

# 汇总审核流程示例

## 汇总的审核流程

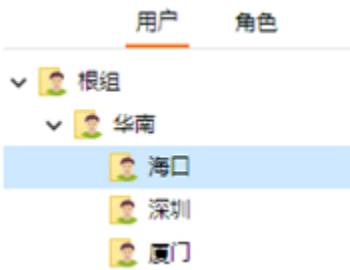
1. 本实例演示一个带汇总的审核流程，具体场景如下：每年年初，各个部门都要填写自己的年度管理费用预算，因此海口、深圳、厦门这三个部门的助理填写了预算表，并送各自的部门经理审批；各个部门的经理审批通过之后，在华南区经理这里进行汇总，再提交到总部的财务经理审核、最后送总经理审核，完成整个预算流程。如图



具体步骤如下：

### 2.2.1 准备用户

在用户管理中需要准备海口用户、海口经理、深圳用户、深圳经理、厦门用户、厦门经理、华南区经理、财务经理、总经理九个用户，其中财务经理、总经理已经在上一个例子中建立，无需重复建立。相应的，需要建立填报角色、办事处经理、区域经理三个角色。其中海口用户、深圳用户、厦门用户属于填报角色，海口经理、深圳经理、厦门经理属于办事处经理角色。对于这三个角色，都赋予电子表格的操作权限和所有资源的引用权限。



操作功能列表	
√	报表浏览
>	透视分析
>	组合分析
>	灵活分析
>	仪表分析
>	地图分析
>	电子表格
>	多维分析
>	页面
>	本地文档
>	Excel数据导入
>	Office分析
>	定制管理
>	移动端
>	微端调

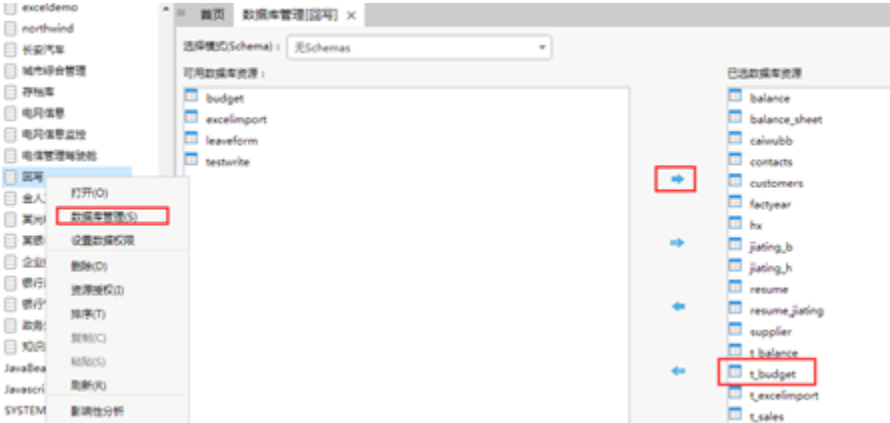
资源	拥有的权限	应用到	操作
> 资源定制		该目录、子目录及文件	完成
> 数据管理		该目录、子目录及文件	完成
> 资源发布		该目录、子目录及文件	完成
> 公共设置		该目录、子目录及文件	完成
> 计划任务		该目录、子目录及文件	授权
用户管理		该目录、子目录及文件	授权
系统运维		该目录、子目录及文件	授权

2.2.2 准备回写表

使用mysql客户端或者其它第三方工具，连接Smartbi内置的mysql回写库(writedb)，在其中新建t\_budget表，用于存储预算表的数据。

字段名称	字段类型	字段说明
YEAR	char(4)	填报的年份
deptid	Varchar(20)	填报的部门ID
metricid	Varchar(20)	填报的科目
val	Double	填报的数值
SQL: CREATE TABLE t_budget (YEAR CHAR(4), deptid VARCHAR(20), metricid VARCHAR(20), val DOUBLE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=gbk		

在数据库中创建好表后，在Smartbi系统中，找到“回写”数据源，通过右键的“数据库管理”功能，将t\_budget表引入到系统中。



2.2.3 准备参数

年度管理费用预算是按年按部门填报的，因此需要准备一个填报年月的参数和一个部门参数。基于“SYSTEM知识库”这个数据源新建“填报年份”参数，控件类型下拉列表，为了方便起见，备选值和默认值都是静态值。

参数名称：	填报年份
参数别名：	填报年份
描述：	
数据类型：	字符串
控件类型：	下拉框
标题宽度：	
参数宽度：	175
参数下拉宽度：	175
参数下拉高度：	200

☒ 显示参数
 ☐ 允许多选
 ☐ 手工输入
 ☐ 校验合法性
 ☐ 不显示标题

☒ MDX使用引导
 ☐ 允许为空（存储过程查询）
 参数源：系统设置

☐ SQL
 ☐ 对象
 ☒ 静态列表
 ☐ 函数

真实值	显示值	操作
2015	2015	🔄 ⬆️ ⬇️ ⬆️ 🗑️
2016	2016	🔄 ⬆️ ⬇️ ⬆️ 🗑️

☐ SQL
 ☐ 对象
 ☒ 静态列表
 ☐ 函数

真实值	显示值
2017	2017

基于“SYSTEM知识库”这个数据源新建“填报机构”参数，控件类型下拉树。备选值的SQL为：select g.c\_orgid as orgid,g.c\_groupalias as groupname from t\_group g,t\_group pg where pg.c\_orgid=? And g.c\_pgroupid=pg.c\_groupid

默认值去当前用户所在的用户组，SQL为：select c\_orgid as orgid,c\_groupalias as groupname from t\_group where c\_orgid=%CurrentUserDefaultDepartmentID()%.其中CurrentUserDefaultDepartmentID是系统的内置函数，从左侧资源树上拖入。

根节点的SQL和默认值SQL相同。

自定义父子关系选择orgid字段。

参数名称：\* 填报机构

参数别名： 填报机构

描述：

数据类型： 字符串

控件类型： 下拉树

标题宽度：

参数宽度：\* 175

参数下拉宽度：\* 175

参数下拉高度：\* 200

☒ 显示参数
 ☐ 允许多选
 ☐ 手工输入
 ☐ 校验合法性
 ☐ 不显示标题
 ☒ 输出合并

☒ MDX使用引导
 ☐ 允许为空（存储过程查询）
 参数源：系统设置

构建树的sql类型：父子结构
 ☐ 自动勾选子孙
 ☒ 动态加载子节点
 ☐ 检测子节点
 ☒ 自定义父子关系 orgid

☒ SQL
 ☐ 对象
 ☐ 静态列表
 ☐ 函数

备选值设置：
 

```
select g.c_orgid as orgid, g.c_groupalias as groupname
from t_group g, t_group pg where pg.c_orgid=? and g.c_pgroupid = pg.c_groupid
```

☒ SQL
 ☐ 对象
 ☐ 静态列表
 ☐ 函数

默认值设置：
 

```
select c_orgid as orgid,c_groupalias as groupname
from t_group where c_orgid= CurrentUserDefaultDepartmentID ( )
```

☒ SQL
 ☐ 对象
 ☐ 静态列表
 ☐ 函数

根节点：
 

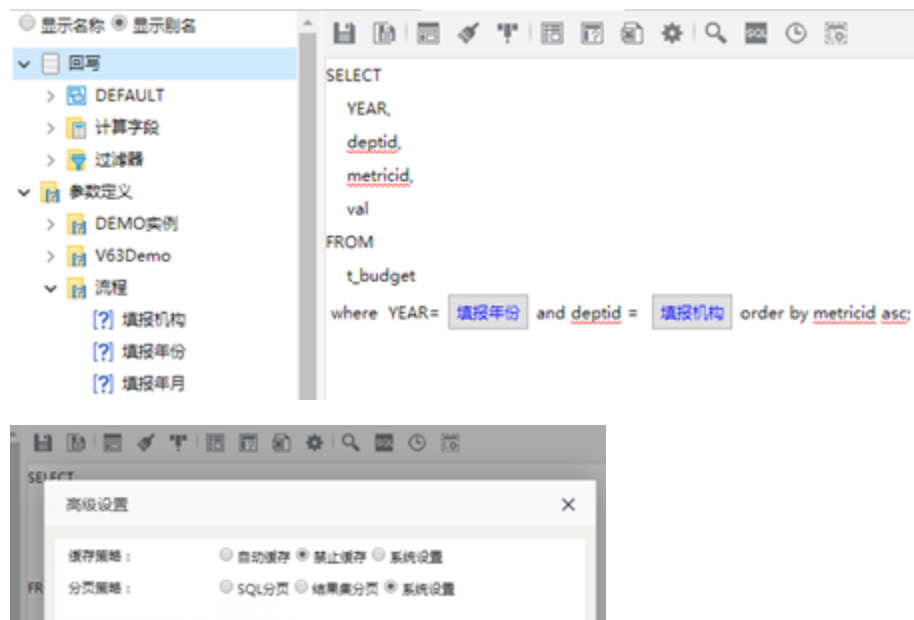
```
select c_orgid as orgid,c_groupalias as groupname
from t_group where c_orgid= CurrentUserDefaultDepartmentID ( )
```

备选值选项：
 实际值： orgid
 显示值： groupname
 父id： orgid

默认值选项：
 实际值： orgid
 显示值： groupname
 父id： orgid

根节点选项：
 实际值： orgid
 显示值： groupname

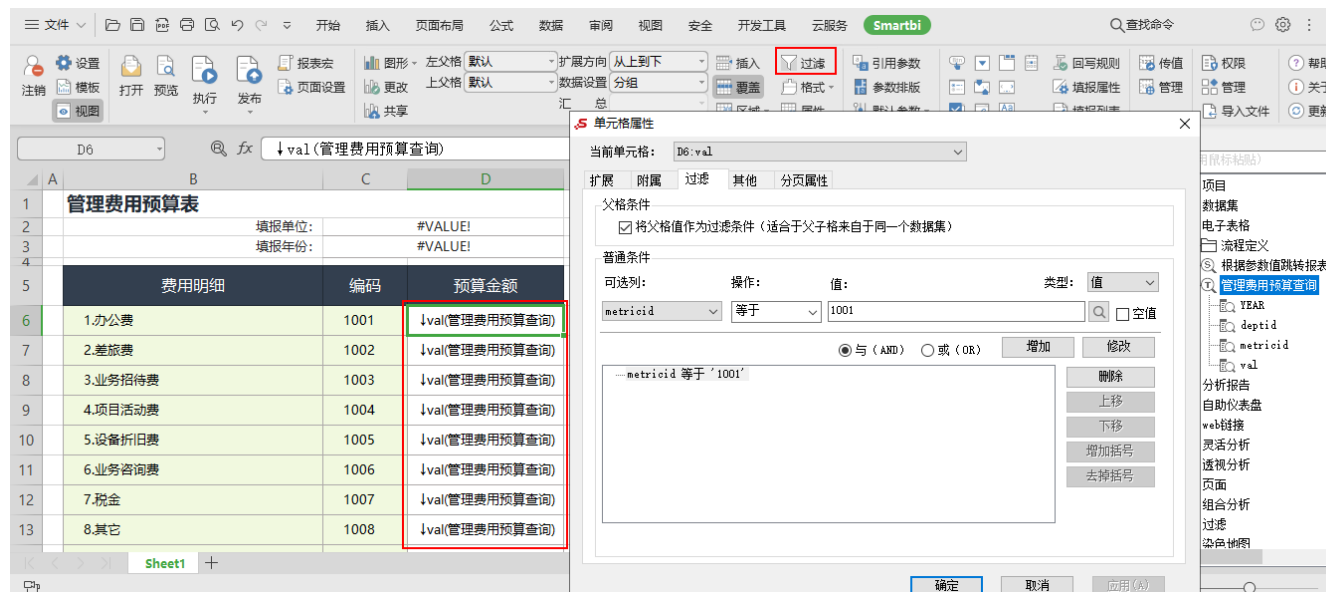
新建一个SQL查询，选择“回写”数据源，输入SQL语句:SELECT YEAR,deptid,metricid,val from t\_budget where YEAR=%填报年份% and deptid= %填报机构% order by metricid asc, 其中填报年月和填报机构是上一步准备的参数，从左侧节点拖入。点击工具栏上的“高级设置”按钮，在弹出的窗口中，设置缓存策略为“禁止缓存”。



## 2.2.5 制作可回写的电子表格

在Excel中，使用Smartbi插件登录，制作一张电子表格。表样中，B列为费用明细，C列为编码，D列为预算金额。操作步骤如下：

1) 从右侧的数据面板中找到上一步创建的查询，将val字段拖动到D6、D7、D8、D9、D10、D11、D12、D13单元格，并分别设置单元格的过滤条件，metricid与当前行的C列的值对应。



2) 设置D6、D7、D8、D9、D10、D11、D12、D13单元格的填报属性为允许修改，类型是数字。



+

📄

🔍

⬆️

⬇️

⬆️

⬇️

新规则5

新规则6

新规则7

新规则8

新规则9

新规则10

新规则11

新规则12

名称:

新规则5

禁用

数据库:

回写

表:

[DEFAULT]. t\_budget

主键	列	类型	值
	YEAR	参数	填报年份
	metricid	单元格	C6
	val	单元格	D6
	deptid	参数	填报机构

所有列

增加

删除

清空

定位

单元格统一调整

回写内容

回写修改内容

回写所有内容

更新和插入

执行更新和插入

只执行更新

只执行插入

强制先执行更新再执行插入

允许批量导入

确定

取消

之后发布报表，命名为“管理费用预算表”。

## 2.2.6 制作流程

通过定制主界面的“定制流程”进入流程制作窗口。电子表格选择上一步建立的电子表格“管理费用预算表”，汇总相关机构参赛选择“填报机构”，流程参数选择“填报年份”。

电子表格ID: \*

管理费用预算表

选择

汇总相关的机构参数:

填报机构

选择

流程的相关参数:

填报年份

选择

校验规则所在的Sheet:

不自启动流程

每天

每月

每季度

自启动配置:

每个sheet页一个流程

点击下一步，进入下一个界面，设置流程节点。节点1是基层填报，操作选择“填报”角色，节点类型是填报（第一个节点一定都是填报），操作按钮选择“填报”（必选）、“上报”（必选）。

1: 基层填报	+	-
流程名称: * 基层填报		
操作者: * 填报角色 选择		
节点类型: * <input checked="" type="radio"/> 填报 <input type="radio"/> 汇总 <input type="radio"/> 审核 <input type="radio"/> 发布		
操作按钮: * <input type="checkbox"/> 导入 <input checked="" type="checkbox"/> 填报 <input type="checkbox"/> 汇总 <input type="checkbox"/> 校验 <input checked="" type="checkbox"/> 上报 <input type="checkbox"/> 审核 <input type="checkbox"/> 发布 <input type="checkbox"/> 回退 <input type="checkbox"/> 回退到前一步		
2: 办事处经理审核	+	-
3: 区域经理汇总	+	-
4: 财务经理审核	+	-
5: 总经理审核	+	-

点击“+”新增一个流程节点，流程名称输入“办事处经理审核”，操作者选择“办事处经理”角色，节点类型是“审核”，操作按钮选择“校验”、“审核”（必选）、“回退”

1: 基层填报	+	-
2: 办事处经理审核	+	-
流程名称: * 办事处经理审核		
操作者: * 办事处经理 选择		
节点类型: * <input type="radio"/> 填报 <input type="radio"/> 汇总 <input checked="" type="radio"/> 审核 <input type="radio"/> 发布		
操作按钮: * <input type="checkbox"/> 导入 <input type="checkbox"/> 填报 <input type="checkbox"/> 汇总 <input type="checkbox"/> 校验 <input type="checkbox"/> 上报 <input checked="" type="checkbox"/> 审核 <input type="checkbox"/> 发布 <input checked="" type="checkbox"/> 回退 <input type="checkbox"/> 回退到前一步		
3: 区域经理汇总	+	-
4: 财务经理审核	+	-
5: 总经理审核	+	-

点击“+”新增一个流程节点，流程名称输入“区域经理汇总”，操作者选择“区域经理”角色，节点类型是“汇总”，操作按钮选择“汇总”（必选）、“上报”（必选）、“回退”

1: 基层填报	+	-
2: 办事处经理审核	+	-
3: 区域经理汇总	+	-
流程名称: * 区域经理汇总		
操作者: * 区域经理 选择		
节点类型: * <input type="radio"/> 填报 <input checked="" type="radio"/> 汇总 <input type="radio"/> 审核 <input type="radio"/> 发布		
操作按钮: * <input type="checkbox"/> 导入 <input type="checkbox"/> 填报 <input checked="" type="checkbox"/> 汇总 <input type="checkbox"/> 校验 <input checked="" type="checkbox"/> 上报 <input type="checkbox"/> 审核 <input type="checkbox"/> 发布 <input checked="" type="checkbox"/> 回退 <input type="checkbox"/> 回退到前一步		
4: 财务经理审核	+	-
5: 总经理审核	+	-

点击“+”新增一个流程节点，流程名称输入“财务经理审核”，操作者选择“财务经理”角色，节点类型是“审核”，操作按钮选择“审核”（必选）、“回退”

1: 基层填报

+

-

2: 办事处经理审核

+

-

3: 区域经理汇总

+

-

4: 财务经理审核

+

-

流程名称: \*

财务经理审核

操作者: \*

财务经理

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 ☐ 回退到前一步

5: 总经理审核

+

-

点击“+”新增一个流程节点，流程名称输入“总经理审核”，操作者选择“总经理”角色，节点类型是“审核”，操作按钮选择“审核”（必选）、“回退”

1: 基层填报

+

-

2: 办事处经理审核

+

-

3: 区域经理汇总

+

-

4: 财务经理审核

+

-

5: 总经理审核

+

-

流程名称: \*

总经理审核

操作者: \*

总经理

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 ☐ 回退到前一步

点击保存按钮保存流程定义。

2.2.7 设置汇总逻辑

由于流程中存在汇总，需要对业务数据做汇总处理逻辑，因此需要通过编写宏来实现。在流程定义上右键，编辑宏，在宏界面中，新建客户端模块，选择对象是WORKFLOW，事件是“beforeSummary(在汇总之前)”。输入以下脚本

```
function main(spreadsheetReport, currentNode) {
    var p1 = spreadsheetReport.paramPanelObj.findParamByName('');
    var p2 = spreadsheetReport.paramPanelObj.findParamByName('');
    var util = jsloader.resolve("freequery.common.util");
    //
    var sql = "delete from t_budget where YEAR='" + p2.value + "' and deptid='" + p1.value + "'";
    var ret = util.remoteInvoke("DataSourceService", "executeUpdate", ["DS.", sql]);
    if (ret && ret.succeeded) {
        //
        var sql = "insert into t_budget(YEAR,deptid,metricid,val) " +
            "select '" + p2.value + "','" + p1.value + "',metricid,sum(val) " +
            " from t_budget where YEAR='" + p2.value + "' and deptid<>'" +p1.value
            + "' group by metricid ";
        var ret = util.remoteInvoke("DataSourceService", "executeUpdate", ["DS.", sql]);
        if (ret && ret.succeeded) {
            spreadsheetReport.doRefresh();
            return true;
        }
    }
}
```

2.2.8 开始流程流转

- 1) 深圳用户进行基层填报



使用深圳用户登录系统，打开“管理费用预算表”这个电子表格，填报年份选择“2017”，填报机构使用默认值，并填写D6、D7、D8、D9、D10、D11、D12、D13各个回写单元格的值。填写完成后，点击“保存”按钮，启动流程。启动流程后，会出现流程相关按钮，并显示当前的流程状态“基层填报”。

首页功能演示

管理费用预算表

基层填报

填报年份

2017

填报机构

深圳

管理费用预算表

填报单位：深圳

填报年份：2017

费用明细		预算金额
1.办公费	1001	5000.0
2.差旅费	1002	20000.0
3.业务招待费	1003	10000.0
4.项目活动费	1004	30000.0
5.设备折旧费	1005	6000.0
6.业务咨询费	1006	
7.税金	1007	
8.其它	1008	
合计		-

点击“上报”按钮，完成当前填报工作，提交到下一个节点。

2) 深圳经理进行办事处经理审核

使用深圳经理用户登录系统，可以看到主界面右上角已经存在待办任务。点击待办任务，进入待办列表。

功能演示企业经营管理驾驶舱我的空间

待办任务

待办任务我的流程

待办任务

待办任务

待办任务

待办任务

待办任务

待办任务

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
管理费用预算表审核流程	管理费用预算表	办事处经理审核	未处理	填报机构：深圳	填报年份：2017	2017-04-12 09:16:15

双击打开管理费用预算表，并显示相关的流程按钮。点击“审核”按钮可以完成审核；点击回退按钮，将流程回退到上一步去修改填报，点击“查看流程日志”按钮查看日志，点击“备注”按钮修改备注信息，点击“办事处经理审核”流程状态，进入图形化的流程状态列表。

功能演示企业经营管理驾驶舱我的空间

待办任务

待办任务我的流程

待办任务

待办任务

待办任务

待办任务

待办任务

待办任务

管理费用预算表

填报单位：深圳

填报年份：2017

费用明细		预算金额
1.办公费	1001	5000.0
2.差旅费	1002	20000.0
3.业务招待费	1003	10000.0
4.项目活动费	1004	30000.0
5.设备折旧费	1005	6000.0
6.业务咨询费	1006	
7.税金	1007	
8.其它	1008	
合计		-

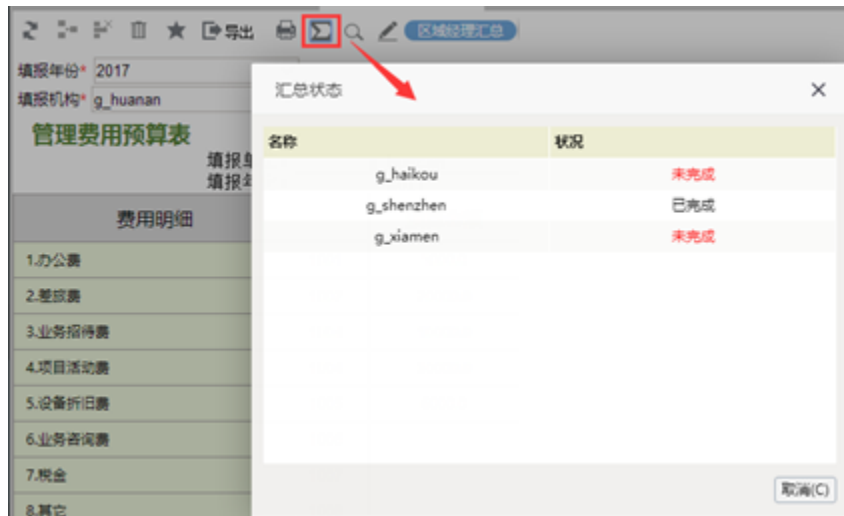
点击“审核”按钮，完成审核，流转到下一步。

### 3) 区域经理汇总

使用华南区经理用户登录系统，可以看到主界面右上角已经存在待办任务。点击待办任务，进入待办列表。



双击打开管理费用预算表，并显示相关的流程按钮。点击“汇总”按钮可以进行汇总处理；点击回退按钮，将流程回退到上一步去。



这时候华南区的数据还没有汇总上来。点击“汇总”按钮，可以看到当前只有深圳完成了填报，海口和厦门的用户还没有提交，因此完成不了汇总。

### 4) 使用海口用户和厦门用户进行基层填报

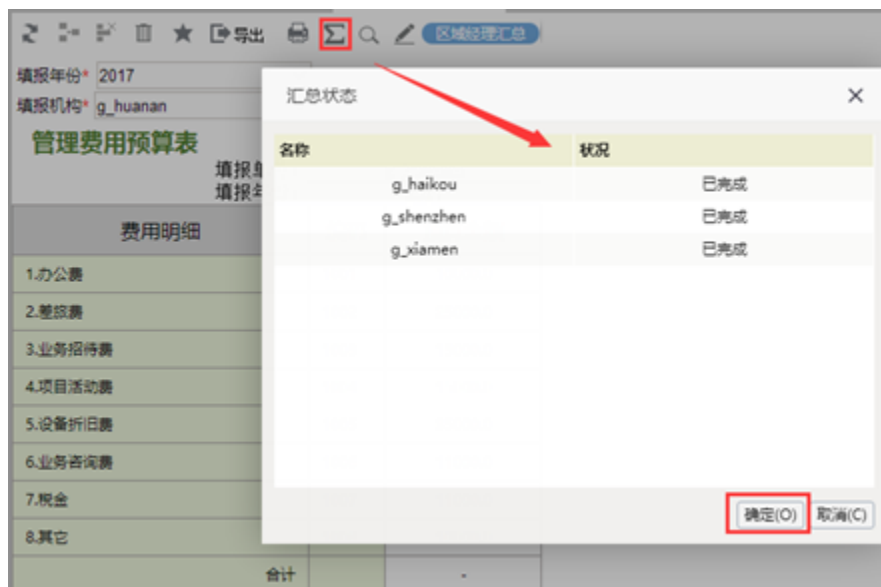
分别使用海口用户和厦门用户进行填报，同1)的操作，不再赘述

### 5) 使用海口经理和厦门经理进行办事处经理审核

分别使用海口经理和厦门经理进行办事处审核，同2)的操作，不再赘述

### 6) 区域经理汇总

再次使用华南区经理登录，进入待办任务，双击打开“管理费用预算表”。点击“汇总”按钮，这个时候可以发现所有的子机构已经填写完成，点确定完成汇总工作。



执行后，可以看见华南区的汇总数据了。点击“上报”按钮，提交到下一个节点。

7)                    财务经理审核

使用财务帐号登录系统，进入待办任务，双击打开“管理费用预算表”。点击“审核”按钮审核数据。

8)                    总经理审核

使用总经理登录系统，进入待办任务，双击打开“管理费用预算表”。点击“审核”按钮审核数据。审核后完成这个2017年的管理费用预算审核流程结束