业务建模中心
数脉平台用户手册 V2.0 · 业务建模中心

建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI 建模助手
模型设计
发布中心

建模概览

功能定位
建模概览把项目、业务域、业务过程、指标、维度、审核态势和快捷入口集中在一个工作台，帮助团队按 “ 定义范围 → 梳理字典 → 提交审核 → 固化版本 → 持续治理 ”的顺序推进。

图 6-1 建模概览、审核态势和流程导航

适用角色
建模项目负责人、数据架构师、指标管理员、审核人员和业务专家。

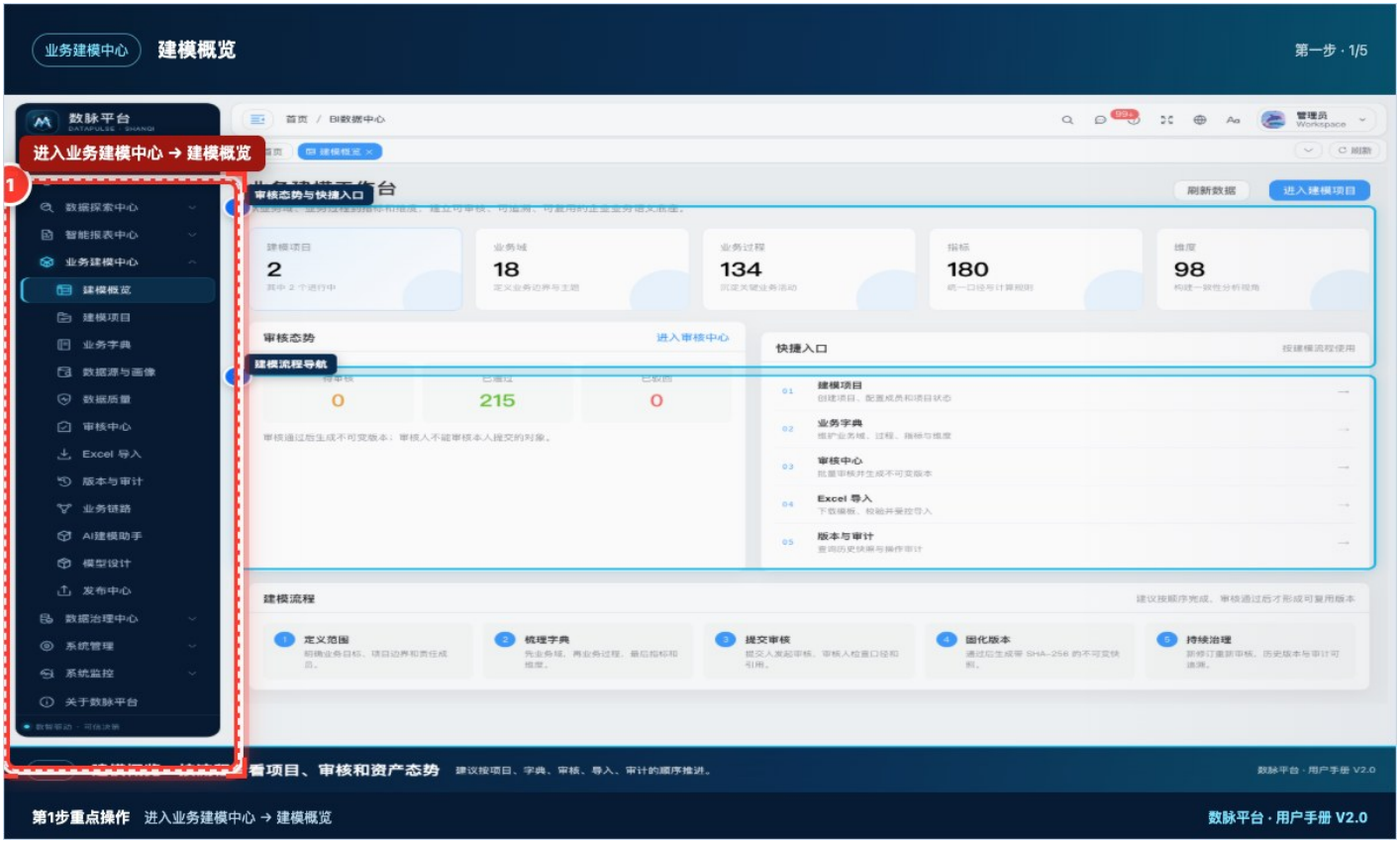
页面入口
业务建模中心 → 建模概览（ /bi/bm/workbench）。

操作步骤
1. 查看当前项目、业务域、业务过程、指标和维度数量，确认建模范围。
2. 查看待审核、已通过和已驳回数量，识别审核瓶颈。
3. 点击 “进入建模项目 ”创建或维护项目。
4. 按快捷入口依次进入业务字典、审核中心、 Excel 导入和版本与审计。
5. 需要检查模型和发布状态时，进入模型设计和发布中心。

客户应用演示：启动 “

宏澜销售经营分析 ”建模项目
业务情境： 数据架构师准备统一销售、毛利和客户指标，为后续看板提供语义底座。

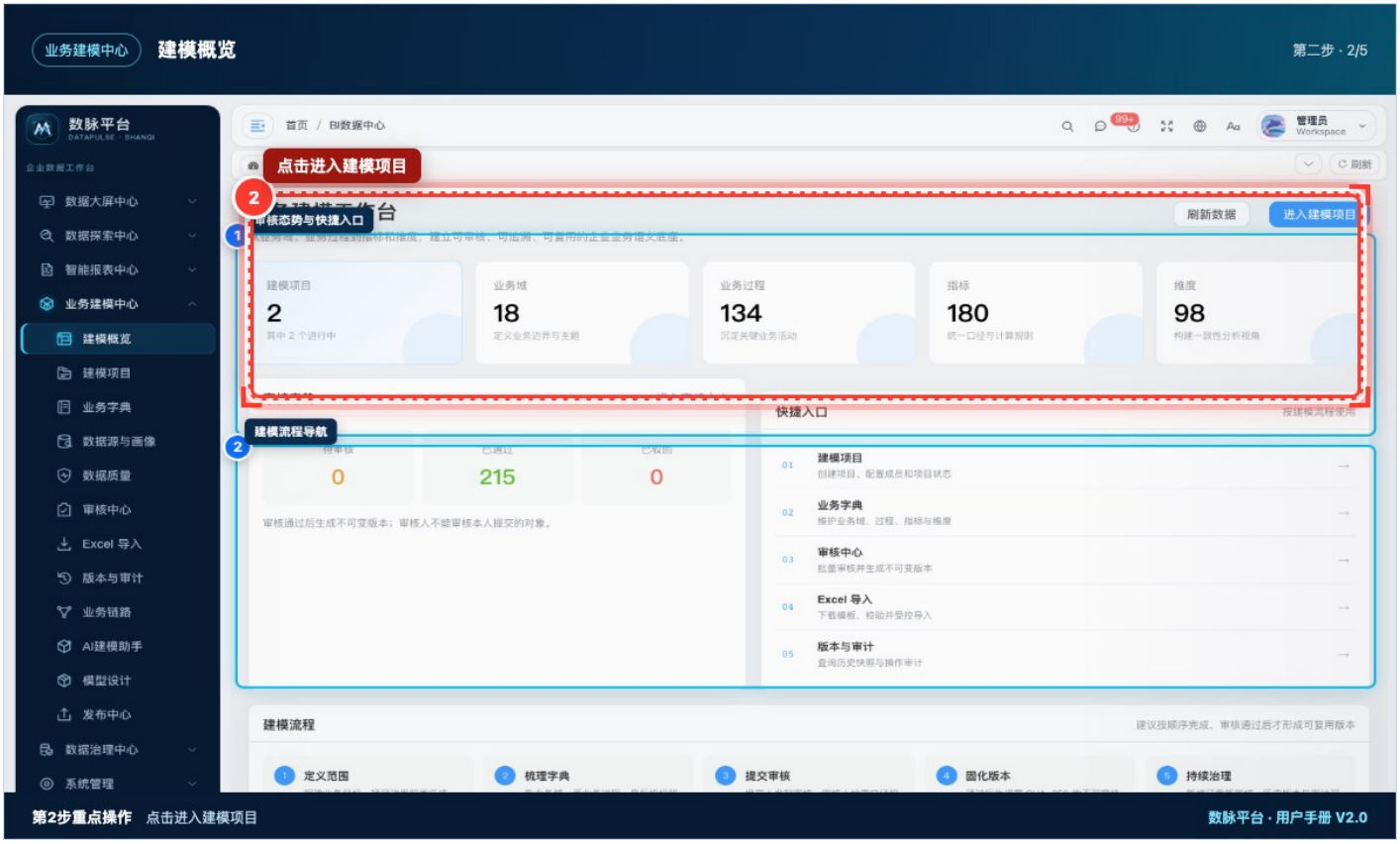
第一步：进入 “业务建模中心 → 建模概览 ”


业务建模中心
建模概览
第一步 · 1/5
数脉平台
进入业务建模中心 → 建模概览
1
首页 / BI数据中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
刷新数据
进入建模项目
建模项目
2
业务域
18
业务过程
134
指标
180
维度
98
审核态势
进入审核中心
审核态势与快捷入口
建模流程导航
0
215
0
快捷入口
建模项目
业务字典
审核中心
Excel 导入
版本与审计
建模流程
定义范围
梳理字典
提交审核
固化版本
持续治理
看项目、审核和资产态势
建议按项目、字典、审核、导入、审计的顺序推进。
第1步重点操作
进入业务建模中心 → 建模概览
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *23-01 □ 1*□□□ “□□□□□ → □□□ ”□□□□□□□□□□□□ → □□□□

□□ “□□□□□ → □□□ ”□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□ “□□□□□ ”

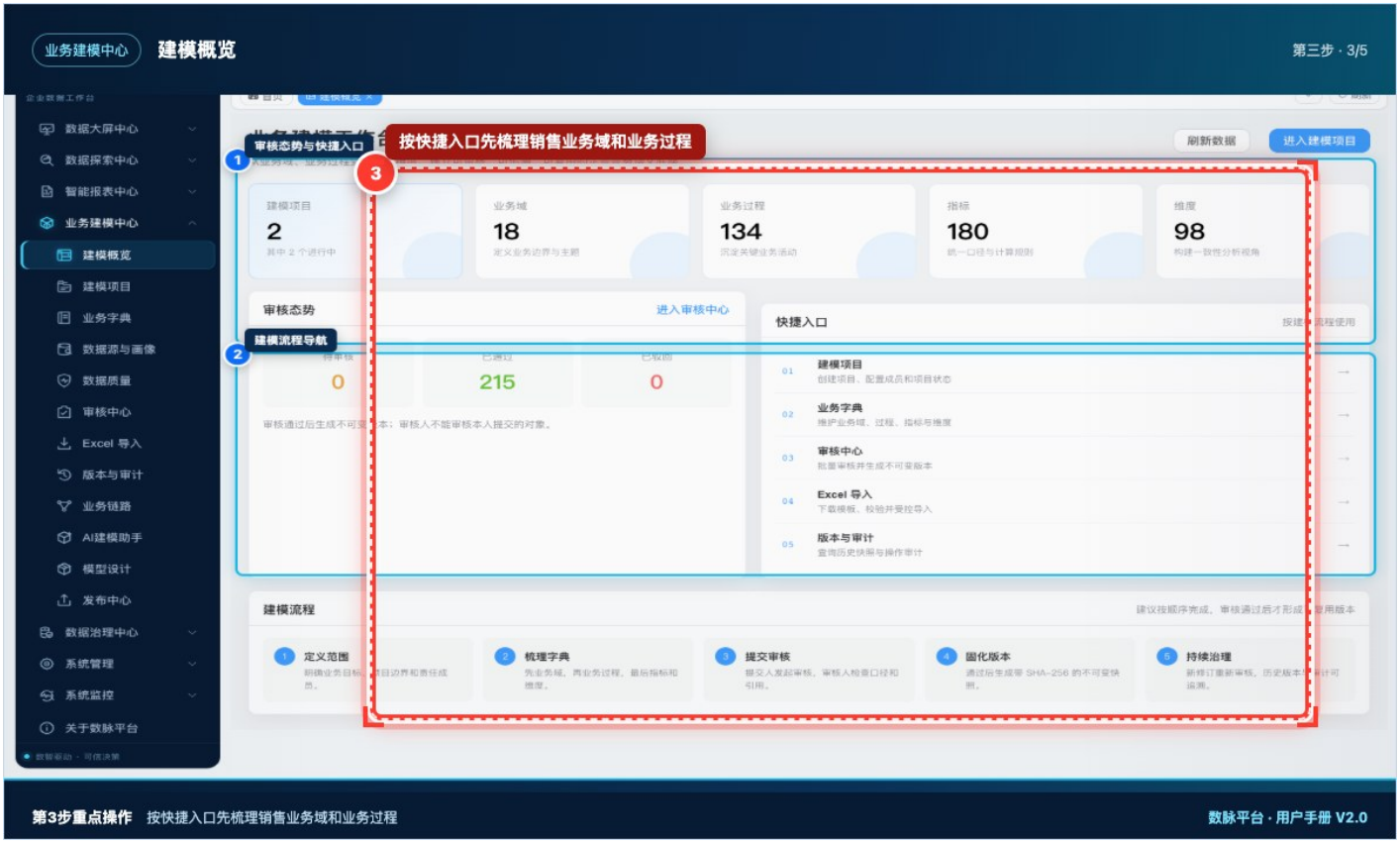

业务建模中心
建模概览
第二步 · 2/5
数脉平台
DATAPULSE · SHANGI
企业数据工作台
数据大屏中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
首页 / BI数据中心
管理员
Workspace
刷新
点击进入建模项目
2
1
审核态势与快捷入口
刷新数据
进入建模项目
建模项目
2
其中 2 个进行中
业务域
18
定义业务边界与主题
业务过程
134
沉淀关键业务活动
指标
180
统一口径与计算规则
维度
98
构建一致性分析视角
2
建模流程导航
待审核
0
已通过
215
已驳回
0
审核通过后生成不可变版本；审核人不能审核本人提交的对象。
快捷入口
按建模流程使用
01
建模项目
创建项目、配置成员和项目状态
02
业务字典
维护业务域、过程、指标与维度
03
审核中心
批量审核并生成不可变版本
04
Excel 导入
下载模板、校验并受控导入
05
版本与审计
查询历史快照与操作审计
建模流程
建议按顺序完成，审核通过后才形成可复用版本
1
定义范围
2
梳理字典
3
提交审核
4
固化版本
5
持续治理
第2步重点操作
点击进入建模项目
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *23-02 □ 2*□□□□ “□□□□□□ ”□□□□□□□□□□□□□□□

□□ “□□□□□□ ”□□□□□□ “□□□□□□□□ ”□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□



步骤图 23-03 第3
步：按快捷入口先梳理销售业务域和业务过程。红框标出按快捷入口先梳理销售业务域和业务过程。

按快捷入口先梳理销售业务域和业务过程，再维护指标与维度。

第四步：提交指标口径到审核中心



步骤图 23-04 第4步：提交指标口径到审核中心。红框标出提交指标口径到审核中心。

提交指标口径到审核中心，通过后进入模型设计。

第五步：在发布中心确认模型版本和发布状态



步骤图 23-05 第5步：在发布中心确认模型版本和发布状态。红框标出在发布中心确认模型版本和发布状态。
在发布中心确认模型版本和发布状态，再回到概览检查整体进度。

最终结果与效果
团队按 “项目 → 字典 → 审核 → 模型 → 发布 ”的顺序推进，概览中能看到项目、指标和审核状态。

操作提示： 先完成一个高价值主题再扩展，避免一次性铺开过多业务域。 “

当前演示环境说明
当前截图中的演示数据显示 2 个建模项目、 18 个业务域、 134 个业务过程、 180 个指标和 98 个维度。该数值会随演示数据变化，不能作为生产基线。

宏澜家电示例

数据架构师先建立 “宏澜集团经营分析建模项目 ”
，再按销售、生产、库存、采购、财务、市场和人力七个主题梳理业务域。指标和维度通过审核后才用于模型设计和看板。

开发人员参考
接口： GET /bi/bm/overview
权限： bi:bm:view
概览只做聚合展示，不提供跨项目数据拼接。
统计值应以服务端实时查询为准，不在前端缓存超过当前会话需要。

建模项目

功能定位
建模项目定义建模目标、范围、负责人、归属部门、计划周期和协作成员，是业务字典、质量规则、模型和发布记录的权限边界。

图 6-2 项目范围、成员与状态管理

适用角色
项目负责人、数据架构师和 BI 管理员。

页面入口
业务建模中心 → 建模项目（ /bi/bm/project）。

操作步骤
1. 点击 “新建项目 ”，填写项目编码、名称、负责人、部门和计划周期。
2. 写明项目目标和范围，例如 “覆盖宏澜集团销售与财务主题，统一收入、毛利和费用口径 ”。
3. 创建后点击 “成员 ”，添加编辑者、审核者和查看者。
4. 项目负责人拥有管理和授权能力；编辑者维护字典；审核者审核；查看者只读。
5. 使用状态下拉框将项目从草稿推进到进行中、暂停或完成，并填写变更原因。
6. 项目必须至少保留一名负责人，移除成员前应确认工作交接。

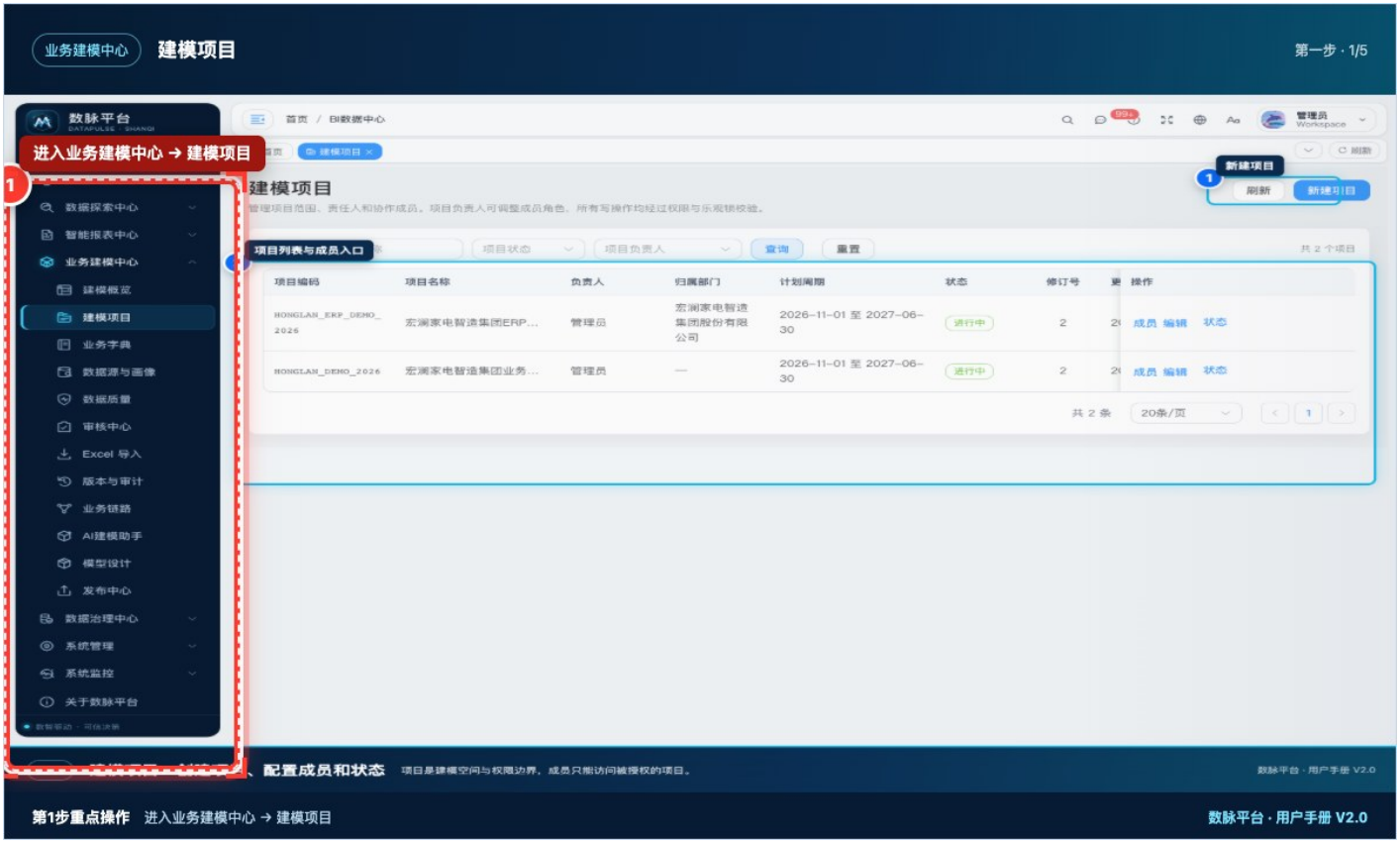
输入与输出
输入是项目范围、周期、负责人和成员角色；输出是受权限约束的建模协作空间和可审计状态变更。

宏澜家电示例
建立 “宏澜集团经营分析 ”
项目，负责人为数据架构师，销售、财务、供应链各指定业务专家作为编辑者，数据治理委员会成员作为审核
者，管理层作为查看者。

客户应用演示：建立销售主题建模项目

并配置成员
业务情境： 销售、财务和数据团队需要共同维护收入、折扣和毛利口径。

第一步：进入 “业务建模中心 → 建模项目 ”

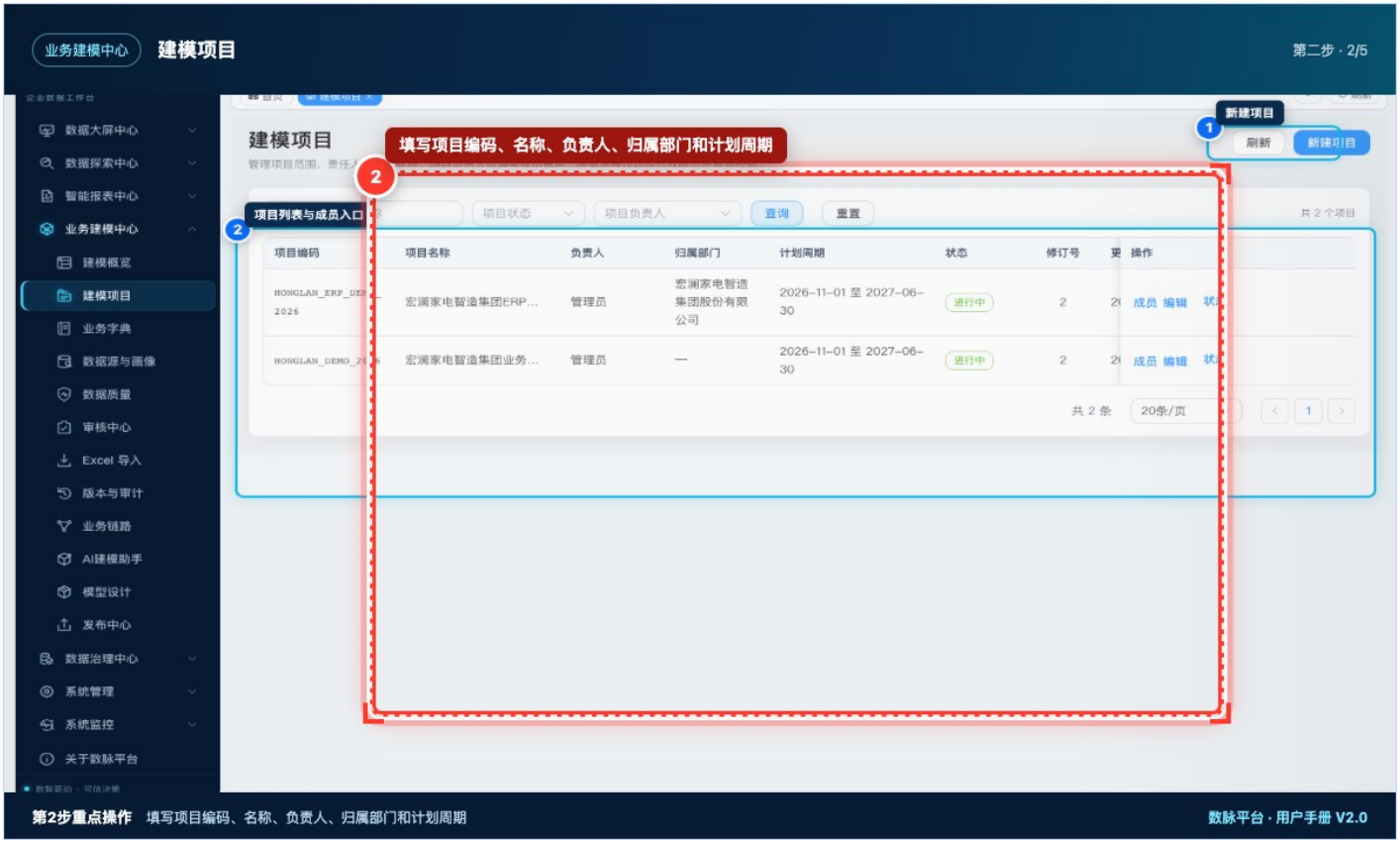

业务建模中心
建模项目
第一步 · 1/5
数脉平台
进入业务建模中心 → 建模项目
首页 / BI数据中心
建模项目
新建项目
刷新
新建项目
项目列表与成员入口
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
项目编码
项目名称
负责人
归属部门
计划周期
状态
修订号
操作
HONGLAN_ERP_DEMO_2026
宏澜家电智造集团ERP...
管理员
宏澜家电智造集团股份有限公司
2026-11-01 至 2027-06-30
进行中
成员 编辑 状态
HONGLAN_DEMO_2026
宏澜家电智造集团业务...
管理员
2026-11-01 至 2027-06-30
进行中
成员 编辑 状态
共 2 条
20条/页
、配置成员和状态
项目是建模空间与权限边界，成员只能访问被授权的项目。
第1步重点操作 进入业务建模中心 → 建模项目
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *24-01 □ 1*□□□□ “□□□□□□ → □□□□ ”□□□□□□□□□□□□□ → □□□□□

□□ “□□□□□□ → □□□□ ”□□□ “□□□□ ”□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

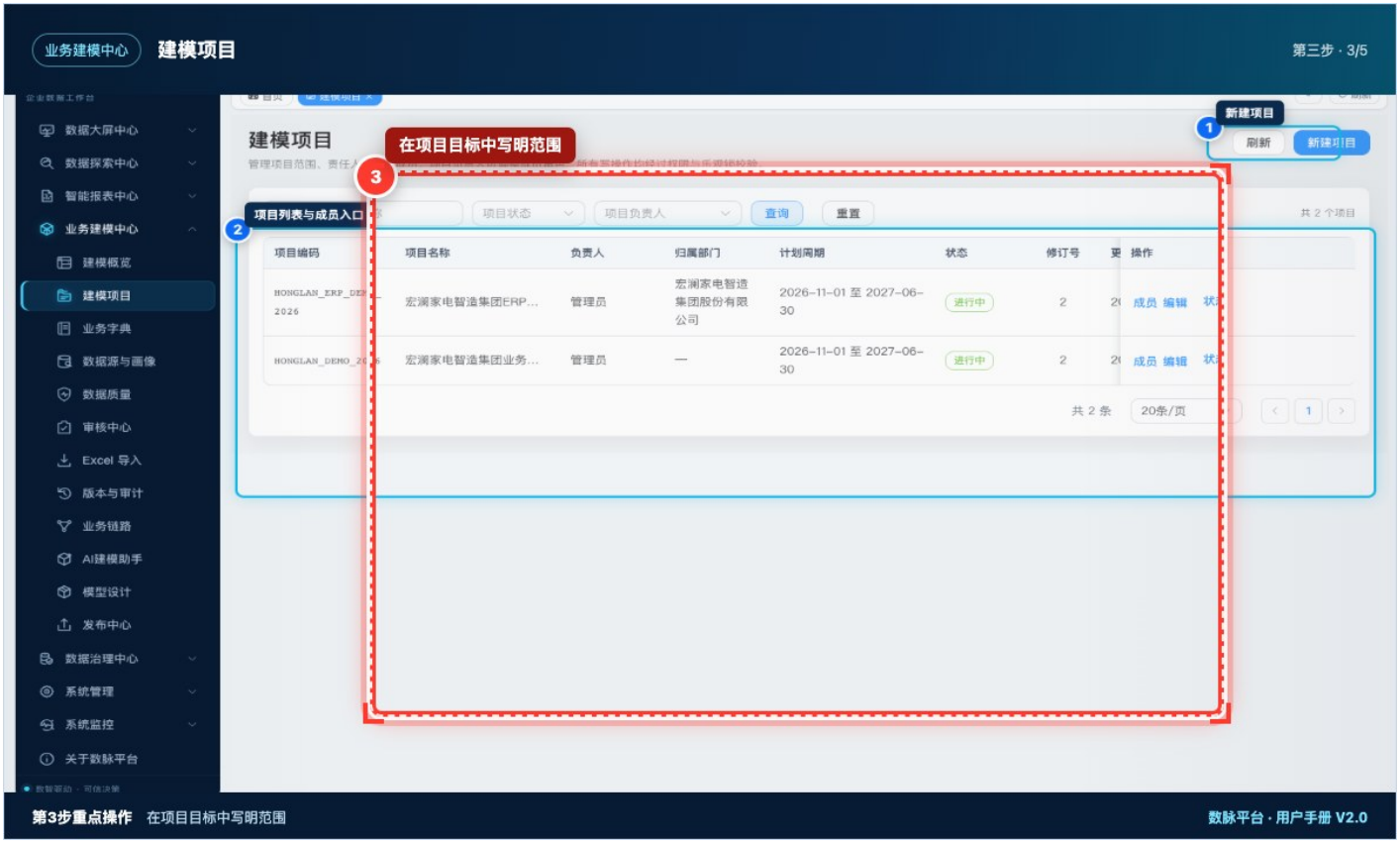
□□□□□□



步骤图 24-02 第2
步：填写项目编码、名称、负责人、归属部门和计划周期。红框标出填写项目编码、名称、负责人、归属部门和计划周期。

填写项目编码、名称、负责人、归属部门和计划周期。

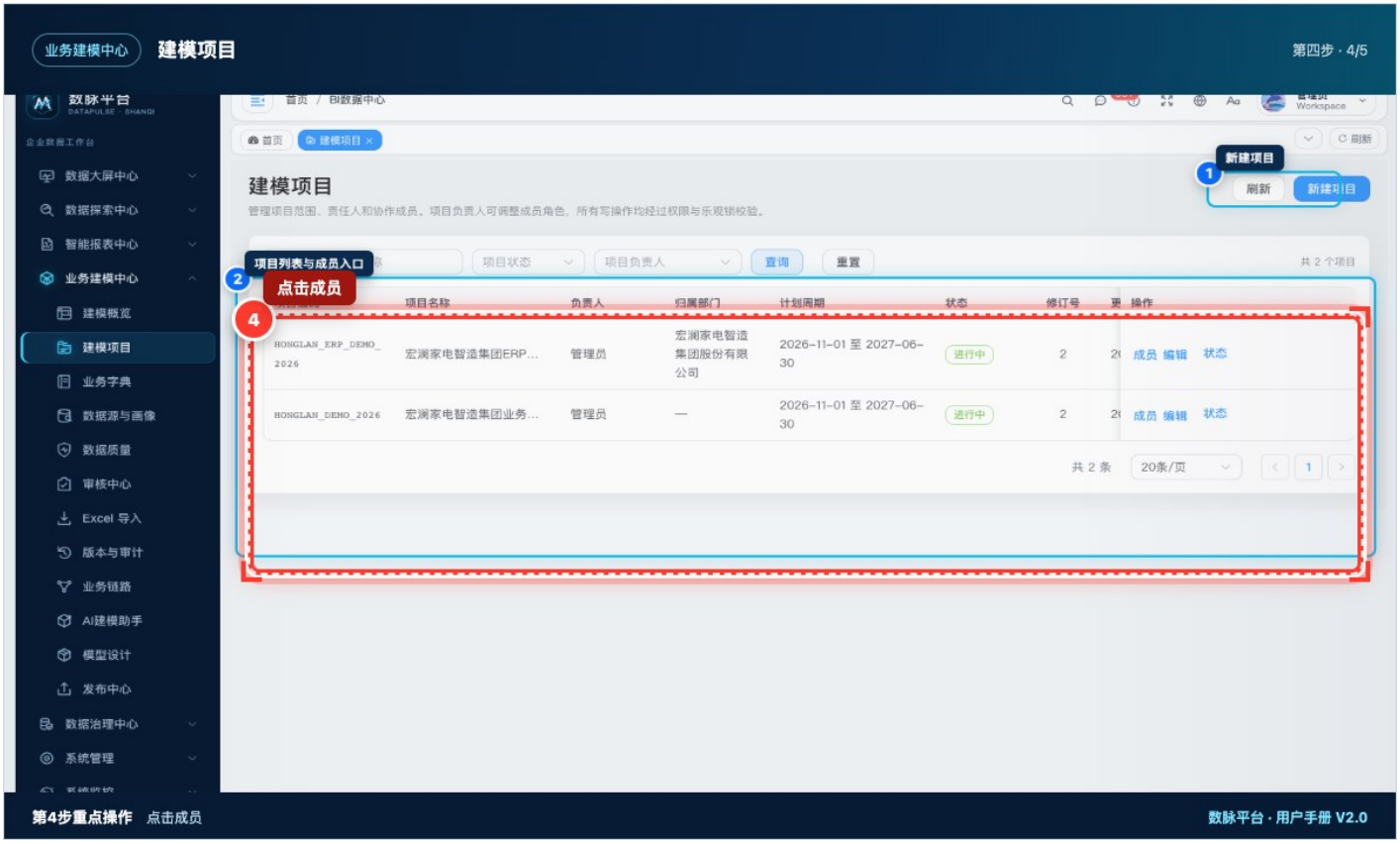
第三步：在项目目标中写明范围


业务建模中心
建模项目
第三步 · 3/5
建模项目
在项目目标中写明范围
新建项目
刷新
新建项目
项目列表与成员入口
项目状态
项目负责人
查询
重置
共 2 个项目
项目编码
项目名称
负责人
归属部门
计划周期
状态
修订号
操作
宏澜家电智造集团ERP…
管理员
宏澜家电智造集团股份有限公司
2026-11-01 至 2027-06-30
进行中
成员 编辑
宏澜家电智造集团业务…
管理员
—
2026-11-01 至 2027-06-30
进行中
成员 编辑
共 2 条
20条/页
数据大屏中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
第3步重点操作 在项目目标中写明范围
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *24-03 □ 3*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□ “□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ”□

□□□□□ “□□ ”


业务建模中心
建模项目
第四步 · 4/5
数脉平台
DATAPULSE · SHANGHAI
企业数据工作台
数据大屏中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
首页 / BI数据中心
首页
建模项目
刷新
新建项目
建模项目
管理项目范围、责任人和协作成员。项目负责人可调整成员角色，所有写操作均经过权限与乐观锁校验。
新建项目
刷新
新建项目
项目列表与成员入口
点击成员
项目状态
项目负责人
查询
重置
共 2 个项目
项目名称
负责人
归属部门
计划周期
状态
修订号
操作
HONGLAN_ERP_DEMO_2026
宏澜家电智造集团ERP…
管理员
宏澜家电智造集团股份有限公司
2026-11-01 至 2027-06-30
进行中
2
成员 编辑 状态
HONGLAN_DEMO_2026
宏澜家电智造集团业务…
管理员
—
2026-11-01 至 2027-06-30
进行中
2
成员 编辑 状态
共 2 条
20条/页
1
第4步重点操作 点击成员
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *24-04 □ 4*□□□□ “□□ ”□□□□□□□□□□

□□ “□□ ”□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□ “□□□ ”



步骤图 24-05 第5步：将项目状态改为 “进行中 ”。红框标出将项目状态改为进行中。将项目状态改为 “进行中 ”，保存后在列表核对成员和状态。

最终结果与效果
项目成为字典、模型和发布记录的权限边界；不同成员只能执行被授权的编辑、审核或查看操作。

操作提示： 提交人与审核人应分离；项目至少保留一名负责人。 “

常见问题
编辑保存提示版本冲突。 页面使用乐观锁；刷新后比较最新内容再修改，避免覆盖他人更新。
无法调整成员。 需要 bi:bm:project:member 权限，且通常仅项目负责人可操作。

开发人员参考

- □□□ `/bi/bm/projects`□ `.../members`□ `.../status`
- □□□ `bi:bm:project:edit`□ `bi:bm:project:member`
- □□□□□□□ `OWNER`□ `EDITOR`□ `REVIEWER`□ `VIEWER`□□□□□□□ `expectedRevision`□

业务字典

功能定位
业务字典统一管理业务域、业务过程、指标和维度，是报表、模型、大屏和 AI 问数共同引用的业务语义底座。

图 6-3 四类业务对象及审核状态

适用角色
业务专家、指标管理员、数据架构师和模型开发人员。

页面入口

业务建模中心 → 业务字典（`/bi/bm/dictionary`）。

对象说明

对象	回答的问题	示例
业务域	企业有哪些稳定的业务主题?	销售、生产、库存、财务、市场、人力
业务过程	业务中发生了什么事件?	销售下单、生产完工、采购入库、费用报销
指标	如何衡量业务结果?	成交金额、毛利率、库存周转天数
维度	从哪些角度分析?	时间、区域、渠道、产品、客户、组织

操作步骤

1. 选择项目和对象页签，按编码或名称查询。
2. 点击“新增”填写编码、名称、业务域、责任角色、描述和生效日期。
3. 指标必须填写业务口径、计算说明和单位；维度需说明来源表与类型。
4. 保存草稿后点击“提交审核”，对象进入待审核状态。
5. 审核通过后对象变为已通过并生成不可变版本；驳回后按意见修订再提交。
6. 已通过对象需要变更时使用“修订”，不要直接删除历史对象。

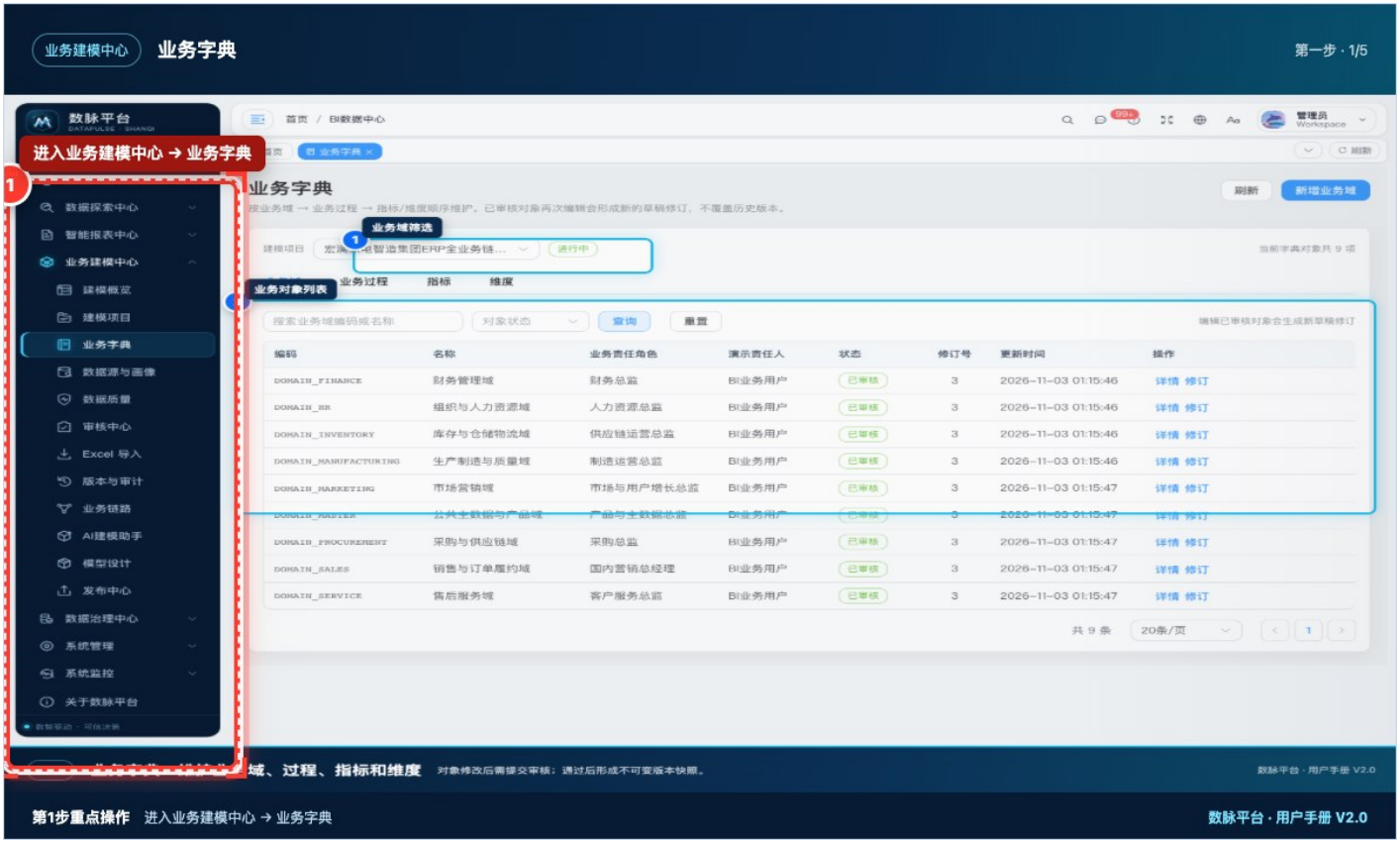
宏澜家电示例

销售部门提交指标“成交金额”，口径为含税订单金额扣除取消订单，单位为元，分析粒度为订单日期和销售组织；财务部门审核确认含税规则后通过。

客户应用演示：定义“毛利率”指标口径

业务情境：销售和财务对毛利率的计算口径不一致，需要形成统一业务定义。

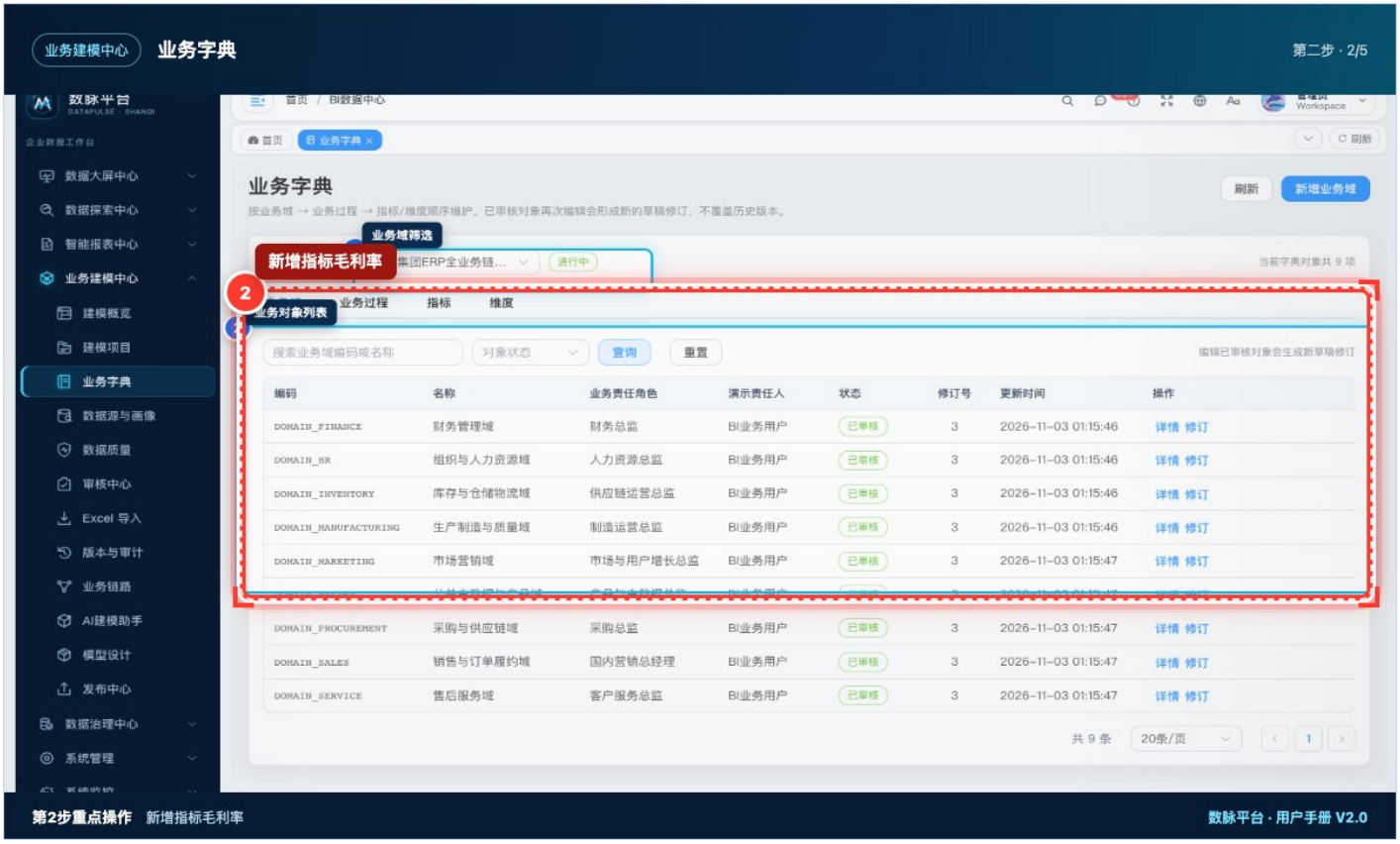
第一步：进入“业务建模中心 → 业务字典”



步骤图 25-01 第1步：进入 “业务建模中心 → 业务字典 ”。红框标出进入业务建模中心 → 业务字典。

进入 “业务建模中心 → 业务字典 ”，选择销售业务域。

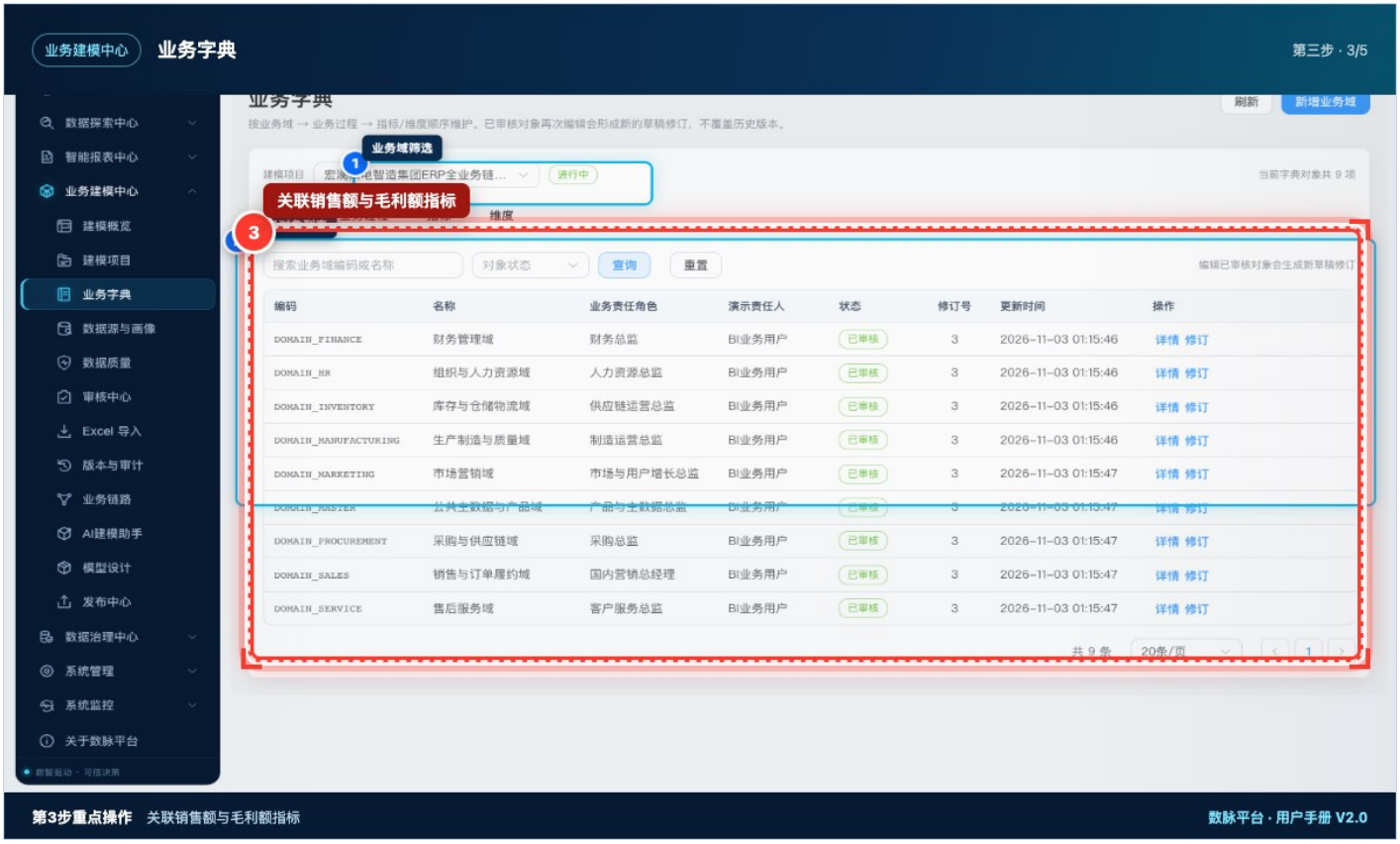
第二步：新增指标 “毛利率 ”



步骤图 25-02 第2步：新增指标 “毛利率 ”。红框标出新增指标毛利率。

新增指标 “毛利率 ”，填写业务定义、计算公式、分子分母、时间粒度和单位。

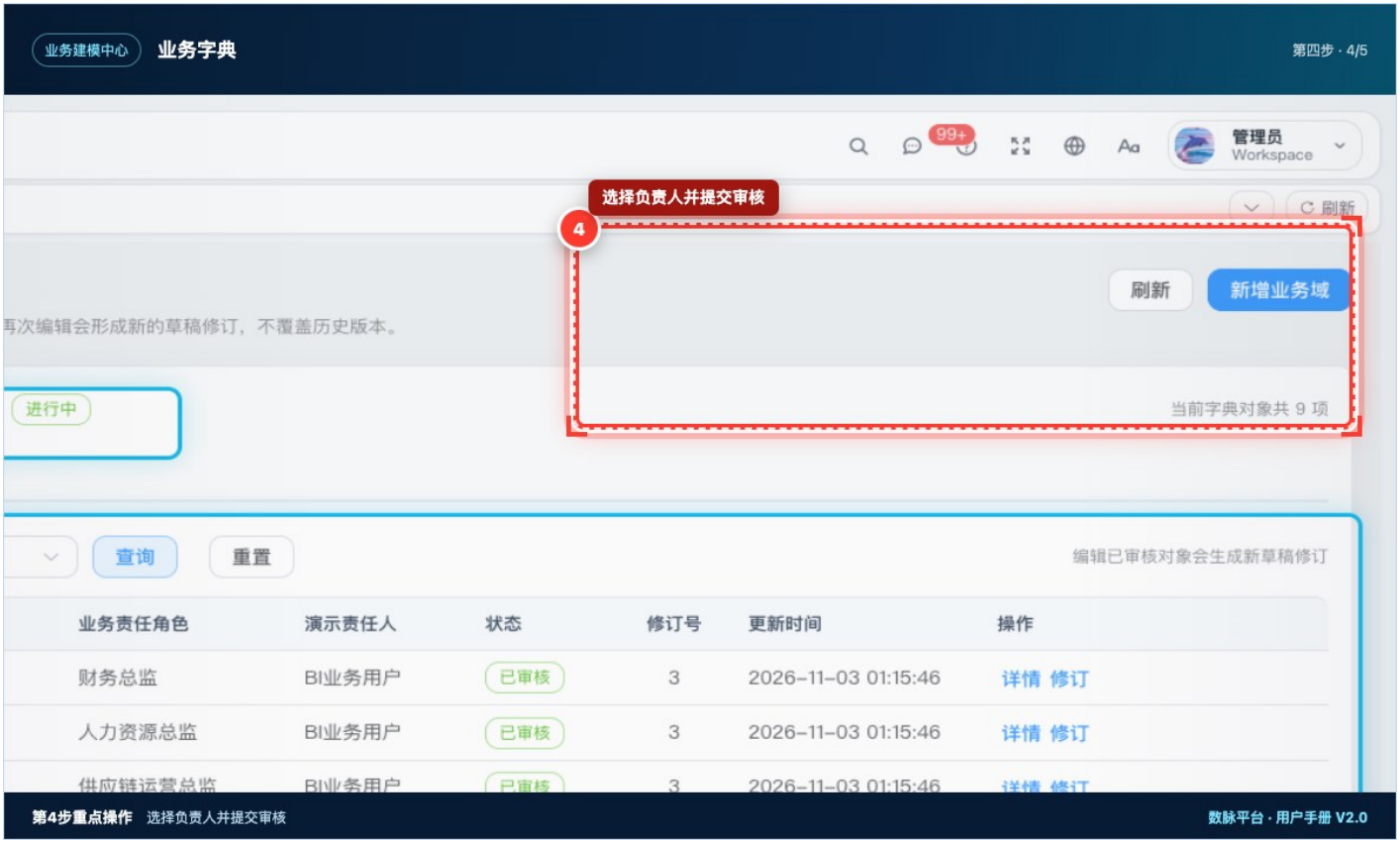
第三步：关联销售额与毛利额指标



步骤图 25-03 第3步：关联销售额与毛利额指标。红框标出关联销售额与毛利额指标。

关联销售额与毛利额指标，注明是否含税、是否排除取消订单和退货。

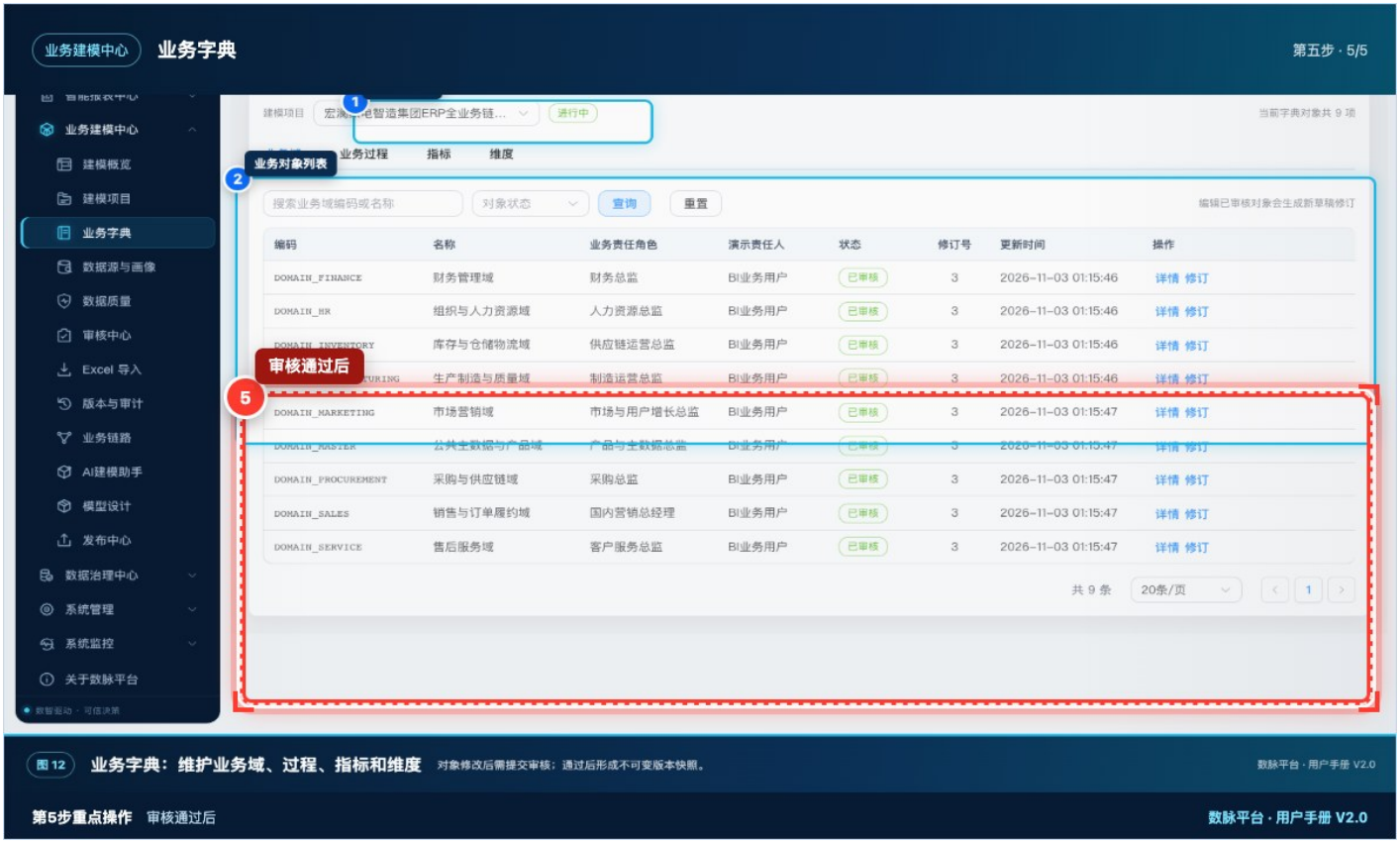
第四步：选择负责人并提交审核



步骤图 25-04 第4步：选择负责人并提交审核。红框标出选择负责人并提交审核。

选择负责人并提交审核；在审核中心由财务审核人复核。

第五步：审核通过后



步骤图 25-05 第5步：审核通过后。红框标出审核通过后。
审核通过后，在版本与审计中确认不可变版本和摘要。

最终结果与效果
“毛利率 ”成为可被报表、数据集、看板和 AI 问数共同引用的统一指标，口径和审核记录可追溯。

操作提示： 指标定义要说明边界条件，不能只写公式名称。 “

常见问题
审核通过后不能直接改。 这是版本控制设计；应提交新修订，保留历史口径。
编码重复。 编码在项目内应保持唯一且稳定；业务含义变化时新增编码或按治理规范升版。

开发人员参考

- □□□ `/bi/bm/projects/{projectId}/domains|processes|metrics|dimensions`
- □□□ `bi:bm:dict:edit`□ `bi:bm:dict:submit`□ `bi:bm:dict:review`
- □□□□□□□ SHA-256 □□□□□□□□□□□□□□□□

数据源与画像

功能定位
数据源与画像用于登记只读数据库连接、同步元数据目录、查看表结构和执行脱敏数据画像。它回答 “ 有哪些数据、字段质量如何、能否支撑分析 ”。

图 6-4 只读数据源、表目录与画像任务

适用角色
数据管理员、数据架构师和 ETL 管理员。

页面入口
业务建模中心 → 数据源与画像（ /bi/bm/source）。

操作步骤
1. 选择项目，点击 “新增数据源 ”。
2. 填写数据源名称、类型、主机端口、数据库、 Schema 和只读账号；口令加密保存。
3. 点击 “测试连接 ”，确认网络、账号和权限。
4. 执行 “同步目录 ”，读取表、字段、类型和注释；该操作只读元数据。
5. 选择一张或多张表执行 “画像 ”，查看行数、空值率、唯一值、最值、分布和格式异常。
6. 查看任务记录和最近验证时间；同步和画像同一数据源同时只允许一个任务。
7. 不再使用的数据源先确认下游引用，再按流程删除。

输入与输出
输入是只读连接和表范围；输出是数据源状态、表目录、字段画像和脱敏统计。系统不保存原始样本行。

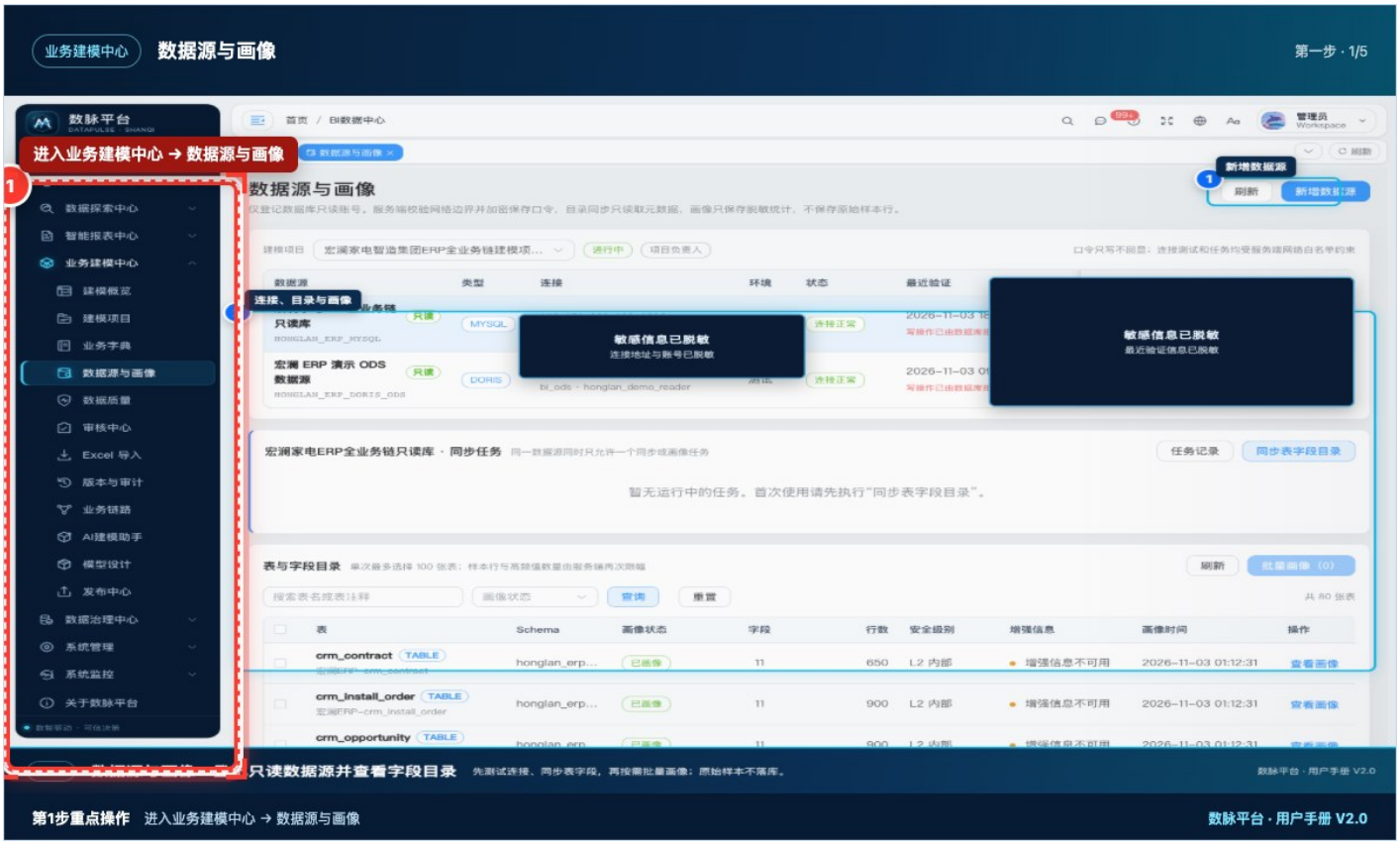
宏澜家电示例
接入 ERP 只读库后同步 80 张表，对 sales_order、 sales_order_item、 inventory_stock 和 finance_voucher 做画像，发现订单金额空值率、客户编码重复率和日期越界问题，作为质量规则设计依据。

安全边界
只允许登记只读账号；生产写账号不得接入。
连接地址和凭据不得出现在帮助文档、截图和前端日志。
画像只保存聚合统计，不保存个人手机号、地址等原始样本。

客户应用演示：登记宏澜 ERP 只读数据源

业务情境： 需要把 ERP 中的订单、客户和产品表接入数据治理流程。

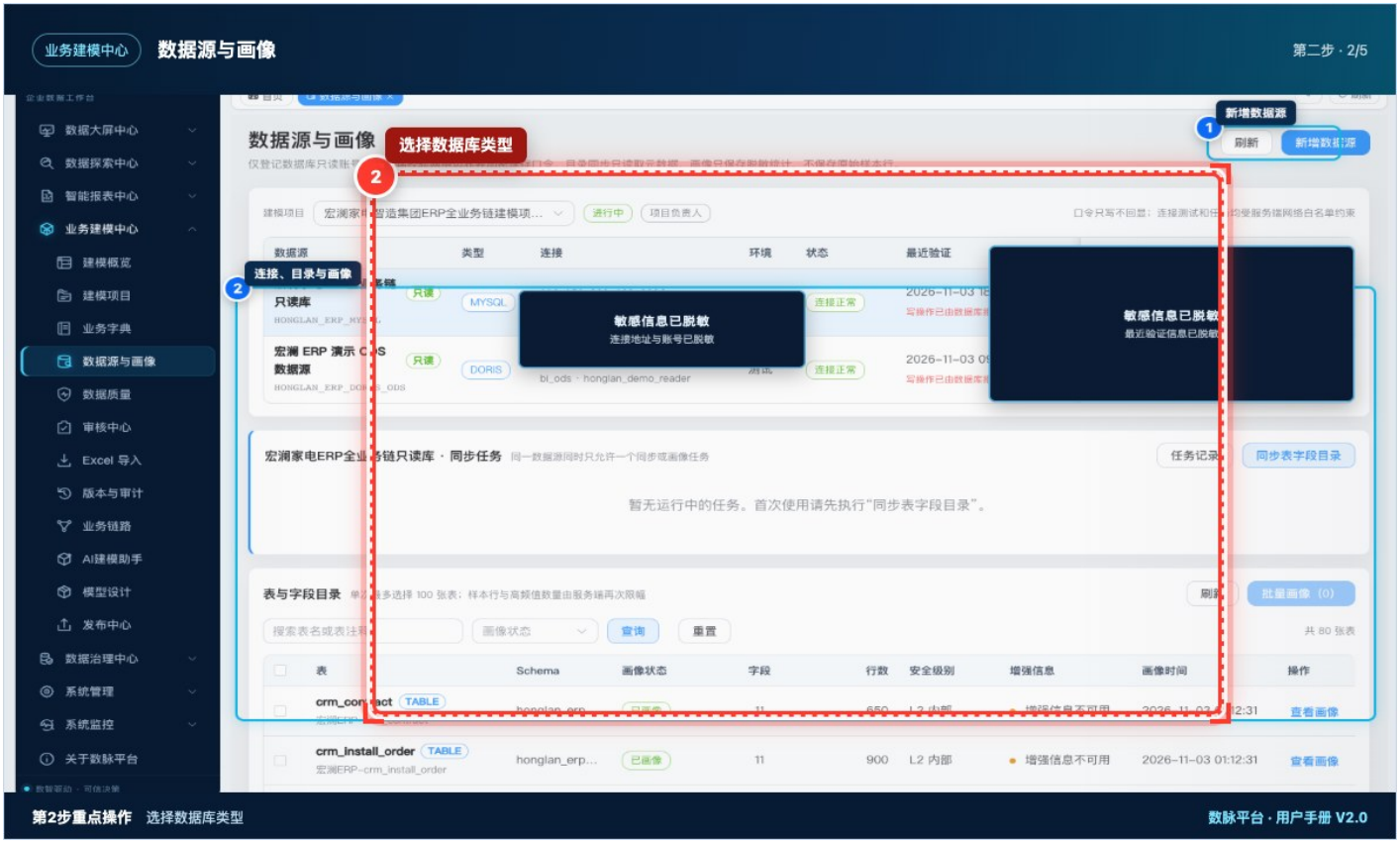
第一步：进入 “业务建模中心 → 数据源与画像 ”



步骤图 26-01 第1步：进入 “业务建模中心 → 数据源与画像 ”。红框标出进入业务建模中心 → 数据源与画像。

进入 “业务建模中心 → 数据源与画像 ”，点击 “新增数据源 ”。

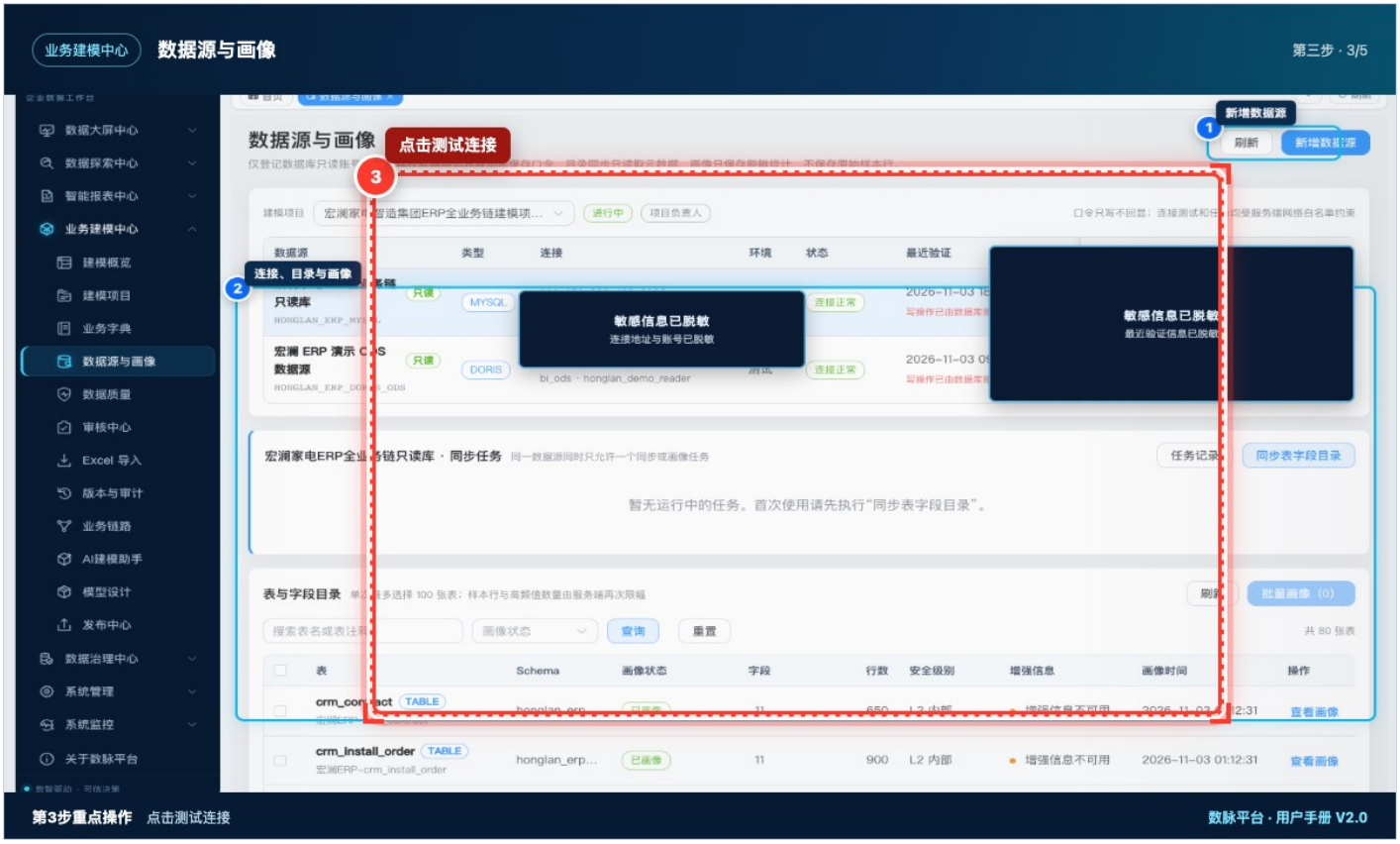
第二步：选择数据库类型



步骤图 26-02 第2步：选择数据库类型。红框标出选择数据库类型。

选择数据库类型，填写主机、端口、库名和只读账号的环境变量引用。

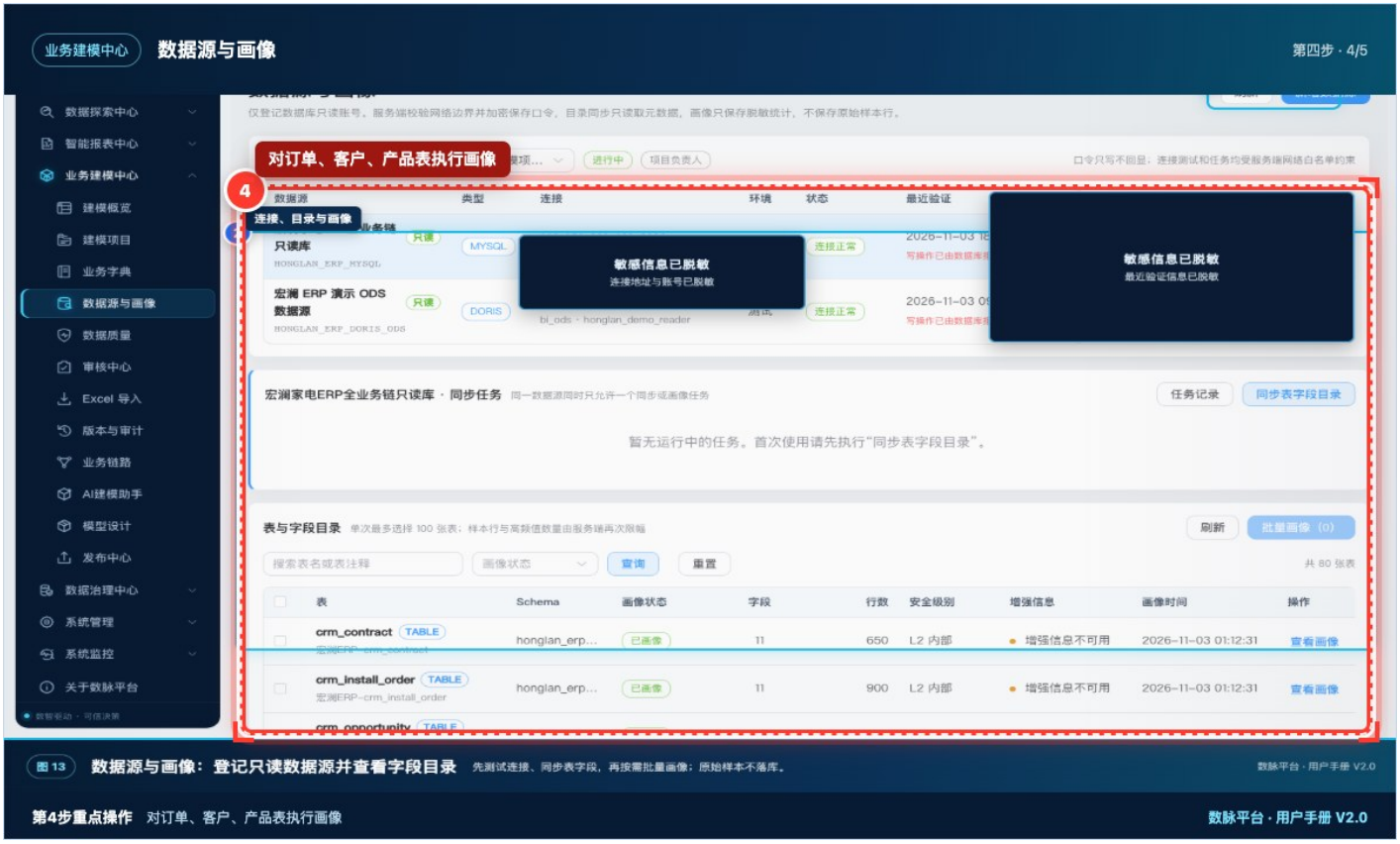
第三步：点击 “测试连接 ”


业务建模中心
数据源与画像
第三步 · 3/5
数据大屏中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
数据源与画像
点击测试连接
新增数据源
刷新
新增数据源
连接、目录与画像
敏感信息已脱敏
连接地址与账号已脱敏
敏感信息已脱敏
最近验证信息已脱敏
宏澜家电ERP全业务链只读库 · 同步任务
暂无运行中的任务。首次使用请先执行"同步表字段目录"。
表与字段目录
crm_contract TABLE
crm_install_order TABLE
第3步重点操作 点击测试连接
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *26-03 □ 3*□□□□ “□□□□ ”□□□□□□□□□□□□

□□ “□□□□ ”□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□



步骤图 26-04 第4步：对订单、客户、产品表执行画像。红框标出对订单、客户、产品表执行画像。对订单、客户、产品表执行画像，查看行数、空值、枚举和主键候选。

第五步：保存数据源并记录负责人、用途和访问范围



步骤图 26-05 第5
步：保存数据源并记录负责人、用途和访问范围。红框标出保存数据源并记录负责人、用途和访问范围。

保存数据源并记录负责人、用途和访问范围。

最终结果与效果
数据源登记成功，页面显示表数量、字段目录和画像摘要；密码不会在页面回显。

操作提示： “
必须使用只读账号；若连接失败，先检查网络白名单和密钥引用，不要粘贴明文口令。

开发人员参考
接口： /bi/bm/sources、.../tables、.../profile、.../jobs
权限： bi:bm:source:admin、 bi:bm:profile:run
服务端校验网络边界并加密保存口令；目录同步与画像均为受控异步任务。

数据质量

功能定位
数据质量通过规则、运行、告警和趋势，持续检查数据的完整性、唯一性、范围、枚举、格式、时效性、行数和引用完整性。

图 6-5 质量规则、运行结果和告警处理

适用角色
数据管理员、质量管理员、 ETL 管理员和业务数据责任人。

页面入口

业务建模中心 → 数据质量（`/bi/bm/quality`）。

规则类型

类型	检查内容	示例
`NOT_NULL`	必填字段是否为空	订单号不能为空
`UNIQUE`	单字段或组合字段是否唯一	客户编码唯一
`RANGE`	数值是否在合理区间	折扣率 0—1
`ENUM`	值是否属于允许集合	订单状态合法
`REGEX`	文本格式是否符合规则	物料编码格式
`FRESHNESS`	数据是否足够新	销售数据延迟不超过 1 天
`ROW_COUNT`	行数是否异常	当日订单量不为零
`REFERENTIAL`	外键引用是否存在	订单产品必须在产品维表中

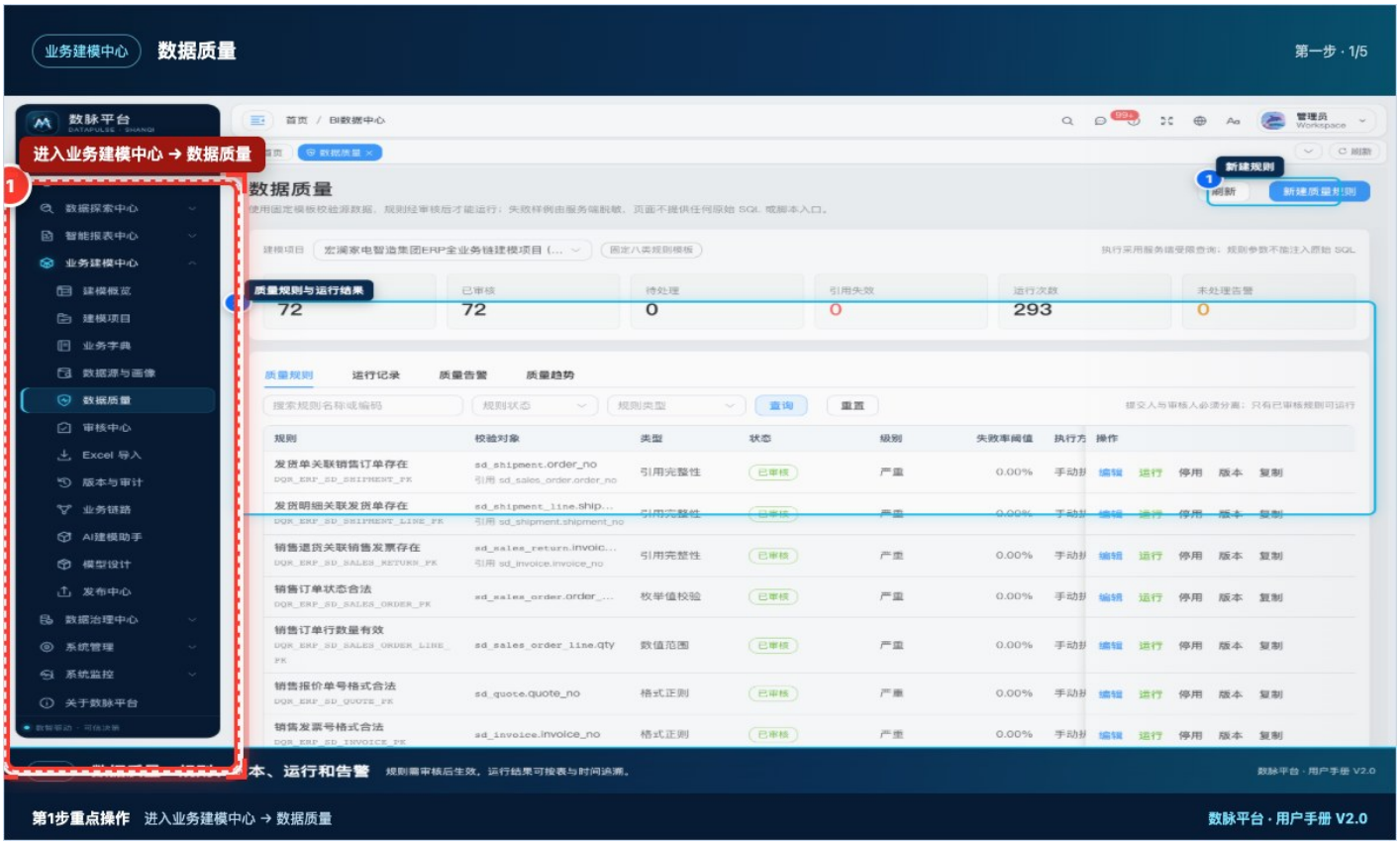
操作步骤

1. 选择项目，点击“新建质量规则”。
2. 选择规则类型、数据源、校验表、字段和参数，设置阈值与严重级别。
3. 保存草稿并提交审核；审核通过后按调度运行或手工运行。
4. 在运行记录中查看通过、警告、失败和错误数量。
5. 在告警页签按待处理、已确认、已忽略筛选，查看脱敏摘要。
6. 对已知问题执行确认或忽略，并记录原因。
7. 在质量趋势中查看最近 7/30/90 天变化，评估治理效果。

客户应用演示：为销售订单配置金额与主键质量规则

业务情境： 订单数据进入分析前，需要防止重复订单和负金额影响销售指标。

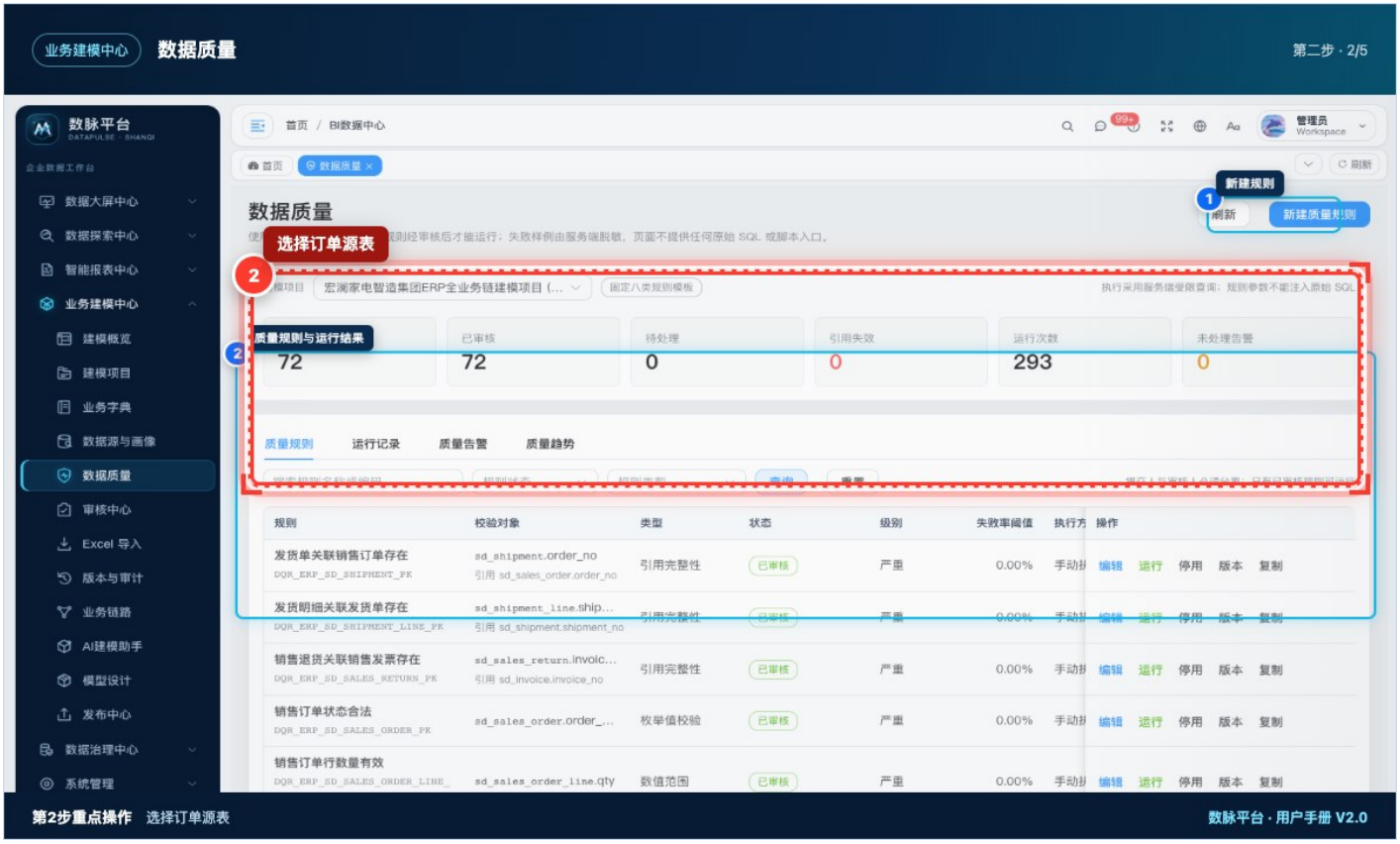
第一步：进入 “业务建模中心 → 数据质量 ”



步骤图 27-01 第1步：进入 “业务建模中心 → 数据质量 ”。红框标出进入业务建模中心 → 数据质量。

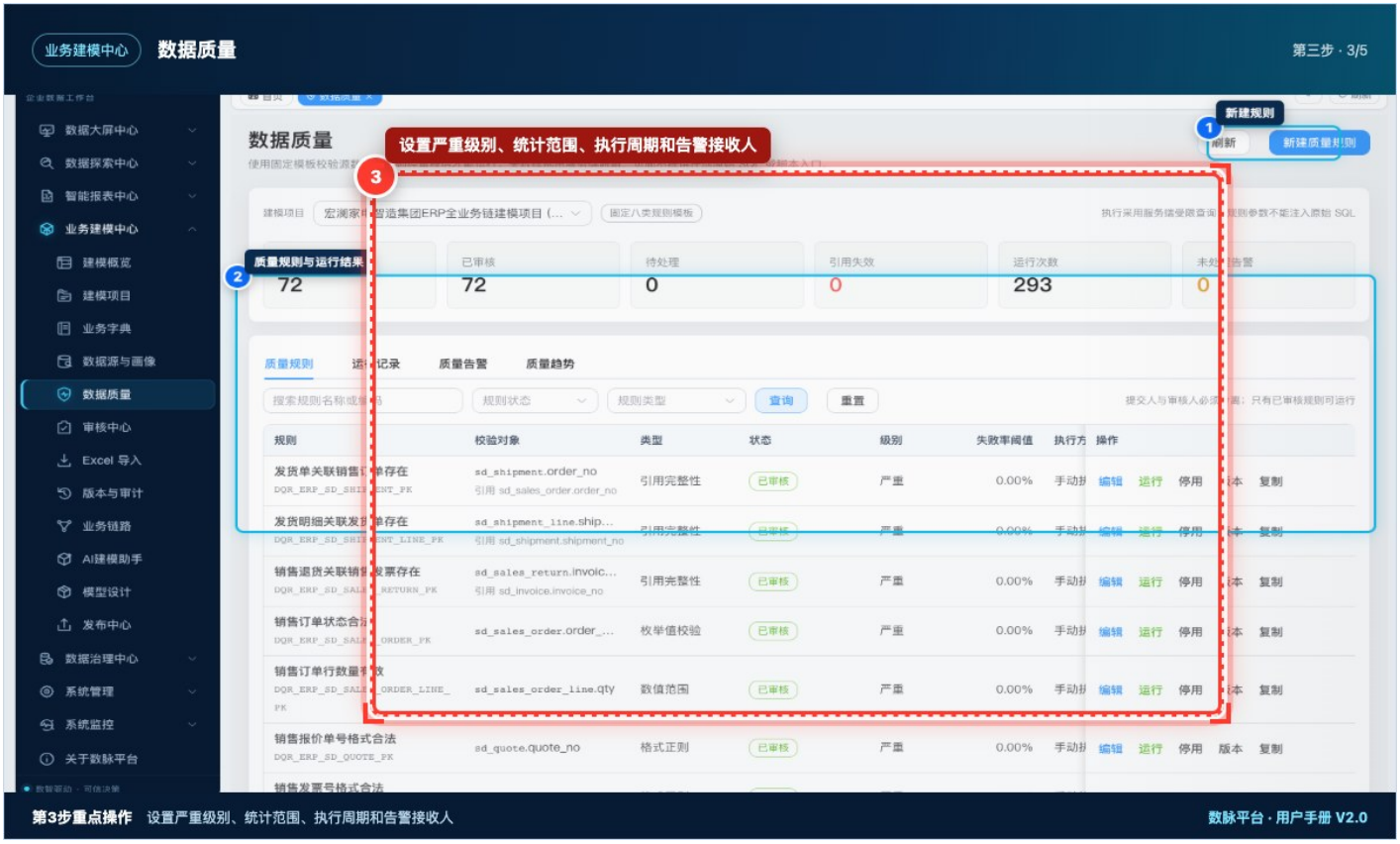
进入 “业务建模中心 → 数据质量 ”，点击 “新建规则 ”。

第二步：选择订单源表



步骤图 27-02 第2步：选择订单源表。红框标出选择订单源表。
选择订单源表，创建 “订单号唯一 ”和 “订单金额不小于 0”两条规则。

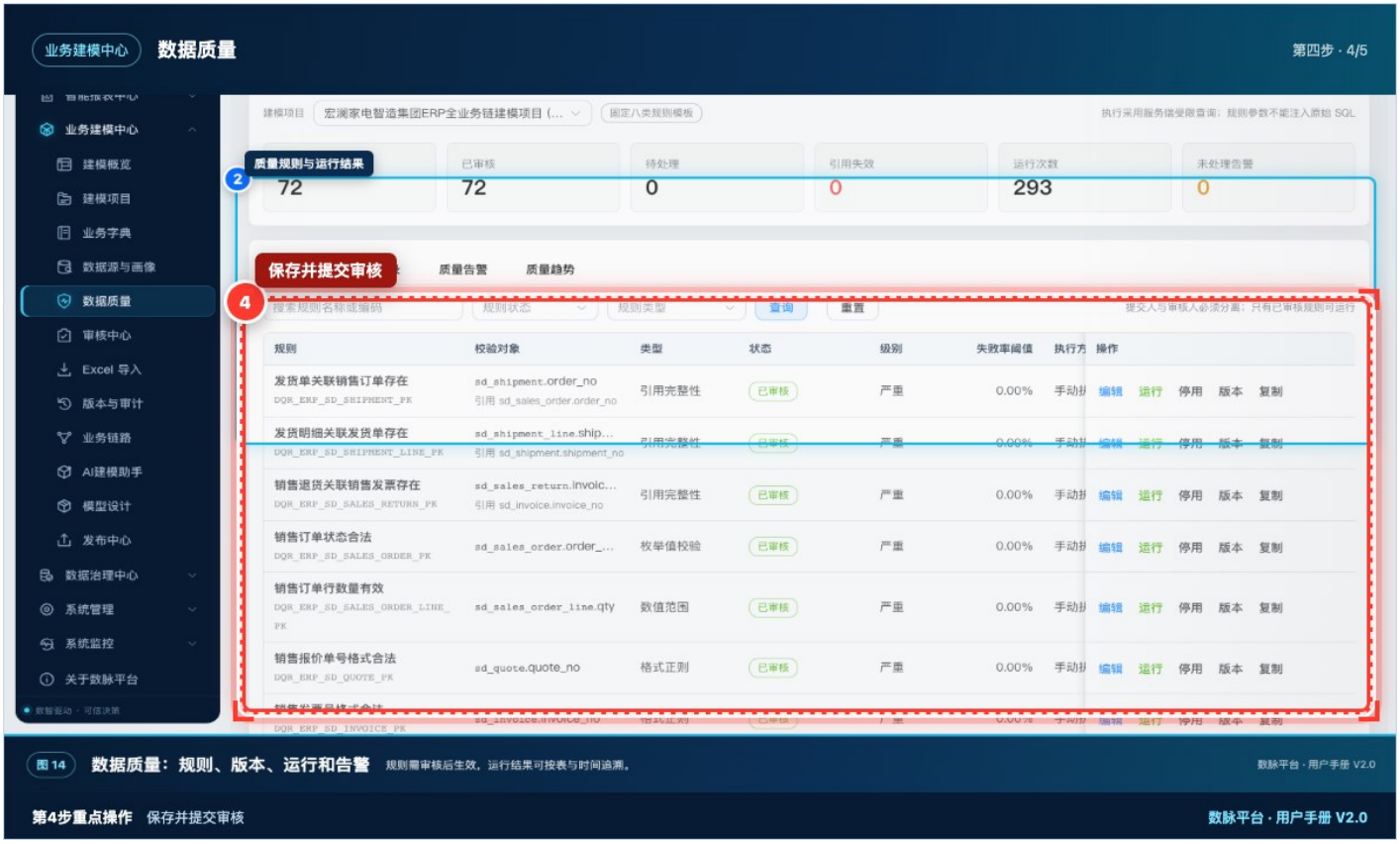
第三步：设置严重级别、统计范围、执行周期和告警接收人



步骤图 27-03 第3
步：设置严重级别、统计范围、执行周期和告警接收人。红框标出设置严重级别、统计范围、执行周期和告警接收人。

设置严重级别、统计范围、执行周期和告警接收人。

第四步：保存并提交审核


业务建模中心
数据质量
第四步 · 4/5
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
质量规则与运行结果
72
已审核
72
待处理
0
引用失效
0
运行次数
293
未处理告警
0
保存并提交审核
质量告警
质量趋势
查询
重置
规则
校验对象
类型
状态
级别
失败率阈值
操作
发货单关联销售订单存在
sd_shipment.order_no
引用完整性
已审核
严重
0.00%
编辑 运行 停用 版本 复制
销售订单状态合法
销售订单行数量有效
销售报价单号格式合法
sd_quote.quote_no
格式正则
图 14
数据质量：规则、版本、运行和告警
规则需审核后生效，运行结果可按表与时间追溯。
第4步重点操作 保存并提交审核
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *27-04 □ 4*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□



步骤图 27-05 第5步：查看通过率、失败行数和样本摘要。红框标出查看通过率、失败行数和样本摘要。查看通过率、失败行数和样本摘要，确认结果可被追溯。

最终结果与效果
订单表拥有可重复执行的质量检查；失败时能定位表、字段、批次和影响行数，并按告警策略通知责任人。

操作提示： 质量规则应围绕业务风险设计，不要一次配置大量低价值规则拖慢运行。 “

当前演示环境说明
当前截图显示 72 条已审核规则、 293 次运行和 0 个未处理告警。该数据仅用于演示，生产环境应以实际运行结果为准。

宏澜家电示例

为订单金额设置 “必须大于零 ”
的范围规则，为订单号设置唯一性规则，为客户编码设置引用完整性规则。促销期间订单激增时，行数规则发
现某区域同步批次只有正常量的 12%，及时阻止错误报表发布。

开发人员参考
接口： /bi/bm/dq/rules、.../runs、.../alerts、.../trend
权限： bi:bm:dq:edit、 bi:bm:dq:submit、 bi:bm:dq:review、 bi:bm:dq:run
规则 SQL 由受控编译器生成，禁止任意表达式注入；告警摘要需脱敏。

审核中心

功能定位
审核中心集中处理待审核的业务域、业务过程、指标和维度。审核人检查口径、引用、责任角色和变更影响，通过后系统生成不可变版本。

图 6-6 按对象类型查看和批量审核

适用角色
审核人员、数据治理委员会成员和项目审核者。

页面入口
业务建模中心 → 审核中心（ /bi/bm/review）。

操作步骤
1. 选择项目和对象类型页签。
2. 勾选一个或多个待审核对象，查看提交人、提交时间、修订号和详情。
3. 打开详情，核对业务口径、计算公式、单位、来源表、数据分级和关联维度。
4. 点击 “批量通过 ”，填写可选审核意见；确认后生成版本快照。
5. 如需退回，点击 “批量驳回 ”，填写 5—500 字驳回原因。
6. 审核人不能审核本人提交的对象；如页面无待审数据，检查是否触发了职责分离限制。

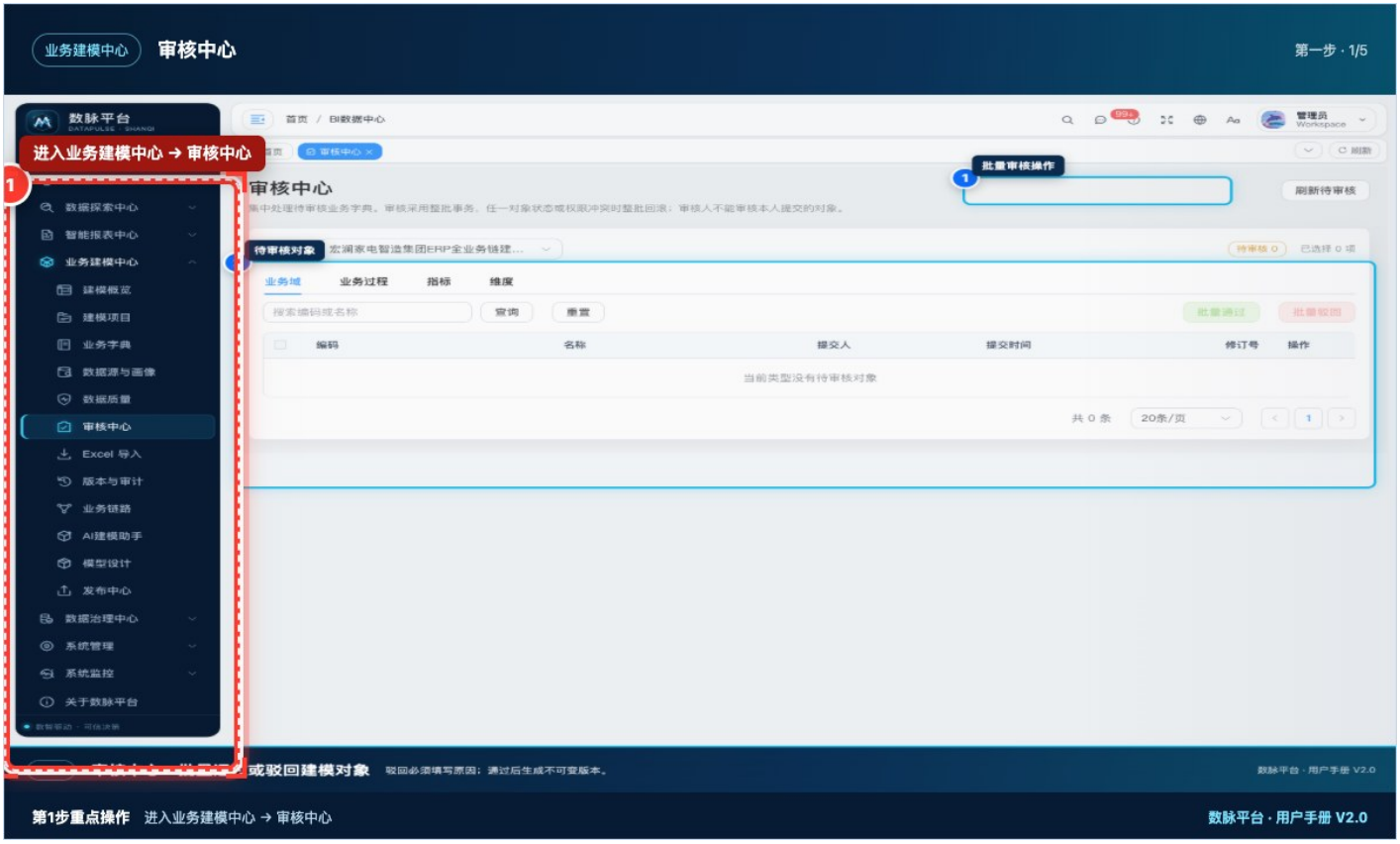
输入与输出
输入是待审对象和审核意见；输出是已通过或已驳回状态、审核记录和不可变版本。

宏澜家电示例
财务审核人收到 “毛利率 ”
指标修订，发现计算说明未明确是否扣除运费，驳回并要求补充口径。销售部门修订后再次提交，审核通过并
形成 v2 快照。

客户应用演示：审核销售主题的字典变

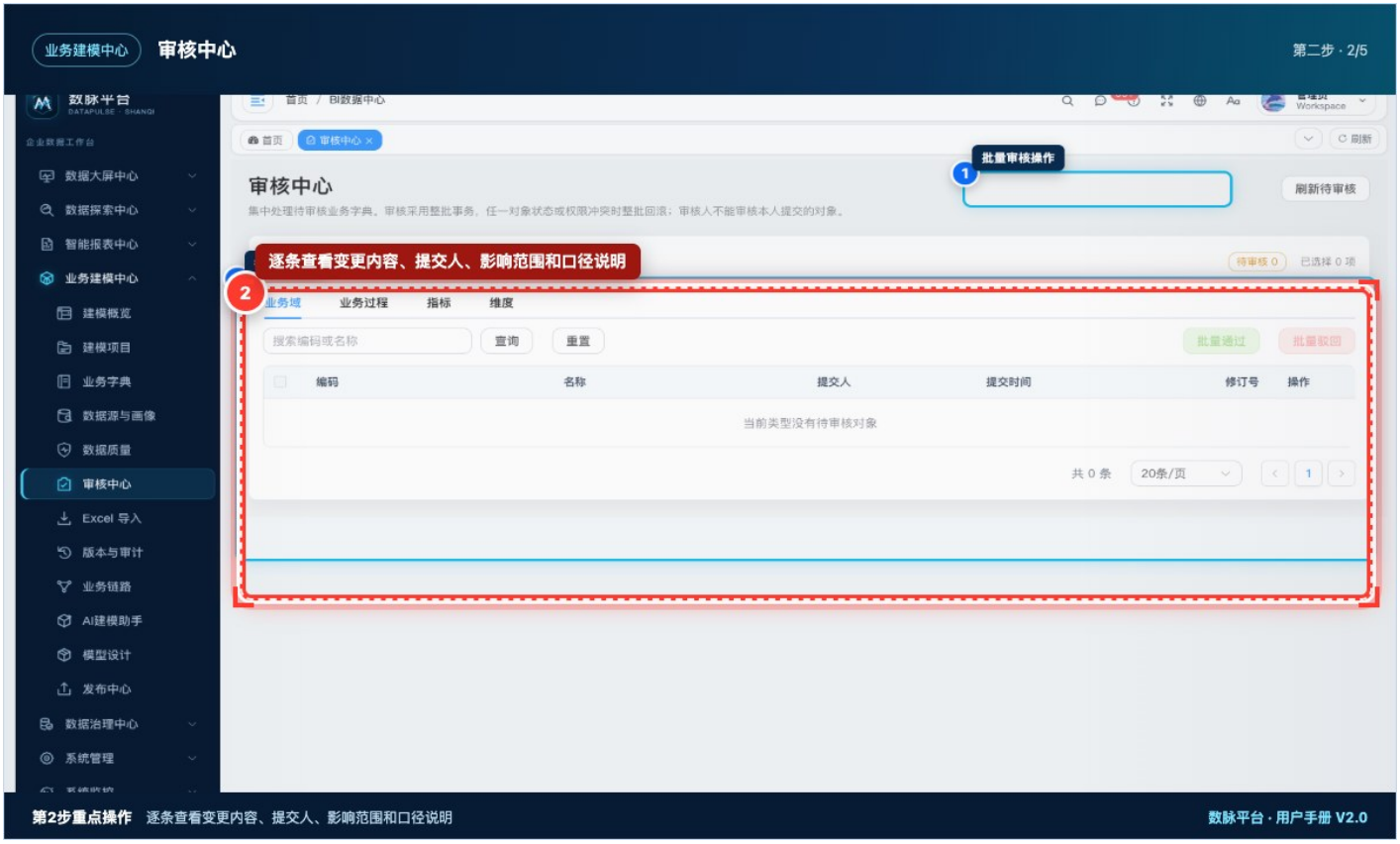
更
业务情境： 销售部门提交了收入、折扣额和毛利率三项字典变更，需要独立审核。

第一步：进入 “业务建模中心 → 审核中心 ”



步骤图 28-01 第1步：进入 “业务建模中心 → 审核中心 ”。红框标出进入业务建模中心 → 审核中心。进入 “业务建模中心 → 审核中心 ”，筛选 “待审核 ”和 “业务字典 ”。

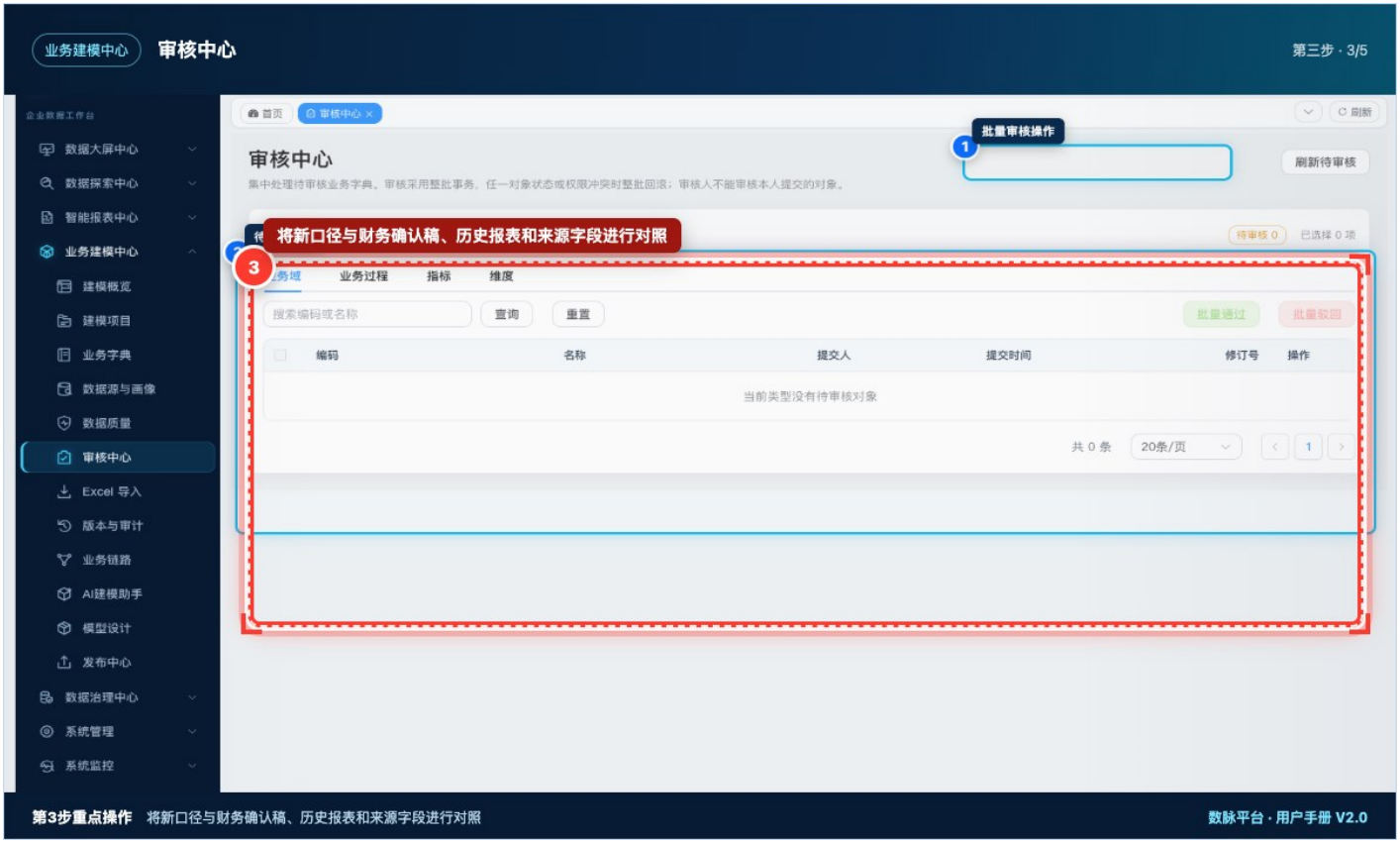
第二步：逐条查看变更内容、提交人、影响范
围和口径说明



步骤图 28-02 第2
步：逐条查看变更内容、提交人、影响范围和口径说明。红框标出逐条查看变更内容、提交人、影响范围和口径说明。

逐条查看变更内容、提交人、影响范围和口径说明。

第三步：将新口径与财务确认稿、历史报表和来源字段进行对照



步骤图 28-03 第3
步：将新口径与财务确认稿、历史报表和来源字段进行对照。红框标出将新口径与财务确认稿、历史报表和来源字段进行对照。

将新口径与财务确认稿、历史报表和来源字段进行对照。

第四步：填写审核意见



步骤图 28-04 第4步：填写审核意见。红框标出填写审核意见。
填写审核意见，选择 “通过 ”或 “驳回 ”；驳回必须写明修改要求。

第五步：通过后检查生成的版本号、摘要和审核人记录



步骤图 28-05 第5
步：通过后检查生成的版本号、摘要和审核人记录。红框标出通过后检查生成的版本号、摘要和审核人记录。

通过后检查生成的版本号、摘要和审核人记录。

最终结果与效果
审核通过的字典对象生成不可变版本，可进入模型设计；驳回项返回提交人修改，提交人和审核人保持职责分离。

操作提示： 审核人不能审核本人提交的对象；不要只看标题，要核对公式和边界条件。 “

常见问题
通过后报表口径没有变化。
已发布报表和模型需要重新引用新版本或重新发布，审核本身不会自动改写历史资产。

看不到待审对象。 检查项目范围、对象类型页签和审核权限。

开发人员参考

- 接口：`POST /bi/bm/projects/{projectId}/reviews`
- 权限：`bi:bm:dict:review`
- 审核与提交人职责分离；通过时生成带 SHA-256 的不可变快照。
- 审核意见和驳回原因进入操作审计。

Excel 导入

功能定位
Excel
导入使用受控模板批量维护业务字典。系统先校验文件、再做差异比对，只有校验通过且无错误行时才允许写入，导入对象统一生成草稿。

图 6-7 模板下载、校验批次、差异清单和受控提交

适用角色
建模人员、数据管理员和业务专家。

页面入口
业务建模中心 → Excel 导入（ /bi/bm/import）。

操作步骤
1. 点击 “下载导入模板 ”，不要自行修改 Sheet 名称和列标题。
2. 选择目标项目，上传 .xlsx 文件并点击 “校验文件 ”。
3. 系统返回批次 ID、模板版本、文件 SHA-256 和过期时间。
4. 查看错误清单，按 Sheet、行号、列、字段、错误码和说明逐项修正。
5. 查看差异清单，确认新增、修改和冲突对象。
6. 校验无错误后点击 “确认导入 ”；提交时需匹配文件摘要，防止文件被替换。
7. 导入结果为草稿，仍需在业务字典中逐项提交审核。

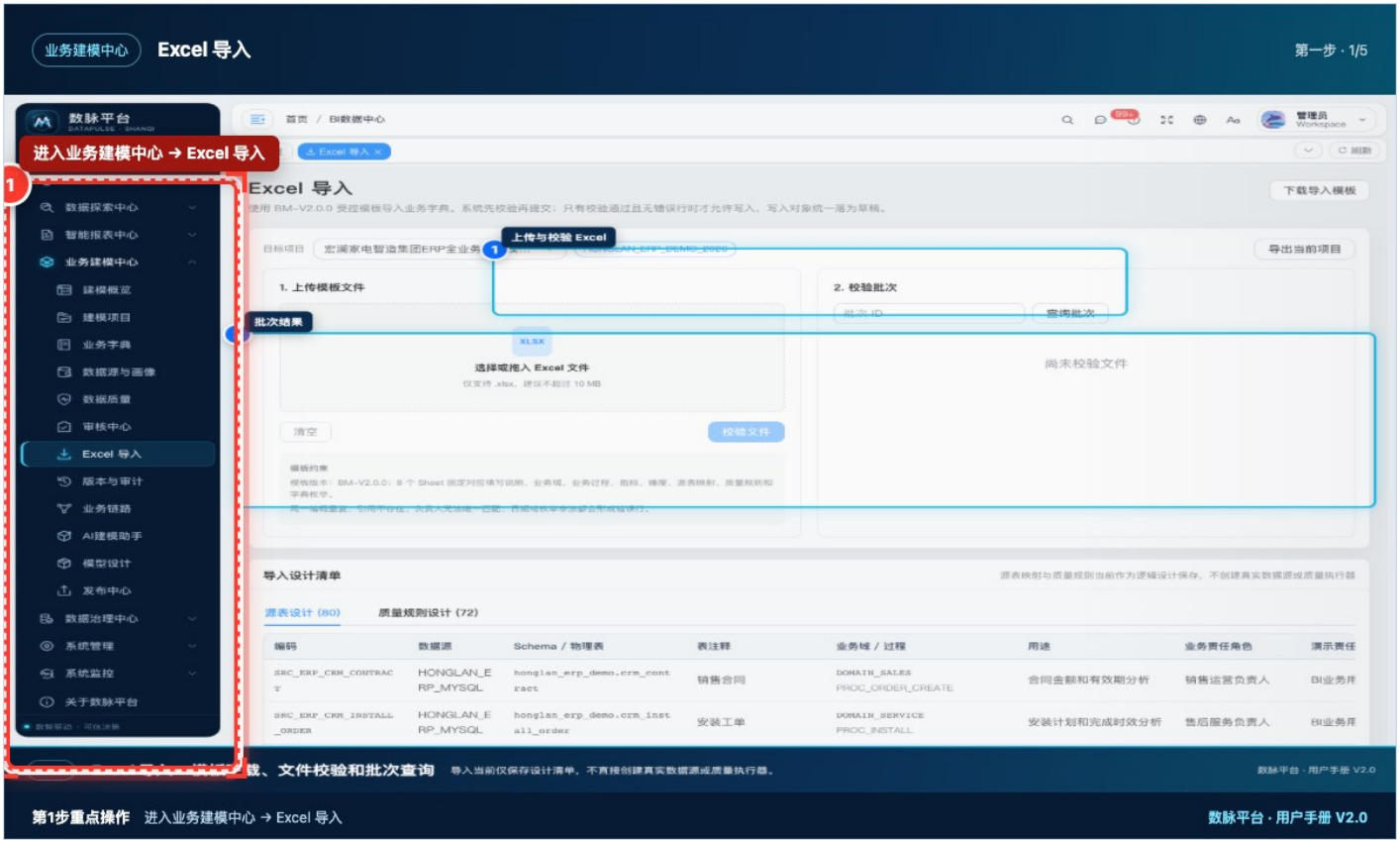
输入与输出
输入是 BM-V2.0.0 模板文件；输出是校验批次、错误与差异清单、草稿对象。

宏澜家电示例
销售专家用模板一次性导入 12 个渠道指标和 20 个客户维度，系统发现 3 行指标单位为空、 1
个编码重复；修正后重新校验并导入，随后提交审核。

客户应用演示：用 Excel

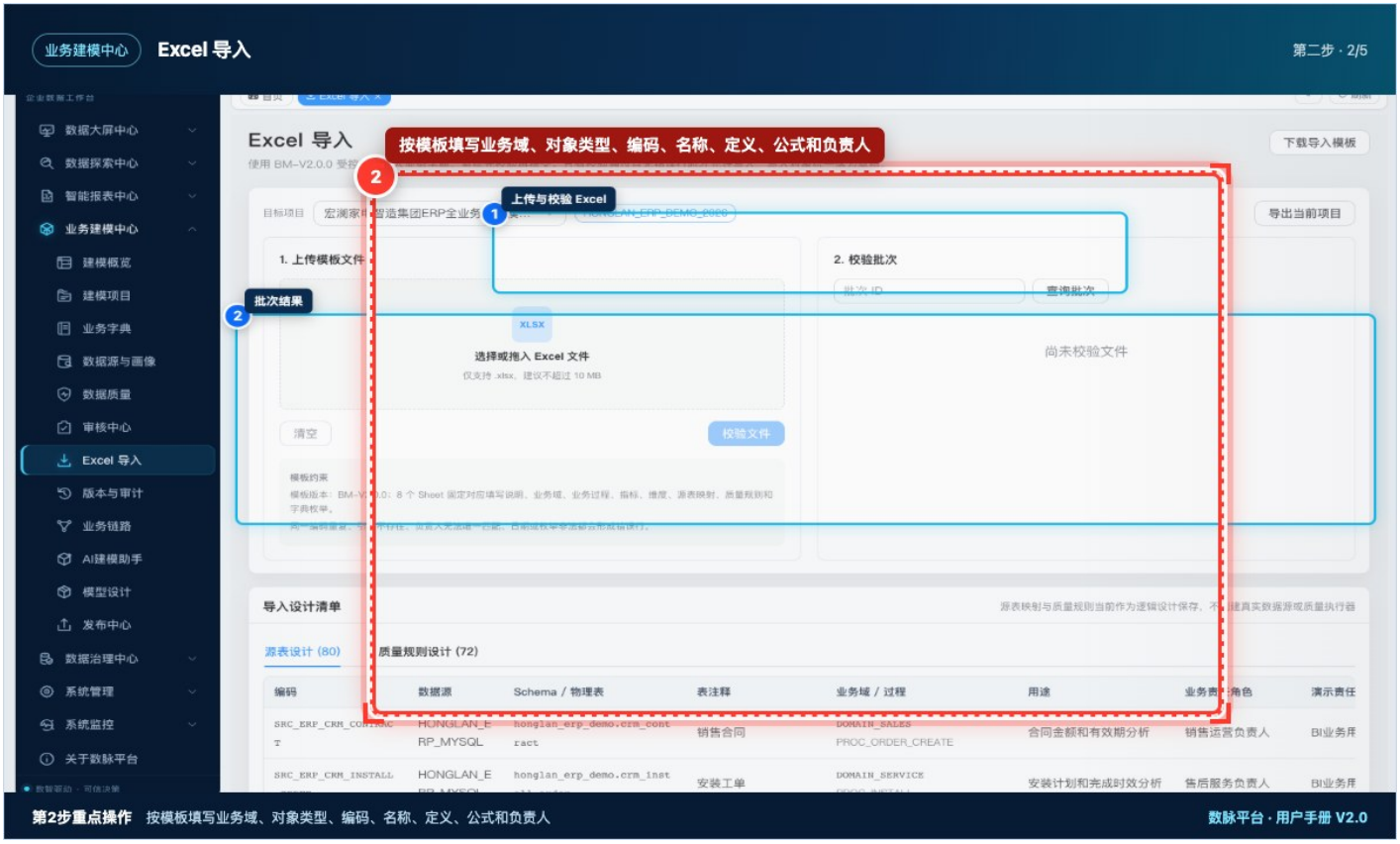
批量导入销售指标和维度
业务情境： 已有标准模板的 30 个销售指标需要批量进入建模工作台。

第一步：进入 “业务建模中心 → Excel 导入 ”



步骤图 29-01 第1步：进入 “业务建模中心 → Excel 导入 ”。红框标出进入业务建模中心 → Excel 导入。进入 “业务建模中心 → Excel 导入 ”，先下载最新模板。

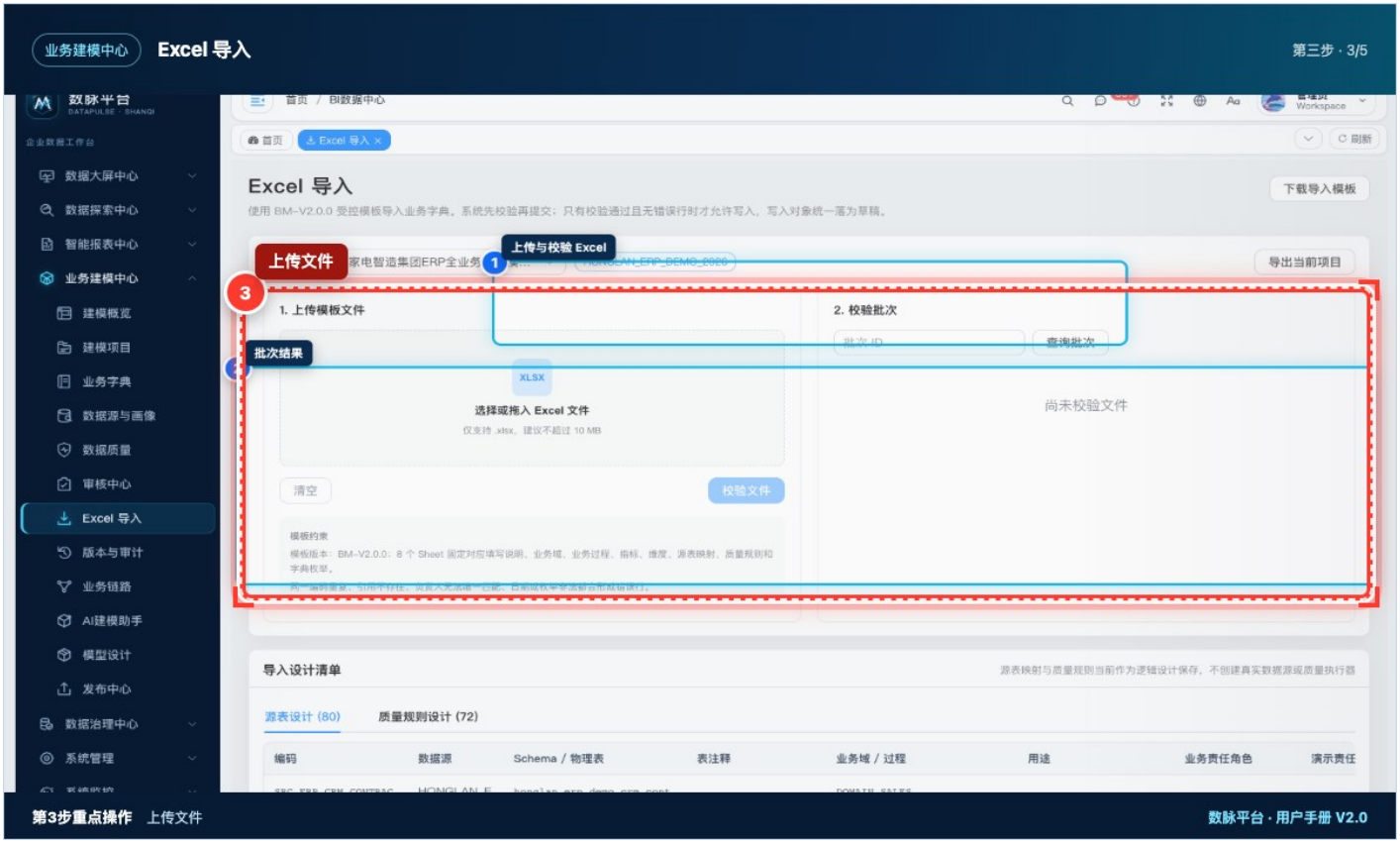
第二步：按模板填写业务域、对象类型、编码
、名称、定义、公式和负责人



步骤图 29-02 第2
步：按模板填写业务域、对象类型、编码、名称、定义、公式和负责人。红框标出按模板填写业务域、对象类型、编码、名称、定义、公式和负责人。

按模板填写业务域、对象类型、编码、名称、定义、公式和负责人。

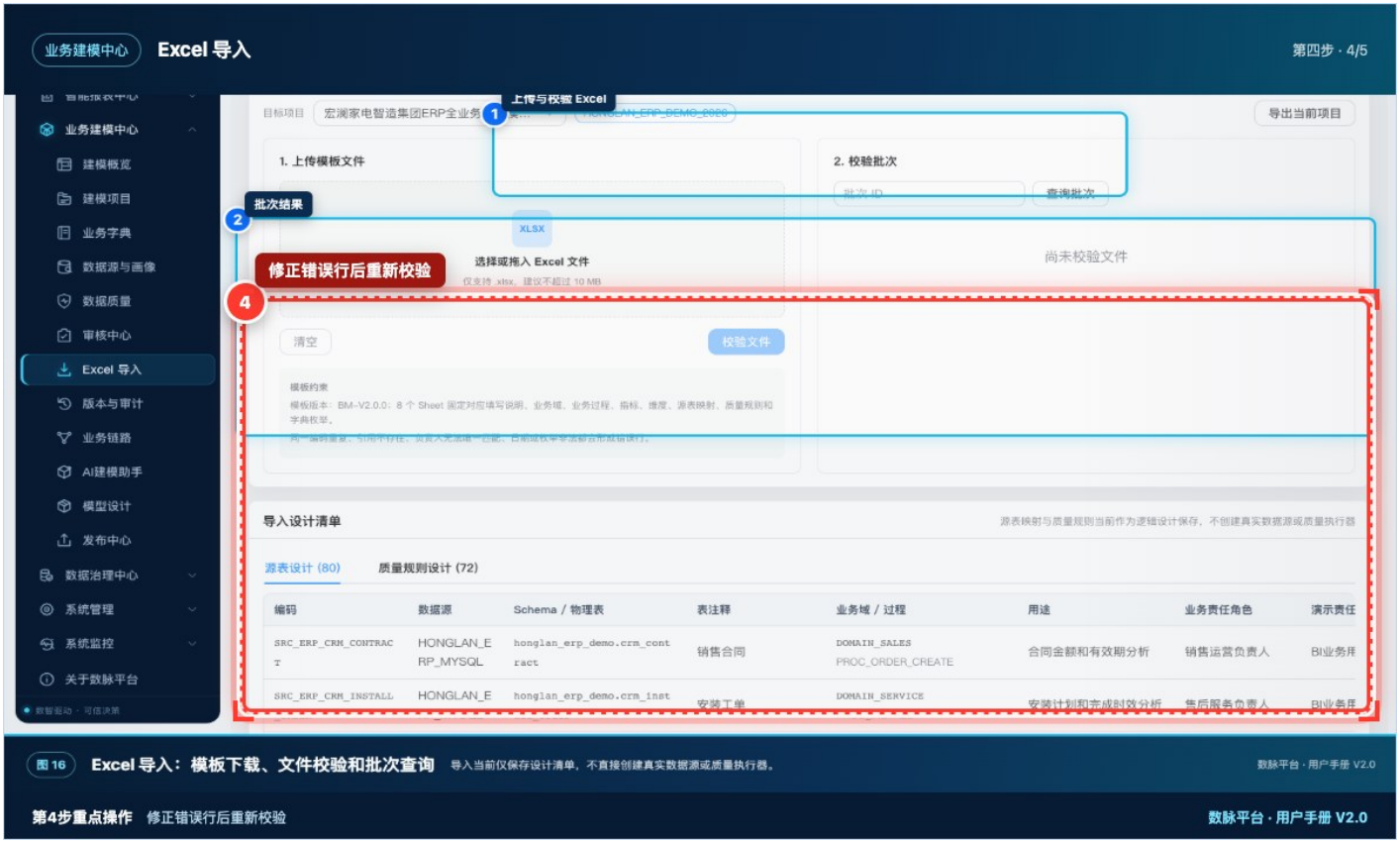
第三步：上传文件


业务建模中心
Excel 导入
第三步 · 3/5
数脉平台
DATAPULSE · SHANGHAI
企业数据工作台
数据大屏中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
首页 / BI数据中心
Workspace
首页
Excel 导入
刷新
Excel 导入
使用 BM-V2.0.0 受控模板导入业务字典。系统先校验再提交：只有校验通过且无错误行时才允许写入，写入对象统一落为草稿。
下载导入模板
上传文件
上传与校验 Excel
导出当前项目
1. 上传模板文件
2. 校验批次
批次结果
XLSX
选择或拖入 Excel 文件
仅支持 .xlsx，建议不超过 10 MB
尚未校验文件
清空
校验文件
模板约束
模板版本：BM-V2.0.0；8 个 Sheet 固定对应填写说明、业务域、业务过程、指标、维度、源表映射、质量规则和字典枚举。
导入设计清单
源表映射与质量规则当前作为逻辑设计保存，不创建真实数据源或质量执行器
源表设计 (80)
质量规则设计 (72)
编码
数据源
Schema / 物理表
表注释
业务域 / 过程
用途
业务责任角色
演示责任
第3步重点操作 上传文件
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *29-03 □ 3*□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□


业务建模中心
Excel 导入
第四步 · 4/5
上传与校验 Excel
导出当前项目
1. 上传模板文件
2. 校验批次
批次结果
修正错误行后重新校验
选择或拖入 Excel 文件
尚未校验文件
清空
校验文件
导入设计清单
源表设计 (80)
质量规则设计 (72)
编码
数据源
Schema / 物理表
表注释
业务域 / 过程
用途
业务责任角色
演示责任
SRC_ERP_CRM_CONTRACT
HONGLAN_ERP_MYSQL
honglan_erp_demo.crm_contract
销售合同
DOMAIN_SALES
PROC_ORDER_CREATE
合同金额和有效期分析
销售运营负责人
BI业务库
SRC_ERP_CRM_INSTALL
HONGLAN_E
honglan_erp_demo.crm_inst
安装工单
DOMAIN_SERVICE
安装计划和完成时效分析
售后服务负责人
BI业务库
图 16
Excel 导入：模板下载、文件校验和批次查询
导入当前仅保存设计清单，不直接创建真实数据源或质量执行器。
数脉平台 · 用户手册 V2.0
第4步重点操作
修正错误行后重新校验
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *29-04 □ 4*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□



步骤图 29-05 第5步：选择导入范围并保存导入设计清单。红框标出选择导入范围并保存导入设计清单。选择导入范围并保存导入设计清单，检查导入结果。

最终结果与效果
批量对象进入待维护或审核流程，页面保留导入清单和错误记录。当前版本保存的是导入设计，不自动创建真
实数据源或执行器。

操作提示： 不要修改模板列名；大批量导入前先用 3—5 行试导。 “

常见问题
有错误行还能导入吗。 不能。必须先修正全部阻断错误。
批次过期。 重新上传并校验，不要复用过期批次。
导入后看不到对象。 导入对象为草稿，需要到业务字典按对象类型查询并提交审核。

□□□□□

- □□□ `GET /bi/bm/imports/template`□ `POST /bi/bm/imports/validate`□ `POST /bi/bm/imports/{batchId}/commit`
- □□□ `bi:bm:dict:import`
- □□□□ `expectedFileSha256`□□□ `ABORT_ON_CONFLICT`□□□□□□□□□

版本与审计

功能定位
版本与审计提供不可变版本快照、操作事件、对象变更和项目导出，用于追溯 “ 谁在什么时候改了什么、为什么改 ”。

图 6-8 版本快照与操作审计

适用角色
审核人员、数据治理人员、审计风控人员和项目负责人。

页面入口
业务建模中心 → 版本与审计（ /bi/bm/audit）。

操作步骤
1. 选择项目，切换 “不可变版本 ”或 “操作审计 ”页签。
2. 在版本页签查看对象类型、编码、版本号、修订号、状态、 SHA-256、审核人和通过时间。
3. 点击 “快照 ”查看完整对象内容和审核意见。
4. 在审计页签按对象类型或事件类型筛选，查看操作人、结果、说明、客户端 IP 和时间。
5. 点击 “导出项目 ”下载当前项目的业务字典与相关设计资产，用于备份或迁移。
6. 对异常变更记录事件、对象编码和快照摘要，提交治理复核。

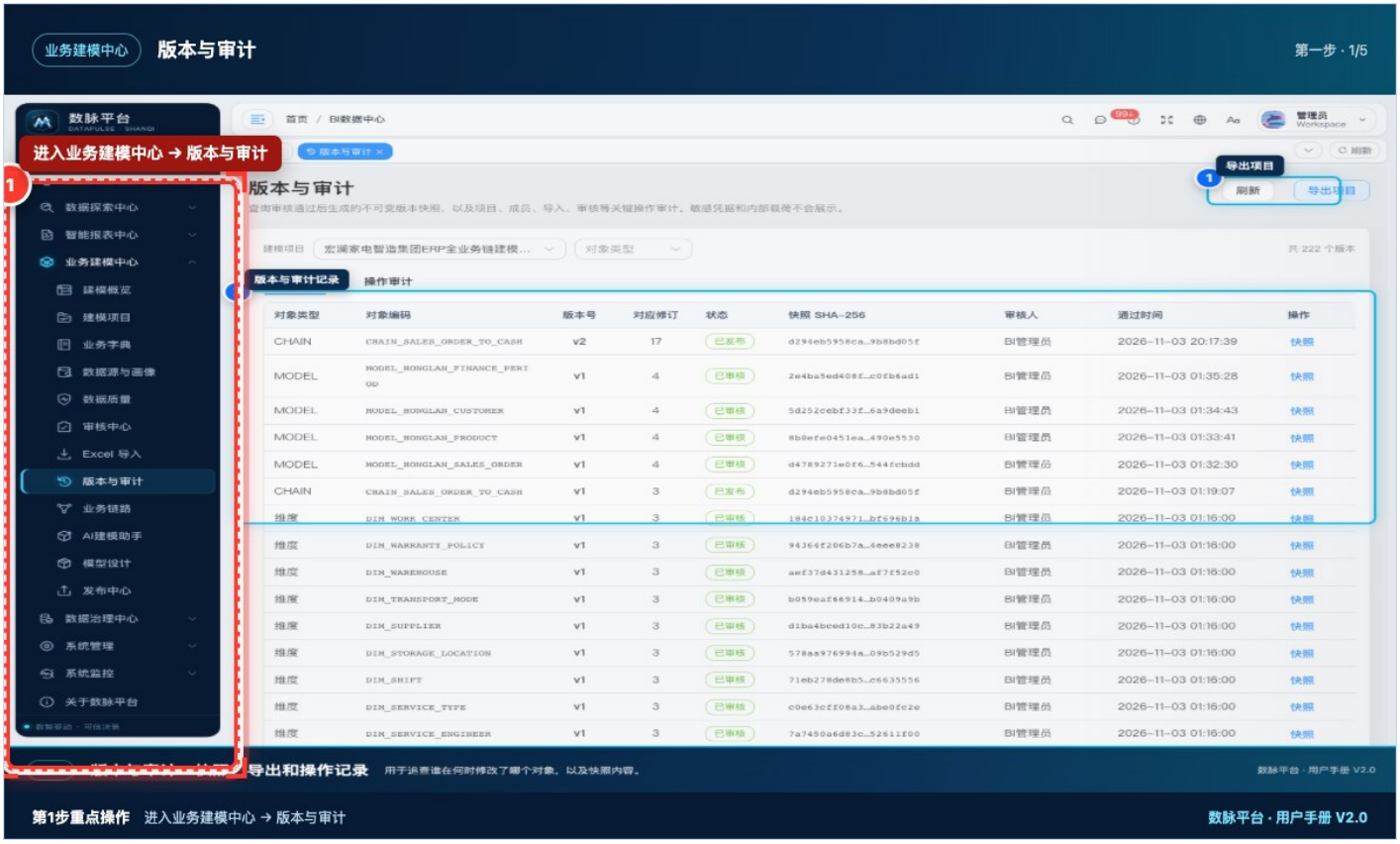
输入与输出
输入是项目、对象和时间范围；输出是版本快照、审计列表和项目导出包。

宏澜家电示例
季度审计发现 “毛利率 ”在 8 月发生口径修订。审计人员通过版本快照比较 v1 与 v2
的计算说明，并在操作审计中确认修订由销售分析员提交、财务审核人通过。

客户应用演示：比较模型版本并回滚错

误变更
业务情境： 一次指标修正后发现口径写错，需要查看历史版本并恢复。

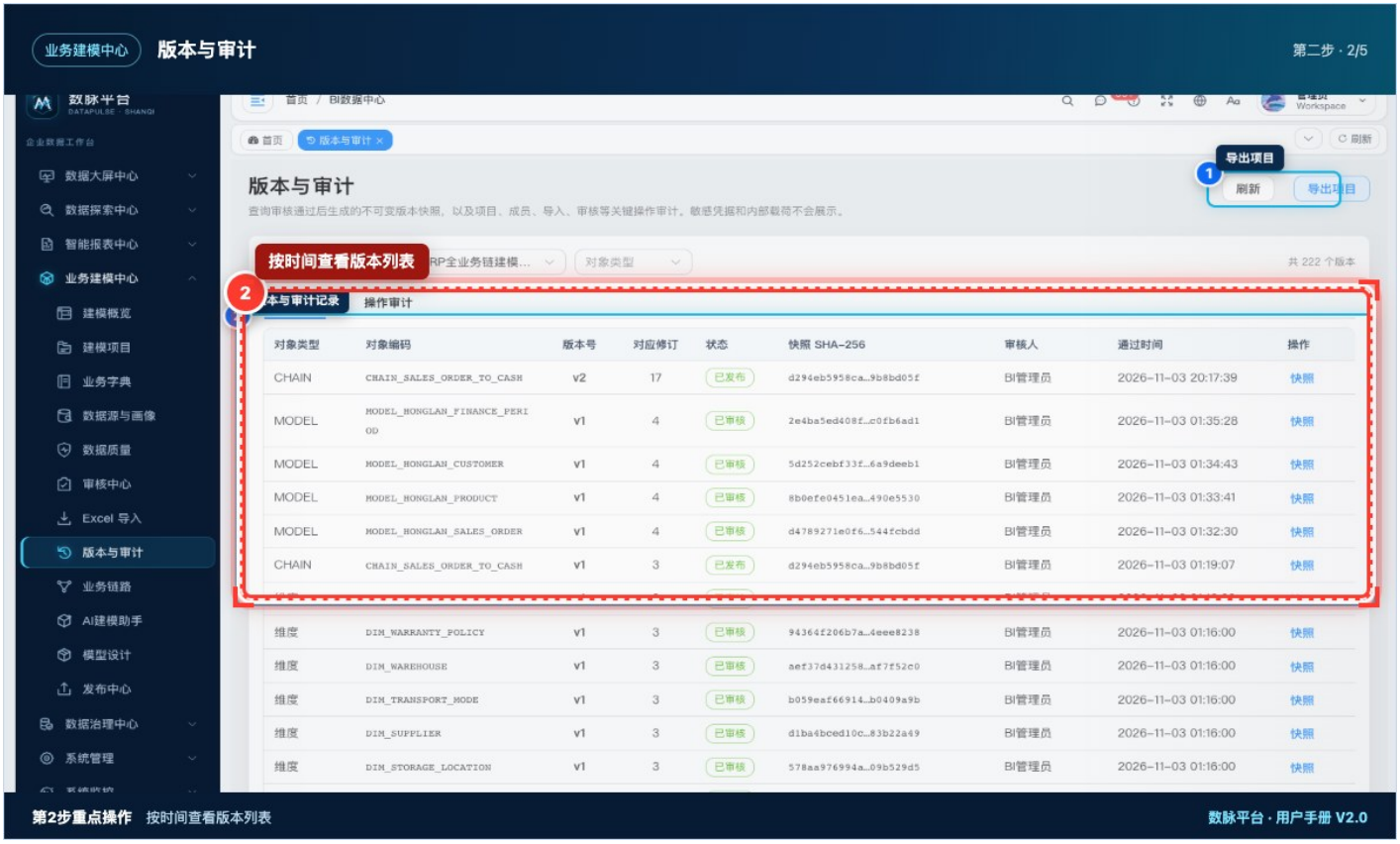
第一步：进入 “业务建模中心 → 版本与审计 ”


业务建模中心
版本与审计
第一步 · 1/5
数脉平台
进入业务建模中心 → 版本与审计
首页 / BI数据中心
版本与审计
导出项目
刷新
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
版本与审计记录
操作审计
对象类型
对象编码
版本号
对应修订
状态
快照 SHA-256
审核人
通过时间
操作
导出和操作记录
用于追查谁在何时修改了哪个对象，以及快照内容。
第1步重点操作 进入业务建模中心 → 版本与审计
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *30-01* □ *1*□□□ “□□□□□ → □□□□ ”□□□□□□□□□□□ → □□□□□

□□ “□□□□□ → □□□□ ”□□□□□□□□

□□□□□□□□□□

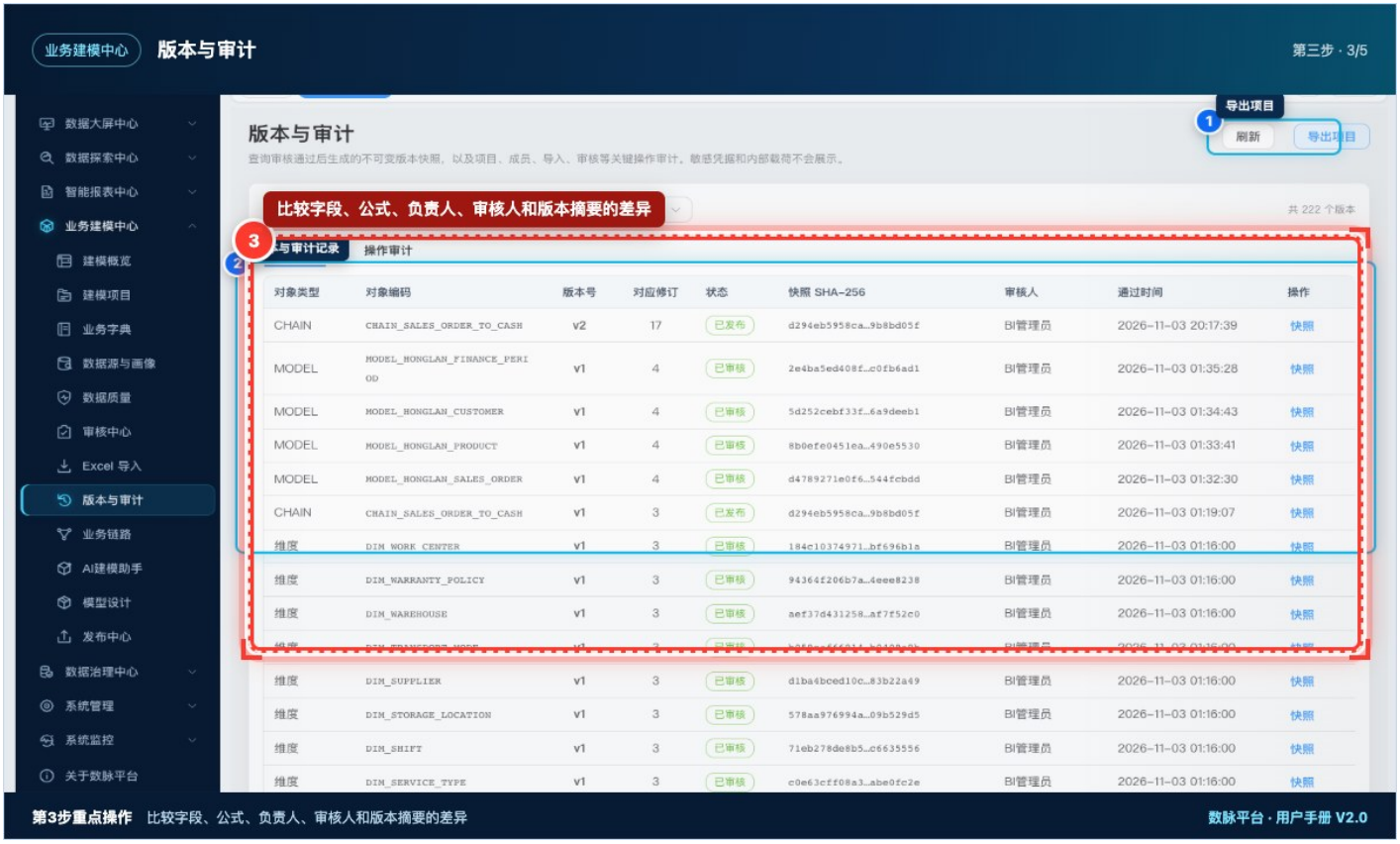

业务建模中心
版本与审计
第二步 · 2/5
数脉平台
DATAPULSE · SHANGHAI
企业数据工作台
数据大屏中心
数据探索中心
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
首页 / BI数据中心
首页
版本与审计
导出项目
1
刷新
导出项目
版本与审计
查询审核通过后生成的不可变版本快照，以及项目、成员、导入、审核等关键操作审计。敏感凭据和内部载荷不会展示。
按时间查看版本列表
2
对象类型
共 222 个版本
本与审计记录
操作审计
对象类型 对象编码 版本号 对应修订 状态 快照 SHA-256 审核人 通过时间 操作
CHAIN CHAIN_SALES_ORDER_TO_CASH v2 17 已发布 d294eb5958ca…9b8bd05f BI管理员 2026-11-03 20:17:39 快照
MODEL MODEL_HONGLAN_FINANCE_PERIOD v1 4 已审核 2e4ba5ed408f…c0fb6ad1 BI管理员 2026-11-03 01:35:28 快照
MODEL MODEL_HONGLAN_CUSTOMER v1 4 已审核 5d252cebf33f…6a9deeb1 BI管理员 2026-11-03 01:34:43 快照
MODEL MODEL_HONGLAN_PRODUCT v1 4 已审核 8b0efe0451ea…490e5530 BI管理员 2026-11-03 01:33:41 快照
MODEL MODEL_HONGLAN_SALES_ORDER v1 4 已审核 d4789271e0f6…544fcbdd BI管理员 2026-11-03 01:32:30 快照
CHAIN CHAIN_SALES_ORDER_TO_CASH v1 3 已发布 d294eb5958ca…9b8bd05f BI管理员 2026-11-03 01:19:07 快照
维度 DIM_WARRANTY_POLICY v1 3 已审核 94364f206b7a…4eee8238 BI管理员 2026-11-03 01:16:00 快照
维度 DIM_WAREHOUSE v1 3 已审核 aef37d431258…af7f52c0 BI管理员 2026-11-03 01:16:00 快照
维度 DIM_TRANSPORT_MODE v1 3 已审核 b059eaf66914…b0409a9b BI管理员 2026-11-03 01:16:00 快照
维度 DIM_SUPPLIER v1 3 已审核 d1ba4bced10c…83b22a49 BI管理员 2026-11-03 01:16:00 快照
维度 DIM_STORAGE_LOCATION v1 3 已审核 578aa976994a…09b529d5 BI管理员 2026-11-03 01:16:00 快照
第2步重点操作 按时间查看版本列表
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *30-02 □ 2*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

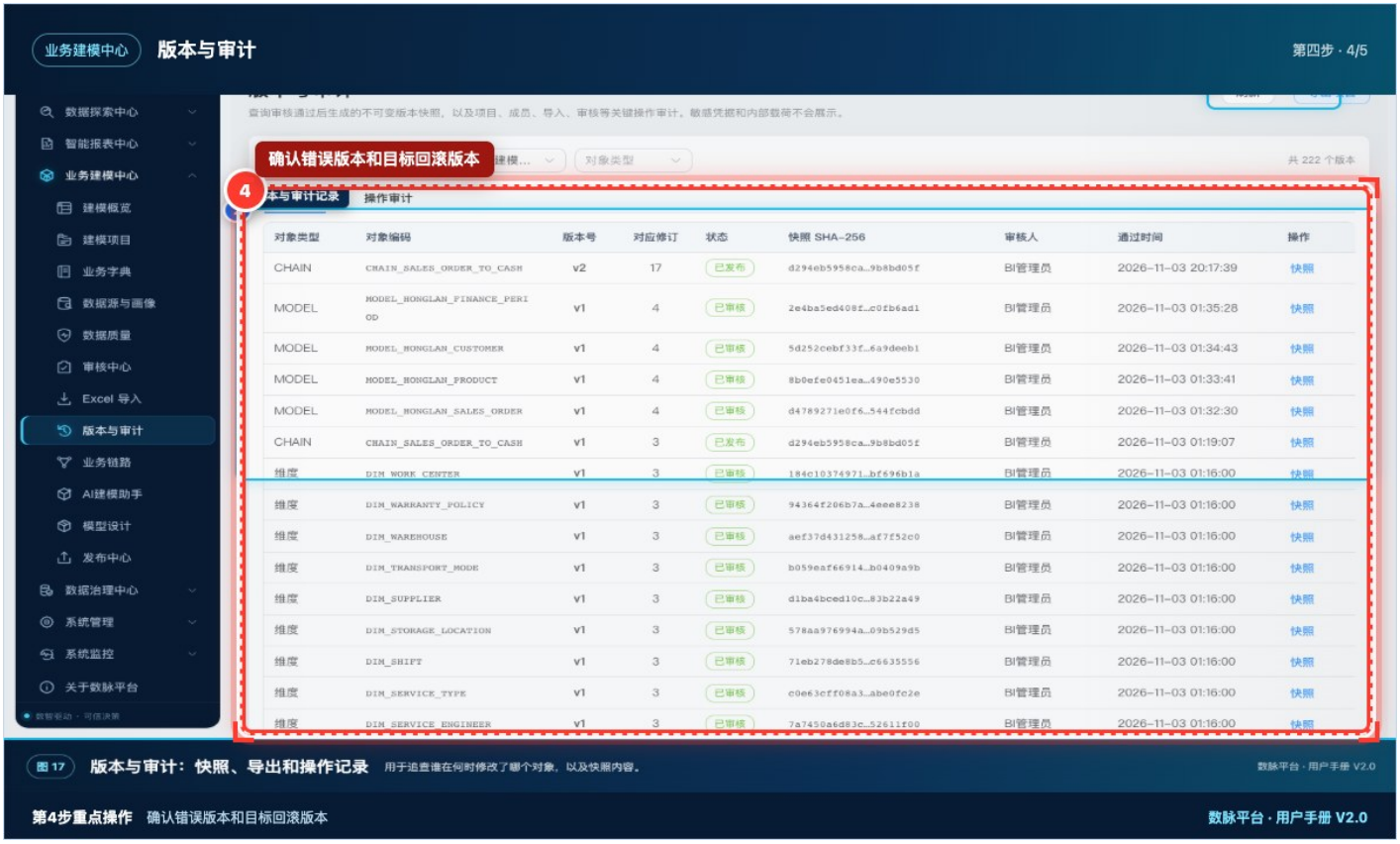
□□□□□□



步骤图 30-03 第3
步：比较字段、公式、负责人、审核人和版本摘要的差异。红框标出比较字段、公式、负责人、审核人和版本摘要的差异。

比较字段、公式、负责人、审核人和版本摘要的差异。

第四步：确认错误版本和目标回滚版本



步骤图 30-04 第4步：确认错误版本和目标回滚版本。红框标出确认错误版本和目标回滚版本。确认错误版本和目标回滚版本，填写回滚原因。

第五步：执行回滚并检查新版本记录、操作人和审计日志



步骤图 30-05 第5
步：执行回滚并检查新版本记录、操作人和审计日志。红框标出执行回滚并检查新版本记录、操作人和审计日志。

执行回滚并检查新版本记录、操作人和审计日志。

最终结果与效果
错误变更被恢复到正确版本，系统保留原版本和回滚动作，不会删除历史记录。

操作提示： 回滚不是删除历史；涉及已发布模型时，还需同步检查下游数据集和看板。 “

开发人员参考
接口： GET /bi/bm/projects/{projectId}/versions、.../audits、.../export
权限： bi:bm:view、 bi:bm:project:export
快照包含 SHA-256 摘要；审计记录禁止在前端修改或删除。

业务链路

功能定位
业务链路把业务过程、指标、维度和数据对象连接成可阅读的关系图，帮助分析团队理解业务事件之间的上下游关系和数据影响范围。

图 6-9 业务链路节点、关系和发布状态

适用角色
业务架构师、数据架构师和高级分析师。

页面入口
业务建模中心 → 业务链路（ /bi/bm/chain）。

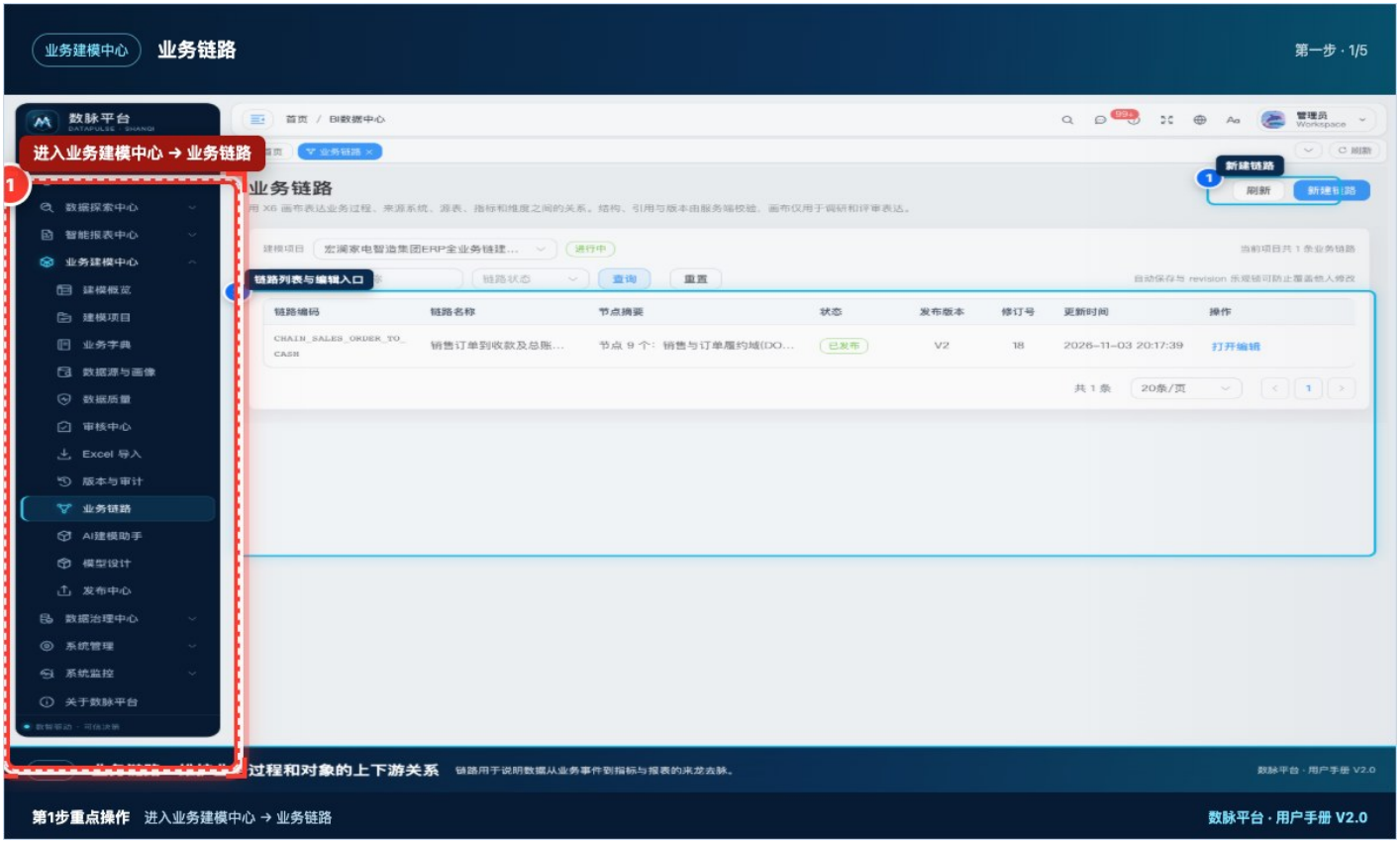
操作步骤
1. 选择项目并新建业务链路，填写名称和说明。
2. 从左侧添加业务过程、指标、维度等节点，拖动调整布局。
3. 连接节点并填写关系说明，确保方向与业务含义一致。
4. 保存草稿，检查孤立节点、重复关系和循环依赖。
5. 提交审核；审核通过后发布不可变版本。
6. 变更时创建新修订，必要时回滚到历史版本。

输入与输出
输入是节点、边和业务说明；输出是可审核、可发布的业务关系图和版本快照。

宏澜家电示例
以 “销售订单 ”
为中心连接客户、产品、区域、渠道和订单金额，再向下连接发货、开票和回款，形成从订单到现金的业务链
路，便于分析收入确认和应收风险。

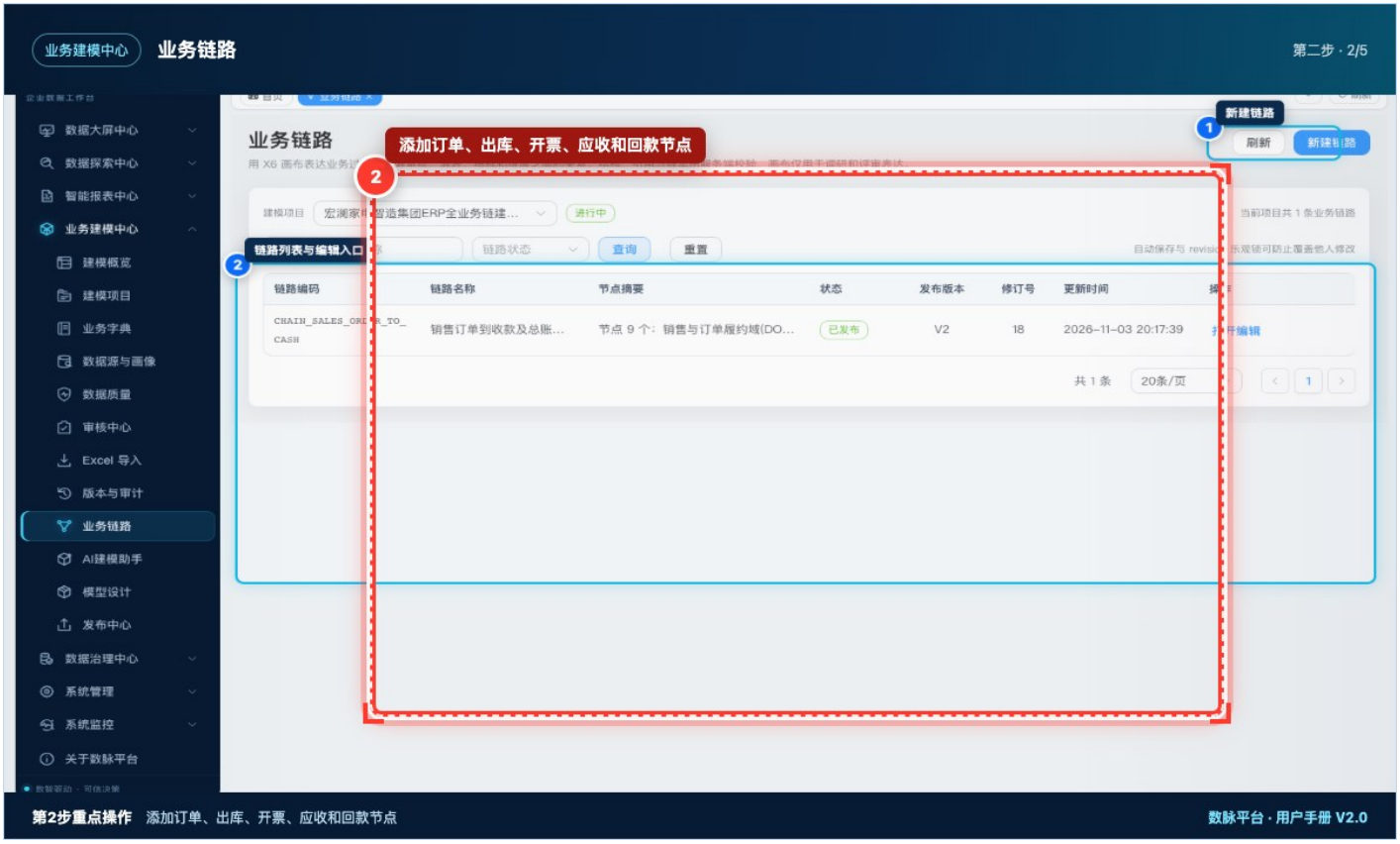
客户应用演示：梳理 “订单到回款 ” 业务链路
业务情境： 销售、财务和库存团队需要看清订单、发货、开票、回款之间的依赖。

第一步：进入 “业务建模中心 → 业务链路 ”



步骤图 31-01 第1步：进入 “业务建模中心 → 业务链路 ”。红框标出进入业务建模中心 → 业务链路。进入 “业务建模中心 → 业务链路 ”，新建 “订单到回款 ”链路。

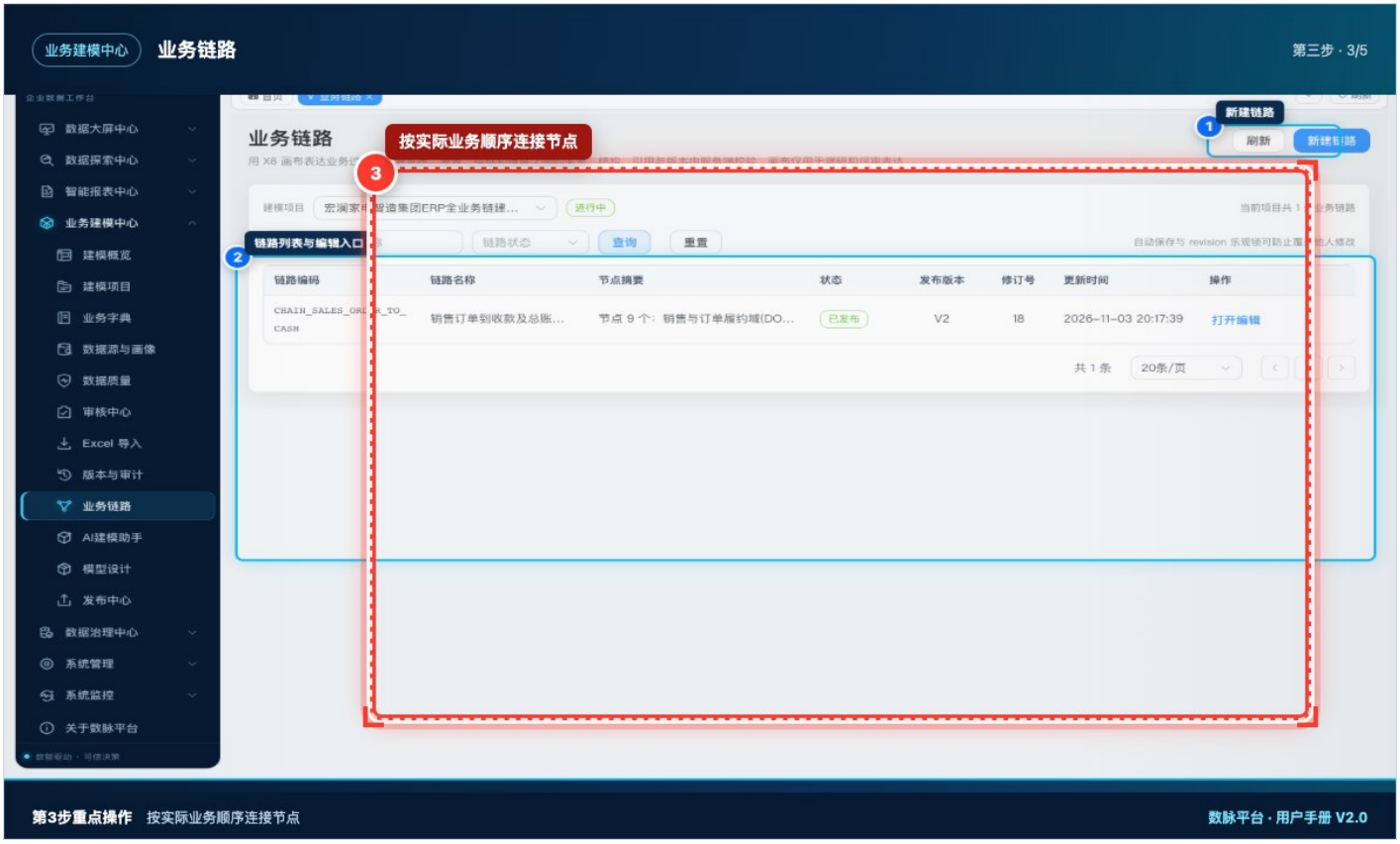
第二步：添加订单、出库、开票、应收和回款
节点



步骤图 31-02 第2
步：添加订单、出库、开票、应收和回款节点。红框标出添加订单、出库、开票、应收和回款节点。

添加订单、出库、开票、应收和回款节点，选择对应业务过程。

第三步：按实际业务顺序连接节点



步骤图 31-03 第3步：按实际业务顺序连接节点。红框标出按实际业务顺序连接节点。按实际业务顺序连接节点，标注关键指标、来源表和责任人。

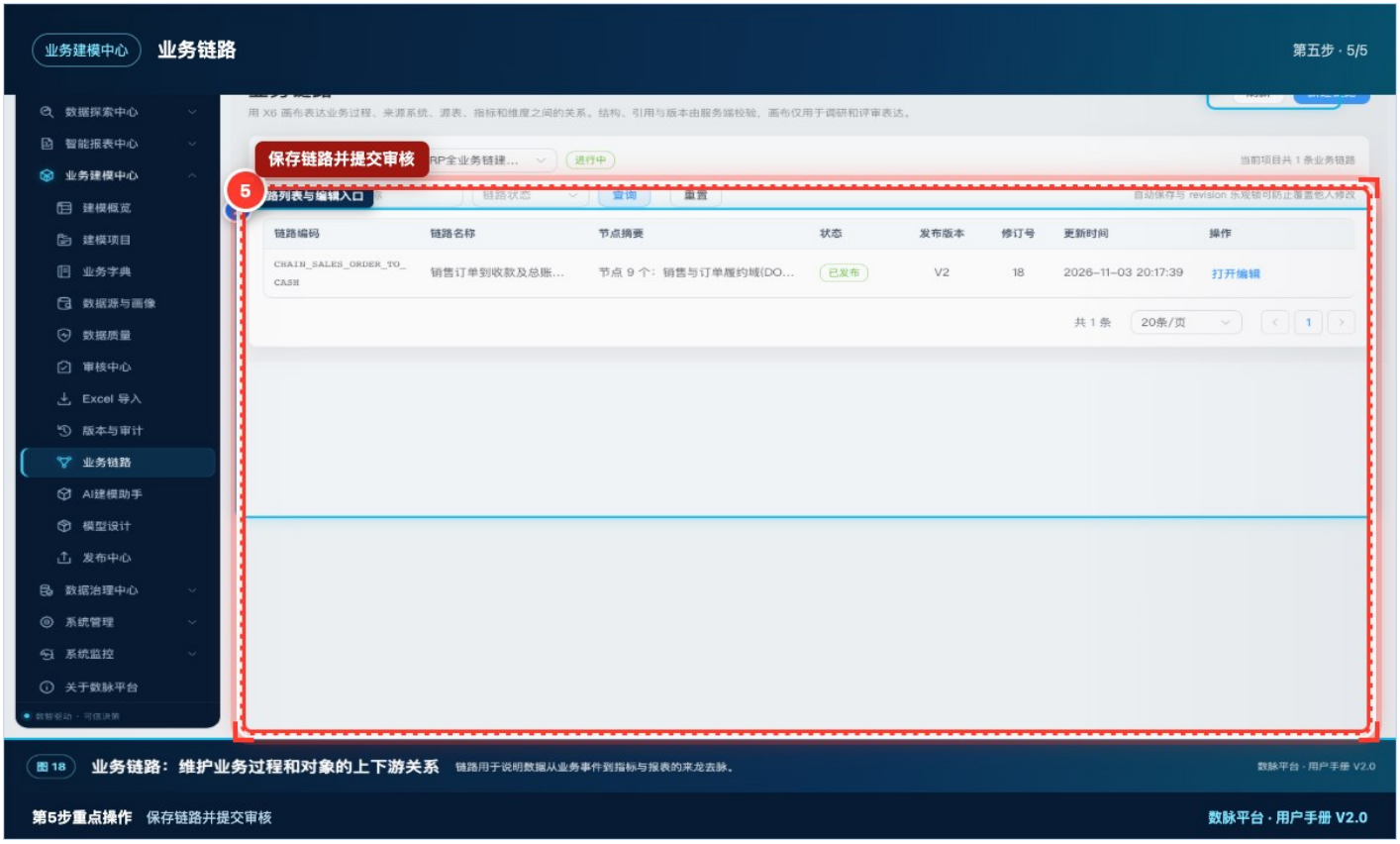
第四步：检查是否存在孤立节点、循环依赖或缺失来源



步骤图 31-04 第4
步：检查是否存在孤立节点、循环依赖或缺失来源。红框标出检查是否存在孤立节点、循环依赖或缺失来源。

检查是否存在孤立节点、循环依赖或缺失来源。

第五步：保存链路并提交审核



步骤图 31-05 第5步：保存链路并提交审核。红框标出保存链路并提交审核。

保存链路并提交审核，在版本记录中查看审批结果。

最终结果与效果
业务链路以可视化方式呈现跨部门数据关系，可点击节点查看指标、来源和下游影响。

操作提示： 链路应表达业务事实，不要把组织结构图误当数据链路。 “

开发人员参考
接口： /bi/bm/projects/{projectId}/chains、.../submit、.../review、.../publish、
. . . /rollback
权限： bi:bm:chain:edit、 bi:bm:chain:submit、 bi:bm:dict:review
链路发布生成版本快照；节点和边均做项目范围校验。

AI 建模助手

功能定位
AI 建模助手根据业务描述和受控数据目录生成业务对象、指标、维度或模型候选草稿。 AI 只生成候选，不直接写入正式字典或发布资产。

图 6-10 场景选择、范围限定与候选草稿

适用角色
数据架构师、建模人员和业务分析专家。

页面入口
业务建模中心 → AI 建模助手（ /bi/bm/ai）。

操作步骤
1. 选择可编辑的建模项目。
2. 选择生成场景，限定业务域、对象编码范围和来源表。
3. 用自然语言描述建模目标，例如 “生成订单金额、订单数和客单价指标，说明口径并关联已有维度 ”。
4. 点击生成，查看草稿编号、候选数量、请求模型、实际模型、耗时和 Prompt 版本。
5. 打开草稿逐项检查；可接受单个候选项或接受全部通过校验的候选。
6. 拒绝不合适候选并填写原因；修订后重新校验。
7. 接受的候选仍进入业务字典草稿流程，必须提交审核后才能用于正式模型。

输入与输出
输入是项目、场景、来源表和业务需求；输出是结构化候选草稿、校验问题和接受 /拒绝记录。

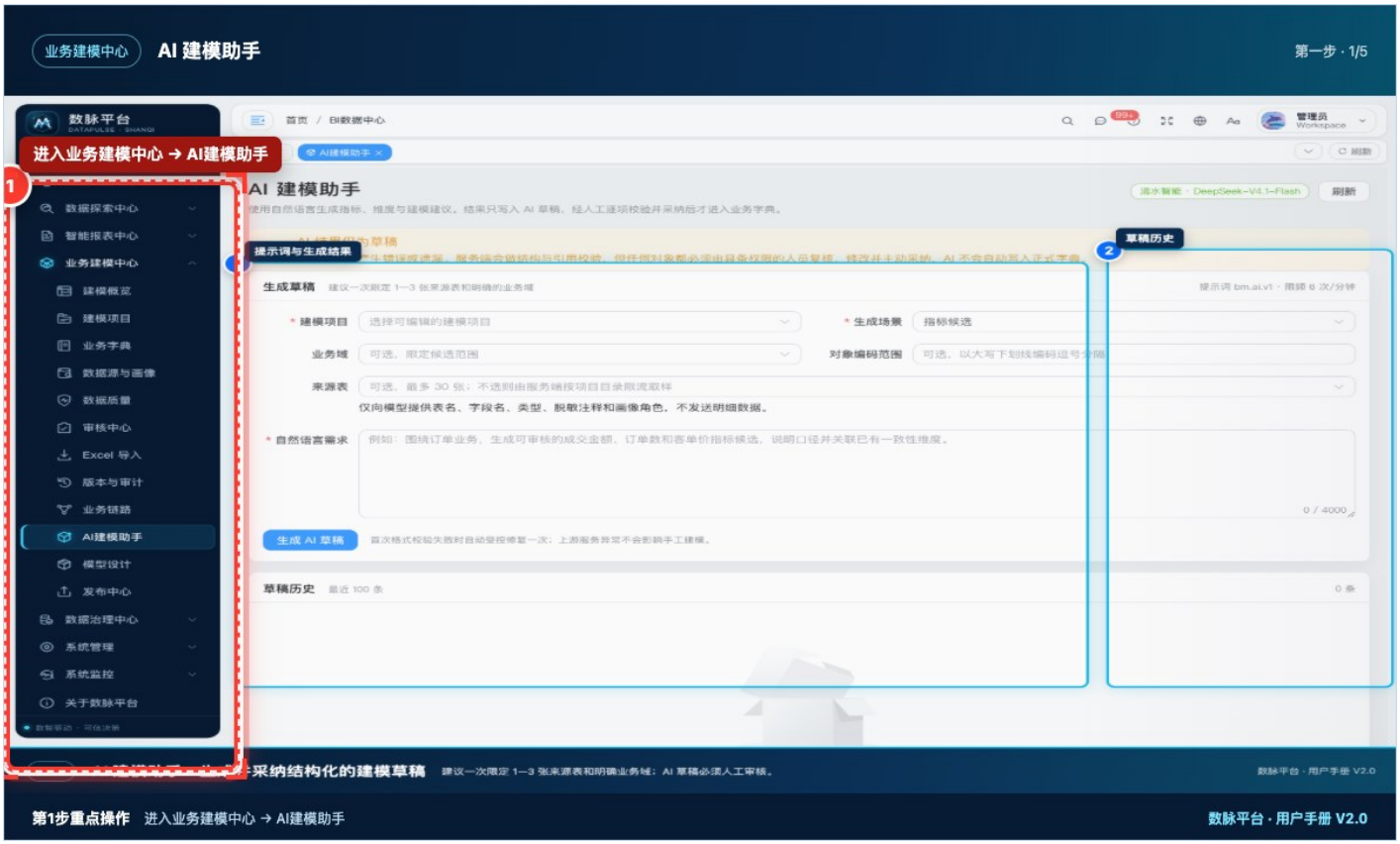
宏澜家电示例
输入 “围绕销售订单生成成交金额、订单数、客单价和折扣率指标，关联时间、区域、渠道和产品维度 ”，AI 生成指标候选；建模人员修正 “客单价 ”的取消订单规则后接受并提交审核。

安全边界
服务端对 AI 输入和输出做字段白名单与 SQL 安全检查。
AI 不能读取未授权表，也不能绕过审核直接发布。
草稿中记录实际模型和 Prompt 版本，便于复现和审计。

客户应用演示：让 AI 起草 “

销售订单事实模型 ”

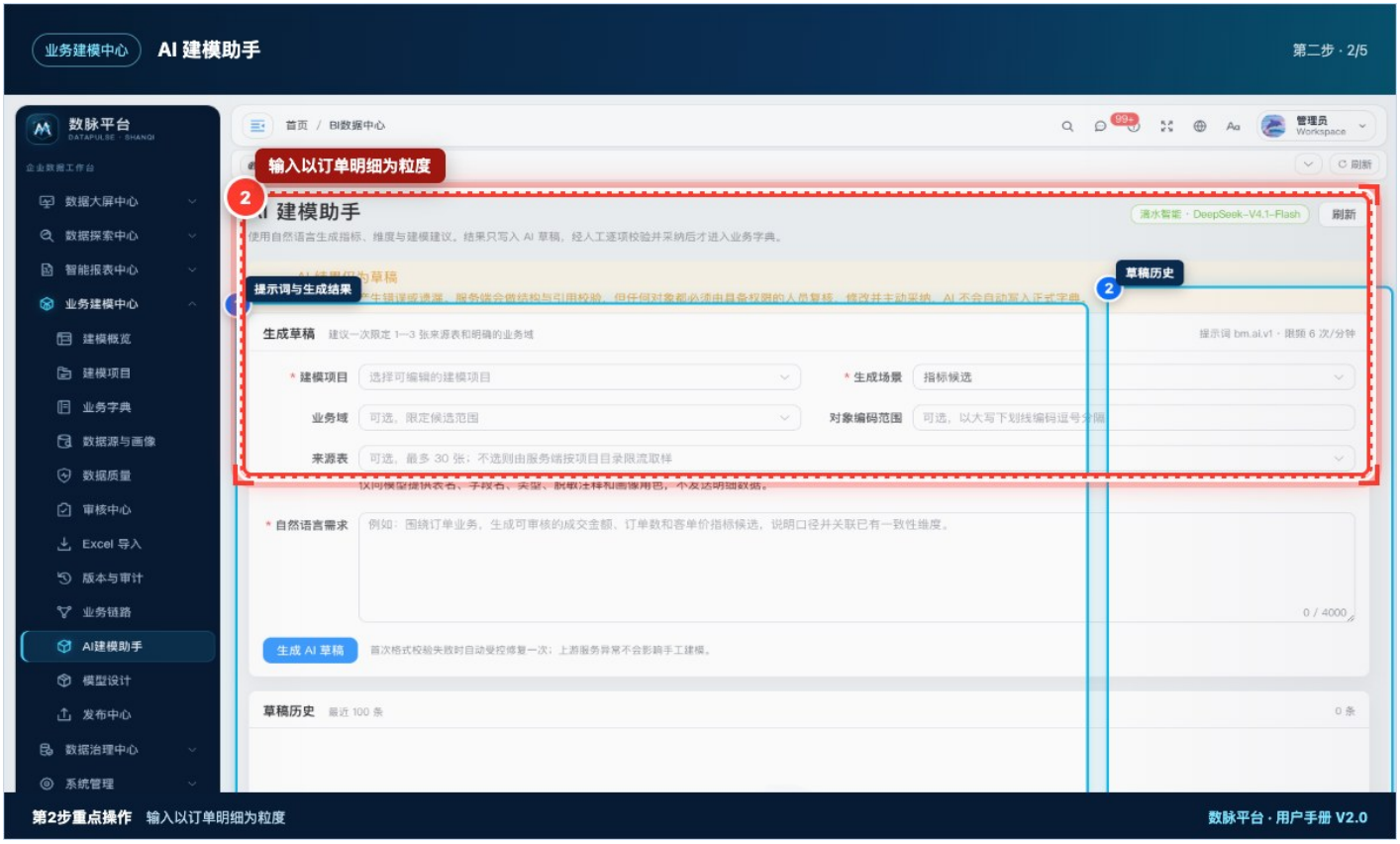
第一步：进入 “业务建模中心 → AI建模助手 ”



步骤图 32-01 第1步：进入 “业务建模中心 → AI建模助手 ”。红框标出进入业务建模中心 → AI建模助手。

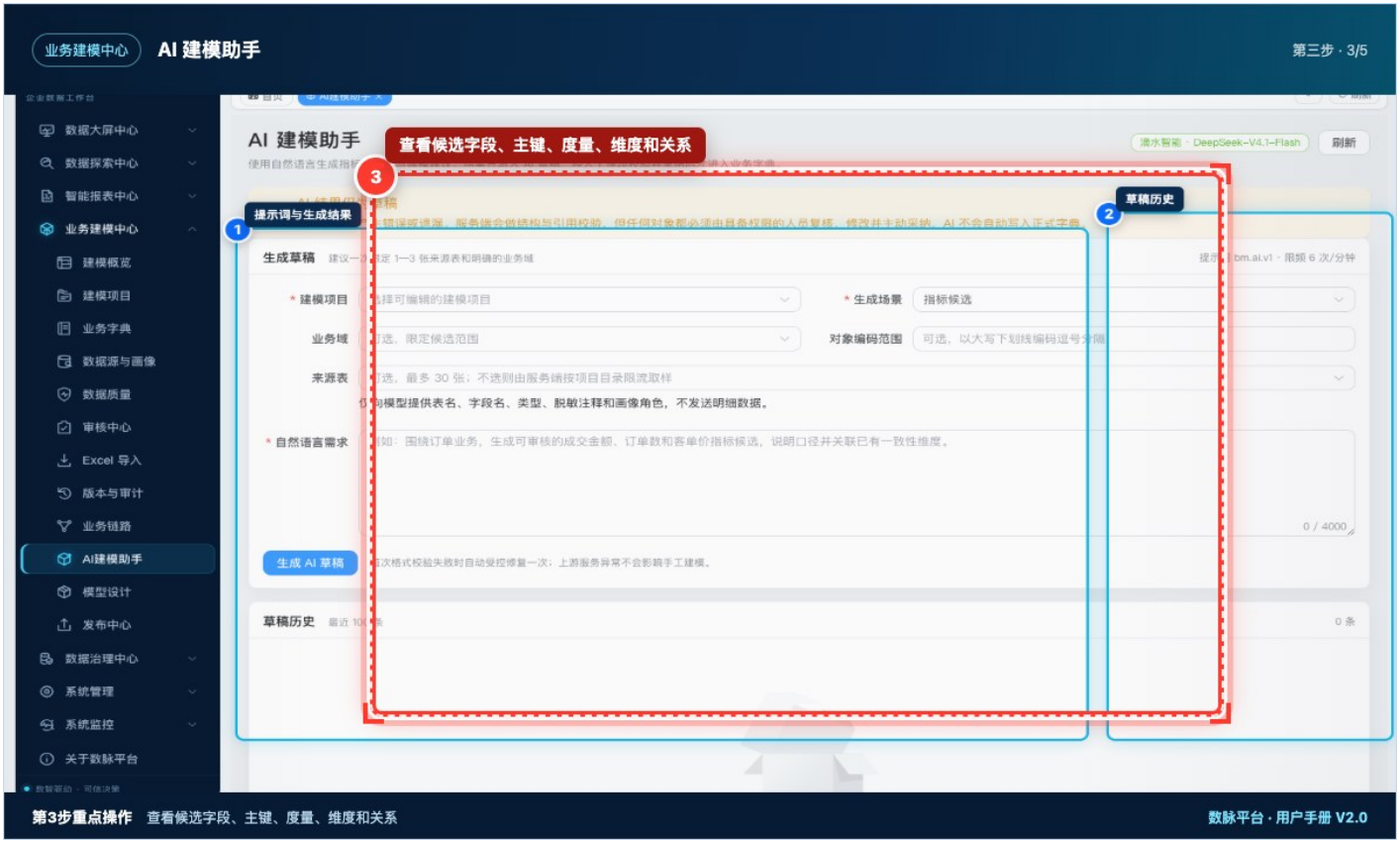
进入 “业务建模中心 → AI建模助手 ”，选择销售业务域和 1—3 张来源表。

第二步：输入 “以订单明细为粒度



步骤图 32-02 第2步：输入 “以订单明细为粒度。红框标出输入以订单明细为粒度。
输入 “以订单明细为粒度，生成销售事实模型，包含订单金额、数量、折扣额和毛利额 ”。

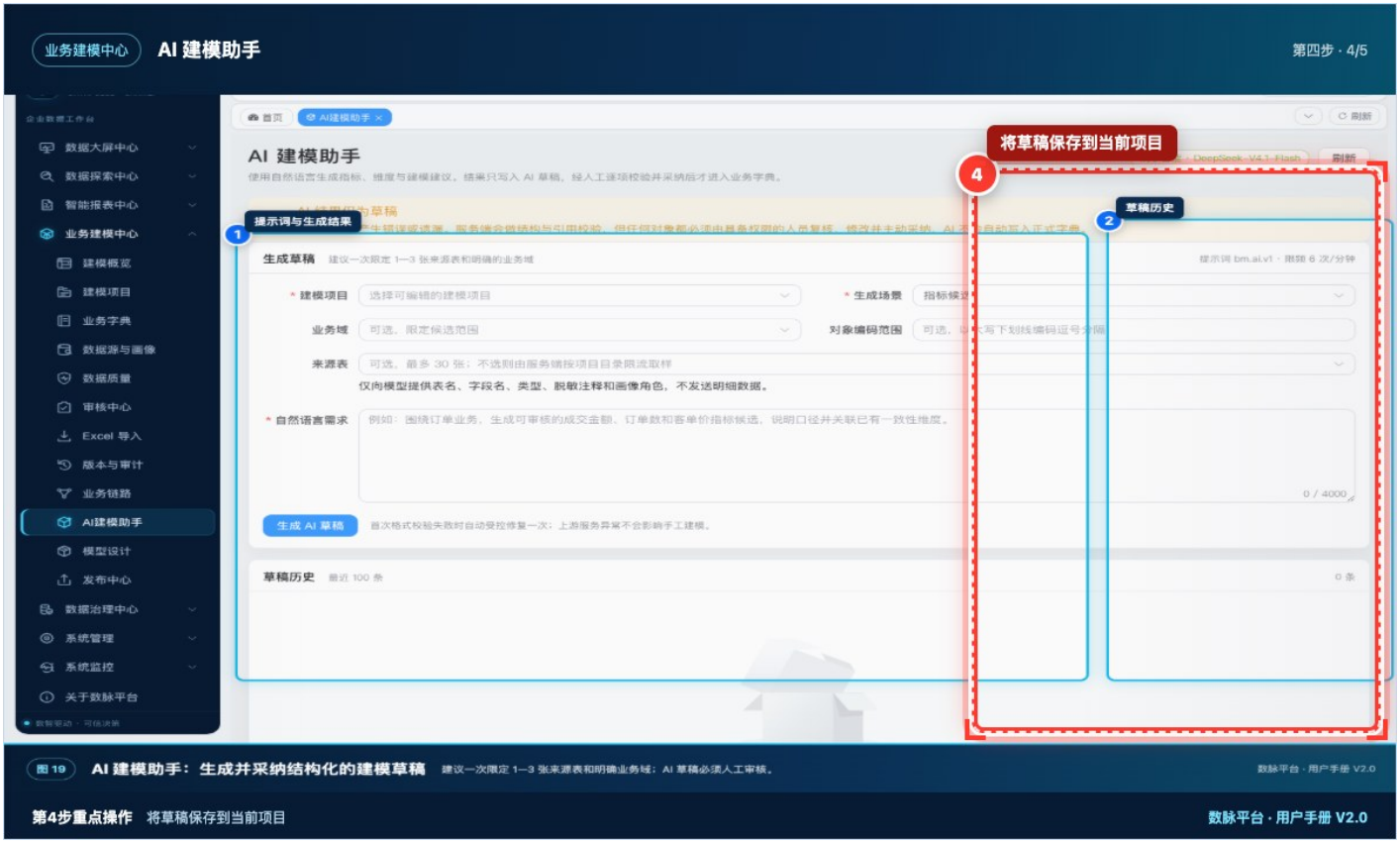
第三步：查看候选字段、主键、度量、维度和
关系



步骤图 32-03 第3
步：查看候选字段、主键、度量、维度和关系。红框标出查看候选字段、主键、度量、维度和关系。

查看候选字段、主键、度量、维度和关系，检查字段映射。

第四步：将草稿保存到当前项目



步骤图 32-04 第4步：将草稿保存到当前项目。红框标出将草稿保存到当前项目。

将草稿保存到当前项目，并补充业务说明和负责人。

第五步：提交审核



步骤图 32-05 第5步：提交审核。红框标出提交审核。

提交审核；审核通过后再进入模型设计继续完善。

最终结果与效果
生成可编辑的模型草稿，字段和关系以结构化形式展示；草稿不会自动发布或执行。

操作提示： 一次限定 1—3 张来源表能提高准确性； AI 生成的字段必须人工复核。 “

开发人员参考
接口： /bi/bm/ai/status、 /bi/bm/projects/{projectId}/ai/drafts、.../accept、.../reject
权限： bi:bm:ai:use、 bi:bm:ai:accept
输出经过结构校验和业务一致性校验；生成内容不自动执行。

模型设计

功能定位
模型设计把已审核的指标、维度和来源表组合为事实模型、维度模型或桥接模型，并编译为 dbt/Doris 可执行的模型定义。

图 6-11 模型字段、度量、关系和编译结果

适用角色
数据模型工程师、数据架构师和 BI 管理员。

页面入口
业务建模中心 → 模型设计（ /bi/bm/model）。

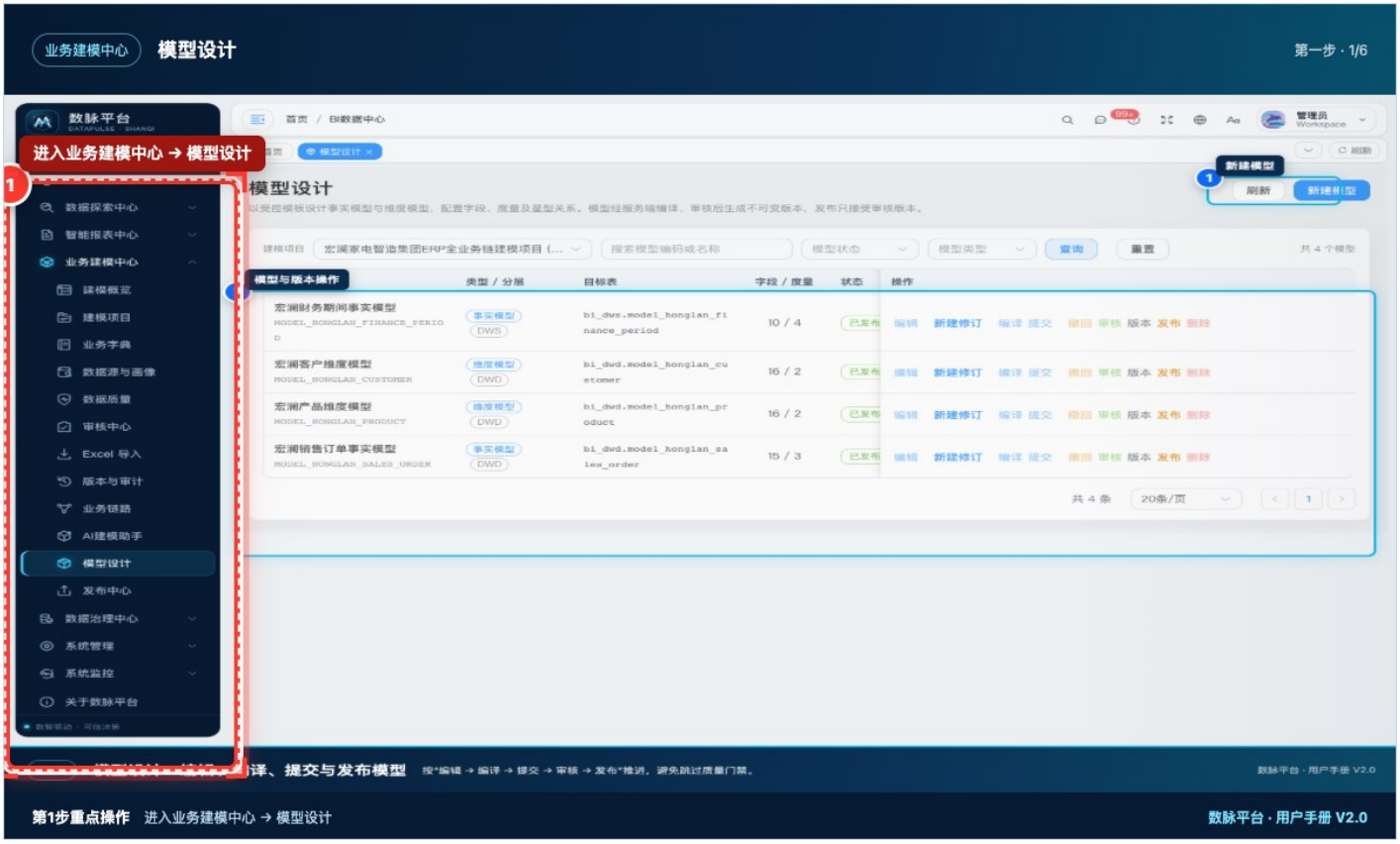
操作步骤
1. 选择项目，点击 “新建模型 ”，填写以 MODEL_ 开头的编码、名称和类型。
2. 事实模型必须填写事实粒度，例如 “一行一个销售订单明细 ”。
3. 选择来源表，配置字段角色：主键、维度、度量、属性或时间。
4. 为度量设置聚合方式和聚合字段；为维度模型配置主键和属性。
5. 事实模型可添加指向同项目 DIM 模型的关系，选择关系类型和关联字段。
6. 查看 “编译结果 ”中的 SQL/DDL、依赖和校验问题。
7. 保存草稿、提交审核；审核通过后生成不可变版本。
8. 在发布中心选择审核版本，沿固定发布链登记到数据平台。

输入与输出
输入是来源表、字段映射、度量、关系和模型类型；输出是可审核的模型定义、编译结果和版本快照。

客户应用演示：创建 “

宏澜销售订单事实模型 ”
业务情境： 已审核的销售额、毛利额和维度需要组合成可发布的事实模型。

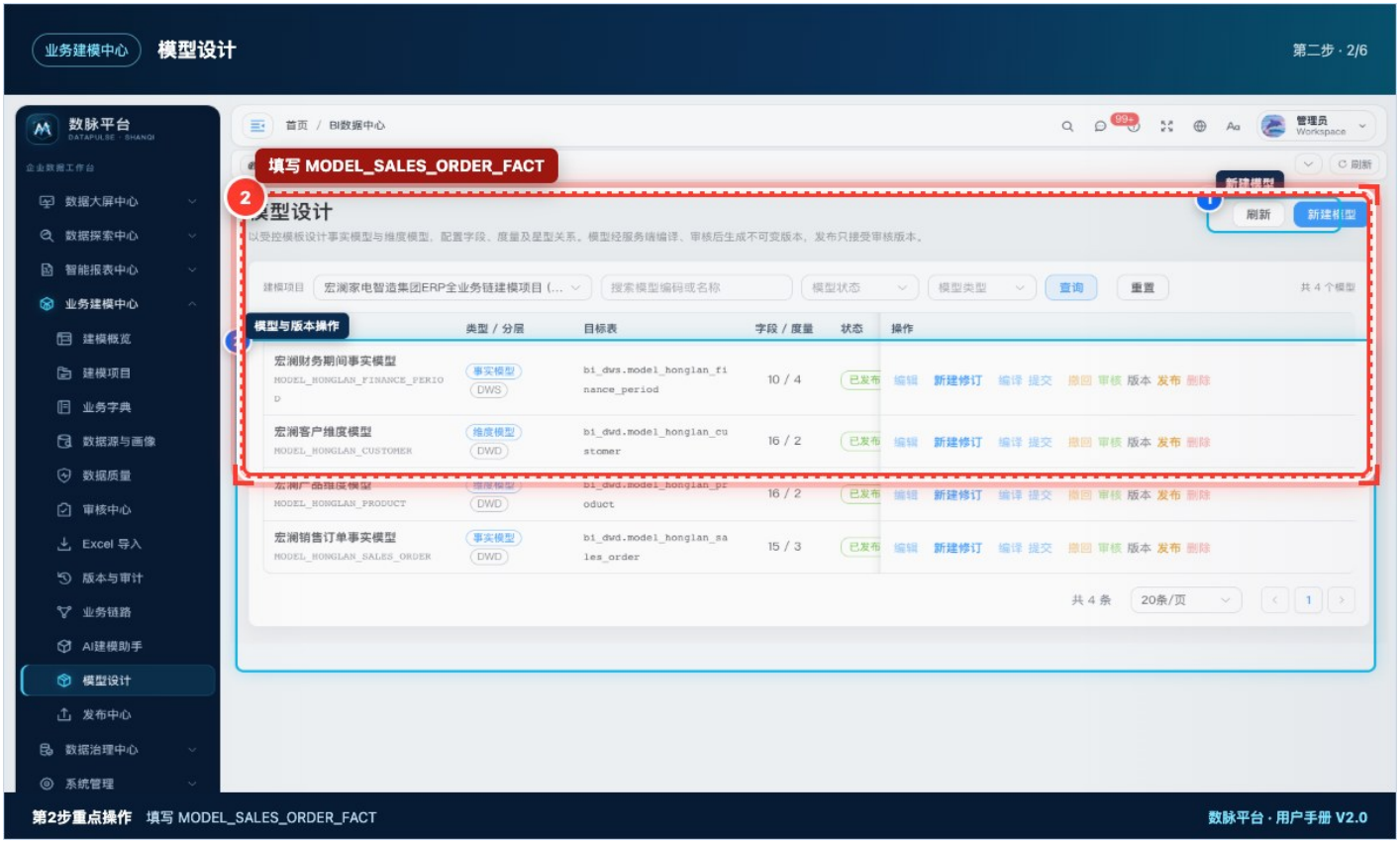
第一步：进入 “业务建模中心 → 模型设计 ”



□□□ *33-01 □ 1*□□□□ “□□□□□□ → □□□□ ”□□□□□□□□□□□□□ → □□□□□

□□ “□□□□□□ → □□□□ ”□□□□□□□□□□□□□

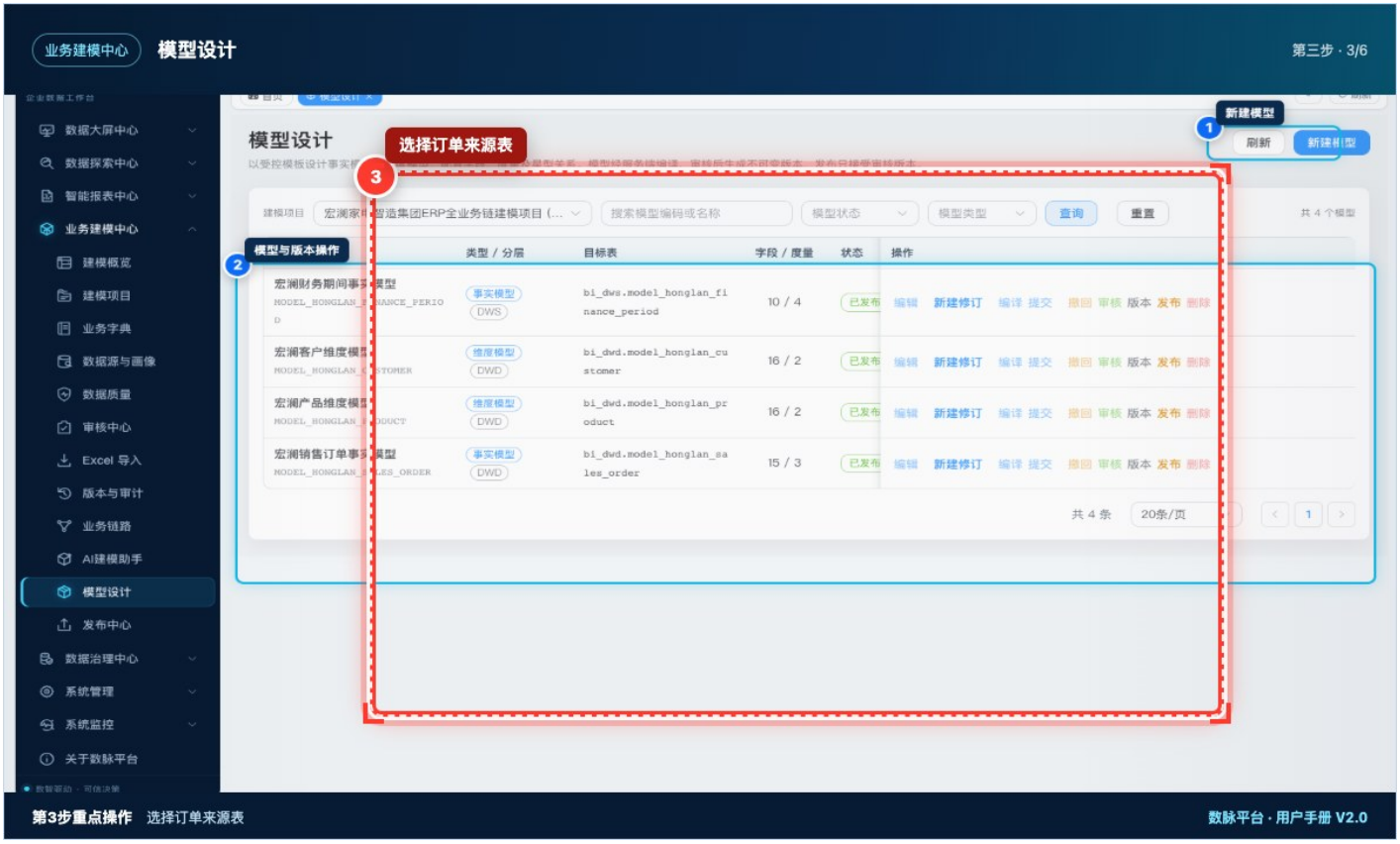
□□□□□ MODEL_SALES_ORDER_FACT



□□□ *33-02 □ 2□□□□* `MODEL_SALES_ORDER_FACT` □□□□□□□ *MODEL_SALES_ORDER_FACT*□

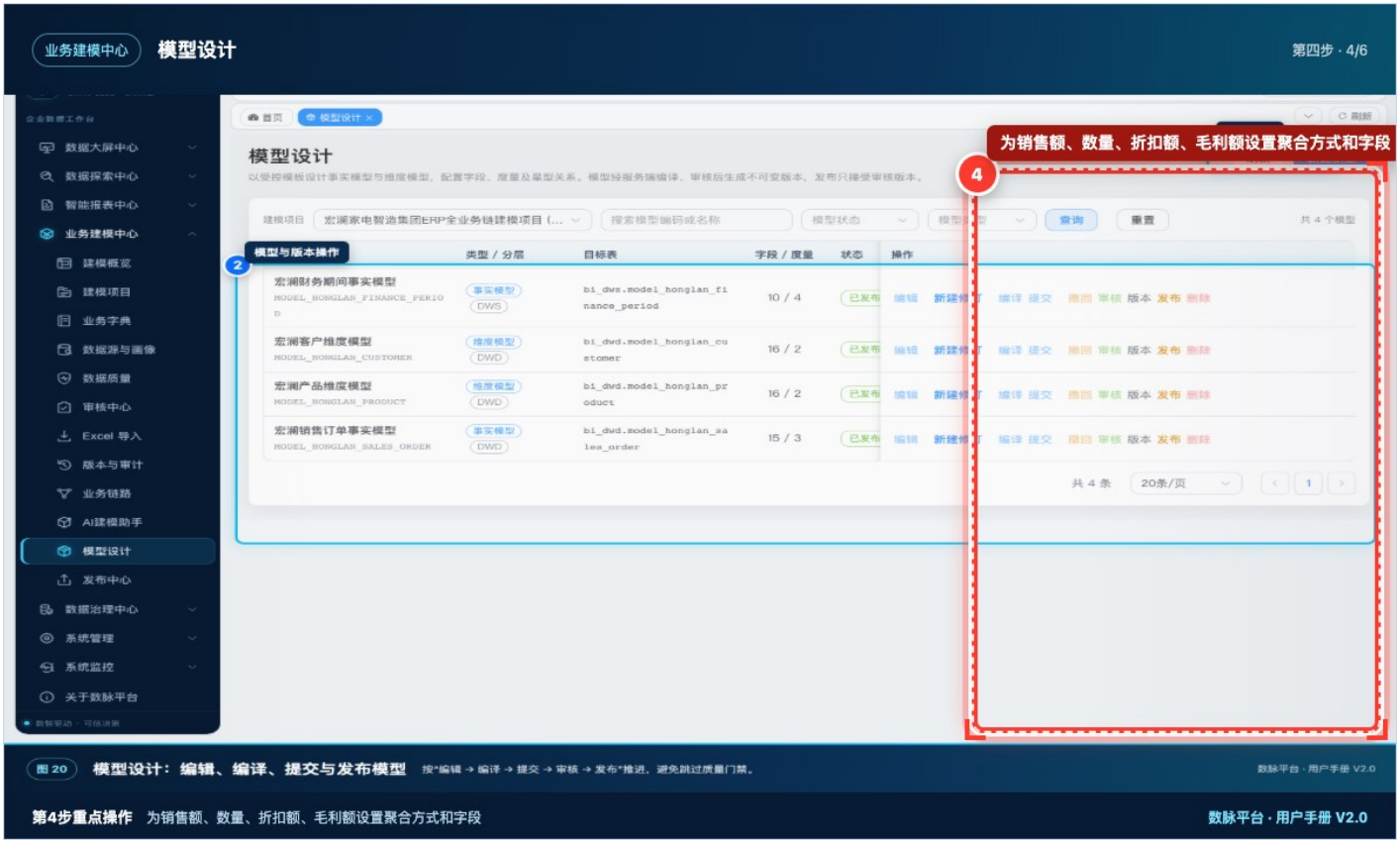
□□ `MODEL_SALES_ORDER_FACT` □□□□□□□□□□□□ “□□□□□□□□ ”□

□□□□□□□□□



步骤图 33-03 第3步：选择订单来源表。红框标出选择订单来源表。
选择订单来源表，配置订单号、客户、产品、组织、日期和金额字段角色。

第四步：为销售额、数量、折扣额、毛利额设置聚合方式和字段



步骤图 33-04 第4
步：为销售额、数量、折扣额、毛利额设置聚合方式和字段。红框标出为销售额、数量、折扣额、毛利额设置聚合方式和字段。

为销售额、数量、折扣额、毛利额设置聚合方式和字段。

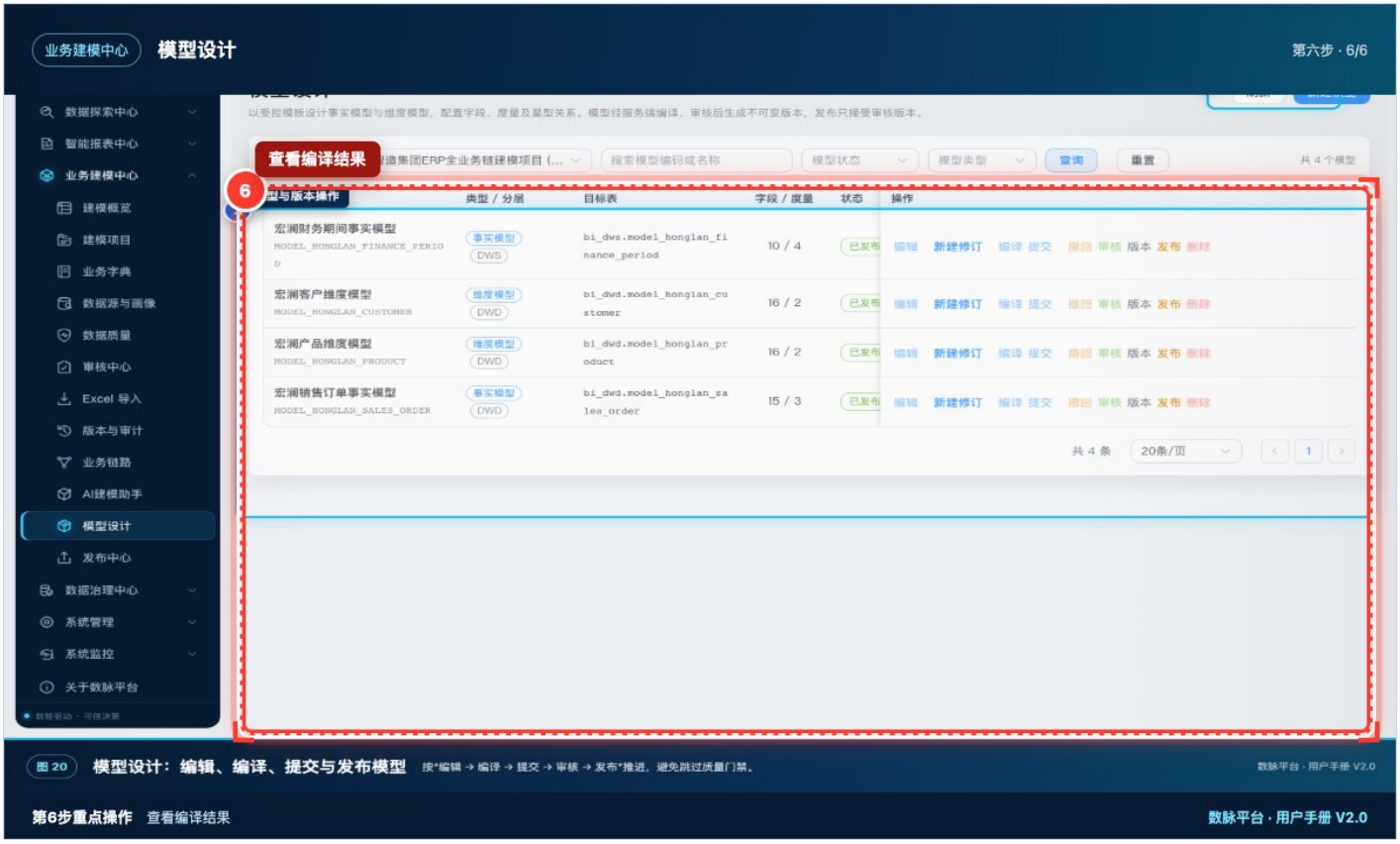
第五步：关联同项目的产品、客户、组织和日期维度模型



步骤图 33-05 第5
步：关联同项目的产品、客户、组织和日期维度模型。红框标出关联同项目的产品、客户、组织和日期维度模型。

关联同项目的产品、客户、组织和日期维度模型。

第六步：查看编译结果



步骤图 33-06 第6步：查看编译结果。红框标出查看编译结果。查看编译结果，修正字段或类型问题后保存并提交审核。

最终结果与效果
模型形成可审核的字段映射、度量、关系和编译结果；审核通过后生成不可变版本。

操作提示： 事实模型必须写清粒度；未经审核的维度模型不能作为关联目标。 “

当前演示环境说明
当前模型设计页显示 4
个已发布模型：宏澜销售订单事实模型、宏澜产品维度模型、宏澜客户维度模型和宏澜财务期间事实模型。

宏澜家电示例

“宏澜销售订单事实模型 ”
以订单明细为粒度，包含订单金额、数量、折扣额和毛利额度量；关联产品、客户、组织和日期维度。模型审
核后发布到 dbt、 Doris、OpenMetadata 和 Superset。

常见问题
无法关联某个维度模型。 关系只能指向同项目且已审核通过的 DIM 模型。

编译提示字段不存在。 回到来源表和字段映射检查字段名、类型和来源表版本。

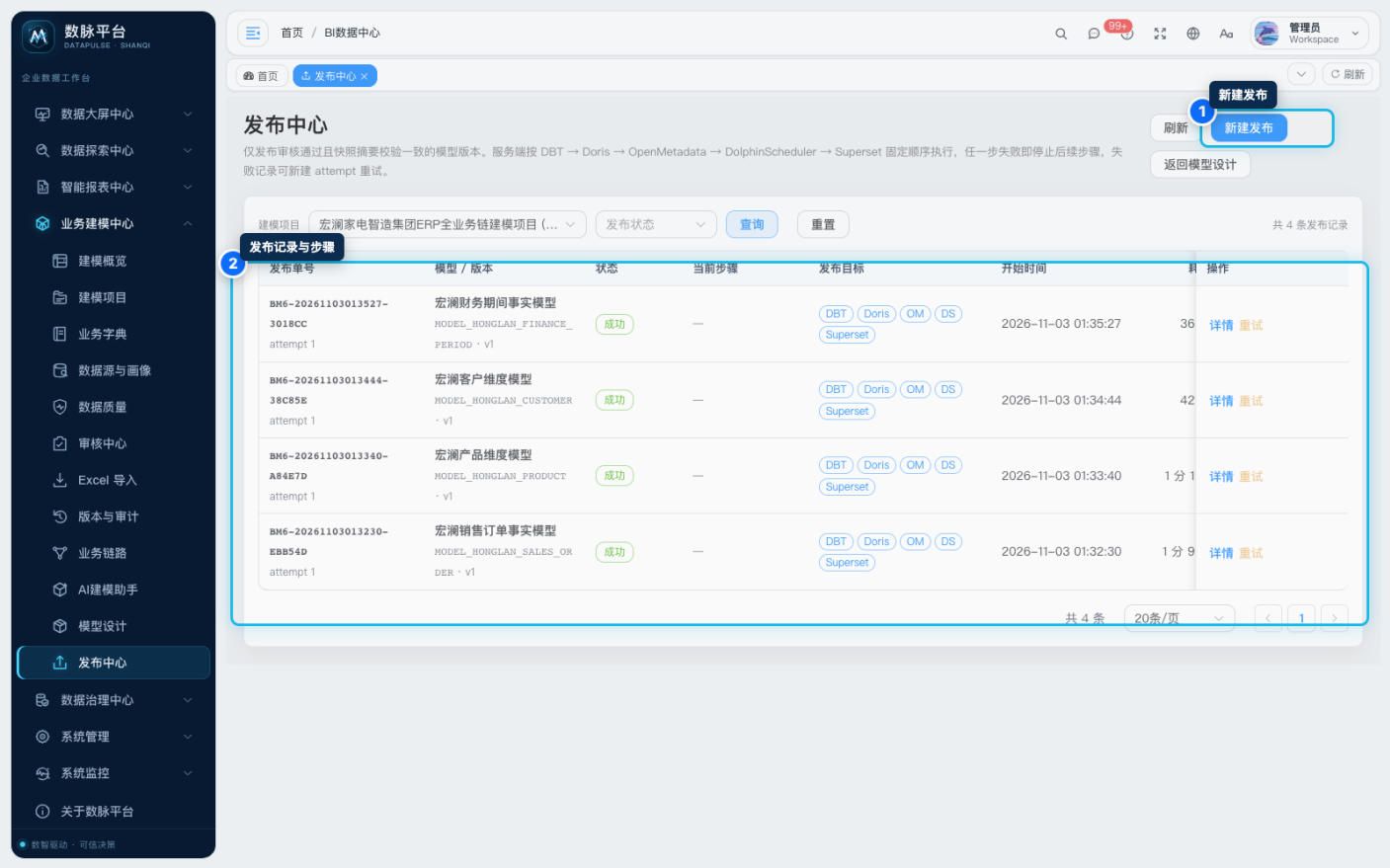
模型已修改但发布记录未变化。 发布只接受审核版本；修改后需重新提交审核。

开发人员参考
接口： /bi/bm/projects/{projectId}/models、.../compile、.../submit、.../review、
. . . /versions
权限： bi:bm:model:edit、 bi:bm:model:submit、 bi:bm:model:review
模型编码格式为 MODEL_[A-Z0-9_]{2,56}；事实模型必须有粒度说明。

□□□□

□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ DBT □□□□□□□ → Doris □□□□□ → OpenMetadata □□□□□ → DolphinScheduler □□□□□ → Superset □□□□□□



□ *6-12* □□□□□□□□□□□□□

□□□□

BI □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

页面入口

业务建模中心 → 发布中心（`/bi/bm/publish`）。

操作步骤

1. 点击“新建模型发布”，选择已审核或已发布模型。
2. 选择审核版本，确认版本号、修订号和快照摘要。
3. 查看固定发布链，录入发布摘要和摘要说明。
4. 点击“开始发布”，系统按顺序执行各步骤并记录外部对象引用。
5. 在详情中查看每一步的状态、结果、耗时和输入摘要。
6. 失败时查看失败步骤和错误原因；修复环境后点击“重试”，重试会生成新的发布记录并保留来源关系。
7. 发布成功后，Superset 数据集和 DolphinScheduler 工作流即可供后续分析使用。

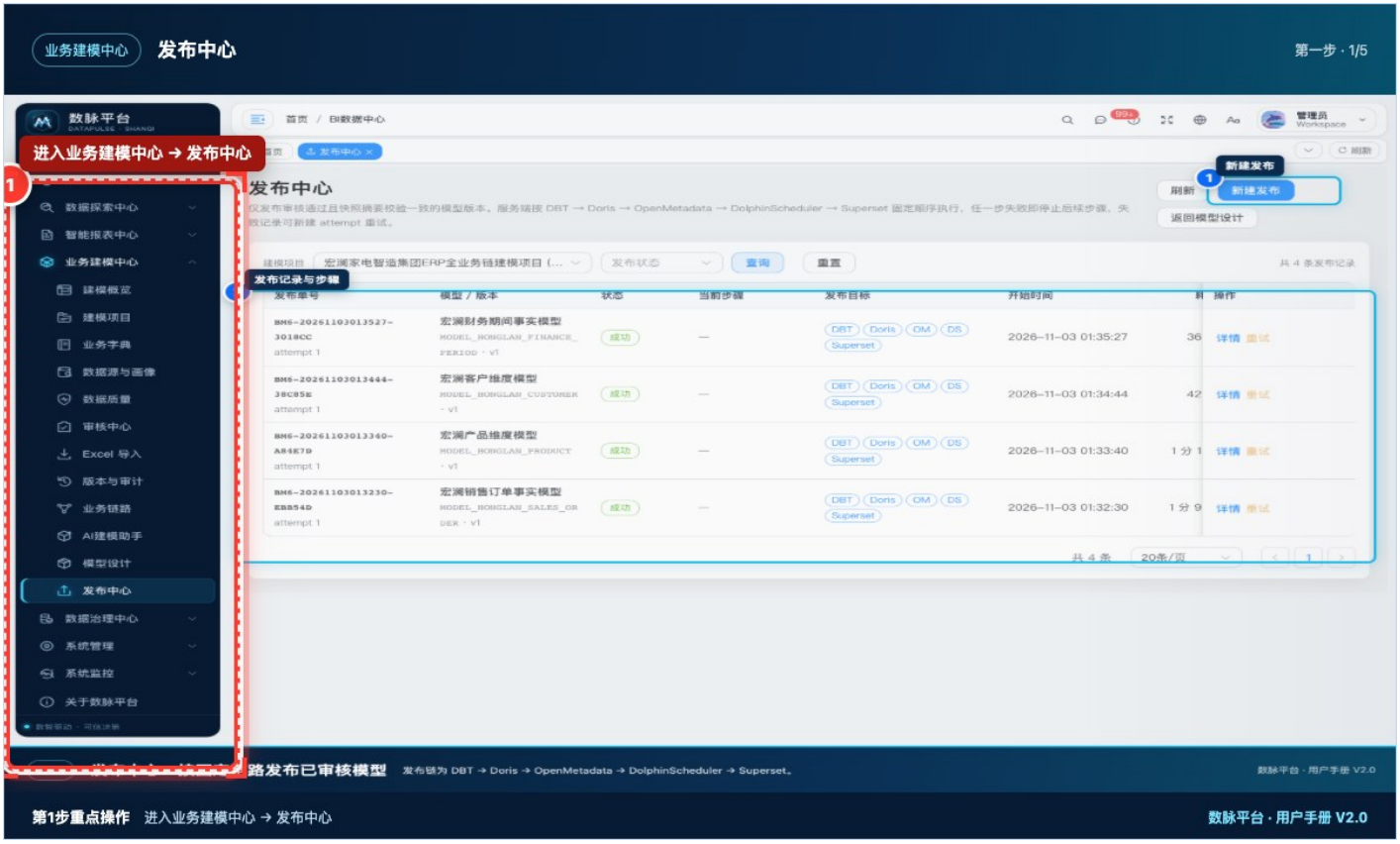
输入与输出

项目	说明
输入	模型 ID、审核版本号、发布摘要
固定目标	DBT、Doris、OpenMetadata、DolphinScheduler、Superset
输出	发布记录、步骤日志、外部对象引用和可重试状态
幂等	使用 `publishKey` 和载荷摘要防止重复发布

客户应用演示：发布销售订单模型到分析平台

业务情境：销售订单模型已审核通过，需要进入数据平台供数据集和看板使用。

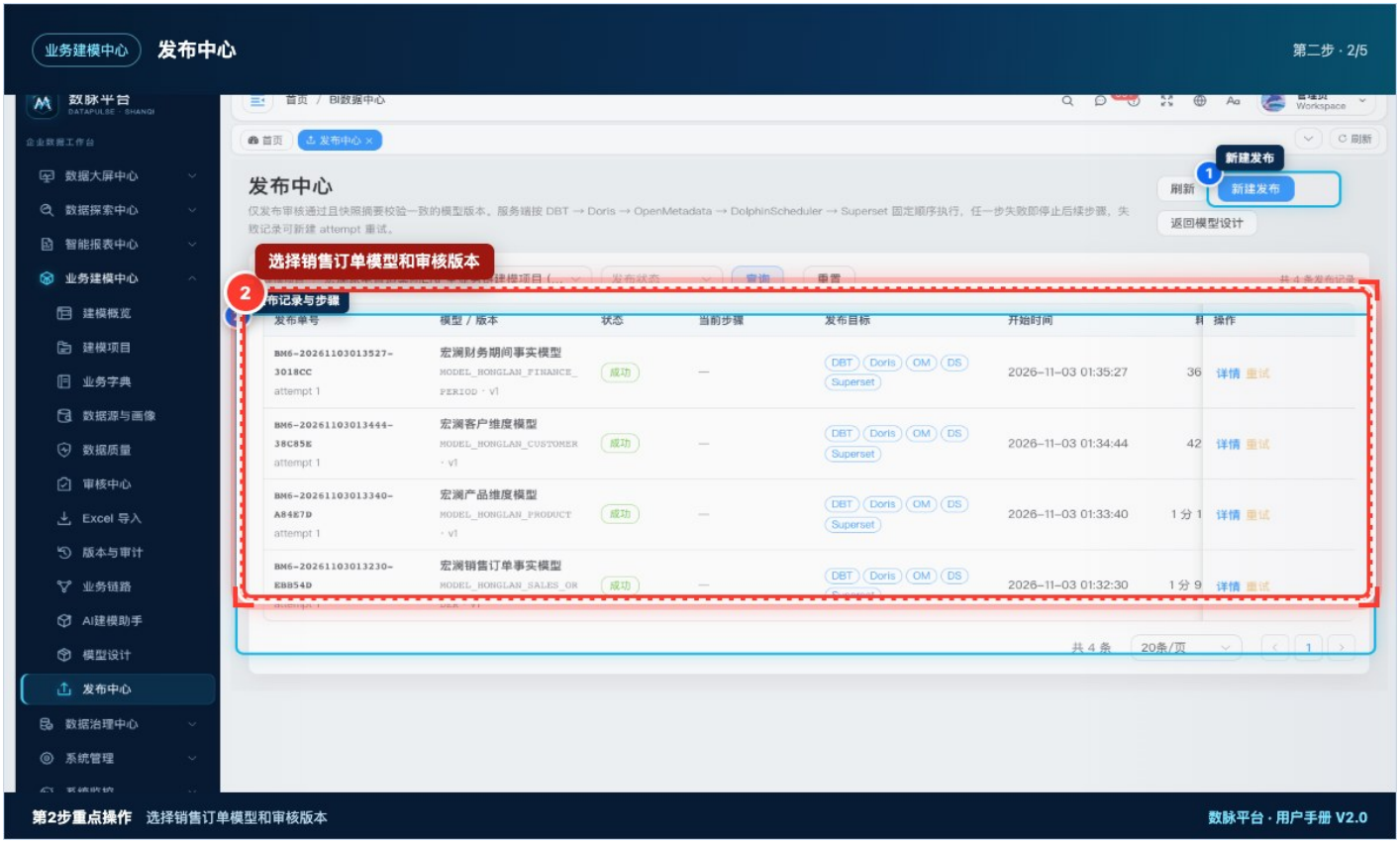
第一步：进入“业务建模中心 → 发布中心”



步骤图 34-01 第1步：进入 “业务建模中心 → 发布中心 ”。红框标出进入业务建模中心 → 发布中心。

进入 “业务建模中心 → 发布中心 ”，点击 “新建模型发布 ”。

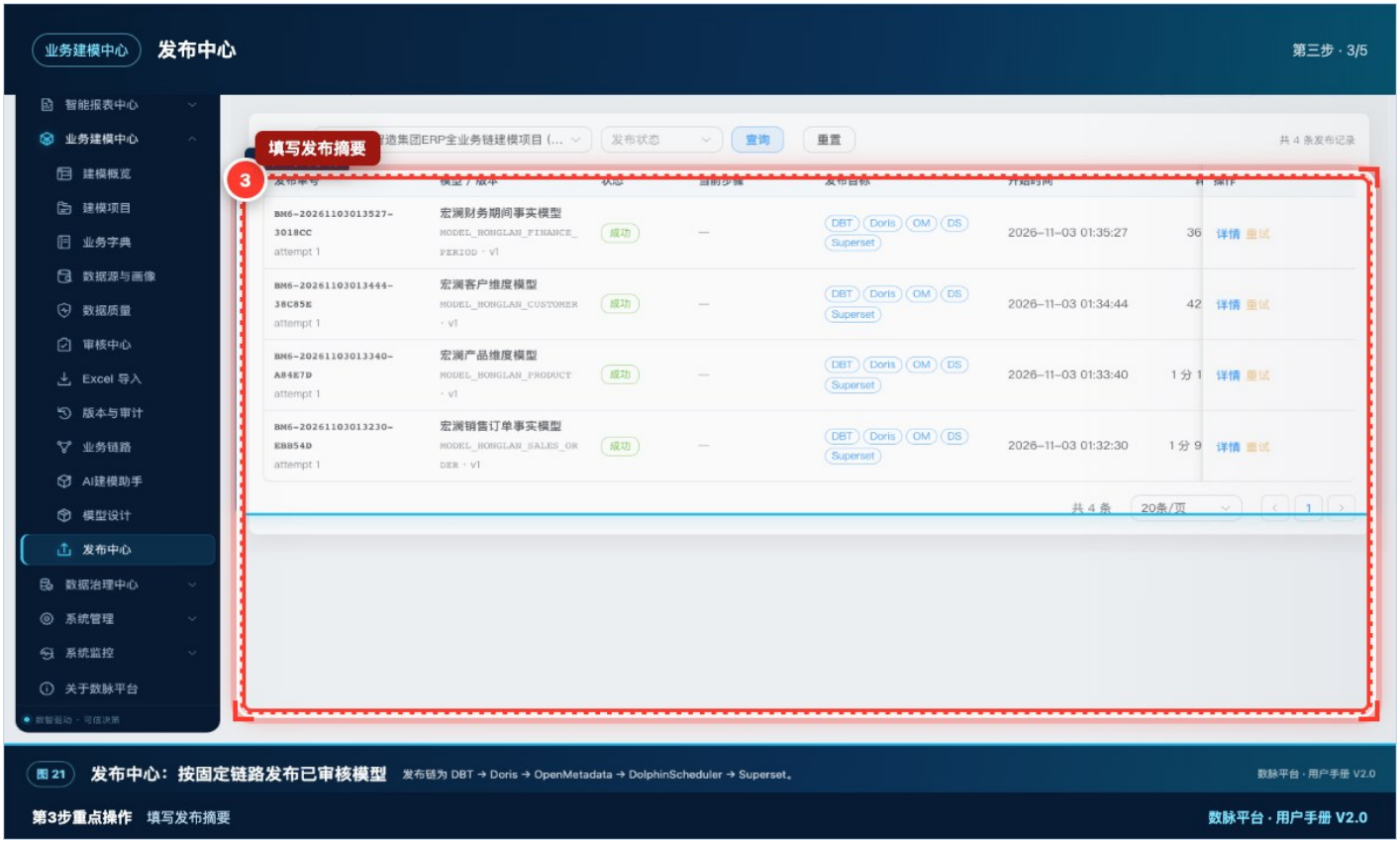
第二步：选择销售订单模型和审核版本



步骤图 34-02 第2步：选择销售订单模型和审核版本。红框标出选择销售订单模型和审核版本。

选择销售订单模型和审核版本，核对版本号与快照摘要。

第三步：填写发布摘要


业务建模中心
发布中心
第三步 · 3/5
智能报表中心
业务建模中心
建模概览
建模项目
业务字典
数据源与画像
数据质量
审核中心
Excel 导入
版本与审计
业务链路
AI建模助手
模型设计
发布中心
数据治理中心
系统管理
系统监控
关于数脉平台
填写发布摘要
3
查询
重置
共 4 条发布记录
宏澜财务期间事实模型
宏澜客户维度模型
宏澜产品维度模型
宏澜销售订单事实模型
DBT
Doris
OM
DS
Superset
2026-11-03 01:35:27
2026-11-03 01:34:44
2026-11-03 01:33:40
2026-11-03 01:32:30
详情
共 4 条
20条/页
图 21
发布中心：按固定链路发布已审核模型
发布链为 DBT → Doris → OpenMetadata → DolphinScheduler → Superset。
第3步重点操作
填写发布摘要
数脉平台 · 用户手册 V2.0

□□□ *34-03 □ 3*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

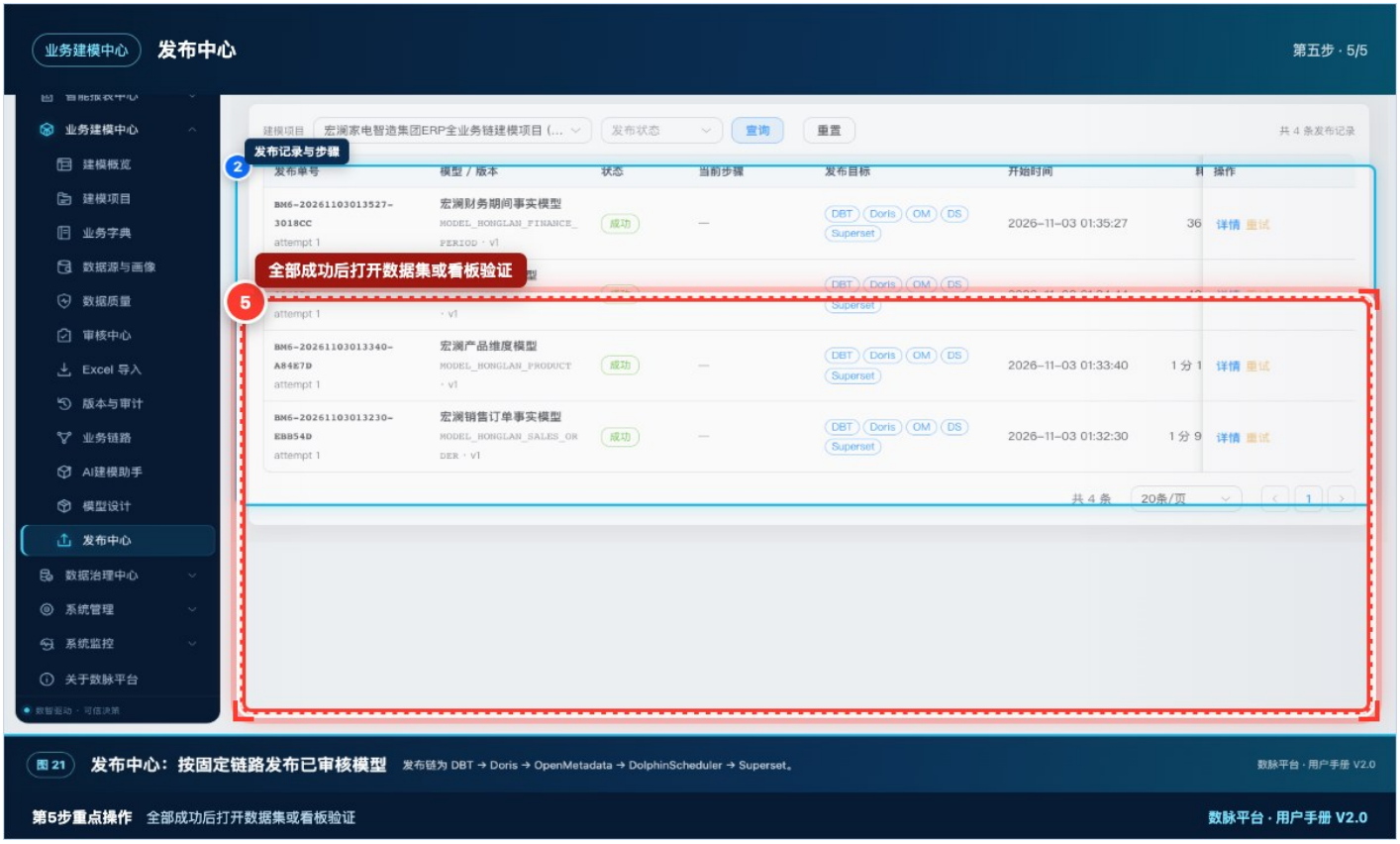
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□ “□□□ ”



□□□ *34-04 □ 4*□□□□ “□□□□ ”□□□□□□□□□□□□

□□ “□□□□ ”□□□□□ DBT□ Doris□ OpenMetadata□□□□ Superset □□□



步骤图 34-05 第5步：全部成功后打开数据集或看板验证。红框标出全部成功后打开数据集或看板验证。全部成功后打开数据集或看板验证；失败时按步骤日志修复后重试。

最终结果与效果
模型按固定发布链完成登记，每一步都有状态、耗时和外部对象引用；失败重试会生成新记录并保留来源。

操作提示： 不要跳过审核直接发布；发布前确认下游看板负责人已知晓变更。 “

当前演示环境说明
当前页面显示上述 4
个模型均已成功发布。其他环境若出现步骤失败，应先修复依赖服务，再重试，不要修改历史发布记录。

宏澜家电示例

销售订单模型审核 v3 后，发布中心先生成 dbt SQL 并在 Doris 建表，再采集元数据、登记调度工作流，最后在 Superset
创建数据集。业务看板随后引用新数据集，旧版本保留可追溯。

开发人员参考
接口： /bi/bm/publish、 /bi/bm/publish/{id}、.../retry
权限： bi:bm:publish
发布链固定且不可由前端替换；步骤引用和摘要记录在数据库中。

章节提示： 发布中心在业务上属于 “模型交付 ” “
，因此保留在业务建模章节；菜单实际入口以当前系统为准。