

ALIBABA CLOUD

Alibaba Cloud

Quick BI
数据建模

文档版本：20210922

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您使用或阅读本文档，您的使用或阅读行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置>网络>设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

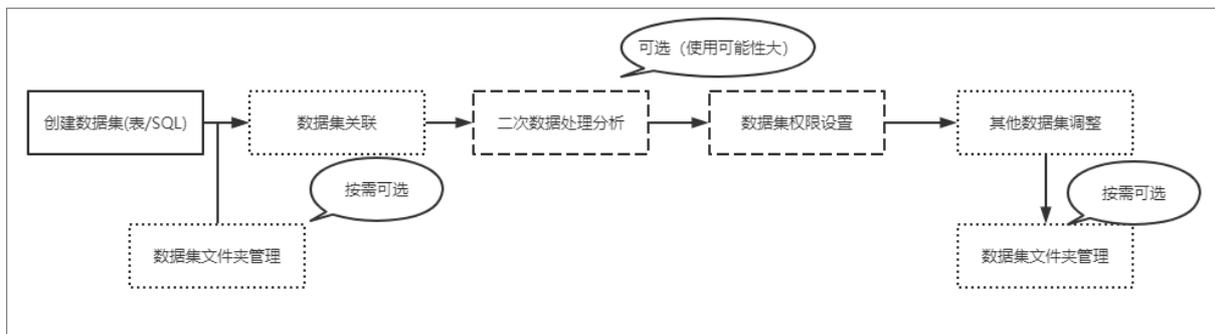
1.概述	05
2.创建并管理数据集	06
3.自定义SQL	19
4.构建模型	26
5.分组维度	30
6.新建计算字段	35
7.二次数据处理分析	40
7.1. 编辑维度	40
7.2. 编辑度量	48
8.设置数据集权限	50
8.1. 设置行级权限	50
8.2. 为用户或用户组授权	54
8.3. 标签授权	56
9.优化数据集性能	63
10.应用工具栏	67
11.管理数据集	69
12.管理数据集文件夹	73

1.概述

数据集作为数据源和可视化展示的中间环节，承接数据源的输入，并为可视化展示输出数据表。通常IT人员、数据研发人员或数据分析师等需要数据加工处理时使用。

在数据集管理中，您可以对数据集（数据源中的表或通过SQL创建的数据集）关联、二次数据处理分析、编辑或重命名等操作。

操作流程



操作步骤

1. 创建并管理数据集
2. 自定义SQL
3. 构建模型
4. 分组维度
5. 新建计算字段
6. 设置数据集权限
7. 优化数据集性能
8. 应用工具栏
9. 管理数据集
10. 管理数据集文件夹

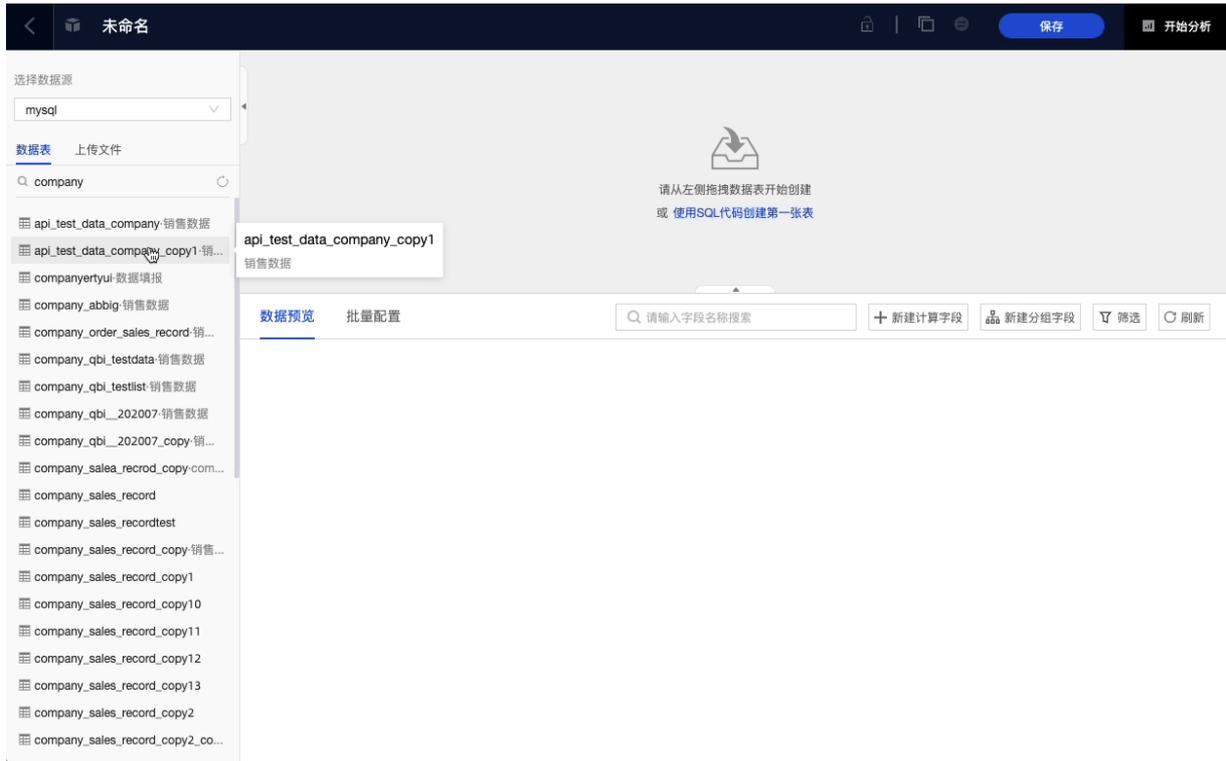
2.创建并管理数据集

Quick BI中数据集是可视化分析的基础，您可以将需要分析的数据表创建为数据集，Quick BI支持可视化配置或自定义SQL方式创建数据集。

前提条件

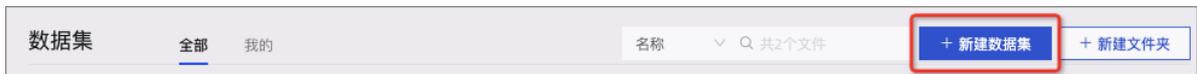
您已获取数据，请参见[连接数据源](#)。

创建数据集



您可以通过3个入口创建数据集：

- 在数据集列表页，单击右上角的新建数据集。



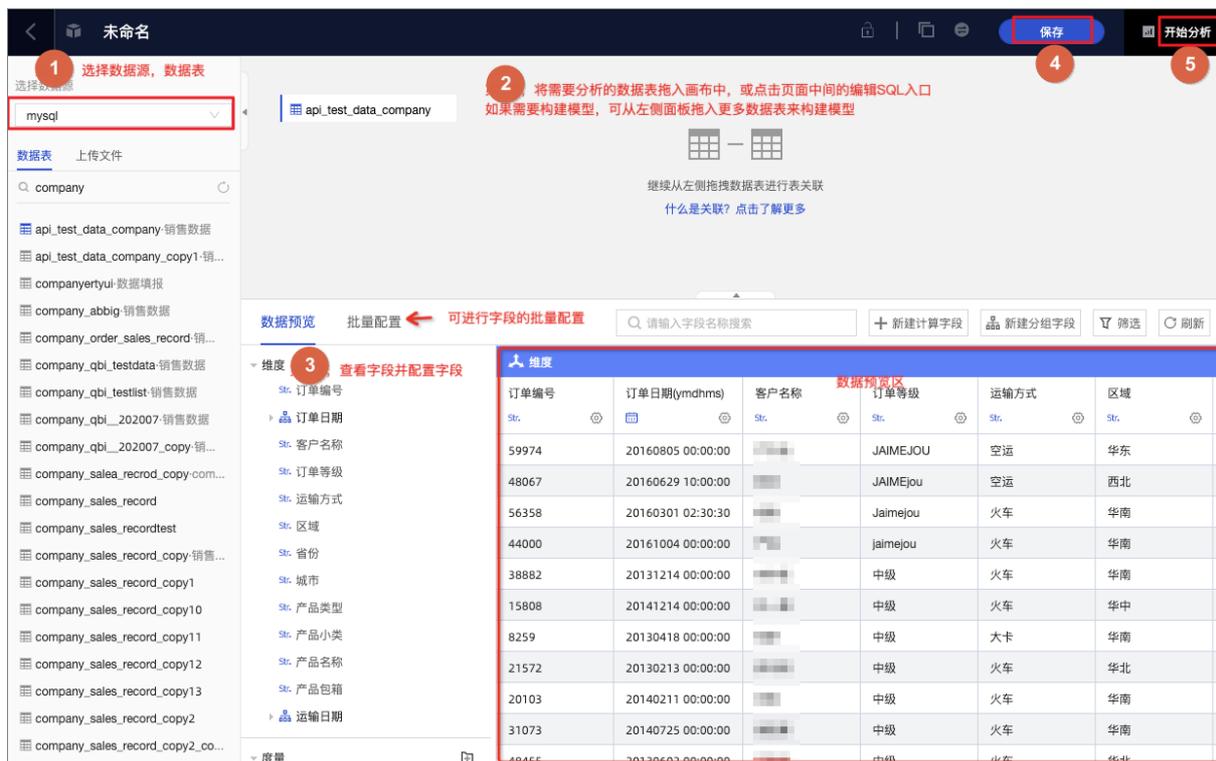
- 在数据源页面，在目标数据表右侧单击图标。



- 在数据源页面，单击右上角的SQL创建数据集。



进入数据集创建页面。



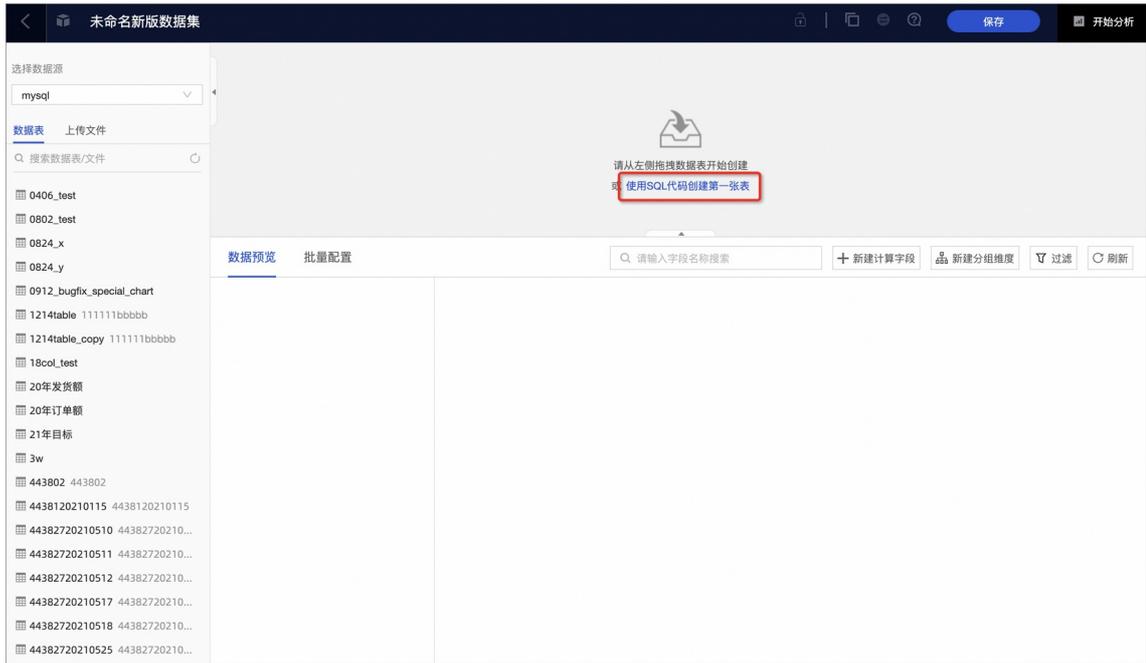
自定义SQL

您可以通过以下2种自定义SQL的方式创建数据集。

- 1. 通过以下任一入口创建数据集。
 - o 入口1：在数据源页面，单击右上角的SQL创建数据集。



- o 入口2：数据集新建页面，在左侧面板选择数据源，画布中没有任何数据表时，单击画布中的使用SQL代码创建第一张表。

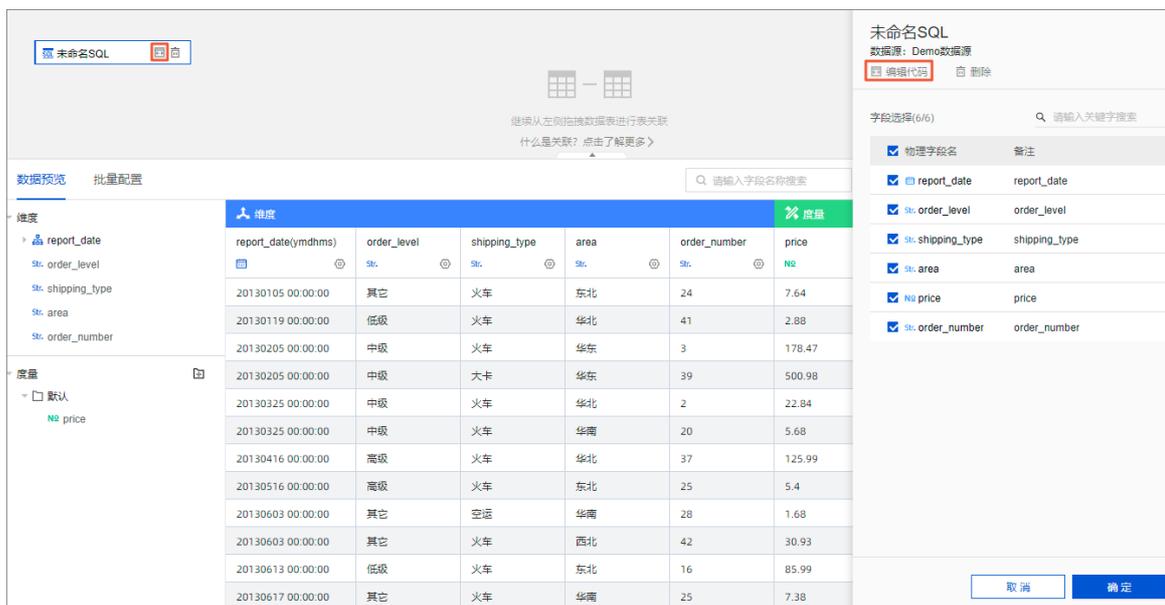


2. 在弹框中输入SQL代码，单击运行。



3. 试跑新建代码片段，确认无误后，单击确定。

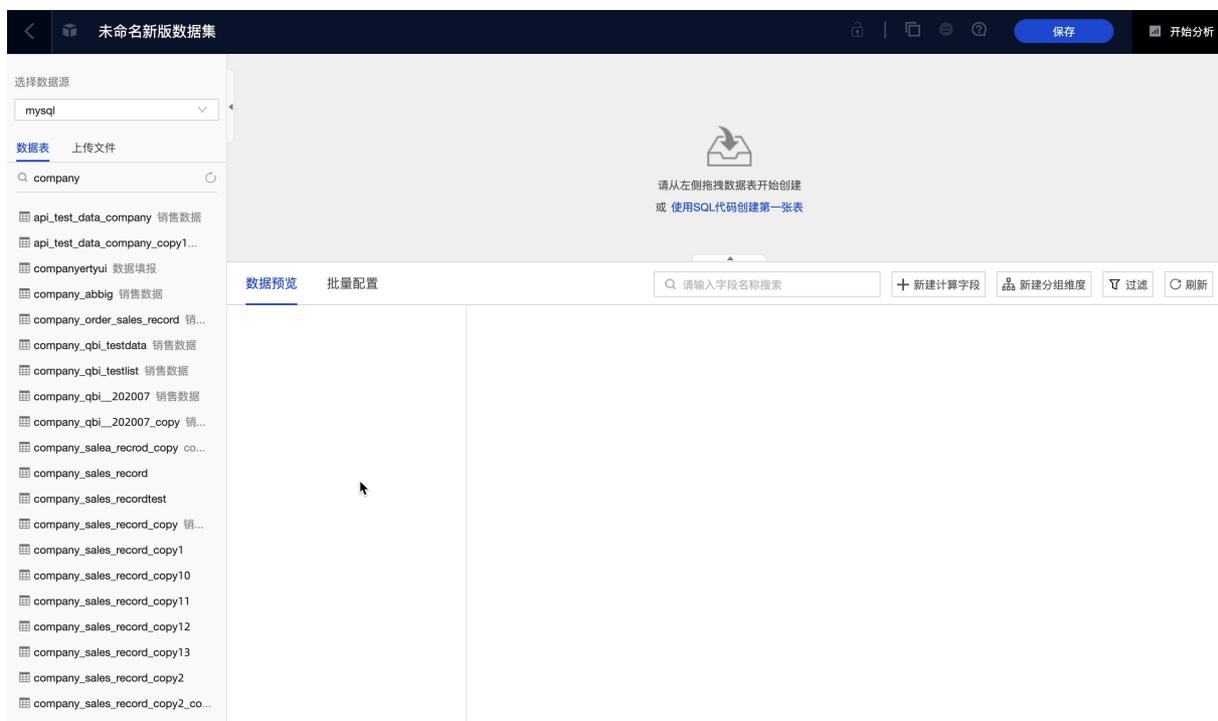
如需编辑代码，您可以将鼠标悬浮至画布的表上，单击编辑代码。或者单击画布上的目标表，在右侧的面板中，单击编辑代码。



Quick BI SQL代码支持参数、占位符，更多场景和帮助请查看[自定义SQL](#)。

构建模型

在数据分析时，当需要分析的数据存储在在不同的表，您可以通过数据关联，把多个表连接起来，形成模型进行数据分析。



构建模型并关联数据的更多操作，请参见[构建模型](#)。

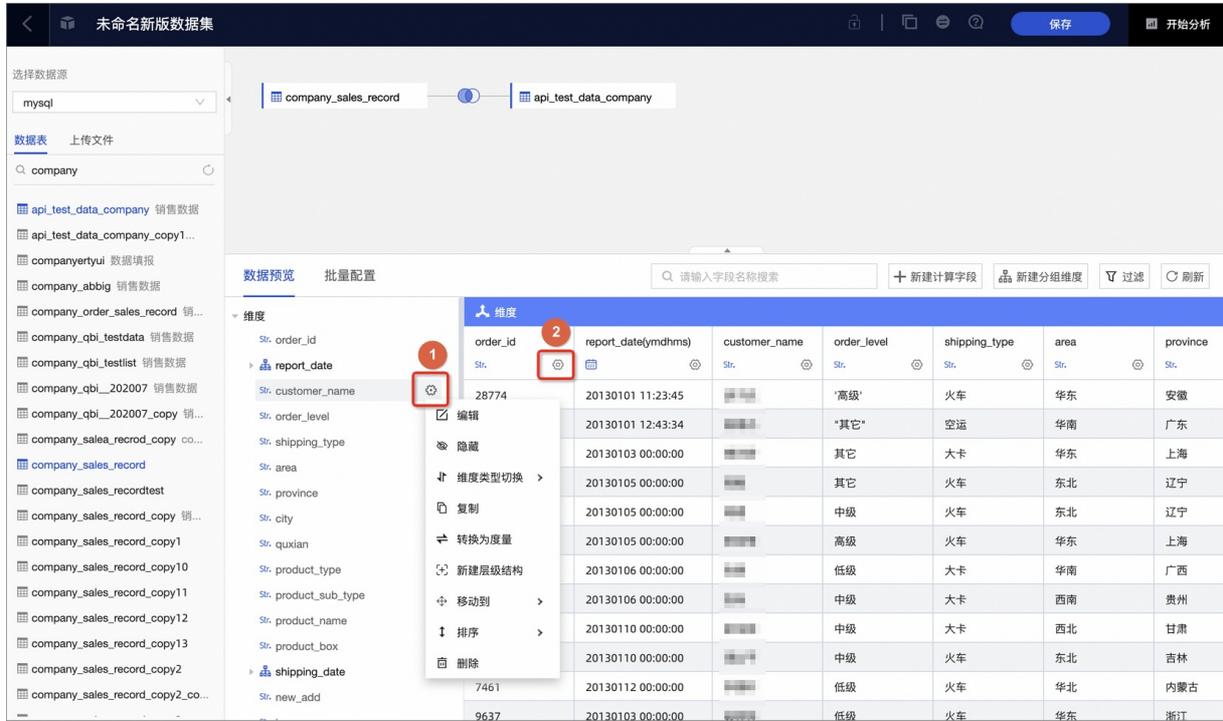
配置字段

构建好模型后，Quick BI会自动预览数据，并解析出维度和度量字段，用于后续的数据分析。

您可以编辑字段名称、字段类型、数值或日期默认展示格式等。

配置入口

- 在字段列表区，鼠标悬浮至目标字段，单击①并配置字段。
- 在数据预览区，鼠标悬浮至目标字段，单击②并配置字段。



功能说明

操作	说明
编辑	<p>修改维度/度量显示名以及备注信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各个日期粒度字段支持配置默认日期展示格式。 例如日粒度数据可配置显示为2021年1月1日或2021-01-01。 ● 周粒度的日期字段支持配置本周开始于周几。 ● 度量字段支持配置默认值显示格式、单位换算方式。
隐藏	<p>隐藏字段后，仪表盘、电子表格等分析功能使用这个数据集时，不会出现这个字段。</p>
维度/度量类型切换	<p>设置字段类型。支持日期（源数据格式）、地理信息、文本、数字、图片。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 日期字段则可以配置源数据格式。 例如您的源数据格式为20210101，则选择YYYYMMDD。该格式会用于后续分析中查询控件传入的日期格式。 当目标字段为日期字段，且您需要更改仪表板中日期显示格式，请选择目标字段并在字段编辑页面设置日期显示格式。 ● 当目标字段为省份、城市等地理字段，且该字段用于制作地图图表时，请选择目标字段对应的地理粒度并设置为地理信息。 ● 当目标字段为图片字段（图片字段的存储方式为图片链接URL），且该字段用于制作交叉表、排行榜或翻牌器时展示为图片，请设置该字段为图片类型。

操作	说明
同步日期粒度	<p>仅支持同步日期字段。 当您误删除部分日期粒度字段时，您可以单击同步日期粒度，系统自动将源数据的全量日期粒度的字段同步至数据集。</p> <p> 说明 v3.7.3版本或者v3.7.3版本之前创建的数据集没有ymdhms字段，可通过同步日期粒度添加。</p>
复制	<p>快速复制一个字段，生成的维度将会自动带上副本以做提示。 日期字段暂不支持复制，您可以转成文本类型后复制。</p>
转换为度量/维度	<p>将当前维度字段转换为度量字段，度量字段转换为维度字段。</p>
默认聚合方式	<p>仅支持配置度量字段的默认聚合方式。 仪表板分析时，默认以数据集中配置的聚合方式为准。</p>
默认展示格式	<p>仅支持配置度量字段的数值展示方式（整数/百分比等）。 仪表板分析时，默认以数据集中配置展示格式为准。</p>
新建层级结构	<p>仅维度字段支持基于当前维度创建层级结构。 层级结构：例如省、市、区，可以将这三个字段设置为一个层级结构，在仪表板中配置下钻时，可自动基于层级结构进行下钻。关于下钻的操作更多详情请参见钻取、联动、跳转。</p>
移动到	<p>快速将维度移动到已有层级结构或者文件夹中。</p>
排序	<p>设置默认排序方式。 仪表板分析时，默认以数据集中配置的排序为准。</p>
删除	<p>删除字段。 删除字段后，当您需要找回该字段时，可以单击画布中的表，在右侧面板中选择并添加该字段即可。</p>

操作	说明
选中字段拖动调整顺序	

注意事项

- 当该字段被用于计算字段、分组维度、过滤条件中，不支持修改字段类型、维度或度量转换、删除。
- 暂不支持复制日期字段，您可以将日期字段转成文本类型后，再复制字段。

批量配置字段

当需要编辑的字段较多时，您可以批量配置字段。

1. 在字段列表区，单击**批量配置**。
2. 您可以直接修改字段配置。

您可以同时选择多个字段，并在页面底部修改字段配置。

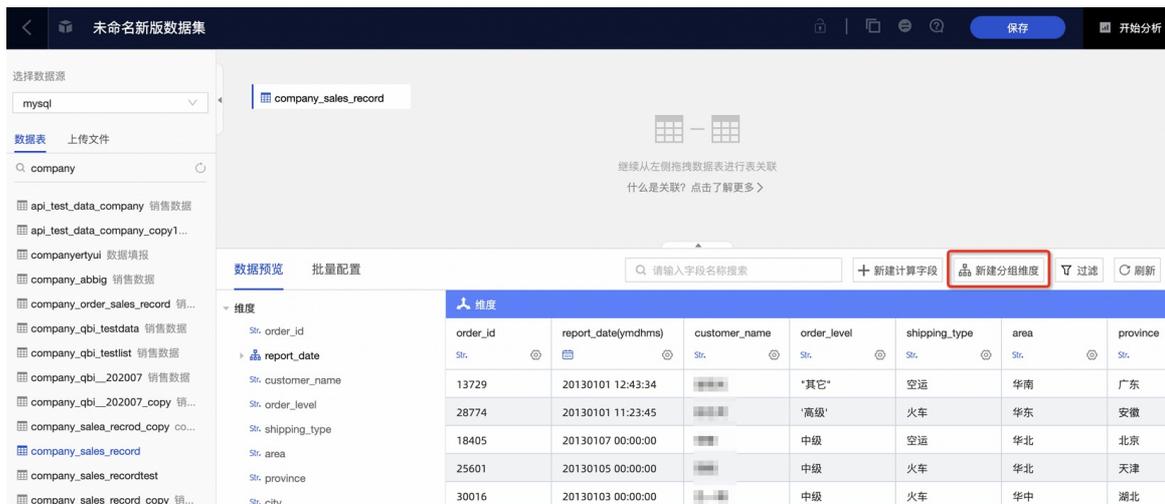


分组维度

当数据表中字段需要加工后才能用于数据分析，您可以使用分组维度和计算字段功能。

分组维度用于将维度值分组的场景，例如对省份字段分组，划分出几个大区；客户年龄分组，划分出0~18岁、19~40岁、40岁以上等。

1. 在数据预览页面，单击新建分组维度。



2. 在新建分组字段页面，按照以下步骤配置后，单击确定。

新建分组字段 查看帮助 > ×

字段名称 大区 1 2/150 ⓘ

分组字段 省份 2 3

分组设置

东北地区	黑龙江, 辽宁, 吉林	×	
华北地区	北京, 天津, 河北, 山西, 内蒙古	×	🗑
华东地区	上海, 江苏, 浙江, 安徽, 福建, 江西, 山东	×	🗑
中南地区	河南, 湖北, 湖南, 广东, 广西, 海南	×	🗑
西南地区	重庆, 四川, 贵州, 云南, 西藏	×	🗑
西北地区	陕西, 甘肃, 青海, 宁夏, 新疆	×	🗑

+ 新建分组

香港澳门台湾	未覆盖维度值		
--------	--------	--	--

字段描述 请输入字段描述 ⓘ

取消 确定

保存配置后，数据集中增加1个维度字段，按照配置将分组名称填入该列中。

省份 Str.	大区 Str.
内蒙古	华北地区
内蒙古	华北地区
北京	华北地区
吉林	东北地区
吉林	东北地区

关于分组维度更多操作请参见[分组维度](#)。

新建计算字段

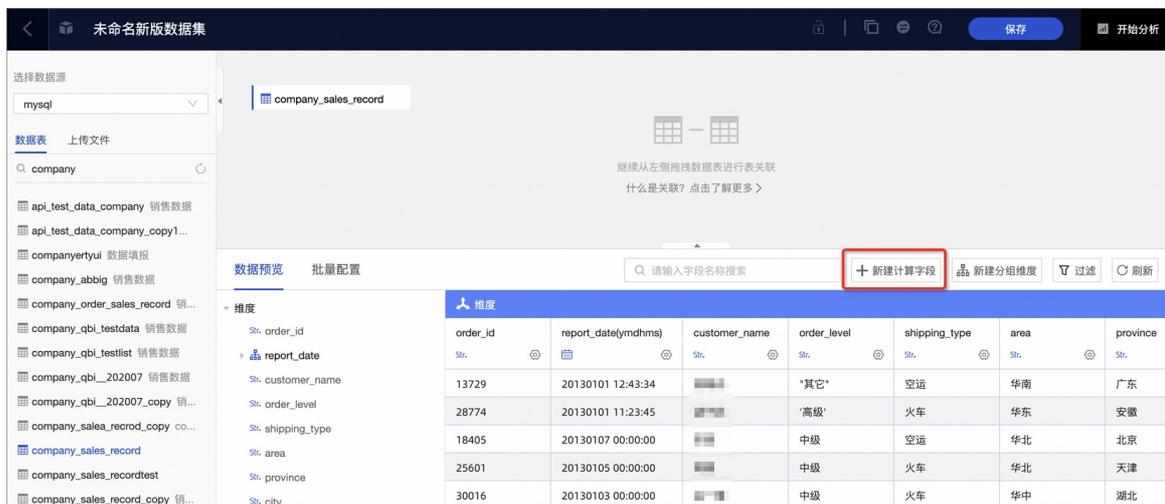
当您分析的数据并不能直接从数据表中获取，而需要基于原始数据进行一定的加工时，可以新建计算字段。

Quick BI支持丰富的字段计算，帮助您灵活的处理数据：

- 聚合：例如通过客户名称统计客户数为 `COUNT(DISTINCT [客户名称])`
- 四则运算：例如计算客单价为 `[成交金额] / [客户量]`
- 字符的分割与合并：例如将省份和城市拼接在一起为 `CONCAT([省份],[城市])`
- 复杂分组：例如客户等级，满足一定条件则定义为VIP客户为 `CASE WHEN [成交金额]>1000 AND [成交笔数]>5 THEN 'VIP' ELSE '普通' END`

关于计算字段更多信息请参见[新建计算字段](#)。

1. 在数据预览页面，单击新建计算字段。



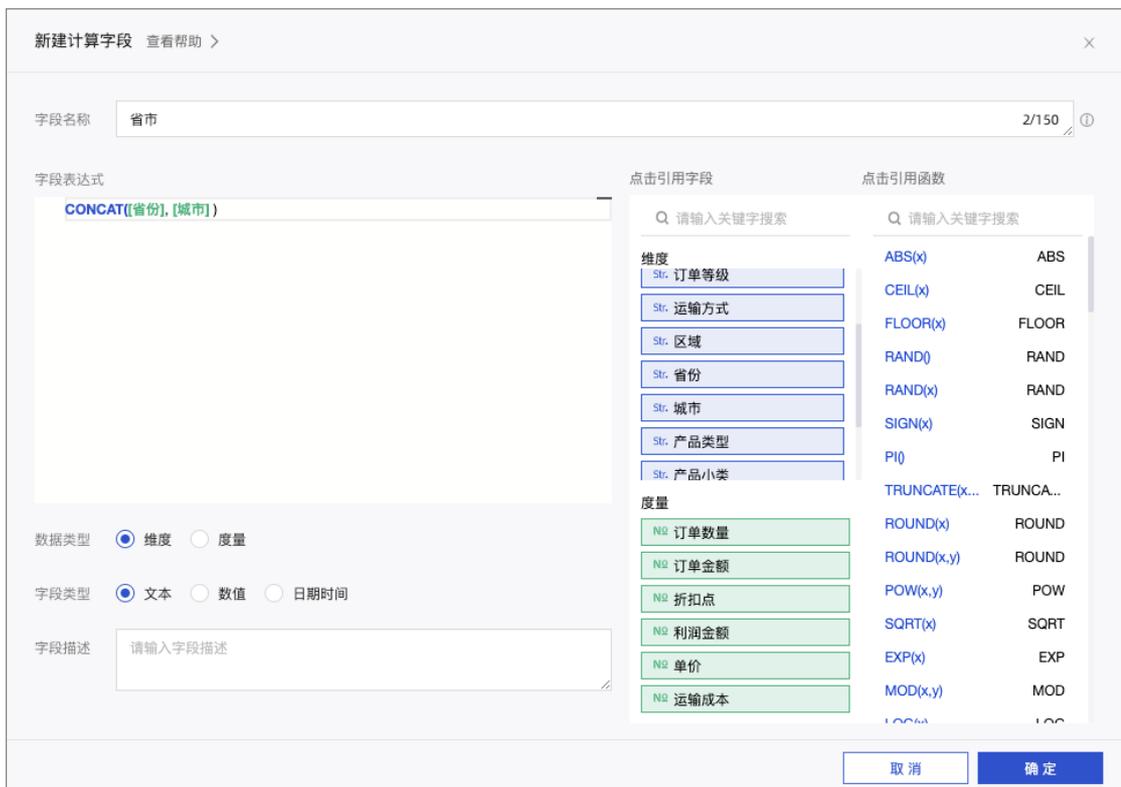
2. 在新建计算字段页面，配置参数后，单击确定。

- i. 输入字段名称。
- ii. 单击引用函数并单击引用字段，编辑字段表达式。

在编辑表达式时，您需要关注以下几点：

- 您也可以在表达式编辑框输入[唤出列表来插入度量字段名称。
- 表达式中输入的括号均为半角括号。即，在英文输入法中输入的括号。
- 函数请使用各个数据源支持的函数。
数据源支持的函数可查看配置面板右侧函数列表，或查询该数据源类型支持的函数。

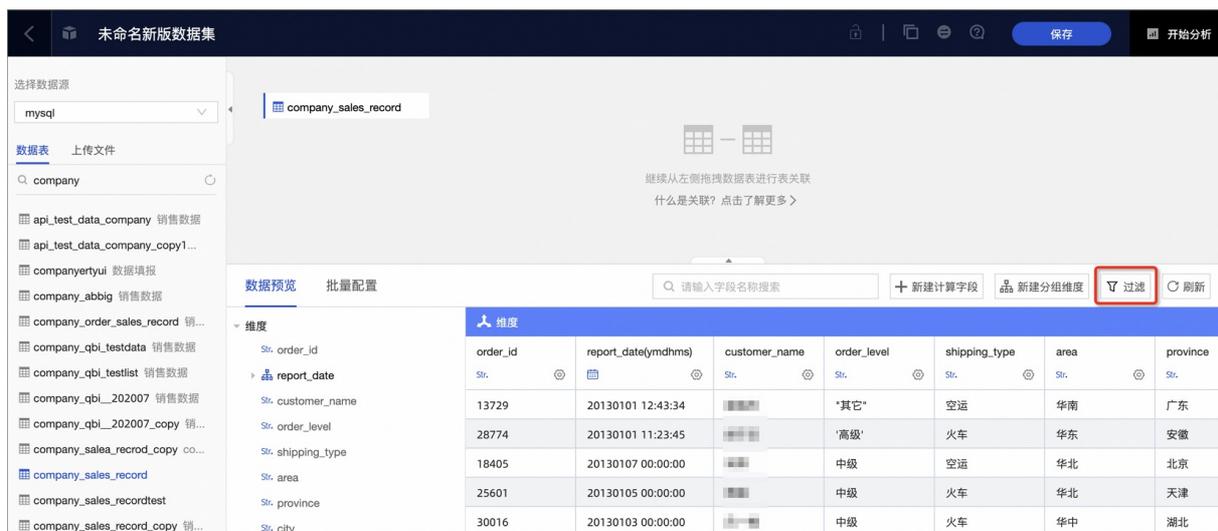
iii. 选择数据类型和字段类型后，单击确定。



过滤数据

当您在数据分析时需要部分数据时，您可以添加数据过滤，过滤需要的数据。

配置多个字段过滤，满足所有条件的数据会过滤留下用于后续分析。



在数据集中设置过滤条件。



切换数据源

注意 跨源查询的数据集不支持切换数据源。

如果做了数据库迁移，您可以使用切换数据源功能，将数据集对应的数据表从一个数据源切换至另一个。

例如把数据从MaxCompute同步到了ADB，但之前已经基于MaxCompute的数据表制作了数据集及仪表盘，您可以单击切换数据源，Quick BI会自动改为新的数据源的同名表，请确保该数据源中有相应的同名表。

因不同数据源的语法支持差异，变更后请检查计算字段是否正确。

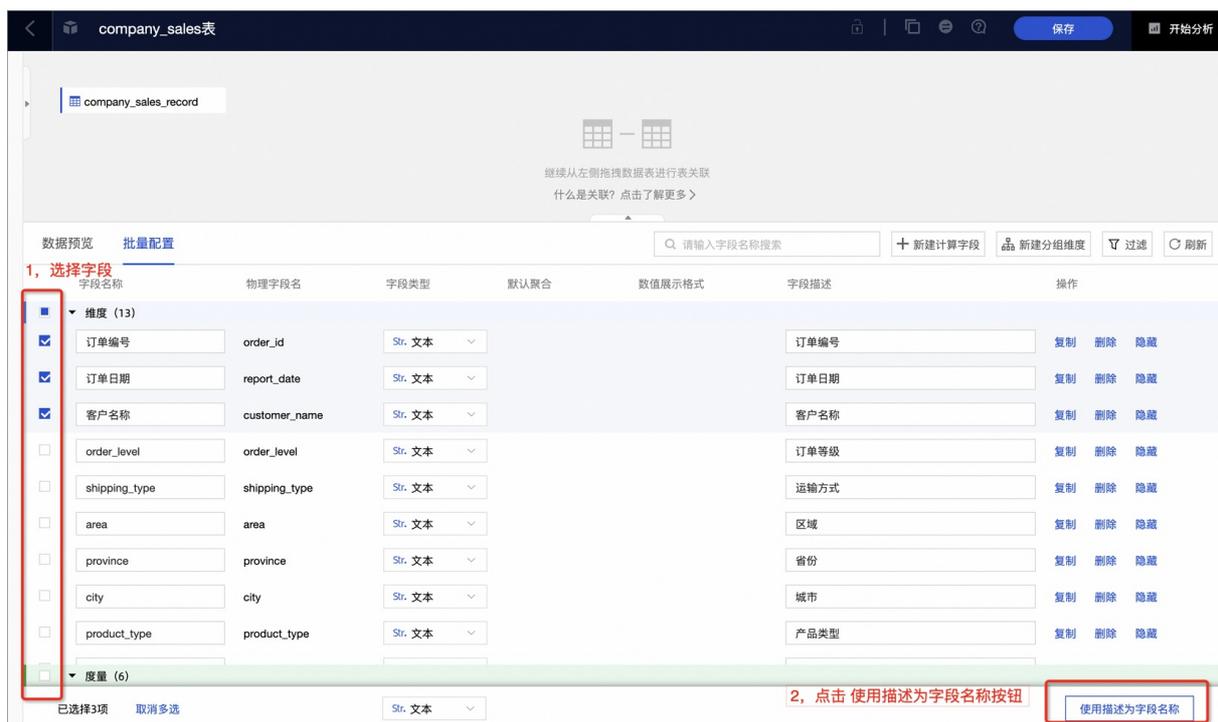


常见问题

如何设置使用描述为字段名称？

您可以在工作空间设置中配置该工作空间中创建数据集时使用表名或备注。

也可以在数据集字段批量配置面板，多选多个字段后批量使用描述为字段名称。



说明 如果字段描述为空，则不允许使用描述为字段名称。

物理表中字段发生变更，数据集如何快速更新？

当查找不到物理字段时，由于该字段可能已经被用于分析或上层仪表板的展示，Quick BI不会自动删除字段，您可以在画布中单击该表，在右侧的操作面板中，查看字段变化情况，一键删除无效字段。

3.自定义SQL

在数据分析中，一些复杂的逻辑或模型可通过自定义SQL创建数据表。并且自定义SQL支持传参，可满足更复杂多变的分析场景。

前提条件

您已获取数据，请参见[连接数据源](#)。

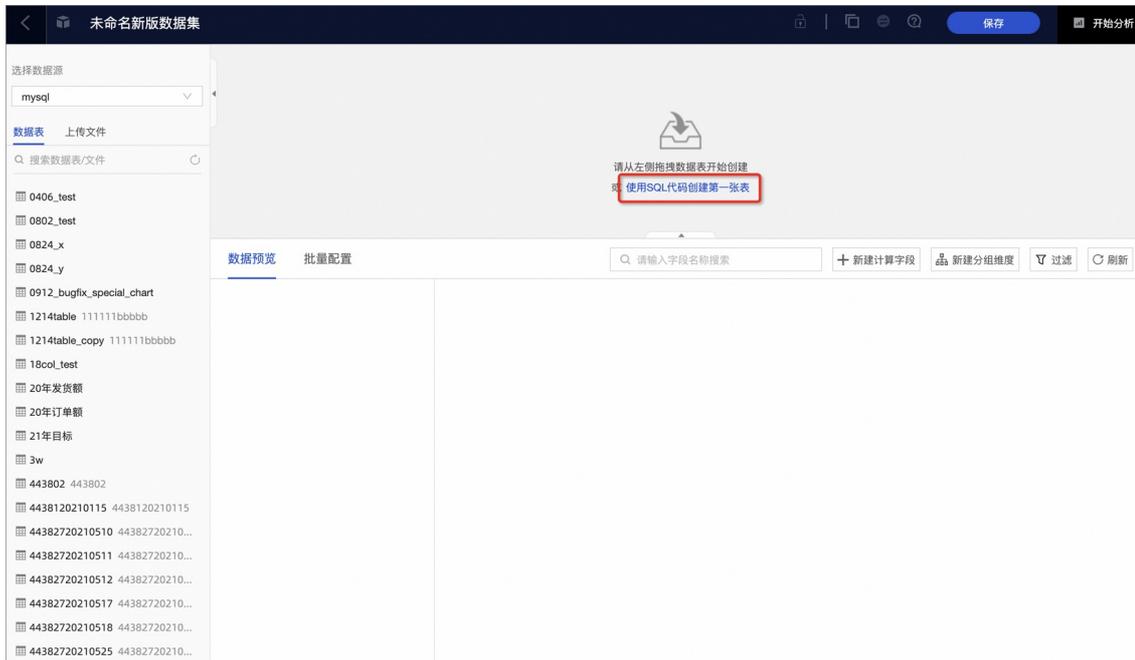
输入SQL代码

您可以通过以下2种方式添加自定义SQL。

1. 进入自定义SQL页面。
 - 入口1：在数据源页面，单击右上角的SQL创建数据集。



- 入口2：数据集新建页面，在左侧面板选择数据源，画布中没有任何数据表时，单击画布中的使用SQL代码创建第一张表。



2. 在新建代码片段对话框中，输入SQL代码，单击运行。

SQL示例如下：

```
SELECT report_date,  
       order_level,  
       shipping_type,  
       area,  
       price,  
       order_number  
from company_sales_record  
where ${report_date:report_date}  
and   ${order_level:order_level}  
and   ${order_number:order_number}
```



3. 运行成功后，单击**确定**。

您可以在数据集的数据预览页面，看到结果预览。

维度	度量
report_date	report_date(ymdhms)
order_level	order_level
shipping_type	shipping_type
area	area
order_number	order_number
price	price

report_date(ymdhms)	order_level	shipping_type	area	order_number	price
20130105 00:00:00	其它	火车	东北	24	7.64
20130119 00:00:00	低级	火车	华北	41	2.88
20130205 00:00:00	中级	火车	华东	3	178.47
20130205 00:00:00	中级	大卡	华东	39	500.98
20130325 00:00:00	中级	火车	华北	2	22.84
20130325 00:00:00	中级	火车	华南	20	5.68
20130416 00:00:00	高级	火车	华北	37	125.99
20130516 00:00:00	高级	火车	东北	25	5.4
20130603 00:00:00	其它	空运	华南	28	1.68
20130603 00:00:00	其它	火车	西北	42	30.93
20130613 00:00:00	低级	火车	东北	16	85.99

修改SQL代码

您可以通过以下2种方式修改SQL代码：

- 鼠标悬浮至画布的表上，单击编辑代码。
- 单击画布上的目标表，在右侧的面板中，单击编辑代码。

维度	度量
report_date	report_date(ymdhms)
order_level	order_level
shipping_type	shipping_type
area	area
order_number	order_number
price	price

report_date(ymdhms)	order_level	shipping_type	area	order_number	price
20130105 00:00:00	其它	火车	东北	24	7.64
20130119 00:00:00	低级	火车	华北	41	2.88
20130205 00:00:00	中级	火车	华东	3	178.47
20130205 00:00:00	中级	大卡	华东	39	500.98
20130325 00:00:00	中级	火车	华北	2	22.84
20130325 00:00:00	中级	火车	华南	20	5.68
20130416 00:00:00	高级	火车	华北	37	125.99
20130516 00:00:00	高级	火车	东北	25	5.4
20130603 00:00:00	其它	空运	华南	28	1.68
20130603 00:00:00	其它	火车	西北	42	30.93
20130613 00:00:00	低级	火车	东北	16	85.99
20130617 00:00:00	其它	火车	华南	25	7.38

未命名SQL
数据源: Demo数据源

编辑代码 删除

字段选择(6/6) 请输入关键字搜索

物理字段名	备注
report_date	report_date
order_level	order_level
shipping_type	shipping_type
area	area
price	price
order_number	order_number

取消 确定

参数/占位符

Quick BI提供参数和占位符2种方式传参，在分析的过程中，当您在查看仪表板时需要把参数传到SQL中，可以按照需求进行选择。

类别	描述	使用场景	格式
----	----	------	----

类别	描述	使用场景	格式
占位符	<p>可通过仪表板上的筛选控件传入一个值或一组值。</p> <p> 说明 当占位符是日期时，需要选择具体的日期格式，来控制传入值的格式。</p>	适用于大部分需要传参的场景。	<code>\${占位符名}</code>
参数	<p>可通过仪表板上的筛选控件传入一个条件。</p>	<p>当仪表板上的筛选条件中，用户可以自由修改筛选方式，需要使用参数，将整个筛选条件都传入SQL。</p> <p>例如下图仪表板用户可设置 利润 >50 或者 利润<50 ，需要连同操作符一起传入SQL。</p> <div data-bbox="820 831 1182 931" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>利润</p> <p>> v 50</p> </div>	<code>\$(物理字段名:参数名)</code>

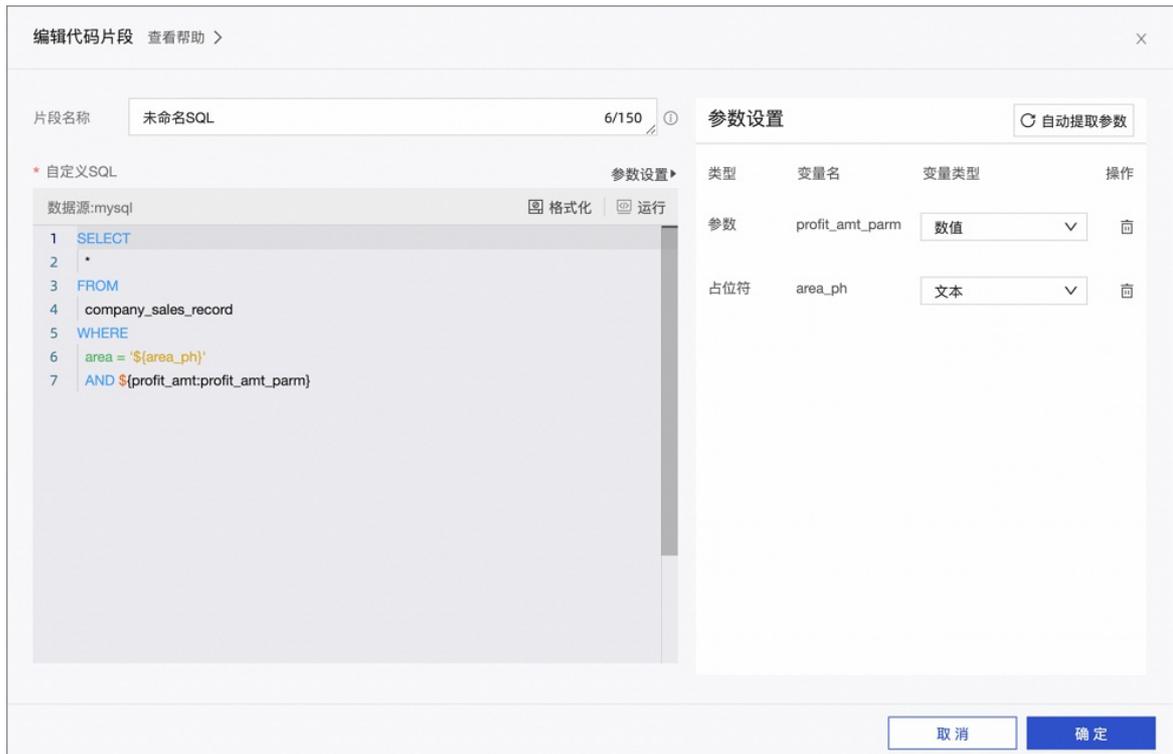
配置方式

根据业务需要写SQL，加入占位符或参数。

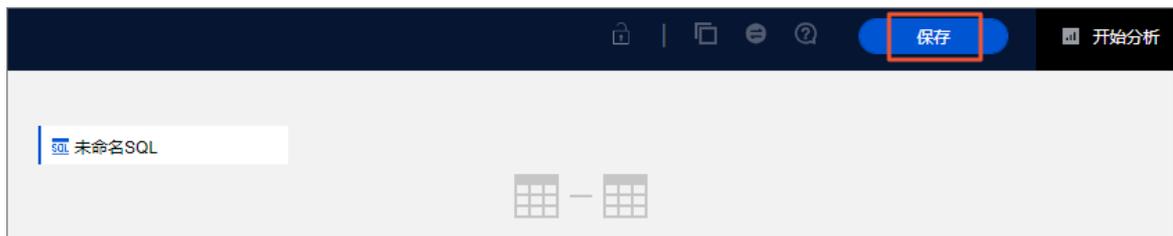
1. 在编辑代码片段页面，单击参数设置。
2. (可选) 单击页面右上角的自动提取参数。

如果当前SQL中有占位符或参数，则系统会自动提取，请跳过此步骤。

3. 在参数设置页面，设置参数或占位符对应的变量类型并单击确定。



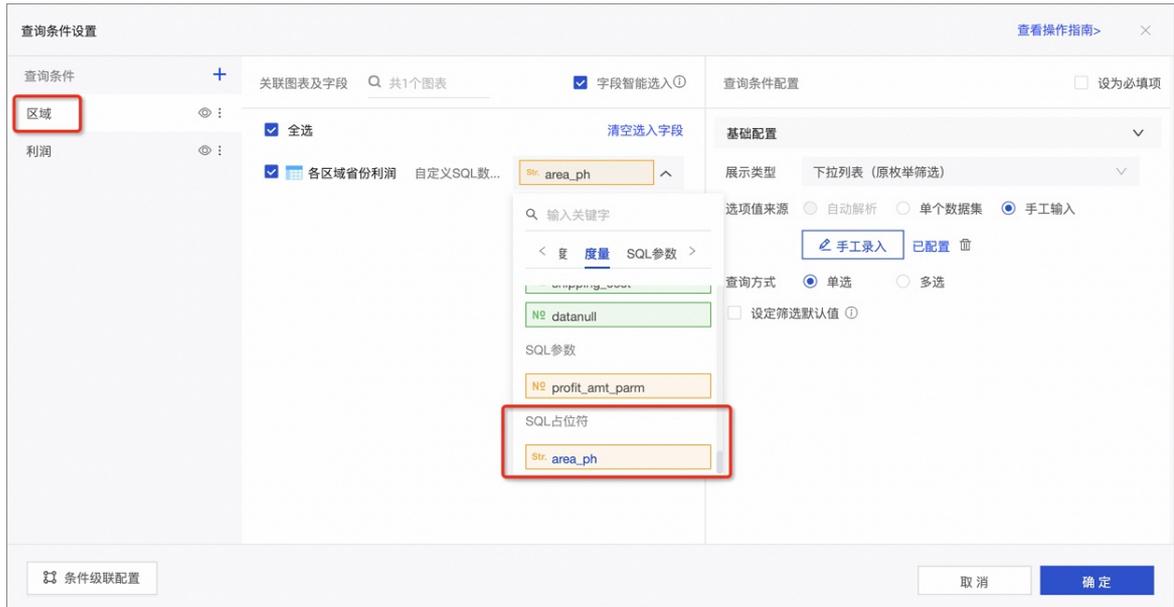
4. 单击保存，保存数据集。



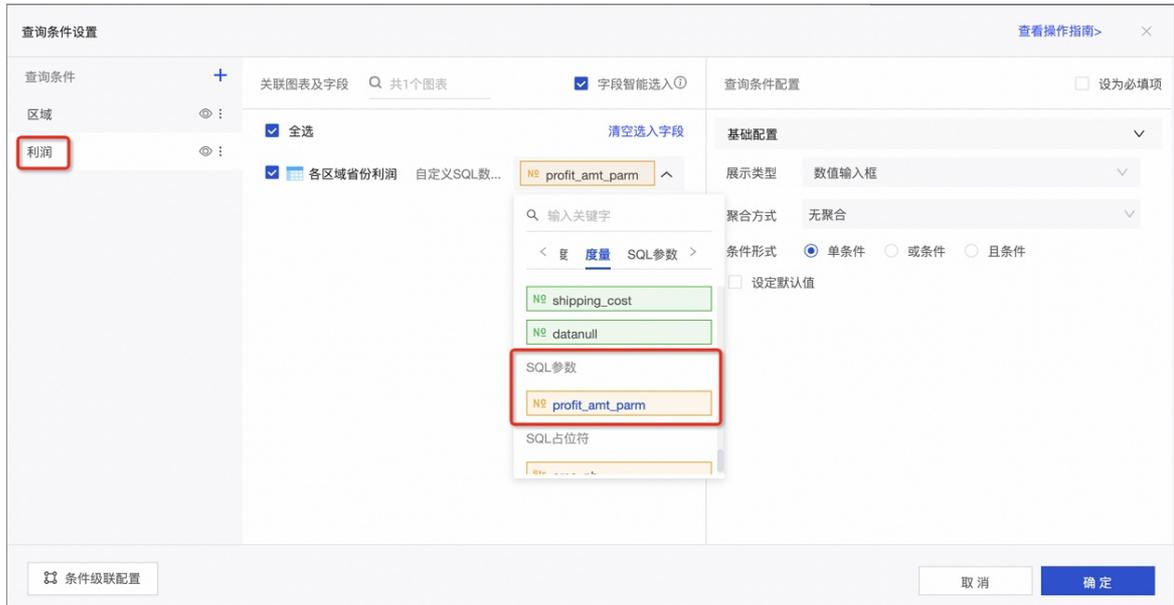
5. 在顶部菜单栏选择开始分析 > 创建仪表盘。

6. 在仪表盘编辑页面添加查询条件，绑定占位符和参数。

例如，在设置查询条件时，用一个下拉单筛选选区域，绑定SQL占位符，可传入1个值。



用数值筛选过滤利润，绑定SQL参数，传入一个条件。



7. 当仪表板查询时，会按照查询条件把对应内容传入占位符和参数中。

例如，仪表板查询条件如下图所示。



则对应的SQL为如下：

```
SELECT * FROM company_sales_record
WHERE area = '华北'
AND profit_amt > 0
```

占位符用法示例：

```
SELECT * FROM tablename
WHERE area in ('${area_ph}') -- 文本类型 多选
AND name = '${name_ph}' -- 文本类型 单选
AND number = ${number_ph} -- 数值类型
AND report_date > '${report_date_ph.get(0)}' -- 日期类型 获取日期范围控件起始日期
AND report_date < '${report_date_ph.get(1)}' -- 日期类型 获取日期范围控件结束日期
```

标签占位符

可通过标签占位符获取当前访问用户的标签值。

格式： `$tag{用户标签名}`

例如，控制某员工只能看到华北大区的数据，只能看到商品A，商品B的数据，则配置某用户的标签：

- 区域： 华北
- 商品： 商品A, 商品B

SQL代码片段示例：

```
select * from table_name
where
area = '$tag{区域}'
and
product in ('$tag{商品}')
```

当某用户访问数据时，系统会自动读取该用户的标签，运行时的SQL示例：

```
select * from table_name
where
area = '华北'
and
product in ('商品A', '商品B')
```

后续步骤

当您需要分析的字段在不同的数据表时，Quick BI支持关联数据表，请参见[构建模型](#)。

4. 构建模型

数据关联（JOIN）用来连接不同的数据表。在数据分析时，当需要分析的数据存储在不同的表，您可以通过数据关联，把多个表连接起来，形成模型进行数据分析。

前提条件

您已创建数据集，请参见[创建并管理数据集](#)。

背景信息

Quick BI支持左外连接（LEFT JOIN）、内连接（INNER JOIN）、全连接（FULL JOIN），下面以学生表和课程的成绩表为例介绍构建模型的三种连接方式。



使用限制

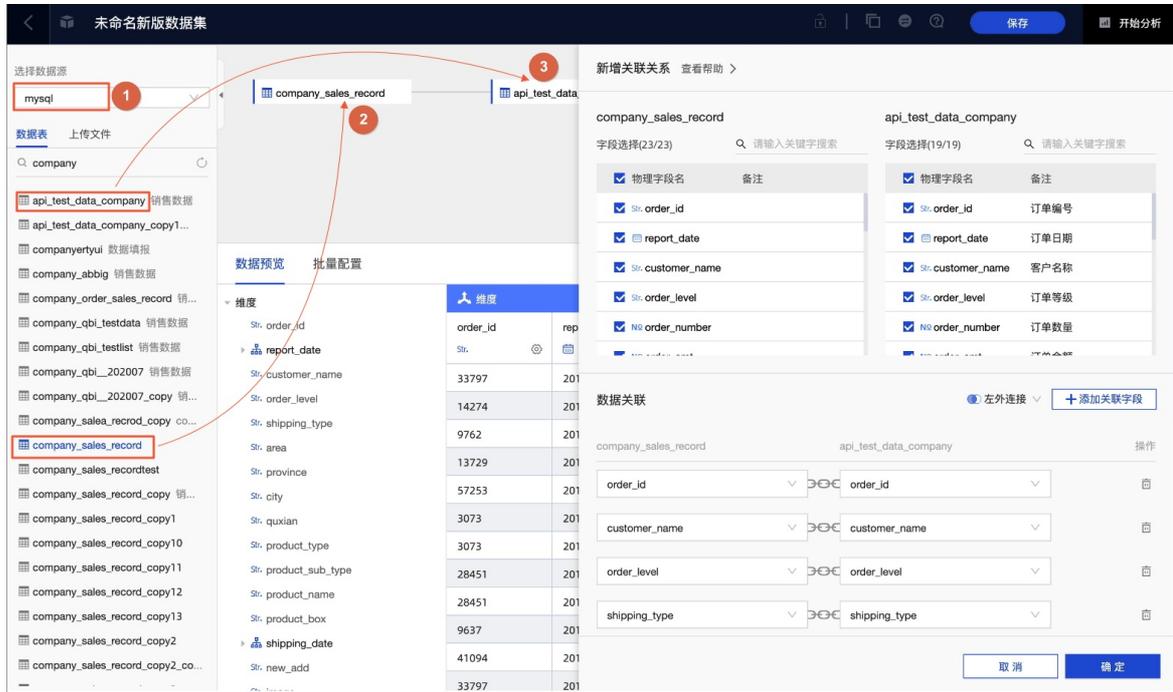
- 非同源数据表关联仅适用于专业版。
- 跨源关联数据表仅适用于MaxCompute, MySQL和Oracle数据源。

说明 自定义SQL创建的数据集与数据表不支持跨源关联。

- MySQL数据源暂不支持全关联。

操作步骤

1. 在数据集编辑页面，按照下图步骤，拖拽数据表至画布中。



2. 在新增关联关系面板中，按照下图步骤配置数据关联。

新增关联关系 查看帮助 >

company_sales_record

字段选择(23/23)

<input checked="" type="checkbox"/> 物理字段名	备注
<input checked="" type="checkbox"/> Str. order_id	
<input checked="" type="checkbox"/> report_date	
<input checked="" type="checkbox"/> Str. customer_name	
<input checked="" type="checkbox"/> Str. order_level	
<input checked="" type="checkbox"/> No order_number	

api_test_data_company

字段选择(19/19)

<input checked="" type="checkbox"/> 物理字段名	备注
<input checked="" type="checkbox"/> Str. order_id	订单编号
<input checked="" type="checkbox"/> report_date	订单日期
<input checked="" type="checkbox"/> Str. customer_name	客户名称
<input checked="" type="checkbox"/> Str. order_level	订单等级
<input checked="" type="checkbox"/> No order_number	订单数量

1

数据关联 左外连接 + 添加关联字段

company_sales_record		api_test_data_company	操作
order_id	GGG	order_id	🗑
customer_name	GGG	customer_name	🗑
order_level	GGG	order_level	🗑
shipping_type	GGG	shipping_type	🗑

2

3

取消
确定

说明

- 关联关系支持配置为左外关联 (🗑)、内连接 (🗑)、全连接 (🗑)。
- MySQL不支持全连接 (🗑)。
- 配置数据关联时，关联字段必须同时存在于被关联的数据表中。

配置完成后，您可以单击画布中的关联图标（例如 `api_test_data_company` | `company_sales_record`）查看关联关系。

如果某个节点不需要，可鼠标悬浮在表上，单击删除图标（ `company_sales_record`）。

② 说明 如下删除节点，仅支持删除模型的最末节点。

5.分组维度

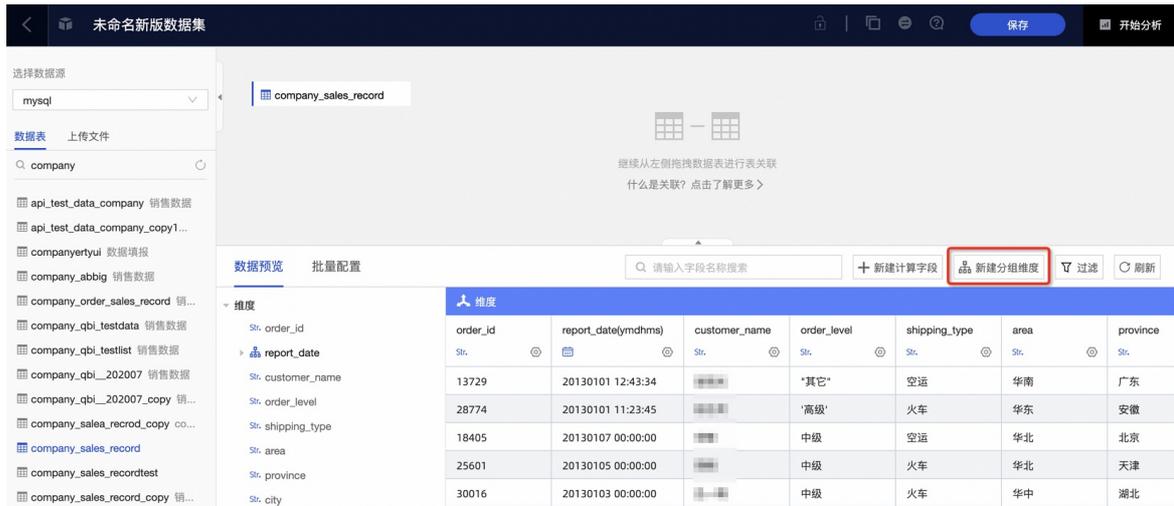
分组维度用于将维度值分组的场景，例如对年龄字段分组，分为未成年、青年、中年、老年这几个大区，分别查看每个年龄段人员的疫苗接种情况。

前提条件

您已创建数据集，请参见[创建并管理数据集](#)。

新建分组维度

1. 在数据预览区域，单击新建分组维度。



2. 在新建分组字段对话框，按照以下步骤配置后，单击确定。

下图中③的配置请参见[场景举例](#)。



场景举例

- 设置地理分组。例如，对省份字段分组，划分出几个大区如下。
 - 东北地区：黑龙江,辽宁,吉林
 - 华北地区：北京,天津,河北,山西,内蒙古
 - 华东地区：上海,江苏,浙江,安徽,福建,江西,山东
 - 中南地区：河南,湖北,湖南,广东,广西,海南
 - 西南地区：重庆,四川,贵州,云南,西藏
 - 西北地区：陕西,甘肃,青海,宁夏,新疆

新建分组字段 查看帮助 >

字段名称 大区 2/150

分组字段 省份

分组设置

东北地区	黑龙江, 辽宁, 吉林	✕
华北地区	北京, 天津, 河北, 山西, 内蒙古	✕ 🗑
华东地区	上海, 江苏, 浙江, 安徽, 福建, 江西, 山东	✕ 🗑
中南地区	河南, 湖北, 湖南, 广东, 广西, 海南	✕ 🗑
西南地区	重庆, 四川, 贵州, 云南, 西藏	✕ 🗑
西北地区	陕西, 甘肃, 青海, 宁夏, 新疆	✕ 🗑

+ 新建分组

香港澳门台湾 未覆盖维度值

字段描述 请输入字段描述

取消 确定

保存配置后，数据集中增加1个维度字段，按照配置将分组名称填入该列中。

省份 Str. 	大区 Str. 
内蒙古	华北地区
内蒙古	华北地区
北京	华北地区
吉林	东北地区
吉林	东北地区

- 设置年龄分组。例如，客户年龄字段分组，划分出几个大区如下。
 - 0岁≤未成年<18岁
 - 18岁≤青年<40岁
 - 40岁≤中年<56岁
 - 老年≥56岁

新建分组字段 查看帮助 >

字段名称 客户年龄分层 6/150 ⓘ

分组字段 年龄 ▾

分组设置

未成年	0	≤ ▾	年龄	< ▾	18	
青年	18	≤ ▾	年龄	< ▾	40	🗑
中年	40	≤ ▾	年龄	≤ ▾	56	🗑
+ 新建分组						
老年	未覆盖数值区间					

字段描述 请输入字段描述 //

取消 确定

- 设置日期分组。例如，对日期字段分组，划分活动阶段。

新建分组字段 [查看帮助 >](#) ✕

字段名称 9/150 ⓘ

分组字段 ▼

分组设置

预热期	2021-06-01	📅	-	2021-06-11	📅
预售期	2021-06-12	📅	-	2021-06-17	📅 📅
正式期	2021-06-18	📅	-	2021-06-20	📅 📅

[+ 新建分组](#)

其他	未覆盖维度值				
----	--------	--	--	--	--

字段描述 //

6.新建计算字段

当您分析的数据并不能直接从数据表中获取，而需要基于原始数据进行加工时，可以新建计算字段。

前提条件

您已创建数据集，请参见[创建并管理数据集](#)。

背景信息

Quick BI支持丰富的字段计算，帮助您灵活的处理数据：

- 聚合

例如通过客户名称统计客户数：`COUNT(DISTINCT [客户名称])`

- 四则运算

例如计算客单价：`[成交金额] / [客户量]`

- 字符的分割与合并

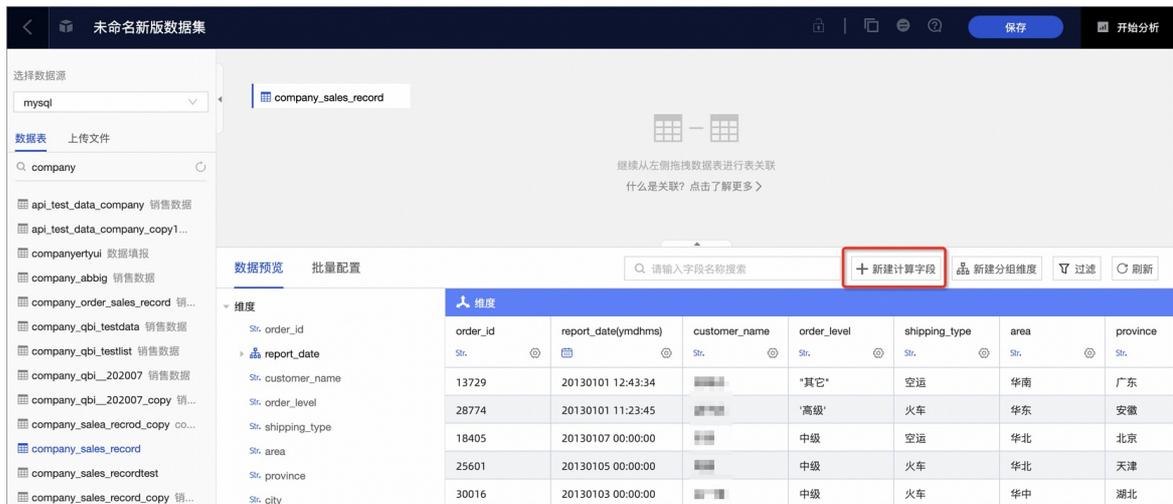
例如将省份和城市拼接：`CONCAT([省份],[城市])`

- 复杂分组

例如将满足一定条件的客户等级定义为VIP客户：`CASE WHEN [成交金额]>1000 AND [成交笔数]>5 THEN 'VIP' ELSE '普通' END`

配置方式

1. 在数据预览页面，单击新建计算字段。



2. 在新建计算字段页面，配置参数后，单击确定。

- i. 输入字段名称。

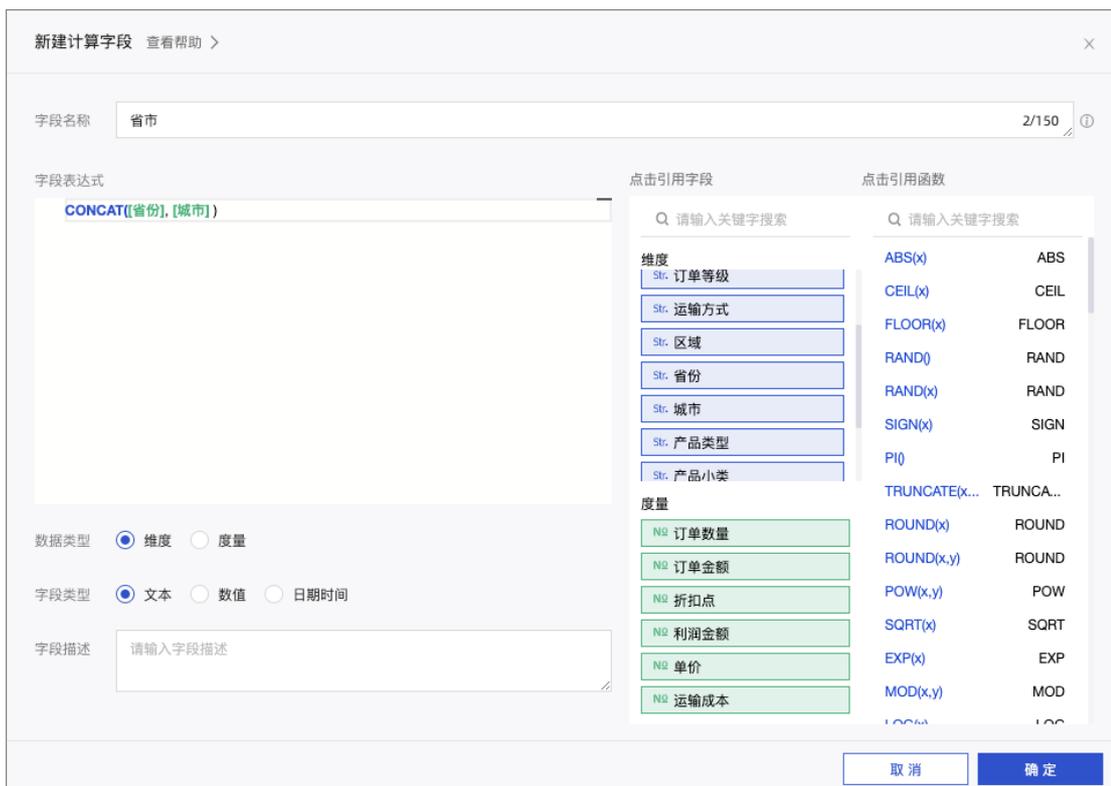
- ii. 点击引用函数并点击引用字段，编辑字段表达式。

在编辑表达式时，您需要关注以下几点：

- 您也可以在表达式编辑框输入[唤出列表来插入度量字段名称。
- 表达式中输入的括号均为半角括号。即，在英文输入法中输入的括号。
- 函数请使用各个数据源支持的函数。
数据源支持的函数可查看配置面板右侧函数列表，或查询该数据源类型支持的函数。

常见的字段表达式示例请参见[场景举例](#)。

iii. 选择数据类型和字段类型后，单击确定。



场景举例

聚合函数

- 求和： `SUM([字段])`
- 计数： `COUNT([字段])`
- 计数去重： `COUNT(DISTINCT [字段])`
- 求平均值： `AVG([字段])`

配置了聚合计算的计算字段，将根据仪表板中配置的维度自动进行聚合运算。

四则运算

- 支持加减乘除运算
- 例如从订单明细表计算客单价： `SUM([成交金额])/COUNT(DISTINCT [客户名称])`

说明 如果分母可能为0，为避免计算错误，请在计算字段处理。

```

CASE
WHEN [客户名称] is null THEN null
ELSE SUM([成交金额])/COUNT(DISTINCT [客户名称])
END
    
```

复杂的分组场景

对维度进行分组的场景，简单的单字段分组可以支持使用分组维度功能，当您需要针对多个字段组合条件后分组，此时可以用 `CASE WHEN` 函数。例如，

```
CASE  
WHEN [成交金额]>5000 AND [成交笔数]>40 THEN 'VVIP'  
WHEN [成交金额]>1000 AND [成交笔数]>5 THEN 'VIP'  
ELSE '普通' END
```

客户名称 <small>Str.</small>	客户等级 <small>Str.</small>	成交笔数 <small>No</small>	成交金额 <small>No</small>
张总	VIP	46.0	1413.89
王中	普通	18.0	262.94
李刚	普通	12.0	262.76
陈明	普通	90.0	872.48
赵大	VVIP	41.0	8958.46

• 字符拼接

假设数据表中分别有省份、城市2个字段，您可以使用字符串拼接函数，将省份城市合并到一个字段中。

`CONCAT(a, b, c, d)`：将需要合并的字段加入括号中，英文逗号分隔。如果合并的时候多列之间希望增加分隔符，可以分隔符加英文单引号。

例如，`CONCAT([省份],',',[城市])`

省份 Str. 	城市 Str. 	省市 Str. 
海南	海口	海南-海口
安徽	铜陵	安徽-铜陵
湖北	十堰	湖北-十堰
广东	广州	广东-广州
宁夏	吴忠	宁夏-吴忠
宁夏	吴忠	宁夏-吴忠
浙江	宁波	浙江-宁波

• 字符串处理

可以使用字符串函数，对文本进行处理。

不同数据库函数不同导致字符串处理方式有所差异，本文以MySQL函数举例。

○ 字符串截取：

`SUBSTRING([客户名称],1,1)`：[客户名称]字段，从第1个字符开始，取1个字符。

`SUBSTRING([字段]`：开始位置，截取字符串长度。

客户名称 Str. 	客户的姓 Str. 
丰涛云	丰
任磊	任
伍洋	伍
俞龙丽	俞

- 查找一个字符串中另一个字符串的位置：

`INSTR([客户名称], '东')`：查找[客户名称]中是否含有‘东’字，如果有，返回位置，如果没有，返回0。

客户名称	东字的位置
王林	0
王英	0
王仲奇	0
张东	2
张东	2

• 日期时间处理等

Quick BI针对日期和时间字段自动拆解成多个时间颗粒度，并且可以自定义显示格式，已经可以满足很多日期和时间颗粒度和格式处理相关的场景。

除此之外，可以使用数据库日期相关函数进行数据加工，可在函数列表搜索DATE搜索到相关的函数。

例如：不同数据库函数不同导致日期时间处理方式有所差异，本文以MySQL函数举例。

- 当前日期：`CURRENT_DATE`
- 入职天数：`DATEDIFF(CURRENT_DATE, [入职日期])`，返回入职日期距离今天的天数
- 到期日期：`ADDDATE([付款日期], 365)`，返回付款日期后365天的日期

7.二次数据处理分析

7.1. 编辑维度

本文介绍如何编辑维度，包含编辑日期维度、地理信息维度和图片维度的字段。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

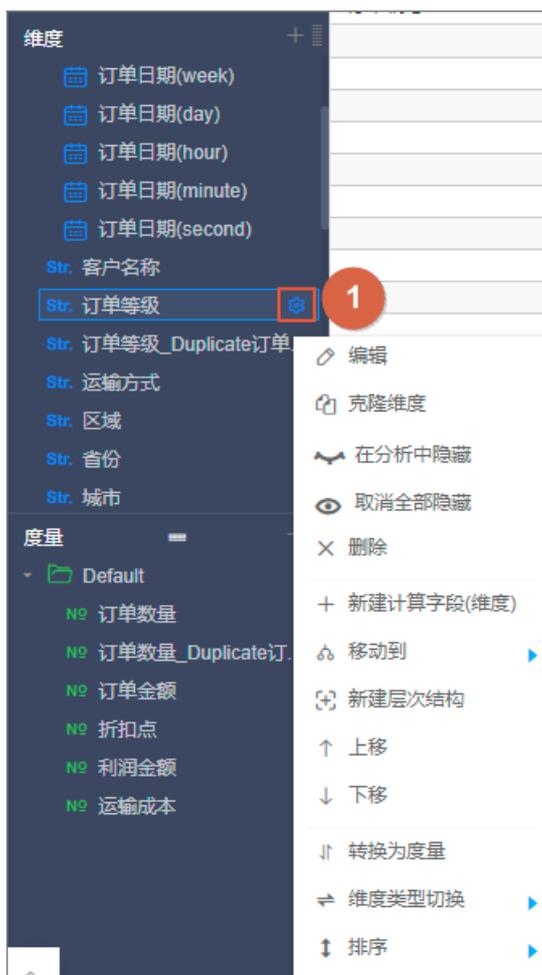
进入维度编辑页面

1. 登录[Quick BI控制台](#)。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 在数据集管理页面，单击目标数据集名称。

您也可以单击目标数据集所在行的  图标，进入数据集编辑页面。



4. 在维度列表中，找到目标字段并单击设置图标（如下图中的①），可以对字段进行以下配置。
本例中目标字段为订单等级。



操作	说明
编辑	修改维度显示名以及备注信息。
克隆维度	快速复制一个维度，生成的维度将会自动带上副本以做提示。
在分析中隐藏	根据需要隐藏某些维度。
取消全部隐藏	取消对相关维度的隐藏。
删除	删除该字段。
新建计算字段（维度）	新创建一个维度字段，并且可以自定义其计算方式。
移动到	快速将维度纳入到已有层次结构中。通常使用钻取功能时，需要进行此操作。
新建层次结构	快速将维度纳入到新建的层次结构中。
上移/下移	移动字段位置，同时也支持拖拽字段到所需位置。
转换为度量	将当前维度字段转换为度量字段。

操作	说明
维度类型切换	支持日期（源数据格式）、地理信息、文本、数字以及图片的切换。
排序	支持对数据集中的字段排序。

 说明 层次结构中的维度可以单独克隆、隐藏和删除。

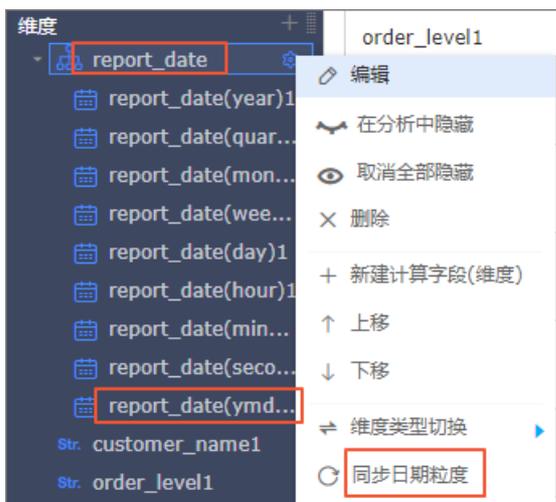
编辑日期维度

- 支持对周（week）字段自定义周开始时间。

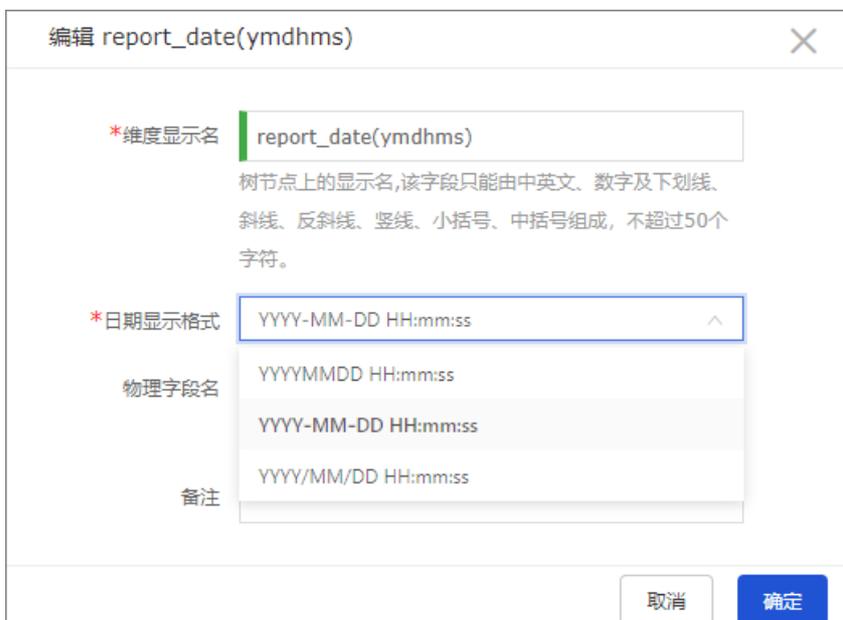


- 支持同步日期粒度。

日期类型数据新增一个维度`report_date(ymdhms)`类型，如果数据集没有该字段，可以单击同步日期粒度，同步新增的字段。如果是v3.7.3版本及之后创建的数据集中默认包含`report_date(ymdhms)`。



- 设置`report_date(ymdhms)`的日期显示格式。



说明 日期显示格式支持以下三种格式：

- yyyyMMdd HH:mm:ss
- yyyy-MM-dd HH:mm:ss: 默认格式
- yyyy/MM/dd HH:mm:ss

编辑该字段时设置日期显示格式不会影响源数据的日期格式，只会影响查询条件中的日期显示格式。例如，设置日期显示格式为`yyyy/MM/dd HH:mm:ss`时，查询条件的日期格式如下图红框所示。

您可以查询某个时间区间内，某个省份的利润金额。

2017/03/09 11:29:22 - 2017/04/01 11:29:23 请选择日期 请选择日期 查询

交叉表-年月日

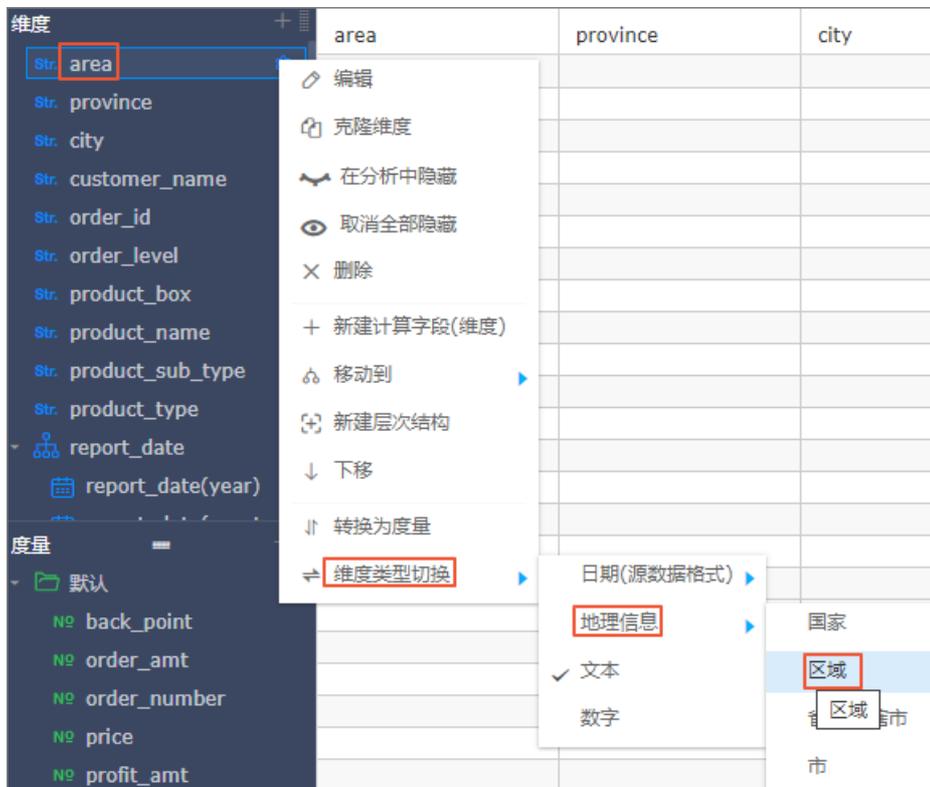
province	order_amt
上海市	150,859
云南省	50,176
内蒙古省	901,237
北京市	631,600
吉林省	518,276
四川省	125,884
天津市	431,980
宁夏省	172,686

编辑地理信息维度

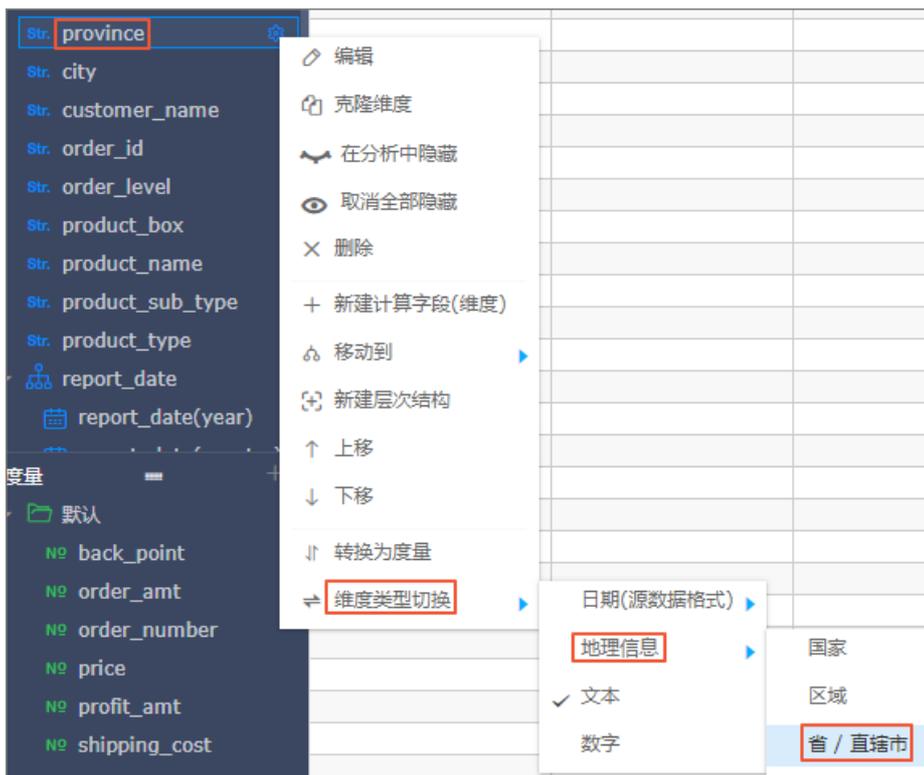
您需要制作地图类的图表，例如气泡地图和色彩地图，则需要包含地理信息的维度字段（area、province、city），且字段类型为地理信息。

说明 如果地理维度的标识  area 为红框显示时，则表示该字段已切换为地理信息。

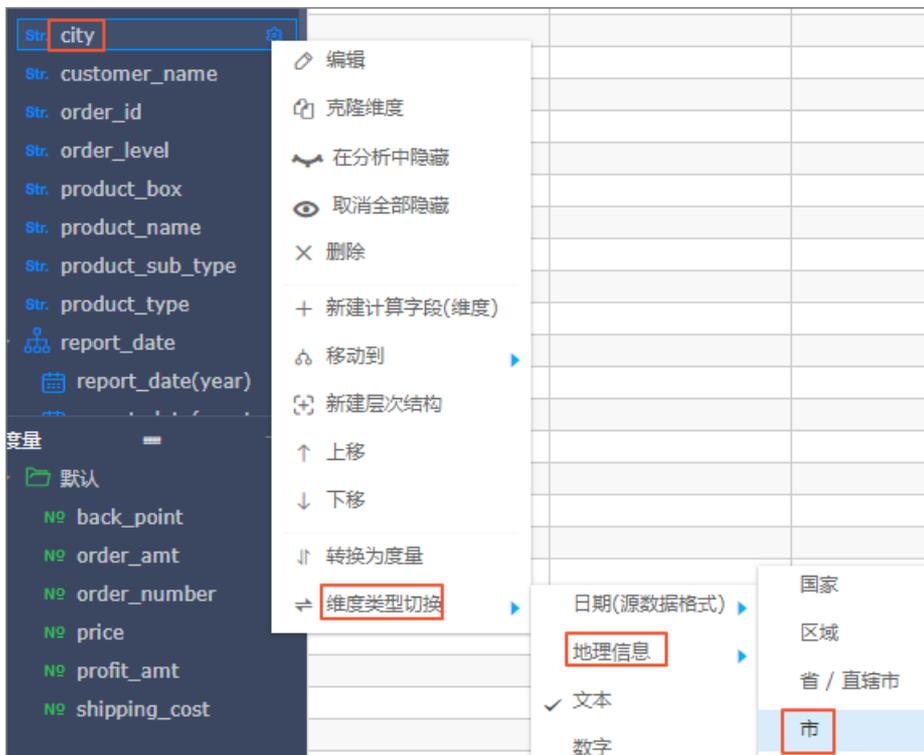
- 在数据集编辑页面，在维度列表中找到目标字段并单击右侧的  图标。
 - 如果是area字段，则选择维度类型切换 > 地理信息 > 区域。



- 如果是province字段，则选择维度类型切换 > 地理信息 > 省/直辖市。



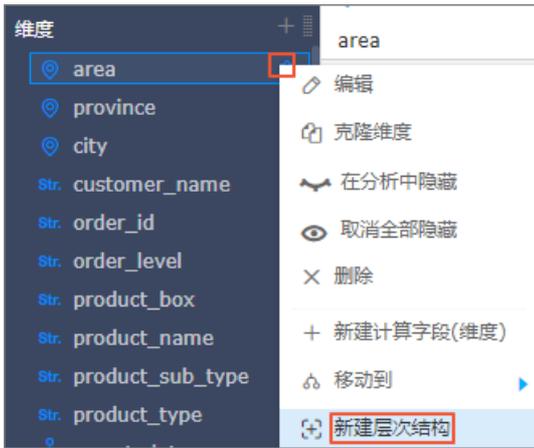
o 如果是city字段，则选择维度类型切换 > 地理信息 > 市。



2. (可选) 新建层次结构。

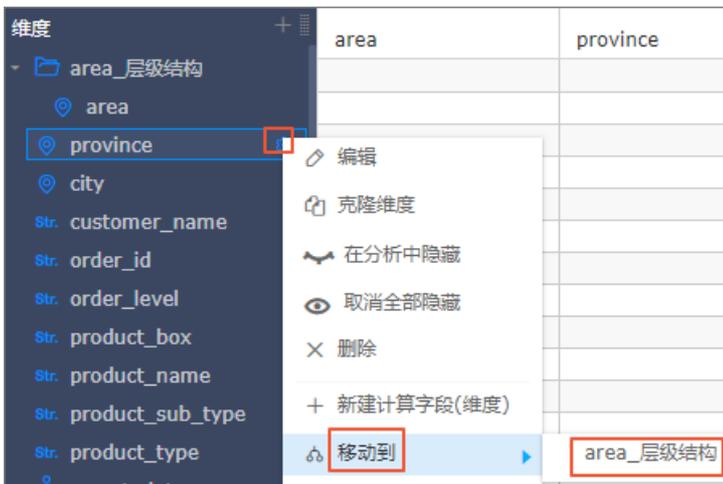
如果有层级钻取结构，可以进行本操作。

i. 在维度列表中找到目标地理信息字段，单击右侧的  图标选择新建层次结构。



ii. 在新建层级结构页面，自定义层级结构名称后，单击确定。

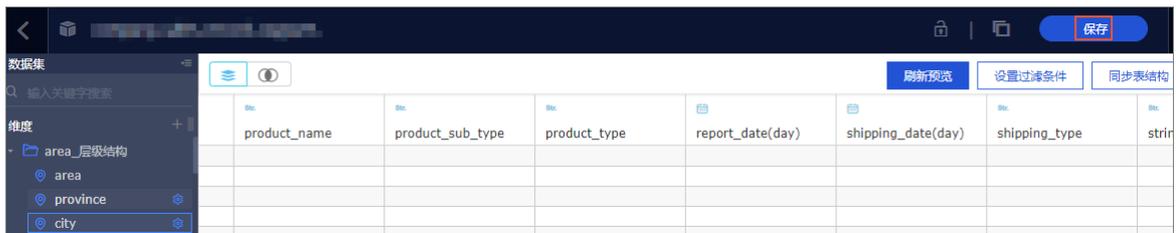
iii. 单击目标字段右侧的  图标，选择移动到 > area_层级结构，依次将其他地理信息维度字段移动到该层级结构中。



移动完成后如下所示。



3. 数据集编辑完成后，单击保存。



4. 单击刷新预览。

系统会自动将数据显示在表格中。

product_name	product_sub_type	product_type	report_date(day)	shipping_date(day)	shipping_type	string_date	back_point	order_amt	order_number	price
Kleencut_Forged Office Shears by Acme United Corporation	纸张	办公用品	20090105	20090106	火车	20090106	0	189	24	8
Kleencut_Forged Office Shears by Acme United Corporation	笔、美术用品	办公用品	20090119	20090119	火车	20090119	0	108	41	3

编辑图片维度

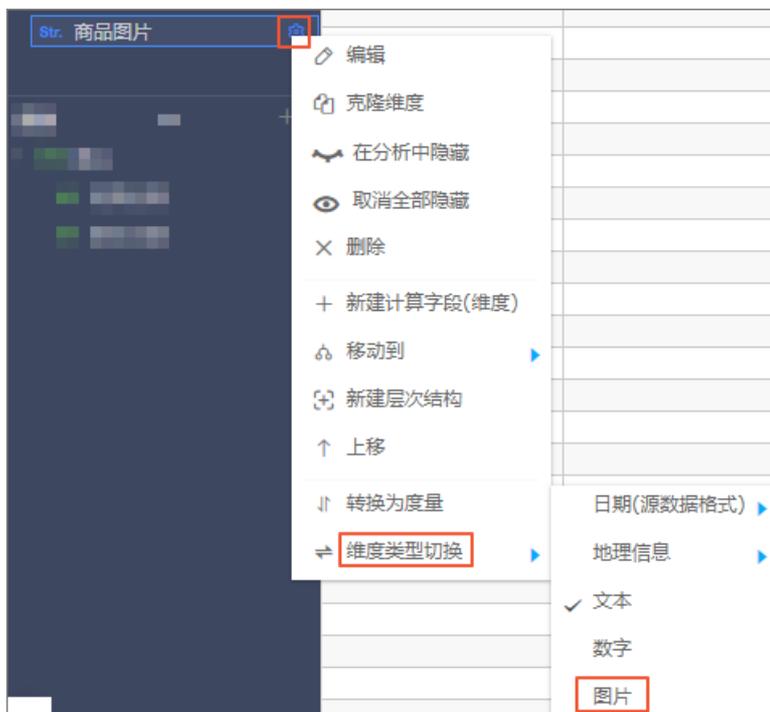
目标数据集中存在图片字段，图片字段的存储方式为图片链接URL，您需要将图片上传在图片服务器中以获取图片URL链接地址。

您需要制作交叉表或排行榜，则可以包含图片的维度字段（商品图片），且字段类型为图片。

说明 如果图片维度的标识 **商品图片** 为红框显示时，则表示该字段已切换为图片。
旧交叉表若图片显示不出来，需要在图片存储服务器中配置允许跨域访问，例如OSS配置跨域访问。

1. 在数据集编辑页面的维度列表中，找到目标字段并单击右侧的  图标。
2. 选择 **维度类型切换 > 图片**。

本例中，目标字段为**商品图片**。



3. 数据集编辑完成后，单击**保存**。

product_name	product_sub_type	product_type	report_date(day)	shipping_date(day)	shipping_type	string_date

4. 单击**刷新预览**。
系统会自动将数据显示在表格中。

名称	数据类型	度量名称	度量类型	度量表达式	度量格式	度量聚合方式	度量类型	度量聚合方式	度量类型
couse	id	name	time(day)	time(ymdhms)	图片	度量图片	英语分数	语文分数	
	342k	手机屏幕			om/timg? image&quality=80&si... https://timgsa.baidu.c om/timg? image&quality=80&si...				

7.2. 编辑度量

本文为您介绍如何编辑度量数据。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

操作步骤

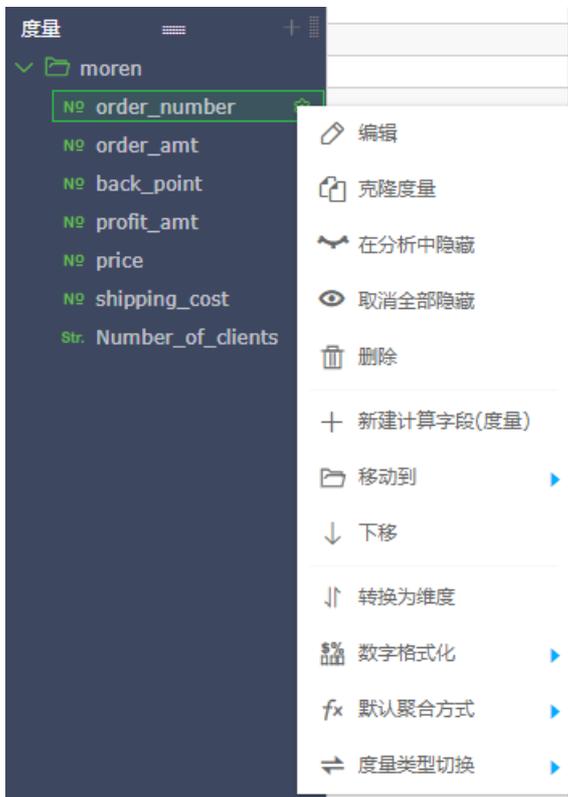
1. 登录Quick BI控制台。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 在数据集管理页面，单击目标数据集名称。

您也可以单击目标数据集所在行的  图标，进入数据集编辑页面。



4. 在度量列表中找到目标字段，单击右侧的  图标。

本例中目标字段为订单数量。



操作	说明
编辑	编辑度量显示名以及备注信息。
克隆度量	快速复制一个度量，生成的度量将会自动带上副本标识。
在分析中隐藏	根据需要隐藏某些度量。
取消全部隐藏	取消对相关度量的隐藏。
删除	删除当前字段。
新建计算字段（度量）	新建度量字段，并自定义字段的表达式。
移动到	将度量移动到已有文件夹中。
下移	移动字段位置，支持鼠标拖拽和单击右键。
转换为维度	转换当前度量字段为维度字段。
数字格式化	配置数字的显示格式。
默认聚合方式	在菜单中选择字段的聚合方式，例如求和、最大值或最小值。
度量类型切换	支持的切换类型为文本和数字。

8. 设置数据集权限

8.1. 设置行级权限

Quick BI的行级授权模式包含给用户/用户组授权和标签授权。

背景信息

仅Quick BI高级版和专业版的群空间支持设置行级权限。

为用户或用户组授权

如果数据集中某个字段启用了行级权限控制，当用户需要访问该数据集生成的图表时，需要授予该字段的权限。

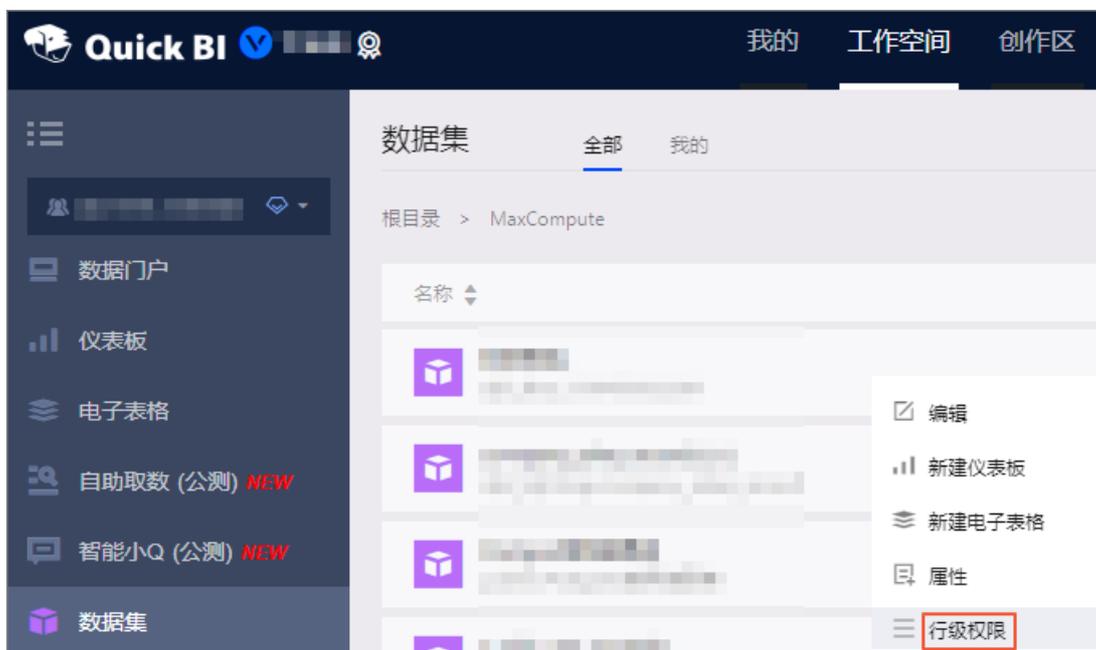
用户或用户组授权模式适用于组织成员较少的场景。

1. 登录Quick BI控制台。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 单击图标选择目标空间。



4. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的图标，选择行级权限。

您也可以右键单击目标数据集并选择行级权限。



5. 选中启用行级权限控制，启用该功能。
6. 单击受控字段输入框中右侧的下拉箭头，选择需要的受控字段，例如省份和度量值。



说明 度量值的成员就是数据集中所有的度量指标。通过对度量值字段的控制，能够实现不同的用户看到不同的度量指标。

7. 选择授权模式选中用户 / 用户组授权。
8. 单击需要授权的用户组或用户，然后在权限内容列表里，单击省份字段。页面右侧的列表选择区域会自动列出省份字段下所有的内容。
9. 在列表选择区域，选择要授权的省份，为该成员配置权限。

如下图所示的配置表示该成员只可以看到上海和云南的数据，其它省份的数据对该成员不可见。



说明 如果数据集中某个字段启用了行级权限控制，当用户需要访问该数据集生成的图表时，需要授予该字段的权限。

有关用户组的操作，请参见[创建用户组](#)。

10. 单击添加，完成用户或用户组的授权。

标签授权

当组织成员较多时，使用[标签授权](#)可以避免对用户或用户组单独授权，实现一次性为所有用户授权，降低成本和复杂度，方便后续管理。

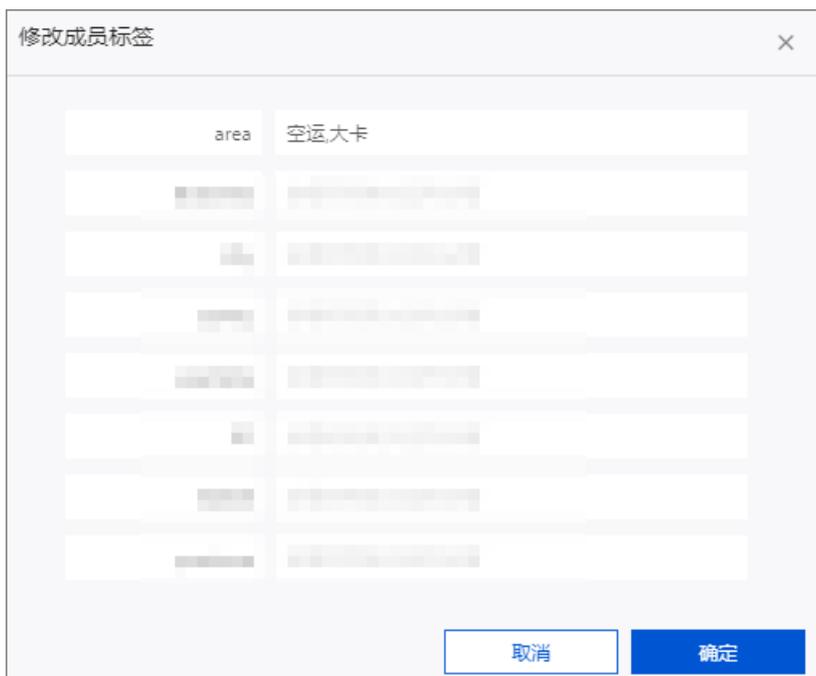
示例场景：当前用户仅可以访问数据集 *company_sales_record* 中，*shipping_type* 字段值为大卡和空运的数据。

1. 设置成员标签。
 - i. 在顶部菜单栏单击  图标。
 - ii. 在[配置面板](#)页面，选择需要授权的用户并单击[成员标签](#)。



有关标签的详细操作请参见[管理用户标签](#)。

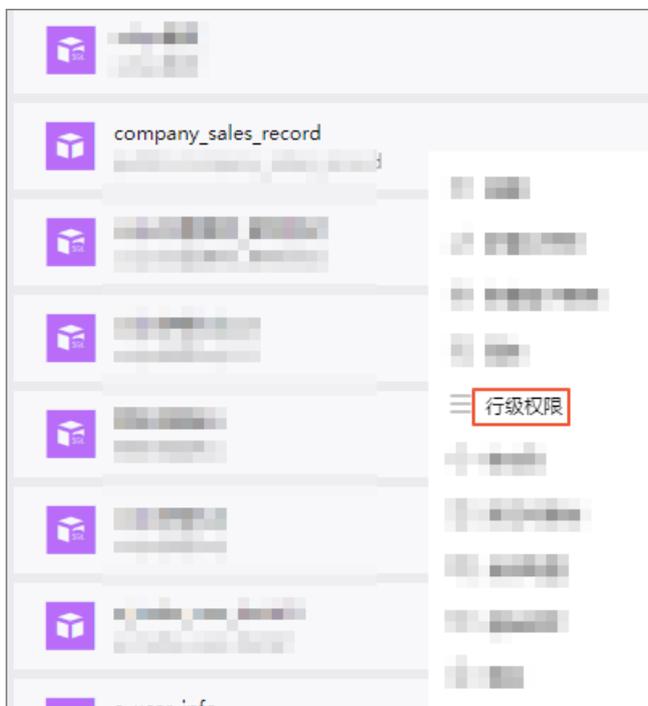
- iii. 在修改成员标签页面，设置标签area的值为空运,大卡，并单击确定。



2. 标签授权。

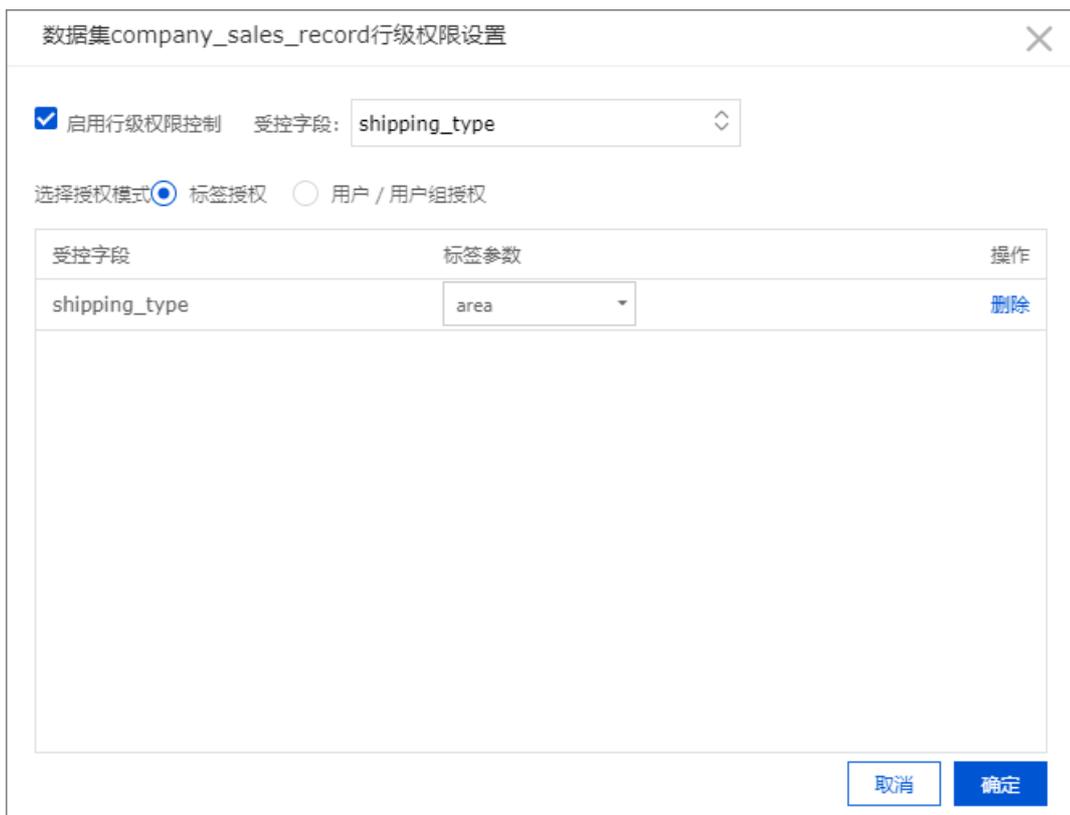
- i. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
- ii. 在数据集管理页面，找到目标数据集 `company_sales_record` 并单击操作列的  图标，选择行级权限。

您也可以右键单击目标数据集 `company_sales_record` 并选择行级权限。



- iii. 选中启用行级权限控制 > 标签授权，启用该功能。

iv. 受控字段选择shipping_type，标签参数选择area，并单击确定。



数据集company_sales_record行级权限设置

启用行级权限控制 受控字段: shipping_type

选择授权模式 标签授权 用户/用户组授权

受控字段	标签参数	操作
shipping_type	area	删除

取消 确定

8.2. 为用户或用户组授权

Quick BI的行级授权模式包含给用户或用户组授权、标签授权。用户或用户组授权模式适用于组织成员较少的场景，本文为您介绍如何为用户或用户组授权。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

背景信息

仅在Quick BI高级版和专业版的群空间下，支持在数据集中设置行级权限。

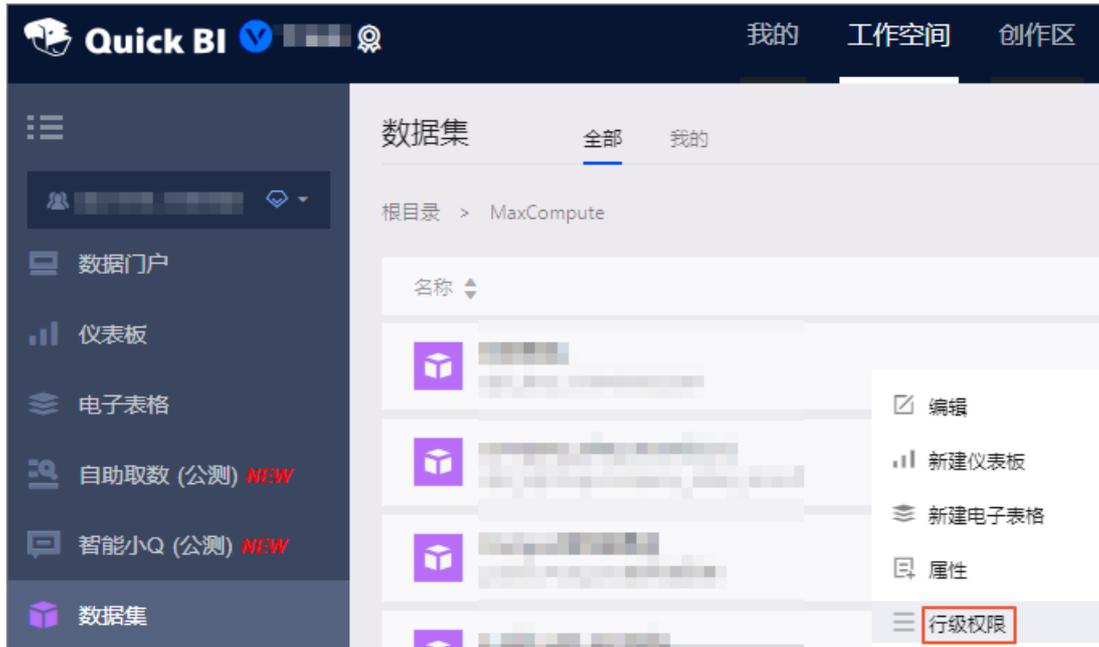
操作步骤

1. 登录Quick BI控制台。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 单击图标选择目标空间。



4. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的图标，选择行级权限。

您也可以右键单击目标数据集并选择行级权限。



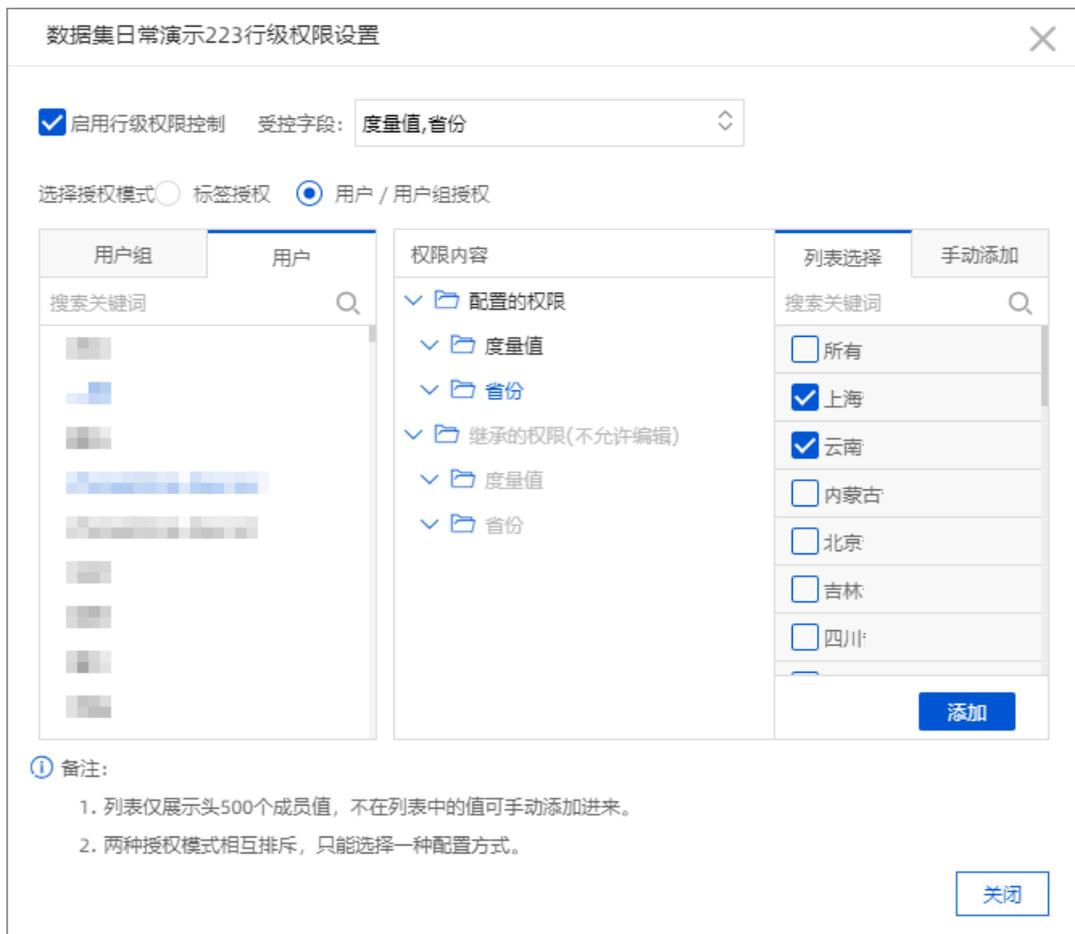
- 5. 选中启用行级权限控制 > 用户/用户组授权，启用该功能。
- 6. 单击下拉箭头，选择需要的受控字段，例如省份和度量值。



说明 度量值的成员就是数据集中所有的度量指标。通过对度量值字段的控制，能够实现不同的用户看到不同的度量指标。

7. 在权限内容列表里，单击省份字段，页面右侧的列表选择区域，会自动列出省份字段下所有的内容。
8. 选择相应的用户或用户组，并在省份字段内容中为该成员配置权限。

如下图所示的配置表示该成员只可以看到上海和云南的数据，其它省份的数据对该成员不可见。



说明 如果数据集中某个字段启用了行级权限控制，当用户需要访问该数据集生成的图表时，需要授予该字段的权限。

有关用户组的操作，请参见[创建用户组](#)。

9. 单击添加，完成用户或用户组的授权。

8.3. 标签授权

行级权限的控制需要在数据集上进行配置。Quick BI的行级授权模式包含用户 / 用户组授权和标签授权。当组织成员较多时，通过使用标签授权可以避免对用户、用户组单独授权，实现一次性为所有用户授权，降低成本和复杂度，方便后续管理。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

背景信息

目前仅在Quick BI高级版和专业版的群空间中可以对数据集设置行级权限。

设置成员标签

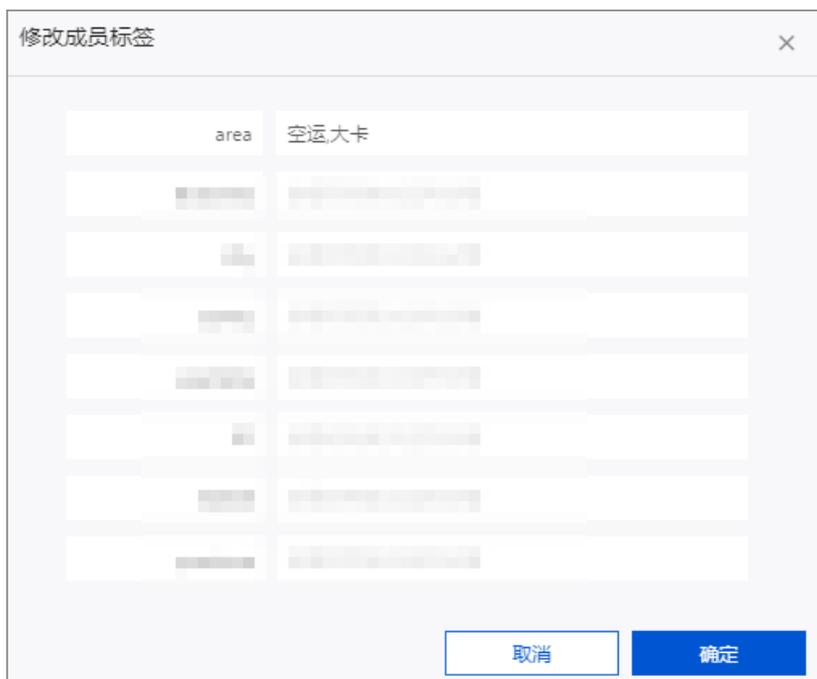
示例场景：设置当前用户只可以访问数据集 *company_sales_record* 中字段 *shipping_type* 的值为大卡和空运的数据。

1. 登录Quick BI控制台。
2. 在顶部菜单栏单击图标。
3. 在配置面板页面，选择需要授权的用户并单击成员标签。



有关标签的详细操作请参见[管理用户标签](#)。

4. 在修改成员标签页面，设置标签area的值为空运,大卡，并单击确定。

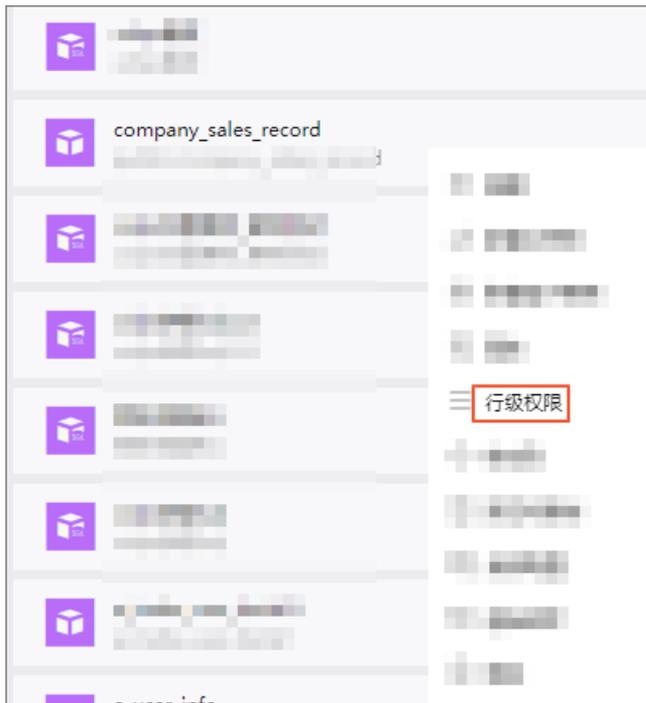


成员标签设置完成后，需要在数据集的行级权限设置页面进行标签授权的设置。

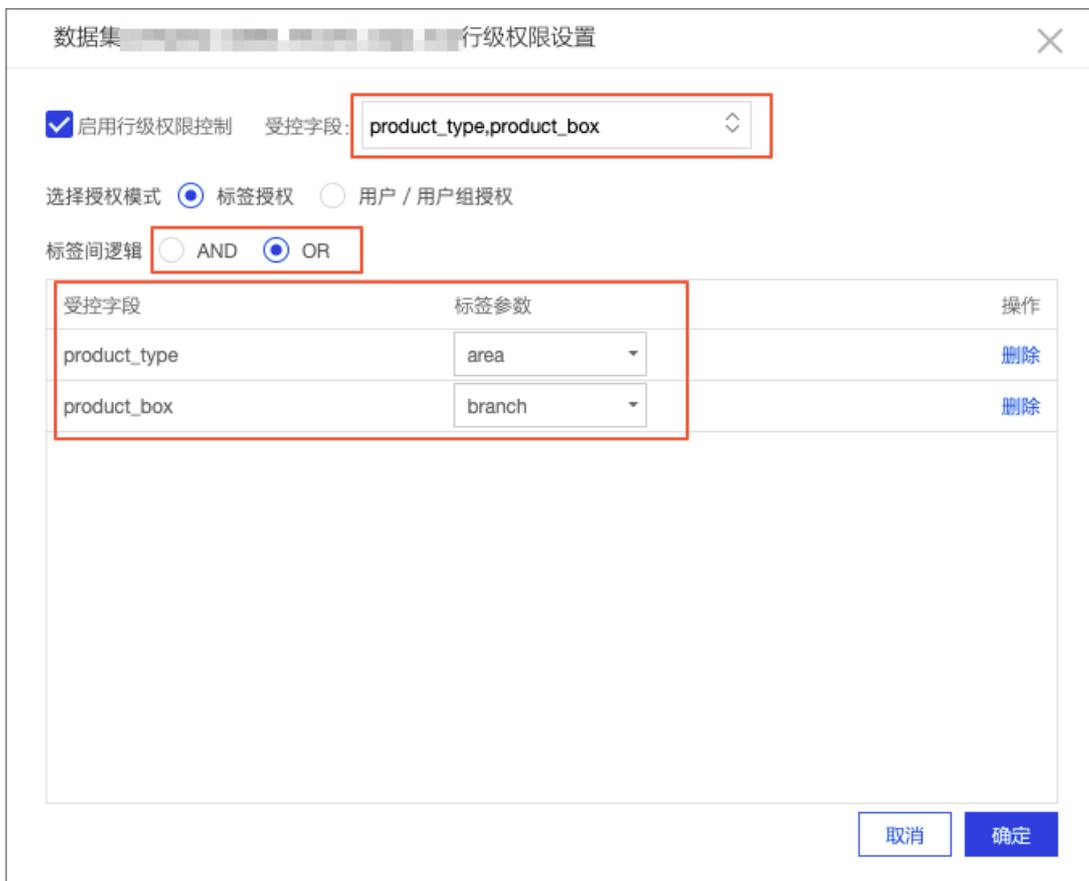
设置标签授权

1. 单击工作空间 > 数据集。
2. 在数据集管理页面，找到目标数据集 *company_sales_record* 并单击操作列的图标，选择行级权限。

您也可以右键单击目标数据集 *company_sales_record* 并选择行级权限。



- 3. 在行级权限设置页面，勾选启用行级权限控制。
- 4. 选择授权模式为标签授权并参考下图设置字段。



参数项	说明	示例
受控字段	用于控制该数据集的行级权限的字段。	product_type和product_box
标签参数	为已选中的受控字段中添加标签。	<ul style="list-style-type: none"> product_type的标签值为area。 product_box的标签值为branch。
标签间逻辑	支持配置为AND或OR： <ul style="list-style-type: none"> 当配置AND，当前访问者需要两个标签同时命中，才能显示数据。数据的product_type既要符合用户area标签里的值，product_box又要符合用户branch标签里的值，才能返回这行数据。 当配置OR，当前访问者只需要两个标签中一个标签命中，就能显示数据。数据的product_type符合用户area标签里的值，或者product_box符合用户branch标签里的值，就能返回这行数据。 	OR

5. 单击**确定**完成行级权限设置。

标签式授权全流程配置

1. 梳理行级权限矩阵。

对于一个组织来讲，“行级权限管控”往往跟组织架构管理体系是大同小异的，组织架构管理体系一般有两个部分组成归属部门和岗位，岗位是组织要求个体完成的一项或多项责任以及为此赋予个体的权力的总和。一个人的行级权限，跟归属部门和岗位两种属性有一定的关联性，但并不是完全等同。例如，一个分公司经理，归属于分公司A，管理分公司业务的同时，又兼顾分公司B的职务。从数据权限的角度来讲，该分公司经理已经具备分公司A、分公司B的部分数据访问权限。

云账号	昵称	tag_area	tag_province	tag_city
example1@aliyun.com	example1	\$ALL_MEMBERS\$	\$ALL_MEMBERS\$	\$ALL_MEMBERS\$
example2@aliyun.com	example2	华东	浙江省	\$ALL_MEMBERS\$
example3@aliyun.com	example3	华东	浙江省	杭州市
example4@aliyun.com	example4	华东	浙江省, 上海市	杭州市, 宁波市, 温州市, 上海市
example5@aliyun.com	example5	华东, 东北	\$ALL_MEMBERS\$	\$ALL_MEMBERS\$
example6@aliyun.com	example6	华东, 东北	浙江省, 上海市	\$ALL_MEMBERS\$
example7@aliyun.com	example7	华东, 东北	浙江省, 上海市, 吉林省	杭州市, 宁波市, 温州市, 上海市, 吉林市

基于Quick BI的标签式授权，如上图所示，按照区域、省份、城市进行“行级权限矩阵”梳理有如下说明：

- 权限范围说明：
 - example1具备该组织所有数据访问权限。
 - example2具备华东浙江省的数据访问权限。
 - example3具备华东浙江省杭州市的数据访问权限。

- 用户标签字段可以自定义扩展，扩展列名称以tag_开头，例如tag_area、tag_province、tag_city。
- \$ALL_MEMBERS\$ 代表所有数据访问权限。
- 如果标签项对应多个权限，采用逗号分隔填写。
- 如果任一标签项为空，则代表没有任何权限。

2. 标签导入。

标签导入，一般是在初始化导入标签或组织结构大调整的情况下，进行用户的批量标签内容更新。具体操作如下：

- 在顶部菜单栏单击 。
- 在组织管理页面的组织成员页签，单击批量添加组织成员。
- 在批量添加组织成员信息页面，单击选择Excel文件，批量导入已梳理的“行级权限矩阵”，即可完成行级标签导入操作。



3. 标签值管理。

标签值管理，一般是在个别人员变更的情况下进行数据修订，完成用户行级权限的平滑迁移。

- 在组织管理页面的组织成员页签，在每个组织成员的云账号右侧操作列单击成员标签。
- 在修改成员标签页面修改标签值后，单击确定。



4. 标签授权映射。

- 单击工作空间 > 数据集。
- 在数据集页面，在目标数据集上单击右键选择行级权限。
- 在行级权限设置页面，选中启用行级权限控制。

iv. 选择授权模式为标签授权，在受控字段中选择对应的标签参数后，单击确定。

数据集company_sales_record_copy_1010行级权限设置 ✕

启用行级权限控制 受控字段 区域,省份,城市

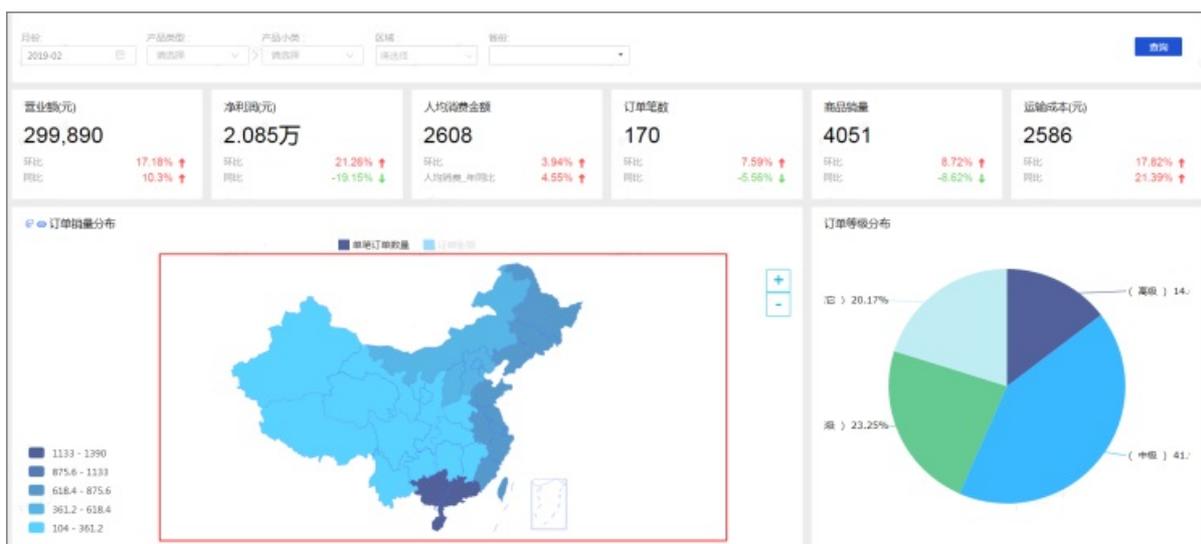
选择授权模式： 标签授权 用户/用户组授权

受控字段	标签参数	操作
区域	area2	删除
省份	province	删除
城市	city	删除

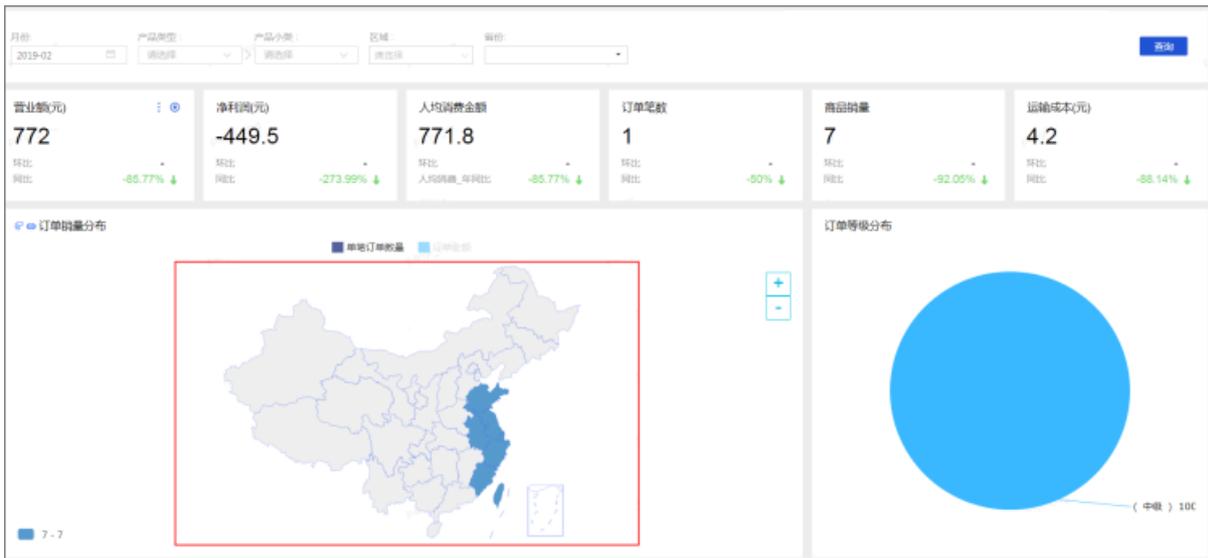
取消
确定

验证标签授权准确性

当您没有开启行级权限时，订单销量分布显示了全国范围，如下图所示。



当您开启行级权限时，订单销量分布仅显示了数据范围限定内的数据（即，下图仅显示浙江省的数据）。



执行的SQL语句会自动根据访问者标签信息在过滤条件中追加区域、省份、城市的数据范围限定，如下图所示。

```

SQL
SELECT
  COMPANY_T_1_.'area' AS COMPANY_AREA_2_,
  SUM(COMPANY_T_1_.'order_number') AS COMPANY_ORDER_3_,
  SUM(COMPANY_T_1_.'order_amt') AS COMPANY_ORDER_4_
FROM
  `quickbi_test`.`company_sales_record_copy` AS COMPANY_T_1_
WHERE
  COMPANY_T_1_.'report_date' >= STR_TO_DATE('2019-02-01 00:00:00', '%Y-%m-%d %H:%i:%s')
  AND COMPANY_T_1_.'report_date' <= STR_TO_DATE('2019-02-28 23:59:59', '%Y-%m-%d %H:%i:%s')
  AND COMPANY_T_1_.'area' IN ('华东')
  AND COMPANY_T_1_.'city' IN ('杭州市')
  AND COMPANY_T_1_.'province' IN ('浙江省')
GROUP BY
  COMPANY_T_1_.'area'
LIMIT
  0, 10000
  
```

关闭

9. 优化数据集性能

本文通过优化数据集缓存、优化大规模数据库的内置缓存和开启全表扫描，为您介绍如何全面提升数据集的性能。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

背景信息

数据集缓存机制可以加速报表访问，降低数据库的压力。例如，某个数据集开启缓存后，只要报表被访问过，则在预设的缓存时间内，其他人再访问报表时，系统无需查询即可直接显示报表数据。

数据集缓存机制

开启缓存后，各版本支持设置的缓存时间如下：

版本		缓存时间
高级版	个人空间	5分钟、30分钟、1小时、2小时、4小时、12小时。
	群空间	5分钟、30分钟、1小时、2小时、4小时、12小时。
专业版	个人空间	5分钟、30分钟、1小时、2小时、4小时、12小时。
	群空间	5分钟、30分钟、1小时、2小时、4小时、12小时、24小时。

- 超过预设的缓存时间后，缓存失效，此时在报表页面触发查询才会有新的缓存，相同SQL查询语句从缓存中取数。
- 缓存以数据集为粒度，清理缓存时会清理该数据集关联的所有图表缓存数据。超过预设的缓存时间后，此数据集的所有图表缓存都会被清除。

数据集预计算机制

数据集预计算功能适用于每天产出一次数据的数据集。

基于MaxCompute（ODPS）、Mysql、PostgreSQL创建的数据集，支持开启预计算。

开启预计算功能后，系统会在报表访问之前，预先计算出数据。当用户访问该报表时，便可以快速返回结果。预计算加速具有以下优势：

- 操作简单，您仅需一键开启预计算，系统将自动根据过去7天数据集的使用情况，构建模型，预先计算汇总结果数据（目前只针对聚合查询）。
- 高性能低成本，针对大型数据集，通过预先计算汇总结果，对数据进行降维，可以大幅降低查询时间，显著提高分析效率。

配置加速缓存

通过设置缓存时间、开启加速引擎或开启预计算功能，帮助您加速查询报表。

如果您需要开启加速引擎功能，需要组织管理员已完成加速引擎的配置。请参见[配置加速引擎](#)。

1. 登录[Quick BI控制台](#)。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 在数据集管理页面，单击目标数据集操作列的  图标，选择加速缓存。

您也可以右键单击目标数据集并选择**加速缓存**。

4. 在**缓存配置**页面，配置以下参数。

- **开启缓存**：某个数据集开启缓存后，只要报表被访问过，则在预设的缓存时间内，其他人再访问报表时，系统无需查询即可直接显示报表数据。
- **开启加速**：当数据量较大时，图表查询会自动通过配置的阿里云上的数据湖分析服务（Data Lake Analytics，简称DLA）进行加速，最大加速效果可以做到亿级数据秒级响应，从而节省用户查询报表时间。
- **开启预计算**：开启预计算功能后，系统会在报表访问前，预先计算数据。当用户访问该报表时，便可以快速返回结果。

说明

- 基于MaxCompute（ODPS）、Mysql、PostgreSQL创建的数据集，支持开启预计算。
- 开启预计算适用于每天产出一次数据的数据集。

- **开启维值加速**：通过查询控件进行数据查询时，图表查询速度因数据量太大而较为缓慢，则图表查询可能比较慢，Quick BI支持对数据集中任意维度进行加速，维值来自的表及字段名称。配置完成后，查询控件中选项值来源的数据为系统直接读取配置表中的内容，无需通过源数据的自动解析获取。

5. 单击**确定**。

优化大存储慢查询数据库的性能

对于MaxCompute（ODPS）、Hive等慢查询数据库，Quick BI通过内置查询引擎来优化查询性能，达到性能优化的效果。

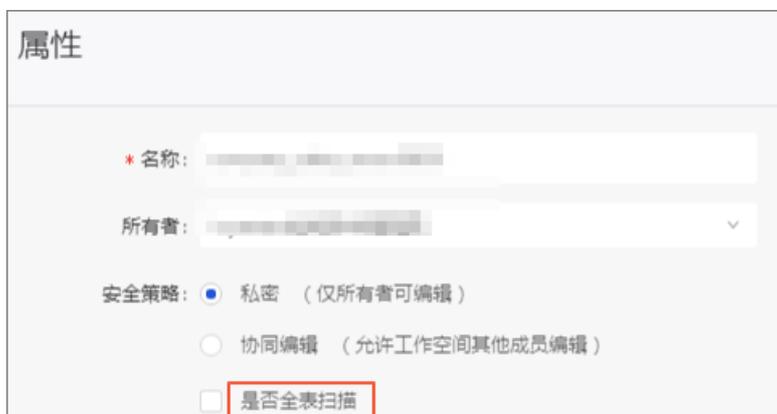
全表扫描机制

对于MaxCompute（ODPS）分区表创建的数据集，如果不开启全表扫描开关，则无法查询数据。

1. 登录**Quick BI控制台**。
2. 在顶部菜单栏，单击**工作空间**，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击**数据集**。
3. 在**数据集管理**页面，找到的目标数据集并单击**操作列**的  图标，选择**属性**。

您也可以右键单击目标数据集并选择**属性**。

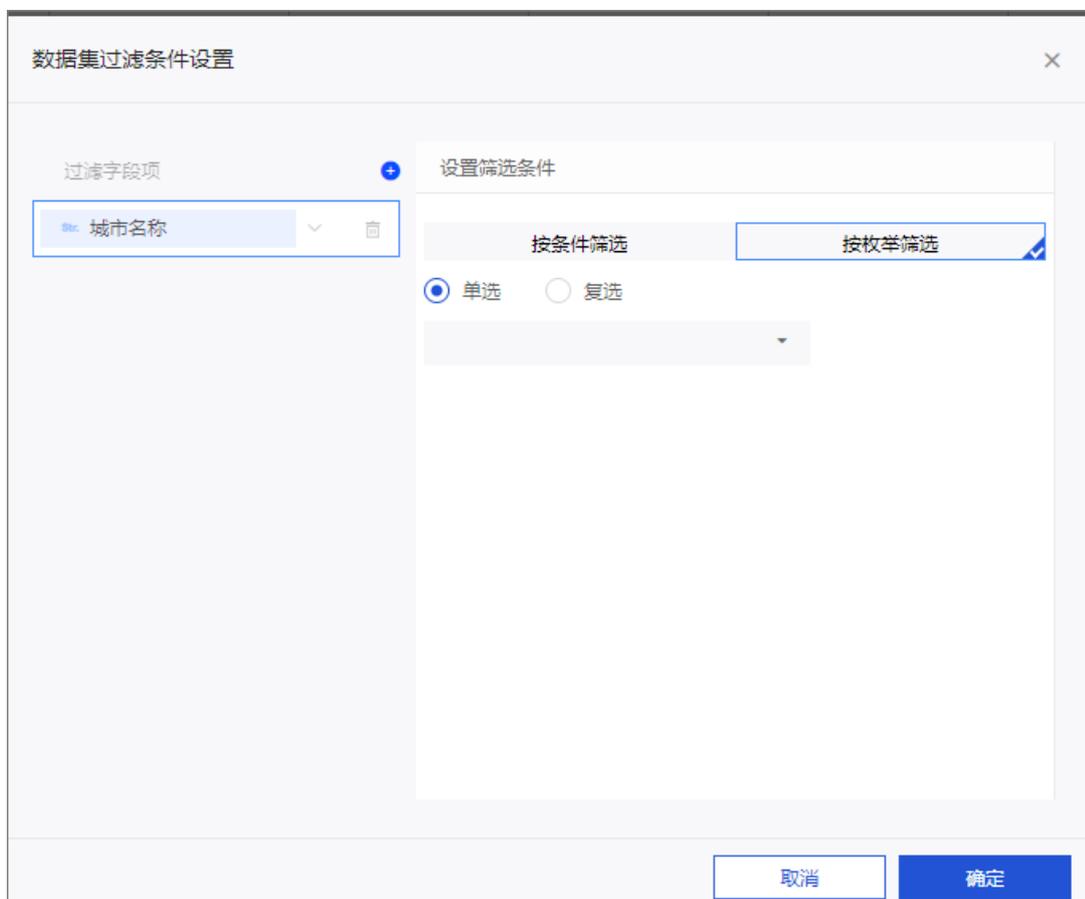
4. 在**属性**页面，选中**是否全表扫描**选项开启全表扫描。



5. 单击**保存**。

6. （可选）如果开启全表扫描机制性能较慢，可以采用**数据集过滤**或**SQL过滤**的方案，具体操作如下：

- 数据集过滤
 - a. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的  图标。
 - b. 在数据集编辑页面，单击顶部菜单栏的设置过滤条件。
 - c. 在数据集过滤条件设置页面，增加分区字段的过滤条件。



- SQL过滤
 - 在Where条件中增加过滤条件，完成过滤。

更换数据源

您可以通过更换数据集对应的数据源，来提升数据集的性能。

 **注意** 更换数据源，会导致当前未保存内容丢失，请先保存数据集。同时因不同数据源的语法支持差异，变更后请检查计算字段是否正确。

1. 登录Quick BI控制台。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 在数据集管理页面，单击目标数据集名称。

您也可以单击目标数据集所在行的  图标，进入数据集编辑页面。



4. 在数据集编辑页面，单击下拉框选择待更换的数据源。



- ④ 说明 下拉列表中会展示本项目空间下的所有数据源，其中：
- 第一列为数据源名称。
 - 第二列为数据源类型。

5. 在切换数据源对话框中，确认提示信息后，单击确定。

10.应用工具栏

您可以通过工具栏功能，完成协同操作、保存、刷新和同步数据集等操作。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

操作步骤

1. 登录[Quick BI控制台](#)。
2. 单击工作空间 > 数据集。
3. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的  图标。
4. 在数据集管理页面，可以看到工具栏有如下按钮。



按钮	名称	功能描述
	锁机制	<p>可以在多人协同操作下，实现数据保护。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当显示为  图标时，才能编辑数据集。 当显示为  图标时，请单击该图标解锁后，才能编辑数据集。 <p> 说明 仅工作空间为群空间时，才会显示该按钮。</p>
	另存为	您可以把当前数据集另存为新的数据集，此操作可以用于快速复制数据集或备份数据集等场景。
	保存	保存当前数据集。
	刷新预览	刷新数据集并预览数据。如果需要实时查看最新的数据，您需要先保存数据集，并刷新预览数据。对于新增的度量，如果使用的函数是聚合函数（例如Sum和Count），则无法预览该数据。
	设置过滤条件	对该数据集数据进行数据过滤，减少在使用数据集时对全表的搜索。可以实现数据集的全局过滤。

按钮	名称	功能描述
	同步结构表	<p>此操作可以合入线上物理表的新增字段。例如线上物理表新增某个字段，通过同步结构表可以同步该字段至数据集中。</p> <p> 说明 如果线上物理表字段被更改或删除，系统将不会对数据集的维度或度量做相应处理，您需要手动在数据集中更改对应字段，并同步表结构。</p>

11.管理数据集

本文为您介绍如何查询、给指定人员授权、删除、重命名、转让数据集和申请数据集权限。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

查询数据集

1. 登录[Quick BI控制台](#)。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 在数据集管理页面的搜索框中，输入数据集名称或创建者的关键词。



4. 单击图标，查询数据集。

管控数据集授权范围

添加某用户为工作空间成员，且权限范围为开发权限或分析权限后，则该用户可以查看并使用该空间下所有数据集。基于安全的考虑，下面为您介绍如何给指定的空间成员授予数据集的操作权限。

1. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的图标，选择使用授权。

您也可以右键单击目标数据集并选择使用授权。

2. 在数据集使用授权页面，选择授权范围。



- 空间成员：工作空间下的所有分析师和开发者均可以访问并操作该数据集。
 - 指定使用人：您可以指定工作空间下的分析师或开发者访问并操作该数据集。
3. 单击确定。

申请数据集使用权限

如果某工作空间成员不能操作该数据集，则数据集列表中的数据集标识为灰色，如下图所示。下面为您介绍如何申请数据集操作权限。



1. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的 图标。
您也可以右键单击目标数据集并选择新建仪表盘。
2. 在数据集使用权限申请页面，填写审批人信息和申请理由后，单击确定。

数据集使用权限申请 ✕

* 数据集：

* 审批人：

* 申请理由：

删除数据集

1. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的 图标，选择删除。
您也可以右键单击目标数据集并选择删除。
2. 在弹出提示框中单击确定，删除数据集。

重命名、转让、安全策略

通过编辑数据集的属性，可以对数据集进行重命名、转让和设置安全策略操作。下面以在某个群空间为例介绍。

1. 在数据集管理页面，找到目标数据集并单击操作列的 图标，选择属性。
您也可以右键单击目标数据集并选择属性。
2. 在属性编辑页面，对数据集进行如下操作。

属性

*** 名称:**

所有者: ▾

描述:

安全策略: 私密 (仅所有者可编辑)
 协同编辑 (允许工作空间其他成员编辑)
 是否全表扫描

授权范围: 空间成员 指定人

授权成员:

可授权成员	已授权成员
<input type="text" value="搜索关键词"/> <input type="submit" value="Q"/>	
<input type="checkbox"/> 全选 <input type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>	

参数名称	说明
名称	自定义当前数据集的名称完成重命名。
所有者	单击下拉图标选择所有者完成数据集的转让。
描述	为数据集添加必要的说明信息。
安全策略	<p>支持私密和协同编辑。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 私密：仅所有者可以编辑该仪表盘。 ◦ 协同编辑：允许工作空间内的成员同时编辑该仪表盘。 多用户同时编辑数据集时，请以下遵循抢锁机制： <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>? 说明 已创建数据集在同一时间可以被多个用户同时进行更新操作，但是只能有一个用户可以保存，其他用户需要先抢锁（）并刷新界面获取最新内容后再进行更新和保存操作，如果其他用户只抢锁不刷新界面直接编辑，会覆盖上一个抢锁用户的更新内容。</p> </div>

参数名称	说明
是否全表扫描	<p>开启此功能后，系统支持对全表进行扫描。</p> <p> 说明 仅基于MaxCompute数据源创建的数据集，才支持开启全表扫描功能。</p>
授权范围	<p>协同编辑时，支持授权给空间成员或指定人进行编辑。</p> <ul style="list-style-type: none">空间成员：支持授权给该空间下的开发者。指定人：在该空间开发者中，授权给指定人并协同编辑。 <p> 说明 仅当安全策略选择协同编辑时，才需配置该参数。</p>

3. 单击保存。

12.管理数据集文件夹

本文为您介绍如何新建、重命名和删除数据集文件夹。

前提条件

您已创建一个数据集。请参见[创建并管理数据集](#)。

新建文件夹

1. 登录[Quick BI控制台](#)。
2. 在顶部菜单栏，单击工作空间，然后在弹出页面的左侧导航栏中，单击数据集。
3. 在数据集管理页面，单击新建文件夹。
4. 在新建文件夹对话框中，输入文件夹名称并单击确定。

 说明 数据集文件夹支持5级目录。

重命名文件夹

1. 在数据集管理页面，找到数据集文件夹并单击操作列的图标。

您也可以右键单击目标数据集文件夹并选择重命名。

2. 在重命名对话框中，输入一个新名称并单击确定。

删除文件夹

1. 在数据集管理页面，找到数据集文件夹并单击操作列的图标。

您也可以右键单击目标数据集文件夹并选择删除。

2. 在弹出的提示框中单击确定，删除当前的文件夹。