

指标管理 创建事实表

1 概述

事实表是一种数据表，数据表是由表名、表结构和表记录（表数据）等几部分组成。本文将介绍如何创建事实表的表名、表结构、表数据。

2 新建事实表的表结构

支持通过系统新建表、添加数据库的表和添加SQL查询三种方式创建事实表，三种方式的适用场景如下：

- 系统新建表：无数据仓库，无数据治理，指标模型直接对接原始业务库时，可通过梳理指标和维度关系，帮助项目建立规范的维表和事实表。
- 添加数据库的表：有数据仓库，有独立的数据治理团队，数据仓库中已梳理好了规范的维表和事实表。
- 添加SQL查询：数据库中没有现成且满足要求的表，且又不希望再重新创建和维护新的表，则可使用SQL查询。

2.1 系统新建表

1、点击数据准备，进入已创建指标模型，选择 **存储管理**，选择 **事实表**，点击 **新建**，系统支持三种方式新建事实表：根据指标新建、根据维度新建、手动新建。



2.1.1 根据指标新建

根据指标新建事实表前提：已经创建好全部或部分指标。使用根据指标新建事实表时，事实表自动包含选取的指标及指标依赖的维度。

1、在“选择指标”窗口，勾选指标：显示所有未被事实表关联的指标。

选择指标

| <input type="checkbox"/> | 指标分类 | 指标名称 | 维度 | | | | | |
|-------------------------------------|-------|----------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | 日期维 | 业务员维 | 客户维 | 线别维 | 产品维 | 公司维 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 销售量 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 未税本位币 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 标准成本 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 实际成本 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 税额 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 标准毛利 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 线别2的标准成本 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 销售类指标 | 销售额 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <input type="checkbox"/> | 销售类指标 | 净利润 | ✓ | ✓ | ✓ | | | |

确定

取消

2、系统生成包含勾选指标及指标依赖维度的事实表，用户在此基础上创建其它指标及维度。

新建事实表[销售指标模型...]

名称 *

表名 *

事实表结构

搜索内容

| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 允许为空 | 关联类型 | 关联对象 | 操作 |
|----------------|-------|------|-----------|------|------|-------|-------|
| C_DATE | 日期 | 日期 | | 否 | 维度 | 日期维 | 添加 删除 |
| SALM_ID | 业务员ID | 字符串 | <字符串-默认值> | 否 | 维度 | 业务员维 | |
| CUS_ID | 客户ID | 字符串 | <字符串-默认值> | 否 | 维度 | 客户维 | |
| AREA_ID | 线别ID | 字符串 | <字符串-默认值> | 否 | 维度 | 线别维 | |
| PRD_ID | 产品ID | 字符串 | <字符串-默认值> | 否 | 维度 | 产品维 | |
| COMP_ID | 公司ID | 字符串 | <字符串-默认值> | 否 | 维度 | 公司维 | |
| A_SALE_0000010 | 销售量 | 浮点型 | <浮点型-默认值> | 是 | 指标 | 销售量 | |
| A_SALE_0000026 | 未税本位币 | 浮点型 | <浮点型-默认值> | 是 | 指标 | 未税本位币 | |
| A_SALE_0000007 | 标准成本 | 浮点型 | <浮点型-默认值> | 是 | 指标 | 标准成本 | |
| A_SALE_0000006 | 实际成本 | 浮点型 | <浮点型-默认值> | 是 | 指标 | 实际成本 | |

保存(S)

关闭(C)

2.1.2 根据维度新建

根据维度新建事实表前提：已经创建好全部或部分维度。

使用根据维度新建事实表时，事实表自动包含选取的维度。

1、在“选择维度”窗口，勾选维度：

选择维度

维度

☒ 客户维

☒ 产品维

☒ 公司维

☐ 业务员维

☐ 线别维

☐ 日期维

确定

取消

2、系统生成包含勾选维度的事实表，用户在此基础上创建其它指标及维度。

III 导航 | 新建事实表[销售指标模型... x

名称: *

表名: *

事实表结构

搜索内容

名称

别名

数据类型

数据格式

允许为空

关联类型

关联对象

操作

CUS_ID

客户ID

字符串

<字符串-默认值>

否

维度

客户维

添加

删除

PRD_ID

产品ID

字符串

<字符串-默认值>

否

维度

产品维

COMP_ID

公司ID

字符串

<字符串-默认值>

否

维度

公司维

字符串

<字符串-默认值>

是

维度

保存(S)

关闭(C)

2.1.3 手动新建

若指标和维度都没有创建的情况下，通过手动新建事实表。手动新建的事实表是一个空白的表，需要用户手动添加指标和维度。



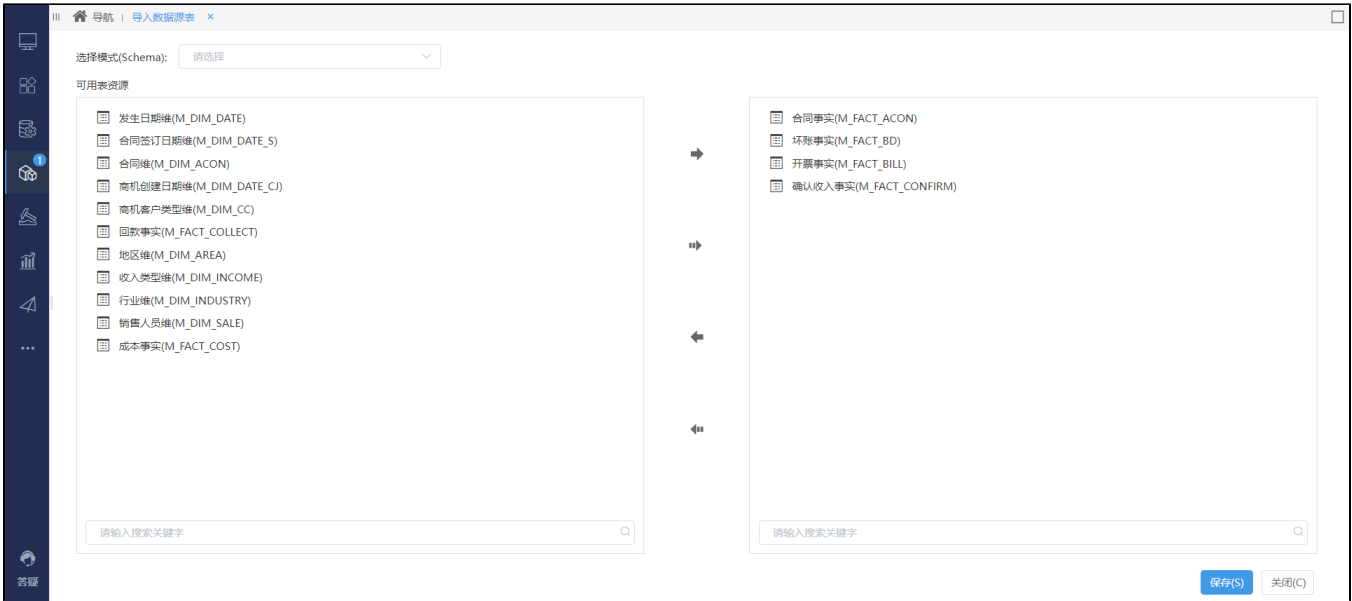
2.2 添加数据库的表

1、点击数据准备，进入已创建指标模型，选择 **存储管理**，选择 **事实表**，点击 **添加** > **数据源表** 。



2、进入到“添加数据源表”的界面，可批量从左侧添加多张表到右侧选框内。

- 添加表的范围：指标存储库关联的数据源下的表、视图，指标存储库相关操作指导请查看“[修改指标存储库](#)”章节。
- 可添加多个Schema下的表、视图。
- 在事实表中，同一张表、视图只支持添加1次。
- 同一个表、视图支持在维表和事实表中分别导入。

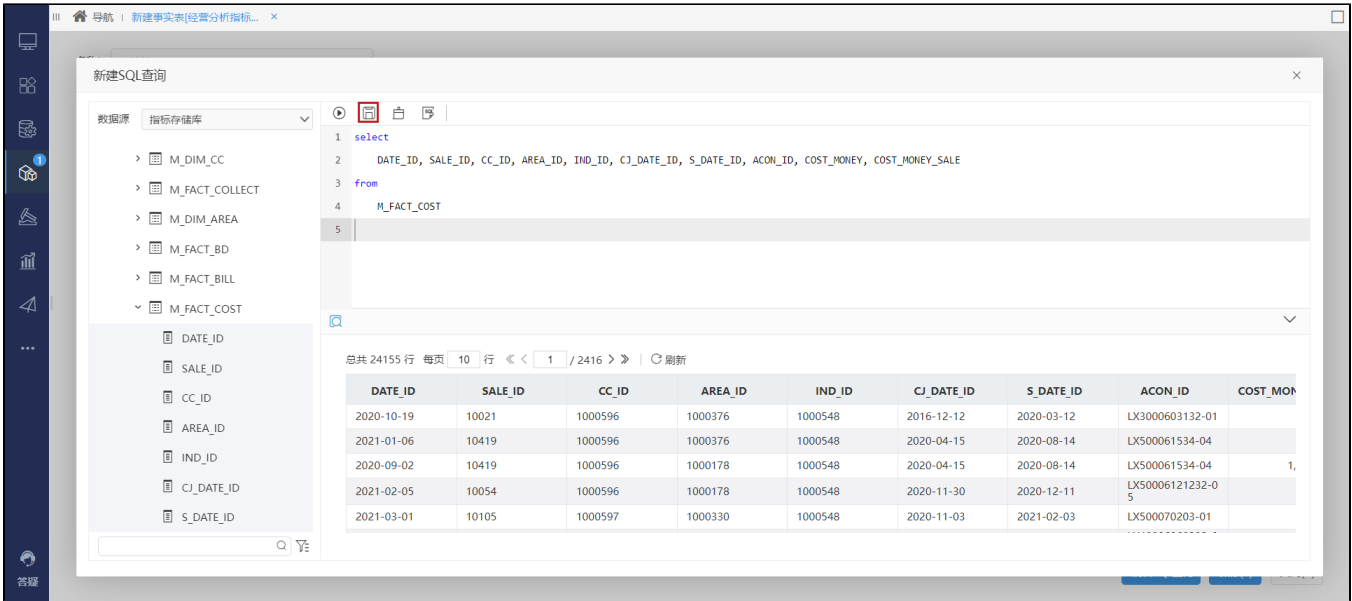


2.3 添加SQL查询

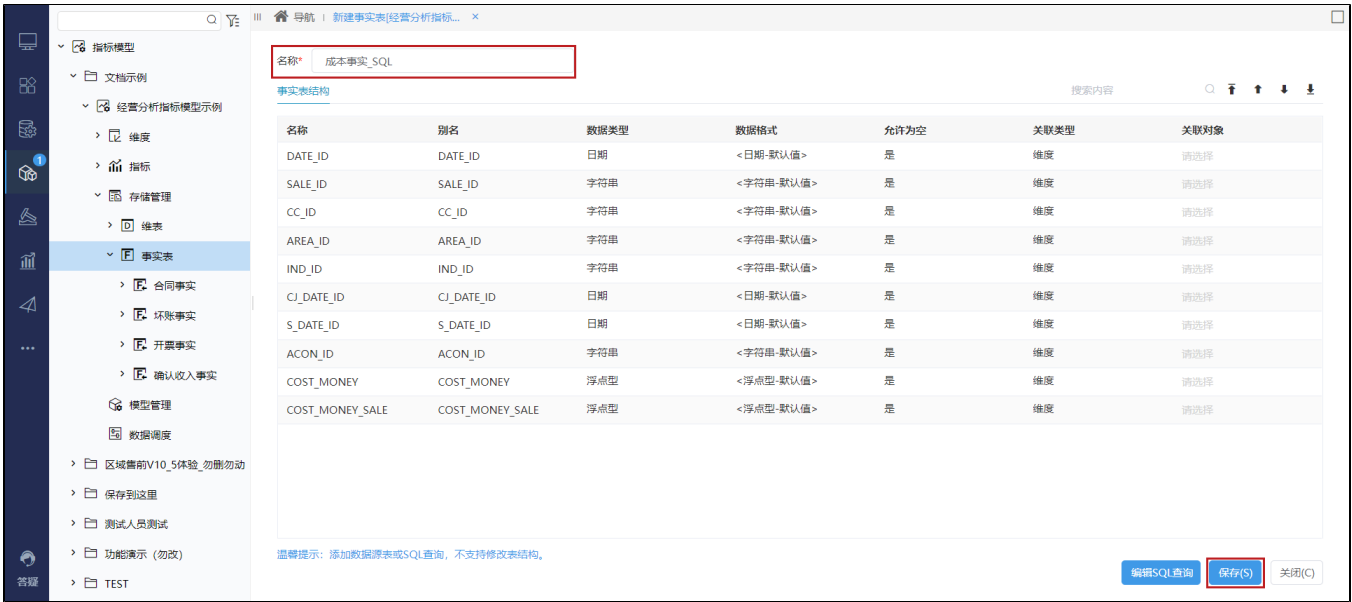
1、点击数据准备，进入已创建指标模型，选择 **存储管理**，选择 **事实表**，点击 **添加 > SQL查询** 。



2、进入“新建SQL查询”界面，编写SQL后，点击工具栏上的 **保存** 。



3、将SQL查询结果作为事实表结构，输入名称后点击 **保存**，完成事实表的创建。



4、由“SQL查询”新建的事实表，可通过 **编辑SQL查询** 更新事实表结构。



同一个事实表中，不同的字段不可以关联同一个维度或同一个指标。

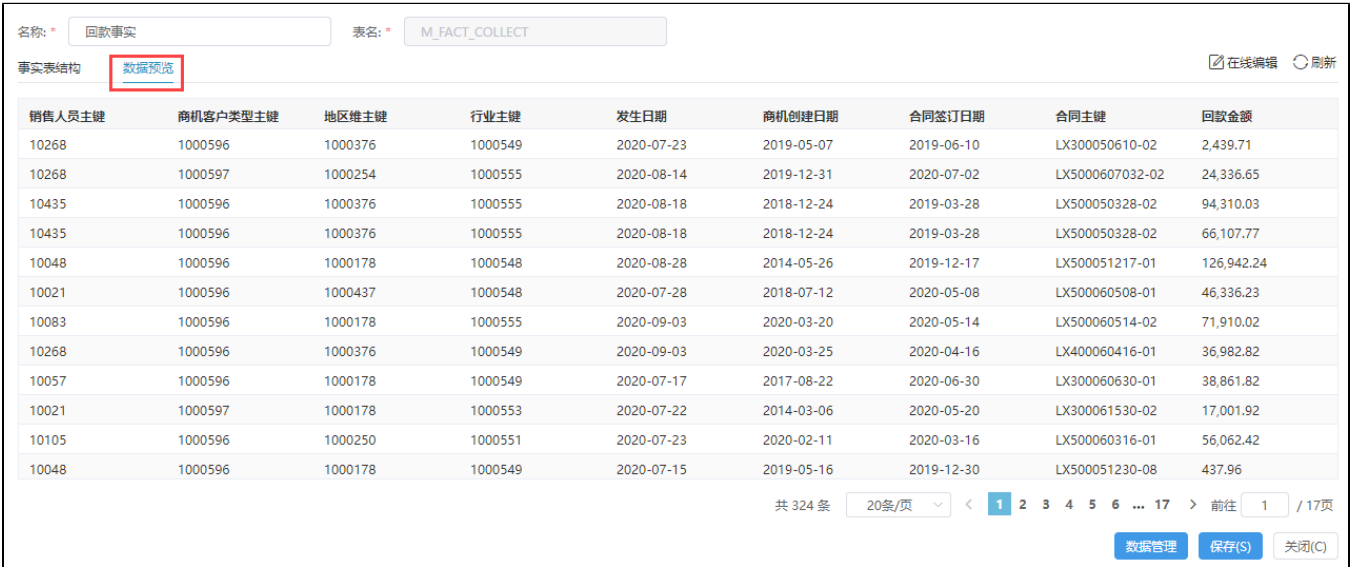
3 实现事实表的表数据

对事实表数据进行管理的方式有两种：在线编辑数据、通过绑定自助ETL实现灌数。

- 在线编辑数据：在前端以Excel的形式提供在线编辑表数据的功能，适合业务或IT人员实现小批量数据的录入和修改。
- 绑定自助ETL：通过ETL工具实现数据抽取、转换、加载，适合数据量较大并且对数据转换的要求比较高的情况，同时需要具备一定的ETL工具能力。

3.1 在线编辑数据

1、打开某个事实表，点击 **数据预览** ，查看事实表数据。



2、点击右侧的 **在线编辑** ，打开在线编辑数据的窗口。

- 目前暂时只支持小数据量的场景，默认限制表数据小于等于1000行时，才能进行在线编辑。
- 表格数据默认是至少显示100行，如果表数据本身没有达100行时，会自动在数据下面增加空行补齐。

- 表格列是根据当前事实表的字段自动显示，不支持增删列。
- 默认会自动是冻结列头。

名称: * 回款事实 表名: * M_FACT_COLLECT

事实表结构

数据预览

在线编辑

刷新

| 销售人员主键 | 商机客户类型主键 | 地区维主键 | 行业主键 | 发生日期 | 商机创建日期 | 合同签订日期 | 合同主键 | 回款金额 |
|--------|----------|---------|---------|------------|------------|------------|-----------------|------------|
| 10268 | 1000596 | 1000376 | 1000549 | 2020-07-23 | 2019-05-07 | 2019-06-10 | LX300050610-02 | 2,439.71 |
| 10268 | 1000597 | 1000254 | 1000555 | 2020-08-14 | 2019-12-31 | 2020-07-02 | LX5000607032-02 | 24,336.65 |
| 10435 | 1000596 | 1000376 | 1000555 | 2020-08-18 | 2018-12-24 | 2019-03-28 | LX500050328-02 | 94,310.03 |
| 10435 | 1000596 | 1000376 | 1000555 | 2020-08-18 | 2018-12-24 | 2019-03-28 | LX500050328-02 | 66,107.77 |
| 10048 | 1000596 | 1000178 | 1000548 | 2020-08-28 | 2014-05-26 | 2019-12-17 | LX500051217-01 | 126,942.24 |
| 10021 | 1000596 | 1000437 | 1000548 | 2020-07-28 | 2018-07-12 | 2020-05-08 | LX500060508-01 | 46,336.23 |
| 10083 | 1000596 | 1000178 | 1000555 | 2020-09-03 | 2020-03-20 | 2020-05-14 | LX500060514-02 | 71,910.02 |
| 10268 | 1000596 | 1000376 | 1000549 | 2020-09-03 | 2020-03-25 | 2020-04-16 | LX400060416-01 | 36,982.82 |
| 10057 | 1000596 | 1000178 | 1000549 | 2020-07-17 | 2017-08-22 | 2020-06-30 | LX300060630-01 | 38,861.82 |
| 10021 | 1000597 | 1000178 | 1000553 | 2020-07-22 | 2014-03-06 | 2020-05-20 | LX300061530-02 | 17,001.92 |
| 10105 | 1000596 | 1000250 | 1000551 | 2020-07-23 | 2020-02-11 | 2020-03-16 | LX500060316-01 | 56,062.42 |
| 10048 | 1000596 | 1000178 | 1000549 | 2020-07-15 | 2019-05-16 | 2019-12-30 | LX500051230-08 | 437.96 |

共 324 条

20条/页

< 1 2 3 4 5 6 ... 17 >

前往 1 / 17页

数据管理

保存(S)

关闭(C)

在线编辑数据

×

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|--------|----------|---------|---------|------------|------------|------------|-----------------|-------------|
| 1 | 销售人员主键 | 商机客户类型主键 | 地区维主键 | 行业主键 | 发生日期 | 商机创建日期 | 合同签订日期 | 合同主键 | 回款金额 |
| 2 | 10268 | 1000596 | 1000376 | 1000549 | 2020-07-23 | 2019-05-07 | 2019-06-10 | LX300050610-02 | 2439.711678 |
| 3 | 10268 | 1000597 | 1000254 | 1000555 | 2020-08-14 | 2019-12-31 | 2020-07-02 | LX5000607032-02 | 24336.65215 |
| 4 | 10435 | 1000596 | 1000376 | 1000555 | 2020-08-18 | 2018-12-24 | 2019-03-28 | LX500050328-02 | 94310.02958 |
| 5 | 10435 | 1000596 | 1000376 | 1000555 | 2020-08-18 | 2018-12-24 | 2019-03-28 | LX500050328-02 | 66107.76661 |
| 6 | 10048 | 1000596 | 1000178 | 1000548 | 2020-08-28 | 2014-05-26 | 2019-12-17 | LX500051217-01 | 126942.2429 |
| 7 | 10021 | 1000596 | 1000437 | 1000548 | 2020-07-28 | 2018-07-12 | 2020-05-08 | LX500060508-01 | 46336.22852 |
| 8 | 10083 | 1000596 | 1000178 | 1000555 | 2020-09-03 | 2020-03-20 | 2020-05-14 | LX500060514-02 | 71910.01666 |
| 9 | 10268 | 1000596 | 1000376 | 1000549 | 2020-09-03 | 2020-03-25 | 2020-04-16 | LX400060416-01 | 36982.82226 |
| 10 | 10057 | 1000596 | 1000178 | 1000549 | 2020-07-17 | 2017-08-22 | 2020-06-30 | LX300060630-01 | 38861.82478 |
| 11 | 10021 | 1000597 | 1000178 | 1000553 | 2020-07-22 | 2014-03-06 | 2020-05-20 | LX300061530-02 | 17001.92117 |
| 12 | 10105 | 1000596 | 1000250 | 1000551 | 2020-07-23 | 2020-02-11 | 2020-03-16 | LX500060316-01 | 56062.42456 |

确定

取消

在线编辑数据界面各操作项说明如下：

| 操作项 | | 说明 | 效果图 |
|--------------|----|--|---|
| 列头 (下拉菜单) | 列宽 | <p>打开时，表格默认列宽是根据窗口宽度自适应显示。</p> <p>调整列宽的方法：</p> <ul style="list-style-type: none">● 列头下拉更多菜单中，可以自定义调整当前列的列宽。● 手动拖拽列右边界线，调整列宽 <div><div>!</div>自定义的列宽暂时不支持保存。</div> | <div><div>A</div><div>地区维主键</div><div>1000000</div><div><div>列宽</div><div>30</div><div>px</div></div></div> |

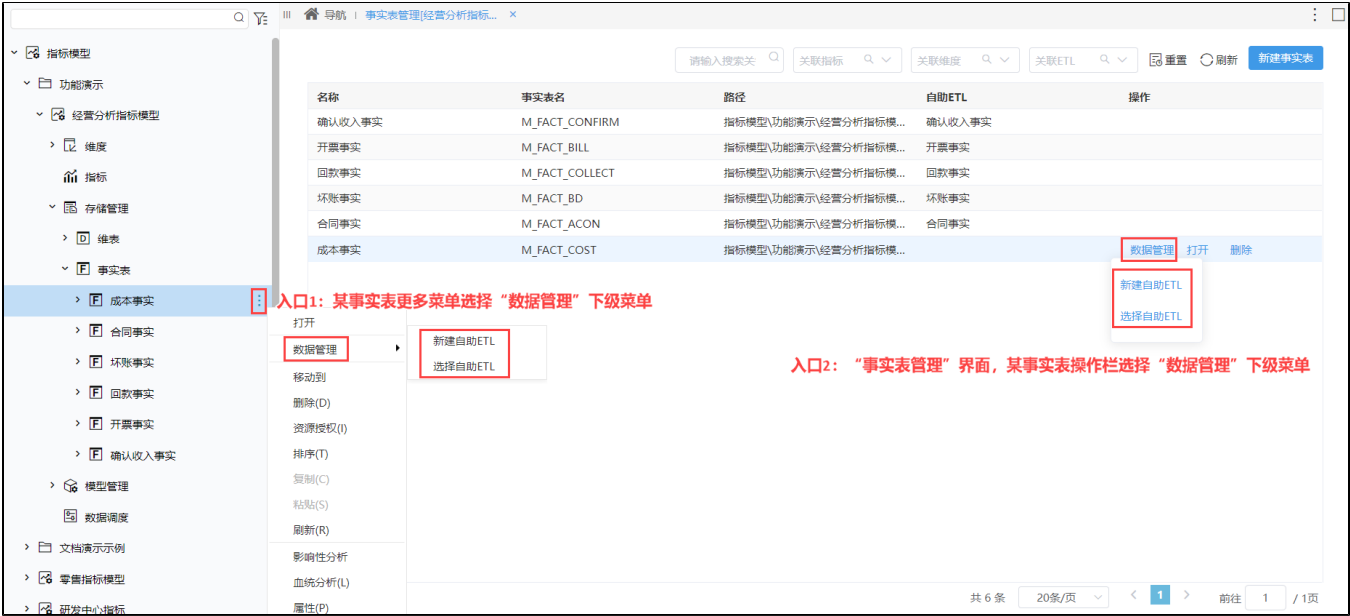
| | | | |
|-------------------|----------|--|--|
| 行头/选中整行 (右键菜单) | 复制 | <ul style="list-style-type: none">支持复制一整行的数据后，粘贴到当前窗口、本地文件等。在线编辑数据窗口的粘贴功能，目前只支持 Ctrl + V | |
| | 向上增加 n 行 | 在当前选中行上方插入 n 行空白行。 | |
| | 向下增加 n 行 | 在当前选中行下方插入 n 行空白行。 | |
| | 删除选中行 | 删除当前选中行。 | |
| | 行高 | 调整行高的方法： <ul style="list-style-type: none">行头右键菜单中，可以自定义调整当前行的行高。手动拖拽行下边界线，调整行高 <div>自定义的行高暂时不支持保存。</div> | |
| | 清除内容 | 清除当前选中行里的全部内容 | |
| 单元格 (右键菜单) | 复制 | <ul style="list-style-type: none">支持复制当前单元格数据后，粘贴到当前窗口、本地文件等。在线编辑数据窗口的粘贴功能，目前只支持 Ctrl + V | |
| | 插入行 | 在当前选中单元格上方插入一行空白行。 | |
| | 删除选中行 | 删除当前选中单元格所在的行。 | |
| | 清除内容 | 清除当前选中单元格的内容。 | |
| 其他操作 | 填充 | 按照类EXCEL的填充规则，自动填充单元格内容 | |
| | 撤销回退 | 支持通过键盘的 Ctrl + Z 撤销上一步操作 | |



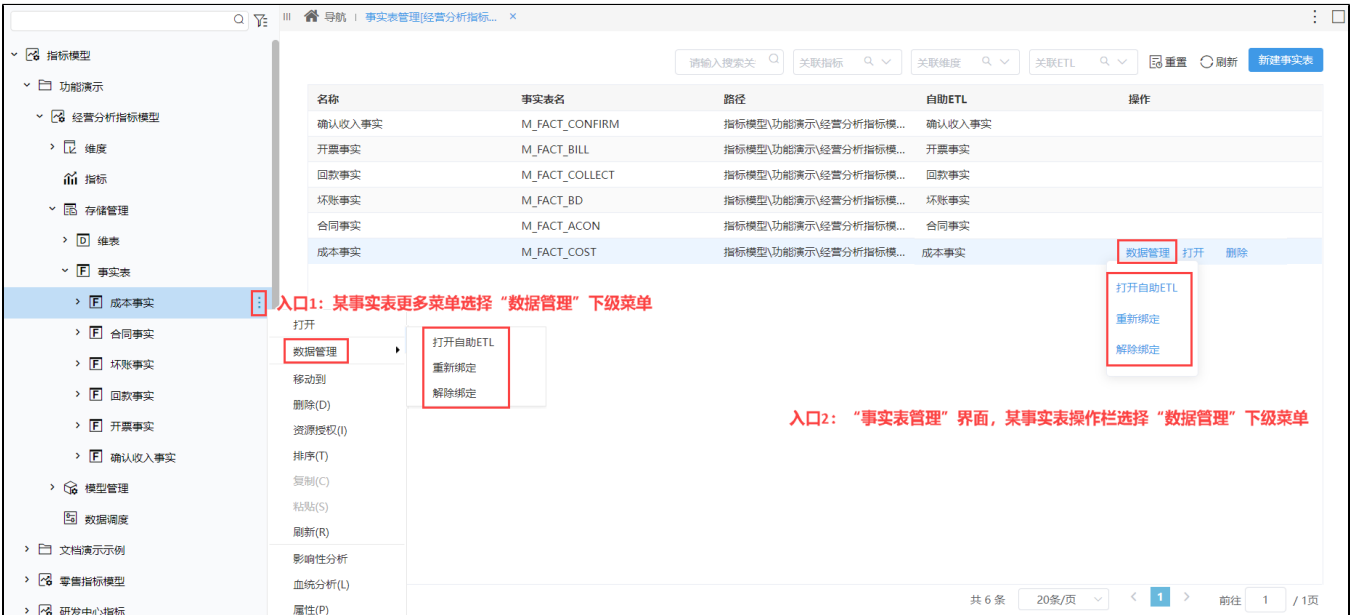
- 1、在线编辑的是指标存储库中的数据，此操作不会影响源业务系统的数据。指标存储库功能详见 [指标存储管理](#) 。
- 2、如果编辑的数据类型、是否为空等属性和原本表定义不一致、编辑的数据超过1000行等情况时，点击 **确定** ，会自动进行保存校验。

3.2 绑定自助ETL

1、事实表未绑定自助ETL前：若已经创建了事实表灌数的自助ETL，则直接选择自助ETL绑定即可；若还未创建事实表灌数的自助ETL，则需要新建自助ETL实现绑定。



2



自助ETL的创建及设置详情请参见：[自助ETL](#)。