

## 新建流程

基于电子表格创建审核流程，可以满足不同项目不同客户的数据填报审核的需求。如：人员A填报之后，人员B可以对人员A填报的数据进行审核。

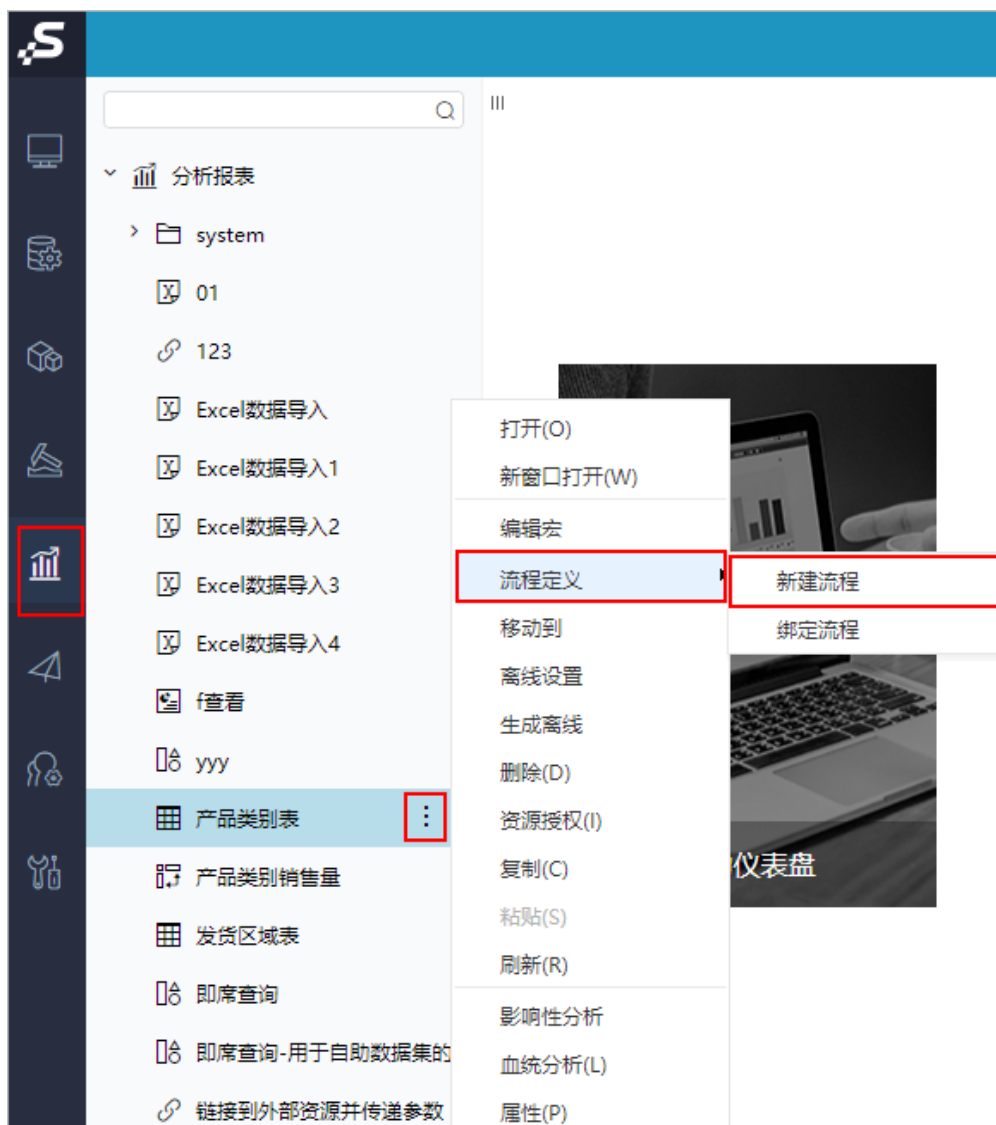
## 功能入口

**入口1:** 在系统导航栏中选择“系统运维”，进入“系统运维界面主菜单”选择 **新建流程**。



入口2: 在“资源目录区”中的电子表格点击更多操作, 选择 **流程定义> 新建流程**。

- 功能入口
- 操作步骤
  - 步骤一：流程基本信息定义
  - 步骤二：流程节点定义
- 流程示例
  - 1. 流程启动
  - 2. 流程待办
  - 3. 流程流转操作
    - 3.1 导入 Excel
    - 3.2 保存
    - 3.3 校验
  - 4. 汇总
  - 5. 提交
  - 6. 审核
  - 7. 回退
  - 8. 回退到第一步
  - 9. 发布
  - 10. 填写备注
  - 11. 查看流程日志
  - 12. 查看流程定义



## 操作步骤

新建流程包括流程基本信息定义和流程节点定义两个步骤。

### 步骤一：流程基本信息定义

用户根据所需填写下列各设置项内容：

电子表格ID：\*

参数设置-引用参数

选择

汇总相关的机构参数：

发货区域

选择

流程的相关参数：

订单日期

选择

校验规则所在的Sheet：

Sheet1

不自动启动流程

每天

每月(L表示最后一天)

每季度(L表示最后一天)

自启动配置：

☒每个sheet页一个流程

其中各设置项的说明如下：

| 设置项          | 说明                                                                                                                                                                |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电子表格ID       | 选择用来展示审核数据、回写数据的电子表格。<br>电子表格可以多选，意思是这些电子表格使用相同的审核流程定义。<br>一个电子表格只能绑定一个流程，新的绑定设置会覆盖旧的绑定设置。                                                                        |
| 汇总相关的机构参数    | 机构参数的可选范围，是已选电子表格中含有的参数。<br>如果电子表格是多选，则是这些电子表格中的公有参数。<br>机构相关参数和流程相关参数不能同时为空。                                                                                     |
| 流程的相关参数      | 用于唯一标识每一份审核的数据。<br>常见的数据审核相关参数是时间，例如年份参数、年月参数、季度参数等。而对于报销单、请假单等OA应用，则需要选择单号参数。<br>流程相关参数的可选范围，是已选电子表格中含有的参数。<br>如果电子表格是多选，则是这些电子表格中的公有参数。<br>流程相关参数和机构相关参数不能同时为空。 |
| 校检规则所在的Sheet | 输入校验规则所在的Sheet页名称。<br>如果不填则校验功能无法生效。                                                                                                                              |
| 自启动配置        | 类似计划任务，用于自动启动流程。配置后，自动生成对应任务和计划。<br>当计划任务运行时，对于机构参数，按第一个节点的用户迭代；对于其它参数，取默认值。                                                                                      |
| 每个sheet页一个流程 | 通常情况下，每个电子表格的多个sheet页数据，在相同参数下视为同一份审核数据，在整个审核过程中只有一个审核状态。<br>而勾选了“每个sheet页一个流程”选项后，每个sheet页的数据被视为一份独立的审核数据，有单独的审核状态和流转过程。                                         |

填写完上述设置项后，点击 **下一步** 操作按钮，进入到流程节点定义界面。

### 步骤二：流程节点定义

流程节点定义主要填写流程名称、操作者、节点类型等内容。

流程节点

+

流程名称: \*

流程节点

操作者: \*

普通角色

选择

节点类型: \*

☒ 填报

☐ 汇总

☐ 审核

☐ 发布

操作按钮: \*

☐ 导入

☒ 填报

☐ 汇总

☒ 校验

☒ 上报

☐ 审核

☐ 发布

☒ 回退

☐ 回退到第一步

可见人设置: \*

☐ 发起人可见

☐ 同机构可见

☒ 所有人可见

其中各设置项的说明如下：

| 设置项          | 说明                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>+</div> | 点击界面右上角 + 按钮可新增一个流程节点。                                                                                                                                                                                                                                  |
| 流程名称         | 流程节点名称：用于标识每一步流程的节点名称。                                                                                                                                                                                                                                  |
| 操作者          | 操作者：当前流程允许的操作人。可以选择具体用户、用户组或者角色。                                                                                                                                                                                                                        |
| 节点类型         | 有“填报、汇总、审核、发布”。默认为“填报”。                                                                                                                                                                                                                                 |
| 操作按钮         | 有“导入、填报、汇总、上报、审核、发布、回退、回退到第一步”。其中，“填报”与“上报”是必选项。                                                                                                                                                                                                        |
| 可见人设置        | 用于设置流程处于填报节点时允许可见的用户范围。 <ul style="list-style-type: none"><li>发起人可见：表示只允许发起填报流程的用户可见及修改数据。</li><li>同机构可见：表示只允许同机构下的用户可见及修改填报数据，其中同机构效果通过“用户组”或“角色”实现。该选项可以实现的场景：A机构的用户1填写数据之后，A机构的用户2可以登录去修改，但是B机构的其他用户无法修改。</li><li>所有人可见：表示允许所有用户可见及修改填报数据。</li></ul> |

电子表格的右键菜单上，除了【新建流程】，还有【绑定流程】和【取消绑定】功能。

- 绑定流程：**为当前电子表格选择一个已有的流程定义。  
如果流程定义中已经选择参数，而且当前电子表格也有相同的参数，则绑定成功；如果流程定中的参数在当前电子表格中不存在，则提示用户参数不同，绑定失败。
- 取消绑定：**取消当前电子表格的绑定流程。

填写完毕后点击 **保存** 按钮，弹出“保存报表”界面，选择保存位置及填写名称(必填)、描述（选填）后，点击 **确定** 完成流程建立。

 流程启动后修改可见人设置不生效，可见人必须在流程配置时设置才能保证有效。

## 流程示例

### 1. 流程启动

流程定义好以后，要启动流程开始流转，有两种操作方式。

**方式1：**直接打开已经绑定流程的电子表格，选择相应参数后，点击工具栏上的【保存】按钮，保存回写内容的同时启动流程。



**方式2：**在流程定义中配置了自启动相关信息，则由定时任务触发启动。

对于同一个报表，在相同的参数情况下，只能有一份正在流转的审核流程。因此，当上面两种方式之一启动之后，其它方式无法启动相同参数对应的流程。

### 2. 流程待办

启动了流程之后，流程开始流转。在主界面右上角，点击 **我的任务** 菜单，在显示的界面中，点击 **待办任务** 选项卡，可以看到当前用户的待办任务。  
双击“待办任务”，打开对应的电子表格，并传递待办任务对应的参数到电子表格中。



| III 导航   参数设置-引用参数   我的待办                |           |       |     |                                            |                                             |                     |
|------------------------------------------|-----------|-------|-----|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| 待办任务 已办任务 我的流程 流程监控(我发起)                 |           |       |     |                                            |                                             |                     |
| [首页] [上一页] [下一页] [尾页] 第1页, 共1页每页15行, 共1行 |           |       |     |                                            |                                             |                     |
| 流程名称                                     | 电子表格名称    | 任务名称  | 状态  | 机构参数                                       | 其他参数                                        | 创建时间                |
| 新建流程                                     | 参数设置-引用参数 | 流程节点2 | 未处理 | BIZATTR_northwind_DefaultTheme_OrderDate : | BIZATTR_northwind_DefaultTheme_ShipRegion : | 2019-08-29 15:32:45 |

切换到 **已办任务** 选项卡，可以查看当前用户已经处理过的流程。

| III 导航   我的待办 x                          |           |       |     |                                            |                                             |                     |
|------------------------------------------|-----------|-------|-----|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| 待办任务 已办任务 我的流程 流程监控(我发起)                 |           |       |     |                                            |                                             |                     |
| [首页] [上一页] [下一页] [尾页] 第1页, 共1页每页15行, 共2行 |           |       |     |                                            |                                             |                     |
| 流程名称                                     | 电子表格名称    | 任务名称  | 状态  | 机构参数                                       | 其他参数                                        | 完成时间                |
| 新建流程                                     | 参数设置-引用参数 | 流程节点2 | 已处理 | BIZATTR_northwind_DefaultTheme_OrderDate : | BIZATTR_northwind_DefaultTheme_ShipRegion : | 2019-08-29 15:49:21 |
| 新建流程                                     | 参数设置-引用参数 | 流程节点1 | 已处理 | BIZATTR_northwind_DefaultTheme_OrderDate : | BIZATTR_northwind_DefaultTheme_ShipRegion : | 2019-08-29 15:32:45 |

切换到 **我的流程** 选项卡，可以查看所有当前用户可以发起的流程（即流程定义中第一个节点包含当前用户）。

| 待办任务 已办任务 我的流程 流程监控(我发起)                 |           |      |      |
|------------------------------------------|-----------|------|------|
| [首页] [上一页] [下一页] [尾页] 第1页, 共1页每页15行, 共1行 |           |      |      |
| 流程名称                                     | 电子表格名称    | 流程类型 | 流程描述 |
| 22                                       | 参数设置-引用参数 | 手动   | 22   |

关于我的任务的操作说明，详情请参考 [我的任务](#)。

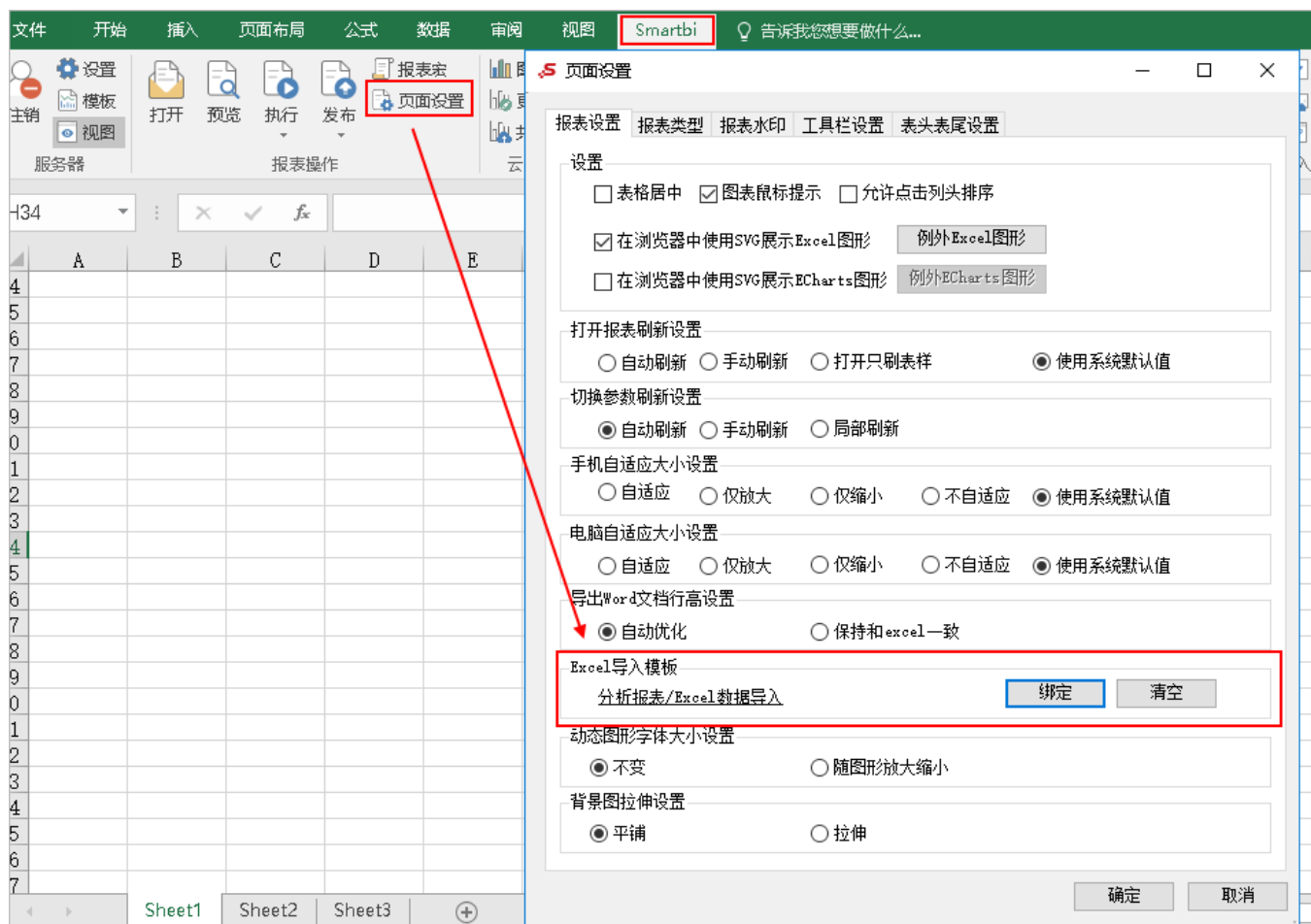
### 3. 流程流转操作

流程的流转是通过电子表格展示时工具栏上的按钮来控制的。



#### 3.1 导入Excel

要使用【Excel导入】功能，需要先制作一份Excel导入模板，并在Excel中将该模板与电子表格关联。



绑定了导入模板之后，打开电子表格，界面上才有相应的按钮。

点击按钮后，跳转到Excel模板的执行界面，同时传递当前所有参数的值，赋给Excel模板上的绑定参数。

### 3.2 保存

【保存】按钮（）用于将当前数据按回写规则回写到数据库表中。

同时，对于当前参数对应的审核数据还没有启动流程的情况，启动审核流程。流程启动后，当前流程状态对应的操作按钮会处于可用状态。

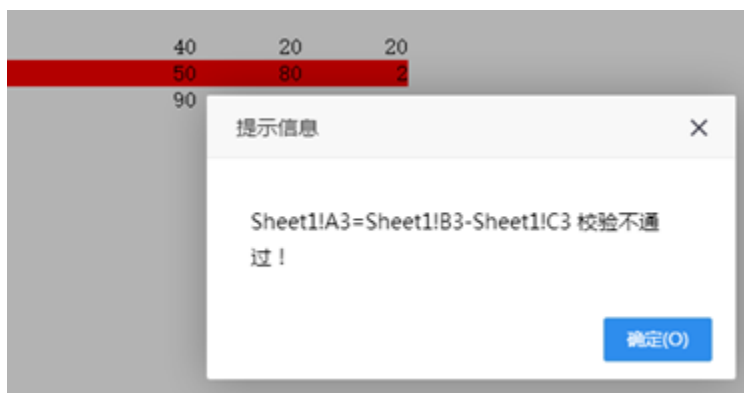
### 3.3 校验

要使用【校验】按钮对数据进行校验，需要在制作电子表格的时候，用单独一个Sheet页的A列编写校验规则，并在流程定义的时候指定这个sheet页的名称。

校验规则使用Excel的布尔表达式，例如“Sheet1!A2=Sheet1!B2+Sheet1!C2”，支持跨Sheet页取数，但不支持跨电子表格取数。

|   | A                             |
|---|-------------------------------|
| 1 |                               |
| 2 | Sheet1!A2=Sheet1!B2+Sheet1!C2 |
| 3 | Sheet1!A3=Sheet1!B3-Sheet1!C3 |
| 4 | Sheet1!A4=Sheet1!A2+Sheet1!A3 |
| 5 | Sheet1!A3=Sheet3!B2           |
| 6 |                               |
| - |                               |

使用【校验】按钮（）后，会将当前Sheet页相关的校验不通过的单元格，在界面上用红色标识，并弹出提示。



#### 4. 汇总

如果流程中含有【汇总】节点，且流转到该节点后，【汇总】按钮（）可用。

点击 **汇总**，弹出窗口显示下级机构的上一个节点的审核情况。如果所有下级机构上个节点都已经完成，则可以点击 **确定** 按钮。确定之后，本节点的【提交】、【审核】、【发布】这几个流程相关按钮才可以使用。

#### 5. 提交

执行【提交】操作，流程流转到下一节点。

#### 6. 审核

点击 **审核** 按钮（），执行【审核】操作，流程流转到下一节点。

#### 7. 回退

点击 **回退** 按钮（），执行【回退】操作，流程流转退回到上一个节点。

#### 8. 回退到第一步

点击 **回退到第一步** 按钮（），执行【回退到第一步】操作，流程流转退回到第一个节点。

#### 9. 发布

点击 **发布** 按钮（），执行【发布】操作，流程流转到下一节点。实际情况中，【发布】往往是最后一个节点。

#### 10. 填写备注

点击 **备注** 按钮（），弹出窗口填写备注信息。

备注

确定(O)

取消(C)

## 11. 查看流程日志

点击 **查看流程日志** 按钮（），显示每一步流程操作的操作步骤和备注信息。

流程日志

2019-08-29  
15:30:22

2019-08-29  
15:32:45



流程节点1  
操作用户：管理员  
操作及备注：填写信息

流程节点1->流程节点2  
操作用户：管理员  
操作及备注：上报

确定(O)

取消(C)

## 12. 查看流程定义

电子表格的工具类上，审核功能操作按钮后面，显示当前参数标识的审核数据对应的流程状态，点击流程状态，显示整个流程步骤，并用红色标识当前所处的步骤：

