



魔方网表用户手册



2023-2-1

北京魔方恒久软件有限公司

魔方网表用户手册

V7.0.01

更新时间：2023-02-01

(此版本号为用户手册版本号，与软件版本号没有关联)

主编：凌云木 清净

参与编写：RIN 小灰 模范点心 小龙 露露 小y

彤阳 婷婷 小添 小豪 晴晴 丽丽

小殊 泰泰 蕾蕾 素素 斌 蒲公英

洋洋 樂 欣怡 吟 李鹏 梦梦 阿豪

沈缠 文豪 静静 思笑 振宇 小清

审核：模范点心 小灰 RIN 倩倩 网表铁杆粉丝群

历史修订：凌云木 清净 小y

当前修订：丽丽



北京魔方恒久软件有限公司

www.mf999.com

目录

魔方网表用户手册.....	1
V7.0.01	1
目录.....	2
序言.....	7
第一篇 魔方网表简介.....	10
1.1 魔方网表平台介绍.....	11
1.2 核心模块介绍.....	12
1.2.1 标准模块.....	12
1.2.2 外部字段组.....	23
1.2.3 移动模块.....	30
1.2.4 BPM 模块.....	34
1.2.5 H5 模块.....	39
1.2.6 Portal 模块.....	43
1.2.7 数据分析模块.....	45
1.2.8 文档协作模块.....	45
1.2.9 审计追踪模块.....	46
1.2.10 同步模块.....	46
1.3 魔方网表产品优势.....	47
1.3.1 与传统套装软件比.....	47
1.3.2 与传统定制开发比.....	48
第二篇 入门篇.....	49
2.1 魔方网表安装与升级.....	50
2.1.1 系统安装.....	50
2.1.2 系统激活.....	52
2.1.3 系统登录和修改初始密码.....	53
2.1.4 系统服务管理.....	58
2.1.5 系统升级.....	58
2.2 如何创建表单和录入数据.....	60
2.2.1 创建表单.....	60
2.2.2 录入数据.....	61
2.3 如何建立表间关联.....	63
2.3.1 引用.....	63
2.3.2 建立引用关系.....	65
2.4 使用导航树组织表单.....	68
2.5 表单在流程中的使用.....	69
2.6 表单在移动微应用中的使用.....	70
第三篇 概念篇.....	72
3.1 空间相关概念介绍.....	73
3.2 表单相关概念介绍.....	73
3.3 魔方数据文件介绍.....	74
3.4 公式相关概念介绍.....	74
3.5 BPM 相关概念介绍.....	74

3.6 数据分析相关概念介绍.....	75
第四篇 初级篇.....	76
4.1 表单和字段.....	77
4.1.1 十九种类型字段介绍.....	77
4.1.2 表单的几种创建方式.....	83
4.1.3 表单基础设置.....	95
4.1.4 表单的增删改查.....	104
4.1.5 表单导出.....	108
4.2 公式基础.....	110
4.2.1 行间公式.....	110
4.2.2 汇总行公式.....	113
4.2.3 高级校验公式.....	118
4.3 表单数据管理.....	122
4.3.1 数据的几种录入方式.....	122
4.3.2 数据查询.....	131
4.3.3 数据修改删除以及批量操作.....	133
4.3.4 数据导入导出和打印.....	138
4.4 表单全面自定义.....	162
4.4.1 表单属性自定义.....	163
4.4.2 查询面板自定义.....	167
4.4.3 表单明细页自定义.....	168
4.5 导航树管理.....	170
4.5.1 导航树增删改查.....	170
4.5.2 导航树导出和导入.....	175
4.5.3 导航树国际化.....	178
4.5.4 导航树自定义.....	180
4.6 组织结构与成员管理.....	182
4.6.1 组织结构管理.....	182
4.6.2 成员管理.....	183
4.7 空间管理.....	185
4.7.1 空间创建，查询和删除.....	185
4.7.2 空间设置.....	191
4.7.3 空间导出和导入.....	201
4.8 用户组和权限.....	205
4.8.1 用户组管理.....	205
4.8.2 权限管理.....	214
4.9 普通用户登录.....	224
4.9.1 使用账号密码登录.....	225
4.9.2 使用钉钉或企业微信扫码登录.....	225
4.9.3 修改登录密码.....	225
4.10 皮肤设置.....	226
4.10.1 切换皮肤.....	226
4.10.2 切换首页呈现方式.....	226
4.11 消息和短信提醒.....	227

4.11.1	直接发送消息.....	228
4.11.2	在添加、查看、修改记录时发送消息.....	230
4.11.3	在回写公式或报表公式中设置要发送的消息.....	231
4.11.4	查看和处理消息提醒.....	233
第五篇	中级篇.....	236
5.1	移动微应用.....	237
5.1.1	微应用 11 种类型页面介绍.....	238
5.1.2	分享微应用.....	249
5.2	公式实现业务逻辑.....	250
5.2.1	回写公式.....	250
5.2.2	报表公式.....	332
5.2.3	查询过滤公式.....	353
5.2.4	引用过滤公式.....	361
5.2.5	导航树过滤公式.....	370
5.3	数据呈现增强.....	378
5.3.1	Excel 视图.....	378
5.3.2	查询的自定义呈现.....	383
5.3.3	查看的自定义呈现.....	399
5.3.4	图表.....	412
5.3.5	门户.....	544
5.4	表间关系增强.....	636
5.4.1	关联查询.....	636
5.4.2	关联查看.....	639
5.4.3	引用依赖.....	639
5.4.4	快捷操作.....	642
5.4.5	批量嵌入.....	644
5.5	文档在线协同.....	646
5.6	工作流与流程管理.....	653
5.6.1	流程控件介绍.....	653
5.6.2	流程创建部署和多版本介绍.....	655
5.6.3	流程权限.....	657
5.6.4	单人任务实现.....	659
5.6.5	多人任务实现.....	667
5.6.6	多人抢占式任务实现.....	676
5.6.7	流程加减签, 委托, 撤回, 回退, 终止实现.....	685
5.6.8	任务操作后修改字段值实现.....	690
5.6.9	任务提交后同时发布钉钉企业微信消息和邮件实现.....	691
5.6.10	流程日志.....	691
5.7	系统管理.....	692
5.7.1	默认空间设置.....	692
5.7.2	系统参数设置.....	694
5.7.3	系统日志.....	698
5.7.4	系统当前登录用户管理.....	698
5.7.5	数据备份与还原.....	699

第六篇 进阶篇.....	704
6.1 数据分析.....	705
6.1.1 快速制作一个统计分析报表.....	705
6.1.2 在其他模块使用数据分析图表/报表.....	711
6.1.3 数据过滤.....	713
6.1.4 数据分析权限.....	716
第七篇 高级篇.....	719
7.1 组织结构子管理员.....	720
7.1.1 设置子管理员.....	720
7.1.2 子管理员管理组织结构.....	721
7.1.3 子管理员管理空间.....	722
7.2 流程与其他功能的结合使用.....	723
7.2.1 流程与回写公式结合使用.....	723
7.2.2 在流程中使用微应用表单页.....	726
7.3 Html5.....	727
7.3.1 概念与入门.....	727
7.3.2 使用 Html5 模块实现静态网站动态化.....	727
7.4 集群部署.....	767
7.5 二次密码验证&审计日志.....	767
7.5.2 表单二次密码验证.....	769
7.5.3 流程二次密码验证.....	771
第八篇 集成篇.....	773
8.1 外部字段组.....	774
8.1.1 数据库外部字段组.....	774
8.1.2 Web Service 外部字段组.....	785
8.2 系统集成与对接.....	792
8.2.1 第三方系统集成登录.....	792
8.2.2 魔方网表开放接口.....	795
第九篇 综合篇.....	814
9.1 OEM 服务.....	815
9.1.1 系统 OEM.....	815
9.1.2 产品 OEM.....	816
第十篇 服务篇.....	821
10.1 定制开发服务.....	822
10.2 技术支持（工单）服务.....	822
第十一篇 案例篇.....	825
11.1 服务行业.....	826
11.1.1 上证所.....	826
11.1.2 中国人寿日常业务数字中台.....	827
11.2 交通行业.....	829
11.2.1 长航武汉长江轮船：网络填报平台.....	829
11.3 教育行业.....	831
11.3.1 西南林业大学 全局数字中台.....	831
11.4 新闻出版行业.....	833

11.4.1 杭州广电集团：评分系统.....	833
11.5 能源行业	834
11.5.1 海洋石油工程股份有限公司：造价云.....	834
11.5.2 秦山核电站：综合管理系统.....	836
11.6 医药行业	838
11.6.1 无锡某国内 CRO 巨头.....	838
11.6.2 北京神州细胞生物技术集团股份公司.....	839
11.6.3 泰楚集团.....	840
11.6.4 华山医院科研大数据平台.....	841
11.7 政府	842
11.7.1 北屯市市政府数字政府大数据平台.....	842
11.7.2 沂水县政府-网格化管理	843
11.8 制造业	845
11.8.1 上海商飞-生产现场管理	845
常见问题（帮助）	848
安装问题.....	849
外网访问问题.....	849
附录 1.....	850
公式基础说明.....	851
运算符.....	851
附录 2	854
函数分类.....	855
参数类型说明.....	859
列表常量.....	860
函数.....	861

序言

真正意义上的管理软件在中国出现，应该是源自财务软件，史业勤从1987年开始主持财务软件开发工作，直至1992年先锋财务软件全国用户上万个单位为止，中国通过国家鉴定与明文推广的财务软件只有先锋财务软件一种。用友软件公司九十年代初才在白石桥大街东侧一个报亭中开始创业。王文京借了先锋财务软件成功的强劲东风，九十年代中后期迅速占领中国大部分财务软件市场，成为中国通用软件开发的主力，这是后话。

今天我从软件体系结构的概念上讲一下管理软件的分代：

第一代管理软件，是基于dos的单机版软件，主要是基于dbase，foxbase，foxpro，大约是在80年代到90年代早期。

第二代是基于windows的单机版，主要用早期的vb，delphi开发。基本贯穿90年代的早期到中后期。

第三代随着网络的发展，网络版cs架构的软件开始流行。从90年代中后期一直到现在还不断有类似的软件被开发出来。这类软件的也主要用vb，delphi的比较高的版本或者pb等开发，一般是客户端直接连数据库。

第四代是基于三层架构的管理软件，也是cs架构，但是不是客户端直接连数据库，而是服务器端有数据库中间件，通过中间件链接数据库，性能更好，更易于维护，更安全。这种软件兴起于90年代末期，至今也还没有退出历史舞台。早期主要用vb，delphi，pb开发，后期主要用.net，也有用java开发的。

第五代就是基于bs架构的管理软件，主要用java，.net，php等开发，类似网站程序，不需要安装客户端程序，打开浏览器就可以获取数据。整体维护成本大大降低，可访问的范围大大扩展，甚至可以用手机访问。

前五代管理软件的共同特点是都是功能驱动，比较死板，厂商提供什么功能，用户就要用什么功能。

第六代管理软件是在第五代bs架构的基础上，向平台化发展，不是提供具体的功能模块，而是提供用户一个可以自己定制管理软件的平台。普通用户，有基本的电脑基础，稍加培训就可以快速制作管理软件。不再为软件不适用而烦恼。这是管理软件的一次革命，比前五代的演变带来的影响要大的多。第六代管理软件的代表和领导者就是魔方网表。

我再从目前主要的企业信息化模式和方式的角度给大家分析一下。企业搞信息化，提升自身的执行力，目前常见的方式主要有这么几种：

1. 自行开发
2. 外包开发
3. 购买现成的套装软件
4. 租用云端服务SaaS
5. Excel电子表格

第一种，自行开发，企业规模比较大，有专门的IT研发部门，所有的IT系统都由内部研发完成，成本就不用说了，非常高昂，人员成本高，对人员的技术要求高，管理成本高。优点是可以灵活定制，最大限度的满足你的需求。

第二种，外包开发，就是把管理软件系统外包给外面的公司开发。和自行开发一样，这种方式也可以灵活定制，但是沟通的成本要远远高于内部之间的沟通，这样就会出现拿出来的系统不是你要的系统这种问题，反复修改，反复外包，反复投入，最后成本也低不了。

第三种，购买现成的套装软件，这种方式对于相对简单固定成型的需求，比如财务软件是有效的。由于软件的大规模复制销售，成本可以比较低。但是对于复杂的需求，很难找到通用的软件，通用软件之所以通用，必定是功能需求的一个最小集合，也就是最大公约数，这样才能通用。所以只能满足很小的部分需求，无法满足个性化定制化的需求。

第四种，租用云端的软件，其实和购买套装软件的方式类似，只不过变成了租用，降低了一次性成本，减少了服务器维护的人员和硬件网络成本。但是长期租用并不划算。和套装软件一样，灵活性差。最大的问题就是信息的安全性问题，你的核心商业密码蕴藏在信息中，都是放在服务提供商的服务器上，很难说就不会泄露。

第五种，excel电子表格方式，这个在单机时代是最好的方式了。几乎大家都喜欢。灵活简单，几分钟就能定义出一个表格，完成各种计算统计汇总。但是当多人协同的情况下，在网络环境下，这种方式就变得捉襟见肘了。很多人都有email传excel表格，然后拆下附件，打开复制粘贴，合成一个大表，然后再汇总的经历。如果一个数字变了就又要重来一遍，简直不堪重负。时效性也非常差。

那么目前到底有没有一种既像excel一样灵活，又能具备大型定制系统的权限，性能和稳定性，同时成本低廉的信息化方式，能够不断的适应业务的变化呢？

存在这样的软件产品吗？答案是肯定的，就是魔方网表。

魔方网表本质上是一套通过网页可以访问的可定制数据库软件，融合了excel公式的强大计算能力，数据库的强大数据管理能力。只要安装好服务器其他用户可以通过浏览器从

世界任何一个可以联网的地方访问，客户端不需要安装任何软件了。魔方网表和excel一样，是通用的，灵活的，可定制的。不过excel是单机版，而魔方网表是网络版，可以多人同时使用，同时具备完善的权限体系，具备和定制的数据库管理系统一样的强大性能和稳定性。

魔方网表让普通人也可以开发ERP，完全不需要专业人员的参与，你只要懂业务，就可以做出适合的管理系统。

魔方网表的理念：

- 面向普通用户，而非专业用户
- 打开浏览器就可以获得数据
- 以表单容纳数据，以引用建立表间关联
- 用回写公式移动数据
- 以报表公式汇总信息
- 以 workflow 描述业务流程
- 用数据库存储模板和数据
- 由魔方网表服务器运行模板
- 形成CRM，ERP，OA等各种企业管理软件
- 以外部字段组快速集成其他数据库软件
- 可以建属于自己的网站
- 具有独立移动端APP，下载即可使用

第一篇 魔方网表简介

1.1 魔方网表平台介绍

每一个成功的企业都有自己独特的业务流程和管理方式，个性化需求是不容忽视的，要求不同的企业都用完全标准化的软件，实属无奈之举，因为传统的定制开发模式，上线成本高，维护修改扩展的成本更高，导致失败率太高，企业也就不愿意尝试了；同时企业在竞争环境下，创新和变革已经变成企业提升自身竞争力的必然之举，创新的路径探索是一个试错的过程，业务流程和需求的不断调整也需要定制化的管理软件；还有一些企业属于非标业务为主，按单制造，每一单都可能不一样，这样的业务场景，要想很好的解决效率问题，也需要个性化的数字化系统。

魔方网表致力于用最简单最快速最敏捷的方式来达成最强大的定制化和集成化的企业数字化系统的建设。魔方网表内置无代码开发平台和集成应用平台，没有开发基础的不懂SQL语言的业务专家和运营管理人员也可以学会和掌握，魔方网表可以通过PC端及移动端浏览器访问，无需安装客户端。不仅仅可以实现企业内部数字化应用，还可以实现系统之间的集成打通，在操作流程层面消除数据孤岛，同时还可以把应用延伸到企业对外的数字化服务，比如对最终客户，供应商，合作伙伴的服务，向下还可以集成各类硬件设备，生产设备等，最终形成从外到内，从前到后的一体化的系统。

魔方网表绝不仅仅是一个开发工具，它更是一个可以用来搭建中台的产品化的应用平台。阿里中台概念，源于阿里高管15年中参观位于芬兰的世界上最成功的移动游戏公司Supercell。Supercell的核心竞争力就在多年的游戏研发中积累了非常科学的研发方法和体系，包括游戏开发过程中公共、通用的游戏开发素材、算法做了很好的沉淀，形成了强大试错能力，也就是中台能力，以至于很多跟随者都无法复制或超越。中台首先是一个组织架构的概念，其次是一个IT支撑技术架构的概念，随着中台概念的广为接受，和各个企业的各种实践，最终中台必将产品化。而中台要产品化，首先需要无代码化，这样才能把只能面向技术开发人员的技术中台变革为一个面向业务专家和运营管理人员的生态型应用中台。这是一个量变到质变的过程。因为哪怕只有一行代码也会难倒业务专家，所以真正实现无代码开发这是一个质变。魔方网表通过六大模块组合拳，平台化的提供企业快速搭建个性化应用和快速集成其他应用的能力和阿里中台的概念不谋而合。其实阿里对外提出中台战略的时候，内部变革无论从组织还是技术层面已经完成了变革，只是顺水推舟而已。这和魔方网表是类似的，早在hpapaas, apaas, ipaas, 中台这些概念火热之前，魔方网表从2007年已经在开始打造这样一个企业数字化平台了，也就是产品化的中台。这个和近几

年来蹭热度出现的一些其他产品，初心是截然不同的，魔方网表的产品塑造者具有超前的洞察力。魔方网表的超前意识也让其占尽先机，获得了华为（流程IT，供应链，全球技术服务的核心业务部门，及多个海外代表处），上证所，上海商飞C919大客机，上海外高桥造船有限公司，海油工程，广西投资集团，西南林业大学等等大量大型企业和组织的应用验证。这些组织都有严格的选型对比和采购流程，通过他们的认可实属不易。同时在和这些优秀企业的合作中，对于如何改进产品化的中台，如何推进中台在组织中的应用积累了大量的经验。同时培养了一只专业的平台实施团队，可以根据客户需求基于平台帮助客户定制各类复杂业务系统，集成扩展现有系统的功能。尤其在华为流程IT的中台技术平台的发展过程中，魔方网表和华为一起努力，在其中起到了不可忽视的重要作用，也见证了中台概念逐步在华为被接受和落地的过程。

1.2 核心模块介绍

1.2.1 标准模块

1.2.1.1 建表工具

建表工具主要是建立数据表格，进行数据的收集。建表工具可以将现有的 excel 进行导入，快速建立在线表格，实现其他用户同时在线对表中的数据进行增删改查。

建表工具内置了丰富的字段类型（如下表所示），用于规范数据录入格式，例如下拉列表实现单项选择，日期字段避免各种不同格式录入等。通过调整这些字段属性的设定值或预设状态就能实现很多强大的管理表格数据的功能。

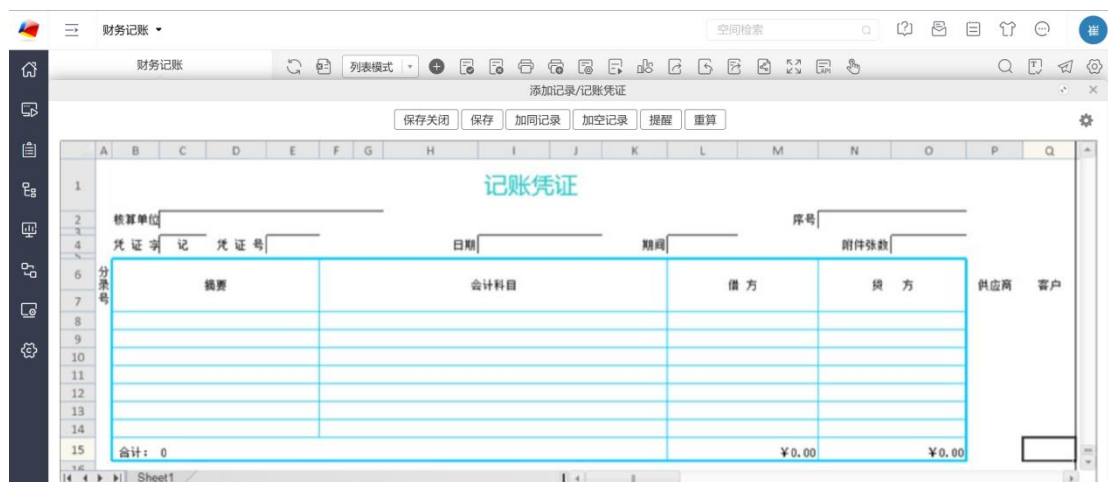
字段类型名称	说明
文本	单行文本类型，可以保存少量文字。
多行文本	用来保存大段文本，例如整篇文章，但是必须是纯文本的。
日期	保存日期型数据。
日期时间	保存日期时间型数据。
数字	保存数值型数据，一个表格中如果有数值型的字段，则在记录列表页面最下方会出现总计和平均值两栏。
下拉列表	下拉选择型数据。供可选择的具体的选项值为文本。
复选框	多数据项可同时多项选择的数据类型。供可选择的具体的选项值为文本。
树	以一棵树形方式在窗口左侧显示文本数据，便于整理含有等级关系的分类数据。

网址	存放网址 URL 类型的数据，可以在列表中显示为超链接。
注释	用于用户在添加和查看记录页面中添加说明文本，是静态文本，在创建和修改表格时设定。可以是一行也可以是多行文本，字体大小可以选择，当放在一个文本型字段后面，值为空的时候，勾选“空值则不占行”这个选项，则此字段可以起到换行符的作用。注释字段不占空间，但会另起一行。如果不勾选该选项，则会单独添加一个空行。可以设定背景色。打印的时候，如果需要打印背景，请在 IE->选项->高级中设定打印背景颜色和图像。
网页	用于编辑和保存网页数据，即有格式文本。
附件	用来管理（上传、下载）各类电子文件，比如：文本、声音、图像、影像等等文件。
引用	建立表格之间的关系，可以表达两个表格数据之间的一对一，或一对多的对应关系。可以用中间表加引用实现多对多关系。
嵌入字段	建立表格之间的关系，表达表中有表的这种关系，即主表与子表之间数据的一对多的对应关系。
编码	自动编号器，根据设定的编号规则，在向表格添加数据时，由本系统自动生成连续编号的号码。

字段类型说明表

建表工具还支持 Excel 模板功能，Excel 模板功能支持在记录的添加和修改界面直接使用 excel 模板；在无需任务插件的情况下完全接近 excel 的操作体验；支持 excel 的字体格式、图片、表格对象、条件格式等绝大多数特性，并且兼容 300 多个 Excel 函数公式；同时，查询列表也支持 excel 模板作为呈现模板。

下图就是通过本系统的 Excel 模板实现的主从结构表和可视化报表（支持表中表和条件样式）。



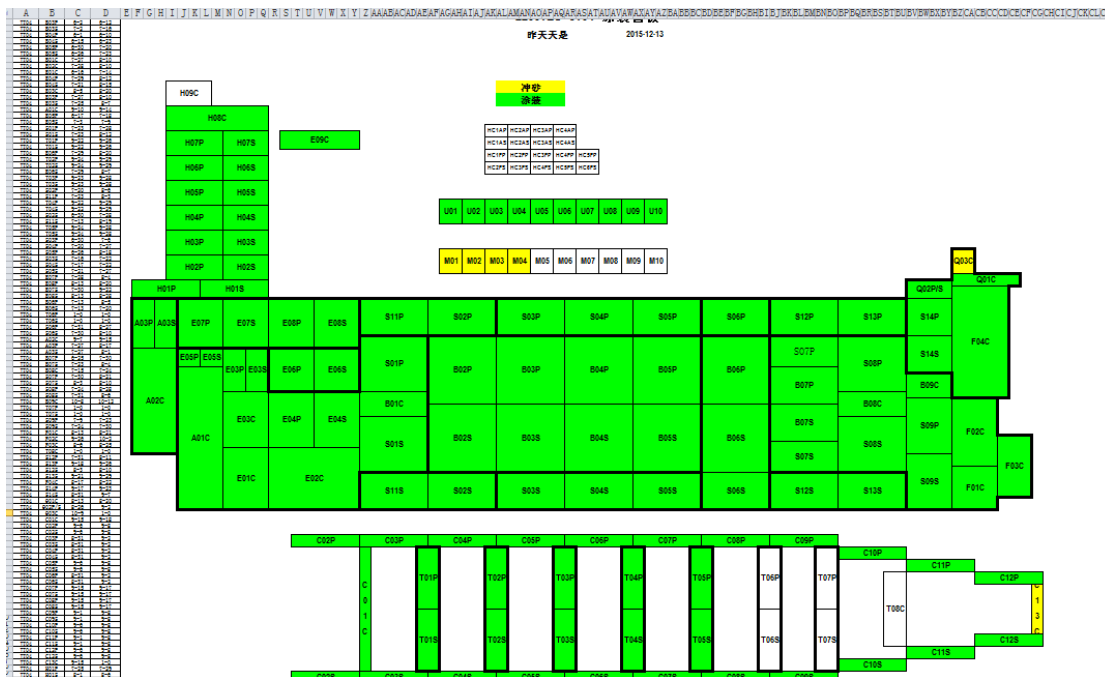
Excel 模板—典型主从结构

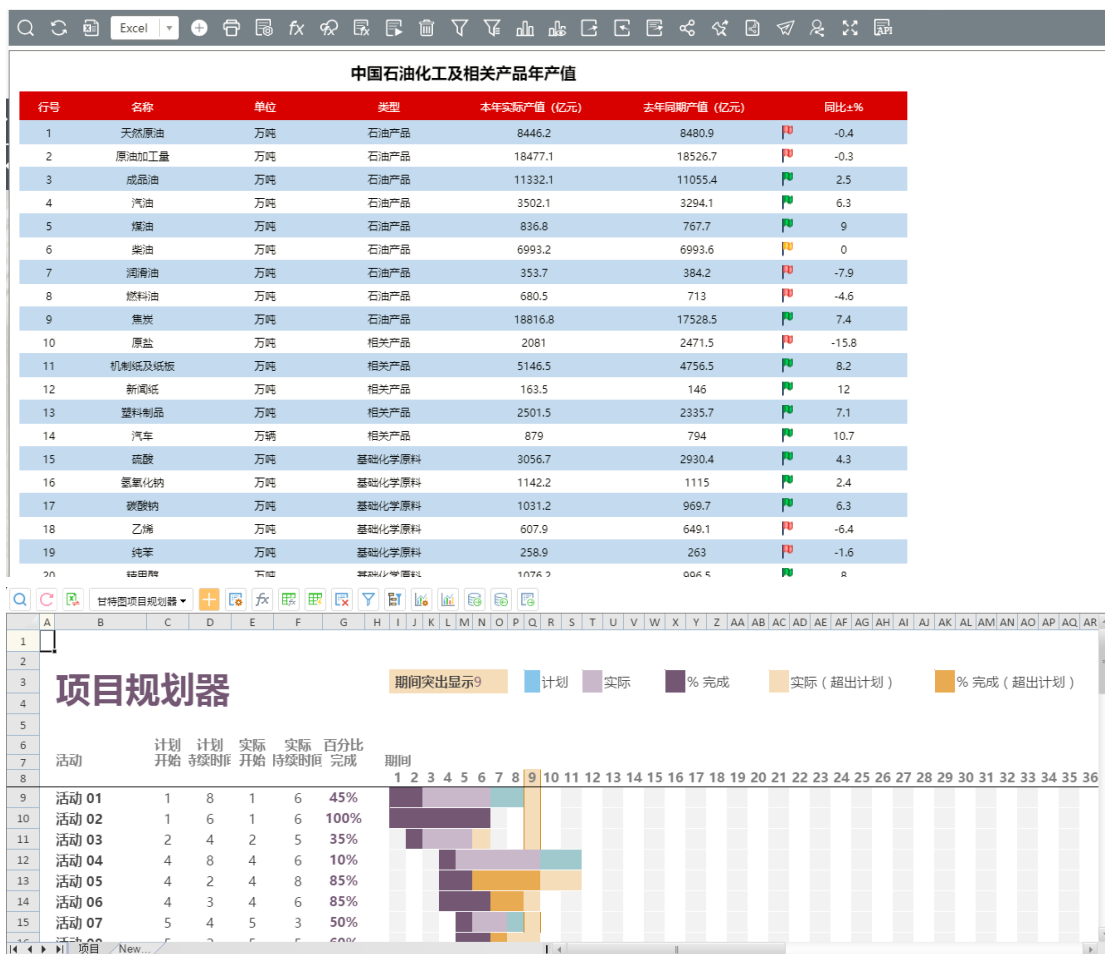
保存关闭 保存 加同记录 加空记录 提醒 重算

	A	B	C	D	E	F	G
1	家庭月度预算						
2							
3			计划支出总额	实际支出总额	总差额	计划月收入	
4		¥295	¥336	¥-41	固定收入 1	¥4,000	
5					固定收入 2	¥1,300	
6					额外收入	¥300	
7	住房	计划开支	实际开支	差额	月收入总额	¥5,600	
8	购房贷款或租金 1	¥100	¥100	¥0	实际月收入		
9	购房贷款或租金 2	¥0	¥0	¥0	固定收入 1	¥4,000	
10	电话费	¥54	¥100	¥-46	固定收入 2	¥1,300	
11	电费	¥44	¥56	¥-12	额外收入	¥300	
12	燃气费	¥22	¥28	¥-6	月收入总额	¥5,600	
13	水费	¥8	¥8	¥0	计划结余 (计划收入-计划支出)		
14	有线电视收视费	¥34	¥34	¥0	¥5,305		
15	物业费	¥10	¥10	¥0	实际结余 (实际收入-实际支出)		
16	维修费	¥23	¥0	¥23	¥5,264		
17	装修费	¥0	¥0	¥0	差额 (实际结余-计划结余)		
18	其他	¥0	¥0	¥0	¥-41		
19	小计	¥295	¥336	¥-41			
20	交通						
21	购车贷款 1			¥0			

保存关闭 保存 加同记录 加空记录 提醒 重算

Excel 模板—可视化报表





1.2.1.2 回写公式

回写公式功能主要是实现系统中的业务逻辑，对表格中数据进行操作时，影响其他表格中数据进行计算。例如出库后在库存中减少相应数量。同时回写公式的语法是完全兼容 Excel 语法的，不用代码，只要会用 Excel 的公式和函数就可以熟练掌握。

引入回写公式功能的目的是给用户提供一个自动化操作数据库的手段，可以结合 SQL 数据库查询和 excel 函数的优势来完成复杂的数据操作。

回写公式功能的主要的执行逻辑如下：当添加，修改，删除数据的时候，自动触发回写公式功能，对其他数据进行操作，或者手动触发和定时自动触发，以上都是可以批量执行。回写公式功能被触发以后，可以选择从哪些表提取符合条件的数据，或者仅从当前触发点的相关数据中提取数据，然后可以选择写入哪些表中，具体修改哪一条对应符合条件的数据，同时可以根据条件判断回写公式功能是否需要执行，只有符合执行条件的情况下才执行。

回写公式功能中的每一种触发条件还有一个执行时机/上下文记录的选择。如表回写公式功能的触发类型及其执行时机/上下文记录一览表所示。如果你在实际添加记录前，做个比较复杂的判断，来判断输入的是否合法，可以在操作前，也就是回写执行前，加一个回写，然后设置执行条件，勾选不符合条件则终止操作，然后还可以写一个提示信息。表回写公式功能的触发类型及其执行时机/上下文记录一览表如下：

触发类型	执行时机
新增记录	打开界面时
	操作前
	操作后
	操作后异步
修改记录	打开界面时
	操作前
	操作后
	操作后异步
删除记录	操作前
	操作后
	操作后异步
查看记录	记录查看前
	记录查看后
手动触发	手工执行时（同步、异步）
	预定义过滤条件（同步、异步）
定时触发	定义的时间点
回写触发	预定义过滤条件

1.2.1.3 权限体系

权限体系来控制登录用户对于每一行，每一列的增删改查的权限，并且是否有权限查看，可以是公式计算得到。

本系统支持完善的，灵活的，可以自定义的权限体系，包含空间的访问范围、表格的访问范围、表格记录的增删改查、组公式的执行、全文检索、图表查看、记录查询过滤、列权限等。权限设置可以对单独用户进行设置，也可以将用户分组，形成用户组，进行用户组权限设置，统一设置。

查询过滤是本系统的特色之一，所谓查询过滤公式就是说对于查询列表进行过滤，也就是记录级的过滤。查询过滤公式可以结合当前登录用户等一些功能去实现记录级的权限控制。查询过滤公式这一功能的体现是可以自己构建复杂权限体系的一种能力，非常强大。通过查询过滤公式可以构建自定义记录级权限体系。查询过滤公式对管理员是起作用的，

而在系统中权限设置中设置的权限对管理员用户是不起作用的，系统中权限设置中设置的权限是做表格级和字段级的权限控制，查询过滤公式则可以实现记录级的权限控制。例如解决上下级树形权限体系，让上级能看下级的记录，下级看不到上级的记录，负责人制，登录用户只能看到自己负责的客户等等。

多重权限控制，数据安全可控

查询过滤	提供一种根据逻辑并结合业务数据的查询控制方式
回写控制	提供一种根据逻辑控制并结合业务数据的控制各种数据操作的方法
字段权限	某一列具体字段的查看, 编辑权限控制
记录权限	具体数据记录的查询查看, 增加修改删除权限设置
表单权限	实际表单的增删改查权限控制, 访问范围控制
空间权限	控制空间的访问范围, 是私有还是公开
物理隔离	可以在完全隔离的内网运行魔方

1.2.1.4 报表

报表功能，将系统中的各个表格数据进行统计汇总，形成报表。

本系统中的报表功能可以实现各种样式报表的统计汇总和呈现，用报表公式可以很方便的将业务数据根指定的维度对汇总项进行统计汇总。同时也可以支持复杂多维度的报表汇总统计。

报表汇总统计之后还可以用系统中的 Excel 模板或者 html 模板来定义数据的呈现方式，可以多样性呈现报表数据，包括普通报表视图，分组报表视图，交叉分组报表视图，分组折叠报表视图和交叉分组折叠视图等。

电信业务总量、收入、投资分省情况

行数	省份	所属大区	电信业务总量		电信主营业务收入		电信固定资产投资	
			本年	比上年	本年	比上年	本年	比上年
			(亿元)	(±%)	(亿元)	(±%)	(亿元)	(±%)
0.00	全国		25680.6	↑ 14.40	8424.3	↑ 3.90	3724.9	↑ 26.10
1.00	辽宁	东北	908.9	↑ 15.70	349.5	↑ 1.80	155.2	↑ 43.30
2.00	吉林	东北	512	↑ 15.90	144.4	↑ (1.00)	89.1	↑ 55.80
3.00	黑龙江	东北	663.7	↑ (6.00)	201.5	↑ 4.80	105.2	↑ 45.10
4.00	上海	华东	839.1	↑ 5.00	418.4	↑ 0.20	152	↑ 19.70
5.00	江苏	华东	1658.8	↑ 13.90	641.3	↑ 5.20	228.8	↑ 21.90
6.00	浙江	华东	1623.4	↑ 8.40	584.6	↑ 1.50	227.1	↑ 21.00
7.00	安徽	华东	666.7	↑ 25.20	240	↑ 9.60	115.3	↑ 42.70
8.00	福建	华东	960.1	↑ 12.40	325.3	↑ 3.50	125.9	↑ 20.40
9.00	江西	华东	588.6	↑ 25.80	170.7	↑ 8.90	71.2	↑ 11.20
10.00	山东	华东	1604	↑ 12.80	509.6	↑ 3.10	197.8	↑ 33.10
11.00	河南	华中	1226.1	↑ 13.80	351.7	↑ 2.70	168	↑ 29.30

采购汇总表 (按商品)

2016-07-01 至 2016-08-31

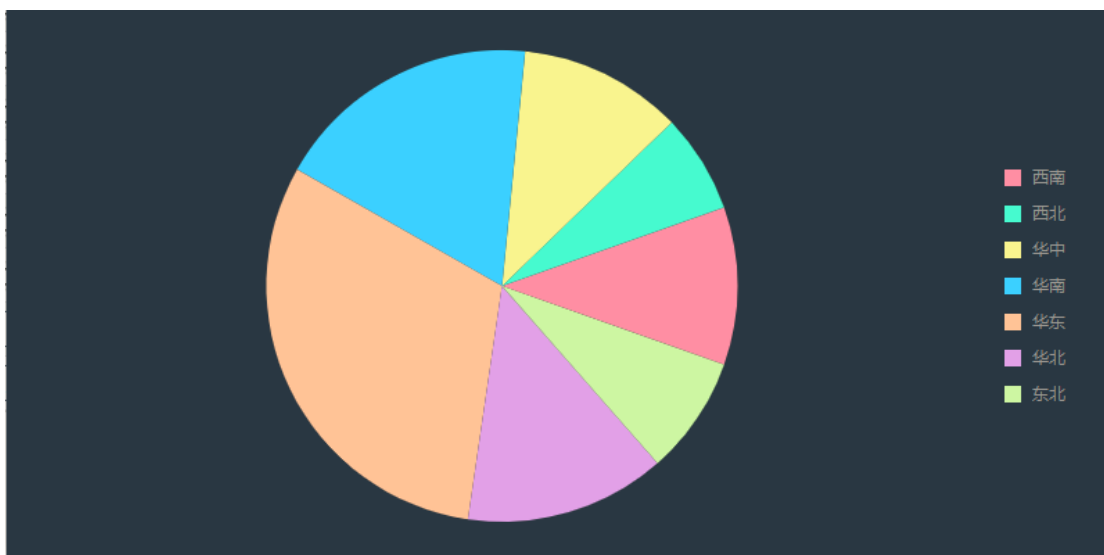
商品编号	商品名称	规格型号	单位	仓库	数量	单价	采购金额
C00022	红萝卜	500g	个	石景山仓库	800	8.00	6400.00
				小计:	800	-	6400.00
C00021	龙虾 (小)	1斤	个	石景山仓库	21	7.67	161.00
				小计:	21	-	161.00
C00020	龙虾 (大)	6斤	个	郑州仓库	32	10.80	345.60
				北京仓库	17	17.00	289.00
				小计:	49	-	634.60
C00018	鱿鱼仔-大	大	公斤	北京仓库	21	32.00	672.00
				小计:	21	-	672.00
C00013	王老吉	500ml	个	石景山仓库	102	4.84	494.00
				小计:	102	-	494.00
C00012	白萝卜	500g	个	石景山仓库	101	1.00	101.00
				北京仓库	200	2.00	400.00
				小计:	301	-	501.00
C00011	开发专用商品	ZXC123	个	石景山仓库	3	3.00	9.00
				小计:	3	-	9.00
				石景山仓库	4	4.00	16.00

商品收发明细表

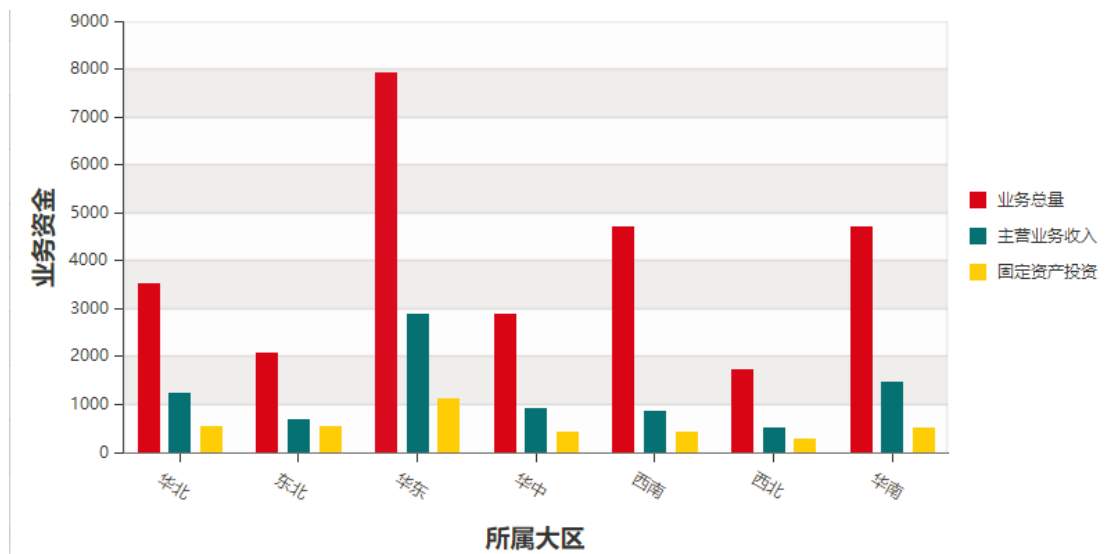
商品编号	商品名称	规格型号	单位	日期	单据号	业务类别	往来单位	仓库	入库			出库			结存		
									数量	单位成本	成本	数量	单位成本	成本	数量	单位成本	成本
C00022	红萝卜	500g	个			期初库存									0		0.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	RK2016-08-05-003	其它入库	正太	石泉山仓库	50	0.50	25.00				50	0.50	25.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	CK2016-08-05-003	其它出库	批发王	石泉山仓库				10	1.00	10.00	40	0.38	15.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	RK2016-08-05-005	其它入库	正广	石泉山仓库	20	0.60	12.00				60	0.45	27.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-12-19		盘亏		石泉山仓库				60	0.00		0		27.00
C00022	红萝卜	500g	个			期初库存									0		0.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	RK2016-08-05-002	其它入库	jq	jq	100	0.30	30.00				100	0.30	30.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	RK2016-08-05-004	其它入库	沃尔玛	jq	30	0.40	12.00				130	0.32	42.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	CK2016-08-05-001	其它出库		jq				1	1.00	1.00	129	0.32	41.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	CK2016-08-05-001	其它出库	冠旺	jq				1	1.00	1.00	128	0.31	40.00
C00022	红萝卜	500g	个	2016-08-05	CK2016-08-05-002	其它出库	万达广场	jq				2	2.00	4.00	126	0.29	36.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个			期初库存									0		0.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个	2016-08-05	GH2016-08-05-004	购进入库	水产批发商	石泉山仓库	8	8.00	64.00				8	8.00	64.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个	2016-08-06	GH2016-08-06-002	购进入库	农贸市场	石泉山仓库	9	9.00	81.00				17	8.53	145.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个	2016-08-06	TB2016-08-06-001			石泉山仓库				3	0.00		14	10.36	145.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个	2016-08-07	GH2016-08-07-002	购进入库	水产批发商	石泉山仓库	4	4.00	16.00				18	8.94	161.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个			期初库存									0		0.00
C00021	龙虾(小)	1斤	个	2016-08-06	TB2016-08-06-001	调拨出库		北茶仓库	3	0.00					3	0.00	0.00
C00020	龙虾(大)	6斤	个			期初库存									0		0.00
C00020	龙虾(大)	6斤	个	2016-08-09	GH2016-08-09-002	购进入库	万达	郑州仓库	32	10.80	345.60				32	10.80	345.60

1.2.1.5 图表

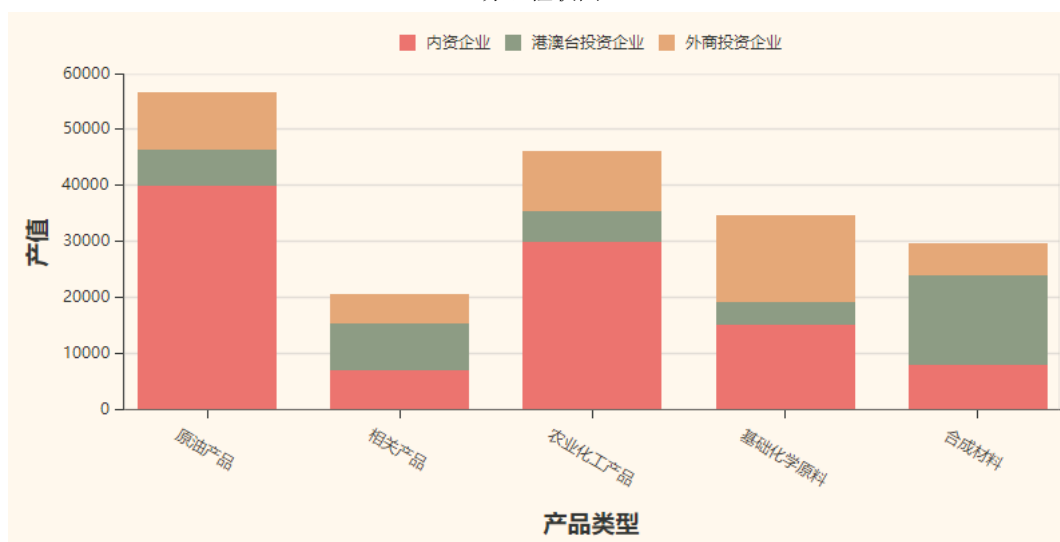
当通过报表公式将数据收集到报表表格里之后，除了输出统计数据或报表的功能，本系统还提供绘制统计图表功能，以满足用户进一步比较分析、展示数据的需要。表中列出了可绘制的统计图表种类。系统提供了一种动态交互式查看数据图表的功能：凡是有图例的图表，在查看时，图例中的维度项名称和标记该维度项的小色块都是可以鼠标点击的，当用鼠标单击图例中的维度项名称或小色块时，该图例对应的图表数据将被隐藏，再次单击后又显示出来。这对于动态分析和展示数据会比较方便。



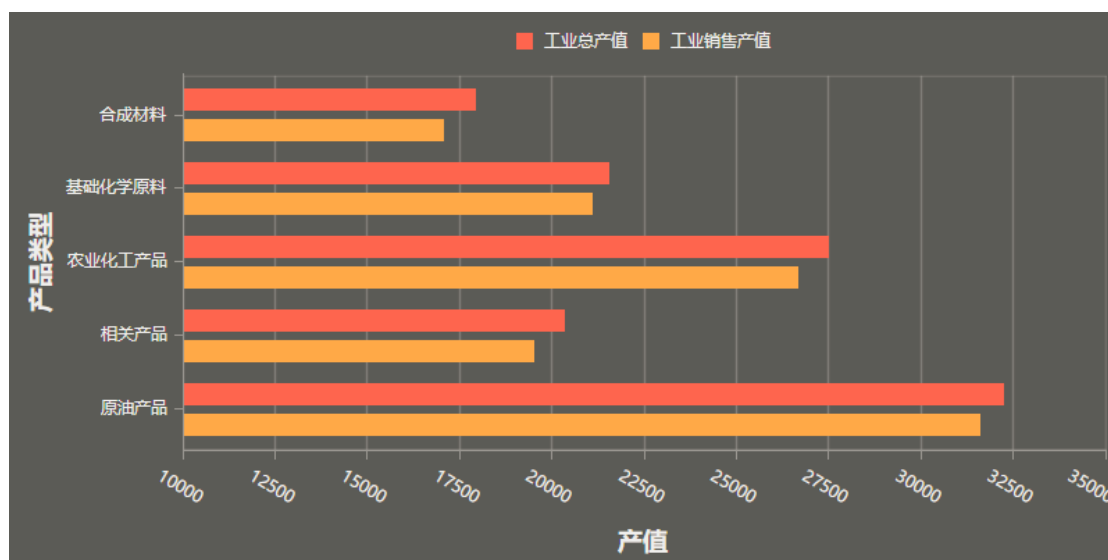
饼图



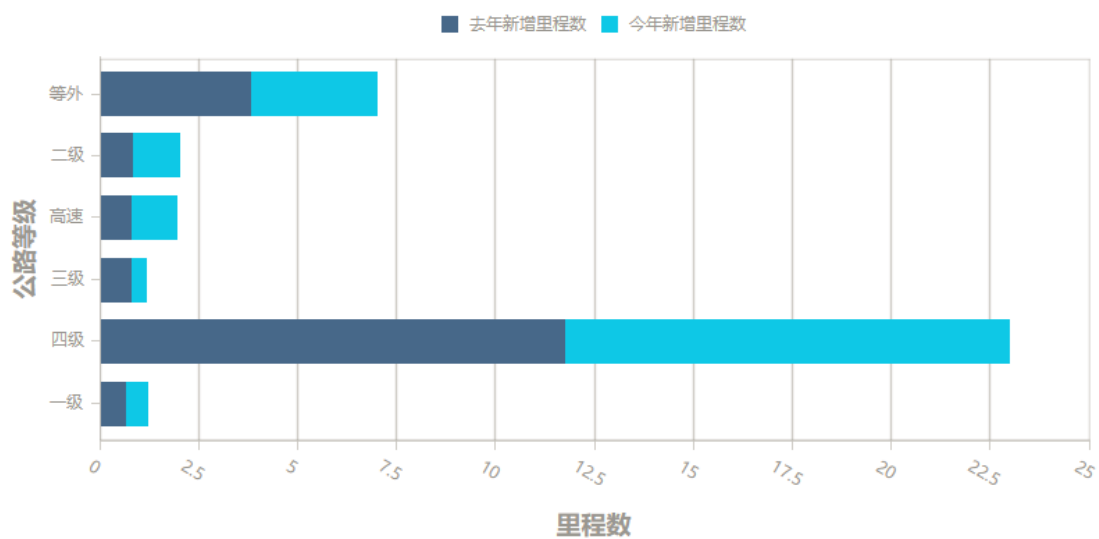
分组柱状图



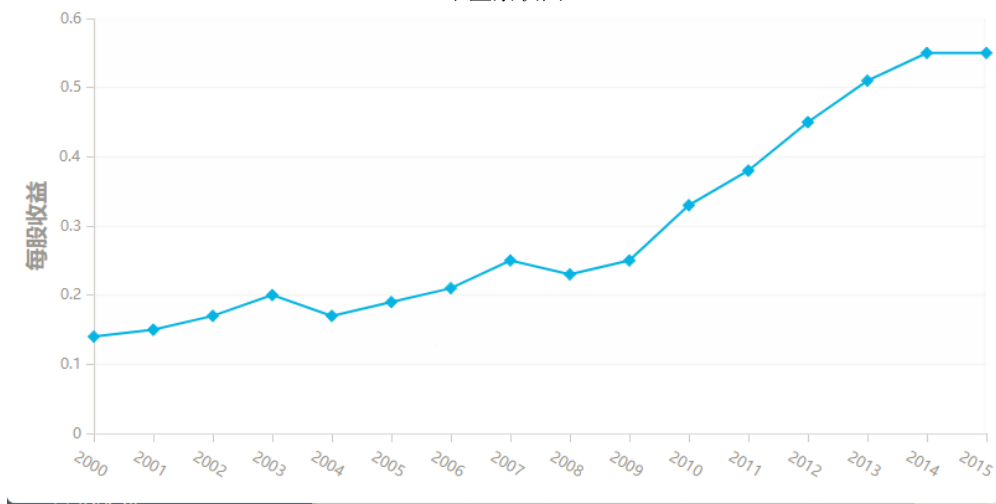
堆叠柱状图



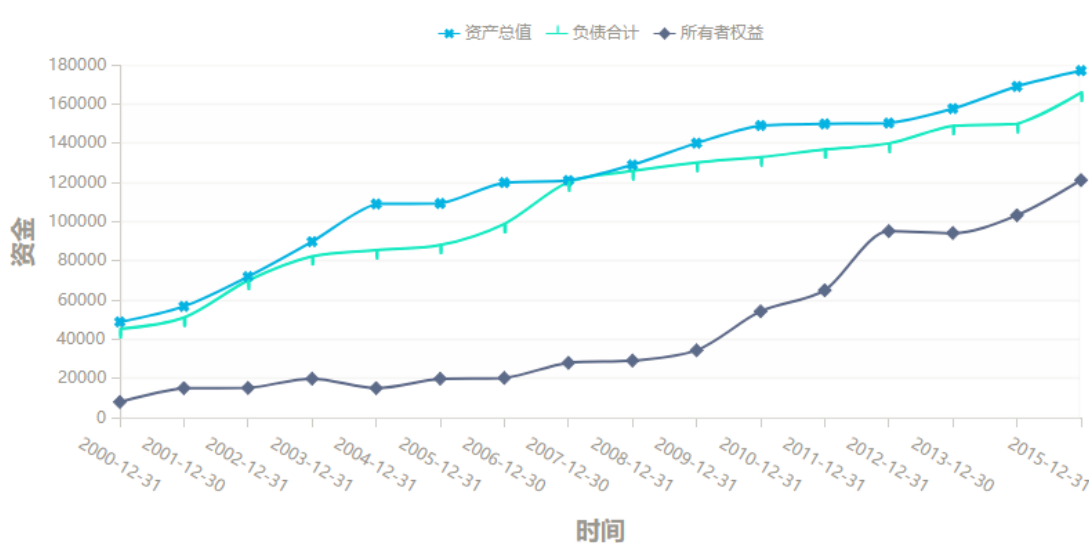
分组条状图



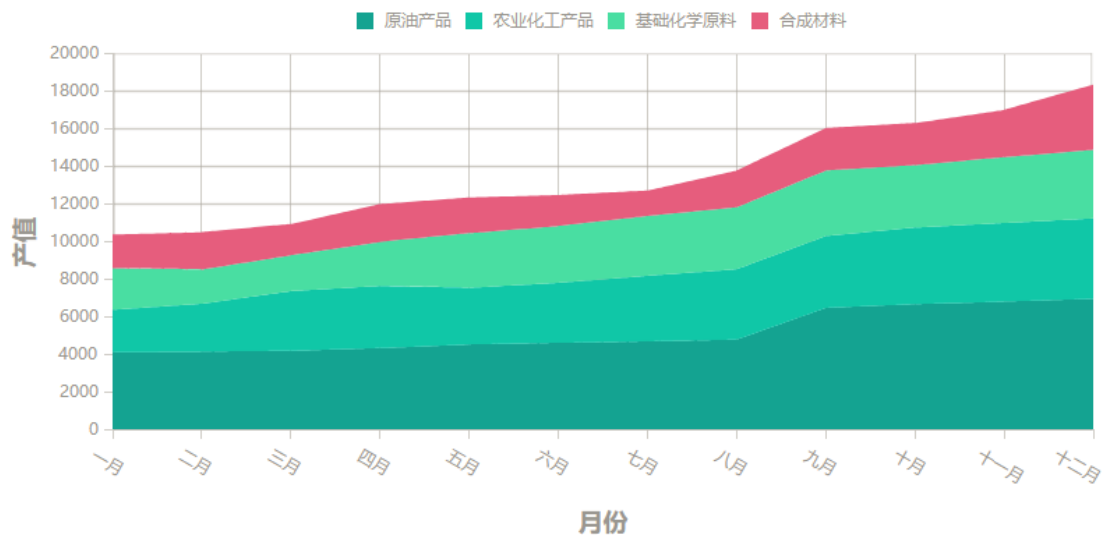
堆叠条状图



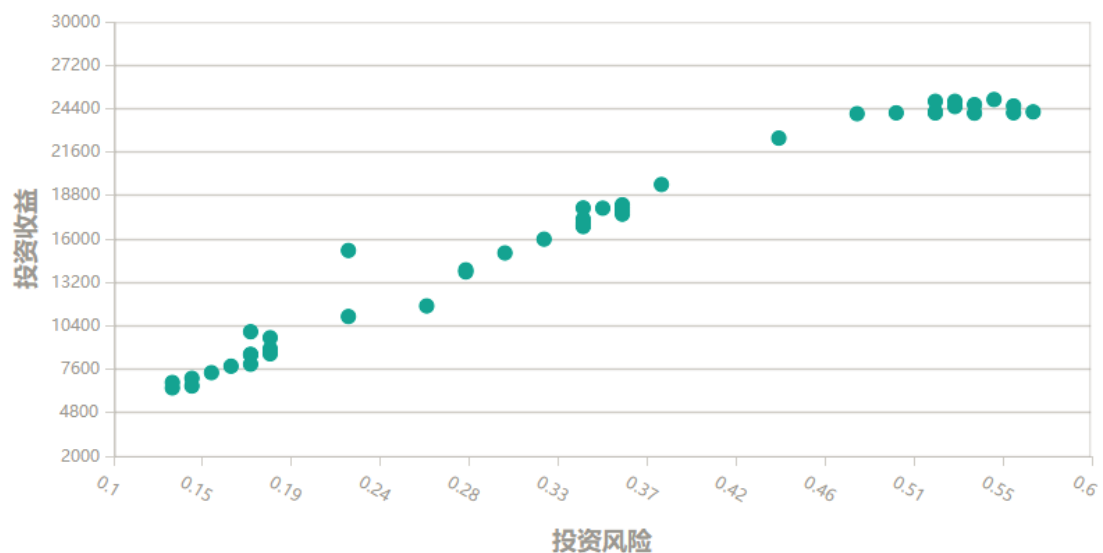
折线图



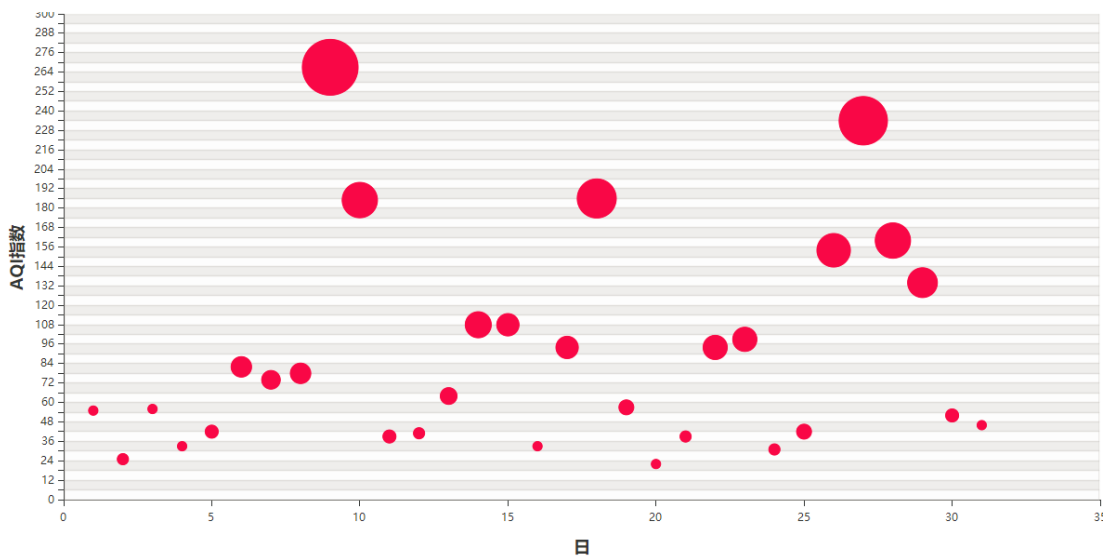
分组折线图

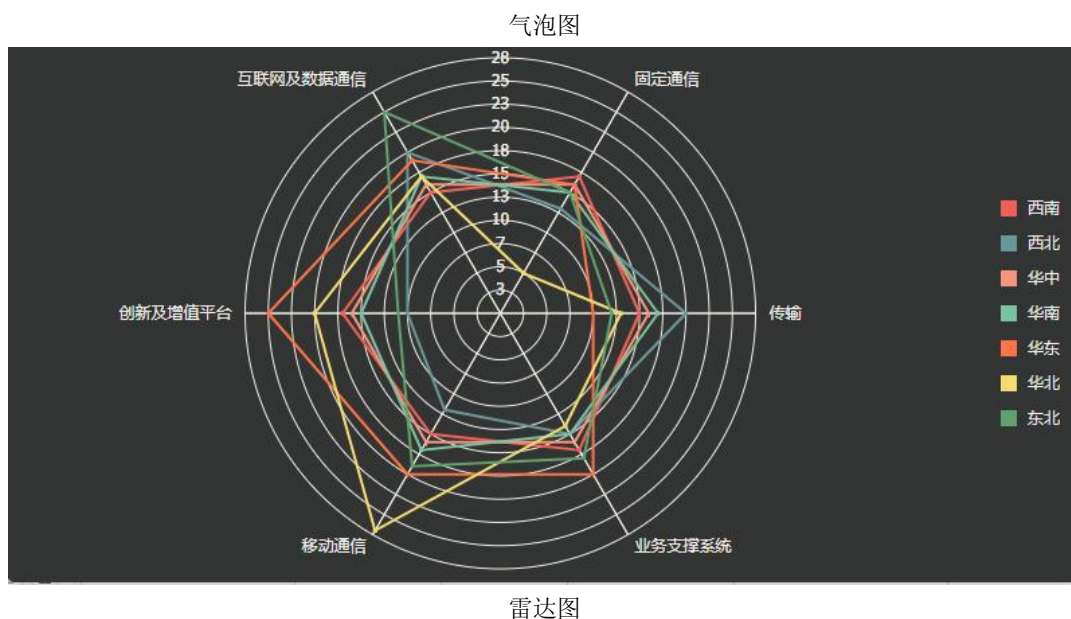


面积图



散点图





1.2.1.6 ODATA 协议支持

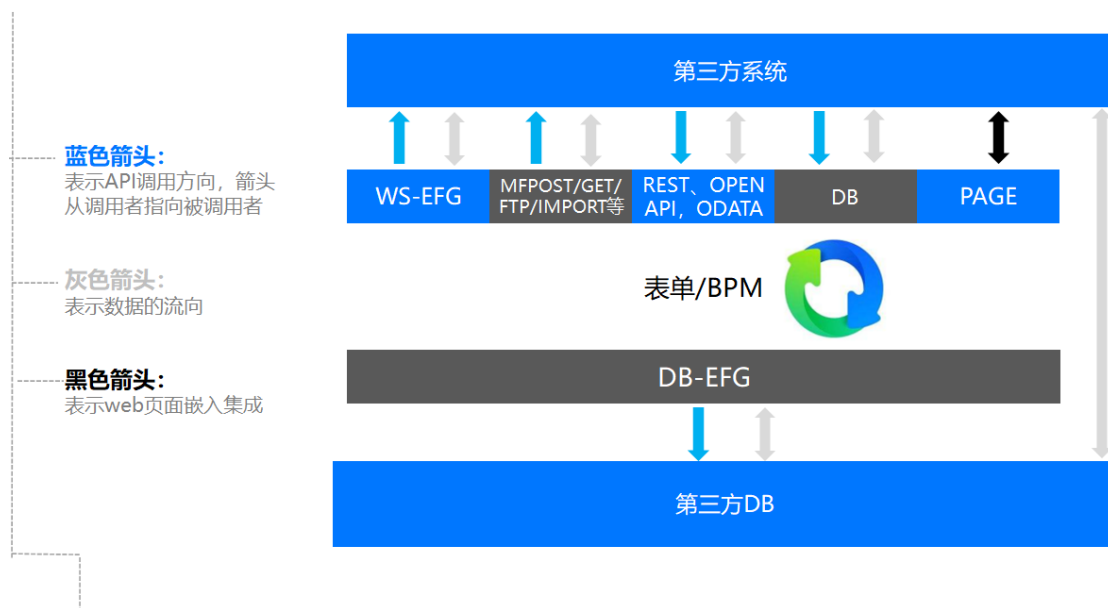
本系统所有表单均自动就支持 ODATA 数据协议，可以很方便的从 Excel，PowerBI，Tableau 等支持 ODATA 数据源的软件或 BI 工具中调用本系统中的表单数据，进行更多样性的数据分析。

1.2.2 外部字段组

外部字段组功能使魔方网表能够连接所有企业信息化系统，也就是说只要你使用魔方网表，你的企业就可以连接所有其他系统，进行无缝对接的集成，打通所有数据的连接。

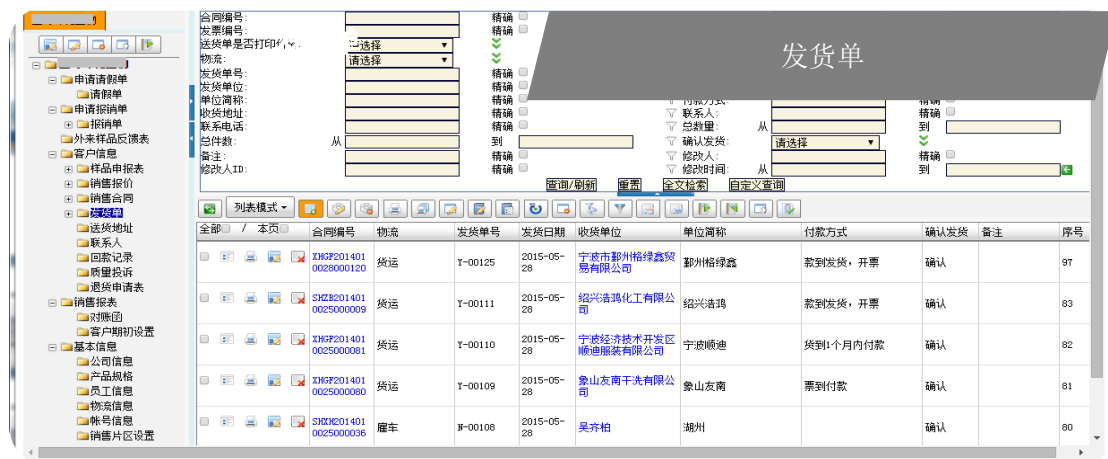
外部字段组功能，通过它我们可以将魔方网表与市面上的传统软件进行集成，例如金蝶，用友，浪潮等，不但可以打通软件之间的壁垒，完美融合与利用其他品牌软件的数据。同时还可以扩展原有软件不具备的更复杂功能，让新功能扩展和原有软件和谐并存。

外部字段组模块目前支持连接大部分主流的关系型数据库，包括但不限于 SQL SERVER 2005，SQL SERVER 2008，SQL SERVER 2008 R2，SQL SERVER 2012，SQL SERVER 2014，ORACLE 8G，ORACLE 9G，ORACLE 10G，ORACLE 11G，Oracle12c，MYSQL 5.0，MYSQL5.7，MYSQL8.0，SAP IQ，postgresql、达梦、oceanbase 等。同时外部字段组也可以支持和 webservice 进行对接，可以通过 rest api 或者 open api 将 webservice 的数据进行集成。



1.2.2.1. 数据库外部字段组

比如用魔方网表做了一套进销存系统, 要跟金蝶的财务系统进行集成融合, 从金蝶的数据库找到财务凭证的表单之后, 用魔方网表的外部字段组功能对接上, 然后在魔方网表里可以用回写公式将业务中需要生成凭证的单据自动生成凭证并同步到金蝶数据库里。图中为与金蝶进行对接的案例。



金蝶KIS专业版老板报表 - [主界面]

金蝶财务生成凭证

常用资料 | 信息看板 | 常用报表

今日交易 金额:元 今日订单执行 数量:基本 今日库存 金额:元 数量:基本

实收金额	0.00	签订	0.00	外购入库	数量	0.00
采购价格资料	413,217.40	入库	0.00	金额	0.00	0.00
实付金额	0.00	未入库	0.00	入库合计	数量	0.00
期末余额	4,151,040.40	未出库	0.00	金额	0.00	0.00

经营分析 时间: [选择] 查询

销售毛利分析

签订	10,002,460.00	采购(数量:基本)	未入库	1,200.00
		入库		
		10,001,260.00		

收款付款分析

签订	269.00	销售(数量:基本)	未出库	25.00
		出库		
		244.00		

订单执行分析

呆滞/短缺物料分析

双城市双城镇鑫源建材商店

金蝶KIS专业版老板报表

金蝶KIS 演示账套 2006年第9期 Manager

外部字组

全部 / 本页	单据编号	凭证字	日期	摘要	借方科目全称	借方金额	贷方科目全称	贷方金额	表名称	记录号	表状态
	DJ2015050000008	NULL	2015-05-28 00:00:00	公司: 鄞州榕绿鑫货物已发	应收账款_客户	12852.00	主营业务收入	12852.00	发货单	Y-00125	确认
	DJ2015050000007	NULL	2015-05-28 00:00:00	公司: 绍兴浩鸿货物已发	应收账款_客户	12480.00	主营业务收入	12480.00	发货单	Y-00111	确认
	DJ2015050000006	NULL	2015-05-28 00:00:00	公司: 宁波顺迪货物已发	应收账款_客户	3660.00	主营业务收入	3660.00	发货单	Y-00110	确认
	DJ2015050000005	NULL	2015-05-28 00:00:00	公司: 象山友南货物已发	应收账款_客户	2600.00	主营业务收入	2600.00	发货单	Y-00109	确认
	DJ2015050000004	NULL	2015-05-28 00:00:00	公司: 湖州货物已发	应收账款_客户	0.00	主营业务收入	0.00	发货单	H-00108	确认
	DJ2015050000003		2015-05-28 00:00:00	公司: 上海恒望货物已发	应收账款_客户	23100.00	主营业务收入	23100.00	发货单	Y-00083	确认

外部查询状态下不支持
求总计操作
外部查询状态下不支持
求平均值操作

首页 上一页 1 下一页 末页 共 1 页 当前显示第 1 页 每页显示个数 10 共 6 条

KIS 总账 - [凭证对接表序时簿]

系统(S) 服务(L) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 格式(O) 帮助(H) 我要反馈(Q)

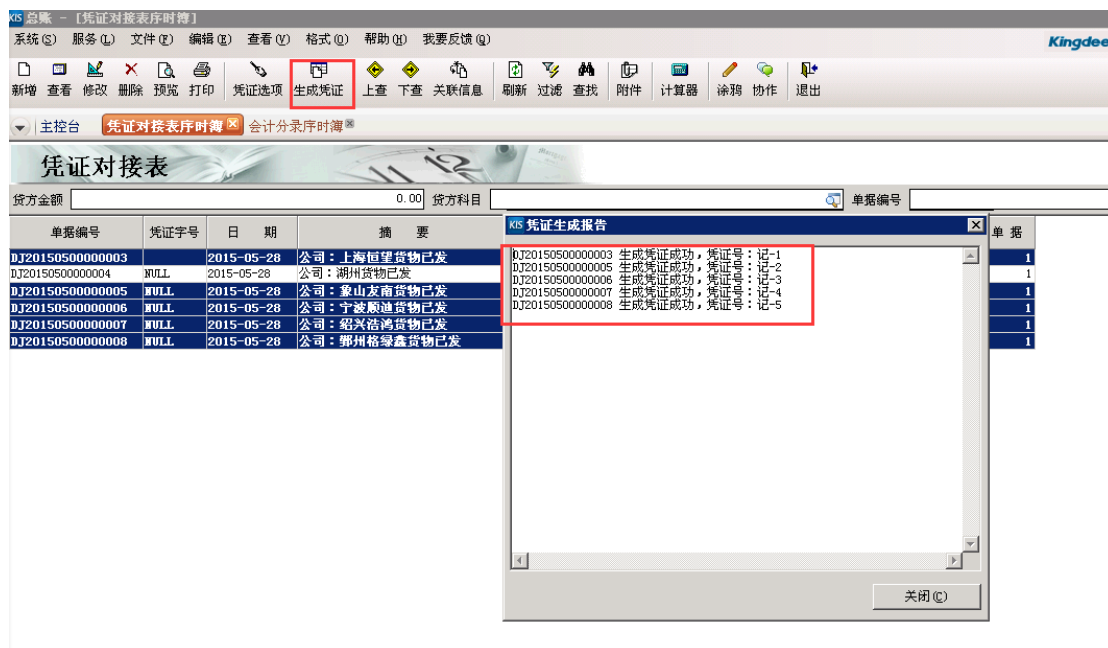
新增 查看 修改 删除 预览 打印 凭证选项 生成凭证 上查 下查 关联信息 刷新 过滤 查找 附件 计算器 涂鸦 协作 退出

主控台 凭证对接表序时簿 会计分录序时簿

凭证对接表

货方金额: 0.00 货方科目: 单据编号:

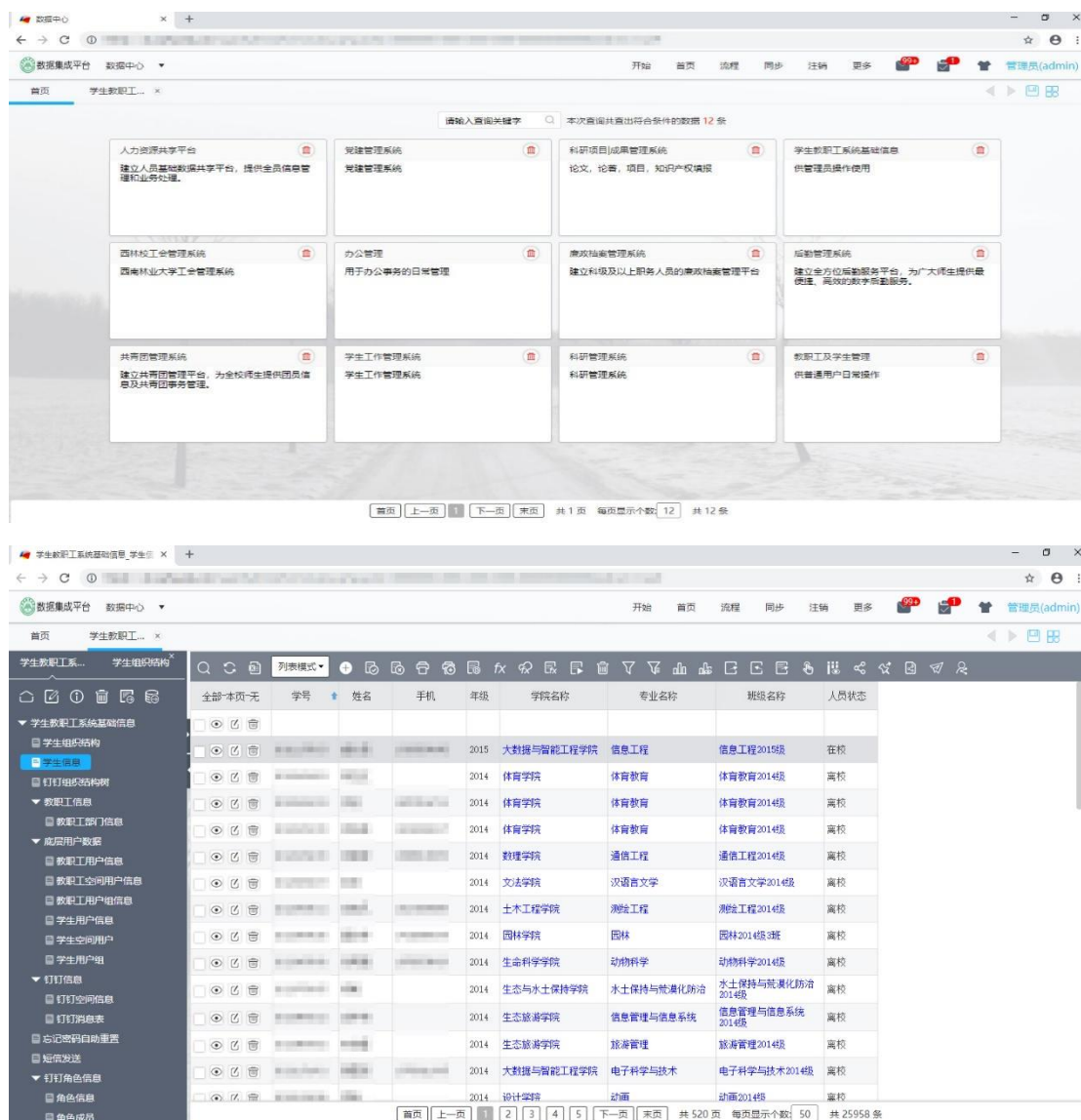
单据编号	凭证字	日期	摘要	借方科目	借方金额	贷方科目	贷方金额	附单据
DJ2015050000003		2015-05-28	公司: 上海恒望货物已发	客户	23,100.00	主营业务收入	23,100.00	1
DJ2015050000004	NULL	2015-05-28	公司: 湖州货物已发	客户	0.00	主营业务收入	0.00	1
DJ2015050000005	NULL	2015-05-28	公司: 象山友南货物已发	客户	2,600.00	主营业务收入	2,600.00	1
DJ2015050000006	NULL	2015-05-28	公司: 宁波顺迪货物已发	客户	3,660.00	主营业务收入	3,660.00	1
DJ2015050000007	NULL	2015-05-28	公司: 绍兴浩鸿货物已发	客户	12,480.00	主营业务收入	12,480.00	1
DJ2015050000008	NULL	2015-05-28	公司: 鄞州榕绿鑫货物已发	客户	12,852.00	主营业务收入	12,852.00	1



1.2.2.2 Webservice 外部字段组

场景（集成其他 Webservice）

除了数据库集成以外，外部字段组功能还可以集成 Webservice，比如西南林业大学的高校一体化平台，就是用魔方网表和钉钉来集成实现的。用魔方网表的外部字段组集成了钉钉的 Webservice 接口，将钉钉的组织结构数据和魔方的用户组织结构打通，从而实现了一体化的平台。



1.2.2.3 API 支持

魔方网表也支持 REST API 和 OPEN API，所有表单定义好之后自动都支持这两种 API，可以供外部其他系统或者程序进行调用。

魔方网表表单接口-商品收发明细表 (按商品和仓库) 1.0.0

记录接口

增加记录

修改记录

删除记录

查看记录

记录查询

表单接口

表单字段简易属性

表单字段完整属性

表单权限列表

POST 增加记录 Debug(接口调试)

Path(链接) /magicflu/service/sjsonv2/1b8a30c8-8782-419e-a739-065ce0a941d7/forms/746d7062-599c-4a1c-94f9-8e6d8508df0a/records

Summary(概要) 增加记录

Description(描述) 增加记录

Method(http方式) post

Consumes(输入) application/json Produces(输出) application/json

Parameters(参数)

Name(参数名)	Description(描述)	Parameter Type(参数类型)	Data Type(数据类型)	Default(默认值)	Required(是否必填)
shangpinshoufaxinx	商品收发信息字段- 不支持直接提交	json	注释		
shangpinbianhao	商品编号字段- 填写字符串	json	文本		✓
mingxibianhao	明细编号字段- 填写字符串	json	文本		✓
shangpinmingcheng	商品名称字段- 填写字符串	json	文本		
guigexinghao	规格型号字段- 填写字符串	json	文本		
danwei	单位字段- 填写字符串	json	文本		
riqi1	日期字段- 填写日期 格式示例2018-10-01	json	日期		
danhuhao1	单据号字段- 填写字符串	json	文本		
yewuleibie	业务类别字段- 填写字符串	json	文本		

魔方网表表单接口-商品收发明细表 (按商品和仓库) 1.0.0

记录接口

增加记录

修改记录

删除记录

查看记录

记录查询

表单接口

表单字段简易属性

表单字段完整属性

表单权限列表

POST 增加记录 Debug(接口调试)

Parameters(参数)

Modal(模式) Value Json

Name(参数名)	Value(参数值)	Description(描述)	Parameter Type(参数类型)	Data Type(数据类型)	Required(是否必填)
shangpinshoufaxinx		商品收发信息字段- 不支持直接提交	json	注释	
shangpinbianhao	<input type="text" value="required"/>	商品编号字段- 填写字符串	json	文本	✓
mingxibianhao	<input type="text" value="required"/>	明细编号字段- 填写字符串	json	文本	✓
shangpinmingcheng	<input type="text"/>	商品名称字段- 填写字符串	json	文本	
guigexinghao	<input type="text"/>	规格型号字段- 填写字符串	json	文本	
danwei	<input type="text"/>	单位字段- 填写字符串	json	文本	
riqi1	<input type="text"/>	日期字段- 填写日期 格式示例2018-10-01	json	日期	
danhuhao1	<input type="text"/>	单据号字段- 填写字符串	json	文本	
yewuleibie	<input type="text"/>	业务类别字段- 填写字符串	json	文本	

1.2.2.4 API 调用函数

除了外部字段组对外部数据库和 webservice 的数据集成以外，魔方网表还可以支持单次调用，比如通过单次调用的函数来调用百度 AI 的 API，从魔方网表里上传一张身份证图片后用百度 AI 去识别，百度 AI 识别后我们可以自动把识别出来的结果存到数据库。



1.2.2.5 硬件集成

支持主流硬件集成，可以双向操作，读取实时数据及反向控制相关硬件。

次序	工号	姓名	钉钉考勤时长	出勤工时	出勤误差	作业工时	休息工时	吃饭工时	排产工时	病假	事假	年休	统计开始时间	统计结束时间
1380	裴利		242.40	229.65	12.75	200.40	6.00	23.25	206.40	4.00	0.00	0.00	2021-03-01	2021-03-31
1411	覃运宁		235.57	226.68	8.89	196.69	6.00	24.00	202.68	0.00	0.00	0.00	2021-03-01	2021-03-31
1582	邓金兰		246.20	236.58	9.62	205.50	6.33	24.75	211.83	0.00	0.00	0.00	2021-03-01	2021-03-31
1604	胡超		232.27	198.31	33.96	171.81	5.50	21.00	177.31	12.00	0.00	0.00	2021-03-01	2021-03-31
1861	黎艾兰		227.74	221.94	5.79	192.53	6.17	23.25	198.69	0.00	0.00	4.00	2021-03-01	2021-03-31
2053	陈现翠		259.95	235.67	24.28	203.67	6.50	25.50	210.17	0.00	0.00	0.00	2021-03-01	2021-03-31
2452	吴威		252.54	242.04	10.50	208.37								
2453	周娜		260.00	244.94	15.06	212.94								
2484	曹四玲		232.70	226.05	6.66	196.96								
2513	高志清		238.27	223.52	14.75	195.02								
2809	刘春莲		231.00	223.03	7.97	192.11								
2831	苏美芬		246.83	240.05	6.77	208.97								
2833	周志群		257.02	242.92	14.10	210.17								
2844	覃平峰		248.54	231.98	16.56	200.71								

选择要进行的功能

开

完

离

返

开工
完成
暂离
返回

当前功能
完成
返回

工号

0

当前时间

2021-04-16 12:28:18

1

2

3

4

5

<-

6

7

8

9

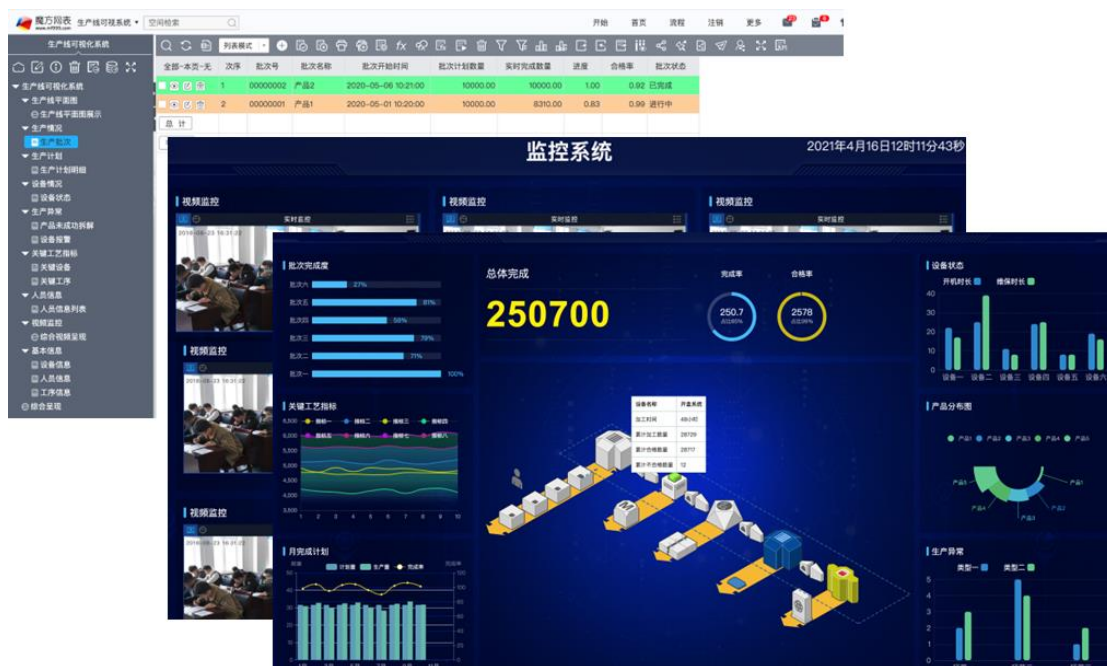
0

清除

[

提交

智能称集成



产线 PLC、监控、人脸识别系统集成



产线平板集成

1.2.3 移动模块

移动微应用是魔方网表在向移动端发展的过程中一个里程碑式的特性，通过移动模块可在移动终端上使用系统，将系统从 PC 端延伸到移动端，支持记录增删改查， workflows 任务处理、报表图表查看查询、图片拍照上传等功能。在呈现交互上，系统内提供常用的模板，同时用户自己定制移动端呈现模板，弥补了其他移动端产品样式单一不能定制的缺憾。除支持 APP，移动微应用，微信分享等常用使用方式外，还可以分享为二维码，扫一扫就可以使用，避免了公众号，企业微信，钉钉等繁琐配置的痛苦。

1.2.3.1 移动微应用

移动微应用支持导航页、表单页、新增记录页、修改记录页、查看记录页、启动流程页、任务页、第三方页面、报表页、图表页等多种界面，每一个界面均支持单独设计呈现模板。



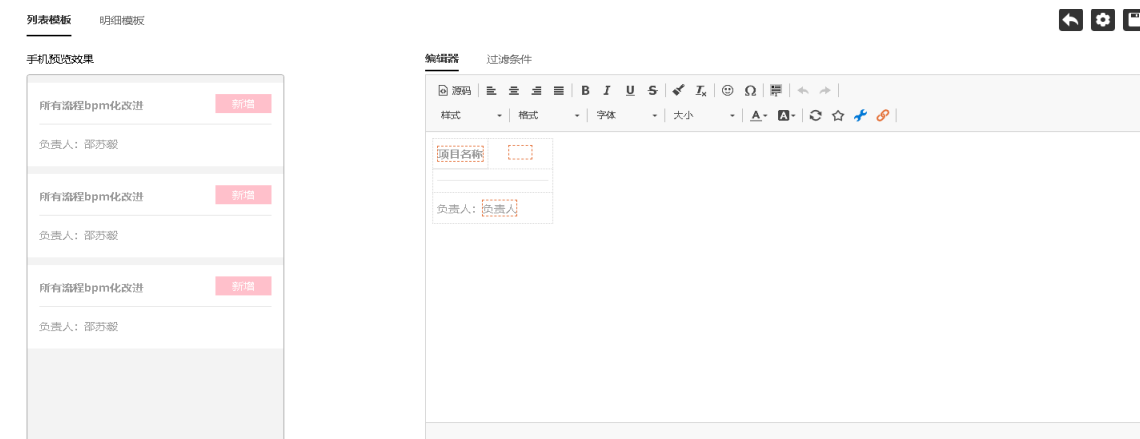
更换移动端列表模板

示例模板 我的模板

请输入查询关键字

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 北京魔方恒久有限公司 刘云 13988888888 李风 负责 </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 北京魔方恒久有限公司 刘云 13988888888 李风 负责 </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> 北京魔方恒久有限公司 刘云 13988888888 李风 负责 </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed #ccc; padding: 5px;">王明</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">销售部</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">上班时间:</td> <td style="padding: 5px;">2018-04-16 09:00:00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">下班时间:</td> <td style="padding: 5px;">2018-04-16 18:00:00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">本月迟到次数:</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">本月早退次数:</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">本月请假次数:</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px dashed #ccc; padding: 5px;">王明</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">销售部</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">上班时间:</td> <td style="padding: 5px;">2018-04-16 09:00:00</td> </tr> </table>	王明	销售部	上班时间:	2018-04-16 09:00:00	下班时间:	2018-04-16 18:00:00	本月迟到次数:	1	本月早退次数:	0	本月请假次数:	0	王明	销售部	上班时间:	2018-04-16 09:00:00	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: right;"> 自然科学 《时间简史》 关于宇宙本性的最前 沿知识 已售: 560件 </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="text-align: right;"> 自然科学 《时间简史》 关于宇宙本性的最前 沿知识 已售: 560件 </div> </div>
王明	销售部																	
上班时间:	2018-04-16 09:00:00																	
下班时间:	2018-04-16 18:00:00																	
本月迟到次数:	1																	
本月早退次数:	0																	
本月请假次数:	0																	
王明	销售部																	
上班时间:	2018-04-16 09:00:00																	

确定
取消

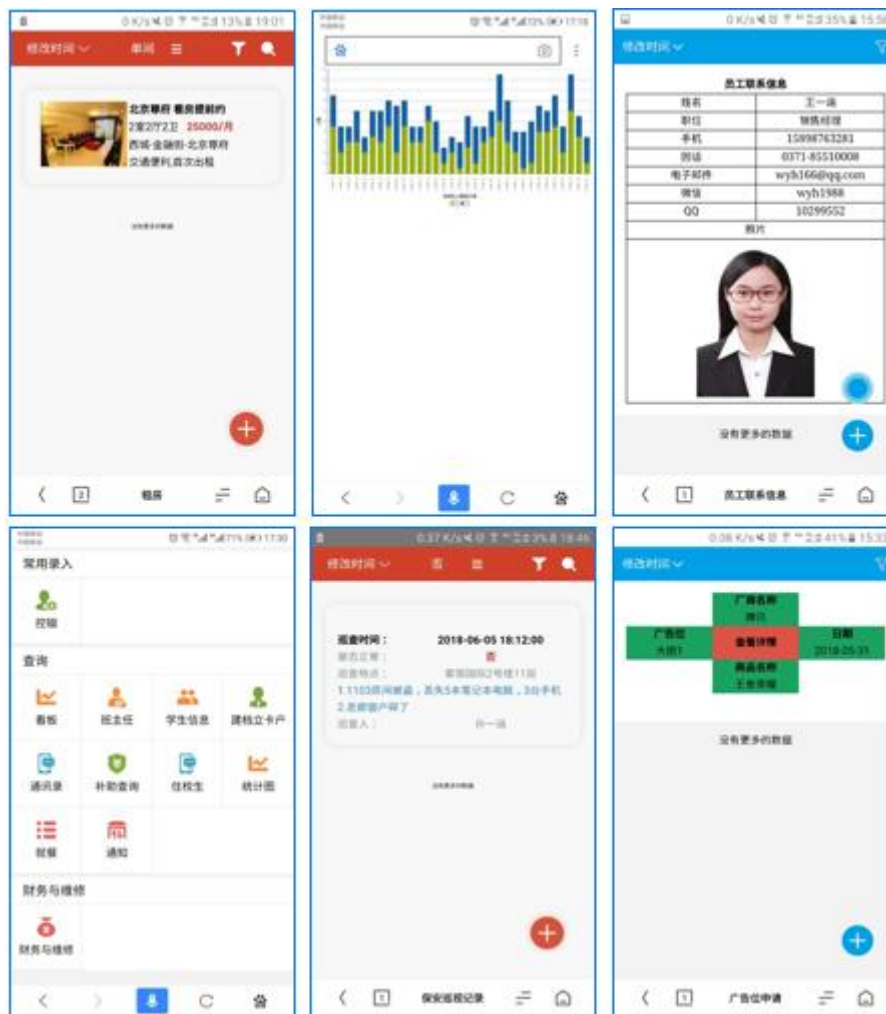


1.2.3.2 集成企业微信和钉钉

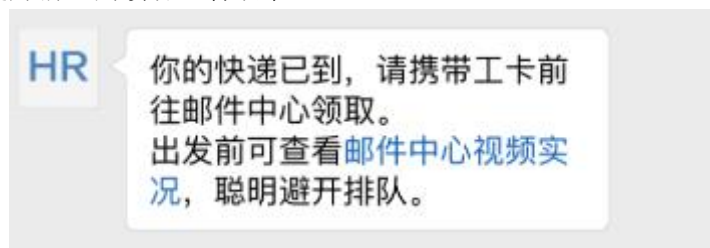
在系统中配置企业微信的相关参数，并在企业微信中创建自建应用，进行页面授权和公网访问地址，即可完成企业微信的配置。可以将移动微应用与其集成，通过企业微信即可直接访问移动微应用，使用移动微应用的功能。



配置好自建应用，并绑定移动微应用的链接后即可直接在企业微信中使用。



与钉钉集成后可以通过钉钉给用户发送消息，将用户账号添加到收件人，勾选“同时发送钉钉消息”，钉钉上就会接受到消息。消息格式丰富，支持 JSON 格式进行发送。，以丰富消息内容，提升消息阅读者查看效率。





1.2.4 BPM 模块

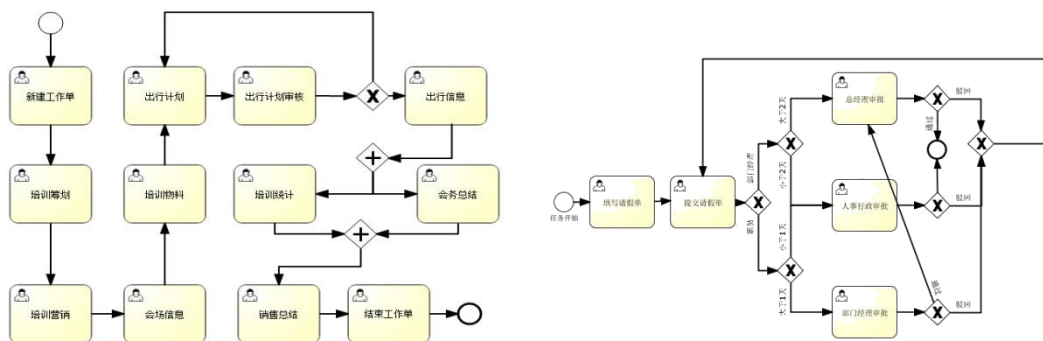
BPM 模块是魔方网表中的流程模块，符合国际标准的业务流程管理引擎，可以简单快速的实现各种业务所需流程的建立。使用魔方网表的 BPM 业务流程管理引擎，能实现更好的 workflow、审批流、电子流。而此模块的在魔方网表中的强大之处，则是它能够完美结合表单系统、权限体系，通过外部字段组实现跨系统流程等等。

1.2.4.1 BPM 流程

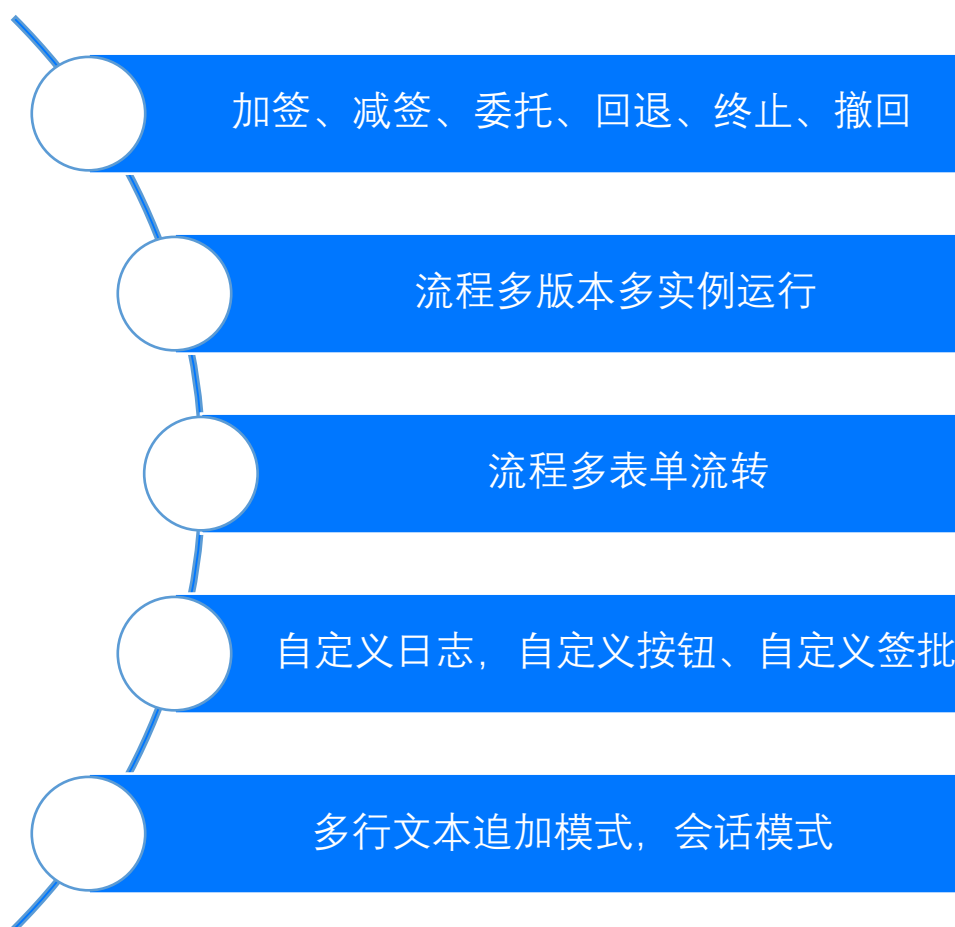
本系统的 BPM 功能完全符合 BPMN2.0 国际规范，支持任务的分支流转，同时还将流程任务和业务表单可以进行绑定关联，让 workflows 的任务和业务数据更紧密。BPM 中的每个任务可以设定单人或者多人的组任务（抢占任务）等。

场景 1（请假报销之类的审批流，还可移动微应用审批）

下面可以看一下魔方网表中 BPM 流程图示例，如图 5 所示。



魔方网表 BPM 模块实现的业务流程图



通过魔方网表 BPM 实现的业务流程，可以保证所有需求规则都被服从，并且所有要求步骤都被完成。BPM 也可以用来追踪任务进行的状态，每一个节点都有对应的负责人，点开流程就可以直观地发现流程停留的位置，和现在的负责人是谁。

在一个已部署好的 BPM 流程中，箭头代表流程行进的方向，节点分为需要人工介入的用户任务，和可自动处理的程序任务。工作流从启动开始，经过一次次的条件判断，可以顺利完成整个流程。

1.2.4.2 BPM 函数

除了常规的 BPM 流程以外，本系统还扩展了一系列的函数来增强 BPM 功能，可以通过本系统的回写公式触发来执行 BPM 函数实现流程任务的自动启动和完成等操作。从而可以实现多个流程任务之间的级联触发，让众多关联流程任务可以自动衔接。

1.2.4.3 移动+BPM

同时 BPM 也可以作为移动微应用的页面，把各个流程的启动页和任务页加到微应用中，通过移动微应用分享到企业微信或者钉钉之后，实现移动端的流程启动和处理。



微应用导航页面



没有更多的数据

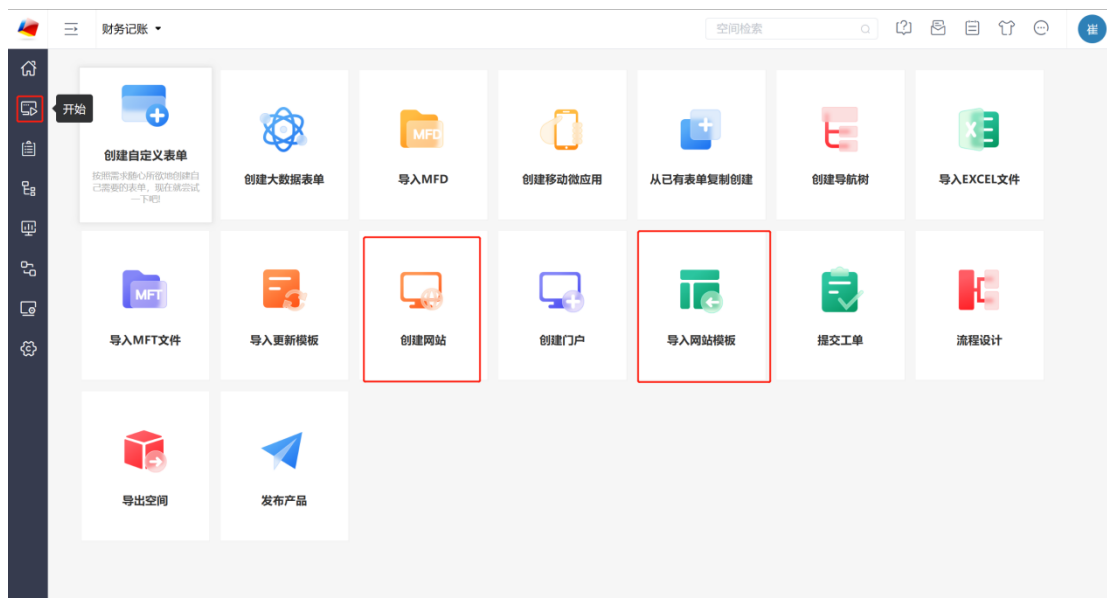




微应用任务页面

1.2.5 H5 模块

H5 是网表的突破性领先全球的创新，让开发电子商务网站不再只是程序员的专利，所有人都能简单快捷的用网表 H5 模块做出网站。不用编程就能建设复杂的动态网站，包括但不限于官网、做电商、做微商等。并且能和后端系统无缝对接，实现企业业务系统外延，市场营销经营管理从前端到后端的一体化。



网表 H5 模块与现有的建站软件是有本质区别的，网表 H5 模块并不是给你一个固定的网站模板，仅可更改图片、文字描述，局限性很高；而是可以完全自定义去实现和网表 web 数据库结合的动态网站。

H5 模块具有以下特点：

- 1、门槛低，普通人即可实现动态网站
 - 2、灵活，和魔方网表的业务系统结合，完全自定义的去实现动态网站。
 - 3、维护方便，使用魔方网表当后台数据库，内容维护更加方便
- 一句话概括就是“多终端 HTML5 应用，无缝集成后台业务系统”。

1.2.5.1 H5 模块功能

H5 不仅支持自建网页，也支持通过导入 zip 包的方式直接创建。通过托拉拽、绑定标签等方式与后台业务数据实现无缝集成。支持记录列表、记录查询、新增记录、修改记录和查看记录，支持注册登录功能。可以将做好的 H5 应用绑定到钉钉、微信公众号、企业微信上或者打包成 APP、小程序等，在移动端上可以使用。

[帮帮忙](#) | [您好!](#) | [退出](#) | [返回首页](#)

2015年浙江省广播电视节目技术质量金鼎奖评审系统

标清录制技术质量奖客观打分 ▶

类型	新闻类		测试编号	111		
申报单位	宁波市广播电视台					
节目名称	海宁新闻		磁带规格	DMX		
项目	图像			声音		
	Y(mV)	R-Y(mV)	B-Y(mV)	CH1(dBFS)	CH2(dBFS)	
5项部分	测试值 700	误差 +/-20	测试值 525	误差 +/-15	测试值 525	误差 +/-15
	合格 ▼		合格 ▼		合格 ▼	
时间码	连续	合格 ▼	不连续	合格 ▼		
	测试点 全信号 峰值电平 (mV) ≤800	亮度信号 峰值电平 (mV) 7~721	基色信号(mV) 35~735(mV) R G B		数字峰值(dBFS) <-6dBFS	数字峰值(dBFS) <-6dBFS
节目部分	1:45	合格 ▼	合格 ▼	不合格 ▼	不合格 ▼	不合格 ▼
	5'	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼
	9'	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼
	13'	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼
	15:30	合格 ▼	合格 ▼	不合格 ▼	合格 ▼	合格 ▼
评分	80.00					
总评分	图像	7.50		声音	92.00	
加权加分	0.00					
加权得分	32.85					
测试人	张述斌, 许晓燕		测试日期	2015-07-25 00:00:00		
备注	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 40px;"> 您好 </div>					

管理员 您好! | 退出 | 返回首页

2015年浙江省广播电视节目技术质量金鼎奖评审系统

标清录制技术质量奖客观打分 ▶

[提交](#) [返回](#)

类型	新闻类		测试编号	111	
申报单位	海宁市广播电视台				
节目名称	海宁新闻		磁带规格	DMX	
项目	图像			声音	
	Y(mV)	R-Y(mV)	B-Y(mV)	CH1(dBFS)	CH2(dBFS)
5项部分	测试值 700	误差 +/-20	测试值 525	误差 +/-15	测试值 525
	测试值 +/-20	误差 525	测试值 +/-15	误差 +/-15	测试值 -20dBFS
7项部分	测试值	误差	测试值	误差	测试值
	测试值	误差	测试值	误差	测试值
时间码	连续	不连续	不连续	不连续	不连续
	连续	不连续	不连续	不连续	不连续
测试点	全色带	亮度电平 (mV) <=800	彩色信号(mV) 35~735mV	亮度电平 (mV) <=800	数字电平(dBFS) <-6dBFS
	亮度电平 (mV) <=800	R	G	B	数字电平(dBFS) <-6dBFS
节目部分	1:45	合格	合格	不合格	不合格
	5'	合格	合格	合格	合格
	9'	合格	合格	合格	合格
	13'	合格	合格	合格	合格
	15:30	合格	合格	不合格	合格
评分	80.00				
总评分	图像 7.50		声音 92.00		
加权加分	0.00				
加权得分	32.85				
测试人	张述斌, 许晓燕		测试日期	2015-07-25 00:00:00	
备注	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 40px;"> 您好 </div>				

管理员 您好! | 退出 | 返回首页

2015年浙江省广播电视节目技术质量金鼎奖评审系统

标清(视频)图形制作奖艺术主观评分 ▶

节目类别: 全部 [查询](#) [提交](#) [返回](#)

节目编号	节目名称	主题创意 (20)	美术设计 (20)	制作技巧 (40)	整体效果 (20)	综合加权得分	明显缺陷扣分 (1-15)	总评分	提交
611	劳动创造财富 安全带来幸福	16	17	35	16	84.00		84.00	提交
611	劳动创造财富 安全带来幸福	15	15	32	16	78.00		78.00	提交
611	劳动创造财富 安全带来幸福	10	12	12	12	46.00		46.00	提交
611	劳动创造财富 安全带来幸福	15	15	30	14	74.00		74.00	提交

1.2.5.2 支付接口

魔方网表在 H5 模块中提供了支付宝的集成功能和微信支付的集成功能，通过配置支付参数和建立支付网页即可完成，实现电商闭环。

通过H5模块，可以将魔方网表后台的数据通过前端的网页呈现出来。如图所示，中间这张图是电商网站，左边是商超微店在微信端打开的效果，而右边这张则是通过H5模块制作的官网类型的网站，这种网站无需专业人员，普通用户也可以通过模板快速的进行制作。

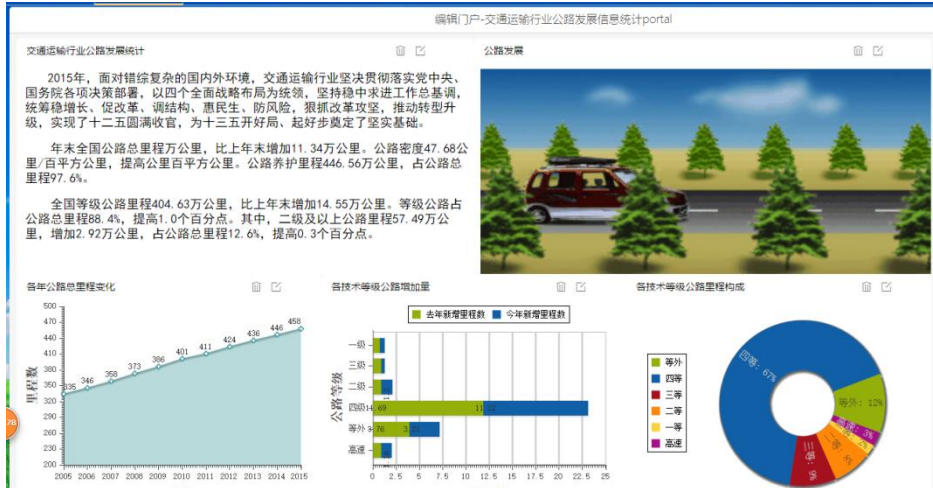
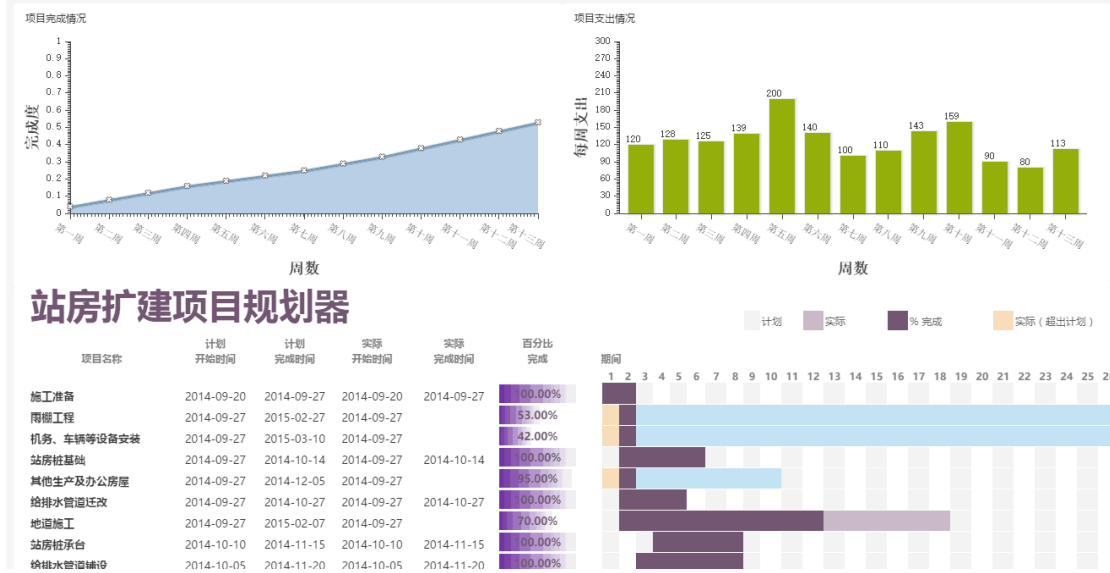


1.2.6 Portal 模块

portal 功能将多个表格的数据，图表集中显示，可通过大屏展示的方式让这些集中数据呈现出来，让决策者更加清晰明了的了解更多的信息。

portal 功能是集报表、图表、Excel 模板等功能于一身的，专门用于呈现和对比分析使用的功能。如下图所示。

在本系统中，portal 功能可以让系统的首页更加生动形象，并且更具实用性，如图所示，本系统门户效果。

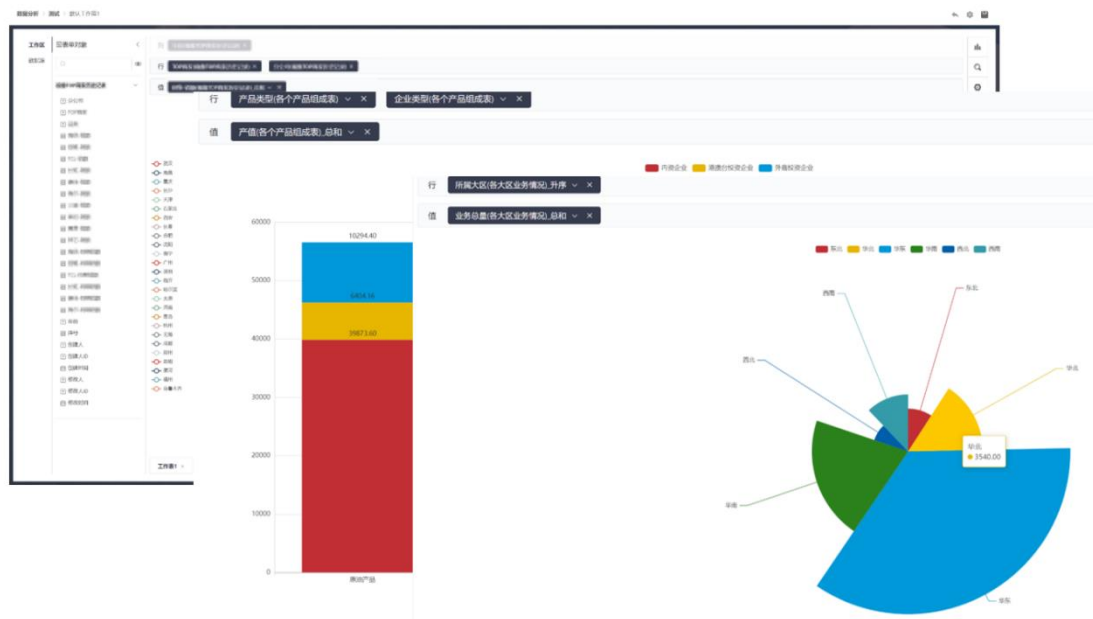




系统决策仪表盘功能

1.2.7 数据分析模块

拖拽式数据分析、大数据量急速分析。主要应用于即席的、大数据量分析场景。



1.2.8 文档协作模块

多人实时文档协作，强权限管控。主要用于各类纯在线 word、excel、PPT 等多人实时在线同时编辑，用于数据静态化报告、多报告拼合、流程化报告审批等。与表单、权限、流程等有紧密结合。



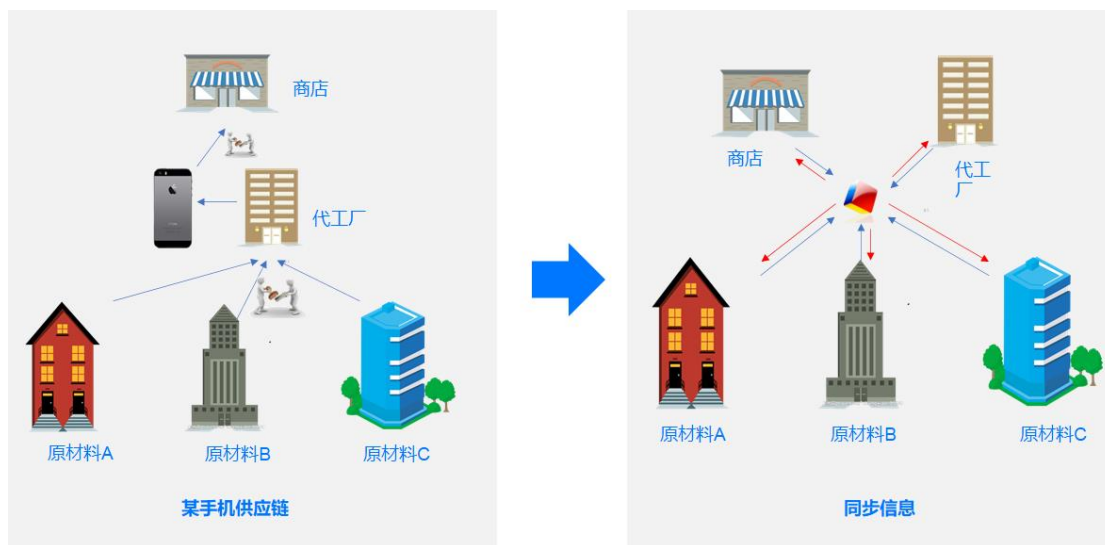
1.2.9 审计追踪模块

符合审计要求的审计日志。针对空间、表单设置审计日志，实现数据变化的详细记录。



1.2.10 同步模块

实现多台魔方服务器之间数据同步。可以打通供应链上下游的信息流，将多个企业数据进行同步。可以分布式部署，解决跨地域甚至洲际快速访问。可以实现集团公司、加盟连锁等大型分布式系统。



1.3 魔方网表产品优势

1.3.1 与传统套装软件比

购买现成的套装软件，这种方式对于相对简单固定成型的需求，比如财务软件是有效的。由于软件的大规模复制销售，成本可以比较低。但是对于复杂的需求，很难找到通用的软件，通用软件之所以通用，必定是功能需求的一个最小集合，也就是最大公约数，这样才能通用。所以只能满足很小的部分需求，无法满足个性化定制化的需求。魔方网表是一个平台，基于魔方网表可以达到根据需求定制系统的媲美传统定制开发的系统，同时还能根据业务需求随时增加新功能。

1.3.2 与传统定制开发比

1. 传统定制开发价格昂贵，不具备可复用性，维护依赖于开发商，人员成本高，管理成本高，技术要求高。魔方网表价格低，管理成本低，技术要求低，只要会用 excel 就能用魔方网表开发符合自己需求的管理系统。

2. 传统定制开发会因为对于需求的沟通障碍造成反复，开发周期长。魔方网表实施开发周期短，只要有任何管理方面的想法，都可以很快做出符合自己需求的管理系统，企业可以自主实现信息化管理。

3. 传统定制开发是项目化运作，项目结束后很难扩展，不易修改，一旦业务流程发生变化，面临二次开发的陷阱，因为没有源码，所以也没办法自己去改。魔方网表和传统定制开发比，等于是提供源码的，做的系统模板可以读的懂，也能改得了，灵活容易修改，能适应企业业务不断变化需求。

4. 传统定制开发具有高风险，很难预见开发效果，开发过程不透明，可能到项目验收阶段才能看到结果，魔方网表风险低，可随时看到原型。

第二篇 入门篇

2.1 魔方网表安装与升级

2.1.1 系统安装

打开魔方网表软件安装包，解压缩为.exe 文件后，运行安装即可。如图 2.1.1（a）。

在安装前请阅读用户许可协议，如接受协议中的条款，勾选【同意魔方网表的用户许可协议】。如果取消勾选，安装程序将不能进行安装。

注意：软件默认安装在 C 盘，如果安装路径有改变，请选择更改目录。



图 2.1.1（a） 运行安装魔方网表

如图 2.1.1（b），点击“立即安装”后，系统默认安装在 C 盘，如需更改安装路径，则选择“更改目录”。在此步骤中，需要注意：安装路径不能包含中文，否则安装会有问题。



图 2.1.1 (b) 选择更改目录

初次安装，或对 SQL Server, Oracle 等数据库不了解的，选择数据库类别时推荐直接选择魔方自带 H2 数据库，无需任何配置即可使用。

若服务器电脑上有 SQL Server, Oracle 或 MySQL 数据库，也可选择这些数据库数据库

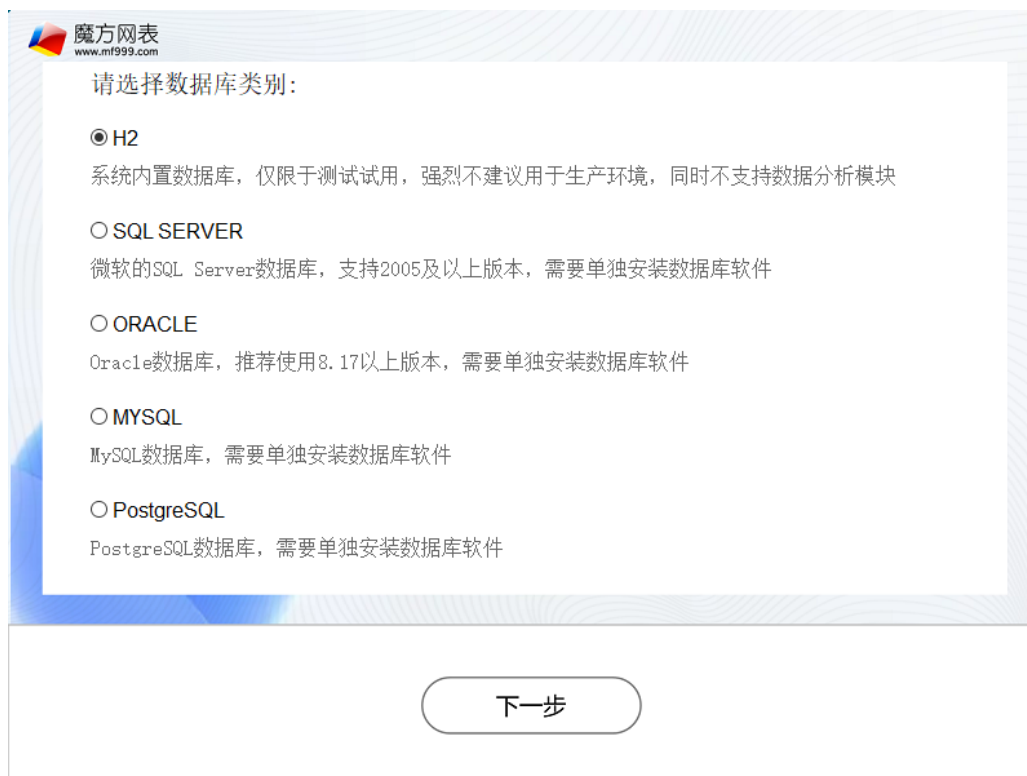


图 2.1.2 选择数据库类别

安装完毕程序会提示‘安装完成’。

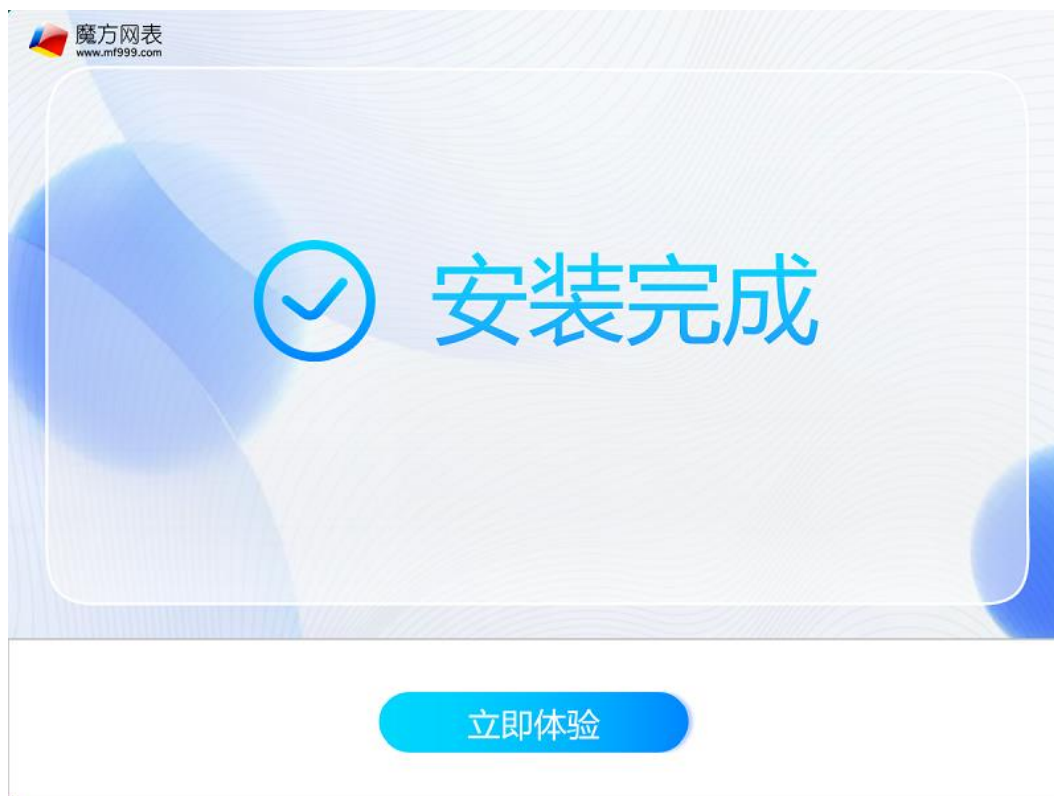


图 2.1.3 安装完成

2.1.2 系统激活

安装完成后，点击“立即体验”按钮即可进入激活界面（如图 2.1.4）。首次运行魔方网表时，请按提示输入域、会员名和密码信息，点击“登录”按钮即可完成激活（若没有产品激活信息，联系官方客服开通）



图 2.1.4 激活魔方网表

2.1.3 系统登录和修改初始密码

成功安装魔方网表企业版后，有多种方法可本地登录：

方法一： 打开浏览器网页，在地址栏输入魔方网表访问地址打开网表（如图 2.1.5）默认打开地址：<http://localhost:999/magicflu>（localhost 可替换成 127.0.0.1 或本机 IP，本机 IP 例如：192.168.0.1）。



图 2.1.5 在浏览器输入魔方网表访问地址来打开登录界面

方法二： 用魔方网表快捷程序打开

打开操作系统“开始”菜单→所有应用→魔方网表白金版→打开魔方网表白金版（如图 2.1.6）。

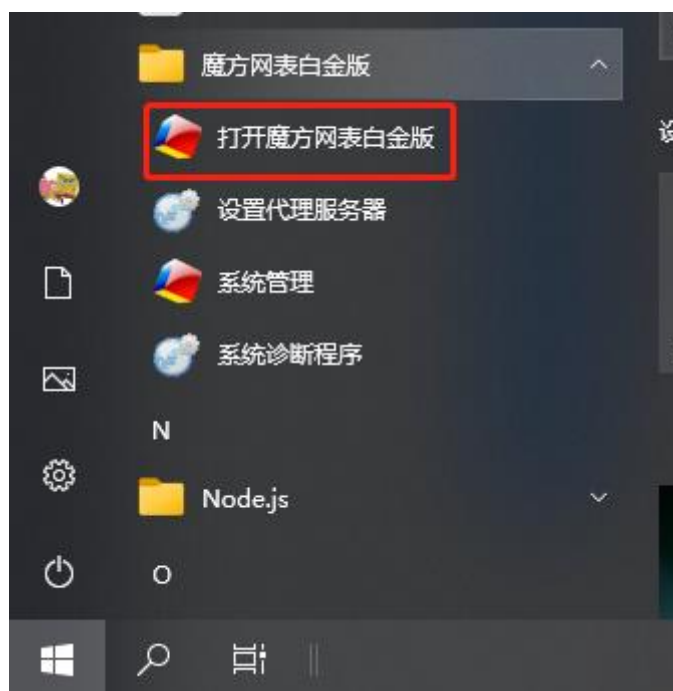


图 2.1.6 从魔方网表安装程序生成的程序组菜单项来打开登录界面

方法三： 在桌面建立自定义打开魔方网表的快捷方式。可以给不同的网页浏览器分别建立一个快捷方式。

以谷歌浏览器（chrome）打开魔方网表企业版的快捷方式的创建为例：

1. 在桌面上创建一个快捷方式图标。

在桌面单击鼠标右键，从弹出菜单中单击菜单项“新建”→“快捷方式”，单击“浏览”按钮，按照下面所示的位置：

C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Application

Data\Google\Chrome\Application\chrome.exe

找到 chrome.exe 并选中，然后单击“下一步”，单击“完成”，桌面就建好了一个快捷图标。

2. 修改参数。

鼠标右键单击快捷图标，选择“属性”菜单项，在弹出的对话框中找到“快捷方式”标签页中的“目标”项所对应的编辑栏，将光标移到编辑栏内字符的最末尾，输入一个空格，然后输入如下参数：

http://localhost:999/magicflu/html/form/index.jsp

在“常规”标签页中修改快捷方式的名称（或者回到桌面选中它后按 F2 键修改其名称）为“访问魔方网表企业版”，单击“确定”，如图 2.1.7。



图 2.1.7 自定义桌面快捷方式

方法四：用魔方网表安装程序生成的桌面快捷图标打开魔方网表（如图 2.1.8）。

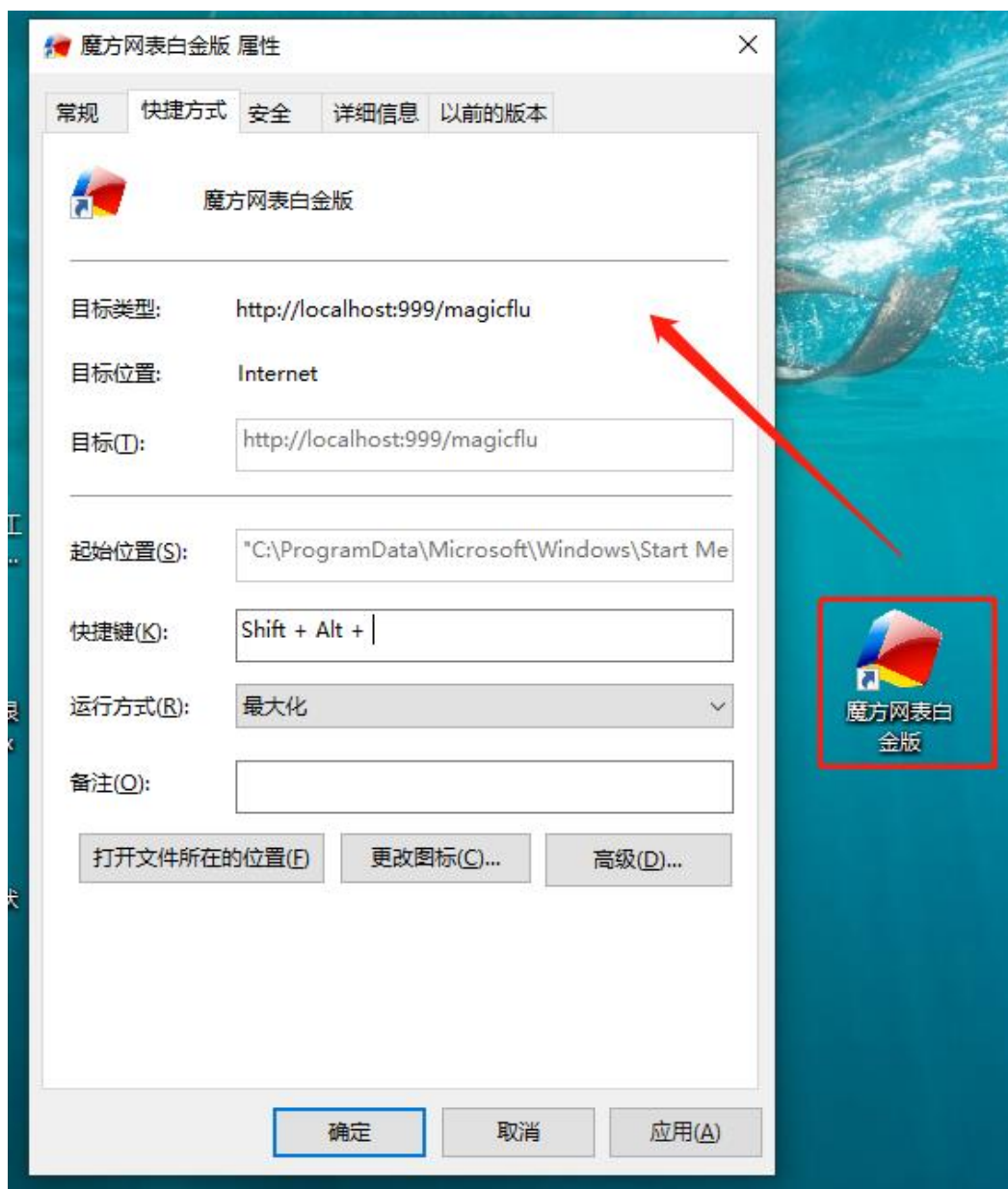


图 2.1.8 桌面快捷图标

以上方法中，方法二和方法四均为使用 IE 浏览器来打开魔方网表，其中方法二可通过修改快捷方式的“目标”和“起始位置”对应的参数，将 IE 浏览器改变为其他浏览器，方法三即由此而来。

小提示：推荐使用谷歌浏览器(chrome)来运行魔方网表，运行速度比 IE 浏览器快 3 倍。

普通用户第一次登录，若密码符合安全登录要求，则会进入如下图 2.1.9 所示界面，根据要求修改密码，修改成功后即可登录系统。

根据系统的安全设置，您必须修改密码后才能进入系统。

原始密码 原始密码不能为空
*

新密码 新密码不能为空
*

确认新密码 两次输入的新密码必须一致
*

修改密码并进入系统

图 2.1.9

1. 登录会话超时时间

网表默认登录系统后，超过 30 分钟不进行操作，系统自动登出，弹出如下图所示对话框，增强信息安全性。当您再次回到 PC 前操作，确定后重新登录即可继续使用。



图 2.1.10

2. 登录超时时间管理员可以设置。

设置方法：管理员登录后 -> 更多 -> 系统 -> 系统参数 -> 即可看到“登录会话超时时间”设置输入框（如下图所示），设置时间单位是分钟，设置时间区间是 5-720，设置好后“保存设置”，再重启魔方服务，此系统设置生效。



图 2.1.11

登录超时对管理员和普通用户均起作用。

3. 十天内免登陆

普通账号登录界面（如下图所示），勾选“十天内免登录”，即可在登录后的 10 天内，不会出现登录超时提示，并且打开登录界面系统自动登录。



图 2.1.12

管理员账号不支持此功能。

2.1.4 系统服务管理

魔方网表运行期间，如果需要让其停止或再次启动服务，移至任务管理器→windows 资源管理器→右击。

具体方法如下：

打开任务管理器→windows 资源管理器→魔方网表白金版（如图 2.1.13），鼠标右击“魔方白金版”服务名称，即可看到启动、停止、打开服务的等功能菜单，直接进行操作即可。

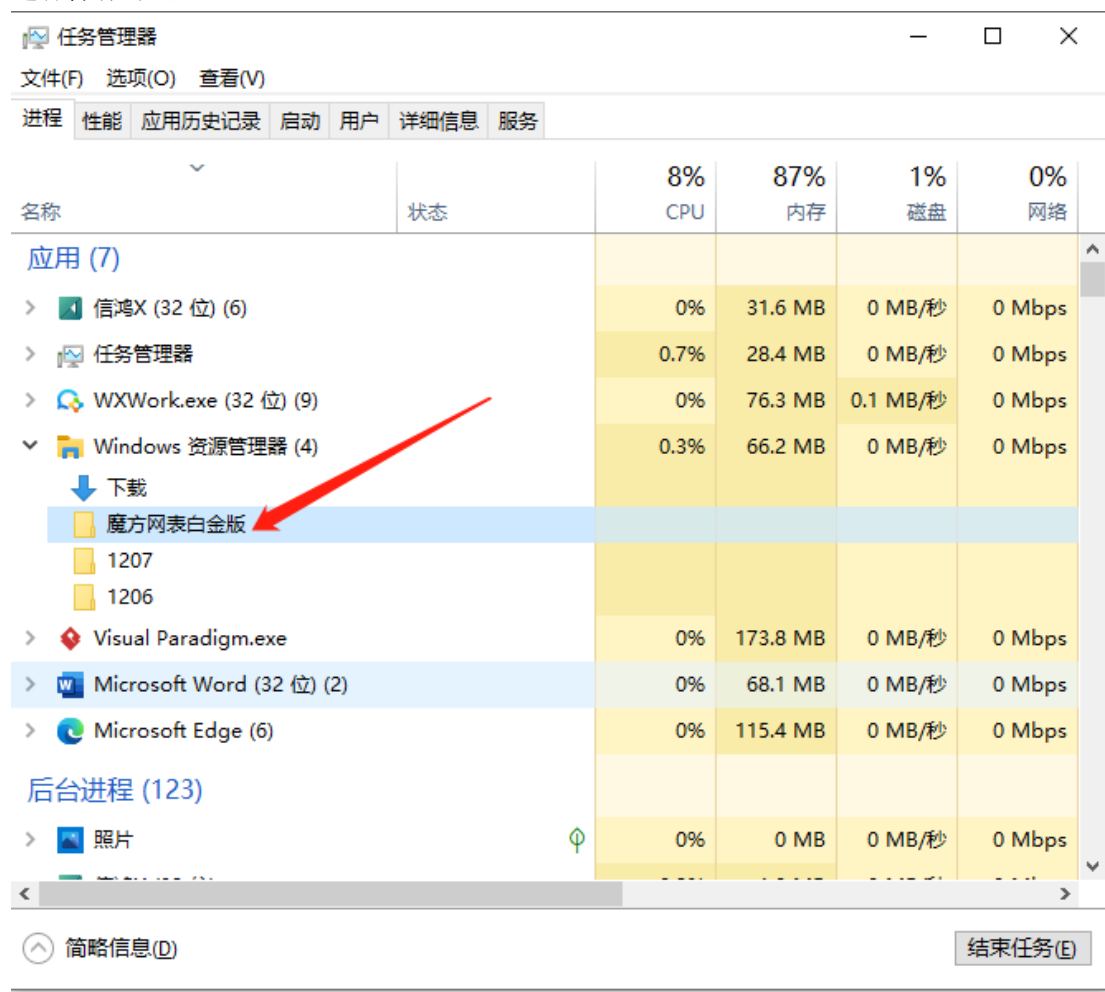


图 2.1.13 系统服务工具中启动魔方网表服务

2.1.5 系统升级

魔方网表的新版本一般以升级包的形式发布，请关注官方论坛、魔方网表 QQ 群的发布消息和下载地址。

升级步骤：

1. 下载最新版升级包（zip 压缩格式文件，文件名为当前升级的版本号），升级包必须先解压缩后，再双击运行升级程序（.exe 文件）进行升级。

升级前请先停止魔方网表服务，并退出桌面右下角魔方网表服务器托盘程序。升级时如果魔方网表服务还在运行，会有停止魔方网表服务的确认提示框，如图 2.1.14，点

击“是”即可。

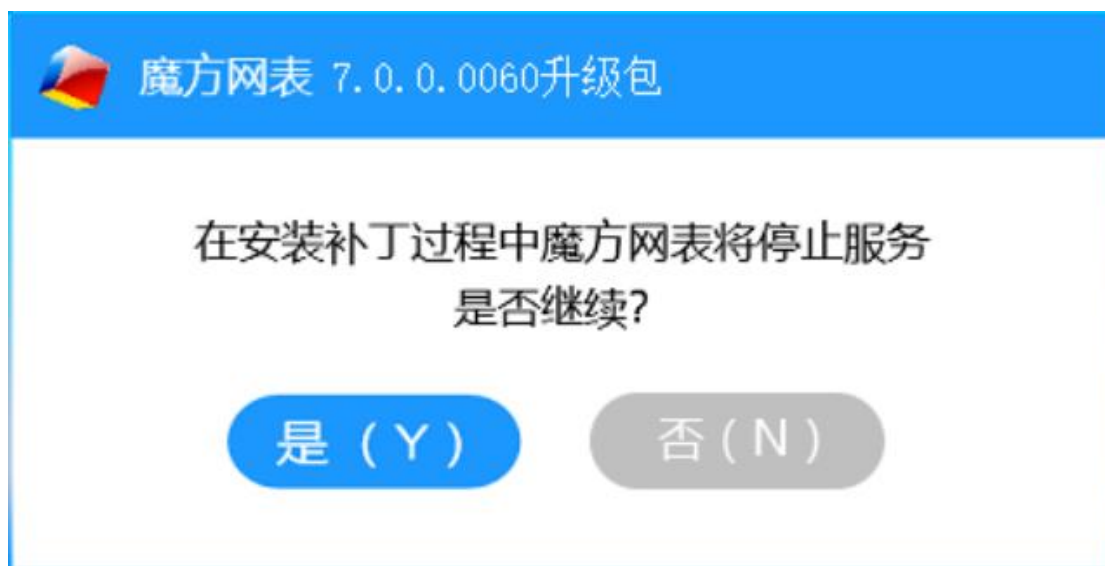


图 2.1.14 停止服务提示

2. 升级完成，升级程序会提示，如图 2.1.15，点击“立即体验”即可。

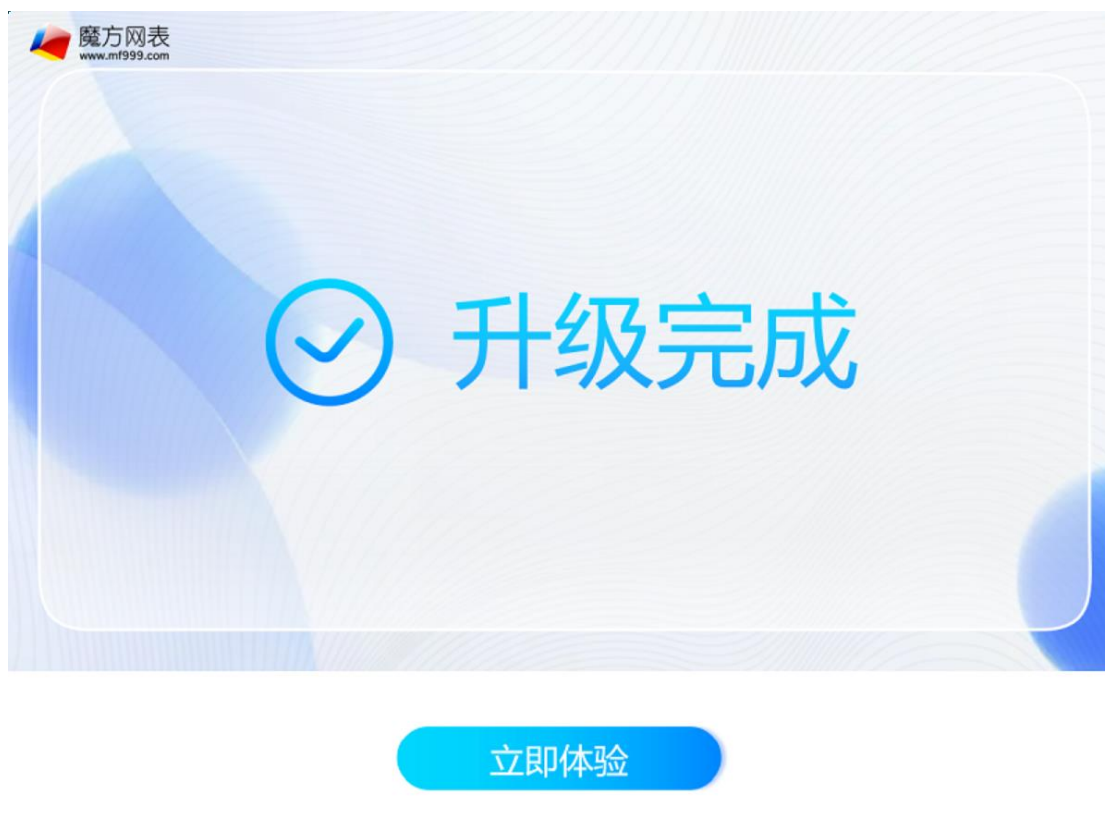


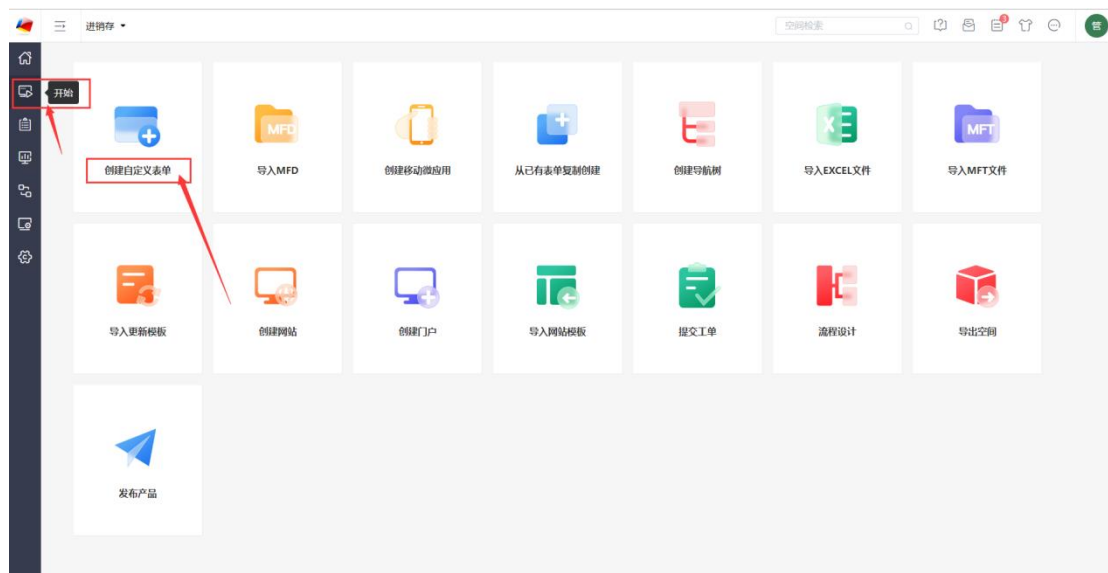
图 2.1.15 升级完成界面

2.2 如何创建表单和录入数据

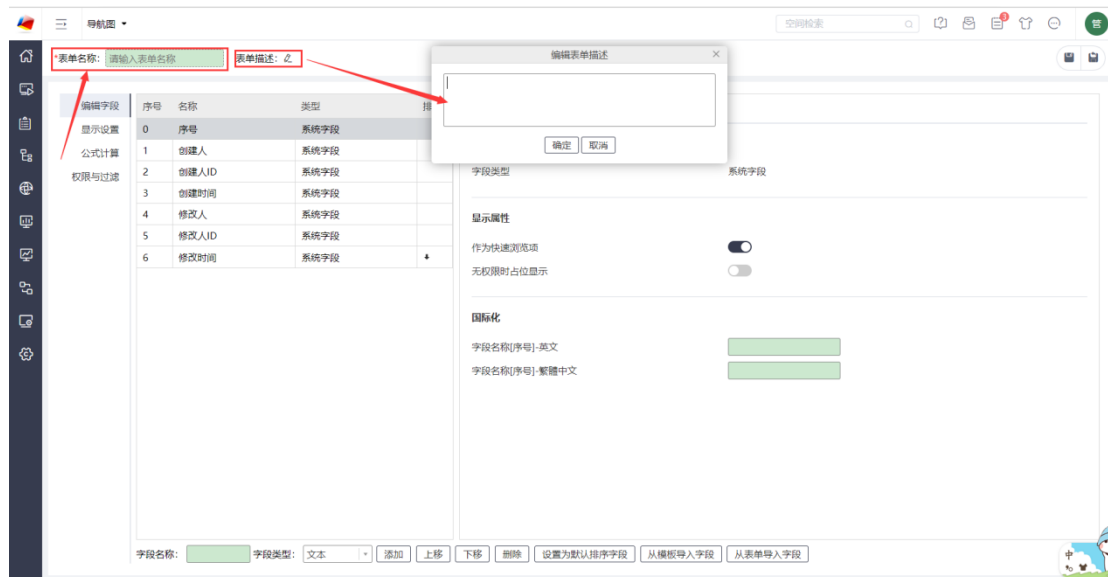
2.2.1 创建表单

创建表单是开始使用魔方网表最基础的一步，下面介绍如何创建表单：

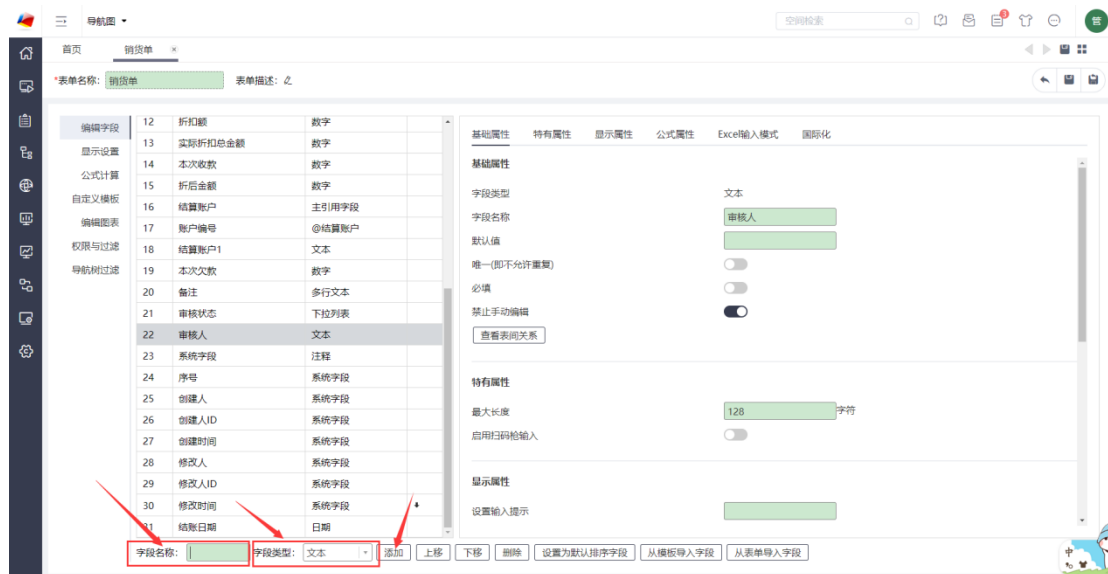
1. 管理员（admin）登录魔方网表。
2. 点击开始——>创建自定义表单



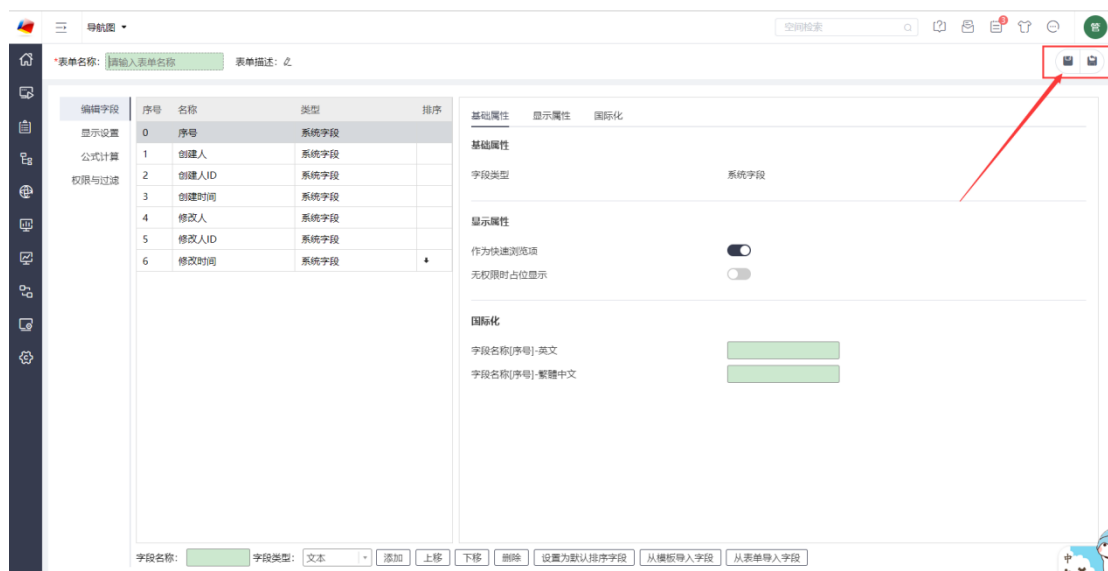
3. 输入表单名称（必填）， 表单描述



4. 输入字段名称，选择字段类型，添加表单字段，右侧是字段属性



5. 点击保存或者保存并返回，至此，自定义表单创建成功。



2.2.2 录入数据

创建完表单之后，我们可以在表单数据列表界面查看表单内的记录，如下图：

全部-本页-无	客户	客户编号	单据日期	销售编号	制单人	业务类别	销售折扣率	销售总金额	折扣额	实际折扣总额	本次收款	折后金额	结算账户	本次欠款	备注	修改时间
<input type="checkbox"/>	万达广场	KH00000009	2016-08-08	XH2016-08-08-002	管理员	销售出库	0.00	49.00	0	0.00	49.00	49.00	银行存款	49.00		
<input type="checkbox"/>	旺旺1	KH00000011	2016-08-03	XH2016-08-03-004	管理员	销售出库	0.00	1550.00	0	0.00	1550.00	现金	1550.00			
<input type="checkbox"/>	旺旺1	KH00000011	2016-08-03	XH2016-08-03-002	管理员	销售出库	0.00	6.00	0	0.00	6.00	支付宝	6.00			

1. 添加记录

在列表界面的工具栏中，点击“添加记录”按钮，弹出“添加记录”面板，输入所需添加的信息后，单击“保存”按钮，数据就会添加成功了。面板中序号，创建人，创建时间等字段都是系统字段，系统自动生成，无需输入。

添加记录/销售单

保存关闭 保存 添加记录 加空记录 重置 提醒 重置

销售出库销售

*客户: [选择] 客户编号: [输入]

单据日期: 2022-11-05 单据日期辅助: 2022-11-05

销售编号: 系统自动生成 制单人: 管理员

业务类别: 销售出库

销售明细: [选择]

折扣率 (%): 0.00 销售总金额: [输入]

折扣额: 0 实际折扣总金额: 0.00

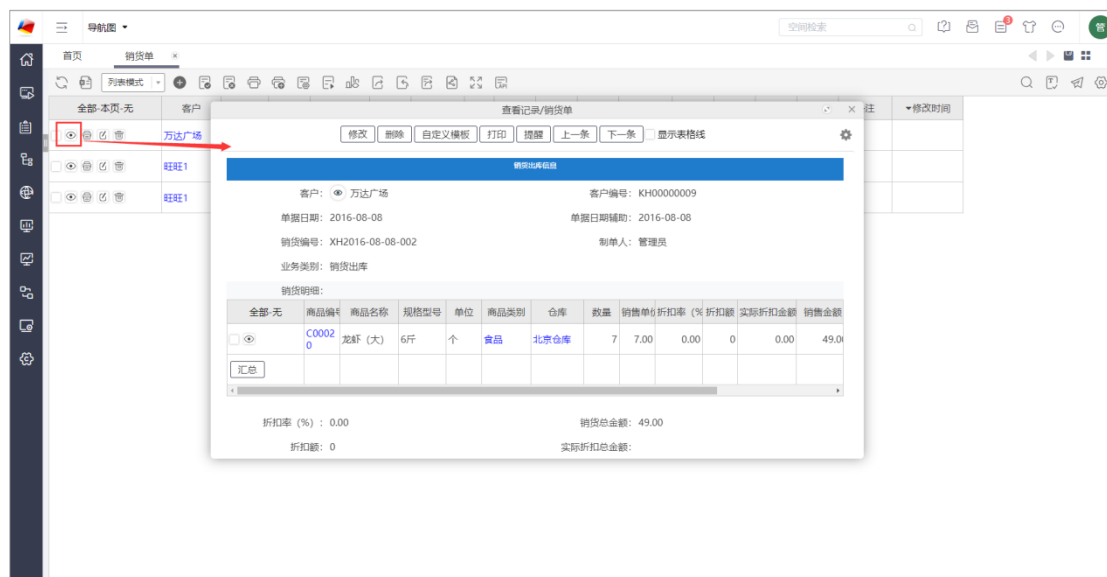
本次收款: [输入] 折后金额: 0.00

*结算账户: 请选择 本次欠款: 0.00

备注: [输入]

2. 查看记录

在表单列表界面，对每条记录都可以进行单独的查看，比如单独查看客户名称为“万达广场”的记录详细信息，点击万达广场记录最前面的“查看”按钮，即可打开查看记录的界面



2.3 如何建立表间关联

2.3.1 引用

在魔方网表中，表和表之间可以建立引用关系。通过引用字段可实现在A表把B表的信息引用过来直接使用。

下面用“点菜单表”引用“菜单信息列表”中的数据来说明引用的好处。

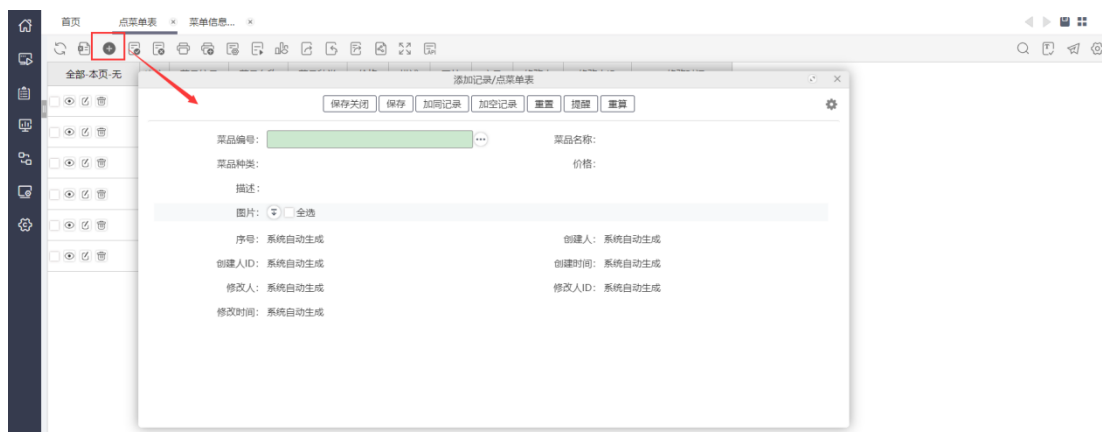
“点菜单表”中添加新记录时，记录中客户编号、简称、首要联系人和手机在“菜单信息列表”中都有，直接引用带过来，就不需要再重复输入了。

1. “菜单信息列表”表中菜单的菜品信息。

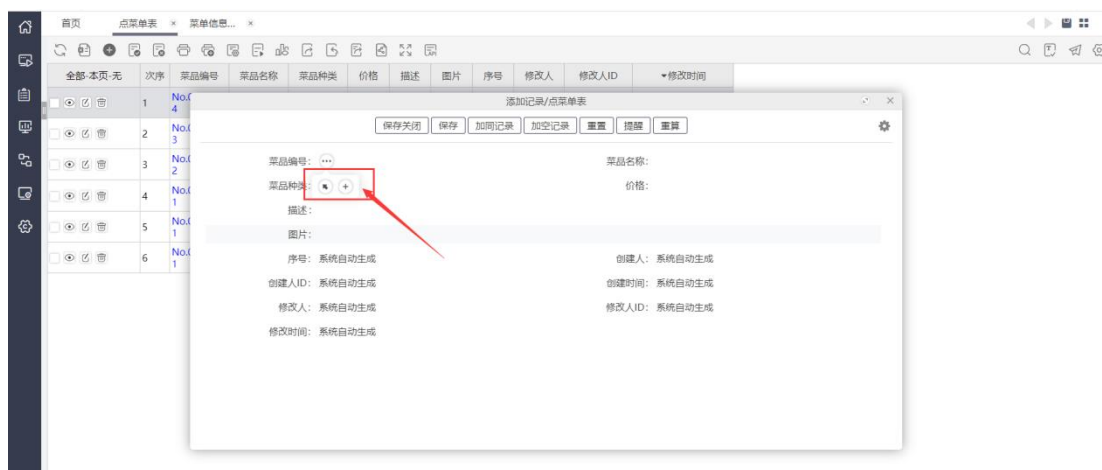
全部-本页-无	次序	菜品名称	菜品编号	菜品种类	价格	描述	图片	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	重庆鸡煲	No.00000004	热菜	15.00			4	管理员	admin	2022-11-07 19:29:01
<input type="checkbox"/>	2	海参粥	No.00000002	主食	10.00			2	管理员	admin	2022-11-07 19:28:22
<input type="checkbox"/>	3	烤牛排	No.00000003	特色菜	40.00			3	管理员	admin	2022-11-07 19:28:02
<input type="checkbox"/>	4	北京烤鸭	No.00000001	特色菜	100.00			1	管理员	admin	2022-11-07 19:26:58
总计											
平均值											

2. 当客户需要点菜时，就需要在“点菜单表”中添加菜品，通过引用功能，就可以直接在添加记录时，把菜品信息引用带过来显示，无需再重新录入。

点击点菜单表，点击工具栏上面的“添加记录”按钮，打开记录添加界面



3. 在“点菜单表”添加记录的界面，可以看到所有菜品信息都不需要录入，点击“菜品编号”后字段的展开按钮（菜品编号字段是主引用字段），可以展开引用的两个功能按钮菜单，分别是“选择引用字段”和“添加引用字段”按钮。



4. “菜单信息列表”中有菜品信息，所以这里不需要添加引用记录，直接点击“选择引用记录”按钮，打开引用列表，然后选中所需引用的菜品记录，点击“引用选中的记录”按钮，把选中菜品信息带过来

菜单信息列表 ×

菜品名称: 全选 精确

菜品种类: 全选 精确

描述: 全选 精确

修改人: 全选 精确

修改时间: - 全选

菜品编号: 全选 精确

价格: - 全选

序号: - 全选

修改人ID: 全选 精确

查询/刷新 | 重置 | 复制OData查询链接

次序	菜品名称	菜品编号	菜品种类	价格	描述	图片	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input checked="" type="radio"/>	1	重庆鸡煲	No.00000004	热菜	15.00		4	管理员	admin	2022-11-07 19:29:00
<input type="radio"/>	2	海参粥	No.00000002	主食	10.00		2	管理员	admin	2022-11-07 19:28:20
<input type="radio"/>	3	烤牛排	No.00000003	特色菜	40.00		3	管理员	admin	2022-11-07 19:28:00
<input type="radio"/>	4	北京烤鸭	No.00000001	特色菜	100.00		1	管理员	admin	2022-11-07 19:26:50

首页 上一页 1 下一页 末页 | 共 1 页 | 每页显示个数: 16 | 共 4 条

引用选中的记录

5. 菜品信息被引用到“点菜单表”，在添加记录界面就可以看到菜品的所有详细信息了。

添加记录/点菜单表

保存关闭 保存 加同记录 加空记录 重置 提醒 重算

菜品编号: No.00000004 菜品名称: 重庆鸡煲
菜品种类: 热菜 价格: 15.00
描述:

图片: 全选



序号: 系统自动生成 创建人: 系统自动生成
创建人ID: 系统自动生成 创建时间: 系统自动生成
修改人: 系统自动生成 修改人ID: 系统自动生成
修改时间: 系统自动生成

2.3.2 建立引用关系

上面的例子中，“点菜单表”与“菜单信息列表”建立了引用关系，通过菜品编号字段进行直接的引用，菜品信息就可以从“菜单信息列表”直接带入到“点菜单表”中显示，并且保存记录后，信息也都在，不需要重复录入数据，非常方便。

建立引用至少需要两个表，一个作为被引用表（如前面章节中的“菜单信息列表”），另一个则是引用表（前面章节中的“点菜单表”），引用表引用被引用表的信息。

示例：建立“周报表”与“员工基本资料表”的引用关系。

首先创建两个表单：“周报表”和“员工基本资料表”，如何创建表单可以查看前后相关章节。

1. 把“员工基本资料表”中要作为主引用字段的字段勾选上唯一（即不允许重复）属性，主引用字段必须是唯一（即不允许重复）字段。进入“员工基本资料表”，单击“修改表单”按钮，选择“姓名”字段，在其基础属性面板中勾选上唯一属性，保存表单。



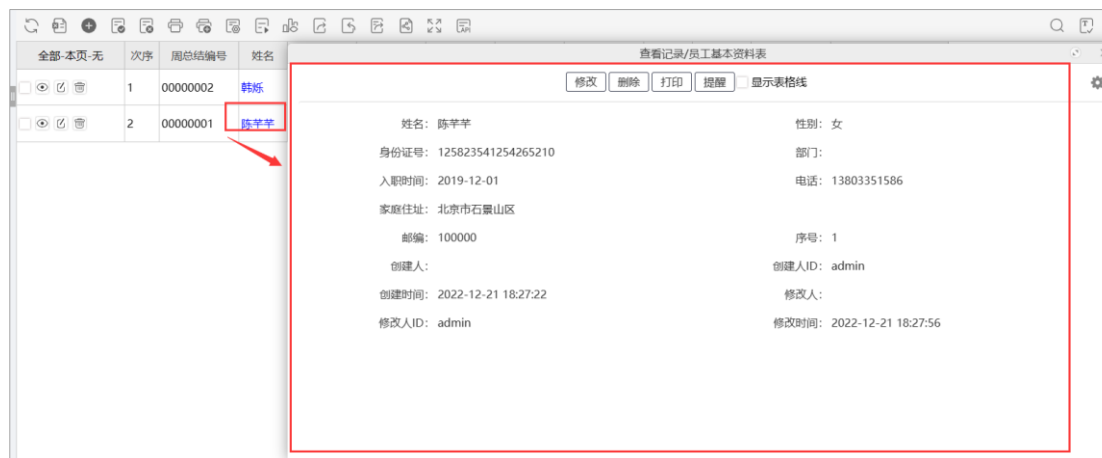
2. 在“周报表”中添加一个主引用类型的姓名字段。进入“周报表”，单击“修改表单”按钮，输入添加“姓名”字段，类型为“引用”。单击按钮后，就会看到选择关联表单面板，查询到所要引用的表单“员工基本资料表”，单击表单名称后面的按钮选择引用此表单，打开选择引用字段界面；在被引用表“员工基本资料表”中需要选择一个唯一字段作为主引用字段，它是用来标识引用的记录；还可以勾选辅引用字段，即可以同时引用带入到引用表中的其他字段信息；如员工基本资料表，选择“姓名”作为主引用字段，不需要辅引用字段，单击“确定”按钮即可；最后保存表单。





3. “周报表”与“员工基本资料表”的引用关系建立完毕, 可以使用了。

在引用表“周报表”中添加记录, 即可通过姓名字段直接引用“员工基本资料表”中的员工信息, 引用后, 保存记录, 在“周报表”记录列表界面, 主引用字段是蓝色超链接字样, 可以直接点击主引用字段“姓名”查看到员工详细信息。



2.4 使用导航树组织表单

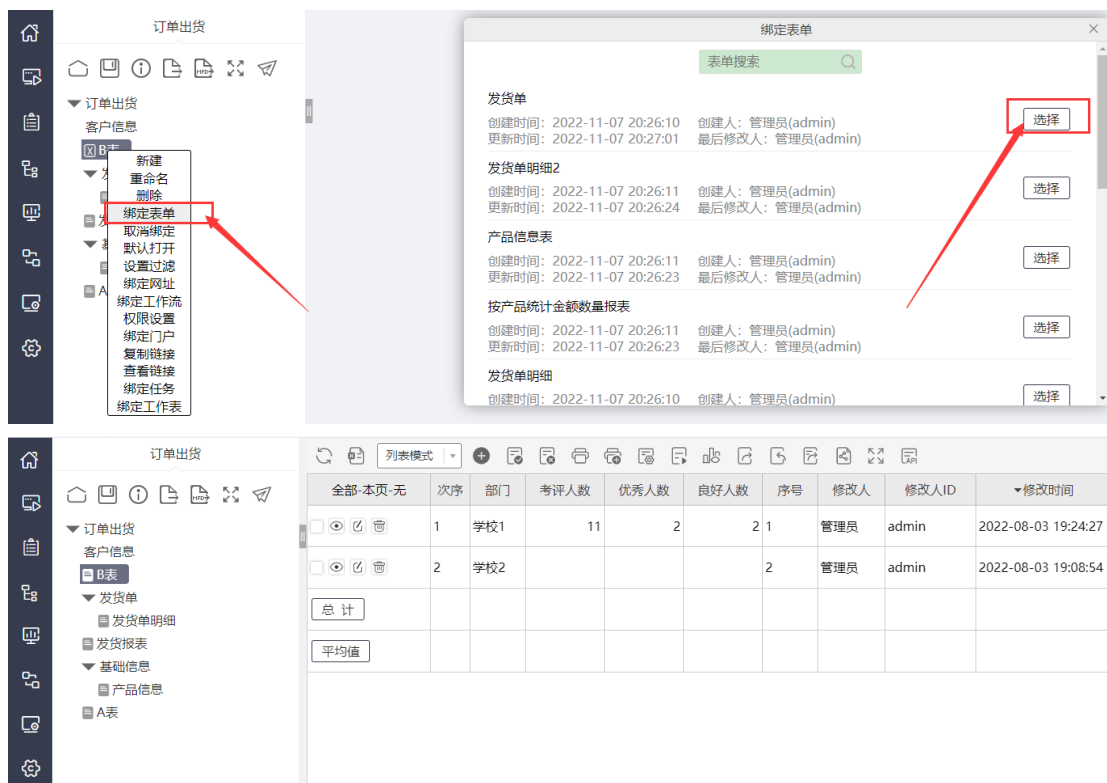
导航树如何创建请查看后续章节，这里只介绍导航树组织表单。

绑定表单

在导航树节点上绑定表单，使单击导航树该节点的时候右侧显示绑定的表单信息。

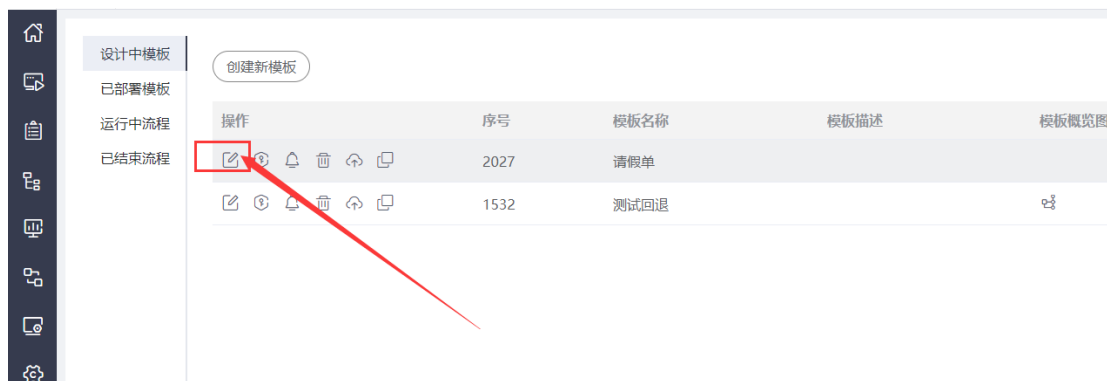
操作如下，在导航树编辑状态下，右击需要绑定表单的导航树节点，在可操作菜单中选择“绑定表单”，系统会显示绑定表面板，选择需要绑定的表单，单击该表单后面的按钮，然后别忘了单击保存导航树按钮保存对导航树的操作。

保存操作后，我们来看下效果，单击绑定表单的那个导航树节点，在导航树右侧就显示了该节点所绑定的表单信息。一个表单可以绑定在多个树节点上，并可为其分别设置记录过滤公式，达到分别显示不同类别的记录的效果。

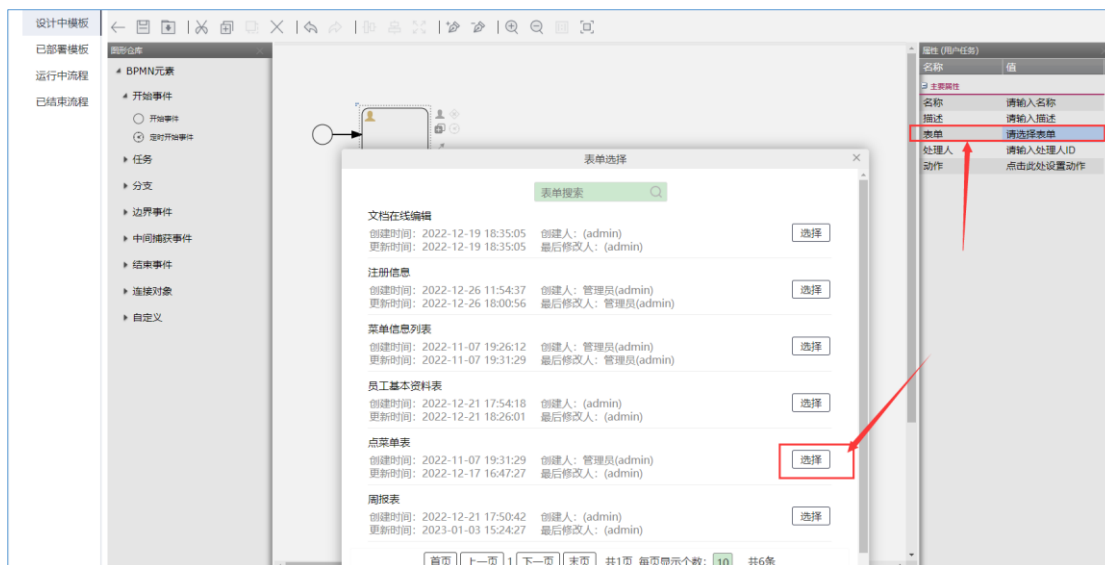


2.5 表单在流程中的使用

1. 创建一个流程，点击编辑。



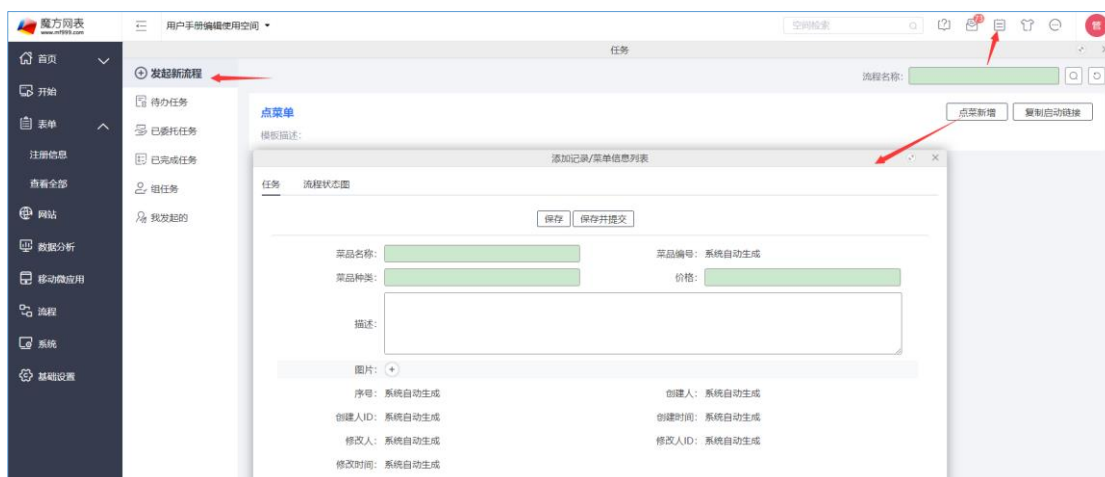
2. 从左侧拖动用户任务或者点击开始事件右侧的用户任务，选中“用户任务”，在右侧点击“表单”，弹出表单选择页面，点击“选择”按钮，选择对应表单。



3. 设置好流程之后，在设计中模板页面，点击部署。



4. 在魔方页面左上角“任务”处，点击“发起新流程”，找到刚刚部署的流程，点击第一个任务名称，启动流程，如下图，可以看到流程中使用的就是刚刚绑定的表单。

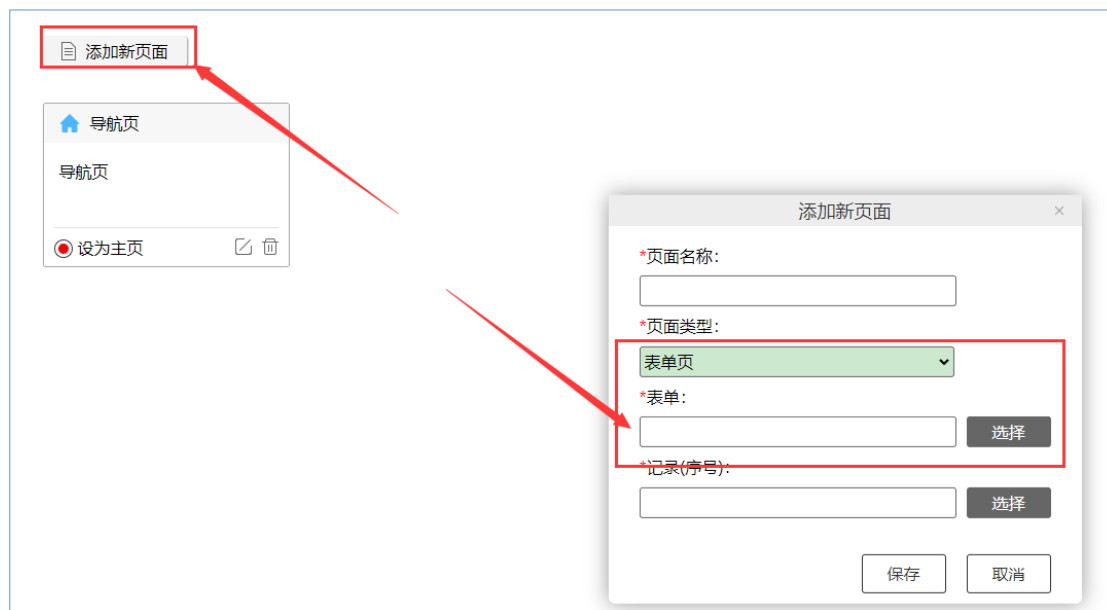


关于流程的详细介绍，请参考后续 workflow 章节。

2.6 表单在移动微应用中的使用

创建微应用，添加一个新的表单页面。选择表单，选择记录（用于在编辑模板时展示

使用)。注意，只能添加空间已存在的表单，并且表单中必须有数据记录，无记录无法进行绑定。



第三篇 概念篇

3.1 空间相关概念介绍

空间：魔方网表的工作空间简称空间，它是一个应用的部署容器。比如：一个空间可以用来隔离不同部门的应用，也可以用来隔离不同业务的应用。也可以在一个空间里建立多个应用，通过导航树来管理和组织不同的应用。具体是用空间来隔离应用还是用导航树来隔离应用，这取决于不同的业务场景。魔方网表系统中可以有很多个空间，每个空间都是独立存在的，互不干扰。每个空间都拥有一套属于自己的空间成员，用户组，权限以及应用相关的表单，导航树，微应用，流程，门户等空间对象。

默认空间：即登录魔方网表后自动打开的空间。第一次安装魔方网表时系统会自动生成一个名叫“我的空间”的空间作为默认空间。当系统创建了其他空间后，系统用户也可以将其其他的空间设置为默认空间。一个用户有且只能有一个默认空间，默认空间不允许删除。

空间成员：即被添加进这个空间的用户或组织结构片段。当把某一个组织结构片段加为空间成员时，那么该组织结构上的人自动成员空间成员。当空间被设置成不允许匿名访问时，只有这个空间的成员才能访问该空间。同时在给空间用户组添加成员时，只能从当前空间成员里面选择。

用户组：也可以理解为角色，是对于空间成员的一种分组，比如研发组，销售组，客服组等等。用户组是权限管理中常见的一种形式，也就是将多个用户归到一个单独的组内，统一管理，并且统一设置权限。初建空间时，空间会内置几个用户组，分别是管理员组，流程管理员组以及审计员组。空间管理员可以根据业务需求添加自己的用户组。

权限：即设置空间成员，用户组以及组织结构下的成员，已登录用户，未登录用户，创建人等对于应用里表单，字段，记录，导航树等对象的创建，修改，删除，查询，查看等操作权限。魔方网表拥有非常强大的的权限体系，可以从各种粒度来控制用户访问应用。

3.2 表单相关概念介绍

表单：由字段和记录组成的表格，可以增删改数据，可以查询数据。

字段：表单中的列。字段名就是列名，字段所存储数据的类别称为字段类型，表单中可以添加多种字段类型，如文本、数字、日期、日期时间、下拉列表、复选框、树、多行文本等。

记录：表单中的行。一条记录就是一行数据，每条记录进行查看时，可以看到此条记录的字段详细信息。

自定义查询模板：自定义查询模板相当于给用户一个自由发挥数据呈现的平台，通过这个功能可以对表单列表记录的呈现形式进行编辑，比如可以通过Word或Excel设计一个很正规的表格形式的模板，也可以通过某种网页设计工具设计一个很漂亮的网页模板，然后在这些模板里插入魔方宏命令，再将这些模板复制或者导入进魔方网表便可以在查询界面通过这些模板呈现数据。

自定义查看模板：自定义查看模板和查询模板类似。它们最主要的区别就是前者在记录查询列表显示，模板中可以呈现当前表单中所有记录的信息。后者则是在自定义查看模式下显示，模板中只展示当前查看的这条记录的信息。

3.3 魔方数据文件介绍

MFD文件：MFD格式文件是魔方网表用来保存对象结构信息和数据的文件。当导出空间为MFD文件时，文件中会包含空间的所有表单定义及数据，导航树，流程等等定义，所以MFD格式文件可视为魔方网表的数据文件，可以用此格式文件存储和备份空间及空间数据，同时，迁移系统、迁移数据时，用MFD格式文件来迁移也是很好的选择。

MFT文件：魔方网表用来保存表单或导航树结构信息的文件，被称为模板文件；

MFB文件：魔方网表H2数据库备份文件；

3.4 公式相关概念介绍

行间公式：字段的行间公式，可以理解成 Excel 单元格的公式，主要实现表单内字段与字段之间进行公式计算。行间公式只能进行同一个表单内，字段间的计算，无法实现跨表单的计算。

汇总行公式：在查询记录界面的列表模式中，当列表中有数字型字段时，针对查询过滤出来的记录，进行数字型字段值的汇总、平均、求最大值、求最小值或计数。

高级输入校验公式：高级输入校验公式是魔方网表对原有非空、最大值、最小值等校验规则外的扩展。用户可以自定义校验公式，为表单字段设定特定的校验规则，并且支持设定输入提示和错误提示。

回写公式：回写公式在魔方网表中，是很重要的功能应用，它能实现很多复杂的功能，非常灵活，应用也非常广泛。例如：嵌入表的汇总值回写、实现库存管理、实现数据修改删除跟踪记录、实现预算管理、实现高级校验、发消息实现库存预警、实现记录关闭锁定功能等等，都是用回写公式实现。前面有介绍行间公式是实现表单内字段与字段之间进行公式计算；回写公式则是可以实现跨表单的公式计算，能够实现更多的系统功能。

报表公式：通过报表公式可以让实现一般的统计汇总变得非常简单，同时还能够实现更复杂多元化的报表需求，使用户使用魔方网表更得心应手。

查询过滤公式：所谓查询过滤公式就是说对于查询列表进行过滤，也就是记录级的过滤。可以结合当前登录用户等一些功能去实现记录级的权限控制，通过查询过滤公式可以构建自定义记录级权限体系。

导航树过滤公式：导航树上的节点所绑定的表单，其记录的查询过滤条件可以直接在节点上设置，而且可以分别设置各节点的过滤条件而互不影响。

引用过滤公式：引用过滤公式顾名思义就是对引用字段的记录进行过滤。

自定义查询公式：在魔方网表的表单记录查询界面中，为了让用户更方便地重复使用经常要用到的的查询条件，于是增加了一个“自定义查询”功能按钮，用户可以自定义一组查询公式，方便在列表进行快速查询。

3.5 BPM 相关概念介绍

Business Process Management (BPM)，即业务流程管理，是一套达成企业各种业务环节整合的全面管理模式。BPM 是一个描述一组服务和工具的一般名词，这些服务和工具为显式的流程管理(如流程的分析、定义、执行、监视和管理)提供支持。魔方网表 BPM 由以下这些元素组成：

开始事件：即没有特定触发条件的开始事件。显示为一个圆圈，圆圈内部没有图表，表示没有触发类型。

定时开始事件：带有计时器的触发事件，用来在指定的时间创建流程，可同时用于只启动一次的流程和应该在特定时间间隔启动多次的流程。

用户任务：设置必须由人员来完成的工作，当流程执行到用户任务，会创建一个新任务，并把这个新任务加入到分配人或群组的任务列表中。

回写任务：调用回写公式，只能调用报表公式、时间触发回写公式、回写触发回写公式、手动预定义触发回写公式。

单选分支：当一个活动完成以后，可以有多个分支进行选择，但是只能选择其中的一个分支，即多选一，用来在流程中实现决策。当流程执行到单选分支，所有外出顺序流都会被处理一遍。其中条件解析为 true 的顺序流会被选中，让流程继续运行。

全选分支：工作流程中从一个线程中的一个点拆分为在多个线程中平行执行的多个活动，这些平行的活动之间没有关联，执行没有顺序关系。

多选分支：当一个活动完成以后，有多个分支进行选择，可以选择其中的一个或者多个分支，即多选多，选择的多个分支可能存在同时执行的情况。多选分支可以看作是单选分支和全选分支的结合。

边界定时器事件：当流程执行到绑定了边界事件的环节，会启动一个定时器。当定时器触发时（比如，一定时间之后），环节就会中断，并沿着定时边界事件的外出连线继续执行。

中间定时器捕获事件：当执行到达捕获事件节点，就会启动一个定时器。当定时器触发（比如，一段时间之后），流程就会沿着定时中间事件的外出节点继续执行。

结束事件：事件到达时会直接结束当前执行的分支，不会做其他事情，直接结束。

顺序流：连接两个流程节点的连线。流程执行完一个节点后，会沿着节点的所有外出顺序流继续执行。

3.6 数据分析相关概念介绍

数据分析（Adhoc）即用户可以根据自己的需求，灵活的选择需要分析的表单和字段（维度项和度量项），系统能够根据用户的选择快速自动生成相应的统计报表或图表。数据分析模块主要涉及四个概念，分别是“分析项目”，“工作簿”，“数据源”和“工作表”。

分析项目：对要制作的统计报表进行归类，用于组织和管理统计报表。每一个分析项目可以创建多个工作簿。

工作簿：用来管理数据源和工作表。每一个工作簿拥有一个数据源以及至少一个工作表。

数据源：用来做统计报表的数据来源，可以选择当前空间可见的一个或多个表单。

工作表：通过选择数据源中的字段（维度项和度量项）生成图表或报表的呈现区域。

第四篇 初级篇

4.1 表单和字段

表单：由字段和记录组成的表格，可以增删改数据，可以查询数据。

字段：表单中的列。字段名就是列名，表单中可以添加多种字段类型，如文本、数字、日期、日期时间、下拉列表、复选框、树、多行文本等。

第一行是表头，由各列标题组成，规定了表单的结构及其存储数据的类别，表头每一列的标题也叫作字段名称，表头下面的若干行叫作数据行或称为记录，因此每一行记录的内容是由其对应各列的内容共同组成的。所以，“字段”的含义有时候指的是字段名称，也有时候指的是某列与某行交叉处的数据，或者是某一整列数据。

在魔方网表中，字段所存储数据的类别称为字段类型。表单的某列与某行交叉处的数据，用字段宏来表示。比如，“姓名”字段所对应的某行记录的值可以用字段宏表示成：\$MF(姓名)\$，其包含的具体内容通过设置过滤条件从而过滤该表单的某一数据行得到。字段宏在行间公式、回写公式、报表公式等需要处理表单数据的时候经常要用到。

在魔方网表中，如果从用户是否可以定义的角度来分类，表单的字段还可以分为系统字段和用户自定义字段。前者是魔方网表系统预定义字段，其内容由魔方网表系统直接管理，用户无法直接编辑，但可以在回写公式中的赋值操作间接地使用它们。用户自定义字段则是在新增或修改表单时由用户为其设定类型的那些字段。

记录：表单中的行。一条记录就是一行数据，每条记录进行查看时，可以看到此条记录的字段详细信息。

如图 4.1.0 是魔方网表中的一个表单，表单名称是“员工基本资料表”，表单工具栏中有各种编辑表单的工具按钮，工具栏下面是表单的记录列表部分界面



图 4.1.0 员工基本资料表

4.1.1 十九种类型字段介绍

表单中字段所存储数据的类别称为字段类型，魔方网表系统已归类出了超过 19 种的字段类型，如表 4.1.1.1 所示。

表 4.1.1.1 字段类型及其说明

字段类型名称	说明
文 本	单行文本类型，可以保存少量文字。
多行文本	用来保存大段文本，例如整篇文章，但是必须是纯文本的。

日期	保存日期型数据。
日期时间	保存日期时间型数据。
数字	保存数值型数据，一个表单中如果有数值型的字段，则在记录列表页面最下方会出现总计和平均值两栏。
下拉列表	下拉选择型数据。供可选择的具体的选项值为文本。
复选框	多数据项可同时多项选择的数据类型。供可选择的具体的选项值为文本。
树	以一棵树形方式在窗口左侧显示文本数据，便于整理含有等级关系的分类数据。
网址	存放网址 URL 类型的数据，可以在列表中显示为超链接。
注释	用于用户在添加和查看记录页面中添加说明文本，是静态文本，在创建和修改表单时设定。可以是一行也可以是多行文本，字体大小可以选择，当放在一个文本型字段后面，值为空的时候，勾中“空值则不占行”这个选项，则此字段可以起到换行符的作用。注释字段不占空间，但会另起一行。如果不勾中该选项，则会单独添加一个空行。可以设定背景色。打印的时候，如果需要打印背景，请在 IE->选项->高级中设定打印背景颜色和图像。
网页	用于编辑和保存网页数据，即有格式文本。
附件	用来管理（上传、下载）各类电子文件，比如：文本、声音、图像、影像等等文件。
引用	建立表单之间的关系，可以表达两个表单数据之间的一对一，或一对多的对应关系。可以用中间表加引用实现多对多关系。
嵌入字段	建立表单之间的关系，表达表中有表的这种关系，即主表与子表之间数据的一对多的对应关系。
编码	自动编号器，根据设定的编号规则，在向表单添加数据时，由魔方网表自动生成连续编号的号码。
图片	对图片进行上传、下载管理和批量显示。
定位	定位字段用于获取用户当前所在位置，可显示用户当前位置及经纬度。可以设置是否允许手动调整位置以及限制定位范围等。
成员单选	用于快速选择组织结构中的成员，且只能选择一个。
成员多选	用于快速选择组织结构中的成员，可选择多个。
部门单选	用于快速选择组织结构中的节点，只能选择其中一个。
部门多选	用于快速选择组织结构中的节点，可选择多个。若选择了某一节点的全部子节点，系统默认选择该节点。

魔方网表为每一种类型的字段设计了相应的属性，以此实现特有的功能，达到灵活操控数据的目的。用户通过调整这些字段属性的设定值或预设状态就能实现很多强大的管理表单数据的功能。比如：在查询列表模式下字段的显示宽度、某一字段在查询列表、查看和编辑（新增、修改）界面中是否显示出来、查询列表中显示字段内容的最大长度、新增记录时字段的默认值、某一字段是否作为查询项出现在查询面板，指定默认排序字段及排序方式是倒序还是升序、字段从上到下排列的先后顺序与相互之间相对位置在显示界面布局中的对应关系，等等。

不同类型的字段都有其特有的属性，也有共同的属性，比如：字段名称、列宽、作为查询条件、作为列表项、作为快速浏览项、作为表单内显示项，等等。

字段属性的设置和修改均在自定义表单或修改表单时进行。

以下三种字段类型：编码、引用和嵌入字段，本章只简单介绍其属性设置，详细解说请分别参见相关章节内容。

在魔方网表中，把表单之间的关联关系归纳成一种字段类型予以使用和管理，被浓缩为两种字段类型：引用型和嵌入字段型，这是其独特之处，高妙之处。在魔方网表中，用户创建表单时，用引用型来定义表单之间的一对一关系，用嵌入字段型来定义一对多关系（父表与子表的关系）。这些表单关联关系在表单创建时就被永久性地建立起来，由系统自动维护，包括各种表单关联显示界面、参照完整性。魔方网表强化、优化了数据库的约束和有效性检查方面的功能，将表单的定义及表单记录的操作和查询等复杂的专业程序员完成的操作转化为可视化界面操作方式，以表单记录发生变化的触发点以及数据处理时机、处理类别和操作方式等可视化设置来简化用户的使用难度，用户只需专注于业务逻辑的分析、表单的定义和回写公式的设置，这些回写公式附加在建立了永久性关联关系的表单这些“骨架”和“血管”之上，让表单中的数据在回写公式所规范实现的业务逻辑中像“血液”般流动。与那些让用户直接使用结构化查询语言 SQL 访问表单中记录的开发系统相比较，魔方网表极大地简化了数据库应用系统的开发过程，也极大地减轻了应用系统的运行维护压力，降低了数据库应用系统开发门槛，普通用户都可以在较短时间内入门乃至结合实际需求自主开发和不断完善，从而极大地提高了数据库应用系统开发的效率。

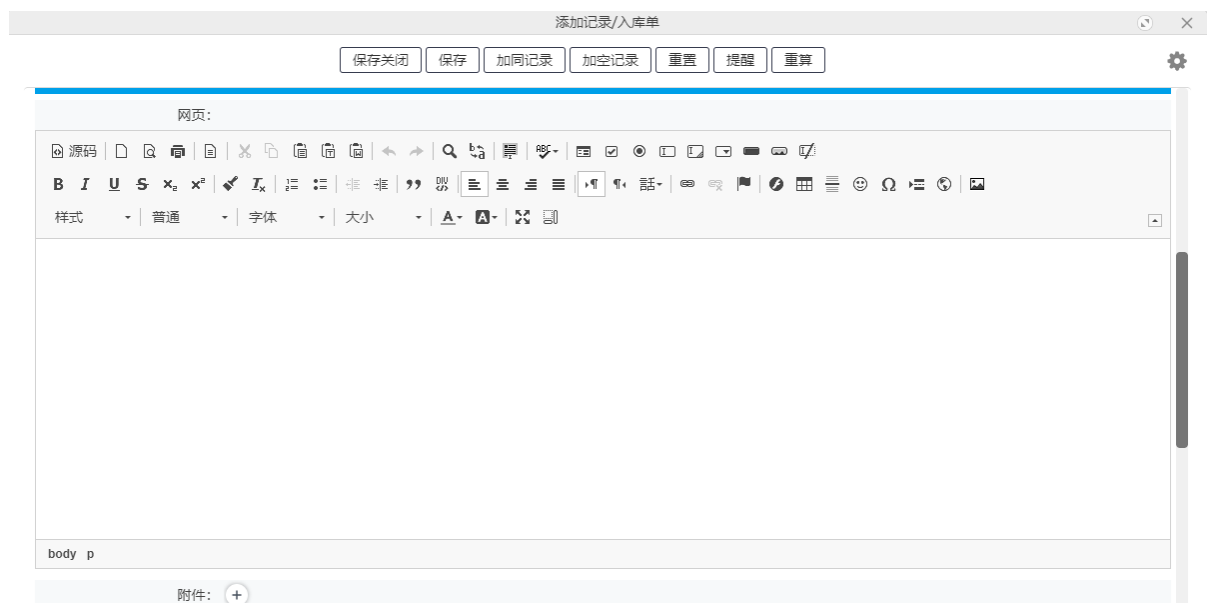
当用户一旦明白了这些字段类型尤其是引用型和嵌入型这两种字段类型在魔方网表中的建立方法，熟悉了系统为它们自动生成和维护的各种灵活的操作界面，理解了常用的应用需求与表单关系常用模式之间的对应情况，也就离驾轻就熟地使用魔方网表不远了。

在魔方网表中，字段的呈现界面完全由系统来统一生成和管理，所提供的主要呈现界面有：添加或修改记录界面、查看记录界面、查询记录界面、打印界面等。其中的查询记录界面中又有四种不同界面呈现模式：列表模式、细节模式、快速查询模式和用户自定义模式等，这些可以称为普通视图（查询的四种呈现模式详见其他相关章节内容），另外还有一种特殊的视图——属性页视图——是日期、树字段特有的（属性页视图示例快照请参见 10.2.4 节日期型字段的介绍）。

下面列举普通视图中各类型字段（引用、嵌入类型除外）的呈现示例。在修改记录界面中，下表中的示例字段的呈现界面，如图 4.1.1.1 a)、b)、c) 所示：

字段名称	字段类型	字段名称	字段类型	字段名称	字段类型
入库单号	编码	入库日期	日期	地区	树
经办人	文本	日期时间	日期时间	网址	网址
备注	多行文本	商品特点	复选框	更多	注释

a)



字段名称	字段类型
网页	网页
附件	附件

b)



商品名称:

字段名称	字段类型	字段名称	字段类型	字段名称	字段类型
图片	图片	成员单选	成员单选	成员多选	成员多选
定位	定位	部门单选	部门单选	部门多选	部门多选
入库明细	嵌入	商品名称	引用		

c)

图 4.1.1.1

在查看记录界面中，各类型字段（引用、嵌入类型除外）的呈现示例，如图 4.1.1.2 所示

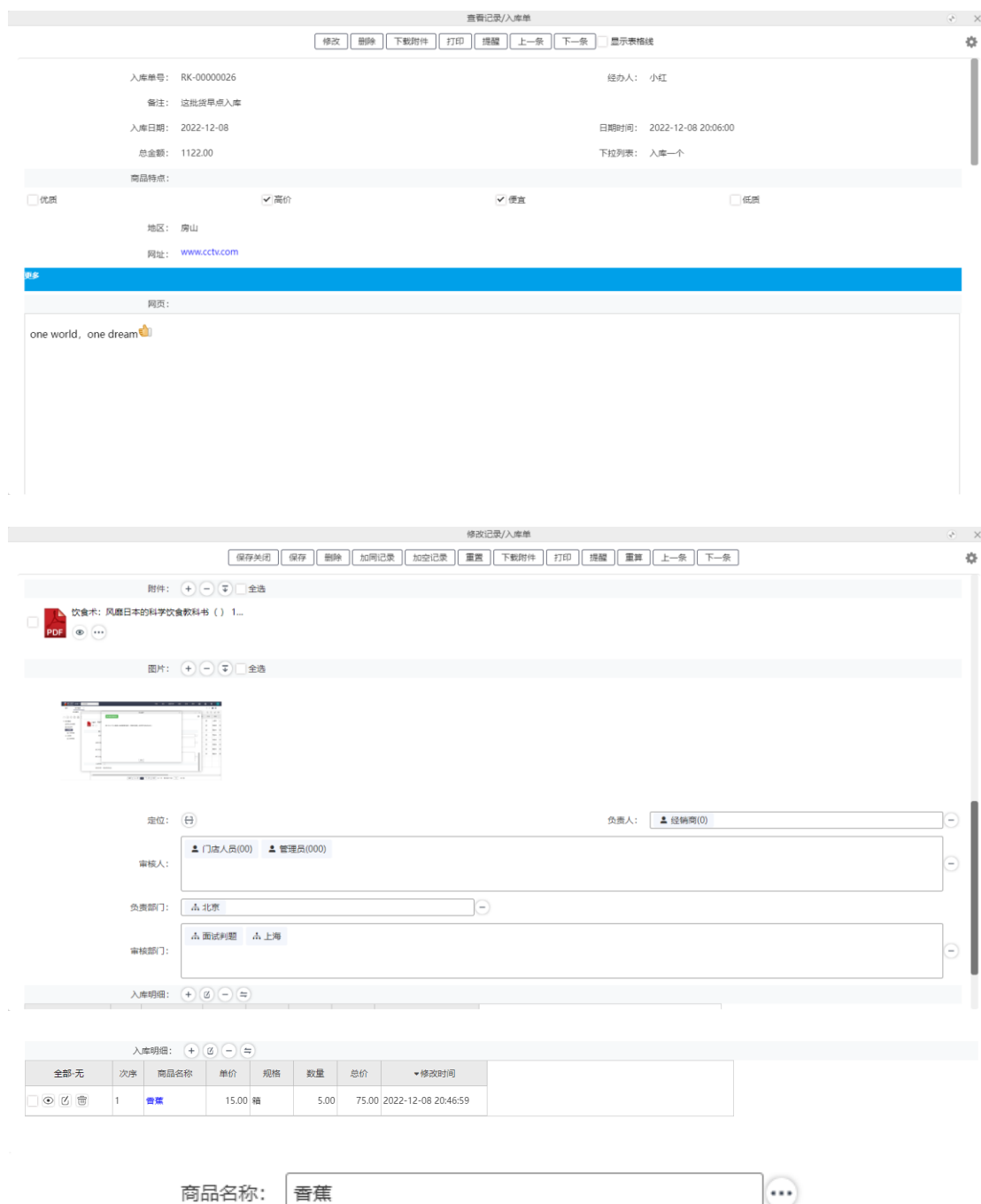


图 4.1.1.2

在细节模式界面中，各类型字段（引用、嵌入类型除外）的呈现示例，如图 4.1.1.3 所示



图 4.1.1.3

在列表模式界面中，各类型字段（引用、嵌入类型除外）的呈现示例，如图 4.1.1.4 所示：

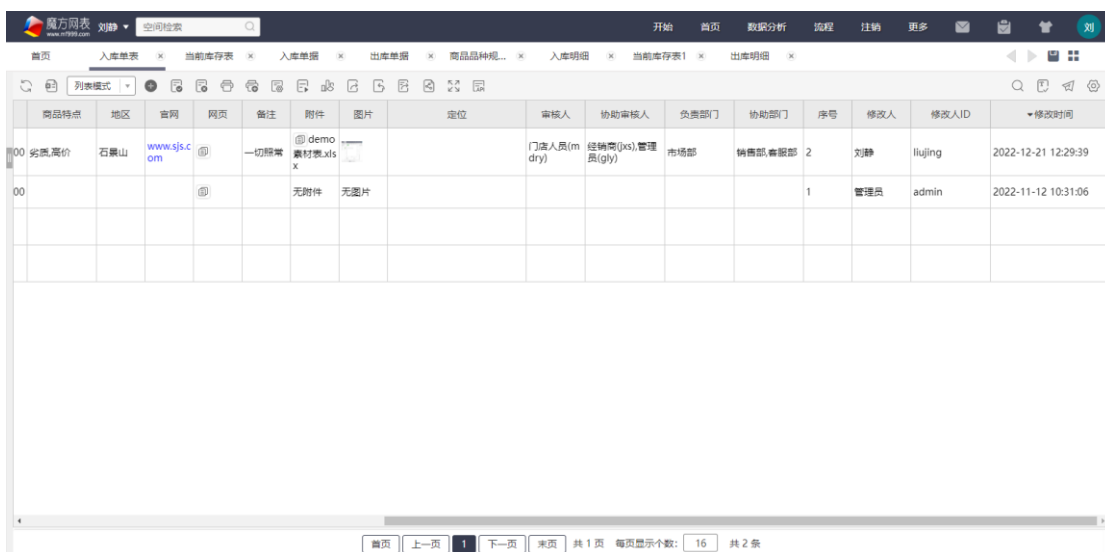
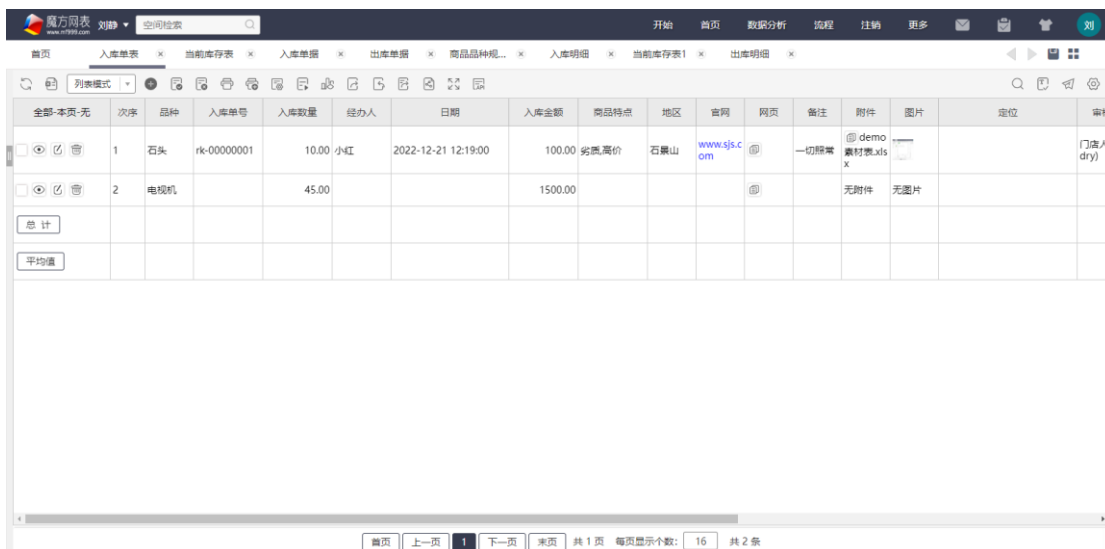


图 4.1.1.4

4.1.2 表单的几种创建方式

创建表单是开始使用魔方网表最基础的一步。创建表单的方法：

- 自定义创建表单
- 导入 MFD 文件创建表单
- 从已有的表单复制创建表单
- 导入 EXCEL 文件创建表单
- 导入 MFT 文件创建表单

下面逐一介绍这些方法。

4.1.2.1 自定义创建表单

使用自定义创建表单功能，可以很方便的按照自己的需求随心所欲的创建自己需要的表单。步骤如下：

1. 管理员（admin）登录魔方网表。
2. 进入开始页面，选择创建自定义表单。

如图 4.1.2.2，单击“开始”，然后选择“创建自定义表单”打开表单创建界面。

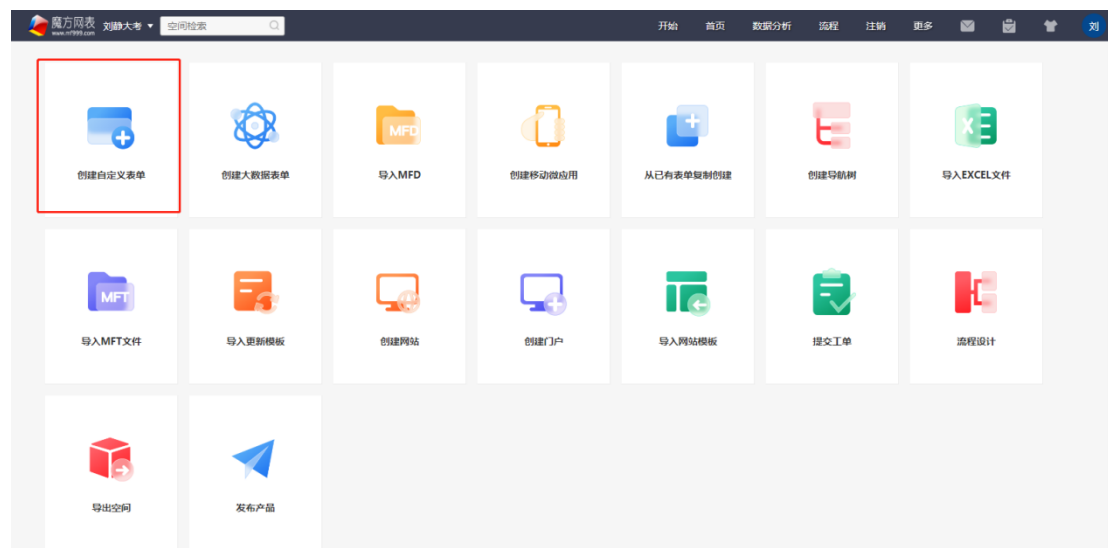


图 4.1.2.2 创建自定义表单

3. 输入表单名称（必填）、表单描述，如图 4.1.2.2，右侧为表单属性设置。



图 4.1.2.2 表单编辑界面

4. 添加表单的字段。

输入字段名称，选择字段类型，点击“添加”按钮即可把字段添加到表单中，如图 4.1.2.3；添加字段后，选中添加的字段名称，即可在字段右侧设置字段属性



图 4.1.2.3 表单编辑界面

5. 设置表单的属性。

如图 4.1.2.4 是创建表单的默认属性，根据需求可对表单的属性进行设置。



图 4.1.2.4 表单属性

6. 保存表单。

如图 4.1.2.5 保存表单，表单即可创建成功。



图 4.1.2.5 保存表单

至此，创建自定义表单成功。

4.1.2.2 导入 MFD 文件创建表单

使用以前已导出的或网站论坛下载来的 MFD 数据文件来创建表单。
创建表单的主要过程：

1. 管理员（admin）登录魔方网表。
2. 进入开始页面，导入 MFD 文件。

如图 4.1.2.7，单击“开始”->“导入 MFD 文件”即可。

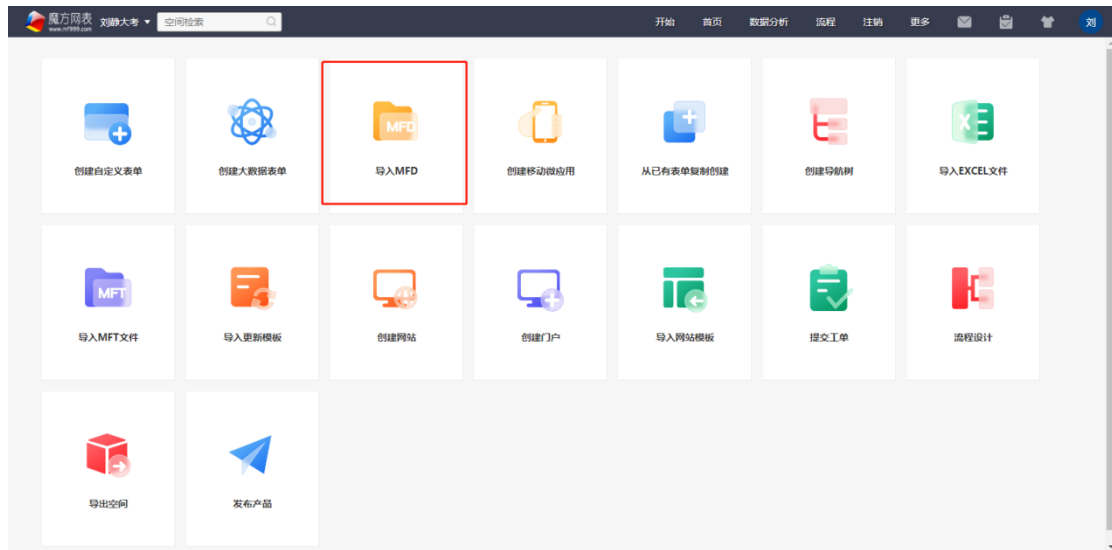


图 4.1.2.7 导入 MFD 文件创建表单

3. 选择要导入的 MFD 文件，上传。

如图 4.1.2.8 所示，a) 单击“选择文件”按钮，然后找到计算机中 MFD 文件，b) 选中已找到的 MFD 文件并单击“打开”，c) 单击“上传文件”按钮。



a)

名称	修改日期	类型	大小
 面试题修改-张雨洁_2022_12_08_10_26_...	2022/12/8 17:30	MFD 文件	70 KB

b)



c)

图 4.1.2.8 导入 MFD 文件创建表单-上传 MFD 文件

4. 确认导入数据完成（如图 4.1.2.9）。



图 4.1.2.9 导入 MFD 文件创建表单-导入数据完成

到此，表单创建成功。确认导入数据完成后，页面会直接进入导入表单的数据查询编辑页面（如图 4.1.2.9），可以对表单进行其它操作了。

4.1.2.3 从已有的表单复制创建表单

复制已有表单（结构及其包括与其关联的表单）来创建出新表单。将保留引用和嵌入关系以及行间公式、回写公式等等，会自动复制出有引用和嵌入关系的表单。

从已有的表单复制创建表单的主要过程：

1. 管理员（admin）登录魔方网表。
2. 进入开始页面，从已有的表单复制创建。

如图 4.1.2.11，单击“开始”->“从已有的表单复制创建”即可。

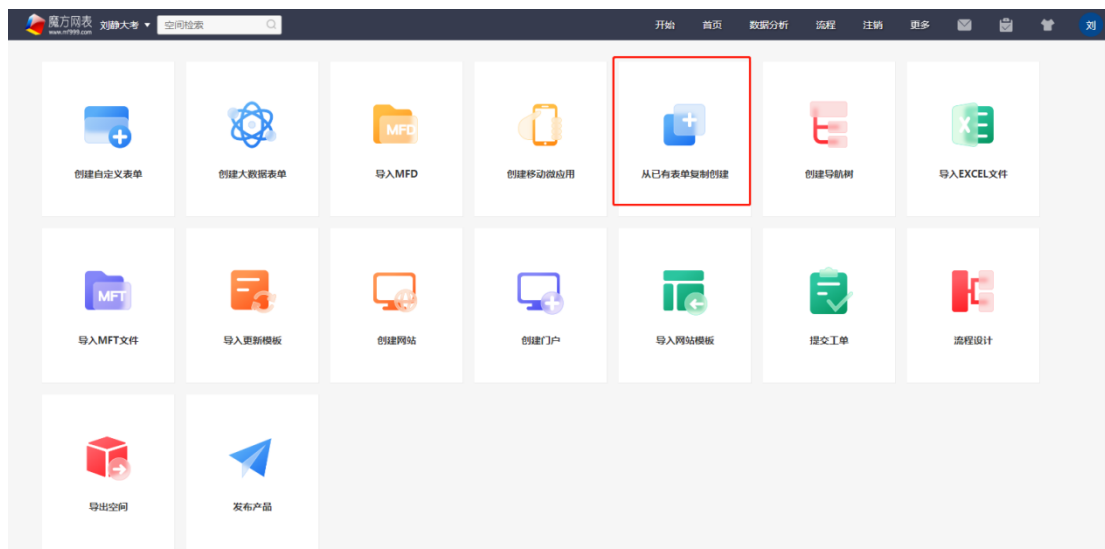


图 4.1.2.11 从已有的表单复制创建表单

3. 选择要复制的表单，也就是已存在的模板表单。

如图 4.1.2.12，搜索要复制的表单，在输入框内输入要复制模板的表单名称，单击“表单搜索”找到要复制的表单，再单击表单名称后面的“复制”。

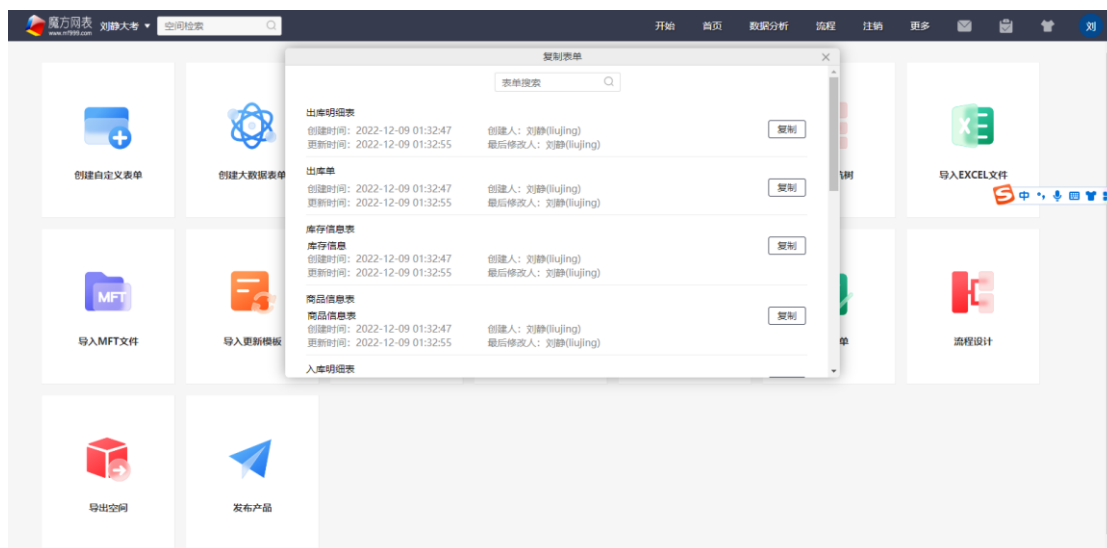


图 4.1.2.12 复制表

4. 复制成功。

如图 4.1.2.13，点击“确定复制”成功即可。



图 4.1.2.13 确认复制成功

到此，从已有的表单复制创建表单成功。复制完成后系统自动进入新创建的表单数据集编辑页面，可以直接对表单进行编辑了。需要注意的是，因为复制后创建的表单名称与被复制的表单名称一样，而魔方网表中表单名称是不允许重复的，所以复制后新创建的表单名称将修改为：模板表单原有名称+数字序号。序号是根据目前魔方网表空间内已存在的最大序号加 1 生成，序号数列：1、2、3、4 ……。所以建议在复制创建表单成功后，单击工具栏中的“修改表单”按钮，及时修改表单的名称。

4.1.2.4 导入 EXCEL 文件创建表单

使用 Excel 表单中的内容创建新的表单。

创建表单的主要过程：

1. 管理员（admin）登录魔方网表。
2. 进入开始页面，导入 EXCEL 文件。

如图 4.1.2.15，单击“开始”->“导入 EXCEL 文件”即可。

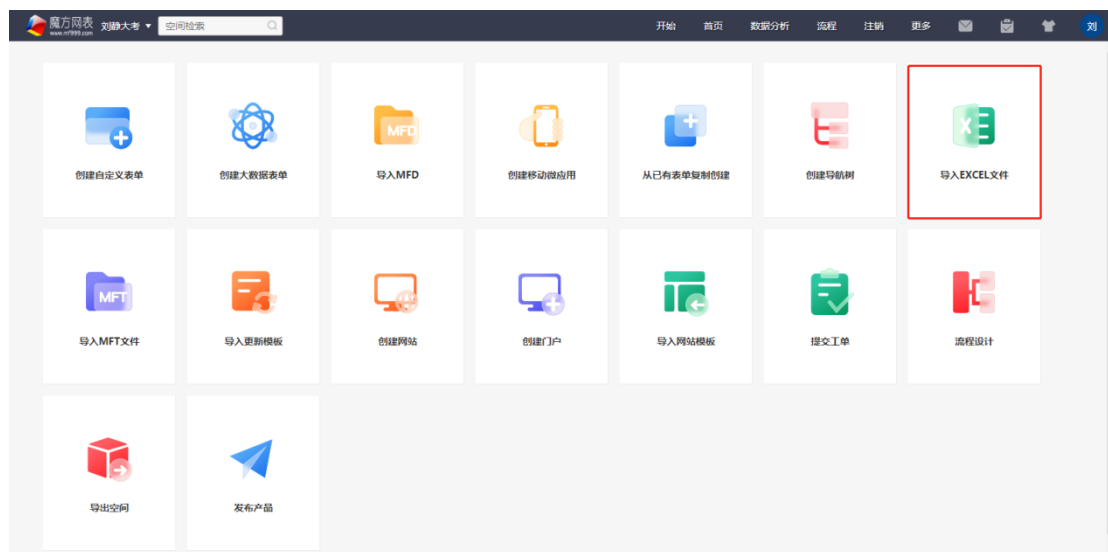


图 4.1.2.15 导入 EXCEL 文件创建表单

3. 根据要求，把 Excel 表格中的数据，复制粘贴到魔方网表中。

如图 4.1.2.16 (1)，在 Excel 表格中选中要复制的数据，然后 Ctrl+C 复制选中内容，再切换到魔方网表，如图 4.1.2.16 (2)，单击复制区域，Ctrl+V 粘贴之前复制的所有数据，确认无误后单击“下一步”。



图 4.1.2.16 (1) 复制 Excel 数据



图 4.1.2.16 (2) 粘贴 Excel 数据

需要注意的是，一定要按照要求进行复制和粘贴数据，并且数据的格式必须是符合魔方网表的标准化格式才能成功导入数据，创建表单。下面是对其的详细要求。

复制粘贴的详细要求：

Excel 数据创建表单

请您将 excel 的数据复制粘贴到下面文本框中。数据总量不要超过 40000 字节。

数据的格式请参照示例数据，如图 4.1.2.17。

注意：

- 1) 数据第一行必须是表头，而且表头只能是简单的字段名形式，不允许复合表头。下面是和表头对应的数据，每一行一条记录。
- 2) 日期格式为类似 2008-11-30 这样的年-月-日格式用减号隔开，单数月或日需要在前面补 0，例如 2012-05-01
- 3) 导入树形字段必须形如 根节点/节点 1/节点 2
- 4) 下拉列表型将会把所有出现过的数据项作为选项
- 5) 数字的范围为-1000000 到 1000000，保留两位小数
- 6) 文本长度不超过 384 个字符
- 7) 多行文本长度 H2 版不超过 32672 个字符，MS SQL Server 版不超过 8000 个字符
- 8) 网址型字段需要符合互联网 URL 规范，例如以 <http://>或 <ftp://>开头

建议：由于 Excel 创建表单方式对数据格式要求较严，如果你使用大量数据创建表单，则可能因为其中的非法数据造成创建表单失败，因此我们建议您先使用少量规范数据创建表单，再使用追加导入的方式导入其余数据。

入库单号: \$MF(入库单号)\$		入库日期: \$MF(入库日期)\$		
商品名称	规格	单价	数量	总价
苹果	个	10	10	100.00
			总金额:	100.00

图 4.1.2.17 示例图

4. 输入表单名称，选择导入数据的字段类型，并设置所创建表单的各项属性

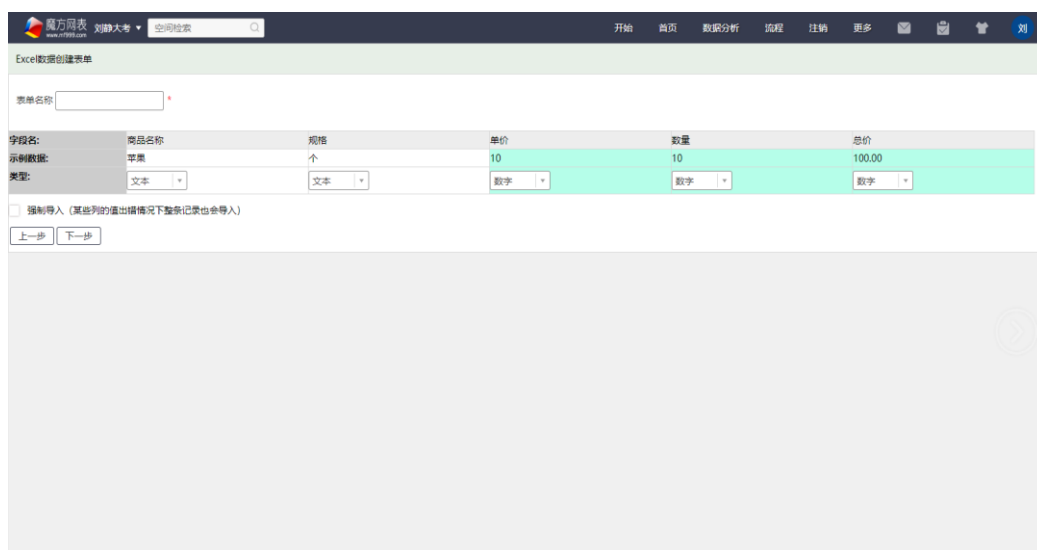


图 4.1.2.18 设置字段类型

需要注意的有以下内容：

- 1) 不选择系统则会根据数据的格式自动判断并生成默认的类型。
 - 2) 数据有误的可以单击“上一步”，然后重新复制粘贴正确的数据，再继续操作。
 - 3) 强制导入情况，（某些列的值出错情况下整条记录也会导入）
5. 确定数据导入完毕。

如图 4.1.2.19，数据导入完毕后，单击“确定”即可。

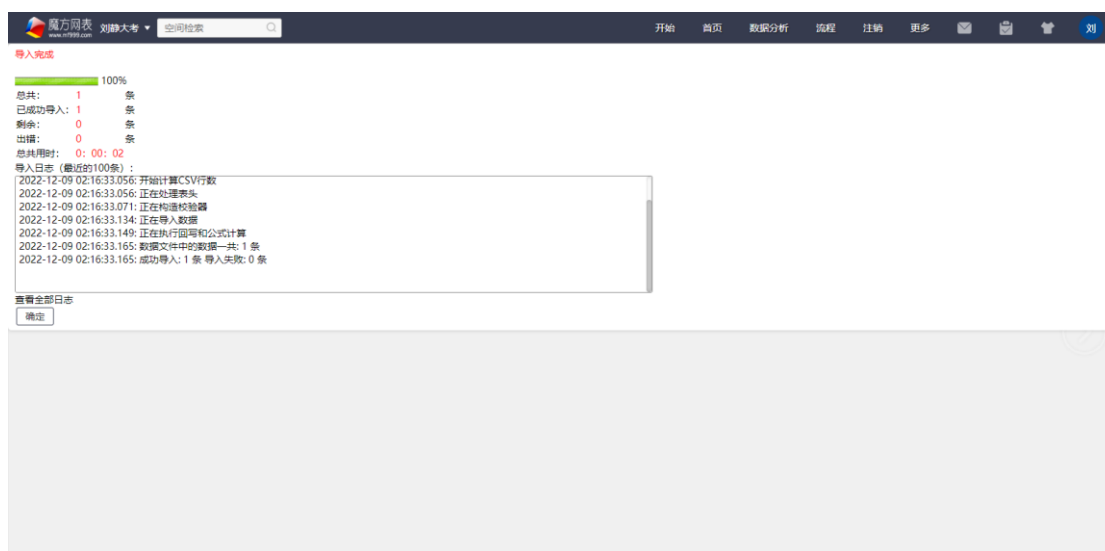


图 4.1.2.19 确认数据导入完毕

到此，导入 EXCEL 文件创建表单成功。确认数据导入成功后，系统将会自动进入新创建的表单数据编辑页面，直接对表单进行其它编辑即可。

4.1.2.5 导入 MFT 文件创建表单

导入已有的 MFT 模板文件，用模板文件创建新的表单。创建表单的主要过程：

1. 管理员（admin）登录魔方网表。
2. 进入开始页面，导入 MFT 文件。

如图，单击“开始” -> “导入 MFT 文件” 即可。

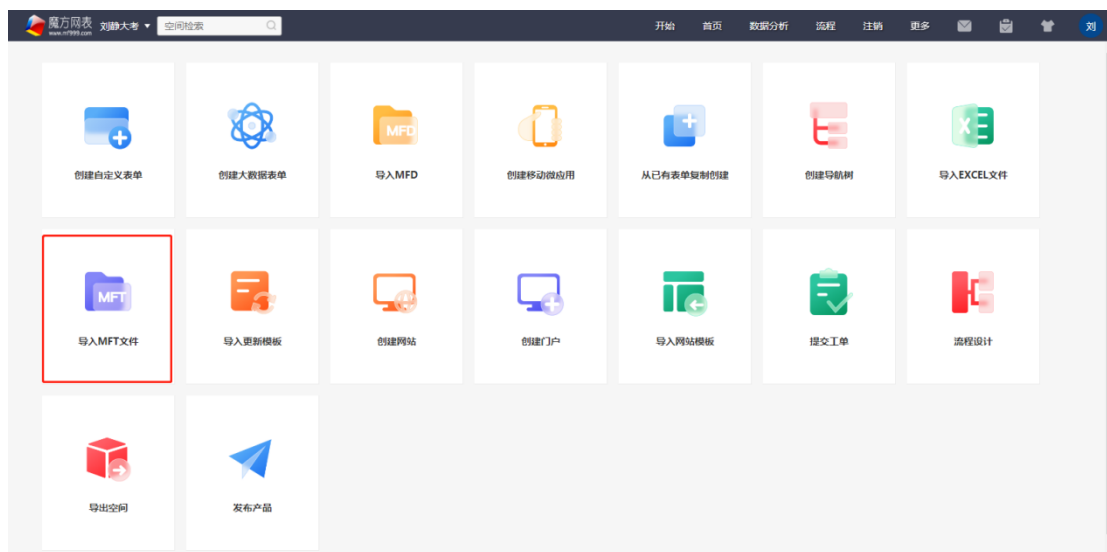
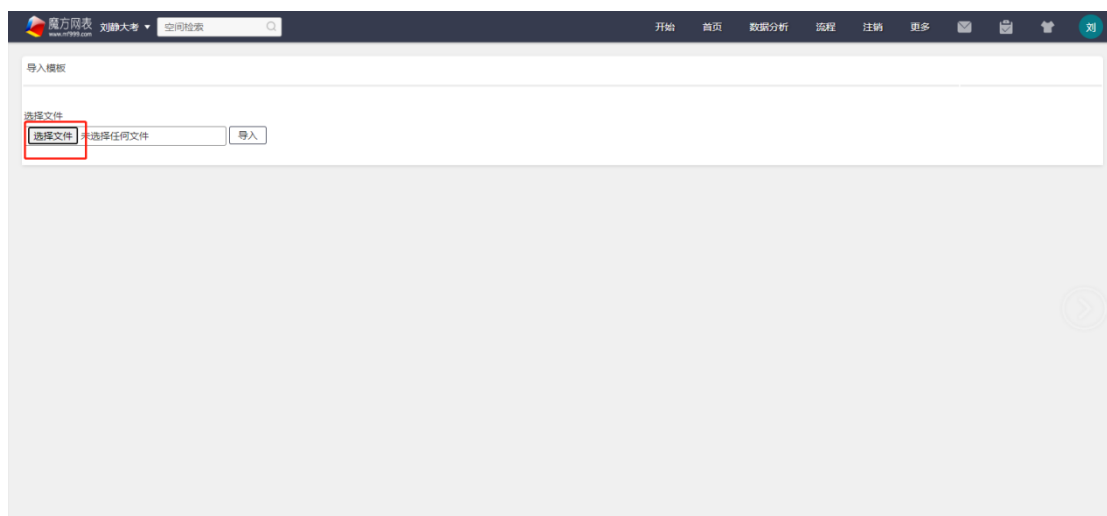


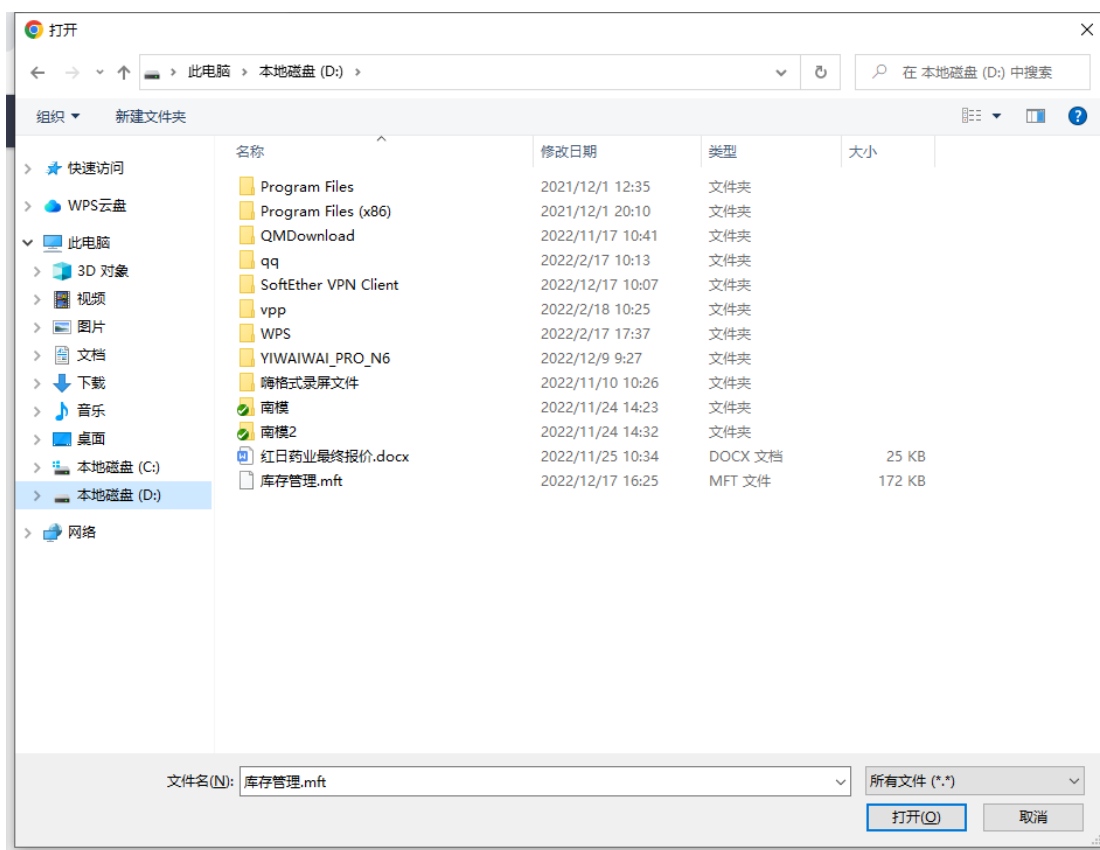
图 4.1.2.21 导入 MFT 文件创建表单

3. 选择要导入的 MFT 文件。

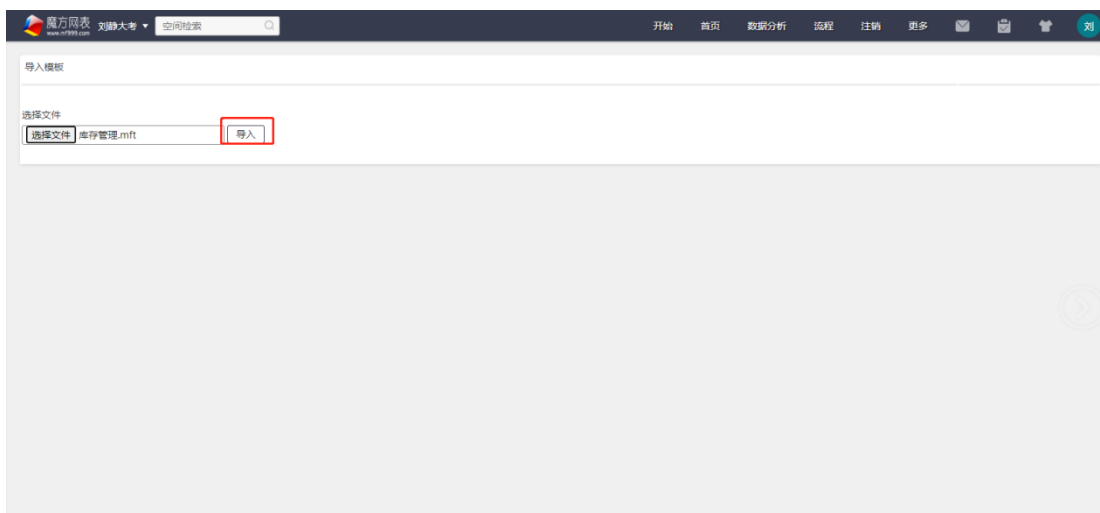
如图 4.1.2.22，a) 单击“选择文件”，找到要导入的 MFT 文件，b) 选中找到的 MFT 文件，然后单击“打开”，c) 单击“导入”即可。



a)



b)



c)

图 4.1.2.22 导入 MFT 文件

4. 确认导入 MFT 模板信息。

如图 4.1.2.23，确定信息无误后，单击“确定”即可。

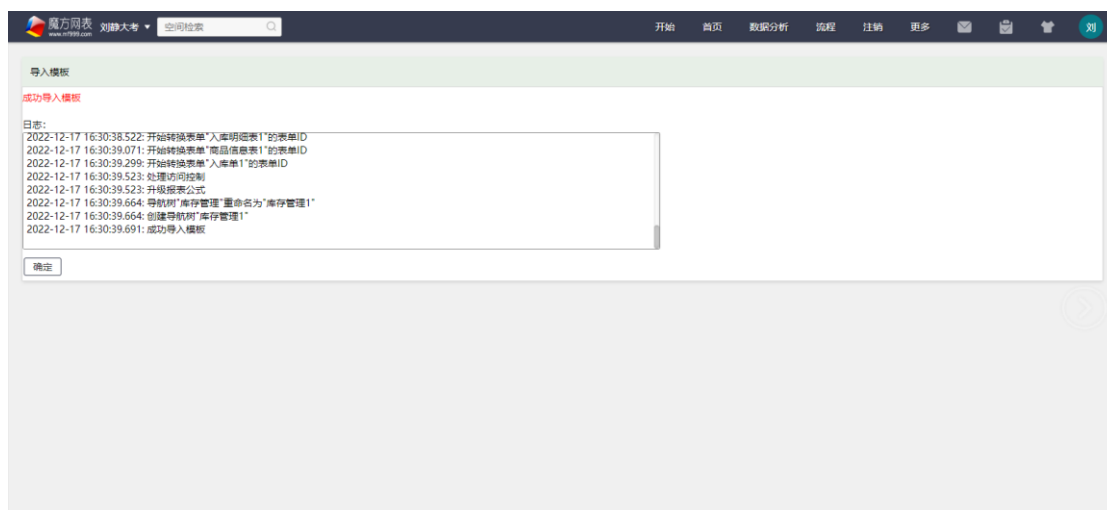


图 4.1.2.23 确认

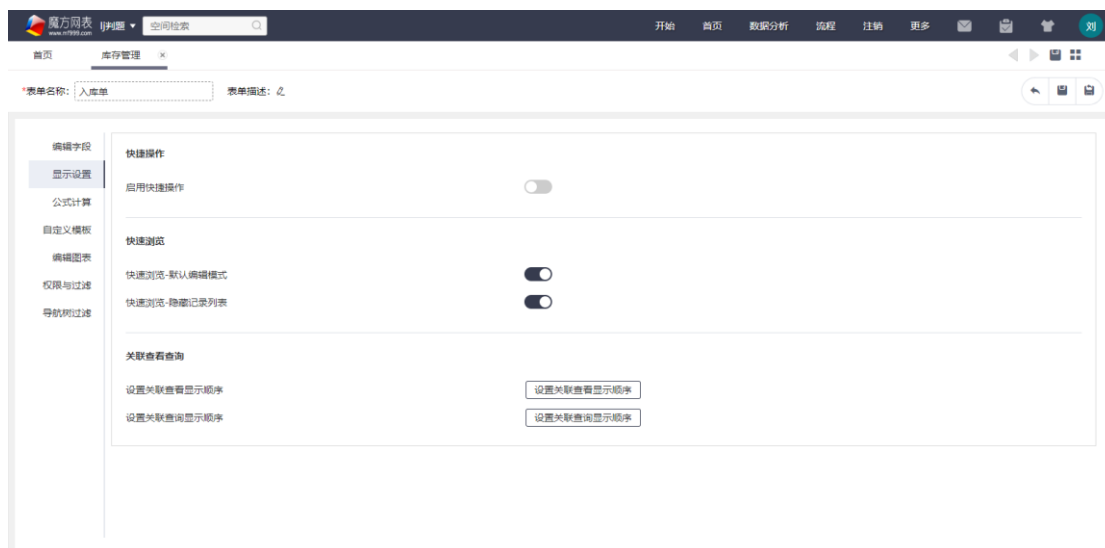
到此导入 MFT 文件创建表单成功。需要注意的是，导入成功后系统不会自动进入表单的数据编辑页面，需要你根据模板名称找到创建的表单。

4.1.3 表单基础设置

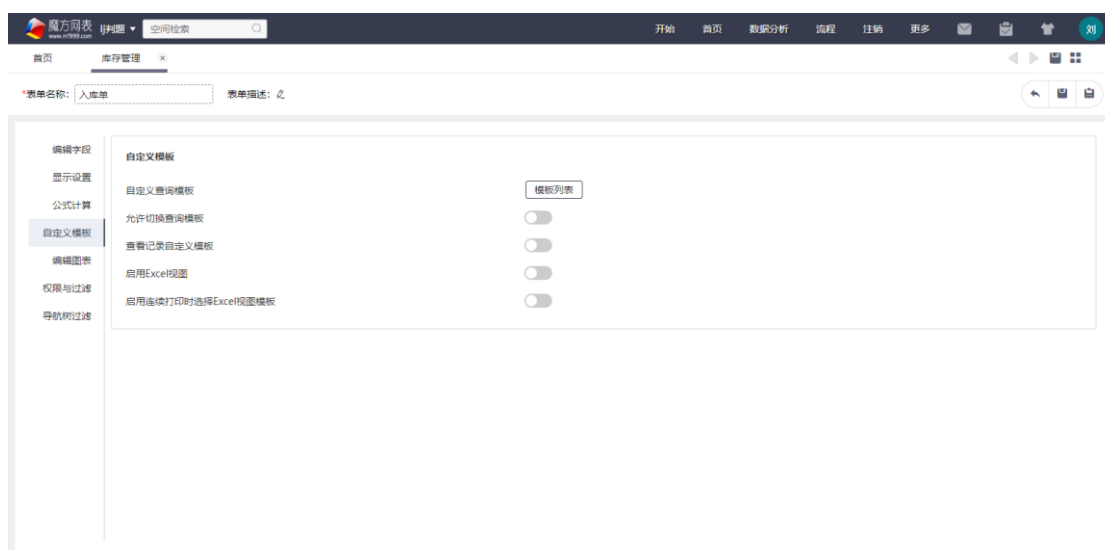
每个表单都有它自己单独的设置，用于实现表单自己单独的某些功能。下面我们来详细的介绍 a) “过滤与权限”， b) “显示设置” 和 c) “自定义模板” 这三个设置来了解它们可以实现的功能，我们按照各选项图中的序号，开始了解每项的具体设置内容。



a) 过滤与权限



b) 显示设置



c) 自定义模板

4.1.3.1 过滤与权限

1. 访问控制:

功能: 选择可以访问到该表单的一个访问范围。

默认设置: 互联网, 公开。

访问范围分为 IP 地址访问范围和用户访问范围。

IP 地址访问范围:

互联网——国际计算机网络。

局域网——在某一区域内由多台计算机互联成的计算机组。互联网不可访问。

本机——安装魔方企业版服务器的计算机。

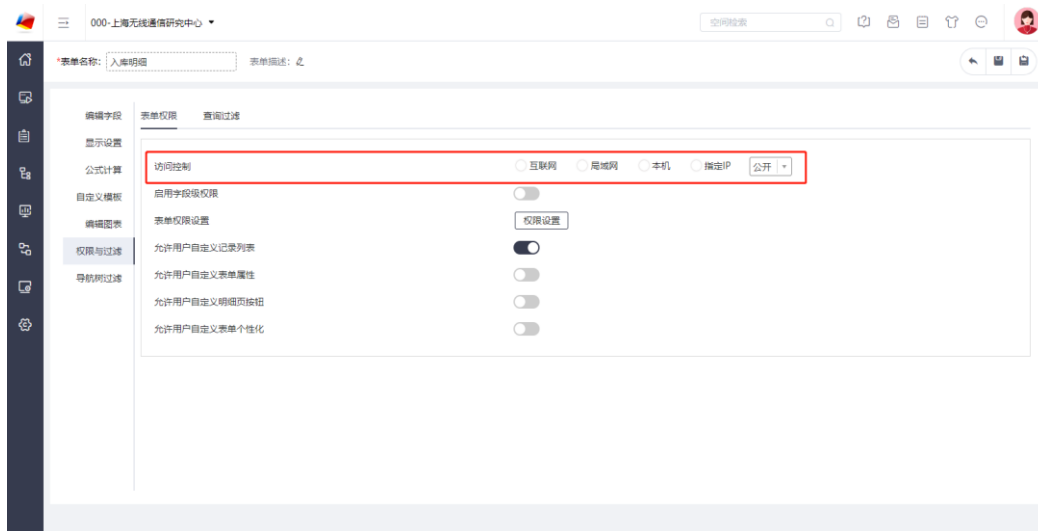
指定 IP——安装魔方企业版服务器的计算机, 以及设定 IP 对应的计算机。

用户访问范围:

公开——所有人都可以访问。

私有——只有创建人和管理员才可以访问。

小提示：访问控制的详细介绍，详见权限章节。



2. 启动字段级权限

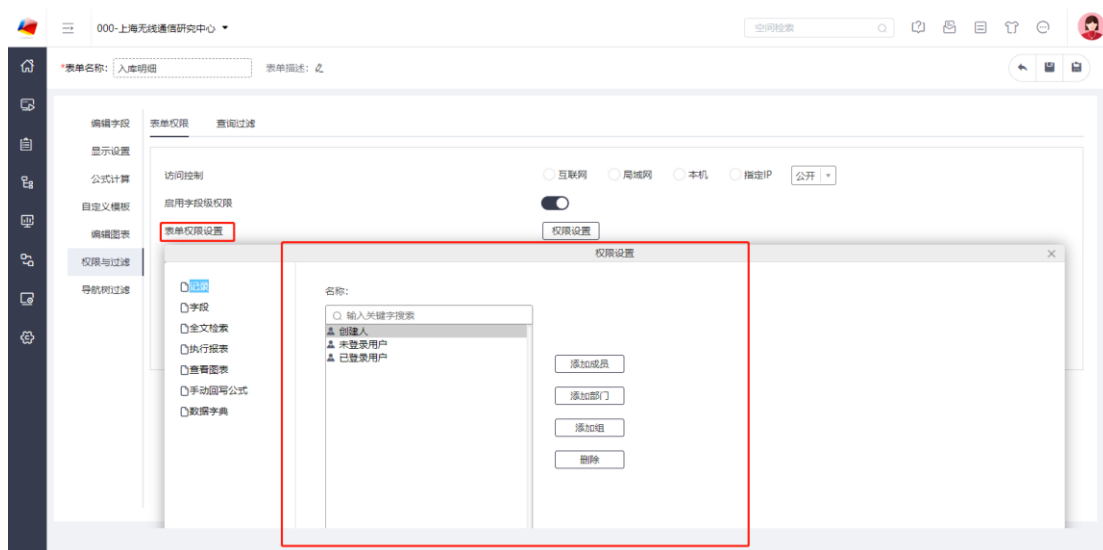
功能：设置是否启用权限管理中该表单的字段级权限管理功能。

默认设置：不启用字段级权限。

小提示：字段级权限的详细介绍，详见权限章节。

3. 权限设置

功能：有编辑表单权限的人都可以给表单里的对象设置操作权限，详见权限章节。



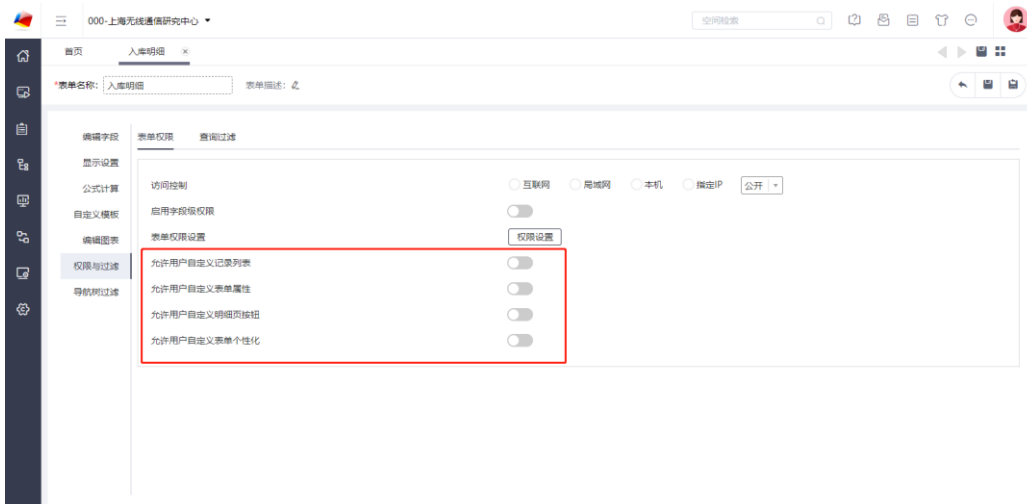
4. 允许用户自定义表单个性化

这是一个大开关，点击这个按钮，上面的自定义记录列表、自定义表单属性、自定义明细页按钮都会打开。

功能：允许普通用户自定义表单属性，记录列表和明细页按钮

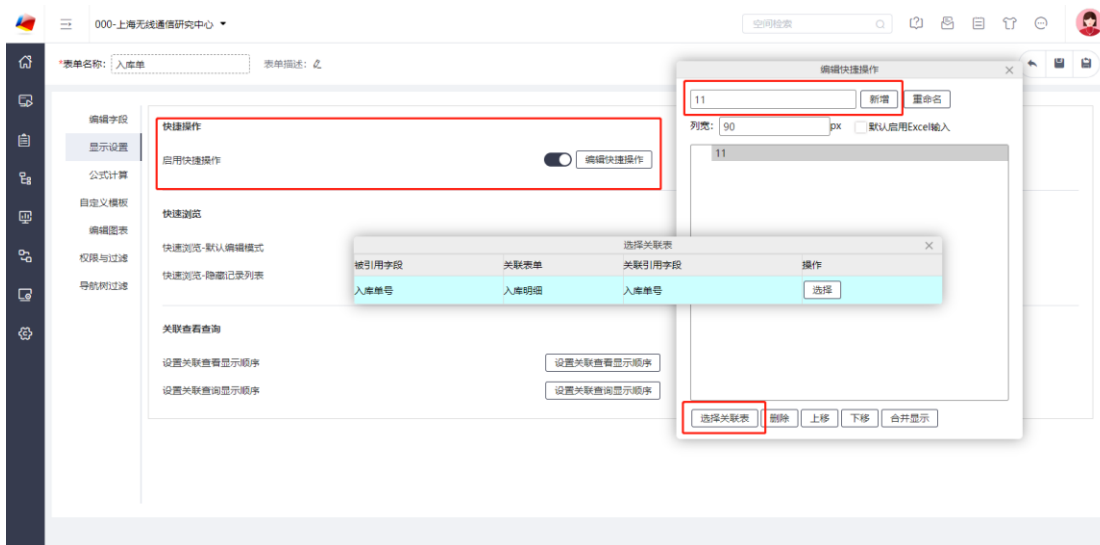
默认设置：默认不开启。

小提示：详细介绍请参考表单全面 4.4 表单全面自定义章节。



4.1.3.2 显示设置

1. 快捷操作：和嵌入字段功能相近，但不仅仅是查看嵌入记录，还可以编辑嵌入记录。



(a)

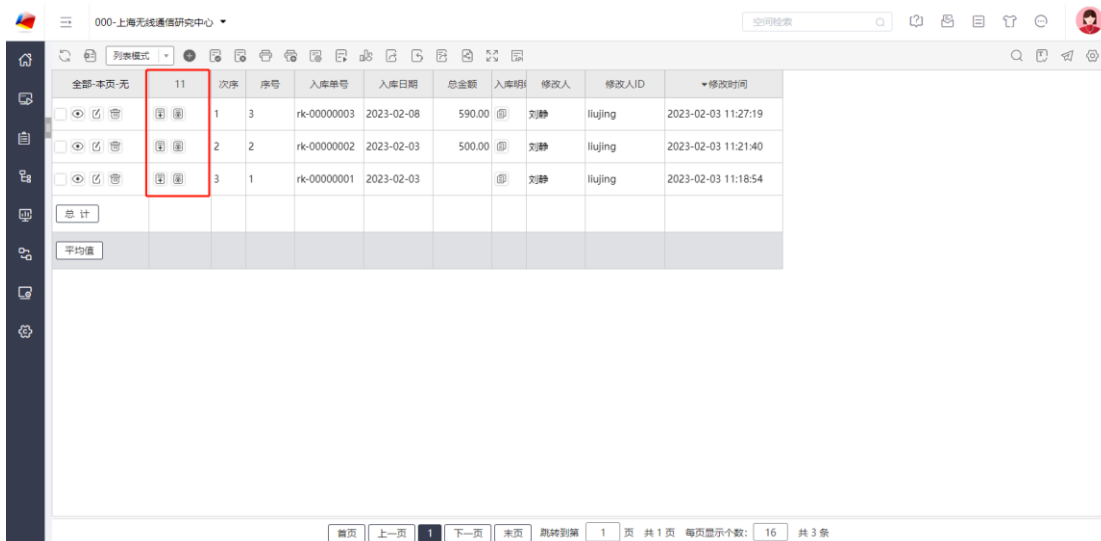


图 4.1.3.7 快捷操作 (b)

2. 快速浏览-隐藏记录列表、快速浏览-默认编辑模式:

功能: 记录查询页显示方式为快速浏览模式时, 设置记录列表是否默认为隐藏, 默认为编辑模式。

默认设置: 快速浏览模式下, 记录列表默认为隐藏, 并且默认为编辑模式。

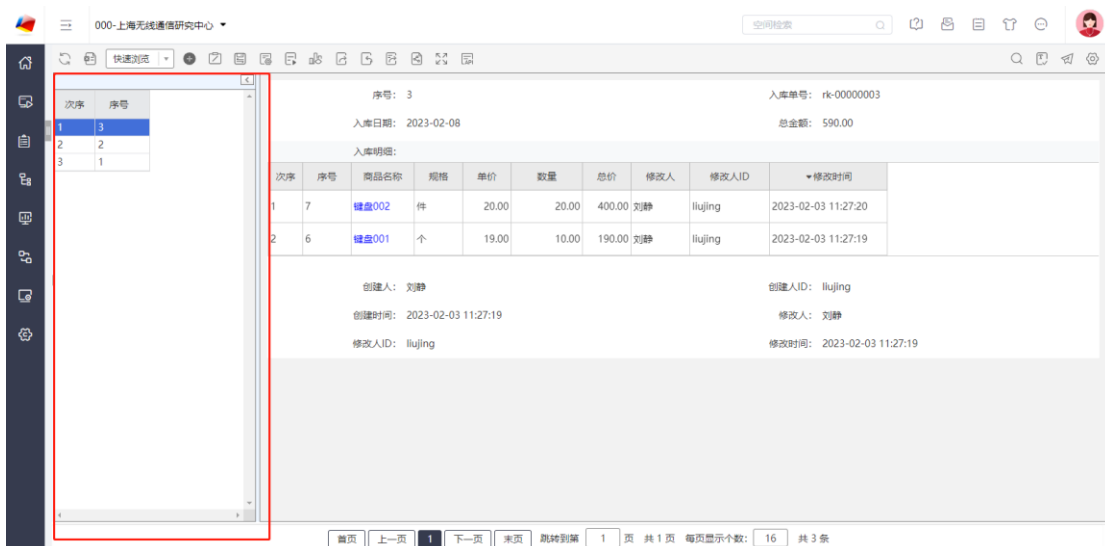
需要先去自定义模板打开允许切换查询模板。



(a)



(b)



(c)

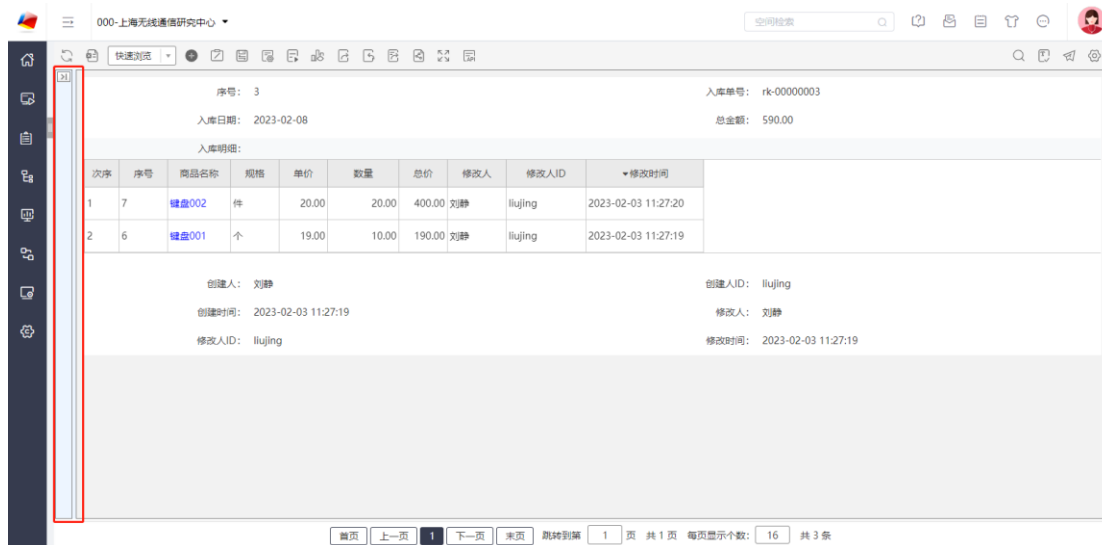


图 4.1.3.8 快速浏览 (d)

4. 设置关联查看显示顺序、设置关联查询显示顺序

功能：在查看记录时，设置是否启用关联表单显示，以及关联表单的显示顺序；在查询记录时，设置是否启用关联表单显示，以及关联表单的显示顺序。

默认设置：不启用关联查看和查询的显示。



图 4.1.3.9 关联查看、查询显示顺序

4.1.3.3 自定义模板

1. 自定义查询模板

功能：编辑用来查询的模板，有 Html、Excel、日历视图三种

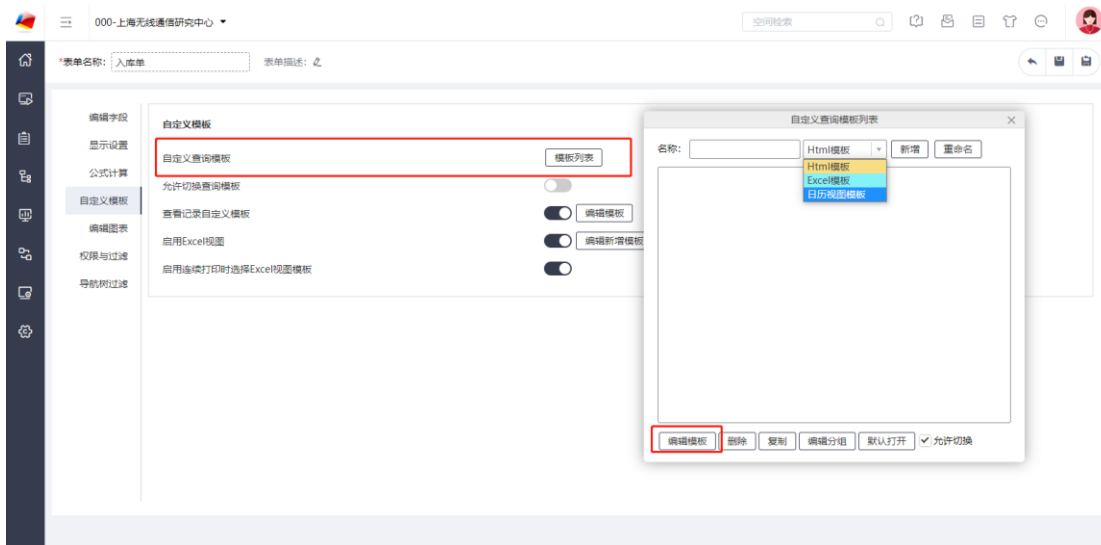
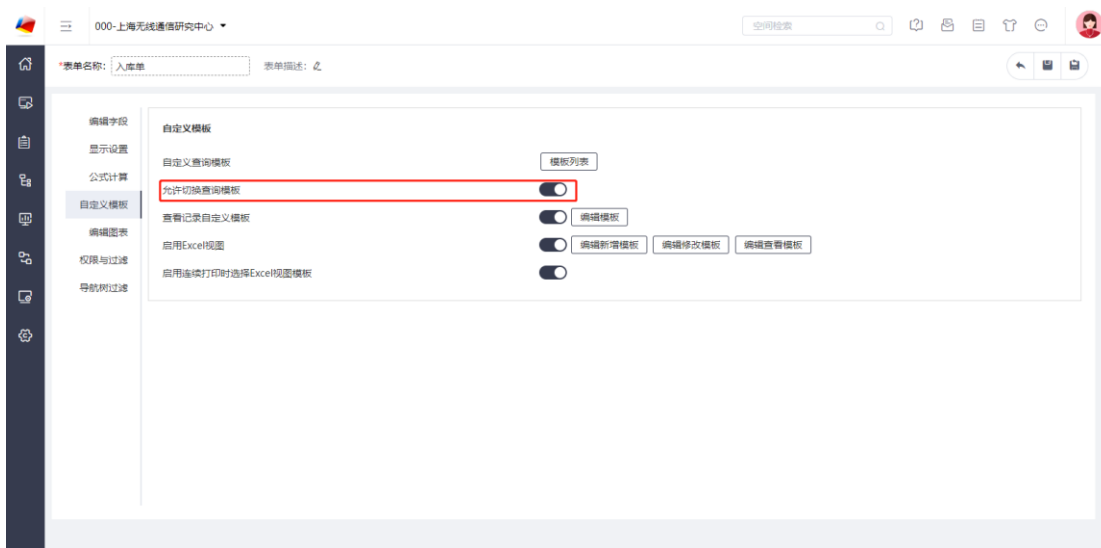


图 4.1.3.10 自定义查询模板

2. 允许切换查询模板

功能：切换查询时的模板

默认设置：不启用



(a)

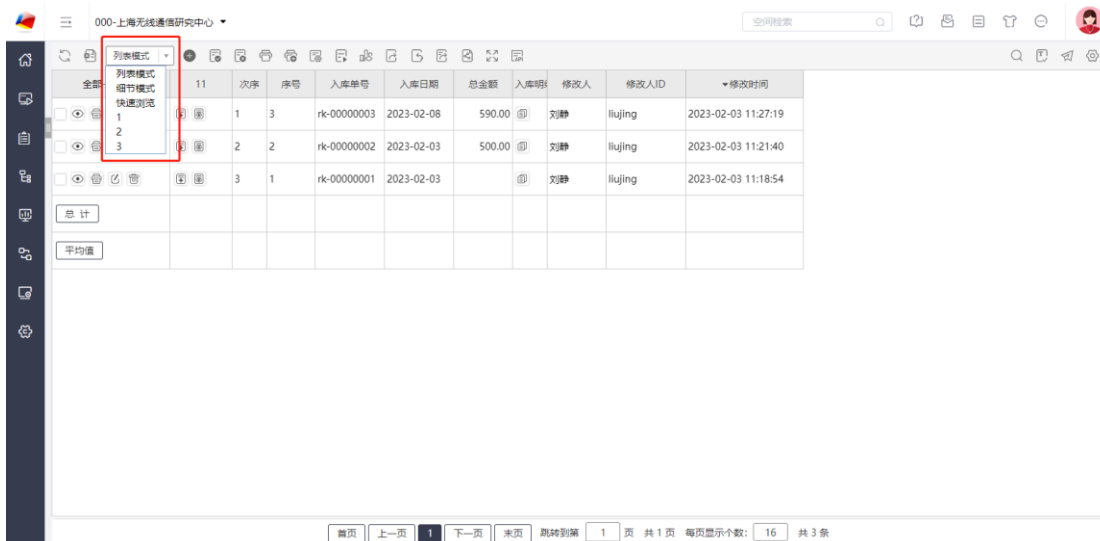


图 4.1.3.11 切换查询模板 (b)

3. 查看记录自定义模板

功能：设置是否启用查看记录的自定义模板功能。

默认设置：不启用查看记录自定义模板。

小提示：查看记录的自定义模板的详细介绍，详见本手册高级篇查看记录的自定义呈现章节。

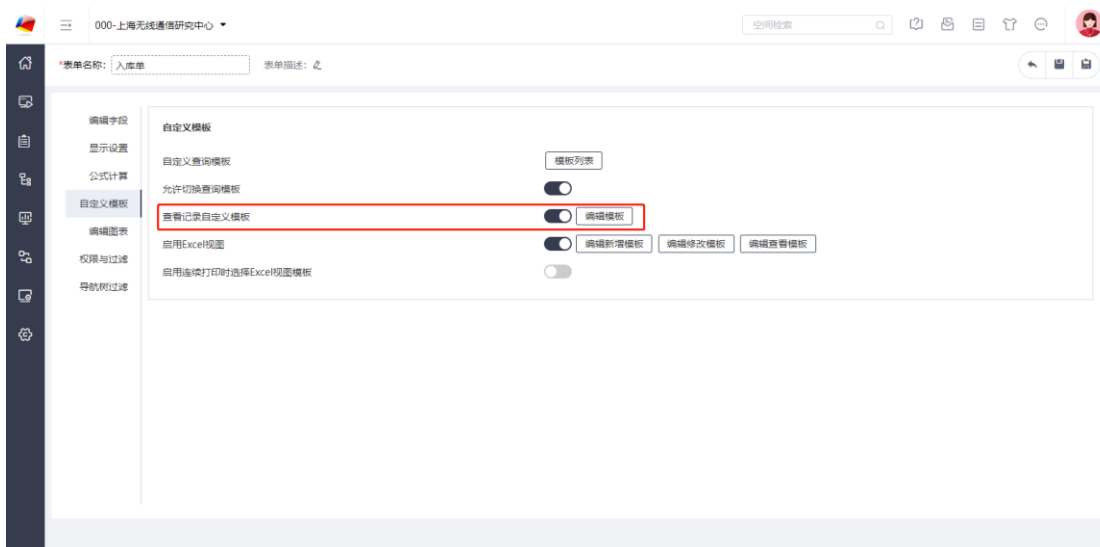


图 4.1.3.12 查看记录自定义模板

4. 启用 Excel 视图

功能：设置是否启用 Excel 模板视图功能。

默认设置：不启用 Excel 模板视图。

小提示：Excel 模板视图的详细介绍，详见本手册高级篇 Excel 视图章节。

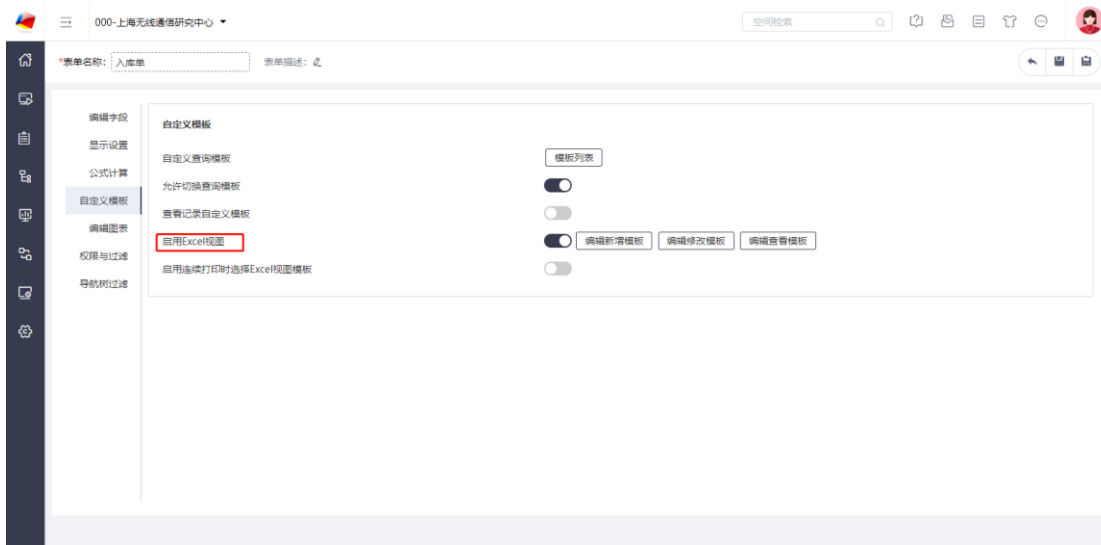


图 4.1.3.13 启用 excel 视图

5. 启用连续打印时选择 Excel 视图模板

功能：可以打印多条记录，并且选择自己需要的模板样式。

默认设置：不启用

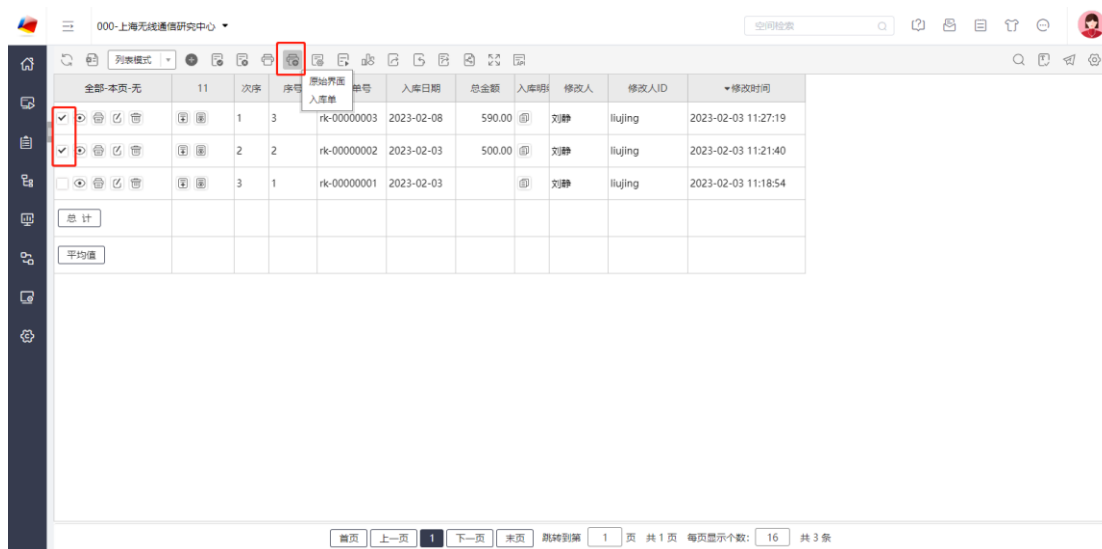


图 4.1.3.14 启用连续打印时选择 Excel 视图模板

4.1.4 表单的增删改查

1. 新增：参考 4.1.2 表单的几种创建方式。

2. 修改：在魔方网表中，对于表单做修改和删除操作需要慎重。有的时候修改表单不仅仅是修改一个名字，修改一个数据类型那么简单，比如：修改表单的属性就会涉及到表单的各项功能，修改表单的字段就会涉及到数据等等，很多修改都是会涉及到整体功能甚至性能

3. 删除：表单一旦删除了，就没有了。

首先，在这里先给大家介绍一些关于表单数据记录页面的小知识。之后会详细介绍表单修改和删除的操作方法。

小知识 1：快速打开表单数据记录页面的小方法

- 1) 保存表单的时候，直接单击“保存并查看数据”。
- 2) 直接单击表单的表头，即可进入数据记录页面。
- 3) 空间首页，单击表单名称，即可进入数据记录页面。
- 4) 把表单挂在导航树上可以更方便的打开表单。

小知识 2：如何移动已打开的表单位置

在魔方网表空间中，已打开的表单其所在页的位置是可以移动调节的。

方法：按住鼠标左键拖动已打开表单的表头标签，然后左右移动它的位置，选定位置后释放鼠标左键即可。

具体步骤如图 4.1.4.1 (1) - (3) 所示：

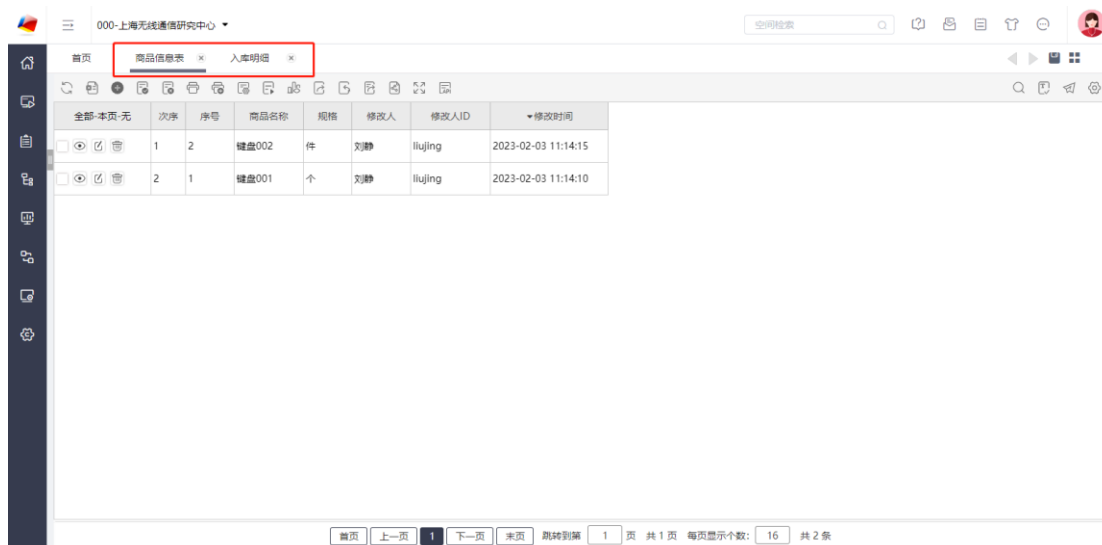


图 4.1.4.1 (1) 移动“商品信息”表

操作：鼠标放在当前库存表的表头标签处，按住鼠标左键即可，并且可以左右移动。

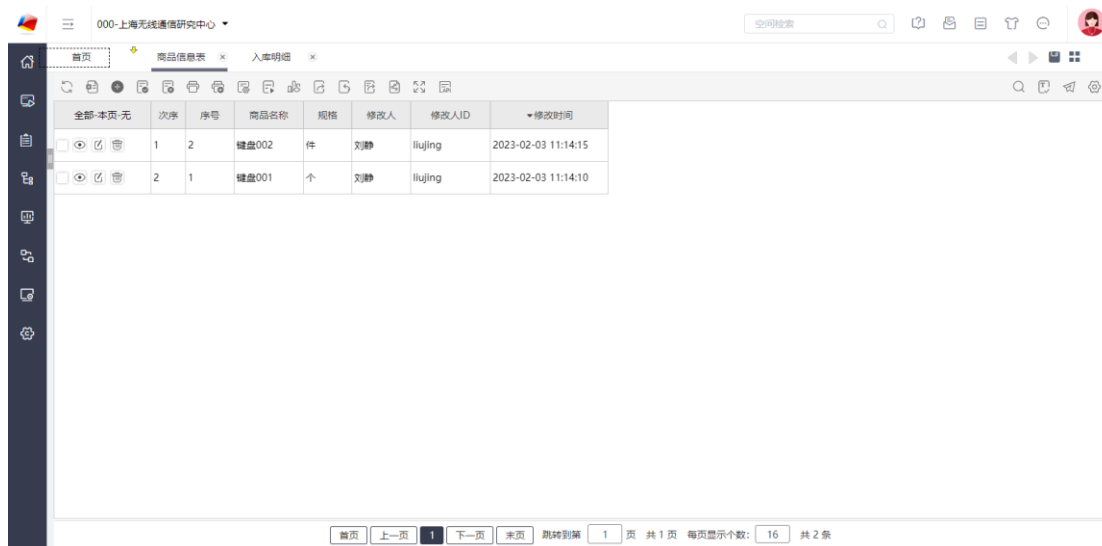


图 4.1.4.1 (2) 选择合适的位置

操作：移动到合适的位置（黄色小箭头表示当前会选定的位置），松开鼠标即可。

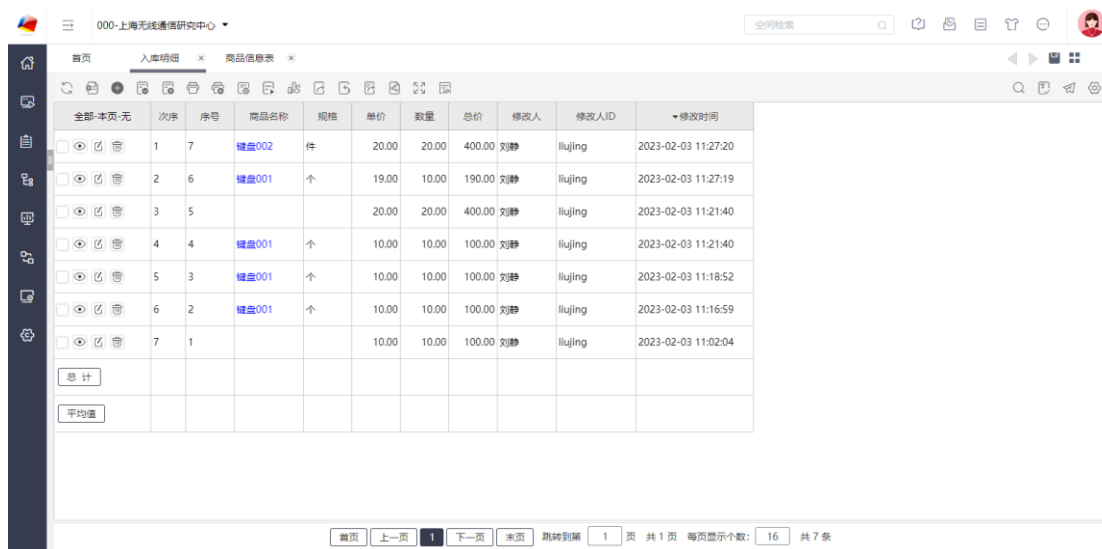


图 4.1.4.1 (3) “商品信息表”位置调整完毕

小知识 3: 保存空间内已打开表单的标签页的显示位置

调整好已打开表单的标签页位置后，魔方网表内还有将这种位置保存为默认设置的功能，也就是，当你再次进入空间时，首页将会自动显示那些已打开的表单标签页。

保存方法：单击保存按钮即可。如图 4.1.4.2 (1) 中所示，红色圆圈内的就是“保存”按钮，单击后，系统提示如图 4.1.4.2 (2) 所示，表示已经保存成功。

192.168.0.14:999 显示
已保存为默认设置



图 4.1.4.2 (1) 魔方网表中保存按钮

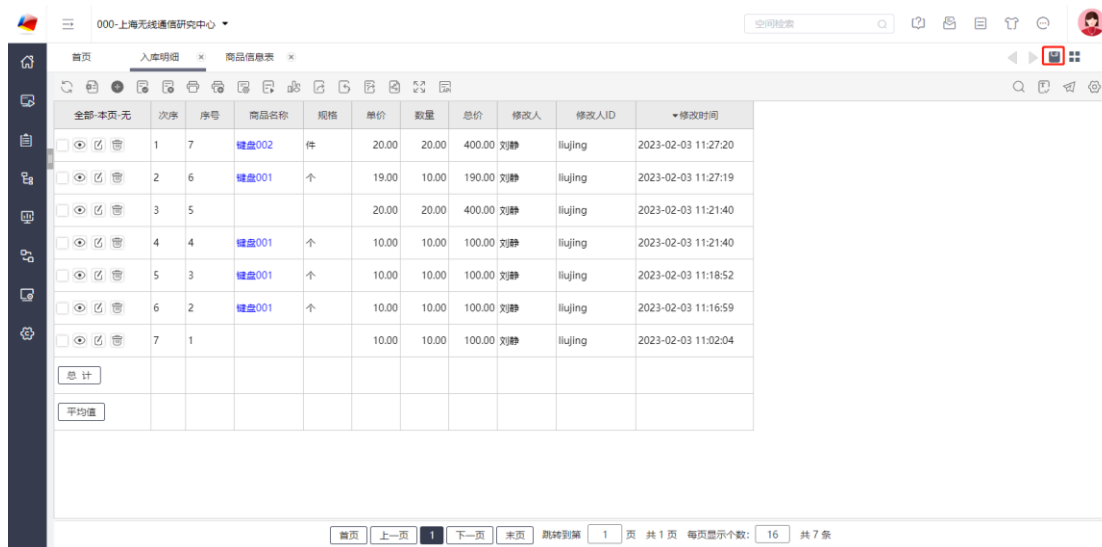


图 4.1.4.2 (2) 确认保存默认成功

小知识 4: 快速找到已打开的表单

一般寻找表单最快捷的办法就是直接用魔方搜索，不过，对于已打开的表单，魔方网表中有一个更快捷的功能，可以直接找到你想要的表单。

方法：在已打开表单的标签页最右边，把鼠标放到功能小图标^{支持中找不到关系型字段的数据表}上，所有已打开的表单名称就会自动显示出来，这样就能迅速的找到你要的那个表单。如图 4.1.4.3 所示。

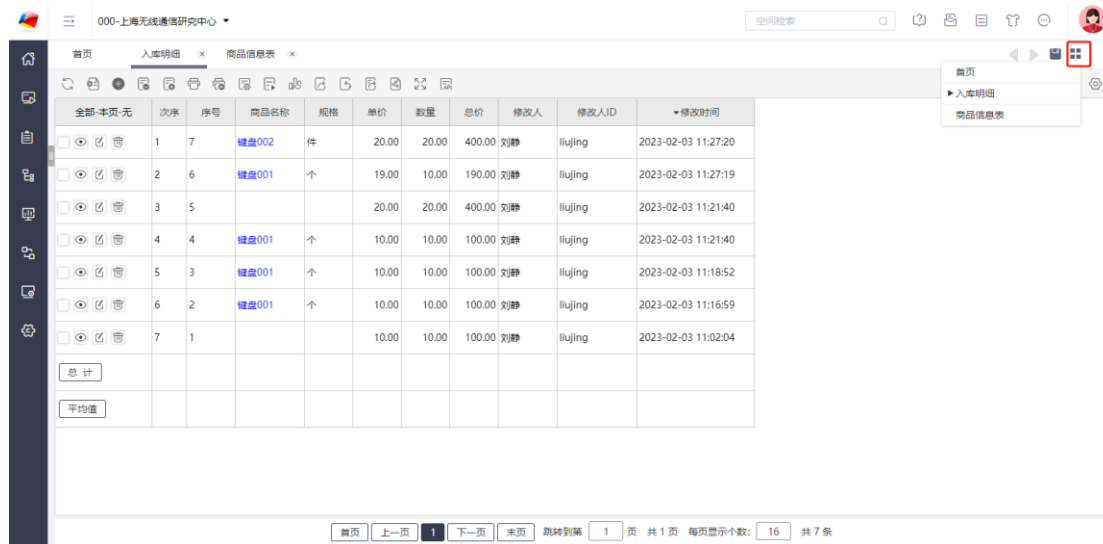


图 4.1.4.3 快捷图标

下面我们来学习，如何修改和删除表单。

1. 表单的修改

在表单数据记录页面的工具栏中，有一个“修改表单”的按钮，如图 4.1.4.4 所示。通过单击这个按钮，即可进入表单的属性设置页面。然后就可以修改表单的基本信息和属性了。

表单的基本信息包括：表单名称、表单描述。

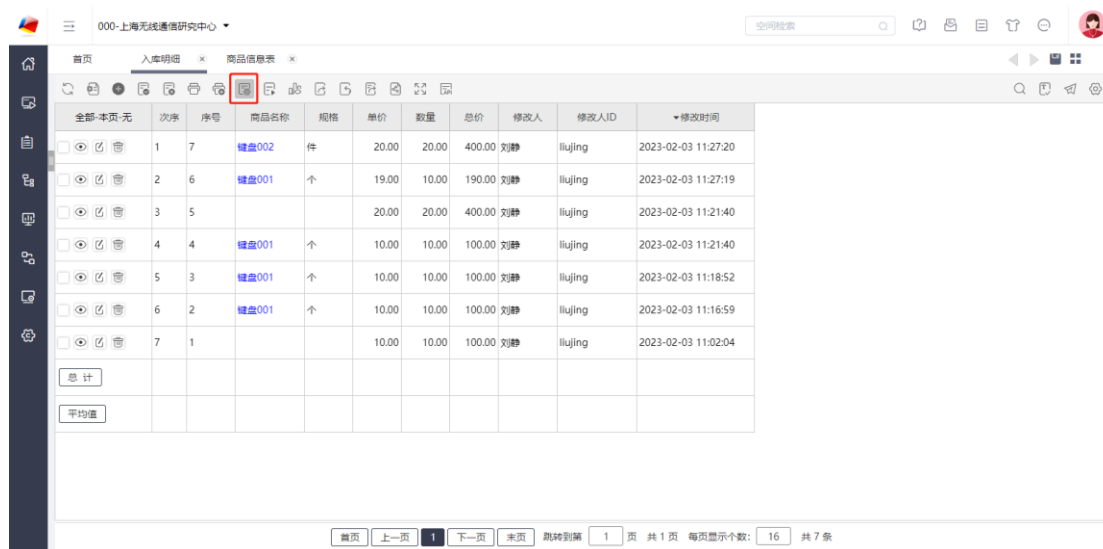


图 4.1.4.4 修改表单按钮

小提示: 表单的属性，详见本章 4.1.3 小节。

2. 表单的删除

在表单页面中，有“删除表单”按钮，如图 4.1.4.5 所示。通过单击这个按钮，就可以删除表单了，但是请一定注意，删除是件很慎重的事情，请考虑清楚后再操作，并且魔方内设置了验证，只有选择“确认删除”，系统才会执行删除操作，一旦删除，将不法再找回数据。系统验证如图 4.1.4.6 所示。

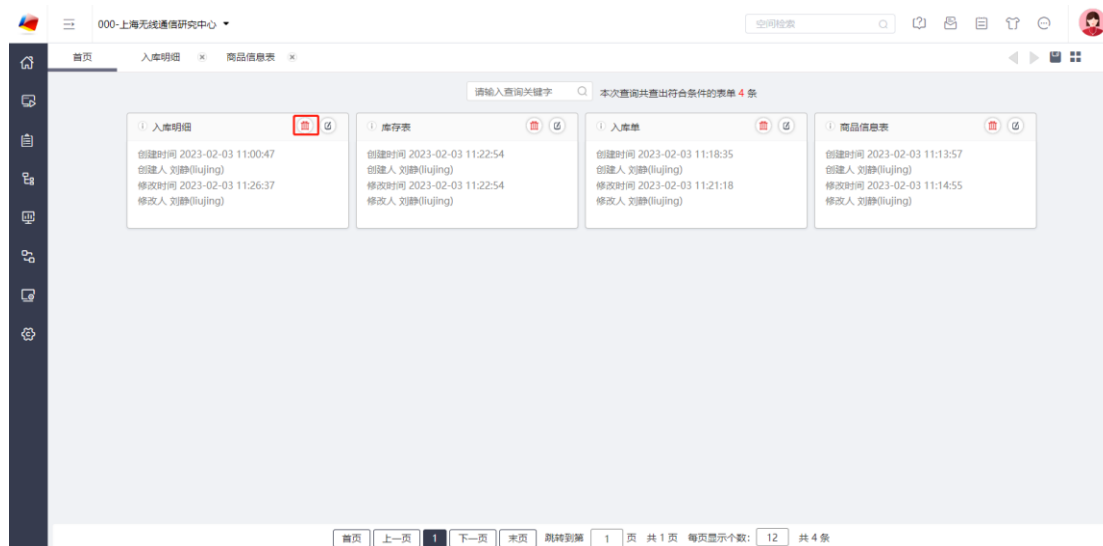


图 4.1.4.5 删除表单按钮

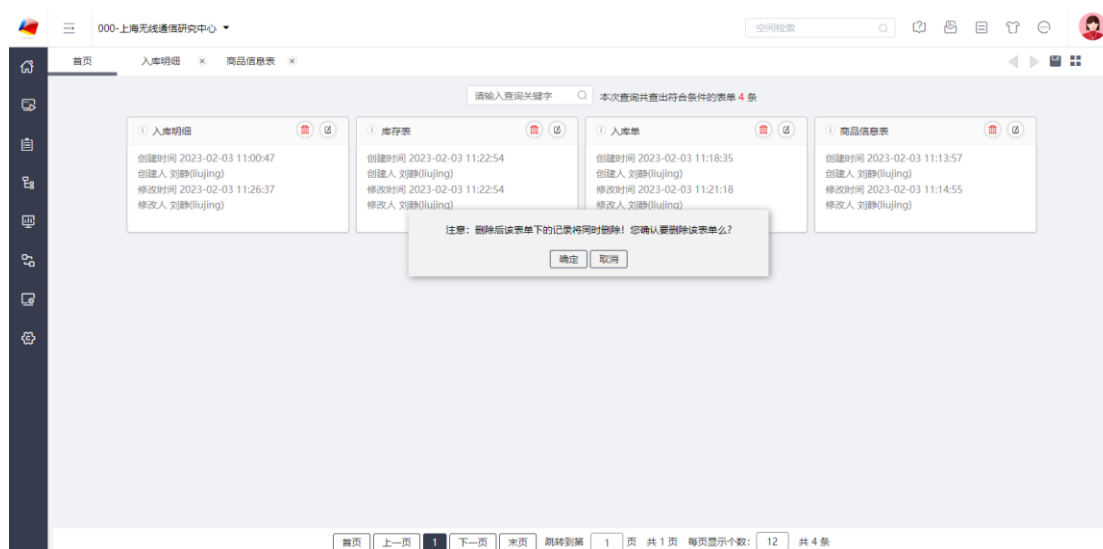


图 4.1.4.6 删除验证

4.1.5 表单导出

导出表单是只针对两种情况的导出，导出 MFT 模板、添加到开始页面表单模板表，而其他导出 MFD、CSV、ZIP 等都是主要以数据形式导出的，所以放到表单数据处理那一章再详细介绍了。下面具体介绍表单的导出。

在魔方网表的表单数据记录页面的工具栏中，最后一个工具按钮就是“导出表单”按钮。如图 4.1.5.1 所示。

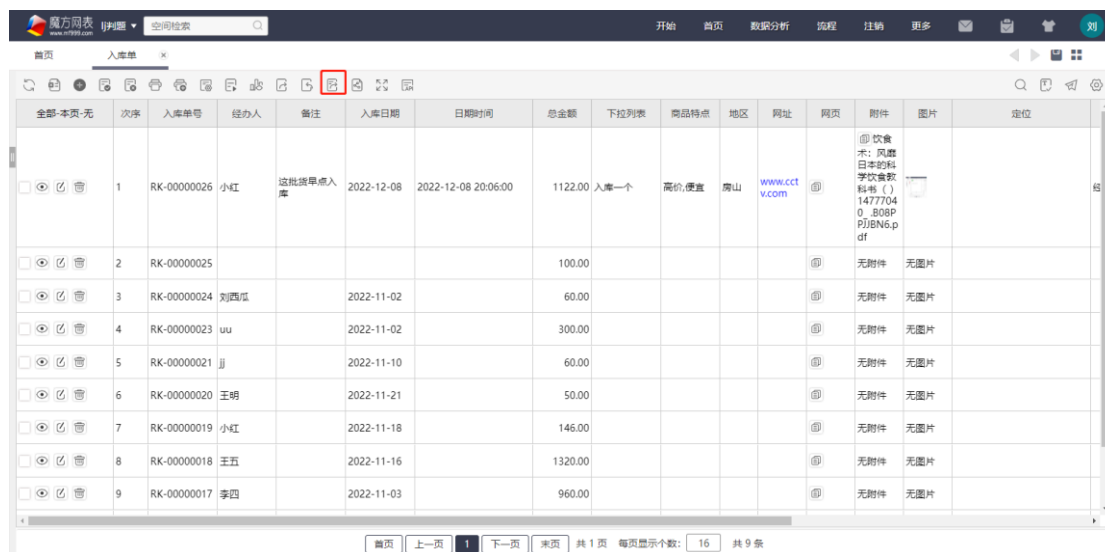


图 4.1.5.1 导出表单按钮

导出表单：

1. 选择方式“导出表单模板为 MFT 文件”，单击“确定”，如图 4.1.5.2 所示。

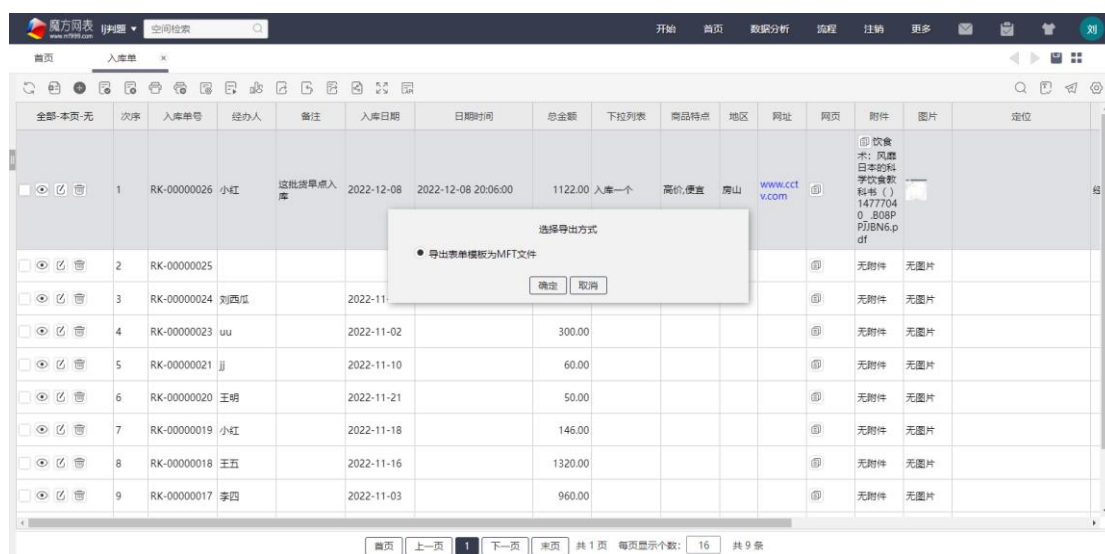


图 4.1.5.2 导出表单模板为 MFT 文件

2. 选择要导出的表单，“下一步”（如图 4.1.5.3）。

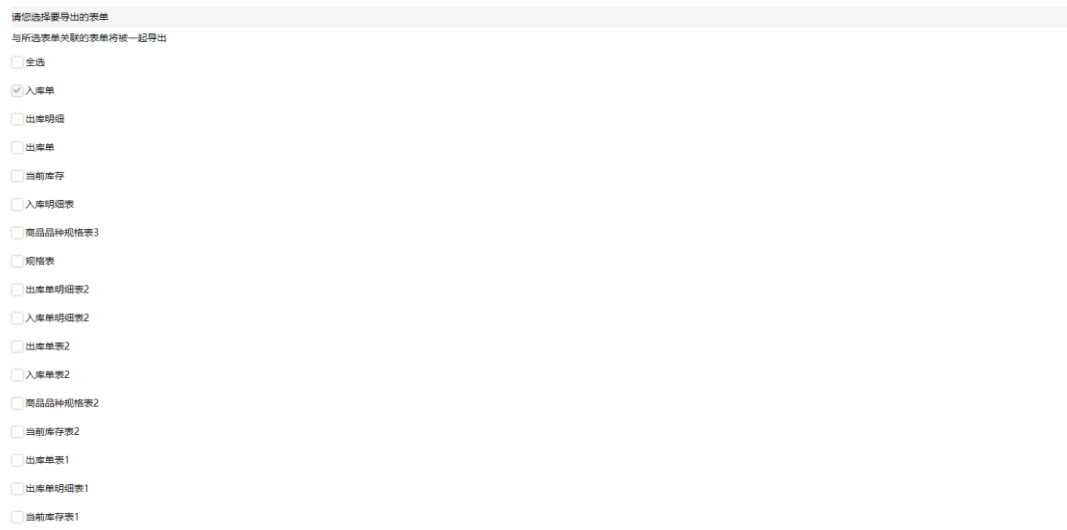


图 4.1.5.3 选择要导出为 MFT 的表单

3. 输入模板名称（必填项），以及描述（如图 4.1.5.4）。



图 4.1.5.4 输入模板名称和信息

注意：如果导出表单与其他表单存在关联，系统会自动列出有关联的表单，并一同导出。如图 4.1.5.4 中，红色圈出的区域。

4. 导出，保存即可。单击图 4.1.5.4 中的“导出”按钮，然后根据个人本地下载文件的方法保存即可，在此不做过多的说明了。

4.2 公式基础


4.2.1 行间公式

1. 行间公式的作用

行间公式的作用是：针对表单的字段值通过各种运算，将得出的结果存入指定某个字



段中。所谓指定的某个字段是指编辑有计算公式的那个字段。比如常见的工资表格中所计算的“金额合计”列，其值是由各应发工资额减去应扣项金额后得出的，而应发工资额又是由各工资构成项的金额求和得出的，应扣项金额也与此类似得出。

2. 输入行间公式

输入公式的方法：执行自定义表单或修改表单操作时，在字段列表中选中某一字段，在属性列表中找到并勾选上“启用公式计算”的属性，该属性旁就会出现一个“编辑公式”的按钮 ，点击此按钮即弹出“编辑公式”对话框，在公式编辑栏内输入公式即可。


要在公式编辑栏中输入公式，请按以下步骤操作：

- (1) 点击公式编辑栏。
- (2) 输入数字、字段宏、文本、函数。

(3) 如果公式输入完毕，请按“校验”按钮  或“保存”按钮 ；如果公式未输完，转第(4)步。

(4) 输入运算符。运算符有多种，最常见的是数学符号如“+”和“-”。

(5) 返回地(3)步。

在公式中总是运用运算符和括号分开各项。在保存公式之前，可以清除输入的公式，清除的方法是：直接将编辑栏中的内容删除，然后点击“保存”按钮；或者在第一次编辑公式时，直接关闭“编辑公式”对话框，即点击对话框右上角的X形按钮 。

上述步骤中所提到的输入，既可以通过键盘输入，也可以使用鼠标点选系统提供的各种选择器来输入，或者两者结合并用进行公式的编辑。

特别需要注意的是：通过键盘输入时，凡是公式中需要输入各种运算符的地方均不能使用中文全角符号，否则系统校验时会报错。

3. 编辑行间公式操作说明



图4.1.1.1 编辑行间公式对话框

①公式编辑栏

$\$MF(\text{基本工资})\$ + \$MF(\text{奖金})\$ + \$MF(\text{补助})\$$

在编辑栏中输入公式或修改公式。

② 字段宏填写按钮



点击该按钮将弹出“插入字段”对话框（图4.1.1.2），点击字段名称后，字段宏即插入公式编辑栏内光标所在处。

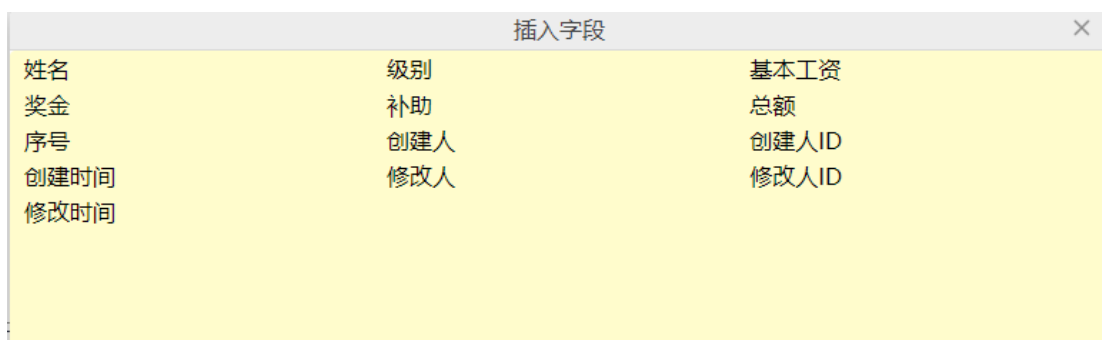
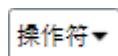
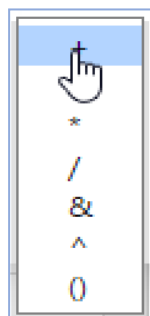


图4.1.1.2 插入字段对话框

③ 操作符选择按钮



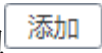
点击该按钮将弹出下拉列表，



从中选择需要的操作符，点击后该操作符即插入到编辑栏内光标所在处。

④ 系统函数填写按钮



点击其中的各个按钮将分别弹出选择函数对话框（图4.1.1.3），点击左边的函数名称，右边即显示出使用该函数的帮助信息，点击“添加”按钮 （也可以双击函数名称），该选中的函数被插入到公式编辑栏内光标所在处。

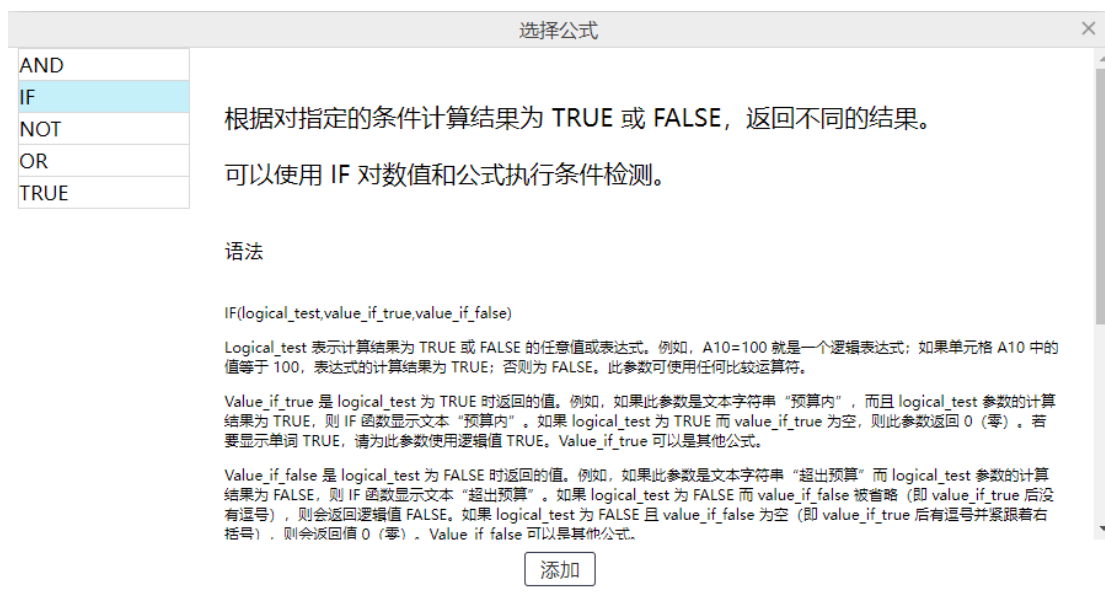
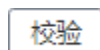


图4.1.1.3 选择系统函数对话框

⑤校验公式按钮

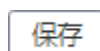


点击该按钮将对所输入的公式进行系统校验，以便及时发现问题并提示用户纠正，直至系统校验提示“校验成功”通过为止。否则系统将给出出错提示。



否则，将无法保存所编辑的公式。

⑥保存公式按钮



点击该按钮，如果公式完全无误，将退出公式编辑对话框并提示“校验成功”，否则给出错误提示，继续留在编辑公式对话框中，直至修改公式无误才能保存公式并退出该对话框。

4.2.2 汇总行公式

1. 汇总行公式的作用

在查询记录界面的列表模式中，当列表中有数字型字段时，针对查询过滤出来的记录，进行数字型字段值的汇总、平均、求最大值、求最小值或计数。

系统提供有两种汇总功能：一是默认的汇总和平均功能；二是用户自定义的汇总功能。重点介绍后者的设置方法。

2. 自定义汇总行公式图示说明

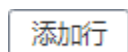


图4.1.2.1 自定义汇总行公式的编辑对话框

是在自定义表单或修改表单界面中，切换到“公式计算”标签页，选择“汇总公式”，勾选表单属性“使用汇总行公式”，并点击其旁边出现的“编辑汇总行公式”按钮

编辑汇总行公式，在弹出的“编辑公式”对话框（图4.1.2.1）中进行汇总行的公式设计。请按照其中的操作提示开始进行编辑：请先点击“添加行”增加汇总公式行，然后点击汇总公式行中的单元格，就可以开始编辑该单元格的汇总公式。

① 汇总公式行添加按钮

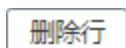


点击该按钮将添加一行，用于编辑汇总行公式（图4.1.2.2）。该行所对应的各字段下面单元格即是输入汇总公式的地方。



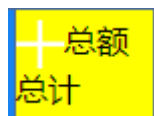
图4.1.2.2 点击“添加行”行按钮将添加一行，在该行单元格内即可编辑汇总行公式

②汇总公式行删除按钮

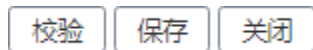


点击该按钮将直接删除选中的汇总行。注意：这里没有删除前的确认提示。如果属误删，则可以不执行保存公式操作而退出公式编辑对话框，以及不执行保存表单操作而退出表单修改界面。

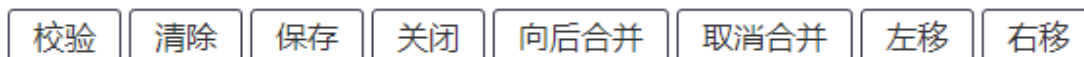
③当前单元格



汇总行中被选中的单元格，即为当前单元格。随后所输入的汇总公式将对应在该单元格内显示，当执行汇总时其结果值也对应在此单元格内显示。对于已经有公式的单元格，则可以进行修改和位置左右移动、向右合并等操作。注意：点选空白单元格和非空白单元格后，窗口下边的那排工具按钮的对应变化：点中空单元格时只有三个按钮——



，非空单元格则另外增加了五个按钮——



④汇总行公式内容项编辑栏

公式名称: 字段类型: 文本

最大长度: 明细页宽度

公式名称: 总额总计 字段类型: 数字

小数位数:

\$MF(SUM(总额))\$

点击单元格后即可在此输入或修改公式的内容。

公式名称不能为空。

公式类型即公式结果值的类型，有四种：文本、数字、日期和日期时间。文本型还有一项“最大长度”设置项，用于限制其结果的最大显示长度，即文本字符的个数。数字型还有一项“小数位数”项。用于设置小数位数，可选位数范围从0位至6位。

公式内容编辑栏，在此输入表达式。

⑤ 字段宏填写按钮



点击该按钮将弹出“插入字段”对话框（图4.1.2.2），点击字段名称后，进一步弹出选择汇总类型对话框（图4.1.2.3），点击其中的单选按钮，字段宏即插入公式内容编辑栏内光标所在处。

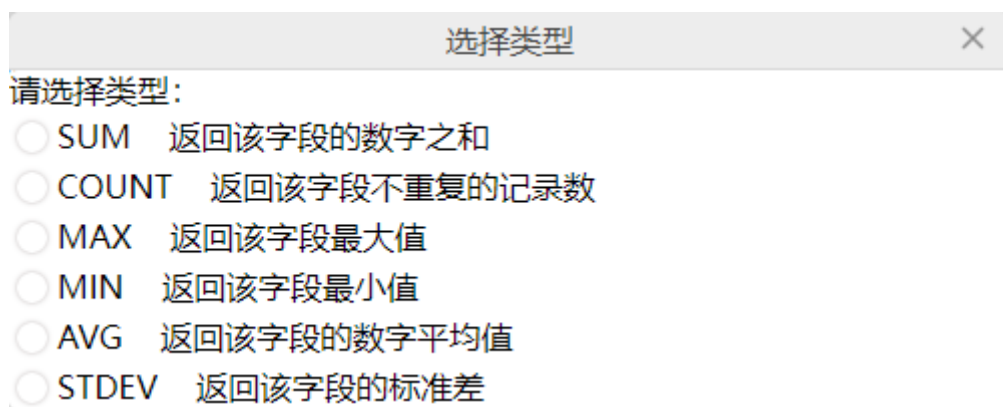


图4.1.2.3 选择汇总类型对话框

比如：

\$MF(SUM(总额))\$，返回字段“总额”的数值之和。

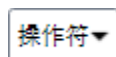
\$MF(COUNT(总额))\$，返回字段“总额”不重复的记录数。

\$MF(MAX(总额))\$，返回字段“总额”的最大值。

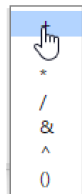
\$MF(MIN(总额))\$，返回字段“总额”的最小值。

\$MF(AVG(总额))\$, 返回字段“总额”的数字平均值。

⑥操作符选择按钮

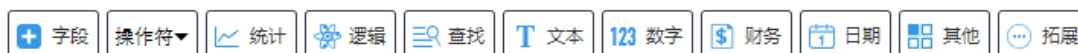



点击该按钮将弹出下拉列表，



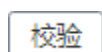
从中选择需要的操作符，点击后该操作符即插入到编辑栏内光标所在处。

⑦系统函数填写按钮



点击其中的各个按钮将分别弹出选择函数对话框（图4.1.2.3），点击左边的函数名称，右边即显示出使用该函数的帮助信息，点击“添加”按钮 （也可以双击函数名称），该选中的函数被插入到公式编辑栏内光标所在处。

⑧校验按钮

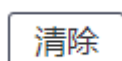


点击该按钮将对所输入的公式进行系统校验，以便及时发现问题并提示用户纠正，直至系统校验提示“校验成功”通过为止。否则系统将给出出错提示。



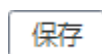
否则，将无法保存所编辑的公式。

⑨清除按钮



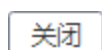
点击该按钮将对所选中的单元格内的公式予以删除，并隐藏公式项编辑栏。

⑩保存按钮



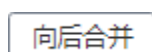
点击该按钮将保存当前单元格（黄色单元格）内的公式。

⑪关闭按钮



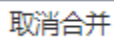
点击该按钮将退出公式编辑对话框。

⑫向后合并按钮



点击该按钮将当前单元格与其右相邻的单元格合并成一个单元格，用于显示该汇总公式的汇总结果。

⑬ 取消合并按钮

取消合并

点击该按钮将执行“向后合并”按钮的反操作，即拆分合并的单元格。

⑭ 左移按钮

左移

点击该按钮将当前单元格向左移动到与其最近的一个空单元格内。如果是合并单元格，而左边最近的空单元格个数不够，则合并单元格最左边的单元格左移至空单元格后，其右的单元格顺次右移出足够的单元格以供合并单元格使用。

⑮ 右移按钮

右移

点击该按钮将当前单元格右移到最近的一个空单元格内。如果是合并单元格，而右边最近的空单元格个数不够，则合并单元格最右边的单元格右移至空单元格后，其左的单元格顺次左移出足够的单元格以供合并单元格使用。

3. 汇总行公式的作用

在查询记录界面的列表模式中，当列表中有数字型字段时，针对查询过滤出来的记录，可以对数字型字段值进行列计算，比如汇总、求平均值、最大值、最小值等，在魔方网表中统称为汇总行，实现此功能的公式叫汇总行公式。

汇总行有两种形式：系统默认汇总行和定义汇总行。

1. 系统默认汇总行：必须符合表中至少有一个数字类型的字段，并至少有一个数字类型的字段在列表中显示，同时没有添加自定义汇总行，系统就会在表单的查询列表界面自动显示默认汇总行，能够辅助计算数字字段的汇总和平均值。

2. 自定义汇总行：在编辑汇总行公式的界面，通过添加汇总行，可以对执行的列设置公式，可以是汇总、求平均值、最大值、最小值等。如果自定义汇总行，那么系统默认的汇总行就会不显示。

4. 2. 3 高级校验公式

高级输入校验功能是魔方网表对原有非空、最大值、最小值等校验规则外的扩展。用户可以自定义校验公式，为表单字段设定特定的校验规则，并且支持设定输入提示和错误提示的公式。

下面将以开启高级输入校验、输入校验公式设置和高级输入校验使用三个方面对该功能进行介绍。

4.2.3.1 开启高级输入校验

1. 高级输入校验功能开启

进入表单编辑页，选择需要开启高级输入校验的字段，右侧属性窗口中，选择启动校验公式

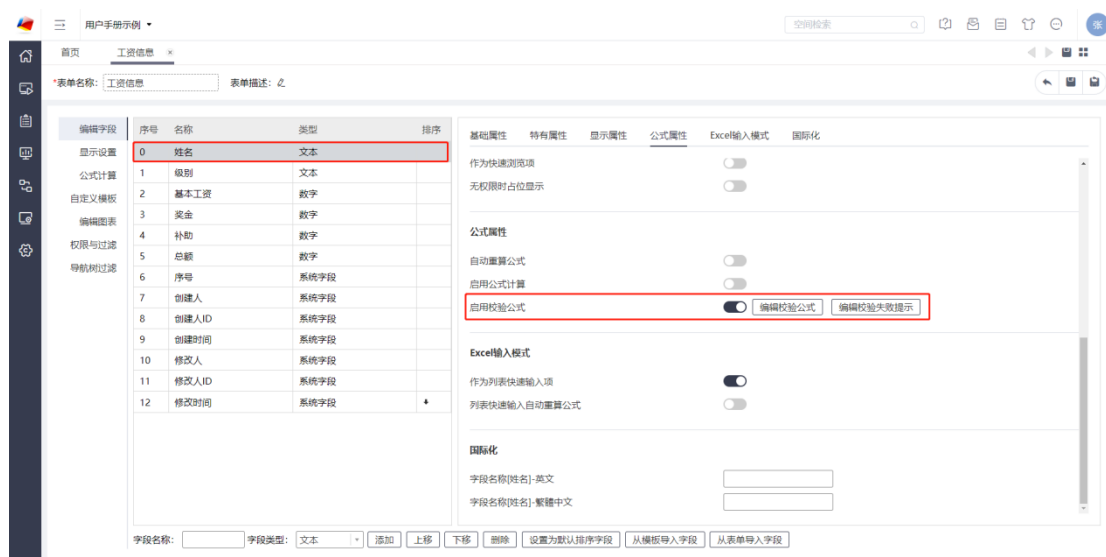


图 4.1.3.1.1 开启高级输入校验

2. 字段类型

支持高级输入校验的字段类型有：文本、多行文本、日期、日期时间、数字、下拉列表、复选框、树、引用、网址字段。

4.2.3.2 输入校验公式设置

1. 编辑校验公式

点击打开编辑校验公式，编辑公式并点击校验，若公式中存在语法错误，则提示错误信息，否则提示校验成功。

公式属性

自动重算公式



启用公式计算



启用校验公式



编辑校验公式

编辑校验失败提示

图 4.1.3.2.1 编辑校验公式按钮



图 4.1.3.2.2 校验公式编辑框

输入校验公式说明：公式支持表单字段宏的使用，公式执行后结果应为 true 或 false，若结果为非 true 或 false 的值，默认为校验失败。

注：校验“输入校验公式”时，只对语法进行校验。

2. 编辑校验失败提示

点击打开编辑校验错误失败提示，编辑公式并点击校验，若公式中存在语法错误，则提示错误信息，否则提示校验成功。

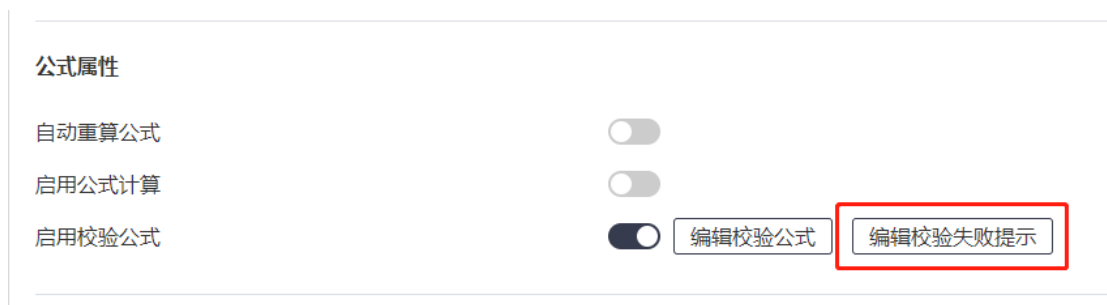


图 4.1.3.2.3 编辑校验失败提示



图 4.1.3.2.4 校验失败提示编辑框

4.2.3.3 高级输入校验使用

在记录新增或修改页面，输入框失去焦点，或者点击保存时候，输入校验公式将开始进行校验。若不能符合校验规则，将会执行校验失败提示，并将提示值显示在输入框周围。



图 4.1.3.3.1 高级输入校验使用效果

4.2.3.4 回写时的输入校验

当回写公式触发记录的新增和修改功能时，输入校验公式将会对回写公式操作数据进行校验。若操作后记录数据不能满足高级输入校验，该回写公式将执行失败。

执行失败信息，可通过回写日志进行查看。

4.2.3.5 导入时的输入校验

导入数据时，将会逐条记录进行数据校验，若某条记录无法满足输入校验，该条记录将导入失败。

导入数据时，若选择强制导入，高级输入校验失效。

4.3 表单数据管理

4.3.1 数据的几种录入方式

4.3.1.1 列表录入方式

1. 在表单列表模式下，工具栏上面有一个“添加记录”按钮。



2. 点击“添加记录”按钮弹出新增记录页界面，填写信息，点击“保存”或“保存并关闭”。

4.3.1.2 新窗口打开录入方式

1. 在列表模式下点击右上角“个性化设置”按钮



2. “通用设置” -> 找到“明细页”，“修改记录打开方式”和“查看记录打开方式”都有两个选项“当前页打开”和“新窗口打开”，选择新窗口打开。



3. 在表单列表模式下点击修改记录，就可以在新窗口打开录入记录。从浏览器地址栏复制链接，可以直接把链接发给其他人访问录入，也可以将链接嵌入到其他系统使用。



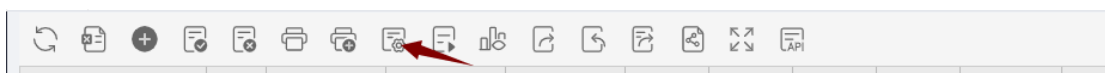
4.3.1.3 使用 Excel 视图录入

在魔方网表中，用 Excel 方式添加、修改记录，需启用 Excel 视图功能。

操作方法：

1. 打开表单属性界面

表单数据列表界面，工具栏中点击“修改表单”按钮（如下图）进入表单属性界面。



2. 自定义模板——>启用 excel 视图，勾选，即可“编辑模板”，打开编辑模板操作界面后，可以添加多个 Excel 视图；选中一个添加好的 Excel 视图，再点击模板列表界面最下面工具按钮中的“编辑模板”，即可打开 Excel 视图编辑器；

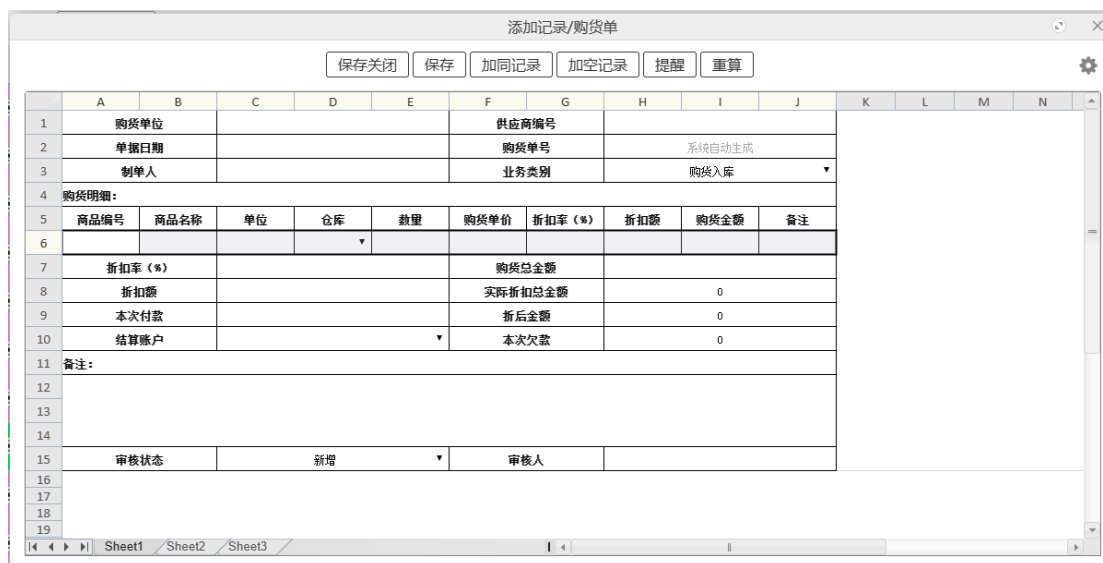


也可以将编辑好的 Excel 表格直接上传到 Excel 视图编辑器中，我们也推荐先在 Excel 表格中编辑好模板后上传。



3. 添加记录、修改记录 Excel 视图效果

Excel 视图模板主要用于添加，修改，查看记录使用，点击添加记录按钮，查看 Excel 视图录入效果，如下图：



4.3.1.4 使用 Excel 输入模式录入

excel输入模式是为广大需要批量输入的用户专门制作的，它可以同时录入多条数据，录入数据的时候还可以脱离鼠标通过快捷键进行操作，大大的提高了录入速度。并且还有一个非常方便的地方就是修改起来比较方便，不用一个记录一个记录的点击修改，只需选中需要修改记录对应的单元格进行修改即可。

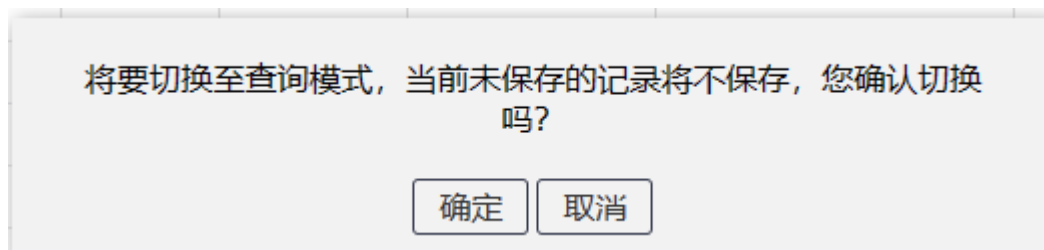
4.3.1.4.1 excel输入模式的基本操作

说到excel输入模式的基本操作，第一个要说的肯定就是新增，excel输入模式的新增和列表模式的新增一样，点击新增按钮就可以新增一条记录，不同的就是excel模式支持同时新增很多条记录进行填写信息或者修改信息。

写标记	操作	菜品编号	菜品名称	菜品种类	价格	描述	图片	创建人	创建人ID	创建时间	修改人	修改人ID	修改时间
		No.000000...	重庆鸡煲	热菜	15.00			管理员	admin	2022-11-07 20:19:56	管理员	admin	2022-11-07 20:19:56
		No.000000...	烤牛排	特色菜	40.00			管理员	admin	2022-11-07 19:31:55	管理员	admin	2022-11-07 19:31:55
		No.000000...	海参粥	主食	10.00			管理员	admin	2022-11-07 19:31:51	管理员	admin	2022-11-07 19:31:51
		No.000000...	北京烤鸭	特色菜	100.00			管理员	admin	2022-11-07 19:31:47	管理员	admin	2022-11-07 19:31:47
		No.000000...	北京烤鸭	特色菜	100.00			管理员	admin	2022-11-07 19:31:45	管理员	admin	2022-11-07 19:31:45
		No.000000...	北京烤鸭	特色菜	100.00			管理员	admin	2022-11-07 19:31:45	管理员	admin	2022-11-07 19:31:45

还有就是excel输入的复制，excel可以同时选中多个单元格中的数据复制到多个单元格中，我们点击一个单元格，按住“shift”键再点击另外一个单元格，这两个单元格之间的所有单元格就会被选中，这个时候点击复制按钮进行复制会弹出复制成功的提示，这就表示复制操作完成，点击确定即可。然后选择另外你想要粘贴到的另一个地方的单元格点击粘贴按钮，被复制的内容就被粘贴到你选中的地方了。

另外需要注意的是，在输入完数据后一定要点击保存数据才会保存成功，如果直接就切换到查询模式的话，记录是不会被保存的，这一点在误操作的时候会有如图所示的提示，请注意提示的内容，避免误操作。



4.3.1.4.2 excel输入模式的默认打开

excel输入模式支持默认打开，即在打开表单时就显示为excel输入模式状态，整个表单就像excel表单一样可以实现快速编辑。

只需要将修改表单中“自定义模板--->允许切换查询模板”打开，保存表单。



在列表模式下“个性化设置-->记录查询呈现方式-->excel输入模式”。



4.3.1.5 使用移动微应用录入

创建微应用及页面请参考后面章节。

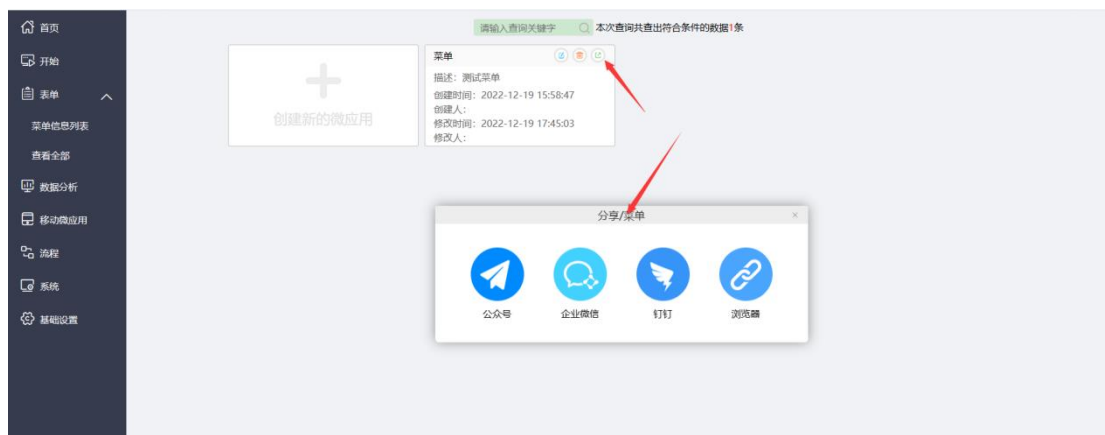
本小节讲一下如何使用移动微应用录入数据。

1. 创建一个表单页，设置为主页

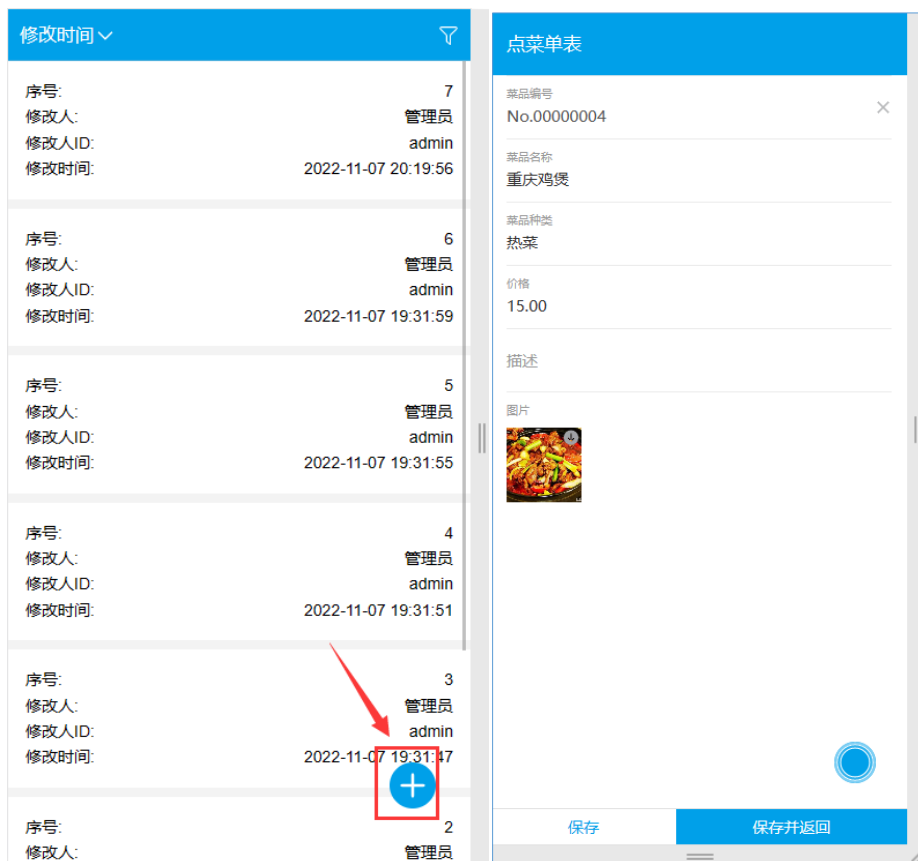


2. 返回到微应用页面，点击分享，可以看到四种分享方式。我们以浏览器分享为例，

点击浏览器，会出现一个提示。阅读完之后，点击分享，可以看到分享链接，访问设置，二维码等。复制分享链接，粘贴到浏览器地址栏，或者用手机浏览器扫码访问。



3. 输入账号密码登陆, 然后点击新增按钮跳转到新增记录页面, 输入字段内容, 点击保存或者保存并关闭按钮即可完成录入。



4.3.1.6 使用自定义 Html5 页面录入

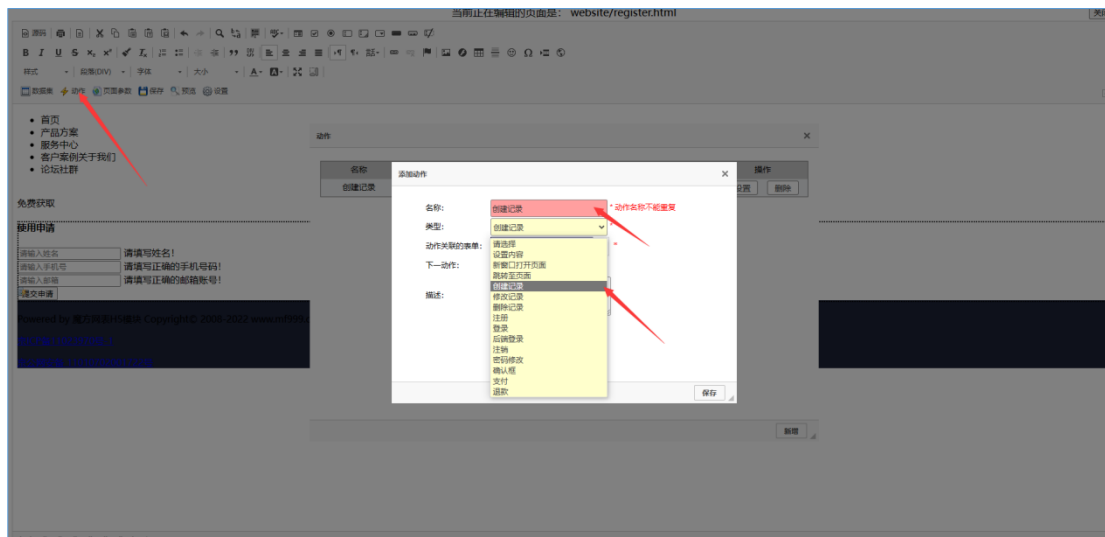
创建HTML5的说明在后面章节7.3有介绍，这里就不再说明，此处仅简单介绍自定义Html5页面录入数据功能。

1. 首先我们准备一个新增记录的Html5的页面，然后创建一个网站，将该页面上传到网站里。

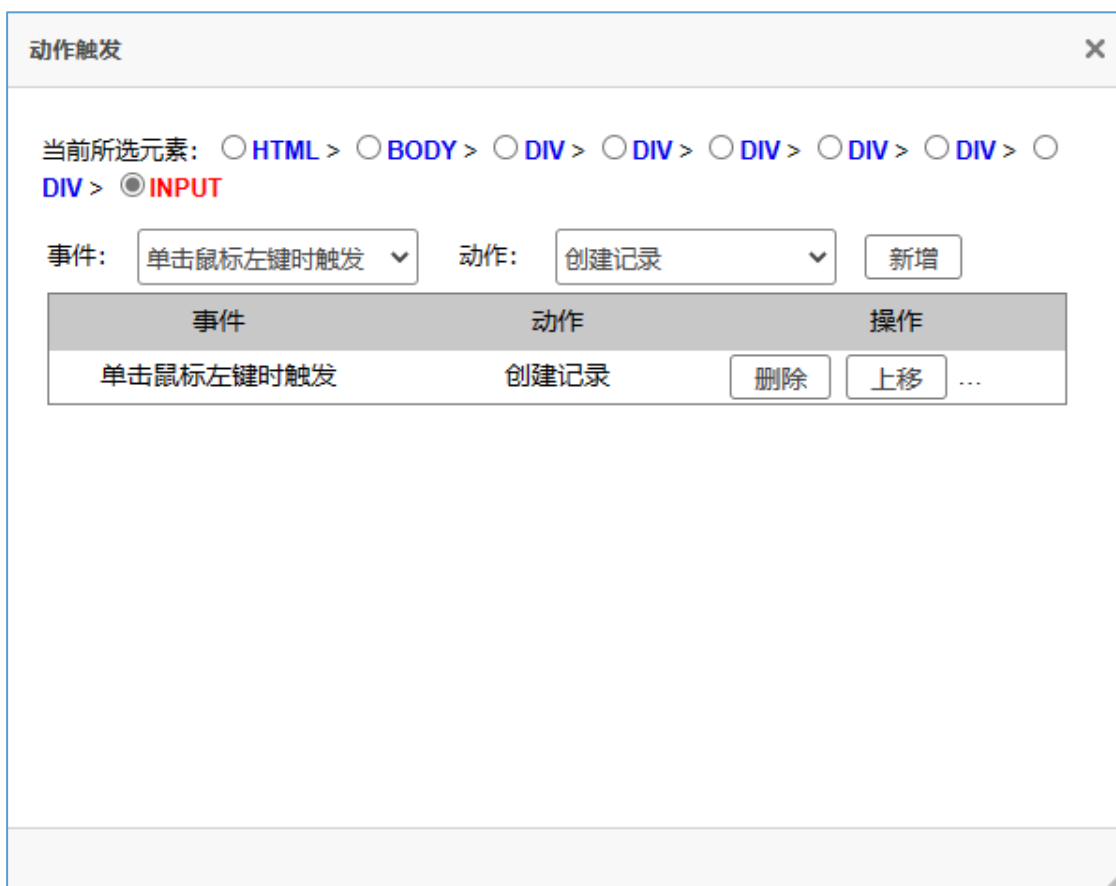


2. 编辑页面，添加一个“创建记录”的动作，然后分别在输入框上绑定动作参数，再在“提交申请”按钮上绑定该动作。

添加动作：



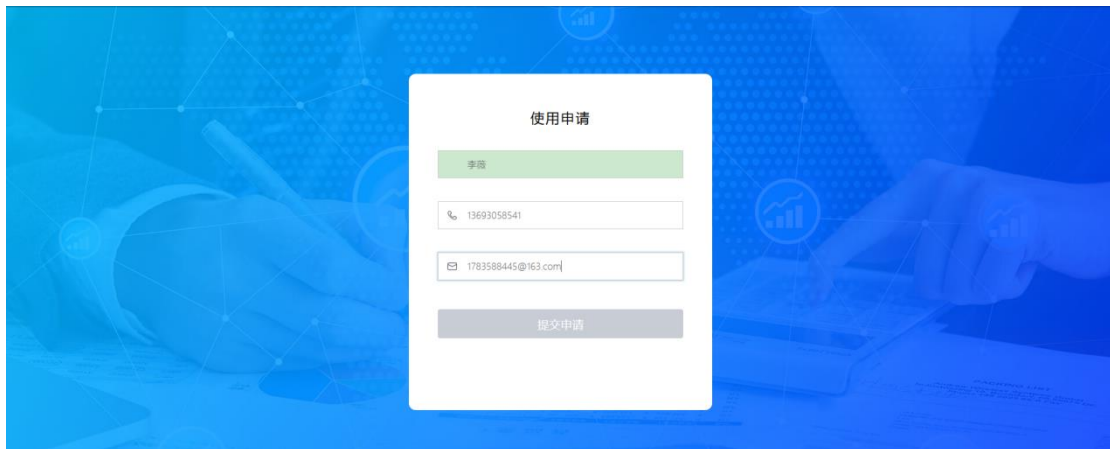
绑定动作：



绑定动作参数：



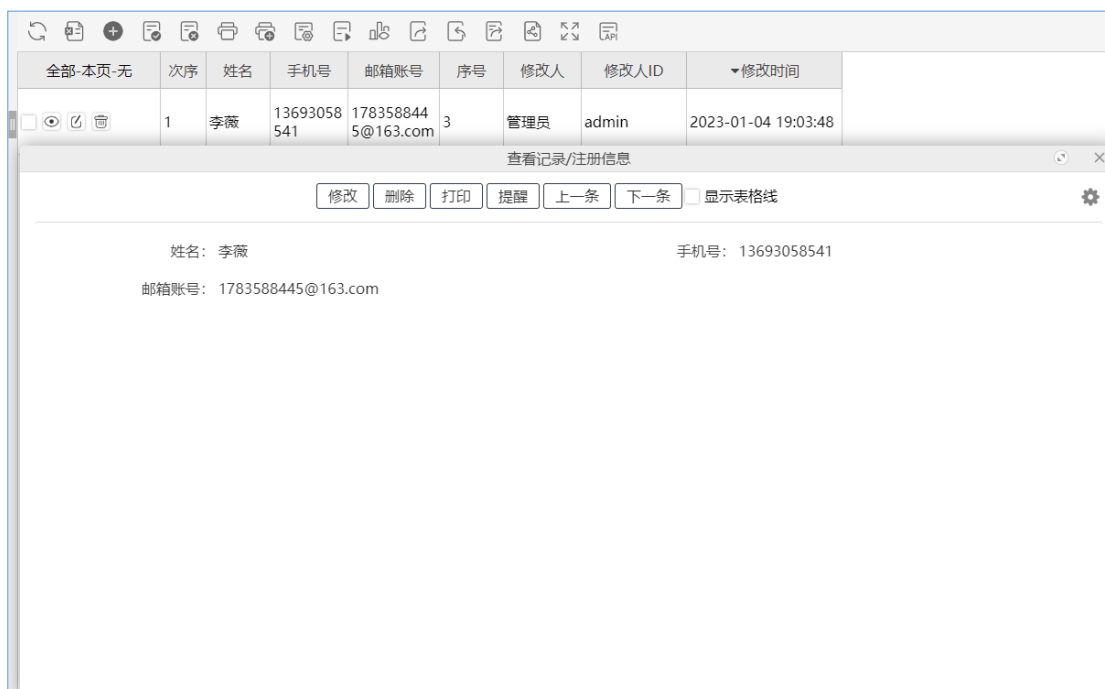
预览页面页面，输入对应信息：



点击“提交申请”按钮，提示“创建记录成功”。



返回魔方表单列表，在魔方的表单中就可以看到填写的对应的数据了。



4.3.2 数据查询

魔方网表中，可以根据不同的特定条件查询记录，也就是查询满足查询条件的数据。在表单的数据查询页面，可以看到查询操作面板，系统默认是展开查询操作面板的，如果设置隐藏了查询操作面板，可以点击“查询”按钮，展开查询操作面板。查询项与字段相对应，输入查询条件，单击“查询/刷新”按钮，即可看到所有满足条件的数据记录了。

注意：同时输入多个查询项的条件时，则查询出同时满足全部查询项条件的记录。下面介绍与查询相关的操作以及特殊的查询条件说明。

➤ **字段在查询操作面板显示作为查询条件**

在查询面板页面，有“+添加查询字段”，点击会弹出字段列表，字段作为查询条件，在对应的字段上点击，后面显示小对勾，即作为查询项，把点击字段去掉小对勾，即取消作为查询项。

➤ **精确查询**

在需要输入文本的字段作为查询条件的时候，可以设置精确查询，勾选与不勾选“精确”的区别如下：

勾选（√）“精确”，表示字段的数据需要完全和查询条件相符，比如查询姓名字段，输入“张三”，查询到的只能是这个字段的值是“张三”的数据；

不勾选（√）“精确”，表示模糊查询的意思，只要这个字段里包含输入的查询条件即可查出。比如输入“张三”，查询到的数据可能有张三，也会有张三A，张三B等。

➤ **时间类型查询条件**

时间型自动是以起始时间到截止时间的范围作为查询条件的，规则如下表。

表11.1.1 起始时间与截止时间关系表

区间	说明
起始时间到∞	1. 截止时间为空，时间点从起始时间点往后；
∞到截止时间	2. 起始时间为空，时间点从截止时间点往前；
起始时间到截止时间	3. 起始时间由00:00开始，截止时间到23:59结束。

注释：∞为空值。

➤ **数字类型查询条件**

数字型字段是以区间范围为查询条件的，也就是通过设定数据值区间范围，查询该区间内的所有记录。设定区间有两个值：起始值与终止值。说明见表11.1.2。

表11.1.2 起始值与终止值的关系表

区间	说明
[起, ∞]	4. 只输入起始值，则查询大于等于起始值的记录；
[∞, 止]	5. 只输入终止值，则查询小于等于终止值的记录；
[起, 止]	6. 起止值均输入，则查询大于等于起始值和小于等于终止值的记录。

➤ **下拉列表类型查询条件**

下拉列表型字段的查询条件有两种输入形式：单选状态和多选状态。如表11.2.3所示。单选状态时只能选择一个数据值作为查询条，多选状态时可以选择多个数据值作为查询条件。



单选状态和多选状态的转换：通过单击下拉列表查询条件后面的箭头按钮就可实现。

多选有以下两种方式：


1. 连续多选：SHIFT+鼠标左键单击（鼠标单击前后两次所选项之间的项被连续选中）
2. 自由多选：CTRL+鼠标左键单击（鼠标单击的项被逐个选中）

表11.2.3 下拉列表查询条件单选状态与多选状态

状态	显示	说明

单选状态	性别: <input type="text" value="女"/>	查询条件为单选状态显示时，图标显示为 
多选状态	性别: <input type="text" value="请选择"/> <input type="text" value="男"/> <input checked="" type="text" value="女"/>	查询条件为多选状态显示时，图标显示为 

小提示:

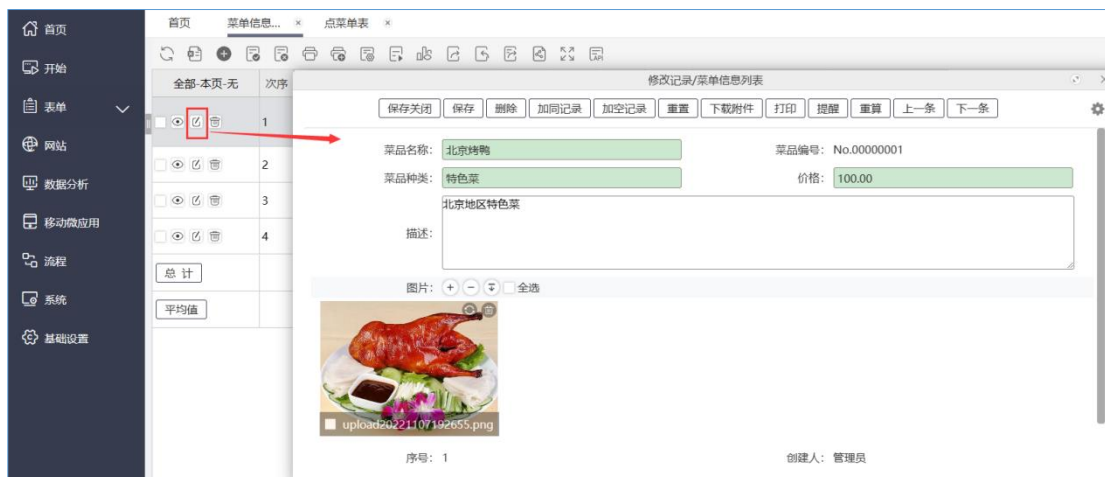
1. 查询面板的  按钮可以重置所有的查询条件，方便多次查询。
2. 每页的记录条目数可以修改，在数据页面最下面
3. 自定义查询的介绍详见本手册高级篇查询的自定义呈现章节。

4.3.3 数据修改删除以及批量操作

4.3.3.1 修改记录

修改记录与查看记录一样，也是针对记录而言的，修改所操作的单条记录信息。

修改记录操作：单击想要修改的那条记录前面的“修改”按钮，即可打开“修改记录”面板，可以看到该条记录所有已有的信息，然后在输入框内直接修改信息后，保存即可。



修改记录面板的几项快捷功能:

- 1) 保存记录：保存修改后的记录信息。
- 2) 保存并关闭记录：保存修改后的记录，并自动关闭修改记录面板。
快捷键：ctrl + \
- 3) 保存并继续添加：保存修改后的记录信息后，重新打开一个添加记录面板，并保留数据。
- 4) 保存并继续新增：保存修改后的记录信息后，重新打开一个新的添加记录面板。
- 5) 重置：重置所有输入框中的信息。
- 6) 打印：进入打印修改记录界面。
- 7) 添加提醒：进入添加提醒界面。
- 8) 重算：系统执行所有公式的计算，并显示结果。

快捷键：ctrl + Enter

9) 上一条：修改上一条记录信息。

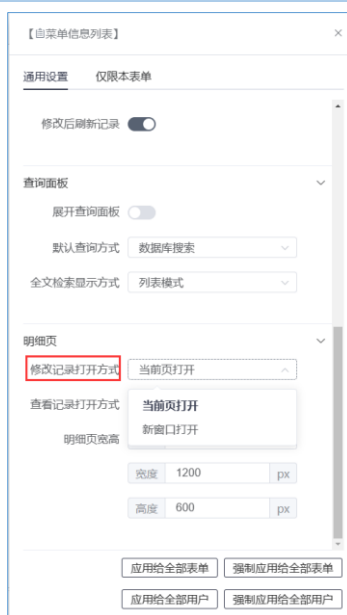
10) 下一条：修改下一条记录信息。

修改记录有两种打开方式：当前页打开、新窗口打开。

➤ 当前页打开：表单记录列表界面，点击单条记录修改记录按钮，记录修改页面弹框显示；

➤ 新窗口打开：表单记录列表界面，点击单条记录修改记录按钮，浏览器打开一个新窗口，显示所修改记录的信息；

修改记录打开方式设置方法：如下图所示，个性化设置->通用设置->明细页->修改记录打开方式。



4.3.3.2 删除记录

删除记录也是针对单条记录的，可以删除一条记录。

删除记录操作：单击想要删除的那条记录前面的“删除”按钮，系统就会弹出确认删除的提示框，单击确定后系统就会删除掉该条记录了。

注意，做删除操作一定要谨慎。

全部-本页-无	次序	菜品名称	菜品编号	菜品种类	价格	描述	图片	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	北京烤鸭	No.00000001	特色菜	100.00	北京地区特色菜		1	管理员	admin	2023-01-10 17:59:17
<input type="checkbox"/>	2	重庆鸡煲	No.00000004	热菜	15.00			4	管理员	admin	2022-11-07 19:29:01
<input type="checkbox"/>	3	海参粥	No.00000002	主食	10.00			2	管理员	admin	2022-11-07 19:28:22
<input type="checkbox"/>	4	烤牛排	No.00000003	特色菜	40.00						2023-01-10 18:02

您确认要删除该记录吗?

4.3.3.3 批量操作

1. 魔方网表中支持跨页多选、全选、本页全选批量操作。

- 全选、本页全选在表单数据查看页面。

全部-本页-无	次序	序号	品名	单价	数量	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	1	a	1200.00	5.00	6000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:05
<input type="checkbox"/>	2	2	b	1200.00	500.00	600000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:18
<input checked="" type="checkbox"/>	3	3	c	2000.00	500.00	1000000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:37
<input type="checkbox"/>	4	4	d	3200.00	600.00	1920000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:57
<input type="checkbox"/>	5	5	e	3200.00	6000.00	19200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:15
<input type="checkbox"/>	6	6	f	8500.00	1000.00	8500000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:31
<input type="checkbox"/>	7	7	g	8500.00	1000.00	8500000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:41
<input type="checkbox"/>	8	8	h	8500.00	1000.00	8500000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:48
<input type="checkbox"/>	9	9	j	2000.00	1000.00	2000000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:02
<input type="checkbox"/>	10	10	i	2000.00	1000.00	2000000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:46

- 跨页多选也就是可以在不同页面勾选记录，然后进行批量操作。例如：选择两条不在同一页面的记录，然后执行汇总计算。（1）在第1页勾选一个记录，金额4000；（2）在第2页勾选一个记录，金额3000；（3）执行总计，金额等于7000。汇总的只是勾选上的两条记录，并且跨页多选。

全部-本页-无	次序	序号	品名	单价	数量	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	1	a	1200.00	5.00	6000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:05
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	2	b	1200.00	500.00	600000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:18
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	3	c	2000.00	2.00	4000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:24:07
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	4	d	3200.00	600.00	192000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:57
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	5	e	3200.00	6000.00	192000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:15
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	6	f	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:31
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	7	g	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:41
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	8	h	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:48
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	10	i	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:46
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	9	j	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:02
总计									
平均值									

共 2 页 每页显示个数: 共 14 条

全部-本页-无	次序	序号	品名	单价	数量	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11	11	k	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:52
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	12	l	3000.00	1.00	3000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:25:05
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13	13	m	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:58
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	14	14	n	3000.00	2000.00	600000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:20:07
总计									
平均值									

共 2 页 每页显示个数: 共 14 条

全部-本页-无	次序	序号	品名	单价	数量	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11	11	k	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:52
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	12	l	3000.00	1.00	3000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:25:05
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13	13	m	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:58
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	14	14	n	3000.00	2000.00	600000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:20:07
总计				5000.00	3.00	7000.00			
平均值									

共 2 页 每页显示个数: 共 14 条

2. 魔方网表中支持批量修改、批量删除操作。

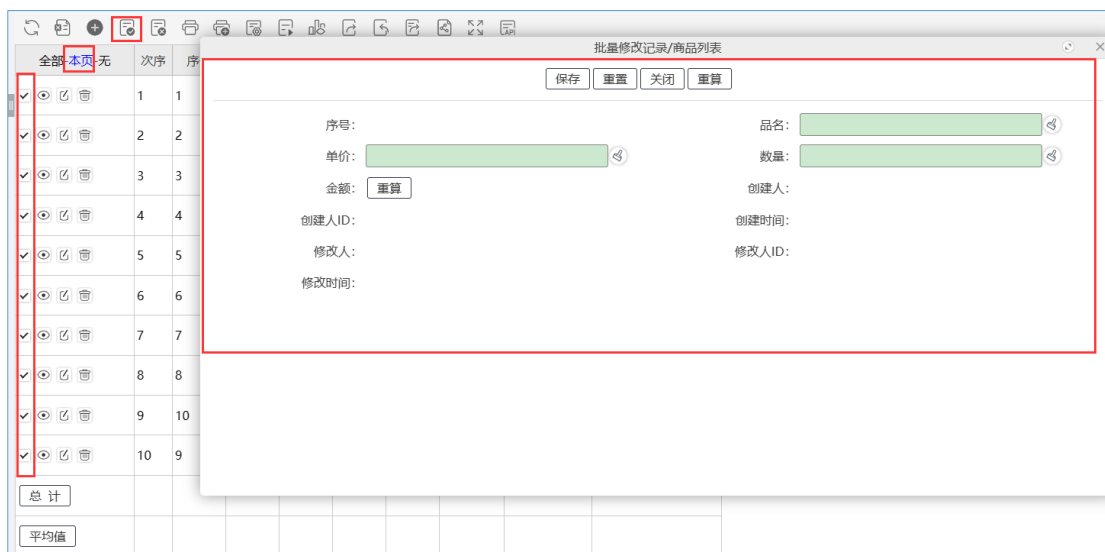
魔方网表中“批量修改”按钮和“批量删除”按钮在表单数据查询页面。

全部-本页-无	次序	序号	品名	单价	数量	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	1	a	1200.00	5.00	6000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:05
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	2	b	1200.00	500.00	600000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:18
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	3	c	2000.00	2.00	4000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:24:07
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	4	d	3200.00	600.00	192000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:57
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	5	e	3200.00	6000.00	192000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:15
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	6	f	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:31
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	7	g	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:41
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	8	h	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:48
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	10	i	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:46
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	9	j	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:02
总计									
平均值									

- 批量修改

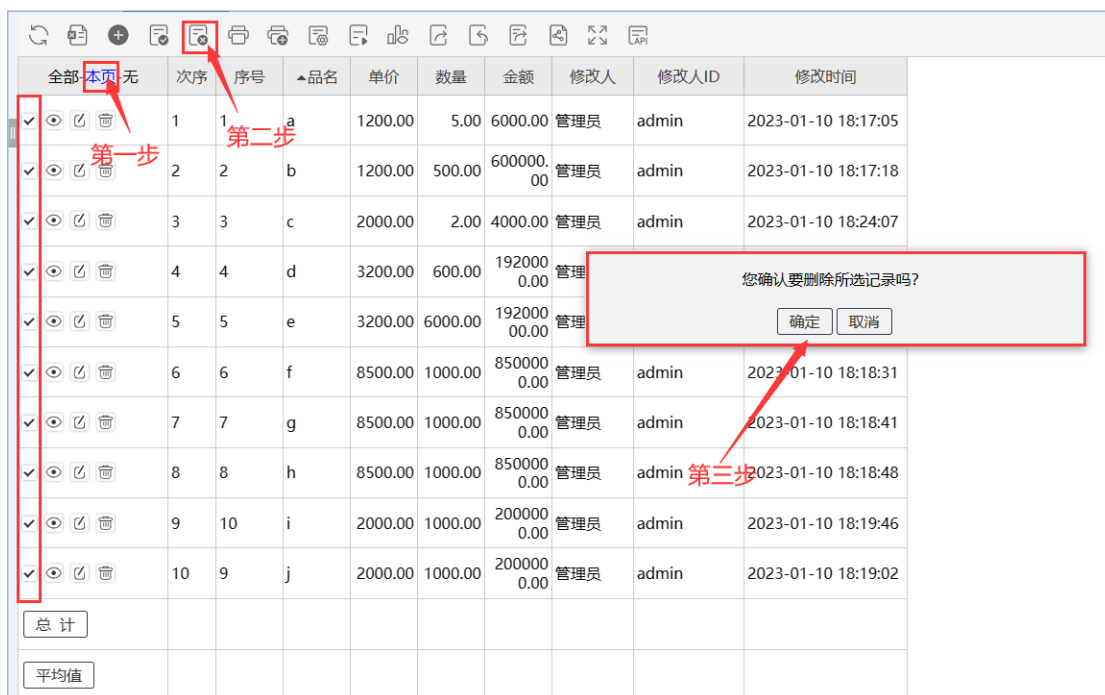
同时对多条记录进行修改，并且修改的字段和字段值相同。在表单数据查询页面选择

所有需要修改的记录，然后单击“批量修改”按钮，打开批量修改记录面板，对所有记录修改，保存即可。这里需要**注意**的是，批量修改的时候，只修改所有记录需要修改的字段值，其他字段不用输入或选择值，否则后果很严重，所有记录的原始信息都会被修改。



- 批量删除

同时删除多条记录。在表单数据查询页面选择所有需要修改的记录，然后单击“批量删除”按钮，即可实现批量删除操作。勾选本页选中所有记录，单击批量删除按钮后，系统弹出确认批量操作的提示框，确认即可。



4.3.4 数据导入导出和打印

4.3.4.1 数据导入导出

魔方网表中数据是可以单独导入、导出的，在已经创建的表中进行导入、导出数据，

并且数据的导入、导出还支持追加导入和更新等等。

魔方网表中可以使用的数据文件类型是固定的几种，不支持除此之外的其他类型格式的数据文件。魔方网表中支持的数据文件类型有：

- MFD文件（魔方网表用来保存表单结构信息和数据的文件）；
- MFT文件（魔方网表用来保存表单结构信息的文件，被称为模板文件）；
- CSV文件（一种数据交换格式文本文件，与EXCEL兼容）；
- ZIP文件（ZIP压缩的CSV数据文件）；
- MFD超大数据文件（文件大小大于2GB的MFD文件）
- Excel文件（直接导入导出Excel文件）

各类型文件介绍：

1. MFD文件

文件扩展名：.mfd

MFD文件文件是既保存有表单实例的结构信息（也可以包括多表单之间相互关联关系信息，比如表单之间的引用和嵌套关系等），也同时保存有表单实例中的数据。

实现功能：在魔方网表系统之间导入导出，实现数据交流。

2. MFT文件

文件扩展名：.mft

MFT文件文件是专门保存表的结构信息的文件，其中仅有表单实例的结构信息（也可以包括多表单之间相互关联关系信息，比如表单之间的引用和嵌套关系等），不保存表单实例中已有的数据。

实现功能：在魔方网表系统之间导入导出，实现数据交流。

3. CSV文件

文件扩展名：.scv

CSV文件是纯文本文件。

实现功能：提供给比如像EXCEL等能读取和能处理CSV文件的应用软件作为数据交流之用。

4. ZIP文件

文件扩展名：.zip

ZIP文件压缩文件包，压缩的.csv文件。

实现功能：在魔方网表系统之间导入导出，实现数据交流。

5. Excel文件

文件扩展名：.xlsx

实现功能：支持Excel格式导入导出

4.3.4.1.1 导入数据

在表单数据查询界面，工具栏中有一个“导入数据”按钮，通过此按钮可以进入导入数据界面。

全部-本页-无	次序	序号	品名	单价	数量	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	1	a	1200.00	5.00	6000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:05
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	2	b	1200.00	500.00	600000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:18
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	3	c	2000.00	2.00	4000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:24:07
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	4	d	3200.00	600.00	192000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:17:57
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	5	e	3200.00	6000.00	192000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:15
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	6	f	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:31
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	7	g	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:41
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	8	h	8500.00	1000.00	850000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:18:48
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	10	i	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:46
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	9	j	2000.00	1000.00	200000.00	管理员	admin	2023-01-10 18:19:02
总计									
平均值									

魔方网表中有两种导入方式：从文件导入数据；从存储区导入数据。

• **从文件导入数据**

魔方网表中可以导入的数据文件有4种：mfd数据文件、csv（Excel兼容格式）、zip（ZIP压缩的CSV）、excel（Excel直接粘贴导入）、excel的xlsx文件。

每种文件的导入情况都不同，下面分别介绍：

1. **mfd数据文件**

① 在表单数据查询界面，单击“导入数据”按钮后，就会进入到导入数据界面，选择导入文件类型为“mfd（数据文件）”。

从文件导入数据

从下载管理导入数据

请输入描述，描述用于在下载管理中标识您本次上传的数据文件。不输入描述，系统会基于当前时间自动生成描述信息。

描述

保留记录的创建和修改时间 保留记录的创建人和修改人

允许多线程导入

选择本地文件 上传所有

类型 数据文件(*.mfd)

数据文件(*.mfd)

可以原封不动的保存表单数据，常用于备份还原、数据交换。表单的定义和数据，包括网页快照都可以原汁原味的保留下来。

- ✧ **保留记录的创建和修改时间**：若不勾选，则不保留导入记录的创建时间和修改时间
- ✧ **保留记录的创建人和修改人**：若不勾选，则不保留记录的创建人和修改人
- ✧ **mfd**：数据文件（文件名后缀：mfd）。可以原封不动的保存表单数据，常用于备份还原、数据交换。 表单的定义和数据，包括网页快照都可以原汁原味的保留下来。

② 通过“浏览”找到需要导入的mfd格式的数据文件，“打开”带回即可，然后“上传文件”。



③ 上传mfd数据文件时，系统自动映射同名字段，然后进行匹配，匹配结果会显示出来，绿色表示可以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告。**注意：**黄色表示的字段一般为：下拉列表、树、复选框，行间公式计算，如果导入的数据值不存在魔方网表该字段所含项中，则数据值导入不成功；红色表示的字段一般为：图片、附件，魔方网表不支持批量导入附件；引用和嵌入字段系统在导入数据的时候会自动建立连接；编码字段是不可以导入的字段。

系统自动映射同名字段，匹配结果如下表：绿色表示可以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告

源字段名称	源字段类型	目标字段名称	目标字段类型	备注
币种	系统字段	币种	系统字段	
姓名	文本	姓名	文本	
单位	数字	单位	数字	
数量	数字	数量	数字	
金额	数字	金额	数字	MFD中的“金额”对应的表单字段包含公式，此类型字段不支持从MFD文件导入
创建人	系统字段	创建人	系统字段	
创建人ID	系统字段	创建人ID	系统字段	
创建时间	系统字段	创建时间	系统字段	
修改人	系统字段	修改人	系统字段	
修改人ID	系统字段	修改人ID	系统字段	
修改时间	系统字段	修改时间	系统字段	

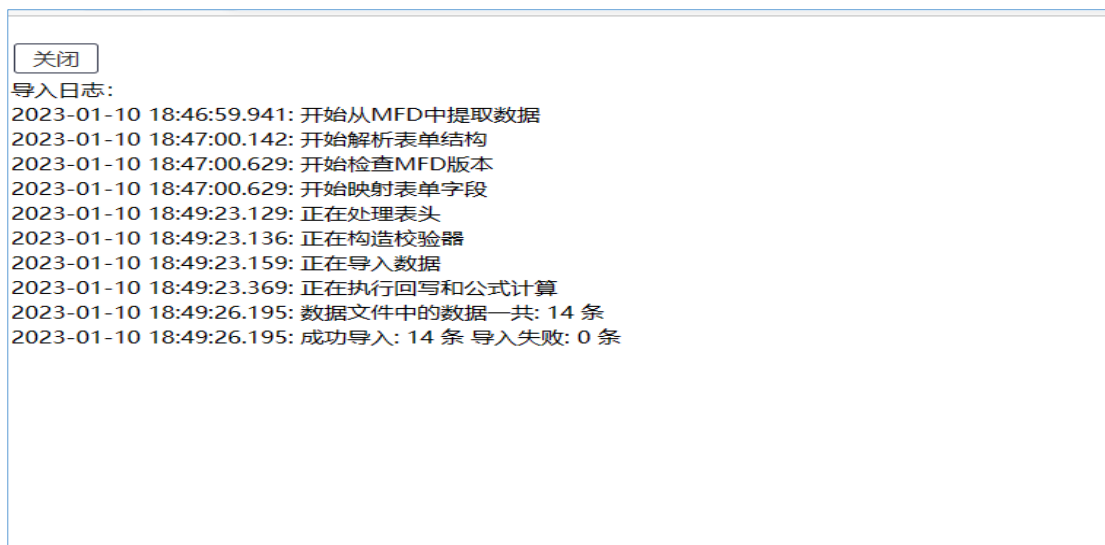
强制导入(某些列的值出错情况下整条记录也会导入)

✧ **强制导入**（某些列的值出错情况下整条记录也会导入）：强制导入只是针对唯一和必填字段设置的。1）导入的数据为唯一字段，但是表中该字段中已经存在与导入的数据相同的数据值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字段的唯一性，强制导入这条记录；不勾选，则不导入这条记录。2）导入的数据为必填字段，但是导入的数据值为空时，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字段的必填属性，导入记录的该字段数据值为空；不勾选，则不导入这条记录。

④ 确认导入后，单击“继续”按钮继续执行导入操作即可。数据导入完毕后，系统会等待确认，并且，在该页面可以查看全部日志，也就是系统导入数据的详细操作记录。这里需要**注意**的是，系统在数据导入完毕后，就开始创建全文检索索引，建立过程可能需要花费几分钟至几十分钟时间（数据量越大时间越长），所以在此过程中，全文检索的结果可能不全。不过也不用特别的等待，系统其它功能是可以正常使用，不受此影响，只要不检索即可。

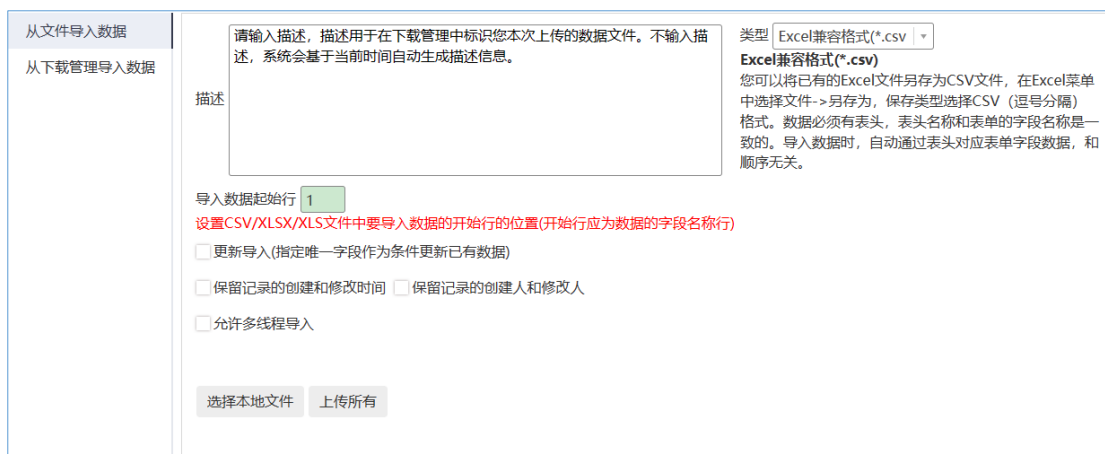


⑤ 上图中红圈所是处，即可进入到导入日志界面。



2. csv (Excel兼容格式)

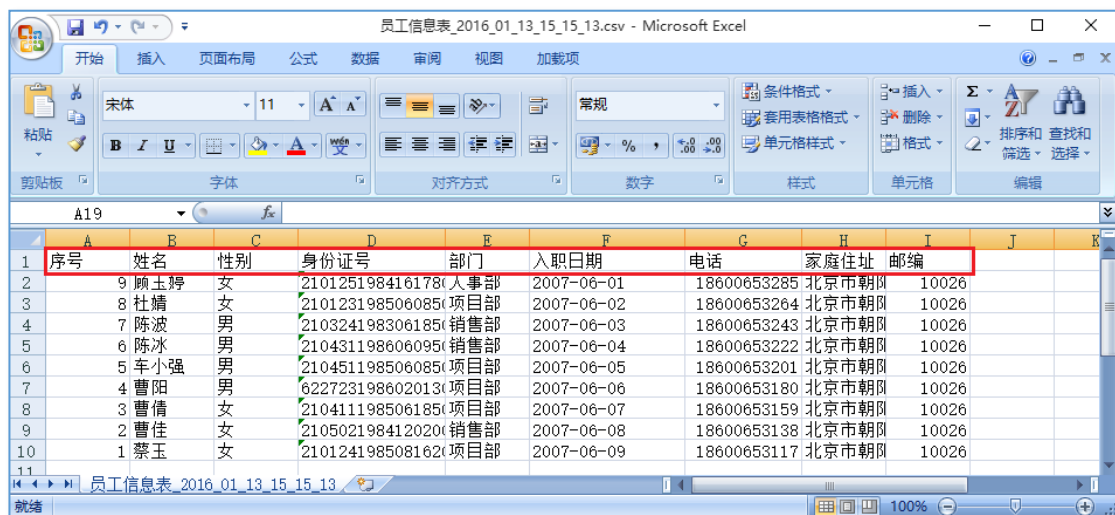
①在表单数据查询界面，单击“导入数据”按钮后，就会进入到导入数据界面，选择导入文件类型为“csv (Excel兼容格式)”。



- ✧ **导入数据起始行**：设置CSV文件中要导入数据的开始行的位置(开始行应为数据的字段名称行)
- ✧ **更新导入**：指定唯一字段作为条件更新已有数据（在后面有具体介绍）
- ✧ **保留记录的创建和修改时间**：若不勾选，则不保留导入记录的创建时间和修改时间

- ✧ **保留记录的创建人和修改人：**若不勾选，则不保留记录的创建人和修改人
- ✧ **csv：**CSV格式（文件名后缀：csv）。将已有的Excel文件直接另存为CSV文件即可，在Excel菜单中选择文件->另存为，保存类型选择CSV（逗号分隔）格式。数据必须有表头，表头名称和表单的字段名称是一致的。导入数据时，自动通过表头对应表单字段数据，和顺序无关。

② 确认csv文件中导入数据起始行。打开.csv格式的数据（Excel就可以），找到导入数据的开始行的位置(开始行应为数据的字段名称行)。然后填到魔方网表导入数据页面的“导入数据起始行”后的输入框内即可。



③ 通过“浏览”找到需要导入的csv格式的数据文件，“打开”带回即可。然后“上传文件”。



④ 上传csv数据文件时，系统自动映射同名字段，然后进行匹配，匹配结果会显示出来，绿色表示可以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告。**注意：**黄色表示的字段一般为：下拉列表、树、复选框，如果导入的数据值不存在魔方网表该字段所含项中，则数据值导入不成功；红色表示的字段一般为：图片、附件，魔方网表不支持批量导入附件；引用和嵌入字段系统在导入数据的时候会建立连接；编码字段是不可以导入的字段。

从文件导入数据

系统自动映射同名字段，匹配结果如下表：绿色表示可以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告

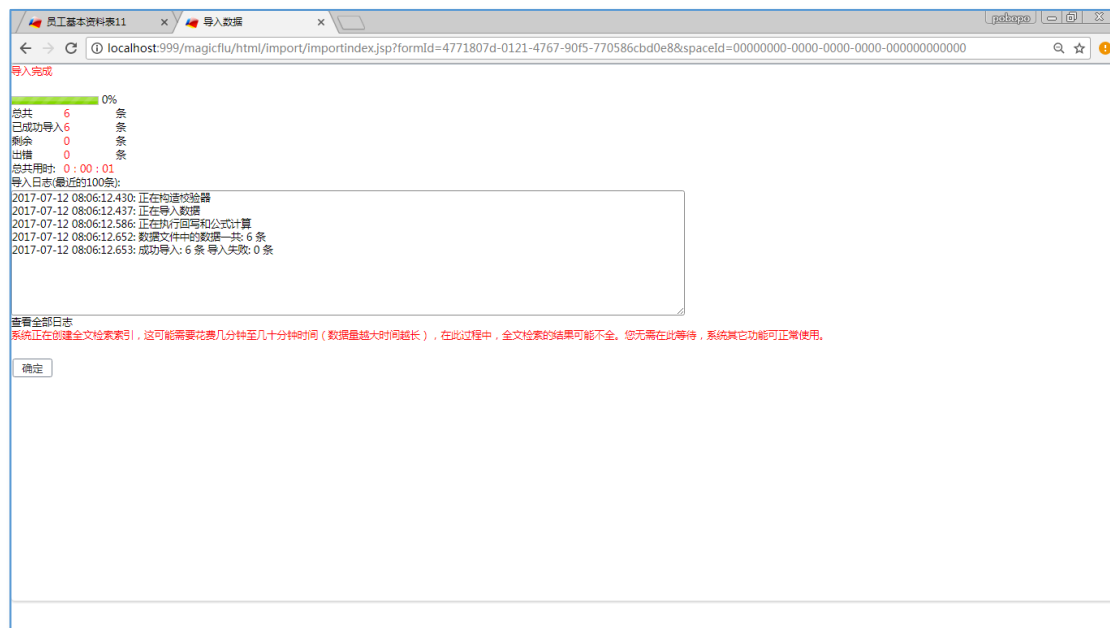
源字段名称	源字段类型	目标字段名称	目标字段类型	备注
性别	字符串	系统字段	系统字段	CSV中的“性别”列名与系统字段重名，强制导入
姓名	字符串	姓名	文本	
单价	数字	单价	数字	
数量	数字	数量	数字	
金额	金额	数字	数字	CSV中的“金额”列名与系统字段包含公式，此类字段不支持从csv文件导入，导入时该字段值通过公式计算获得
联系人	字符串	系统字段	系统字段	CSV中的“联系人”列名与系统字段重名，强制导入
联系人ID	字符串	系统字段	系统字段	CSV中的“联系人ID”列名与系统字段重名，强制导入
联系人地址	字符串	系统字段	系统字段	CSV中的“联系人地址”列名与系统字段重名，强制导入

强制导入(某些列的值出错情况下整条记录也会导入)

继续 取消

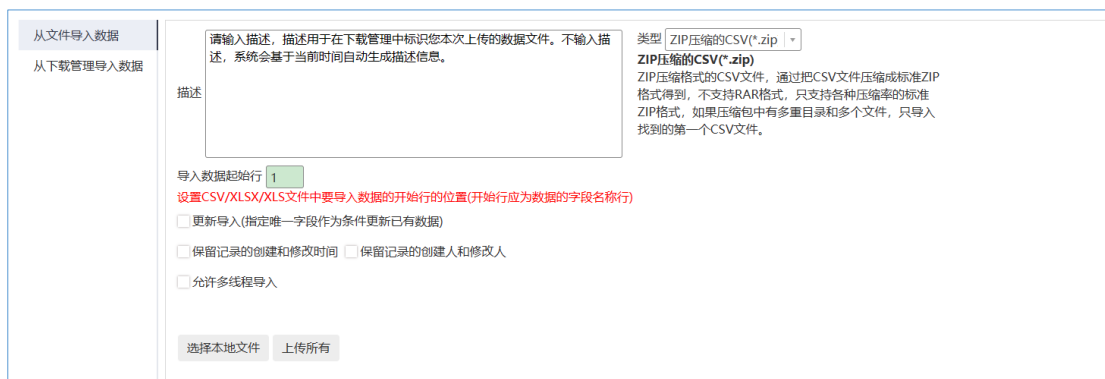
✧ **强制导入**（某些列的值出错情况下整条记录也会导入）：强制导入只是针对唯一和必填字段设置的。1）导入的数据为唯一字段，但是表中该字段中已经存在与导入的数据相同的数据值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字段的唯一性，强制导入这条记录；不勾选，则不导入这条记录。2）导入的数据位必填字段，但是导入的数据值为空值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字的必填属性，导入记录的该字段数据值为空；不勾选，则不导入这条记录。

⑤ 确认导入后，单击“继续”按钮继续执行导入操作即可。数据导入完毕后，系统会等待确认，并且，在该页面可以查看全部日志，也就是系统导入数据的详细操作记录。这里需要注意的是，系统在数据导入完毕后，就开始创建全文检索索引，建立过程可能需要花费几分钟至几十分钟时间（数据量越大时间越长），所以在此过程中，全文检索的结果可能不全。不过也不用特别的等待，系统其它功能是可以正常使用，不受此影响，只要不检索即可。



3. zip (ZIP压缩的CSV)

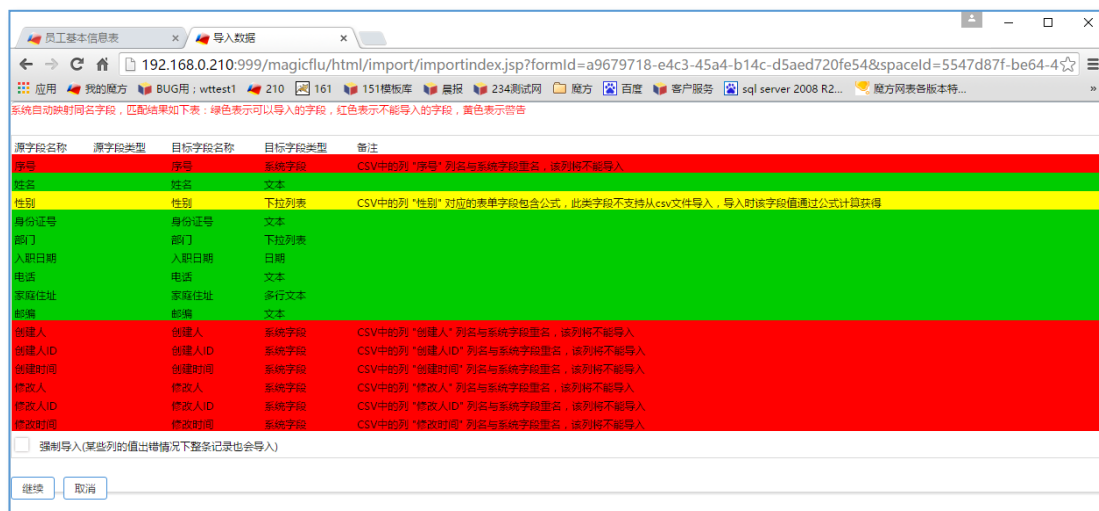
① 在表单数据查询界面，单击“导入数据”按钮后，就会进入到导入数据界面，选择导入文件类型为“zip (ZIP压缩的CSV)”。



- ✧ **导入数据起始行：**设置CSV文件中要导入数据的开始行的位置(开始行应为数据的字段名称行)
 - ✧ **更新导入：**指定唯一字段作为条件更新已有数据（在后面有具体介绍）
 - ✧ **保留记录的创建和修改时间：**若不勾选，则不保留导入记录的创建时间和修改时间
 - ✧ **保留记录的创建人和修改人：**若不勾选，则不保留记录的创建人和修改人
 - ✧ **zip：**ZIP格式（文件名后缀：zip）。ZIP压缩格式的CSV文件，通过把CSV文件压缩成标准ZIP格式得到，不支持RAR格式，只支持各种压缩率的标准ZIP格式，如果压缩包中有多重目录和多个文件，只导入找到的第一个CSV文件。
- ② 通过“浏览”找到需要导入的zip格式的数据文件，“打开”带回即可，。然后“上传文件”。

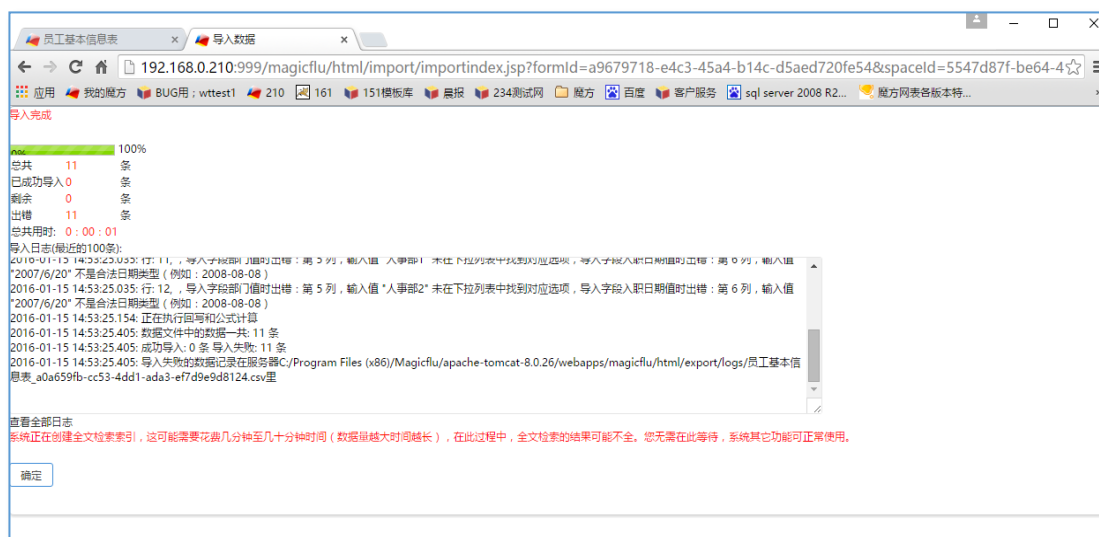


③ 上传zip数据文件时，系统自动映射同名字段，然后进行匹配，匹配结果会显示出来，如图11.6.14所示，绿色表示可以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告。**注意：**黄色表示的字段一般为：下拉列表、树、复选框，如果导入的数据值不存在魔方网表该字段所含项中，则数据值导入不成功；红色表示的字段一般为：图片、附件，魔方网表不支持批量导入附件；引用和嵌入字段系统在导入数据的时候会自动建立连接；编码字段是不可以导入的字段。



✧ **强制导入**（某些列的值出错情况下整条记录也会导入）：强制导入只是针对唯一和必填字段设置的。1）导入的数据为唯一字段，但是表中该字段中已经存在与导入的数据相同的数据值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字段的唯一性，强制导入这条记录；不勾选，则不导入这条记录。2）导入的数据位必填字段，但是导入的数据值为空值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字的必填属性，导入记录的该字段数据值为空；不勾选，则不导入这条记录。

⑤ 确认导入后，单击“继续”按钮继续执行导入操作即可。数据导入完毕后，系统会等待确认，并且，在该页面可以查看全部日志，也就是系统导入数据的详细操作记录。这里需要**注意**的是，系统在数据导入完毕后，就开始创建全文检索索引，建立过程可能需要花费几分钟至几十分钟时间（数据量越大时间越长），所以在此过程中，全文检索的结果可能不全。不过也不用特别的等待，系统其它功能是可以正常使用，不受此影响，只要不检索即可。



4. excel (Excel直接粘贴导入)

① 在表单数据查询界面，单击“导入数据”按钮后，就会进入到导入数据界面，选择导入文件类型为“excel (Excel直接粘贴导入)”。



注意事项:

请您将 excel 的数据复制粘贴到下面文本框中。数据总量不要超过 100000 字符。

数据的格式请参照示例数据，如图

日期	数字	文本	多行文本	下拉列表	树	网址
2008-09-01	-100.98	为什么	多行文本很长很长，但是不能超过10000	状态1	类别/子类别1	http://www.mf999.com
2008-04-15	198888	文本长度	很长	状态2	类别/子类别2	http://www.baidu.com
2008-09-09	0.12	不超过1024	确实很长	状态3	类别/子类别2/21	http://www.sohu.com

注意

1. 数据第一行必须是表头，而且表头只能是简单的字段名形式，不允许复合表头。下面是和表头对应的数据，每一行一条记录
2. 日期格式为类似 2008-11-30 这样的年-月-日格式用减号隔开，单数月或日需要在前面补 0，例如 2012-05-01
3. 导入树形字段必须形如 根节点/节点 1/节点 2
4. 下拉列表型将会把所有出现过的数据项作为选项
5. 数字的范围为-1000000 到 1000000，保留两位小数
6. 文本长度不超过 384 个字符
7. 多行文本长度 H2 版不超过 32672 个字符，MS SQL Server 版不超过 8000 个字符，Oracle 版和 MySQL 版不超过 4000 个字符
8. 网址型字段需要符合互联网 URL 规范，例如以 http://或 ftp://开头

建议：由于Excel创建表单方式对数据格式要求较严，如果你使用大量数据创建表单，则可能因为其中的非法数据造成创建表单失败，因此我们建议您先使用少量规范数据创建表单，再使用追加导入的方式导入其余数据。

◎ 粘贴EXCEL表格数据追加导入：粘贴表头（表格标题行）和数据。在Excel数据中复制表头，也就是字段名称行，然后粘贴到魔方网表中，在Excel数据中复制需要导入的数据，然后粘贴到魔方网表中，单击下一步即可。

姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	修改时间
韩烁	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	admin		2022-12-21 18:28:32
陈芊芊	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	admin		2022-12-21 18:27:56

从文件导入数据

请输入描述，描述用于在下载管理中标识您本次上传的数据文件。不输入描述，系统会基于当前时间自动生成描述信息。

描述

类型 Excel直接粘贴导入

Excel直接粘贴导入

请您将excel的数据复制粘贴到下面文本框中，数据总量不要超过1000000字符。数据的格式请参考示例数据，如图

注意

1. 数据第一行必须是表头，而且表头只能是简单的字段名形式，不允许复合表头。下面是和表头对应的数据，每一行一条记录
2. 日期格式为类似2008-11-30这样的年-月-日格式用减号隔开，单数月或日需要在前面补0，例如2012-05-01
3. 导入树形字段必须形如 根节点/节点1/节点2
4. 下拉列表型将会把所有出现过的数据项作为选项
5. 数字的范围为-1000000到1000000，保留两位小数
6. 文本长度不超过384个字符
7. 多行文本长度H2版不超过32672个字符，MS SQL Server版不超过8000个字符，Oracle版和MySQL版不超过4000个字符
8. 网址型字段需要符合互联网URL规范，例如以http://或ftp://开头

建议：由于Excel创建表单方式对数据格式要求较严，如果您使用大量数据创建表单，则可能因为其中的非法数据造成创建表单失败，因此我们建议您先使用少量规范数据创建表单，再使用追加导入的方式导入其余数据。

姓名 性别 身份证号 部门 入职时间 电话 家庭住址 邮编

更新导入(指定唯一字段作为条件更新已有数据) 允许多线程导入

确定

姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	修改时间
韩烁	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	admin		2022-12-21 18:28:32
陈芊芊	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	admin		2022-12-21 18:27:56

从文件导入数据

请输入描述，描述用于在下载管理中标识您本次上传的数据文件。不输入描述，系统会基于当前时间自动生成描述信息。

描述

类型 Excel直接粘贴导入

Excel直接粘贴导入

请您将excel的数据复制粘贴到下面文本框中，数据总量不要超过1000000字符。数据的格式请参考示例数据，如图

注意

1. 数据第一行必须是表头，而且表头只能是简单的字段名形式，不允许复合表头。下面是和表头对应的数据，每一行一条记录
2. 日期格式为类似2008-11-30这样的年-月-日格式用减号隔开，单数月或日需要在前面补0，例如2012-05-01
3. 导入树形字段必须形如 根节点/节点1/节点2
4. 下拉列表型将会把所有出现过的数据项作为选项
5. 数字的范围为-1000000到1000000，保留两位小数
6. 文本长度不超过384个字符
7. 多行文本长度H2版不超过32672个字符，MS SQL Server版不超过8000个字符，Oracle版和MySQL版不超过4000个字符
8. 网址型字段需要符合互联网URL规范，例如以http://或ftp://开头

建议：由于Excel创建表单方式对数据格式要求较严，如果您使用大量数据创建表单，则可能因为其中的非法数据造成创建表单失败，因此我们建议您先使用少量规范数据创建表单，再使用追加导入的方式导入其余数据。

姓名 性别 身份证号 部门 入职时间 电话 家庭住址 邮编

韩烁 男 125823541254265891 研发部 2019-12-01 13803351854 北京市石景山区 100000

陈芊芊 女 125823541254265210 2019-12-01 13803351586 北京市石景山区 100000

更新导入(指定唯一字段作为条件更新已有数据) 允许多线程导入

确定

③ 到这步时，系统自动映射同名字段，然后进行匹配，匹配结果会显示出来，绿色表示可

以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告。**注意：**黄色表示的字段一般为：下拉列表、树、复选框，如果导入的数据值不存在魔方网表该字段所含项中，则数据值导入不成功；红色表示的字段一般为：图片、附件，魔方网表不支持批量导入附件；引用和嵌入字段系统在导入数据的时候会自动建立连接；编码字段是不可以导入的字段。

系统自动映射同名字段，匹配结果如下表：绿色表示可以导入的字段，红色表示不能导入的字段，黄色表示警告				
源字段名称	源字段类型	目标字段名称	目标字段类型	备注
姓名		姓名	文本	
性别		性别	下拉列表	
身份证号		身份证号	文本	
部门		部门	下拉列表	
入职时间		入职时间	日期	
电话		电话	文本	
家庭住址		家庭住址	多行文本	
邮箱		邮箱	文本	

强制导入(某些列的值出错情况下整条记录也会导入)

继续 取消

✧ **强制导入**（某些列的值出错情况下整条记录也会导入）：强制导入只是针对唯一和必填字段设置的。1）导入的数据为唯一字段，但是表中该字段中已经存在与导入的数据相同的数据值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字段的唯一性，强制导入这条记录；不勾选，则不导入这条记录。2）导入的数据位必填字段，但是导入的数据值为空值，则需要考虑是否导入这条记录：勾选上“强制导入”，系统则忽略字的必填属性，导入记录的该字段数据值为空；不勾选，则不导入这条记录。

⑤ 确认导入后，单击“继续”按钮继续执行导入操作即可。数据导入完毕后，系统会等待确认，并且，在该页面可以查看全部日志，也就是系统导入数据的详细操作记录。这里需要注意的是，系统在数据导入完毕后，就开始创建全文检索索引，建立过程可能需要花费几分钟至几十分钟时间（数据量越大时间越长），所以在此过程中，全文检索的结果可能不全。不过也不用特别的等待，系统其它功能是可以正常使用，不受此影响，只要不检索即可。

从文件导入数据		导入完成												
从下载管理导入数据	<table> <tr><td>总共</td><td>2</td><td>条</td></tr> <tr><td>已成功导入</td><td>0</td><td>条</td></tr> <tr><td>剩余</td><td>0</td><td>条</td></tr> <tr><td>出错</td><td>2</td><td>条</td></tr> </table>	总共	2	条	已成功导入	0	条	剩余	0	条	出错	2	条	总共用时: 00:00:02 导入日志(最近的100条): 2023-01-10 19:16:58.936: 正在执行回写和公式计算 2023-01-10 19:16:58.963: 数据文件中的数据一共: 2 条 2023-01-10 19:16:58.963: 成功导入: 0 条 导入失败: 2 条 2023-01-10 19:16:58.964: 导入失败的数据记录在服务器D:/Program Files/Magicflu/apache-tomcat-8.0.26/webapps/magicflu/html/export/logs/员工基本资料表_bac439cc-1eb7-4a5d-9dd0-f6f7ea98cb1b.csv里 查看全部日志 系统正在创建全文检索索引, 这可能需要花费几分钟至几十分钟时间(数据量越大时间越长), 在此过程中, 全文检索的结果可能不全。您无需在此等待, 系统其它功能可正常使用。
总共	2	条												
已成功导入	0	条												
剩余	0	条												
出错	2	条												
		确定												

5. Excel工作簿(.xlsx直接导入)

在表单数据查询界面，单击“导入数据”按钮后，就会进入到导入数据界面，选择导入文件类型为“Excel工作簿”，然后上传Excel文件。其他导入设置与CSV一样，参考CSV导入即可。

从文件导入数据

从下载管理导入数据

请输入描述，描述用于在下载管理中标识您本次上传的数据文件。不输入描述，系统会基于当前时间自动生成描述信息。

描述

类型 Excel工作簿(*.xlsx)

Excel工作簿(*.xlsx)

Excel工作簿格式。

导入数据起始行

设置CSV/XLSX/XLS文件中要导入数据的开始行的位置(开始行应为数据的字段名称行)

更新导入(指定唯一字段作为条件更新已有数据)

保留记录的创建和修改时间 保留记录的创建人和修改人

允许多线程导入

选择本地文件 上传所有

6. 更新导入数据

更新导入数据功能说明:是对“EXCEL直接粘贴导入”功能的增强,在原有追加导入功能基础上新增“更新导入”等选项,来实现不仅追加导入新记录,也能更新(批量修改)已有记录的功能。

例如:

① 将表单数据导出为CSV格式文件。

全部-本页-无	次序	姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	韩烁	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	admin	admin	2022-12-21 18:28:32
<input type="checkbox"/>	2	陈芊芊	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	admin	admin	2022-12-21 18:27:56

② 使用 EXCEL 等电子表格软件修改导出的 CSV 格式文件中的数据。

姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	修改时间
韩烁(男)	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	admin	admin	2022-12-21 18:28:32
陈芊芊(女)	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	admin	admin	2022-12-21 18:27:56

③ 再将修改后的数据直接粘贴导入原表单。勾选“更新导入”选项;指定唯一性字段(系统将以此唯一性字段作为条件来更新已有数据);如果同时勾选“插入不存在的数据”选项,则在更新已有数据的同时也可以追加新数据;选择对重复数据的处理方式。可从对重复数据的三种处理方式中选择一种:更新第一条、更新全部、不更新。

从文件导入数据

从下载管理导入数据

请输入描述，描述用于在下载管理中标识您本次上传的数据文件。不输入描述，系统会基于当前时间自动生成描述信息。

描述

类型 Excel直接粘贴导入

Excel直接粘贴导入

请您将excel的数据复制粘贴到下面文本框中。数据总量不要超过100000字符。数据的格式请参考示例数据。如图

注意

- 数据第一行必须是表头，而且表头只能是简单的字段名称形式，不允许复合表头。下面是和表头对应的数据，每一行一条记录
- 日期格式为类似2008-11-30这样的年-月-日格式用减号隔开。单数月或日需要在前面补0，例如2012-05-01
- 导入列形字段必须形如 根节点/节点1/节点2
- 下列表型将会把所有出现过的数据项作为选项
- 数字的范围为-1000000到1000000，保留两位小数
- 文本长度不超过384个字符
- 多行文本长度H2版不超过32762个字符，MS SQL Server版不超过8000个字符，Oracle版和MySQL版不超过4000个字符
- 网址型字段需要符合互联网URL规范，例如以http://或ftp://开头

建议:由于Excel创建表单方式对数据格式要求较严，如果你使用大量数据创建表单，则可能因为其中的非法数据造成创建表单失败，因此我们建议您先使用少量规范数据创建表单，再用追加导入的方式导入其余数据。

姓名 性别 身份证号 部门 入职时间 电话 家庭住址 邮编

韩烁(男) 男 125823541254265891 研发部 2019-12-01 13803351854 北京市石景山区 100000

陈芊芊(女) 女 125823541254265210 2019-12-01 13803351586 北京市石景山区 100000

更新导入(指定唯一字段作为条件更新已有数据) 允许多线程导入

④ 更新导入：按照指定的唯一字段作为条件更新已有数据。



⑤ 对比一下更新的数据：更新导入后结果，如下图9.6.28-a所示，更新导入前数据。

全部-本页-无	次序	姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	▼修改时间
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	韩烁	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2		admin	2022-12-21 18:28:32
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	陈芊芊	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1		admin	2022-12-21 18:27:56

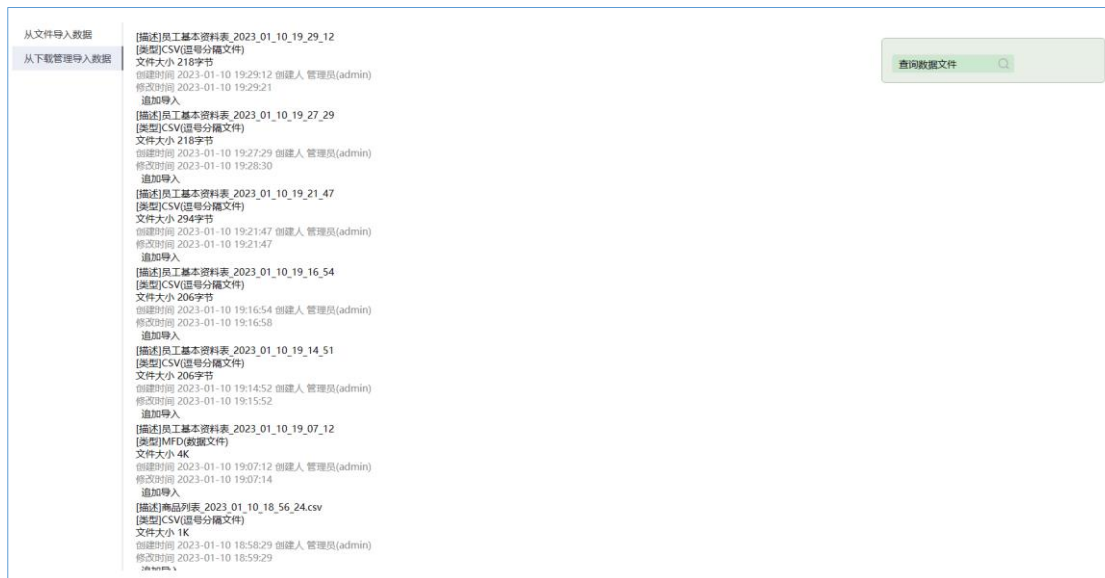
(a)

全部-本页-无	次序	姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	▼修改时间
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	陈芊芊 (女)	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	管理员	admin	2023-01-10 19:29:21
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	韩烁 (男)	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	管理员	admin	2023-01-10 19:29:21

(b)

• 从存储区导入数据

魔方网表中，从存储区导入的数据可以是mfd、csv、zip，选择需要导入的数据后，直接单击数据文件记录下面的“追加导入”即可。



4.3.4.1.2 导出数据

在表单数据查询界面，工具栏中有一个“导出数据”按钮，通过此按钮可以导出表单内的数据。

全部 本页 无	次序	姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	▼修改时间
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	陈芊芊 (女)	女	125823541 254265210		2019-12-01	138033 51586	北京市石景 山区	100000	1	管理员	admin	2023-01-10 19:29:21
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	韩烁 (男)	男	125823541 254265891	研发部	2019-12-01	138033 51854	北京市石景 山区	100000	2	管理员	admin	2023-01-10 19:29:21

魔方网表中有两种导出方式：导出多个表单为MFD文件；导出当前表单。

• 导出多个表单为MFD文件

单击“导出”按钮后，系统会弹出选择导出方式的选择框。

1. 选择导出方式：导出多个表单为MFD文件。单击按钮即可。

选择导出方式

导出多个表单为MFD文件

导出当前表单

注：导出当前表单方式下，引用字段、嵌入字段、行间公式、回写公式及报表公式不导出。

2. 选择要导出的表单。单击“下一步”按钮即可。**注意：**与所选表单关联的表单将被一起导出。

请选择要导出的表单
与所选表单关联的表单将被一起导出

全选

员工基本资料表

员工基本资料表11

员工基本信息表单

员工基本资料表1

订单表

订单明细

周报表

点菜菜单表

菜单信息列表

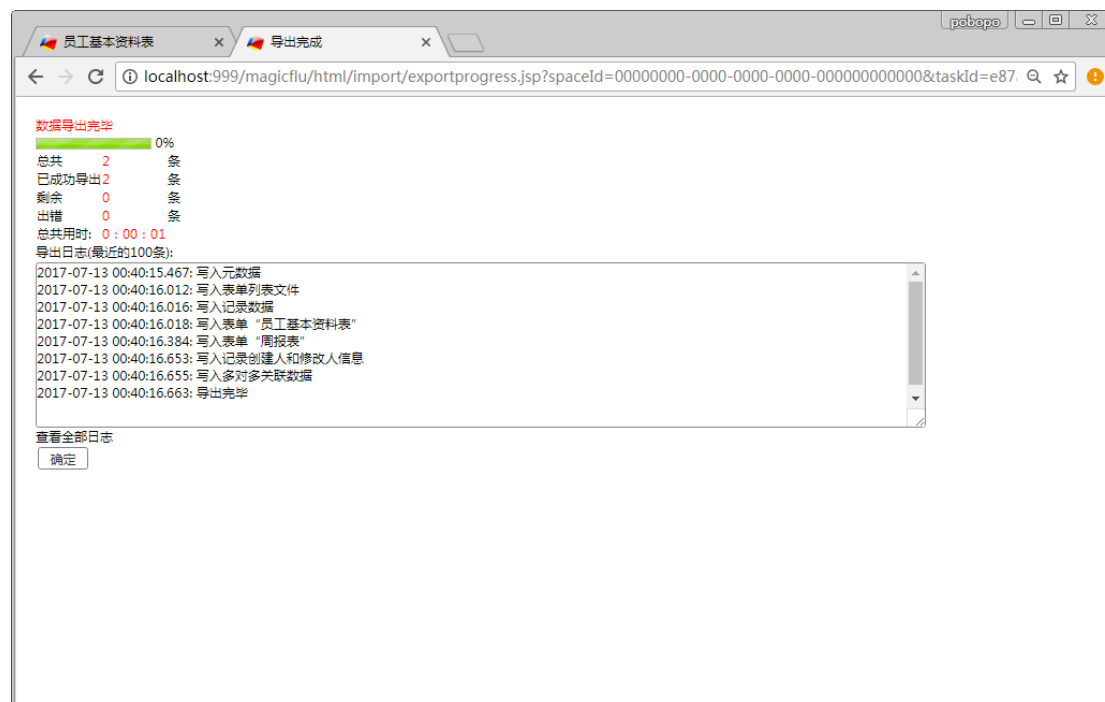
3. 输入MFD文件名称，确认导出的表单列表。



- ✧ 匿名导出：创建人和修改人信息均不导出
- ✧ 包含附件：导出的mfd中包含附件
- ✧ 导出用户、用户组及权限信息：导出与所有导出表单有关系的用户、用户组及权限信息
- ✧ 仅导出该空间中的用户
- ✧ MFD保护：加密的MFD，对版权进行保护的一种措施，可以设置有效期，有效天数：30、60、90

注意：如果设置mfd保护的话，描述的时候需要写上：作者名称、联系方式，方便到期后联系。

4. 单击“导出”按钮后，系统执行导出数据位MFD文件操作，数据导出完毕后。所有导出的文件，都在系统中的存储区内保持下来，下载也是在存储区进行。

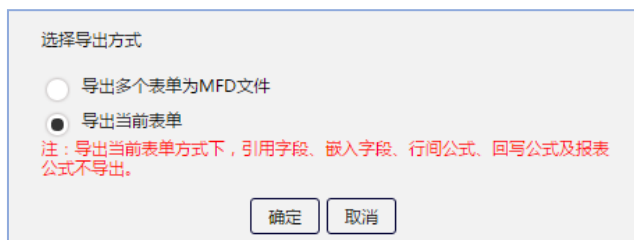




• 导出当前表单

单击“导出”按钮后，系统会弹出选择导出方式的选择框，需要注意的是导出当前表单方式下，引用字段、嵌入字段、行间公式、回写公式及报表公式不导出。

1. 选择导出方式：导出当前表单。



2. 选择导出数据为那种类型的数据文件，可以导出表单的数据为mfd（数据文件）、csv（Excel兼容格式）、zip（压缩的csv数据文件）。

① mfd（数据文件）

选择导出数据类型为mfd，然后为表单重命名，最好写上描述，然后单击“确定”按钮即可。系统导出数据完毕后，会显示确认界面。导出的数据文件在存储区查看，并且可以下载。

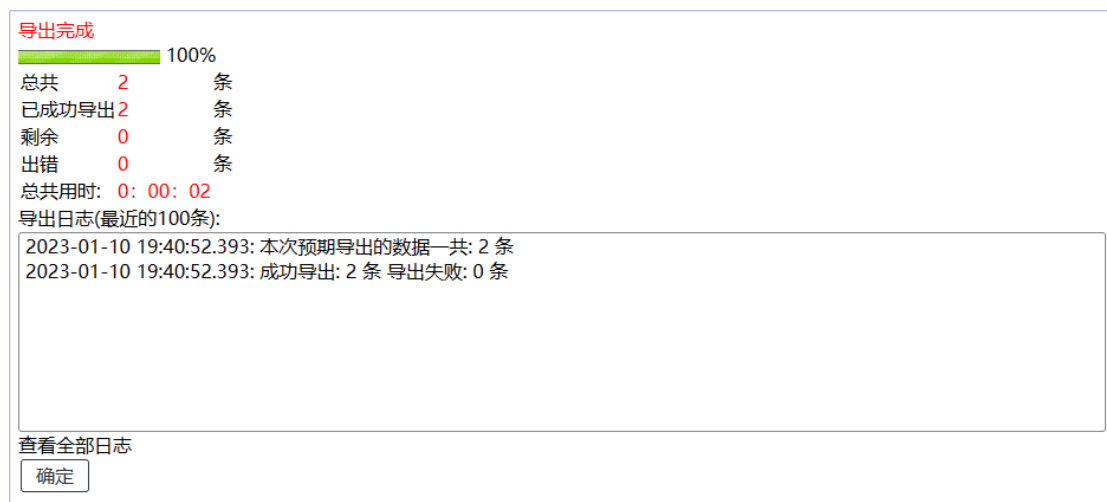


✧ 匿名导出：创建人和修改人信息均不导出

✧ 包含附件：导出的mfd中包含附件

◇ 内容保护：导出的表单设置内容保护后，其他人导入该表，只可以修改，不可以再次导出。

注意：单表导出的MFD中不包含公式和关系字段，要保留请使用多表导出MFD。

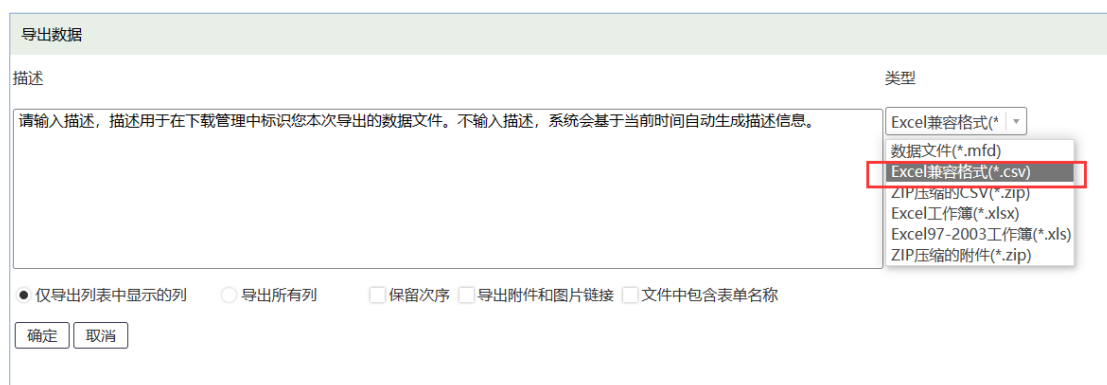


② csv (Excel兼容格式)

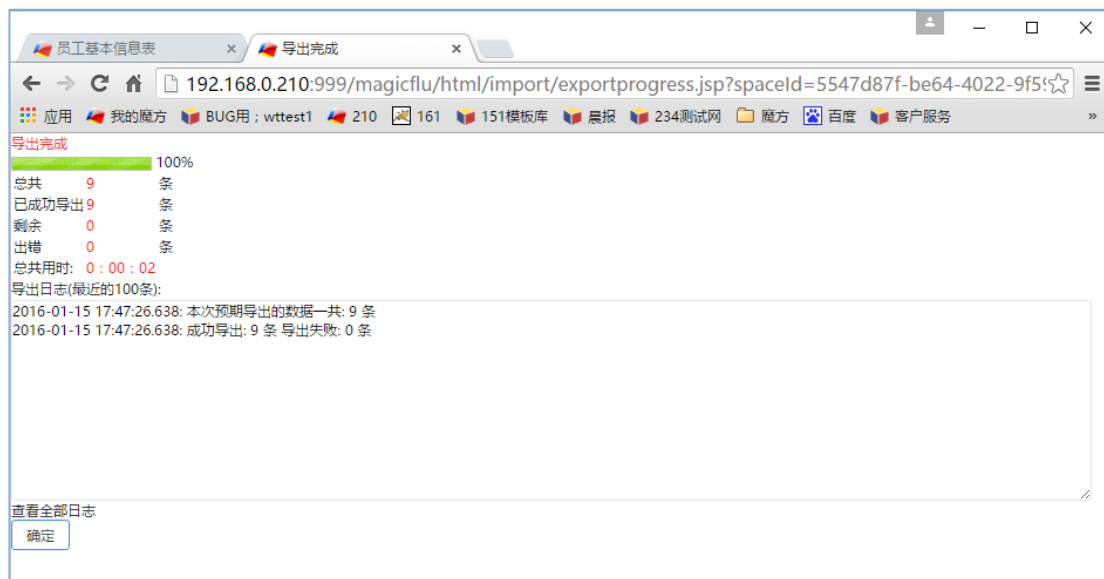
选择导出数据类型为csv，然后上描述，然后单击“确定”按钮即可。系统导出数据完毕后，会显示确认界面。导出的数据文件在存储区查看，并且可以下载。

小提示：

1. 导出Excel，只导出查询出来的数据；
2. 保存为.csv格式的文件，用Excel也可以打开。



- ◇ 仅导出列表中显示的列：勾选上，则不导出被隐藏的字段
- ◇ 导出所有列：勾选上为导出所有字段，保存隐藏的
- ◇ 保留次序：勾选上则保存次序字段。

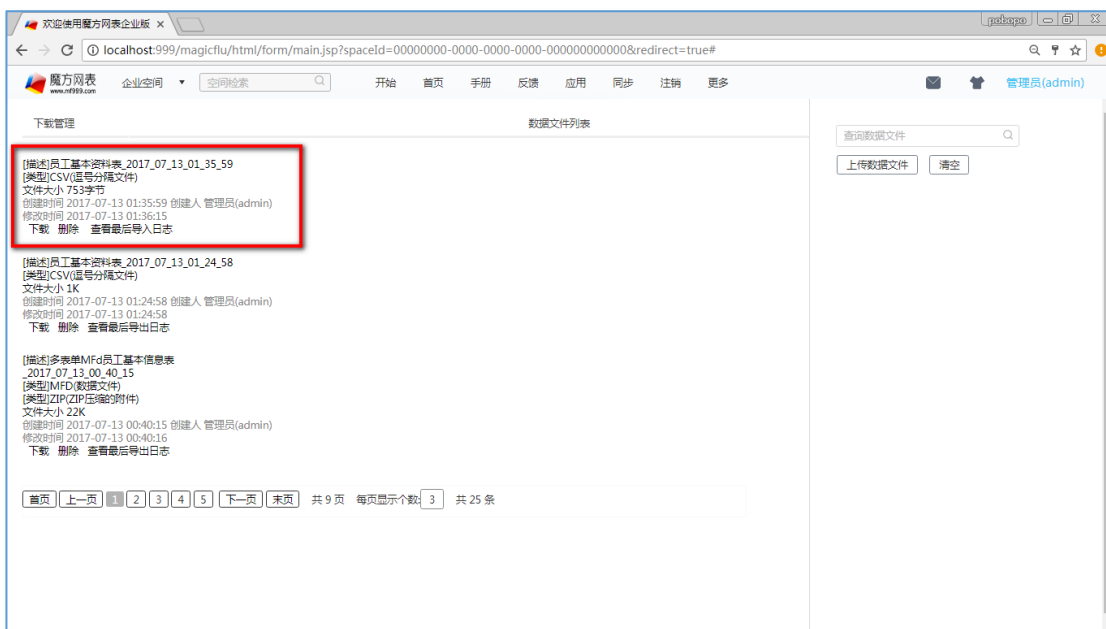


③zip（压缩的csv数据文件）

选择导出数据类型为zip，然后写上描述，然后单击“确定”按钮即可。系统导出数据完毕后，会显示确认界面。导出的数据文件在存储区查看，并且可以下载。

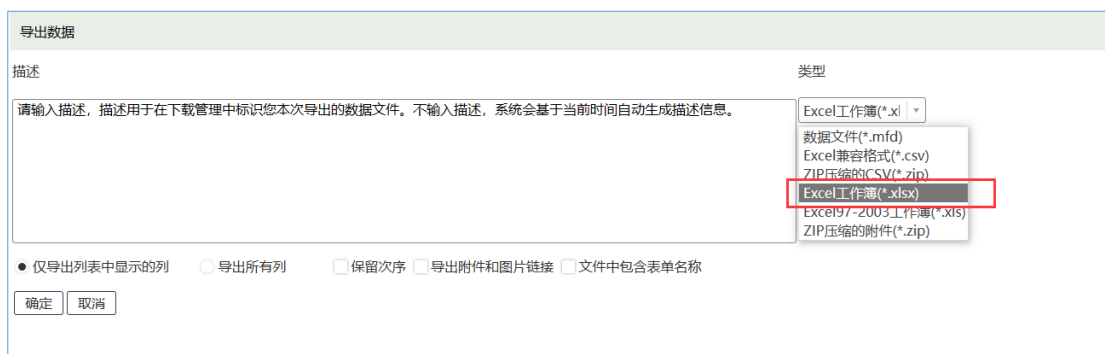


- ✧ 仅导出列表中显示的列：勾选上，则不导出被隐藏的字段
- ✧ 导出所有列：勾选上为导出所有字段，保存隐藏的
- ✧ 保留次序：勾选上则保存次序字段。



④ Excel工作簿 (.xlsx文件)

选择导出数据类型为Excel工作簿，然后写上描述，然后单击“确定”按钮即可。系统导出数据完毕后，会显示确认界面。导出的数据文件在存储区查看，并且可以下载。





4.3.4.2 打印

打印分为两种，查看的打印和查询的打印。

下面分别介绍：

1. 查看页面的打印

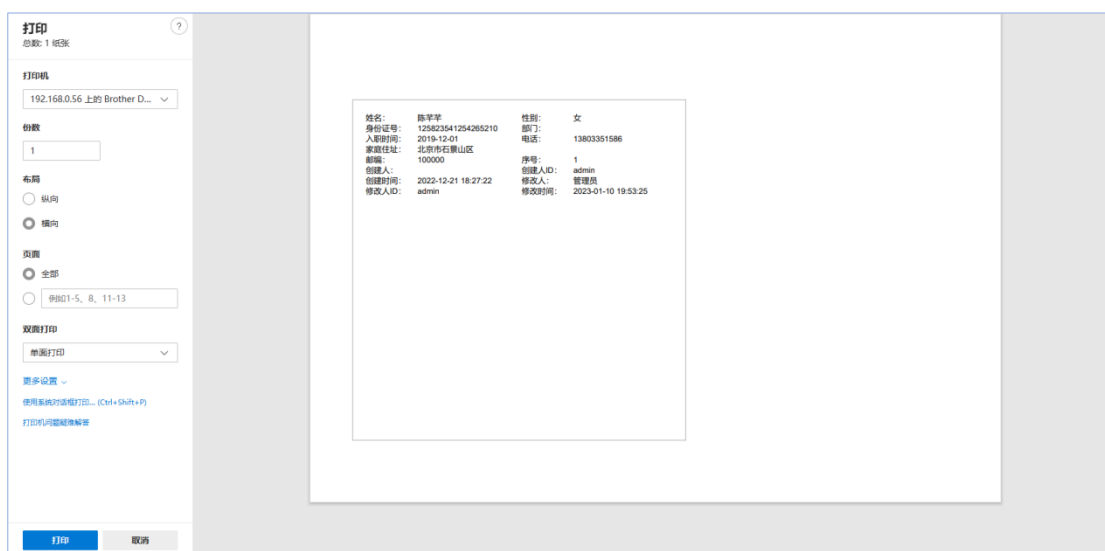
- 直接打印查看记录

打开查看页面，单击“打印”按钮，即可进入打印预览页面。例如，打印“员工基本资料表”中陈芊芊的信息，查看陈芊芊的记录，然后在查看页面单击“打印”按钮，就进入了打印预览页面，鼠标右击选择打印（快捷键Cte1+P）就可看到浏览器的打印编辑界面，最后执行打印就可以了。





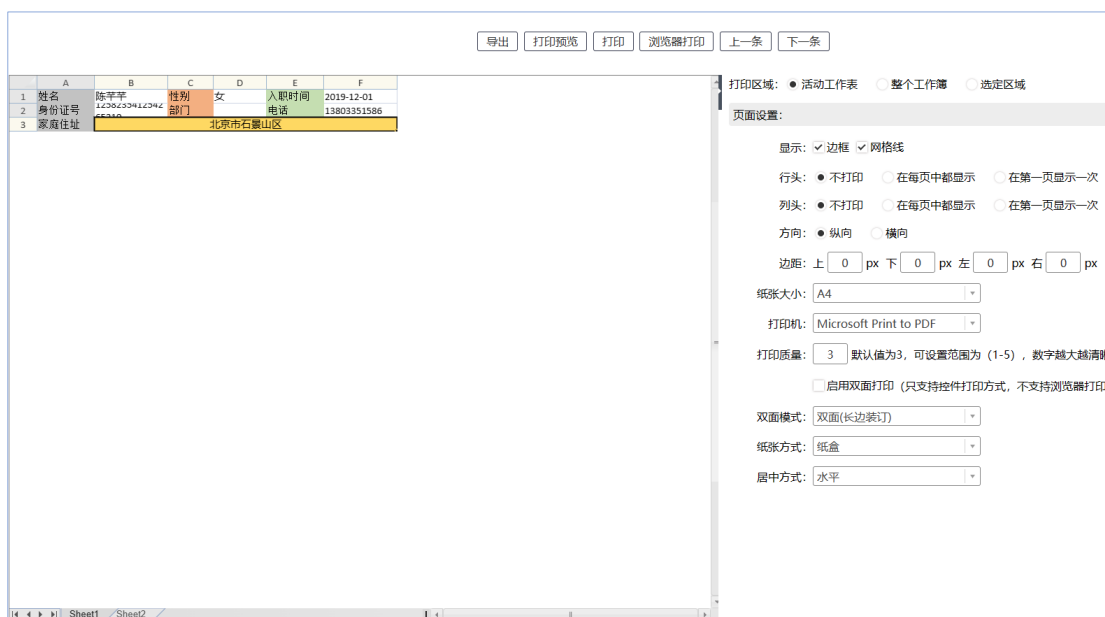
打印预览界面



浏览器打印界面

- 打印查看自定义呈现的记录
 表中设置了查看的自定义呈现的，单击记录的“打印”按钮即可直接进入打印预览界面，单击“打印”按钮即可进入浏览器打印设置界面，然后打印就可以了。查看的自定义呈现介绍详见查看记录的自定义呈现章节。

全部-本页-无	次序	姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	陈芊芊	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	管理员	admin	2023-01-10 19:53:25
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	韩烁(男)	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	管理员	admin	2023-01-10 19:29:21

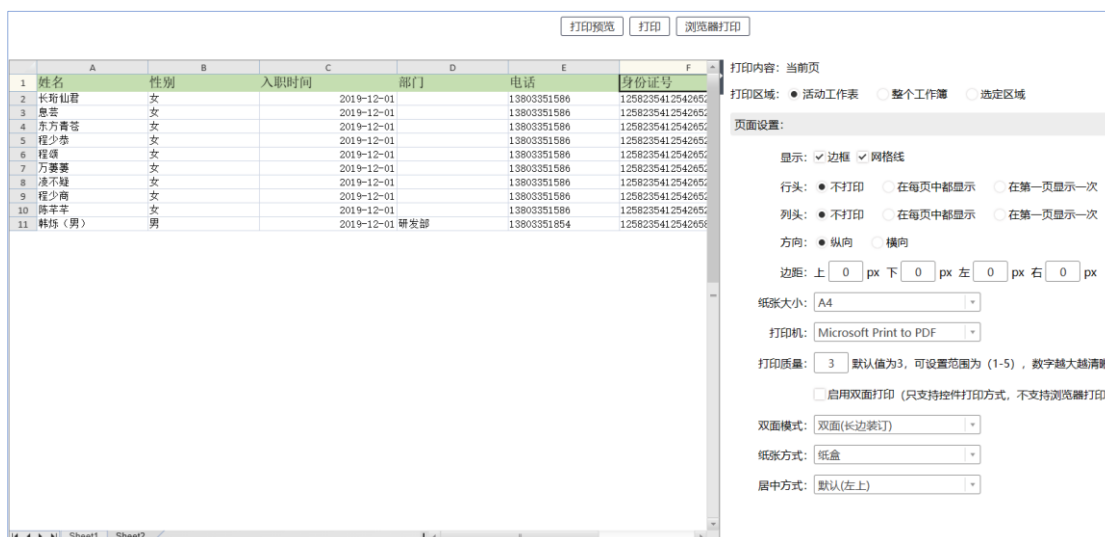


2. 查询页面的打印

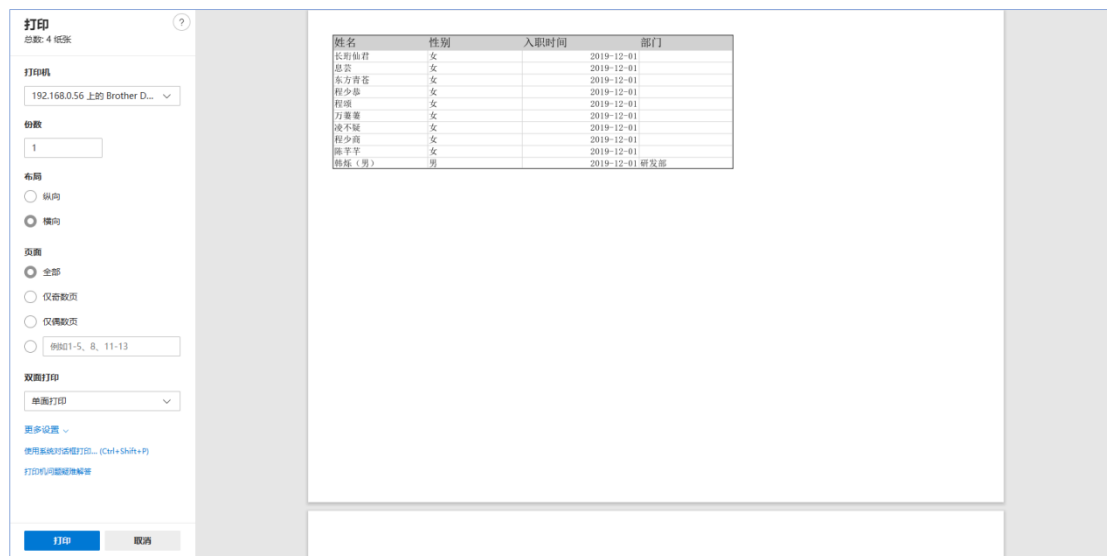
- 直接打印查询后当前页显示的记录

在查询页面, 通过查询条件查询出需要打印的记录, 然后单击“打印表单”按钮, 即可进入打印预览页面。例如, 打印“员工基本资料表”的记录单击“打印表单”按钮, 进入打印预览页面, 单击按钮即可进入浏览器打印设置界面, 然后打印就可以了。**注意:** 打印的记录为查询/刷新后当前页显示的记录, 当前页不显示的数据记录不包含在内。

全部-本页-无	次序	姓名	性别	身份证号	部门	入职时间	电话	家庭住址	邮编	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	陈芊芊	女	125823541254265210		2019-12-01	13803351586	北京市石景山区	100000	1	管理员	admin	2023-01-10 19:53:25
<input type="checkbox"/>	2	韩烁(男)	男	125823541254265891	研发部	2019-12-01	13803351854	北京市石景山区	100000	2	管理员	admin	2023-01-10 19:29:21

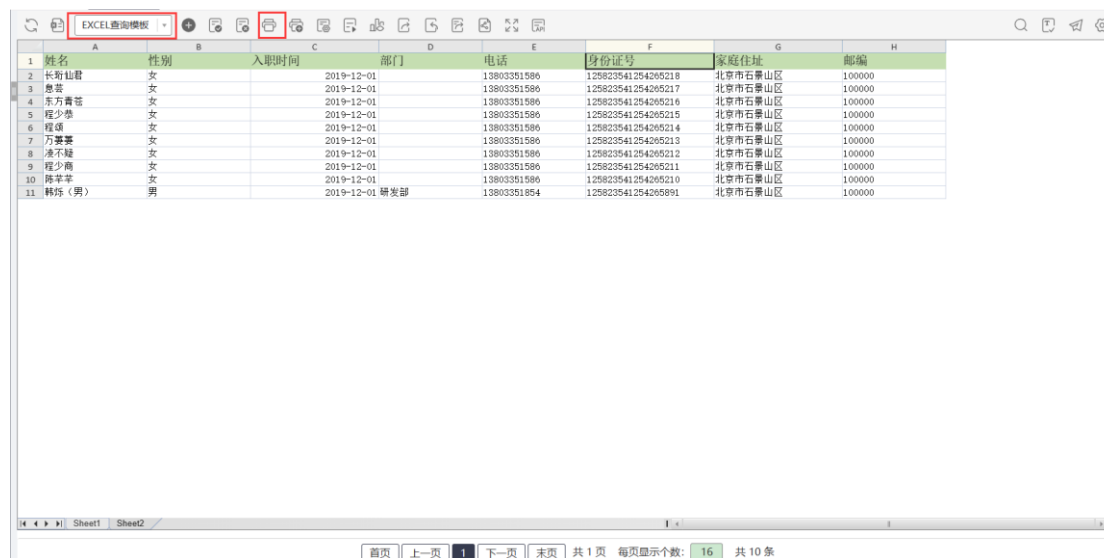


打印预览界面

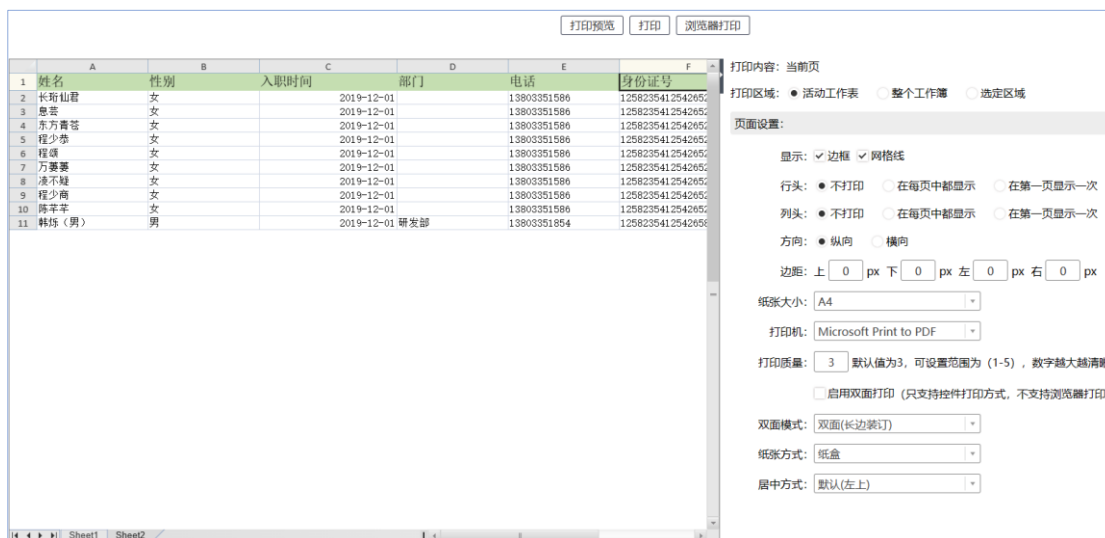


浏览器打印界面

- 打印查询自定义呈现的记录
 表中设置了查询的自定义呈现的，可以直接打印查询自定义后的表格样式，首先在查询界面选择模式为自定义，然后单击单击“打印表单”按钮，打印预览页面，单击按钮即可进入浏览器打印设置界面，打印就可以了。查询的自定义呈现详见查询的自定义呈现章节。



a) 查询自定义呈现页面



b) 查询自定义呈现页面打印

4.4 表单全面自定义

表单的全面自定义包括表单属性自定义、记录列表自定义和明细页按钮自定义，默认都是关闭状态。三种自定义可以分别开启，开启后每个用户可以自定义该部分内容，且仅对当前用户有效。

“允许用户自定义表单”

拥有表单“修改”权限的用户登录系统，打开“修改表单”页面，切换到“权限与过滤”标签页，进入“表单权限”设置，如图 1.1 所示。其中，“允许用户自定义表单个性化”是三种自定义的总控制开关。打开“允许用户自定义表单个性化”，则“允许用户自定义记录列表”、“允许用户自定义表单属性”、“允许用户自定义明细页按钮”随之开启，而关闭任意一种自定义的开关，则“允许用户自定义表单个性化”自动关闭。



图 1.1 允许用户自定义表单

4.4.1 表单属性自定义

表单允许用户自定义表单属性后，用户可以点击表单工具栏“个性化设置”按钮，打开表单属性自定义设置页面，如图 1.2 所示。

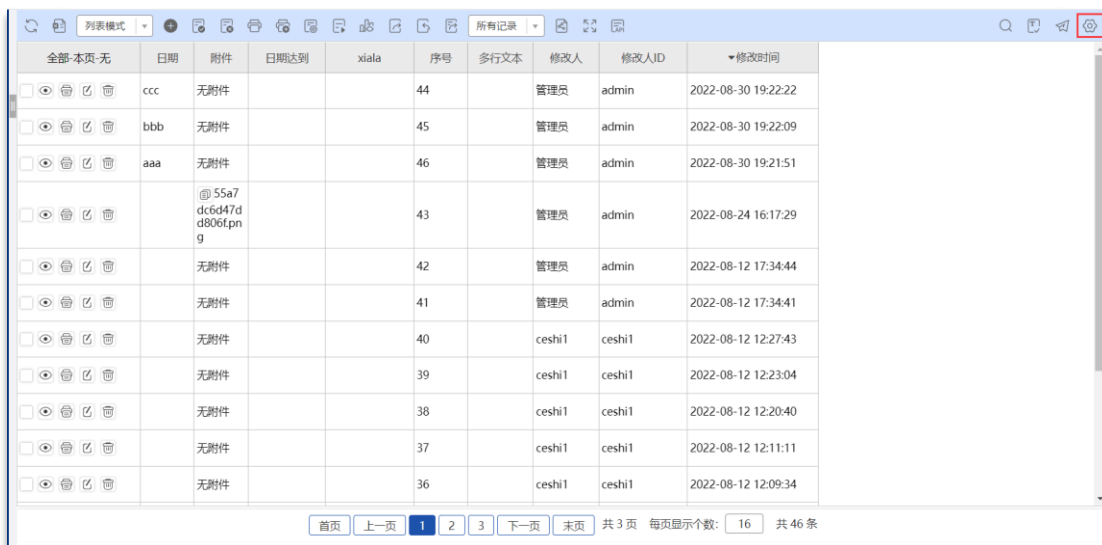


图 1.2 所示

4.4.1.1 自定义通用属性

通用设置包含每个表单都会有的属性，如图 1.2.1 所示。

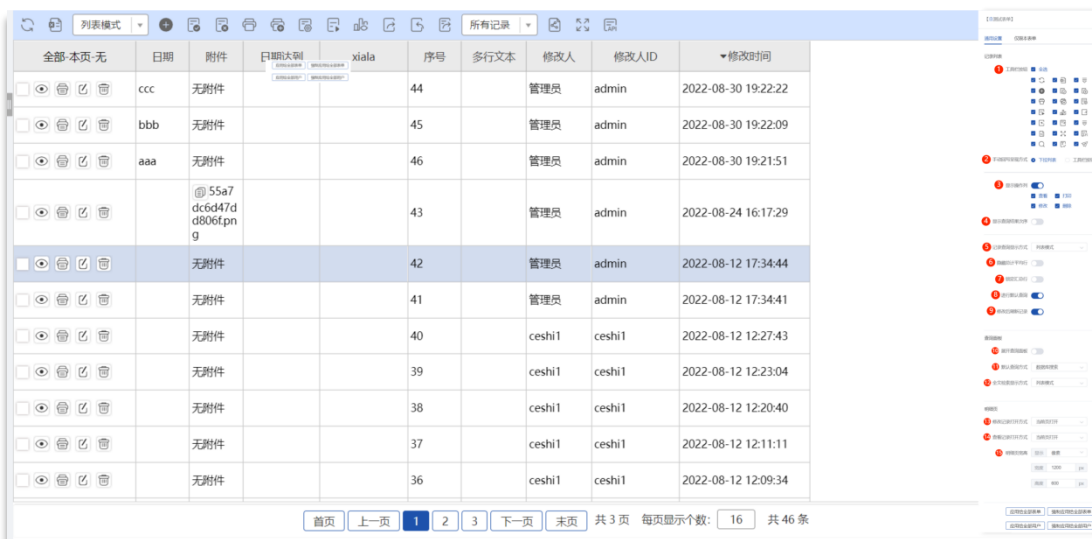


图 1.2.1 表单通用设置

每个属性的详细说明如下：

- 1) 工具栏按钮
 用户可以对工具栏按钮进行管理，设置打开表单时工具栏所显示的按钮。默认显示全部按钮。
- 2) 手动回写呈现方式
 设置手动回写在工具栏以何种方式呈现，包括下拉列表和按钮两种方式。默认为下拉

列表。

3) 显示操作列

设置在表单的记录列表中，是否显示操作列。可以单独隐藏操作列中的修改、查看、打印或删除按钮，也可以直接隐藏整列。

4) 显示查询结果次序

设置在表单的记录列表中，是否显示查询结果次序这一字段。查询结果次序是以字段形式出现的。

5) 记录查询页显示方式

当表单设置了允许切换查询模板时，可以在此设定记录查询页默认显示的方式。页面的显示类型包括列表模式、细节模式、快速浏览、Excel 输入、自定义。默认为列表模式。

6) 隐藏总计平均行

在表单的记录列表中，一旦存在数字字段，就会在列表的最后增加两行并出现总计和平均值按钮，点击按钮，就会对相应的数字进行计算。可以在此设置是否隐藏这个功能。

7) 锁定汇总行

当表单启用了汇总行公式后，可以设置是否将汇总行固定在记录列表下方。默认不锁定，汇总行增加在列表的最后。建议在记录列表内容较多且出现滚动条时开启锁定。

8) 进行默认查询

在打开表单时默认显示表单记录信息，不启用，则不会显示表单记录信息。

9) 修改后刷新记录

勾选此属性，则在执行修改记录操作并保存记录后，修改记录界面关闭，同时刷新当前显示的记录列表；不勾选，则不刷新，不勾选的情况多用于表单当前记录列表页显示记录数多，可修改多条记录后统一刷新。

10) 展开查询面板

在进入表单数据管理页面（也就是记录查询页面）时，默认展开查询操作面板。

11) 默认查询方式

设定默认查询的显示方式，分为数据库搜索和全文检索两种显示方式。默认显示为数据库搜索。

12) 全文检索显示方式

设定全文检索的显示方式，分为列表模式和高亮模式两种显示方式。默认显示为列表模式。

13) 修改记录打开方式

修改记录有两种打开方式，包括当前页打开和新窗口打开。

当前页打开：在表单记录列表界面，点击单条记录修改记录按钮，记录修改页面弹框显示。

新窗口打开：在表单记录列表界面，点击单条记录修改记录按钮，浏览器打开一个新窗口，显示所修改记录的信息。

14) 查看记录打开方式

查看记录有两种打开方式，包括当前页打开和新窗口打开。

当前页打开：在表单记录列表界面，点击单条记录查看记录按钮，记录查看页面弹框显示。

新窗口打开：在表单记录列表界面，点击单条记录查看记录按钮，浏览器打开一个新窗口，显示所查看记录的信息。

15) 明细页宽高

设置添加、修改和查看记录窗口的宽度和高度。单位可以是像素也可以是百分比。

4.4.1.2 自定义本表单属性

仅限本表单是指当前表单特有的设置，如图 1.2.2 所示。

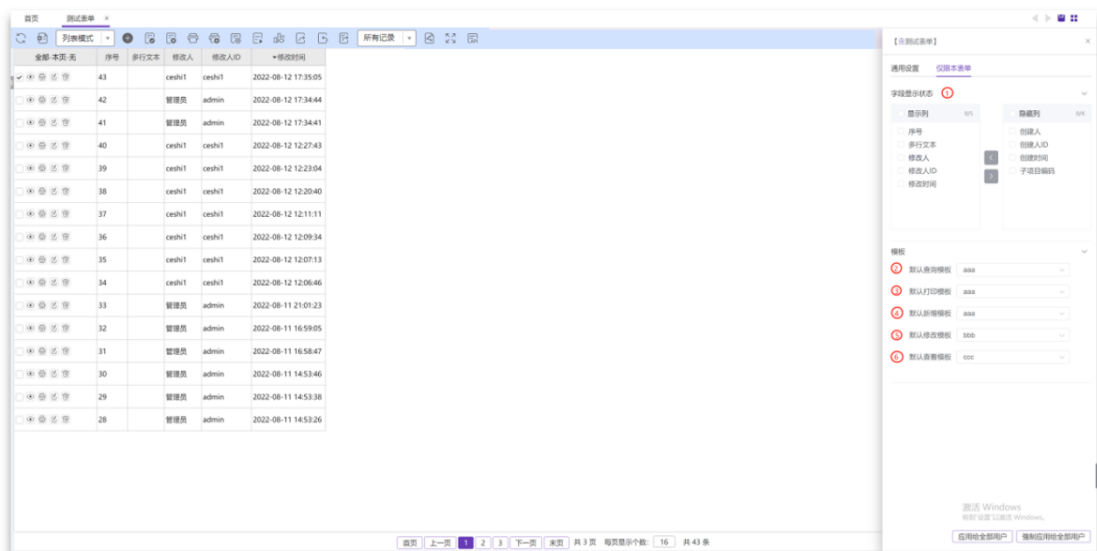


图 1.2.2 仅限本表单设置

每个属性的详细说明如下：

1) 字段显示状态

设置表单的字段是否在记录列表中显示。左侧列表列出的是显示的字段，右侧列表列出的是隐藏的字段，可以选择一个或多个字段左右移动进行设置。

2) 默认查询模板

当表单的记录查询显示方式为自定义时，可以选择进入表单后默认打开的模板。可选的范围是所有在表单里保存的且已设置为允许切换的自定义查询模板。

3) 默认打印模板

当表单启用了查看记录自定义模板时，可以选择在记录列表中点击打印按钮默认使用的模板。可选的范围是所有在表单里保存的且已设置为允许切换的查看记录自定义模板。

4) 默认新增模板

当表单启用了 Excel 视图时，可以选择添加记录时默认使用的模板。可选的范围是所有在表单里保存的且已设置为允许切换的 Excel 新增模板。

5) 默认修改模板

当表单启用了 Excel 视图时，可以选择在记录列表点击修改记录按钮时默认使用的模板。可选的范围是所有在表单里保存的且已设置为允许切换的 Excel 修改模板。

6) 默认查看模板

当表单启用了 Excel 视图时，可以选择在记录列表点击查看记录按钮时默认使用的模板。可选的范围是所有在表单里保存的且已设置为允许切换的 Excel 查看模板。

4.4.1.3 应用和强制应用表单属性

1) 应用和强制应用给全部表单

空间管理员可以将自己的表单通用设置作为当前空间全部表单的默认值。其中，应用给全部表单仅为未设定表单通用设置个性化的用户设置默认值，而强制应用给全部表单将覆盖用户已有的表单通用设置个性化。

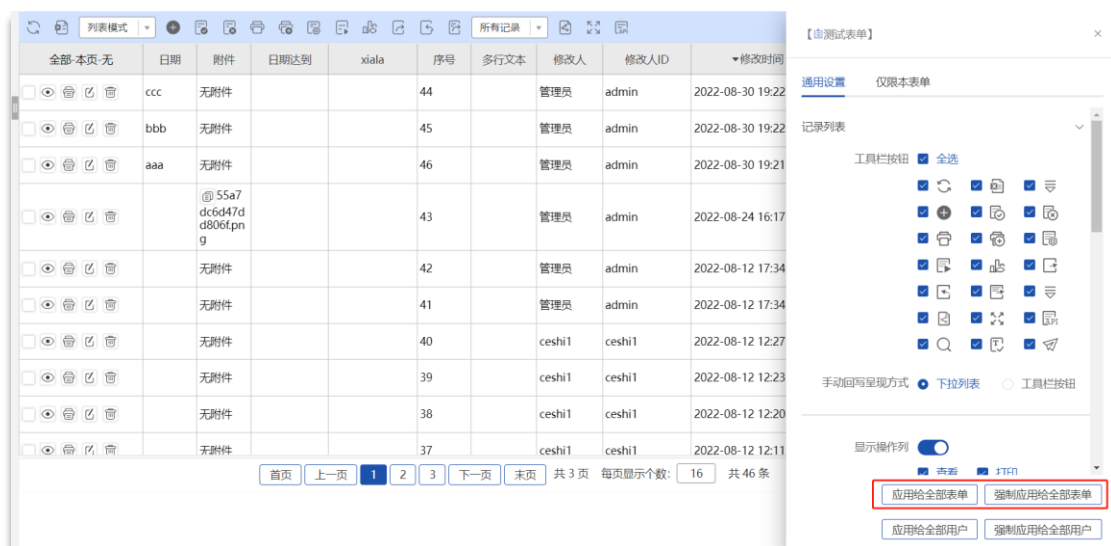


图 1.2.3.1 应用和强制应用给全部表单

2) 应用和强制应用通用设置给全部用户

拥有表单“修改”权限的用户可以将自己的表单通用设置作为当前表单其他用户的默认值。其中，应用给全部用户仅为未设定当前表单通用设置个性化的用户设置默认值，而强制应用给全部用户将覆盖用户已有的当前表单通用设置个性化。

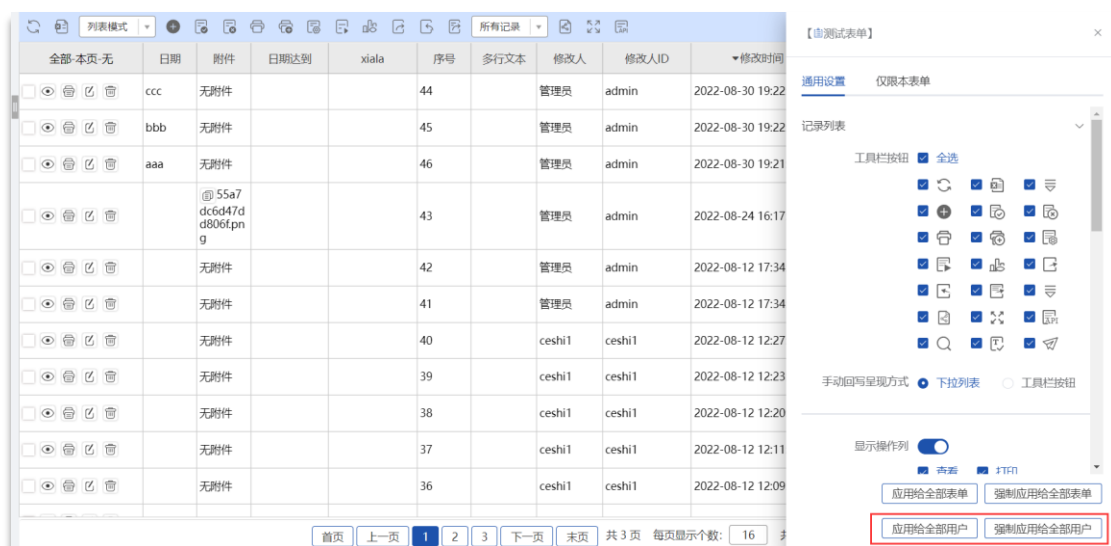


图 1.2.3.2 应用和强制应用通用设置

3) 应用和强制应用本表单设置给全部用户

拥有表单“修改”权限的用户可以将自己的本表单设置作为当前表单其他用户的默认

值。其中，应用给全部用户仅为未设定当前表单特有设置个性化的用户设置默认值，而强制应用给全部用户将覆盖用户已有的当前表单特有设置个性化。

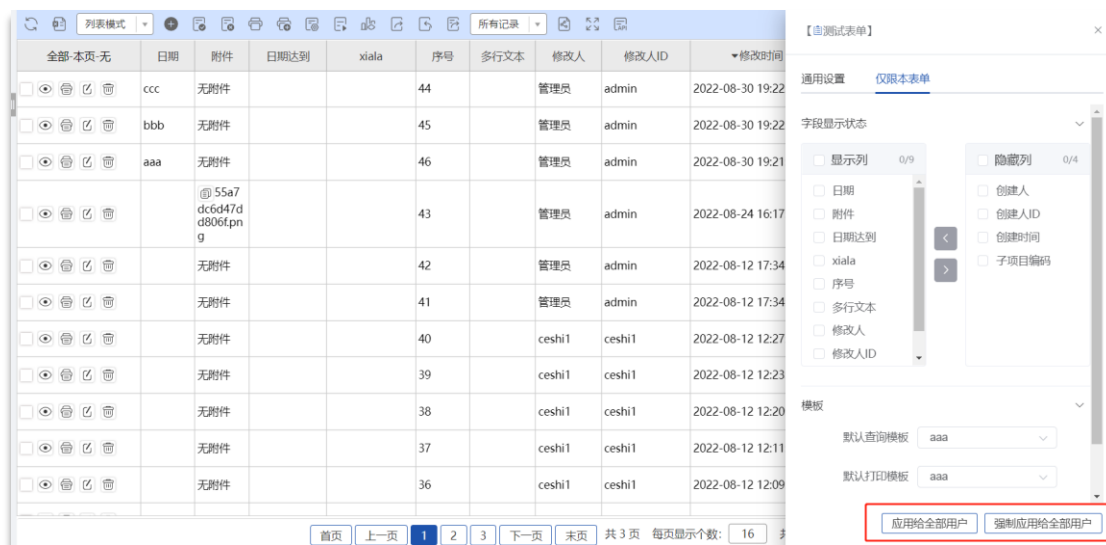


图 1.2.3.3 应用和强制应用本表单设置

4.4.2 查询面板自定义

用户点击表单工具栏的“查询”按钮，可以打开查询面板进行字段的自定义，且仅对当前用户有效。

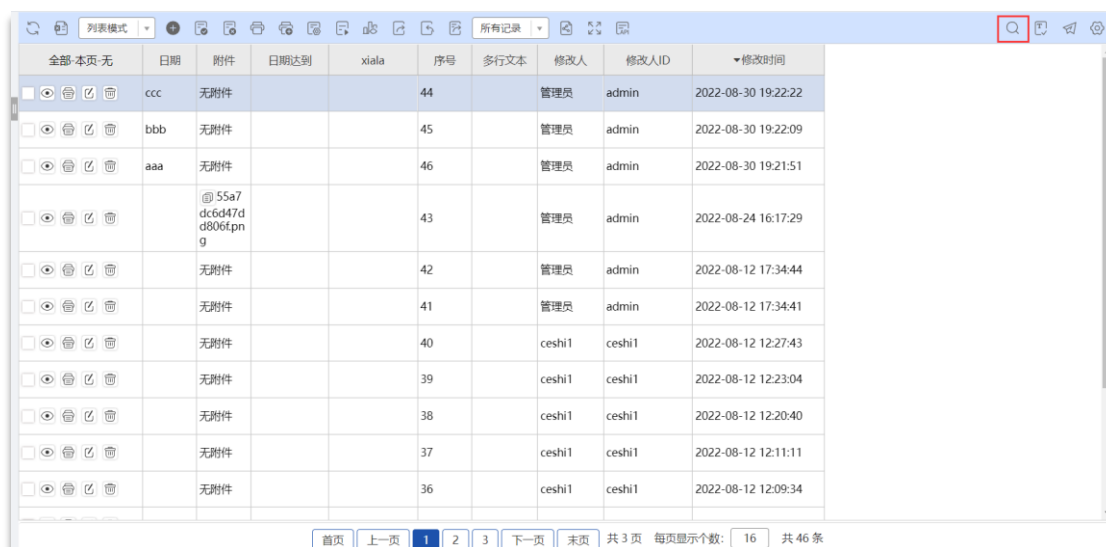


图 2 打开查询面板

4.4.2.1 自定义查询面板字段

已登录用户点击查询面板的“添加查询字段”按钮，在弹出的菜单里点击字段名称可以切换字段状态，已勾选的字段将会作为查询面板可查询的字段显示。

在可查询的字段列表中，拖拽字段名称可以调整字段的顺序，点击“删除”按钮可以将字段从查询面板中移除。

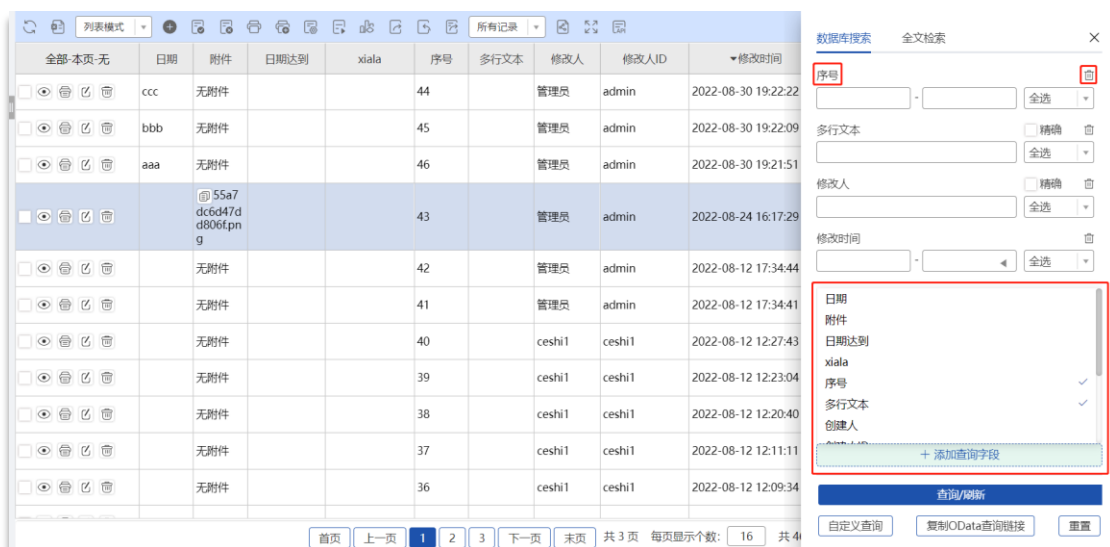


图 2.1 自定义查询面板字段

4.4.2.2 查询面板多入口

与表单自定义的多入口类似，从不同入口打开的表单，查询面板的可查询字段独立存在，互不影响。

4.4.3 表单明细页自定义

拥有表单“修改”权限的用户可以分别在新增、修改、查看记录的页面点击“个性化设置”按钮，打开表单明细页自定义页面，设置明细页的布局和字段属性，如图 3 所示，同一表单不同类型的页面设置的明细页个性化互不影响。有权限的用户设置后的明细页自定义自动应用给当前表单的其他用户。



图 3 打开明细页自定义页面

4.4.3.1 表单明细页属性设置

在明细页个性化设置页面，点击“设置表单属性”按钮，可以在弹出的菜单里设置明细页布局相关的样式。



图 3.1 明细页属性设置

4.4.3.2 表单明细页字段设置



图 3.2 明细页字段设置

在明细页个性化设置页面，可以对表单字段设置以下内容：

- 1) 拖拽字段名称调整字段的显示顺序；
- 2) 点击“隐藏字段”按钮设置字段的显示状态；
- 3) 点击“编辑字段属性”按钮，在弹出的菜单中修改字段显示相关的样式属性。

4.4.3.3 表单明细页多入口

与表单自定义的多入口类似，从不同入口打开的表单，明细页的布局独立存在，互不影

响。

4.5 导航树管理

4.5.1 导航树增删改查

导航树具有归类管理表单的功能，是专门用于绑定表单的对象。

根据信息管理的逻辑需要，按功能命名树节点，再把应用系统中的相关表单绑定于其上，最终将所有表单组织在一个倒置的树型结构里，实现应用系统导航的功能。因此，在开发实际应用系统中，导航树常常作为首页的呈现方式之一，让登录用户一进入空间就能看到它。

导航树好比是一幢大楼中的各个单元和楼层，它们按需求划分，被标以各种名称，并最终在倒置的树形图中集中标识出来，表示出某种功能，成为应用系统的功能结构图。也就是说很好的使用导航树，就可以很方便的把表单组织成一个应用系统。

下面我们来介绍如何创建导航树，具体步骤如下。

首先，在魔方网表的“开始”页面选择“创建导航树”这一功能选项，如图 4.5.1.1 所示。

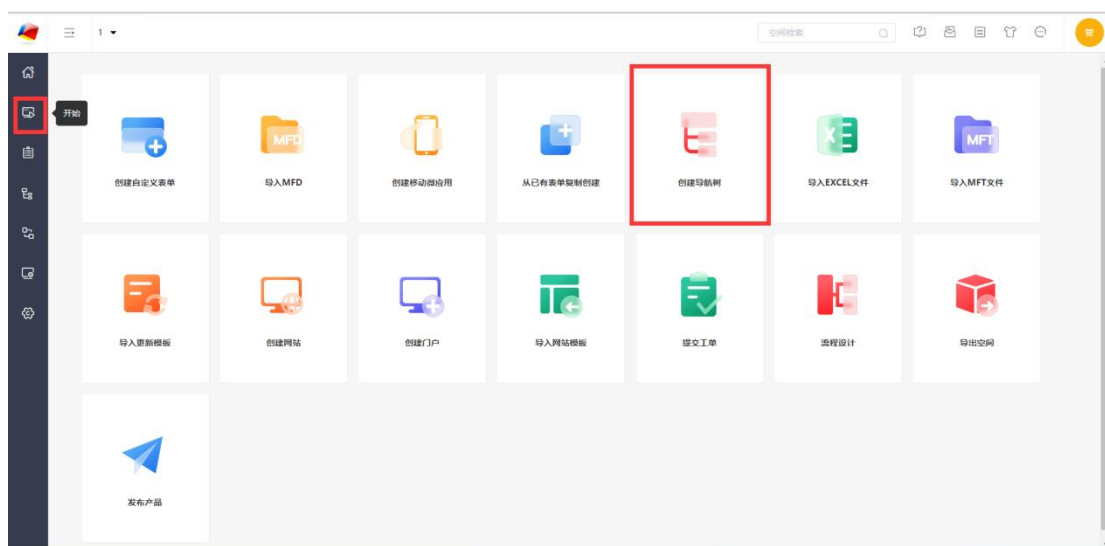


图4.5.1.1 开始界面选择“创建导航树”

然后，如图4.5.1.2所示，在创建导航树界面输入所要创建导航树的名称以及描述。

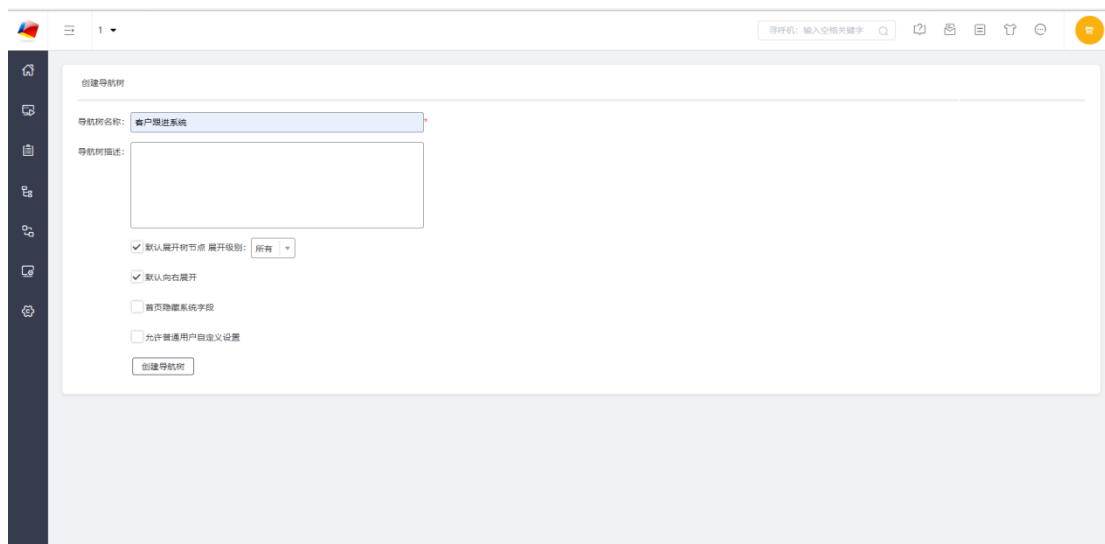


图4.5.1.2 创建导航树

默认展开树节点：勾选“默认展开树节点”选项，则打开该导航树时，导航树的所有树节点都会显示出来，否则隐藏所有节点只显示导航树的名称。用鼠标左键单击导航树名称左边的“+”号图标可以展开该树节点。

最后，单击 创建导航树 按钮后，该导航树就创建成功了，如图4.5.1.3所示，导航树显示在界面的左边，其边是表单数据显示区。

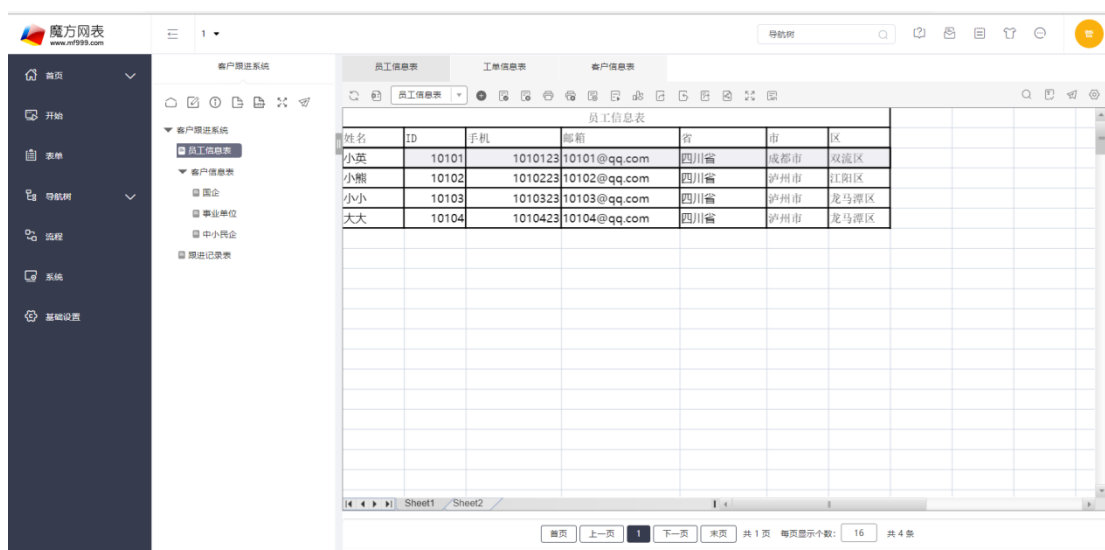


图4.5.1.3 导航树创建完毕

有导航树存在后，就会成为进入系统时首页的可选呈现方式之一。系统可选的首页呈现方式随着功能增强而不断增加。

需要注意的是，只有超级管理员或者空间管理员才可以设置该空间的首页呈现方式。管理员用户登录后，首先点开刚刚创建的导航树，再点击“首页”的下拉按钮，点击“设为首页”，见图4.5.1.4。

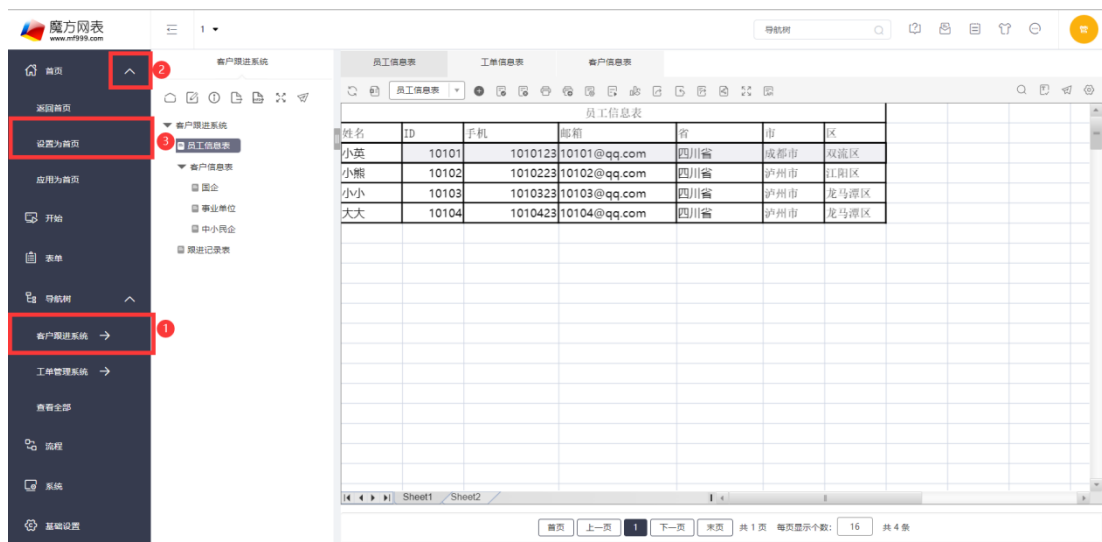


图4.5.1.4 导航树呈现方式设置

在魔方网表中，导航树有拓展和隐藏功能。如图4.5.1.5-1中红圈所标示位置的按钮，长按按钮向右拉，可以拓展导航树展示区，如图4.5.1.5-2所示，长按按钮向左拉，可以隐藏导航树展示区，如图4.5.1.5-3所示。

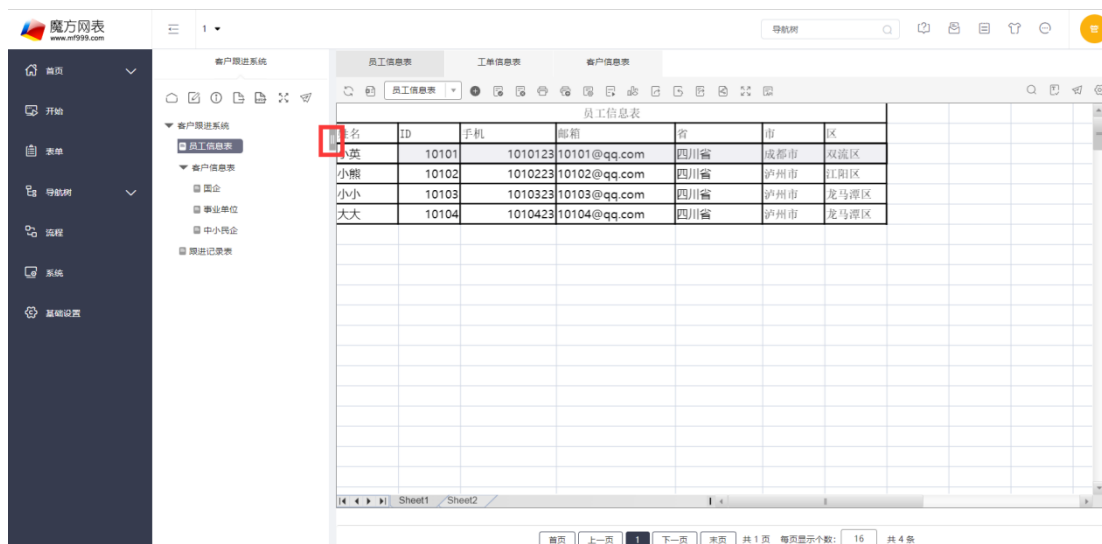


图4.5.1.5-1 导航树

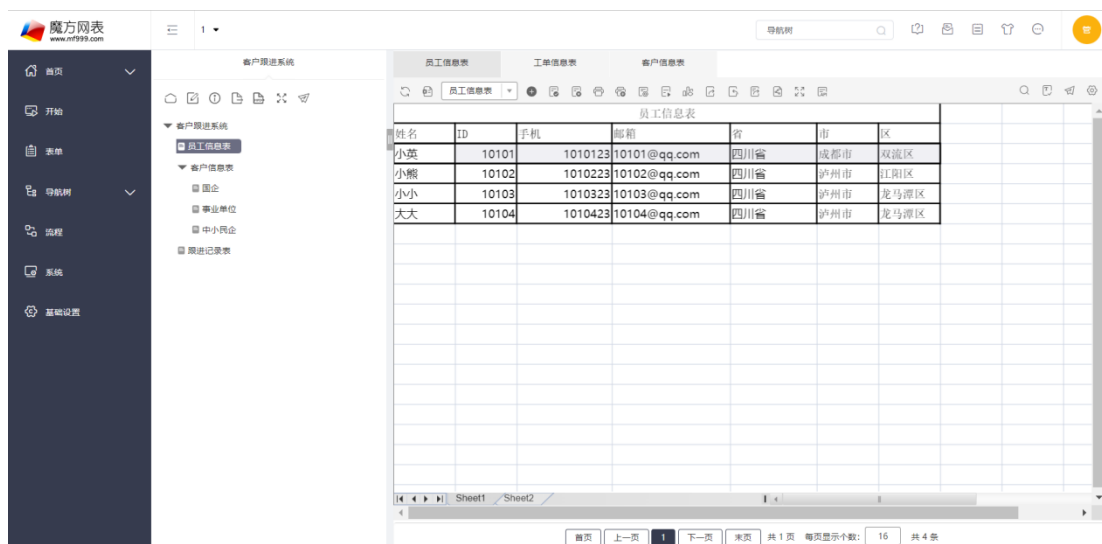


图4.5.1.5-2 导航树(拓宽)

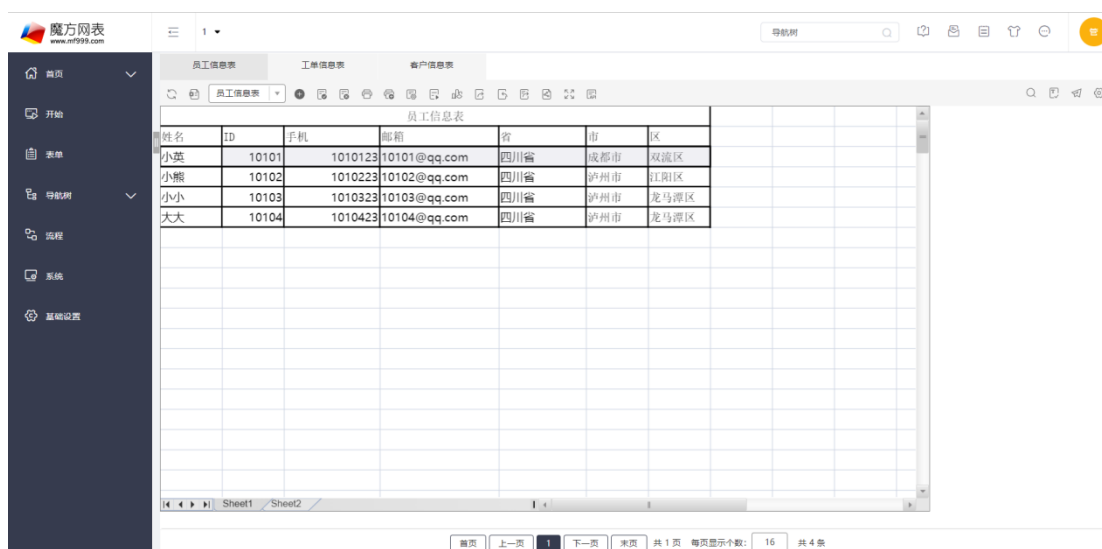



图4.5.1.5-3 导航树(隐藏)

编辑导航树，只有切换为编辑状态之后，才可以对导航树的树节点进行各种操作。如果不是在编辑状态的情况下就去编辑导航树的节点，系统会提示“无可用操作”。编辑好导航树的节点之后，一定要记住单击保存按钮，保存所有操作，否则一切操作都视为无效。

在导航树名称下面一行就是导航树的各种操作按钮工具栏，



第二个按钮就是“切换到修改”按钮 ，位置如图4.5.1.6-1中红圈所示，通过单击该按钮即可使导航树切换到编辑状态，在编辑状态下可以对导航树以及导航树上的节点做各种操作；

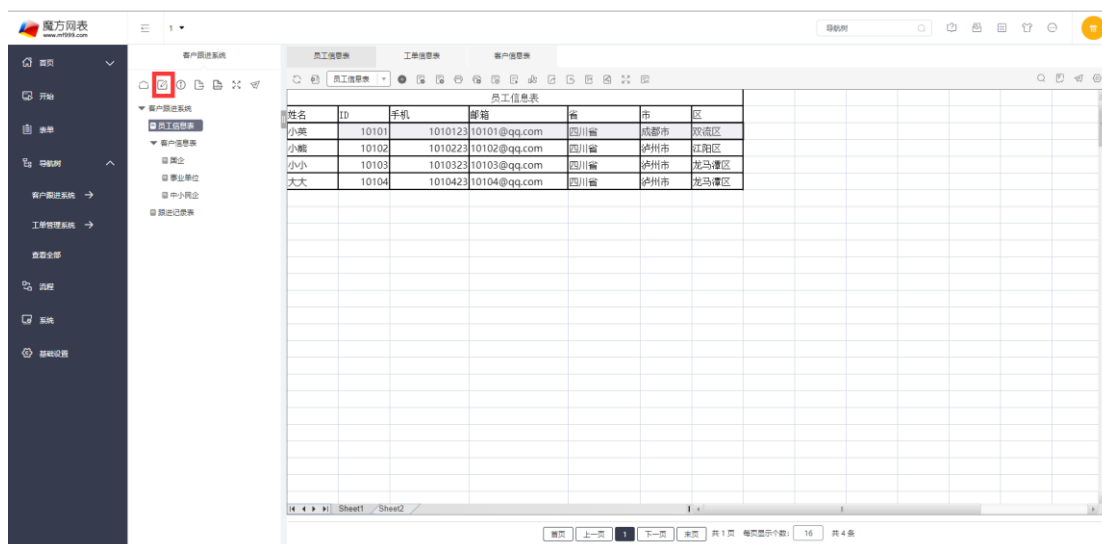



图4.5.1.6-1 “切换到修改”按钮

在编辑状态下，该工具栏中的第二个按钮就变成了“保存”按钮 ，位置如图4.5.1.6-2中红圈所示，保存对导航树的所有编辑操作，也就是使所编辑的操作生效。

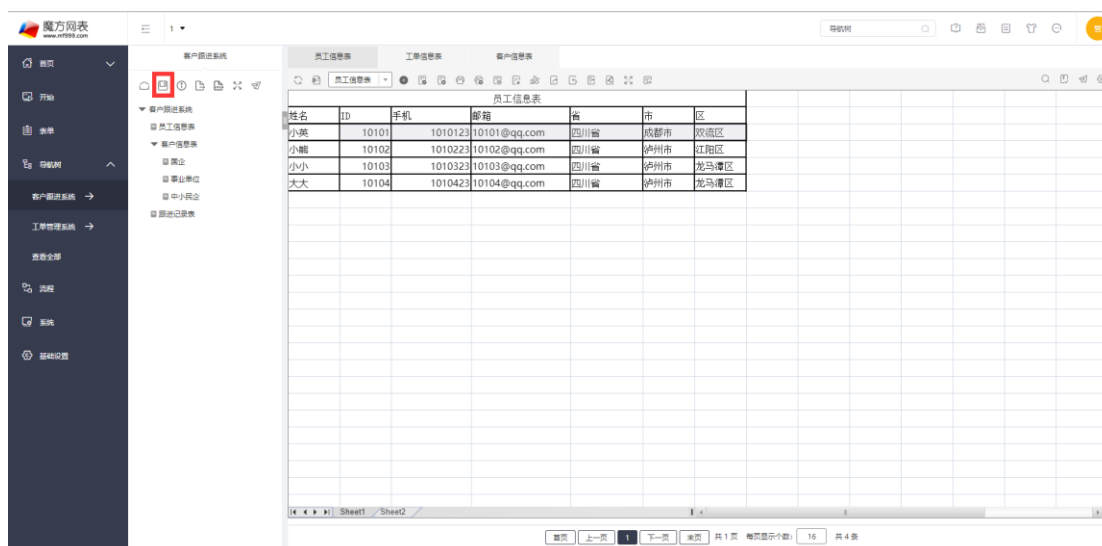



图4.5.1.6-2 “切换到保存”按钮

导航树工具栏中的第三个按钮是“基本信息”按钮 ，单击后可以看到导航树的基本信息，如图4.5.1.6-3所示，在基本信息设置面板中可以修改导航树名称、导航树描述、默认展开树节点、以及展开级别。展开级别可以设置1-3级，以及展开所有。设置完毕后单击按钮即可。

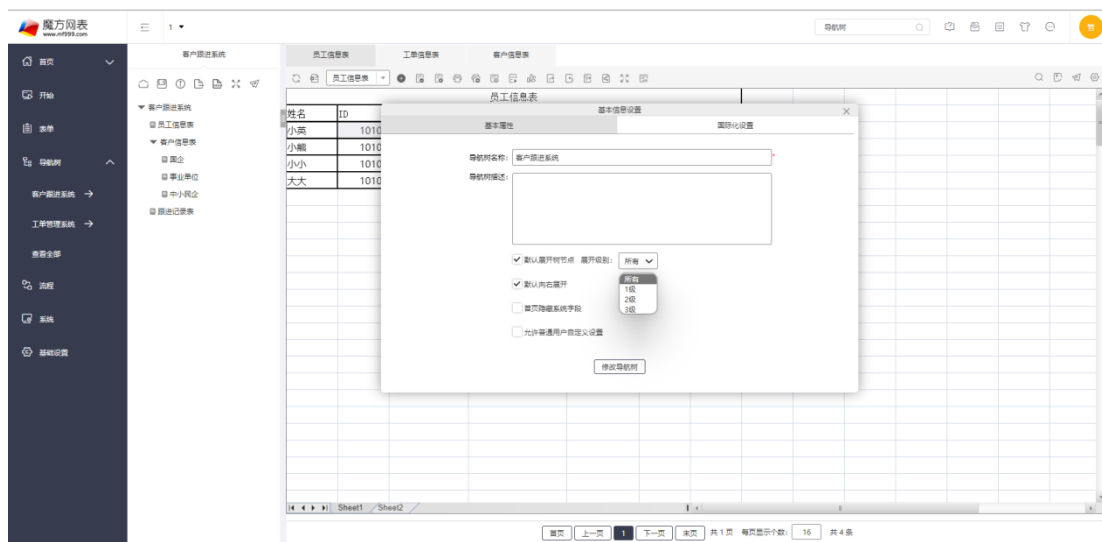



图4.5.1.6-3 导航树基本信息设置

删除导航树，首先点击“导航树”->“查看全部”，就可以查看全部导航树，找到想删除的导航树，点击，如图4.5.1.7所示

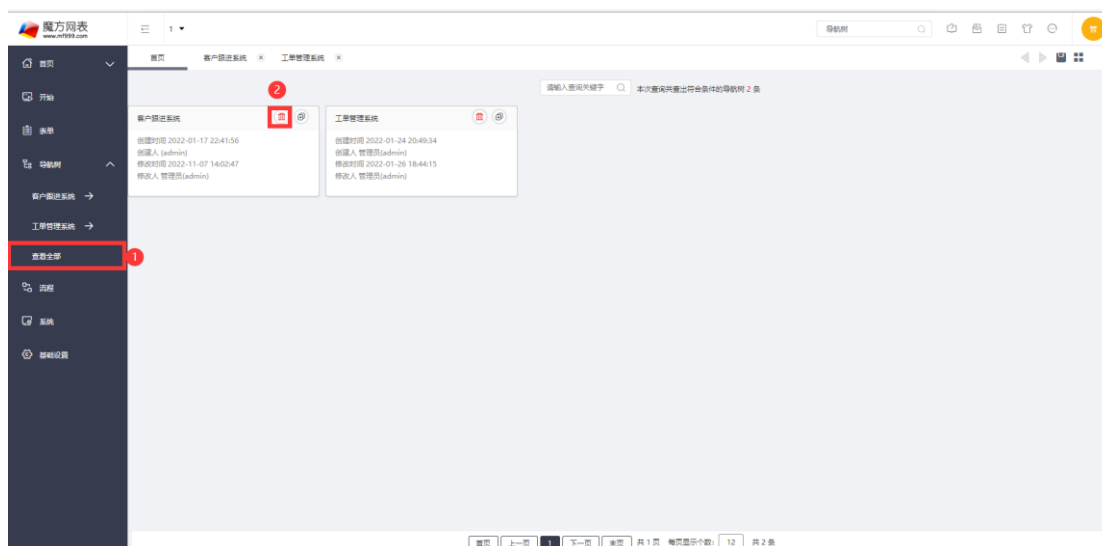


图4.5.1.7 导航树(删除)

之后会出现如图4.5.1.8所示的提示，点击确认即可。

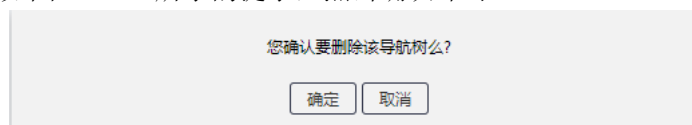


图4.5.1.8 导航树(确认删除)


4.5.2 导航树导出和导入

魔方网表中导航树也是支持导入导出功能的。导入导航树就不特别介绍了，参见前面导入导出章节的介绍即可，下面详细介绍导出导航树功能。

导出导航树可以生成两种类型的文件：MFT和MFD。下面分别介绍。

1. 导出导航树为MFT文件

导出导航树为MFT模板文件，导航树及导航树下的表单将被一起导出，导入时直接从“开始”界面导入MFT文件即可。

导出导航树操作如下，在导航树显示界面，单击“导出导航树”按钮 （见图4.5.2.1所示），系统就会进入如图4.5.2.2所示的导出页面，输入导航树名称以及描述，然后单击 **导出导航树** 按钮即可。

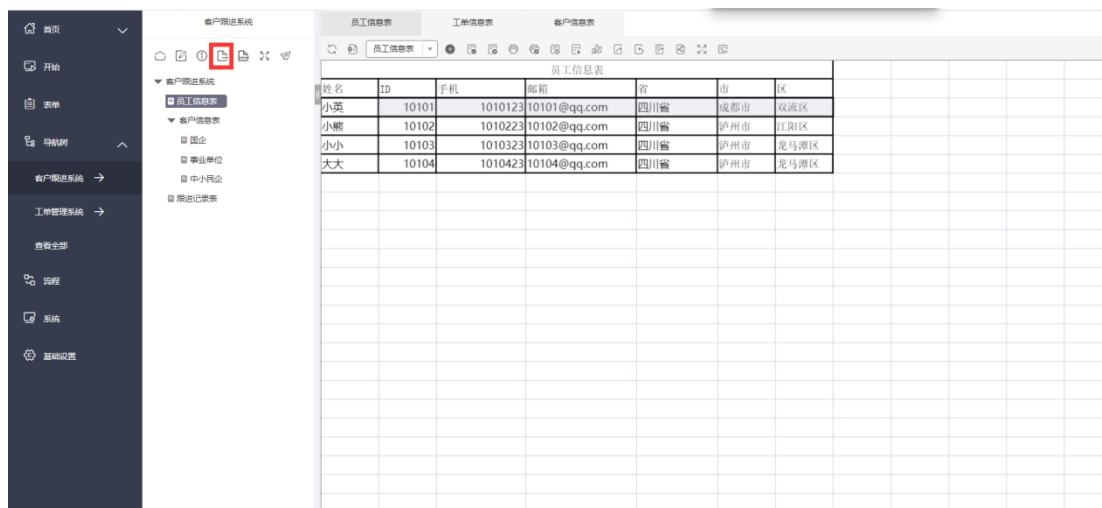


图4.5.2.1 导出表单模板为MFT文件

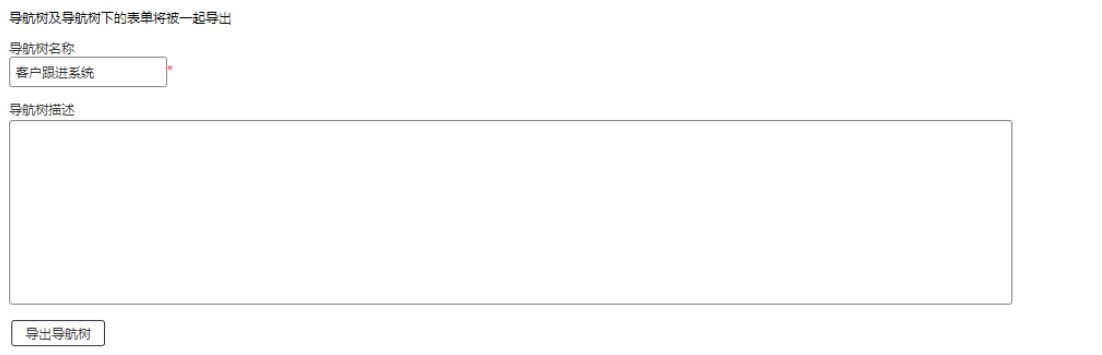



图4.5.2.2 导出页面

2. 导出导航树为MFD文件

导出导航树为MFD文件也就是导出导航树以及导航树绑定的所有表单。导入的时候就直接导入MFD文件就可以把导航树以及导航树绑定的所有表单一起以MFD文件的形式导入创建出来。

导出导航树为MFD操作如下，在导航树显示界面，单击“导出导航树为MFD”按钮 （见图4.5.2.3所示），进入到如图4.5.2.4所示的导出导航树为MFD文件设置页面，在该页面输入导出导航树的名称以及描述，设置并确认好相关的导出信息后，单击 **导出** 按钮

系统就会开始执行导出操作，等待导出完毕后单击 **确定** 按钮（见图4.5.2.5），即可到当前空间的存储区看到导出的MFD文件，如图15.3.6所示，直接下载下来即可。

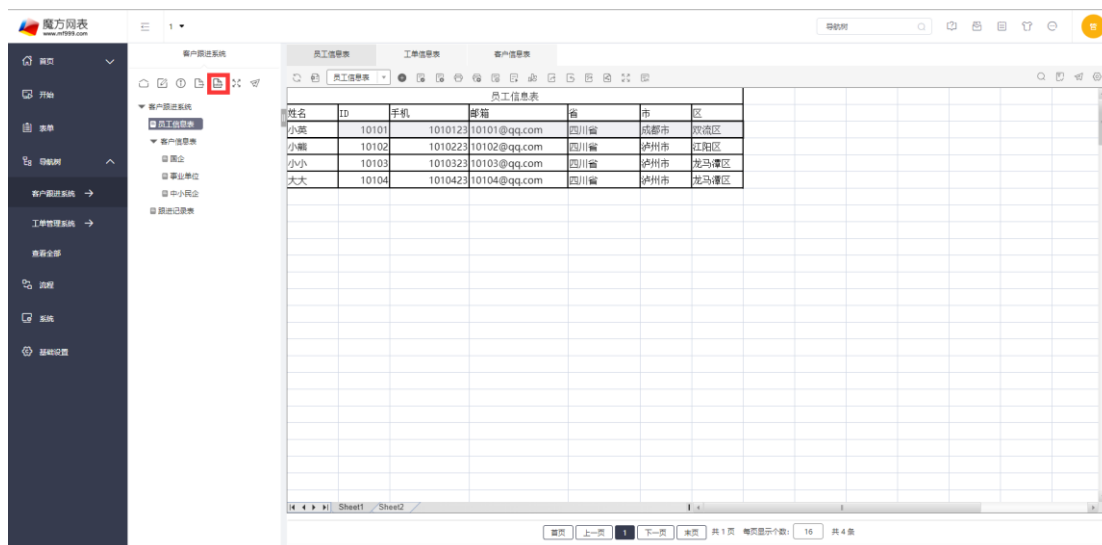


图4.5.2.3 导出导航树为MFD按钮

请输入MFD文件名，确认导出的表单列表

名称:

描述:

匿名导出 包含附件

导出该空间用户、用户组、权限信息及个性化设置

MFD保护

有效天数:

即将导出的表单列表（包括关联表单）：

- 员工信息表
- 客户信息表
- 跟进记录表
- 成联下拉

图4.5.2.4 导出导航树为MFD文件设置页面

- 匿名导出：创建人和修改人信息均不导出。
- 包含附件：导出的mfd中包含附件。
- 导出用户、用户组及权限信息：导出与所有导出表单有关系的用户、用户组及权限信息。
- 仅导出该空间中的用户。
- MFD保护：加密的MFD，对版权进行保护的一种措施，可以设置有效期，有效天数：30、60、90。
- 确认导出的表单列表：即将导出的表单列表（包括关联表单）：员工基本资料表、周报表。



图4.5.2.5 数据导出完毕



图4.5.2.6 当前空间存储区

4.5.3 导航树国际化

导航树国际化设置方法:

点击导航树工具栏的“基本信息”按钮（见图4.5.3.1），弹出基本信息设置对话框，切换到第二个选项卡“国际化设置”，然后根据当前显示的内容输入对应的英文和繁体中文，最后点击修改按钮保存设置。如图4.5.3.2所示：

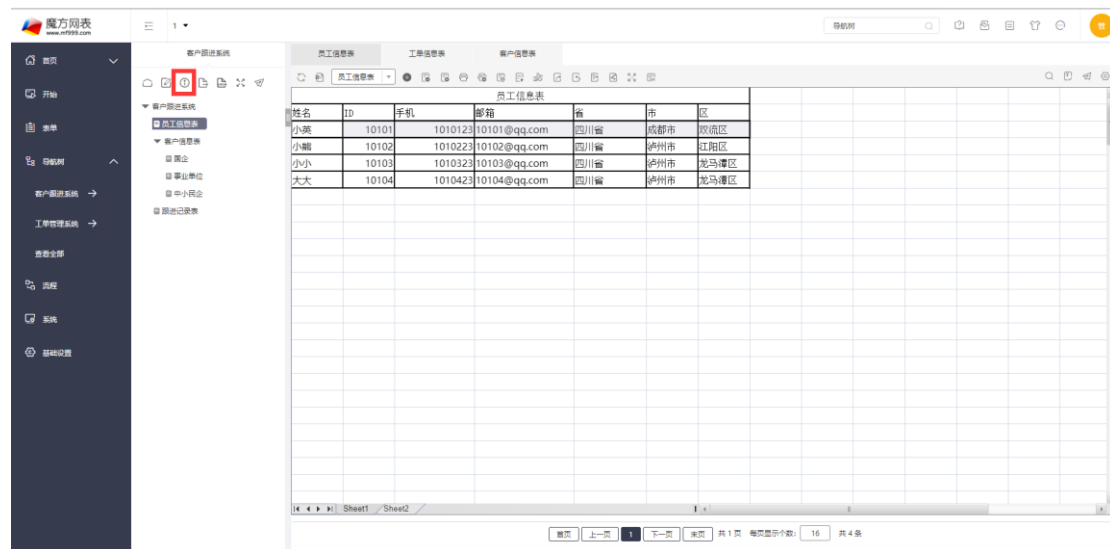


图4.5.3.1 导航树基本信息

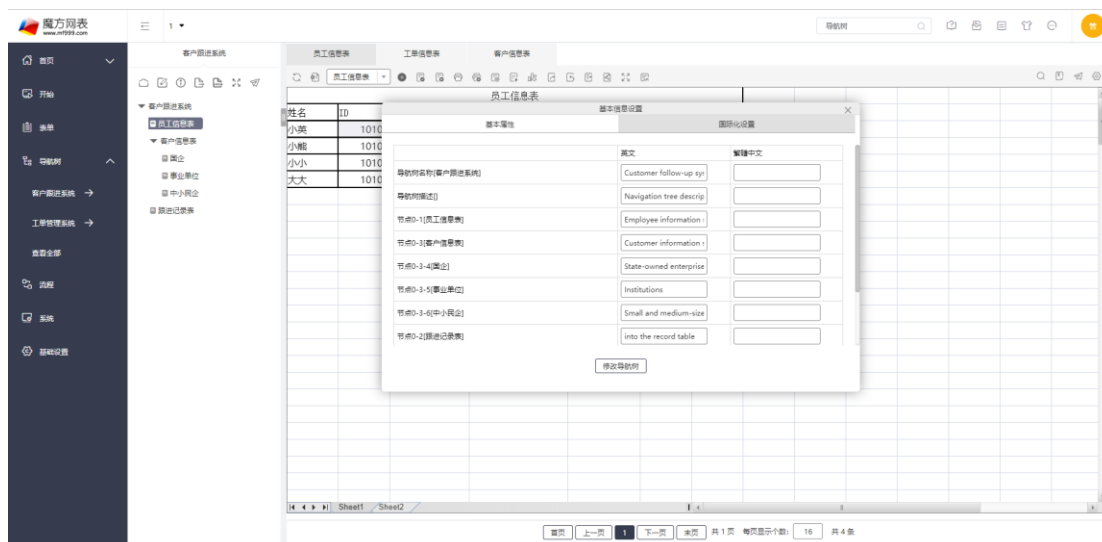


图4.5.3.2 输入对应英文和繁体中文

国际化设置完以后，切换系统语言，查看效果，点击“主题”如图4.5.3.3所示：

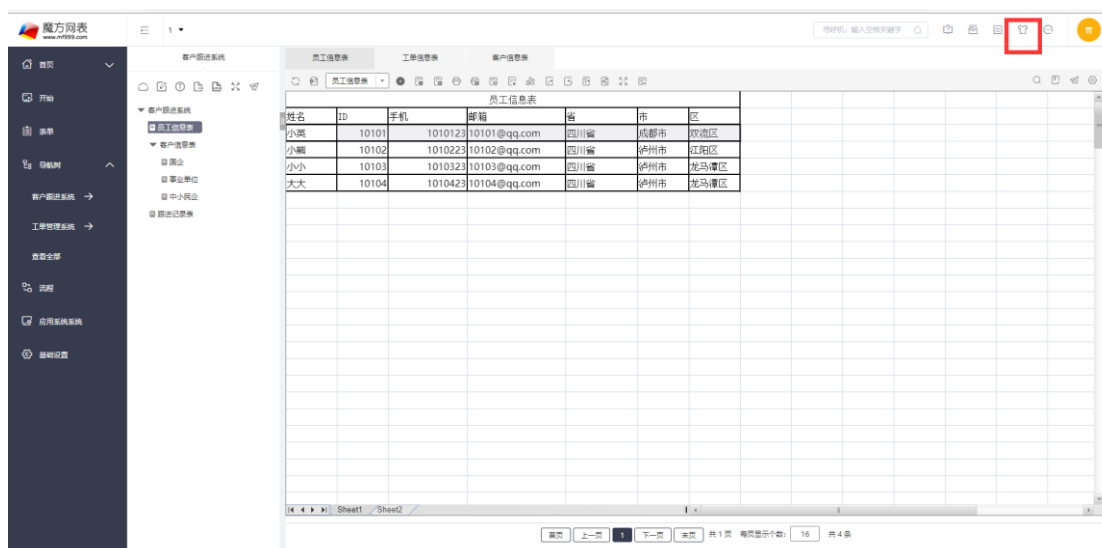


图4.5.3.3 主题

选择想要切换的语言，如图4.5.3.4所示。

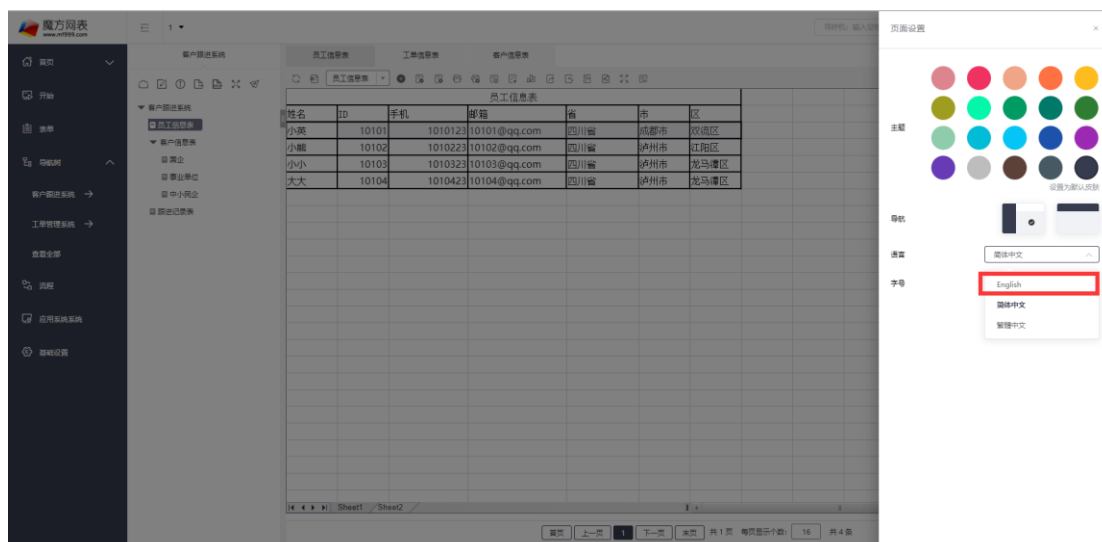
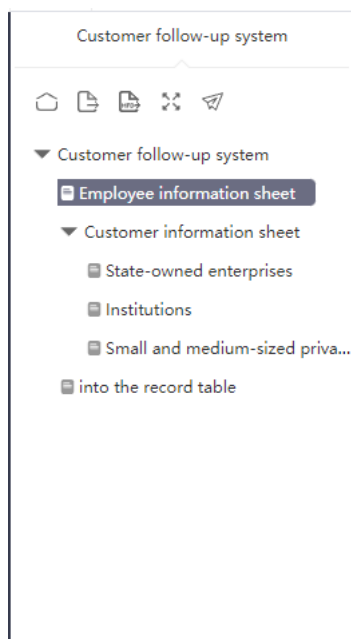


图4.5.3.4 切换语言

效果如下图所示。



4.5.4 导航树自定义

导航树的自定义包括自定义导航树面板宽度和默认打开节点，默认关闭。开启后每个用户可以自定义导航树，且设置的内容仅对当前用户有效。

4.5.4.1 允许用户自定义导航树

拥有导航树“修改”权限的用户登录系统，打开导航树，“切换到修改”页面，点击“基本信息”按钮，如图 4.5.4.1.1 所示，在打开的基本信息设置页面，勾选“允许普通用户自定义设置”。

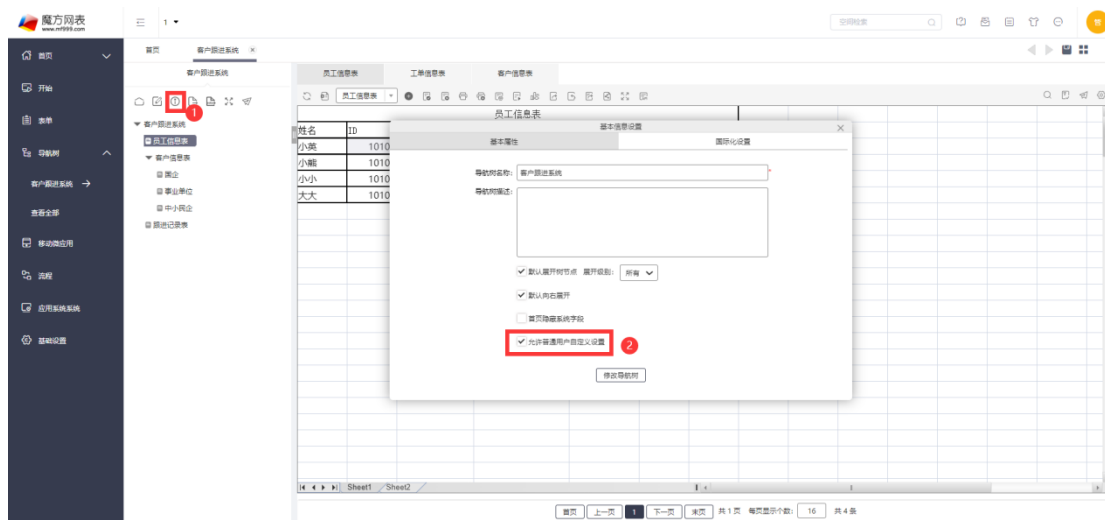
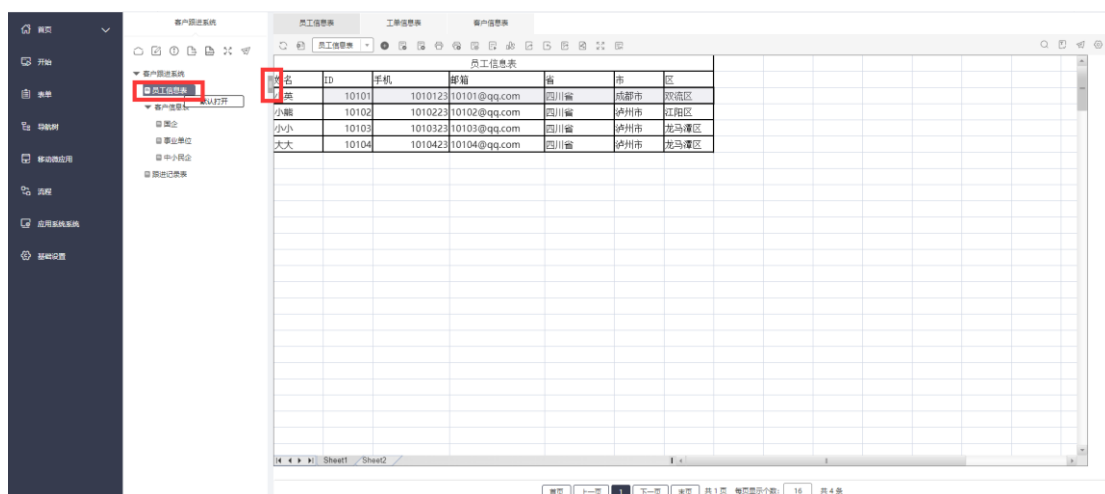


图 4.5.4.1.1 允许用户自定义导航树

4.5.4.2 自定义导航树

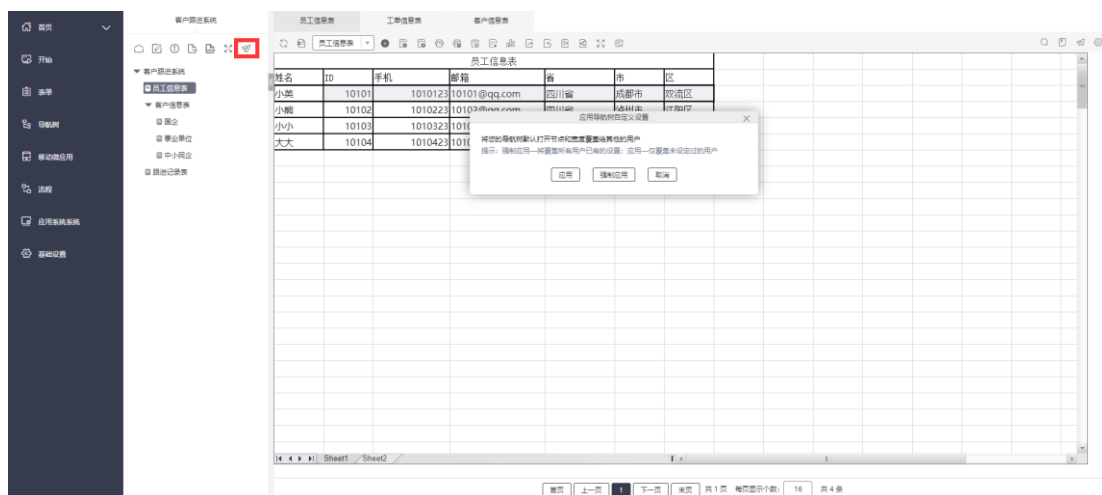


导航树允许普通用户自定义设置后，用户打开导航树，可以设置以下内容：

- 1) 拖动调整导航树面板宽度；
- 2) 右击导航树节点设置默认打开，在下次进入导航树后默认打开该节点。

4.5.4.3 应用和强制应用导航树

拥有导航树“修改”权限的用户可以将自己的导航树自定义设置作为当前导航树其他用户的默认值。其中，应用仅为未设定当前导航树自定义的用户设置默认值，而强制应用将覆盖用户已有的当前导航树自定义。



4.6 组织结构与成员管理

4.6.1 组织结构管理

admin 登录系统后，在一级导航栏“更多”面板上，可见“基础设置”选项卡。点击“基础设置”，进入组织结构及成员管理界面，如下图：

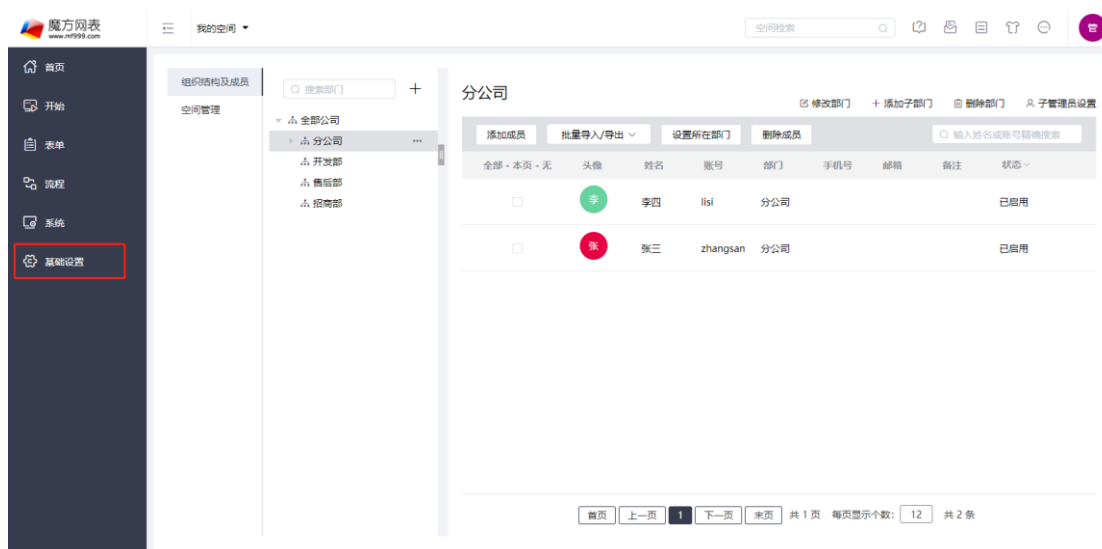


图 4.6.1 导航栏展开

初次进入“组织结构及成员管理”界面时，界面上默认只有一个名为“组织结构”的根部门，根部门名称可以修改为真实的部门。鼠标移到节点上右侧会出现“...”操作按钮，点击操作按钮会弹出操作菜单，可进行如下操作：

- 1、修改部门名称，调整所在部门。
- 2、添加子部门。
- 3、删除部门。
- 4、在同一父部门下上移或下移部门。
- 5、设置子管理员。

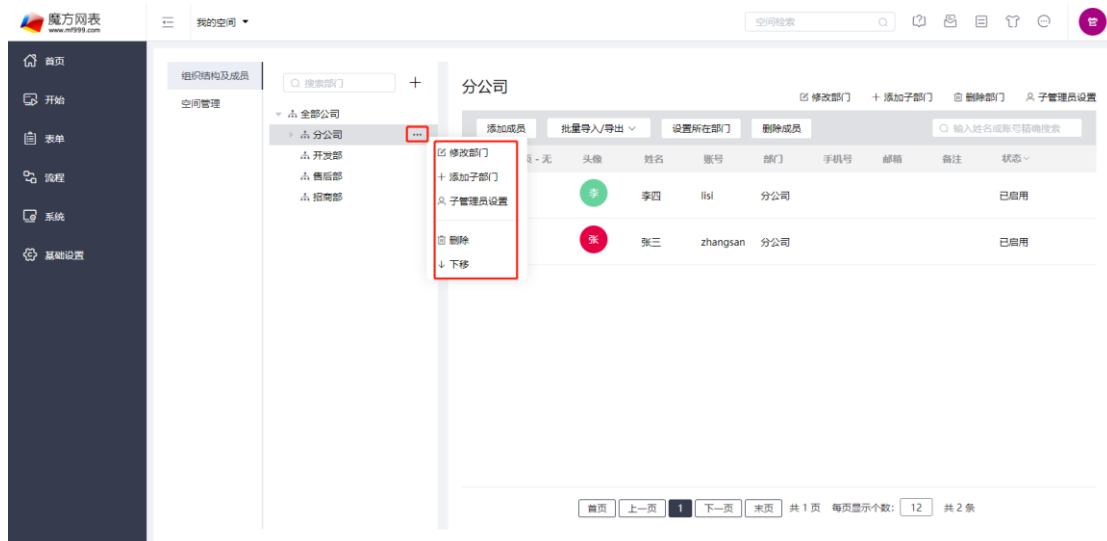


图 4.6.1 组织结构可进行的操作

4.6.2 成员管理

成员即原系统用户，现完全附属于组织结构，如下图所示：

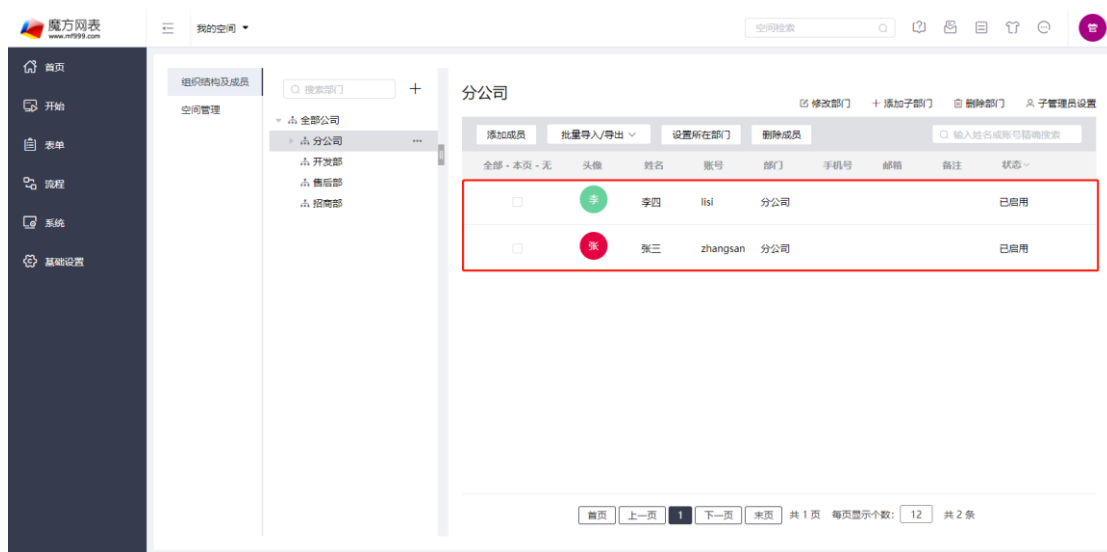
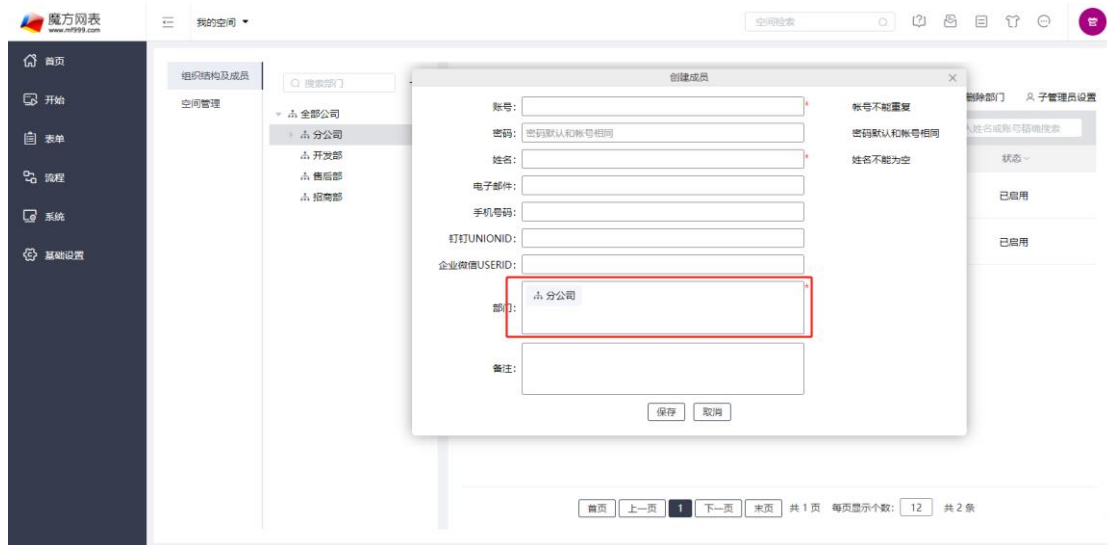


图 4.6.2 成员管理

4.6.2.1 成员增删改查实现

成员管理包含成员的增加，修改，查看详细信息，批量删除，批量调整所在部门，批量导入和导出，重置密码，设置禁止登录和允许登录等。

添加成员时需要同时设置成员所在部门，默认值为左侧组织结构树当前选择的部门，允许设置一个人属于多个部门。如下图：



4.6.2.2 成员导出和导入

批量导入成员时，csv 文件需要包含“部门”一列，上下级部门间用‘/’ 隔开，且从最上级部门开始，例如“分公司/销售”。

如果存在一个人属于多个部门的情况，不同部门之间用“;” 隔开。例如“分公司/销售; 分公司/开发部”。具体如何操作参考如下截图：

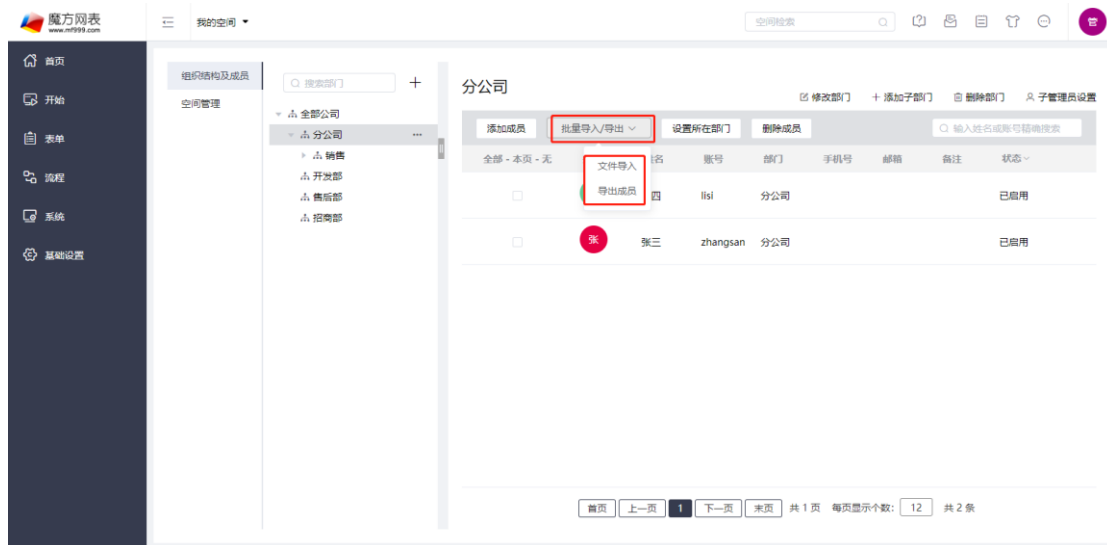


图 4.6.2.2 批量导入、导出用户

4.6.2.3 重置密码

当员工密码忘记时，可以给员工密码重置，具体操作如下：

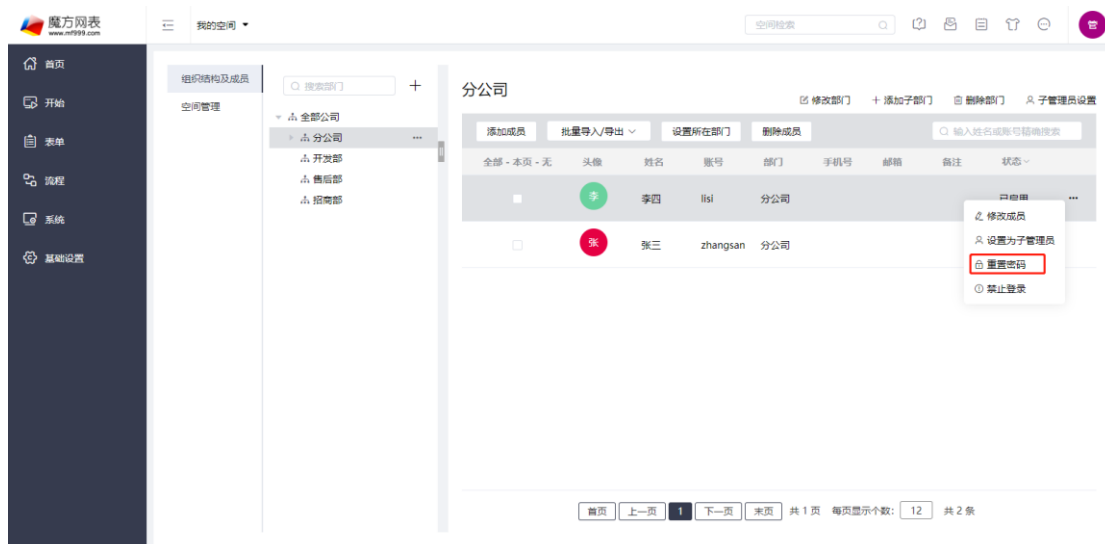


图 4.6.2.3 重置密码

4.6.2.4 禁止登录

当不想让员工登入时，可以给员工账号设置禁止登入，具体操作如下：

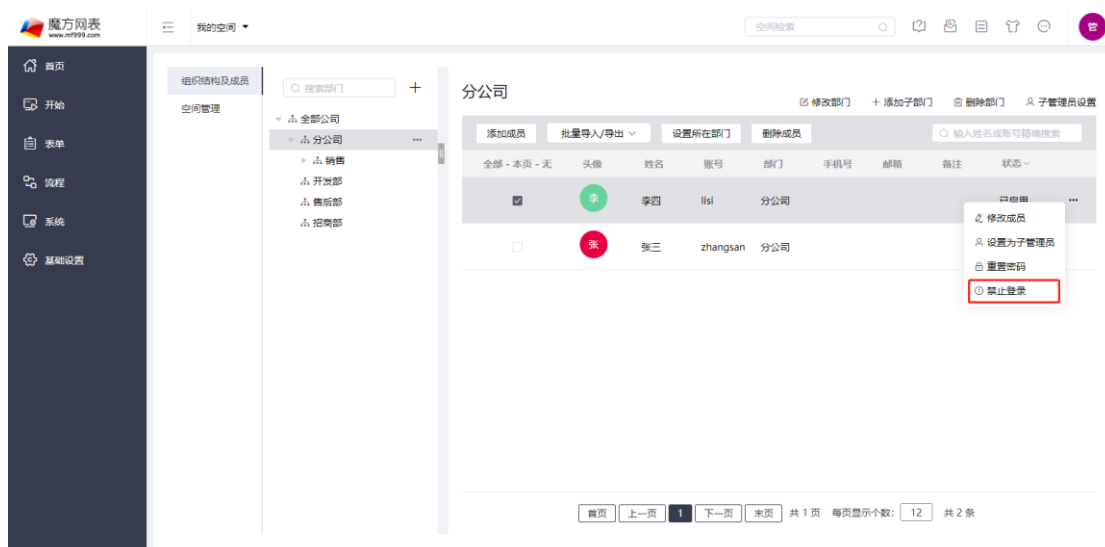


图 4.6.2.4 禁止登录

4.7 空间管理

4.7.1 空间创建，查询和删除

➤ 创建空间

只有超级管理员（admin）和拥有空间管理权限的子管理员才具有添加空间的权限。魔方网表系统中可以添加多个空间，空间名称不能重复。

具体操作如下，登陆魔方网表后，点击基础设置-空间管理-创建空间，如图 4.7.1.1

(1) 中红圈所圈区域。

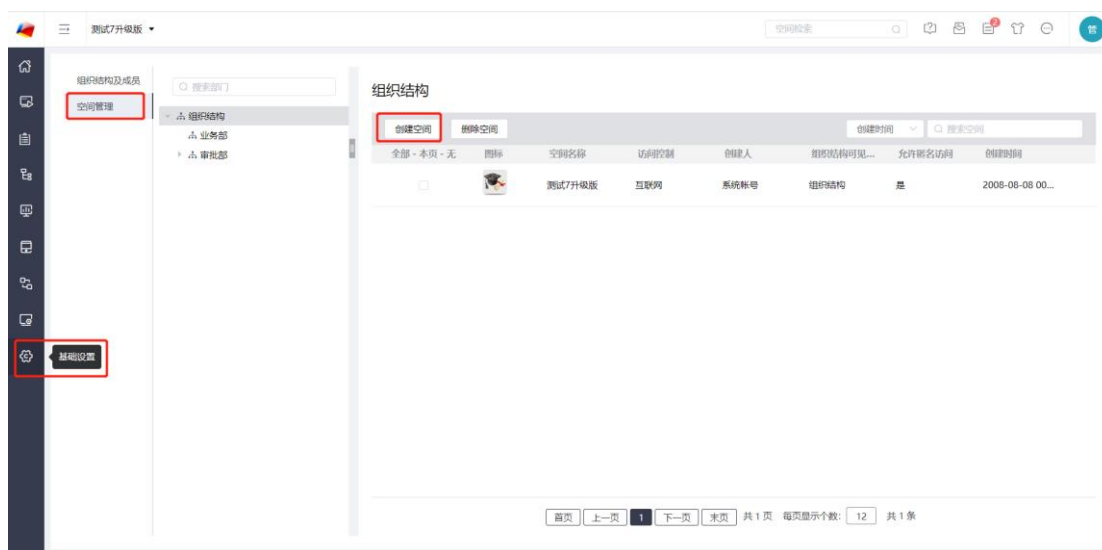
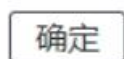


图 4.7.1.1 (1) 创建空间

进入如图 4.7.1.1 (2) 所示的“创建空间”面板，输入新建空间名称，选择喜欢的图标，添加相关描述，选择组织结构可见范围，设置访问控制及表单权限设置策略，单击



按钮即可。



图 4.7.1.1 (2) 创建空间面板

点击“创建空间”面板的“确定”按钮后，会弹出如图 4.7.1.1 (3) 所示的“保存成功”提示窗口，同样，点击“确定”按钮，数据即可保存成功。



图 4.7.1.1 (3) 空间保存成功界面

空间表单默认权限设置策略调整，支持便捷优先和安全优先设置。如图4.7.1.1 (4) 和图4.7.1.1 (5)

对象或对象类型	角色	便捷优先策略				权限策略
		创建	查询	删除	导入	
表单	表单类型	未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		已登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	具体表单	创建人	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
记录	未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	已登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
字段	未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	已登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

图4.7.1.1 (4) 便捷优先策略

对象或对象类型	角色	安全优先策略				权限策略
		创建	查询	删除	导入	
表单	表单类型	未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		已登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	具体表单	创建人	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
记录	未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	已登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
字段	未登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	已登录用户	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

图4.7.1.1 (5) 安全优先策略

➤ 空间查询和修改

点击基础设置-空间管理，默认显示已经创建的空间列表，如图 4.7.1.2 (1) 所示。

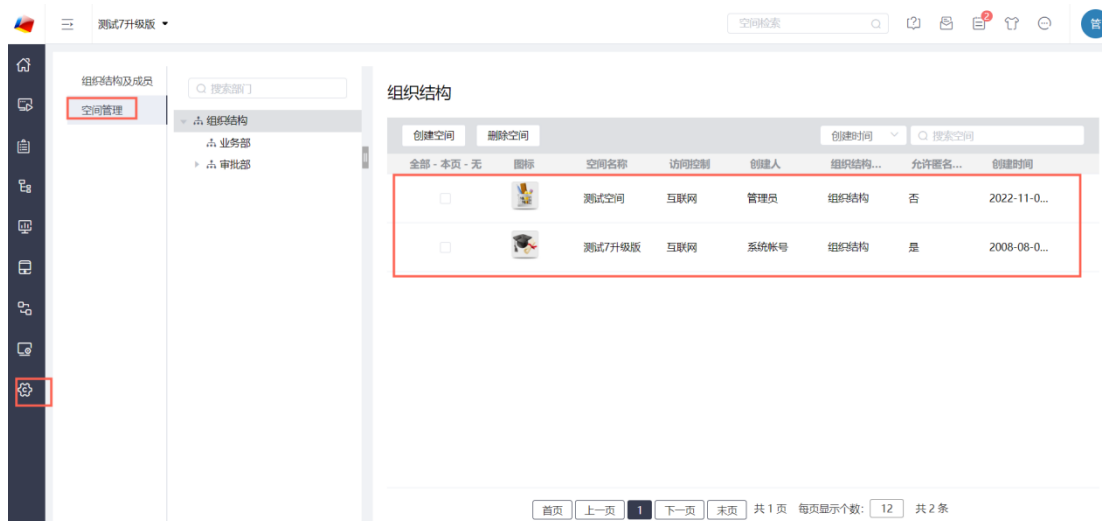


图 4.7.1.2 (1) 空间列表查询

将光标移动到图 4.7.1.2 (1) 中数据列表的某一列数据上，该列数据行末会显示如图 4.7.1.2 (2) 的空间修改入口。

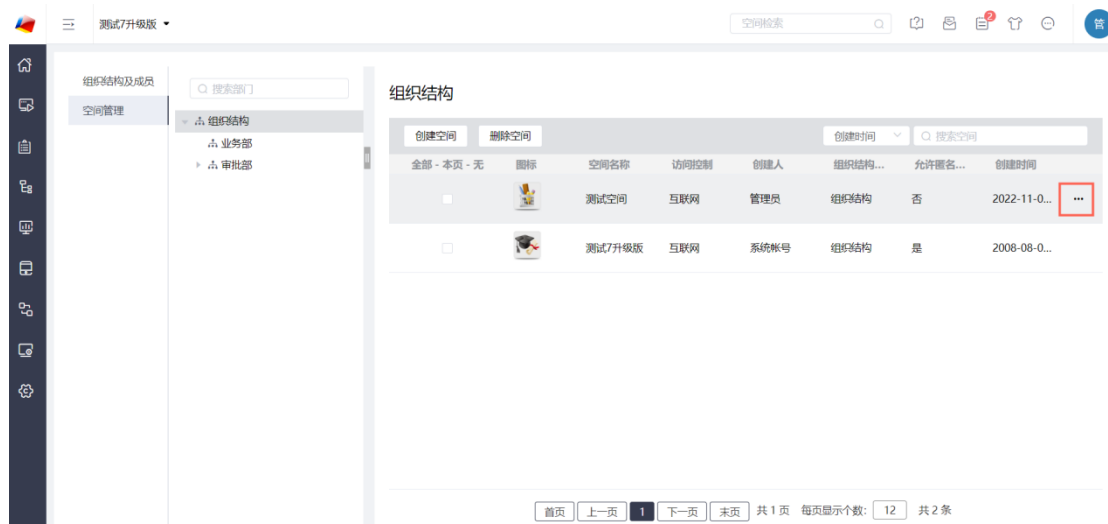


图 4.7.1.2 (2) 空间修改入口


点击如图 4.7.1.2 (2) 中的 ，会显示“修改空间”按钮，如图 4.7.1.2 (3) 所示的修改空间按钮。



图 4.7.1.2 (3) 修改空间按钮

点击“修改空间”按钮，进入修改空间面板，如图 4.7.1.2 (4) 所示，可以修改名称，部门，描述。组织结构及可见范围，表单权限设置策略等数据。

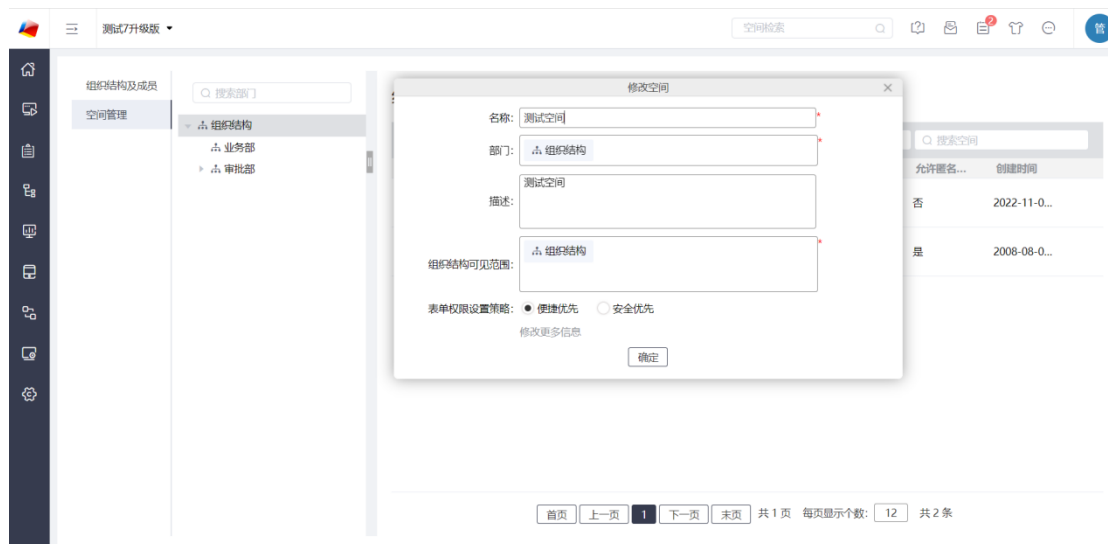


图 4.7.1.2 (4) 修改空间面板

点击图 4.7.1.2 (5) 的修改空间面板页面中的“修改更多信息”，即可弹出如图 4.7.1.2 (6) 修改空间页面。



图 4.7.1.2 (5) 修改空间面板“修改更多信息”入口

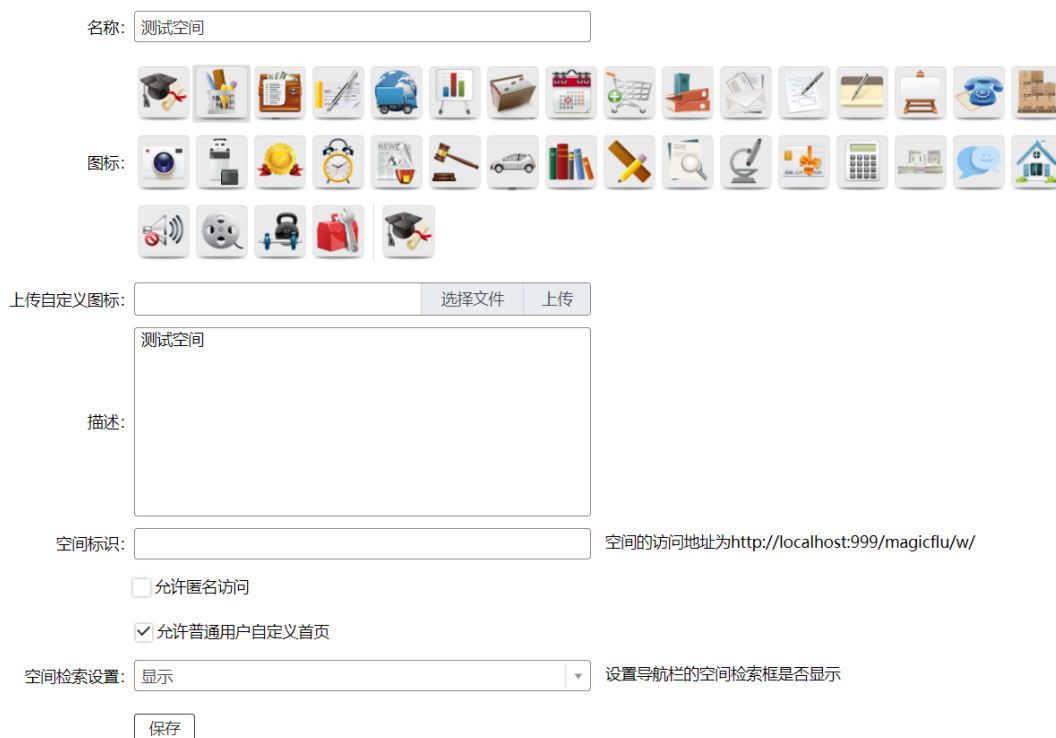



图 4.7.1.2 (6) 修改空间页面

在修改空间页面中，可以更改更多的空间信息数据，修改后，点击  按钮即可。

➤ 删除空间

只有超级管理员（admin）和拥有空间管理权限的子管理员才具有删除空间的权限。删除空间操作可以删除单个空间，也可批量删除多个空间。删除空间后，空间内的所有数据以及数据文件都一同被删除。系统执行删除操作前会给出两次“确认删除”的机会，以示谨慎操作，空间一旦被删除，空间内所有数据都无法找回。

具体操作如下，在空间管理页面中，如图 4.7.1.3 (1) 所示，勾选需要删除的空间，

再点击“删除空间”按钮，即可对选中的空间进行删除操作，如图 4.7.1.3（2）所示。

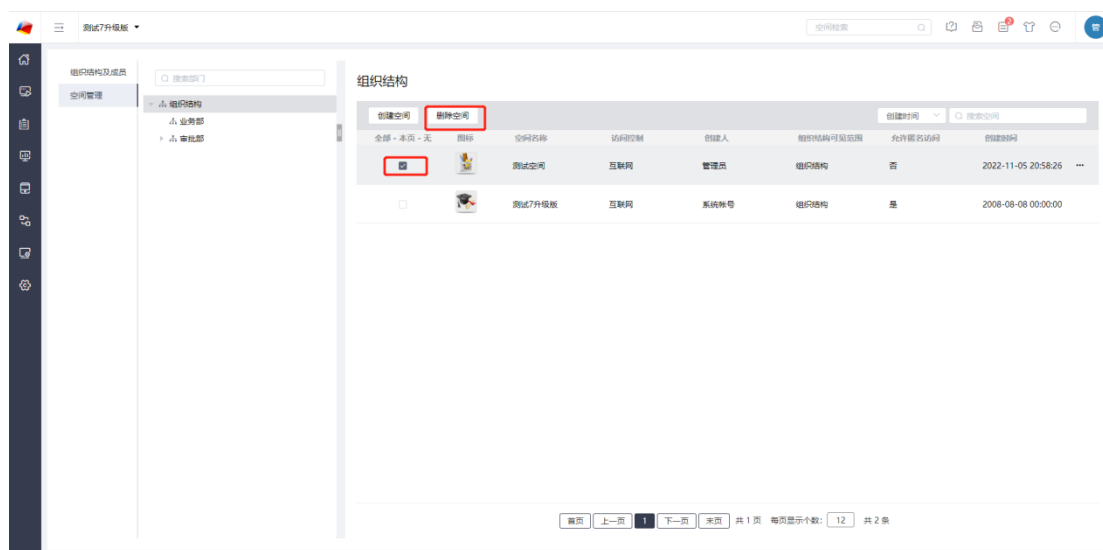


图 4.7.1.3（1） 删除空间页面

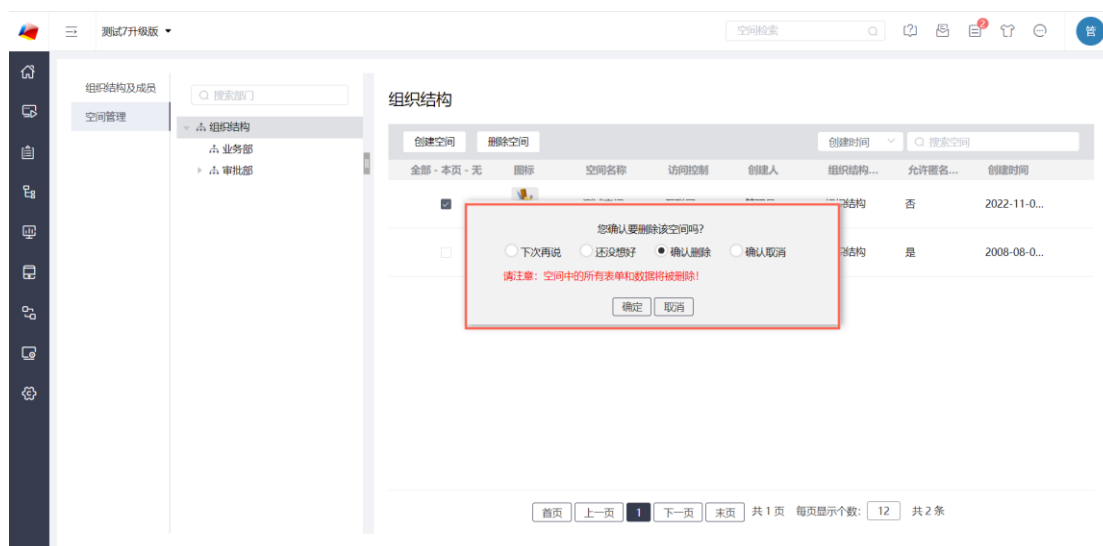


图 4.7.1.3（2） 删除空间确认弹窗

在系统执行删除操作之前，会弹出确认删除提示框，如图 4.7.1.3（2）所示，选择

“确认删除”后单击 确定 按钮，系统会弹出再次确认删除提示框，如图 4.7.1.3（3）

所示，以示谨慎操作，选择“确认删除”后单击 确定 按钮后，系统就会执行删除当前空间操作。

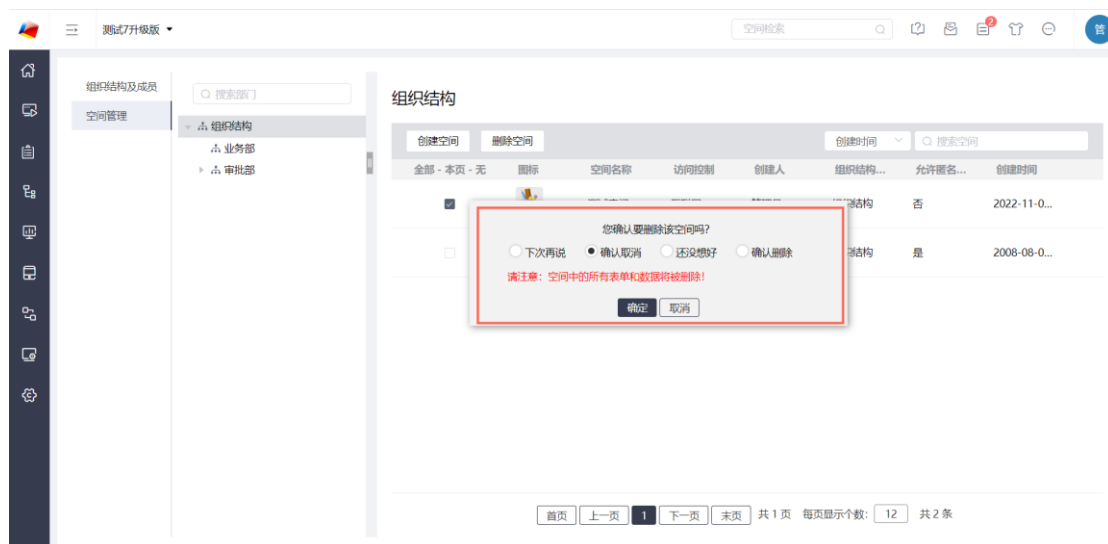


图 4.7.1.3 (3) 删除空间再次确认弹窗

空间数据删除成功后，会弹出删除成功提示界面，如图 4.7.1.3 (4) 所示。



图 4.7.1.3 (4) 删除空间成功提示弹窗

需要注意的是，默认空间不允许删除。当确认删除默认空间时系统会提示“不能删除默认空间”，如图 4.7.1.3 (5) 所示。

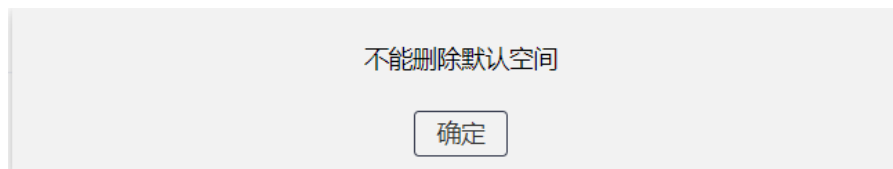



图 4.7.1.3 (5) “不能删除默认空间”提示弹窗

4.7.2 空间设置

登录魔方网表后，单击系统菜单中的  → “空间设置” 进入到空间设置页面，如图 4.7.2 所示，进入空间设置页面。

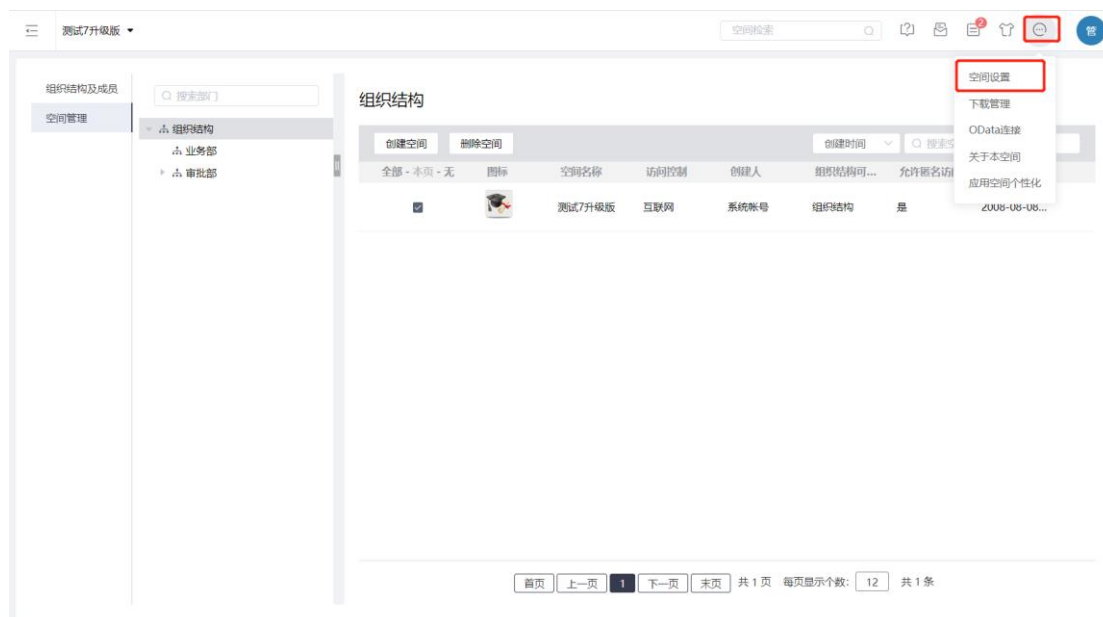


图4.7.2 空间设置入口

4.7.2.1 空间信息设置

➤ 空间基本信息，如图4.7.2.1（1）所示，包括：

- 名称
- 图标：系统图标、上传自定义图标
- 上传自定义
- 描述
- 空间标识
- 空间检索设置

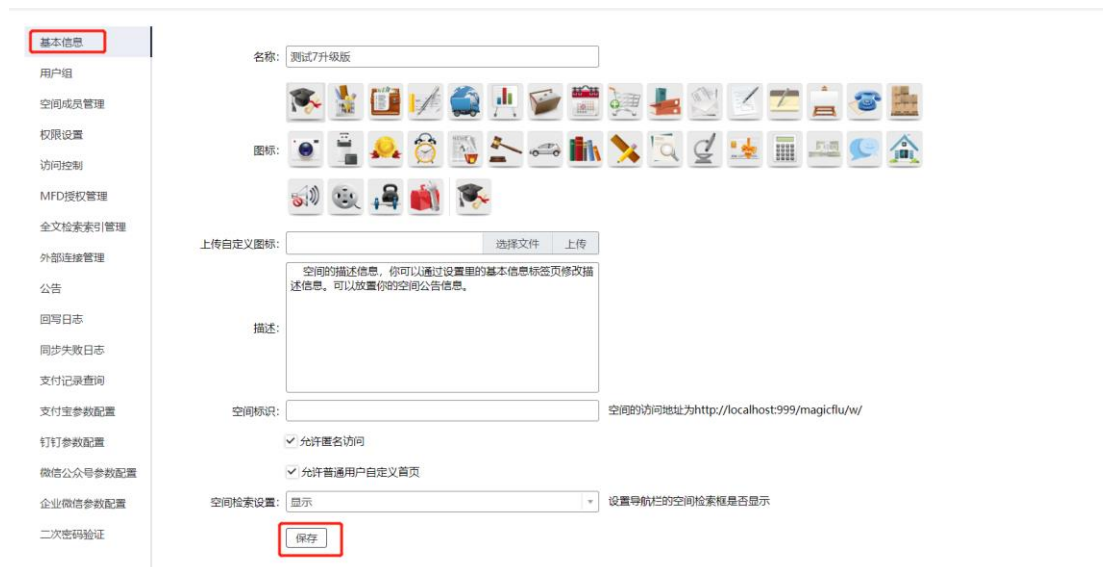


图4.7.2.1（1）空间基本信息

➤ 空间基本信息设置：

- 允许匿名访问
- 允许普通用户自定义首页
- 空间检索设置：显示、隐藏、仅对普通用户隐藏

修改完空间的基本信息和设置后单击图4.7.2.1（1）页面最下面的 **保存** 按钮保存即可。这里的基本信息和设置仅对当前空间有效，魔方网表中的空间都是独立存在的。

➤ 默认空间设置：

默认空间是指登录魔方网表后自动打开的空间。管理员可以根据使用情况设置默认空间，默认空间只能有一个，设置好默认空间后，系统中的其他空间均为非默认空间。

在魔方网表中，默认空间不允许删除，非默认空间可以删除。并且只有超级管理员（admin）才具有添加和删除空间的权限。超级管理员和管理员组内的成员还具有导出空间的功能，系统中的普通用户不具有该功能。

在“选择空间”页面勾选上“红色框”标注的图标后，点击 **应用** 或 **强制应用** 按钮，系统就会把当前空间当做系统默认空间，如图4.7.2.1（2）所示。



图4.7.2.1（2）默认空间设置

4.7.2.2 空间首页设置

系统允许用户自定义空间首页，空间管理员登录系统，打开“空间设置”，进入“基本信息”页面，如图4.7.2.2（3）所示，勾选“允许普通用户自定义首页”。

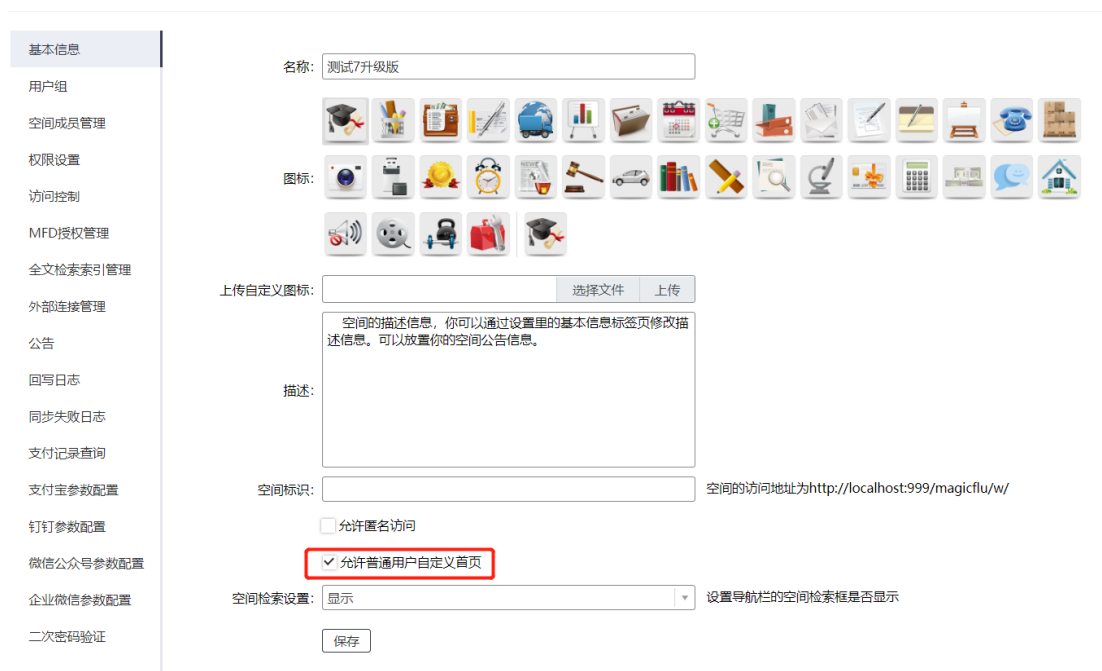



图 4.7.2.2 (3) 勾选“允许普通用户自定义首页”

空间允许普通用户自定义首页后，用户可以在表单列表、导航树列表、任一导航树、网站列表、门户列表页面，点击“设为首页”，将当前页面设置为空间的首页。

点击 ，显示“返回首页”，“设为首页”，“应用为首页”三个选项，如图 4.7.2.2 (1) 所示。

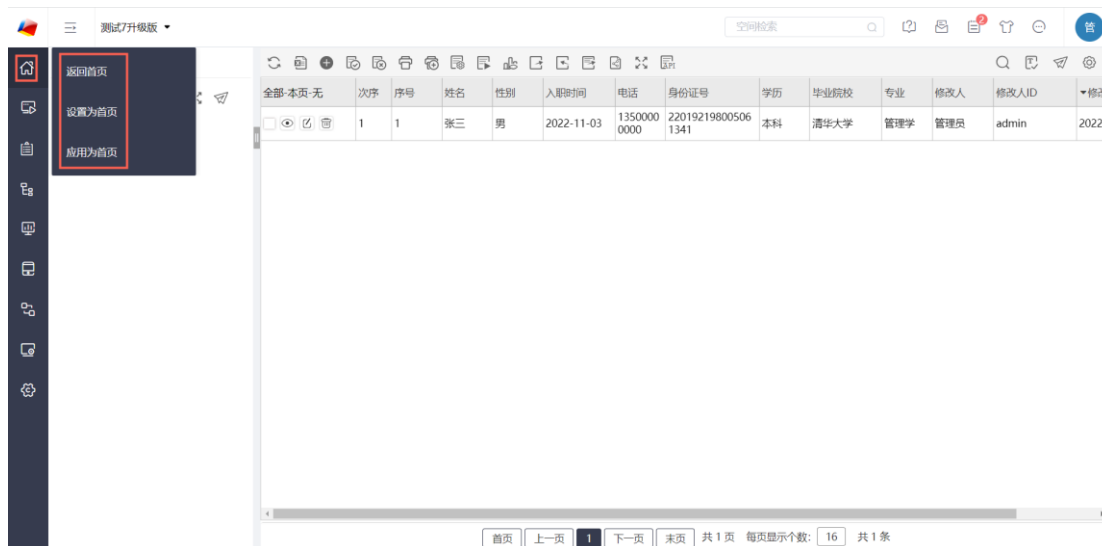


图 4.7.2.2 (1) 空间首页设置入口

选择图 4.7.2.2 (1) 中的“设为首页”，即直接将当前显示页面设定为首页。

选择图 4.7.2.2 (1) 中的“应用为首页”，弹出如图 4.7.2.2 (2) 所示的“应用空间首页设置”提示窗口，空间管理员可以将自己的空间首页设置作为其他用户的默认值。其中，“应用”仅为未设定空间首页的用户设置默认值，而“强制应用”则将覆盖用户已有的空间首页设置。点击 或 ，会弹出“应用成功”的提示，点击

按钮，则会取消本次操作。

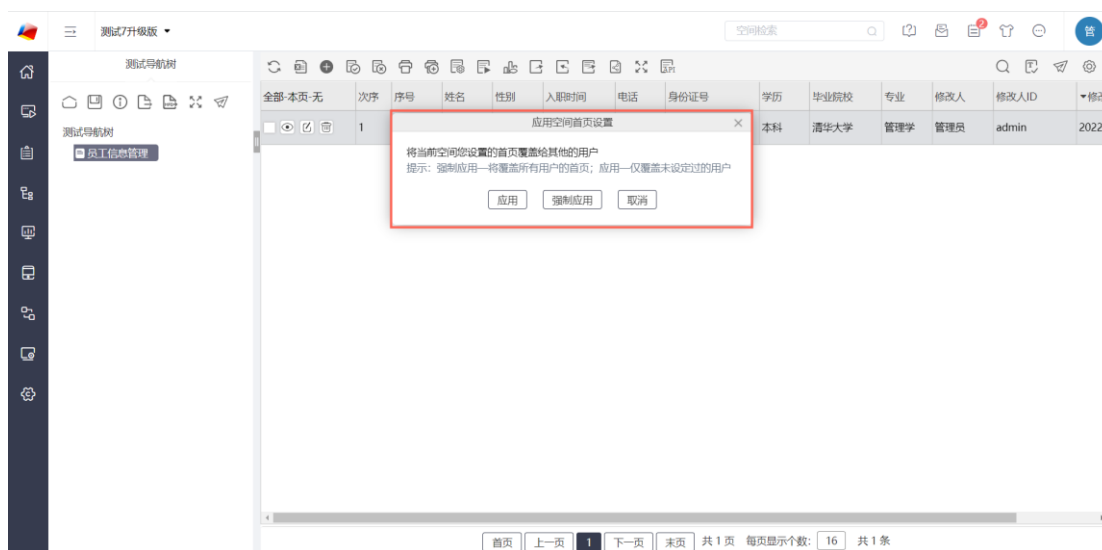



图 4.7.2.2 (2) 应用空间首页设置

4.7.2.3 空间公告设置

- 公告栏作用：
公告栏可以用来给用户下达通知，例如下达一个会议通知或者工作任务通知等等。
- 公告栏特性：
 1. 每个空间都有一个公告栏，相互独立，需要单独设置。
 2. 公告栏的内容是 html 格式的，可以直接用 html 语言进行编辑，支持直接插入网络图片和魔方网表系统里面的图片链接。
 3. 公告栏字幕可以自动滚动。
 4. 无论是否登录魔方网表系统，只要访问空间，这个空间里设定的公告就可以显示。
- 公告栏设置：
魔方网表每个空间都可以由管理员 admin 帐号设定空间公告，在魔方网表的系统工具

栏中，单击“” → “空间设置”选项，点击“公告”选项，如图 4.7.2.3 (1) 所示。

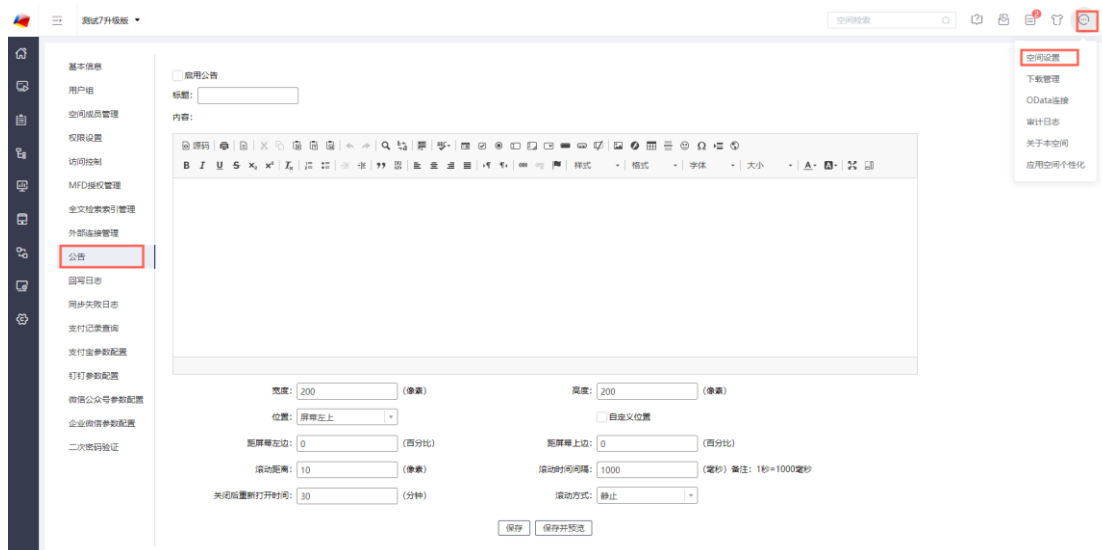


图 4.7.2.3 (1) 公告入口

公告创建界面，包括标题，内容，宽度，高度，位置，自定义位置，距屏幕左边，距屏幕上边，滚动距离，滚动时间间隔，关闭后重新打开时间，滚动方式等字段信息，如图 4.7.2.3 (2) 所示。

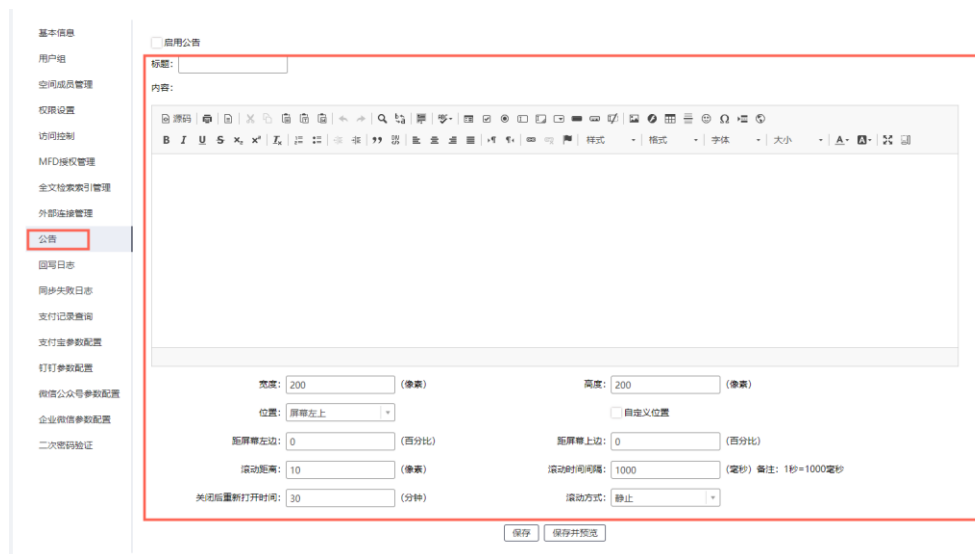


图 4.7.2.3 (2) 公告创建界面

公告创建完成后，点击图 4.7.2.3 (2) 公告创建界面的 **保存** 按钮，可直接保存公告信息。

点击 **保存并预览** 按钮，可以显示如图 4.7.2.3 (3) 所示的公告预览界面。



图 4.7.2.3 (3) 公告预览界面

4.7.2.4 空间表单访问设置

通过“空间设置”进入“访问控制”界面，如图 4.7.2.4 (1) 所示。

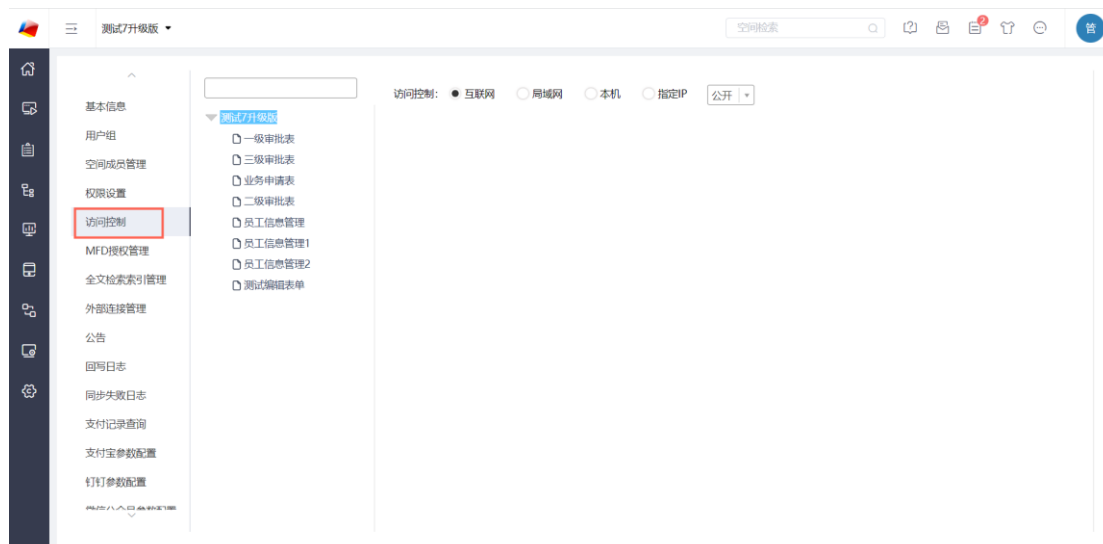


图 4.7.2.4 (1) 访问控制界面

访问控制项目，包括：互联网，局域网，本机，指定 IP，及公开和私有模式，如图 4.7.2.4 (2) 所示。

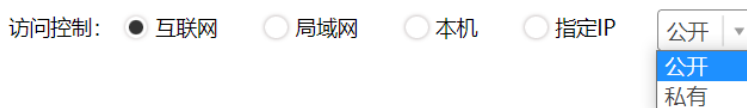


图 4.7.2.4 (2) 访问控制项目

在访问控制界面中，选中要操作的表单，勾选对应的访问控制项目，如图 4.7.2.4 (3) 所示，随之可弹出数据操作成功的提示弹窗。

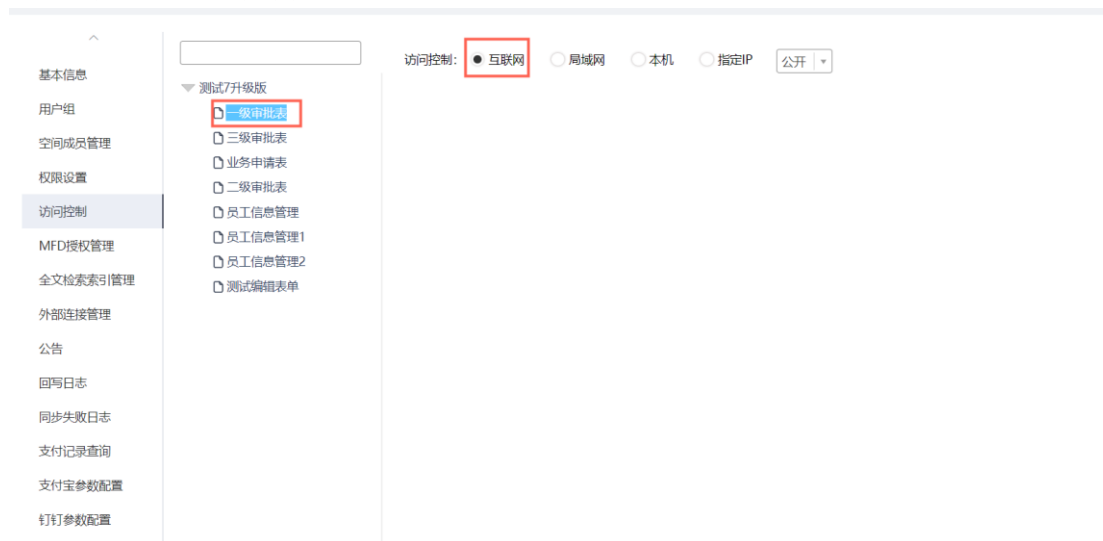


图 4.7.2.4 (3) 访问控制操作

4.7.2.5 空间成员管理

通过“空间设置”进入“空间成员管理”界面，包括添加成员和添加组织结果部门两部分如图 4.7.2.5 (1) 所示。

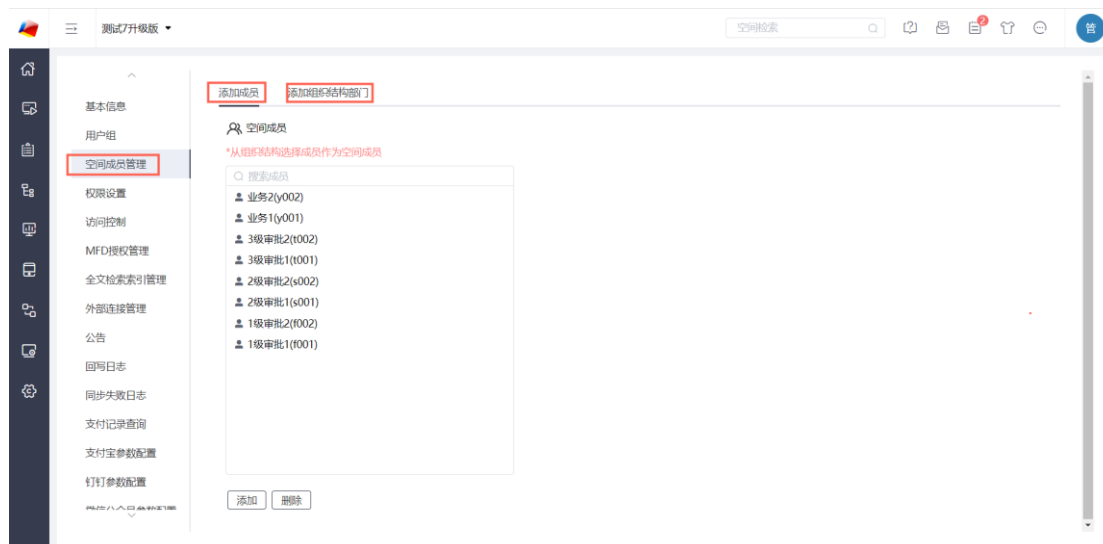


图 4.7.2.5 (1) 空间成员管理界面

➤ 成员添加

选中“添加成员”项，点击 **添加**，弹出“添加空间成员”弹窗，如图 4.7.2.5 (2) 所示。

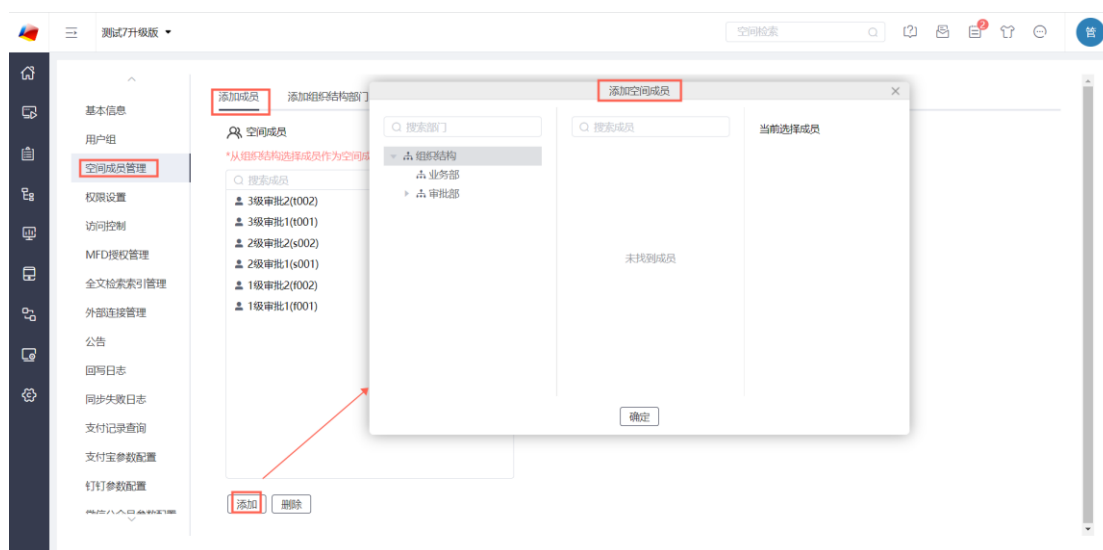


图 4.7.2.5 (2) 添加空间成员

在“添加空间成员”弹窗中，选择组织结构→成员名称，会在当前选择成员下，显示已选择的成员信息，如图 4.7.2.5 (3) 所示。



图 4.7.2.5 (3) 选择要添加成员


点击图 4.7.2.5 (3) 中的  按钮，即可添加成员成功，如图 4.7.2.5 (4) 所示。



图 4.7.2.5 (4) 空间成员添加成功数据展示

➤ 第三方账号绑定

在空间成员管理界面，点击“添加成员”→选中“业务2（y002）”，会展示“第三方账号绑定”信息，如图 4.7.2.5（5）所示，输入钉钉用户 ID，微信用户 OPENID 及企业微信用户 ID 后，点击 保存，账号绑定信息即可保存成功。

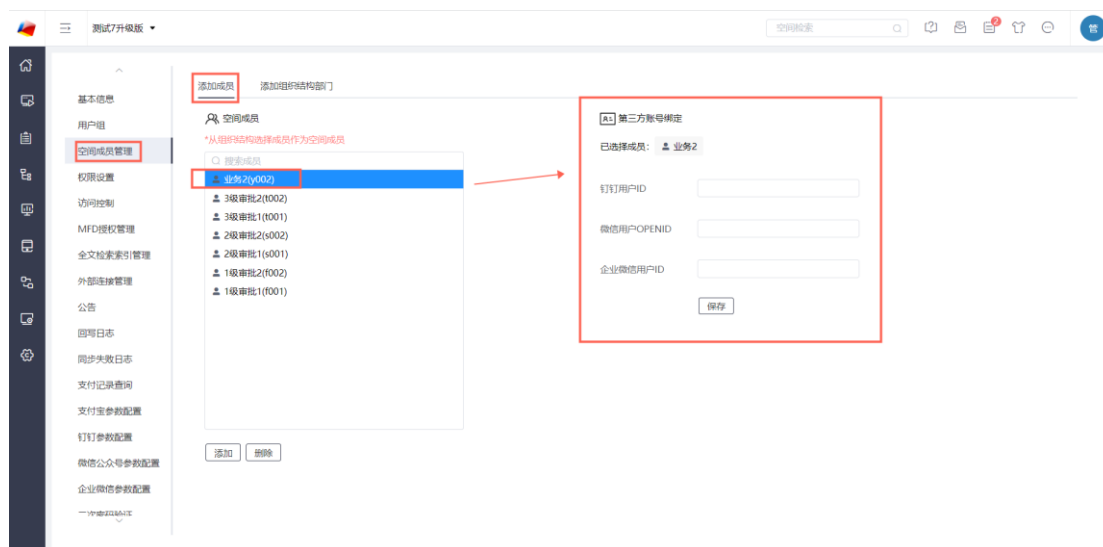


图 4.7.2.5（5）第三方账号绑定信息

➤ 空间成员删除

选择一条成员数据，点击“删除”按钮，如图 4.7.2.5（6）所示，即可直接删除对应的成员数据。

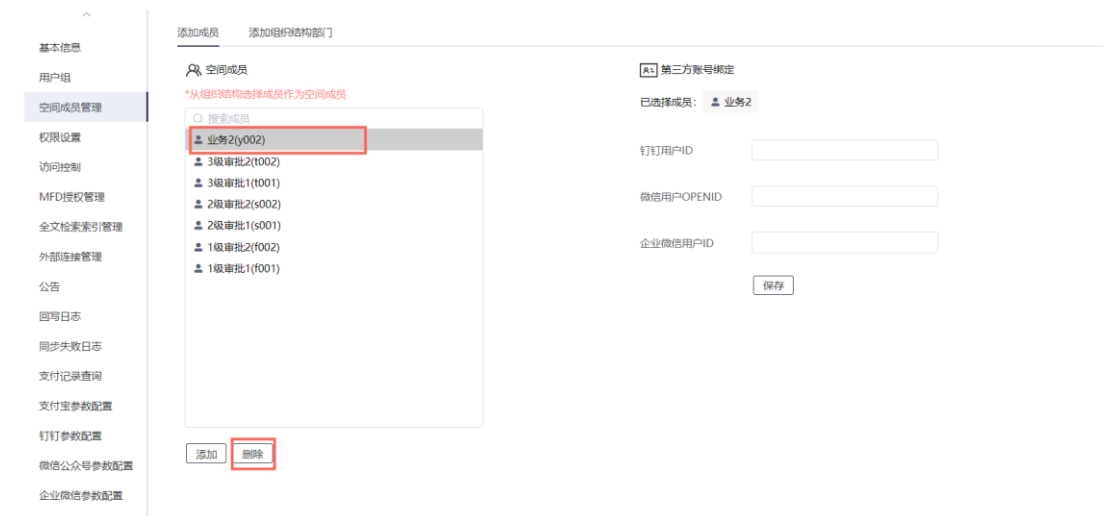


图 4.7.2.5（6）空间成员删除

4.7.2.6 空间个性化设置应用

在魔方网表的系统工具栏中，单击“...”→“应用空间个性化”选项，如图 4.7.2.6（1）所示，会弹出“应用空间个性化设置”弹窗，如图 4.7.2.6（2）所示，点击“应用”或“强制应用”都可将您的空间所有个性化设置应用给其他的用户。包括不同入口表个性化设置，导航树宽度和默认打开节点个性化设置，空间首页个性化。区别是

“强制应用”将覆盖所有用户已有的空间个性化设置，而“应用”是仅为未设定空间个性化的用户设置默认值。



图 4.7.2.6 (1) 应用空间个性化入口

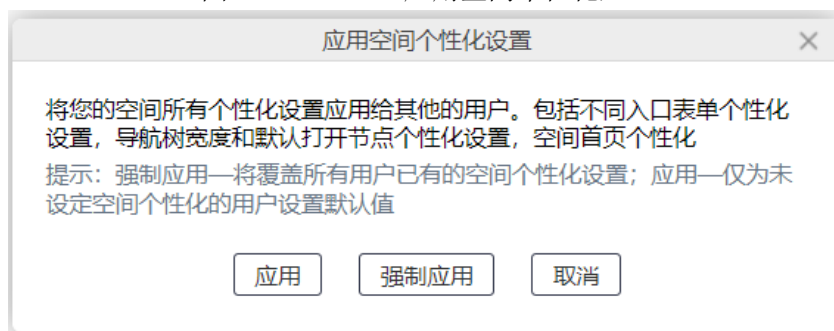


图 4.7.2.6 (2) 应用空间个性化弹窗

4.7.3 空间导出和导入

4.7.3.1 空间导出

超级管理员和管理员组内的成员还具有导出空间的功能，系统中的普通用户不具有该功能。导出当前空间的内容系统直接保存为数据文件MFD。成功导出的MFD数据文件将被保存到当前空间的存储区中，在存储区可以下载该MFD文件。导出的MFD文件名称由系统自动命名，其中包含有空间的名称和导出时间。导出的数据文件MFD中除了包含表单及其数据，还包含用户、用户组和权限信息，但不包含当前空间存储区数据文件。

导出空间的具体操作如下，在以表单或导航树（非默认导航树）呈现的“首页”页面，点击“开始”按钮，如图4.7.3.1 (1)中红圈所圈区域，在弹出的选项页中单击“导出空间”按钮，显示如图4.7.3.1 (2)导出空间面板，填写名称，描述等数据后，点击

导出按钮，直接导出空间，，数据导出完毕后如图4.7.3.1 (3)所示，单击单击

确定按钮即可。

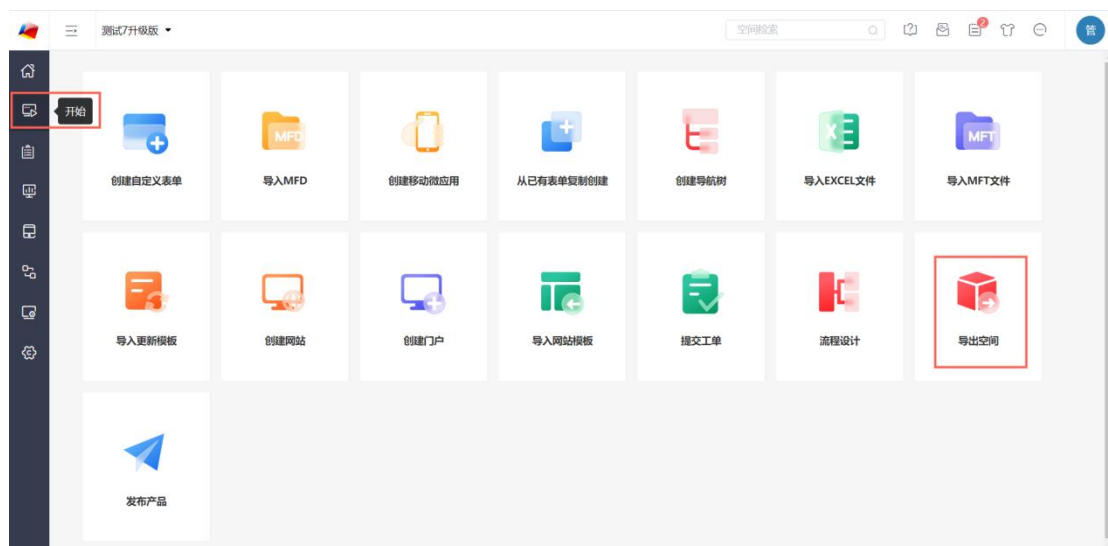


图16.1.12 空间首页

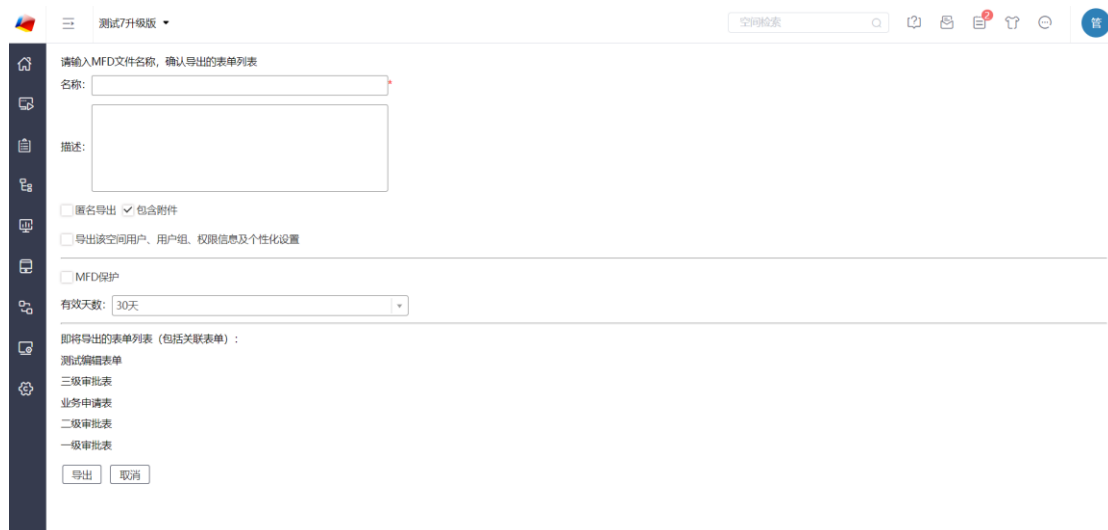


图4.7.3.1 (2) 导出空间面板

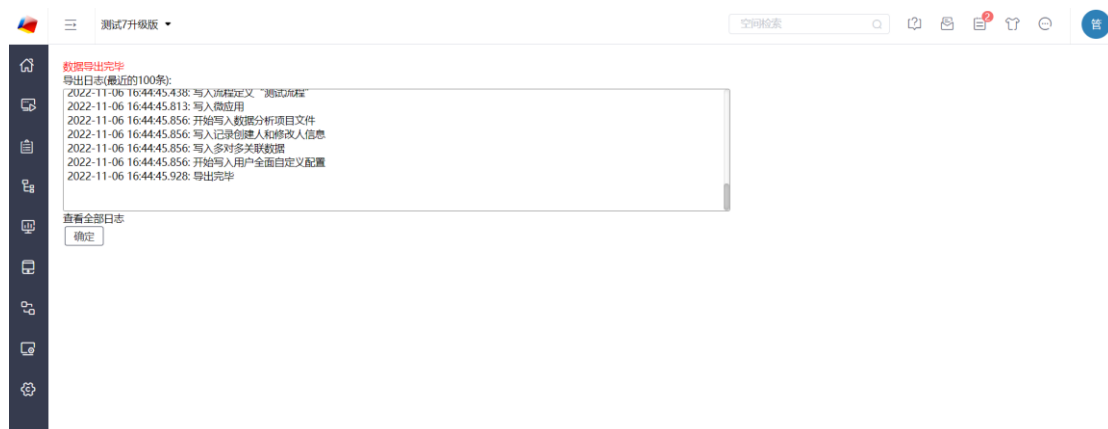


图4.7.3.1 (3) 导出当前空间完毕

4.7.3.2 空间导入

MFD 格式文件可视为魔方网表的数据文件，可以用此格式文件存储和备份系统及系统

数据，同时，迁移系统、迁移数据时，用 MFD 格式文件来迁移也是很好的选择。

管理员登录系统后，在“开始”界面，选择“导入 MFD”功能，如图 4.7.3.2（1）所示。

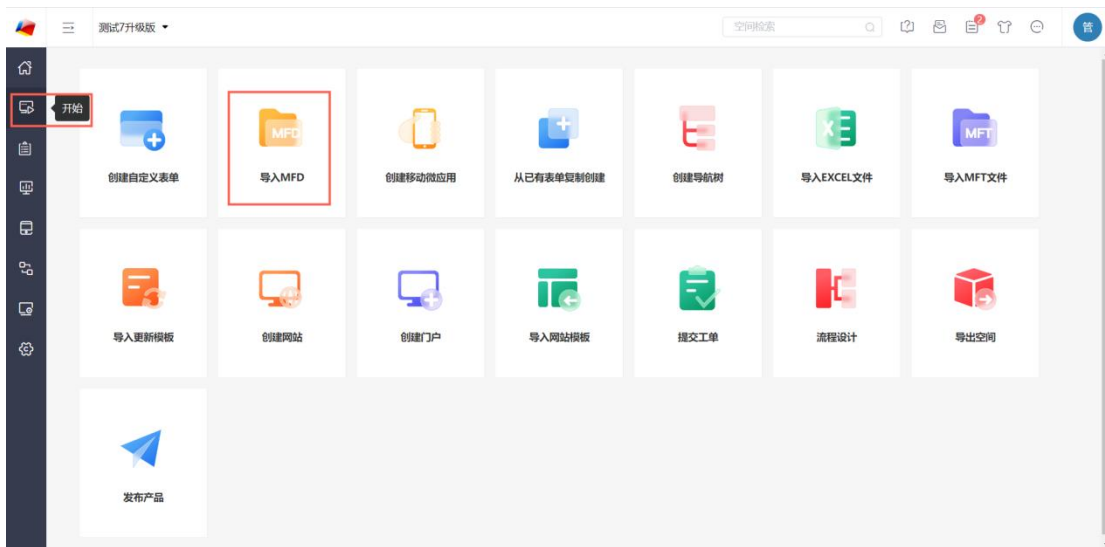


图 4.7.3.2（1）导入 MFD 主页

点击导入 MFD 按钮，把新的 MFD 文件导入到当前系统，如图 4.7.3.2（2）所示。

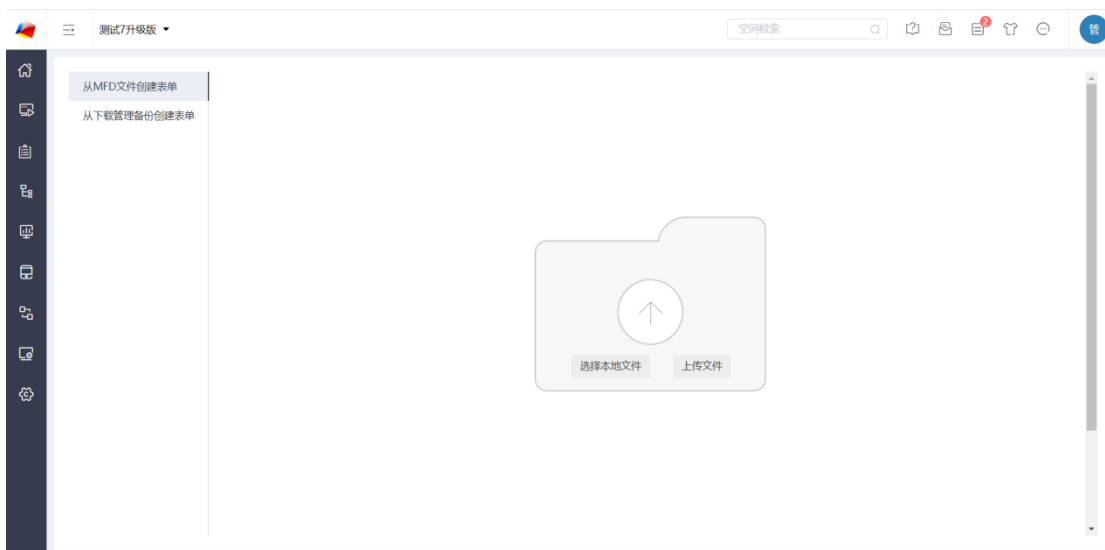


图 4.7.3.2（2）导入 MFD 页面

选择本地文件，如图 4.7.3.2（3）所示。



图 4.7.3.2 (3) 选择本地文件

点击 **上传文件** ，上传 MFD 文件，选择对应内容后，点击 **确定** ，如图 4.7.3.2 (4) 上传本地文件。

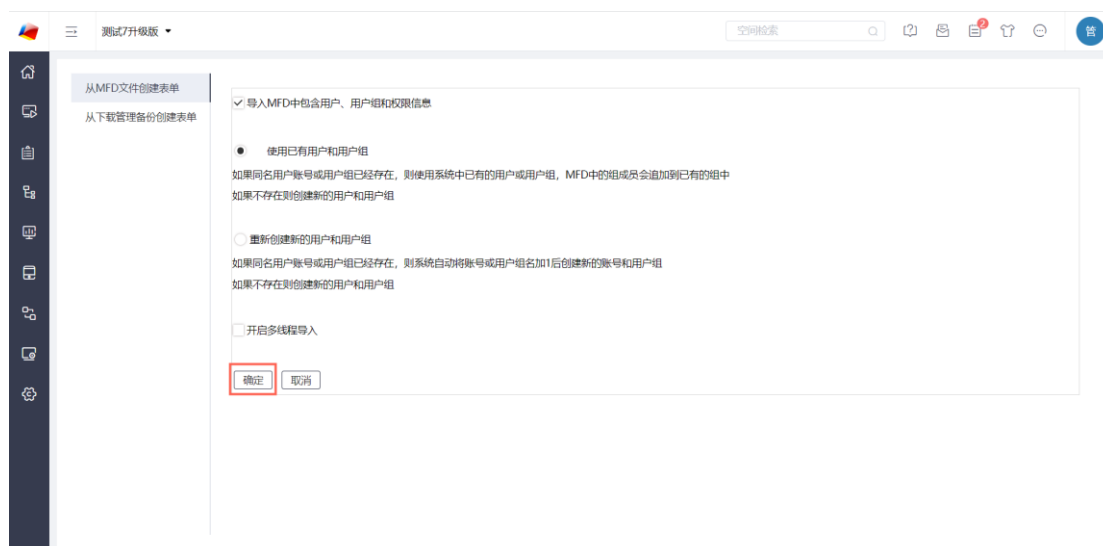


图 4.7.3.2 (4) 上传本地文件

上传完毕页面，点击确定按钮，如图 4.7.3.2 (5) 所示。



图 4.7.3.2 (5) 上传完毕页面

4.8 用户组和权限

刚安装好的魔方网表系统里只有一个超级管理员用户（admin）。为了实现多组、多人登录魔方网表系统，首先需要添加用户，然后给用户分组，只有有对象才可以为其分配操作权限。在未建立任何表单之前，给新用户或用户组分配的权限只涉及两类操作对象：表单和数据文件。这里的表单和数据文件都是泛指，代表所有的表单和所有存储区存在的数据文件。

权限设置是魔方网表系统安全体系的重要组成部分。魔方网表的安全体系还包括：空间的访问范围、表单的访问范围、记录查询过滤、字段级权限等等，它们从底层到应用层，共同构筑起了一个坚固而又灵活的魔方网表系统安全“金字塔”

4.8.1 用户组管理

➤ 用户/用户组介绍

魔方网表企业版系统可以添加用户。权限的设置是建立在用户的基础之上的，所以这里先介绍用户和用户组的概念。

用户：超级管理员添加到魔方网表企业版中的用户账号。

用户组：即可以登录魔方网表进行操作并使用的用户的分组。用户组是权限管理中常见的一种形式，也就是将多个用户归到一个单独的组内，统一管理。

管理员组：系统预设的用户组，加入该组的用户等同于管理员。提醒只有超级管理员才可以设置管理员组。

设置用户组可以方便管理，并且统一设置权限，下面具体介绍。

➤ “用户组”操作过程

登录魔方网表后，单击系统菜单中的“...” → “空间设置”进入到空间设置页面，然后选择“用户组”选项卡，即可进入到用户组设置界面。如图4.8.1 (1) 所示。在这里可对用户进行分组，添加组、删除组、修改组名称、给各个组分配用户等操作。同一个用户可以被分配到不同的组。

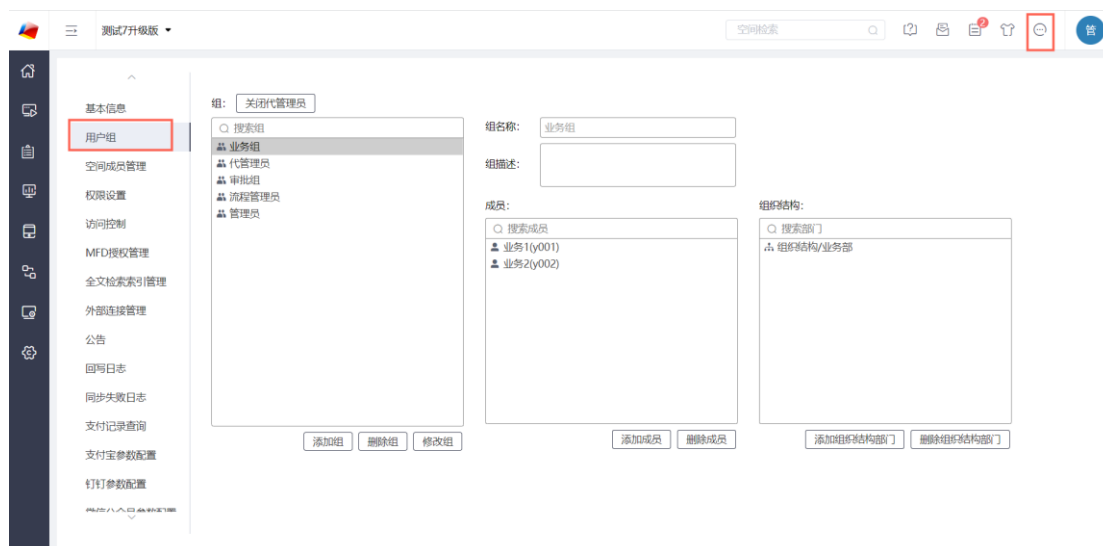


图 4.8.1 (1) 用户组入口

点击“添加组”，弹出右侧红框圈出的信息，包括组名称和组描述，如图 4.8.1 (2) 所示。

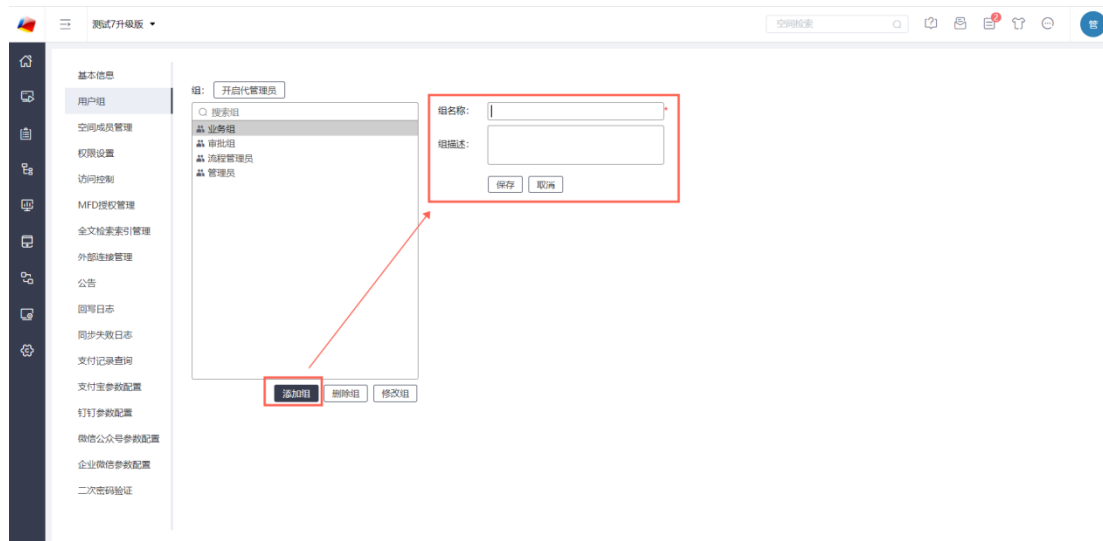


图 4.8.1 (2) 添加组

在图 4.8.1 (2) 填写组名称和组描述信息，如图图 4.8.1 (3) 所示。



图 4.8.1 (3) 维护组信息

维护组信息后，点击 **保存** ，即可保存成功，如图 4.8.1 (3) 所示。



图 4.8.1 (3) 用户组保存成功列表

管理员可以修改用户组，如图 4.8.1 (4)，选中“销售组”，点击“修改组”按钮，即可弹出右侧编辑数据，如图 4.8.1 (5)，修改数据后，点击“保存”按钮，即可保存数据。



图 4.8.1 (4) 修改组



图 4.8.1 (5) 编辑组信息

管理员也可以删除用户组，选中一个用户组，点击“删除组”按钮，如图 4.8.1 (6)，弹出“确认删除”提示信息，如图 4.8.1 (7)，

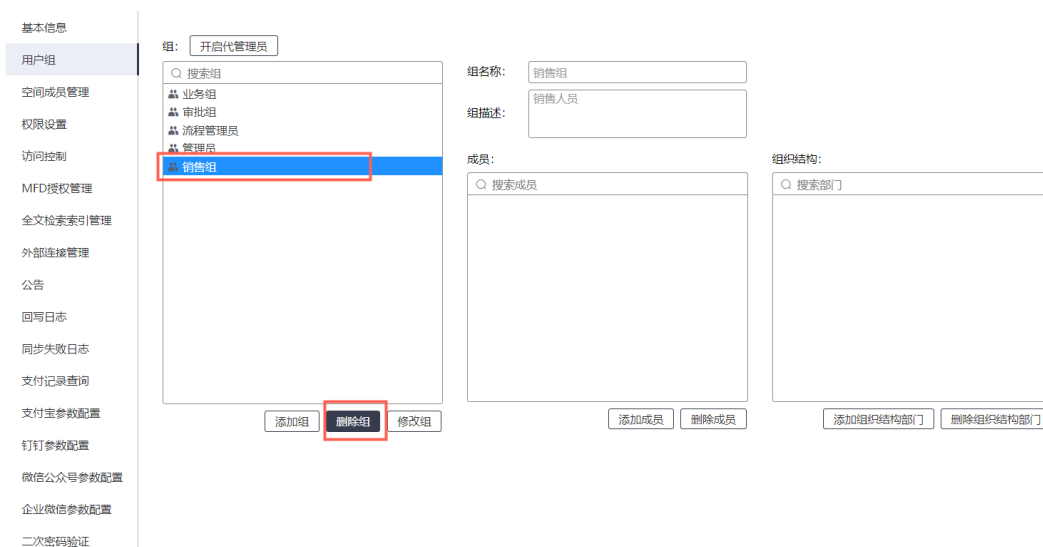


图 4.8.1 (6) 删除组



图 4.8.1 (7) 确认删除提示信息

点击提示框中的“确定”按钮后，即可删除用户组，并提示删除成功，如图 4.8.1 (8)。



图 4.8.1 (8) 删除组成功

➤ “用户”操作过程

用户组创建完成后，可以选中一个用户组，添加人员，如图 4.8.1 (9) 所示。

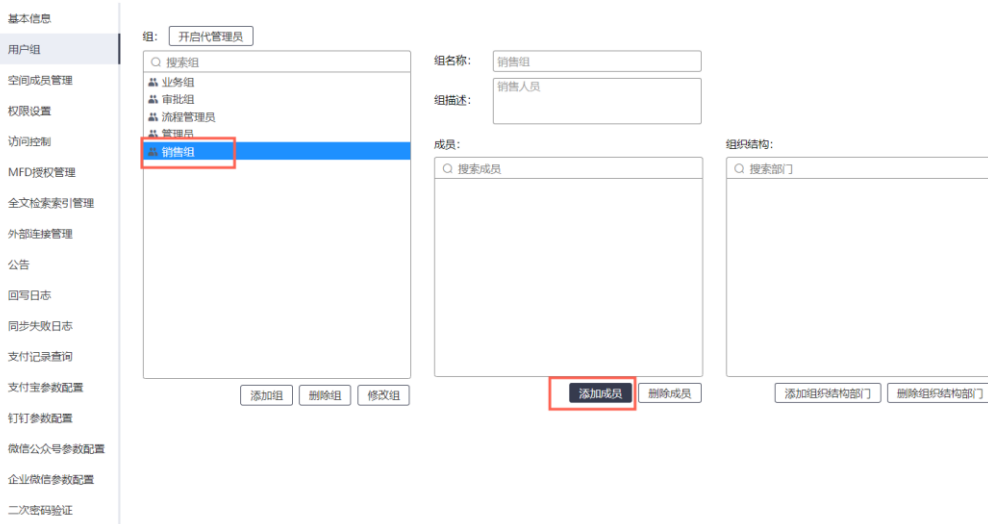


图 4.8.1 (9) 添加成员入口

点击 **添加成员** ，弹出“添加成员”弹窗，如图图 4.8.1 (10)

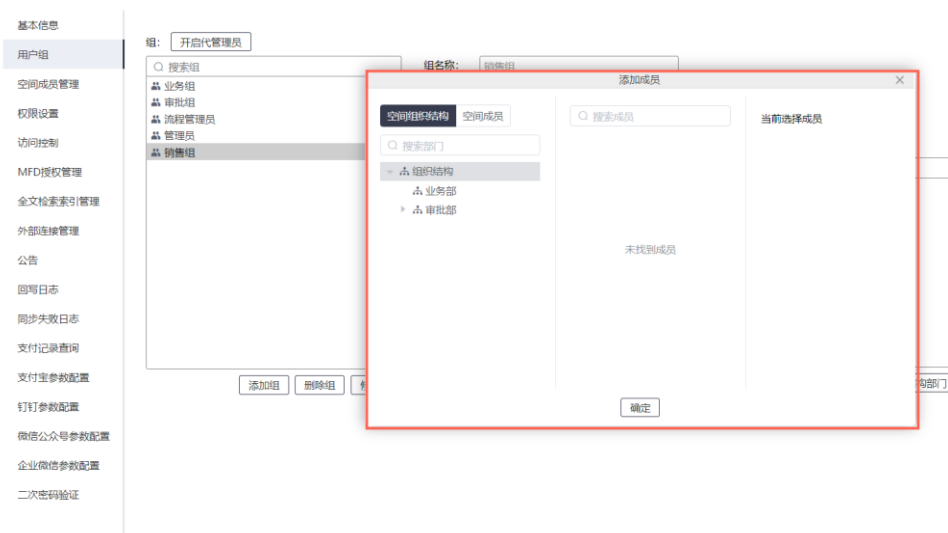


图 4.8.1 (10) 添加成员

添加成员可以在“空间组织结构”中，选择想要添加的人员，如图 4.8.1 (11) 所示。



图 4.8.1 (11) 添加成员-空间组织结构

添加成员页可以在“空间成员”中，选择想要添加的人员，如图 4.8.1 (12) 所示。



图 4.8.1 (12) 添加成员-空间成员

管理员可以删除用户组中的成员，如图 4.8.1 (13)，选中一个成员，点击

删除成员，即可删除成员。

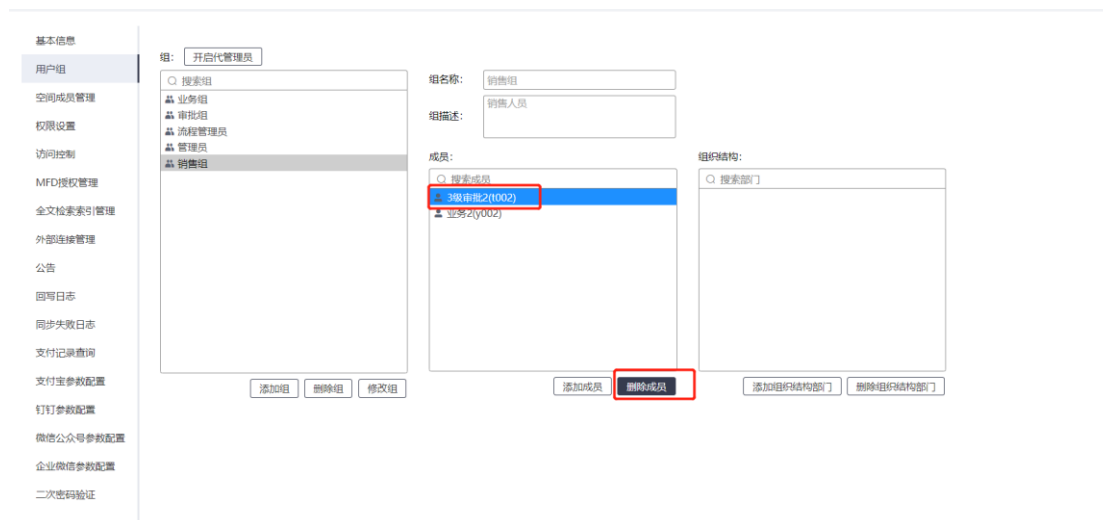


图 4.8.1 (13) 删除成员

➤ “组织结构部门”操作过程

管理员可以给当前的用户组关联对应的组织结构部门，点击 **添加组织结构部门**，如图 4.8.1 (14) 所示。

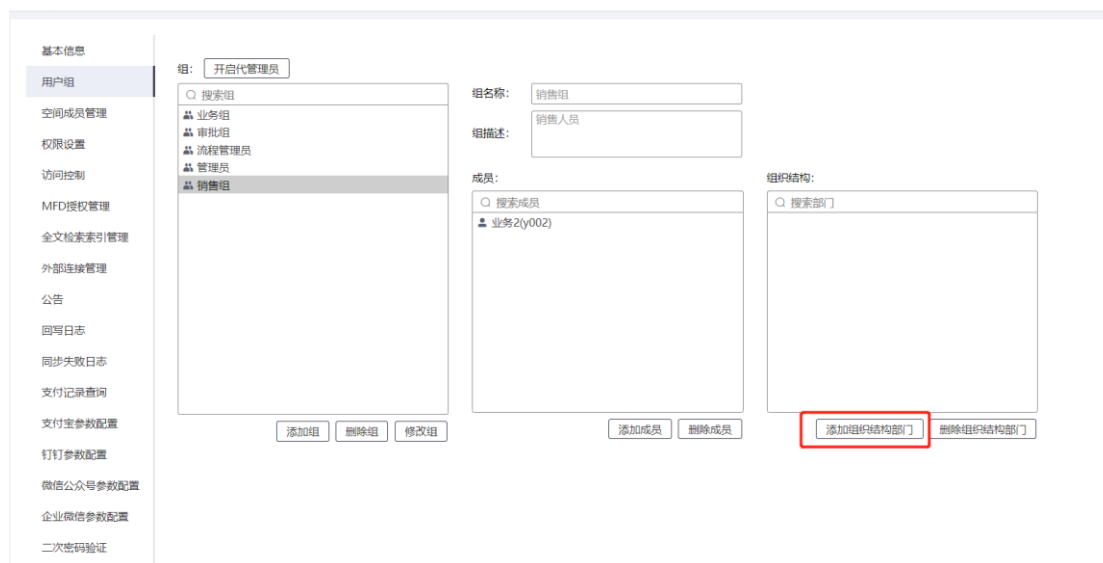


图 4.8.1 (13) 添加组织机构部门入口

点击“添加组织结构部门”按钮，弹出“添加组织机构部门”弹窗，如图 4.8.1 (14) 所示。



图 4.8.1 (14) 添加组织机构部门弹窗

勾选想要添加的部门，点击“**确定**”，如图 4.8.1 (15)，即可添加成功。



图 4.8.1 (15) 添加组织机构部门

删除组织结构部门，只需要选中想要删除的部门后，点击**删除组织结构部门**，即可删除数据，如图 4.8.1 (16) 所示。

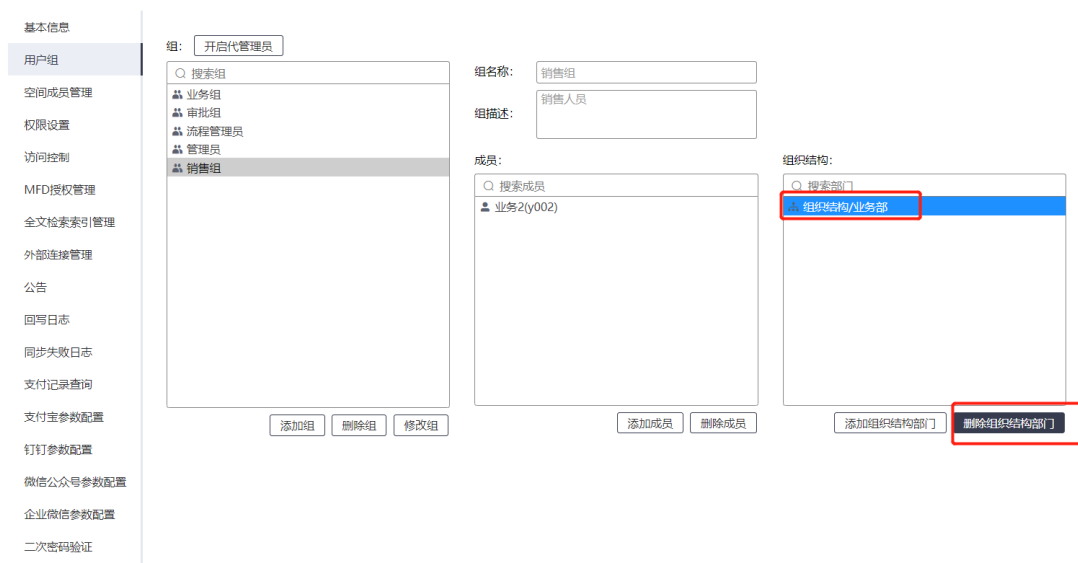


图 4.8.1 (16) 删除组织结构部门

4.8.2 权限管理

在魔方网表中可以设置很强大的的权限体系，可以批量的设置用户的操作权限，也可以单独设置一个用户的独立权限，可以对表单设置权限，也可以对记录甚至字段设置权限，涉及范围很全面。

权限设置是在魔方网表系统工具栏的“...” → “空间设置”里，在空间设置中，选择“权限设置”选项卡即可对用户/用户组设置权限了，如图 4.8.2 所示，设置的权限只针对当前空间内的操作有效。需要注意的是所有用户需要重新登录，新的权限设置才会成功。

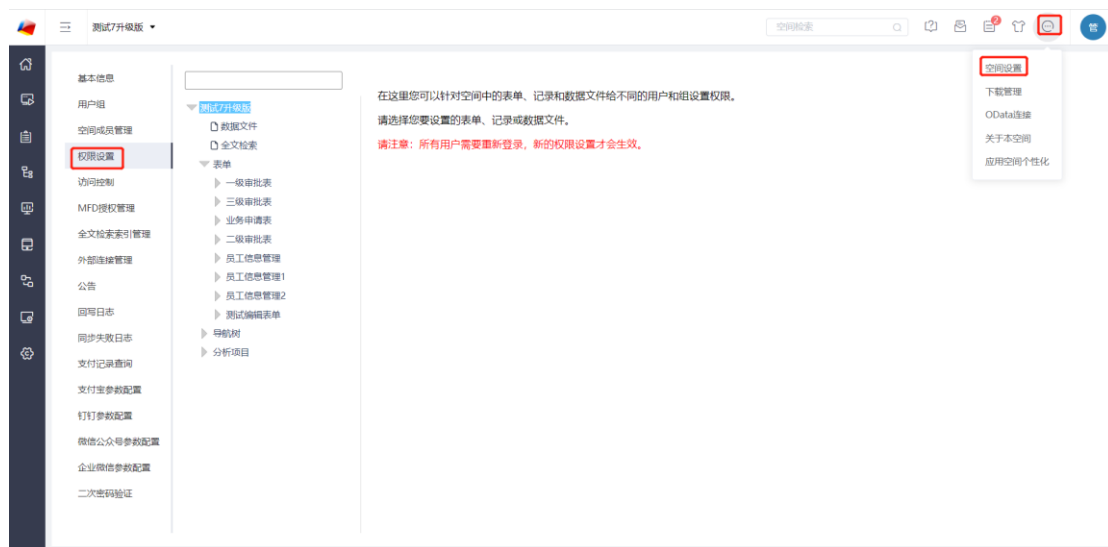


图 4.8.2 权限设置

下面是针对不同的对象-系统为用户 / 用户组提供的操作权限一览表，如4.8.2所示，表中包含了所有可以设置权限的用户以及用户组，同时还清晰明了的显示出了不同功能对象所涵盖的权限点。后面会具体介绍权限设置的具体实现。

表4.8.2 针对不同的对象-系统为用户 / 用户组提供的操作权限一览表

		创建人	未登录用户	已登录用户	自定义用户或用户组	特殊说明
表单			创建 √ 查询 导入	创建 √ 查询 导入	创建 √ 查询 导入	泛指当前空间中的所有表单
数据文件		√ 删除 √ 查询 √ 下载	删除 查询 √ 上传 √ 下载	删除 查询 √ 上传 √ 下载	删除 查询 上传 下载	当前空间存储区里的所有文件记录
具体表单		√ 修改 √ 删除 √ 查看 √ 导出	修改 删除 √ 查看 导出	修改 删除 √ 查看 导出	修改 删除 √ 查看 导出	
全文检索		√ 启用	启用	√ 启用	启用	
表单-记录		√ 修改 √ 删除 √ 查询 √ 查看	创建 修改 删除 √ 查询 √ 查看 导入 导出	√ 创建 修改 删除 √ 查询 √ 查看 导入 导出	√ 创建 修改 删除 √ 查询 √ 查看 导入 导出	
表单-字段	用户自定义的字段		√ 创建 √ 查询 √ 修改 √ 查看	√ 创建 √ 查询 √ 修改 √ 查看	√ 创建 √ 查询 √ 修改 √ 查看	需要在表单属性设置中勾选“启用字段级权限”项，才可以设置字段级权限。
	系统字段		√ 查询 √ 查看	√ 查询 √ 查看	√ 查询 √ 查看	
表单-全文检索			启用	√ 启用	√ 启用	
表单-执行报表			执行	执行	执行	
表单-查看图表			查看	√ 查看	√ 查看	
表单-手动回写公式			执行	执行	执行	
表单-数据字典			修改	修改	修改	针对以下三种类型的字段： 树、下拉列表、复选框
注释：操作权限名称前的对钩（√）表示系统默认已赋予其该项操作权限。						

➤ 权限设置的对象：

创建人：指所有对象的创建者

未登录用户：指没有登录的所有匿名用户

已登录用户：指通过用户账号登录的所有用户

自定义用户/用户组：添加到组或用户名称列表中的用户/用户组

➤ 权限设置的操作对象：

数据文件：当前空间存储区里的所有文件记录

全文检索：指魔方网表中全文检索功能

表单：泛指当前空间中的所有表单

具体表单：指已经创建并在当前空间中存在的某个具体的表单

表单-记录：指具体表单中的记录

表单-全文检索：指魔方网表中全文检索功能

表单-执行报表：指具体表单中的执行报表功能

表单-查看图表：指具体表单中的查看图表功能

表单-手动回写公式：指具体表单中的手动执行回写公式功能

表单-数据字典：指维护具体表单数据字典类型字段的功能

➤ 权限设置的操作：

创建：针对表单、数据文件、具体表单、表单-记录、表单-字段

查询：针对表单、数据文件、表单-记录、表单-字段

查看：针对具体表单、表单-记录、表单-字段、表单-查看图标

修改：针对具体表单、表单-记录、表单-字段、表单-数据字典

删除：针对数据文件、具体表单、表单-记录

导入：针对表单、表单-记录

导出：针对具体表单、表单-记录

上传：针对数据文件

下载：针对数据文件

启用：针对表单-魔方搜索

执行：针对表单-执行报表、表单-手动回写公式

➤ 数据文件操作对象的权限说明：

删除：指删除存储区数据文件的权限

查询：指查询存储区数据文件的权限

上传：指在存储区上传数据文件的权限

下载：指从存储区下载数据文件的权限

注意：导出数据的时候系统自动在存储区保存的数据文件不受这里的权限所影响。

在魔方网表中的数据文件设置界面如图4.8.2所示。

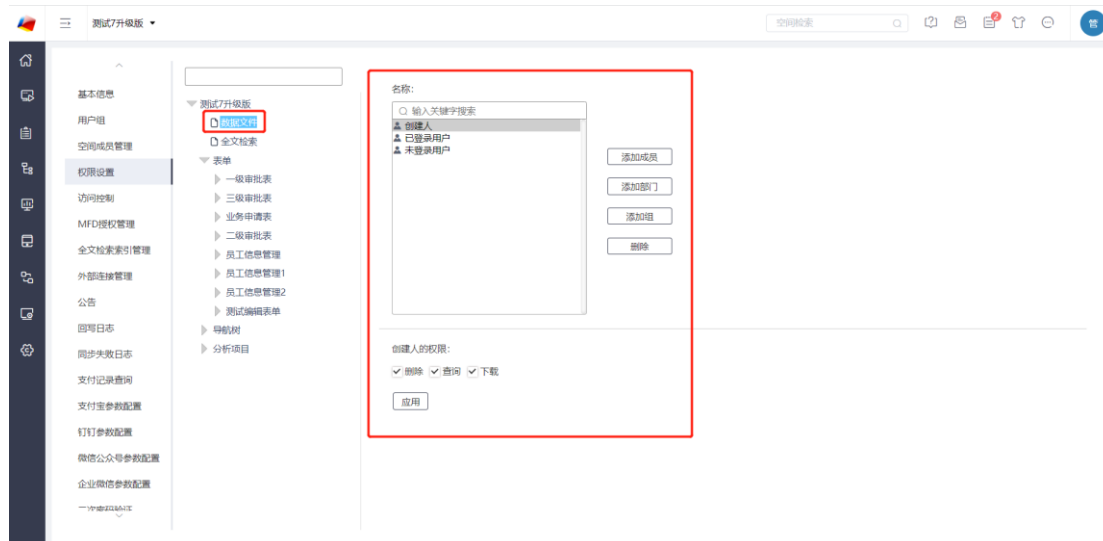


图4.8.2数据文件操作对象设置权限界面

4.8.2.1 表单权限

➤ 表单操作对象的权限说明：

创建：指创建表单的权限。

查询：指在空间首页查询表单列表查看所有表单的权限。

导入：针对导入mft模板创建表单的权限

注意：勾选导入权限时必须同时具备创建权限应用后才会有导入mft模板的权限。

在魔方网表中的表单权限设置界面如图4.8.2.1（1）所示。

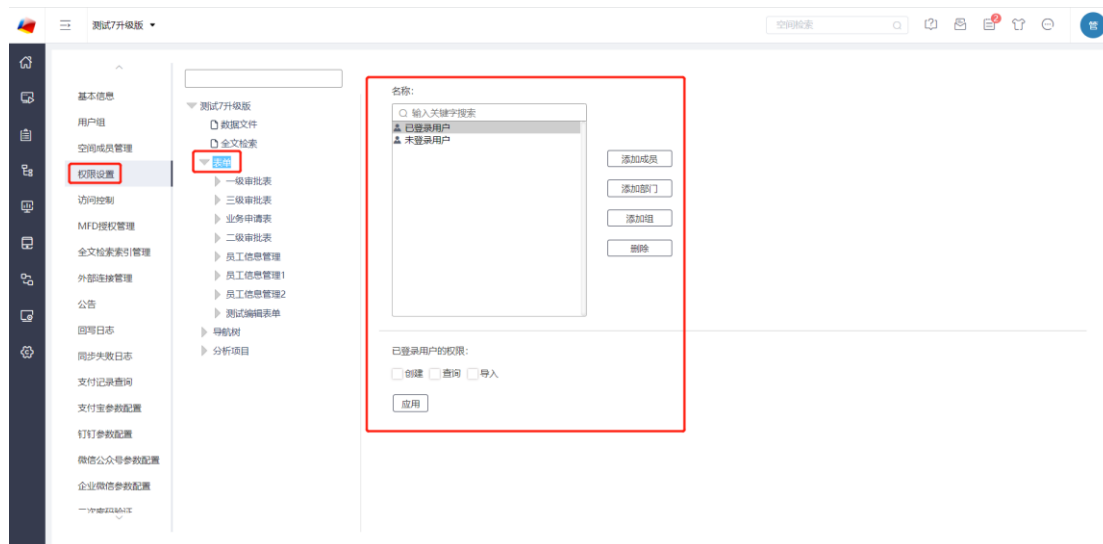


图4.8.2.1（1）表单操作对象设置权限界面

➤ 具体表单操作对象的权限说明：

修改：修改指定表单属性的权限

删除：删除指定表单的权限

查看：在首页查询列表中查看指定表单的权限

导出：导出表单的权限

在魔方网表中的具体表单权限设置界面如图4.8.2.1（2）所示。

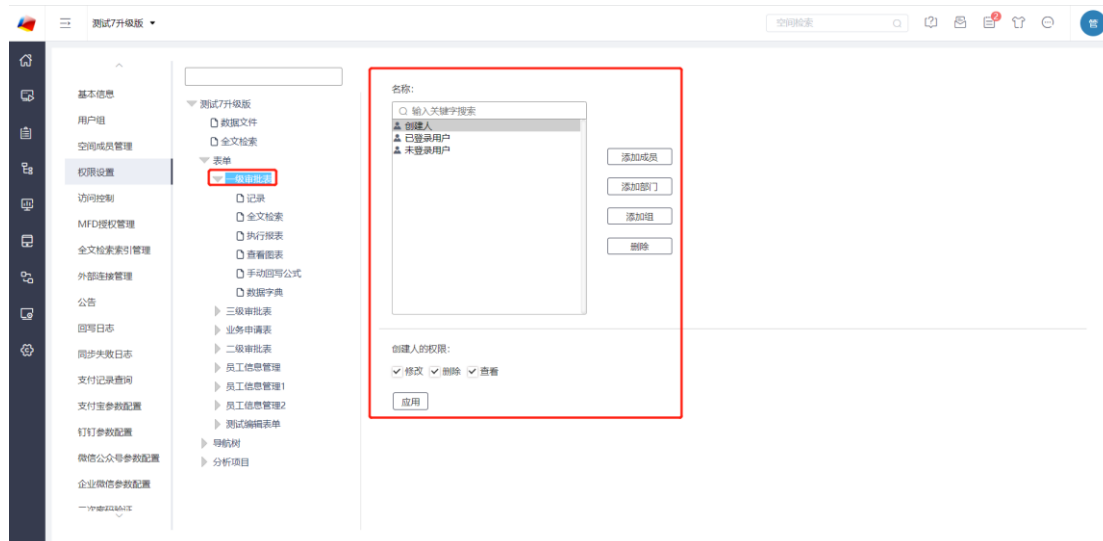


图 4.8.2.1 (2) 具体表单操作对象设置权限界面

➤ 表单-记录操作对象权限说明：

创建：指添加记录的权限

修改：指修改记录的权限

删除：指删除记录的权限

查询：指在表单内查看所有记录的权限

查看：查看表单内单条记录内容的权限

导入：在表单中导入数据的权限

导出：在表单中导出数据权限

在魔方网表中的表单-记录权限设置界面如图4.8.2.1 (3) 所示。

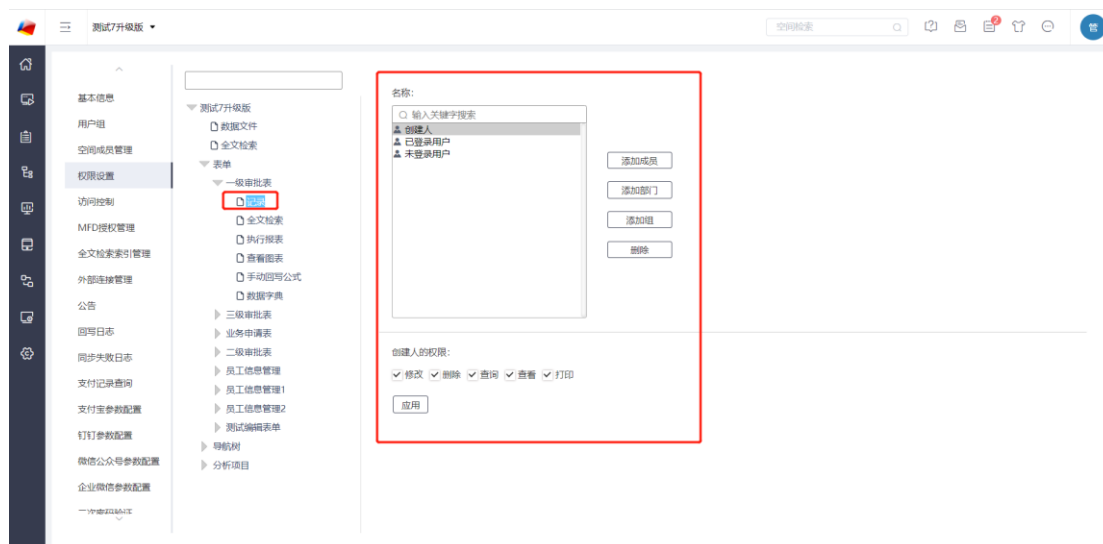


图4.8.2.1 (3) 表单-记录操作对象设置权限界面

➤ 表单-全文检索操作对象的权限说明：

启用：指在当前空间内使用全文检索可以搜索该表单以及表单内记录的权限

在魔方网表中的表单-全文检索权限设置界面如图4.8.2.1 (4) 所示。

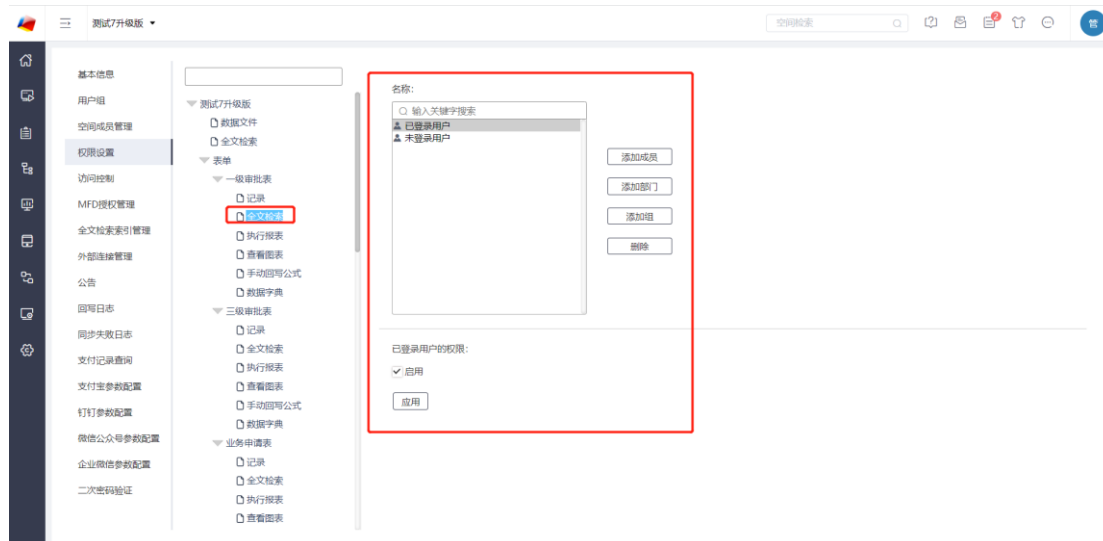


图4.8.2.1 (4) 表单-全文检索操作对象设置权限界面

➤ 表单-执行报表操作对象的权限说明:

执行: 指在当前表单内执行报表公式的权限

在魔方网表中的表单-执行报表权限设置界面如图4.8.2.1 (5) 所示。



图4.8.2.1 (5) 表单-执行报表操作对象设置权限界面

➤ 表单-查看图表操作对象的权限说明:

查看: 指可以查看当前表单内图表的权限

在魔方网表中的表单-查看图表权限设置界面如图4.8.2.1 (6) 所示。

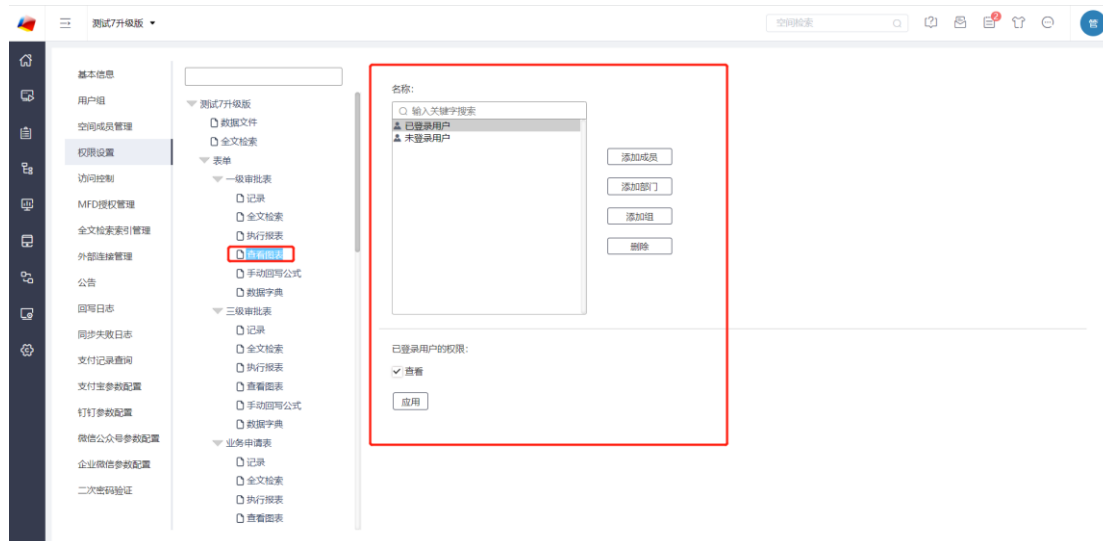


图4.8.2.1 (6) 表单-查看图标操作对象设置权限界面

➤ 表单-手动回写公式操作对象的权限说明:

执行: 指在当前表单内执行手动回写公式的权限

注意: 对表单的手动回写公式设置权限时, 需要单独对不同手动回写公式分别设置权限

在魔方网表中的表单-手动回写公式权限设置界面如图4.8.2.1 (7) 所示。

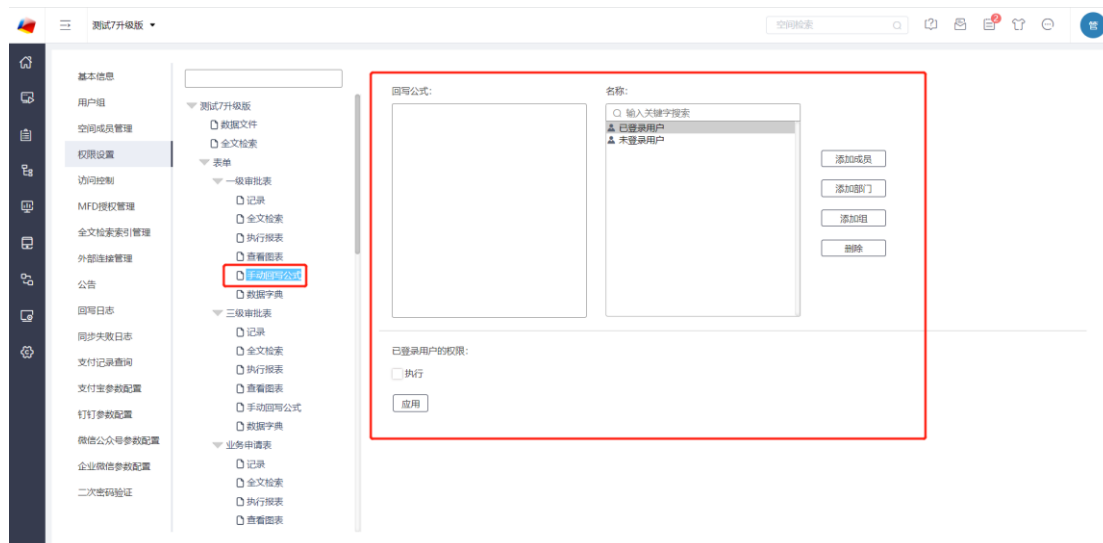


图4.8.2.1 (7) 表单-手动回写公式操作对象设置权限界面

➤ 数据字典类型字段的特殊权限设置:

数据字典类型字段的修改权限在没有单独设置权限的时候, 只有在拥有表单“修改”权限的用户/用户组才具有该权限, 权限设置很死板。现在可以单独对数据字典类型字段设置权限, 也就是把修改这一操作权限单独分配给用户/用户组, 从而增强了数据编辑的灵活性。

拥有修改权限的用户即使对数据字典类型字段没有其他权限, 也可以对其选项进行维护, 也就是对数据字典类型字段的选项进行添加、修改、删除。

1. 数据字典类型字段是特指以下的这几种类型的字段:

- 下拉列表

- 复选框
 - 树
2. 修改权限：控制树节点、下拉列表和复选框字段的选项维护权限。
3. 该权限所能分配的用户/用户组是：
- “未登录用户”组
 - “已登录用户”组
 - 自定义用户/用户组

注意：对数据字段类型字段设置权限需要单独指定字段分别设置在魔方网表中的设置界面如图4.8.2.1（8）所示。

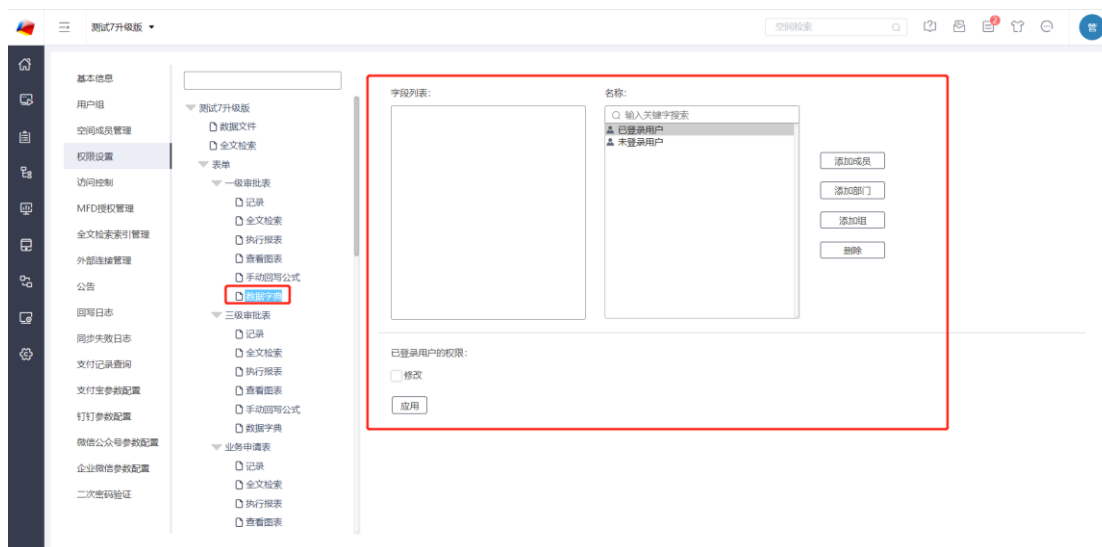


图4.8.2.1（8） 表单-数据字典操作对象设置权限界面

➤ 如何设置让用户只能查看和修改自己的记录：

只需做到一点，充分利用创建人这个预设用户组。对于具体的表单记录对象而言它的创建人就是添加记录的用户。如果你希望用户只能查看、修改、删除自己添加的记录，很简单，首先对于未登录和已登录用户都不要给查看、修改记录的权限，可以给已登录用户添加记录的权限。然后设定创建人可以查看，修改和删除记录，就可以达到以上目的。

4.8.2.2 导航树权限

魔方网表的导航树是用来绑定表单，门户，网站，工作流等的对象的，其树型层次结构的特点正好适用于组织和彰显这些对象之间的应用逻辑关系，它实际上也是最终的信息管理系统的整体功能结构的呈现者和用户据此来使用信息管理系统的“菜单”。

导航树的权限设置包含创建，修改，删除，查询。其中创建，修改，删除，查询权限的设置同表单一样，在“空间设置->权限设置”里进行设置，如图4.8.2.2（1）和图4.8.2.2（2）所示：

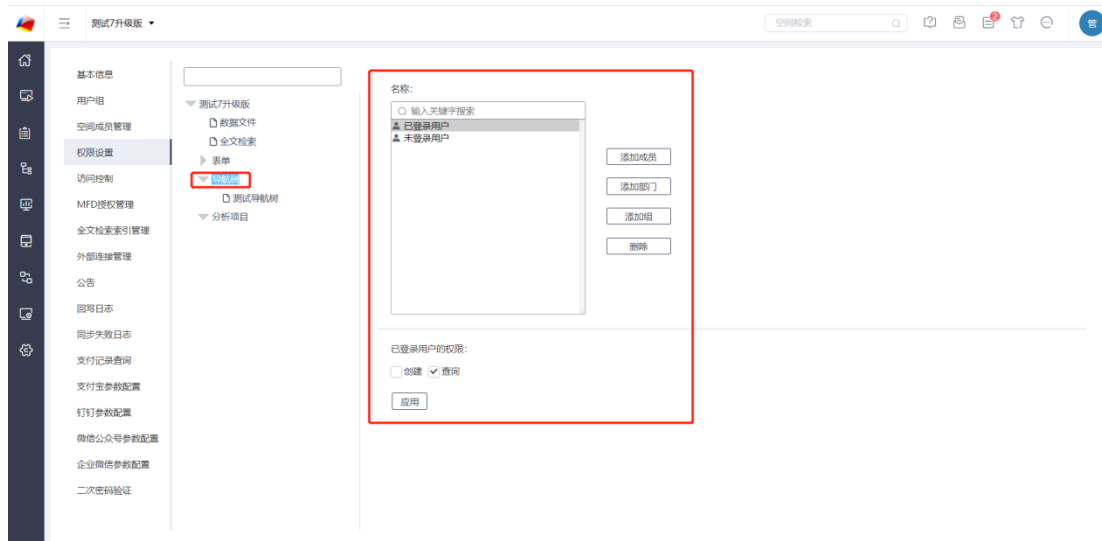


图 4.8.2.2 (1) 导航树权限设置

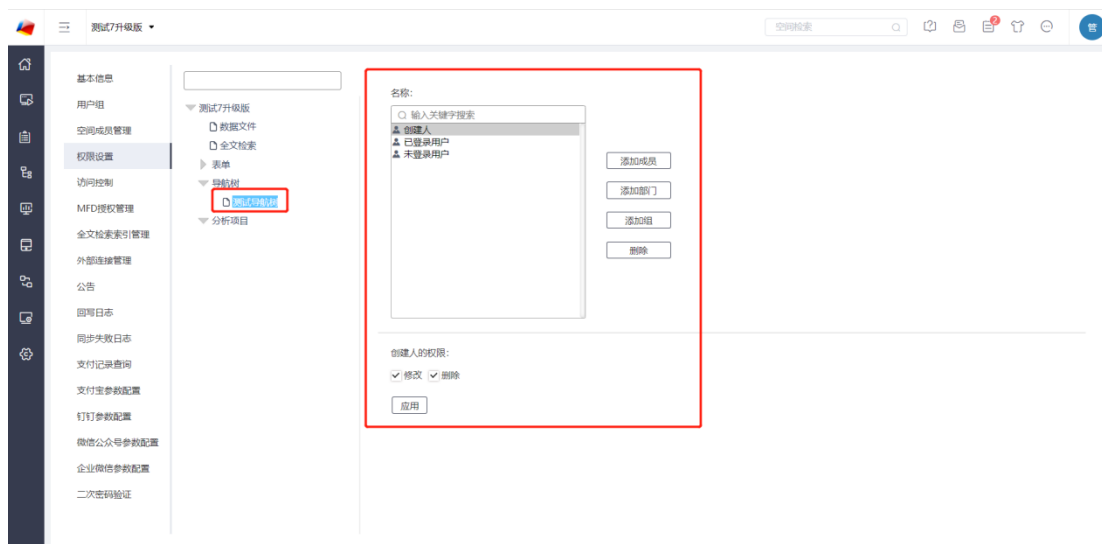


图 4.8.2.2 (1) 导航树权限设置-具体导航树权限设置

导航树没有单独的查看权限设置，只要能在导航树列表看到该导航树，则都可以进入导航树界面查看具体的导航树信息。可以通过设置导航树分支节点的查看权限，来控制某个用户只能看到导航树的某个分支片段。 如下图4.8.2.2 (2) 所示：

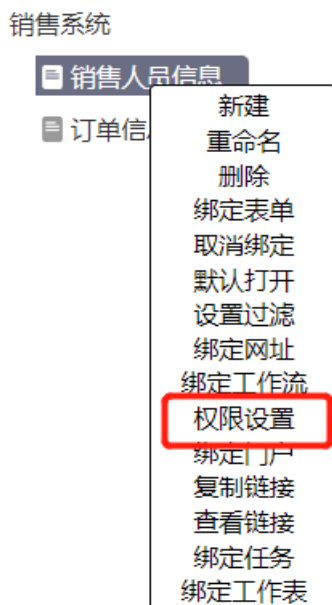


图4.8.2.2 (2) 查看导航树权限入口

点击“**权限设置**”后，会弹出导航树权限设置窗口，如图4.8.2.2 (3) 所示。

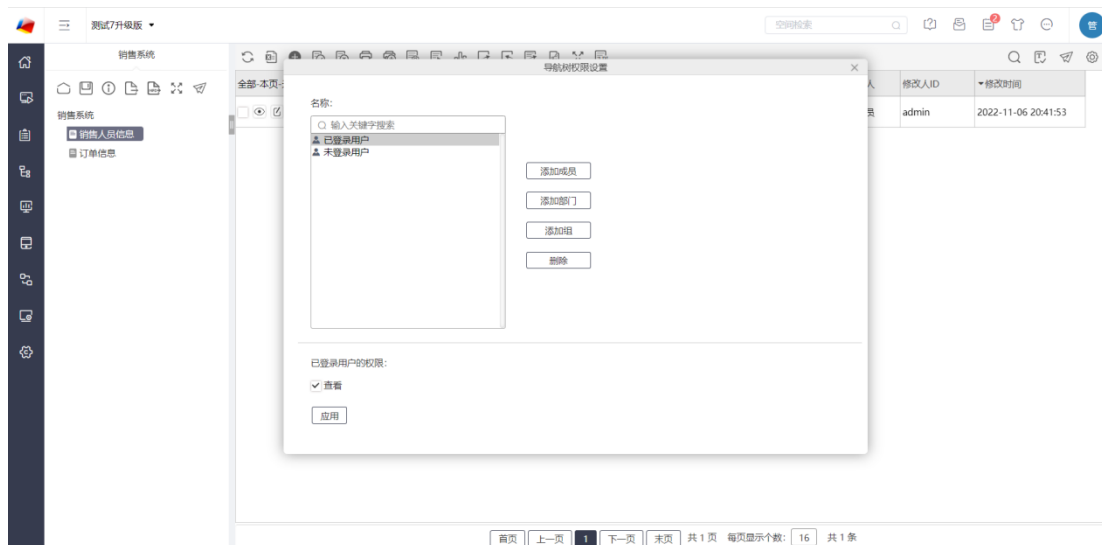


图4.8.2.2 (3) 导航树权限设置窗口

无论是导航树的空分支节点（即未绑定表单的分支节点）还是已绑定表单或其他对象的分支节点，其导航树节点权限的“查看”权限设置方法如上图4.8.2.2 (2) 所示，在需要设置权限的导航树分支节点名称上，右击鼠标打开菜单栏，选择‘权限设置’即可打开该节点的导航树权限设置界面，如上图4.8.2.2 (3) 所示，根据需求进行设置即可。

需要强调的是，导航树的分支节点是否可见，与导航树节点是否有查看权限有关，与导航树节点绑定的表单是否有查看权限也有关系，下面具体说明。

1) 导航树分支节点设置无查看权限的时候，无论该节点是否绑定表单，无论该节点绑定的表单是否有查看权限，该节点均不可见

2) 导航树分支节点设置有查看权限的时候，该节点是否可见，具体规则如下：

- 如果导航树该节点不绑定表单，那么该节点就显示出来
- 如果导航树该节点绑定了表单，用户没有查看被绑定表单的权限，那么这个节点就不显示
 - 某个节点下面的所有子节点都不显示的话，这个父节点也不显示
 - 如果父节点绑定表单，并不显示，那么该父节点下的所有子节点无论是否绑定表单，均不显示

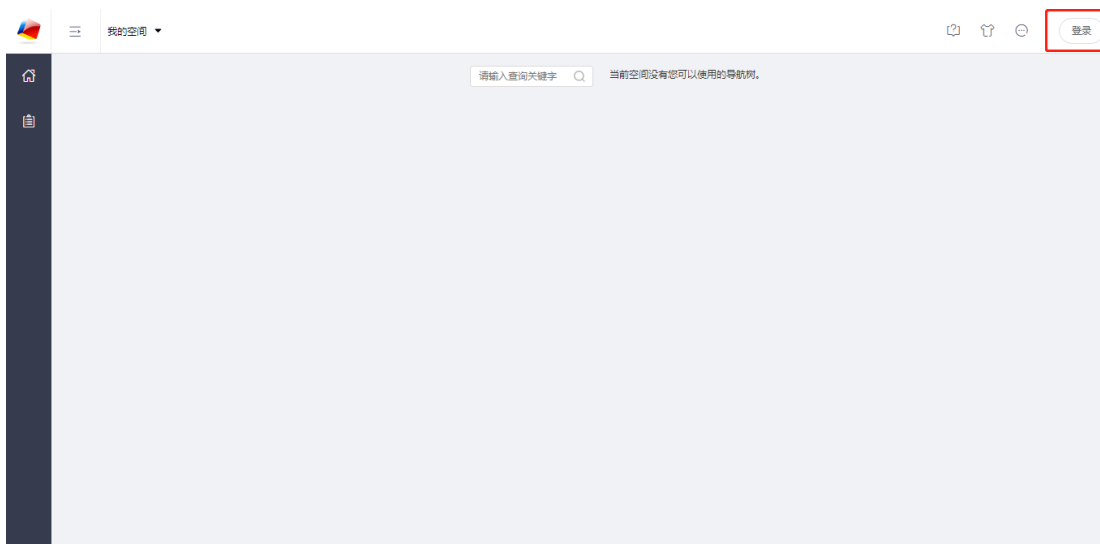
3) 针对绑定了表单的导航树节点，该节点下所有子节点是否可见，会受到该节点是否可见的影响，具体规则请参见表4.8.2.2。

表4.8.2.2 绑定了表单的导航树其分支节点如何判断是否可见

节点导航树查看权限	节点绑定的表单查看权限	节点是否可见	该节点下所有子节点是否可见
√	√	可见	不受此影响
×	√	不可见	不可见
√	×	不可见	不可见
×	×	不可见	不可见

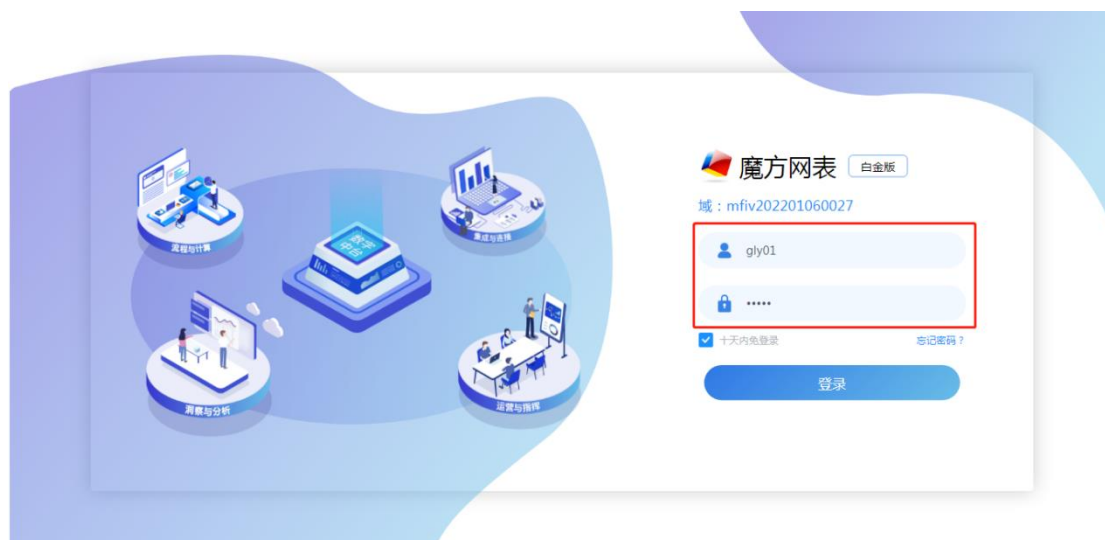
注释：“√”表示有查看权限，“×”表示无查看权限

4.9 普通用户登录



在未登录状态下，点击右上角的“登录”按钮进入登录页面。

4.9.1 使用账号密码登录



在登录界面中输入账号及密码，点击“登录”即可登录到魔方网表。若您希望登录后一段时间内可以无需再次登录，可以在登录时勾选“十天内免登录”选项。

4.9.2 使用钉钉或企业微信扫码登录

请参考第 8.2.1 章节：第三方系统集成登录

4.9.3 修改登录密码

普通用户以及管理员组成员修改密码，单击系统工具栏下拉菜单中的“账号”就会进入到如图 4.9.3.1 所示的修改密码页面，输入原始密码、新密码、确认新密码后，单击“保存设置”按钮即可。**注意：**保存后需要重新登录才能生效。

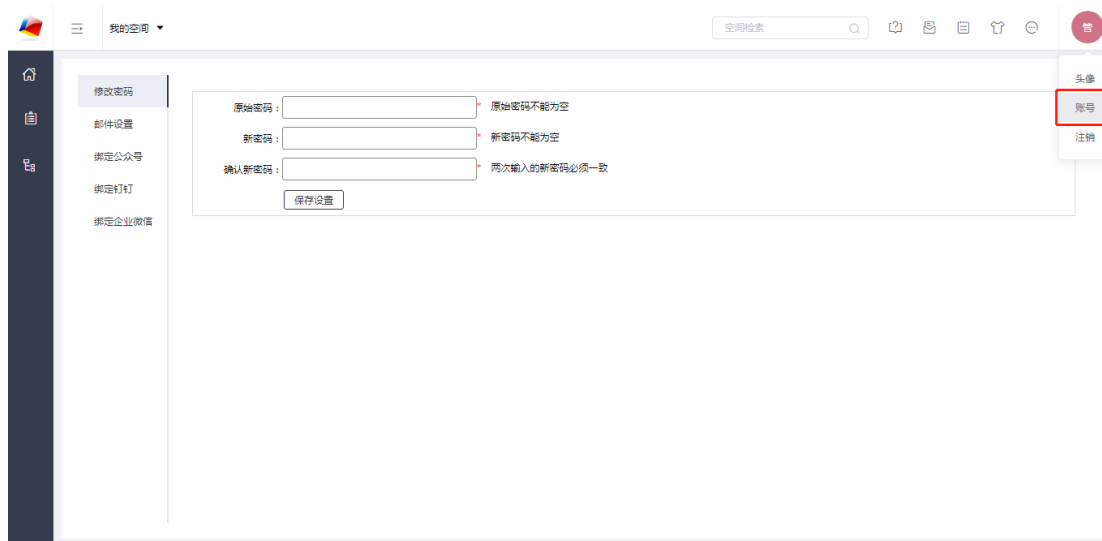


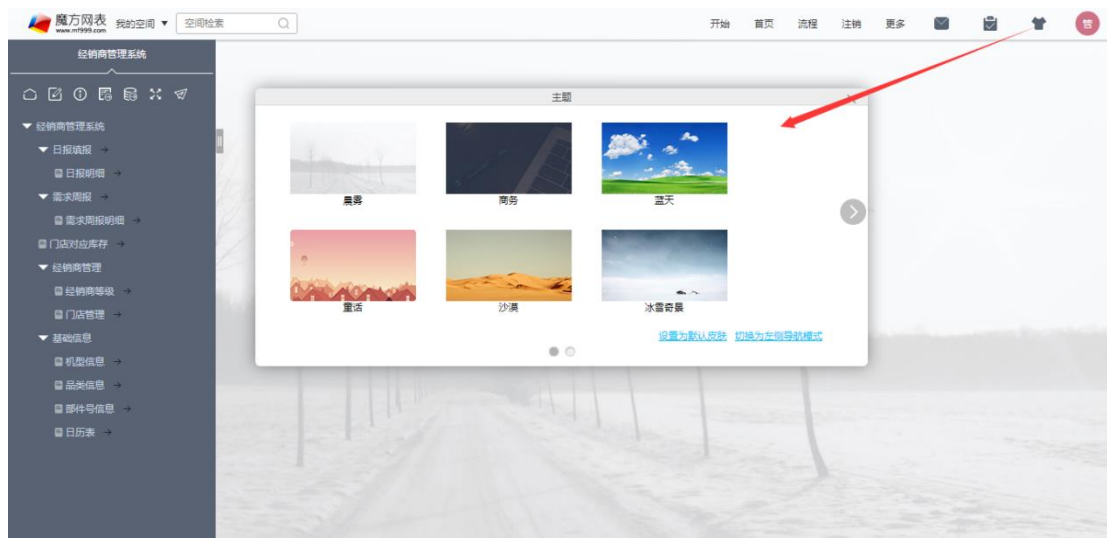
图 4.9.3.1 修改密码

4.10 皮肤设置

4.10.1 切换皮肤

魔方网表呈现界面支持多套皮肤样式，用户可以根据自己的喜好设置一个合适的皮肤。每一个用户登录系统后都可以设置皮肤，并且不影响其他登录用户。

点击系统右上角一级导航栏的皮肤图标，然后在弹出的“选择皮肤”对话框点击任意一个皮肤即可进行皮肤切换，如下图所示：



4.10.2 切换首页呈现方式

魔方网表默认首页呈现方式为“顶部导航”模式，顶部导航模式最主要的表现形式为“开始，首页，流程，空间设置，系统设置”等一级导航元素在顶部呈现，如下图所示：



为了适应越来越广泛的宽屏显示器，魔方网表软件版本 6.5.4.0008 及以上版本新增支持了“左侧导航”模式，可点击“皮肤—》切换为左侧导航模式”切换查看。在左侧导航模式下，点击左上角空间名称旁边的“展开/收缩”按钮可以展开/收缩左侧导航栏，左侧导航模式效果如下图：



系统在左侧导航模式下还增加了一些交互改进，主要包括：

- a)、对原系统右上角导航栏以及更多菜单里的功能进行了归类放置
- b)、最近打开过的表单，导航树，门户等对象会在左侧导航上列出，方便再次访问
- c)、系统设置，空间设置，基础设置，流程，任务等页面都进行了优化调整。

4.11 消息和短信提醒

魔方网表的消息和提醒功能，能在用户之间传递消息，既可以完成在空间用户之间传递由用户直接或定时发送的消息这样的任务，也可以将所发消息与表单记录绑定后发送给收件人，当收件人（也就是被提醒者）在查看消息内容的同时，可以通过点击消息中所链接的表单名称来打开该表单，或者点击记录查看按钮打开该记录的查看面板以查看该条记录。

具体发送消息的方法有三种：

- 直接编辑消息发送
- 在查看、添加或修改记录时添加消息并发送。
- 在回写公式或报表公式中设置要发送的消息，当满足公式执行条件，该公式被执行

时，消息就被发出。

4.11.1 直接发送消息

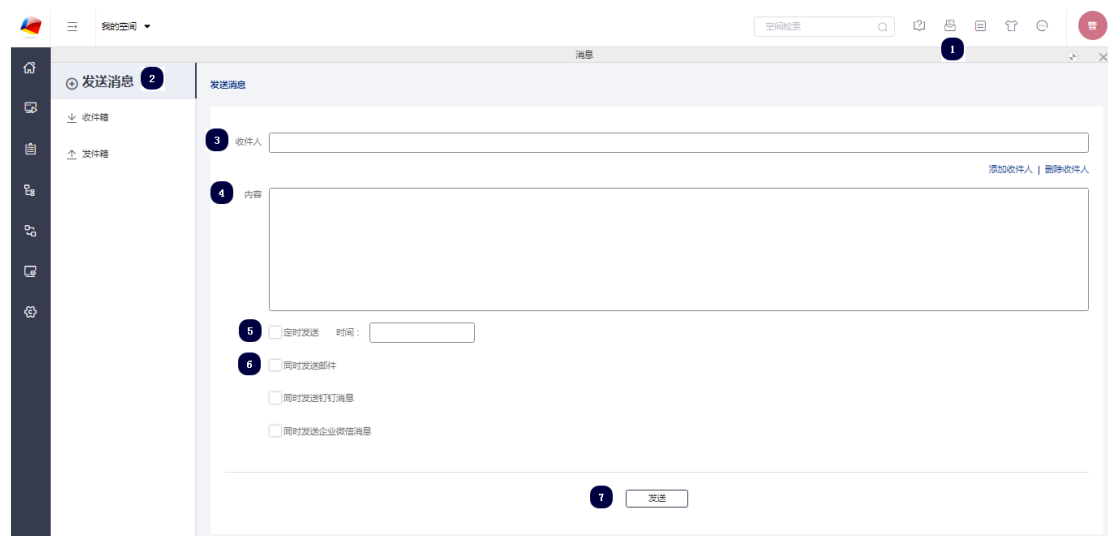


图4.11.1.1 直接或定时发送消息时的添加提醒界面

1 系统菜单的“消息”菜单项



点击“消息”系统菜单项，即可进入消息提醒界面。在该界面中可以直接发送消息、查看或处理收件箱和发件箱中的消息。

2 发送消息按钮

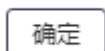


点击“发送消息”按钮，右边显出“添加提醒”界面。

3 选择收件人



点击“添加收件人” **添加收件人** 后，从弹出窗口中勾选用户后，点击“确定”按钮



，将选中的用户名称添加到“收件人”列表中。在“收件人”列表中选中用

户名称后，点击“删除收件人”按钮 **删除收件人** ，则被选中的用户从“收件人”列表中移除。

选择收件人时可以根据组织结构、空间或成员名进行搜索。

4

消息内容编辑栏

内容

在此编辑栏里输入消息的具体内容。

5

定时发送的时间设置

定时发送 时间：

如果需要设置消息的具体发送时间，先勾选此项，再从日期选择器中设定好日期，并选择具体时间，最后点击“发送”按钮 **发送** ，则该消息在指定的时间由系统自

动发出。

6

该消息是否同时以邮件或钉钉消息、企业微信消息形式发送

同时发送邮件

同时发送钉钉消息

同时发送企业微信消息

分别勾选此处的三项，则在发送该消息的同时将分别以邮件、钉钉消息、企业微信消息的方式传递该消息内容给该收件人。


7

发送按钮

发送

点击“发送”按钮，如果没有勾选“定时发送”，即直接发出该消息。

4.11.2 在添加、查看、修改记录时发送消息

在添加、查看、修改记录面板中都有“提醒”按钮 （图4.11.2.1），点击该按钮即可打开“添加提醒”面板（图4.11.2.2）。该“添加提醒”面板的内容和设置方法完全与图4.11.1.1中的“直接或定时发送消息时的添加提醒界面”相同。

查看记录/日报									
<div style="text-align: right;"> 修改 删除 导出 打印 提醒 生成日报明细 提交 </div>									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	单号：	2022-3-14-000002	日报名：	2022年3月14日-门店02-日报	门店名称：	门店02	日期：	2022-3-14	
2	序号	品类	机型	部件号	描述	期初量	进货量	线上销量	线下销量
3	32	iPhone	iPhone Demo	3H541CH/A	IPHONE 12 PRO GRPHT 128GB DEMO-CHN	100.00			
4	33	iPhone	iPhone SE	MP822CH/A	IPHONE SE SPACE GRAY 32GB A1723-CHN	22.00			
5	34	Watch	Watch Series 6	MG123CH/A	APPLE WATCH S6 40 GLD AL PS SP GPS-CHN	0.00			
6	35	Watch	Watch Series 6	MG133CH/A	APPLE WATCH S6 40 SG AL BLK SP GPS-CHN	86.00			

a) 查看记录面板中的“添加提醒”按钮



b) 添加记录面板中的“提醒”按钮



c) 修改记录面板中的“提醒”按钮

图4. 11. 2. 1 添加、查看、修改记录面板中都有“提醒”按钮



图4. 11. 2. 2 添加提醒面板

4. 11. 3 在回写公式或报表公式中设置要发送的消息

进入回写公式或报表公式的编辑界面，新增一条公式，点击公式名称后，在设置选项中，最末有一项是“消息通知”（图4. 11. 3. 1），勾选其中的“启用消息通知”，点击

“编辑消息”按钮，即打开“编辑信息”对话框（图4.11.3.2）。

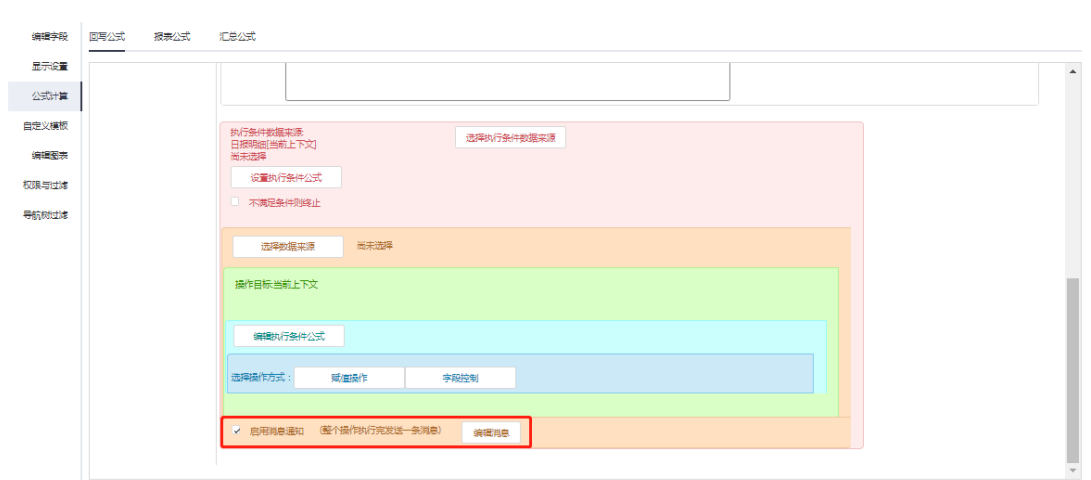


图4.11.3.1 在回写公式中发送消息的设置选项

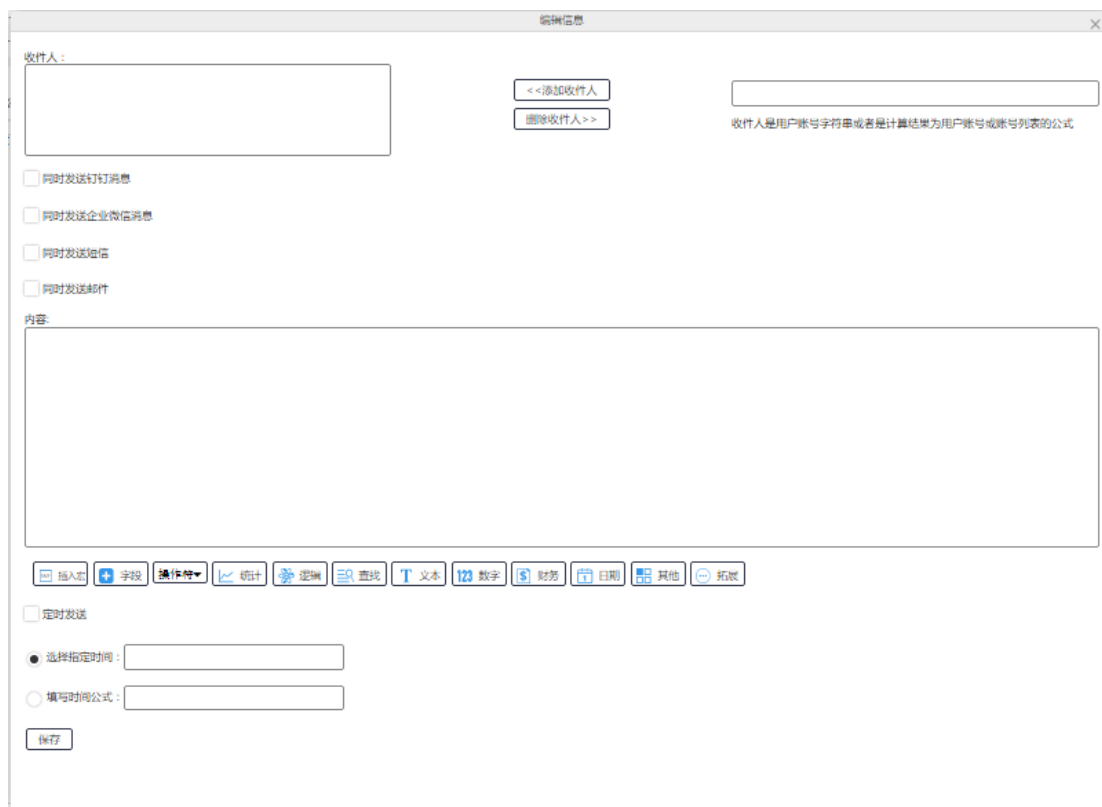


图4.11.3.2 在回写公式或报表公式中编辑消息对话框

图4.11.3.2中的消息编辑界面与图4.11.1.1和图4.11.2.2相比，上边部分没有收件人列表，下边部分多出一排工具栏按钮。

在图4.11.3.2中，因为是使用回写公式或报表公式，其收件人的输入，既可以使用用户ID（输入用户ID需要用英文半角状态下的双引号引起来，例如：“admin”），也可以用扩展函数直接返回用户ID，例如：MFUSER()、MFUSERID()、MFMEMS()、MFALLMEMS()等。消息内容的输入，可以使用工具栏中的图标按钮来辅助完成。为了在编辑内容时方便字段宏或系统函数与其他文本信息（不需要用半角双引号括起来）组合在一起，而不使用字符连接符，以此来简化消息内容的快速编辑，在这里提供了消息宏（形如：#MF { } #），用它来专门将字段宏或系统函数括起来，比如：

#MF {MFUSERID()} #新增了该条记录

如果当前登录用户是admin，则其消息内容就是：

admin新增了该条记录

4. 11. 4 查看和处理消息提醒

查看收件箱

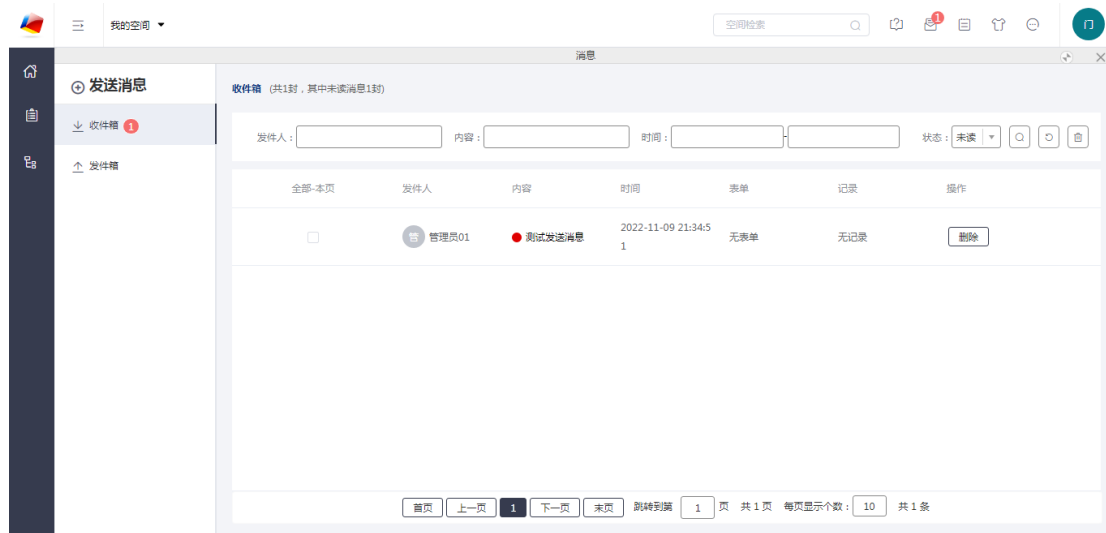


图4. 11. 4. 1 查看收件箱中的消息

1 系统菜单的“消息”菜单项



当有新消息的时候，消息菜单项变为红色，括号中显示未读的消息条数（当收件箱中的消息状态都变成已读之后，该数字即消失，字体颜色由红色变为黑色）。点击它，即打开消息提醒对话框，并默认首先查看收件箱。

2 收件箱



点击“收件箱”按钮，即可收对件箱中未读的消息进行查看和处理。

3 查询过滤条件编辑栏及查询和重置按钮

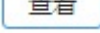


它们的用途和用法与记录查询界面中查询控制面板相同。其中“状态”下拉列表的过滤选项有三种：未读、已读、全部，即可以分别查看（或处理）未读和已读的消息，也可以同时查看（或处理）它们。

4 收件箱中的消息列表

消息的状态有两种：未读和已读。只要收件箱里还有状态为“未读”的消息，相同菜单的“消息”菜单项就会是红色，同时其后括号中显示未读消息的条数。

如果是绑定到记录上的消息，则“表单”列中就是该条消息所关联的表单名称的链接

接，点击它即可打开该表单。而点击“记录”列中的“查看”按钮 ，即可打开该条消息所关联的表单记录的查看界面。

全部-本页	发件人	内容	时间	表单	记录	操作
<input type="checkbox"/>	管理员01	● 测试发送消息	2022-11-09 21:34:51	无表单	无记录	<input type="button" value="删除"/>

点击消息的“内容”，则转入消息查看界面（图4.11.4.2），点击其中的回复和转发按钮，将打开如图4.11.1.1中的添加提醒界面，只是消息内容编辑栏中已包含原消息的内容。



图4.11.4.2 消息查看界面

对消息列表中消息的删除操作，与表单记录在列表模式下的操作相同。

查看发件箱

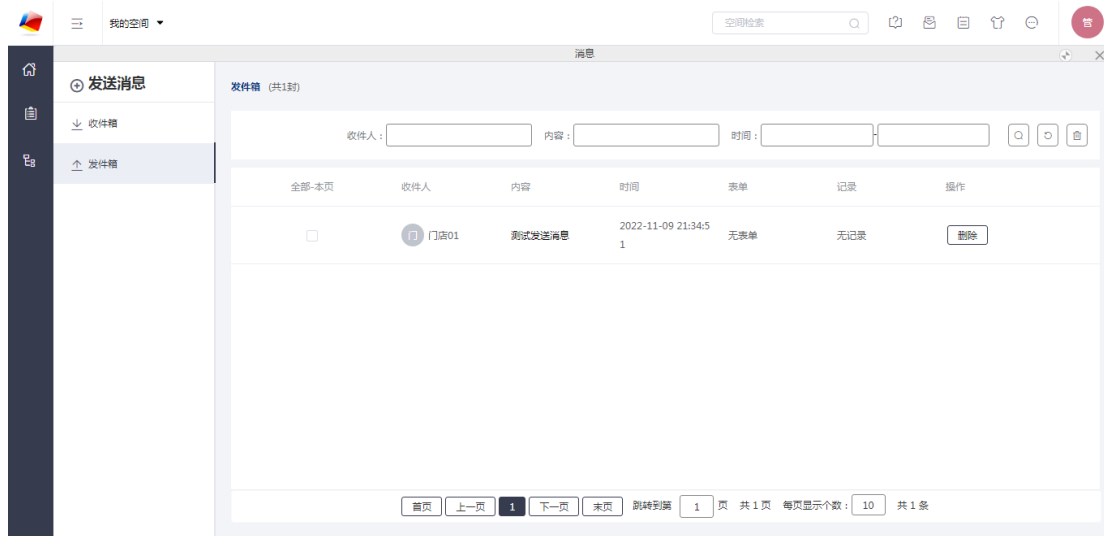


图4.11.4.3 查看发件箱中的消息

发件箱中消息没有状态之分，也就没有状态转换处理操作。其查看界面中没有回复按钮，只有转发按钮（图4.11.3.4）。其他操作与收件箱类同。

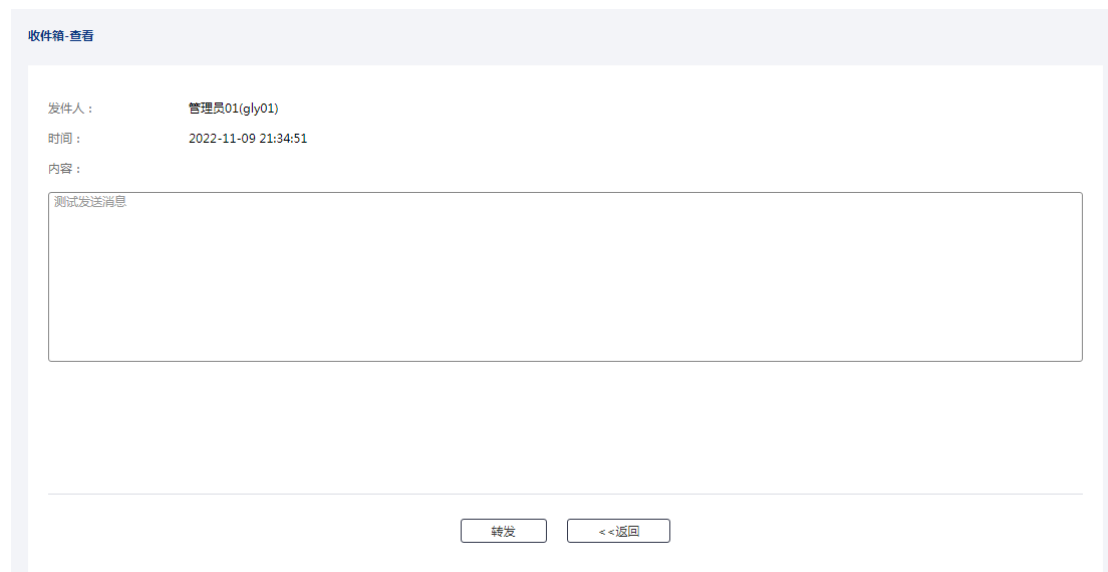


图4.11.3.4 发件箱消息查看界面

第五篇 中级篇

5.1 移动微应用

移动微应用是魔方网表在向移动端发展的过程中一个里程碑式的特性。可以把表单的记录处理， workflow 任务处理等功能非常方便的通过导航页面连接成一个完整的应用。

值得一提的是表单记录列表页面提供了模板功能，也就是系统提供常用的模板，用户自己定制模板后在移动端呈现，效果是非常好的。此特性弥补了企业微信和钉钉生态中移动端产品查询记录列表样式单一不能定制的缺憾。

微应用的分享较移动端模板的分享功能多了一种分享方式，即分享到浏览器。分享到浏览器方式免除了公众号，企业微信，钉钉等繁琐配置的痛苦，可以直接在移动端浏览器打开微应用，也可以用钉钉、QQ、支付宝等常用 APP 直接扫码进入。温馨提示：由于微信要校验二维码地址的备案信息，往往您的地址还未备案，尤其是 IP 地址或本机地址，所以就不要用微信来扫码了。

注意：魔方网表必须升级到 6.2.2.0103 四版通用版本及以上版本，才支持移动微应用特性功能。版本不够请联系官方客服人员协助升级。

首先创建移动微应用，只有 admin 和空间管理员可以创建微应用。

“开始”界面，点击“创建移动微应用”如图 5.1.1 所示。输入微应用名称和说明（必填），选择移动端显示的主题颜色和字体颜色，不选择显示默认设置的颜色，如图 5.1.2 所示。

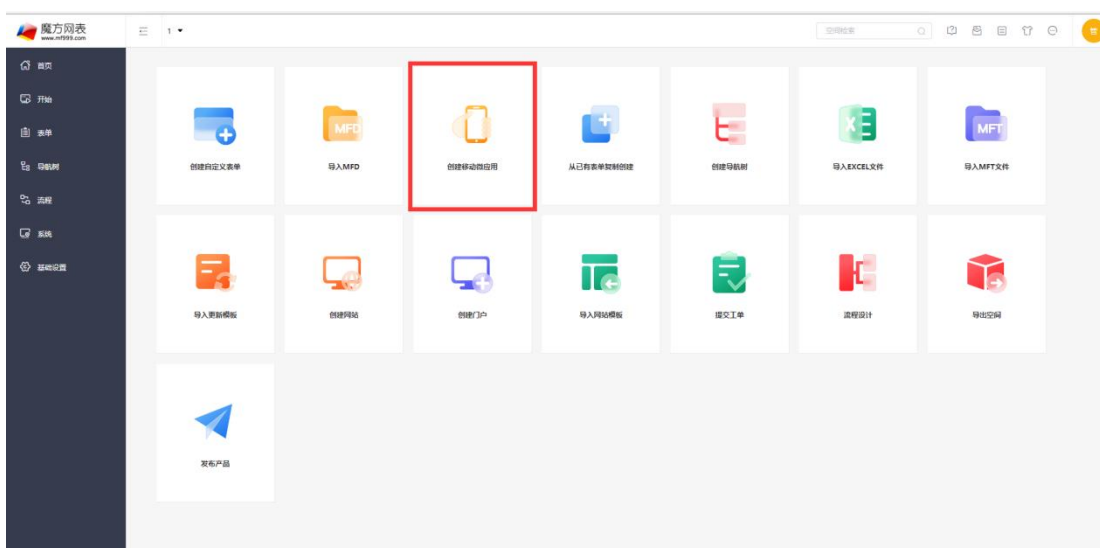


图5.1.1 创建移动微应用

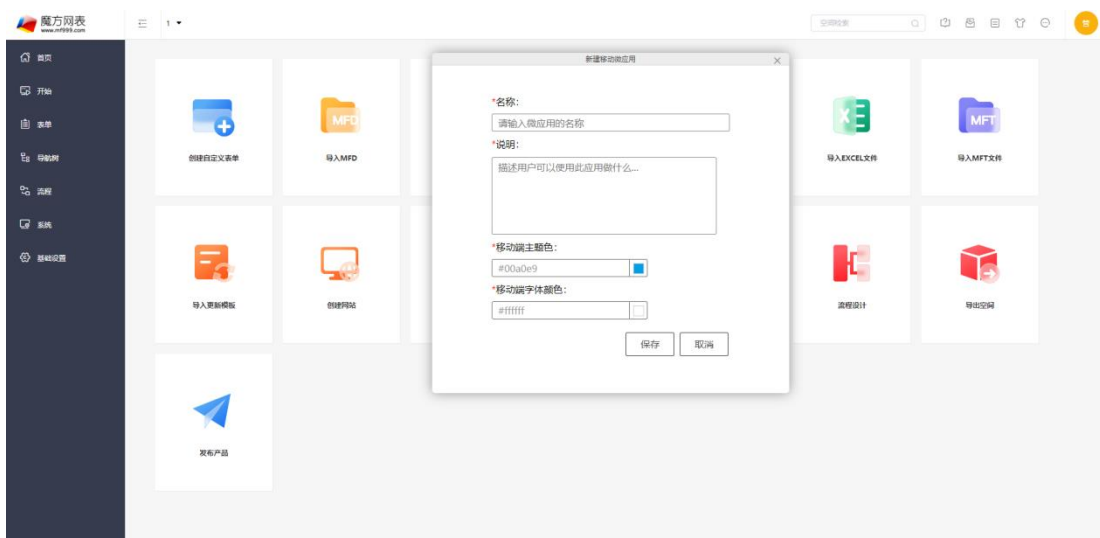


图5.1.2 输入移动微应用信息

信息填好，点击保存即可。此时左边导航栏就会出现“移动微应用”选项（见图5.1.3）。

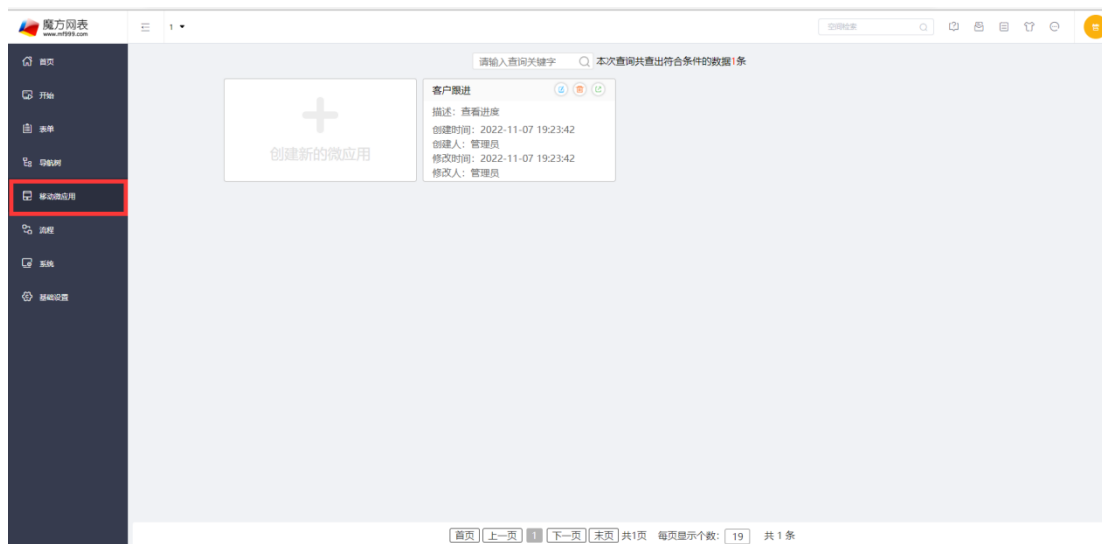


图5.1.3 移动微应用

5.1.1 微应用 11 种类型页面介绍

微应用由各种页面组成，包括导航页、表单页、新增记录页、修改记录页、查看记录页、启动流程页、任务页、第三方页面、报表页、图表页、门户页。以后还会增加更多的页面类型。

5.1.1.1 表单页

点击微应用编辑按钮（如下图 5.1.1.1.1 红框所示）进入微应用编辑界面。点击‘添加新页面’按钮即可添加微应用的页面（如下图 5.1.1.1.2 所示）。



图5.1.1.1.1 移动微应用

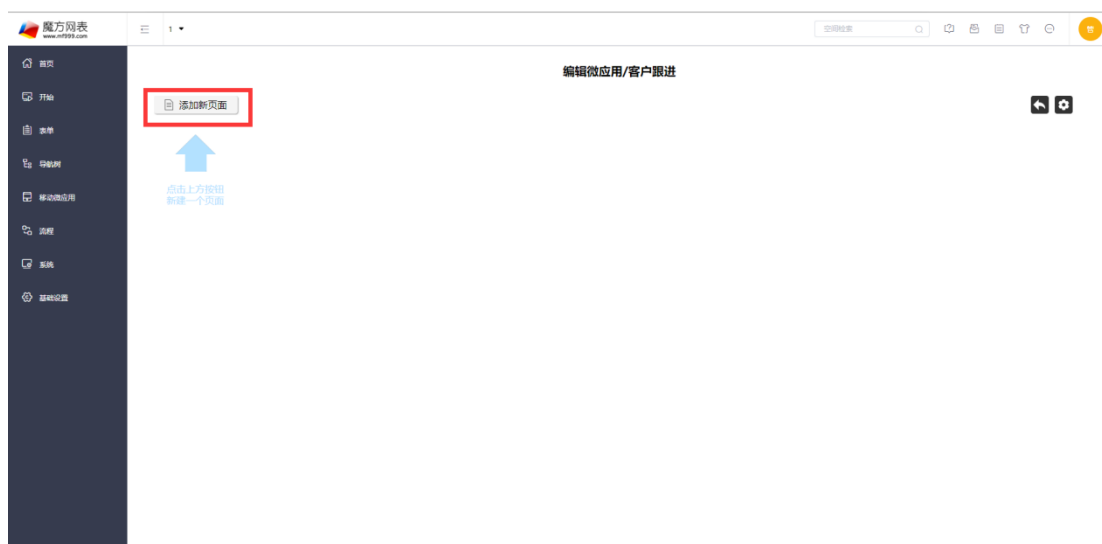
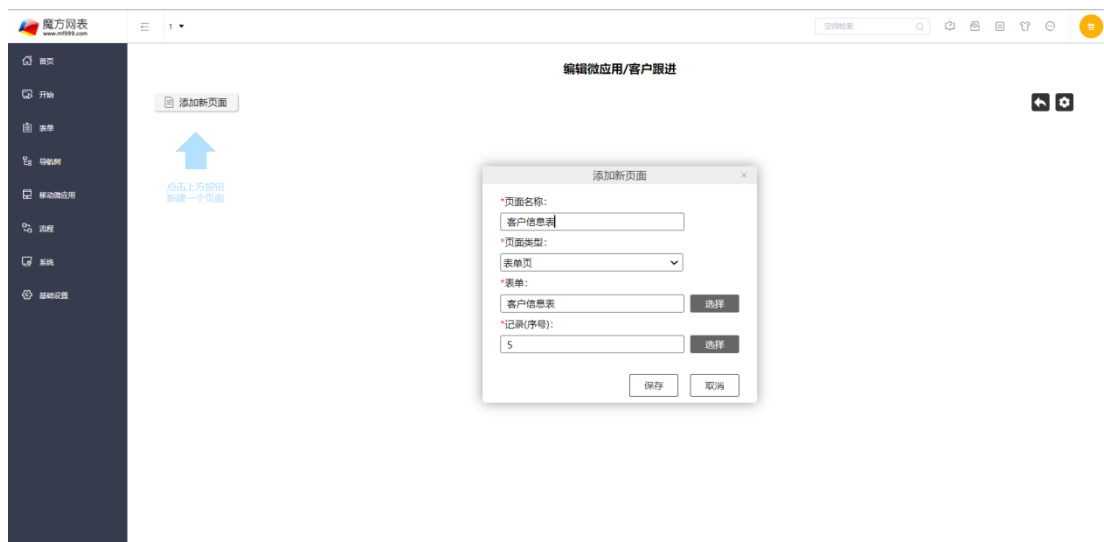
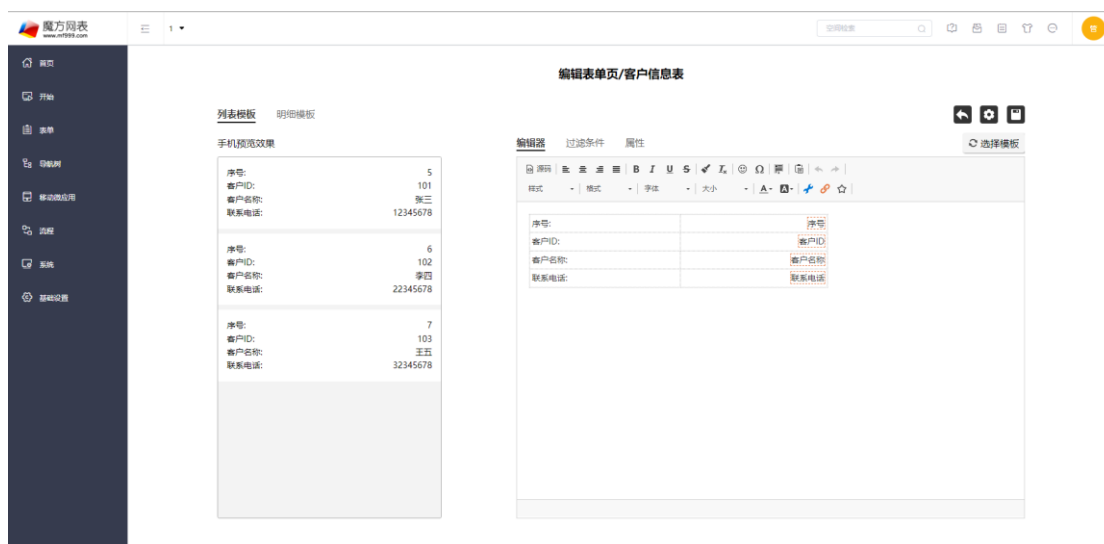


图5.1.1.1.2 添加新页面

添加一个新的表单页面。选择表单，选择记录（用于在编辑模板时展示使用）。注意，只能添加空间已存在的表单，并且表单中必须有数据记录，无记录无法进行绑定。



创建完表单页后，进入编辑表单页，可以对列表模板和明细模板进行编辑。



列表模板：左侧是手机预览效果，右侧是模板编辑器。编辑模板时可以将模板拆分成

几个区域，再通过右击菜单操作，插入行，拆分单元格，合并单元格等等。

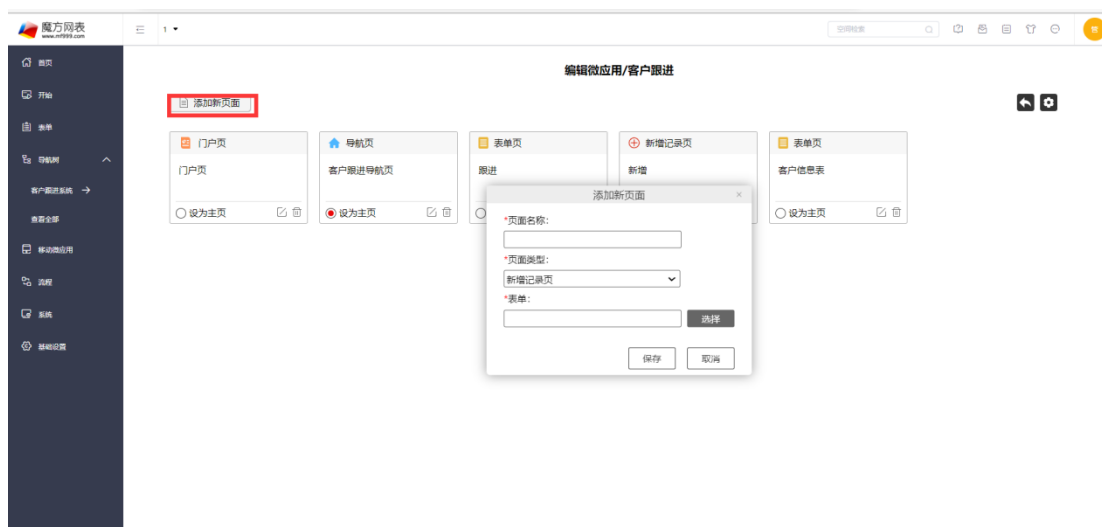
明细模板：左侧是手机预览效果，右侧是移动端填报字段是否显示设置。

如果不擅长编辑模板，还可以使用官方提供的模板直接使用。点击编辑器右上角‘选中模板’按钮，就可以在‘示例模板’中选择一个模板直接使用，也可以选择之前收藏过的‘我的模板’中的模板使用。



5.1.1.2 新增记录页

点击‘添加新页面’按钮，选择新增记录页，填写信息并保存。

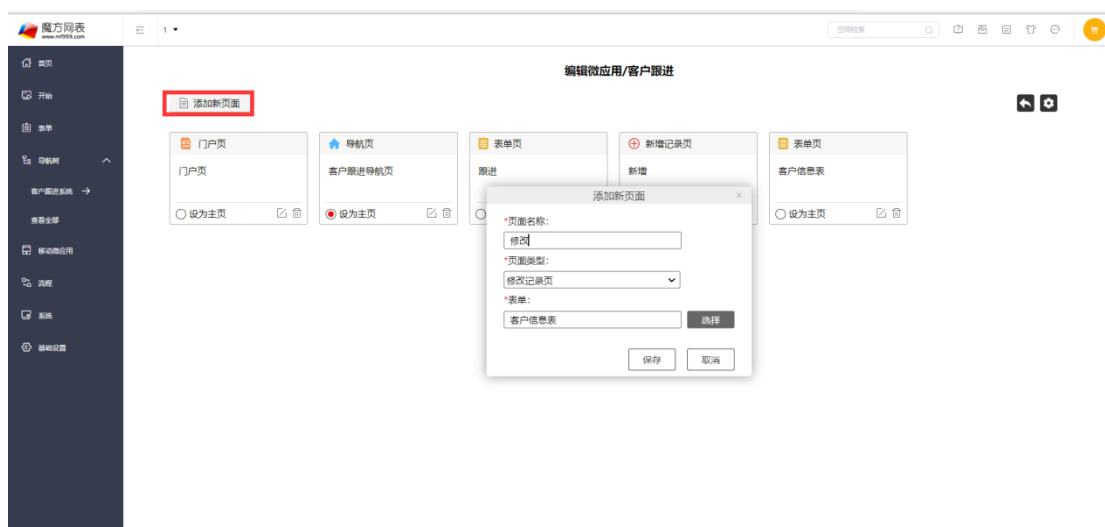


创建完新增记录页后，进入编辑表单页，可以对字段和属性进行编辑。



5.1.1.3 修改记录页

点击‘添加新页面’按钮，选择修改记录页，填写信息并保存。

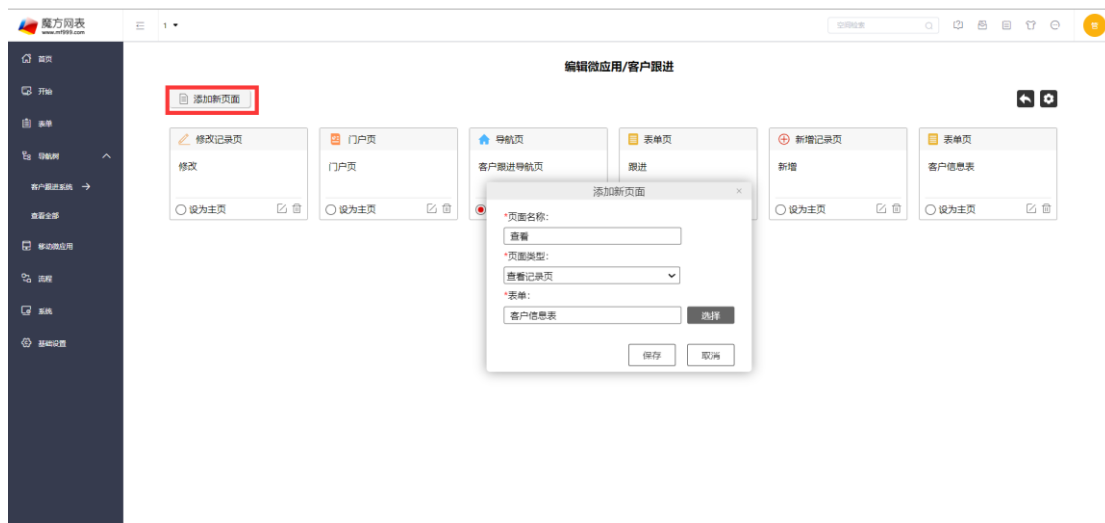


创建完修改记录页后，进入编辑表单页，可以对字段、属性和过滤条件进行编辑。

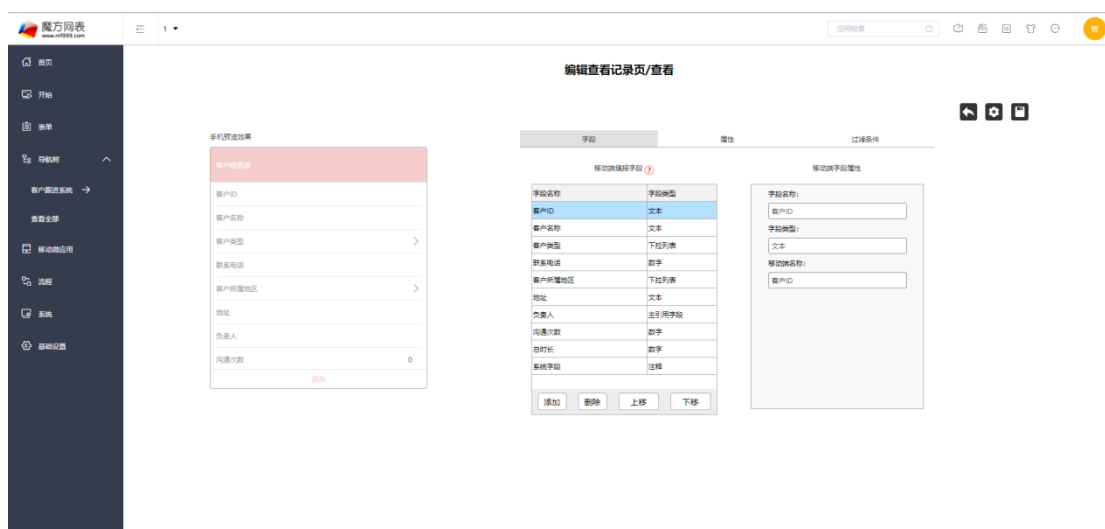
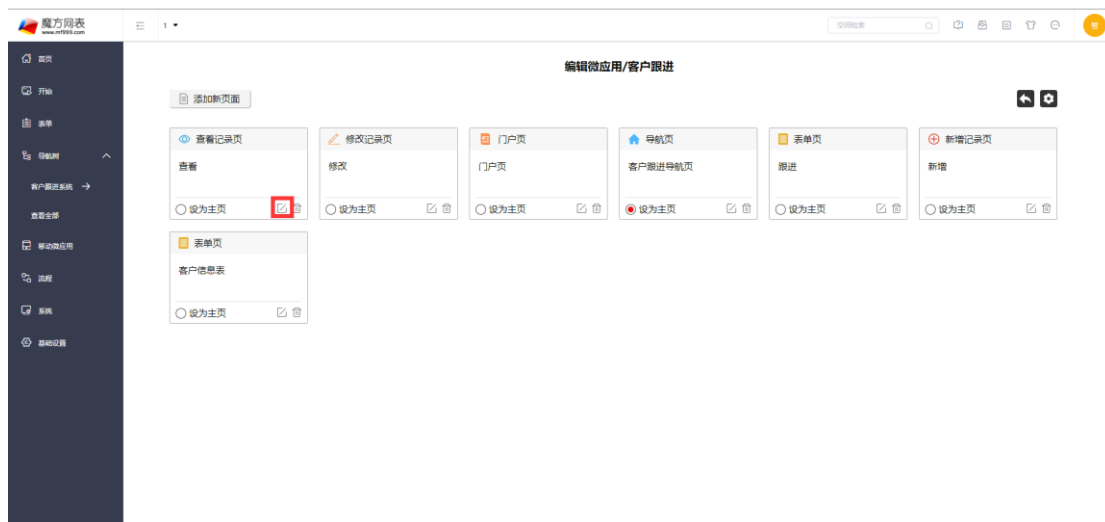


5.1.1.4 查看记录页

点击‘添加新页面’按钮，选择查看记录页，填写信息并保存。

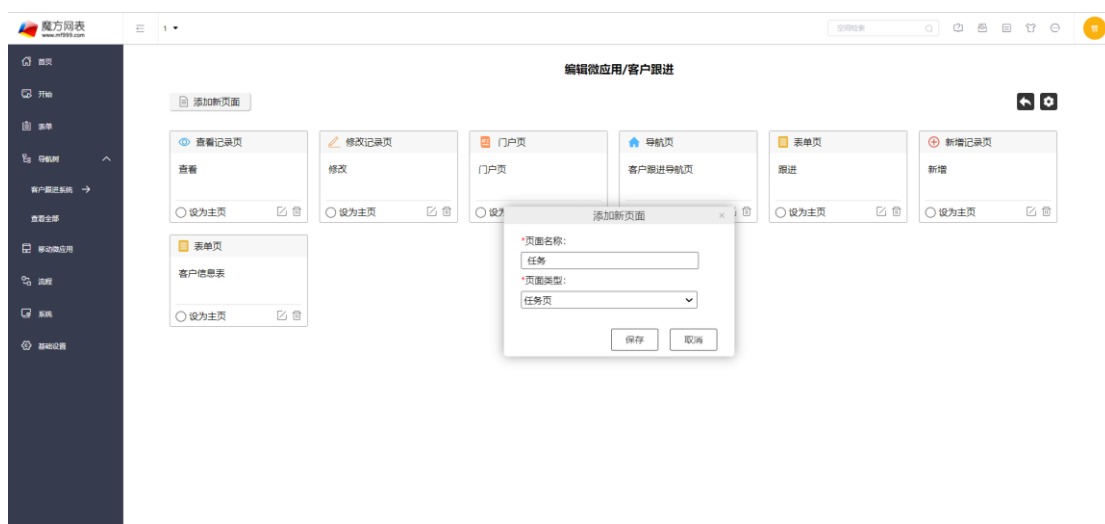


创建完查看记录页后，进入编辑表单页，可以对字段、属性和过滤条件进行编辑。



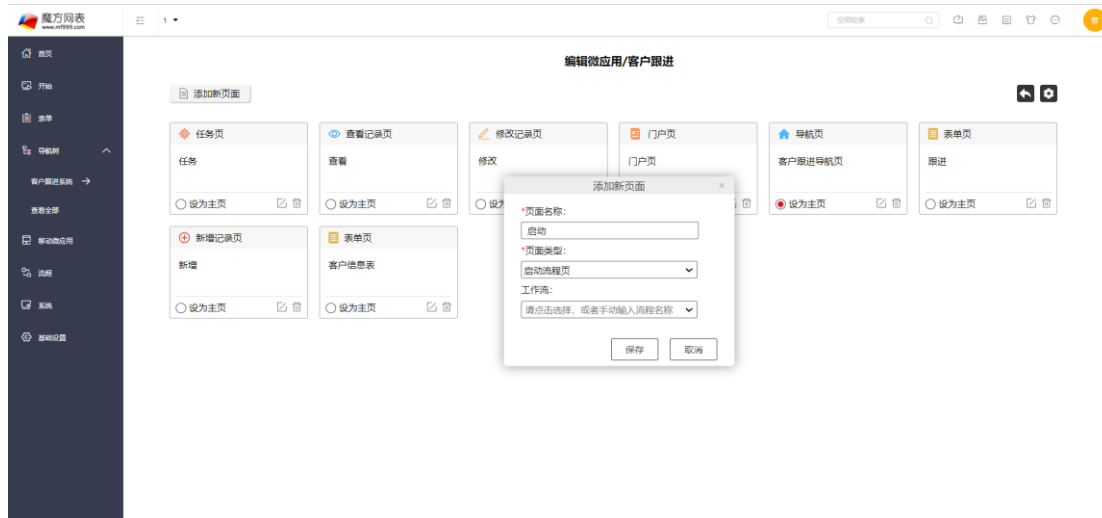
5.1.1.5 任务页

点击‘添加新页面’按钮，选择任务页，填写信息并保存。



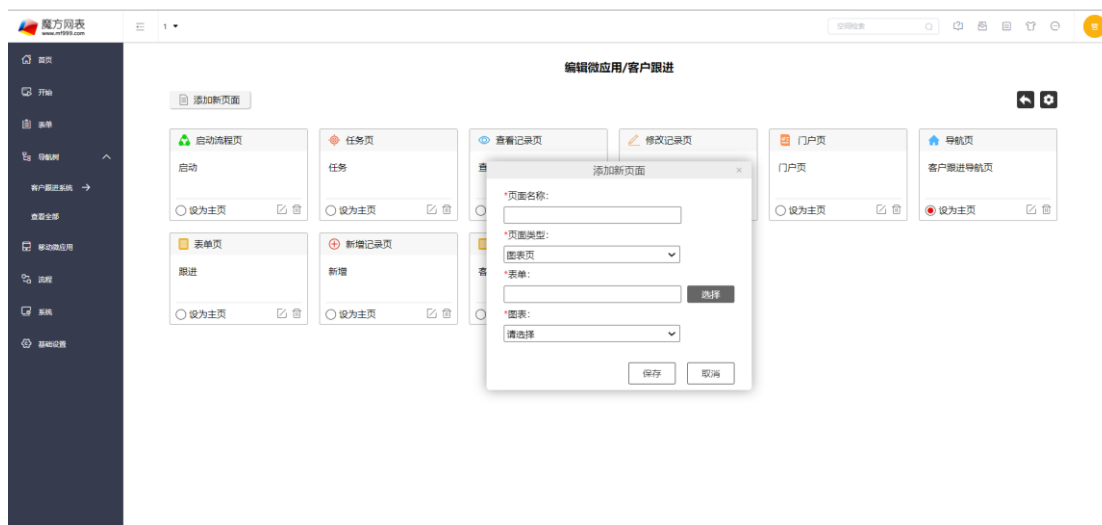
5.1.1.6 启动流程页

点击‘添加新页面’按钮，选择启动流程页，填写信息并保存。



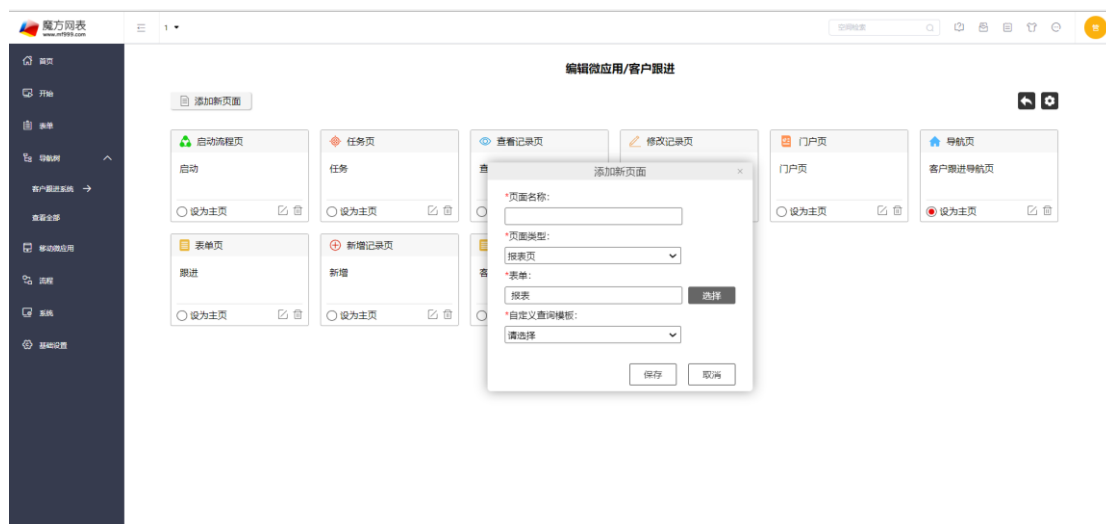
5.1.1.7 图表页

点击‘添加新页面’按钮，选择图表页，填写信息并保存。



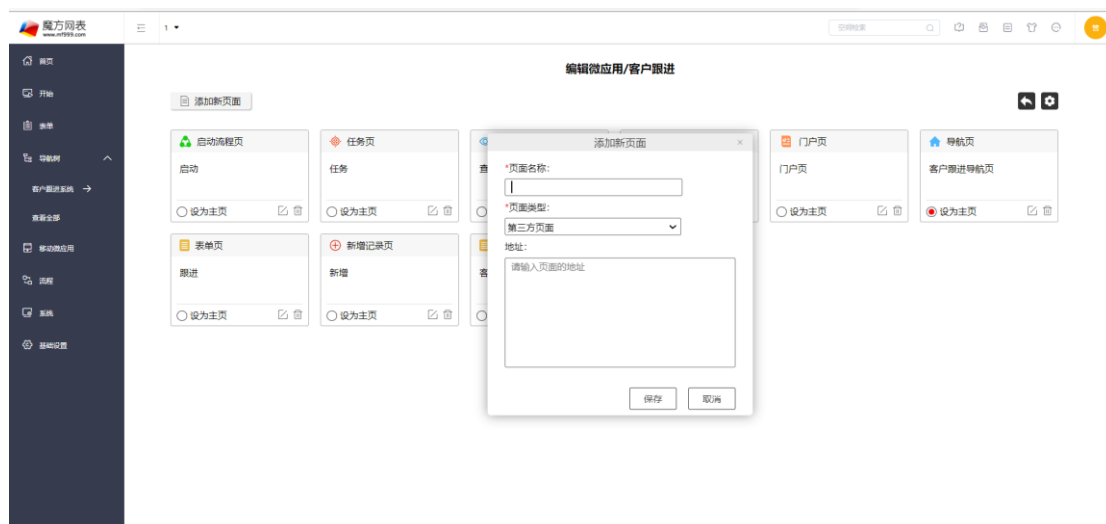
5.1.1.8 报表页

点击‘添加新页面’按钮，选择报表页，填写信息并保存。



5.1.1.9 第三方页面

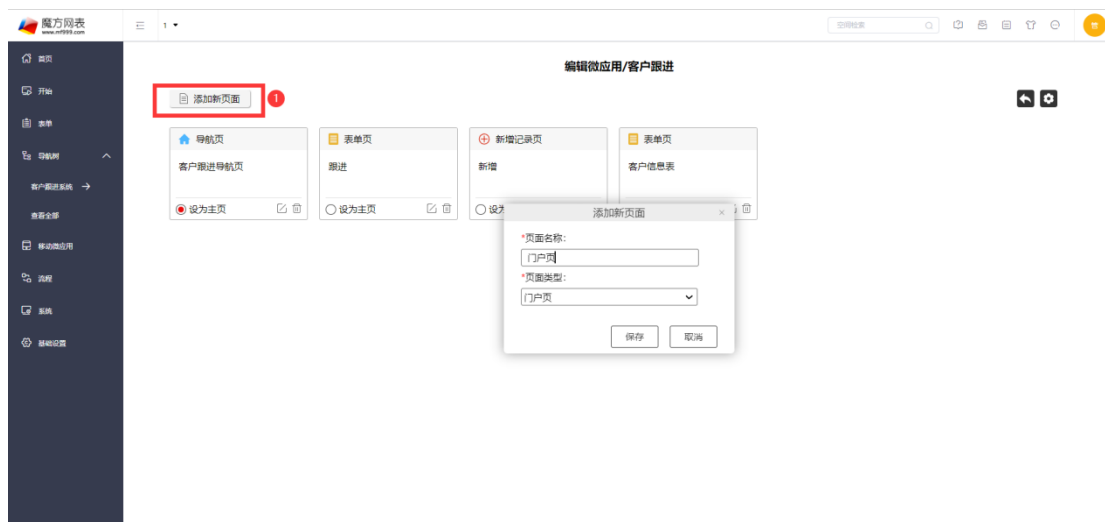
点击‘添加新页面’按钮，选择第三方页面，填写信息并保存。



5.1.1.10 门户页

门户页可以用来组织和管理目前微应用支持的所有页面，门户由各种页面组成，包括导航页、表单页、新增记录页、修改记录页、查看记录页、启动流程页、任务页、第三方页面、报表页、图表页、门户页。通过绑定页面链接跳转到各个页面进行使用。

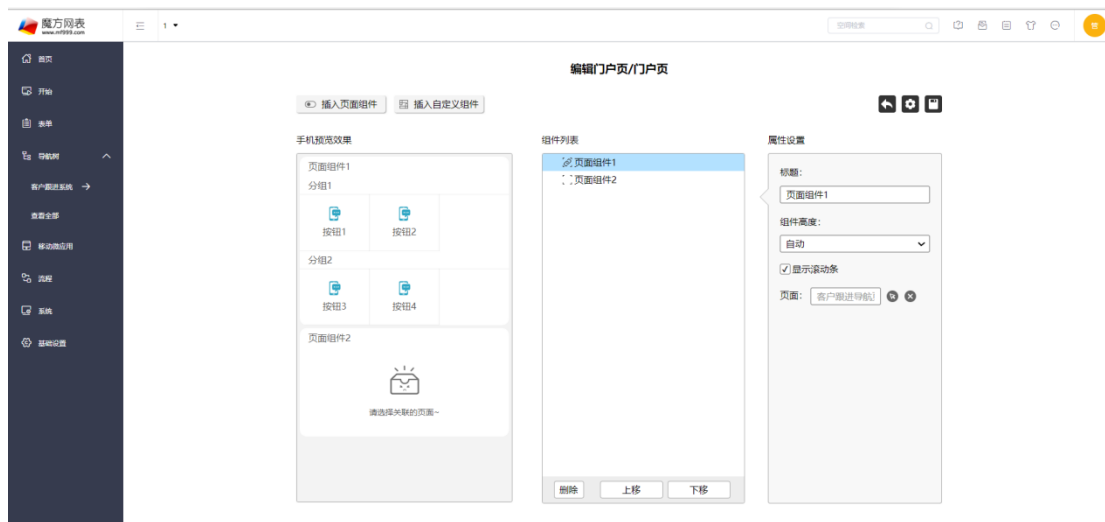
首先创建一个门户页。



添加门户页之后，编辑门户页，如下图点击编辑页面按钮。



进入门户页编辑界面后，可以插入页面组件和自定义组件。组件可通过选择中间的组件列表进行设置，选中组件名称后可在页面最右侧对应属性中设置链接指向的页面，页面最左侧为手机上的预览效果。



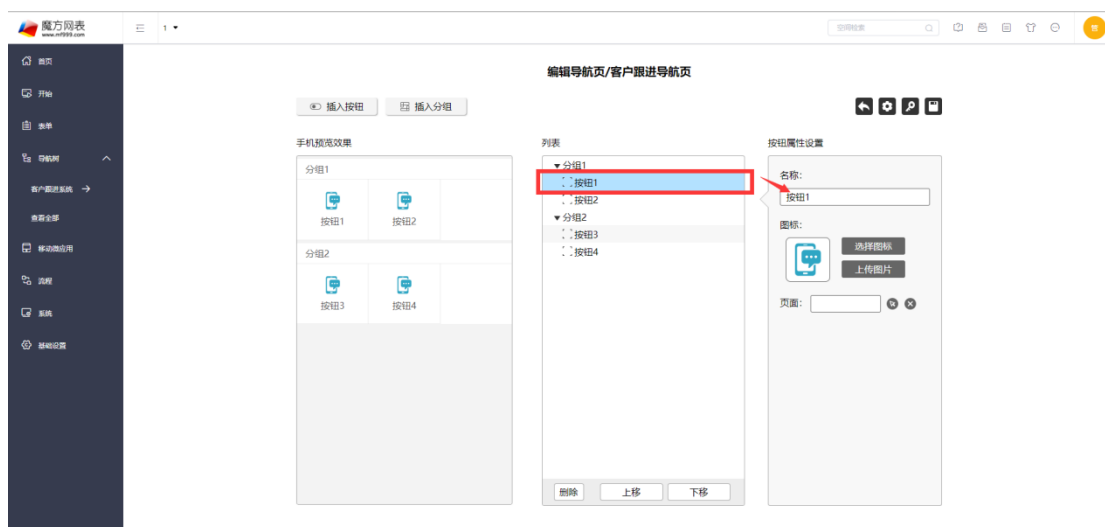
设置好之后，点击右上角‘保存’按钮保存门户页即可。

5.1.1.11 导航页

点击‘添加新页面’按钮，页面类型选择“导航页”即可添加微应用的导航页。



进入导航页编辑界面后，可以插入按钮和分组。按钮可通过选择中间的按钮列表进行设置，选中按钮名称后可在页面最右侧对应属性中设置链接指向的页面，更换按钮图标等操作，系统提供 100 个图标供选择，同时支持上传自定义图标。页面最左侧为手机上的预览效果。



设置好之后，点击右上角‘保存’按钮保存导航页即可。

返回到项目管理微应用编辑界面，系统默认添加的第一个页面为主页，若设置其他页面为移动微应用打开时的主页，则在此页面设置即可。

5.1.2 分享微应用

移动微应用管理界面，点击微应用右上角的‘分享’按钮，可以把微应用分享到公众号、企业微信、钉钉、以及浏览器。

公众号、企业微信和钉钉需要分享使用，需提前配置，配置方法参考手册移动篇公众号、企业微信、钉钉与魔方网表集成章节的介绍即可。



注意：如果您的系统部署在未备案的域名或 IP，使用微信扫码可能导致页面无法打开，建议使用 QQ、UC 等其他手机浏览器扫描二维码访问。

5.2 公式实现业务逻辑

5.2.1 回写公式

魔方网表的回写公式异常强大，当然，强大的本身也就代表着其相对其他功能要复杂。回写公式相关的概念、知识点本章中都会给大家详细介绍，同时本章还会列举写案例来重点讲解，从实际案例出发来讲解可以加深大家对回写公式的认识和掌握。

5.2.1.1 概念和基础

魔方网表回写公式的设计思路 and 重要概念：

引入回写公式的目的是给用户提供一个自动化操作数据库的手段，可以结合 SQL 数据库查询和 excel 函数的优势来完成复杂的数据操作。

魔方网表的回写公式的主要的执行逻辑如下：当添加，修改，删除数据的时候，自动触发回写公式，对其他数据进行操作，或者手动触发和定时自动触发，以上都是可以批量执行。回写公式被触发以后，可以选择从哪些表提取符合条件的数据，或者仅从当前触发点的相关数据中提取数据，然后可以选择写入哪些表中，具体修改哪一条对应符合条件的数据，同时可以根据条件判断回写公式是否需要执行，只有符合执行条件的情况下才执行。

回写公式中的每一种触发条件还有一个执行时机/上下文记录的选择。如表 5.2.1.1 回写公式的触发类型及其执行时机/上下文记录一览表所示。如果你想在实际添加记录前，做个比较复杂的判断，来判断输入的是否合法，可以在操作前，也就是回写执行前，加一个回写，然后设置执行条件，勾上不符合条件则终止操作，然后还可以写一个提示信息。

表 5.2.1.1 回写公式的触发类型及其执行时机/上下文记录一览表

触发类型	执行时机
新增记录	打开界面时
	操作前
	操作后
	操作后异步
修改记录	打开界面时
	操作前
	操作后
	操作后异步
删除记录	操作前
	操作后
	操作后异步
查看记录	记录查看前
	记录查看后
手动触发	手工执行时（同步、异步）
	预定义过滤条件（同步、异步）
定时触发	定义的时间点

回写触发	预定义过滤条件
------	---------

回写公式的权限设计是这样的，公式执行的时候相当于使用的是一个虚拟的系统帐号，叫 system，system 的权限和管理员等同。比如你在 A 表建了一个回写公式，添加记录的时候回写修改 B 表，那么凡是有 A 表添加记录权限的人都可以添加记录，就会触发这个回写公式，回写公式会以 system 帐号权限执行，即使这个用户没有修改 B 表记录的权限，回写公式一样会执行。

如何编辑回写公式呢？想要编辑回写公式，必须先要打开编辑回写公式的操作面板，在表单的编辑界面选择“公式计算”选项卡，“公式计算”里的第一个标签就是回写公式编辑界面，如图 5.2.1.1.1 所示。

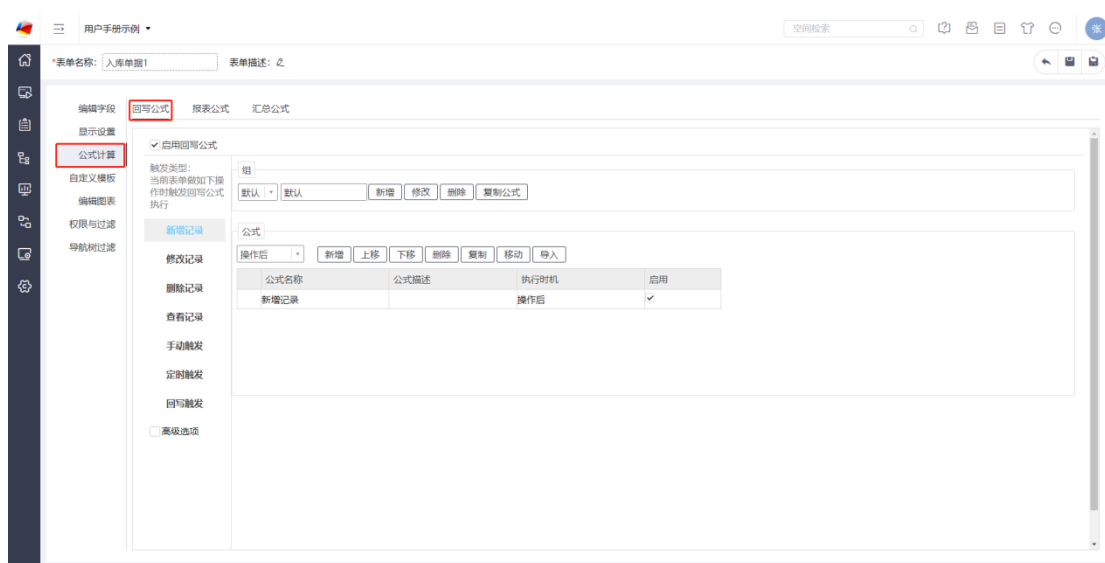


图 5.2.1.1.1 编辑回写公式操作面板

下面介绍编辑回写公式使用的一些重要概念：

1. 触发条件

指在什么情况下触发这个回写公式。在编辑回写公式时，首先有一个执行回写公式的时机问题，看你是希望这个回写是在你执行新增记录的时候执行，还是在修改和删除记录的时候执行，需要根据实际情况选择触发条件。

触发条件有 6 种类型，包括：**新增记录**、**修改记录**、**删除记录**、**查看记录**、**手动触发**、**定时触发**、**回写触发**。在编辑回写公式面板上左侧显示，需要编辑那种触发就单击选中，该触发类型由灰色变为蓝色即可添加新增的回写公式了。

如果需要有多种触发回写的话，直接创建多个回写公式即可。

每一个回写公式只能有一种触发条件，但是你可以分别针对不同的触发条件，创建独立的回写公式。

例如，我们希望新增一个入库单的时候，自动给相应的库存表中相应的型号产品增加库存，那么触发条件就是新增记录，其他的一样也是如此。

一个触发条件也可以写多个回写公式，顺序执行的，并且执行顺序可以调整。但不建议写太多的回写，如果写很多，那一定是设计思路有问题，写很多个回写，会影响性能的。

2. 公式的名称和描述

这个没有什么，选择触发类型以后，新增一个回写公式，需要取个名字，也可以在描述中加一些注释。这两个信息公式名称是必须有的，公式名称和描述都属于公式的基本信息，在基本信息编辑区域，如下图所示。

基本信息

公式名称:

公式描述:

魔方网表是允许一个触发点有多个回写公式的，他们会顺序执行，可以通过上移下移改变执行顺序。

3. 操作编辑区

魔方网表回写公式中的操作都是在“操作”编辑区设置的，比如选择数据来源、目标表单，设置它们的过滤条件、使用方式，选择操作方式是创建、修改、删除等，还有设置赋值操作。这些操作的设置对于回写公式来说是最基本的设置了，也是相对应用最灵活的关键重点，下图是一个回写公式操作编辑区的展示图。

执行条件数据来源: 选择执行条件数据来源
入库单据1[当前上下文]
尚未选择
设置执行条件公式

选择数据来源 尚未选择

选择目标表单 清空 表单名:当前库存表1
设置目标表单过滤条件 过滤条件: [当前库存表.品种] 使用方式: 仅使用第一条

编辑执行条件公式

选择操作方式: 修改 赋值操作 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

对于不同触发和执行时机的回写公式，操作编辑区域会不一样，因为需要实现的功能不一样，根据需求进行设置即可。

4. 当前上下文（操作目标）

这个概念是说，当你操作数据，触发回写公式的时候，你当前操作的数据都是属于当前环境上下文（上下文是计算机专业术语），可以理解为相关数据。

例如，你新增一条入库单数据，里面包含品名和数量，那么你输入的品名和数量的值，在后面的回写公式定义中是可以作为相关数据引用的。

在编辑回写公式中有两个特殊情况，就是在新增、修改、删除记录触发回写公式的“打开界面时”和“操作前”的情况，这两种情况下的“操作目标”是固定的，只能是“当前上下文”，如下图所示的操作编辑区。

执行条件数据来源: 入库单据1[当前上下文] 尚未选择 选择执行条件数据来源

设置执行条件公式

不满足条件则终止

选择数据来源 尚未选择

操作目标:当前上下文

编辑执行条件公式

选择操作方式: 赋值操作 字段控制 提交后重新计算

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

5. 选择数据来源

大多数情况下，你可能只是把相关数据（环境上下文）写入目标表单，但是如果你希望这个回写公式是从另一个表中查询出来的，上下文中的数据只是作为一个查询条件的参数的话。这种情况下，你就要选择数据来源。就是告诉系统，你要操作的数据从哪里获取。

如果不需要从第三个表单取数据，就是当前操作的记录数据，这个就叫上下文。如果数据直接从当前上下文中取就够了，那就没必要设置数据来源了，这种情况还是比较常见的。例如库存管理中，增加入库单，改库存，我需要的数据，比如产品类型，数量，单价，金额都在当前输入的记录里就都包括了，就没必要选数据源了，回写公式是在你操作触发点所在的表单里写，数据来源是你提取数据的表单，不一定是你触发点所在的表单。

一个回写公式只能选择一个数据来源。选择了一个数据来源以后，和这个数据来源有引用，嵌入关系的周边表单的数据，你都可以使用，并作为查询条件。

在操作编辑区域单击 **选择数据来源** 按钮，然后在“选择数据来源”面板中选择数据来源即可，“选择数据来源”面板展示如下图。如果表单很多的话，可以通过“表单搜查”工具直接检索。



6. 设置数据来源过滤条件

设置了数据来源以后，等于告诉了系统，你的数据来源是哪里，但是一个表单中的数据是很多的，大多数情况下，你可能是确定用其中的某一条记录的，或者是筛选出少部分数据，那么你就需要设定一个过滤条件，这个过滤条件的设置，其实就是设计一系列关系表达式，并把他们用逻辑运算符连接起来。

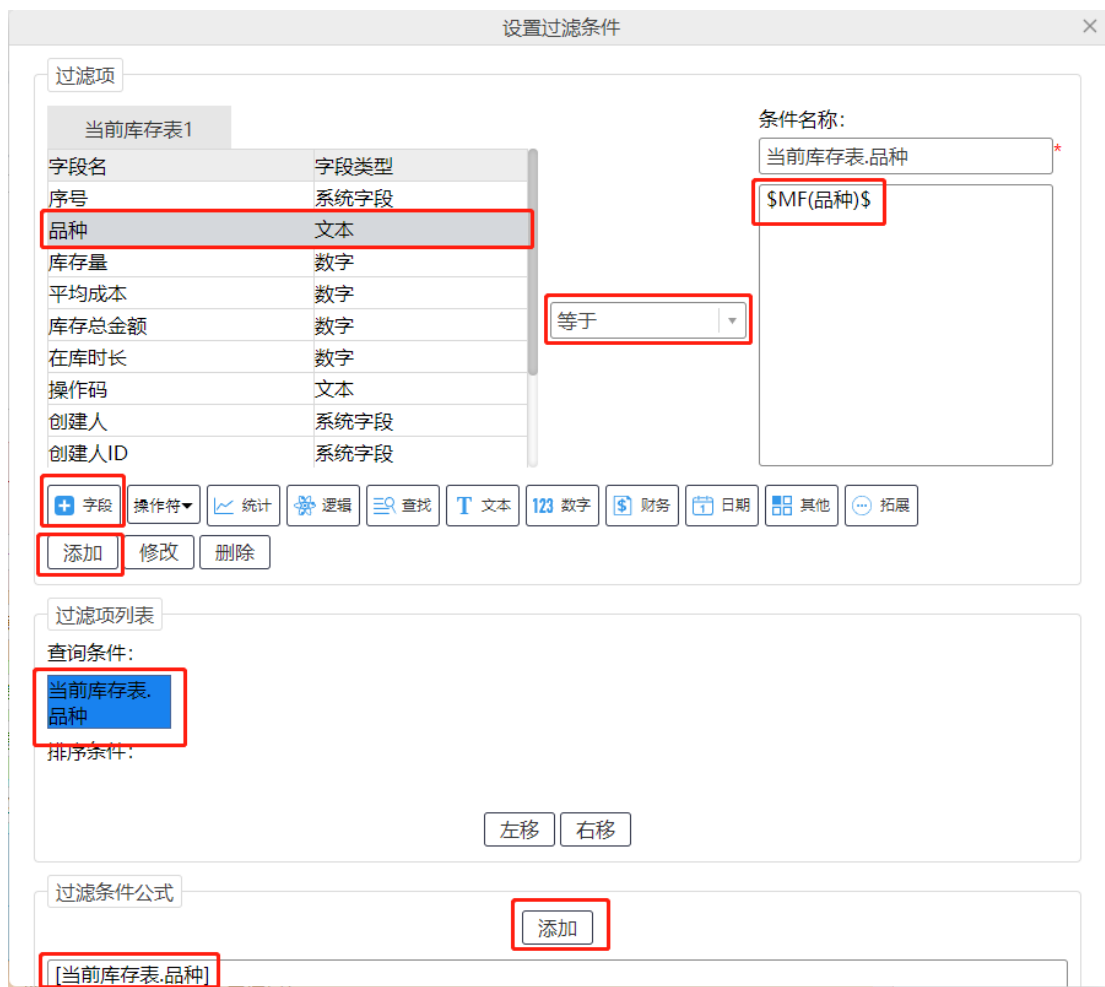
过滤条件就是数据数据来源的某个字段，和当前上下文的数据进行一个逻辑运算，只有符合条件的数据才会被筛选出来，备用。最简单的就是添加一个表达式，选择数据数据来源里的某个字段，然后操作符，比如等于，选择上下文中的数据项，比如产品型号，这样一个表达式就写好了，然后添加就可以了。如果条件很复杂，那就添加多个表单式，中间可以用逻辑运算并、且、或连接起来，不用想的那么不复杂。

再比如，过滤项列表选：产品型号，过滤条件公式也选：产品型号，“等于”你选的数据数据来源里，你要选的那一条数据，也就是它的产品型号，要等于你现在操作的记录里填写的产品型号，即：数据来源.产品型号 = 入库单.产品型号。

条件里可以使用 excel 函数来计算中间结果。

过滤条件可以写的很复杂，可以是很多个表达式通过逻辑运算复合而成。不过大多数情况下，一个表达式就解决问题了。

例如，我已知品种，要查询出其对应的单价，然后乘以数量后，回写到一个表里的金额字段里这个回写操作，就需要设置数据来源为“价格表单”，并且过滤条件是价格表中的“品种”要等于环境上下文中的“品种”，这个设置数据来源过滤在魔方网表中如下图所示，红框所标的地方表示需要选择操作的地方。最后设置好后，别忘记保存，然后直接关闭该设置面板即可。



魔方网表可以支持任意复杂的表单式组合，不仅可以设定条件，还可以设定排序方式，这个对于选择多条数据的操作比较有意义。

7. 数据来源过滤后数据的使用方式

设置了查询条件以后，如果说查询出来的数据不是一条那么执行后续操作的方式有两种：第一种，是只取第一条，后续也只执行一条数据的操作；第二种是循环操作，把源数据过滤后的数据一条一条全部循环执行一次操作。

8. 选择目标表单

就是选择你要操作写入数据的表单。

9. 选择目标表单的过滤条件

和上面数据来源过滤条件差不多，容易理解，就是设定要对哪些数据进行操作，过滤一下。

例如，如果你是添加操作，在目标表单里创建一条新的记录，那就根本不需要过滤条件，直接在目标表添加就可以了。如果你要做的是修改操作，比如库存管理中，要修改库存表里相应型号的库存量，那就必须要说明你要从目标表单里选出哪一条记录进行修改，这个时候，过滤条件就很重要了。

10. 目标表单的使用方式

和数据来源数据的使用方式一个意思，如果选出来多条，是只对第一条操作，还是对所有结果循环操作

11. 操作方式

就是说当执行回写公式的时候，对目标表单筛选出的数据做什么样的操作。

创建：就是新增记录。

修改：就是修改记录（有一个选项是不存在则创建，勾选以后，如果目标记录存在则按规则修改，不存在则新增）。

删除：就是删除对应的数据

12. 赋值操作

如果是新建和修改操作的话，需要设置目标表单的新增记录页面会显示出来，每一个字段分别需要填入什么数据，可以在这里设置数据，可以是环境上下文，可以是数据来源中查询出来的数据，也可以是这些数据和 excel 函数的结合计算后的数据。

单击 **赋值操作** 按钮，弹出的界面其实就是类似添加记录的界面，而且是目标表单的这些数据项，然后你就可以填了，点哪个就编辑哪个字段项即可，也就是给那个字段重新赋值，赋值操作编辑面板如下图，所有的表单内宏、操作符和函数都可以在工具栏中找到。编辑好赋值公式后需要进行校验，校验通过后再保存。



13. 执行条件

执行条件是设定一个逻辑表达式，如果表达式为真，这个回写公式就执行，为假则不执行。

执行条件在回写公式中的设置是一个单独的区域，如下图所示。包括选择数据来源执行条件数据来源、设置过滤条件、编辑执行条件公式。



这里特别说明一下，在新增、修改、删除记录触发回写公式的“打开界面时”和“操作前”的情况下，在执行条件区域还可以设置一个系统提示，也就是让系统在数据不满足

条件的情况下则终止，并弹出编辑好的提示信息。如下图，勾选上“不满足条件则终止”，单击 **编辑提示信息** 按钮即可表提示信息了。

执行条件比较独立，就是说你虽然设置了这个回写公式，但你可能需要设定只在某种情况下执行。比如入库单，入库的产品类型是某一个特殊类型的话，是不记库存的，不需要回写，那么你就可以设定一个执行条件，判断一下，只有符合条件的时候才会执行回写操作。

执行条件也可以选择一个数据源，然后和上下文的数据项做逻辑操作，写出比较复杂的表达式。现在执行条件用的最多的是以下这两种情况：

(1)发消息通知。比如我可以在添加出库的时候，如果发出量比较大的话，发个消息通知相关的人，那么这个回写公式就可以单独再加一个，就是发消息，但是执行条件就要判断一下出库单里的数量是不是很大。

(2)添加记录的时候做高级校验用。

14. 选择数据来源执行条件数据来源

同样道理，执行条件作为判断条件的数据，不但可以是环境上下文，也可以是其他表单数据和上下文组合查询的结果，所以这里可以选择数据来源。

15. 设置过滤条件（数据来源执行条件数据来源）

和上面数据来源，目标表单的过滤条件一样理解。

16. 编辑执行条件公式

就是一个逻辑表达式的公式编辑。


可以用到上面选出来的数据和 excel 函数，为真则执行回写，假则不执行。

17. 执行时机

只有 4 中触发类型的回写有执行时机的概念，分别是：新增记录、修改记录、删除记录、查看记录。前 3 种触发方式的执行时机有：打开界面时、操作前、操作后；查看记录触发的执行时机是：记录查看前、记录查看后。

顾名思义，上面所说的执行时机也就是在触发回写这一过程中又细分了一些执行时机，在不同的执行时机下可以执行不同的回写公式。

举个例子，“添加记录”触发回写，“打开界面时”执行，例如一个“订单”表，有如下字段：单价(\$)(数字)，日期(日期)，汇率(数字)，单价(¥)(数字；行间公式：单价(\$)*汇率)，点击次数(数字，小数点位数为 0)，填报人(文本)，现在希望打开“添加记录”操作面板的时候，在“填报人”字段中就有一个默认值，而且这个默认值可以是一个公式或者经过计算得来，同时在添加记录的时候还能修改默认值，以前的默认值都是比较简单的，是在字段属性中设置，不能是一个公式，比如返回当前日期，就无法实现，现在在执行时机为“打开界面时”编辑回写公式就可以实现了。在“订单”中编辑回写公式，触发类型：新增记录；执行时机：打开界面时；添加“填报人-默认值”公式：单

击“操作”编辑区域的  按钮进行复制操作的设置，“填报人”赋值：MFUSER()，也就是返回取当前用户作为默认值，如果是日期类型字段也可以直接返回当前日期为默认值，相关函数可以在赋值面板的工具栏中找到，对函数应该不了解的可以参考本手册附录 2；最后勾选上启用回写公式，并保存回写公式就可以了。

其他执行时机的例子就不一一列举了，在后面的实例介绍中会有详细讲解。

18. 上下文记录

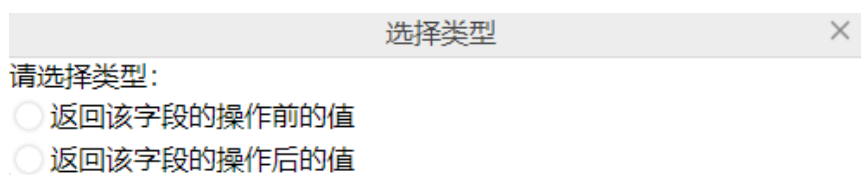
“手动触发”和“定时触发”这两种情况下需要自己定义上下文记录，作用就是设置“手工选择”，还是“预定义过滤条件”，区别就是触发回写公式前，触发回写的所有数据选取方式不同，如果是“手工选择”，则需要手动的去勾选数据，然后才选择手动触发回写公式；如果是“预定义过滤条件”，则可以直接设置一个过滤条件，让系统去选择数据，然后执行触发的回写公式。

- ✧ 手工选择：手工选择记录，然后手动触发指定组的回写公式。
- ✧ 预定义过滤条件：对象下文的选择不手工的选择，也就是对那些需要触发回写的记录不需要再手工的去选择了，而是系统直接通过设置好的过滤条件找到那些记录，然后手动触发指定组的回写公式。

19. 修改记录（触发）

在触发类型为修改记录时的回写公式中，会出现返回值有两种的情况，一种是返回该字段的操作前的值，另一种是返回该字段的操作后的值。

一般是在设置过滤条件和赋值的时候会出现，出现的形式如下图，直接单击选中其中一种即可。



20. 查看记录（触发）

触发类型为查看记录的回写公式有些特殊，这里举个小例子来做介绍。查看记录触发类型的回写公式的执行时机分两种：记录查看前，记录查看后。

例子：实现记录查看后，系统回写生成“点击次数”，也就是当查看一次记录，就在“点击次数”字段中+1，也就是统计点击量，这里编辑回写公式是回写本表单自己的点击次数。还是“订单”表单，字段如下：单价(\$)(数字)，日期(日期)，汇率(数字)，单价(¥)(数字；行间公式：单价(\$)*汇率)，点击次数(数字，小数点位数为0)，填报人(文本)。编辑一个触发类型为查看记录的回写公式，执行时机为“记录查看后”，目标表单选择“订单”，过滤条件是“订单.序号”等于“\$MF(序号)\$”，也就是找出当前操作的这条记录，然后选择操作方式：修改，不需要勾选不存在则创建，赋值操作有：“点击次数”赋值为 IF(MFISNULL(\$MF(点击次数)\$), 1, \$MF(目标表单.点击次数)\$+1)，也就是如果\$MF(点击次数)\$为空，则为返回1，如果不为空，则在当前的基础上加1。然后启用回写公式，保存回写公式即可。

这里只是简单的以这个例子来讲解下查看记录触发的概念，其他的关于查看记录触发可实现的功能就靠大家自己发散思维了。

21. 手动触发

手动触发回写有两种形式，也就是“上下文记录”类型有两种：手工选择、预定义过滤条件。

- ◇ 手工选择：手工选择记录，然后手动触发指定组的回写公式。
- ◇ 预定义过滤条件：对象下文的选择不手工的选择，也就是对那些需要触发回写的记录不需要再手工的去选择了，而是系统直接通过设置好的过滤条件找到那些记录，然后手动触发指定组的回写公式。

手动选择这里就不详细介绍了，在后面的 5.2.1.9 小节有具体实例讲解，这里简单的介绍下“预定义过滤条件”这种情况。首先是选择“手动触发”回写，然后添加一个组，作为手动触发回写公式按钮，上下文记录选择“预定义过滤条件”，因为是不希望手工的去选择数据，所以需要设置过滤条件，单击 **编辑过滤条件** 按钮，设置于设置数据来源、目标表单的过滤条件一样，使用方式的选择也是一样的，然后添加新的回写公式就可以了。

22. 定时触发

定时触发与手动触发“预定义过滤条件”情况下的回写公式类似，只是不需要手动去单击回写按钮系统才执行回写，而是可以通过编辑触发时间来定时间点让系统自动去执行。

首先需要选择“定时触发”，然后单击设置组的最后面 **编辑触发时间** 按钮，打开编辑触发时间面板，如下图。设置起始时间结束时间，然后再设置具体定时触发让系统去执行回写的时间点即可。

编辑触发时间
×

开始时间: (不填表示保存后立即开始)

结束时间: (不填表示永远执行)

月:	周:	天:	小时:	分钟:	秒:
<input checked="" type="radio"/> 每月	<input checked="" type="radio"/> 每周	<input checked="" type="radio"/> 每天	<input checked="" type="radio"/> 每小时	<input checked="" type="radio"/> 每分钟	<input type="radio"/> 每秒
<input type="radio"/> 选择	<input type="radio"/> 选择	<input type="radio"/> 选择	<input type="radio"/> 选择	<input type="radio"/> 选择	<input checked="" type="radio"/> 选择

<div style="font-size: 10px;">一月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月</div>	<div style="font-size: 10px;">星期日 星期一 星期二 星期三 星期四 星期五 星期六</div>	<div style="font-size: 10px;">1 2 3 4 5 6 7 8</div>	<div style="font-size: 10px;">0 1 2 3 4 5 6 7</div>	<div style="font-size: 10px;">0 1 2 3 4 5 6 7</div>	<div style="font-size: 10px;">0 1 2 3 4 5 6 7</div>
---	---	---	---	---	---

23. 是否在提交前重算

在操作前的回写，有这样一个概念，就是“是否在提交前重算”，这个概念与重算公式有关。

重算的概念在公式章节中有介绍，在魔方网表中表现形式是“重算公式”。重算除了会执行当前的行间公式以外，还对所有操作前的回写公式也会进行计算。举个例子，提取汇率，在“订单”表中需要通过重算公式把汇率提取过来；需要的表单有“订单”表和“汇率”表；“订单”字段结构：单价(\$)(数字)，日期(日期)，汇率(数字)，单价(¥)(数字；行间公式：单价(\$)*汇率)，点击次数(数字，小数点位数为0)，填报人(文本)；“汇率”表字段结构：日期(日期)，汇率(数字)，汇率表中需要有相应汇率的数据；在“订单”表中编辑新增记录触发回写公式，执行时机是“操作前”，公式名称为“提前汇率”，数据来源是当前上下文，所以不需要设置，直接选择目标表单“汇率”表即可，设置目标表单过滤条件：“汇率.日期”等于“\$MF(日期)\$”（也

就是当前所填的这个记录的日期），使用方式：仅使用第一条，重点是这里，勾选上“是否提交后重新计算”，也就是提交后执行重算公式，赋值操作：“汇率”赋值：\$MF(数据来源.汇率)\$。如此就可以实现在“订单”表中提前到汇率信息了，那么勾选上“是否提交后重新计算”和不勾选上的区别是什么呢？下面来具体解释。

在订单中添加一条新记录，然后单击 **重算** 按钮让系统执行回写公式的重算把汇率的值带回来，在这个时候，是可以对带回来的这个汇率值进行修改的，现在我修改了，然后继续做保存这条记录的操作，重点来了，最后保存的是重算所提取的汇率呢？还是修改后的汇率呢？这里就体现了“是否提交后重新计算”这个选项的作用了。如果希望始终是保存重算提取的汇率值，不管是否修改了这个回写过来的值，那么就勾选上“是否提交后重新计算”，系统就会在提交保存记录时重新计算；如果希望保存修改后的值，而不是经过回写提前过来的那个汇率值，那么就不需要勾选了，也就是有了一个可以修改的机会。

在魔方网表回写公式中，设置“是否提交后重新计算”的位置在公式设置的“操作”区域，一般在最后面，如下图所示。

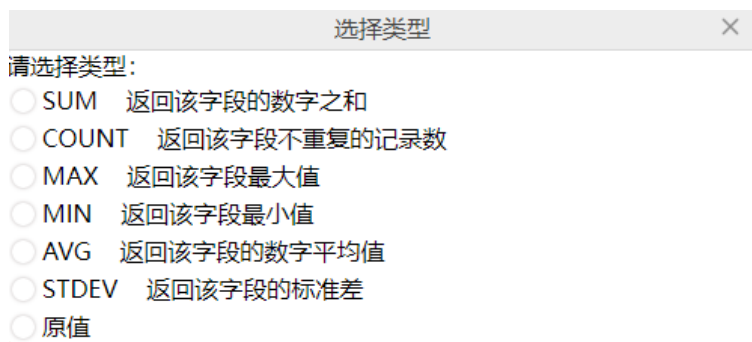
The screenshot shows the configuration interface for a formula in the software. It includes the following elements:

- Execution Conditions:** A pink section with a dropdown for '执行条件数据来源' (Execution Condition Data Source) set to '入库单据1[当前上下文]' (Inward Bill 1 [Current Context]), a '选择执行条件数据来源' (Select Execution Condition Data Source) button, a '设置执行条件公式' (Set Execution Condition Formula) button, and a checkbox for '不满条件则终止' (Stop if condition is not met).
- Data Source and Target:** An orange section with a '选择数据来源' (Select Data Source) button set to '尚未选择' (Not Selected) and a '操作目标:当前上下文' (Operation Target: Current Context) label.
- Formula:** A light green section with an '编辑执行条件公式' (Edit Execution Condition Formula) button.
- Operation Mode:** A light blue section with a '选择操作方式:' (Select Operation Mode) label and three buttons: '赋值操作' (Assignment Operation), '字段控制' (Field Control), and '提交后重新计算' (Recalculate after submission), which is checked.
- Notification:** A checkbox for '启用消息通知' (Enable Message Notification) with the note '(整个操作执行完发送一条消息)' (Send one message after the entire operation is completed).

【重点提醒】 如果是实现校验的回写公式，那么一定要勾选上这个选项，否则系统是不会执行校验功能。还有一点，有了这个选项，也就是说在操作前提数的时候，有两种选择，提数可以修改，提数不可以修改。

24. 返回值类型的选择

在编辑回写公式赋值操作的时候，对于数字字段有一些特殊赋值操作，方便实现更多的功能。例如循环使用多条数据，给一个字段赋值的时候就可以返回该字段汇总后的值、返回该字段不重复的记录数、返回该字段最大值等等，一般不是循环使用数据，或者不是数字类型字段的赋值操作系统不会给这个功能，但是如果遇到了，只要正确选择需要返回的值即可，如下图就是选择类型框，单击选中相应的返回值类型即可。



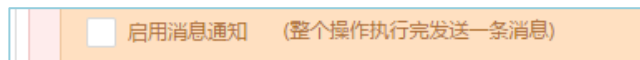
可选值的类型如下：

- ✧ SUM 返回该字段的数字之和
- ✧ COUNT 返回该字段不重复的记录数
- ✧ MAX 返回该字段最大值
- ✧ MIN 返回该字段最小值
- ✧ AVG 返回该字段的数字平均值
- ✧ 原值

25. 消息通知


消息通知在魔方网表中可以通过触发回写公式来进行发送，例如设置执行条件预警、定时发送等等。

消息通知在回写公式里是可以单独设置的，有一个“消息通知”编辑区域，如下图所示。在这个区域内启用的消息通知功能，是在整个回写操作执行完才发送一条消息的。



消息通知还可以和其他的功能结合使用，比如在操作编辑区域的最下面设置启用消息通知，如下图所示。在这里设置的消息通知，是在操作过程中每处理一条记录就会发送一条消息，也就是结合回写的操作使用。



设置消息通知只需要勾选上“启用消息通知”，单击  按钮进行编辑即可，

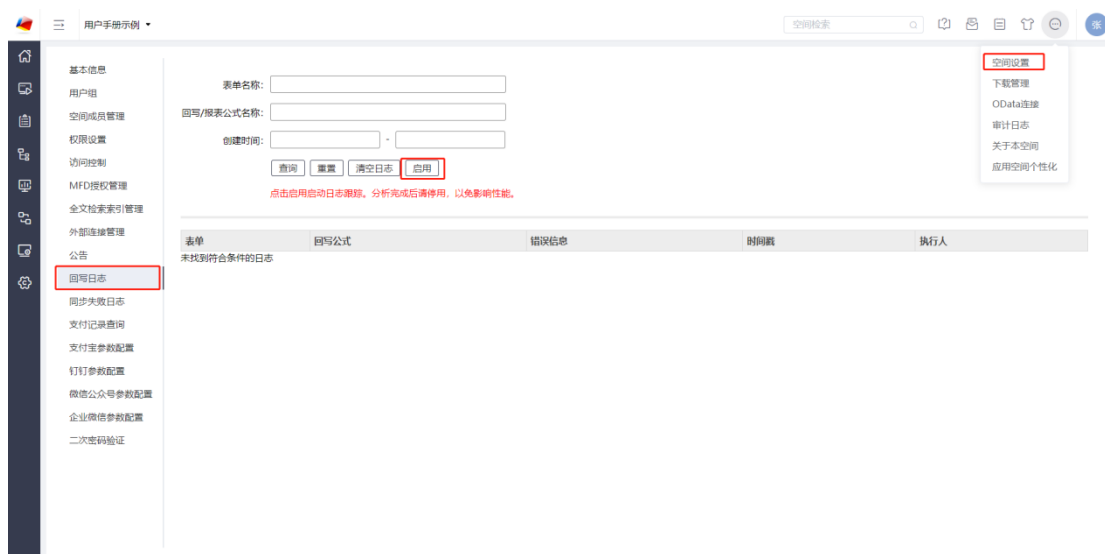
编辑信息面板如下图。输入收件人，单击 **<<添加收件人** 即可添加收件人，在内容下面的编辑框中编辑消息通知的内容，同时还可以设置定时发送、发送短信、发送邮件这些功能，最后保存即可。这里需要提醒的是，在编辑消息通知的内容是，如果需要插入宏命令的话，需要做特殊处理，系统才能识别，首先单击 **插入宏** 按钮插入“#MF{ }#”标识，然后把需要插入的宏插入到{ }中间即可，例如需要插入“\$MF(合同号)\$”这个宏，那么在内容编辑区这样输入：**#MF{\$MF(合同号)\$ }#**。



26. 回写日志

回写日志是用于检错和跟踪的日志记录，输出的信息有回写公式和报表公式执行的记录信息。

管理员登录魔方网表后，单击在系统工具栏中“空间设置”，在空间设置界面就可以看到“回写日志”了，回写日志只有在“启用”的情况下才会进行跟踪记录。通过单击 **启用** 按钮即可启用，如下图所示。



在编辑完成回写公式后，系统却不执行操作，又没有发现问题出现在哪里，那么就可以启用回写日志帮助检错。首先单击 **清空日志** 按钮，然后再单击 **启用** 按钮启用回写日志功能，然后去回写出现问题的表，执行一遍回写公式，然后在回到回写日志界面，通过查询条件中的表单以及回写公式名称找到系统跟踪的回写日志记录，然后就可以进行分析了。

魔方网表系统中还支持输出更详细日志信息，使用 MFLOG() 函数就可以实现更详细的输出日志信息。MFLOG 函数介绍详见附录 2。

小提示：如何修改被回写公式使用的字段类型？

想把一个字段的类型从文本改为复选框类型，按理说应该把这个字段删掉，再加上一个同名的复选框字段。可是这个字段被回写公式引用了，删不掉，如果先删掉回写公式，那么后面再加上就很麻烦。怎么办？其实很简单，先把回写公式改为不启用，然后删除原有字段，保存表单后在增加同名不同类型的字段，修改完成后保存表单，再重新编辑修改回写公式并启用就可以了。这样在启用回写公式后，对回写公式的执行不影响。

下面是以触发条件为分类方式的回写公式各种操作一览表。

表 5.2.1.2 新增记录

设置步骤和内容	触发类型及执行时机			
	新增记录			
	打开界面时	操作前	操作后	操作后异步
基本信息	公式名称	公式名称	公式名称	公式名称
	公式描述	公式描述	公式描述	公式描述
操作	选择数据来源	选择数据来源	选择数据来源	选择源表单数据来源
	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件	设置源表单数据来源过滤条件
	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
	操作目标：当前上下文	操作目标：当前上下文	选择目标表单	选择目标表单
			设置目标表单过滤条件	设置目标表单过滤条件
			使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
			选择操作方式：{创建，修改（不存在则创建），删除}	选择操作方式：{创建，修改（不存在则创建），删除}
	赋值操作	赋值操作	赋值操作（选“删除”操作方式时无此项）	赋值操作（选“删除”操作方式时无此项）
		提交后重新计算	启用消息通知；编辑消息	启用消息通知；编辑消息
执行	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源	选择执行条件源表单数据来源执行条件数

条件				据来源
	设置过滤条件	设置过滤条件	设置过滤条件	设置过滤条件
	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式
	不满足条件则终止； 编辑提示信息	不满足条件则终止； 编辑提示信息		

表 5.2.1.3 修改记录

设置步骤和内容	触发类型及执行时机			
	修改记录			
	打开界面时	操作前	操作后	操作后异步
基本信息	公式名称	公式名称	公式名称	公式名称
	公式描述	公式描述	公式描述	公式描述
操作	选择数据来源	选择数据来源	选择数据来源	选择数据来源
	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件
	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
	操作目标：当前上下文	操作目标：当前上下文	选择目标表单	选择目标表单
			设置目标表单过滤条件	设置目标表单过滤条件
			使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
			选择操作方式：{创建，修改（ <input type="checkbox"/> 不存在则创建），删除}	选择操作方式：{创建，修改（ <input type="checkbox"/> 不存在则创建），删除}
	赋值操作	赋值操作	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)
	提交后重新计算	启用消息通知；编辑消息	启用消息通知；编辑消息	
执行条件	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源
	设置过滤条件	设置过滤条件	设置过滤条件	设置过滤条件
	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式
	不满足条件则终止； 编辑提示信息	不满足条件则终止； 编辑提示信息		

表 5.2.1.4 删除记录

设置步骤和内容	触发类型和执行时机			
	删除记录			
	操作前	操作后		操作后异步

基本 信息	公式名称	公式名称	公式名称
	公式描述	公式描述	公式描述
操作	选择数据来源	选择数据来源	选择数据来源
	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件
	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
	操作目标：当前上下文	选择目标表单	选择目标表单
		设置目标表单过滤条件	设置目标表单过滤条件
		使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
		选择操作方式：{创建，修改（ <input type="checkbox"/> 不存在则创建），删除}	选择操作方式：{创建，修改（ <input type="checkbox"/> 不存在则创建），删除}
	赋值操作	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)
	提交后重新计算	启用消息通知；编辑消息	启用消息通知；编辑消息
执行 条件	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源
	设置过滤条件	设置过滤条件	设置过滤条件
	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式
	不满足条件则终止；编辑提示信息		

表 5.2.1.5 查看记录

设置 步骤 和 内容	触发类型和执行时机	
	查看记录	
基本 信息	记录查看前	记录查看后
	公式名称	公式名称
操作	公式描述	公式描述
	选择数据来源	选择数据来源
	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件
	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
		选择目标表单
		设置目标表单过滤条件
		使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
	提交后重新计算	启用消息通知；编辑消息
执行 条件	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源
	设置过滤条件	设置过滤条件
	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式
	不满足条件则终止；编辑提示信息	

表 5.2.1.6 手动和定时触发

设置 步骤 和	触发类型和执行时机	
	手动触发	定时触发 [编辑触发时间]
	手工选择	预定义过滤条件（编辑过滤条件，使用方式{仅使
	预定义过滤条件（编辑过滤条件，使用方式{仅使	预定义过滤条件（编辑过滤条件，使用方式{仅使用第一

内容		用第一条，循环使用}	条，循环使用}
执行方式	同步/异步	同步/异步	同步
基本信息	公式名称	公式名称	公式名称
	公式描述	公式描述	公式描述
操作	选择数据来源	选择数据来源	选择数据来源
	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件	设置数据来源过滤条件
	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
	选择目标表单	选择目标表单	选择目标表单
	设置目标表单过滤条件	设置目标表单过滤条件	设置目标表单过滤条件
	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}	使用方式：{循环使用，仅使用第一条}
	选择操作方式：{创建，修改（不存在则创建），删除}	选择操作方式：{创建，修改（不存在则创建），删除}	选择操作方式：{创建，修改（不存在则创建），删除}
	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)	赋值操作 (选“删除”操作方式时无此项)
启用消息通知；编辑消息	启用消息通知；编辑消息	启用消息通知；编辑消息	
执行条件	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源	选择数据来源执行条件数据来源
	设置过滤条件	设置过滤条件	设置过滤条件
	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式	编辑执行条件公式

5.2.1.2 嵌入表的汇总值回写

一个订单中嵌入了商品列表，当新增或者删除修改这个表的时候，主表的总金额字段需要跟着变动，用回写可以实现。也就是，一个事务的处理表单内，嵌入一个此事务的处理过程列表，那么当修改处理过程列表时，这个事务的状态和最后处理事件也可以用回写进行修改。

下面这二个例子就是一个很好的实例，用“商品列表”和“订单”这两张表实现嵌入表的汇总值回写。这里提醒一下，如果对嵌入字段不熟悉或者不知道的请先学习嵌入的相关知识后再看下面的讲解。

“订单”表的字段——订单号（编码），客户（文本），总金额（数字），所购商品（嵌入字段）。嵌入的是“商品列表”，用“订单号（编码）”作为标识，关联两张表。

“商品列表”的字段——品名（文本），单价（数字），数量（数字），金额（数据）。金额字段启用了行间公式，也就是该字段的公式计算，一个“单价*数量”的简单计算。

需要实现的是：汇总所有嵌入商品的金额，自动生成订单中的总金额。

实际操作是在“商品列表”中新增了记录，所以是在“商品列表”中编辑回写公式。

也就是在“商品列表”中新增记录时触发回写，去执行“订单”中的汇总。

思路，新增一条商品列表的记录，它就会根据订单号把所有嵌入该订单的商品记录过滤出来，做金额汇总。

具体过程如下：

1. 在“商品列表”中启用回写公式；

编辑“商品列表”表单，单击“公式计算”选项卡，即可进入到编辑回写公式操作面板，如图 5.2.1.2.1 所示。注意：启用回写一定要勾选上“启用回写公式”项，如图 28.2.2 中序号 1 所标位置。

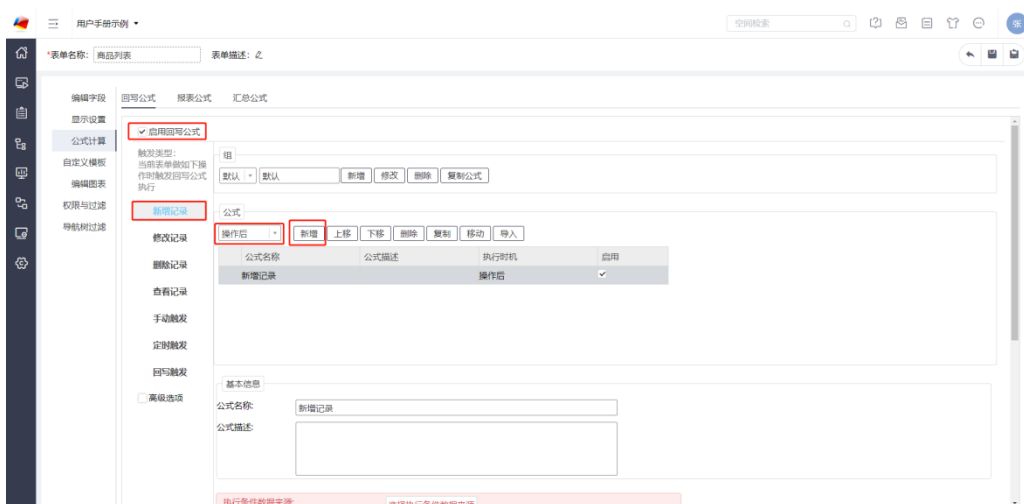


图 5.2.1.2.1 编辑回写公式

2. 在“新增记录”中添加回写公式；

由于是在执行新增记录操作的时候触发执行回写公式，所以在编辑回写公式操作面板左侧的“触发类型”下面选择“新增记录”，如图 5.2.1.2.1 中序号 2 所标位置，然后在面板的右侧编辑回写公式。单击 **新增** 按钮，如图 5.2.1.2.1 中序号 3 所标位置，系统就会弹出“新增回写公式”面板，如图 5.2.1.2.2 所示，输入公式名称以及描述后，单击此面板最下面的 **新增** 按钮，新增记录触发中就添加了一个新的回写公式，如图 5.2.1.2.3 所示。

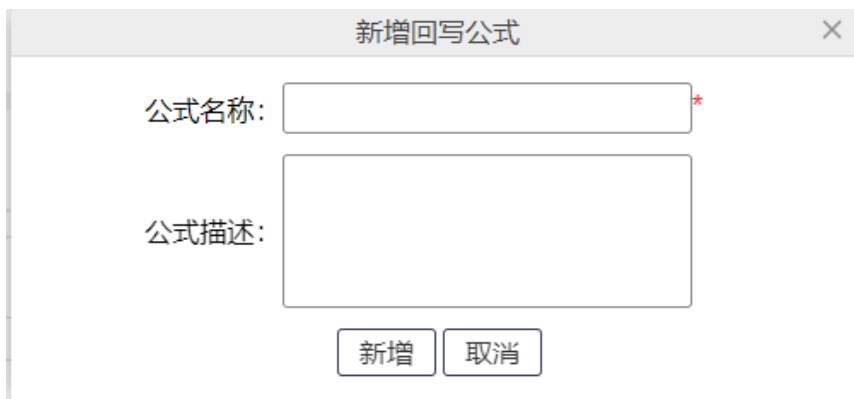


图 5.2.1.2.2 新增回写公式面板

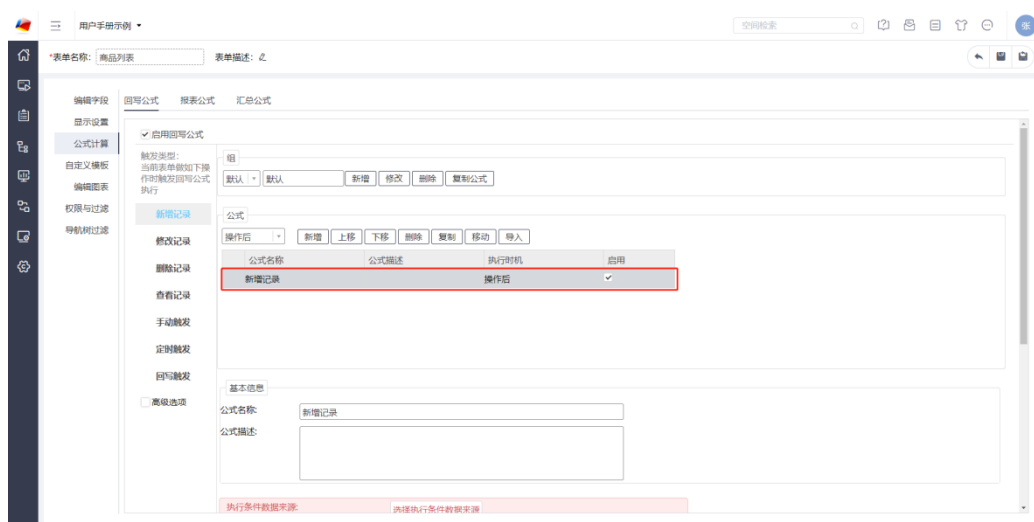


图 5.2.1.2.3 新增的“新增记录”公式

3. 选择回写公式中的“数据来源”，并设置过滤条件和使用方式；

新增记录的回写公式包含 4 部分内容，基本信息、执行条件、操作、消息通知。回写公式要使用的数据源所在的表单就是数据来源，这里的数据来源就是“商品列表”本身，但是需要有过滤项，需要根据触发回写的这条新增记录与“订单”中关联的订单序号，来过滤出作为数据源的那条记录，因为只用到一条数据，所有使用方式是“仅使用第一条”即可，这些设置都是在“操作”中编辑的，如图 5.2.1.2.4 所示。

选择数据来源，单击 **选择数据来源** 按钮，如图 5.2.1.2.5 所示，选择数据来源，单击“商品列表”后面的 **选择** 按钮即可。

设置数据来源过滤条件，单击 **设置数据来源过滤条件** 按钮进入到如图 5.2.1.2.6 所示的设置数据来源过滤条件面板，包含 3 部分，过滤项、过滤项列表、过滤条件公式。

首先选择过滤项，“商品列表”中的“订单号”等于一个条件，通过单击 **+ 字段** 按钮（见图 5.2.1.2.6），选择作“订单号”为条件的插入字段；然后单击过滤项列表上面的 **添加** 按钮，如图 5.2.1.2.8 序号 2 标注位置，把过滤项添加到过滤项列表中，同时系统

也会自动把这个条件直接添加到过滤条件公式中，最后单击 **保存过滤项** 按钮保存数据来源过滤条件的设置。

执行条件数据来源: 商品列表[当前上下文] 尚未选择 选择执行条件数据来源

设置执行条件公式

选择数据来源 清空 表单名:商品列表

设置数据来源过滤条件 过滤条件: [商品列表.序号1] 使用方式: 仅使用第一条

选择目标表单 清空 表单名:订单

设置目标表单过滤条件 过滤条件: [订单.序号] 使用方式: 仅使用第一条

编辑执行条件公式

选择操作方式: 修改 赋值操作 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.2.4 新增记录回写公式中的编辑操作

选择数据来源

第一步:选择表单

表单搜索

商品列表	创建时间: 2022-12-11 21:50:22 更新时间: 2022-12-11 23:15:09	创建人: 张瑞(zhangrui) 最后修改人: 张瑞(zhangrui)	选择
订单	创建时间: 2022-12-11 21:50:23 更新时间: 2022-12-11 23:15:09	创建人: 张瑞(zhangrui) 最后修改人: 张瑞(zhangrui)	选择
关联企业	创建时间: 2022-12-11 21:50:30 更新时间: 2022-12-11 21:51:51	创建人: 张瑞(zhangrui) 最后修改人: 张瑞(zhangrui)	选择
客户信息表1	创建时间: 2022-12-11 21:50:30 更新时间: 2022-12-11 21:51:50	创建人: 张瑞(zhangrui) 最后修改人: 张瑞(zhangrui)	选择
通知表	创建时间: 2022-12-11 21:50:30 更新时间: 2022-12-11 21:51:50	创建人: 张瑞(zhangrui) 最后修改人: 张瑞(zhanqrui)	选择

图 5.2.1.2.5 选择数据来源

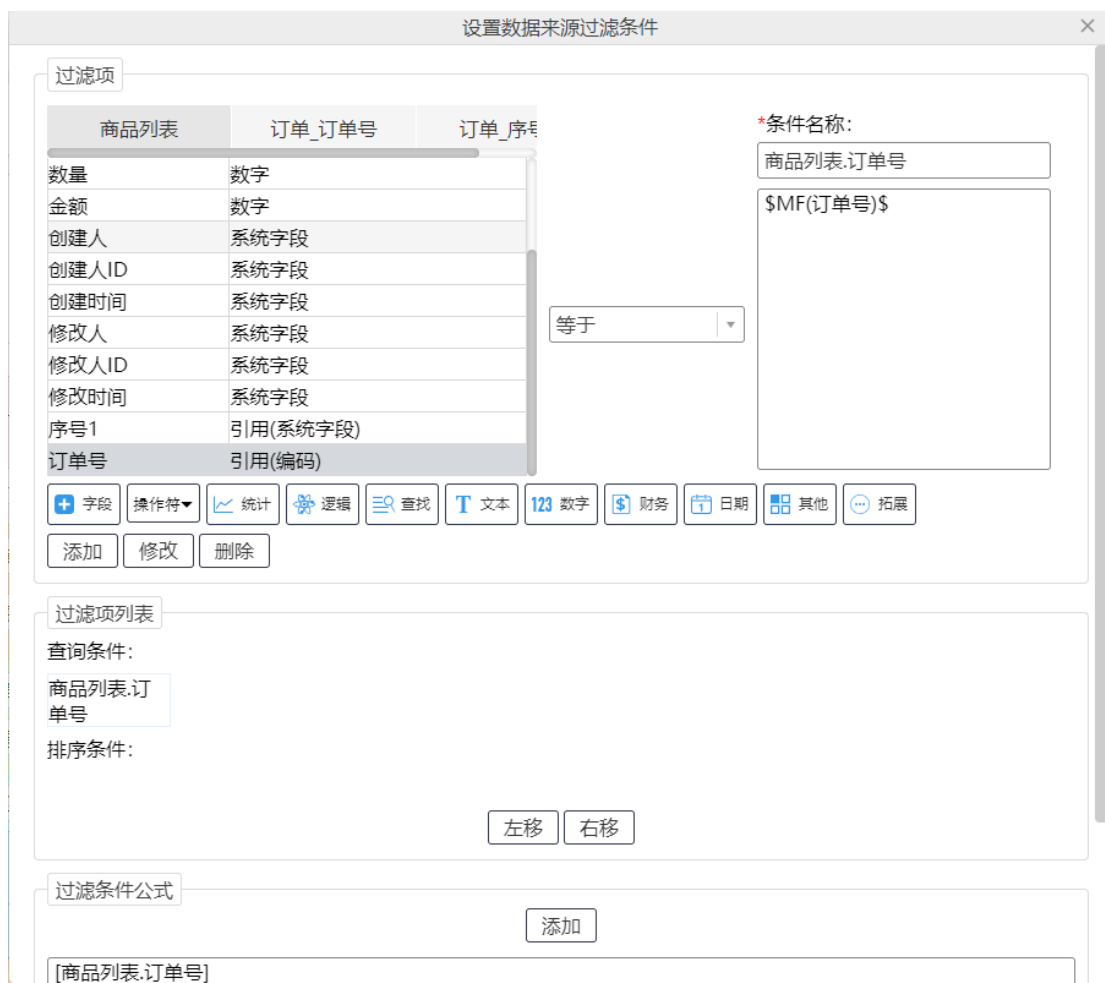


图 5.2.1.2.6 设置数据来源过滤条件面板

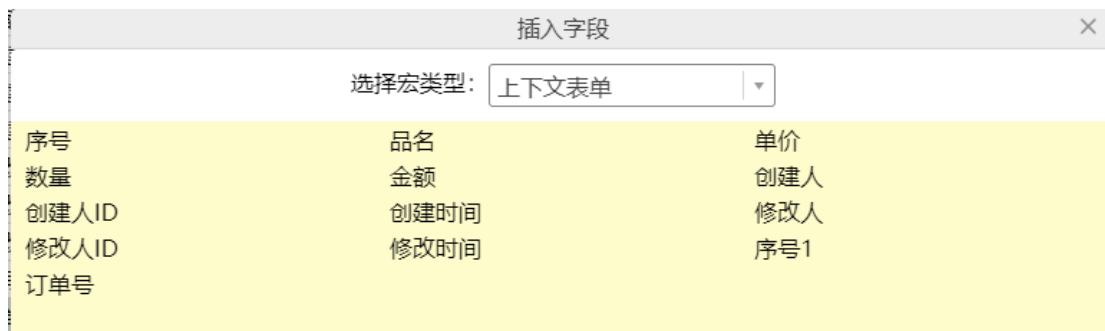


图 5.2.1.2.7 插入字段

4. 选择回写公式中的“目标表单”，并设置过滤条件和使用方式；

回写公式执行的操作在那个表的上面实现，那么这个表单就是目标表单了。

选择目标表单，单击 选择目标表单 按钮进入到如图 5.2.1.2.8 所示选择目标表单

的界面，单击“订单”表后面的 选择 按钮记录。

设置目标表单过滤条件，单击 设置目标表单过滤条件 按钮后进入到如图 5.2.1.2.9 所示的设置过滤条件面板，操作与设置数据来源过滤条件类似，目标表单的过滤项是“订单”中

的“订单号”等于“\$MF(订单号)\$”这个条件，单击过滤项列表上面的 **添加** 按钮，添加过滤项以及添加过滤条件公式，最后单击 **保存过滤项** 按钮保存设置。



图 5.2.1.2.8 选择目标表单

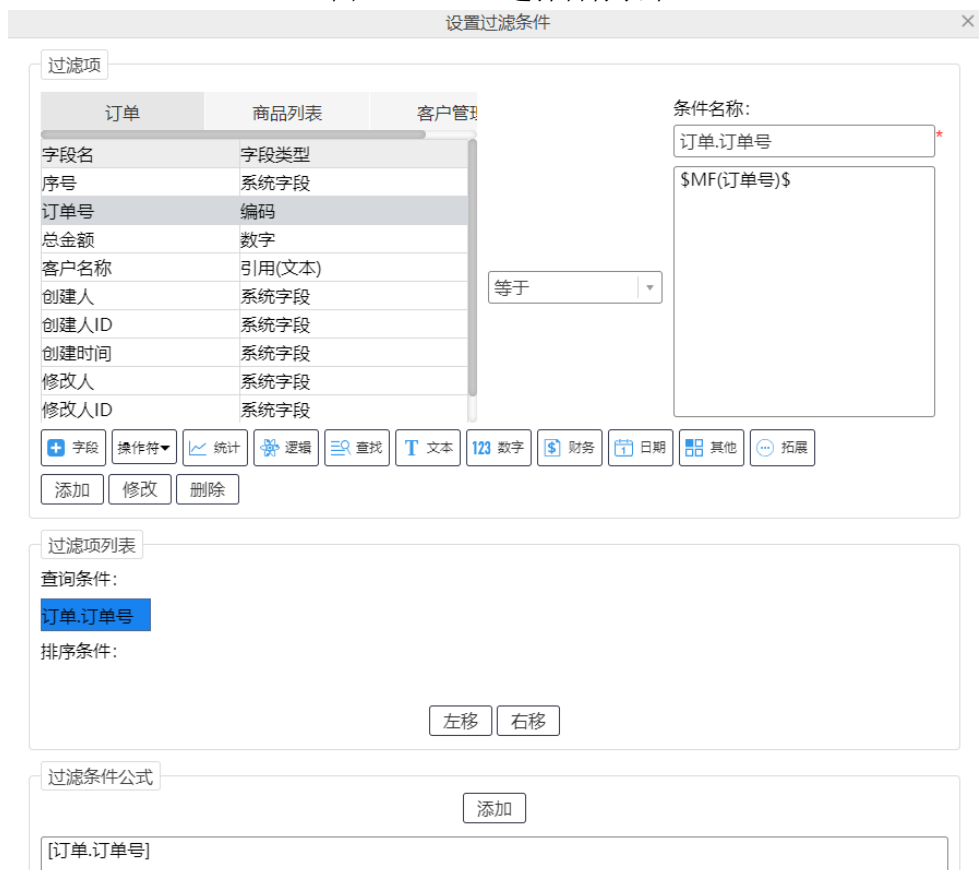



图 5.2.1.2.9 设置目标表单过滤条件

5. 编辑回写公式的“赋值操作”；

执行回写公式就需要让系统知道它所要执行的操作是什么，这里所需要其执行的是一旦回写公式被触发了，那么就在“订单”表中修改过滤后的那条数据，通过“赋值操作”

是系统自动去修改。

选择操作方式：修改，并且勾选上“不存在则创建”。

赋值操作，单击选择操作方式下面一行的 **赋值操作** 按钮，进入到如图 5.2.1.2.10 所示的赋值操作面板，需要修改的值只有“总金额”，所有单击总金额后面的“编辑赋值操作”按钮 ，对总金额赋值，在下面的编辑空中输入所要赋的值或者公式。

这里要赋的值是数据来源中金额的汇总值，所以单击 **+ 字段** 按钮，切换“选择宏类型”为“源表单”，然后选择“源表单.金额”，如图 5.2.1.2.11，再选择“SUM 返回该字段的数字之和”即可，如图 5.2.1.2.12。编辑完成后单击 **校验** 按钮对赋的值或者公式进行校验，校验成后单击 **保存** 按钮保存赋值操作即可。



图 5.2.1.2.10 赋值操作面板

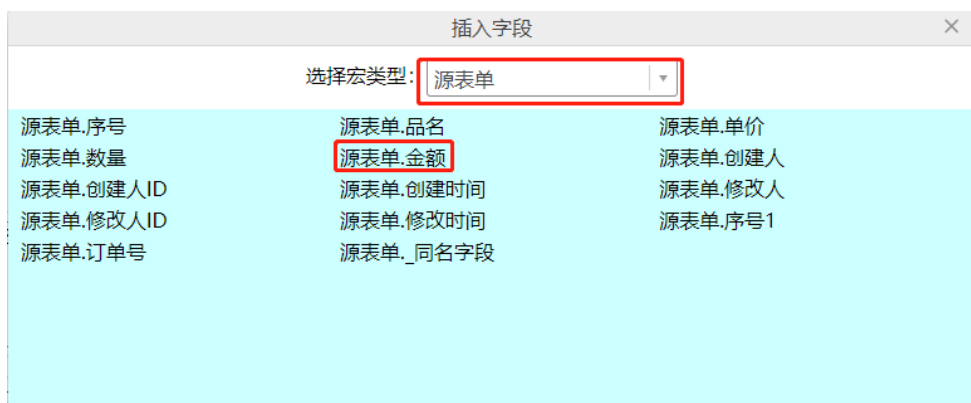


图 5.2.1.2.11 插入字段

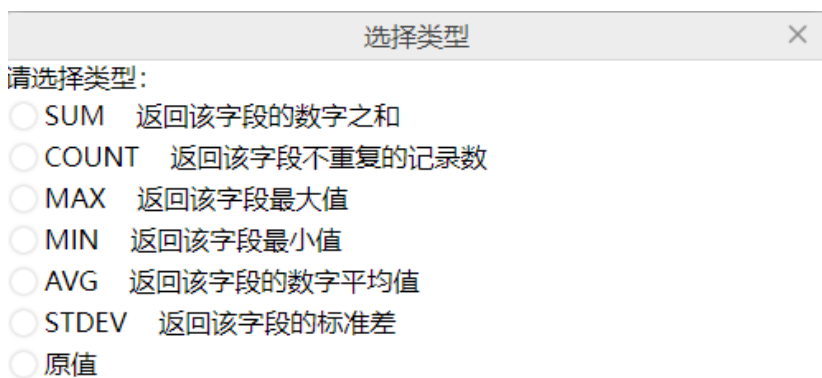



图 5.2.1.2.12 选择类型

6. 保存回写公式，实际效果展示。

实现汇总值的回写公式编辑完毕后，一定要保存回写公式，如图 28.2.15 所示，注意下“启用回写公式”是否勾选上了，新增记录触发中“新增记录”回写公式是否是“启用”

状态，然后单击  按钮。建议在编辑回写公式过程中每设置一步完毕后，就保存回写公式一次，这样可以避免由于疏忽而做白工。

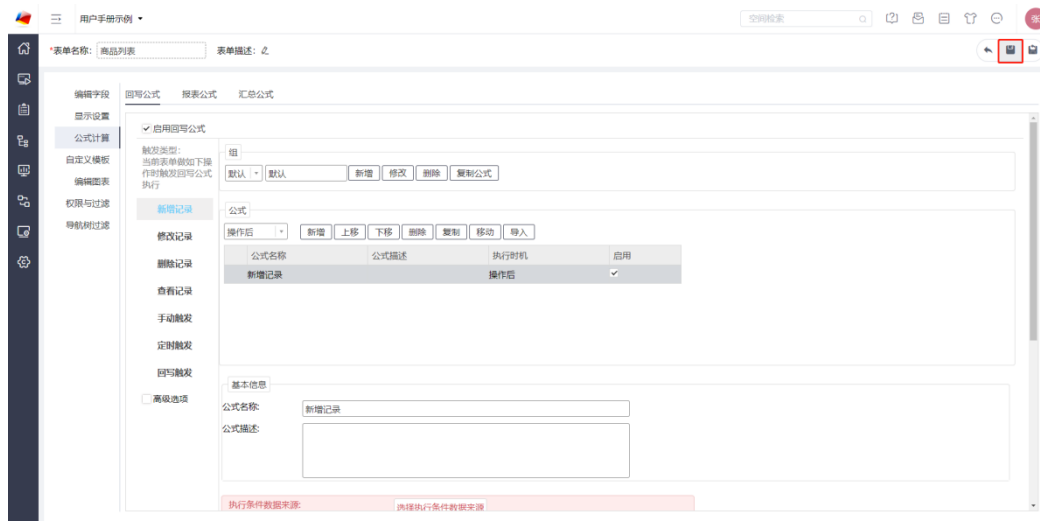




图 5.2.1.2.13 保存回写公式

下面展示下之前编辑的回写公式所实现的效果。在订单表中添加一条新记录，这个操作并不触发回写公式，因为是在“订单”表中新增记录，如图 5.2.1.2.14。在新订单中添加

“商品列表”，单击商品列表字段后面的“添加关联记录”按钮 ，添加商品，这个时候，也就是同时在“商品列表”中添加记录，这里添加一条记录，那么在“商品列表”中就新增了一条记录，回写公式就会被触发，系统就会开始执行回写操作。这里添加的商品信息可见表 5.2.1.2.1 所示，魔方网表中可见图 5.2.1.2.15 所示。添加完商品信息后，

直接在该订单的修改记录面板中单击  即可看到系统执行回写后的效果，“总金额”是所有商品金额的汇总值。

【注意】：只有总金额字段的属性，勾选了禁止手动编辑，回写公式才能对该字段执行回写。

表 5.2.1.2.1

品名	单价	数量
商品 a	200	100
商品 b	100	300
商品 c	100	100
总金额	60000	

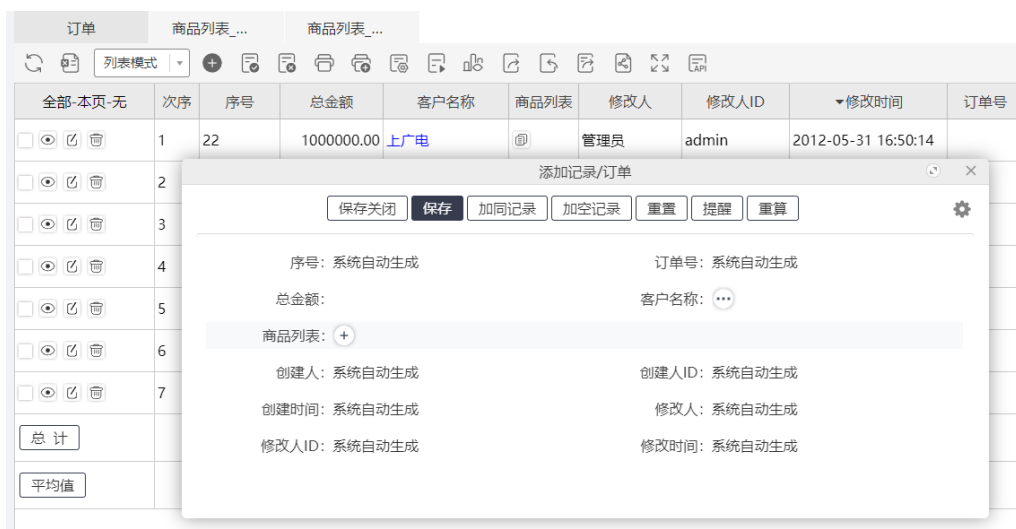


图 5.2.1.2.14 添加订单



图 5.2.1.2.15 执行回写操作后

5.2.1.3 利用回写公式实现库存管理

库存管理，填写出入库单据的同时，修改库存，也就是修改当前库存表中的数据。等同于实现某件商品的库存量实时更新，包括这件物品的移动平均成本。那么就需要在填写入库单据、出库单据的同时修改当前库存表的数量和成本，使用回写公式来实现。

实例库存管理中有 3 张表：“入库单据”、“出库单据”、“当前库存表”。

“入库单据”的主要字段——品种（文本），入库数量（数字），单价（数字），金额（数字；编辑计算公式： $\$MF(\text{入库数量}) * \$MF(\text{单价})$ ）。

“出库单据”的主要字段——品种（文本），数量（数字），平均成本（数字；编辑计算公式： $\$MF(\text{数据来源. 平均成本})$ ；启用禁止手动编辑），金额（数字；编辑计算公式： $\$MF(\text{数量}) * \$MF(\text{平均成本})$ ）。

“当前库存表”的主要字段——品种（文本），库存量（数字），平均成本（数字；编辑计算公式： $\$MF(\text{库存总金额}) / \$MF(\text{库存量})$ ），库存总金额（数字）。

实现，在“入库单据”中编辑回写公式，实现“入库单据”和“出库单据”在做新增、修改、删除记录操作时同步更新“当前库存表”的相应记录。

一、编辑库存管理的回写公式

库存管理中，针对“入库单据”需要编写回写公式来实现库存的入库实时更新，“出库单据”同样也需要编写回写公式来实现库存的出库实时更新，所以我们对“入库单据”和“出库单据”进行操作来触发回写公式，系统更新库存信息，也就是“当前库存表”中的数据。

下面具体讲解如何利用魔方网表中强大的回写功能实现库存管理。

1. “入库单据”

➤ 入库单据的回写公式实现：

- 1) 新增入库单记录时更新当前库存表对应记录的品种及其库存量、库存总金额。
- 2) 修改入库单记录时更新当前库存表对应记录的品种及其库存量、库存总金额。
- 3) 删除入库单记录时更新当前库存表对应记录。

➤ 入库单据回写公式编辑过程：

- 1) “入库单据”新增记录触发回写公式。

思路：在入库单据中新增记录，触发回写公式，系统在当前库存表中根据品种过滤出需要修改的数据，对这条数据进行赋值操作，如果不存在则创建一条新的库存数据，作为记录。

编辑过程：

步骤一：编辑“入库单据”表单，选择“公式计算”选项卡，打开编辑回写公式界面。

步骤二：“新增记录”触发中新增回写公式“新增记录”，如图 5.2.1.3.1 所示，单

击 **新增** 按钮，输入公式名称以及描述，图中序号 1 新增的回写公式为“新增记录”公式。

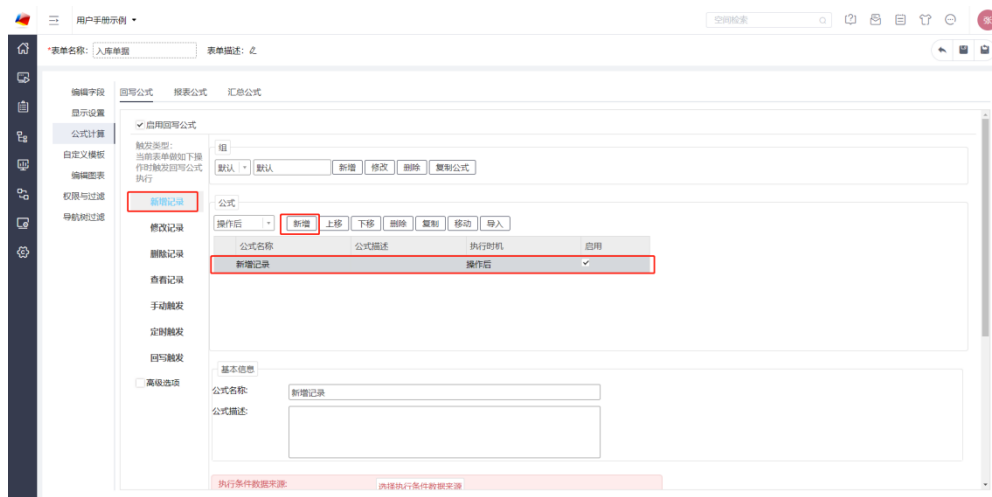


图 5.2.1.3.1 新增记录回写公式

步骤三：单击新增记录触发里的“新增记录”公式，然后就可以看到如图 5.2.1.3.2 所示的操作设置框，在这里编辑回写公式执行操作的内容。

图 5.2.1.3.2 回写公式的操作设置框

步骤四：因为数据来源就是“入库单据”，也不需要设置过滤条件，目标表单是“当前库存表”，单击 **选择目标表单** 按钮选择当前库存表，然后单击 **设置目标表单过滤条件** 进入设置过滤条件面板，如图 5.2.1.3.3 所示，过滤条件是当前库存表的品种等于品种，所以在左侧选中“品种”，然后“等于”右侧输入空白的内容，通过 **+ 字段** 按钮可以快速选中输入框中的过滤条件，如图 5.2.1.3.4 所示，选中“品种”即可带回字段的宏命令，最后单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表过滤条件公式中。过滤条件设置好后保存过滤公式，关闭面板即可。使用方式为仅使用第一条，只对过滤出来的那一条记录重新赋值。

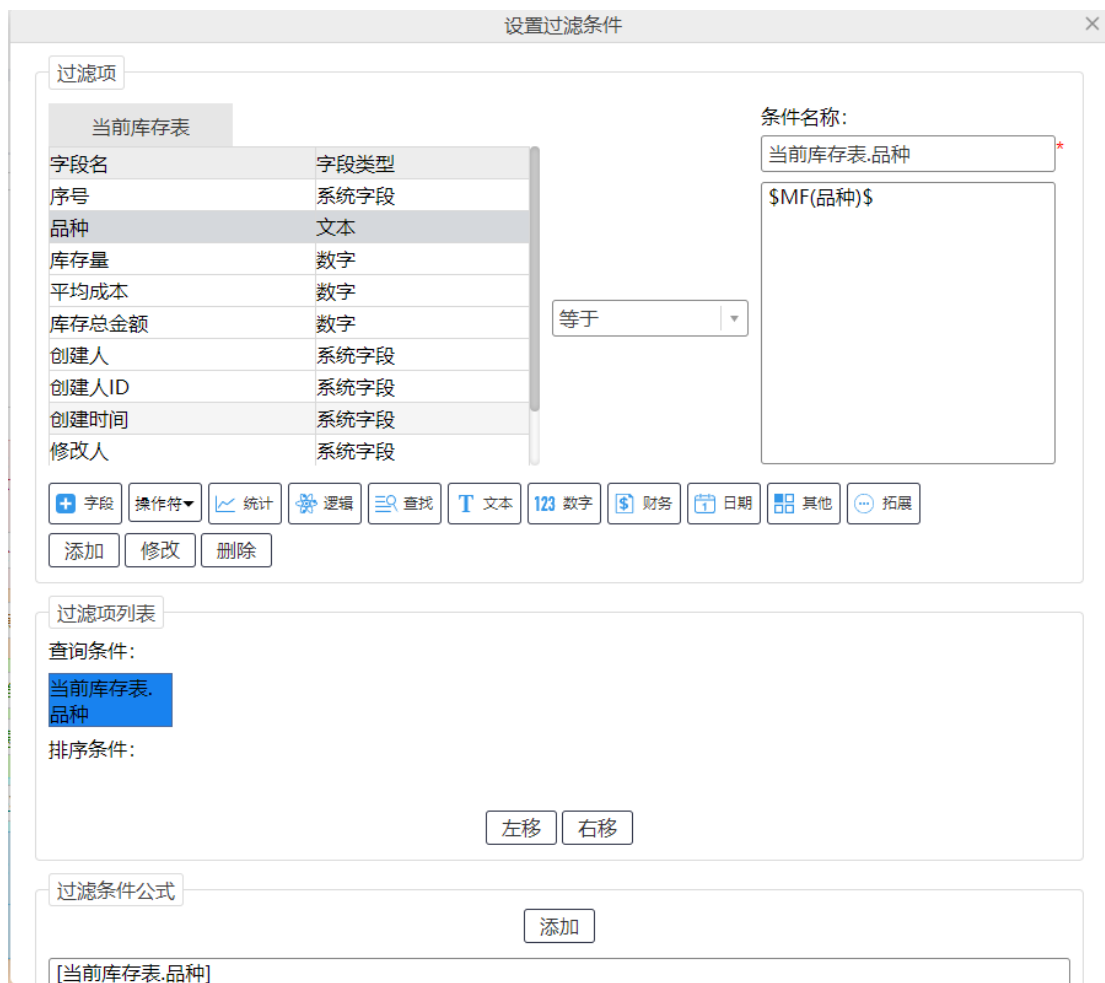


图 5.2.1.3.3 设置过滤公式面板

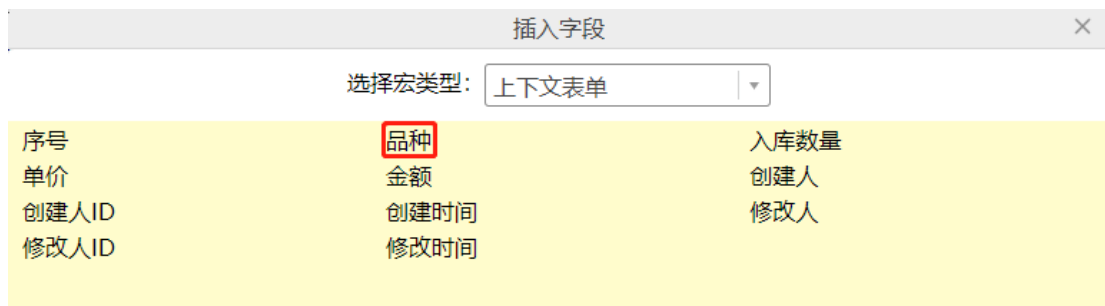



图 5.2.1.3.4 插入字段

步骤五：选择操作方式为“修改”，并且勾选上不存在则创建，也就是入库商品后就修改库存，如果库存中本来就没有该入库商品的信息，那么就直接创建一条新纪录。设置

赋值操作，单击  按钮打“赋值操作”面板，因为可能有新建的情况，所以需要分别给“品种”、“库存量”、“库存总金额”赋值，单击要赋值字段后面的

“编辑赋值操作”按钮 ，就可以在下面的输入框中给其赋值了，可以参考示例图

5.2.1.3.5（1-3）所示。赋值公式如下：

✧ 品种赋值：\$MF(品种)\$

✧ 库存量赋值：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$), \$MF(入库数量)\$, \$MF(入库数

量)+\$MF(目标表单.库存量)\$)

详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回当前表单“入库数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回当前表单“入库数量”+“目标表单.库存量”。

- ✧ 库存总金额赋值：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),\$MF(金额)\$,\$MF(金额)+\$MF(目标表单.库存总金额)\$)

详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回当前表单“金额”+“目标表单.库存总金额”。

小提示：IF（）函数、MFISNULL（）函数参见本手册附录 2。

图 5.2.1.3.5-1 赋值“品种”

图 5.2.1.3.5-1 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.5-1 赋值“库存总金额”

小提示：有时候赋值操作中所赋值的是一个数值、一个字符串，有时候是一个简单的表达式，有时候则可能是一长串复杂的表达式，这里介绍下快速编辑复杂表达式的方法，在赋值操作面板编辑框下面有一行工具栏，通过这些工具按钮可以快速的插入字段宏命令、操作符、各种函数，对函数不熟悉的可以参考本手册附录。

步骤六：新增记录触发回写公式编辑完成后，确认下公式是否在启用状态，然后单击

按钮保存编辑的回写公式，如图 5.2.1.3.6 所示。

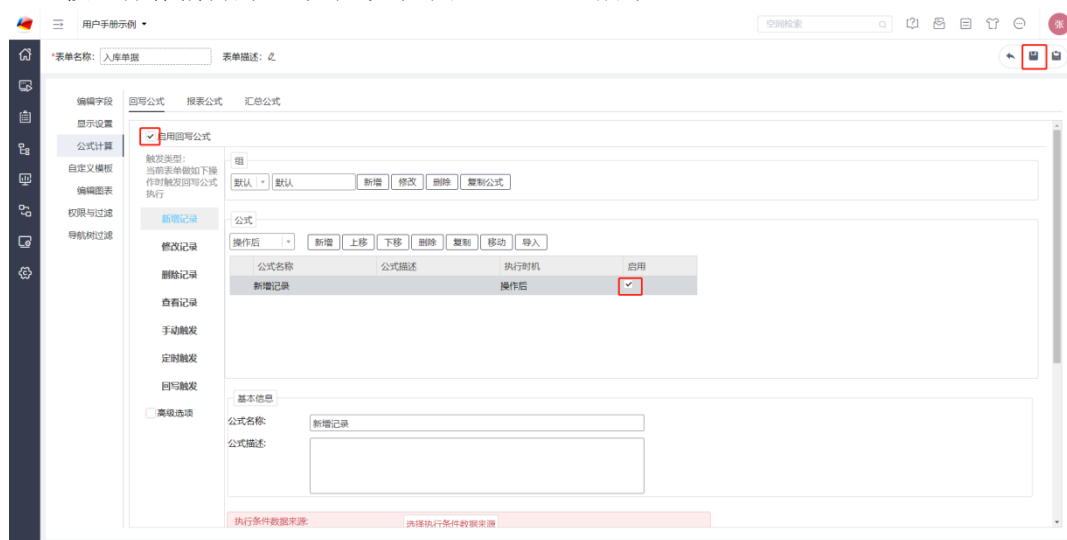


图 5.2.1.3.6 保存新增记录回写公式

2) “入库单据”修改记录触发回写公式。

思路：在入库单据中修改记录，触发回写，系统在当前库存表中修改相应的库存情况，修改的回写公式有些特殊，是用两个回写公式来实现回写的，第一个，先找到修改前的品种（\$MF(品种/@pre)\$），将数量、金额修改之前的值从当前库存表中减去（相当于删除记录的操作。修改之前的值在赋值公式中带“/@pre”标记），第二个，与新增回写公式类似，将修改后的新值写入当前库存表中（相当于新增记录的操作）。

编辑过程：

步骤一：继续在“入库单据”中编辑回写公式，选择“修改记录”触发类型，然后新增两个回写公式“修改品名-原有品名”和“修改品名-现有品名”，如图 5.2.1.3.7 所示。**注意**，顺序不要颠倒。

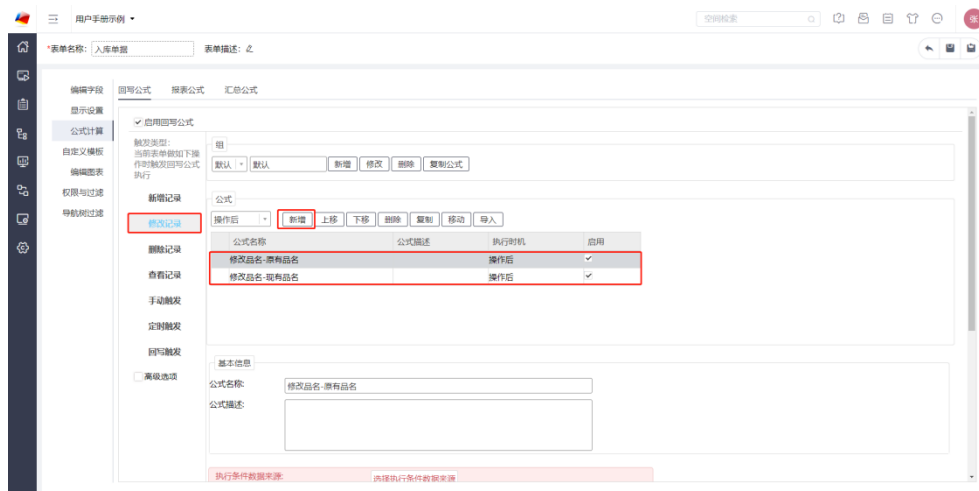


图 5.2.1.3.7 修改记录触发回写公式

步骤二：先编辑“修改品名-原有品名”公式，选中“修改品名-原有品名”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.8 所示，数据来源不需要选择，当前表单上下文，单击 **选择目标表单** 按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击

设置目标表单过滤条件

按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.9 所示，当前库存表.品种等于修改前的品种，设置好过滤项单击

添加

按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板。

基本信息

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源: 入库单据[当前上下文] 尚未选择

尚未选择

表单名:当前库存表

过滤条件: [当前库存表.品种] 使用方式:

选择操作方式: 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.3.8 “修改品名-原有品名”公式操作设置框

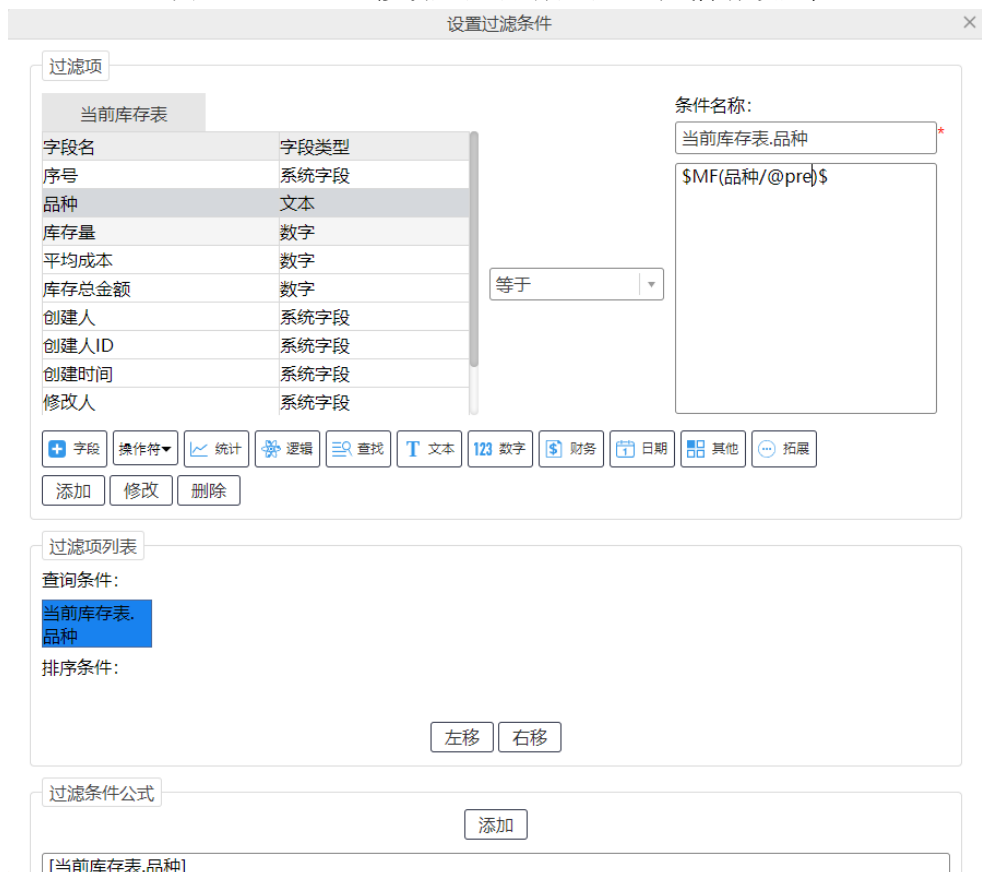


图 5.2.1.3.9 设置过滤条件


步骤三：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击

赋值操作

按钮给“品种”、“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例

图 5.2.1.3.10（1-3）所示。赋值公式如下：

- ✧ 品种：\$MF(品种/@pre)\$
- ✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),-\$MF(入库数量/@pre)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$-\$MF(入库数量/@pre)\$)
 详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回 0 减去修改前当前表单“入库数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”减去修改前当前表单“入库数量”。
- ✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),-\$MF(金额/@pre)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$-\$MF(金额/@pre)\$)
 详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回 0 减去修改前当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”减去修改前当前表单“金额”。

最后单击  按钮，保存该公式。

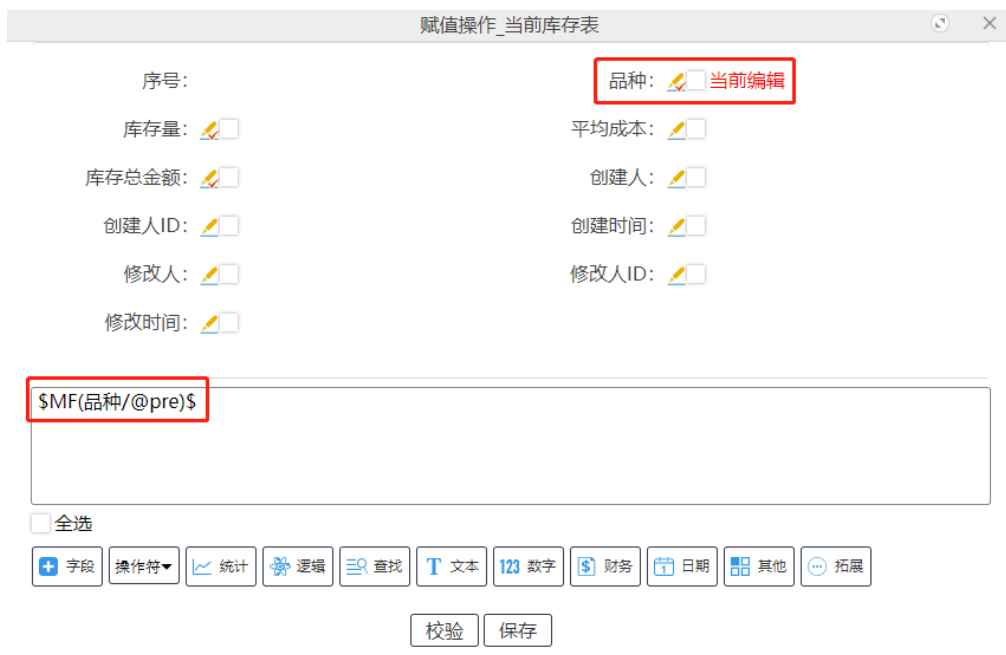


图 5.2.1.3.10-1 赋值“品种”



图 5.2.1.3.10-2 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.10-3 赋值“库存总金额”

步骤四：现在编辑“修改品名-现有品名”公式，选中“修改品名-现有品名”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.11 所示，数据来源不需要选择，当前表单上下文，单击 **选择目标表单** 按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击 **设置目标表单过滤条件** 按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.12 所示，当前库存表.品种等于修改后的品种，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板。



图 5.2.1.3.11 “修改品名-原有品名”公式操作设置框

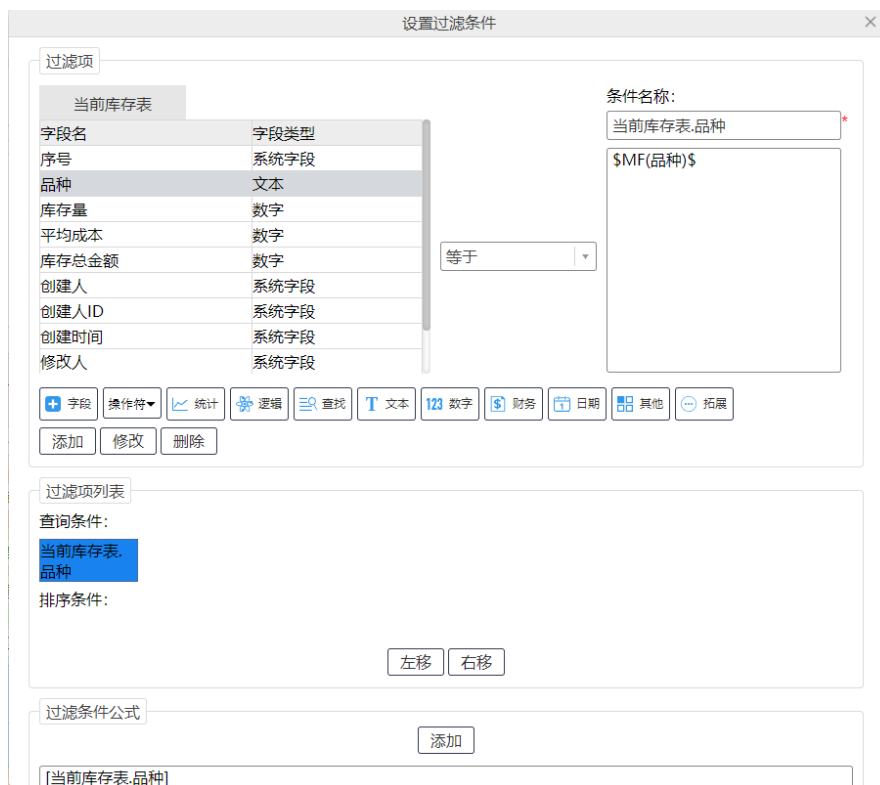


图 5.2.1.3.12 设置过滤条件

步骤五：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击



按钮给“品种”、“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例

图 5.2.1.3.13（1-3）所示。赋值公式如下：

- ✧ 品种：\$MF(品种)\$
- ✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),\$MF(入库数量)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$+\$MF(入库数量)\$)
 详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回当前表单“入库数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”+当前表单“入库数量”。
- ✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),\$MF(金额)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$+\$MF(金额)\$)
 详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”+当前表单“金额”。



最后单击按钮，保存该公式。



图 5.2.1.3.13-1 赋值“品种”



图 5.2.1.3.13-2 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.13-3 赋值“库存总金额”

3) “入库单据”删除记录触发回写公式。

思路：在入库单据中删除记录，触发回写公式，系统在当前库存表中根据品种过滤出需要修改的数据，对这条数据进行恢复。

编辑过程：

步骤一：继续在“入库单据”中编辑回写公式，选择“删除记录”触发类型，然后新增一个回写公式“删除记录”，如图 5.2.1.3.14 所示。

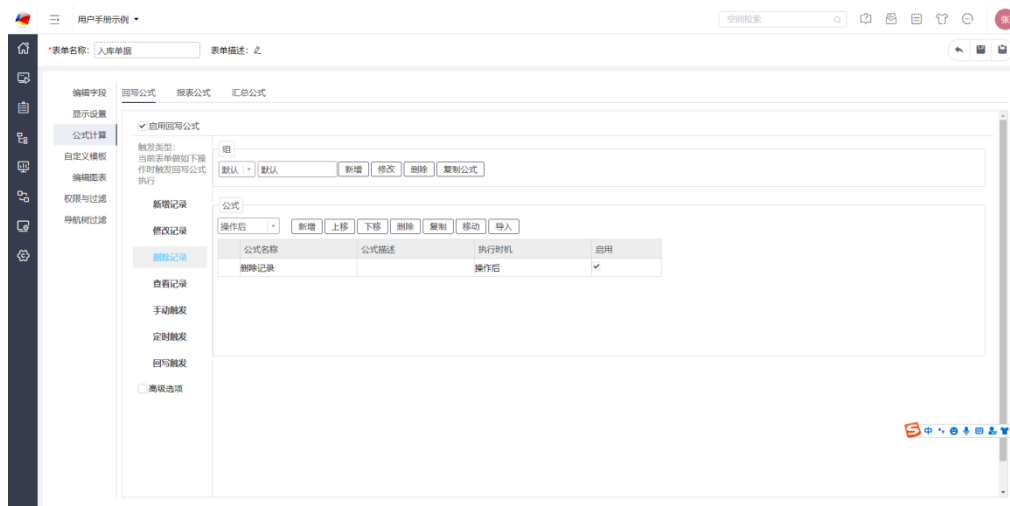


图 5.2.1.3.14 编辑“删除记录”回写公式

步骤二：现在编辑“删除记录”公式，选中“删除记录”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.15 所示。

基本信息

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源:
选择执行条件数据来源

入库单据[当前上下文]

尚未选择

设置执行条件公式

选择数据来源
尚未选择

选择目标表单
清空
表单名:当前库存表

设置目标表单过滤条件
过滤条件: [当前库存表.品种] 使用方式: 仅使用第一条

编辑执行条件公式

选择操作方式:
修改
赋值操作
 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.3.15 “删除记录”公式操作设置框

步骤三：数据来源可以不用选择，也就是当前表单上下文，下面单击

选择目标表单 按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击 设置目标表单过滤条件 按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.16 所示，当前库存表.品种等于品种，设置好过滤项单击 添加 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板。

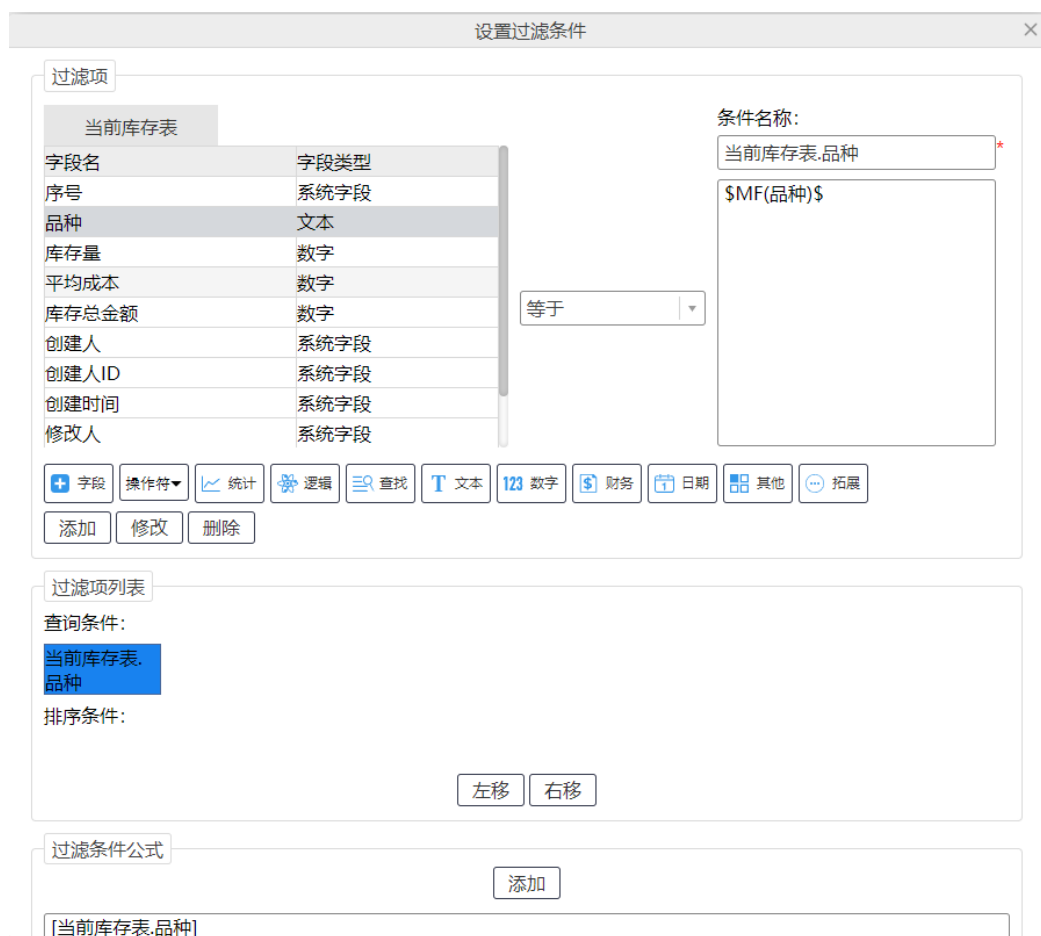


图 5.2.1.3.16 设置过滤条件

步骤四：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击

赋值操作

按钮给“品种”、“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例图

5.2.1.3.17（1-3）所示。赋值公式如下：

- ✧ 品种：\$MF(品种)\$
- ✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),-\$MF(入库数量)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$-\$MF(入库数量)\$)
 详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回 0 减去当前表单“入库数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”减去当前表单“入库数量”。
- ✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),-\$MF(金额)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$-\$MF(金额)\$)
 详解：如果“(目标表单.库存总金额)”为空，则返回 0 减去当前表单“金额”，“(目标表单.库存总金额)”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”减去当前表单“金额”。



图 5.2.1.3.17-1 赋值“品种”



图 5.2.1.3.17-2 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.17-3 赋值“库存总金额”

步骤五：删除记录触发回写公式编辑完成后，确认下公式是否在启用状态，然后单击



按钮保存编辑的回写公式。

2. “出库单据”

➤ 出库单据的回写公式实现：

- 1) 新增出库单记录时更新当前库存表对应记录的品种及其库存量、库存总金额。
- 2) 删除出库单记录时更新当前库存表对应记录的品种及其库存量、库存总金额。
- 3) 修改出库单记录时更新当前库存表对应记录。


➤ 出库单据的回写公式编辑过程：

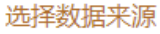
- 1) “出库单据”新增记录触发回写公式。

思路：在出库单据中新增记录，触发回写公式，系统在当前库存表中根据品种过滤出需要修改的数据，对这条数据进行更新。同时，在“出库单据”新增记录的时候通过编辑新增记录触发“操作前”回写公式，实现从“当前库存表”中调用“平均成本”的值并带回“出库单据”中。

编辑过程：

步骤一：编辑“出库单据”表单，选择“公式计算”选项卡，打开编辑回写公式界面。

步骤二：先编辑新增记录触发回写“操作前”的公式，如图 5.2.1.3.18 所示，选择“新增记录”触发，执行时机选择“操作前”（这里操作前指的是在添加新记录这个操作执行之前，就触发回写公式让系统执行回写来实现我们需要的功能，就是把“当前库存表”中的“平均成本”带回到当前的“出库单据”中来），然后单击  按钮添加“新增记录”公式。然后选中“新增记录”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图

5.2.1.3.19 所示，单击  按钮，选择数据来源是“当前库存表”，单

点击 **设置数据来源过滤条件** 按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.20 所示，当前库存表品种等于品名，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板，使用方式是仅使用第一条。“操作前”回写的操作目标均为当前上下文，不需要选择。



图 5.2.1.3.18 添加新增记录“操作前”回写公式



图 5.2.1.3.19 公式操作设置框



图 5.2.1.3.20 设置数据来源过滤条件

步骤三：“操作前”回写执行的操作均为带回需要的数据，所以不需要选择操作方式，

直接赋值即可。单击 **赋值操作** 按钮给“平均成本”字段赋值，示例图

5.2.1.3.21 所示。赋值公式如下：

✧ 平均成本：\$MF(数据来源.平均成本)\$


最后单击  按钮，保存该公式。



图 5.2.1.3.21 赋值操作

步骤四：现在编辑新增记录触发回写“操作后”的公式，如图 5.2.1.3.22 所示，选择“新增记录”触发，执行时机选择“操作后”，然后单击 **新增** 按钮添加“新增记录后”公式。然后选中“新增记录后”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.23 所示，数据来源不需要选择，是当前上下文，单击 **选择目标表单** 按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击 **设置目标表单过滤条件** 按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.24 所示，当前库存表.品种等于品名，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板。



图 5.2.1.3.22 添加新增记录“操作后”回写公式

基本信息

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源:
出库单据[当前上下文]
尚未选择

尚未选择

表单名:当前库存表

过滤条件: [当前库存表.品种] 使用方式:

选择操作方式: 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.3.23 操作设置框



图 5.2.1.3.24 设置过滤条件

步骤五：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击

赋值操作

按钮给“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例图 5.2.1.3.25（1-2）所示。赋值公式如下：

✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),-\$MF(数量)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$-\$MF(数量)\$)

详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回 0 减去当前表单“数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”减去当前表单“数量”。

✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),-\$MF(金额)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$-\$MF(金额)\$)

详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回 0 减去当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”减去当前表单“金额”。

最后单击  按钮，保存该公式。



图 5. 2. 1. 3. 25-1 赋值“库存量”



图 5. 2. 1. 3. 25-2 赋值“库存总金额”

2) “出库单据”修改记录触发回写公式。

思路：在出库单据中修改记录，触发回写，系统在当前库存表中修改相应的库存情况，修改的回写公式有些特殊，与入库单据的修改类似，也是用两个回写公式来实现回写的，不过顺序调换了，第一个，先找到修改前的品种（ $\$MF(\text{品种}/@pre)\$$ ），将数量、金额修改之前的值恢复到当前库存表中（相当于新增库存的操作。修改之前的值在赋值公式中带“/ $@pre$ ”标记）；第二个，与“出库单据”的新增记录回写公式一样，删除“当前库存表”中出库的数据。同时，在“出库单据”新增记录的时候通过编辑新增记录触发“操作前”

回写公式，实现从“当前库存表”中调用“平均成本”的值并带回“出库单据”中。

编辑过程：

步骤一：继续在“出库单据”中编辑回写公式，先编辑修改记录触发回写“操作前”的公式，与新增记录“操作前”回写公式类似，如图 5.2.1.3.26 所示，选择“修改记录”触发，执行时机选择“操作前”（这里操作前指的是在做修改记录这个操作执行之前，就触发回写公式让系统执行回写来实现我们需要的功能，如果修改了商品名称，那么直接带回“当前库存表”中的“平均成本”，如果修改的是同一种商品的数量，那么就需要把修改前的数量或金额加回去后再计算出平均成本，再带回来，这是因为修改的结果尚未保存，

可能会有当前库存表和出库单据中的平均成本不一样这种情况），然后单击 **新增** 按钮添加“修改记录-提取成本”公式。然后选中“修改记录-提取成本”展开公式的设置项，

找到操作设置框，如图 5.2.1.3.27 所示，单击 **选择数据来源** 按钮，选择数据来源

是“当前库存表”，单击 **设置数据来源过滤条件** 按钮，设置过滤条件，如图

5.2.1.3.28 所示，当前库存表.品种等于品种，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板，使用方式是仅使用第一条。“操作前”回写的操作目标均为当前上下文，不需要选择。

启用回写公式

触发类型：
当前表单做如下操作时触发回写公式执行

组

默认 ▾ 默认 新增 修改 删除 复制公式

公式

操作前 ▾ 新增 上移 下移 删除 复制 移动 导入

公式名称	公式描述	执行时机	启用
修改记录-提取成本		操作前	<input checked="" type="checkbox"/>

基本信息

公式名称: 修改记录-提取成本

图 5.2.1.3.26 添加“操作前”回写公式

基本信息

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源:

出库单据[当前上下文]
尚未选择

不满足条件则终止

表单名:当前库存表

设置数据来源过滤条件 过滤条件: [当前库存表.品种] 使用方式: 仅使用第一条 ▾

操作目标:当前上下文

选择操作方式: 提交后重新计算

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.3.27 操作设置框

设置数据来源过滤条件

过滤项

当前库存表	字段名	字段类型
	序号	系统字段
	品种	文本
	库存量	数字
	平均成本	数字
	库存总金额	数字
	创建人	系统字段
	创建人ID	系统字段
	创建时间	系统字段
	修改人	系统字段

*条件名称:

等于 ▾

过滤项列表

查询条件:

当前库存表.品种

排序条件:

过滤条件公式


[当前库存表.品种]

图 5.2.1.3.28 设置数据来源过滤条件

步骤二：“操作前”回写执行的操作均为带回需要的数据，所以不需要选择操作方式，

直接赋值即可。单击 **赋值操作** 按钮给“平均成本”字段赋值，示例图 5.2.1.3.29 所示。赋值公式如下：

- ✧ 平均成本：IF(\$MF(品名/@pre)\$=\$MF(品名)\$, (\$MF(数据来源.库存总金额)\$+\$MF(金额/@pre)\$)/(\$MF(数据来源.库存量)\$+\$MF(数量/@pre)\$), \$MF(数据来源.平均成本)\$)
- 详解：如果修改前的“品名”等于修改后的“品名”，则返回“数据来源.库存总金额”+修改前当前表单的“金额”除以“数据来源.库存量”+修改前当前表单的“数量”，如果修改前的“品名”不等于修改后的“品名”，则返回“数据来源.平均成本”。

最后单击  按钮，保存该公式。

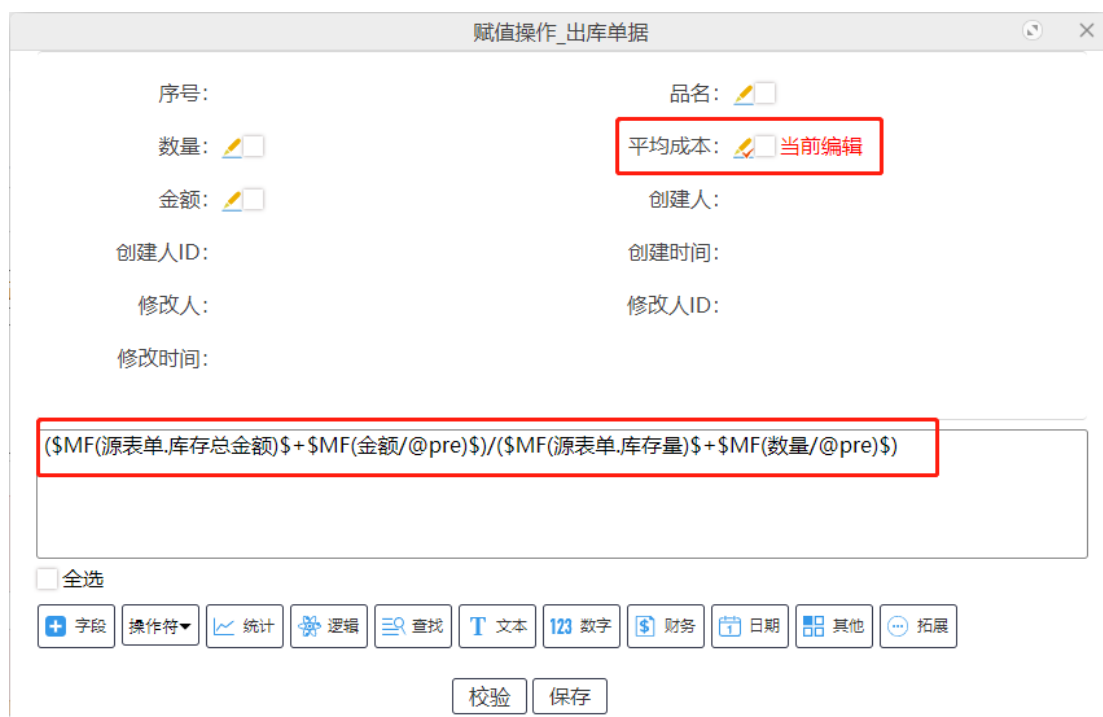


图 5.2.1.3.29 赋值“平均成本”

步骤三：还是继续在“出库单据”中编辑回写公式，选择“修改记录”触发类型，然后新增两个回写公式“修改后-原品名”和“修改后-现品名”，如图 5.2.1.3.30 所示。**注意**，顺序不要颠倒。

先编辑“修改后-原品名”公式，选中“修改后-原品名”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.31 所示，数据来源不需要选择，当前表单上下文，单击

选择目标表单

按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击

设置目标表单过滤条件

按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.32 所示，当前库存表.品种等

于修改前的品名，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板。



图 5.2.1.3.30 添加“操作后”回写公式



图 5.2.1.3.31 操作设置框

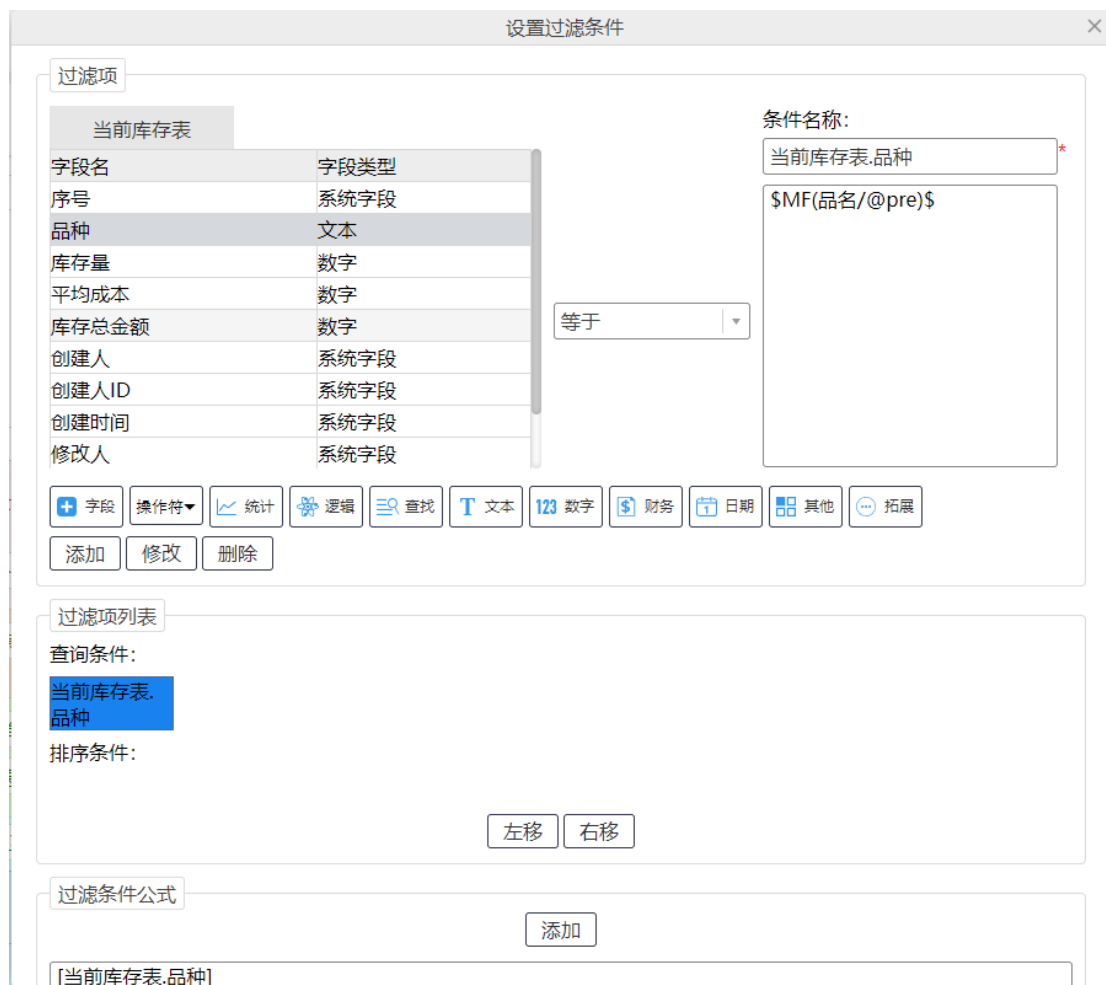


图 5.2.1.3.32 设置过滤条件

步骤四：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击

赋值操作

按钮给“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例图

5.2.1.3.33（1-2）所示。赋值公式如下：

✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),\$MF(数量/@pre)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$+\$MF(数量/@pre)\$)

详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回修改前当前表单“数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”+修改前当前表单“数量”。

✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),\$MF(金额/@pre)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$+\$MF(金额/@pre)\$)

详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回修改前当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”+修改前当前表单“金额”。




最后单击  按钮，保存该公式。



图 5.2.1.3.33-1 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.33-2 赋值“库存总金额”

步骤五：现在编辑“修改后-现品名”公式，选中“修改后-现品名”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.34 所示，数据来源不需要选择，当前表单上下文，单击 **选择目标表单** 按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击 **设置目标表单过滤条件** 按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.35 所示，当前库存表.品种等于品名，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后

关闭返回编辑修改记录回写公式面板。

基本信息

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源:

出库单据[当前上下文] 尚未选择

尚未选择

表单名:当前库存表

过滤条件: [当前库存表.品种] 使用方式:

选择操作方式: 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.3.34 操作设置框

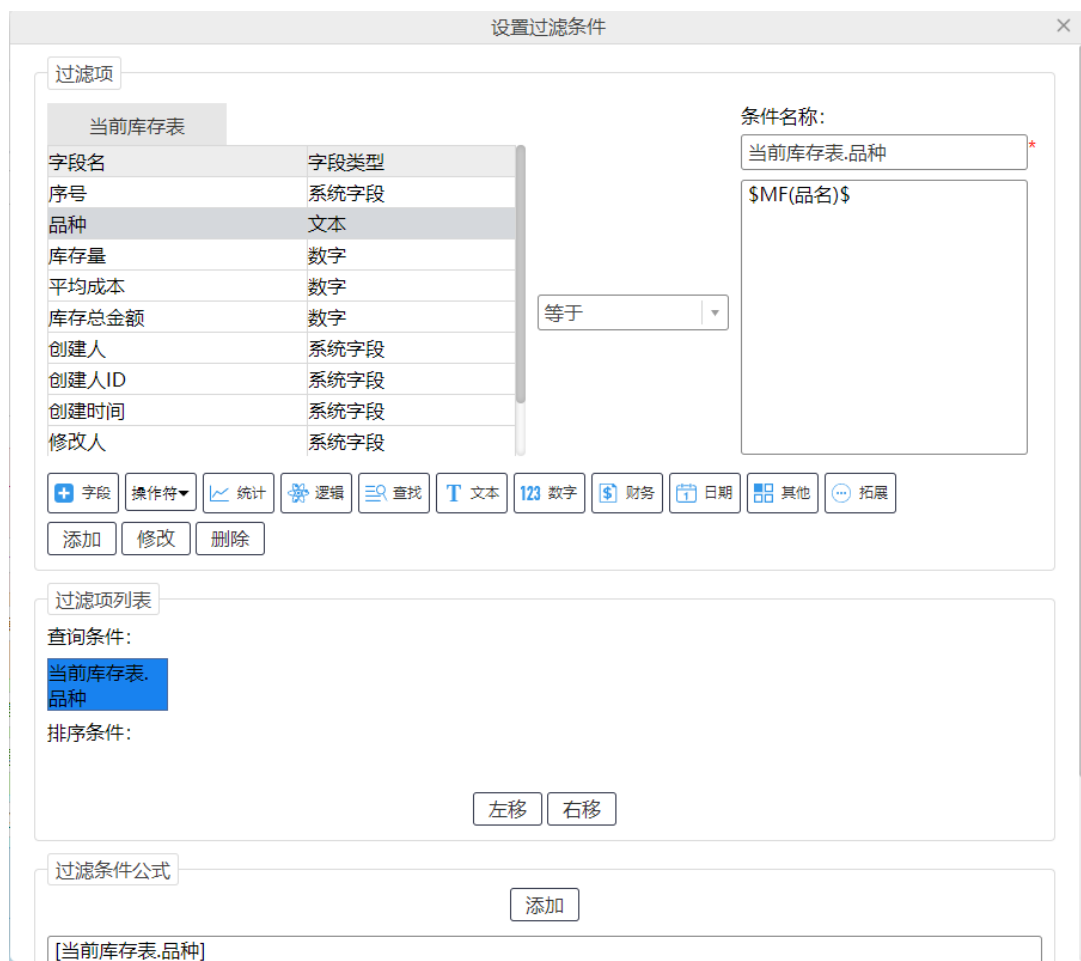


图 5.2.1.3.35 设置过滤条件

步骤六：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击

赋值操作 按钮给“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例图 5.2.1.3.36（1-2）所示。赋值公式如下：

✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),-\$MF(数量)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$-\$MF(数量)\$)

详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回 0 减去当前表单“数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”减去当前表单“数量”。

✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),-\$MF(金额)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$-\$MF(金额)\$)

详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回 0 减去当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”减去当前表单“金额”。


最后单击  按钮，保存该公式。



图 5.2.1.3.36-1 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.36-2 赋值“库存总金额”

3) “出库单据”删除记录触发回写公式。

思路：在出库单据中删除记录，触发回写公式，系统在当前库存表中根据品种过滤出需要修改的数据，对这条数据进行更新，也就是恢复原始数据，如果不存在则创建一条新的库存数据，作为记录。

编辑过程：

步骤一：继续在“出库单据”中编辑回写公式，选择“删除记录”触发类型，然后新增一个回写公式“修改后”，如图 5.2.1.3.37 所示。



图 5.2.1.3.37 添加“删除记录”触发回写公式

步骤二：编辑“修改后”公式，选中“修改后”展开公式的设置项，找到操作设置框，如图 5.2.1.3.38 所示，数据来源不需要选择，是当前上下文，单击 **选择目标表单** 按钮，选择目标表单是“当前库存表”，单击 **设置目标表单过滤条件** 按钮，设置过滤条件，如图 5.2.1.3.39 所示，当前库存表.品种等于品名，设置好过滤项单击 **添加** 按钮添加到过滤项列表和过滤条件公式中，保存后关闭返回编辑修改记录回写公式面板。



图 5.2.1.3.38 操作设置框

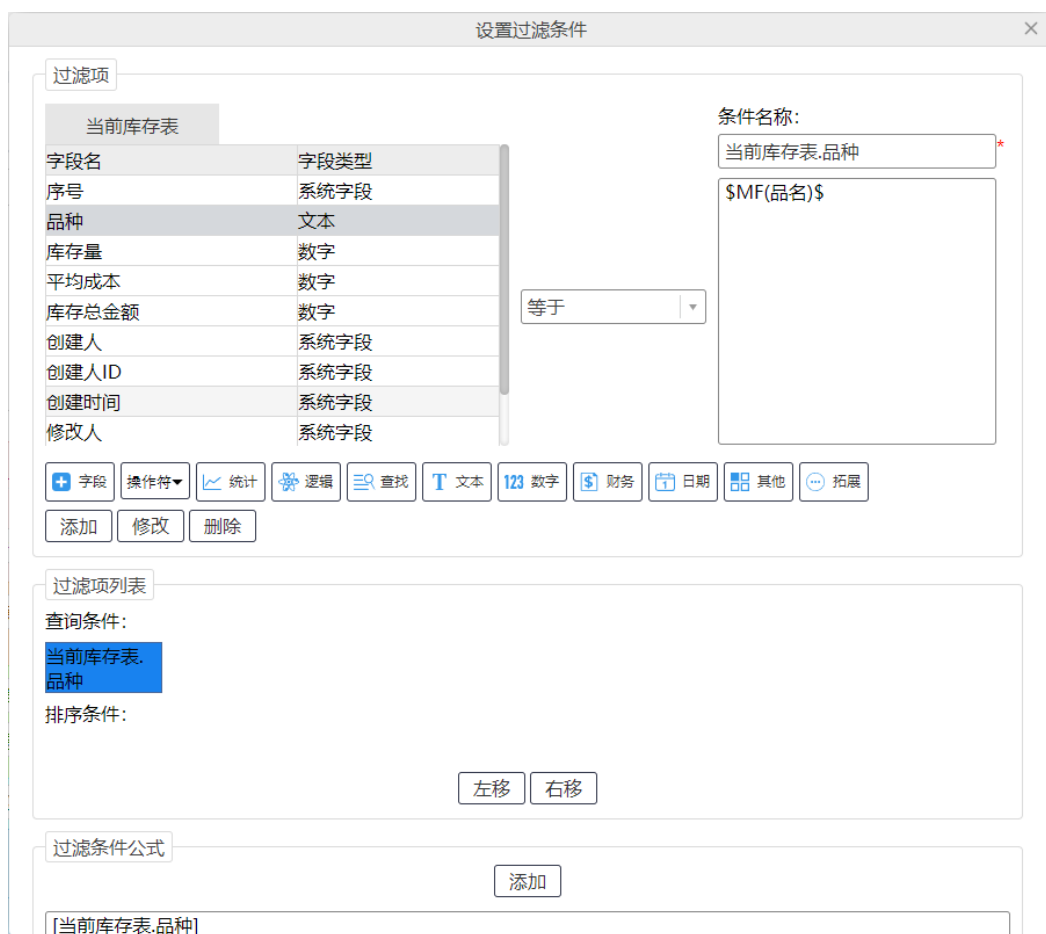


图 5.2.1.3.39 设置过滤条件

步骤三：选择操作方式为“修改”，并勾选上不存在则创建。然后单击 赋值操作 按钮给“库存量”、“库存总金额”赋值，可以参考示例图 5.2.1.3.40（1-2）所示。赋值公式如下：

- ✧ 库存量：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存量)\$),\$MF(数量)\$,\$MF(目标表单.库存量)\$+\$MF(数量)\$)

详解：如果“目标表单.库存量”为空，则返回当前表单“数量”，“目标表单.库存量”不为空，则返回“目标表单.库存量”+当前表单“数量”。
- ✧ 库存总金额：IF(MFISNULL(\$MF(目标表单.库存总金额)\$),\$MF(金额)\$,\$MF(目标表单.库存总金额)\$+\$MF(金额)\$)

详解：如果“目标表单.库存总金额”为空，则返回当前表单“金额”，“目标表单.库存总金额”不为空，则返回“目标表单.库存总金额”+当前表单“金额”。

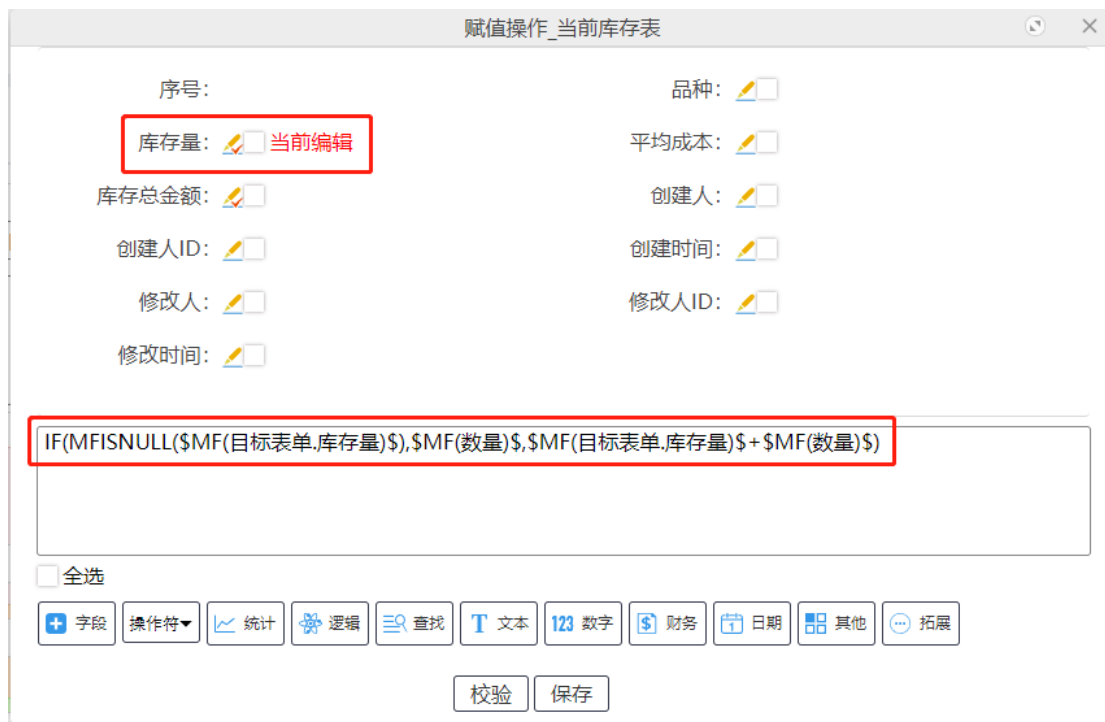



图 5.2.1.3.40-1 赋值“库存量”



图 5.2.1.3.40-2 赋值“库存总金额”

步骤四：删除记录触发回写公式编辑完成后，确认下公式是否在启用状态，然后单击

 按钮保存编辑的回写公式。

二、库存管理的效果展示

这里主要展示入库和出库操作回写实现的效果图，具体验证回写公式是否编辑正确以

及执行需要根据情况单独进行分析，如果学习过程中报错却未能发现问题所在，请及时求助魔方网表客服或者技术人员帮助。

1. 入库操作展示：

- ① 在入库单据中添加入库商品信息。电视机 500，单价 2000，金额 1000000；冰箱 500，单价 1500，金额 750000。金额是系统经过计算公式生成的。

全部-本页-无	次序	序号	品种	入库数量	单价	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	3	冰箱	500.0000	1500.0000	750000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:29:21
<input type="checkbox"/>	2	2	电视机	500.0000	2000.0000	1000000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:29:01
总计									
平均值									

- ② 查看库存表中的库存量。电视机库存 500，平均成本 2000，库存总金额是 1000000；冰箱库存 500，平均成本 1500，库存总金额是 750000。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	500.0000	1500.0000	750000.0000	系统	system	2022-12-14 22:29:21
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	500.0000	2000.0000	1000000.0000	系统	system	2022-12-14 22:29:01
总计									
平均值									

- ③ 现在修改入库单据中的入库数据。把序号2这条记录，电视机修改成冰箱，并且入库数量由 500 改成 200，金额也就变成了 400000。

全部-本页-无	次序	序号	品种	入库数量	单价	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	2	冰箱	200.0000	2000.0000	400000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:31:17
<input type="checkbox"/>	2	3	冰箱	500.0000	1500.0000	750000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:29:21
总计									
平均值									

- ④ 查看当前库存表中的实时更新情况。电视机的库存变为了 0，冰箱的库存变为 700，平均成本 1642.8571，库存总金额 1150000。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	700.0000	1642.8571	1150000.0000	系统	system	2022-12-14 22:31:17
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	0.0000		0.0000	系统	system	2022-12-14 22:31:17
总计									
平均值									

- ⑤ 删除库存表中一条库存记录。删除刚才修改的序号2的记录，现在剩下的记录就是冰箱入库 500。

全部-本页-无	次序	序号	品种	入库数量	单价	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	3	冰箱	500.0000	1500.0000	750000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:29:21
总计									
平均值									

- ⑥ 查看当前库存表中的库存信息。冰箱的库存更新成为了 500。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	500.0000	1500.0000	750000.0000	系统	system	2022-12-14 22:32:14
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	0.0000		0.0000	系统	system	2022-12-14 22:31:17
总计									
平均值									

2. 出库操作展示:

① 首先看下当前库存表中的存量。电视机库存 500，平均成本 2000，库存总金额是 1000000；冰箱库存 500，平均成本 1500，库存总金额是 750000。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	4	电视机	500.0000	2000.0000	1000000.0000	系统	system	2022-12-14 22:33:27
<input type="checkbox"/>	2	5	冰箱	500.0000	1500.0000	750000.0000	系统	system	2022-12-14 22:32:14
总计									
平均值									

② 在出的单据中添加出库信息。出库电视机 200，平均成本 2000，金额 400000；冰箱 200，平均成本 1500，金额 300000。

全部-本页-无	次序	序号	品种	数量	平均成本	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	200.0000	1500.0000	300000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:34:49
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	200.0000	2000.0000	400000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:34:22
总计									
平均值									

③ 查看当前库存表的更新情况。电视机和冰箱都由原先的 500 变为了 300。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	300.0000	1500.0000	450000.0000	系统	system	2022-12-14 22:34:49
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	300.0000	2000.0000	600000.0000	系统	system	2022-12-14 22:34:22
总计									
平均值									

④ 修改出库单据中的出库信息。修改序号 4 这条记录，把电视机修改成冰箱，并且数量由 200 改成 150。

全部-本页-无	次序	序号	品种	数量	平均成本	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	4	冰箱	150.0000	1700.0000	255000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:36:08
<input type="checkbox"/>	2	5	冰箱	200.0000	1500.0000	300000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:34:49
总计									
平均值									

⑤ 查看当前库存情况。电视机的库存恢复为了 500；冰箱的库存被更新为了 150。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	150.0000	1300.0000	195000.0000	系统	system	2022-12-14 22:36:08
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	500.0000	2000.0000	1000000.0000	系统	system	2022-12-14 22:36:08
总计									
平均值									

- ⑥ 删除出库单据中的出库信息。删除之前修改的序号为4的记录，出库单据中只保留出库冰箱 200。

全部-本页-无	次序	序号	品名	数量	平均成本	金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	200.0000	1500.0000	300000.0000	张瑞	zhangrui	2022-12-14 22:34:49
总计									
平均值									

- ⑦ 查看当前库存表中的库存。冰箱的库存量为 300；电视机的库存量为 500。

全部-本页-无	次序	序号	品种	库存量	平均成本	库存总金额	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	5	冰箱	300.0000	1500.0000	450000.0000	系统	system	2022-12-14 22:37:32
<input type="checkbox"/>	2	4	电视机	500.0000	2000.0000	1000000.0000	系统	system	2022-12-14 22:36:08
总计									
平均值									

5.2.1.4 利用回写公式实现数据修改删除跟踪记录

利用魔方网表中的回写公式来实现数据修改删除跟踪记录，也可以说是记录历史操作的记录跟踪。比如，我们需要记录某一个重要表单的每一个记录的每一个历史操作，没有问题，创建一个操作历史记录表单，当记录发生修改和删除时，将数据回写这个表单记录下来，就可以实现了，安全可靠，可以追查每一次数据变动。

现在需要有两个表：“用户信息”表和“用户信息修改跟踪表”。“用户信息”表记录用户的重要信息，“用户信息修改跟踪表”作为历史操作的跟踪记录表。

“用户信息”表的主要字段——客户姓名（文本），地址（文本），邮编（文本），电话（文本），备注（文本）。

“用户信息修改跟踪表”的主要字段——客户姓名（文本），地址（文本），邮编（文本），电话（文本），备注（文本），最后操作时间（日期时间），最后操作人（文本），最后操作类型（文本），记录序号（文本）。

实现：在“用户信息表”中的记录被修改或删除时，将该记录复制下来保存到“用户信息修改跟踪表”中，并且记录下最后操作时间、最后操作人、最后操作类型以及记录序号，从而实现跟踪表单记录变化的功能。

思路，在“用户信息”表中做修改、删除操作触发回写，因此在“用户信息”表上编写回写公式，通过回写公式把“用户信息”表单中的信息赋值操作给“用户信息修改跟踪表”。

具体通过编辑回写公式实现的过程如下：

1. 在“用户信息”表中启用回写公式；

编辑“用户信息”表单，选择“公式计算”选项卡，打开编辑回写公式界面。

2. 在“修改记录”中添加回写公式；

步骤一：在编辑回写公式面板上选择“修改记录”触发类型，然后新增一个回写公式“修改记录”，如图 5.2.1.4.1 所示。然选择新建的“修改记录”公式，找到该公式的操作设置框，如图 5.2.1.4.2 所示。

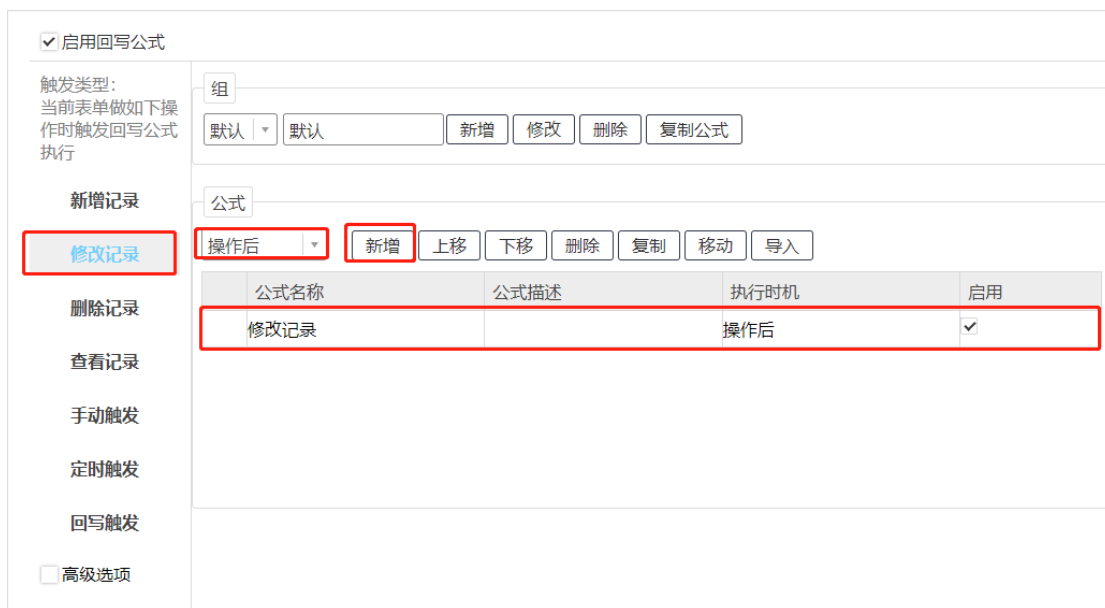


图 5.2.1.4.1 添加“修改记录”触发回写公式



图 5.2.1.4.2 操作设置框

步骤二：数据来源不需要选择，是当前上下文，目标表单选择“用户信息修改跟踪表”，不需要设置目标表单过滤条件，因为触发回写公式的操作是创建。下面“选择操作方式”为“创建”，单击 **赋值操作** 按钮进行赋值，如图 5.2.1.4.3 所示。需要赋值的字段有如下这些：

- ✧ 客户姓名: \$MF(客户姓名/@pre)\$
 - ✧ 地址: \$MF(地址/@pre)\$
 - ✧ 邮编: \$MF(邮编/@pre)\$
 - ✧ 电话: \$MF(电话/@pre)\$
 - ✧ 备注: \$MF(备注/@pre)\$
 - ✧ 最后操作时间: \$MF(修改时间/@pre)\$
 - ✧ 最后操作人: \$MF(修改人/@pre)\$
 - ✧ 最后操作类型: "修改"
 - ✧ 记录序号: \$MF(序号/@pre)\$
- 赋值完成后要先验证, 再保存。



图 5.2.1.4.3 赋值操作

步骤三: 修改记录触发回写公式编辑完成后, 确认下公式是否在启用状态, 然后单击



按钮保存编辑的回写公式。

3. 在“删除记录”中添加回写公式:

步骤一: 在编辑回写公式面板上选择“删除记录”触发类型, 然后新增一个回写公式“删除记录”, 如图 5.2.1.4.4 所示。然选择新建的“删除记录”公式, 找到该公式的操作设置框, 如图 5.2.1.4.5 所示。



图 5.2.1.4.4 添加“删除记录”触发回写公式



图 5.2.1.4.5 操作设置框

步骤二：数据来源不需要选择，是当前上下文，目标表单选择“用户信息修改跟踪表”，不需要设置目标表单过滤条件，因为触发回写公式的操作是创建。下面“选择操作方式”

为“创建”，单击 **赋值操作** 按钮进行赋值，如图 5.2.1.4.6 所示。需要赋值的字段有如下这些：

- ✧ 客户姓名: \$MF(客户姓名)\$
 - ✧ 地址: \$MF(地址)\$
 - ✧ 邮编: \$MF(邮编)\$
 - ✧ 电话: \$MF(电话)\$
 - ✧ 备注: \$MF(备注)\$
 - ✧ 最后操作时间: \$MF(修改时间)\$
 - ✧ 最后操作人: \$MF(修改人)\$
 - ✧ 最后操作类型: "删除"
 - ✧ 记录序号: \$MF(序号)\$
- 赋值完成后要先验证, 再保存。



图 5.2.1.4.6 赋值操作

步骤三：删除记录触发回写公式编辑完成后，确认下公式是否在启用状态，然后单击



按钮保存编辑的回写公式。

4. 实际效果展示。

在“用户信息”表中已经记录了 2 条客户信息，如表 5.2.1.4.1，魔方网表展示见图 5.2.1.4.7。再看下“用户信息修改跟踪表”中当前是无记录的，如图 5.2.1.4.8。

表 5.2.1.4.1 “用户信息”表中数据

序号	客户姓名	地址	邮编	电话	备注
2	联想	海淀区	100086	010-99999999	无
3	惠普	朝阳区	100082	010-88888888	无



图 5.2.1.4.7 “用户信息”表



图 5.2.1.4.8 “用户信息修改跟踪表”

在“用户信息”表中修改序号为3的记录，地址由“朝阳区”改成“海淀区”，邮编有“100082”改成“100086”，如表 5.2.1.4.2，魔方网表展示见图 5.2.1.4.9。再看一下“用户信息修改跟踪表”，可以看到回写已经被执行了，跟踪记录已经生产了，如图 5.2.1.4.10。

表 5.2.1.4.2 修改后“用户信息”表数据

序号	客户姓名	地址	邮编	电话	备注
2	联想	海淀区	100086	010-99999999	无
3	惠普	海淀区	100086	010-99999999	无



图 5.2.1.4.9 修改后“用户信息”表



图 5.2.1.4.10 修改后“用户信息修改跟踪表”

同理，在“用户信息”表中删除记录也会在“用户信息修改跟踪表”中看到对应的操作记录。

5.2.1.5 利用回写公式实现记录关闭锁定功能

记录关闭锁定的功能，就是利用回写公式来限制用户对记录的修改，比如设定在“打开”状态下允许修改记录，在“锁定”状态下只有特定的用户才能修改记录。

利用回写公式实现锁定功能的**关键**是设置一个执行条件（编辑执行条件公式），`OR($MF(状态/@pre)$="打开",MFUSERID()="XXX")`，记录修改前的状态必须是打开的，或者当前登录用户是 `MFUSERID()="XXX"` 中 XXX 这个用户的 ID，这两个条件只要有一个条件成立，那么这个执行条件的公式就成立，操作就可以执行。不满足条件则终止（勾选上）编辑提示信息：“此记录已被关闭，不能修改”也可以用类似的公式来实现一些特定的权限。

举一个简单实例，就是记录关闭以后无法修改，限制修改的功能，也就是说，当一条数据被关闭以后，数据就不能再被修改了，这个功能可以用回写公式实现，就是指定只有打开的记录才可以修改，关闭状态的情况下是不可以修改的，还有就是，可以有特定的人可以修改，比如管理员。

示例表单：

“信息管理”表单的主要字段——标题（文本），内容（多行文本），状态（下拉列表；选项值：打开、关闭；默认值：打开；给选项值关闭设置了一个颜色，也就是背景色；勾选上设置为默认背景色方案）

编辑回写公式：

- ✧ 触发类型：修改记录
- ✧ 执行时机：操作前
- ✧ 公式名称：关闭记录
- ✧ 执行条件区域的设置：
- ✧ 编辑执行条件公式：

`OR($MF(状态/@pre)$="打开",MFUSERID()="100007")`

公式解读：当修改的这条记录的修改前“状态”为“打开”或当前登录用户的 ID 为“100007”时，系统才会执行修改操作，否则不执行。

- ✧ **必须**勾选上“不满足条件则终止”。
- ✧ 编辑提示信息：“此记录已被关闭，不能修改”

注意：

1. 如果不勾选“不满足条件则终止”，则在执行条件不满足时，此条回写公式不执行，也不会给出提示信息，但是如果后面还有其他回写公式的话，其他回写公式将继续执行。
2. 如果是用户组的话，编辑执行条件公式为：
`or($MF(状态/@pre)$="打开",MFONEOF(mfuserid(),"xxx"))`；`MFONEOF()`——扩展函数

5.2.1.6 手动触发回写实现批量锁定解锁记录

本节主要介绍手动触发回写公式的一个实例，通过手动触发回写实现批量锁定解锁记录。也就是可以批量的勾选多条数据，然后通过单击手动回写公式按钮让系统执行编辑好的回写操作，实例中有两种可选的手动回写公式按钮，锁定、解除锁定，可以勾选单条数据执行，也可以批量勾选数据去执行。下面具体介绍。


示例表单：


“客户信息”表——单位名称（文本），联系人（文本），联系电话（文本），地址（文本），备注（多行文本），状态（下拉列表，可选项：正常、锁定）。

编辑手动触发回写的公式：

步骤一：编辑“客户信息”表单，选择“公式计算”选项卡，打开编辑回写公式界面。

步骤二：在“手动触发”中添加一个回写组“锁定”，然后编辑手工选择回写公式。如图 5.2.1.6.1 所示，选择“手动触发”，在“组”编辑区域的输入框中输入“锁定”，然后

单击输入框后面的  按钮即可完成添加“锁定”组操作，上下文记录选择“手工选

择”，单击  按钮添加“锁定记录”回写公式，操作区域设置如下（见图 5.2.1.6.2）：

- ✧ 目标表单：“客户信息”
- ✧ 过滤条件：“客户信息.序号”等于“\$MF(序号)\$”
- ✧ 使用方式：仅使用第一条
- ✧ 选择操作方式：修改，不需要勾选不存在则创建
- ✧ 赋值操作：“状态”赋值：“锁定”

如果手工选择选中的是多条记录，那么在触发回写执行时，系统就会顺序的去执行，也就

是一条一条的去执行。最后勾选上“启用回写公式”，单击  按钮保存即可。

上下文记录有三种选择，手工选择、预定义过滤条件和空记录，下面分别解释：

- ✧ 手工选择：手工选择记录，然后手动触发指定组的回写公式。
- ✧ 预定义过滤条件：对上下文的选择不是手工的选择，也就是对那些需要触发回写的记录不需要再手工的去选择了，而是系统直接通过设置好的过滤条件找到那些记录，然后手动触发指定组的回写公式。
- ✧ 空记录：不需要手工选择或者设置过滤条件，然后手动触发指定组的回写公式。

启用回写公式

触发类型：
当前表单做如下操作时触发回写公式执行

新增记录

修改记录

删除记录

查看记录

手动触发

定时触发

回写触发

高级选项

组


锁定
|
锁定

上下文记录：手工选择 执行方式：同步 并行执行：关闭

以按钮方式显示

作为工具栏显示项

公式

公式名称	公式描述	执行时机	启用
锁定记录		操作后	<input checked="" type="checkbox"/>

图 5.2.1.6.1 手动触发“锁定”组手工选择添加回写公式“锁定记录”

基本信息

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源:

客户信息[当前上下文]
尚未选择

尚未选择

表单名:客户信息

过滤条件: [客户信息.序号] 使用方式:

选择操作方式: 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

图 5.2.1.6.2 操作编辑区

步骤三：在“手动触发”中添加另一个回写组“解除锁定”，然后编辑手工选择回写公式。如图 5.2.1.6.3 所示，继续在“手动触发”中新增“解除锁定”组，上下文记录选择“手

工选择”，单击 按钮添加“解除锁定”回写公式，操作区域设置如下（见图 5.2.1.6.4）：

- ✧ 目标表单：“客户信息”
- ✧ 过滤条件：“客户信息.序号”等于“\$MF(序号)\$”
- ✧ 使用方式：仅使用第一条
- ✧ 选择操作方式：修改，不需要勾选不存在则创建
- ✧ 赋值操作：“状态”赋值：“正常”

如果手工选择选中的是多条记录，那么在触发回写执行时，系统同样也是顺序的去执行。

最后勾选上“启用回写公式”，单击 按钮保存即可。



图 5.2.1.6.3 手动触发“解除锁定”组手工选择添加回写公式“解除锁定”




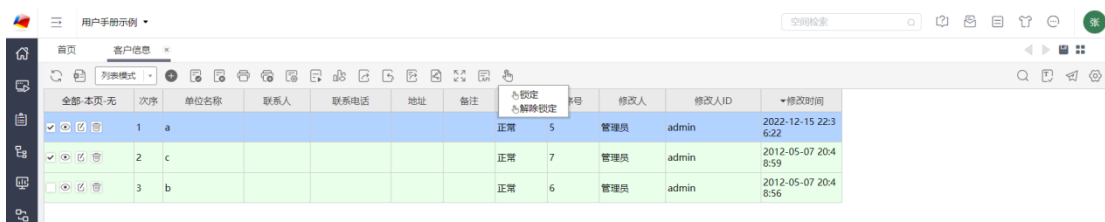
图 5.2.1.6.4 操作编辑区

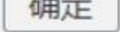
以上是编辑手动触发回写实现批量锁定解锁记录的这个过程。下面用图展示效果。

1. “客户信息”表中有三条记录，状态均为正常。



- 勾选单位名称为 a、c 的两条记录，然后单击工具栏中一个工具按钮 ，选择需要手动触发的回写公式组，选择了就手动触发那组的回写公式，手动触发的其他组均不执行，选择“锁定”。



- 选择执行“锁定”回写后，系统会弹出提示框确认是否执行该操作，单击  按钮即可。



- 系统执行完“锁定”回写后会提示“执行完毕”。



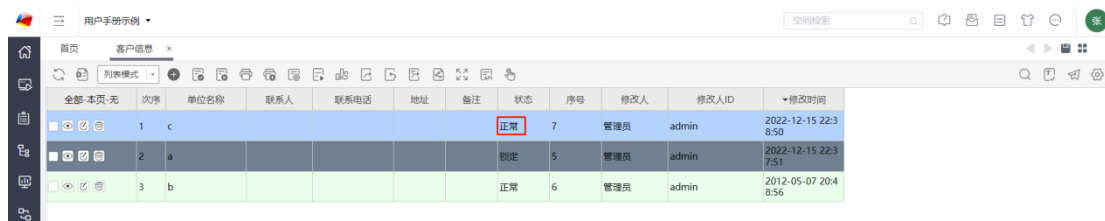
- 确定执行完毕提示框后，就可以看到如下图的效果，单位名称为 a、c 的两条数据均变为了锁定状态。



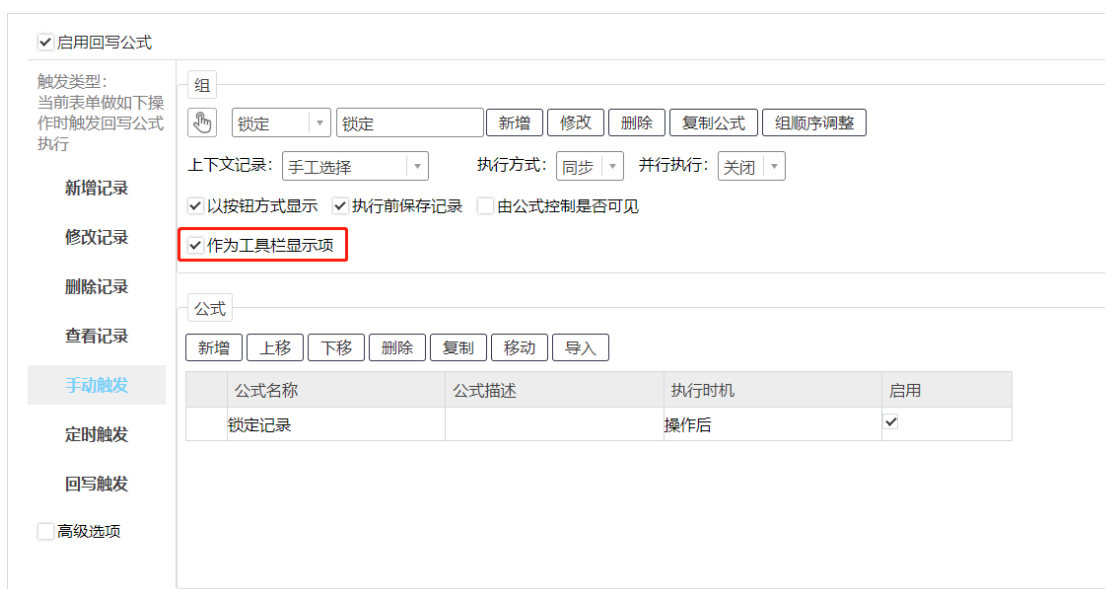
- 现在勾选单位名称为 c 的记录，然后单击工具栏最好的选择手动触发按钮，选择“解除锁定”。



7. 回写执行完成后，可以看到现在的数据，单位名称为 c 的记录锁定状态被解除了。



8. 查询列表的手动回写组可以设置隐藏。
当勾选“作为工具栏显示项”时，手动回写组不隐藏。



当不勾选“作为工具栏显示项”时，可实现手动回写组隐藏。

5.2.1.7 参数化执行手动回写公式

参数化执行手动回写公式，就是在手动回写公式中引入自定义的参数，这样在当前表单就可以编辑回写公式，从而实现对当前表单数据的处理，无需在参数表中另行编辑。只要用户在执行公式前，添加一个动态的参数，就可以实现动态的数据处理，既方便又快捷，大大提高了数据处理的速度。

下面通过一个实例，具体介绍参数的设定和手动回写的执行：

实例：一个数据表单，一个参数表，在数据表单中，通过手动执行回写公式，使原始数据加上公式执行前赋予的动态参数值，得到处理后数据，无需在参数表中添加记录，再

进行取值执行回写公式。

示例表单：

“数据”表——原始数据（数字），处理后数据（数字）；

“参数”表——加数（数字）。

编辑参数化的手动回写公式：

步骤一：编辑“数据”表单，选择“公式计算”选项卡，打开编辑回写公式界面。

步骤二：启用回写公式，添加自定义参数。如图 5.2.1.7.1 所示，勾选“启用回写公式”，选择“手动触发”，启用面板左下方的“高级选项”，在回写组后面出现“定义参数”按钮。点击进入参数设置页面，如图 5.2.1.7.2 所示，在表单选项中设置表单，选择“参数表”，在是否保存参数到表单选项，选择“否”（如果选择“是”，则可以将执行公式前的动态参数记录到参数表单，以便查看），保存并关闭设置页面。

注意：参数表只能设置一个。

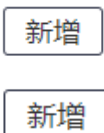


图 5.2.1.7.1 启用定义参数



图 5.2.1.7.2 设置参数表

步骤三：在“手动触发”中添加一个回写组“加法”，然后编辑手工选择回写公式。如图 5.2.1.7.3，在“组”编辑区域的输入框中输入“加法”，然后单击输入框后面的




按钮即可完成添加“加法”组操作，上下文记录选择“手工选择”，单击

按钮添加“加法处理”回写公式，操作区域设置如下（见图 5.2.1.7.4）：

- ✧ 目标表单：“数据表”
- ✧ 过滤条件：“数据表.序号”等于“\$MF(序号)\$”
- ✧ 使用方式：仅使用第一条

- ◇ 选择操作方式：修改，不需要勾选不存在则创建
 - ◇ 赋值操作：“处理后数据”赋值： $\$MF(原始数据)\$+\$MF(参数.加数)\$$
- 如果手工选择选中的是多条记录，那么在触发回写执行时，系统就会顺序的去执行，

也就是一条一条的去执行。最后勾选上“启用回写公式”，单击  按钮保存即可。

启用回写公式

触发类型：
当前表单做如下操作时触发回写公式执行

组

上下文记录： 执行方式： 并行执行：

以按钮方式显示
 作为工具栏显示项

公式

公式名称	公式描述	执行时机	启用
加法处理		操作后	<input checked="" type="checkbox"/>

高级选项

图 5.2.1.7.3 新增回写公式

基本信息
选择执行条件数据来源

公式名称:

公式描述:

执行条件数据来源:
数据[当前上下文]
尚未选择

设置执行条件公式

选择执行条件数据来源

变量赋值操作
执行本回写公式前对变量赋值

定义回写调用
执行本回写公式前调用其他回写或报表公式

选择数据来源
尚未选择

选择目标表单
清空
表单名: 数据

设置目标表单过滤条件 过滤条件: [数据.序号] 使用方式: 仅使用第一条

编辑执行条件公式
变量赋值操作

定义回写调用 操作目标记录前调用其他回写或报表公式

选择操作方式: 修改 赋值操作 不存在则创建

启用消息通知 (操作过程中每处理一条记录就发送一条消息)

变量赋值操作 操作目标记录后对变量赋值

定义回写调用 操作目标记录后调用其他回写或报表公式

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

变量赋值操作
执行本回写公式后对变量赋值

定义回写调用
执行本回写公式后调用其他回写或报表公式

图 5.2.1.7.4 操作区设置界面

赋值操作_数据
x

原始数据:

序号:

创建人ID:

修改人:

修改时间:

处理后数据: 当前编辑

创建人:

创建时间:

修改人ID:


$\$MF(\text{原始数据})\$ + \$MF(\text{参数, 加数})\$$

全选

字段
操作符
统计
逻辑
查找
文本
数字
财务
日期
其他
拓展

校验
保存

图 5.2.1.7.5 赋值操作后数据

步骤四：对编辑好的赋值公式“加法运算”进行保存，检查下是否勾选了启用回写公式， 即可。

以上是参数化手动回写公式的操作过程。下面用图展示实现的效果。

1. 给“数据”表中的“原始数据”添加几条记录，如图 5.2.1.7.6。

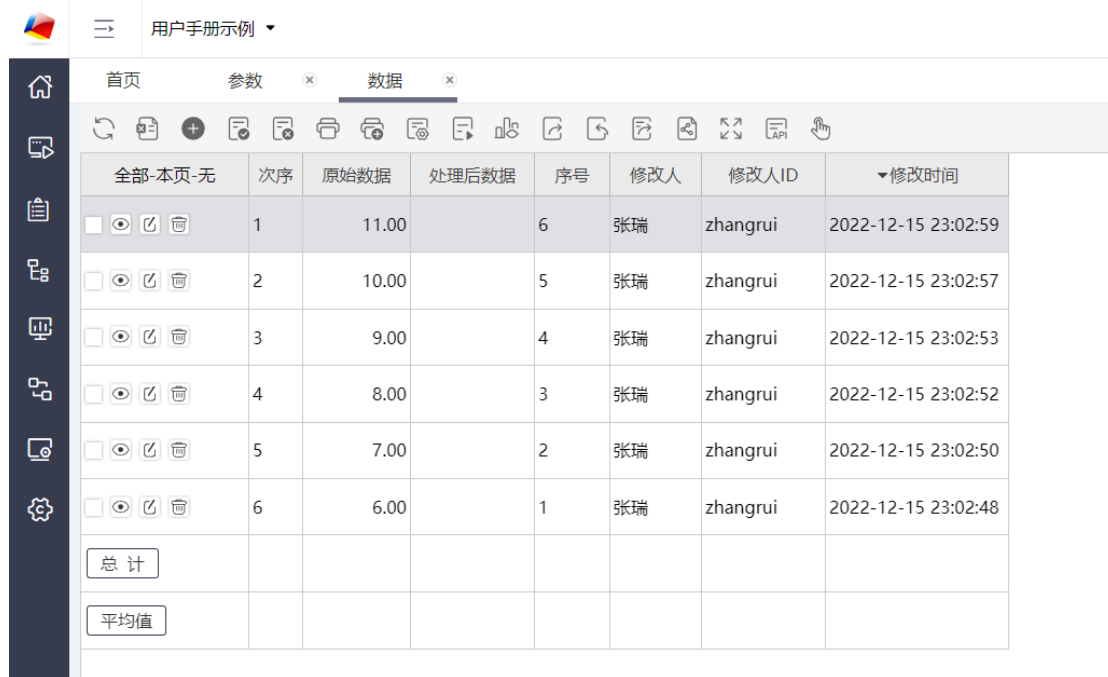



图 5.2.1.7.6 显示了一个名为“数据”的表格，其中包含 6 条记录。表格的列包括：全部-本页-无、次序、原始数据、处理后数据、序号、修改人、修改人ID 和 修改时间。记录 1 的原始数据为 11.00，记录 2 的原始数据为 10.00，记录 3 的原始数据为 9.00，记录 4 的原始数据为 8.00，记录 5 的原始数据为 7.00，记录 6 的原始数据为 6.00。表格下方还有“总计”和“平均值”按钮。

全部-本页-无	次序	原始数据	处理后数据	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	11.00		6	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:59
<input type="checkbox"/>	2	10.00		5	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:57
<input type="checkbox"/>	3	9.00		4	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:53
<input type="checkbox"/>	4	8.00		3	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:52
<input type="checkbox"/>	5	7.00		2	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:50
<input type="checkbox"/>	6	6.00		1	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:48
总计							
平均值							

图 5.2.1.7.6 添加原始数据记录

2. 勾选原始数据序号为 1、2 的两条记录，然后单击工具栏最后一个工具按钮

，选择需要手动触发的回写公式组，选择了就手动触发那组的回写公式，手动触发的其他组均不执行，选择“加法”。

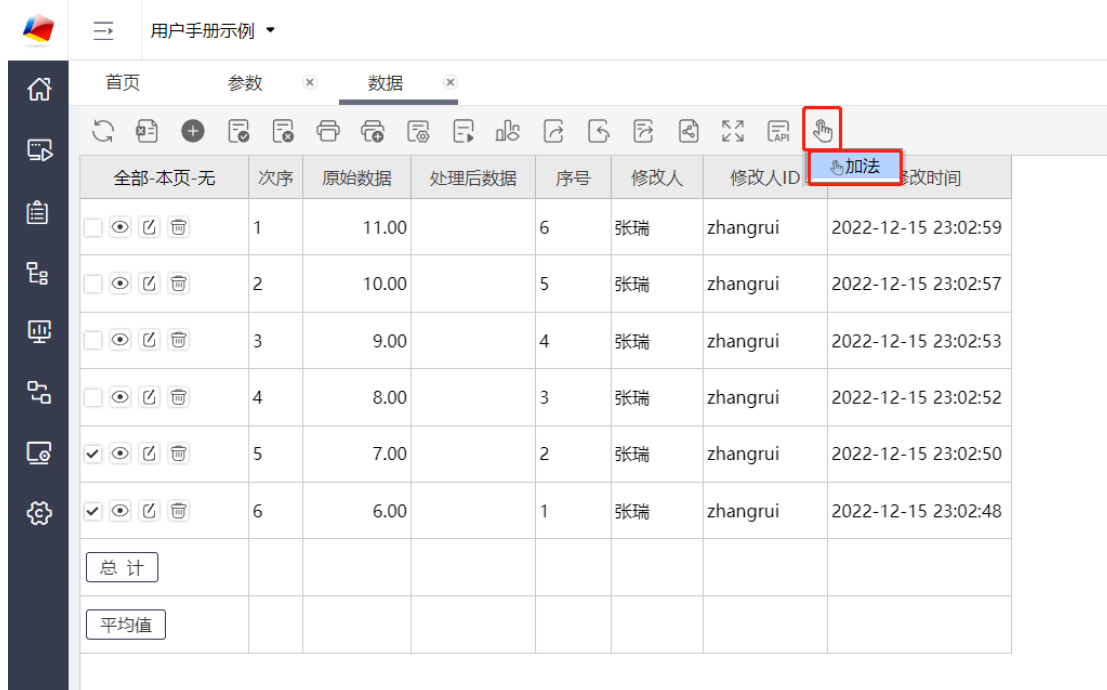


图 5.2.1.7.7 手动触发回写公式

3. 选择执行“加法”回写后，系统会弹出提示框确认是否执行该操作，单击



按钮即可。



图 5.2.1.7.8 确认执行回写公式

4. 系统弹出“输入参数”的提示，输入设定的参数 2，点击确定后会提示“执行完毕”。



图 5.2.1.7.9 输入参数

5. 确定执行完毕提示框后，就可以看到如下图的效果，原始数据为 6、7 的两条数据相对应的处理后数据变为 8、9。

全部-本页-无	次序	原始数据	处理后数据	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	7.00	9.00	2	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:06:20
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	6.00	8.00		张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:06:20
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	11.00		6	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:59
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	10.00		5	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:57
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	9.00		4	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:53
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	8.00		3	张瑞	zhangrui	2022-12-15 23:02:52
总计							
平均值							

图 5.2.1.7.10 执行完毕，显示结果

通过实例，可以看到，在执行回写公式前，系统会弹出添加参数的输入，输入一次，获取一次参数值，这样就可以灵活地运用手动回写公式了。

5.2.1.8 回写公式执行时机新增功能：操作后异步

魔方网表之前的版本内，我们说过，只有4种触发类型的回写有执行时机的概念，分别是：新增记录、修改记录、删除记录、查看记录。前3种触发方式的执行时机有：打开界面时、操作前、操作后；查看记录触发的执行时机是：记录查看前、记录查看后。

最新的6.0版本的魔方网表在回写公式的前3种触发方式（打开界面时、操作前、操作后）新增了一个执行时机：操作后异步。

执行时机是指在触发回写这一过程中又细分了一些执行时机，在不同的执行时机下可以执行不同的回写公式。所以，“操作后异步”，从字面含义看，这是一个相对于“操作后”这个执行时机的一个新增执行时机。

那操作后和操作后异步这两个执行时机有什么区别呢？

操作后，是指在触发类型新增、修改、删除记录“操作后”，回写公式就会立即向目标表单执行回写，新增、修改、删除相应的表单字段。

操作后异步，是指在触发类型操作后，程序自动跳过回写公式执行回写的计算过程，操作人员可立即进行下一步操作。回写公式向目标表单执行回写的动作，转向后台执行，而无需操作人员进行等待。

这两个执行时机适用于不同的情况：

采用操作后执行时机：

- 1、需要执行回写公式的表单记录条数较少；
- 2、想要立即知道回写操作结果的情况下；

采用操作后异步执行时机：

- 1、需要执行回写公式的表单记录条数较多；

2、不需要立即知道回写操作结果的情况下。

操作后异步的优势是：操作人员无须等待，增强了操作人员的操作体验，同时节约了时间，提高了办公效率。

下面，通过截图，我们来看一下操作后异步的界面：

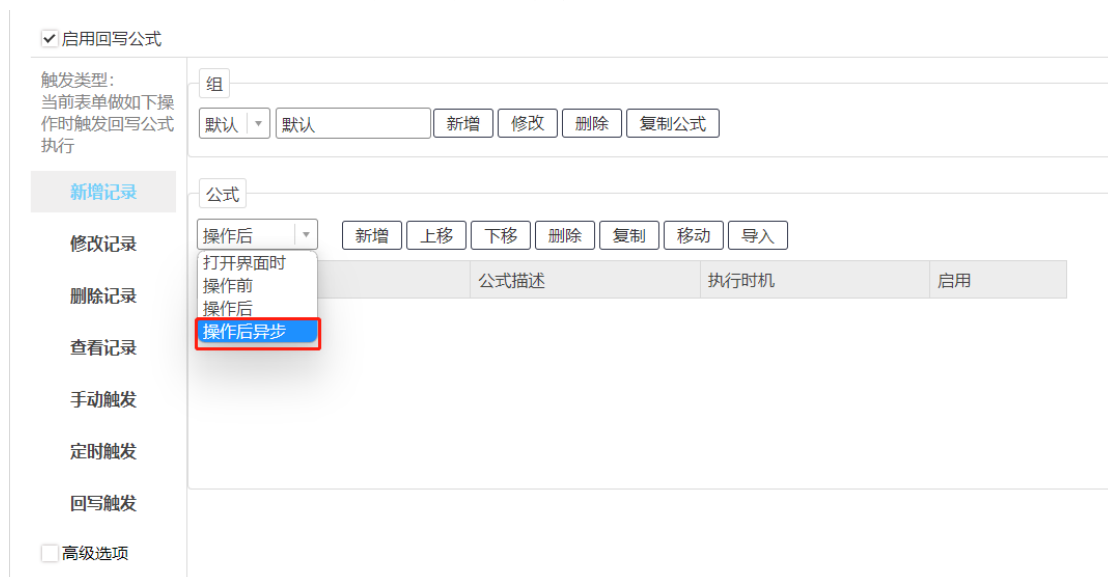


图 5.2.1.10.1 新增记录触发类型下的操作后异步界面

操作后异步其他的都跟操作后类似，在这里，就不再展开详细说明了。

5.2.1.9 回写公式控制字段状态

可以通过回写公式来控制字段在界面中是否可以被编辑，或者显示。新增记录和修改记录的回写，在时机是打开界面时和修改前的情况下，操作目标:当前上下文的操作方式里，会出现字段控制的按钮，如下图：。



点击字段控制按钮 会出现字段控制的列表



图 28.13.1 回写公式控制字段状态

如上图，可以选择一个或者多个字段，然后点击列表右侧的按钮来调整字段的状态。

几种字段状态说明如下：

- 1、“状态不变”：可以保持字段为本组内上条回写公式设置的状态不变。
- 2、“正常状态”：可以将字段从本组内上条回写公式设置的状态改为可编辑。
- 3、“不可编辑”：该状态的字段在界面中将只显示内容而不能进行修改。
- 4、“不可见”：该状态的字段将看不到字段的值。

切换状态标签页可以查看不同状态的字段列表。当回写公式满足条件执行的时候，界面上显示的内容将会按照字段控制的部分进行显示。当回写时机为操作前，在界面中点击重算按钮才能重新计算回写调整显示内容，或者是将影响回写执行的字段设置为自动重算。

5.2.1.10 以组名称显示手动回写按钮

1 修改和查看记录面板显示手动回写按钮

1) 启用回写公式，准备手动触发的回写（如何创建手动回写公式，请查看本手册相关章节），设置上下文记录为手工选择，在组属性里勾选以按钮方式显示。



图 5.2.1.13.1 设置手动回写以按钮方式显示

2) 打开修改、查看记录面板，会显示手动回写的按钮，按钮名称与组名称一致。点击按钮，可以执行当前组的所有回写公式。



图 5.2.1.13.2 执行手动回写公式

2 手动回写按钮支持公式控制是否显示

勾选了以按钮方式显示的手动回写，支持用公式控制按钮的显示与隐藏。如下图，勾选“由公式控制是否可见”，可以编辑公式。



图 5.2.1.13.3 由公式控制手动回写按钮是否可见

3 设置执行手动回写时是否保存记录

勾选了以按钮方式显示的手动回写，支持设置通过按钮执行手动回写前是否要先保存记录。如图，默认勾选“执行前保存记录”。



图 5.2.1.13.4 执行手动回写前是否保存记录

5.2.2 报表公式

魔方网表支持报表功能，通过报表公式就能实现各种报表，并且操作简单，使用灵

活。对于报表应该都不陌生，用到报表的地方有很多，当然最常用的还是统计汇总。本章主要介绍魔方网表中报表公式的使用以及一些实际应用中的案例，同时还有结合其它功能实现复杂管理的实例。

5.2.2.1 概念和基础

魔方网表报表公式的设计思路和重要概念：

引入报表公式的目的是为了给用户提供便利，如果没有报表公式，用魔方网表的其它功能实现报表还是比较复杂的，但是有了报表公式，通过报表公式实现一般的统计汇总就变得很简单，同时还能够实现更复杂多元化的报表需求，使用户使用魔方网表更得心应手。

报表公式的执行过程与人工编制报表过程很相似：先设计好表头，再写入要统计的项目，最后按项目进行汇总并将结果填入报表中。

魔方网表的报表公式主要的执行逻辑如下：通过编辑新增、修改、删除、清空这几种操作类型的报表公式对表单进行相应处理，一般统计汇总报表的流程，首先是清空表单中所有无用的报表数据，然后新增报表需要用到的字段和字段信息，比如统计报表中的项目信息，最后就是往表单中填充统计汇总后的数据。同时可以设定定时触发执行报表操作的时间和发送消息提醒。

如何编辑报表公式呢？想要编辑报表公式，首先进入表单编辑界面，选择“公式计算”选项卡，再选择“报表公式”选项即可，如图 5.2.2.1.1。

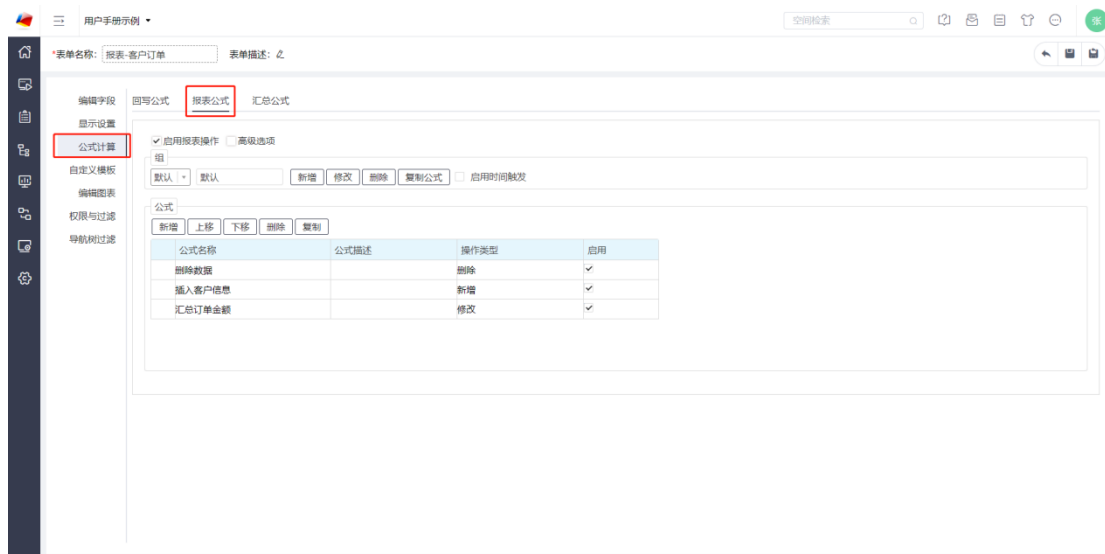

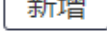


图 5.2.2.1.1 编辑报表操作面板

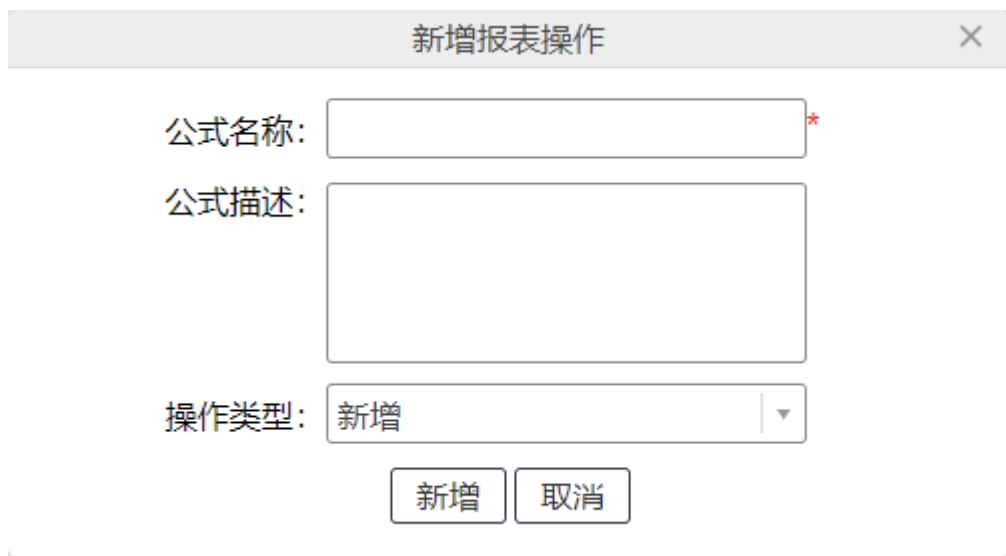
需要**特别强调**的是，报表公式设置好并启用以后，需要在列表模式查询界面通过单击“执行报表操作”按钮  来执行报表操作。

下面介绍编辑报表公式使用的一些重要概念：

1. 新增报表公式

在编辑报表操作面板编辑报表公式，单击面板左侧工具按钮中的  按钮，即可

打开新增报表操作面板，如下图所示，输入公式名称和公式描述，选择操作类型，单击该面板最后的 **新增** 按钮即可新增一条报表公式。



新增报表操作

公式名称: *

公式描述:

操作类型:

报表公式的操作类型有 4 种：新增、修改、删除、清空。不同操作类型的报表公式执行的操作是完全不同的。

报表公式是可以多条公式执行的，编辑多条报表公式后，系统会顺序执行，当然系统只执行启用状态下的报表公式，同时在编辑报表操作面板可以通过右侧的工具按钮对公式进行操作，上移、下移改、删除、复制，如下图所示。

启用报表操作 高级选项

组

默认 启用时间触发

公式

	公式名称	公式描述	操作类型	启用
	删除数据		删除	<input checked="" type="checkbox"/>
	插入客户信息		新增	<input checked="" type="checkbox"/>
	汇总订单金额		修改	<input checked="" type="checkbox"/>

2. 多组报表公式可同时并存

与对回写公式进行分组管理类似，系统也提供了对报表公式进行分组管理的功能，可以多组报表公式同时并存，执行的时候指定执行某一组的公式。此功能能够满足针对同一个表单（设置报表公式的表单）进行不同内容统计汇总的需求。

设计了多组报表公式，即可在执行报表操作时点击“执行报表操作”按钮，从弹出的面板（选择分组报表公式执行面板）中选择其中一组，再点击“确定”按钮，系统即开始执行该组中的全部报表公式。如图 5.2.2.1.2 所示。

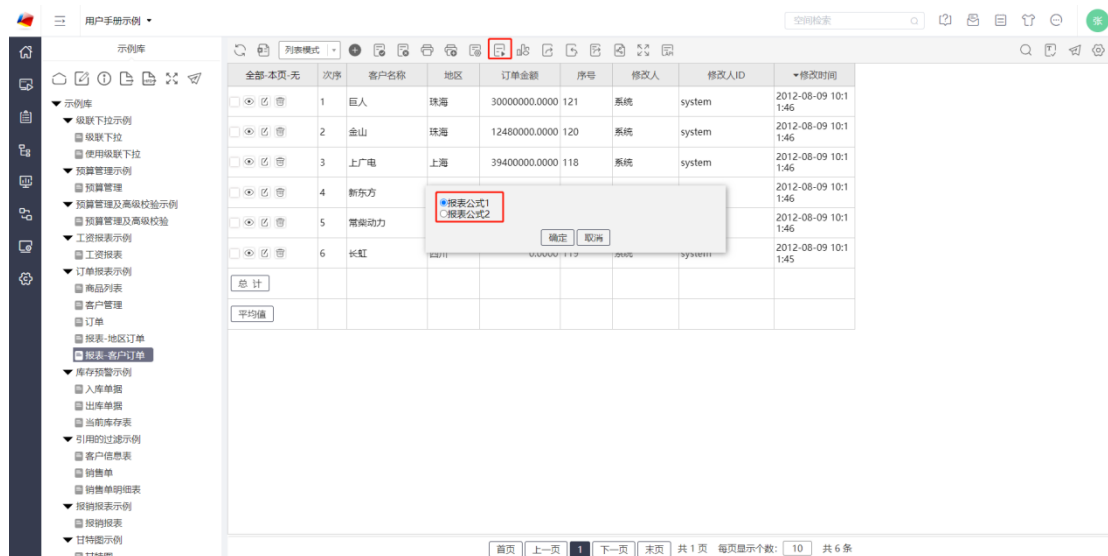


图 5.2.2.1.1 选择分组报表公式执行面板

设置多组报表公式

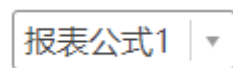
1. 编辑报表操作面板



1) 分组管理报表公式操作区



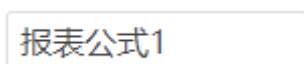
2) 报表公式分组名称下拉列表



报表公式的分组名称在此下拉列表里面列示出来，供用户选择。

被选中的那组，其所含的报表公式将全部显示在报表公式列表中，即可对其进行逐条编辑设置。

3) 分组名称编辑框



报表公式的分组名称在此编辑框中进行输入新增或修改。

当要新增一组报表公式时，在此编辑框内输入名称，然后点击新增按钮即可。并且，系统马上将其作为选中组，以使用户增添该组的报表公式。

当要修改某一组报表公式的分组名称时，选中该组名称后，在此编辑框内修改名称，然后点击修改按钮即可。

4) 新增分组名称按钮



该按钮与‘3 分组名称编辑框’配合使用，添加报表分组的名称。

5) 分组名称修改按钮



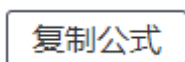
该按钮与‘3 分组名称编辑框’配合使用，修改报表分组的名称。

6) 删除分组报表公式按钮



点击该按钮，即可将当前选中组所有的报表公式全部删除。

7) 复制分组报表公式按钮



先选中一个组（以备将其所有报表公式复制到另一指定的组），然后点击该按钮，系统即打开报表公式分组复制面板。

2. 报表公式分组复制面板

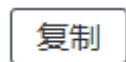


1) 报表公式分组名称下拉列表

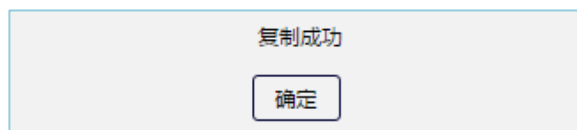


在此下拉列表中选中一个组，以便接收将要复制过来的报表公式。

2) 复制按钮



点击该按钮，系统即开始复制报表公式。如果成功，则会弹出下面这个信息框，提示“复制成功”。



3. 报表公式操作类型：清空

各种操作类型的报表公式，只详细介绍它们的不同点，共同点在这里统一说明，对回写公式有一定了解的，这部分内容其实就可以略过了，因为和回写公式是类似的。

(1) 报表公式的基本信息编辑区域：公式姓名和公式描述，如下图所示。

基本信息

公式名称:

公式描述:

(2) 报表公式的时间触发编辑区域：设置定时执行报表公式的触发时间，编辑框如下图所示，具体介绍后面有详细解释。

启用报表操作 高级选项

组

报表公式1 ▾
报表公式1
新增
修改
删除
复制公式
 启用时间触发
编辑触发时间

公式

新增
上移
下移
删除
复制

	公式名称	公式描述	操作类型	启用
	删除数据		删除	<input checked="" type="checkbox"/>
	插入客户信息		新增	<input checked="" type="checkbox"/>
	汇总订单金额		修改	<input checked="" type="checkbox"/>

(3) 报表公式的执行条件编辑区域：判断该条报表公式是否执行，编辑框如下图所示，具体介绍可以参见本手册回写公式概念与基础章节的内容，设置是一样的，功能就是判断报表公式是否执行，满足执行条件就执行，不满足就不执行。

执行条件数据来源:

1.报表-地区订单[当前上下文]

2.尚未选择[其他数据来源]

选择其他数据来源

编辑执行条件公式

(4) 报表公式的消息通知编辑区域：编辑消息通知，编辑框如下图所示，具体介绍后面有详细解释。

启用消息通知 (整个操作执行完发送一条消息)

下面开始介绍操作类型为“清空”的报表公式的特点。

主要区分就是公式的操作编辑区域，清空类型的操作编辑区域如下图所示，清空类型的报表公式是不需要对操作进行编辑的，只要新增清空类型的报表公式，那么系统就会执行清空当前报表所有数据的操作，需要注意的是，该操作清除表中的所有记录的同时，不会触发回写公式。



4. 报表公式操作类型：新增

新增操作类型的报表公式操作编辑区域有如下操作项，选择源表单、设置源表单过滤条件以及选择使用方式、赋值操作、编辑执行条件公式、设置处理数据时需要发送的消息通知，如下图所示，对这些设置不了解的可以参见本手册 21.1 章节的内容，操作目标就是当前上下文，也就是对当前报表进行新增记录操作。主要用来执行的操作就是新增统计汇总使用的维度信息记录。需要注意的是，操作编辑区域内的执行条件设置是对赋值操作起作用的，系统会判断执行条件，满足条件执行赋值操作或者被启用的消息通知设置，不满足则不执行。



5. 报表公式操作类型：修改

修改操作类型的报表公式操作编辑区域有如下操作项，选择源表单、设置源表单过滤条件以及选择使用方式、设置目标表单过滤条件以及选择使用方式、赋值操作、编辑执行条件公式、设置处理数据时需要发送的消息通知，如下图所示，对这些设置不了解的可以参见本手册 21.1 章节的内容，操作目标就是当前上下文，也就是对当前报表进行修改记录操作，与新增操作类型报表公式不同的地方就是可以设置目标表单的过滤条件去查询需要修改的记录。主要用来执行的操作就是把源表单中需要的数据提取出来进行统计汇总等等操作后，再把结果填充到当前报表中，也就是修改报表中的记录。



6. 报表公式操作类型：删除

删除操作类型的报表公式操作编辑区域有如下操作项，设置目标表单过滤条件以及选择使用方式、编辑执行条件公式、设置处理数据时需要发送的消息通知，如下图所示，对这些设置不了解的可以参见本手册 21.1 章节的内容。删除操作类型的报表公式主要是对当前报表做删除记录操作的，与清空操作类型报表公式的不同点就是这里设置好后所执行的删除记录操作是能够触发回写公式的，并且可以设置只删除部分数据，保留其他有用的数据。



7. 报表公式操作类型：整理断号

整理断号功能，主要是应用于文本编码。

详细介绍请见整理断号章节。

8. 定时触发报表

执行报表操作一般情况下都是需要手动操作后才能执行的，想要智能化的让系统自动在指定的时间去执行报表操作，那么就需要设置定时触发报表的时间，这样系统就会在指定的时间点自动执行报表操作。

设置定时触发有两种：

(1) 所有表报公式定时执行，也就是在指定时间系统会把当前报表的所有报表公式都执行一遍。在编辑编辑报表操作面板的启用报表公式勾选项下面，勾选上启用时间触发，然后编辑触发时间即可。

(2) 单条报表公式定时执行，也就是在指定时间系统只执行该条报表公式。在单条报表公式中时间触发编辑区域处，勾选上启用时间触发，再编辑触发时间即可。

注意：所有表报公式定时执行的优先级更高，也就是设置了所有表报公式定时执行，那么单条报表公式定时执行的设置就无效了。

编辑触发时间

下面介绍下编辑触发时间，单击 **编辑触发时间** 按钮，打开编辑触发时间面板，如下图。设置起始时间结束时间，然后再设置具体定时触发让系统去执行报表操作的时间点即可。不填开始时间表示保存后立即开始，不填结束时间表示永远执行，如果不设置时间点，系统默认是每分钟执行一次，设置如下图。

编辑触发时间
×

开始时间: (不填表示保存后立即开始)

结束时间: (不填表示永远执行)

<p>月:</p> <p><input checked="" type="radio"/> 每月</p> <p><input type="radio"/> 选择</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> 一月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月 </div>	<p>周:</p> <p><input checked="" type="radio"/> 每周</p> <p><input type="radio"/> 选择</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> 星期日 星期一 星期二 星期三 星期四 星期五 星期六 </div>	<p>天:</p> <p><input checked="" type="radio"/> 每天</p> <p><input type="radio"/> 选择</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> 1 2 3 4 5 6 7 8 </div>	<p>小时:</p> <p><input checked="" type="radio"/> 每小时</p> <p><input type="radio"/> 选择</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> 0 1 2 3 4 5 6 7 </div>	<p>分钟:</p> <p><input checked="" type="radio"/> 每分钟</p> <p><input type="radio"/> 选择</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> 0 1 2 3 4 5 6 7 </div>	<p>秒:</p> <p><input type="radio"/> 每秒钟</p> <p><input checked="" type="radio"/> 选择</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;"> 0 1 2 3 4 5 6 7 </div>
--	--	--	--	--	---

确定
取消

如果希望系统在一月、六月的1号每隔一小时生成一次报表，那么设置如下图所示。时间点是可以多选的，Ctrl+鼠标左击即可。

编辑触发时间
✕

开始时间: (不填表示保存后立即开始)

结束时间: (不填表示永远执行)

月:

每月

选择

一月
二月
三月
四月
五月
六月
七月
八月

周:

每周

选择

星期日
星期一
星期二
星期三
星期四
星期五
星期六

天:

每天

选择

1
2
3
4
5
6
7
8

小时:

每小时

选择

0
1
2
3
4
5
6
7

分钟:

每分钟

选择

0
1
2
3
4
5
6
7

秒:

每秒钟

选择

0
1
2
3
4
5
6
7

9. 返回值类型的选择

使用报表进行统计汇总数值，就需要用到SUM()，统计记录数就需要用到COUNT()，为了方便用户，系统自带返回值类型的选择功能，只要正确选择需要返回的值即可，如下图就是选择类型框，单击选中相应的返回值类型即可。例如需要进行统计汇总，那么就选择返回类型SUM；如果需要统计记录数，那么就选择COUNT即可。

选择类型
✕

请选择类型:

SUM 返回该字段的数字之和

COUNT 返回该字段不重复的记录数

MAX 返回该字段最大值

MIN 返回该字段最小值

AVG 返回该字段的数字平均值

STDEV 返回该字段的标准差

原值

可选值的类型如下:

- ✧ SUM 返回该字段的数字之和
- ✧ COUNT 返回该字段不重复的记录数
- ✧ MAX 返回该字段最大值
- ✧ MIN 返回该字段最小值
- ✧ AVG 返回该字段的数字平均值
- ✧ 原值

10. 消息通知

消息通知在魔方网表中可以通过触发回写公式来进行发送，当然，在报表中也是可以被触发的，一般都是结合定时触发报表功能使用，例如智能自动化事务处理等。详细介绍请见回写公式章节中“概念和基础”对消息通知的介绍。

11. 回写日志

回写日志是用于检错和跟踪的日志记录，输出的信息有回写公式和报表公式执行的记录信息。详细介绍请见回写公式章节中“概念和基础”对回写日志的介绍。

5.2.2.2 通过订单报表初识报表公式

最常用的一种报表就是统计汇总，比如统计每日的营业额、每周的营业额，还比如统计商品的销售量、订单数等等。那么在魔方网表中如何轻松的实现报表功能呢？下面有一个订单报表的实例来具体介绍实现的过程。

订单报表所需要用到的示例表单如下：

“**商品列表**”就是订单中的明细——品名（文本）、单价（数字），数量（数字），金额（数字；编辑公式： $\$MF(单价)*\$MF(数量)\$$ ；禁止手动编辑）。

“**客户管理**”——客户名称（文本；唯一），所在地区（文本）。

“**订单**”表，作为核心表——总金额（数字；禁止手动编辑；通过回写公式实现汇总值回写，回写公式在“商品列表”中编辑），客户姓名（引用“客户管理”表），所购商品（嵌入“商品列表”）。

“**报表-客户订单**”按客户统计的报表——客户名称（文本），地区（文本）。订单金额（数量）。

“**报表-地区订单**”按地区汇总总金额的报表——地区（文本），总金额（数字）。

思路：先做客户的订单报表表单，因为客户与订单是直接关系，所以先做这样一个表，然后在这个表的基础上再去做地区报表，也就是说，客户的订单报表是从订单上汇总出来的，根据客户名称，汇总每个客户的订单总金额，地区的报表则是从客户的订单报表中提取汇总来的，根据地区，统计汇总出不同地区的订单总金额，实际上地区的报表是依赖于客户订单报表的。

实现：

1. 创建两个新表单作为报表使用，报表的字段设置可见上面的“报表-客户订单”和“报表-地区地区”。
2. 在“订单”表中编辑嵌入表的汇总值回写生成总金额，对回写公式不了解的可以参考本手册回写公式章节的内容。
3. 在“报表-客户订单”中实现客户报表，也就是汇总每个客户的订单总金额。
①打开编辑报表操作面板，启用报表公式。

启用报表操作 高级选项

组

报表公式1 ▼ 报表公式1 [新增] [修改] [删除] [复制公式] 启用时间触发

公式

[新增] [上移] [下移] [删除] [复制]

公式名称	公式描述	操作类型	启用
删除数据		删除	<input checked="" type="checkbox"/>
插入客户信息		新增	<input checked="" type="checkbox"/>
汇总订单金额		修改	<input checked="" type="checkbox"/>

图5.2.2.2.1 编辑报表操作面板

②编辑删除原有报表无用数据操作的报表公式。在编辑报表操作面板左侧工具按钮


处单击 **新增** 按钮，新增“删除”操作类型的报表公式，命名为“删除数据”，如图5.2.2.2.2所示；然后编辑“删除数据”公式的操作设置，如图5.2.2.2.3所示，因为是对当前报表进行操作，所以操作目标是当前上下文，因为删除所有数据，因此不用设置过滤条件，使用方式为循环使用。设置好后最好单击下  保存按钮，保存下所有设置，防止意外。



图5.2.2.2.2 新增“删除数据”公式



图5.2.2.2.3 编辑“删除数据”公式的操作

③编辑插入客户信息操作的报表公式。在编辑报表操作面板左侧工具按钮处单击

新增 按钮，新增“新增”操作类型的报表公式，命名为“插入客户信息”，如图5.2.2.2.4所示；然后编辑“插入客户信息”公式的操作设置，如图5.2.2.2.5所示，当前报表是需要根据客户这个统计维度进行统计汇总的，所以插入的客户信息直接在客户管理表中提取过来即可，源表单选择客户管理表，客户管理表中的客户是唯一的，不需要设置过滤条件，使用方式为循环来提取所有客户信息，操作目标就是当前

上下文，然后编辑赋值操作，单击 **赋值操作** 按钮进入赋值操作编辑面板，如图5.2.2.2.6所示，“客户名称”赋值为“\$MF(源表单.客户名称)\$”，“地区”赋值为“\$MF(源表单.所在地区)\$”（当前表单中没有意义，是为了生成地区报表做准备），“订单”赋值为“0”（当前还没有汇总过来数值，所以是0值）。设置好


后最好单击下  保存按钮，保存下所有设置，防止意外。此处对编辑赋值不太了解的可以参考回写公式章节的内容。



图5.2.2.2.4 新增“插入客户信息”公式



图5.2.2.2.5 编辑“插入客户信息”公式的操作

图5.2.2.2.6 设置赋值操作

④编辑汇总订单金额操作的报表公式。在编辑报表操作面板右侧工具按钮处单击

新增按钮，新增“修改”操作类型的报表公式，命名为“汇总订单金额”，如图5.2.2.2.7所示；然后编辑“汇总订单金额”公式的操作设置，如图5.2.2.2.8所示，因为客户报表汇总的是“订单”表中的数据，并且是根据客户进行汇总，需要过滤出来客户的订单记录再进行总金额的汇总操作，所以源表单选择“订单”表，设置源表

单过滤条件，单击**设置源表单过滤条件**按钮进入设置源表单过滤条件编辑面板，如图5.2.2.2.9所示，过滤条件为：“订单.客户名称”等于“\$MF(客户名称)\$”，使用方式为仅使用第一条，操作目标是当前上下文，所有报表中的记录都需要进行汇总操作，目标表单过滤条件不需要设置，使用方式为循环使用，然后编辑赋值操作，单

单击**赋值操作**按钮进入赋值操作编辑面板，如图5.2.2.2.10所示，“订单金额”赋值为“IF(MFISNULL(\$MF(SUM(源表单.总金额))),0,\$MF(SUM(源表单.总金额)))”，\$MF(SUM(源表单.总金额))\$就是汇总总金额，IF()函数是做判断的，如果汇总后的总金额为空，则赋值为0，如果不为空，则赋值为汇总后的总金额值。设置好

后最好单击下**保存**按钮，保存下所有设置，防止意外。此处对设置过滤条件和编辑赋值不太了解的可以参考回写公式章节的内容。



图5.2.2.2.7新增“汇总订单金额”公式





图5.2.2.2.8 编辑“汇总订单金额”公式的操作



图5.2.2.2.9 设置赋值操作



图5.2.2.2.10设置赋值操作

③确认勾选“启用报表操作”项，保存报表公式。确认在编辑报表操作面板最前面的“启用报表操作”项已被勾选上，然后单击  按钮，保存报表公式。还有就是编辑报表公式后（没有设置定时执行报表），系统不会自动执行报表操作，需要在表单的数据查询界面单击“执行报表操作”按钮 ，手动操作是系统执行报表操作。

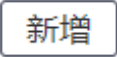

4. 在“报表-地区订单”中实现地区报表，也就是汇总不同地区的订单总金额。
 - ①打开编辑报表操作面板，启用报表公式。
 - ②编辑删除原有报表无用数据操作的报表公式。在编辑报表操作面板左侧工具按钮处单击  按钮，新增“删除”操作类型的报表公式，命名为“删除数据”，如图5.2.2.2.11所示；然后编辑“删除数据”公式的操作设置，如图5.2.2.2.12所示，因为是对当前报表进行操作，所以操作目标是当前上下文，因为删除所有数据，因此不用设置过滤条件，使用方式为循环使用。设置好后最好单击下  按钮，保存下所有设置，防止意外。



图5.2.2.2.11 新增“删除数据”公式



图5.2.2.2.12 编辑“删除数据”公式的操作

- ③编辑按地区汇总操作的报表公式。在编辑报表操作面板左侧工具按钮处单击

新增按钮，新增“新增”操作类型的报表公式，命名为“按地区汇总”，如图5.2.2.2.13所示；然后编辑“按地区汇总”公式的操作设置，如图5.2.2.2.14所示，当前报表直接在“订单-客户订单”中提取数据就可以进行统计汇总操作，因此用一个公式就可以实现插入作为统计维度的地区信息和汇总总金额，源表单选择“报表-客户订单”，不需要设置过滤条件，使用条件为循环使用，操作目标为当前上下文，赋值操作如图5.2.2.2.15所示，“地区”赋值为“\$MF源表单.地区)\$”，“总金额”赋值为“\$MF(SUM(源表单.订单金额))\$”，这里需要**强调说明**：给地区和总金额赋值后，系统就会自动的按照赋值的地区进行分组对订单总金额进行统计，然后写入当前表单，因此这里不需要考虑出现重复统计数据记录的情况。设置好后最好单击下按钮，保存下所有设置，防止意外。此处对编辑赋值不太了解的可以参考回写公式章节的内容。



图5.2.2.2.13 新增“插入客户信息”公式





图5.2.2.2.14 编辑“插入客户信息”公式的操作



图5. 2. 2. 2. 15 设置赋值操作

④确认勾选“启用报表操作”项，保存报表公式。确认在编辑报表操作面板最前面

的“启用报表操作”项已被勾选上，然后单击  按钮，保存报表公式。还有就是编辑报表公式后（没有设置定时执行报表），系统不会自动执行报表操作，需要在报表的数据查询界面单击“执行报表操作”按钮 ，手动操作是系统执行报表操作。

注意：

1. 报表不是在一改动订单数据的时候就生成新的报表，而是需要手动操作实现（定时执行报表除外）；
2. 报表不会自动更新，需要手动去执行才会刷新（定时执行报表除外）；
3. 地区报表是基于客户报表得来的，所以只有在客户报表更新后，再手动刷新地区报表，数据才会被更新。

下面通过一些展示图来看下实现后的效果。



1. “客户管理”表和“订单”表的数据展示图如下所示（图5. 2. 2. 2. 16和图5. 2. 2. 2. 17）。

全部 本页 无	次序	序号	客户名称	所在地区	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	6	巨人	珠海	管理员	admin	2010-02-09 10:28:37
<input type="checkbox"/>	2	5	金山	珠海	管理员	admin	2010-02-09 10:07:55
<input type="checkbox"/>	3	4	长虹	四川	管理员	admin	2010-02-09 10:07:46
<input type="checkbox"/>	4	3	上广电	上海	管理员	admin	2010-02-09 10:07:39
<input type="checkbox"/>	5	2	新东方	北京	管理员	admin	2010-02-09 10:07:24
<input type="checkbox"/>	6	1	常柴动力	江苏	管理员	admin	2010-02-09 10:07:14

图5. 2. 2. 2. 156 客户管理

全部-本页-无	次序	序号	总金额	客户名称	商品列表	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	16	3000000.00	巨人		管理员	admin	2012-05-31 16:43:58
<input type="checkbox"/>	2	17	12480000.00	金山		管理员	admin	2012-05-31 16:44:59
<input type="checkbox"/>	3	18	38400000.00	上广电		管理员	admin	2012-05-31 16:46:53
<input type="checkbox"/>	4	19	25500000.00	常柴动力		管理员	admin	2012-05-31 16:47:28
<input type="checkbox"/>	5	20	40000000.00	新东方		管理员	admin	2012-05-31 16:48:08
<input type="checkbox"/>	6	21	12000000.00	新东方		管理员	admin	2012-05-31 16:49:39
<input type="checkbox"/>	7	22	10000000.00	上广电		管理员	admin	2012-05-31 16:50:14
总计								
平均值								

图5.2.2.2.17 订单



2. 生成客户报表（“报表-客户订单”），如下面图5.2.2.2.18所示，在“报表-客户订单”中单击“执行报表操作”按钮，确定系统的提示信息，然后等待系统执行操作后，单击按钮即可，在系统生成报表的时候，需要等待系统处理的时间，多次点击“查询/刷新”按钮进行查看，当报表中的记录数不再变化为止，生成报表的耗时跟数据量大小有关。客户报表数据如下面图29.2.20所示。

全部-本页-无	次序	客户名称	地区	订单金额	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	巨人	珠海	30000000.0000	121	系统	system	2012-08-09 10:11:46
<input type="checkbox"/>	2	金山	珠海	12480000.0000	120	系统	system	2012-08-09 10:11:46
<input type="checkbox"/>	3	上广电	上海	39400000.0000	118	系统	system	2012-08-09 10:11:46
<input type="checkbox"/>	4	新东方	北京	52000000.0000	117	系统	system	2012-08-09 10:11:46
<input type="checkbox"/>	5	常柴动力	江苏	25500000.0000	116	系统	system	2012-08-09 10:11:46
<input type="checkbox"/>	6	长虹	四川	0.0000	119	系统	system	2012-08-09 10:11:45
总计								
平均值								

图5.2.2.2.18 生成客户报表

全部-本页-无	次序	客户名称	地区	订单金额	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	巨人	珠海	30000000.0000	6	系统	system	2022-12-18 18:47:01
<input type="checkbox"/>	2	金山	珠海	12480000.0000	5	系统	system	2022-12-18 18:47:01
<input type="checkbox"/>	3	长虹	四川	0.0000	4	系统	system	2022-12-18 18:47:01
<input type="checkbox"/>	4	上广电	上海	39400000.0000	3	系统	system	2022-12-18 18:47:01
<input type="checkbox"/>	5	新东方	北京	52000000.0000	2	系统	system	2022-12-18 18:47:01
<input type="checkbox"/>	6	常柴动力	江苏	25500000.0000	1	系统	system	2022-12-18 18:47:01
总计								
平均值								

图5.2.2.2.19 客户报表数据

3. 生成地区报表（“报表-地区订单”），如下面图5.2.2.2.20所示，在“报表-地区订单”中单击“执行报表操作”按钮，确定系统的提示信息，然后等待系统执行操作后，单击按钮即可。地区报表数据如下面图5.2.2.2.21所示。

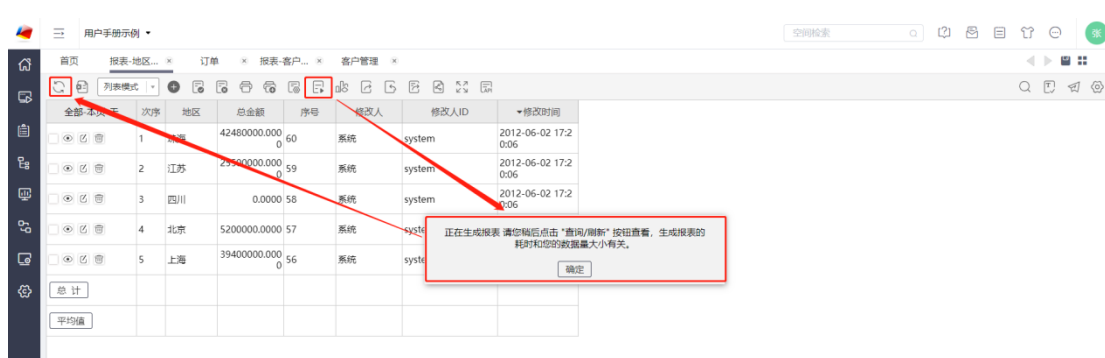


图5.2.2.20生成地区报表

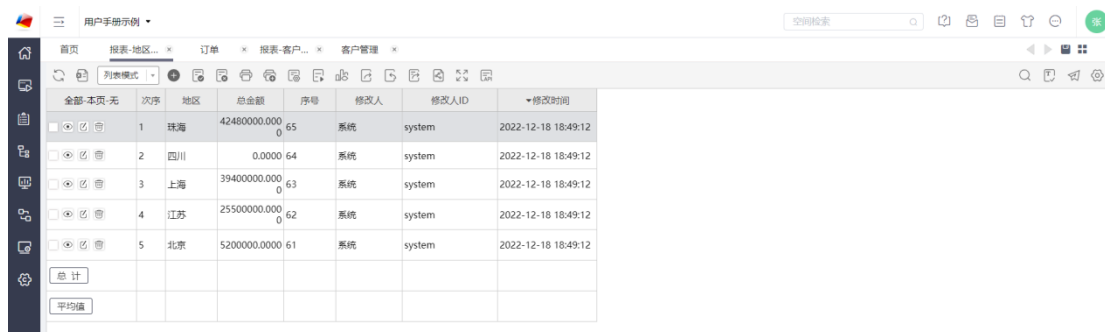


图5.2.2.21地区报表数据

5.2.2.3 如何提高魔方网表报表公式的执行速度？

在魔方网表中，制作报表一般要写3个公式：

- 1 清除当前报表数据
- 2插入统计维度
- 3 按照维度值更新统计项

如果统计维度项比较多，而且源表单数据量比较大，采用这种标准写法的报表公式执行很慢，主要原因如下：

- 1) 第1步清除当前报表数据，系统默认会针对每条记录进行数据库删除操作，删除数据效率低
- 2) 第2步插入统计维度，很多情况下，统计维度都是从源表单中选择不重复的值填写过来，如果源表单数据量大，执行速度会很慢
- 3) 第3步按照维度值更新统计项，按照每个统计维度值从源表单过滤出数据然后进行统计计算，如果统计维度比较多，而且源表单数据量比较大，执行速度也很慢

下面我们针对每个步骤进行优化：

1) 将删除报表数据的操作改为清空，清空的特点是一次性将命令发给数据库，数据库执行完操作返回，避免了删除记录方式下每删除一条记录访问一次数据库，提高了删除速度。但此办法不能触发删除类的回写公式，如果没有删除类的回写公式，可尝试用使用这个办法。

2) 将第2步和第3步合并成一步，也就是说写一条新增类型的报表公式，同时给维度项和统计项赋值，这种情况下，魔方网表会将统计命令一次性发给数据库，数据库进行分组汇总后将结果返回给魔方网表。这个办法避免了大量反复查询汇总操作，从而提高了执

行效率。

我们曾经试验，从26万条数据，汇总800个维度的50个统计项，在当前主流配置的计算机上，如果采用传统办法需要3-4个小时执行完毕；但如果采用优化办法，仅需要最多2分钟执行完毕，可见算法的改变对性能影响是十分巨大的。

5.2.3 查询过滤公式

查询过滤公式，是为了能实现更高级的权限控制而设计的。魔方网表在可以直接对系统中表单级和字段级进行权限控制，可以利用查询过滤公式对记录级进行权限控制，当然还可以通过回写公式实现对具体某一条记录增删改查权限的控制，这样魔方网表就构建了一个非常完善也非常全面的权限体系。

5.2.3.1 查询过滤公式基础

所谓查询过滤公式就是说对于查询列表进行过滤，也就是记录级的过滤。

查询过滤公式可以结合当前登录用户等一些功能去实现记录级的权限控制。

查询过滤公式这一功能的体现是可以自己构建复杂权限体系的一种能力，非常强大。通过查询过滤公式可以构建自定义记录级权限体系。

既然查询过滤公式可以实现对权限的控制，那么它与魔方网表系统中权限设置的主要区别是什么呢？

主要有以下两点：

1. 查询过滤公式对管理员是起作用的，而在系统中权限设置中设置的权限对管理员用户是不起作用的；
2. 系统中权限设置中设置的权限是做表单级和字段级的权限控制，查询过滤公式则可以实现记录级的权限控制。

那么如何设置查询过滤公式来实现记录级的权限控制呢？下面用一个简单实例具体讲解。

这个实例是为了解决这样一个权限问题：不同的员工负责不同地区的客户，不需要通过其它查询或设置，就可以实现员工用户登录后只能看到自己所负责地区的客户以及信息。这种记录级的权限设置在不使用查询过滤公式这一功能时是很难实现的，但是通过查询过滤公式就可以很简单的实现了。

实际中使用的表单以及表单中已经存在的数据如下：

“员工资料”表主要字段——姓名（文本），电话（文本），负责地区（文本）。

当前魔方网表系统中登录账号姓名是和“员工资料”表中的姓名相对应的，也就是说“员工资料”表中存在的姓名用户在当前魔方网表系统中都添加了相应的账号，可能登录到魔方网表系统中的，关于添加系统用户的知识可以参见本手册系统管理章节的内容。

“员工资料”表中需要有实际数据做基础，查询过滤公式是需要通过过滤条件查找出数据来实现记录级权限设置的。当前“员工资料”表中已有的数据如表5.2.3.1.1所示，在魔方网表中呈现的效果如图33.1.1所示。

“订单”表主要字段——客户名称（文本），所在地区（文本），单价（数字），汇率（数字），日期（日期）。

当前“订单”表中已有的数据如表5.2.3.1.2所示，在魔方网表中呈现的效果如图

5.2.3.1.2所示。现在还没有设置查询过滤公式，所以使用管理员登录时可以看到所有数据的，下面会在管理员账号登录的情况下设置查询过滤公式。

表5.2.3.1.1 “员工资料”表

序号	名称	电话	负责地区
5	顾玉婷	11111111	山东
6	陈冰	22222222	北京
7	曹倩	33333333	上海

表5.2.3.1.2 “订单”表

序号	客户名称	负责地区	单价	汇率	日期
1	汇丰银行	上海			
2	海尔	山东			
3	国务院办公厅	北京			

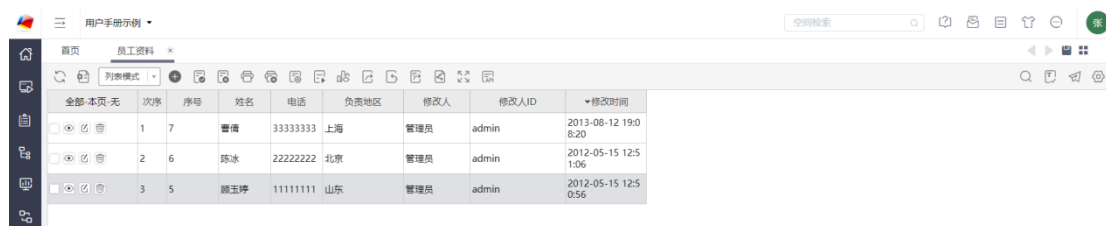


图5.2.3.1.1 “员工资料”表

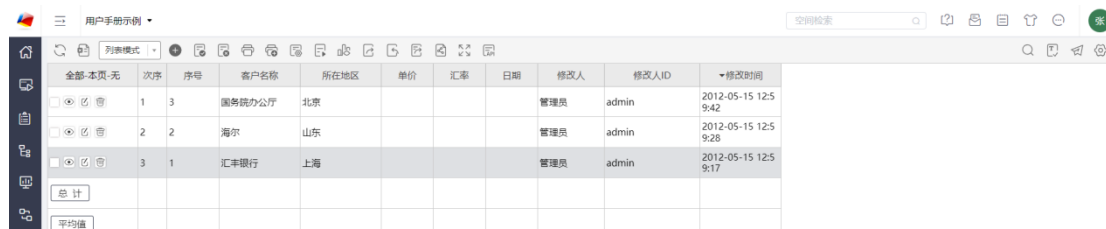


图5.2.3.1.2 “订单”表

现在就可以知道具体实现的是怎么了，需要实现的是顾玉婷登录的时候，只能看到山东地区的订单；陈冰登录的时候，只能看到北京地区的订单；曹倩登录的时候，只能看到上海地区的订单。也就是不同员工用户登录后只有能看到自己所负责地区的订单。

因为是在“订单”中做过滤查询来实现记录级的权限控制，所以是在“订单”表中编辑查询过滤查询公式。下面是编辑查询过滤公式的整个过程：

步骤一：编辑“订单”表单，选择“权限与过滤”选项卡，再点击“查询过滤”标签，打开编辑查询过滤器面板，如图5.2.3.1.3所示。

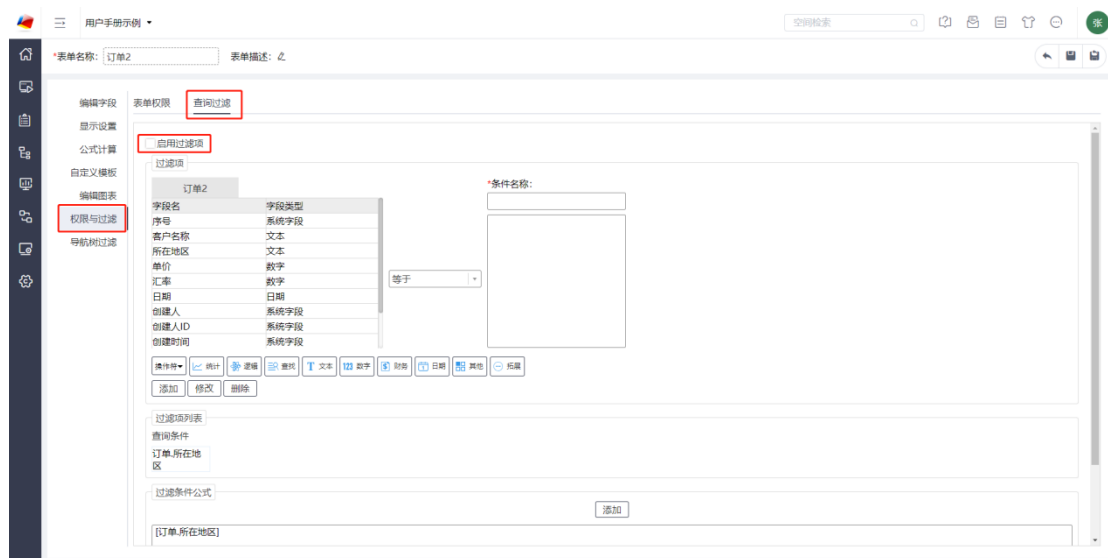


图5.2.3.1.3 编辑查询过滤器面板

步骤二：勾选上编辑查询过滤器面板最上边的“启用过滤项”，然后选择过滤项和过滤条件。如图5.2.3.1.4所示，过滤项是“订单表.所在地区”，连接关系符是“在列表中”，过滤条件是“MFVLOOKUP(“员工资料”,“负责地区”,“姓名”,MFUSER())”。这么设置过滤公式的意思就是通过MFVLOOKUP()函数返回一个列表，然后过滤出“订单”表中，“所在地区”字段值在过滤条件所返回的列表中的所有记录，返回的这个列表是“员工资料”表中“负责地区”字段值列表，并且是“姓名”字段等于“当前登录用户名”的那些记录的“负责地区”字段值列表，MFUSER()就是返回当前登录用户名。MFVLOOKUP()函数和MFUSER()函数在工具栏的“扩展”中可以找到，条件输入完成后单击输入框右侧的

添加按钮，然后在单击过滤项列表上面的**添加**把过滤项列表和过滤条件公式添加上。

- ✧ MFVLOOKUP()函数：生成查找指定表单指定字段的值列表的语句，仅用于在列表中和不在列表中过滤条件。可设置一个条件类型为等于的过滤条件，如果不设置，则返回表单中所有该字段的值。
- ✧ 语法：MFVLOOKUP(表单名, 字段名[, 条件字段名, 条件值])。表单名，要查找的表单名称；字段名，要查找的字段名称；条件字段名，过滤条件字段名(可选)；条件值，过滤条件值(可选)。
- ✧ MFUSER()函数：返回当前登录用户名。
- ✧ 语法：MFUSER()。

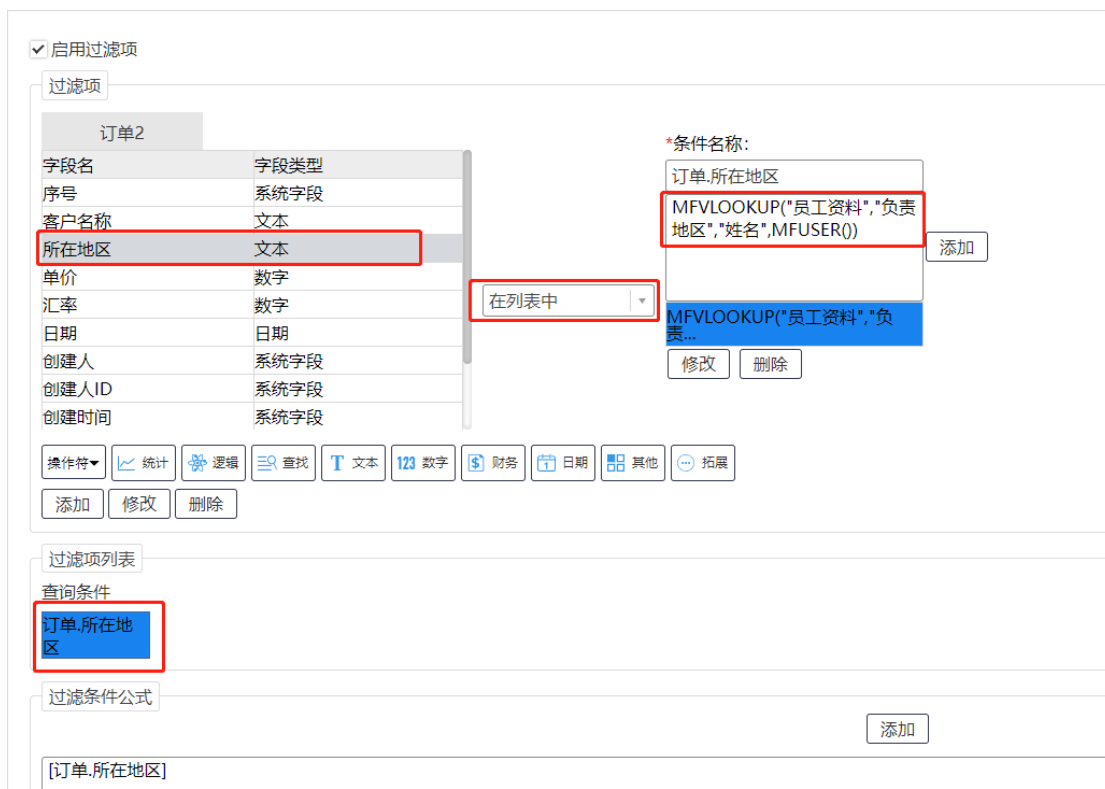



图5. 2. 3. 1. 4查询过滤公式

步骤三：添加好过滤列表和过滤条件公式，点击表单右上角  按钮对查询过滤公式进行保存。

编辑查询过滤公式完成，现在可以看看实现的记录级权限的效果了。

- a) 首先返回到表单查询界面，会发现当前表单不显示数据了，因为当前登录的用户没有在员工资料表里设置负责地区，也就是过滤公式执行之后，没有符合当前登录用户可以看到的数据。
- b) 注销魔方网表系统，使用顾玉婷的账号登录，查看“订单”表。只可以看到顾玉婷所负责的山东地区的订单。



- c) 注销魔方网表系统，使用陈冰的账号登录，查看“订单”表。只可以看到陈冰所负责的北京地区的订单。



d) 注销魔方网表系统，使用曹倩的账号登录，查看“订单”表。只可以看到曹倩所负责的上海地区的订单。



5.2.3.2 查询过滤公式实现上下级树形权限控制

本节来介绍一个更高级的应用实例，利用查询过滤公式实现上下级树形权限控制，也就是构建一个有上下级关系的权限体系。

使用的表单有3个，为了方便维护地区树，所以单独创建了一个地区树表单值含有树字段，其他两个表的地区字段直接引用“地区树”表单的“地区”字段。表结构如下：

“地区树”表——地区（树，唯一必填）。树上都建立了节点，并且每个节点都添加了一条记录，以便被其他表引用使用，如图5.2.3.2.1所示。

“用户负责地区”——用户ID（文本），负责地区（主引用字段；引用的表单：地区树；引用的字段：地区），用户名（文本）。用户ID就是当前魔方网表系统存在的用户账号，用户姓名就是账号对应的用户姓名，如图5.2.3.2.2所示。

“县级服务站”——地区（主引用字段；引用的表单：地区树；引用的字段：地区），总投资（数字）。记录每个地区的总投资树，也可以使用这个变的实现其他作用，这里只是简单的举例而已，如图5.2.3.2.3所示。

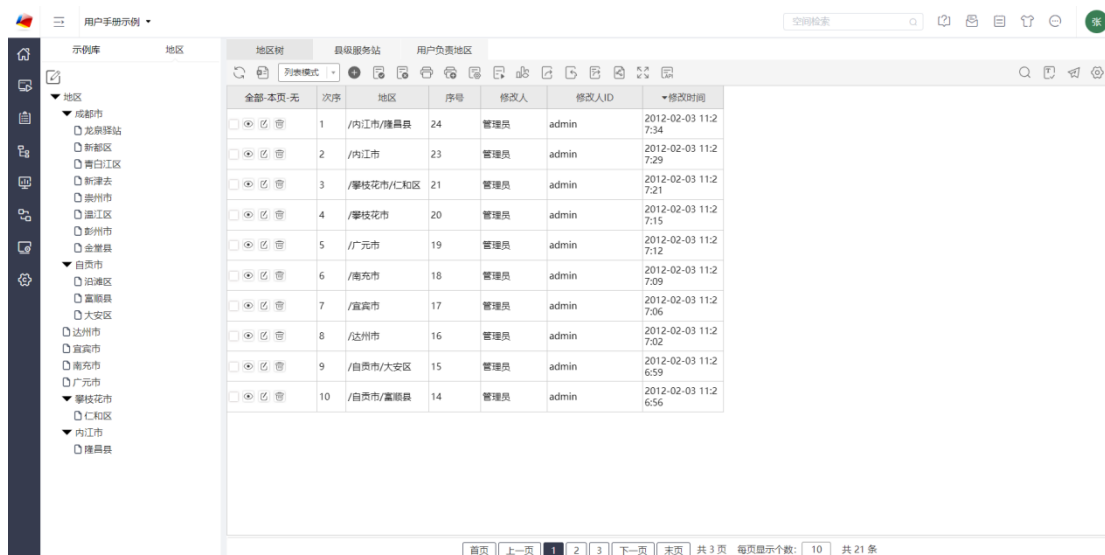


图5.2.3.2.1 “地区树”表

全部-本页-无	次序	序号	用户ID	负责地区	用户名	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	15	chenbing	/成都市	陈冰	管理员	admin	2012-05-15 14:57:59
<input type="checkbox"/>	2	14	caojia	/自贡市/大安区	曹佳	管理员	admin	2012-05-15 14:51:54
<input type="checkbox"/>	3	13	caojia	/广元市	曹佳	管理员	admin	2012-05-15 14:51:41
<input type="checkbox"/>	4	12	guyuting	/攀枝花市/仁和区	顾玉婷	管理员	admin	2012-05-15 14:51:07
<input type="checkbox"/>	5	11	guyuting	/内江市	顾玉婷	管理员	admin	2012-05-15 14:39:36

图5.2.3.2.2 “用户负责地区”表

全部-本页-无	次序	序号	地区	总投资	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	32	/成都市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:28
<input type="checkbox"/>	2	31	/成都市/龙泉驿区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:19
<input type="checkbox"/>	3	30	/成都市/新都区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:12
<input checked="" type="checkbox"/>	4	29	/成都市/青白江区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:04
<input type="checkbox"/>	5	28	/成都市/新津县	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:58
<input type="checkbox"/>	6	27	/成都市/崇州市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:50
<input type="checkbox"/>	7	26	/成都市/温江区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:42
<input type="checkbox"/>	8	25	/成都市/彭州市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:35
<input type="checkbox"/>	9	24	/成都市/金堂县	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:29
<input type="checkbox"/>	10	23	/自贡市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:23
总计							
平均值							

图5.2.3.2.3 “县级服务站”表

实现：不同用户登录这个系统，在“县级服务站”表中，只能看到他在地区树上负责的地区节点以及这个节点所有子节点地区对应的总投资记录。

需要在“县级服务站”表中编辑查询过滤公式，因为是对这个表做过滤，设置记录级权限。下面是具体编辑的过程：

步骤一：编辑“县级服务站”表单，选择“权限与过滤”选项卡，再点击“查询过滤”标签，打开编辑查询过滤器面板。

步骤二：在查询过滤器面板上面勾选上“启用过滤项”，如图33.2.5所示，设置过滤项是“县级服务站.地区”，连接关系符是“在列表中”，过滤条件是“MFVLOOKUPC(“用户负责地区”,“负责地区”,“用户名”,MFUSER())”，返回的是“用户负责地区”表单中“用户名”等于当前登录用户的“负责地区”字段的值列表，单击条件输入框右侧的

添加

按钮，把该过滤项和过滤条件添加到过滤项列表和过滤条件公式中。

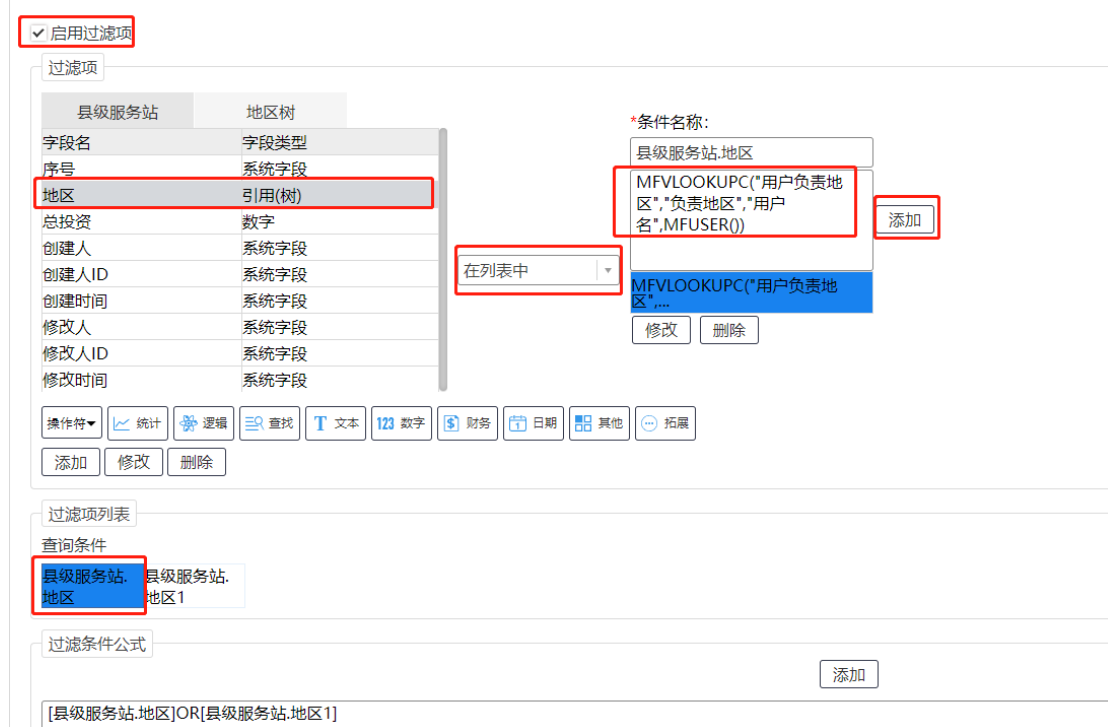


图5. 2. 3. 2. 4编辑查询过滤公式第一个过滤项

步骤三：上面设置的过滤项和过滤条件只是实现了当前登录用户只能看到自己负责地区的总投资记录，现在再设置一个过滤项，并把过滤条件与上面设置的过滤条件用“OR”连接起来，这个过滤项设置的过滤条件实现的是当前登录用户同时可以看到他所负责地区所有子节点地区的总投资记录。那么在上面的操作后继续设置，如图5. 2. 3. 2. 5所示，过滤项和连接关系符与上面是一样的，重新输入过滤条件为“MFTREEDC(“用户负责地区”，“负责地区”，MFVLOOKUPC(“用户负责地区”，“负责地区”，“用户名”，MFUSER()))”，返回的是“用户负责地区”表单中“用户名”等于当前登录用户的“负责地区”在树中所有子节点地区

字段的值列表，再次单击条件输入框右侧的 **添加** 按钮，把该过滤项添加到过滤项列表中，然后在过滤条件公式输入框中用“OR”把两个过滤条件连接起来。

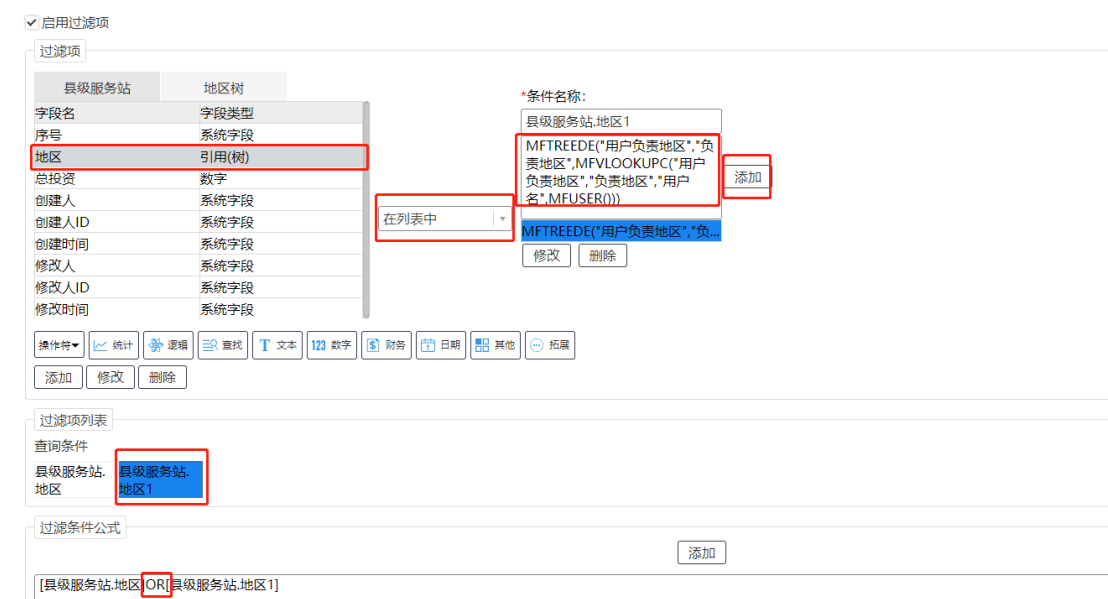
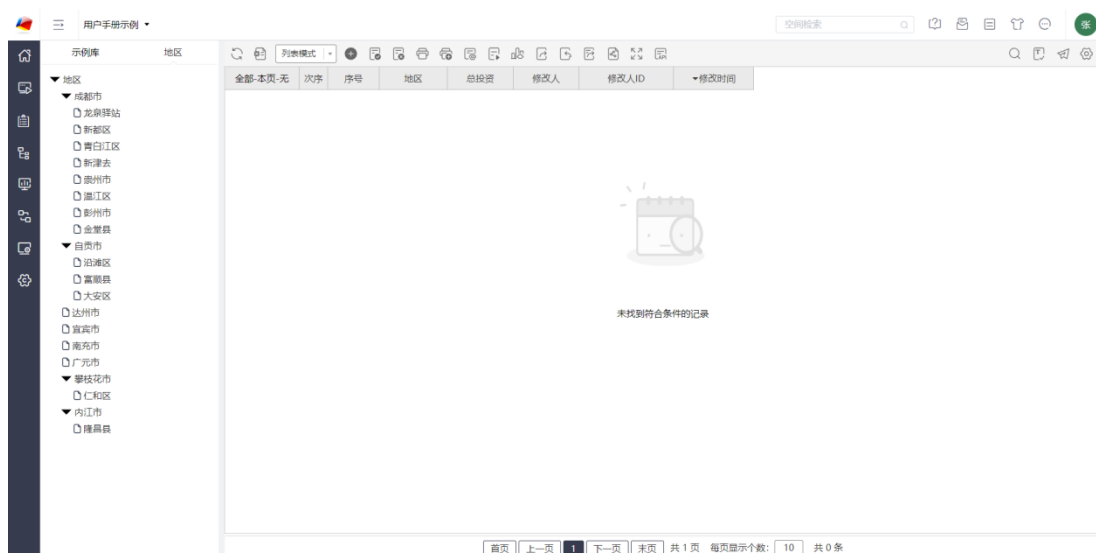


图5.2.3.2.5 编辑查询过滤公式第二个过滤项

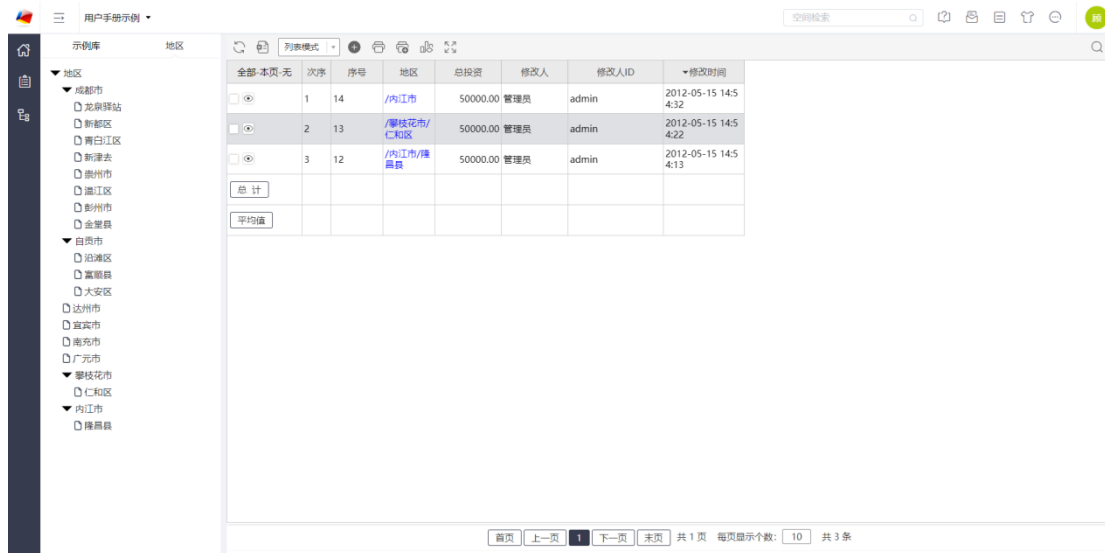
步骤四：点击表单右上角的“保存”按钮对编辑的查询过滤公式保存。

编辑查询过滤公式完成后，现在来看看实现的效果。

- a) 返回到“县级服务站”表单的查询界面，会发现当前表单不显示数据了，因为当前登录的用户没有在“用户负责地区”表里设置负责地区，也就是过滤公式执行之后，没有符合当前登录用户可以看到的数据。



- b) 注销魔方网表系统，使用顾玉婷的账号登录，查看“县级服务站”表。只可以看到顾玉婷所负责地区以及该地区所有子节点地区的总投资记录。



- c) 注销魔方网表系统，使用陈冰的账号登录，查看“县级服务站”表。只可以看到陈冰所负责地区以及该地区所有子节点地区的总投资记录。

全部-本页-无	次序	序号	地区	总投资	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	32	/成都市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:28
<input type="checkbox"/>	2	31	/成都市/龙泉驿站	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:16
<input type="checkbox"/>	3	30	/成都市/新都区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:12
<input checked="" type="checkbox"/>	4	29	/成都市/青白江区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:56:04
<input type="checkbox"/>	5	28	/成都市/新津县	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:58
<input type="checkbox"/>	6	27	/成都市/崇州市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:50
<input type="checkbox"/>	7	26	/成都市/温江区	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:42
<input type="checkbox"/>	8	25	/成都市/彭州市	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:35
<input type="checkbox"/>	9	24	/成都市/金堂县	50000.00	管理员	admin	2012-05-15 14:55:29
总计							
平均值							

5.2.4 引用过滤公式

引用的过滤公式在魔方网表中可以算是一个比较高级的功能，因为需要有基础功能做铺垫，也就是说，首先要对引用、过滤公式、查询过滤公式这些功能有一定的了解，才能很好的理解和掌握这个功能。

5.2.4.1 主引用的过滤公式

引用的过滤公式是指在主引用字段中设置过滤公式来实现过滤数据的功能。

在任何一个主引用字段上都可以设置一个过滤公式对已经存在的数据进行过滤。

与查询过滤公式的区别在于，查询过滤公式是针对整个表进行过滤，而主引用字段中的过滤公式则是对引用过来的数据进行过滤，也就是在引用的时候，通过过滤公式过滤掉无关数据，只显示需要引用的那部分数据。

下面用一个简单的实例来介绍引用的过滤公式的实现。需要建立下面三个表单：

“客户信息表”——姓名（文本），销售单号（主引用字段；引用“销售单”的“销售单号”字段），当前月次销售金额（主引用字段；引用“销售单明细表”的“明细表编码”字段；添加其他字段：金额、月次），联系电话（文本），地址（文本），邮编（文本）

“销售单明细表”——销售单号（主引用字段；引用“销售单”的“销售单号”字段），明细表编码（编码；编辑公式：`#MF{UNIQUE SERIAL}#`），金额（数字），月次（文本）

“销售单”——销售单号（编码；编辑公式：`"YYZX"&"-"&#MF{YEAR SERIAL}#`）

主要功能实现：在“客户信息表”中根据“销售单号”过滤出“当前月次销售金额”所要引用的数据，“客户信息表”中“当前月次销售金额”只可以引用当前客户所属销售单中的明细记录。

实现过程：

步骤一：建立上面的三张表单，“销售单”只提供一个公用的销售单号即可；销售单明细表中没有客户的信息，只有销售单号，以及销售单号对应的月次和金额的信息；客户

信息表中有每个客户都有相对应的销售单，然后需要选择当前月次的销售金额，那么就需要根据“销售单号”过滤出属于该客户所属销售单的销售明细信息。

步骤二：在“客户信息表”中设置引用的过滤公式，只需要设置“当前月次销售金额”这个主引用字段的过滤公式即可，通过主引用添加的辅引用字段是没有过滤公式这个属性设置的。如图5.2.4.1.1所示，在“客户信息表”的属性设置界面，找到“当前月次销售金

额”这个字段，然后设置其属性，单击该字段属性设置中的 **设置查询过滤器** 按钮，设置引用的过滤条件。

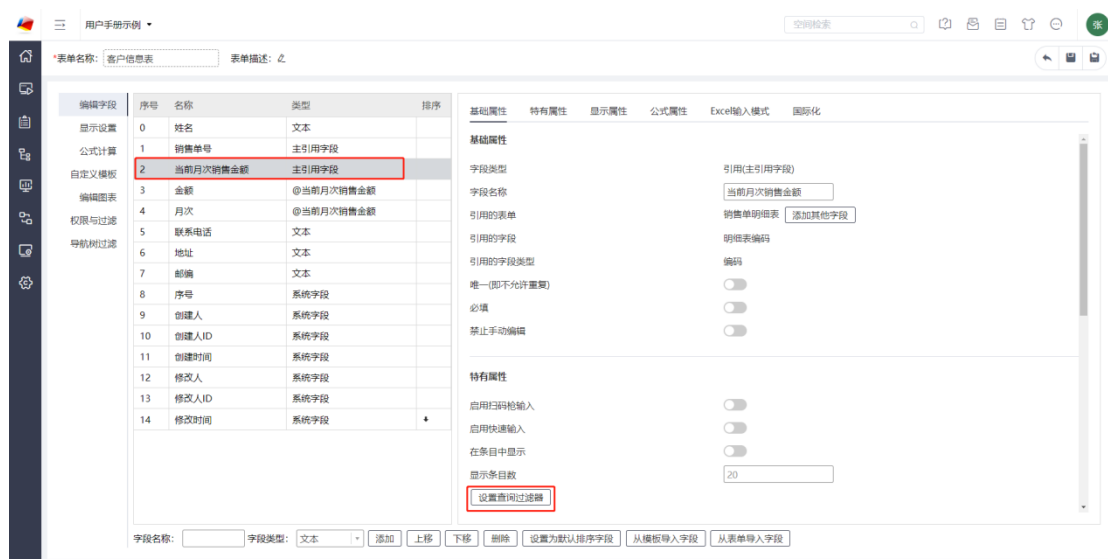


图5.2.4.1.1 设置“当前月次销售金额”字段的过滤条件

步骤三：编辑过滤条件。如图5.2.4.1.2所示，在“编辑查询过滤器-当前月次销售金额”面板中设置过滤条件，就是选择“销售单明细表”的“销售单号”作为过滤项“等于”当前上下文的“销售单号”，也就是过滤条件公式为：销售单明细表.销售单号“等于”\$MF(销售单号)\$。

注意，在该编辑面板最上边要勾选上“启用过滤项”，然后再单击 **保存过滤项** 按钮对所编辑的引用的过滤公式进行保存。

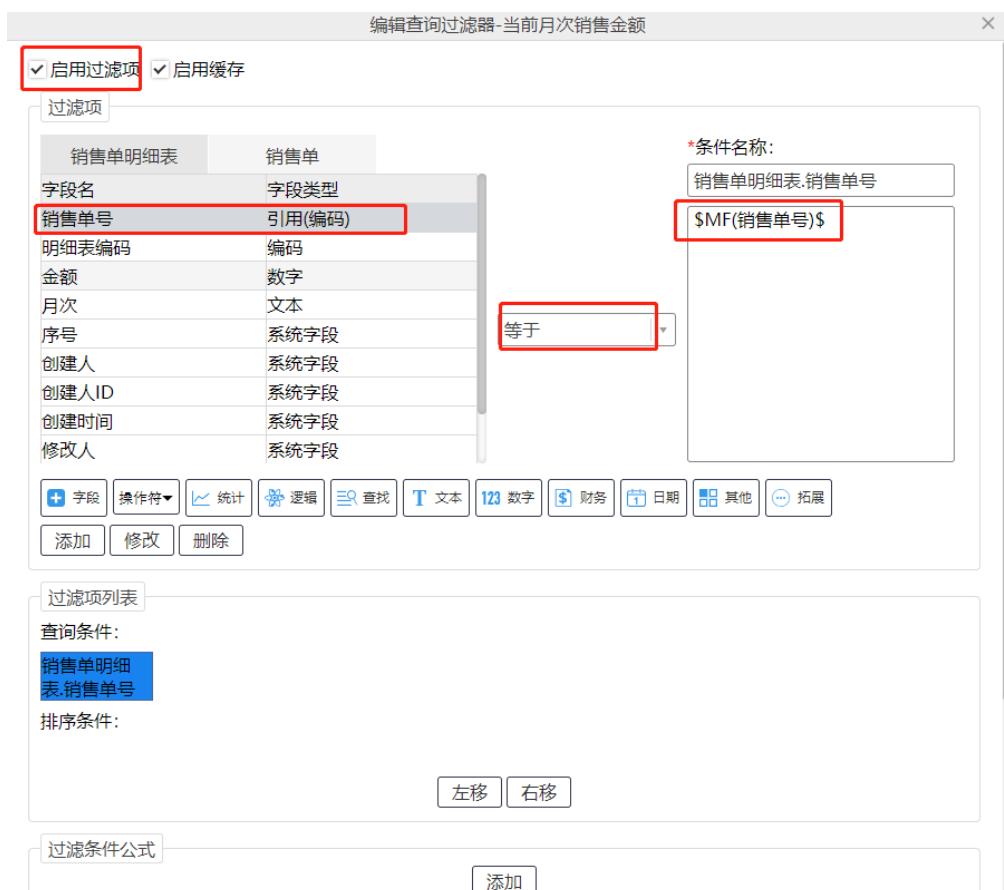

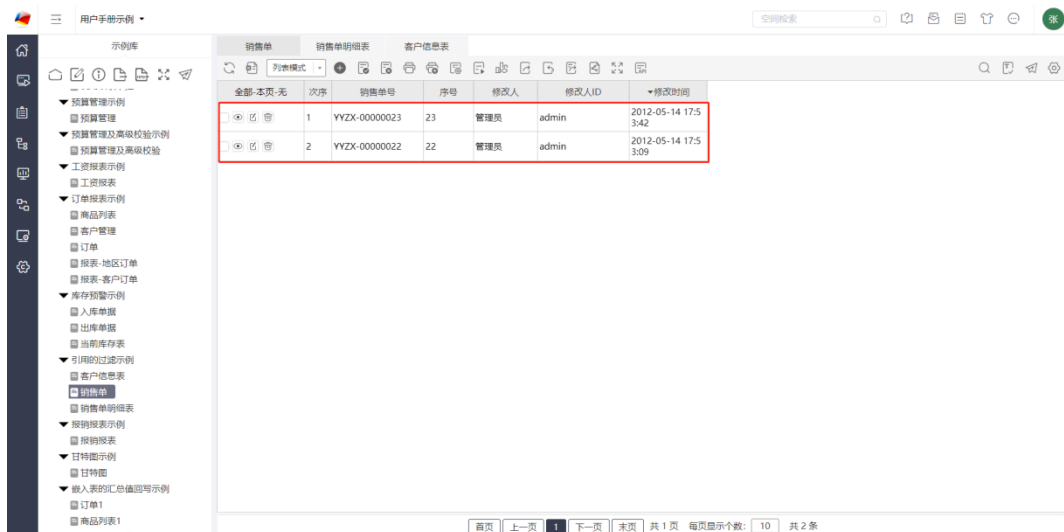


图5. 2. 4. 1. 2 编辑过滤条件公式

步骤四：保存表单。保存过滤公式后关闭过滤器，然后单击表单属性界面的  按钮即可。

最后展示效果图：

1) 在“销售单”中创建两个销售单，编号分别是YYZX-00000023、YYZX-00000023。



2) 在“销售单明细表”中分别在编号为YYZX-00000023和YYZX-00000023的销售单下填充6个月次和7个月次的销售明细信息。

全部-本页-无	次序	销售单号	明细表编码	金额	月次	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	YYZX-0000023	0000015	1000.00	7	22	管理员	admin	2013-08-12 16:46:06
<input type="checkbox"/>	2	YYZX-0000023	0000014	1000.00	6	21	管理员	admin	2012-05-14 17:54:02
<input type="checkbox"/>	3	YYZX-0000023	0000013	1000.00	5	20	管理员	admin	2012-05-14 17:53:59
<input type="checkbox"/>	4	YYZX-0000023	0000012	1000.00	3	19	管理员	admin	2012-05-14 17:53:57
<input checked="" type="checkbox"/>	5	YYZX-0000023	0000011	1000.00	3	18	管理员	admin	2012-05-14 17:53:55
<input type="checkbox"/>	6	YYZX-0000023	0000010	1000.00	2	17	管理员	admin	2012-05-14 17:53:53
<input type="checkbox"/>	7	YYZX-0000023	0000009	1000.00	1	16	管理员	admin	2012-05-14 17:53:51
<input type="checkbox"/>	8	YYZX-0000022	0000008	2000.00	6	15	管理员	admin	2012-05-14 17:53:37
<input type="checkbox"/>	9	YYZX-0000022	0000007	2000.00	5	14	管理员	admin	2012-05-14 17:53:35
<input type="checkbox"/>	10	YYZX-0000022	0000006	2000.00	4	13	管理员	admin	2012-05-14 17:53:33
总计									
平均值									

3) 最后在“客户信息表”中创建记录，例如，客户“王五”，所属的销售单号是“YYZX-0000023”。

修改记录/客户信息表

保存关闭 保存 删除 加同记录 加空记录 重置 打印 提醒 重算 下一条

*姓名: 王五 销售单号: YYZX-0000023

当前月次销售...: ... 金额:

月次: 联系电话:



地址: 邮编:

序号: 3 创建人: 管理员

创建人ID: admin 创建时间: 2012-05-14 16:45:43

修改人: 管理员 修改人ID: admin

修改时间: 2012-05-14 18:00:32

4) 添加“当前月次销售金额”这个引用字段的值，单击该字段后面的“展开”按钮 ，选择“选择引用记录”按钮 ，打开引用“销售单明细表”操作面板，可以看到只显示了售单号是“YYZX-0000023”的7条记录。



5.2.4.2 实现级联下拉

比较经典的级联下拉实例就是省、市、县组成的级联下拉模型，也就是这三级有一个层级关系，并且需要通过上一级确定后，才能选择对应的下一级。

需要具备的基础知识有：树字段、引用、引用的过滤公式。

利用引用的过滤公式来实现级联下拉这个功能，是综合考虑了数据的可维护性，界面的呈现，还包括查询等因素，最终确定使用的实现级联下拉的方式。

那么到底如何实现呢？

首先，必须有一个可以被引用的树字段，这样对下拉列表的维护就会比较方便，只要维护这个树就可以了。也就是说做级联下拉前必须要有一个树，而且这个树是唯一的，并且要把树节点对应的记录都加上，以便另外一个表做级联下拉时能够使用。

建立一个“级联下拉”表单来单击设置这个树字段。

“级联下拉”——省市县（树，唯一，必填）。树的节点如图5.2.4.2.1所示。

特别注意：1. 引用的是记录，而不是树的节点，所以在树的每个节点下面都需要创建一条记录，这样才能被引用，还有就是维护树的时候，也要同时维护数据记录。2. 树字段的属性设置中“显示完整路径”这一项“不勾选”，这样的话，树字段显示的值就是所选节点的末节点值了，否则在用做级联下拉的时候就出不来效果了。

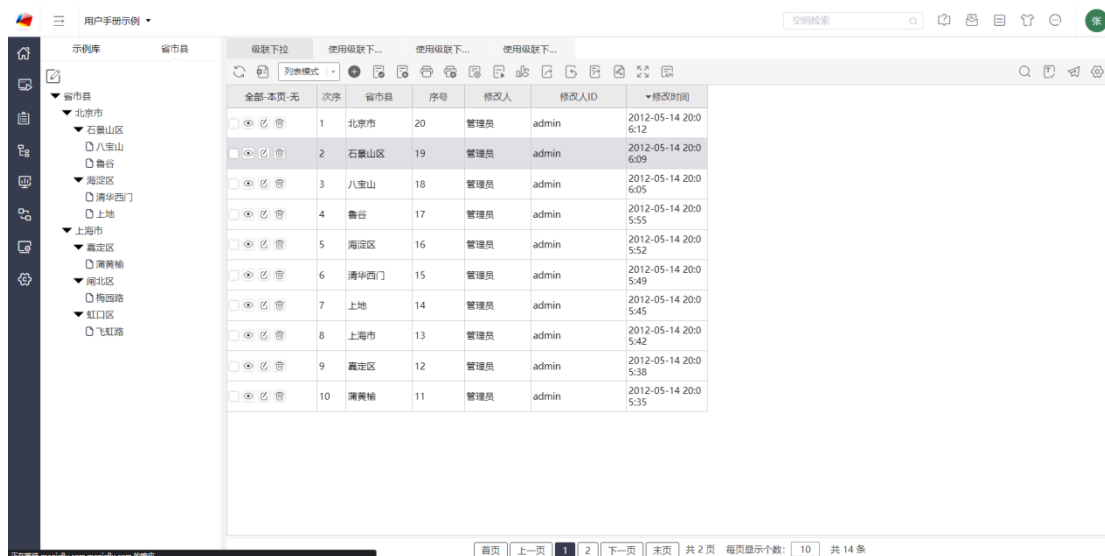


图5.2.4.2.1 “级联下拉”表单中的树

现在再建立一个“使用级联下拉”表单，通过这个表单来实现级联下拉的功能。

“使用级联下拉”——省（主引用字段），市（主引用字段），县（主引用字段）。此表中的3个字段均引用“级联下拉”表中的“省市县”字段作为主引用字段。**注意**，引用的都是树字段，所以在这3个字段属性设置中勾选上“作为下拉列表呈现”这个选项，如图5.2.4.2.2所示，否则级联下拉的效果出不来。

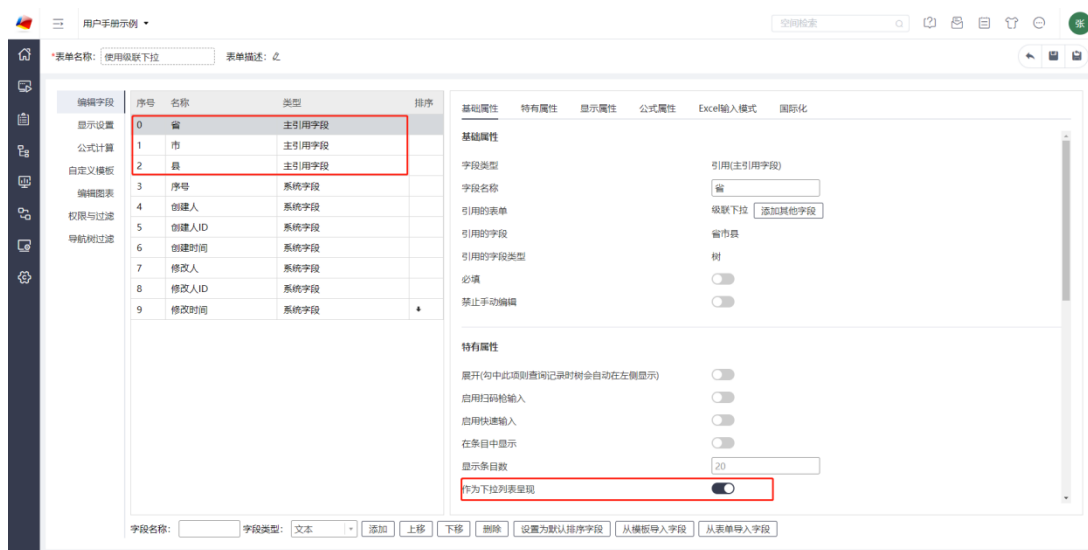


图5.2.4.2.2 主引用字段属性

下面再来分别设置主引用字段的过滤公式。

设置查询过滤器

“省”字段的过滤公式设置，单击该字段属性设置中的 **设置查询过滤器** 按钮，进入到如图5.2.4.2.3所示的编辑过滤器面板。首先勾选上“启用过滤器”，然后选择“级联下拉.省市县”这个过滤项，选择“在列表中”，条件为：MFTREECH(“级联下拉”，“省市县”，“/”)，返回的是“级联下拉”表中“省市县”树下所有第一级节点完整路径列表。也就是系统在过滤项中查找出在“省市县”树下第一级节点完整路径列表中的所有记

录，并过滤出来显示使用。然后单击 **添加** 按钮添加过滤项列表，同时添加过滤条件公

式，最后单击 **保存过滤项** 保存所有设置，同时保存表单即可。

- ✧ MFTREECH() 函数：此函数用于定义回写公式过滤条件定义中的在列表条件值，返回树类型字段指定节点的直接子节点完整路径列表。
- ✧ 语法：MFTREECH([表单名], 树字段名称, 节点完整路径或节点完整路径列表)
- ✧ 表单名如果不填写，则表示默认表单；字段可以是引用过来的树字段。

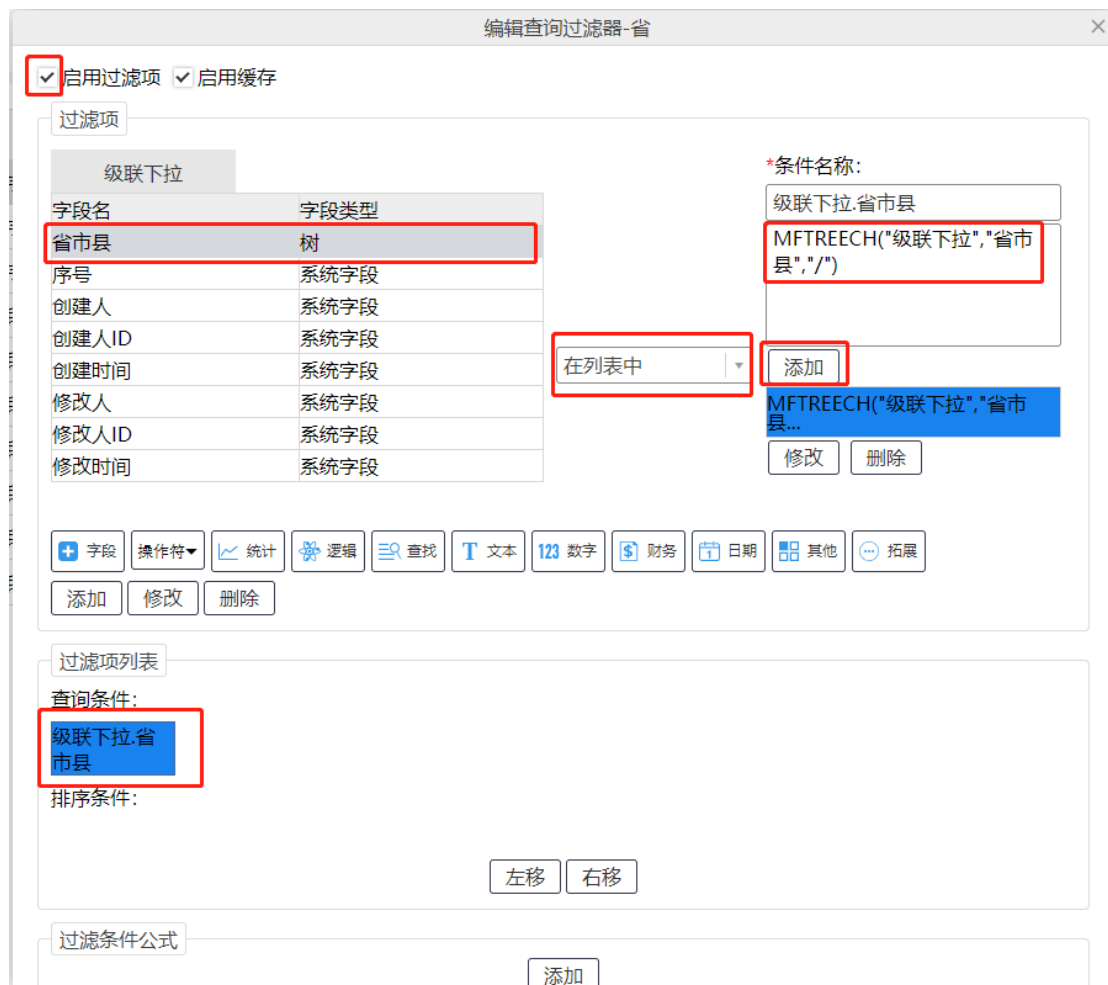


图5.2.4.2.3 “省”字段设置过滤公式

“市”和“县”字段的过滤公式设置与“省”字段的过滤公式设置类似，也是单击相

应字段属性设置中的 **设置查询过滤器** 按钮，进入到编辑过滤器面板编写过滤条件公

式，“市”字段的过滤条件设置如图5.2.4.2.4所示，过滤条件公式：级联下拉.省市县
“在列表中” MFTREECH(“级联下拉”,“省市县”, \$MF(省)\$)，意思是系统在过滤项中查找出
在“省市县”树下“省”节点的直接子节点完整路径列表中的所有记录，并过滤出来显示
使用；“县”字段的过滤条件设置如图5.2.4.2.5所示，过滤条件公式：级联下拉.省市县
“在列表中” MFTREECH(“级联下拉”,“省市县”, \$MF(市)\$)，意思是系统在过滤项中查找出
在“省市县”树下“市”节点的直接子节点完整路径列表中的所有记录，并过滤出来显示

保存过滤项

使用。别忘记勾选上“启用过滤器”，单击保存所有设置，同时保存表单即可。

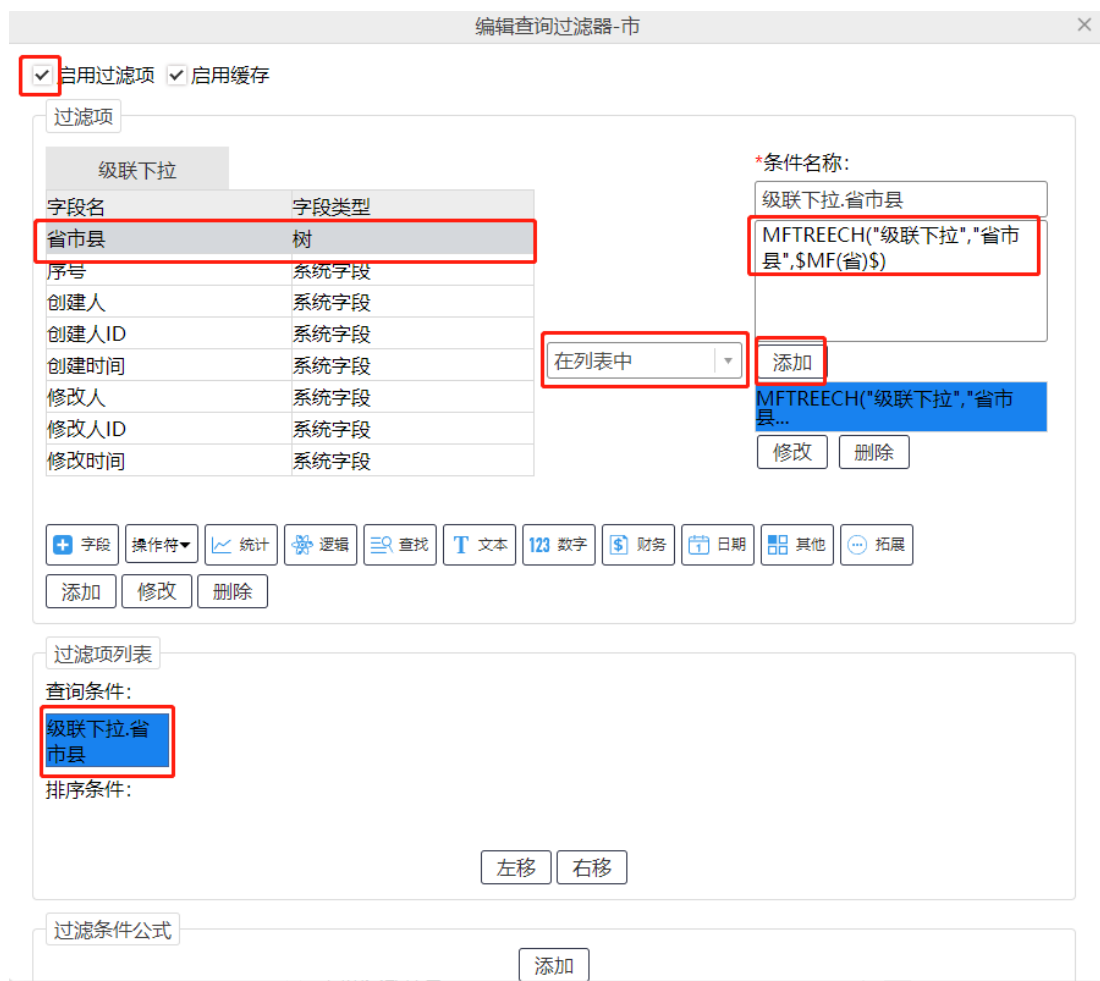


图5.2.4.2.4 “市”字段设置过滤公式

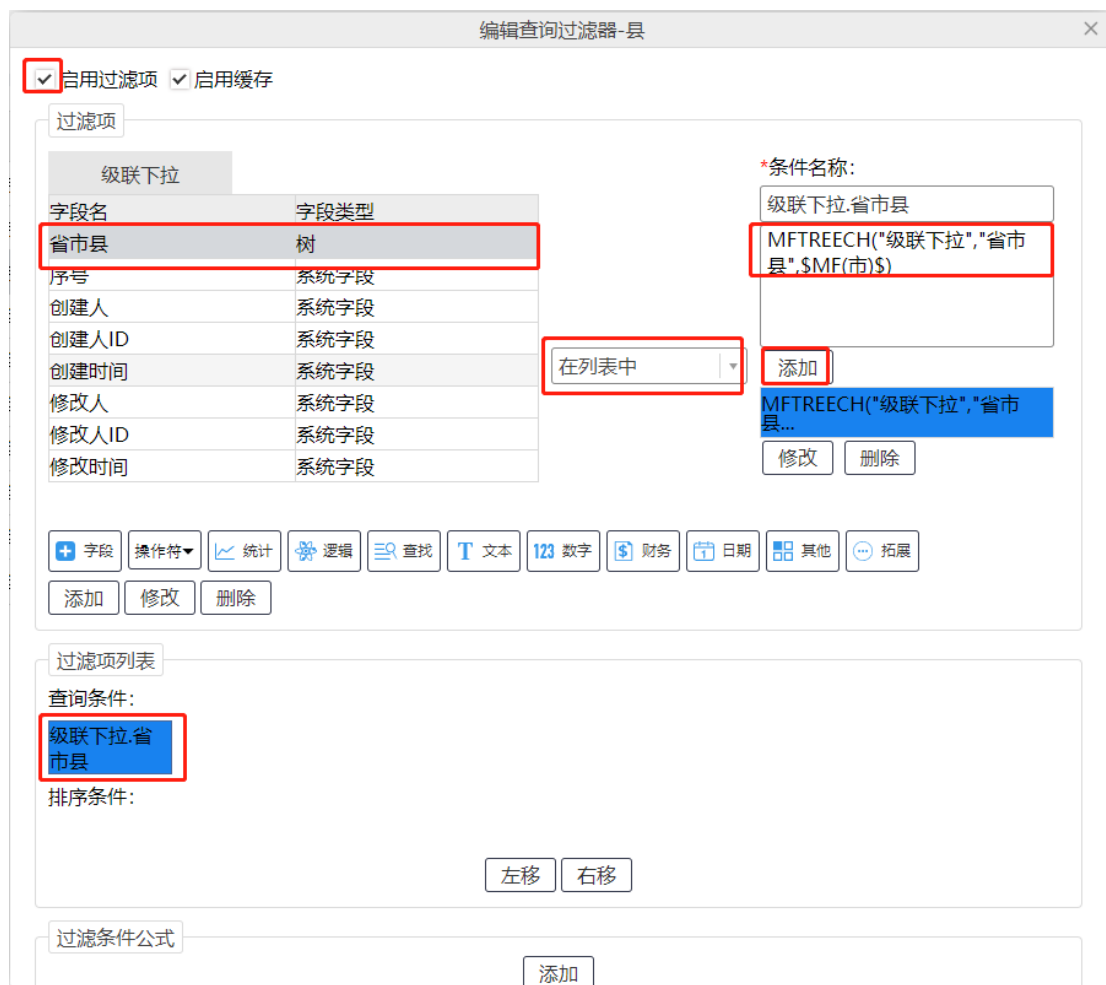
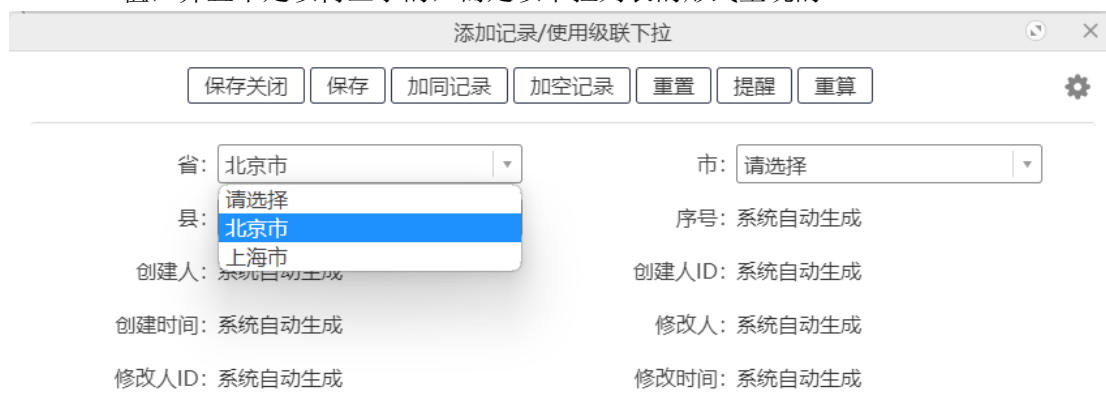


图5.2.4.2.5 “县”字段设置过滤公式

以上为实现级联下拉的所有编辑过程，下面展示效果图。

- a) 在“使用级联下拉”表单中新增一条记录，可见下图所示的添加记录面板。点开“省”字段后的下拉按钮，我们只可以看到北京市、上海市这两个被过滤出来的值，并且不是以树显示的，而是以下拉列表的形式呈现的。



- b) 在“省”字段处选择上海市，点击“重算”按钮 **重算**，然后点开“市”字段后的下拉按钮，我们可以看到隶属于上海市下面的虹口区、闸北区、嘉定区这三个下拉选项，如此就实现是级联下拉。

添加记录/使用级联下拉

保存关闭 保存 加同记录 加空记录 重置 提醒 **重算**

省: 上海市

市: 请选择

县: 请选择

序号: 请选择

创建人: 系统自动生成

创建人ID: 系统自动生成

修改人: 系统自动生成

修改时间: 系统自动生成

- c) 在“省”字段处选择上海市，“市”字段处选择虹口区，再次点击“重算”按钮 **重算**，然后点开“县”字段后的下拉按钮，我们可以看到隶属于上海市虹口区下面的飞虹路下拉选项。

添加记录/使用级联下拉

保存关闭 保存 加同记录 加空记录 重置 提醒 **重算**

省: 上海市

市: 虹口区

县: 请选择

序号: 系统自动生成

创建人: 请选择

创建人ID: 系统自动生成

修改人: 系统自动生成

修改时间: 系统自动生成

飞虹路

5.2.4.3 与公式自动重算结合的应用

引用过滤跟重算公式结合，能实现自动级联的应用。

在上一节的级联下拉示例中，每次选择完一个字段需要点击表单的“重算”按钮

重算 来让下一个字段的过滤公式生效后才能进行级联过滤，自动重算功能可以实现当前操作的字段数据发生变化之后就把当前表单的引用过滤公式，行间公式，操作前的回写公式都计算一遍，可以使实际使用系统的普通用户，操作更流畅简洁，对于涉及系统的人来说可以算是交互的一个改进。具体设置位置在字段属性里“公式属性”中勾选“自动重算公式”即可。

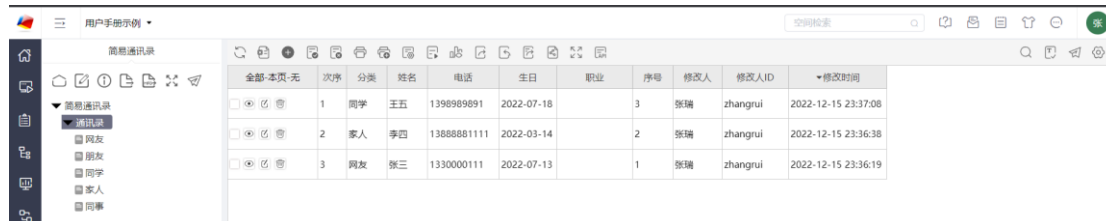
5.2.5 导航树过滤公式

导航树上的节点所绑定的表单，其记录的查询过滤条件可以直接在节点上设置，而且可以分别设置各节点的过滤条件而互不影响，即使同一个表单被多个节点所绑定。

进入导航树修改状态后，鼠标右键单击导航树节点名称（需先给节点绑定表单后才能进行设置过滤条件操作），在弹出菜单中选择其中的菜单项：“设置过滤”，会弹出“导

航树过滤器”对话框（图5.2.5.2），在其中设置好过滤条件并执行“设置过滤”操作，以启用所设的过滤条件，然后退出“导航树过滤器”对话框，再单击该导航树节点，即可看到过滤后的记录了。

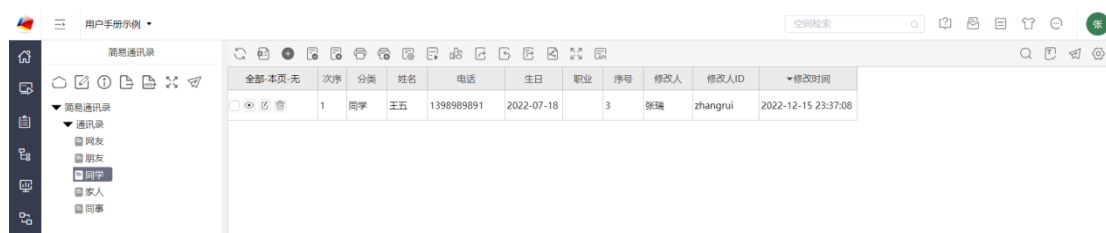
比如，在“简易通讯录”导航树上的“通讯录”节点上绑定了“简易通讯录”表单，未设置过滤条件，其子节点——网友、同学、家人——上则均绑定了“简易通讯录”表单，并按其名称作为分类的过滤条件而进行了“设置过滤”操作，其实际运行效果如图5.2.5.1所示。



a) 导航树节点：“通讯录”——其上未设置过滤条件



b) 导航树节点：“网友”
——其上设置有过滤条件：“分类”字段值等于“网友”



c) 导航树节点：“同学”
——其上设置有过滤条件：“分类”字段值等于“同学”

图5.2.5.1 导航树节点绑定表单后设置过滤项示例：简易通讯录



图5.2.5.2 “导航树过滤器”对话框

①过滤项名称编辑栏

在这里输入过滤项的名称。

②新增按钮

单击该按钮，将编辑栏中的名称添加到下面的列表中保存。系统会提示“保存成功”：



③过滤项列表



点击列表中的过滤项名称，即可对其进行修改、复制、删除、设置过滤、取消过滤等操作。

④修改按钮



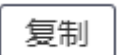
点击该按钮，将进入“修改过滤器”对话框（图5.2.5.3）。

⑤删除按钮



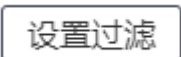
点击该按钮，将把列表中所选中的过滤项直接删除，系统提示：“保存成功”。

⑥复制按钮



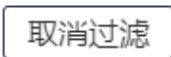
点击该按钮，会将所选中的过滤项复制一次，并给所选过滤项的名称加上一个递增的数字（如果对同一项多次复制的话）作为复制后过滤项的名称。

⑦设置过滤按钮



点击该按钮，则启用被选中的过滤项，即当点击导航树节点时，其所绑定表单将执行过滤项所设定的过滤条件，仅显示过滤后的记录。

⑧取消过滤按钮



点击该按钮，将停用所选中的过滤项，即原导航树节点所启用的过滤项被取消。

修改过滤器

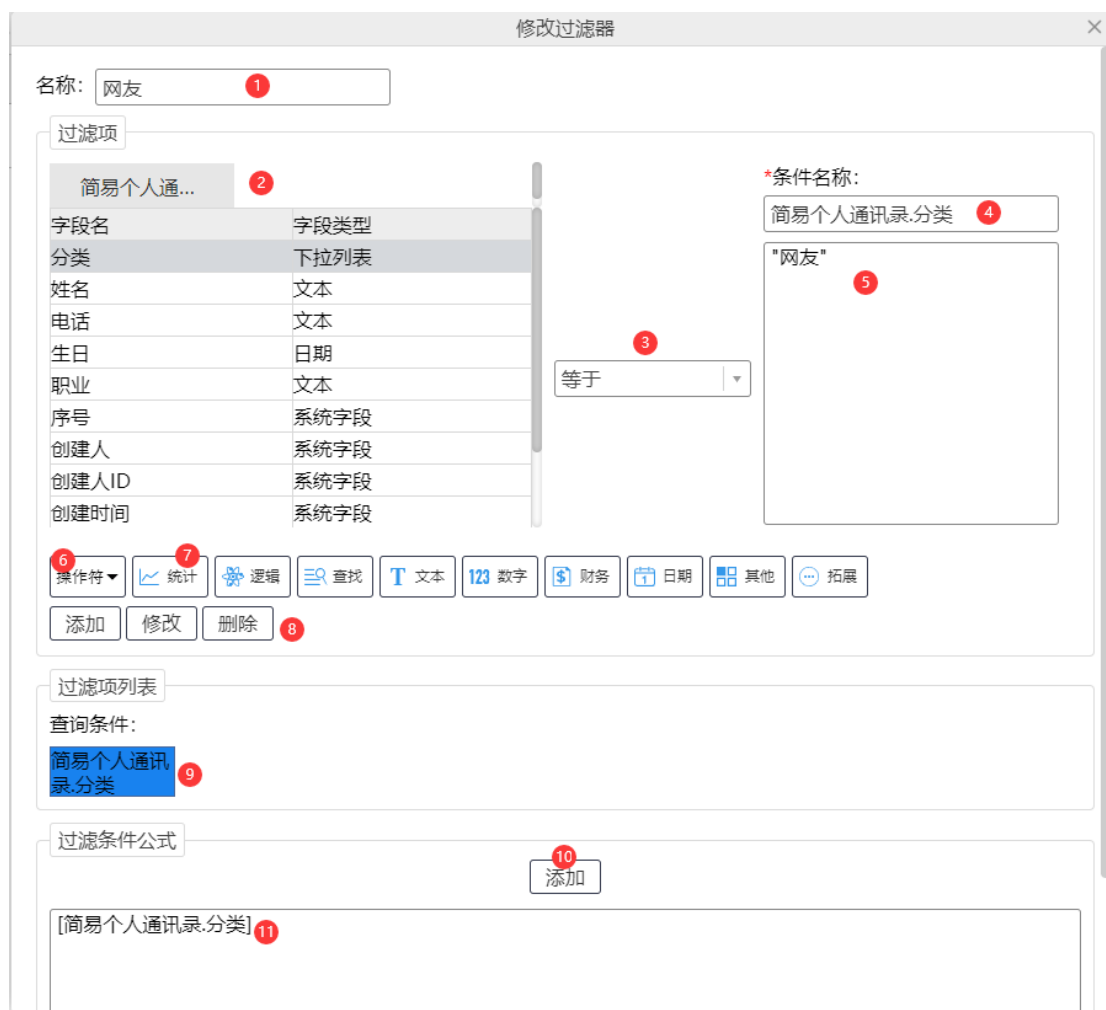


图5.2.5.3 “修改过滤器”对话框

① 过滤项名称修改编辑栏

名称:

可以在此对过滤项的名称进行修改。

② 表单字段列表选项卡

字段名	字段类型
分类	下拉列表
姓名	文本
电话	文本
生日	日期
职业	文本
序号	系统字段
创建人	系统字段
创建人ID	系统字段
创建时间	系统字段

如果当前表单有“引用型”字段或“嵌入字段型”字段，则此处会出现被引用或嵌入的关联表单字段列表选项卡，以其关联表单的名称作为选项卡的名称。点击此处的一个选项卡名称，就可以在字段列表其中选择该表单的字段，对其进行过滤条件的设置等操作。

③ 过滤条件运算符下拉列表

在此下拉列表（如下图所示）中选择需要的条件运算符。

- 等于
- 不等于
- 大于
- 小于
- 大于或等于
- 小于或等于
- 包含
- 以...开头
- 以...结尾
- 在列表中
- 不在列表中
- 为空
- 不为空
- 逻辑条件

④ 条件名称编辑栏

***条件名称:**

简易个人通讯录.分类

当用户在表单字段列表里选中字段时，系统会自动命名一个条件名称并显示在此编辑栏内，并自动维护条件名称使其不发生重复，即使在同一个字段上设置多个条件（此种情况下系统会顺序添加数字在字段名称之后使其不重复）。

但是用户也可以对其进行修改。分两种情况：一种是在添加该条件之前，直接修改好条件名称以供随后执行“添加”操作后保存；另一种是对于已添加的条件，在此处对条件名称进行修改后，需点击“修改”按钮来保存新名称。

⑤ 过滤条件公式编辑栏

在这里编辑过滤条件公式。可以使用系统提供的辅助工具：“操作符”下拉列表、系统函数分类选择工具按钮。

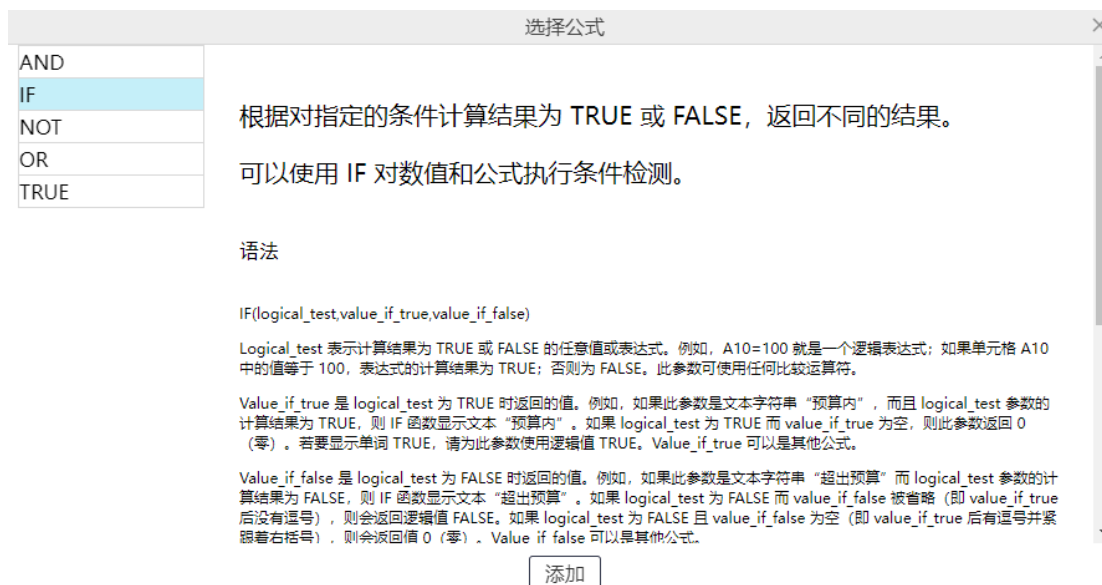
⑥ 操作符下拉列表

操作符 ▾

在编辑过滤公式时，可以使用此下拉列表来辅助输入下图所示的这些操作符：

**⑦ 系统函数工具按钮**

点击其中的按钮，会对应弹出某一分类的系统函数选择对话框，单击函数名称会出现函数的使用说明（如下图所示），双击函数名称即可将此函数的名称输入到条件公式编辑栏中，以此方便用户对系统函数的使用。



⑧ 对已添加的查询条件进行操作的按钮



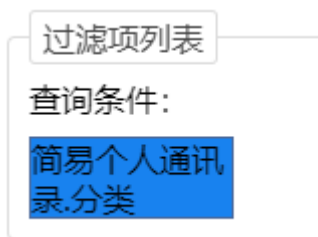
此处的三个按钮针对已添加的查询条件进行相应操作。

- 添加 按钮：单击此按钮，将编辑好的查询公式的名称分别添加到“过滤项列表”和过滤条件公式编辑栏中。
- 修改 按钮：单击此按钮，将保存对查询公式所作的修改，系统会提示“修改成功”。



- 删除 按钮：单击此按钮，将过滤项列表中所选中的过滤项直接删除，但系统不会自动删除添加时同时添加到“过滤条件公式”列表中过滤项名称，需要用户来手动完成相应的删除操作。因为“过滤条件公式”列表中的过滤项是可以由用户进行编辑的，而系统无法识别用户所作的那些修改，为了避免对于用户已修改过的过滤条件公式进行误删除或删除不完全而导致错误，所以需要用户来完成删除“过滤条件公式”的操作。

⑨ 过滤项列表



该列表中是已添加的过滤项，以条件名称来标示。被选中的项呈现为蓝色，便可以对其进行“修改”、“删除”等操作，还能被“添加”到位于其下的“过滤条件公式”编辑栏中。

⑩ 添加按钮



单击此按钮，则将“过滤项列表”中的选中项添加到过滤条件公式编辑栏内，供用户作进一步编辑条件之用。

⑪ 过滤条件公式编辑栏



在此编辑栏中对过滤条件公式作进一步的逻辑加工等编辑。可以借助下边的“或”、“并且”和“非”三个按钮来分别输入OR、AND和NOT逻辑操作符。

5.3 数据呈现增强

5.3.1 Excel 视图

Excel 模板是魔方网表中 Excel 风格的自定义呈现方式。它是实现在魔方网表系统中，添加、修改、查看记录以 Excel 模板自定义的形式呈现，也就是说在魔方网表系统中可以直接使用 Excel 表格填报、修改数据，并查看 Excel 样式的记录。

Excel 模板操作可以说是对魔方网表自定义呈现和 Excel 输入模式功能的延伸，不仅可以把汇总数据设计的更加美观、便于打印，还可以对数据进行快速编辑和处理。

Excel 模板支持 Excel 表格大部分样式和功能，如隐藏单元格、条件样式、过滤器、冻结表头功能等等均支持。

5.3.1.1 Excel 视图基础

在魔方网表中，用 Excel 方式添加、修改记录，则启用 Excel 视图功能。

操作方法：

1. 打开表单属性界面

表单数据列表界面，工具栏中点击“修改表单”按钮（如下图）进入表单属性界面。



2. 启用 Excel 视图

在表单的属性设置界面，切换到“自定义”属性标签，勾选“启用 Excel 视图”，即可“编辑模板”，打开编辑模板操作界面后，可以添加多个 Excel 视图；选中一个添加好的 Excel 视图，再点击模板列表界面最下面工具按钮中的“编辑模板”，即可打开 Excel 视图编辑器；

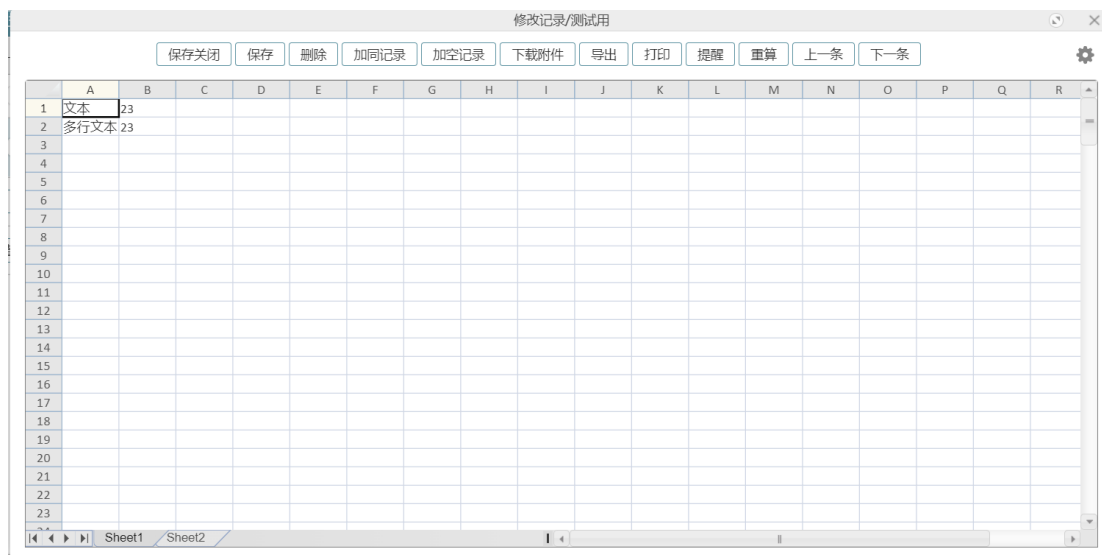
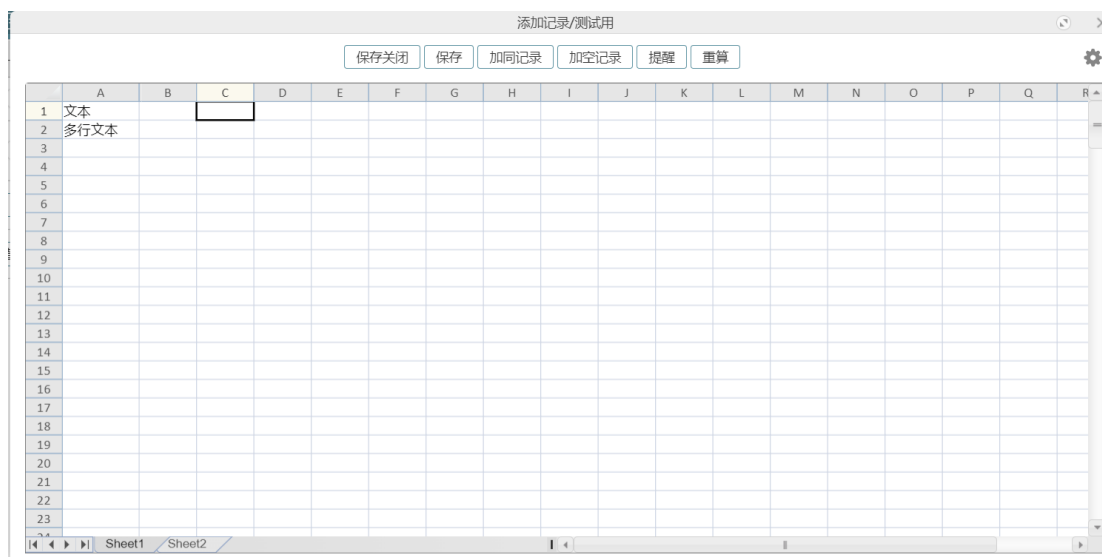


编辑好的 Excel 表格可以直接上传到 Excel 视图编辑器中，推荐现在 Excel 表格中编辑好模板效果后上传。



3. 添加记录、修改记录 Excel 视图效果

Excel 视图模板主要用于添加记录、修改记录使用，也就是添加记录、修改记录打开的界面，就是 Excel 视图模板编辑的效果。



5.3.1.2 通过注释字段隐藏 Excel 视图区域

在魔方网表的默认表单视图中，可以通过公式控制注释字段隐藏与显示，而这一功能在 excel 视图模板中亦可使用。本节将以配置“入库单”表为例，介绍 excel 模板所支持的“注释隐藏区域功能”。

1) 进入修改表单页面，找到注释字段“总金额控制”，在右侧的字段基本属性中，

勾选“由公式控制是否可见”，并点击 编辑公式 按钮。

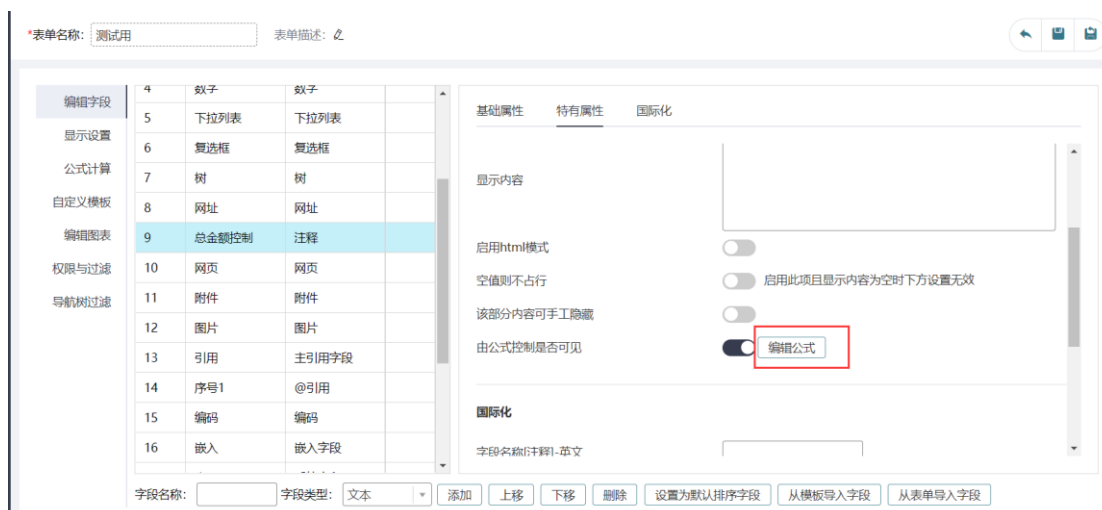


图 通过公式控制注释字段是否可见

2) 如下图所示，输入控制注释字段是否显示的回写公式：

\$MF(是否显示总金额)\$="是"

实现的业务逻辑为，仅当“是否显示总金额”字段为“是”，注释字段显示，否则隐藏。



图 编辑公式

3) 如下图所示，按照前文介绍的操作，打开修改记录的“Excel 模板编辑器”界面。

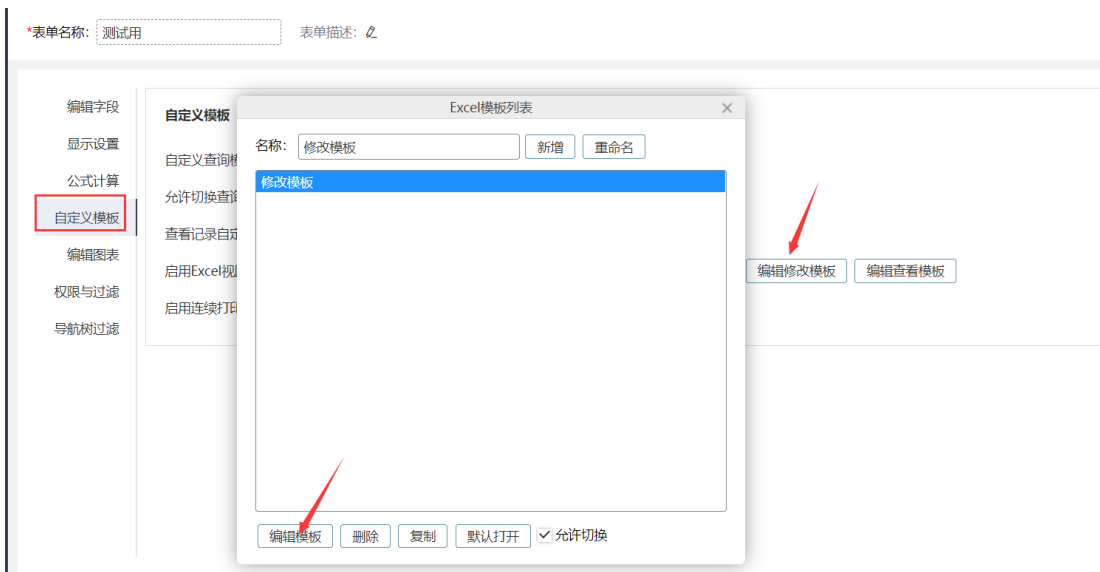


图 编辑修改模板

4) 如下图所示，选中 Excel 模板中需要公式控制隐藏的注释行，点击

预置注释区域按钮。在弹出的“预置注释区域”中，选择设置了隐藏注释字段公式的“总金额控制”选项，点击**确定**确认预置注释区域，并保存模板与表单。

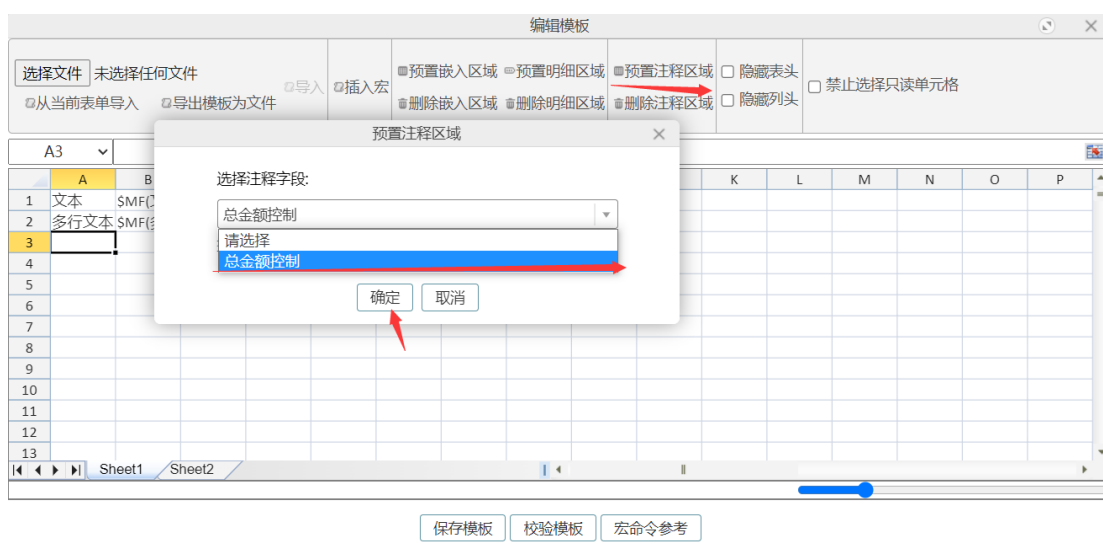


图 编辑预置注释区域

5) 编辑“入库单”表中任意一条记录，在弹出的“修改记录”窗口中，选中的“显示总金额”下拉列表，选择“是”，注释区域“总金额”成功显示，如图“公式控制注释区域显示”所示。

当选择“否”时，注释区域隐藏，如图“公式控制注释区域隐藏”所示。



图 21.1.4.5 公式控制注释区域显示



图 公式控制注释区域隐藏

5.3.2 查询的自定义呈现

查询的自定义呈现与查看的自定义呈现类似，不同之处就是查看的自定义呈现只包含一条记录的数据信息，而查询的自定义呈现却能包含表单中所有记录的数据信息。

查询的自定义呈现是在自定义查询模版编辑器中编辑，在表单的自定义查询模式下呈现，支持直接打印。

5.3.2.1 自定义基础 Html 模板

HTML 模板支持查询多条记录的自定义呈现，下面用“出库明细”作为实例，介绍查询的 HTML 模板自定义呈现最基本的用法。

1) 新建“出库明细”表，如下图 22.5.1 所示，主要字段有：

出库明细主要字段——商品名称（文本），商品规格（文本），数量（数字），单价（数字），金额（数字），备注（多行文本）。

全部·本页·无	次序	商品名称	商品规格	数量	单价	金额	备注	序号	修改人	修改人ID	▼修改时间
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1							2	管理员	admin	2022-12-16 15:48:02
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2							1	管理员	admin	2022-12-16 15:48:00
总计											
平均值											

图 5.3.2.1 出库明细表单

2) 打开编辑表单界面，如图 5.3.2.2，选择表单属性的“自定义”标签，表单的“默认显示”方式选择“自定义”，点击“模板列表”按钮打开自定义编辑模板列表，输入

HTML 模板名称后，选择“HTML 模板”，点击“新增”按钮创建一个新的 HTML 模板，然后选中新添加的 HTML 模板，再点击下面的‘编辑模板’按钮，打开 HTML 模板编辑器。

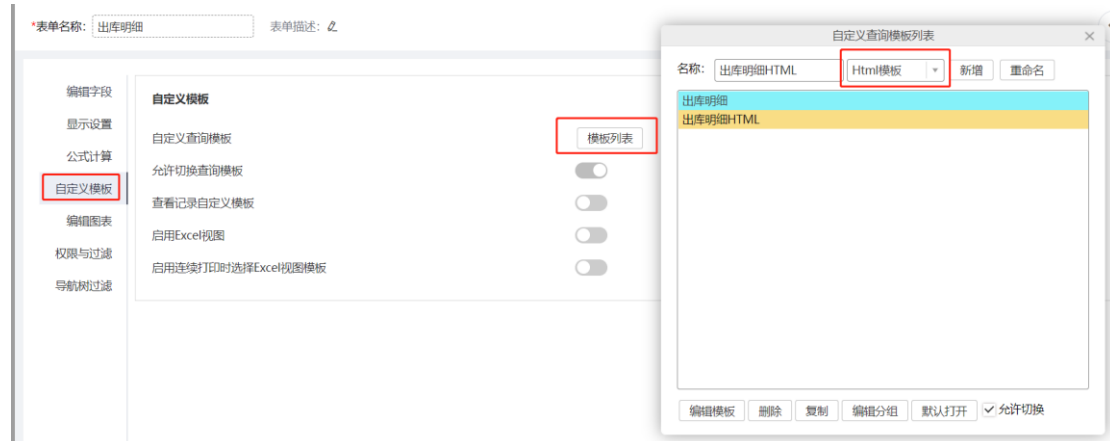


图 5.3.2.2 查询的 html 模板编辑列表

3) 切回魔方网表查询的 HTML 模板编辑器，编辑 HTML 模板，如图 5.3.2.3 所示。

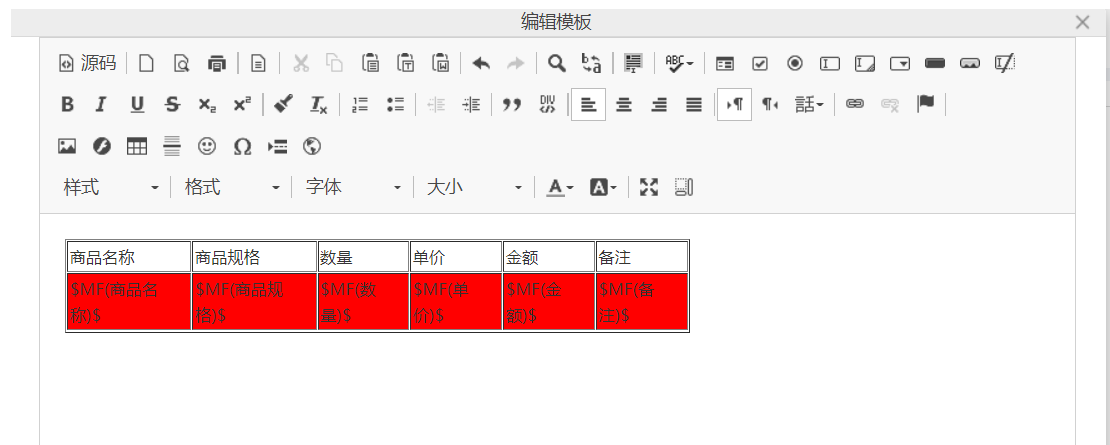


图 5.3.2.3 编辑 HTML 模板

4) 设置记录循环区域。选中需要循环的区域（宏命令区域），点击“循环此区域”设置循环显示，如图 5.3.2.4 所示。设置完毕后，保存 HTML 模板，再保存表单。



图 5.3.2.4 设置循环区域

5) 打开“出库明细”表，即可看到 HTML 模板样式的记录呈现了，如下图 5.3.2.5 所示，效果非常好。

商品名称	商品规格	数量	单价	金额	备注
苹果	箱	150.00	100.00	150.00	
苹果	箱	200.00	100.00	200.00	
苹果	箱	100.00	100.00	100.00	

图 5.3.2.5 查询的 HTML 模板呈现

同时，魔方网表的 excel 模板也支持 Excel 表格中的大部分功能，例如条件样式、公式、函数等。

5.3.2.2 Html 分组报表

HTML 模板支持 HTML 区域分组功能。

区域分组需要在 HTML 交叉表的基础上设置并使用。设置区域分组需要 HTML 编辑器的编辑分组功能基础上设置，折叠/展开分组区域即可。





5.3.2.3 Html 交叉报表

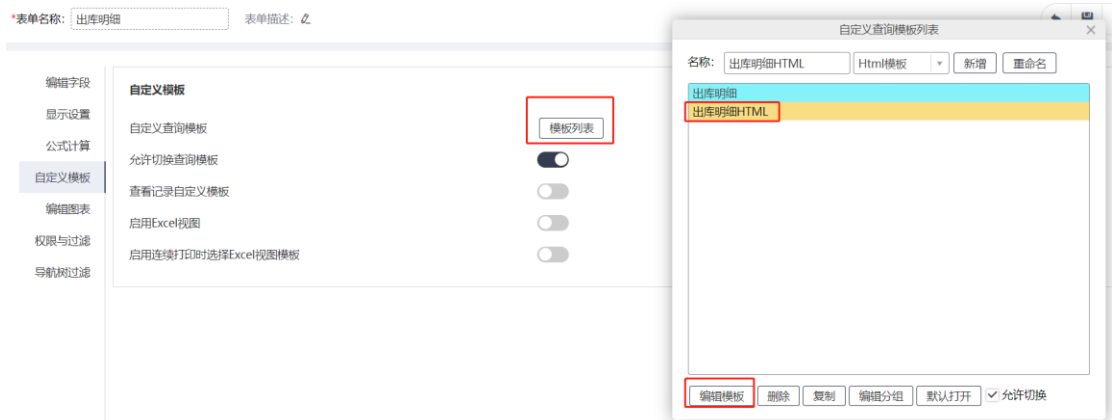
HTML 模板支持交叉报表的效果呈现。

Excel 交叉表制作步骤：

1. 准备一个简单的插入了魔方宏的 html 模板



2. 编辑表单（表单自建），新增 html 自定义查询模板



3. 编辑分组：选择一个 html 模板，点击上图模板下方的编辑分组选项，进入编辑分组界面



在左侧添加行和列的分组字段以及设置分组方式。

4. 编辑模板

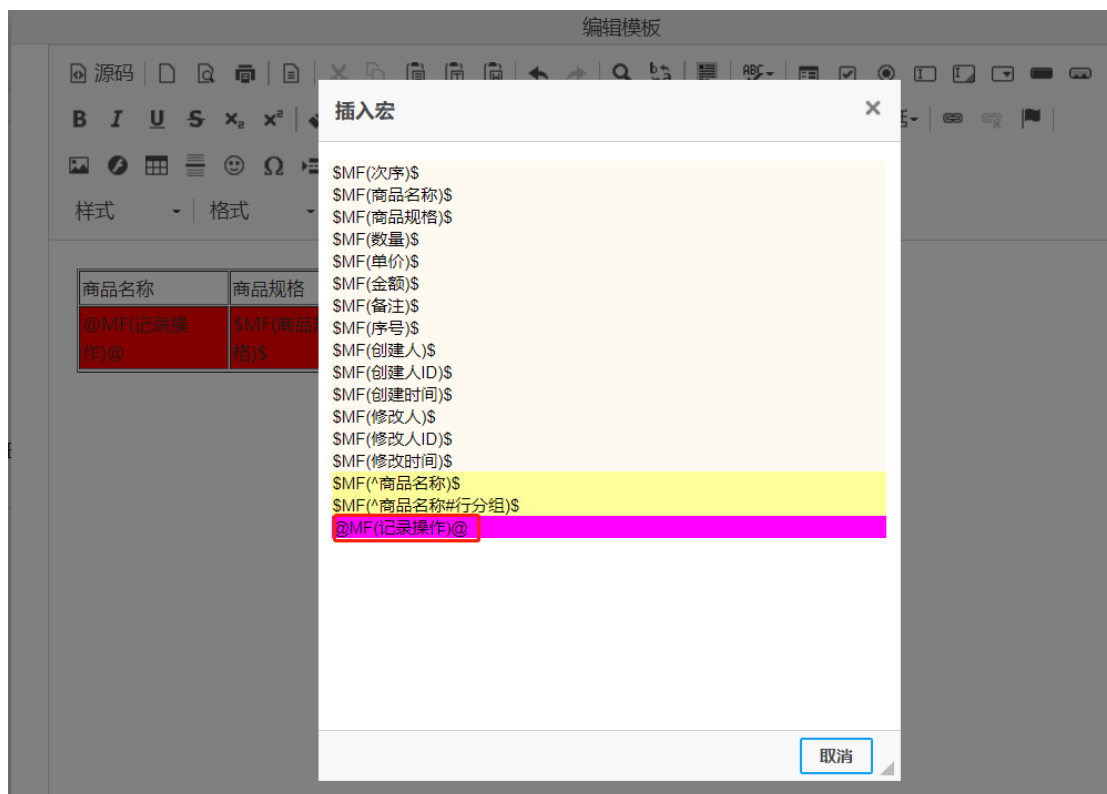
选择包含了所有行分组字段的区域作为行分组区域。



5.3.2.4 Html 模板快捷操作

- 1、在自定义查询 html 模板里插入记录操作宏

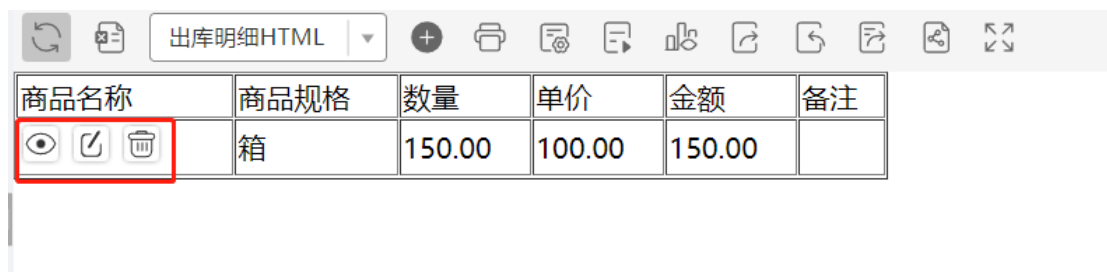
编辑自定义查询 html 模板时可以插入记录操作的动作宏，包括：选择本条、选择本页、选择全部、修改、查看、删除、打印，如图 5.3.2.6 所示。其中，选择本条、修改、查看、删除、打印的宏命令需要插入在循环区域内。



5.3.2.6 插入记录操作宏

2、查看记录操作宏转换效果

打开记录页的显示方式为自定义的 HTML 查询，模板自动识别插入的动作宏并生成对应的操作按钮，如图 5.3.2.7 所示。点击按钮，可以对相应的记录进行操作。



5.3.2.7 查询的 HTML 模板支持记录操作

5.3.2.5 自定义基础 Excel 模板

Excel 模板支持查询多条记录的自定义呈现，下面用“出库明细”作为实例，介绍查询的 Excel 模板自定义呈现最基本的用法。

1) 新建“出库明细”表，如下图 5.3.2.8 所示，主要字段有：

出库明细主要字段——商品名称（文本），商品规格（文本），数量（数字），单价（数字），金额（数字），备注（多行文本）。

全部-本页-无	次序	商品名称	商品规格	数量	单价	金额	备注	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1							2	管理员	admin	2022-12-16 15:48:02
<input type="checkbox"/>	2							1	管理员	admin	2022-12-16 15:48:00
总计											
平均值											

图 5.3.2.8 出库明细表单

2) 打开编辑表单界面, 如图 5.3.2.9, 选择表单属性的“自定义”标签, 表单的“默认显示”方式选择“自定义”, 点击“模板列表”按钮打开自定义编辑模板列表, 输入 Excel 模板名称后, 选择“Excel 模板”, 点击“新增”按钮创建一个新的 Excel 模板, 然后选中新添加的 Excel 模板, 再点击下面的‘编辑模板’按钮, 打开 Excel 模板编辑器。

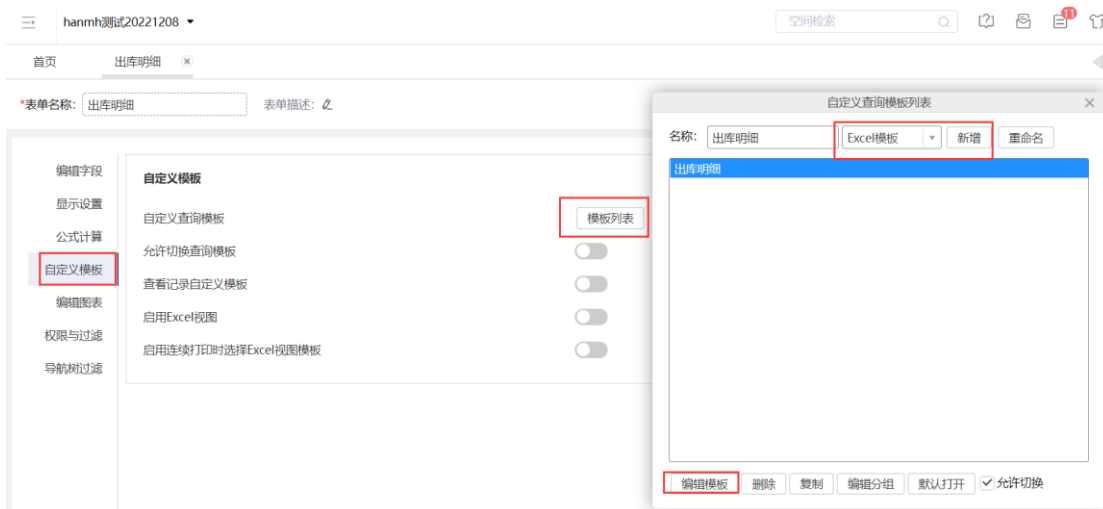


图 5.3.2.9 查询的 excel 模板编辑列表

3) 用 Excel 做一个出库单明细查看的模板, 插入对应的宏命令, 如图所示 5.3.2.10, 表格保存为: 出库明细.xlsx 文件。

	A	B	C	D	E	F	G
1	出库单明细						
2	序号	品名	规格	订货数量	单价	金额	备注
3	1	\$MF(商品名称)	\$MF(商品规格)	\$MF(数量)\$	\$MF(单价)\$	\$MF(金额)\$	\$MF(备注)\$
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

图 5.3.2.10 Excel 模板

4) 切回魔方网表查询的 Excel 模板编辑器, 点击“选择文件”按钮, 选择“出库明细.xlsx”文件, 然后点击“导入”按钮导入 Excel 模板, 如图 5.3.2.11 所示。

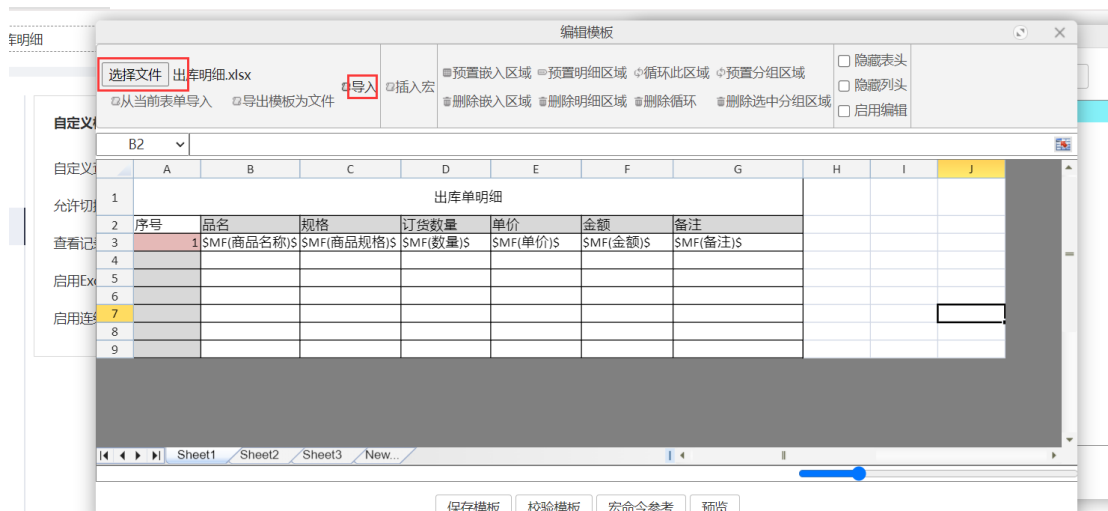


图 5.3.2.11 导入 Excel 模板

5) 设置记录循环区域。选中需要循环的区域（宏命令区域），点击“循环此区域”设置循环显示，如图 5.3.2.12 所示。设置完毕后，保存 Excel 模板，再保存表单。

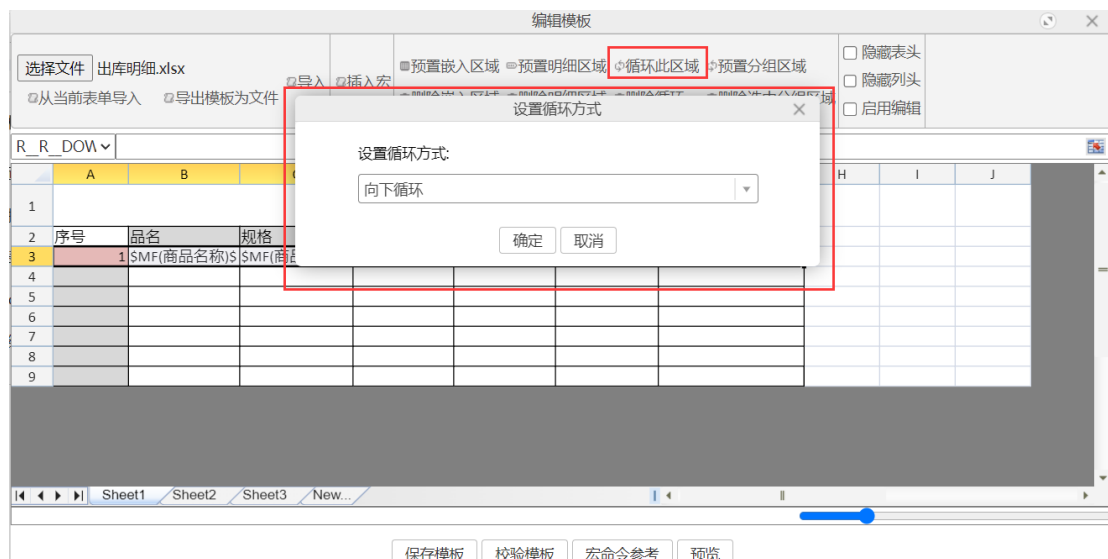


图 5.3.2.12 设置循环区域

6) 打开“出库明细”表，即可看到 Excel 模板样式的记录呈现了，如下图 5.3.2.13 所示，效果非常好。

序号	品名	规格	订货数量	单价	金额	备注
1	1	苹果	箱	150	100	150
2	1	苹果	箱	200	100	200
3	1	苹果	箱	100	100	100

图 5.3.2.136 查询的 Excel 模板呈现

同时，魔方网表的 excel 模板也支持 Excel 表格中的大部分功能，例如条件样式、公式、函数等。

5.3.2.6 Excel 交叉表

Excel 模板支持交叉报表的效果呈现。

下面展示三种情况的简单交叉报表：

1. 实现分组项合并的交叉报表

1	2	3	出库									入库									
			红			蓝			黄			红			蓝			黄			
4	5	6	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	
4	AY12AW028D	2014-09-07				13	13	13	13	13	13	13	13	13							
5	AY12AW028D	2014-09-06	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							
6	AY12AW028D	2014-09-05	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							
7	AY12AW028D	2014-09-07	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	100	200	4	4	5	6
8	AY12AW020C	2014-09-06										67	7	7							
9	AY12AW020C	2014-09-05				55	13	13	13	13	13	22									
10	AY12AW020C	2014-09-07				9	9	9	9	9	9	9	9	9				14	14	15	15
11	AY12AW019C	2014-09-06	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				9	9	9	9
12	AY12AW019C	2014-09-05	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				14	14	15	15

2. 实现分组项不合并的交叉报表

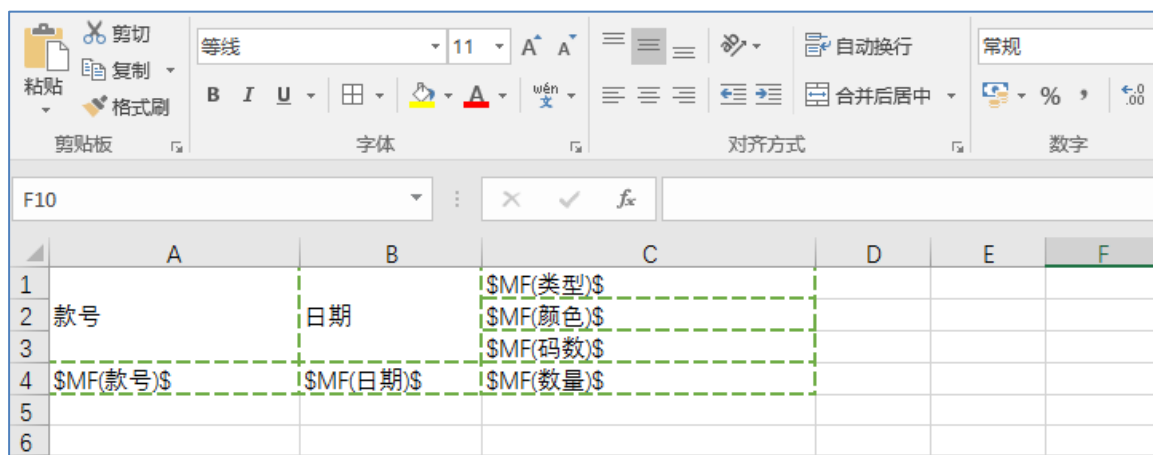
1	2	3	出库									入库									
			红	红	红	蓝	蓝	蓝	黄	黄	黄	红	红	红	蓝	蓝	蓝	黄	黄	黄	
4	5	6	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	
4	AY12AW028D	2014-09-07				13	13	13	13	13	13	13	13	13							
5	AY12AW028D	2014-09-06	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							
6	AY12AW028D	2014-09-05	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							
7	AY12AW028D	2014-09-07	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	100	200	4	4	5	6
8	AY12AW020C	2014-09-06										67	7	7							
9	AY12AW020C	2014-09-05				55	13	13	13	13	13	22									
10	AY12AW019C	2014-09-07				9	9	9	9	9	9	9	9	9				14	14	15	15
11	AY12AW019C	2014-09-06	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				9	9	9	9
12	AY12AW019C	2014-09-05	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				14	14	15	15

3. 实现分组项合并的带分组项统计的交叉报表

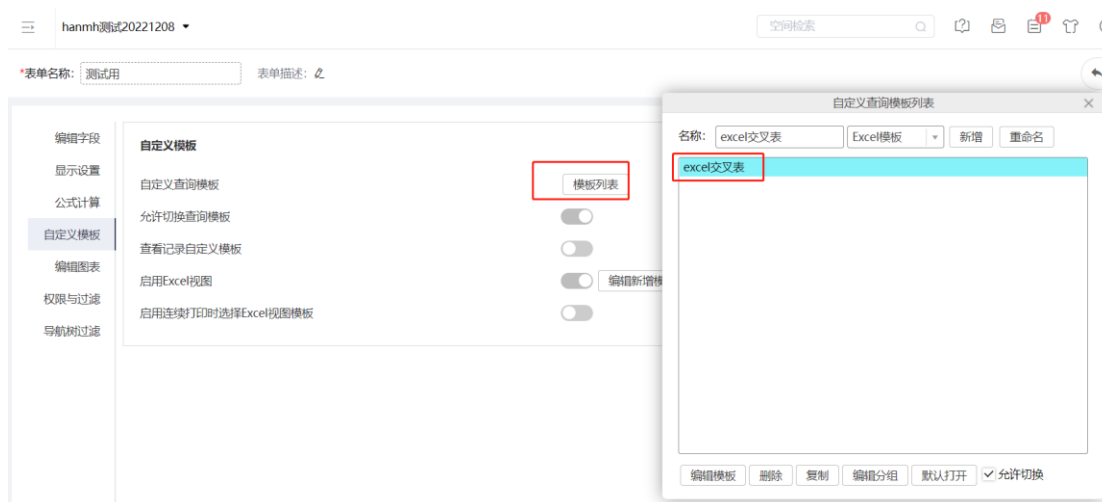
1	2	3	出库									入库									
			红			蓝			黄			红			蓝			黄			
4	5	6	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	
4	AY12AW028D	2014-09-07				13	13	13	13	13	13	13	13	13							
5	AY12AW028D	2014-09-06	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							
6	AY12AW028D	2014-09-05	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							
7	AY12AW028D	款号汇总	26	26	26	26	26	26	39	13	13	13	13	0	8	0	24	27	9	26	16
8	AY12AW028D	2014-09-07	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	6	100	200	4	4	5	6	6
9	AY12AW020C	2014-09-06										67	7	7							
10	AY12AW020C	2014-09-05				55	13	13	13	13	13	22									
11	AY12AW020C	款号汇总	9	9	9	69	27	27	27	80	20	29	5	100	200	12	15	18	12	18	15
12	AY12AW019C	2014-09-07				9	9	9	9	9	9	9	9	9				14	14	15	15
13	AY12AW019C	2014-09-06	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				9	9	9	9
14	AY12AW019C	2014-09-05	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				14	14	15	15
15	AY12AW019C	款号汇总	7	7	7	23	23	23	23	16	16	16	16	0	0	9	15	42	24	27	45

Excel 交叉表制作步骤：

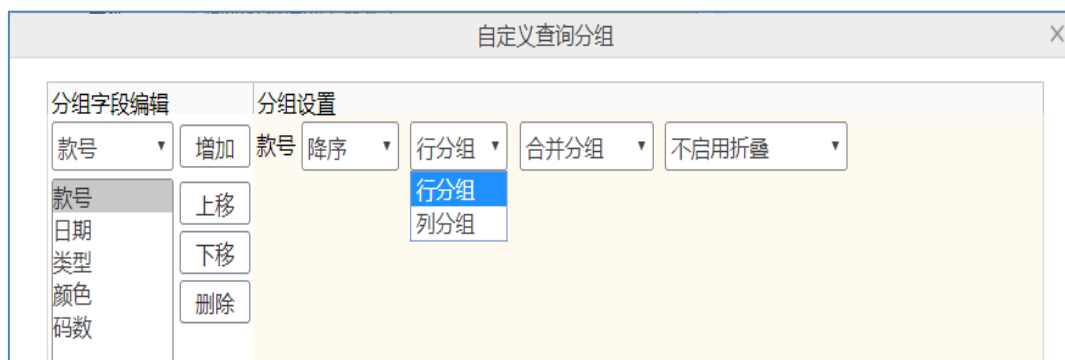
5. 准备一个简单的插入了魔方宏的 excel 模板



6. 编辑表单（表单自建），新增 excel 自定义查询模板



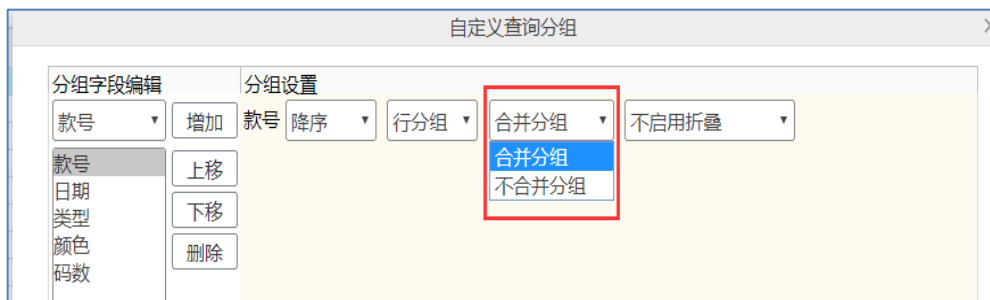
7. 编辑分组：选择一个 excel 模板，点击上图模板下方的编辑分组选项，进入编辑分组界面（可参考 html 分组报表）



在左侧添加行和列的分组字段以及设置分组方式。

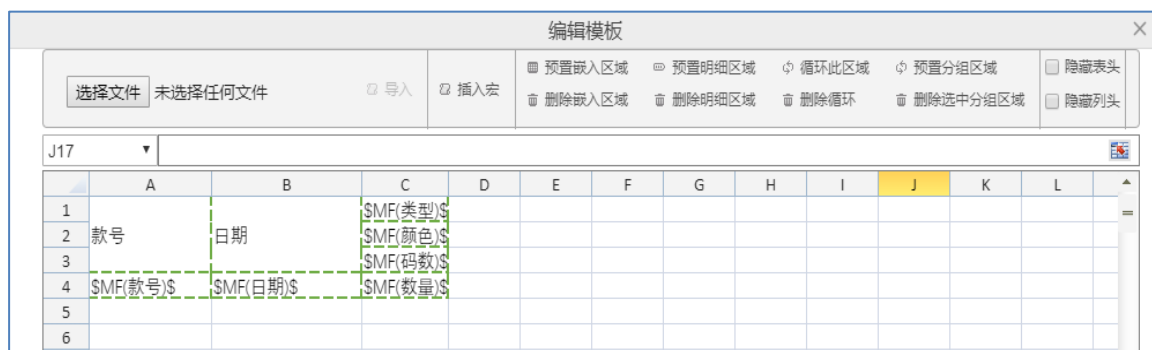
示例设置：款号和日期字段设置了行分组，类型，颜色和码数字段设置了列分组。

如果需要设置分组项是否自动合并显示，只需要设置下图红框位置的分组合并选项即可。实现分组项合并的交叉报表与实现分组项不合并的交叉报表的区别，即时即是通过此选项实现。



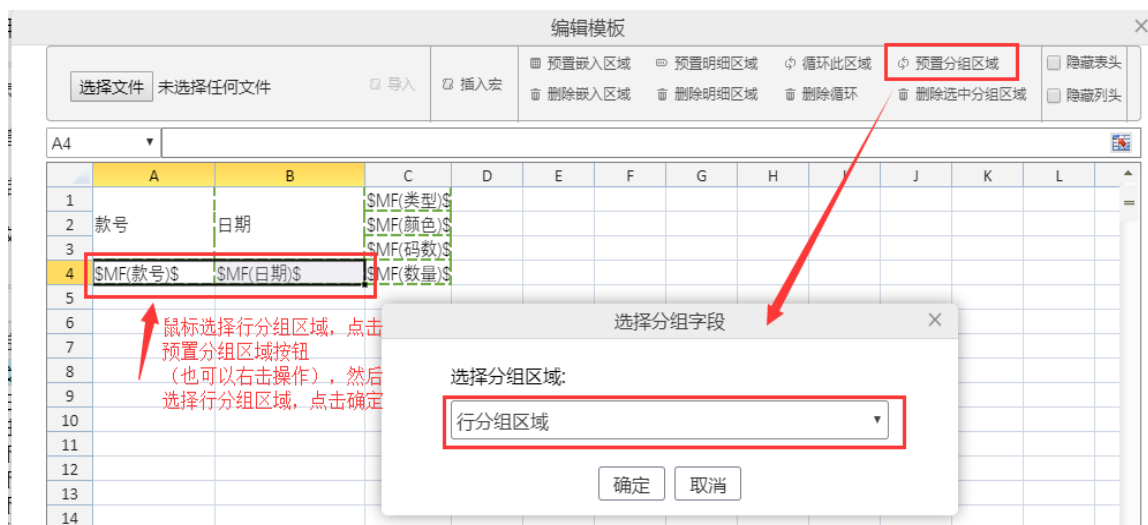
8. 编辑模板

- 1) 选择当前设置了分组项的模板进行模板编辑，可以直接复制或导入前面编辑好的 excel 模板

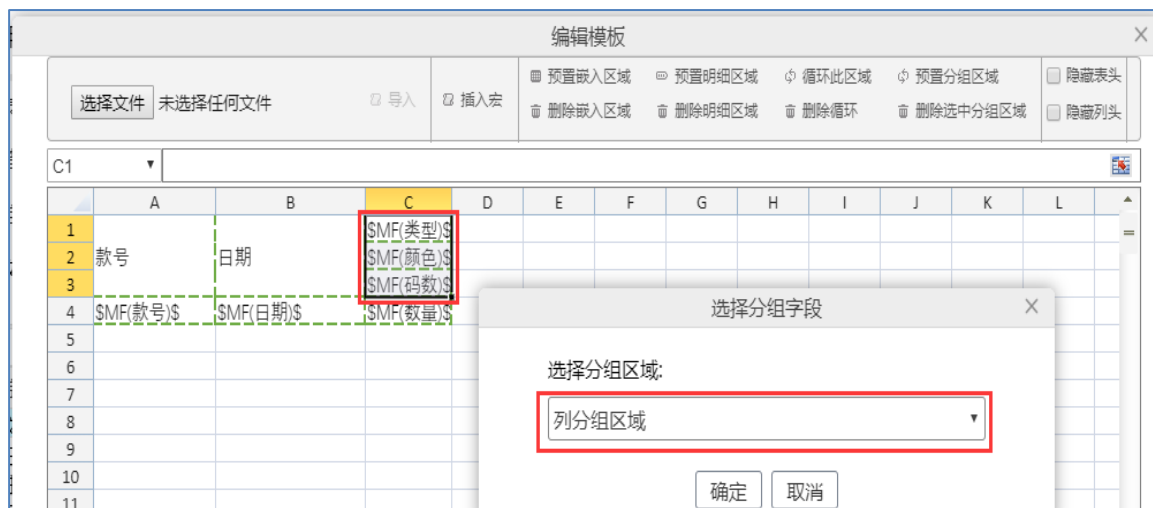


- 2) 预置分组区域

选择包含了所有行分组字段的区域作为行分组区域。



同时选择包含了所有列分组字段的区域作为列分组区域，操作步骤同上。



特别说明：

- 如果只设置了行分组，选择行分组区域的时候需要包含所有的明细区域
- 不支持只有列分组的分组

9. 保存编辑好的模板，保存表单，即可看到分组项合并的交叉报表与实现分组项不合并的交叉报表的效果

1	2	3	出库									入库									
			红			蓝			黄			红			蓝			黄			
4	5	6	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	
7	8	9	2014-09-07				13	13	13	12	13					8	8	8	3	14	8
10	11	12	2014-09-06	13	13	13	13	13	13							8	8	8	3	6	8
13			2014-09-05	13	13	13	13	13	13							8	8	8	3	6	8
			2014-09-07	9	9	9	7	7	7	7	7	7	6	100	200	4	5	6	6	4	4
			2014-09-06				7	7	7	67	7	7				4	5	6	6	6	9
			2014-09-05				55	13	13	13	13	22				4	5	6	6	6	9
			2014-09-07				9	9	9	9	9	9				5	14	8	9	15	9
			2014-09-06				7	7	7	7	7	7				9	5	14	8	9	15
			2014-09-05	7	7	7	7	7	7	7	7	7				5	14	8	9	15	9

10. 如果要实现带分组汇总的 excel 分组报表，首先需要在 excel 模板里面设置汇总公式，然后还需要在编辑 excel 模板时，预置汇总区域
步骤如下：

- 1) 在 excel 模板里面设置汇总公式（由于 excel 公式汇总至少需要两个单元格才能实现一个动态区域的汇总计算，这里需要留一些空白区域用于设计汇总公式）

编辑模板												
选择文件 未选择任何文件			导入 插入宏		预置嵌入区域		预置明细区域		循环此区域		预置分组区域	
					删除嵌入区域		删除明细区域		删除循环		删除选中分组区域	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1		SMF(类型)\$										
2	款号	日期	SMF(颜色)\$									
3			SMF(码数)\$									
4	SMF(款号)\$	SMF(日期)\$	SMF(数量)\$									
5												
6	SMF(款号)\$	款号汇总	=SUM(C4:C5)									
7												
8												
9												

行 6 用于分组项-款号的汇总显示，在 C6 单元格编辑汇总公式=sum(C4:C5)，行 6 与行 4 之间留了一个空白行，是为了自动支持区间的汇总计算，这样便能自动统计该分组项的总计值。

2) 预置分组项的汇总区域

编辑模板												
选择文件 未选择任何文件			导入 插入宏		预置嵌入区域		预置明细区域		循环此区域		预置分组区域	
					删除嵌入区域		删除明细区域		删除循环		删除选中分组区域	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1		SMF(类型)\$										
2	款号	日期	SMF(颜色)\$									
3			SMF(码数)\$									
4	SMF(款号)\$	SMF(日期)\$	SMF(数量)\$									
5												
6	SMF(款号)\$	款号汇总	0									
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												

选择分组字段

选择分组区域:

- 行分组区域
- 行分组区域
- 列分组区域
- 行汇总区域(款号)
- 行汇总区域(日期)
- 列汇总区域(类型)
- 列汇总区域(颜色)
- 列汇总区域(码数)

选择汇总显示区域，插入分组汇总标识

3) 保存编辑好的模板，查看效果

excel交叉表 (汇总)													
A	B	出库						入库					
		红	蓝	黄	红	蓝	黄	红	蓝	黄	红	蓝	
		L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	
1	款号												
2	日期												
3													
4		2014-09-07	13	13	13	13	13	13	13	13	8	8	
5	AY12AW028D	2014-09-06	13	13	13	13	12	13	8	8	9	3	
6		2014-09-05	13	13	13	13	13	13	8	8	9	3	
7	款号汇总	26	26	26	26	38	39	13	13	13	0	8	
8		2014-09-07	9	9	9	7	7	7	6	100	200	4	
9	AY12AW020C	2014-09-06						67	7	7			
10		2014-09-05						13	13	22			
11	款号汇总	9	9	9	69	27	27	80	20	29	6	100	
12		2014-09-07						9	9	9			
13	AY12AW019C	2014-09-06						7	7	7			
14		2014-09-05						7	7	7			
15	款号汇总	7	7	7	7	7	7	16	16	16	0	0	
16											9	15	

5.3.2.7 Excel 分组区域

Excel 模板支持 Excel 区域分组功能。

区域分组需要在 Excel 交叉表的基础上设置并使用。设置区域分组需要 Excel 编辑器的编辑分组功能基础上设置，折叠/展开分组区域即可。

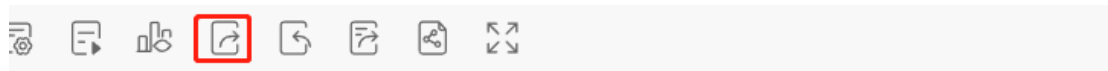


示例设置款号，类型，颜色三个分组项为“展开分组区域”，设置日期，码数两个分组项为“不启用折叠”，设置后的分组报表呈现效果图如下：

1	2	3	出库									入库								
			红			蓝			黄			红			蓝			黄		
4	5	6	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S
7	8	9	13	13	13	13	13	13	13	13	13	8	8	9	3	14	8	8	8	8
10	11	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	8	8	9	3	6	8	8	8	8
13	14	15	9	9	9	7	7	7	7	7	7	6	100	200	4	5	6	6	4	4
18	19	20	7	7	7	7	7	7	67	7	7	4	5	6	6	6	9	4	4	4
23	24	25	55	13	13	13	13	13	22	7	7	4	5	6	6	6	9	4	4	4
28	29	30	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	14	8	9	15	9	9	9	9
33	34	35	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	5	14	8	9	15	9	9	9
38	39	40	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	14	8	9	15	9	9	9	9

5.3.2.8 Excel 查询模板编辑，导出以及快捷操作

查询的 Excel 模板支持导出功能，导出 Excel 模板及数据。

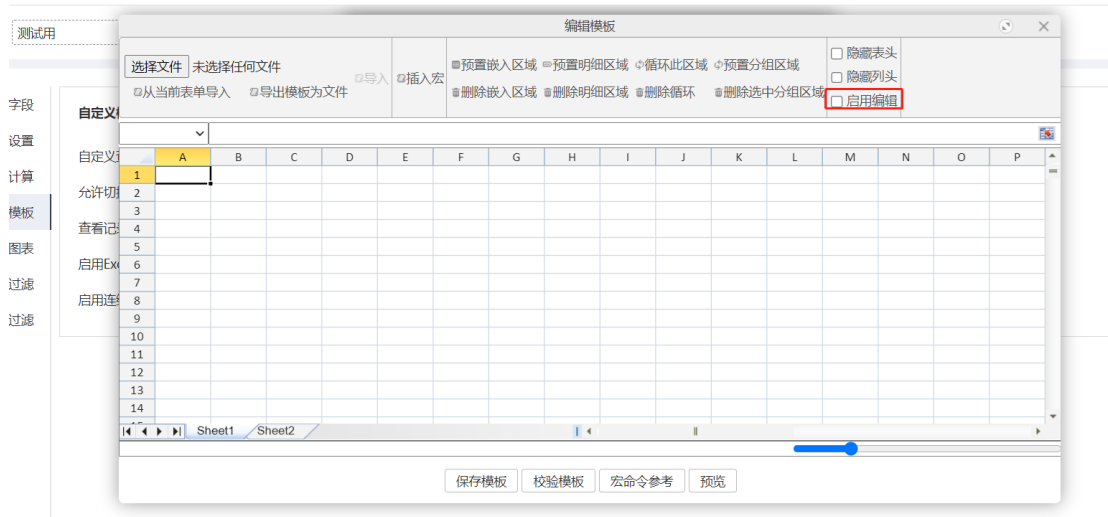


导出文件为.xlsx 格式，用 office 打开效果如下，Excel 模板样式和数据都包含。

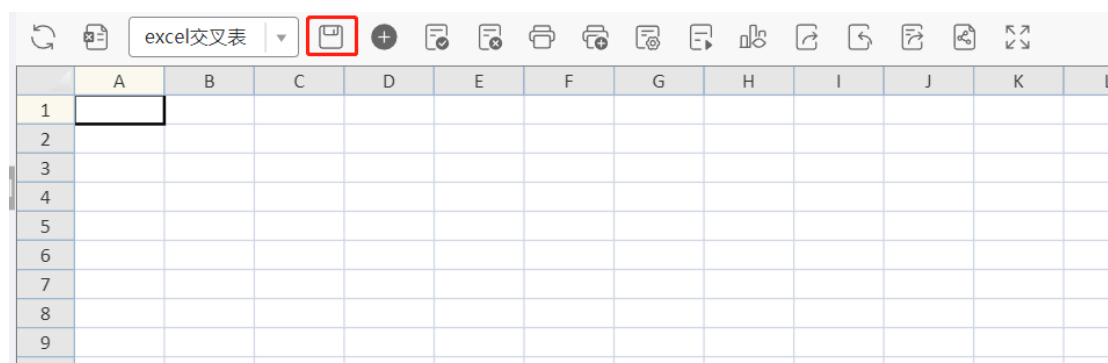
序号	品名	规格	订货数量	单价	金额	备注
1	柚子	82G	132	55.7	7352.4	
1	奇异果	81G	131	54.7	7185.7	
1	石榴	80G	130	53.7	6981	
1	蛭子	79G	129	52.7	6798.3	
1	生蚝	78G	128	51.7	6617.6	
1	扇贝	77G	127	50.7	6438.9	
1	北极虾	76G	126	49.7	6262.2	
1	黄花鱼	75G	125	48.7	6087.5	
1	带鱼	74G	124	47.7	5914.8	
1	鲫鱼	73G	123	46.7	5744.1	

编辑自定义查询 excel 模板时勾选启用编辑，当表单记录查询页显示方式为 excel 模板时，可以对记录进行批量修改。系统默认为不启用编辑，如需启用，请参照如下说明。

- 1) 打开修改表单界面，选择编辑自定义查询 excel 模板，勾选启用编辑并保存。



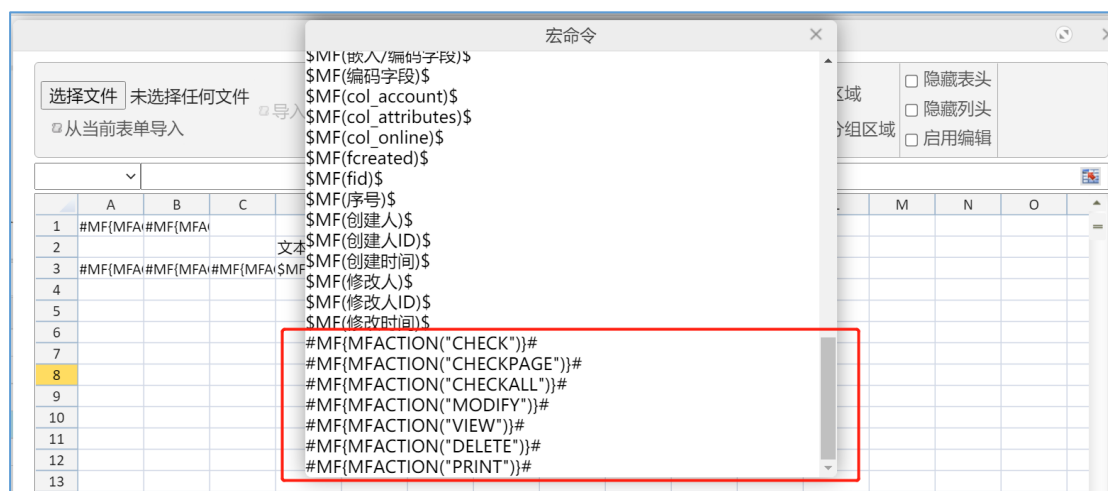
2) 将表单记录查询页显示方式切换为自定义查询 excel 模板，直接修改对应记录，然后点击工具栏的保存按钮进行批量保存。



补充说明：此功能目前暂不支持附件、图片以及嵌入字段的修改。

1、在自定义查询 Excel 模板里插入记录操作宏

编辑自定义查询 excel 模板时可以插入记录操作的动作宏，包括：选择本条、选择本页、选择全部、修改、查看、删除、打印，如图 5.3.2.14 所示。其中，选择本条、修改、查看、删除、打印的宏命令需要插入在循环区域内。

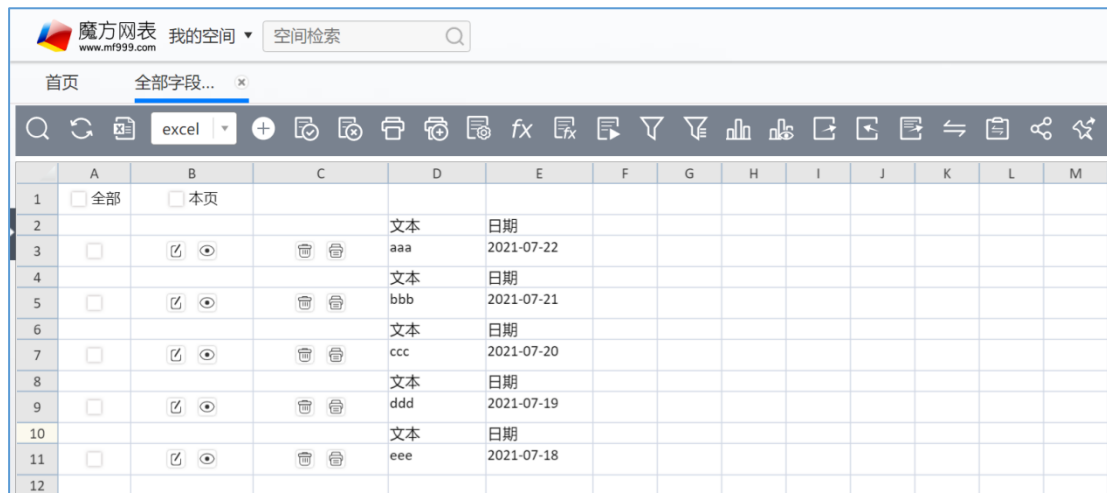


5.3.2.14 插入记录操作宏

2、查看记录操作宏转换效果

打开记录页的显示方式为自定义的 excel 查询，模板自动识别插入的动作宏并生成对

应的操作按钮，如图 5.3.2.15 所示。点击按钮，可以对相应的记录进行操作。



5.3.2.15 查询的 Excel 模板支持记录操作

5.3.3 查看的自定义呈现

5.3.3.1 自定义 Html 查看模板

见 5.3.3.2 自定义 EXCEL 查看模板

5.3.3.2 自定义 Excel 查看模板

前面两节中，已经介绍了 Excel 模板的设置，并且可以实现添加、查看和修改记录的自定义呈现。本节将介绍如何实现像 word 文档中模板那样可以打印的查看单条记录的 Excel 模板的自定义呈现。下面用带有嵌入字段的“请假单”实例详细讲解。

需要用到的表单有 2 个，“请假单”和“请假单领导意见”表单：

“请假单”——姓名（文本），部门（文本），事由（文本），请假天数（数字），请假申请时间（日期），领导意见（嵌入字段；引用的表单：请假单领导意见；关联引用字段：序号 1）。

“请假单领导意见”表单——领导意见（下拉列表），批复意见（多行文本）。

步骤一：创建两张表单，“请假单”和“请假单领导意见”表单，并且在“请假单”表单中嵌入“请假单领导意见”表单。如图 5.3.3.1 所示，这是请假单中的一条记录，领导意见字段为嵌入字段，不同领导可以添加领导意见和批复意见，并且通过修改人就可以看到是哪个领导批复的，如果该条记录所代表的请假单最终通过了，就可以直接在查看页面打印备份了。



图 5.3.3.1 请假单的一条记录

步骤二：启用套打设置。通过在“请假单”中对嵌入字段的设置套打功能，实现嵌入字段在循环打印的时候预先生成空白行，这样就可以统一请假单的格式，因为有的时候或许 2 个领导审批，有的时候 3 个领导审批，如果不设置套打功能，那么打印出来的请假单的表格将无法统一。在“请假单”的属性设置界面，设置嵌入字段的属性，勾选上“启用套打”项，然后设置套打行数为 5，设置如图 5.3.3.2 所示。



图 5.3.3.2 请假单嵌入字段启用套打设置

步骤三：设计 Excel 模板。根据主要字段，在 Excel 表格中绘制如图 5.3.3.3 所示的模板，保存文件为：“请假单模板.xlsx”。



图 5.3.3.3 请假单模板

步骤四：在请假单中编辑查看记录的自定义呈现的 excel 模板。在“请假单”中单击“修改表单”按钮进入请假单的属性设置界面，在“自定义”选项中，勾选上“查看记录自定义模板”项，单击按钮打开查看记录自定义模版编辑器，如图 5.3.3.4 所示。在下拉菜单中选择“Excel 模板”，新增一个“请假单”模板，点击 编辑模板，进入 excel 模板编辑界面。

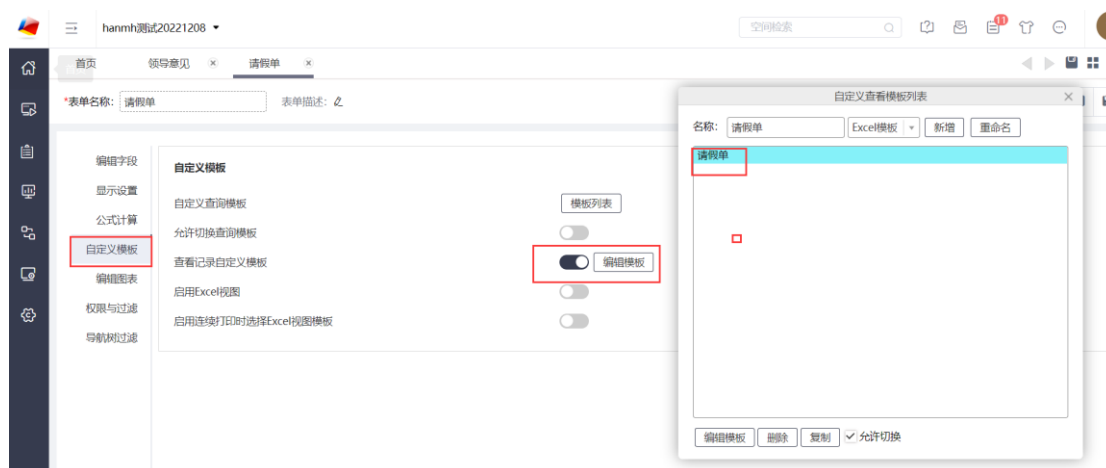


图 5.3.3.4 新增请假单模板

步骤五：在 Excel 模板编辑界面中，如图 5.3.3.5 所示，点击“选择文件”按钮，上传建好的 Excel 模板文件“请假单模板.xlsx”，然后再点击“导入”按钮，导入 Excel 模板。

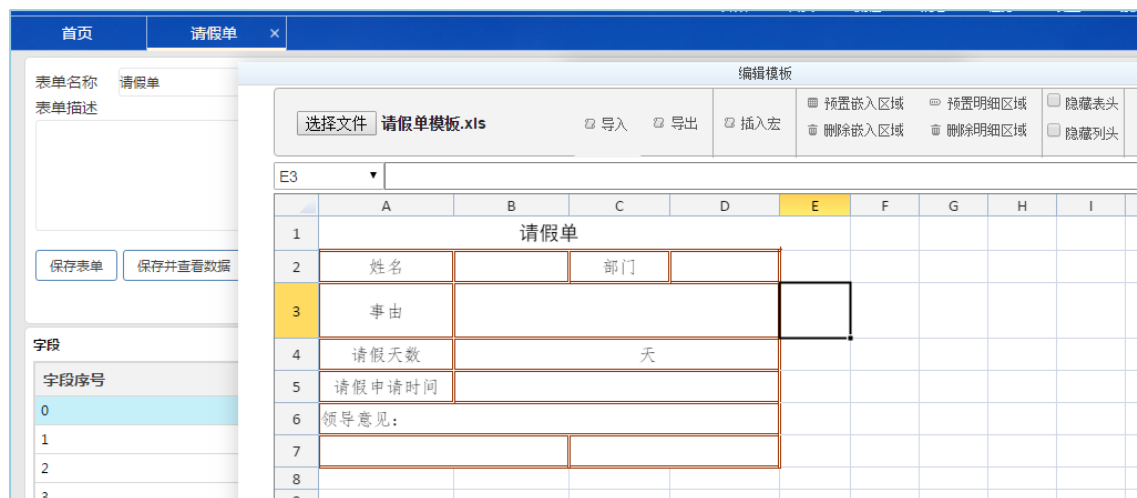


图 5.3.3.5 导入模板

步骤六：插入宏命令，如图 5.3.3.6，在对应的表格中，单机右键选“插入宏”，插入对应的宏命令。

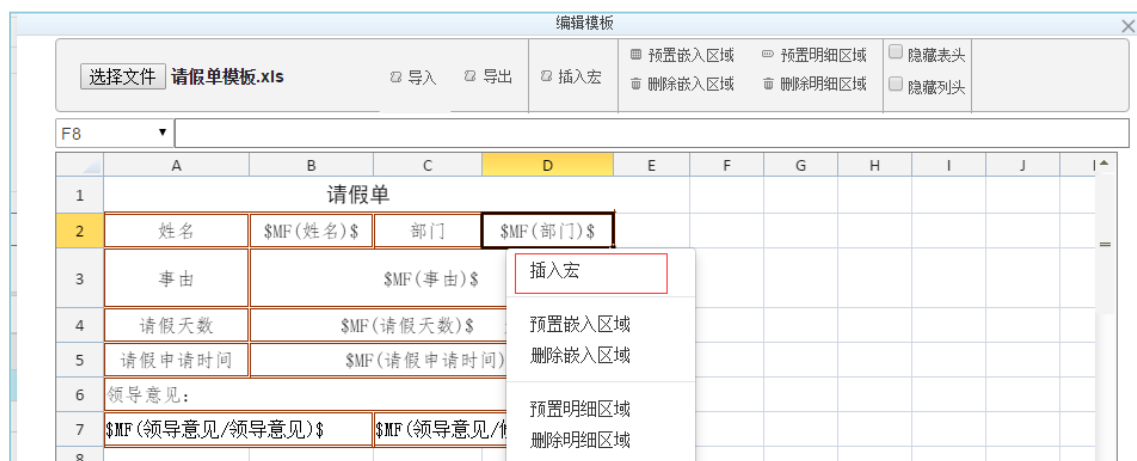


图 5.3.3.6 插入宏命令

步骤七：设置嵌入区域。如下图 5.3.3.7 所示，选中嵌入记录所在区域，点击“预置嵌入区域”按钮，选择嵌入字段“领导意见”，然后单击“确定”。

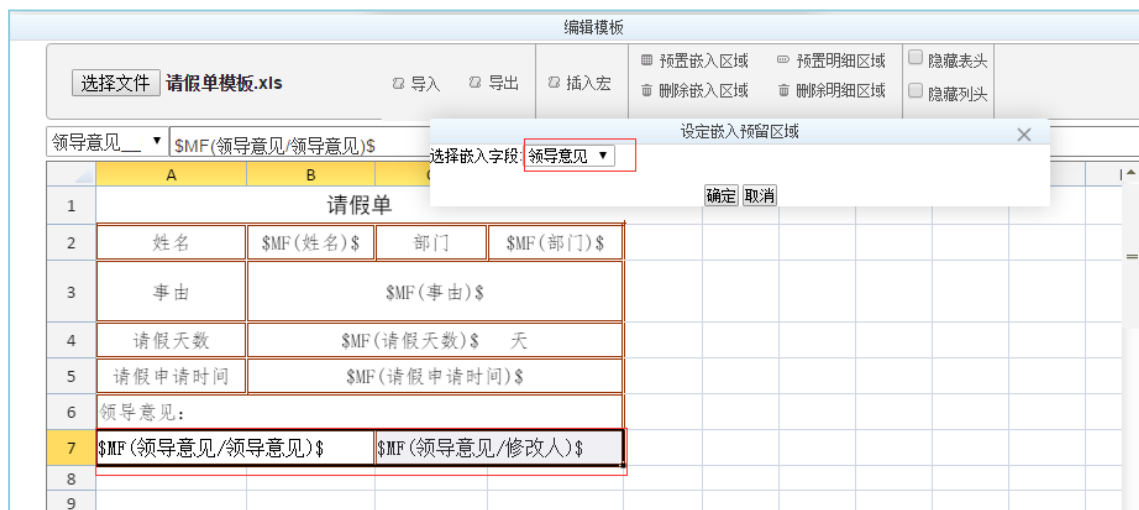


图 5.3.3.7 预置嵌入区域

步骤八：预置明细区域，这样嵌入明细记录才能循环。如下图 5.3.3.8 所示，选中嵌入记录带有宏命令的内容，也就是需要循环显示的内容所在区域，然后点击右键选择“预置明细区域”按钮即可，如果设置错误了还可以取消明细区域设置，最后保存 Excel 视图模板，再保存表单。

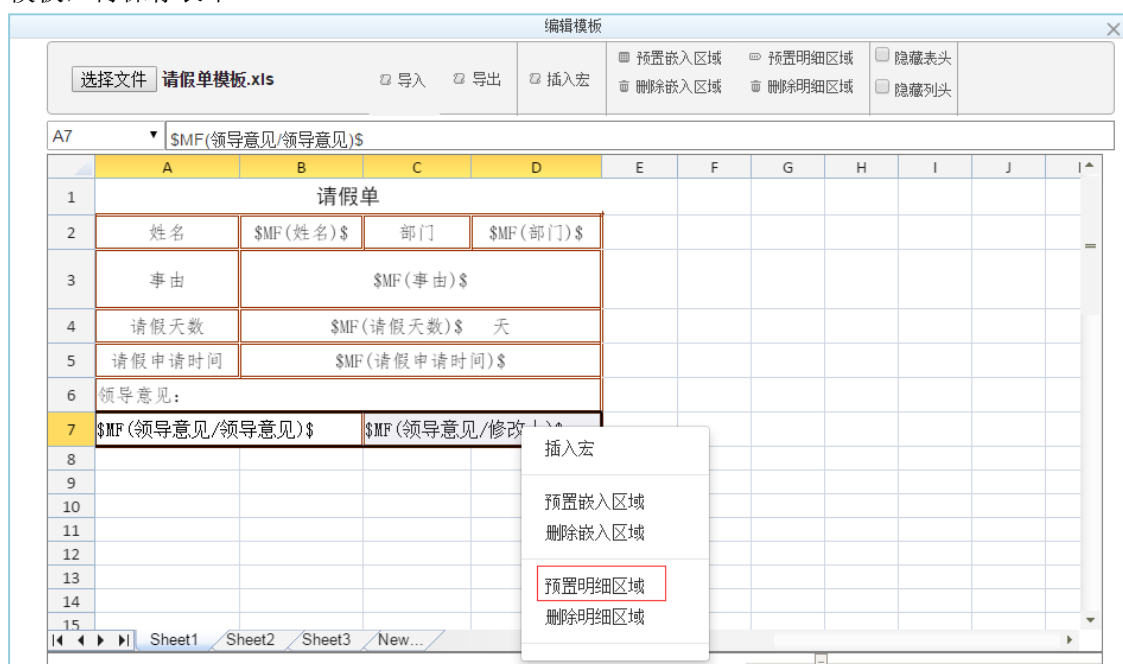


图 5.3.3.8 预置明细区域

步骤五：在编辑器最下面单击 校验模板 按钮对编辑好的模版进行校验，校验成功后再保持模版，然后再保存“请假单”。然后再请假单中查看一条记录，就可以看到自定义模版编辑后的效果以及嵌入字段的循环呈现和套打功能效果，单击打印，就可以打印了。如图 5.3.3.9 所示。

	A	B	C	D	E
1	请假单				
2	姓名	张三	部门	销售部	
3	事由	回家探亲			
4	请假天数	3			
5	请假申请时间	2015-12-02			
6	领导意见:				
7	同意		管理员		
8	同意		管理员		
9					

图 5.3.3.9 请假单打印预览

5.3.3.3 Excel 分享

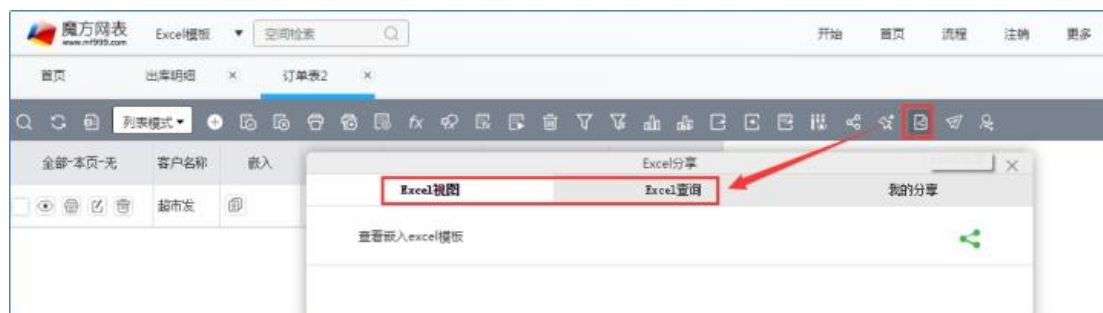
Excel 模板功能非常强大，但主要是 PC 端支持，本章节介绍 Excel 模板另一特性，让 Excel 模板在任何地方都可以使用，更加灵活和便捷——这就是 Excel 分享功能。

Excel 视图分享后，填报数据就变得简单了，直接通过 Excel 分享一个连接，发给需要填报数据的用户，用户不需要进入魔方网表系统界面，就可以直接进行数据的填报；填报后数据实时回传到魔方网表服务器，实时可以查看最新数据。

查询的 Excel 模板分享后，报表数据分享也变的简单了，用 Excel 样式做的报表，直接通过 Excel 分享，即可发给其他用户查看报表。

5.3.3.4 生成分享链接

表单数据列表界面，工具栏中点击“Excel 分享”按钮即可打开 Excel 分享界面。Excel 分享支持 Excel 视图分享和查询的 Excel 模板分享。



1. Excel 视图分享

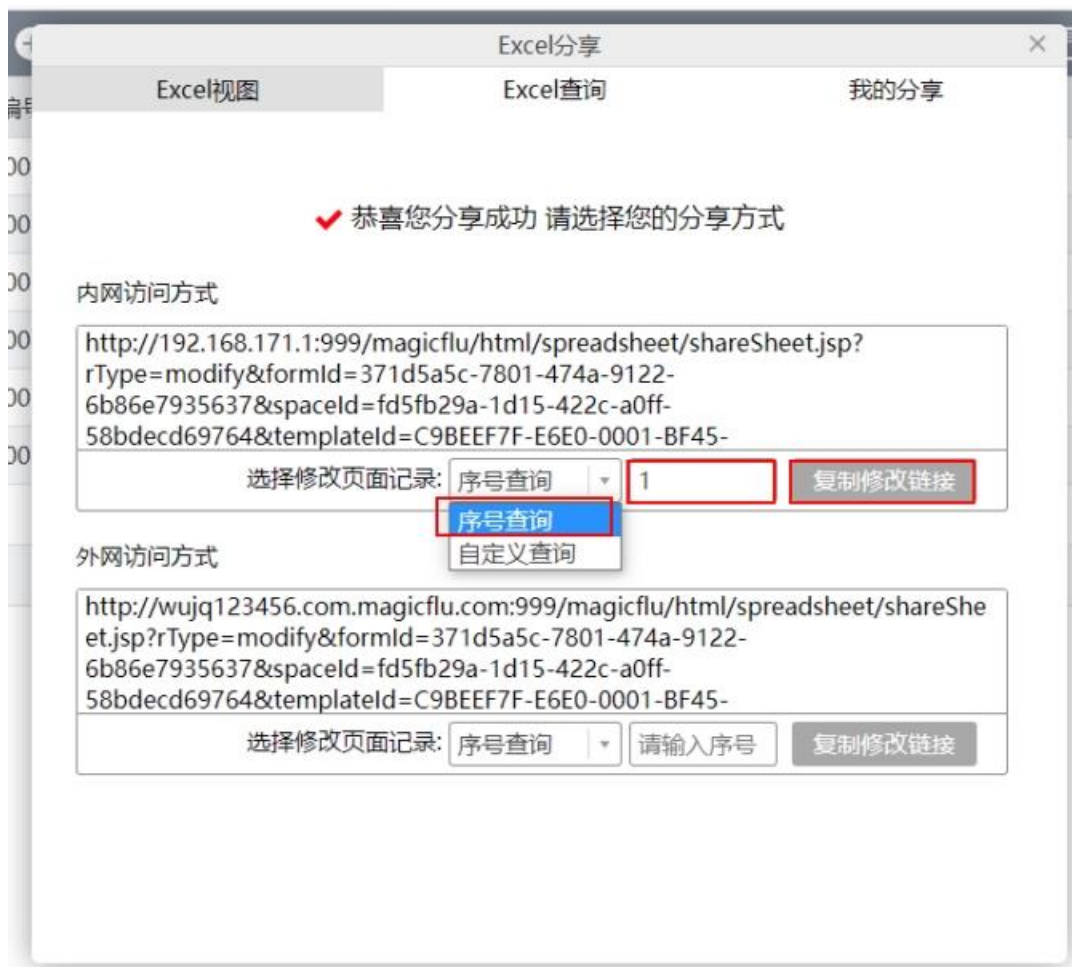
点击需要分享的 Excel 视图模板名称对应的“分享”按钮（绿色），可进行分享设置。“显示设置”可以自定义分享页面的窗口大小，可以隐藏查看记录和重算按钮。“关闭设置”可以选择在分享页面保存记录后的下一步行为，如下图：



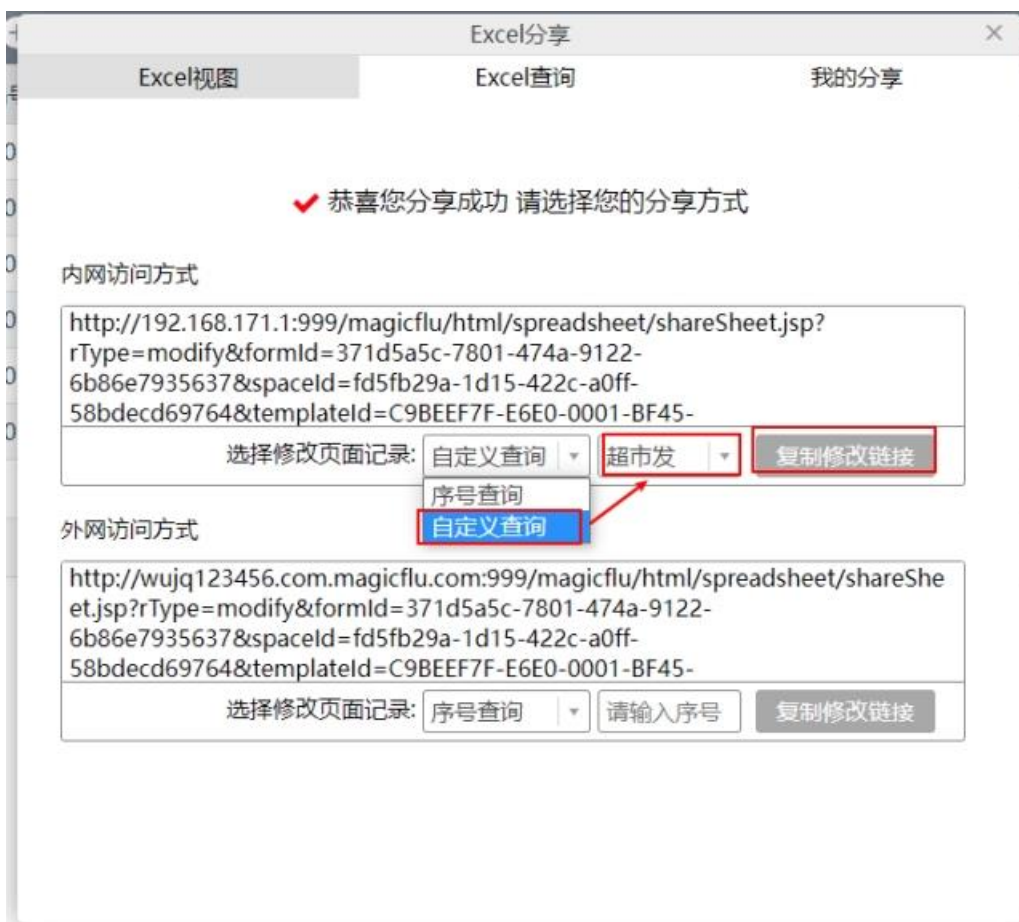
分享成功后生成内网、外网两种访问方式；分享过的 Excel 模板链接，重新打开表单的 Excel 分享功能，在我的分享中可以看到。

若需要修改指定记录，有两种配置方式可选：

其一，在下图界面中，设置指定记录的序号，再复制修改链接。



其二：采用表单中配置自定义查询，复制修改链接，如下图所示。（与“自定义查询”相关的内容，可参考手册“第 26 章 自定义查询”）



获得修改链接后，通过链接直接打开修改记录的 Excel 模板，对记录进行修改。

示例打开内网访问地址，效果如下，直接打开的是 Excel 模板，并没有进入魔方网表系统，直接填写信息保存即可。



在 Excel 模板填报记录界面，可以通过“查看记录”打开“我的记录”查看我的所有填报数据，并对这些数据可以进行修改、删除操作。



2. 查询的 Excel 模板分享

打开 Excel 分享界面，切换到“Excel 查询”标签页，即可看到可以分享的查询的 Excel 模板。



点击需要分享的查询的 Excel 模板名称对应的“分享”按钮（绿色），可进行分享设置。



复制分享链接发送给其他用户，即可打开查询的 Excel 模板看到报表数据。

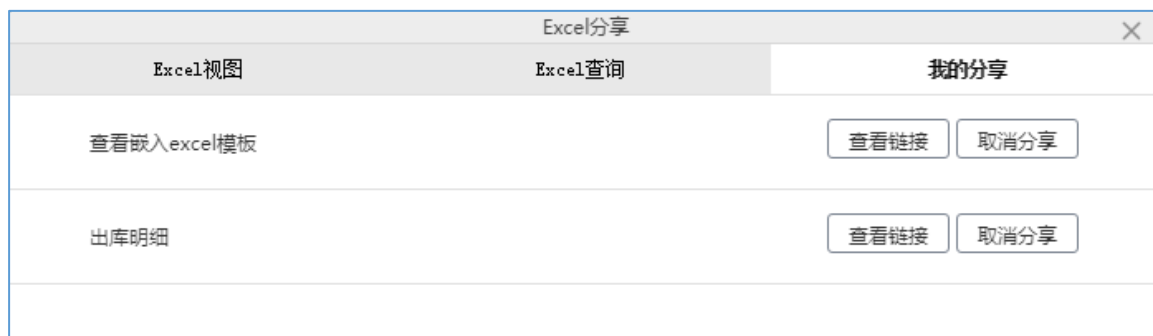


查询的 Excel 模板分享后打开的效果。

出库明细										
1	出库单明细									
2	序号	品名	规格	订货数量	单价	金额	备注			
3	1	柚子	82G	132	55.7	7352.4				
4	1	奇异果	81G	131	54.7	7185.7				
5	1	石榴	80G	130	53.7	6981				
6	1	粽子	79G	129	52.7	6798.3				
7	1	生蚝	78G	128	51.7	6617.6				
8	1	扇贝	77G	127	50.7	6438.9				
9	1	北极虾	76G	126	49.7	6262.2				
10	1	黄花鱼	75G	125	48.7	6087.5				
11	1	带鱼	74G	124	47.7	5914.8				
12	1	鲷鱼	73G	123	46.7	5744.1				
13	1	鲤鱼	72G	122	45.7	5575.4				
14	1	胖头鱼	71G	121	44.7	5408.7				
15	1	大马哈鱼	70G	120	43.7	5244				
16	1	鲢鱼	69G	119	42.7	5081.3				
17	1	海鲈	68G	118	41.7	4920.6				
18	1	鱼肉	67G	117	40.7	4761.9				
19	1	羊肉	66G	116	39.7	4605.2				
20	1	牛肉	65G	115	38.7	4450.5				
21	1	腐竹	64G	114	37.7	4297.8				
22	1	豆腐	63G	113	36.7	4147.1				
23										
24										
25										

5.3.3.5 通过链接填报、修改、查询、查看记录

在魔方网表表单的 Excel 分享界面，切换到“我的分享”标签页，可以查看到所有空间已分享 Excel 模板（包括 Excel 视图和查询的 Excel 模板分享）的连接，若不需要使用分享连接，例如停止填报或停止报表的查看，再这里点击“取消分享”即可。



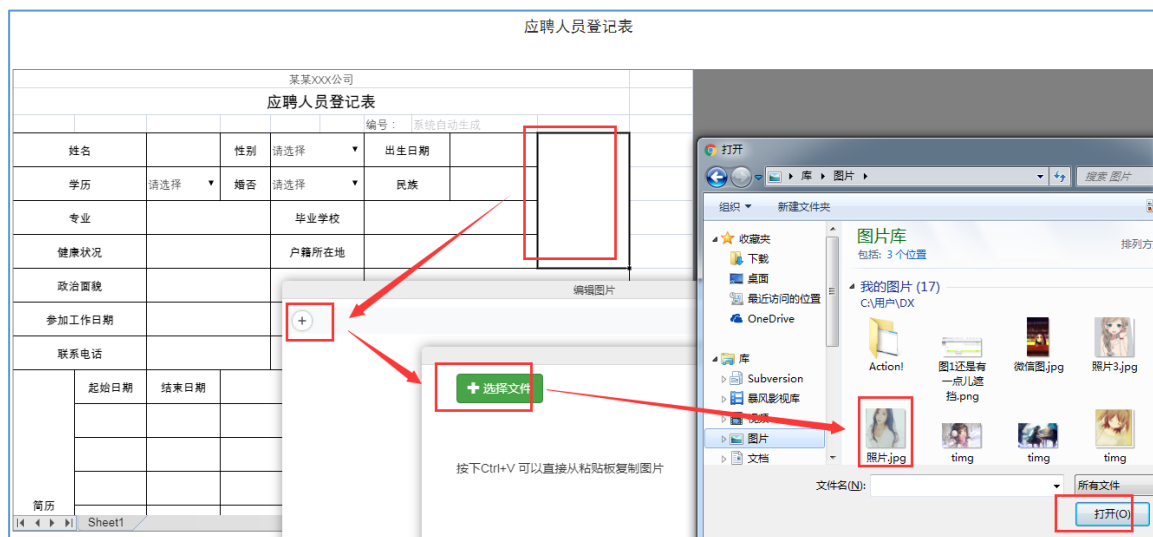
各种链接的正确使用方式：

- 填报数据：使用 Excel 视图分享链接打开即可；
- 修改记录：在 Excel 视图分享成功界面，对应链接处设置所需要修改的记录序号，然后再复制分享链接，打开带有序号的分享链接即可；
- 查看记录：使用 Excel 视图分享链接打开后，再点击“查看记录”按钮，即可查看记录。
- 查询报表：使用查询的 Excel 模板分享链接打开即可。

5.3.3.6 Excel 分享支持新增上传图片、附件

Excel 视图分享的填报模板，支持图片、附件上传功能。

打开 Excel 视图分享链接后，上传图片操作如下图。

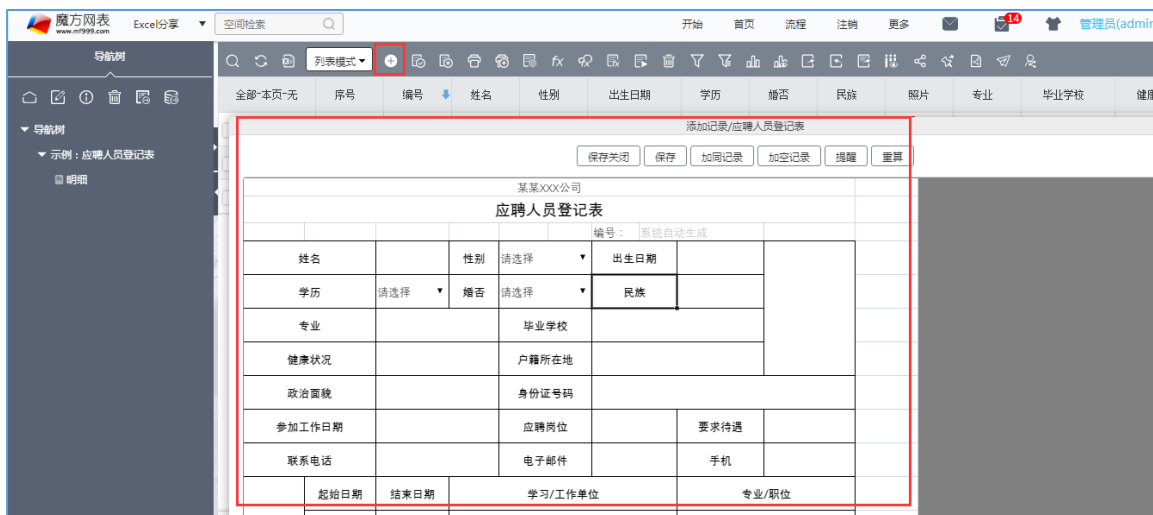


设置方法非常简单，编辑 Excel 视图模板时，设置好图片位置，合并单元格中插入图片宏命令即可，宏命令可在“宏命令参考”中找到。

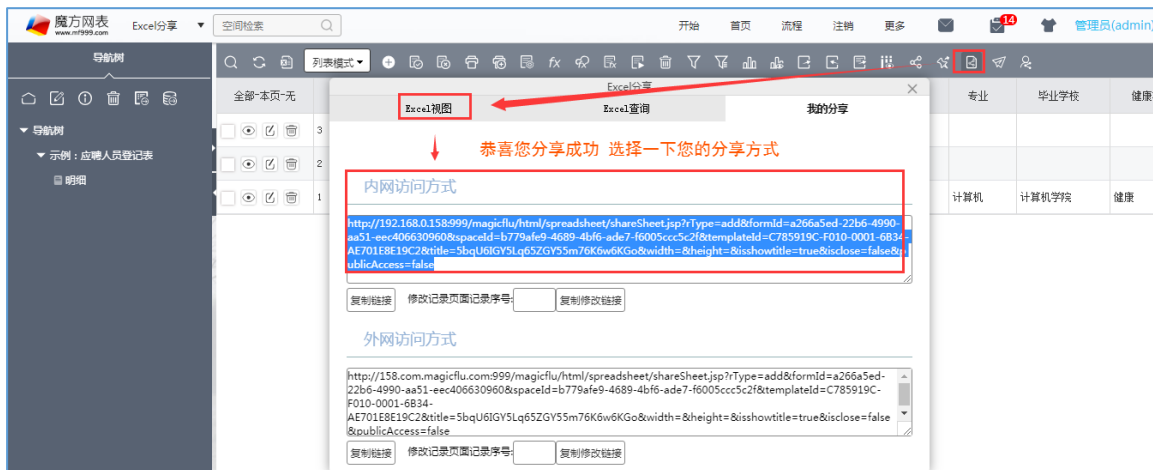


5.3.3.7 示例：应聘人员登记（嵌入表）

此处用编辑好的 Excel 模板，直接导入到 Excel 视图编辑器中，生成的 Excel 填报模板。



数据列表工具栏中，打开 Excel 分享，Excel 视图标签页下分享模板，查看分享链接。



通过链接打开 Excel 填报模板，直接可以填写信息。

应聘人员登记表

某某XXX公司											
应聘人员登记表											
						编号：		系统自动生成			
姓名		性别	请选择 ▼	出生日期							
学历	请选择 ▼	婚否	请选择 ▼	民族							
专业				毕业学校							
健康状况				户籍所在地							
政治面貌				身份证号码							
参加工作日期				应聘岗位		要求待遇					
联系电话				电子邮件		手机					
简历	起始日期	结束日期	学习/工作单位				专业/职位				

保存 查看记录 重置 关闭

点击“查看记录”可以看到所有已上传的记录。

我的记录

	序号	编号	姓名	性别	出生日期	学历	婚否	民族	专业	毕业学校	健康状况
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	00000003	王五	男	2017-05-10	本科	未婚	汉族			
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	00000002	李四	男	2017-05-10	本科	未婚	汉族			
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	00000001	张三	男	2017-05-10	本科	未婚	汉族	计算机	计算机学院	健康

首页 上一页 1 下一页 末页 共 1 页 每页显示个数: 12 共 3 条

在我的分享中，打开链接，设置序号 3，复制修改链接。

Excel视图
Excel查询
我的分享

恭喜您分享成功 选择一下您的分享方式

内网访问方式

http://192.168.0.158:999/magicflu/html/spreadsheet/shareSheet.jsp?rType=add&formId=a266a5ed-22b6-4990-aa51-eec406630960&spaceId=b779afe9-4689-4bf6-ade7-f6005ccc5c2f&templateId=C785919C-F010-0001-6B34-AE701E8E19C2&title=5bqU6IGY5Lq65ZGY55m76K6w6KGo&width=&height=&isshowtitle=true&isclose=false&publicAccess=false

复制链接

修改记录页面记录序号: 3

复制修改链接

用修改链接打开后，即可看到修改记录的 Excel 模板，修改后保存记录即可。

应聘人员登记表						
某某XXX公司						
应聘人员登记表						
					编号：	3
姓名	王五	性别	男	出生日期	2017-05-10	
学历	本科	婚否	未婚	民族	汉族	
专业			毕业学校			
健康状况			户籍所在地			
政治面貌			身份证号码			
参加工作日期			应聘岗位		要求待遇	
联系电话			电子邮件		手机	
	起始日期	结束日期	学习/工作单位		专业/职位	
	2017-05-10	2017-05-10	学校2		专业2	
	2017-05-10	2017-05-10	学校1		专业1	

5.3.4 图表

当通过报表公式将数据收集到报表表单里之后，除了输出统计数据或报表的功能，魔方网表系统还提供绘制统计图表功能，以满足用户进一步比较分析、展示数据的需要。表 5.3.4.1 中列出了可绘制的统计图表种类。

表 5.3.4.1 系统可绘制的统计图表

序号	图表名称	至少需要表单文本型字段的个数	至少需要表单数字型字段的个数
1	饼形图（环状饼形图）	1	1
2	柱状图	1	1
3	分组柱状图	2	1
4	堆叠柱状图	2	1
5	条形图	1	1
6	分组条状图	2	1

7	堆叠条状图	2	1
8	折线图	1	1
9	分组折线图	2	1
10	面积图	2	2
11	散点图		3
12	气泡图		1
13	雷达图	2	1

5.3.4.1 生成图表的一般步骤

本节主要介绍一下在魔方网表里生成图表的一般步骤。

第一步：准备好基础数据

根据实际需要设计好有关表单，以备收集基础数据，然后将数据录入到表单里。比如图5.3.4.1所示，我们这里设计了一个表单，记录了水果的品名、供货状态、等级、供货日期、单价、数量、金额等信息。

全部-本页-无	次序	品名	供货状态	等级	供货日期	单价	数量	金额	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	苹果	到货	3	2022-12-21	100.00	100.00	100.00	2	管理员	admin	2022-12-21 16:42:13
<input type="checkbox"/>	2	苹果	到货	3	2022-12-21	100.00	100.00	100.00	1	管理员	admin	2022-12-21 16:42:12
总计												
平均值												

图5.3.4.1 基础数据表单

第二步：分类统计数据

根据统计需要设计报表表单，并编辑报表回写公式，然后执行报表操作，将统计数据从基础信息表单里提取出来。比如图5.3.4.2所示，我们为了统计品种及其金额，设计了一个报表表单并编辑了报表回写公式，执行报表操作之后，将品名和金额数据从基础信息表单里提取了过来。

在设计报表表单时需要注意一点：

系统的图表功能目前仅支持文本和数字字段，其他字段需要用公式转换为文本或数字字段后使用。

全部-本页-无	次序	品名	序号	修改人	修改人ID	修改时间
<input type="checkbox"/>	1	橡胶	2	管理员	admin	2022-12-21 16:44:39
<input type="checkbox"/>	2	苹果	1	管理员	admin	2022-12-21 16:44:33

图5.3.4.2 设计了一个报表表单并编辑了报表回写公式，执行报表操作之后，将品名和金额数据从基础信息表单里提取过来。

第三步：编辑图表和查看图表

为了分析数据的需要或者图形化展示统计结果的需要，接下来就是绘制统计图表——

逐个给报表表单编辑图表，然后即可逐一查看图表。

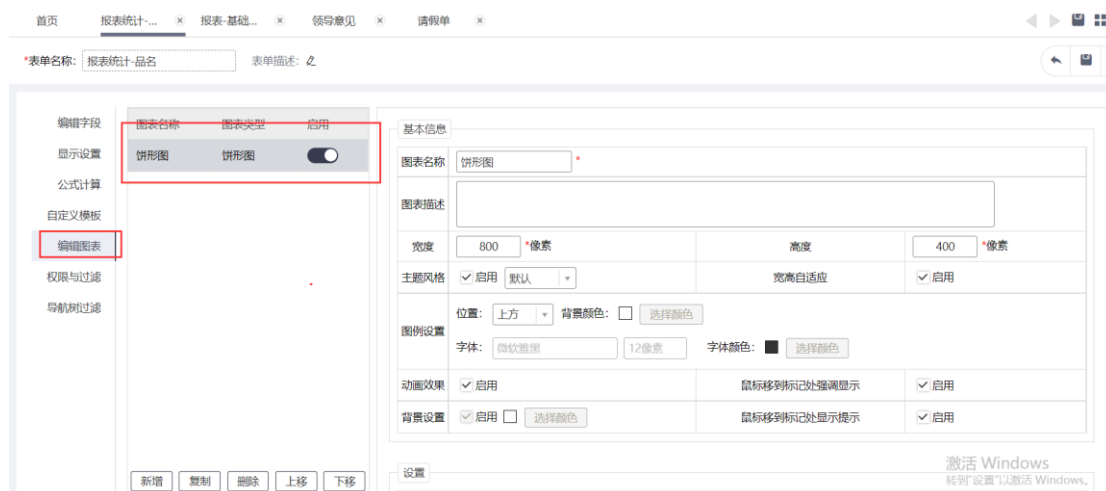


图5.3.4.3 点击“修改表单”图标按钮后
进入“编辑图表”对话框进行编辑图表

一、编辑图表

1. 点击“修改表单”图标按钮 ，进入“编辑图表”对话框；
2. 点击“新增”按钮 ，在弹出的“新增图表”对话框（图5.3.4.4）里命名图表名称并选择图表类型，点击“新增”按钮  即可新增一个图表名称（注意：系统不允许图表名称重复），并列示在图表名称表格里，比如图5.3.4.3中的“饼形图”等，该表格中的图表名称排列顺序可以通过点击“上移”和“下移”按钮来改变，在这里确定的图表名称及其顺序将作为在显示图表时“显示图表对话框”中的标签名称及其顺序（图5.3.4.6）；
3. 点击某一个图表名称，则会显示出该图表名称所指定的图表类型的设置项，编辑图表的主要工作内容即在此进行（各图表类型的具体设置项请参见本章随后的各节）。对于图表列表中不需要的图表，可以选中它的名称，然后点击“删除”按钮  即可将其删除；
4. 有关的设置项编辑完成后，点击最下边的“预览”按钮 ，打开“预览图表”对话框（图5.3.4.5）快速查看设置后的效果；
5. 点击“保存图表”按钮  即可全部保存编辑的图表；
6. 点击“编辑图表”对话框右上角的关闭按钮即可返回到报表表单的查询界面。



图5.3.4.4 “新增图表”对话框

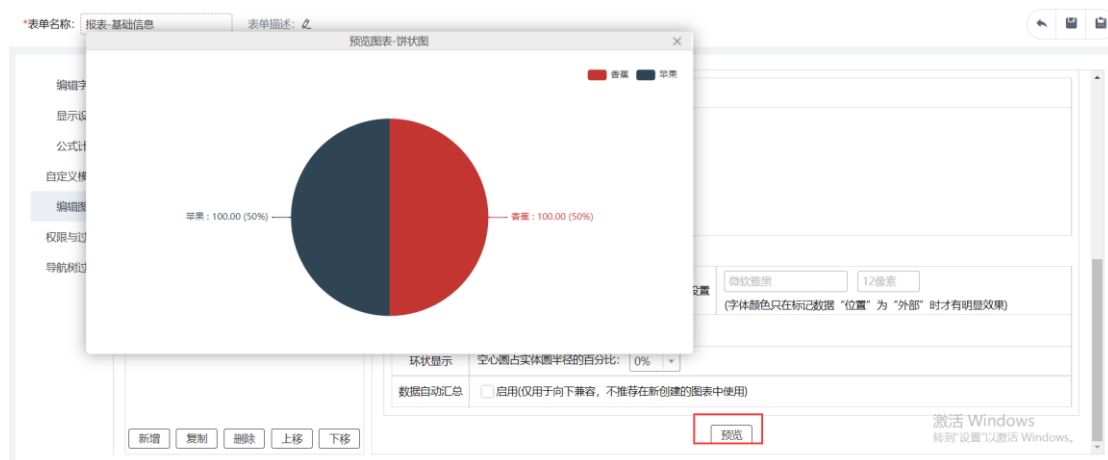



图5.3.4.5 “预览图表”对话框

二、查看图表

点击“显示图表”图标按钮后打开“查看图表对话框”（图5.3.4.6），就可以查看已经编辑好的图表了。如果不止一个图表，则会以标签的形式排列，标签名称就是编辑图表时的所命名的图表名称，系统默认显示左边第一个标签中的图表，点击不同的标签名称即可查看对应的图表。

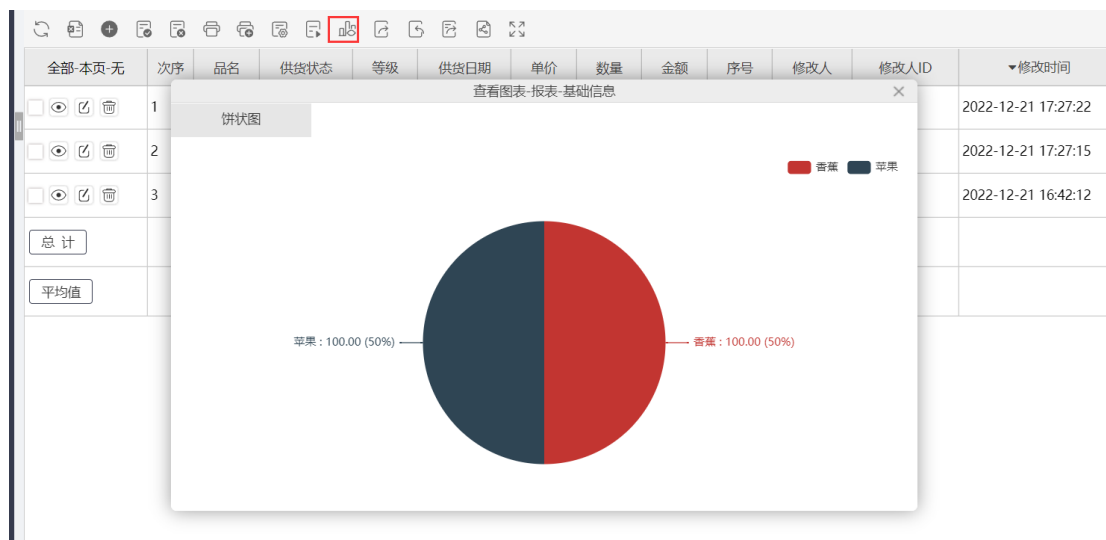



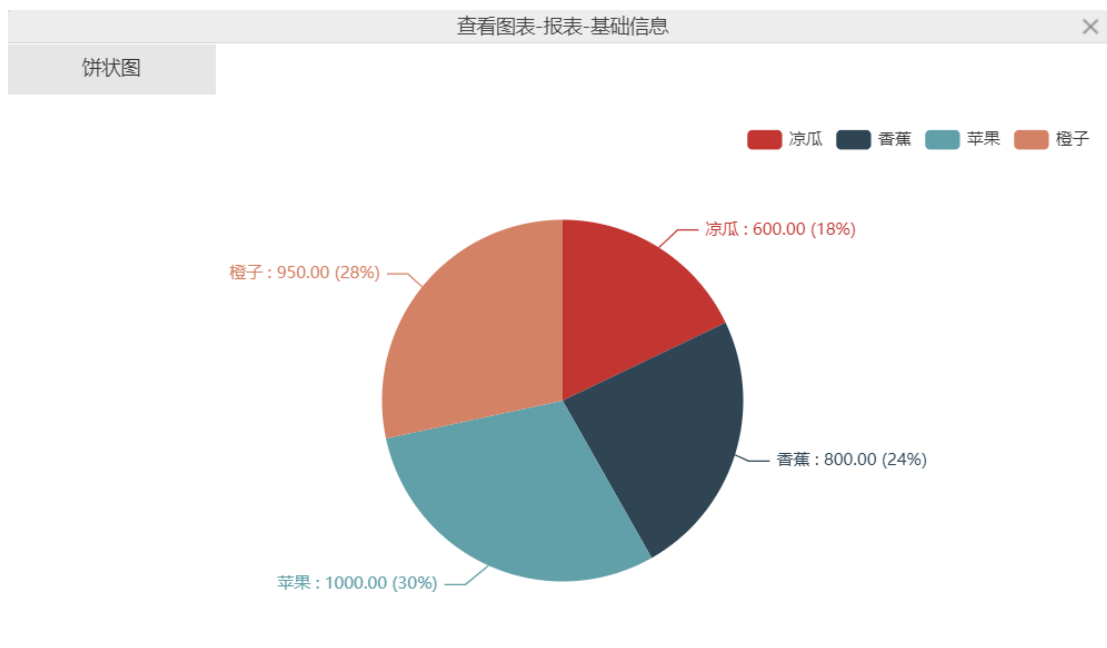
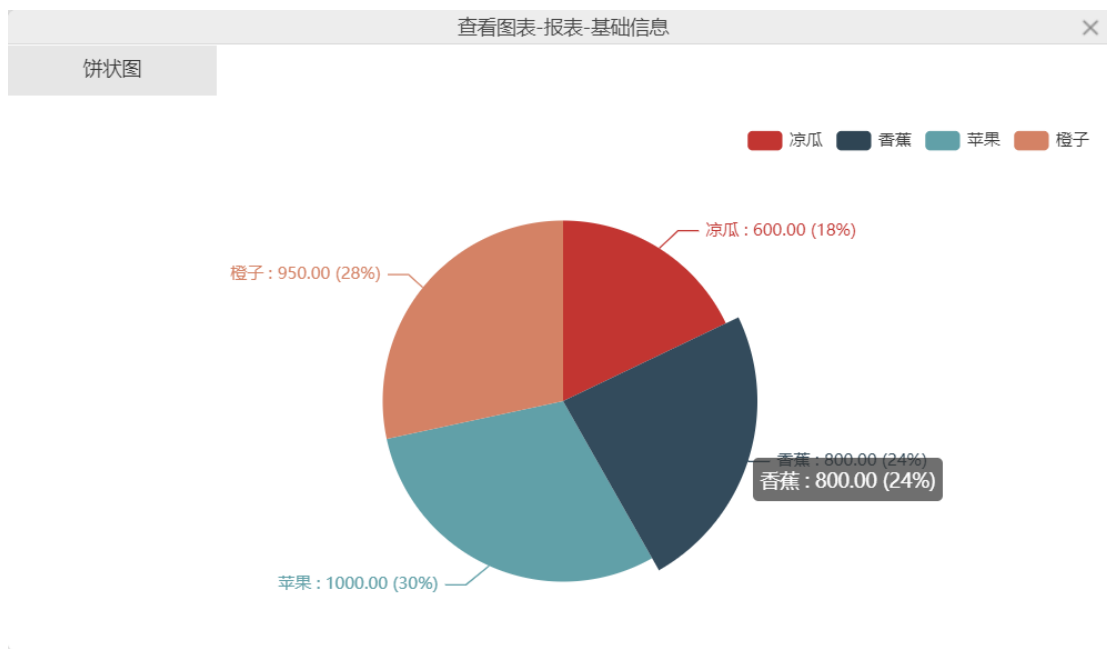
图5.3.4.6 点击“显示图表”图标按钮后打开“查看图表对话框”

小提示：系统提供了一种动态交互式查看数据图表的功能：凡是有图例的图表，在查看时，图例中的维度项名称和标记该维度项的小色块都是可以使用鼠标点击的，当用鼠标单击图例中的维度项名称或小色块时，该图例对应的图表数据将被隐藏，再次单击后又会展示出来。这对于动态分析和展示数据会比较方便。

5.3.4.2 饼形图

饼形图是用圆形或圆内扇形的角度来表示数据大小的图形，它主要用于显示一个样本（或总体）中各组成部分的数据占全部数据的比例。它对于研究结构性问题十分有用。在绘制的饼形图中，样本中各部分所占的百分比是用圆内的各个扇形角度表示，这些扇形的中心角度，是按各部分所占圆周的相应比例确定的。

全部-本页-无	次序	品名	金额
<input type="checkbox"/>   	1	凉瓜	600.00
<input type="checkbox"/>   	2	香蕉	800.00
<input type="checkbox"/>   	3	苹果	1000.00
<input type="checkbox"/>   	4	橙子	950.00



1. 编辑饼形图的对话框

*表单名称: 报表-基础信息 表单描述: 2

编辑字段 显示设置 公式计算 自定义模板 编辑图表 权限与过滤 导航树过滤

图表名称	图表类型	启用
饼状图	饼形图	<input checked="" type="checkbox"/>

基本信息

图表名称: 饼状图

图表描述:

宽度: 800 *像素 高度: 400 *像素

主题风格: 启用 默认 宽度自适应: 启用

图例设置: 位置: 上方 背景颜色: 选择颜色 字体: 微软雅黑 12像素 字体颜色: 选择颜色

动画效果: 启用 鼠标移到标记处强调显示: 启用

背景设置: 启用 选择颜色 鼠标移到标记处显示提示: 启用

设置

新增 复制 删除 上移 下移

图5.3.4.7 编辑图表对话框——饼形图

标注1: 选中已新增的图表类型为“饼形图”的某一图表名称



从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“饼形图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“饼形图”。在对话框下半部分显示的表格中就是饼形图的设置项，分为“基本信息”和“（饼形图）设置”两个部分。

2. 饼形图的基本信息设置项



图5.3.4.8 饼形图的基本信息设置项

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2: 图表描述

在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3: 显示图表的窗口的宽度和高度

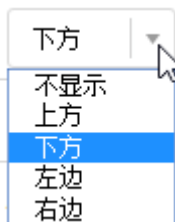
宽度	800	像素	高度	400	像素
----	-----	----	----	-----	----

这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素。

标注4：图例位置和图例样式

图例位置	下方	图例样式	字体: 宋体	最小	图例背景颜色: <input type="checkbox"/>	选择颜色
------	----	------	--------	----	----------------------------------	------

1) 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上

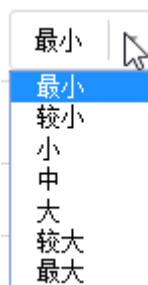


方、下方、左方、右方。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。

2) 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。

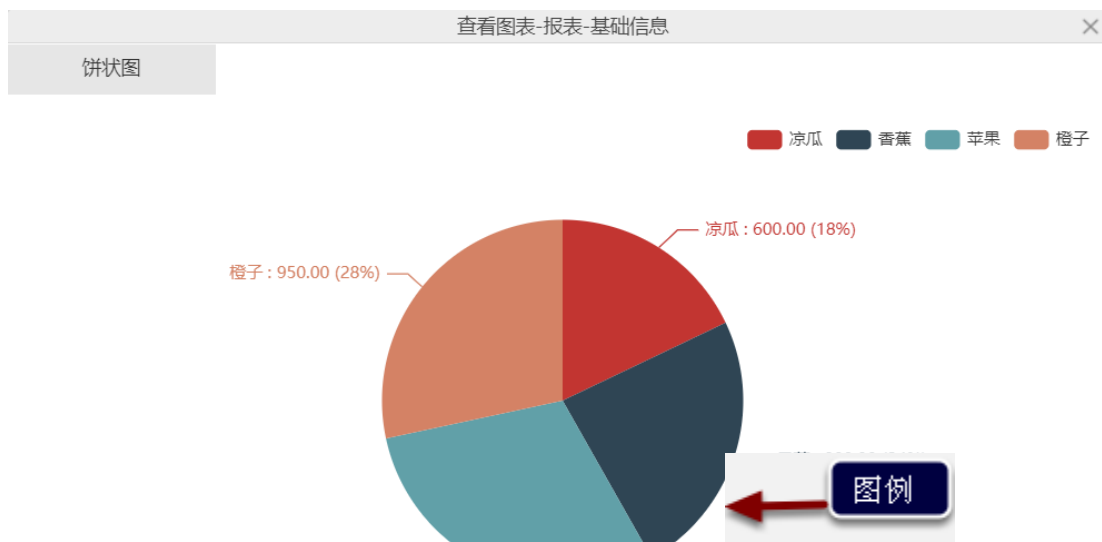


3) 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。

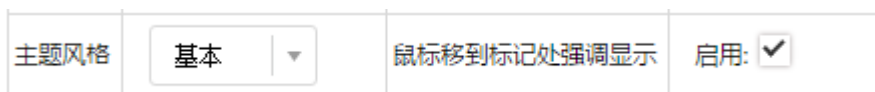


4) 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。

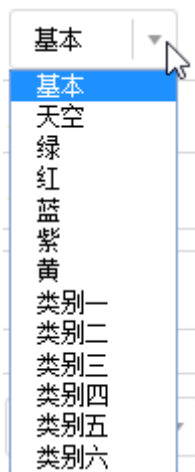
5) 图例的背景颜色通过点击按钮“选择颜色”来设置，将弹出颜色选择对话框——有三个选项卡，提供三中选择方案：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。



标注5: 主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



标注6: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

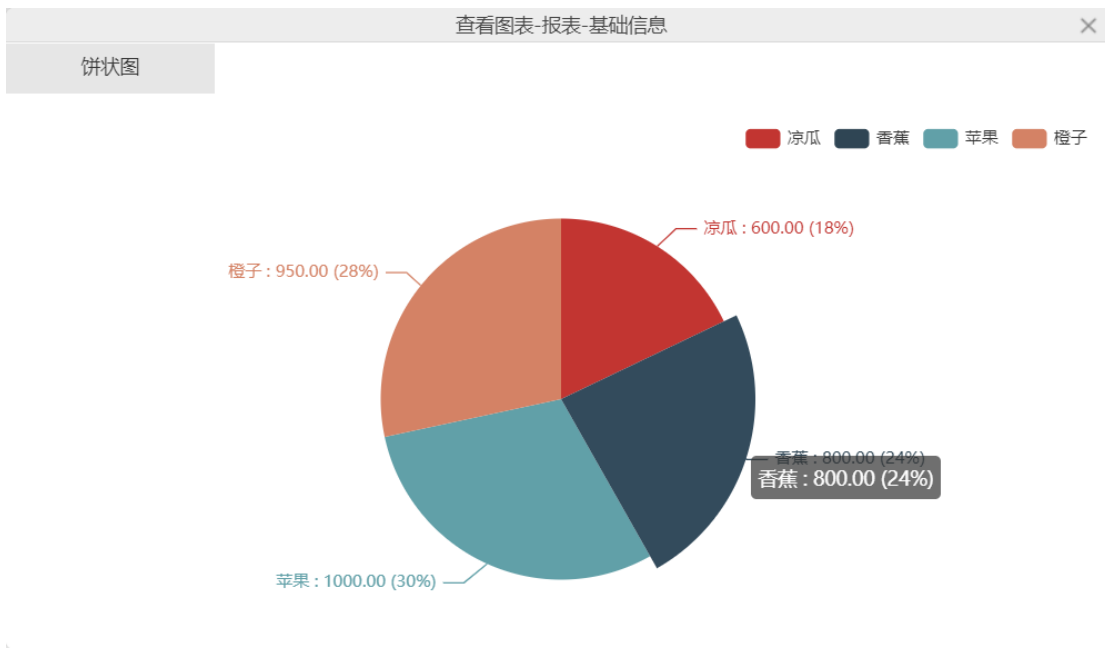
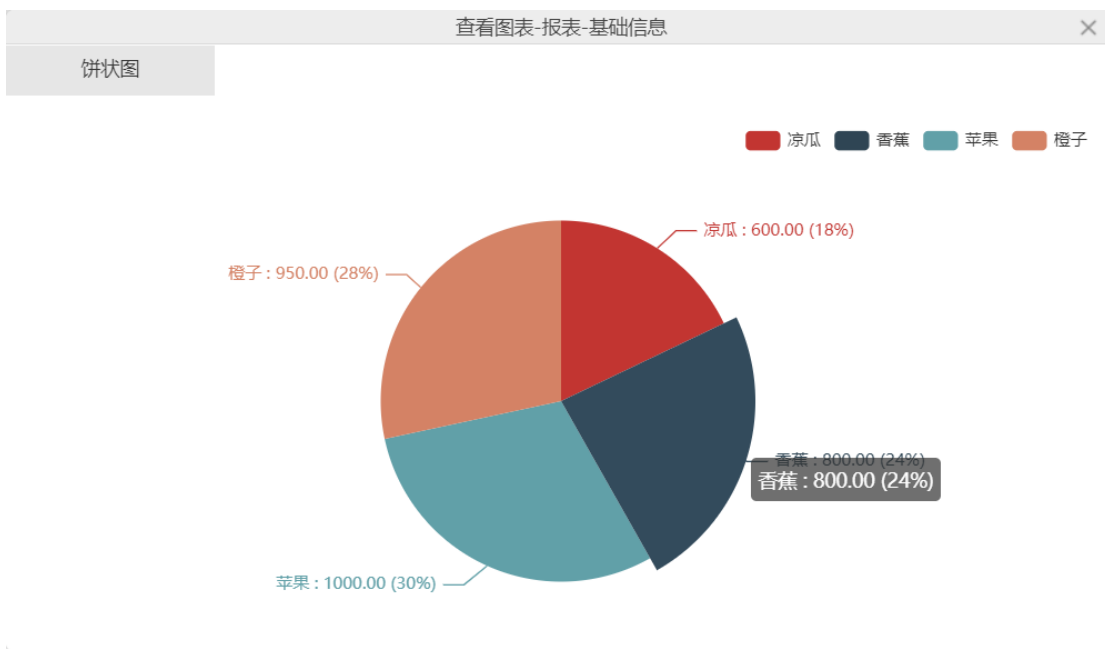
标注7: 强调显示图形和提示信息显示

鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>

启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个扇形标记处、图例上的色块或维度项名称上时，那个扇形部分会从圆形中分离开来显示以示强调。不启用时，则扇形部分不会分离显示。默认勾选启用。

启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到扇形标记处、图例上的色块或维度项名称上时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示扇形部分所代表的分组值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

显示效果如下图所示：



标注8: 图表的背景颜色

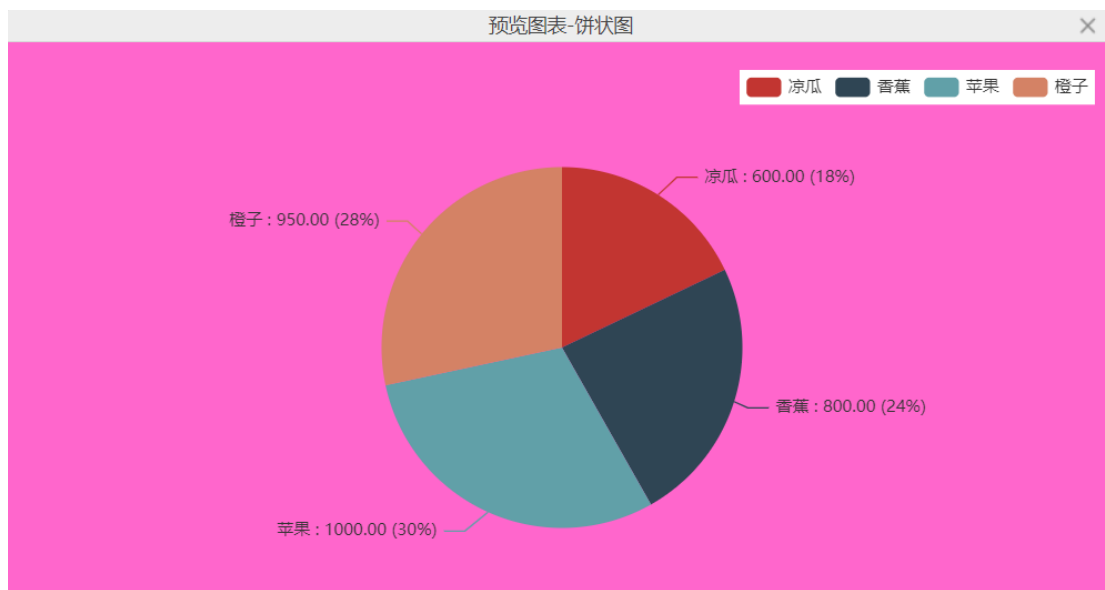
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	选择颜色
------	------------------------------	--------------------------	------

当勾选启用, 并选择颜色后, 则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用, 则背景色为无色 (白色)。

比如:

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	选择颜色
------	---	--------------------------	------

, 则显示效果为:



3. 饼形图的设置项

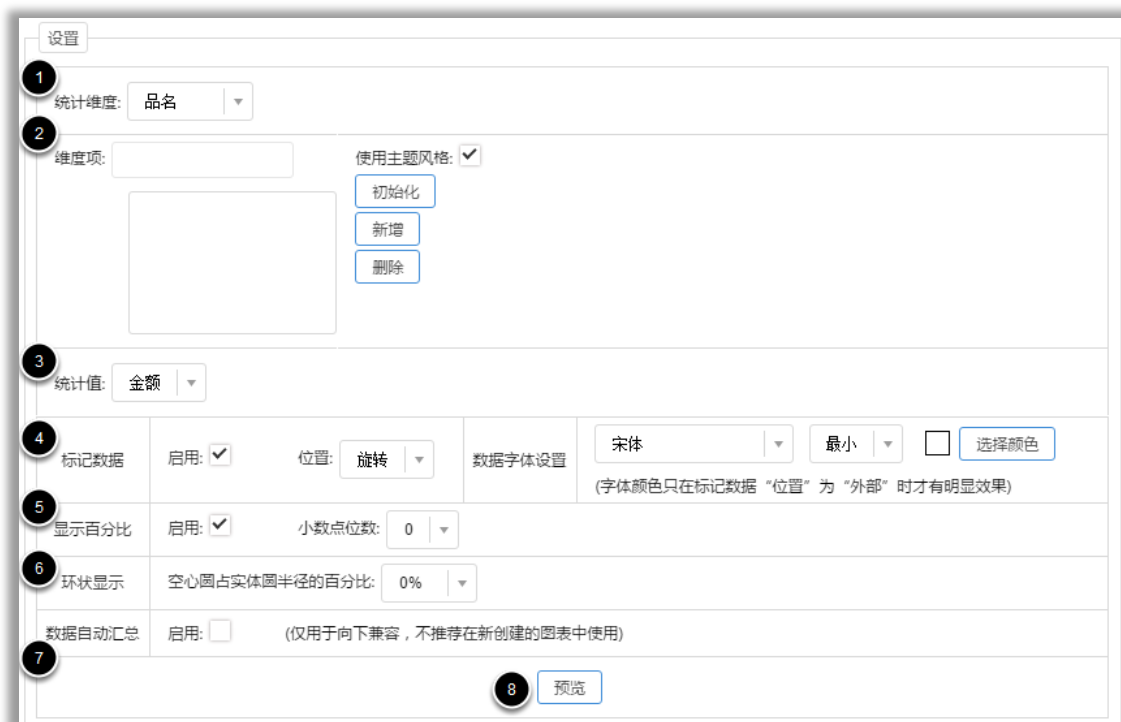
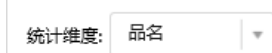


图5.3.4.9 编辑图表对话框——饼形图的设置项

标注1：统计维度



从下拉列表中选择一個文本字段（系统从报表表单中收集全部文本类型字段加入到下拉列表），以其作为饼形图数据的统计维度。

标注2：维度项



在此设置维度项的显示颜色。

是否启用“使用主题风格”的设置：

当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜色。当点击一次“初始化”按钮 初始化，系统将添加维度项至列表，并随机给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 初始化，系统即调整一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色，先选中一个维度项，再点击“选择颜色”按钮 选择颜色，在弹出的调色板中选色并确定即可。

当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。

标注3：饼形图统计值



在下拉列表中选择一个数字类型字段（系统自动从表单中识别并加入下拉列表），以该字段的值作为统计值。

标注4：统计值字段的数值是否作为标记显示

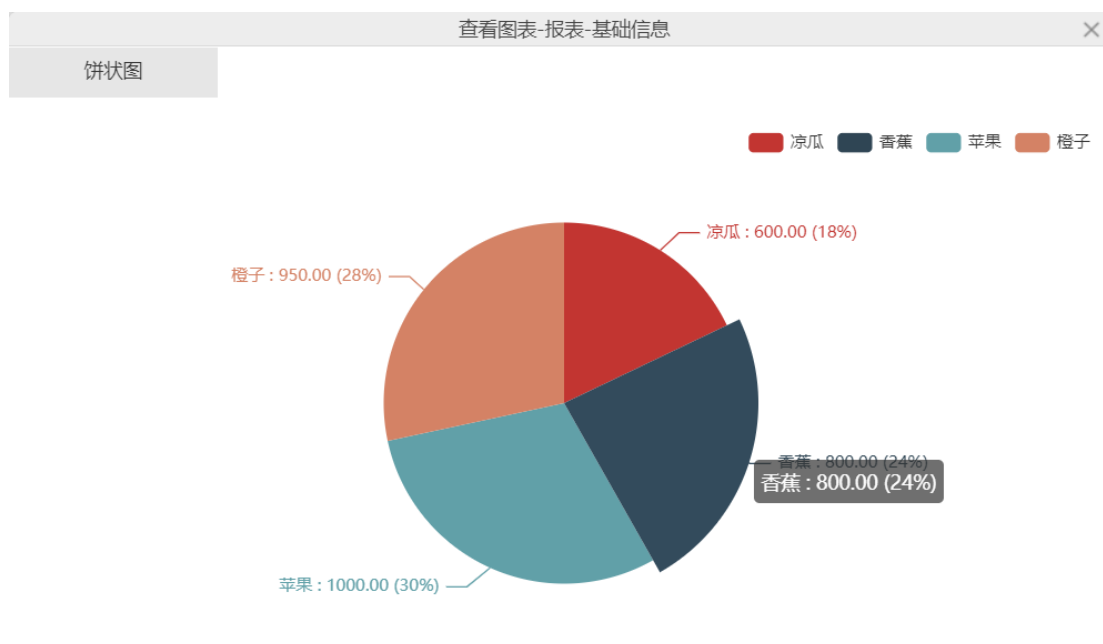
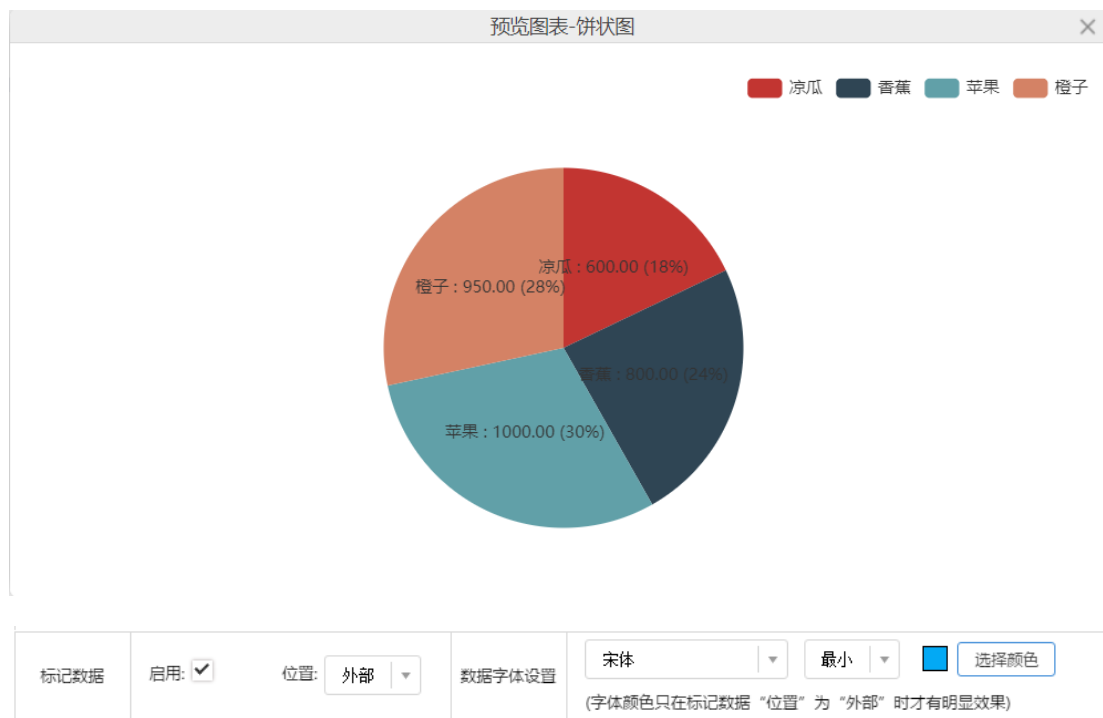


勾选“标记数据”，则统计值字段的数据值将作为标记在饼形图中显示出来，否则不显示数据值。

同时，其显示的位置有两种选择：旋转、外部。数据标记的默认显示位置为旋转，即显示在扇形内部，并根据扇形角度大小自动调整显示角度。若设置为“外部”，则数据标

记显示在圆形之外，按水平方向显示对应的扇形处，并且其字体颜色才有明显效果。

启用标记数据的预览效果如下图：

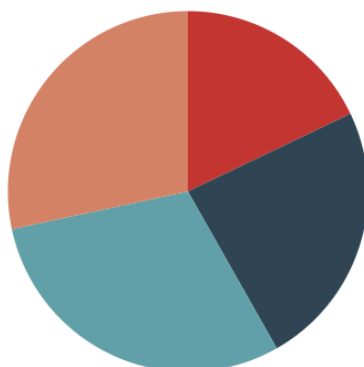


不启用“标记数据”的预览效果如下图：



预览图表-饼状图 ×

■ 凉瓜
 ■ 香蕉
 ■ 苹果
 ■ 橙子



标注5: 是否显示百分比

显示百分比	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	小数点位数: <input type="text" value="0"/>
-------	---	---------------------------------------

启用, 则百分比随同标记数据一同显示, 否则, 不显示百分比。百分比的小数位数可设置0到4位。

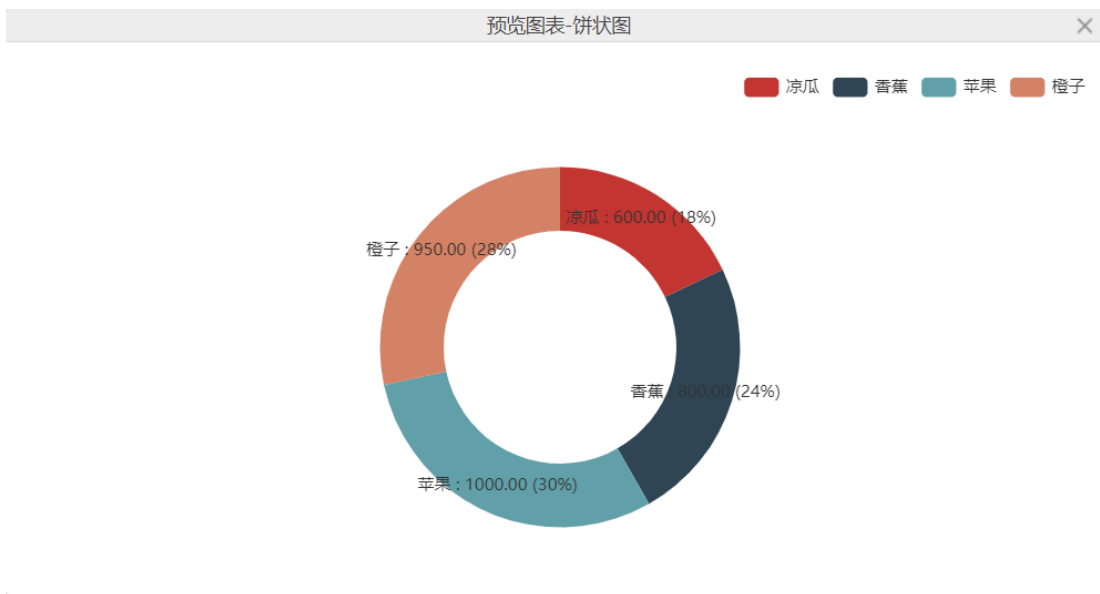
标注6: 环状显示

环状显示	空心圆占实体圆半径的百分比: <input type="text" value="0%"/>
------	--

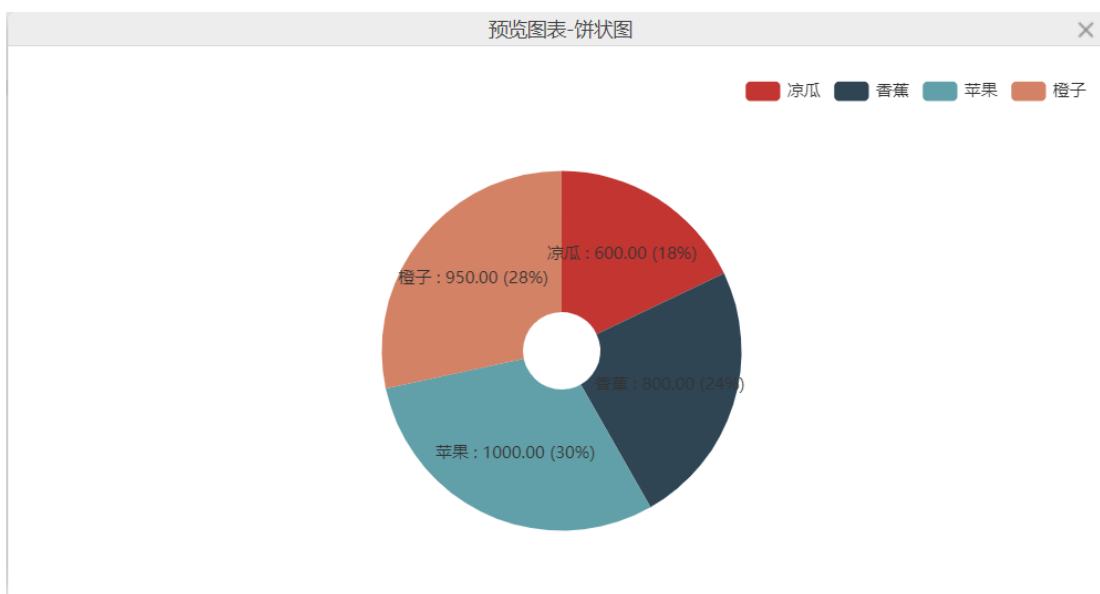
设置空心圆占实体圆半径的百分比。系统预设了10个值, 从0%到90%, 按10%递增。默认为0%, 即以实心圆显示。当设置为其他值时, 则显示环状饼形图。

预览示例效果如下图所示:

标记数据	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	位置: <input type="text" value="旋转"/>	数据字体设置	宋体	最小	<input type="color" value="#0000FF"/>	选择颜色
<small>(字体颜色只在标记数据“位置”为“外部”时才有明显效果)</small>							
显示百分比	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	小数点位数: <input type="text" value="0"/>					
环状显示	空心圆占实体圆半径的百分比: <input type="text" value="90%"/>						



标记数据	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	位置: 旋转	数据字体设置	宋体	最小	<input type="color" value="#0070C0"/>	选择颜色
<small>(字体颜色只在标记数据“位置”为“外部”时才有明显效果)</small>							
显示百分比	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	小数点位数: 0					
环状显示	空心圆占实体圆半径的百分比: 20%						



标注7: 数据自动汇总

数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/>	(仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)
--------	------------------------------	--------------------------

该设置项仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用。

如果报表表单中的统计维度项有重复, 启用数据自动汇总后, 在显示饼形图之前系统会对其统计值作汇总, 然后才以汇总的数据显示饼形图。

标注8: 预览按钮



点击该按钮，即可预览设置项更改后的饼形图显示效果。

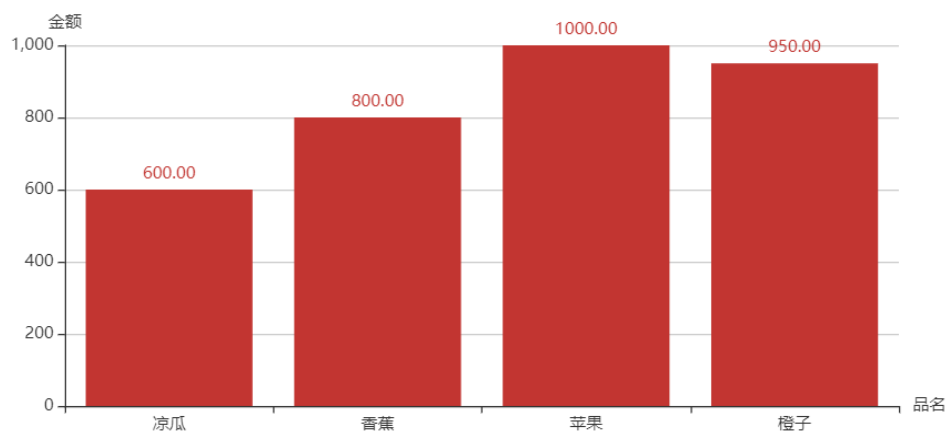
5.3.4.3 柱状图

柱状图是用宽度相同的条形的高度来表示数据多少的图形。

在展示分类数据的分布时常用到它。在绘制的柱状图中，是用条形图的高度来表示各类别数据的频数或频率，各类别放在横轴。

全部-本页-无	次序	品名	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	凉瓜	600.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	香蕉	800.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	苹果	1000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	橙子	950.00

预览图表-柱状图 ×



1. 编辑柱状图的对话框



图5.3.4.10 编辑图表对话框——柱状图

标注1: 选中已新增的图表类型为“柱状图”的某一图表名称

从图表名称列表选中要编辑的图表类型为“柱状图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“柱状图”。在对话框下半部分显示的表格中就是柱状图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2. 柱状图的基本信息设置项

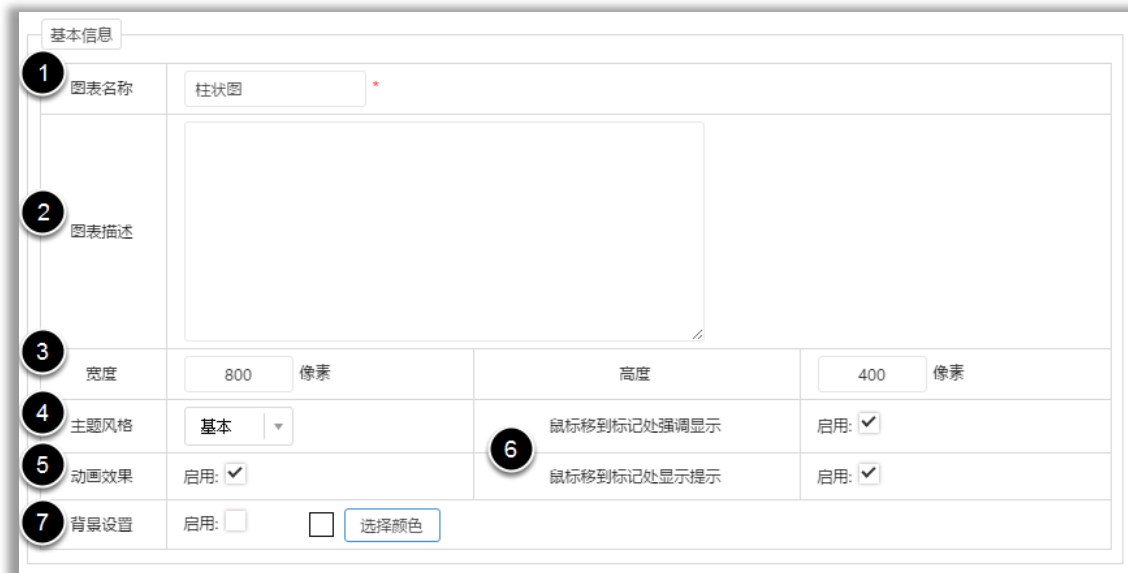


图5.3.4.11 编辑图表对话框——柱状图基本信息的设置

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可对其进行修改。

标注2: 图表描述

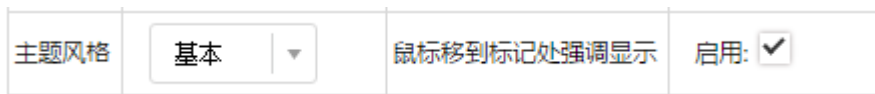
在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3: 显示图表的窗口的宽度和高度

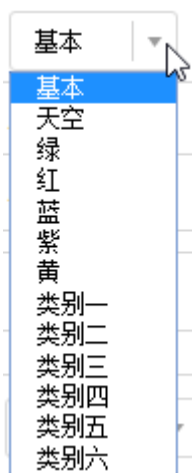


这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



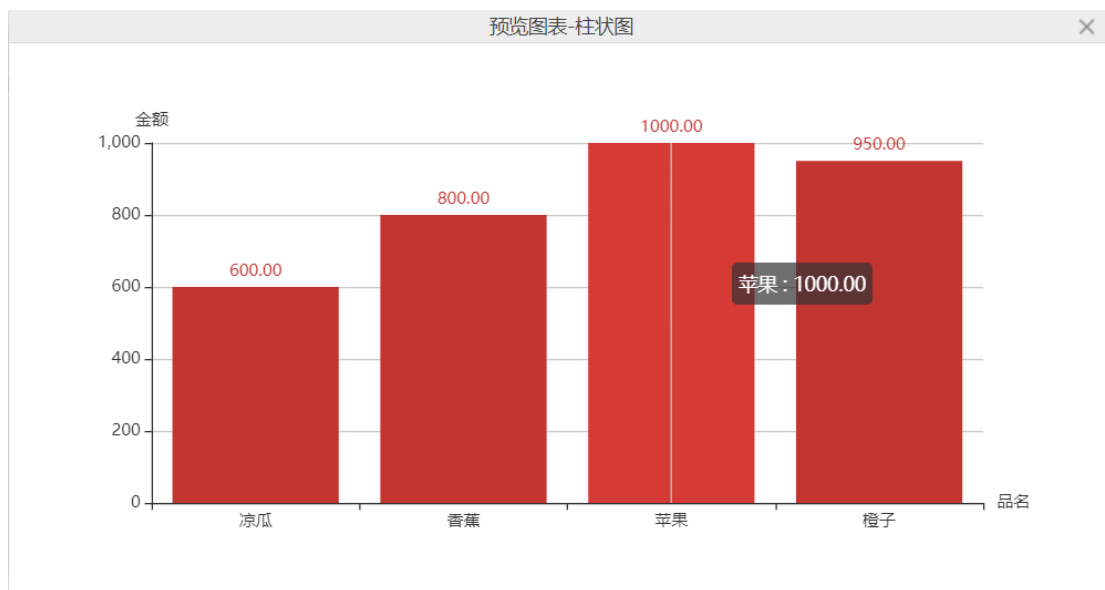
标注5：强调显示图形和提示信息



当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个条形标记处时，条形部分会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到条形标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选和不勾选分别显示效果如下图所示：



标注6: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注7: 背景颜色

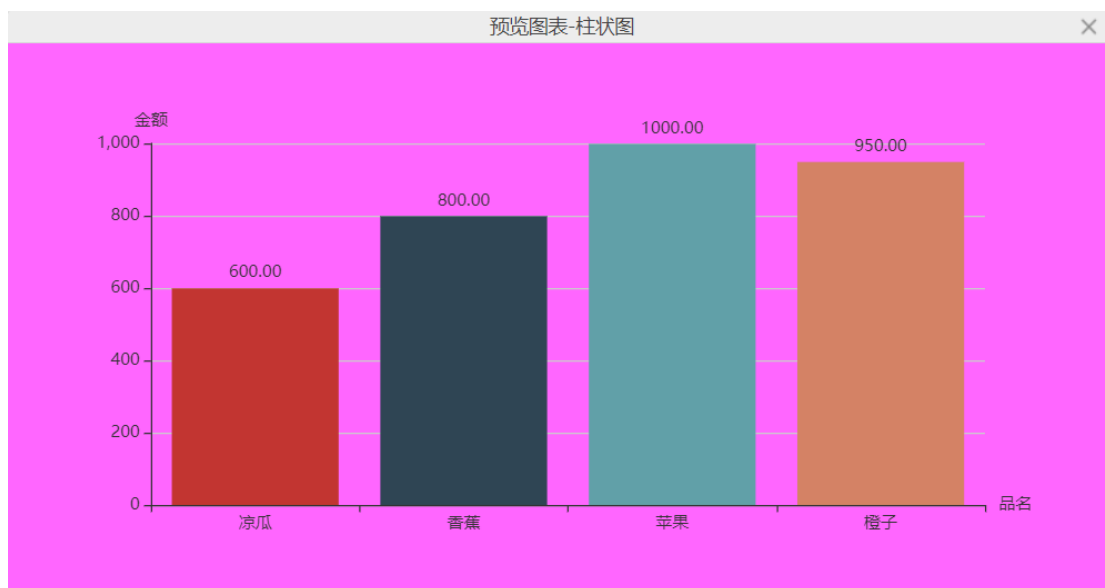
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color"/>	选择颜色
------	------------------------------	-----------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如：

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="#E06666"/>	选择颜色
------	---	---------------------------------------	------

，则显示效果为：



3. 柱状图的设置项

设置

1 X轴: 品名

2 维度项: [] 使用主题风格: 初始化 新增 删除

3 Y轴: 金额

4 显示数据 启用: 位置: 外部 数据字体设置 宋体 最小

5 X轴设置 标题: 品名 刻度内容旋转角度: 0度

6 Y轴设置 标题: 金额 最小值: [] 最大值: [] 刻度数: [] (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

7 坐标轴字体设置 宋体 最小

8 网格设置 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

9 预览

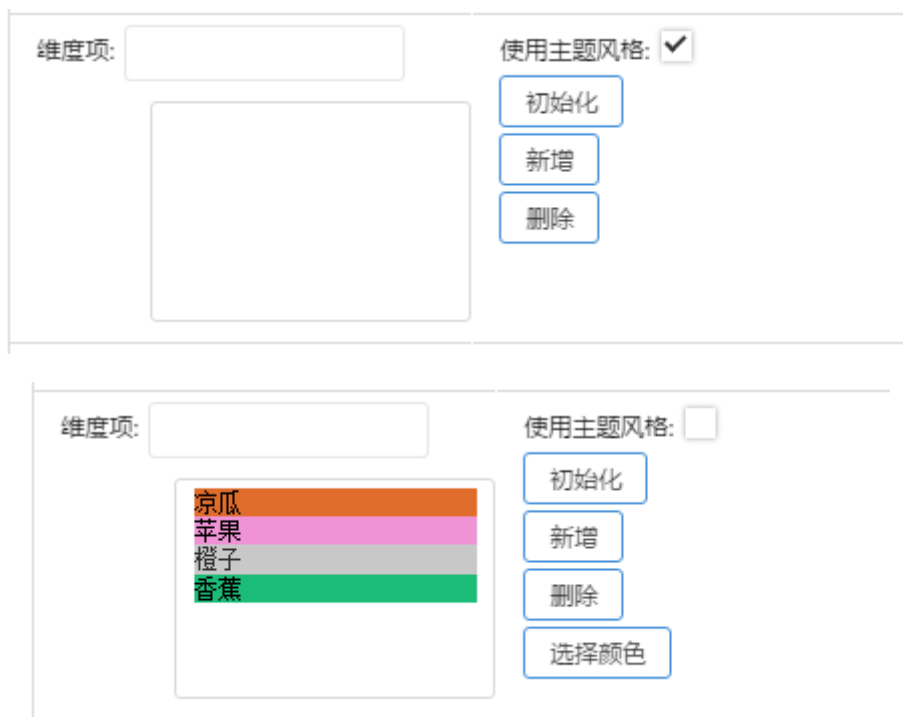
图5.3.4.12 编辑图表对话框——柱状图的设置项

标注1: X轴上显示的字段

X轴: 品名

从下拉列表中选择一個文本字段（它們都是表單中的全部文本類型字段，由系統自動添加到下拉列表中），以其作為柱狀圖X軸上顯示的數據。

标注2: 维度项



在此设置维度项的显示颜色。

是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜

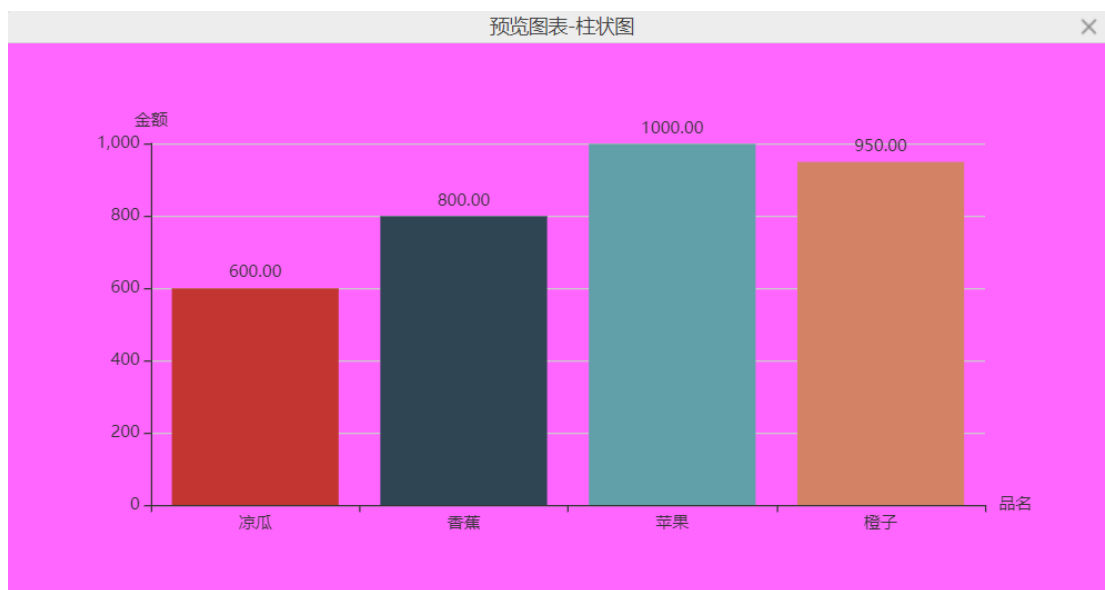
色。当点击一次“初始化”按钮 初始化，系统将添加维度项至列表，并随机

给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 初始化，系统即调整一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选

择颜色”按钮 选择颜色，在弹出的调色板中选色并确定即可。

2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

下图是不使用主题风格，而使用初始化功能并结合手动设置维度项颜色后的柱状图显示效果：



标注3: Y轴上的显示字段



从下拉列表中选择 一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为柱状图Y轴上显示的数据。

标注4: 显示数据

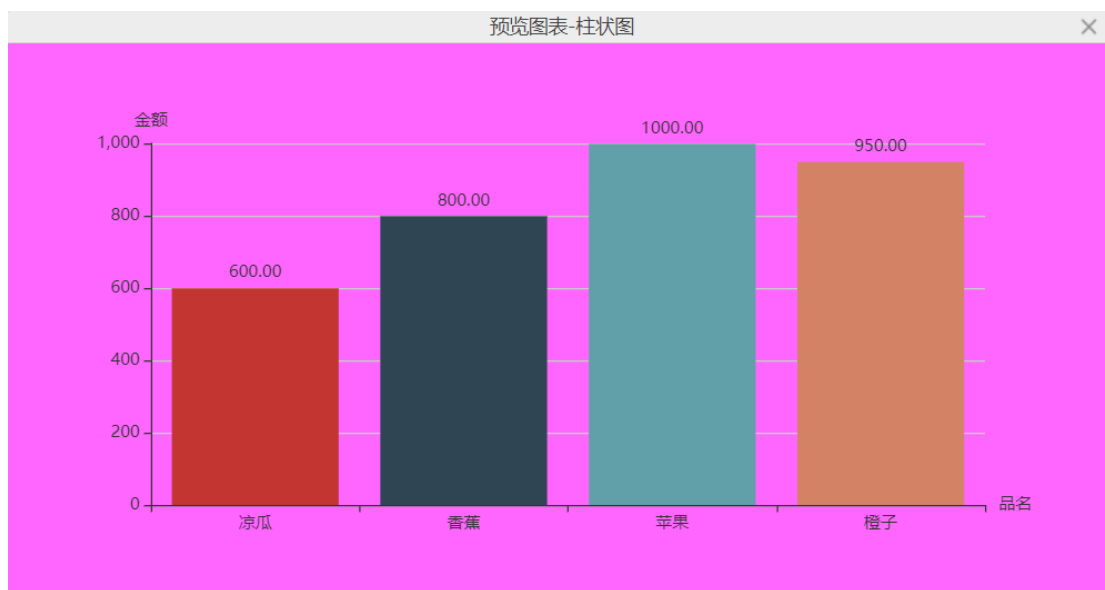


是否在图表中条形上显示对应于Y轴的数字值。默认勾选启用。

设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：外部、内部低端和内部顶端，默认位置为“外部”。

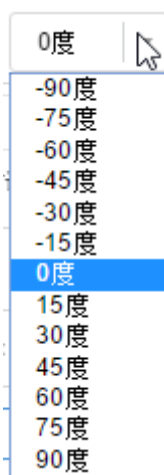
设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

数据的不同显示位置示例图：



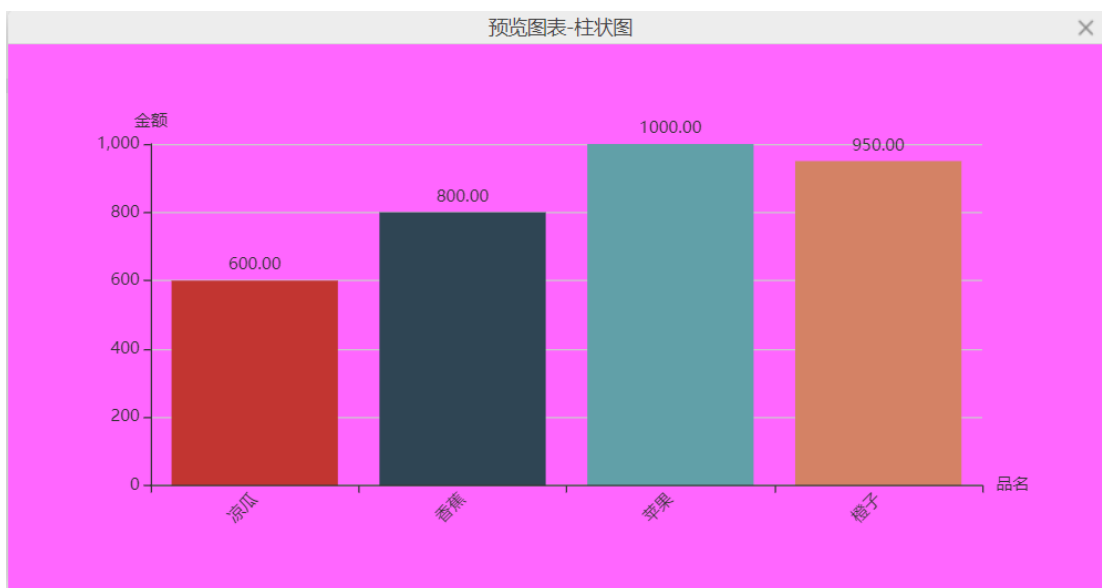
标注5: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="品名"/>	刻度内容旋转角度: <input type="text" value="0度"/>
------	-------------------------------------	---



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

X轴刻度内容的旋转角度改变后示例效果图:



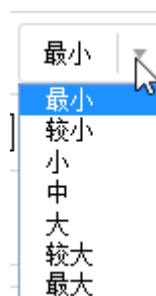
标注6: Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	

1. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视Y轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注7: 坐标轴刻度内容的字体

坐标轴字体设置	<input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>
---------	---------------------------------	---------------------------------



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字

体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

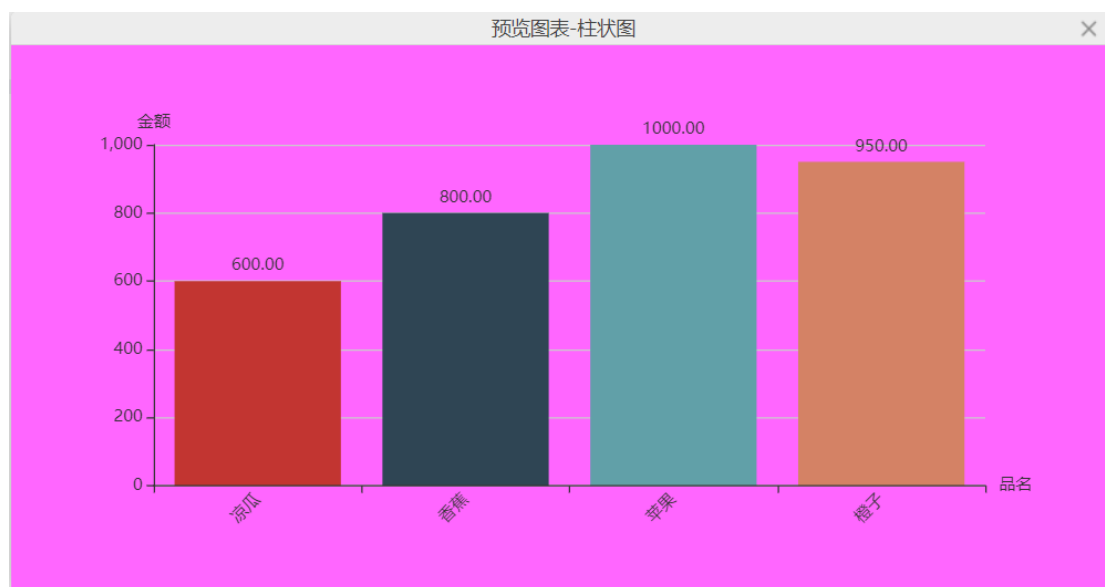
改变坐标轴刻度内容的字体及字体大小后的柱状图示例：

标注8：网格设置

网格设置
 启用
 奇数行:
 偶数行:

设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分布设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

网格设置后效果图示例：



标注9：“预览”按钮



点击该按钮，即可预览设置项更改后的柱状图显示效果。

5.3.4.4 分组柱状图

分组柱状图显示的分类数据可以比柱状图多。柱状图的显示设置需要两个字段提供显示数据，而分组柱状图则需要三个字段提供显示数据，其中多出的一个文本类型字段的数据即用作对另一个文本类型字段的数据进行分组显示的依据。

图表名称	图表类型	启用
饼状图	饼形图	<input type="checkbox"/>
分组柱状图	分组柱状图	<input checked="" type="checkbox"/>

新增 复制 删除 上移 下移

图5.3.4.13 编辑图表对话框——分组柱状图

标注1: 选中已新增的图表类型为“分组柱状图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“分组柱状图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“分组柱状图”。在对话框下半部分显示的表格中就是分组柱状图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 分组柱状图的基本信息设置项

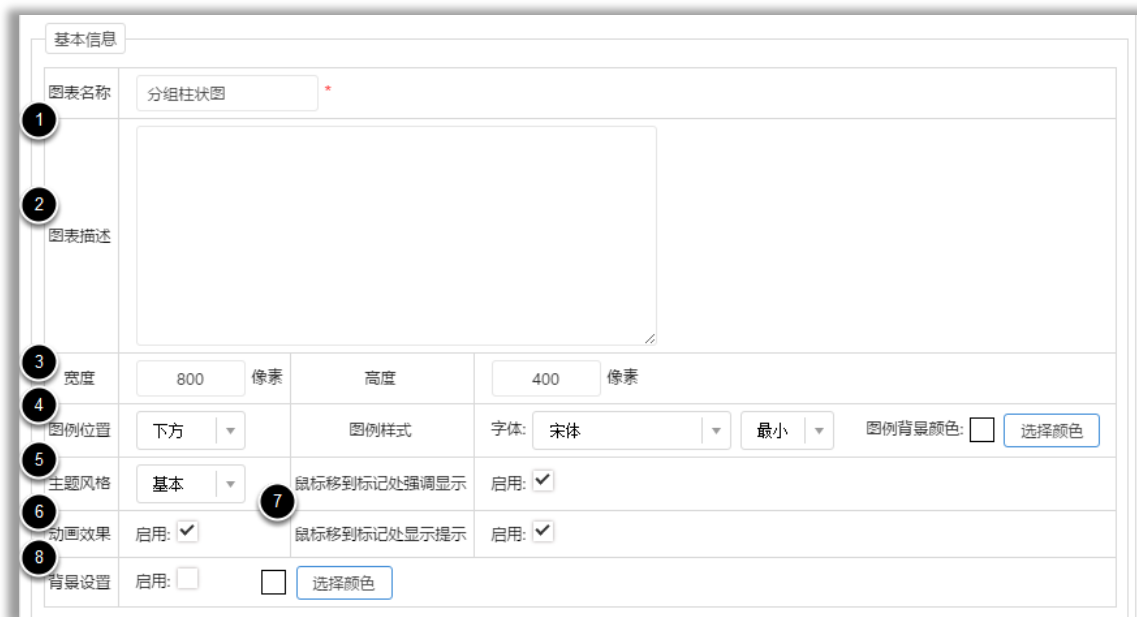


图5.3.4.14 编辑图表对话框——分组柱状图的基本信息设置项

标注1：图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2：图表描述

在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

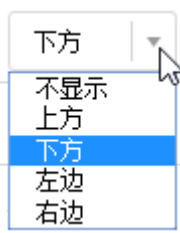


这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：图例位置和图例样式



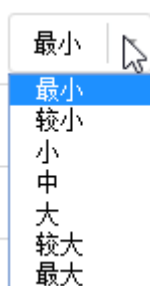
1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上

方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。

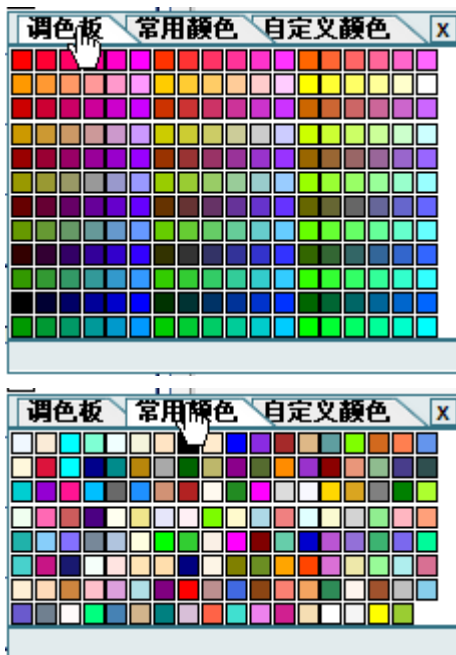
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。



3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。

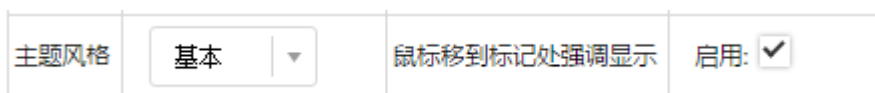


4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。

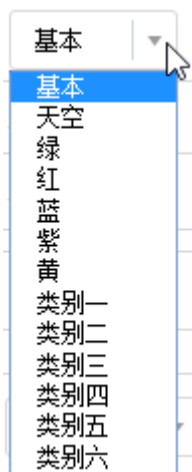




标注5：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



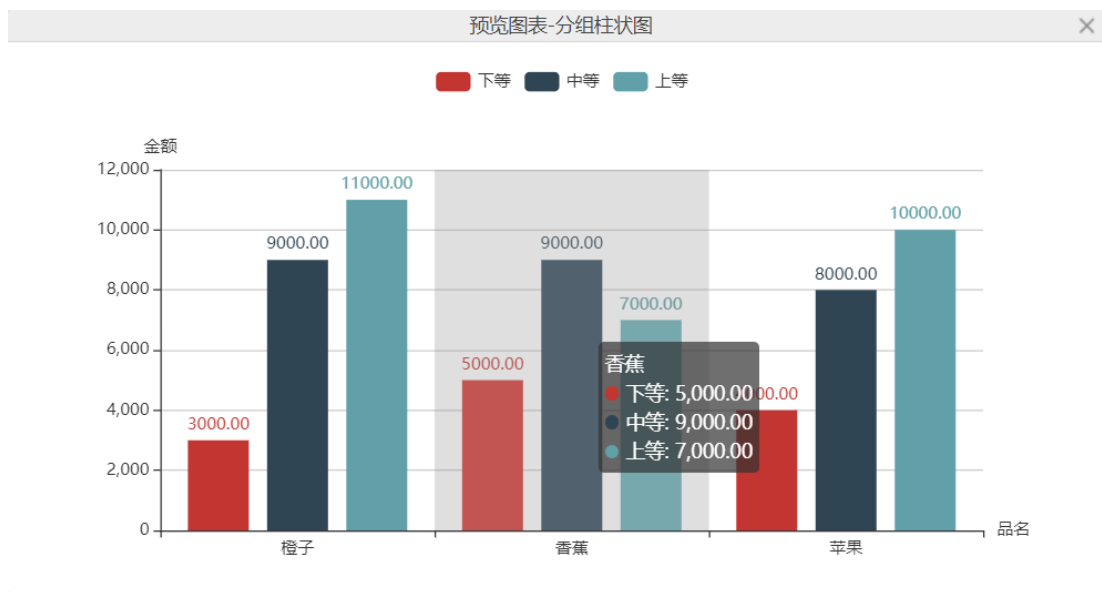
标注6：强调显示图形和提示信息



当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个条形标记处时，条形部分会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到条形标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选和不勾选分别显示效果如下图所示：



标注7: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注8: 背景设置

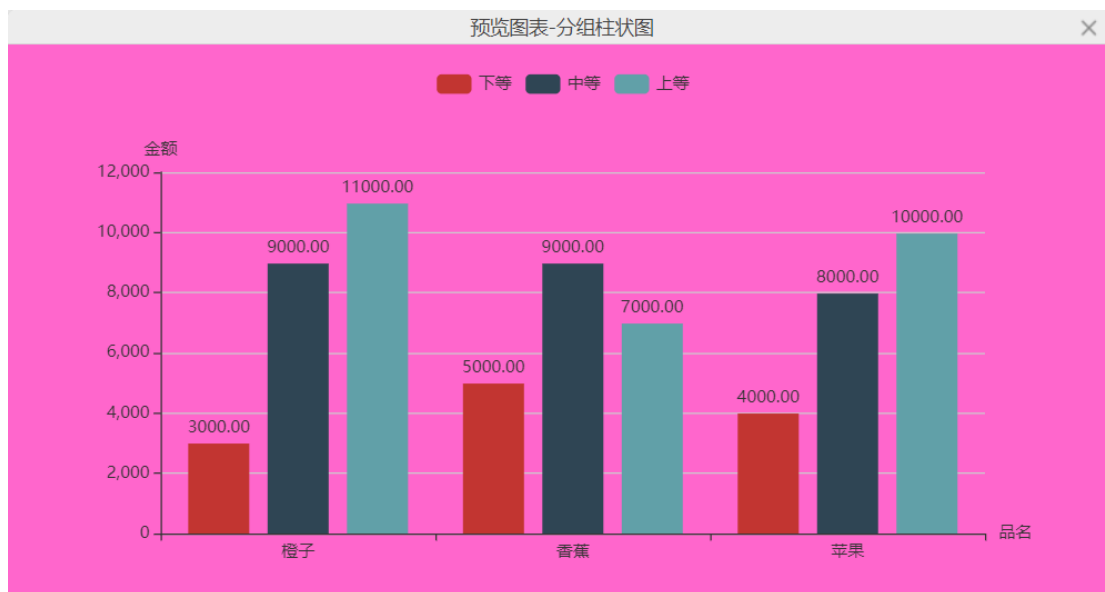
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color" value="white"/>	选择颜色
------	------------------------------	-------------------------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如:

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="red"/>	选择颜色
------	---	-----------------------------------	------

，则显示效果为:



3 分组柱状图的设置项

设置

X轴: 品名

分组字段: 等级

分组项:

使用主题风格:

初始化

新增

删除

Y轴: 金额

显示数据: 启用: 位置: 外部

X轴设置: 标题: 品名 刻度值旋转角度: 0度

Y轴设置: 标题: 金额 最小值: 最大值:

刻度数: (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

坐标轴字体设置: 宋体 最小

网格设置: 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

数据自动汇总: 启用: (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)

预览

图5.3.4.15 编辑图表对话框——分组柱状图的设置项

标注1: X轴上显示字段数据

X轴: 品名

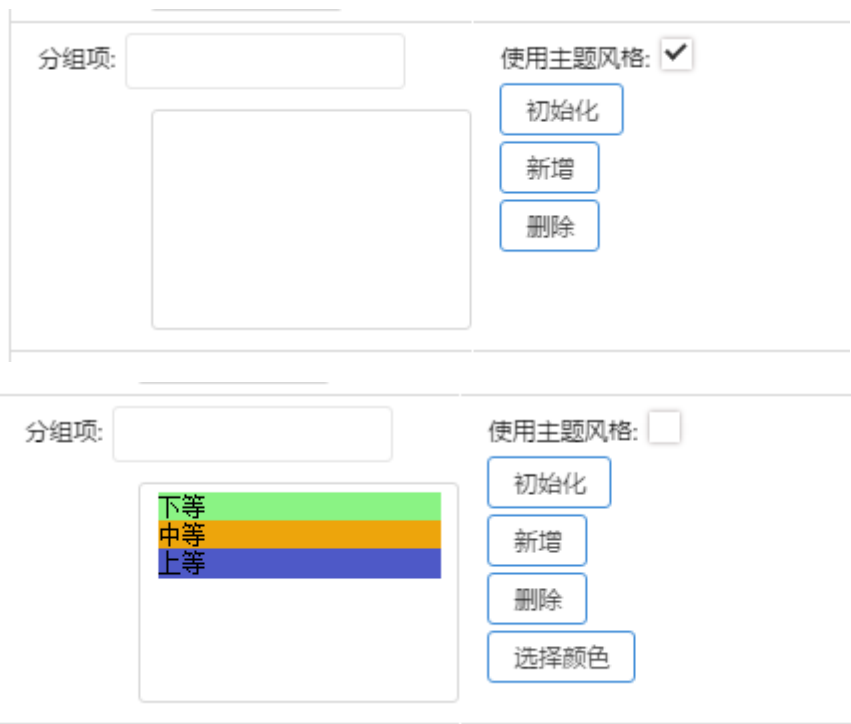
分组字段: 等级

从上边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系

统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图X轴上显示的标记数据。

从下边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图X轴上显示的标记数据的分组字段数据。

标注2：分组项

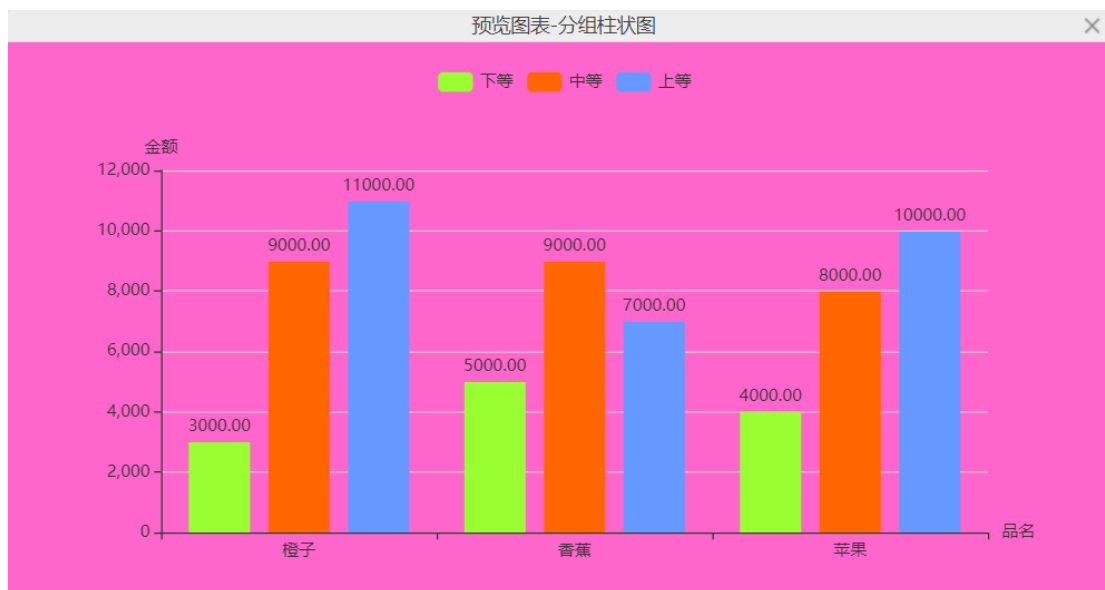


在此设置分组字段的分组维度项的显示颜色。

是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜色。当点击一次“初始化”按钮 ，系统将添加维度项至列表，并随机给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 ，系统即调整一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选择颜色”按钮 ，在弹出的调色板中选色并确定即可。
2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

下图是不使用主题风格，而使用初始化功能并结合手动设置维度项颜色后的分组柱状图显示效果示例：

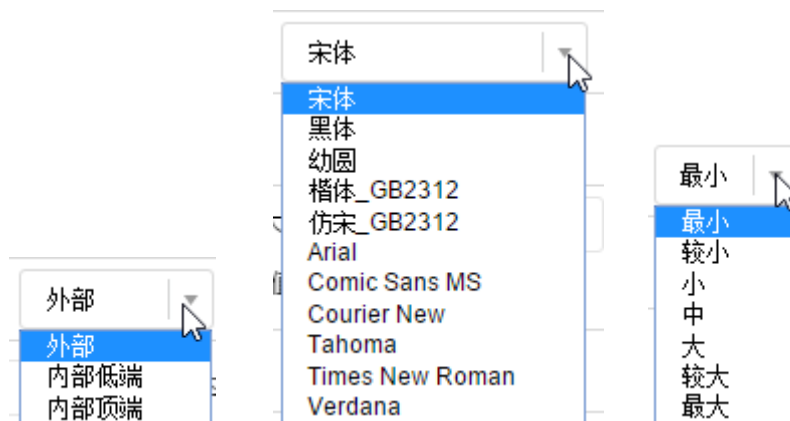


标注3: Y轴上显示的字段



从下拉列表选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图Y轴上显示的数据。

标注4: 显示数据

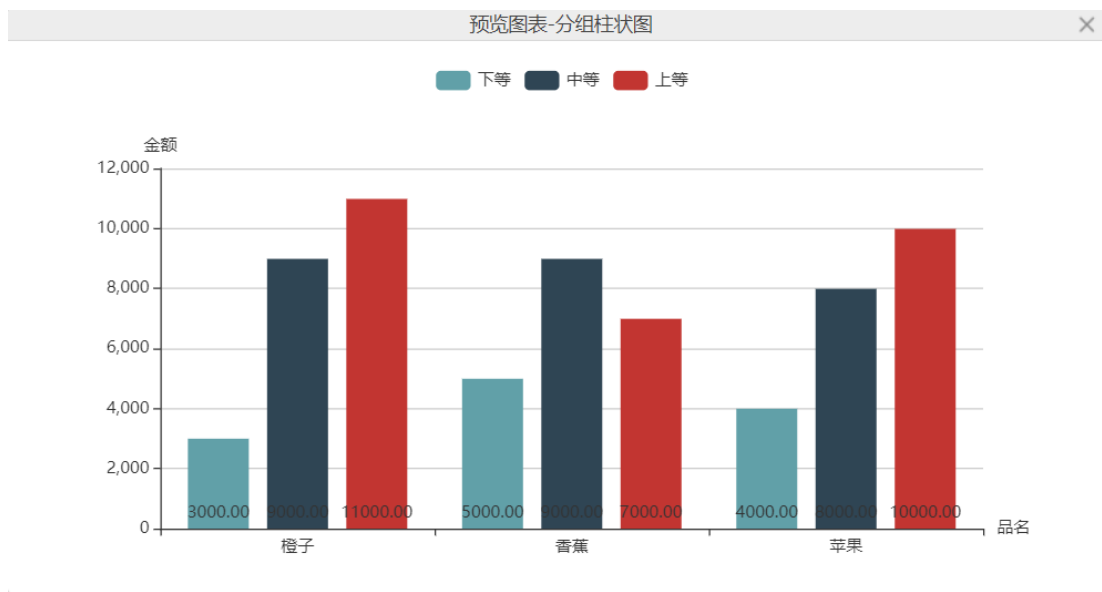


是否在图表中条形上显示对应于Y轴的数字值。默认勾选启用。

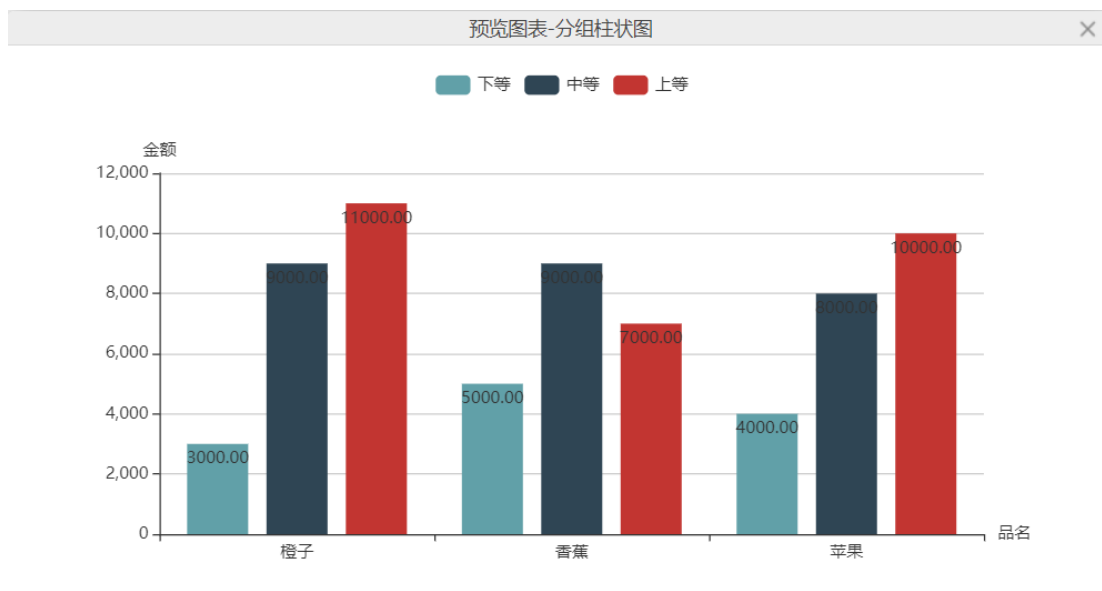
设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：外部、内部低端和内部顶端，默认位置为“外部”。

设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

以下示例图中显示数据位置为内部低端：

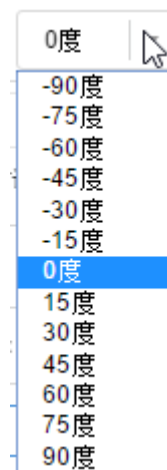


以下示例图中显示数据位置为内部顶端:



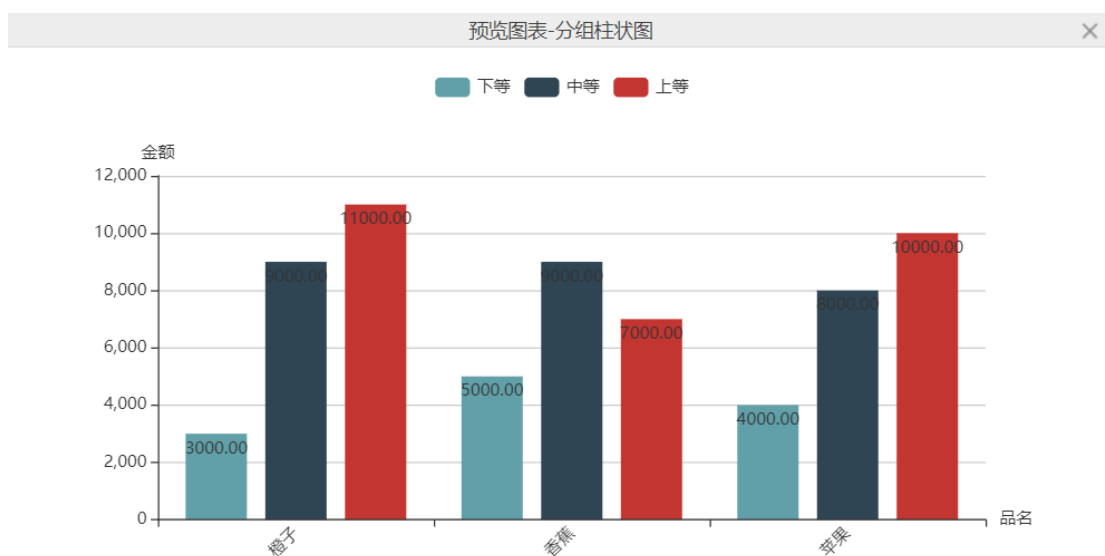
标注5: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="品名"/>	刻度内容旋转角度: <input type="text" value="0度"/>
------	-------------------------------------	---



3. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
4. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

以下示例图中X轴刻度内容的旋转角度为-45：



标注6: Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/> (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)		

5. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
6. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设

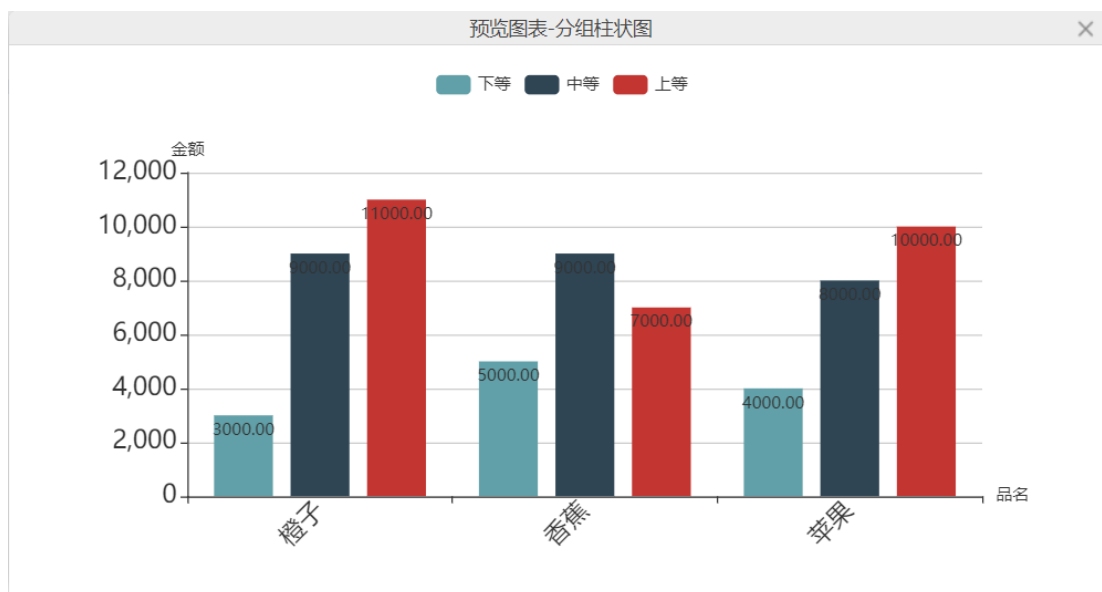
置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视Y轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注7：坐标轴字体设置

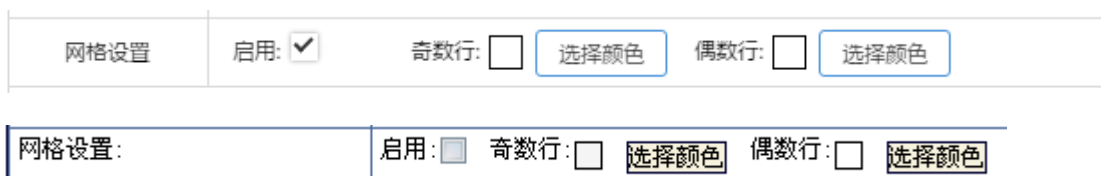


设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

以下示例图中两个坐标轴刻度内容的字体为“幼圆”，字号为“中”：



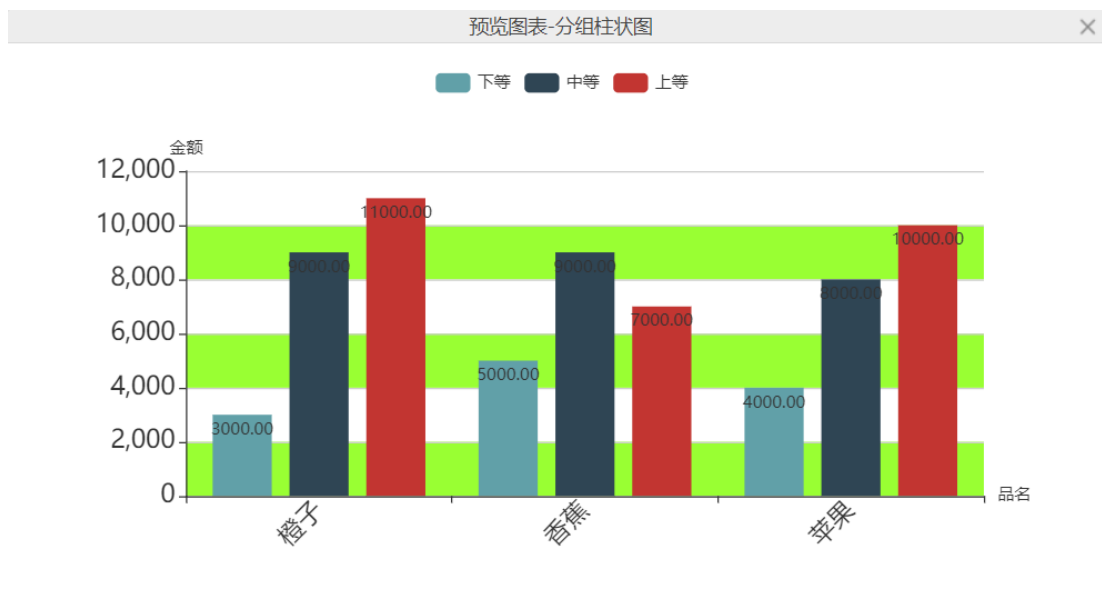
标注8：网格设置



设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜

色均为白色。

网格设置后效果图示例：



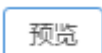
标注9：数据自动汇总

数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/>	(仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)
--------	------------------------------	--------------------------

该设置项仅用于向下兼容，不推荐在新创建的图表中使用。

如果报表表单中的统计维度项有重复，启用数据自动汇总后，在显示分组柱状图之前系统会先消除重复并对其统计值作汇总，然后才以汇总的数据显示分组柱状图。

标注10：“预览”按钮



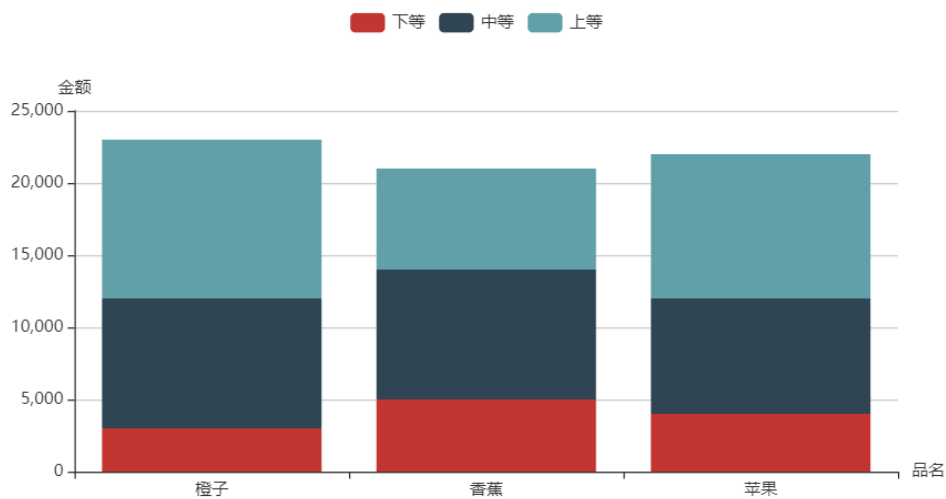
点击该按钮，即可预览设置项更改后的分组柱状图显示效果。

5.3.4.5 堆叠柱状图

堆叠柱状图类似于分组柱状图，两者的设置项完全一样，不同点仅为显示的图形不同：分组柱状图将分组数据并列显示，而堆叠柱状图将分组数据重叠堆积显示。

全部-本页-无	次序	品名	等级	金额	序号
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	橙子	下等	3000.00	9
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	橙子	中等	9000.00	8
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	橙子	上等	11000.00	7
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	香蕉	上等	7000.00	6
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	香蕉	中等	9000.00	5
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	香蕉	下等	5000.00	4
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	苹果	下等	4000.00	3
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	苹果	中等	8000.00	2
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	苹果	上等	10000.00	1

预览图表-堆叠柱状图 ×



1 编辑堆叠柱状图的对话框



图5.3.4.16 编辑图表对话框——堆叠柱状图

标注1: 选中已新增的图表类型为“堆叠柱状图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“堆叠柱状图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“堆叠柱状图”。在对话框下半部分显示的表格中就是堆叠柱状图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 堆叠柱状图的基本信息设置项



图5.3.4.17 编辑图表对话框——堆叠柱状图的基本信息设置项

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2: 图表描述

在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3: 显示图表的窗口的宽度和高度

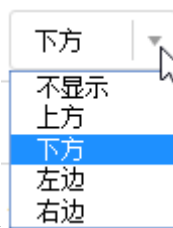
宽度	800 像素	高度	400 像素
----	--------	----	--------

这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：图例位置和图例样式

图例位置	下方	图例样式	字体: 宋体	最小	图例背景颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色
------	----	------	--------	----	---------------------------------------

1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上

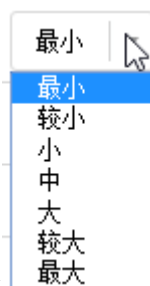


方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。

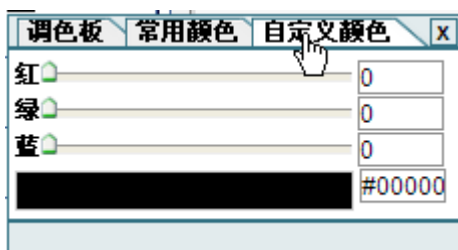
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。



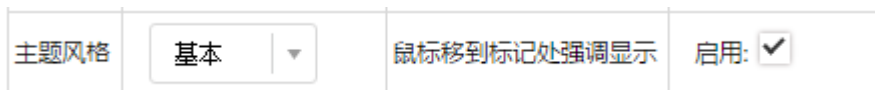
3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。



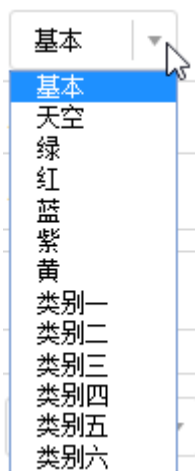
4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。



标注5：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



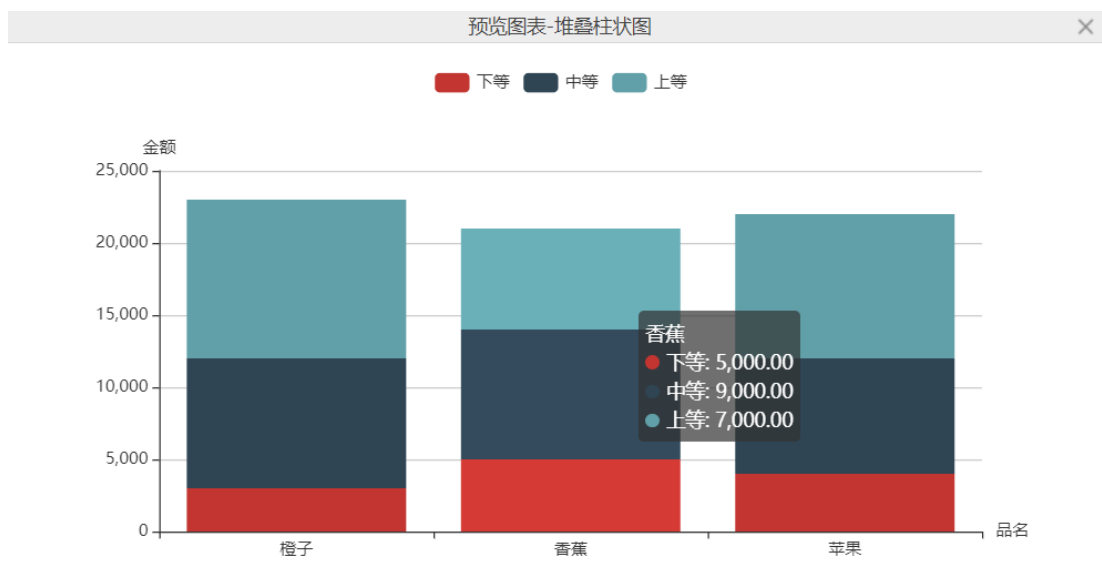
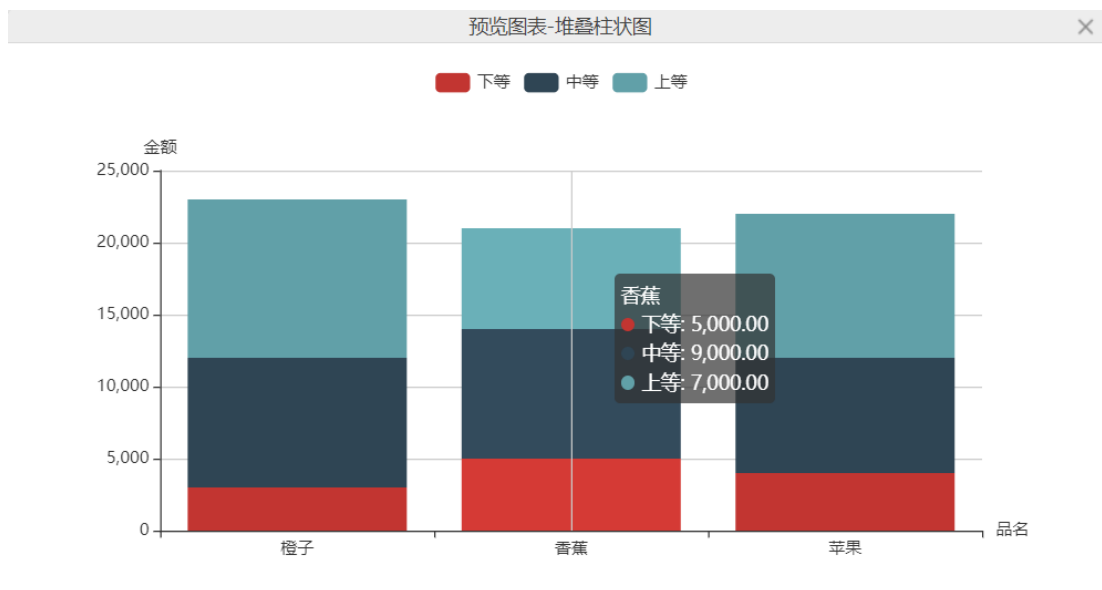
标注6：强调显示图形和提示信息

鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>

当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个条形标记处时，条形部分会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到条形标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选和不勾选分别显示效果分别如下图所示：



标注7: 动画效果

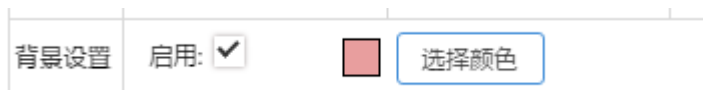
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

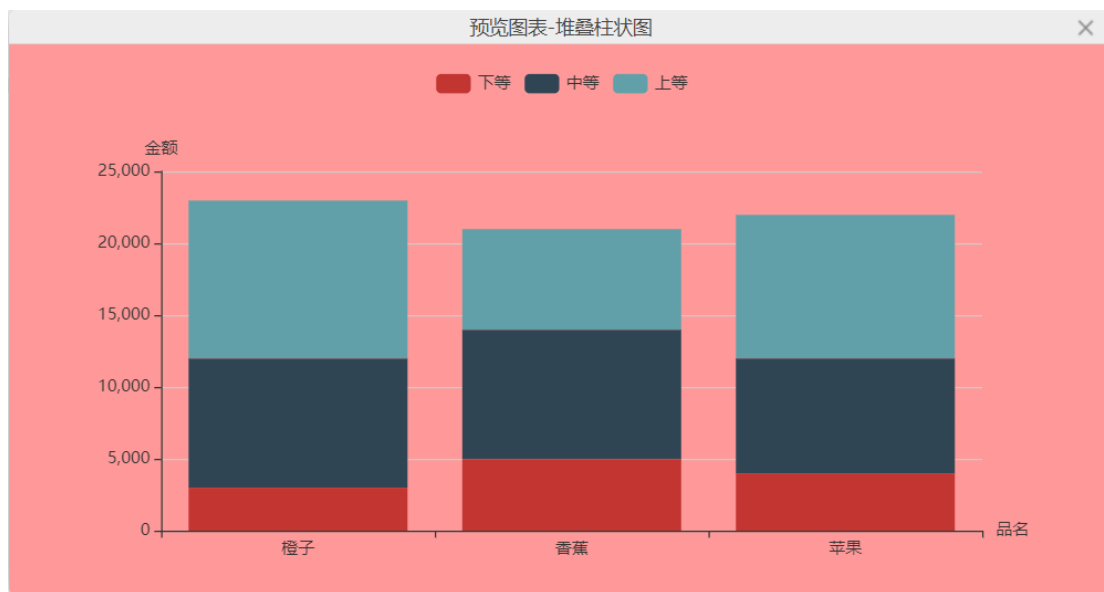
标注8：背景设置



当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。



比如：，则显示效果为：



3 堆叠柱状图的设置项

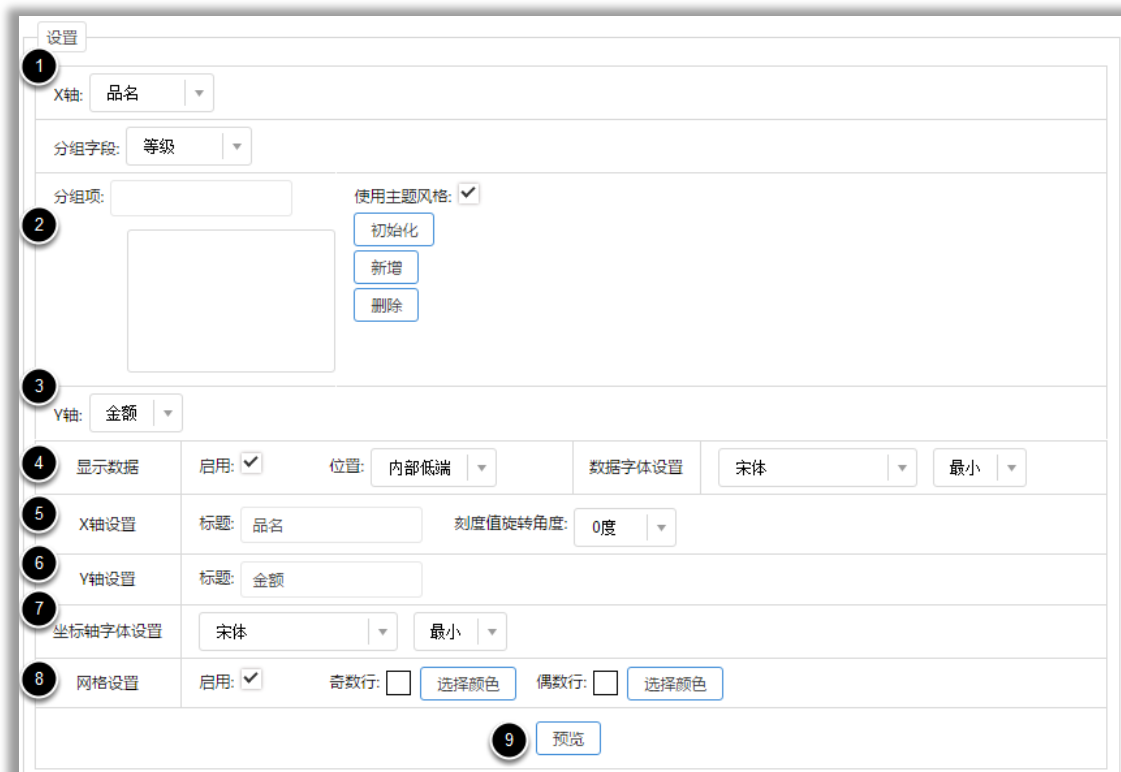


图5.3.4.18 编辑图表对话框——堆叠柱状图的各项

标注1: X轴上显示字段数据



从上边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠柱状图X轴上显示的标记数据。

从下边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠柱状图X轴上显示的标记数据的分组字段数据。

标注2: 分组项






在此设置分组字段的分组维度项的显示颜色。


是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜

色。当点击一次“初始化”按钮 ，系统将添加维度项至列表，并随机

给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 ，系统即调整

一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选

择颜色”按钮 ，在弹出的调色板中上色并确定即可。

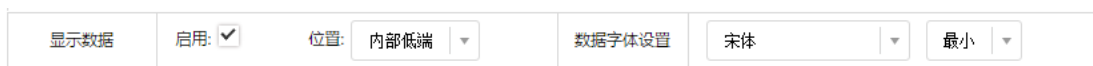
2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

标注3: Y轴上显示的字段



从下拉列表中选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠柱状图Y轴上显示的数据。

标注4: 显示数据

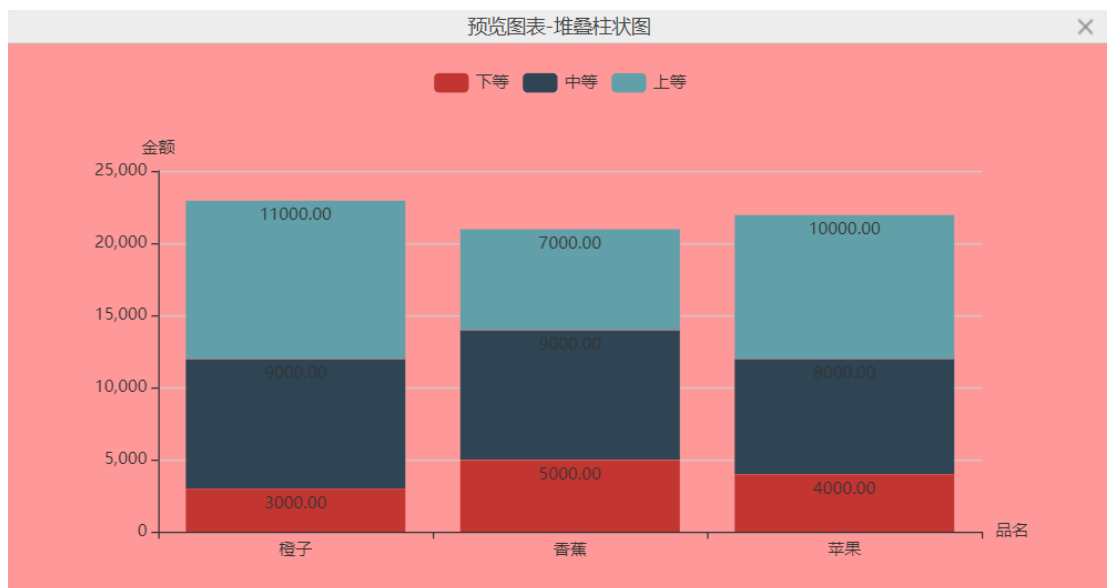


是否在图表中条形上显示对应于Y轴的数字值。默认勾选启用。

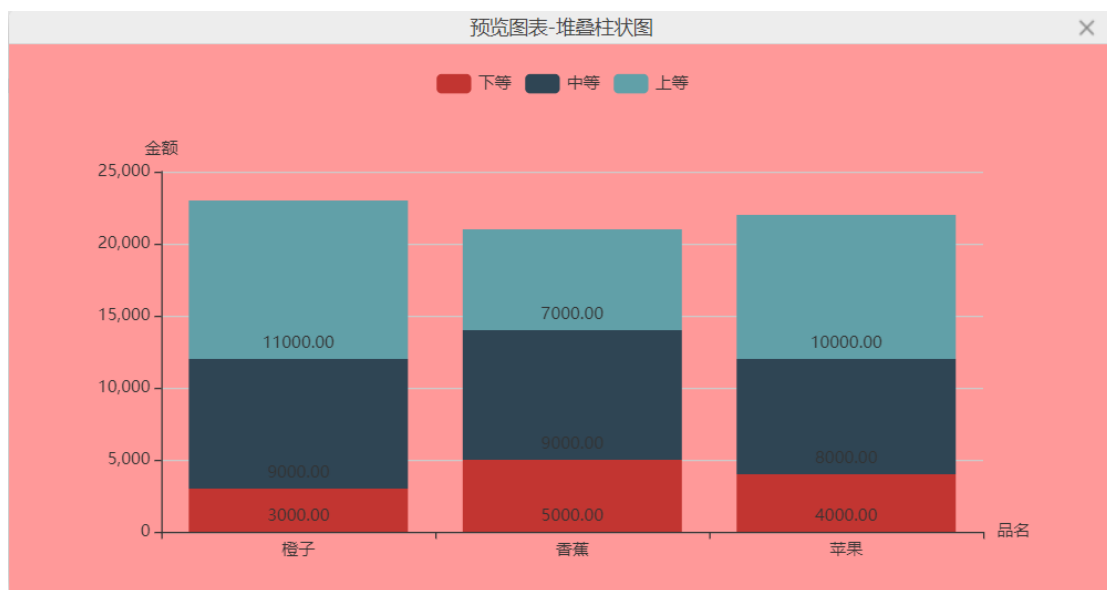
设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有两种位置可选：内部低端和内部顶端，默认位置为“内部低端”。

设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

下图中的数据显示位置为：内部顶端：

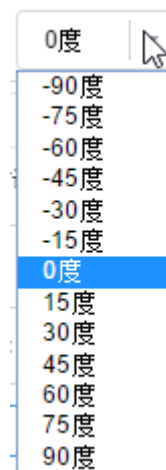


下图中的数据显示位置为：内部底端：



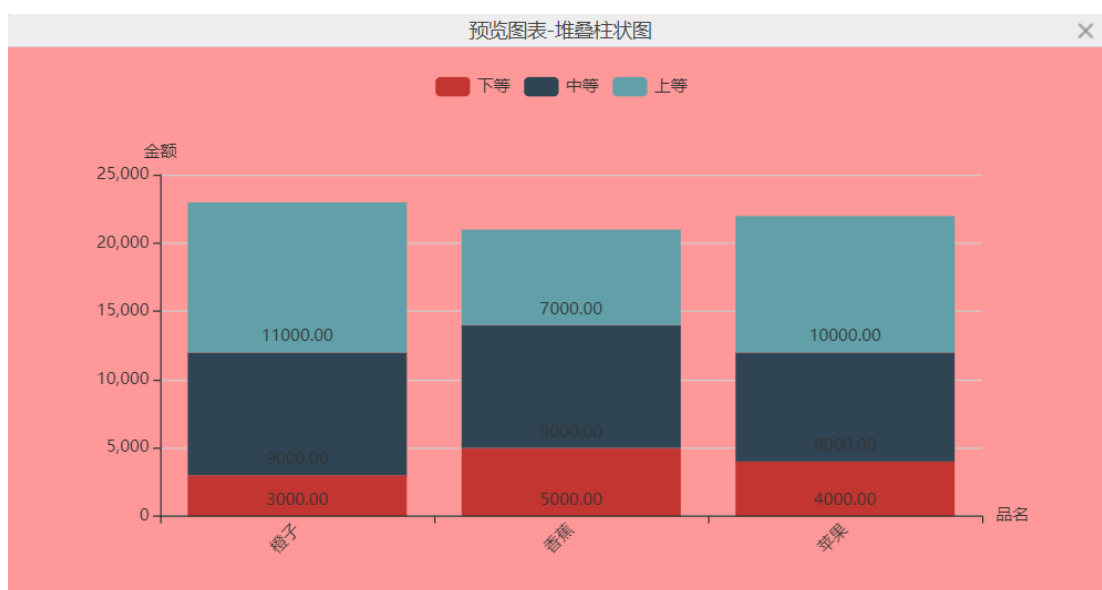
标注5: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="品名"/>	刻度内容旋转角度: <input type="text" value="0度"/>
------	-------------------------------------	---



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

下图中的X轴刻度内容向右旋转角度为45:



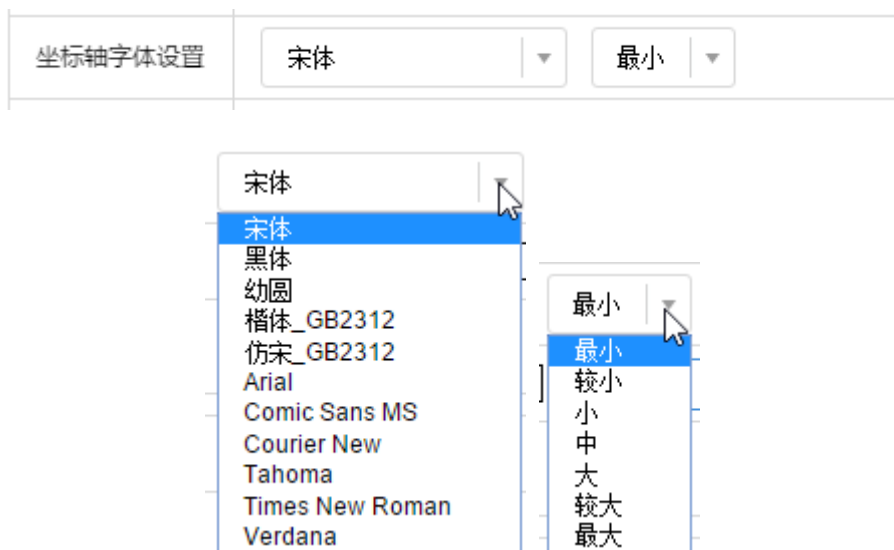
标注6: Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/> (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)		

1. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设

置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视Y轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注7：坐标轴字体设置



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8：网格设置



设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注9：“预览”按钮



点击该按钮，即可预览设置项更改后的堆叠柱状图显示效果。

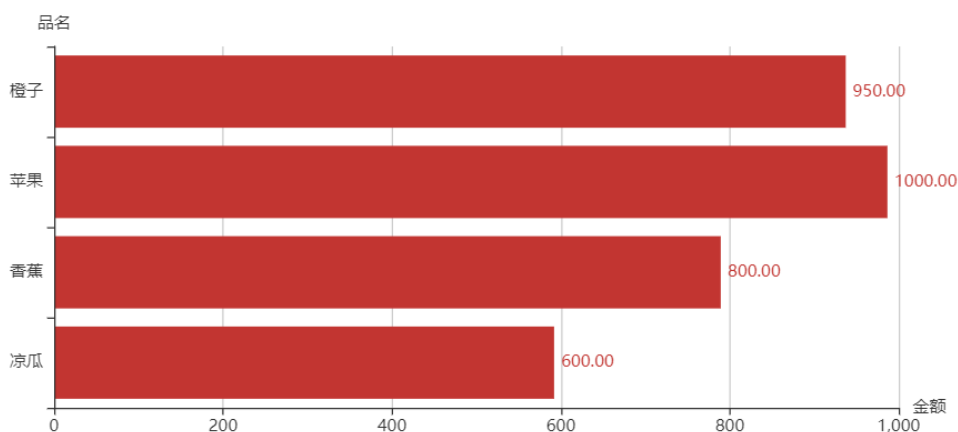
5.3.4.6 条状图

条状图是用宽度相同的条形的长短来表示数据多少的图形。

在展示分类数据的分布时常用到它。在绘制的条状图中，是用条形图的长度来表示各类别数据的频数或频率，各类别放在纵轴。

全部-本页-无	次序	品名	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	凉瓜	600.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	香蕉	800.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	苹果	1000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	橙子	950.00

预览图表-条状图 X



1 编辑条状图的对话框



图5.3.4.18 编辑图表对话框——条状图

标注1: 选中已新增的图表类型为“条状图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“条状图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“条状图”。在对话框下半部分显示的表格中就是条状图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 条状图的基本信息设置项

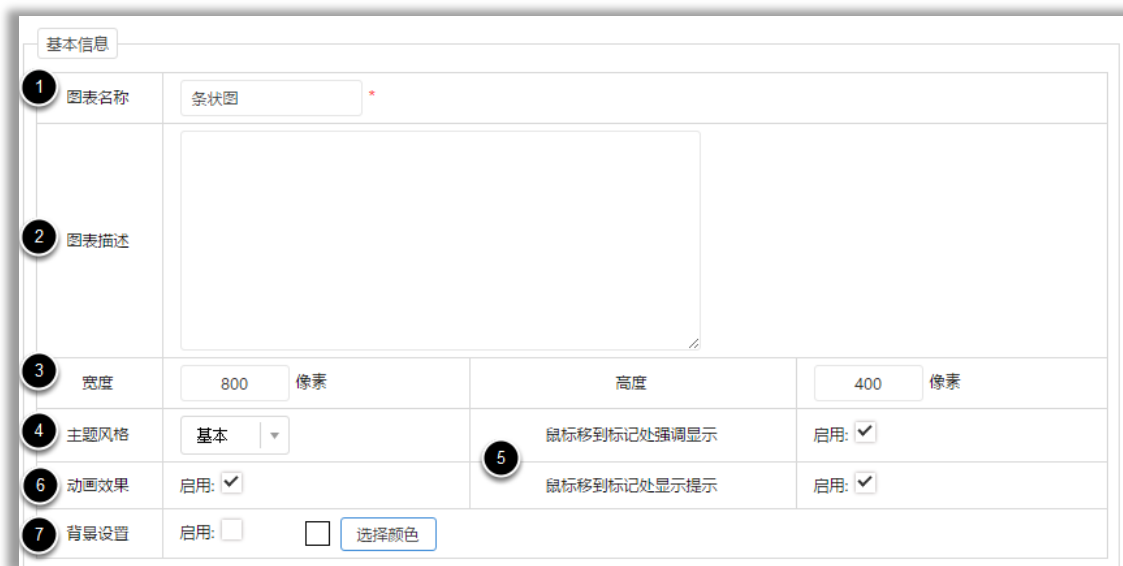


图5.3.4.19 编辑图表对话框——条状图基本信息的设置

标注1：图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可对其进行修改。

标注2：图表描述

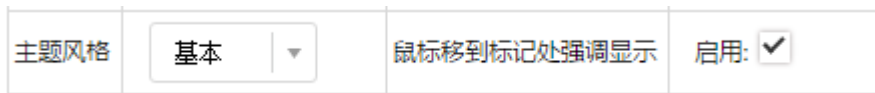
在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

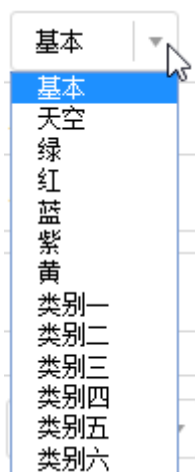


这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。

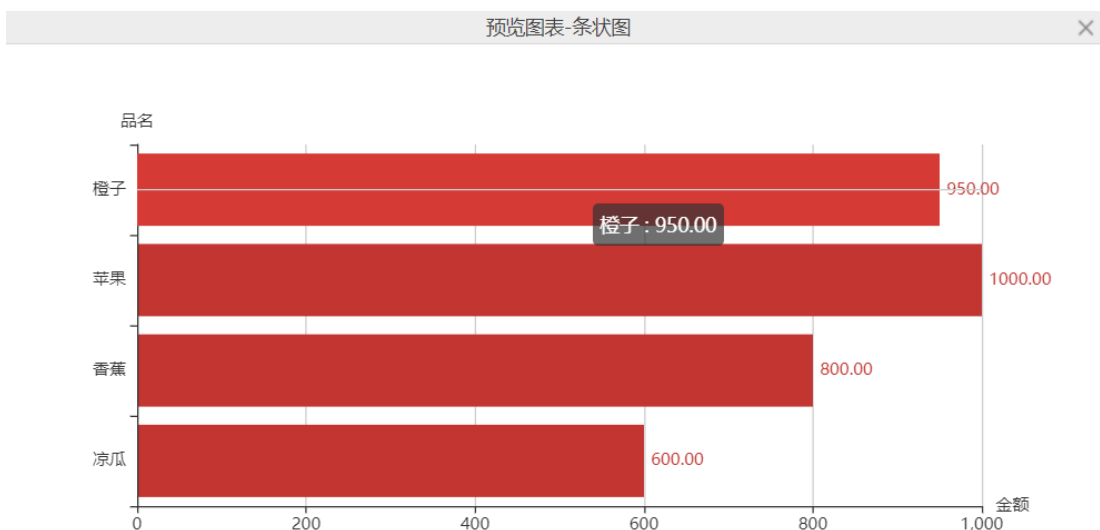


标注5: 强调显示图形和提示信息

当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个条形标记处时，条形部分会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到条形标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注6: 动画效果


动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

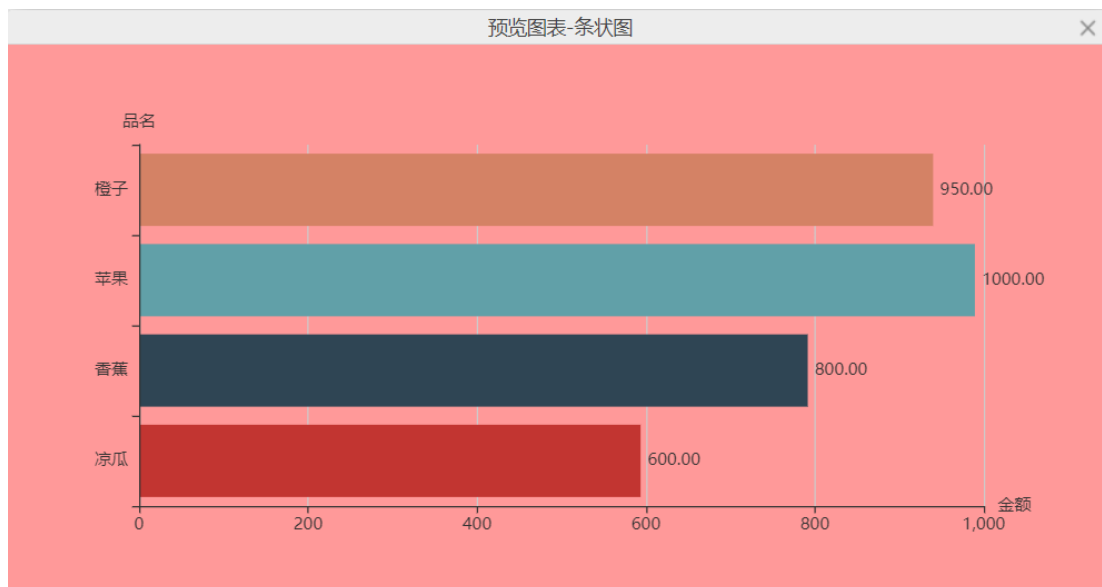
勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注7: 背景颜色

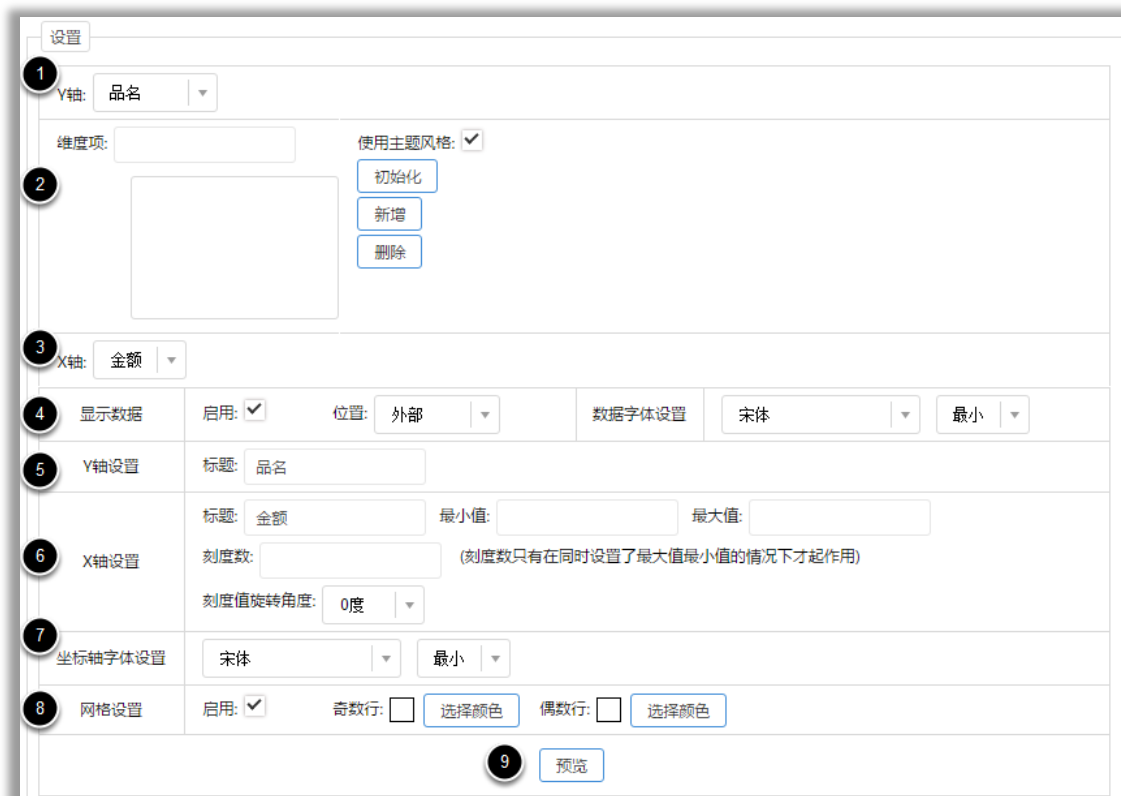
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color" value="white"/>	选择颜色
------	------------------------------	-------------------------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如：，则显示效果为：



3 条状图的设置项



设置

1 Y轴: 品名

维度项: 使用主题风格:

2

3 X轴: 金额

4 显示数据 启用: 位置: 外部 数据字体设置 宋体 最小

5 Y轴设置 标题: 品名

6 X轴设置 标题: 金额 最小值: 最大值:
 刻度数: (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)
 刻度值旋转角度: 0度

7 坐标轴字体设置 宋体 最小

8 网格设置 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

9

图5.3.4.20 编辑图表对话框——条状图设置项




标注1: Y轴上显示的字段

从下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为条状图Y轴上显示的数据。

标注2：维度项

在此设置维度项的显示颜色。

是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜色。当点击一次“初始化”按钮 ，系统将添加维度项至列表，并随机给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 ，系统即调整一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选择颜色”按钮 ，在弹出的调色板中选色并确定即可。
2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

标注3：X轴上显示字段

从下拉列表中选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为条状图X轴上显示的数据。

标注4：显示数据

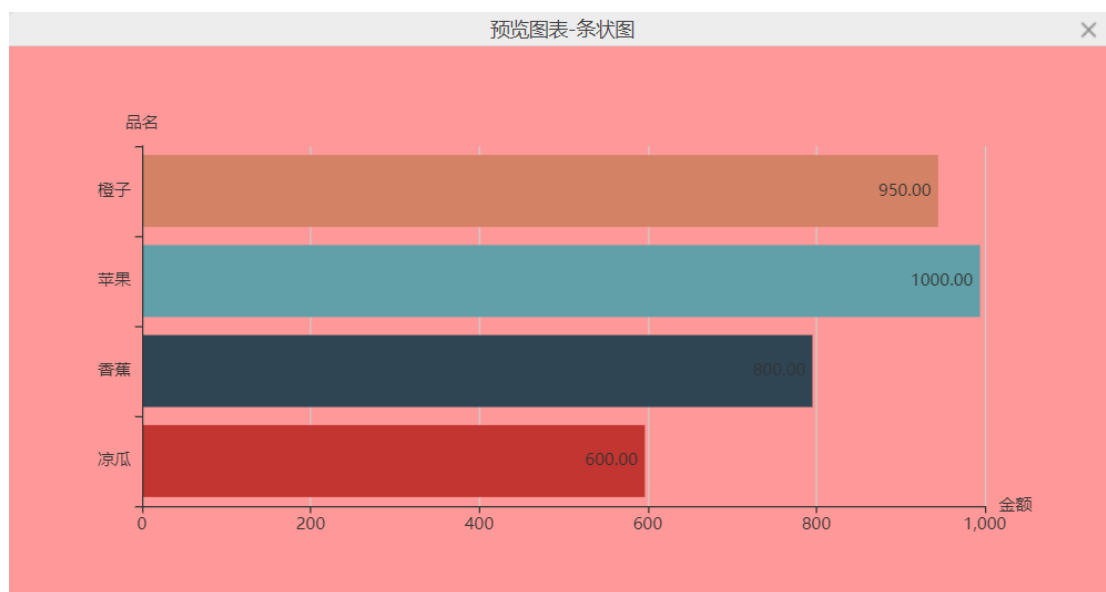


是否在图表中条形上显示对应于X轴的数字值。默认勾选启用。

设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：外部、内部左端和内部右端，默认位置为“外部”。

设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

数据的不同显示位置示例图：



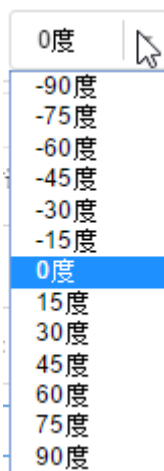
标注5: Y轴设置



设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。

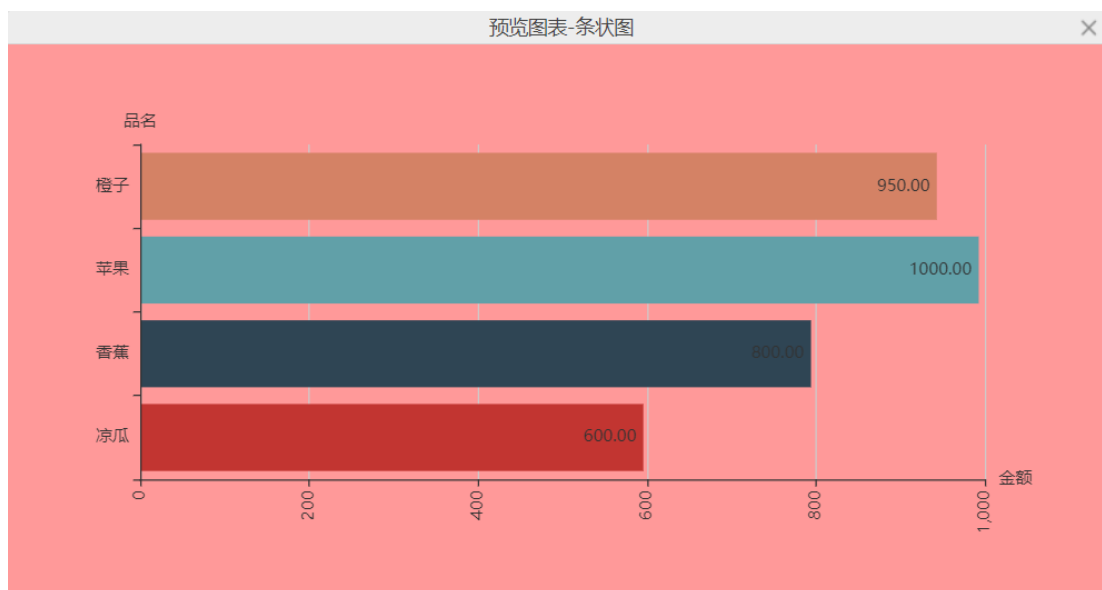
标注6: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	
	刻度值旋转角度: <input type="text" value="0度"/>		



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据X轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。
3. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设了一些不同的角度，可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

刻度值旋转角度后显示效果示例图：



标注7：坐标轴字体设置

设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8：网格设置

设置与Y轴平行对应于X轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色竖格线。还可以设置竖格线之间的竖列区域的显示颜色。可以分布设置奇数列和偶数列的颜色，默认颜色均为白色。

标注9：预览

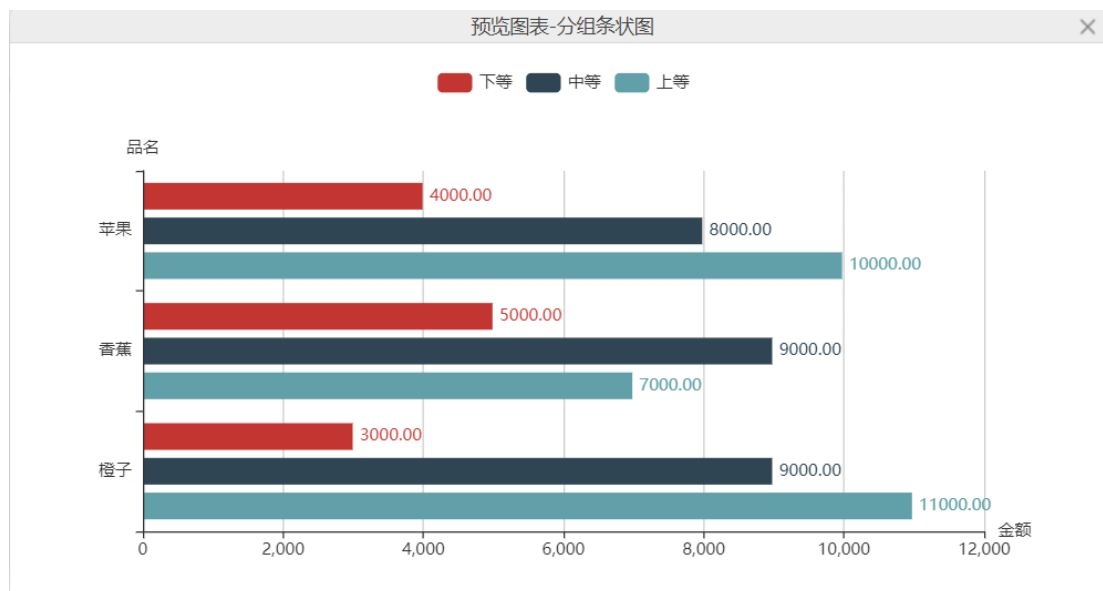
点击该按钮，即可预览设置项更改后的条状图显示效果。

5.3.4.7 分组条状图

分组条状图显示的分类数据比条状图多。条状图图的显示设置需要两个字段提供显示数据，而分类条状图则需要三个字段提供显示数据，其中多出的一个文本类型字段的数据即用作对另一个文本类型字段的数据进行分组显示的依据。

分组条状图的设置项与分组柱状图类似，将分组柱状图的X轴与Y轴调换就是分组条状图了。

全部-本页-无	次序	品名	等级	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	橙子	下等	3000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	橙子	中等	9000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3	橙子	上等	11000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4	香蕉	上等	7000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	5	香蕉	中等	9000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6	香蕉	下等	5000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7	苹果	下等	4000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	8	苹果	中等	8000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9	苹果	上等	10000.00



1 编辑分组条状图的对话框



图5.3.4.21 编辑图表对话框——分组条状图

标注1: 选中已新增的图表类型为“分组条状图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“分组条状图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“分组条状图”。在对话框下半部分显示的表格中就是分组条状图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 分组条状图的基本信息设置项



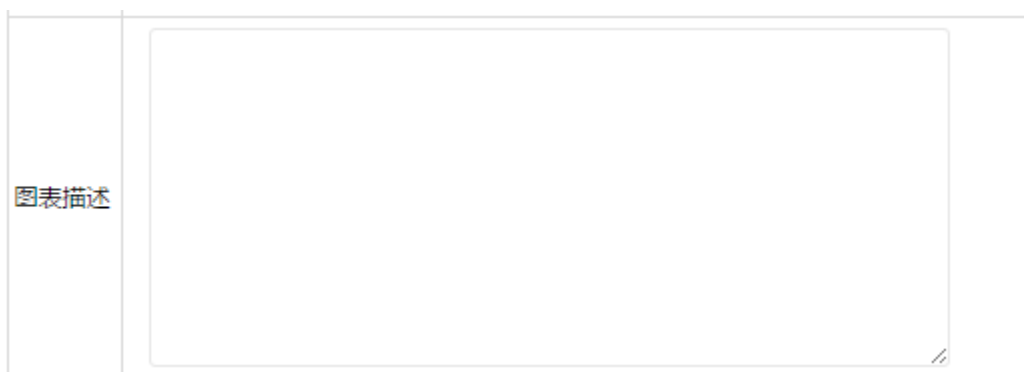
图5.3.4.22 编辑图表对话框——分组条状图的基本信息设置项

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2: 图表描述



在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

宽度	<input type="text" value="800"/>	像素	高度	<input type="text" value="400"/>	像素
----	----------------------------------	----	----	----------------------------------	----

这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：图例位置和图例样式

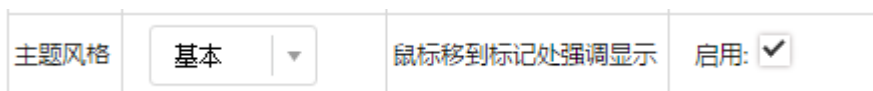
图例位置	<input type="text" value="下方"/>	图例样式	字体: <input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>	图例背景颜色: <input type="text" value="选择颜色"/>
------	---------------------------------	------	-------------------------------------	---------------------------------	---



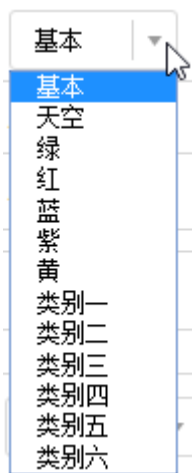
1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。
3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列示出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。
4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。



标注5: 主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



标注6: 强调显示图形和提示信息

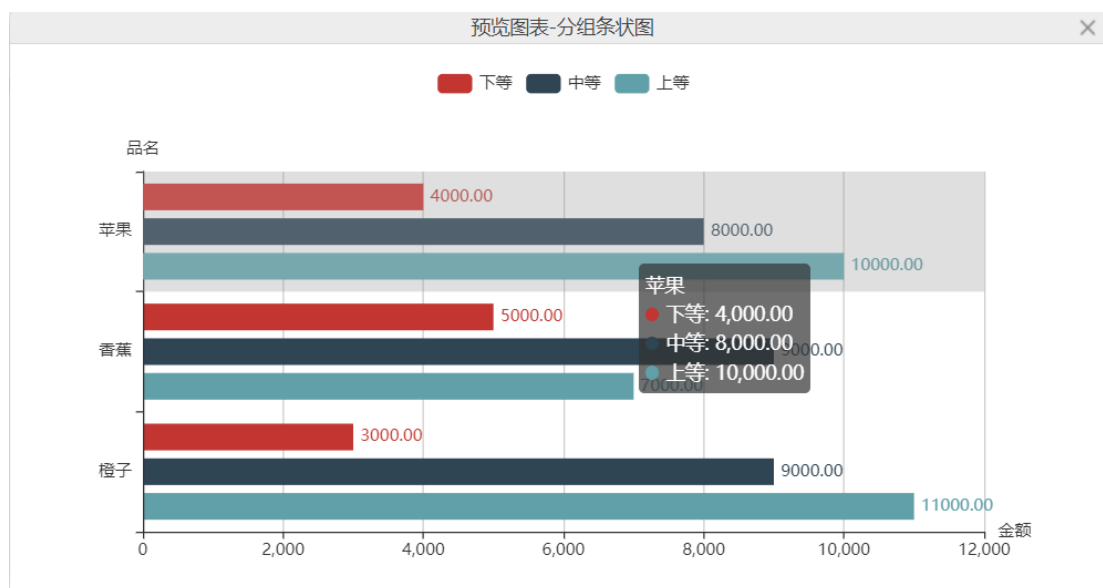


当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个条形标记处时，条形部分会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到条形标记处时，鼠标所指处会显

示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注7：动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

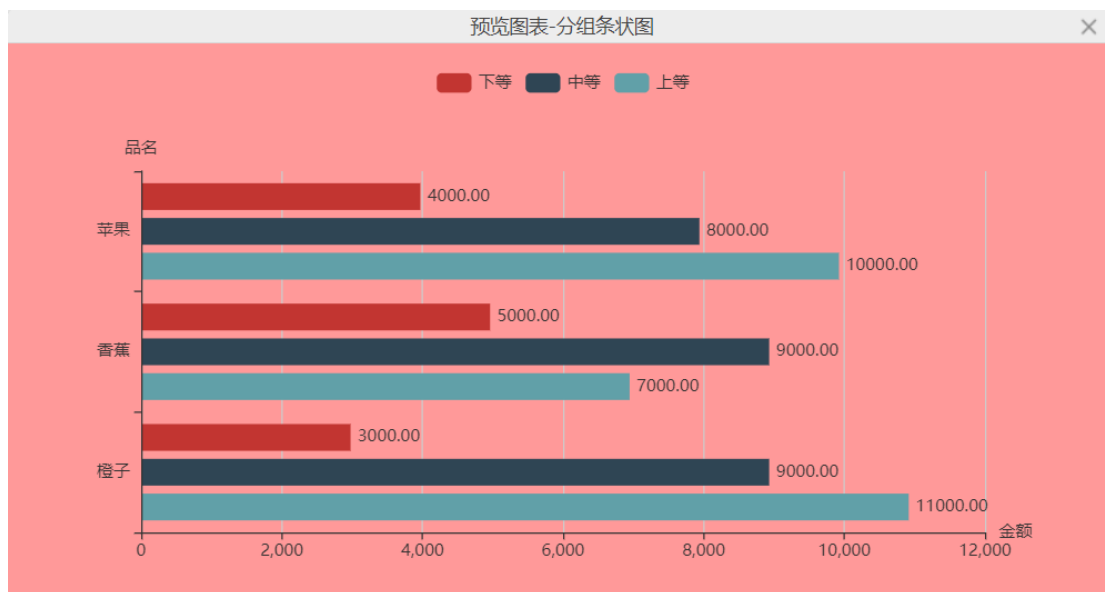
标注8：背景设置

背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color" value="white"/>	选择颜色
------	------------------------------	-------------------------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="#C06060"/>	选择颜色
------	---	---------------------------------------	------

比如：，则显示效果为：



3 分组条状图的设置项

1 Y轴: 品名

分组字段: 等级

2 分组项:

使用主题风格:

初始化 新增 删除

3 X轴: 金额

4 显示数据 位置: 外部 数据字体设置 宋体 最小

5 Y轴设置 标题: 品名

6 X轴设置 标题: 金额 最小值: 最大值:

刻度数: (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

刻度值旋转角度: 0度

7 坐标轴字体设置 宋体 最小

8 网格设置 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

9 数据自动汇总 启用: (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)

10 预览

保存图表

图5.3.4.23 编辑图表对话框——分组条状图的设置项
标注1: Y轴上显示的字段数据

Y轴: 品名

分组字段: 等级

从上边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图Y轴上显示的标记数据。

从下边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图Y轴上显示的标记数据的分组字段数据。

标注2：分组项

在此设置分组字段的分组维度项的显示颜色。

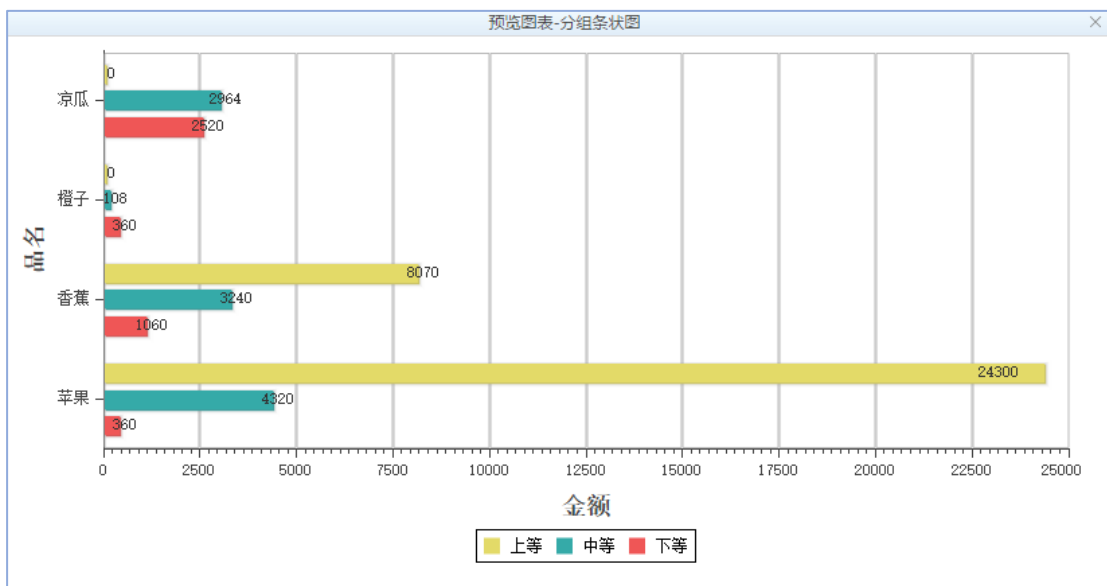
是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜

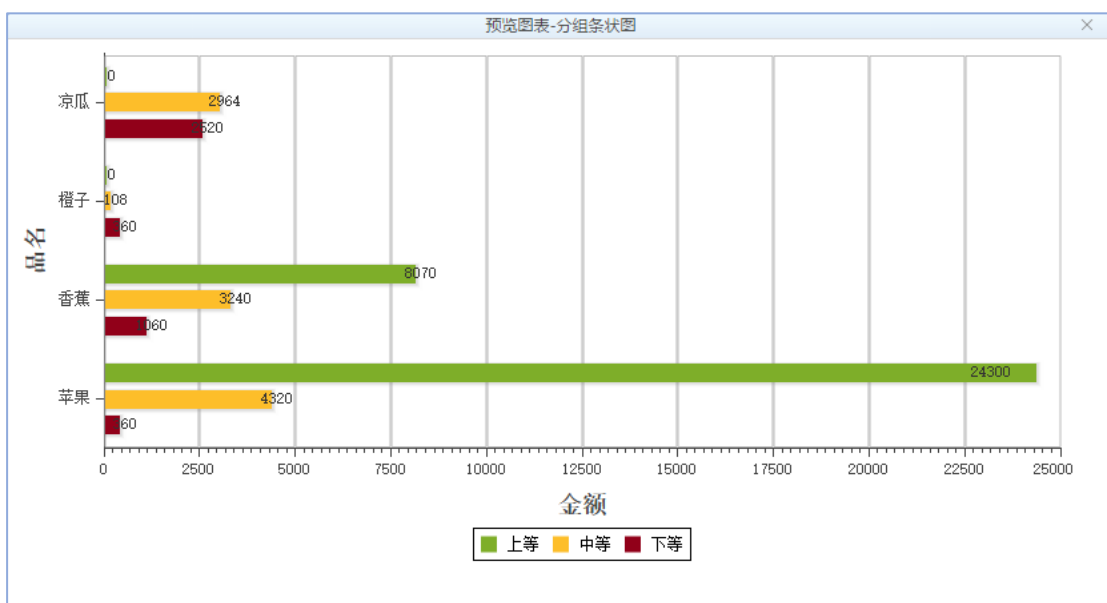
色。当点击一次“初始化”按钮 ，系统将添加维度项至列表，并随机给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 ，系统即调整一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选择颜色”按钮 ，在弹出的调色板中选色并确定即可。

2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

下图是不使用主题风格，而使用初始化功能并结合手动设置维度项颜色后的分组条状图显示效果示例：



下图是选择“主题风格”之一“类别五”并启用“使用主题风格”项的分组条状图显示效果示例：



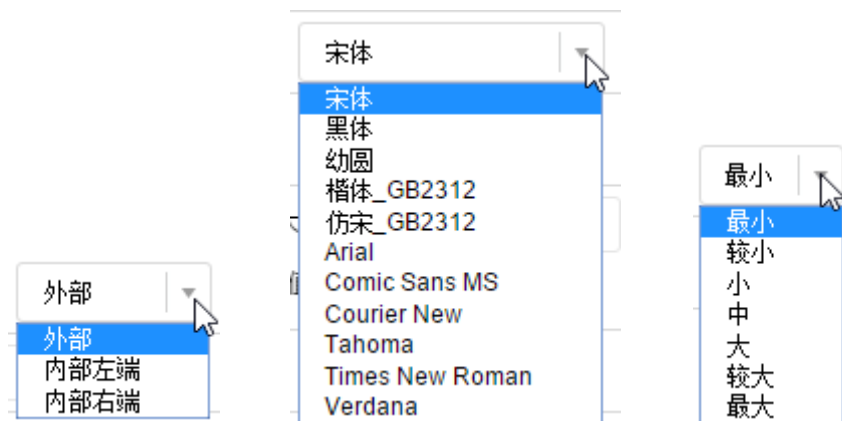
标注3: X轴上显示的字段

X轴: 金额 ▼

从下拉列表选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组条状图X轴上显示的数据。

标注4: 显示数据

显示数据 启用: 位置: 外部 ▼ 数据字体设置 宋体 ▼ 最小 ▼

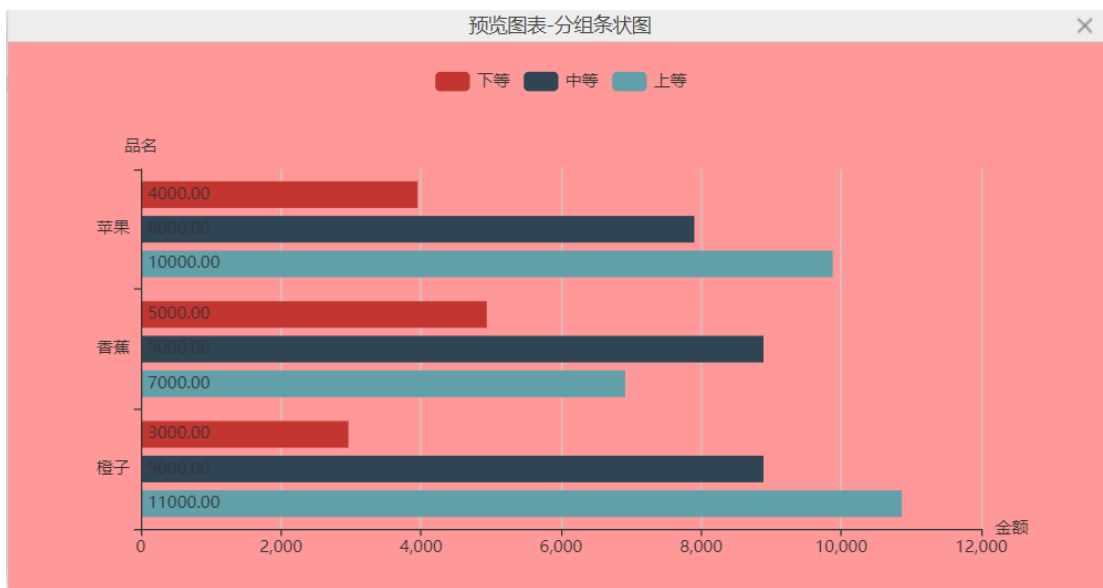


是否在图表中条形上显示对应于X轴的数字值。默认勾选启用。

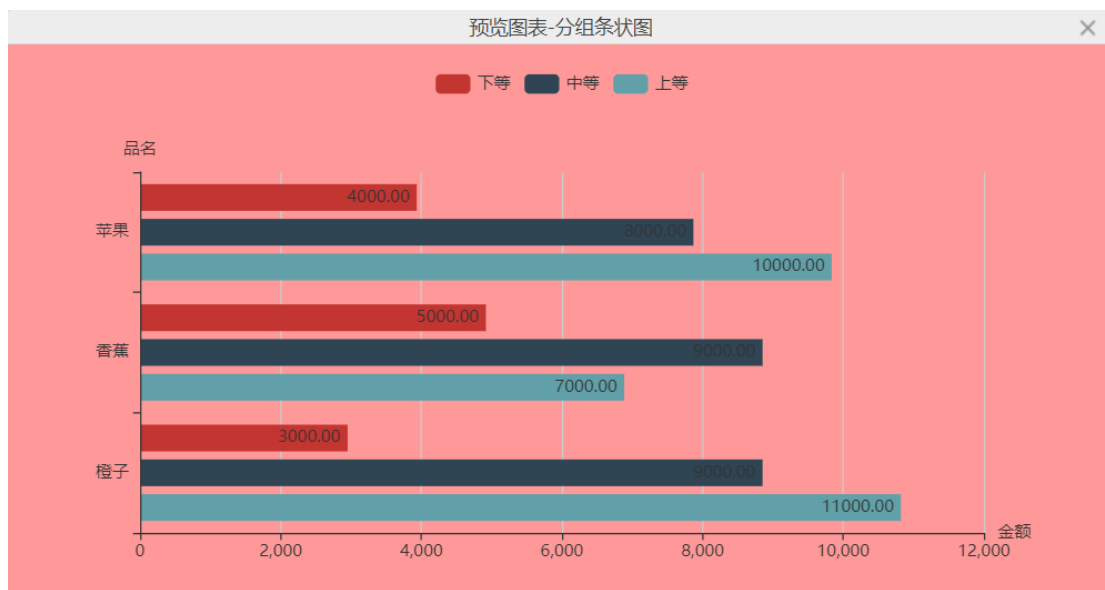
设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：外部、内部左端和内部右端，默认位置为“外部”。

设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

以下示例图中数据的显示位置为内部左端：



以下示例图中数据的显示位置为内部右端：



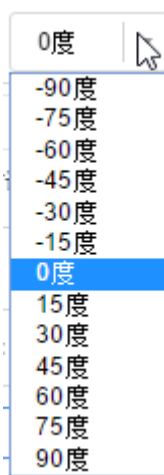
标注5: Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="品名"/>
------	-------------------------------------

设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。

标注6: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	
	刻度值旋转角度: <input type="text" value="0度"/>		

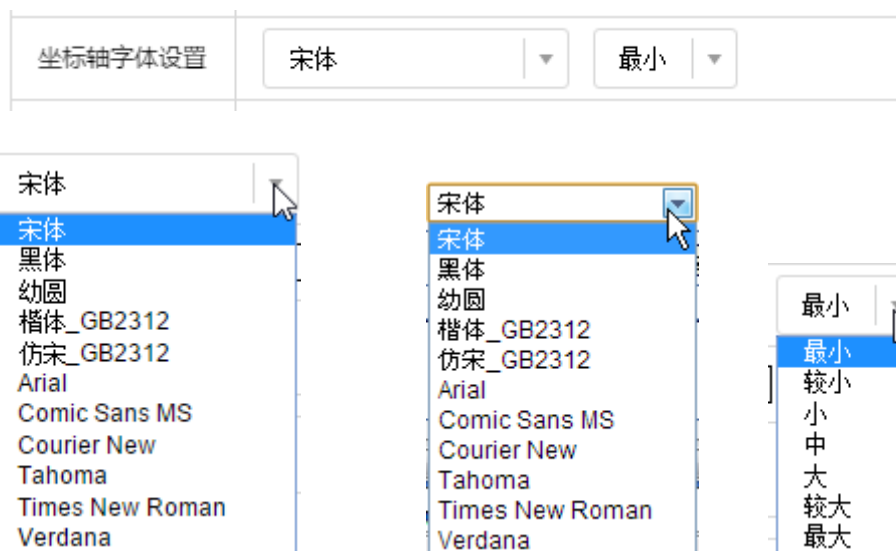


1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据X轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设

置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

3. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

标注7：坐标轴字体设置



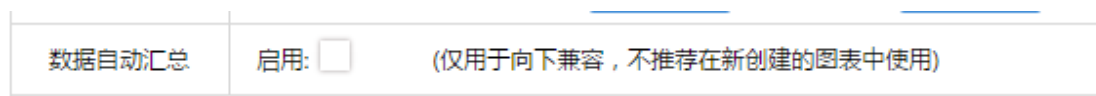
设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8：网格设置



设置与Y轴平行对应于X轴刻度的竖格线。勾选启用后，则默认显示灰色竖格线。还可以设置竖格线之间的竖条格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注9：数据自动汇总



该设置项仅用于向下兼容，不推荐在新创建的图表中使用。

如果报表表单中的统计维度项有重复，启用数据自动汇总后，在显示分组条状图之前系统会先消除重复并对其统计值作汇总，然后才以汇总的数据显示分组条状图。

标注10：“预览”按钮



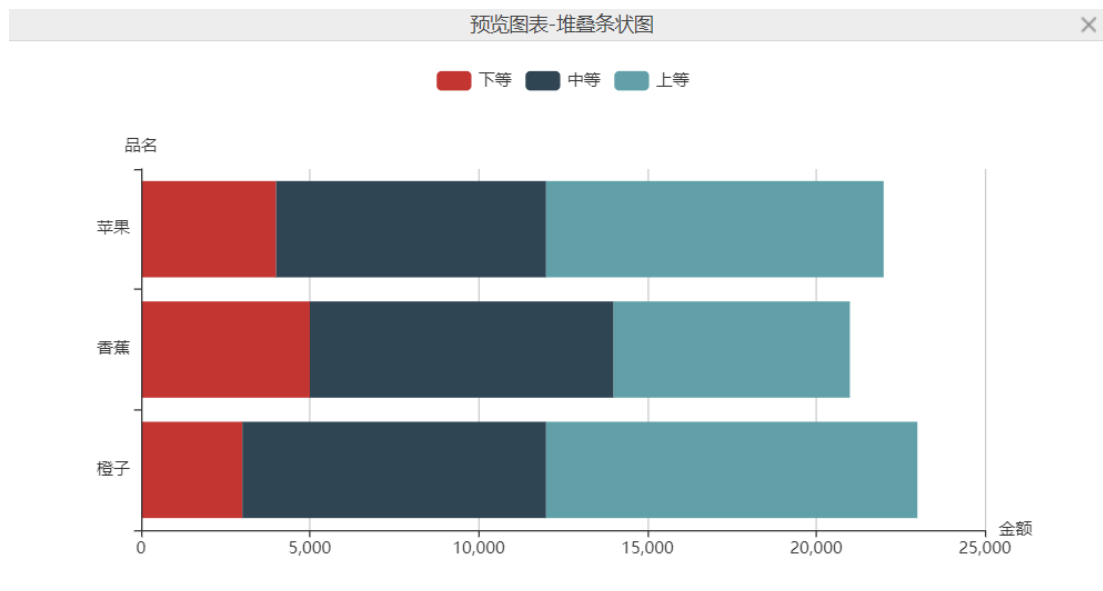
点击该按钮，即可预览设置项更改后的分组条状图显示效果。

5.3.4.8 堆叠条状图

堆叠条状图类似于分组条状图，两者的设置项完全一样，不同点仅为显示的图形不

同：分组柱状图将分组数据并列显示，而堆叠柱状图将分组数据重叠堆积显示。

全部-本页-无	次序	品名	等级	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	橙子	下等	3000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	橙子	中等	9000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	橙子	上等	11000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	香蕉	上等	7000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	香蕉	中等	9000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	香蕉	下等	5000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	苹果	下等	4000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	苹果	中等	8000.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	苹果	上等	10000.00



1 编辑堆叠条状图的对话框



图5.3.4.24 编辑图表对话框——堆叠条状图

标注1: 选中已新增的图表类型为“堆叠条状图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“堆叠条状图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“堆叠条状图”。在对话框下半部分显示的表格中就是堆叠条状图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 堆叠条状图的基本信息设置项



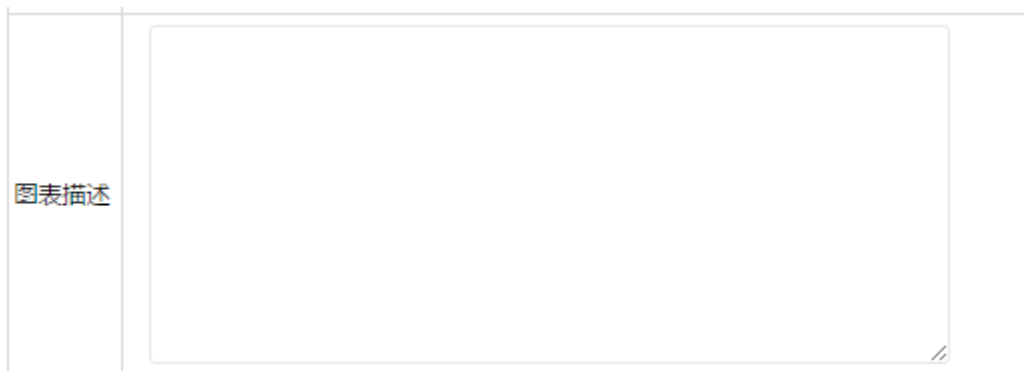
图5.3.4.25 编辑图表对话框——堆叠条状图基本信息的设置

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2: 图表描述



在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

宽度	<input type="text" value="800"/>	像素	高度	<input type="text" value="400"/>	像素
----	----------------------------------	----	----	----------------------------------	----

这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：图例位置和图例样式

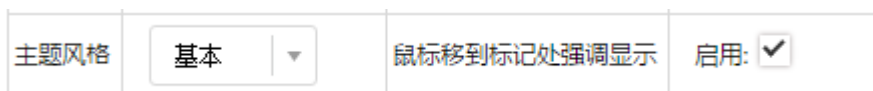
图例位置	<input type="text" value="下方"/>	图例样式	字体: <input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>	图例背景颜色: <input type="text" value="选择颜色"/>
------	---------------------------------	------	-------------------------------------	---------------------------------	---



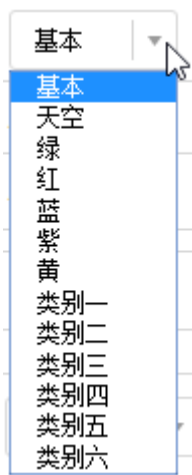
1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。
3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列示出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。
4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。



标注5：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



标注6：强调显示图形和提示信息

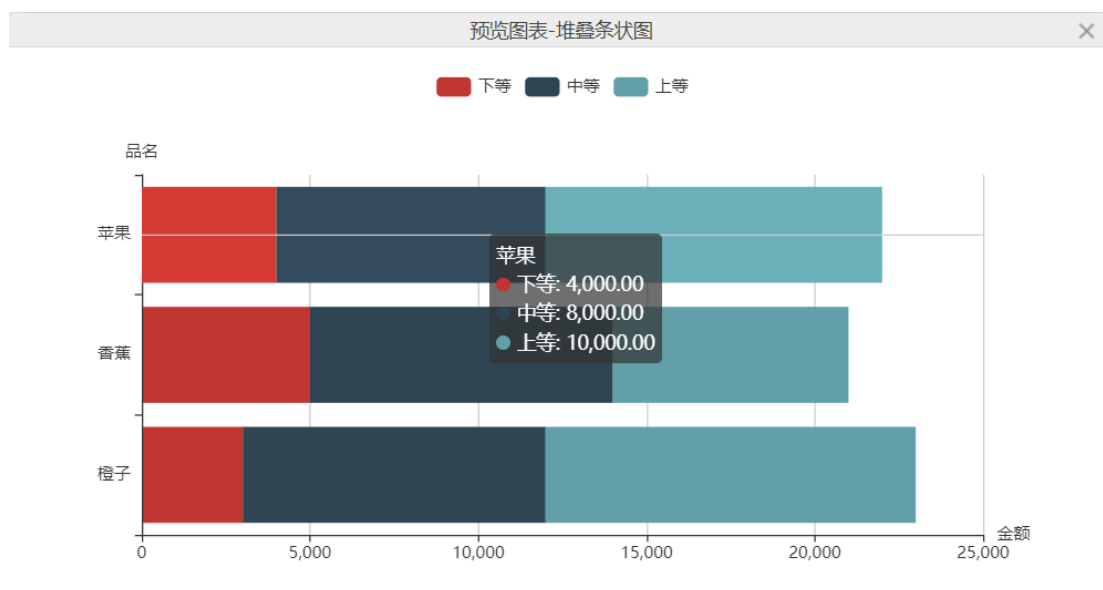


当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个条形标记处时，条形部分会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到条形标记处时，鼠标所指处会显

示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注7：动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注8：背景设置

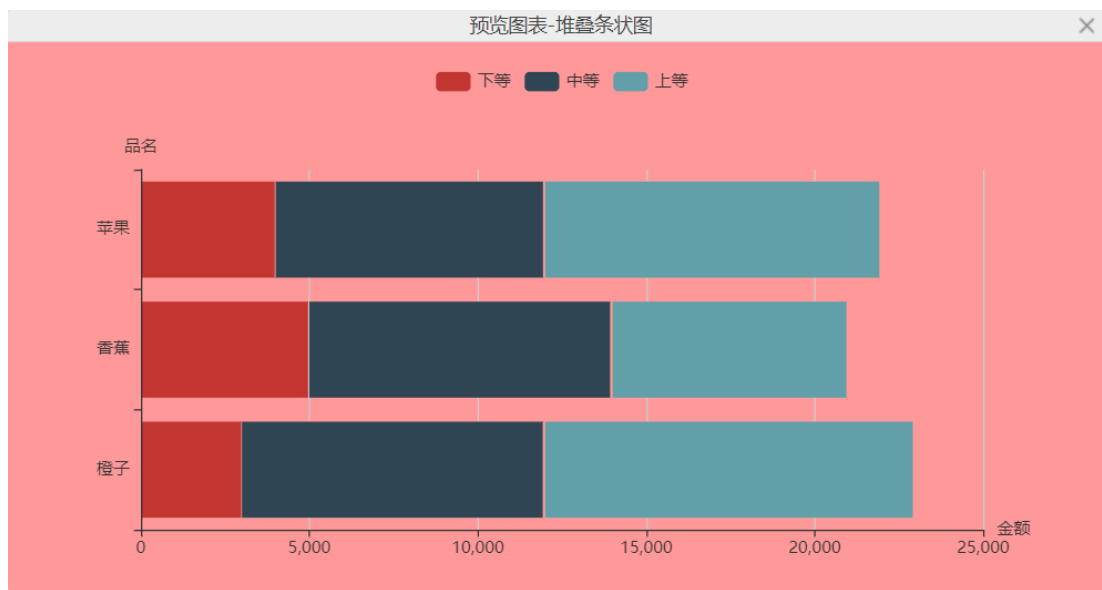
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color"/>	选择颜色
------	------------------------------	-----------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如：

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="#E0B090"/>	选择颜色
------	---	---------------------------------------	------

，则显示效果为：



3 堆叠条状图的设置项

设置

Y轴: 品名

分组字段: 等级

分组项: 使用主题风格:

初始化
新增
删除

X轴: 金额

显示数据	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	位置: 内部左端	数据字体设置	宋体	最小
------	---	---	--------	---	---

Y轴设置: 标题: 品名

X轴设置: 标题: 金额
 刻度值旋转角度: 0度

坐标轴字体设置: 宋体 最小

网格设置: 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

预览

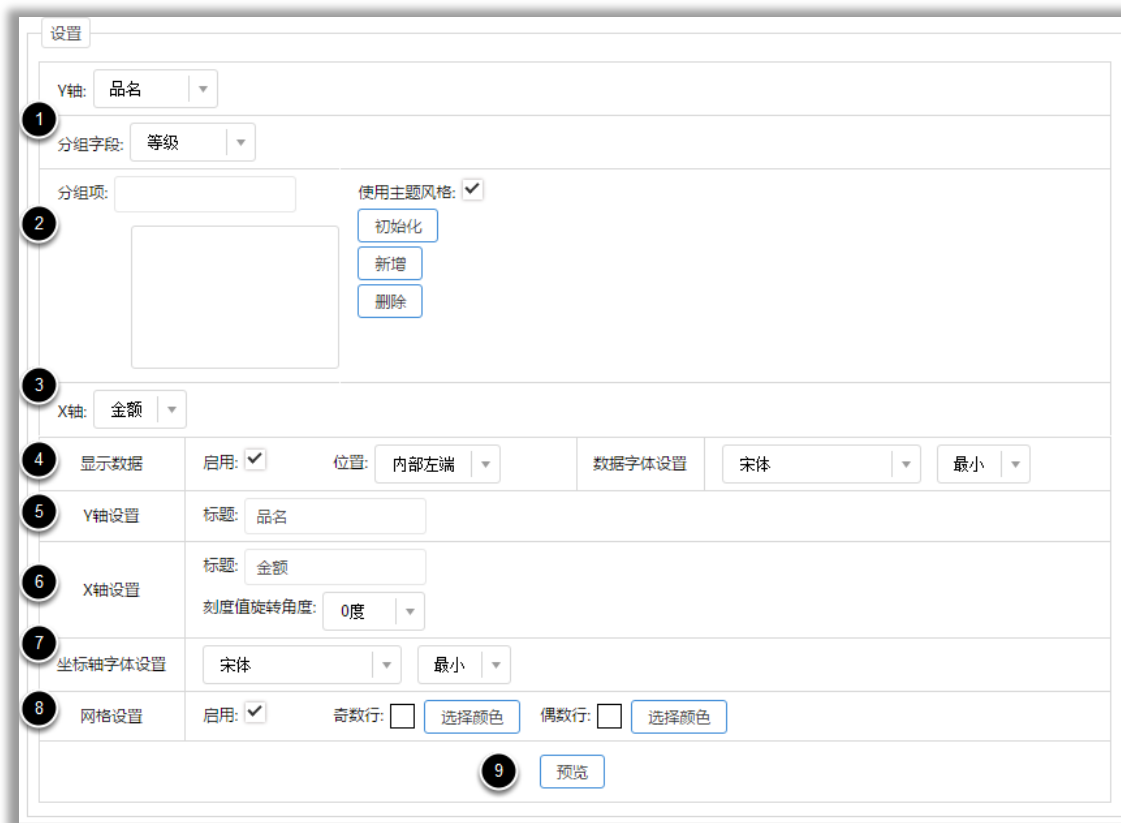


图5. 3. 4. 26 编辑图表对话框——堆叠条状图的设置项

标注1：Y轴上显示的字段数据



从上边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠条状图Y轴上显示的标记数据。

从下边的下拉列表选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠条状图Y轴上显示的标记数据的分组字段数据。

标注2：分组项






在此设置分组字段的分组维度项的显示颜色。


是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜

色。当点击一次“初始化”按钮 ，系统将添加维度项至列表，并随机

给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 ，系统即调整

一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选

择颜色”按钮 ，在弹出的调色板中上色并确定即可。

2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

标注3: X轴上显示的字段



从下拉列表选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠柱状图X轴上显示的数据。

标注4: 显示数据

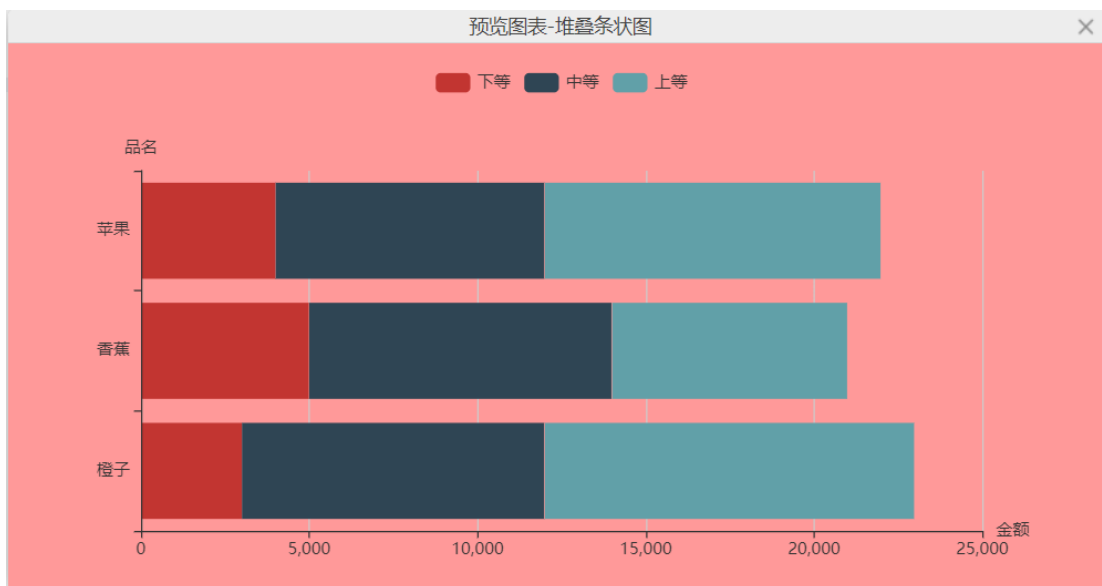


是否在图表中条形上显示对应于X轴的数字值。默认勾选启用。

设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有两种位置可选：内部左端和内部右端，默认位置为“内部左端”。

设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

下图中的数据显示位置为：内部右端：



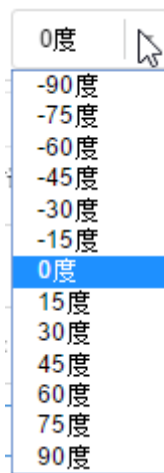
标注5: Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="品名"/>
------	-------------------------------------

设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改 编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。

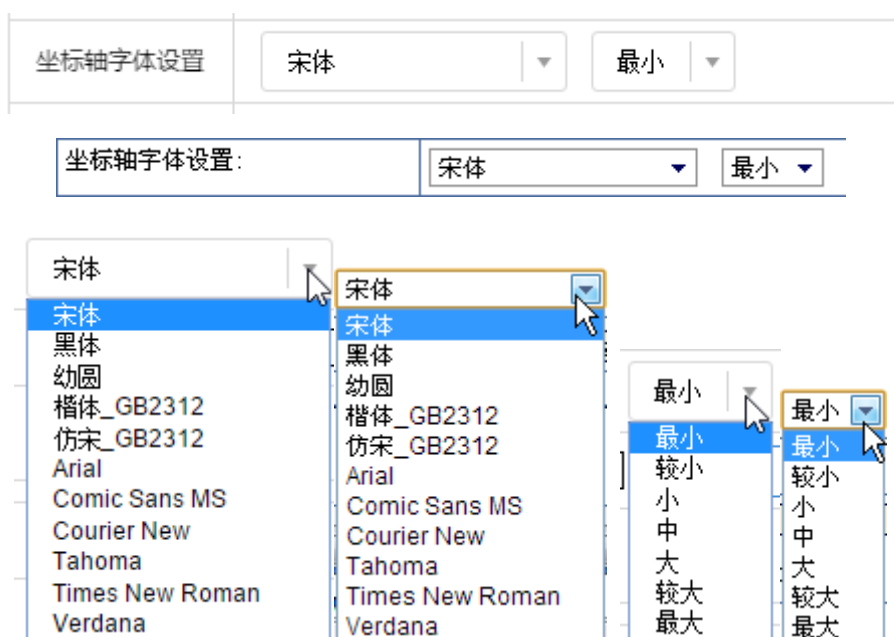
标注6: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>
	刻度值旋转角度: <input type="text" value="0度"/>



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据X轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。
3. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

标注7：坐标轴字体设置



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8：网格设置



设置与Y轴平行对应于X轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色竖格线。还可以设置竖格线之间的竖条格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注9：“预览”按钮

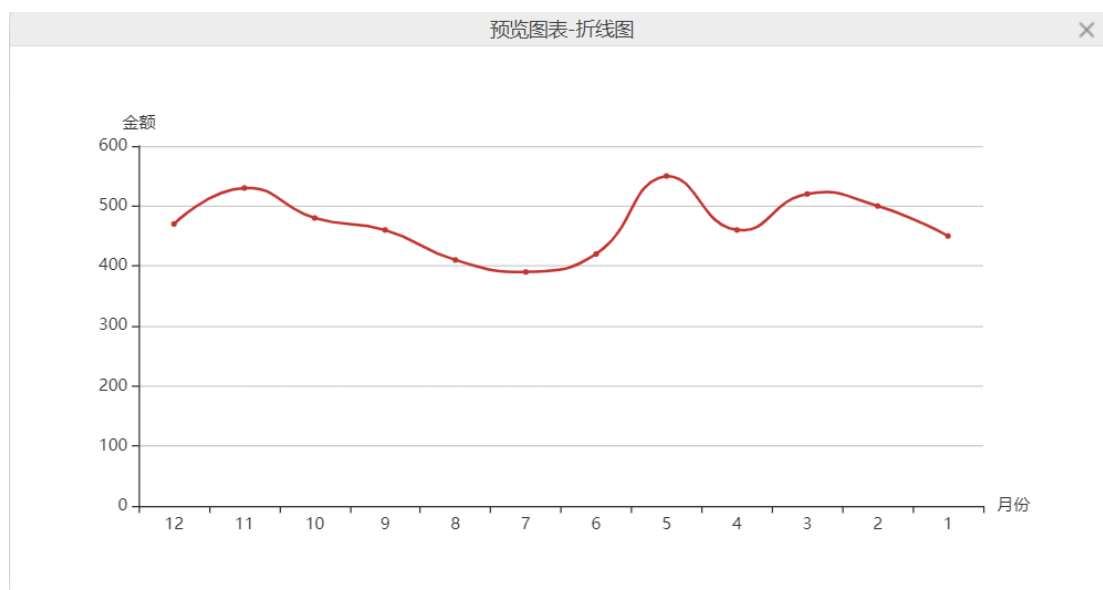


点击该按钮，即可预览设置项更改后的堆叠条状图显示效果。

5.3.4.9 折线图

在平面坐标上用折线表现数据变化特征的图形。折线图主要用于显示时间序列数据，以反映事物变化规律和随时间变化的趋势。

全部-本页-无	次序	品类	年度	月份	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	香蕉	2023	12	470.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	香蕉	2023	11	530.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	香蕉	2023	10	480.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	香蕉	2023	9	460.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	香蕉	2023	8	410.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	香蕉	2023	7	390.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	香蕉	2023	6	420.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	香蕉	2023	5	550.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	香蕉	2023	4	460.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	香蕉	2023	3	520.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11	香蕉	2023	2	500.00



1 编辑折线图的对话框



图5.3.4.27 编辑图表对话框——折线图

标注1: 选中已新增的图表类型为“折线图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“折线图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“折线图”。在对话框下半部分显示的表格中就是折线图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 折线图的基本信息设置项

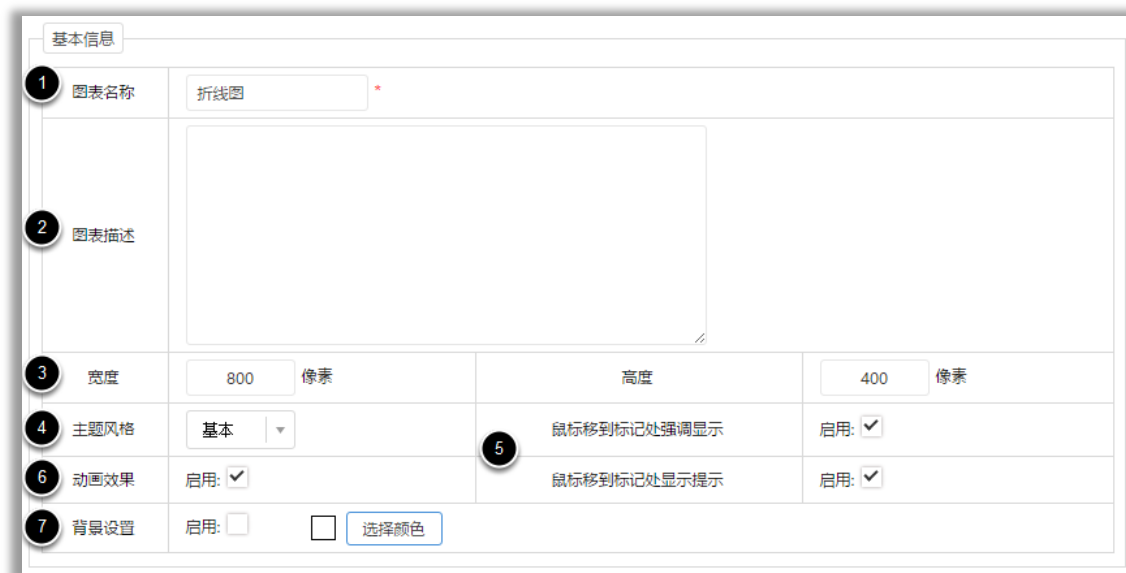


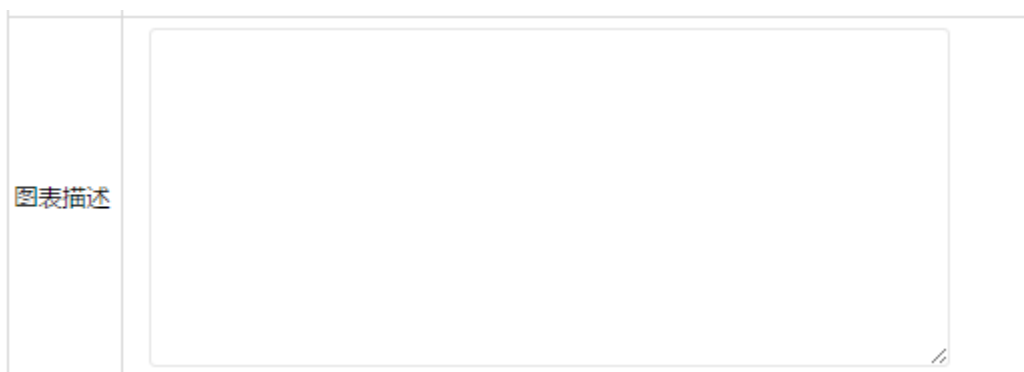
图5.3.4.28 编辑图表对话框——折线图基本信息的设置

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可对其进行修改。

标注2: 图表描述



在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

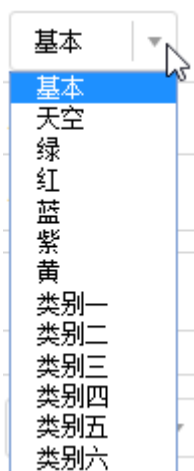
宽度	<input type="text" value="800"/>	像素	高度	<input type="text" value="400"/>	像素
----	----------------------------------	----	----	----------------------------------	----

这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：主题风格

主题风格	<input type="text" value="基本"/>	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---------------------------------	-------------	---

对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



标注5：强调显示图形和提示信息

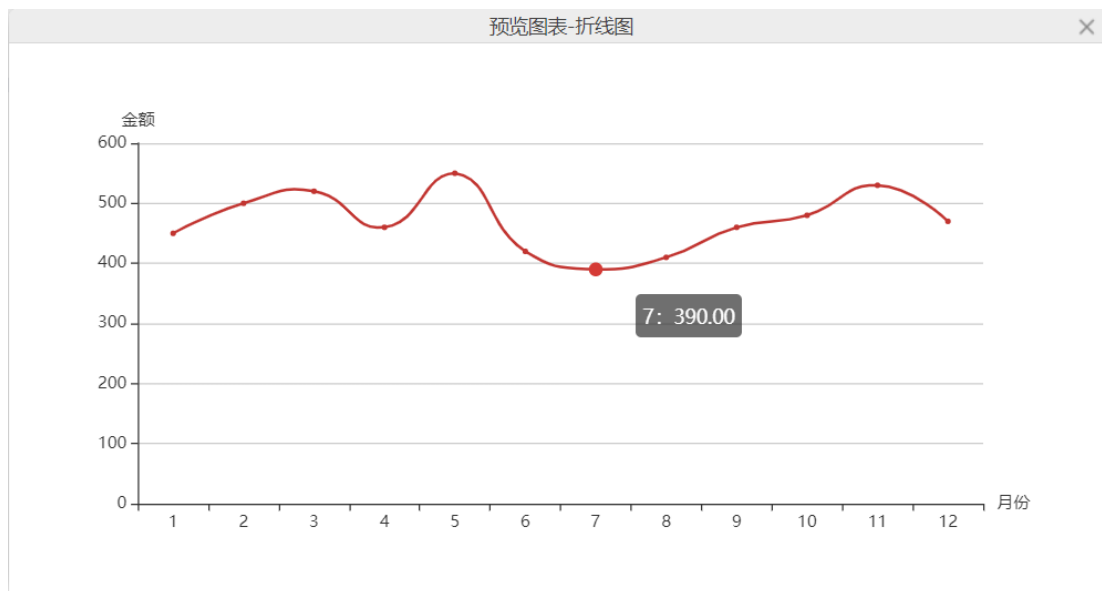
鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>

当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个坐标点标记处时，该坐标点标记会加粗显示，同时整个折线也会变色高亮显示以示强调。不启用时，则无此效果。默

默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到坐标点标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般显示坐标点所代表的维度项值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注6: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注7: 背景颜色

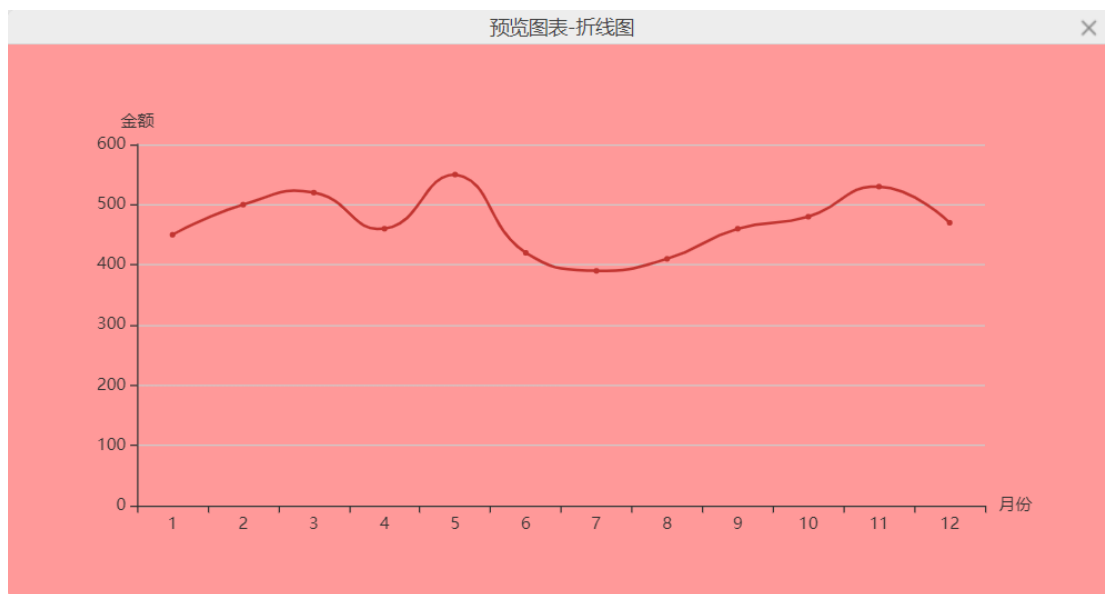
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color"/>	选择颜色
------	------------------------------	-----------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如:

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="#C06060"/>	选择颜色
------	---	---------------------------------------	------

，则显示效果为：



3 折线图的设置项

图5.3.4.29 编辑图表对话框——折线图的设置项

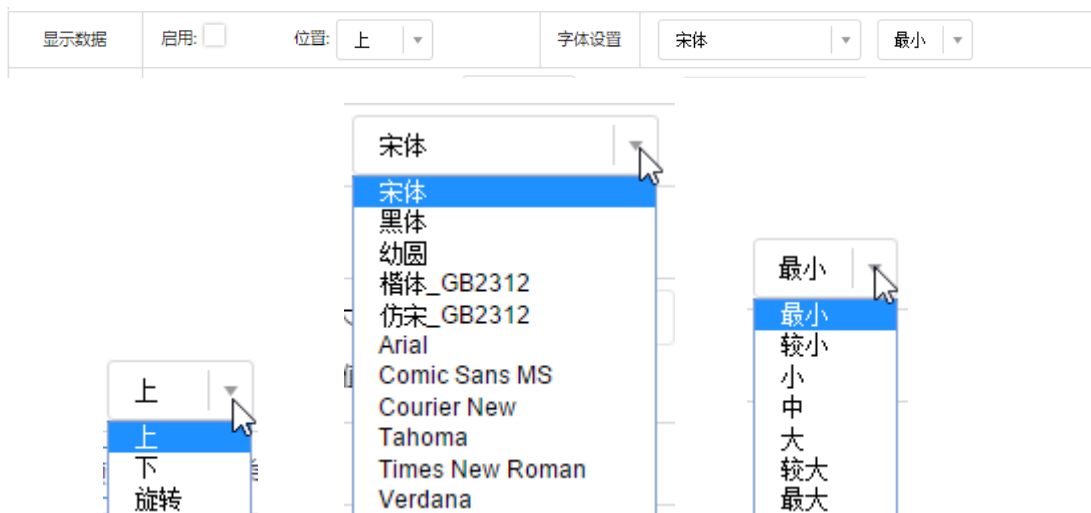
标注1: X轴和Y轴上要显示的字段

设定在X轴和Y轴上要显示的字段。

从下拉列表选择一个文本型字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为折线图X轴上显示的数据。

从下拉列表选择一个数字型字段（它们都是表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为折线图Y轴上显示的数据。

标注2：显示数据



1. 是否在图表中折线上显示对应于X轴的数字值。默认不勾选，即不显示数据。如果动画效果被勾选，此处设置将不起作用, 若想生效，请取消动画效果。
2. 设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：上、下和旋转，默认位置为“上”。
3. 设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注3：标记数据



设置折线图上坐标点的标记颜色、标记类型和标记大小。

1. 标记颜色通过点击“选择颜色”按钮在弹出的调色板中选取需要的颜色即可。默认标记颜色为白色。
2. 标记类型从下拉列表选取，系统预设了以下六种标记类型：圆型、米粒型、菱形、交叉型、加号型和箭头型。默认标记类型为圆型。
3. 标记大小的设定是直接输入数字，标记大小不能超过1000，不能小于0。如果为0或为空，则表示不显示坐标点标记。默认标记大小为5。

标注4：使用主题风格



勾选此项，将配合基本信息中的“主题风格”项的预设选项，由系统完成对坐标点的连接线颜色、填充颜色、线型和宽度等的设置，可以减少手动设置操作，快速完成图表的设置。

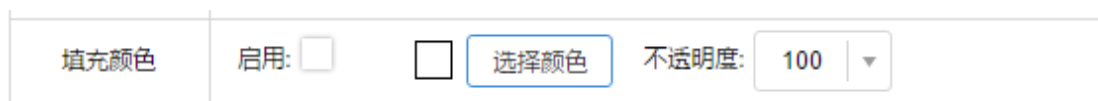
标注5: 连接线设置



手动设置连接线的颜色、线型和宽度。仅当不勾选“使用主题风格”项时，连接线设置才有效。

1. 连接线颜色通过点击“选择颜色”按钮在弹出的调色板中选取需要的颜色即可。默认标记颜色为白色。
2. 连接线类型有两种：直线和曲线。点击单选按钮即可指定。默认连接线类型为直线。
3. 连接线宽度只需在编辑栏输入数字即可。连接线宽度数值的大小不能超过500，不能小于0。默认为5。

标注6: 填充颜色

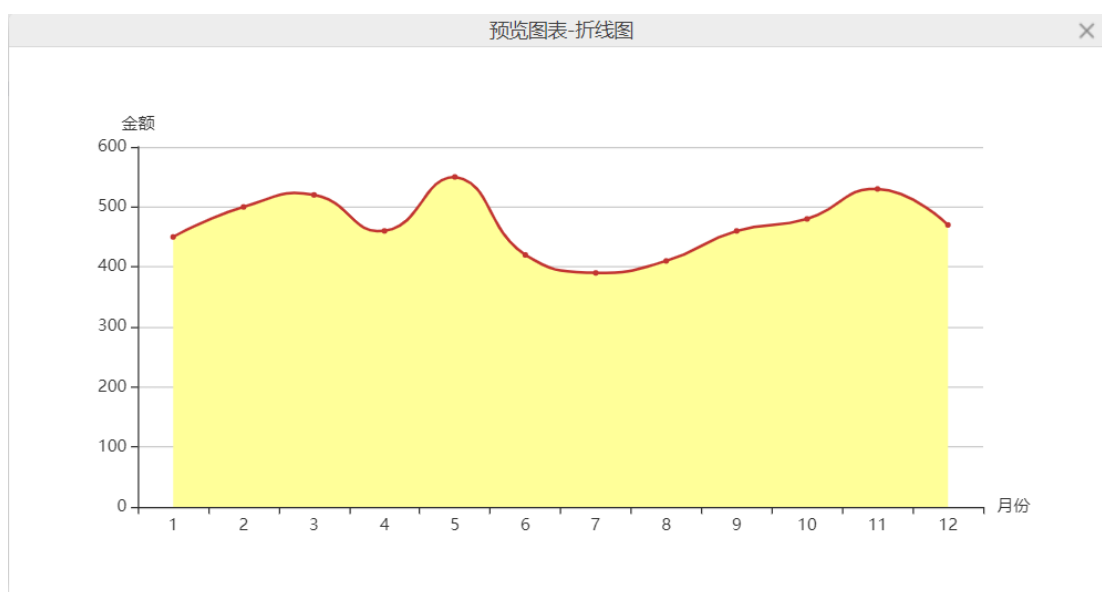


此项在不使用主题风格时生效。

启用此项，并选择颜色和设置不透明度，将按所选颜色和不透明度填充折线与X轴和Y轴围城的区域。

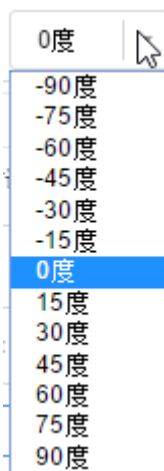
不透明度从下拉列表中选择，分为0到100之间11个等级，级差数为10。0表示完全透明，100表示不透明。

填充颜色示例：



标注7: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="月份"/>	刻度内容旋转角度: <input type="text" value="0度"/>
------	-------------------------------------	---



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

标注8：Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	<small>(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)</small>	

1. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视Y轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注9：坐标轴字体设置

坐标轴字体设置	<input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>
---------	---------------------------------	---------------------------------



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注10：网格设置



设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分布设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

下图是网格设置启用后的效果示例：

标注11：“预览”按钮



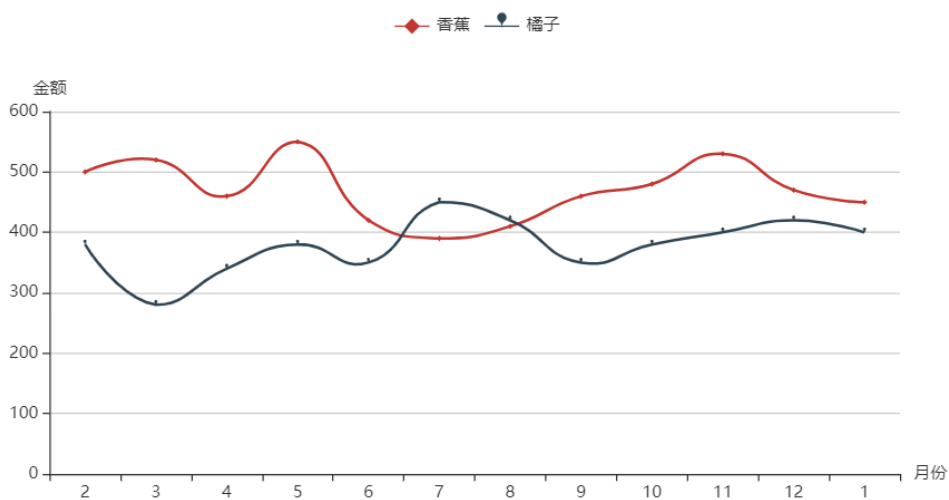
点击该按钮，即可预览设置项更改后的折线图显示效果。

5.3.4.10 分组折线图

分组折线图显示的分类数据比折线图多。折线图的显示设置需要两个字段提供显示数据，而分组折线图则需要三个字段提供显示数据，其中多出的一个文本类型字段的数据即用作对另一个文本类型字段的数据进行分组显示的依据。

全部-本页-无	次序	品类	年度	月份	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	6	香蕉	2023	6	420.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	7	香蕉	2023	7	390.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	8	香蕉	2023	8	410.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	9	香蕉	2023	9	460.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	10	香蕉	2023	10	480.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	11	香蕉	2023	11	530.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12	香蕉	2023	12	470.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	13	橘子	2023	1	400.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	14	橘子	2023	2	380.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	15	橘子	2023	3	280.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	16	橘子	2023	4	340.00

预览图表-分组折线图



1 编辑分组折线图的对话框



图5.3.4.30 编辑图表对话框——分组折线图

标注1: 选中已新增的图表类型为“分组折线图”的某一图表名称

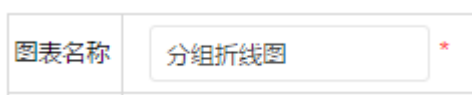
从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“分组折线图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“分组折线图”。在对话框下半部分显示的表格就是分组折线图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 分组折线图的基本信息设置项



图5.3.4.31 编辑图表对话框——分组折线图基本信息的设置

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2: 图表描述

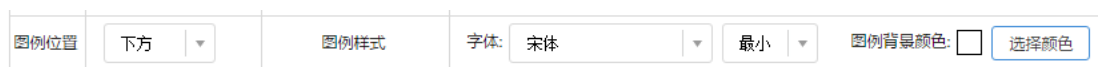
在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3: 显示图表的窗口的宽度和高度

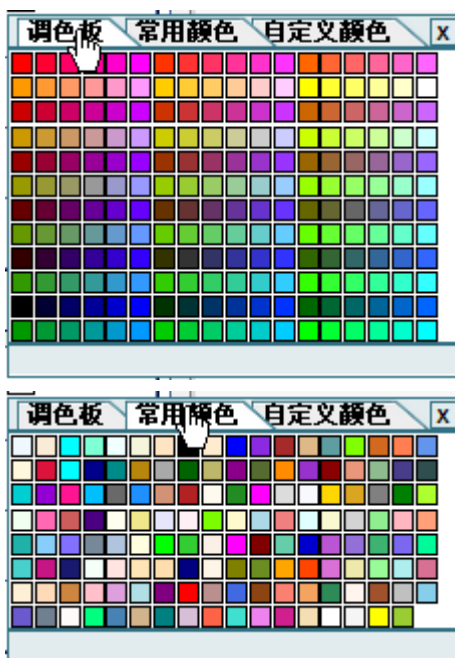


这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：图例位置和图例样式

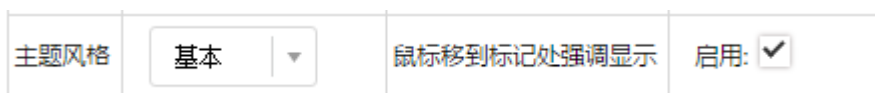


1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。
3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列示出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。
4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。

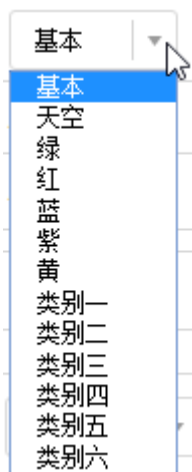




标注5：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



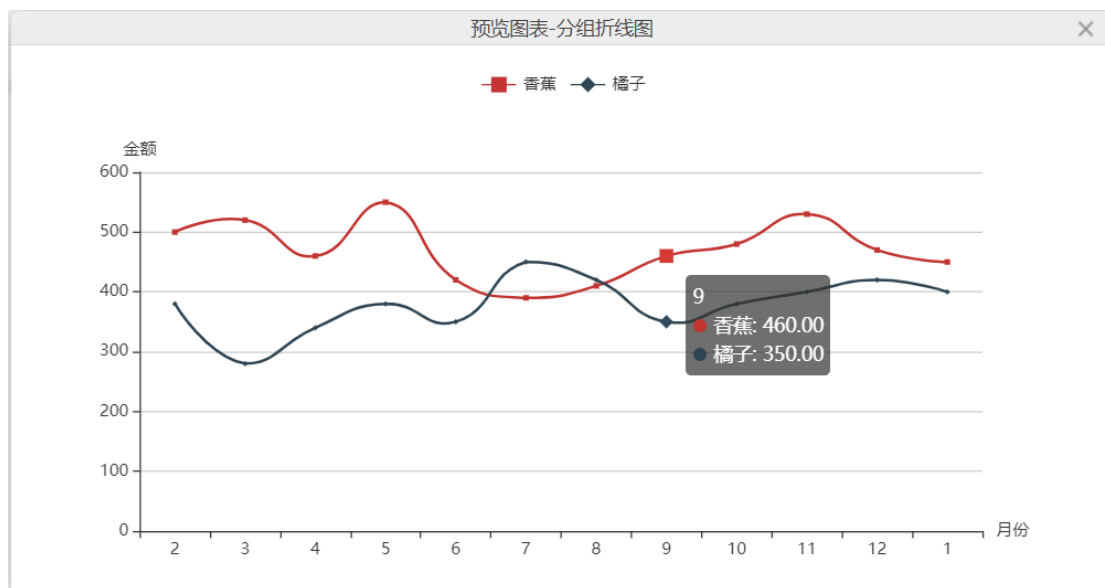
标注6：强调显示图形和提示信息



当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个坐标点标记处时，该坐标点标记会加粗显示，同时整个折线也会变色高亮加粗显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到坐标点标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般显示坐标点所代表的维度项值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注7: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项, 启用动画效果, 在查看图表时, 随着弹出图表显示对话框, 会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注8: 背景设置

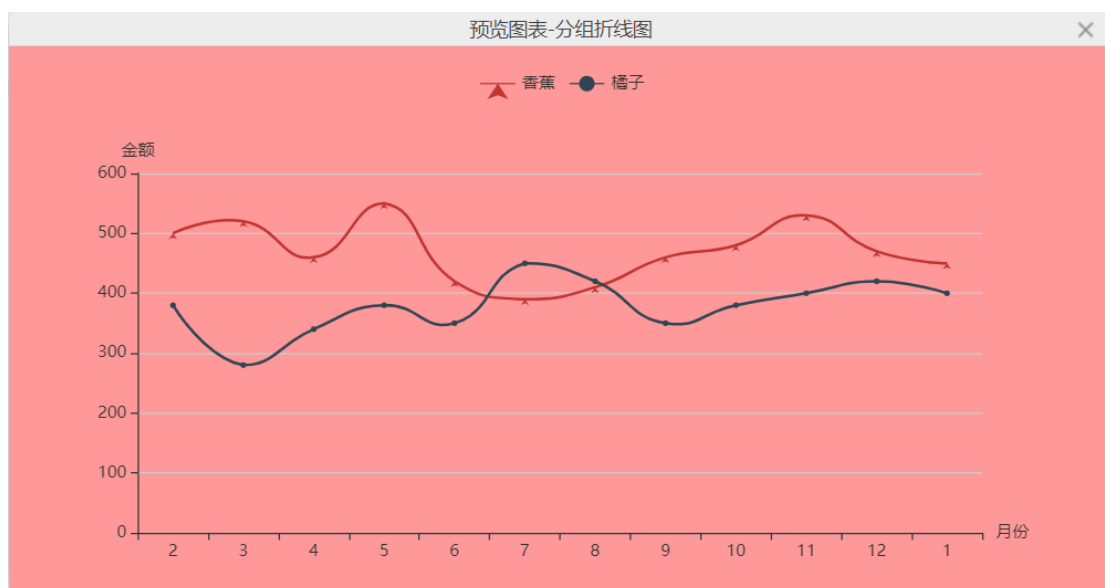
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color" value="white"/> 选择颜色
------	------------------------------	--

当勾选启用, 并选择颜色后, 则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用, 则背景色为无色 (白色)。

比如:

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="red"/> 选择颜色
------	---	--

, 则显示效果为:



3 分组折线图的设置项

设置

1	X轴: 月份		
2	分组字段: 品名 分组项: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px;"> 香蕉 京瓜 橙子 苹果 </div>	使用主题风格: <input checked="" type="checkbox"/> 初始化 新增 删除	标记颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色 填充颜色: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色 连接线颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色 标记类型: 圆型 连接线宽度: 5
3	Y轴: 金额		
4	显示数据 启用: <input type="checkbox"/> 位置: 上	数据字体设置 宋体	最小
5	标记大小 5 像素	填充色不透明度 100	
6	连接线类型 <input checked="" type="radio"/> 直线 <input type="radio"/> 曲线		
7	X轴设置 标题: 月份 刻度值旋转角度: 0度		
8	Y轴设置 标题: 金额 最小值: 最大值: 刻度数: (刻度数只在设置了最大值的情况下才会正确显示)		
9	坐标轴字体设置 宋体 最小		
10	网格设置 启用: <input checked="" type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色 偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色		
11	数据自动汇总 启用: <input type="checkbox"/> (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)		
12	预览		

图5. 3. 4. 32 编辑图表对话框——分组折线图的设置项

标注1: X轴上显示字段数据

X轴:	月份
分组字段:	品名

从上边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图X轴上显示的标记数据。

从下边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组柱状图X轴上显示的标记数据的分组字段数据。

标注2: 分组项



在此设置分组字段的分组维度项的显示颜色。

是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的标记颜色、连接线颜色、标记类型、连接线宽度等项（可参看折线图一节的相关内容）。当点击一次“初始化”按钮 初始化，系统将添加维度项至列表，并随机给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 初始化，系统即调整一遍颜色。也可以对维度项逐一设置标记颜色、填充颜色、填充颜色不透明度、连接线颜色、标记类型、连接线宽度等项，只需先选中一个维度项，再逐项设置。
2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的标记颜色、连接线颜色、标记类型、连接线宽度等项均由系统按照“主题风格”预设值来设置。需与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。
3. “使用主题风格”项启用或不启用，均可对维度项逐一设置填充颜色和填充颜色不透明度，但是在“使用主题风格”项启用时，填充颜色将由系统按照主题预设值来设置。将按所选颜色和不透明度填充折线与X轴和Y轴围城的区域。
4. 标记颜色通过点击“选择颜色”按钮在弹出的调色板中选取需要的颜色即可。默认标记颜色为白色。
5. 标记类型从下拉列表中选取，系统预设了以下的标记类型：圆型、米粒型、菱形、交叉型、加号型和箭头型。默认标记类型为圆型。

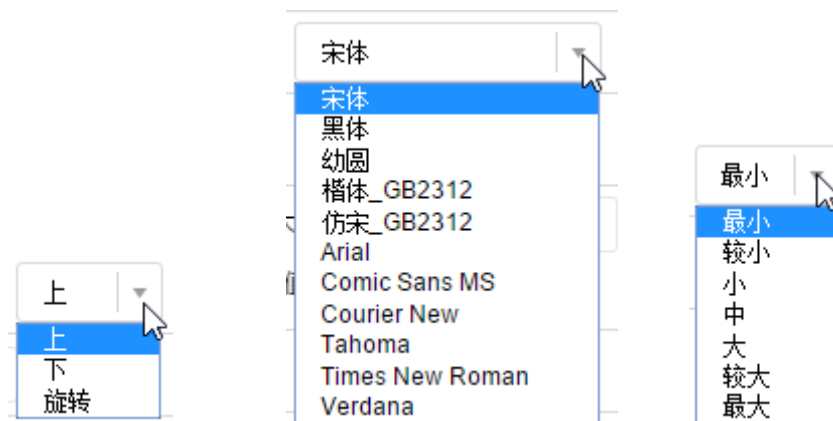
标注3：Y轴上显示的字段



从下拉列表选择一个数字型字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为折线图Y轴上显示的数据。

标注4：显示数据





1. 是否在图表中折线上的坐标点显示对应于Y轴的数字值。默认勾选启用。
2. 设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：上、下和旋转，默认位置为“上”。
3. 设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注5：标记大小和填充色不透明

标记大小	<input type="text" value="5"/> 像素	填充色不透明度	<input type="text" value="100"/> ▾
------	-----------------------------------	---------	------------------------------------

1. 设置坐标点标记的大小，直接在编辑栏输入0至500之间的数值即可。
2. 填充色不透明度从下拉列表中选取预定值：分为0到100之间11个等级，级差数为10。0表示完全透明，100表示不透明，默认为100。与“填充颜色”项配合使用。

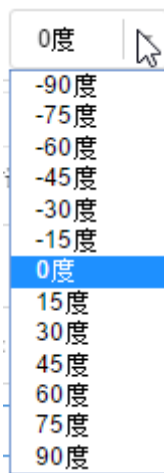
标注6：连接线类型

连接线类型	<input type="radio"/> 直线	<input checked="" type="radio"/> 曲线
-------	--------------------------	-------------------------------------

选择连接线类型：直线或曲线。点击单选按钮即可。

标注7：X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="月份"/>	刻度值旋转角度: <input type="text" value="0度"/> ▾
------	-------------------------------------	--



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

标注8：Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只在设置了最大值的情况下才会正确显示)	

1. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视Y轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注9：坐标轴字体设置

坐标轴字体设置	<input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>
---------	---------------------------------	---------------------------------



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

改变坐标轴刻度内容的字体及字体大小后的分组折线图示例：

标注10：网格设置

网格设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	奇数行: <input type="checkbox"/> <input type="button" value="选择颜色"/>	偶数行: <input type="checkbox"/> <input type="button" value="选择颜色"/>
------	---	---	---

设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注11: 数据自动汇总

数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/>	(仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)
--------	------------------------------	--------------------------

该设置项仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用。

如果报表表单中的统计维度项有重复, 启用数据自动汇总后, 在显示分组折线图之前系统会先消除重复并对其统计值作汇总, 然后才以汇总的数据显示分组折线图。

标注12: “预览”按钮

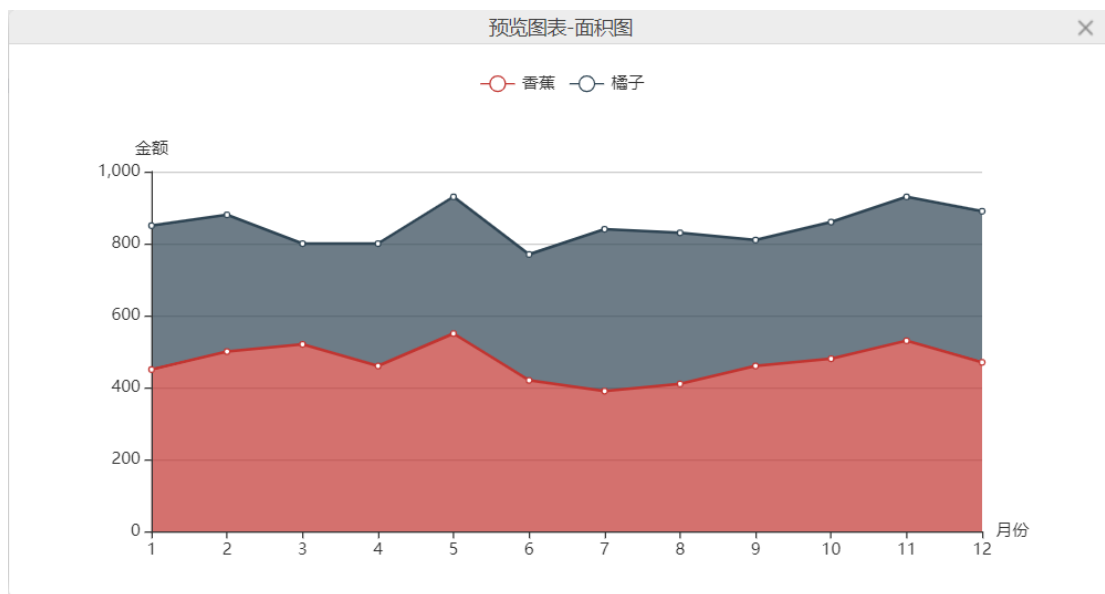


点击该按钮, 即可预览设置项更改后的分组柱状图显示效果。

5.3.4.11 面积图

面积图是用折线与坐标轴之间的区域面积大小来展示各组数据之间的关系。各组数据所占面积分别绘制, 以不同颜色区分, 并逐层堆叠累积形成一个整体面积图。

全部-本页-无	次序	品类	年度	月份	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6	香蕉	2023	6	420.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7	香蕉	2023	7	390.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	8	香蕉	2023	8	410.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9	香蕉	2023	9	460.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	10	香蕉	2023	10	480.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	11	香蕉	2023	11	530.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	12	香蕉	2023	12	470.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	13	橘子	2023	1	400.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	14	橘子	2023	2	380.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	15	橘子	2023	3	280.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	16	橘子	2023	4	340.00



1 编辑面积图



图5.3.4.33 编辑图表对话框——面积图

标注1: 选中已新增的图表类型为“面积图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“面积图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“面积图”。在对话框下半部分显示的表格中就是面积图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 面积图的基本信息设置项



图5.3.4.34 编辑图表对话框——面积图基本信息的设置

标注1：图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2：图表描述

在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度



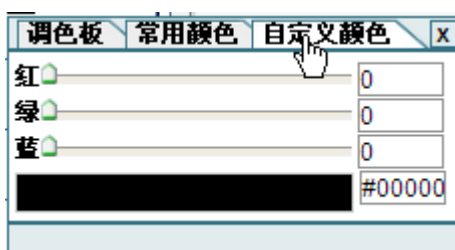
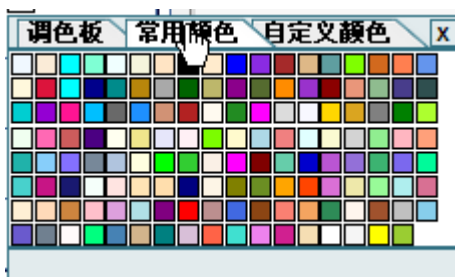
这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：图例位置和图例样式

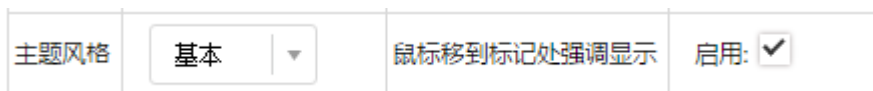




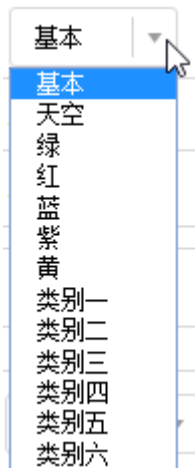
1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。
3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列示出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。
4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。



标注5：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



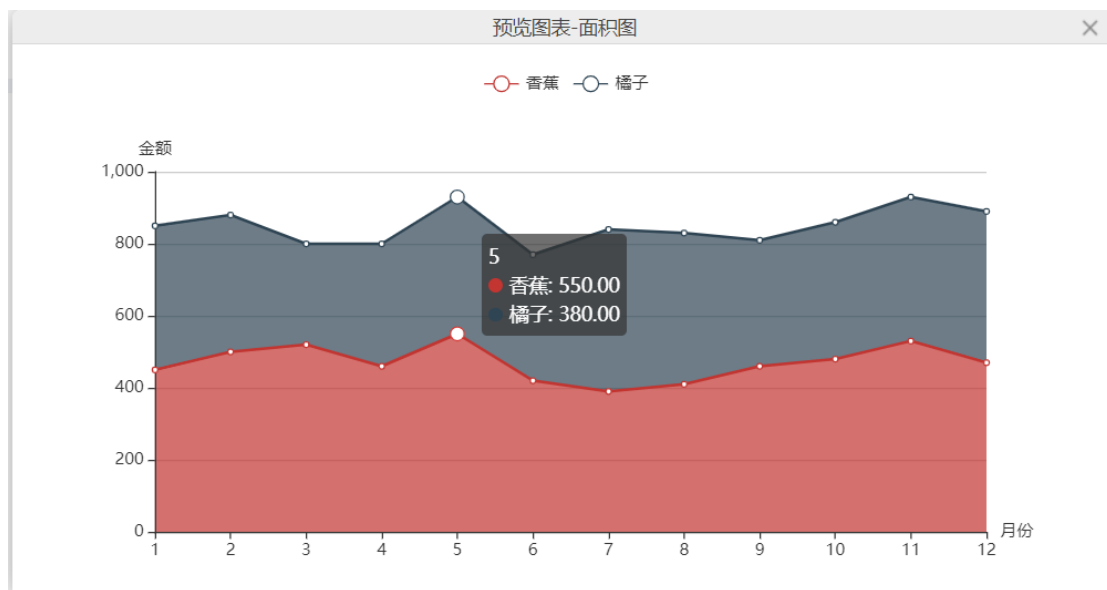
标注6：强调显示图形和提示信息



当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个面积标记域内时，会以垂直虚线提示该面积域高度，同时整个折线也会变色高亮加粗显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到坐标点标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般显示坐标点所代表的维度项值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注7: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注8: 背景设置

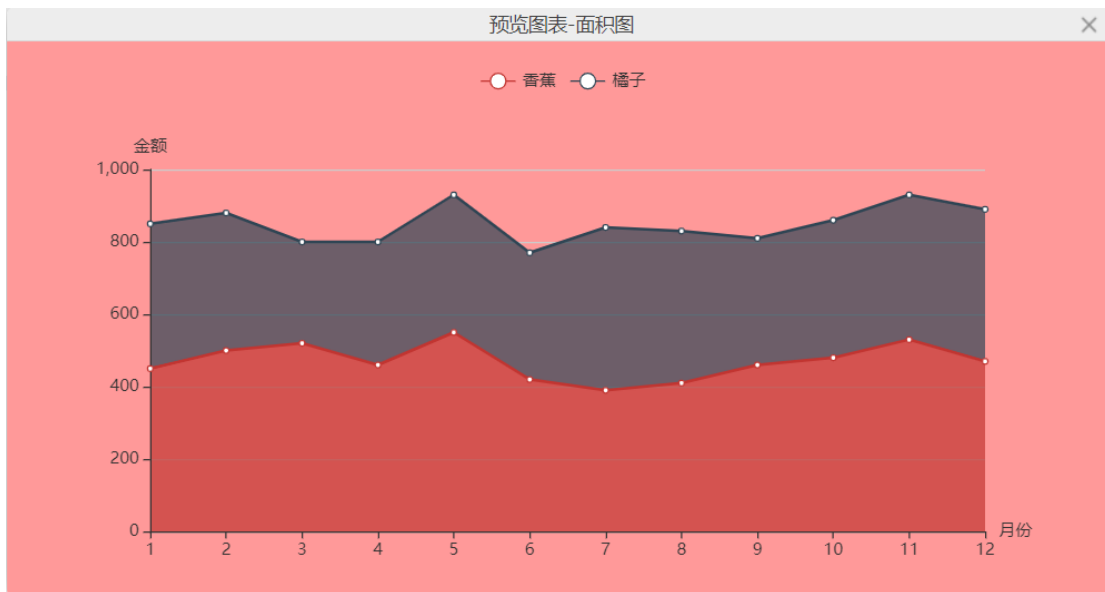
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color" value="white"/>	选择颜色
------	------------------------------	-------------------------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如:

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="#C00000"/>	选择颜色
------	---	---------------------------------------	------

，则显示效果为:



3 面积图的设置项

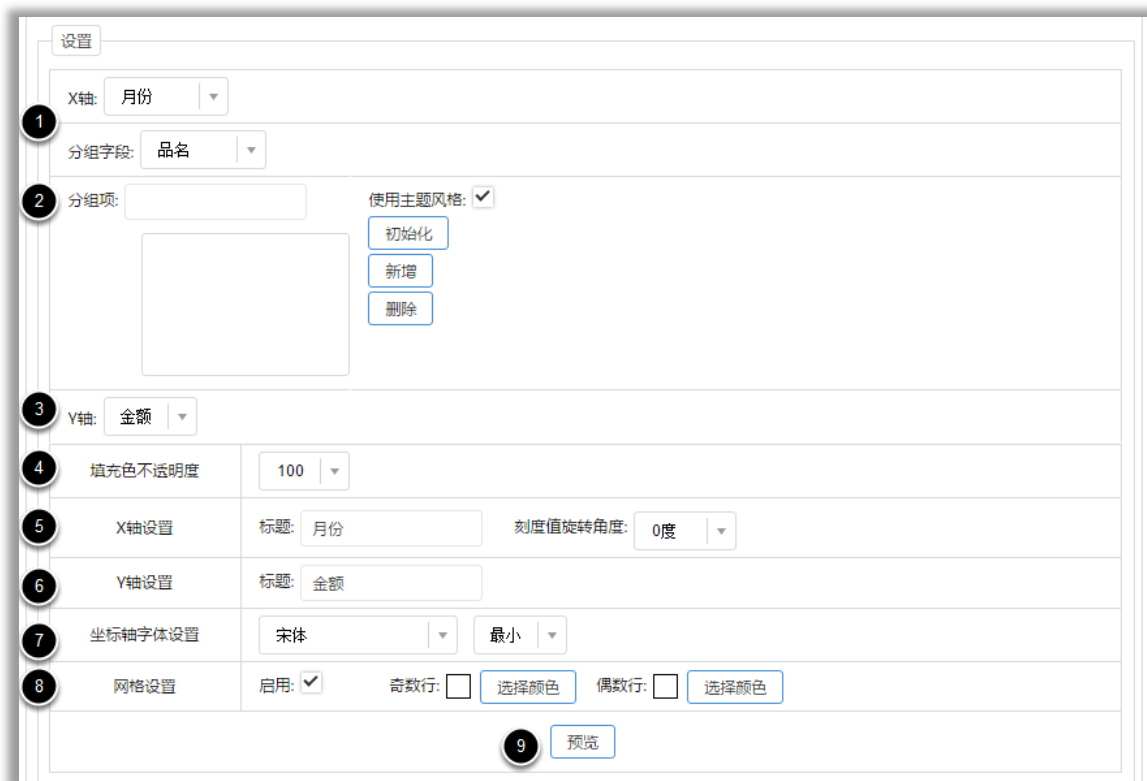


图5. 3. 4. 35 编辑图表对话框——面积图的设置项

标注1: X轴上显示的字段和分组字段设置



从上边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系

统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠柱状图X轴上显示的标记数据。

从下边的下拉列表中选择一个文本字段（它们都是表单中的全部文本类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为堆叠柱状图X轴上显示的标记数据的分组字段数据。

标注2：分组项颜色设置

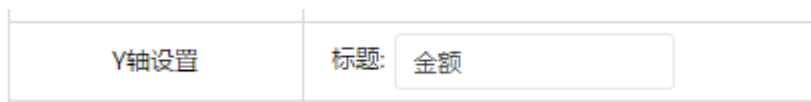


在此设置分组字段的分组维度项的显示颜色。

是否启用“使用主题风格”的设置：

1. 当“使用主题风格”项不被勾选，即不启用时，则由用户自己手动设置维度项的颜色。当点击一次“初始化”按钮 初始化，系统将添加维度项至列表，并随机给各维度项设置显示颜色。每点击一次“初始化”按钮 初始化，系统即调整一遍颜色。也可以对某维度项逐一选择颜色。先选中一个维度项，再点击“选择颜色”按钮 选择颜色，在弹出的调色板中选色并确定即可。
2. 当“使用主题风格”项被勾选启用后，维度项的显示颜色均由系统按照“主题风格”预设值来设置。与基本信息设置项“主题风格”的勾选项相互配合起效。

标注3：Y轴上显示的字段



从下拉列表中选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为面积图Y轴上显示的数据。

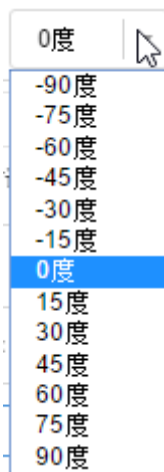
标注4：填充色不透明度



设置填充面积区域的颜色，从下拉列表中选择预定值：分为0到100之间11个等级，级差数为10。0表示完全透明，100表示不透明，默认为100。

标注5：X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="月份"/>	刻度值旋转角度: <input type="text" value="0度"/>
------	-------------------------------------	--



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

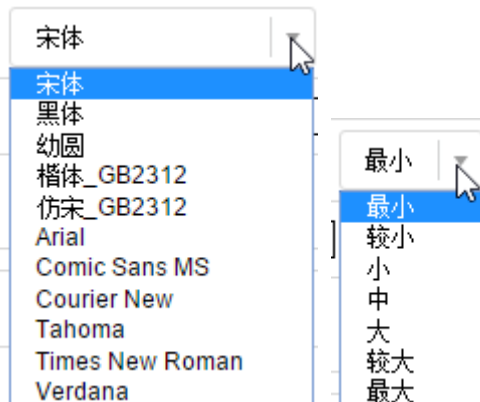
标注6：Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>
------	-------------------------------------

设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。

标注7：坐标轴字体设置

坐标轴字体设置	<input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>
---------	---------------------------------	---------------------------------



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8：网格设置

网格设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色
------	---	---	---

设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注9：“预览”按钮

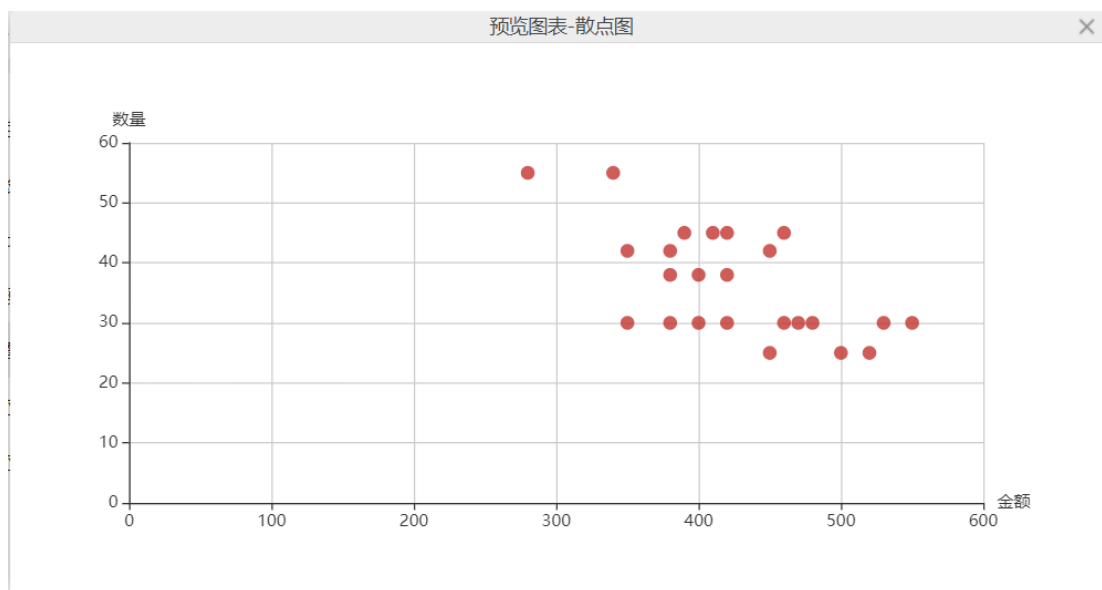


点击该按钮，即可预览设置项更改后的面积图显示效果。

5.3.4.12 散点图

散点图是用二维坐标展示两个变量之间关系的图形。它是用坐标横轴代表变量x，用纵轴代表变量y，每组数据 (x_i, y_i) 在坐标系中用一个点表示，n组数据在坐标系中形成的n个点称为散点，由坐标及其散点形成的二维数据图称为散点图。

全部-本页-无	次序	品类	年度	月份	金额
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	香蕉	2023	6	420.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	香蕉	2023	7	390.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	香蕉	2023	8	410.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	香蕉	2023	9	460.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	香蕉	2023	10	480.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11	香蕉	2023	11	530.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	香蕉	2023	12	470.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13	橘子	2023	1	400.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	14	橘子	2023	2	380.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15	橘子	2023	3	280.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16	橘子	2023	4	340.00



1 编辑散点图的对话框



图5.3.4.36 编辑图表对话框——散点图

标注1: 选中已新增的图表类型为“散点图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“散点图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“散点图”。在对话框下半部分显示的表格中就是散点图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 散点图的基本信息设置项

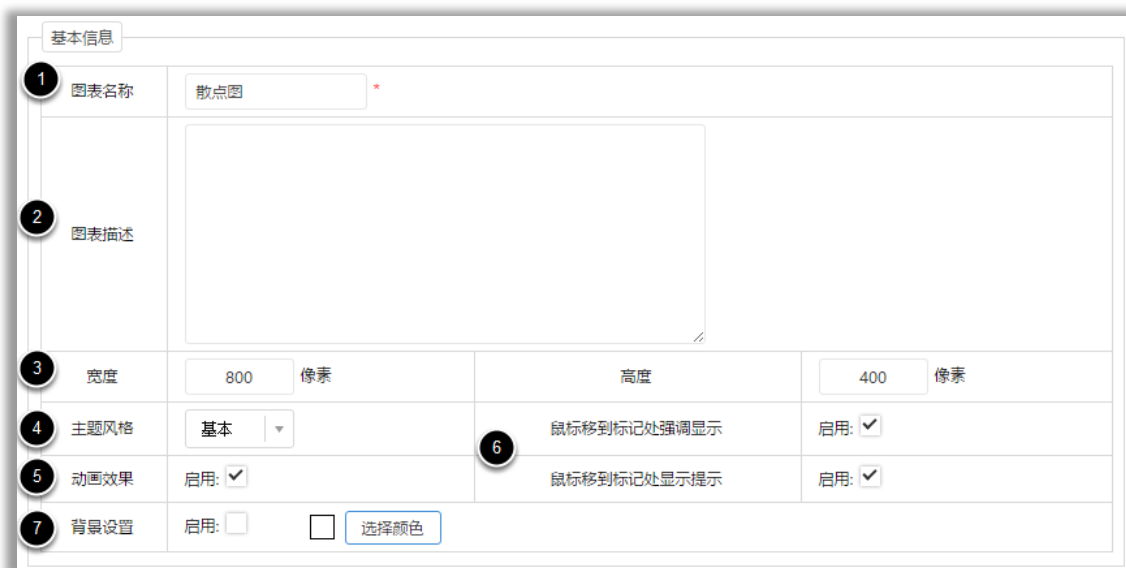


图5.3.4.37 编辑图表对话框——散点图基本信息的设置

标注1：图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可对其进行修改。

标注2：图表描述

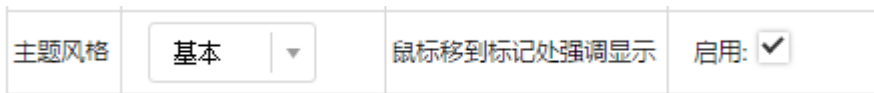
在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

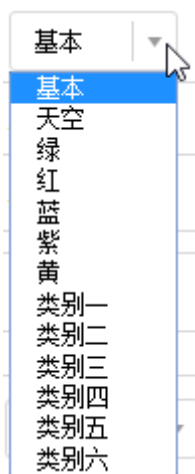


这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



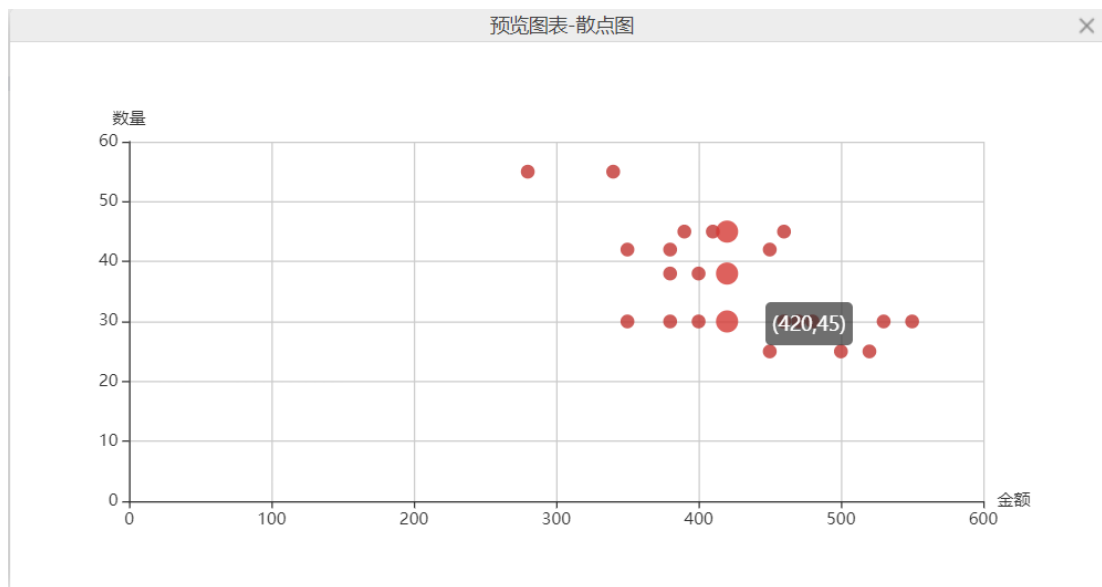
标注5: 强调显示图形和提示信息

鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>

当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个散点标记处时，散点标记会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到散点标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示该散点所代表的坐标数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注6: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

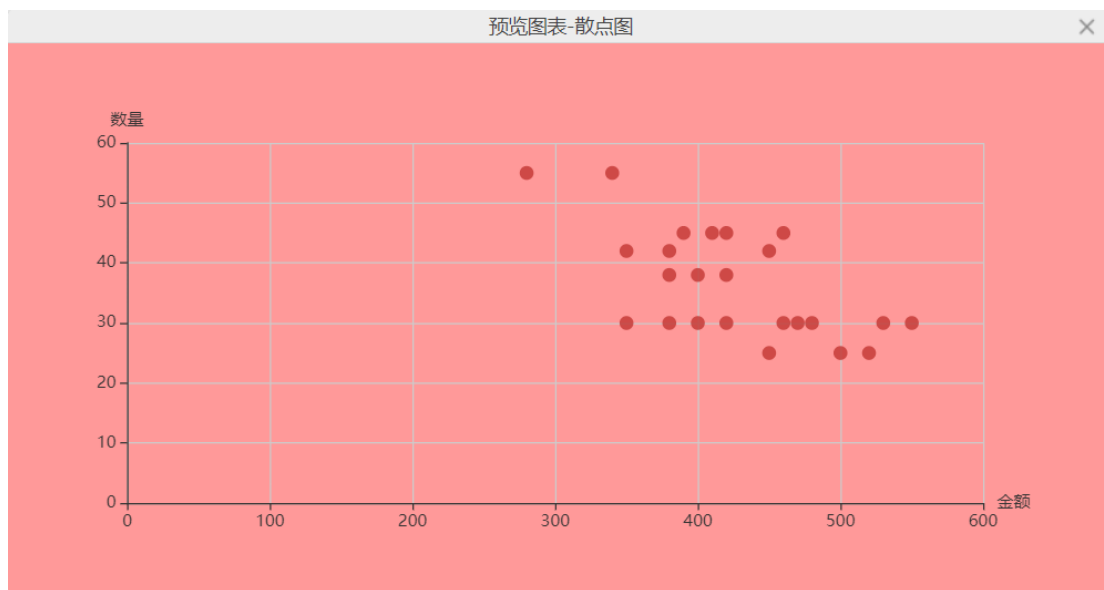
勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注7：背景颜色



当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如：，则显示效果为：



3 散点图的设置项



图5.3.4.38 编辑图表对话框——散点图的设置项

标注1：X轴和Y轴上的显示数据的字段



在下拉列表中分别选取散点图中的X轴和Y轴上显示数据的对应数字型字段（它们都是表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中）。

标注2：标记颜色

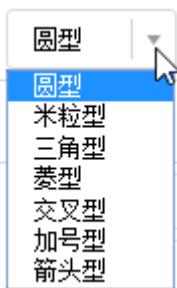


设置散点的标记颜色。

当勾选“使用主题风格”后，基本信息设置中的“主题风格”项所选预设颜色方案生效。若不勾选此项，则需要手动选择颜色，默认的标记颜色为白色。

标注3：标记类型和标记大小





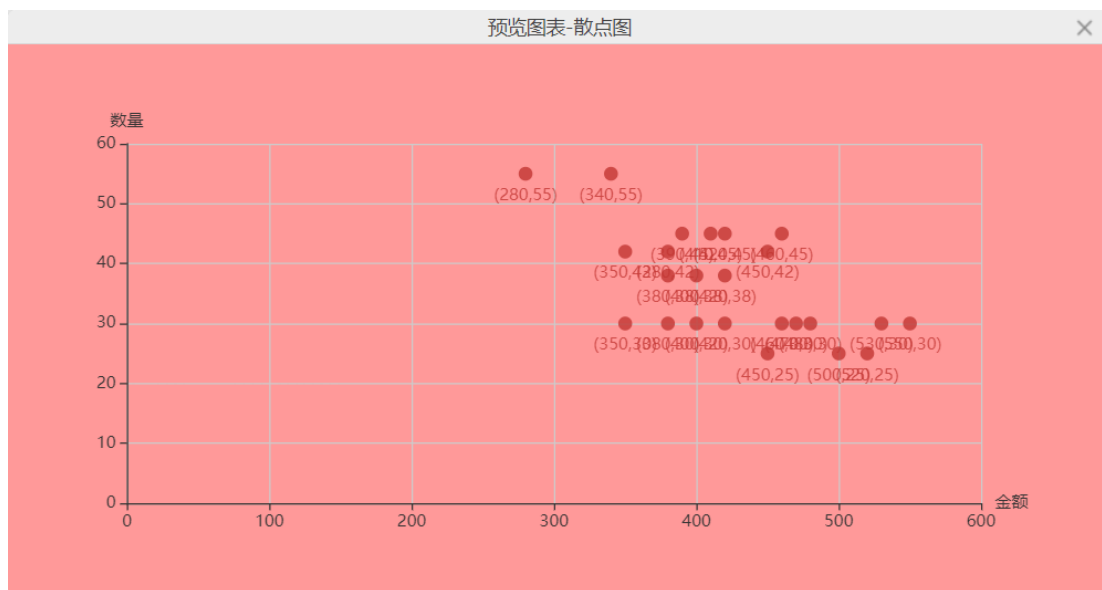
1. 标记类型从下拉列表选取，系统预设了以下的标记类型：圆型、米粒型、菱型、交叉型、加号型和箭头型。默认标记类型为圆型。
2. 标记大小的设定是直接输入数字，标记大小不能超过1000，不能小于0。如果为0或为空，则表示不显示坐标点标记。默认标记大小为5。

标注4：显示或不显示数据及其显示位置、字体及其大小



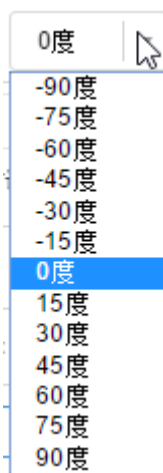
1. 勾选“启用”则在散点旁显示其所表示的坐标数值，同时显示位置和字体及字体大小设置项生效。默认勾选启用。
2. 设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：上、下和旋转，默认位置为“上”。
3. 设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

下图中的数据显示位置在散点标记的下边：



标注5: X轴设置

X轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	
	刻度值旋转角度: <input type="text" value="0度"/>		



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据X轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。
3. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

标注6: Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="数量"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	

1. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注7: 坐标轴字体设置

坐标轴字体设置	<input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>
---------	---------------------------------	---------------------------------

宋体	最小
宋体	最小
黑体	较小
幼圆	小
楷体_GB2312	中
仿宋_GB2312	大
Arial	较大
Comic Sans MS	最大
Courier New	
Tahoma	
Times New Roman	
Verdana	

设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8: 网格设置

网格设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	奇数行: <input type="checkbox"/> <input type="text" value="选择颜色"/>	偶数行: <input type="checkbox"/> <input type="text" value="选择颜色"/>
------	---	---	---

设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注9: “预览”按钮

<input type="button" value="预览"/>

点击该按钮，即可预览设置项更改后的分组柱状图显示效果。

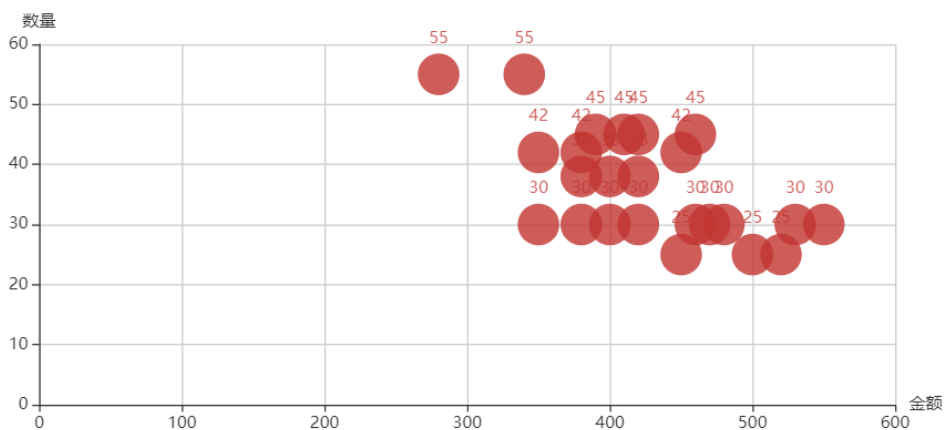
5.3.4.13 气泡图

用于展示3个变量之间的关系，与散点图类似，将一个变量放在横轴，另一个变量放在

纵轴，而第三个变量则用气泡的大小来表示。

全部-本页-无	次序	品类	年度	月份	金额	数量
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9	香蕉	2023	9	460.00	45.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	10	香蕉	2023	10	480.00	30.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	11	香蕉	2023	11	530.00	30.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	12	香蕉	2023	12	470.00	30.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	13	橘子	2023	1	400.00	30.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	14	橘子	2023	2	380.00	30.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	15	橘子	2023	3	280.00	55.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	16	橘子	2023	4	340.00	55.00

预览图表-气泡图



1 编辑气泡图的对话框



图5.3.4.39 编辑图表对话框——气泡图

标注1: 选中已新增的图表类型为“气泡图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“气泡图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“气泡图”。在对话框下半部分显示的表格中就是散点图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 气泡图的基本信息设置项

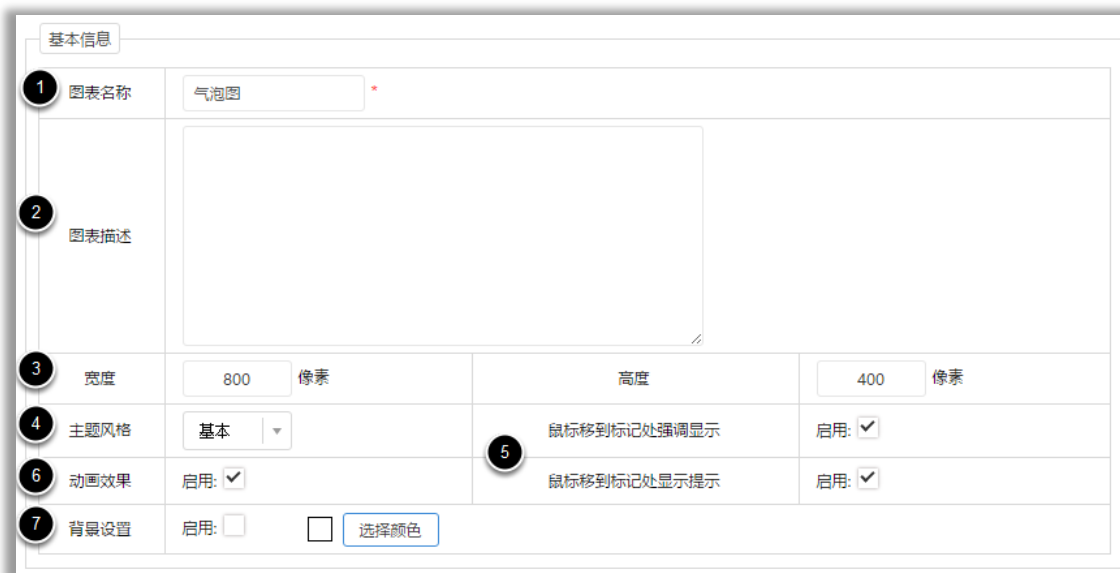


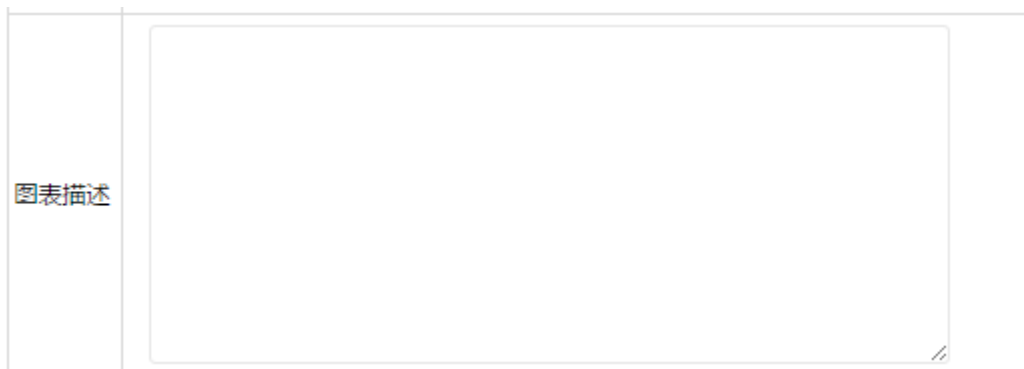
图5.3.4.40 编辑图表对话框——气泡图基本信息的设置

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可对其进行修改。

标注2: 图表描述



在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3：显示图表的窗口的宽度和高度

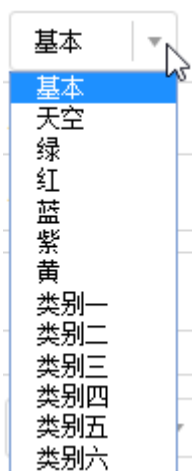
宽度	<input type="text" value="800"/>	像素	高度	<input type="text" value="400"/>	像素
----	----------------------------------	----	----	----------------------------------	----

这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

标注4：主题风格

主题风格	<input type="text" value="基本"/>	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---------------------------------	-------------	---

对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



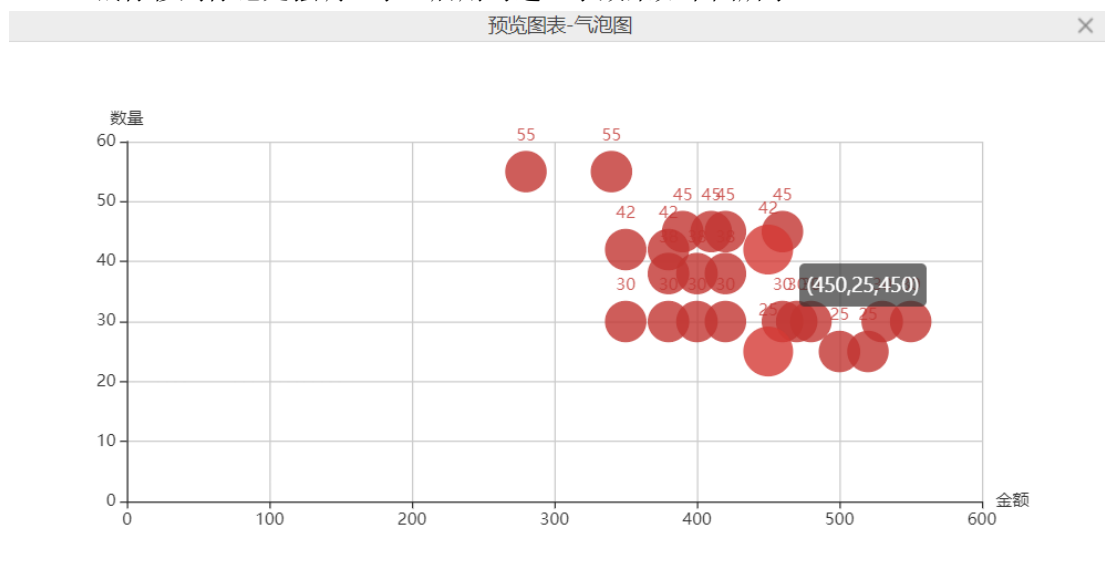
标注5：强调显示图形和提示信息

鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>

当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个气泡散点标记处时，散点标记会以高亮色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到气泡散点标记处时，鼠标所指处会显示提示信息，一般会显示该散点所代表的坐标数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选显示效果如下图所示：



标注6: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

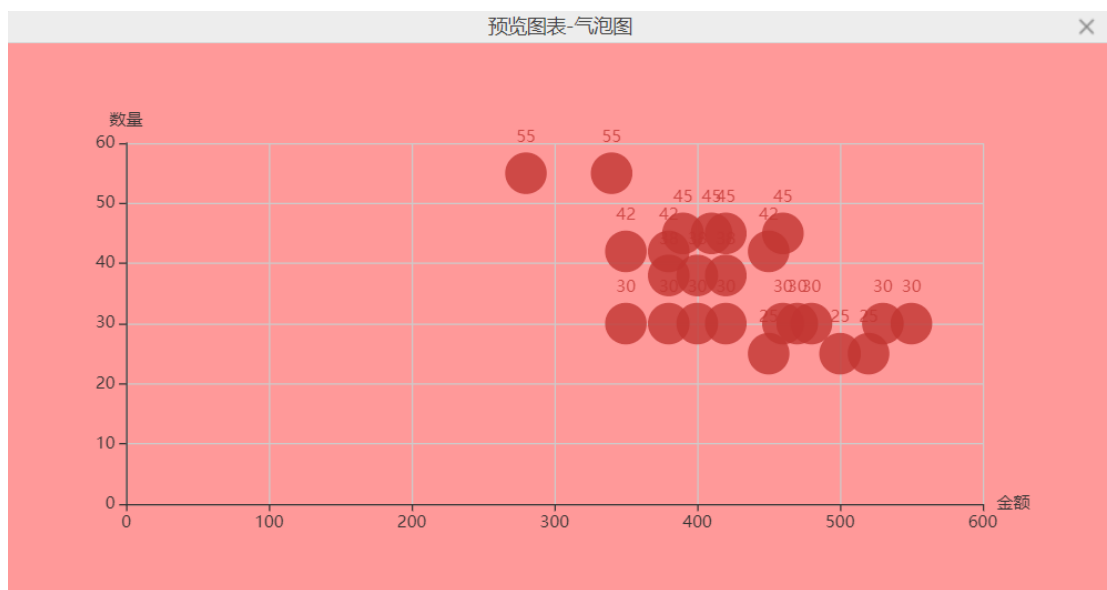
标注7: 背景颜色

背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="color"/>	选择颜色
------	------------------------------	-----------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

背景设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="color" value="#C06060"/>	选择颜色
------	---	---------------------------------------	------

比如：，则显示效果为：



3 气泡图的设置项

设置

1 X轴: 数量

2 Y轴: 金额

3 气泡直径: 均价

4 气泡颜色: 使用主题风格: 选择颜色

5 气泡最小直径: 像素 气泡最大直径: 像素

6 显示数据: 位置: 上 字体设置: 宋体 最小

7 X轴设置: 标题: 最小值: 最大值:
 刻度数: (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)
 刻度内容旋转角度: 0度

8 Y轴设置: 标题: 最小值: 最大值:
 刻度数: (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

9 坐标轴字体设置: 宋体 最小

10 网格设置: 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

预览

图5.3.4.41 编辑图表对话框——气泡图的设置项

标注1: X轴和Y轴上的显示数据的字段

X轴: 数量

Y轴: 金额

气泡直径: 均价

在下拉列表中分别选取气泡图中的X轴和Y轴上显示数据的对应数字型字段和表示气泡直径的数字型字段（它们都是表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中）。

标注2：气泡颜色

气泡颜色	使用主题风格: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 选择颜色
------	---	-------------------------------

设置气泡的标记颜色。

当勾选“使用主题风格”后，基本信息设置中的“主题风格”项所选预设颜色方案生效。若不勾选此项，则需要手动选择颜色，默认的标记颜色为白色。

标注3：气泡最小和最大直径

气泡最小直径	5	像素	气泡最大直径	20	像素
--------	---	----	--------	----	----

直接在编辑栏输入数字，限制气泡的显示大小。默认气泡最小直径为10像素，最大直径为100像素。

标注4：显示或不显示数据及其显示位置、字体及其大小

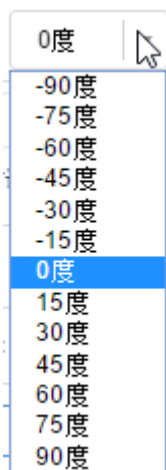
显示数据	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	位置: 上	字体设置	宋体	最小
------	---	-------	------	----	----



1. 勾选“启用”则在散点旁显示其所表示的坐标数值，同时显示位置和字体及字体大小设置项生效。默认勾选启用。
2. 设置数据的显示位置，从下拉列表中选择，有三种位置可选：上、下和旋转，默认位置为“上”。
3. 设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注5：X轴设置

X轴设置	标题: 数量	最小值:	最大值:
	刻度数:	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	
	刻度内容旋转角度:	0度	



1. 设置X轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示X轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与X轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置X轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据X轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。
3. 设置X轴刻度内容的旋转角度。从下拉列表中选择，系统预设设定了一些不同的角度。可以左右旋转最大到90度。负数表示向左旋转，整数表示向右旋转。默认角度为0度。

标注6：Y轴设置

Y轴设置	标题: <input type="text" value="金额"/>	最小值: <input type="text"/>	最大值: <input type="text"/>
	刻度数: <input type="text"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	

1. 设置Y轴的显示标题。在编辑栏中会同步显示Y轴所选字段的名称，可对其进行修改编辑。注意：一旦对其进行了修改，则系统就不再与Y轴选择字段的操作保持同步。
2. 设置Y轴刻度的最小值和最大值和刻度数。默认最小值为空，默认最大值为空，默认刻度数为空，即系统根据Y轴字段的数据最大值、最小值自动调整刻度值来显示数据值。刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用，而且一旦设置后，系统根据设定的最大值和最小值来绘制图表。所以在修改默认的最大值、最小值和刻度数的时候，一定要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。

标注7：坐标轴字体设置

坐标轴字体设置	<input type="text" value="宋体"/>	<input type="text" value="最小"/>
---------	---------------------------------	---------------------------------



设置X轴、Y轴刻度内容的显示字体及其大小。从下拉列表中选择系统预设的字体和字体大小。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注8：网格设置



设置与X轴平行对应于Y轴刻度的横格线。勾选启用后，则默认显示灰色横格线。还可以设置横格线之间的横格区域的显示颜色。可以分别设置奇数行和偶数行的颜色，默认颜色均为白色。

标注9：“预览”按钮



点击该按钮，即可预览设置项更改后的分组柱状图显示效果。

5.3.4.14 雷达图

雷达图是显示多个变量的常用图示方法。假设有 n 个分组，每个组有 m 个变量的数值数据。这 m 个变量就可以绘制成雷达图：将一个圆（环轴） m 等分，得到 m 个点，令这 m 个点分别对应 m 个变量，再将这 m 个点与圆心连线，得到 m 个辐射状的半径，这 m 个半径分别作为 m 个变量的坐标轴（极轴），每个变量值的大小由半径上的点到圆心的距离表示，再将同一组的值在 m 个坐标上的点连线。这样， n 个组形成的 n 个多边形就是一个雷达图。

利用雷达图可以显示或对比个变量的数值总和、研究多个分组之间的近似程度。

在魔方网表中绘制雷达图，需要在表单中使用三个字段来分别表示分组、变量和变量值。其中，分组、变量必须是文本类型字段。设置环轴上显示变量名称，极轴上显示变量值，分组值将作为图例显示。比如图31.7.1中的三个班级的各科平均成绩的统计表，以此来绘制雷达图，在编辑图表时，新增一个雷达图，将班级设为分组字段，将科目作为变量名称设为在环轴显示，将平均数设为显示在极轴上的标示点。

全部-本页-无	次序	班级	学科	平均分
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	3班	化学	85.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	2班	化学	80.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3	1班	化学	90.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4	3班	物理	95.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	5	2班	物理	90.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6	1班	物理	80.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7	3班	英语	85.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	8	2班	英语	95.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9	1班	英语	80.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	10	3班	数学	85.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	11	2班	数学	70.00

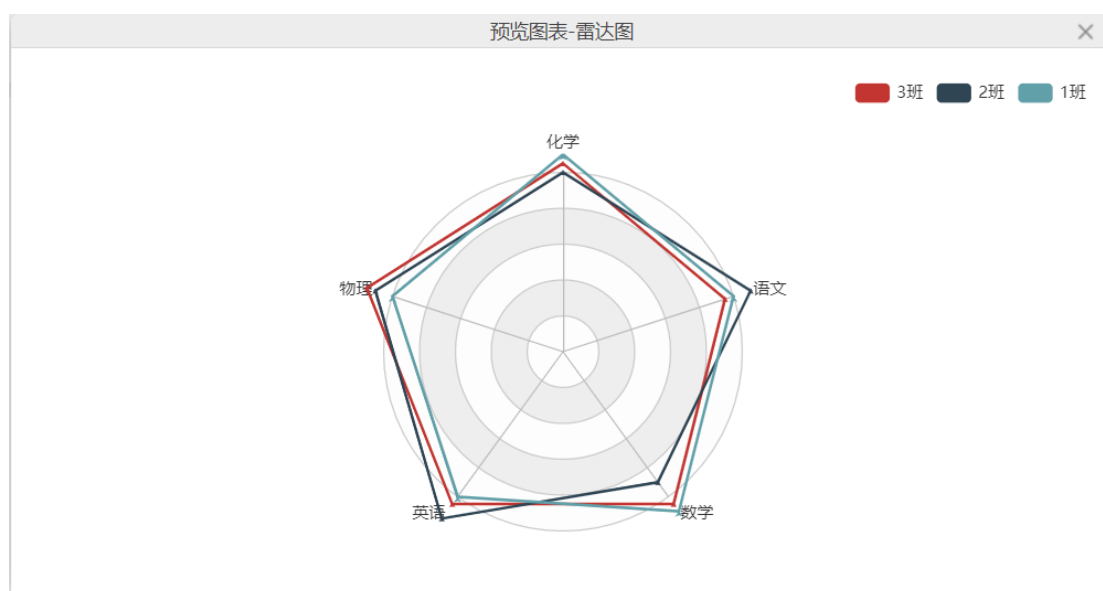


图5.3.4.41 雷达图预览效果
三个班级的各科平均成绩的雷达图——查看图表时的效果(图31.7.3)。

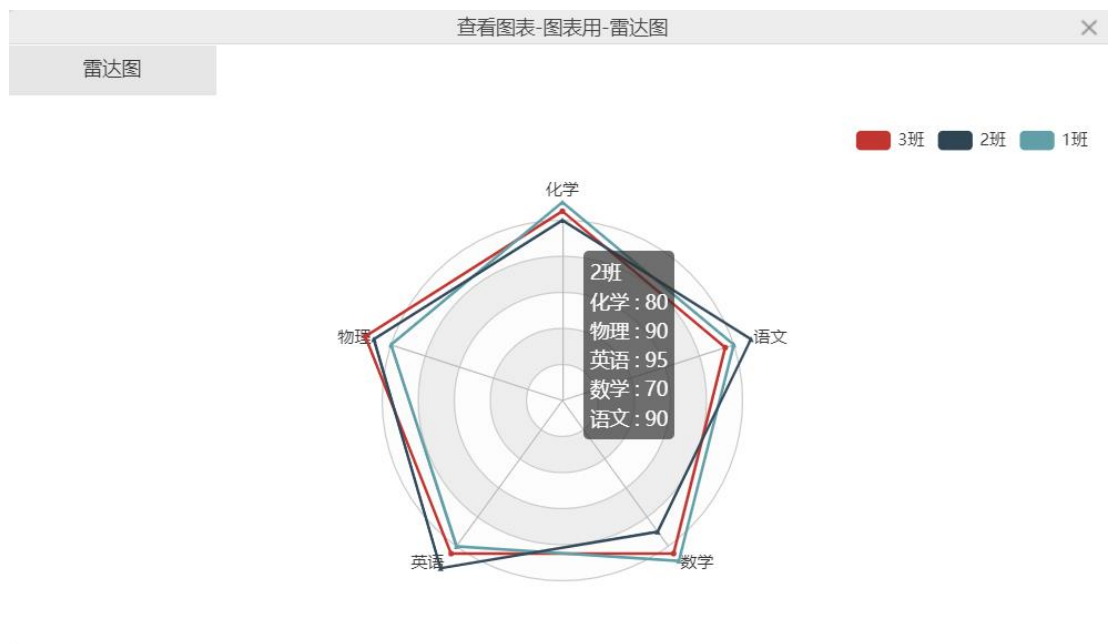
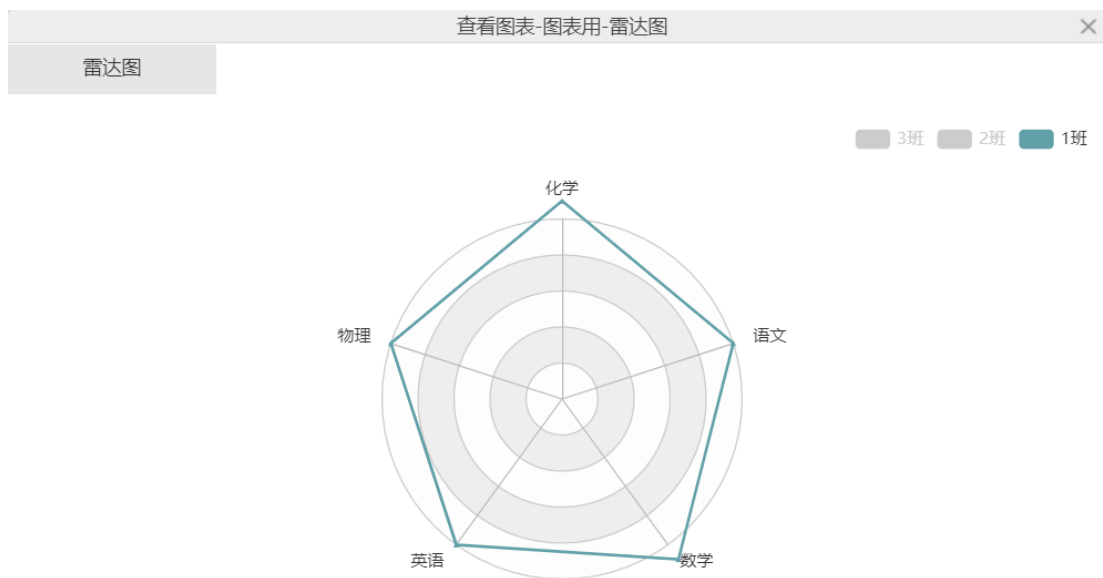


图5.3.4.42 雷达图查看时的效果

在预览或查看雷达图时，点击图例中的某一项，可以隐藏或显示图例中的分组数据。



1 编辑雷达图的对话框



图5.3.4.43 编辑图表对话框——雷达图

标注1: 选中已新增的图表类型为“雷达图”的某一图表名称

从图表名称列表中选中要编辑的图表类型为“雷达图”的一个图表名称。比如，在上面的例子中，选中的图表名称也为“雷达图”。在对话框下半部分显示的表格中就是雷达图的设置项，分为“基本信息”和“设置”两个部分。

2 雷达图的基本信息设置项



图5.3.4.44 编辑图表对话框——雷达图的基本信息设置项

标注1: 图表名称



在编辑栏中显示的是从图表名称列表中所选中的那个图表名称，在此处可以修改该图表名称。

标注2: 图表描述

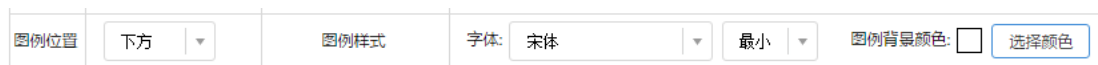
在此编辑栏中可以保存有关该图表的说明信息。

标注3: 显示图表的窗口的宽度和高度



这里设置的宽度和高度决定着查看图表时的显示该图表的对话框的大小。默认宽度为800像素，高度为400像素。宽度和高度的最大值均不能超过10000像素，最小值不能小于100像素。

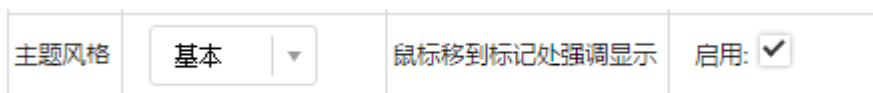
标注4：图例位置和图例样式



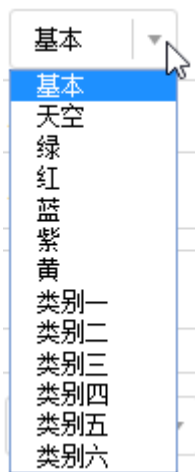
1. 图例位置，即图例在查看图表对话框中的显示位置，可设置的选项：不显示、上方、下方、左边、右边。通过下拉列表来选择。默认位置为下方。
2. 图例样式的设置包含显示字体及其大小以及图例背景色的选择。
3. 图例的显示字体通过下拉列表来选择，系统将列示出魔方网表服务器主机中的较常用中文和英文字体。默认为宋体字。
4. 图例的字体大小通过下拉列表来选择，系统提供7种字号规格：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认为最小号字体。
5. 图例的背景颜色通过点击“选择颜色”按钮来设置，将弹出颜色选择对话框，提供三中选择方案——有三个选项卡：调色板、常用颜色、和自定义颜色。默认背景颜色为白色。



标注5：主题风格



对图表显示的色彩整体搭配、各种图示要素属性项的默认设置，系统预设了一些样式，通过此下拉列表提供给用户选择使用，以便快速设置图表。需要同时启用“设置”里的“使用主题风格”设置项才有效。默认为“基本”样式。



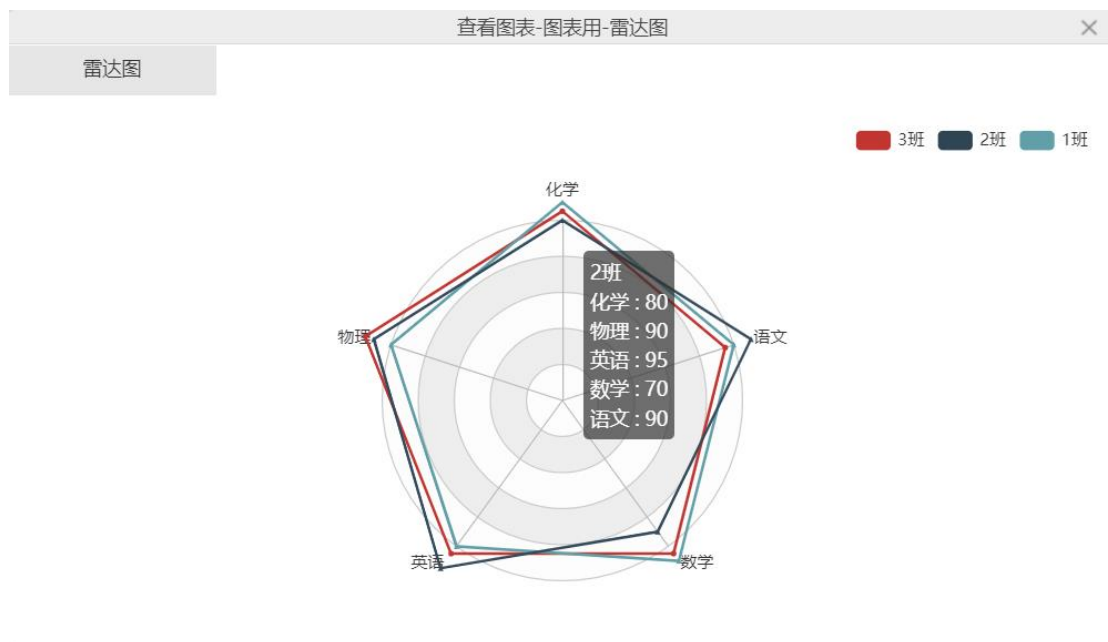
标注6：强调显示图形和提示信息



当启用“鼠标移到标记处强调显示”后，当鼠标移到某个数据点标记处时，该标记会以高亮色或反色和加粗边框显示以示强调。不启用时，则无此效果。默认勾选启用。

当启用“鼠标移到标记处显示提示”后，当鼠标移到某个数据点标记处时，鼠标所指向处会显示提示信息，一般会显示条形部分所代表的维度值和数值。不启用时，则不显示提示信息。默认勾选启用。

以下的示例图展示了“鼠标移到标记处强调显示”启用勾选的显示效果：



标注7: 动画效果

动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------------	---

勾选此项，启用动画效果，在查看图表时，随着弹出图表显示对话框，会有一个动态显示图表的动画效果。默认为勾选启用。

标注8: 背景设置

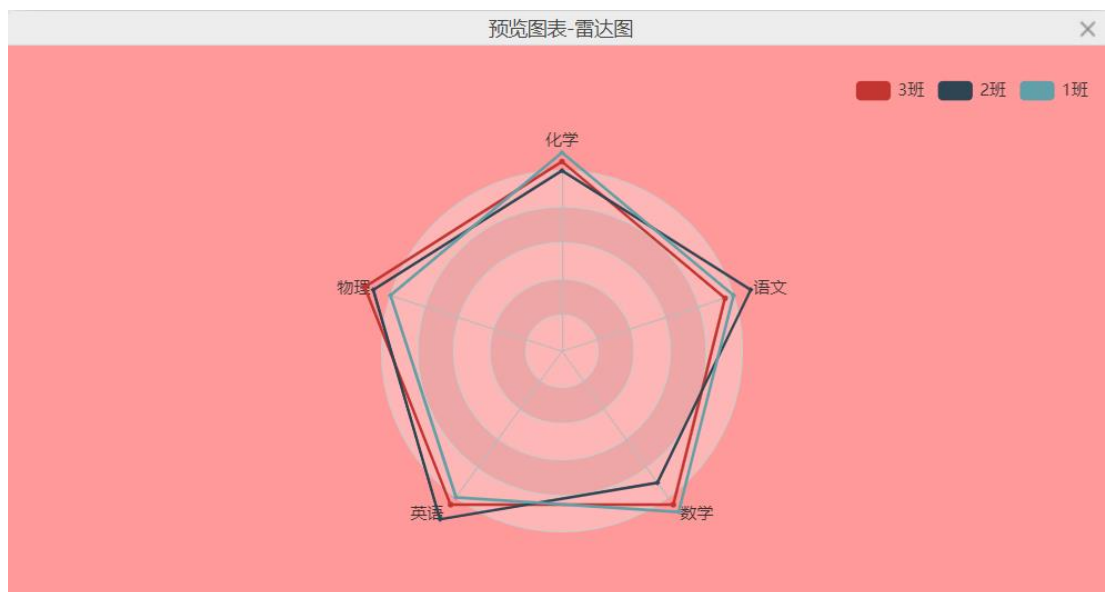
背景设置	启用: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	选择颜色
------	------------------------------	--------------------------	------

当勾选启用，并选择颜色后，则该颜色将作为图表显示对话框中的背景色。不启用，则背景色为无色（白色）。

比如：

背景设置:	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	选择颜色
-------	---	--------------------------	------

，则显示效果为：



3 雷达图的设置项



图5.3.4.45 编辑图表对话框——雷达图的设置项

标注1：环轴上显示的字段和分组字段

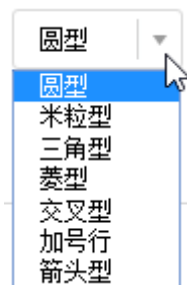


设置雷达图的三个数据项中的两项：

1. 环轴。圆上的等分点要显示的变量名称。示例中为字段“科目”。
2. 分组字段。图例要显示的内容。示例中为字段“班级”。

另一数据项——极轴，辐射状半径上显示的数据标示点——在下面的编号③处设置。

标注2：分组项



设置分组项的颜色和是否启用“使用主题风格”的设置：

当“使用主题风格”不被勾选时，则用户自己可以手动设置分组项的颜色、标记颜色、填充颜色和标记类型。

1. 当点击按钮“初始化” ，系统将添加分组项至列表，并分配好各分组项的标记颜色、填充颜色和标记类型。每点击一次“初始化”按钮，系统即调整一遍颜色。用户可以在此基础上加以修改。
2. 标记类型，对于雷达图，是设置标记点的形状，系统提供的可选项为：圆型、米粒型、三角型、菱型、较差型、加号型、箭头型，通过下拉列表来选择。
3. 是否启用“填充颜色”，勾选此项启用，可分别填充各分组的分组值在极轴上的点连线所围成的封闭多边形区域的颜色。不勾选此项，则不对多边形填充颜色。填充封闭多边形区域颜色 不填充封闭多边形区域颜色 填充部分分组多边形区域颜色

当“使用主题风格”勾选启用后，以上这些手动设置项均由系统按照“主题风格”选项预设效果来自动完成，但填充多边形区域颜色除外，亦即使用主题风格时，系统不启用“填充颜色”。

标注3：极轴上显示的字段



从下拉列表选择一个数字类型字段（表单中的全部数字类型字段，由系统自动添加到下拉列表中），以其作为分组条状图X轴上显示的数据。

极轴，辐射状半径上显示的数据标示点。示例中为字段“平均数”。

标注4：显示数据



勾选启用，则在标记点处显示数据值，并可以设置显示的字体和字体大小。不勾选，则不显示数据值。

设置数据的显示字体及其大小，均从下拉列表中选择。系统提供了一些中英文常用字体备选。系统预设了7种字体大小备选：最小、较小、小、中、大、较大、最大。默认字体为宋体字，默认字体大小为最小。

标注5：标记大小和填充色不透明设置



1. 标记点的大小，以像素为单位。默认为 5 像素。
2. 当不启用主题风格，而手动设置分组项启用了“填充颜色”时，则可以选取填充颜色的不透明度。通过下拉列表选择系统预设的 9 种透明度。100为不透明，0为完全透明。默认为100。

标注6：极轴设置



在极轴上标示的最大数据值，可以由用户按照作图需要自行设置，以控制雷达图的适

度大小。要视X轴字段的数据值的最大和最小情况来合理确定，才能绘制出一幅效果令人满意的图表。默认最大值为空，即系统根据极轴字段的数据最大值自动调整刻度值来显示数据值。

标注7：“预览”按钮



点击该按钮，即可预览设置项更改后的雷达图显示效果。

5.3.5 门户

门户（Portal）意指正门、入口，现在多用于互联网的门户网站、移到互联网的门户网站和企业应用系统的门户系统，集成了多样化内容服务的Web站点，又称为网络门户。

5.3.5.1 概念

门户（Portal）功能是集查看的自定义呈现、查询的自定义呈现、图表、Excel模板、自定义链接、自定义文档等功能于一身，专门用于呈现和对比分析使用的展示型功能。

Portal实现的是一个或多个表单的自定义模板、excel模板、图表以及与表单无关联的自定义链接、自定义文档，能够在一个界面中同时呈现，并可以做任意组合进行展示。

在魔方网表系统中，门户功能可以进行同种维度数据的展示和对比分析，更具实用性。如图所示，魔方网表门户效果。

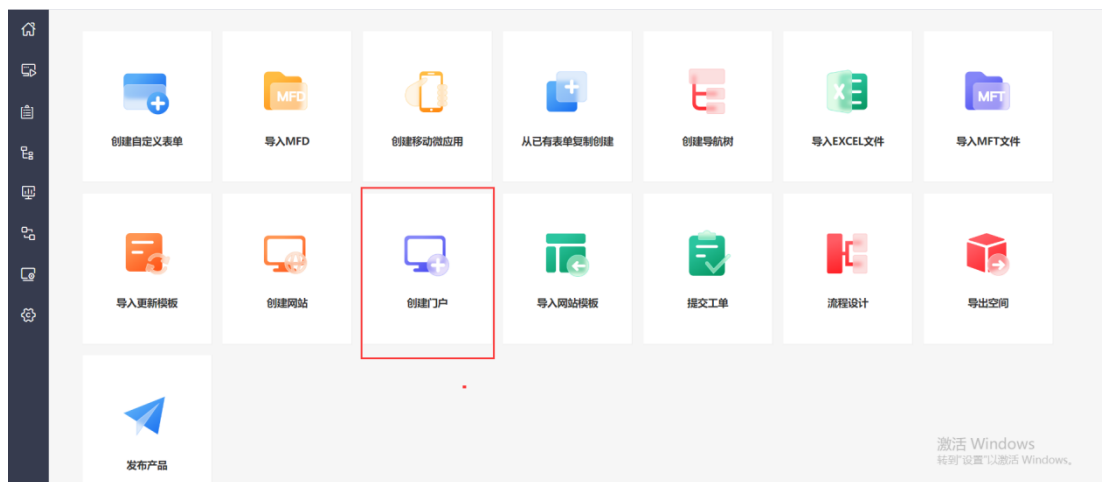


魔方网表门户展示图

5.3.5.2 如何创建

1. 创建门户

1) 管理员登录后，点击打开‘开始’界面，选择‘创建门户’。



创建门户

2) 输入门户名称等信息，点击‘提交’按钮保存。

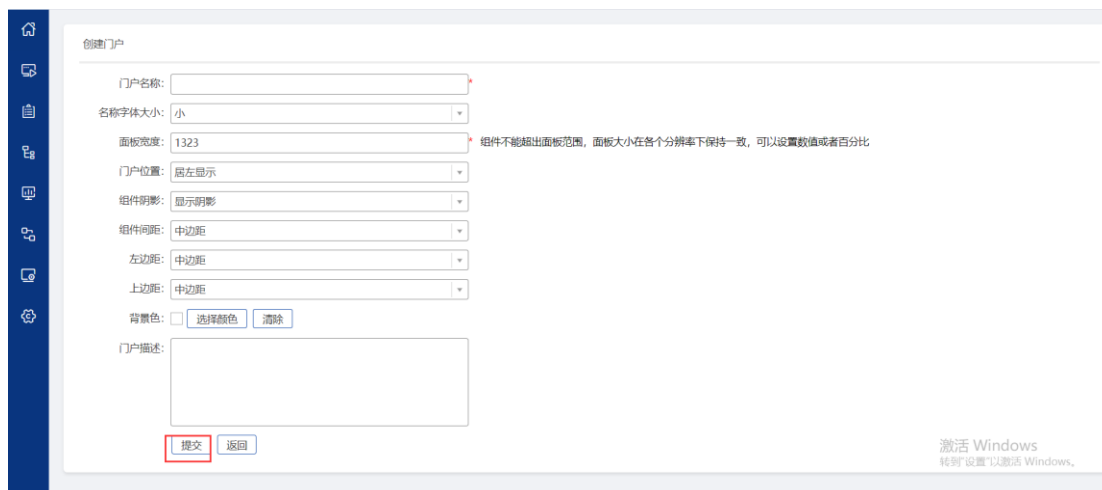


图 填写门户名称并提交

3) 成功创建一个门户底板，相当于门户的框架，效果如图所示。



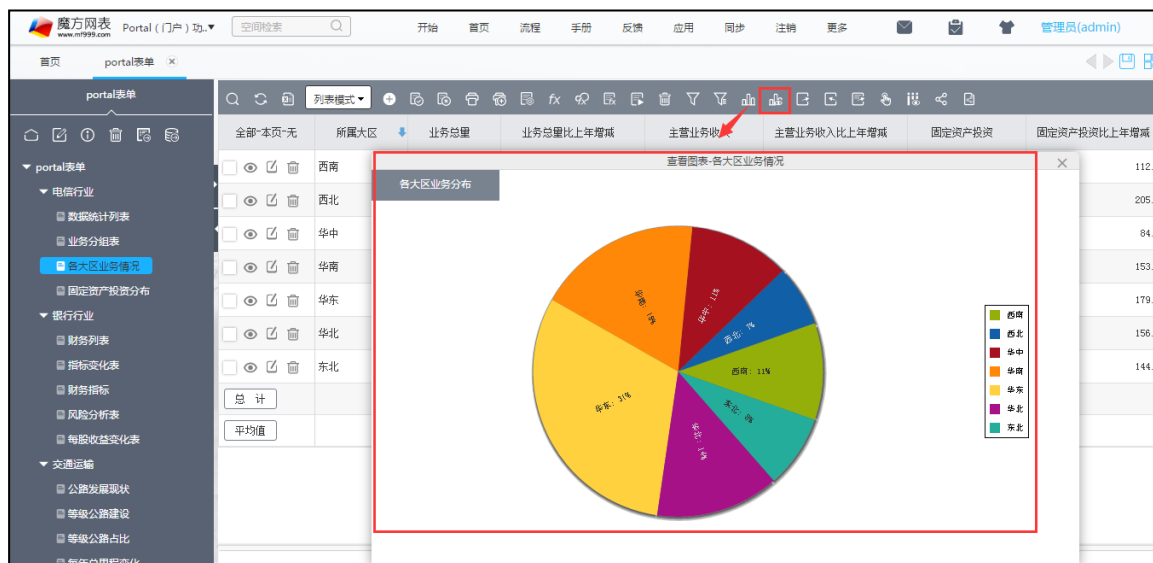
成功创建门户框架

2. 创建组件

1) 准备自定义模板、图表，如果要创建与表单无关联的组件，即自定义链接、自定义文档，此步骤请直接跳过。

准备需要呈现的自定义Excel、html模板、图表（如何创建图表、自定义模板，请查看

本手册相关章节），这里以图表为例讲解添加门户组件的步骤，如下图所示，表单中已做好一个图标，可以正常查看。



饼图

2) 打开门户编辑界面。点开‘首页’菜单，切换到‘门户’界面，找到需要添加组件的门户‘创建门户示例’，点击‘编辑’按钮，打开门户编辑界面。



编辑门户

3) 添加组件，输入组件名称，然后选择组件类型。



创建组件

4) 设置组件属性

- ① 如果创建的是与表单关联的组件，如图表，点击‘选择数据来源’按钮选择图表所在表单。

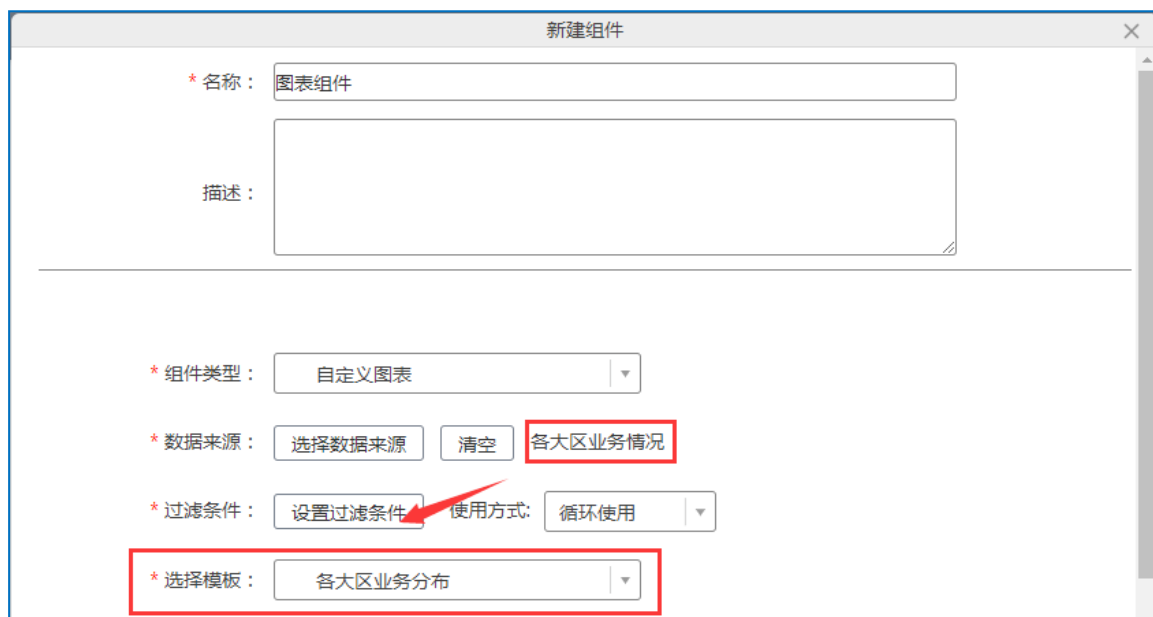


创建图表组件



选择组件所在表单

根据表单选择模板。若组件想添加自定义模板，则选择对应的模板类型即可，然后设置其他组件属性。



选择模板

- ② 如果创建的是与表单无关联的组件，自定义链接类型组件需要输入地址，自定义文档类型组件需要编辑页面，再设置其它组件属性。



创建自定义链接组件



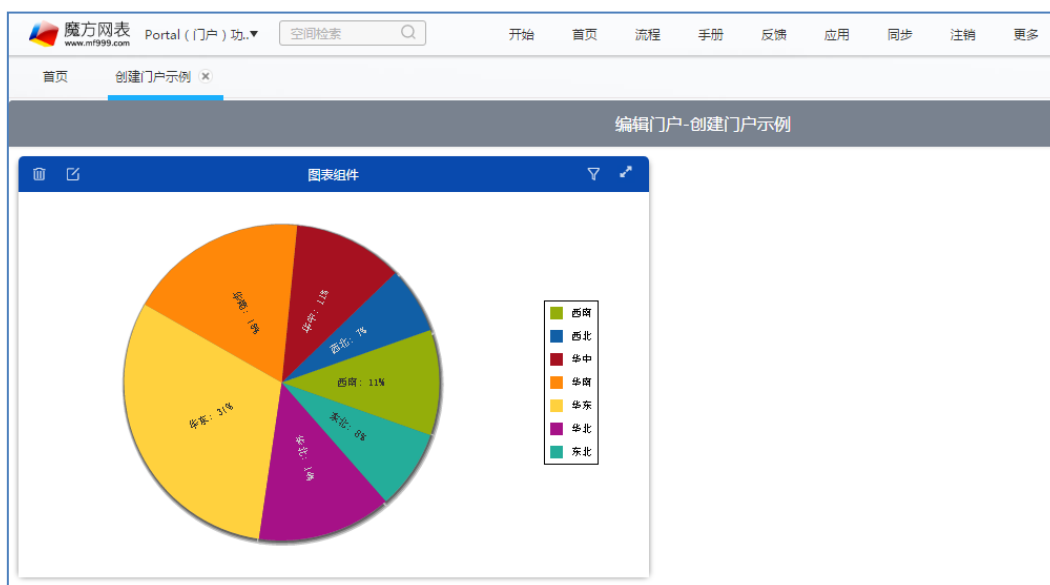
创建自定义文档组件

5) 组件属性设置完毕后，点击‘保存’按钮，保存组件。



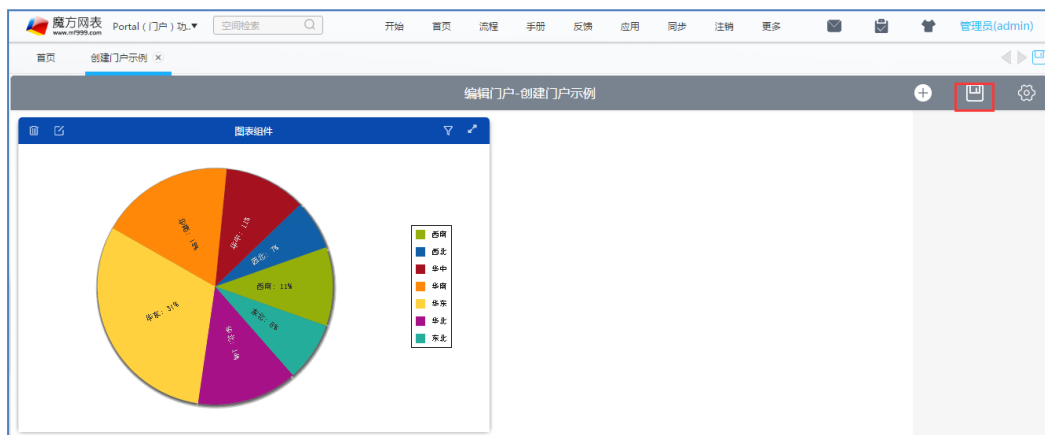
保存组件

6) 保存组件后，在门户编辑界面即可看到添加的新组件图了。还可以继续添加组件，多个组件对比分析效果更好



图表组件

7) 添加好组件后，不要忘记保存门户

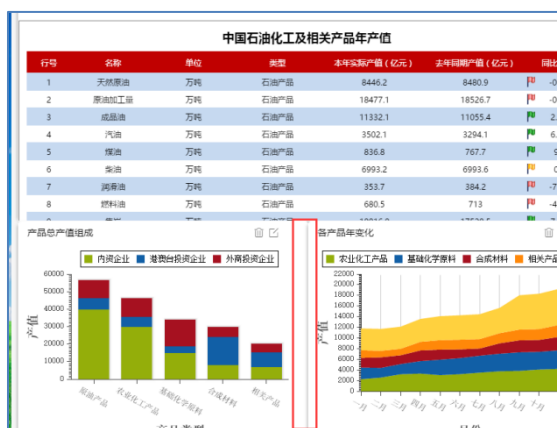
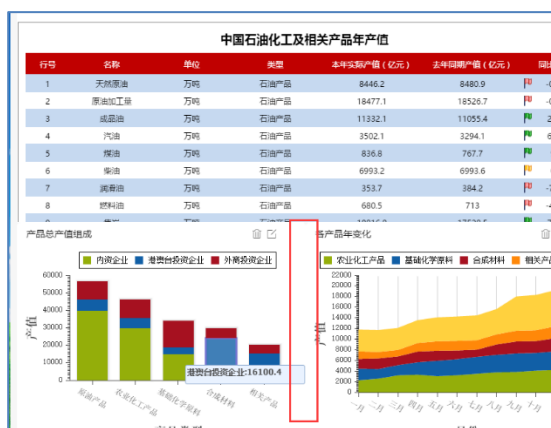


保存门户

5.3.5.3 基本设置说明

1. 门户的基本设置

(1) 组件阴影：设置组件是否显示阴影，如果显示了阴影，组件之间会有一定间距



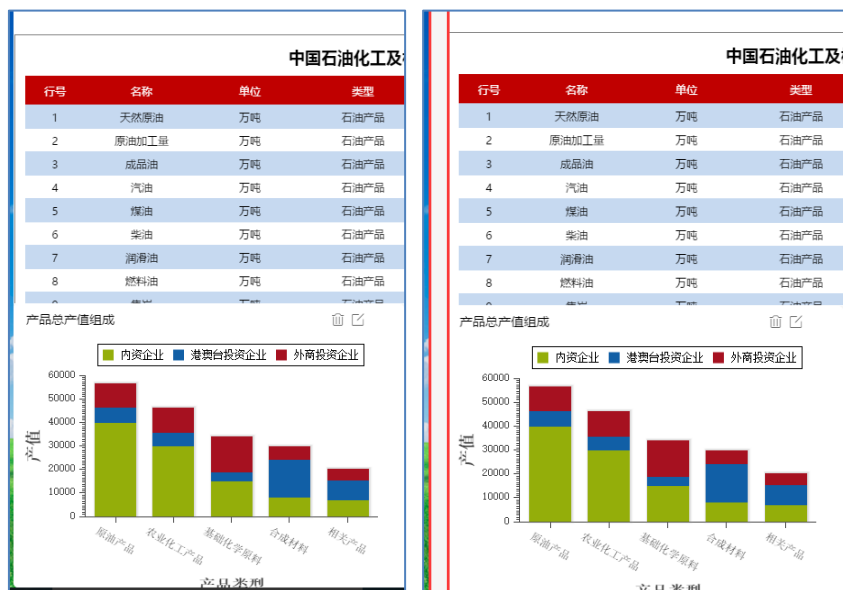
左侧为不显示阴影效果，右侧为显示阴影效果

(2) 组件间距：两个组件之间的间距。



左侧为无边距效果, 右侧为最大边距效果

(3) 左间距: 所有组件和窗口左边的距离



左侧为无边距效果, 右侧为最大边距效果

(4) 上间距: 所有组件和窗口上边的距离

中国石油化工及相关产品年产值				
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1
5	煤油	万吨	石油产品	836.8
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5

中国石油化工及相关产品年产值				
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1
5	煤油	万吨	石油产品	836.8
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5

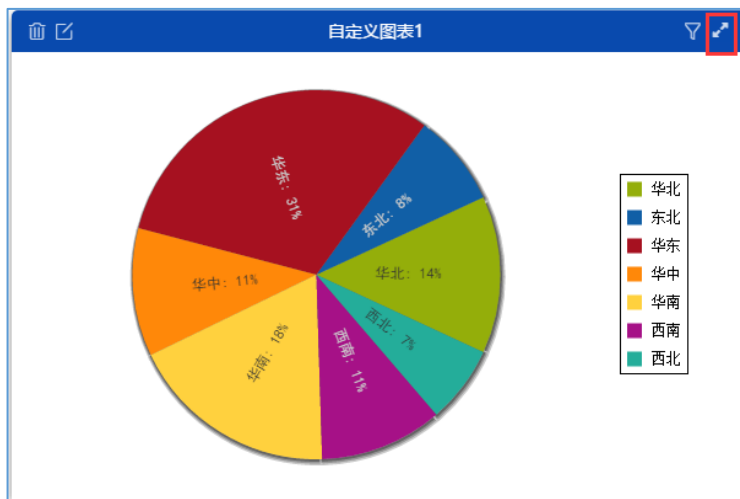
左侧为无边距效果, 右侧为最大边距效果

(5) 门户描述: 用于对门户做具体说明。

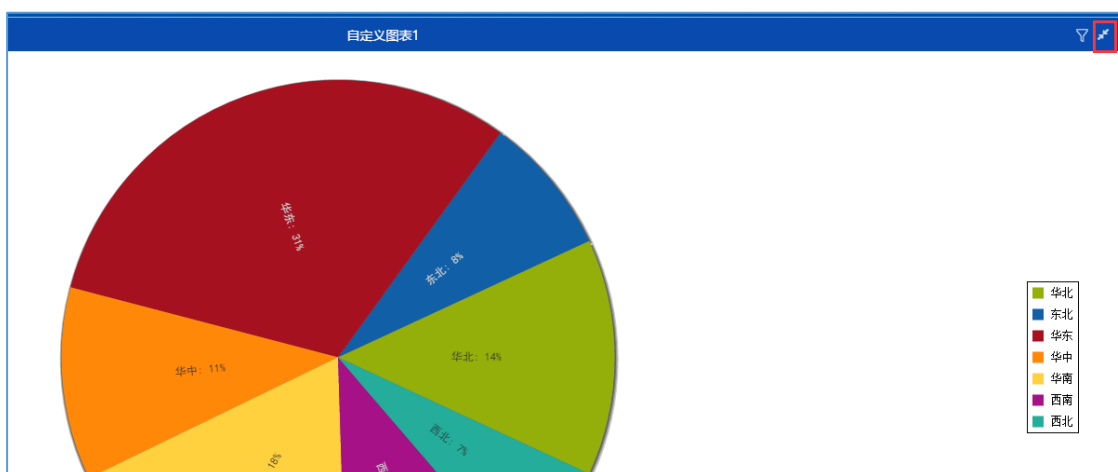
2. 组件的基本设置

(1) 放大缩小: 用于对单个组件的最大化和最小化

① 最大化按钮



(a) 最大化按钮

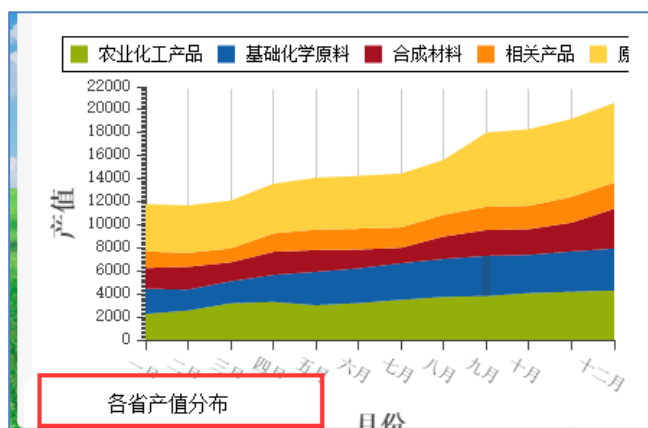


(b) 还原按钮

② 缩小按钮

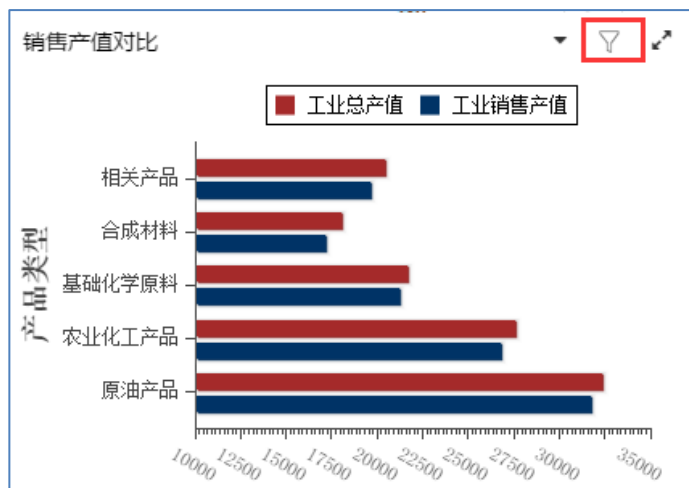


(a) 缩小按钮及缩小前效果

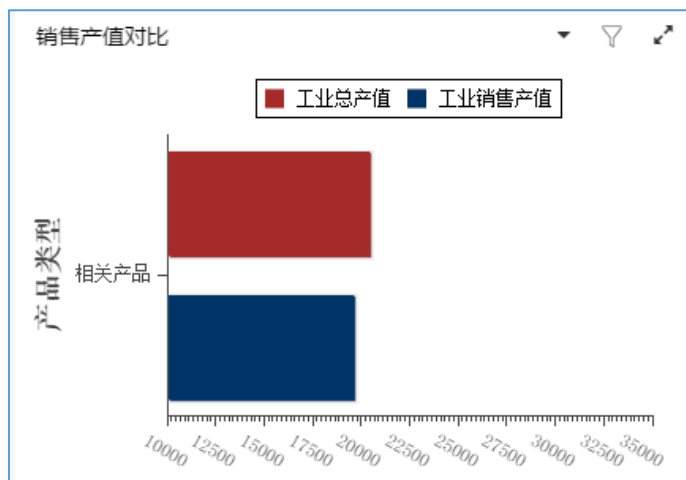


(b) 缩小后效果

(2) 查询过滤：过滤图表中显示的数据



查询过滤按钮及没有查询过滤时效果

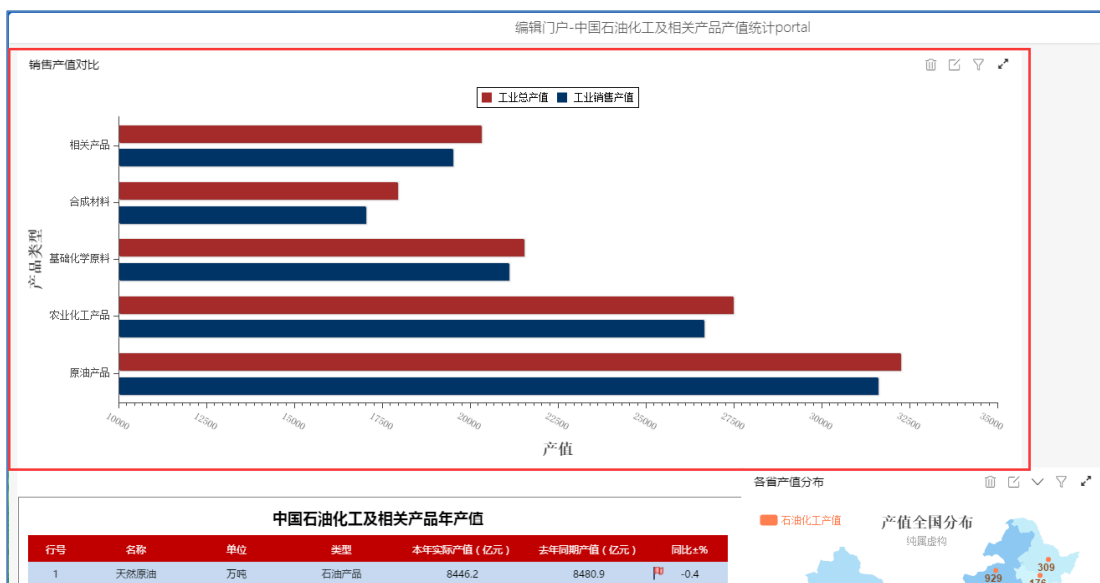


有查询过滤的效果

(3) 组件大小：设置组件的宽和高



组件宽为433，高为335



组件宽为1200，高为500

(4) 每页显示个数：用于设置自定义查询模板和图表显示的记录个数

中国石油化工及相关产品年产值

中国石油化工及相关产品年产值

行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4

每页显示1个记录

中国石油化工及相关产品年产值

中国石油化工及相关产品年产值

行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

每页显示10个记录

(5) 是否显示滚动条：设置一个组件中是否显示滚动条

中国石油化工及相关产品年产值

中国石油化工及相关产品年产值

行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

没有滚动条

中国石油化工及相关产品年产值

中国石油化工及相关产品年产值

行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

显示滚动条

(6) 是否显示标题栏

中国石油化工及相关产品年产值						
中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)	去年同期产值(亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

显示标题栏

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)	去年同期产值(亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6
9	焦炭	万吨	石油产品	18816.8	17528.5	7.4

不显示标题栏

(7) 标题栏颜色

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)	去年同期产值(亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

标题栏为蓝色

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

标题栏为绿色

(8) 标题颜色：设置标题的颜色

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

标题颜色为黑色

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

标题颜色为白色

(9) 标题位置：设置标题的位置

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)	去年同期产值(亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

标题位置居左显示

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)	去年同期产值(亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

标题位置居中显示

(10) 按钮显示：设置缩放、过滤、最大化、翻页按钮是否显示

中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值(亿元)	去年同期产值(亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

所有按钮都不显示

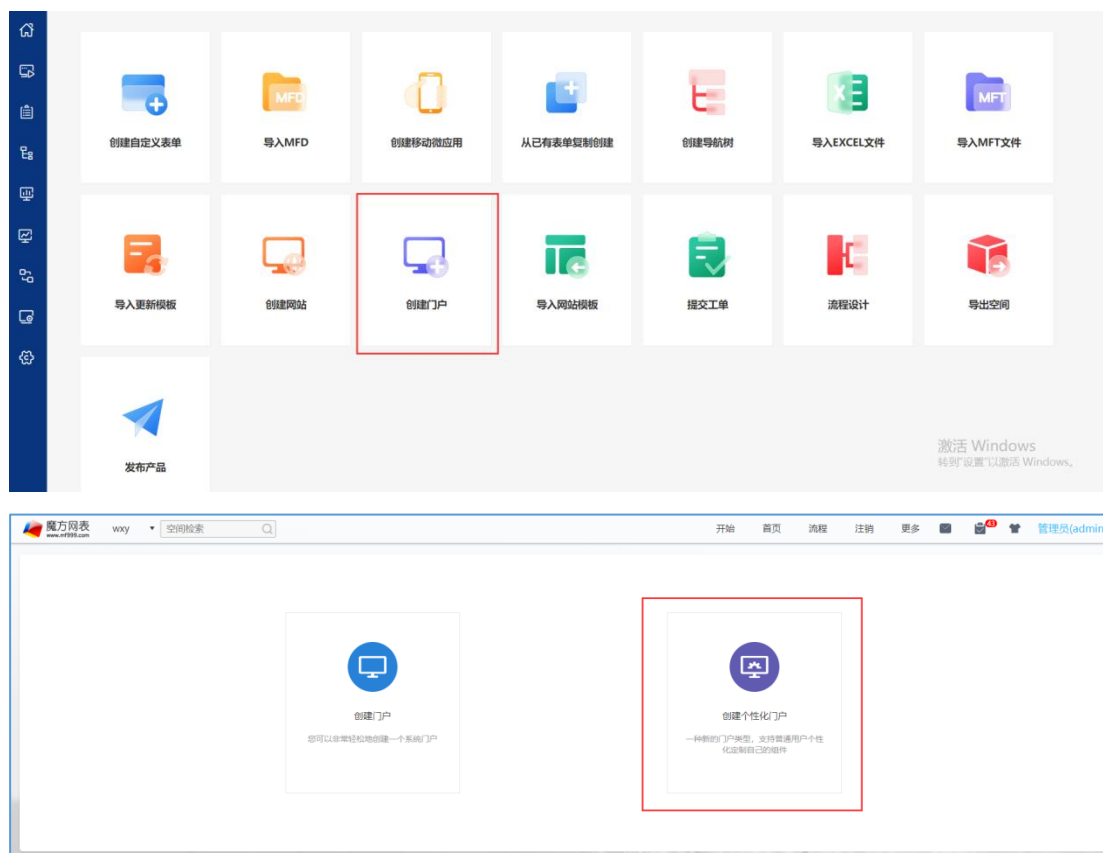
中国石油化工及相关产品年产值						
行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6

所有按钮都显示

5.3.5.4 个性化门户

个性化门户是一种新的门户类型。支持普通用户个性化定制自己的门户和组件。其中只有管理员可以创建、删除、复制、发布个性化门户以及应用个性化门户方案。管理员和已登录的普通用户都可以查看个性化门户组件、查看和修改个性化门户信息、编辑个性化门户（创建、修改、删除、复制组件）。

1. 创建个性化门户。管理员登录系统，点击“开始->创建门户”，选择“创建个性化门户”，然后填写基本信息并提交。





2. 编辑个性化门户。添加组件并保存门户，操作方式参考前面章节普通门户编辑。此处编辑完的个性化门户与普通门户的区别是：普通门户编辑完后其他人登录系统就能看见，而个性化门户有一个“发布”按钮，只有再点击“发布”按钮发布后的门户，才能被其他登录系统的用户看见。

如图一：管理员创建了一个个性化门户



如图二：普通用户登录系统，无法查看未发布的个性化门户及组件。

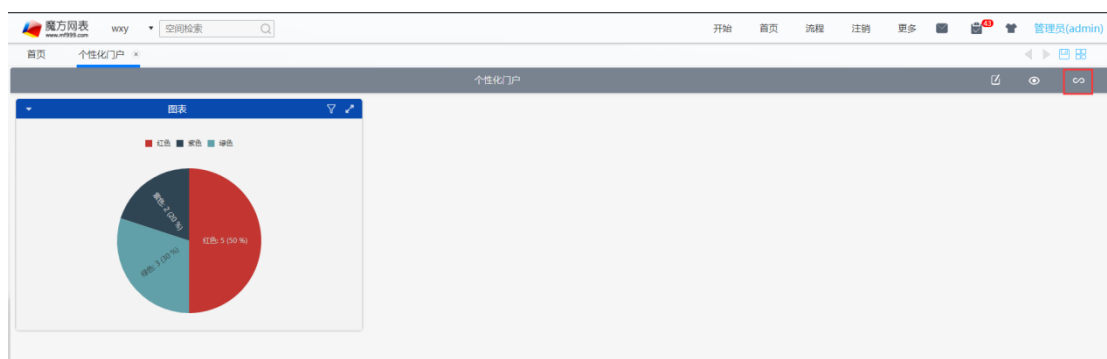


3. 发布个性化门户

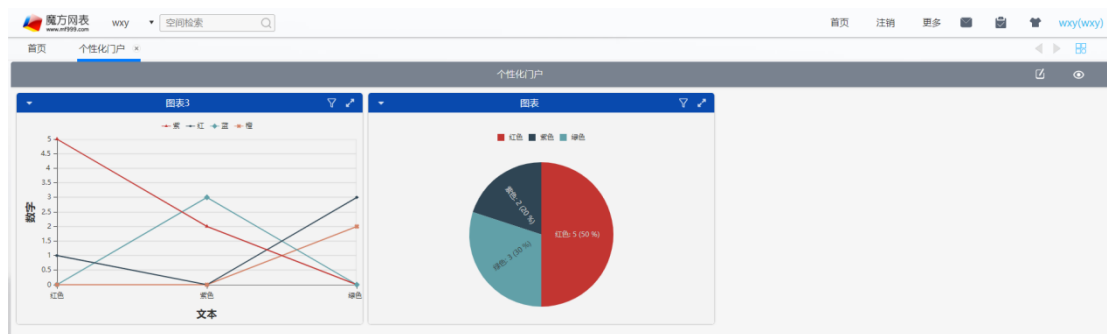
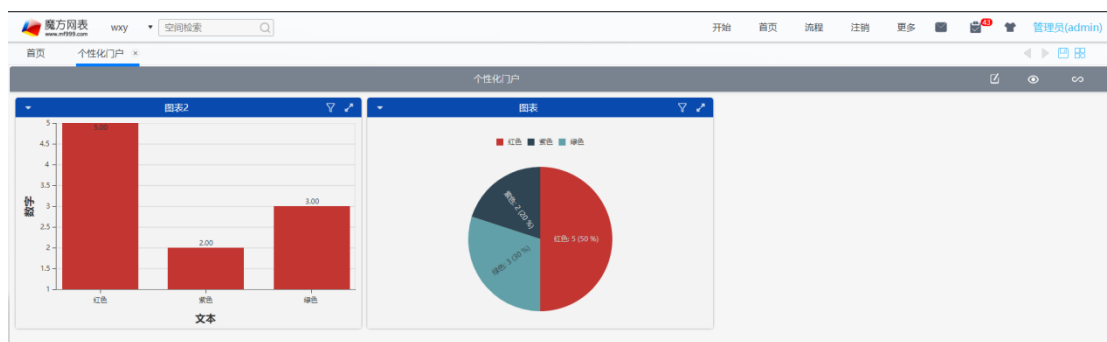
管理员点击发布按钮，将个性化门户发布出去。发布不可逆，已发布的门户不可以取消发布。门户发布之后，普通用户进入系统中，可以正常查看到管理员发布门户时已有的组件和门户信息。并且可以在原内容基础上自定义修改。如下图：



管理员发布门户之后，此时管理员系统中，个性化门户的发布按钮变为应用按钮。如下图：



门户发布以后，管理员和已登录的普通用户可以自由编辑个性化门户，且互不影响，每一人所做的修改只对自己的门户有效。匿名用户只能查看个性化门户，不能编辑。如下两幅效果图：



4. 应用个性化门户

管理员点击应用按钮，可以将自己的门户方案应用给普通用户。其中，“强制应用”

将覆盖用户已有的个性化门户方案：“应用”仅覆盖未设定个性化门户方案用户的门户。



5.3.5.5 示例：工程项目进展分析 portal



图 5.3.5.1 工程项目进展分析 portal

1. 目的
通过该 portal 可以清晰的了解到项目的进度，计划，完成情况以及项目的进展速度和项目的支出情况。
2. 创建该门户的步骤
(1) 创建一个名叫项目进度变化的表单

全部-本页-无	次序	排序	周数	完成度
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	8	第八周	0.06
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	7	第七周	0.05
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	6	第六周	0.05
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	5	第五周	0.09
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	4	第四周	0.07
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	3	第三周	0.05
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	2	第二周	0.03
<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	1	第一周	0.04

图 5.3.5.2

(2) 新增一个名叫项目进展的折线图。可以通过折线图的变化趋势判断出项目总体的进展速度是如何变化的，即哪一周进展的多，哪一周进展的少。



图5.3.5.3

(3) 该折线图以周数字段为X轴，以完成度为Y轴。其中X轴标题为周数，刻度内容旋转角度为30°；Y轴标题为完成度，最小值为0，最大值为1，刻度数为10。

设置			
X轴:	周数		
Y轴:	完成度		
显示数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 上	字体设置	楷体_GB2312 最小
标记设置	标记颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色	标记类型: 交叉型	标记大小: 3
使用主题风格: <input checked="" type="checkbox"/> (使用主题风格后, 连接线、填充颜色的设置都将不起作用)			
连接线设置	连接线颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色	连接线类型: <input type="radio"/> 直线 <input checked="" type="radio"/> 曲线	连接线宽度: 5
填充颜色	启用: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色	不透明度: 100	
X轴设置	标题: 周数	刻度内容旋转角度: 30度	
Y轴设置	标题: 完成度	最小值: 0	最大值: 1
	刻度数: 10	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	
坐标轴字体设置	宋体	最小	
网格设置	启用: <input type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	
预览			

图 5.3.5.4

(4) 该折线图其他设置如图5.3.5.5、5.3.5.6。设置好后保存图表。

基本信息			
图表名称	项目进展 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
主题风格	基本	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

图5.3.5.5

设置

X轴: 周数 ▼

Y轴: 完成度 ▼

显示数据 位置: 上 ▼ 字体设置 楷体_GB2312 ▼ 最小 ▼

标记设置 标记颜色: 选择颜色 标记类型: 交叉型 ▼ 标记大小: 3

使用主题风格: (使用主题风格后, 连接线、填充颜色的设置都将不起作用)

连接线设置 连接线颜色: 选择颜色 连接线类型: 直线 曲线 连接线宽度: 5

填充颜色 启用: 选择颜色 不透明度: 100 ▼

X轴设置 标题: 周数 刻度内容旋转角度: 30度 ▼

Y轴设置 标题: 完成度 最小值: 0 最大值: 1
 刻度数: 10 (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

坐标轴字体设置 宋体 ▼ 最小 ▼

网格设置 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

预览

图5. 3. 5. 6

(5) 创建一个名叫支出情况表的表单

全部-本页-无	次序	排序	周数	每周支出
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1		8 第八周	0.06
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2		7 第七周	0.05
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3		6 第六周	0.05
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4		5 第五周	0.09
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5		4 第四周	0.07
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6		3 第三周	0.05
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7		2 第二周	0.03
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8		1 第一周	0.04

图5. 3. 5. 7

(6) 新增一个名叫项目分析的柱状图。可以通过该柱状图看出项目每周的支出情况, 对项目整体的支出情况和成本控制做到心中有数。



图5.3.5.8

(7) 该柱状图以周数为X轴，以每周支出为Y轴。其中X轴的标题为周数，刻度内容旋转角度为30°；Y轴标题为每周支出，最小值为0，最大值为300，刻度数为10。

设置

X轴: 周数

维度项:

第七周
第十二周
第十周
第一周
第十三周
第六周
第一周

使用主题风格:

初始化

新增

删除

Y轴: 每周支出

显示数据

位置: 外部

数据字体设置

宋体

最小

X轴设置	标题: <input type="text" value="周数"/>	刻度内容旋转角度: <input type="text" value="30度"/>
Y轴设置	标题: <input type="text" value="每周支出"/>	最小值: <input type="text" value="0"/> 最大值: <input type="text" value="300"/>
	刻度数: <input type="text" value="10"/>	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

坐标轴字体设置

宋体 最小

网格设置

启用: 奇数行: 偶数行:

图5.3.5.9

(8) 该柱状图其他设置如图5.3.5.10、5.3.5.11。设置好后保存图表。

基本信息

图表名称	<input type="text" value="项目分析"/> *
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div>
宽度	<input type="text" value="800"/> 像素
高度	<input type="text" value="400"/> 像素
主题风格	基本 <input type="text"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/> 鼠标移到标记处强调显示 <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="button" value="选择颜色"/> 鼠标移到标记处显示提示 <input checked="" type="checkbox"/>

图5.3.5.10

设置

X轴: 周数

维度项: 第七周
第十二周
第十周
第一周
第十三周
第六周
第二周 使用主题风格:

初始化
新增
删除

Y轴: 每周支出

显示数据 启用: 位置: 外部 数据字体设置 宋体 最小

X轴设置 标题: 周数 刻度内容旋转角度: 30度

Y轴设置 标题: 每周支出 最小值: 0 最大值: 300
 刻度数: 10 (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

坐标轴字体设置 宋体 最小

网格设置 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

预览

图5.3.5.11

(9) 创建一个名叫项目信息表的表单。

排序	项目名称	计划开始时间	计划完成时间	实际开始时间	实际完成时间	完成百分比	计划开始	计划持续	实际开始	实际持续
1.00	施工准备	2014-09-20	2014-09-27	2014-09-20	2014-09-27	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00
2.00	雨棚工程	2014-09-27	2015-02-27	2014-09-27		0.53	2.00	30.00	2.00	0.00
3.00	机务、车辆等设备安装	2014-09-27	2015-03-10	2014-09-27		0.42	2.00	32.00	2.00	0.00
6.00	站房桩基础	2014-09-27	2014-10-14	2014-09-27	2014-10-14	1.00	2.00	5.00	2.00	5.00
7.00	其他生产及办公房屋	2014-09-27	2014-12-05	2014-09-27		0.95	2.00	9.00	2.00	
8.00	给排水管道迁改	2014-09-27	2014-10-27	2014-09-27	2014-10-27	1.00	2.00	4.00	2.00	4.00
9.00	地道施工	2014-09-27	2015-02-07	2014-09-27		0.70	2.00	17.00	2.00	17.00
10.00	站房桩承台	2014-10-10	2014-11-15	2014-10-10	2014-11-15	1.00	4.00	5.00	4.00	5.00
11.00	给排水管道铺设	2014-10-05	2014-11-20	2014-10-05	2014-11-20	1.00	3.00	6.00	3.00	6.00
12.00	站房主体结构	2014-11-15	2015-02-13	2014-11-15		0.69	8.00	10.00	8.00	
13.00	给排水构筑物施工	2014-11-20	2015-01-13	2014-11-20		0.87	8.00	6.00	8.00	
14.00	站房二次结构	2015-02-13	2015-03-28			0.00	17.00	5.00		
15.00	站房屋面工程	2015-02-13	2015-02-28			0.00	17.00	2.00		
16.00	水电设备安装	2015-03-28	2015-04-20			0.00	24.00	3.00		
17.00	站房内装修	2014-12-29	2015-03-20			0.00	13.00	12.00		
18.00	站房外装修	2015-03-28	2015-05-08			0.00	24.00	6.00		
19.00	站房设备调试	2015-04-20	2015-05-27			0.00	28.00	5.00		
20.00	竣工清理验收	2015-06-20	2015-06-27			0.00	39.00			

图5.3.5.12

(10) 制作一个名为甘特图的自定义excel查询模板。Excel作为甘特图的特殊呈现，记录了整个项目的甘特图计划，通过甘特图可以了解到项目的进展情况，每个阶段的计划及完成度，项目的实际完成情况和计划完成情况之间的差异。

甘特图数值设计：项目名称、计划开始时间、计划完成时间、实际开始时间、实际结束时间、完成百分比（可视化视图百分比显示）、项目进展周。整体项目分为15个左右的阶段。计划开始到完工设计为6个月（24周）。

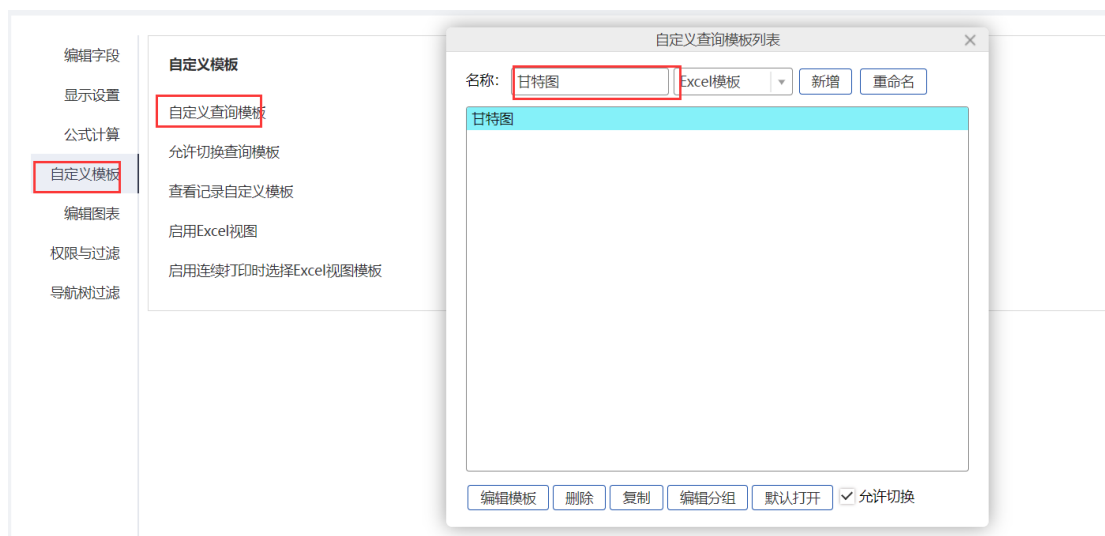


图5. 3. 5. 13



图5. 3. 5. 14

(11) 保存表单

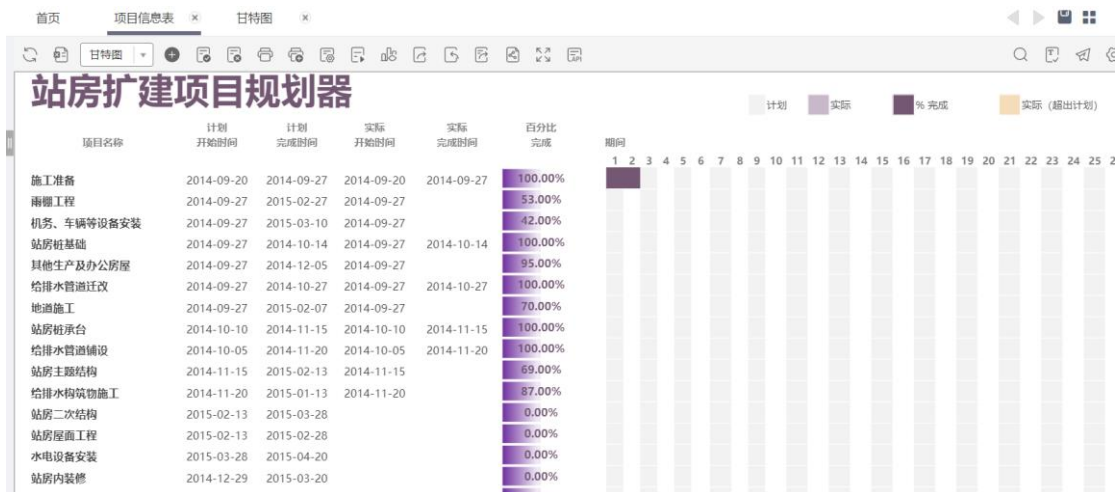


图5.3.5.15

(12) 点击开始，创建门户，创建一个名叫项目进展情况统计portal的门户。其中，组件阴影选择不显示阴影，组件间距选择无边距，左间距选择中边距，上间距选择中边距。

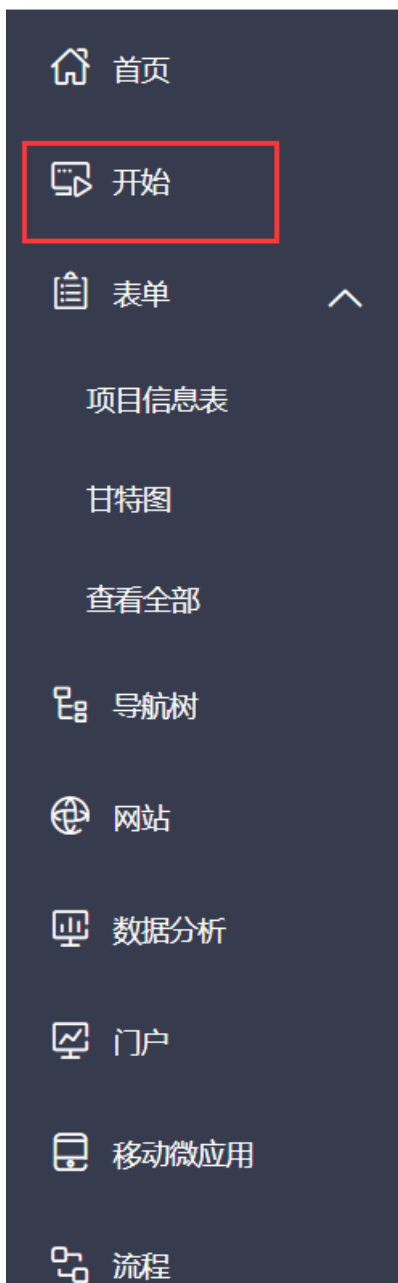


图5. 3. 5. 16

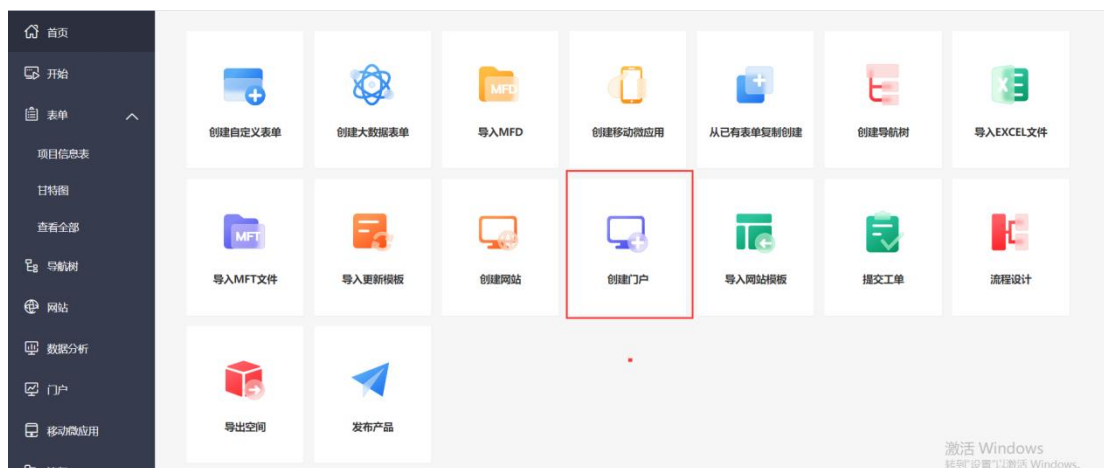


图5.3.5.17

创建门户

门户名称:

名称字体大小:

面板宽度: 组件不能超出面板范围, 面板大小在各个分辨率下保持一致, 可以设置数值或者百分比

门户位置:

组件阴影:

组件间距:

左边距:

上边距:

背景色:

门户描述:

激活 Windows
转到“设置”以激活 Windows。

图5.3.5.18

魔方网表

空间检索

请输入查询关键字 本次查询共查出符合条件的门户 16 条

<p>测试门户</p> <p>创建时间 2020-05-13 15:11:20 创建人 管理员(admin) 修改时间 2020-05-13 15:11:20 修改人 管理员(admin)</p>	<p>中国石油化工及相关产品产...</p> <p>创建时间 2019-03-16 16:37:14 创建人 管理员(admin) 修改时间 2019-07-24 19:15:36 修改人 管理员(admin)</p>	<p>交通运输行业公路发展信息...</p> <p>创建时间 2019-03-16 16:37:14 创建人 管理员(admin) 修改时间 2019-03-18 12:26:54 修改人 管理员(admin)</p>	<p>项目进展情况统计portal</p> <p>创建时间 2019-03-16 16:37:14 创建人 管理员(admin) 修改时间 2019-03-16 16:37:14 修改人 管理员(admin)</p>
--	---	---	--

激活 Windows
转到“设置”以激活 Windows。

图5.3.5.19

(13) 修改这个门户

魔方网表

空间检索

请输入查询关键字 本次查询共查出符合条件的门户 16 条

<p>测试门户</p> <p>创建时间 2020-05-13 15:11:20 创建人 管理员(admin) 修改时间 2020-05-13 15:11:20 修改人 管理员(admin)</p>	<p>中国石油化工及相关产品产...</p> <p>创建时间 2019-03-16 16:37:14 创建人 管理员(admin) 修改时间 2019-07-24 19:15:36 修改人 管理员(admin)</p>	<p>交通运输行业公路发展信息...</p> <p>创建时间 2019-03-16 16:37:14 创建人 管理员(admin) 修改时间 2019-03-18 12:26:54 修改人 管理员(admin)</p>	<p>项目进展情况统计portal</p> <p>创建时间 2019-03-16 16:37:14 创建人 管理员(admin) 修改时间 2019-03-16 16:37:14 修改人 管理员(admin)</p>
--	---	---	--

激活 Windows
转到“设置”以激活 Windows。

首页 上一页 1 2 下一页 末页 共 2 页 每页显示个数: 12 共 16 条

图5.3.5.20

(14) 新增一个组件, 名称为项目完成情况; 数据来源为项目进展度变化表; 过滤

条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为项目进展；组件大小中宽为650，高为335；每页显示个数为12；其他设置如图5.3.5.21、5.3.5.22。设置好后点击保存。

The screenshot shows the '编辑组件' (Edit Component) form with the following settings:

- * 名称:** 项目完成情况
- 描述:** (Empty text area)
- * 数据来源:** 选择数据来源 (按钮), 清空 (按钮), 项目进展度变化表
- * 过滤条件:** 设置过滤条件 (按钮), 过滤条件 (按钮), 仅使用第一条 (下拉菜单)
- * 组件类型:** 自定义图表 (下拉菜单)
- * 选择模板:** 项目进展 (下拉菜单)
- * 组件大小:** 宽: 650, 高: 335
- * 每页显示个数:** 12
- 是否显示滚动条:** (下拉菜单)

图5.3.5.21

The screenshot shows the styling and display options section with the following settings:

- 是否显示标题栏:** 显示标题栏 (下拉菜单)
- 标题栏颜色:** 自定义颜色 (下拉菜单), 选择颜色 (按钮)
- 标题颜色:** 选择颜色 (按钮)
- 标题位置:** (下拉菜单)
- 按钮显示:** 缩放 过滤 最大化 翻页
- 保存** (按钮)

图5.3.5.22

(15) 新增一个组件，名称为项目支出情况；数据来源为支出情况表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为项目分析；组件大小中宽为650，高为335；每页显示个数为12；其他设置如图5.3.5.23、5.3.5.24。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 支出情况表

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▾

图5.3.5.23

是否显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

图5.3.5.24

(16) 新增一个组件，名称为项目规划器；数据来源为项目信息表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义查询excel模板；选择模板为甘特图；组件大小中宽为1300，高为335；每页显示个数为12；其他设置如图图5.3.5.25、图5.3.5.26。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 项目信息表

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▾

图5.3.5.25

是否显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

图5.3.5.26

(17) 点击保存

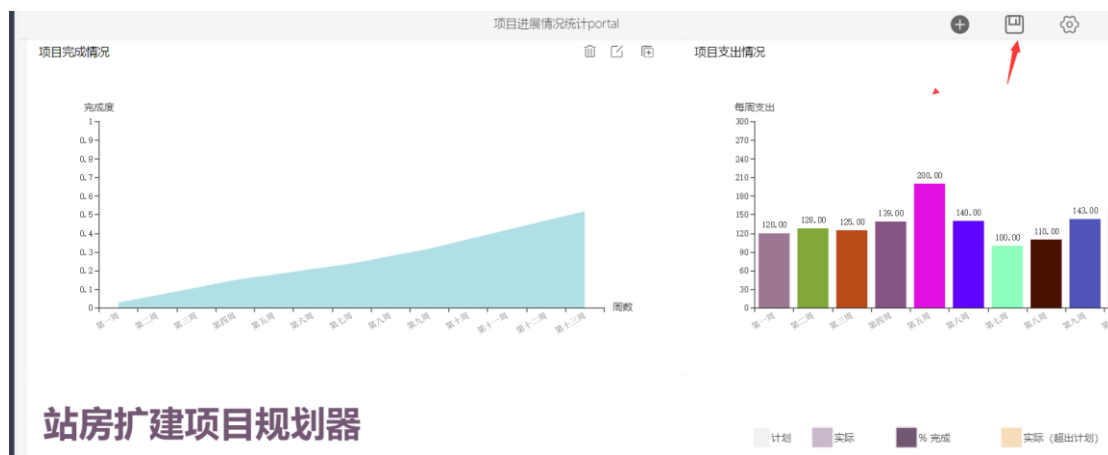


图5.3.5.27

(18) 门户可以绑定到导航树上，方便查看。

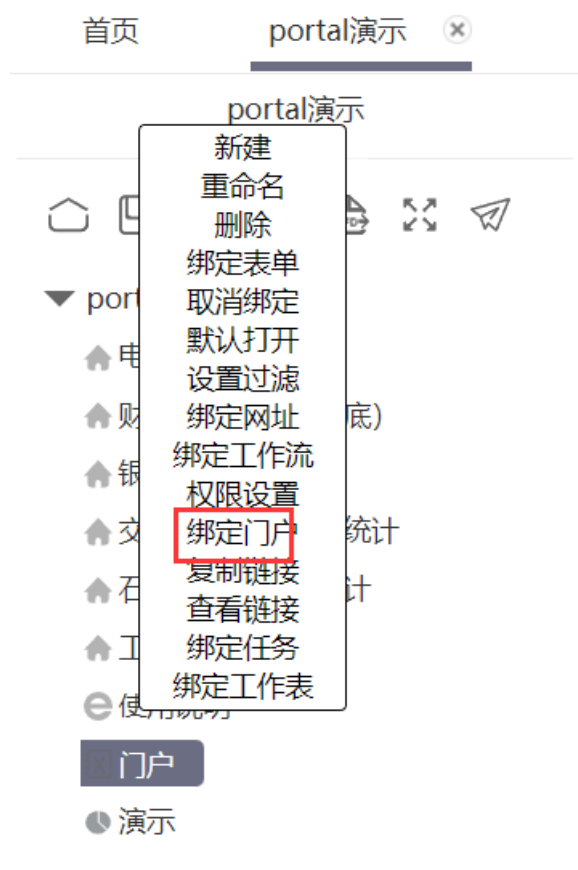
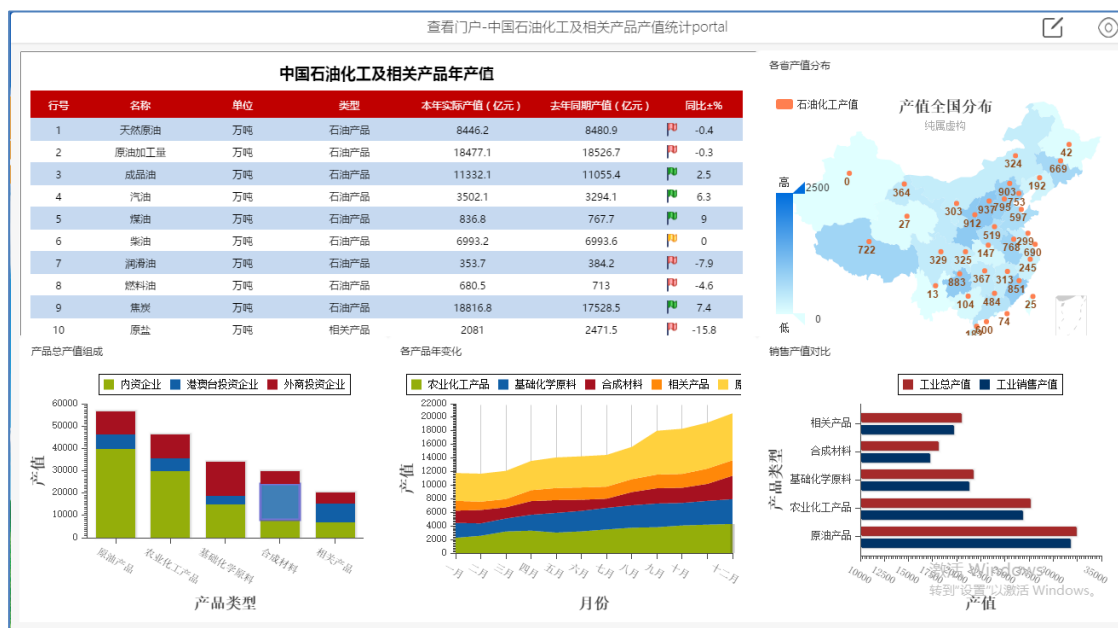


图5.3.5.28

5.3.5.6 示例：中国石油和化工及相关产品年产值统计 portal



1. 目的

该 portal 呈现了中国石油和化工及相关产品年产值的相关统计信息，并分不同的产品进行汇总比较。从中可以了解到各个产品与去年相比的变化情况、全国各省的总产值分布、各种不同产品的总产值信息，各个产品在一年中产值变化情况、各个产品的总产值和销售产值的对比情况。

2. 创建该门户的步骤

- (1) 创建一个名叫石油化工产值列表的表单

全部-本页-无	▲行号	名称	单位	类型	本年实际产值	去年同期产值
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	天然原油	万吨	石油产品	8446.20	8480.90
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.10	18526.70
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3	成品油	万吨	石油产品	11332.10	11055.40
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4	汽油	万吨	石油产品	3502.10	3294.10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	5	煤油	万吨	石油产品	836.80	767.70
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6	柴油	万吨	石油产品	6993.20	6993.60
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7	润滑油	万吨	石油产品	353.70	384.20
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	8	燃料油	万吨	石油产品	680.50	713.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9	焦炭	万吨	石油产品	18816.80	17528.50
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	10	原盐	万吨	相关产品	2081.00	2471.50
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	11	机制纸及纸板	万吨	相关产品	5146.50	4756.50
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	12	新闻纸	万吨	相关产品	162.50	146.00

图 5.3.5.28

(2) 创建一个名叫 Excel 的自定义查询 Excel 模板。记录数据信息的 Excel 表单，其中同比去年的增减情况可用 Excel 中的红绿灯反应该数据是证书还是负数。可以一眼就看出该产品于去年相比是增加了还是减少了。

列表包含字段：名称、单位、类型、本年实际产值、去年同期产值、同比增减百分比。

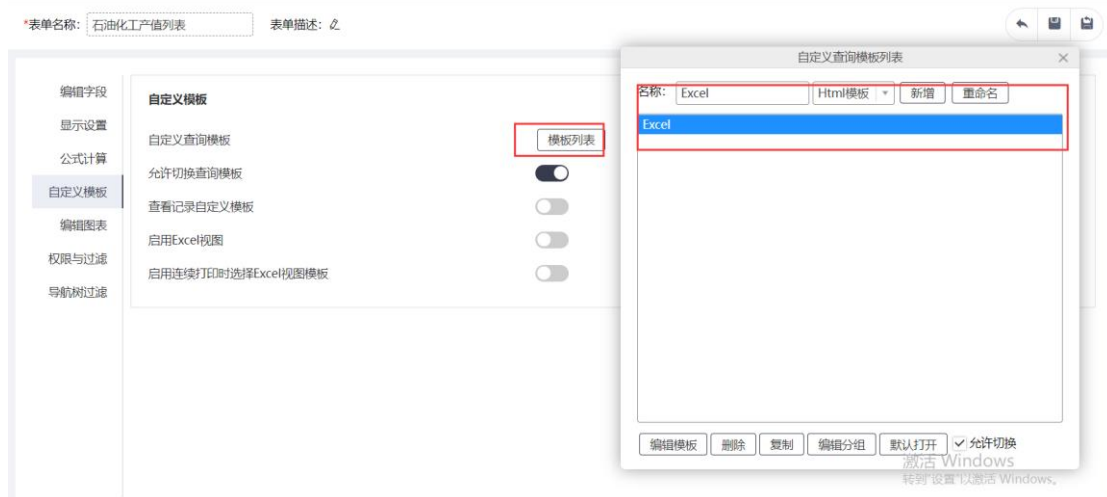


图 5.3.5.29

行号	名称	单位	类型	本年实际产值 (亿元)	去年同期产值 (亿元)	同比±%
1	天然原油	万吨	石油产品	8446.2	8480.9	-0.4
2	原油加工量	万吨	石油产品	18477.1	18526.7	-0.3
3	成品油	万吨	石油产品	11332.1	11055.4	2.5
4	汽油	万吨	石油产品	3502.1	3294.1	6.3
5	煤油	万吨	石油产品	836.8	767.7	9
6	柴油	万吨	石油产品	6993.2	6993.6	0
7	润滑油	万吨	石油产品	353.7	384.2	-7.9
8	燃料油	万吨	石油产品	680.5	713	-4.6
9	焦炭	万吨	石油产品	18816.8	17528.5	7.4
10	原盐	万吨	相关产品	2081	2471.5	-15.8
11	机制纸及纸板	万吨	相关产品	5146.5	4756.5	8.2
12	新闻纸	万吨	相关产品	163.5	146	12
13	塑料制品	万吨	相关产品	2501.5	2335.7	7.1
14	汽车	万辆	相关产品	879	794	10.7
15	硫酸	万吨	基础化学原料	3056.7	2930.4	4.3
16	氢氧化钠	万吨	基础化学原料	1142.2	1115	2.4

图 5.3.5.30

(3) 创建一个名叫产值各省分布的表单。用地图种个省份颜色的深浅来表示各个省的产量分布，可以形象的看出产值在全国各省的分布情况，颜色最深时为 10000 亿元。

北京	天津	河北	山西	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江	上海	江苏
1210.00	9122.00	3222.00	758.00	5926.00	6281.00	9740.00	9773.00	4291.00	9892.00

图 5.3.5.31

(4) 制作一个名叫各省分布的自定义查询 html 模板



图 5.3.5.32



图 5.3.5.33

(5) 创建一个名叫各个产品组成表

列表模式			
全部-本页-无	产品类型	企业类型	产值
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	原油产品	内资企业	39873.60
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	原油产品	港澳台投资企业	6404.16
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	原油产品	外商投资企业	10294.40
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	相关产品	内资企业	6977.88
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	相关产品	港澳台投资企业	8301.20
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	相关产品	外商投资企业	5147.20
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	农业化工产品	内资企业	29905.20
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	农业化工产品	港澳台投资企业	5603.64
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	农业化工产品	外商投资企业	10868.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	基础化学原料	内资企业	14952.60
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	基础化学原料	港澳台投资企业	4002.60

图 5.3.5.34

(6) 创建一个名叫产值组成的堆叠柱状图。该堆叠柱状图以产品类型作为 X 轴，以产值为 Y 轴。其中，X 轴标题为产品类型，刻度值旋转角度为 30°；Y 轴标题为产值；其他设置如图 5.3.5.35、5.3.5.36。设置好后点击保存图表。

通过堆叠柱状图反应出一类产品的总产值及其组成部分，可以了解到那类产品的产值高，以及各个类型的企业在这些产品中产值的占有情况。



图 5.3.5.35



图 5.3.5.36

设置

X轴: 产品类型

分组字段: 企业类型

分组项:

使用主题风格:

初始化
新增
删除

Y轴: 产值

显示数据	启用: <input type="checkbox"/>	位置: 内部顶端	数据字体设置	宋体	最小
X轴设置	标题: 产品类型	刻度值旋转角度: 30度			
Y轴设置	标题: 产值				
坐标轴字体设置	宋体	最小			
网格设置	启用: <input type="checkbox"/>	奇数行: <input type="checkbox"/>	选择颜色	偶数行: <input type="checkbox"/>	选择颜色

预览

图 5.3.5.37

(7) 创建一个名叫产值年变化表的表单。

全部-本页-无	月份	▼产品类型	产值
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	一月	原油产品	4100.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	二月	原油产品	4120.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	三月	原油产品	4160.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	四月	原油产品	4310.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	五月	原油产品	4505.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	六月	原油产品	4590.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	七月	原油产品	4670.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	八月	原油产品	4760.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	九月	原油产品	6450.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	十月	原油产品	6650.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	十一月	原油产品	6780.00

图 5.3.5.38

(8) 创建一个名叫产值变化的面积图。该面积图以月份为 X 轴，产品类型为分组字段，以产品类型为 Y 轴。其中，X 轴标题为月份，刻度值旋转角度为 30°；Y 轴标题为产值；其他设置如图 5.3.5.40、5.3.5.41。设置好后点击保存图表。

此面积图反应出一年中各个月各类产品的产值，掌握各类产品在一年中产值的变化情况。



图 5.3.5.39



图 5.3.5.40

设置

X轴: 月份

分组字段: 产品类型

分组项:
使用主题风格:

初始化
新增
删除

Y轴: 产值

填充色不透明度 100

X轴设置	标题: <input style="width: 100%;" type="text" value="月份"/>	刻度值旋转角度: 30度
Y轴设置	标题: <input style="width: 100%;" type="text" value="产值"/>	

坐标轴字体设置 宋体 最小

网格设置 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

预览

图 5.3.5.41

(9) 创建一个名叫销售产值对比表的表单。

全部-本页-无	▼产品类型	分组	产值
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	原油产品	工业总产值	32186.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	原油产品	工业销售产值	31542.28
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	相关产品	工业总产值	20265.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	相关产品	工业销售产值	19454.40
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	农业化工产品	工业总产值	27417.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	农业化工产品	工业销售产值	26594.49
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	基础化学原料	工业总产值	21475.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	基础化学原料	工业销售产值	21045.50
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	合成材料	工业总产值	17881.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	合成材料	工业销售产值	16986.95

图 5.3.5.42

(10) 制作一个名叫销售产值对比的分组条状图。其中，此分组条状图以产值为 X 轴，以产品类型为 Y 轴，以分组为分组字段。Y 轴的标题是产品类型；X 轴的标题是产值，最小值是 10000，最大值是 35000，刻度数为 10，刻度值旋转角度为 30°。其他设置如图 5.3.5.44、5.3.5.45 所示。设置完成后保存图表。

通过分株条状图种总产值和销售产值的对比看出该类产品的销售情况。

编辑字段

显示设置

公式计算

自定义模板

编辑图表

权限与过滤

导航树过滤

图表名称	图表类型	启用
销售产值对比	分组条状图	<input checked="" type="checkbox"/>

基本信息

图表名称: *

图表描述:

宽度: *像素 高度: *像素

主题风格: 启用 暗夜 宽高自适应 启用

位置: 背景颜色: 选择颜色

图例设置

字体: 12像素 字体颜色: 选择颜色

动画效果: 启用 鼠标移到标记处强调显示: 启用

背景设置: 启用 选择颜色 鼠标移到标记处显示提示: 启用

图 5.3.5.43

基本信息			
图表名称	销售产值对比 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid gray; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
图例位置	上方 ▾	图例样式	字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色
主题风格	类别一 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

图 5.3.5.44

Y轴: 产品类型 ▾	
分组字段: 分组 ▾	
分组项: <input type="text"/> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> 工业总产值 工业销售产值 </div>	使用主题风格: <input type="checkbox"/> 初始化 新增 删除 选择颜色
X轴: 产值 ▾	
显示数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 外部 ▾ 数据字体设置: 宋体 ▾ 最小 ▾
Y轴设置	标题: <input type="text" value="产品类型"/>
X轴设置	标题: <input type="text" value="产值"/> 最小值: <input type="text" value="10000"/> 最大值: <input type="text" value="35000"/> 刻度数: <input type="text" value="10"/> (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用) 刻度值旋转角度: <input type="text" value="30度"/> ▾
坐标轴字体设置	宋体 ▾ 最小 ▾
网格设置	启用: <input type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色 偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色
数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/> (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)

图 5.3.5.45

(11) 点击开始, 创建门户, 创建一个名叫项目进展情况统计 portal 的门户。其中, 组件阴影选择不显示阴影, 组件间距选择无边距, 左间距选择中边距, 上间距选择中边距。

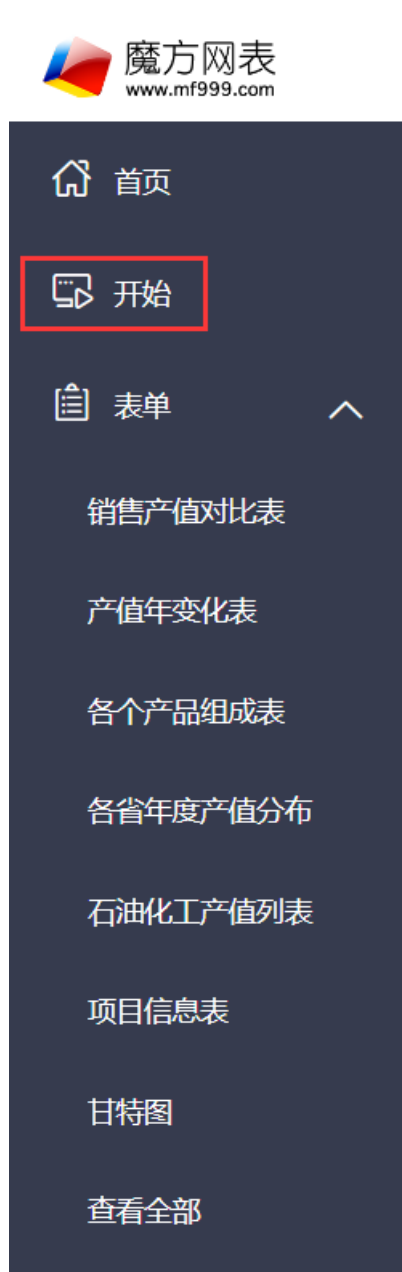


图37.2-20

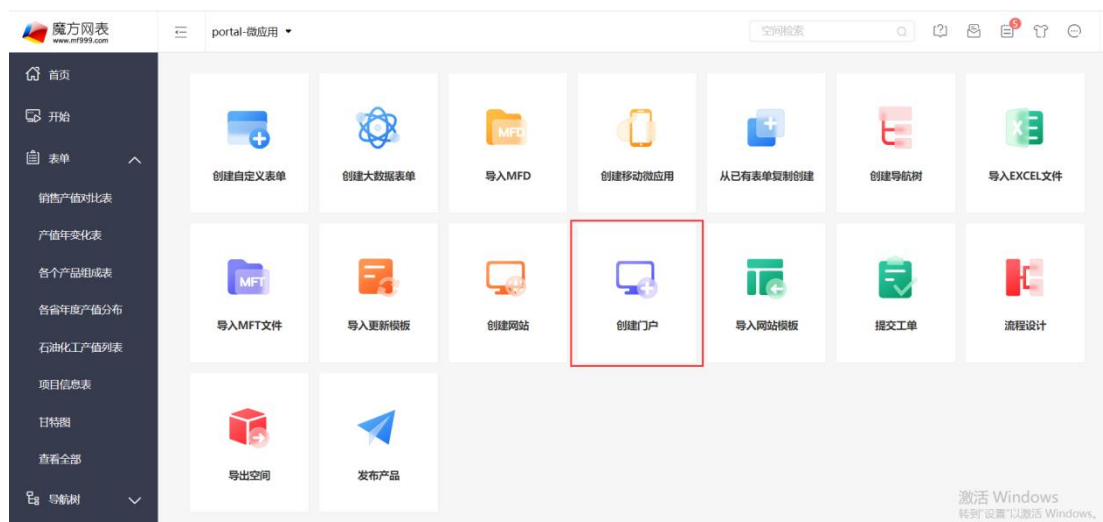


图5.3.5.46

创建门户

门户名称: 中国石油化工及相关产品产值统计

名称字体大小: 小

面板宽度: 1323 * 组件不能超出面板范围, 面板大小在各个分辨率下保持一致, 可以设置数值或者百分比

门户位置: 居左显示

组件阴影: 显示阴影

组件间距: 中边距

左边距: 中边距

上边距: 中边距

背景色: 选择颜色 清除

门户描述:

提交 返回

激活 Windows
转到“设置”以激活 Windows。

图5.3.5.47

首页 项目进展情... x

石油 本次查询共查出符合条件的门户 1 条

中国石油化工及相关产品产... 删除 刷新 分享

创建时间 2019-03-16 16:37:14
创建人 管理员(admin)
修改时间 2019-07-24 19:15:36
修改人 管理员(admin)

门户

项目进展情况统...
查看全部

图5.3.5.48

(12) 修改这个门户

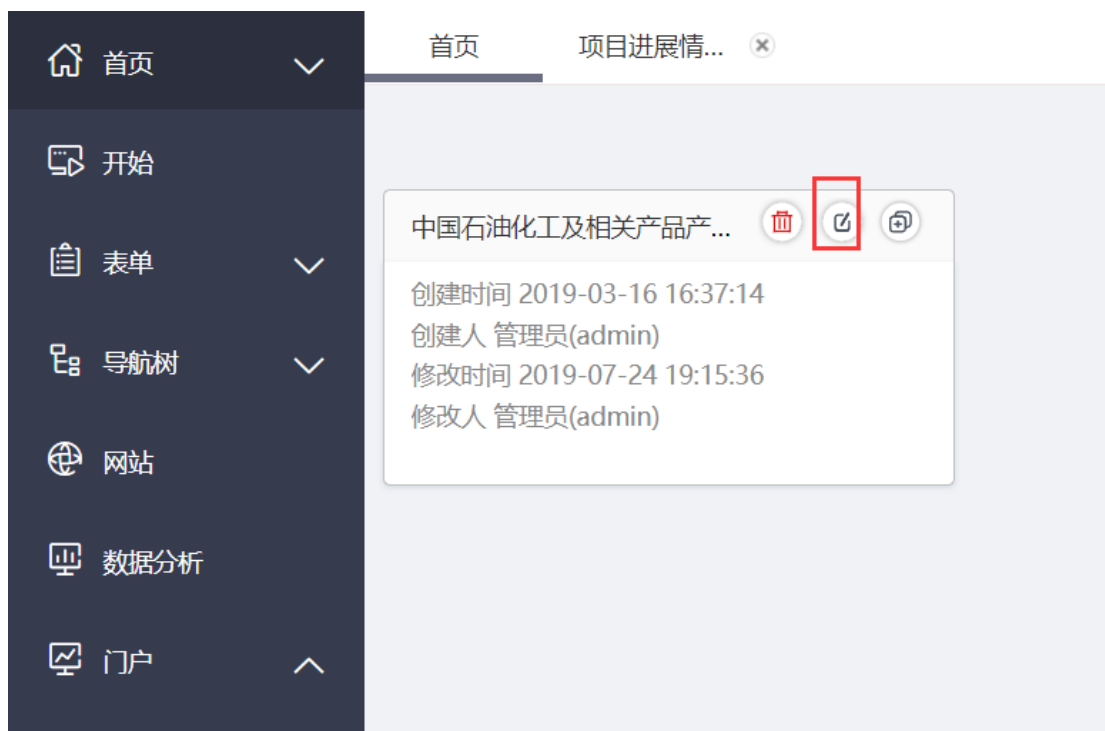


图5.3.5.49

(13) 新增一个组件，名称为中国石油化工及相关产品年产值；数据来源为石油化工产值列表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义查询excel模板；选择模板为excel；组件大小中宽为866，高为335；每页显示个数为39。其他设置如图5.3.5.50、5.3.5.51。设置完成后点击保存。

编辑组件	
* 名称：	中国石油化工及相关产品年产值
描述：	
* 数据来源：	<input type="button" value="选择数据来源"/> <input type="button" value="清空"/> 石油化工产值列表
* 过滤条件：	<input type="button" value="设置过滤条件"/> 过滤条件 <input type="button" value="仅使用第一条"/>
* 组件类型：	自定义查询excel模板
* 选择模板：	Excel
* 组件大小：	宽： <input type="text" value="866"/> 高： <input type="text" value="335"/>
* 每页显示个数：	<input type="text" value="39"/>
是否显示滚动条：	
是否显示标题栏：	不显示标题栏

图5.3.5.50

图5.3.5.51

(14) 新增一个组件，名称为各省产值分布；数据来源为产值各省分布；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义查询html模板；选择模板为各省分布；组件大小中宽为433，高为335；每页显示个数为12。其他设置如图5.3.5.52、5.3.5.53。设置完成后点击保存。

图5.3.5.52

图5.3.5.53

(15) 新增一个组件，名称为产品总产值组成；数据来源为各个产品组成表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为产值组成；组件大小中宽为433，高为335；每页显示个数为12。其他设置如图5.3.5.54、5.3.5.55。设置完成后点击保存。

图5.3.5.54

是否显示标题栏：显示标题栏

标题栏颜色：自定义颜色 选择颜色

标题颜色：选择颜色

标题位置：

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

保存

图5.3.5.55

(16) 新增一个组件，名称为各产品年变化；数据来源为产值年变化表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为产值变化；组件大小中宽为433，高为335；每页显示个数为12。其他设置如图5.3.5.56、5.3.5.57。设置完成后点击保存。

编辑组件

* 名称：各产品年变化

描述：

* 数据来源： 选择数据来源 清空 产值年变化表

* 过滤条件： 设置过滤条件 过滤条件 仅使用第一条

* 组件类型：自定义图表

* 选择模板：产值变化

* 组件大小： 宽： 433 高： 335

* 每页显示个数： 12

是否显示滚动条：

是否显示标题栏：显示标题栏

图5.3.5.56

是否显示标题栏：

标题栏颜色：

标题颜色：

标题位置：

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

图5.3.5.57

(17) 新增一个组件，名称为销售产值对比；数据来源为销售产值对比表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为销售产值对比；组件大小中宽为433，高为335；每页显示个数为12。其他设置如图5.3.5.58、5.3.5.59。设置完成后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 销售产值对比表

* 过滤条件： 过滤条件

* 组件类型：

* 选择模板：

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

是否显示标题栏：

图5.3.5.58



图5.3.5.59

(18) 点击保存



图5.3.5.60

(20) 门户可以绑定到导航树上，方便查看。

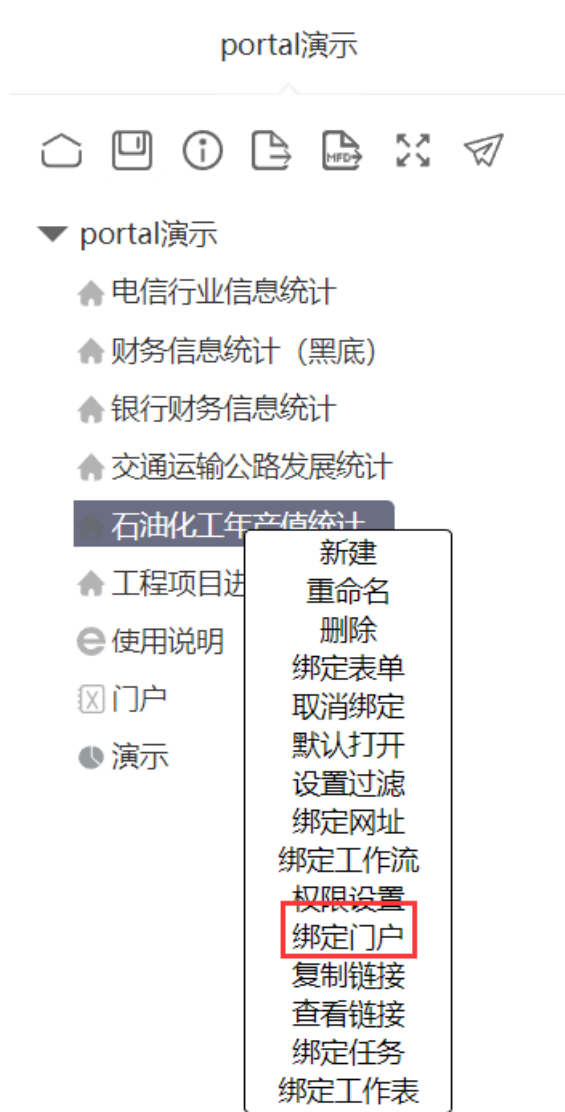


图5.3.5.61

5.3.4.7 示例：交通运输行业公路发展统计 portal

1. 目的

该 portal 呈现了 2015 年全国交通运输行业公路建设的发展情况，可以看出不同年份公路总里程变化趋势，各个等级公路本年建设情况同去年建设情况对比，各个等级公路之间建设情况对比和所占总里程的比重。

2. 创建该门户的步骤

(1) 创建一个名为等级公路建设表的表单

全部-本页-无	公路等级	里程数	分组
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	一级	0.59	去年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	一级	0.56	今年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	四级	11.69	去年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	四级	11.22	今年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	三级	0.72	去年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	三级	0.40	今年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	高速	0.75	去年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	高速	1.16	今年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	二级	0.79	去年新增里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	二级	1.20	今年新增里程数

图

(2) 制作一个名为等级公路建设的堆叠条状图。此堆叠条状图以公路等级为 Y 轴，分组为分组字段，以里程数为 X 轴。其中，Y 轴标题为公路等级；X 轴标题为里程数，刻度值旋转角度为 30°；其他设置如图所示。设置好后点击保存图表。

通过堆叠条状图反应出本年各个等级公路的总里程数，该总里程数由去年的总里程数和本年新增的里程数堆叠而成。



图

基本信息			
图表名称	等级公路建设 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
图例位置	上方 ▾	图例样式	字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input type="text"/> 选择颜色
主题风格	基本 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

图

图

(3) 创建一个名为今年等级公路建设的表单

全部-本页-无	▼排序	公路等级	里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.00	等外	53.10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.00	四等	305.32
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4.00	三等	41.82
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3.00	二等	36.04
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2.00	一等	9.10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.00	高速	12.35

图

(4) 制作一个名为等级公路占比的饼形图。此饼形图以公路等级为统计维度，以里程数为统计值。其他设置如图所示。设置好后点击保存图表。

反映出各个等级公路在所有公路中所占的比重。



图

基本信息			
图表名称	等级公路占比 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
图例位置	左边 ▾	图例样式	字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input type="color"/> 选择颜色
主题风格	基本 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

设置

统计维度: 公路等级

维度项:

使用主题风格:

初始化
新增
删除

统计值: 里程数

标记数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 外部	数据字体设置	幼圆 较小 <input type="checkbox"/> 选择颜色 <small>(字体颜色只在标记数据“位置”为“外部”时才有明显效果)</small>
显示百分比	启用: <input checked="" type="checkbox"/> 小数点位数: 0		
环状显示	空心圆占实体圆半径的百分比: 40%		
数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/> (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)		

预览

(5) 创建一个名为每年总里程变化的表单

全部-本页-无	年	▲年份	里程数
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2005	2005	334.52
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2006	2006	345.70
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2007	2007	358.37
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2008	2008	373.02
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2009	2009	386.08
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2010	2010	400.82
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2011	2011	410.60
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2012	2012	423.80
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2013	2013	435.60
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2014	2014	446.40
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2015	2015	457.70

图

(6) 制作一个名为公路变化图的折线图。此折线图以年为 X 轴，以里程数为 Y 轴。其中，X 轴的标题为空，刻度内容旋转角度为 0°；Y 轴的标题为里程数，最小值为 200，最大值为 500，刻度数为 10。其他设置如图所示。设置好后点击保存图表。

反应出每年的公路里程数，可以看出公路建设的发展情况。

编辑字段

显示设置

公式计算

自定义模板

编辑图表

权限与过滤

导航树过滤

图表名称	图表类型	启用
公路变化图	折线图	<input checked="" type="checkbox"/>
公路变化new	折线图	<input type="checkbox"/>

新增

复制

删除

上移

下移

基本信息

图表名称	<input type="text" value="公路变化图"/> *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px;"></div>		
宽度	<input type="text" value="800"/> 像素	高度	<input type="text" value="400"/> 像素
主题风格	<input type="text" value="天空"/> ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="button" value="选择颜色"/>		

设置

X轴: 年

Y轴: 里程数

显示数据: 启用: 位置: 上 字体设置: 宋体 最小

标记设置: 标记颜色: 选择颜色 标记类型: 加号型 标记大小: 3

使用主题风格: (使用主题风格后, 连接线、填充颜色的设置都将不起作用)

连接线设置: 连接线颜色: 选择颜色 连接线类型: 直线 曲线 连接线宽度: 5

填充颜色: 启用: 选择颜色 不透明度: 100

X轴设置: 标题: 刻度内容旋转角度: 0度

Y轴设置: 标题: 里程数 最小值: 200 最大值: 500
 刻度数: 10 (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)

坐标轴字体设置: 宋体 最小

网格设置: 启用: 奇数行: 选择颜色 偶数行: 选择颜色

预览

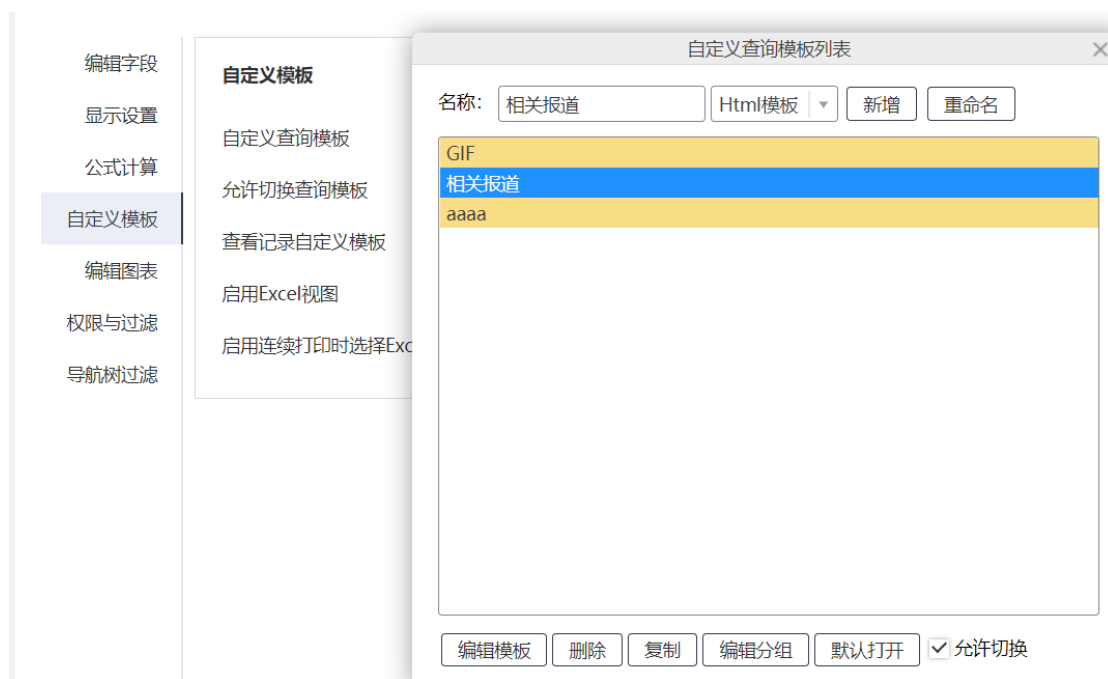
图

(7) 创建一个名为公路发展现状的表单

全部-本页-无	次序	附件	序号	修改人	修改人ID	▼修改时间
<input type="checkbox"/> <input type="eye"/> <input type="edit"/> <input type="delete"/>	1	u=20 5047990 5,160900 6048&fm =21&gp =0.jpg	1	管理员	admin	2019-03-16 16:37:15

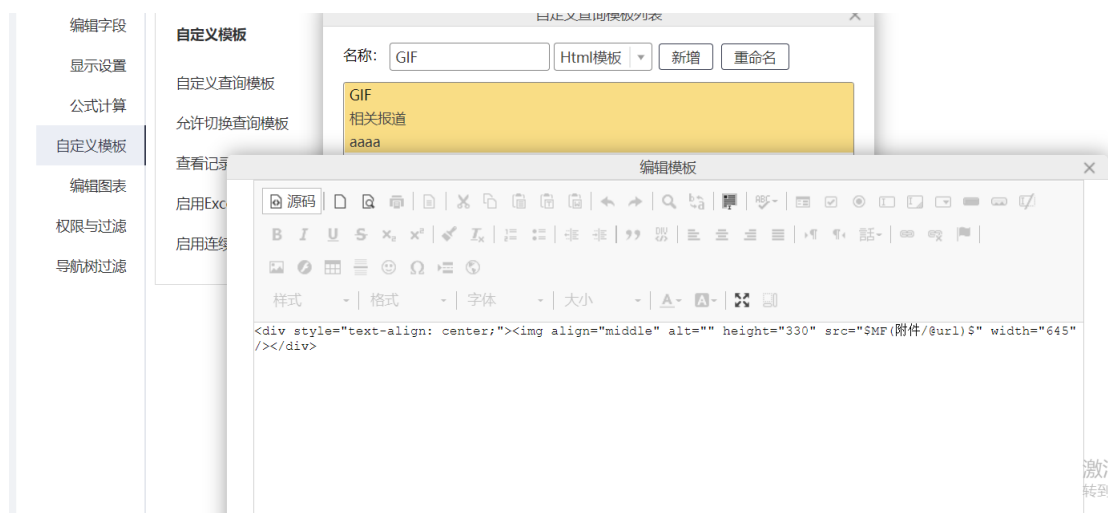
图

(8) 制作一个名为相关报道的自定义查询 Html 模板。用文字报道的形式反映出公路建设情况, 说明公路建设里程数和增长率等信息。



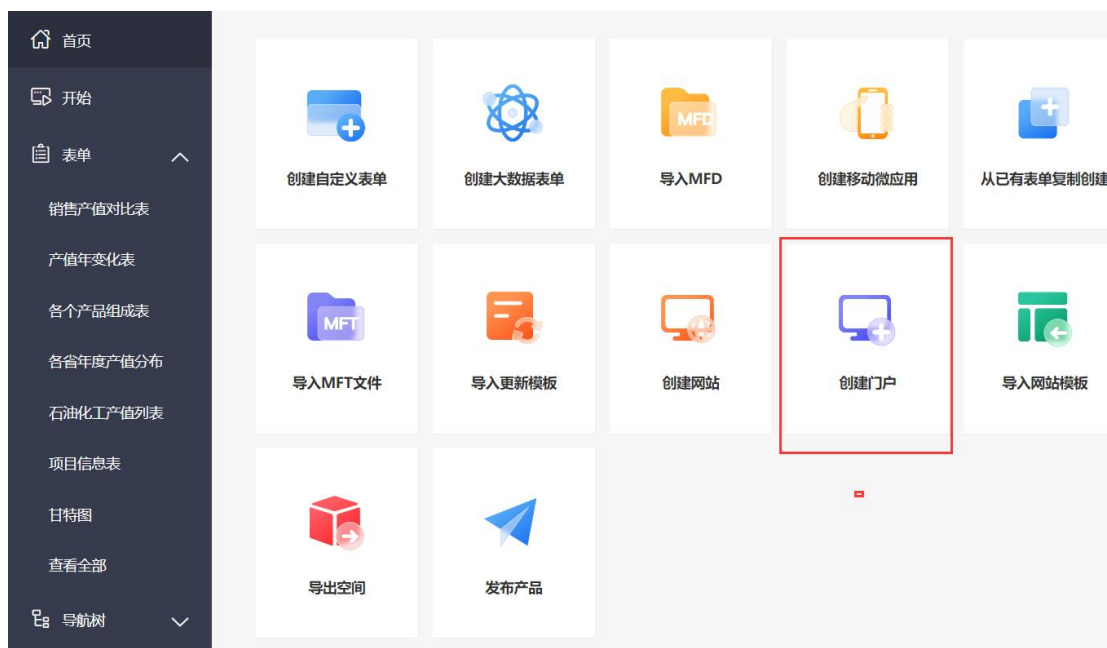
图

(9) 插入一个名为GIF的自定义查询html模板。该处用到交通发展展望的flash，增加portal的多样性，展现自定义HTML模板的强大功能。



图

(10) 点击开始，创建门户，创建一个名叫项目进展情况统计 portal 的门户。其中，组件阴影选择不显示阴影，组件间距选择无边距，左间距选择中边距，上间距选择中边距。



图



(11) 修改这个门户



(12) 新增一个组件，名称为交通运输行业公路发展统计；数据来源为公路发展现状；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义html模板；选择模板为相关报道；组件大小中宽为650，高为335；每页显示个数为12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 公路发展现状

* 过滤条件： 过滤条件 ▼

* 组件类型： ▼

* 选择模板： ▼

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

查看时显示标题栏： ▼

标题栏颜色： ▼

标题颜色：

标题位置：

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

(13) 新增一个组件，名称为公路发展；数据来源为公路发展现状；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义html模板；选择模板为GIF；组件大小中宽为650，高为335；每页显示个数为12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 公路发展现状

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▾

查看时显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

(14) 新增一个组件，名称为各年公路总里程变化；数据来源为每年总里程变化；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为公路变化图；组件大小中宽为 433，高为 335；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 每年总里程变化

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

查看时显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

(15) 新增一个组件，名称为各技术等级公路增加量；数据来源为等级公路建设表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为等级公路建设；组件大小中宽为 433，高为 335；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 等级公路建设表

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▾

查看时显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

(16) 新增一个组件，名称为各技术等级公路里程构成；数据来源为今年等级公路建设；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为等级公路占比；组件大小中宽为 433，高为 335；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 今年等级公路建设

* 过滤条件： 过滤条件 ▼

* 组件类型： ▼

* 选择模板： ▼

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

查看时显示标题栏： ▼

标题栏颜色： ▼

标题颜色：

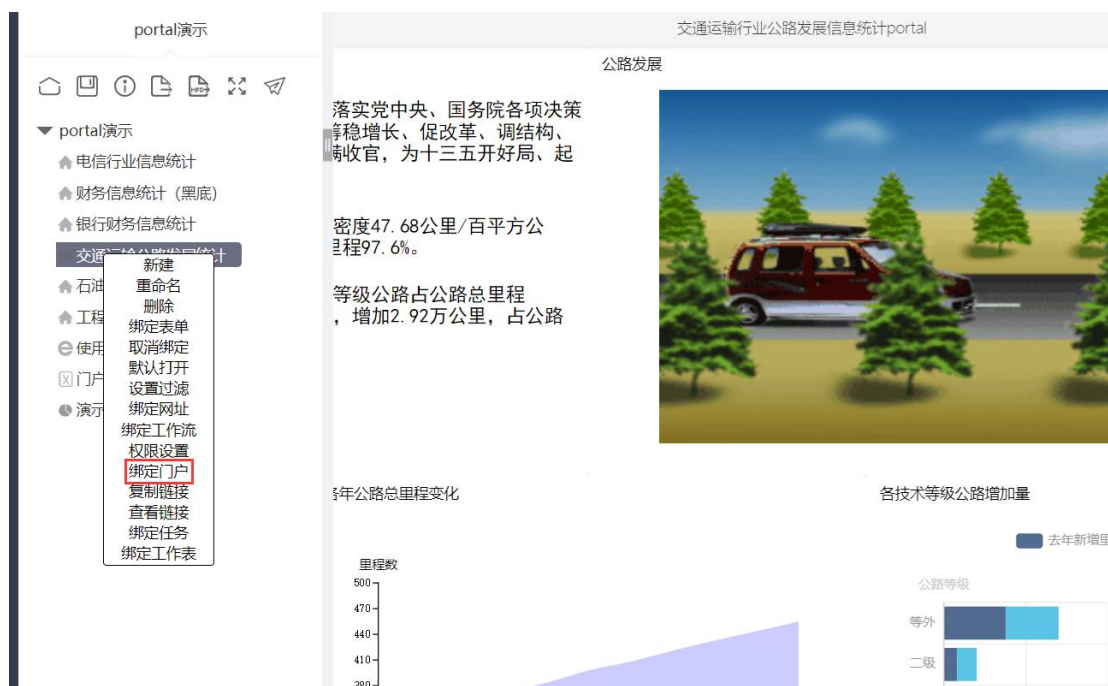
标题位置：

按钮显示： 缩放 过滤 最大化 翻页

(17) 点击保存



图
(18) 门户可以绑定到导航树上，方便查看。



图

5.3.4.8 示例：银行财务信息统计 portal



图

1. 目的

该 portal 呈现了某银行 2000 年至 2015 年财务变化情况，可以反应出最近一年的财务数据，2000 年至 2015 年银行总资产、总负债等数据的变化趋势和各个报告期的投资收益情况。

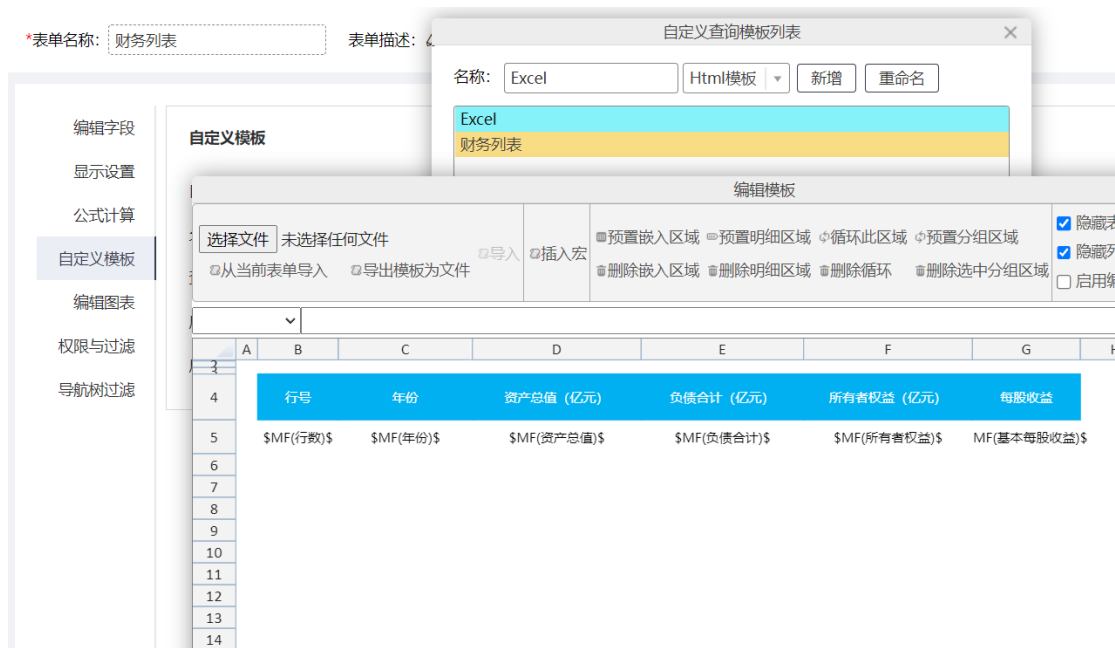
2. 创建该门户的步骤

(1) 创建一个名叫财务列表的表单

全部-本页-无	行数	年份	资产总值	负债合计	所有者权益	利润总额	投资总额	投资风险	投资收益
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	2015-12-31	177014.00	165795.00	12119.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	2014-12-31	168931.00	149872.00	10326.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	2013-12-30	157634.00	148745.00	8445.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	2012-12-31	150232.00	139854.00	7513.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	2011-12-31	149803.00	136754.00	6499.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	2010-12-31	148982.00	132875.00	5422.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	2009-12-31	140021.00	130092.00	3429.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	2008-12-31	128893.00	12589.00	2905.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	2007-12-30	120943.00	12001.00	2798.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	2006-12-30	119842.00	98801.00	2019.00				
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11	2005-12-31	109232.00	87090.00	1087.00				

(2) 制作一个名叫 Excel 的自定义查询 Excel 模板，记录银行从 2000 年到 2015 年各个报告期的财务信息，可以直接从这里看到所需要的信息。

数据列表项字段：报告期、资产总值、负债合计、所有者权益、利润总额、投资总额、投资风险、投资收益、基本每股收益组成。



(3) 创建一个名叫指标变化分析表的表单

全部-本页-无	排序	▲时间	指标	年份	资金
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	2000-12-31	资产总值	2000/12/31	48761.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	2000-12-31	负债合计	2000/12/31	45234.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3	2000-12-31	所有者权益	2000/12/31	7911.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4	2001-12-30	资产总值	2001/12/30	56712.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	5	2001-12-30	负债合计	2001/12/30	51002.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6	2001-12-30	所有者权益	2001/12/30	15011.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7	2002-12-31	资产总值	2002/12/31	71872.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	8	2002-12-31	负债合计	2002/12/31	69872.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9	2002-12-31	所有者权益	2002/12/31	15101.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	10	2003-12-31	资产总值	2003/12/31	89723.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	11	2003-12-31	负债合计	2003/12/31	83313.00

(4) 制作一个名叫指标变化分析的分组折线图，该分组折线图以年份为 X 轴，指标为分组字段，以资金为 Y 轴。其中，X 轴标题为年份，刻度值旋转角度为 30°；Y 轴标题为资金，最小值、最大值和刻度数都为空。其他设置如图所示。设置好后保存图表。

该图表统计从 2000 年到 2015 年总资产、总负债、所有者权益的年变化情况，从而了解到银行过往几年的发展情况。

编辑字段

显示设置

公式计算

自定义模板

编辑图表

权限与过滤

导航树过滤

图表名称	图表类型	启用
指标变化分析	分组折线图	<input checked="" type="checkbox"/>
指标变化分析-暗黑	分组折线图	<input checked="" type="checkbox"/>

新增
复制
删除
上移
下移

基本信息

图表名称	<input style="width: 95%;" type="text" value="指标变化分析"/> *
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div>
宽度	<input style="width: 40px;" type="text" value="800"/> 像素
高度	<input style="width: 40px;" type="text" value="400"/> 像素
图例位置	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 上方 ▾ 图例样式 字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input style="width: 20px; height: 15px;" type="color"/> 选择颜色 </div>
主题风格	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 基本 ▾ 鼠标移到标记处强调显示 启用: <input checked="" type="checkbox"/> </div>
动画效果	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 启用: <input checked="" type="checkbox"/> 鼠标移到标记处显示提示 启用: <input checked="" type="checkbox"/> </div>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="color"/> 选择颜色

设置

X轴: 年份

分组字段: 指标

分组项:

使用主题风格:

初始化

新增

删除

标记颜色: 选择颜色

填充颜色: 选择颜色

连接线颜色: 选择颜色

标记类型: 圆型

连接线宽度:

Y轴: 资金

显示数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 上	数据字体设置	宋体 最小
标记大小	<input style="width: 50%;" type="text" value="2"/> 像素	填充色不透明度	<input style="width: 50%;" type="text" value="100"/>
连接线类型	<input type="radio"/> 直线 <input checked="" type="radio"/> 曲线		

X轴设置	标题: <input style="width: 100%;" type="text" value="年份"/>	刻度值旋转角度: 30度	
Y轴设置	标题: <input style="width: 100%;" type="text" value="资金"/>	最小值: <input style="width: 100%;" type="text"/>	最大值: <input style="width: 100%;" type="text"/>
	刻度数: <input style="width: 100%;" type="text"/> (刻度数只在设置了最大值的情况下才会正确显示)		
坐标轴字体设置	宋体 最小		
网格设置	启用: <input type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色 偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色		
数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/> (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)		
预览			
保存图表			

图

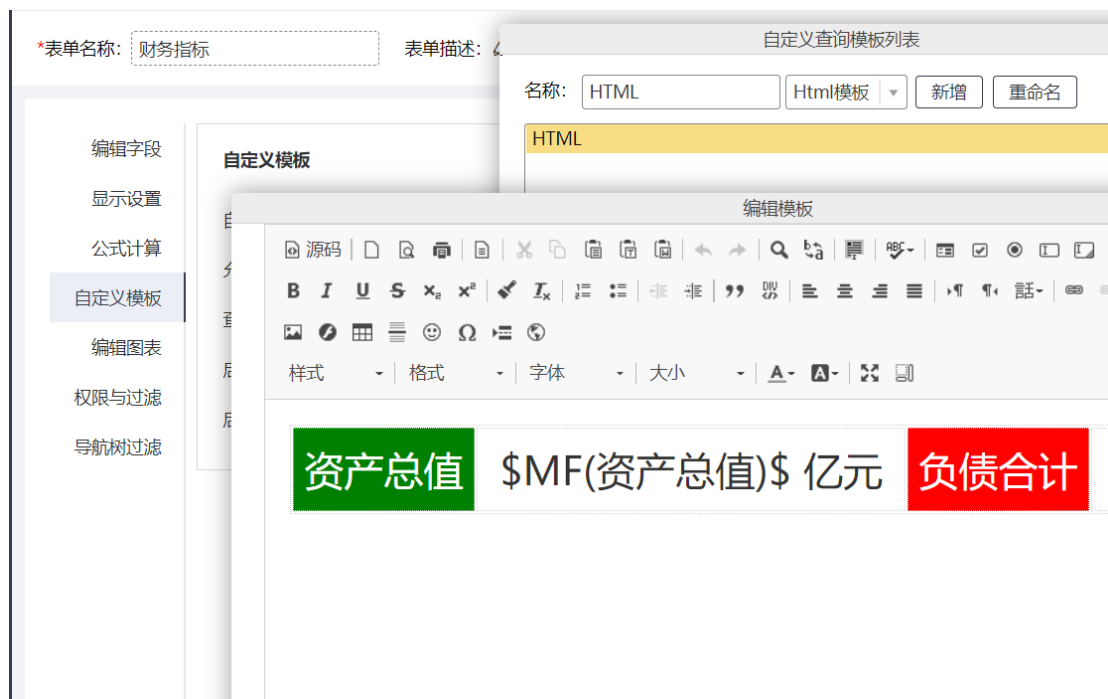
(5) 创建一个名为财务指标的表单

全部-本页-无	▼资产总值	负债合计	所有者权益
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11111	165785	12119
总计			
平均值			

图

(6) 制作一个名为 HTML 的自定义查询 html 模板，三个组件分别表示最近一年资产总

值、负债合计、所有者权益。通过放大的数字，直观清晰的看到该财务统计中最关心的几个数据。



图

(7) 创建一个名为风险分析表的表单

全部-本页-无	次序	▲排序	报告期	投资风险	投资收益	辅助字段	风险辅助	序号
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	1.00	2000-06-30	0.13	6400.00	6400.00	12.80	2
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	2.00	2000-09-31	0.13	6750.00	6750.00	13.06	3
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	3.00	2000-12-31	0.14	6523.00	6523.00	13.50	4
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	4.00	2001-06-30	0.14	7019.00	7019.00	14.36	6
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	5.00	2001-09-31	0.15	7382.00	7382.00	14.76	7
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	6.00	2001-12-31	0.16	7800.00	7800.00	15.56	8
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	7.00	2002-06-30	0.17	10021.00	10021.00	16.80	10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	8.00	2002-09-31	0.18	8598.00	8598.00	17.56	11
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	9.00	2002-12-31	0.17	8562.00	8562.00	17.12	12
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	10	10.00	2004-06-30	0.17	7928.00	7928.00	17.42	18
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11	11.00	2004-09-31	0.18	8920.00	8920.00	17.84	19

(8) 制作一个名为风险分析的散点图，该散点图以投资风险为 X 轴，以投资收益为 Y 轴。其中，X 轴标题为投资风险，最小值为 0.1，最大值为 0.6，刻度数为 10，刻度值选择角度为 30°；Y 轴标题为投资收益，最小值 2000，最大值 30000，刻度数为 10。其他设置如图所示。设置好后保存图表。

通过各个季度的投资收益和投资风险，统计出投资收益和投资风险之间的关系，接近于一条曲线

基本信息			
图表名称	风险分析 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
主题风格	基本 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

设置			
X轴:	投资风险 ▾		
Y轴:	投资收益 ▾		
标记颜色	使用主题风格: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		
标记类型	圆型 ▾	标记大小	2 像素
显示数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 上 ▾	字体设置	宋体 ▾ 最小 ▾
X轴设置	标题:	投资风险	最小值: 0.1 最大值: 0.6
	刻度数:	10	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)
	刻度值旋转角度:	30度 ▾	
Y轴设置	标题:	投资收益	最小值: 2000 最大值: 30000
	刻度数:	10	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)
坐标轴字体设置	宋体 ▾ 最小 ▾		
网格设置	启用: <input checked="" type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色 偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色		
预览			

图

(9) 创建一个名为每股收益年变化表的表单

全部-本页-无	▲年	年份	每股收益	序号
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2000	2000	0.14	16
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2001	2001	0.15	15
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2002	2002	0.17	14
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2003	2003	0.20	13
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2004	2004	0.17	12
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2005	2005	0.19	11
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2006	2006	0.21	10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2007	2007	0.25	9
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2008	2008	0.23	8
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2009	2009	0.25	7
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010	2010	0.33	1

图

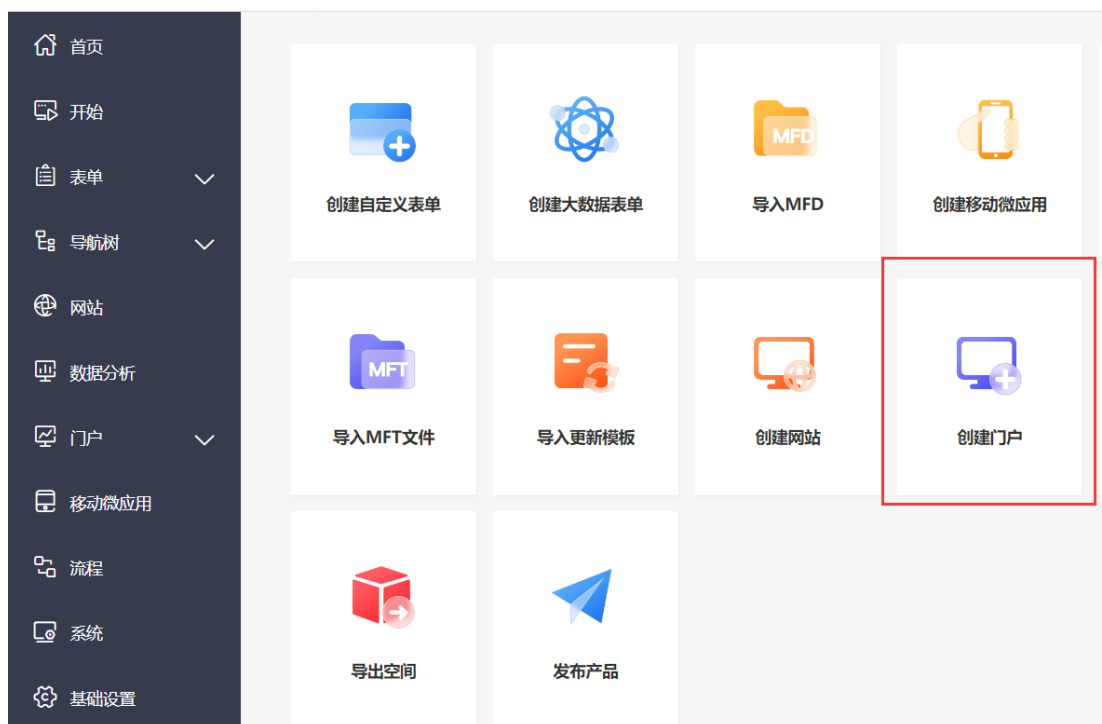
(10) 制作一个名为每股收益变化的折线图，该折线图以年为 X 轴，以每股收益为 Y 轴。其中，X 轴标题为空，刻度值选择角度为 0°；Y 轴标题为每股收益，最小值 0，最大值 0.6，刻度数为 6。其他设置如图所示。设置好后保存图表。

基本信息			
图表名称	每股收益变化 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
主题风格	天空 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

设置			
X轴:	年		
Y轴:	每股收益		
显示数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 上	字体设置	宋体 最小
标记设置	标记颜色: <input type="color"/> 选择颜色	标记类型: 菱型	标记大小: 2
使用主题风格: <input checked="" type="checkbox"/> (使用主题风格后, 连接线、填充颜色的设置都将不起作用)			
连接线设置	连接线颜色: <input type="color"/> 选择颜色	连接线类型: <input checked="" type="radio"/> 直线 <input type="radio"/> 曲线	连接线宽度: 5
填充颜色	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色	不透明度: 100	
X轴设置	标题: <input type="text"/>	刻度内容旋转角度: 0度	
Y轴设置	标题: 每股收益	最小值: 0	最大值: 0.6
刻度数: 6 (刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)			
坐标轴字体设置	宋体	最小	
网格设置	启用: <input type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	
预览			

图

(11) 点击开始, 创建门户, 创建一个名叫项目进展情况统计 portal 的门户。其中, 组件阴影选择不显示阴影, 组件间距选择无边距, 左间距选择中边距, 上间距选择中边距。





(12) 修改这个门户



图

(13) 新增一个组件，名称为本年资产总值、负债合计、所有者权益；数据来源为财务指标；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义查询html模板；选择模板为HTML；组件大小中宽为 1300，高为 100；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 财务指标

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

图

(14) 新增一个组件，名称为投资收益分析；数据来源为风险分析表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为风险分析；组件大小中宽为 650，高为 300；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 风险分析表

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

查看时显示标题栏：

标题栏颜色：

标题颜色：

标题位置：

按钮显示： 缩放 过滤 最大化

图

(15) 新增一个组件，名称为财务数据列表；数据来源为财务列表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义查询 excel 模板；选择模板为 Excel；组件大小中宽为 650，高为 300；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

*名称：

描述：

*数据来源： 财务列表

*过滤条件： 过滤条件

*组件类型：

*选择模板：

*组件大小：宽： 高：

*每页显示个数：

是否显示滚动条：

查看时显示标题栏：	<input type="text" value="显示标题栏"/>
标题栏颜色：	<input type="text" value="自定义颜色"/> <input type="button" value="选择颜色"/>
标题颜色：	<input type="button" value="选择颜色"/> <input type="checkbox"/>
标题位置：	<input type="text"/>
按钮显示：	<input type="checkbox"/> 缩放 <input type="checkbox"/> 过滤 <input type="checkbox"/> 最大化 <input type="checkbox"/> 翻页
<input type="button" value="保存"/>	

(16) 新增一个组件，名称为每股收益年变化分析；数据来源为每股收益年变化表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为每股收益变化；组件大小中宽为 650，高为 285；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件	
* 名称：	<input type="text" value="每股收益年变化分析"/>
描述：	<input type="text"/>
* 数据来源：	<input type="button" value="选择数据来源"/> <input type="button" value="清空"/> 每股收益年变化表
* 过滤条件：	<input type="button" value="设置过滤条件"/> 过滤条件 <input type="text" value="仅使用第一条"/>
* 组件类型：	<input type="text" value="自定义图表"/>
* 选择模板：	<input type="text" value="每股收益变化"/>
* 组件大小：	宽： <input type="text" value="650"/> 高： <input type="text" value="285"/>
* 每页显示个数：	<input type="text" value="12"/>
是否显示滚动条：	<input type="text"/>

查看时显示标题栏：	<input type="text" value="显示标题栏"/>
标题栏颜色：	<input type="text" value="自定义颜色"/> <input type="button" value="选择颜色"/>
标题颜色：	<input type="button" value="选择颜色"/> <input type="checkbox"/>
标题位置：	<input type="text"/>
按钮显示：	<input type="checkbox"/> 缩放 <input type="checkbox"/> 过滤 <input type="checkbox"/> 最大化
<input type="button" value="保存"/>	

(17) 点击保存



(18) 门户可以绑定到导航树上，方便查看。



图

5.3.4.9 示例：电信行业信息统计 portal

1. 目的

该 portal 呈现了电信行业今年各省份的电信业务总量、电信主营业务收入、电信固定资产投资，并按各省份所属大区对电信行业与去年相比增减情况，投资分布，各大区占总投资额的比例进行统计。

2. 创建该门户的步骤

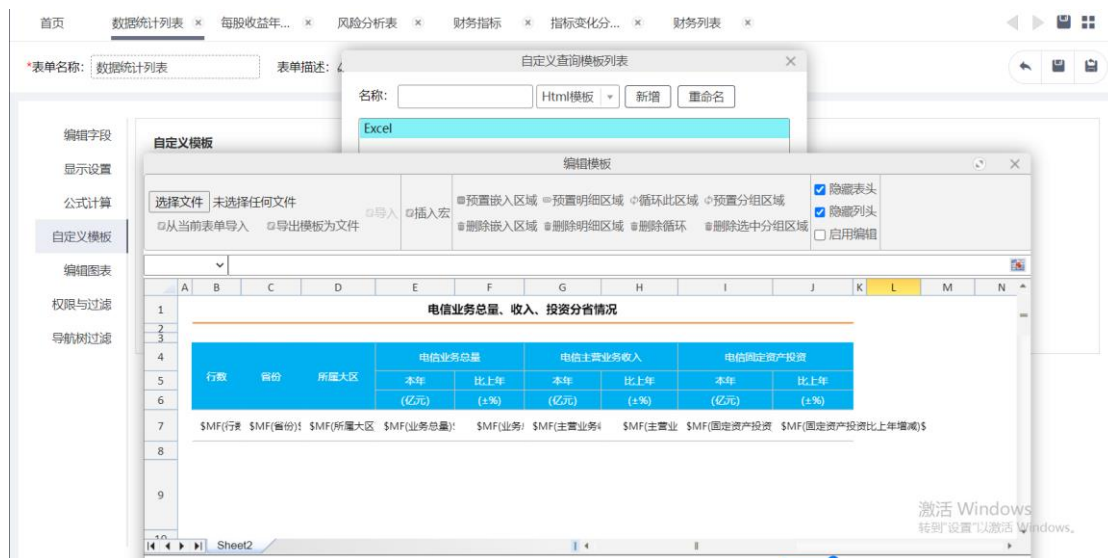
(1) 创建一个名叫数据统计列表的表单

全部 本页无	次序	行数	省份	所属大区	业务总量	业务总量比上年增长	主营业务收入	主营业务收入比上年增长	固定资产投资	固定资产投资比上年增长
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	0.00	全国		25680.60	14.40	8424.30	3.90	3724.90	26.10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	1.00	辽宁	华北	908.90	15.70	349.50	1.80	155.20	43.30
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	3.00	黑龙江	东北	663.70	-6.00	201.50	4.80	105.20	45.10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	4.00	上海	华东	839.10	5.00	418.40	0.20	152.00	19.70
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	5.00	江苏	华东	1658.80	13.90	641.30	5.20	228.80	21.90
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	6.00	浙江	华东	1623.40	8.40	584.60	1.50	227.10	21.00
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	7.00	安徽	华东	666.70	25.20	240.00	9.60	115.30	42.70
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	8.00	福建	华东	960.10	12.40	325.30	3.50	125.90	20.40
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9	9.00	江西	华东	588.60	25.80	170.70	8.90	71.20	11.20

图

(2) 制作一个名叫 Excel 的自定义查询 excel 模板，对电信业务总量、主营业务收入、固定资产投资情况进行统计，在各个比上年增长中使用向上、向下、平行箭头来表示比较情况的增加和减少。

列表数据字段：省份、所属大区、业务总量、比上年增长、主营业务收入、比上年增长、固定资产投资、比上年增长。第一行为全国总计。



图

(3) 创建一个名叫业务分组表的表单

全部-本页-无	▼所属大区	业务分组	业务资金
<input type="checkbox"/>	西南	业务总量	4707.00
<input type="checkbox"/>	西南	主营业务收入	858.00
<input type="checkbox"/>	西南	固定资产投资	427.30
<input type="checkbox"/>	西北	业务总量	1744.10
<input type="checkbox"/>	西北	主营业务收入	506.80
<input type="checkbox"/>	西北	固定资产投资	283.80
<input type="checkbox"/>	华中	业务总量	2885.60
<input type="checkbox"/>	华中	主营业务收入	926.20
<input type="checkbox"/>	华中	固定资产投资	423.60
<input type="checkbox"/>	华南	业务总量	4707.00
<input type="checkbox"/>	华南	主营业务收入	1473.20

图

(4) 制作一个名叫各大区对比的分组柱状图。该分组柱状图以所属大区为 X 轴，业务分组为分组字段，业务总量、主营业务收入、固定资产投资为分组项，以业务资金为 Y 轴。其中，X 轴标题为所属大区；Y 轴标题为业务资金，最小值为 0，最大值为 9000，刻度数为 9。其他设置如图所示。设置好后保存图表。

统计各个大区本年的业务总量、主营业务收入、固定资产投资情况，可以对大区的这三个数值的统计结果进行比较，也可以在各个大区之间进行比较。

基本信息			
图表名称	各大区对比 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid gray; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
图例位置	右边 ▾	图例样式	字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色
主题风格	基本 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

图

设置			
X轴:	所属大区 ▾		
分组字段:	业务分组 ▾		
分组项:	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <p>业务总量</p> <p>主营业务收入</p> <p>固定资产投资</p> </div>	使用主题风格: <input type="checkbox"/>	初始化 新增 删除 选择颜色
Y轴:	业务资金 ▾		
显示数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 外部 ▾	数据字体设置	宋体 ▾ 最小 ▾
X轴设置	标题: 所属大区	刻度值旋转角度:	30度 ▾
Y轴设置	标题: 业务资金	最小值: 0	最大值: 9000
	刻度数: 9	(刻度数只有在同时设置了最大值最小值的情况下才起作用)	
坐标轴字体设置	宋体 ▾ 最小 ▾		
网格设置	启用: <input type="checkbox"/> 奇数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	偶数行: <input type="checkbox"/> 选择颜色	
数据自动汇总	启用: <input checked="" type="checkbox"/> (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)		

图

(5) 创建一个名叫各大区业务情况的表单

全部-本页-无	所属大区	业务总量	业务总量比上年增减	主营业务收入	主营业务收入比上年增减	固定资产投资	固定资产投资比上年增减
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	西南	2776.40	116.60	858.00	57.50	427.30	112.70
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	西北	1744.10	121.40	506.80	49.10	283.80	205.30
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	华南	4707.00	47.40	1473.20	18.40	532.70	153.20
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	华东	7940.70	103.50	2889.90	32.00	1118.10	179.50
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	华北	3540.00	69.30	1235.90	18.70	553.60	156.40
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	东北	2084.60	47.10	695.40	12.80	349.50	144.20

(6) 制作一个名叫各大区业务分布的饼形图。该饼形图以所属大区为统计维度，维度项为华北、华南、东北、西北、华东、华中、西南，以业务总量为统计值。其他设置如图所示。设置好后保存图表。

统计了各个大区的业务总额占全国业务总额的占比情况。

基本信息			
图表名称	各大区业务分布 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
图例位置	右边 ▾	图例样式	字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input type="text"/> 选择颜色
主题风格	基本 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

设置			
统计维度: 所属大区 ▾			
维度项:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> 华北 华南 东北 西北 华东 华中 西南 </div>	使用主题风格: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="初始化"/> <input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>
统计值: 业务总量 ▾			
标记数据	启用: <input type="checkbox"/> 位置: 外部 ▾	数据字体设置	宋体 ▾ 最小 ▾ <input type="text"/> 选择颜色 <small>(字体颜色只在标记数据“位置”为“外部”时才有明显效果)</small>
显示百分比	启用: <input checked="" type="checkbox"/> 小数点位数: 0 ▾		
环状显示	空心圆占实体圆半径的百分比: 0% ▾		
数据自动汇总	启用: <input type="checkbox"/> (仅用于向下兼容, 不推荐在新创建的图表中使用)		
<input type="button" value="预览"/>			

图

(7) 创建一个名叫固定资产投资分布的表单

全部-本页-无	投资方向	▼所属大区	投资额	投资百分比
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	传输	西南	91.01	15.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	业务支撑系统	西南	17.52	17.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	移动通信	西南	181.60	15.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	创新及增值平台	西南	24.36	17.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	互联网及数据通信	西南	53.84	15.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	固定通信	西南	58.67	17.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	传输	西北	61.87	20.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	业务支撑系统	西北	17.31	15.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	移动通信	西北	112.10	12.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	创新及增值平台	西北	14.76	10.00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	互联网及数据通信	西北	30.08	20.00

图

(8) 制作一个名叫雷达图的雷达图。该雷达图以投资方向为环轴，所属大区为分组字段，以投资百分比为极轴，其他设置如图所示。设置好后保存图表。

基本信息			
图表名称	雷达图 *		
图表描述	<div style="border: 1px solid gray; height: 80px;"></div>		
宽度	800 像素	高度	400 像素
图例位置	右边 ▾	图例样式	字体: 宋体 ▾ 最小 ▾ 图例背景颜色: <input type="checkbox"/> 选择颜色
主题风格	类别一 ▾	鼠标移到标记处强调显示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
动画效果	启用: <input checked="" type="checkbox"/>	鼠标移到标记处显示提示	启用: <input checked="" type="checkbox"/>
背景设置	启用: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 选择颜色		

图

设置

环轴: 投资方向 ▼

分组字段: 所属大区 ▼

分组项:

使用主题风格:

初始化

新增

删除

标记颜色: 选择颜色

填充颜色: 选择颜色

标记类型: 圆型 ▼

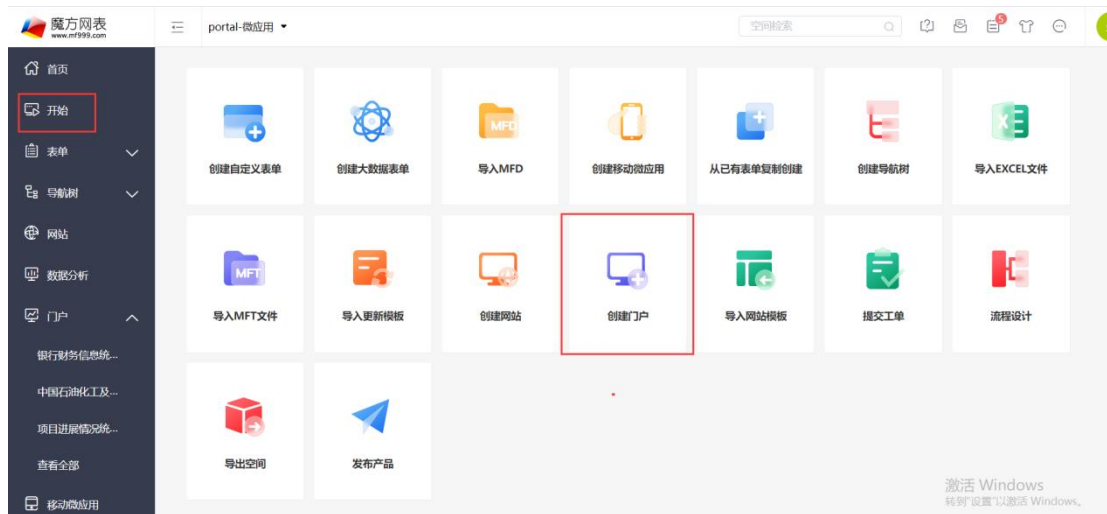
极轴: 投资百分比 ▼

显示数据	启用: <input type="checkbox"/>	字体设置	宋体 ▼ 最小 ▼
标记大小	1 像素	填充色不透明度	50 ▼
极轴设置:	最大值: 		

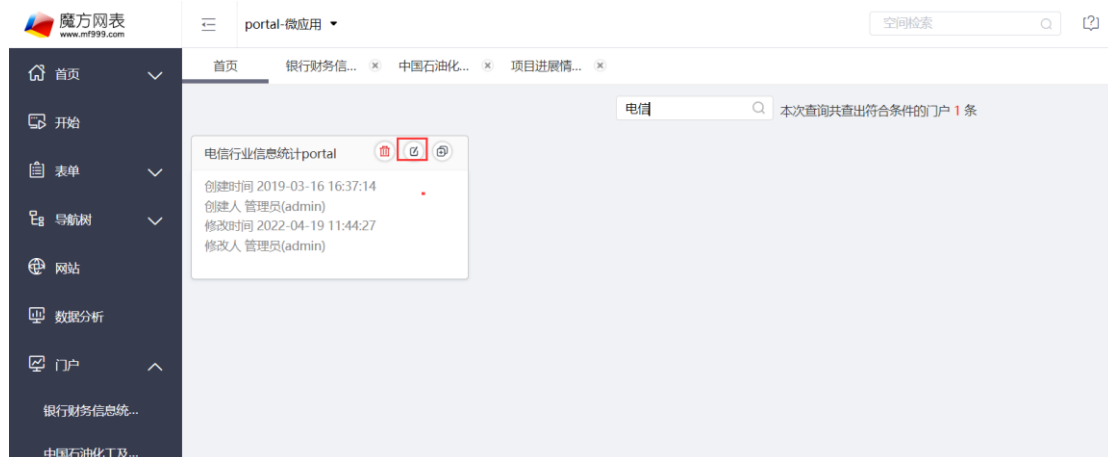
预览

图

(9) 点击开始，创建门户，创建一个名叫项目进展情况统计 portal 的门户。其中，组件阴影选择不显示阴影，组件间距选择无边距，左间距选择中边距，上间距选择中边距。



(10) 修改这个门户



(11) 新增一个组件，名称为电信业务总量、收入、投资分省情况；数据来源为数据统计列表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义查询 excel 模板；选择模板为 Excel；组件大小中宽为 650，高为 670；每页显示个数为 31；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 数据统计列表

* 过滤条件： 过滤条件 仅使用第一条 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条：

(12) 新增一个组件，名称为各大区业务总量、收入、投资情况；数据来源为业务分组表；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为各大区对比；组件大小中宽为 650，高为 335；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存。

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 业务分组表

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▾

查看时显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化

(13) 新增一个组件，名称为固定资产投资分布；数据来源为固定资产投资分布；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为雷达图；组件大小中宽为 325，高为 335；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 固定资产投资分布

* 过滤条件： 过滤条件 ▼

* 组件类型： ▼

* 选择模板： ▼

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▼

查看时显示标题栏： ▼

标题栏颜色： ▼

标题颜色：

标题位置： ▼

按钮显示： 缩放 过滤 最大化

(14) 新增一个组件，名称为各大区业务总量；数据来源为各大区业务情况；过滤条件为仅使用第一条；组件类型为自定义图表；选择模板为各大区业务分布；组件大小中宽为 325，高为 335；每页显示个数为 12；其他设置如图。设置好后点击保存

编辑组件

* 名称：

描述：

* 数据来源： 各大区业务情况

* 过滤条件： 过滤条件 ▾

* 组件类型： ▾

* 选择模板： ▾

* 组件大小：宽： 高：

* 每页显示个数：

是否显示滚动条： ▾

查看时显示标题栏： ▾

标题栏颜色： ▾

标题颜色：

标题位置： ▾

按钮显示： 缩放 过滤 最大化

(15) 点击保存



(16) 门户可以绑定到导航树上，方便查看。



5.4 表间关系增强

5.4.1 关联查询

建立引用关系之后，除了可以直接引用数据这个功能，还有一个很实用的功能，就是关联查询功能。

在魔方网表中，管理查询实际上指：关联查看和关联查询两个功能。

示例：“周报表”进行关联查看和关联查询

1. 未设置关联查询功能时，打开“周报表”列表查询界面和记录查看界面，如图5.4.1.1



图5.4.1.1 周报表

2. 打开表单修改界面设置关联查看功能，点击表单列表界面“修改表单”按钮，如图5.4.1.2

全部-本页-无	次序	文本	多行文本	日期	日期时间	数字	是否显示总金额	复选框	树	网址	网页	附件	图片	引用	序号1	编码	嵌入
	1										@	无附件	无图片			00000002	@ 2
	2	23	23	2016-03-30	2016-03-15 18:02:55	23.00		早餐晚餐	C1	WWW8AIDUCOM	@	@ 1级联.png				234245900000001	@ 1
总计																	
平均值																	

图5.4.1.2 修改表单

3. 表单属性界面打开“自定义”属性设置标签页，点击“设置关联查看显示顺序”按钮打开关联查看设置界面，修改合适的关联查看标签按钮名称（可自定义），勾选上是否显示项，关闭设置界面，点击“保存并查看数据”按钮，保存表单并打开表单列表界面

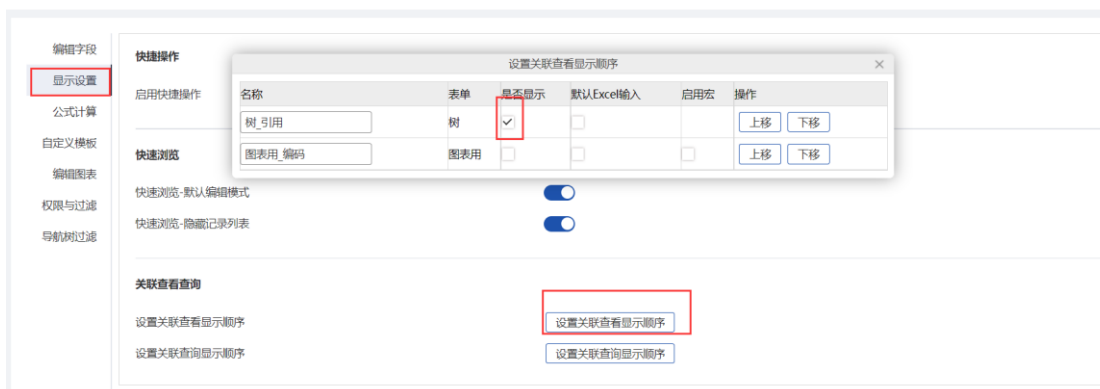


图5.4.1.3 设置关联查看

4. 在表单列表界面，打开查看记录界面，即可看到该界面标题栏位置显示了两个新标签，当前表单名称的标签和关联查看表单的标签，即步骤3中设置的关联查看“员工信息”标签，点开“员工信息”标签即可进行查看记录的关联查询操作，如图5.4.1.4，在周报表顾玉婷查看记录界面，打开员工信息关联查询，可以看到引用“员工基本资料表”的顾玉婷信息；若表单跟多个表均有引用关系，那么在这里就可以关联查看所有引用的记录信息



图5.4.1.4 关联查看

5. 下面设置关联查询功能，与步骤2类似，点击表单列表界面“修改表单”按钮打开表单修改界面，表单属性界面打开“自定义”属性设置标签页，点击“设置关联查询显示

顺序”按钮打开关联查询设置界面，修改合适的关联查询标签按钮名称（可自定义），勾选上是否显示项，关闭设置界面，点击“保存并查看数据”按钮，保存表单并打开表单列表界面

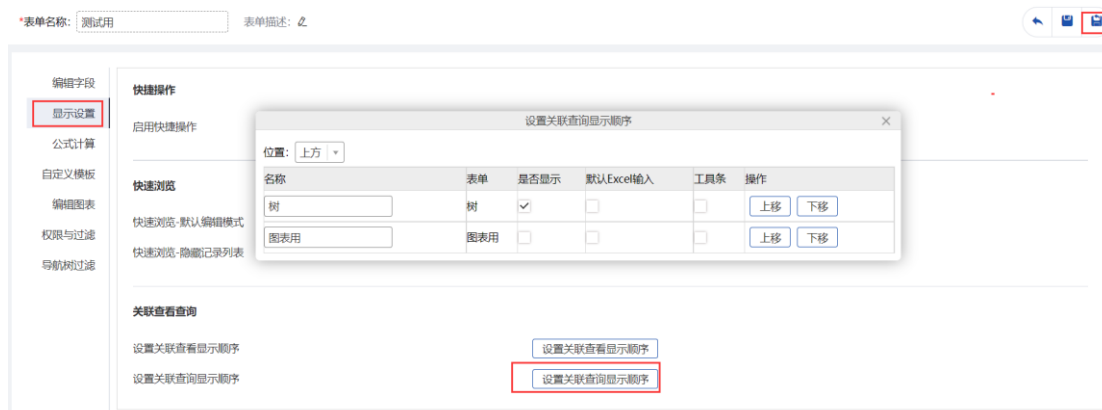


图5.4.1.5 设置关联查询

- 在表单列表界面，即可看到该界面工具栏上面位置显示了两个新标签，当前表单名称的标签和关联查询表单的标签，即步骤5中设置的关联查询“员工信息表”标签；进行关联查询，需要指定关联记录，因此这里先勾选上关联查询的周报表顾玉婷的记录，再点击关联查询按钮“员工信息表”标签，进行关联查询操作，如图5.4.1.6



图5.4.1.6 进行关联查询

- 关联查询后的结果如图4.3.7；关联查询还支持多条记录同时关联查询，在周报表中勾选多条记录后，再点击关联查询标签按钮进行关联查询，出来的结果就是多条记录同时进行关联查询的寄过



图5.4.1.7 关联查询的结果

想了解更详细的关联查询功能介绍，请参考本手册基础篇中表间关系章节内容。

本章节表单结构参见附录3，学习参考资料下载：

<http://bbs.mf999.com/forum.php?mod=viewthread&tid=194400>

5.4.2 关联查看

关联查看功能的设置在表单修改界面，表单属性设置中的自定义设置中，打开设置关联查看显示顺序按钮即可看到，如图5.4.2.1。



图5.4.2.1 设置关联查看显示顺序

1. 名称：关联查看标签按钮的名称，可自定义名称；



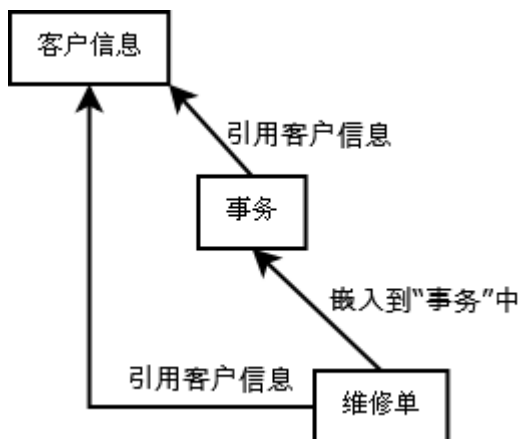
2. 表单：与当前表有引用关系的所有表单，都会在这里列出来；
3. 是否显示：勾选后，在查看记录界面会显示关联表单切换标签按钮，可切换进行关联查看；不勾选，关联查看按钮不显示；设置完毕，保存表单后生效；
4. 默认Excel输入：关联查看的数据默认以Excel快速输入方式呈现（功能介绍见高级篇Excel快速输入方式章节）；
5. 操作：可以上移、下移，对关联查看按钮排序。

小提示：若关联表的查看记录设置了查看记录打开方式-新窗口打开、Excel 模板功能，则关联查看时这两个功能也生效（功能介绍见表单数据管理和 Excel 模板章节）。

5.4.3 引用依赖

引用依赖：当甲、乙两个表单分别引用了丙表单的同一个字段，而如果甲乙二者之间也是引用与被引用的关系，则甲乙二者均有“引用依赖”这个属性可用；而如果甲乙二者之间是嵌入与被嵌入的关系，则被嵌入者有“引用依赖”属性可用。这种“引用依赖”属性的设置只针对主引用字段，由系统自动判断存在此种关系后才在修改表单的属性页中以下拉列表方式显示出来以供用户设置使用。它用于实现的功能是：彼此相互关联的两个表

单其中之一已有一条记录，它引用了共同第三方表单的一个记录值，当另一个表单新增一条与此条记录相关联的记录时，可以依赖该条关联记录已获取的值，从而获得共同第三方表单中的相同的记录值（请参阅图13.6.1）。



a) 说明引用依赖的示意图：事务、维修单都引用客户信息，维修单又嵌入到事务中。当事务表的记录从客户信息表获得一客户信息后，与事务表关联的维修表依赖事务表而自动获得此客户的信息，从而能实现表单数据间的关联联动。

*表单名称: 表单描述:

编辑字段	序号	名称	类型	排序
显示设置	0	事务编号	编码	
公式计算	1	客户	主引用字段	
自定义模板	2	维修单	嵌入字段	
编辑图表	3	序号	系统字段	
权限与过滤	4	创建人	系统字段	
导航树过滤	5	创建人ID	系统字段	
	6	创建时间	系统字段	
	7	修改人	系统字段	
	8	修改人ID	系统字段	
	9	修改时间	系统字段	↓

基础属性

基础属性

字段类型

字段名称

[查看表](#)

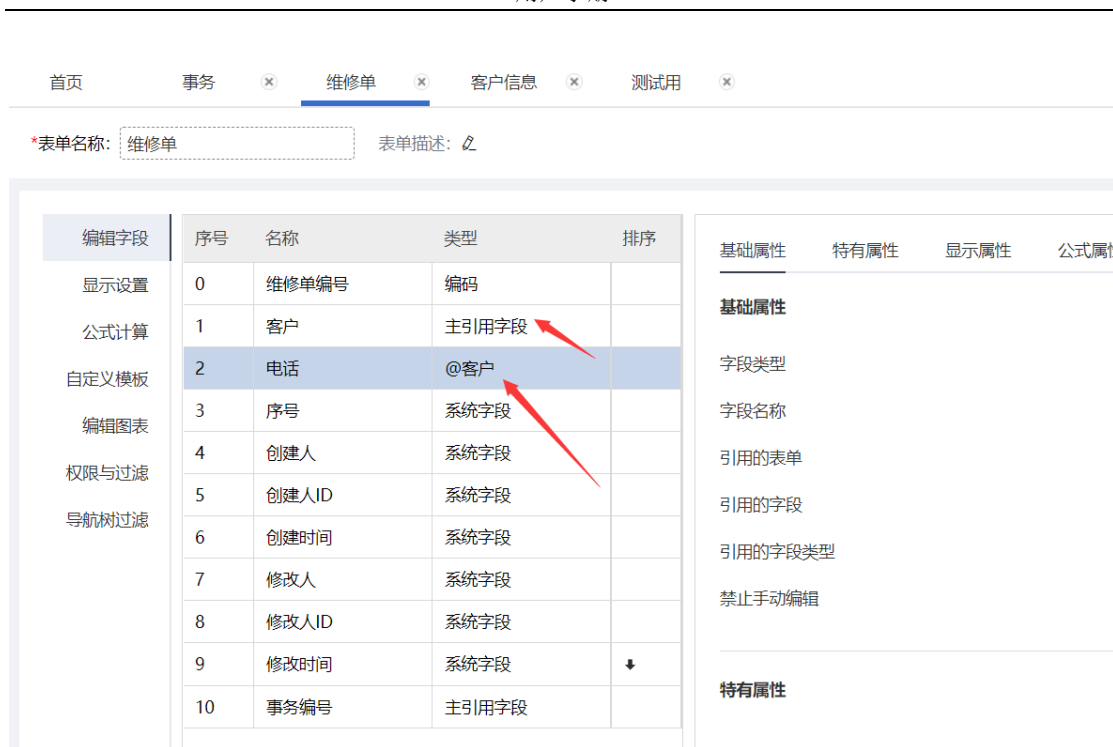
特有属性

总流水号

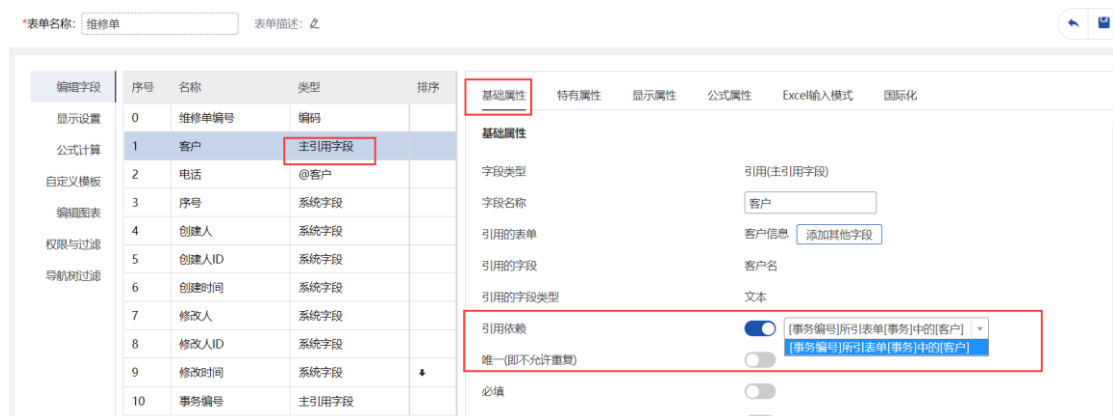
总流水号/

年流水号

b) “事务”表单引用“客户信息”表单的“客户”字段，嵌入“维修单”。



b) “维修单”表单通过引用“客户信息”表单的“客户名”字段来与之建立引用关系

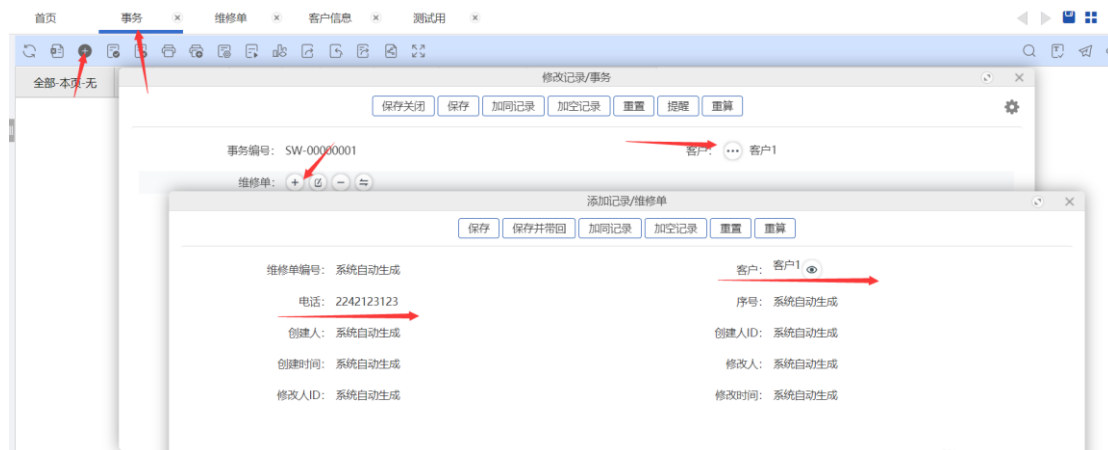


c) “维修单”中的主引用字段“客户”，其属性中会自动多出一项属性：“引用依赖”。意即“维修单”中的“客户”信息的取值，依赖于与“事务”表单关联的字段“序号1”（在“维修单”被嵌入“事务”表单时由系统自动添加的，即子表记录反向关联父表的记录）所反向关联到的“事务”表单记录中所获得的来自于“客户”表单的“客户”字段的值。

图13.6.1 引用依赖属性

该项功能的使用效果：

1. 打开“事物”表单，进入列表模式查询界面；
 2. 新建记录，点击“添加记录”按钮；
 3. 引用客户信息，选择引用记录，比如：编号为2的客户；
 4. 添加嵌入记录，添加维修关联记录，进入维修单添加记录面板；
 5. 引用依赖功能发挥作用：编号为2的客户信息已经显示出来啦。
- 这样，三个关联表单的数据就关联了起来，还方便用户快速录入数据。



5.4.4 快捷操作

如图，在自定义模板中，有可以查看、修改、删除的快捷操作按钮，这样可以在自定义模板中直接修改。

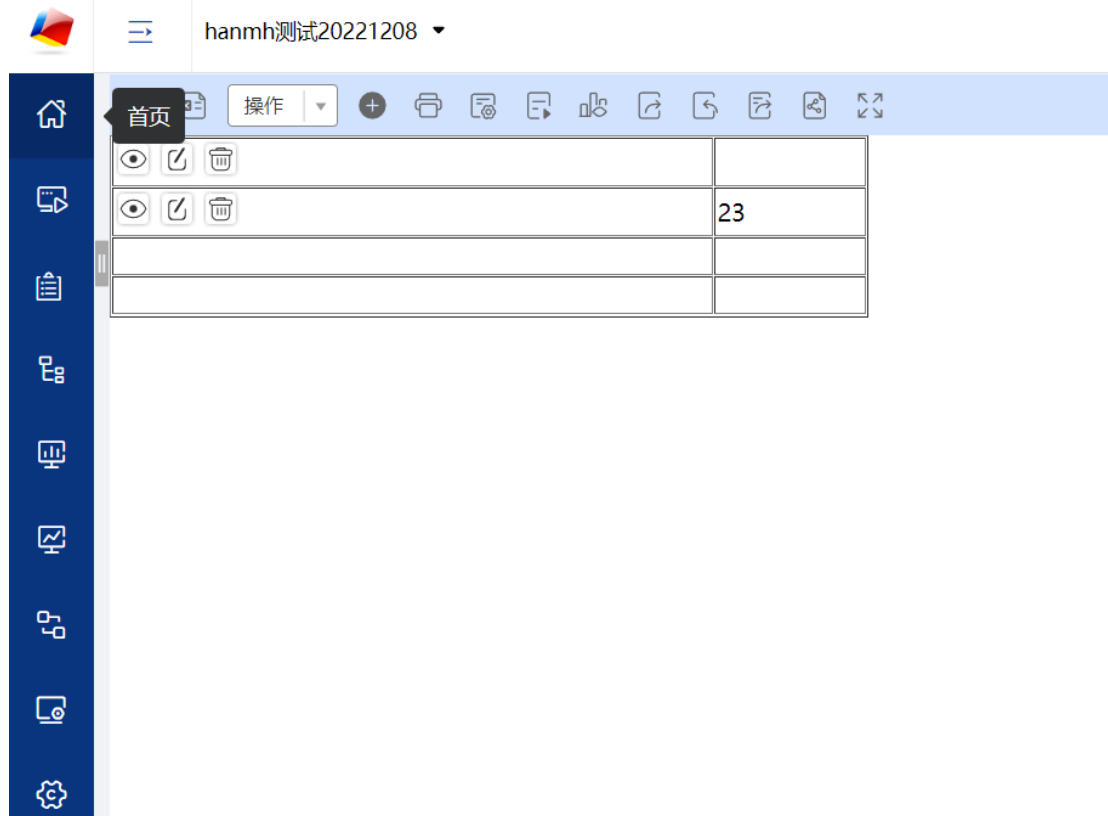


图5.4.4.1自定义中操作选项

我举例介绍下这个功能是如何实现的。

用销售明细表做示例：

字段包括销售单号（主引用字段），明细表编码（编码），金额（数字），月次（文本）。

实现步骤如下：

1. 在表单查看界面，选择“自定义”表单，在表单修改界面，“记录查询页显示方式”选项选择“自定义”，点击“模板列表”。



图5.4.4.2 记录查询页显示方式

2. 新增一个模板：销售明细。点击编辑按钮，将在Word中制作好的表格复制粘贴进去，插入宏
3. 新增一个模板“销售明细表”，点击编辑模板如图5.4.4.3



图5.4.4.3 编辑销售明细自定义

4. 将光标放在操作所对应的单元格内，右击，选择宏定义，插入宏，选择“记录操作”。插入宏后，一定要保存模板，然后保存表单并查看数据。如图：5.4.4.4 、5.4.4.5、5.4.4.6



图5. 4. 4. 4 插入宏

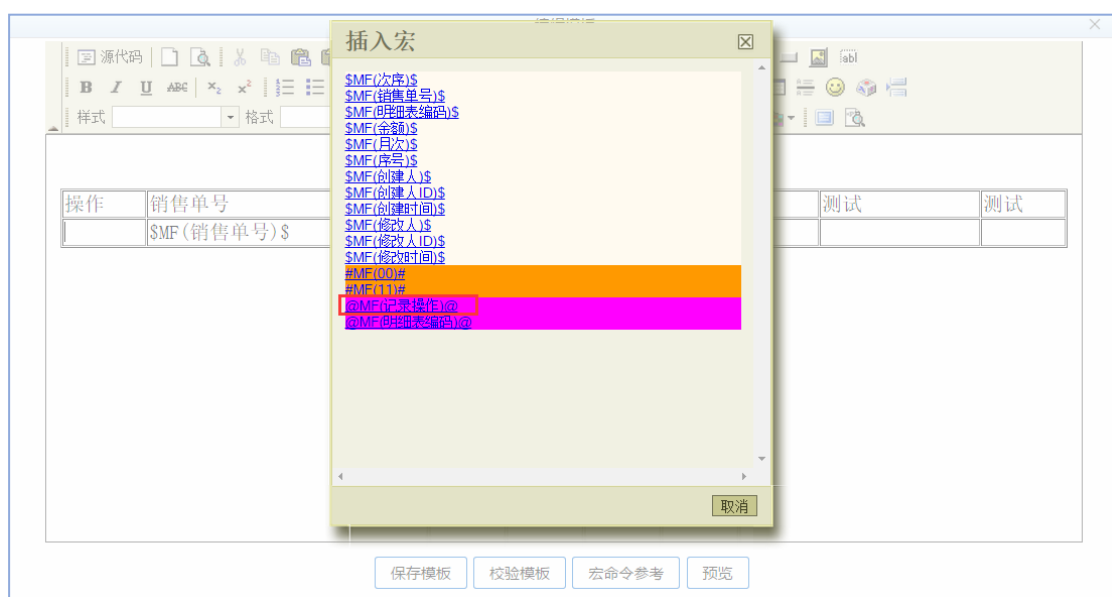


图5. 4. 4. 5 选择“记录操作”

操作后保存模板，保存表单并查看数据，会发现，在自定义列表中，有查看、修改、删除三个快捷按钮。效果图如下：

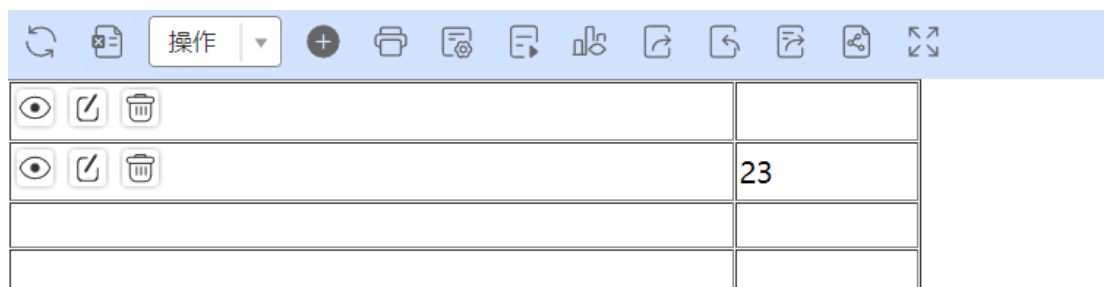



图5. 4. 4. 6 自定义快捷按钮查看界面

5. 4. 5 批量嵌入

以前生成出库单时，每次只能添加一条出库明细，每添加一条明细都要选择该条明细

对应的产品，效率很低。魔方网表新版本新增了一个批量创建嵌入记录的功能，解决了明细表记录过多的情况下，记录的迁移。举一个实际应用的例子，假如我们有3张表：产品信息、出库单、出库单明细，他们的关系是出库单里嵌入出库单明细，出库单明细引用产品信息。在“出库单”嵌入字段属性设置处，勾选“启用批量输入”选项，同时选择嵌入表引用的表单（即“产品信息”）作为批量选择入口表单，如图13.14.1所示，然后点击保存表单启动批量嵌入功能。启动批量嵌入后，在“出库单”的新增记录或修改记录页面，原

来的添加嵌入记录的旁边就多出了批量选择按钮，如图5.4.5.1所示，点击此批量选择按钮会弹出选择产品窗口，如图5.4.5.3所示。我们可以看到全部的产品信息，每种产品会生成对应的出库单明细，如图5.4.5.4所示，注意此时记录并未真正存储到数据库，如果此时保存出库单，系统会批量保存明细，如果直接关闭窗口，则明细不会保存。现在点击保存按钮保存数据，保存完之后就会看到记录列表里多出来一条记录，点击出库单明细会弹出详细记录，如图5.4.5.5所示。

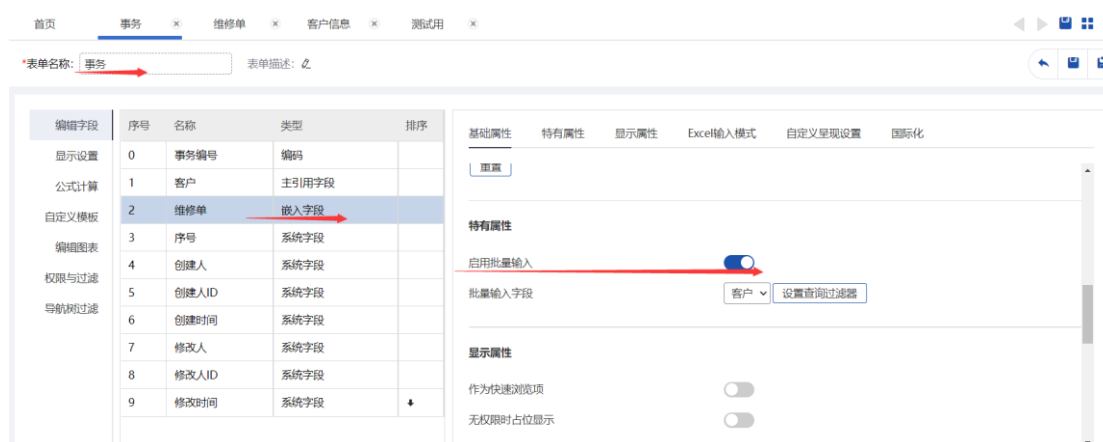


图5.4.5.1 启用批量嵌入



图5.4.5.2 批量嵌入按钮



图5.4.5.3 批量嵌入选择界面

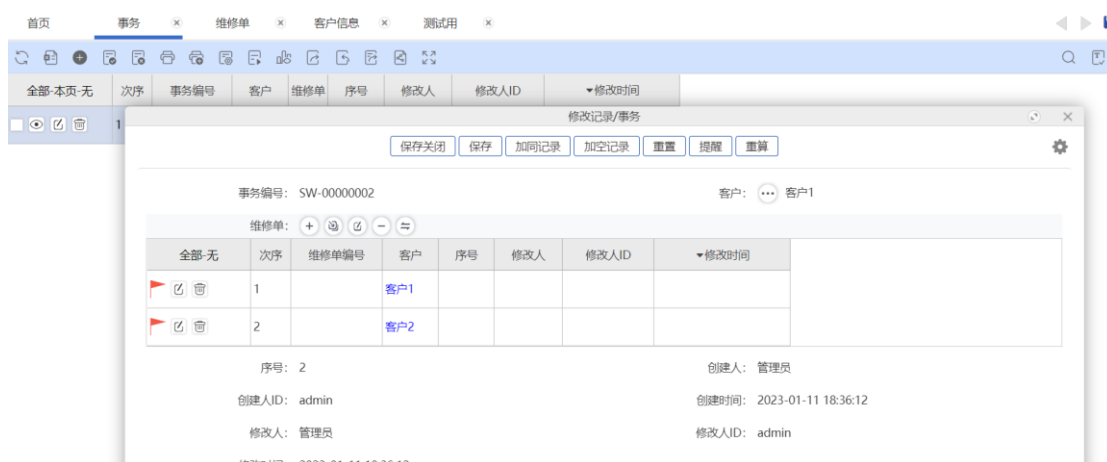


图5.4.5.4 批量嵌入完成

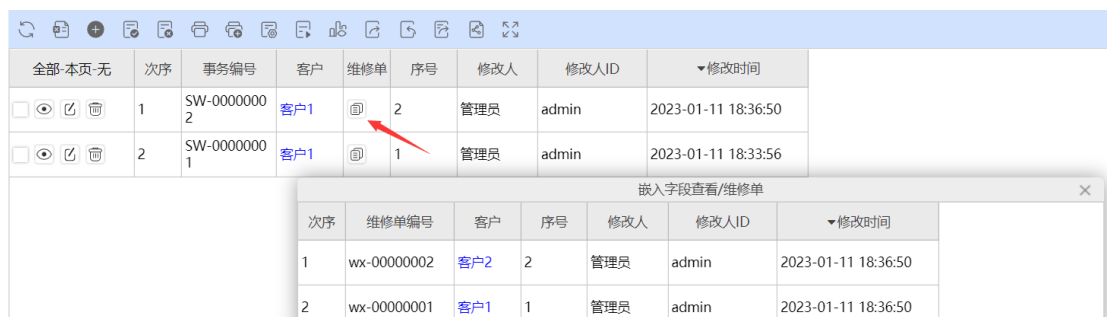


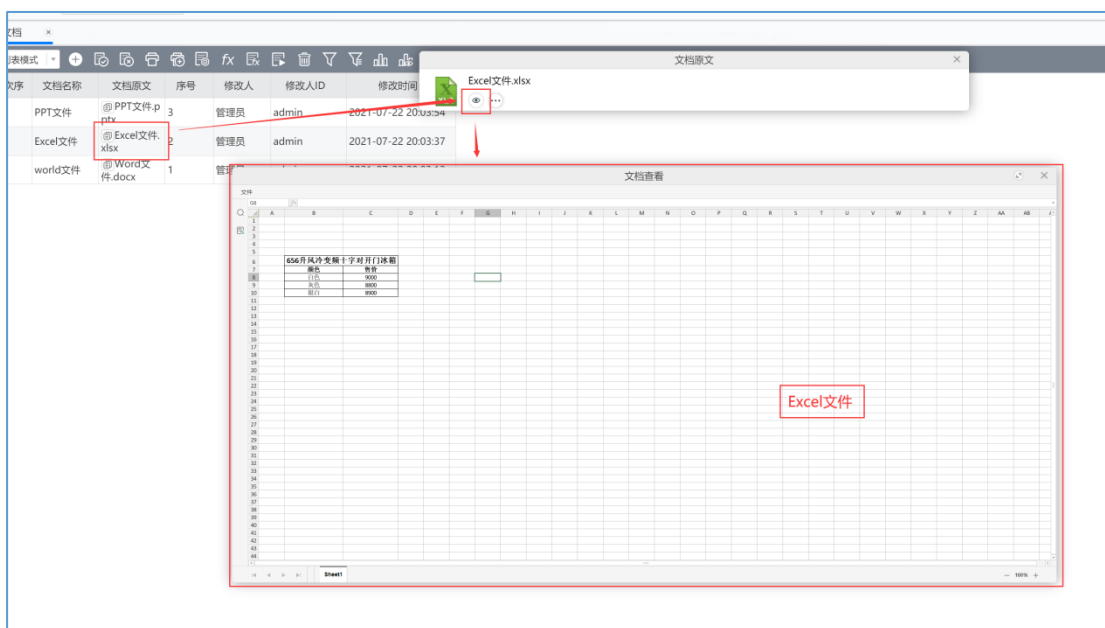
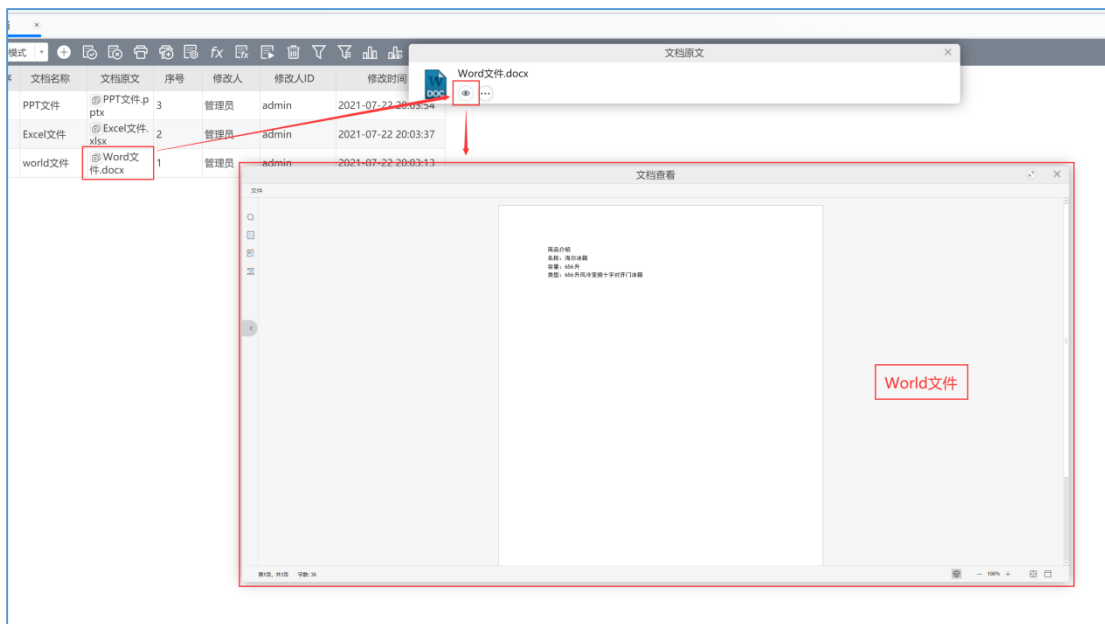
图5.4.5.5 查询嵌入记录

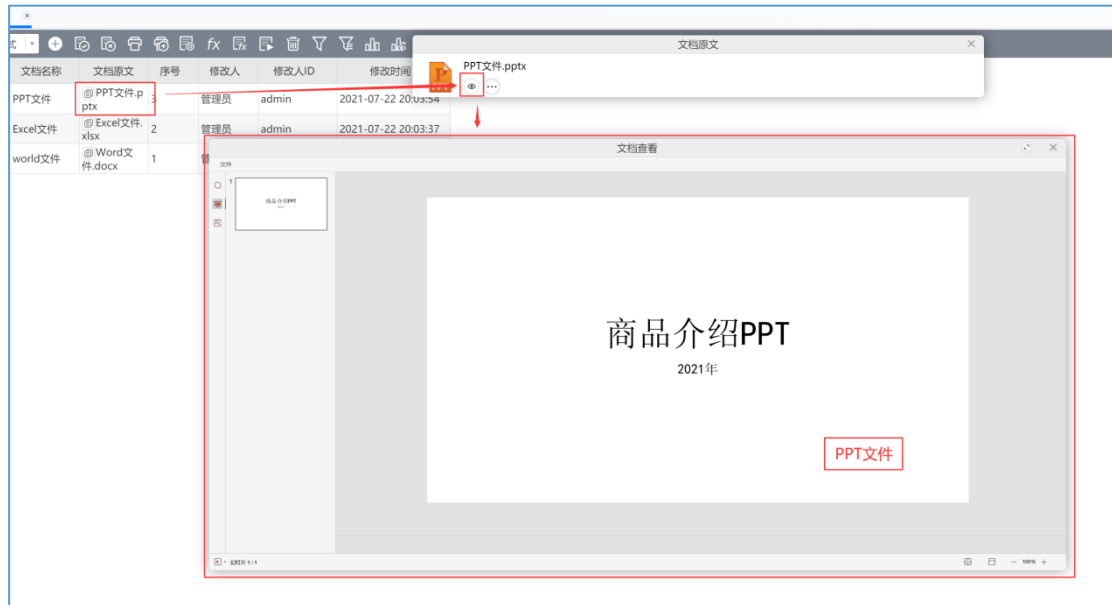
5.5 文档在线协同

为方便用户对附件文件的查看和编辑，魔方新增附件字段文档在线协同编辑功能，该功能可以把附件中的 word、excel、ppt 文件直接在浏览器中打开编辑，电脑不需要安装 office，如果多人同时打开同一份文档，可以直接实时协同编辑。同时，针对文档可以设置更丰富的权限，比如查看、修改、下载、批注、修订等等。

1、文档的查看功能

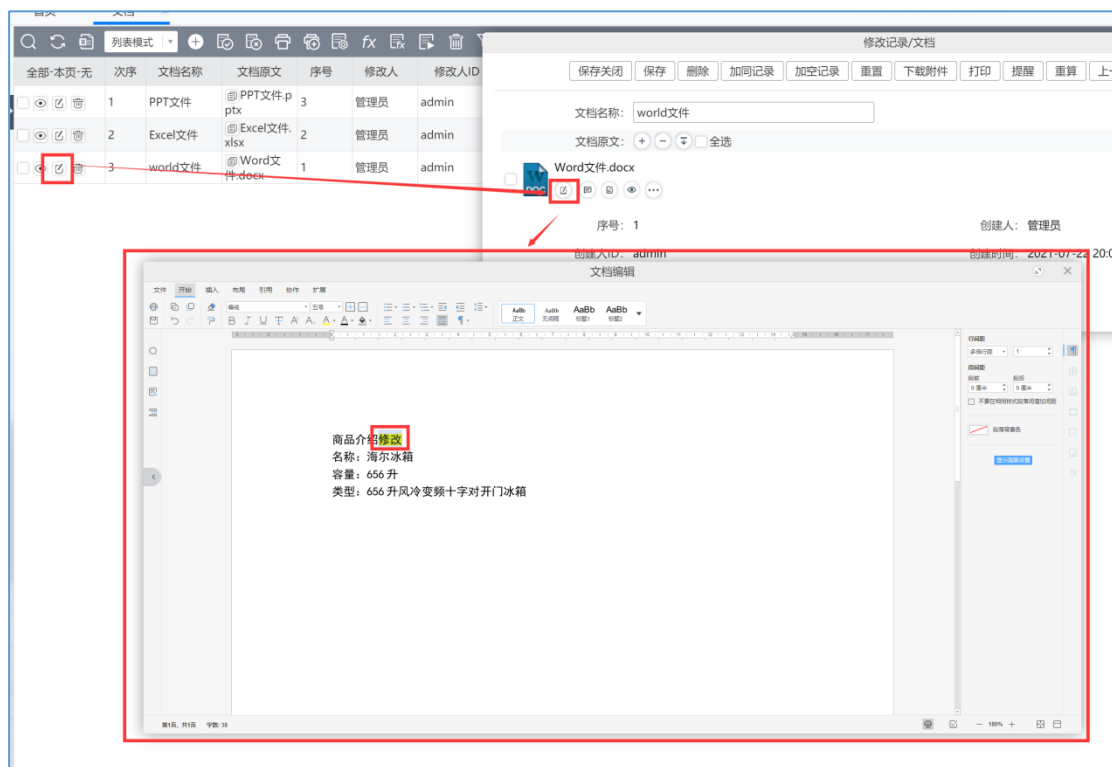
此版本支持文件直接在浏览器中打开编辑，不需要下载，电脑不需要安装 office。

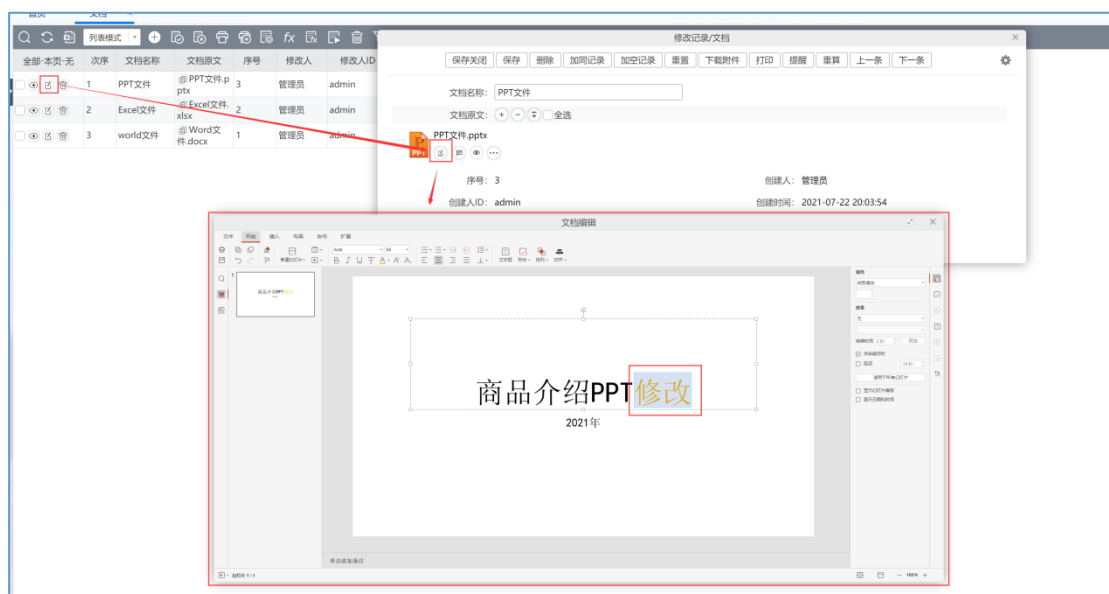
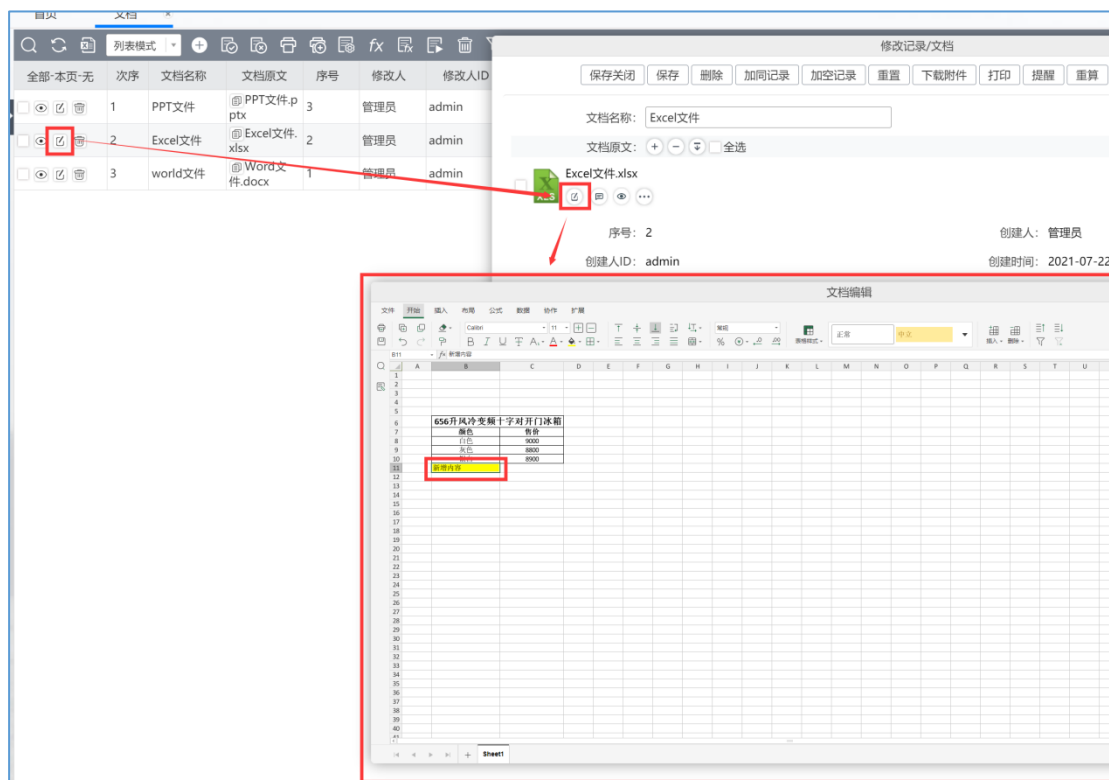




2、文档的编辑功能

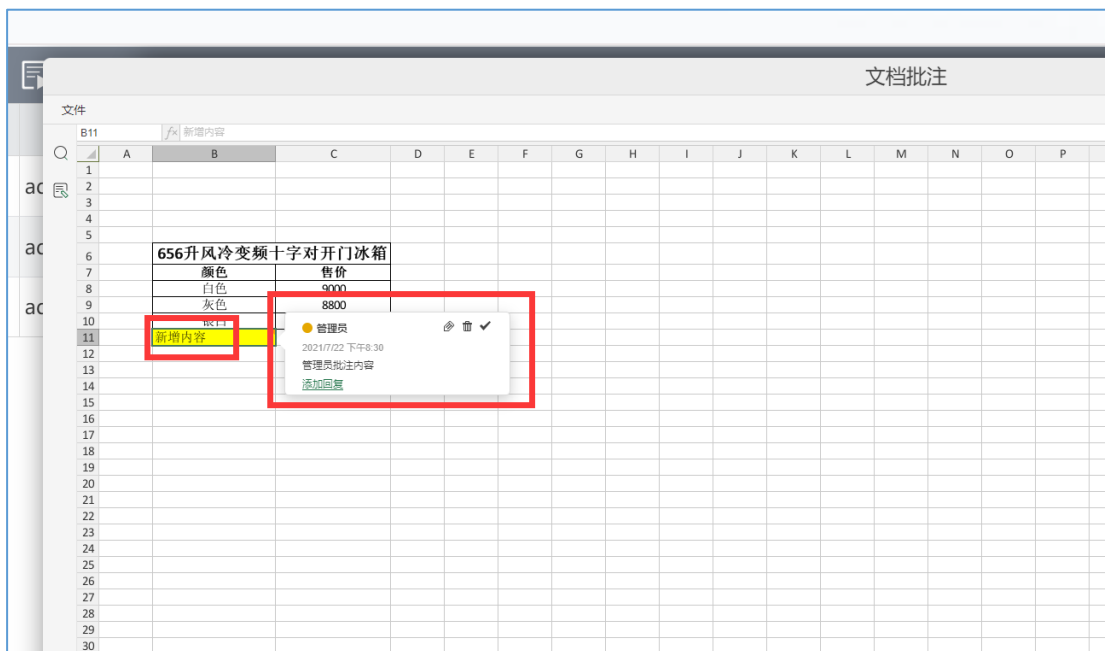
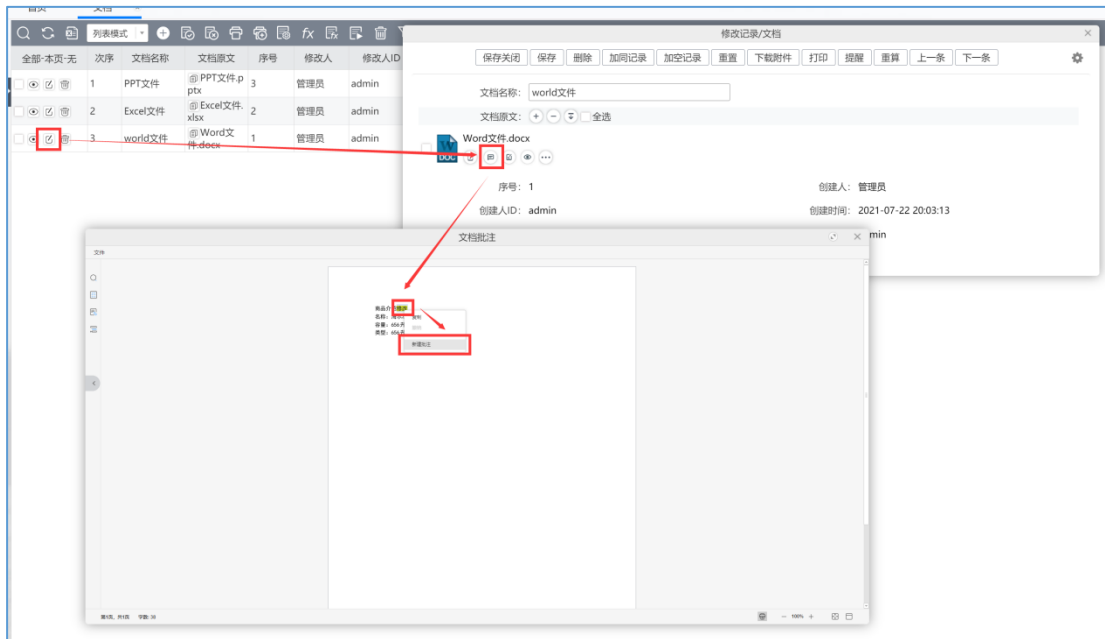
在进行文档编辑时，可选择手动保存（点击“文件->保存”），也支持自动保存。

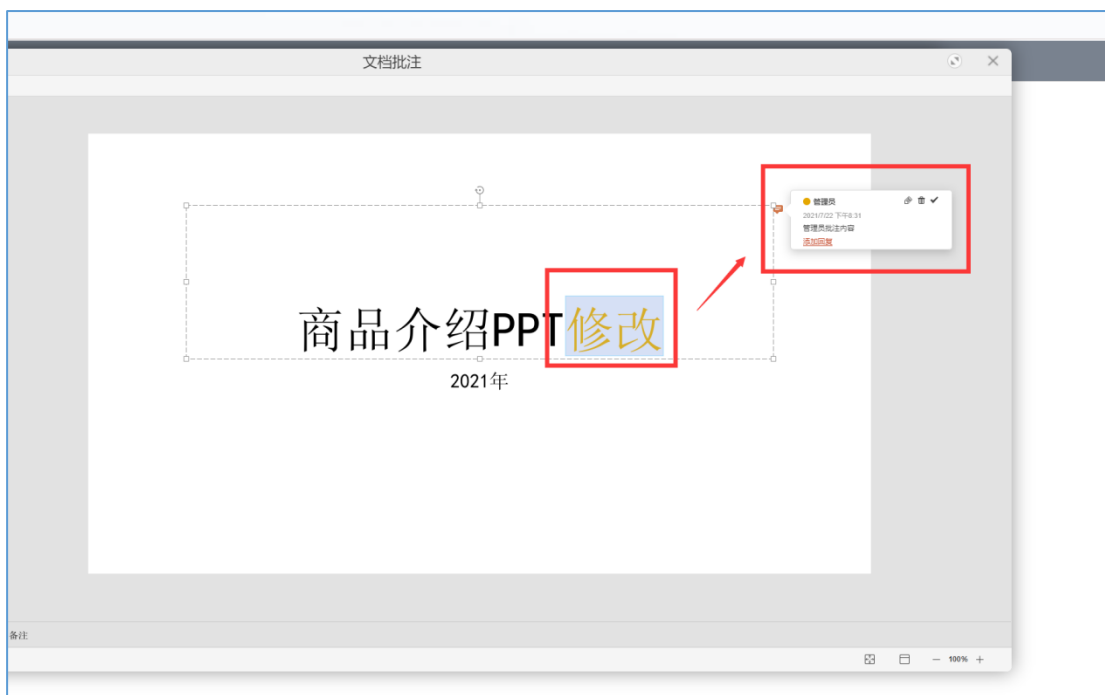




3、 文档的批注功能

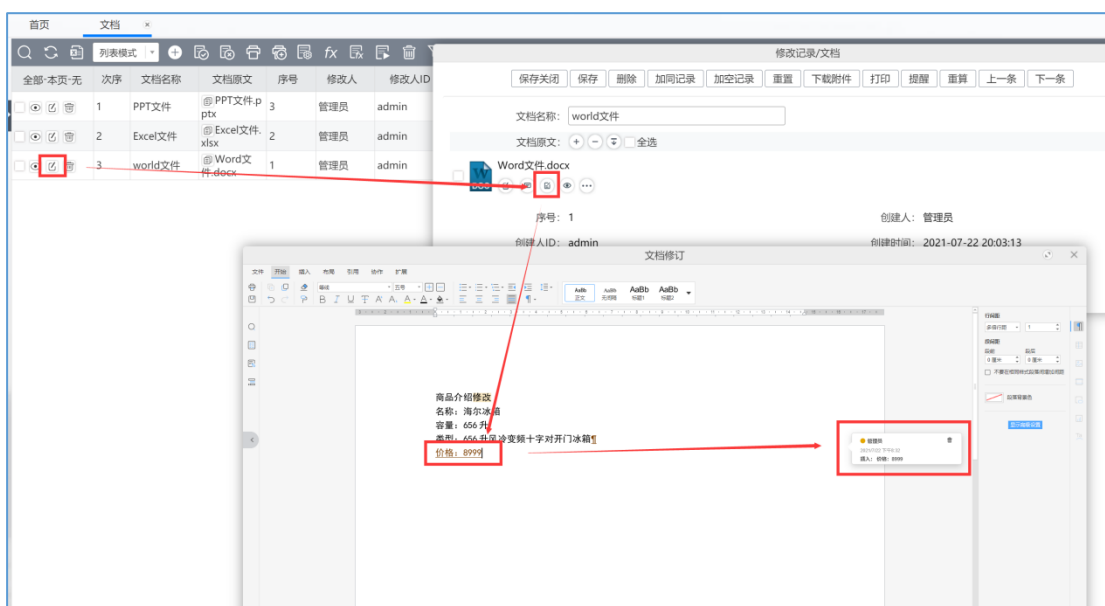
打开要进行批注的文档，选取要批注的内容，鼠标右击，点击“新建批注”，输入批注内容后点击“添加”，文档中就会新增一条批注人为该账号的文档批注。





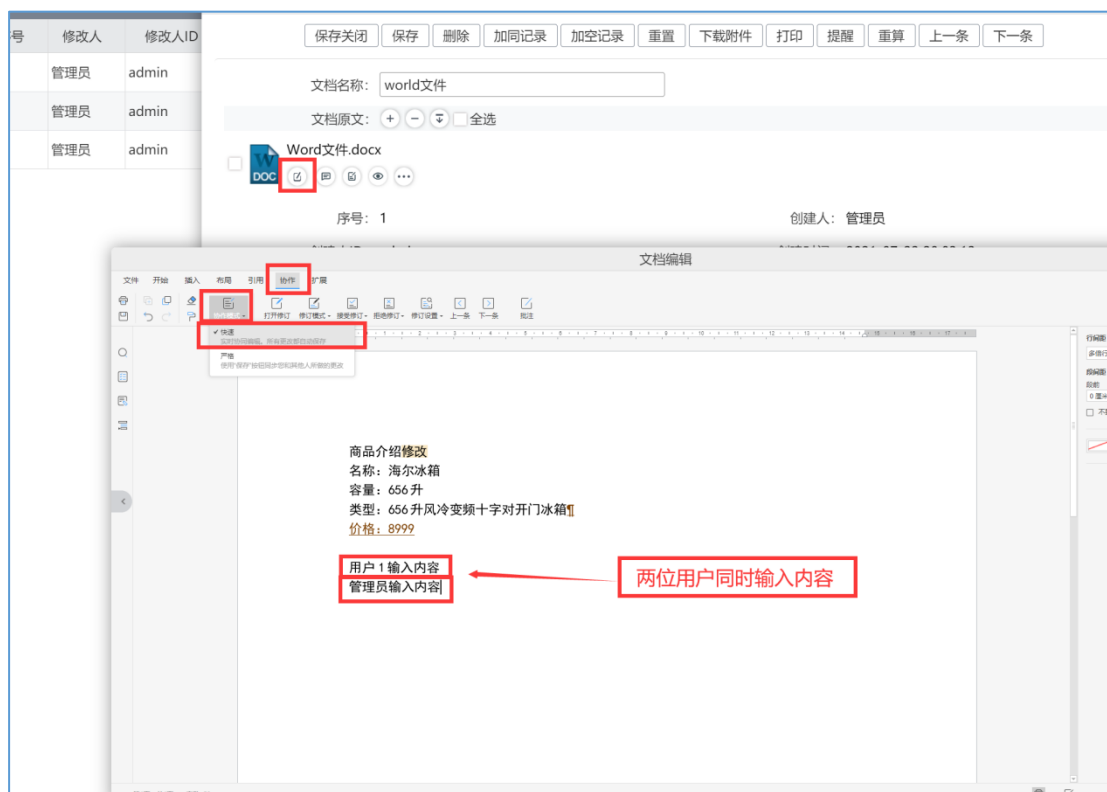
4、Word 文档修订功能

当开启修订模式后，该文档中被修改的部分都会被标出，若不想采用也可删除修改内容。



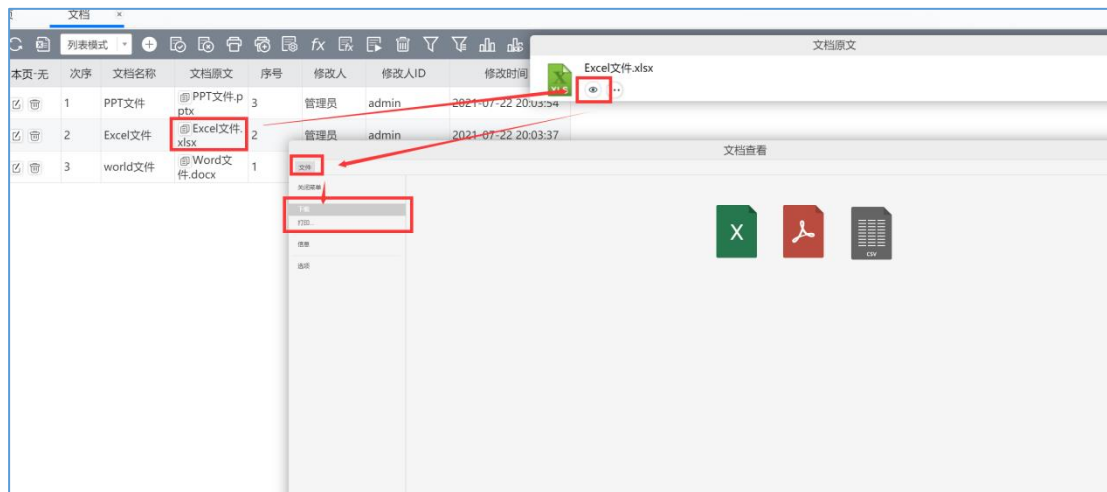
5、支持文档在线协同编辑

当打开文档协作模式时，可多位用户同时编辑一个文档。快速模式：实时协同编辑。所有更改都自动保存。严格模式：使用“保存”按钮同步您和其他人所做的修改。



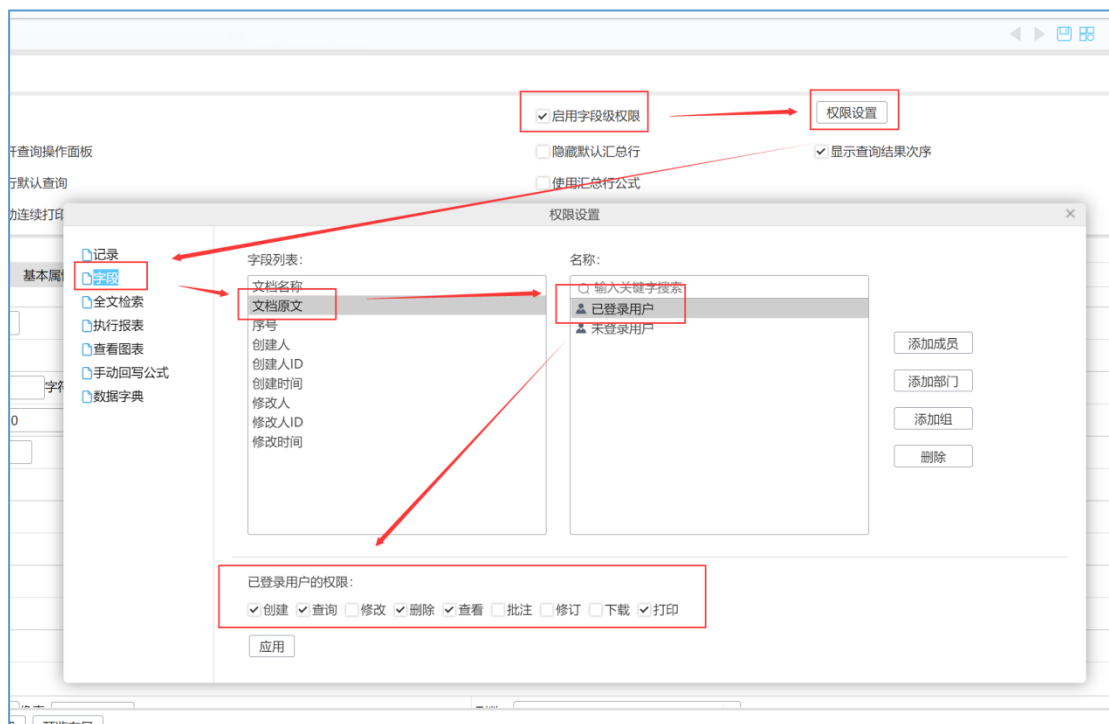
6、文档的下载和打印

在文档查看或编辑模式下，点击“文件”即可选择下载或打印，下载可选择不同的下载方式。Word 文件可选择下载为 docx 文件、PDF 文件或 txt 文件，Excel 文件可选择下载为 xlsx 文件、PDF 文件或 csv 文件，PPT 文件可选择下载为 pptx 文件或 PDF 文件。



7、权限设置

针对附件字段可以设置更丰富的权限，比如下载、批注，修订、打印等。在编辑表单页面中，开启字段级权限，选择附件字段即可设置附件字段的各种权限，如下图所示：



5.6 workflows与流程管理

5.6.1 流程控件介绍

1. 任务控件

如下图：

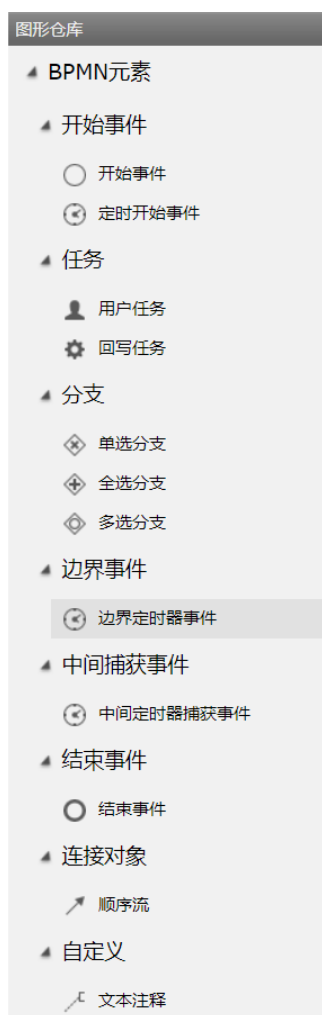







图 5.6.1.1 任务控件工具栏

 开始事件，即没有特定触发条件的开始事件。显示为一个圆圈，圆圈内部没有图表，表示没有触发类型。

 定时开始事件，带有计时器的触发事件，用来在指定的时间创建流程，可同时用于只启动一次的流程和应该在特定时间间隔启动多次的流程。

 用户任务，设置必须由人员来完成的工作，当流程执行到用户任务，会创建一个新任务，并把这个新任务加入到分配人或群组的任务列表中。

 回写任务，调用回写公式，只能调用报表公式、时间触发回写公式、回写触发回写公式、手动预定义触发回写公式。

 单选分支，当一个活动完成以后，可以有多个分支进行选择，但是只能选择其中的一个分支，即多选一，用来在流程中实现决策。当流程执行到单选分支，所有外出顺序流都会被处理一遍。其中条件解析为 true 的顺序流会被选中，让流程继续运行。



全选分支， workflow 中从一个线程中的一个点拆分为在多个线程中平行执行的多个活动，这些平行的活动之间没有关联，执行没有顺序关系。



多选分支，当一个活动完成以后，有多个分支进行选择，可以选择其中的一个或者多个分支，即多选多，选择的多个分支可能存在同时执行的情况。多选分支可以看作是单选分支和全选分支的结合。



边界定时器事件，当流程执行到绑定了边界事件的环节，会启动一个定时器。当定时器触发时（比如，一定时间之后），环节就会中断，并沿着定时边界事件的外出连线继续执行。



中间定时器捕获事件，当执行到达捕获事件节点，就会启动一个定时器。当定时器触发（比如，一段时间之后），流程就会沿着定时中间事件的外出节点继续执行。



结束事件，事件到达时会直接结束当前执行的分支，不会做其他事情，直接结束。



顺序流，连接两个流程节点的连线。流程执行完一个节点后，会沿着节点的所有外出顺序流继续执行。



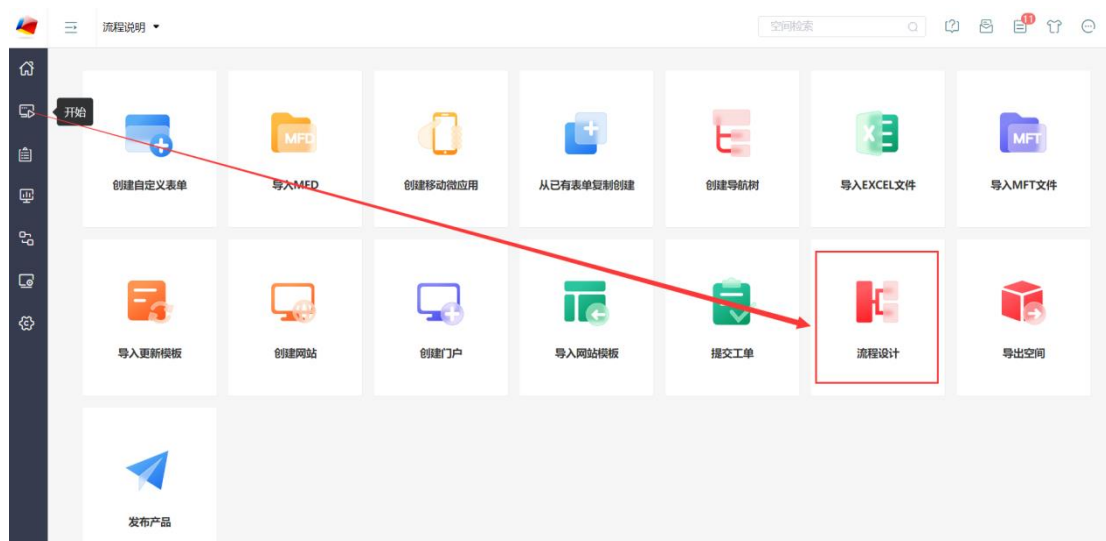
文本注释，说明文字，标注元素。

5.6.2 流程创建部署和多版本介绍

5.6.2.1 BPM 简介

BPM，即业务流程管理，是与全面质量管理 TQM、企业持续改善等企业管理方法并列的一种企业全面管理方法。以企业业务流程管理（Management by Business Processes）为视角，比传统的组织结构管理方法更加高效率、高效果的让企业满足其客户需求。企业价值、目标、资源配置与企业流程关系为：企业价值、目标决定流程的方向，企业资源即组织资源（人、价值、思维、能力、结构）和技术资源（材料、设备、信息）是企业流程运行的支撑力量。企业运行于流程之中，企业所有的经营管理及业务活动都表现为各种流程，这些流程最终输出的是企业交付给顾客的产品或服务。国际著名咨询公司 Gartner Inc. 给出的 BPM 的定义是：BPM 是一个描述一组服务和工具的一般名词，这些服务和工具为显式的流程管理（如流程的分析、定义、执行、监视和管理）提供支持。

5.6.2.2 创建流程



点击“开始”→“流程”，进入流程列表，只有空间管理员和管理员才能设计流程，如下图所示：



图 5.6.2.1 流程列表

点击“创建新模板”按钮，弹出如下对话框，编辑“名称”，然后点击“创建”按钮，如下图所示：

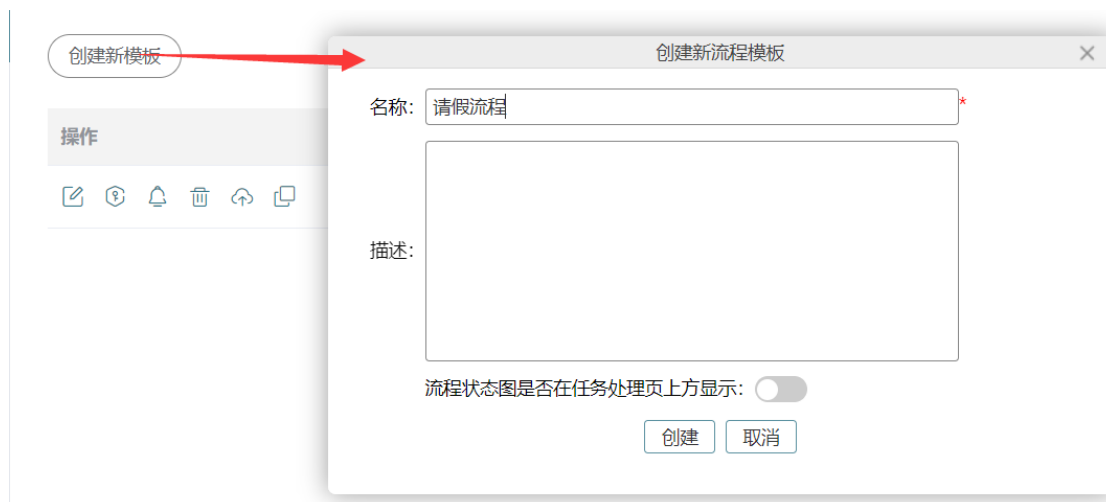



图 5.6.2.2.2 流程创建

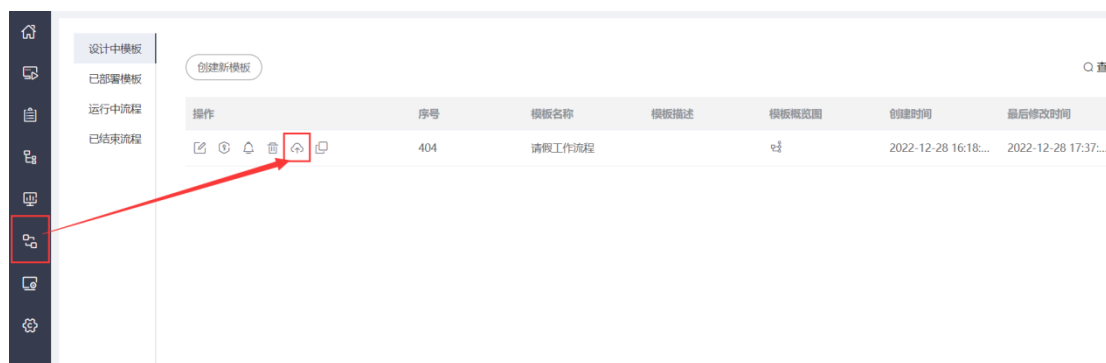
返回工作流列表，刚才创建的工作流已经出现在工作流列表之中（图 47.1.1.3）。下一步需要对工作流进行编辑。



图 5.2.6.3 workflow 列表

5.6.2.3 部署流程

在设计中的模板点击“部署”按钮，弹出“部署成功”对话框，workflow 部署成功。



5.6.2.4 多版本介绍

旧版本的 BPM 设计完之后部署，流程会从“设计中的流程”列表中消失，进入到“已部署流程”列表。如果想要调整修改流程，需要先将流程取消部署，这样会导致该流程之前的所有流程实例和任务都会被删除。

本次实现多版本功能后，对流程设计和部署进行了改进，流程部署之后不会删除设计中的流程，设计中的流程可以反复修改和部署，同一个流程如果之前部署的实例没有跑完会被自动挂起，启动新流程时会自动使用最新部署的版本启动。

5.6.3 流程权限

BPM 流程拥有独立的权限体系，流程中的权限为每个任务处理人在处理某个用户任务时，对该用户任务绑定表单模板的处理权限，处理人处理哪个用户任务，就只享有那个任务的处理权限，例如，在请假流程中，领导只享有审核请假单的任务权限，不享有其它任务的权限，因此也不可以对其它任务中绑定的表单进行修改。

BPM 流程中每个用户任务的权限是在绑定表单模板中实现的，在绑定表单时，系统默认启用以 workflow 权限为准，也可设置为以表单权限为准，未启用时以表单权限为准（如图 5.6.3.1）。

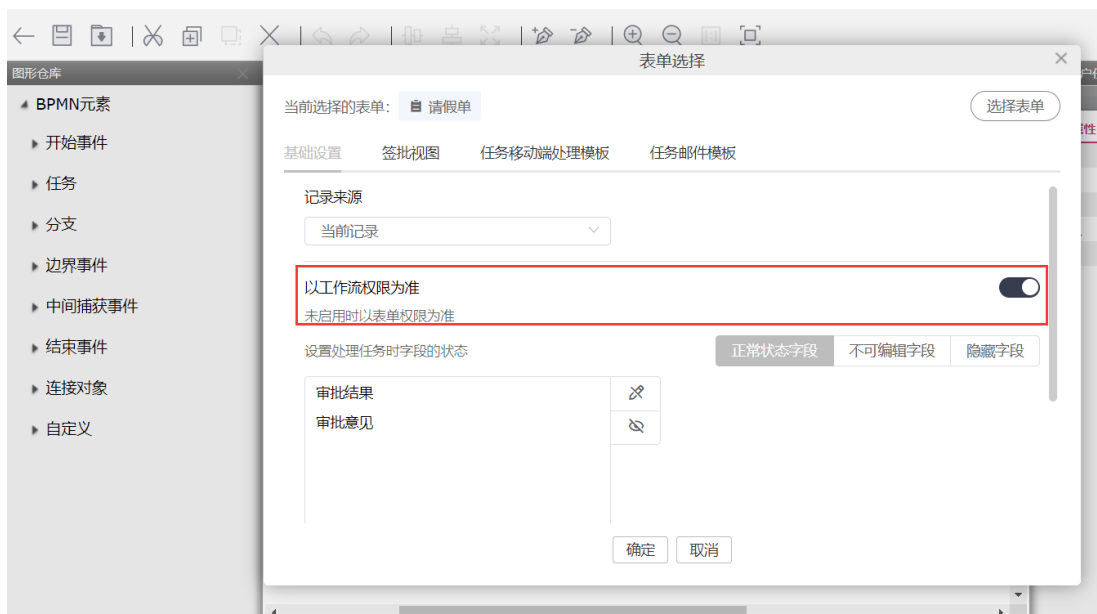


图 5.6.3.1 workflow 权限设置

workflow 默认具有的权限有：

- (1) 具有表单的查看、修改和删除权限；
- (2) 具有记录的查看、添加、修改和删除权限；
- (3) 具有手动回写公式的执行权限；
- (4) 具有字段的查询、查看、新增、修改和删除权限；

但不支持引用过滤和查询过滤的权限。

在以 workflow 权限为准的流程任务中，根据 workflow 权限设置的需要，可以通过设置面板对 workflow 的字段状态加以设置，使字段正常显示、只能查看和隐藏，来实现 workflow 任务的字段权限（如图 5.6.3.2）。这时，表单权限将不在 workflow 中起作用。



图 5.6.3.2 workflow 字段权限设置

在以表单权限为准的流程中，处理人在流程中的权限受表单权限的影响。因此，一定要在表单的权限设置上给处理人操作的权限，这样才能使整个流程任务得到进展和处理，否则处理人将无法处理用户任务。

5.6.4 单人任务实现

在实际的工作中，用户大多会面临处理许多任务，魔方网表的 BPM 业务流程，可以实现单人执行任务，让复杂的工作形成流程化管理，更加方便与快捷。

BPM 模块中的单人处理任务功能，指一个任务只指定一个负责人来处理。

下面还是以请假流程为例，通过请假单的一个审批过程，具体介绍 BPM 中单人处理任务。假设一个员工，提出请假申请，他的领导 A 需要批准。

下面详细介绍实现过程：

需要用到的表单：

请假单——申请人（文本），状态（下拉列表：新建、领导审核、驳回修改、审批完成），起始日期（日期），结束日期（日期），请假类型（下拉列表：病假、事假、婚假、产假），事由（多行文本），请假天数（数字：编辑公式，结束日期减起始日期），审批结果（下拉列表：通过、驳回），审批意见（多行文本），审核人（文本）。

流程编辑：

步骤一：点击“流程”，然后点击“创建新模版”（图 5.6.4.1），出现对话框，在“名称”一栏中填入“请假工作流程”然后点击“创建”按钮（图 2）。点击“编辑”按钮，对流程进行编辑（图 3）。



图 5.6.4.1 创建新流程



图 5.6.4.3 进入编辑菜单

步骤二：点击“开始事件”按钮，将“开始事件”拖动到流程编辑面板中（图 5.6.4.4），点击“用户任务”按钮，建立一个用户任务，在右面主要属性框中，编辑

名称为“创建请假单”（图 5.6.4.5）；然后点击“表单模板”，打开表单选择对话框，在点击“请假单”后面的“选择”按钮（图 5.6.4.6），对“请假单”中字段进行编辑，将其中“正常状态字段”栏中的“审批结果”和“审批意见”选中，点击“添加”按钮，将其添加到只能查看字段（图 5.6.4.7），后点击“确定”保存结果。返回到流程编辑面板之后，同样的点击右边主要属性框中的“处理人 ID”，打开“表达式编辑”对话框，使用扩展函数“MFUSERID()”，即为选择当前用户的 ID，点击保存，弹出校验成功对话框，点击确定，返回流程编辑面板（图 5.6.4.8）。

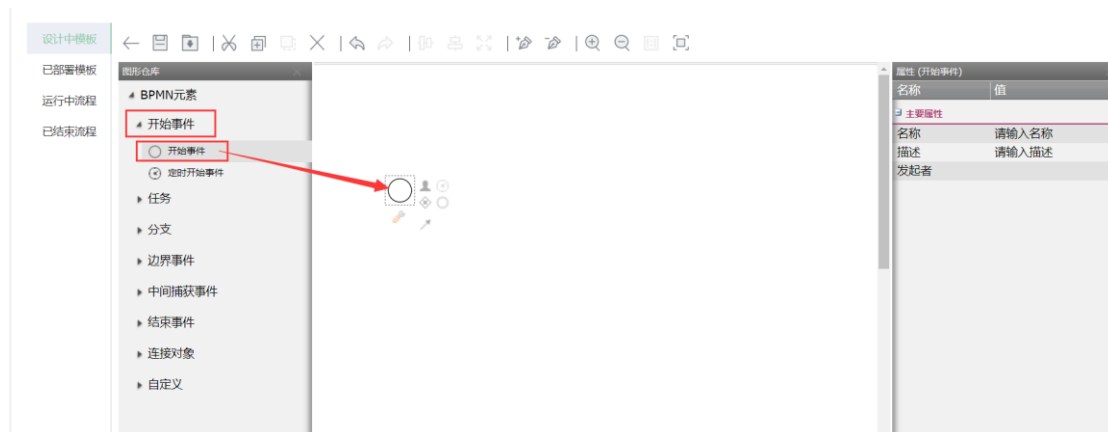


图 5.6.4.4 开始事件

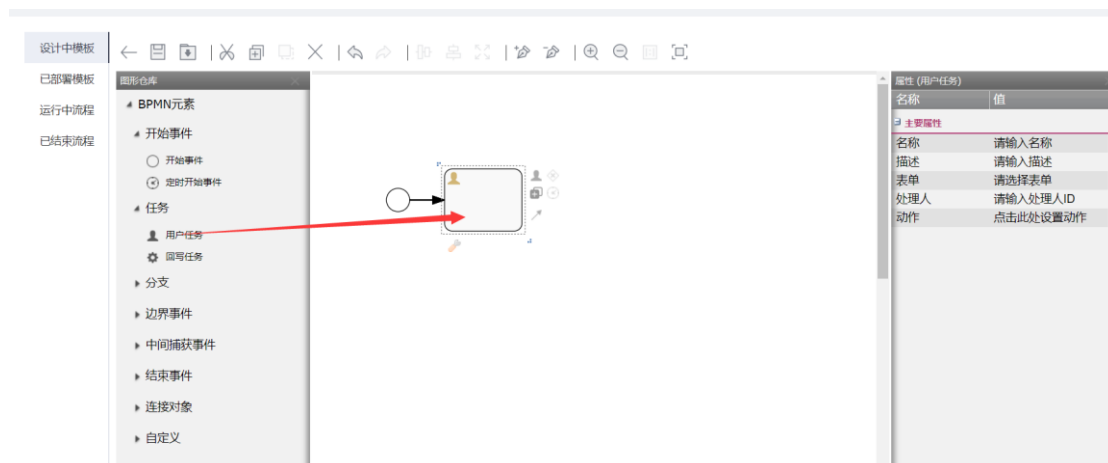


图 5.6.4.5 用户任务

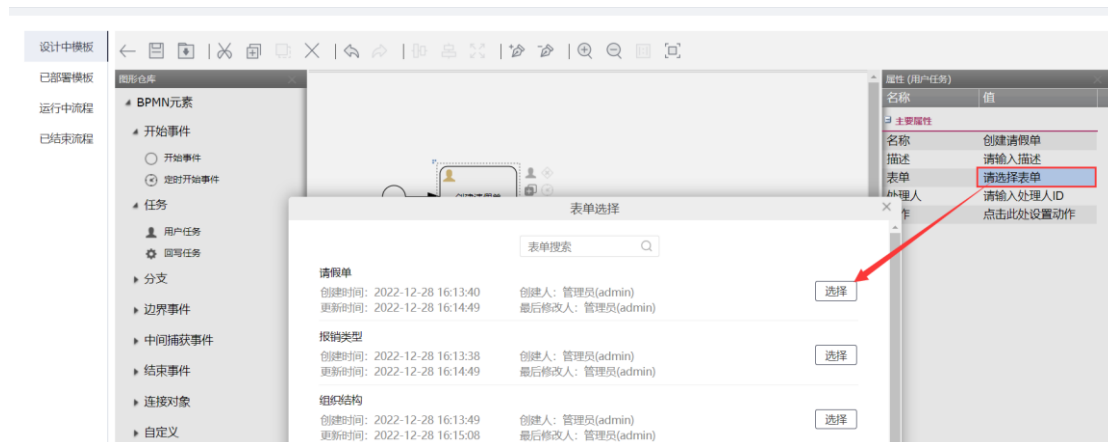


图 5.6.4.6 选择表单

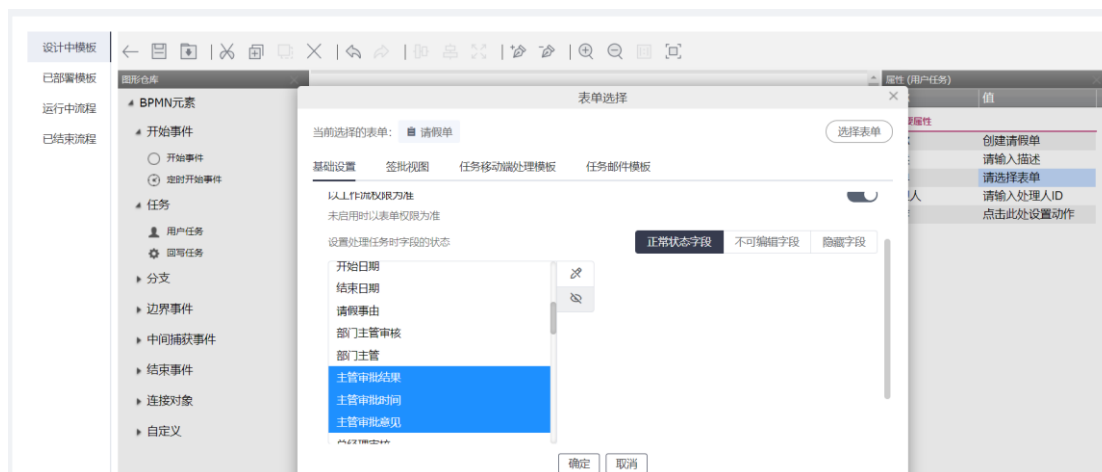


图 5.6.4.7 字段编辑

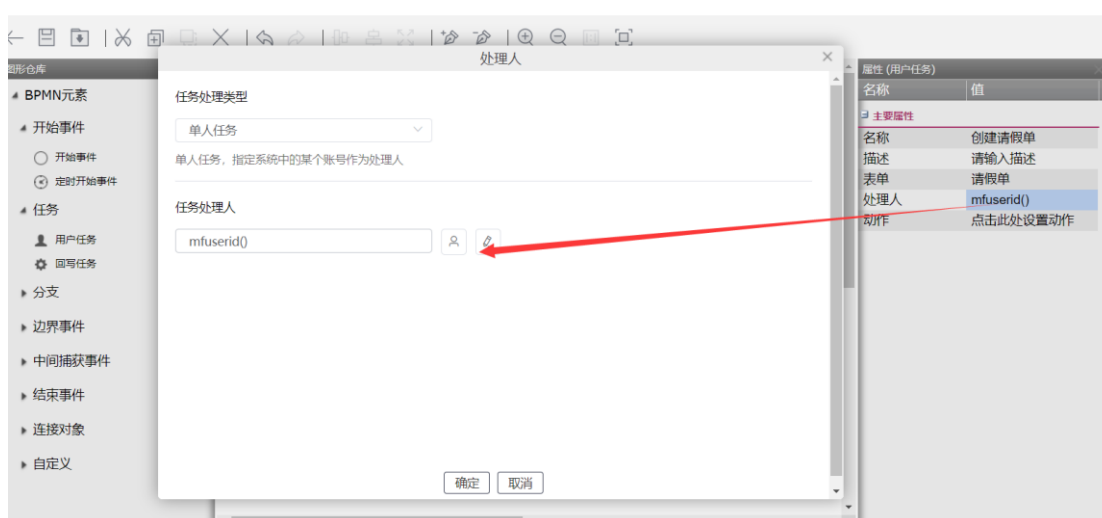



图 5.6.4.8 处理人 ID

步骤三：选中“创建请假单”用户任务，点击，再建立一个用户任务（图 5.6.4.9）。编辑用户任务，名称为“审核请假单”，表单模板选择“请假单”，在“正常状态字段”中只留下“审批结果”和“审批意见”，将其他字段全选添加到“只能查看字段中”，勾选中“系统自动修改字段值名称”，在“状态”的创建任务时，编辑为“领导审核”，完成任务时，编辑为“审批完成”，在“审核人”完成任务时，编辑为“\$MF(审核请假单.修改人)\$”（图 5.6.4.10）；点击“处理人 ID”，将“表达式编辑”对话框中的用户任务类型选择“单人任务”，编辑处理人的 ID 为“lingdaoA”，点击保存（图 5.6.4.11）。给领导审核任务设置“回退操作”，可以驳回到上一步。

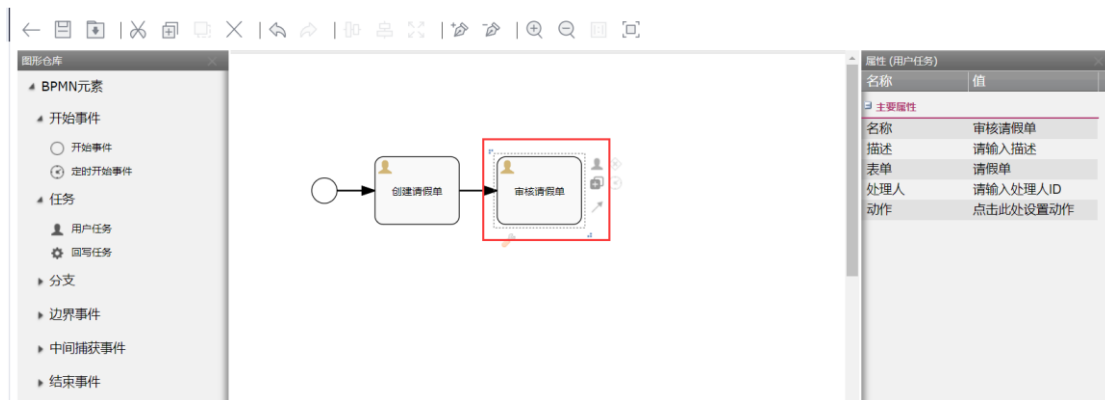


图 5.6.4.9 “审核请假单”用户任务

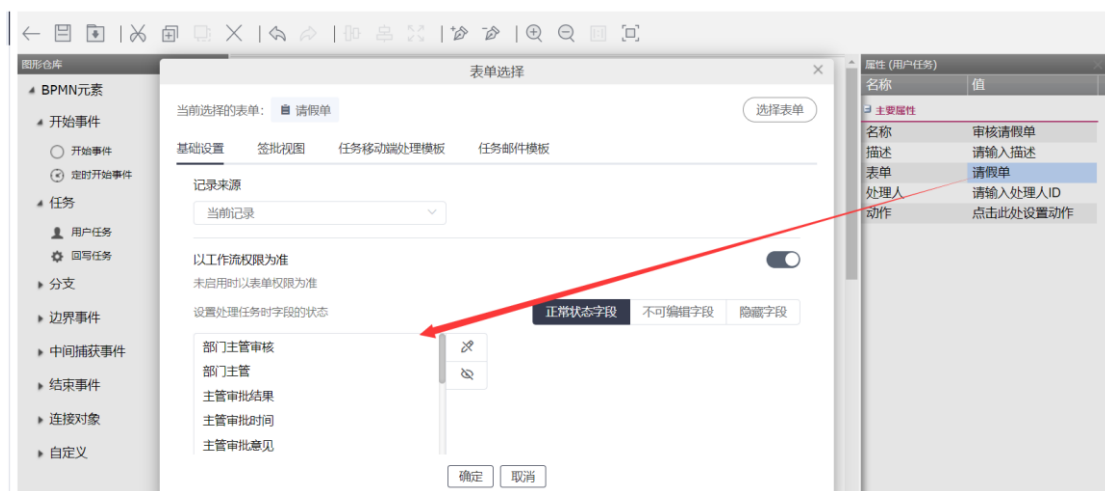


图 5.6.4.10 设置字段

多人任务中执行顺序串行指的是，先由处理人 A 处理完毕后，处理人 B 才能处理。并行指的是，多个处理人不分先后顺序，可以同时处理。这里我们以并行为例。

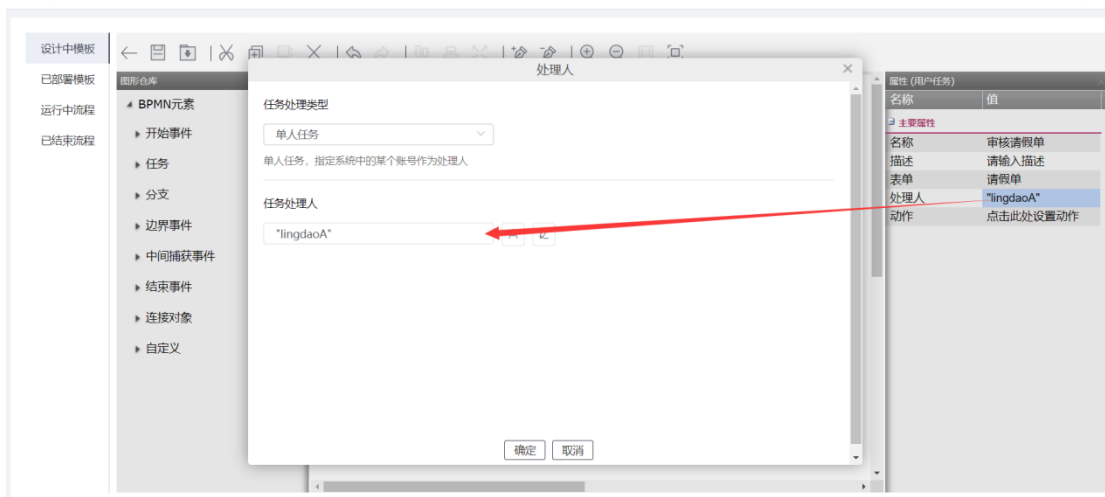
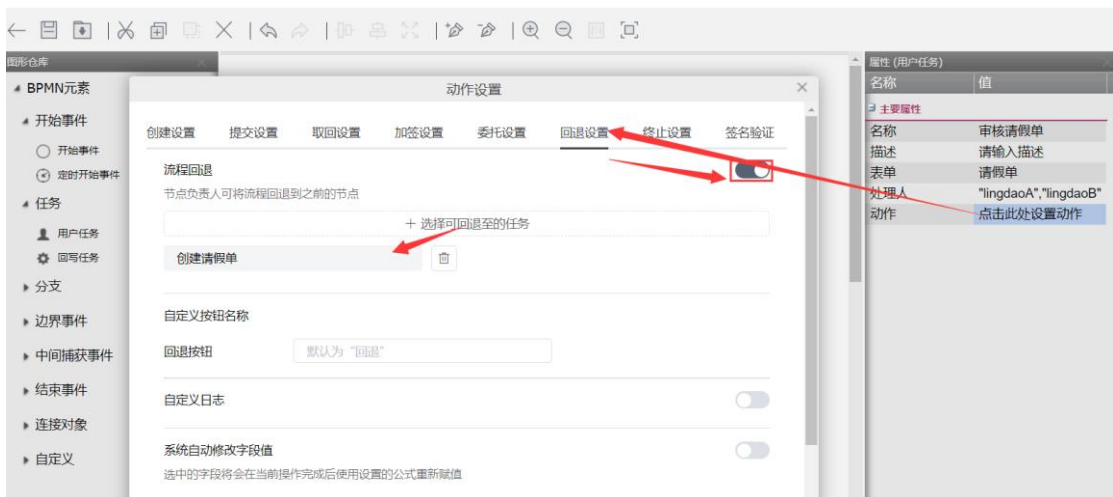


图 5.6.4.11 新增处理人



设置回退操作

步骤四：在“领导审核”用户任务后建立“结束事件”，最后点击保存（图 5.6.4.14.1-5.6.4.14.2）。

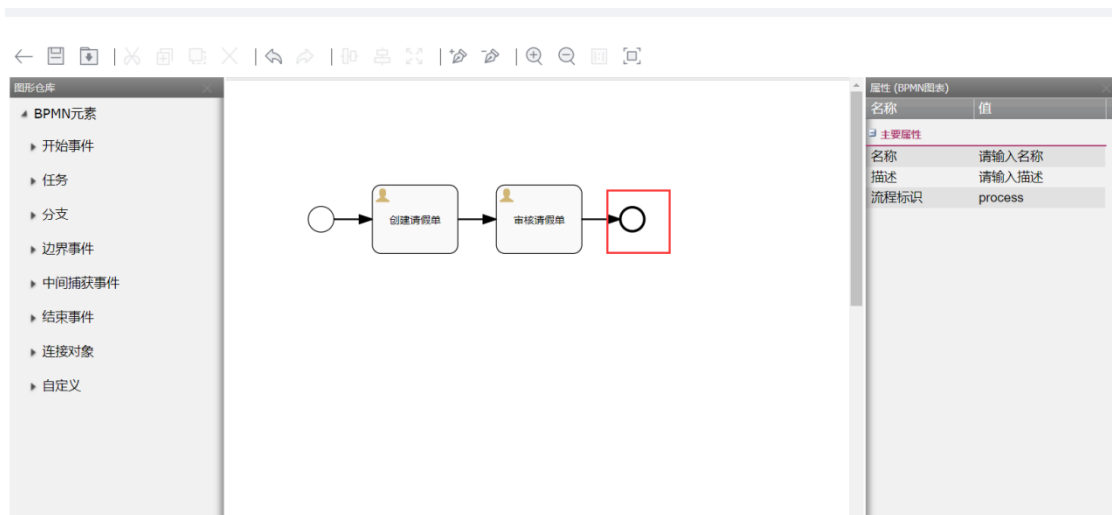


图 5.6.4.12 连接结束事件

步骤五：然后点击左上方保存按钮，选择“保存并返回列表”（图 5.6.4.15），则 workflows 编辑完成。

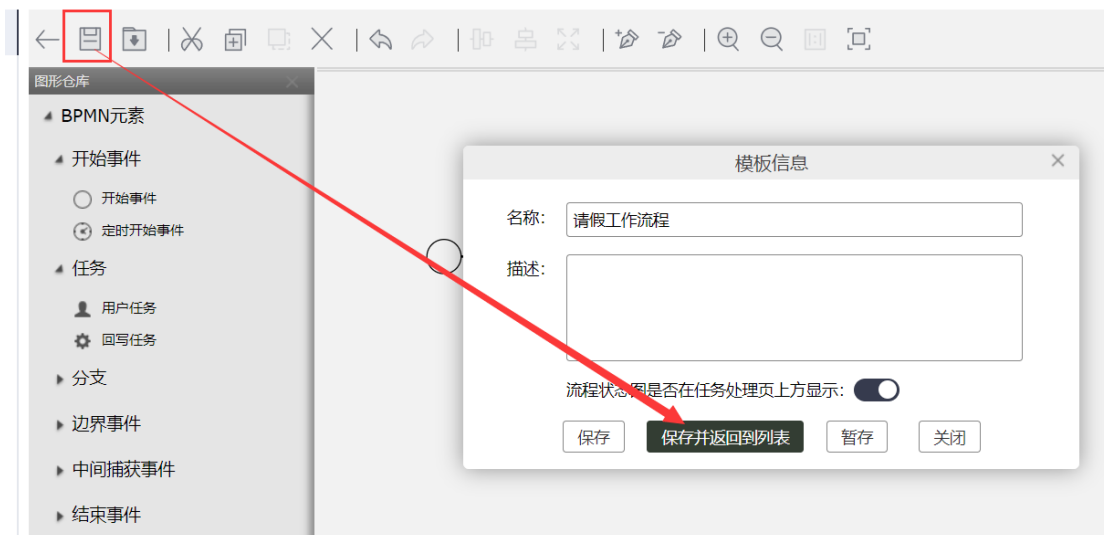


图 5.6.4.15 保存 workflow

步骤六：返回列表之后，点击“权限设置”按钮，然后点击“添加成员”，选中“领导 A”、“领导 B”、“张三”，点击“添加”，然后点击“保存”（图 5.6.4.16）。

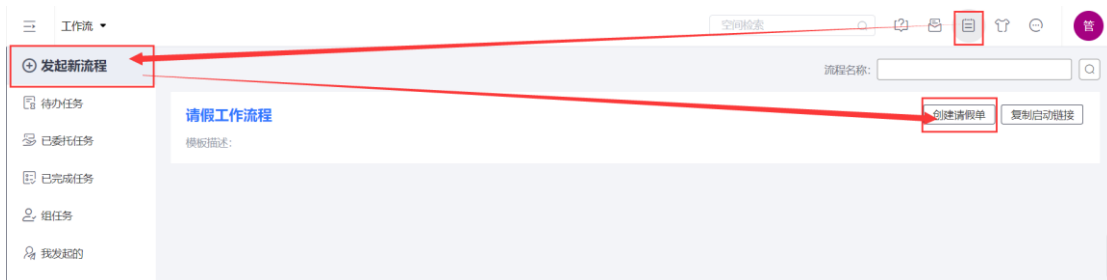


图 5.6.4.16 workflow 权限设置

步骤七：最后点击“部署”按钮（图 5.6.4.17），部署成功后便可以在任务中启动 workflow，就可以使用 workflow 来完成请假单这一流程了。



图 5.6.4.17 部署 workflow



启动工作流

实现效果展示:

1. 示例以用户张三登陆，切换到“工作流”界面，选择“请假工作流程”并启用。
(图 5.6.4.18)

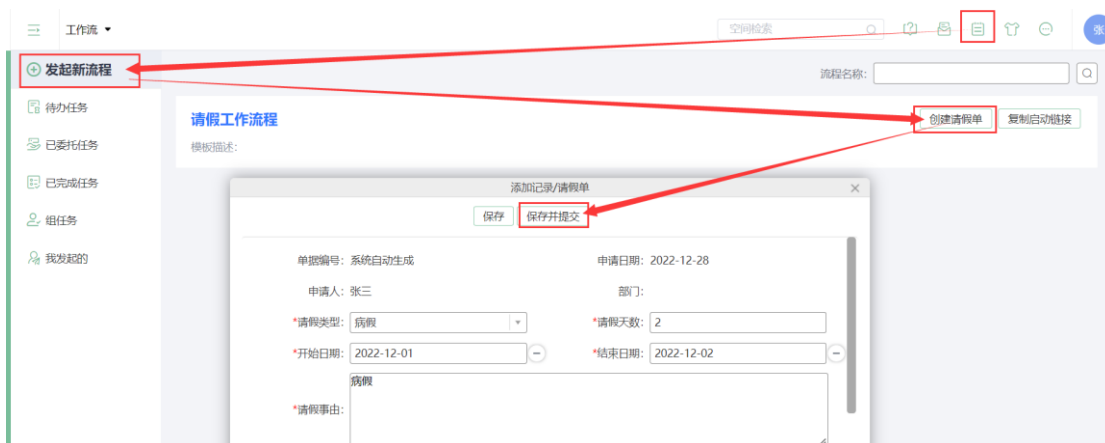


图 5.6.4.18 启用工作流

2. 在打开的添加记录中，添加“请假单”，保存并提交。(图 5.6.4.19)

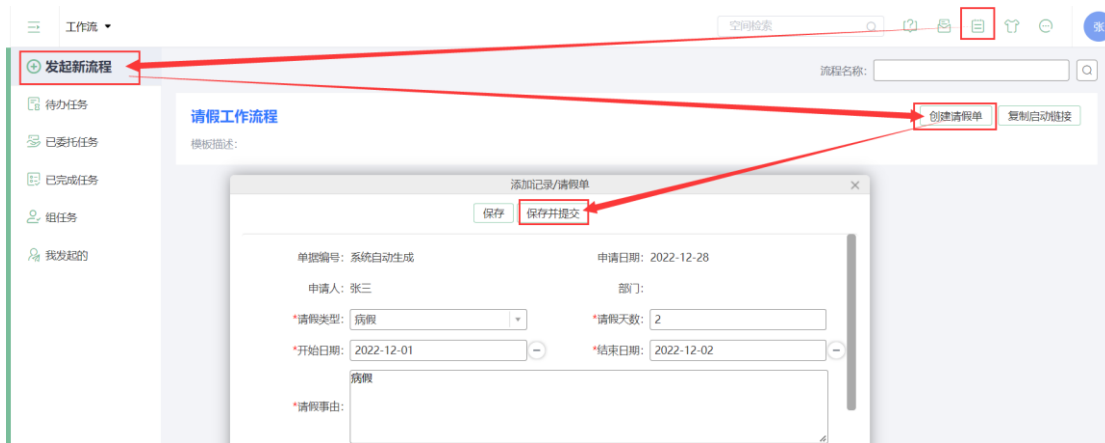


图 5.6.4.19 填写请假单

3. 在已完成的列表表中，点击“查看”，图中显示状态已改为“审核请假单”，表明请假申请提交成功，等待领导审批。(图 5.6.4.20)



图 20 流程状态转为审核状态

4. 领导 A 登陆，会收到审核张三请假单的任务提示信息。



图 5.6.4.21 领导 A 收到任务信息



图 5.6.4.22 领导 A 处理任务

张三登陆系统后，没有收到驳回重新修改的消息，查看流程图，流程已结束，表明请假成功通过。



图 5.6.4.23 审批完成

5.6.5 多人任务实现

在实际的工作中，用户大多会面临处理许多任务，魔方网表的 BPM 业务流程，可以实现多人执行任务，让复杂的工作形成流程化管理，更加方便与快捷。

BPM 模块中的多人处理任务功能，同一任务需要多人进行处理。

下面还是以请假流程为例，通过请假单的一个审批过程，具体介绍 BPM 中多人处理任务。假设一个员工，提出请假申请，他的领导 A、B 都需要批准，才能完成审批任务了。

下面详细介绍实现过程：

需要用到表单：

请假单——申请人（文本），状态（下拉列表：新建、领导审核、驳回修改、审批完成），起始日期（日期），结束日期（日期），请假类型（下拉列表：病假、事假、婚假、产假），事由（多行文本），请假天数（数字：编辑公式，结束日期减起始日期），审批结果（下拉列表：通过、驳回），审批意见（多行文本），审核人（文本）。

流程编辑：

步骤一：点击“流程”，然后点击“创建新模版”（图 5.6.5.1），出现对话框，在“名称”一栏中填入“请假工作流程”然后点击“创建”按钮（图 2）。点击“编辑”按钮，对流程进行编辑（图 3）。



图 5.6.5.1 创建新流程



图 5.6.5.3 进入编辑菜单

步骤二：点击“开始事件”按钮，将“开始事件”拖动到流程编辑面板中（图

5.6.5.4），点击 “用户任务”按钮，建立一个用户任务，在右面主要属性框中，编辑名称为“创建请假单”（图 5.6.5.5）；然后点击“表单模板”，打开表单选择对话框，在点击“请假单”后面的“选择”按钮（图 5.6.5.6），对“请假单”中字段进行编辑，将其中“正常状态字段”栏中的“审批结果”和“审批意见”选中，点击“添加”按钮，将其添加到只能查看字段（图 5.6.5.7），后点击“确定”保存结果。返回到流程编辑面板之后，同样的点击右边主要属性框中的“处理人 ID”，打开“表达式编辑”对话框，使用扩展函数“MFUSERID()”，即为选择当前用户的 ID，点击保存，弹出校验成功对话框，点击确定，返回流程编辑面板（图 5.6.5.8）。

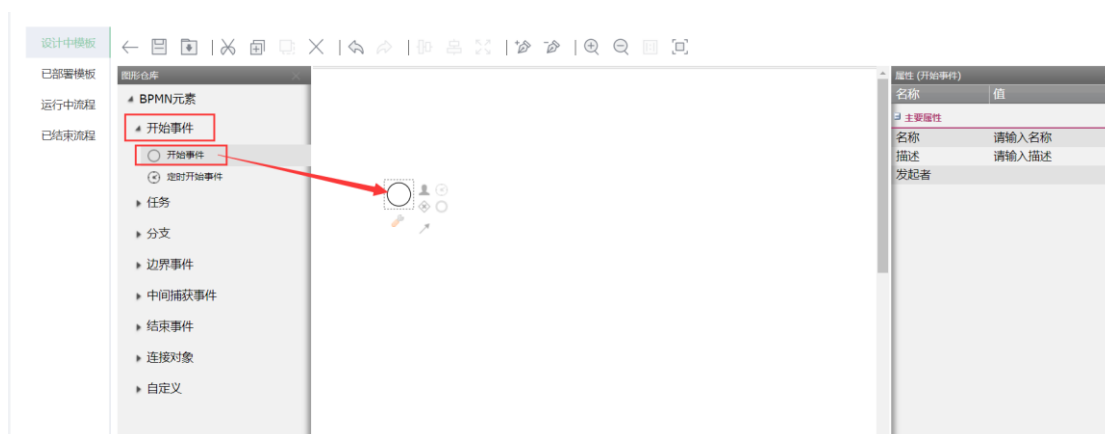


图 5.6.5.4 开始事件

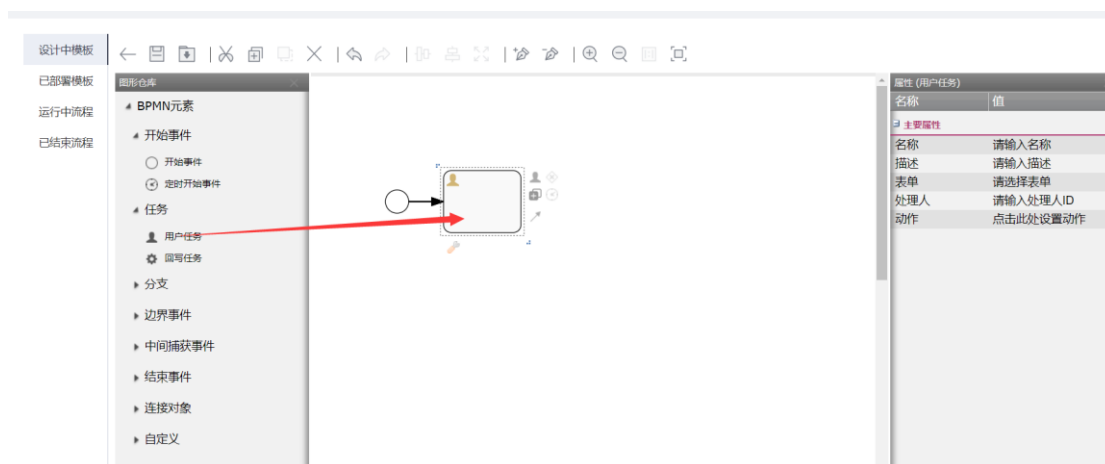


图 5.6.5.5 用户任务

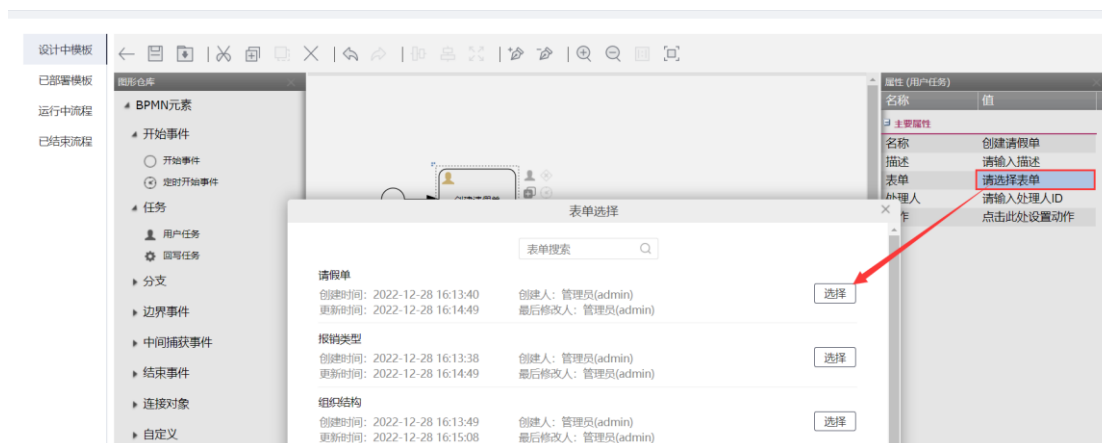


图 5.6.5.6 选择表单

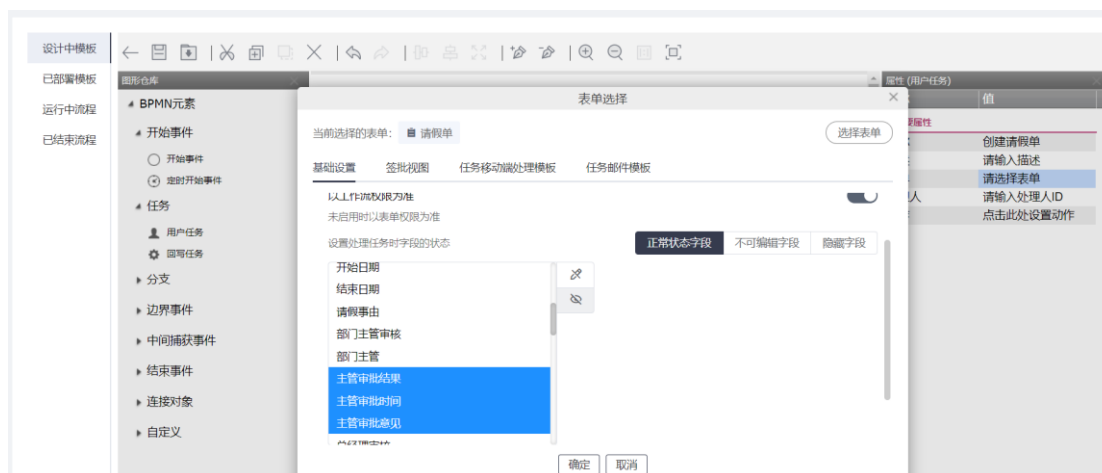


图 5.6.5.7 字段编辑

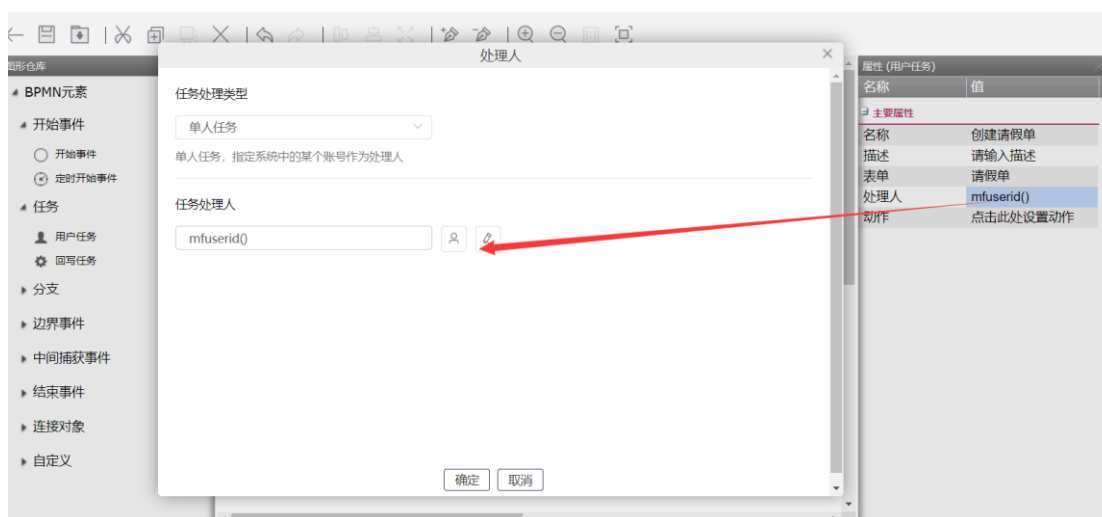



图 5.6.5.8 处理人 ID

步骤三：选中“创建请假单”用户任务，点击，再建立一个用户任务（图 5.6.5.9）。编辑用户任务，名称为“审核请假单”，表单模板选择“请假单”，在“正常状态字段”中只留下“审批结果”和“审批意见”，将其他字段全选添加到“只能查看字段中”，勾选中“系统自动修改字段值名称”，在“状态”的创建任务时，编辑为“领导审

核”，完成任务时，编辑为“审批完成”，在“审核人”完成任务时，编辑为“\$MF(审核请假单.修改人)\$”（图 5.6.5.10）；点击“处理人 ID”，将“表达式编辑”对话框中的用户任务类型改为“多人任务”，点击新增处理人，系统增加一个处理人，分别编辑处理人的 ID 为“lingdaoA”、“lingdaoB”，点击保存（图 5.6.5.11）。

给领导审核任务设置“回退操作”，可以驳回到上一步。

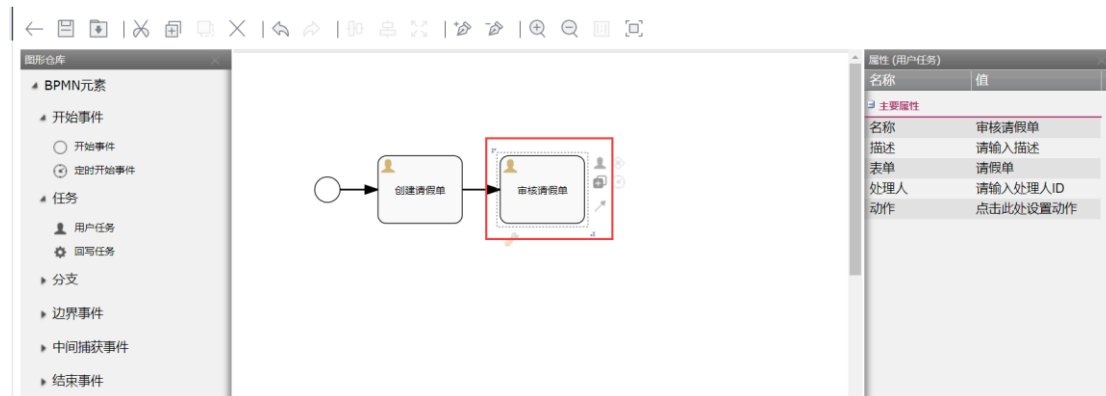


图 5.6.5.9 “审核请假单”用户任务

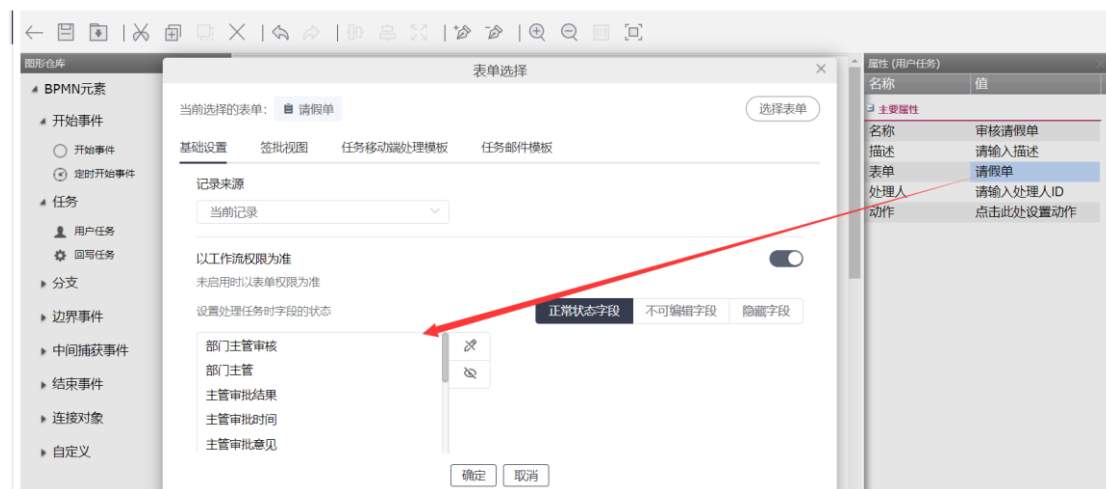


图 5.6.5.10 设置字段

多人任务中执行顺序串行指的是，先由处理人 A 处理完毕后，处理人 B 才能处理。并行指的是，多个处理人不分先后顺序，可以同时处理。这里我们以并行为例。

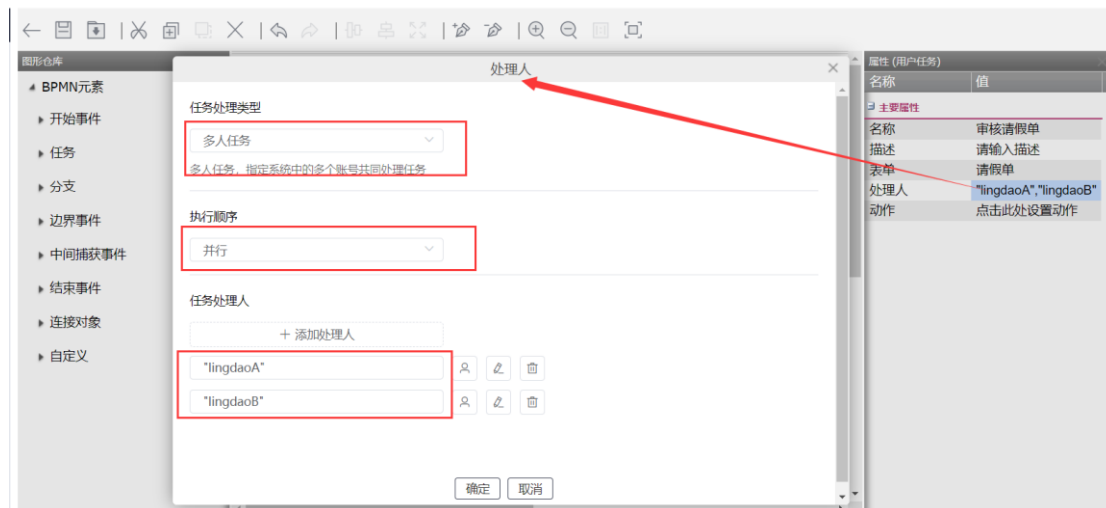
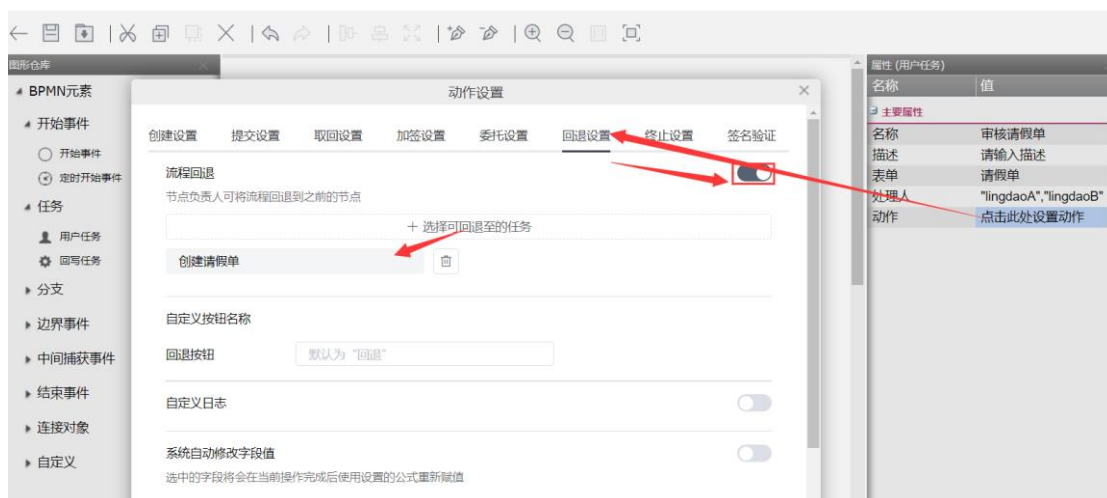


图 5.6.5.11 新增处理人



设置回退操作

步骤四：在“领导审核”用户任务后建立“结束事件”，最后点击保存（图 5.6.5.14.1-5.6.5.14.2）。

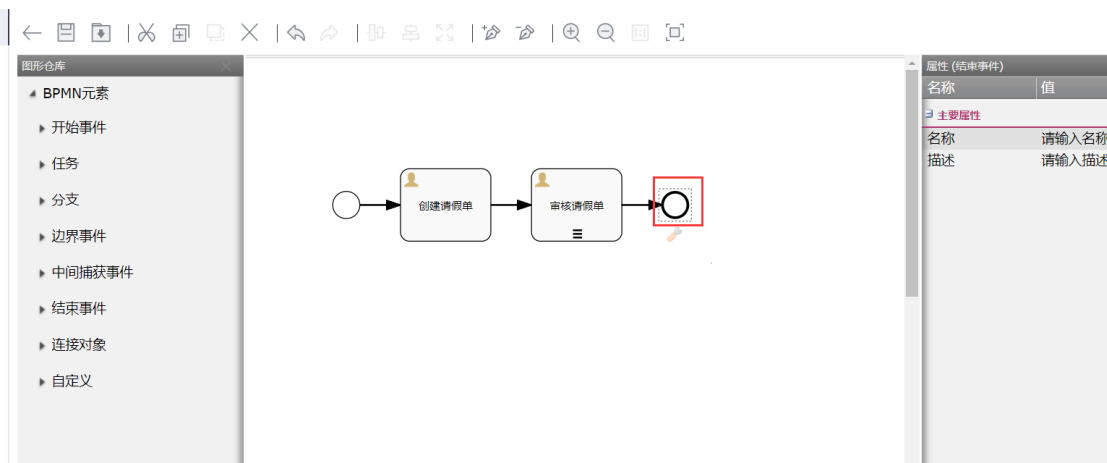


图 5.6.5.12 连接结束事件

步骤五：然后点击左上方保存按钮，选择“保存并返回列表”（图 5.6.5.15），则 workflow 编辑完成。

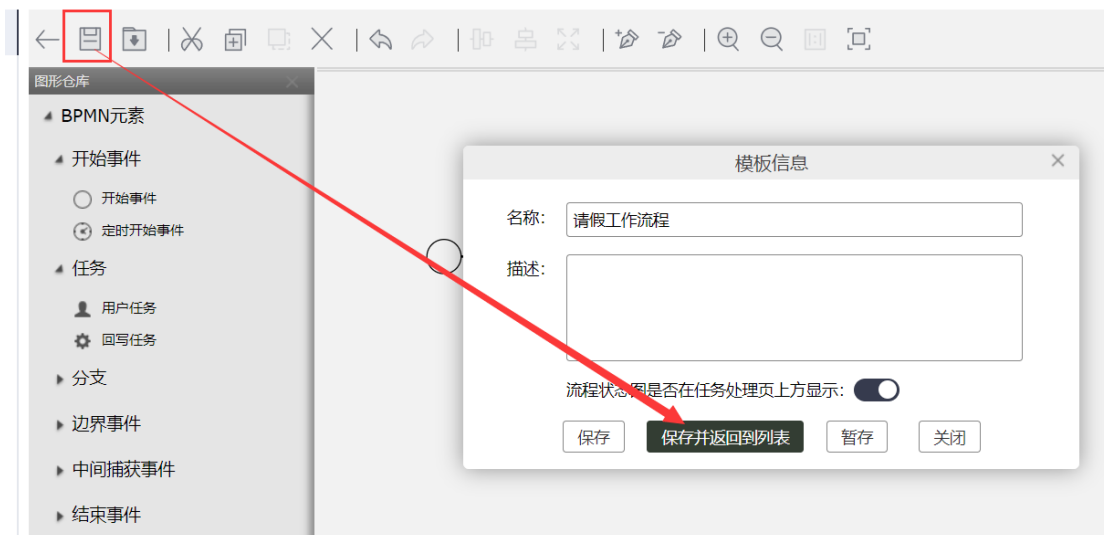


图 5.6.5.15 保存 workflow

步骤六：返回列表之后，点击“权限设置”按钮，然后点击“添加成员”，选中“领导 A”、“领导 B”、“张三”，点击“添加”，然后点击“保存”（图 5.6.5.16）。

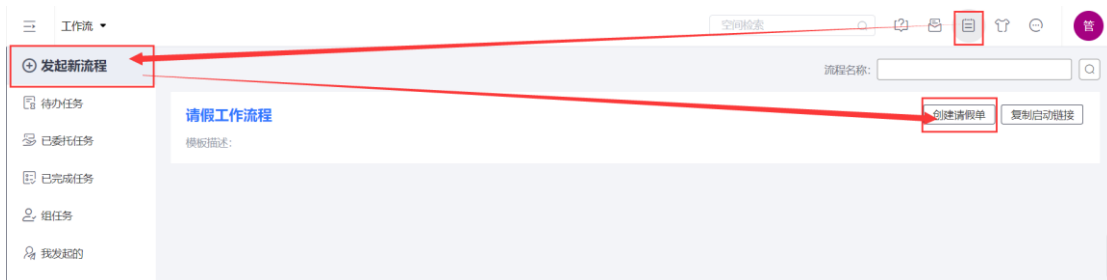


图 5.6.5.16 workflow 权限设置

步骤七：最后点击“部署”按钮（图 5.6.5.17），部署成功后便可以在任务中启动 workflow，就可以使用 workflow 来完成请假单这一流程了。



图 5.6.5.17 部署 workflow



启动 workflow

实现效果展示:

5. 示例以用户张三登陆，切换到“工作流”界面，选择“请假工作流程”并启用。
(图 5.6.5.18)

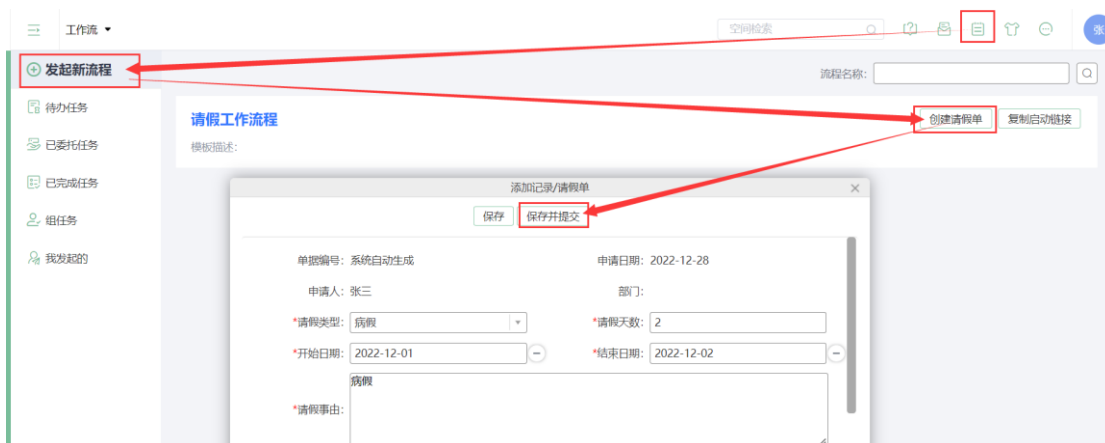


图 5.6.5.18 启用 workflow

6. 在打开的添加记录中，添加“请假单”，保存并提交。(图 5.6.5.19)

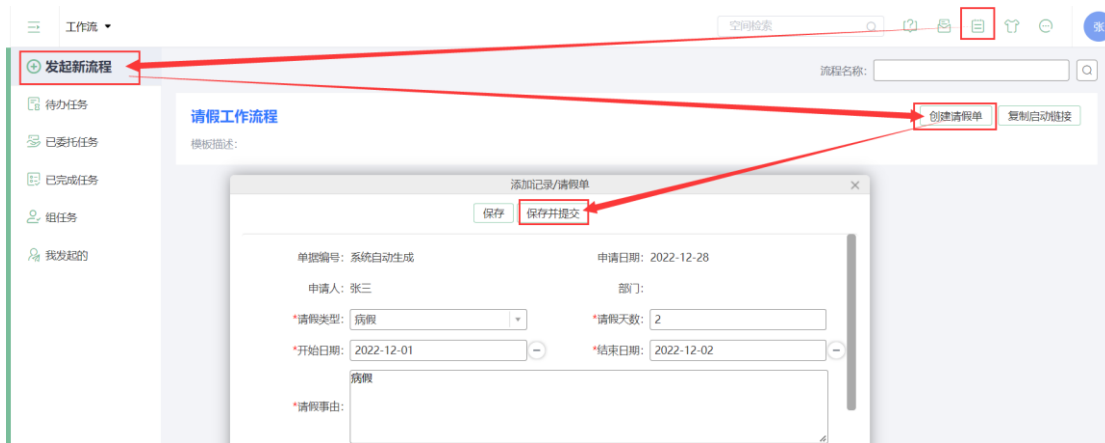


图 5.6.5.19 填写请假单

7. 在已完成的列表任务中，点击“查看”，图中显示状态已改为“审核请假单”，表明请假申请提交成功，等待领导审批。(图 5.6.5.20)



图 20 流程状态转为审核状态

8. 领导 A、领导 B 分别登陆，同时会收到审核张三请假单的任务提示信息。（图 5.6.5.21-5.6.5.24）



图 5.6.5.21 领导 A 收到任务信息



图 5.6.5.22 领导 B 收到任务信息



图 5.6.5.23 领导 A 处理任务



图 5.6.5.24 领导 B 处理任务

- 张三登陆系统后，没有收到驳回重新修改的消息，查看流程图，流程已结束，表明请假成功通过。（图 25）



审批完成

5.6.6 多人抢占式任务实现

在实际的工作中，用户大多会面临处理许多任务，魔方网表的 BPM 业务流程，可以实现多人受邀认领执行任务，让复杂的工作形成流程化管理，更加方便与快捷。

BPM 模块中的多人受邀抢占式领取处理任务功能，是指在多人处理同一任务的情况下，最先看到通知的人认领处理任务后，其他人则不用再认领和处理，从而大大提高了工作效率。

下面还是以请假流程为例，通过请假单的一个审批过程，具体介绍 BPM 中多人受邀抢占式领取处理任务的使。假设一个员工，提出请假申请，他的直接领导 A、B 都可以批准，最先看到申请的领导 A 先行认领批准了申请，则领导 B 就不会再收到申请，完成审批任务了。

下面详细介绍实现过程：

需要用到的表单：

请假单——申请人（文本），状态（下拉列表：新建、领导审核、驳回修改、审批完成），起始日期（日期），结束日期（日期），请假类型（下拉列表：病假、事假、婚假、产假），事由（多行文本），请假天数（数字：编辑公式，结束日期减起始日期），审批结果（下拉列表：通过、驳回），审批意见（多行文本），审核人（文本）。

流程编辑：


步骤一：点击“流程”，然后点击“创建新模版”（图 5.6.6.1），出现对话框，在“名称”一栏中填入“请假工作流程”然后点击“创建”按钮（图 2）。点击  按钮，对流程进行编辑（图 3）。



图 5.6.6.1 创建新流程



图 5.6.6.3 进入编辑菜单

步骤二：点击“开始事件”按钮，将“开始事件”拖动到流程编辑面板中（图 5.6.6.4），点击“用户任务”按钮，建立一个用户任务，在右面主要属性框中，编辑名称为“创建请假单”（图 5.6.6.5）；然后点击“表单模板”，打开表单选择对话框，在点击“请假单”后面的“选择”按钮（图 5.6.6.6），对“请假单”中字段进行编辑，将其中“正常状态字段”栏中的“审批结果”和“审批意见”选中，点击“添加”按钮，将其添加到只能查看字段（图 5.6.6.7），后点击“确定”保存结果。返回到流程编辑面板之后，同样的点击右边主要属性框中的“处理人 ID”，打开“表达式编辑”对话框，使用扩展函数“MFUSERID()”，即为选择当前用户的 ID，点击保存，弹出校验成功对话框，点击确定，返回流程编辑面板（图 5.6.6.8）。

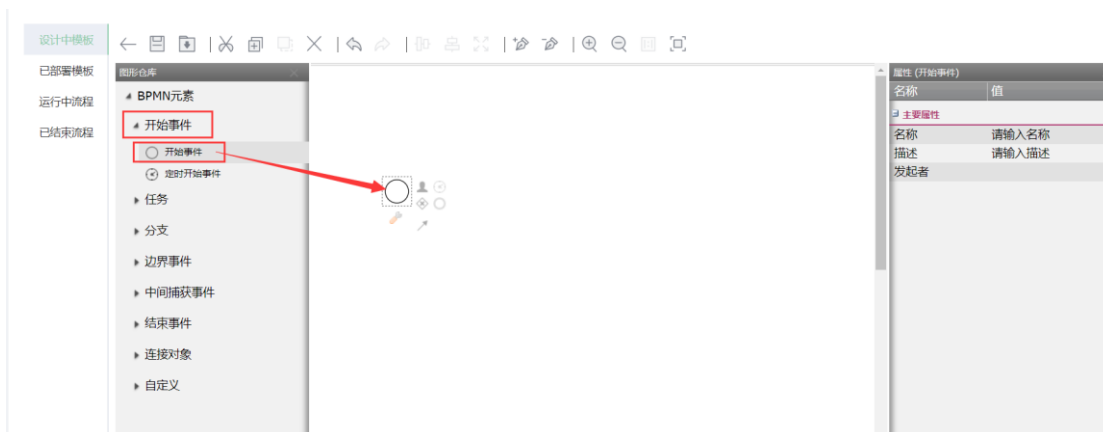


图 5.6.6.4 开始事件

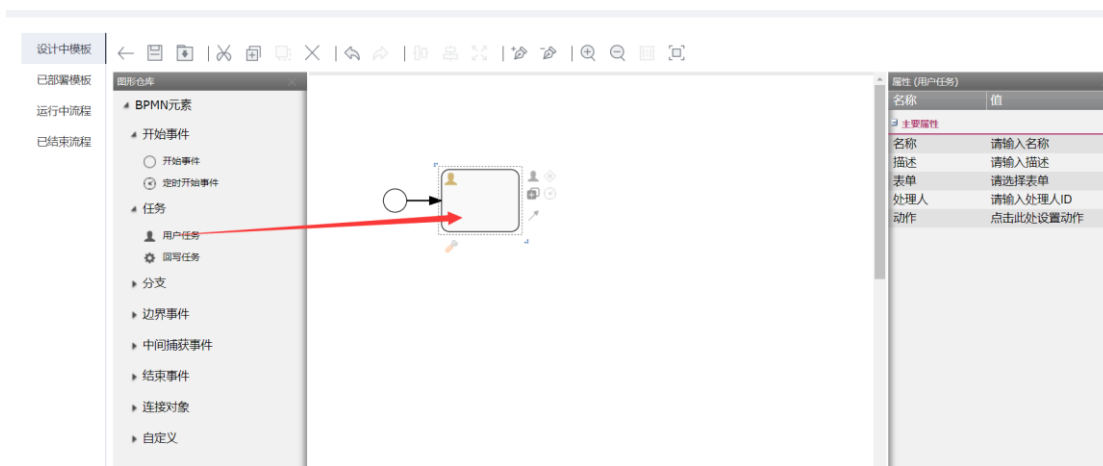


图 5.6.6.5 用户任务

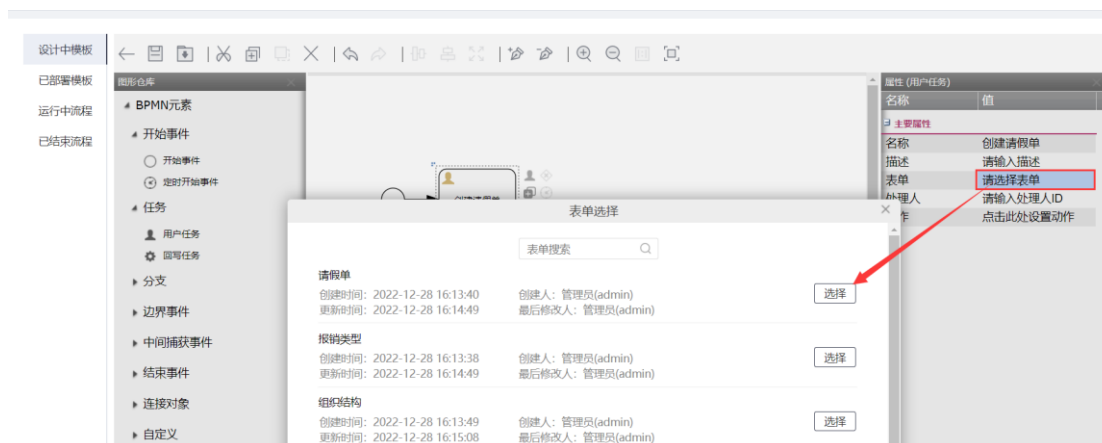


图 5.6.6.6 选择表单

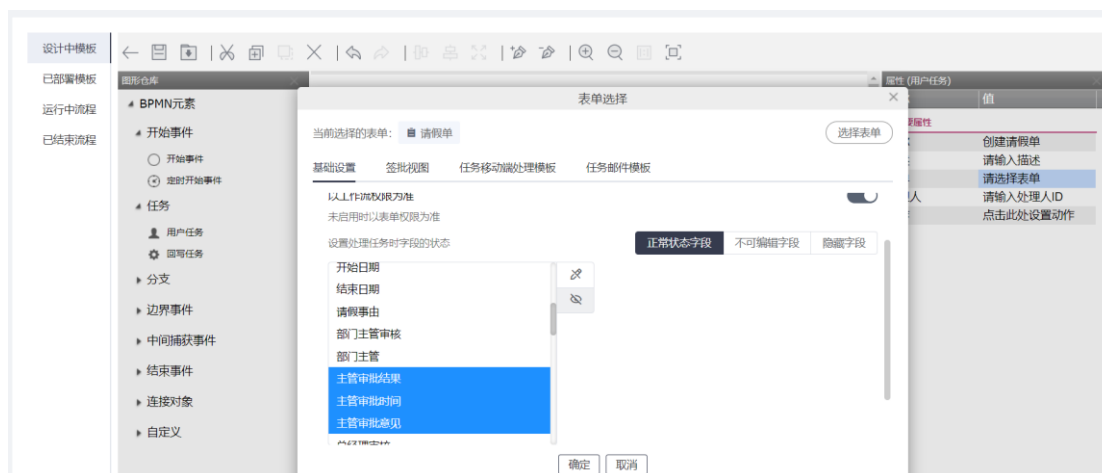


图 5.6.6.7 字段编辑

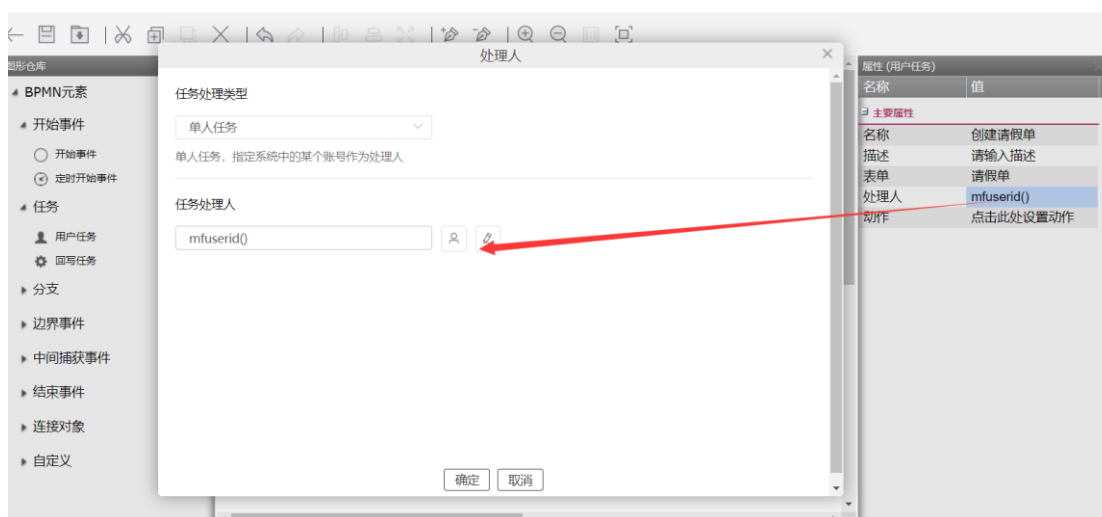



图 5.6.6.8 处理人 ID

步骤三：选中“创建请假单”用户任务，点击，再建立一个用户任务（图 5.6.6.9）。编辑用户任务，名称为“审核请假单”，表单模板选择“请假单”，在“正常状态字段”中只留下“审批结果”和“审批意见”，将其他字段全选添加到“只能查看字段中”，勾选中“系统自动修改字段值名称”，在“状态”的创建任务时，编辑为“领导审

核”，完成任务时，编辑为“审批完成”，在“审核人”完成任务时，编辑为“\$MF(审核请假单.修改人)\$”（图 5.6.6.10）；点击“处理人 ID”，将“表达式编辑”对话框中的用户任务类型改为“组任务”（组任务，指定一组人为该任务可认领人，第一个认领该任务的人是该任务的处理人。），点击新增处理人，系统增加一个处理人，分别编辑认领人的 ID 为“lingdaoA”、“lingdaoB”，点击保存（图 5.6.6.11）。给领导审核任务设置“回退操作”，可以驳回到上一步。

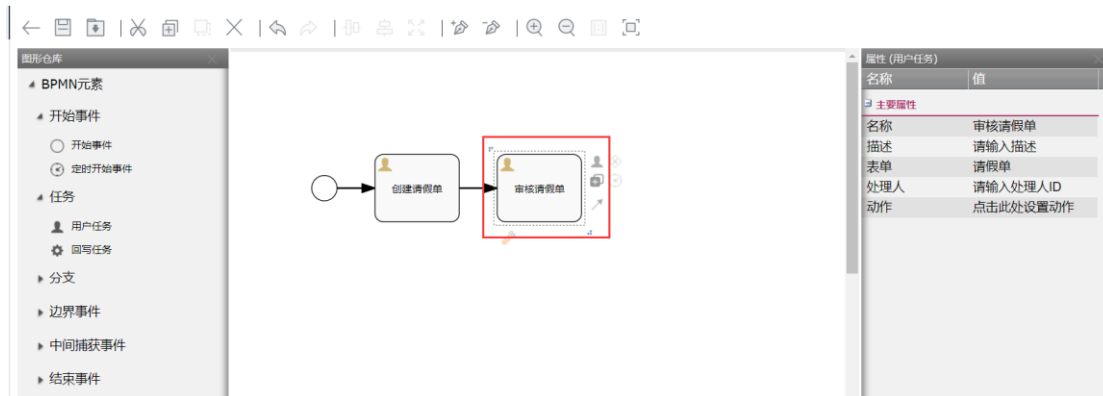


图 5.6.6.9 “审核请假单” 用户任务

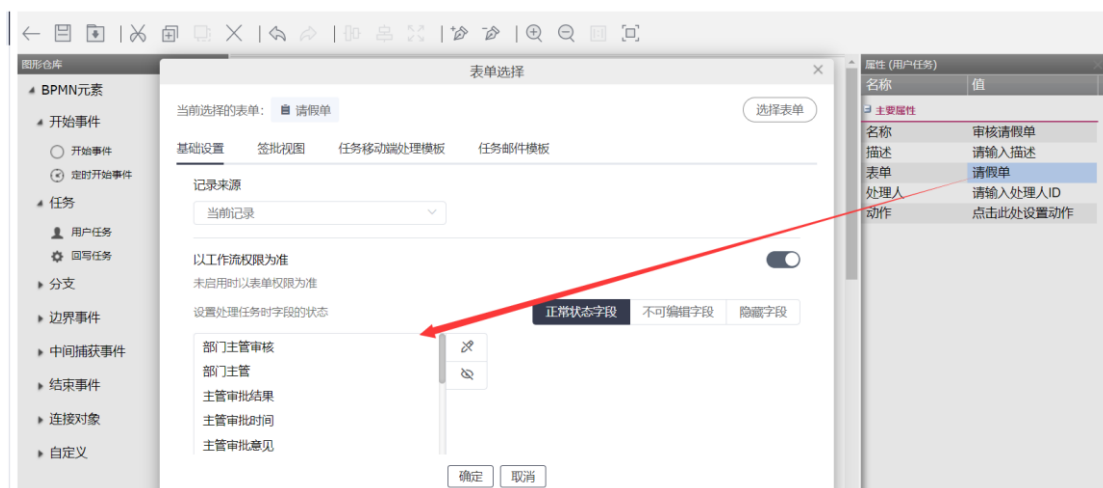


图 5.6.6.10 设置字段

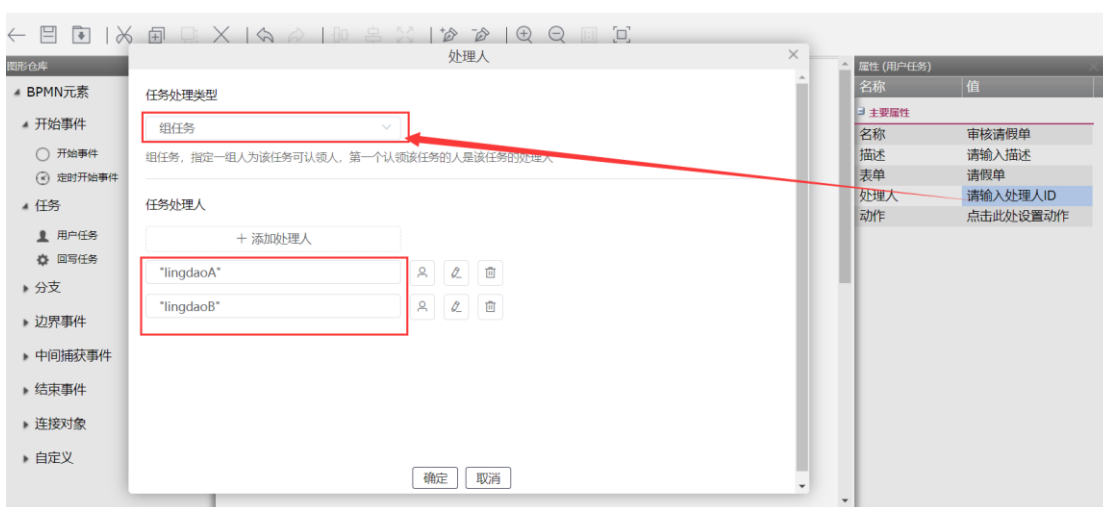
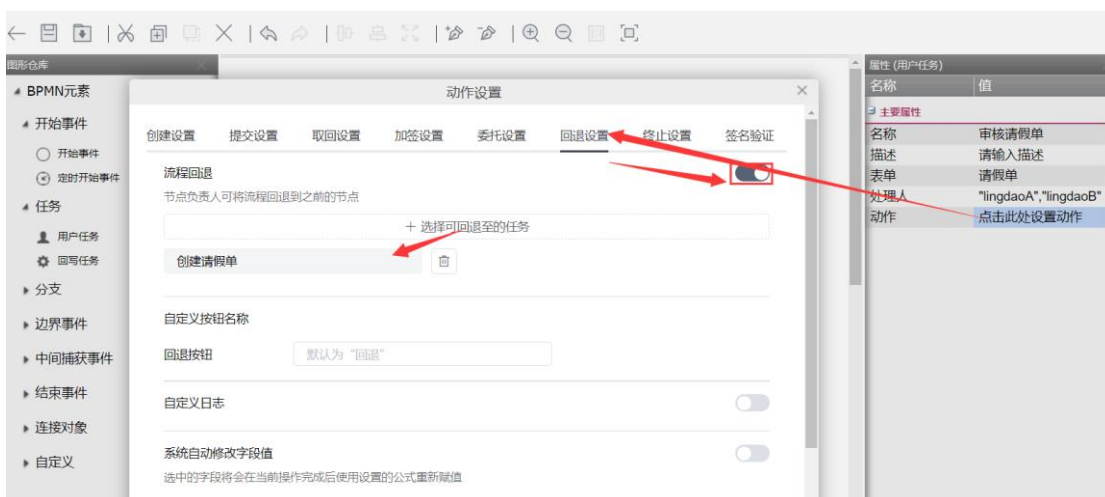


图 5.6.6.11 新增处理人



设置回退操作

步骤四：在“领导审核”用户任务后建立“结束事件”，最后点击保存（图 5.6.6.14.1-5.6.6.14.2）。

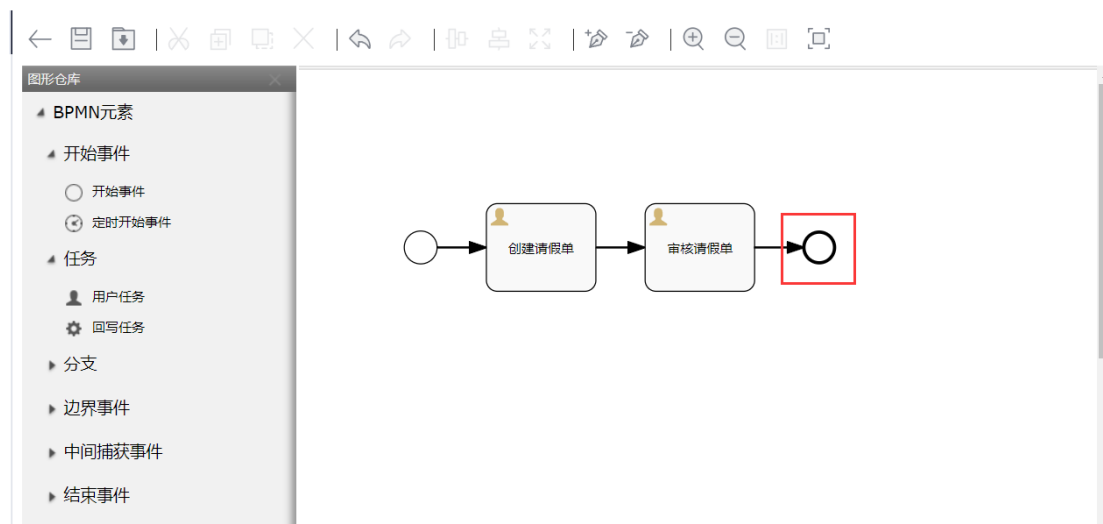


图 5.6.6.12 连接结束事件

步骤五：然后点击左上方保存按钮，选择“保存并返回列表”（图 5.6.6.15），则工作流编辑完成。

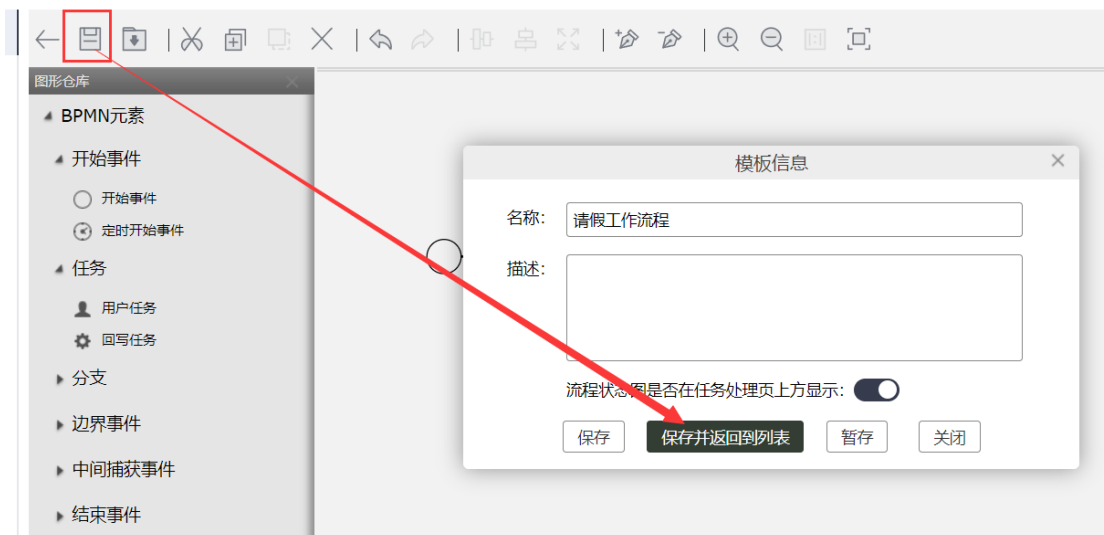


图 5.6.6.15 保存 workflow

步骤六：返回列表之后，点击“权限设置”按钮，然后点击“添加成员”，选中“领导 A”、“领导 B”、“张三”，点击“添加”，然后点击“保存”（图 5.6.6.16）。

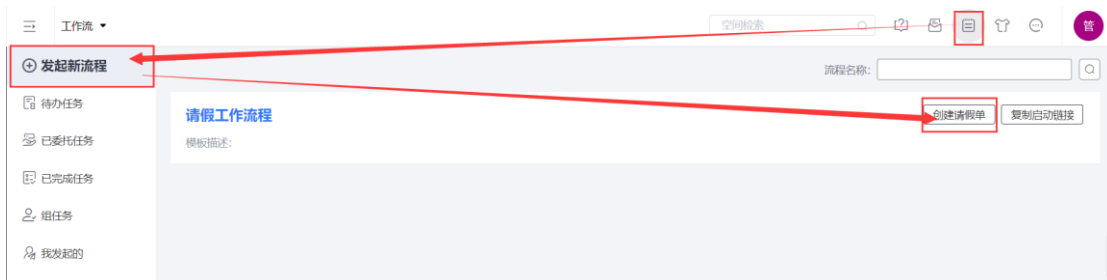


图 5.6.6.16 workflow 权限设置

步骤七：最后点击“部署”按钮（图 5.6.6.17），部署成功后便可以在任务中启动 workflow，就可以使用 workflow 来完成请假单这一流程了。



图 5.6.6.17 部署 workflow



启动 workflow

实现效果展示:

10. 示例以用户张三登陆，切换到“工作流”界面，选择“请假工作流程”并启用。
(图 5.6.6.18)

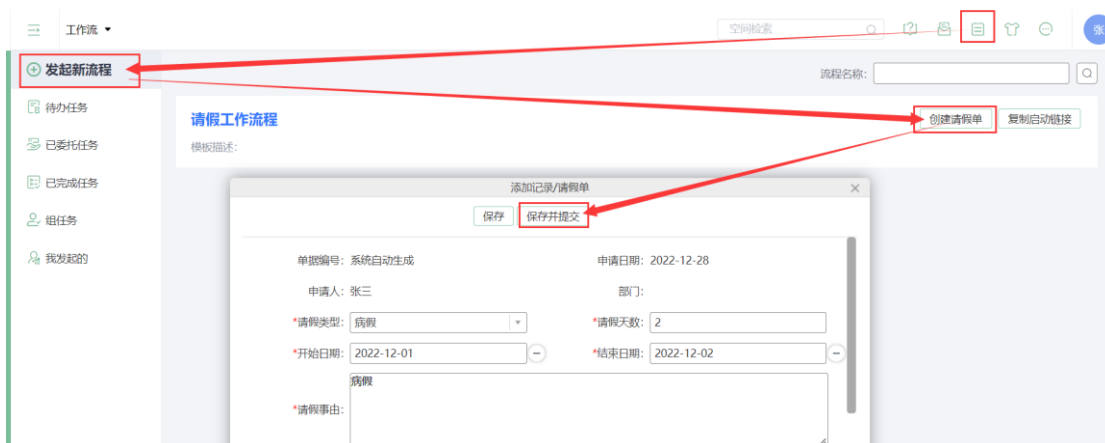


图 5.6.6.18 启用 workflow

11. 在打开的添加记录中，添加“请假单”，保存并提交。(图 5.6.6.19)

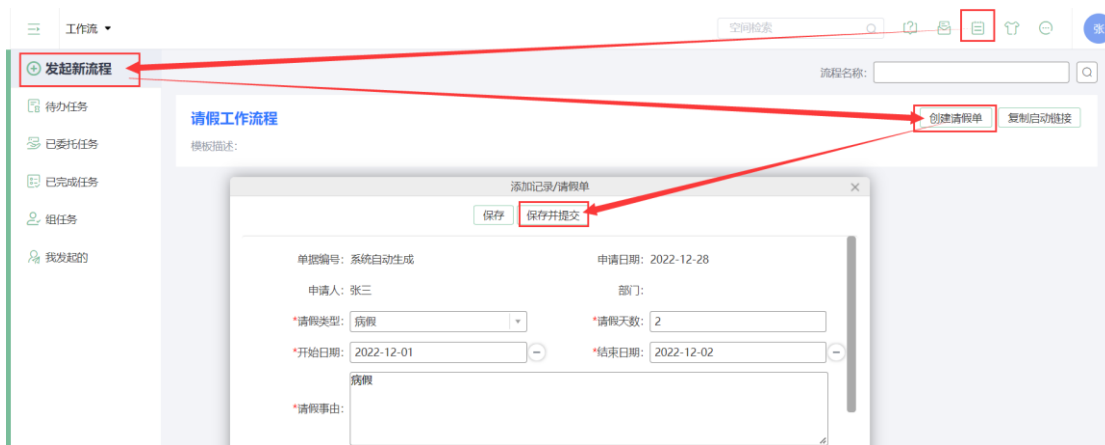


图 5.6.6.19 填写请假单

12. 在已完成的列表任务中，点击“查看”，图中显示状态已改为“审核请假单”，表明请假申请提交成功，等待领导审批。(图 5.6.6.20)



图 20 流程状态转为审核状态

13. 领导 A、领导 B 分别登陆，同时会收到审核张三请假单的任务提示信息，领导 B 先点击认领按钮，确定认领了审核任务，则领导 A 不再收到认领任务提示信息。（图 5.6.6.21-5.6.6.24）



图 5.6.6.21 领导 A 收到任务信息



图 5.6.6.22 领导 B 收到任务信息



图 5.6.6.23 领导 B 认领任务



图 5.6.6.24 领导 A 认领任务取消

14. 张三登陆系统后，没有收到驳回重新修改的消息，查看流程图，流程已结束，表明请假成功通过。（图 25）



图 26 审批完成

通过 BPM 模块中的多人受邀抢占式领取处理任务功能，我们就可以发布任务，供相关人员认领选择完成任务了。

5.6.7 流程加减签，委托，撤回，回退，终止实现

5.6.7.1 加减签功能

加签即在流程执行的过程中动态的给任务添加处理人。比如某个审批任务流转到了张三这里，张三准备处理的时候发现只有自己审批还不够，需要让李四也审一下，这时张三就可以把李四加签进来。需要在设计流程时，给任务开启加签操作，如下图：



开启加签之后，在处理任务的时候，点击“加签”按钮，就可以动态的给任务增加办理人，如下图：



串行加签：即加签有先后顺序之分，可在当前任务处理人之前或者之后增加处理人。如果在当前任务处理人之前增加处理人，则新增加的人会先生成待办任务，当前这个处理人的

待办任务会删除。如果是在当前任务处理人之后增加处理人，则等当前处理人处理完任务后才会给新增加的人生成待办任务。

并行加签：并行加签没有先后顺序之分，所有增加的处理人会同时给他们生成待办任务。

减签：即在加签人的基础上，移除被加签的人（ps：任务原本的处理人不能被移除）。

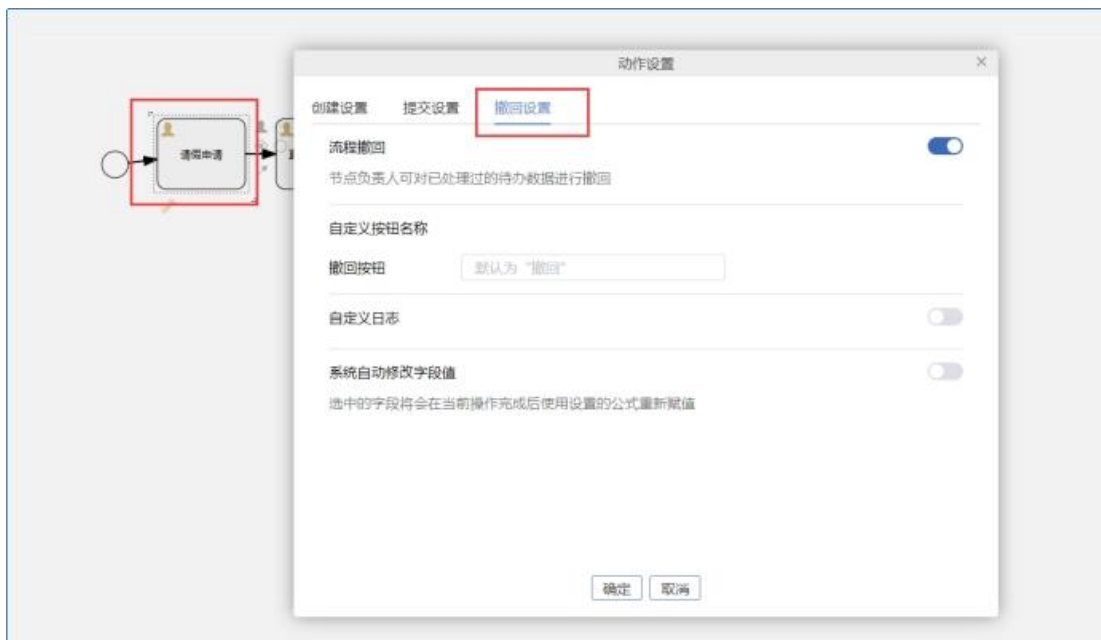
5.6.7.2 委托功能

BPM 设计人员在设计流程时，可以为任务开启“委托”操作，开启后当处理人打开此任务时，操作栏会增加一个“委托”按钮，点击委托按钮后当前任务处理人可以选择一个人并将此任务委托给他处理，委托成功后此任务从当前处理人这里消失。



5.6.7.3 撤回功能

流程中的第一个任务在设计时可以开启“撤回”操作（ps：有且只有第一个任务允许撤回）。开启之后，如果第一个人提交了任务，但是后续的处理人还没有对生成的任务进行处理，则此任务允许撤回。撤回任务需要到“已完成任务”列表里点击任务的查看按钮进入后方能看到撤回按钮



任务

待办任务 (8) 任务描述: 完成时间: 查询

已完成任务

操作	序号	任务名称	任务描述	起始时间	结束时间	持续时间	流程名称
	1647	请假申请	管理员:这里是任务A, 由管理员发...	2020-08-27 ...	2020-08-27 ...	0天0时0分6秒	并行加签
	1605	A		2020-08-27 ...	2020-08-27 ...	0天0时0分59秒	多分支流程
	1570	A		2020-08-27 ...	2020-08-27 ...	0天0时2分4秒	多分支流程
	1521	A		2020-08-27 ...	2020-08-27 ...	0天0时0分10秒	多分支流程
	1487	请假申请	管理员:这里是任务A, 由管理员发...	2020-08-27 ...	2020-08-27 ...	0天0时0分38秒	并行加签
	1462	请假申请	管理员:这里是任务A, 由管理员发...	2020-08-27 ...	2020-08-27 ...	0天0时0分0秒	并行加签
	1274	请假申请	管理员提交了请假申请, 请假类型...	2020-08-26 ...	2020-08-26 ...	0天0时1分27秒	请假申请
	1253	请假申请	管理员提交了请假申请, 请假类型...	2020-08-26 ...	2020-08-26 ...	0天0时0分5秒	请假申请
	1232	请假申请	提交了请假申请, 请假类型为:	2020-08-26 ...	2020-08-26 ...	0天0时3分50秒	请假申请

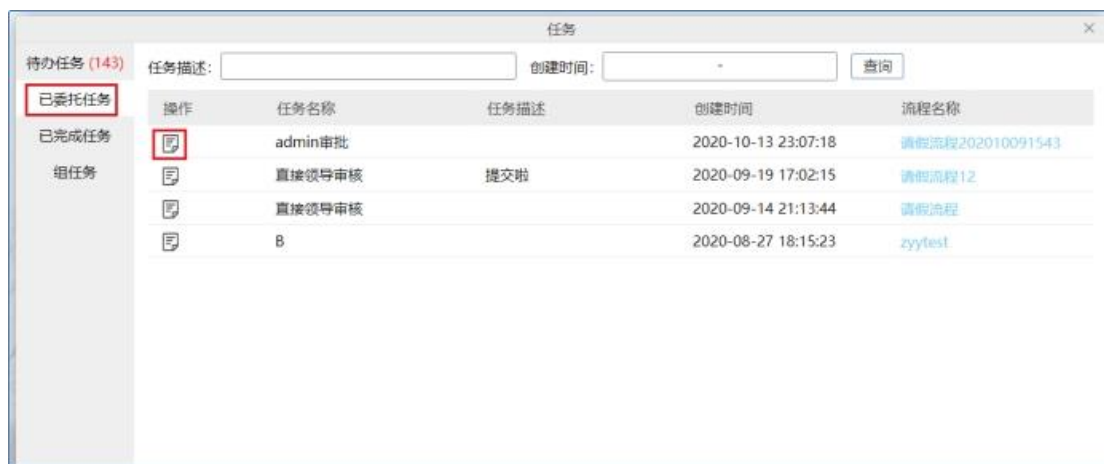
首页 上一页 1 下一页 末页 当前显示第 1 页 每页显示个数: 10 共 9 条



5.6.7.4 取回功能

流程中只有第一个任务允许撤回，其它后续任务允许取回，同样在设计时可以开启“取回”操作。开启之后，如果当前登录用户提交了任务，但是后续的处理人还没有对生成的任务进行处理，则此任务还允许取回。已提交任务取回需要到“已完成任务”列表里点击任务的查看按钮进入后方能看到取回按钮。已委托任务取回需要到“任务->已委托任务”列表里找到对应任务取回。如下图所示：





5.6.7.5 回退和终止功能

在设计流程任务时，除了第一个任务之外其他任务都可以开启回退功能，开启之后流程可以回退到指定的任务，从此流程驳回功能的设计可以变得简单直接。





终止流程，顾名思义，就是指在流程流转的途中可以手动结束流程，不再需要等待流程按照原路径处理完所有的任务后再结束。终止动作的设计和 execution 同上面的回退动作。



5.6.8 任务操作后修改字段值实现

流程任务在进行“提交”，“加减签”，“委托”，“取回”，“回退”，“终止”等动作后也可以选择执行修改某些字段的值的操作。只要在设计任务的时候，给相应的动作开启“系统自动修改字段值”并选择需要的字段重新赋值即可，如下图：



5.6.9 任务提交后同时发布钉钉企业微信消息和邮件实现

5.6.10 流程日志

流程任务在进行“提交”，“加减签”，“委托”，“取回”“回退”，“终止”等动作后，系统都会自动生成操作日志供用户查阅。如下图：



除了系统日志，BPM 设计人员也可以选择是否要自定义动作日志。如果开启了“自定义日志”，则用户在执行此动作后，系统会根据用户输入的信息代替系统日志输出。PS：自定义日志可以写非常复杂的公式。



5.7 系统管理

5.7.1 默认空间设置

在魔方7.0中可以设置默认空间，即用户登录后直接进入的空间。进入空间切换界面，鼠标移动到空间上时，右上角出现黑色并显提示“设置为默认空间”，如图5.7.1.1所示；

若是已设置过默认空间则会出现绿色并提示“默认空间”，如图5.7.1.2所示；

在选择默认空间后，点击“应用”按钮开始生效，点击“强制应用”将修改全部用户的默认空间。

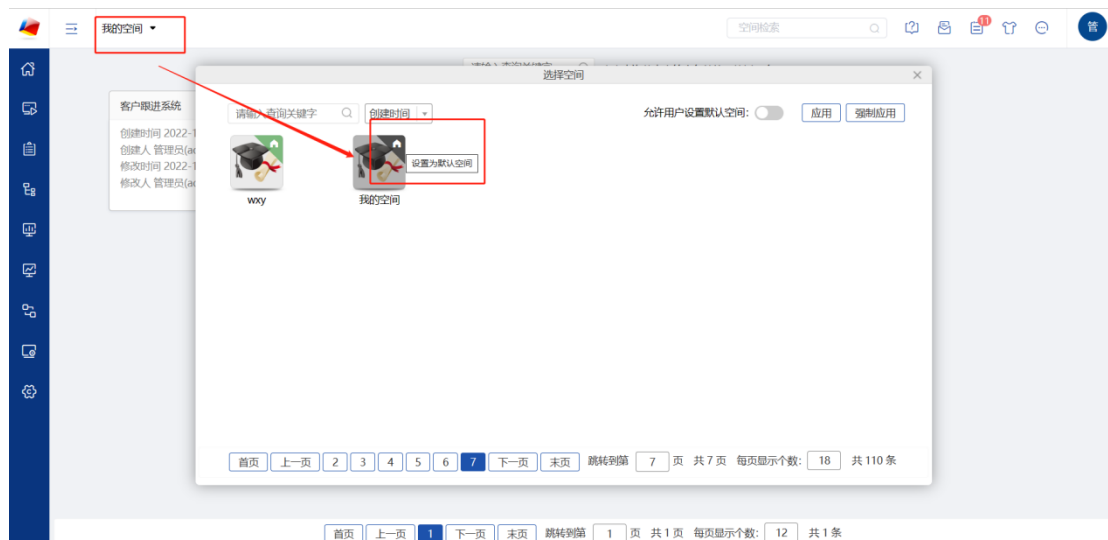


图5.7.1.1 管理员设置默认空间

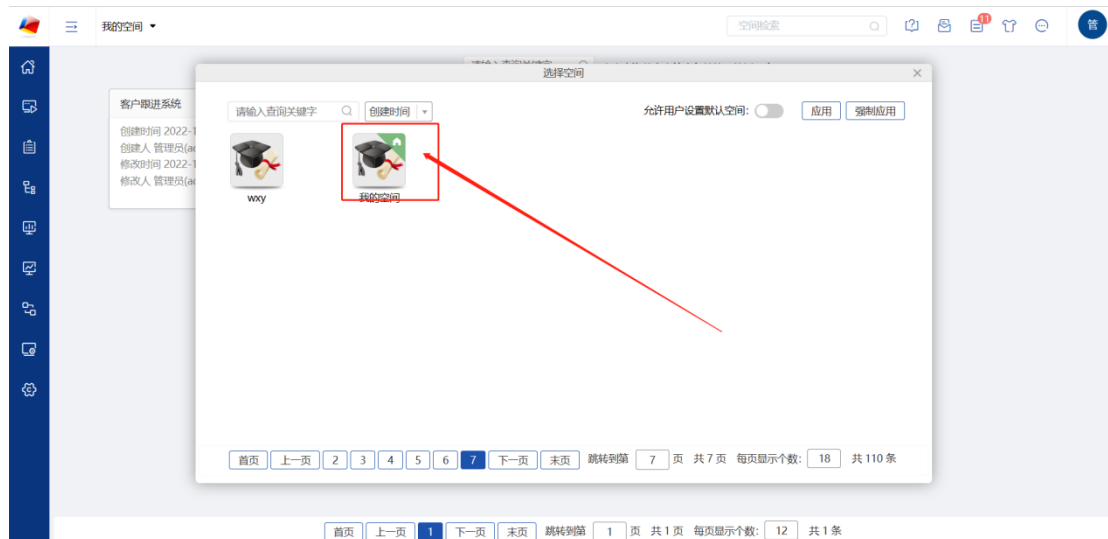


图5.7.1.2 管理员设置默认空间

允许用户设置默认空间按钮开启后，非管理员用户也可个性化设置默认空间，如图5.7.1.3所示；

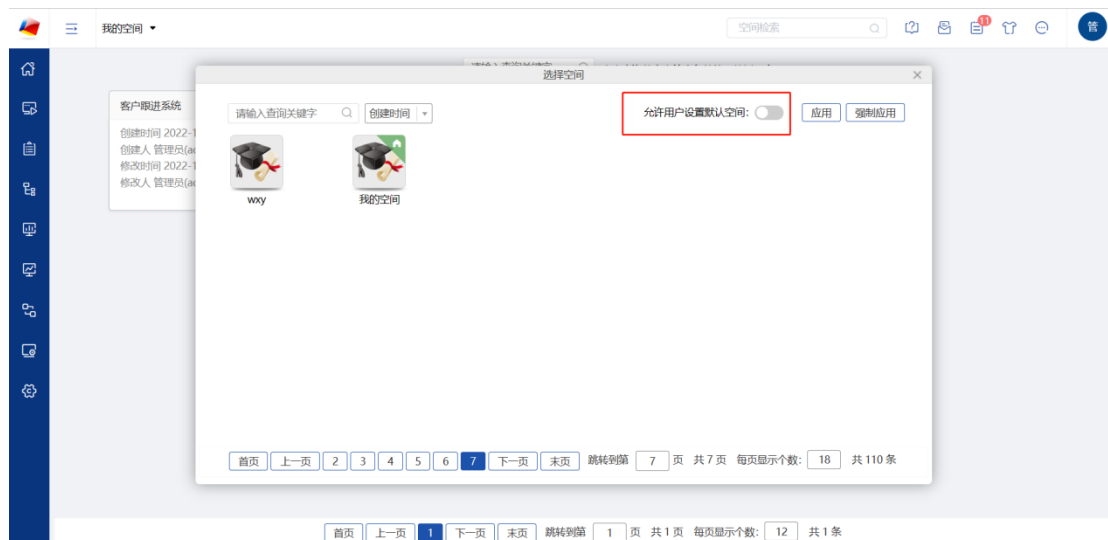
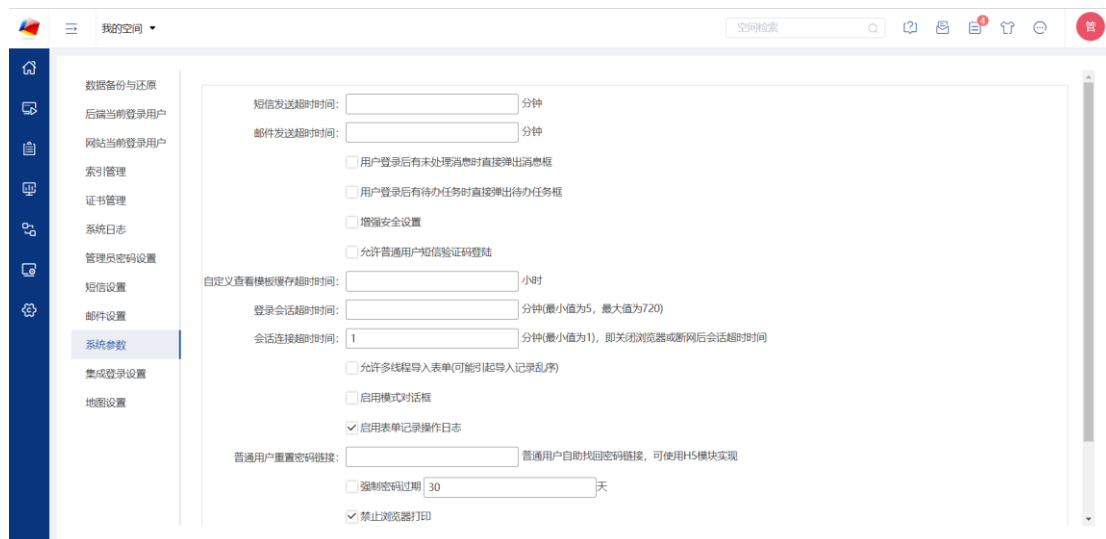


图5.7.1.2 允许用户设置默认空间

5.7.2 系统参数设置

系统参数是对系统中的短信超时发送、邮件超时发送、消息处理、待办事务处理、增强安全设置以及自定义查询模版加载等问题进行统一管理的功能。如图：



点击左上角“系统”按键，然后点击“系统参数”即可打开设置界面。

1. 短信发送超时时间

在设置具体超时时间之后，在这个时间内，如果短息发送失败之后，后续还会继续进行发送，当后续发送的短息还没有发出去同时超过了设定的时间，那么短信就不会再进行发送了。

一般设置多长时间：3 分钟。

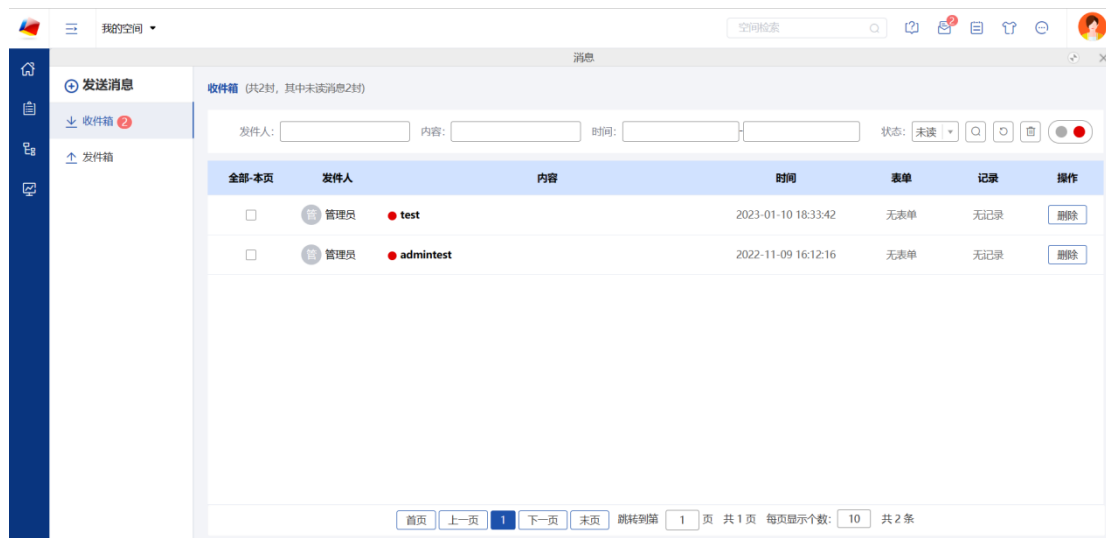
2. 邮件发送超时时间

在设置具体超时时间之后，在这个时间内，如果邮件发送失败之后，后续还会继续进行发送，当后续发送的邮件还没有发出去同时超过了设定的时间，那么邮件就不会再进行发送了。

一般设置多长时间：3 分钟。

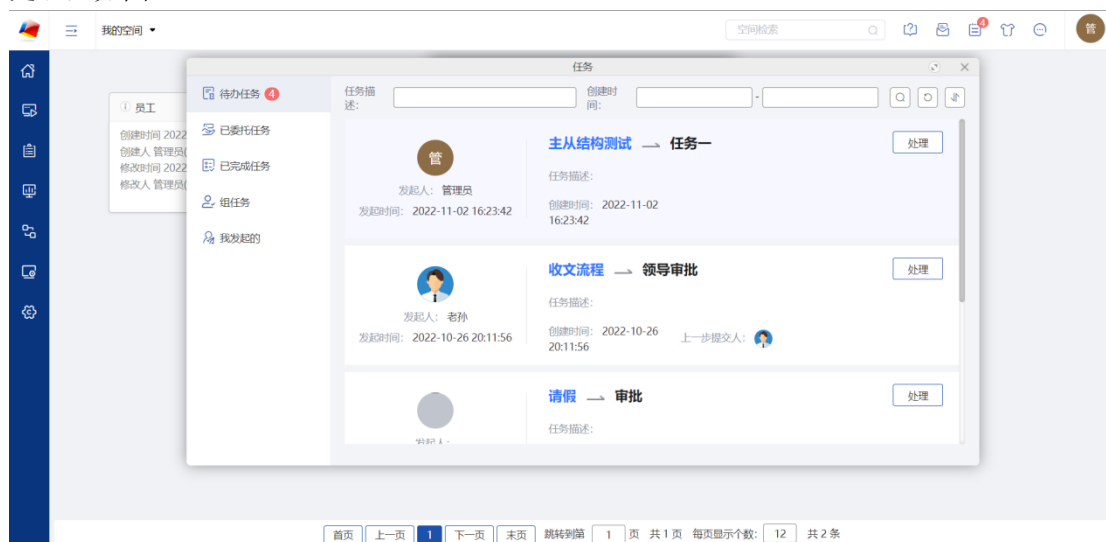
3. 用户登录后有未处理消息时直接弹出消息框

在启动这个功能之后，当用户进行登录时或者注销重新登录时，如果有未处理消息，那么用户账号在登陆之后，未处理消息页面就会自动的弹出，方便对未处理消息处理，如图：



4. 用户登录后有待办任务时直接弹出待办任务框

在启动这个功能之后，当用户进行登录时或者注销重新登录时，如果有未处理待办任务，那么用户账号在登陆之后，未处理待办任务页面就会自动的弹出，方便对待办任务的处理，如图：

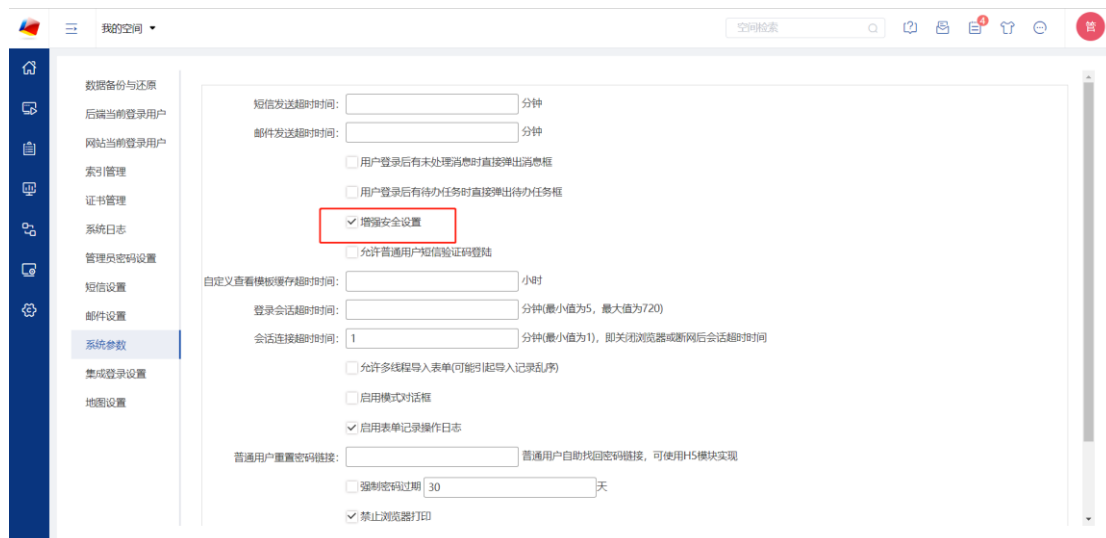


注：待办任务是用户通过 BPM 流程任务的创建或处理后流转至下一步时而生成的。要了解此功能请参见 BPM 流程任务相关章节，具体章节以大纲为准。

5. 增强安全设置

增强安全设置功能主要用于提高账户的安全级别，避免账号与密码一致，防止他人能够轻易破解并登陆，导致造成不必要的损失。同时，在启动“增强安全设置”之后，所有普通用户的账号和密码一致的登陆信息，在登陆时会跳转至修改密码的页面；如果已经修改过密码的账号，在登录时并不会跳转至修改页面，此功能对管理员是不起作用的。

以管理员身份进行登陆后，进入到系统操作页面，选择系统参数选项并勾选增强安全设置的复选框，同时编辑保存设置即可，如图：



登陆修改密码

设置增强安全设置功能之后，注销当前账号，以普通账号进行登陆，如图：



根据系统的安全设置，您必须修改密码后才能进入系统。

原始密码：	<input type="password"/>	原始密码不能为空
新密码：	<input type="password"/>	新密码不能为空
确认新密码：	<input type="password"/>	两次输入的新密码必须一致

输入原密码以及新密码，点击修改密码并进入系统，系统会提示修改成功并登陆魔方网表系统页面。

注意事项：

- ① 两次输入的新密码必须一致；
- ② 原密码和新密码不能为空；
- ③ 新密码不能关于简单，最少要包含：字母、数字、特殊字符，这三者缺一不可；

6. 自定义查看模版缓存超时时间

自定义查看模版缓存超时时间主要针对默认打开自定义查询模版的表单。在启动这个功能之后，选择打开表单之后，进行自定义查询模版的加载，如果超过了设置的时间，那么自定义查询模版会重新加载。

7. 登陆会话超时时间

在设置具体超时时间后，在这个时间内没有对系统进行操作，会弹窗显示：系统超时请重新登陆。

8. 会话连接超时时间

即用户未进行注销的情况下关闭浏览器或断网后，在这个时间内，系统会自动将该用户登陆状态改为注销。

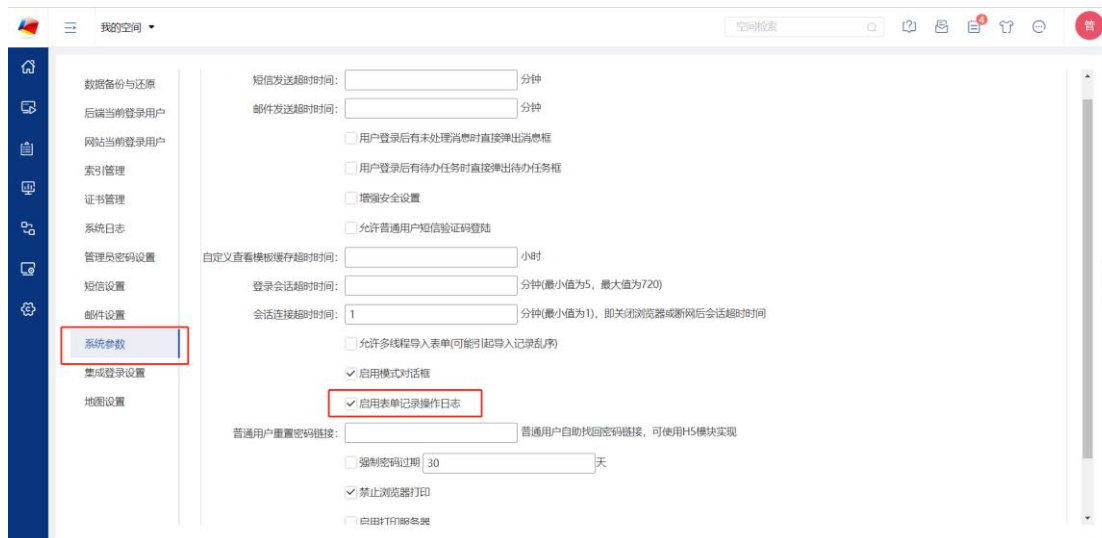
9. 启动模式对话框设置



勾选模式对话框选项，如果启动了模式对话框后，系统弹出的对话框将在对话框下方增加一层蒙版，增加的蒙版可以保证用户只能操作当前对话框里的内容。

蒙版效果如下图所示：

10. 表单及记录操作增加系统日志记录，同时支持用执行人查询



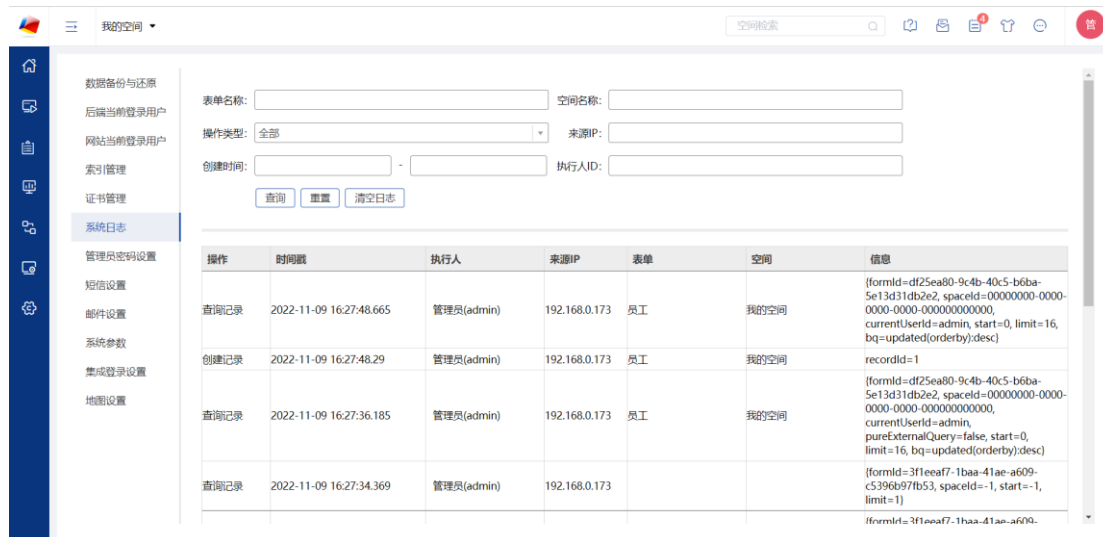
勾选之后，操作表单的记录，包括新增、修改、删除、查询、查看、表单创建等操作，都会在系统日志里面有操作行为的记录。



5.7.3 系统日志

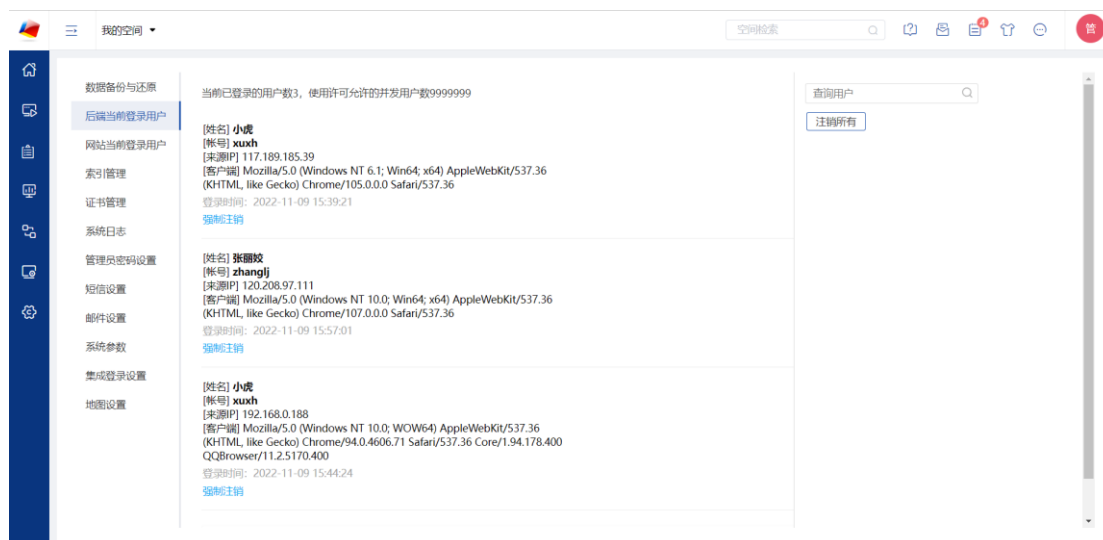
系统日志主要用于所有用户的登陆、注销、导入、导出、批量删除、批量修改、系统升级操作等操作进行记录的功能。此系统日志系统仅支持管理员进行操作，其他用户没有相关的权限。

以管理员身份进行登陆，进入到系统操作页面，选择系统日志选项，即可打开。如图：



5.7.4 系统当前登录用户管理

系统当前登录用户管理主要用于管理登录用户。如图可以查看当前在线的用户数量、用户名、登录 IP、客户端以及登录时间。使用强制注销将会强制用户下线，使用注销所有则会下线当前所有用户



5.7.5 数据备份与还原

如今系统最重要的就是数据了，如果数据丢失、损坏、无法恢复，那么一定会造成实际的损失。那么对于如此重要的数据，我们必须要做好备份工作，下面介绍一些如何备份完整的魔方数据的方法。

备份魔方网表数据的方法：

1) H2数据库（系统自带数据库）用户

步骤一： 如果旧版本魔方网表是7.0版本，那么请分别导出各个空间，并下载所有导出的mfd文件进行保存，保存到其他存储设备或其他存储盘（不是魔方安装目录所在盘即可）；如果不是魔方网表7.0版本，请先联系客服，获取升级包升级到7.0版本后，再分别导出各个空间，并下载所有导出的mfd文件进行保存，保存到其他存储设备或其他存储盘（不是魔方安装目录所在盘即可）。操作如图5.7.5.1、5.7.5.2所示。

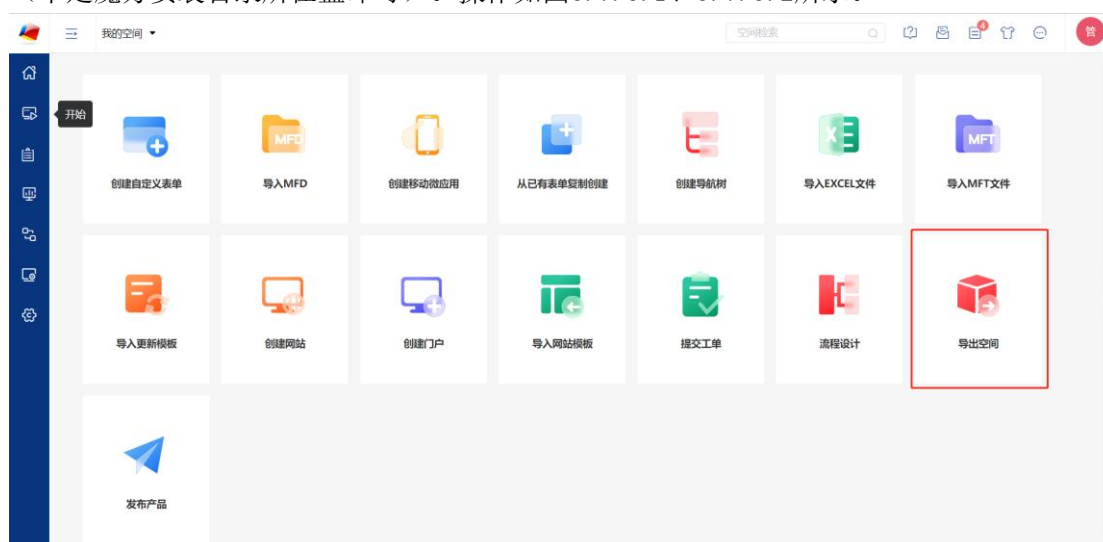


图5.7.5.1 导出各个空间



图5.7.5.2 下载所有导出的mfd文件

步骤二：进入“更多”→“系统”管理界面，选择“数据备份与还原”进行系统数据备份，并把备份好的mfb文件转移到其他存储设备中。操作如图5.7.5.3所示。



图5.7.5.3 备份系统数据

步骤三：找到魔方的安装目录，复制完整的Magicflu安装文件夹，转移到其他存储设备中。操作如图5.7.5.4所示。

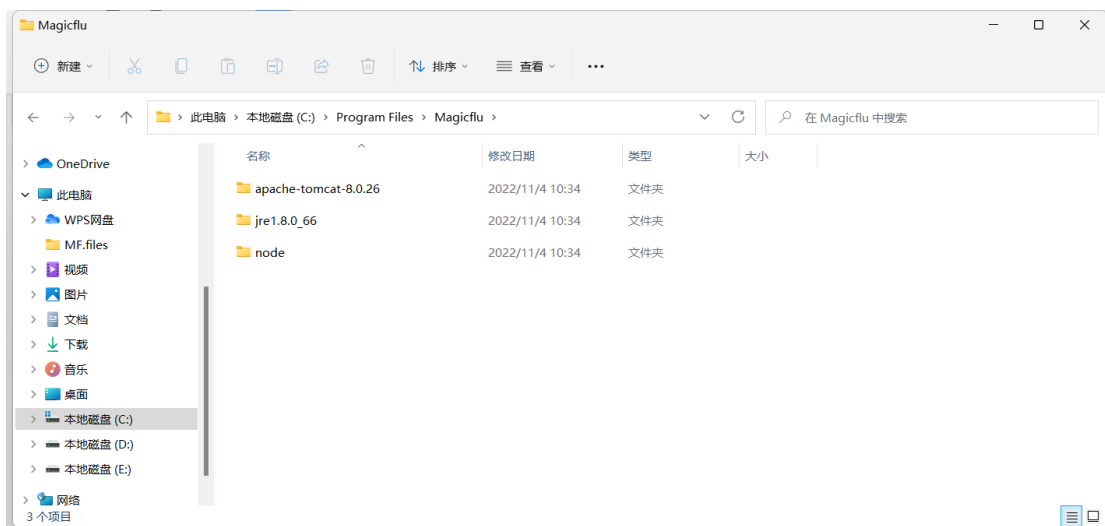


图 5.7.5.4 备份安装文件夹

2) SQL Server数据库用户

步骤一：如果是魔方网表7.0的用户，分别导出各个空间，并下载所有导出的mfd文件进行保存，保存到其他存储设备或其他存储盘（不是魔方安装目录所在盘即可）；如果不是魔方网表7.0版本，请先联系客服，获取升级包升级到7.0版本后，再分别导出各个空间，并下载所有导出的mfd文件进行保存，保存到其他存储设备或其他存储盘（不是魔方安装目录所在盘即可）。操作如图图5.7.5.5、图5.7.5.6所示。

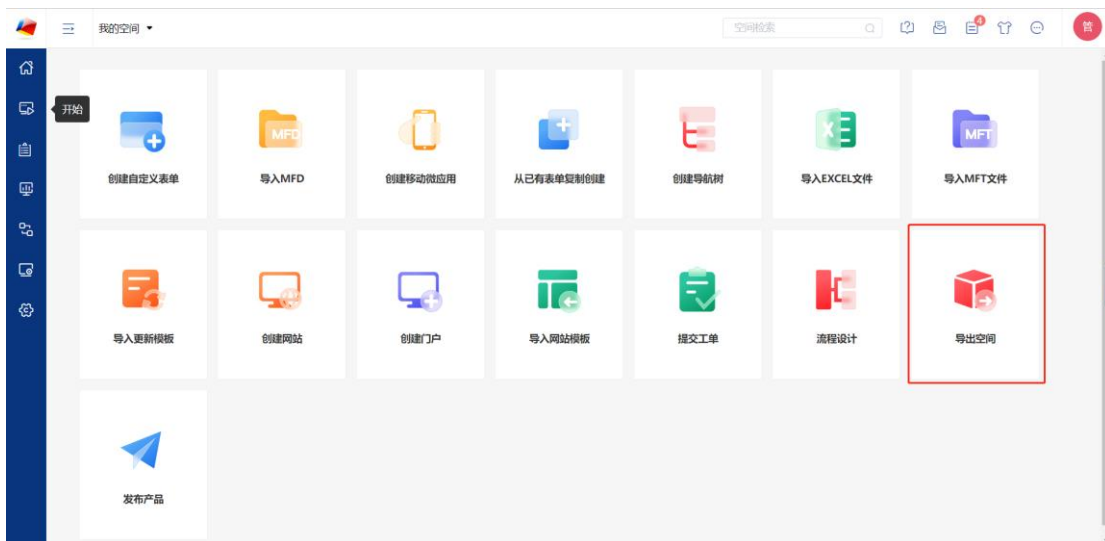


图5.7.5.5 导出各个空间

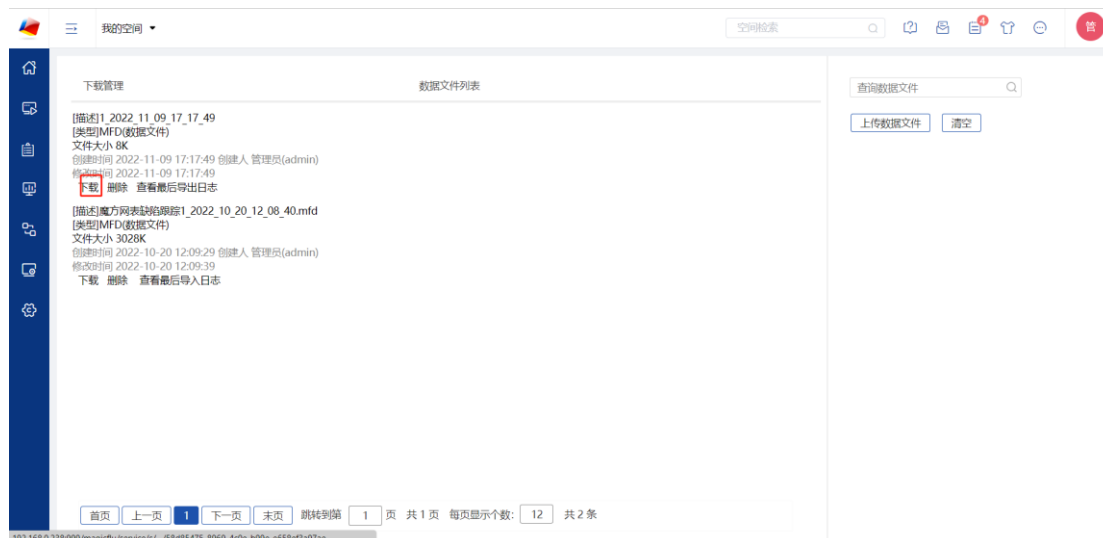


图5.7.5.6 下载所有导出的mfd文件

步骤二：如果您不需要重装SQL Server数据库，可直接进行步骤三；如果您需要重装SQL Server数据库，那么需要备份SQL Server数据库，打开SQL Server Management Studio程序，备份magicflu和magicflufile这两个数据库的数据。操作如图5.7.5.7所示。

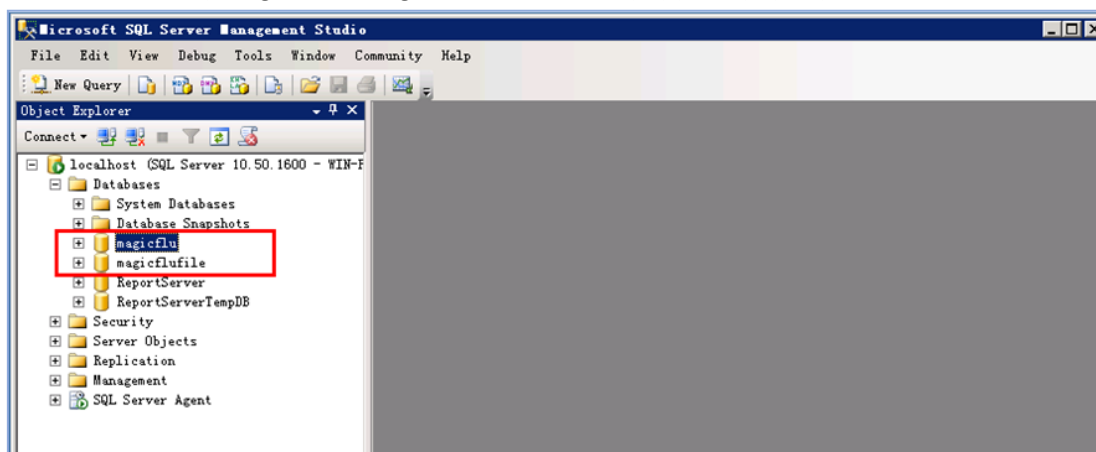


图5.7.5.7 备份SQL Server数据库

步骤三：找到SQL Server数据库数据文件的安装目录，复制4个文件：magicflu、magicflu_log、magicflufile、magicflufile_log，转移到其他存储设备中。操作如图5.7.5.8所示。

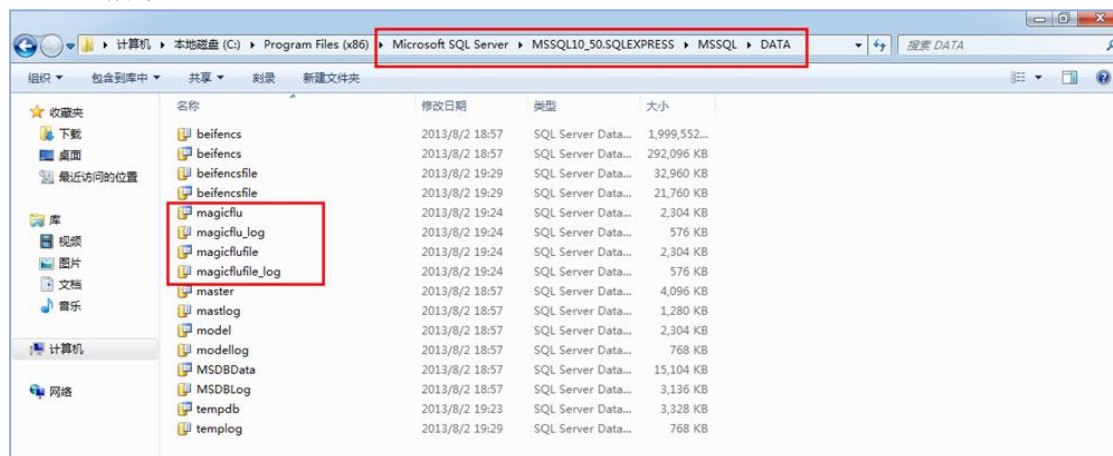


图5.7.5.8 SQL Server数据库数据文件

注意：

1. 以上备份数据的方式，在做数据迁移和卸载魔方网表之前，都要做一遍备份，每种方式都备份一遍，统一放到一个独立的备份文件夹中，拷贝到存储备份的设备中，尽可能做到万无一失。

2. 平时的备份也很重要，可以降低误操作和断电等其他情况所造成的损失，最常用的就是设置自动备份功能了。如果是derby数据库的魔方网表，自动备份方法见本章第一小节的内容，有详细介绍；如果是sql server数据库的魔方网表，请直接在sql server数据库中设置自动备份即可，请备份magicflu和magicflufile这两个数据库文件。

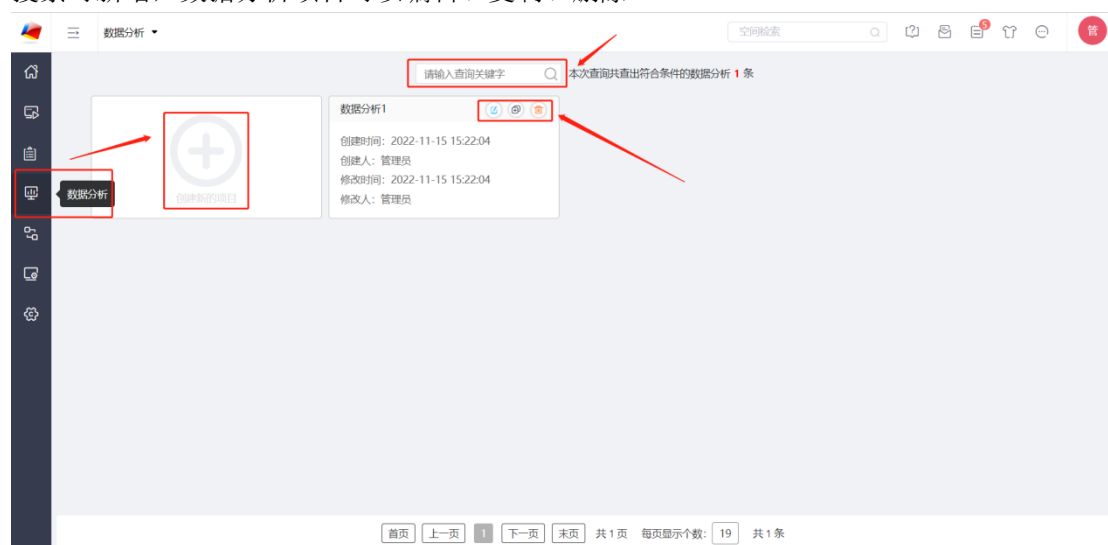
第六篇 进阶篇

6.1 数据分析

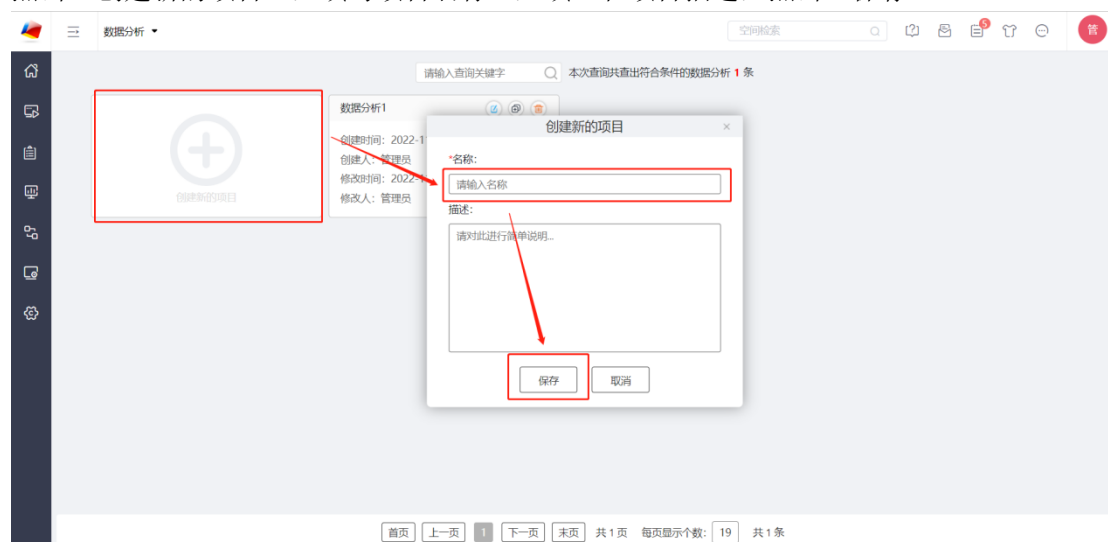
6.1.1 快速制作一个统计分析报表

1、创建项目

管理员登录后，点击上方导航栏中的“数据分析”，进入数据分析项目列表界面，可搜索可新增，数据分析项目可以编辑、复制、删除。

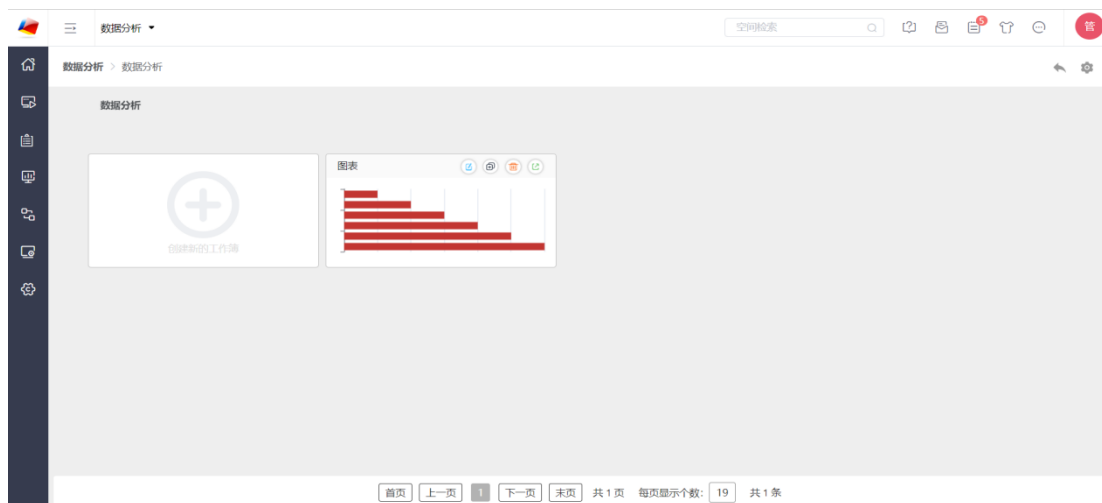


点击“创建新的项目”，填写项目名称（必填）和项目描述，点击“保存”。



2、创建工作簿

项目创建后，系统默认创建一个工作簿名为“默认工作簿 1”。工作簿由工作区（工作表）和数据源组成。如果该项目已经存在至少一个工作簿，则点击编辑项目后会进入到工作簿列表界面，也可以点击列表界面的+号按钮创建一个新的工作簿。



3、编辑数据源

进入数据源页面，页面表单对象位置会列出该空间的表单，可以对表单进行搜索和排序。将数据分析需要用到的表单拖至右侧指定区域。拖至右侧的表单需要进行关联，若两表单之间原本就存在引用或嵌入的关系，系统会将两个表单自动关联；若两表单之间原本不存在关联，可以点击表单间的编辑表间关系按钮进行编辑关系。



编辑表间关系时，要选择两表之间进行关联的字段（PS：建立关系的两个字段必须是同类型的，比如文本和文本，数字和数字以及日期和日期，编码，网址，多行文本等字符串类型的字段会被当成文本处理），可以添加多个关联字段。选好关联字段之后再选择两表之间的对应关系，如果不是很清楚 1 对多，1 对 1，多对 1 等关系，可以直接使用系统默认值。



在数据源界面还会展示当前选中表单的部分示例数据，也可以对表单中数据进行查询，筛选出自己想看的示例数据，点击“查询”按钮，在查询面板中输入查询条件即可。

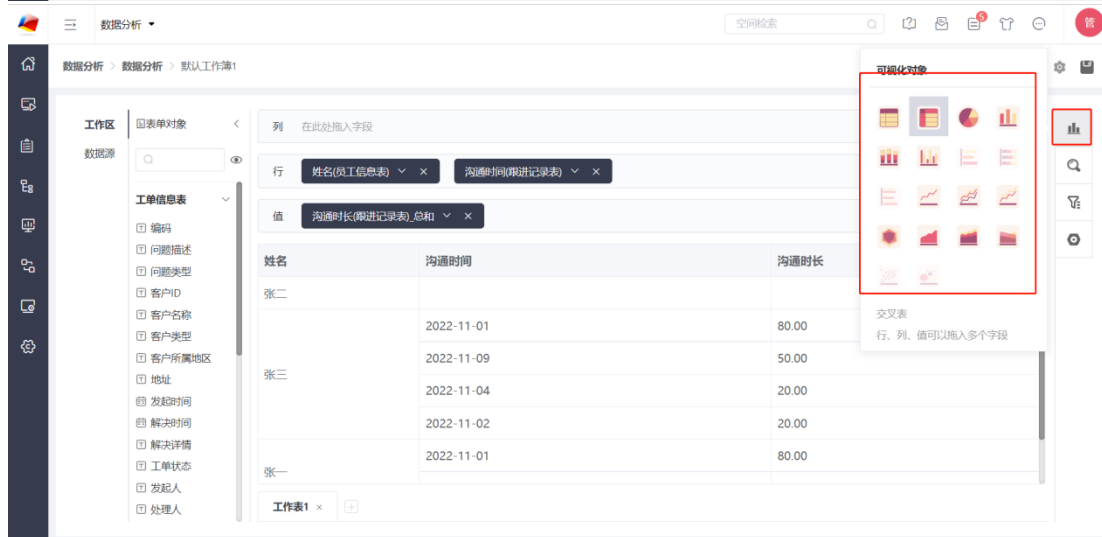
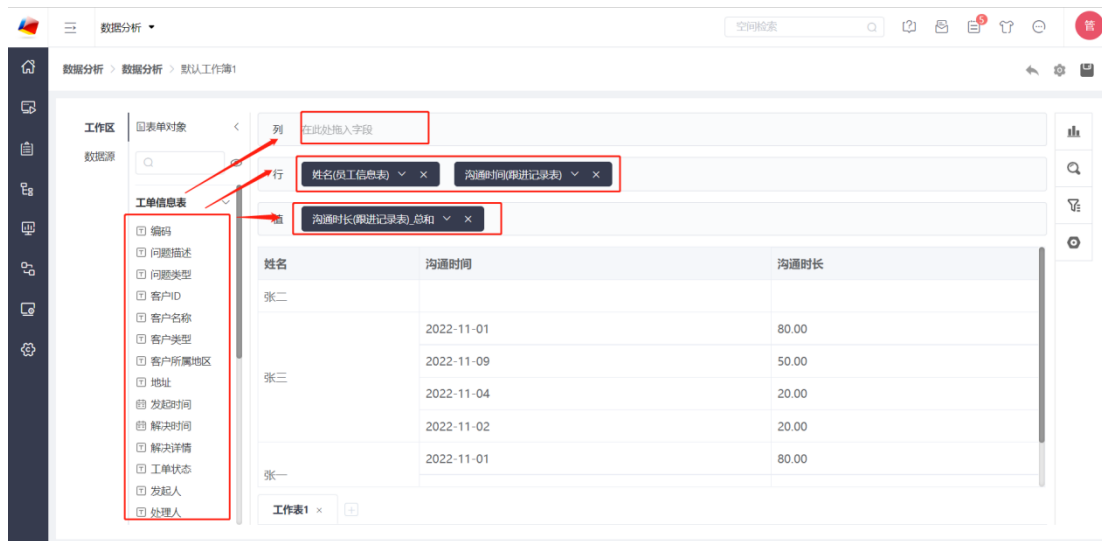


4、编辑工作区（工作表）

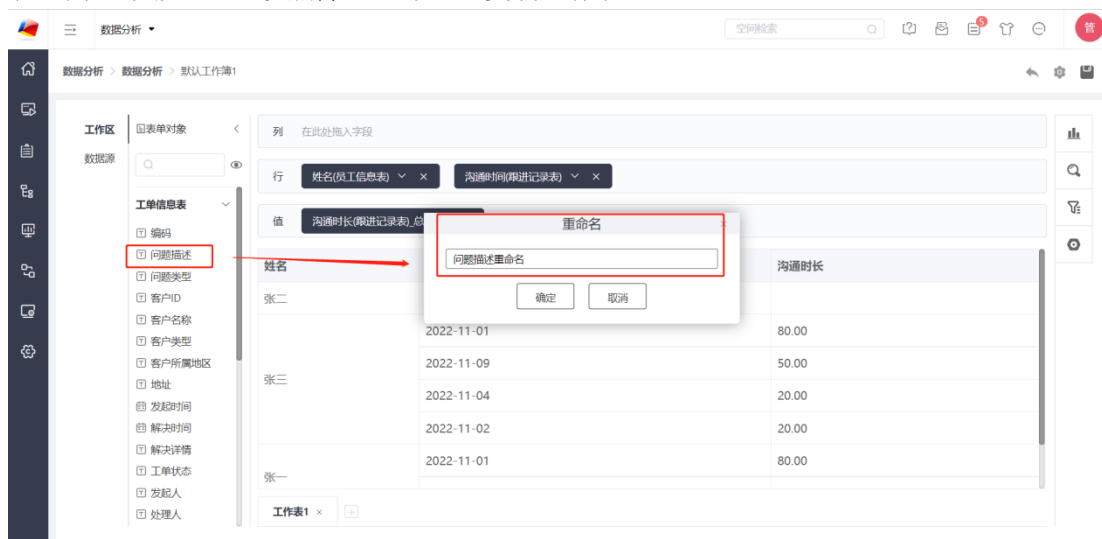
编辑好数据源之后，点击左侧“工作区”，进入工作区页面，页面表单对象位置将列出数据源中的表单及表单中的字段，可对表单及表单中的字段进行搜索。将左侧的字段拖动至中间区域指定位置，系统将根据所拖入的字段判断可以显示哪些图表类型，用户可以根据提示在指定位置拖入字段以呈现想要的图表类型。

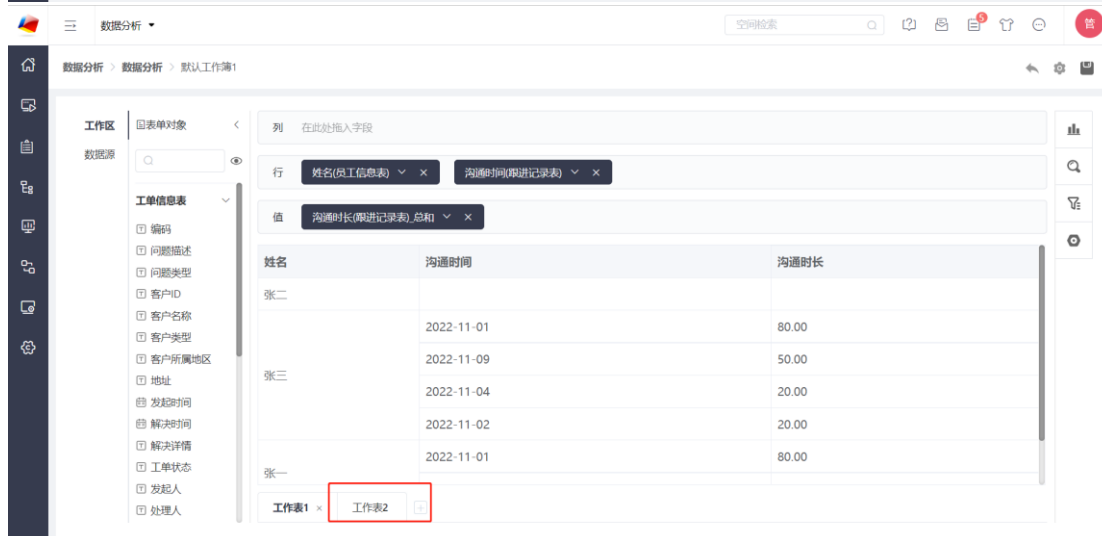
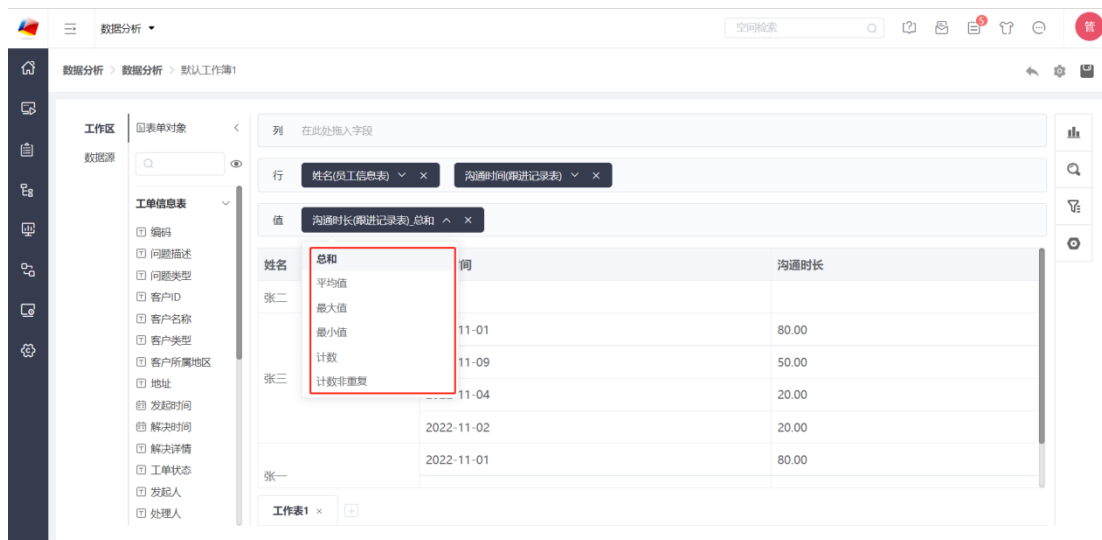
不同的图表类型所读取的字段也不相同，例如，交叉表会读取行、列、值中所有拖入的字段，普通表、饼图、柱状图、堆叠柱状图、分组柱状图、折线图、堆叠折线图、分组折线图、雷达图、面积图、堆叠面积图、分组面积图、气泡图、散点图只读取行和值中拖

入的字段，条形图、堆叠条形图、分组条形图只读取列和值中的字段。



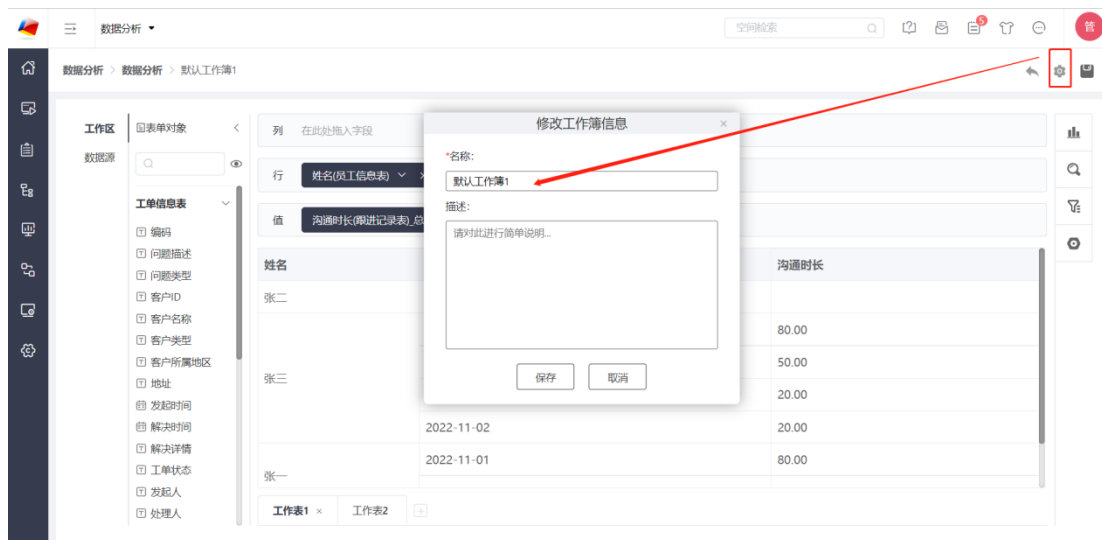
当表单中的字段过多，部分字段不需要使用时，可以对表单中的这部分字段设置隐藏，也可以双击字段名将字段重命名。拖入值中的字段可以选择不同的计算属性（总和，平均值，最大值，最小值，计数，计数非重复）。一个工作簿中可以创建多个工作表，各工作表之间互不影响。可以删除、重命名、复制工作表。



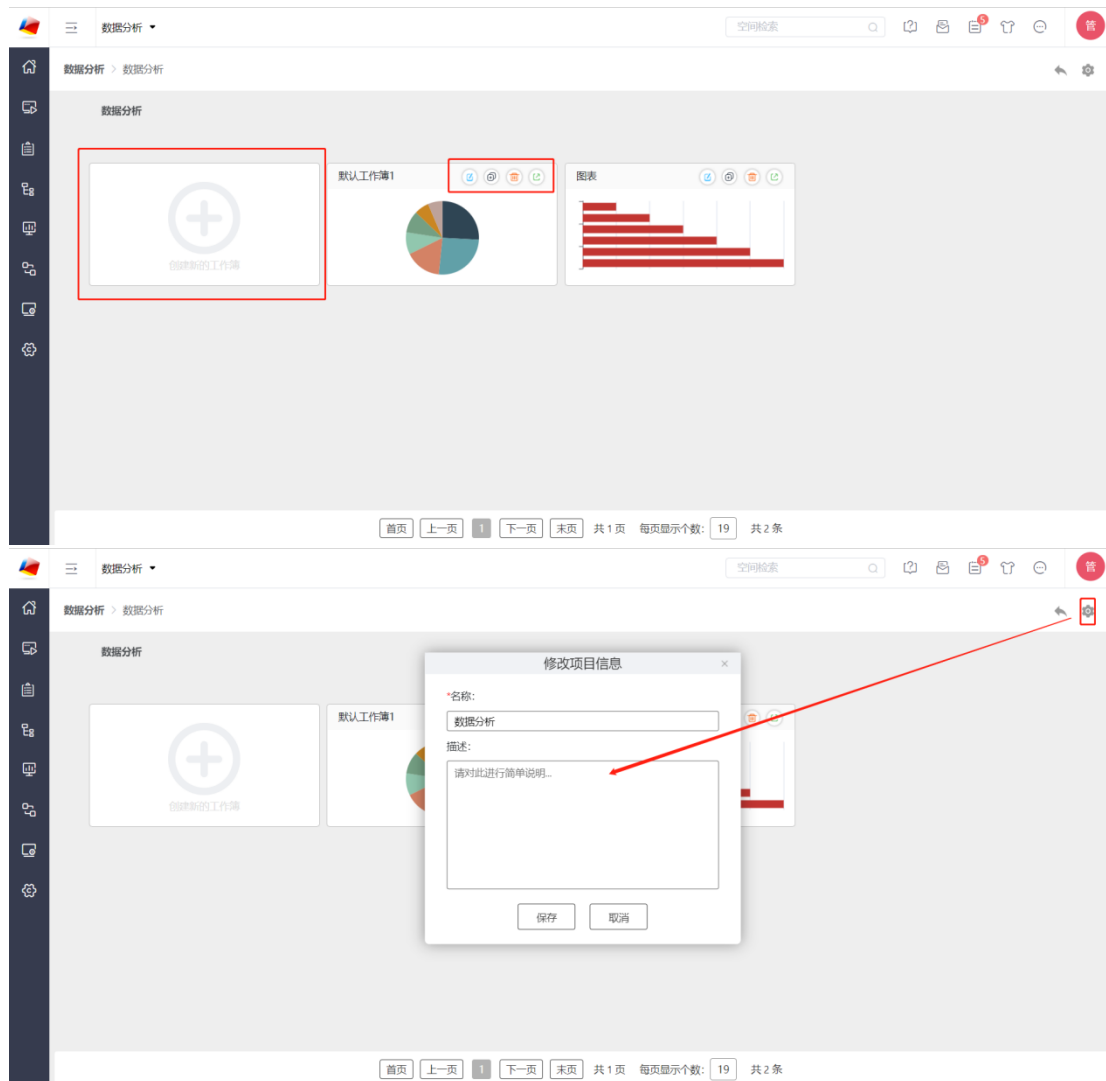


5、保存工作簿

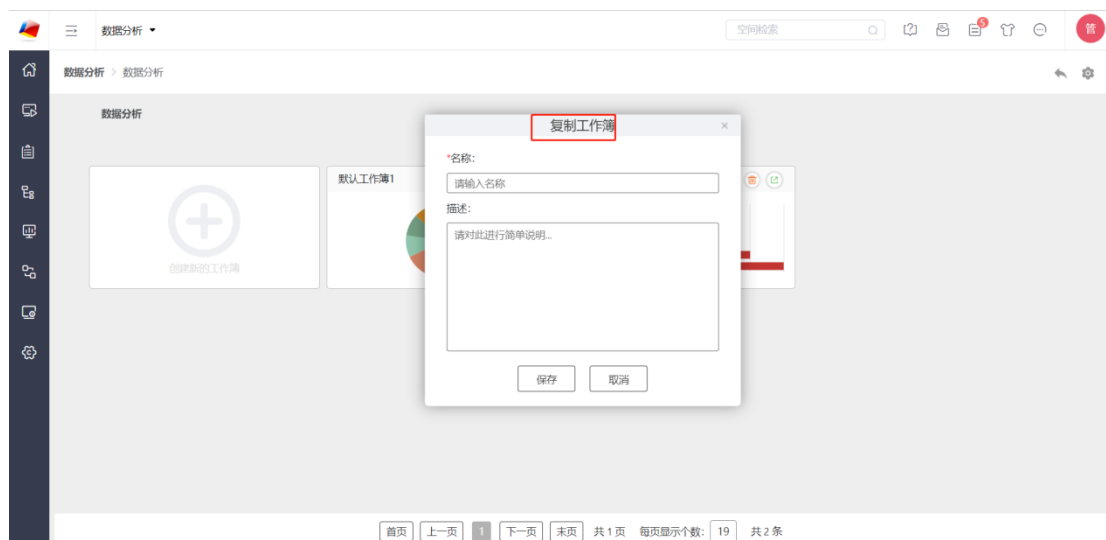
点击右上角保存按钮弹出工作簿信息对话框，填写工作簿名称（必填）和工作簿描述。点击“保存”后进入工作簿列表页面。



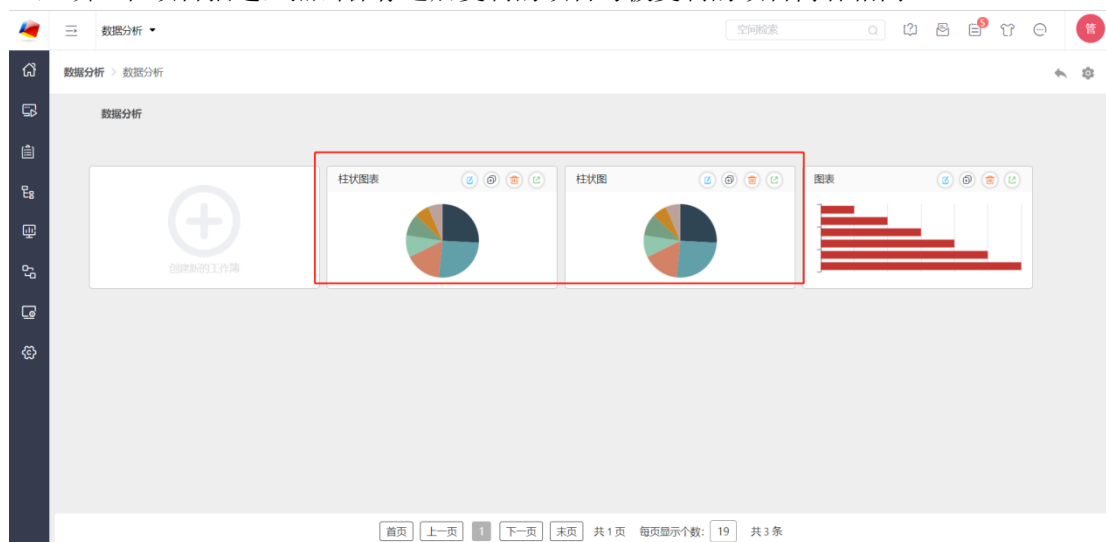
在工作簿列表页面，每一个工作簿会显示该工作簿中第一个工作表内容的缩略图（仅展示部分数据）。分析人员可创建新的工作簿，可对工作簿进行编辑、复制、删除和分享，也可以对数据分析项目的项目信息进行修改。



复制工作簿，点击复制之后，输入复制工作簿的工作簿名称（必填）和工作簿描述，点击保存之后该项目中会出现与被复制工作簿相同的工作簿。



复制项目，在数据分析项目列表页面中点击分析项目的复制按钮，填写复制项目的名称（必填）和项目描述，点击保存之后复制的项目与被复制的项目内容相同。

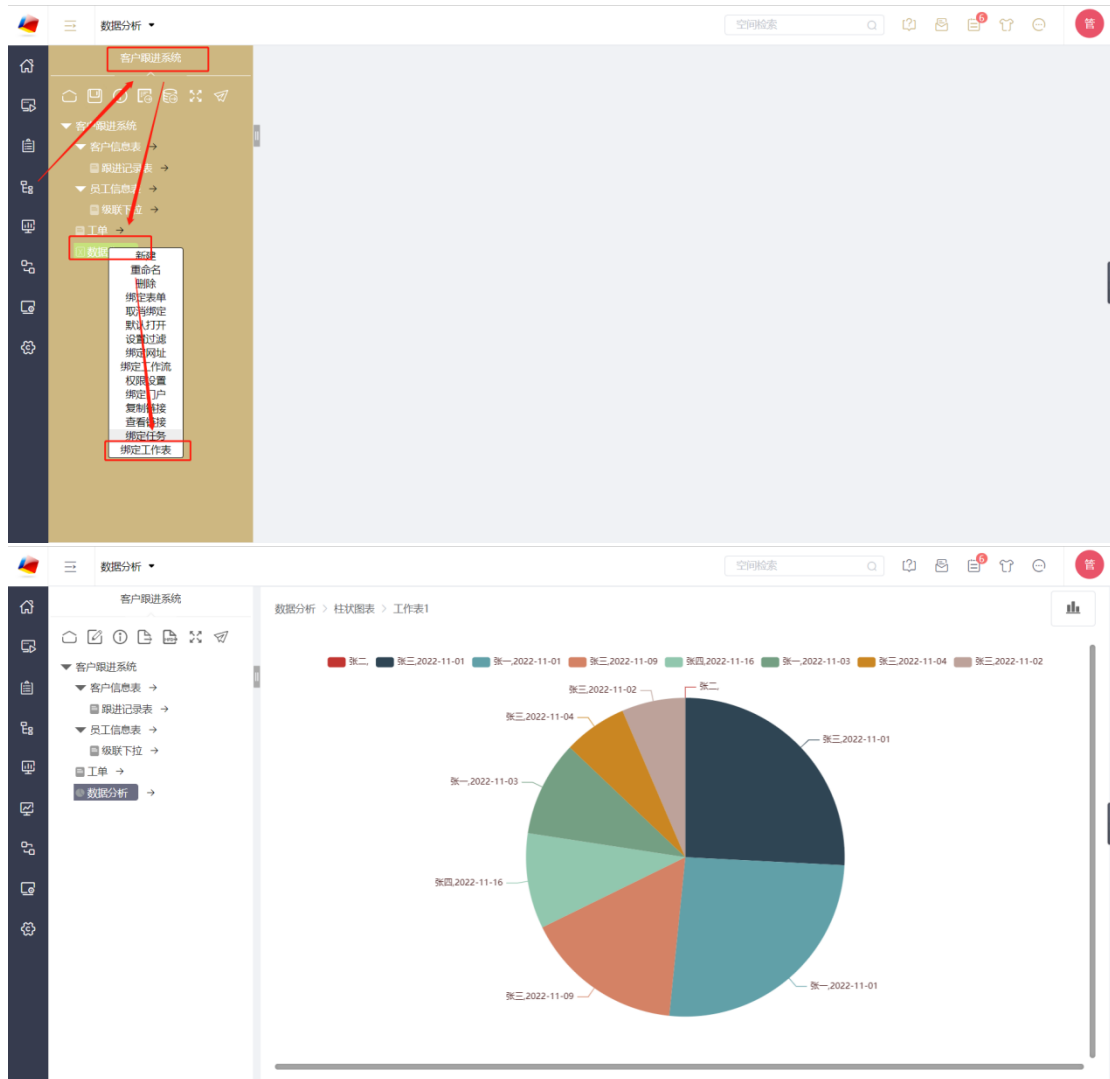


6.1.2 在其他模块使用数据分析图表/报表

用户可以将制作好的数据分析报表绑定到导航树或门户上使用。

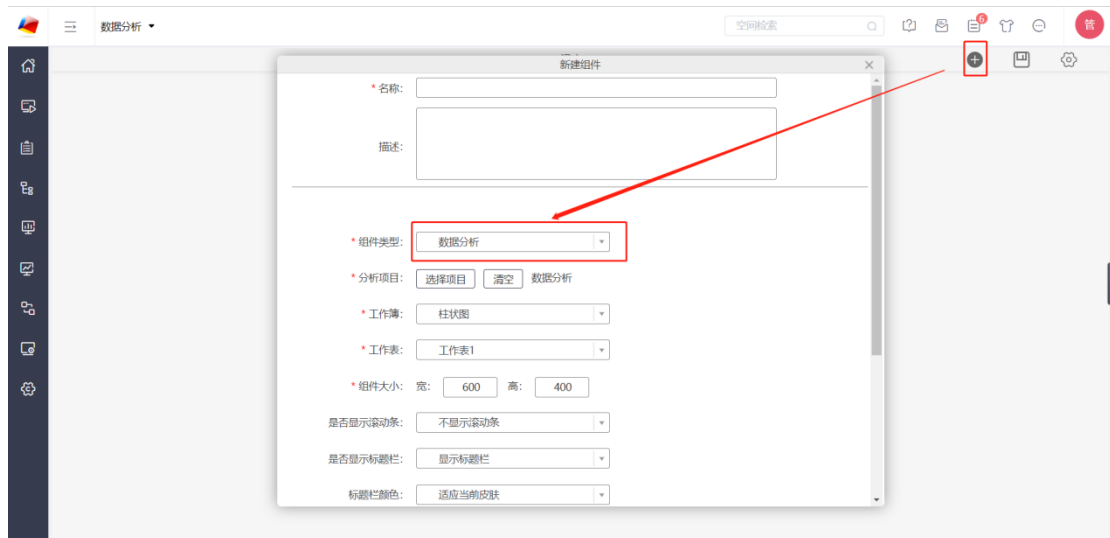
1、导航树中绑定工作表

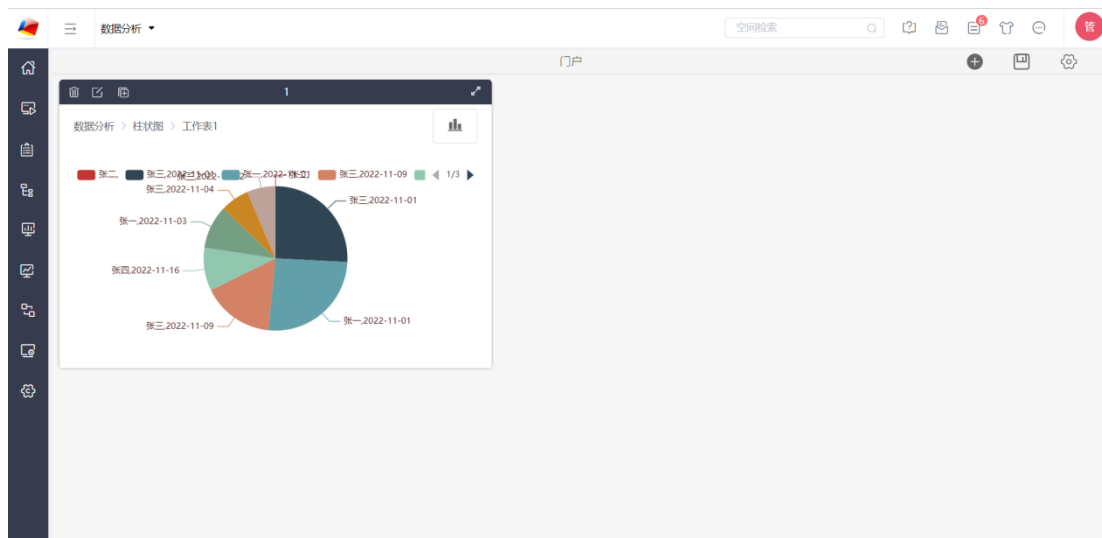
在导航树中，点击编辑按钮，添加新的节点，右击选择“绑定工作表”，在绑定工作表对话框中选择数据分析项目、工作簿、工作表。



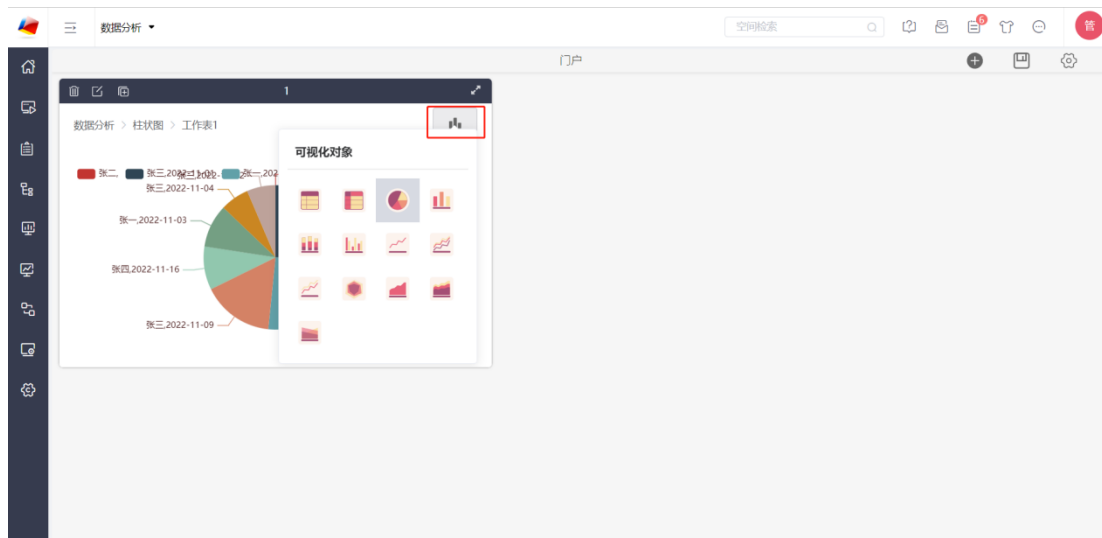
2、门户中使用

在新建组件对话框中输入组件名称，组件类型选择为“数据分析”，然后依次选择数据分析项目、工作簿、工作表。





点击组件右上角的“可视化对象”，系统可根据工作表中的数据显示可以切换的图表类型，用户可根据需要进行切换。



6.1.3 数据过滤

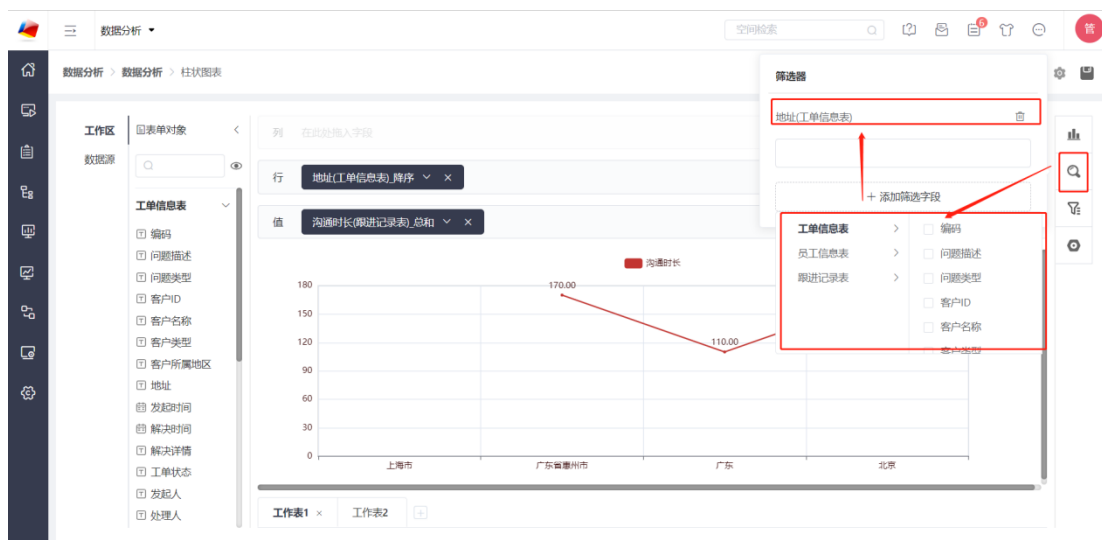
6.1.3.1 筛选器设计和使用的

数据分析里的筛选器可以让设计者定义当前工作表中对应表单的筛选条件，设定好之后使用者可以使用这些筛选条件自由的进行数据的筛选以灵活的查看自己想要的数据范围内的报表或图表结果。

1、筛选器设计

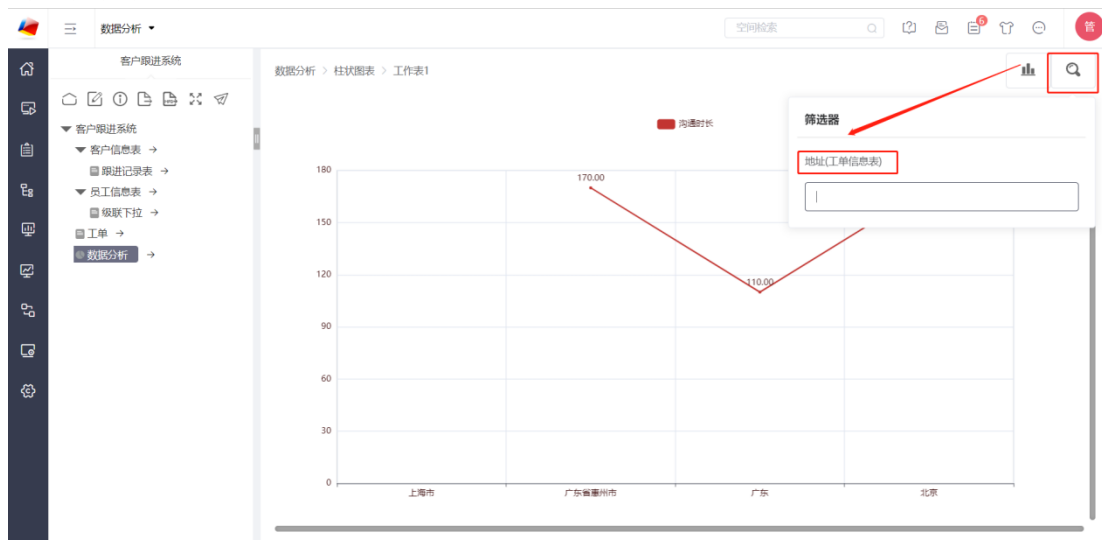
在设计好的工作表里，点击右侧放大镜按钮，可以打开筛选器设置界面，点击添加筛选字段可以选择对应表单后再添加需要加入到筛选条件的字段。勾选中的字段会在筛选器窗口

中显示。如下图：



2、筛选器使用

将设计好的工作表绑定到导航树或者门户中之后，用户在打开该数据分析的工作表后，可以通过工作表右上角的放大镜按钮打开筛选器来进行数据的筛选，工作表里的图表报表会随着数据的筛选而进行更新。如下图：

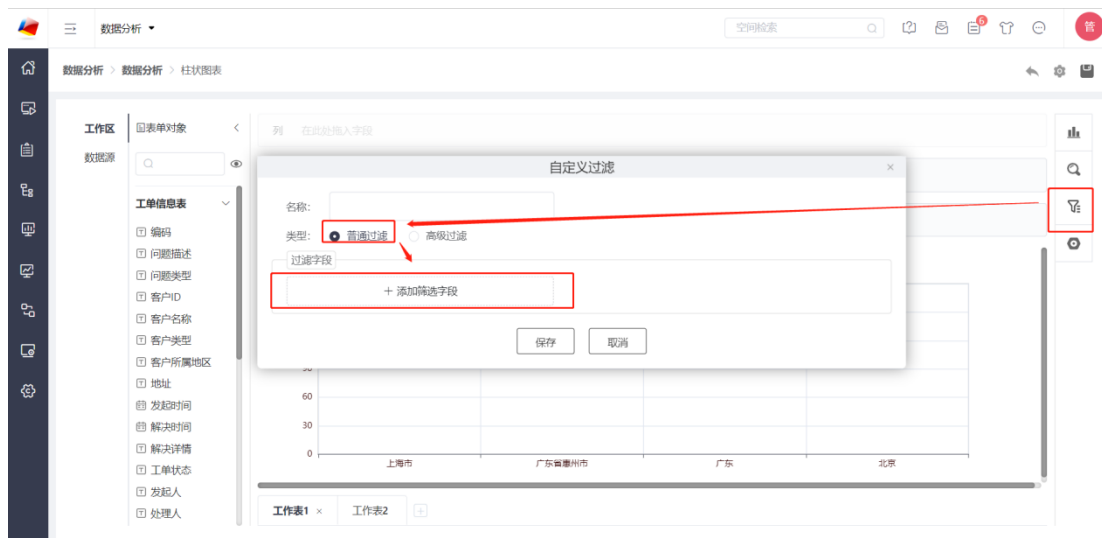


6.1.3.2 过滤器设计和使用

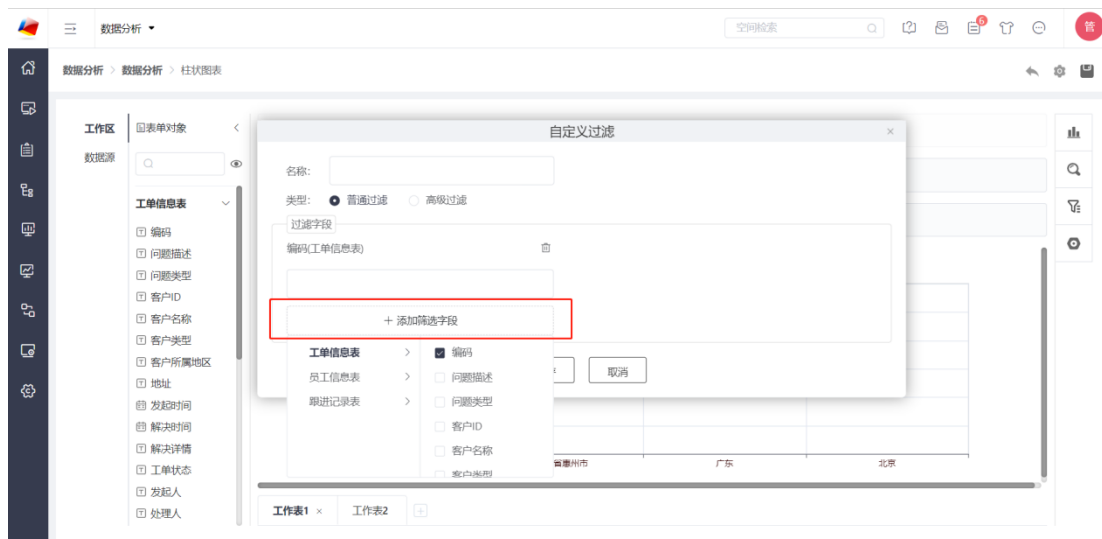
数据分析里的过滤器可以让设计者定义当前工作表中对应表单的数据过滤条件，条件及条件值由设计者设置好，设定好之后使用者可以在查看数据分析工作表的时候选择对应的过滤条件来查看该条件下过滤出的数据的报表或图表结果。

1、过滤器设计-普通过滤

在设计好的工作表里，点击右侧过滤器按钮，可以打开过滤器设置界面，点击“添加自定义过滤”，系统会弹出自定义过滤设置界面，输入过滤条件名称，默认过滤类型为“普通过滤”，在此类型下，设计者可以在“过滤字段”栏目里选择对应字段并设置对应字段的过滤值，设置好条件之后点击“保存”即可。如下图：



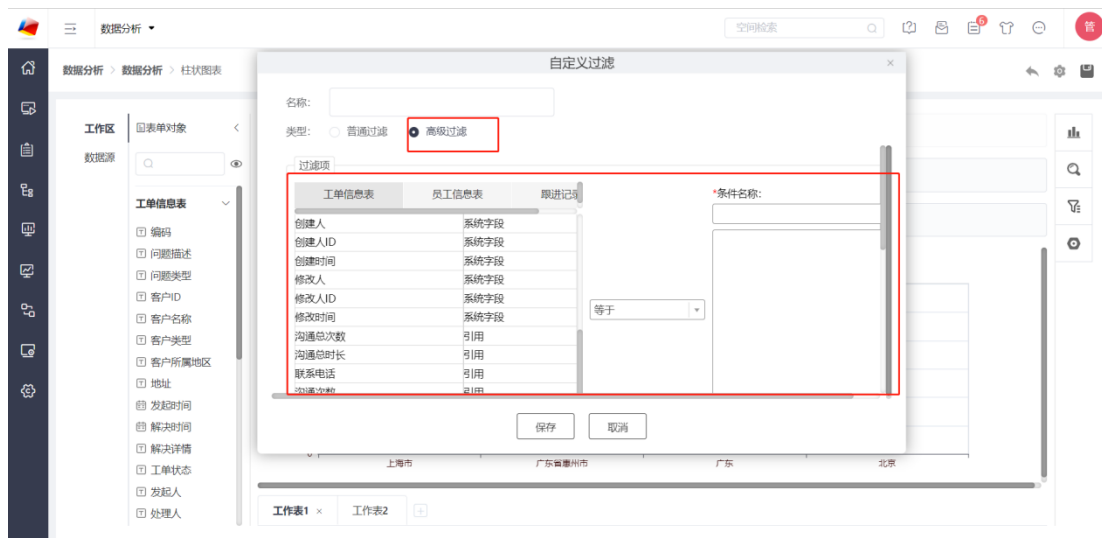
选择过滤器



设置普通过滤条件

2、过滤器设计-高级过滤

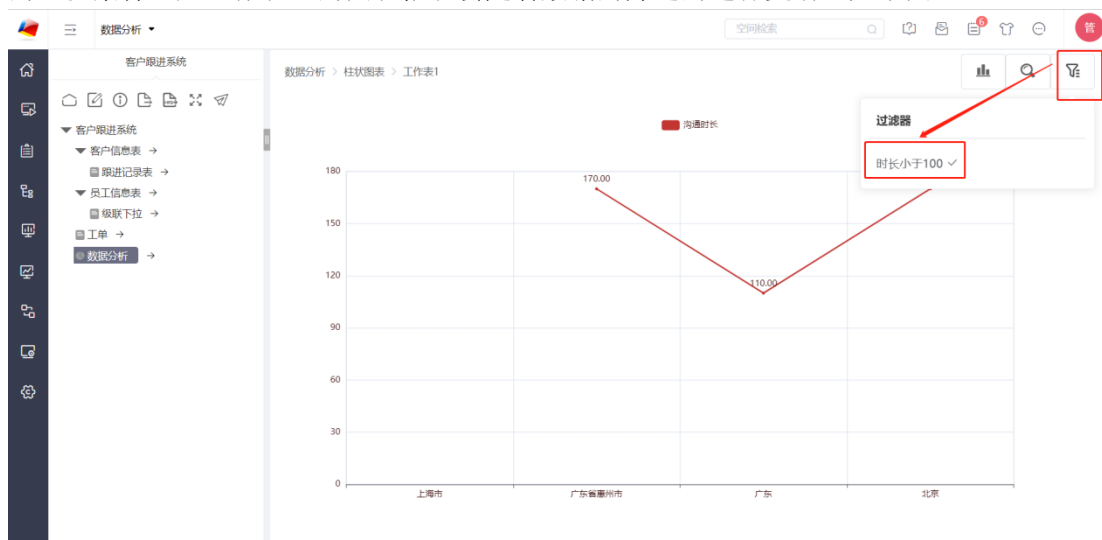
在设计好的工作表里，点击右侧过滤器按钮，可以打开过滤器设置界面，点击“添加自定义过滤”，系统会弹出自定义过滤设置界面，点击选择“高级过滤”则可将过滤类型切换成高级过滤，在此类型下，设计者可以像设置表单过滤条件一样对当前工作表涉及的表单进行过滤公式的设置，且可以设置多条件进行逻辑组合来形成复杂的过滤逻辑。设置操作如下图：



设置高级过滤条件

3、过滤器使用

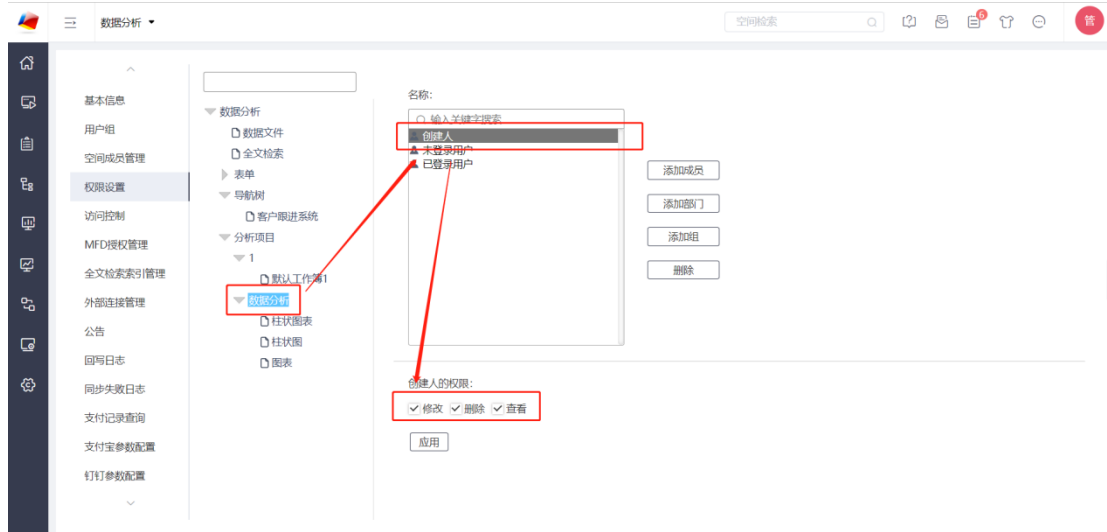
将设计好的工作表绑定到导航树或者门户中之后，用户在打开该数据分析的工作表后，可以通过工作表右上角的过滤器按钮打开过滤器选择窗口进行过滤条件的选择，选择对应的过滤条件之后工作表里的图表报表会随着数据的筛选而进行更新。如下图：

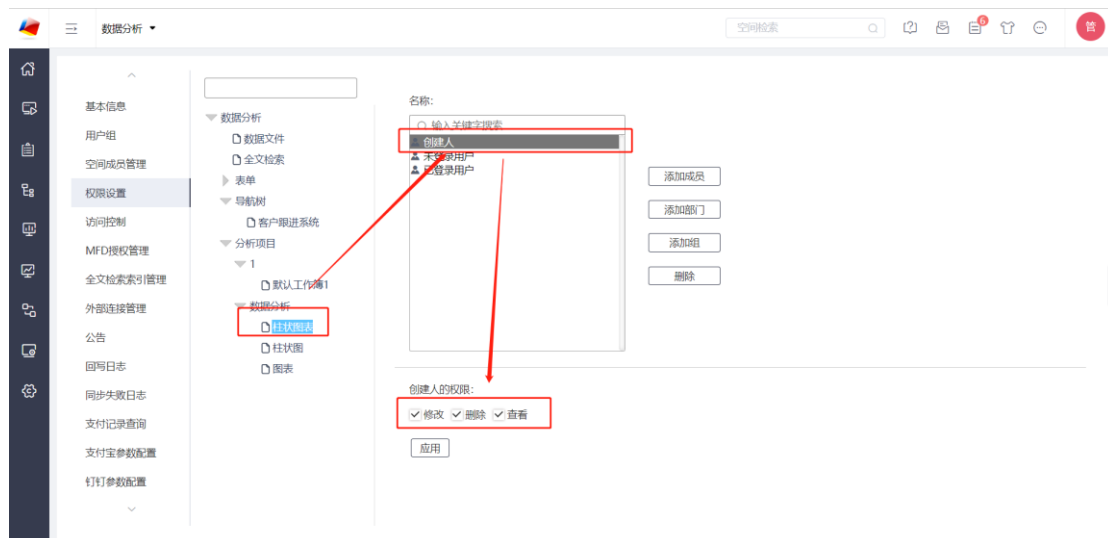


6.1.4 数据分析权限

6.1.4.1 项目&工作簿增删改查权限设置

点击“更多”-“空间设置”-“权限设置”，与表单并列有数据分析的权限设置，管理员可以对数据分析项目、工作簿分别进行权限设置。





6.1.4.1 数据访问权限

编辑数据分析时，当前编辑用户所能看到的表单，字段以及记录的权限与系统设置的一致，当工作簿保存并分享给其他人查看时，其他人所能看到的报表或图表数据范围会与当前编辑人的一致。也就是说分享出去的工作簿或工作表，即便看的人没有该表单或记录或字段的查看权限，也是能看到编辑该工作簿的人所能看到全部数据。如果换一个人编辑该工作簿，则保存后数据访问权限以后面编辑的人所能访问的数据权限为准。

第七篇 高级篇

7.1 组织结构子管理员

子管理员为系统新增角色，专门针对组织结构管理和 admin 权限分级下放设置。在第二部分“角色介绍”里面，已经初步介绍了子管理员是怎么一种存在，这部分内容将具体介绍子管理员的设置，子管理员的权限继承，权限控制以及递归设置子管理员。

7.1.1 设置子管理员

管理员(admin)登录系统后，在一级导航栏点击“基础设置”选项进入到组织结构及成员管理界面后，点击左侧组织结构任意节点的“...”按钮，在出现的操作菜单上点击“设置子管理员”选项，然后在弹出的界面上点击“添加子管理员”按钮，即可给当前节点添加子管理员并赋予相应的管理权限，如下图所示：

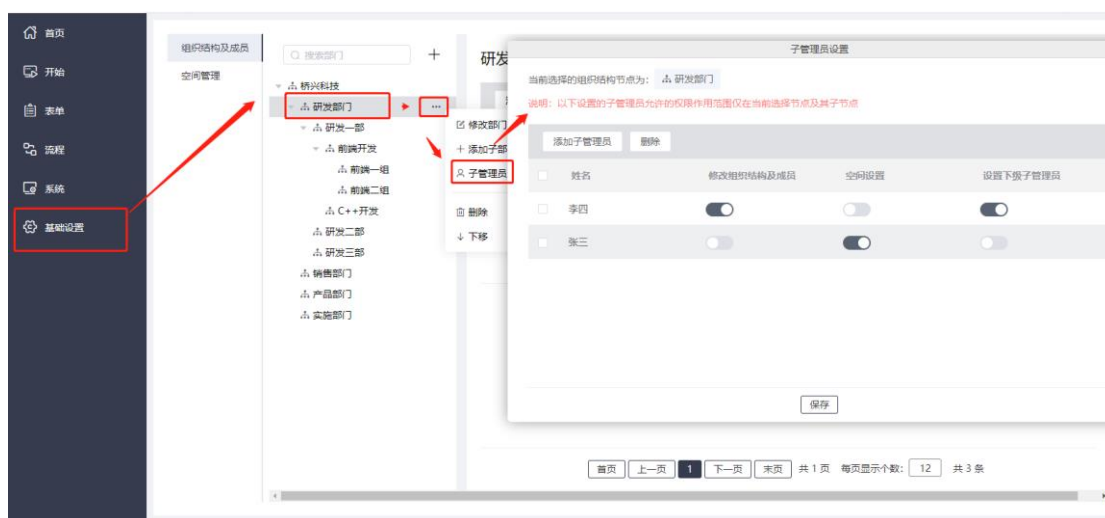


图 7.1.1 设置子管理员及权限

设置子管理员权限点名词解释：

- 1、修改组织结构及成员：指子管理员可以对当前选择节点及其子节点进行管理操作，包括增删改移部门，增删改成员。
- 2、空间设置：指子管理员可以在当前选择节点及其子节点上创建空间，可以管理自己创建的空间，也可以管理当前节点及子节点上其他管理员创建的空间。
- 3、设置下级子管理员：指子管理员是否可以在下级节点上继续设置其他人为子管理员。

除了 admin 登录系统后可见“基础设置”选项之外，子管理员登录系统也可以看见“基础设置”选项，其他角色都不可见。如上图，admin 在“研发部门”这个节点上将“李四(lisi)”这个成员加为了子管理员后，李四就拥有了对该节点及其子节点的查看权限，那么李四登录系统后，将在组织结构及成员这里看到下图的效果：

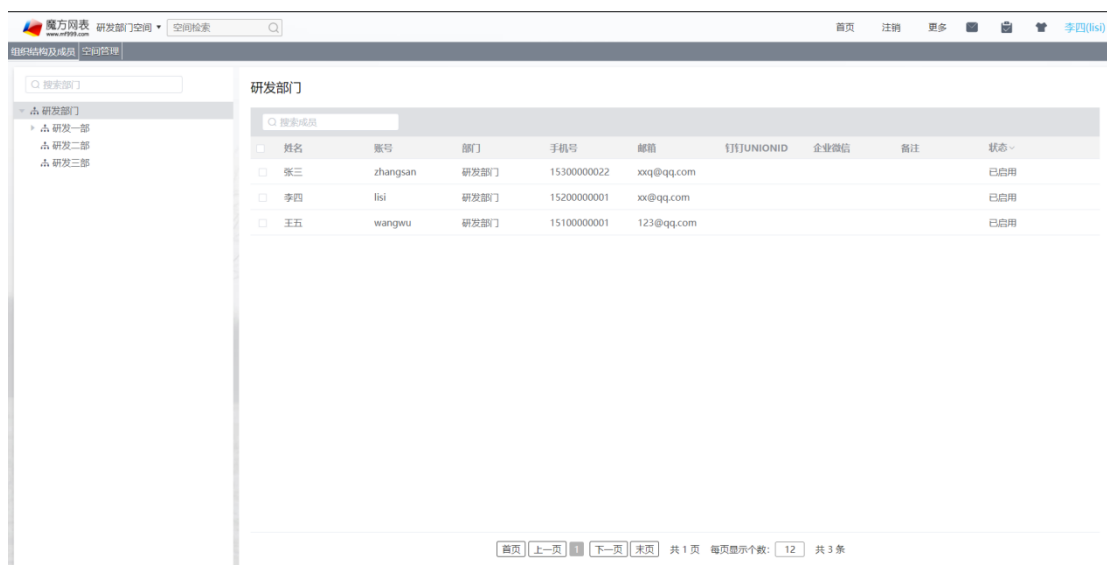


图 63.3.4.1.2 子管理员可见范围

同样的组织结构及成员管理界面，admin 登录可以看见整棵组织结构树，但是子管理员登录只能看到它被设置为子管理员的组织结构节点片段。

7.1.2 子管理员管理组织结构

继续上文提到的“研发部门”和成员李四(lisi)举例：

上文在“研发部门”这个节点上把李四加为了子管理员，但是没有给李四开启“修改组织结构及成员”的权限，现在在“研发部门/研发一部”这个节点上也把李四加为子管理员，并开启“修改组织结构及成员”的权限，如下图所示：

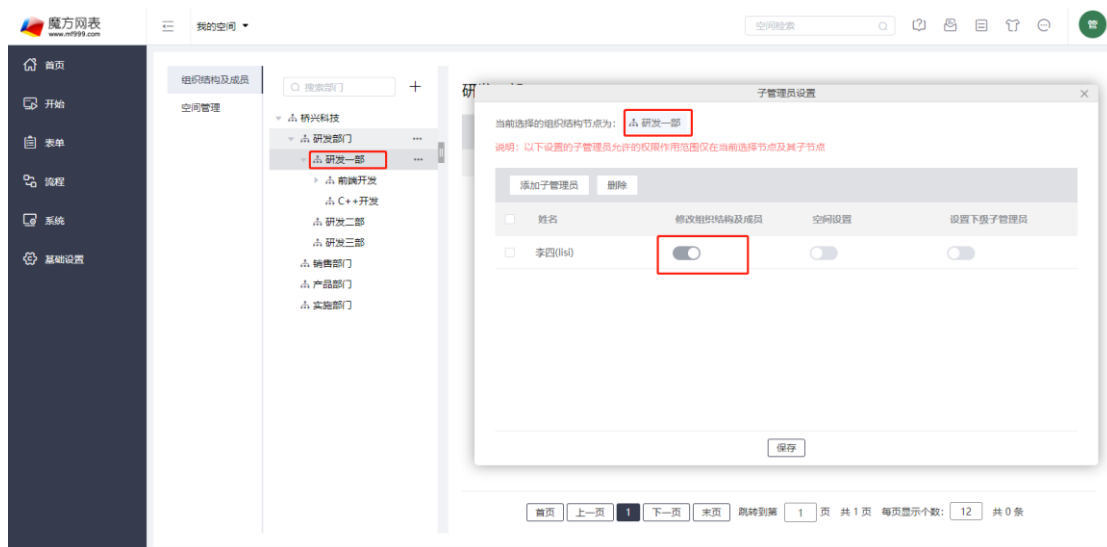


图 7.1.2 给子管理员添加修改组织结构及成员的权限

这样李四就拥有了查看“研发部门”，修改“研发一部”的权限，李四登录后访问组织结构及成员的效果如下：

图一：仅可查看研发部门及成员

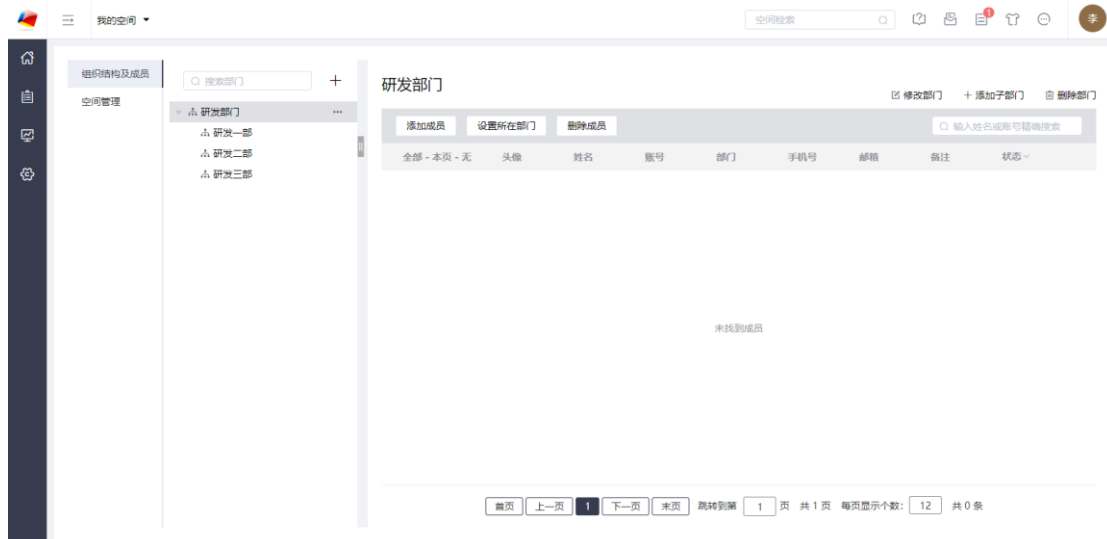


图 7.1.2.1 子管理员查看所管组织结构节点内容
图二：可以管理研发一部及其子部门及成员

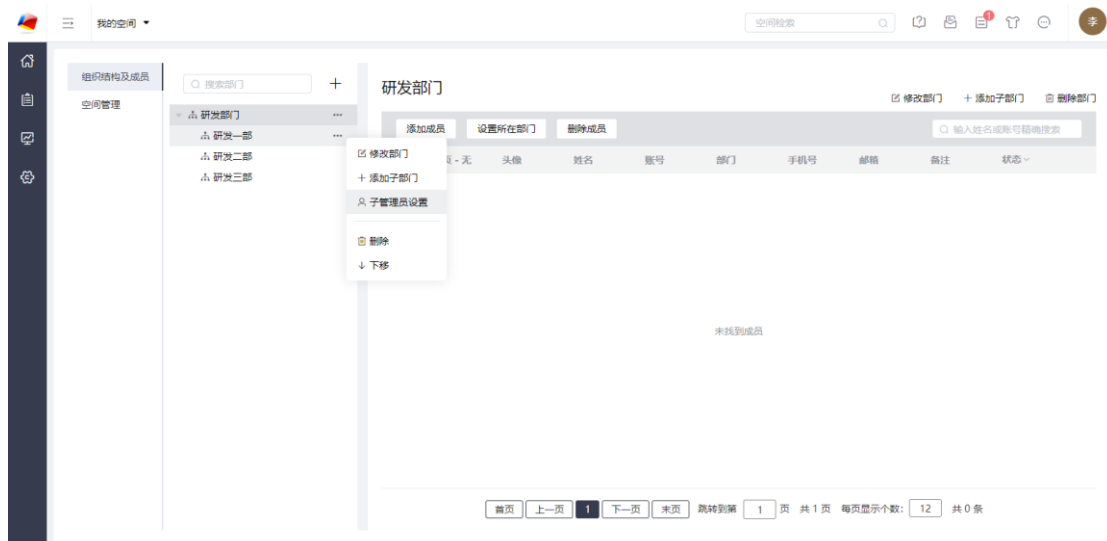


图 7.1.2.2 子管理员管理组织结构成员

7.1.3 子管理员管理空间

接着上文继续给成员李四(lisi)设置权限，这次准备在“研发部门/研发一部/前端开发”这一节点上给李四开启“空间设置”的权限。如下图：



图 7.1.3 给子管理员开启空间设置权限

在“研发部门/研发一部/前端开发”这一节点上把李四加为子管理员后，因为李四在“前端开发”的父节点“研发一部”上已经开启了“修改组织结构及成员”的权限，那么在“前端开发”这一节点上把李四再设置为子管理员时，李四会自动继承在父节点上给他设置的权限，并且不允许修改。这就是子管理从父节点继承权限的概念。

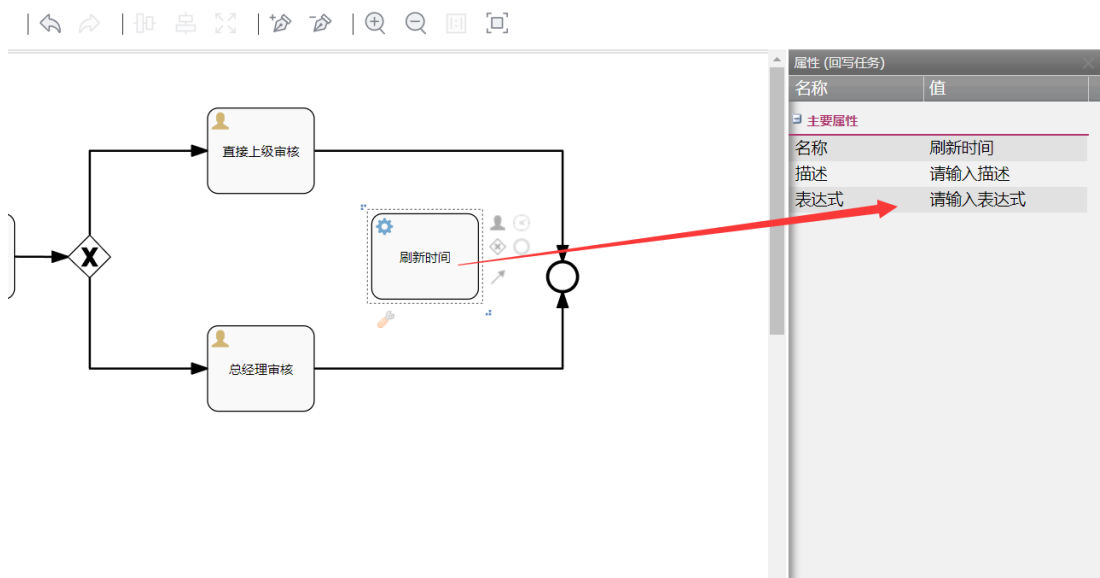
7.2 流程与其他功能的结合使用

7.2.1 流程与回写公式结合使用

7.2.1.1 回写任务实现

回写任务，调用回写公式，只能调用报表公式、时间触发回写公式、回写触发回写公式、手动预定义触发回写公式。

回写任务，点击回写任务，打开回写任务属性栏，可对回写任务名称、说明、表达式进行编辑。



对表达式的编辑，即使调用回写公式，点击添加（图 7.2.1.1.1），出现表单列表，选择要调用公式所属表单（7.2.1.1.2），再勾选所调用的公式（7.2.1.1.3），点击“确定”按钮，返回表单选择框，然后再点击“保存”按钮。

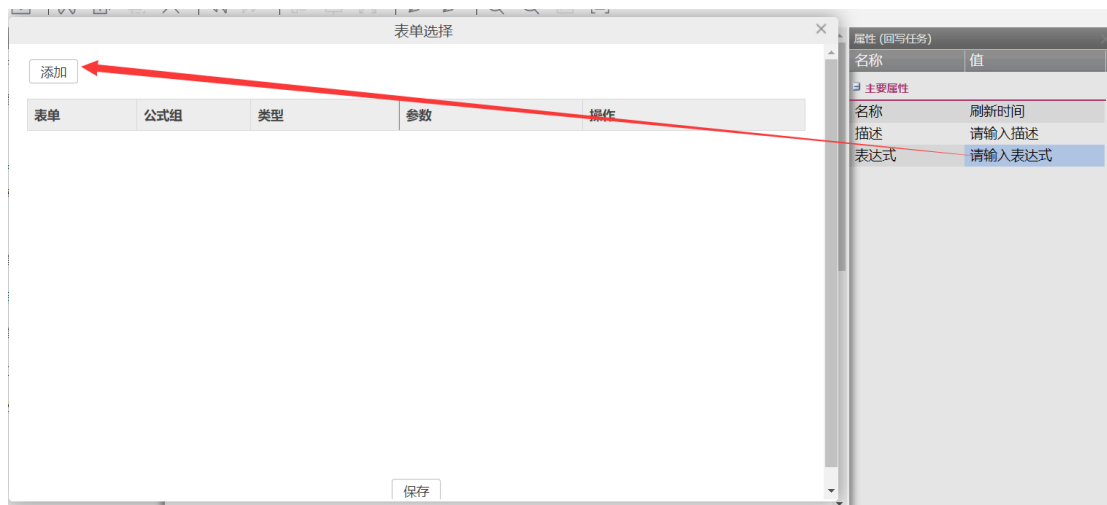


图 7.2.1.1.1 回写任务添加表单



图 7.2.1.1.2 回写任务表单选择



图 7.2.1.1.3 回写任务公式调用

7.2.1.2 使用回写公式启动流程和处理 BPM 任务

回写公式中提供了启动流程和处理 BPM 任务的函数，通过使用函数便可以在回写公式中对流程任务进行处理。

1、启动 BPM 的函数

MFBPMSTARTPROCESS (流程名称, 流程启动人 ID, 流程启动人昵称[, 当前记录序号])

参数说明:

流程名称 BPM 流程名称, 例如“请假流程”

流程启动人 ID 系统账号, 例如 zhangsan

流程启动人昵称 系统账号姓名, 例如张三

当前记录序号 与流程第一步关联的记录序号, 例如 3, 可选。

2、获取符合条件的任务 ID 函数

MF BPMGETTASK (表单名称, 记录序号, 处理人 ID, 流程名称, 任务名称)

参数说明:

表单名称 任务关联的表单名称
 记录序号 任务关联的记录序号
 处理人 ID 任务的处理人 ID
 流程名称 任务所属 BPM 流程名称
 任务名称 任务名称

3、完成 BPM 任务函数:

MF BPMCOMPLETETASK (任务 ID[, 变量])

参数说明:

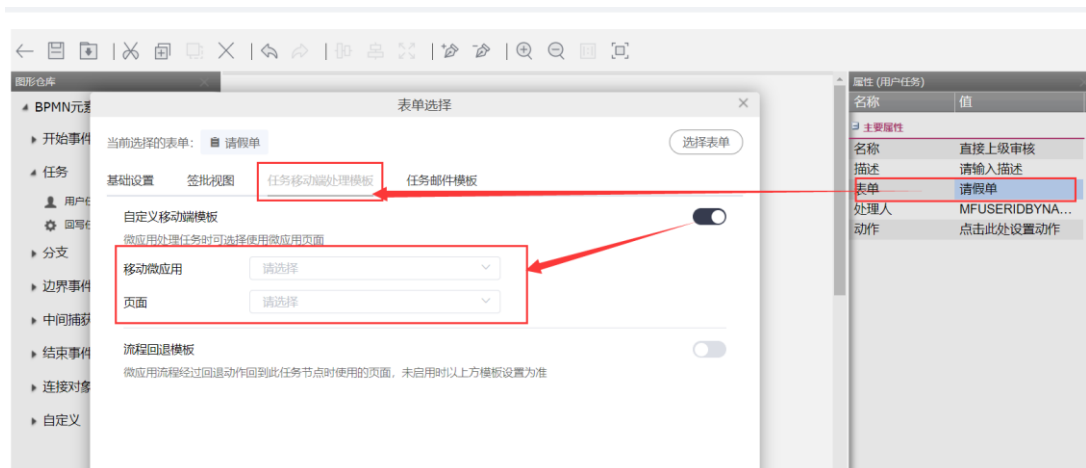
任务 ID 要完成的任务 ID
 变量 JSON 字符串, 预留, 暂未开放

7.2.2 在流程中使用微应用表单页

在流程任务中可以绑定微应用表单页, 绑定之后在移动端微应用处理任务时, 可使用微应用页面。

首先要先创建好移动端微应用表单页, 具体创建方法请参考【5.1 移动微应用】。

在任务属性表单设计中启用任务移动端处理模板, 选择移动端微应用和对应表单页面。



7.3 Html5

7.3.1 概念与入门

Html5(以下简称 H5)是网表的突破性创新,领先全球,开发电子商务网站不再只是程序员的专利,所有人都能简单快捷的用网表 H5 模块做出网站、给企业做官网、做电商、做微商等。

网表 H5 模块的研发目标是让用户不用编程就能建设复杂的动态网站,并且能和网表构建企业信息系统的无缝对接,实现企业市场营销经营管理从前端到后端的电子商务一体化。

网表 H5 模块与现有的建站软件是有本质区别的,网表 H5 模块不是给你一个固定的网站模板,换一换皮肤,改一改文字,非常有局限性的那种;而是可以完全和网表 web 数据库结合,完全自定义的去实现动态网站。

那些需要专业程序员编写代码花费几天或几星期才能实现的功能(比如:记录列表输出,添加记录,删除记录,修改记录,登陆注册等),让第一次学习网表 H5 模块的人简单依葫芦画瓢就能实现。这就是 H5 突破性创新的神奇之处。

7.3.2 使用 Html5 模块实现静态网站动态化

7.3.2.1 模板下载与打包

在开始使用魔方网表 H5 模块之前,首先需要准备一个 zip 格式压缩的的一套静态的 html 网站模板,模板的获取可以从互联网上下载,也可以是根据自己的需要找人专门定制的一套。如下图所示:



图 1 网上搜索模板下载



图 2 所需文件格式

7.3.2.2 模板导入

1、打开你所安装的魔方网表，点击首页上的“开始”按钮，看到如下图所示页面，有一个“创建网站”和“导入网站模板”选项。

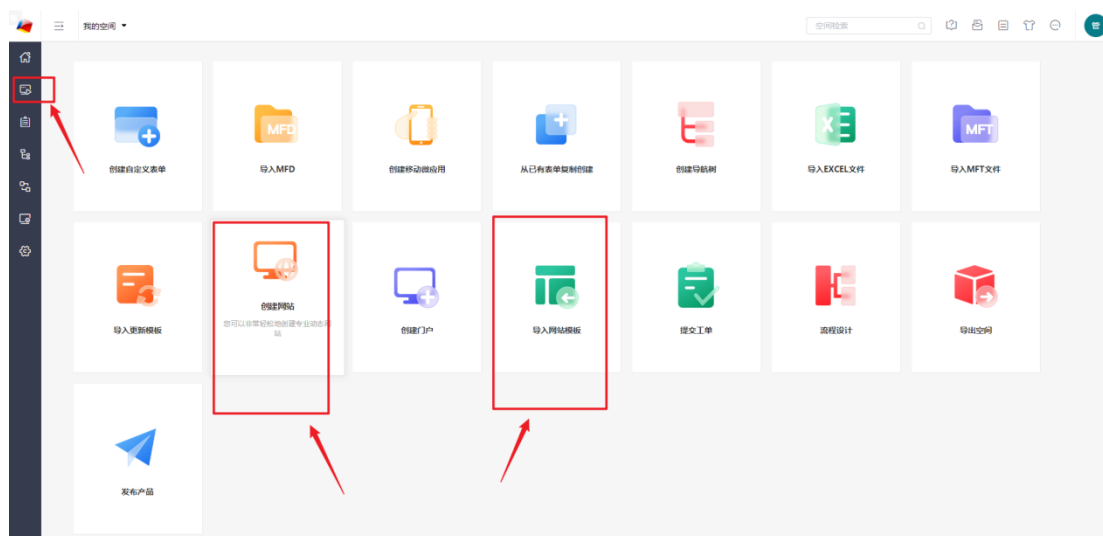


图 3 导入网站模板入口

若此页面没有这个“创建网站”和“导入网站模板”这两个选项，请先确认您使用的是否是魔方网表 H5 模块，或者联系客服给您启用 H5 模块的授权。版本查看如图所示：

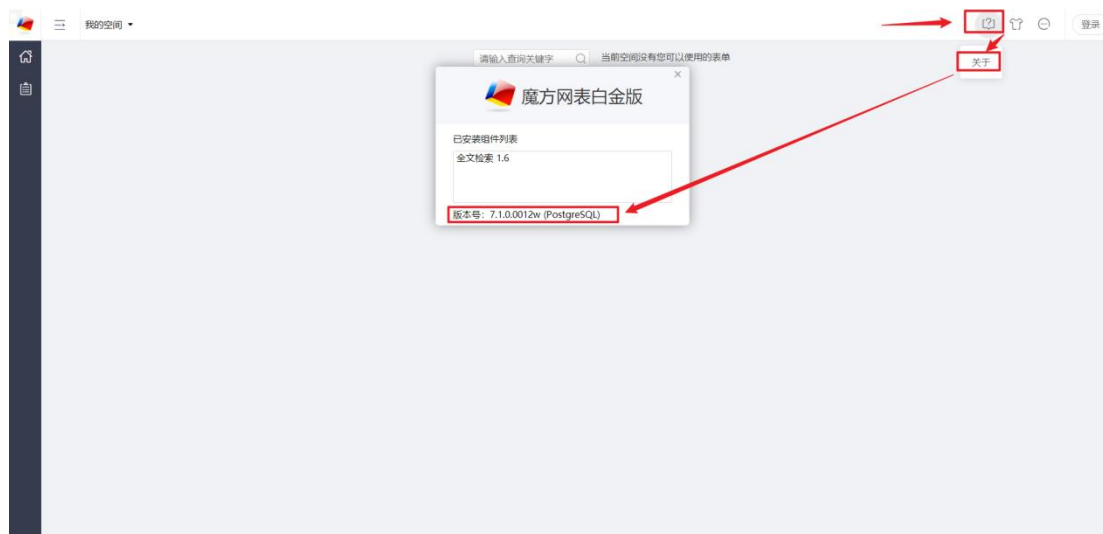


图 4 魔方网表版本查看

2、点击“导入网站模板”，进入下图所示页面。

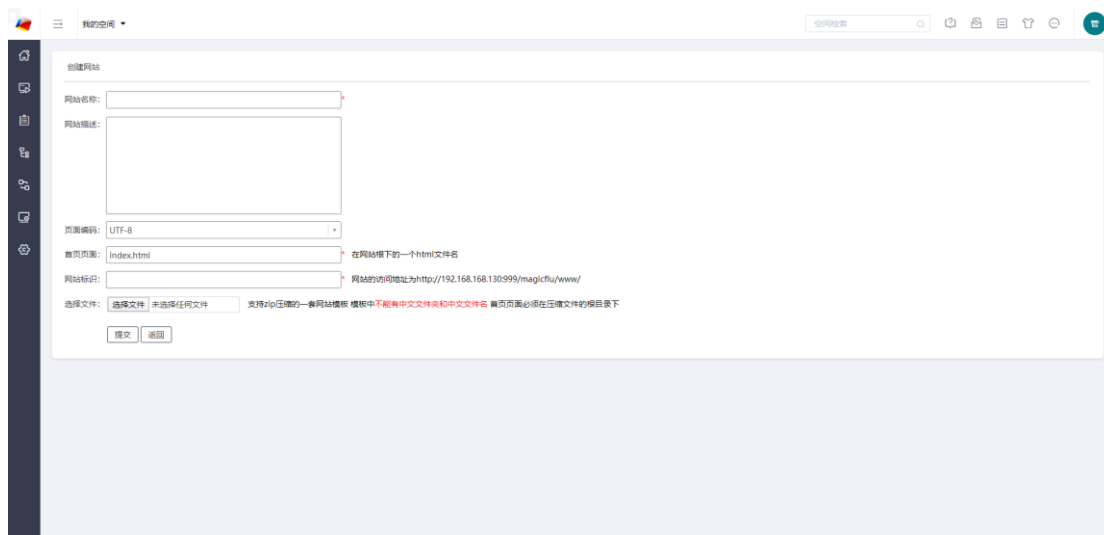


图 5 创建网站

在页面中输入网站名称，网站标识，然后点击“选择文件”选择已经准备好的网站模板，点击提交，进入网站的首界面，如图所示：

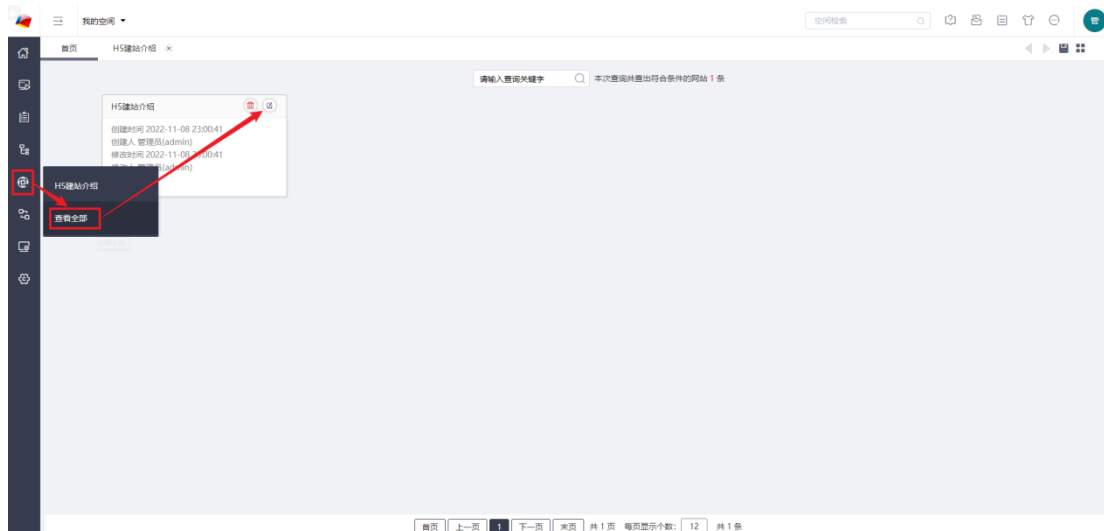


图 6 网站主界面



图 7 网站结构



图 8 网站编辑界面

7.3.2.3 网站列表实现

记录列表一般包含两个部分：列表和分页，列表用于显示记录，分页用于控制列表显示记录数，以及上下翻页。如下图所示：



图 9 记录列表组成

7.3.2.3.1 列表输出

传统的编码模式实现记录列表输出只有程序员能够驾驭，并且实现起来也不是那么简单，使用魔方网表 H5 模块只需要以下几部操作就行，人人都能快速掌握。

- 1、打开需要编辑的列表模板页面，如下图的 biaoti.html 页面：

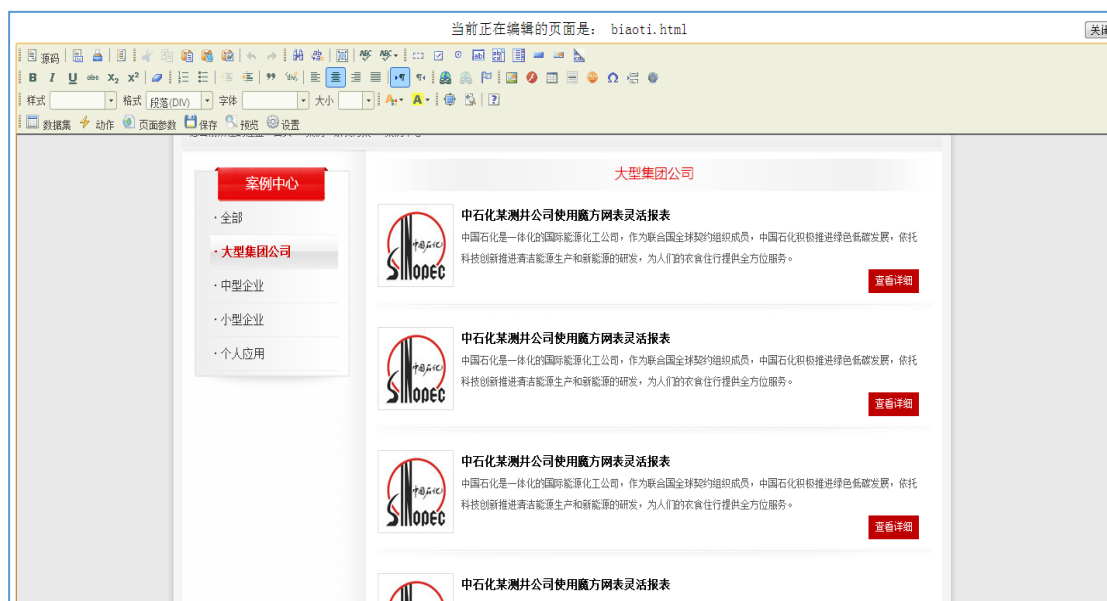


图 10 删除重复行前记录列表模板样式

2、删除模板列表中多余的重复行，只保留最上方一行即可，若模板中本身只有一行则保留当前行，无需做删除操作。此操作执行后的模板页面新样式如下：



图 11 删除重复行后记录列表模板样式

3、添加一个数据集（数据集跟表单是绑定的，用于输出当前表单的所有记录或查询过滤出来的记录，所以在添加数据集之前，必须先存在你需要输出记录的表单），添加数据集过程如下图所示，附带箭头说明：

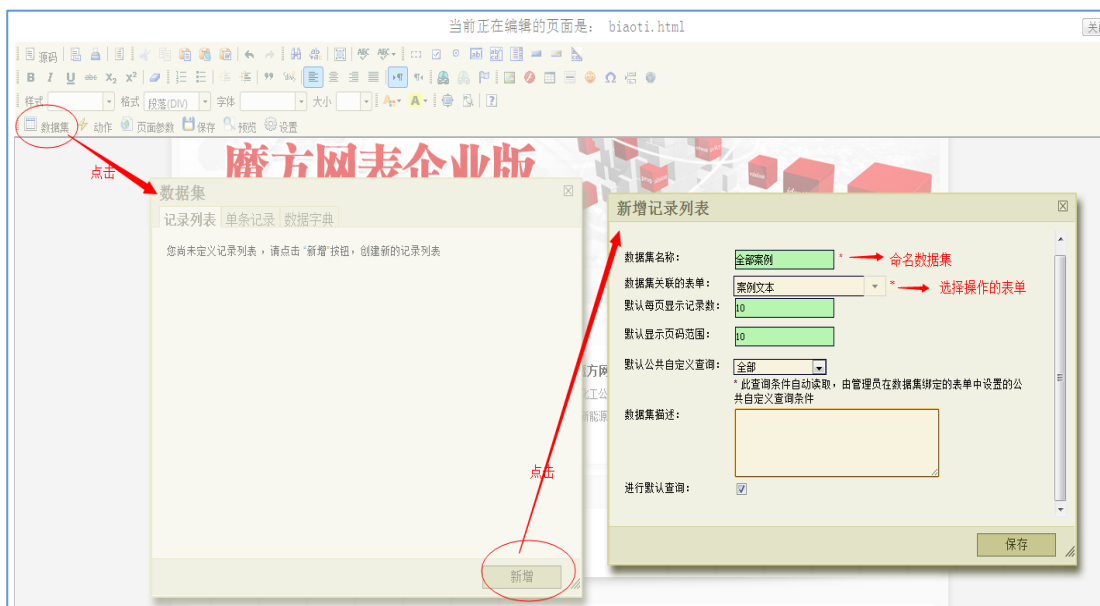


图 12 添加数据集

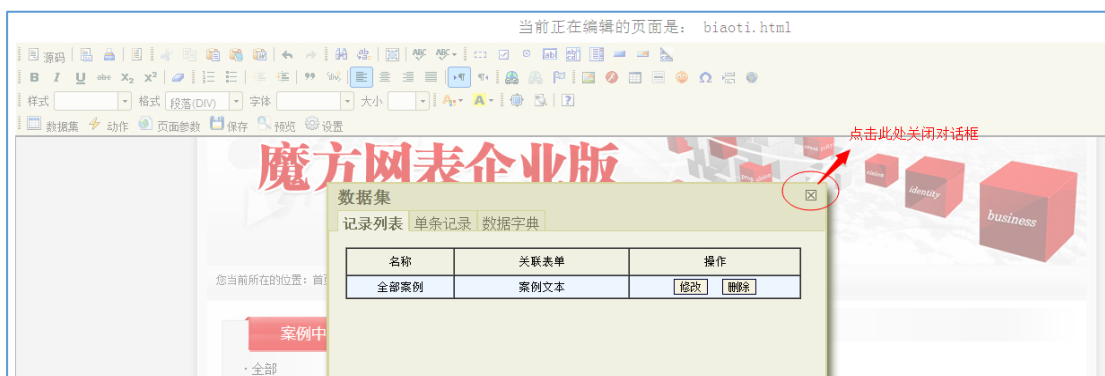


图 13 点击保存之后

4、添加数据区。右击记录列表区域，弹出右击菜单，点击添加数据区选项，如图所示：

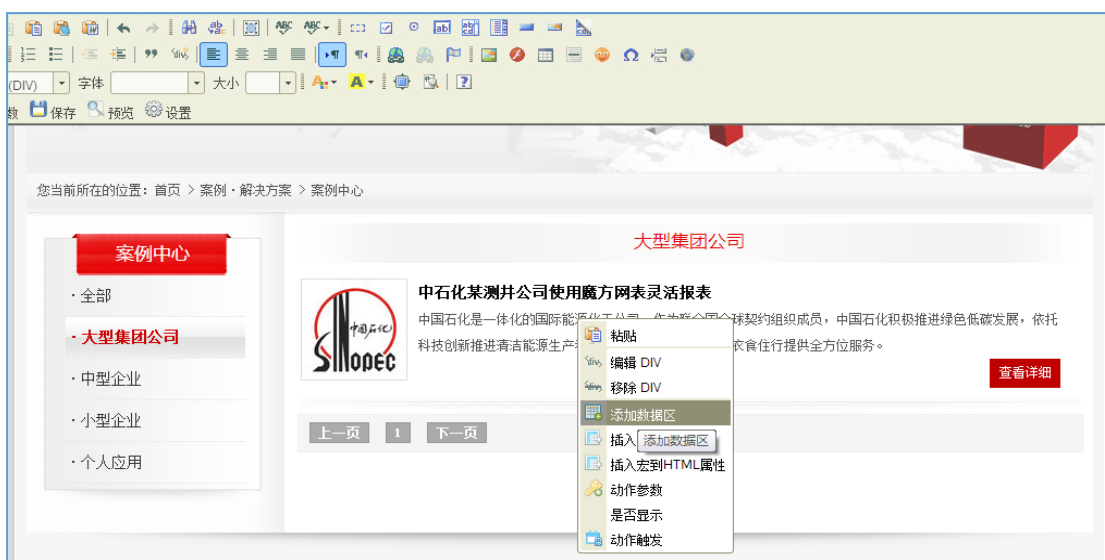


图 14 添加数据区（一）

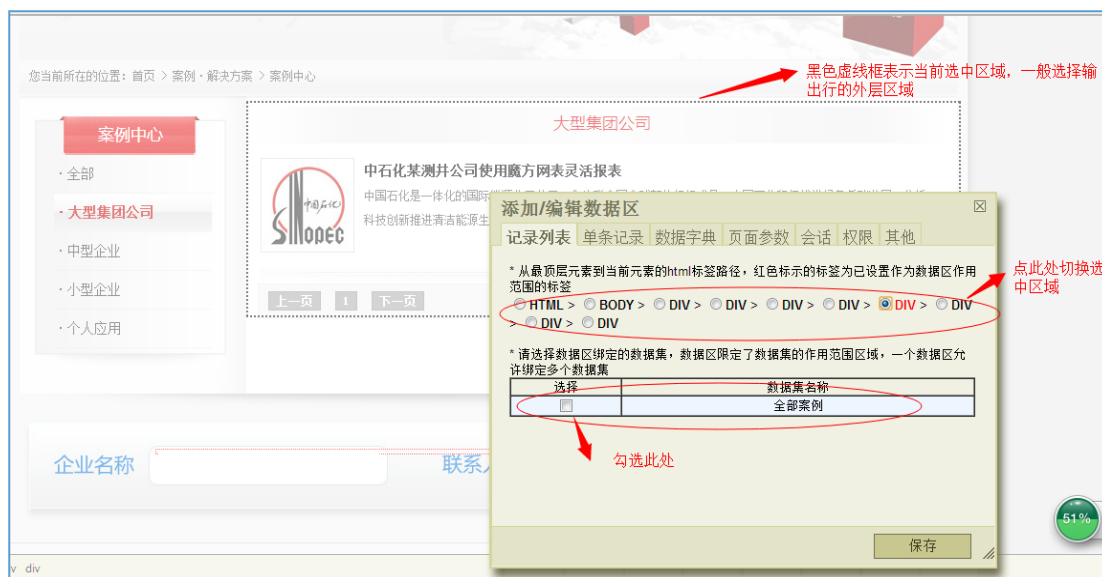


图 15 添加数据区（二）

5、添加循环。在同一位置右击，弹出右击菜单，点击添加循环



图 16 添加循环（一）

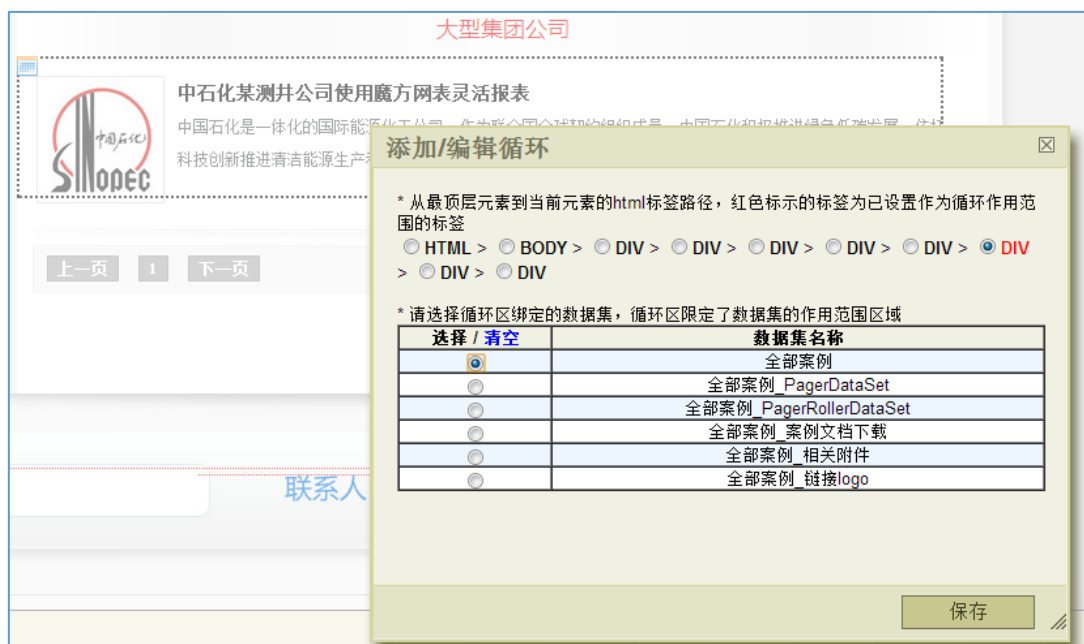


图 17 添加循环（二）

6、将列表区域的静态文字替换成可以动态生成表单中记录内容的宏，使用右击插入宏操作实现。操作步骤及效果图如下图所示：



图 18 插入宏（一）



图 19 插入宏 (二)

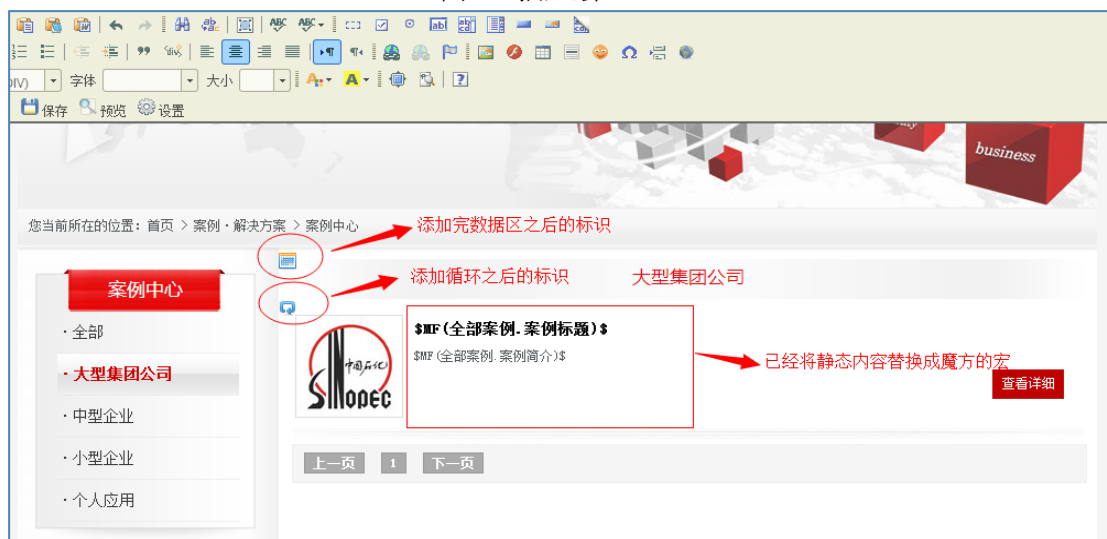


图 20 插入宏后效果图

执行完上述操作后, 可以将上述操作进行保存并预览效果。

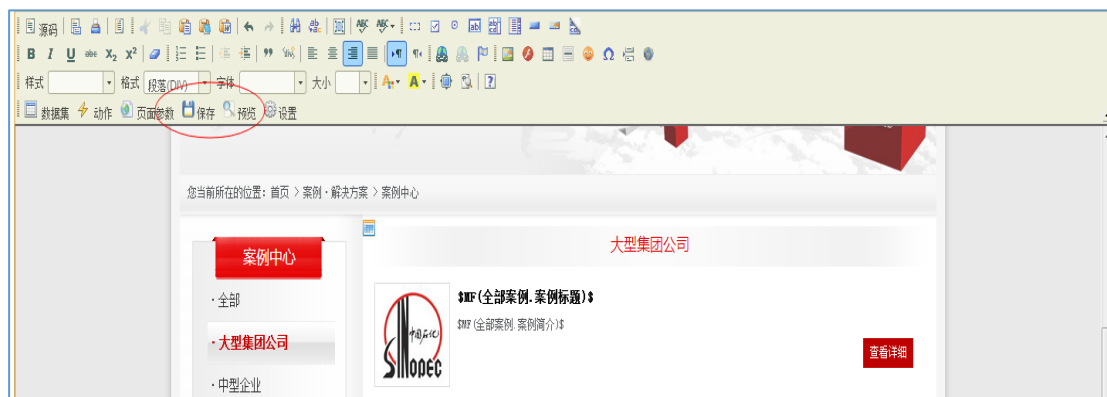


图 21 保存操作并预览

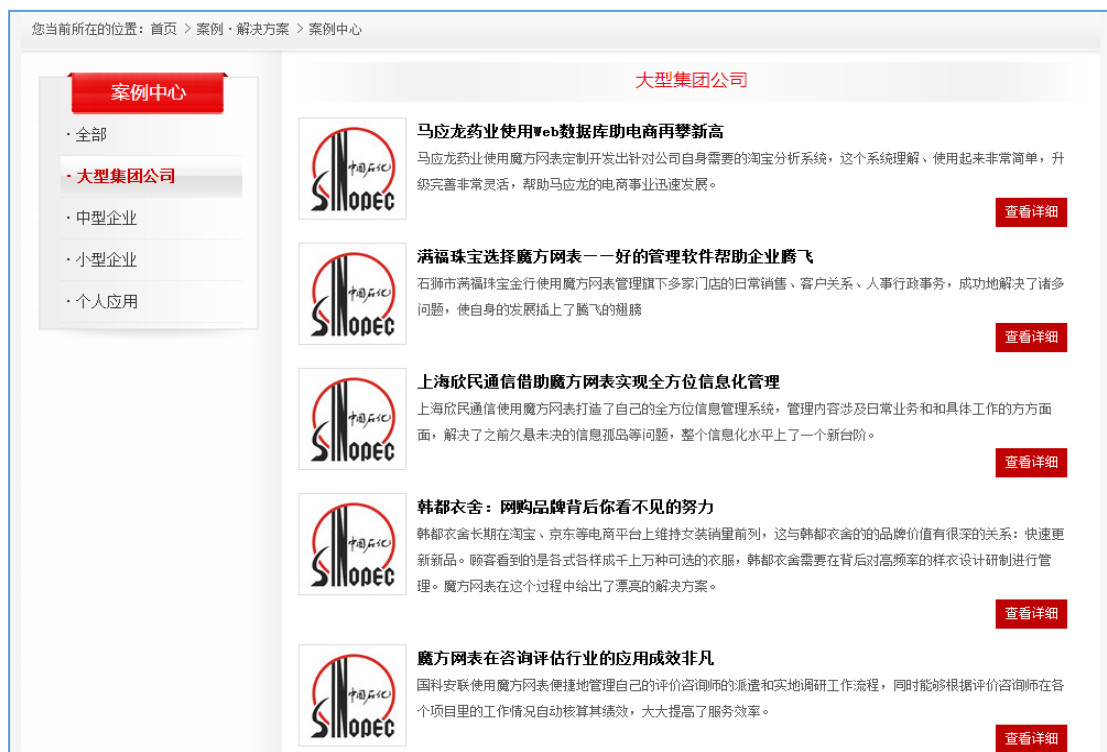


图 22 预览之后效果图, 静态内容已被替换成表中的数据

此时, 记录列表已经基本按我们的要求输出出来。接下来便是处理记录中图片字段的输出。步骤如下:

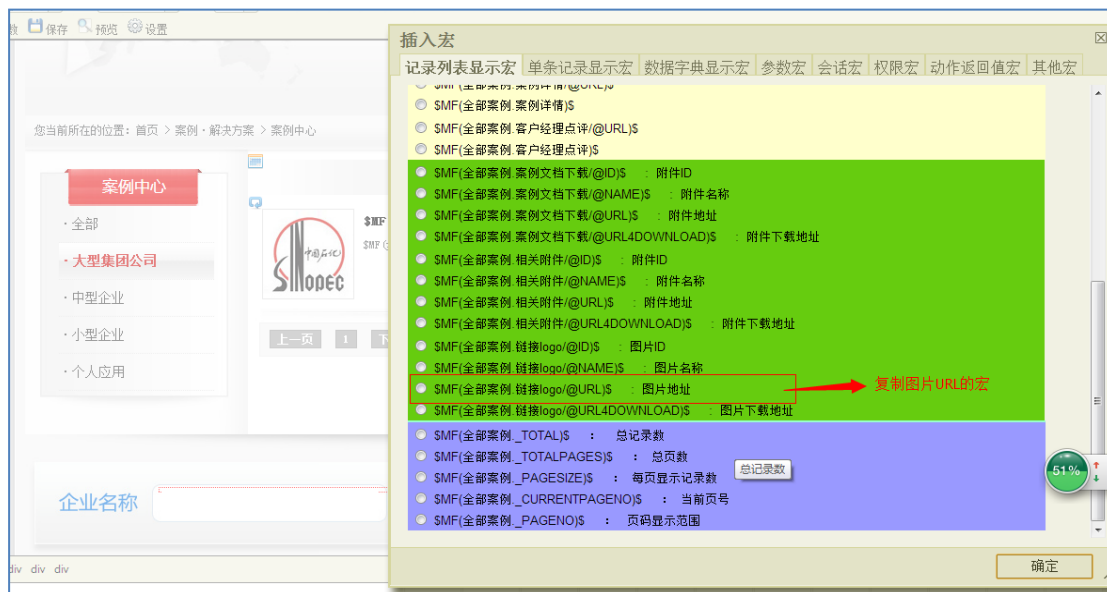


图 23 复制图片 URL 宏

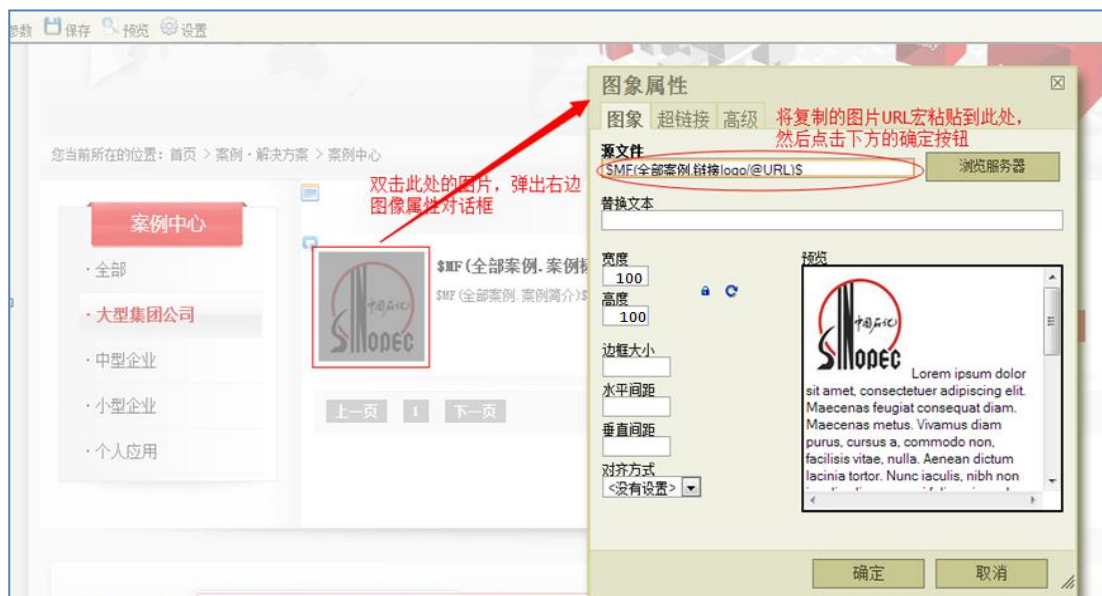


图 24 插入宏到图像属性中

图片替换操作已经完成，保存后预览的效果图如下：



图 25 替换图片后的预览图

7.3.2.3.2 记录分页

实现记录分页的功能需要绑定与分页有关的数据集和动作，数据集在上一部分内容已经有使用介绍了，后续环节将简化使用过程。动作可以直接理解为“执行 XX 操作”，动作的使用与数据集的使用类似，都需要先创建动作，然后在相应的页面元素上绑定该动作，如果动作还需要从文本框等地方获取参数的话，则还需要在相应的文本框等地绑定动作参数。有些动作与数据集密不可分，称为“数据集动作”，这种动作无需我们手动创建，在创建数据集的时候就会自动创建。下图所表示的就是我们在上面创建了“全部案例”数据集后自动创建的数据集动作。

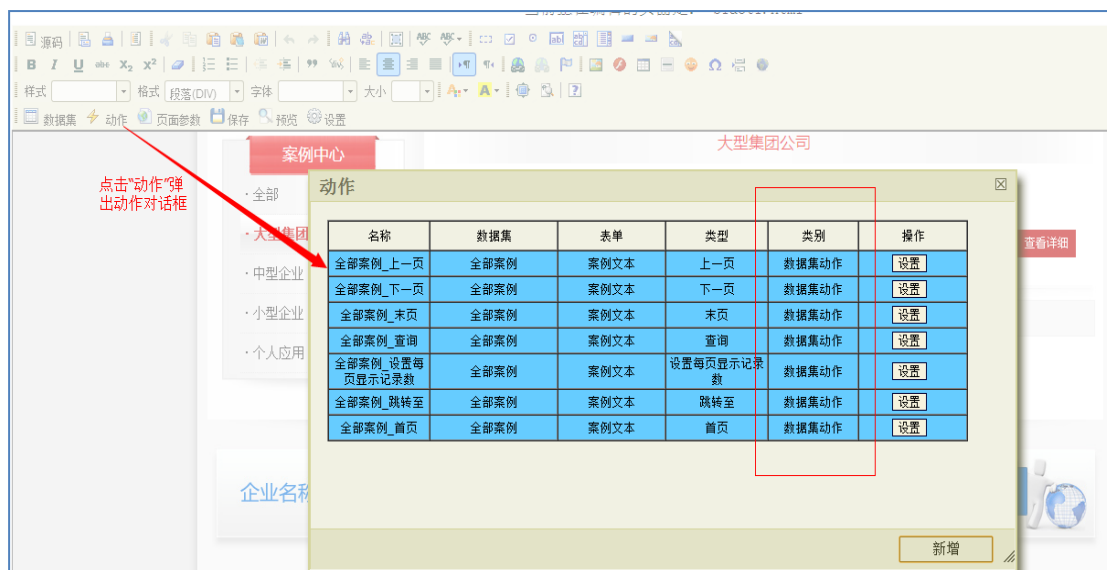


图 26 数据集动作

如上图所示，根据上图中的动作名称，我们可以很清楚的知道，实现分页需要哪些动作，请跟随以下步骤来简单的实现分页功能。

1、在下图的“篮圈”对应的元素上分别绑定对应的“首页”，“上一下”，“下一页”，“末页”的动作。操作方式：在该元素上右击——>点击“动作触发”——>选择对应动作——>点击“新增按钮”

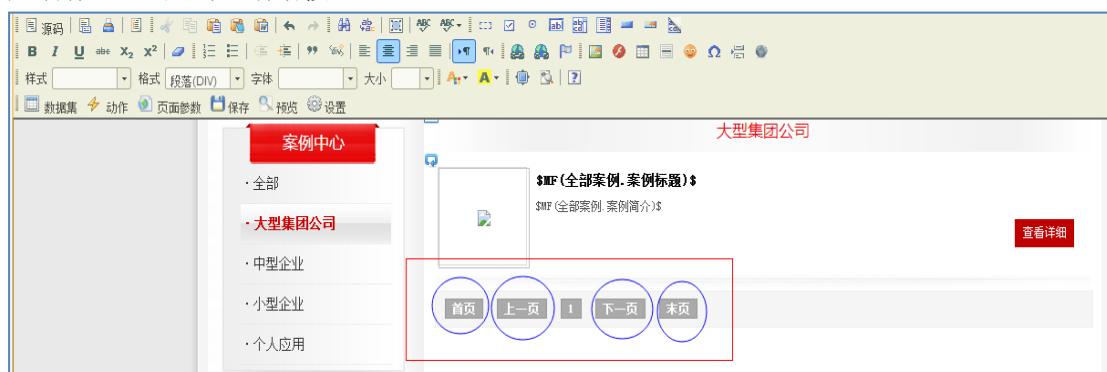


图 27 绑定分页动作的位置

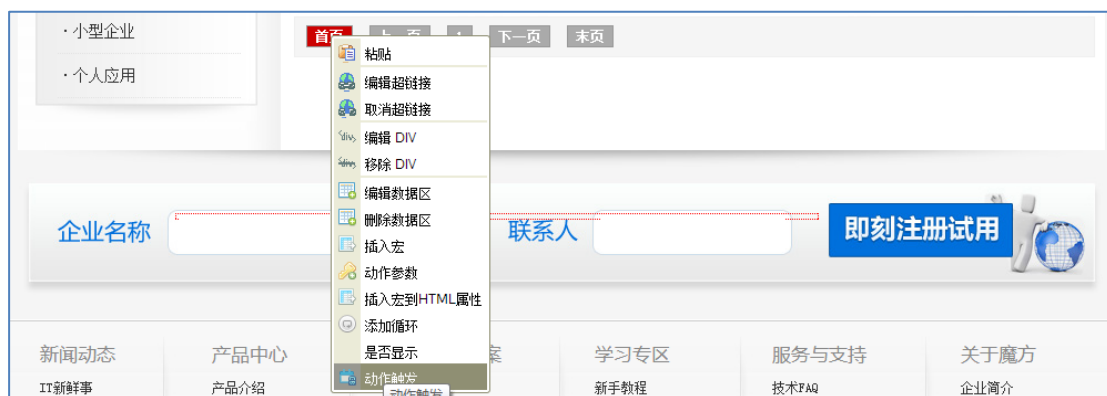


图 28 右击元素选择“动作触发”

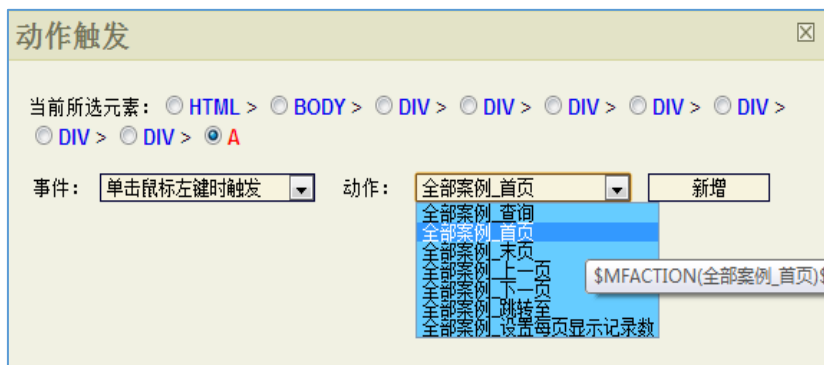


图 29 选择对应动作



图 30 点击“新增”实现绑定动作到元素上



图 30 绑定完之后的效果图

2、替换页码。在输出页面的位置，删掉多余的页码，只保留一个数字及位置即可。如上图中数字“1”所在的区域。然后如下操作：右击元素位置——>“点击插入宏到 html 属性”——>选择页面显示范围宏，选择“innertext”HTML 属性——>点击新增。

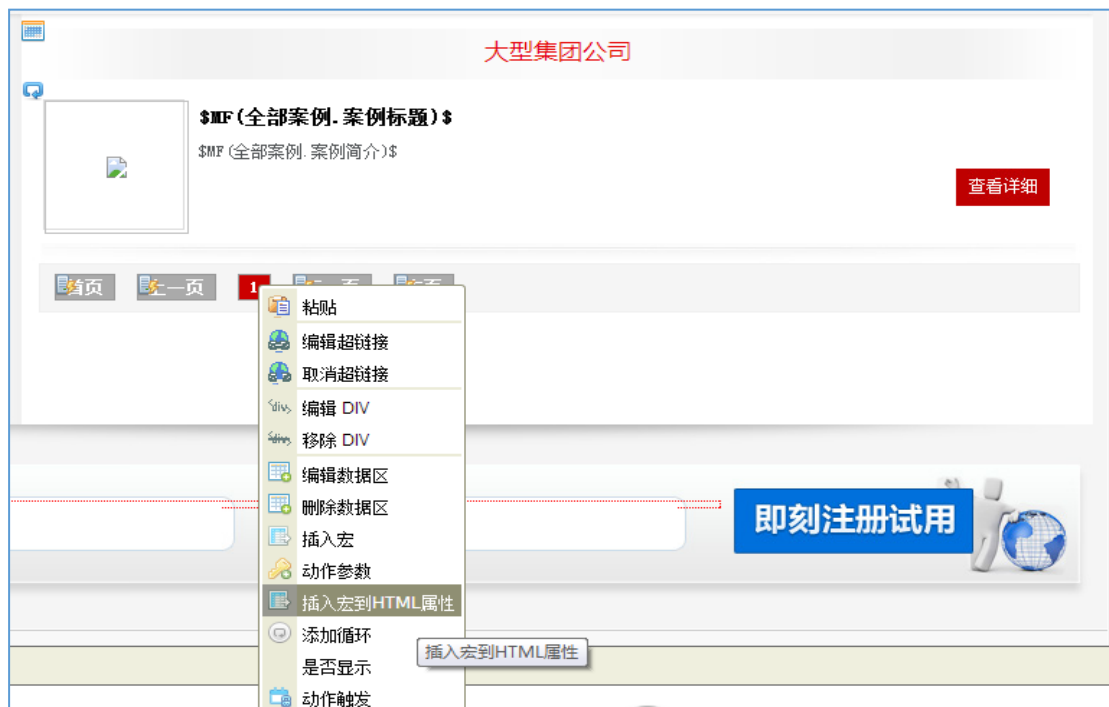


图 31 插入宏到 html 属性（一）

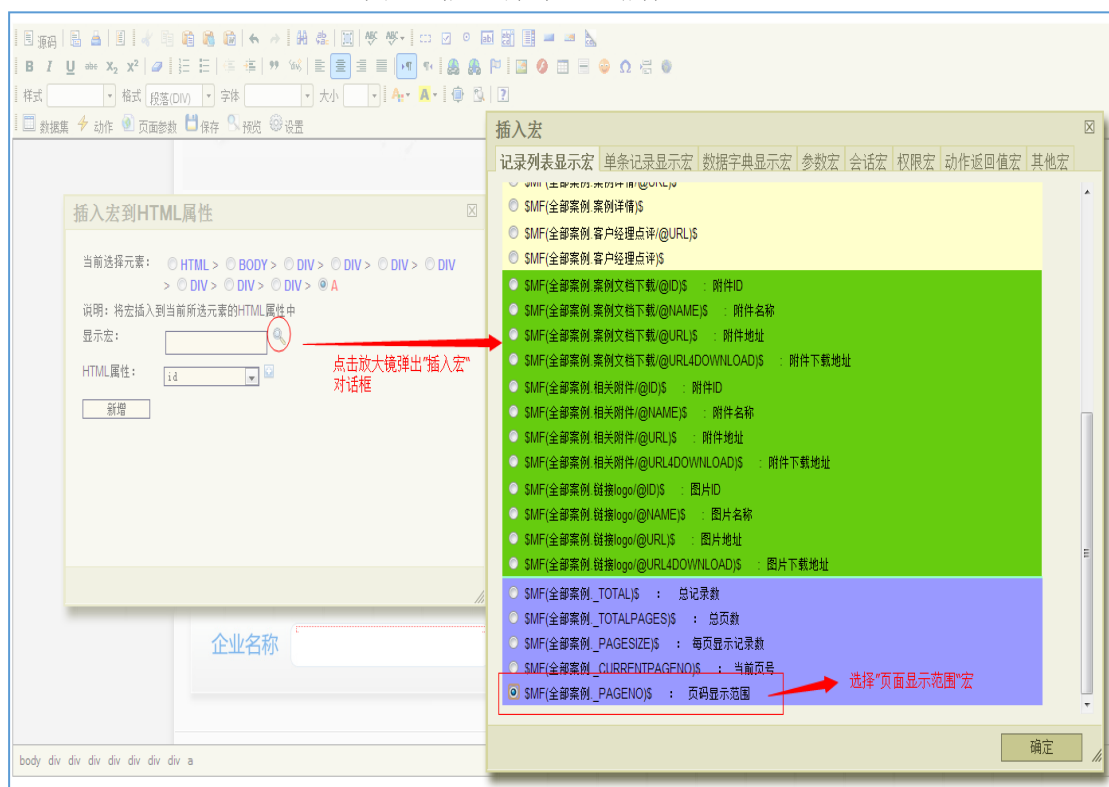


图 32 选择“页码显示范围”宏



图 33 选择“innertext”并点击“添加”



图 34 添加成功

3、绑定动作，右击页码元素点击动作触发绑定“跳转至”动作。



图 35 绑定跳转至动作

4、绑定动作参数。“跳转至”动作是需要动作参数的，用于通知动作跳转至哪一页。此处的动作参数直接从当前元素的 innertext 中提取，与之前插入“页码显示范围”宏的位置相同。右击元素——>动作参数——>选择“innertext”HTML 属性，添加“跳转至”动作的动作宏

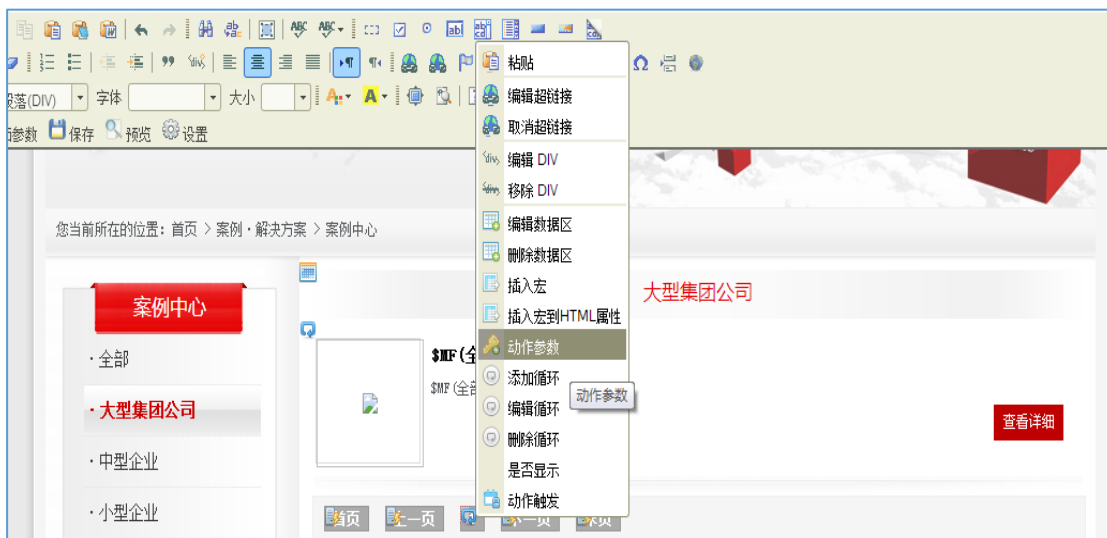


图 36 动作参数

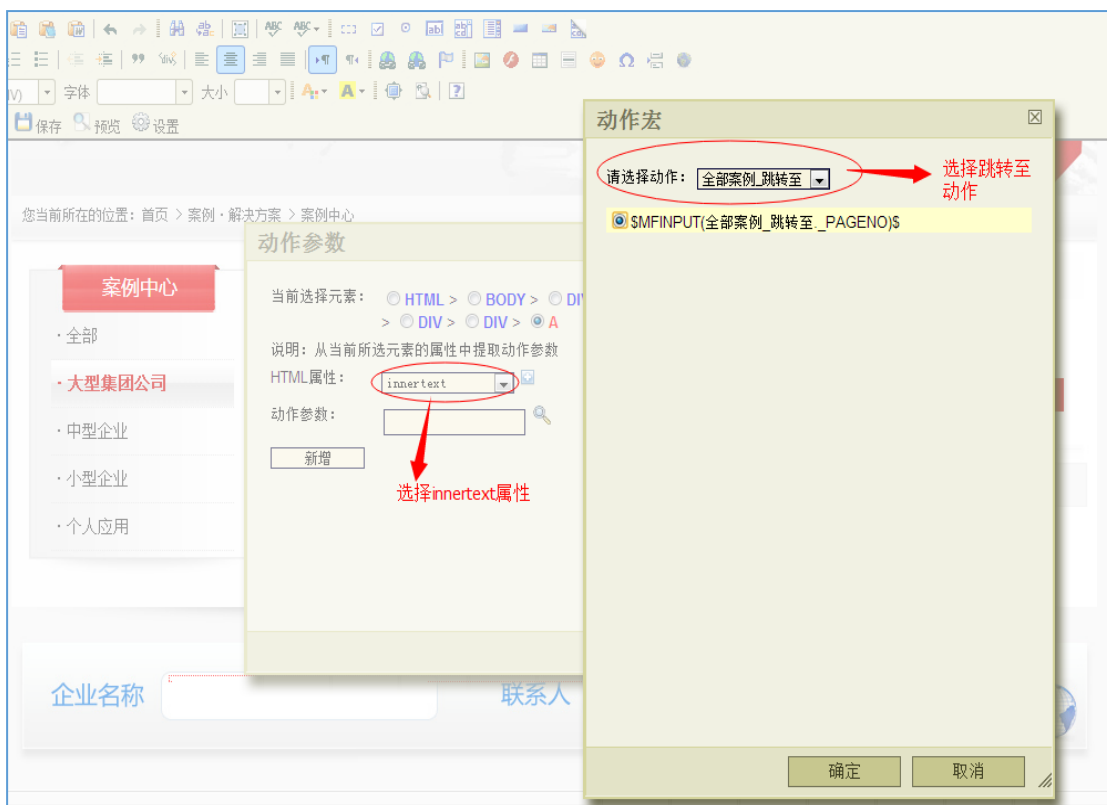


图 37 选择动作宏

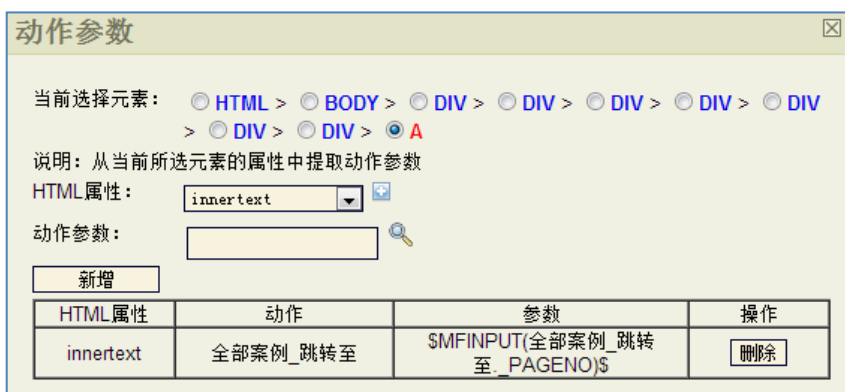


图 38 添加动作参数

5、循环输出页码。需要使用到以_PagerRollerDataSet 结尾的数据集，因 PagerRollerDataSet 是依附于主数据集“全部案例”的，所以当在某区域添加了“全部案例”的数据集后，依赖于主数据集的附属数据集都会被添加上。

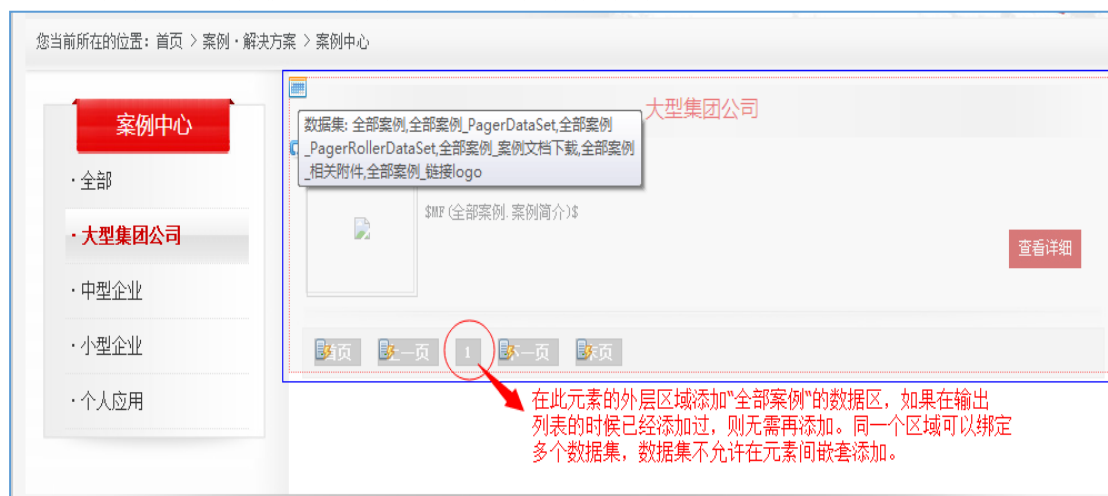


图 40 添加数据区

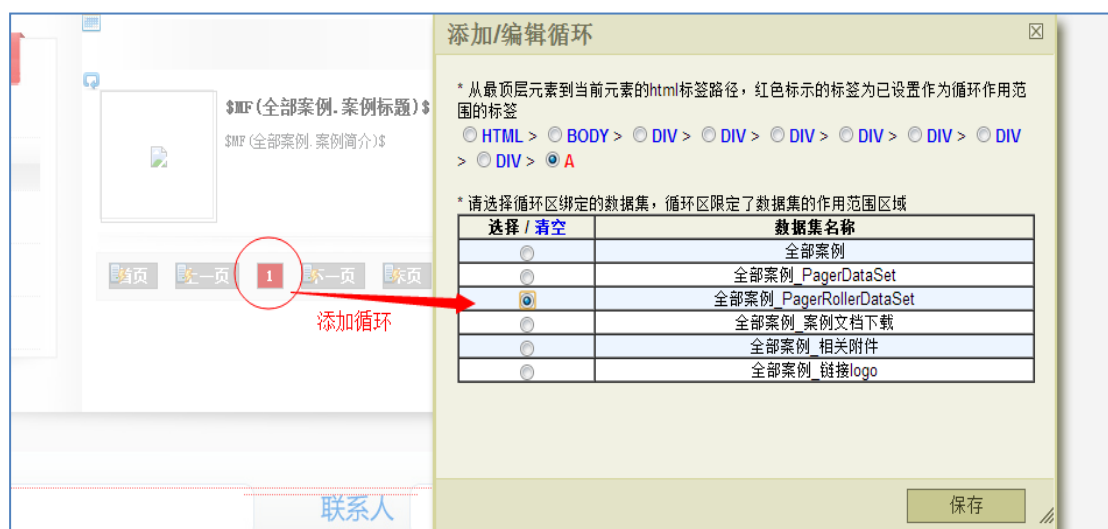


图 39 添加循环，循环输出页码

保持并点击预览之后的效果图如下，此时原模板页面上静态的“1”已经被替换成真实的页码，并且点击页面上的“首页”，“末页”以及页码等都已经能实现翻页操作了。



图 40 分页效果预览图

7.3.2.3.3 记录查询

7.3.2.3.3.1 普通查询

对于有查询框的记录列表，在查询按钮上绑定查询动作，在查询框上绑定相应的动作参数，即可完成记录的查询。如图所示这是一个简单的针对下方记录列表查询面板



图 41 查询面板展示

右击上图中的“查询”按钮，点击动作触发绑定查询动作，如图所示：



图 42 绑定查询动作

右击上图中的两个文本框，分别绑定客户名称，客户类型的查询动作参数，从文本框的“value”属性中提取动作参数，如图下图所示：

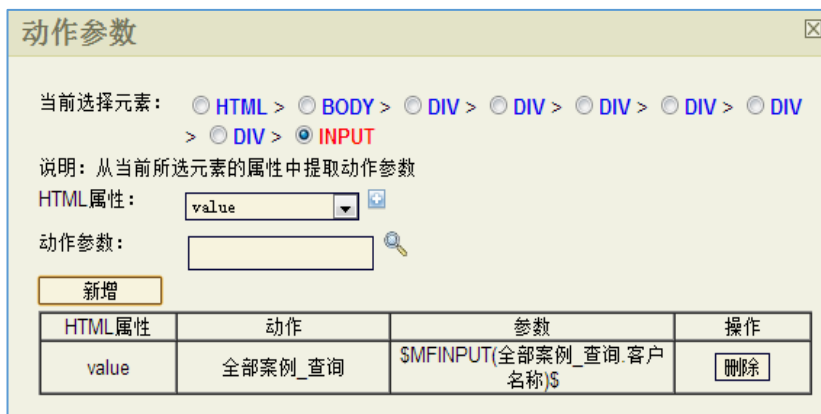


图 43 给第一个文本框绑定动作参数

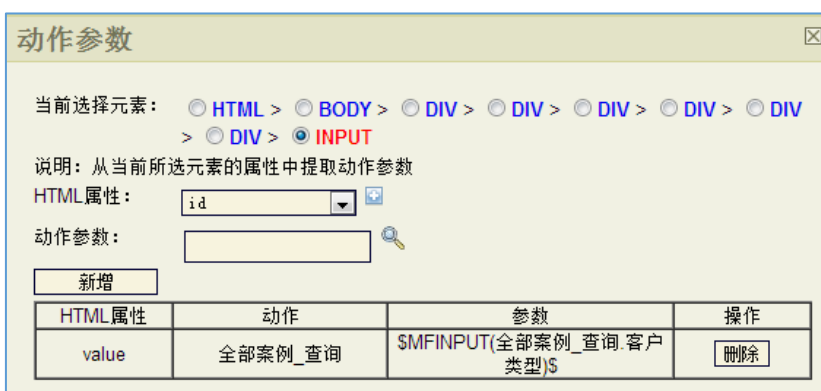


图 44 给第二个文本框绑定动作参数

此时查询动作绑定与动作参数绑定已经完成，预览之后输入查询内容点击查询按钮即可完成查询操作，如下图所示输入“满福珠宝”，过滤出了对应的一条记录：



图 45 查询预览效果图

需要特别说明的是，目前不支持引用，嵌入字段的查询，对于下拉列表，复选框，树这三种数据字典类型的字段，不能直接以文本框方式输入查询，具体查询使用方式将在后续环节中介绍。

7.3.2.3.3.2 自定义高级查询

自定义高级查询需要在魔方网表中定义只使用了“高级条件”的自定义查询，并且勾选设置为公共条件才可以使用，如下图所示：

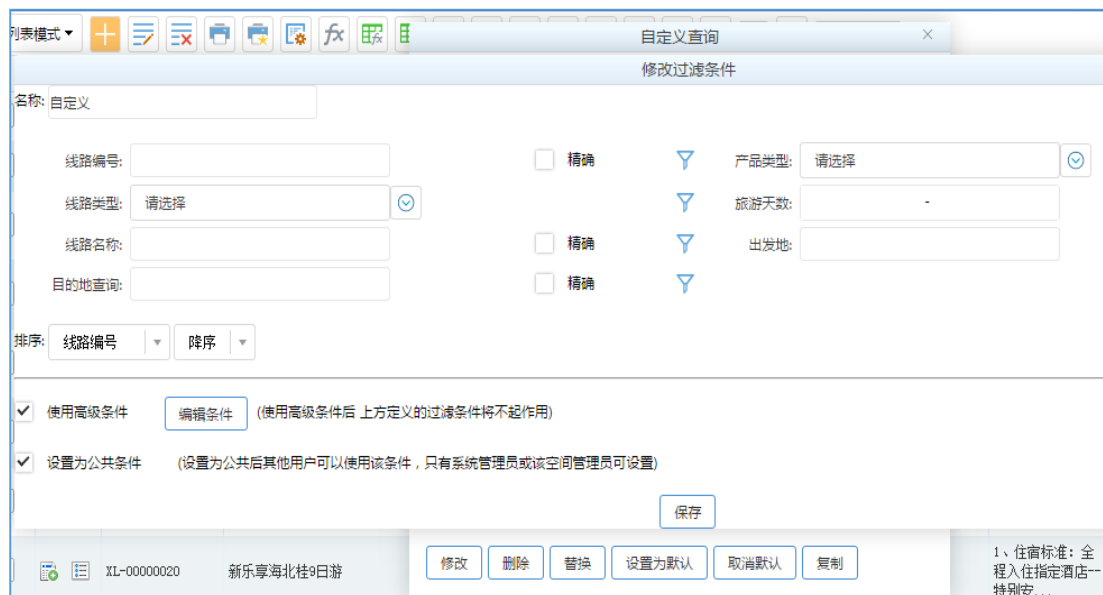


图 46 高级自定义查询条件

然后我们再回到网站编辑界面，点击对应的数据集列表中的修改按钮进入“修改记录列表”对话框，在“默认公共自定义查询”下拉选项中多了刚添加的自定义查询条件，再选择此条件点击保存后，记录列表只会显示自定义查询条件过滤出来的记录。



图 47 自定义高级查询使用方式

7.3.2.3.3 数字和日期的范围查询

对于带有日期和数字记录列表，查询框可以支持日期和数字的范围查询，同样在查询按钮上绑定查询动作，在范围查询框上绑定相应的动作参数，即可完成记录的范围限定查询。如图所示，是一个简单的针对下方请假记录列的查询面板，可以根据请假的时间和小时数，查询一定范围内的请假记录。



图 50 查询面板展示

具体编辑操作如下：

在网页编辑面板中右击“请假时间”查询一栏中的“查询”按钮，点击动作触发绑定查询动作，如图所示：

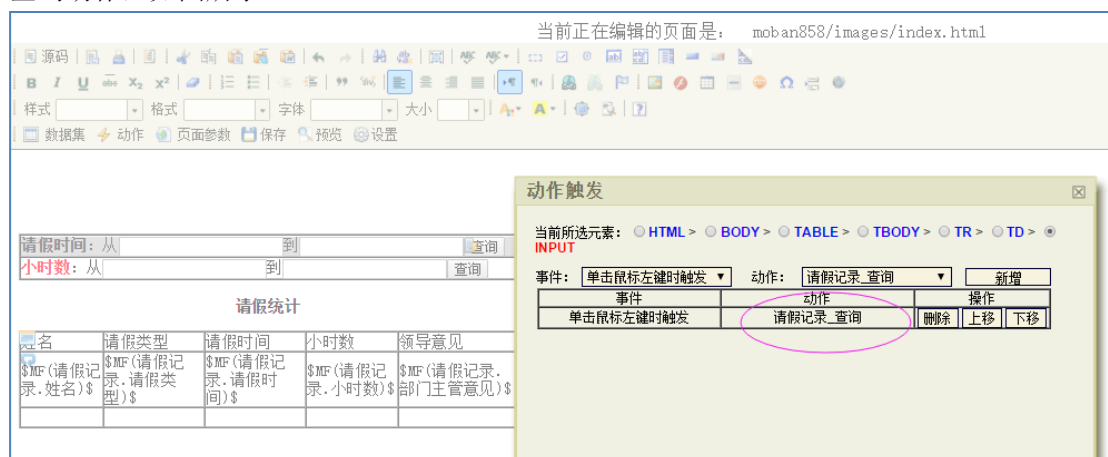


图 51 绑定查询动作

右击“请假时间”查询一栏中的两个文本框，分别绑定查询起始时间，查询结束时间的查询动作参数，从文本框的“value”属性中提取动作参数，分别选取“请假时间（大于或等于）”，“请假时间（小于或等于）”两个动作宏，如图下图所示：

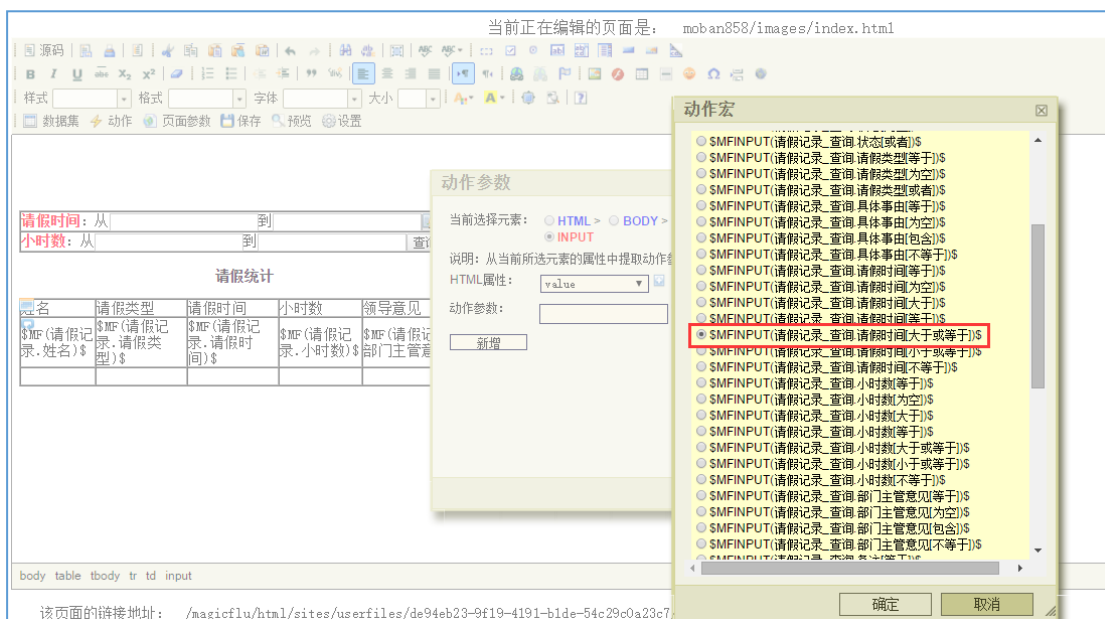


图 52 给第一个文本框绑定动作参数

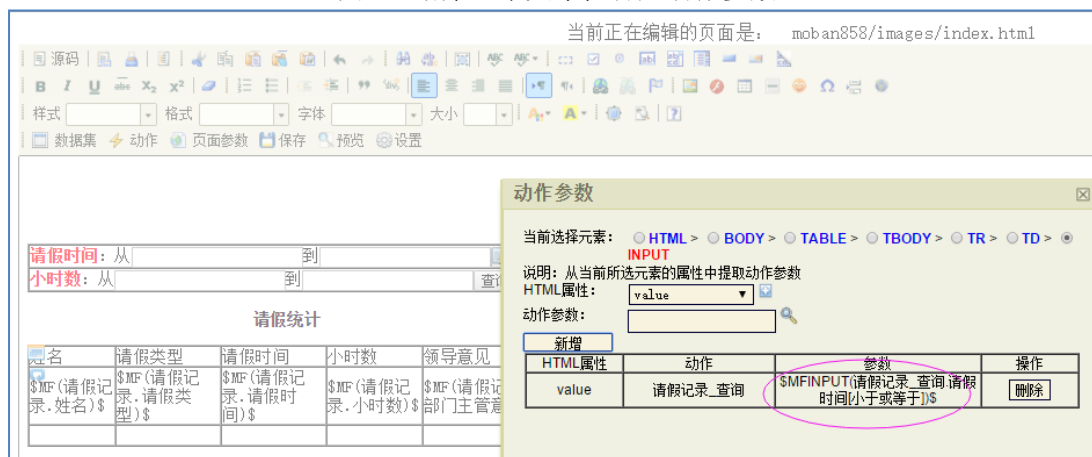


图 53 给第二个文本框绑定动作参数

此时“请假时间”查询一栏的动作绑定与动作参数绑定已经完成，同理，完成“小时数”查询一栏的动作绑定与动作参数绑定，如图，点击“保存”，完成编辑设置。

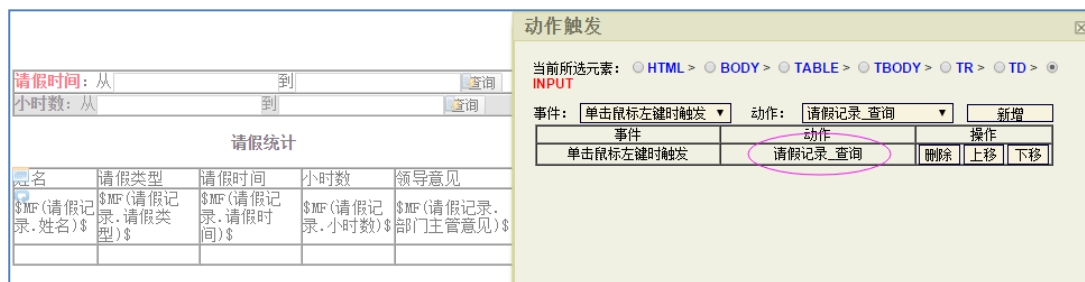


图 54 绑定查询动作

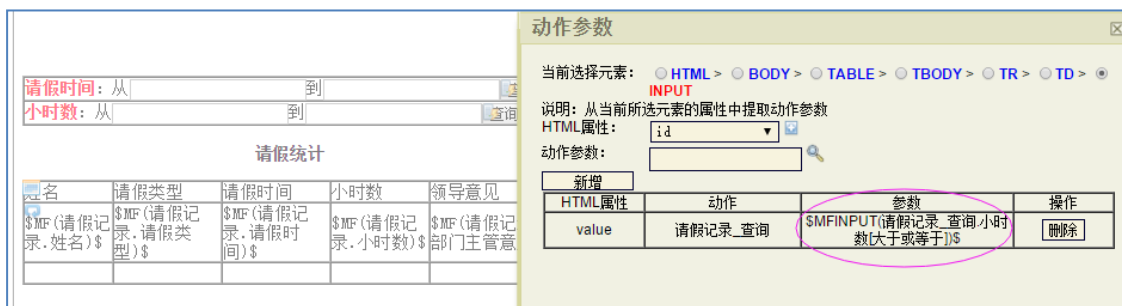


图 55 给第一个文本框绑定动作参数

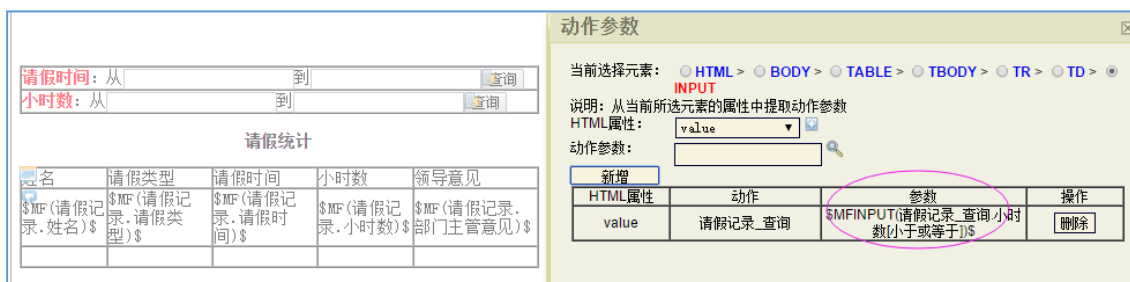


图 48 给第二个文本框绑定动作参数

预览之后，输入查询范围，点击查询按钮即可完成查询操作，如下图所示在“请假时间”查询一栏输入“2012年10月1日”到“2012年12月31日”，过滤出了对应的几条记录：



图 49 查询“请假时间”预览效果图

如图，在“小时数”查询一栏输入“1”到“2”，也过滤出了相对应的记录：



图 50 查询“小时数”预览效果图

这样，在今后的网页设计中，就可以设置数字和日期的范围查询了。

7.3.2.4 网站增加记录实现

“新增记录”可以让你将页面上填写的记录内容保存至魔方网表的表单中去，新增记录功能目前不支持引用和嵌入字段的新增（后期会给与支持），下拉列表，复选框两种字段的新增存在一定的特殊性，需要先将下拉列表的选项值输出到页面静态的下拉列表中。图片与附件字段不支持在新增记录时添加，需要保存记录后到修改记录界面进行添加。详细使用方式如下：

对于存在“下拉列表”字段类型的表单，需要先将下拉列表的选项值输出到静态的下拉控件中。如下图所示的“客户类型”是一个下拉列表字段，旁边有一个静态的下拉列表控件。动态的下拉列表控件的生成步骤如下：



图 59 新增记录界面

- 1、创建一个类型为“数据字典”类型的数据集，选择对应表单的对应下拉列表字段



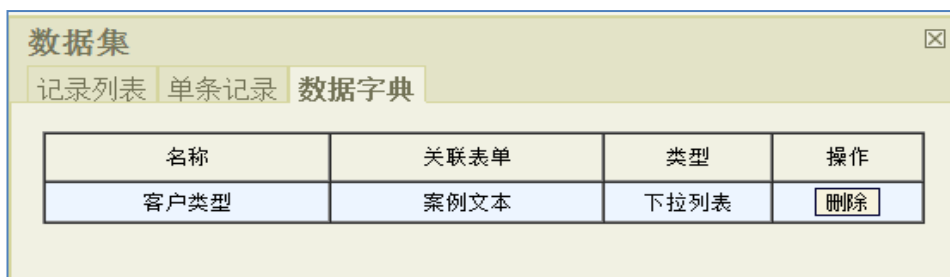


图 60 创建数据字典类型数据集

2、右击下拉控件，点击“添加数据区”，在下拉控件上或者包含了下拉控件的区域（位置可以通过点击弹出对话框上的元素自己调整）添加上一步操作创建的数据集，如下图所示：



图 61 添加数据字典类型数据区

3、右击下拉控件，点击“添加循环”，在“OPTION”标签上添加对应的数据集，如下图所示。如果有多个“OPTION”标签，需要将多余的选项值删除，保留一个。



图 62 在 option 标签上添加循环

4、右击下拉控件，点击“插入宏到 html 属性”，同样选择“OPTION”标签，将“数据字典宏”中的“数据字典 ID”宏赋给“id”html 属性，将“数据字典 VALUE”宏赋给“innertext”html 属性，如下图所示，“数据字典 ID”用于将选择的结果保存进记录中（后面新增记录的时候需要用到此值），“数据字典 VALUE”用于在下拉控件中显示魔方网表中下拉列表的所有选项值。

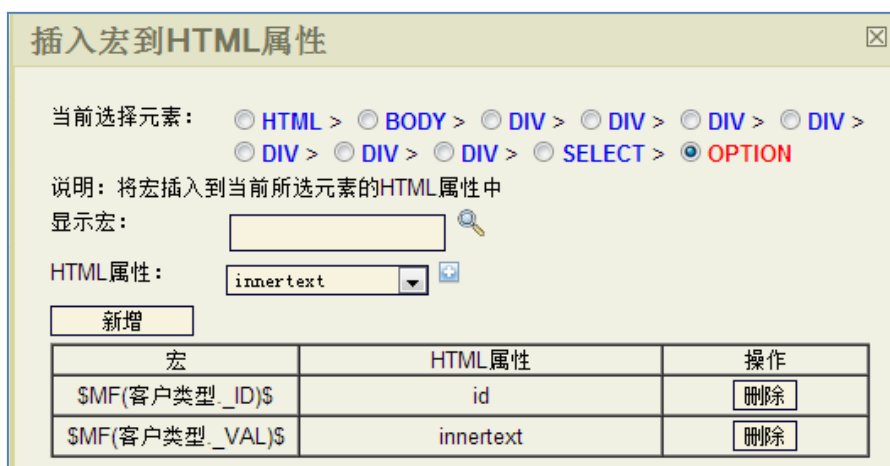
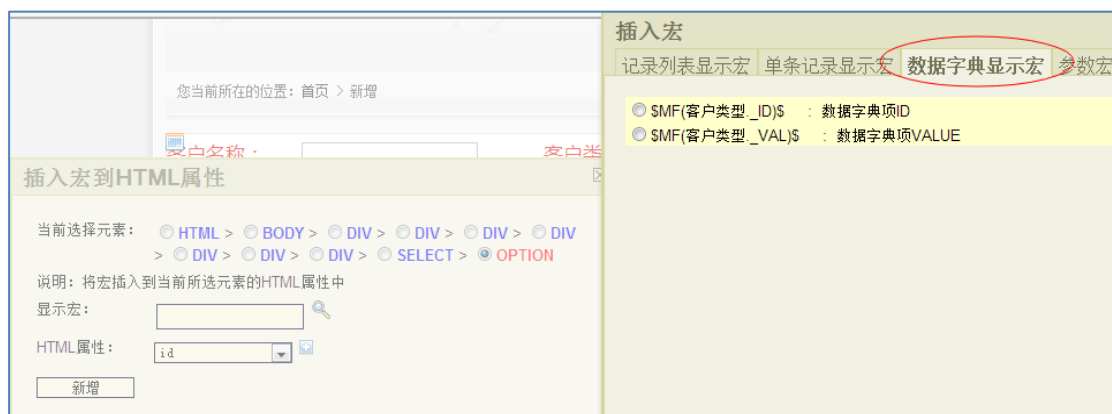


图 63 插入数据字典宏到 OPTION 属性

5、点击保存操作并且预览效果，下拉列表变成如下形式，选项值已被替换成魔方网表中的动态数据。



图 64 下拉列表预览效果图

以上步骤已经完成了下拉列表字段的动态显示，如果还存在复选框字段，可参考下拉列表字段的处理方式。处理完下拉列表和复选框两种特殊字段的输出后，便可开始实现新增记录功能。

首先在上图所示的新增记录页面创建一个动作类型为“创建记录”的动作，需要选择对应的表单，然后在“保存记录”的按钮上绑定“创建记录”动作，如下图所示：

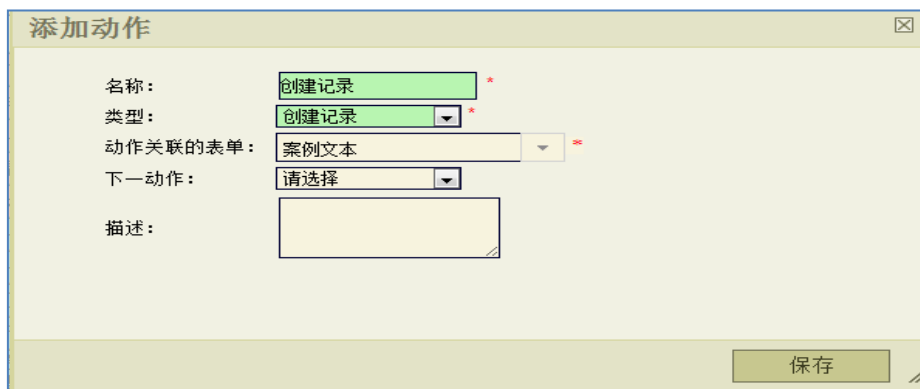


图 65 添加创建记录动作



图 66 绑定创建记录动作

接下来绑定动作参数。如果是从输入框取值，则右击输入框，点击“动作参数”选项，在弹出的动作参数对话框中选择“value”html属性，如下图所示：

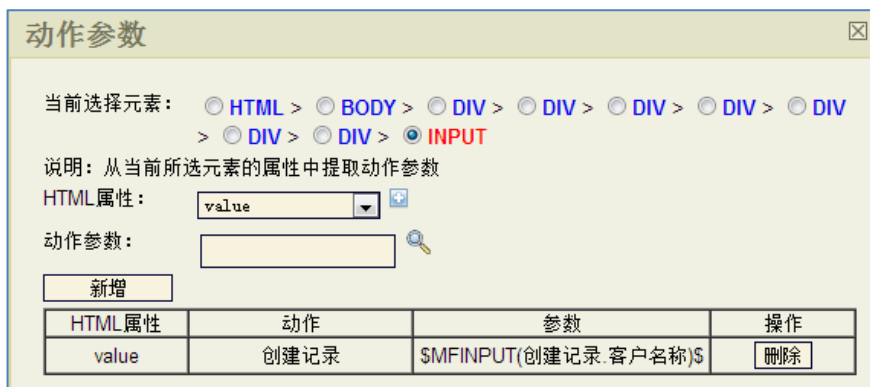


图 67 文本框获取动作参数方式

如果是从下拉列表或复选框中取值，则右击对应控件，点击“动作参数”选项，在弹出的动作参数对话框中选择之前放有“\$MF(数据字典数据集名称._ID)\$”宏的html属性，比如之前我将“\$MF(客户类型._ID)\$”宏放在“id”这个html属性中了，现在则同样从这个html属性中提取动作参数，如下图所示：

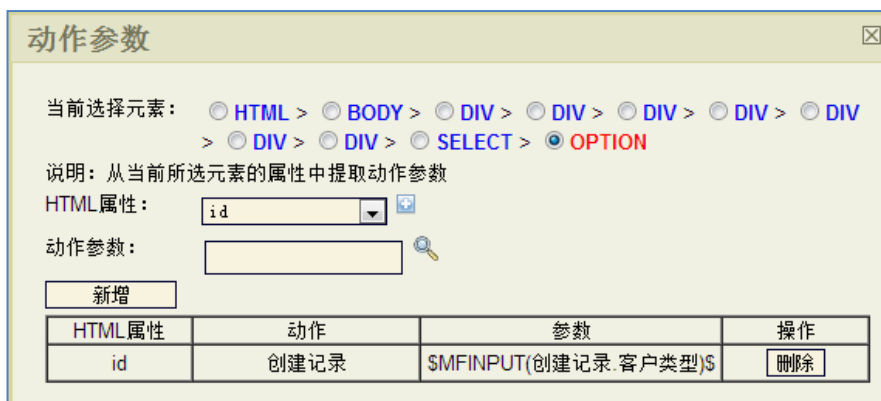


图 68 下拉列表获取动作参数方式
执行完上述步骤后，保存操作便能执行新增记录的功能了。

7.3.2.5 网站修改记录实现

要实现修改记录功能，首先需要准备一个与新增记录类似的界面，如下图所示：

图 69 修改记录界面

然后同新增记录一样，先将“下拉列表”和“复选框”字段的控件动态输出出来。接下来回顾一下查看记录详情这一小节的操作方式，因为此处也需要用到页面参数，单条记录数据集，页面跳转（从列表跳转到修改记录界面）等内容。操作流程如下：

1、参考查看记录详情章节，实现单条记录的内容能在修改记录界面显示。与查看记录详情不同的是此处的记录需要在记录对应的文本框中显示，也就是说字段对应的宏不是直接插入到页面上，而是使用“插入宏到 HTML 属性”功能将宏插入到“value”这个 html 属性中去（对于多行文本字段需要插入到“innertext”这个属性中去），执行完此步骤后，从记录列表界面点击修改按钮进入到修改记录界面，修改记录界面效果如下图所示：



图 70 编译后的修改记录界面

- 2、创建动作类型为“修改记录”的动作，并在修改按钮上绑定此动作。
- 3、绑定对应动作参数
- 4、保存操作，执行修改记录功能。

7.3.2.6 网站删除记录实现

删除记录需要创建“删除记录”的动作，删除记录还需要使用到记录的序号，也就是我们常说的 ID，目的是告诉程序需要删除哪一条记录。为了能将 ID 作为参数传递给删除动作，我们需要先在页面的某个位置注入记录 ID，一般在当前记录行的删除按钮上注入就行。实现删除记录步骤如下：

- 1、右击“删除”按钮，点击插入宏到 html 属性，选择“\$MF(数据集名.序号)\$”宏，选择 id 属性或者新增一个自定义属性（此处我新增了一个“xuhao”属性）。



图 71 插入宏到 html 属性

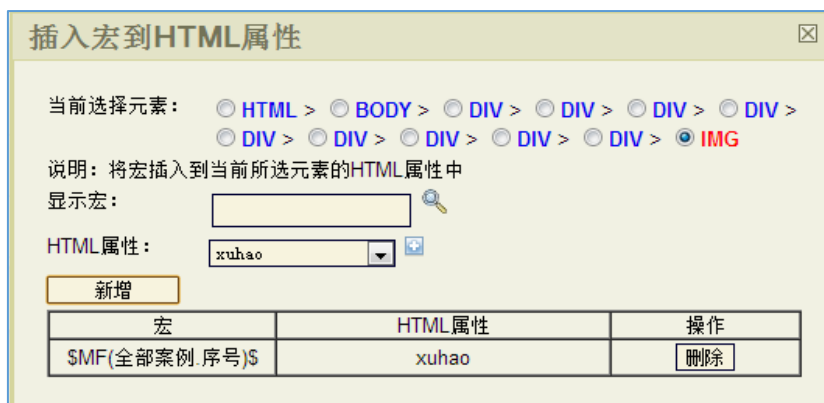


图 72 在元素上注入记录序号，用于后续步骤获取记录序号

2、创建动作类型为“删除记录”的动作，此动作需要绑定记录所在的表单，如果需要在删除记录之后再刷新记录列表，则在“下一动作”下拉选项中选择对应数据集所自动创建的查询动作，形如：数据集名_查询。如下图所示：

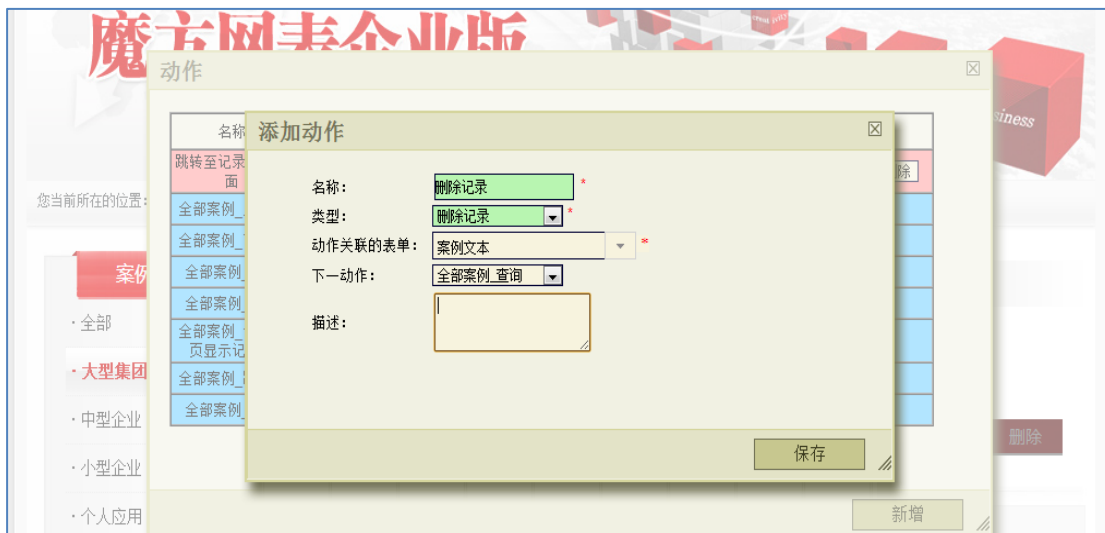


图 73 创建删除记录动作

3、在“删除”按钮上绑定删除记录动作。



图 74 绑定删除记录动作

4、从元素中取得先前注入的记录 ID 作为“删除记录”动作的动作参数，右击“删除”按钮——>点击“动作参数”——>选择与注入时对应的“xuhao”属性（若不存在 xuhao，则点击旁边的添加按钮添加一个），选择删除记录的动作宏，然后点击“新增”。如下图所示。



图 51 绑定动作参数

5、以后步骤完成之后就可以点击预览实现记录删除功能。点击“删除”按钮会弹出确认框，如下图所示，点击“确定”之后会删除该记录并且重新刷新记录列表。



图 76 删除记录效果图

7.3.2.7 网站注册和登录

48.8.1、用户注册

1、准备好用户注册的模板页面，在用户注册模板页面创建动作类型为“注册”的动作。如图所示：

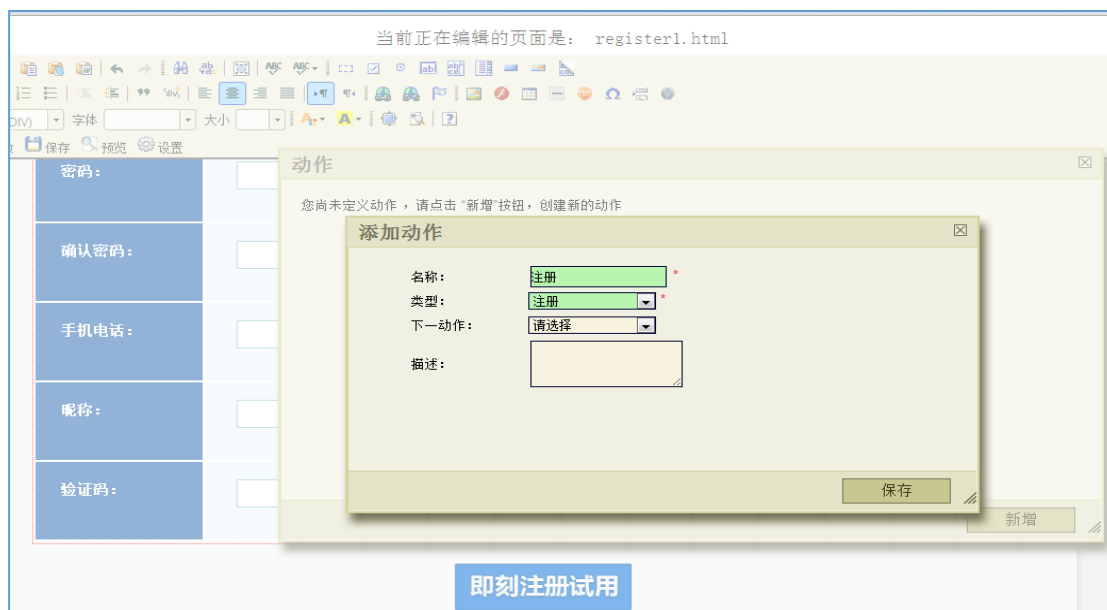


图 77 创建注册动作

2、替换注册模板页面的静态验证码。首先在静态验证码所表示元素的外层区域添加一个类型为“其他”的数据区，勾选“_OtherDataSet”数据集。然后在数据区所圈定的区域内，右击打开“插入宏”对话框，切换到“其他宏”选项卡，复制宏\$MF(_OtherDataSet.验证码)\$。然后双击验证码图片，在弹出的“图像属性”对话框中，将复制的内容粘贴到“源文件”下的文本框内，点击确定。如下图所示：

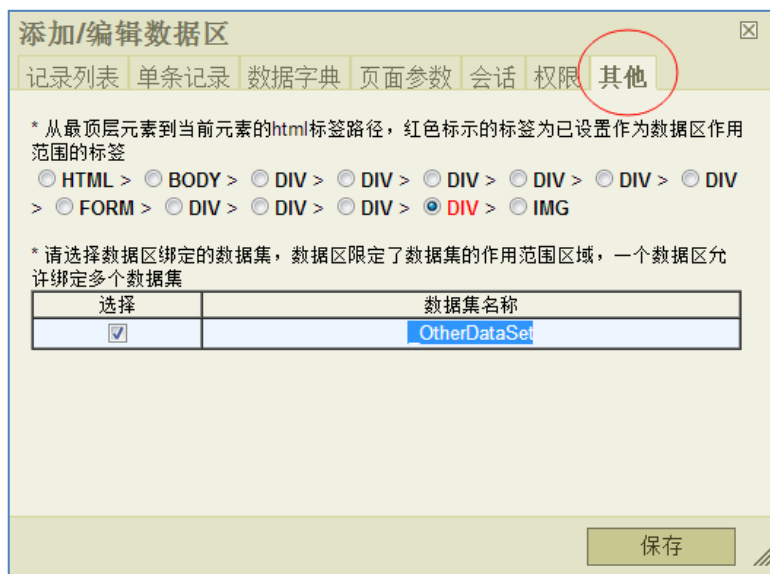


图 78 添加数据区

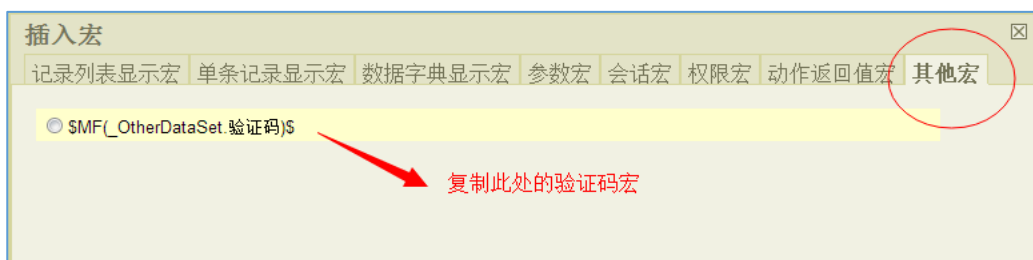


图 79 复制验证码宏

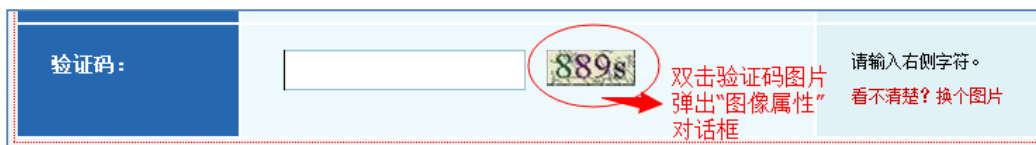


图 80 双击验证码图片



图 81 粘贴验证码宏

3、绑定注册动作。在注册按钮上右击绑定注册动作。

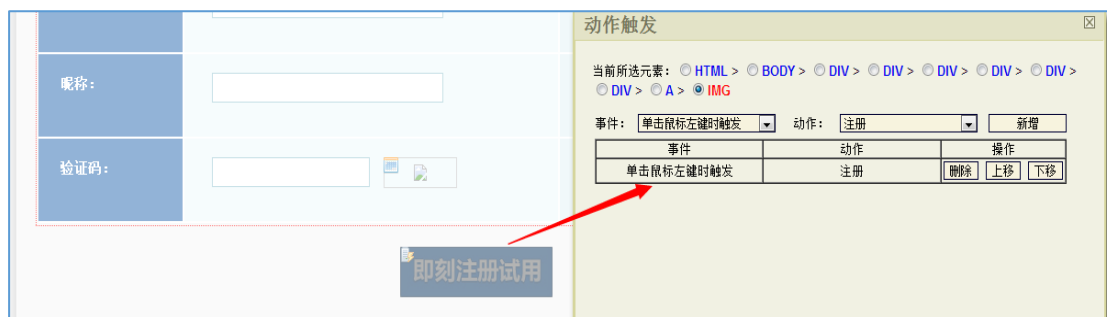


图 82 绑定注册动作

4、绑定动作参数。右击文本框，点击动作参数，选择“value”HTML 属性, 选择相对应的动作宏，点击新增。然后重复将其他的文本框也绑定相对应的动作参数。



图 83 绑定注册动作的动作参数

再点击预览，就可以执行注册操作了，转换后的注册界面如图所示，验证码已被替换动态的，并且点击验证码图片可以刷新验证码。



图 84 注册界面预览图

48.8.2、用户登录

用户登录与用户注册类似，步骤也十分简单。首先创建一个动作类型为“登录”的登录动作，在登录按钮上绑定刚刚创建的动作，然后在登录的文本框上绑定刚创建的登录动作的动作参数，如果需要使用验证码，还需要像上一节“用户注册”里面介绍的一样，替换静态的验证码图片为动态验证码。

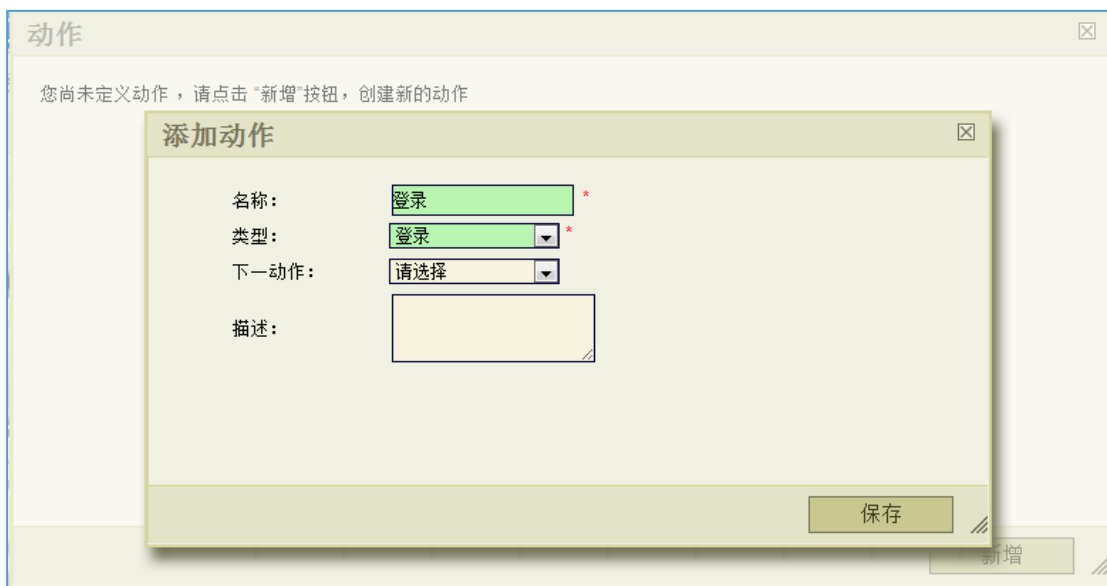


图 85 创建登录动作



图 86 绑定登陆动作动作参数

7.3.2.8 网站上传和删除图片

实现图片或附件的上传功能需要在修改记录界面进行，在创建修改记录动作的时候，对于有图片或者附件字段的表单，会自动创建图片和附件上传和删除的附属动作，如下图所示：

名称	数据集	表单	类型	类别	操作
修改记录	无	案例文本	修改记录	全局动作	<input type="button" value="设置"/> <input type="button" value="删除"/>
修改记录_案例文档下载_上传	无	案例文本	附件/图片上传	全局动作	<input type="button" value="设置"/>
修改记录_案例文档下载_删除	无	案例文本	附件/图片删除	全局动作	<input type="button" value="设置"/>
修改记录_相关附件_上传	无	案例文本	附件/图片上传	全局动作	<input type="button" value="设置"/>
修改记录_相关附件_删除	无	案例文本	附件/图片删除	全局动作	<input type="button" value="设置"/>
修改记录_链接logo_上传	无	案例文本	附件/图片上传	全局动作	<input type="button" value="设置"/>
修改记录_链接logo_删除	无	案例文本	附件/图片删除	全局动作	<input type="button" value="设置"/>
案例文本_刷新	案例文本	案例文本	刷新纪录	数据集动作	<input type="button" value="设置"/>

图 87 图片上传和删除动作

在“上传图片”的按钮上绑定对应字段的上传动作（此处例子绑定的是“修改记录_链接 logo_上传”动作），保存之后，从列表界面跳转到修改记录界面，点击“上传图片”按钮，会弹出熟悉的上传图片对话框，如下图所示：

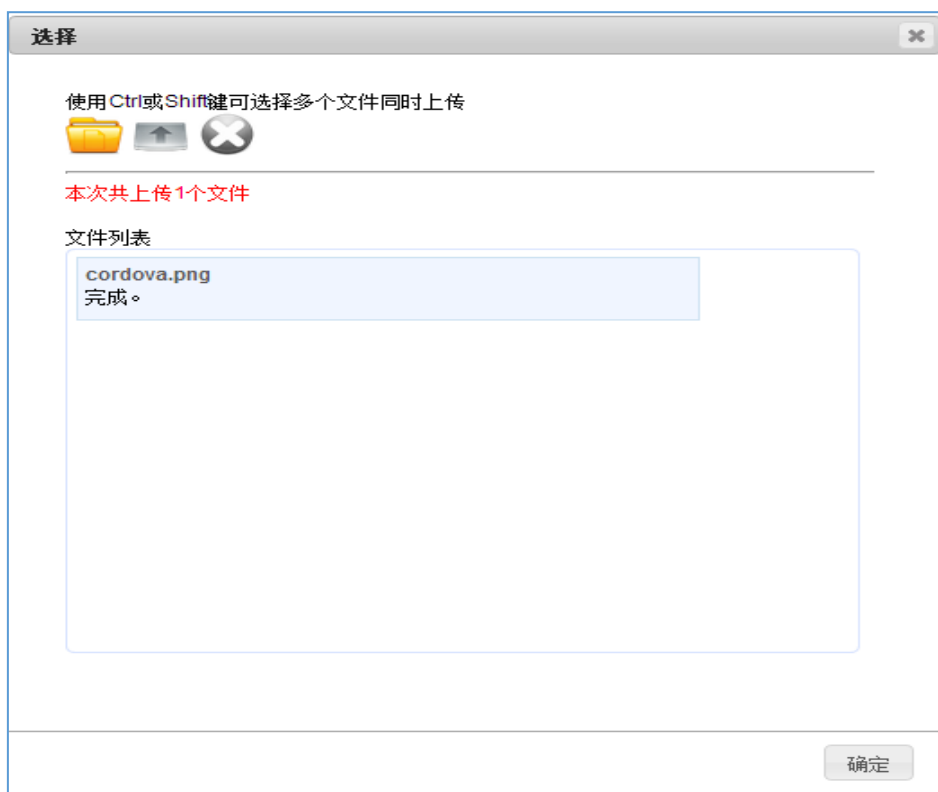


图 88 图片上传对话框

上传完图片后手动刷新图片列表（图片类表的输出实现可参考[记录列表的输出](#)），可以看到所有已经上传的图片，如下图所示：

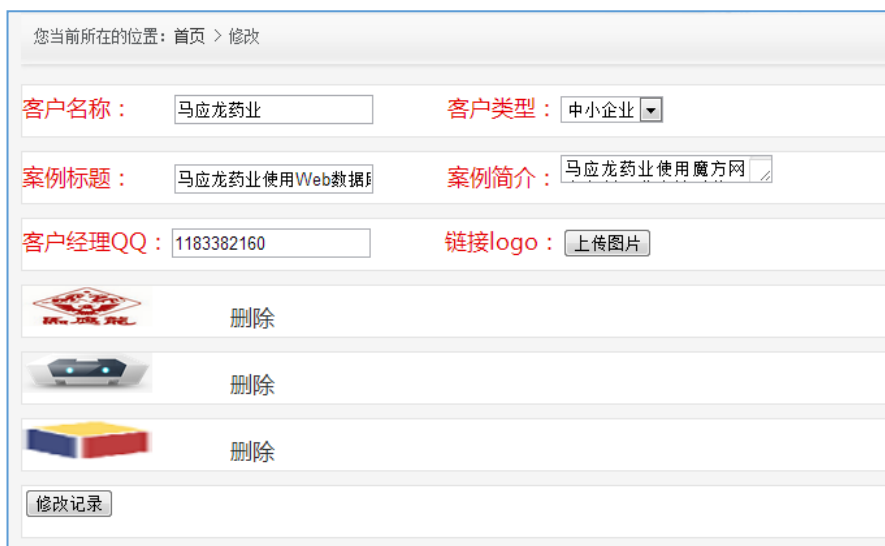


图 89 刷新图片列表

也可以修改上传图片动作的下一个动作为“数据集名称_刷新”，实现图片上传完之后点击“确定按钮实现自动刷新图片列表功能，如下图所示：

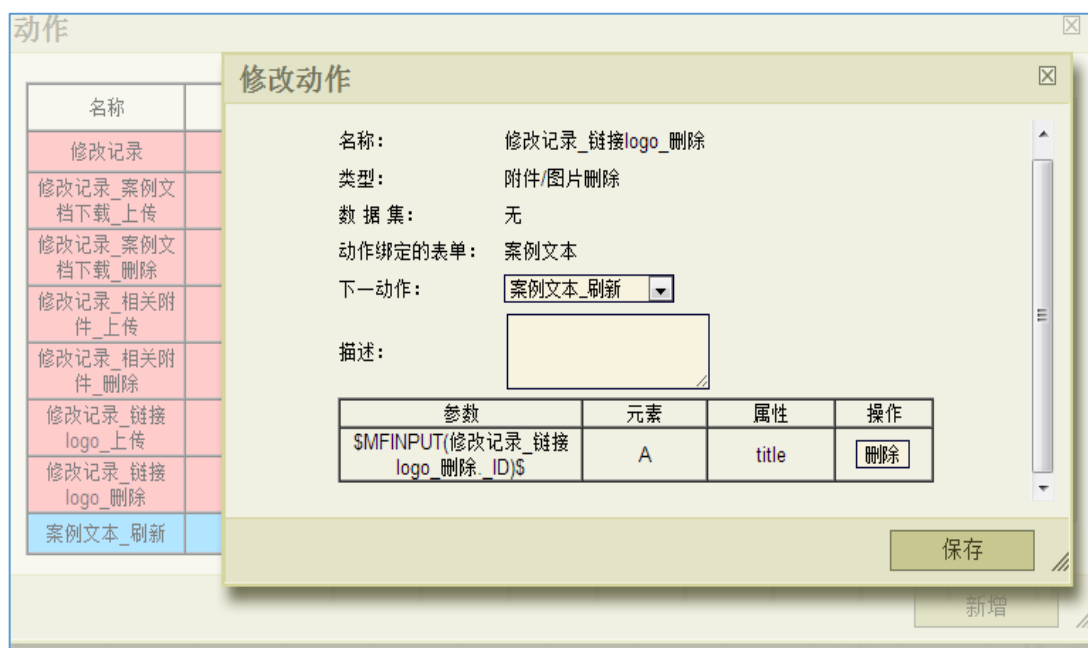


图 90 修改上传图片动作的下一个动作

图片删除同记录列表的记录删除一样，首先需要将图片 ID 对应的宏放到删除按钮的某个 html 属性中，然后在删除按钮上绑定图片删除的动作，然后再从此属性中提取图片删除动作的动作参数，如下图所示：



图 91 给属性赋值

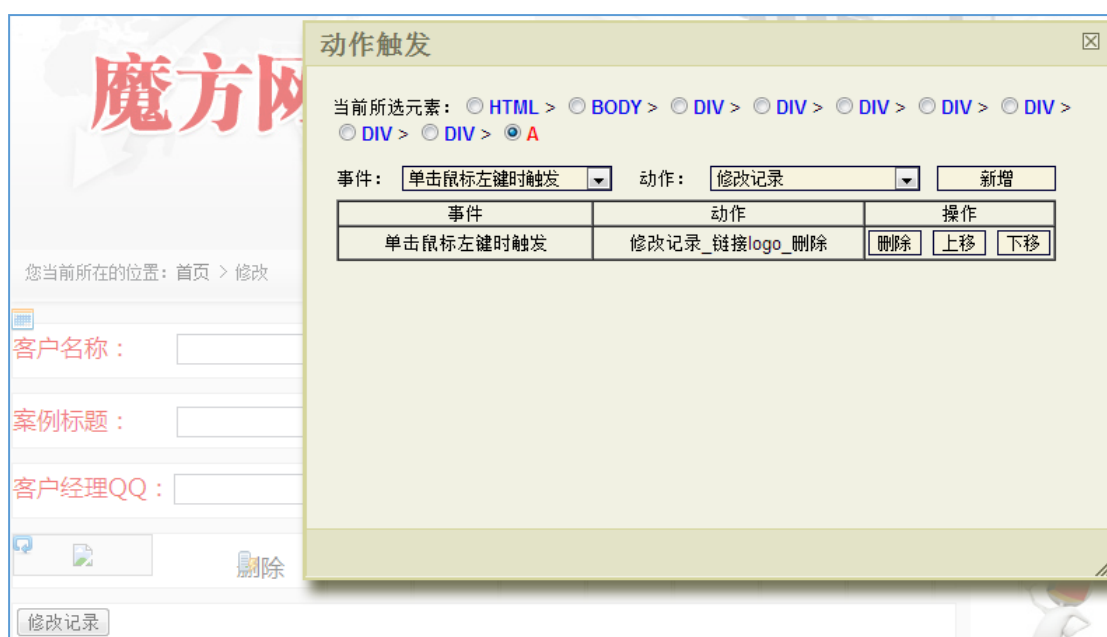


图 92 绑定图片删除动作



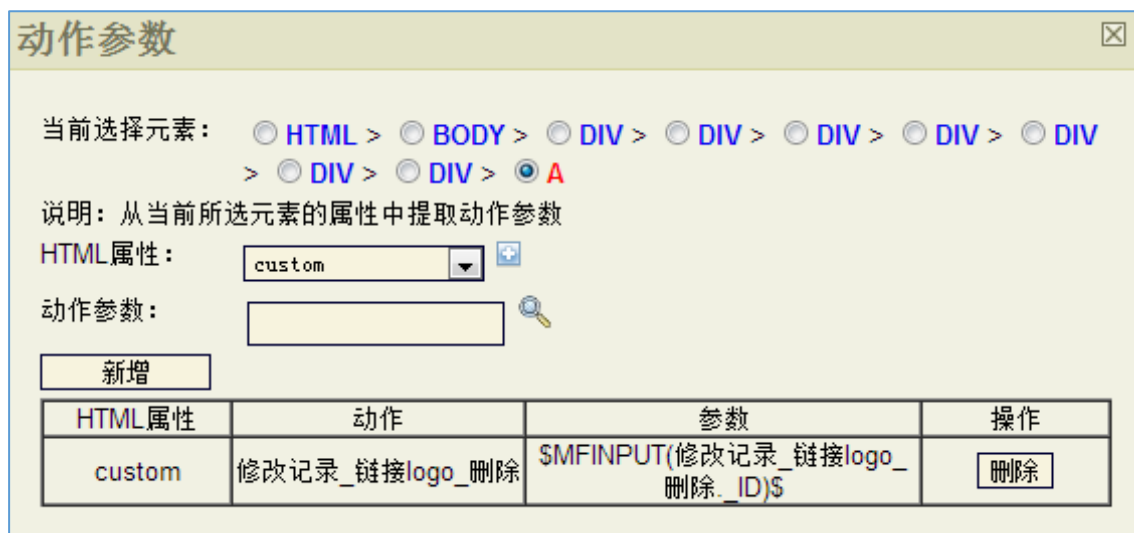


图 93 提取图片删除动作的动作参数

执行完上述步骤后，保存，然后执行删除操作，会弹出下图所示的确认框，点击确定后刷新界面，可以看到图片已经被删除。

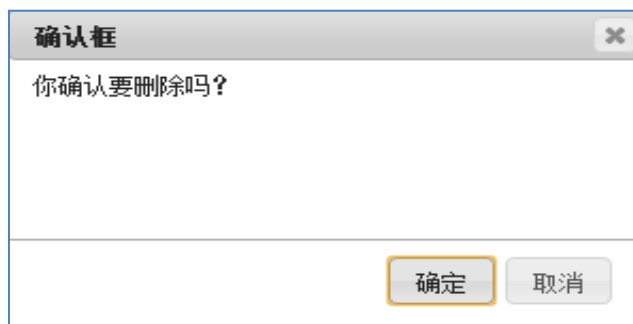


图 94 删除确认



图 95 图片删除后效果

7.3.2.9 网站访问限制

在浏览网页时，我们很容易发现大多数网页只有当我们登录了之后才可以访问，如果

我们强行访问此页面，页面会自动跳转到登陆页面提示用户登陆。魔方 H5 模块如何让未登录用户也能禁止访问那些无权限的页面呢?步骤十分简单。

1、在网站的目录结构界面,设置登陆页面的路径结构

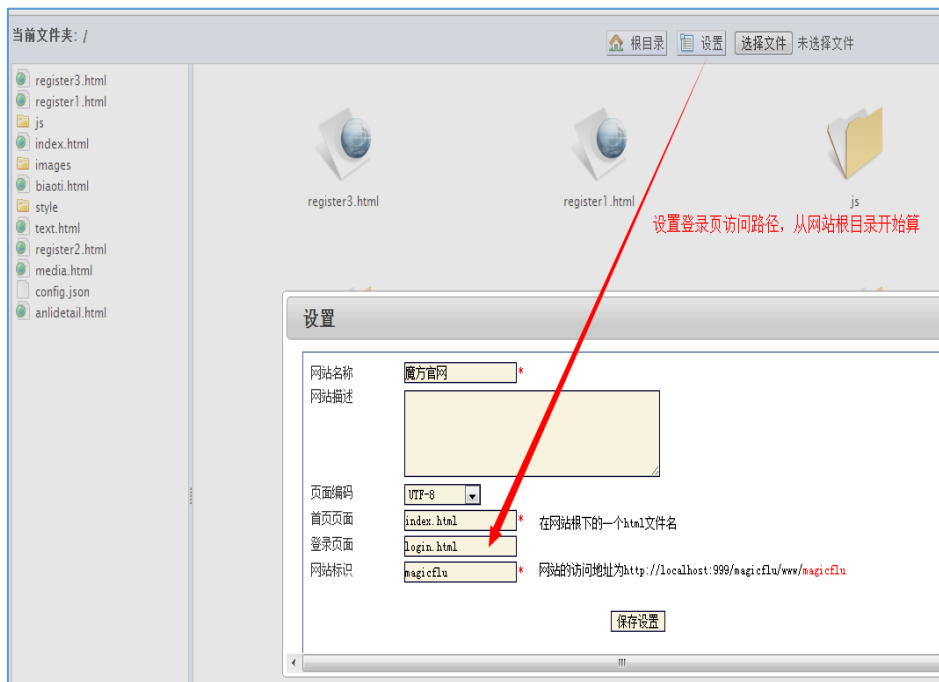


图 96 设置登录页

2、对于不允许未登录用户访问的页面，在网页编辑界面点击“设置”按钮，在弹出的“设置”对话框中勾选“设置为未登录用户不允许访问此页面”，然后保存操作，此时再预览此页面，页面会自动跳转到登录页面去。

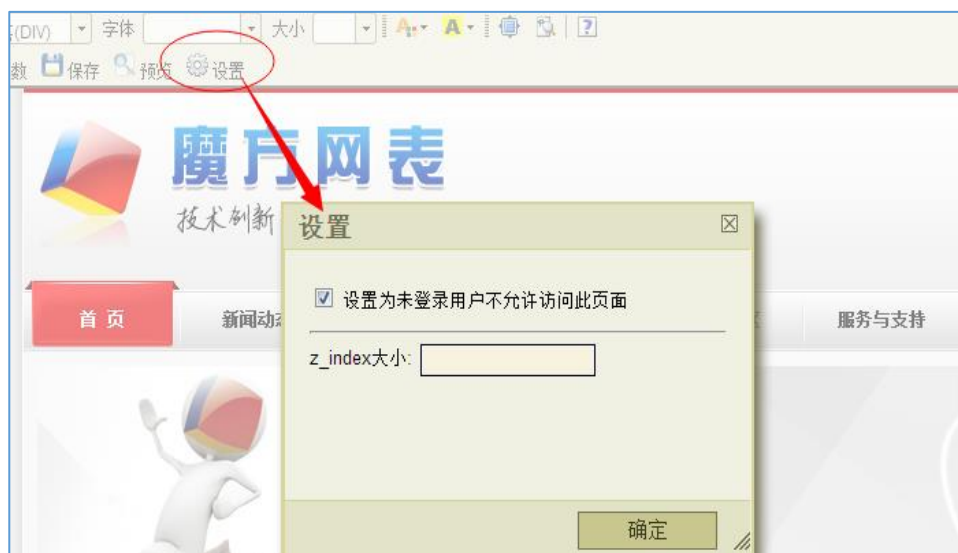


图 97 设置访问权限

以上记录的内容与操作只是 H5 模块的一些基本使用方式，复杂使用逻辑需要用户自己根据这些基本操作去变通使用，将这些松散的基本操作贯穿起来。做网站，就这么简单，赶紧试试吧！

7.4 集群部署

网表支持集群部署。

1. 必须采用魔方网表旗舰版。
2. 集群配置一般需要 3-4 台服务器，至少 2 台。
 - 1) 4 台及以上服务器
1 台作为负载均衡器，1 台作为数据库服务器，其他的为魔方网表服务器。
 - 2) 2 台服务器
1 台作为负载均衡器，1 台作为数据库服务器，同时各自作为魔方网表服务器。
3. 需要安装：负载均衡器、数据库（SQLServer 或 Oracle），魔方网表旗舰版。
4. 联系网表官方工作人员，获取协助。

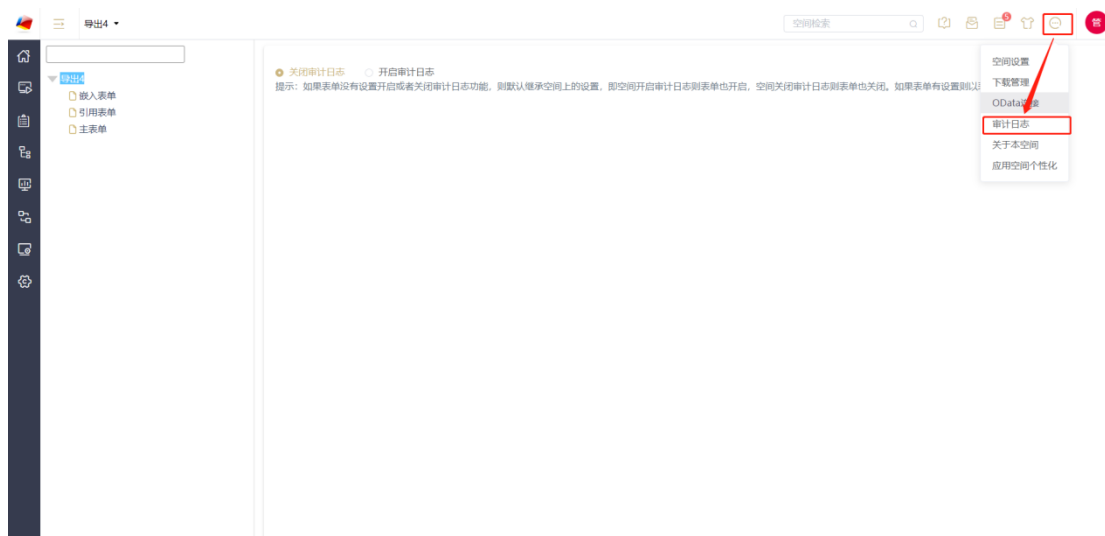
7.5 二次密码验证&审计日志

7.5.1 审计日志

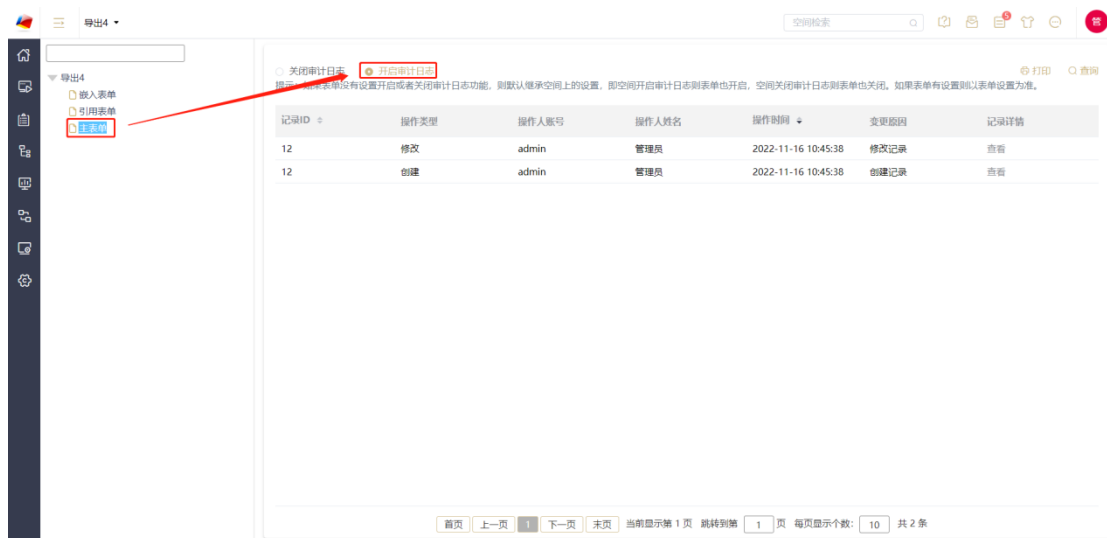
魔方网表旧版本中只对表单的新增、修改、删除做了系统日志，对于表单中记录修改删除等操作没有日志可追溯，为满足医药行业 GxP ready 合规的需求，魔方网表新增了审计日志功能，可以对表单中记录的新增、修改、删除操作进行审计追踪。

7.5.1.1 审计追踪日志开启、关闭设置

点击导航栏中的“更多->审计日志”，默认打开的是该空间的审计日志设置页面，如下图所示：



空间中各表单的审计日志的启用状态没有默认值。当该表单的审计日志状态未选择时，默认与空间审计日志状态一致，各表单也可以单独设置审计日志是否开启。



7.5.1.2 查看和打印审计日志

当表单的审计日志为开启状态时，对该表单中的数据进行新增、修改或删除，系统都会留有记录。点击导航栏处的“更多->审计日志”，点击表单名称，右侧会显示该表单中记录的审计日志，点击日志列表的“查看”按钮，可以查看操作的记录详情。如下图所示：



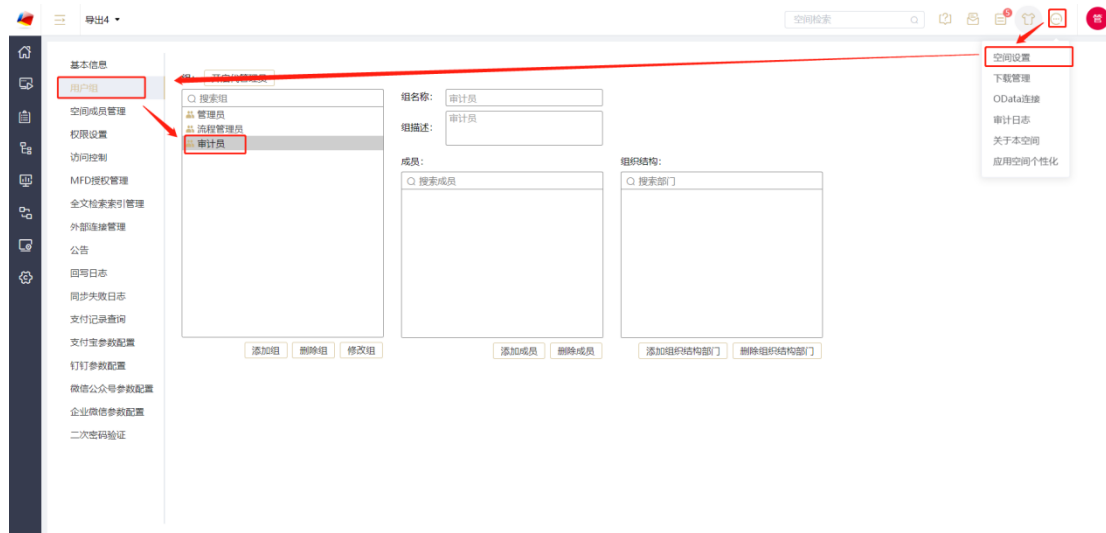
记录详情：



点击记录详情中的“上一条”、“下一条”按钮，可以查看该条记录的上一条或下一条审计日志，并且可以对比查看操作内容变化情况。点击日志列表页面的“打印”按钮，可以逐条打印审计日志。

7.5.1.3 审计员用户组

审计日志并不是所有用户都可见，系统新增了一个默认用户组“审计员”组，只有空间管理员和审计员组里的成员可以查看和打印审计日志。点击导航栏中的“更多->空间设置->用户组->审计员”，管理员即可设置审计人员。



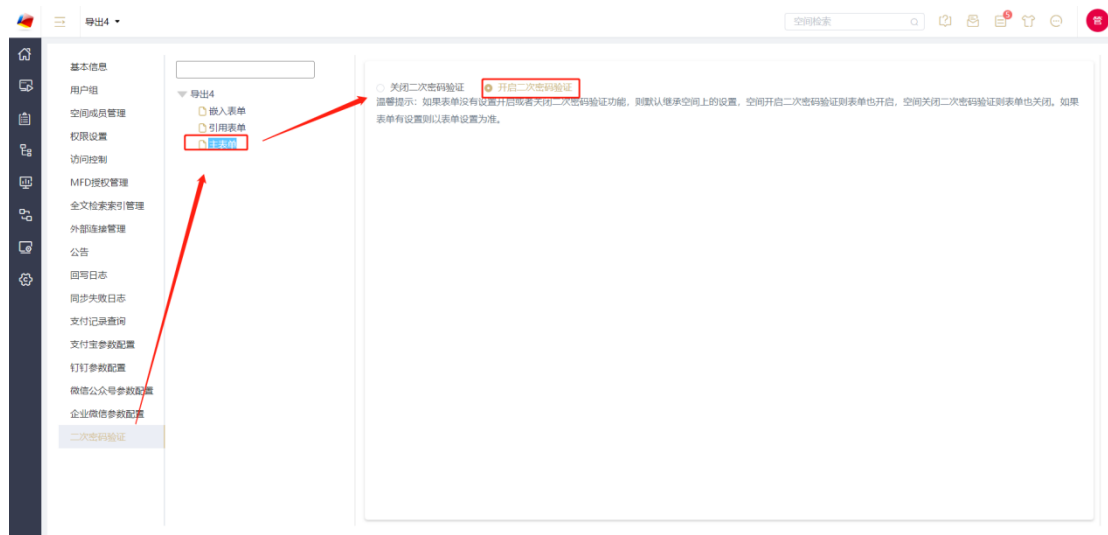
7.5.2 表单二次密码验证

为增强表单记录操作的安全性，魔方网表提供了表单二次密码验证功能。当表单开启了二次密码验证之后，修改或删除该表单的记录时，需要填写变更原因并再次验证密码。

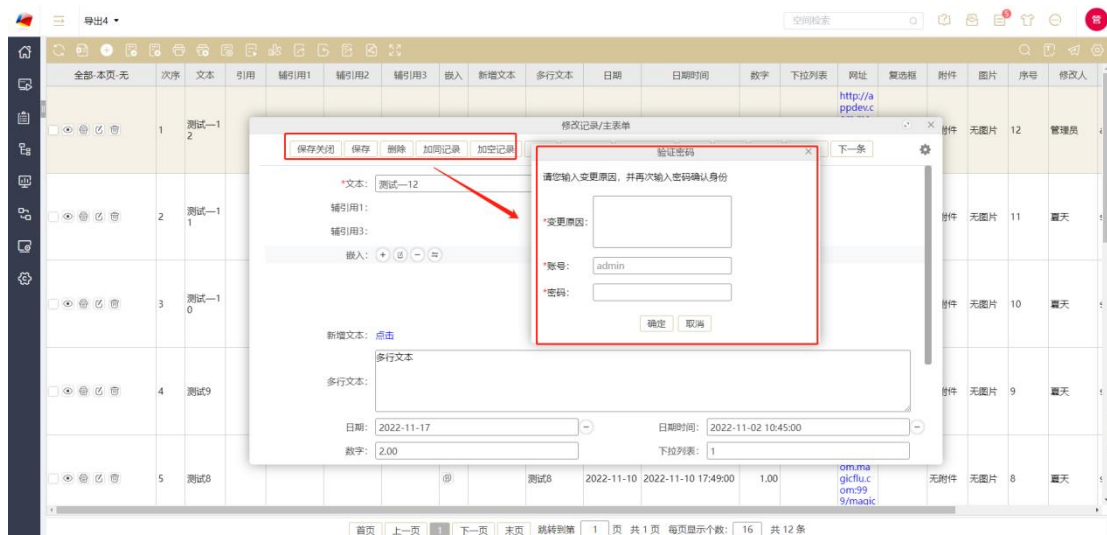
点击导航栏中的“更多->空间设置->二次密码验证”，可以设置开启或关闭空间及表单的二次密码验证，如下图所示：



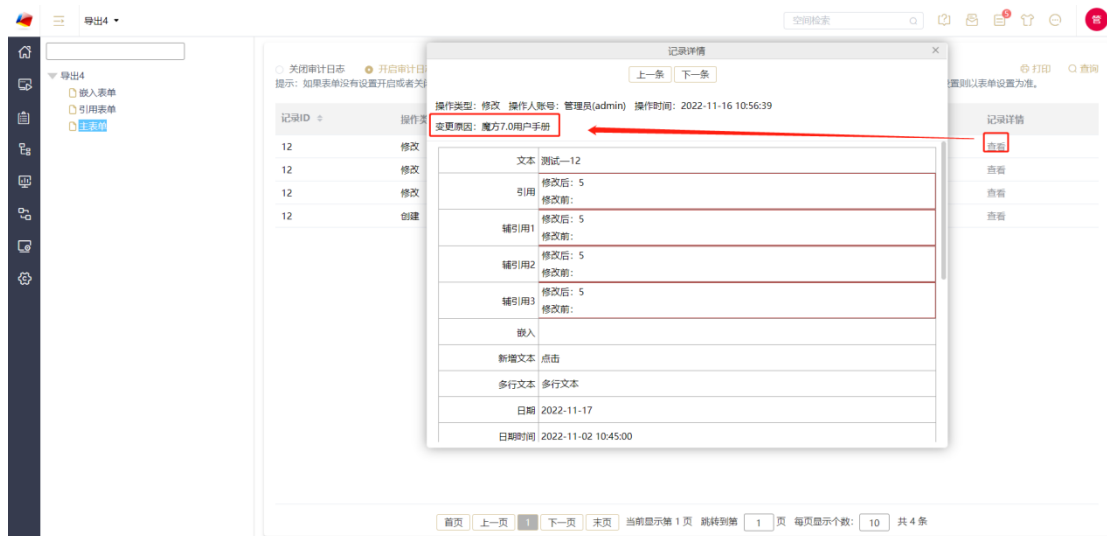
空间中各表单二次密码验证的启用状态没有默认值。当该表单的二次密码验证状态未选择时，默认与空间二次密码验证状态一致，各表单也可以单独设置二次密码验证是否开启。



当表单开启二次密码验证后，修改表单记录点击“保存关闭”、“保存”、“加同记录”、“加空记录”等会执行保存记录操作的按钮或删除记录时，便会提示用户输入变更原因和账号密码（创建记录时不会提示二次密码验证）。如下图所示：

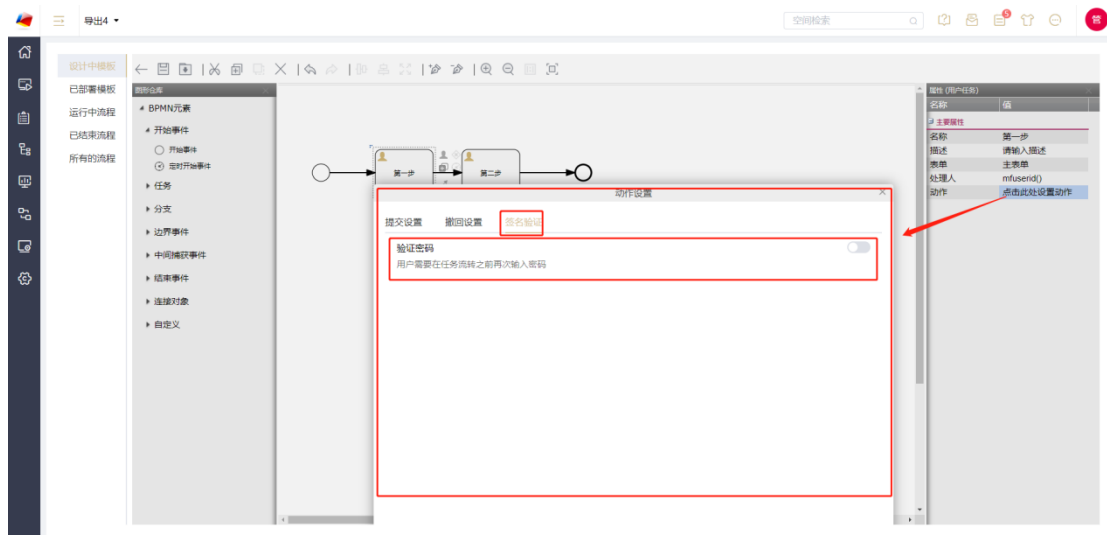


若此时该表单的审计日志处于开启状态，则审计日志的记录详情中会显示该记录的变更原因。

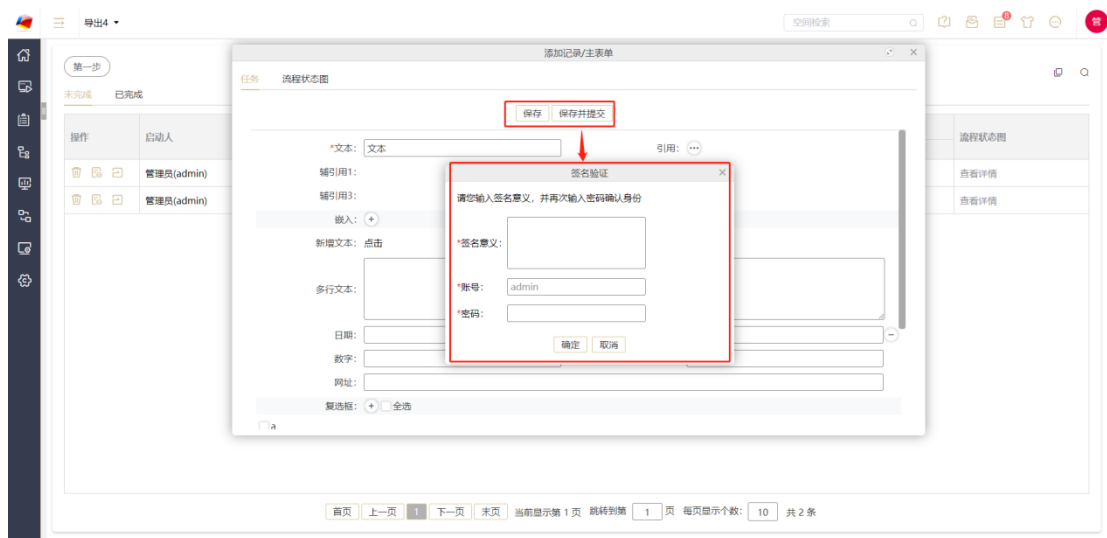


7.5.3 流程二次密码验证

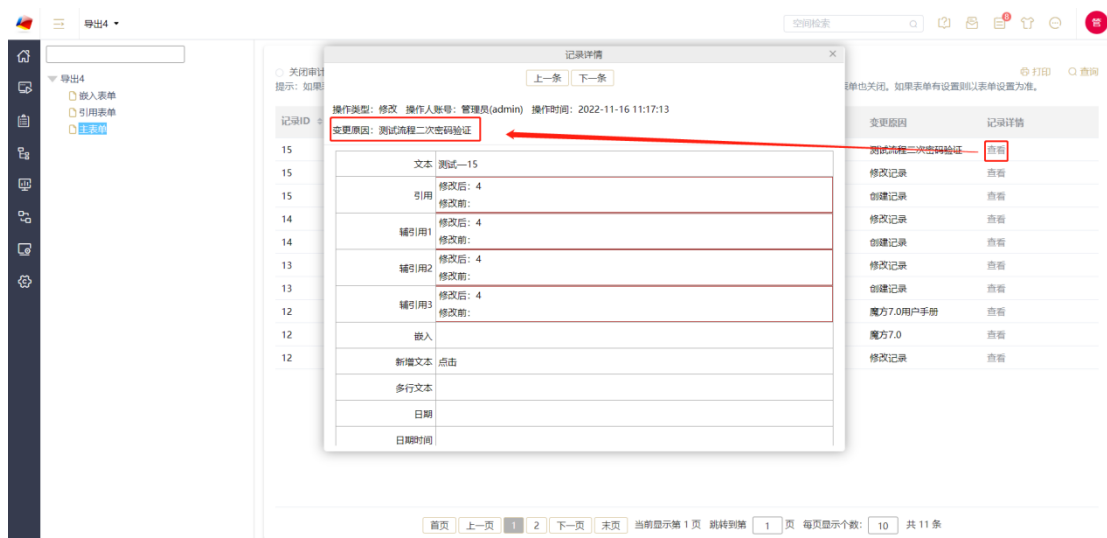
为增强流程流转的安全性，我们还提供了流程签名验证（二次密码验证）功能，在设计任务时，每一个任务都可以启用“验证密码”。当任务开启了签名验证之后，用户在完成该任务流转至下一步之前需要填写变更原因和账号密码。



任务开启二次密码验证后，在提交该任务时，会提示用户输入变更原因和账号密码。如下图所示：



若此时该任务所操作的表单审计日志也处理开启状态，则审计日志的记录详情中也会显示该记录的变更原因。



第八篇 集成篇

8.1 外部字段组

8.1.1 数据库外部字段组

网表超强特性外部字段组功能，实现与外部数据源的无缝对接。

外部字段组支持的数据库：SQL Server、Oracle、MySQL、SAP IQ、PostgreSQL，达梦。

下面以 MySQL 数据库为例，介绍一些简单的使用方法。

1. 我们用 MySQL 数据库为例，在 MySQL 数据库中找到需要与魔方进行对接的表单。

当然如果没有具体表单的客户，可以自行新建一个表单来尝试此功能也是没问题的。

我这里就是新建了一个表单，需要强调的是，MySQL 数据库中的这个表，必须有至少一个主键字段，我们的示例表如图 1 所示，是 employee 数据库中的 employees 表，一共有 7 个字段，id 字段为主键，对应魔方的属性就是唯一必填。

名	类型	长度	小数点	不是 null	虚拟	键	注释
姓名	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id	int			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	
手机	int			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
邮箱	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
省	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
市	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
区	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

图 1 employee 数据库 employees 表

2. 数据库中的对接表准备好后，登录魔方网表，我们来一起建魔方这边的对接表。

步骤一：admin 账号登录魔方网表后，点击“开始”->“创建自定义表单”，就可以打开创建表单界面，如下面图 2 所示；

步骤二：输入表单名称，然后添加外部字段组字段，方法如图 2 所示，按照红色序号所示顺序，添加外部字段组字段。

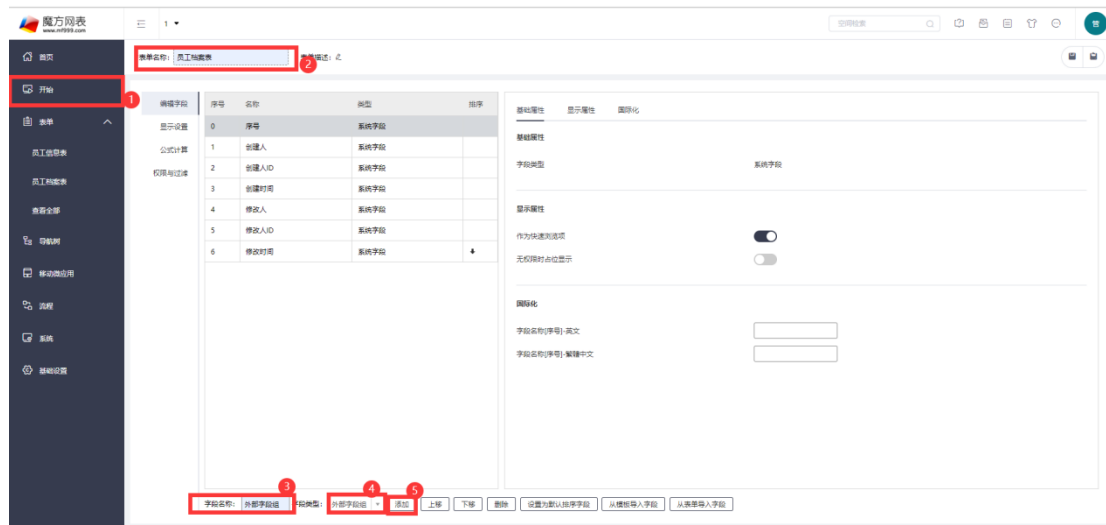


图 2 创建对接表单，添加外部字段组字段

3. 创建数据库连接。

在添加外部字段组字段时，就会看到“选择外部数据库连接”操作面板（如下面图 3 所示），如果之前设置外部数据库连接，那么直接选择之前设置的就可以了，如果没有设置过，那么点击“创建数据库连接”按钮进行创建就行。

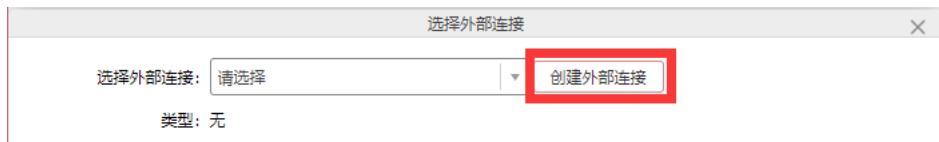


图 3 选择外部数据库连接

步骤一：填写好配置信息，每个信息后面都有详细说明，根据说明进行设置即可，然后进行“测试连接”；



图 4 填写配置信息

步骤二：测试连接成功，系统会提示连接成功；没有连接成功的，可以根据系统返回的提示进行修改；



图 5 测试连接

步骤三：魔方网表能够跟需要对接的外部 MySQL 数据库表连接成功，就可以“创建”了；



图 6 创建

步骤四：创建成功，系统会有相应提示；



图 7 创建成功

4. 创建完数据库连接后，继续添加外部字段组。

步骤一：回到选择外部数据库连接操作面板，我们选择刚刚创建好的连接，继续下一步操作“选择表”；



图 8 选择创建好的数据库连接

步骤二：找到需要对接的外部数据库（MySQL 数据库）表名称，选择后“确定”；

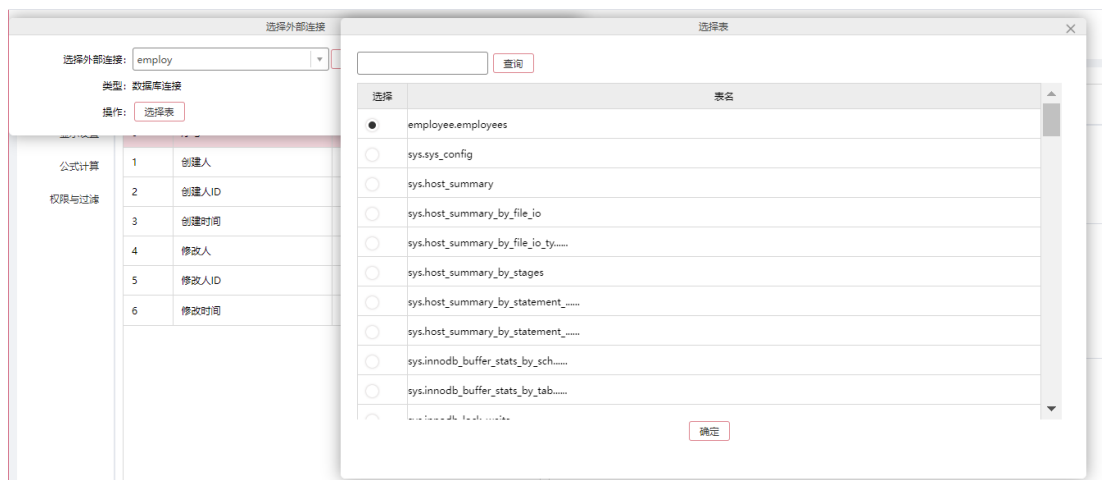


图 9 选择外部数据源表

步骤三：主键字段是默认必须添加的，所以系统默认勾选上了；其它外部字段可根据需求选择，并直接修改字段的名称（在魔方网表中显示的字段名）和字段类型（在魔方网表中的字段类型），“确定”即可。



图 10 选择外部字段

小提示：图 10 选择外部字段界面，右上角有个“查看帮助”，点开后可以查看“外部字段组帮助文档”。

步骤四：如图 11 所示，外部字段组及选择需要带过来的外部字段就都添加到魔方网表的外部对接表中了；查看各个字段的属性，可以看到字段的魔方网表及外部表的一些属性信息；

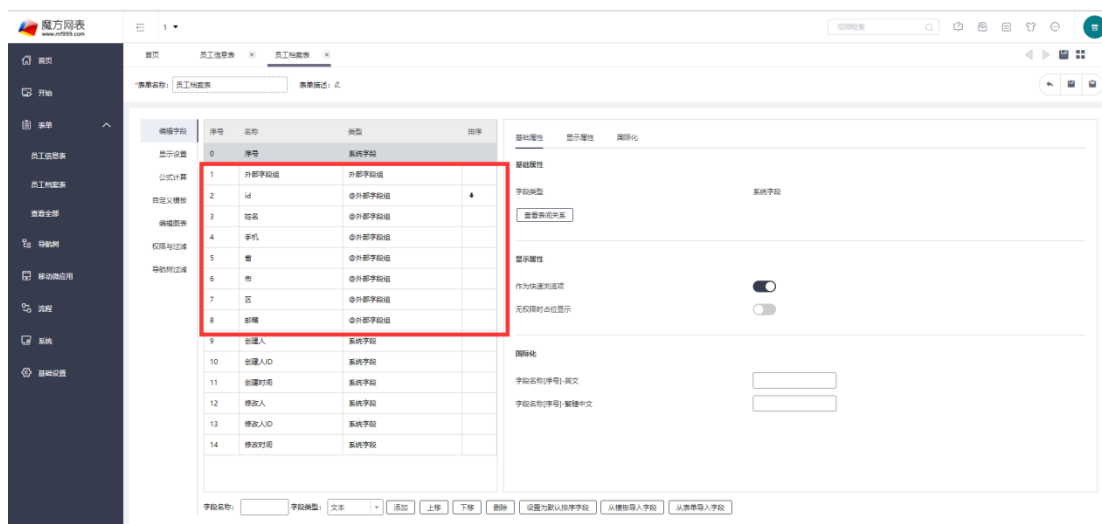


图 11 外部字段组及外部字段添加成功

步骤五：保存表单。这一步可千万别忘记哦，不然一切操作就白费力气了。

5. 在魔方网表中直接通过外部查询，就能够查询到外部数据库（MySQL 数据库）表的数据了。

步骤一：在 MySQL 数据库表查询数据如图 12 所示；

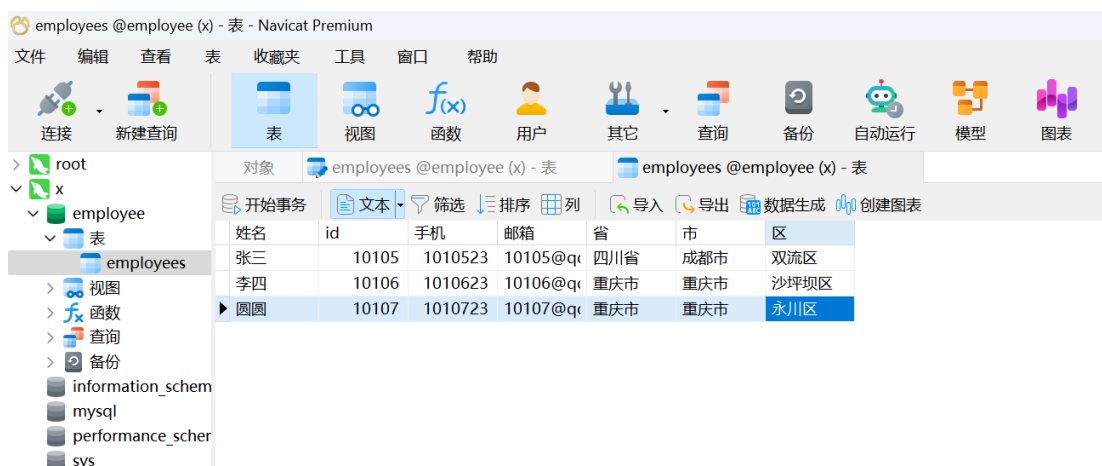


图 12 MySQL 数据库表查询数据

步骤二：切换到魔方网表，我们添加外部字段组之后，保存表单，就可以见到如图 13 所示界面，这个界面就是魔方网表中与外部数据源无缝对接的外部表单了，我们可以直接在魔方网表的这个外部表单中查询查看到 MySQL 数据库表对接过来的所有字段信息，在魔方网表中，对外部数据的查询，称之为“外部查询”；在魔方网表外部表中的外部查询，在表单内都可以看到“外部查询”的字样，这就表示在魔方网表中查询的是外部数据源的数据；另一方面，也就意味着有“内部查询”，顾名思义内部查询就是魔方网表中的数据了；

在这里稍微介绍下，如何切换“外部查询”和“内部查询”：

“外部查询”——用外部字段作为默认排序字段时，列表中的查询就是外部查询；

“内部查询”——用魔方网表的字段作为默认排序字段时，列表中的查询就是内部查询；

在魔方网表列表模式下，点击“内部查询”按钮（如图 13 所示），就进行外部字段排序，系统自动切换到“外部查询”（如图 14 所示）；点击“外部查询”按钮，就进行内部

字段排序，系统自动切换到“内部查询”。

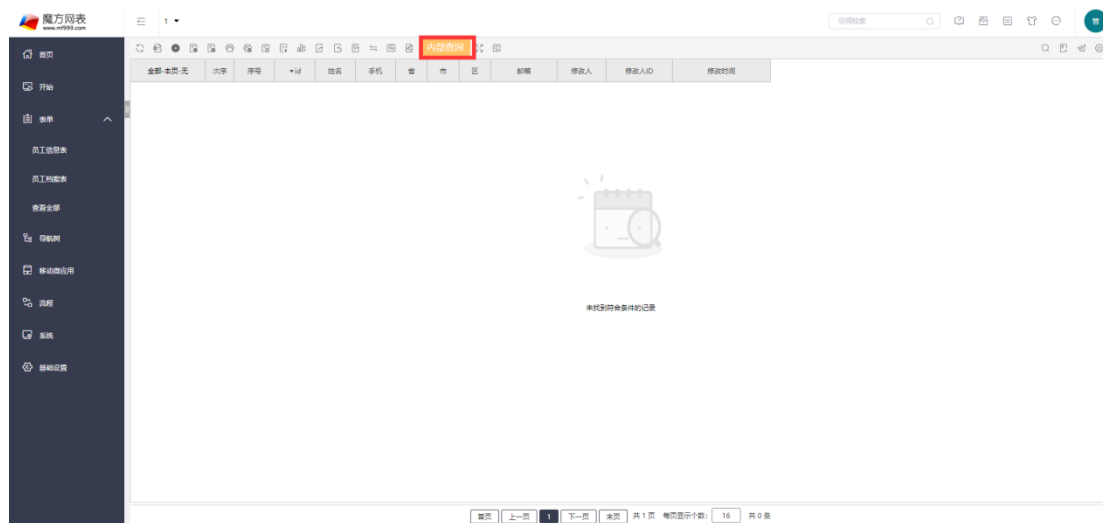


图 13 内部查询

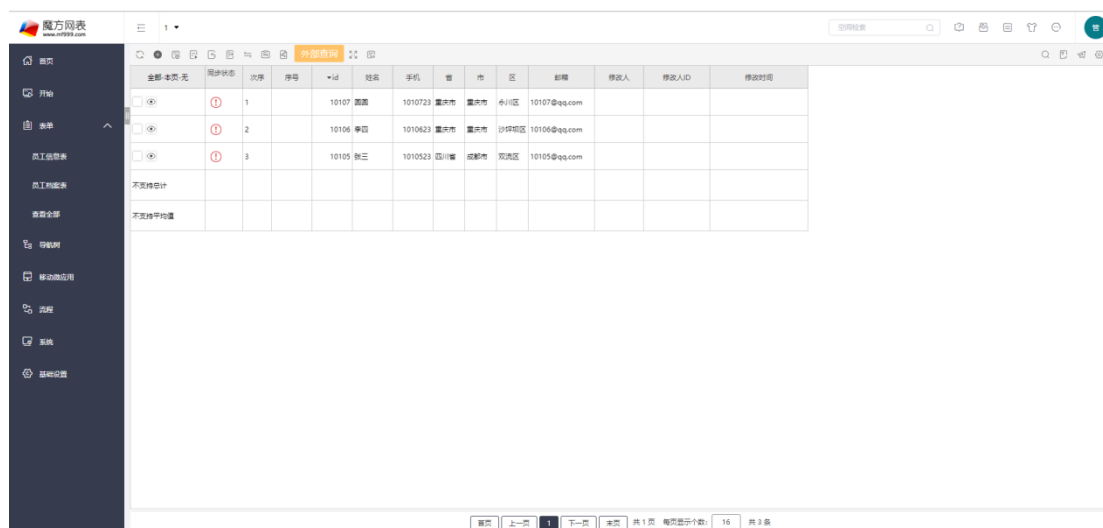


图 14 外部查询

6. 如何把外部数据同步成魔方网表的数据，以便进行各种应用？

方法非常简单，只要在魔方网表中把查询的外部信息，批量的同步过来，就可以了，具体操作如下：

步骤一：进行外部查询，然后批量勾选需要同步的数据（可单条同步，也可批量多条同步），点击表单工具栏中的“同步”按钮进行同步；

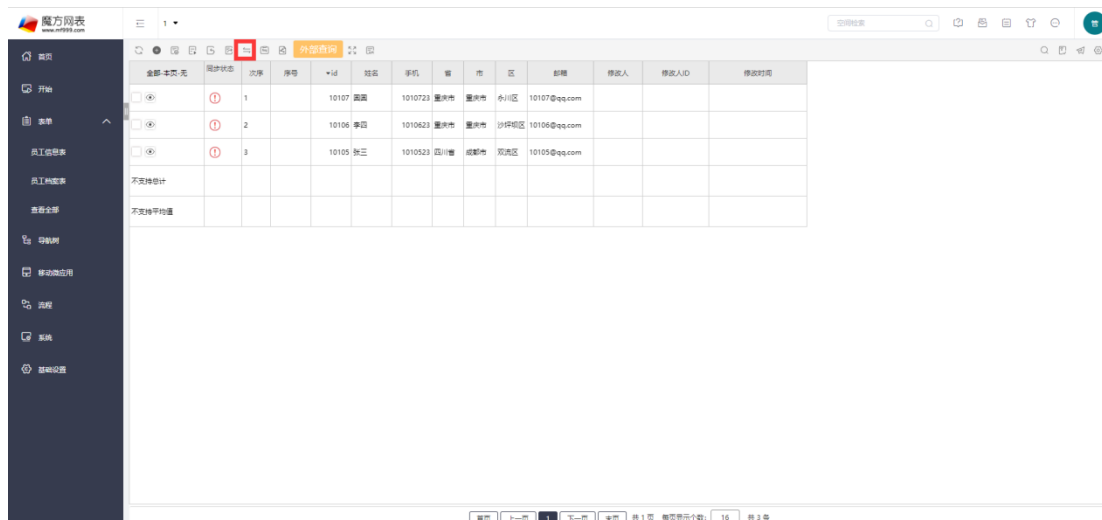


图 15 同步

步骤二：系统会提示是否确认同步，因为一旦同步过来，同步的过程是不可逆转的，之前的数据如果不一致，就被覆盖了，所以此操作要慎重处理；

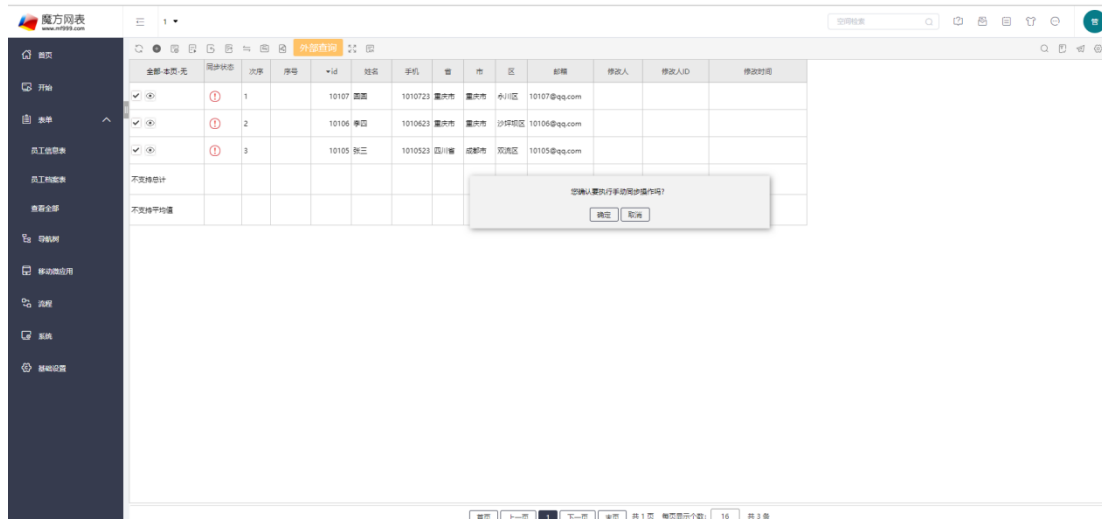


图 16 确认同步

步骤三：数据量非常大的时候，同步需要一定时间才能完成，我们可以通过点击同步任务列表查看同步的进度（后面有介绍）；

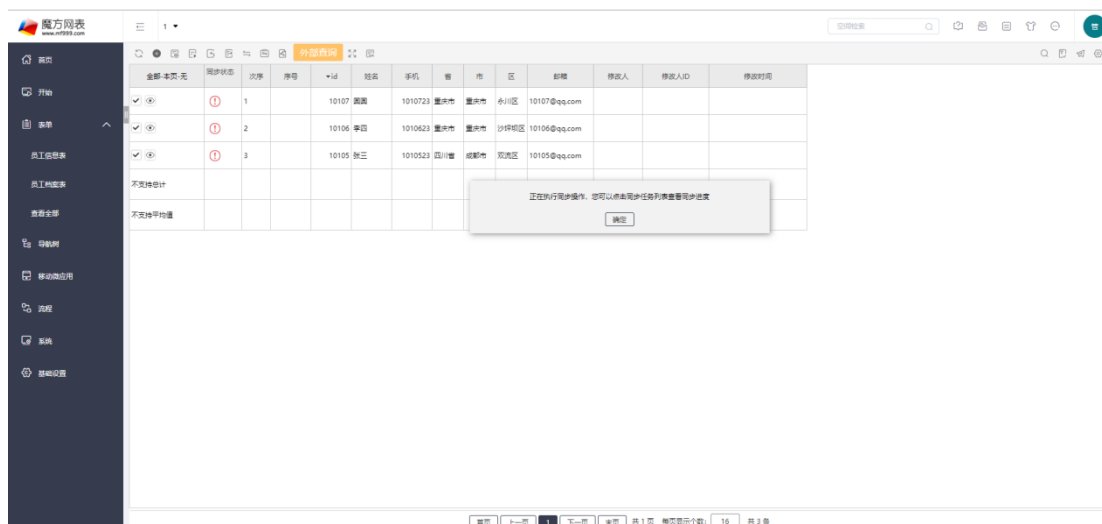


图 17 查看同步进度的提示

步骤四: 如图 18 所示, 这是同步后在魔方网表中查询的结果, 对比之前没有同步时的外部查询, 我们可以看到明显区别, 例如序号字段从“未同步”变成了魔方网表中的序号, 系统字段从空值变成了同步时的信息;

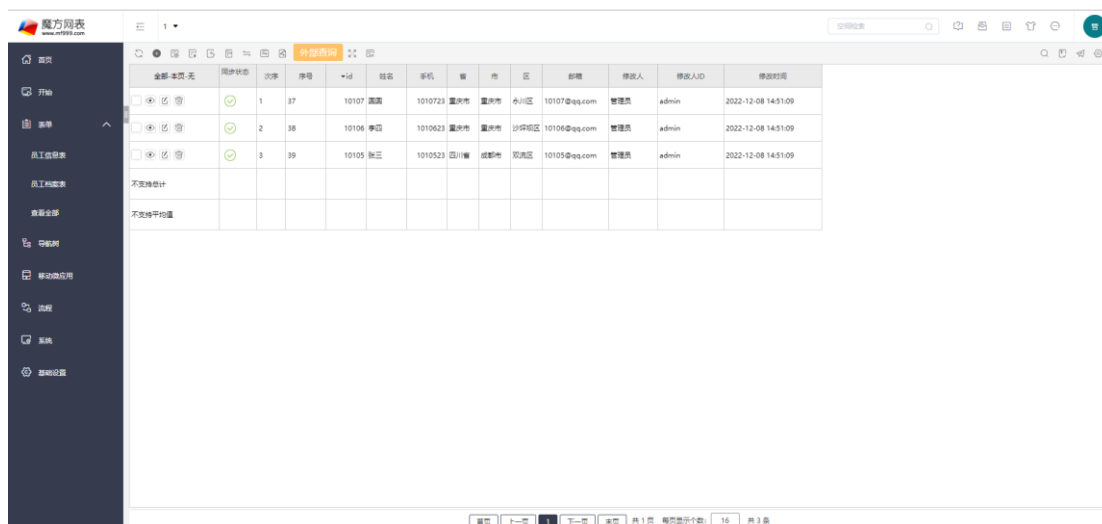


图 18 同步成功

步骤五: 同步之后, 数据就相当于在魔方网表中存在了, 那么进行内存查询也就可以查询到了; 这些同步后的数据, 就相当于魔方网表中的数据, 可以用来实现魔方网表具有的所有功能;

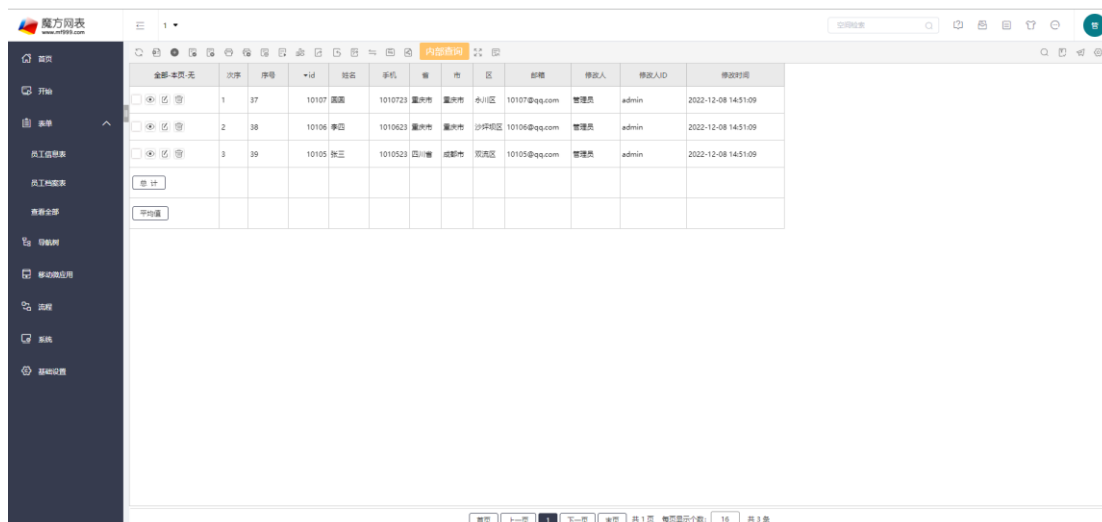


图 19 内部查询

7. 同步的数据量很大的情况，同步需要一定时间，那么通过查看“同步任务列表”来确认是否同步完成。

步骤一：同步数据后，在魔方网表列表界面的工具栏中，点击“同步任务列表”按钮；

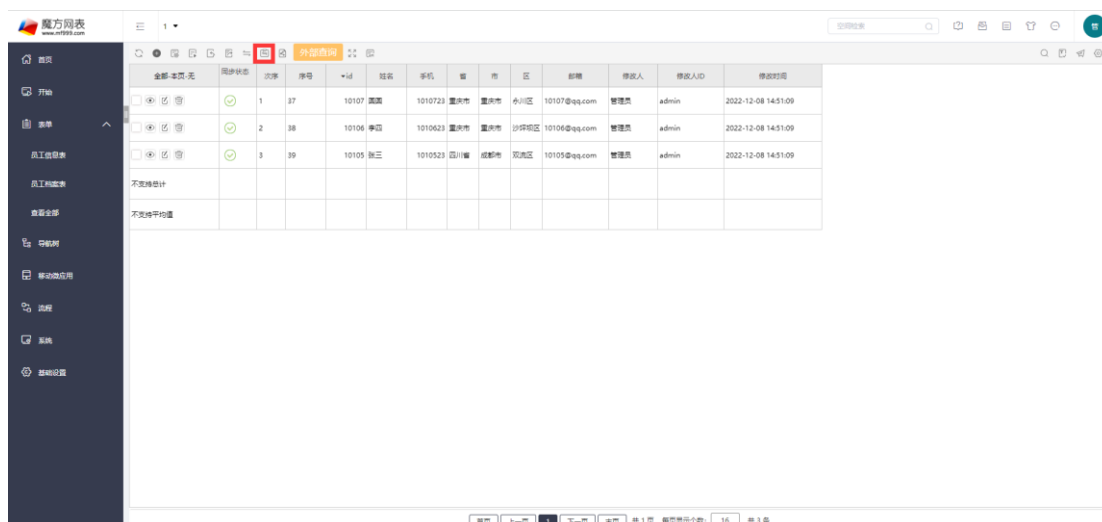


图 20 查看同步任务列表

步骤二：通过同步开始时间、需同步记录总数等信息，确认同步记录，然后查看最后的状态，即可看到是否已完成同步。

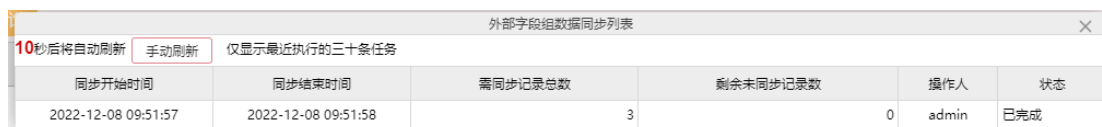


图 21 外部字段组数据同步列表

8. 如何在魔方网表中修改外部数据库数据，如何往外部数据源添加数据？

步骤一：想要在魔方网表中直接修改外部数据库表的数据，必须满足两个条件。

条件一：必须是“同步”过的数据，必须要先把外部数据同步到魔方网表中才可以；如果是想要从魔方网表直接往外部数据库表写数据，那么只要是魔方网表外部表单，直接添加记录，就会自动写过去了；

条件二：数据库连接不能是“只读”，如果数据库连接的属性勾选了“只读”属性，那么在魔方网表中既不能往外部数据库表新增数据，也不可以修改外部数据库表的数据，只能对外部数据库表的数据进行查询和查看。

按上面步骤创建的数据库连接，“同步”数据之后，想要修改表单需要修改“只读”属性；

在创建数据库连接时，如果考虑到需要在魔方网表中修改外部数据源的数据，那就不要勾选“只读”属性；

一旦勾选“只读”属性，那么在魔方网表这边就只能读取外部数据源的数据进行查询和查看，不能修改的，那么设置了怎么办？有办法的，数据库连接的属性可以修改的。



图 22 “只读”属性，打开修改界面不能修改外部字段


步骤二：用超级管理员 admin 登录魔方网表，右上角  -> “空间设置” ->外部连接管理->找到需要修改的数据库连接名称->“修改”；



图 23 打开数据库连接管理

步骤三：把勾选的只读属性的勾去掉，然后点击“修改”；



图 24 修改只读属性

步骤四：修改成功后，系统会提示：

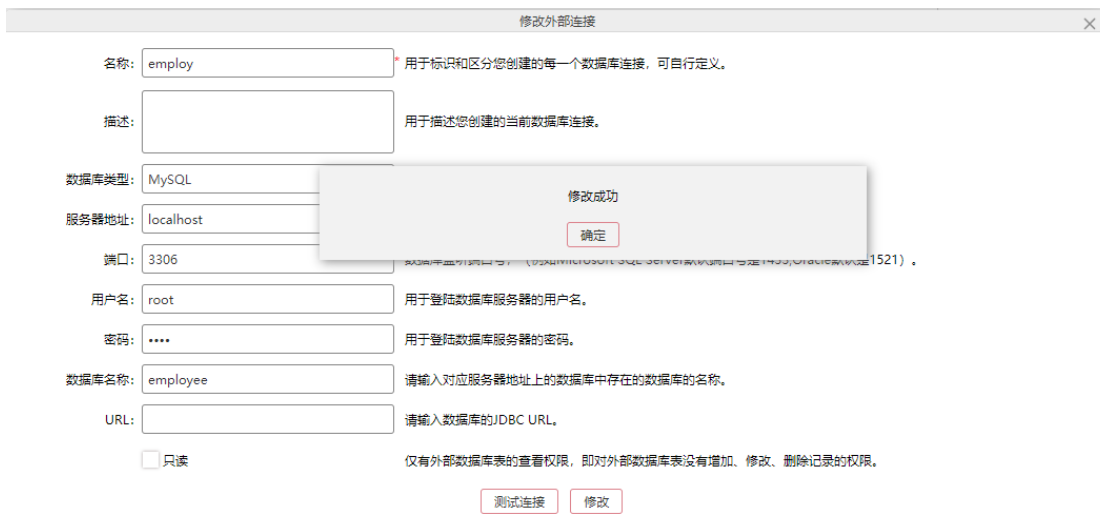


图 25 修改成功

步骤五：重启魔方服务。修改数据库连接之后，需要重启魔方服务才起作用；或者重新表单表单，修改的数据库连接属性也会起作用。

回到表单列表界面，点击同步过后记录的修改记录按钮，就可以正常修改外部数据库表的数据了；

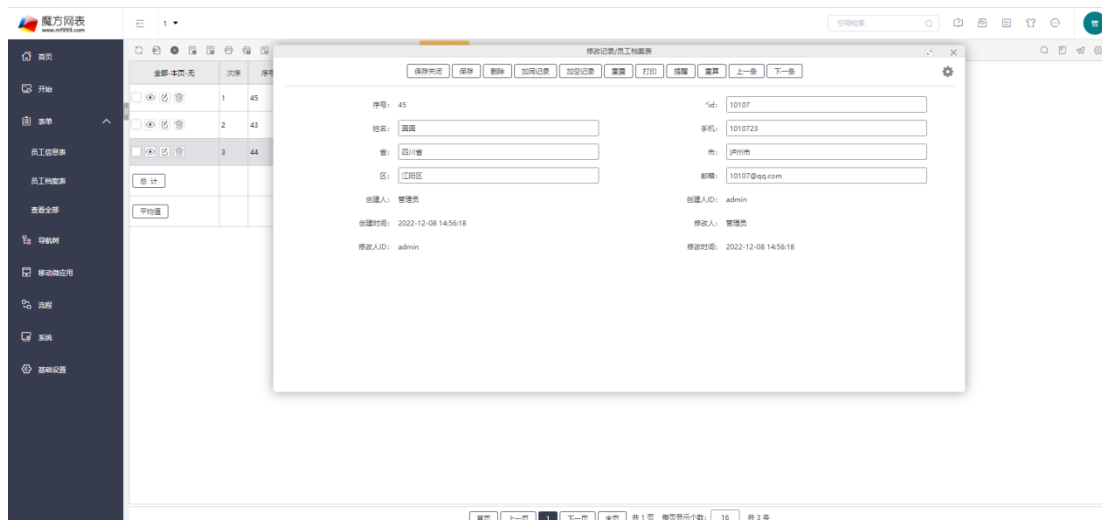


图 26 在魔方网表中修改外部数据源数据

魔方网表外部字段组功能，可以打破魔方和其他基于关系数据库的系统之间的壁垒，可以让你轻易的获取和操作其他系统的数据，可以把外部数据和内部的魔方附加数据项有机的结合起来，扩展出各种奇妙的应用；

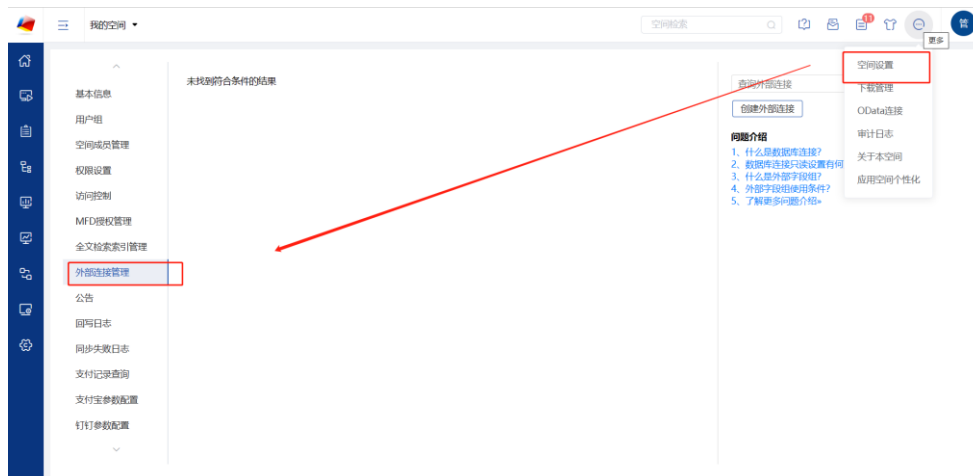
你可以给外部数据加标签；通过魔方的回写公式对外部数据进行清理处理；通过 bpm 操作外部数据等等；当外部数据变化了，可以给你发邮件，等等。

发挥你的想象，你可以做更多

8.1.2 Web Service 外部字段组

1. 创建 web service 外部数据源

点击设置，外部连接管理，进入外部连接管理界面。



点击右侧创建外部连接按钮进入选择连接方式页面。

数据库连接
 描述:可以连接外部系统的关系数据库,可以把外部数据读取到表单中,也可以通过表单改写外部数据。

Web Service连接
 描述:可以调用Web Service把数据读取到表单中。

选择上图中的 Web Service 连接，点击下一步，进入创建 Web Service 页面。

名称 *
 描述
 服务器地址 *
 服务路径 *
 调用方式 POST
 参数 名称: 值:
 内容
 服务需要认证

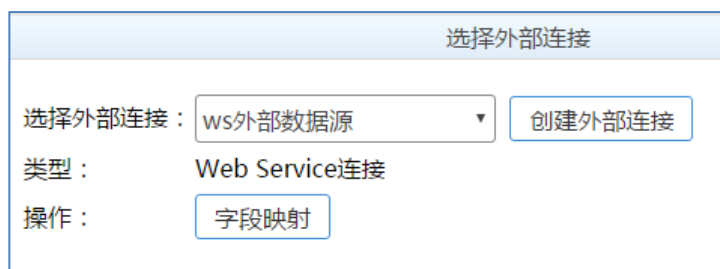
以下是使用内网机器上的网表作为外部数据源进行配置的一个例子：

- 外部数据源名称：ws 外部数据源（可用户自定义输入）
- 外部数据源描述：无（可用户自定义输入）
- 服务器地址：http://192.168.0.95:999
- 服务路径：
/magicflu/service/s/00000000-0000-0000-0000-000000000000/forms/70745ac9-fe41-4ba2-bb65-1b2acd2e14fe/records/feed?&start=0&limit=16&bq=updated(orderby)%3Adesc
- 调用方式：GET
- 参数：可不填
- 服务需要认证：暂不需要勾选

示例效果图如下

名称 *
 描述
 服务器地址 *
 服务路径 *
 调用方式 GET
 参数 名称: 值:
 服务需要认证

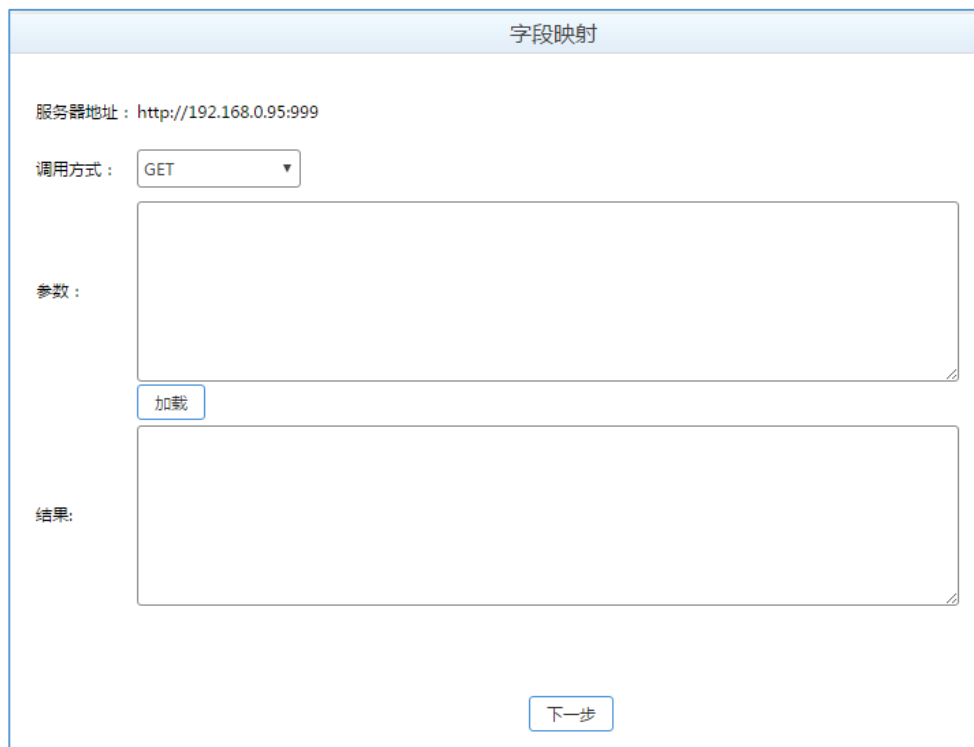
2. 添加 webservice 外部字段组
编辑表单，添加“外部字段组”字段，选择 WS 连接。



The dialog box titled "选择外部连接" (Select External Connection) contains the following elements:

- A label "选择外部连接：" followed by a dropdown menu showing "ws外部数据源" and a "创建外部连接" button.
- A label "类型：" followed by the text "Web Service连接".
- A label "操作：" followed by a "字段映射" button.

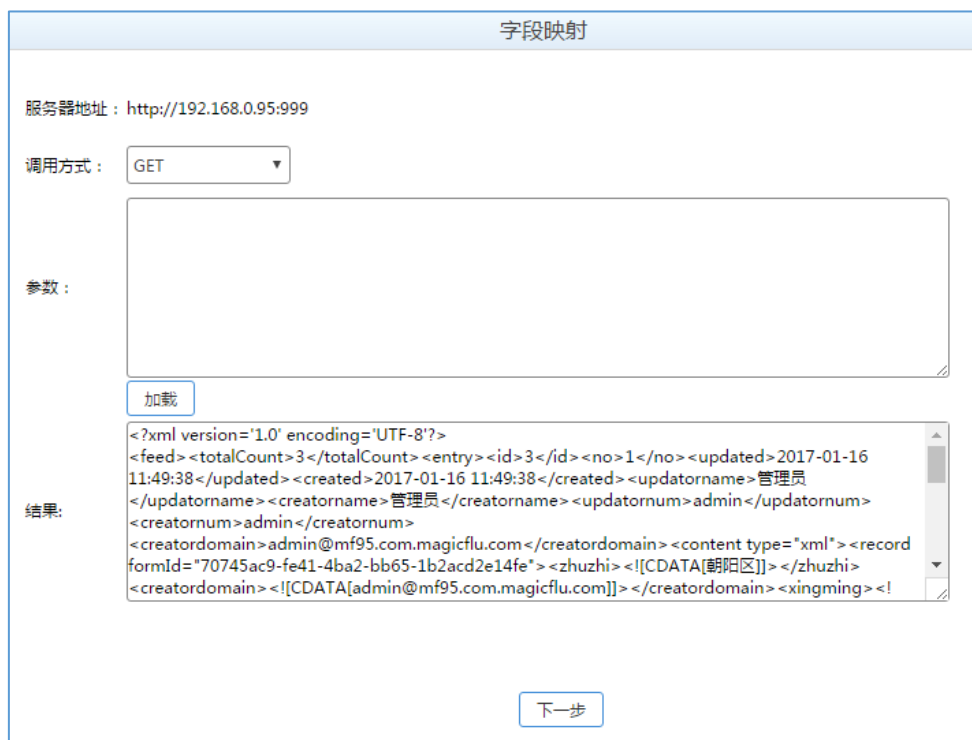
点击字段映射按钮，弹出数据加载对话框，如下图。



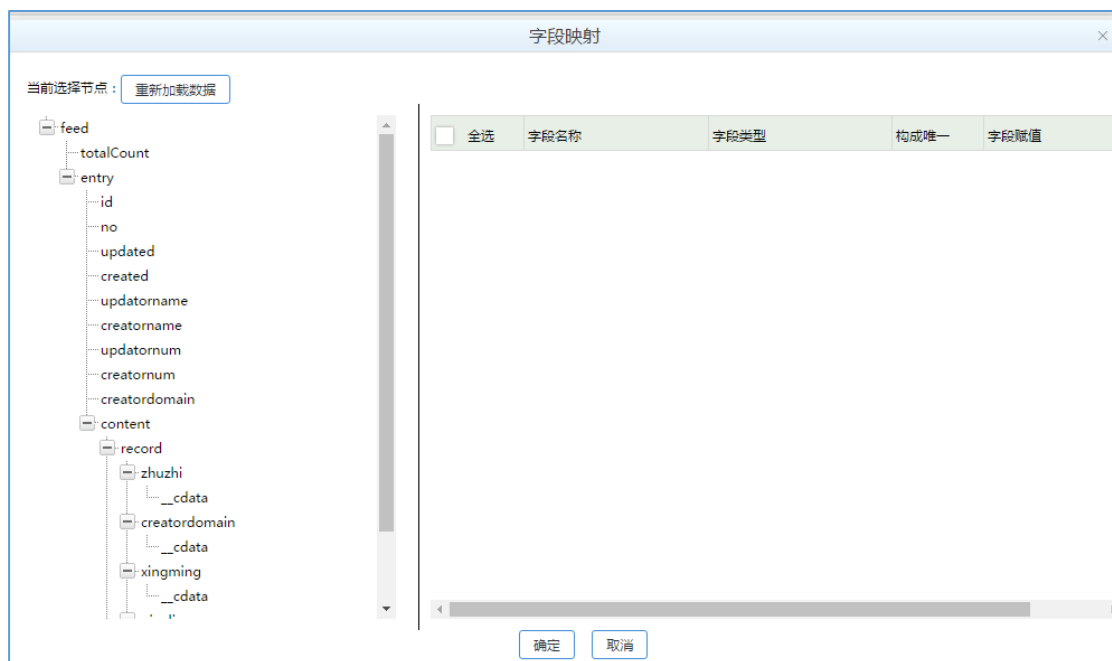
The dialog box titled "字段映射" (Field Mapping) contains the following elements:

- A label "服务器地址：" followed by the text "http://192.168.0.95:999".
- A label "调用方式：" followed by a dropdown menu showing "GET".
- A label "参数：" followed by a large empty text area.
- A "加载" button below the parameter area.
- A label "结果：" followed by a large empty text area.
- A "下一步" button at the bottom center.

直接点击“加载”按钮，下方结果框会出现相应的数据结果，如下图，结果是一段 xml 字符串。

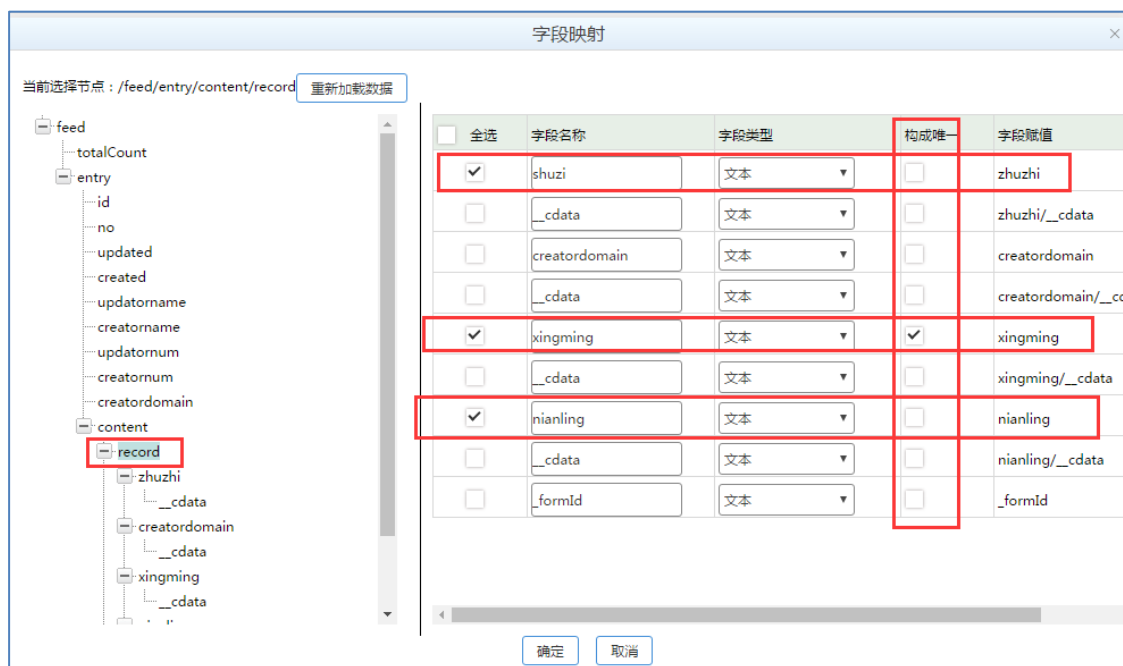


点击“下一步”，进入字段映射界面，如下图。



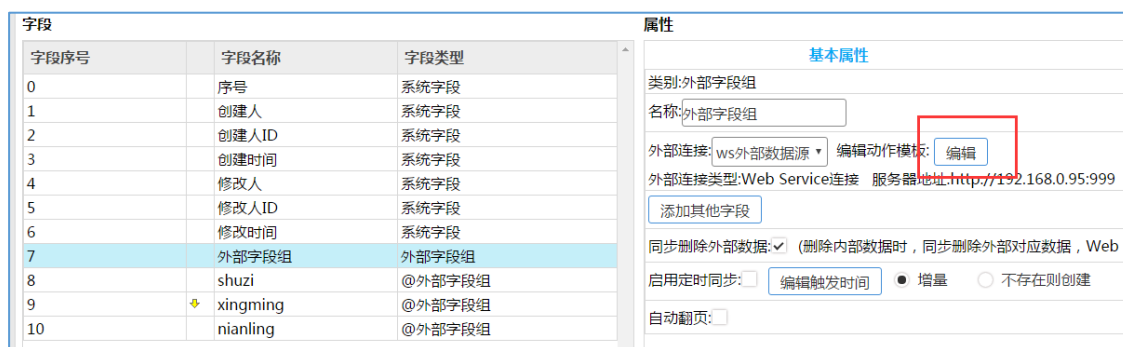
网表中表单的字段对应节点路径是在 feed/entry/content/record 下面。

在左侧树上选中 feed/entry/content/下的 record 节点，右侧会出现 record 节点下所有的子节点列表，在列表中勾选字段所在的界面，修改名字，选中外部表单中的唯一字段作为主键（此例子中设置的是姓名这个字段是主键），点击确定，即可完成字段添加，如下图。



3. 配置动作模板

添加完外部字段组后，还需要配置动作模板才能查看外部数据。配置动作模板点击外部字段组字段属性处的编辑按钮，如下图圈红的按钮。



点击编辑按钮之后弹出编辑对话框，如下图。

目前仅支持查询，查看，同步三种动作类型。

查询动作对应魔方的记录列表。

查看动作对应于魔方的查看单条记录。

同步动作是为了定时更新外部数据源新增和修改的记录。

查询动作定义

- 动作类型：查询
- 记录树路径：/feed/totalCount（点击后面的选择按钮选择路径，一般选择totalCount所在节点，但也要视具体 webservice 而定）
- 服务地址模板：
/magicflu/service/s/00000000-0000-0000-0000-000000000000/forms/70745ac9-fe41-4ba2-bb65-1b2acd2e14fe/records/feed?&start=0&limit=16&bq=updated(orderby)%3Adesc
- 调用方式：GET
- 参数：暂无

查看动作定义

- 动作类型：查看
- 服务地址模板：
/magicflu/service/s/00000000-0000-0000-0000-000000000000/forms/70745ac9-fe41-4ba2-bb65-

1b2acd2e14fe/records/feed?&start=0&limit=16&bq=xingming(eq):#MF{\$MF(xingming)\$ }#调用方式: GET

➤ 参数: 暂无

同步动作定义

同步动作定义与查询动作没有区别, 启用定时同步的情况下, 系统会自动把查询结果做同步处理。

处理方式如下。

1. 如果选择增量, 则每次同步动作返回的数据系统都会新增到表单中, 如果选择不存在则创建, 系统会根据主键字段进行查询, 如果该条记录已经被同步过, 则会更新该记录, 如果没有同步过则新建。
2. 如果启用自动翻页, 则系统会从开始页码, 按照每页记录数, 一页页的进行数据同步, 在数据量超出 1000 条时需要使用。

字段名称	字段类型
序号	系统字段
test	外部字段组
标识	@test
创建域	@test
创建人	系统字段
创建人ID	系统字段
创建时间	系统字段
修改人	系统字段
修改人ID	系统字段
修改时间	系统字段
dddd	日期

定义完动作模板之后, 保存表单, 进入到记录列表界面, 即可看到 web service 外部查询的数据。

8.2 系统集成与对接

8.2.1 第三方系统集成登录

8.2.1.1 AD 集成登录

对于需要实现 AD (Windows Active Directory) 集成登录的用户，也可以对魔方软件进行设置。

目前的魔方网表版本还需要修改一下配置文件才可以启用 AD 登录集成服务。具体操作步骤如下：

步骤一：在安装魔方网表软件所在硬盘的 magicflu 文件夹目录下找到的“system.config”文件，具体路径为 apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\WEB-INF\classes\system.config 文件。

如图 1 所示：

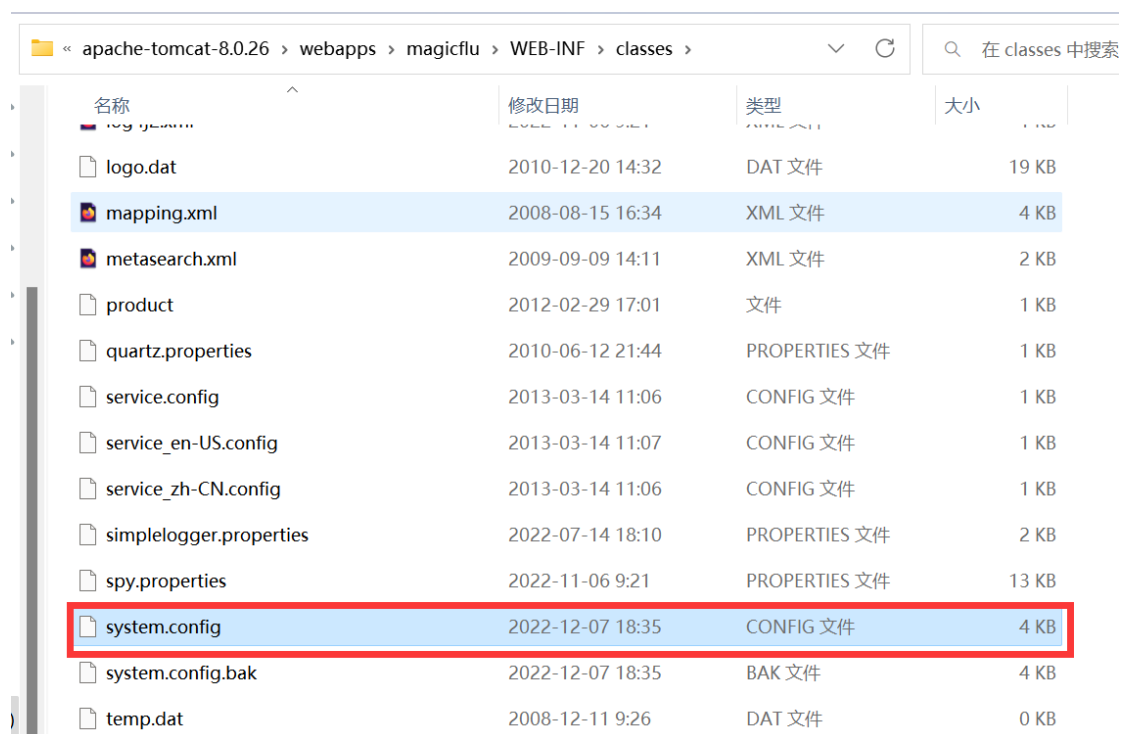


图 1 在安装盘找到“system.config”文件

步骤二：点击右键，选择用记事本打开文件，在记事本文档的最后面增加 2 行内容为：
enableADSSO = true; ADDomainName = MFVM; 其中 MFVM 改为用户的主域名称。保存文档后，重启魔方服务，如图 2 所示。

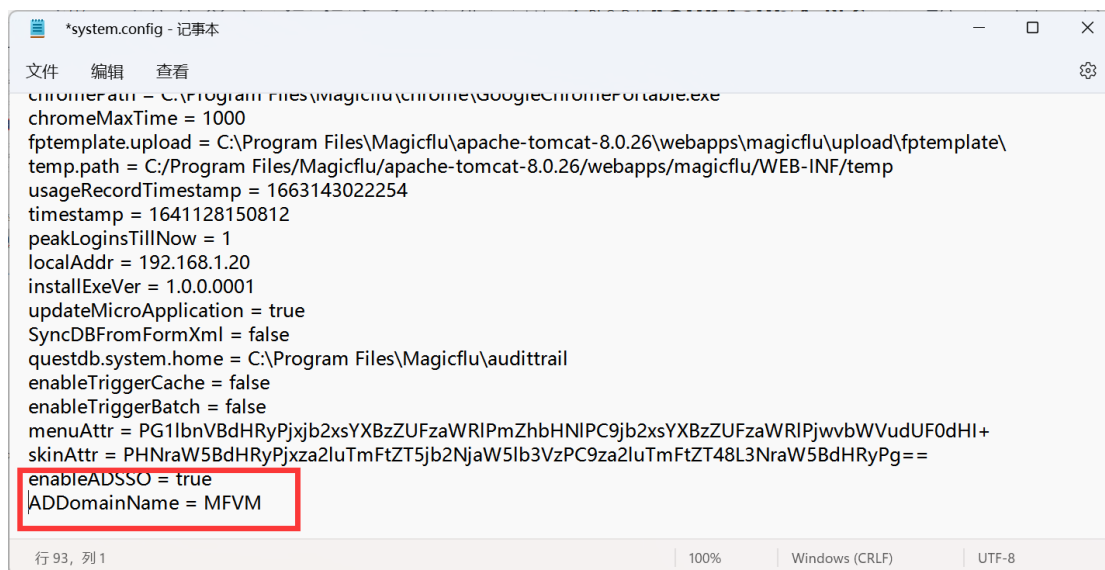


图 2 修改配置文件

步骤三：打开“网络和共享中心”设置界面，找到并进入“Internet”选项，在“Internet 属性”中，把魔方的访问地址加入到浏览器的 Intranet 域中，如图 3 所示：

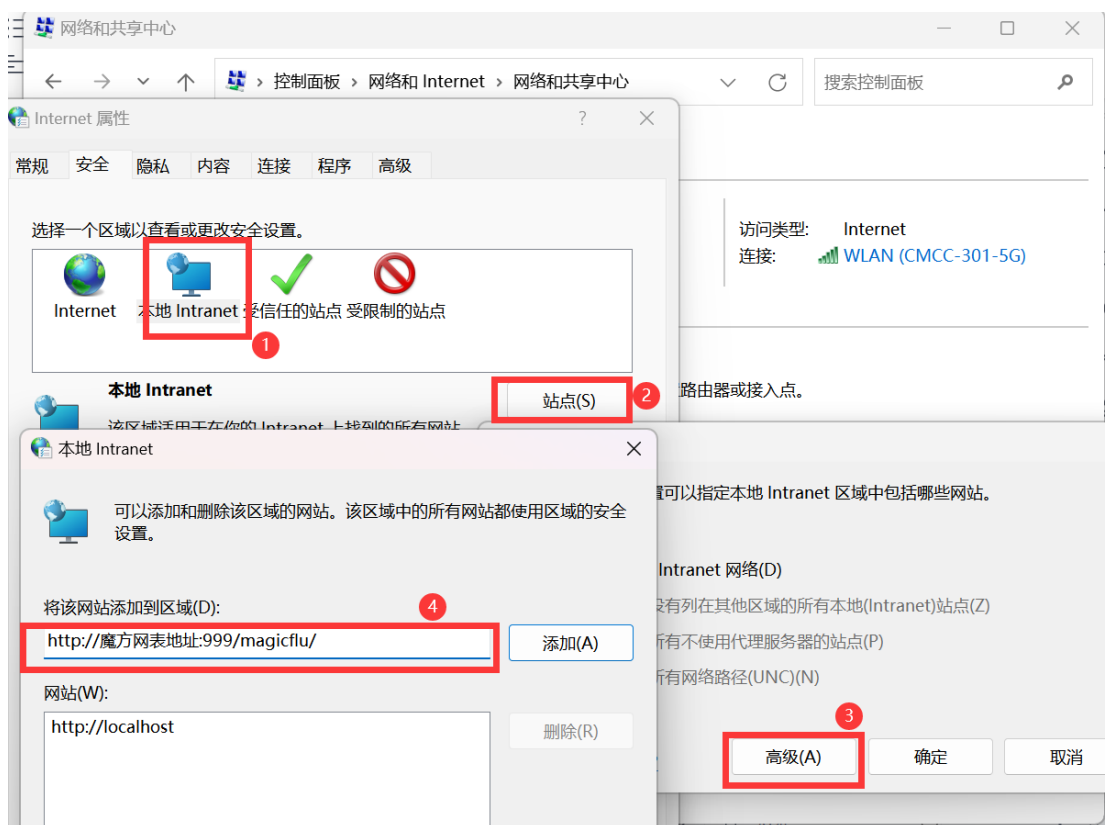


图 3 浏览器的 Intranet 域的设置

步骤四：在魔方网表中创建与当前 Windows 客户端机器域账号同名的账号，在 Windows 登录域的状态下，在浏览器里输入 `http://魔方网表地址:999/magicflu/`，系统会自动按照这个域账号登录。

注意：

1. 如果需要非当前 Windows 域账号集成登录，请使用以下链接：

`http://魔方网表地址:999/magicflu/html/login.jsp`

2. 如果需要管理员登陆，请使用以下链接：

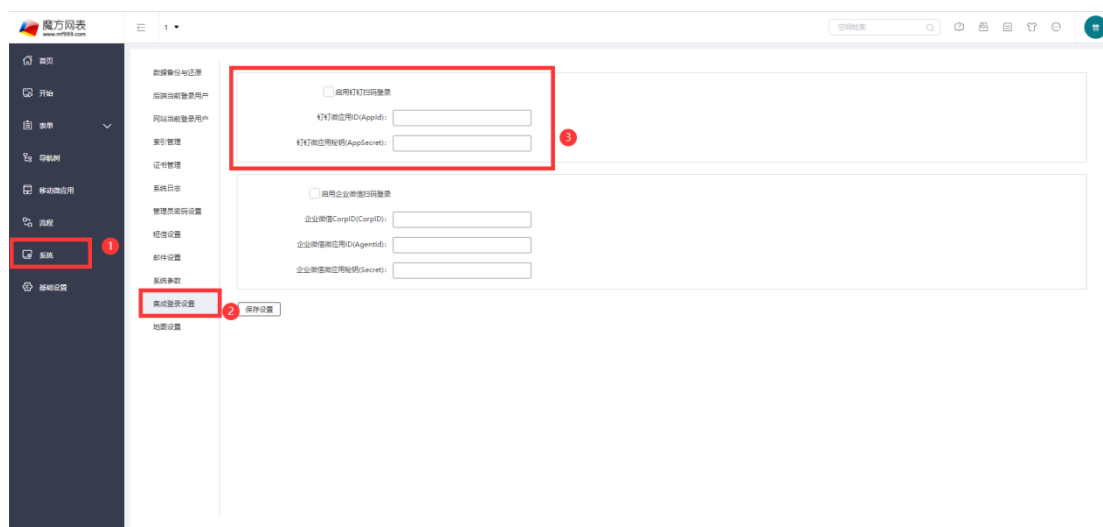
<http://魔方网表地址:999/magicflu/html/adminlogin.jsp>

8.2.1.2 钉钉扫码登录

钉钉扫码登录，即使用钉钉客户端扫码并确认登录魔方网表系统，在系统内获得正在访问用户的钉钉身份，而用户无需输入账户密码。使用钉钉扫码登录魔方系统配置及操作步骤如下：

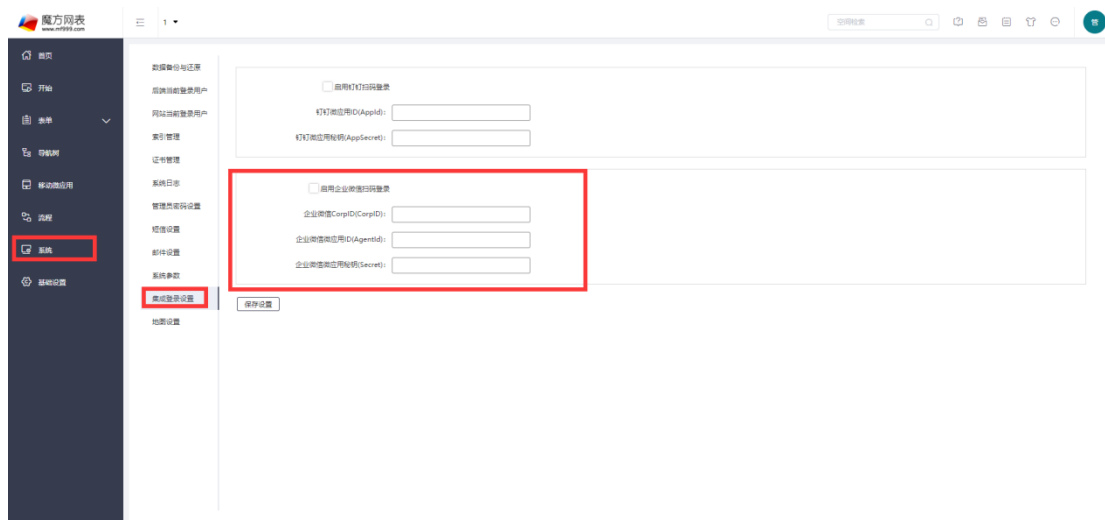
配置钉钉集成登录相关参数。

管理员进入“系统”->“集成登录设置”界面，勾选“启用钉钉扫码登录”，并输入对应的AppId和AppSecret，然后保存设置即可。如下图：（点击进入钉钉管理后台的页面（使用钉钉企业管理员账号扫码登录），然后点击左侧菜单的【移动接入应用】，点击右上角的【创建扫码登录应用授权】，创建用于免登过程中验证身份的appId及appSecret，创建后即可看到appId和appSecret。）



8.2.1.2 企业微信扫码登录

企业微信扫码登录的配置及操作方式类似于钉钉扫码登录。配置企业微信扫码登录需要先获取企业微信 CorpID, AgentId 和 AppSecret，然后保存设置即可。如下图：（访问链接 <https://work.weixin.qq.com/> 并使用企业微信管理员账号扫码登录管理后台，点击我的企业，在“企业信息”这一栏里可以获取 CorpID）



8.2.2 魔方网表开放接口

8.2.2.1 REST API

- 1 魔方数据的 xml 格式是按照 atom 的格式涉及的
- 2 可以使用 Firefox 的 Firebug 和 Poster 插件结合使用来分析 REST 接口
- 3 此规范适用于魔方网表企业版 5.7.3.0002e 及以上版本

8.2.2.1.1 登录&注销

1 登录

1 发送 HTTP POST 至 `http://ip:999/magicflu/rlogin`

2 POST 内容

`j_username=username&j_password=password`

其中 `username` 为用户名, `password` 为密码。

3 返回结果

(1) 登录失败返回 JSON 格式字符串: `{"status":0,"errorCode":3}`

登录失败情况下 `status` 为 0, `errorCode` 为 0-5, 其中 0 和 1 表示许可无效, 2 表示帐号已被禁止登录, 3 表示帐号或密码错误, 4 和 5 为 H5 模块专用。

(2) 登陆成功返回

`{"status":1," username": " test " , "nickname": " test " , " sid " : " ASD78975DDD" , " id " : " 1a54a37f-3127-41de-942e-b3588ed6bdeb" }`

登录成功时 `status` 为 1, `username` 表示用户名, `nickname` 表示姓名, `sid` 表示会话 ID, `id` 为此帐号的 id。

2 注销

发送 HTTP POST 至 `http://ip:999/magicflu/rlogout`

8.2.2.1.2 表单

1 查询

1 发送 HTTP GET 至

http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/feed?start=0&limit=10

- (1) 其中 {spaceId} 替换为空间 id，空间 id 为浏览器地址栏里的 spaceId 参数；如果非默认空间，需要在切换到该空间后，注销重新登录后来拷贝 spaceId 参数值。
- (2) start 和 limit 用于分页

2 返回结果示例

```
<feed><totalCount>6</totalCount><entry>
<id>2f29dae5-8ae1-4300-9194-9425653339fd</id>
<updated>2011-09-15 13:00:59</updated>
<created>2011-09-15 13:00:29</created>
<creatorname>李会歌</creatorname>
<creatornum>100006</creatornum>
<updatordname>李会歌</updatordname>
<updatordnum>100006</updatordnum>
<recordUpdated></recordUpdated>
<recordCount>0</recordCount>
<recordContent></recordContent>
<content type='xml'>
<form label= " 组 织 结 构 " aclLevel='2' public='0'
displayRecordInfo='false' hideProperty='false'
enableFieldPriviledge='false'>
<desc></desc>
</form>
</content>
</entry>
...
</feed>
```

2 查看

1 发送 HTTP GET 至

http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/{formId}

其中 {formId} 为表单 id，表单 id 可以在修改表单页面框架的源代码中找到。

2 返回示例内容

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<entry>
<id>85f85c70-c760-4e61-8645-91d4ed3ecd7</id>
<updated>2011-09-15 13:00:59</updated>
<created>2011-09-15 13:00:27</created>
<creatorname>李会歌</creatorname>
<creatornum>100006</creatornum>
<updatordname>李会歌</updatordname>
<updatordnum>100006</updatordnum>
<recordUpdated/>
```

```
<recordCount>0</recordCount>
<recordContent/>
<content aclLevel="0" contentLock="false" publick="0" type="xml">
  <form aclLevel="0" backgroundField="" canFulltext="true"
    canGenerateReport="true" canViewChart="true"
defaultOrderByField="updated"
defaultOrderByType="desc" defaultSearchType="database"
defaultrecordcount="10" displayEditMode="true" displayLine="false"
displayNumber="true" displayPreviewRecord="true"
displayRecordInfo="false" displaySwitch="true"
enableCustomView="false" enableFieldPriviledge="false" enableFilter="fals
e" enableLog="true"
enableReport="false" enableSumFormula="false" enableTrigger="false"
expandFilter="true"
hasUniqueTD="false" hashCode="d61eb54319a9672232aeb5d0d17364de"
hideProperty="false"
label="客户信息" name="" publick="0" showtype="normal"
spaceId="e3fe026c-cb80-4704-a084-3ca1db68328c" version="5">
  <desc/>
  <fields>
    <field canCreate="true" canDelete="true" canEdit="true" canModify="true"
canQuery="true"
enableFormula="false" filter="true" gridwidth="60" inlist="true"
inshow="true" inview="false" label="名称" maxgridcount="20" maxlen="128"
name="mingcheng" postpass="false"
required="true" type="text" unique="true">
      <formula/>
      <default/>
    </field>
    <field canCreate="true" canDelete="true" canEdit="true" canModify="true"
canQuery="true"
enableFormula="false" filter="true" gridwidth="90" inlist="true"
inshow="true" inview="false" label="性别" maxgridcount="20" maxlen="128"
name="xingbie" postpass="false" required="false"
type="text" unique="false">
      <formula/>
      <default/>
    </field>
    ...
  </form>
</content>
</entry>
```

8.2.2.1.3 记录

1 增加

1 发送 HTTP POST 至

`http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/{formId}/records`

2 POST 内容

```
<entry xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <id></id>
  <content type="xml">
    <record formId="85f85c70-c760-4e61-8645-91d4ed3ecdf7">
      < mingcheng ><![CDATA[李四
]]></ mingcheng >< xingbie ><![CDATA[女]]></ xingbie >
    </record>
  </content>
</entry>
```

其中标绿部分替换为表单 id，标红部分为字段标识，可对照 2 中表单 xml 定义里的 field 元素 name 属性，魔方网表会自动把中文字段名称转换为汉语拼音标识。

3 成功创建记录会返回 HTTP 状态 201，同时 HTTP 返回的内容为新创建记录的 id

2 修改

1 发送 HTTP PUT 至

`http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/{formId}/records/{recordId}`

其中 {recordId} 为记录 id

2 PUT 内容为

```
<entry xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <id>1</id>
  <content type="xml">
    <record formId="85f85c70-c760-4e61-8645-91d4ed3ecdf7">
      < mingcheng ><![CDATA[李四
]]></ mingcheng >< xingbie ><![CDATA[男]]></ xingbie >
    </record>
  </content>
</entry>
```

成功后返回 HTTP 状态 200，同时 5.8.1 以上版本的魔方网表还会在 HTTP 响应体中包含 ok。

3 删除

1 发送 HTTP DELETE 至

`http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/{formId}/records/{recordId}`

2 成功后返回 HTTP 状态 200，同时 5.8.1 以上版本的魔方网表还会在 HTTP 响应体中包含 ok。

4 查询

1 发送 HTTP GET 至

`http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/{formId}/records/feed?star`

t=0&limit=10

2 返回内容

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<feed>
<totalCount>1</totalCount>
<entry><id>1</id><no>1</no><updated>2011-09-23
16:27:12</updated><created>2011-09-23
16:22:28</created><updatortname>李会歌</updatortname><creatorname>李会歌
</creatorname><updatortnum>100006</updatortnum><creatornum>100006</creato
rnum>
<content type="xml"><record
formId="85f85c70-c760-4e61-8645-91d4ed3ecd7">< mingcheng ><![CDATA[李
四]]></ mingcheng >< xingbie ><![CDATA[女]]></ xingbie >
</record>
</content></entry>
</feed>
```

3 查询条件

可增加 bq 参数作为查询条件，语法如下：

```
bq: filter(CONCAT filter)*;
filter: FIELDNAME FILTERTYPE FIELDVALUE;
CONCAT: '&&' | '|' | '&';
FILTERTYPE: '(' ('eq' | 'isnull' | 'noteq' | 'or_like_and' | 'like_and'
| 'like_or' | 'lt' | 'gt' | 'in' | 'notin' |
'between' | 'fulltext' | 'orderby' | 'checkbox_in' | 'checkbox_eq' |
'tree') ')';
FIELDNAME: ('a'..'z')+DIGIT*(('-'|'*')FIELDNAME)?; //字段名称
FIELDVALUE: EQ (('_'BASE64LETTER+ BASE64SUFFIX?) | (DATE(','DATE)* |
(NUMBER(','NUMBER)* |
(NULL','(DATE|NUMBER)) | ((DATE|NUMBER)',NULL) | 'asc' | 'desc'));
BASE64LETTER: ('a'..'z' | 'A'..'Z' | '+' | '/' | DIGIT) ;
BASE64SUFFIX: '=' | '==' ;
EQ : ':' ;
DATE: (DIGIT DIGIT DIGIT DIGIT '-' DIGIT DIGIT '-' DIGIT DIGIT (SPACE
DIGIT DIGIT ':' DIGIT DIGIT
':' DIGIT DIGIT)?);
NUMBER: '-' ? (DIGIT*'.')?DIGIT+;
NULL: 'null';
DIGIT: '0'..'9';
SPACE: ' ';
```

示例：&bq=migncheng(like_and)%3A_54aK%26%26updated(orderby)%3Adesc

5 查看

1 发送 HTTP GET 至

http://ip:999/magicflu/service/s/{spaceId}/forms/{formId}/records/{recordId}

2 返回内容

```
<entry>
  <id>1</id>
  <updated>2011-09-23 16:27:12</updated><created>2011-09-23
16:22:28</created><updatortname>李会歌</updatortname><creatorname>李会歌
  </creatorname><updatortnum>100006</updatortnum><creatornum>100006</creato
rnum>
  <content type="xml">
    <record formId="85f85c70-c760-4e61-8645-91d4ed3ecdf7">
      < mingcheng ><![CDATA[李四 ]]></ mingcheng >< xingbie ><![CDATA[IT]]></
xingbie >
    </record>
  </content></entry>
```

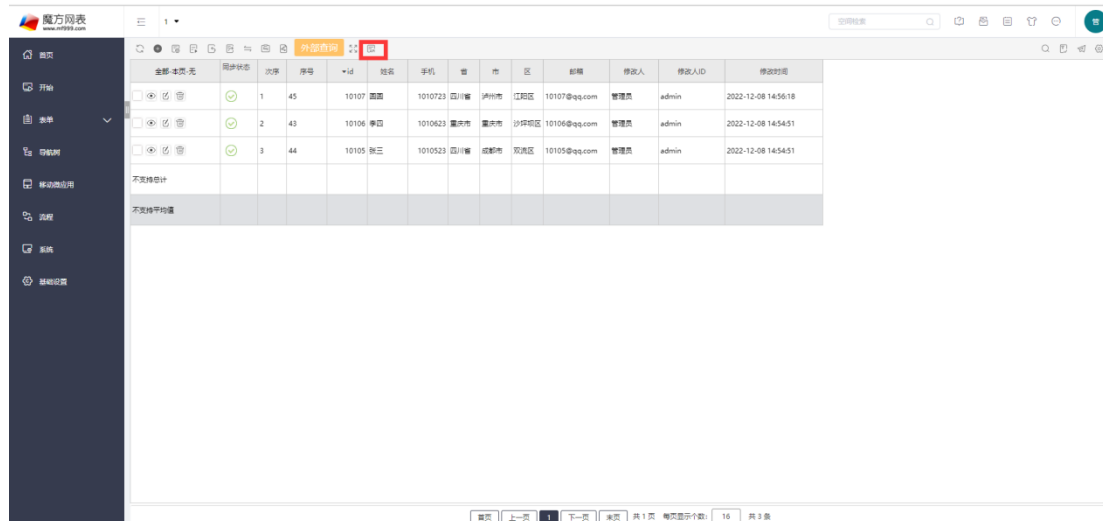
8.2.2.2 OPEN API

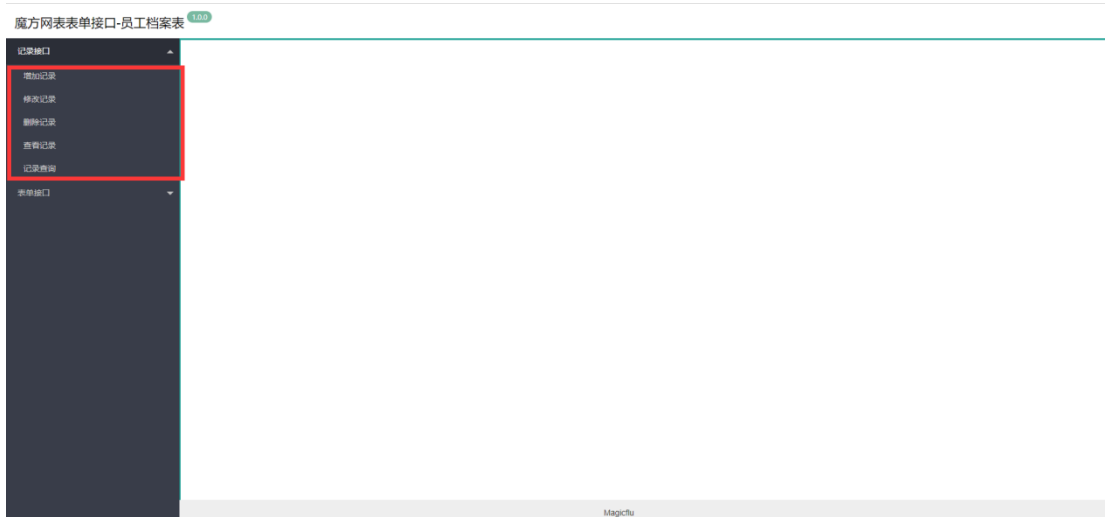
魔方网表软件版本 6.3.2.0005 及以上版本提供了符合 OPEN API 规范的接口说明和调试页面，本章将针对该功能的使用进行详细说明，目前我们提供了表单和记录相关的 API 说明。

8.2.2.2.1 API 说明

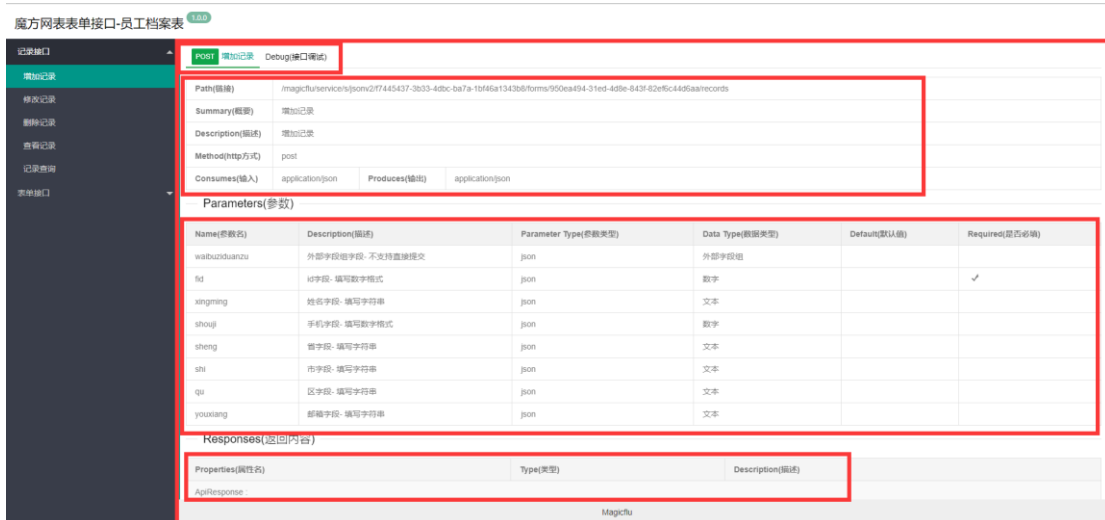
1、使用方法

OPEN API 的使用人员限制在空间管理员和管理员。以空间管理员或管理员身份登录系统后，进入需要获取接口的表单，点击工具栏中的“API 说明”按钮即可进入魔方网表表单接口页面。如下图所示：

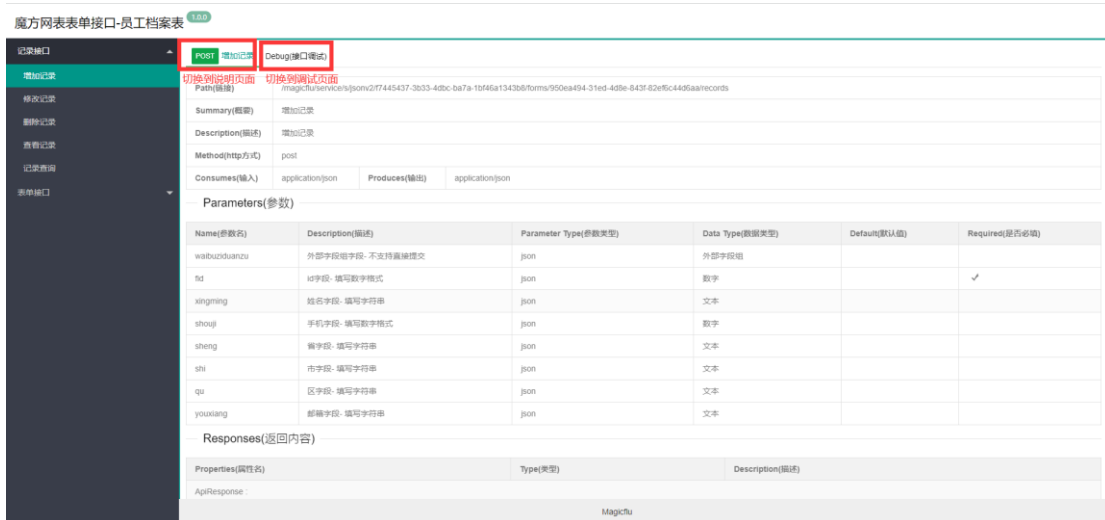




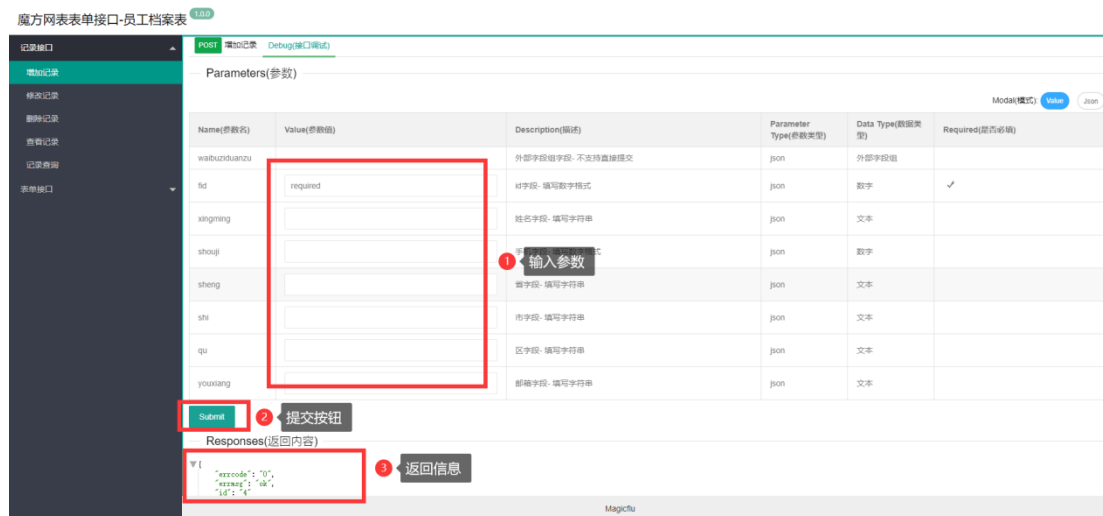
点击对应的接口，在右侧会出现对应接口的说明区域，包括功能切换、基本信息、参数说明、返回值说明等信息。如下图所示（增加记录）：



在功能切换区域，可以将页面切换至 Debug（接口调试）页面。Debug（接口调试）页面包括参数区域和返回结果区域。用户将想要调试的参数填入相应区域，点击“Submit”提交按钮即可得到相应的返回结果。



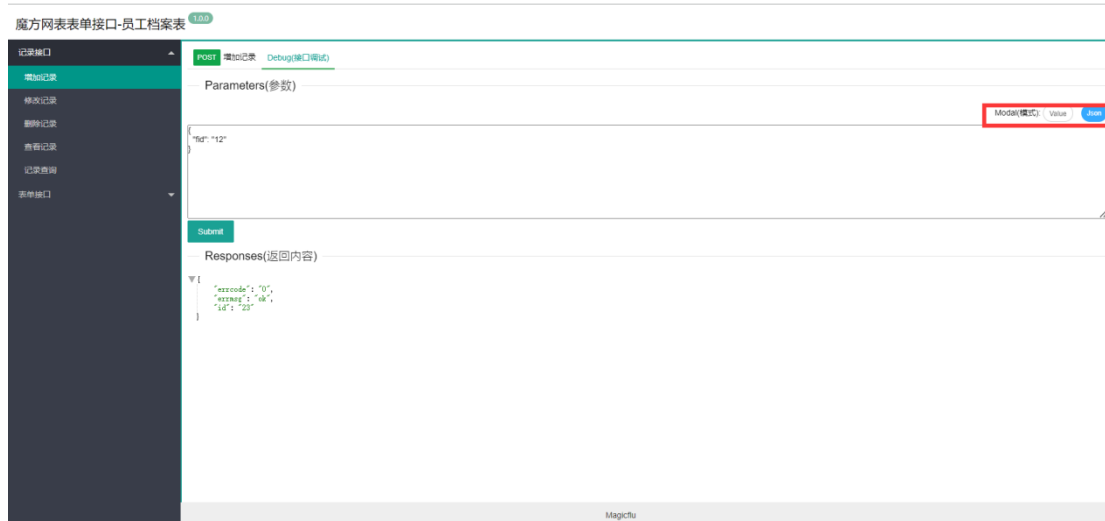
在功能切换区域，可以将页面切换至 Debug（接口调试）页面。Debug（接口调试）页面包括参数区域和返回结果区域。用户将想要调试的参数填入相应区域，点击“Submit”提交按钮即可得到相应的返回结果。



点击提交后，在 Response（返回值）的位置会显示出提交结果。正常情况下会按照说明的 Json 结构显示，如果有异常的情况会返回异常的结果，可以在 errorMsg 里查看到异常的结果内容。



可以在 vaule 方式下输入参数数值，也可以切换至 Json 模式。在 Json 模式下可以手动书写 Json 内容进行提交操作。如果是在 Value 模式下输入内容后切换到 Json 模式，会自动将 Value 模式下的参数转换为 Json 内容。



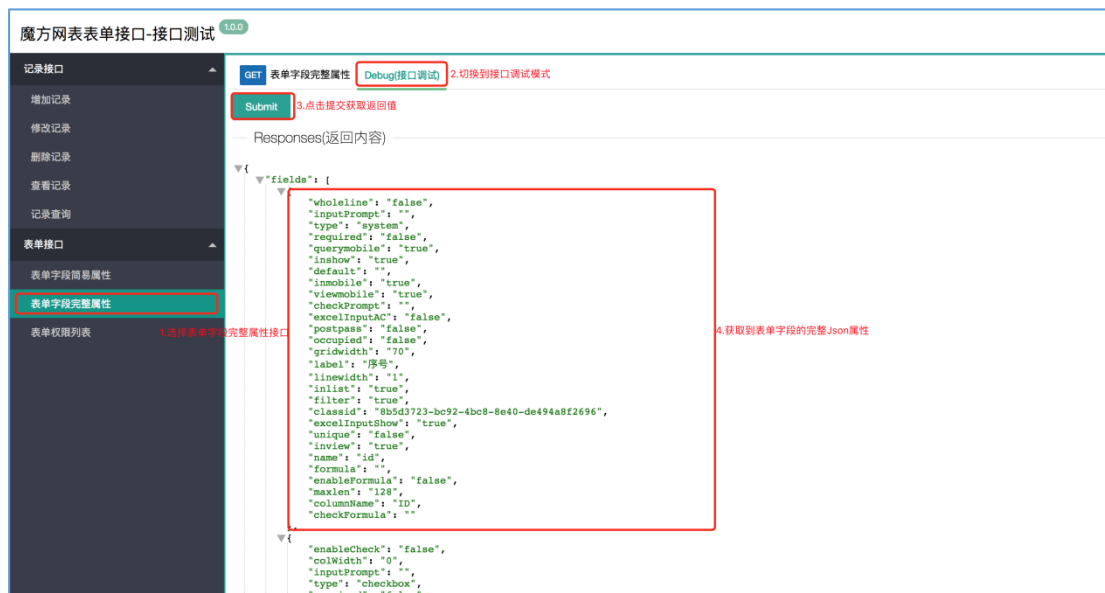
2、特殊字段数值填写说明

填写内容：

下拉列表字段	填写选项的 id	例如 1
复选框字段	填写选项的 id，多个选项用逗号隔开	例如 1,2
树字段	填写选项的 id	例如 1
引用字段	填写引用的记录 id 的 JSON 格式	例如引用 id 为 1 的记录 {"id": "1"}

3、下拉列表、复选框字段、树字段的 id 的获取方式

进入表单的表单字段完整属性接口可以获取表单字段的完整属性的 Json 内容，查询对应的字段的内容可以获取选项列表和对应 id。



下拉列表字段：

```

{
  "enableCheck": "false",
  "wholeline": "false",
  "colWidth": "0",
  "inputPrompt": "",
  "type": "dropdown_list",
  "required": "false",
  "querymobile": "true",
  "inshow": "true",
  "default": "",
  "inmobile": "true",
  "viewmobile": "true",
  "checkPrompt": "",
  "options": [
    {
      "id": 0,
      "value": "请选择"
    },
    {
      "id": 1,
      "value": "测试选项一"
    },
    {
      "id": 2,
      "value": "测试选项二"
    },
    {
      "id": 3,
      "value": "测试选项三"
    }
  ],
  "excelInputAC": "false",
  "postpass": "false",
  "autocalculate": "false",
  "occupied": "false",
  "gridwidth": "100",
  "numPerLine": "4",
  "label": "下拉列表",
  "linesidtb": "1"
}

```

复选框字段:

```

{
  "enableCheck": "false",
  "colWidth": "0",
  "inputPrompt": "",
  "type": "checkbox",
  "required": "false",
  "querymobile": "true",
  "inshow": "true",
  "default": "",
  "inmobile": "true",
  "viewmobile": "true",
  "checkPrompt": "",
  "options": [
    {
      "id": 1,
      "value": "选项一"
    },
    {
      "id": 2,
      "value": "选项二"
    },
    {
      "id": 3,
      "value": "选项三"
    }
  ],
  "excelInputAC": "false",
  "postpass": "false",
  "autocalculate": "false",
  "occupied": "false",
  "gridwidth": "85",
  "maxgridcount": "50",
  "numPerLine": "4",
}

```

树字段:

```

"label": "树测试",
"linewidth": "1",
"inlist": "true",
"treeencoding": "0,C0,1,第一级,0-1,C1,3,第二班,0-1-3,C2,4,第三班,0-1-4,C3,2,第二级,0-2,C4,5,第四班,0-2-5,C5,6,第五班,0-2-6",
"filter": "true",
"classid": "1453dff1-9973-45fe-ba7f-807c206760e2",
"expand": "false",
"nodes": [
  {
    "path": "0",
    "id": "0",
    "value": "树测试"
  },
  {
    "path": "0-1",
    "id": "1",
    "value": "第一级"
  },
  {
    "path": "0-1-3",
    "id": "3",
    "value": "第二班"
  },
  {
    "path": "0-1-4",
    "id": "4",
    "value": "第三班"
  },
  {
    "path": "0-2",
    "id": "2",
    "value": "第二级"
  },
  {
    "path": "0-2-5",
    "id": "5",
    "value": "第四班"
  },
  {
    "path": "0-2-6",
    "id": "6",
    "value": "第五班"
  }
],
"onlychooseleafnode": "false",

```

4、查询条件数值填写说明

查询条件的拼接方式比较特殊，在查询条件接口的调试模式下有相关的参数说明。

GET 记录查询 Debug(接口调试)

Parameters(参数)

查询参数(bq)说明

通用部分：
 数据不为空：字段标识+(isnull)-1 例如 id(isnull)-1
 数据不为空：字段标识+(isnotnull)-1 例如 id(isnotnull)-1
 非当前条件：!! + 当前查询条件 例如 !!id(between):1,2

区间查询类型(region)：
 字段标识+(between):+开始值+,+结束值 例如id(between):1,2

字符串(string)：
 一般查询：字段标识+(like_and)+ base64后的查询值 例如 查询物品名包含苹果 wupinming(like_and):6lu55p6c
 精确查询：字段标识+(eq)+ base64后的查询值 例如 查询物品名为苹果 wupinming(eq):6lu55p6c

所有查询条件以 && 链接 例如id(between):1,2&&wupinming(eq):6lu55p6c
 得到的字符串进行encodeURIComponent之后赋值给bq
 当前测试环境内 填写对应的字段的查询条件 会自动用&&拼接并做encodeURIComponent后赋值给bq

UriEncode Tool | Base64 Tool

Modal(模式): Value Json

5、参数类型说明

Json	用于提交的 JSON 数据的属性值	
Path	用于链接中的参数。在链接说明里会以{参数名}的方式来显示	例如{recordId}
String	查询条件里的字符串类型	例如文本字段查询
Region	查询条件里的范围条件	例如数字、时间、日期时间

		字段
Order	查询条件里特定的排序字段 可查看查询条件的说明	

8.2.2.2.2 支持 API TOKEN 鉴权

1、使用案例：

MFJSONPATH(MFPOST("http://ip:999/magicflu/token", "j_username=xxx&j_password=xxx", "UTF-8", "application/x-www-form-urlencoded"), "/token"), 分别将 "j_username=xxx&j_password=xxx" 中的 xxx 替换成用户名和密码，用户便可以通过此函数获取 TOKEN，在调用魔方 API 时，加 Authorization 头，内容为 "Bearer"&前面获取的 TOKEN 值。

因为获取的 TOKEN 30 分钟就会过期，所以需要每 30 分钟更新一次。

2、推荐用法：

获取 TOKEN 并填写到一个表单中，使用定时回写每 30 分钟刷新一次，即可得到最新的 TOKEN 值。操作步骤如下：

- 1)、创建一个表单，名称为 TOKEN
- 2)、加入一个字段，名称为 TOKEN
- 3)、修改前回写赋值 TOKEN 为：

MFJSONPATH(MFPOST("http://ip:999/magicflu/token", "j_username=xxx&j_password=xxx", "UTF-8", "application/x-www-form-urlencoded"), "/token")


- 4)、增加一条记录，并修改一次看到正确的 TOKEN 字符串。
- 5)、定义定时回写，每 30 分钟修改一下记录。

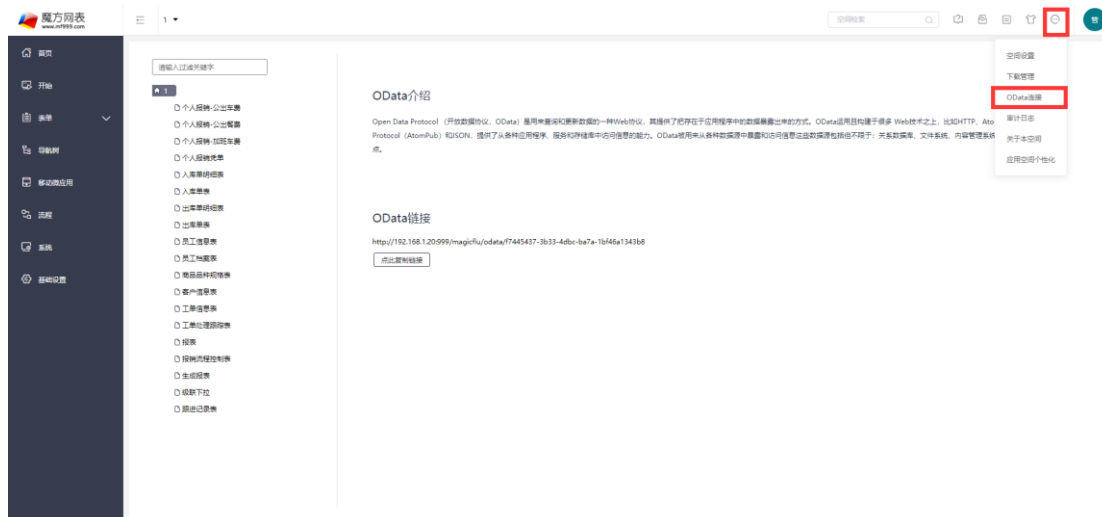
8.2.2.3 ODATA API

为了更好的利用 Excel、PowerBI、Tableau 等第三方分析和呈现工具，魔方网表提供了 OData 数据服务接口（针对空间列表和表单数据提供 OData API）。通过 Excel、PowerBI、Tableau 等第三方工具访问魔方提供的 OData 数据服务接口，可将魔方表单数据加载进第三方工具。

以下内容将以 Excel 访问 OData 服务为例，介绍如何使用 Excel 消费魔方 OData 连接并生成一个简单的图表。（目前魔方 OData 数据服务接口支持“文本”，“数字”，“多行文本”，“日期”，“日期时间”，“引用”，“编码”，“系统”，“网址”，“树”，“下拉”，“复选框”字段。）

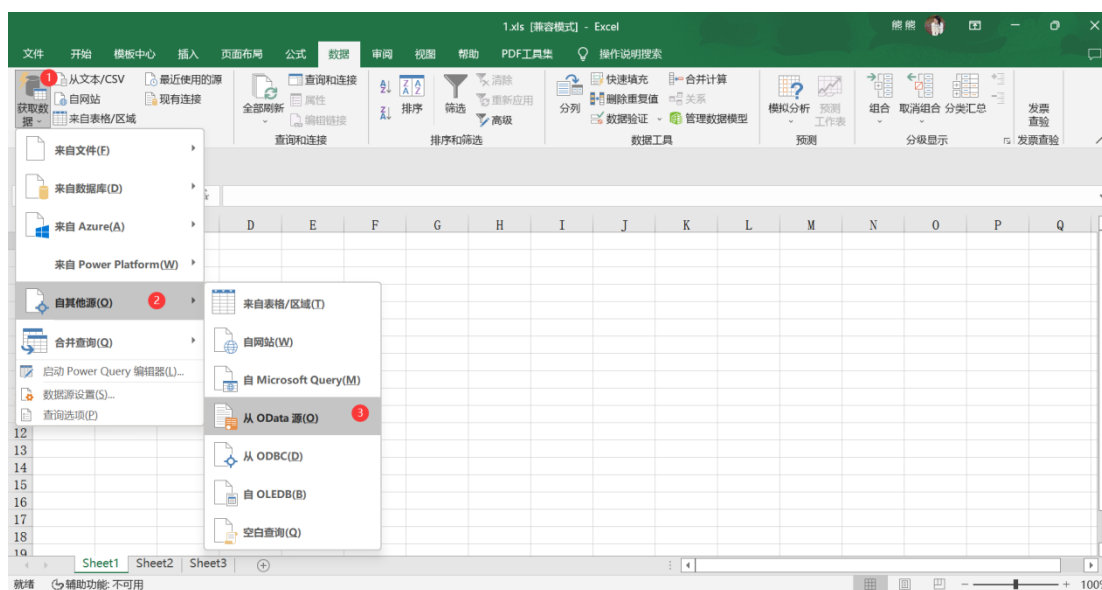
8.2.2.3.1 复制 OData 连接

点击魔方系统右上角“ -> OData 连接”进入 OData 连接管理界面，点击左侧导航树的空间名称可以复制空间级别 OData 连接，点击左侧导航树的表单名称可以复制表单级 OData 连接。如下图所示：



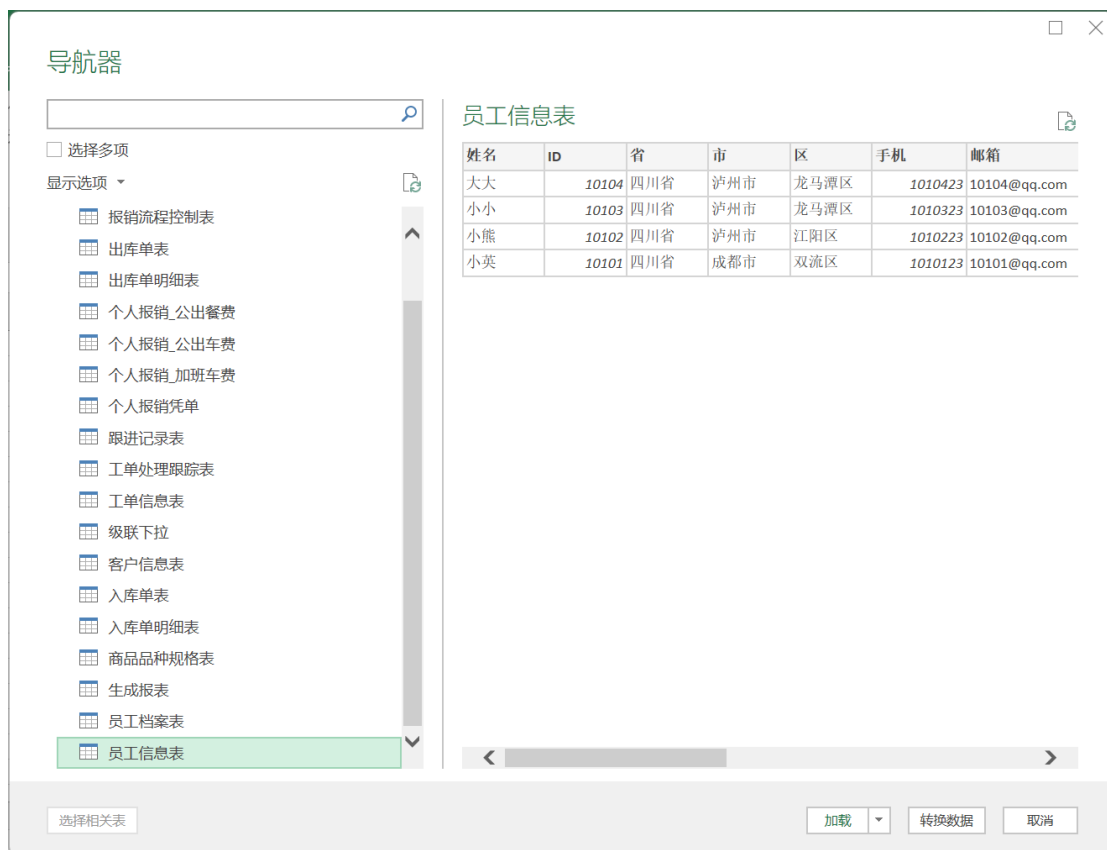
8.2.2.3.2 使用 Excel 消费空间级 OData 连接

打开 excel，切换到“数据”选项卡，点击“获取数据”，然后选择“自其他源->从 OData 源(O)”，弹出“OData 数据源”对话框

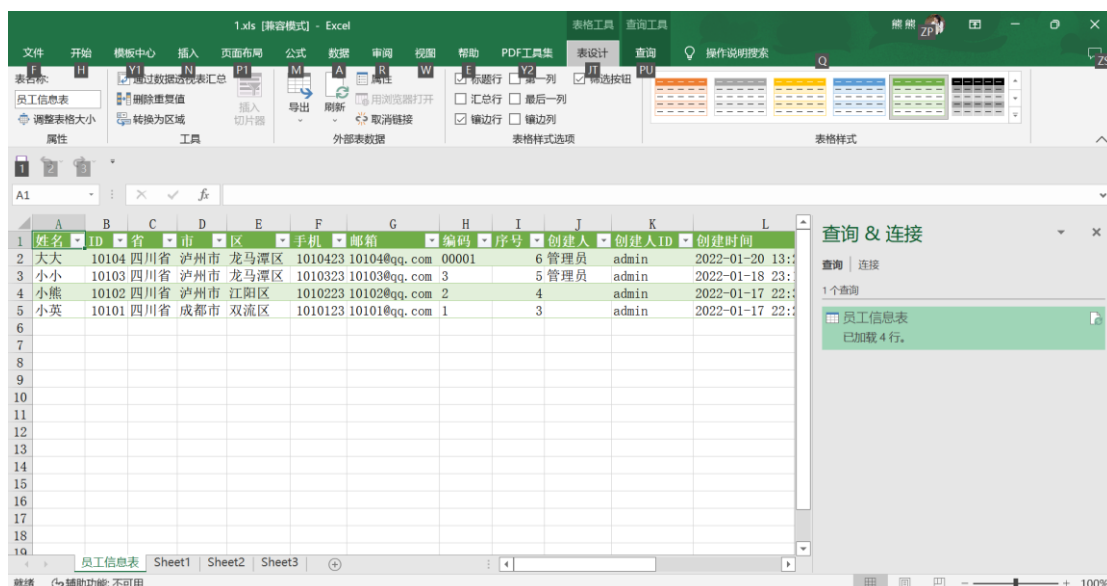


输入空间级 OData 连接, 点击确定, 弹出表单列表导航器对话框

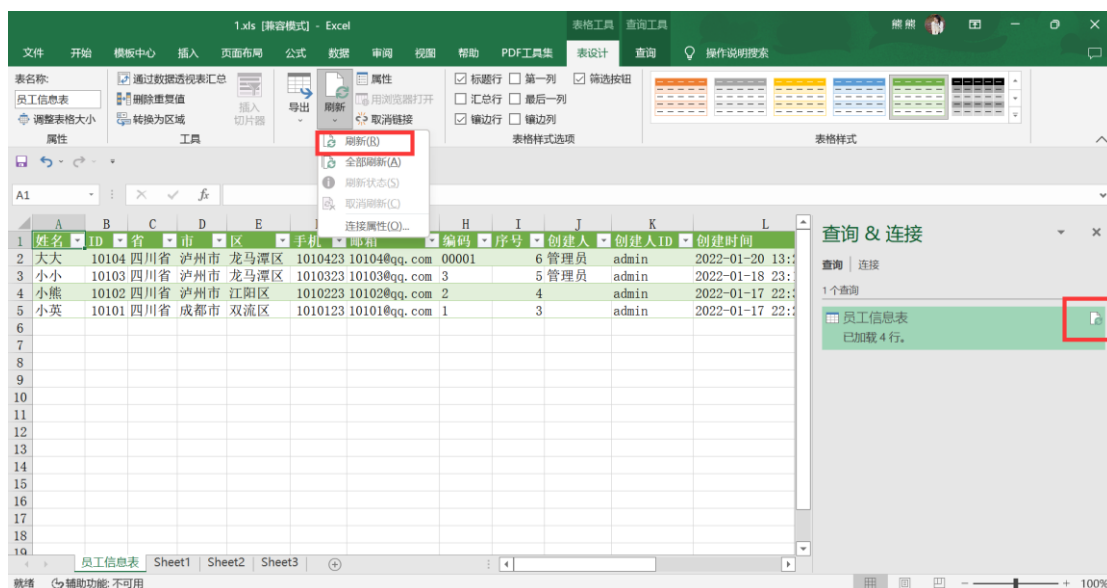




点击左侧导航器的表单，右侧会加载表单对应的部分预览数据，点击下方加载按钮可将数据加载进 Excel

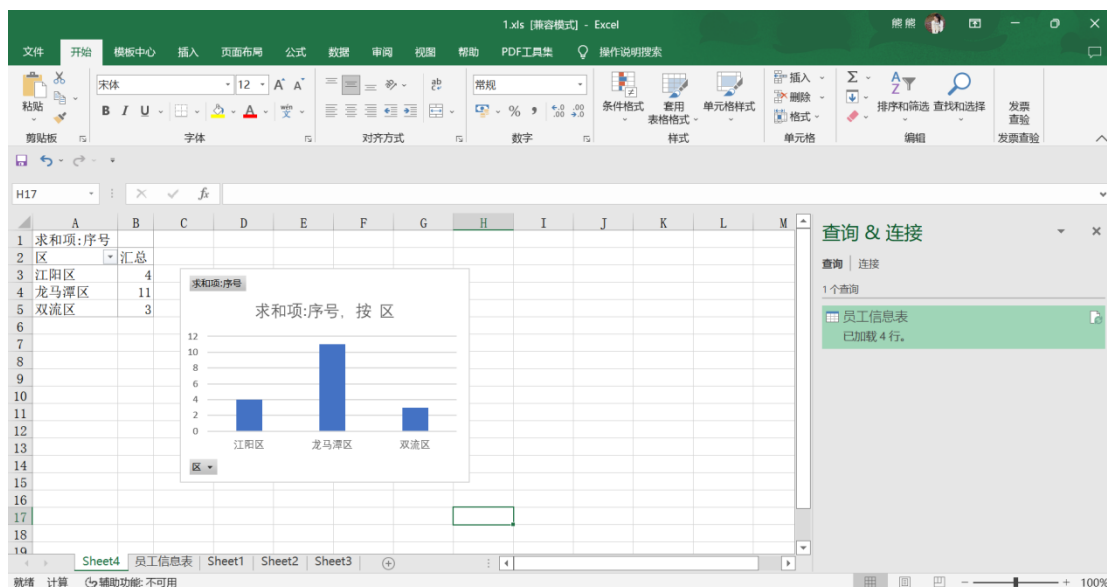


点击如下图所示的刷新按钮可以加载最新表单的数据



8.2.2.3.3 使用 Excel 消费表单级 OData 连接

打开 excel，切换到“数据”选项卡，点击“获取数据”，然后选择“自其他源->从 OData 源(O)”，弹出“OData 数据源”对话框，输入表单级 OData 连接，点击确定，弹出表单部分示例数据对话框，通过 OData 数据服务接口将表单数据加载进 Excel 之后，我们就可以将表单数据作为基础数据，使用 Excel 来制作各式各样的数据透视表了，如下图



8.2.2.3.4 OData 服务登录

1、设置空间匿名不可访问

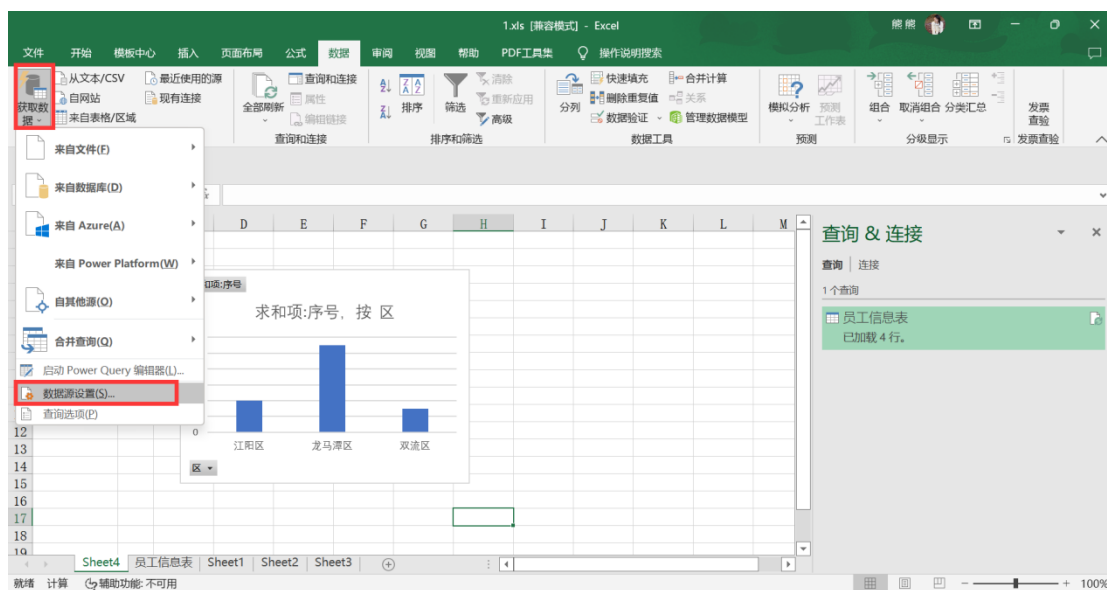
当空间被设置成匿名不可访问时，使用该空间的空间级 odata 连接或者任意表单级 odata 连接在 excel 里面访问时，会自动弹出登录框，如下图：



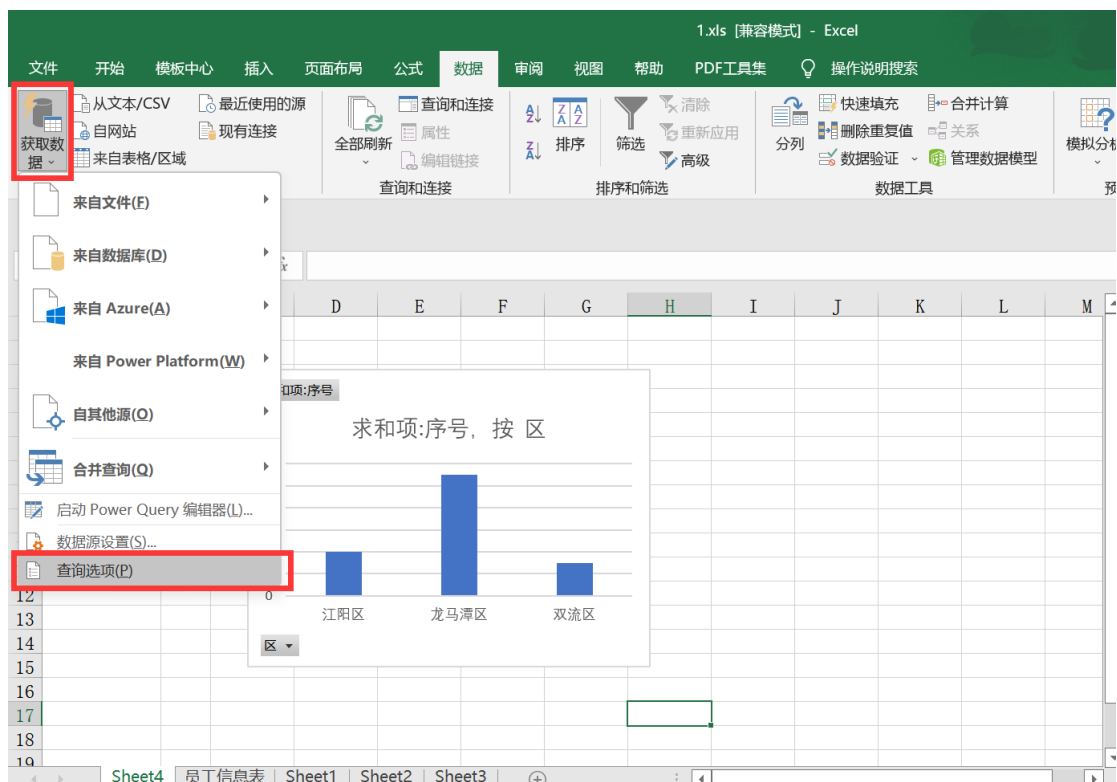
切换到基本选项卡（目前仅支持基本方式登陆），输入魔方的登录账号（可以是管理员账号和空间成员账号）即可登录 odata 服务，并可以应用魔方的权限设置体系。



如果要清除 excel 里面 odata 连接的登录信息，点击数据->获取数据->数据源设置，如下图：



选中图中的 odata 连接，点击下方的清除权限按钮，即可清除该 odata 连接的权限。如果要清除 excel 缓存，点击数据->获取数据->查询选项，然后点击弹出框里面的“清除缓存”按钮，如下图：

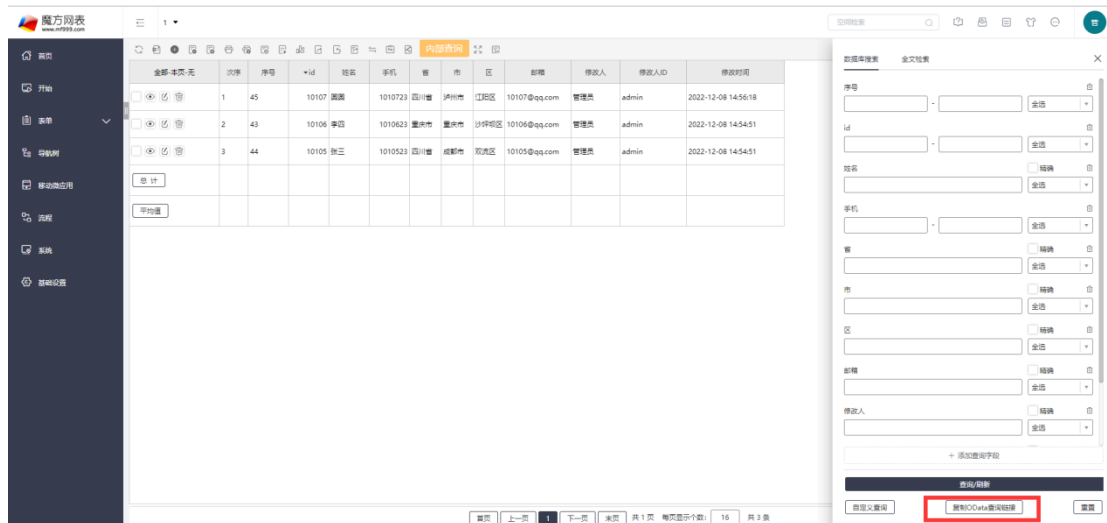


2、设置表单和记录未登录用户无查询查看权限

当设置表单或者记录未登录用户没有查询查看权限时，使用该表单的 odata 连接在 excel 里访问时，也会自动弹出如上的登录框，登录方式同上。重点说明：excel 有很强的缓存，如果修改了 odata 连接对应的表单结构或者修改了权限，访问前需要按照上述操作清除 excel 的权限和缓存。

8.2.2.3.5 OData 查询

打开表单的查询面板，复制 odata 查询连接，如下图，在查询面板里面输入完查询条件后，点击“复制 OData 查询连接”，即可复制带查询条件的 odata 连接，在 excel 里面使用该 odata 连接，excel 仅显示该表单满足此查询条件的数据。



如果将记录列表切换到任意自定义查询，再点击“复制odata连接”可以复制带自定义查询

的连接。

第九篇 综合篇

9.1 OEM 服务

9.1.1 系统 OEM

首先你需要自己的域名是启用了 OEM 授权的，没有的自己联系售前客服沟通。
在开启了 OEM 授权之后，需要把魔方安装目录中的默认的一些图片文件替换成自己需要的图，图片的尺寸和格式要跟替换目标的尺寸和格式相同。

以下是需要替换的文件：

1. 系统左上角 logo:

Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\html\image\logo.png 大小：
300*98 像素

\Magicflu\apache-tomcat-

8.0.26\webapps\magicflu\html\css\skins\default\image\logo.png 大小：300*98 像素

2. 关于界面的 logo:

Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\html\image\aboutlogo.png

大小：280*57 像素

3. 登录页背景图

Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\html\image\newloginbg.jpg

大小：1920*980 像素

4. 默认皮肤背景图

Magicflu\apache-tomcat-

8.0.26\webapps\magicflu\html\css\skins\default\image\background.jpg

大小：1920*1080 像素

5. 站点 ICON

Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\ROOT\favicon.ico

大小：128*128 像素

6. 登录界面文字, 用记事本打开 Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\WEB-INF\classes 中的 system.config 文件, 将 productName=魔方网表 XX 版改成 productName=你需要显示的文字

注: system.config 文件需另存为所有文件 ansi 编码格式, 覆盖之前的文件, 用记事本打开 Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\WEB-INF\classes 中的 system.config.bak 文件, 将 productName=魔方网表 XX 版改成 productName=你需要显示的文字

7. 修改更多—>关于地方的 logo:

Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\html\image\newaboutlogo.png

大小：57*57 像素

左侧视图需要修改的位置:

Magicflu\apache-tomcat-

8.0.26\webapps\magicflu\html\css\skins\white\image\logo.png

8. Magicflu\apache-tomcat-8.0.26\webapps\magicflu\html\image\logoSmall.png

注意:

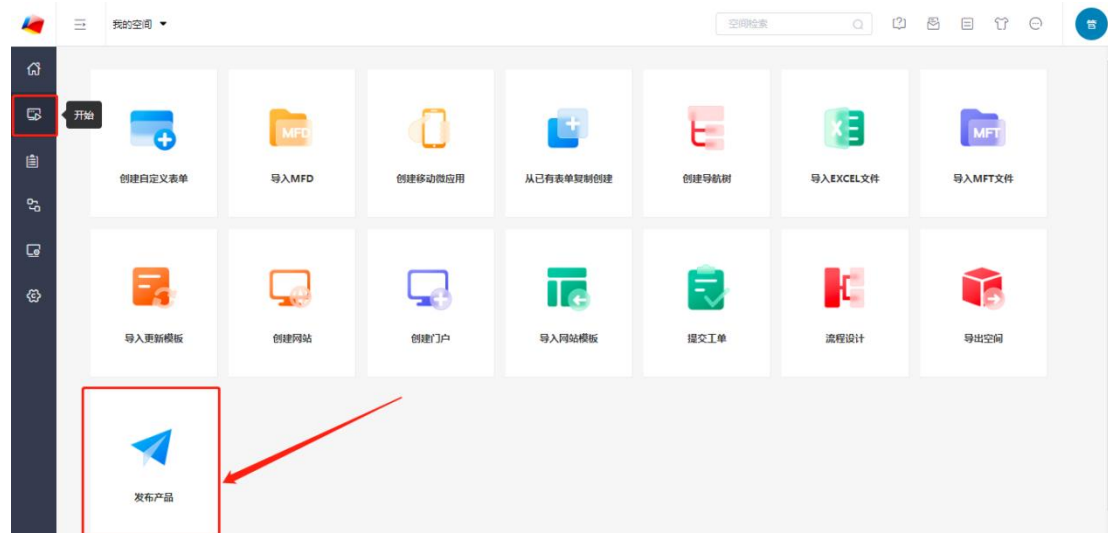
升级到新版本之前, 请提前备份上述资源, 升级后, 需要重新替换。

9.1.2 产品 OEM

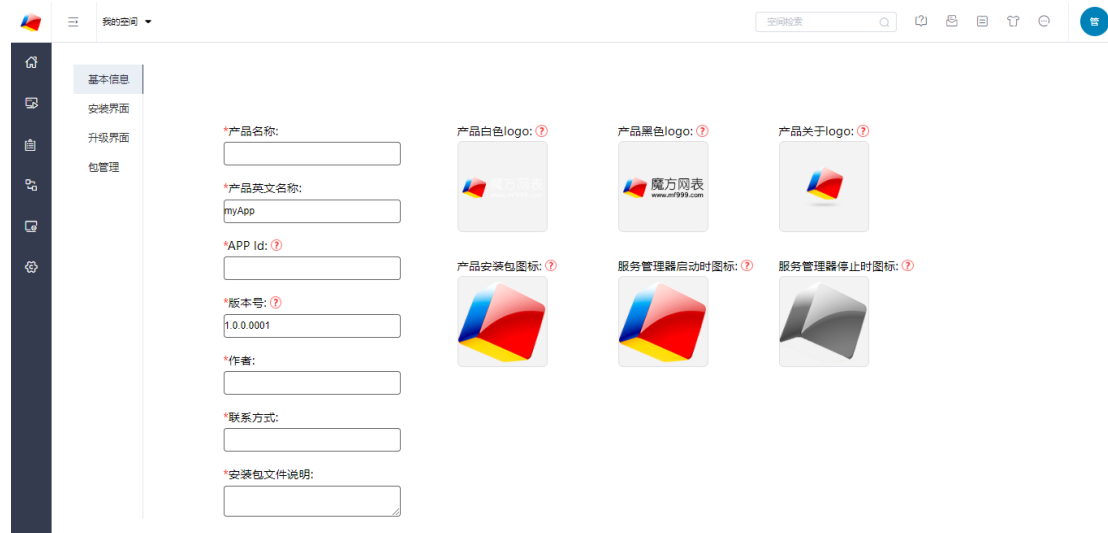
OEM 产品制作功能把魔方网表变成了一个强大的应用生成器，可以把在网表里制作的应用的整个空间打包成一个安装程序，产品名称、描述、联系方式和安装界面完全可以自定义。这个功能直接把魔方网表变成了一个应用制作的现代化工厂，如果您有好的产品创意结合魔方网表的高效开发能力，就可以随意 DIY 自己的产品了。

1、基本操作

如果点击开始未看到发布产品功能，需要联系魔方客服开通授权，开通授权后便可以在“开始”界面看到“发布产品”选项，如下图：



点击“发布产品”，进入打包设置界面，如下图：



基本信息界面需要填写好产品名称、AppId (APPIId 找客服申请)、版本号 (版本号需遵从 x.x.x.xxxx 格式)、作者、联系方式、产品说明、并上传自己产品需要的 logo 和图标，然后保存基本信息。填写完基本信息再切换到安装界面选项卡，在这里设置安装包在安装时的背景图和轮播动画图片，如下图：



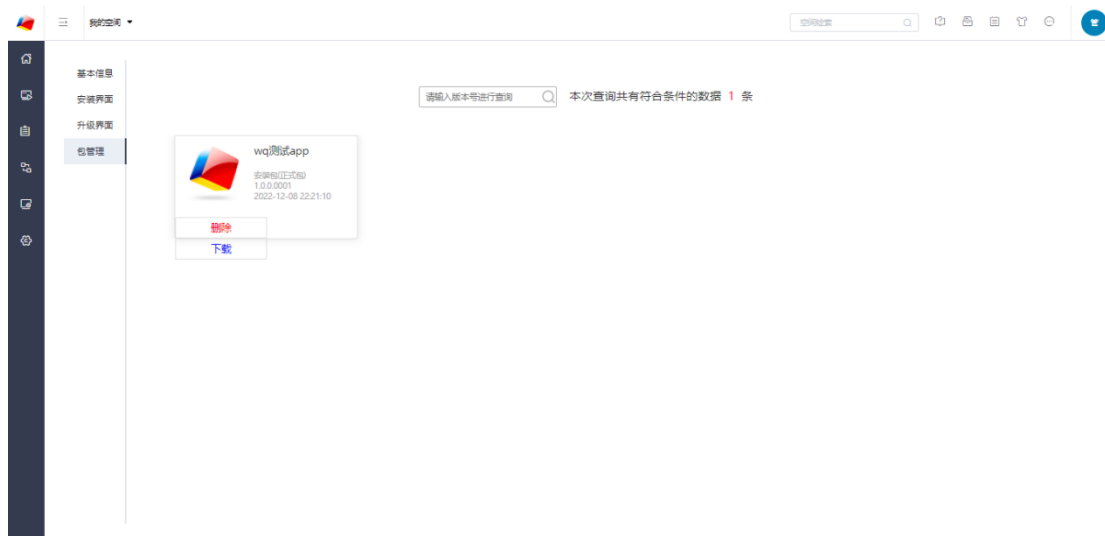
设置完安装界面的资源后，可以点击下方的“打包预览包”快速打包一个非安装版的包，下载包双击文件运行可以查看最终的安装效果，如下图：



点击下方的“打包正式包”按钮，进入正式打包状态，如下图。打包过程可以关闭对话框进入后台执行模式，也可以取消打包。打包所需时间随机器性能而定，请您耐心等待……

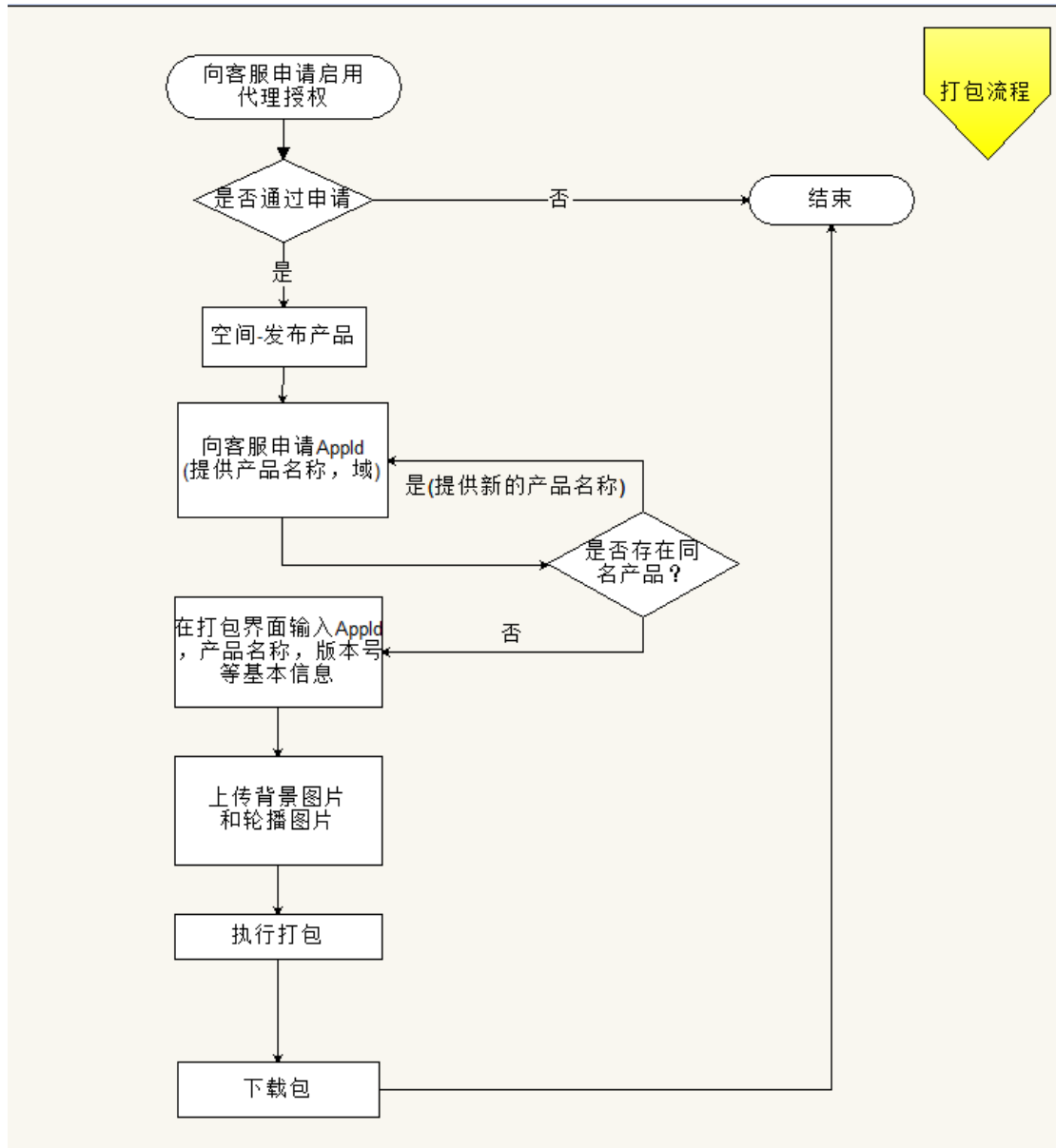


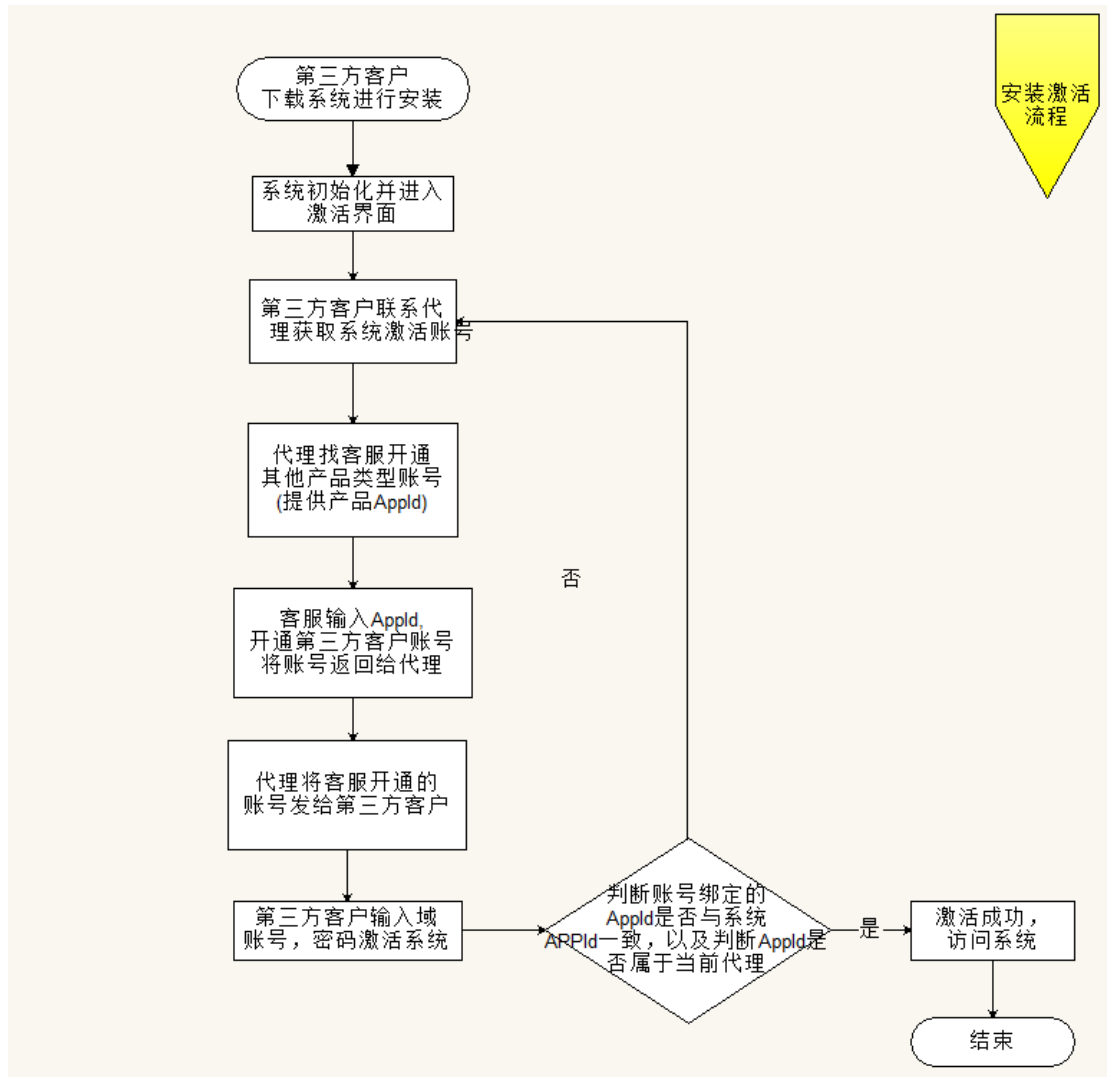
打包完成后，您可以切换到“包管理”选项卡，此处可以下载在本空间打包的所有版本，也可以删除打包记录，如图：



升级包打包过程同安装包，需要注意的是，升级包的版本号必须大于本空间已经打包的安装包的最大版本号（打包升级包时系统会默认在当前版本上加 1）。打包完成后，您可以将打包的产品发给用户安装，一台机器可以安装多个不同的产品，您需要找魔方客服开通第三方用户的激活账号，提供对应产品的 AppId 和您打包产品的魔方网表的账号（域）给魔方客服，客服给您反馈第三方用户账号后您再将账号告知用户。

2、附录（附上代理打包流程和第三方用户激活流程）





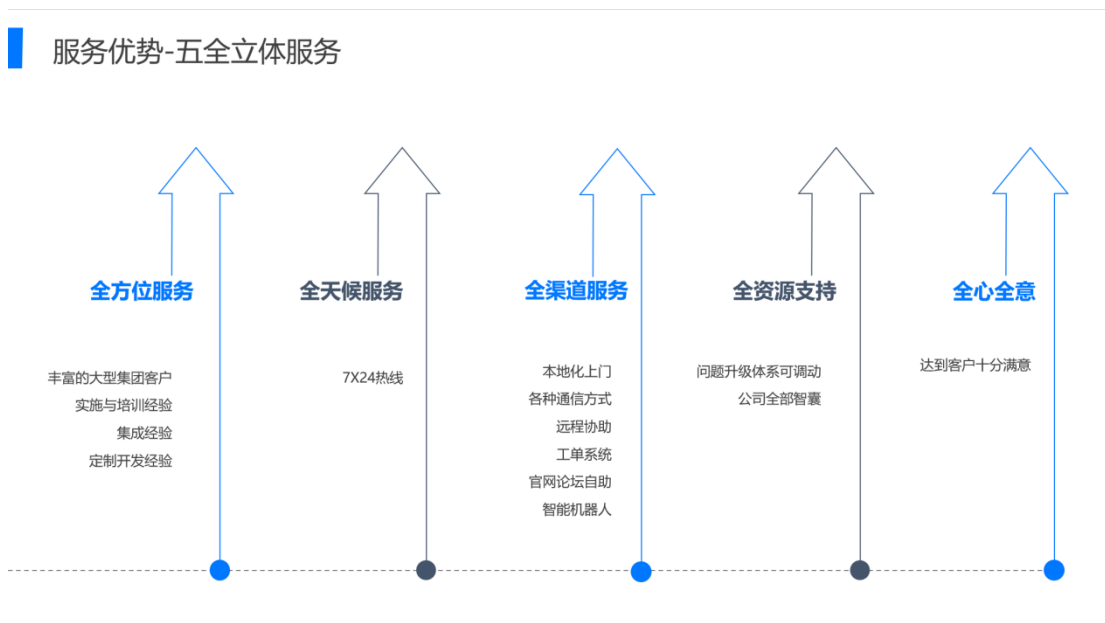
第十篇 服务篇

10.1 定制开发服务

对于认可魔方网表产品但是没有时间或者不想自己搭建的用户，我们也提供基于魔方网表的定制开发服务，即实施服务。



用户可以直接提供相关的需求给对应的售前人员，售前人员会对接给公司内专业的实施工程师，工程师根据客户提供的资料以及跟客户的沟通了解做工作量评估，出具一个WBS文件，内容会包含需求功能模块及相关工作量、价格。



10.2 技术支持（工单）服务

魔方网表专业的技术支持服务，全面向所有用户开放，无论是售前客户还是售后客户，只要是客服注册开通的魔方用户（含试用），都可以享受优质的技术支持服务。

服务按次收费，如果最终发现这个问题是 bug，退还一切费用（官方保留问题是否 bug 最终决定权）。所有注册用户默认会赠送 500 元服务费用作初始消费额度。

对外工单服务地址为：<http://magicflu.com.magicflu.com:999/magicflu/www/gd2>，在浏览器中输入该地址跳转即可打开登陆界面。

输入客服开通的魔方授权的域和管理员密码，点击登录按钮即可登录工单系统。



域:	<input type="text"/>
密码:	<input type="password"/>
<input type="checkbox"/>	在此计算机上记住密码
<input type="button" value="登录"/> <input type="button" value="重置"/>	

工单系统登陆界面

登录系统会自动打开填报界面如下图，按照系统注明的要求填写好工单并上传附件，工单里面的联系人及联系方式可以根据提交人实际情况修改，方便客服联系，编辑好之后点击保存按钮，客服后台会收到提醒并尽快跟联系人建立联系处理相关问题。

工单分类收费标准: <http://magicflu.com.magicflu.com:999/magicflu/service/s/7b1f6daf-8e9d-4de1-abf0-c1>

工单编号	系统自动生成	域		单位名称	
姓名		QQ		手机	
客户问题及解决方案					
问题标题	必填				
问题描述	必填				
附件		+			
<p>注：请务必填写真实邮箱，如果您提交的工单被确认为bug，系统会第一时间通过此邮箱通知您承诺解决时间</p> <p>注：为了快速您的问题，请您按照以下要求提交工单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 点击魔方网表中的更多菜单点击关于，把弹出的对话框截图作为工单附件第一个。 2. 问题描述要详细，写下操作过程与异常信息描述。 3. 对2中的内容进行截图作为附件上传。 4. 一个工单提一个问题，这样便于我们把问题分发出去，并行处理，减少问题解决时间。 <p>感谢您对我们工作的支持。</p>					

工单提交页面

系统故障问题及处理时限如下：

事件级别	定义	举例
1 级	对业务有至关重要的影响，工作无法再继续进行： 1) 业务系统完全丧失了服务功能； 2) 业务系统丢失了所有的资源。	系统无法使用。
2 级	对业务有严重的影响： 1) 业务系统已经丧失了或可能导致丧失重要的服务功能； 2) 已丢失或可能导致丢失了重要的资源。	主要功能无法使用。
3 级	对业务有较小的影响： 1) 业务系统丧失了较少的服务功能或丢失了较少的资源； 2) 个别用户某些业务功能不能使用。	某条记录打开不正常。
4 级	对业务没有影响，用户工作正常，没有因为该事件的存在而妨碍其工作，可正常操作。	界面或交互问题。

事件级别	及时处理时间	及时解决时间
1 级	2 小时	8 小时
2 级	4 小时	3 天
3 级	8 小时	1 周
4 级	1 天	1 月

第十一篇 案例篇

11.1 服务行业

11.1.1 上证所

案例背景

上证所信息网络有限公司是上海证券交易的全资子公司，负责上证所即时行情在境内外的经营业务。在使用魔方网表前上证所网络没有运营的基础信息系统，所需的数据分布零散；数据之间的关联关系没有建立，且数据有重复。随着业务量的不断增加，数据越来越多，数据之间的关系复杂度急速上升，一款灵活快速的企业中台，迫在眉睫。

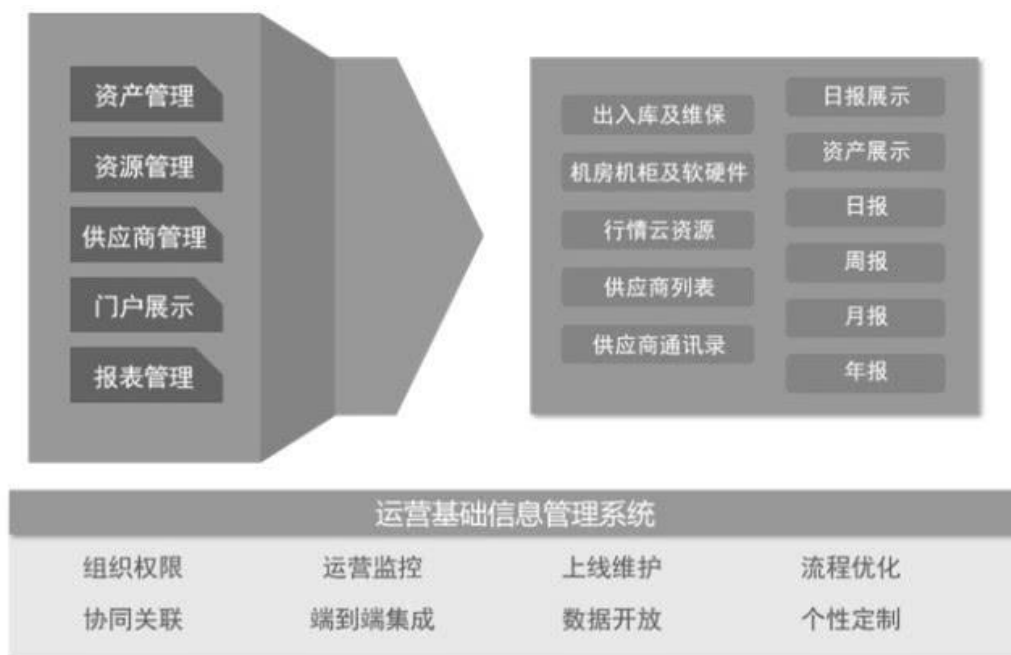
上证所



解决方案

经过技术部门的试用和评估，最终选择了魔方网表作为企业中台，选择魔方网表最大的原因是各个表格间的嵌套方便简洁，数据链接实用高效，对其他软件友好的支持，有标准的、基于规则的 API 和数据库结构，能够快速上手使用，无需再次单独开发接口相关功能，以及到位的服务和技术支持。

上证所运营基础信息管理系统功能架构图



应用总结

上证所信息网络的张先生说道：“魔方网表在运营基础信息数据管理过程中，根据上证所网络的数据要求，有针对性的设计了各类表单，将原来散落在各个 Excel 表，纸质单据中的数据快速在线化，满足管理者对于实时情况的掌控，带来了极大的便利。对于呈现要求高的页面，直接通过设计人员制作页面，调用魔方的 API 即可实现最大化的定制性。从人员角度讲，系统上线后，也仅仅只需要一名人员维护数据的更新即可，无需投入太多的人力成本。魔方网表极佳的开放性，每张表单均有全部的 OPEN API，让我们在为其他系统提供数据过程中，节约的大量的学习和调试成本，并在后期运维方面降低了难度。”

11.1.2 中国人寿日常业务数字中台

案例背景

中国人寿保险（集团）公司属国家大型金融保险企业。2021 年，集团公司合并营业收入超 1 万亿元；合并保费收入超 7500 亿元；合并总资产达 5.7 万亿元。中国人寿保险（集团）公司已连续 20 年入选《财富》世界 500 强企业，排名由 2003 年的 290 位跃升为 2022 年的 40 位；连续 15 年入选世界品牌 500 强，2022 年品牌价值达人民币 4525.39 亿元；所属中国人寿保险股份有限公司继 2003 年 12 月在境外上市之后，又于 2007 年 1 月回归境内 A 股市场。

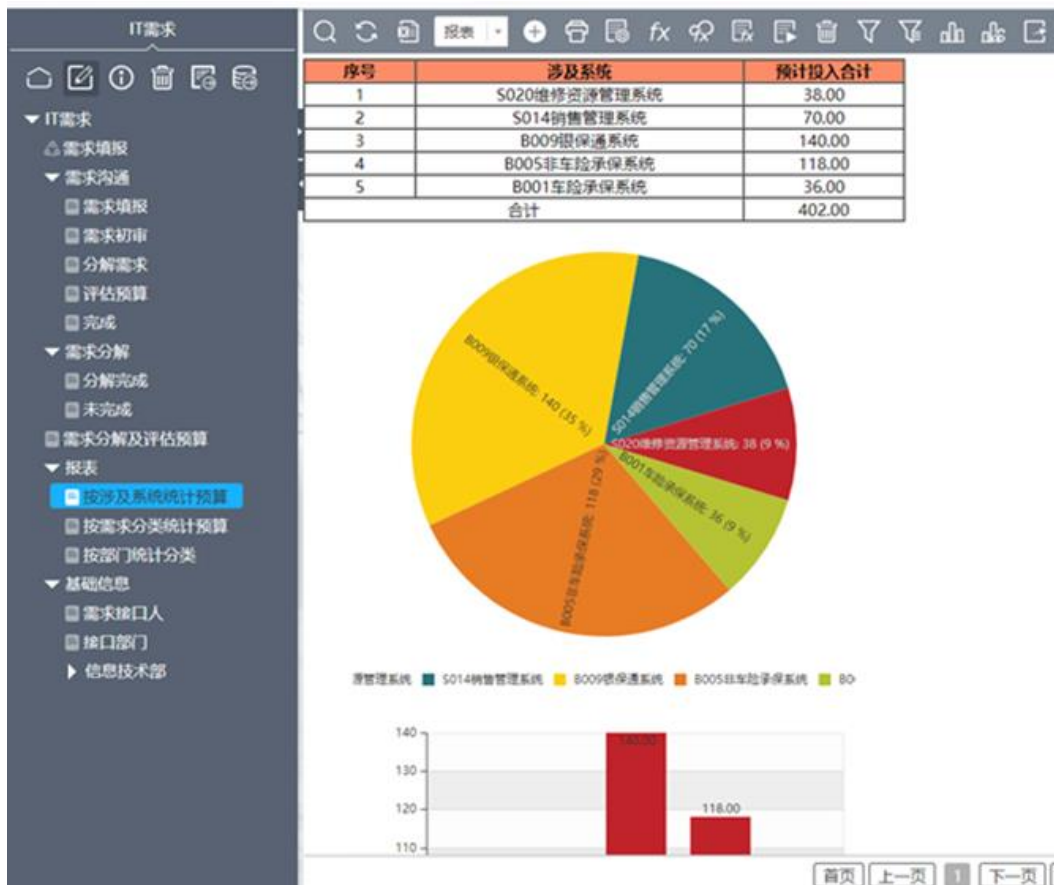
数字化浪潮已经不是预言家口中的美好明天，而是一段正在上演的商业变革史。面对汹涌而来的潮流，传统行业如何应时而变，借助移动互联网、社交媒体等技术和平台进行自我革新，成为业界热议的焦点。在数字化传播的应用方面，新兴互联网企业往往走得更快更好，而体量庞大的中央企业，却稍显水土不服。跳出窠臼，跳出束缚，以前瞻的视角应对当下挑战，以创新的精神拓展传统行业数字化转型的边界，是每一个志在未来的优秀企业的进取之道。作为中国最大的国有金融保险集团，中国人寿要在新一轮的数字化转型中，面对数字化大势，中国人寿要顺势而为，全面实施数字化战略、明确数字化战略框架、完善数字化创新体制、加大数字化投入。高效智能的数据收集工作是数字化转型和数字化运营中非常重要的一环，将散落在各个角落的数据便捷的集中起来，为“数字国寿”和

“智慧国寿”等工程建设添砖加瓦。



解决方案

通过上线魔方网表无代码数字中台，高效且低成本的将信息化系统支撑能力赋能给各省级分公司的 IT 运维人员，使得原本只能做运维的 IT 人员也具备了信息化系统的实施能力。



应用总结

引入魔方网表平台之后，人寿总部建设国寿易表，累计 25 家分公司开通国寿易表空间权限配置上线 86 个应用，极大节省了信息化系统建设的支出，提高了信息化系统实施上线的效率，获得各分公司业务部门一致好评。



11.2 交通行业

11.2.1 长航武汉长江轮船：网络填报平台

案例背景

前身是建国初期的长江航运管理局武汉分局，曾是我国最大的内河骨干航运企业，1994 年被评为全国服务企业 500 强之一。中国外运长航集团成立后，将武汉公司定位为多元化、综合性地区公司。经营业务分为港航服务、长江航运、资产经营、酒店旅游、汽车服务、综合服务。其中，港航服务业是武汉公司的核心产业，包括长江干散货运输、船舶引航技术服务、远洋沿海及长江船员劳务、船舶修理、水上工程、水域岸线经营开发等，是长江最大的船舶技术综合服务提供商、长江中游最大的专业船舶坞修基地；汽车服务主要从事上海大众汽车品牌经销和售后等；综合服务业主要从事商业地产、物业管理、暖通安装等。

企业运行中，各部门往往要收集很多报表，有经营报表、财务报表、人事报表、工资报表、资产报表等，收集这些报表时，存在不及时、不标准、不统一、不规范，难以合成

统计、难以汇总、难以保存、难以追查填报人，难以查询、共享、分析等问题，尝试其他软件，费用高、周期长。



解决方案

多次尝试其他软件失败，最终选择了各方面都符合需求的魔方网表。

使用魔方做一个报表逐层上报汇总的一个平台。相当于它还有四五六级子公司，一级一级的往上汇总。魔方网表拥有良好的兼容性，方便和其他软件的数据交换，开发费用低，开发周期短，各个表单之间数据集成和汇总方便，满足各个部门的个性需求。

序号	姓名	职位	填报日期	填报内容	填报人	填报日期	填报内容	填报人	填报日期	填报内容	填报人
1	张三	经理	2017-02-01	...	张三	2017-02-01	...	张三	2017-02-01	...	张三
2	李四	副经理	2017-02-01	...	李四	2017-02-01	...	李四	2017-02-01	...	李四
3	王五	主管	2017-12-28	...	王五	2017-12-28	...	王五	2017-12-28	...	王五
4	赵六	专员	2017-12-28	...	赵六	2017-12-28	...	赵六	2017-12-28	...	赵六
5	孙七	专员	2017-12-28	...	孙七	2017-12-28	...	孙七	2017-12-28	...	孙七
6	周八	专员	2017-12-28	...	周八	2017-12-28	...	周八	2017-12-28	...	周八
7	吴九	专员	2017-12-28	...	吴九	2017-12-28	...	吴九	2017-12-28	...	吴九
8	郑十	专员	2017-12-28	...	郑十	2017-12-28	...	郑十	2017-12-28	...	郑十
9	冯十一	专员	2017-12-28	...	冯十一	2017-12-28	...	冯十一	2017-12-28	...	冯十一
10	陈十二	专员	2017-12-28	...	陈十二	2017-12-28	...	陈十二	2017-12-28	...	陈十二
11	褚十三	专员	2017-12-28	...	褚十三	2017-12-28	...	褚十三	2017-12-28	...	褚十三
12	卫十四	专员	2017-12-28	...	卫十四	2017-12-28	...	卫十四	2017-12-28	...	卫十四
13	宋十五	专员	2017-12-28	...	宋十五	2017-12-28	...	宋十五	2017-12-28	...	宋十五
14	林十六	专员	2017-12-28	...	林十六	2017-12-28	...	林十六	2017-12-28	...	林十六
15	周十七	专员	2017-12-28	...	周十七	2017-12-28	...	周十七	2017-12-28	...	周十七
16	吴十八	专员	2017-12-28	...	吴十八	2017-12-28	...	吴十八	2017-12-28	...	吴十八
17	郑十九	专员	2017-11-26	...	郑十九	2017-11-26	...	郑十九	2017-11-26	...	郑十九
18	冯二十	专员	2017-11-26	...	冯二十	2017-11-26	...	冯二十	2017-11-26	...	冯二十

11.3 教育行业

11.3.1 西南林业大学 全局数字中台

案例背景

西南林业大学，简称“西林”，坐落于春城昆明市，为国家林业局和云南省政府省部共建大学；是一所入选国家“中西部高校基础能力建设工程”、“卓越工程师教育培养计划”、“卓越农林人才教育培养计划”，为博士学位授予单位。

据学校 2016 年 8 月官网显示，学校设有林学院、生命科学学院、园林学院、机械与交通学院等 18 个教学单位，开设本科专业及方向 72 个。

这样一所拥有三万师生的顶尖大学，教务管理、学生管理、后勤管理在内的各项学校管理工作十分繁重，数字管理工作也有许多现实困境。填报数据、选课一类事务，让学生使用 PC 完成并不方便。但手机端钉钉一类的软件并不能满足学校复杂完整的业务需求，通过钉钉收集的数据还需要导入复杂系统才能完成整个业务管理流程，这样很难保证数据的完整性、及时性、准确性。再有就是学校不同部门有不同的业务系统，这些系统有些是定制开发，有些是套装软件，他们建设时间各异、供应商各异，这些系统无法有效地协同，导致数据难以共享，同样的信息不得不在不同系统多次提交，不仅繁琐而且维护困难。教务、后勤、学生管理各项工作，都处在独立的信息孤岛中，给工作带来很大被动。



解决方案

西南林业大学经过多方尝试，找到了魔方网表，搭建了与钉钉的深度集成的系统平台。现在整个西南林业大学只用两套系统，一套是钉钉，它作为移动端入口，一套是魔方网表，它提供全校信息化管理的系统后台。业务逻辑、存储数据，包括教务管理、人事管理、共

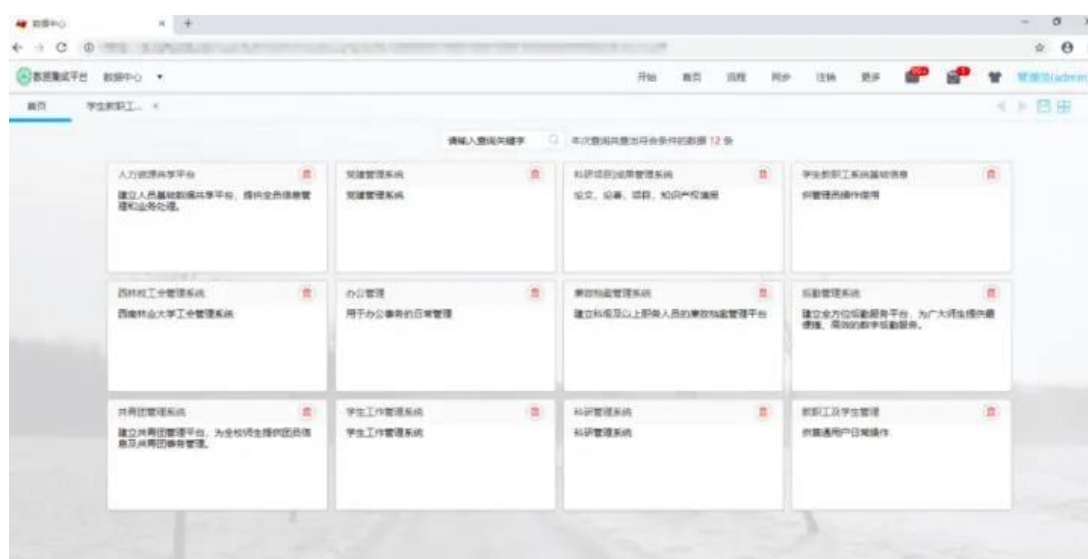
青团组织、学生管理、招生管理、评审管理、资助管理、科研管理、物资管理等功能都通过这个一体化系统实现。

另外，西南林业大学，利用魔方网表完成与钉钉的深度集成，体现在很多方面。例如，这种集成完成了钉钉与魔方网表组织结构、用户数据的双向同步。这一功能通过魔方网表外部字段组特性实现，通过 Web service 数据接口，将钉钉系统中生成的 XML 或 JSON 格式的人事组织结构的数据读取到魔方网表系统中，经过解析还原出人事组织结构的表单结构和内容，使得两个系统的人事组织结构数据保持同步。钉钉系统中的人事组织结构发生改动，魔方网表中对应的数据也会随时更新。反过来，修改了魔方网表中人事组织结构数据钉钉系统中的人事组织结构数据也会更新。

项目需求
想要敏捷平台化的产品，可以自由发挥，自主的任意定制校园的各种管理平台。

高校一体化平台

- 人力资源共享平台
- 党建管理系统
- 科研项目成果管理
- 学生教职工管理系统
- 工会管理/办公管理
- 廉政档案管理
- 后勤管理系统
- 共青团管理系统
- 学生工作管理系统
- 科研管理系统
-



应用总结

西南林业大学采用魔方网表作为数据中心平台，完成了与钉钉的深度集成。利用这一高效平台，西南林业大学教师们搭建了贴合学校使用场景的各类应用，帮助全校师生实现无纸化办公，减少发送纸质文件所花费的人力，学生也能极为方便的使用手机完成选课在内各项业务。使用魔方网表大大减轻了西南林业大学的管理负担，实现了业务数据的自动计算，信息的统一管理与智能搜索，还将学校各项工作串联起来，减少重复劳动，消除了信息孤岛。

利用魔方网表这种高效的管理应用搭建平台，为西南林业大学管理工作带来了极高的

灵活性，实实在在解决了学校管理中面对的各种问题，让西南林业大学的创新精神、探索精神得以充分展现。

11.4 新闻出版行业

11.4.1 杭州广电集团：评分系统

案例背景

杭州文化广播电视集团——国有企业，综合性现代文化传媒集团。为开发评分系统，解决节目评审中的各项问题。

1. 需要系统能直接打印。希望能自定义打印的结构与系统的内容
2. 流程复杂多样。用于节目评审，流程复杂，而且 workflows 中拥有太多分支。
3. 希望根据后续节目的需要改进。想在后续新的节目评审中，能短时间更改系统和利用
4. 需要灵活、快速的报表统计。评分完成后的报表汇总、评分排名、评分结果分析
5. 需要自定义动态网站。可供专家评分登录、申报奖项项目登录、系统管理员登录。



解决方案

充分了解魔方网表优势之后，决定选择魔方网表来开发评分系统。

整个系统涉及 30 多个表单 60 多个网页。系统在评审前成功测试、试用和上线，成功的完成了金鼎奖的评分。

11.5 能源行业

11.5.1 海洋石油工程股份有限公司：造价云

案例背景

海洋石油工程股份有限公司是中国海洋石油总公司在上海证券交易所上市的控股公司

（股票简称：海油工程，股票代码：600583），是天津市新技术产业园区认证的高新技术企业，国家甲级工程设计单位，国家一级施工企业。该公司是中国唯一一家承揽海洋石油、天然气开发工程建设项目的总承包公司，主要从事海上油气田开发工程及其陆地终端的设计与建造，各类码头钢结构物的建造与安装，各种类型的海底管道与电缆的铺设，海上油气田平台导管架和组块的装船、运输、安装与调试，以及海洋工程及陆上设施的检测与维修等业务。公司立足于国内国外两个市场，尤其是鼓励各种形式的创新手段和成果，坚持低成本、高效发展，坚持以人为本，主业以设计为龙头不断延伸，中下游产业和深水业务两翼协调发展，依靠科技进步和科学管理，不断提升项目管理水平和企业核心竞争力，逐步建设成为管理一流、具有较强国际竞争力和影响力的专业化能源工程服务公司。

在海油工程领域，工程造价是非常繁重的意向工作，市面没有专业的造价软件，只能依赖于 excel 表格进行操作，但是 excel 的协同性差，大数据量更是无法和数据库系统相提并论，所以需要有一个数据库平台来定制出一个自己的造价系统。

解决方案

海洋石油工程股份有限公司采用了魔方网表平台，借助魔方网表平台无代码易上手的优势，负责造价的业务人员自己将原先 excel 表格按照自己的业务逻辑成功在魔方网表平台中完成了系统，命名为造价云，开创了海油工程造价的先河。

应用总结

上线魔方网表平台以后，经当时的市场部经理推广，海工借助魔方网表平台又陆续上线了项目管理，合同管理等多个市场部业务场景的系统，为市场部自主信息化带来了极大帮助。

感谢信

北京魔方恒久软件有限公司：

您好！

2018年6月，海油工程市场开发部完成造价云平台的整体开发工作，该平台采用贵公司产品魔方网表软件 V2012 进行定制化开发。投入运营至今，实现了数百亿的合同成本估算及合同签订；实现了服务器端各种定额、单价等数据的集中更新及同步更新功能；实现了计划成本的标准化、精细化和信息化。

该平台主要用于海洋石油工程行业投标报价，开创了国内海洋石油工程行业造价估算标准化、信息化的先河，填补了国内工程行业关于海上结构物/海管/海缆/水下施工领域的造价估算空白。利用魔方网表软件的强大功能，建立了基础报价数据与成本/报价估算间的智能联动方式，通过对基础成本报价数据的动态调整，实现成本/报价估算的实时更新。同时，为工程项目历史数据的积累、对比分析提供有力支撑，真正意义上实现了造价云平台的初衷。

平台在开发过程中，贵公司产品的卓越性能是项目顺利实施的保障，并一次性通过行业内高标准的安全检查。同时，很好地解决了管理软件跟不上业务调整的问题。在此对贵公司给予的大力支持、优良的产品性能、良好的售后服务以及开发团队的努力辛勤付出表示感谢，并预祝贵公司在今后的项目中再创佳绩！



11.5.2 秦山核电站：综合管理系统

案例背景

秦山核电站是中国自行设计、建造和运营管理的第一座 30 万千瓦压水堆核电站，地处浙江省嘉兴市海盐县。由中国核工业集团公司 100%控股，秦山核电公司负责运行管理。秦山核电站采用世界上技术成熟的压水堆，核岛内采用燃料包壳、压力壳和安全壳 3 道屏障，能承受极限事故引起的内压、高温和各种自然灾害。

生产相关表单管理功能基于当前主流的平台化设计理念，向用户提供通用的流程框架，上线后由电厂业务人员定制表单模板，定义数据关系，自动在 ASP-1 系统快速上线，满足用户信息化需求，以此实现电厂业务表单无纸化办公的目标。



解决方案

引入魔方网表做的综合管理系统，把所有非在线数据在线化，比如生产相关，实验相关，后续开发出来作为快速开发平台让大家能够实现应用的快速开发。

泰山第三核电厂 1#机组 编号: 000001

温度变送器类标定单

设备编码	1-62161-TT-103		应急闸门内部温度变送器	
物料编码	999T0186	系统编码	21001 空气闸门及R-00%闸门	
设备序列号	无	厂商代码	51-019 应急闸门区	
设备制造商	50006381	制造商名称	ROSEMOUNT INSTRUMENTS LTD	
工作量程	0 - 100 Cel		温度系数	0.00385
输入信号	100 - 138.5 Ohm		工单任务号	00422145-01
输出信号	4 - 20 mA		标定精度	0.25%

输入信号		输出信号				
		标准值 (mA)		实际值 (mA)		误差
%	标准值 (Ohm)	输出	标定期	标定后	标定期	标定后
0	100	4	4.005	4.005	0.03	0.03
25	109.74	8	8.01	8.01	0.06	0.06
50	119.4	12	12.007	12.007	0.04	0.04
75	128.99	16	16.005	16.005	0.03	0.03
100	138.51	20	20.011	20.011	0.07	0.07
75	128.99	16	16.017	16.017	0.11	0.11
50	119.4	12	12.013	12.013	0.08	0.08
25	109.74	8.00	8.015	8.015	0.09	0.09
0	100	4.00	4.010	4.010	0.06	0.06

标准仪器名称: 序列号: 有效期:

应用总结

使用魔方网表无代码平台之后，原先很多通过 excel 表格和 Word 进行数据填报和管理的落后方式全部在短时间内完成了线上化，并且逐步进行流程化，目前对于全面实现无纸化办公的目标已经基本完成。

11.6 医药行业

11.6.1 无锡某国内 CRO 巨头

案例背景

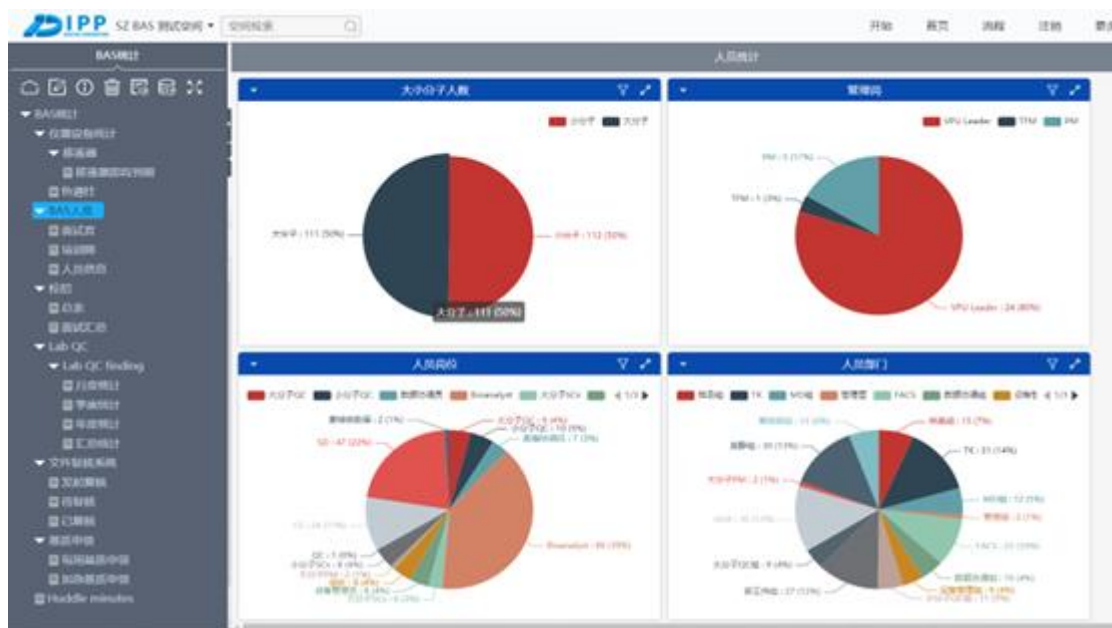
该企业为全球生物医药行业提供一体化、端到端的新药研发和生产服务，在亚洲、欧洲、北美等地均设有运营基地。通过独特的“CRDMO”和“CTDMO”业务模式，不断降低研发门槛，助力客户提升研发效率，为患者带来更多突破性的治疗方案，服务范围涵盖化学药研发和生产、生物学研究、临床前测试和临床试验研发、细胞及基因疗法研发、测试和生产等领域。2022年，该企业被 MSCI 评为 ESG（环境、社会及管治）AA 级。

医药行业信息化因为受到 GXP 规范的管控，计算机化系统验证一直是行业内比较头疼的问题，系统验证周期长成本高导致医药行业信息化水平一直处于落后其他行业的状态。



解决方案

通过上线魔方网表无代码数字中台，因为魔方网表无代码平台在医药行业 CSV 领域中是符合四类软件标准，不用写代码仅靠配置即可搭建出各类应用，让各业务场景可以极大缩短应用搭建周期和验证周期。引入魔方网表数字中台，定位为数字信息处理平台，帮助实验室业务进行数字化转型。



应用总结

到目前为止，魔方网表作为快速搭建各种应用的智能平台，实现了实验室项目管理、EXCEL 报告自动化、样品管理与排程、文档审阅等众多符合 GMP、GLP 规范的业务场景。并且还在持续扩大使用范围。

The screenshot shows a data table in the DIPP software interface. The table has the following columns: 单据类型 (Document Type), 序号 (Serial Number), 单据状态 (Document Status), 单据编号 (Document Number), 单据申请人 (Document Applicant), 单据审批人 (Document Approver), 日期 (Date), 中文名称 (Chinese Name), 英文名称 (English Name), 组织名称 (Organization Name), 物料类型 (Material Type), and CAS. The table contains several rows of data, including entries for '单据类型 1', '单据类型 2', '单据类型 3', '单据类型 4', '单据类型 5', '单据类型 6', '单据类型 7', and '单据类型 8'.

11.6.2 北京神州细胞生物技术集团股份有限公司

案例背景

北京神州细胞生物技术集团股份有限公司是由国际知名的生物药研发和产业化专家、新药创制重大专项总体组专家谢良志博士创办的创新型生物制药研发公司，专注于单克隆抗体、重组蛋白、疫苗等生物药产品的研发和产业化。公司处于快速发展阶段，业务在快速变化及扩张，需要快速试错。流程多变的情况下，需要有快速的固化方式，保证流程快速实际落地。信息化系统方面需要可以由企业内部 QA 进行自验证，提高自主数字化能力。



解决方案

借助魔方网表为其 QA 部门做业务申请相关的流程管理，魔方网表的 BPM 以业务流程的识别和梳理、部署与执行、监控与管理、业务分析与优化的 4 阶段为基本点，以达到管理绩效和业务敏捷的目标。

应用总结

通过使用魔方网表无代码平台，满足了医药行业特有的 GXP 规范，实现了业务系统内部自验证，节省了大量验证费用和上线时间。

11.6.3.泰楚集团

解决方案

借助魔方网表无代码 NCDP 的能力，泰楚集团正在构建集团级企业内部管理平台，并充分利用魔方网表对历史记录和操作行为的审计追踪特性，进行 GLP 管理相关应用的实践。

案例背景

泰楚集团总部位于临港新片区生命蓝湾，拥有包括泰楚生物在内多家子公司，业务涵盖生物医药非临床成药性评价（CRO）、抗体药物构建及生产（CRO/CDMO）、药物制剂的研发及 CDMO 等服务。



应用总结

魔方网表的无代码开发符合制药企业第四类软件要求，并且具有灵活的业务系统搭建

能力，既满足个性化业务需求也可以快速实现药企验证，是药企信息化建设不可多得优秀平台。

11.6.4 华山医院科研大数据平台

案例背景

复旦大学附属华山医院创建于1907年，前身为中国人自办的中国红十字会总医院暨医学堂，为中国培养了最早一批现代医学人才。如今，复旦大学附属华山医院是国家卫生健康委委属医院、复旦大学附属医院和中国红十字会冠名医院。1992年，医院首批通过国家三级甲等医院评审，是国内最著名、最具国际化特色的医教研中心之一。华山医院现有浦东、虹桥、北院等多个院区，共有核定床位2092张，拥有临床医技科室40个。医院共有教育部国家重点学科10个，卫生部国家临床重点专科20个，上海市重中之重临床医学中心4个，上海市重中之重临床重点学科1个，上海市高峰学科1个，上海市临床质控中心8个，设有1个WHO研究与培训合作中心，3个卫生部及上海市重点实验室，各类研究所、研究中心20个。在专科声誉排行榜中，医院有6个学科位于全国前三名，10个学科位于前十名。

医院在医学科研和临床研究领域很多个性化场景没有行之有效的管理系统，导致很多工作效率极低，为了提高工作效率需要引入一个可以适应个性化场景由自己快速搭建管理系统的平台。



解决方案

通过上线魔方网表无代码数字中台，满足在医学科研和临床研究领域中个性化场景的管理系统快速搭建的需求，让用户可以自行根据自己的业务场景和需求进行个性化系统的搭建和维护。

应用总结

在华山医院，目前已经使用魔方网表搭建并上线了 excel 数据收集，移动端二维码数

据收集，随机分组等多个应用。

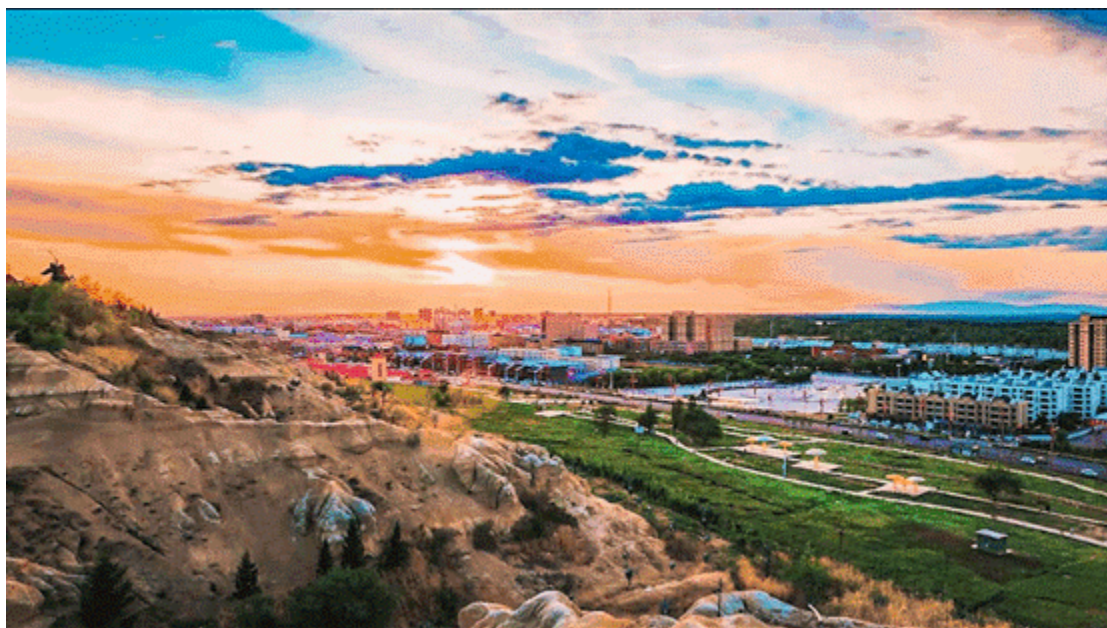
11.7 政府

11.7.1 北屯市市政府数字政府大数据平台

案例背景

新疆生产建设兵团第十师与新疆维吾尔自治区北屯市，实行“师市合一”管理模式，在自治区和兵团领导下，履行屯垦戍边职责，实行党政军企合一体制。新疆生产建设兵团第十师北屯市（以下简称师市）位于新疆维吾尔自治区最北部，地处阿尔泰山中断西南麓、准噶尔盆地北部，地形由北向南依次为阿尔泰山山区、山前冲积倾斜平原、山前洪积—冲积平原、现代冲积平原、两河（额尔齐斯河、乌伦古河）古冲积平原、干三角洲等平原。地处亚欧大陆腹地，系典型的温带大陆性气候。

为响应党的号召，让政府各项工作全面走向数字化，第十师北屯市网信办多年以前就以调研无代码平台的可行性，目前随着数字化进程的加速，需要自己掌握各项业务系统的开发能力，无代码开发平台是最优选择。



解决方案

通过引入魔方网表无代码数字中台，北屯市实现数字化转型，成功构建了大数据平台，自行搭建包括数字乡村、新媒体登记、舆情管理、绩效作风管理等各类应用，为数字政府建设开创了新局面。



应用总结

目前通过魔方网表开发的政府大数据平台得到了各级领导的广泛认可，其他各项工作推进无代码平台使用也正在加速进行中，目前看来取得的成绩斐然，未来值得在各企业进行魔方网表平台的推广，增加本地企业的数字化水平。

11.7.2 沂水县政府-网格化管理

案例背景

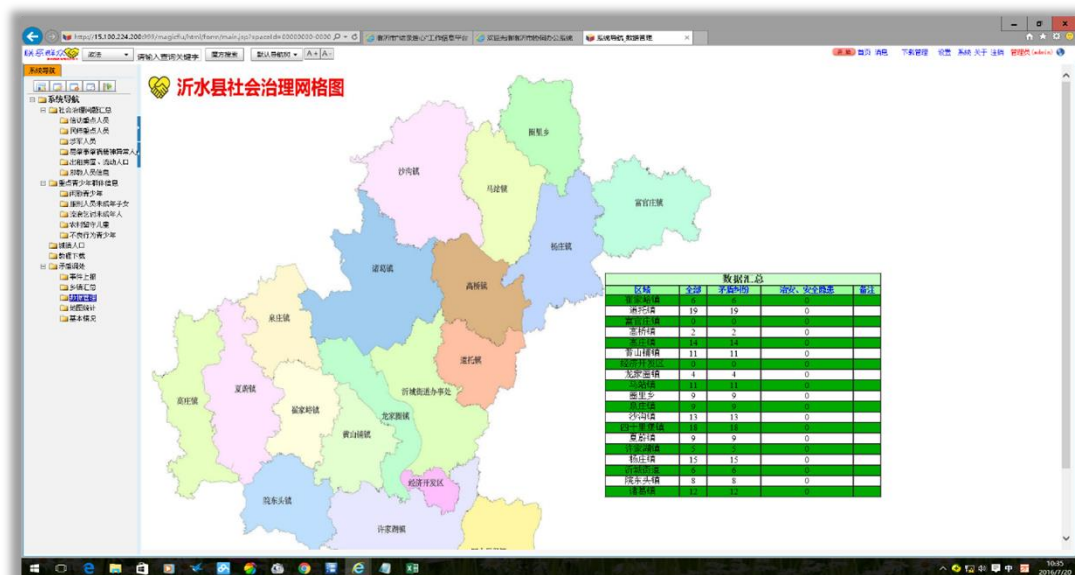
沂水县再次位居全省 10 个“高质量发展先进县”之列，连续三年获此殊荣，系山东省唯一的县。为推进县域经济高质量发展，沂水县坚持改革创新不动摇，全力推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，蹚出了欠发达县区经济高质量发展的“沂水路径”，2021 年，实现地区生产总值 503.7 亿元，年均增长 6%；完成一般公共预算收入 24.4 亿元，年均增长 5%；城镇居民、农村居民人均可支配收入分别达到 43108 元和 18294 元，年均分别增长 6.7%、8.8%。

网格化管理是国家加强和创新社会管理的一个重要实践成果，领导要求时间紧，要在一个星期后召开电视直播现场抽查大会，大多软件开发时间周期很长，无法满足需求。且自身员工没有编程能力，想找一款操作简单、可以快速学习的软件。



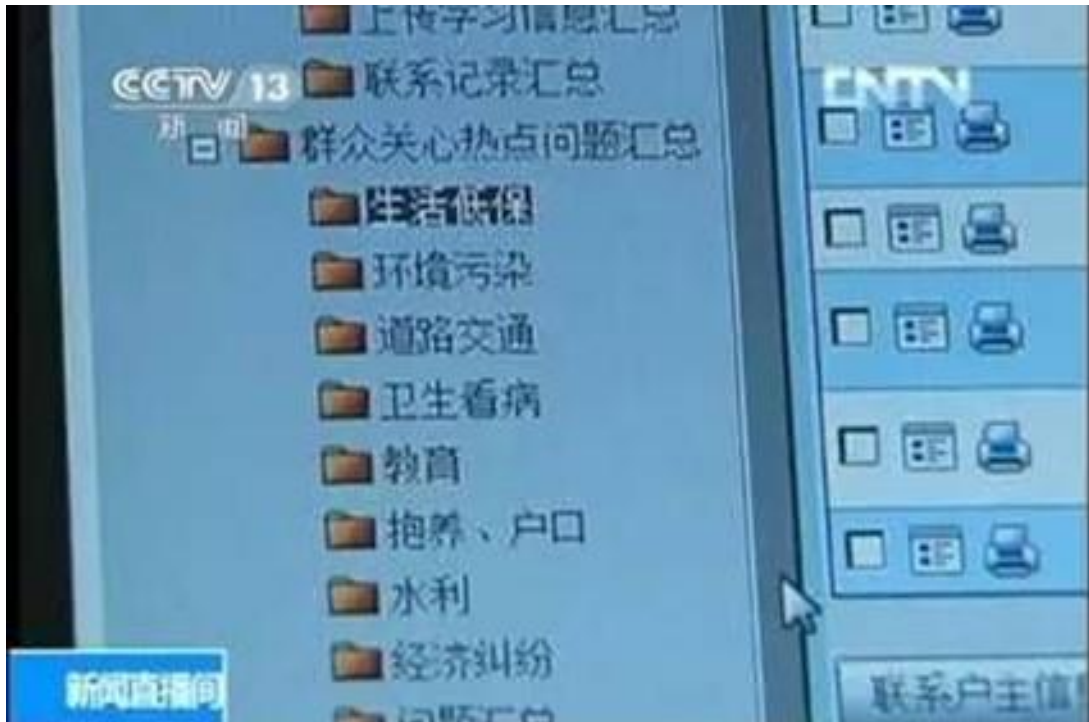
解决方案

山东省沂水县实行网格化管理的目标就带有自己的特色诉求：联系群众、转变作风，访民情、听民声、办实事、谋发展、保民生、促和谐，将群众的的忧难放在第一位，排解纠纷，解决矛盾，让群众真正得到实效。用魔方网表制作的各个企业地理位置信息电子地图页面，沂水县社会治理网络图也可以通过魔方网表快速呈现。



应用总结

采用网格化管理以来，沂水县的群众满意度稳步上升，全县的社会治理不管是从效率还是质量上都有了大幅提高。沂水县的网格化管理也因此被中央电视台新闻联播列入《到群众中去》系列报道中，作为先进典型做了介绍。

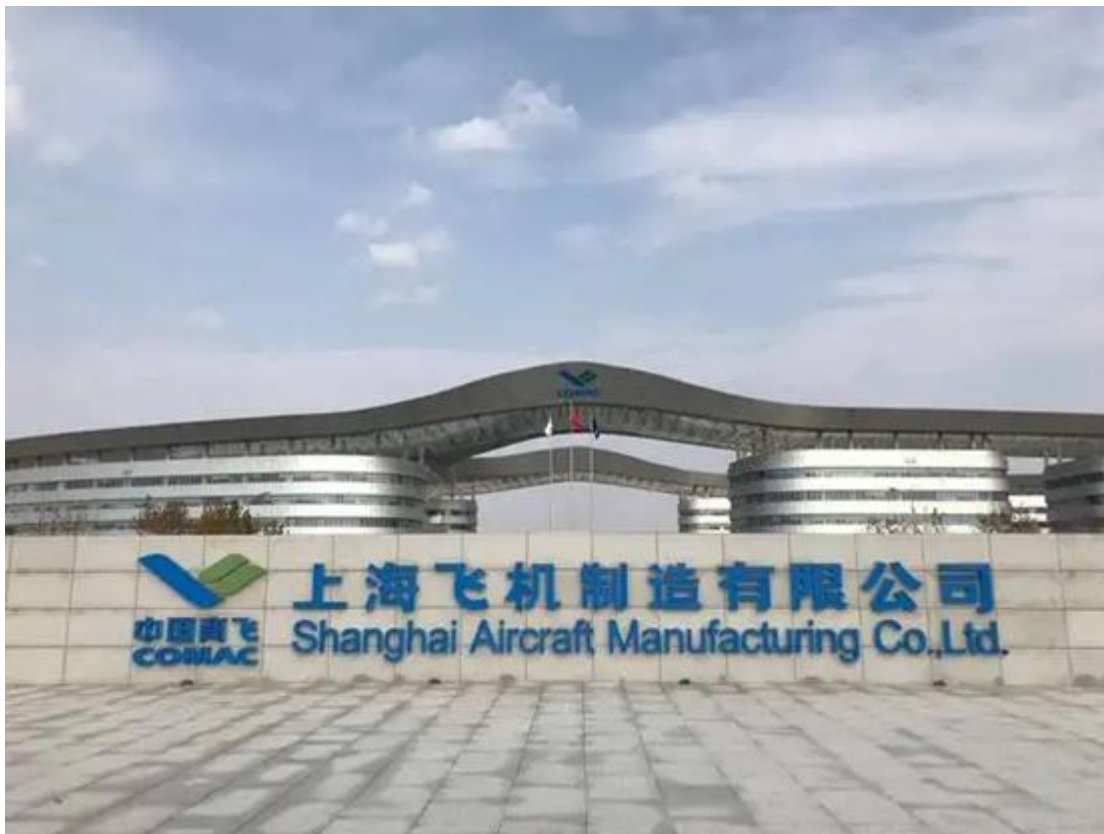


11.8 制造业

11.8.1 上海商飞-生产现场管理

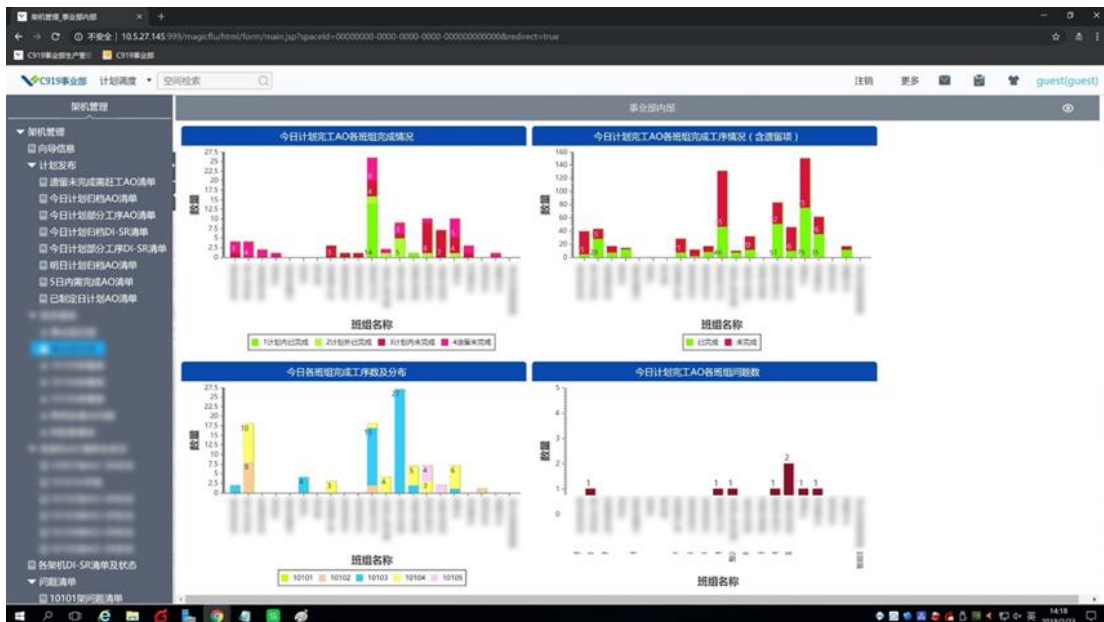
案例背景

上海飞机制造有限公司是中国商用飞机有限责任公司的总装制造中心，承担着我国拥有自主知识产权的 ARJ21 支线飞机、C919 大型客机以及未来中俄远程宽体客机的研制生产任务。上飞 C919 事业部的李先生说：“因 C919 项目仍处于研制阶段，大量的生产管理动作还未趋于稳定，仍处于摸索期，管理动作未相对固化，因此需要一套整合的部门内部的生产管理平台，用于生产管理人员获取和发布信息，并且可以在高速迭代的产品成熟度和管理精准度下不断的修改来满足管理提升的需要。”



解决方案

上线魔方网表平台后，使用魔方网表无代码的优势，商飞 C919 事业部很快便搭建了一套制造现场生产管理系统。利用魔方网表进行 C919 生产现场管理，对 10W+零部件，5W+道工序，100+人员，进行灵活快捷的现场管理。





应用总结

商飞 C919 事业部的李先生说道：“在使用魔方网表进行制造现场生产管理，针对不同的业务场景，建立相应管理系统，提高流程规范执行程度，降低人员工作负担。尤其是在敏捷化方面，领导安排的要的报表数据，原来需要十几个人加班到 10 点才能完成的工作，现在系统经过 1 天左右的修改后，就可以自动化生成领导所需报表了，极大的提高了工作效率。”

The dashboard displays the following data visualizations:

- 今日计划完成情况 (Today's Plan Completion):** A table showing completion status for various tasks.
- 一月内标志性AO节点 (Key AO Nodes in One Month):** A Gantt chart showing the timeline of key AO nodes from January to March.

AO/AAO	AO/AAO			总计完成	AO/AAO工序		DI-SR		备注说明
	开口数	日计划完成数	计划内已完成		计划外已完成	日计划工位数	今日完成工位数	今日完成工位数	
总计									

常见问题（帮助）

安装问题

1. 服务能正常启动:

1) 服务正常启动的情况下打开魔方浏览器显示“正在加载”之后就是一片空白或者提示错误

解决方法: 更换浏览器或者更新浏览器组件

2) 服务正常启动的情况下打开魔方浏览器提示404错误

解决方法: 联系客服找工程师解决

3) 打开魔方, 浏览器提示页面不存在

解决方法: 修复浏览器或者检查机器上的防火墙软件是否拦截了魔方

2. 服务不能正常启动:

1) 操作系统为64位WIN7或VISTA, 魔方服务无法启动.

解决方法: 修改注册表. 打开注册表目录找到以下路径:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun
2.0\Magicflu\Parameters\Java

修改 jvmms 项为十进制 128

修改 jvmmx 项为十进制 384

重新启动魔方网表管理器--启动服务

2) win7 系统安装的时候安装路径包含中文字符

解决方法: 卸载魔方重新安装, 安装路径不要包含中文字符.

3) 安装完魔方服务无法启动, 控制面板没有 java 图标

解决方法: 安装 1.6 版本的 java 之后启动魔方服务.

外网访问问题

如何设置外网访问。

想让别人能从外网访问到你的魔方网表需要符合以下几个条件:

1. 防火墙必须打开魔方网表的服务端口

如何知道自己魔方网表的访问端口呢, 看浏览器地址栏, 如果地址是类似

192.168.0.100:999/magicflu这样的, 说明访问端口是999, 魔方网表我们默认使用999端口

后面什么也没有的就是用的默认端口80端口. 也可以把安装目录下的tomcat6.exe和java.exe加入程序例外中

2. 必须具备外网地址

您是使用adsl或者其他pppoe宽带连接, 那么您具备公网IP, 是可以外网访问的。如果您是通过路由器拨号上网的, 那么您必须设定路由器的端口映射, 或者说是设置路由器的虚拟服务器, 把魔方网表的服务端口映射到您自己的机器上。

以上条件都符合了, 魔方网表就可以从外网访问了。

附录 1

公式基础说明

魔方网表中所提的运算符和函数与 excel 的运算符和函数大多类似。

首先，学习魔方网表的公式之前，大家一定要注意一点，那就是：魔方网表的公式从逻辑形式和写法上是完全兼容 excel 的公式的，只是用字段这个概念替代了 excel 里单元格的单元格的公式。举个例子，excel 里算两个单元格的和，可能是这么写，C1 单元格的公式是 =A1+B1，而在魔方网表里呢？比如字段 3 的值是字段 1 和字段 2 的和，那么字段 3 的公式写法是 \$MF(字段 1)\$+ \$MF(字段 2)\$，其中 \$MF(字段名称)\$，是魔方网表引用字段值的标准写法，那么对比可以发现，除了省了一个等于号可以不写，其他部分从形式上完全一致。

再举个例子比如 excel 里的 IF 函数，用法是 IF(逻辑表达式, 值1, 值2)，如果逻辑表达式为真，则取值1，为假，则取值2，excel 里这么写 =IF(A1>A2, B1, B2)，在魔方网表里的写法是 IF(\$MF(字段1)\$> \$MF(字段2)\$, \$MF(字段3)\$, \$MF(字段4)\$)，大家可以看出来，从形式上是完全兼容的。

这种兼容性可以带来极大的方便和好处。第一，如果你熟悉 excel 公式和函数的话，那你就很容易学会魔方网表的公式和函数，excel 支持的函数，魔方网表80%是支持的，除了部分不适合用在数据库里的函数。第二，有一些公式你不会写的时候，你完全可以百度一下 excel 的公式怎么写，然后改写为魔方网表的公式。比如你想从身份证号码里提取性别信息，但是这个公式怎么写你不会，怎么办呢？你去网上百度了一下，得到的答案如下：

```
=IF(MOD(MID(A1, LEN(A1)-1, 1), 2), "男", "女")
```

其中A1是身份证号所在的单元格

那么魔方网表的公式呢？形式上完全一样，你改写一下就可以了，改写后如下

```
IF(MOD(MID($MF(身份证号)$, LEN($MF(身份证号)$)-1, 1), 2), "男", "女")
```

其中\$MF(身份证号)\$就是身份证号字段。

所以，明白了魔方网表和 excel 公式形式上的一致性，你就能很方便的学会魔方网表的公式用法，甚至可以充分利用 excel 公式大量的帮助文档和第三方资料，用到你学习魔方网表的过程中。

运算符

运算符类型

计算运算符分为四种不同类型：算术、比较、文本连接和逻辑。

算术运算符

若要完成基本的数学运算（如加法、减法或乘法）、合并数字以及生成数值结果，请使用以下算术运算符。

算术运算符	含义	示例
+（加号）	加法	3+3=6
-（减号）	减法	3-1 =2
	负数	-1

* (星号)	乘法	3*3=9
/ (正斜杠)	除法	3/3=1
^ (脱字号)	乘方	3^2=9

比较运算符

可以使用下列运算符比较两个值。当用运算符比较两个值时，结果为逻辑值：TRUE 或 FALSE。

比较运算符	含义	示例
= (等号)	等于	1=1
> (大于号)	大于	2>1
< (小于号)	小于	1<2
>= (大于等于号)	大于等于	A>=B
<= (小于等于号)	小于等于	A<=B
<> (不等号)	不等于	1<>2

文本连接运算符

可以使用与号 (&) 联接或连接一个或多个文本字符串，以生成一段文本。

文本运算符	含义	示例
& (与号)	将两个文本值连接或串起来产生一个连续的文本值	("North"&"wind")
“ ” (引号)	显示文本值	“示例”

逻辑运算常量

可以使用下列运算常量表示表达式的结果，其本身也可以作为表达式存在。

逻辑运算常量	含义	示例
TRUE (真)	表示表达式运算后的结果为真	(2>1) 为真, 返回 TRUE
FALSE (假)	表示表达式运算后的结果为假	(1>2) 为假, 返回 FALSE

Excel 执行公式运算的次序

在某些情况中，执行计算的次序会影响公式的返回值，因此，了解如何确定计算次序以及如何更改次序以获得所需结果非常重要。

运算符优先级

如果一个公式中有若干个运算符，魔方网表将按下表中的次序进行计算。如果一个公式中的若干个运算符具有相同的优先顺序（例如，如果一个公式中既有乘号又有除号），魔方

网表 将以从左到右的顺序进行计算。若是记不清或想指定运算顺序，可用小括号括起相应部分。

运算符	说明
-	负数（如 -1）
^	乘方
* 和 /	乘和除
+ 和 -	加和减
& 和 “ ”	文本运算符
=	比较运算符
< >	
<=	
>=	
<>	

使用括号

若要更改求值的顺序，请将公式中要先计算的部分用括号括起来。例如，下面公式的结果是 11，因为魔方网表将会先进行乘法运算后再进行加法运算。将 2 与 3 相乘，然后再加上 5，即得到结果。

$$5+2*3=11$$

但是，如果用括号对该语法进行更改，魔方网表将先求出 5 加 2 之和，再用结果乘以 3 得 21。

$$(5+2)*3=21$$

在以下示例中，公式第一部分的括号强制魔方网表先计算 B4+25，然后再除以 1、2、3 之和。

$$(5+25)/SUM(1, 2, 3)=5$$

附录 2

函数分类

下表为函数的分类及用途简述表，函数详细功能、用法、示例可用过 Ctrl+F 快捷键进行搜索，快速找到函数详细介绍。

函数类别	函数名称	函数用途
统计函数	AVEDEV	评测一组数据的离散度，返回一组数据与其均值的绝对偏差的平均值
	AVERAGE	算数平均值，返回参数的平均值
	DEVSQ	返回数据点与各自样本平均值偏差的平方和
	MAX	返回一组值的最大值
	MEDIAN	返回给定数值的中值
	MIN	返回一组值中的最小值
	PRODUCT	所有参数求积，返回乘积
	STDEV	估算基于样本的标准偏差，也就是反映数值相对于平均值的离散程度
	SUM	所有参数求和，返回参数之和
	SUMSQ	返回参数的平方和
	MAXA	返回参数列表中的最大值
MINA	返回参数列表中的最小值	
逻辑函数	AND	“且”，所有参数的计算结果为 true，返回 true；只要有一个参数的计算结果为 false，返回 false
	IF	“如果”，判断指定条件计算的结果为 true 或 false，返回不同的结果
	NOT	对参数值求反
	OR	“或”，在其参数组中，任何一个参数逻辑值为 true，返回 true；任何一个参数的逻辑值为 false，返回 false
	TRUE	返回逻辑值 TRUE。
查询函数	CHOOSE	返回参数列表中 index_num 位置的值
	COUNT	返回参数的个数
	FIND	函数 FIND 和 FINDB 用于在第二个文本串中定位第一个文本串，并返回第一个文本串的起始位置的值，该值从第二个文本串的第一个字符算起
	REPLACE	REPLACE 使用其他文本字符串并根据所指定的字符数替换某文本字符串中的部分文本
文本函数	T	返回值引用的文本
	TEXT	TEXT 函数可将数值转换为文本，并可使用户通过使用特殊格式字符串来指定显示格式
	LEN	返回文本字符串中的字符数
	LOWER	返回小写字母
	UPPER	返回数值参数的大写形式
	TRIM	除了单词之间的单个空格外，清除文本中所有的空格
	MID	返回文本字符串中从指定位置开始的特定数目的字符
	LEFT	根据指定的字符数，返回文本字符串中第一个字符或前几个字符
	RIGHT	根据指定的字符数，返回文本字符串中最后一个或多个字符
	CONCATENATE	合并两个或多个字符串为一个字符串
EXACT	比较两个字符串是否相同，相同，返回 true；不相同，返回 false	

	SUBSTITUTE	如果需要在某一文本字符串中替换指定的文本，请使用函数 SUBSTITUTE；如果需要在某一文本字符串中替换指定位置处的任意文本，请使用函数 REPLACE
	VALUE	将代表数字的文本字符串转换成数字
数字函数	ABS	返回参数的绝对值
	ACOS	返回参数的反余弦值
	ACOSH	返回参数的反双曲余弦值
	ASIN	返回参数的反正弦值
	ASINH	返回参数的双曲正弦值
	ATAN	返回参数的反正切值
	ATANH	返回参数的反双曲正切值
	COS	返回给定角度的余弦值
	COSH	返回参数的双曲余弦值
	DEGREES	返回弧度参数的角度值
	DOLLAR	按照货币格式及给定的小数位数，将数字转换成文本。
	EXP	返回 e 的 n 次幂常数
	EVEN	返回沿绝对值增大方向取整后最接近的偶数
	FACT	返回数的阶乘
	INT	返回参数向下舍入到最接近的整数
	LN	返回一个数的自然对数，也就是以 e 为底的对数
	LOG10	返回以 10 为底的对数
	RADIANS	返回角度参数的弧度值
	SIGN	返回参数的符号
	SIN	返回给定角度的正弦值
	SINH	返回某一数字的双曲正弦值
	SQRT	返回平方根
	TAN	返回给定角度的正切值
	TANH	返回某一数值的双曲正切
	ATAN2	返回给定的 X 及 Y 坐标值的反正切值
	CEILING	将参数 Number 向上舍入（沿绝对值增大的方向）为最接近的 significance 的倍数
	COMBIN	计算从给定数目的对象集合中提取若干对象的组合数
	FLOOR	将 number 向下舍入（向零的方向）到最接近的 significance 的倍数
	MOD	返回两数相除的余数
	POWER	返回给定参数的乘幂
	ROUND	将某个参数四舍五入为指定的位数
	ROUNDDOWN	靠近零值，向下（绝对值减小的方向）舍入数字
	ROUNDUP	远离零值，向上（绝对值减小的方向）舍入数字
LOG	按所指定的底数，返回一个数的对数	
ODD	返回对指定数值进行向上舍入后的奇数	
PI	返回数字 3.14159265358979，即数学常量 pi，精确到小数点后 14 位	
RAND	返回大于等于 0 及小于 1 的均匀分布随机实数	
财务函数	FV	返回某项投资的未来值，未来值是在所有付款发生后的投资或贷款的价值
	NPER	返回某项投资的总期数，期间数是投资的总支付期间数
	PMT	返回贷款的每期付款额

	PV	返回投资的现值，现值是在投资期初的投资或贷款的价值
	NPV	通过使用贴现率以及一系列为了支出（负值）和收入（正值），返回一项投资的净现值
日期函数	YEAR	返回某日期对应的年份
	MONTH	返回以序列号表示的日期中的月份
	DAY	返回以序列号表示的某日期的天数
	DAYS360	返回两日期间相差的天数
	NOW	返回当前日期和时间的序列号
	TODAY	返回当前日期的序列号
	DATE	返回表示特定日期的连续序列号
其他函数	MODE	返回出现频率最多的数值
	AVEDEV	返回一组数据与期均值的绝对偏差的平均值
	STDEV	估算基于样本的标准偏差
	MEDIAN	返回给定数值的中值
	DEVSQ	返回数据点与各自样本平均值偏差的平方和
扩展函数	MFALLMEMS	此函数返回所有用户列表
	MFALLSPACEMEMS	此函数返回空间所有成员列表
	MFAPPTREENODE	记录当前打开的导航树节点，在后续当前页面执行的回写公式中使用节点值。
	MFBARCODE	生成条形码
	MFBPMABORTTASK	终止 BPM 流程。
	MFBPCLAIMTASK	认领一个组任务
	MFBPMPLETTASK	完成 BPM 任务
	MFBPMPLETTASK	将任务委派给另外一个人处理
	MFBPMPLETTASK	获取符合条件的任务 ID
	MFBPMPLETTASK	完成被委托的任务
	MFBPMPLETTASK	启动 BPM 流程
	MFBPMPLETTASK	获取当前任务 ID，此方法只能用于创建或完成任务赋值处
	MFBPMPLETTASK	回退 BPM 任务。
	MFCHAR	返回对应于数字代码的字符
	MFCNUM	返回数字的中文大写数字
	MFCONTAINS	判断列表中是否包含指定的值。支持返回位置并与之前兼容
	MFDATEVALUE	把输入的字符串转换为日期类型
	MFDBSYNC	调用数据库外部字段组同步
	MFDELETE	发送 HTTP DELETE 请求到指定地址，返回结果
	MFDOMAIN	返回产品绑定的域名
	MFE	获取列表中指定索引位置的值
	MFEVAL	返回公式表达式计算结果
	MFEXCELCALC	后台生成 EXCEL 工作簿进行批量计算和记录更新
	MFEXPORTAUDITLOG	导出空间或某个表单的审计日志
MFEXPORTCSV	导出表单数据为 CSV 格式	

MFFILENAME	此函数返回附件或图片字段中所有文件名称列表或指定文件名
MFFILEUPLOADTIME	返回附件上传时间
MFFILEURL	此函数返回附件或图片字段中所有地址列表或指定文件地址
MFFILEURL4DOWNLOAD	此函数返回附件或图片字段中所有文件下载地址列表或指定文件下载地址
MFFTP	实现 FTP 协议的文件下载和上传
MFGET	发送 HTTP GET 请求到指定地址，返回结果
MFHTMLSELECT	选择 HTML 某个节点的 HTML 片段
MFHTMLTOTEXT	从 HTML 中提取文本
MFIMPORT	向表单导入 CSV 数据。支持大数据表单
MFIMPORTJSON	将 JSON 字符串里数组格式数据导入到表单里
MFIMPORTUSER	导入用户到组织结构上
MFISNULL	返回指定字段的值是否为空
MFISOPBYTRIGGER	判断当前执行的新增、修改、删除操作是否是回写公式触发的，如果是返回 TRUE，如果是用户操作触发返回 FALSE
MFISOPBYUPLOAD	判断当前是否是在上传附件或图片
MFJAVACALL	调用 JAVA 函数
MFJSEVAL	返回 JAVASCRIPT 表达式计算结果
MFJSONPATH	返回 JSON 字符串中指定路径下的值
MFTREEPA	返回树类型字段指定节点的父节点完整路径
MFTREECH	返回树类型字段指定节点的直接子节点完整路径列表
MFTREEDE	返回树类型字段指定节点的所有子节点完整路径列表
MFLOG	输出用户自定义日志信息
MFMEMS	此函数返回指定组的所有用户列表，参数值必须在公式执行所在的空间定义
MFNEWLINE	输出换行符
MFNULL	输出空值
MFONEOF	确定指定账号是否是指定组的成员
MFORGCHILDREN	返回指定节点列表中的一级子节点列表
MFORGDECENDENTS	返回指定节点列表中的所有子节点列表
MFORGMEMS	返回指定节点列表的成员
MFORGNODEID	返回指定节点或节点列表中的节点 ID 或节点 ID 列表。
MFORGNODEWITHID	返回指定节点或节点列表中的节点同时包含 ID 列表。
MFORGPARENT	返回指定节点的父节点
MFORGSBYUSERID	返回指定成员所在节点列表
MFORGSIBLINGS	返回指定节点的兄弟节点
MFPAGENO	返回当前记录查询的开始页
MFPAGESIZE	返回当前记录查询的每页记录条数
MFPBE	加密或解密文本
MFPING	确定是否能连通指定主机。无法连通返回 2，无法解析主机名称返回 1，正常返回 0
MFPOST	发送 HTTP POST 请求到指定地址，返回结果。支持解析返回的 HTTP HEADER 信息，支持返回 Header 内容
MFPUT	发送 HTTP PUT 请求到指定地址，返回结果
MFQRCODE	生成 QR Code 类型的二维码

MFRECORD	修改记录，慎用，尤其是在修改后的回写公式中。
MFSFTP	实现 SFTP 协议的文件下载和上传
MFSIZE	返回指定列表中元素个数
MFSTR	返回公式表达式计算结果
MFSPACEID	返回当前空间 ID
MFTOORGS	返回部门单选或部门多选字段里的部门全路径。
MFTOUSERNAME	返回成员单选或成员多选字段里的姓名
MFTOUSERID	返回成员单选或成员多选字段里的账号
MFTREEISCH	判断指定节点是否是另一指定节点的直接子节点。返回 TRUE 或 FALSE
MFTREEISDE	判断指定节点是否是另一指定节点的子节点。返回 TRUE 或 FALSE
MFTREELF	返回指定树节点的叶子节点值或者树节点列表的叶子节点列表
MFTRUNCATE	快速清空表单的所有记录，不会触发回写公式
MFURLENCODE	对内容进行 URL 编码
MFURLDECODE	对内容进行 URL 解码
MFUSERIDBYNAME	返回指定用户名的用户 ID，如果用户名有重复，仅返回同用户名的第一个用户 ID
MFUSERINFO	返回指定用户 ID 的其他账号信息
MFUSERNAMEBYID	返回指定用户 ID 的用户名
MFUSER	返回当前登录用户名
MFUSERID	返回当前登录用户 ID
MFUUID	生成 UUID
MFV	此函数用于定义回写公式过滤条件定义中的列表条件值
MFVAR	设置或取出当前执行上下文中变量
MFVLOOKUP	生成查找指定表单指定字段的值列表的语句，仅用于在列表中和不在列表中过滤条件。支持下拉、引用等字段
MFVLOOKUPC	查找指定表单指定字段的值列表。支持创建人 ID 和修改人 ID 作为过滤条件，支持多个过滤条件。具体用法请参考函数说明
MFWEEKDAY	返回某日期对应的星期几
MFWEEKNUM	返回一个数字，该数字代表一年中的第几周
MFWSSYNC	调用定义了 Web Service 外部字段组同步动作的表单进行数据同步
MFXPath	返回指定 xml 中指定路径下的值
WEWORKEXTERNALUSERID	返回当前企业微信的外部用户 ID。此函数目前必须在企业微信的环境中使用才会返回有效值

参数类型说明

Number 数字或数字类型字段

Logical 逻辑值常量 TRUE、FALSE 或者逻辑表达式

Text 文本字符串常量、文本字段或大文本字段

Serial_numbe 日期值

Date_text 日期格式的文本

列表常量

列表常量是以\$V(开头，以)\$结尾的字符串常量，例如：“\$V(北京,上海,广州)\$”。\$V(和)\$之间的内容用逗号分开，分开的每部分为列表的元素。列表值可以用在在列表中和不在列表中过滤条件中，也可以用在复选框字段赋值与取值。

函数

1. ABS

返回数字的绝对值。

语法

ABS(number)

Number 需要计算其绝对值的实数。

示例

ABS (-108) =108

ABS (108)=108

注释

绝对值没有符号。

2. ACOS

返回数字的反余弦值。

语法

ACOS(number)

Number 角度的余弦值，必须介于 -1 到 1 之间。

示例

ACOS(0)=1

ACOS(90)=0

注释

反余弦值是角度，它的余弦值为数字。返回的角度值以弧度表示，范围是 0 到 pi。

如果要用度表示反余弦值，请将结果再乘以 180/PI() 或用 DEGREES 函数。

3. ACOSH

返回 number 参数的反双曲余弦值。参数必须大于或等于 1。反双曲余弦值的双曲余弦即为 number，因此 ACOSH(COSH(number)) 等于 number。

语法

ACOSH(number)

Number 大于等于 1 的实数。

示例

ACOSH(1)=0

ACOSH(10)= 2.993223

注释

如果要用度表示反余弦值，请将结果再乘以 180/PI()。

4. AND

所有参数的计算结果为 TRUE 时，返回 TRUE；只要有一个参数的计算结果为 FALSE，即返回 FALSE。

AND 函数的一种常见用途就是扩大用于执行逻辑检验的其他函数的效用。例如，IF 函数用于执行逻辑检验，它在检验的计算结果为 TRUE 时返回一个值，在检验的计算结果为 FALSE 时返回另一个值。通过将 AND 函数用作 IF 函数的 logical_test 参数，可以检验

多个不同的条件，而不仅仅是一个条件。

语法

AND(logical1, [logical2], ...)AND 函数语法具有下列参数（参数：为操作、事件、方法、属性、函数或过程提供信息的值。）：

logical1 必需。要检验的第一个条件，其计算结果可以为 TRUE 或 FALSE。

logical2, ... 中括号代表可选参数，实际输入不要输入中括号。要检验的其他条件，其计算结果可以为 TRUE 或 FALSE，最多可包含 255 个条件。

注解

参数的计算结果必须是逻辑值（如 TRUE 或 FALSE）。

如果指定的参数未包含逻辑值，则 AND 函数将返回错误值 #VALUE!。

示例 1

公式	说明	结果
AND(TRUE, TRUE)	所有参数均为 TRUE	TRUE
AND(TRUE, FALSE)	有一个参数为 FALSE	FALSE
AND(2+2=4, 2+3=5)	所有参数的计算结果均为 TRUE	TRUE

示例 2

数据		
字段 数值 1 值为 50		
字段 数值 2 值为 104		
公式	说明	结果
AND(1<\$MF(数值 1)\$, \$MF(数值 1)\$<100)	如果字段数值 1 中的数字介于 1 和 100 之间，则显示 TRUE。否则，显示 FALSE。	TRUE
IF(AND(1<\$MF(数值 2)\$, \$MF(数值 2)\$<100), \$MF(数值 2)\$, "数值超出范围")	如果字段数值 2 中的数字介于 1 和 100 之间，则显示该数字。否则，显示消息“数值超出范围”。	数值超出范围。
IF(AND(1<\$MF(数值 1)\$, \$MF(数值 1)\$<100), \$MF(数值 1)\$, "数值超出范围")	如果字段数值 1 中的数字介于 1 和 100 之间，则显示该数字。否则，显示一条消息。	50

5. ASIN

返回参数的反正弦值。反正弦值为一个角度，该角度的正弦值即等于此函数的 number 参数。返回的角度值将以弧度表示，范围为 -pi/2 到 pi/2。

语法

ASIN(number)

Number 角度的正弦值，必须介于 -1 到 1 之间。

注释

若要用度表示反正弦值，请将结果再乘以 180/PI() 或用 DEGREES 函数表示。

示例

公式	说明（结果）
ASIN(-0.5)	以弧度表示 -0.5 的反正弦值，即 -pi/6

	(-0.5236)
ASIN(-0.5)*180/PI()	以度表示 -0.5 的反正弦值 (-30)

6. ASINH

返回参数的反双曲正弦值。反双曲正弦值的双曲正弦即等于此函数的 number 参数值，因此 ASINH(SINH(number)) 等于 number 参数值。

语法

ASINH(number)

Number 为任意实数。

示例

公式	说明 (结果)
ASINH(-2.5)	-2.5 的反双曲正弦值 (-1.64723)
ASINH(10)	10 的反双曲正弦值 (2.998223)

7. ATAN

返回反正切值。反正切值为角度，其正切值即等于 number 参数值。返回的角度值将以弧度表示，范围为 $-\pi/2$ 到 $\pi/2$ 。

语法

ATAN(number)

Number 角度的正切值。

注解

若要用度表示反正切值，请将结果再乘以 180/PI() 或使用 DEGREES 函数。

示例

公式	说明 (结果)
ATAN(1)	以弧度表示 1 的反正切值，即 $\pi/4$ (0.785398)
ATAN(1)*180/PI()	以度表示 1 的反正切值 (45)
DEGREES(ATAN(1))	以度表示 1 的反正切值 (45)

8. ATAN2

返回给定的 X 及 Y 坐标值的反正切值。反正切的角度值等于 X 轴与通过原点和给定坐标点 (x_num, y_num) 的直线之间的夹角。结果以弧度表示并介于 $-\pi$ 到 π 之间 (不包括 $-\pi$)。

语法

ATAN2(x_num, y_num)

X_num 点的 X 坐标。

Y_num 点的 Y 坐标。

注解

结果为正表示从 X 轴逆时针旋转的角度，结果为负表示从 X 轴顺时针旋转的角度。

ATAN2(a, b) 等于 ATAN(b/a)，除非 ATAN2 值为零。

如果 x_num 和 y_num 都为零，ATAN2 返回错误值 #DIV/0!。

若要用度表示反正切值，请将结果再乘以 180/PI() 或使用 DEGREES 函数。

示例

公式	说明 (结果)
ATAN2(1, 1)	以弧度表示点 (1, 1) 的反正切值，即 $\pi/4$

	(0.785398)
ATAN2(-1, -1)	以弧度表示点 (-1, -1) 的反正切值, 即 $-3\pi/4$ (-2.35619)
ATAN2(-1, -1)*180/PI ()	以度表示点 (-1, -1) 的反正切值 (-135)
DEGREES(ATAN2(-1, -1))	以度表示点 (-1, -1) 的反正切值 (-135)

9. ATANH

返回参数的反双曲正切值, 参数必须介于 -1 到 1 之间 (除去 -1 和 1)。反双曲正切值的双曲正切即为该函数的 number 参数值, 因此 ATANH(TANH(number)) 等于 number。

语法

ATANH(number)

Number -1 到 1 之间的任意实数。

示例

公式	说明 (结果)
ATANH(0.76159416)	0.76159416 的反双曲正切值 (约等于 1)
ATANH(-0.1)	-0.1 的反双曲正切值 (-0.10034)

10. AVEDEV

返回一组数据与其均值的绝对偏差的平均值, AVEDEV 用于评测这组数据的离散度。

语法

AVEDEV(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 用于计算绝对偏差平均值的一组参数, 参数的个数可以有 1 到 255 个。

注解

参数必须是数字或者包含数字的字段名。

逻辑值和直接键入到参数列表中代表数字的文本被计算在内。

平均偏差的公式为:

$$\frac{1}{n} \sum |x - \bar{x}|$$

示例

数据	
字段 数值 1 值为 4	
字段 数值 2 值为 5	
字段 数值 3 值为 6	
字段 数值 4 值为 7	
字段 数值 5 值为 5	
字段 数值 6 值为 4	
字段 数值 7 值为 3	
公式	说明 (结果)
AVEDEV(\$MF(数值 1)\$, \$MF(数值 2)\$, \$MF(数值 3)\$, \$MF(数值 4)\$, \$MF(数值 5)\$, \$MF(数值 6)\$, \$MF(数值 7)\$)	上面一组数据与其均值的绝对偏差的平均值 (1.020408)

11. AVERAGE

返回参数的平均值 (算术平均值)。

语法

AVERAGE(number1, [number2],...) AVERAGE 函数语法具有下列参数（参数：为操作、事件、方法、属性、函数或过程提供信息的值。）：

number1 必需。要计算平均值的第一个数字

number2, ... 可选。要计算平均值的其他数字。

注解

AVERAGE 函数用于计算集中趋势，集中趋势是统计分布中一组数的中心位置。最常用的集中趋势度量方式有以下三种：

平均值：平均值是算术平均值，由一组数相加然后除以这些数的个数的计算得出。例如，2、3、3、5、7 和 10 的平均值为 30 除以 6，即 5。

中值：中值是一组数中间位置的数；即一半数的值比中值大，另一半数的值比中值小。例如，2、3、3、5、7 和 10 的中值是 4。

众数：众数是一组数中最常出现的数。例如，2、3、3、5、7 和 10 的众数是 3。

对于对称分布的一组数，这三种集中趋势度量方式是相同的。对于不对称分布的一组数，这三种方式可能会不同。

示例

数据		
10		
7		
9		
27		
2		
字段 数值 1 值为 4		
字段 数值 2 值为 8		
公式	说明	结果
AVERAGE(10, 7, 8, 27, 2)	数字的平均值。	11
AVERAGE(\$MF(数值 1)\$, \$MF(数值 2)\$)	字段 数值 1, 字段 数值 2 的平均值	6

12. CEILING

将参数 Number 向上舍入（沿绝对值增大的方向）为最接近的 significance 的倍数。例如，如果您不愿意使用像“分”这样的零钱，而所要购买的商品价格为 ¥4.42，可以用公式 =CEILING(4.42, 0.05) 将价格向上舍入为以“角”表示。

语法

CEILING(number, significance)

Number 要舍入的数值。

Significance 用以进行舍入计算的倍数。

注解

如果参数为非数值型，CEILING 返回错误值 #VALUE!。

无论数字符号如何，都按远离 0 的方向向上舍入。如果数字已经为 Significance 的倍数，则不进行舍入。

如果 Number 和 Significance 符号不同，CEILING 返回错误值 #NUM!。

示例

公式	说明（结果）
CEILING(2.5, 1)	将 2.5 向上舍入到最接近的 1 的倍数 (3)
CEILING(-2.5, -2)	将 -2.5 向上舍入到最接近的 -2 的倍数 (-2)

	4)
CEILING(-2.5, 2)	返回错误值, 因为 -2.5 和 2 的符号不同 (#NUM!)
CEILING(1.5, 0.1)	将 1.5 向上舍入到最接近的 0.1 的倍数 (1.5)
CEILING(0.234, 0.01)	将 0.234 向上舍入到最接近的 0.01 的倍数 (0.24)

13. CHOOSE

使用 index_num 返回数值参数列表中的数值。使用 CHOOSE 可以根据索引号从最多 254 个数值中选择一个。例如, 如果 value1 到 value7 表示一周的 7 天, 当将 1 到 7 之间的数字用作 index_num 时, 则 CHOOSE 返回其中的某一天。

语法

CHOOSE(index_num, value1, value2, ...)

Index_num 指定所选定的值参数。Index_num 必须为 1 到 254 之间的数字, 或者是包含数字 1 到 254 的公式或字段引用。

如果 index_num 为 1, 函数 CHOOSE 返回 value1; 如果为 2, 函数 CHOOSE 返回 value2, 以此类推。

如果 index_num 小于 1 或大于列表中最后一个值的序号, 函数 CHOOSE 返回错误值 #VALUE!。

如果 index_num 为小数, 则在使用前将被截尾取整。

Value1, value2, ... 为 1 到 254 个数值参数, 函数 CHOOSE 基于 index_num, 从中选择一个数值或一项要执行的操作。参数可以为数字、字段引用、公式、函数或文本。

注解

如果 index_num 为一个数组 (数组: 用于建立可生成多个结果或可对在行和列中排列的一组参数进行运算的单个公式。数组区域共用一个公式; 数组常量是用作参数的一组常量。), 则在计算函数 CHOOSE 时, 将计算每一个值。

函数 CHOOSE 的数值参数不仅可以为单个数值, 也可以为区域引用。

例如, 下面的公式:

=SUM(CHOOSE(2, A1:A10, B1:B10, C1:C10))

相当于:

=SUM(B1:B10)

然后基于区域 B1:B10 中的数值返回值。

函数 CHOOSE 先被计算, 返回引用 B1:B10。然后函数 SUM 用 B1:B10 进行求和计算。即函数 CHOOSE 的结果是函数 SUM 的参数。

示例 1

数据	数据
"1st"	字段 文本 1 的值为 "Nails"
"2nd"	字段 文本 2 的值为 "Screws"
"3rd"	字段 文本 3 的值为 "Nuts"
	字段 文本 4 的值为 "Bolts"
公式	说明 (结果)
CHOOSE(2, "1st", "2nd", "3rd")	第二个参数的值 ("2nd")
CHOOSE(4, \$MF(文本 1)\$, \$MF(文本 2)\$, \$MF(文本 3)\$, \$MF(文本 4)\$)	第四个参数字段文本 4 的值 ("Bolts")

14. COMBIN

计算从给定数目的对象集合中提取若干对象的组合数。利用函数 COMBIN 可以确定一组对象所有可能的组合数。

语法

COMBIN(number, number_chosen)

Number 项目的数量。

Number_chosen 每一组合中项目的数量。

注解

数字参数截尾取整。

如果参数为非数值型，则函数 COMBIN 返回错误值 #VALUE!。

如果 number < 0、number_chosen < 0 或 number < number_chosen，COMBIN 返回错误值 #NUM!。

不论其内部顺序，对象组合是对象整体的任意集合或子集。组合与排列不同，排列数与对象内部顺序有关。

组合数计算公式如下，式中 number = n, number_chosen = k:

$$\binom{n}{k} = \frac{P_{k,n}}{k!} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

式中:

$$P_{k,n} = \frac{n!}{(n-k)!}$$

示例

公式	说明（结果）
COMBIN(8, 2)	从八个候选人中提取两个候选人的组合数 (28)

15. CONCATENATE

将两个或多个文本字符串合并为一个文本字符串。

语法

CONCATENATE (text1, text2, ...)

Text1, text2, ... 为 2 到 255 个将要合并成单个文本项的文本项。

注解

您也可使用连接符号 (&) 计算运算符代替 CONCATENATE 函数来连接文本项。例如 \$MF(文本 1)& \$MF(文本 2)\$ 与 CONCATENATE(\$MF(文本 1)\$, \$MF(文本 2)\$) 返回相同的值。

示例

数据	
"首都"	
"北京"	
字段文本 1 的值为 "北京市"	
字段文本 2 的值为 "海淀区"	
公式	说明（结果）
CONCATENATE("首都", "北京")	"首都北京"
CONCATENATE(\$MF(文本 1)\$, \$MF(文本 2)\$)	"北京市海淀区"

16. COS

返回给定角度的余弦值。

语法

COS(number)

Number 为需要余弦的角度，以弧度表示。

注解

如果角度是以度表示的，则可将其乘以 PI()/180 或使用 RADIANS 函数将其转换成弧度。

示例

公式	说明（结果）
COS(1.047)	1.047 弧度的余弦值 (0.500171)
COS(60*PI()/180)	60 度的余弦值 (0.5)
COS(RADIANS(60))	60 度的余弦值 (0.5)

17. COSH

返回数字的双曲余弦值。

语法

COSH(number)

Number 表示要求双曲余弦的任意实数。

注解

双曲余弦的公式为

$$\text{COSH}(z) = \frac{e^z + e^{-z}}{2}$$

示例

公式	说明（结果）
COSH(4)	4 的双曲余弦值 (27.30823)
COSH(EXP(1))	自然对数的底数的双曲余弦值 (7.610125)

18. COUNT

COUNT 函数计算包含数字的单元格以及参数列表中数字的个数。使用函数 COUNT 可以获取区域或数字数组中数字字段的输入项的个数。

语法

COUNT(value1, [value2],...)COUNT 函数语法具有下列参数（参数：为操作、事件、方法、属性、函数或过程提供信息的值）

value1 必需。要计算其中数字的个数的第一个项、单元格引用或区域。

value2, ... 可选。要计算其中数字的个数的其他项、单元格引用或区域，最多可包含 255 个。

这些参数可以包含或引用各种类型的数据，但只有数字类型的数据才被计算在内。

注释

如果参数为数字、日期或者代表数字的文本（例如，用引号引起的数字，如 "1"），则将被计算在内。

逻辑值和直接键入到参数列表中代表数字的文本被计算在内。

如果参数为错误值或不能转换为数字的文本，则不会被计算在内。

如果参数为数组或引用，则只计算数组或引用中数字的个数。不会计算数组或引用中的空单元格、逻辑值、文本或错误值。

若要计算逻辑值、文本值或错误值的个数，请使用 COUNTA 函数。

若要只计算符合某一条件的数字的个数，请使用 COUNTIF 函数或 COUNTIFS 函数。

示例

公式	说明（结果）
COUNT (A, C, F, G)	4
COUNT (23, 3, 4)	3

19. DATE

返回表示特定日期的连续序列号。

语法

DATE(year, month, day)

year 必需。year 参数的值可以包含一到四位数字。

month 必需。一个正整数或负整数，表示一年中从 1 月至 12 月（一月到十二月）的各个
月。

Day 必需。一个正整数或负整数，表示一月中从 1 日到 31 日的各天。

注解

例如，公式 DATE(2008, 7, 8) 返回 39637，该序列号表示 2008-7-8。

不论提供的日期值以何种格式显示，YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值都是 Gregorian
值。例如，如果提供日期的显示格式是回历（回历：伊斯兰教国家/地区使用的阴历。），
则 YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值将是与等价的 Gregorian 日期相关联的值。

示例

年	月份	日
字段年 的值为 2008	字段月的值为 1	字段日的值为 1
数据		
文 本 字 段 日 期 的 值 为 ” 20081125”		
公式	说明	结果
DATE(\$MF(年)\$, \$MF(月)\$, \$MF(日)\$)	通过使用字段年，月，日作为 DATE 函数的参数并使用 1900 日 期系统而得到的日期的序列日 期。	2008-1-1 或 39448
DATE(YEAR(TODAY()), 12, 31)	当前年份的最后一天的序列日 期。	nnnn-12-31 或等效的序列号（实 际值取决于当前年份）
DATE(LEFT(\$MF(日 期)\$, 4), MID(\$MF(日期)\$, 5, 2), RIGHT(\$MF(日期)\$, 2))	一个将日期从 YYYYMMDD 格式转换 为序列日期的公式。	2008-11-25 或 39777

20. DAY

返回以序列号表示的某日期的天数，用整数 1 到 31 表示。

语法

DAY(serial_number)

Serial_number 要查找的那一天的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其
其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008, 5, 23) 输入 2008 年 5 月 23 日。

如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

注解

可将日期存储为可用于计算的序列数。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39448 天。Microsoft Excel for the Macintosh 使用另外一个默认日期系统。

不论提供的日期值以何种格式显示，YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值都是 Gregorian 值。例如，如果提供日期的显示格式是回历（回历：伊斯兰教国家/地区使用的阴历。），则 YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值将是与等价的 Gregorian 日期相关联的值。

示例

日期	
日期型字段 日期的值为 2008-4-15	
公式	说明（结果）
DAY(\$MF(日期)\$)	上述日期的天数（15）

21. DAYS360

DAYS360 按照一年 360 天的算法（每个月以 30 天计，一年共计 12 个月），返回两日期间相差的天数，这在一些会计计算中将会用到。如果会计系统是基于一年 12 个月，每月 30 天，则可用此函数帮助计算支付款项。

语法

DAYS360(start_date, end_date, [method]) DAYS360 函数语法具有下列参数（参数：为操作、事件、方法、属性、函数或过程提供信息的值。）：

start_date、end_date 必需。要计算期间天数的起止日期。如果 start_date 在 end_date 之后，则 DAYS360 将返回一个负数。应使用 DATE 函数来输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008,5,23) 可返回 2008-5-23。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

有关详细信息，请参阅更改日期系统、格式或两位数的年份表达。

Method 可选。一个逻辑值，它指定在计算中是采用欧洲方法还是美国方法。Method 定义

FALSE 或省略 美国方法 (NASD)。如果起始日期为某月的最后一天，则等于当月的 30 号。如果终止日期为某月的最后一天，并且起始日期早于某月的 30 号，则终止日期等于下个月的 1 号，否则，终止日期等于当月的 30 号。

TRUE 欧洲方法。如果起始日期和终止日期为某月的 31 号，则等于当月的 30 号。

注解

Excel 将日期存储为可用于计算的序列号。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39447 天。Microsoft Excel for the Macintosh 使用另外一个日期系统作为其默认日期系统。

有关详细信息，请参阅更改日期系统、格式或两位数的年份表达。

示例

日期		
日期型字段 日期 1 的值为 2008-1-1		
日期型字段 日期 2 的值为 2008-1-30		
日期型字段 日期 3 的值为 2008-2-1		
日期型字段 日期 4 的值为 2008-12-31		

公式	说明	结果
DAYS360(DAY(\$MF(日期 2)\$), DAY(\$MF(日期 3)\$))	按照一年 360 天的算法, 返回 2008-1-30 与 2008-2-1 之间的天数。	1
DAYS360(DAY(\$MF(日期 1)\$), DAY(\$MF(日期 4)\$))	按照一年 360 天的算法, 返回 2008-1-1 与 2008-12-31 之间的天数。	360
DAYS360(DAY(\$MF(日期 1)\$), DAY(\$MF(日期 3)\$))	按照一年 360 天的算法, 返回 2008-1-1 与 2008-2-1 之间的天数	30

22. DEGREES

将弧度转换为度。

语法

DEGREES(angle)

Angle 待转换的弧度角。

注解

参数可以是数字或者是包含数字的字段名称

示例

公式	说明 (结果)
DEGREES(PI())	pi 弧度的度数 (180)

23. DEVSQ

返回数据点与各自样本平均值偏差的平方和。

语法

DEVSQ(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 为 1 到 255 个需要计算偏差平方和的参数

注解

参数可以是数字或者是包含数字的字段名。

逻辑值和直接键入到参数列表中代表数字的文本被计算在内。

如果参数为错误值或为不能转换为数字的文本, 将会导致错误。

偏差平方和的计算公式为:

$$DEVSQ = \sum (x - \bar{x})^2$$

示例

数据	
4	
5	
8	
7	
11	
4	
3	
公式	说明 (结果)
DEVSQ(4, 5, 8, 7, 11, 4, 3)	计算上面数据点与各自样本平均值偏差的平方和 (48)

24. DOLLAR

按照货币格式及给定的小数位数，将数字转换成文本。

语法

DOLLAR 或 RMB(number, decimals)

Number 为数字、包含数字，或是计算结果为数字的公式。

Decimals 为十进制数的小数位数。如果 decimals 为负数，则 number 在小数点左侧进行舍入。如果省略 decimals，则假设其值为 2。

示例

数据	
字段 数字 1 值为 123.687	
字段 数字 1 值为 -123.687	
字段 数字 1 值为 163.23	
公式	说明 (结果)
DOLLAR (\$MF(数字 1)\$, 2)	\$123.69
DOLLAR (\$MF(数字 2)\$, 2)	(\$123.69)
DOLLAR (\$MF(数字 3)\$, -2)	\$200

25. EVEN

返回沿绝对值增大方向取整后最接近的偶数。使用该函数可以处理那些成对出现的对象。例如，一个包装箱一行可以装一宗或两宗货物，只有当这些货物的宗数向上取整到最近的偶数，与包装箱的容量相匹配时，包装箱才会装满。

语法

EVEN(number)

Number 是要进行四舍五入的数值。

注解

如果 Number 为非数值参数，则 EVEN 返回错误值 #VALUE!。

不论 Number 的正负号如何，函数都向远离零的方向舍入，如果 Number 恰好是偶数，则无需进行任何舍入处理。

示例

公式	说明 (结果)
EVEN(1.5)	将 1.5 向上舍入到最接近的偶数 (2)
EVEN(3)	将 3 向上舍入到最接近的偶数 (4)
EVEN(2)	将 2 向上舍入到最接近的偶数 (2)
EVEN(-1)	将 -1 向上舍入到最接近的偶数 (-2)

26. EXACT

该函数用于比较两个字符串：如果它们完全相同，则返回 TRUE；否则，返回 FALSE。函数 EXACT 区分大小写，但忽略格式上的差异。利用 EXACT 函数可以测试在文档内输入的文本。

语法

EXACT(text1, text2)

Text1 为待比较的第一个字符串。

Text2 为待比较的第二个字符串。

示例

公式	说明 (结果)
EXACT(" word" , " word")	测试两个字符串是否完全相同 (TRUE)

EXACT(" Word", " word")	测试两个字符串是否完全相同 (FALSE)
EXACT(" w ord", " word")	测试两个字符串是否完全相同 (FALSE)

27. EXP

返回 e 的 n 次幂。常数 e 等于 2.71828182845904，是自然对数的底数。

语法

EXP(number)

Number 为应用于底数 e 的指数。

注解

若要计算以其他常数为底的幂，请使用指数操作符 (^)。

EXP 函数是计算自然对数的 LN 函数的反函数。

示例

公式	说明 (结果)
EXP(1)	e 的近似值 (2.718282)
EXP(2)	自然对数的底数 e 的 2 次幂 (7.389056)

28. FACT

返回某数的阶乘，一个数的阶乘等于 1*2*3*...* 该数。

语法

FACT(number)

Number 为要计算其阶乘的非负数。如果 Number 不是整数，则截尾取整。

示例

公式	说明 (结果)
FACT(5)	5 的阶乘，即 1*2*3*4*5 的值 (120)
FACT(1.9)	1.9 截尾取整后的阶乘 (1)
FACT(0)	0 的阶乘 (1)
FACT(-1)	负数导致错误值 (#NUM!)
FACT(1)	1 的阶乘 (1)

29. FIND

函数 FIND 和 FINDB 用于在第二个文本串中定位第一个文本串，并返回第一个文本串的起始位置的值，该值从第二个文本串的第一个字符算起。

语法

FIND(find_text, within_text, start_num)

FINDB(find_text, within_text, start_num)

Find_text 要查找的文本。

Within_text 包含要查找文本的文本。

Start_num 指定要从其开始搜索的字符。within_text 中的首字符是编号为 1 的字符。如果省略 start_num，则假设其值为 1。

注解

函数 FIND 与 FINDB 区分大小写并且不允许使用通配符。如果您不希望执行区分大小写的搜索或者要使用通配符，可以使用 SEARCH 和 SEARCHB 函数。

如果 find_text 为空文本 ("")，则 FIND 会匹配搜索字符串中的首字符 (即编号为 start_num 或 1 的字符)。

Find_text 不能包含任何通配符。

如果 within_text 中没有 find_text, 则 FIND 和 FINDB 返回错误值 #VALUE!。
 如果 start_num 不大于 0, 则 FIND 和 FINDB 返回错误值 #VALUE!。
 如果 start_num 大于 within_text 的长度, 则 FIND 和 FINDB 返回错误值 #VALUE!。
 使用 start_num 可跳过指定的字符数。以 FIND 函数为例, 假设要处理文本字符串 “AYF0093.YoungMensApparel”。若要在文本字符串的说明部分中查找第一个 “Y” 的编号, 请将 start_num 设置为 8, 这样就不会搜索文本的序列号部分。函数 FIND 从第 8 个字符开始, 在下一个字符处查找 find_text, 并返回数字 9。FIND 总是返回从 within_text 的起始位置计算的字符的编号, 如果 start_num 大于 1, 则会计算跳过的字符。

示例

数据	
文本型字段文本 1 的值为” Miriam McGovern”	
公式	说明 (结果)
FIND(“M”, \$MF(文本 1)\$)	上面字符串中第一个 “M” 的位置 (1)
FIND(“m”, \$MF(文本 1)\$)	上面字符串中第一个 “m” 的位置 (6)
FIND(“M”, \$MF(文本 1)\$, 3)	在上面字符串中从第三个字符开始查找第一个 “M” 的位置 (8)

30. FLOOR

将 number 向下舍入 (向零的方向) 到最接近的 significance 的倍数。

语法

FLOOR(number, significance)

Number 所要四舍五入的数值。

Significance 用以进行舍入计算的倍数。

注解

如果任一参数为非数值型, 则 FLOOR 将返回错误值 #VALUE!。

如果 number 和 significance 符号相反, 则函数 FLOOR 将返回错误值 #NUM!。

不论 number 的正负号如何, 舍入时参数的绝对值都将减小。如果数字已经为 Significance 的倍数, 则不进行舍入。

示例

公式	说明 (结果)
FLOOR(2.5, 1)	将 2.5 沿绝对值减小的方向向下舍入, 使其等于最接近的 1 的倍数 (2)
FLOOR(-2.5, -2)	将 -2.5 沿绝对值减小的方向向下舍入, 使其等于最接近的 -2 的倍数 (-2)
FLOOR(-2.5, 2)	返回错误值, 因为 -2.5 和 2 的符号不同 (#NUM!)
FLOOR(1.5, 0.1)	将 1.5 沿绝对值减小的方向向下舍入, 使其等于最接近的 0.1 的倍数 (1.5)
FLOOR(0.234, 0.01)	将 0.234 向下舍入到最接近的 0.01 的倍数 (0.23)

31. FV

基于固定利率及等额分期付款的方式, 返回某项投资的未来值。

语法

FV(rate, nper, pmt, pv, type)

有关函数 FV 中各参数以及年金函数的详细信息，请参阅函数 PV。

Rate 为各期利率。

Nper 为总投资期，即该项投资的付款期总数。

Pmt 为各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用或税款。如果省略 pmt，则必须包括 pv 参数。

Pv 为现值，或一系列未来付款的当前值的累积和。如果省略 PV，则假设其值为零，并且必须包括 pmt 参数。

Type 数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。如果省略 type，则假设其值为零。

Type 值 支付时间

0 期末

1 期初

注解

应确认所指定的 rate 和 nper 单位的一致性。例如，同样是四年期年利率为 12% 的贷款，如果按月支付，rate 应为 12%/12，nper 应为 4*12；如果按年支付，rate 应为 12%，nper 为 4。

对于所有参数，支出的款项，如银行存款，表示为负数；收入的款项，如股息收入，表示为正数。

示例 1

数据	说明
6%	字段 年利率
10	字段 付款期总数
-200	字段 各期应付金额
-500	字段 现值
1	各期的支付时间在期初（请参见上面的信息）
公式	说明（结果）
FV(\$MF(年利率)/12, \$MF(付款期总数), \$MF(各期应付金额), \$MF(现值), 1)	在上述条件下投资的未来值 (2581.40)

示例 2

数据	说明
12%	字段 年利率
12	字段 付款期总数
-1000	字段 各期应付金额
公式	说明（结果）
FV(\$MF(年利率)/12, \$MF(付款期总数), \$MF(各期应付金额))	在上述条件下投资的未来值 (12,682.50)

示例 3

数据	说明
11%	字段 年利率
35	字段 付款期总数
-2000	字段 各期应付金额
1	各期的支付时间在期初（请参见上面的信息）
公式	说明（结果）
FV(\$MF(年利率)/12, \$MF(付款期总数), \$MF(各期应付金额), 1)	在上述条件下投资的未来值 (82,846.25)

示例 4

数据	说明
6%	字段 年利率
12	字段 付款期总数
-100	字段 各期应付金额
-1000	字段 现值
1	各期的支付时间在期初（请参见上面的信息）
公式	说明（结果）
FV(\$MF(年利率)/12, \$MF(付款期总数)\$, \$MF(各期应付金额)\$, \$MF(现值)\$, 1)	在上述条件下投资的未来值 (2301.40)

32. IF

根据对指定的条件计算结果为 TRUE 或 FALSE，返回不同的结果。

可以使用 IF 对数值和公式执行条件检测。

语法

IF(logical_test, value_if_true, value_if_false)

Logical_test 表示计算结果为 TRUE 或 FALSE 的任意值或表达式。例如，\$MF(字段 1)\$=100 就是一个逻辑表达式；如果字段 1 中的值等于 100，表达式的计算结果为 TRUE；否则为 FALSE。此参数可使用任何比较运算符。

Value_if_true 是 logical_test 为 TRUE 时返回的值。例如，如果此参数是文本字符串“预算内”，而且 logical_test 参数的计算结果为 TRUE，则 IF 函数显示文本“预算内”。如果 logical_test 为 TRUE 而 value_if_true 为空，则此参数返回 0（零）。若要显示单词 TRUE，请为此参数使用逻辑值 TRUE。Value_if_true 可以是其他公式。

Value_if_false 是 logical_test 为 FALSE 时返回的值。例如，如果此参数是文本字符串“超出预算”而 logical_test 参数的计算结果为 FALSE，则 IF 函数显示文本“超出预算”。如果 logical_test 为 FALSE 而 value_if_false 被省略（即 value_if_true 后没有逗号），则会返回逻辑值 FALSE。如果 logical_test 为 FALSE 且 value_if_false 为空（即 value_if_true 后有逗号并紧跟着右括号），则会返回值 0（零）。Value_if_false 可以是其他公式。

注解

最多可以使用 64 个 IF 函数作为 value_if_true 和 value_if_false 参数进行嵌套以构造更详尽的测试。（示例 3 是嵌套 IF 函数的一个例子。）此外，若要检测多个条件，请考虑使用 LOOKUP、VLOOKUP 或 HLOOKUP 函数。（示例 4 是 LOOKUP 函数的一个例子。）

在计算参数 value_if_true 和 value_if_false 时，IF 会返回相应语句执行后的返回值。

如果函数 IF 的参数包含数组（数组：用于建立可生成多个结果或可对在行和列中排列的一组参数进行运算的单个公式。数组区域共用一个公式；数组常量是用作参数的一组常量。），则在执行 IF 语句时，数组中的每一个元素都将计算。

示例 1

数据	
50	字段 数值 1
公式	说明（结果）
IF(\$MF(数值 1)\$<=100, "预算内", "超出预算")	如果上面的数字小于等于 100，则公式将显示“预算内”。否则，公式显示“超出预算”。（预算内）

IF(\$MF(数值 1)\$=100, SUM(50, 100), "")	如果上面数字为 100，则计算 50+100，否则返回空文本 (“”)
--	-------------------------------------

示例 2

实际费用	预期费用
字段 实际费用 a 1500	字段 预期费用 a 900
字段 实际费用 b 500	字段 预期费用 b 900
公式	说明 (结果)
IF(\$MF(实际费用 a)\$> \$MF(预期费用 a)\$, "超出预算", "OK")	检查第一行是否超出预算 (超出预算)
IF(\$MF(实际费用 b)\$> \$MF(预期费用 b)\$, "超出预算", "OK")	检查第二行是否超出预算 (OK)

示例 3

字段 成绩	
45	第一条记录
90	第二条记录
78	第三条记录
公式	说明 (结果)
IF(\$MF(成绩)\$>89, "A", IF(\$MF(成绩)\$>79, "B", IF(\$MF(成绩)\$>69, "C", IF(\$MF(成绩)\$>59, "D", "F"))))	给第一条记录的 成绩指定一个字母等级 (F)
IF(\$MF(成绩)\$>89, "A", IF(\$MF(成绩)\$>79, "B", IF(\$MF(成绩)\$>69, "C", IF(\$MF(成绩)\$>59, "D", "F"))))	给第一条记录的成绩指定一个字母等级 (A)
IF(\$MF(成绩)\$>89, "A", IF(\$MF(成绩)\$>79, "B", IF(\$MF(成绩)\$>69, "C", IF(\$MF(成绩)\$>59, "D", "F"))))	给第一条记录的成绩指定一个字母等级 (C)

在上例中，第二个 IF 语句同时也是第一个 IF 语句的参数 value_if_false。同样，第三个 IF 语句是第二个 IF 语句的参数 value_if_false。例如，如果第一个 logical_test (Average > 89) 为 TRUE，则返回“A”；如果第一个 logical_test 为 FALSE，则计算第二个 IF 语句，以此类推。

用下列关键字指定数字的字母等级。

如果成绩是	则返回
大于 89	A
80 到 89	B
70 到 79	C
60 到 69	D
低于 60	F

33. INT

将数字向下舍入到最接近的整数。

语法

INT(number)

Number 需要进行向下舍入取整的实数。

示例

数据	
19.5	数值型字段 数值 1
公式	说明 (结果)
INT(8.9)	将 8.9 向下舍入到最接近的整数 (8)
INT(-8.9)	将 -8.9 向下舍入到最接近的整数 (-9)
\$MF(数值 1)\$-INT(\$MF(数值 1)\$)	返回字段数值 1 中正实数的小数部分 (0.5)

34. LEFT

根据所指定的字符数，LEFT 返回文本字符串中第一个字符或前几个字符。

语法

LEFT(text, num_chars)

LEFTB(text, num_bytes)

Text 是包含要提取的字符的文本字符串。

Num_chars 指定要由 LEFT 提取的字符的数量。

Num_chars 必须大于或等于零。

如果 num_chars 大于文本长度，则 LEFT 返回全部文本。

如果省略 num_chars，则假设其值为 1。

Num_bytes 按字节指定要由 LEFTB 提取的字符的数量。

示例

数据	
“Sale Price”	
瑞典	
公式	说明 (结果)
LEFT(“Sale Price”,4)	第一个字符串中的前四个字符 (Sale)
LEFT(“Sale Price”)	第二个字符串中的第一个字符 (S)

35. LEN

LEN 返回文本字符串中的字符数。

语法

LEN(text)

LENB(text)

Text 是要查找其长度的文本。空格将作为字符进行计数。

示例

数据	
“Phoenix, AZ”	
””	
“A B C”	
公式	说明 (结果)
LEN(“Phoenix, AZ”)	第一个字符串的长度 (11)
LEN(””)	第二个字符串的长度 (0)
LEN(“A B C”)	第三个字符串的长度，其中包括 2 个空格 (5)

36. LN

返回一个数的自然对数。自然对数以常数项 e (2.71828182845904) 为底。

语法

LN(number)

Number 是用于计算其自然对数的正实数。

注解

LN 函数是 EXP 函数的反函数。

示例

公式	说明 (结果)
LN(86)	86 的自然对数 (4.454347)
LN(2.7182818)	常数项 e 的自然对数 (1)
LN(EXP(3))	e 的 3 次幂的自然对数 (3)

37. LOG

按所指定的底数，返回一个数的对数。

语法

LOG(number, base)

Number 为用于计算对数的正实数。

Base 为对数的底数。如果省略底数，假定其值为 10。

示例

公式	说明 (结果)
LOG(10)	10 的对数 (1)
LOG(8, 2)	以 2 为底时，8 的对数 (3)
LOG(86, 2.7182818)	以 e 为底时，86 的对数 (4.454347)

38. LOG10

返回以 10 为底的对数。

语法

LOG10(number)

Number 用于常用对数计算的正实数。

示例

公式	说明 (结果)
LOG10(86)	以 10 为底时，86 的对数 (1.934498451)
LOG10(10)	以 10 为底时，10 的对数 (1)
LOG10(10^5)	以 10 为底时， 10^5 的对数 (5)

39. LOWER

将一个文本字符串中的所有大写字母转换为小写字母。

语法

LOWER(text)

Text 是要转换为小写字母的文本。函数 LOWER 不改变文本中的非字母的字符。

示例

数据	
"E. E. Cummings"	
"Apt. 2B"	
公式	说明 (结果)
LOWER("E. E. Cummings")	将第一个字符串转换为小写 (e. e.)

	cummings)
LOWER("Apt. 2B")	将最后一个字符串转换为小写 (apt. 2b)

40. MAX

返回一组值中的最大值。

语法

MAX(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 是要从中找出最大值的 1 到 255 个数字参数。

注解

参数可以是数字或者是包含数字的名称、数组或引用。

逻辑值和直接键入到参数列表中代表数字的文本被计算在内。 如果参数不包含数字，函数 MAX 返回 0（零）。

如果参数为错误值或为不能转换为数字的文本，将会导致错误。

如果要使计算包括引用中的逻辑值和代表数字的文本，请使用 MAXA 函数。

示例

数据	
10	
7	
9	
27	
2	
公式	说明（结果）
MAX(10, 7, 9, 27, 2)	上面一组数字中的最大值（27）

41. MAXA

返回参数列表中的最大值。

语法

MAXA(value1, value2, ...)

Value1, value2, ... 是需要从中找出最大值的 1 到 255 个参数。

注解

参数可以是下列形式：数值；包含数值的名称、数组或引用；数字的文本表示；或者引用中的逻辑值，例如 TRUE 和 FALSE。

如果参数为数组或引用，则只使用其中的数值。数组或引用中的空白单元格和文本值将被忽略。

包含 TRUE 的参数作为 1 来计算；包含文本或 FALSE 的参数作为 0（零）来计算。

如果参数为错误值或为不能转换为数字的文本，将会导致错误。

如果参数不包含任何值，函数 MINA 返回 0。

如果要使计算不包括引用中的逻辑值和代表数字的文本，请使用 MIN 函数。

示例

数据	
0.2	
FALSE	
"3"	
公式	说明（结果）
MINA(0.2, FALSE, "3")	3

42. MEDIAN

返回给定数值的中值。中值是在一组数值中居于中间的数值。

语法

MEDIAN(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 是要计算中值的 1 到 255 个数字。

注解

MEDIAN 函数用于计算趋中性，趋中性是统计分布中一组数中间的位置。三种最常见的趋中性计算方法是：

平均值 平均值是算术平均数，由一组数相加然后除以这些数的个数计算得出。例如，2、3、3、5、7 和 10 的平均数是 30 除以 6，结果是 5。

中值 中值是一组数中间位置的数；即一半数的值比中值大，另一半数的值比中值小。例如，2、3、3、5、7 和 10 的中值是 4。

众数 众数是一组数中最常出现的数。例如，2、3、3、5、7 和 10 的众数是 3。

对于对称分布的一组数来说，这三种趋中性计算方法是相同的。对于偏态分布的一组数来说，这三种趋中性计算方法可能不同。

示例

数据	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
公式	说明（结果）
MEDIAN(1, 2, 3, 4, 5)	上面列表中前五个数的中值 (3)
MEDIAN(1, 2, 3, 4, 5, 6)	上面所有数值的中值，即 3 和 4 的平均值 (3.5)

43. MFALLMEMS

此函数返回所有用户列表。对于标准版，返回添加到函数执行所在的空间的所有用户；对于企业版，返回系统的所有用户。

语法

MFALLMEMS()

示例

比如企业版系统有以下用户	
admin	
lh	
wxk	
公式	说明（结果）
MFALLMEMS()	"\$V(admin, lh, wxk)\$" 列表用字符串表示就是这样，可以用 MFE 函数取列表里的元素，参加 MFE 函数

44. MFALLSPACEMEMS

此函数返回空间所有成员列表。

语法

MFALLSPACEMEMS ()

示例

比如企业版当前空间有以下用户	
admin	
lh	
wxk	
公式	说明 (结果)
MFALLSPACEMEMS ()	"\$V (admin, lh, wxk) \$" 列表用字符串表示就是这样, 可以用 MFE 函数取列表里的元素, 参加 MFE 函数

45. MFBARCODE

生成条形码。

语法

MFBARCODE (内容, 类型, [模块宽度], [高度])

内容 输入条形码中的内容, 必须是文本字段 其他字段要通过 TEXT 函数转换成文本

类型 条形码类型, 可选值为包括 (int12of5 交叉二五码, 用于航运业和实验室用瓦楞纸盒, 只能表示数字 0 -9 可变长度; codabar 主要用于非零售应用领域, 如图书馆, 货运和医药业, 可表示数字 0 - 9, 字符\$, +, -, 还有只能用作起始/终止符的 a, b, c d 四个字符, 可变长度, 没有校验位; code39 也被称为 3 of 9 code, USD-3 或者 LOGMARS, 是使用最为广泛的条形码格式之一, 能表示字母、数字和其它一些符号共 43 个字符: A -Z, 0 - 9, -, \$/+%, pace 条形码的长度是可变化的; code128 广泛应用在企业内部管理、生产流程、物流控制系统方面, 可表示从 ASCII 0 到 ASCII 127 共 128 个字符; upc-a 目前主要在美国和加拿大使用, 由於其应用范围广泛, 故又被称万用条码, 只能表示数字, 根据校验模式, 内容长度必须是 11 或者 12 个字符. 第一位 = 数字标识 (已经由 UCC (统一代码委员会) 所建立). 第 2-6 位 = 生产厂家的标识号 (包括第一位) 第 7-11 = 唯一的厂家产品代码 第 12 位 = 校验位; upc-e 是 upc-a 的简化方式, 只能表示数字, 根据校验模式, 内容长度必须是 7 或者 8 个字符, 最后一位是校验码, 校验码可不输, 若输入则必须是计算正确的校验码; ean-13 共计 13 位代码的 EAN-13 是比较通用的一般终端产品的条形码协议和标准, 主要应用于超级市场和其它零售业, 1-3 位: 是中国的国家代码之一. (690--695 都是中国大陆的代码, 由国际上分配) 4-8 位: 代表着生产厂商代码, 由厂商申请, 国家分配. 9-12 位: 代表着厂内商品代码, 由厂商自行确定. 第 13 位: 是校验码, 依据一定的算法, 由前面 12 位数字计算而得到. ; ean-8 ean-13 的缩减版, 共 8 位数, 包括国别码 2 位, 产品代码 5 位, 及检查码 1 位; ean-128 应用于货运栈版标签、携带式资料库、连续性资料段、流通配送标签等, 可表示从 ASCII 0 到 ASCII 127 共 128 个字符; postnet 有效字符 0-9; royal-mail-abc 英国皇家邮政客户条码, 有效字符 0-9 和 A-Z)

模块宽度 默认值为: 0.33mm

高度 图片高度, 默认值为: 15mm

注释

此函数在图片类型字段使用才有意义。

示例

数据	
字段 文本 值为 563	
公式	说明 (结果)
MFBARCODE (\$MF (文本)\$, " int12of5")	对应的条形码图片

46. MFBPMCLAIMTASK

认领一个组任务。

语法

MFBPMCLAIMTASK (任务 ID, 处理人 ID)

任务 ID 任务 ID

处理人 ID 被委托人 ID

注解

任务 ID 可以用 MFBPMTASKID() 或 MFBPMGETTASK() 函数获取

示例

公式	说明（结果）
MFBPMCLAIMTASK (MFBPMTASKID(), "zhangsan")	用户 ID 为 zhangsan 的用户认领当前任务

47. MFBPMCOMPLETETASK

完成 BPM 任务。

语法

MFBPMCOMPLETETASK (任务 ID[, 变量])

任务 ID 要完成的任务 ID

变量 JSON 字符串, 预留, 暂未开放

注解

任务 ID 可以用 MFBPMTASKID() 或 MFBPMGETTASK() 函数获取

示例

公式	说明（结果）
MFBPMCOMPLETETASK (MFBPMTASKID())	完成当前任务

48. MFBPMDELEGATETASK

将任务委派给另外一个人处理。

语法

MFBPMDELEGATETASK (任务 ID, 处理人 ID)

任务 ID 任务 ID

处理人 ID 被委托人 ID

注解

任务 ID 可以用 MFBPMTASKID() 或 MFBPMGETTASK() 函数获取

示例

公式	说明（结果）
MFBPMDELEGATETASK (MFBPMTASKID(), "zhangsan")	将当前任务委派给用户 ID 为 zhangsan 的用户

49. MFBPMGETTASK

获取符合条件的任务 ID。

语法

MFBPMGETTASK (表单名称, 记录序号, 处理人 ID, 流程名称, 任务名称)

表单名称 任务关联的表单名称

记录序号 任务关联的记录序号

处理人 ID 任务的处理人 ID
 流程名称 任务所属 BPM 流程名称
 任务名称 任务名称

示例

数据	
表单名称: 请假单	
记录序号: 3	
BPM 流程名称: 请假流程	
任务名称: 申请	
公式	说明 (结果)
MFBPMGETTASK("请假单", 3, "zhangsan", "请假流程", "申请")	获取符合条件的任务 ID

50. MFBPMRESOLVETASK

完成被委托的任务。

语法

MFBPMRESOLVETASK (任务 ID)

任务 ID 任务 ID

注解

任务 ID 可以用 MFBPMTASKID() 或 MFBPMGETTASK() 函数获取。

该函数执行后完成的被委托的任务会返回至委托人。

示例

公式	说明 (结果)
MFBPMRESOLVETASK (MFBPMTASKID())	完成当前被委托的任务, 且该任务会返回至委托人

51. MFBPMSTARTPROCESS

启动 BPM 流程。

语法

MFBPMSTARTPROCESS (流程名称, 流程启动人 ID, 流程启动人昵称[, 当前记录序号])

流程名称 BPM 流程名称, 例如“请假流程”

流程启动人 ID 系统账号, 例如 zhangsan

流程启动人昵称 系统账号姓名, 例如张三

当前记录序号 与流程第一步关联的记录序号, 例如 3, 可选。

示例

数据	
BPM 流程名称: 请假流程	
系统账号: zhangsan	
系统账号姓名: 张三	
与流程第一步关联的记录序号: 3	
公式	说明 (结果)
MFBPMSTARTPROCESS ("请假流程", "zhangsan", "张三", 3)	启动名称为“请假流程”的 BPM 流程, 启动人为张三

52. MFBPMTASKID

获取当前任务 ID, 此方法只能用于创建或完成任务赋值处。

语法

MFBPMTASKID()

示例

公式	说明（结果）
MFBPMTASKID()	返回当前任务的 ID

53. MFCHAR

返回对应于数字代码的字符。

语法

MFCHAR (number)

Number 是用于转换的字符代码，介于 1 到 255 之间。使用的是当前计算机字符集中的字符 ASCII 编码。

示例

公式	说明（结果）
MFCHAR (65)	显示字符集中的第 65 个字符 (A)
MFCHAR (33)	显示字符集中的第 33 个字符 (!)

54. MFCNUM

返回数字的中文大写数字。

语法

MFCNUM (number, [digits])

Number 需要转换中文大写的数字 Digits 可选输入，也可不输入，需要转换中文大写的小数位数字，默认为 2 该函数等同于 Excel 中的 TEXT (number, "[dbnum2]") 函数。

示例

公式	说明（结果）
MFCNUM (-10002.56)	"-壹万零贰.伍陆"
MFCNUM (45372.5698, 3)	"肆万伍仟叁佰柒拾贰.伍陆玖"

55. MFCONTAINS

判断列表中是否包含指定的值。如果不存在则返回 0，存在则返回值在列表中的位置。

语法

MFCONTAINS (值, 列表) 值 要查找的值

列表 列表常量

示例

公式	说明（结果）
MFCONTAINS ("a", "\$V(a, b, c)\$")	返回字符串 "a" 在列表中的位置(1)

56. MFDATEVALUE

MFDATEVALUE 把输入的字符串转换为日期类型。

语法

DATEVALUE (text)

text 参数不可省略，YYYY-MM-DD 格式的字符串。

注解

例如，公式 DATEVALUE ("2008-01-01") 返回日期 2008-01-01 的序列号 39448。

示例

公式	说明	结果
DATEVALUE("2008-12-31")	符合 YYYY-MM-DD 格式的文本转为日期	返回日期 2008-12-31

57. MFDELETE

发送 HTTP DELETE 请求到指定地址，返回结果。

语法

MFDELETE(url, cookie, headers)

url 网址。

cookie Cookie 值，可为空。

headers HTTP 的 Header，可为空。JSON 格式，比如{"origin":"https://www.baidu.com", "referer":"https://www.baidu.com"}

58. MFDOMAIN

返回产品绑定的域名。

语法

MFDOMAIN()

示例

数据	
系统域名 mfwb	
公式	说明（结果）
MFDOMAIN()	mfwb

59. MFE

获取列表中指定索引位置的值。

语法

MFE(索引, 列表) 索引 列表中元素的位置，取值范围[1, MFSIZE(列表)]

列表 列表常量

示例

公式	说明（结果）
MFE(2, "\$V(a, b, c)\$")	返回列表中的第二个元素("b")

60. MFEVAL

返回公式表达式计算结果。

语法

MFEVAL(expr, [macro1, macro2...])

expr 公式表达式。表达式可以是常量字符串，例如"\$MF(数量)*\$(金额)\$"，可以通过 MFVLOOKUPC 从表单里查询出来的文本值，例如 MFE(1, MFVLOOKUPC("公式列表", "公式", "名称", "转中文大写"))，甚至可以是空间变量、组变量或者任何可存储表达式文本的字段宏。

macro1 引用的宏。如果表达式中包含了源表单类的宏，如"\$MF(源表单. 金额)\$"，需要在此参数里指定，例如\$MF(源表单. 数量)\$, \$MF(源表单. 金额)\$。

示例

数据	
\$MF(文本 1)\$="重复公式"	A 表单第一条记录

\$MF(文本 2)\$="此操作您没有操作权限。"	A 表单第一条记录
公式	说明 (结果)
MFE(1, MFVLOOKUPC("A", "文本 2", "文本 1", "重复公式"))	"此操作您没有操作权限。" 在任何可编辑公式的地方输入前面的公式就会返回此结果。如果有 20 个表单都需要使用文本 2 中公式的返回结果, 那么当我的公式需要修改时, 只需要修改文本 2 字段的值 (公式) 即可, 不需要再导 20 个表单分别修改 20 遍公式。

61. MFFILENAME

此函数返回附件或图片字段中所有文件名称列表或指定文件名。

语法

MFFILENAME(序号, 字段名, [索引])

序号 必须输入记录的系统序号值或序号宏

字段名 附件字段或图片字段的名称

索引 取值范围 1 到附件字段所有文件数量, 如果不输入索引该函数返回附件名称列表, 可用列表函数进一步处理; 如果输入则返回对应索引的文件名。

示例

数据	
字段 图片 值为 命名为 huaibiao 的 png 格式图片	
公式	说明 (结果)
MFFILENAME(\$MF(序号)\$, "图片")	\$V(huaibiao.png)\$

62. MFFILEUPLOADTIME

返回附件上传时间。

语法

MFFILEUPLOADTIME(recordId, fieldLabel, index)

recordId 记录的序号。

fieldLabel 附件或图片字段名称。

index 附件或图片索引, 可选, 不填返回所有附件的上传时间。

示例

数据		
表单中附件类型字段名称为 "附件"		
公式	说明	结果
MFFILEUPLOADTIME(19, "附件")	返回序号 19 这条记录附件字段中所有附件上传时间列表	\$V(2018-05-09 15:02:44, 2018-05-09 15:06:43)\$
MFFILEUPLOADTIME(19, "附件", 1)	返回序号 19 这条记录附件字段中第 1 个附件上传时间列表	\$V(2018-05-09 15:02:44)\$

63. MFFILEURL

此函数返回附件或图片字段中所有地址列表或指定文件地址。

语法

MFFILEURL(序号, 字段名, [索引])

序号 必须输入记录的系统序号值或序号宏

字段名 附件字段或图片字段的名称

索引 取值范围 1 到附件字段所有文件数量，如果不输入索引该函数返回附件地址列表，可用列表函数进一步处理；如果输入则返回对应索引的文件地址。

示例

数据	
字段 图片 值为 命名为 huaibiao 的 png 格式图片	
公式	说明 (结果)
MFFILEURL(\$MF(序号)\$, "图片")	\$V(/magicflu/service/s/bf5ea2c3-ed78-48d0-ae65-9d26eab918c5/forms/70bf562e-19ca-4a07-ae00-b1351e1ecbaa/records/3/tupian/attachments/play/397d10d4-0df3-4667-8f73-32f6d9fcfecb)\$

64. MFFILEUTL4DOWNLOAD

此函数返回附件或图片字段中所有文件下载地址列表或指定文件下载地址。

语法

MFFILEURL4DOWNLOAD(序号, 字段名, [索引])

序号 必须输入记录的系统序号值或序号宏

字段名 附件字段或图片字段的名称

索引 取值范围 1 到附件字段所有文件数量，如果不输入索引该函数返回附件下载地址列表，可用列表函数进一步处理；如果输入则返回对应索引的文件下载地址。

示例

数据	
字段 图片 值为 命名为 huaibiao 的 png 格式图片	
公式	说明 (结果)
MFFILEURL4DOWNLOAD(\$MF(序号)\$, "图片")	\$V(/magicflu/service/s/bf5ea2c3-ed78-48d0-ae65-9d26eab918c5/forms/70bf562e-19ca-4a07-ae00-b1351e1ecbaa/records/3/tupian/attachments/download/397d10d4-0df3-4667-8f73-32f6d9fcfecb)\$

65. MFGET

发送 HTTP GET 请求到指定地址，返回结果。

语法

MFGET(url, cookie)

url 网址。

cookie Cookie 值，可为空。

66. MFIMPORT

向表单导入 CSV 数据。支持大数据表单。

语法

MFIMPORT (表单名, 文件路径[, 分隔符, 开始行, 列名称, 编码, 文件类型])

- 表单名 要导入数据的表单名称
- 文件路径 要导入的文件在服务器上的路径
- 分隔符 默认为英文逗号
- 开始行 默认值为 1, 0 表示文件不含表头
- 列名称 过滤条件值(可选)
- 编码 默认值为 UTF-8
- 文件类型 默认值为 1, 1 表示 CSV, 2 表示 ZIP 压缩的 CSV

67. MFISNULL

返回指定字段的值是否为空。

语法

MFISNULL (字段宏)

示例

数据	
"a"	第一条记录, 字段 文本 1 的值
NULL	第二条记录, 字段 文本 1 的值为空
公式	说明 (结果)
MFISNULL (\$MF (文本 1) \$)	第一条记录字段文本 1 的值不为空 (false)
MFISNULL (\$MF (文本 1) \$)	第一条记录字段文本 1 的值为空 (true)

68. MFISOPBYTRIGGER

判断当前执行的新增、修改、删除操作是否是回写公式触发的, 如果是返回 TRUE, 如果是用户操作触发返回 FALSE。

语法

MFISOPBYTRIGGER ()

注释

此行常用于回写公式执行条件做判断使用。

示例

公式	说明 (结果)
MFISOPBYTRIGGER ()	回写公式触发时返回 TRUE
MFISOPBYTRIGGER ()	手动触发时返回 FALSE

69. MFJSEVAL

返回 JAVASCRIPT 表达式计算结果。

语法

MFJSEVAL (expr)

expr JAVASCRIPT 表达式

例如: 1+1, 或者 function test() {var a,b=1;return a+b;} test()。代码可以存储在记录的多行文本字段中, 可以通过 MFVLOOKUPC 从表单里查询出来。

注释

支持 JAVASCRIPT 代码的解析执行, 可以实现复杂的计算逻辑。

70. MFJSONPATH

返回 JSON 字符串中指定路径下的值。

语法

MFJSONPATH(json, path)

json JSON 字符串。

path 同 XPATH。

71. MFLOG

输出用户自定义日志信息。可用于行间公式、回写公式、报表公式等任何可以使用公式的地方。当启用日志后，系统会输出执行 MFLOG 这一时间点的日志信息，同时该函数返回第一个参数公式的计算值；如果未启用日志，则 MFLOG 函数直接返回公式值。

语法

MFLOG(公式, 日志信息)

公式 要计算的公式。

日志信息 要输出的日志信息，可以是当前上下文中变量或字段值或公式值与常量字符串的组合。

注释

在“设置”-“回写日志”界面可以启用或停用回写日志功能，只有启用状态，系统才会在执行公式后返回回写日志，停用状态，执行公式系统不会返回回写日志；通过 MFLOG() 函数返回回写日志的结果，需要管理员或空间管理员登录系统，打开“设置”-“回写日志”进行查询，才可看到。

示例

数据	
原始赋值公式	TODAY()
公式	说明(结果)
MFLOG(TODAY(), "正常执行")	正常执行
MFLOG(TODAY(), "返回日志信息: "&"当前执行记录序号="&\$MF(序号)\$&", 当前修改人 ID="&\$MF(修改人 ID)\$")	返回日志信息: 当前执行记录序号=19, 当前修改人 ID=admin

72. MFMEMS

此函数返回指定组的所有用户列表，参数值必须在公式执行所在的空间定义

语法

MFMEMS(组名)

示例

数据	
比如系统用户组经理里有两个用户 lx, xjk	
公式	说明(结果)
MFMEMS("经理")	返回经理这个用户组的所有成员列表 ("\$V(lx, xjk)\$")

73. MFNEWLINE

输出换行符

语法

MFNEWLINE()

示例

公式	说明（结果）
MFNEWLINE ()	返回一个换行符，可以在多行文本里用于换行

74. MFNULL

输出空值

语法

MFNULL ()

示例

公式	说明（结果）
MFNULL ()	如果要清空某个字段的值，可以给他赋值 MFNULL ()

75. MFOEOF

确定指定账号是否是指定组的成员。

语法

MFOEOF (账号, 组) 账号 登录账号

组 组名称

示例

数据	
比如系统用户组经理里有两个用户 lx, xjk	
公式	说明（结果）
MFOEOF ("lx", "经理")	lx 帐号是否是经理组的成员 (true)

76. MFORGCHILDREN

返回指定节点列表中的一级子节点列表。

语法

MFORGCHILDREN (节点列表)

参数节点列表 比如"\$V(魔方软件/研发部门/研发一组, 魔方软件/研发部门/研发二组)\$"

或者 MFV ("魔方软件/研发部门/研发一组", "魔方软件/研发部门/研发二组")

示例

系统中的组织结构为



公式	说明（结果）
MFORGCHILDREN (MFV ("组织结构/研发部"))	返回研发部中的一级子节点列表 (" \$V(组织结构/研发部/研发 1 组, 组织结构/研发部/

	研发 2 组, 组织结构/研发部/研发 3 组)\$")
--	------------------------------

77. MFORGDECENDENTS

返回指定节点列表中的所有子节点列表。

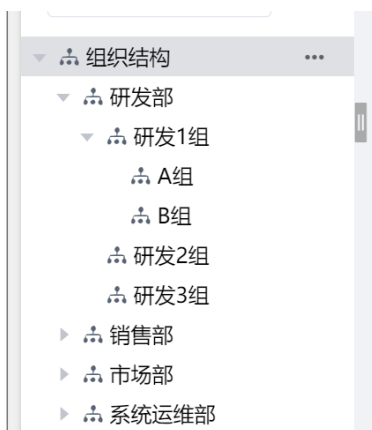
语法

MFORGDECENDENTS (节点列表)

参数节点列表 比如"\$V(魔方软件/研发部门/研发一组, 魔方软件/研发部门/研发二组)\$"
或者 MFV("魔方软件/研发部门/研发一组", "魔方软件/研发部门/研发二组")

示例

系统中的组织结构为



公式	说明 (结果)
MFORGDECENDENTS (MFV("组织结构/研发部"))	返回研发部中的所有子节点列表("\$V(组织结构/研发部/研发 1 组, 组织结构/研发部/研发 1 组/A 组, 组织结构/研发部/研发 1 组/B 组, 组织结构/研发部/研发 2 组, 组织结构/研发部/研发 3 组)\$")

78. MFORMEMBERS

返回指定节点列表的成员。

语法

MFORMEMBERS (节点列表, [0|1])

第一个参数节点列表 比如"\$V(魔方软件/研发部门/研发一组, 魔方软件/研发部门/研发二组)\$"

或者 MFV("魔方软件/研发部门/研发一组", "魔方软件/研发部门/研发二组")

第二个参数值为 1 表示包含子节点的成员, 0 表示不包含子节点的成员

示例

系统中的组织结构为



公式	说明 (结果)
----	---------

MFORGMEMS (MFV ("组织结构/研发部/研发 2 组"), 0)	返回研发 2 组中的成员李凯和张荣组"), 0)
--	--------------------------

79. MFORGPARENT

返回指定节点的父节点。

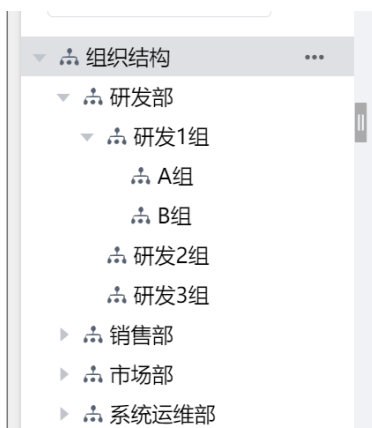
语法

MFORGPARENT(节点名称)

节点名称 从根节点开始的全路径，比如“魔方软件/研发部门/研发一组”

示例

系统中的组织结构为



公式	说明（结果）
MFORGPARENT("组织结构/研发部/研发 1 组")	返回研发 1 组的父节点("组织结构/研发部")

80. MFORGSBYUSERID

返回指定成员所在节点列表。

语法

MFORGSBYUSERID(USERID)

USERID 用户账号

示例

系统中的组织结构为



公式	说明（结果）
MFORGSBYUSERID("likai")	返回李凯所在节点列表("\$V(组织结构/研发部/研发 2 组)\$")

81. MFORGSIBLINGS

返回指定节点的兄弟节点。

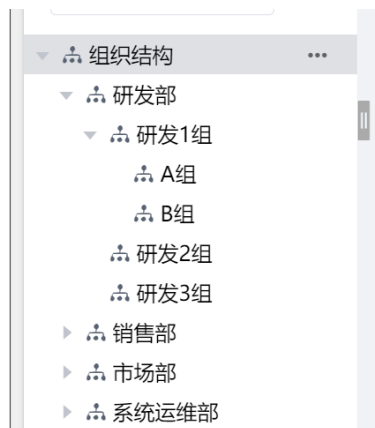
语法

MFORGSIBLINGS (节点名称)

节点名称 从根节点开始的全路径，比如“魔方软件/研发部门/研发一组”

示例

系统中的组织结构为



公式	说明 (结果)
MFORGSIBLINGS (“组织结构/研发部/研发 1 组”)	返回研发 1 组的兄弟节点 (“组织结构/研发部/研发 2 组”, “组织结构/研发部/研发 3 组”)

82. MFPAGENO

返回当前记录查询的开始页。

语法

MFPAGENO ()

注释

此函数只有在 webservice 外部字段组才有用。

83. MFPAGESIZE

返回当前记录查询的每页记录条数。

语法

MFPAGESIZE ()

注释

此函数只有在 webservice 外部字段组才有用。

84. MFPBE

加密或解密文本。

语法

MFPBE (文本, 密钥, 类型) 文本 明文或密文

密钥 文本字符串

类型 “E”表示加密, “D”表示解密

示例

公式	说明 (结果)
MFPBE (“abcd”, “123”, “E”)	用 123 做密钥对 abcd 加密 (“+FVTUgK5bmZR3egDbLnPWw==”)
MFPBE (“+FVTUgK5bmZR3egDbLnPWw==”, “123”, “D”)	用 123 做密钥对刚才的密文进行解密

"123", "D")	("abcd")
-------------	----------

85. MFPING

确定是否能连通指定主机。无法连通返回 2，无法解析主机名称返回 1，正常返回 0。

语法

MFPING(主机地址, [端口])

主机地址 主机的域名或 ip 地址，如 www.baidu.com

端口 默认为 7，可以指定其他端口

示例

公式	说明（结果）
MFPING("192.168.0.97", 999)	0
MFPING("localhost", 999)	0
MFPING("www.baidu.com", 999)	2

86. MFPOST

返发送 HTTP POST 请求到指定地址，返回结果。

语法

MFPOST(url, content, encoding, contentType)

url 网址。

content 发送的内容。

encoding 编码，可为空，默认为 UTF-8。

contentType 内容类型，可为空，默认为 text/plain。

87. MFPUT

发送 HTTP PUT 请求到指定地址，返回结果。

语法

MFPUT(url, content, [encoding], [contentType], [cookie], [headers])

url 网址。

content 发送的内容。

encoding 编码，可为空，默认为 UTF-8。

contentType 内容类型，可为空，默认为 text/plain。

cookie Cookie 值，可为空。

headers HTTP 的 Header，可为空。JSON 格式，比如{"origin": "https://www.baidu.com", "referer": "https://www.baidu.com"}

88. MFQRCODE

生成 QR Code 类型的二维码。

语法

MFQRCODE(内容, [边长], [纠错级别])

内容 输入二维码中的内容

边长 二维码图片边长，默认值为：130 像素

纠错级别 二维码纠错等级，可选值包括(L, M, Q, H) 默认值为：L

L 级：约可纠错 7%的数据码字

M 级：约可纠错 15%的数据码字

Q 级：约可纠错 25%的数据码字

H 级：约可纠错 30%的数据码字

在规格一定的条件下，纠错等级越高其真实数据的容量越小

注释

此函数在图片类型字段使用才有意义。

示例

数据	
字段 文本 值为 魔方网表	
公式	说明（结果）
MFQRCODE (\$MF(文本)\$)	对应的二维码图片

89. MFSIZE

返回指定列表中元素个数。

语法

MFSIZE(列表) 列表 列表常量

示例

数据	
"\$V(a, b, f, g, l)\$"	复选框类型字段 复选 1 里有 5 个元素
公式	说明（结果）
MFSIZE(\$MF(复选 1)\$)	返回字段复选 1 的元素个数(5)

90. MFSTR

返回公式表达式计算结果。

语法

MFSTR(expr, [macro1, macro2...])

expr 字符串模板表达式。表达式可以是常量字符串，例如“商品数量为\$MF(数量)\$，总金额为\$(金额)\$”，可以通过 MFVLOOKUPC 从表单里查询出来的文本值，例如 MFE(1, MFVLOOKUPC("公式列表", "公式", "名称", "转中文大写")), 甚至可以是空间变量、组变量或者任何可存储表达式文本的字段宏。

macro1 引用的宏。如果表达式中包含了源表单类的宏，如"\$MF(源表单. 金额)\$"，需要在此参数里指定，例如\$MF(源表单. 数量)\$, \$MF(源表单. 金额)\$。

示例

数据	
数量: 10	
金额: 1520	
公式	说明（结果）
MFSTR("商品数量为\$MF(数量)\$，总金额为\$(金额)\$")	返回公式表达式计算结果(商品数量为 10, 总金额为 1520)

91. MFSPACEID

返回当前空间 ID。

语法

MFSPACEID()

示例

公式	说明	结果
MFDOMAIN()	返回当前空间的 ID	d7590a0f-8074-4ff9-b9fb-3c24d8da5732

92. MFTOUSERNAME

返回成员单选或成员多选字段里的姓名。

语法

MFTOUSERNAME(成员字段)

参数:成员单选或者成员多选字段宏

示例

数据	
表单中存在成员单选字段“小组组长”	记录中“小组组长”的值为张荣(zhangrong)
公式	说明(结果)
MFTOUSERNAME(\$MF(小组组长)\$)	返回成员单选字段里的姓名(张荣)

93. MFTOUSERID

返回成员单选或成员多选字段里的账号。

语法

MFTOUSERID(成员字段)

参数:成员单选或者成员多选字段宏

示例

数据	
表单中存在成员单选字段“小组组长”	记录中“小组组长”的值为张荣(zhangrong)
公式	说明(结果)
MFTOUSERID(\$MF(小组组长)\$)	返回成员单选字段里的账号(zhangrong)

94. MFTREECH

此函数用于定义回写公式过滤条件定义中的列表条件值，返回树类型字段指定节点的直接子节点完整路径列表。

语法

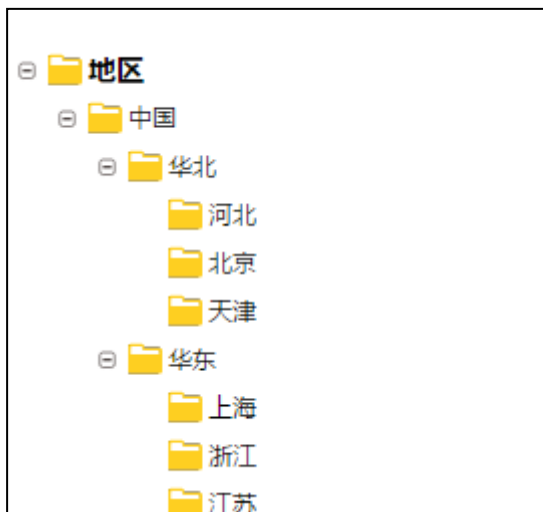
MFTREECH([表单名], 树字段名称, 节点完整路径或节点完整路径列表)

表单名如果不填写，则表示默认表单；字段可以是引用过来的树字段

如果节点参数是列表，则返回列表中所有节点的所有直接子节点

示例

如图



现有一个树型字段叫地区，节点如上图所示
 树的节点用从根到该节点的所有节点的字符串表示，中间用斜杠“/”分开
 比如节点上海的表达方法是“/中国/华东/上海”

公式	说明（结果）
MFTREECH("地区", "/中国")	返回节点中国的直接子节点，不包含孙子节点（"\$V(/中国/华北, /中国/华东)\$"）
MFTREECH("地区", "/华东")	返回节点华东的直接子节点，（"\$V(/中国/华东/上海, /中国/华东/浙江, /中国/华东/江苏)\$"）
MFTREECH("地区", MFTREECH("地区", "/中国"))	返回节点中国的直接子节点的直接子节点，也就是华北和华东的直接子节点（"\$V(/中国/华北/河北, /中国/华北/北京, /中国/华北/天津, /中国/华东/上海, /中国/华东/浙江, /中国/华东/江苏)\$"）

95. MFTREEDE

此函数用于定义回写公式过滤条件定义中的列表条件值，返回树类型字段指定节点的所有子节点完整路径列表。

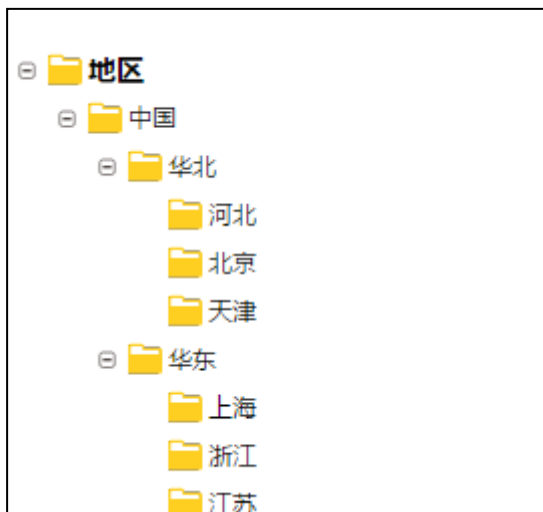
语法

MFTREEDE([表单名], 树字段名称, 节点完整路径或节点完整路径列表)

表单名如果不填写，则表示默认表单；字段可以是引用过来的树字段

示例

如图



现有一个树型字段叫地区，节点如上图所示
树的节点用从根到该节点的所有节点的字符串表示，中间用斜杠“/”分开
比如节点上海的表达方法是“/中国/华东/上海”

公式	说明（结果）
MFTREEDE(“地区”,“/中国”)	返回节点中国的所有子节点，包含孙子节点 (“\$V(/中国/华北,/中国/华东, /中国/华北/河北, /中国/华北/北京, /中国/华北/天津,/中国/华东/上海,/中国/华东/浙江,/中国/华东/江苏)\$”)

96. MFTREEISCH

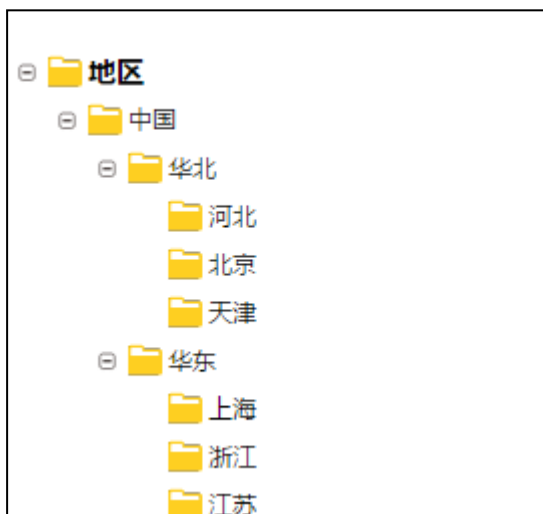
判断指定节点是否是另一指定节点的直接子节点。返回 TRUE 或 FALSE。

语法

MFTREEISCH(字段名, 子节点路径, 父节点路径)

示例

如图



现有一个树型字段叫地区，节点如上图所示
树的节点用从根到该节点的所有节点的字符串表示，中间用斜杠“/”分开

比如节点上海的表达方法是"/中国/华东/上海"

公式	说明（结果）
MFTREEISCH("地区", "/中国/华北/北京", "/中国/华北")	北京是华北的直接子节点，返回真(true)
MFTREEISCH("地区", "/中国/华北/北京", "/中国")	北京不是中国的直接子节点，返回假(false)

97. MFTREEISDE

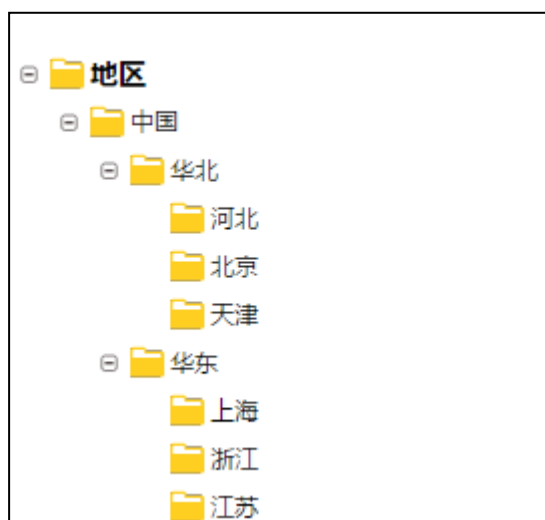
判断指定节点是否是另一指定节点的子节点。返回 TRUE 或 FALSE。

语法

MFTREEISDE(字段名, 子节点路径, 父节点路径)

示例

如图



现有一个树型字段叫地区，节点如上图所示

树的节点用从根到该节点的所有节点的字符串表示，中间用斜杠"/"分开

比如节点上海的表达方法是"/中国/华东/上海"

公式	说明（结果）
MFTREEISDE("地区", "/中国/华北/北京", "/中国/华北")	北京是华北的子节点，返回真(true)
MFTREEISDE("地区", "/中国/华北/北京", "/中国")	北京也是中国的子节点，返回真(true)

98. MFTREELF

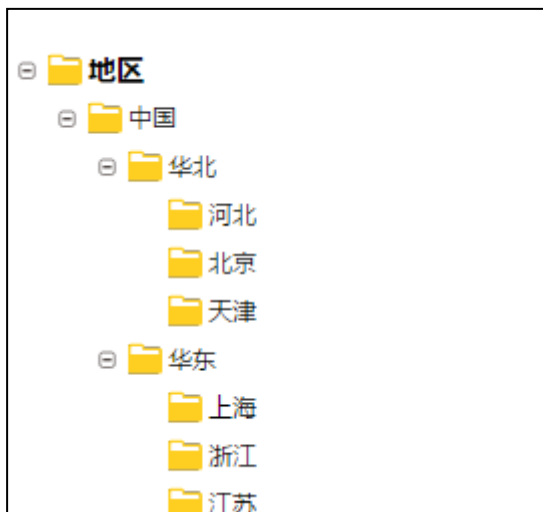
此函数用于返回指定树节点的叶子节点值或者树节点列表的叶子节点列表。

语法

MFTREELF((字段名, 树节点或节点列表)

示例

如图



现有一个树型字段叫地区，节点如上图所示
 树的节点用从根到该节点的所有节点的字符串表示，中间用斜杠“/”分开
 比如节点上海的表达方法是“/中国/华东/上海”

公式	说明（结果）
MFTREEISLF("地区", "/中国/华北")	返回节点华北下的所有叶子节点 (“\$V(/中国/华北/河北, /中国/华北/北京, /中国/华北/天津)\$ ”)
MFTREEISLF("地区", "/中国")	返回节点中国下的所有叶子节点 (“\$V(/中国/华北/河北, /中国/华北/北京, /中国/华北/天津, /中国/华东/上海, /中国/华东/浙江, /中国/华东/江苏)\$ ”)

99. MFTREEPA

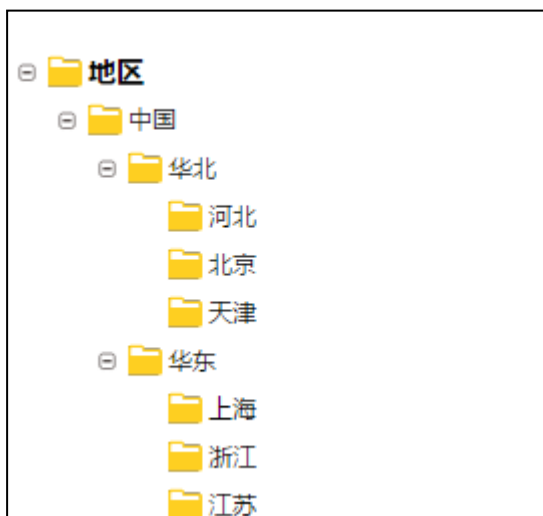
此函数用于定义回写公式过滤条件定义中的条件值，返回树类型字段指定节点的父节点完整路径。

语法

MFTREEPA(树字段名称, 节点完整路径)

示例

如图



现有一个树型字段叫地区，节点如上图所示

树的节点用从根到该节点的所有节点的字符串表示，中间用斜杠“/”分开

比如节点上海的代表方法是“/中国/华东/上海”

公式	说明（结果）
MFREEPA (“地区”, “/中国/华北”)	返回节点华北的父节点字符串 (“/中国”)
MFREEPA (“地区”, “/中国/华东/江苏”)	返回节点华北的父节点字符串 (“/中国/华东”)

100. MFTRUNCATE

快速清空表单的所有记录，不会触发回写公式。

语法

MFTRUNCATE(表单名)

表单名 要清空的表单名称

示例

公式	说明（结果）
MFTRUNCATE (“员工信息”)	清空表单“员工信息”的所有记录，不会触发回写公式

101. MFURLENCODE

对内容进行 URL 编码。

语法

MFURLENCODE(url)

url 需要编码的 URL。

102. MFURLDECODE

对内容进行 URL 解码。

语法

MFURLDECODE(url)

url 需要解码的 URL。

103. MFUSER

返回当前登录用户名。

语法

MFUSER()

示例

公式	说明（结果）
MFUSER()	如果当前登录账号用户名为模范点心，则返回模范点心

104. MFUSERID

返回当前登录用户 ID。

语法

MFUSERID()

示例

公式	说明（结果）

MFUSERID()	如果当前登录账号用户 ID 为 m，则返回 m
------------	-------------------------

105. MFUSERIDBYNAME

返回指定用户名的用户 ID，如果用户名有重复，仅返回同用户名的第一个用户 ID。

语法

MFUSERIDBYNAME (Name)

Name 用户名

示例

公式	说明（结果）
MFUSERIDBYNAME ("模范点心")	如果用户名模范点心对应的用户 ID 是 m，则返回 m

106. MFUSERINFO

返回指定用户 ID 的其他账号信息。

语法

MFUSERINFO (userId, attribute)

userId 用户 ID 或者用户 ID 列表

attribute 属性。可填值有 email, mobile, comment

示例

公式	说明（结果）
MFUSERINFO ("m", mobile)	如果用户 ID 对应的电话是 10010-99999999，则返回 10010-99999999

107. MFUSERNAMEBYID

返回指定用户 ID 的用户名。

语法

MFUSERNAMEBYID (Id)

Id 用户 ID

示例

公式	说明（结果）
MFUSERNAMEBYID ("m")	如果用户 ID 对应的用户名是模范点心，则返回模范点心

108. MFUUID

生成 UUID。

语法

MFUUID ()

注释

需要生成 UUID 的公式编辑器中均可以赋值使用。

109. MFV

此函数用于定义回写公式过滤条件定义中的列表条件值，亦可给复选框字段赋值。

语法

MFV (参数 1, 参数二, ...)

参数为常量，而且所有参数类型必须一致，可以是文本、数字或日期

示例

数据	
北京	
上海	
广州	
公式	说明（结果）
MFV（“北京”，“上海”，“广州”）	\$V（“北京”，“上海”，“广州”）\$

110. MFVAR

设置或取出当前执行上下文中变量。

语法

MFVAR(name, value)

name 变量名称。

value 变量值，可选，不填则返回之前定义过的值。

111. MFVLOOKUP

生成查找指定表单指定字段的值列表值，此函数仅用于在列表中和不在列表中过滤条件。可设置一个条件类型为等于的过滤条件，如果不设置，则返回表单中所有该字段的值。

语法

MFVLOOKUP(表单名, 字段名[, 条件字段名, 条件值]) 表单名 要查找的表单名称

字段名 要查找的字段名称

条件字段名 过滤条件字段名(可选)

条件值 过滤条件值(可选)

示例

数据	
表单 负责地区	
字段 地区	
条件字段 用户 ID	
公式	说明（结果）
MFVLOOKUPC（“负责地区”，“地区”，“用户 ID”，MFUSERID()）	返回当前登录用户所负责的地区过滤条件值

112. MFVLOOKUPC

查找指定表单指定字段的值列表。可设置一个条件类型为等于的过滤条件，如果不设置，则返回表单中所有该字段的值。

语法

MFVLOOKUPC(表单名, 字段名[, 连接类型, 条件字段名, 条件值, 条件类型, 连接类型 1, 条件字段名 1, 条件值 1])

表单名 要查找的表单名称

字段名 要查找的字段名称

连接类型 多个过滤条件连接类型(可选)，连接类型可以是 AND, OR, NOT, (,) 如果有多个条件项但未设置连接类型，则默认值 AND

条件字段名 过滤条件字段名(可选)

条件类型 过滤条件类型(可选)

条件类型包括：

等于 EQ

不等于 NOTEQ

大于 GT
 大于或等于 GTE
 小于 LT
 小于或等于 LTE
 在列表中 IN
 不在列表中 NOTIN
 为空 ISNULL
 不为空 ISNOTNULL
 包含 LIKE
 以...开始 STARTWITH
 以...结束 ENDWITH
 升序 ASC
 降序 DESC
 逻辑条件 BOOL
 如果条件项未指定条件类型，则默认值为 EQ
 条件值 过滤条件值(可选)

示例

数据	
表单 负责地区	
字段 地区	
数字字段 利润	
条件字段 用户 ID	
公式	说明(结果)
MFVLOOKUP (“负责地区”, “地区”, “用户 ID”, MFUSERID(), \$MF(利润)\$, 120000, “GT”)	返回当前登录用户所负责的地区列表且该地区利润大于 120000, 例如\$ (“北京”, “上海”, “广东”)\$

113. MFWEEKDAY

返回某日期对应的星期几。返回值为 1 到 7 之间的整数。其中星期日是 1、星期一是 2... 星期六是 7

语法

MFWEEKDAY(serial_number)

Serial_number 为一个日期值，其中包含要查找年份的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008, 5, 23) 输入 2008 年 5 月 23 日。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

注解

魔方网表可将日期存储为可用于计算的序列数。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39448 天。

不论提供的日期值以何种格式显示，YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值都是 Gregorian 值。例如，如果提供日期的显示格式是回历（回历：伊斯兰教国家/地区使用的阴历。），则 YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值将是与等价的 Gregorian 日期相关联的值。

示例

数据	
字段 日期 值为 2012-03-20	

公式	说明（结果）
MFWEEDAY (\$MF(日期)\$)	3

114. MFWEENUM

返回一个数字，该数字代表一年中的第几周。

语法

MFWEENUM 函数将 1 月 1 日所在的周视为一年中的第一周。然而，一项欧洲标准将包含新的一年中天数较多（四天或更多）的一周定义为第一周。这表明对于三天或少于三天的一月份的第一周，按照欧洲标准，MFWEENUM 函数返回的周数是错误的。

MFWEENUM(serial_number, return_type)

Serial_number 为一个日期值，其中包含要查找年份的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008, 5, 23) 输入 2008 年 5 月 23 日。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

Return_type 为一数字，确定星期计算从哪一天开始。默认值为 1。

Return_type 星期开始于

- 1 星期从星期日开始。星期内的天数从 1 到 7 记数。
- 2 星期从星期一开始。星期内的天数从 1 到 7 记数。

注解

魔方网表可将日期存储为可用于计算的序列数。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39448 天。

不论提供的日期值以何种格式显示，YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值都是 Gregorian 值。例如，如果提供日期的显示格式是回历（回历：伊斯兰教国家/地区使用的阴历。），则 YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值将是与等价的 Gregorian 日期相关联的值。

示例

数据	
字段 日期 值为 2012-03-20	
Return_type 值取 1	
公式	说明（结果）
MFWEENUM (\$MF(日期)\$, 1)	12

115. MFWSSYNC

调用定义了 Web Service 外部字段组同步动作的表单进行数据同步。

语法

MFWSSYNC(formLabel)

formLabel 表单名称。

116. MFXPATH

返回指定 xml 中指定路径下的值。

语法

xml XML 字符串。

path XPATH，语法请参考 [XPath 教程](#)。

117. WEWORKEXTERNALUSERID

返回当前企业微信的外部用户 ID。此函数目前必须在企业微信的环境中使用才会返回有效

值。

语法

WEWORKEXTERNALUSERID()

注解

此函数用于 H5 页面绑定到企业微信侧边栏时用于识别当前用户企业微信 ID 时使用。

118. MID

MID 返回文本字符串中从指定位置开始的特定数目的字符，该数目由用户指定。

语法

MID(text, start_num, num_chars)

Text 是包含要提取字符的文本字符串。

Start_num 是文本中要提取的第一个字符的位置。文本中第一个字符的 start_num 为 1，以此类推。

Num_chars 指定希望 MID 从文本中返回字符的个数。

注解

如果 start_num 大于文本长度，则 MID 返回空文本 ("")。

如果 start_num 小于文本长度，但 start_num 加上 num_chars 超过了文本的长度，则 MID 只返回至多直到文本末尾的字符。

如果 start_num 小于 1，则 MID 返回空值。

如果 num_chars 是负数，则 MID 返回空值。

如果 num_bytes 是负数，则 MIDB 返回空值。

示例

数据	
让我们荡起双桨	
2	
4	
字段 文本 值为 我爱北京天安门	
公式	说明 (结果)
MID ("让我们荡起双桨", 2, 4)	我们荡起
MID (\$MF(文本)\$, 2, 4)	我爱北京

119. MIN

返回一组值中的最小值。

语法

MIN(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 是要从中查找最小值的 1 到 255 个数字。

注解

参数可以是数字或者是包含数字的字段名称

示例

数据	
1	
2	
3	
公式	说明 (结果)
MIN (1, 2, 3)	1

120. MINA

返回参数列表中的最小值。

语法

MINA(value1, value2, ...)

Value1, value2, ... 为需要从中查找最小值的 1 到 255 个参数。

注解

参数可以是下列形式：数值；包含数值的名称、数组或引用；数字的文本表示；或者引用中的逻辑值，例如 TRUE 和 FALSE。

如果参数为数组或引用，则只使用其中的数值。数组或引用中的空白单元格和文本值将被忽略。

包含 TRUE 的参数作为 1 来计算；包含文本或 FALSE 的参数作为 0（零）来计算。

如果参数为错误值或为不能转换为数字的文本，将会导致错误。

如果参数不包含任何值，函数 MINA 返回 0。

如果要使计算不包括引用中的逻辑值和代表数字的文本，请使用 MIN 函数。

示例

数据	
0.2	
FALSE	
"3"	
公式	说明（结果）
MINA (0.2, FALSE, "3")	0

121. MOD

返回两数相除的余数。结果的正负号与除数相同。

语法

MOD(number, divisor)

Number 为被除数。

Divisor 为除数。

注解

如果 divisor 为零，函数 MOD 返回空值。

函数 MOD 可以借用函数 INT 来表示：

$MOD(n, d) = n - d * INT(n/d)$

示例

数据	
10	
3	
公式	说明（结果）
MOD (10, 3)	1

122. MODE

返回出现频率最多的数值。

语法

MODE(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 是用于计算众数的 1 到 255 个参数

参数可以是数字或者是包含数字的字段名称

注解

MODE 函数用于计算趋中性，趋中性是统计分布中一组数中间的位置。三种最常见的趋中性计算方法是：平均值 平均值是算术平均数，由一组数相加然后除以这些数的个数计算得出。例如，2、3、3、5、7 和 10 的平均数是 30 除以 6，结果是 5。中值 中值是一组数中间位置的数；即一半数的值比中值大，另一半数的值比中值小。例如，2、3、3、5、7 和 10 的中值是 4。众数 众数是一组数中最常出现的数。例如，2、3、3、5、7 和 10 的众数是 3。对于对称分布的一组数来说，这三种趋中性计算方法是相同的。对于偏态分布的一组数来说，这三种趋中性计算方法可能不同。

示例

数据	
2、3、3、5、7、10	
公式	说明（结果）
MODE (2, 3, 3, 5, 7, 10)	3

123. MONTH

返回以序列号表示的日期中的月份。月份是介于 1（一月）到 12（十二月）之间的整数。

语法

MONTH(serial_number)

Serial_number 表示要查找的月份的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008, 5, 23) 输入 2008 年 5 月 23 日。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

注解

M 魔方网表可将日期存储为可用于计算的序列数。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39448 天。

不论提供的日期值以何种格式显示，YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值都是 Gregorian 值。例如，如果提供日期的显示格式是回历（回历：伊斯兰教国家/地区使用的阴历。），则 YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值将是与等价的 Gregorian 日期相关联的值。

示例

数据	
字段 日期 值为 2012-03-20	
公式	说明（结果）
MONTH(\$MF(日期)\$)	3

124. NOT

对参数值求反。当要确保一个值不等于某一特定值时，可以使用 NOT 函数。

语法

NOT(logical)

Logical 为一个可以计算出 TRUE 或 FALSE 的逻辑值或逻辑表达式。

注解

如果逻辑值为 FALSE，函数 NOT 返回 TRUE；如果逻辑值为 TRUE，函数 NOT 返回 FALSE。

示例

数据	
字段 数字 值为 1	
公式	说明（结果）

NOT(\$MF(数字)\$ > 1)	TRUE
---------------------	------

125. NOW

返回当前日期和时间的序列号。

语法

NOW() NOW 函数语法没有参数。

注解

魔方网表可将日期存储为可用于计算的序列号。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39447 天。

序列号中小数点右边的数字表示时间，左边的数字表示日期。例如，序列号 0.5 表示时间为中午 12:00。

示例

数据	
字段 数字 值为 2	
公式	说明 (结果)
NOT(\$MF(数字)\$ > 1)	TRUE

126. NPER

基于固定利率及等额分期付款方式，返回某项投资的总期数。

语法

NPER(rate, pmt, pv, fv, type)

有关函数 NPER 中各参数的详细说明及有关年金函数的详细信息，请参阅函数 PV。

Rate 为各期利率。

Pmt 为各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用或税款。

Pv 为现值，或一系列未来付款的当前值的累积和。

Fv 为未来值，或在最后一次付款后希望得到的现金余额。如果省略 fv，则假设其值为零（例如，一笔贷款的未来值即为零）。

Type 数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

Type 值 支付时间

0 或省略 期末

1 期初

示例

数据	
12%	年利率
-100	各期所付金额
-1000	现值
10000	未来值
1	各期的支付时间在期初
公式	说明 (结果)
NPER(0.12/12, -100, -1000, 10000, 1)	60

127. NPV

通过使用贴现率以及一系列未来支出（负值）和收入（正值），返回一项投资的净现值。

语法

NPV(rate, value1, value2, ...)

Rate 为某一期间的贴现率，是一固定值。

Value1, value2, ... 代表支出及收入的 1 到 254 个参数。

Value1, value2, ... 在时间上必须具有相等间隔，并且都发生在期末。

NPV 使用 Value1, Value2, ... 的顺序来解释现金流的顺序。所以务必保证支出和收入的数额按正确的顺序输入。

如果参数为数值、空白单元格、逻辑值或数字的文本表达式，则都会计算在内；如果参数是错误值或不能转化为数值的文本，则被忽略。

如果参数是一个数组或引用，则只计算其中的数字。数组或引用中的空白单元格、逻辑值或文本将被忽略。

注解

函数 NPV 假定投资开始于 value1 现金流所在日期的前一期，并结束于最后一笔现金流的当期。函数 NPV 依据未来的现金流来进行计算。如果第一笔现金流发生在第一个周期的期初，则第一笔现金必须添加到函数 NPV 的结果中，而不应包含在 values 参数中。有关详细信息，请参阅下面的示例。

如果 n 是数值参数表中的现金流的次数，则 NPV 的公式如下：

函数 NPV 与函数 PV（现值）相似。PV 与 NPV 之间的主要差别在于：函数 PV 允许现金流在期初或期末开始。与可变的 NPV 的现金流数值不同，PV 的每一笔现金流在整个投资中必须是固定的。有关年金与财务函数的详细信息，请参阅函数 PV。

函数 NPV 与函数 IRR（内部收益率）也有关，函数 IRR 是使 NPV 等于零的比率：
 $NPV(IRR(...), ...) = 0$ 。

示例

数据	
10%	年贴现率
-10000	一年前的初期投资
3000	第一年的收益
4200	第二年的收益
6800	第三年的收益
公式	说明（结果）
NPV(0.1, -10000, 3000, 4200, 6800)	1188.44

128. ODD

返回对指定数值进行向上舍入后的奇数。

语法

ODD(number)

Number 是要进行四舍五入的数值。

注解

如果 number 为非数值参数，函数 ODD 将返回空值。

无论数字符号如何，都按远离 0 的方向向上舍入。如果 number 恰好是奇数，则不须进行任何舍入处理。

示例

公式	说明（结果）
ODD(1.5)	将 1.5 向上舍入到最近的奇数 (3)

129. OR

在其参数组中，任何一个参数逻辑值为 TRUE，即返回 TRUE；任何一个参数的逻辑值为 FALSE，即返回 FALSE。

语法

OR(logical1, logical2, ...)

Logical1, logical2, ... 是 1 到 255 个需要进行测试的条件，测试结果可以为 TRUE 或 FALSE。

注解

参数必须能计算为逻辑值，如 TRUE 或 FALSE。

示例

数据	
TRUE	
FALSE	
1/2 < 1	
公式	说明（结果）
OR(TRUE, FALSE, 1/2 < 1)	TRUE

130. PI

返回数字 3.14159265358979，即数学常量 pi，精确到小数点后 14 位。

语法

PI()

示例

公式	说明（结果）
PI()	3.14159265358979

131. PMT

基于固定利率及等额分期付款方式，返回贷款的每期付款额。

语法

PMT(rate, nper, pv, fv, type)

有关函数 PMT 中参数的详细说明，请参阅函数 PV。

Rate 贷款利率。

Nper 该项贷款的付款总数。

Pv 现值，或一系列未来付款的当前值的累积和，也称为本金。

Fv 为未来值，或在最后一次付款后希望得到的现金余额，如果省略 fv，则假设其值为零，也就是一笔贷款的未来值为零。

Type 数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

Type 值 支付时间

0 或省略 期末

1 期初

注解

PMT 返回的支付款项包括本金和利息，但不包括税款、保留支付或某些与贷款有关的费用。

应确认所指定的 rate 和 nper 单位的一致性。例如，同样是四年期年利率为 12% 的贷款，如果按月支付，rate 应为 12%/12，nper 应为 4*12；如果按年支付，rate 应为 12%，nper 为 4。

提示 如果要计算贷款期间的支付总额，请用 PMT 返回值乘以 nper。

示例

数据	
0.08	年利率
10	支付的月份数
10000	贷款额
公式	说明（结果）
PMT(0.08/12, 10, 10000)	-1037.03
PMT(0.08/12, 10, 10000, 0, 1)	-1030.16

132. POWER

返回给定数字的乘幂。

语法

POWER(number, power)

Number 底数，可以为任意实数。

Power 指数，底数按该指数次幂乘方。

注解

可以用“^”运算符代替函数 POWER 来表示对底数乘方的幂次，例如 5²。

示例

数据	
5	
2	
公式	说明（结果）
POWER(5, 2)	25
5 ²	25

133. PRODUCT

PRODUCT 函数可计算用作参数的所有数字的乘积，然后返回乘积。

语法

PRODUCT(number1, [number2], ...) PRODUCT 函数语法具有以下参数：

number1 必需。要相乘的第一个数字。

number2, ... 可选。要相乘的其他数字或单元格区域，最多可以使用 255 个参数。

示例

数据	
5	
2	
3	
公式	说明（结果）
PRODUCT(5, 2, 3)	30

134. PV

返回投资的现值。现值为一系列未来付款的当前值的累积和。例如，借入方的借入款即为贷出方贷款的现值。

语法

PV(rate, nper, pmt, fv, type)

Rate 为各期利率。例如，如果按 10% 的年利率借入一笔贷款来购买汽车，并按月偿还贷

款，则月利率为 10%/12（即 0.83%）。可以在公式中输入 10%/12、0.83% 或 0.0083 作为 rate 的值。

Nper 为总投资期，即该项投资的付款期总数。例如，对于一笔 4 年期按月偿还的汽车贷款，共有 4*12（即 48）个偿款期数。可以在公式中输入 48 作为 nper 的值。

Pmt 为各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用或税款。例如，¥10,000 的年利率为 12% 的四年期汽车贷款的月偿还额为 ¥263.33。可以在公式中输入 -263.33 作为 pmt 的值。如果忽略 pmt，则必须包含 fv 参数。

Fv 为未来值，或在最后一次支付后希望得到的现金余额，如果省略 fv，则假设其值为零（例如，一笔贷款的未来值即为零）。例如，如果需要在 18 年后支付 ¥50,000，则 ¥50,000 就是未来值。可以根据保守估计的利率来决定每月的存款额。如果忽略 fv，则必须包含 pmt 参数。

Type 数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

Type 值 支付时间

0 或省略 期末

1 期初

示例

数据	
500	每月底一项保险年金的支出
8%	投资收益率
20	付款的年限
公式	说明（结果）
PV(0.08/12, 12*20, 500, 0)	-59777.15

135. RADIANS

将角度转换为弧度。

语法

RADIANS(angle)

Angle 为需要转换成弧度的角度。

示例

数据	
270	
公式	说明（结果）
RADIANS(270)	将角度 270 度转换为弧度（4.712389 或 $3\pi/2$ 弧度）

136. RAND

返回大于等于 0 及小于 1 的均匀分布随机实数，每次计算工作表时都将返回一个新的随机实数。

语法

RAND()

注解

若要生成 a 与 b 之间的随机实数，请使用：

$RAND() * (b-a) + a$

示例

数据	
公式	说明 (结果)
RAND()	介于 0 到 1 之间的一个随机数 (变量)
RAND()*100	大于等于 0 但小于 100 的一个随机数 (变量)

137. REPLACE

REPLACE 使用其他文本字符串并根据所指定的字符数替换某文本字符串中的部分文本。

语法

REPLACE(old_text, start_num, num_chars, new_text)

Old_text 是要替换其部分字符的文本。

Start_num 是要用 new_text 替换的 old_text 中字符的位置。

Num_chars 是希望 REPLACE 使用 new_text 替换 old_text 中字符的个数。

New_text 是要用于替换 old_text 中字符的文本。

示例

数据	
字段 文本 值为 abcdefghijk	
字段 文本 1 值为 2009	
字段 文本 2 值为 123456	
公式	说明 (结果)
REPLACE(\$MF(文本)\$, 6, 5, "*")	从第六个字符开始替换五个字符 (abcde*k)
REPLACE(\$MF(文本 1)\$, 3, 2, "10")	用 10 替换 2009 的最后两位 (2010)
REPLACE(\$MF(文本 2)\$, 1, 3, "@")	用 @ 替换前三个字符 (@456)

138. RIGHT

RIGHT 根据所指定的字符数返回文本字符串中最后一个或多个字符。

语法

RIGHT(text, num_chars)

Text 是包含要提取字符的文本字符串。

Num_chars 指定要由 RIGHT 提取的字符的数量。

注解

Num_chars 必须大于或等于零。

如果 num_chars 大于文本长度, 则 RIGHT 返回所有文本。

如果省略 num_chars, 则假设其值为 1。

示例

数据	
字段 文本 值为 Sale Price	
字段 文本 1 值为 Stock Number	
公式	说明 (结果)
RIGHT(\$MF(文本)\$, 5)	第一个字符串的最后 5 个字符 (Price)
RIGHT(\$MF(文本 1)\$)	第二个字符串的最后一个字符 (r)

139. ROUND

ROUND 函数可将某个数字四舍五入为指定的位数。例如, 如果字段数字含有 23.7825 并且希望将该数字四舍五入为小数点后两位, 则可以使用以下公式:

=ROUND(\$MF(数字)\$, 2)

此函数的结果为 23.78。

语法

ROUND(number, num_digits) ROUND 函数语法具有以下参数：

number 必需。要四舍五入的数字。

num_digits 必需。位数，按此位数对 number 参数进行四舍五入。

注解

如果 num_digits 大于 0（零），则将数字四舍五入到指定的小数位。

如果 num_digits 等于 0，则将数字四舍五入到最接近的整数。

如果 num_digits 小于 0，则在小数点左侧进行四舍五入。

若要始终进行向上舍入（远离 0），请使用 ROUNDUP 函数。

若要始终进行向下舍入（朝向 0），请使用 ROUNDDOWN 函数。

示例

公式	说明（结果）
ROUND(2.15, 1)	将 2.15 四舍五入到一个小数位， 2.2
ROUND(2.149, 1)	将 2.149 四舍五入到一个小数位， 2.1
ROUND(-1.475, 2)	将 -1.475 四舍五入到两个小数位， -1.48
ROUND(21.5, -1)	将 21.5 四舍五入到小数点左侧一位， 20

140. ROUNDDOWN

靠近零值，向下（绝对值减小的方向）舍入数字。

语法

ROUNDDOWN(number, num_digits)

Number 为需要向下舍入的任意实数。

Num_digits 四舍五入后的数字的位数。

注解

函数 ROUNDDOWN 和函数 ROUND 功能相似，不同之处在于函数 ROUNDDOWN 总是向下舍入数字。

如果 num_digits 大于 0，则向下舍入到指定的小数位。

如果 num_digits 等于 0，则向下舍入到最接近的整数。

如果 num_digits 小于 0，则在小数点左侧向下进行

示例

公式	说明（结果）
ROUNDDOWN(3.2, 0)	将 3.2 向下舍入，小数位为 0 (3)
ROUNDDOWN(76.9, 0)	将 76.9 向下舍入，小数位为 0 (76)
ROUNDDOWN(3.14159, 3)	将 3.14159 向下舍入，保留三位小数 (3.141)
ROUNDDOWN(-3.14159, 1)	将 -3.14159 向下舍入，保留一位小数 (-3.1)
ROUNDDOWN(31415.92654, -2)	将 31415.92654 向下舍入到小数点左侧两位 (31400)

141. ROUNDUP

远离零值，向上舍入数字。

语法

ROUNDUP(number, num_digits)

Number 为需要向上舍入的任意实数。

Num_digits 四舍五入后的数字的位数。

注解

函数 ROUNDUP 和函数 ROUND 功能相似，不同之处在于函数 ROUNDUP 总是向上舍入数字。

如果 num_digits 大于 0，则向上舍入到指定的小数位。

如果 num_digits 等于 0，则向上舍入到最接近的整数。

如果 num_digits 小于 0，则在小数点左侧向上进行舍入。

示例

公式	说明（结果）
ROUNDUP(3.2, 0)	将 3.2 向上舍入，小数位为 0 (4)
ROUNDUP(76.9, 0)	将 76.9 向上舍入，小数位为 0 (77)
ROUNDUP(3.14159, 3)	将 3.14159 向上舍入，保留三位小数 (3.142)
ROUNDUP(-3.14159, 1)	将 -3.14159 向上舍入，保留一位小数 (-3.2)
ROUNDUP(31415.92654, -2)	将 31415.92654 向上舍入到小数点左侧两位 (31500)

142. SIGN

返回数字的符号。当数字为正数时返回 1，为零时返回 0，为负数时返回 -1。

语法

SIGN(number)

Number 为任意实数。

示例

公式	说明（结果）
SIGN(10)	正数的符号 (1)
SIGN(4-4)	0 的符号 (0)
SIGN(-0.00001)	负数的符号 (-1)

143. SIN

返回给定角度的正弦值。

语法

SIN(number)

Number 为需要正弦的角度，以弧度表示。

注解

如果参数的单位是度，则可以乘以 PI()/180 或使用 RADIANS 函数将其转换为弧度。

示例

公式	说明（结果）
SIN(PI())	pi 弧度的正弦值 (0, 近似)
SIN(PI()/2)	pi/2 弧度的正弦值 (1)
SIN(30*PI()/180)	30 度的正弦值 (0.5)
SIN(RADIANS(30))	30 度的正弦值 (0.5)

144. SINH

返回某一数字的双曲正弦值。

语法

SINH(number)

Number 为任意实数。

注解

双曲正弦的计算公式如下：

$$\text{SINH}(z) = \frac{e^z - e^{-z}}{2}$$

示例

公式	说明（结果）
SINH(1)	1 的双曲正弦值 (1.175201194)
SINH(-1)	-1 的双曲正弦值 (-1.175201194)

145. SQRT

返回正平方根。

语法

SQRT(number)

Number 要计算平方根的数。

注解

如果参数 Number 为负值，函数 SQRT 返回空值。

示例

公式	说明（结果）
SQRT(16)	16 的平方根 (4)
SQRT(-16)	上面数的平方根。因为该数是负数，所以返回一个空值
SQRT(ABS(-16))	上面数的绝对值的平方根 (4)

146. STDEV

估算基于样本的标准偏差。标准偏差反映数值相对于平均值（mean）的离散程度。

语法

STDEV(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 为对应于总体样本的 1 到 255 个参数。

注解

函数 STDEV 假设其参数是总体中的样本。

此处标准偏差的计算使用“n-1”方法。

参数可以是数字或者是包含数字的字段名。

逻辑值和直接键入到参数列表中代表数字的文本被计算在内。

如果参数为错误值或为不能转换为数字的文本，将会导致错误。

函数 STDEV 的计算公式如下：

$$\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

其中 x 为样本平均值 AVERAGE(number1, number2, ...), n 为样本大小。

示例

数据	
1345	
1301	
1368	
1322	
1310	
1370	
1318	
1350	
1303	
1299	
公式	说明（结果）
STDEV(1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303, 1299)	抗断强度的标准偏差 (27.46391572)

147. SUBSTITUTE

在文本字符串中用 new_text 替代 old_text。如果需要在某一文本字符串中替换指定的文本，请使用函数 SUBSTITUTE；如果需要在某一文本字符串中替换指定位置处的任意文本，请使用函数 REPLACE。

语法

SUBSTITUTE(text,old_text,new_text,instance_num)

Text 为需要替换其中字符的文本，或对含有文本的单元格的引用。

Old_text 为需要替换的旧文本。

New_text 用于替换 old_text 的文本。

Instance_num 为一数值，用来指定以 new_text 替换第几次出现的 old_text。如果指定了 instance_num，则只有满足要求的 old_text 被替换；否则将用 new_text 替换 Text 中出现的所有 old_text。

示例

数据	
字段 文本 值为 销售数据	
字段 文本 1 值为 2011 年第一季度	
公式	说明（结果）
SUBSTITUTE(\$MF(文本)\$, "销售", "成本")	成本数据
SUBSTITUTE(\$MF(文本 1)\$, "1", "2", 3)	用 2 替换第三个 1 (2012 年第一季度)

148. SUM

返回某一单元格区域中所有数字之和。

语法

SUM(number1,number2,...)

Number1, number2, ... 是要对其求和的 1 到 255 个参数。

注解

直接键入到参数表中的数字、逻辑值及数字的文本表达式将被计算。

示例

公式	说明（结果）
SUM(3, 2)	将 3 和 2 相加 (5)
SUM("5", 15, TRUE)	将 5、15 和 1 相加，因为文本值被转换为数

	字, 逻辑值 TRUE 被转换为数字 1 (21)
--	---------------------------

149. SUMSQ

返回参数的平方和。

语法

SUMSQ(number1, number2, ...)

Number1, number2, ... 为 1 到 255 个需要平方和的参数。

示例

公式	说明 (结果)
SUMSQ(3, 4)	3 和 4 的平方和 (25)

150. T

返回值引用的文本。

语法

T(value)

Value 是要进行检验的值。

注解

如果值是文本或引用了文本, T 将返回值。如果值未引用文本, T 将返回空文本 ("")。通常不需在公式中使用函数 T, 因为 Microsoft Excel 可以自动按需要转换数值的类型, 该函数用于与其他电子表格程序兼容。

示例

数据	
字段 文本 1 值为 中国	
字段 文本 2 值为 空值	
公式	说明 (结果)
T(\$MF(文本 1)\$)	"中国"
T(\$MF(文本 2)\$)	" "

151. TAN

返回给定角度的正切值。

语法

TAN(number)

Number 为要求正切的角度, 以弧度表示。

注解

如果参数的单位是度, 则可以乘以 PI()/180 或使用 RADIANS 函数将其转换为弧度。

示例

公式	说明 (结果)
TAN(0.785)	0.785 弧度的正切值 (0.99920)
TAN(45*PI()/180)	45 度的正切值 (1)
TAN(RADIANS(45))	45 度的正切值 (1)

152. TANH

返回某一数字的双曲正切。

语法

TANH(number)

Number 为任意实数。

注解

双曲正切的计算公式如下：

$$\text{TANH}(z) = \frac{\text{SINH}(z)}{\text{COSH}(z)}$$

示例

公式	说明（结果）
TANH(-2)	-2 的双曲正切 (-0.96403)
TANH(0)	0 的双曲正切 (0)
TANH(0.5)	0.5 的双曲正切值 (0.462117)

153. TEXT

TEXT 函数可将数值转换为文本，并可使用户通过使用特殊格式字符串来指定显示格式。需要以可读性更高的格式显示数字或需要合并数字、文本或符号时，此函数很有用。例如，假设字段 A1 含有数字 23.5。若要将数字格式设置为美元金额，可以使用以下公式：

=TEXT(A1,"\$0.00")在本例中，魔方网表会显示 \$23.50。例如，可以向前一个公式中添加文本：

=TEXT(A1,"\$0.00") & " per hour"魔方网表会显示 \$23.50 per hour。

语法

TEXT(value, format_text)

value 必需。数值、计算结果为数值的公式，或对包含数值的单元格的引用。

format_text 必需。使用双引号括起来作为文本字符串的数字格式，例如，“m/d/yyyy”或“#,##0.00”。有关详细的格式准则，请参阅 Excel 帮助。

注解

format_text 参数不能包含星号 (*)。

使用 TEXT 函数将数值转换为带格式的文本，此时将无法将结果当作数字来执行计算。

示例

数据	
字段 数字 值为 39300.625	
字段 日期时间 值为 2012-03-23 11:30:15	
公式	说明（结果）
TEXT(\$MF(数字)\$,"\$#,##0.00")	以货币格式和千位分隔符显示的值 \$39,300.63
TEXT(\$MF(日期时间)\$,"yyyy-MM-dd HH:mm:ss")	2012-03-23 11:30:15

154. TODAY

返回当前日期的序列号。

语法

TODAY() TODAY 函数语法没有参数（参数：为操作、事件、方法、属性、函数或过程提供信息的值。）

注解

魔方网表可将日期存储为可用于计算的序列号。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有

39447 天。

示例

公式	说明	结果
TODAY ()	安装魔方网表的电脑的当前系统时间为 2012-03-19	2012-03-19

155. TRIM

除了单词之间的单个空格外，清除文本中所有的空格。在从其他应用程序中获取带有不规则空格的文本时，可以使用函数 TRIM。

语法

TRIM(text)

Text 需要清除其中空格的文本。

示例

数据		
字段 文本 值为 a bc		
公式	说明	结果
TRIM (\$MF(文本)\$)	去掉两端空格	a bc

156. UPPER

将文本转换成大写形式。

语法

UPPER(text)

Text 为需要转换成大写形式的文本。Text 可以为引用或文本字符串。

示例

数据		
字段 文本 值为 abc		
公式	说明	结果
UPPER (\$MF(文本)\$)		ABC

157. VALUE

将代表数字的文本字符串转换成数字。

语法

VALUE(text)

Text 为带引号的文本，或对需要进行文本转换的单元格的引用。

注解

Text 可以是 Microsoft Excel 中可识别的任意常数、日期或时间格式。如果 Text 不为这些格式，则函数 VALUE 返回错误值 #VALUE!。

通常不需要在公式中使用函数 VALUE，Excel 可以自动在需要时将文本转换为数字。提供此函数是为了与其他电子表格程序兼容。

示例

数据		
字段 文本 值为 123		
公式	说明	结果
VALUE (\$MF(文本)\$)		123.00

158. YEAR

返回某日期对应的年份。返回值为 1900 到 9999 之间的整数。

语法

YEAR(serial_number)

Serial_number 为一个日期值，其中包含要查找年份的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008,5,23) 输入 2008 年 5 月 23 日。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

注解

魔方网表可将日期存储为可用于计算的序列数。默认情况下，1900 年 1 月 1 日的序列号是 1，而 2008 年 1 月 1 日的序列号是 39448，这是因为它距 1900 年 1 月 1 日有 39448 天。

不论提供的日期值以何种格式显示，YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值都是 Gregorian 值。例如，如果提供日期的显示格式是回历（回历：伊斯兰教国家/地区使用的阴历。），则 YEAR、MONTH 和 DAY 函数返回的值将是与等价的 Gregorian 日期相关联的值。

示例

数据		
字段 日期 值为 2012-03-19		
字段 日期时间 值为 2011-12-31 12:30:30		
公式	说明	结果
YEAR(\$MF(日期)\$)		2012
YEAR(\$MF(日期时间)\$)		2011

159. TRUE

返回逻辑值 TRUE。

语法

TRUE()

注解

可以直接在单元格或公式中键入值 TRUE，而可以不使用此函数。函数 TRUE 主要用于与其他电子表格程序兼容。

示例

数据		
字段 文本 值为 空值		
公式	说明	结果
TRUE ()		TRUE
TRUE		TRUE
MFISNULL (\$MF(文本)\$)	判断文本字段是否为空，为空返回 TRUE，不为空返回 FALSE	TRUE