

解决方案实践

南京数界科技中小企业无码数字化解决方案实践

文档版本 1.0
发布日期 2025-01-13



版权所有 © 华为技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 方案概述	1
2 资源和成本规划	5
3 实施步骤	6
3.1 应用开发平台	6
3.1.1 启动应用配置	6
3.1.2 导航菜单&页面布局	10
3.1.3 数据填报	19
3.1.4 数据展示	23
3.1.5 业务流	35
3.1.6 应用基础设置	37
3.1.7 应用版本管理	49
3.2 数据开发平台	54
3.2.1 数据源	54
3.2.2 视频源	55
3.2.3 数据连接器	58
3.2.3.1 新建数据连接器	58
3.2.3.2 管理数据连接器	59
3.2.3.3 配置示例	60
3.2.4 数据图书馆	83
3.2.5 数据交换机	95
3.2.6 数据分析仪	101
3.2.7 数据大屏-启动大屏配置	113
3.2.8 数据服务	118
3.3 系统管理	127
4 修订记录	138

1 方案概述

应用场景

方案背景：根据麦肯锡的调查数据显示：企业数字化转型成功率仅20%。其中，高科技、媒体、电信等数字行业成功率不超过26%，石油、天然气、汽车、医药等传统行业成功率只有4%-11%。

客户痛点：

- **认知、技术、资金约束：**中小企业对数字化认知存在片面性，自身数字化基础、能力薄弱，同时可承担的资金不足。导致客户缺乏战略规划和对数字化的认知不足，以及对标的数字化转型的成功案例，企业往往选择呆在“舒适区”，不愿主动迈出数字化转型的步伐。加上管理层数字化转型意识保守，中小企业数字化转型意愿不足。
- **供需适配不足：**中小企业数字化转型基础参差不齐，个性需求碎片化、多元化，企业需求和服务商现有模式成本存在鸿沟。导致客户宏观经济发展承压，受疫情影响，市场预期不稳，需求疲软，数字化转型成功率低，造成中小企业信心不足。
- **人才、服务本地化不足：**由于数字化人才的紧缺，企业内部人员支撑不足，服务商在本地建团队难度较大，难以做到“伴随式”服务。
- **转型路径不明确：**缺乏长期战略规划，缺乏数字化转型的顶层设计和规划，咨询和建设分离，转型成功率低。导致客户在数字人才紧缺的大背景下，中小企业对人才的吸引力尤其不足，没有人才的支撑，数字化转型犹如无米之炊。

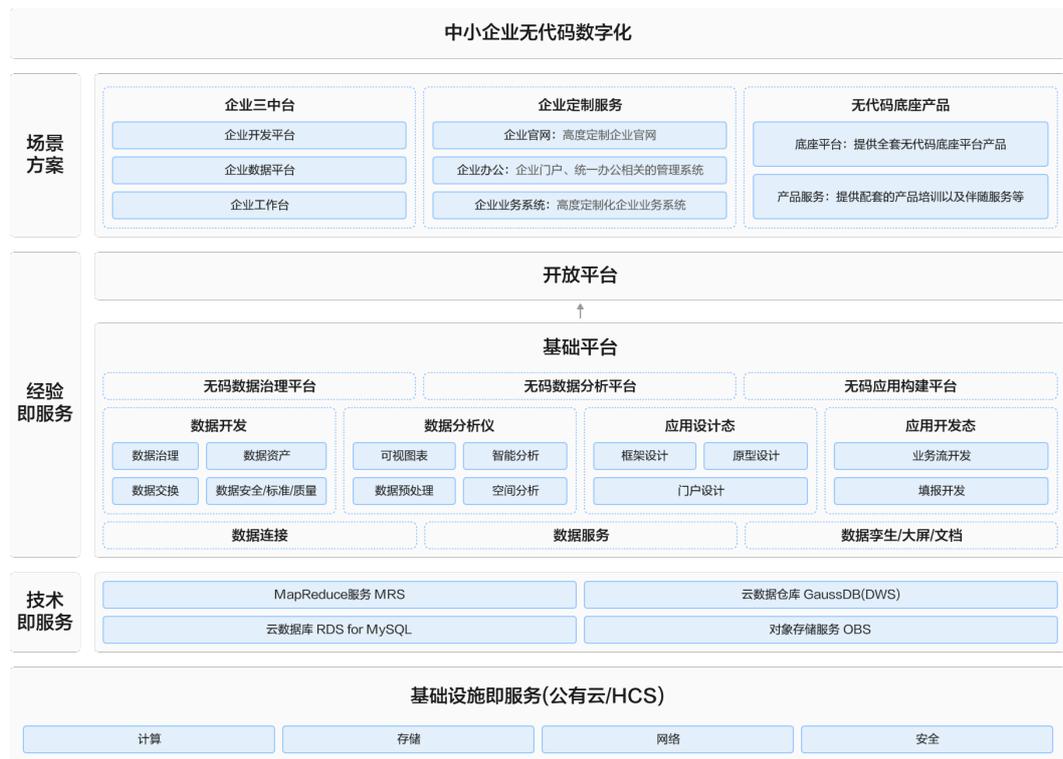
通过本方案实现的业务效果：

该方案利用企业开发平台即无代码平台搭建而成，应用门户以及数据门户有大量模板有直接套用以及快速修改，还通过内置得数据中台可以实现全业务链路大数据能力，让中小型企业轻松拥有自己得数据平台，同时方案结合华为云，业务数据入到RDS数据库搭载华为云得弹性IP以及服务器，解决了中小型企业本地搭建机房得问题，从而使中小型企业数字化转型更加轻松。

方案架构

业务架构图

图 1-1 业务架构图

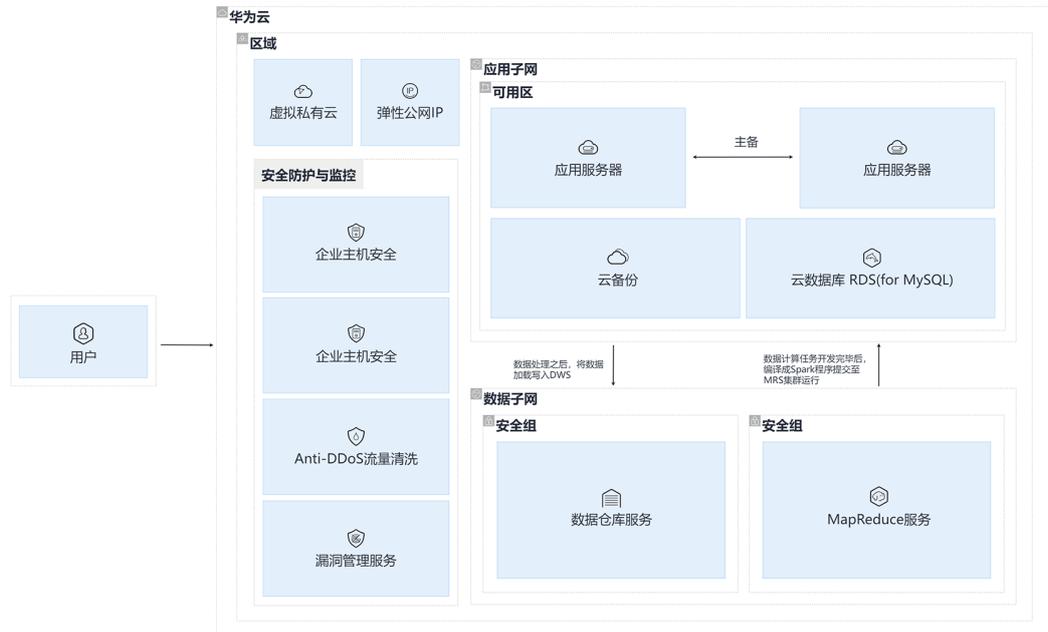


方案主要由华为云计算底座+数界无代码产品底座+数界底座的配套服务+数界轻量级咨询建设方案等面向中小企业提供无代码数字化转型解决方案：

- 通过企业数字化转型轻量级咨询建设服务，为企业提供专属的适合企业自身的大而全的成套体系化方案；
- 通过企业级产品底座为企业按照建设方案周期性进行数字化转型建设；
- 通过配套伴随服务为中小企业数字化转型建设进行保驾护航；

部署架构图参考

图 1-2 部署架构图



方案通过华为云MRS、DWS、RDS和OBS实现中小企业底座的面向大量数据的场景的应对和解决：

- 通过RDS实现底座库和业务库的结果数据的存储,同时采用主备模式保障数据的稳定性;
- 通过DWS进行实时大数据的过程存储处理，几何级的提升数据的存储能力;
- 通过MRS实时打通底座的数据交换机实现数据的实时计算等，大幅度提升企业数据的计算能力;
- 通过OBS实现文档等数据的存储。

方案优势

- **无码化大数据平台：**自主研发的数据连接中心目前已经覆盖90%的多源数据库包含国产化库（达梦、海量、GaussDB(for MySQL)等），同时覆盖90%以上的IOT的接入方式和视频接入方式，天生能降低企业人员的门槛和建设成本的情况下，快速打破企业的数据壁垒构建企业的统一数据底座；
- **中小企业数字化解决方案：**专注于中小企业数字化转型的数据和应用领域，结合无码化应用平台以中小企业数字化转型综合服务商的身份为中小企业数字化转型提供专业咨询和一体化的数字平台产品和服务；
- **低成本运维，专业服务：**通过集成云上RDS、OBS等服务，隔离客户以及伙伴的运维技术，降低使用成本且提供更专业的运维视角。节省中小企业整个数字化的建设成本至少4人月每年；
- **中小企业规模，海量数据服务：**在面向中小企业大数据量群体客户中，通过集成MRS和DWS，将服务从本地对接到云上，在保障客户大数据量高可用的高性能的基础，从成本大大降低硬件方面以及技术的投入，每年节省至少5万元的投入。

约束与限制

本方案落地建设以及实施运行需要搭载如下俩服务（南京数界科技独有）

- 轻量级咨询服务（为企业数字化转型提供企业转型蓝图和实施规划）。
- 实施落地伴随服务（确保客户能价值得到体现以及服务的持续推进）

2 资源和成本规划

表 2-1 资源和成本规划

云资源	规格	数量	每月费用 (元)
弹性云服务器	规格: X86计算 通用计算型 s3.2xlarge.2 8核 16GB 镜像: CentOS CentOS 7.6 64bit 系统盘: 高IO 50GB	2	1,141.10
云数据库	规格: MySQL 8.0 主备 通用型 2核8GB 存储空间: SSD云盘 40GB	1	584.00
弹性公网IP	带宽费用: 独享 全动态BGP 按带宽计费 5Mbit/s x2 弹性公网IP费用: 2个	2	115.00
企业主机安全	规格: 企业版	2	90.00
漏洞管理服务	服务类型: 漏洞管理服务 专业版 1个	1	300.00
虚拟私有云	云服务安全组	1	0.00
Anti-DDoS流量清洗	Anti-DDoS流量清洗	1	0.00
云服务器备份	存储库类型: 云服务器备份存储库 1000GB	10	200.00
总计: 2,430.10			

3 实施步骤

3.1 应用开发平台

3.2 数据开发平台

3.3 系统管理

3.1 应用开发平台

3.1.1 启动应用配置

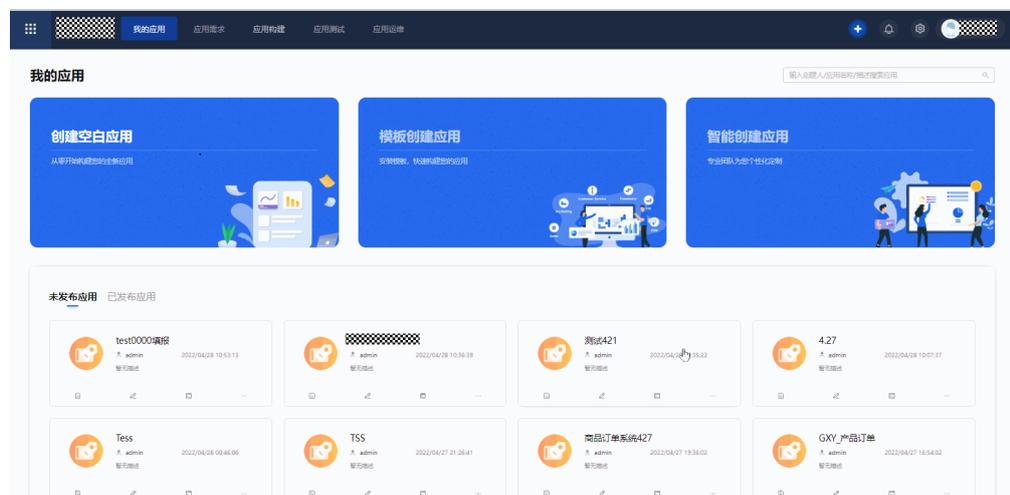
创建应用分为两种形式：空白创建，模板创建

- 空白创建：不携带应用数据，从0开始搭建您的应用
- 模板创建：提供demo模板，基于导入的模板调整生成应用

创建应用-空白创建

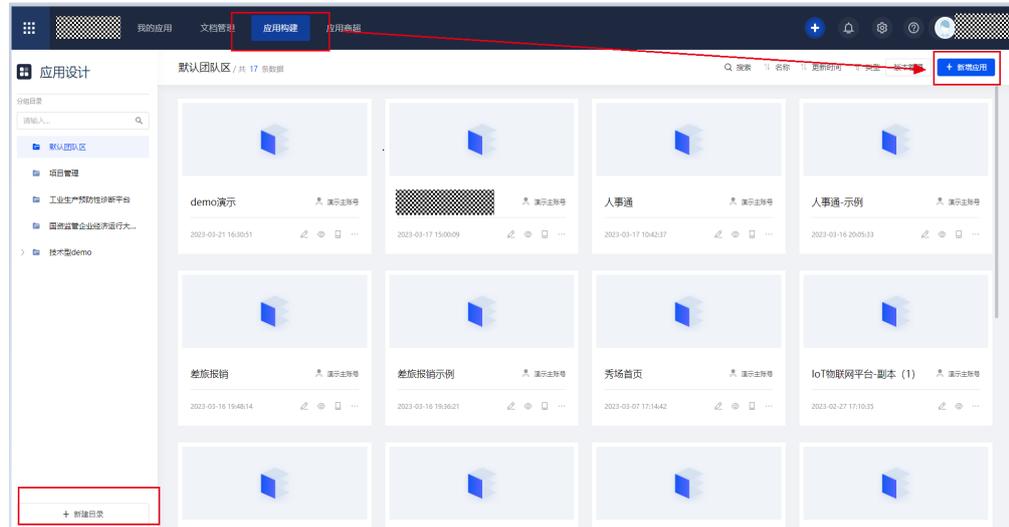
步骤1 通过首页的空白创建开始应用构建

图 3-1 应用构建



或者单击导航菜单--应用构建，进入应用列表页--新增应用，可通过左侧目录分类管理应用

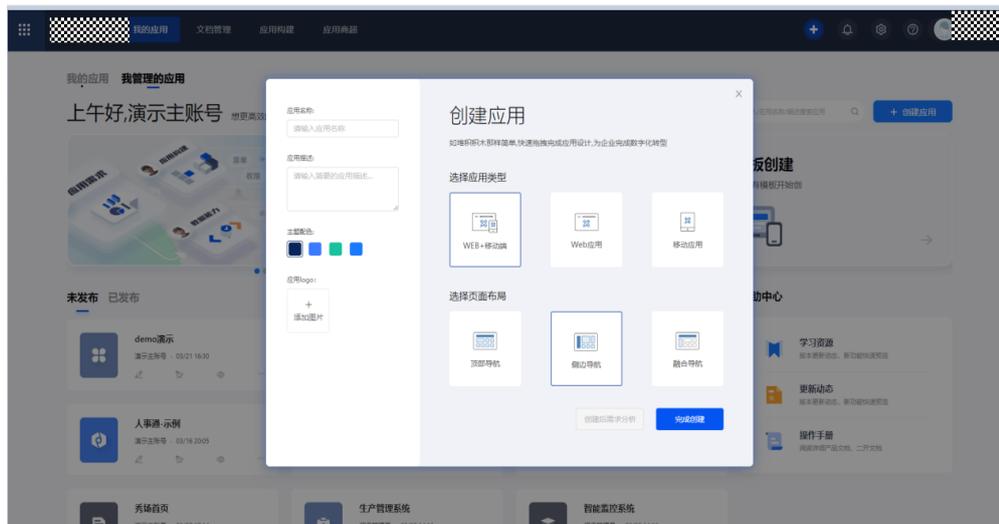
图 3-2 新增应用



步骤2 填写应用相关信息：

- 应用名称：根据应用场景，配置应用名称，需保证应用名称的唯一性
- 应用描述：根据应用场景，填写应用相关描述，更清晰的描述应用场景
- 主题颜色：主题是一组富有新意、具有专业设计水平外观的颜色和效果，通过配置主题可以增加应用的美观性，提高应用页面的清晰度的清晰度，营造优美的视觉效果。可在新建应用时选择默认的主题颜色，也可在应用构建过程调整应用主题色
- 应用logo：区分应用在列表的显示效果，应用于封面展示，可根据应用logo快速定位应用，支持上传本地图片
- 应用类型：根据应用场景，“选择应用类型”为“Web”端。“Web应用”即仅在PC端可使用的应用，“移动应用”即仅在手机端使用的应用“WEB+移动端”即既可在PC端也可在手机端使用的应用。
- 页面布局：页面布局影响发布后应用的导航菜单的位置，也可在应用构建过程中调整

图 3-3 创建应用

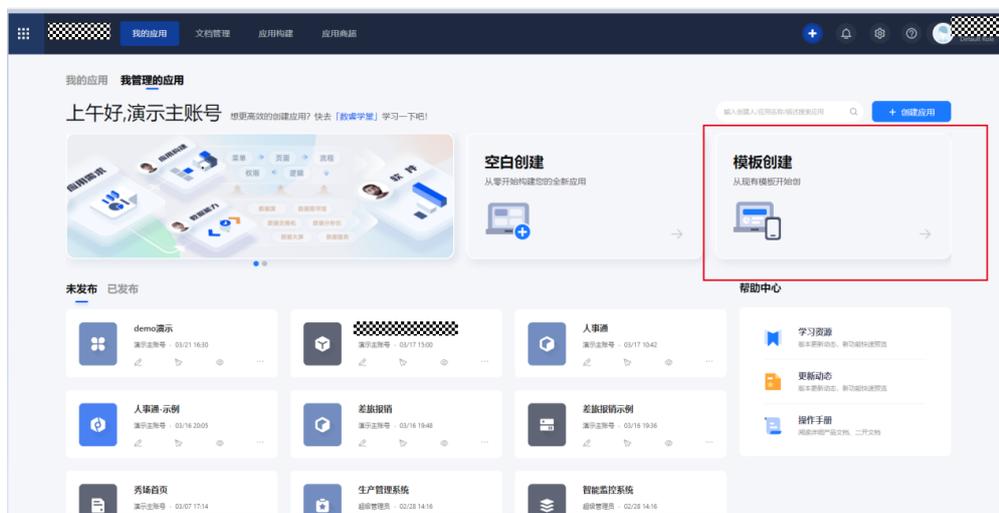


---结束

创建应用-模板创建

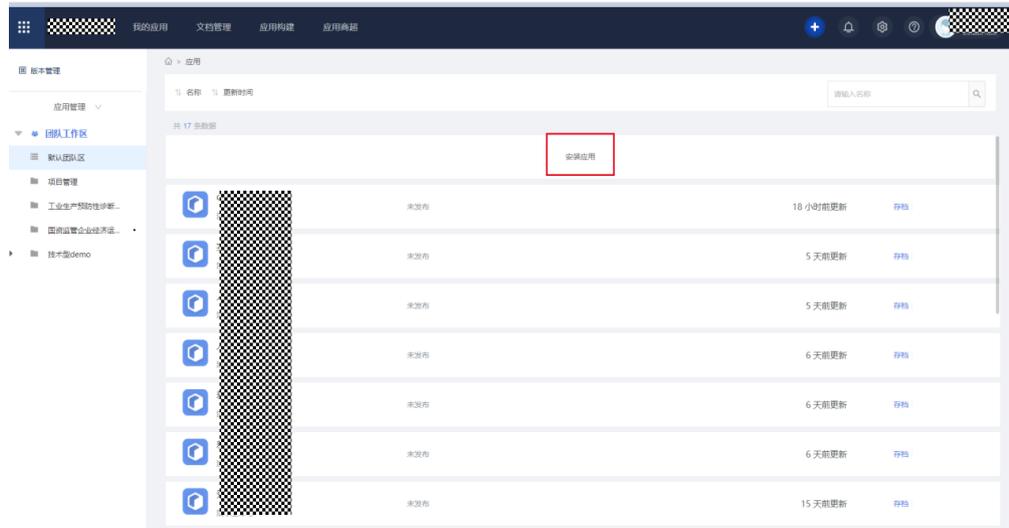
步骤1 通过首页--模板创建

图 3-4 模板创建



步骤2 跳转至安装应用界面,可从应用商超【<http://appstore.sdata1010.cn/>】下载应用模板,单击安装应用上传下载后的应用模板即可

图 3-5 安装应用

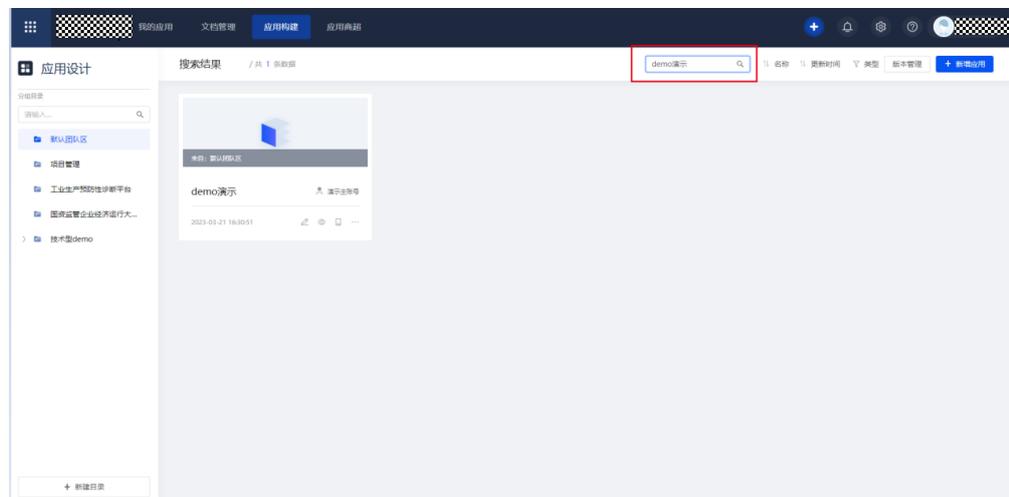


----结束

管理应用-应用列表

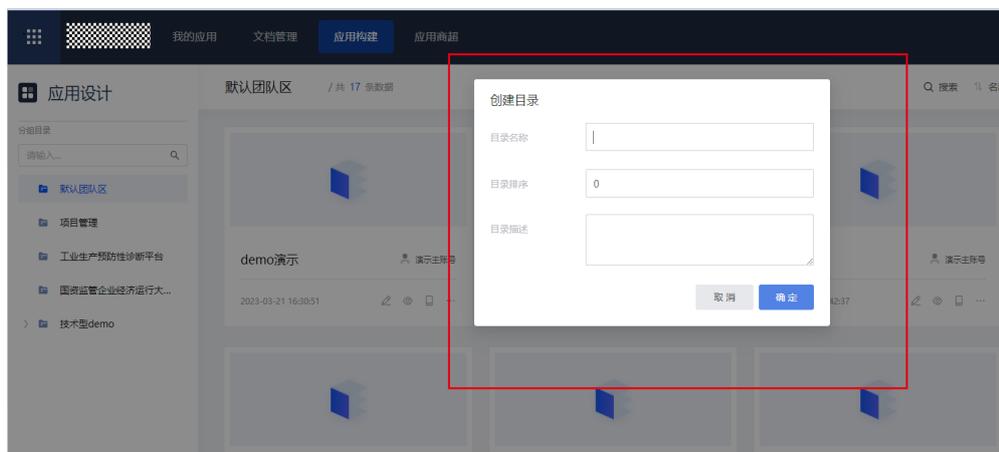
步骤1 应用列表页支持通过应用名称搜索应用，支持通过名称、更新时间、类型（已发布or未发布）进行筛选排序

图 3-6 应用列表



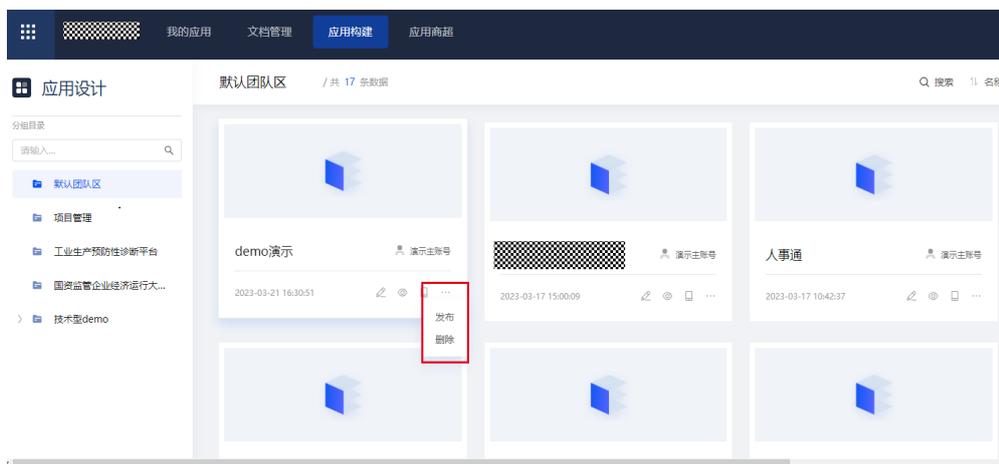
步骤2 支持在应用列表页，通过左侧目录管理应用

图 3-7 创建目录



步骤3 支持对应用状态管理（发布、删除），支持应用多端模式预览（pc端、移动端）

图 3-8 发布/删除



----结束

3.1.2 导航菜单&页面布局

在unidaten的应用构建模块中，可以在统一的入口中用拖拉拽的方式快速地进行应用菜单结构和页面布局的配置

图 3-9 页面布局



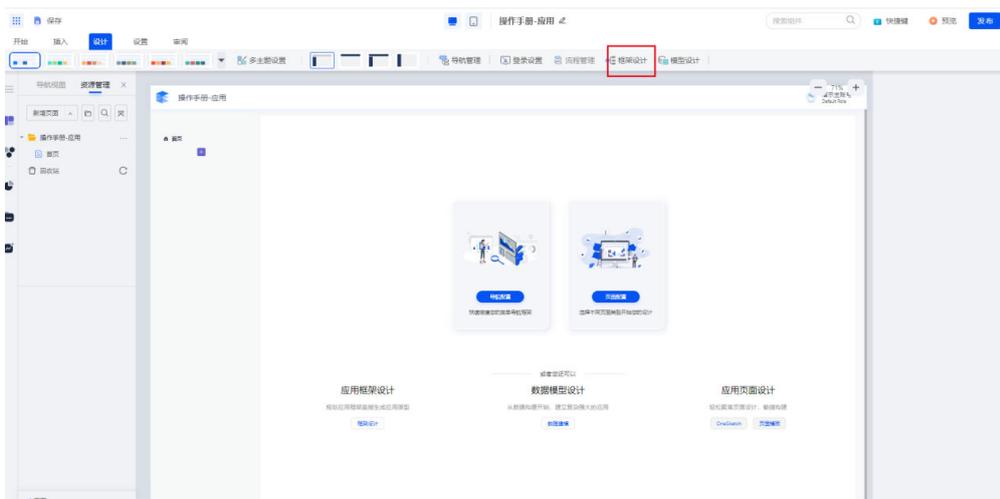
- 功能区：页面插入、界面风格设计
- 资源区：对想要插入页面中的资源的选择、管理，包括已经制作好的数据大屏、分析仪和系统预制的插件等
- 画布区：组件拖拉拽操作，画布式界面
- 属性区：样式、数据、交互核心三元组，每个元素可以通过三元组的配置维度完成原型设计

配置导航菜单

方式一：框架设计

步骤1 通过菜单导航设计--框架设计，进入框架设计页面

图 3-10 框架设计



步骤2 框架设计以思维导图形式构建应用框架

同级模块、子模块：可对应菜单，也可作为资源管理的文件夹

同级页面、子页面：模块对应的页面，可作为菜单绑定的关系页面，也可作为资源管理中文件夹中资源

生成原型：可一键生成导航菜单和对应页面

图 3-11 应用框架

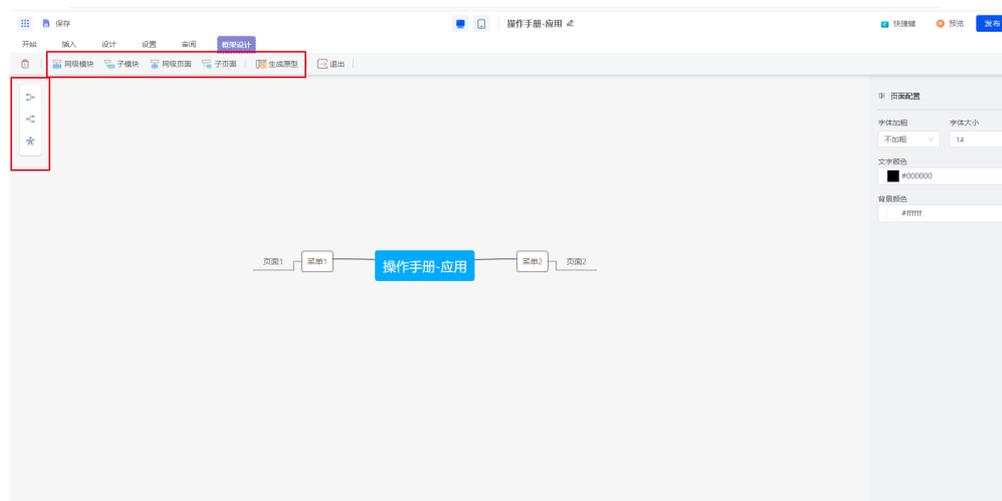


图 3-12 警告

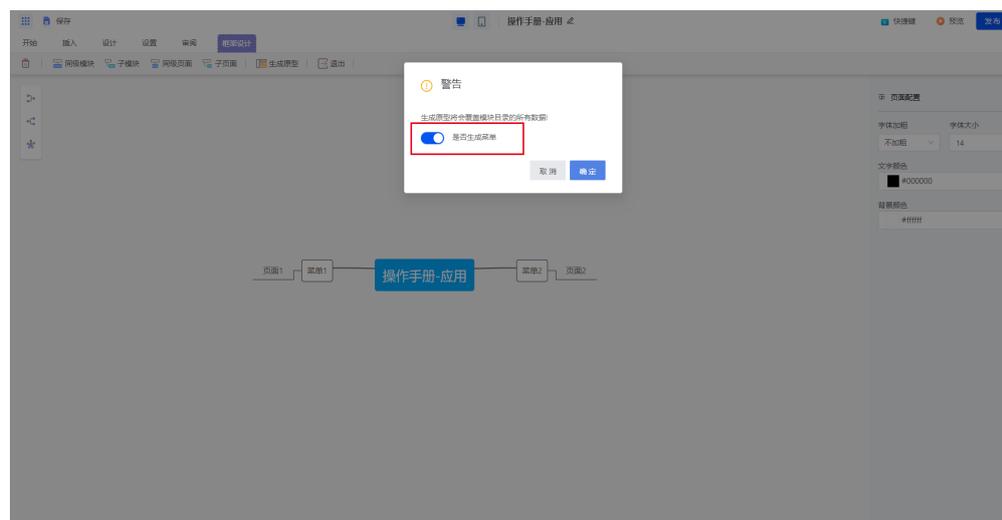
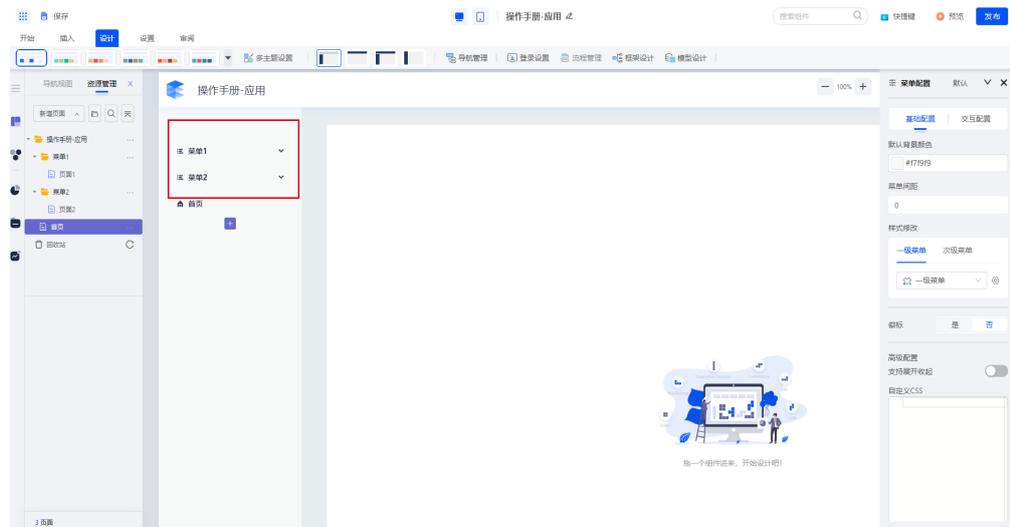


图 3-13 菜单/对应页面



----结束

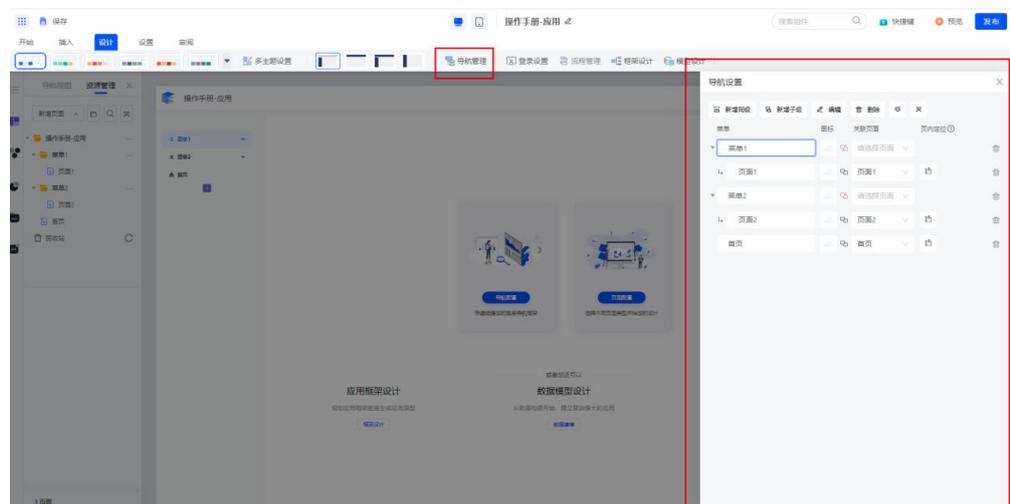
方式二：导航管理

步骤1 通过菜单导航设计-导航管理，抽屉展示导航配置

新增同级/新增子级：用于配置菜单的层级结构

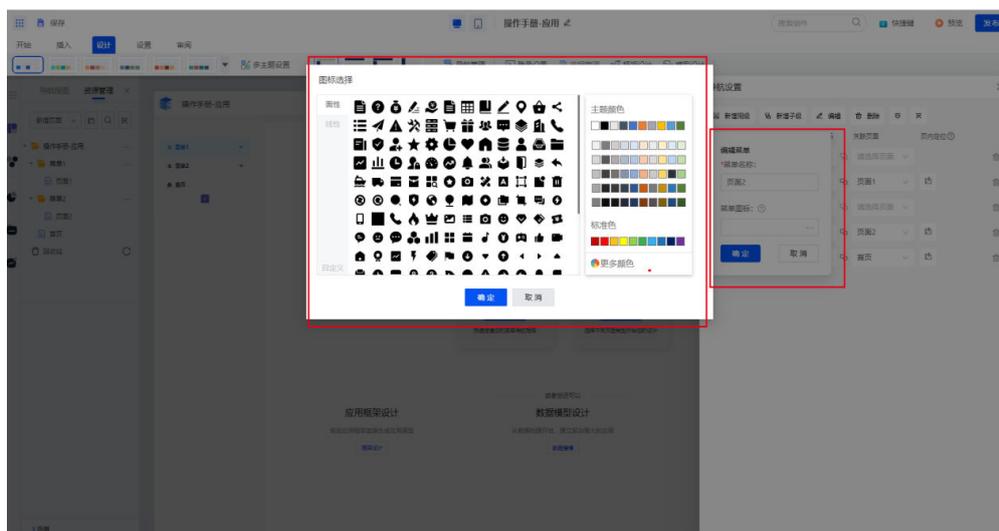
支持编辑菜单名称、删除、展开/收起等操作

图 3-14 导航管理



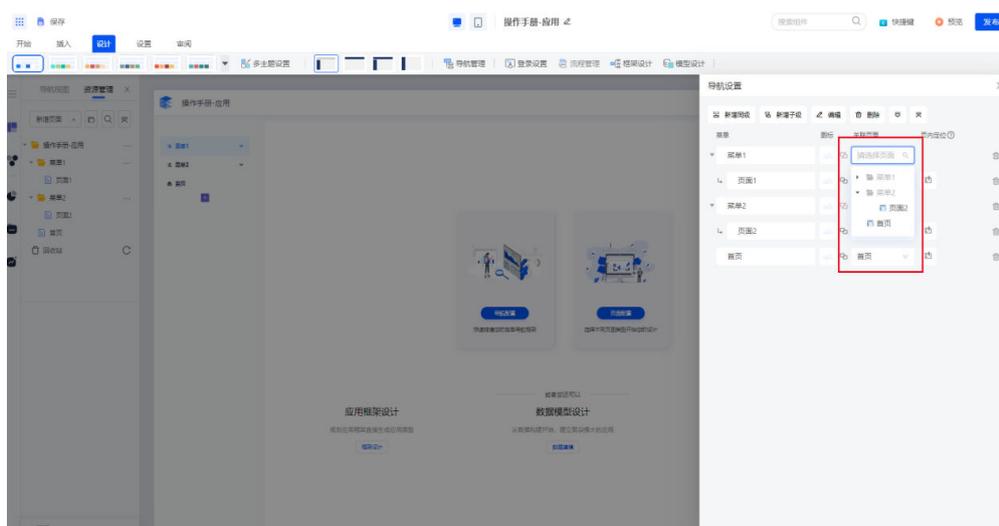
步骤2 编辑菜单名称和图标，系统内置面性和线性图标，并支持配置图标颜色，支持上传自定义图标

图 3-15 图标



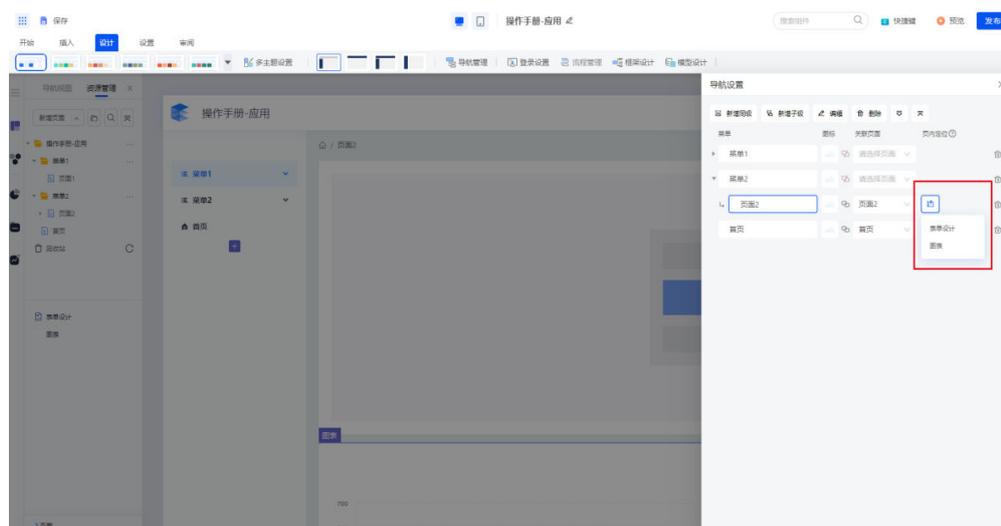
步骤3 选择关联页面，配置菜单跳转的具体页面

图 3-16 具体页面



步骤4 配置定位的页面组件，实现页面加载时自动定位至该组件

图 3-17 自动定位至该组件



----结束

新增页面方式

方式1：通过框架设计中模块+页面可直接勾选生成原型后，生成对应菜单下的页面

图 3-18 是否生成菜单

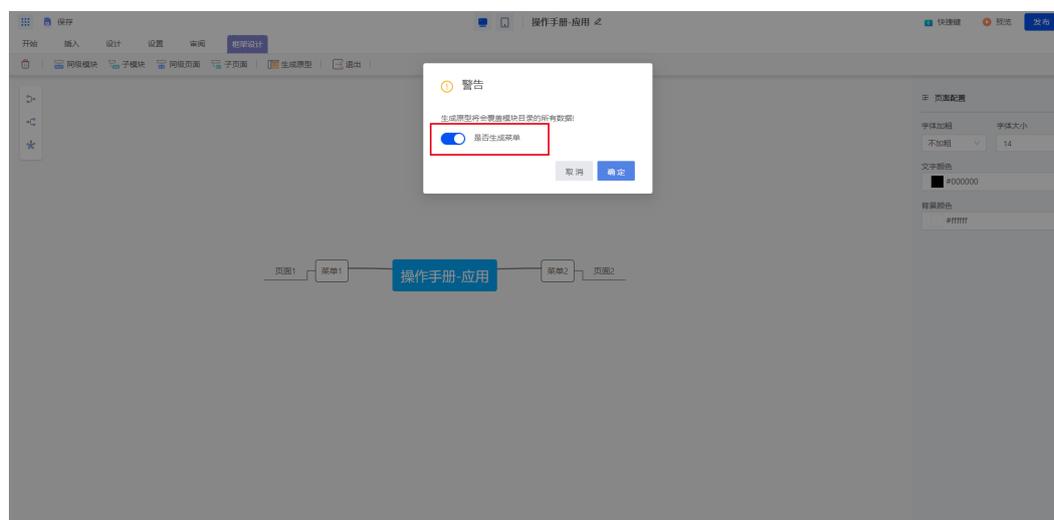


图 3-19 生成菜单



方式2: 资源管理-新增页面或者初始化进入应用时，可选择页面类型（基础页面、弹窗页面）或者页面的布局模式（栅格布局、画布布局）

- 基础页面：常用的页面类型，固定了页面尺寸，常用于菜单间页面跳转
- 弹窗页面：常用的弹窗类型，拥有弹窗尺寸，常用于按钮打开的弹窗页面
- 栅格布局：通过行列属性，结合布局组件实现更加规整的页面布局
- 画布布局：自由摆放组件位置，结合素材组件实现更加丰富的页面布局

图 3-20 画面布局

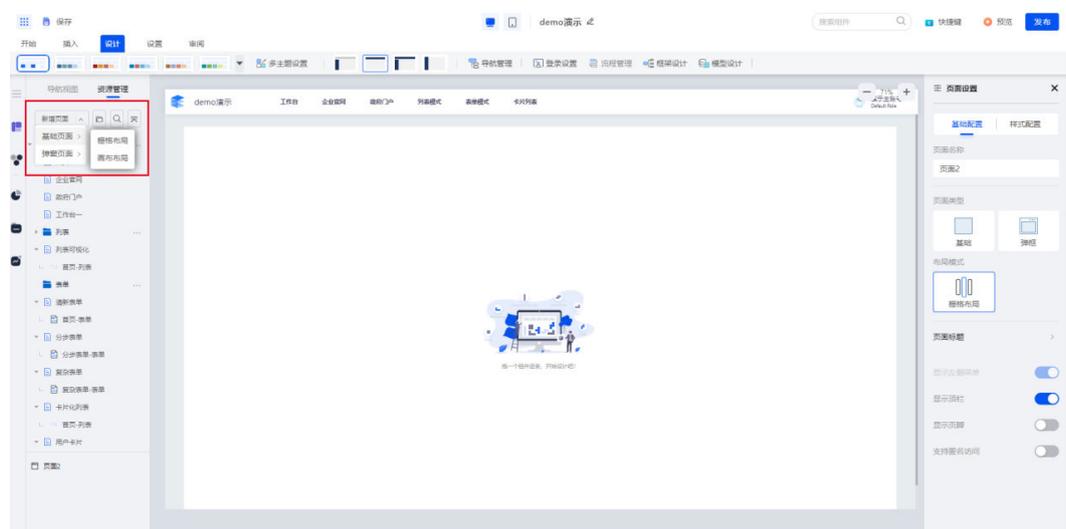
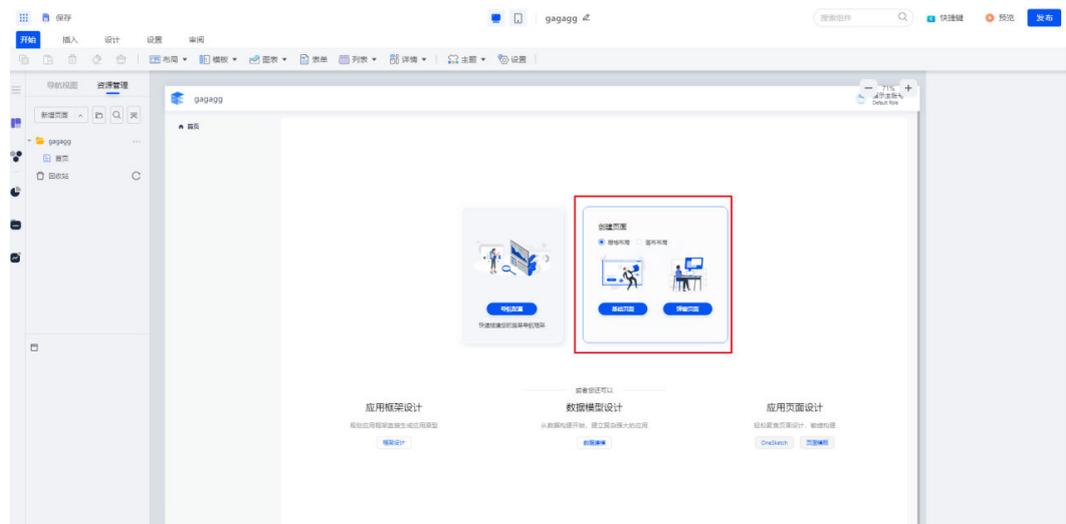
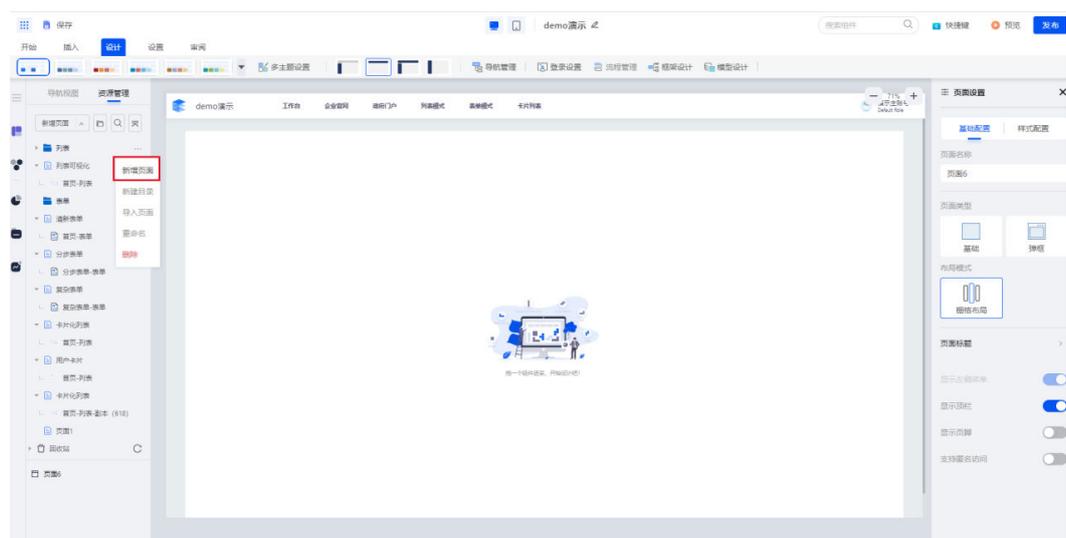


图 3-21 创建页面



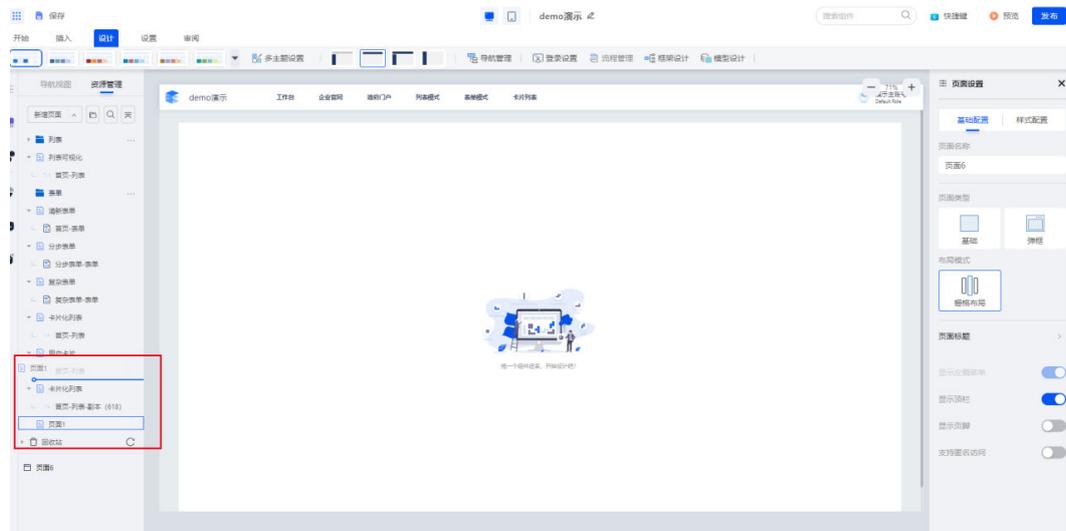
方式3: 选中文件夹（菜单）通过更多操作菜单中-新增页面，默认在该文件夹下新增栅格布局类的基础页面

图 3-22 新增页面



拖动页面可移动页面至目标文件夹

图 3-23 移动页面至目标文件夹



配置页面布局

通过菜单导航设计-插入，选择要插入的组件，组件是构成一个应用的最小单位，组件的承载单位为页面，组件的类型有布局、图表、素材、分析仪、数据大屏、数据文档、表单和高级组件。

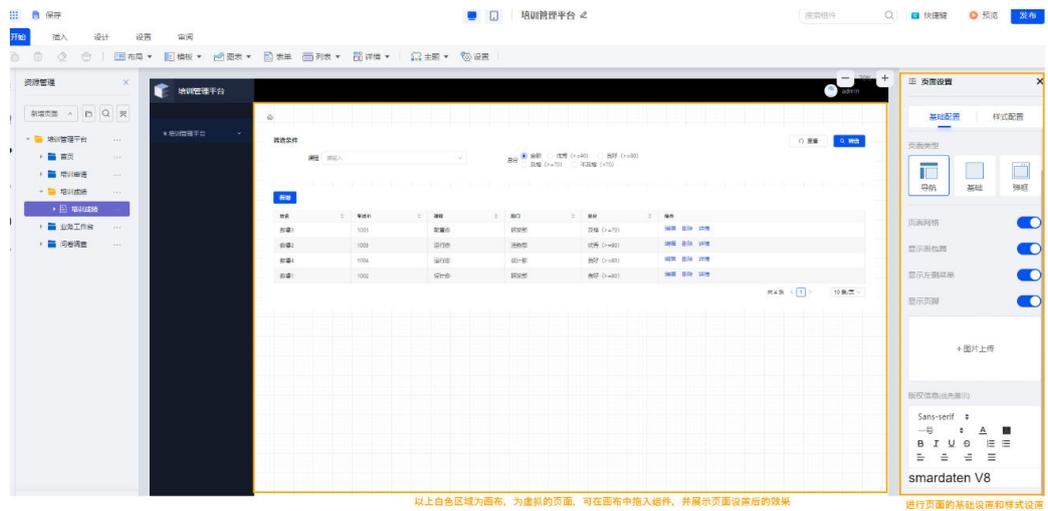
图 3-24 插入



页面基础配置

页面为组成应用的基本单元，并在“资源管理”中进行管理。页面的配置分为两个方面，一方面为配置页面本身的基础信息和样式，另一方面为在画布中配置页面中包含的组件，如下图所示。

图 3-25 页面基础配置

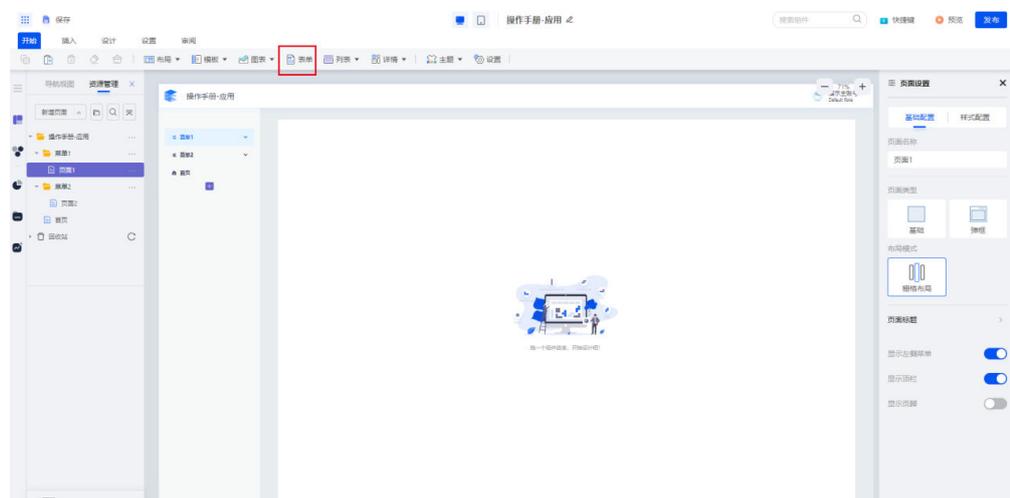


3.1.3 数据填报

新建表单

步骤1 开始/插入--表单，选择页面单击表单组件即可拖入

图 3-26 表单

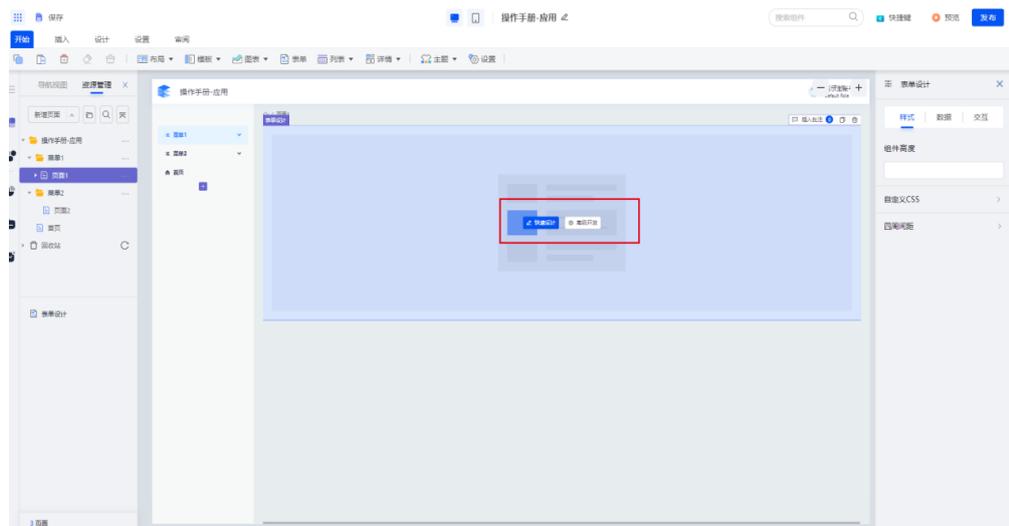


步骤2 通过快速设计、高级开发对表单组件进行设计和开发

- 快速设计：快速调整表单的组件布局、样式、简单交互等能力
- 高级开发：详细配置表单的数据绑定、流程、复杂逻辑等能力，以下业务流、逻辑控制、数据绑定仅在高级开发中显示

图 3-27 设计和开发



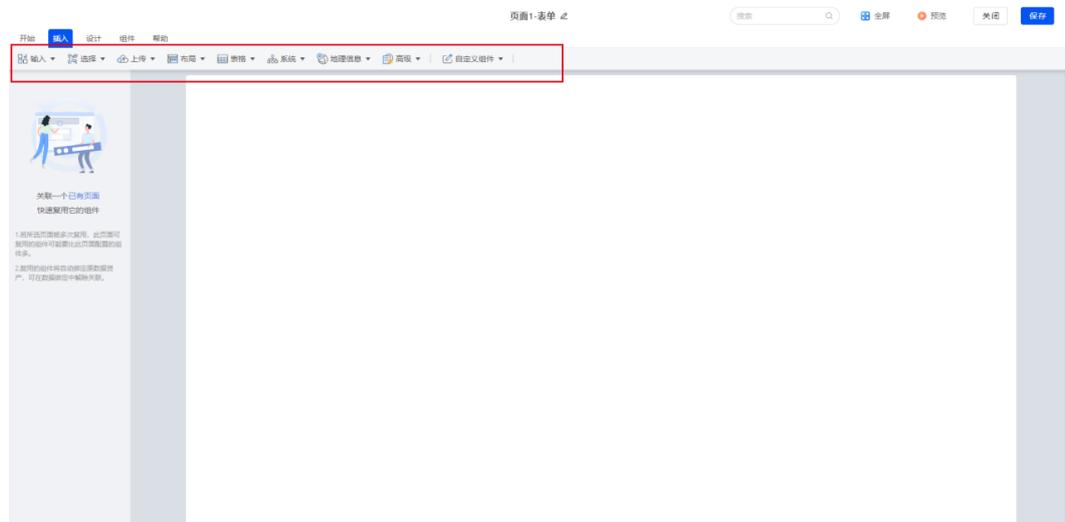


----结束

表单设计

通过快速设计、高级开发皆可进入表单设计页面，通过插入组件进行表单布局设计

图 3-28 表单设计



数据绑定

表单组件需要进行数据绑定以实现前后端数据的打通，数据绑定的方式分为主动绑定资产和一键生成资产

主动绑定

- 步骤1** 进入表单组件的「高级开发」页面，单击「开始」选项卡下的「数据绑定」。
- 步骤2** 在弹出的“选择资产”框中，选择一个资产作为主资产，资产类型只支持MySQL、Oracle和达梦，且被选择资产的主键只支持字符串类型，单击“确定”。
- 步骤3** 被选择的资产将作为主资产，单击主资产后的资产名称，可以重新选择主资产，如下图所示。

图 3-29 数据资产



步骤4 选择主资产后，配置各组件需绑定的“映射字段”，且必须绑定组件“主键”的“映射字段”，如下图所示，若绑定的字段备注和组件名称相同，则会自动绑定映射关系

图 3-30 绑定映射关系



步骤5 单击“选择其他资产”，也可以选择关联其他资产。如下图所示。

图 3-31 选择其他资产



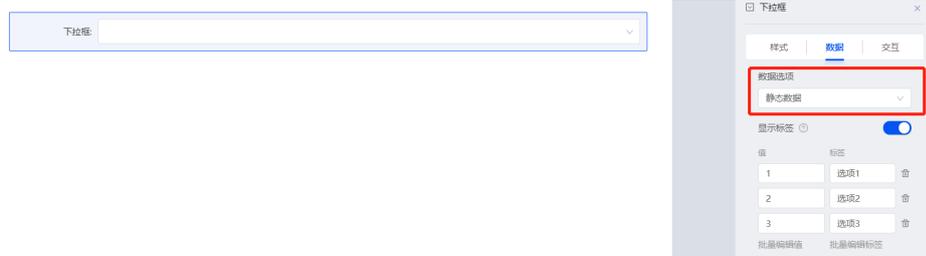
步骤6 单击“退出”，保存并退出数据绑定页签。

注意

主表和子表不能绑定同一个资产。

除了下拉框、多选框等可以配置“数据选项”的组件可以与主表选择不同类型的资产，其他组件和主表选择的资产类型需相同。

图 3-32 数据选项



若组件配置了“统一业务模型”的功能后，想和被选择页面解除关联关系，单击“解除关联”按钮即可。

图 3-33 解除关联

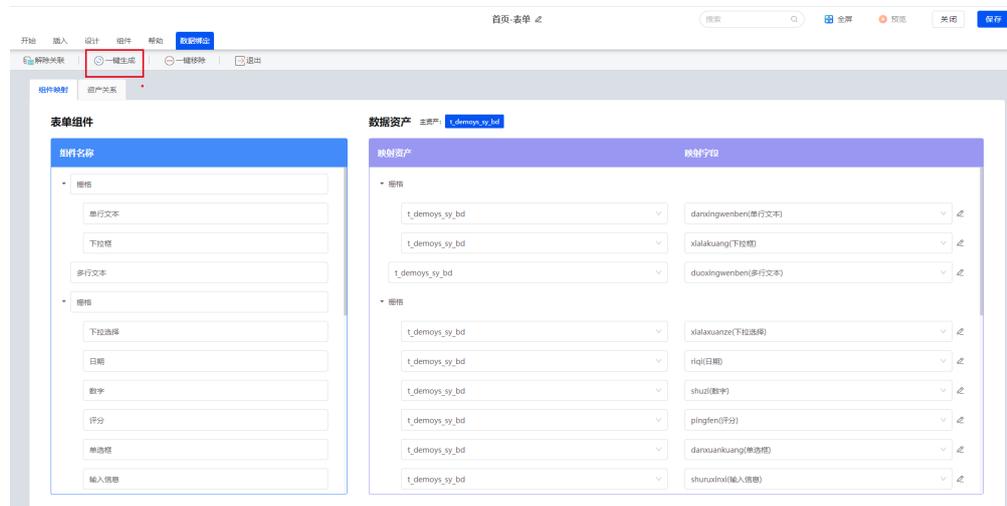


---结束

一键生成

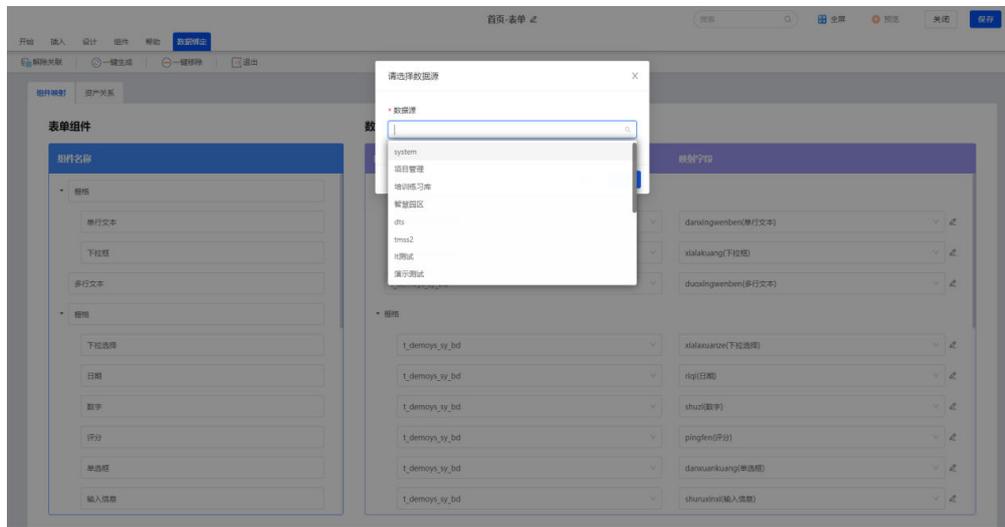
步骤1 在数据绑定页面单击“一键生成”，自动生成根据表单的名称缩写命名规范生成表名+拼音字段名，并自动绑定映射关系

图 3-34 一键生成



步骤2 保存或者退出时选择数据源，即可将生成的资产（物理表）储存至对应的数据源中

图 3-35 选择数据源

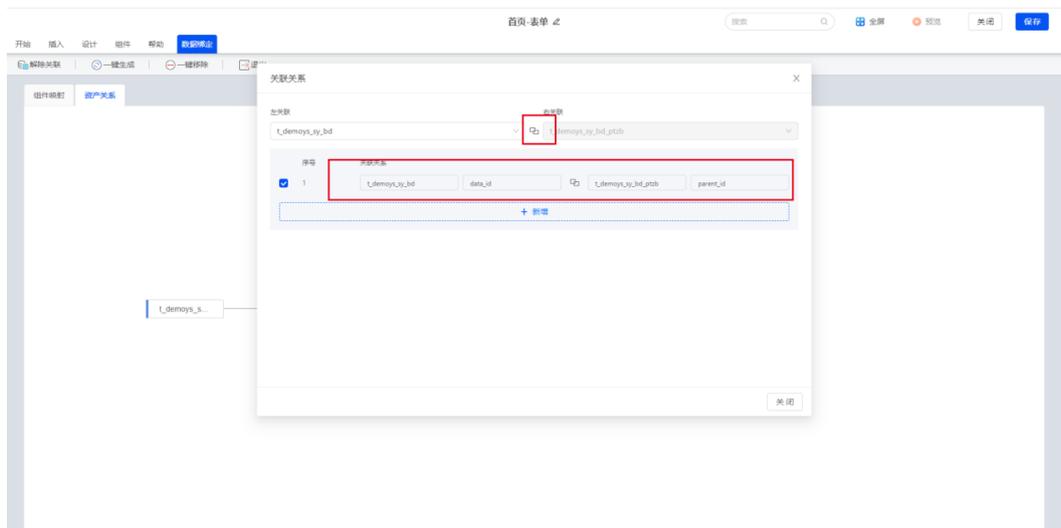


----结束

查看资产关系

通过组件映射右侧的【资产关系】可查看相关的资产的关联关系，资产关联的方式（左关联、右关联）及关联字段，该关联关系一般用于表单中存在主子表的存储逻辑，或者多表存储的逻辑

图 3-36 查看资产关系



3.1.4 数据展示

列表展示数据

列表是用于表单填报组件的数据展示，根据不同使用场景提供7种列表模式

图 3-37 列表模式

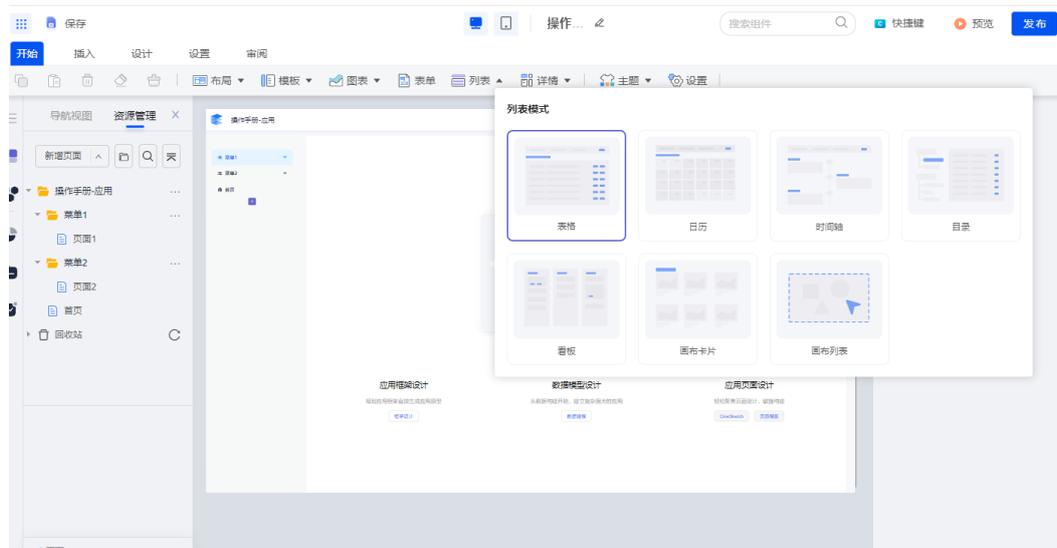
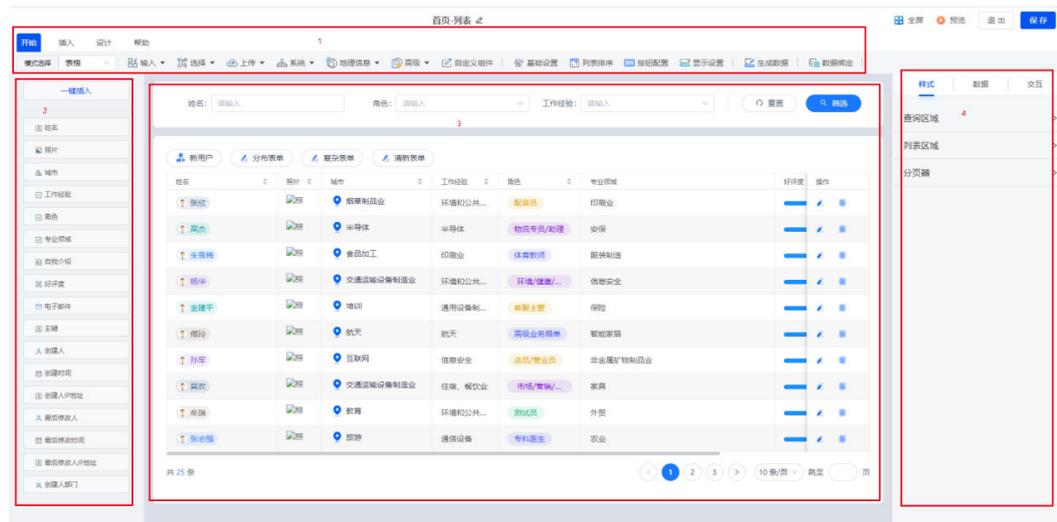


图 3-38 首页列表



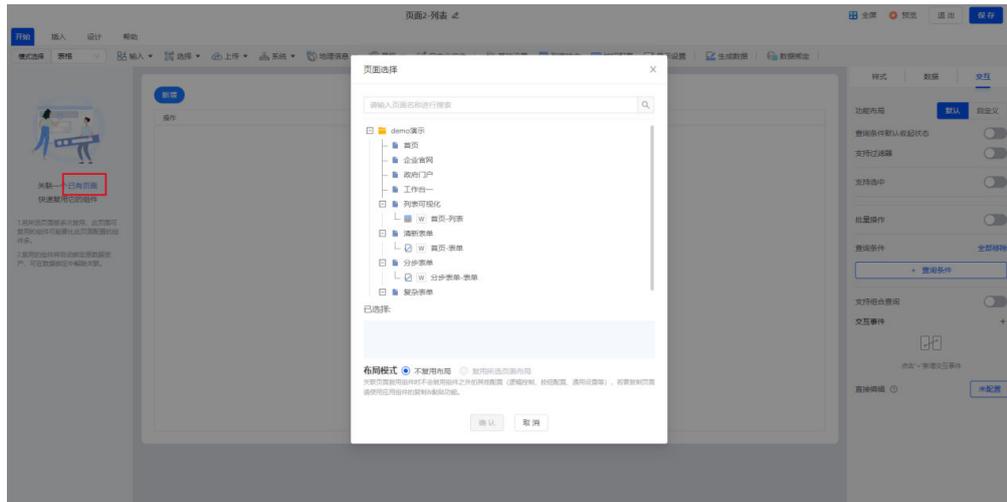
列表的布局结构分为：

- 菜单栏：用于列表的组件拼装、基础设置等配置
- 左侧配置栏：用于列表组件展示
- 列表配置区：用于预览列表区，静态数据编辑等
- 右侧配置区：用于列表的样式、数据、交互配置

列表左侧配置栏说明：

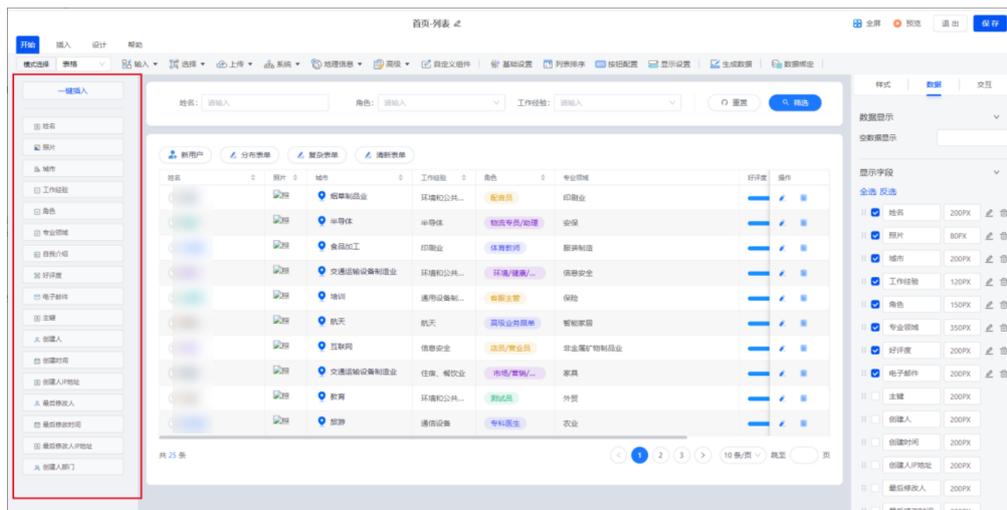
步骤1 新建的空白列表，支持选择已有页面（选择系统中全部应用中的表单、详情、列表）进行关联，主要应用场景为：配置一个员工信息填报的表单后，在空白列表中可直接选择该表单，进行字段复用，原表单/详情/列表若绑定了资产，则关联的表单/详情/列表同样绑定资产，修改/删除则同步改变关联的表单/详情/列表的绑定逻辑

图 3-39 页面选择



步骤2 关联后的表单/详情/列表在左侧可一键插入、或者拖入新增的组件

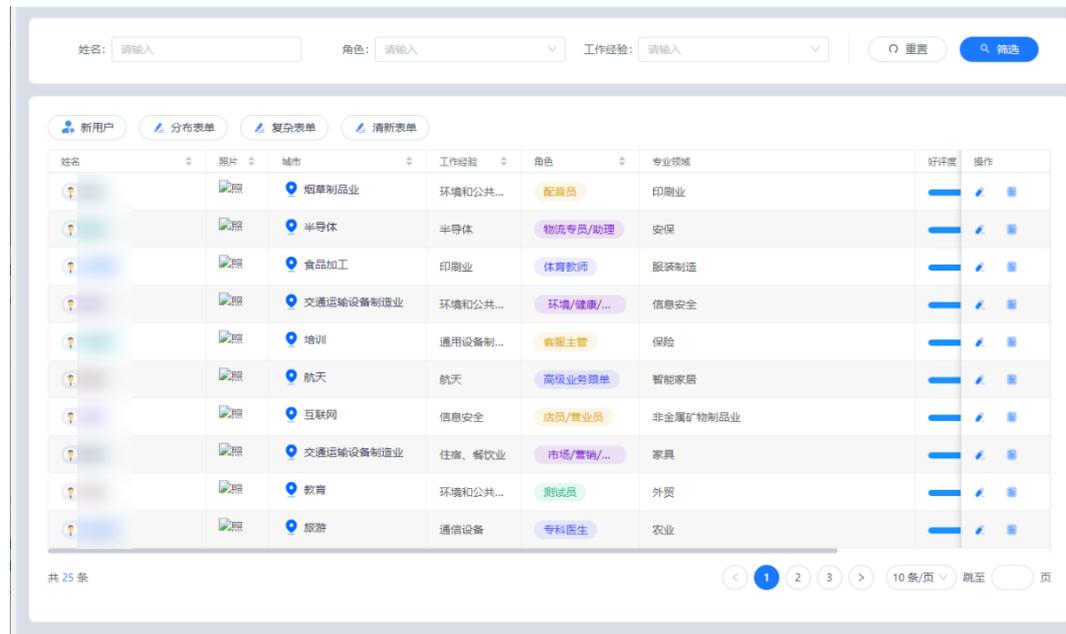
图 3-40 一键插入



----结束

列表区配置说明:

图 3-41 列表区配置



列表区主要用于配置效果的预览，达到了配置的所见即所得效果，其中列表模式支持编辑表格的字体和背景色，如下图所示：用于在构建原型时快速修改样式

图 3-42 构建原型时快速修改样式



列表右侧配置区说明：由于各模式的右侧配置项不同，下面将逐个介绍：

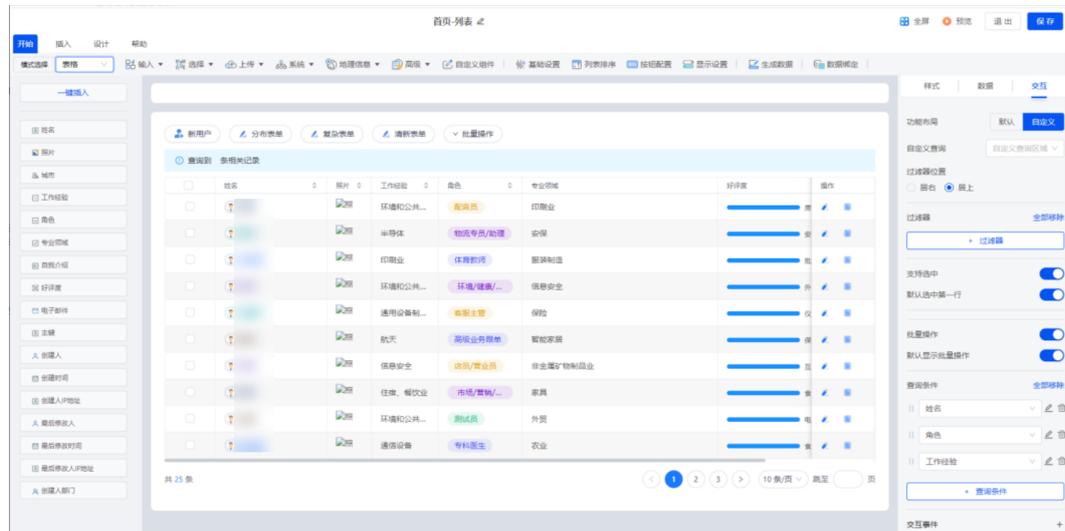
表格模式配置项说明：

应用场景：多用于人员信息管理、工单信息管理等表格类列表

图 3-43 导出数据

序号	姓名	性别	网络名称	市场名称	主管姓名	是否在职	默认头像	任务名称	操作
1					zhenggal	是	ffgghh	测试11111111	详情
2					146635	是	1436	test_0302_03	详情
3					146631	是	ok	test_0302_03	详情
4					111	否		test_0302_03	详情
5					ces	是	ij	test_0302_02	详情
6					无	是	ok	test_022802	详情
7					无	是	ok	test_022802	详情
8					无	是	ok	test_022802	详情
9					ceshi	否		test_0227	详情

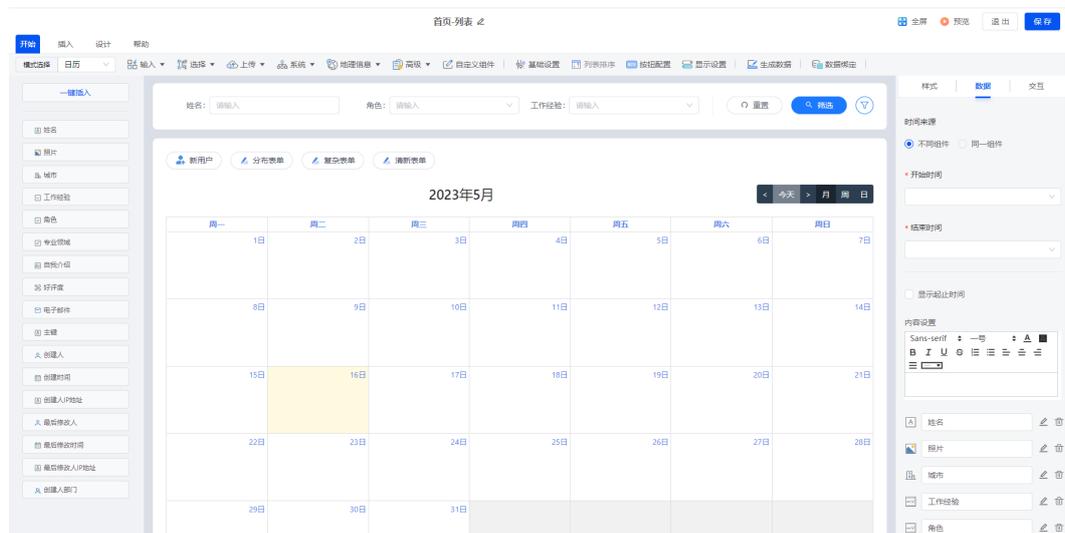
图 3-44 首页列表



日历模式配置项说明：

应用场景：多用于员工排班、任务管理类和日期强相关的场景，可以直接按月、周、日直接显示每个时间点的具体信息，更加直观的查看数据

图 3-45 日历模式配置



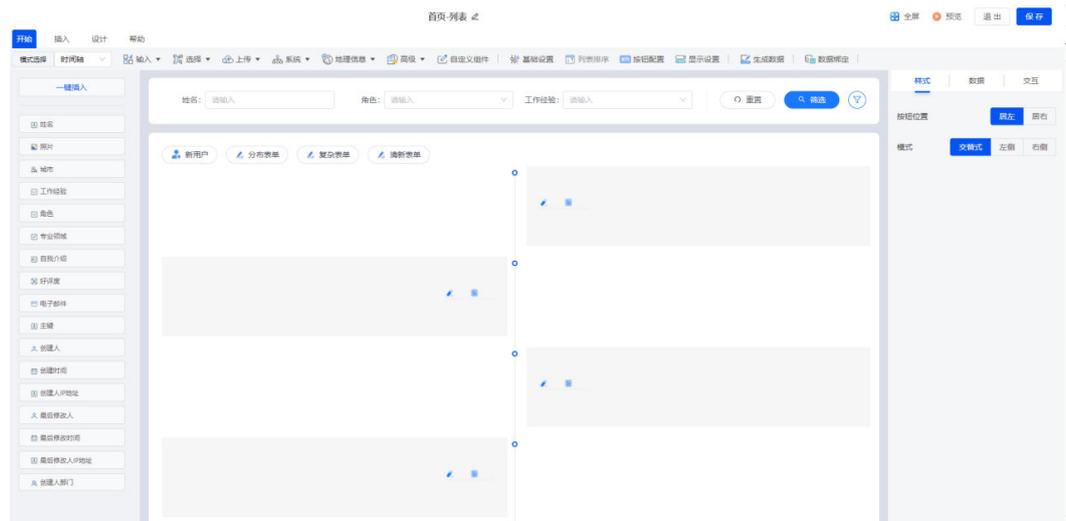
时间轴模式配置项说明：

应用场景：多用于项目管理、事件管理等和关键时间点相关的数据展示

图 3-46 时间轴模式配置 1



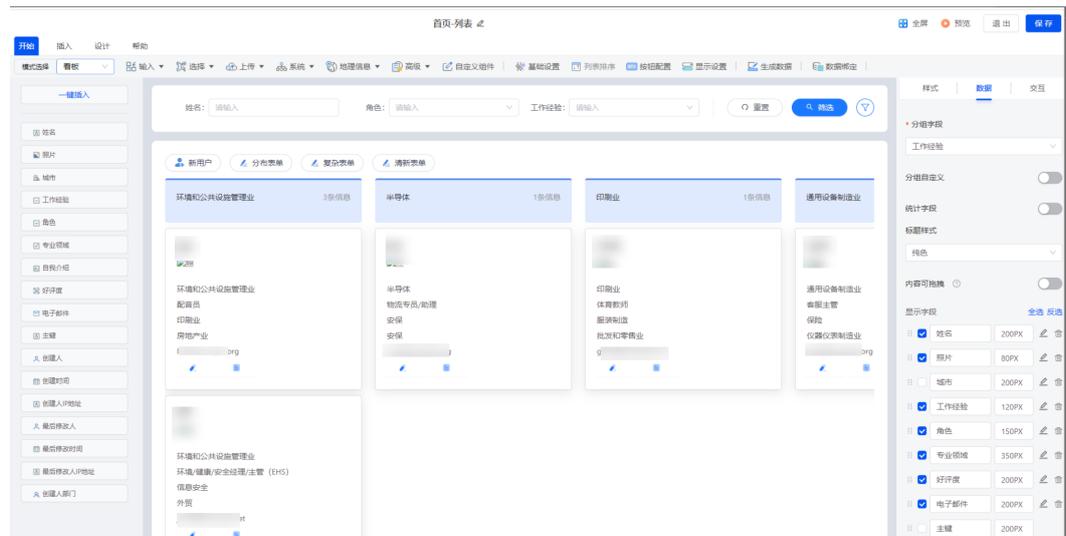
图 3-47 时间轴模式配置 2



看板模式配置项说明：

应用场景：多用于团队协作的任务管理、项目关联的需求管理，便于更加直观的查看每个节点下的关联数据，拖拽的功能可快速调整修改数据

图 3-48 看板模式配置



目录模式配置项说明：

应用场景：用于主子表关联展示信息，如项目名称对应的项目需求信息，下图所示的班组中公司名称对应的公司人员信息

图 3-49 目录模式配置 1



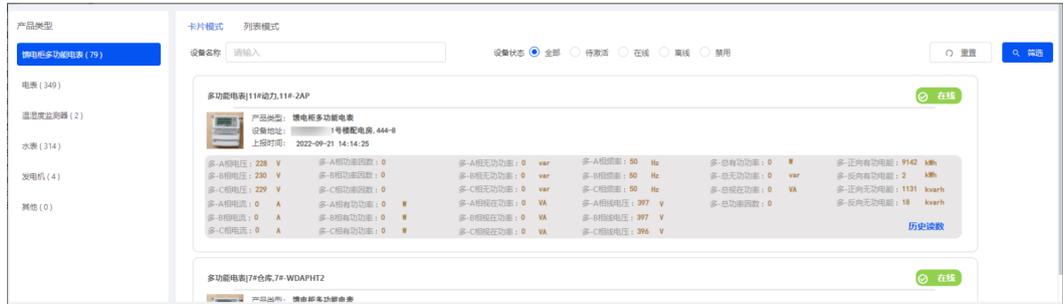
图 3-50 目录模式配置 2



画布卡片模式配置项说明：

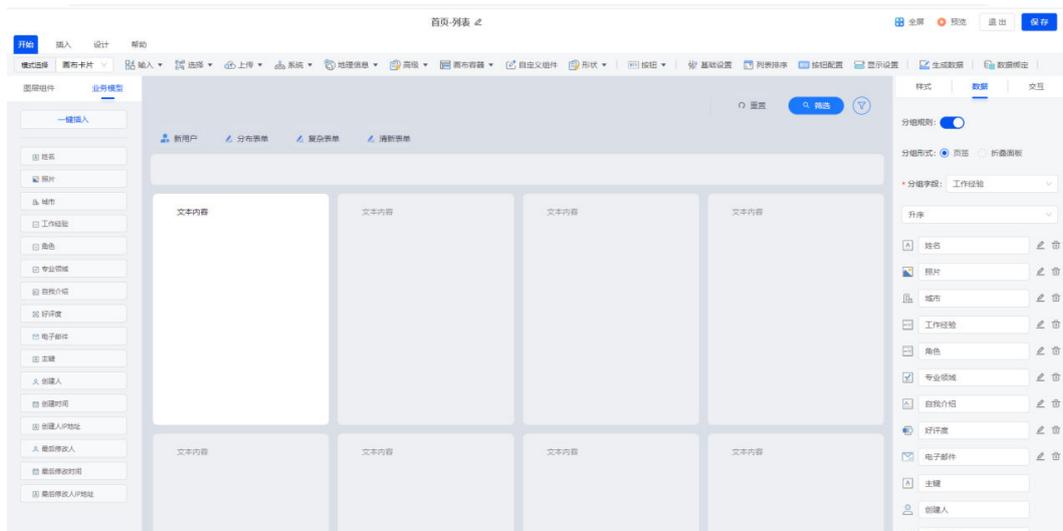
应用场景：多用于非结构化展示的数据，在不同业务场景下展示的数据布局、样式不同的配置，下图所示结合了目录模式+画布列表模式，实现不同的产品类型对应产品参数展示

图 3-51 画布卡片模式配置 1



画布卡片和画布列表操作基本相同，唯一区别是卡片需通过分组规则定义分组字段，画布列表无需分组，固统一在该章节介绍画布卡片和画布列表

图 3-52 画布卡片模式配置 2



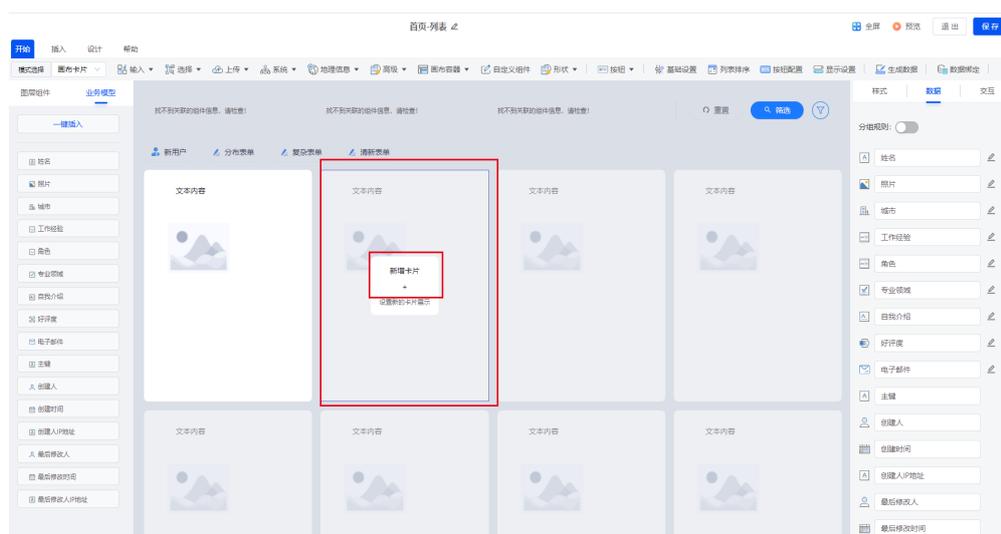
步骤1 通过一键插入的组件，在数据配置栏中可拖拽组件至画布卡片中进行布局

图 3-53 布局



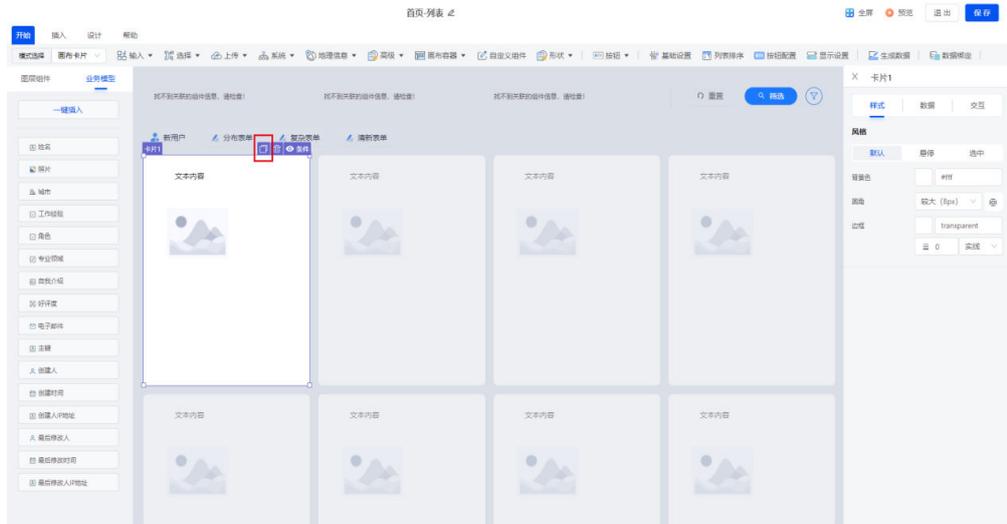
步骤2 单击其他空白卡片，选择新增卡片

图 3-54 新增卡片



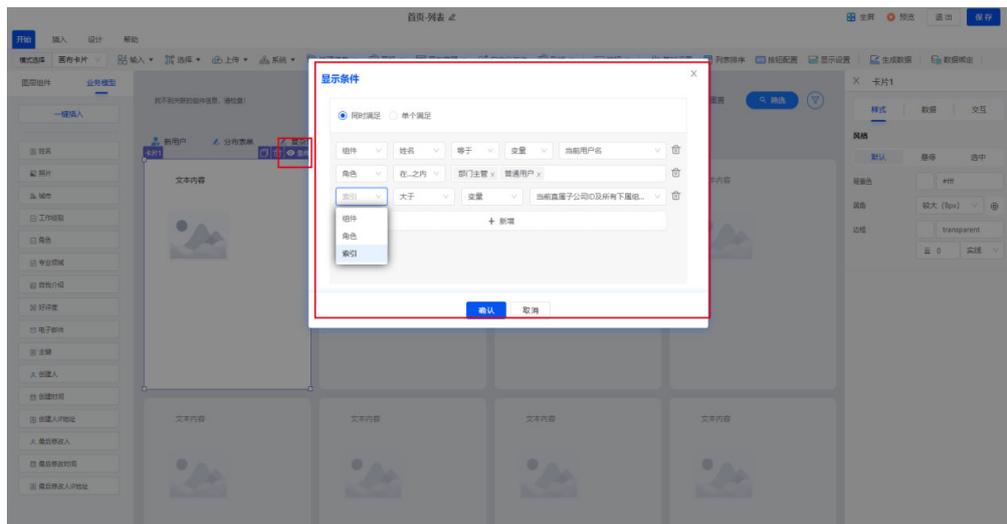
也可通过原卡片右上角的复制按钮，基于原卡片进行组件的布局和样式修改

图 3-55 复制



步骤3 选中卡片，右上角的条件按钮触发显示条件弹窗，配置不同卡片的布局和样式，可以通过以下配置显示条件的方式，进行不同数据条件下画布显示的样式
支持通过组件、角色、索引配置不同的显示条件

图 3-56 显示条件



步骤4 选中卡片中的组件，在右侧配置栏中可配置组件的样式、数据、交互
样式：每个组件均支持配置位置约束（居左、居右、左右拉伸、居上、居下、上下拉伸）用于在卡片不同分辨率下，组件位置固定展示，其他组件的样式配置项根据各自组件属性进行配置
数据：支持配置静态数据用于快速构建原型对齐需求，支持配置资产数据，根据业务数据渲染最终显示效果

图 3-57 业务模型



---结束

详情展示数据

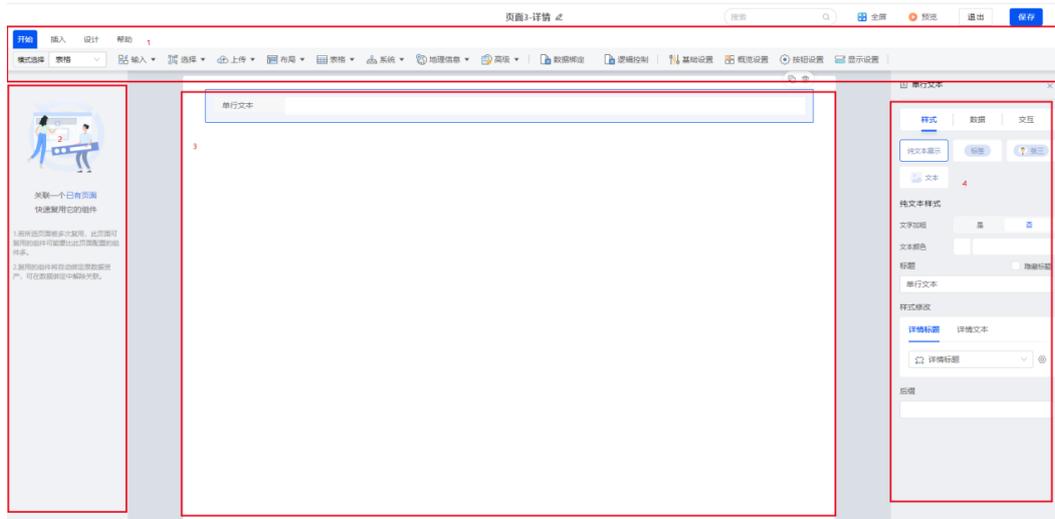
详情组件用于单条数据展示，根据不同场景提供2种模式



表格模式说明：

应用场景：常用于显示具体明细的场景，如设备管理中各参数信息，可结合布局组件调整显示效果

图 3-58 表格模式

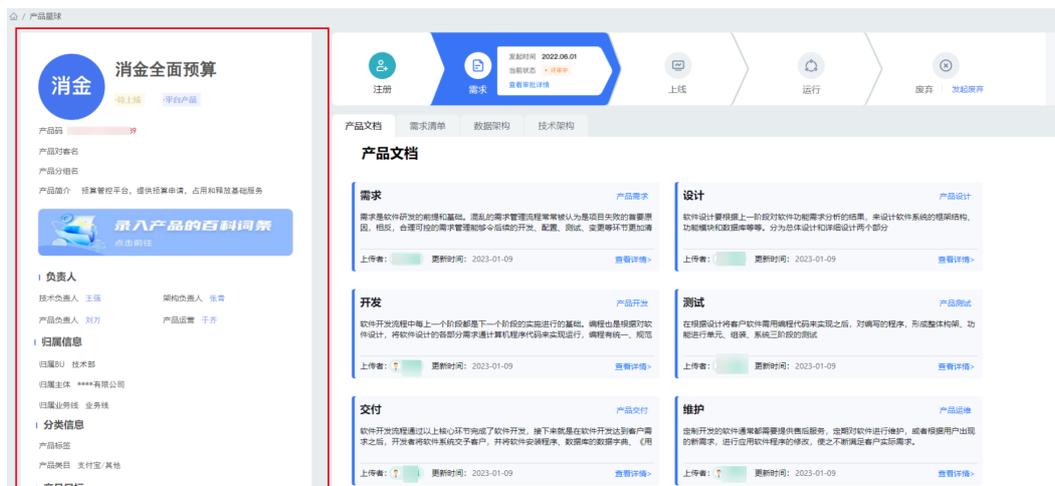


- 菜单栏：用于配置详情页的组件插入，基础设置及逻辑绑定等
- 详情左侧栏：用于选择已有页面快速配置详情，展示详情组件区，逻辑同列表左侧配置说明，固该章节不再重复介绍
- 详情设计区：用于配置详情页最终展现形式，逻辑同表单设计，固该章节不再重复介绍
- 详情右侧栏：用于组件的样式、数据、交互配置，逻辑同表单设计-组件配置，固该章节不再重复介绍

画布模式说明：

应用场景：常用于显示非结构化的单条数据展示，通过画布详情的布局和样式能力调整多样化展现形式

图 3-59 画布模式



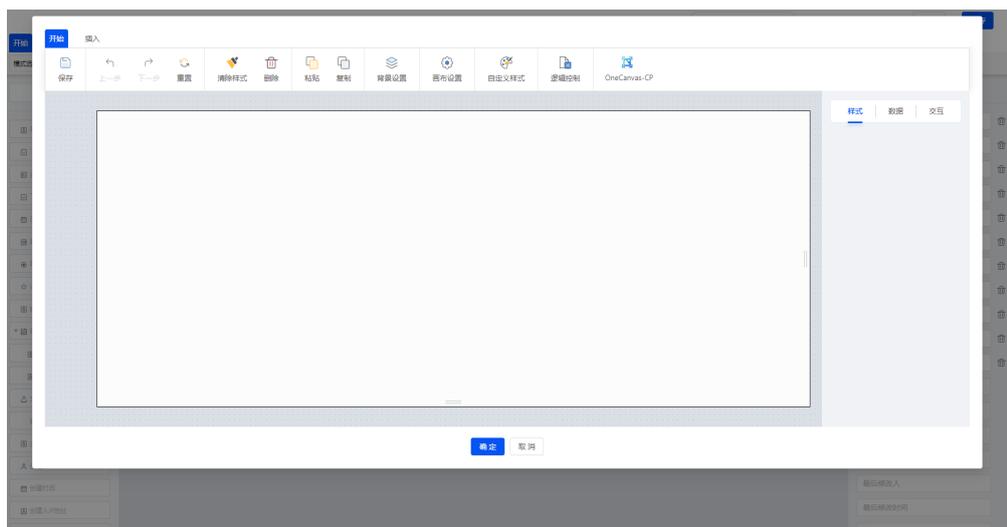
步骤1 选择已有页面，复用系统内全部应用中的表单/列表/详情的组件（及组件所绑定的资产字段）

图 3-60 详情配置



步骤2 单击详情配置，配置该详情展示形式

图 3-61 配置该详情展示形式



----结束

3.1.5 业务流

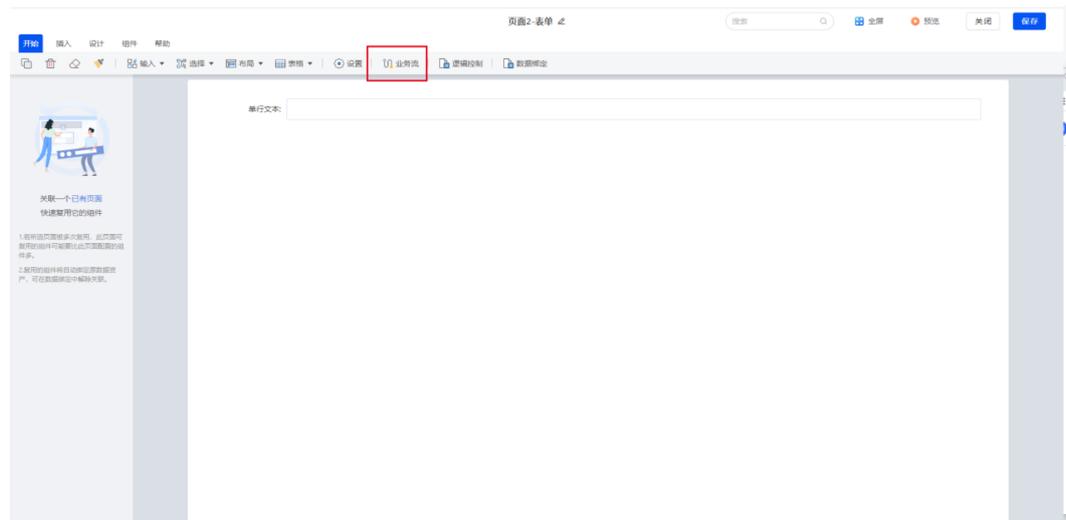
通常在配置业务流程时，是通过表单驱动流程，固流程占应用配置中较为重要的一环

图 3-62 业务流 1



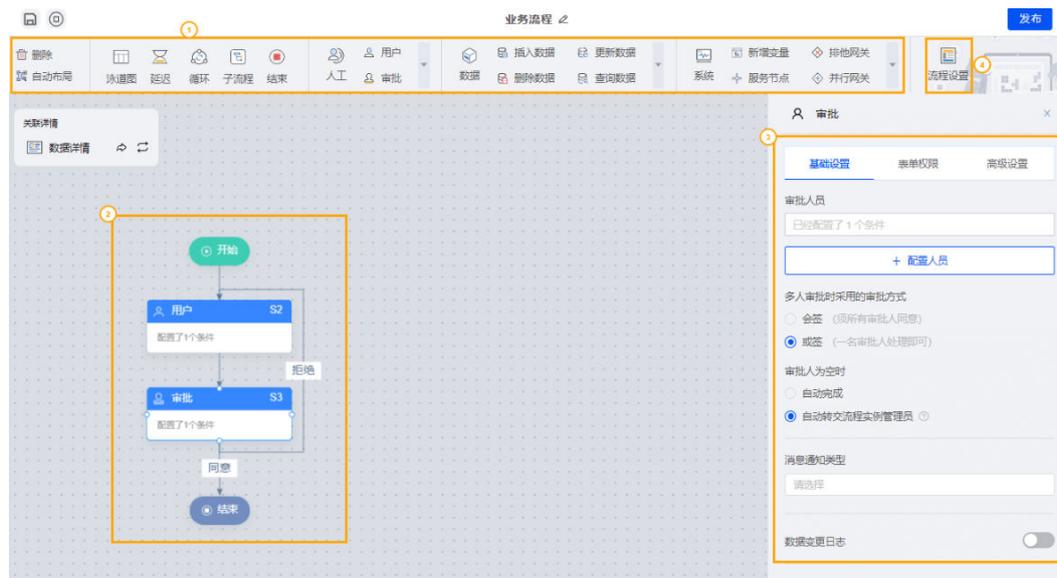
流程表单适用于申请、审批、工单处理等场景，通过设置让数据在不同的流程负责人之间进行审批提交，最后完成数据自下而上的流转。新建流程入口为：在应用页面中选择表单，单击“高级开发”，在菜单栏单击“业务流”，即可进入业务流配置页。

图 3-63 业务流 2



在菜单栏中单击“业务流”，进入业务流配置页面。业务流设计包括流程的设计以及节点属性和流程属性的设置，配置完成可以选择直接发布启用流程或暂时保存。

图 3-64 业务流配置



- 节点选择区：需要多少个流程节点就添加多少节点到流程配置区。
- 流程配置区：通过节点连接线将流程节点有组织顺序地设计成一个业务流。
- 属性设置区：各节点的属性设置。
- 流程配置区：整个流程的属性设置。

3.1.6 应用基础设置

定制场景设置

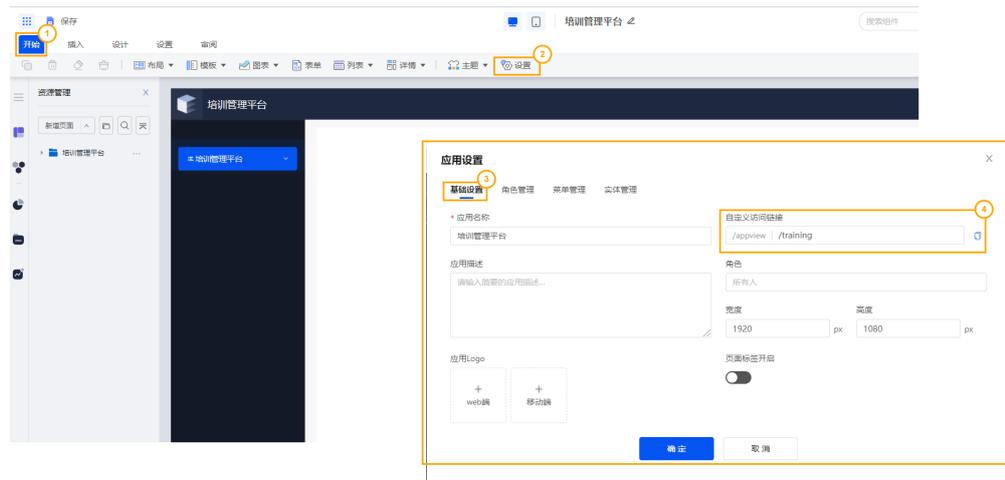
设置应用的访问链接

在使用应用的过程中，为了简化成员查找路径以及保证应用更新的及时推送，往往需要获取应用链接发布给成员使用。此时可以复制应用链接发送给成员快速进行应用的使用。

步骤1 选择“开始 > 设置”，弹出“应用设置”配置框。

步骤2 在“应用设置”配置框的“基础设置”页签中，配置“自定义访问链接”的内容为“/training”，单击“确定”，如下图所示。

图 3-65 设置应用的访问链接



步骤3 应用链接的固定内容为“当前unidaten系统的IP地址/appview”，假设当前 unidaten 系统的IP地址为相应的IP地址。

步骤4 效果预览，单击“保存”，并单击“发布”，在浏览器中输入相应的IP地址。

----结束

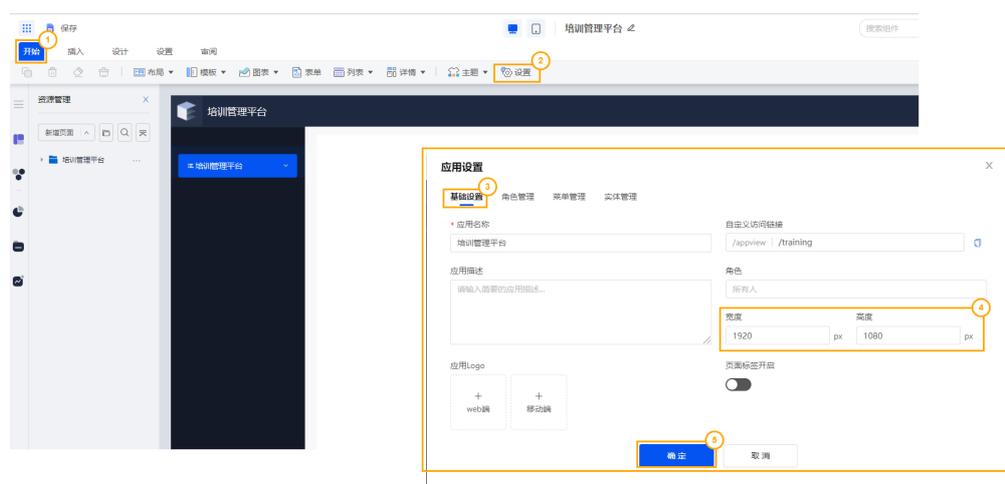
设置应用的分辨率

分辨率影响应用页面的清晰度，分辨率越高，越清晰。用户可根据实际情况设置发布后的应用的分辨率。

步骤1 选择“开始 > 设置”，弹出“应用设置”配置框。

步骤2 在“应用设置”配置框的“基础设置”页签中，配置“宽度”和“高度”，如下图所示。“宽度”和“高度”为发布后的应用分辨率。

图 3-66 设置应用的分辨率



----结束

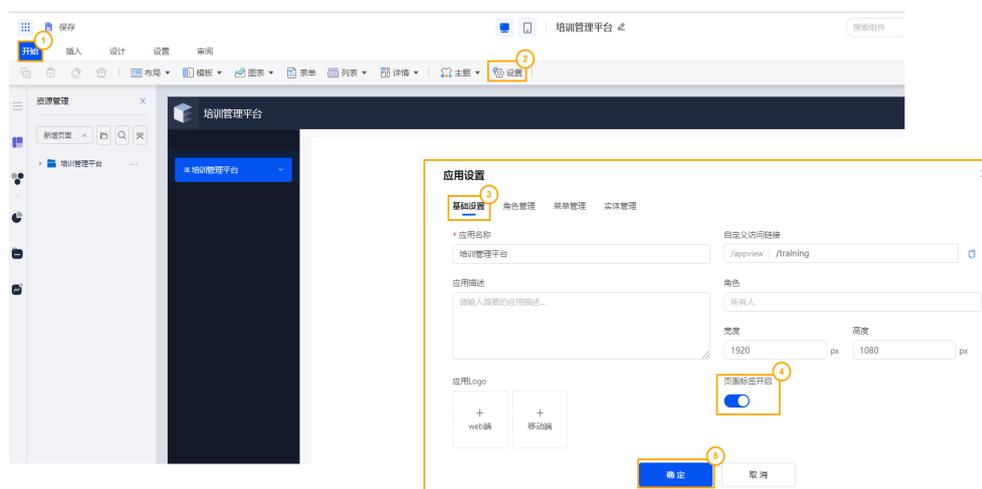
设置页面标签

页面标签是应用具备的拓展功能，通过页面标签，可以将应用中打开的页面以小标签的形式标注在应用上方。

步骤1 选择“开始 > 设置”，弹出“应用设置”配置框。

步骤2 在“应用设置”配置框的“基础设置”页签中，打开功能“页面标签开启”，单击“确定”，如下图所示。

图 3-67 设置页面标签



步骤3 效果预览，单击“保存”，并单击“预览

----结束

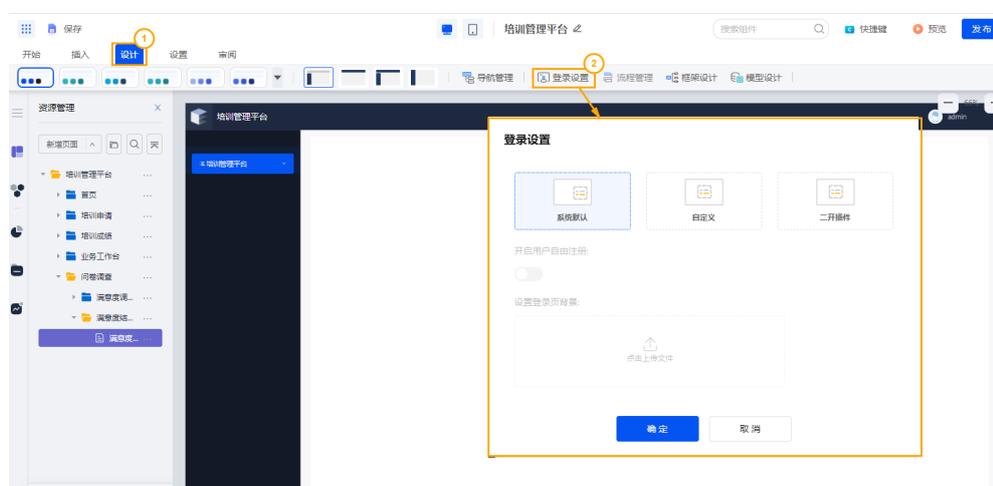
设置应用登录页

为了满足更多个性化需求，unidaten 推出登录页自定义功能，企业可以自行设置登录页背景，设置用户可否自由注册。

应用配置完成后，某企业通常希望能够自定义登录页面，突出企业的品牌和个性化，让成员看到企业自身的 logo 或者名称，而不是含 unidaten 信息的页面。

步骤1 选择“设计 > 登录设置”，弹出“登录设置”窗口，如下图所示。

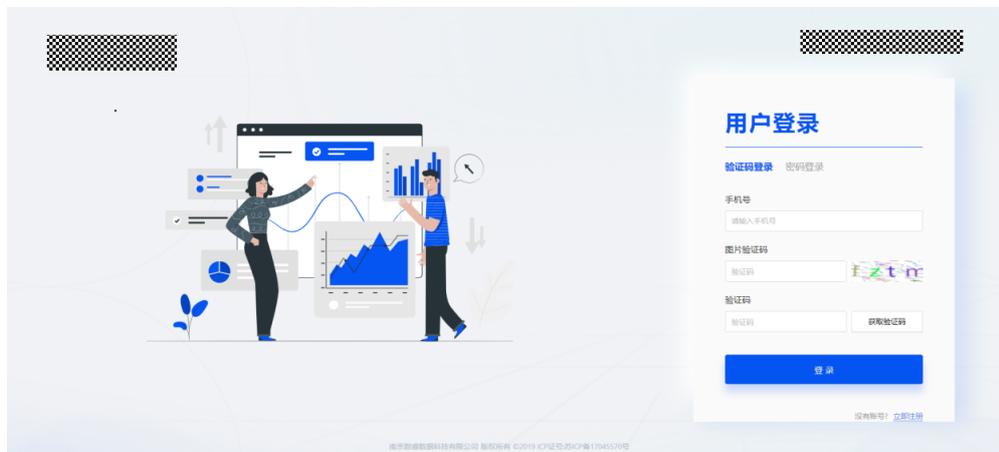
图 3-68 登录设置



步骤2 登录类型有：系统默认、自定义和二开插件。

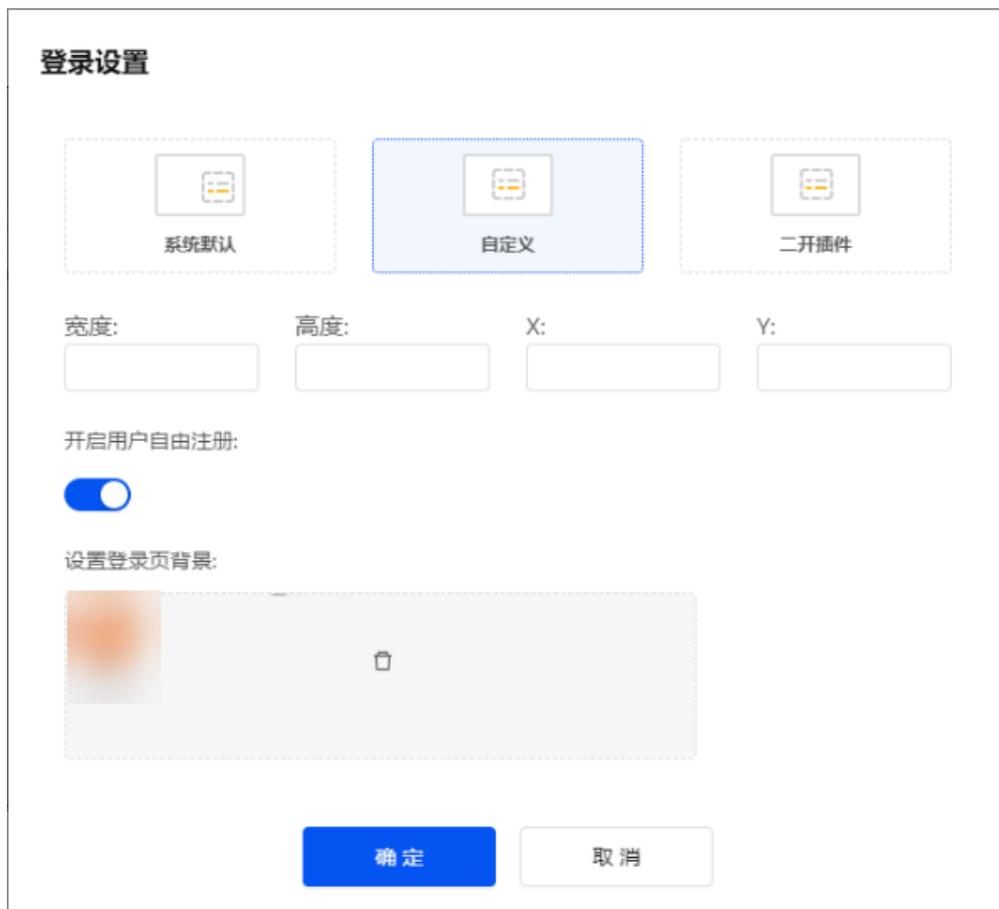
系统默认的登录页效果如下所示。

图 3-69 系统默认的登录页效果



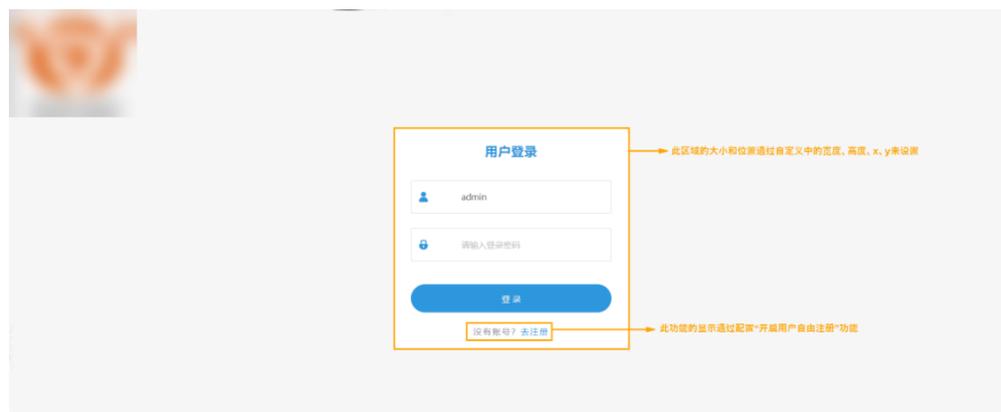
自定义中，配置登录页背景图片和开启用户自由注册，配置如下图所示。

图 3-70 登录设置



登录页效果如下图所示。

图 3-71 登录页效果



---结束

应用权限设置

应用权限管理旨在建立应用系统的访问用户的身份授权的管理机制，以降低由于对应用及数据的未经授权的访问带来的风险。在应用权限管理的过程中，会将用户根据角色进行分类，并赋予不同角色不同的应用菜单权限。

应用场景：假设“培训管理平台”应用中权限要求如下表所示。现需根据权限要求进行角色授权和菜单授权，恰当分配每个用户对应的应用菜单权限。

表 3-1 应用中权限要求

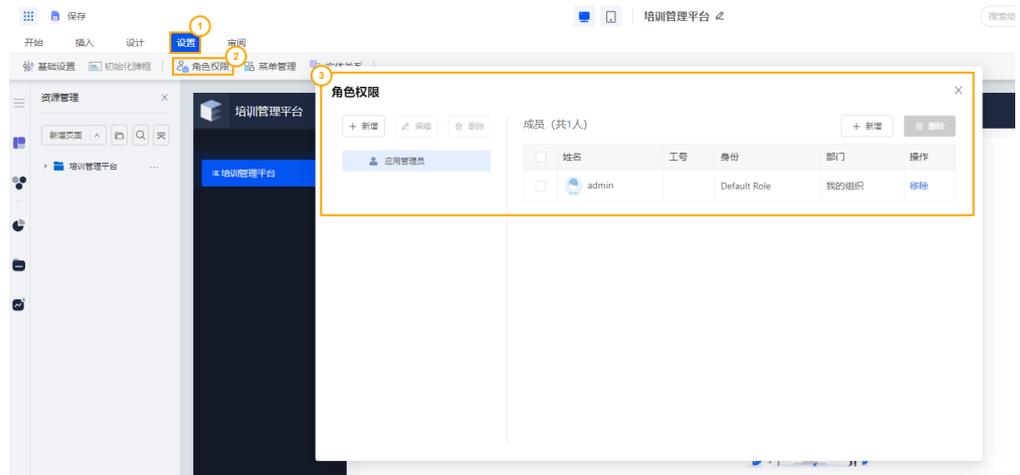
角色	角色说明	菜单权限	账号/登录密码
接口人	培训申请提交人	培训申请、业务工作台	person1/ Aa@123456person2/Aa@123456
接口人主管	培训申请初步审核	首页、培训申请、业务工作台	master/ Aa@123456
培训主管	培训主管最终审核	首页、培训申请、培训成绩、业务工作台、满意度调查表、满意度结果查询、满意度问卷报告	trainer/ Aa@123456
系统管理员	管理系统，进行用户管理、菜单权限分配	首页、培训申请、培训成绩、业务工作台、满意度调查表、满意度结果查询、满意度问卷报告	Administrator/ Aa@123456

角色设置：unidaten 系统提供了两个角色设置的入口。入口一是在“应用设计”中进行角色的设置，设置后的角色为“应用角色”。入口二是在“系统管理”中进行角色的设置，设置后的角色为“系统角色”。应用角色和系统角色的区别为：应用角色只能配置角色中包含的成员，而系统角色中不仅能配置角色中包含的成员，还能配置角色对应 unidaten 系统菜单的权限。

配置应用角色：“应用管理员”为“应用设计”中默认的角色，该角色下的用户包含发布后的应用的所有菜单权限。

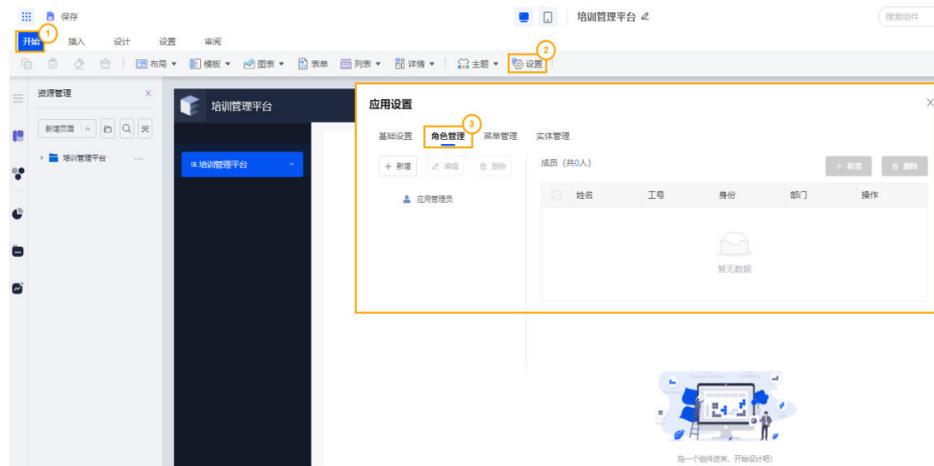
- 选择“设置 > 角色权限”，如下图所示。

图 3-72 角色权限



- 选择“开始 > 设置”，单击页签“角色管理”，如下图所示。

图 3-73 角色管理



配置系统角色：

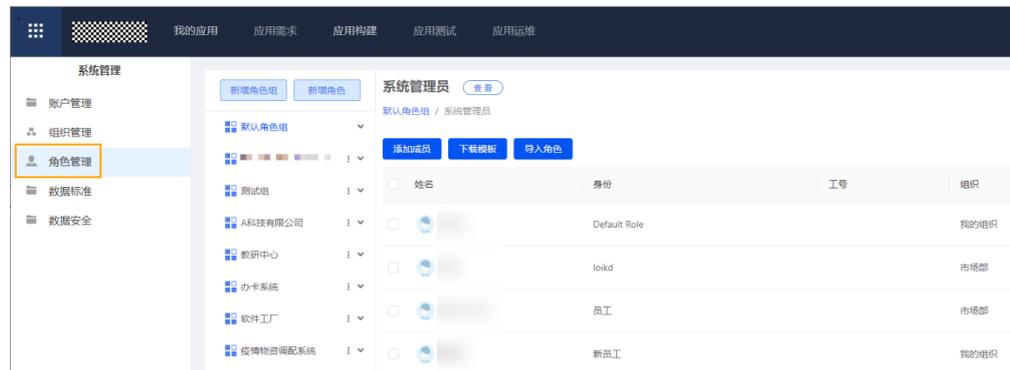
- 步骤1** 登录 unidaten 系统后，在系统首页单击图标，进入系统管理，如下图所示。

图 3-74 系统管理



- 步骤2** 单击“角色管理”，在角色中添加用户，

图 3-75 角色管理

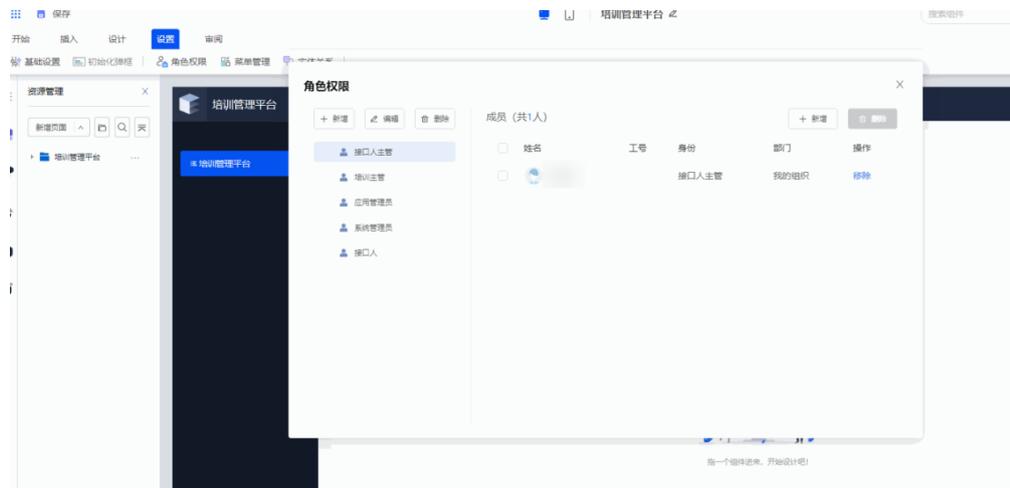


根据权限清单，现有用户person1、person2、master、trainer、Administrator，现需将用户根据角色进行分类，并赋予不同角色的菜单权限。

步骤3 选择“设置 > 角色权限”，添加应用角色“接口人”、“接口人主管”、“培训主管”和“系统管理员”，如下图所示。“应用管理员”为“应用设计”中默认的角色。

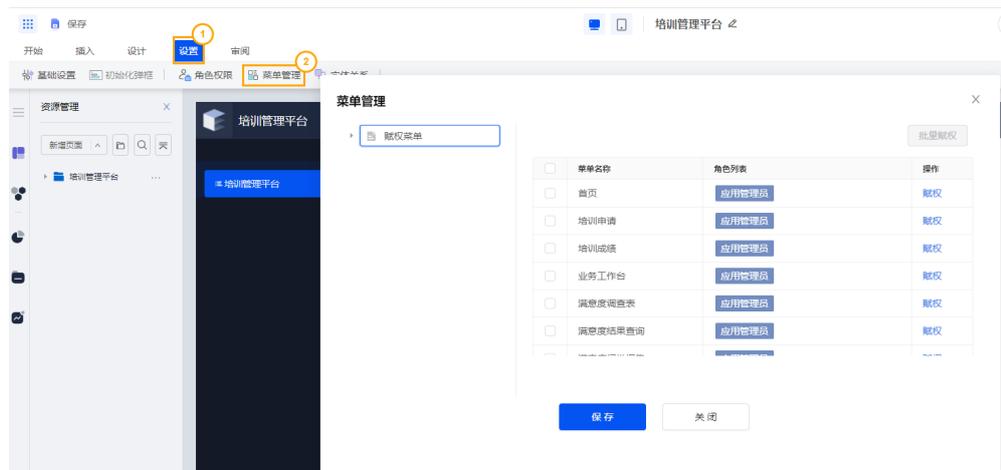
步骤4 选中目标角色，单击“新增”选择该角色下的用户。将用户根据角色进行分类，分类规则和权限清单保持一致，如下图所示。

图 3-76 新增



步骤5 选择“设置 > 菜单管理”，打开菜单管理，如下图所示。

图 3-77 菜单管理



步骤6 菜单管理的粒度是页面，分别为每个页面配置对应的角色，单击“赋权”即可选择角色，如下图所示。其中“应用管理员”是“应用设计”中默认的角色，不可删除。

图 3-78 赋权



----结束

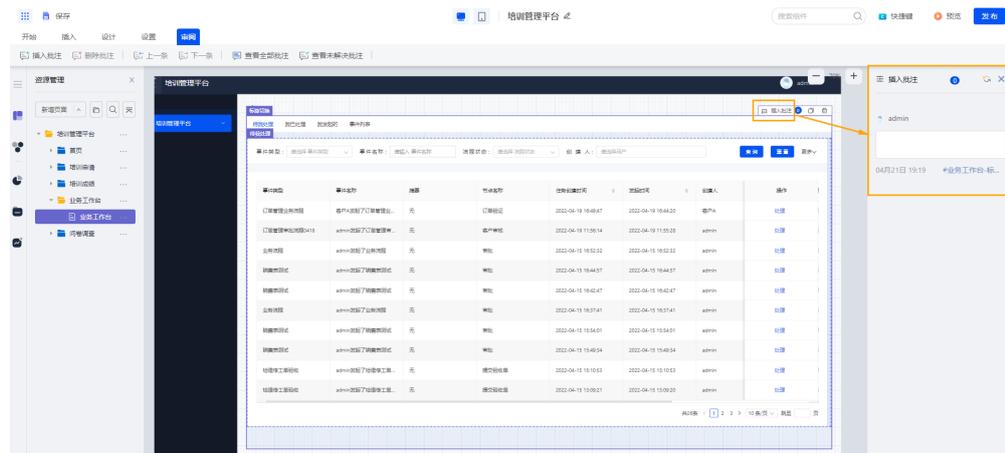
应用团队协作

审阅模式：在应用的配置过程中，批注是团队协同办公中的沟通渠道，通过插入批注，可以将自己的建议插入到批注中。同时某些组件的样式或者交互较为复杂，在此情况下，可通过插入批注，对组件功能进行补充说明。插入批注后，可以通过对批注的审阅和标注，跟踪组件的配置变化。用于：

- 补充说明某组件的功能。
- 插入对当前组件配置的意见。

步骤1 在画布中，选中目标组件，单击“插入批注”，窗口右侧增加“插入”的配置栏，如下图所示。

图 3-79 插入批注



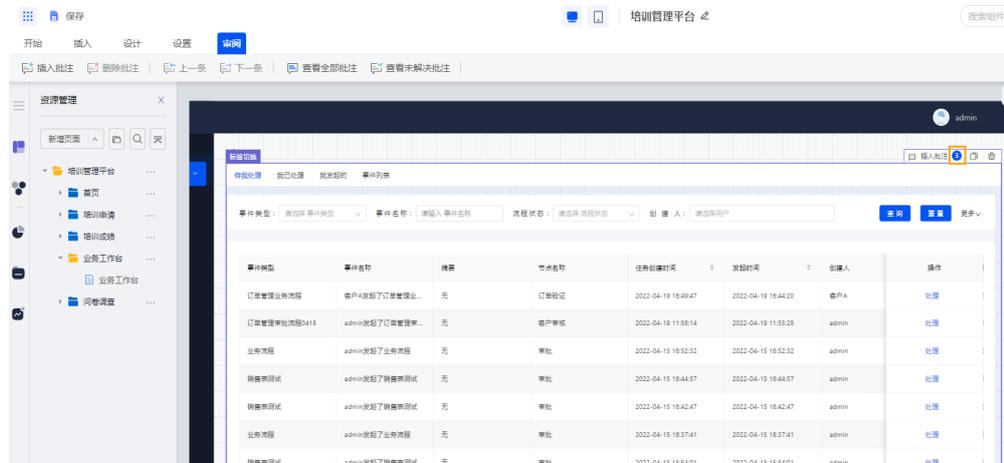
步骤2 在插入批注的文本输入框中输入批注后，单击Enter键即可保存批注。单击其他区域，可保存批注并显示组件所在页中所有组件的所有批注内容，如下图所示。

图 3-80 保存批注



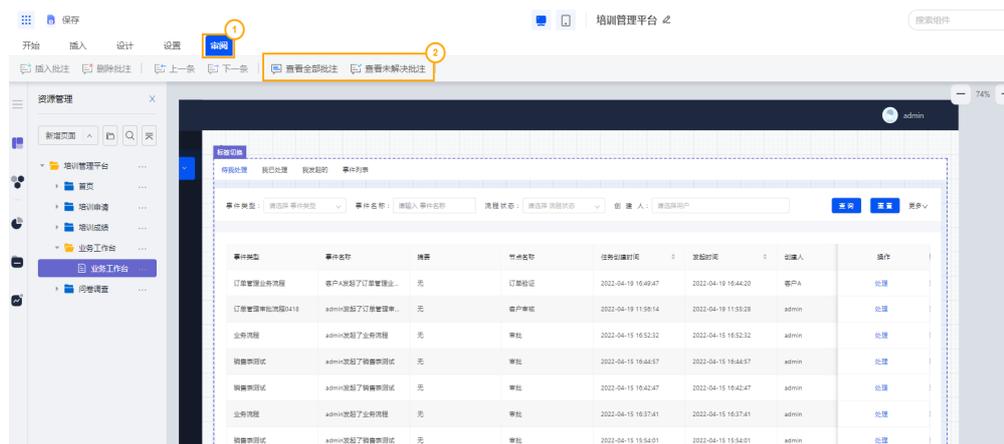
步骤3 在画布中选中组件后，组件右上角“插入批注”旁的数字为该组件所具有全部批注的数量，如下图所示。单击数字，可显示该组件所在页面的所有批注。

图 3-81 插入批注



步骤4 选择“审阅”，单击“查看全部批注”或者“查看未解决批注”，如下图所示，即可查看应用中全部批注或者全部未解决的批注。

图 3-82 审阅



----结束

协同配置：

将应用设计的全部流程和操作界面进行一体化的整合后，应用设计中支持团队协作，即支持多个角色或多个用户同时在 unidaten 系统中进行同一个应用的配置。

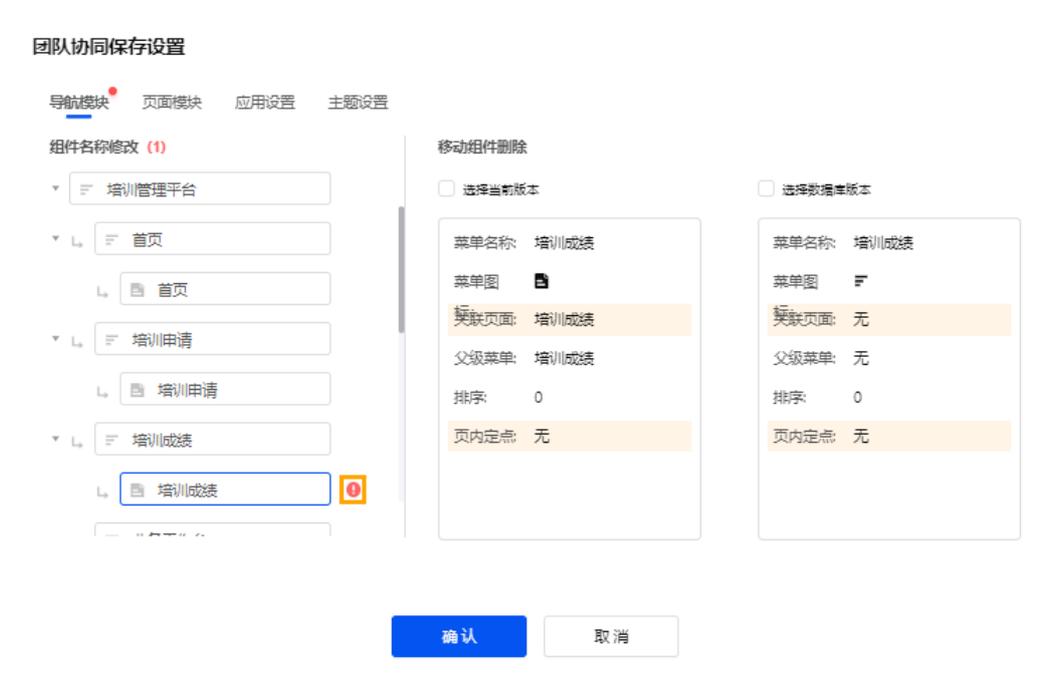
- 问题
多个角色或者多个用户的协同操作，这将可能引起应用内容的冲突。
例如设计工程师正在修改应用中“框架设计”的思维导图，这将引发“资源管理”目录的联动变更，而同时配置工程师正在“资源管理”目录上创建新的页面和配置相关组件。以上的并行操作将导致页面模块的冲突。
- 解决方法：针对以上问题，unidaten 系统通过协同控制模块解决这类问题。在提交配置数据时，可对导航模块、页面模块、应用设置、和主题设置的冲突的进行检测和解决。

导航模块

如下图所示，导航模块存在冲突。

冲突导航后有图标，单击图标，在右侧“移动组件删除”中可查看当前版本与数据库版本配置的区别，有区别的地方底色标黄，然后勾选当前版本的配置或者数据库版本的配置。

图 3-83 导航模块



页面模块

如下图所示，组件模块存在冲突。

冲突页面后有图标，单击图标，在右侧的“页面详情”中可查看当前版本与数据库版本配置的区别，有区别的地方底色标黄，然后勾选当前版本配置或者数据库版本配置。

图 3-84 页面模块

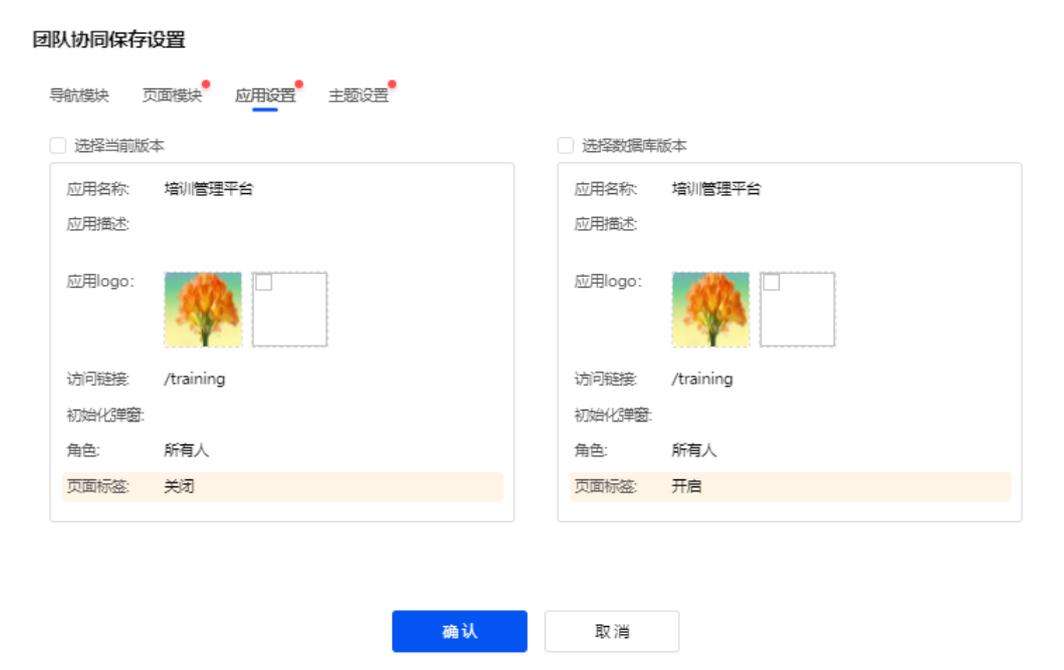


应用设置

如下图所示，应用设置存在冲突。

通过下图底色标黄的内容，可以对比出当前版本与数据库版本应用设置的区别，然后勾选当前版本配置或者数据库版本配置。

图 3-85 应用设置

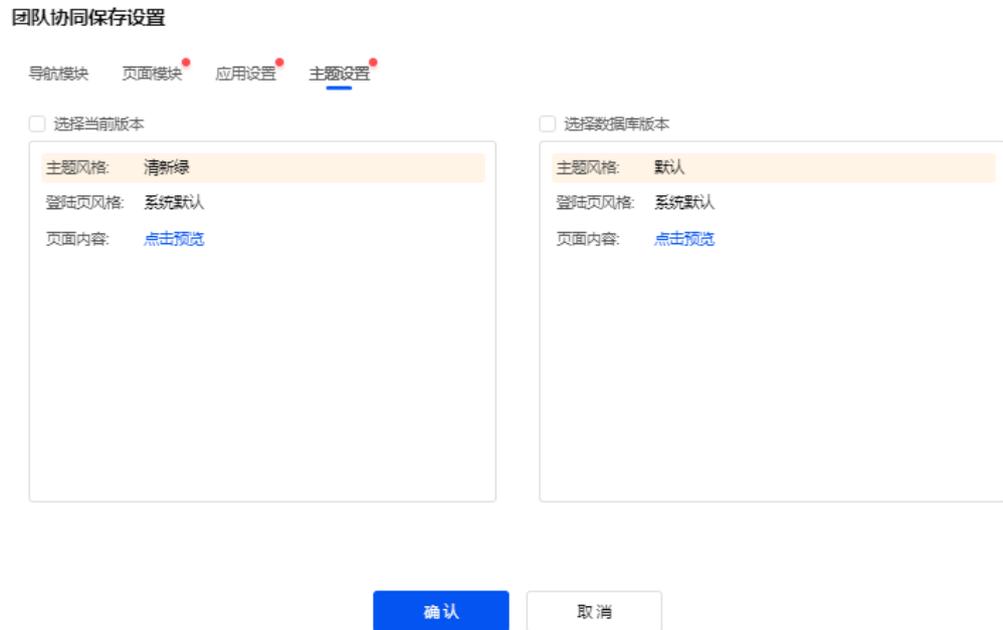


主题设置

如下图所示，主题设置存在冲突。

通过下图底色标黄的内容，可以对比出当前版本与数据库版本主题设置的区别，然后选择当前版本配置或者数据库版本配置。

图 3-86 主题设置



3.1.7 应用版本管理

存档应用

步骤1 以账号登录 unidaten 系统A。

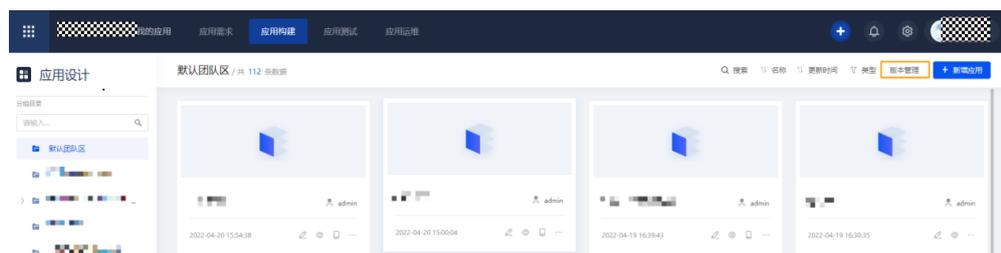
步骤2 单击“应用构建”，如下图所示，进入应用设计页面。

图 3-87 应用构建



步骤3 在应用设计中单击“版本管理”，如下图所示，进入版本管理页面。

图 3-88 版本管理



- 步骤4** 页面右上角输入名称，单击可以按名称搜索。
选择应用，单击“存档”和“提交存档”，如下图所示。

图 3-89 提交存档



说明

对应用进行操作前，建议对以前的版本数据进行存档处理，防止出现需要回退。

----结束

打包应用

- 步骤1** 选择应用，单击“打包”。
- 步骤2** 单击“开始打包”，打包完成后，单击“下载”，完成打包操作，如下图所示。

图 3-90 开始打包



----结束

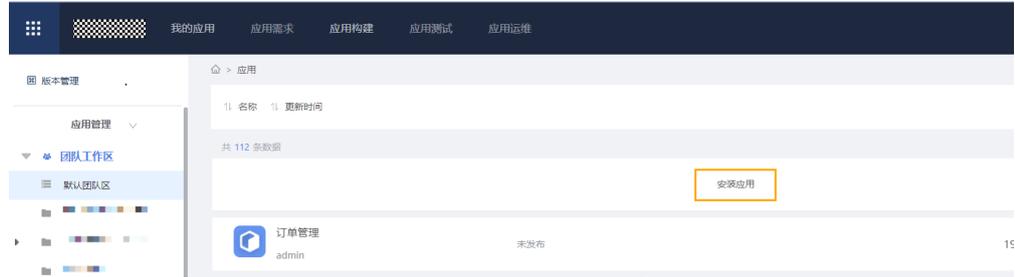
安装应用

将之前打包的应用安装到其他 unidaten 平台。

步骤1 以账号登录 unidaten 平台B。

步骤2 进入版本管理，单击“安装应用”按钮，弹出目录导入页面。

图 3-91 安装应用



步骤3 选择“*.zip”文件，单击“确定”，系统进行冲突检查。

图 3-92 冲突检查



冲突检测中....

步骤4 在“检查冲突结果”中选择处理冲突的方式，冲突类型主要包括：模块冲突、部门映射、角色映射、账号映射、动态资源。

模块冲突：模块冲突指的是当前安装的组件模块在目标环境中已经存在，需要用户确认是跳过此模块的安装，还是覆盖更新的安装，或者是创建一个新的副本。

图 3-93 模块冲突



说明

首次安装不会有模块冲突。

角色映射: 安装的组件存在新的角色, 需要用户来确认是新增角色, 还是绑定到别的角色。

图 3-94 角色映射



账号映射：安装的组件存在新的账号，需要用户来确认是新增账号，还是绑定到别的账号。

图 3-95 账号映射



部门映射：安装的组件存在新的组织，需要用户来确认是新增组织，还是绑定到别的组织。

图 3-96 部门映射



动态资源管理：系统会对IP地址、URL、图片、域名等用户自定义的数据进行动态管理，用户可以选择保留当前配置，或者重新配置。

图 3-97 动态资源管理



步骤5 单击“确定”，完成安装。

----结束

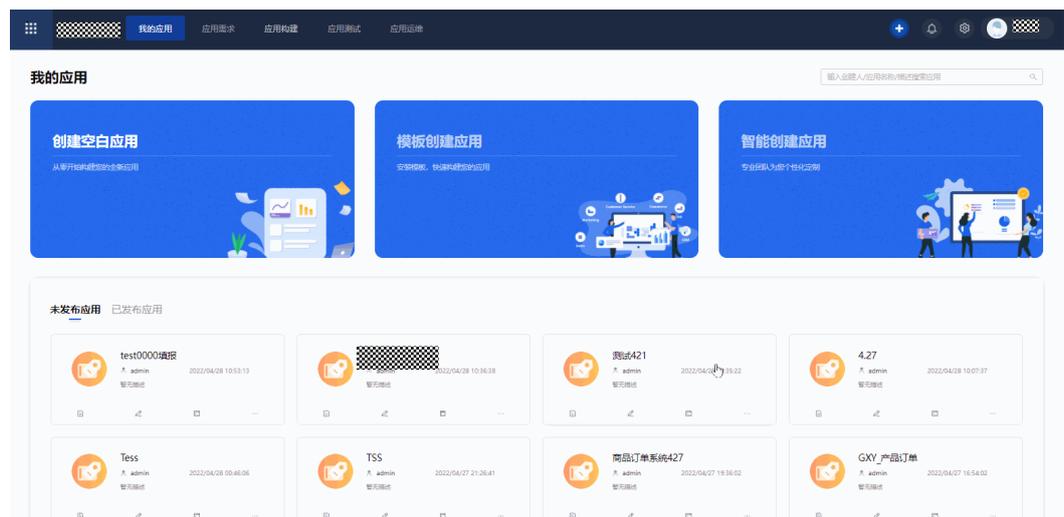
3.2 数据开发平台

3.2.1 数据源

新增数据源入口

以管理员身份登录 unidaten 系统，进入数据源模块。在数据源模块单击“新增数据”即可。

图 3-98 新增数据



- 若数据源连接失败，则系统提示数据源连接异常，此时也可成功添加数据源，但无法将数据源中的数据导入资产库。
- 若数据源连接成功，可成功添加数据源，且可将数据源中的数据导入资产库。

3.2.2 视频源

添加视频源

unidaten系统支持创建在线url、Rtmp、华为VIS和Rtsp四种类型的视频源。

操作步骤

- 步骤1** 以账号登录unidaten系统。
- 步骤2** 光标放置在系统左上角，在功能导航中选择“视频源”，进入视频源模块。
- 步骤3** 单击右上角“+新增视频”，系统弹出视频源新增页面。

新增视频源

* 视频名称

* 视频类型

* 视频URL

取消 确认

- 步骤4** 单击“确认”。

⚠ 注意

若要创建rtsp视频源，有以下两个前提：

- 已在unidaten系统所在的服务器上安装并启动转码服务。
- 已在unidaten系统的“系统配置”中开启支持rtsp，只有开启支持rtsp，创建视频源时，视频类型才会出现rtsp选项，当关闭此配置时，视频类型不会出现rtsp选项，支持rtsp的开启步骤如下所示：
 - 在unidaten系统的登录地址后输入/systemsetting，例如http://XXXXXXXX:8088/systemsetting，按回车键，进入“系统配置”页面。
 - 配置“是否支持rtsp”为是：

针对创建rtsp视频源的两个前提，需注意以下三个场景：

- 若已在“系统配置”中开启支持rtsp，但并未启动转码服务，则新建rtsp数据源会失败。
- 若先在“系统配置”中开启支持rtsp，配置了多个rtsp数据源，再在“系统配置”中关闭支持rtsp，则已配置的rtsp视频源可正常使用，但无法再新建rtsp数据源。
- 转码服务关闭，unidaten系统未异常退出，则已配置的rtsp视频源不能使用，需先重启转码服务，再重启unidaten系统。

----结束

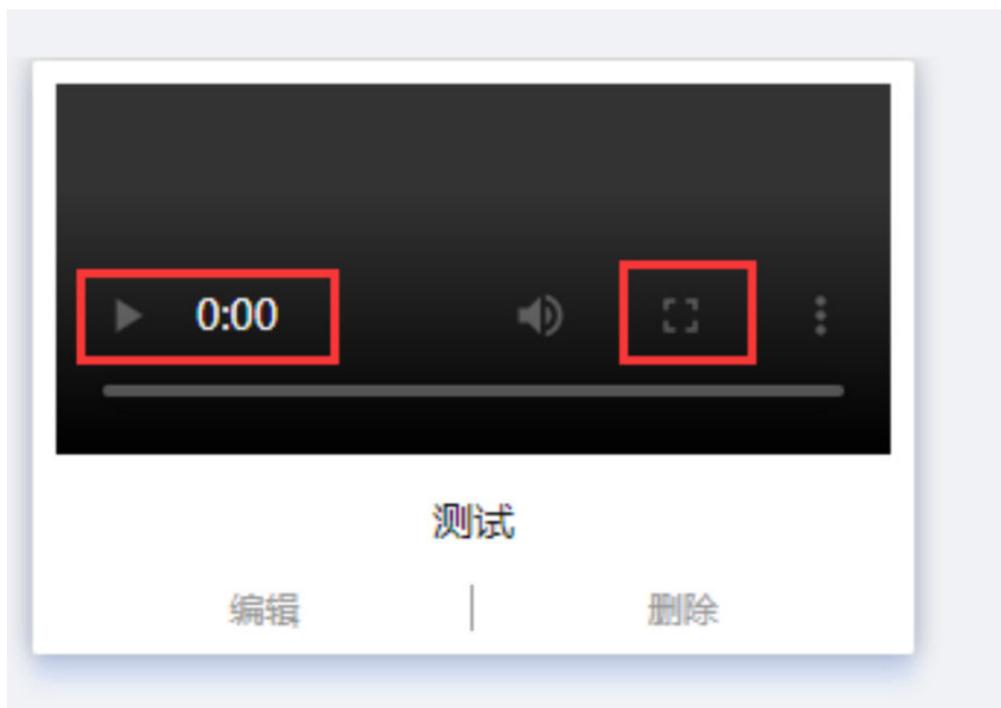
修改&删除视频源

仅添加视频源的用户可使用和操作视频源，其他用户无法查看视频源信息，也无法删除视频源。

操作步骤

- 步骤1** 在菜单栏中选择视频源，进入视频源页面。
- 步骤2** 选择目标视频源，选中视频源，单击视频源左下角“编辑”，可修改视频源信息，包括视频名称和URL。
- 步骤3** 单击视频右下角的“删除”，可删除视频源。
- 步骤4** 单击左下角的播放按钮可播放视频，仅在小图内播放。单击右上角的查看按钮，可以播放视频，在大窗内播放。

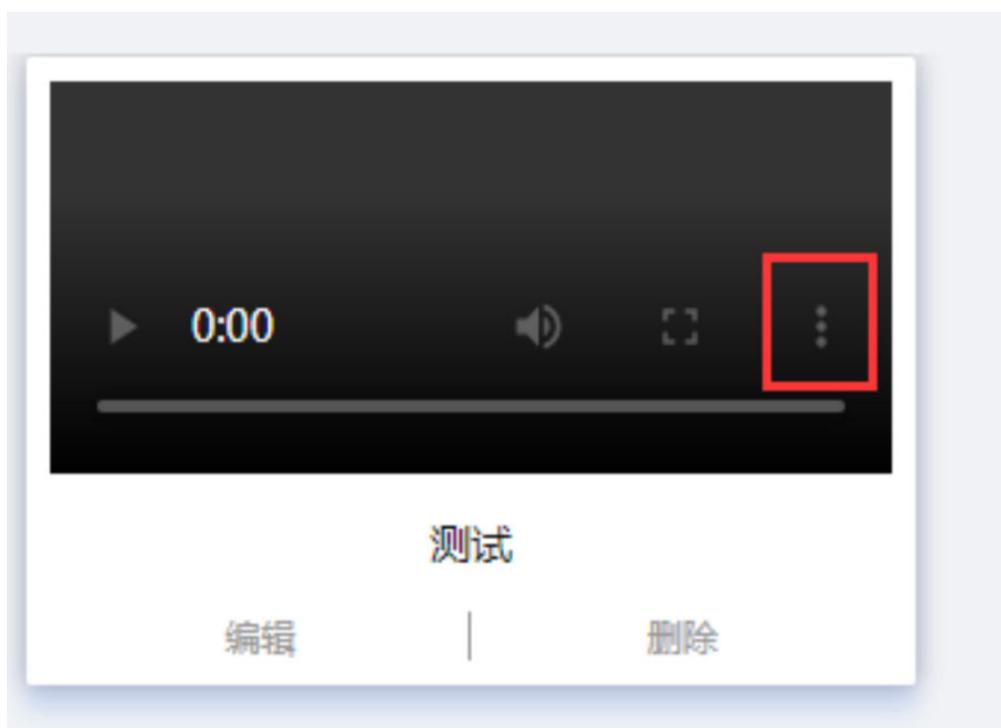
图 3-99 播放视频



步骤5 大窗查看视频，可以调节音量和全屏播放。

步骤6 单击右下角的“下载”，可以下载视频，也可以画中画的模式播放视频。仅类型为“在线url”的视频源支持下载。

图 3-100 下载



----结束

3.2.3 数据连接器

3.2.3.1 新建数据连接器

数据连接器具有丰富的数据源连接和连接扩展能力。数据连接器提供对海量异构数据源的快速接入，包括各类主流数据库、开放数据源及物联网实时采集数据等，按需配置、快速接入，支撑数据挖掘与上层应用。

数据连接器的使用受以下限制：

- 数据连接器不支持windows环境使用。
- 数据连接器不支持集群使用。

配置步骤

步骤1 以账号登录unidaten系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。

步骤3 选择目标文件夹，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。

步骤4 分别配置输入配置、数据处理、输出配置。

步骤5 配置数据连接器的名称。

步骤6 单击“保存”，返回数据连接器列表页面。

步骤7 单击目标数据连接器的“开启”，即可启动数据连接器。

---结束

输入配置

输入配置支持配置数据源获取数据的类型和方式，类型包括管理和轮询。

- **管理**：第三方主动推送数据，平台通过管理的方式，实时接收数据。管理方式支持TCP、HTTP、KAFKA、Avro、UDP、MQTT、Co AP、ActiveMQ、RabbitMQ和自定义，能满足多种数据管理需求。
- **轮询**：平台按照轮询周期，通过一定的频率，主动从外部获取数据。轮询支持HTTP、资产以及其他多种常用方式。
- **数据处理**：
 - 处理方式：无，则所有接口返回的内容默认存储到一个字段content中，文本类型，不可更改。
 - 处理方式：JSON
 - 获取数据字段路径：定义需要解析的 json 格式的 key 值有哪些，有数组、对象和值三种方式。
 - 获取数据的路径：定义需要解析的 json 格式的 value 值有哪些，有数组、对象和值三种方式，需要注意解析 value 时，顺序需要跟解析 key 时保持一致。
 - 输出字段：默认定义为 json 返回值里面的 key 值。也是输出到数据库表字段的值。分别添加获取数据的字段路径和支持获取数据的路径，支持数组、对象和值，最后分别配置输出字段名称。配置方式类同rest-api数据源。

- 处理方式：自定义方式，自定义添加数据配置项，并添加输出字段名称。
- **数据告警**
 - a. 打开数据告警开关。
 - b. 条件配置。
选择“同时满足”或者“单个条件满足”。
单击“添加条件”，选择字段、逻辑条件、值。
 - c. 通知配置。
通知次数：可配置为“单次”或者“循环”。单次：则发送一个通知；循环：则遍历数据依次发送通知。
通知类型：可选择站内通知、短信、邮件、消息队列。
 - 站内通知：通过“指定成员”，设置接收通知的成员。“通知内容”可通过字段组装拼接或者手动输入，然后发送到对应的成员。
 - 短信：通过“指定成员”设置通知用户，或者通过“手动输入”配置“电话号码”。短信平台有分为三种，请用户根据实际情况配置。
 - 邮件：通过“指定成员”设置通知用户，或者通过指定“数据字段”发送邮件，此数据字段存储内容为邮件地址。“通知内容”可通过字段组装拼接或者手动输入，然后发送到每条数据对应的邮箱。
 - 消息队列：设置kafka类型的“数据源”，配置“队列名称”、“通知内容”可通过字段组装拼接或者手动输入。

输出配置

输出源：可以输出为数据资产、Elasticsearch、InfluxDB、Restful、Kafka、Avro、ActiveMQ、WebSocket和自定义（可同时配置多个输出数据源）。

3.2.3.2 管理数据连接器

- 排序
单击根据名称进行数据连接器的排序。
单击，根据更新时间进行数据连接器的排序。
- 启动：单击“开启”，即可启动数据连接器。启动后，只可单击“更多 > 历史”按钮。
- 启动选项
设置日志级别，可配置为INFO/DEBUG。
设置Xmx，“Xmx”为java应用最大可用内存，默认20M到2000M。
- 编辑：单击“编辑”即可修改数据连接器的配置。
- 历史
查看历史操作列表。根据运行状态区分。
历史列表展示名称、创建人、开始时间、结束时间、运行状态、pid
- 删除：单击“删除”弹出二次确认弹框，单击“确认”后，删除数据连接器。

3.2.3.3 配置示例

通过“管理”实时接收第三方推动的数据

使用场景：第三方主动推送数据到服务器上，unidaten工作人员将数据在第三方的服务器上转换成unidaten系统可以接收的形式后（即端口号的形式），可以通过数据连接器的“管理”的方式，实时获取第三方数据，并生成相关资产。

操作步骤

- 步骤1** 以账号登录unidaten系统。光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。
- 步骤2** 选择目标文件夹，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。
- 步骤3** 配置数据连接器的名称为“T_BUS_VEHICLE_TO_LEAVE_STATION”。
- 步骤4** 配置“输入配置”，如下图所示。

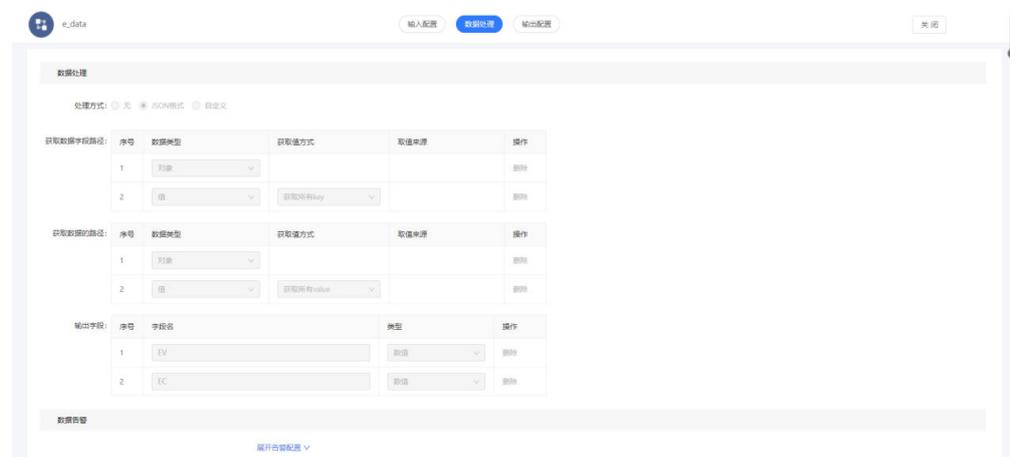
图 3-101 输入配置



- 类型选择：管理
- 方式选择：HTTP
- PORT：请根据实际情况输入，即传输数据的端口号。
- 配置项：如有特殊需求，配置相应key、value值。如果没有特殊需求，无需修改。

- 步骤5** 配置“数据处理”，如下图所示。

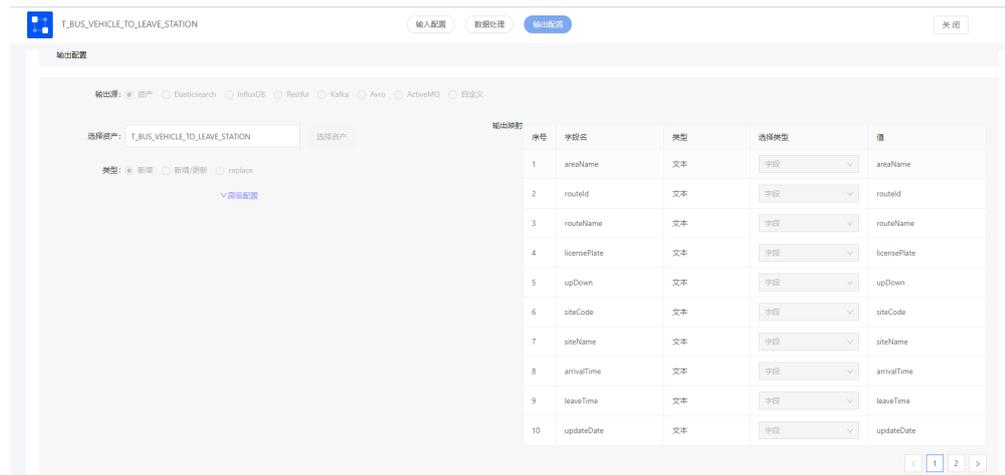
图 3-102 数据处理



- 处理方式：JSON格式
- 获取数据字段路径：将接收的数据当作rest-api类型的数据进行处理，如上图所示。
- 获取数据的路径：将接收的数据当作rest-api类型的数据进行处理，如上图所示。
- 输出字段：即表中需要作为资产输出的字段。

步骤6 配置“输出配置”，如下图所示。

图 3-103 输出配置



- 输出源：资产
- 选择资产：选择已存在的资产，本示例中“T_BUS_VEHICLE_TO_LEAVE_STATION”。
- 类型：新增
- 输出映射：将“数据处理”的字段进行输出，字段名选择“输出源”中资产的字段，值选择为“数据处理”中的输出字段。

----结束

后续处理

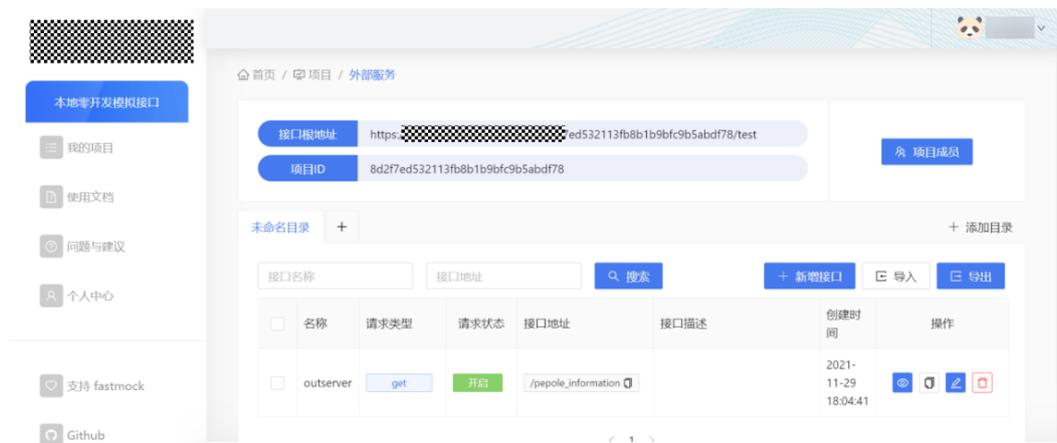
- 返回数据连接器列表，单击新建的数据连接器“T_BUS_VEHICLE_TO_LEAVE_STATION”的“开启”。
- 当第三方不断推送数据时，资产“T_BUS_VEHICLE_TO_LEAVE_STATION”中会新增推送的数据。

通过“轮询”的方式从 rest-api 接口中获取数据

使用场景：已在fastmock平台上创建rest-api接口

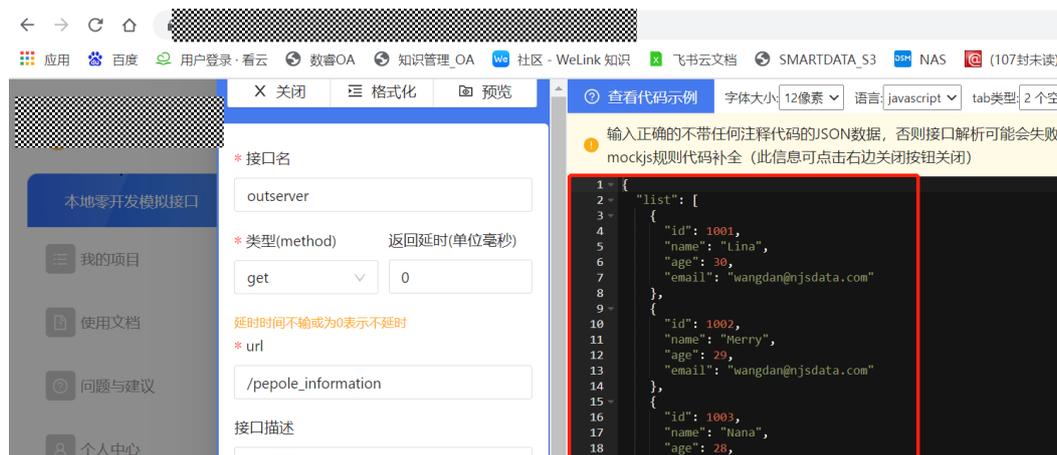
接口信息如下图所示：

图 3-104 接口信息



接口中的数据如下图所示：

图 3-105 接口中的数据

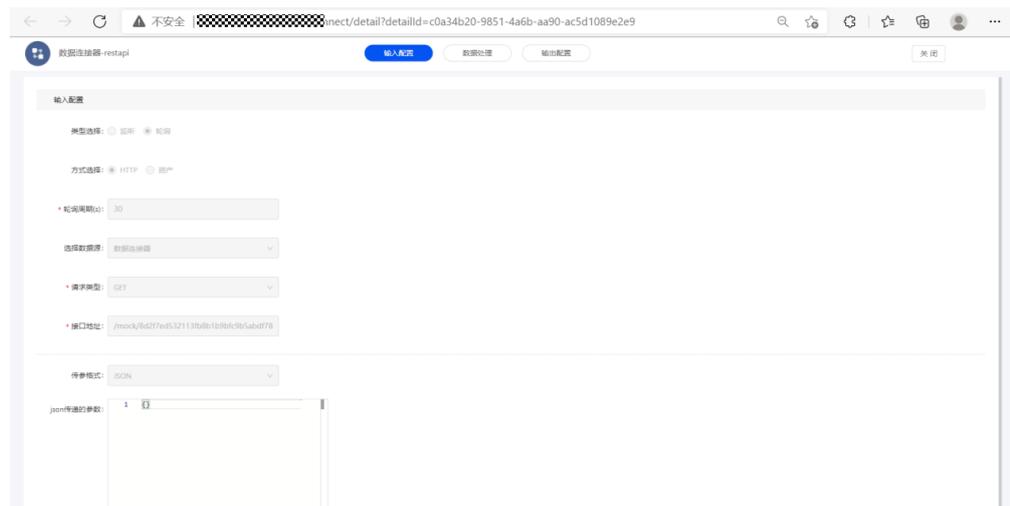


接口中的数据发生更新，现需要通过数据连接器“轮询”的方式，获取接口中更新的数据并生成资产。

操作步骤

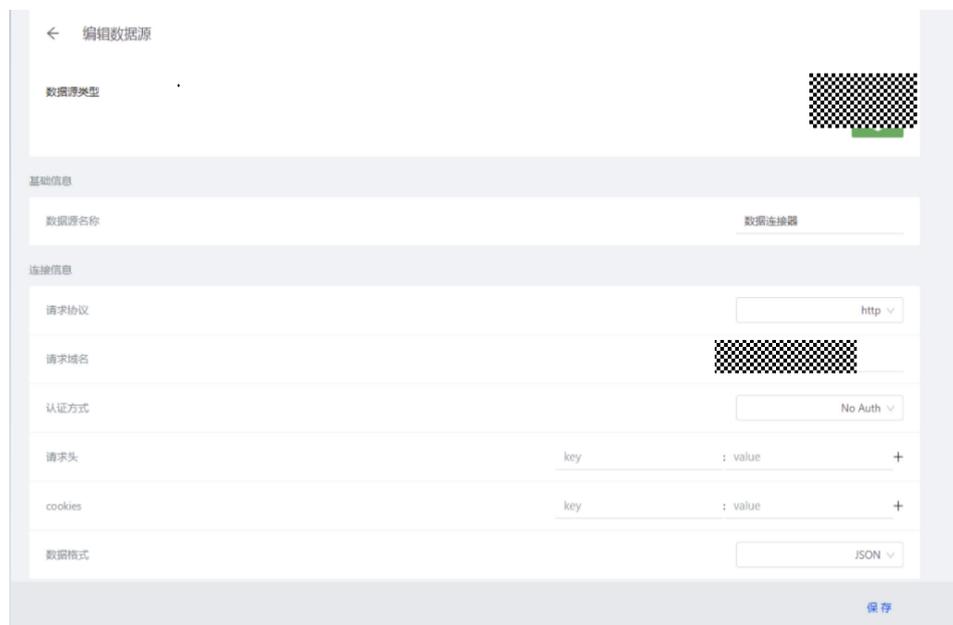
- 步骤1** 以账号登录unidaten系统。
- 步骤2** 光标放置在系统左上角上，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。
- 步骤3** 选择目标文件夹，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。
- 步骤4** 配置数据连接器的名称为“数据连接器-restapi”。
- 步骤5** 配置“输入配置”，如下图所示。

图 3-106 输入配置



- 类型选择：轮询。
- 方式选择：根据接口的协议进行配置，本示例中配置为HTTP。
- 轮询周期：用户自定义，此示例中配置为30，表示从rest-api接口请求数据的周期为30秒。
- 选择数据源：选择rest-api类型的数据源，此示例中选择的数据源为“数据连接器”，已将rest-api接口：https://XXXXXX/ 作为数据源添加到unidaten系统中，数据源的配置如下图所示：

图 3-107 数据源的配置



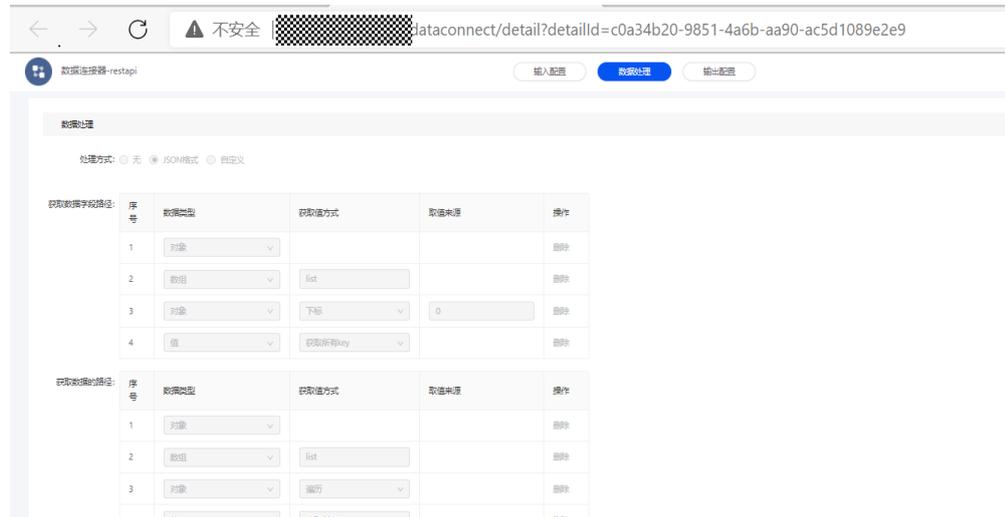
- 请求类型：根据rest-api接口的实际请求方式进行选择，此示例中配置为get。
- 接口地址：rest-api接口的地址。当选中的数据源中已配置部分地址时，只需将地址的剩余部分填入即可。例如，rest-api数据源中已配置了请求协议，以及请求域名（ip 和port、或域名），那接口地址中无需配置请求协议和域名。如果没有配置“选择数据源”，则需要输入完整的接口地址。本示例中由于已经配置了“选

择数据源”，并且数据源中已经配置了请求协议和域名，所以这部分内容只需写为 /mock/8d2f7ed532113fb8b1b9bfc9b5abdf78/test/pepole_information。

- 传参格式：根据rest-api接口内容格式进行选择，本示例中配置为JSON。

步骤6 配置“数据处理”，如下图所示。

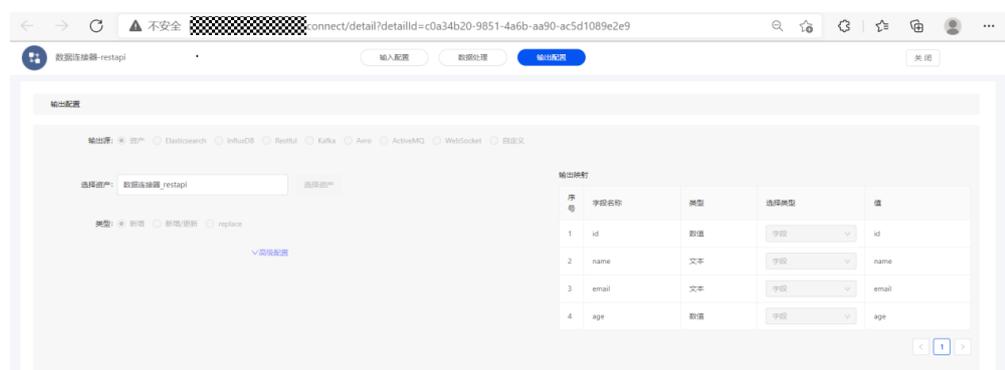
图 3-108 数据处理



- 处理方式：JSON格式。
- 获取数据字段路径：支持数组、对象和值，配置方式类同rest-api数据源。
- 获取数据的路径：支持数组、对象和值，配置方式类同rest-api数据源。
- 输出字段：即接口中需要作为资产输出的字段，根据接口中的数据进行了配置。

步骤7 配置“输出配置”，如下图所示。

图 3-109 输出配置



- 输出源：根据实际情况配置，本示例中配置为“资产”。
- 选择资产：选择已存在的资产，本示例中选择“数据连接器_restapi”。
- 类型：新增。

- 输出映射：将“数据处理”的字段进行输出，字段名选择“输出源”中资产的字段，值选择为“数据处理”中的输出字段。

----结束

后续处理

当前数据图书馆中的资产“数据连接器_restapi”为空，如下图所示。

图 3-110 数据连接器_restapi-1



返回数据连接器列表，单击新建的数据连接器“数据连接器-restapi”的“开启”，资产“数据连接器_restapi”中获取接口https://xxxxxxe/mock/8d2f7ed532113fb8b1b9bfc9b5abdf78/test/pepole_information 中的数据，如下图所示。

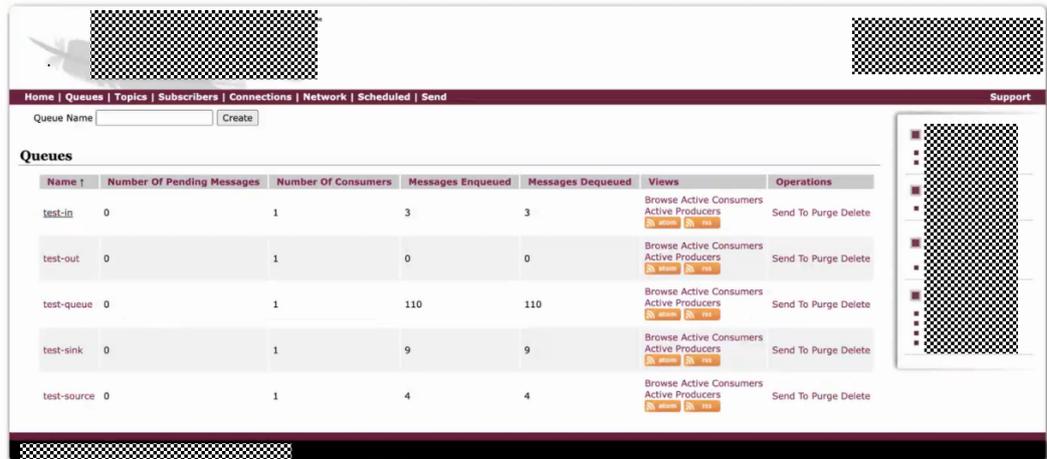
图 3-111 数据连接器_restapi-2



配置 ActiveMQ 类型的数据连接器

使用场景： 现有ActiveMQ，如下图所示。现需将ActiveMQ队列中test-in的内容在unidaten系统中生成相应的资产，通过数据连接器可以实现。ActiveMQ的TCP协议地址为：tcp://xxxxx:61616

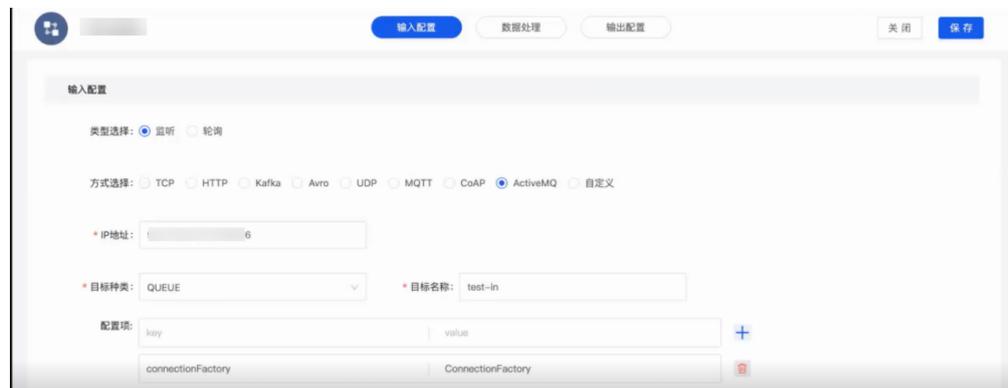
图 3-112 使用场景



操作步骤

- 步骤1** 以账号登录unidaten系统。光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。
- 步骤2** 选择目标文件夹，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。
- 步骤3** 配置数据连接器的名称为“ActiveMq”。
- 步骤4** 配置“输入配置”，如下图所示。

图 3-113 输入配置



- 类型选择：管理。
- 方式选择：本示例中配置为ActiveMQ。
- IP地址：ActiveMQ的TCP协议地址，本示例中配置为 tcp://xxxxxxx:61616。
- 目标种类：本示例中配置为QUEUE。
- 目标名称：QUEUE的名称，本示例中配置为test-in。

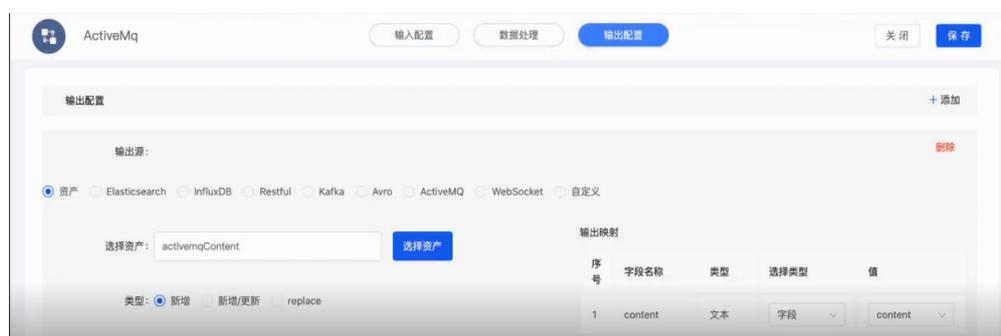
- 步骤5** 配置“数据处理”，配置“处理方式”为无，如下图所示。

图 3-114 数据处理



步骤6 配置“输出配置”，如下图所示。

图 3-115 输出配置



- 输出源：根据实际情况配置，本示例中配置为“资产”。
- 选择资产：选择已存在的资产，本示例中选择“activemqContent”。
- 类型：新增。
- 输出映射：将“数据处理”的字段进行输出，字段名选择“输出源”中资产的字段，值选择为“数据处理”中的输出字段。

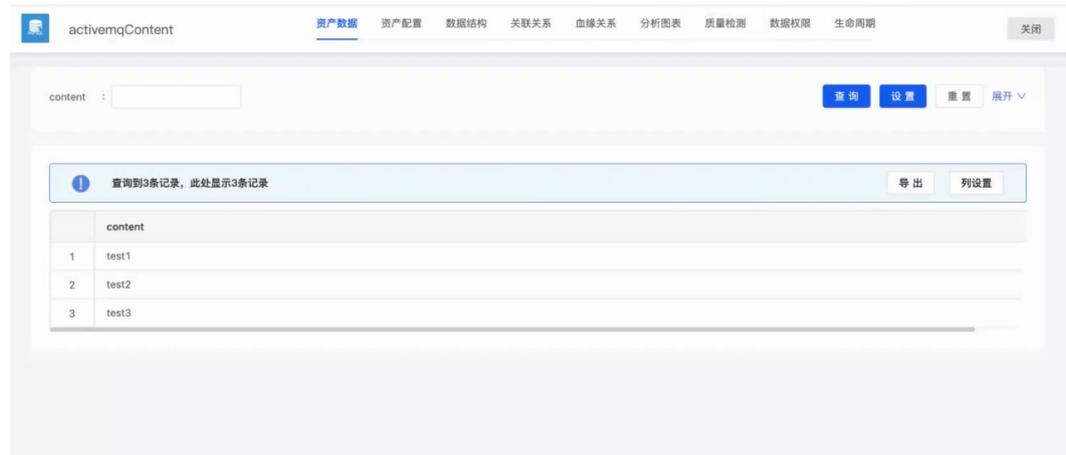
----结束

连接器测试

返回数据连接器列表，单击新建的数据连接器“ActiveMq”的“开启”。

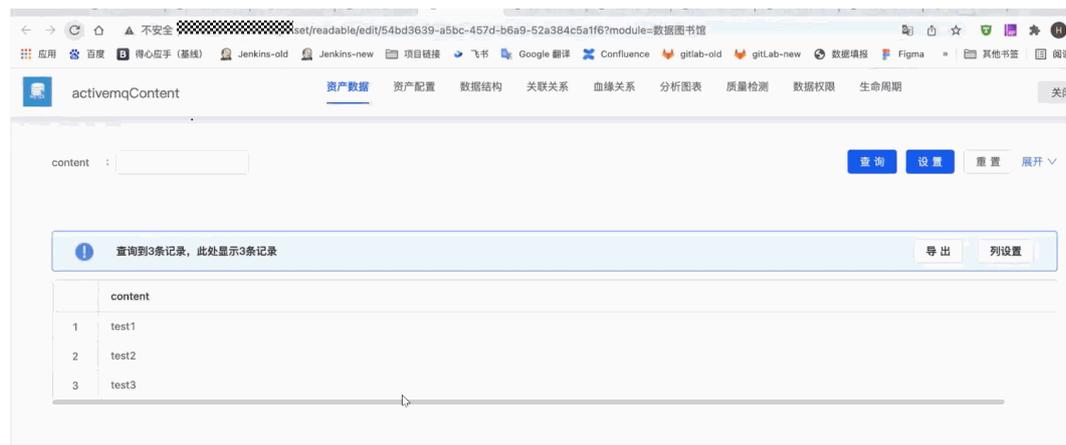
unidaten中现有资产activemqContent，资产中有三条数据，如下图所示。

图 3-116 资产中有三条数据



当通过后台，向ActiveMQ发送数据“test4”时，数据图书馆中的资产同步变更，表示数据连接器已经管理到ActiveMQ中队列test-in的数据。

图 3-117 向 ActiveMQ 发送数据



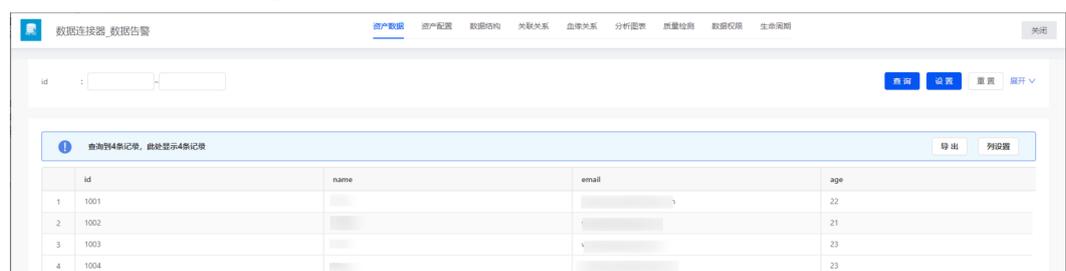
配置超期问题单邮件提醒

使用场景

某公司有一问题单系统，频繁出现超期末处理问题单的现象。现通过unidaten的数据连接器的邮件通知功能，提醒员工尽快处理超期问题单。

超期问题单已保存在MySQL数据库中，对应表为contact_test，并且已在unidaten系统中生成相应的资产“数据连接器_数据告警”，如下图所示。

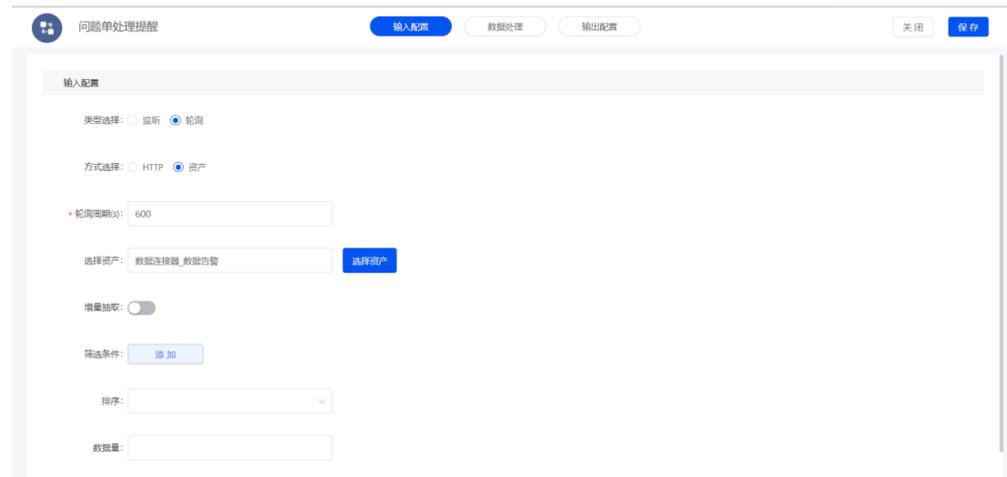
图 3-118 数据连接器_数据告警



配置步骤

- 步骤1** 以账号登录unidaten系统。光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。
- 步骤2** 选择目标文件夹，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。
- 步骤3** 配置数据连接器的名称为“问题单处理提醒”。
- 步骤4** 配置“输入配置”，如下图所示。

图 3-119 输入配置



- 类型选择：选择“轮询”。
- 方式选择：选择“资产”。
- 轮询周期：配置为“600”。
- 选择资产：选择“数据连接器_数据告警”。

- 步骤5** 配置“数据处理”，如下图所示。

数据处理

图 3-120 数据处理

- 处理方式：配置为“JSON”格式，因为要获取到资产中的字段，所以配置为JSON。
- 获取数据字段路径：第一层为：对象；第二层为：值-获取所有key。
- 获取数据字段路径：第一层为：对象；第二层为：值-获取所有value。
- 输出字段：配置为选择的资产中字段的名称。分别为：id、mane、email和age。

数据告警

图 3-121 数据告警

- 条件配置：配置为“同时满足”，条件为“email不为空”，因为当email为空时，无法发送邮件。

- 通知设置：
 - 通知次数：配置为“循环”，即遍历到几个email，就发送几个邮件，无论email的内容是否相同。
 - 通知类型：配置为“邮件”。
 - 通知用户：选择“指定字段”。
 - 字段选择：配置为“email”。
 - 通知内容：配置为：“name”+请尽快处理问题单！
 - “输出配置”中不做任何配置。
 - 单击“保存”。

----结束

连接器测试

返回数据连接器列表，单击新建的数据连接器“问题单处理提醒”的“开启”。

稍后可在邮箱中查看邮件，由于资产“数据连接器_数据告警”中有4条数据，所以一共收到了4封邮件，分别如下所示。

图 3-122 数据连接器_数据告警 1



图 3-123 数据连接器_数据告警 2



配置 Avro 类型的数据连接器

实现流程

Plaintext
st=>start: 开始

```
op1=>operation: TCP管理端口获取通过Telnet输入的数据  
op2=>operation: 通过数据连接器1向Avro端口输入数据  
op3=>operation: 通过数据连接器2启动Avro管理服务  
op4=>operation: Avro管理到的数据同步到数据图书馆  
e=>end: 结束  
st->op1->op2->op3->op4->e
```

操作步骤

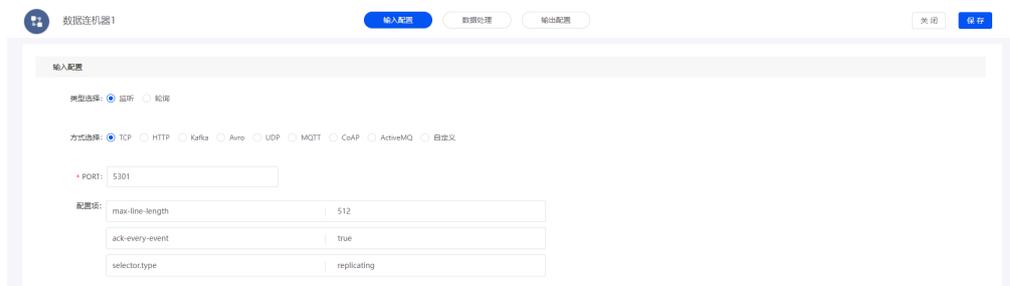
步骤1 以账号登录unidaten系统。光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。

步骤2 选择目标文件夹，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。

步骤3 新增数据连接器1。

- 配置数据连接器的名称为“数据连接器1”。
- 输入配置的相关内容，如下图所示。

图 3-124 输入配置



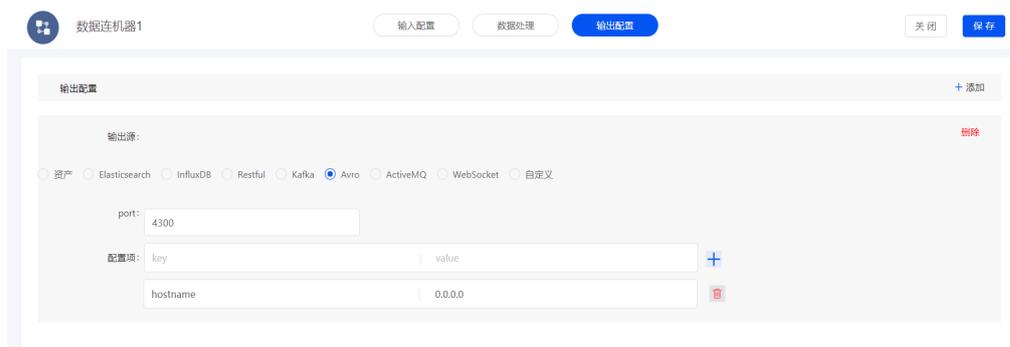
- 数据处理的相关内容，如下图所示。

图 3-125 数据处理



- 输出配置的相关内容，如下图所示。port即为Avro的注册端口号。

图 3-126 输出配置

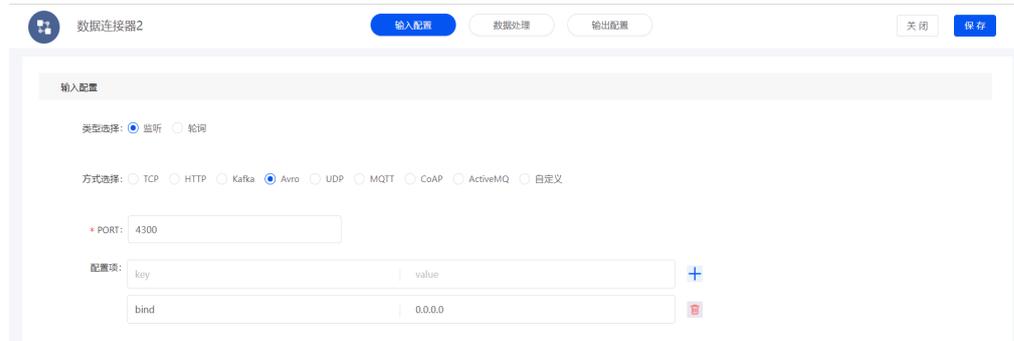


- 单击“保存”。

步骤4 新增数据连接器2。

- 配置数据连接器的名称为“数据连接器2”。
- 输入配置的相关内容，如下图所示。

图 3-127 输入配置



此处配置的port需与数据连接器1中“输出配置”中的port保持一致，用于启动Avro管理服务。

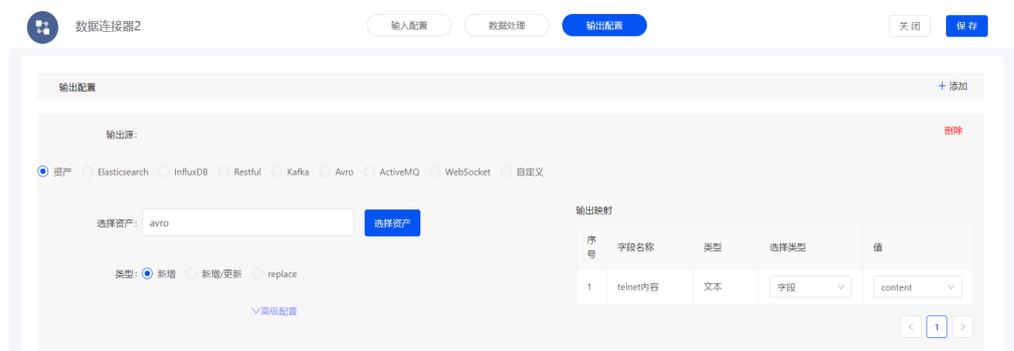
- 数据处理的相关内容，如下图所示。

图 3-128 数据处理



- 输出配置的相关内容，如下图所示。

图 3-129 输出配置



- 单击“保存”。

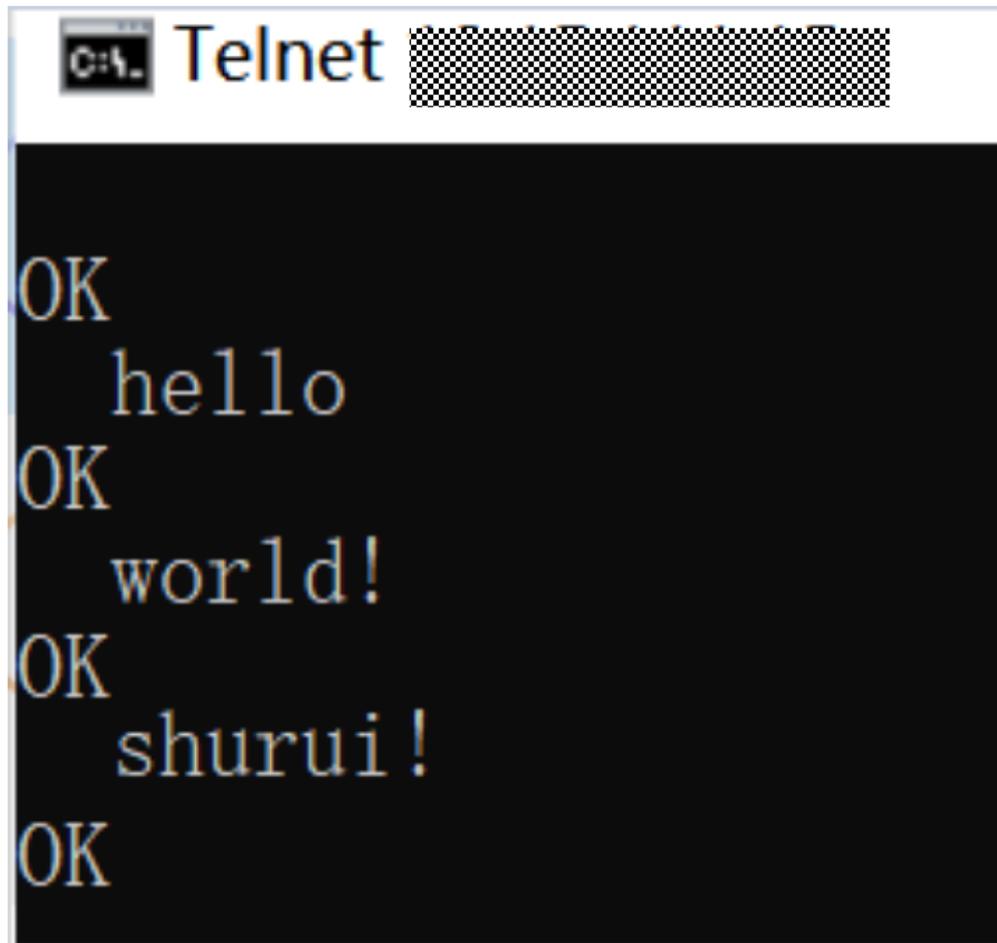
----结束

连接器测试

当前资产avro中无任何数据，如下图所示：

通过Telnet连接tcp地址：Telnet xxxxxxxx 5301，并发送数据。如下图所示。

图 3-130 Telnet 连接 tcp 地址



数据发送会产生延迟，稍等片刻后，刷新资产avro中的数据如下图所示。数据图书馆中的资产同步变更，表示数据连接器已经管理到Avro中的数据。

图 3-131 刷新资产 avro 中的数据



配置 Kafka 类型的数据连接器

前提条件

数据图书馆中已经创建资产用于存放从Kafka管理的即时数据，目前只支持将数据存放在数据库类型的资产中。

Kafka中已经创建好主题，本样例以"sdata"为例，具体操作步骤如下。

- 用Ctrl+R打开cmd窗口，输入ssh IP -l kafka命令登录Kafka服务器（请根据实际情况配置服务器IP地址和用户名）。
- 执行cd /home/kafka/kafka_2.13-2.8.0/bin命令，进入bin目录（请根据实际情况进入Kafka的安装目录）。
- 执行 ./kafka-console-producer.sh --broker-list IP --topic sdata命令，打开消息控制台创建主题。

请根据实际情况配置IP地址、端口、主题名称，此处主题名称以“sdata”为例。

操作步骤

步骤1 以账号登录unidaten系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。

步骤3 选择目标目录，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。

步骤4 输入连接器名称，配置“输入配置”中的参数，如下所示。

图 3-132 输入配置

配置项	key	value
	kafka.consumer.kafka.consumer.auto.offset.re	latest
	batchSize	1000
	batchDurationMillis	1000
	backoffSleepIncrement	1000
	maxBackoffSleep	5000
	useFlumeEventFormat	false
	setTopicHeader	false
	topicHeader	topic
	kafka.consumer.security.protocol	PLAINTEXT

步骤5 单击“数据处理”，配置参数如下所示。此处处理方式配置为“无”。用户可根据实际情况，对管理的数据进行处理。

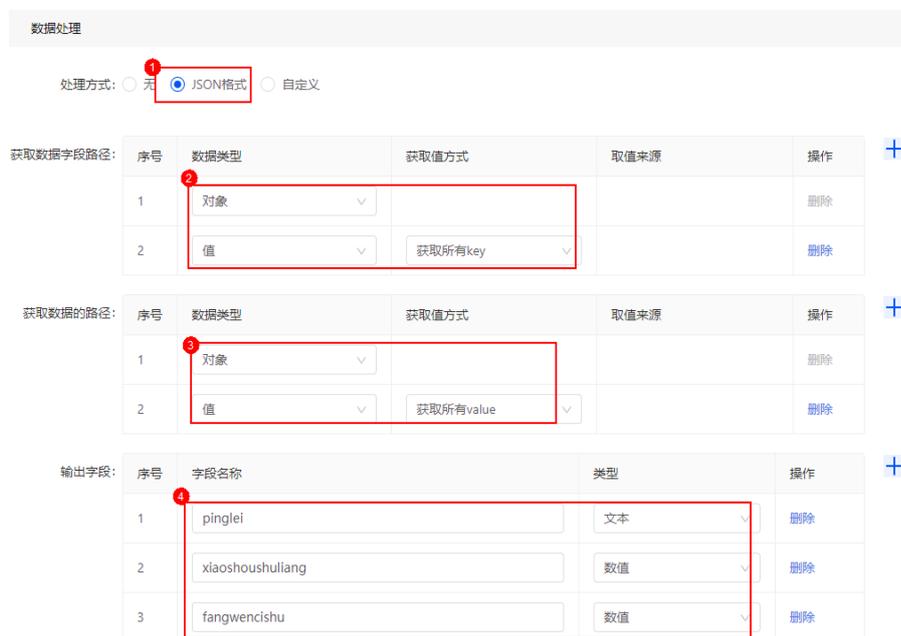
如果处理方式为“无”，数据处理配置如下所示。

图 3-133 数据处理 1



如果处理方式为“JSON格式”，数据处理配置如下所示（此处的输出字段与输出配置中的资产中的字段类型保持一致）。

图 3-134 数据处理 2



步骤6 单击“输出配置”，配置参数如下所示。“配置项”中的参数可根据实际情况进行修改。

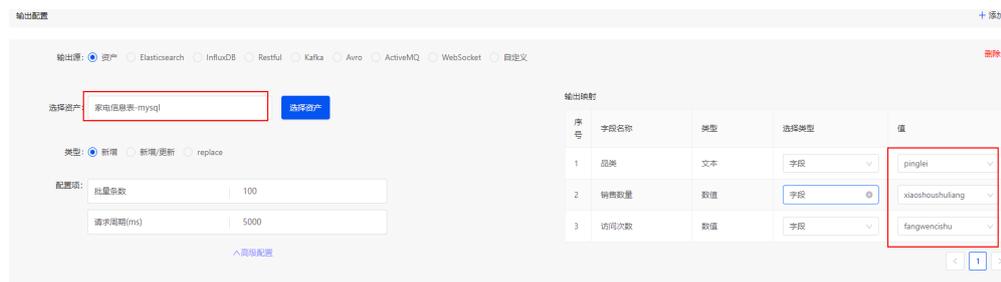
如果处理方式为“无”，输出配置如下所示，此处数据资产选择“kafka_content”。

图 3-135 输出配置 1



如果处理方式为“JSON格式”，选择图书馆资产，将资产和Kafka中的字段绑定输出配置如下所示。

图 3-136 输出配置 2



步骤7 单击“保存”，Kafka数据连接器配置完成。

步骤8 选择创建好的连接器，单击“开启”，开启数据连接器。

图 3-137 开启



----结束

验证步骤

步骤1 用Ctrl+R打开cmd窗口，输入以下命令登录Kafka服务器（请根据实际情况配置服务器IP地址和用户名）。

```
ssh IP -l kafka
```

步骤2 执行以下命令，进入bin目录（请根据实际情况配置Kafka的安装目录）。

```
cd /home/kafka/kafka_2.13-2.8.0/bin
```

步骤3 执行以下命令，打开消息控制台发送消息。

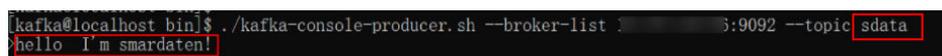
请根据实际情况配置IP地址、端口、主题名称，此处主题名称以“sdata”。

```
./kafka-console-producer.sh --broker-list IP --topic sdata
```

方式一：当数据处理方式为“无”。

- 输入消息，验证步骤如下所示。

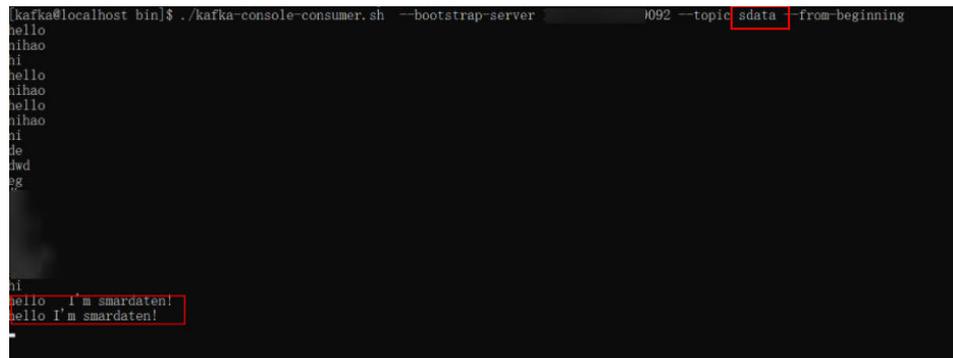
图 3-138 验证步骤



- 执行以下命令，打开消息控制接收信息。请根据实际情况配置IP地址、端口、主题名称。

```
./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server IP --topic sdata --from-beginning
```

图 3-139 执行以下命令



- 以账号登录unidaten系统，光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据图书馆”，进入数据图书馆页面，选择“kafka_content”资产，查看即时数据是否刷新成功。

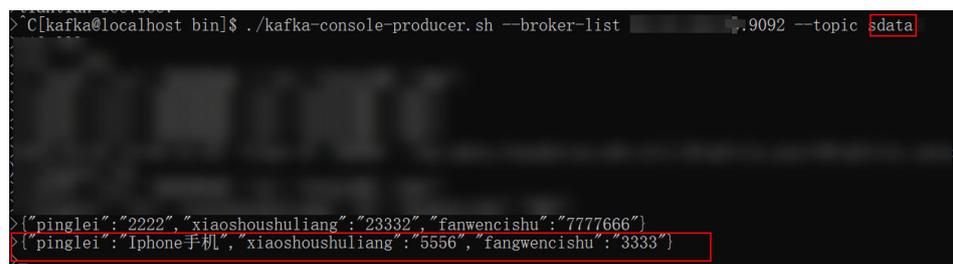
图 3-140 资产数据



方式二：当数据处理方式为“JSON格式”。

- 输入消息，验证步骤如下所示。

图 3-141 验证步骤



- 执行以下命令，打开消息控制接收信息。请根据实际情况配置IP地址、端口、主题名称。

```
./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server IP --topic sdata --from-beginning
```

图 3-142 执行以下命令

```
Processed a total of 20 messages
[kafka@localhost bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server 192.168.1.10:9092 --topic sdata --from-beginning
sdata1
sdata2
tian Tian see?see?
112 333
112 555
{"品类": "111", "销售数量": 22, "访问次数": 666}
2022-03-02 14:04:13.357 (Timer-0) [ERROR - com.sdata.foundation.web.util.HttpUtil]
{"品类": "111", "销售数量": 22, "访问次数": 666}
{"pinglei": "111", "xiaoshoushuliang": 22, "fangwencishu": 666}
{"pinglei": "2222", "xiaoshoushuliang": 23332, "fangwencishu": 7777666}
{"pinglei": "Iphone手机", "xiaoshoushuliang": 5556, "fangwencishu": 3333}
```

- 以账号登录unidaten系统，光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据图书馆”，进入数据图书馆页面，选择资产，查看即时数据是否刷新成功。

图 3-143 账号登录

品类	销售数量	访问次数
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7 Iphone手机	5556	3333

----结束

配置 RabbitMQ 类型的数据连接器

前提条件

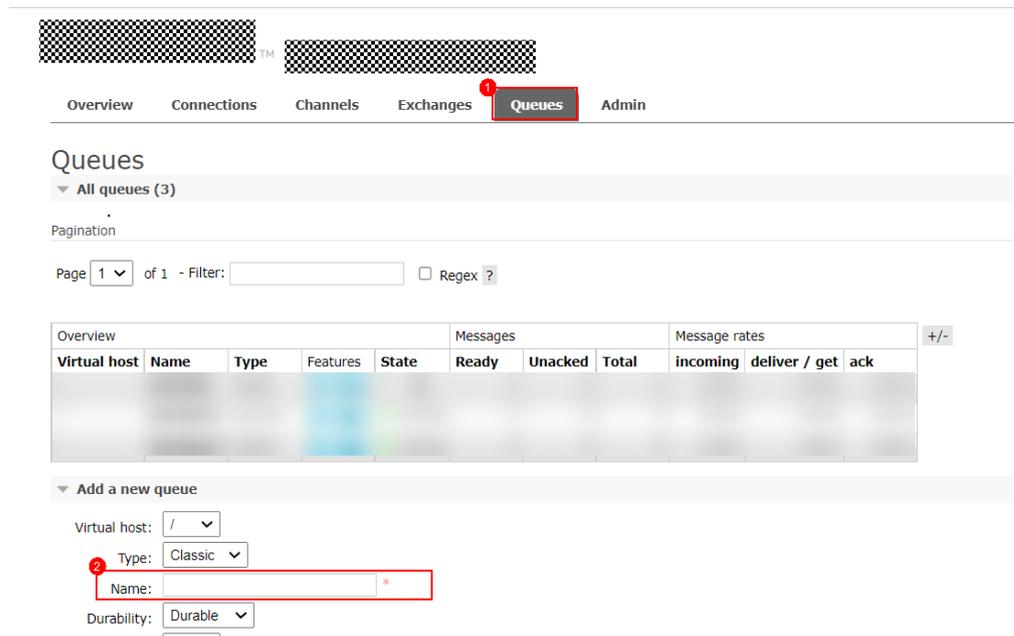
- 数据图书馆中已经创建用于存放RabbitMQ即时数据的数据资产，目前只支持将数据存放在数据库类型的资产中，本案例的资产字段包括姓名（文本类型），年龄（数值类型）和描述（文本类型），如下图所示。

图 3-144 数据资产

Name	Age	Desc
1	18	Student
2	25	Engineer
3	56	Teacher

- 已经在RabbitMQ管理平台中创建好订阅主题，本样例以"userSync"为例，创建订阅主题步骤如下图所示。

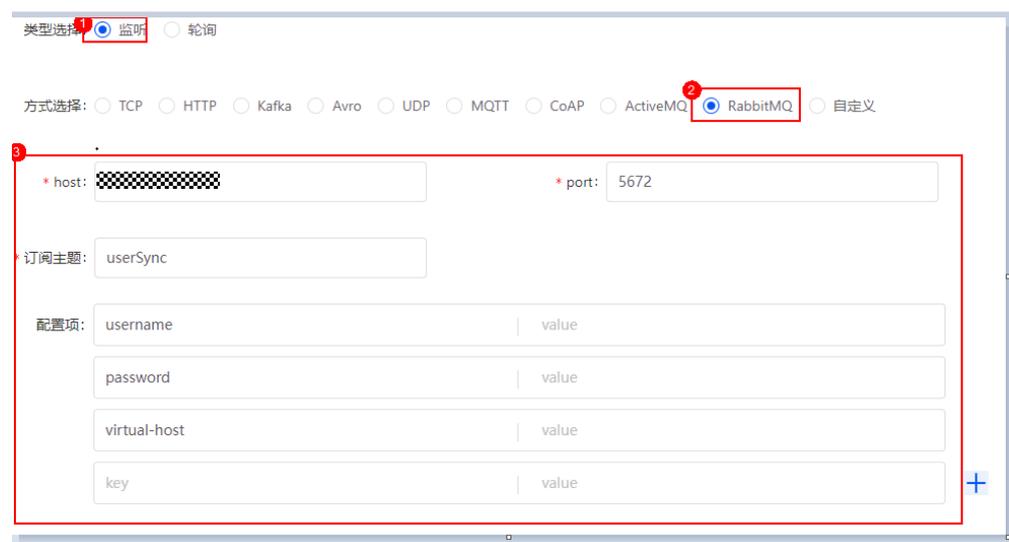
图 3-145 创建订阅主题



操作步骤

- 步骤1** 以账号登录unidataen系统。
- 步骤2** 光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据连接器”，进入数据连接器页面。
- 步骤3** 选择目标目录，单击“新增数据连接器”，进入“输入配置”页面。
- 步骤4** 输入连接器名称，配置“输入配置”中的参数，如下所示。

图 3-146 输入配置



- 步骤5** 配置“数据处理”，此处以“JSON”为例，如下图所示（此处的输出字段与输出配置中的资产中的字段类型保持一致）。

图 3-147 数据处理

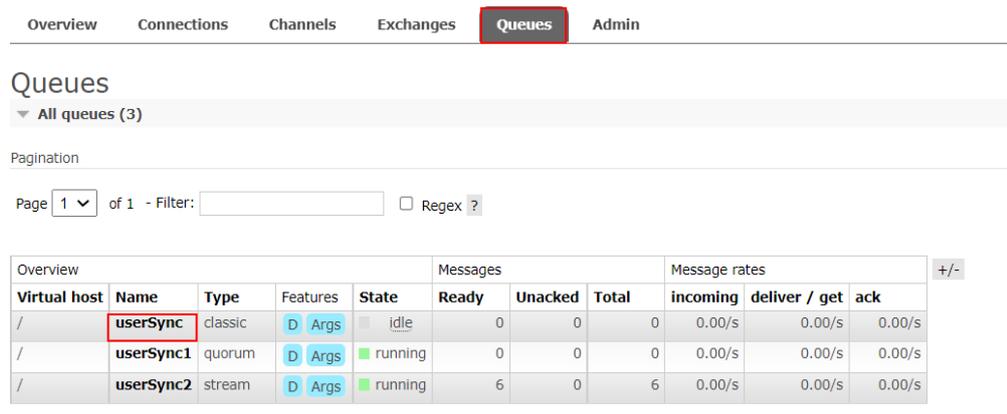
步骤6 配置“输出配置”，选择存放数据的图书馆资产，类型选择“新增”，配置输出映射关系，如下图所示。

图 3-148 输出配置

步骤7 单击“保存”，完成数据连接器的配置。

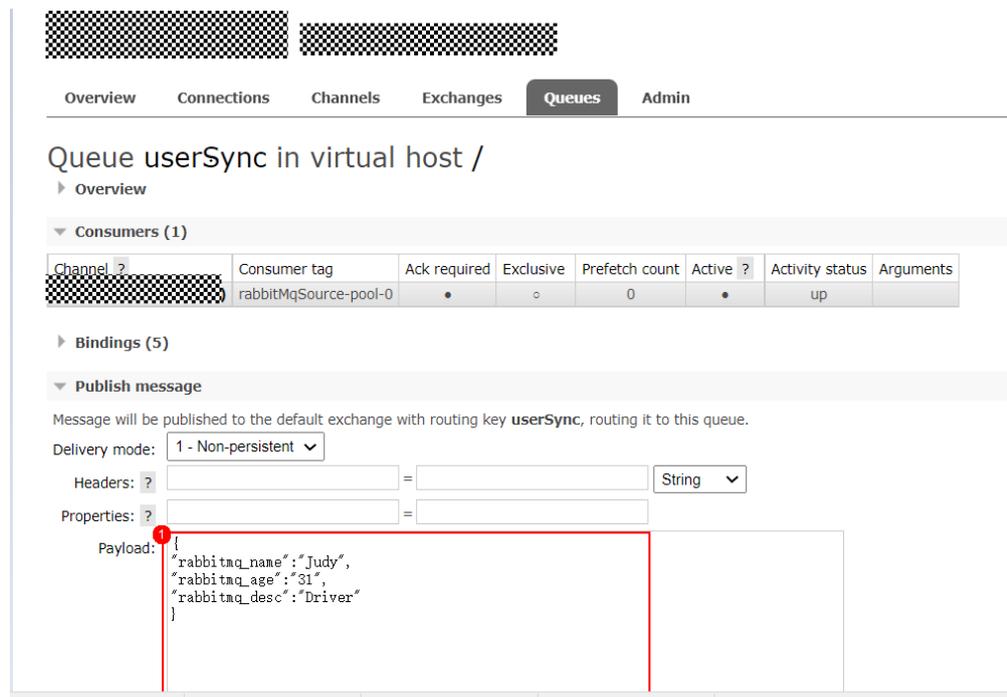
步骤8 登录RabbitMQ管理平台，选在“Queues”，单击目标订阅主题，进入主题。

图 3-149 登录 RabbitMQ 管理平台



步骤9 在“Publish message”输入消息体内容，此处以“JSON”为例，单击“Publish message”发布消息，如下所示。

图 3-150 输入消息体内容



----结束

验证步骤

以账号登录unidaten系统，光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据图书馆”，进入数据图书馆页面，选择资产，查看即时数据是否刷新成功。

图 3-151 数据图书馆



The screenshot shows a web interface for a 'Data Library'. At the top, there is a search bar labeled 'Name' and several action buttons: '返回', '设置', '重置', and '展开'. Below the search bar, a status bar indicates '查询到5条记录, 此处显示5条记录' and includes '导出' and '列表' buttons. The main content is a table with the following data:

	Name	Age	Desc
1	Lucy	18	Student
2	Jacky	25	Engineer
3	Tom	56	Teacher
4	Nicole	23	IT
5	Judy	31	Driver

3.2.4 数据图书馆

创建数据资产

新增数据

步骤1 以账号登录unidaten系统。

光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据图书馆”，进入数据图书馆页面。

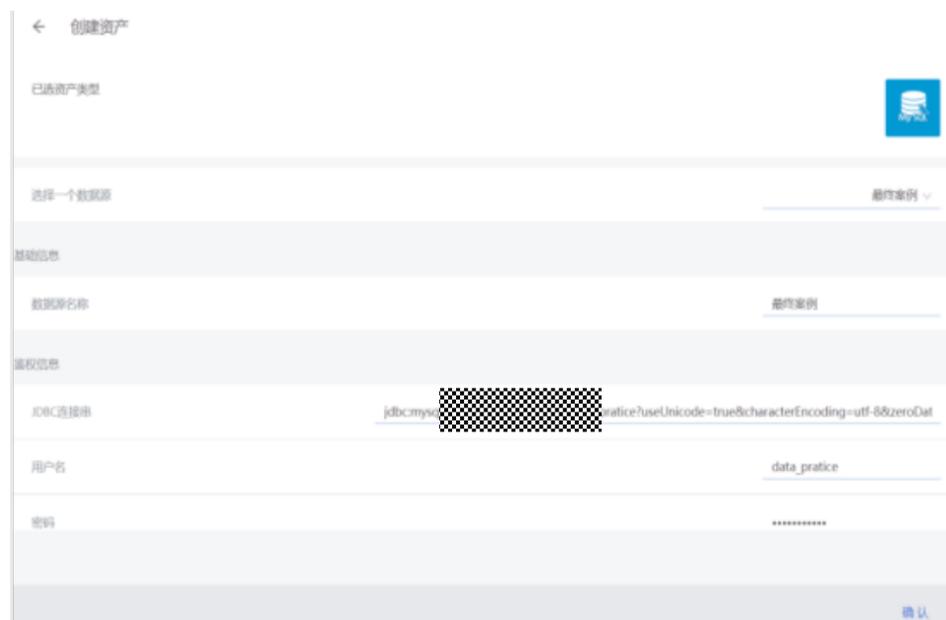
在左侧目录中选择需要创建数据资产的分组

步骤2 进入创建数据资产类型选择页面。

步骤3 选择资产类型，进入创建资产页面。

步骤4 选择数据源，“数据源名称”自动填充“JDBC连接串”等信息，“用户名”、“密码”和“客户端字符集”会自动填充该数据源的相应信息，单击“确认”。

图 3-152 创建资产



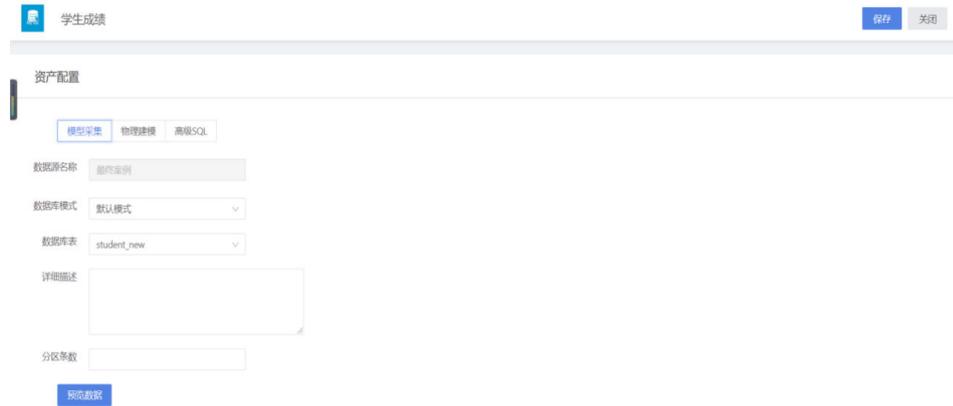
The screenshot shows the '创建资产' (Create Asset) configuration page. It includes a back arrow and a title '创建资产'. Below the title, there is a section for '已选资产类型' (Selected Asset Type) with a blue icon. The main configuration area is titled '选择一个数据源' (Select a Data Source) and includes a '操作案例' (Operation Case) dropdown. The configuration fields are:

- 基础信息** (Basic Information):
 - 数据源名称 (Data Source Name): 操作案例
- 连接信息** (Connection Information):
 - JDBC连接串 (JDBC Connection String): jdbc:mysql://...?useUnicode=true&characterEncoding=utf-8&zeroDat
- 用户信息** (User Information):
 - 用户名 (Username): data_practice
 - 密码 (Password): *****

A '确认' (Confirm) button is located at the bottom right.

步骤5 进入数据资产配置页面，填写资产名称及其他配置信息，配置完成后，单击右上角“保存”。“分区条数”的配置是为了提升性能，当数据源中的数据过多时，可分批次提取数据。

图 3-153 资产配置



步骤6 进入该数据资产详细信息页面，配置完成后，可在菜单栏选择数据结构、关联关系、血缘关系、分析图表、数据质量和权限设置进一步的配置数据资产信息。

CloudTable资产和非CloudTable资产的页面结构有区别，CloudTable资产的菜单栏中所有tab页共用按钮，同时按钮的位置会存在差异；非CloudTable资产的菜单栏中每个tab页有单独的按钮。所以，请根据实际情况操作各资产菜单栏的按钮。

----结束

导入数据

通过“导入数据”方式创建数据资产时，导入的数据数量没有限制，但是只能显示10000条数据。未显示的数据能参与运算，比如在数据交换机中的运算。

步骤1 以账号登录unidaten系统。

光标放置在系统左上角，在功能导航中单击选择“数据图书馆”，进入数据图书馆页面。

步骤2 在左侧目录中选择需要创建数据资产的分组，光标放置在右上角，单击“导入数据”，页面弹出对话框。

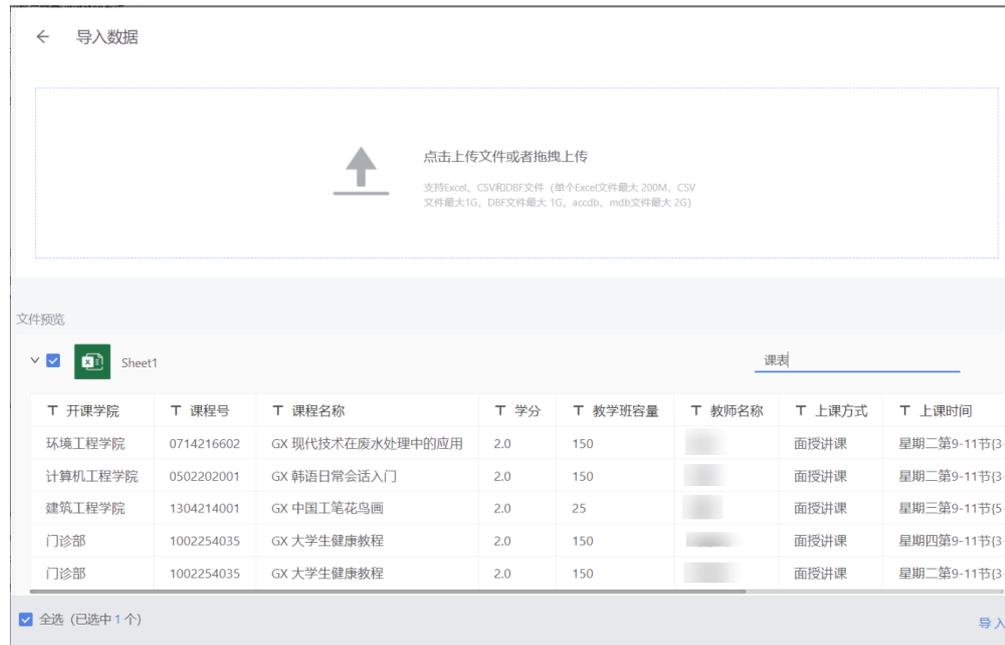
步骤3 选择导入资产的途径，可选择“从文件导入”或“从数据库导入”，操作步骤同新增数据。

图 3-154 导入资产



步骤4 进入文件上传页面，单击上传文件或拖拽目标文件至虚线框区域，上传成功后，页面下方出现“文件预览”窗口。

图 3-155 上传文件



步骤5 单击右下角“导入”，进入数据图书馆主页面，可查看该文件对应的数据资产。

步骤6 在左侧目录中选择需要创建数据资产的分组，光标放置在右上角，单击“导出数据”，页面弹出对话框，如下图所示。

图 3-156 导出数据



步骤7 单击“下载”，将下载以目录命名的zip文件，文件中包含该目录下的CT类型文件。

步骤8 单击“资产计数”，弹出计数中提示框，会计算出资产行数。

----结束

编辑数据资产

操作步骤

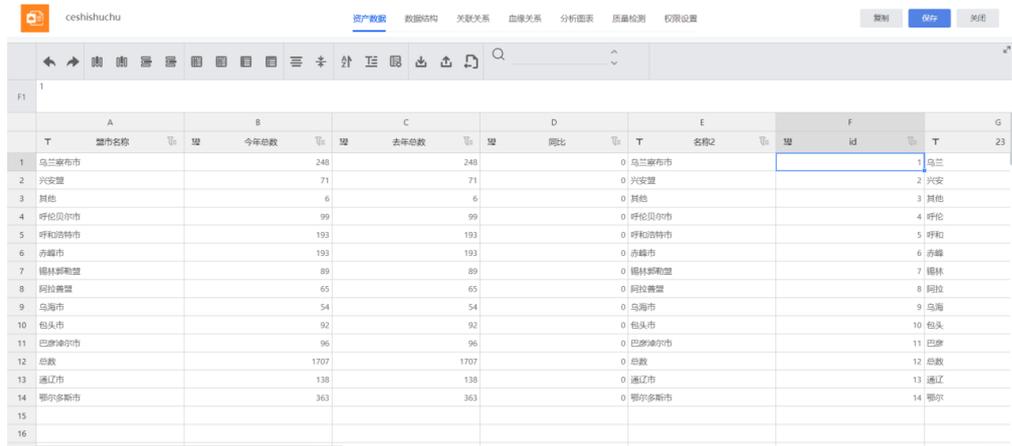
步骤1 选择数据图书馆，进入数据图书馆页面，该页面可查看所有当前用户创建的数据资产和其他用户分享的数据资产。

步骤2 在左侧选择资产所在目录或在搜索框中输入数据资产的名称关键字查找目标数据资产。

步骤3 选择数据资产，进入对应的信息编辑页面，可查看和修改该数据资产的详细配置信息。

- CloudTable数据资产，包括资产数据、数据结构、关联关系、血缘关系、分析图表、质量检测 and 权限设置功能。用户可以对表中数据进行编辑操作，操作与Excel表格操作类似。

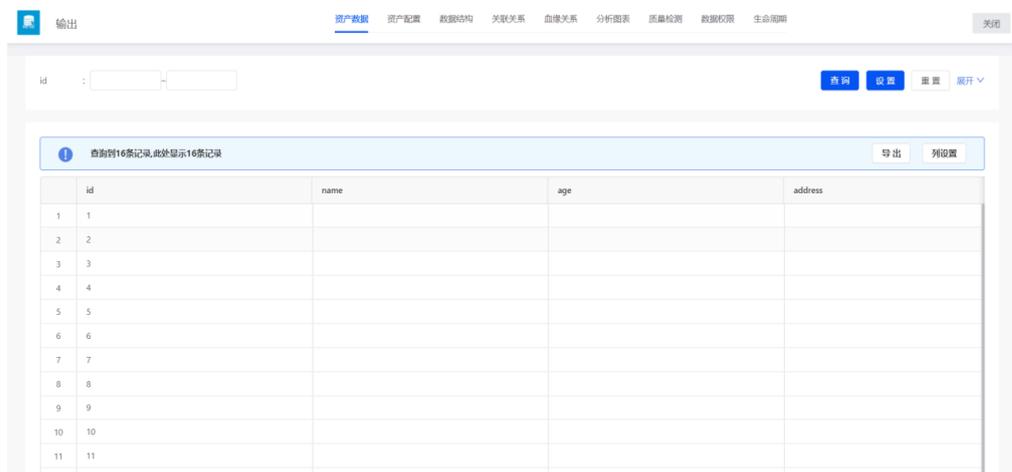
图 3-157 资产数据 1



T	A	B	C	D	E	F	G
	城市名称	今年总数	去年总数	同比	名称2	id	
1	乌兰察布市	248	248	0	乌兰察布市	1	乌兰
2	兴安盟	71	71	0	兴安盟	2	兴安
3	其他	6	6	0	其他	3	其他
4	呼伦贝尔市	99	99	0	呼伦贝尔市	4	呼伦
5	呼和浩特市	193	193	0	呼和浩特市	5	呼和
6	赤峰市	193	193	0	赤峰市	6	赤峰
7	锡林郭勒盟	89	89	0	锡林郭勒盟	7	锡林
8	阿拉善盟	65	65	0	阿拉善盟	8	阿拉
9	乌海市	54	54	0	乌海市	9	乌海
10	包头市	92	92	0	包头市	10	包头
11	巴彦淖尔市	96	96	0	巴彦淖尔市	11	巴彦
12	总数	1707	1707	0	总数	12	总数
13	通辽市	138	138	0	通辽市	13	通辽
14	鄂尔多斯市	363	363	0	鄂尔多斯市	14	鄂尔
15							
16							

- 非CloudTable数据资产，包括资产数据、资产配置、数据结构、关联关系、血缘关系、分析图表、质量检测、数据权限和生命周期。用户只能查看表对应的视图内容，不可以直接修改视图内的数据。

图 3-158 资产数据 2



id	name	age	address
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

步骤4 单击“编辑”，可以直接修改字段的关联标准、类别、别名和描述的内容。单击“保存”，保存修改后的内容。

当数据类型为MySQL时，数据结构中无法展示数据库表中类型为binary, geometry, geometrycollection, linestring, multilinestring, multipoint, multipolygon, point, polygon, tinyblob, varbinary的字段。

步骤5 DB2、SQLSERVER、GBase、Sqlite、MySQL、SysDB、Postgre、GreenPlum、Oracle、达梦数据资产支持同步功能，数据结构页面中存在“同步”按钮。

图 3-159 数据同步



步骤6 单击“同步”按钮出现“数据同步”的窗口，在窗口中可选择需要同步的字段，如上图所示。

步骤7 单击“确认”后，数据库表中相应的字段内容会覆盖当前字段的内容。

----结束

关联关系操作

资产的关联关系可配置资产与其他资产中数据的关联关系。同时系统通过智能分析，会推荐同一目录下，与当前资产中字段及类型相同的资产，或者某个字段数据交集比较多的资产。

通过该处的功能，仅用于保存当前资产与其他资产间配置的关联关系，若要使不同资产中字段的关联关系生效，需在数据交换机中配置对应的数据交换机流程，在流程中配置资产中字段与其他资产字段的连接，并在交换机运行成功后，才能建立完整的连接并输出相应的数据。

- 添加智能推荐的资产
 - a. 在菜单栏单击“关联关系”，进入该资产的关联关系页面。

图 3-160 关联关系 1



- b. 若同一目录下，存在与当前资产有关联关系的资产，则在关联关系页面右侧的“智能推荐”下显示该资产的名称。例如下图中的资产“测试数据分析仪”。

图 3-161 智能推荐



若同一目录下与当前资产有关联关系的资产过多，为了提升用户体验，系统最多推荐5个关联强度最高的资产。

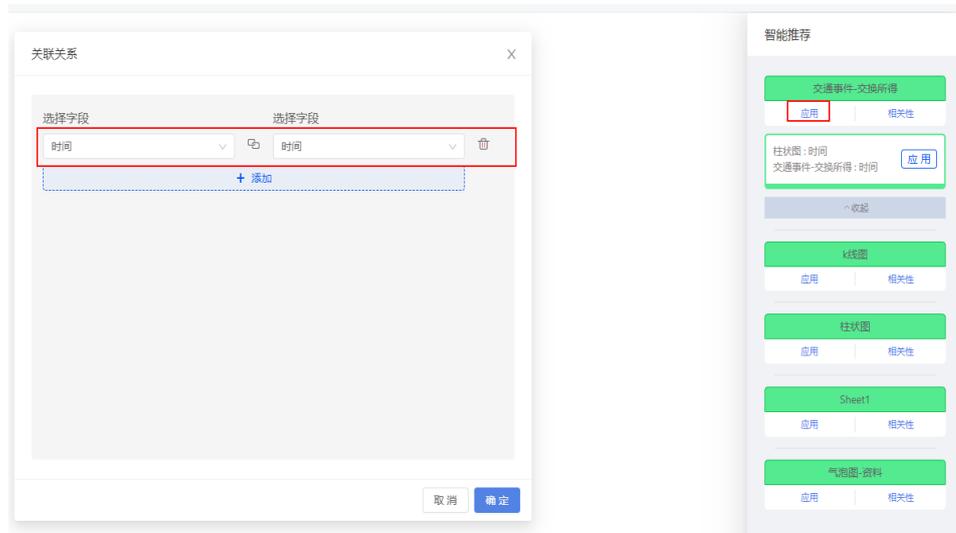
- c. 单击智能推荐下关联关系资产的“应用”，画布中显示当前资产与所关联的资产。如下图中画布中显示的“测试数据分析师”，并且当前资产与有关联关系的资产间通过绿色粗虚线连接。

图 3-162 应用



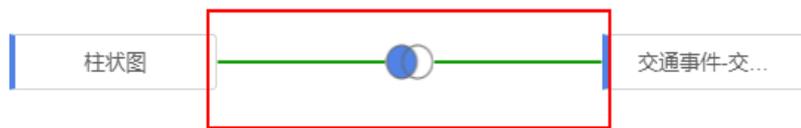
- d. 单击智能推荐下关联关系资产的“相关性”，展示与当前资产有关联关系的字段。系统限制每个资产推荐展示的字段个数最多为6个。
- e. 单击各字段下的“应用”，打开“设置关联”配置框。“设置关联”配置框中自动填充当前资产与其他资产中有关联关系的字段的名称。

图 3-163 设置关联



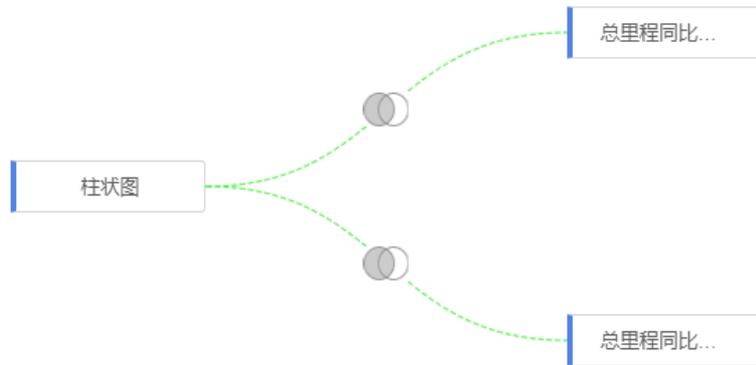
- f. 单击“设置关联”配置框中的“应用”，生成关联关系，当前资产与有关联关系的资产间的连线变成绿色粗实线。

图 3-164 生成关联关系



- g. 若需要修改智能推荐的关联字段，单击画布中的设置关联图标进行修改，单击“重置”可清除当前配置的关联关系。
- 添加非智能推荐的资产
 - a. 在菜单栏单击“关联关系”，进入该资产的关联关系页面。
 - b. 选择当前资产需要关联的资产所在的资产库后，左侧菜单栏显示该资产库下的目录及资产信息。单击选择资产，画布中显示当前资产与需要关联的资产，当前资产与需要关联的资产通过灰色细虚线连接。

图 3-165 添加非智能推荐的资产



- c. 单击画布中的连线，弹出“设置关联”配置框，根据需求配置资产间需要关联的字段。
- d. 单击“设置关联”配置框中的“确定”，生成关联关系，当前资产与需要关联的资产间的连线变成灰色细实线。
- e. 若需要修改关联关系，单击画布中的连线进行修改，单击“删除”可清除当前配置的关联关系。

血缘关系操作

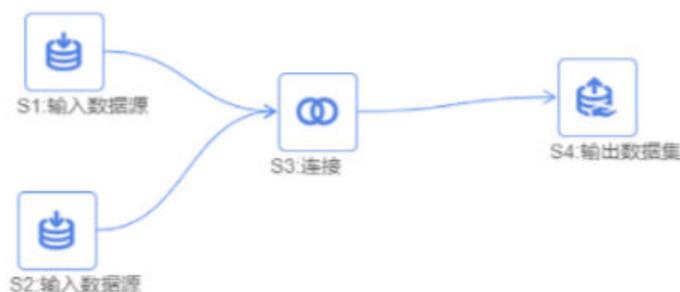
资产的血缘关系即该资产与其他资产之间的联系，可在资产的血缘关系菜单下进行查看。

资产之间的血缘关系是在数据交换机的基础上建立的。当资产中数据在数据交换机中与其他资产中的数据配置相关转换算法，在交换机执行后即可生成该资产的血缘关系，可在该资产的血缘关系菜单下进行查看。无论交换机执行成功或失败，均可产生血缘关系。

步骤1 在菜单栏单击“血缘关系”，进入该资产的血缘关系页面。

步骤2 在数据交换机中，配置该资产相关的转换算法，并设置调度，待数据交换机执行后，可在血缘关系中查看相关资产中数据之间的关系。例如，在数据交换机中配置高级转换中的连接算法。

图 3-166 血缘关系操作 1



步骤3 数据交换机执行后，再次进入该资产的血缘关系页面，可查看资产与其他资产之间的血缘关系。

图 3-167 血缘关系操作 2



---结束

分析图表操作：数据资产的分析图表页展示所有使用该数据资产的数据分析仪。

步骤1 在资产的菜单栏中选择“分析图表”，进入资产的分析图表页面。该页面可查看在数据分析师中所创建的且使用了当前资产的所有图表。

选择需要查看的图表，单击图表，进入该图表的操作页面。

步骤2 单击右上角“去探索”，进入该数据资产对应的分析仪图表创建页面。该页面的相关操作请参考数据分析师。

---结束

质量检测

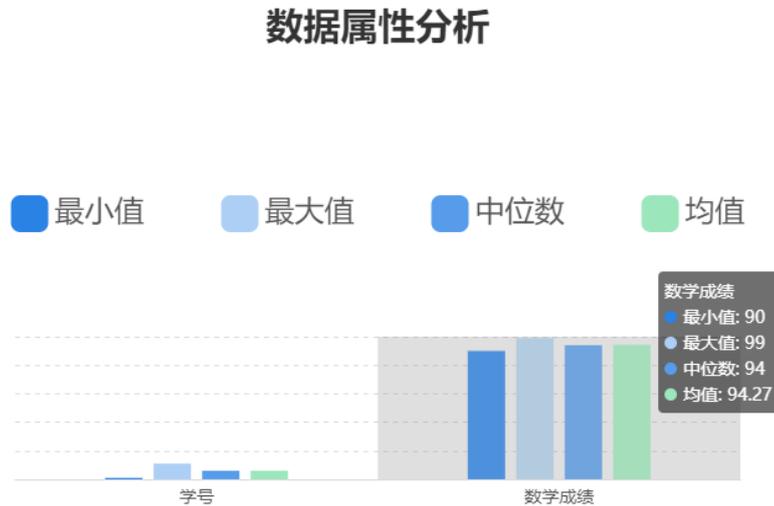
质量检测不涉及用户配置，且只分析数值型字段数超过2的资产。

质量检测针对数据质量从数据属性、数据关联、数据分类特性三个维度进行分析，包括：统计数据分布、分析数据间关联程度、分析数据五大特性，并给出相应评分。

- 数据质量分析：根据每个字段的量级生成柱状图。向用户展示字段中的最大值、最小值、中位数和均值，以及分析每个字段中均值以下数值占比。通过导入资产ID自动生成数据质量分析模块，无需设置任何参数。

- 展示规则：以柱状图展示每个字段的四种属性值。
- 展示风险：不同字段可能量级不同，造成较小量级可视化结果不明显，较大量级可视化结果过于突出。
- 展示方式：将鼠标移动到字段的柱状图，悬浮框中的内容即是相应字段的描述。

图 3-168 数据属性分析

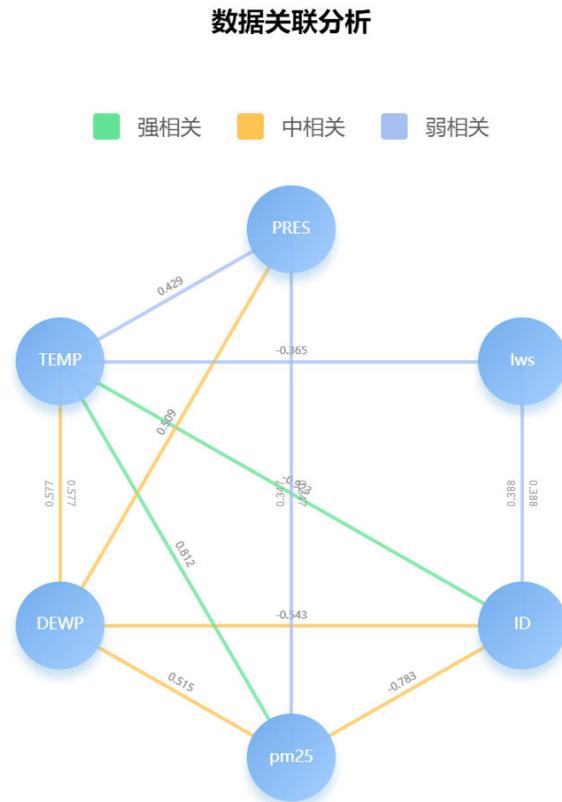


- 数据关联分析：通过展示字段名、关联强度、以及关联系数，分析关联程度最大的两个字段以及关联数量最多的字段。当关联程度为“无”时，则不展示关联强度以及关联系数。

通过导入资产ID自动生成数据关联分析模块，无需设置任何参数。

- 关联强度：强相关为绿色连线；中相关为黄色连线；弱相关为浅蓝色连线。
- 关联系数：关联系数的取值为[-1,1]，负数代表负相关，正数表示正相关。
- 展示规则：此模块仅支持对数值型字段的特征进行分析，对于非数值型字段的特征不会进行分析展示。
- 展示方式：将鼠标移动到字段，字段会高亮显示。

图 3-169 数据关联分析



表格中关联强度最高的字段是ID和TEMP,关联系数为-0.923,关联强度为强相关

关联字段最多的是TEMP,与表格中其他5个字段存在关联关系

- 数据分类分析：对数据的完整性、一致性、有效性、及时性和唯一性进行分析展示，并进行打分，满分为100，同时展示相关属性得分较低原因。
 - 通过导入资产ID自动生成数据分类分析模块，无需设置任何参数。
 - 完整性：检验字段中缺失值占比。
 - 一致性：检验字段中元素类型是否一致。
 - 及时性：检验文件最后修改时间与当前时间的时间差。
 - 唯一性：检验字段中重复元素占比。
 - 有效性：检验文件中的手机号、身份证号、邮箱是否有效。有效性检验的规则如下：1、如果在CT资产中录入身份证信息时，身份证号的内容必须是文本类型。其他类型的资产没有限制。2.检验有无检验目标的字段(检验标准为相应类型数据应超过50%)，若无对应字段，则默认得分为满分。3.如果存在目标字段则计算该字段的有效性。4.有效性总得分是三种字段的1-损失数/(有效列数*行数)。例如现有5列数据，数据集维度为100行*5列，有一列数据为邮箱，一列数据为手机号，其他三列为无关列。通过检验发现，手机号列有5个手机号为无效，邮箱列有10个手机号为无效，则有效性为： $1-(5+10)/(2*100)$
 - 展示规则：此模块会对所有数据型的字段进行分析，属性得分范围为[0,1]，当折线统计图中属性得分越高，表明对应属性越完整。

图 3-170 数据分类分析



数据权限操作

步骤1 在资产的菜单栏单击“数据权限”，进入该资产的权限设置页面。

图 3-171 数据权限操作 1



步骤2 单击左上角的添加图标，添加资产的数据权限，包括对行权限、列权限及权限规则的设置。

图 3-172 数据权限操作 2



步骤3 单击“保存”，保存对资产的权限设置。

----结束

生命周期操作：MySQL、Oracle或者SQLServer的数据资产支持配置生命周期。

步骤1 在资产的菜单栏中选择“生命周期”，进入资产的生命周期页面。

图 3-173 生命周期



步骤2 新增迁移。新增迁移指的是根据资产数据中的时间字段，将数据资产迁移到数据源指向的数据库。

单击“新增”，选择“迁移”，创建该资产的迁移功能，如下图所示。

图 3-174 新增迁移



步骤3 新增删除。

单击“新增”，选择“删除”，创建该资产的删除功能。

图 3-175 新增删除



----结束

3.2.5 数据交换机

创建数据流

管理员用户和具备数据交换机操作权限的普通用户，可创建数据流。数据流需放在目录下，在创建数据流前，需先创建对应的目录，目录相关操作请参考[目录](#)。未选择目录时所创建的数据流均在系统预置的默认文件夹目录下，其他用户共享的数据流在系统预置的共享文件目录下。

操作步骤

步骤1 以账号登录unidaten系统。

光标放置在系统左上角，在功能导航中选择“数据交换机”，进入数据交换机页面。

在左侧选择需要创建数据流的目录，选择数据流，进入数据流创建页面。该页面可配置数据流的内容，即数据的实际处理流程，具体参数说明请参考下表。

图 3-176 输入



步骤2 配置数据流名称，以及流程描述，如下图所示。

图 3-177 配置数据流名称



步骤3 在左侧导航栏中单击选择算子，拖拽至右侧空白画布中，按照流程顺序将算子连接起来。

单击画布中已选择的算子，在下方配置参数，具体配置方法请参考输入、输出、基本转换、连接联合、聚合、排序、行列转换、格式化、数学函数、数据安全、数据质量、高级算子与教育行业。

步骤4 数据流配置完成并保存成功后，单击“设置调度”，打开调度器，根据实际需求配置调度周期、调度间隔、有效期和数据流的状态。

图 3-178 调度器

调度器

调度周期：

分钟 小时 日 周 月 年

调度间隔：

1

起止时间：

请选择日期 ~ 请选择日期

是否激活：

关

提示：您希望每1日执行一次该任务，从2021-08-25 11:59:44时间开始到2021-08-25 11:59:44时间停止周期调度，并且当前任务未激活。

取消 应用

步骤5 单击“应用”，完成调度器配置。

步骤6 单击“保存”，完成数据流的创建。

步骤7 单击“执行”，立即执行数据流。

----结束

管理数据流

在数据交换机页面，系统对数据流支持如下功能：

- 名称：数据流的名称，可将数据流根据名称进行排序。
- 搜索：输入数据流的名称，可根据名称筛选数据流，包括仅自己可见和指定公开。
- 更新时间：最近一次修改数据源的时间，可将数据源根据更新时间进行排序。
- 操作：该数据流可执行的操作，该数据流可执行的操作，包括编辑、收藏、立即执行、查看历史、设置调度、触发依赖、复制和删除等。仅数据流的创建者才可对数据流进行相关操作。
 - 编辑即修改数据流内容及配置。
 - 立即执行可立即运行数据流。
 - 查看历史可查看数据流历史执行情况。
 - 设置调度用于设置数据流的调度周期和状态。
 - 触发依赖可配置数据流触发和依赖的其他数据流。
 - 复制可将当前数据流复制至当前目录或其他目录下。

- 收藏可将当前数据流另存至“我的收藏”目录。
- 删除可删除当前的数据流。

运行数据流

数据流创建成功后需要执行才能生效。unidaten系统中，数据流及调度器配置成功后，数据流将根据调度器所配置的周期定期执行，并支持查看数据流的执行情况。

运行数据流前，需打开激活数据流的开关，使数据流处于开启状态，并将数据流的起止时间设置为晚于当前时间的的时间。

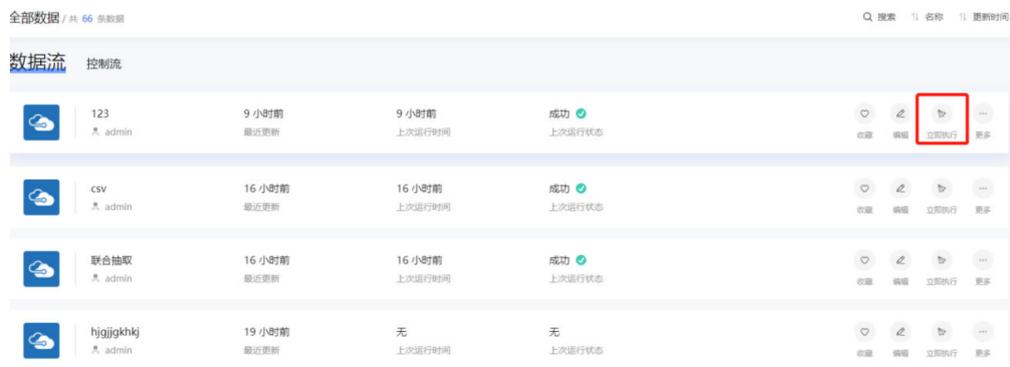
在数据流页面可以查看数据流，并显示上一次的运行时间。

图 3-179 运行数据流



步骤1 在数据流列表中选择数据流，单击“立即执行”，可立即执行数据流。

图 3-180 立即执行



步骤2 在数据流列表中选择数据流，单击“更多”，选择“查看历史”，可查看数据流的历史执行记录。

图 3-181 查看历史

开始时间	结束时间	运行状态	执行方式	详细信息	操作
2022-01-17 20:00:46	2022-01-17 20:00:46	成功	手动	THE DATA FLOW IS S...	数据量信息
2022-01-17 19:59:52	2022-01-17 19:59:52	成功	手动	THE DATA FLOW IS S...	数据量信息
2022-01-17 19:58:48	2022-01-17 19:58:49	成功	手动	THE DATA FLOW IS S...	数据量信息
2022-01-17 19:54:33	2022-01-17 19:54:33	失败	手动	NODE EXECUTE ERR...	数据量信息
2022-01-17 19:54:17	2022-01-17 19:54:17	失败	手动	NODE EXECUTE ERR...	数据量信息

步骤3 在数据流列表中选择数据流，单击“更多”，选择“设置调度”，可查看和修改该数据流的执行周期。

图 3-182 设置调度

调度器

调度周期：

分钟 小时 日 周 月 年

调度间隔：

1

起止时间：

请选择日期



~

请选择日期



是否激活：

关

提示：您希望每1执行一次该任务，从2022-02-18 10:50:44时间开始到2022-02-18 10:50:44时间停止周期调度，并且当前任务未激活。

取消

应用

步骤4 在数据流列表中选择数据流，单击“编辑”，进入数据流的修改页面，单击“执行”，可查看数据流的运行状态。

图 3-183 执行



----结束

修改数据流：打开数据交换机页面，在数据流列表中选择数据流，单击“编辑”，可查看和修改数据流的信息，可修改的内容与创建数据流过程中所配置的信息相同。

删除数据流：打开数据交换机页面，在数据流列表中选择数据流，单击“更多”，选择“删除”，系统询问是否确定删除，单击“确定”，删除数据流。

复制数据流

ONE MIND支持将数据流复制至当前目录或其他目录下。

打开数据交换机页面，在数据流列表中选择数据流，单击“更多”，选择“复制”，系统弹出复制交换机对话框。也可以打开数据流，在编辑页面单击“复制”，复制数据源。

根据实际需求填写复制的数据流名称，并选择复制数据流的目录，单击“复制”，则在所选择的目录下，生成一个设置名称的数据流，内容与当前数据流一致。

图 3-184 复制交换机

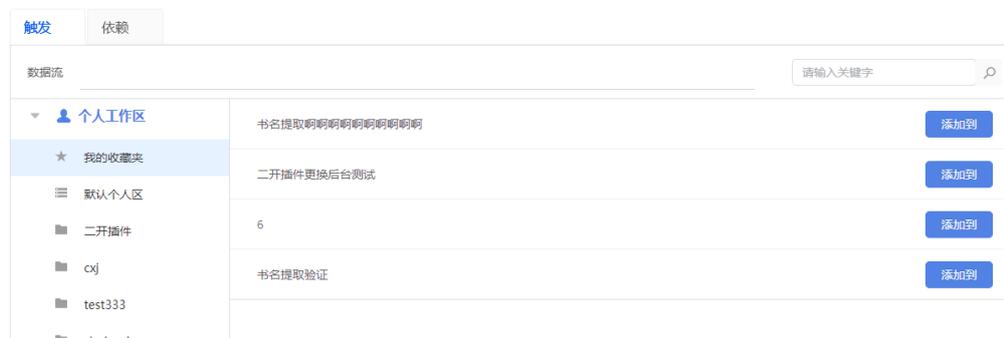


触发依赖：数据流可依赖或触发其他数据流，数据流为当前用户可使用的所有数据流。

- **依赖：**即当前数据流依赖其他数据流或资产中的数据质量配置执行。一个交换机只能配置一个依赖条件，若选择的其他交换机或数据质量执行成功，则执行当前交换机；若所选择的其他数据流或数据质量行失败，则不执行。
- **触发：**即当前数据流执行时，可触发其他数据流或数据质量开始执行。当前交换机执行的同时，就触发所选择的其他交换机或数据质量，与结果无关。系统支持配置多个触发的交换机或数据质量。

步骤1 打开数据交换机页面，在数据流列表中选择数据流，单击“更多”，选择“触发依赖”，打开触发依赖对话框。

图 3-185 触发依赖



步骤2 根据实际需求填写当前交换机触发和依赖的其他数据流，其中，一个数据流仅能配置一个依赖条件，而触发的交换机则可配置多个。

步骤3 单击“确认”，完成交换机的触发和依赖配置。

----结束

3.2.6 数据分析仪

数据分析仪提供简单快捷的数据提取与操作方式，对数据进行智能化加工，同时预置多种常用的图表类型，用户可根据数据的类型和实际需求自主选择，便于直观的获取相关数据。数据分析仪不仅支持数值的表格和图表分析，还支持对图数据库的资产进行可视化图谱分析。

使用场景

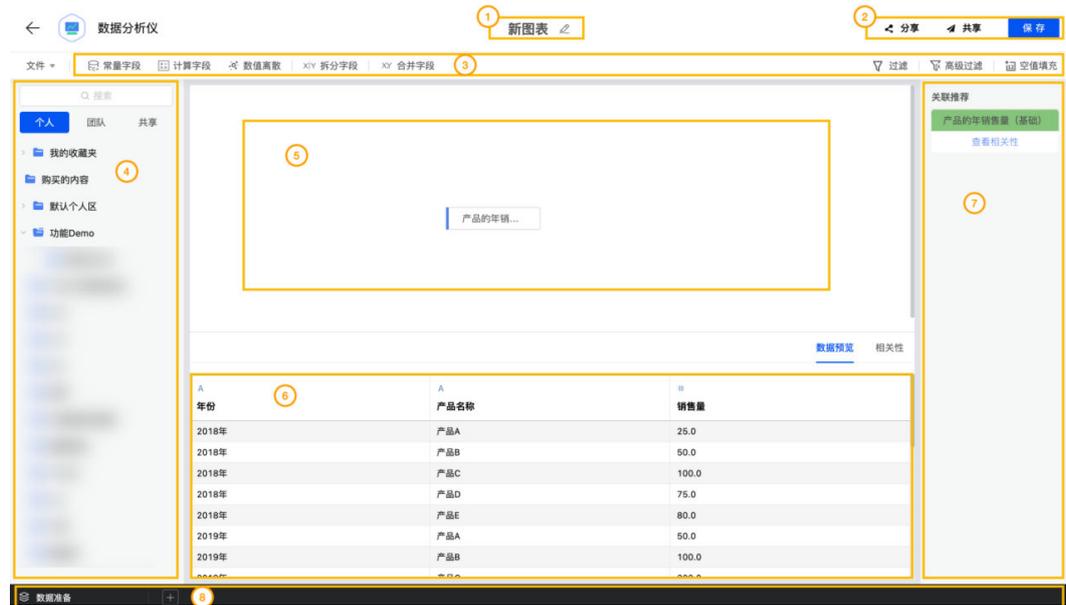
- 自助数据分析，查看并导出分析结果。
- 制作大屏应用或数据文档需要的分析仪图表。

使用流程

图 3-186 使用流程 1

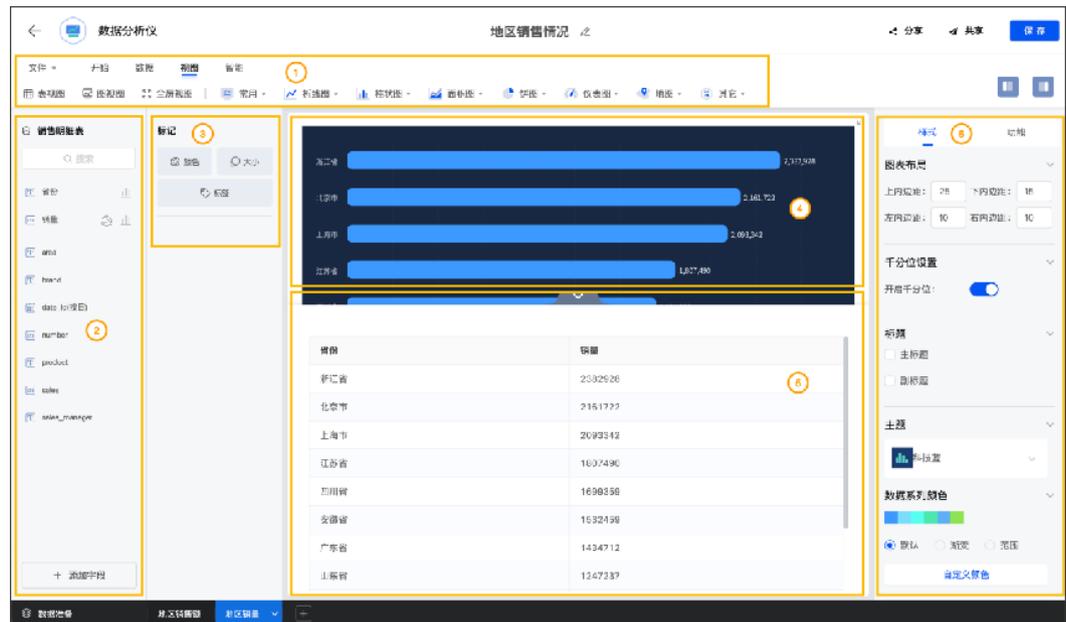


图 3-187 使用流程 2



数据准备

背景介绍：在分析仪中，数据资产需要经过数据准备才能被分析仪直接使用。

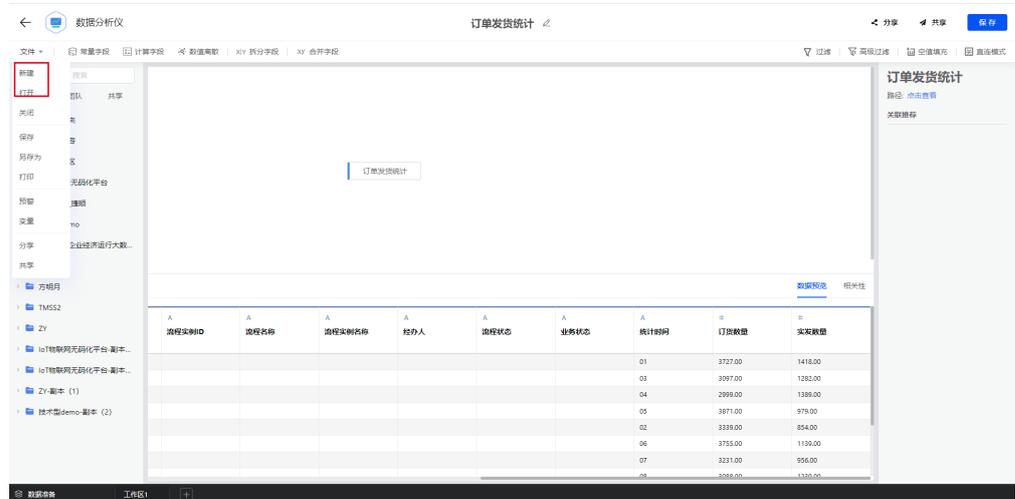


- 功能区选项卡
- 字段栏，选择图表展示字段
- 数据标记，辅助图表分析
- 图表展示区
- 图表数据预览区
- 配置栏，包含「样式」和「功能」配置

添加数据：系统提供两种添加数据的方式：

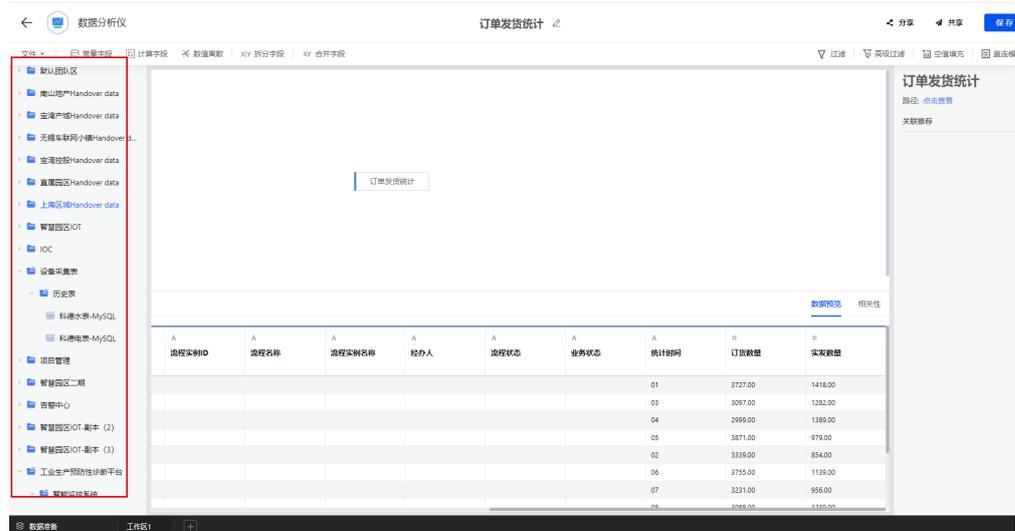
- 通过菜单 文件 - 打开 直接导入 Excel 或 CSV 表格文件资产进行分析。

图 3-188 添加数据 1



- 单击选中左侧数据图书馆中的数据资产。

图 3-189 添加数据 2



导入表格文件进行分析

选择菜单“文件-打开”：

单击或拖拽选择文件，页面上可以看到数据预览：

打开“第一行是否作为列名称”选项，否则第一行会被当成数据行进行处理。如果导入的文件是 CSV 文件时，还需要指定“字段分隔符”，“编码格式”，“引用字符”信息。如果导入时存在乱码，请选择正确的编码格式，也可自行转换 CSV 文件的编码格式后再导入，推荐转换为 UTF-8 编码格式，

注意

注意：单个 Excel 文件大小限制为10M，CSV 文件大小限制为20M。如果数据量超过限制，请通过数据资产的方式导入。

注意：列名称（标题行）不可包含空格、/等字符，否则在导入时会提示“存在非法字符”。

注意：通过文件方式导入的数据，所有字段会默认被当成字符串处理，需要通过“字段类型修改”功能，根据实际情况手工调整字段类型为数字或日期。日期字段请按格式 YYYY-MM-DD 准备数据，否则在后续字段处理时无法正确识别日期。

单击列名上的 A 图标，即可调整字段类型：

选择数据资产进行分析

单击选择左侧数据图书馆中的数据资产添加到编辑区。

添加第一个资产时，此资产就作为当前分析仪的主资产。如果再次点选另外一个资产时，就会以关联资产的形式添加到编辑区。也可以通过系统自动推荐的方式选择可能的关联资产。

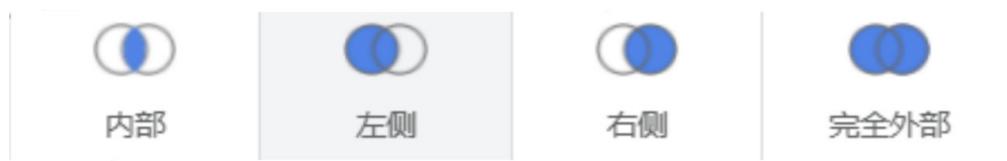
说明

关联方式原理同数据库的内连接、左连接、右连接、外连接。

手动关联资产：可以通过手动选择多个关联资产，配置关联关系：

- 单击选择左侧数据图书馆中的关联资产添加到编辑区。
- 单击关联符号，在弹窗中选择关联关系（内部、左侧、右侧、完全外部）。

图 3-190 关联符号



- **内部 (INNER JOIN)：**查询出两个表对应的数据，取交集。
 - **左侧 (LEFT JOIN)：**以左表为基准，查询出左表所有的数据和右表中连接字段相等的记录，如果右表中没有对应数据，则在左表记录后显示空值 (NULL)。
 - **右侧 (RIGHT JOIN)：**以右表为基准，查询出右表所有的数据和左表中连接字段相等的记录，如果左表中没有对应数据，则在右表记录后显示空值 (NULL)。
 - **完全外部 (FULL JOIN)：**将两个表的数据全部查出来，返回左右表中所有的记录和左右表中连接字段相等的记录，如果把两个表分别看成一个集合的话，全外连接的结果即为两个表的并集。
- 配置两个表中用来关联的两个字段：

图 3-191 应用



- 单击“应用”，完成关联配置操作

自动关联资产：关联关系自动推荐：

除了手动关联资产，系统还提供的潜在关系自识别功能。对于表数量众多的系统，或者是针对于不同部门不同系统中对于同一概念的命名规范不同的情况，数据汇集之后，很难直接通过列名称判断关联关系。对于命名混乱的系统甚至还会出现无法通过表名判断数据含意的情况。

这个时候通过关联关系自动推荐，可以有效提升数据准备阶段的工作效率。

- 选择主资产后，系统自动在右侧的“关联推荐”推荐关联资产。
- 在“关联推荐”中选择关联图表，单击“查看相关性”。

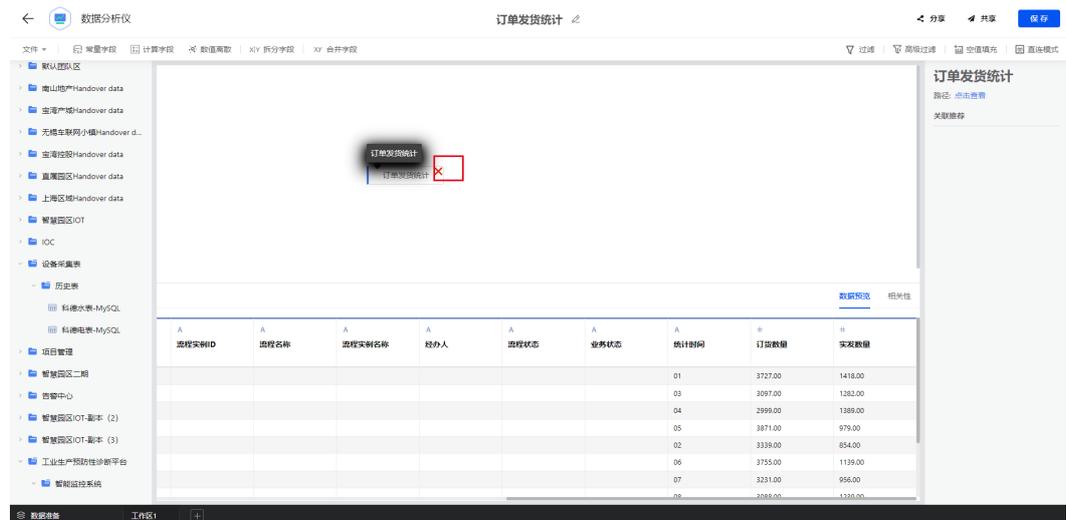
📖 说明

关联推荐中颜色深浅表明了关联关系的强弱，关联推荐最多推荐5个关联数据。

- 在智能推荐的关联字段中单击“应用”自动生成关联关系。
- 单击关联符号，在弹窗中选择关联关系（内部、左侧、右侧、完全外部）。
- 单击“重置”可清除当前配置的关联关系。

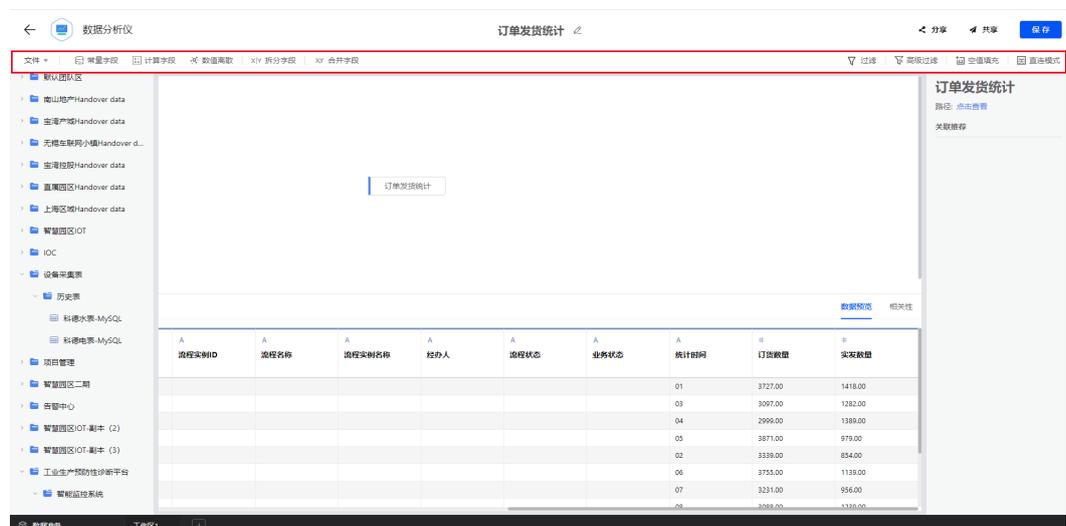
移除所选资产：如果需要重新选择资产，或者移除所选资产，可以单击资产右上角的X图标，如下所示：

图 3-192 移除所选资产



在数据准备阶段进行字段操作：添加了数据资产后，如果资产的数据还要进行简单运算和处理形成新的一列，可以直接在分析仪中进行，而不需要专门配置数据交换机。数据分析仪中对资产的处理只是在分析仪内部生效，并不会对数据图书馆中的数据资产做变更。

图 3-193 数据分析



字段操作说明：数据准备过程中，可对资产现有列进行运算和处理形成新的一列，单击上图 ③ 区的字段操作功能来使用。

工作区

背景介绍：数据准备完毕后，需要先创建工作区，才能添加分析仪图表。添加的工作区也可以复制、删除、重命名以及设置颜色。

注意

数据文档、大屏应用使用分析仪时默认展示第一个工作区的图表。每个分析仪最多可添加10个工作区。

认识工作区页面

1. 工作区视图：进入工作区，默认展示图视图，也可以切换到表视图进行数据编辑，或者全屏视图以获得更大视野。
 - 表视图：配置数据分析表格视图。在表格中，右击选择列来引入所需的资产数据，之后可直接像Excel一样编辑和处理表格，可用于存储、展示和分享经过分析仪处理后的数据表格。

注意

表视图不支持右键合并单元格操作。

- 图视图：配置数据分析仪图表类型视图。
- 全屏视图：将当前页面内容全屏显示，ESC可退出全屏。

图 3-194 全屏视图

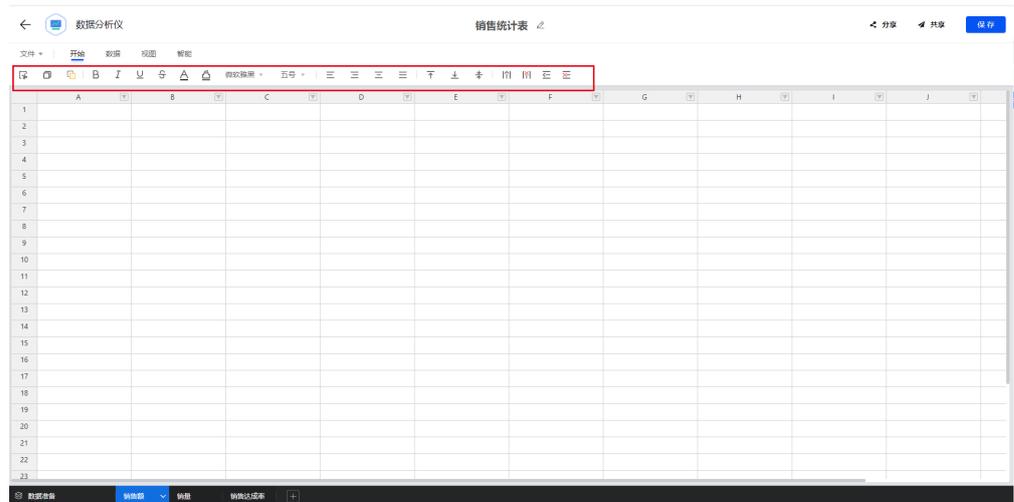


2. “开始”选项卡

注意

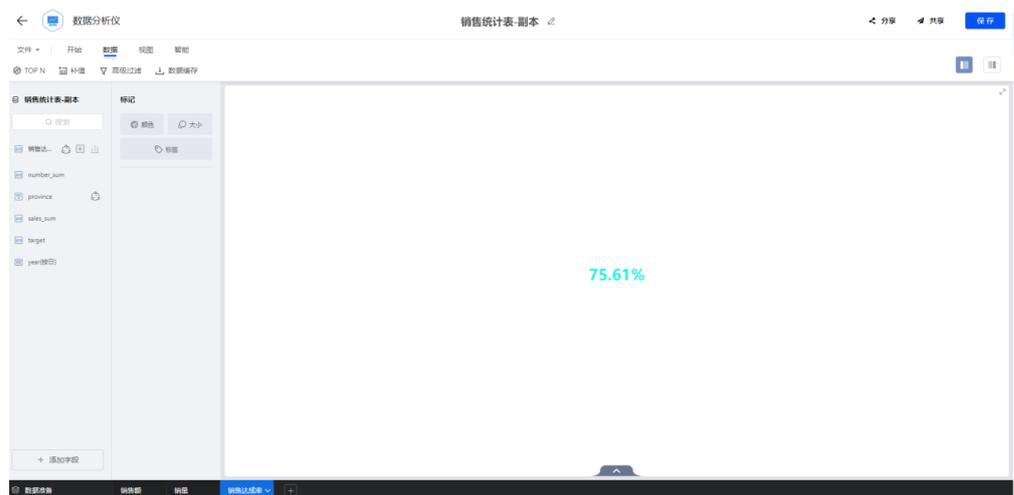
开始选项卡只对表视图有效，用于对表格进行复制、剪切、粘贴，字体大小、颜色，对齐方式，表格行列操作等。

图 3-195 开始



3. “数据”选项卡

图 3-196 数据



- TOP N: 可以通过记录数限制按钮进行调控显示图表的行数，默认为 unlimited。也可以设置取前 N 条记录或后 N 条记录。

图 3-197 TOP N



注意

默认情况下 TOP N 功能不会对数据进行排序，如果用户有排序需求，需先进行排序操作。

- 补值：有时数据中日期缺少某几天，会导致图表中的时间轴显示有问题，此功能用于增补图表中的日期序列，使其连续。用户可以根据情况选择时间粒度。指标数据支持设置成“固定值”、“计算值”、“无”。当用户将指标字段设置为“计算值”时，支持根据“平均值”、“最大值”、“最小值”进行计算。

注意

图表首个字段需要为日期类型（非自定义日期），否则补值不生效。

- 高级过滤：数据分析仪展示图表时，可以通过过滤表达式以及函数公式，过滤从资产中取过来的不符合公式要求的数据。
4. 在工作区中准备图表数据：做好资产数据准备后，在创建分析仪图表之前，要选择用于图表展示的字段信息。

图 3-198 资产数据准备



选用字段：数据资产中的所有字段会展示在左侧字段处理区。

注意

字段名称左侧展示的小图标代表字段类型，共有三种字段类型：字符串、日期、数值。

将鼠标放在左侧字段名称上，鼠标指针会变成抓手，可以将拖拽需要放入分析仪图表中的字段拖到中央的图表显示区。

- 直接拖拽字段，字段将不做处理直接添加到图表中。
- 单击字段名称，会弹出字段处理菜单，这时可以将字段数据做简单处理（如排序、统计、过滤等）后添加进图表中。

注意

添加的数据字段是有先后顺序的，可以上下拖拽调整顺序。分析仪图表依据字段顺序分别取为维度信息和指标信息。

5. 添加字段：如果资产数据中的现有字段不满足分析需求，还需要再添加新的字段参与分析时，可通过左侧字段处理区下方的 + 添加字段 来通过表达式配置除资产字段外的其他字段，增加的字段可在数据分析仪中展示并输出。



添加字段只在本工作区有效。

图 3-199 添加字段



6. 图表数据统计和计算

用户在左侧导航栏中单击字段名称，可对字段数据进行以下处理后加入图表：

图 3-200 图表数据统计和计算



— 字段翻译

字段翻译指的是将 unidaten 的数据库数据、字典数据、后台数据资产中的键值对ID类数据翻译成用户可以理解的文字标签数据。这对于分析 unidaten 自身产生的数据资产非常有用，因为对于字典类数据，在数据库中记录的通常不是数据的名称，而是ID，使用字段翻译功能，可以避免额外关联字典表，就可以轻松展示对应的文字标签。

翻译包含智能翻译和手动翻译，数值和日期的字段只支持智能翻译，如果同时设置了智能翻译和手动翻译，系统默认取智能翻译的内容。例如用户部门等字段可用翻译功能将数据库数据翻译为用户直观可理解的数据。

注意

当对分析仪进行版本管理的操作时，智能翻译功能不支持版本管理操作。

- 智能翻译：智能翻译对象必须是填报组件，后台判断此字段是否直接关联一个填报的组件，并判断是否可以直接翻译。若可以，则返回成功，直接翻译字段；否则返回字段本身。

7. 分析仪图表

添加了数据字段，下一步就可以选择想要的图表，进行分析展示了。

不同的资产数据可通过不同的图表进行分析和展示，用户可根据实际需求选择合适的图形。

在视图页签，选择希望采用的图表，unidaten 提供多种分析仪图表，可以按需选用。

如果数据字段满足相应图表的数据要求，该图表类型将会变成可选状态，否则会被置灰不可选择。

- 折线图说明：将指标值标注成点，用直线或曲线将指标点按顺序连接形成的统计图表。

许多领域都会用到的基础图表，常用来观察资料在一段时间之内的变化，因此其X轴最常见为时间。折线图可以显示随时间而变化的连续数据，因此经常用于显示在同样的时间间隔下数据的趋势。请参阅以下使用建议：

- 若分类标签是文本且代表均匀分布的数值时，可使用折线图。
- 若数据含有多个指标系列，可使用分组折线图。
- 若数值标签过多时，则建议使用散点图。

unidaten 系统预置8种折线图，当用户所选择的维度和数值数量满足折线图的要求时，系统自动点亮对应的折线图标志，用户可根据实际需求进行选择。

- 柱状图说明：是一种以长方形的长度为变量的统计图表。

柱状图的宽度固定，长度可以体现数值的大小，因此最常用的场景是比较各数据之间的比例差异。通常用于较小的数据集分析。柱状图也可横向排列，支持分组、维叠等多维表达方式。

- 面积图说明：又叫区域图。它是在折线图的基础之上形成的，它将折线图中线条与坐标轴之间的区域使用颜色填充，这样一个填充区域叫做面积，颜色的填充可以更好的突出趋势信息。

- 与折线图一样，面积图用于强调数量随时间而变化的程度，也可用于引起人们对总值趋势的注意。最常用于表现趋势和关系，而不是传达特定的值。
- 面积图还可以表示数据的上下限，例如可以表示温度的最小值、最大值。
- 表达数据间的递进关系

- 饼图说明：饼图主要用于表示不同分类的占比情况。饼图中的每个扇形切片表现一个分类，扇形切片的弧度表示该分类在整体中的占比，所有切片构成一个整体，即100%。

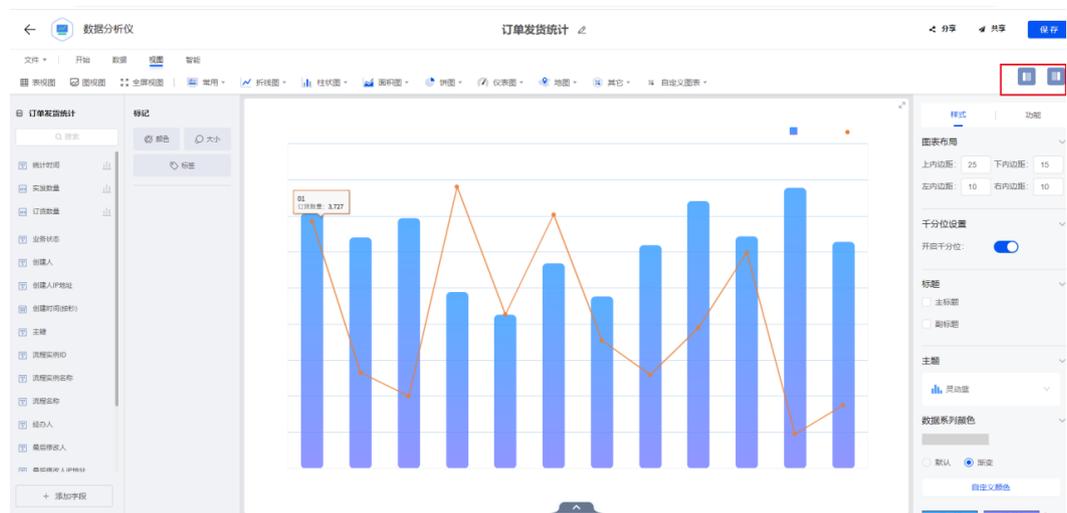
- 适用于展示数据的占比分配。

- 不适合用于数据量大且分类很多的场景，建议不要多于9个分类。
- 视觉系统只能判断出一个切片比一个切片要大，但很难确定大多少。在一些极端的情况下，饼图各切片大小相近，饼图将变得失去其功能性。这种情况可以使用柱状图代替。
- 仪表图说明：仪表图可是一种拟物化的图表，以读数的形式显示某个指标的值。
仪表图多适用于在大屏中展示指标信息，它的优点在于能跟人们的常识结合，使大家马上能理解看什么、怎么看。拟物化的方式使图表更友好更人性化，正确使用可以提升用户体验。

图表配置

单击右侧按钮，展开抽屉配置栏，分为对图表的样式和功能的配置。

图 3-201 图表配置



3.2.7 数据大屏-启动大屏配置

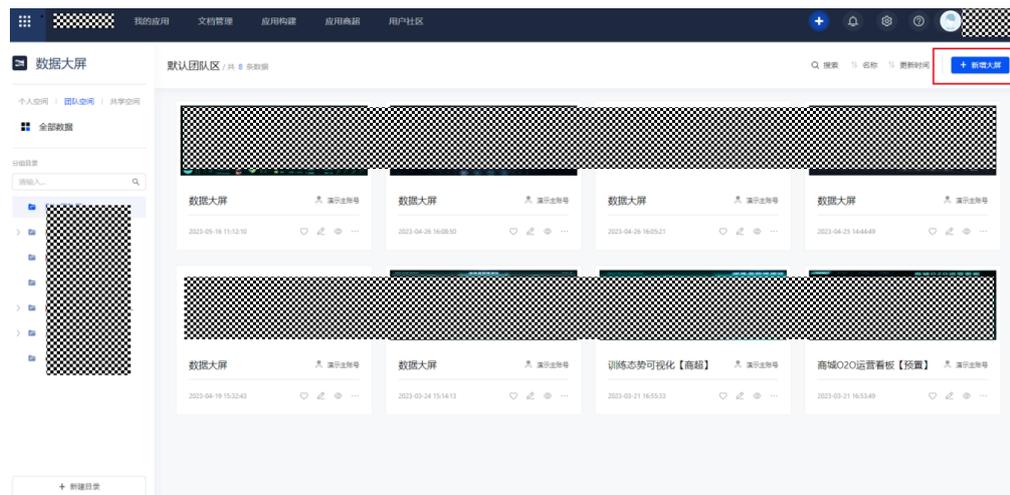
创建大屏分为两种形式：空白创建，OneSketch，模板创建

- 空白创建：不携带应用数据，从0开始搭建您的大屏
- OneSketch：上传大屏图片，自动配置大屏
- 模板创建：提供demo模板，基于导入的模板调整生成大屏

空白创建

- 步骤1** 通过首页左上角九宫格菜单中数据大屏，进入数据大屏列表页，选择对应的空间和目录

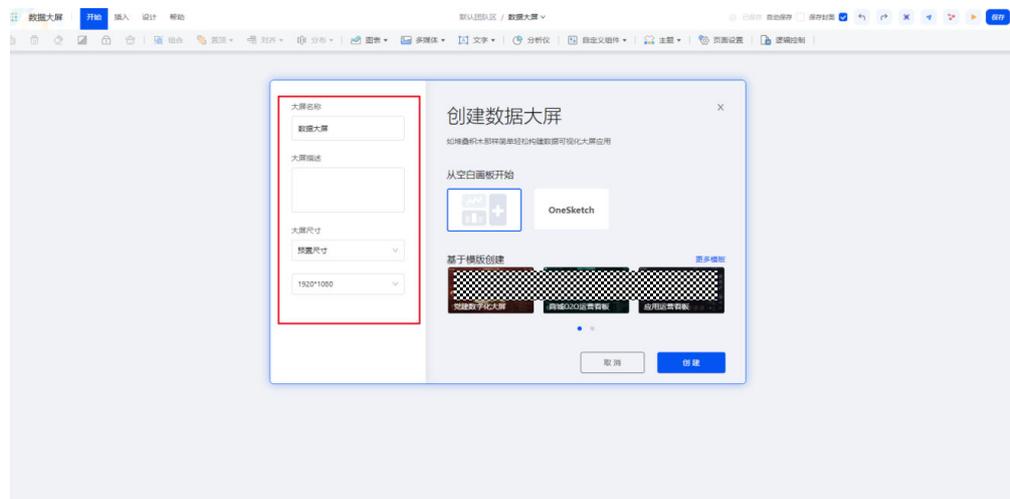
图 3-202 新增大屏



步骤2 填写大屏相关信息：

- 大屏名称：根据业务场景，配置大屏名称
- 大屏描述：根据业务场景，填写大屏相关描述，更清晰的描述大屏业务场景
- 大屏尺寸：支持预置尺寸和自定义尺寸，适配不同终端展示

图 3-203 填写大屏相关信息

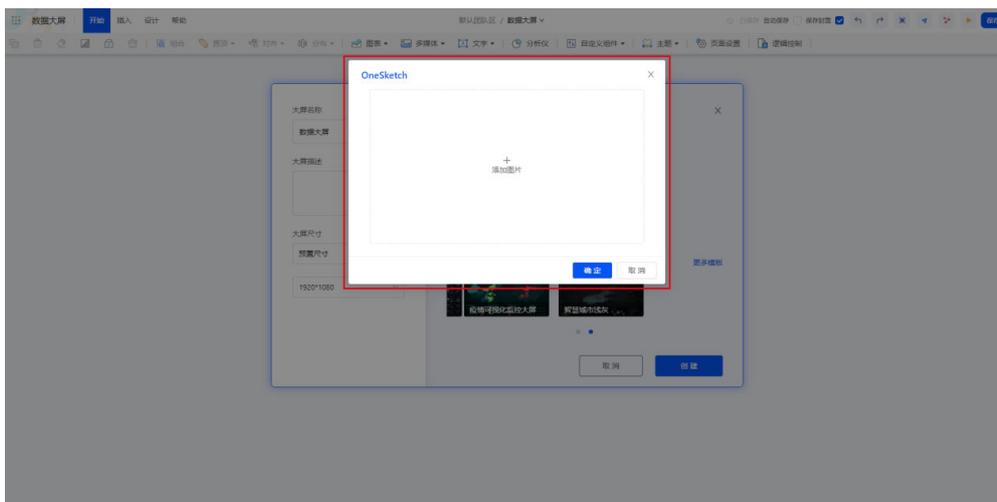


----结束

OneSketch

步骤1 新建大屏弹窗中，单击OneSketch，弹窗显示需要上传的图片

图 3-204 上传的图片



步骤2 自动识别大屏中图表类型，经过素材组装，样式调整后生成目标大屏

图 3-205 生成目标大屏

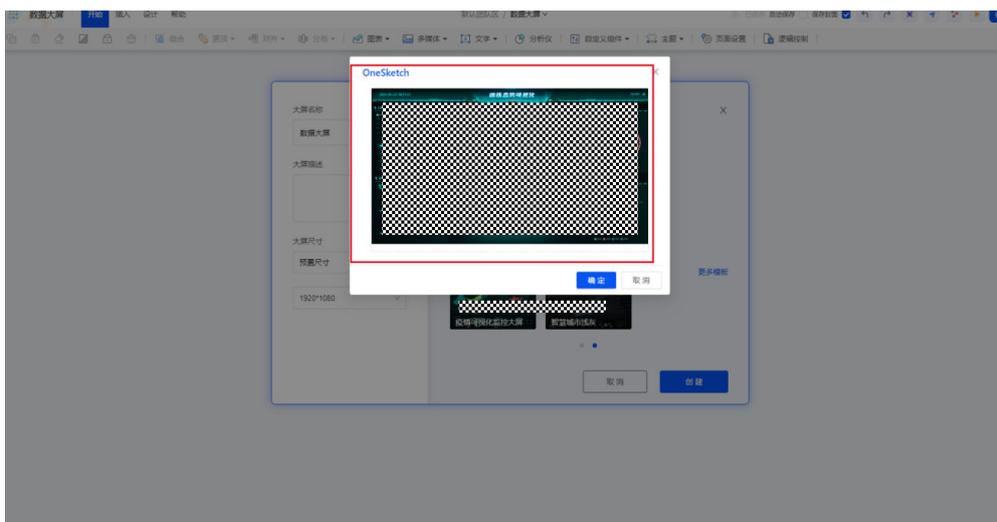
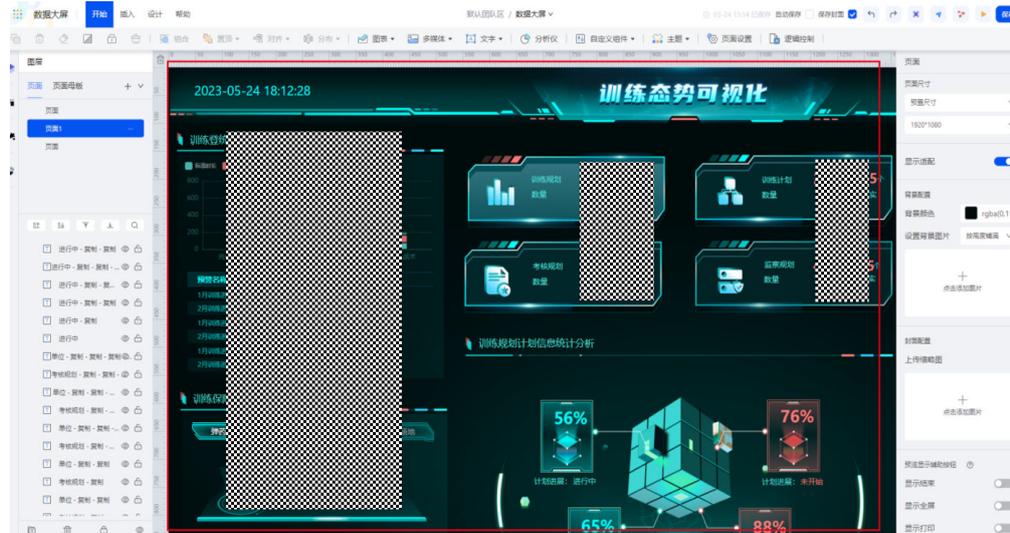


图 3-206 数据大屏



----结束

模板创建

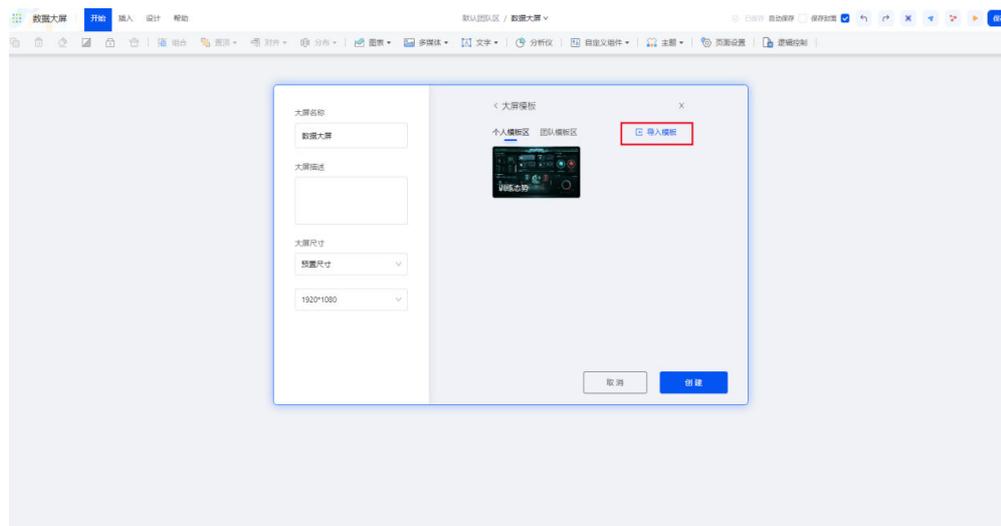
步骤1 新建大屏弹窗中，系统预置若干模板供不同场景使用，选中对应模板，单击创建即可

图 3-207 创建模板



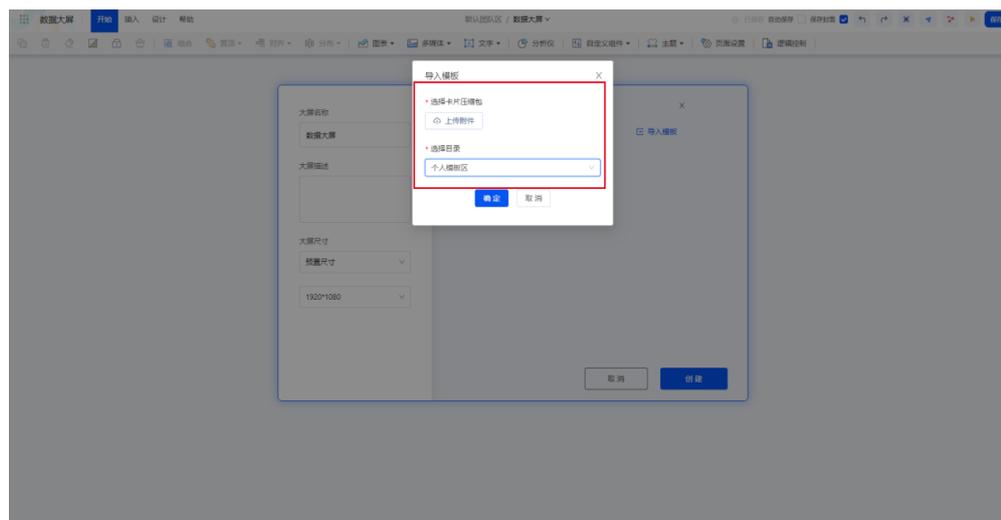
步骤2 单击更多模板，支持导入模板，模板来源于应用商超中大屏模板

图 3-208 导入模板



步骤3 上传模板压缩包，选择存储目录，单击确定后，选中该上传的模板单击创建即可

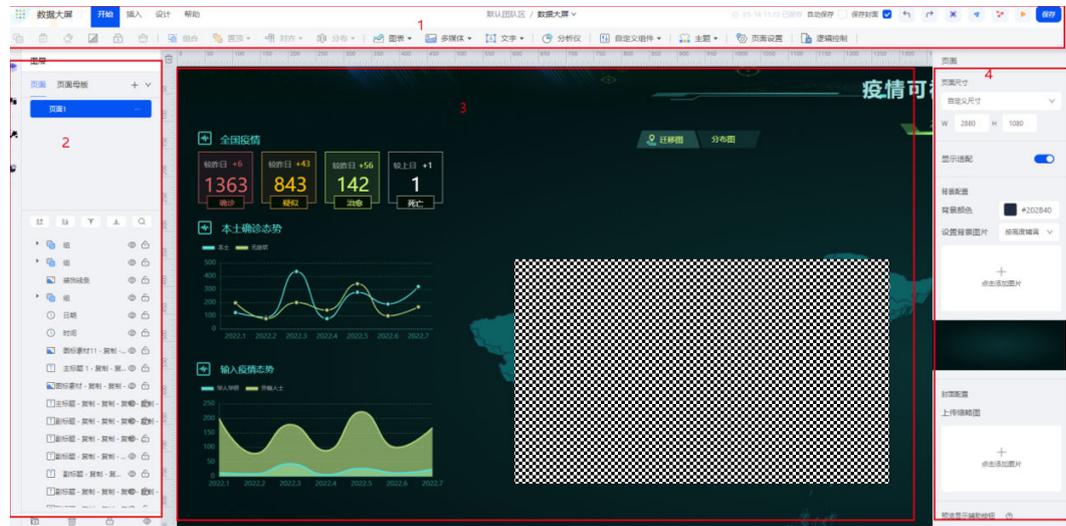
图 3-209 确定



----结束

大屏框架

图 3-210 大屏框架



- 菜单工具：页面插入、界面风格设计，自动保存、分享等菜单工具箱
- 资源管理：多页面管理大屏，提供素材、卡片等快速构建大屏资源，并提供目录式、多图资源管理
- 设计区域：支持组合、锁定，自由拖拽组件布局的大屏设计区域，所见即所得的设计区域
- 配置属性：选中即配置的属性栏，提供根据不同组件特性配置相关参数

3.2.8 数据服务

管理服务

新增服务

步骤1 以账号登录unidaten系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，选择“数据服务”模块。

步骤3 单击“服务管理”。

图 3-211 新增服务



步骤4 单击“新增”，可新增数据服务，服务类型包括内部服务、外部服务、编排服务、搜索服务。

----结束

查询服务

步骤1 以账号登录unidata系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，选择“数据服务”模块。

步骤3 单击“服务管理”。

图 3-212 服务管理



步骤4 服务管理可根据服务名称、服务类型及开放条件等进行查询。

图 3-213 查询



步骤5 单击“重置”可重新设置查询内容。

步骤6 选择需要查看的服务管理，单击“详情”按钮，查看该服务的详细信息。

图 3-214 详情 1

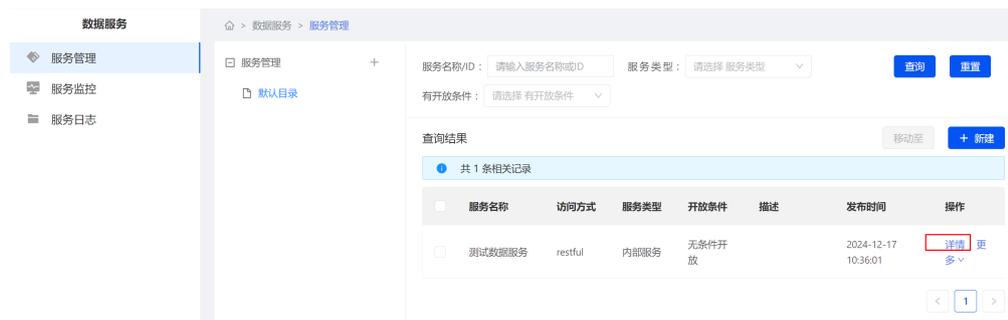


图 3-215 详情 2

基本信息	
名称	测试数据服务
类型	内部服务
访问方式	restful
开放状态	无条件开放
描述	
更新时间	2024-12-17 20:14:01

接口信息	
接口地址	ice/rest/standard/query/4465789661308720
访问方式	restful
接口类型	规范接口
操作类型	查询

取消

----结束

编辑服务

- 步骤1 以账号登录unidaten系统。
- 步骤2 光标放置在系统左上角，选择“数据服务”模块。
- 步骤3 单击“服务管理”。

图 3-216 服务管理

数据服务 > 数据服务 > 服务管理

服务名称/ID: 请输入服务名称或ID 服务类型: 请选择 服务类型 查询 重置

有开放条件: 请选择 有开放条件

查询结果 移动至 + 新增

共 1 条相关记录

服务名称	访问方式	服务类型	开放条件	描述	发布时间	操作
测试数据服务	restful	内部服务	无条件开放		2024-12-17 10:36:01	详情 更多

- 步骤4 选择需要修改的服务单击“更多 > 编辑”，进入编辑页面。

图 3-217 编辑服务

数据服务 > 数据服务 > 服务管理

服务名称/ID: 请输入服务名称或ID 服务类型: 请选择 服务类型 查询 重置

有开放条件: 请选择 有开放条件

查询结果 移动至 停用 订阅 编辑 复制 删除

共 1 条相关记录

服务名称	访问方式	服务类型	开放条件	描述	发布时间	操作
测试数据服务	restful	内部服务	无条件开放		2024-12-17 10:36:01	详情 更多

步骤5 根据需求进行修改，修改完成后单击“保存”，完成服务的修改。

----结束

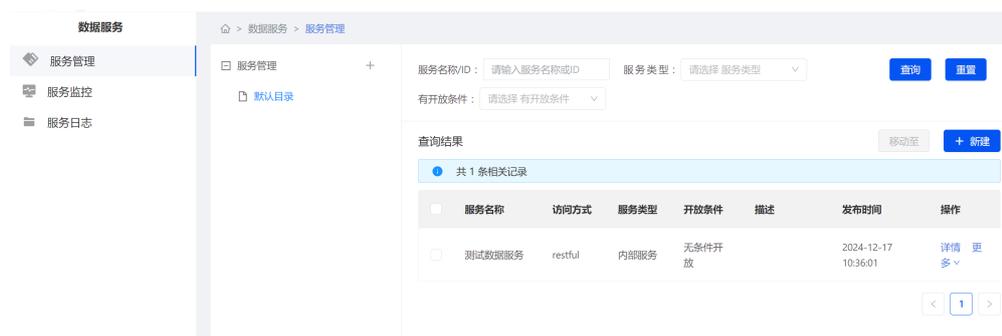
删除服务

步骤1 以账号登录unidaten系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，选择“数据服务”模块。

步骤3 单击“服务管理”。

图 3-218 服务管理

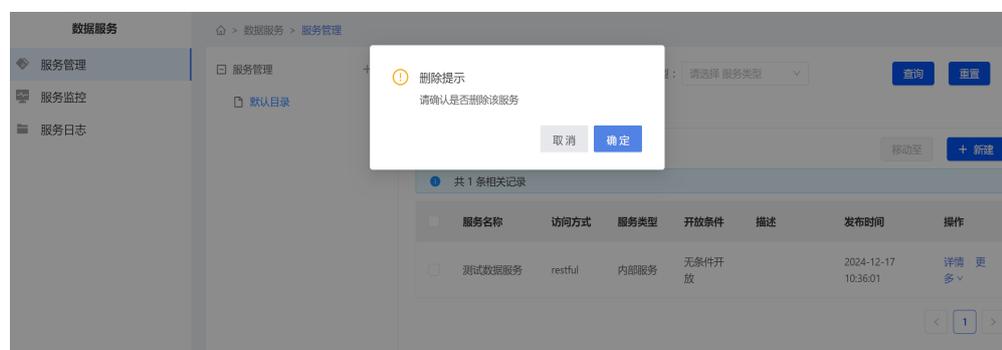


步骤4 选择需要删除的服务，单击“更多 > 删除”，弹出确认删除弹窗。

图 3-219 删除



图 3-220 确定



步骤5 单击“确定”，删除所选中的服务。

----结束

订阅服务：仅访问方式为“restful接口”的内部服务支持“订阅”功能，通过配置“订阅”，订阅者可以查看调用接口的IP、调用接口的时间和接口路径等信息。

步骤1 以账号登录unidaten系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，选择“数据服务”模块。

步骤3 单击“服务管理”。

图 3-221 服务管理



步骤4 选择有开放条件的服务，单击“更多-订阅”。

图 3-222 更多-订阅



步骤5 弹出服务订阅弹窗。

图 3-223 服务订阅



服务订阅

数据源 选择数据源

订阅地址

订阅主题

取消 确定

----结束

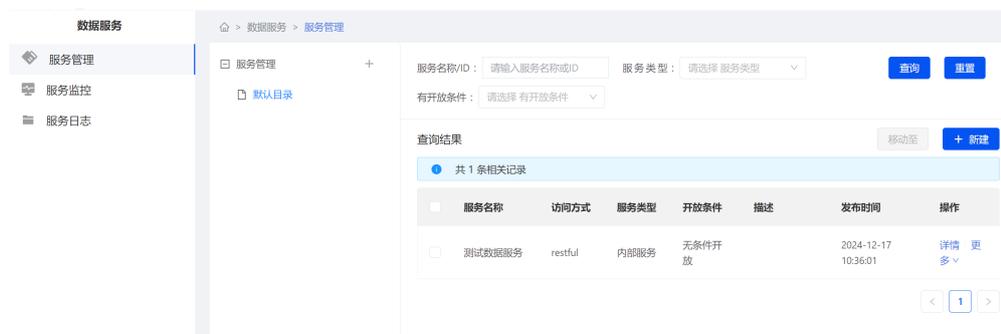
授权列表：授权列表指的是针对有开放条件的服务可以进行授权配置，指定访问服务的用户、IP、访问期限等。

步骤1 以账号登录unidaten系统。

步骤2 光标放置在系统左上角，选择“数据服务”模块。

步骤3 单击“服务管理”。

图 3-224 服务管理



步骤4 选择有开放条件的服务，单击“更多-授权列表”。

图 3-225 更多-授权列表



步骤5 单击“新建”，弹出新建授权弹窗。在“新建授权”页面可以配置可使用数据服务的用户、数据服务失效的时间、数据服务被调用的频次等信息。

图 3-226 新建授权



新建授权

服务名称: 111

类型: 使用人 ip

选择用户: [选择用户](#)

高级配置: ^

失效时间: 永不失效 自定义 2021-11-24 11:42:58 🗑️

流量控制: 服务调用频次控制

控制单位: 次数限制:

[取消](#) [确定](#)

步骤6 单击“确定”，成功新建服务授权。

步骤7 服务授权可通过用户/ip及状态查询。

图 3-227 状态查询



用户 / ip: 状态:

[查询](#) [重置](#)

查询结果 [+ 新建](#)

共 1 条相关记录

用户/ip	状态	失效时间	频次限制	操作
非管理员用户	正常	永不失效	不限	编辑 更多 ▾

< 1 >

步骤8 选择需要禁用的服务授权，单击更多下的“禁用”，即可禁用成功，禁用后，该用户不可使用数据服务，弹出确认禁用弹窗。

步骤9 单击“确定”，成功禁用所选择的服务授权。

步骤10 选择需要删除的服务授权且该服务状态为禁用，单击更多下的删除，弹出确认删除弹窗。

图 3-228 删除



步骤11 单击“确定”，成功删除选中的服务授权。

步骤12 选择需要启用的服务授权且状态为禁用，单击更多下的启用，即可启用成功，启用后，该用户可正常使用数据服务。

图 3-229 启用



----结束

服务监控

操作步骤

步骤1 进入数据服务模块。

步骤2 单击“服务监控”。

图 3-230 服务监控



步骤3 输入服务名称、使用人名称、使用人ip及运行状态等查询服务被使用的情况，显示查询结果。

图 3-231 查询结果



----结束

服务日志

操作步骤

步骤1 进入数据服务模块。

步骤2 单击“服务日志”。

图 3-232 服务日志



步骤3 输入服务名称和操作类型等查询服务操作的情况。

----结束

3.3 系统管理

unidaten系统管理主要包括组织管理、账户管理、角色管理，在这里可以构建组织的账户以及对应角色组

- 账户管理：为管理员账户和操作员账户，根据所关联的角色来决定，一个账户可关联多个角色，账户的权限取各角色权限的合集。
 - 组织管理：组织是账户所属的单位或部门，每一个账户都需属于一个部门，只有系统管理员才具备创建组织的权力。
 - 角色管理：分为管理员账户和普通账户两种，通过角色来进行区分，对应的权限也通过角色来分配，分别对应角色的系统管理员和非系统管理员两种类型。
- 除了管理组织、账户、角色外，支持外部联系人的通讯录管理，以及关于国际化、个人中心等系统配置

注册&管理组织

注册组织

步骤1 以账号登录unidaten系统

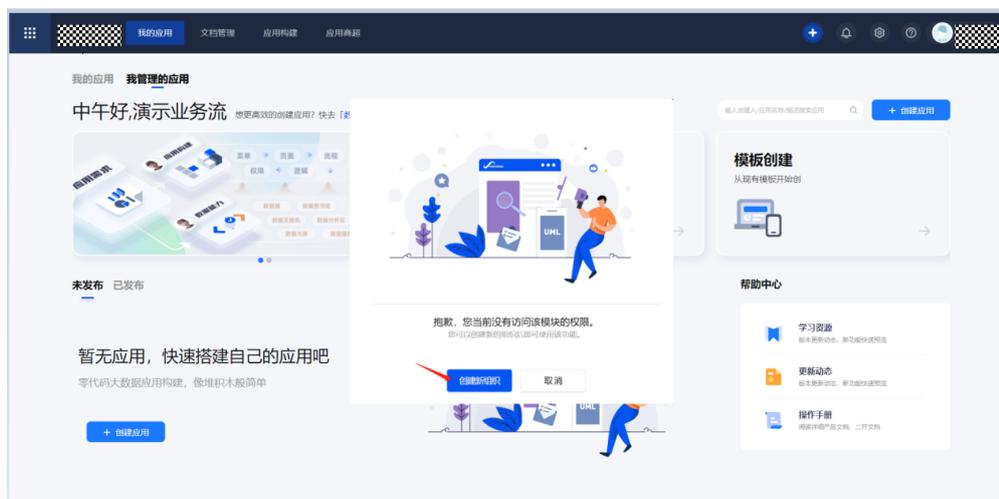
步骤2 单击系统首页的【系统管理】，进入系统管理页面，如下图所示。

图 3-233 系统管理



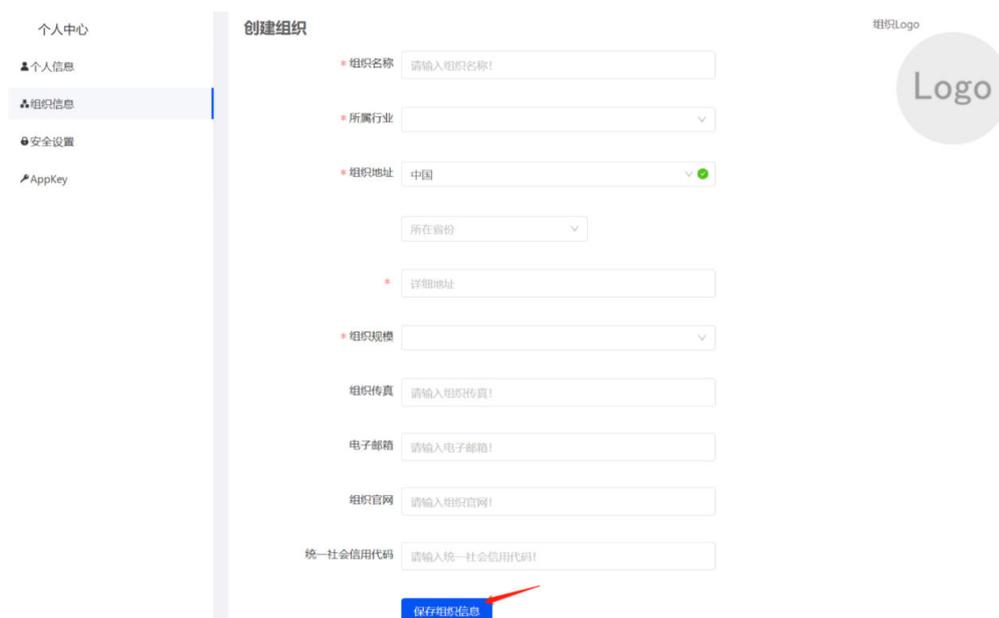
系统管理员单击右上角头像折叠栏里的“个人中心”或“系统管理”按钮---创建新组织

图 3-234 创建新组织



步骤3 填写组织信息并保存

图 3-235 填写组织信息

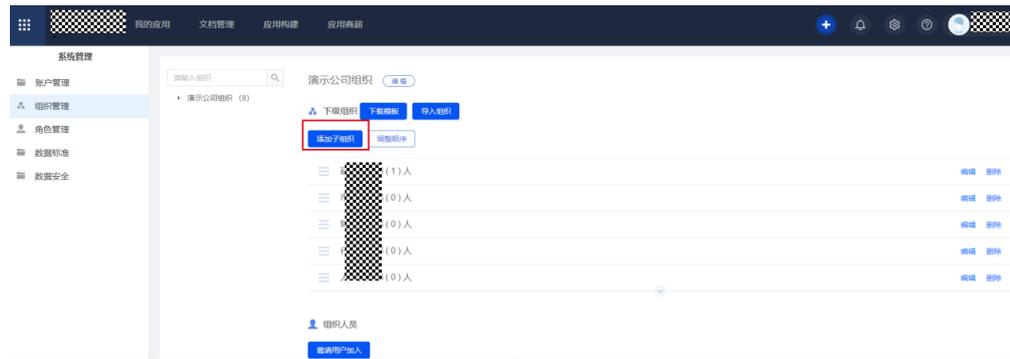


----结束

管理组织

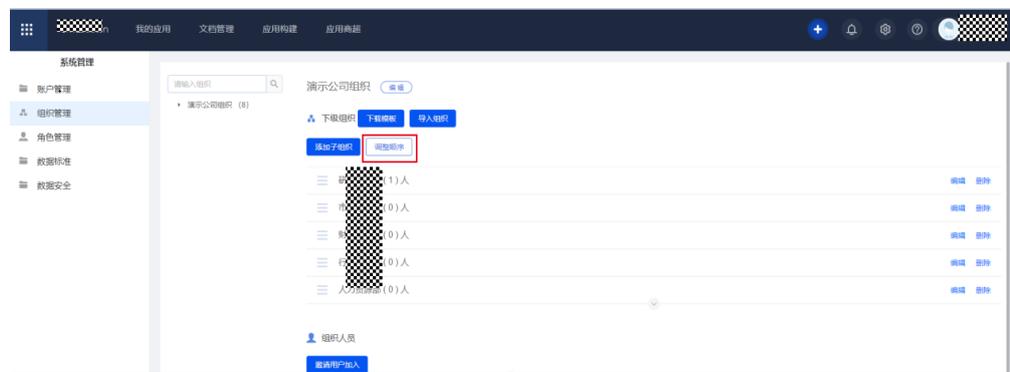
步骤1 【添加子组织】：单击【组织管理】，切换至需要增加子部门的部门，通过【添加子组织】输入组织名称、组织类型添加子组织，支持通过下载模板、导入模板进行批量添加子组织

图 3-236 添加子组织



步骤2 【调整组织顺序】：单击【调整顺序】，可拖动状态下拖动组织排序后确认即可

图 3-237 调整顺序



步骤3 【删除组织】：选择需要删除的组织，单击“删除”，系统提示确认删除，单击“确定”，弹出选择交接组织弹窗，原组织下的成员、未完成流程等将自动转移至交接的组织中

图 3-238 删除组织



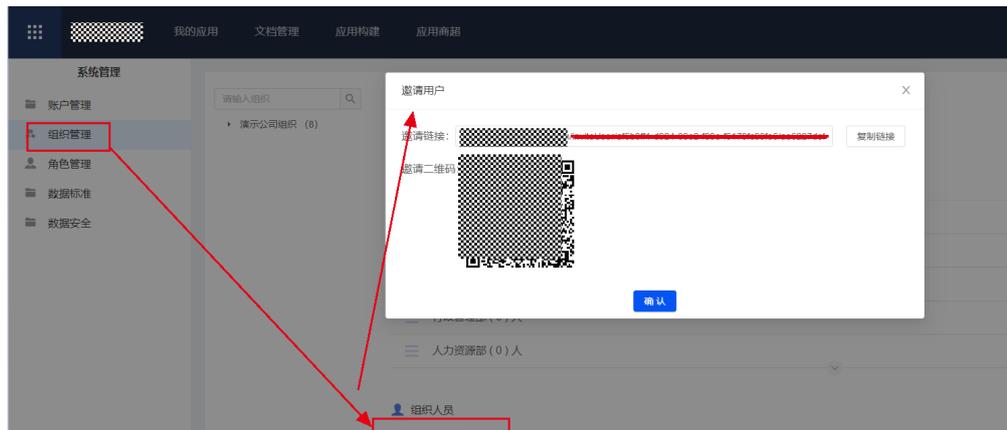
----结束

添加&管理账户

添加账户

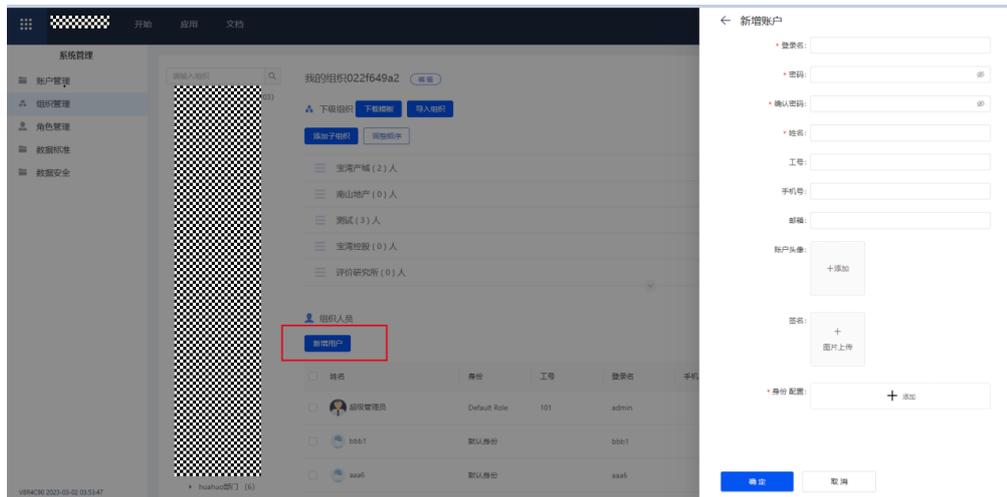
步骤1 【邀请用户加入】：通过组织管理--邀请用户加入，二维码或链接分享加入组织

图 3-239 邀请用户



步骤2 【添加用户】：通过组织管理-新增用户，输出账户登录名、密码、姓名及身份配置必填项添加用户

图 3-240 新增用户



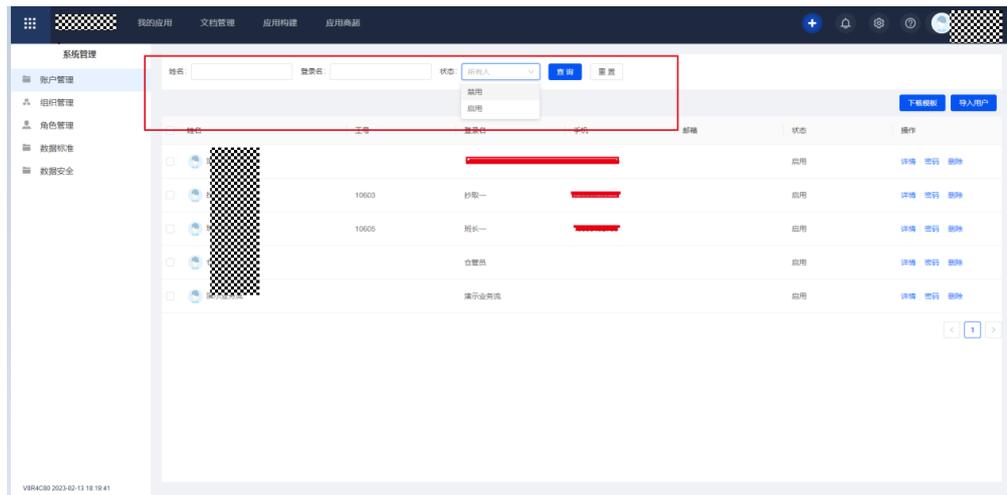
通过账户管理--【下载模板】、填写登录名和密码，【导入用户】进行批量导入账户

----结束

管理账户

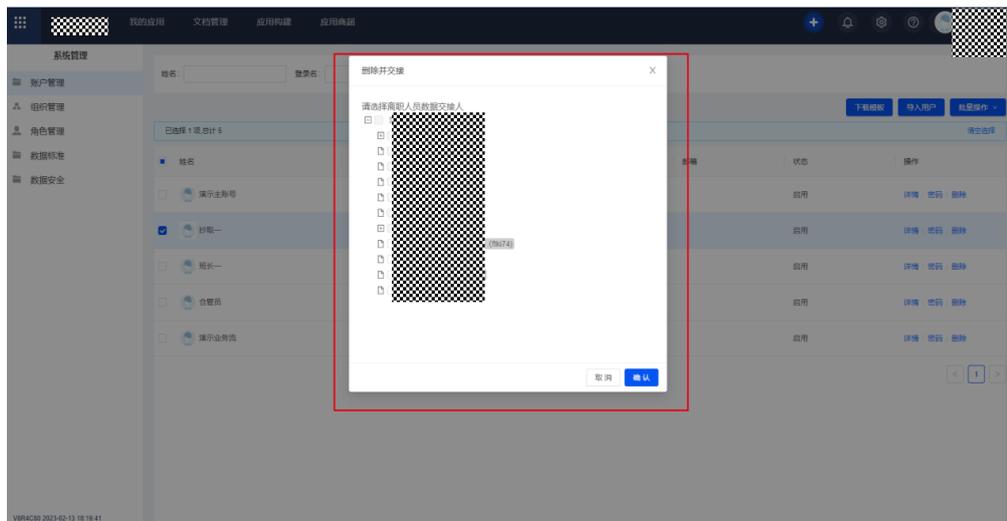
步骤1 【查询账户】：支持通过姓名，登录名，状态进行查询系统所有账户

图 3-241 查询账户



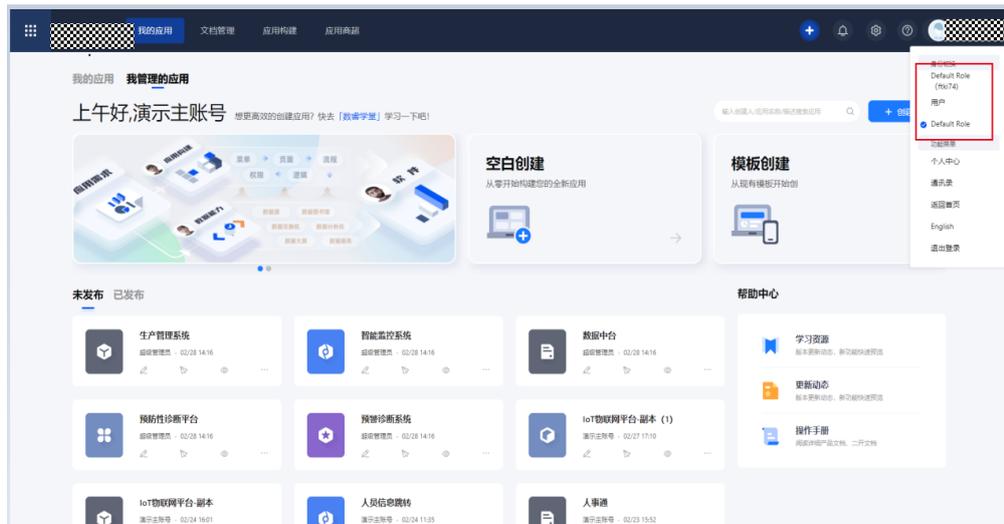
步骤2 【删除账户】：删除账户需选择交接人员，原账户下未完成流程，资产相关将转移至交接人员账号下

图 3-242 删除账户



步骤3 【切换身份】悬停人员头像，通过下拉菜单切换身份，用于单账户多身份下审批流程场景

图 3-243 切换身份



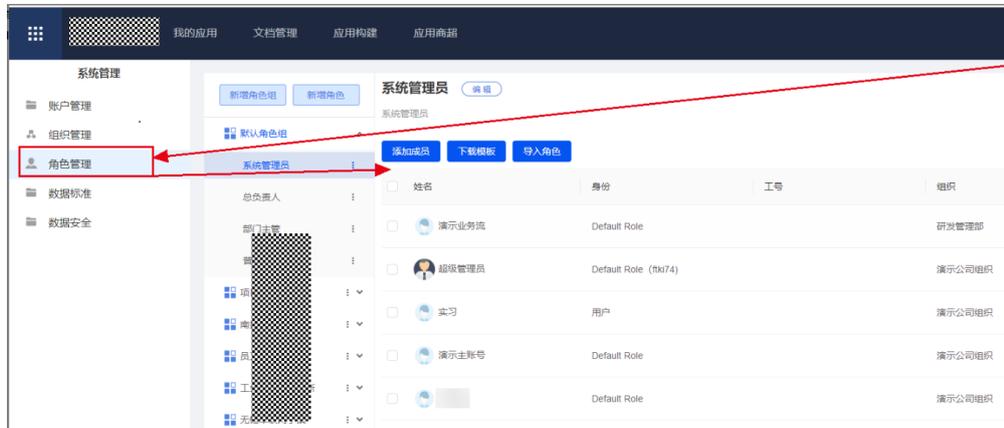
----结束

添加&管理角色

添加角色

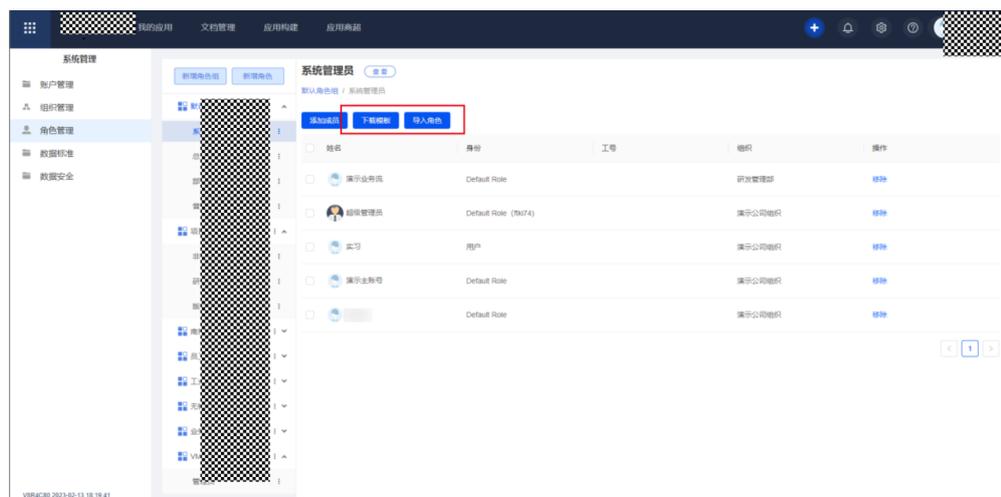
步骤1 通过系统管理进入角色管理，进行【新增角色组】【新增角色】的添加

图 3-244 新增角色



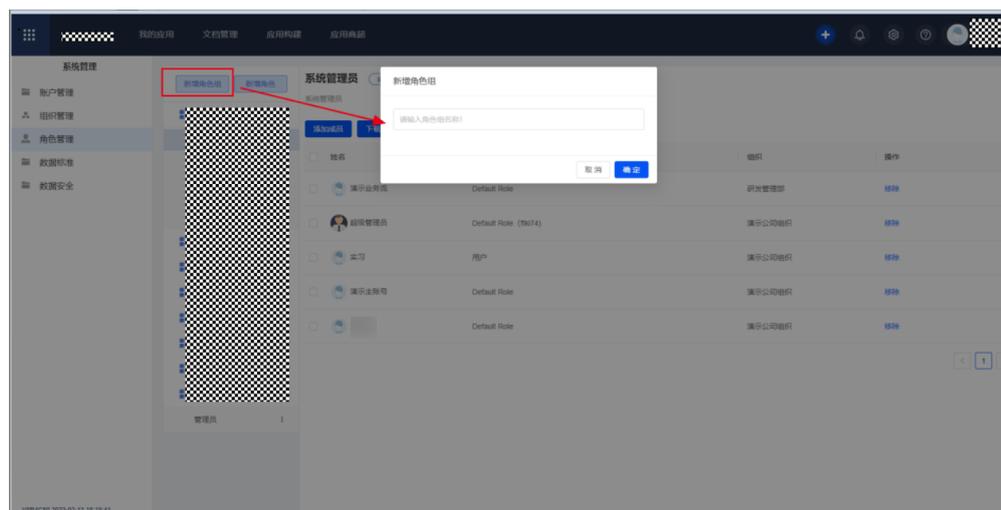
通过【下载模板】定义角色id和名称后，导入角色进行批量添加

图 3-245 导入角色



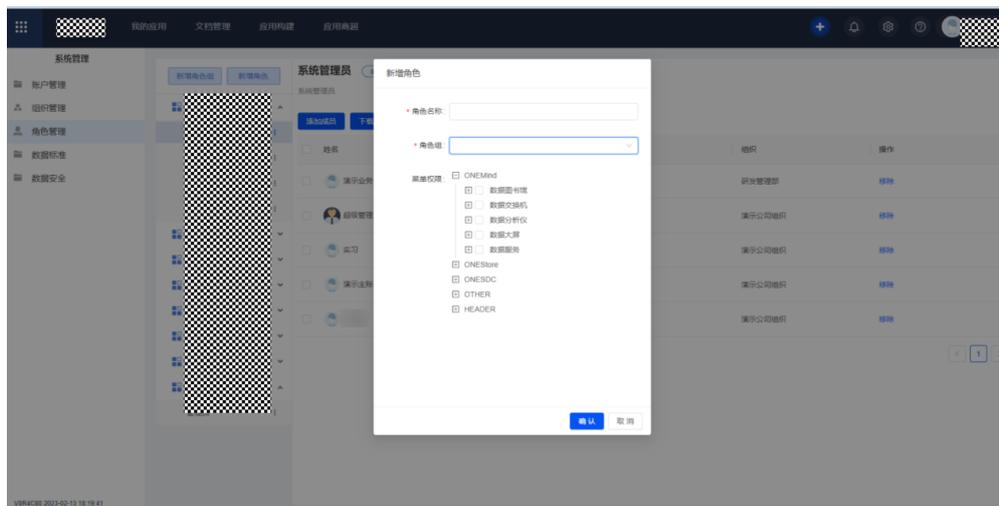
步骤2 【新增角色组】：角色组为角色的合集，输入名称进行角色组分类别添加

图 3-246 新增角色组



步骤3 【新增角色】：输入角色名称，选择角色组，并定义该角色支持访问的菜单权限

图 3-247 新增角色

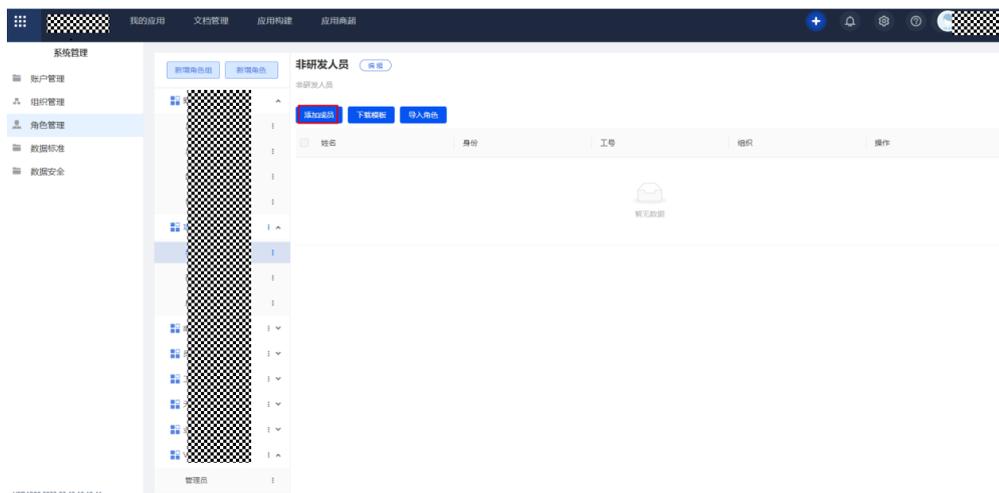


----结束

管理角色

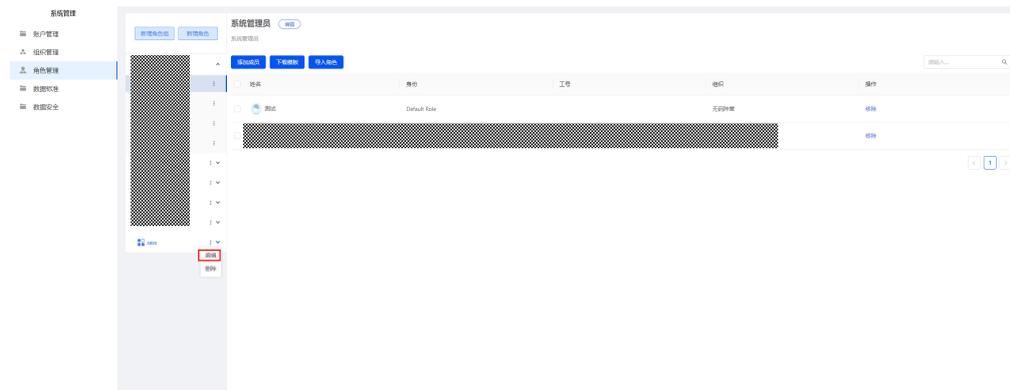
步骤1 【添加成员】：角色列表中【添加成员】按钮添加该角色下成员，支持通过名称查询、单选或者全选部门成员进行成员添加

图 3-248 添加成员



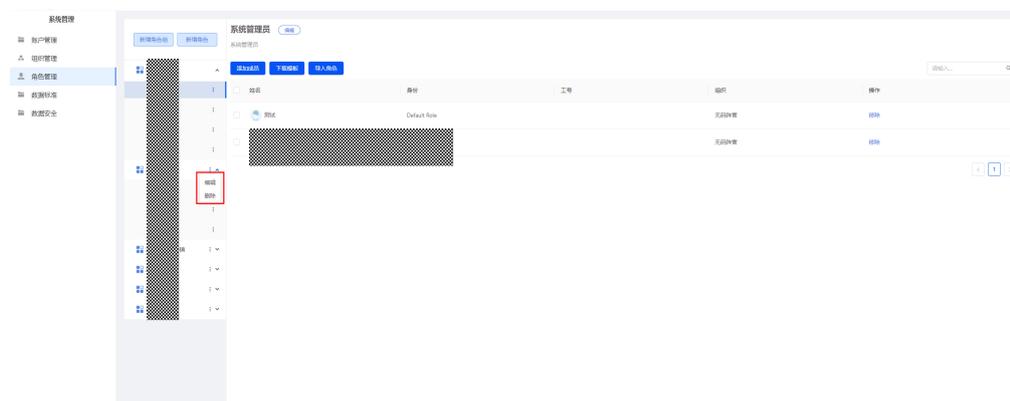
步骤2 【编辑】角色组：修改名称即可，【删除】角色组需保证角色组下无角色，其中默认角色组不支持编辑和删除

图 3-249 编辑



步骤3 【编辑】角色：支持修改角色的名称、所在角色组、该角色的菜单访问权限，【删除】角色组需保证角色下无成员，其中默认角色组下角色不支持编辑和删除

图 3-250 删除



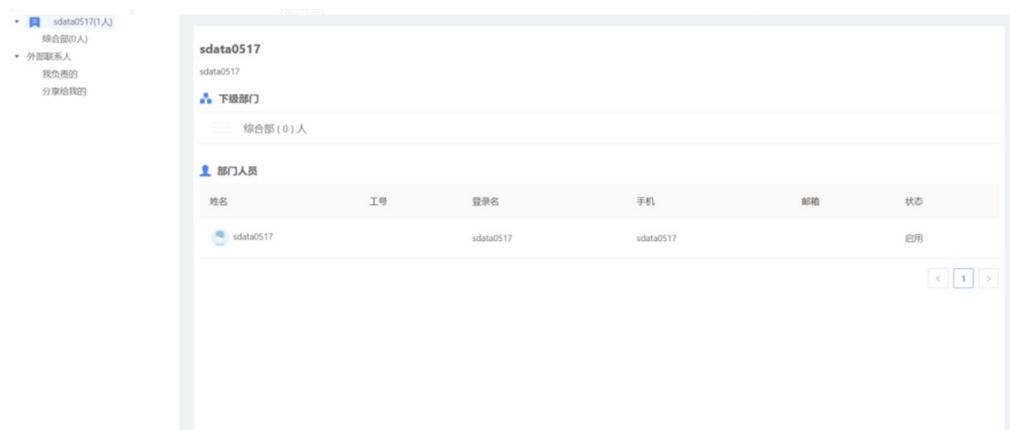
----结束

通讯录管理

步骤1 以账号登录unidaten系统。

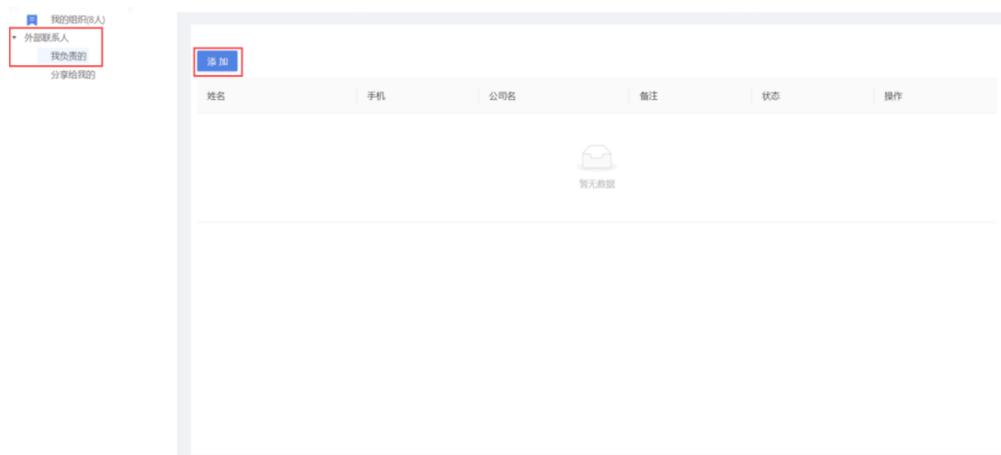
步骤2 光标放置在系统右上角账户图标上，显示菜单“通讯录”，单击“通讯录”，进入通讯录页面，可以查看部门内通讯人员。

图 3-251 通讯录



步骤3 单击“外部联系人 > 我负责的”，可以查看当前账户名下的外部联系人。

图 3-252 查看当前账户外部联系人



步骤4 单击“添加”，弹出新增外部联系人页面。其中手机号需为已注册账号，标准搜索添加成功后，需要被添加人在通知栏里单击同意才可添加成功。

图 3-253 新增外部联系人



步骤5 填写相应内容后，单击“确认”，完成外部联系人的添加。

----结束

系统配置

国际化设置

悬停头像，通过下拉菜单中【English】按钮切换全局英文版

图 3-254 切换全局英文版



4 修订记录

表 4-1 修订记录

发布日期	修订记录
2025-01-13	第一次正式发布。