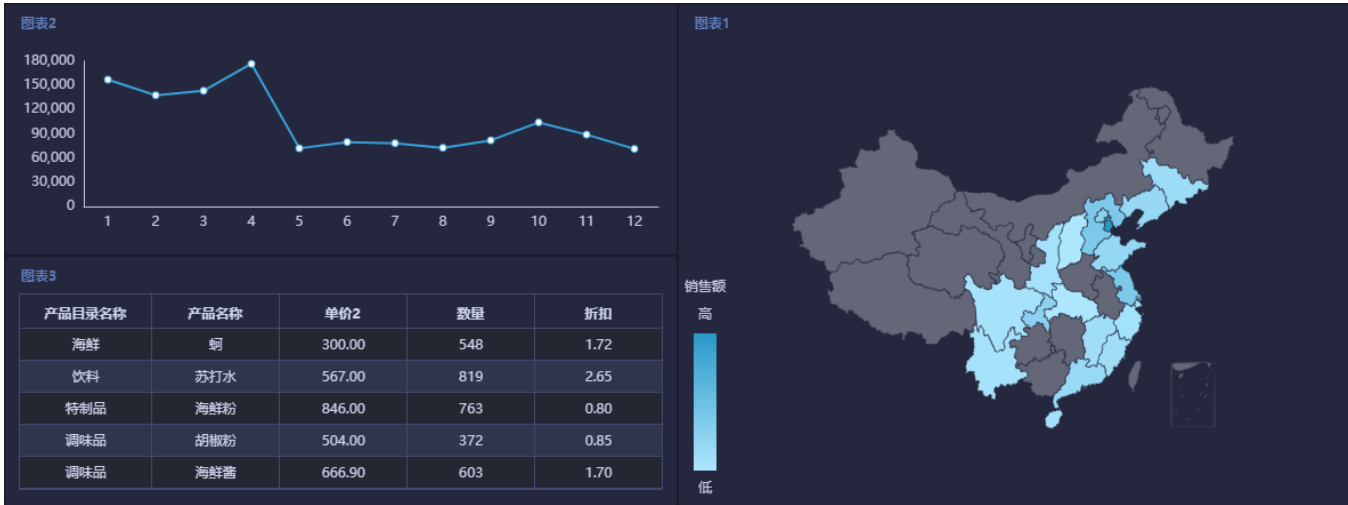


基于自助数据集-新建自助仪表盘

- 示例效果
- 定制流程
- 定制步骤
 - 一、创建数据源
 - 1、新建数据源连接
 - 2、数据源连接配置
 - 3、库表设置
 - 4、语义层定义
 - 5、表关系定义
 - 二、定义自助数据集
 - 1、新建自助数据集
 - 2、创建时间维
 - 3、创建区域维
 - 4、字段分类及调整
 - 5、创建计算字段
 - 6、保存自助数据集
 - 7、数据抽取
 - 三、定制自助仪表盘
 - 1、新建自助仪表盘
 - 2、选择数据源
 - 3、添加组件
 - 4、切换页面主题

示例效果

本示例演示如何基于自助数据集定制如下效果的自助仪表盘。



定制流程

基于自助数据集定制自助仪表盘的流程如下：



定制步骤

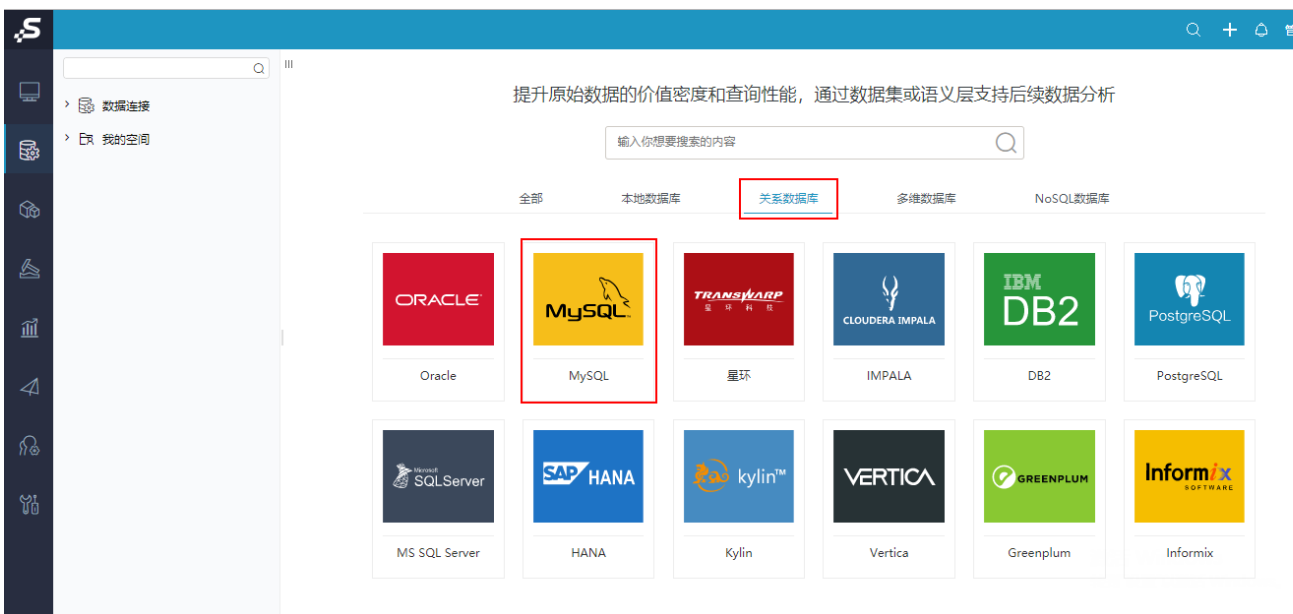
一、创建数据源

1、新建数据源连接

1) 在系统主界面单击系统快捷菜单 **数据连接**，如下图所示：



2) 进入到“数据连接”界面，在“数据连接”界面主菜单选择 **关系数据库 > MySQL**：



2、数据源连接配置

1) 显示关系数据源连接的配置界面，按照下图红框标识进行设置：

northwind

名称* northwind

别名 northwind

驱动程序类型* MySQL ☐ 大数据量兼容 ☐ 允许加载Excel数据

驱动程序存放目录 ☒ 产品内置 ☐ 自定义

驱动程序类* com.mysql.jdbc.Driver

连接字符串* jdbc:mysql://localhost:6688/northwind?useOldAliasMetadataBehavior=true&useUnicode=true&characterEncoding=GBK

验证类型 ☒ 静态 ☐ 动态

用户名 admin

密码

高级 >

测试连接(T) 保存(S) 关闭(C)

2) 单击设置界面 **测试连接** 按钮，弹出“测试通过”信息框，单击信息框中 **确定** 按钮，返回设置界面。

northwind

名称* northwind

别名 northwind

驱动程序类型* MySQL ☐ 大数据量兼容 ☐ 允许加载Excel数据

驱动程序存放目录 ☒ 产品内置 ☐ 自定义

驱动程序类* com.mysql.jdbc.Driver

连接字符串* jdbc:mysql://localhost:6688/northwind?useOldAliasMetadataBehavior=true&useUnicode=true&characterEncoding=GBK

验证类型 ☒ 静态 ☐ 动态

用户名 admin

密码

高级 >

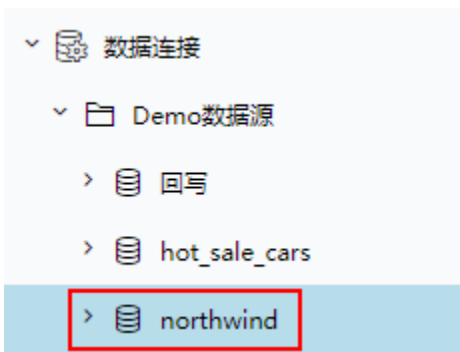
测试连接(T) 保存(S) 关闭(C)

提示信息

测试通过！

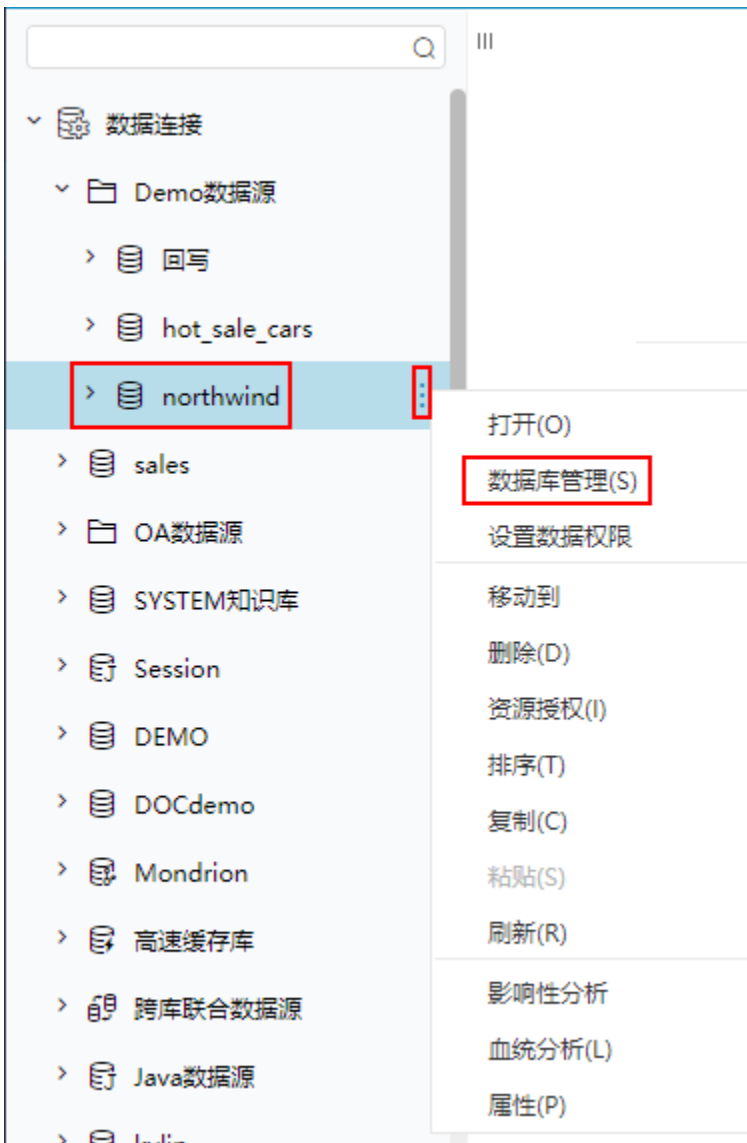
确定(O)

3) 单击设置界面 **保存** 按钮，弹出“保存成功”信息框，单击 **确定** 按钮，成功创建数据源连接。此时资源目录树中显示名为“northwind”的数据源。

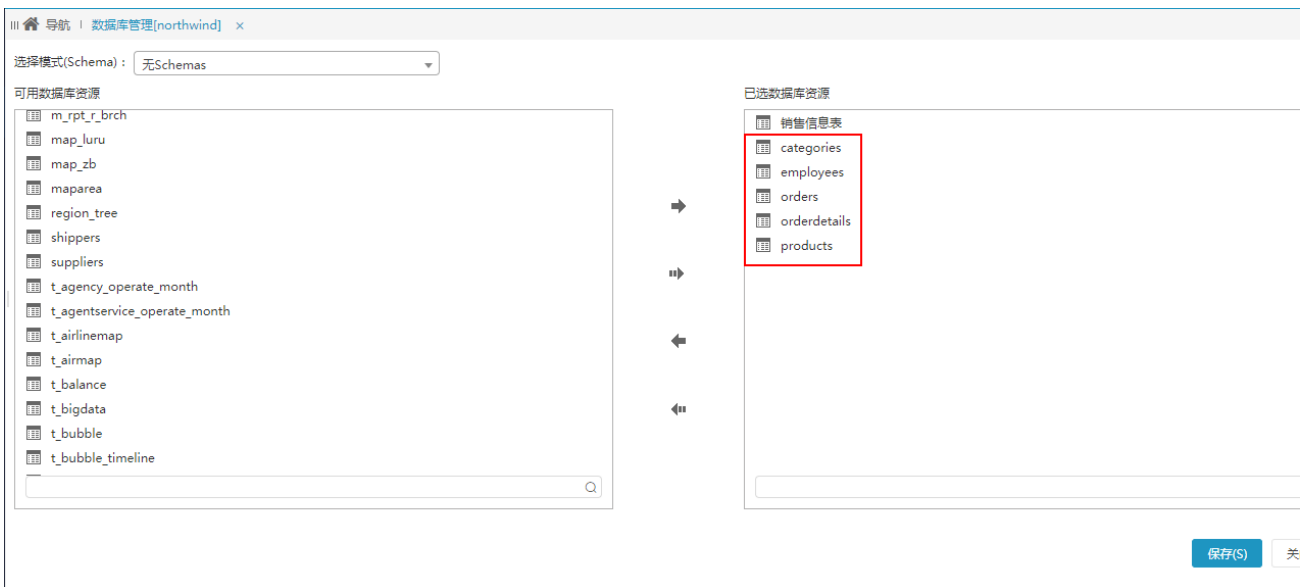


3、库表设置

1) 在资源目录树中找到以上步骤连接的数据源“northwind”，在其更多操作中选择 **数据库管理**，如下图所示：



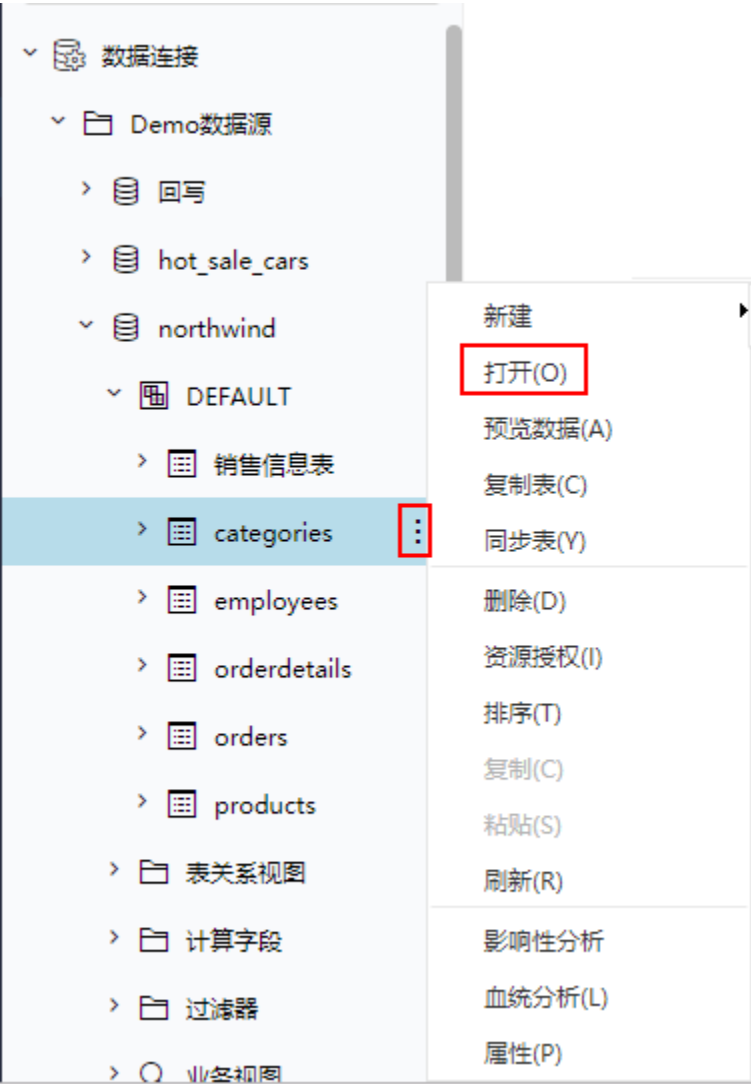
2) 打开“数据库管理”界面，从左侧“可用数据库资源”区中将用到的表通过“选择按钮”选择到“已选数据库资源”区，如下图所示：



3) 选定表后，单击 **保存** 按钮，弹出“保存成功”信息框，即成功进行库表设置。此时，在数据源“northwind”的“DEFAULT”节点下显示所选的所有表。

4、语义层定义

1) 选中上一步骤中添加进来的表，在其更多操作中选择 **打开**，如下图所示：



2) 在打开的“表属性管理”窗口，单击表别名栏修改别名，单击字段对应的字段别名列修改字段别名。如下图所示：



将所有表的的表别名和字段别名进行修改。修改内容请参见 [附录](#)。

3) 单击 **保存** 按钮，表属性设置成功。

5、表关系定义

我们将以上步骤选择的基础的表，定义如下关系视图：

1) 在northwind数据源下，找到“表关系视图”节点。在其更多操作中选择 **新建** > **表关系视图**，弹出“新建表关系视图”对话框。



2) 在“新建表关系视图”对话框中的名称中填写“订单关系视图”。

新建表关系视图

名字：

*

别名：

描述：

确定(O)

取消(C)

3) 单击 **确定** 按钮，进入“新建表关系视图”的定制窗口：

III 导航 | 新建表关系视图 x

▼ DEMO

▸ 默认

▸ 业务视图

名称：订单关系视图

别名：订单关系视图

描述：

设置表关系

清空关系

按别名自动建关系

按列名自动建关系

按外键自动建关系

列表模式

保存(S)

关

4) 分别从左侧可选资源区的DEFAULT下把“产品”、“产品目录”、“订单”、“订单明细”、“雇员”各表拖入到右侧的设置表关系区域中。
单击下方的快捷键 **按别名自动建关系**，系统会按照表之间相同字段的别名，批量建立起多个表的关联关系。如下图红框所标识处：



5) 单击 **保存** 按钮，成功保存以上步骤创建的表关系视图。

二、定义自助数据集

自助数据集是通过简单拖拉操作而创建，实现了对原始数据进行处理：支持跨数据库查询、数据集嵌套，支持关联、筛选、分组、建立层次、格式处理、逻辑计算、数据抽取等操作。

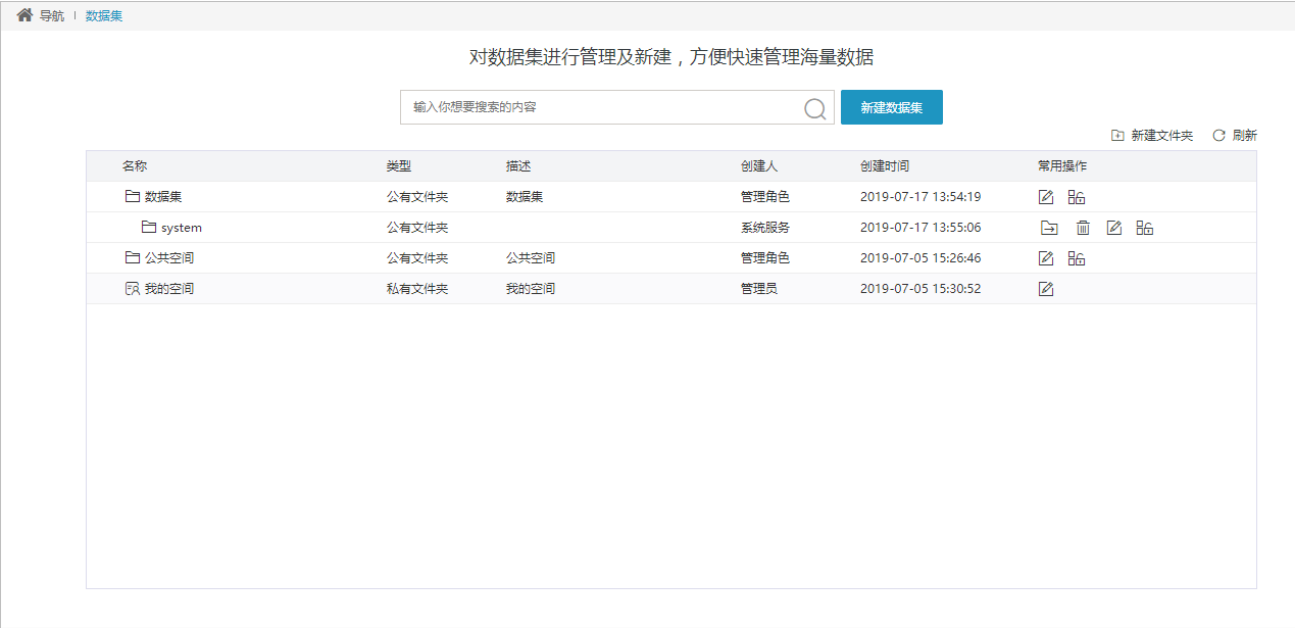
基于以上数据源的自助数据集定制步骤如下：

1、新建自助数据集

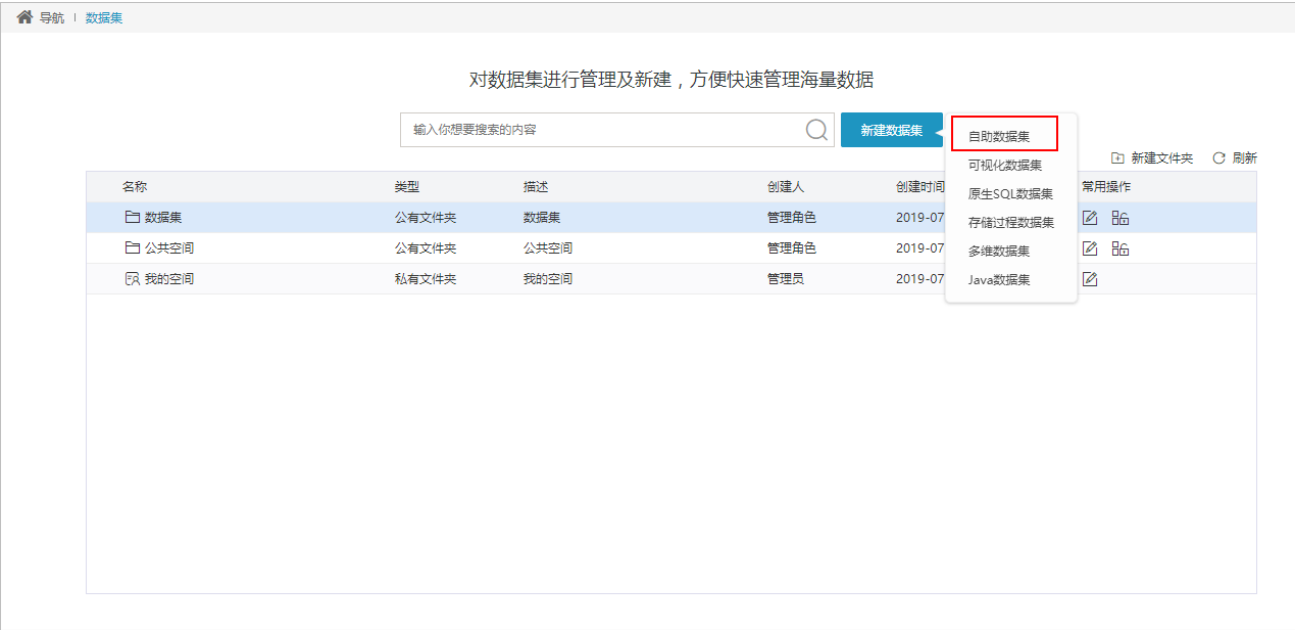
1) 在系统导航栏单击 **数据准备**，显示“数据准备”主界面：



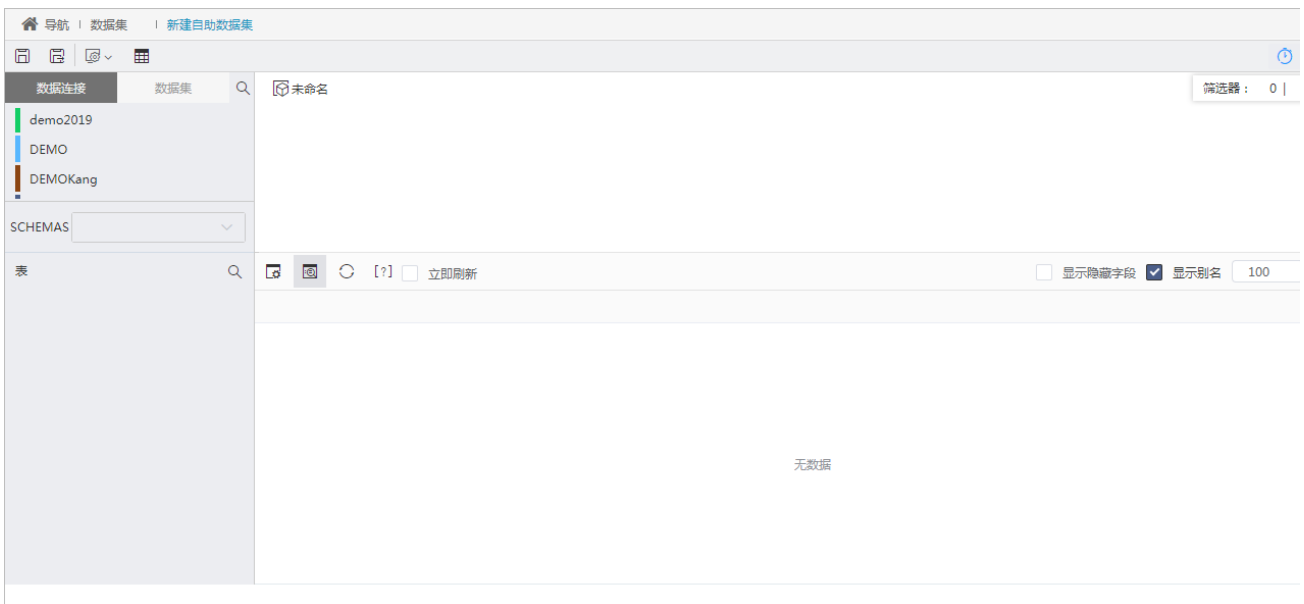
2) 在“数据准备”主界面中单击系统快捷菜单 **数据集**，进入“数据集”界面主菜单：



3) 鼠标停留在 **新建数据集** 按钮上，显示下级菜单，选择 **自助数据集**:



4) 进入“新建自助数据集”界面，如下图所示:



5) 选择之前创建的数据源“northwind”作为数据来源，从该数据源中依次拖拽“产品”、“产品目录”、“订单明细”、“订单”到表集合区。



2、创建时间维

由于数据源“northwind”中没有“年、季、月、日”的时间维层次，因此我们需要分解“订单”表中的“订单日期”字段进行时间维层次定义。

1) 在表属性列表的维度中找到“订单表”中的“订单日期”字段，在其右键菜单中选择 **创建时间维度**：

立即刷新

显示隐藏字段

显示别名

100

| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 |
|-----------------|------|---------|------|-----|------|---------------------|
| Ab CustomerID | 顾客编号 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| # EmployeeID | 雇员编号 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| OrderDate | 订单日期 | DATE | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| RequiredDate | 提货日期 | DATE | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| ShippedDate | 发货日期 | DATE | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| Ab ShipName | 发货人 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| Ab ShipAddress | 发货地址 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| Ab ShipCity | 发货城市 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| Ab ShipProvince | 发货省份 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |

新建目录

新建层次

新建计算字段

创建时间维度

2）弹出“创建时间维度”对话框，选择“年季月日”层次：

创建时间维度

☐ 年月日
☐ 年月
☐ 年季月
☒ 年季月日

取消

确定

3）单击 **确定** 按钮，列表中自动生成时间维层次，单击时间维层次目录呈编辑状态，修改目录别名为“时间”：

| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>立即刷新</div></div> | | | | <div><div><input type="checkbox"/></div>显示隐藏字段</div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/></div>显示别名</div> <div><div>100</div></div> | | |
|--|------|---------|------|--|------|---------------------|
| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 |
| 维度 | | | | | | |
| custom-OrderDate | 时间 | | | | | |
| # OrderDate_Year | 年 | INTEGER | 默认值 | | | |
| # OrderDate_Quarter | 季 | INTEGER | 默认值 | | | |
| # OrderDate_Month | 月 | INTEGER | 默认值 | | | |
| # OrderDate_Day | 日 | INTEGER | 默认值 | | | |
| products | 产品 | | | | | |
| # ProductID | 产品编号 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| # ProductName | 产品名称 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.5 |

3、创建区域维

1）在表属性列表空白区的右键菜单中选择 **新建层次**：

| | | | | 立即刷新 | <input type="checkbox"/> 显示隐藏字段 | <input checked="" type="checkbox"/> 显示别名 | 100 |
|---------------------|------|---------|------|------|---------------------------------|--|-----|
| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 | |
| 维度 | | | | | | | |
| custom-OrderDate | 时间 | | | | | | |
| # OrderDate_Year | 年 | INTEGER | 新建目录 | | | | |
| # OrderDate_Quarter | 季 | INTEGER | 新建层次 | | | | |
| # OrderDate_Month | 月 | INTEGER | 删除 | | | | |
| # OrderDate_Day | 日 | INTEGER | 默认值 | | | | |
| products | 产品 | | | | | | |
| # ProductID | 产品编号 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 | |
| # ProductName | 产品名称 | STRING | 默认值 | | 清除 | northwind.default.4 | |

2）弹出“新建层次”对话框，输入层次名称为“地区”：

新建层次

* 名称：

地区

取消

确定

3) 单击 **确定** 按钮，列表区增加“地区”层次目录，分别将字段“发货城市”、“发货省份”、“发货区域”拖拽到该目录下，并分别在这三个字段的右键菜单中选择 **标记地理维度**。

顺序必须从大到小包含：“发货区域”>“发货省份”>“发货城市”。

| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 |
|---------------------|------|---------|------|-----|------|---------------------|
| 维度 | | | | | | |
| custom1576031054843 | 地区 | | | | | |
| ShipRegion | 发货区域 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| ShipProvince | | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| ShipCity | | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| custom-OrderDate | | | | | | |
| OrderDate_Year | | INTEGER | 默认值 | | | |
| OrderDate_Quarter | | INTEGER | 默认值 | | | |

4、字段分类及调整

- 1) 把“产品目录表”中的字段“产品目录名称”拖拽到“产品”表下。
- 2) 在维度中隐藏部分不需要的表和字段：

隐藏的表：“产品目录”、“订单明细”；
隐藏的字段：“产品表”中的“产品编号”、“产品目录编号”、“供应商编号”、“每单位数量”；“订单”表中的“订单编号”、“顾客编号”、“雇员编号”。
- 3) 把度量下的“订单”和“产品”表隐藏。

| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 |
|-----------------|--------|---------|------|-----|------|---------------------|
| Product Name | 产品名称 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| SupplierID | 供应商编号 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| CategoryID | 产品目录编号 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| Category Name | 产品目录名称 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| QuantityPerUnit | 每单位数量 | STRING | 默认值 | | 请选择 | northwind.default.4 |
| categories | 产品目录 | | | | | |
| orderdetails | 订单明细 | | | | | |
| orders | 订单 | | | | | |
| OrderID2 | 订单编号2 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 |

一旦设置“表”不可见则该表下的所有字段都默认隐藏。

5、创建计算字段

- 1) 在度量列表中找到“订单明细”表中的“数量”字段，在其右键菜单中选择 **新建计算字段**：

立即刷新

显示隐藏字段

显示别名

100

| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 |
|--------------|------|------|------|-----|------|---------------------|
| 维度 | | | | | | |
| 度量 | | | | | | |
| products | 产品 | | | | | |
| orderdetails | 订单明细 | | | | | |
| # UnitPrice2 | 单价2 | | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| # Quantity | 数量 | | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| # Discount | 折扣 | | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| orders | 订单 | | | | | |

新建目录

新建层次

新建计算字段

2) 弹出“新建计算字段”对话框，进行如下设置：

名称

销售额

数据类型

DOUBLE

字段

产品目录

订单明细

订单

度量

产品

订单明细

单价2

数量

折扣

订单

1

[数量]*[单价2]*(1-[折扣])

字符串

lower

max

min

replace

substring

upper

fx 函数描述

说明：

示例：

校验

确定

取消

注：表达式必须在英文输入法状态下定义。

3) 在度量中将计算字段“销售额”拖拽到“订单明细”表下，隐藏“计算字段”目录。

立即刷新

☐

显示隐藏字段

☒

显示别名

100

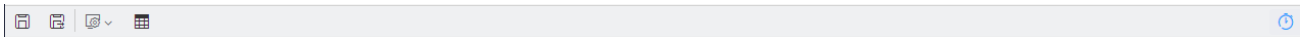
| 名称 | 别名 | 数据类型 | 数据格式 | 可见性 | 脱敏规则 | 元数据 |
|--------------------------|----------|---------|------|-----|------|---------------------|
| 维度 | | | | | | |
| 度量 | | | | | | |
| custom-calcFiled_measure | 计算字段(度量) | | | | | |
| products | 产品 | | | | | |
| orderdetails | 订单明细 | | | | | |
| # custom1576032057925 | 销售额 | DOUBLE | 默认值 | | | |
| # UnitPrice2 | 单价2 | DOUBLE | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| # Quantity | 数量 | INTEGER | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| # Discount | 折扣 | DOUBLE | 默认值 | | | northwind.default.4 |
| orders | 订单 | | | | | |

6、保存自助数据集

保存自助数据集到指定目录下，命名为“销售情况自助数据集”。

7、数据抽取

1) 在自助数据集编辑界面，单击工具栏中的 **抽取** 按钮：



2) 显示数据抽取设置按钮，如下图所示：



3) 单击该 **设置** 按钮，弹出“抽取设置”窗口，保持默认设置，单击 **立即抽取** 按钮，再单击 **确定** 按钮，系统执行数据抽取操作。



4) 待系统提示数据抽取完成：



三、定制自助仪表盘

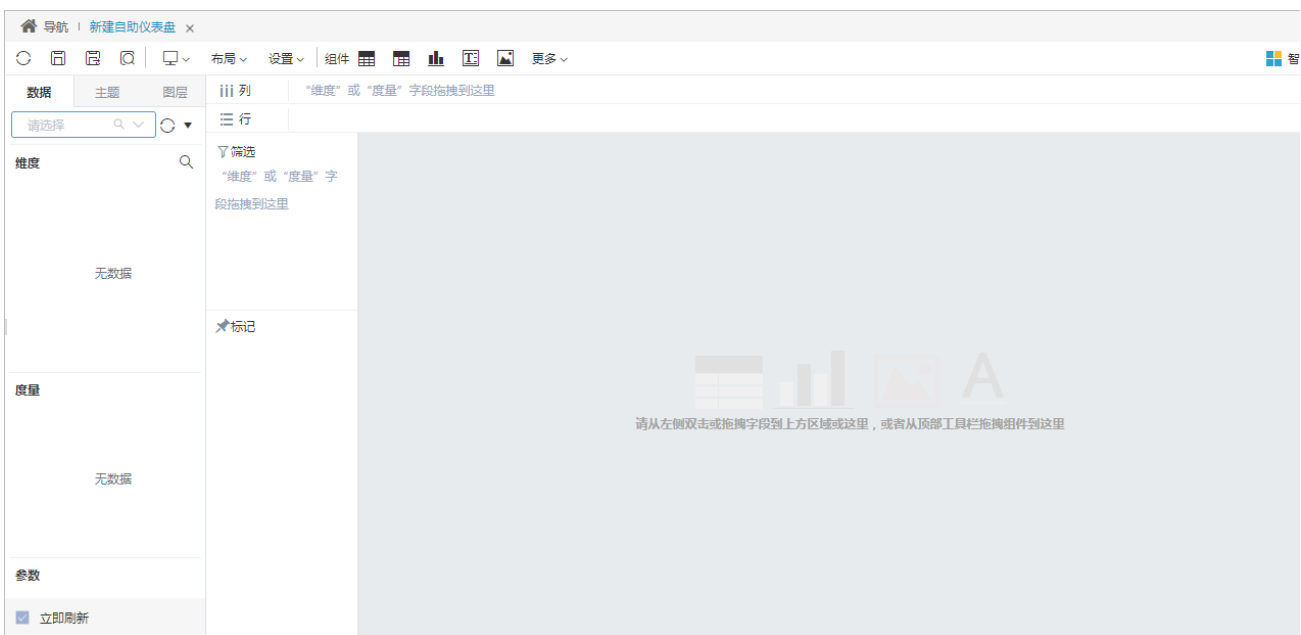
基于以上创建的自助数据集，按照如下步骤定制自助仪表盘：

1、新建自助仪表盘

1) 在系统导航栏单击 **分析展现**，显示“分析展现”界面主菜单，并单击 **自助仪表盘** 快捷菜单，如下图所示：

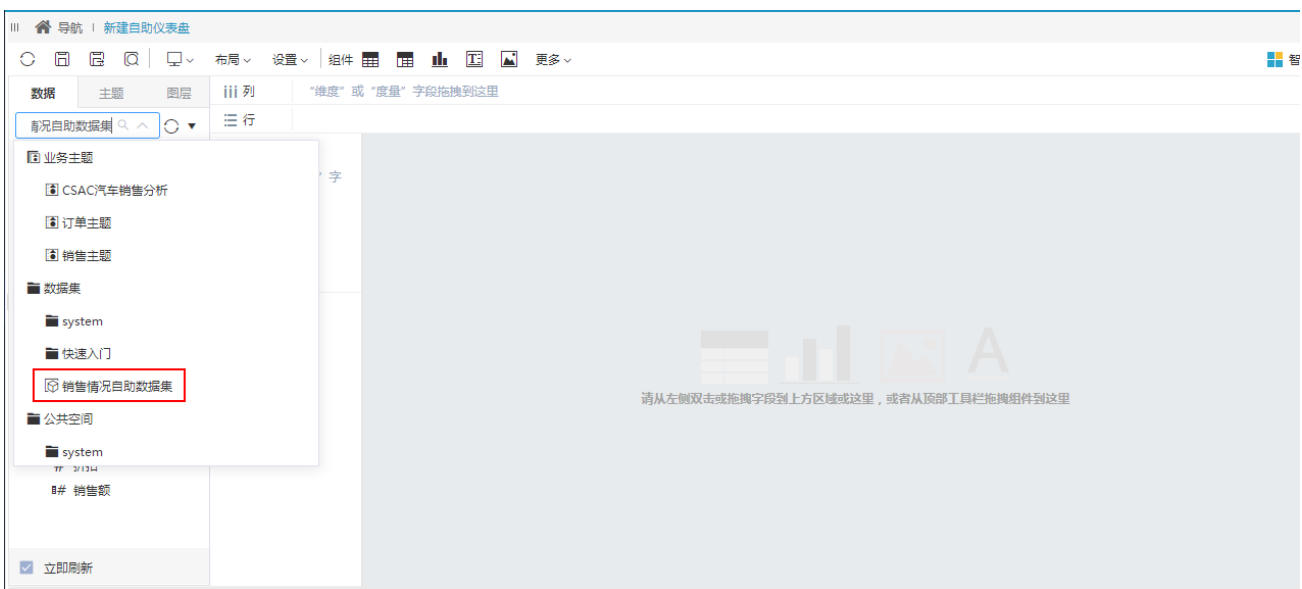


2) 进入“新建自助仪表盘”界面：



2、选择数据来源

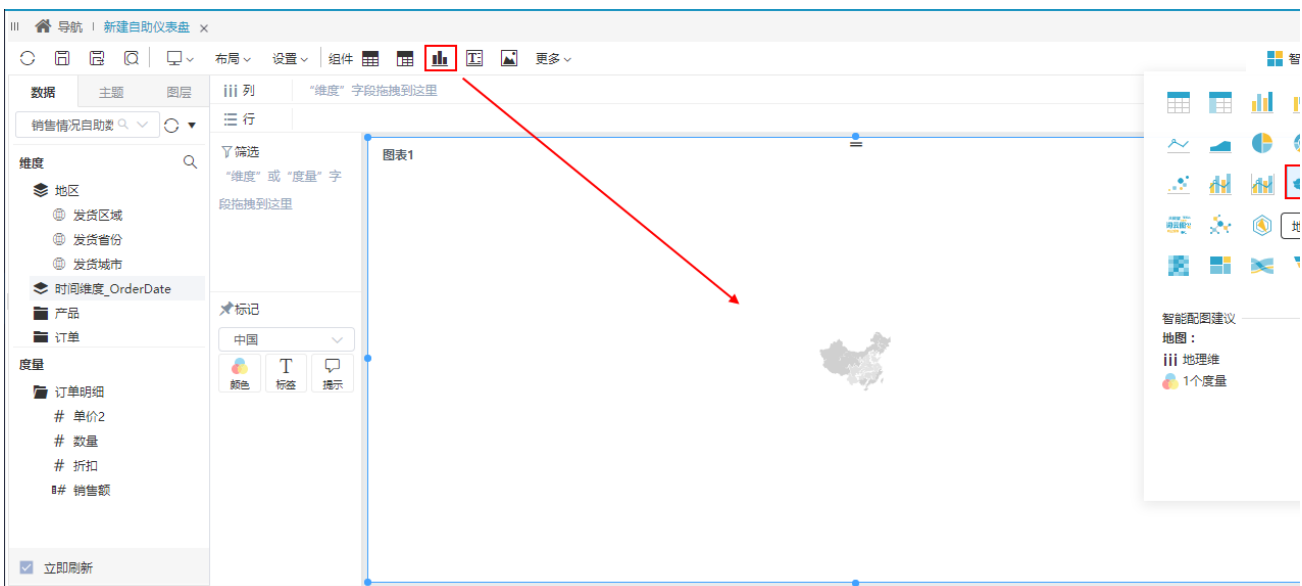
在左侧“数据区”中，可以通过搜索直接选择数据来源，或者从资源目录区中查找，我们选择之前创建的“销售情况自助数据集”自助数据集，如下图所示：



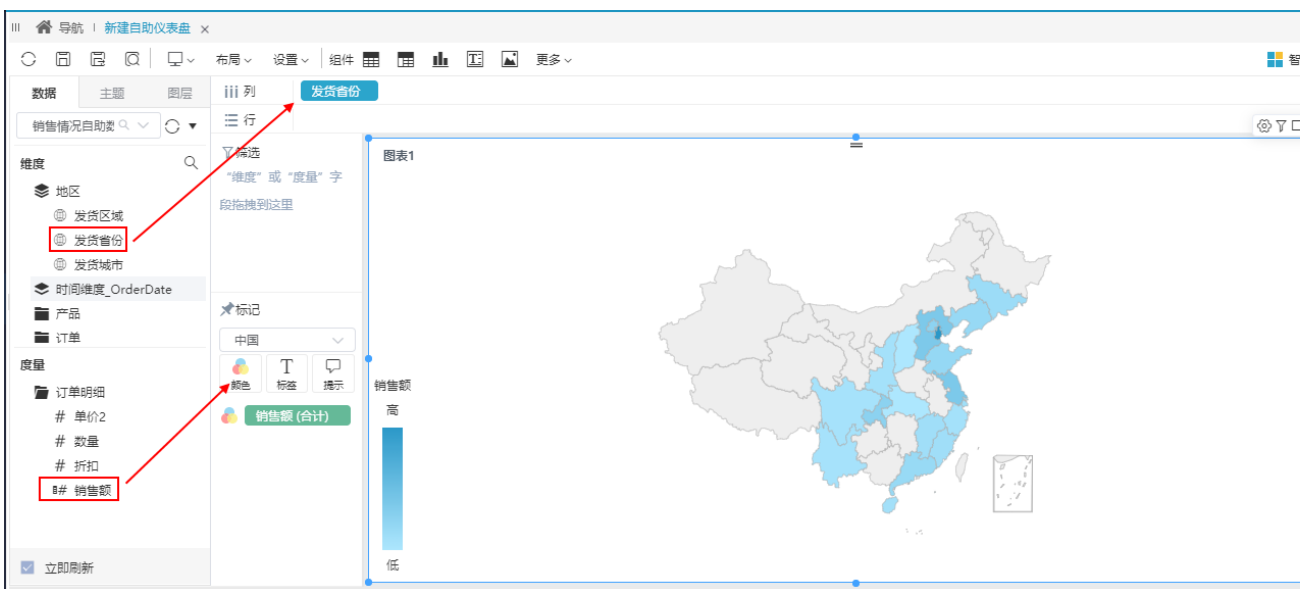
3、添加组件

1) 地图组件

从工具栏中拖拽 **图形** 组件到展现区，单击 **智能配置** 菜单，切换到 **地图**：

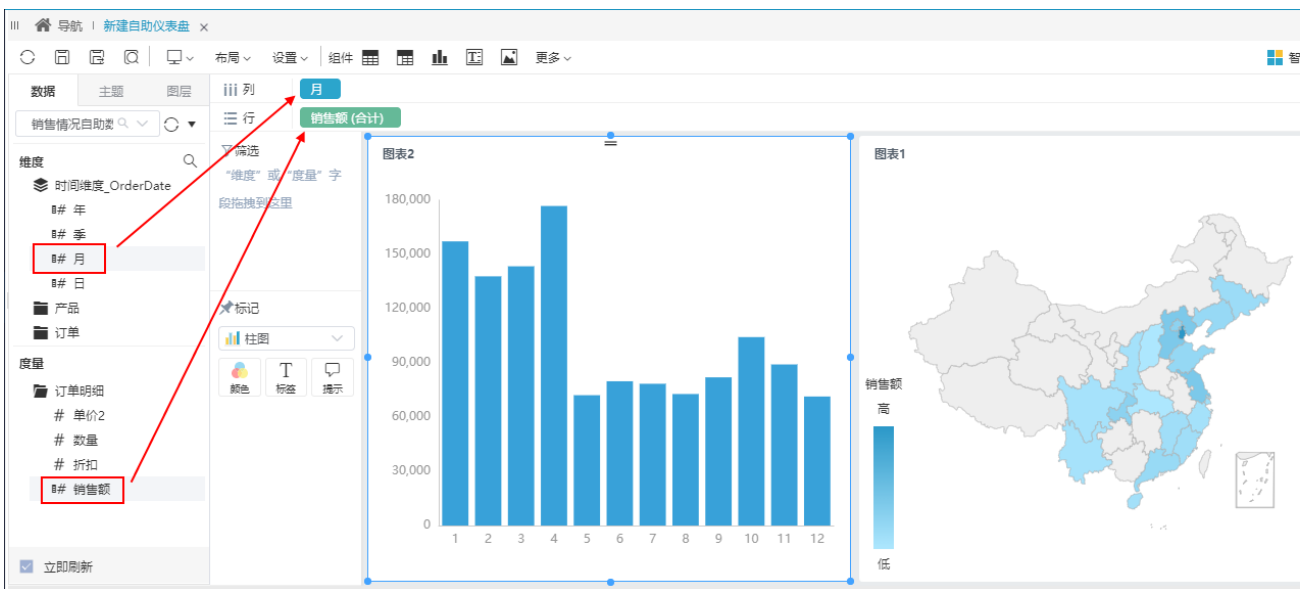


在左侧资源中双击选择“发货省份”、“销售额”，系统根据所选地图的设计原理，将“发货省份”匹配到列区，“销售额”匹配到颜色标记项：

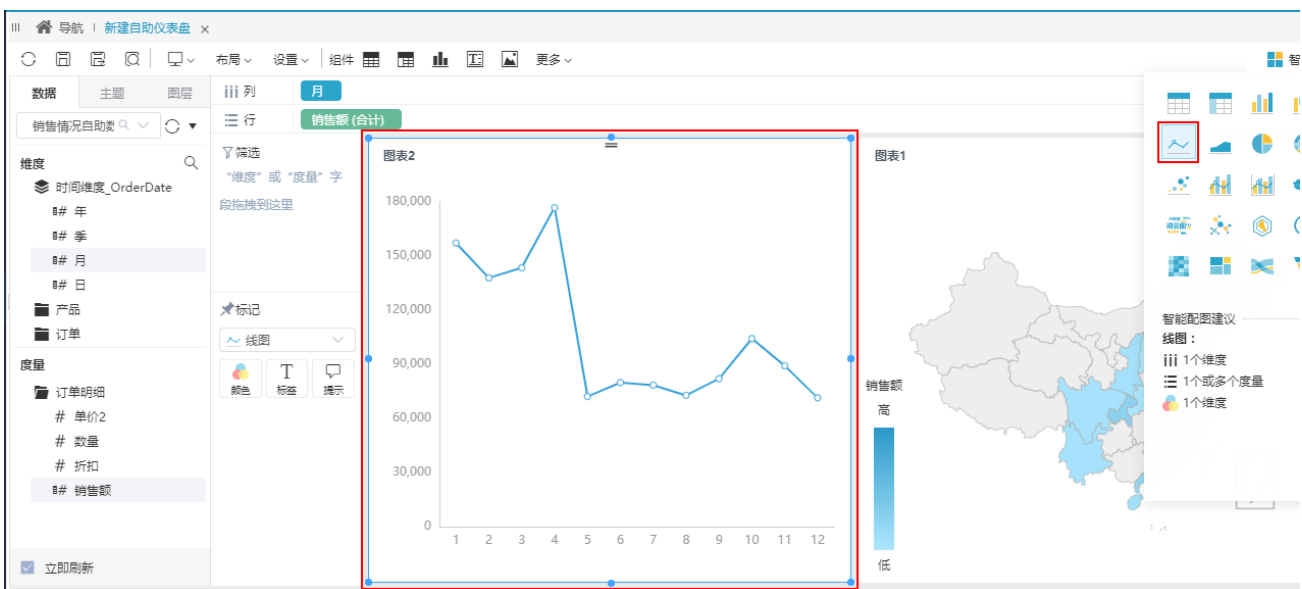


2) 线图组件

从工具栏中拖拽 **图形** 组件到地图的左侧，在资源中双击选择“月”和“销售额”：

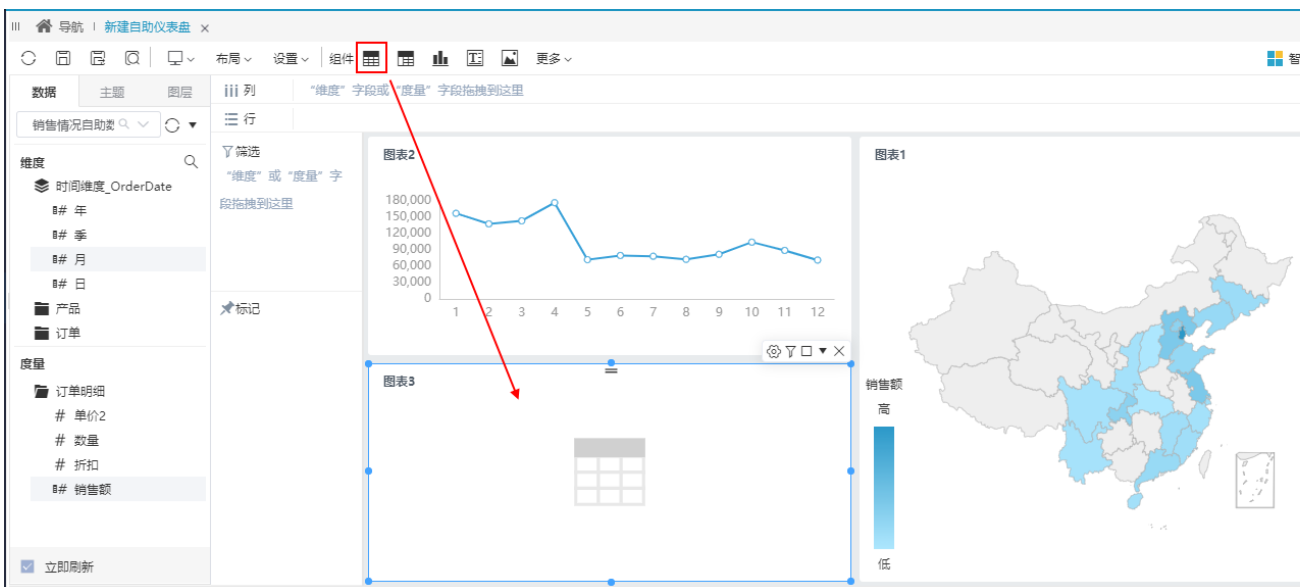


通过 **智能配图** 菜单，切换图形类型为 **线图**：



3) 清单表组件

从工具栏中拖拽 **清单表** 组件到“线图”下方:



从资源中双击选择“产品目录名称”、“产品名称”、“单价”、“数量”、“折扣”，系统自动将这些字段匹配到清单表的列区:



4、切换页面主题

系统默认的自助仪表盘页面主题为：浅色主题。

- 1) 选择 **主题** 页签，在主题选项中选择“深色主题”。
- 2) 保存当前自助仪表盘到指定目录，命名为“销售情况自助仪表盘”。

