天翼云知识图谱

用户手册

版本：1.0.0

智算平台事业部

2026 年 11 月 2 日

目录

产品概述

产品定义 3

产品优势 4

功能特性 5

产品应用场景 6

计费说明

规格说明 10

计费说明 11

快速入门

如何购买知识图谱 12

如何使用知识图谱 14

用户指南

空间管理 21

数据中心 24

知识建模 29

知识抽取 33

知识管理 37

知识应用 40

常见问题

产品资讯类 42

空间与模型配置类 44

知识建模类 45

数据导入类 46

抽取任务类 47

智能问答与可视化类 48

最佳实践

操作场景一：从零人工构建知识图谱并启用智能问答 49

操作场景二：从结构化数据导入构建知识图谱 61

操作场景三：从非结构化数据智能抽取构建知识图谱 64

相关协议

产品服务协议 70

知识图谱专用服务条款 76

产品概述

产品定义

本文向您介绍天翼云知识图谱的定义。

天翼云知识图谱可以帮助企业更好地组织和管理知识数据，通过对数据进行语义化建模，构建知识图谱，企业可以更加直观地了解数据之间的关系，从而更好地发现隐藏在数据中的价值。天翼云知识图谱提供了一站式的知识构建、管理、分析、应用的功能。本平台提供大模型智能知识抽取、可视化图谱分析、知识问答等多种能力。

产品优势

本文向您介绍天翼云知识图谱的优势。

智能本体构建

提供图形化界面的人工本体建模功能，支持概念、属性、关系的增删改查与继承定义，本体建模结果以可视化图的形式展示。属性定义涵盖数值属性、关系以及边属性，支持配置属性枚举值。

大模型知识构建

支持数据智能构建，基于大模型辅助完成模式构建及映射流程，自动进行数据接入入图。通过人工判断与干预，可将多个知识集映射融合为一个知识集，支持创建半自动化知识构建任务并按执行周期运行，降低人工整理成本。

可视化图分析

集图数据关系洞察、动态交互探索。图分析通过算法挖掘实体间关系，快速发现业务洞察；支持画布层次布局与实体搜索等交互式探索，帮助用户快速定位关键节点与模式，为用户提供高效、直观的数据分析体验。

基于知识图谱的问答

提供基于知识图谱的智能问答（KBQA），支持对概念、属性、关系的问答。依托图谱中的结构化知识，答案基于图谱事实与关联、来源明确，帮助用户快速获取知识图谱中的信息。

功能特性

本文向您介绍天翼云知识图谱的产品功能。

大模型智能构建

结合大模型能力，自动生成高质量模式并智能完成数据接入，支持结构化与非结构化数据的辅助建模入图。

可视化图分析

支持关联分析、图计算分析等多种图谱分析功能的交互式可视化探索。

知识融合

提供知识融合能力，通过人工判断与干预将多个知识集映射融合为一个知识集，整合多源知识，形成统一的知识图谱。

产品应用场景

本文向您介绍天翼云知识图谱的产品应用场景。

场景一：辅助情报分析

场景说明

面向军工领域情报研究单位，对公开报道、技术文献、装备资料、行业动态等多源异构数据进行统一接入与语义化建模，构建覆盖装备、机构、人物、事件、技术、地域等实体的情报知识图谱。基于图谱实现态势关联挖掘、知识关联查询与可视化分析，辅助分析人员快速形成态势研判结论与决策依据。

场景痛点

情报数据来源分散、格式多样（文本、图片、音视频），人工整理耗时耗力，信息碎片化严重；

装备、机构、技术、事件之间的关联深藏在海量非结构化文本中，人工阅读难以发现跨源隐性关联；

态势研判高度依赖专家经验，分析过程缺乏系统化工具支撑，结论难以溯源与复盘；

情报报告需人工汇总多方信息，撰写周期长、易遗漏关键要素。

应用推荐

通过数据中心完成多源情报数据接入，利用大模型智能构建实现本体建模与数据接入入图；

使用可视化图分析的关联分析与图计算分析挖掘关键实体与隐性关联网络；

借助可视化图分析进行态势图谱交互式探索，结合图谱问答以自然语言查询情报要素；

借助图谱问答快速查询情报要素，辅助形成研判结论。

产品优势

大模型辅助知识构建，海量情报数据快速入图；

图谱问答支持对概念、属性、关系的查询，研判结论基于图谱知识、来源明确，契合情报工作严谨性要求；

关联分析挖掘实体间关联，辅助发现人工难以察觉的线索。

场景二：政务便民服务

场景说明

面向政务服务管理部门及 12345 热线运营单位，将海量咨询投诉工单、政策文件、办事指南、处理措施等数据构建为政务知识图谱，对“问题—部门—措施—政策—效果”进行结构化关联分析，支撑高频共性问题梳理与根因定位，辅助管理部门精准制定改善措施；同时为窗口坐席提供政策问答辅助，提升群众诉求的一次性解决率与服务满意度。

场景痛点

咨询投诉工单量大、群众表述口语化，问题分类依赖人工，归类不准、同类问题难以聚合；

同类问题分散在不同区域、不同部门的工单中，缺乏关联视角，共性问题与根因难以发现；

措施与问题之间缺少结构化对应关系，改善措施的制定依赖个人经验，落地效果难以闭环评估；

群众咨询常涉及多部门政策口径，坐席培训成本高，答复不一致、不准确的情况时有发生。

应用推荐

通过数据中心接入工单数据与政策文件，利用利用知识建模梳理问题要素、责任部门、办理措施等实体与关系；

使用可视化图分析的关联分析，构建“问题—原因—措施”关联网络，梳理高频共性问题；

借助可视化图分析直观呈现问题关联全貌，辅助定位问题源头与薄弱环节；

部署图谱问答作为坐席辅助，自然语言提问即时返回政策依据与办理指引。

产品优势

将工单、政策等数据图谱化，支撑同类诉求关联查询，大幅降低人工整理成本；

关联分析直观呈现“问题—原因—措施—效果”完整链条，支撑数据驱动的精准施策；

图谱问答答案有据可查、口径统一，提升窗口服务一致性与一次性解决率；

依托天翼云央企级安全合规底座，满足政务数据安全与合规管理要求。

场景三：公安研判分析预警

场景说明

面向公安情报研判部门，将人员、案件、车辆、通讯、住宿、资金等多维警务数据构建为一体化研判知识图谱，支撑人、案、物、组织的多维关联分析、团伙网络挖掘、图谱可视化研判，实现从个案侦查到串并案研判、从人工比对到图谱研判的能力跃升，显著提高研判效率。

场景痛点

警务数据分散在多个警种业务系统中，数据孤岛严重，人工跨系统比对关联效率低；

团伙关系与隐性关联深藏在海量数据中，传统关键字检索难以发现多度间接关系；

优秀民警的研判思路（战法）依赖个人经验，难以结构化沉淀、复用与推广；

风险线索发现滞后，缺少面向重点关系网络的自动化监测预警手段。

应用推荐

通过数据中心接入多源警务数据，利用大模型智能构建快速建模入图，沉淀全域人案物关联网络；

使用可视化图分析的关联分析进行团伙关系研判，结合图谱问答快速查询人员关联线索；

借助可视化图分析研判画布，交互式探索关系网络，并通过关联分析辅助串并案研判；

结合图谱问答，以自然语言发起研判提问，快速获取关系网络与研判线索。

产品优势

图谱化关联网络支撑人案物关联分析，研判效率有效提升；

关联分析挖掘实体间多维关联，辅助发现传统手段难以察觉的团伙线索；

研判过程可视化呈现，关联结论直观可查，新民警快速上手；

研判过程可视化、可溯源，结论可解释，符合执法办案的证据规范要求。

场景四：设备故障诊断

场景说明

面向工业制造与电力能源企业，将设备台账、故障案例、维修记录、FMEA（失效模式与影响分析）文档、监测数据等构建设备知识图谱，形成“设备—部件—功能—失效模式—故障现象—原因—措施”的结构化知识网络。基于知识图谱辅助 FMEA 分析：结构化沉淀失效模式、故障原因与处置措施知识，辅助快速检索定位，推荐应急处置与维修措施，缩短故障定位时间，支撑设备全生命周期可靠性管理。

场景痛点

FMEA 分析高度依赖资深工程师经验，专家知识难以沉淀传承，新人分析覆盖面不足；

故障案例与维修记录分散在各类文档和系统中，检索困难，历史经验复用率低；

故障现象与失效模式、根本原因之间是多对多的复杂映射，人工排查路径长、耗时长；

突发故障时需在极短时间内拟定紧急措施，缺乏快速推理定位的工具支撑。

应用推荐

通过数据中心接入设备台账、FMEA 文档、维修工单与故障案例；

通过知识建模与人工整理沉淀“现象—失效模式—原因—措施”知识条目，快速形成 FMEA 知识图谱；

使用图谱关联分析沿故障链路检索相关失效模式与原因，结合可视化图分析呈现失效传播路径；

部署图谱问答，维修人员以自然语言描述故障现象，即时获取可能原因、历史案例与处置建议，辅助拟定紧急措施。

产品优势

专家经验图谱化沉淀，FMEA 知识资产可持续积累、复用与演进，破解经验传承难题；

沿“现象→失效模式→原因→措施”链路关联查询，快速定位相关故障知识，缩短故障诊断时间；

答案来源明确、可解释，辅助而非替代工程师决策，安全可控。

计费说明

规格说明

本文主要向您介绍天翼云知识图谱的产品规格基本信息。

产品名称	规格名称	具体参数	核心功能
知识图谱	基础版	● 图谱数量：1-5 个 ● 文件存储：≤1GB ● 图数据库点边：≤100 万	1. 大模型智能构建：自动生成高质量模式并智能完成数据接入，结构化/非结构化数据的辅助建模入图。 2. 可视化图分析：关联分析、图计算分析等多种图谱分析功能的交互式可视化探索。 3. 知识融合：通过人工判断与干预，将多个知识集映射融合为一个知识集，整合多源知识。

计费说明

本文主要向您介绍天翼云知识图谱的计费项和计费方式。

计费项

知识图谱产品计费项仅为订阅实例费。

计费方式

当前仅支持包年订阅方式。

说明：知识图谱产品处于公测阶段，您需要通过官网工单提交公测申请，由天翼云审核通过后，将为您提供公测权限。

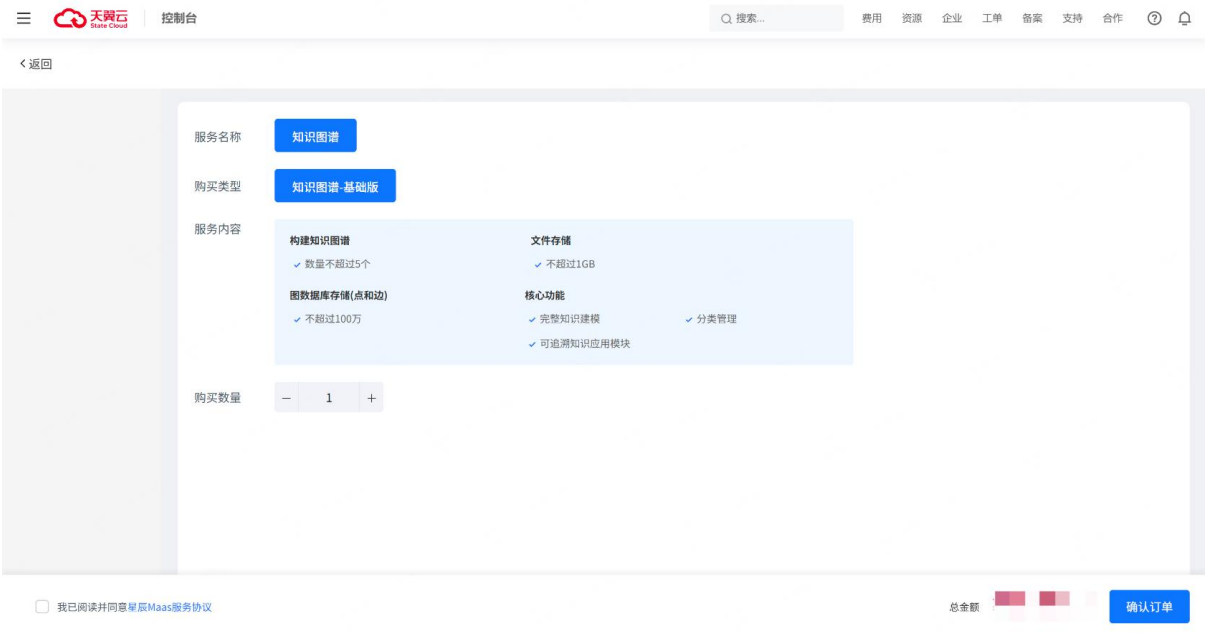
快速入门

如何购买知识图谱

第一步，进入天翼云官网，搜索知识图谱，进入控制台，点击右上角“开通更多服务”进行初次购买；或者点击“续费”进行续订。



第二步，确认购买的服务内容和数量等信息，点击“确认订单”进入付款界面。



第三步，确认商品明细和金额，点击“立即支付”完成购买。


天翼云
State Cloud
控制台
搜索...
购物车
费用
资源
工单
备案
支持
合作
费用中心
总览
订单管理
资金管理
撤单管理
账单管理
资源管理
发票管理
合同管理
成本管理
卡券管理
按需试用
权益产品
导出记录
我的订单 / 支付
满意度评价
郑重提示：对云服务的使用请遵循国家相关法律法规之规定，对于违反相关法律法规的行为，服务商将关闭云服务，并视情况决定是否关闭用户账号，停止所有服务，不退余款。
订单号
待支付
订单费用
订单类型
订购
创建时间
2026-10-22 20:12:41
更新时间
2026-10-22 20:12:41
商品明细
商品信息
配置详情
订购信息
金额（元）
商品名称：知识图谱
资源名称：-
资源ID：-
所属资源池：-
—
订购数量：1
订购方式：包周期
订购周期：1年
1、支付订单请务必确认所有者已进行实名认证，如无，请点击 立即实名认证
支付方式
预付费
需支付：
¥0.00
订单费用¥
账户余额¥：
，拓展券¥:-0.00，优惠券¥:-0.00
立即支付
AI

如何使用知识图谱

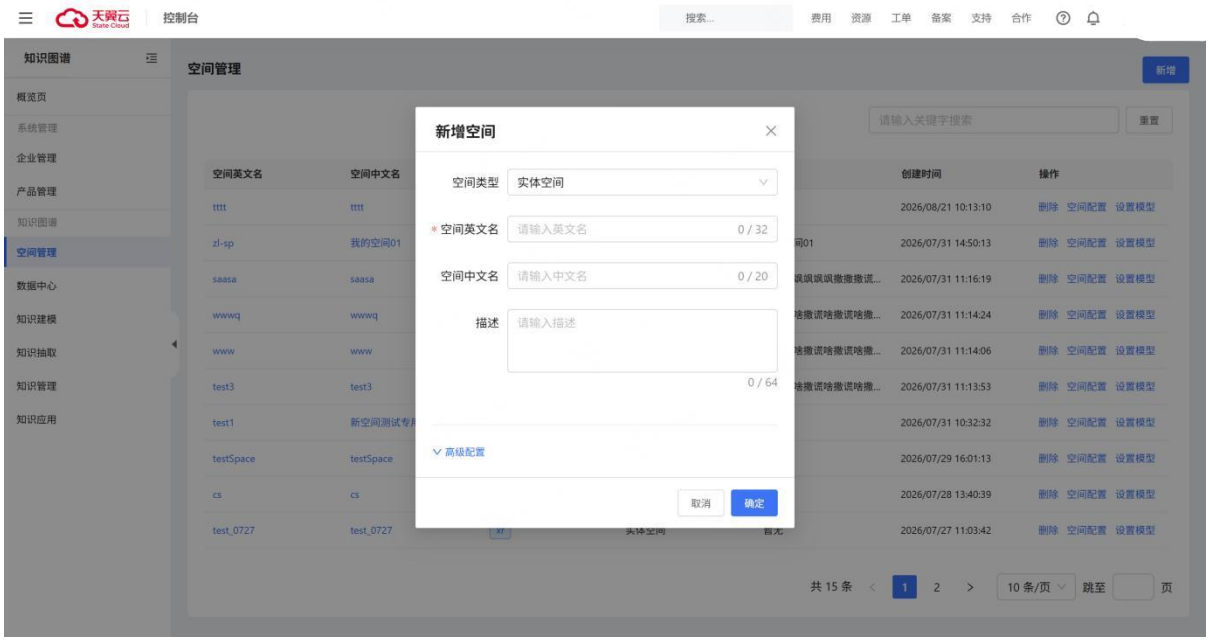
本文向初次使用知识图谱的用户快速入门如何使用知识图谱产品。

前置准备

开始操作前，请确认以下条件已就绪：

- 已注册天翼云账号，并完成实名认证；
- 已订购并开通知识图谱服务（基础版），使用主账号或具有本服务操作权限的账号登录天翼云控制台；
- 已准备一份本地结构化数据表（Excel 或 CSV），建议包含“名称、类别、描述”等列，数据不少于 10 行；
- 已获取一个大模型的调用信息（模型名称、API Key、调用 URL），用于开启智能问答。

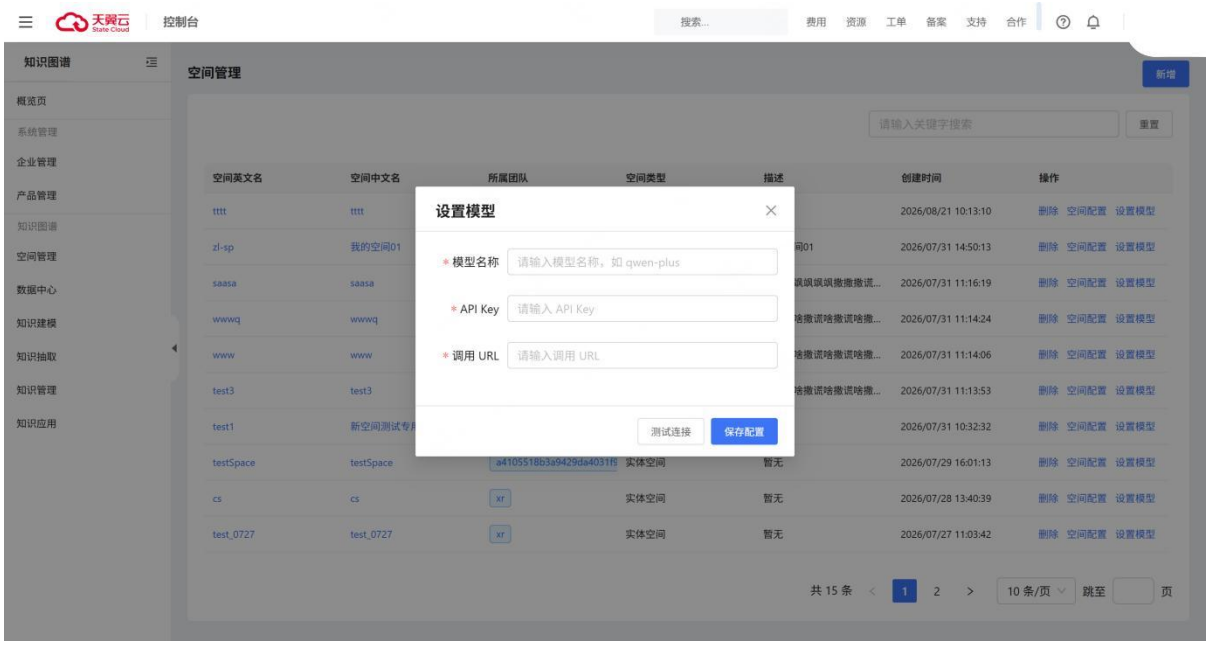
步骤一：创建知识空间



1. 登录天翼云控制台，进入“知识图谱”服务。
2. 在左侧导航栏点击【空间管理】。
3. 点击页面右上角【新增】按钮。
4. 空间类型选择“实体空间”，填写空间英文名（必填）、空间中文名和描述。
5. 点击【确定】，新空间出现在空间列表中。

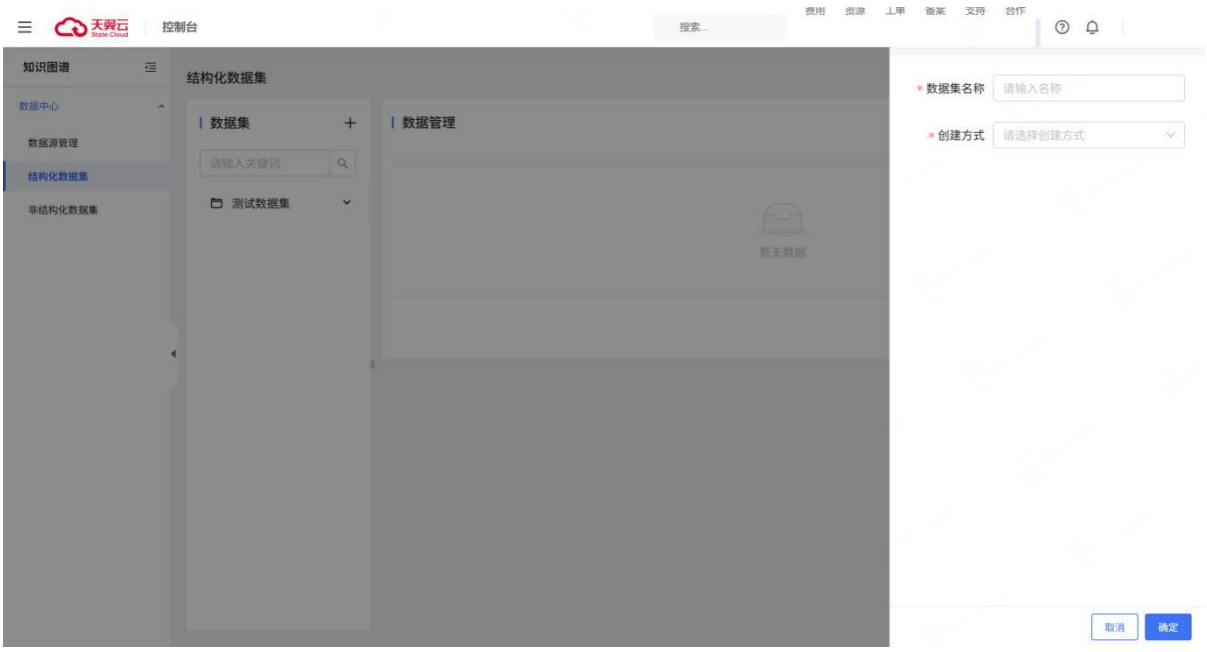
步骤二：配置空间模型

智能问答依赖空间中配置的大模型，请先完成本步骤。



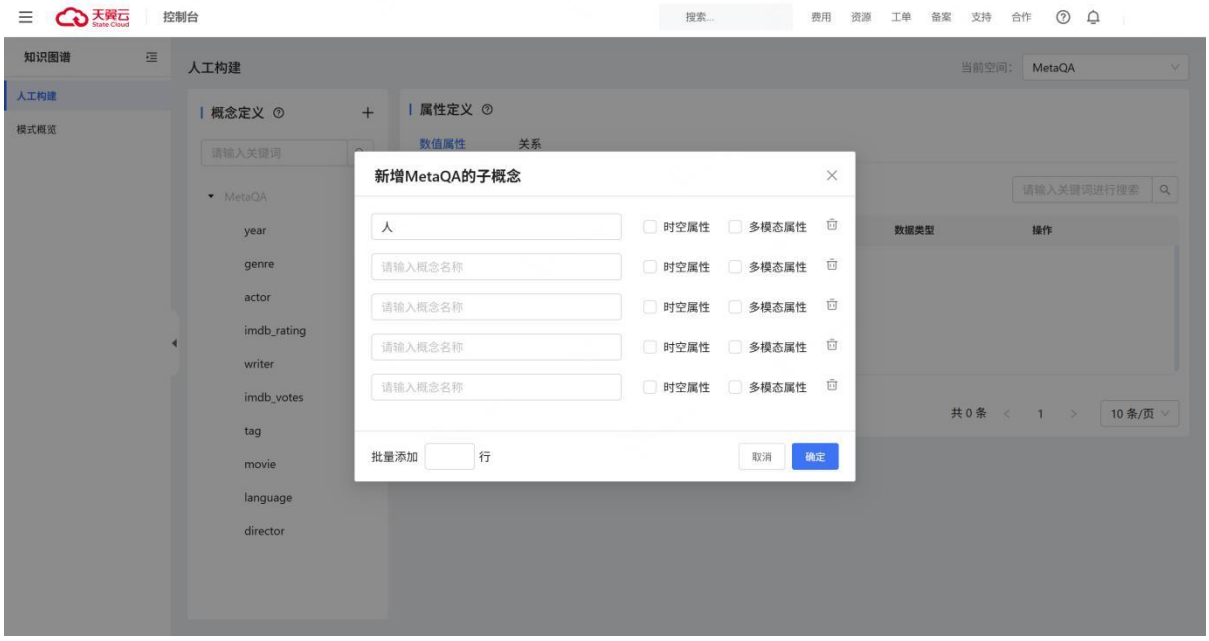
1. 在空间列表中找到新建的空间，点击操作列的【设置模型】。
2. 填写模型名称（如 qwen-plus）、API Key 和调用 URL。
3. 点击【测试连接】，确认连通后点击【保存配置】。

步骤三：导入业务数据表



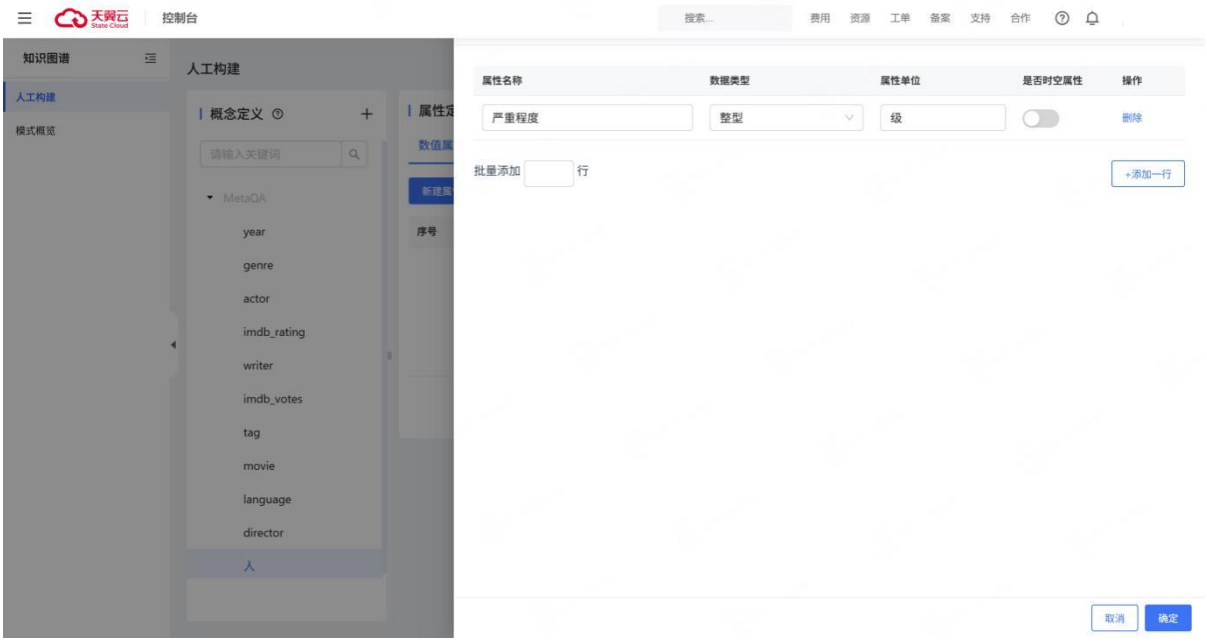
1. 在左侧导航栏点击【数据中心-结构化数据集】。
2. 点击【新建】按钮。
3. 填写数据集名称，创建方式选择“导入数据表”。
4. 选择准备好的本地数据表文件，完成上传。
5. 点击【确定】。左侧出现数据表名称、右侧可预览数据内容，即导入成功。

步骤四：创建本体概念



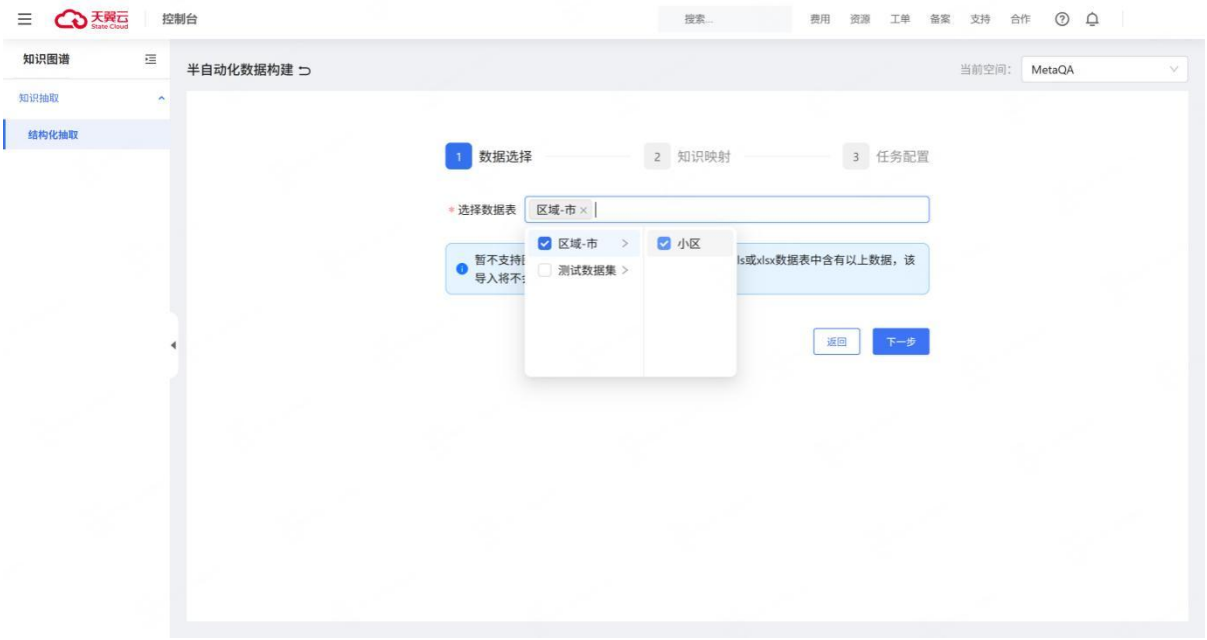
1. 在左侧导航栏点击【知识建模-人工构建】。
2. 在“概念定义”区域点击“+”按钮。
3. 填写概念名称（如“人”），点击【确定】，概念出现在概念列表中。

步骤五：为概念添加属性



1. 在“概念定义”列表中选中刚创建的概念。
2. 在“属性定义”区域点击【新建属性】。
3. 填写属性名称（如“严重程度”），选择数据类型（如“整型”），按需填写属性单位。
4. 点击【确定】，属性保存成功。

步骤六：新建抽取任务并选择数据表



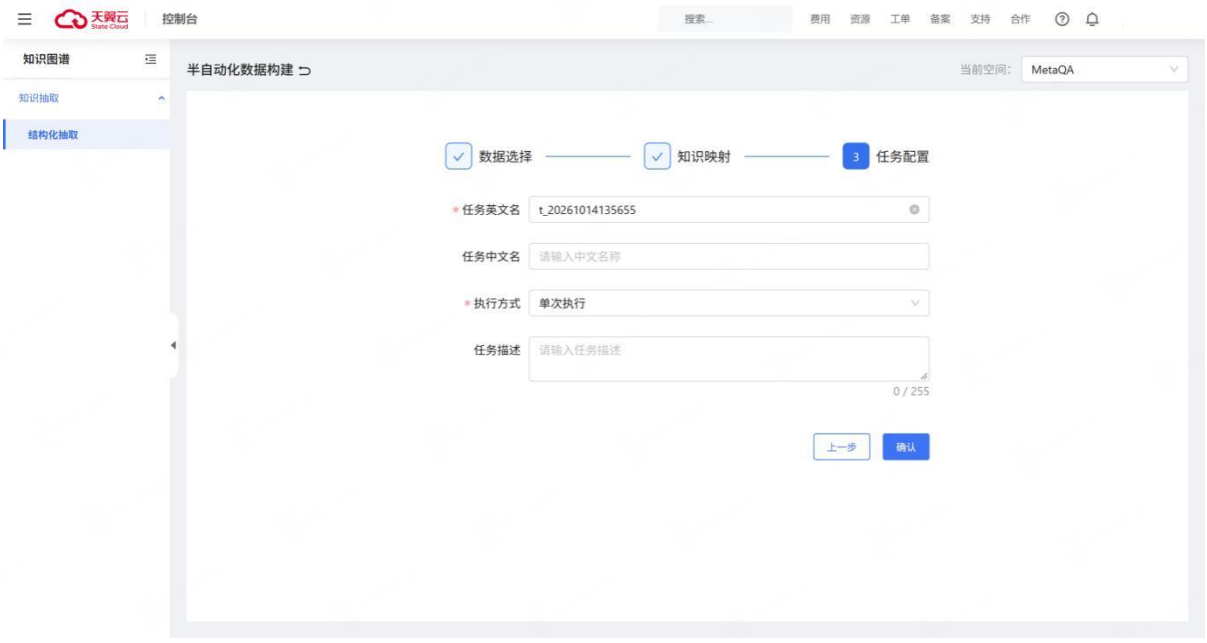
1. 在左侧导航栏点击【知识抽取-结构化抽取】。
2. 在“半自动化数据构建”卡片上点击【新建】，进入任务创建向导。
3. 在“数据选择”页，点击“选择数据表”下拉框，勾选步骤三导入的数据表。
4. 点击【下一步】。

步骤七：配置知识映射



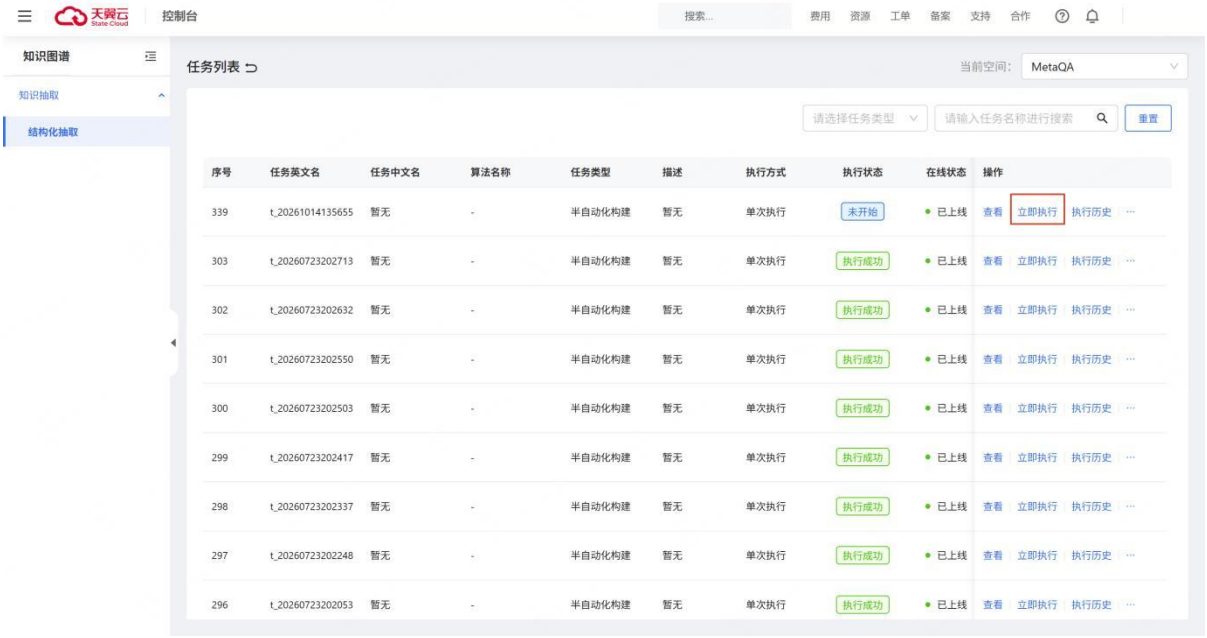
1. 选择概念名称（步骤四创建的概念）。
2. 选择 VID，即实体的唯一标识字段（如“姓名”）。
3. 写入方式保持“新增”。
4. 切换到“属性映射”页签，将概念属性逐一对应到数据表字段。
5. 点击【下一步】。

步骤八：完成任务配置



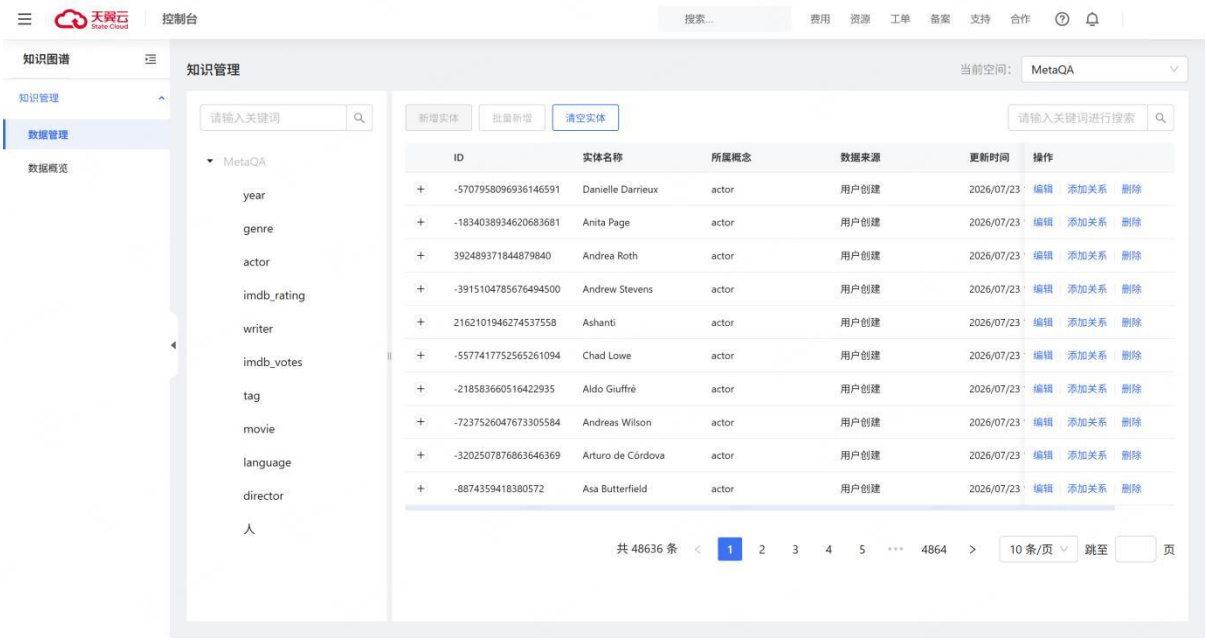
1. 确认任务英文名（系统已自动生成）。
2. 按需填写任务中文名和任务描述。
3. 执行方式选择“单次执行”。
4. 点击【确认】，任务创建成功。

步骤九：执行抽取任务



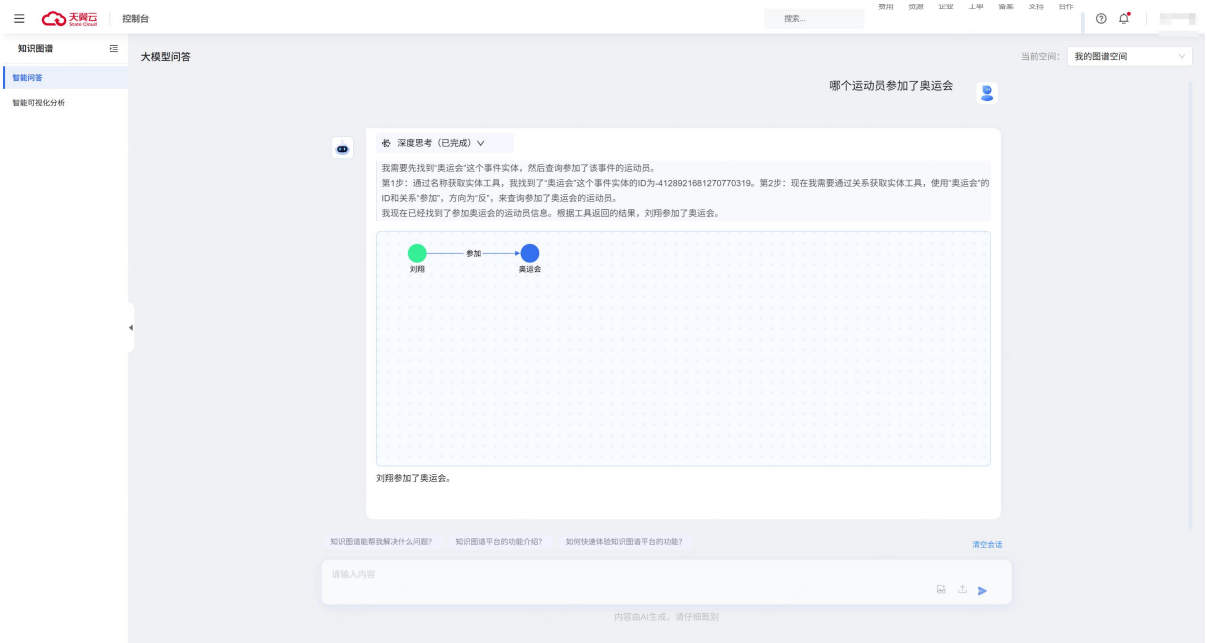
1. 任务创建成功后，页面进入任务列表。
2. 找到新建的任务，点击操作列的【立即执行】。
3. 等待任务的执行状态变为“执行成功”。

步骤十：查看图谱数据



1. 在左侧导航栏点击【知识管理-数据管理】。
2. 在概念列表中选择对应概念，右侧即可查看已入图的实体数据。

步骤十一：智能问答验证



1. 在左侧导航栏点击【知识应用-智能问答】。
2. 确认右上角“当前空间”为刚创建的空间。
3. 在底部输入框输入一个与导入数据相关的问题（如“××的严重程度是多少”）。
4. 点击发送按钮，系统返回基于知识图谱的回答。

成功验证标准

完成以上步骤后，请逐项确认：

- 步骤九中的任务执行状态为“执行成功”；
- 【知识管理-数据管理】中可见导入的实体数据；

- 【知识管理-数据概览】中节点数量、边数量均大于 0；
- 智能问答能针对导入的数据返回正确回答。

以上全部满足，即表示您已成功产出第一个可用的知识图谱。

如需使用非结构化数据接入、数据源管理、知识融合、属性枚举值配置、智能可视化分析等更多功能，请查阅《用户指南》获取完整操作说明。

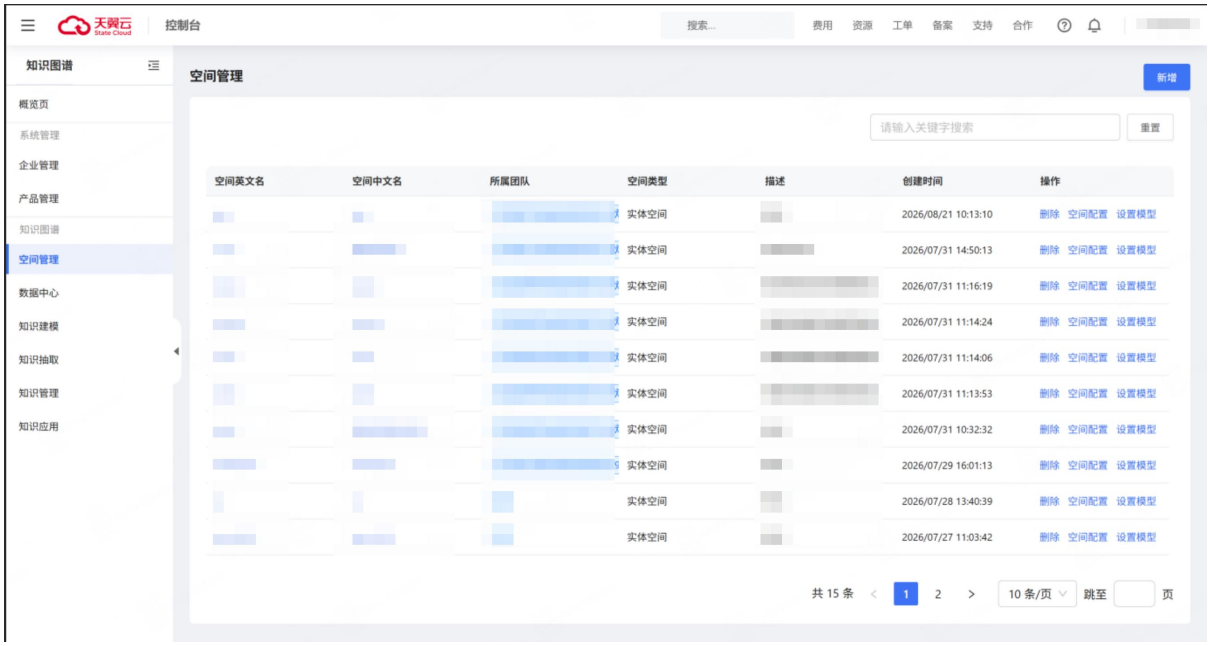
用户指南

空间管理

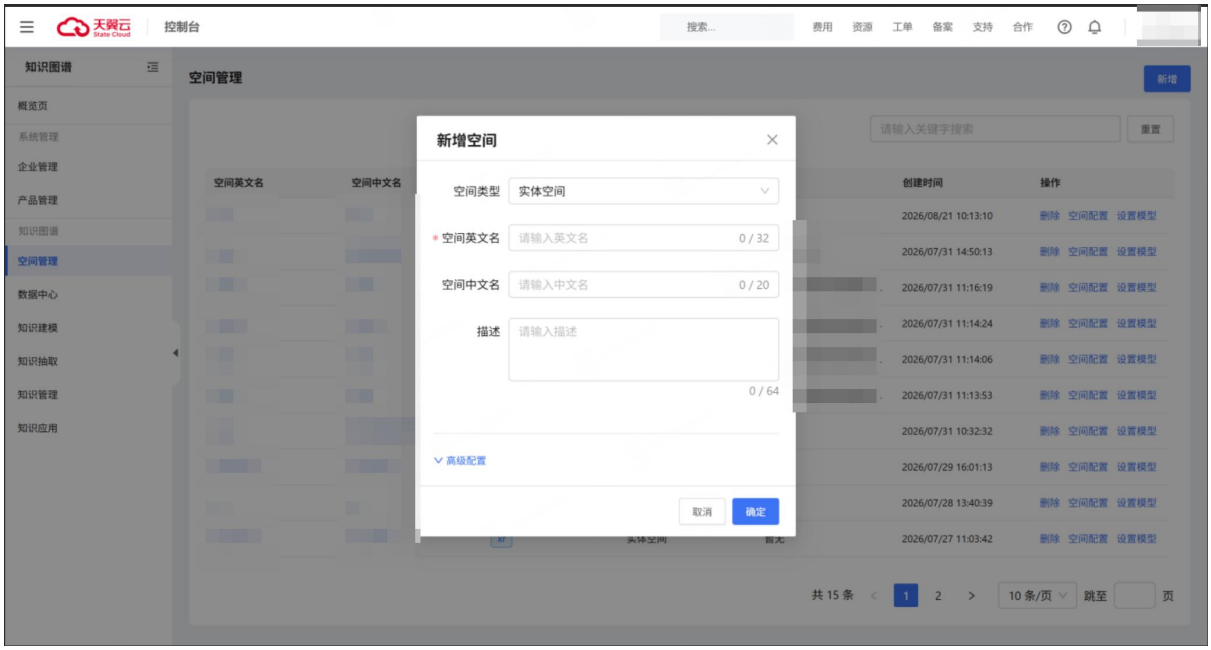
本文向您介绍知识图谱的空间说明是什么。

空间管理提供知识图谱的分类管理，支持不同知识空间的创建、监控和跳转。用户可以在此模块中查看各知识图谱的 Schema、节点和关系数量，便于集中管理和分析知识数据，提升知识图谱的应用效率和数据一致性。

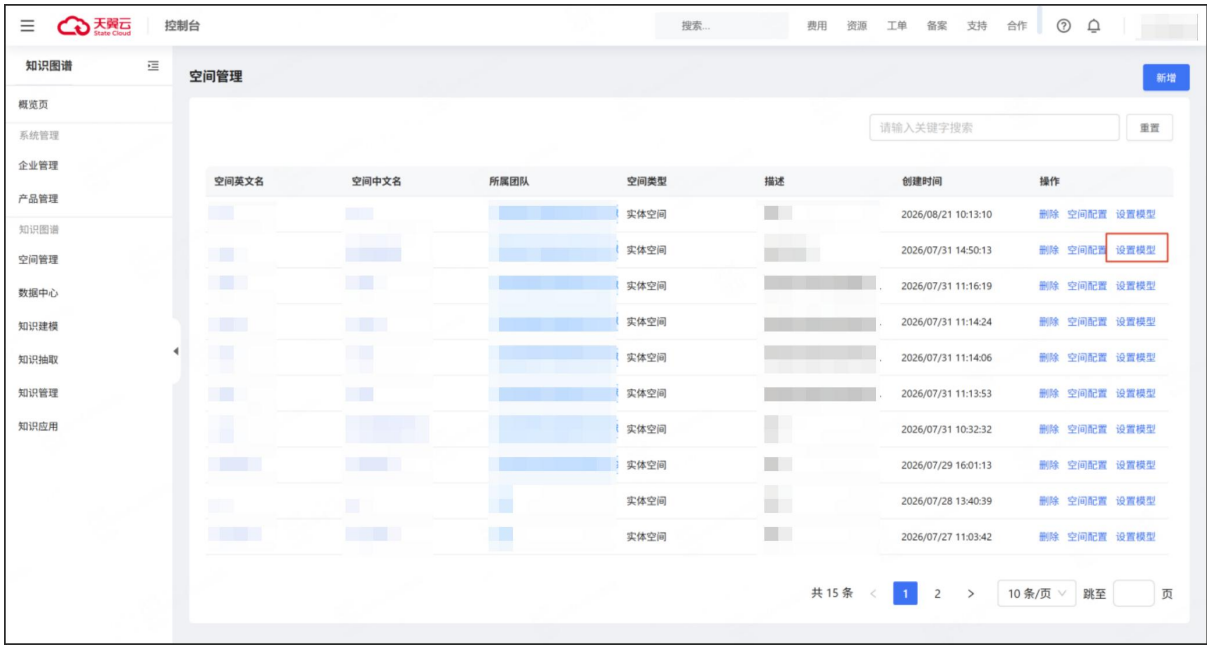
1. 点击【空间管理】操作按钮，可进入空间管理列表，进行空间信息基本管理，如图：



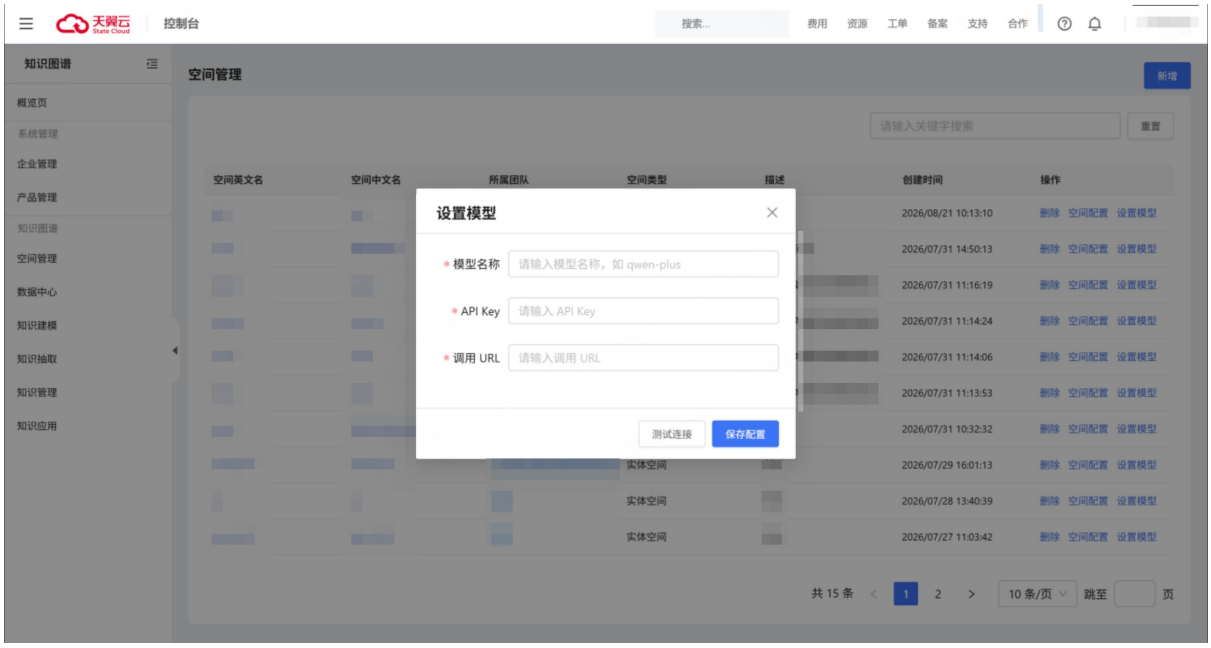
2. 在空间管理列表页面，点击【新增】支持增加实体空间及空间的相关信息。



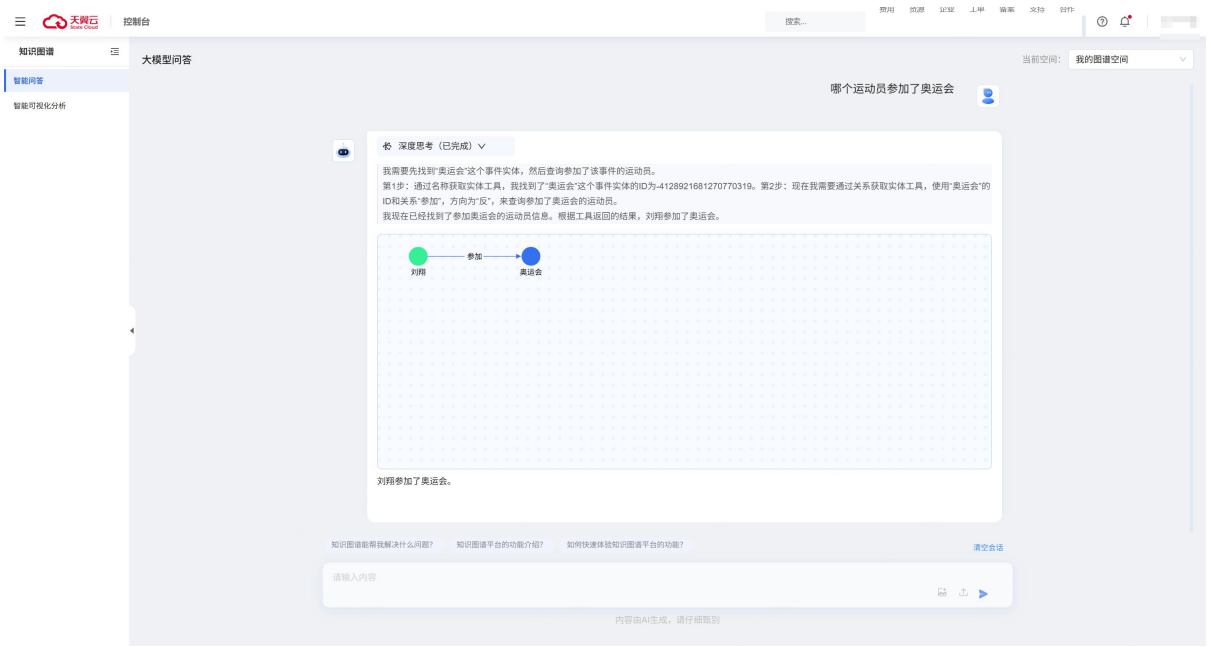
3. 在空间管理列表页面，针对每个空间，新增配置模型功能。



4. 配置模型页面，包括模型名、API Key、调用 URL，支持测试连接和配置保存。API key 需要加密，不支持查看原 key。



5. 在空间管理首页页面，点击实体空间的【进入空间】，可进入该空间下知识应用模块，包含智能问答、智能可视化分析，如图：



数据中心

本文向您介绍知识图谱的数据中心是什么。

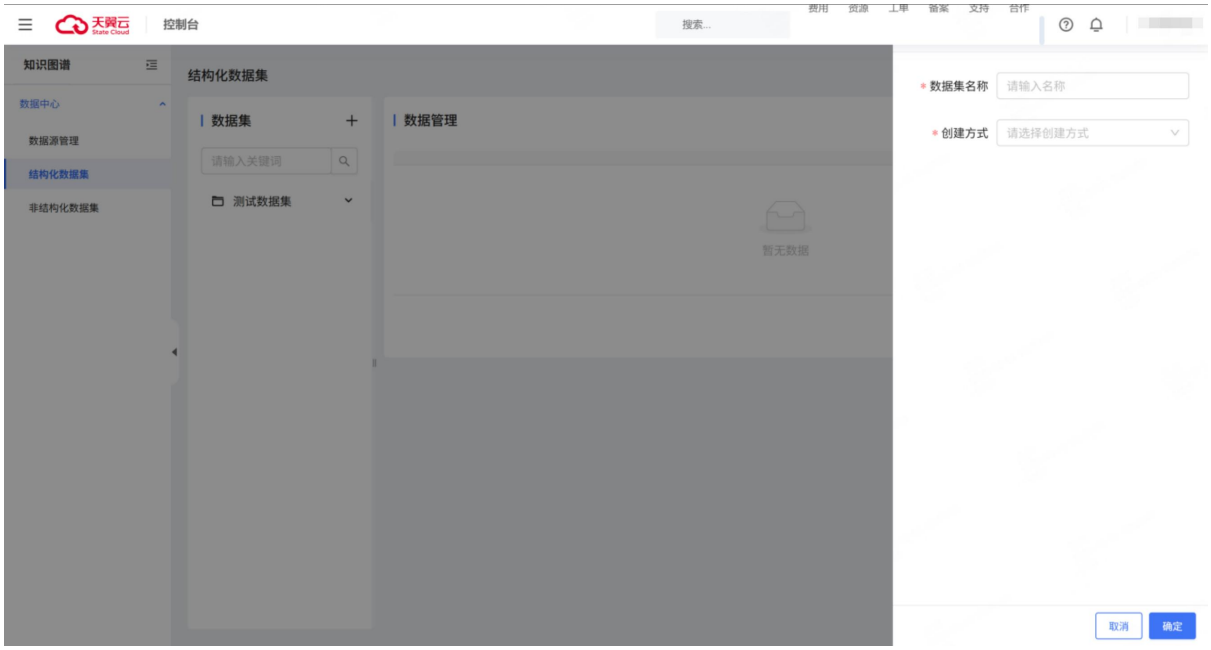
数据中心提供数据集管理，数据源管理两大核心功能，提供知识图谱数据获取能力，对结构化、非结构化数据进行接入。后续全局使用的数据，将从此处获取。

数据集管理

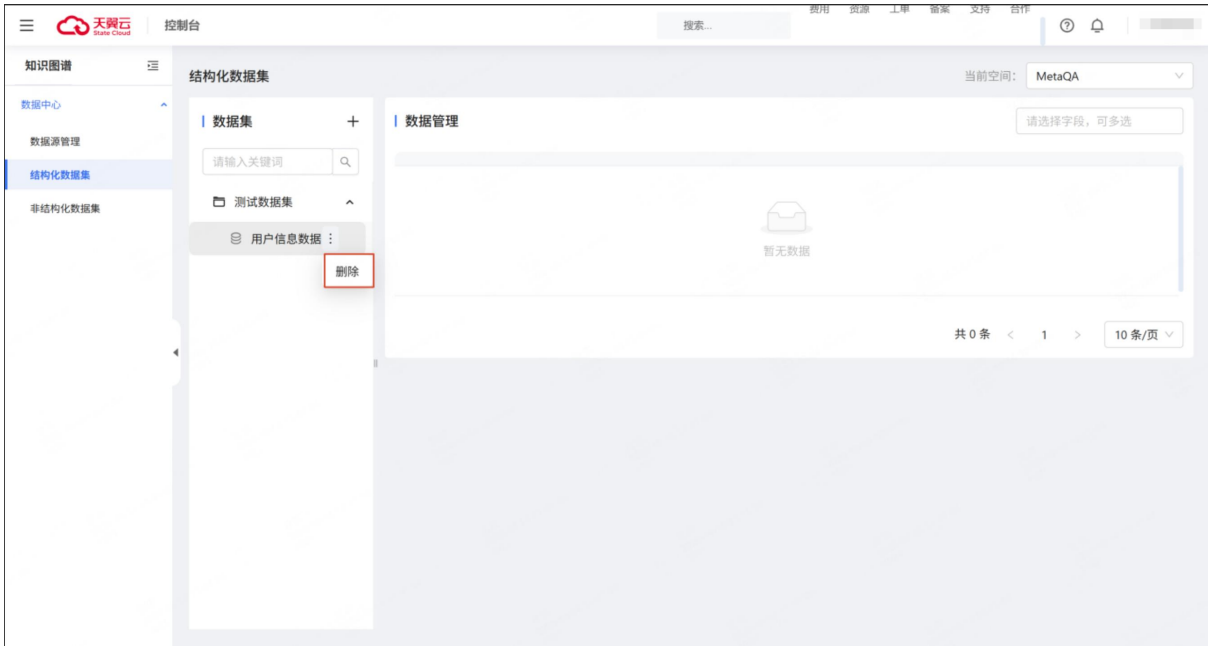
结构化数据集

结构化数据管理模块用于高效管理知识图谱中的结构化数据集。用户可以查看、编辑和维护数据表中的信息，如实体的属性和关系。

1. 点击“新建”按钮，准备创建一个结构化知识集，以“导入数据表”方式接入数据集。在右侧配置创建的数据集信息，如数据集名称、创建方式，然后选择本地的数据表，上传成功后，点击确定按钮完成导入。



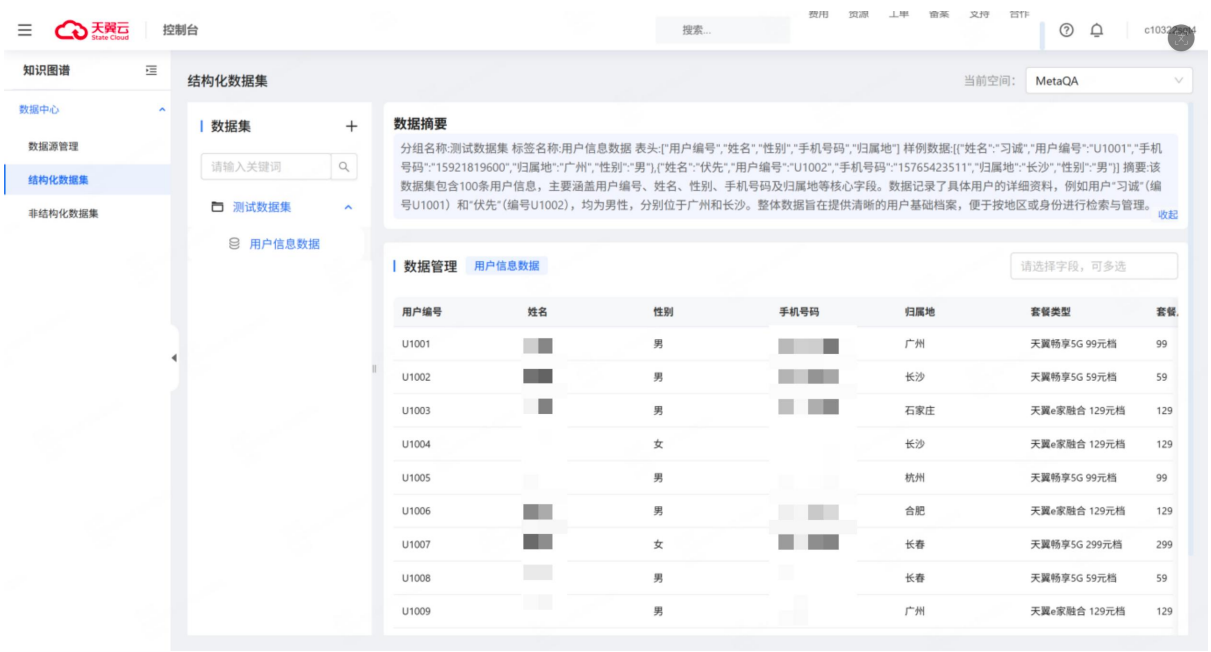
2. 删除数据表。创建结构化数据成功后，在左侧可见到数据表名称，在右侧可预览该表内容。点击左侧的“更多”按钮，可删除数据表。



非结构化知识管理

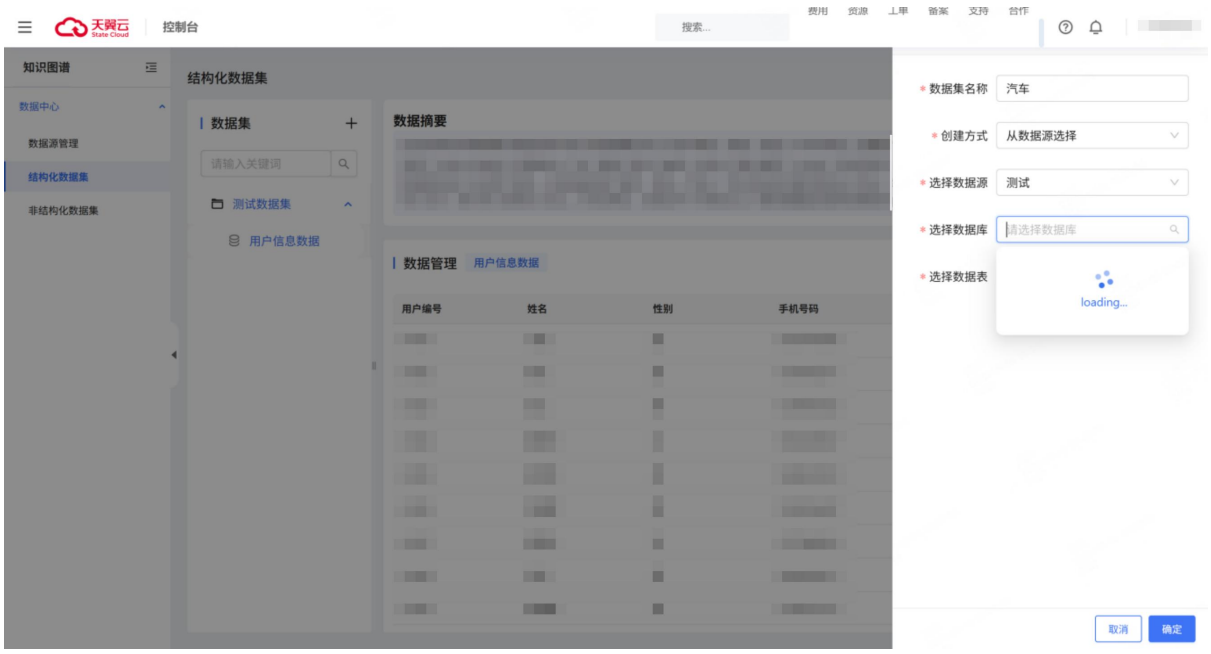
非结构化数据管理模块专注于处理和组织知识图谱中的非结构化数据，如文本、图像。用户可以上传、管理和检索各种文件类型，实现数据的集中存储和高效访问。

1. 点击“新建”按钮，准备创建一个非结构化知识集，以“创建本地文件库”方式接入数据集。在右侧配置创建的数据集信息，如数据集名称、创建方式，然后选择本地的文件，上传成功后，点击确认按钮完成接入。

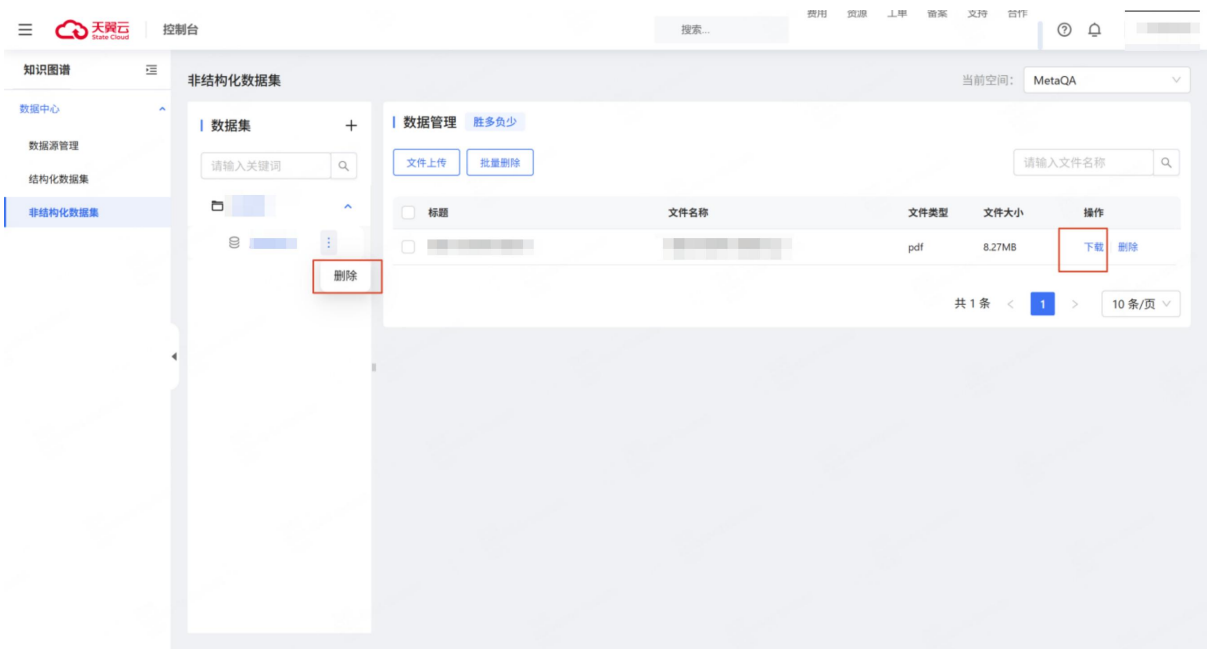


2. 以“创建方式=从数据源选择”方式接入知识集。在右侧配置创建的知识集信息，如知识集

名称、创建方式，然后数据源（需先在【知识中心-知识集管理-知识源管理】页面，配置好数据源、数据库后，此处可成功调用数据）、buket、文件关键字。全部填写后，点击提交按钮完成接入



3. 删改数据表。创建结构化数据成功后，在左侧可见到数据表名称，在右侧可预览该表内容。点击左侧的“更多”按钮，可删除数据表；点击下载按钮，可下载数据表。

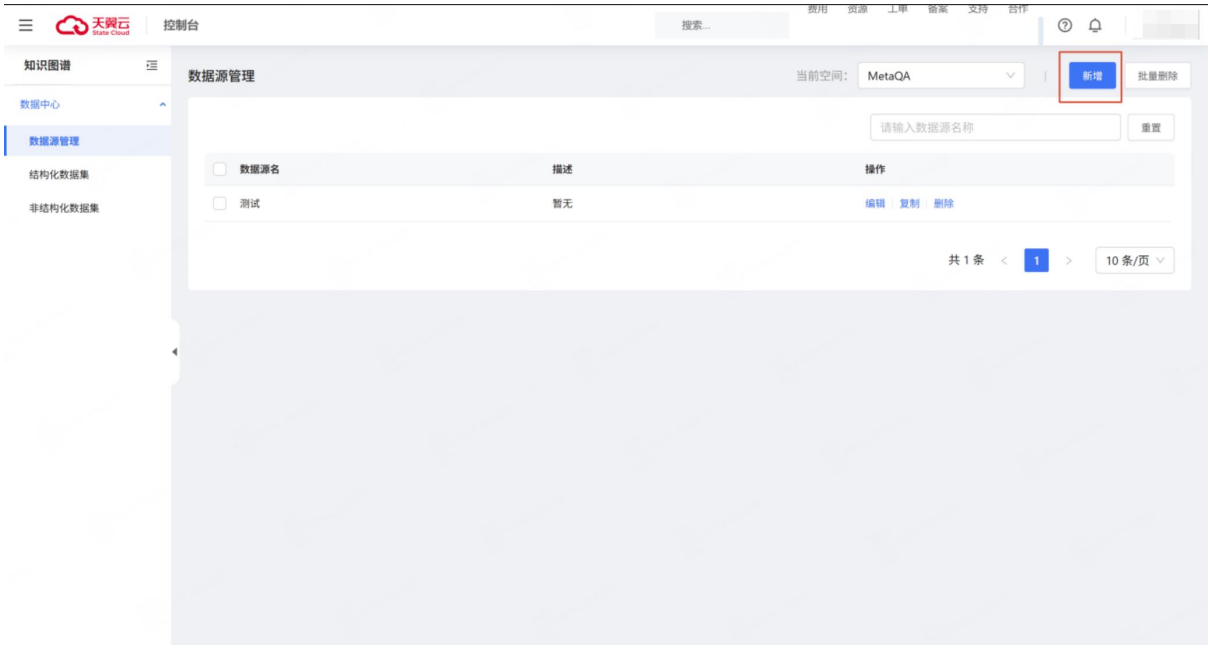


数据源管理

数据源管理模块用于集中管理知识图谱的数据输入点，支持对不同类型数据源的配置和维

护。用户可以新增、搜索和删除数据源，确保数据的准确接入和更新。

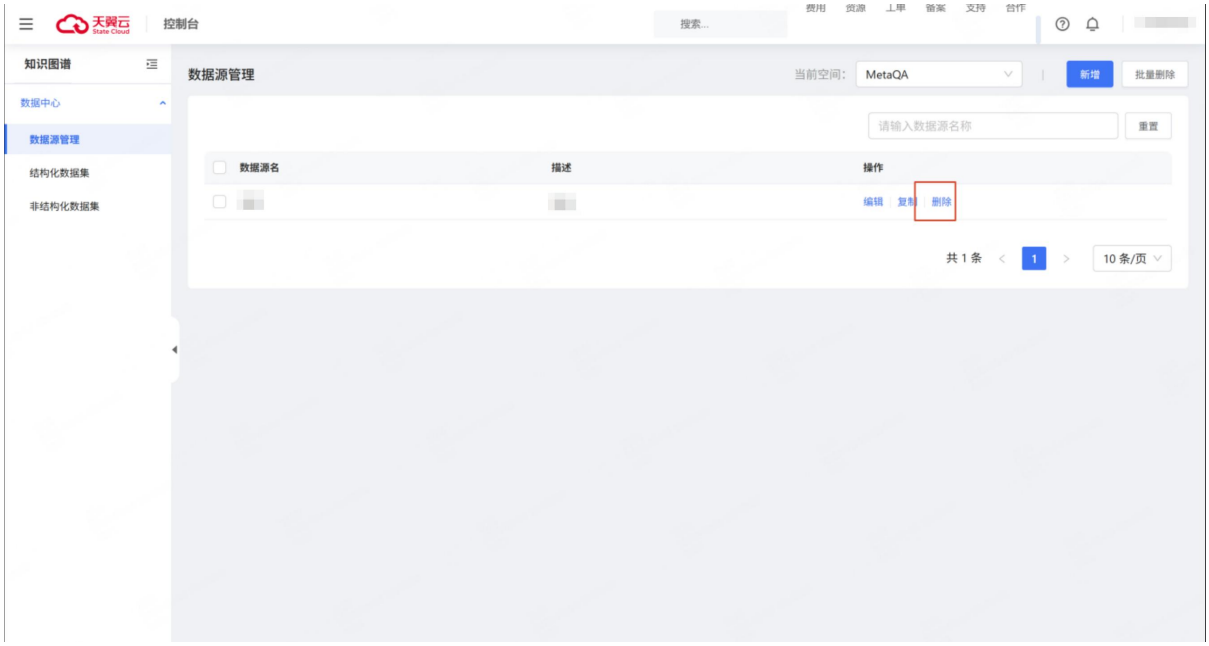
1. 点击“新建”按钮，准备创建一个结构化数据集。



2. 以数据源类型 MySQL 方式接入数据源。在右侧配置创建的数据源信息，如主机、端口、数据库名称等相关信息，全部填写完成后，点击确认按钮完成接入。



3. 删改数据表。创建结构化数据成功后，在页面中预览数据源，在预览中可编辑、删除数据源；点击查询按钮，可通过文本查找数据表。


控制台
知识图谱
数据中心
数据源管理
结构化数据集
非结构化数据集
数据源管理
当前空间：
MetaQA
新增
批量删除
请输入数据源名称
重置
数据源名
描述
操作
编辑
复制
删除
共 1 条
1
10 条/页

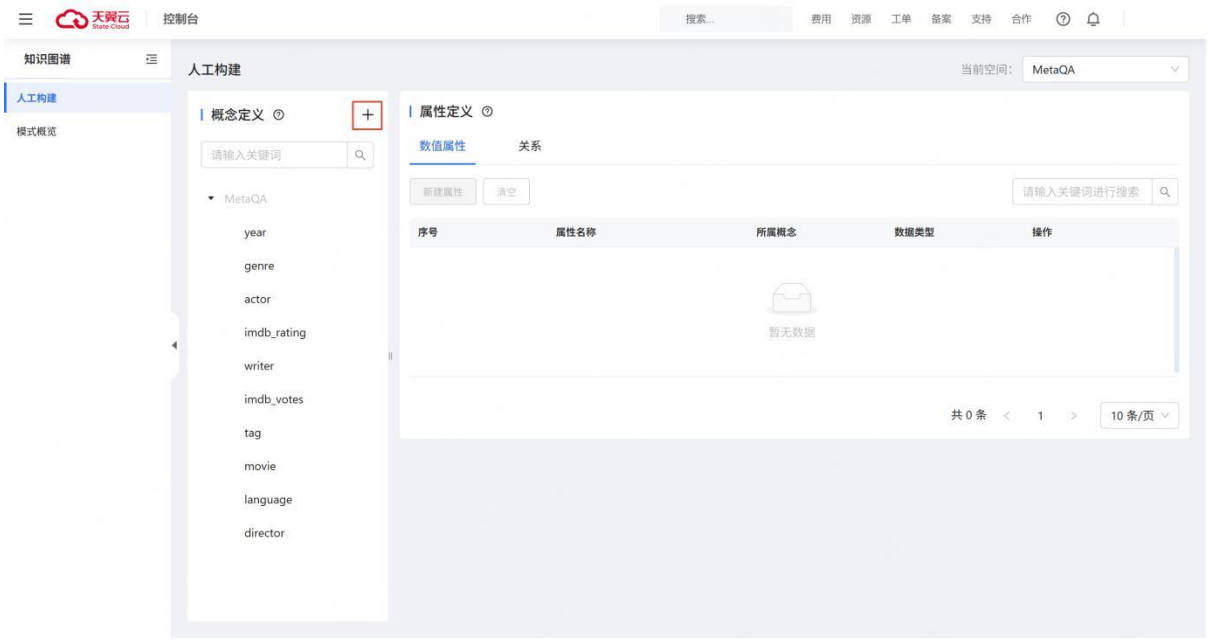
知识建模

本文向您介绍知识图谱产品的知识建模是什么。

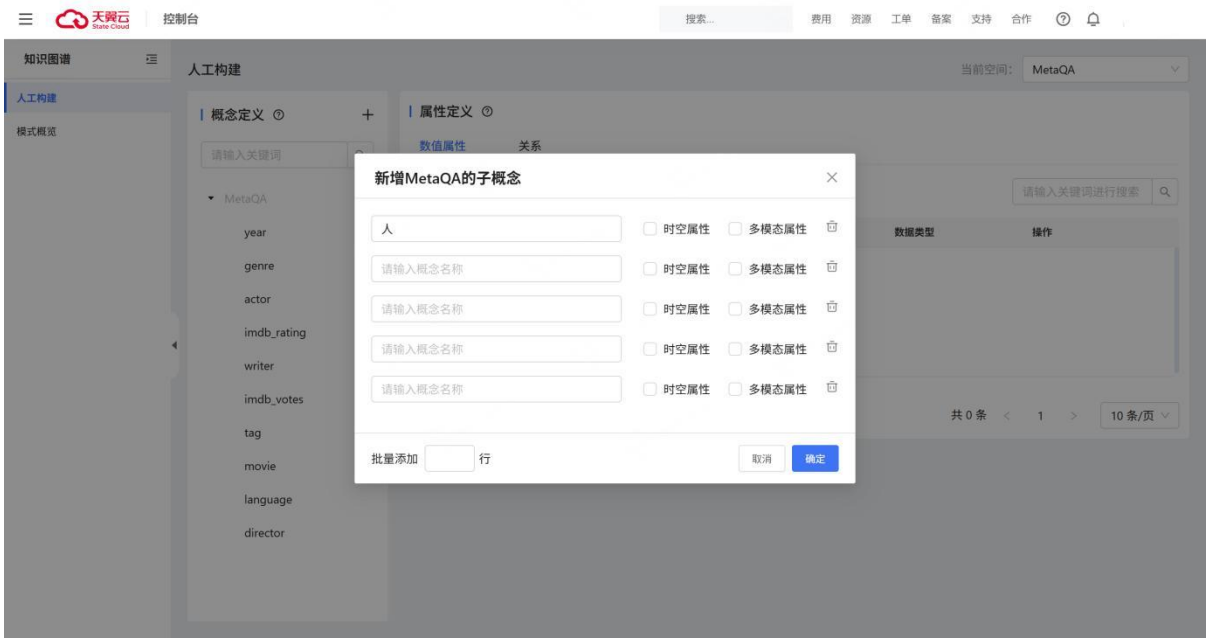
人工构建

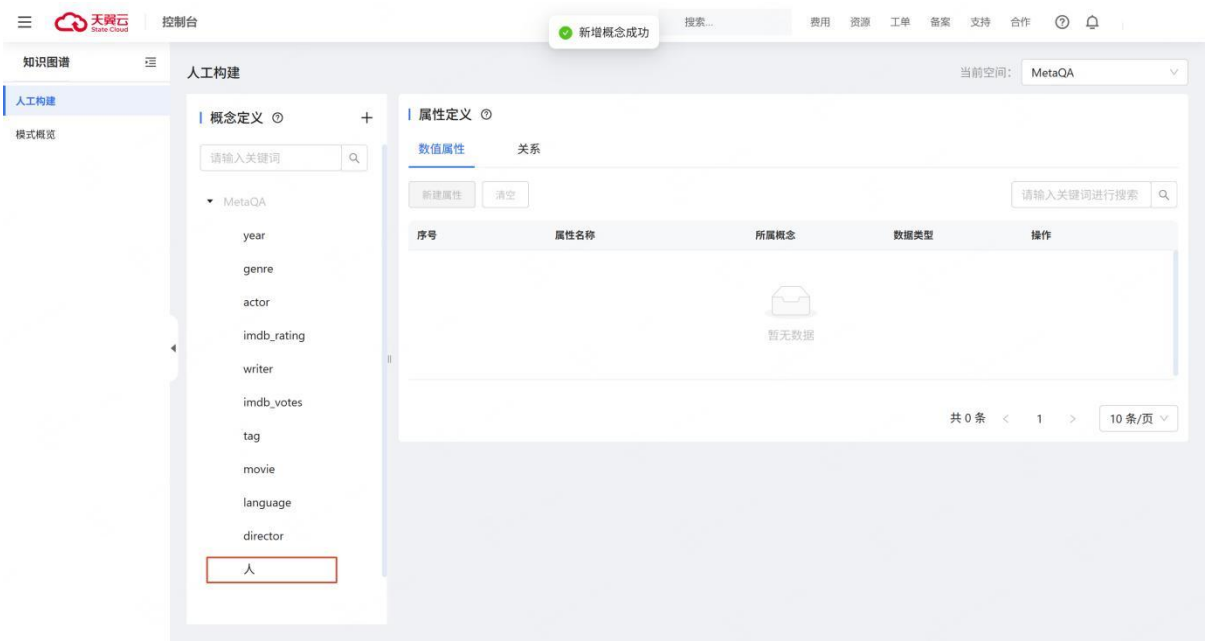
通过图形化界面进行本体建模的功能。可以编辑实体、关系，在选定实体、关系后可以编辑对应的属性。本体建模结果以可视化图的形式展示，支持手动本体建模方式。

1. 创建模式。点击“+”按钮，准备在该图谱空间中，手动创建一个模式。

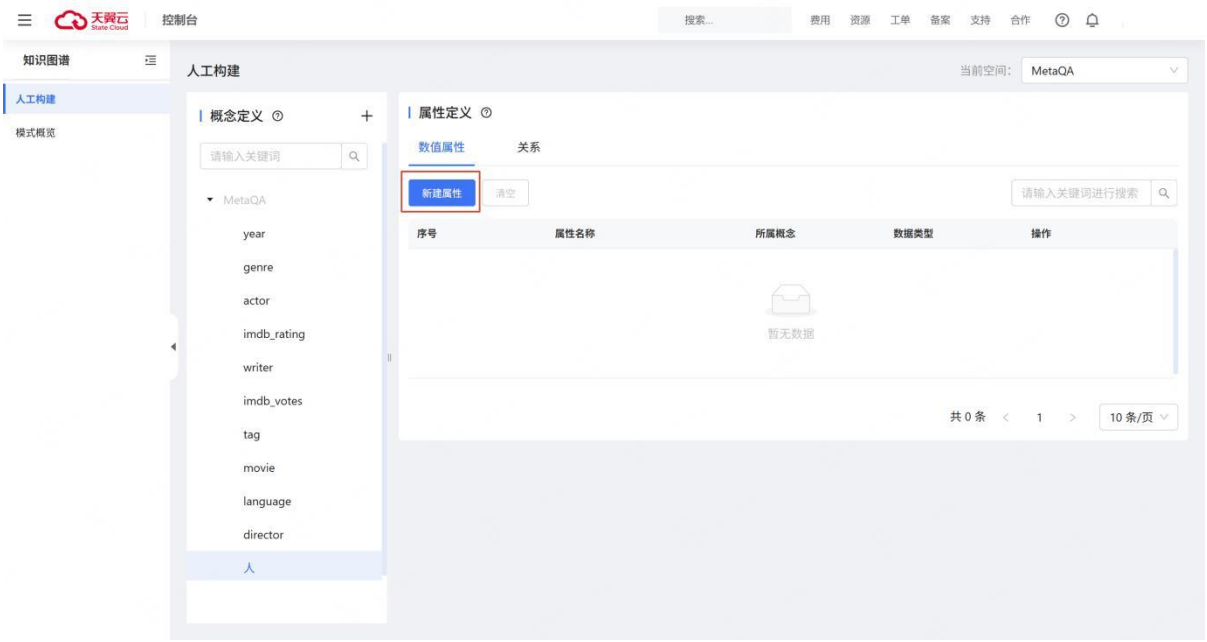


2. 配置模式。填写概念名称，如：人，点击确定按钮，添加成功。

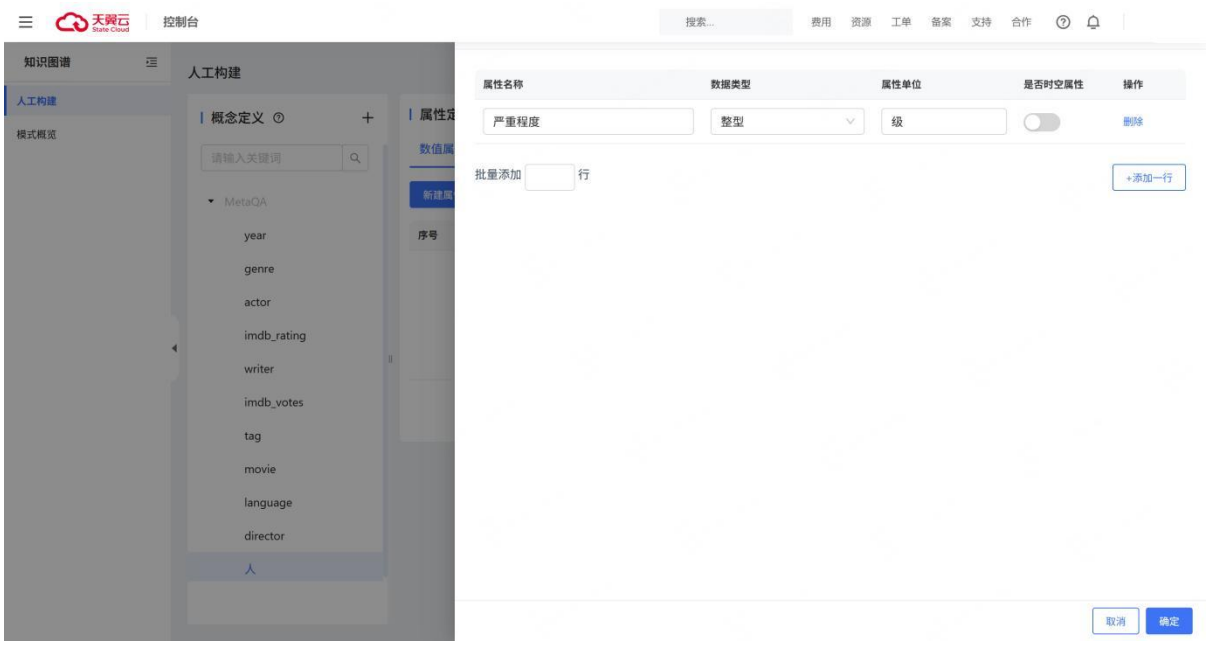




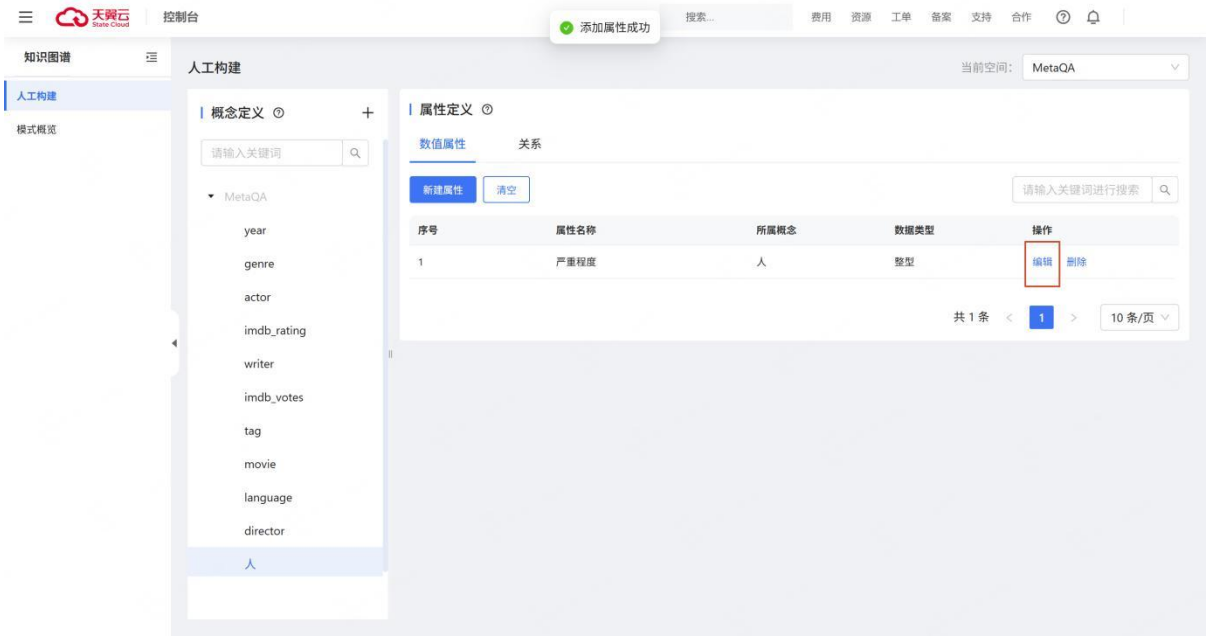
3. 新增属性。选中“症状”，点击"新建属性"，在右侧填写属性

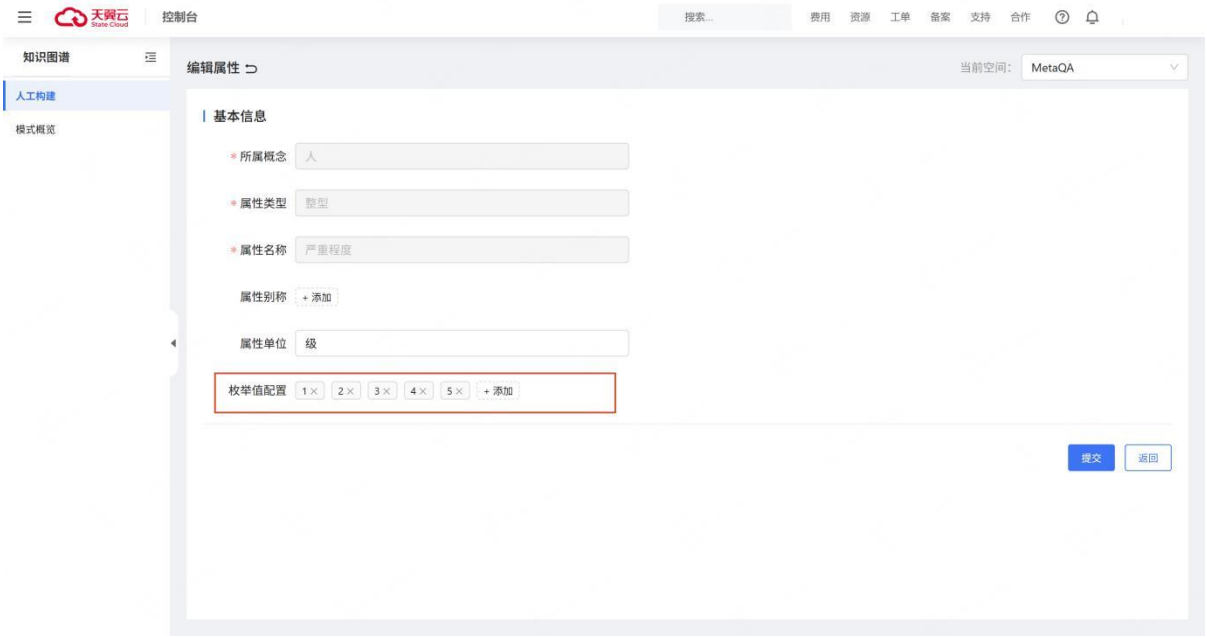


4. 可参考下图填写，属性名称、数据类型、属性单位等。点击确定按钮，属性新建成功



5. 完善属性枚举值。如选中“严重程度”，进行编辑，配置一些枚举值，如 1、2、3、4、5。





6. 参考如上步骤，可以依次完善其他属性的枚举值。

知识抽取

本文向您介绍如何在知识图谱产品中进行知识抽取。

结构化抽取

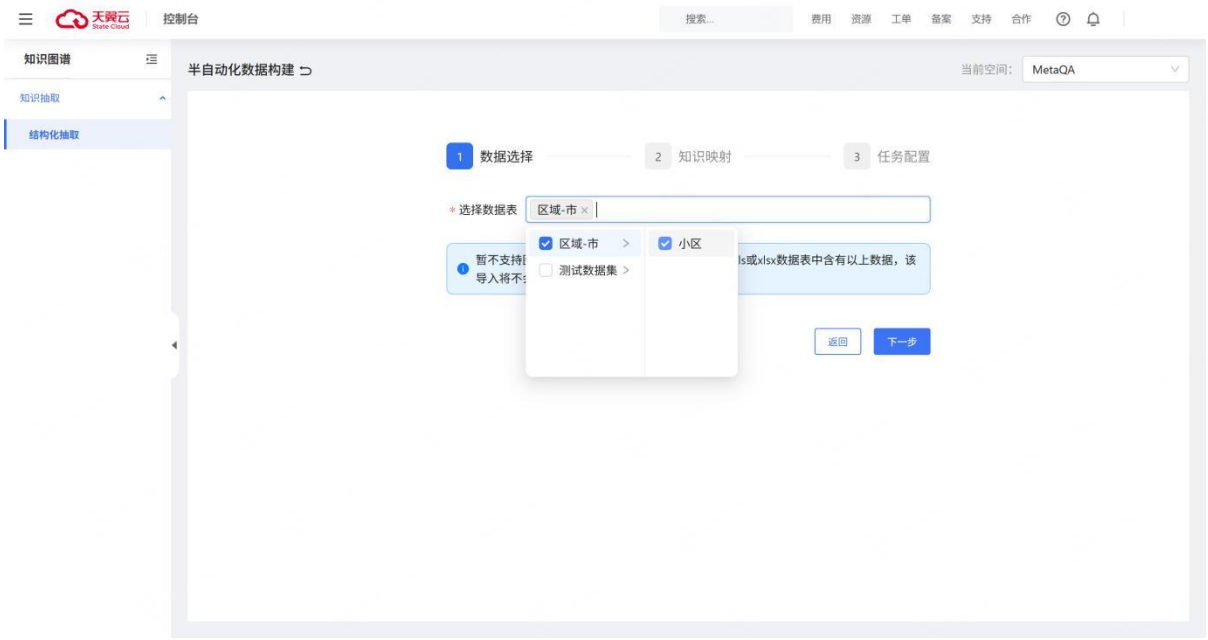
通过人工判断与干预，将多个知识集，映射融合为一个知识集。

操作流程：

1. 新建任务。点击“新建”按钮，创建半自动化知识构建任务。



2. 选择对应数据表（需前置在【数据集管理-结构化数据集】页面中，创建有结构化知识，如本文中已创建“区域-市-小区”的结构化数据）。



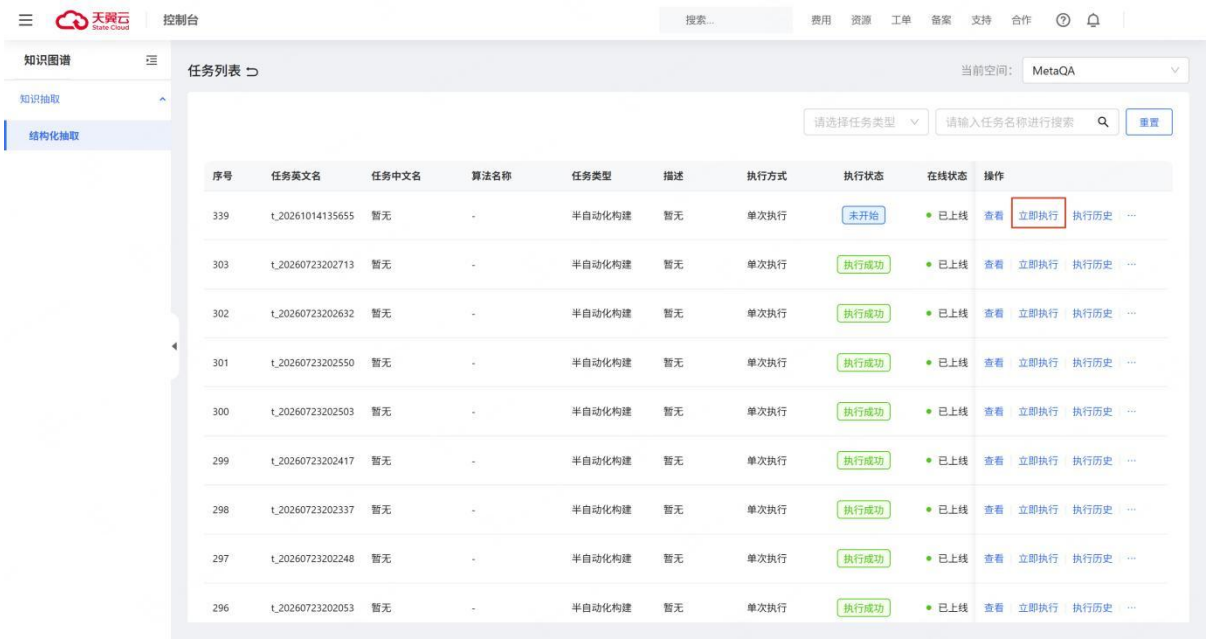
3. 配置属性映射，选择“区域”概念，配置属性映射关系（需前置其他的知识集，如本文中的“医药-0709”）。配置完成后点击下一步。



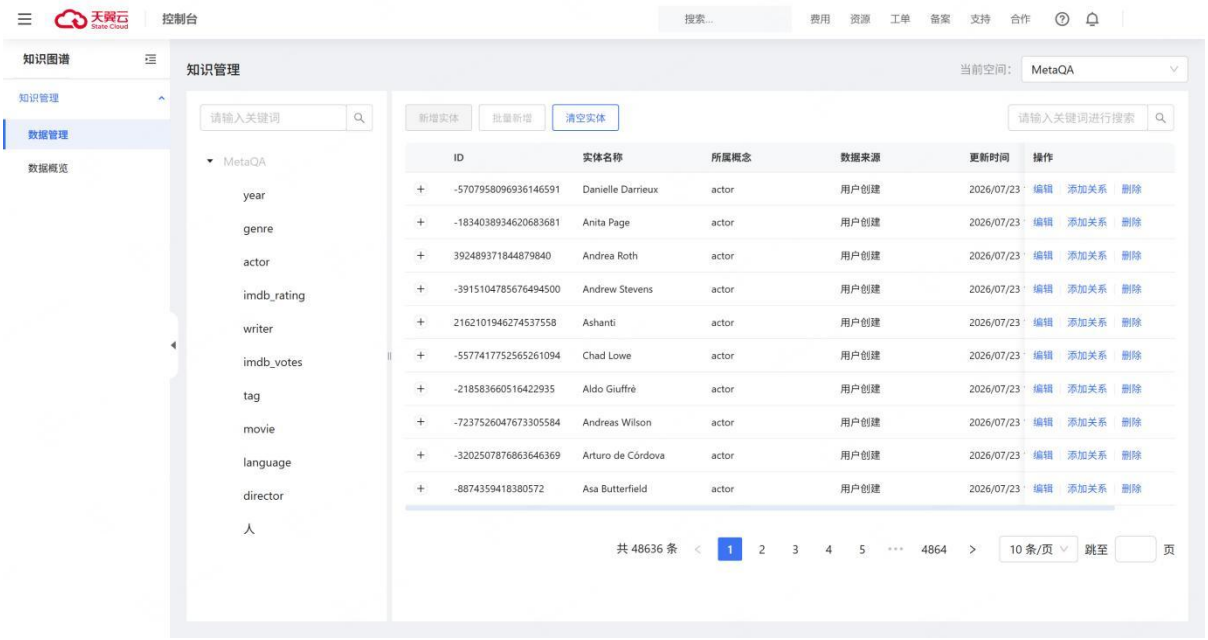
4. 配置任务信息，如任务名称，执行周期，点击“确认”按钮，任务新建成功



5. 运行任务。点击“立即执行”按钮，知识融合任务开始。创建任务成功后，可编辑、删除、停止任务等操作



6. 查看运行结果。当任务开始运行后，将陆续产出融合后知识。可在【知识管理-数据管理】页面查看。

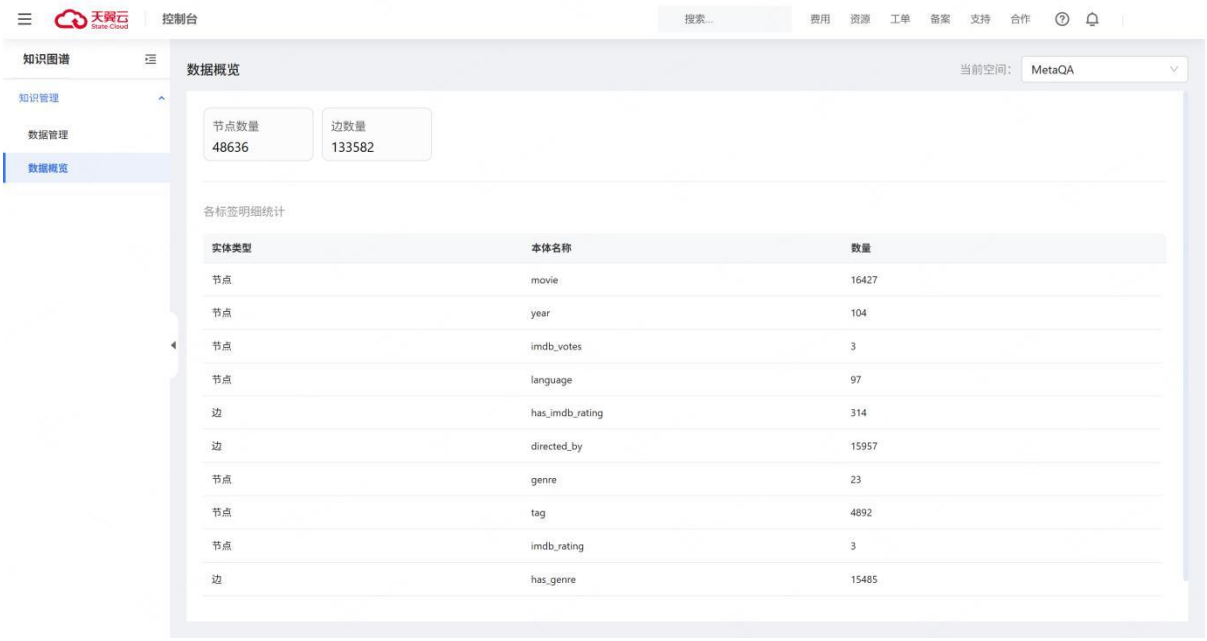

天翼云
State Cloud
控制台
搜索...
费用
资源
工单
备案
支持
合作
知识图谱
知识管理
数据管理
数据概览
知识管理
当前空间:
MetaQA
请输入关键词
MetaQA
year
genre
actor
imdb_rating
writer
imdb_votes
tag
movie
language
director
人
新增实体
批量新增
清空实体
请输入关键词进行搜索
ID
实体名称
所属概念
数据来源
更新时间
操作
-5707958096936146591 Danielle Darrieux actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-1834038934620683681 Anita Page actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
3924893718448798 40 Andrea Roth actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-3915104785676494500 Andrew Stevens actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
2162101946274537558 Ashanti actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-5577417752565261094 Chad Lowe actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-218583660516422935 Aldo Giuffrè actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-7237526047673305584 Andreas Wilson actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-3202507876863646369 Arturo de Córdova actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
-8874359418380572 Asa Butterfield actor 用户创建 2026/07/23 编辑 添加关系 删除
共 48636 条
1
2
3
4
5
4864
10 条/页
跳至
页

知识管理

本文向您介绍知识图谱的知识管理是什么。

数据概览

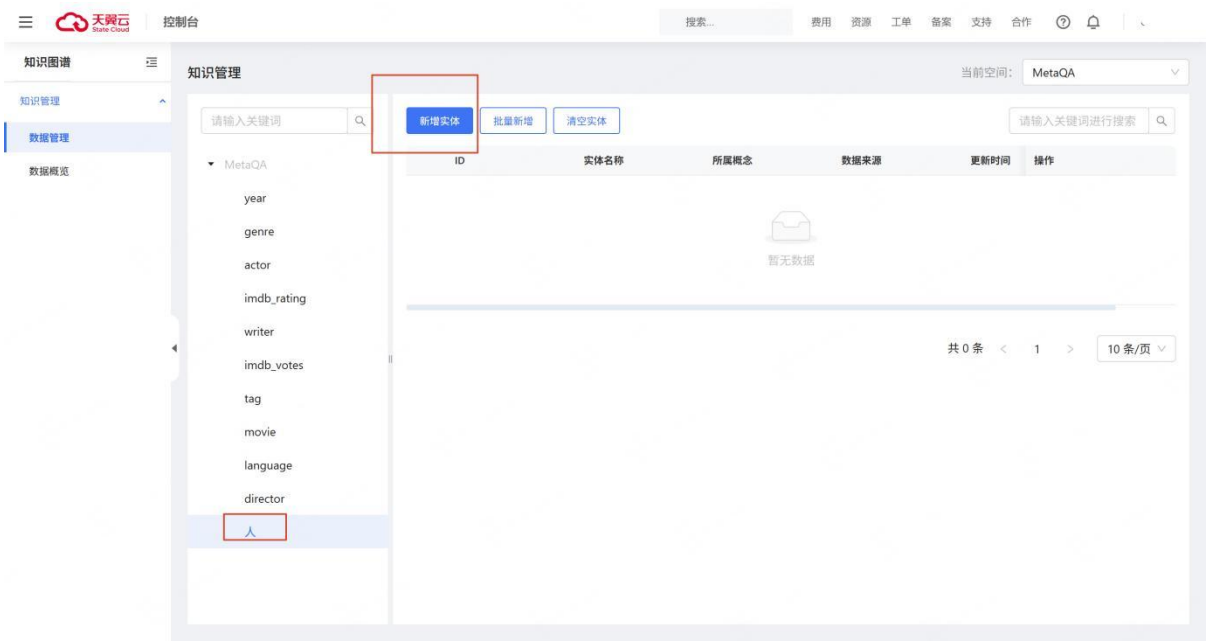
数据概览提供知识图谱中节点和边的统计信息，展示各实体类型的数量分布。用户可以快速了解图谱的结构和规模，识别关键实体。



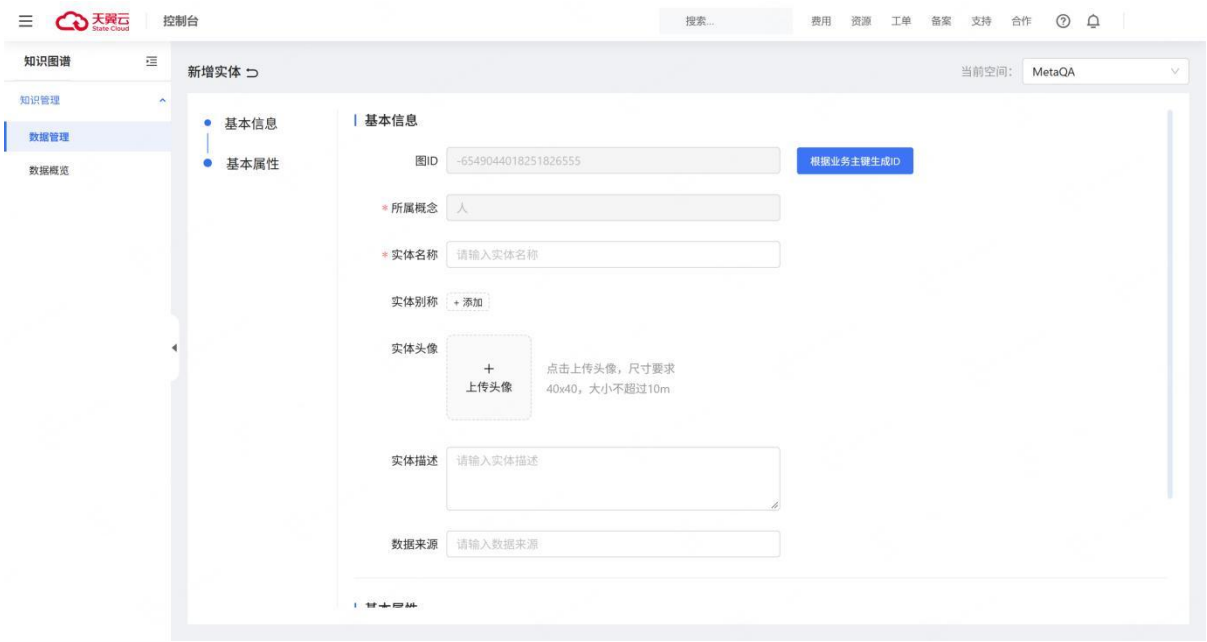
知识管理

知识管理模块涵盖数据概览和数据管理。数据概览提供节点和边的统计信息，帮助用户快速了解图谱结构。

1. 选择右侧主题栏的某一个主题，然后点击【新增实体】按钮



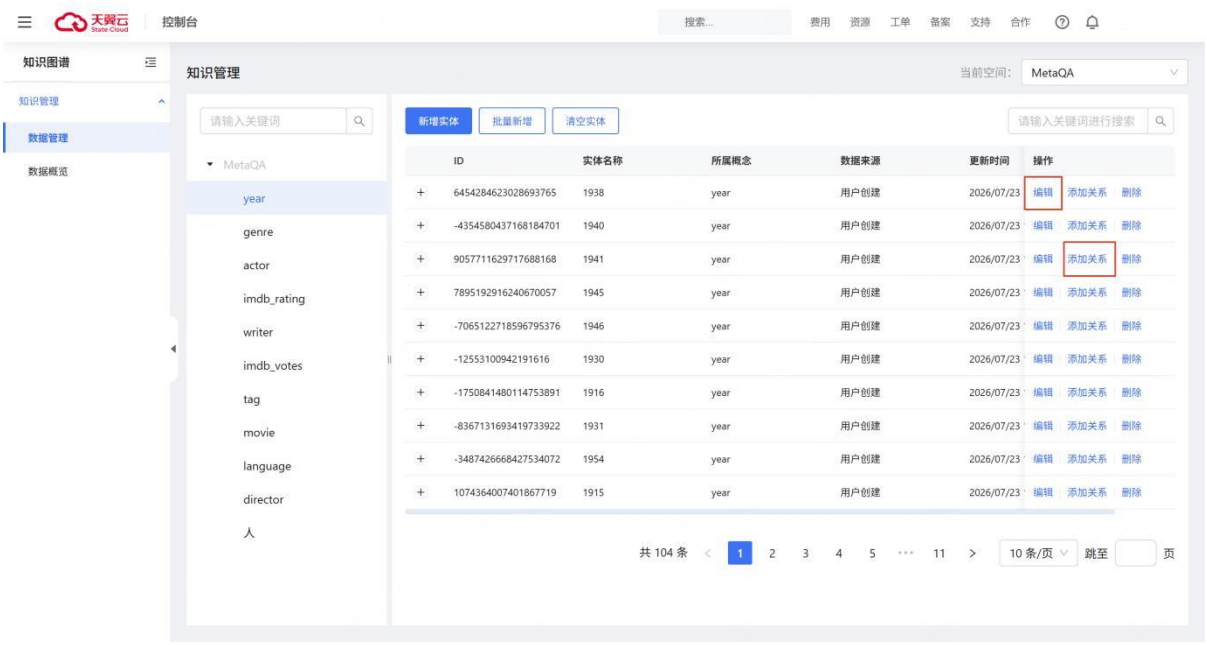
2. 填写基本信息



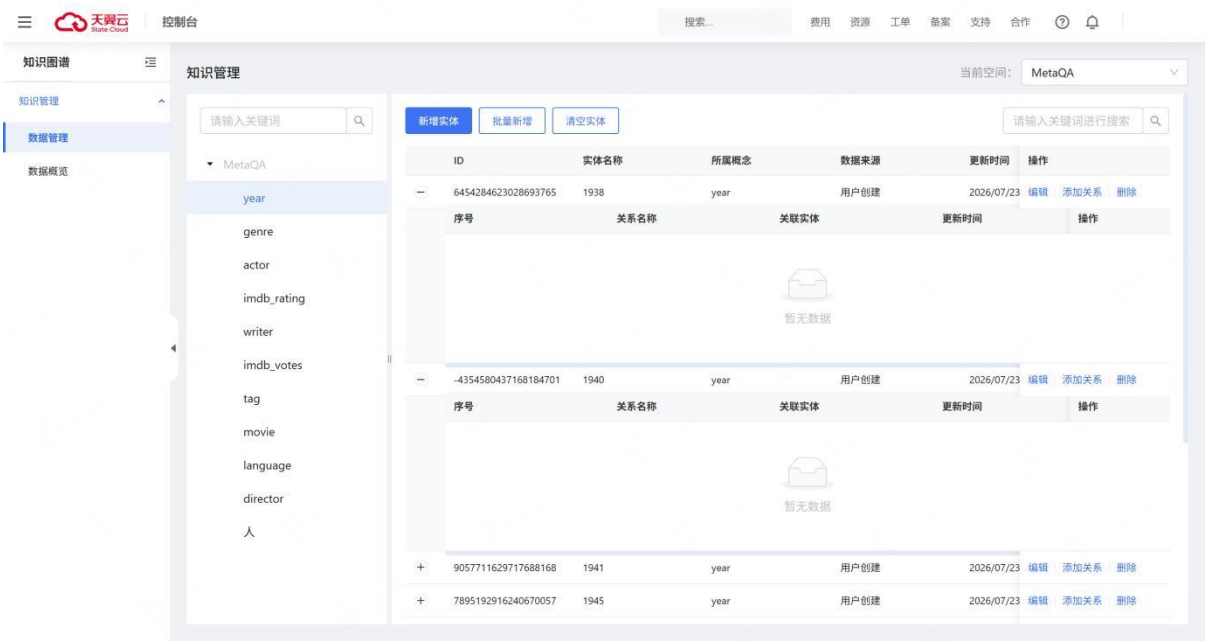
- 图 ID：系统自动生成的，也可以根据业务主键生成 ID；
- 所属概念：根据步骤一选择的主题，直接回显，无需手动填写；
- 实体名称：必填。根据实际业务场景，填写实体名称（e.g. 年份/业务域）；
- 实体别称：可以理解为一个标签；
- 实体头像：尺寸要求 40x40，大小不超过 10m；
- 实体描述：对实体进行充分描述；

- 数据来源：填写数据的来源（e.g. 用户创建/结构化抽取），方便追溯管理。

3. 编辑。对已有的实体，进行修改。修改后点击提交即可。添加关系。选择关系然后选择概念；选择后，点击确定即可。



4. 查看关系列表，点击+号，展开可以看见与该实体有关联的其他实体



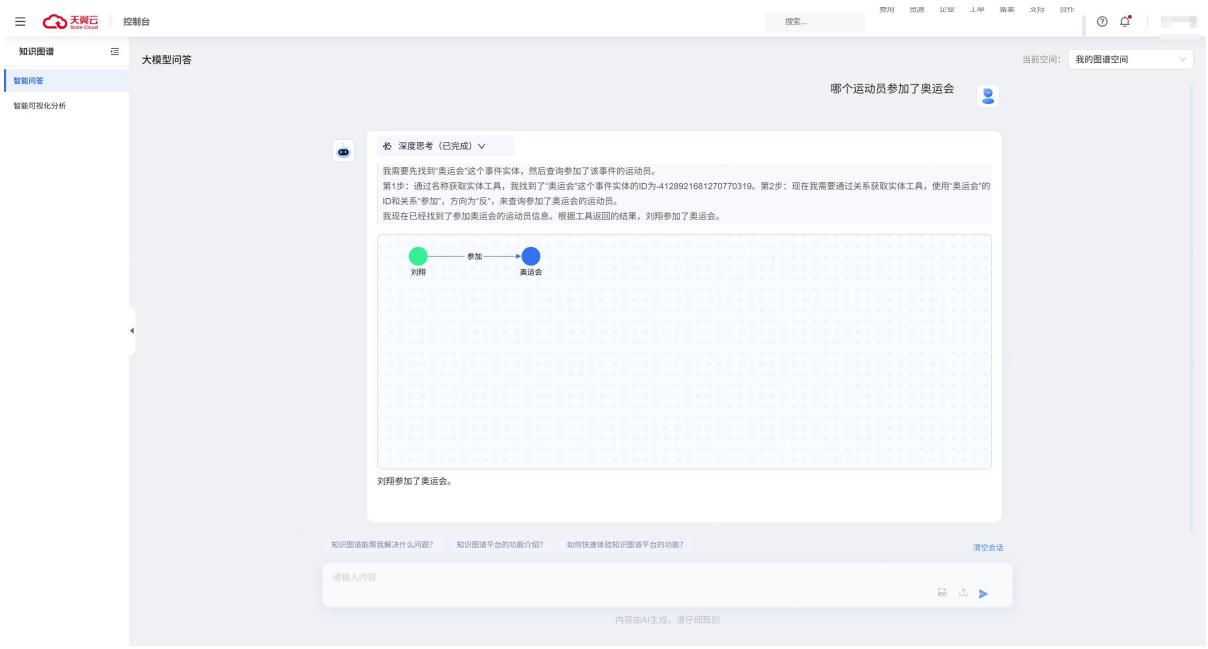
知识应用

本文向您介绍知识图谱的知识应用模块该如何使用。

知识应用模块集成智能问答和智能可视化分析的功能，旨在提升用户对知识图谱数据的理解和应用能力。智能可视化分析通过图形化展示，帮助用户直观探索和分析图谱结构及其关系。

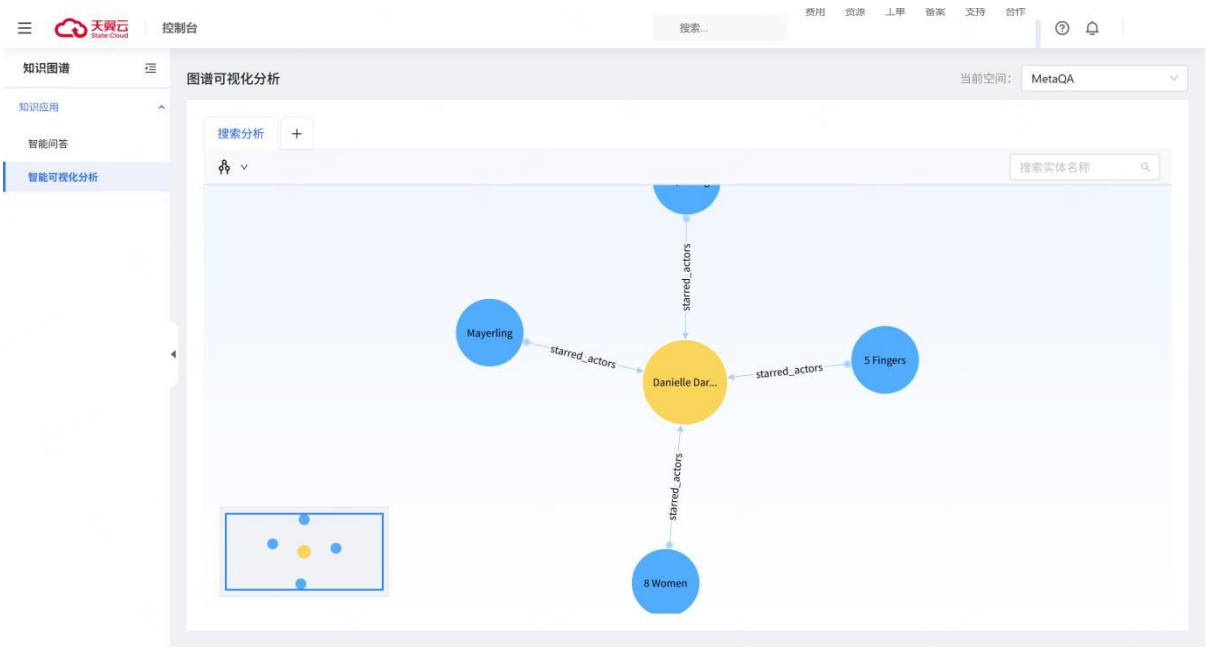
智能问答

智能问答基于知识图谱的问答（KBQA），支持对概念、属性、关系的问答。



智能可视化分析

智能可视化分析工具通过图形化界面直观展示知识图谱结构，帮助用户洞察数据间复杂关系。支持交互式探索，用户可轻松识别关键节点和模式。



画布功能从左到右依次说明：

- 层次（给不同层级的内容分别画格子，再把这些格子按层级顺序拼起来）；
- 搜索（搜索实体名称）。

常见问题

产品资讯类

本文向您介绍知识图谱中产品资讯相关的常见问题。

天翼云知识图谱是什么？能解决什么问题？

答：天翼云知识图谱是一站式知识构建、管理、分析、应用平台，提供大模型智能知识抽取、可视化图谱分析、知识问答等能力。主要解决企业信息碎片化、数据孤岛、搜索效率低等痛点，通过语义化建模直观呈现数据间关系，帮助企业发现隐藏在数据中的价值，推动知识驱动的数字化转型。

天翼云知识图谱的产品优势体现在哪些方面？

答：五大核心优势：

（1）智能本体构建——图形化人工本体建模，支持概念、属性、关系定义；

（2）大模型知识构建——辅助模式构建与映射，支持知识集融合入图；

（3）可视化图分析——图算法挖掘实体关系，结合图谱研判辅助关系分析等应用；

（4）基于知识图谱的问答——基于图谱知识回答概念、属性、关系相关问题，答案来源明确。

天翼云知识图谱适用于哪些行业和场景？

答：目标客户以 B 端、G 端用户为主，覆盖军工、政务公安、工业电力三大行业。军工行业支持情报分析；政务公安行业支持公安研判预警、政务服务便民；工业电力行业支持设备故障分析。

天翼云知识图谱与单纯的大模型问答有什么区别？

答：大语言模型虽具备强大的文本生成与语义理解能力，但存在决策逻辑不可追踪、可能产生幻觉或答案不及时等问题。天翼云知识图谱基于结构化的图谱知识提供问答服务，支持对概念、属性、关系的问答，答案基于图谱中的事实与关联，来源明确、可解释，与大语言模型的开放问答形成互补。

知识图谱平台的“空间”是什么？

答：空间是平台中相互隔离的工作单元。每个空间独立维护自己的本体模型（概念、属性、关

系）、图谱数据、数据源与数据集配置，空间之间互不影响。建议按业务域或项目划分空间，例如一个业务域对应一个空间，便于数据隔离与权限管理。

构建知识图谱有哪几种方式?

答：平台支持两条构建路径：

- **人工构建**：通过“知识建模”-“人工构建”手动定义概念、属性、关系，并在“数据管理”中录入实体与关系（参见操作场景一）；
- **智能抽取**：配置“非结构化抽取”任务，由空间模型中配置的大模型自动从数据集中抽取实体与关系（参见操作场景三）。

此外，“结构化数据集”用于将已接入数据源中的业务表数据导入空间（参见操作场景二）。三种方式可配合使用：先人工定义本体，再批量导入或智能抽取数据。

数据源支持哪些类型?

答：数据源通过 JDBC 方式接入，支持 MySQL 等关系型数据库。新增数据源时需填写数据源类型、显示名称、主机名/IP 地址、端口、数据库名称等必填信息，具体支持的类型以“数据源类型”下拉框的可选项为准。

非结构化数据集支持哪些文件格式?

答：支持 pdf、jpg 格式的文件上传。每个数据集需填写数据集名称与数据表名称，创建完成后可在数据集列表中查看并管理已上传的文件（下载、删除）。

不配置空间模型，可以使用平台吗?

答：可以，但功能受限。知识建模、实体录入、数据预览等基础功能不依赖大模型；而**智能问答**与**非结构化抽取**依赖空间模型中配置的大模型服务（模型名称、API Key、调用 URL）。若需使用这两项能力，请先参照场景一步骤二完成配置，并确保“测试连接”成功。

空间与模型配置类

本文向您介绍知识图谱中空间与模型配置相关的常见问题。

空间创建后为什么不能立即智能问答?

问题现象：空间创建完成并进入空间后，智能问答没有结果或提示无数据。

原因：空间内没有数据。新建空间是空的，需要先完成知识建模，并录入或导入数据后才能进行问答。

处理方法：按顺序补齐数据后再问答：

1、完成知识建模（参照场景一步骤三）；

2、录入或导入数据（参照场景一步骤四，或场景二、场景三的导入与抽取流程）；

3、再次进行智能问答验证（参照场景一步骤五）。

空间模型配置中“测试连接”失败怎么办?

问题现象：填写模型名称、API Key 与调用 URL 后，点击“测试连接”，界面未显示“连接成功”。

处理方法：

1、检查三项信息是否填写完整、正确：API Key 无多余空格、未过期或被吊销；

2、确认调用 URL 可访问：地址、端口、协议正确，对应大模型服务处于可用状态；

3、确认平台侧网络可访问该调用 URL（例如填写内网地址时，需确认平台与模型服务网络互通）；

4、修正后重新点击“测试连接”。

- 显示“连接成功”：点击“保存配置”，配置生效；
- 仍失败：联系模型服务提供方确认服务状态，或联系平台管理员协助排查。

API Key 有什么使用注意事项?

1、妥善保管 API Key，不要在文档、截图、代码仓库等场景中明文传播；

2、填写后先“测试连接”、再“保存配置”，避免保存无效配置；

3、API Key 更换或失效时，及时在空间模型配置中更新并重新测试连接。

知识建模类

本文向您介绍知识图谱中知识建模相关的常见问题。

系统默认初始化的概念可以删除吗?

答：可以。进入“知识建模”-“人工构建”后，系统默认初始化了一些概念，您可以删除后创建自己的概念。

注意：若默认概念下已录入实体数据，删除前建议先确认数据归属，避免影响已有图谱数据。

概念、属性、关系、实体分别指什么?

- **概念**：实体类型的定义，位于本体层，例如“运动员”“奥运会”；
- **属性**：概念自身的特征字段，在概念下新增；
- **关系**：概念之间的关联定义，例如运动员“参加”奥运会；
- **实体**：概念的具体实例，在“数据管理”中录入，例如某位具体的运动员。

建模完成后，可通过“模式预览”查看当前本体模型的整体结构，确认概念、属性与关系定义是否符合预期。

数据导入类

本文向您介绍知识图谱中数据导入相关的常见问题。

数据源“连接测试”失败怎么办?

问题现象：新增数据源时填写必填信息后，连接测试未通过。

处理方法：

1、核对数据源类型、主机名/IP 地址、端口、数据库名称是否正确；

2、检查用户名、密码是否有效（数据库开启访问控制时为必填）；

3、确认平台侧网络可访问该数据库：地址、端口可达，数据库的防火墙或白名单已放通平台访问；

4、必要时在“额外的 JDBC 字符串”中补充连接参数；

5、修正后重新进行连接测试，通过后再点击“确定”保存。

结构化数据导入成功后在哪里查看数据?

进入“结构化数据集”选中对应数据集，页面下方数据管理区即可查看表中的数据；也可在“数据管理”模块预览图谱化后的实体与关系数据，并通过“智能问答”“智能可视化分析”验证导入结果。

非结构化文件上传失败怎么办?

处理方法：

1、确认文件格式为平台支持的 pdf、jpg；

2、确认数据集名称、数据表名称等必填项已填写；

3、检查本地网络后重试上传；

4、仍失败时，可删除该数据集后重新创建，或联系平台管理员处理。

抽取任务类

本文向您介绍知识图谱中抽取任务相关的常见问题。

抽取任务执行失败或长时间“执行中”怎么办?

问题现象：非结构化抽取任务点击“立即执行”后，状态长时间停留在“执行中”，或显示执行失败。

处理方法：

1、在任务列表查看任务执行状态，必要时通过“执行历史”查看执行记录；

2、状态为“执行中”：抽取由大模型完成，耗时与数据量相关，请耐心等待结果；

3、状态为“执行失败”：检查所抽取的数据表是否存在且已上传文件、数据映射配置是否正确，修正后重新点击“立即执行”；

4、多次失败时，先检查空间模型配置（“测试连接”是否正常、大模型服务是否可用），确认后再重试。

抽取成功后在哪里查看结果?

答：点击“数据管理”，可以看到抽取成功导入的数据；随后可参照场景一步骤五，使用“智能问答”与“智能可视化分析”验证图谱效果。

抽取任务可以重复执行吗?

答：可以。任务保存后保留在任务列表中，需要再次抽取时可点击“立即执行”重新发起；任务的执行情况可通过“执行历史”查看。

智能问答与可视化类

本文向您介绍知识图谱中智能问答与可视化相关的常见问题。

智能问答返回的结果不准确怎么办?

处理方法：按“先查数据、再查模型、后调问题”的顺序排查：

1、检查数据：在“数据管理”中通过数据预览，确认图谱中已录入与问题相关的实体与关系；

2、检查模型：确认空间模型已配置且“测试连接”正常；

3、调整问题：让问题落在图谱数据覆盖范围内，例如已录入“运动员-参加-奥运会”数据后，提问“哪个运动员参加了奥运会”即可命中；

4、若数据缺失，补充录入实体与关系，或执行非结构化抽取任务后再试。

“智能可视化分析”能做什么?

答：以图形化方式展示空间内图谱数据的实体与关系结构，便于直观浏览图谱全貌、检查实体与关系的录入是否完整正确。若可视化结果为空，说明空间内还没有数据，请先完成建模与数据录入。

最佳实践

准备工作

- 已开通平台账号，并具备空间管理相关权限；
- 智能问答与非结构化抽取依赖大模型服务，请提前获取模型名称、API Key 与调用URL。

使用须知

- 空间创建完成后，空间内没有数据，需要先完成知识建模，并录入或导入数据后才能进行智能问答；
- 手册中的配图均为实际操作截图，若界面随版本迭代发生变化，请以实际页面为准。

操作场景一：从零人工构建知识图谱并启用智能问答

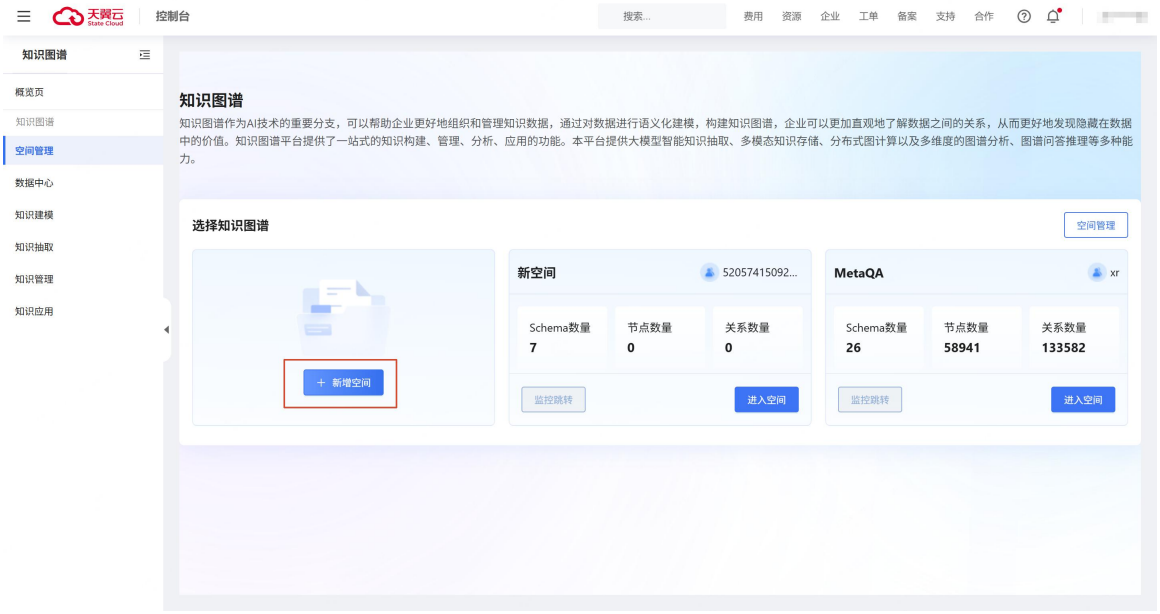
适用于暂无现成数据、需要人工定义本体模型并手动录入数据的场景，例如快速搭建“运动员参赛”这类小型领域知识库，并通过智能问答验证图谱效果。

操作步骤

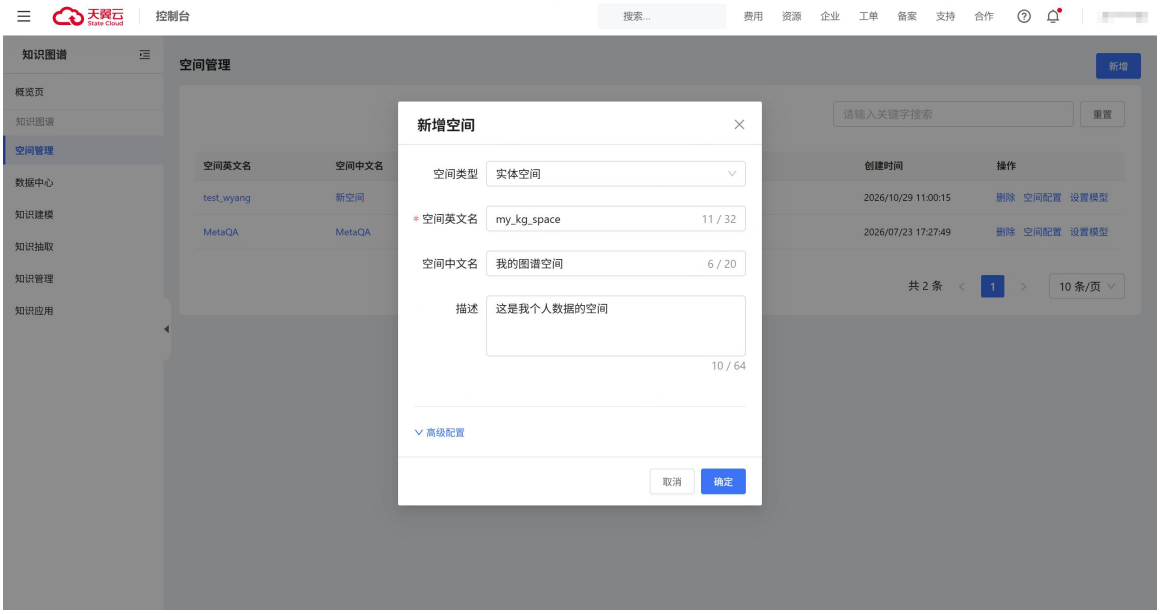
以新建一个独立空间、人工完成建模与数据录入为例，完整链路分为五步：创建空间、配置空间模型、知识建模、录入数据、验证效果。

步骤一：创建空间

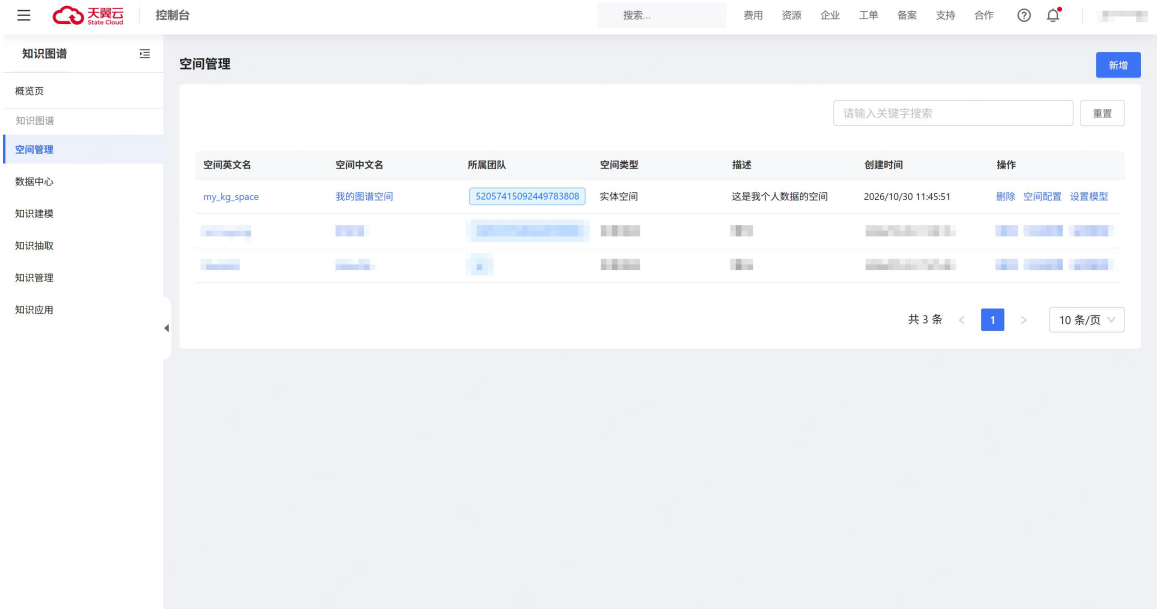
1、进入“空间管理”，点击“新增空间”；



2、输入空间相关信息，创建空间；

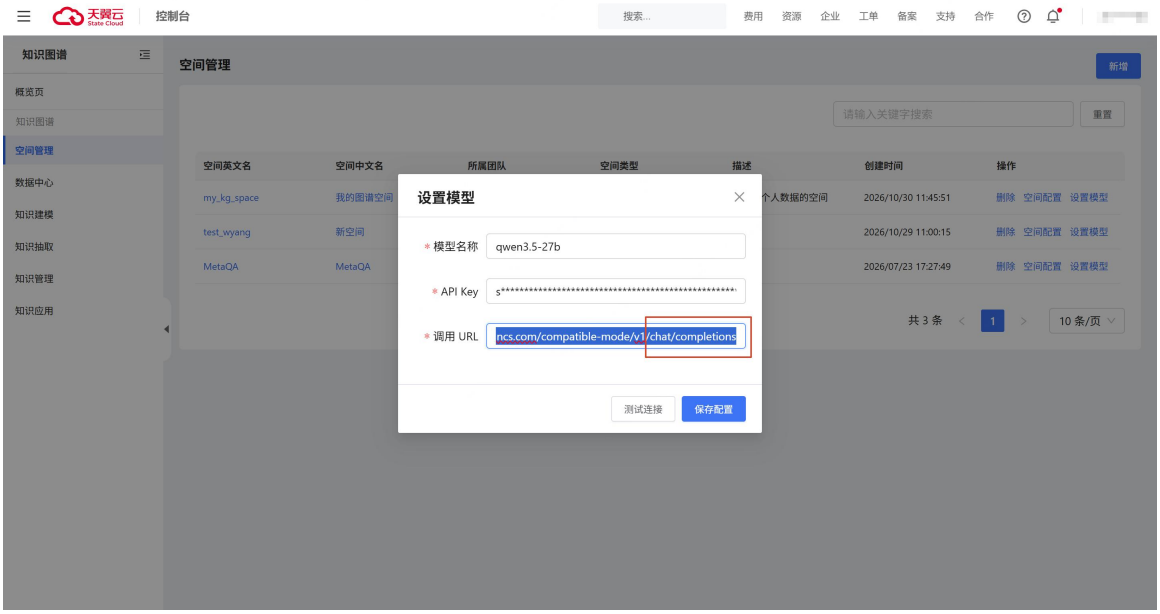


3、等待空间初始化完成，即可创建成功。

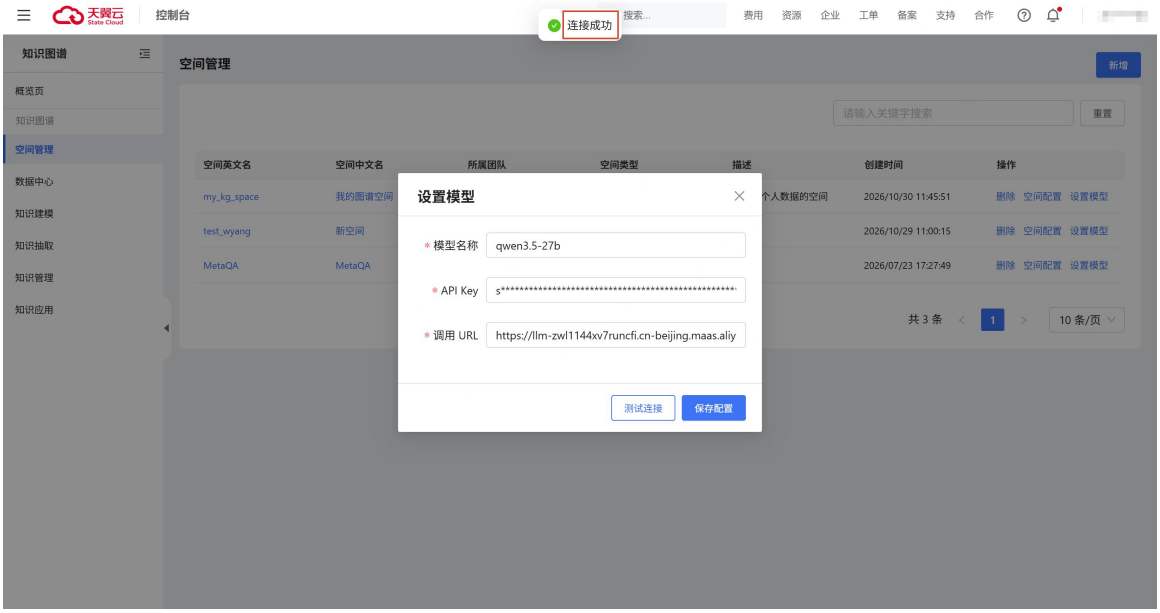


步骤二：配置空间模型

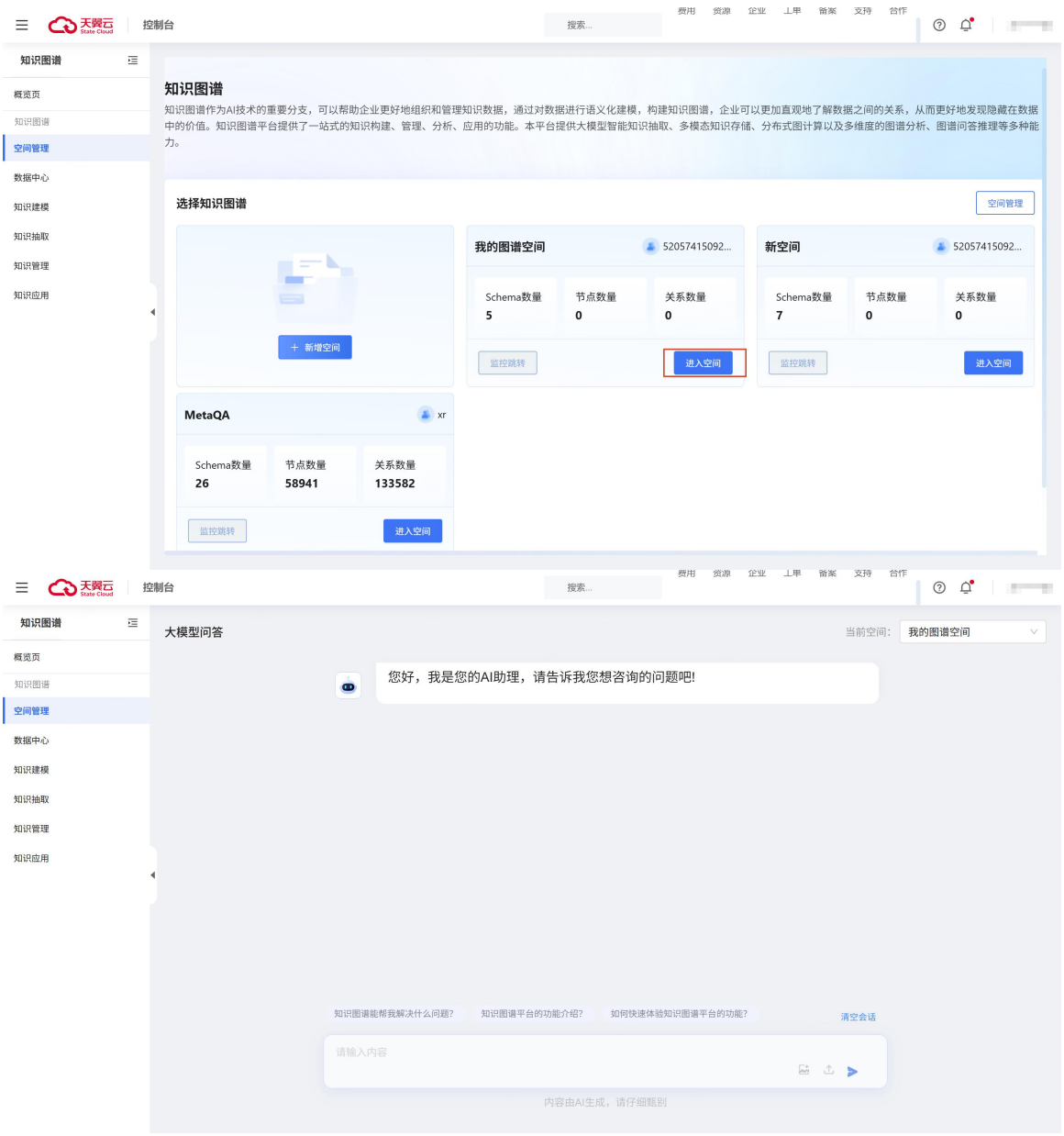
1、输入模型名称、API Key 与调用 URL；



2、点击“测试连接”，界面显示“连接成功”后，再点击“保存配置”；



3、返回“空间列表”，点击“进入空间”，开始后续的建模与数据录入。

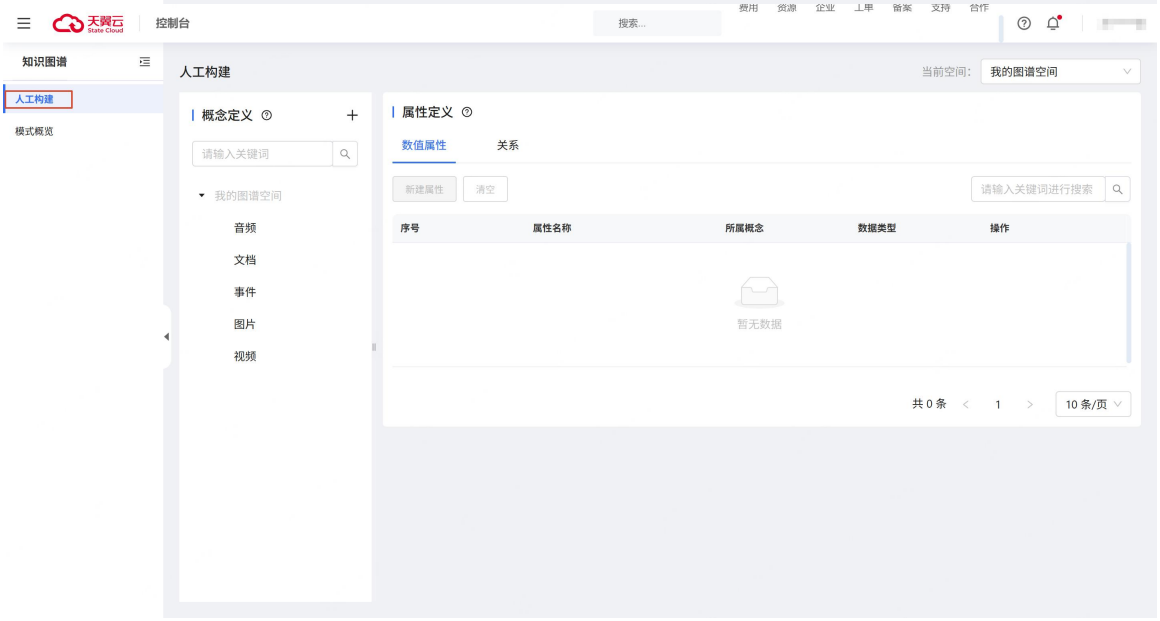


注意：此时空间内没有数据，需要先创建或导入数据后才能进行问答。

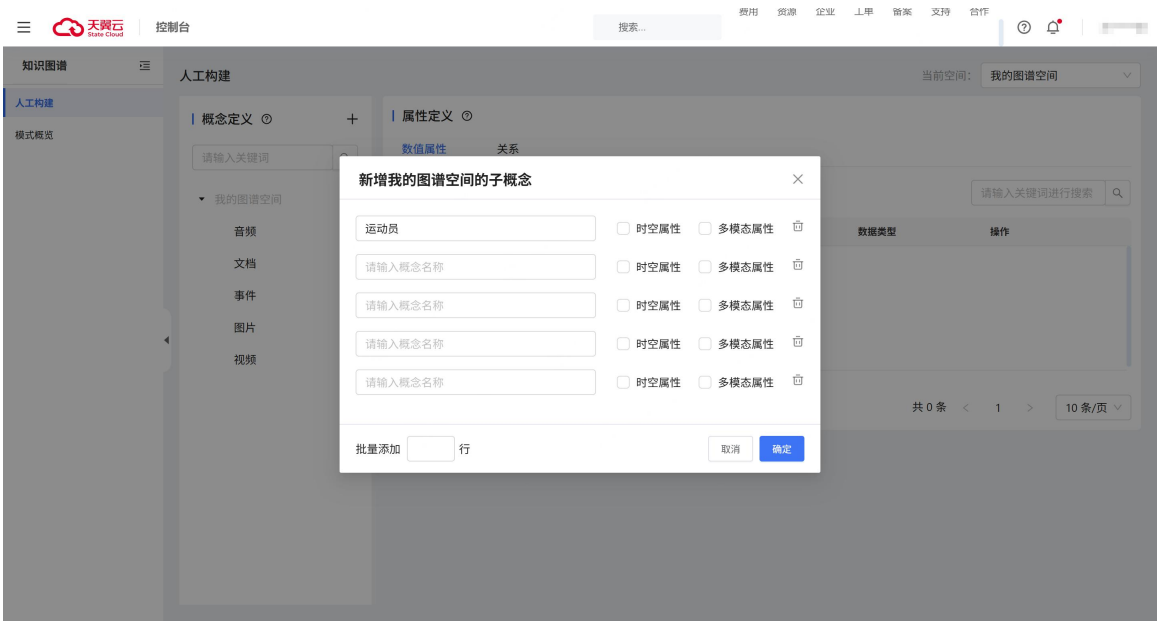
步骤三：知识建模（人工构建）

1、点击“知识建模”-“人工构建”，进入建模页面。系统默认初始化了一些概念，您可以删除后创建自己的概念；

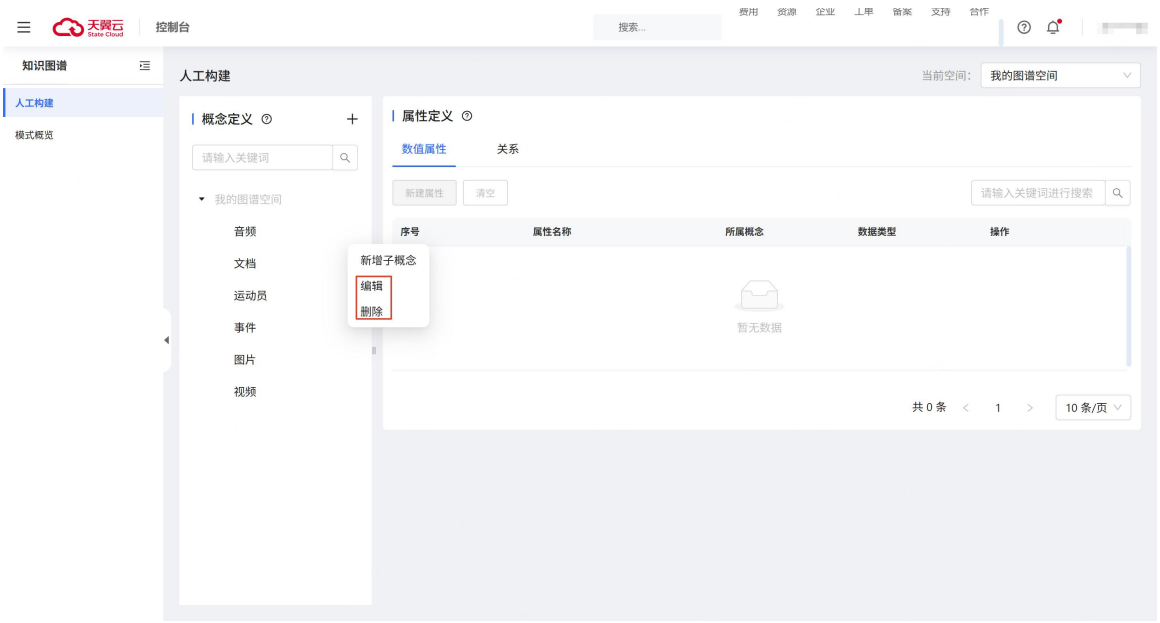

控制台
知识图谱
概览页
知识图谱
空间管理
数据中心
知识建模
知识抽取
知识管理
知识应用
大模型问答
当前空间：
我的图谱空间
您好，我是您的AI助理，请告诉我您想咨询的问题吧!
知识图谱能帮我解决什么问题?
知识图谱平台的功能介绍?
如何快速体验知识图谱平台的功能?
清空会话
请输入内容
内容由AI生成，请仔细甄别


控制台
知识图谱
人工构建
模式概览
人工构建
当前空间：
我的图谱空间
概念定义
请输入关键词
我的图谱空间
音频
文档
事件
图片
视频
属性定义
数值属性
关系
新建属性
清空
请输入关键词进行搜索
序号
属性名称
所属概念
数据类型
操作
暂无数据
共 0 条
1
10 条/页

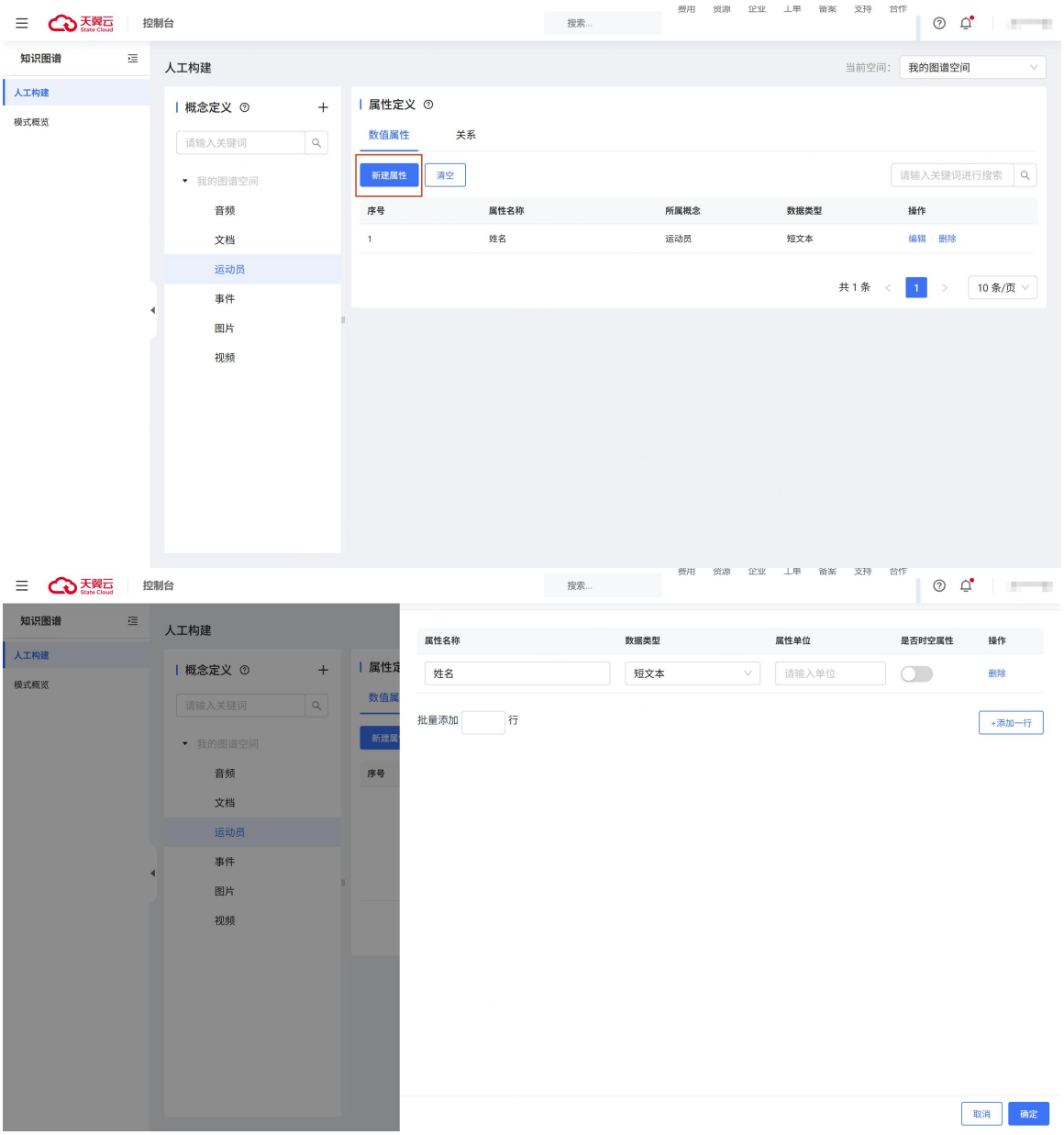
2、创建概念;



3、编辑和删除概念；

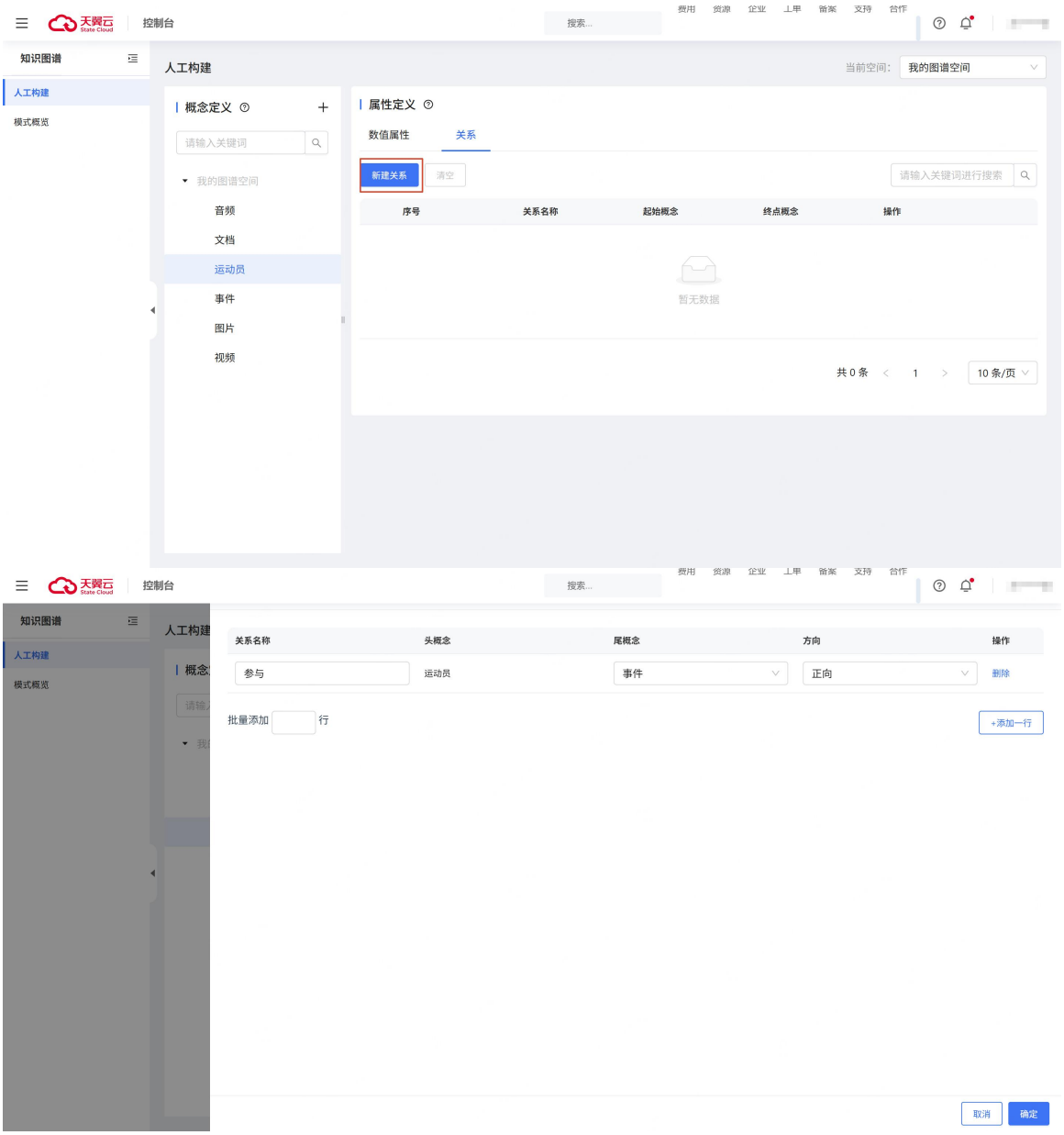


4、新增属性；

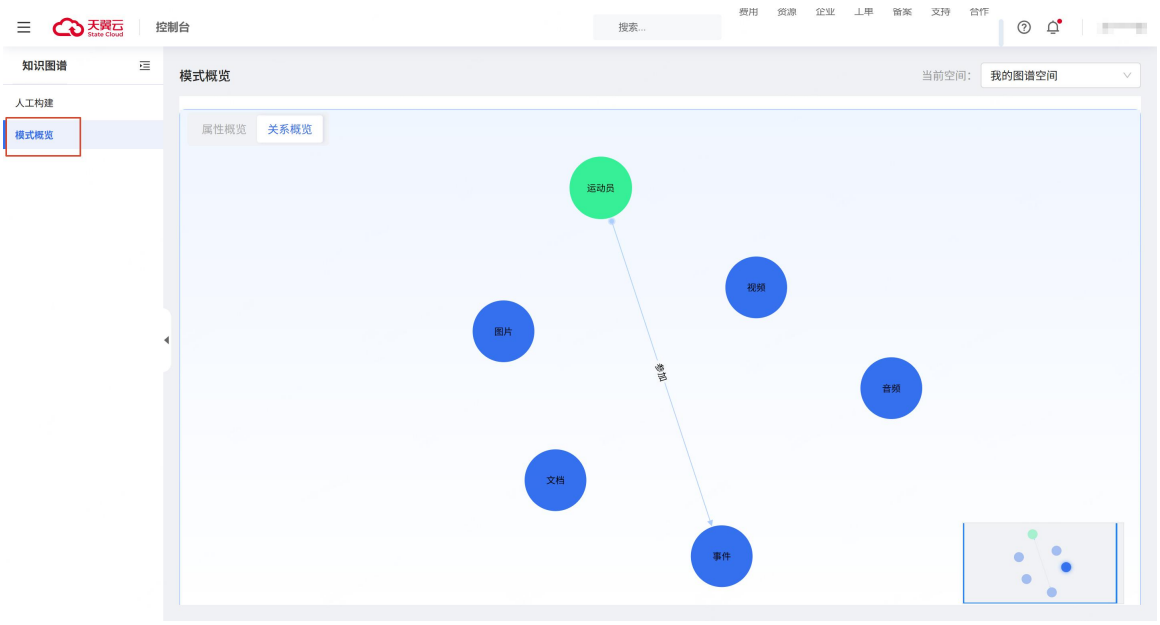

控制台
知识图谱
人工构建
模式概览
概念定义
请输入关键词
我的图谱空间
音频
文档
运动员
事件
图片
视频
属性定义
数值属性
关系
新建属性
清空
请输入关键词进行搜索
序号
属性名称
所属概念
数据类型
操作
1
姓名
运动员
短文本
编辑
删除
共 1 条
10 条/页

控制台
知识图谱
人工构建
模式概览
概念定义
请输入关键词
我的图谱空间
音频
文档
运动员
事件
图片
视频
属性名称
数据类型
属性单位
是否时空属性
操作
姓名
短文本
请输入单位
删除
批量添加
行
+添加一行
取消
确定

5、新增关系;

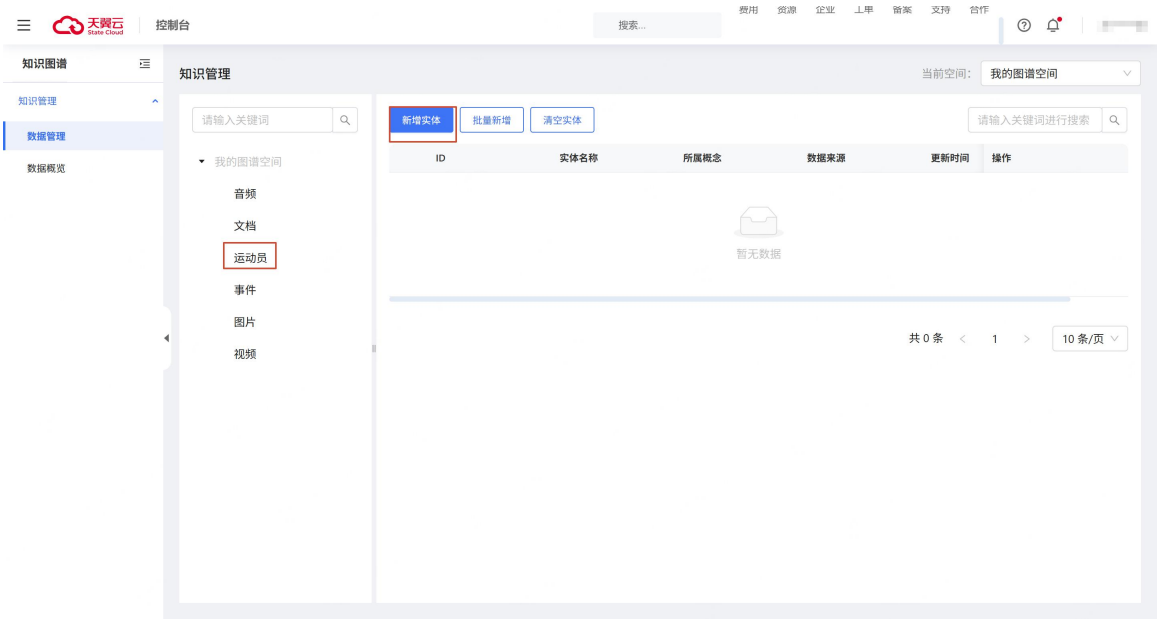


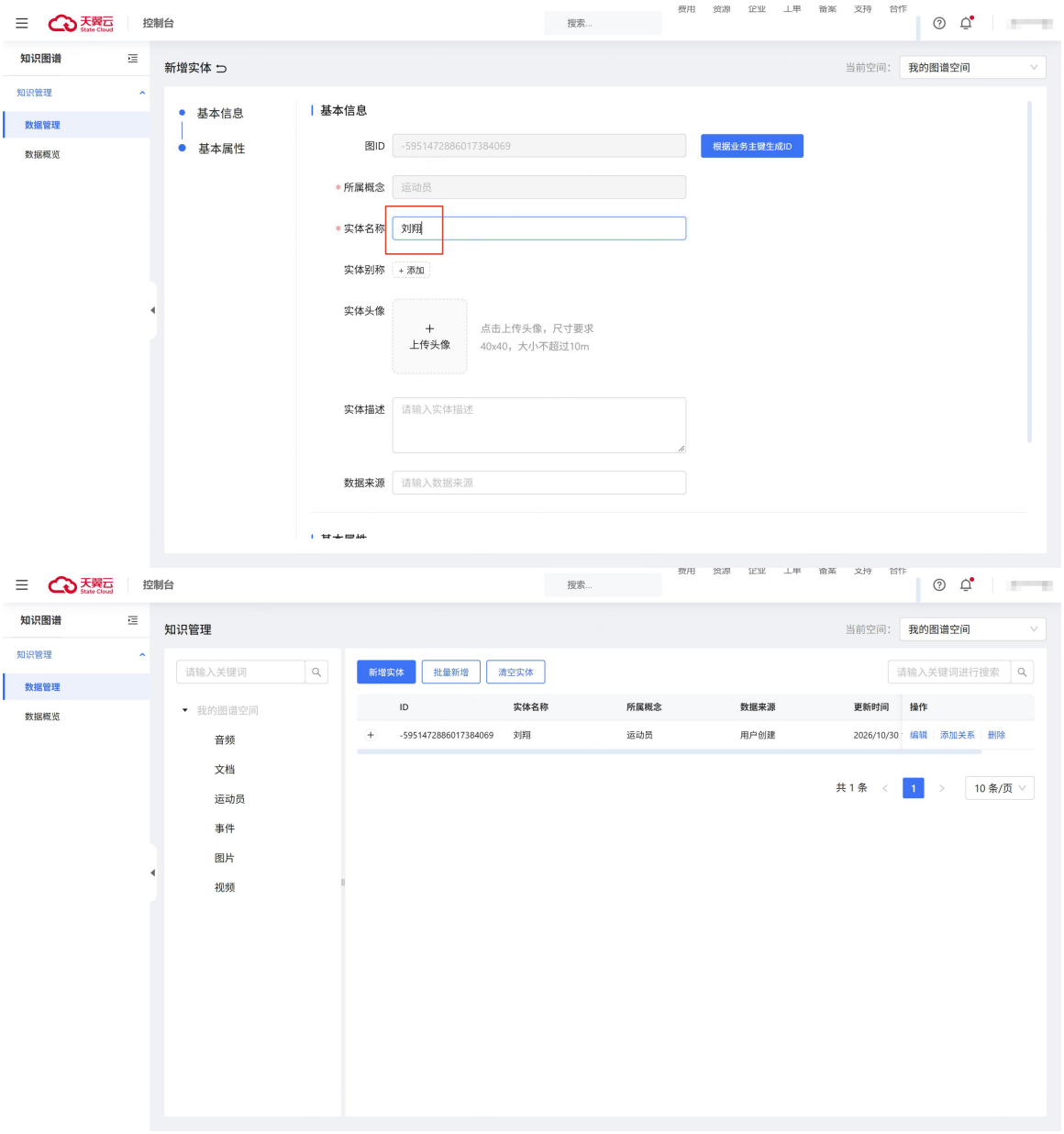
6、点击“模式预览”，检查概念、属性与关系是否符合预期。



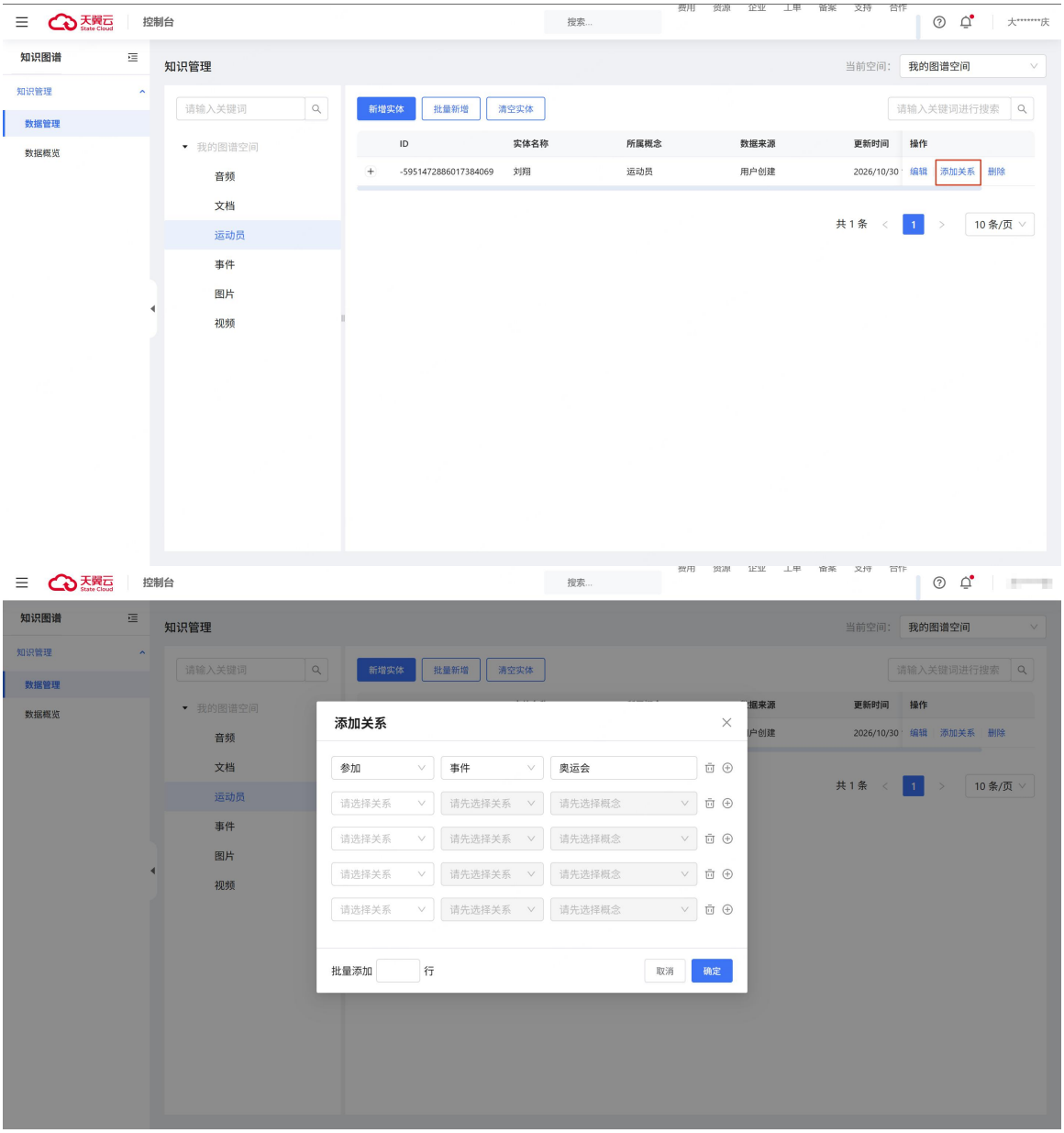
步骤四：录入数据

1、在“数据管理”中新增实体，并填写实体属性；

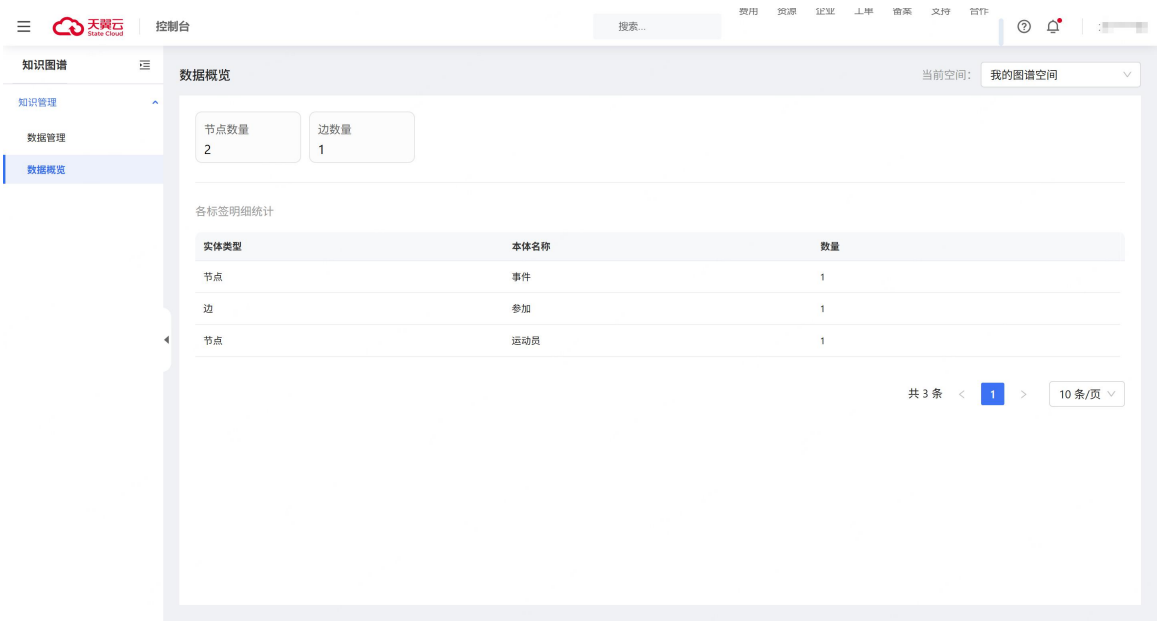



控制台
知识图谱
知识管理
数据管理
数据概览
新增实体
当前空间：
我的图谱空间
基本信息
基本属性
图ID
根据业务主键生成ID
所属概念
运动员
实体名称
刘翔
实体别称
+ 添加
实体头像
上传头像
点击上传头像，尺寸要求
40x40，大小不超过10m
实体描述
请输入实体描述
数据来源
请输入数据来源
知识管理
请输入关键词
新增实体
批量新增
清空实体
请输入关键词进行搜索
我的图谱空间
音频
文档
运动员
事件
图片
视频
ID
实体名称
所属概念
数据来源
更新时间
操作
-5951472886017384069
刘翔
运动员
用户创建
编辑
添加关系
删除
共 1 条
10 条/页

2、添加实体之间的关系；

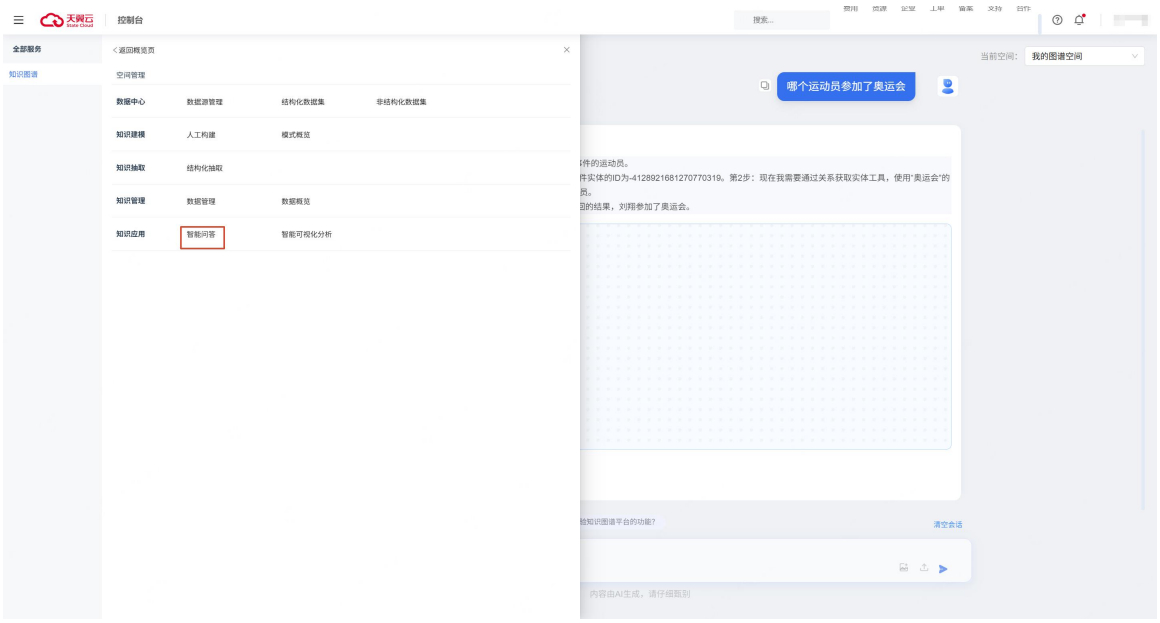


3、数据预览，查看已录入的实体与关系数据。

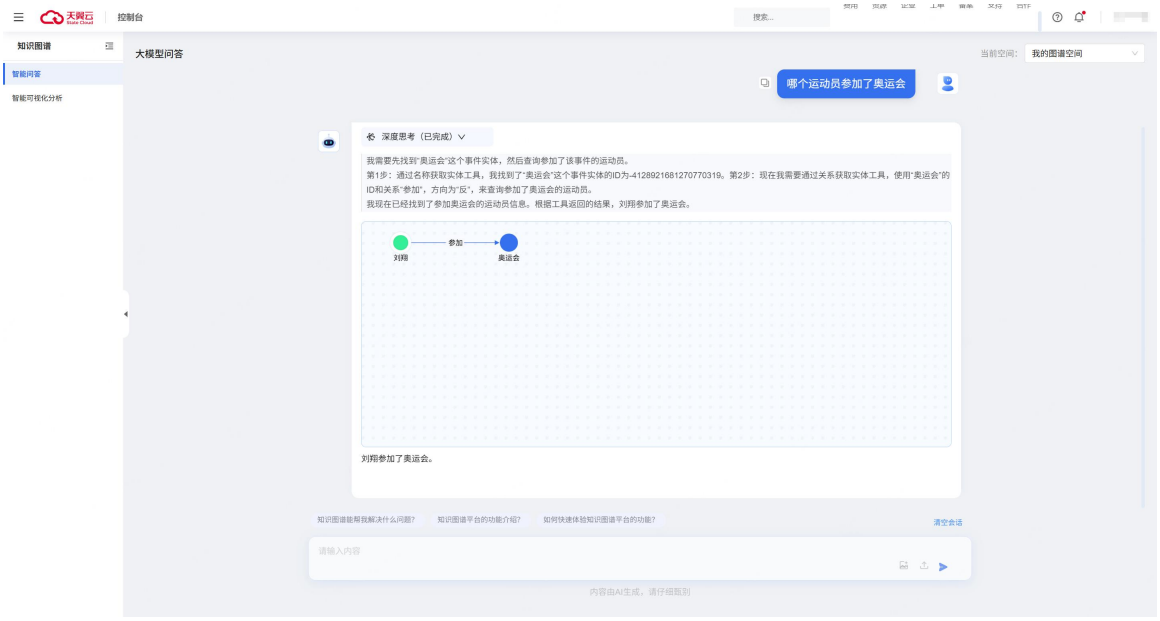


步骤五：验证效果

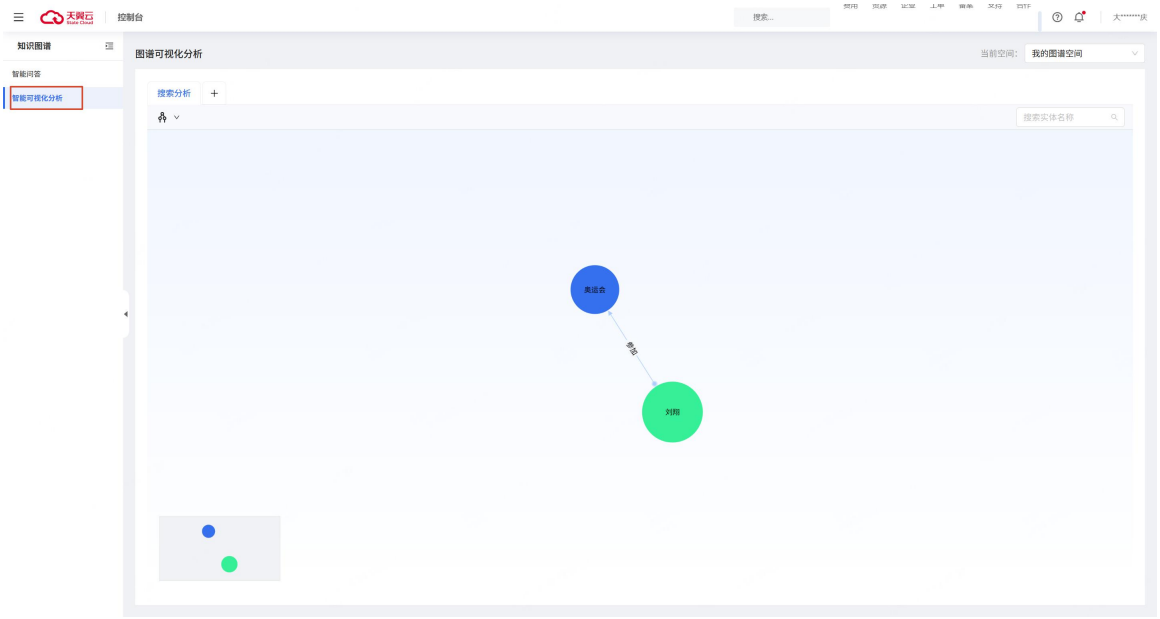
1、点击“智能问答”；



2、在对话框中输入问题，例如“哪个运动员参加了奥运会”，验证图谱问答效果；



3、使用“智能可视化分析”，查看图谱的结构化展示。



预期效果：完成上述步骤后，空间内已具备完整的本体模型与实体数据，智能问答与智能可视化分析均可正常使用。

操作场景二：从结构化数据导入构建知识图谱

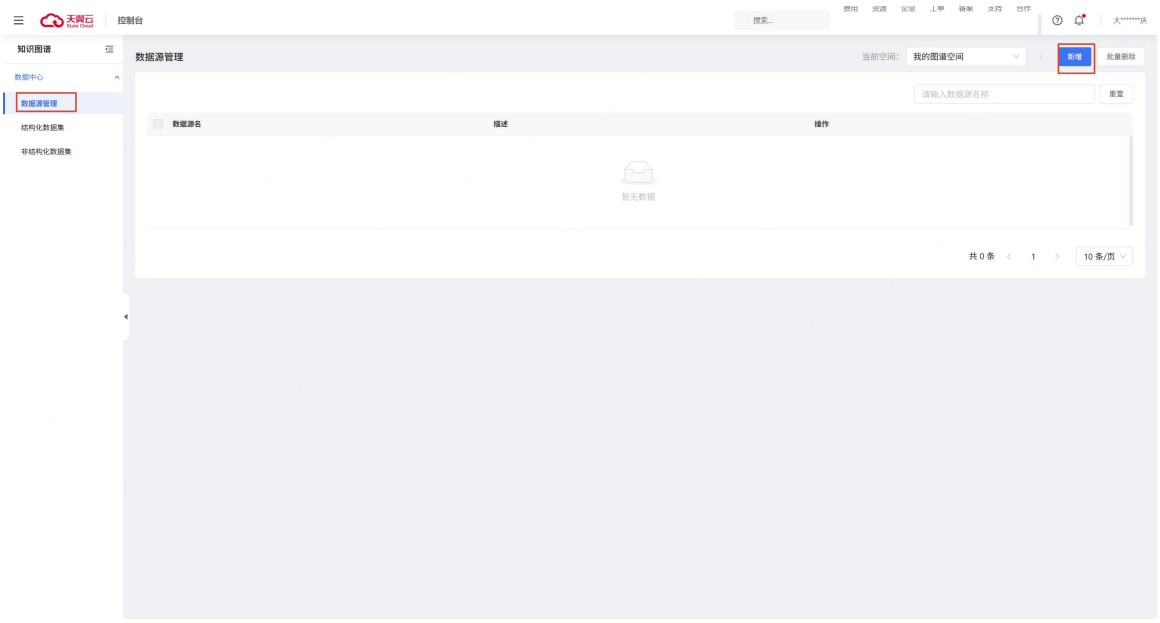
适用于已有 MySQL 等结构化业务数据、希望通过数据源对接将业务表数据批量导入图谱的场景，免去逐条人工录入。

操作步骤

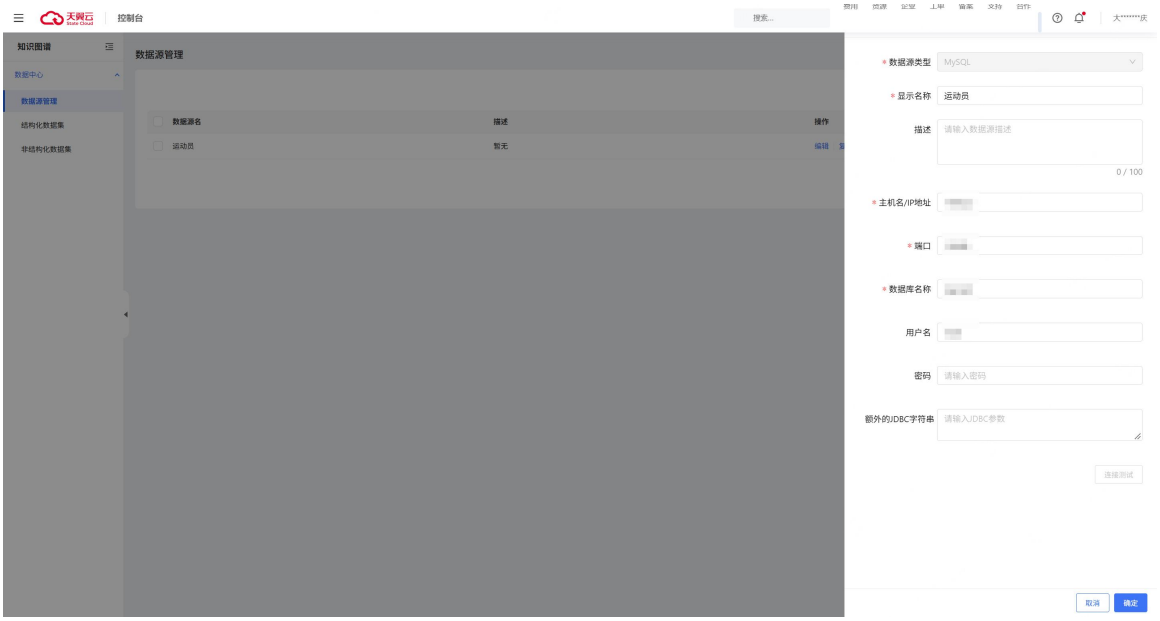
以接入一个已有数据源、导入业务表数据为例。创建空间、配置空间模型的操作与操作场景一完全一致，请参照场景一步骤一、步骤二执行，此处不再重复。

步骤一：新增数据源

1、进入“数据源管理”，点击“新增”；

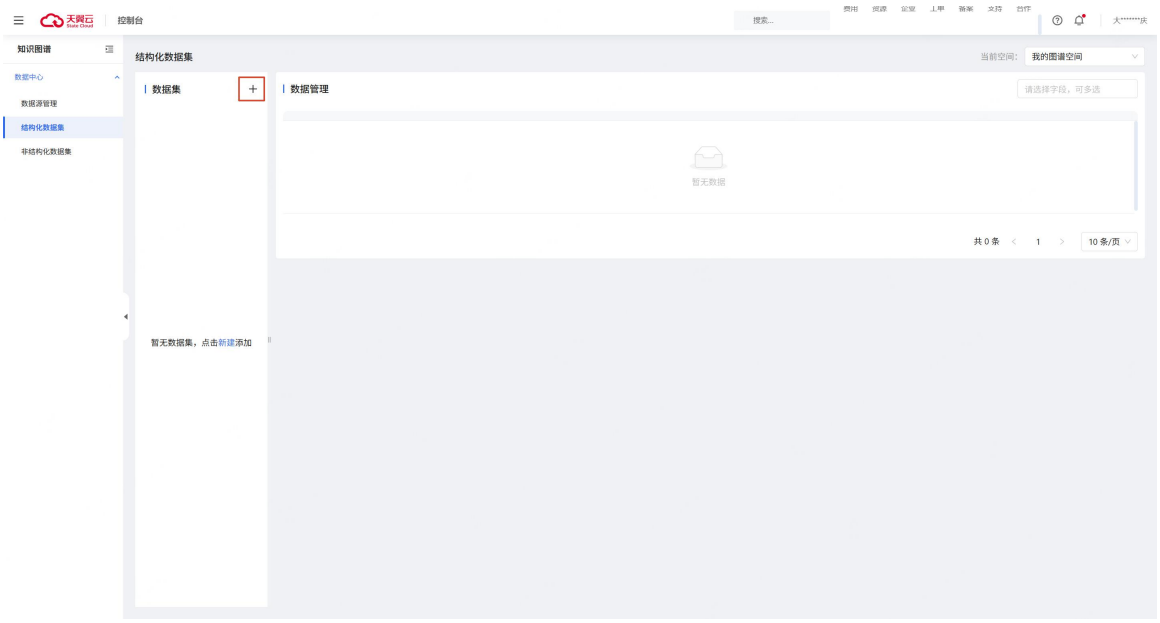


2、输入数据源的必填信息，完成数据源接入。

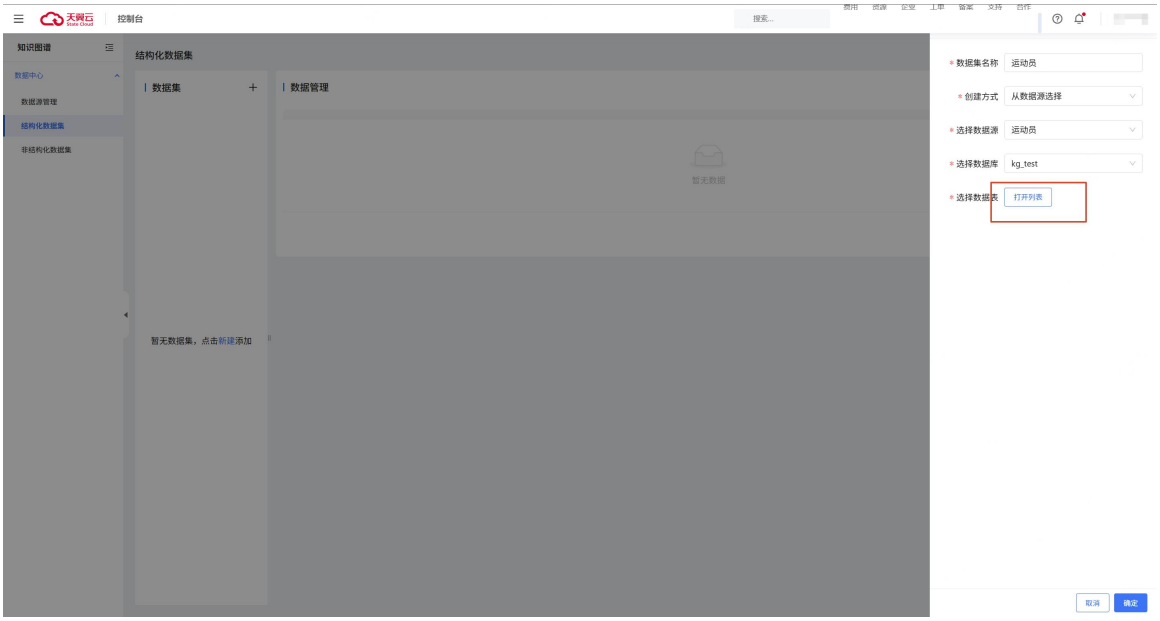


步骤二：导入结构化数据集

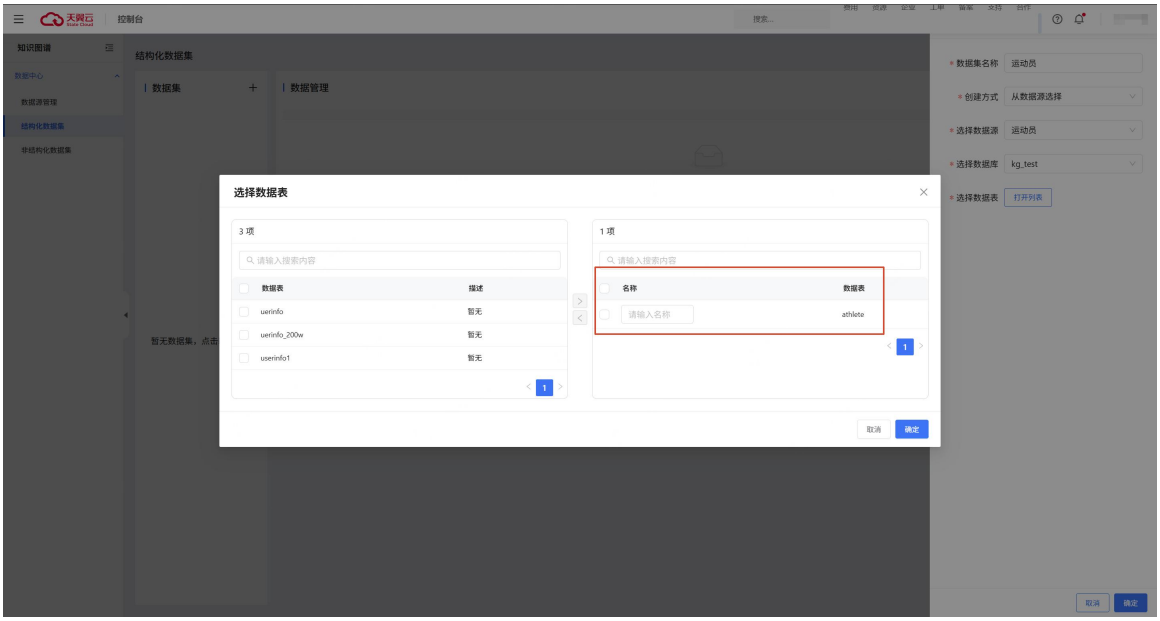
1、进入“结构化数据集”，点击“新建”；



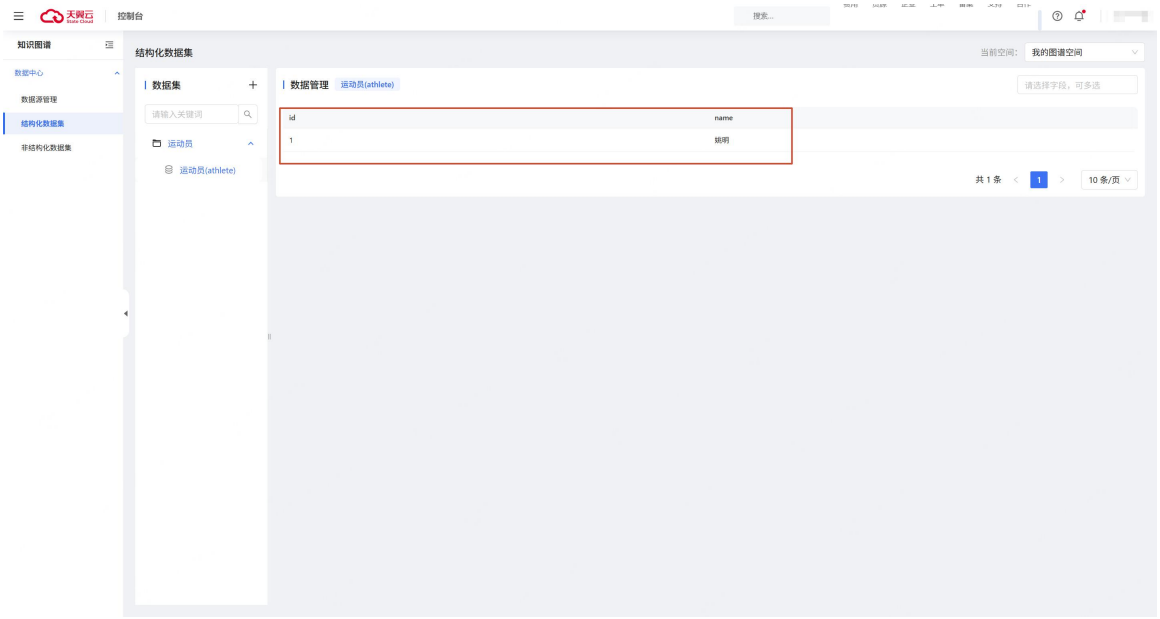
2、填写数据集名称，选择创建方式与数据源，选择数据库，点击“打开列表”；



3、在表清单中勾选要导入的数据表，点击“确定”；



4、导入成功后，可以看到表中的数据。



步骤三：验证数据

通过“数据管理”预览导入结果，并参照场景一步骤五，使用“智能问答”与“智能可视化分析”验证图谱效果。

操作场景三：从非结构化数据智能抽取构建知识图谱

适用于有文档、报告等非结构化资料、希望借助大模型自动抽取实体与关系的场景，免去人工逐条录入。

依赖说明：智能抽取依赖空间模型中配置的大模型服务，请先完成空间模型配置（参照场景一步骤二）。

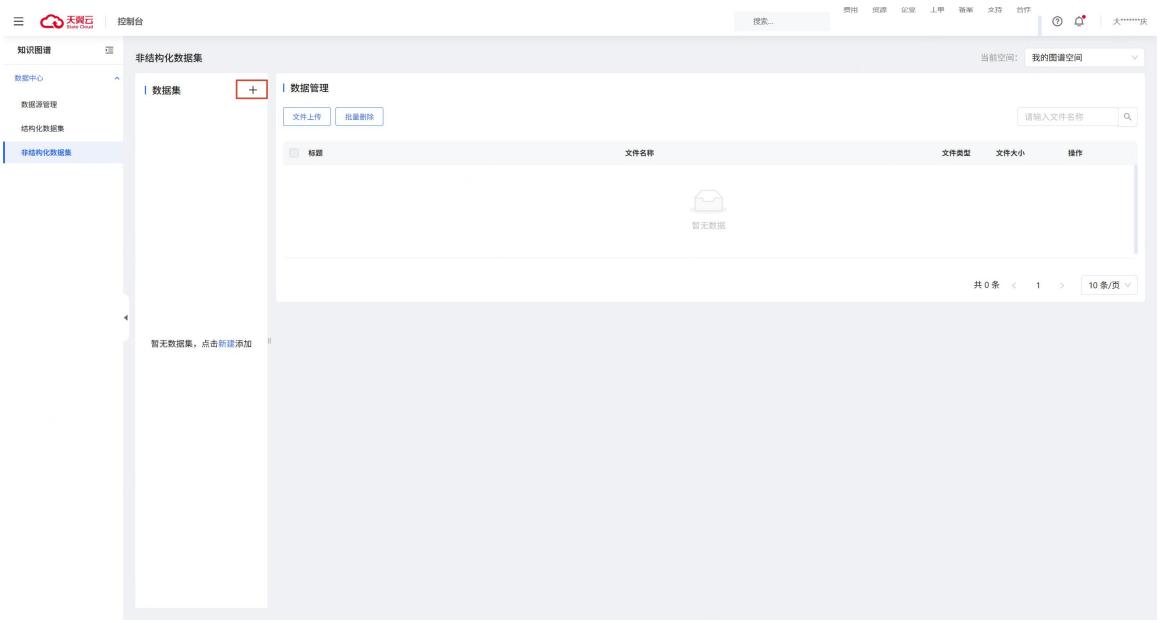
操作步骤

以对已上传的数据集执行一次智能抽取为例。创建空间、配置空间模型、新增数据源的操

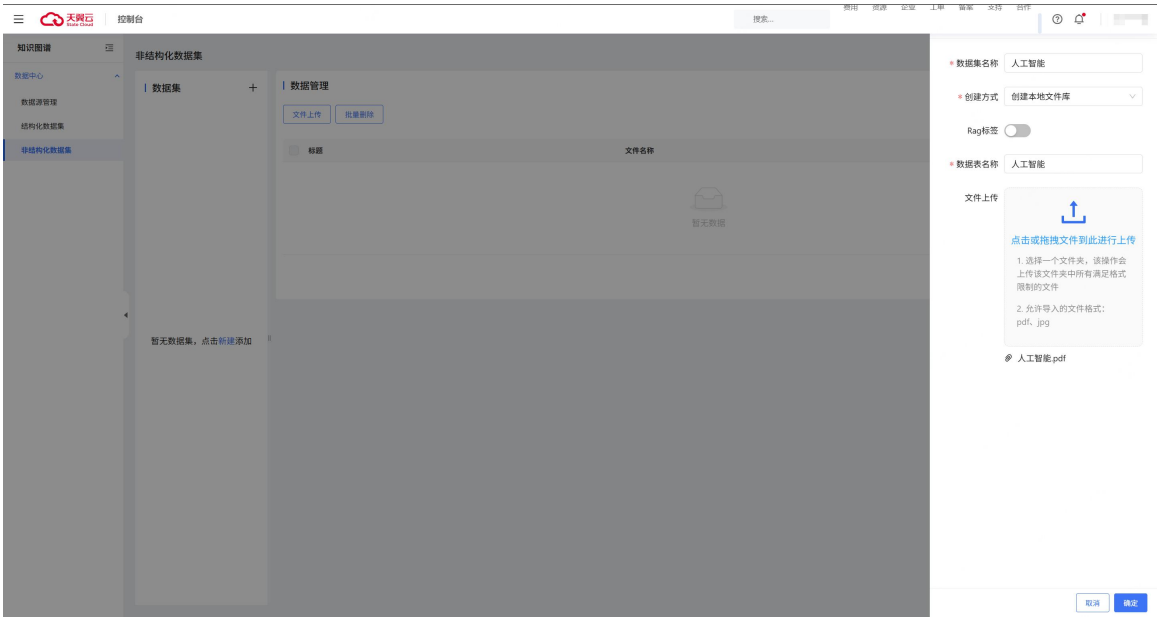
作，请分别参照场景一步骤一、步骤二与场景二步骤一执行。

步骤一：上传非结构化数据集

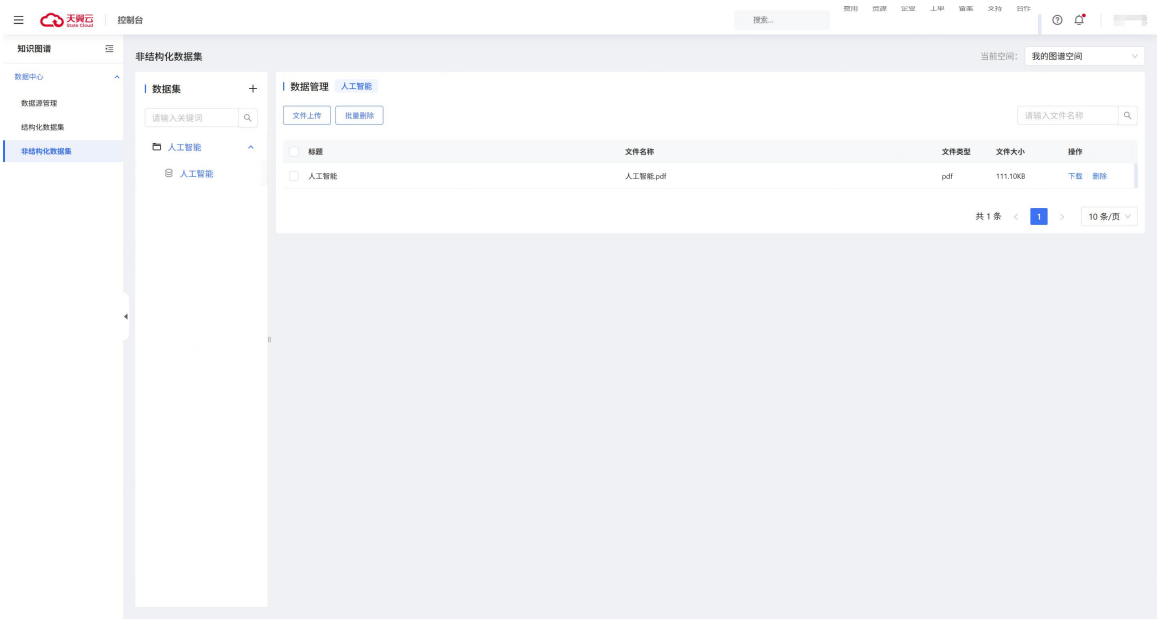
1、进入“非结构化数据集”，点击“新建”；



2、填写数据集名称，选择创建方式（如“本地文件库”），填写数据表名称，按需开启 Rag 标签，上传数据文件（支持 pdf、jpg 格式），点击“确定”；

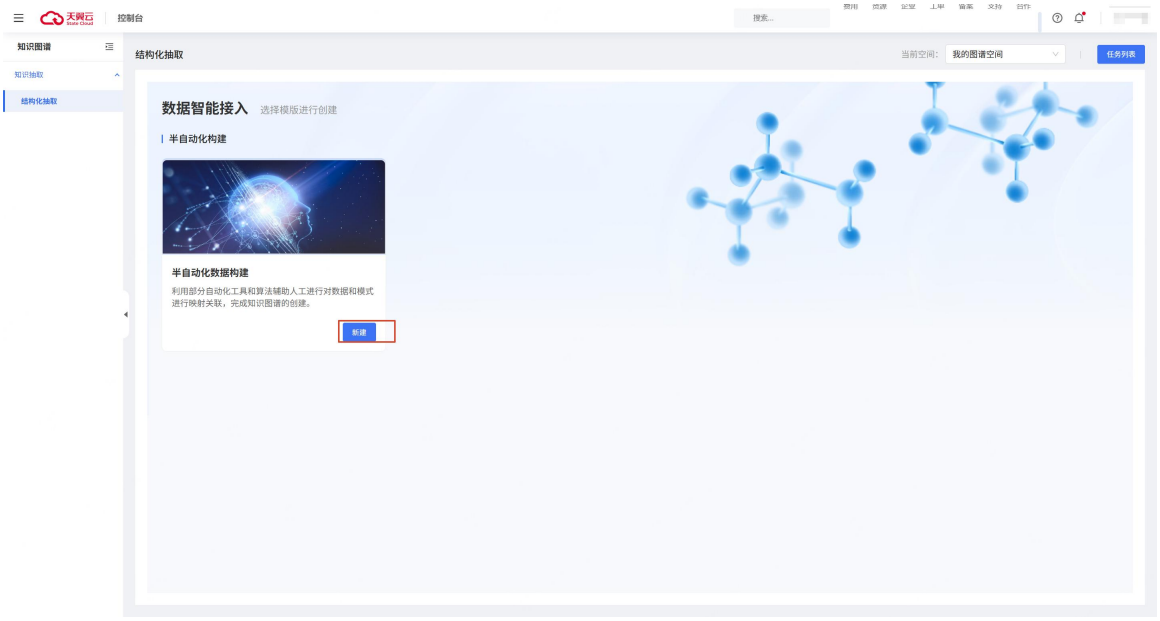


3、创建完成后，可在数据集列表中查看已上传的文件。

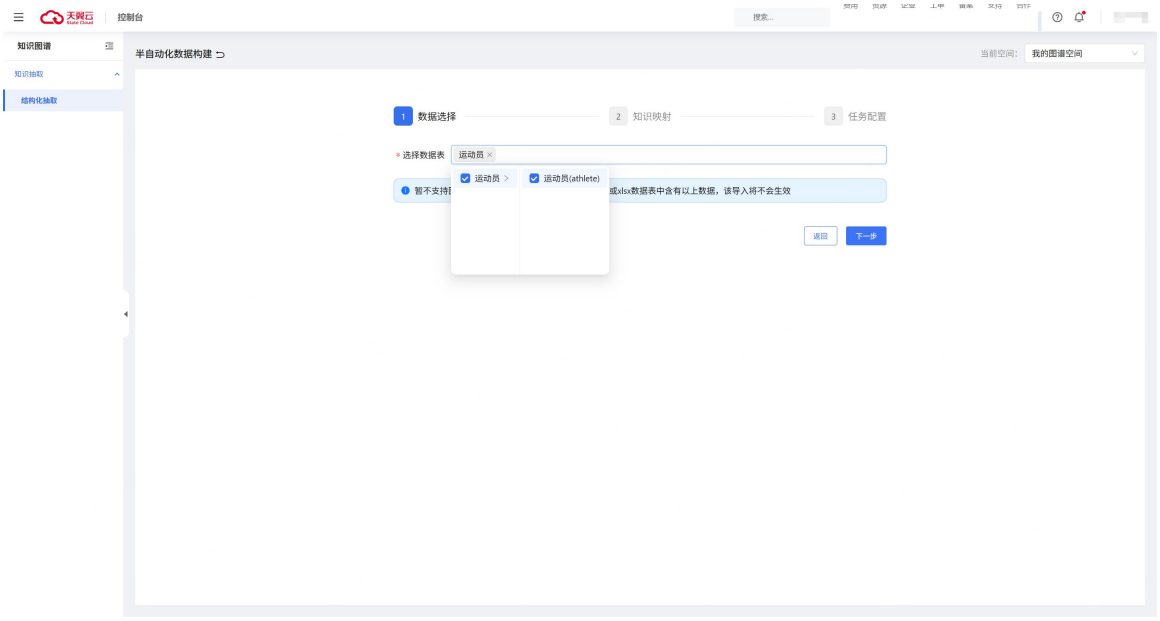


步骤二：创建并执行抽取任务

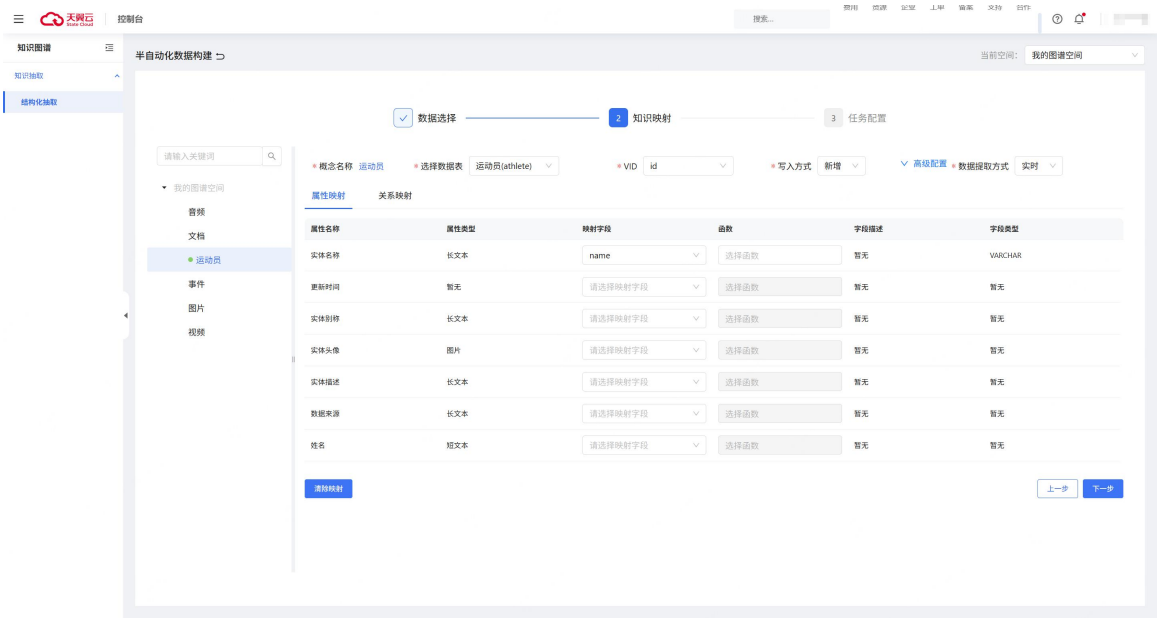
1、进入“非结构化抽取”，点击“新增”；



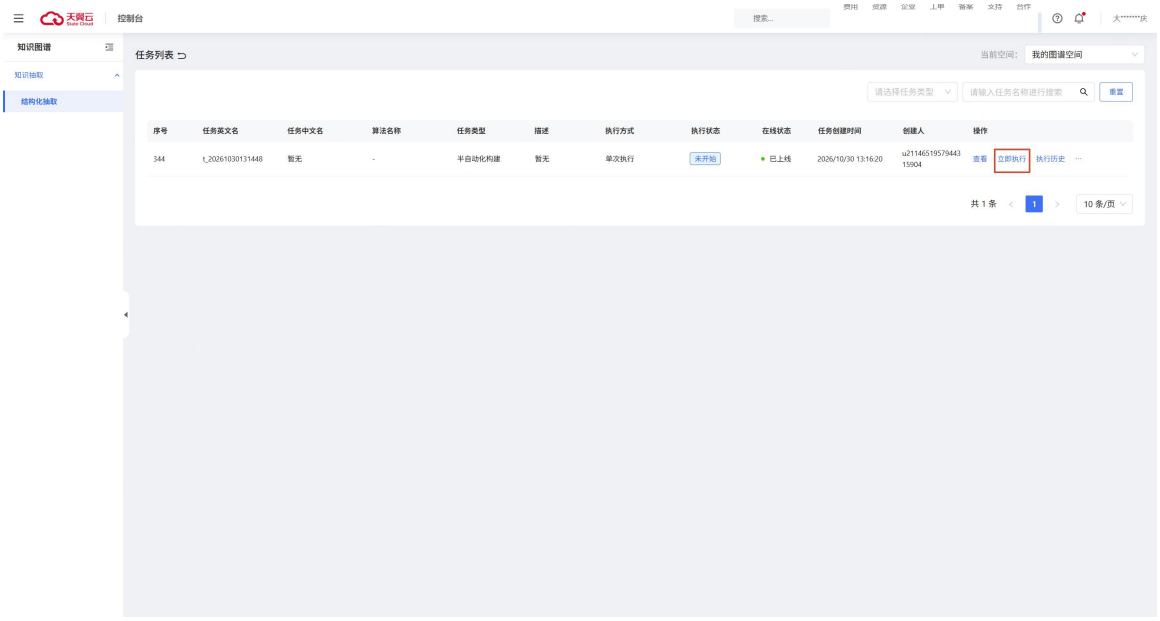
2、填入要抽取的数据表；



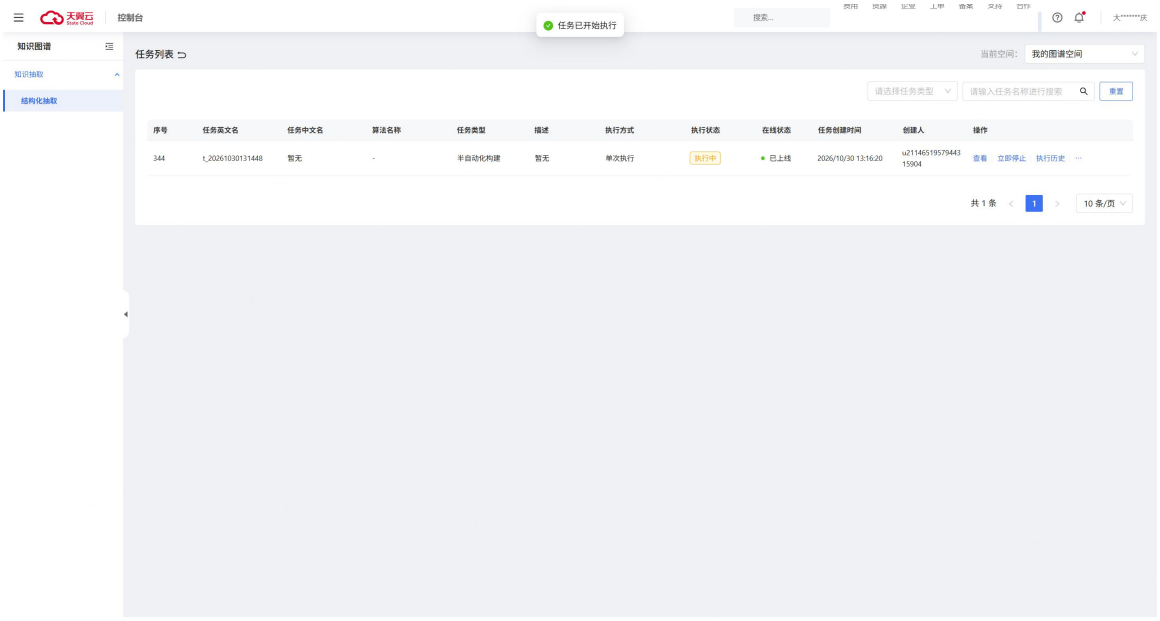
3、配置数据映射；



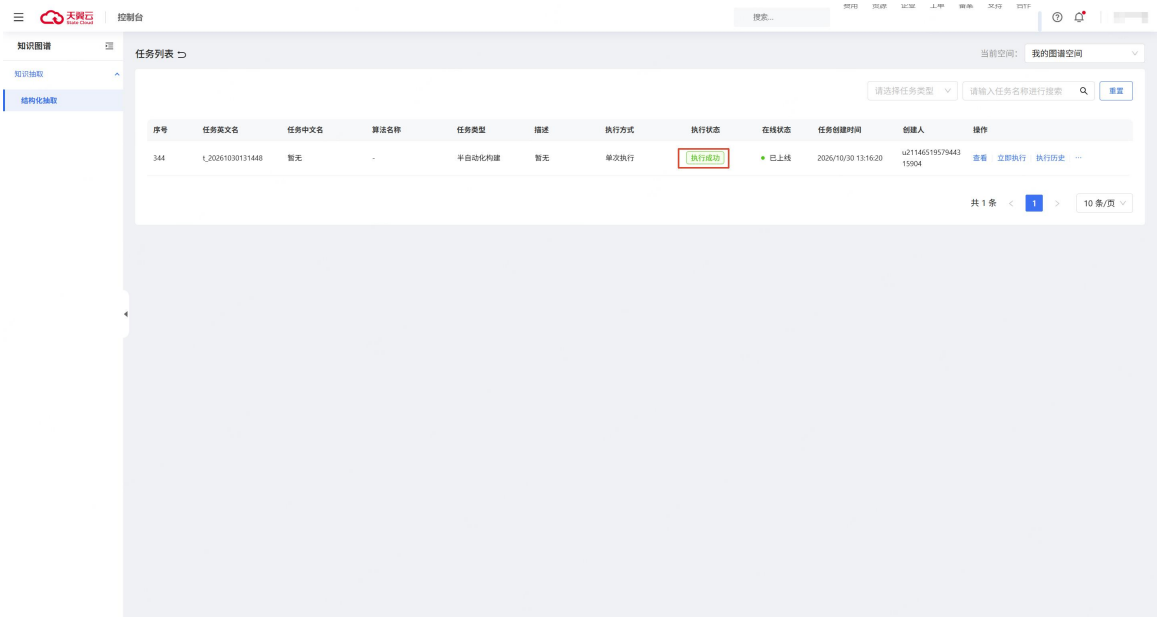
4、配置完成后点击“下一步”-“确认”，保存任务并返回任务列表；



5、在列表中点击“立即执行”，页面提示“任务已开始执行”；

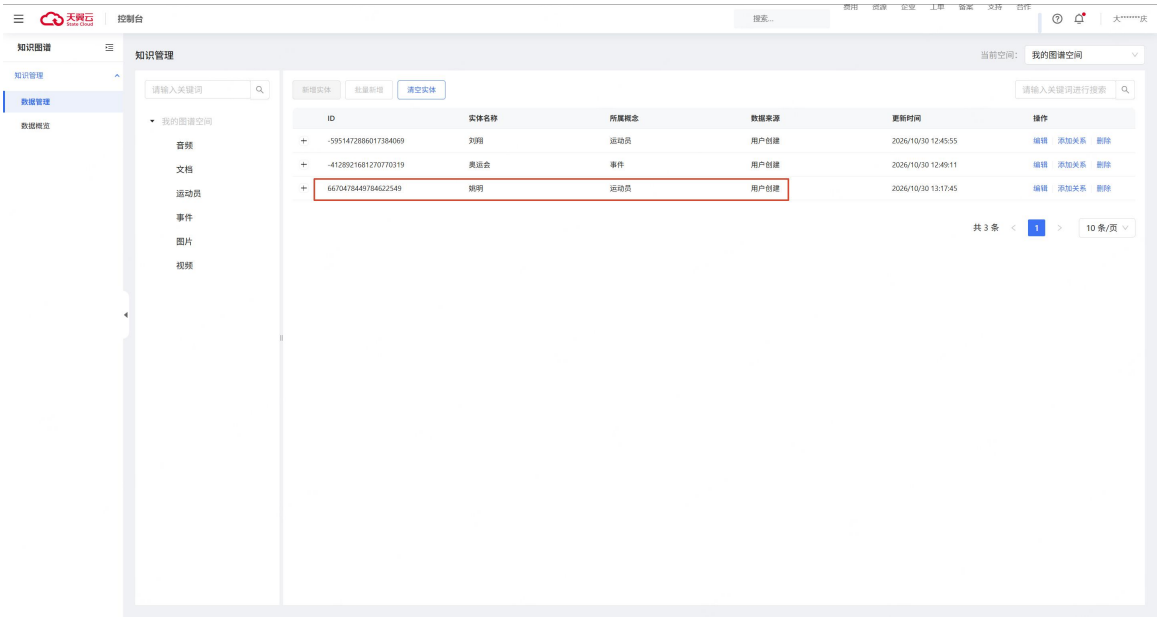


6、等待任务执行完成，状态显示“执行成功”。



步骤三：验证抽取结果

1、点击“数据管理”，可以看到抽取成功导入的数据；



2、参照场景一步骤五，使用“智能问答”与“智能可视化分析”验证图谱效果。

相关协议

本文向您介绍知识图谱产品的相关协议。

产品服务协议

《知识图谱产品服务协议》（以下简称“本协议”）系关于您通过天翼云官网（网址：https://www.ctyun.cn/ ，以下简称“本平台”）向天翼云科技有限公司（以下简称“我方”）购买、由我方向您提供本平台产品及服务（“知识图谱”）的约定。知识图谱产品通过本协议向用户提供知识图谱相关功能及服务。您在订购和使用知识图谱产品前，请您务必仔细阅读并充分理解本协议各条款的内容，特别是免除责任和限制责任的条款，法律适用和争议解决条款以及其他涉及您重大权益影响的条款，如您对协议有任何疑问，可以通过下文“联系我们”条款中的联系方式与我们沟通咨询。如果您不同意本协议的任何内容或者无法准确理解我们的解释，请不要订购或使用本平台产品。您通过网络页面勾选、点击确认、进行下一步操作或以其他方式选择接受本协议，或使用知识图谱产品服务时（以较早发生者为准），即表示您与我方已充分阅读并理解本协议，同意接受本协议的全部约定内容。如果您不同意接受本协议，请勿订购和使用本产品服务。

一、通用条款

1.1 您与我方之间的知识图谱产品服务受到本协议以及您已接受的《中国电信天翼云用户协议》《中国电信天翼云隐私政策》（“本平台用户协议及隐私政策”）约束。本协议未约定的事项，以及本协议与《中国电信天翼云用户协议》《中国电信天翼云隐私政策》存在冲突的，以《中国电信天翼云用户协议》《中国电信天翼云隐私政策》为准。

1.2 本协议由如下各项文件组成：

(1) 本《中国电信天翼云产品服务协议》；

(2) 本平台中展示的具体产品/服务的相关服务规则，包括但不限于【技术文档、能力介绍】，以及明确双方关于使用和提供知识图谱产品服务权利义务的其它法律文件；

(3) 订单。

1.3 第 1.2 条各文件彼此相互解释、相互补充，如该等文件之间就同一事项的约定、解释出现冲突，应以第 1.2 条排列次序在后的文件所表述的意思为准；当同一顺序的多份文件之间发生内容冲突时，应以文件形成时间较后的为准。

1.4 协议更新与通知

如本协议的内容发生更新时，我方会提前通过网站页面、站内信、邮件等方式通知您。如您不同意相关条款的修改，您有权停止使用知识图谱产品服务。如您继续使用服务，则视为您接受新的条款。

二、服务

2.1 我方向您提供的知识图谱产品的具体内容，以您通过本平台订购并由我们根据实际情况提供的内容为准。

2.2 您可以根据您的自身需求，自行通过本平台在线选购所需服务，您也可以委托您的专属客户经理协助您选购服务。您的订单在提交并支付成功后，我们将按照您订单的内容提供服务，如您在订单提交后未在规定时间内付款，系统将自动关闭订单，订单中的服务有可能会因为时间、库存、活动数量的限制而无法再次成功购买。

2.3 服务中止、变更、终止

2.3.1 如您订购预付费服务的，购买成功后即可使用服务，服务期限自开通时起算。本服务为包年固定期限服务形式，服务期限至订购的期限届满为止。如您订购后付费服务的，为确保服务不中断，除非有其他服务，您应当保持您的账户有充足余额。

2.3.2 为改善用户体验，完善服务内容，本平台会定期或不定期对产品、服务、平台、系统、软件等进行升级、维护优化等日程巡检及维护，可能导致您所使用的服务短时间的中断或暂停。本平台无须针对此中断或暂停向您承担任何责任，但本平台应当在合理时间提前通知您。

2.3.3 本平台有权对所提供的服务类型、服务功能进行调整和变更，当调整和变更影响到您使用我们的服务时，我们会在调整和变更生效前的合理期限内提前通知您。您对此有异议的，应在收到通知后联系我们提出异议。

2.3.4 发生以下情形，我方有权在服务期限届满前终止提供服务，且不承担违约责任：

(1) 您与我方协商一致提前终止服务；

(2) 您违反或者继续为您提供服务将导致您违反本协议或者相关法律规定的；

(3) 服务因无法控制的原因（包括但不限于不可抗力）需要提前终止。

三、服务费用

3.1 充值

3.1.1 您使用本平台产品服务前应当将费用充值到您的账户余额，您购买服务时本平台从您账户中扣除相应的款项，如因您账户余额不足，未能完成支付，您将无法使用服务。

3.2 预付费

3.2.1 若您购买的为先付费后使用的服务，本平台将在您支付服务费后为您提供服务。您应当支付的费用以经本平台确定的订单载明的金额为准。您未支付的订单，我们将为您保留 7 天，7 天后仍未支付的订单，将自动失效，订单失效后，订单中涉及到的权益也会失效。若您订购的服务到期后您希望继续使用该服务，您应当在服务期限届满前支付续费款项延续服务。

3.3 后付费

3.3.1 若您购买的是先使用后付费，您可以先开通使用服务，本平台会自动计算用量，并在账户余额中扣除相应的服务费，具体计费及扣费规则以本平台页面展示为准。

3.3.2 针对后付费的模式，如果您的账户余额不足，本平台将进行余额不足提醒，如您因账户余额不足而造成的服务停止，本平台不承担任何责任。

3.4 本平台可能会根据您的商业信誉，给予您一定的“信用额度”，您可以在额度内以后付费的形式使用预付费的服务，您理解，您的信用额度是本平台根据您的商业信誉评估而定，本平台有权对其进行调整。

3.5 为便利您的操作，您可以对一些服务设置“自动续费”。自动续费是指您所购买我方产品服务到期时，您的账号内有足够的可用余额，本平台自动从您的账号中扣取下一续费周期的费用。除另有明确约定外，自动续费的价格为本平台执行扣费当时的价格。

3.6 本平台将严格遵照国家税务规定向您开具合规的增值税发票。如发生销售折让、销售退回或其他按照国家税务规定需要重新开票或开具红字发票的情况，您应当退回本平台已开具的发票或提供开具红字专用发票的必要资料。具体按以下政策执行：

(1) 如果您退票发生在发票尚未进行税务认证抵扣时，应向本平台提出退票申请。

(2) 如果您已就该发票进行税务认证抵扣，应向本平台提供开具红字发票的必要资料，如《开具红字增值税专用发票信息表》等；或应向本平台提出退票申请，由本平台进行处理后，反馈您该发票的对应红字发票。

(3) 如果本平台尚未开具发票或已开具发票但尚未交付给您，无需您提供发票相关资料。

在完成上述操作后，您可按照向本平台的实际付款（应付款）数额申请重新开具发票，双方办理相应的退款。不符合上述条件的，则无法办理重新开票和退款，本平台不就此承担任何责任。

3.7 您知悉并同意：您使用知识图谱产品的计费规则/依据、标准及数据统计结果均以本平台统计计算结果为准，您对此无任何异议。

四、权利义务

4.1 您的权利义务

4.1.1 您有权在法律允许的范围内，使用本平台提供的服务，同时您有权要求本平台按照本协议以及本平台相关页面所展示的服务说明、技术规范等内容向您提供服务。

4.1.2 您订购我方的服务后，您可享受免费的售后服务。以及我方提供的其他付费技术服务。

4.1.3 您应当按照本平台的页面提示及本协议的约定支付相应服务费用。除您有确切证据证明本平台数据错误外，计费统计以本平台为准。如未按照本协议及时、足额支付服务费用，本平台有权利单方面拒绝或终止向您提供产品服务，同时保留追讨欠款的法律权利。

4.1.4 您对自己使用产品服务时上传的数据以及进入/管理本平台各类产品服务的账号口令、密码等信息的完整性和保密性负责；您应对您账户下的所有行为或活动负责，您账户下发生的行

为全部视为您的行为，无论该行为是否取得您的授权，本平台不对因您维护不当或保密不当致使上述数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的损失和后果承担责任。

4.1.5 您所购买的本平台产品/服务，原则上只限您自用。如果您经本平台同意或认可,通过您在本平台的账号为第三方购买本平台产品/服务，或者将上述账号下所购买的产品/服务交由第三方实际使用的，您有义务事先告知并要求该等第三方遵守本协议的全部内容,本协议对该等第三方具有约束力；同时，您应对该等第三方的所有行为和后果承担连带责任，即使本平台已知晓该等第三方为相关行为的实际行为人。

4.1.6 您应当针对网络和数据安全风险（包括并不限于系统漏洞、计算机病毒、网络攻击、网络侵入、数据泄露等安全风险），自行制定应用安全策略，以实现上述风险的防范、监测和处置。本平台可能会根据所掌握的风险信息或监管指令告知您可能存在安全风险，您应当及时进行处置。

4.1.7 您自行配置的第三方模型及其生成内容的知识产权归属，由您与第三方服务商之间的协议另行约定；您应确保使用该模型及生成内容的行为符合法律法规，不侵犯任何第三方的合法权益。

4.2 我方的权利义务

4.2.1 我方应按订单中的内容为您提供服务，订单中内容为本协议的组成部分，与本协议具有相同的法律效力。

4.2.2 您充分认知并理解，我方虽致力于提供优质服务，但无法保证服务完全无瑕疵。我方承诺将持续努力，不断提升服务质量与服务水平。因此，您同意：若我方提供的服务存在瑕疵，且该瑕疵系当时行业技术水平所无法避免的，则此瑕疵不被视为我方违约。同时，您愿意与我方携手合作，共同解决服务中存在的瑕疵问题。

4.2.3 您理解并同意，我方在必要时有权对您的产品/服务所在的底层物理设备进行机房迁移或改造。若此类迁移或改造可能会对您的业务造成中断，我方将提前向您发出通知。

4.2.4 您理解并同意，在我方服务期间，我方会尽力为服务的可用性和可靠性提供支撑。但我方不对服务的可用性和可靠性做出任何明确承诺。同时，我方对您使用或无法使用服务所导致的工作结果或影响不承担任何责任。我方保留在未来对该服务到期收取费用或停止服务的权利，且在收取服务费用或停止服务之前，我方将通过平台内公告提前通知您。

五、保密条款

5.1 本协议条款中涉及到的“保密信息”，是指您从本平台获得的与我方业务战略、经营诀窍、技术秘密及权利等事项相关的，非公开的信息、资讯、数据、资料等，包括但不限于营业规划、商务资料、与技术有关的研发、软件、硬件、API 应用数据接口、技术说明、设计思想、特殊

公式、特殊算法等或厂商资料、用户信息、人事资料、商业计划、服务价格及折扣、财务状况等。

5.2 您同意对上述保密信息严格保密，保护保密信息不被泄露。您不得以不符合法律法规及本协议要求的方式获取、使用保密信息，不得对保密信息进行效仿、逆向工程、反编译、试图破译源代码及潜在信息，也不得以任何形式向任何第三方泄露、传播、出售、转让、用于任何商业用途或用于获取任何商业利益等。一旦发现有保密信息泄露事件，您应当配合我们采取一切合理措施避免或者减轻损害后果的产生。

5.3 本条款不适用于以下情况：

5.3.1 已经公开或能从公开领域获得的信息；

5.3.2 在签署本协议之时或之前，接受方已以合法方式获取该保密信息；

5.3.3 接收方合法从其他有权披露资料的第三方知悉且不负有保密义务的信息；

5.3.4 在不违反本协议约定责任的前提下，该保密信息已经公开或能从公开领域获得；

5.3.5 该保密信息是接受方或其关联或附属公司独立开发，而且未从通知方或其关联或附属公司获得的信息中获益；

5.3.6 按法律法规或监管机关的要求，需要依法需向相关机关、机构公开披露披露方的保密信息的。

5.4 保密期限：您对于保密信息的保密义务于本协议生效之日起至我方或其关联公司对外公开此等保密信息为止。

六、违约责任

6.1 任何一方未履行本协议项下的义务均被视为违约。违约方应承担因违约给对方造成的损失。

6.2 如您发生以下任一情形的，我方有权视情节严重程度采取中止或终止履行本协议、解除本协议等措施并不承担违约责任。如该情形导致第三方向我方提出法律或行政程序，您应当负责解决。如该情形给我方损失的，您应当全额赔偿：

(1) 被行政机关纳入“严重违法失信”名单；

(2) 被人民法院纳入“失信被执行人”名单；

(3) 被我方 I（含我方上级单位）纳入违规失信合作商名单；

(4) 如存在网络和信息安全违法、违规行为的，包括但不限于因网络和信息安全问题承担刑事责任或受到行政处罚，被列入各级公安机关的涉通讯信息诈骗违法犯罪高危自然人或法人名单、电信业务经营不良名单、失信名单等;

(5) 其他相关法律法规规定或有权机关认定的违法失信情形，以及可能导致合同履行风险或侵害我方合法权益或声誉的违规失信情形。

6.3 如因您违反有关法律法规或者本协议、相关规则的规定，使知识图谱遭受任何损失、受到其他用户、任何第三方的索赔或任何行政管理部门的处罚，您应对知识图谱、其他用户或相关第三方的实际损失进行全额赔偿。

6.4 您同意，在法律允许的范围内，下述情况不属于知识图谱违约：

(1) 您由于下述原因无法正常使用产品服务的情况：

① 您遭到黑客攻击，导致数据丢失，服务中断；

② 您由于自身系统、网络配置变更导致数据丢失，服务中断；

③ 您由于自身程序 bug 导致的客户服务不可正常使用；

④ 其他由于非我方原因导致的服务异常情况。

(2) 进行系统及服务配置、维护、升级时，需要短时间中断服务；

(3) 由于 Internet 上的通路阻塞造成，造成您网站访问速度下降等服务异常或中断，包括但不限于：

① 地震、爆炸、洪水、火灾、暴风雨、台风等天灾；

② 战争、类似战争行为、敌对行为、武装冲突、恐怖活动、谋反、政变等情况；

③ 罢工、暴动、民众骚乱或恶意行为；

④ 电力或动力故障、公用设施或其他电信故障；

⑤ 政府行为、政策变化、封锁、禁运、电信部门技术调整、政府管制等；

(4) 产品服务规则中对相关产品服务使用约定的其他免责情况。

七、出口管制

双方承诺遵守中华人民共和国的出口管制及制裁等法律法规，您承诺不会将本平台提供的产品或服务用于适用的出口管制及制裁法律法规所禁止的用途。非经相关主管机关许可，您，以及您授权使用本平台提供的产品或服务的个人或实体，不会通过本平台提供的产品或服务，向被列入管控名单等禁止或限制交易名单的个人或组织提供属于管制物项的技术、软件或服务，或以任何方式使得本平台违反适用的出口管制法律。

八、争议解决

8.1 本协议的签订地为中华人民共和国北京市西城区。

8.2 您因使用本平台服务所产生及与本平台服务有关的争议，由本平台与您协商解决。协商不成时，任何一方均可向北京市西城区有管辖区的人民法院提起诉讼。

8.3 本协议中的任何条款无论因何种原因完全或部分无效或不具有执行力，本协议的其余条款仍应有效并且有约束力。

知识图谱专用服务条款

《知识图谱专用服务条款》（以下简称“本条款”）系关于您关于订购、使用知识图谱服务（以下简称“本服务”）的约定，请您特别留意免除责任和限制责任、争议解决等涉及您重大权益的条款。您通过网络页面勾选、点击确认或以其他方式接受本条款，或使用本服务时（以较早发生者为准），即表示您同意接受本条款的全部约定。

一、产品和服务说明

1.1 我方根据本条款约定向客户提供知识图谱服务。知识图谱服务是一种云计算服务，由数据中心、知识建模、知识抽取、知识管理、知识应用等组成，具体服务内容以客户订购并由平台按照约定实际向客户提供的为准。我方承诺按照《知识图谱服务等级协议》的要求提供本服务。

1.2 本服务仅包含知识图谱实例相关技术架构及组件，服务以外的业务系统及数据由客户自行负责，我方将按照相应产品的服务条款和服务等级协议提供服务。

二、服务费用

2.1 本服务支持包年式计费方式，客户应当按照订购页面提示及本条款约定向我方支付服务费用；计费规则、标准及数据统计结果均以本平台统计计算结果为准。

2.2 资源到期/删除与欠费处理：客户选择包年式服务的，如拟在服务期限届满后继续使用本服务，应当及时续订和续费。否则，我方将在服务期限届满时暂停客户就该实例的操作权限、冻结资源，并保留该实例资源、存储客户数据十五（15）日；该期间届满仍未续订续费的，我方有权释放实例资源并删除实例数据。

2.3 我方将遵照国家税务规定开具合规的增值税发票；发生销售折让、销售退回等依法需重新开票或开具红字发票情形的，您应当退回已开具发票或提供必要资料。

三、服务变更与终止

3.1 我方会定期或不定期对产品、服务、平台、系统进行升级、维护优化等巡检维护，可能导致服务短时间中断或暂停；我方无须就此承担责任，但应在合理时间提前通知您。

3.2 我方有权对服务类型、服务功能进行调整和变更；影响到您使用的，将在生效前合理期限内提前通知您，您有异议的应及时提出。

3.3 发生以下情形，我方有权在服务期限届满前终止提供服务，且不承担违约责任：(1) 双方协商一致提前终止服务；(2) 您违反本条款或相关法律规定，或继续为您提供服务将导致您违反本条款或相关法律规定的；(3) 服务因无法控制的原因（包括但不限于不可抗力）需要提前终止。

四、权利义务

4.1 您有权在法律允许的范围内使用本服务，并有权要求我方按照本条款及相关页面展示的服务说明、技术规范提供服务。

4.2 您应对进入/管理本服务的账号口令、密码等信息的完整性和保密性负责，账号下发生的行为全部视为您的行为；我方不对因您维护或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄漏引起的损失承担责任。

4.3 您购买的服务原则上只限您自用；经我方同意，您通过账号为第三方购买服务或将服务交由第三方实际使用的，您有义务事先告知并要求该第三方遵守本条款，且应对其所有行为和后果承担连带责任。

4.4 您应针对网络和数据安全风险（包括系统漏洞、计算机病毒、网络攻击、数据泄露等）自行制定应用安全策略，实现风险的防范、监测和处置；我方根据风险信息或监管指令告知您存在安全风险的，应当及时处置。

4.5 我方应按订单中的内容为您提供服务，订单为本条款的组成部分，与本条款具有同等法律效力。

4.6 我方虽致力于提供优质服务，但无法保证服务完全无瑕疵；服务存在当时行业技术水平无法避免的瑕疵的，不视为我方违约。我方必要时有权对服务所在底层物理设备进行机房迁移或改造，可能造成业务中断的，将提前通知您。

五、人工智能应用服务规范

5.1 本服务提供技术连接服务，使您能够调用您自行配置的第三方生成式人工智能模型。本平台仅为技术工具，不参与第三方模型的选择、配置、训练或输出内容的生成过程；第三方 API 服务的可用性、性能及稳定性由该第三方独立控制，本平台不对因第三方服务中断、变更、错误或安全事件导致的任何损失或损害承担责任。

5.2 由您配置的第三方模型所生成的内容存在固有局限，包括事实准确性、逻辑一致性、时效性及非侵权性等风险，我方无法对第三方模型本身的性能、输出质量或行为做出任何保证。第三方模型生成的不完整、不准确、含有偏见或冒犯性的内容不代表本平台的观点或立场；输出中提及的第三方产品或服务亦不构成认可、推荐或关联关系。

5.3 您有责任对生成内容的准确性、完整性及适当性进行独立评估，并在传播或应用前进行必要的人工审核。若将生成内容用于可能对您或最终用户产生重大影响的场景（如医疗、财务、投资、保险、信贷、教育、就业、法律事务等重要决策），应当咨询具备相应资质的专业人士；您根据输出内容作出的任何判断及后续行为，后果和责任均由您自行承担。

5.4 您自行配置的第三方模型及其生成内容的知识产权归属，由您与第三方服务商之间的协议另行约定；您应确保使用该模型及生成内容的行为符合法律法规，不侵犯任何第三方的合法权益。

5.5 您上传至本平台的所有数据将由本平台自动进行合规性安全扫描。若数据内容违反法律法规，或司法机关、行政机关、第三方权利人通知本平台要求删除涉嫌违法、侵权数据的，我方有权依据《天翼 AI 开放平台用户协议》及本条款删除相关数据并终止相应服务，且无需承担违约责任。

六、知识产权

6.1 双方在本条款签订前各自享有的知识产权及被许可使用的知识产权，仍归各方或原权利人所有，不因签订或履行本条款而转归对方享有或双方共同享有。

6.2 在您遵守本条款的前提下，我方授予您非独家、有限、不可转让、不可再许可、可撤销的访问和使用本平台的权利。

6.3 除第三方模型的服务协议、开源许可协议另有约定或法律法规另有规定外，您通过本服务调用第三方模型生成的内容的知识产权等所有权利仍依法归您或相关权利人享有。您应自行独立判断和处理生成内容的权利问题，我方对由此造成的损失不承担责任；给我方或其关联公司造成损失的，您应当承担赔偿责任。

6.4 您在本服务中输入、上传、提交、发布、展示或以其他方式提供的内容（包括应用、文本、图片、代码、数据、数据集、文档、音视频等，统称“您的内容”）应由您原创或已获合法授权，不侵犯第三人的知识产权、商业秘密、人格权及个人信息权益；内容包含个人信息的，您应确认为该个人信息权利人或已依法取得个人信息主体授权并依法处理。

6.5 我方可能使用您的内容用于提供和改进本平台，包括执行故障排除、诊断、安全审查、处理客户支持请求、改善体验。

七、保密条款

7.1 本条款所称“保密信息”，指您从本平台获得的与我方业务战略、经营诀窍、技术秘密及权利等相关的非公开信息，包括营业规划、商务资料、研发资料、软件、API 数据接口、技术说明、算法、用户信息、商业计划、服务价格及折扣、财务状况等。

7.2 您应对保密信息严格保密，不得效仿、逆向工程、反编译或试图破译源代码，不得以任何形式向任何第三方泄露、传播、出售、转让或用于商业用途；发现泄露的，应配合我方采取合理措施避免或减轻损害后果。

7.3 下列情形不适用保密义务：(1) 已公开或能从公开领域获得的信息；(2) 签署本条款之时或之前已合法获取的信息；(3) 从有权披露且不负保密义务的第三方合法知悉的信息；(4) 您独立开发且未从我方及其关联公司获益的信息；(5) 依法律法规或监管机关要求需公开披露的信息。

7.4 保密期限自本条款生效之日起，至我方或其关联公司对外公开该保密信息为止。

八、出口管制

双方承诺遵守中华人民共和国出口管制及制裁等法律法规。非经相关主管机关许可，您及您授权使用本服务的个人或实体，不会通过本服务向被列入管控名单等禁止或限制交易名单的个人或组织提供属于管制物项的技术、软件或服务，亦不会以任何方式使我方违反适用的出口管制法律。

九、附件

双方同意，附件为本条款不可分割的组成部分。若附件与本条款正文有任何冲突，以本条款正文为准。