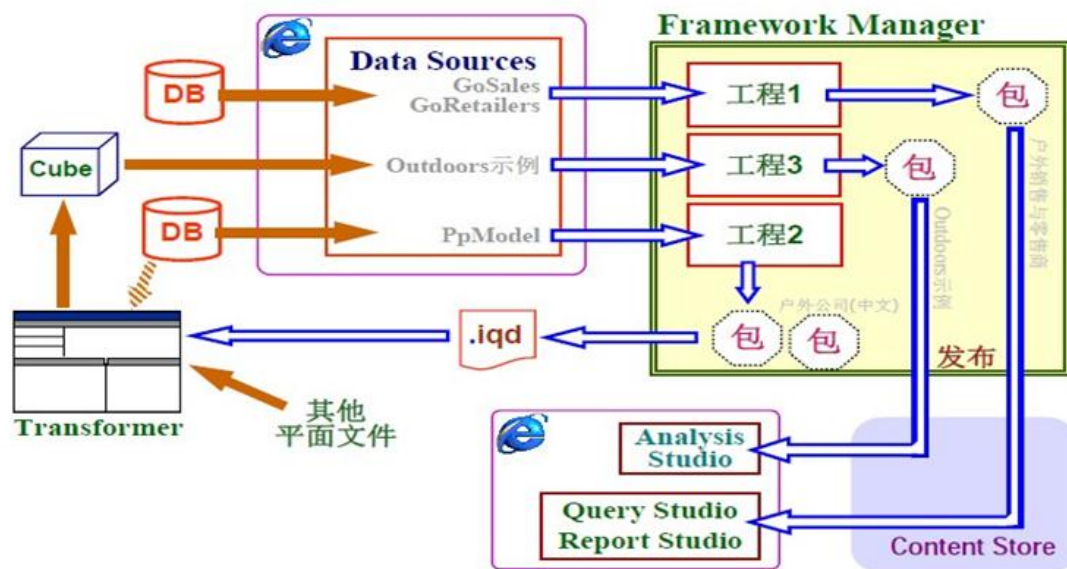


## 一. cognos 主要组件简介

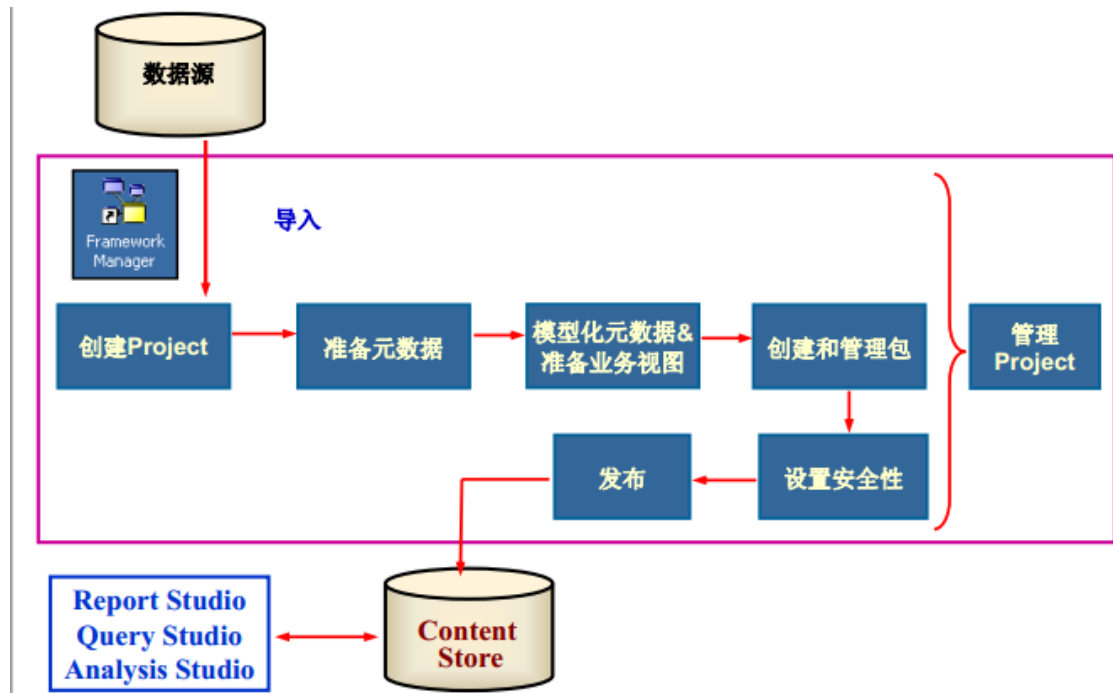
cognos 10.2.0 主要用到的组件包含：

- (1) framework manager 用来组织和发布元数据模型
- (2) transformer 用于创建多维数据应用模型的工具
- (3) Cognos Connection 是 Cognos 的 Web 门户，包含进入各个操作模块的入口和报表保存的空间
- (4) report studio 用来构筑更完备的常用特有报表
- (5) analysis studio 制作多维报表
- (6) powerplay 能够比较数据和设计生成报表



## 二. IBM Cognos Framework Manager 的使用

### 1. Framework manager 的工作流程



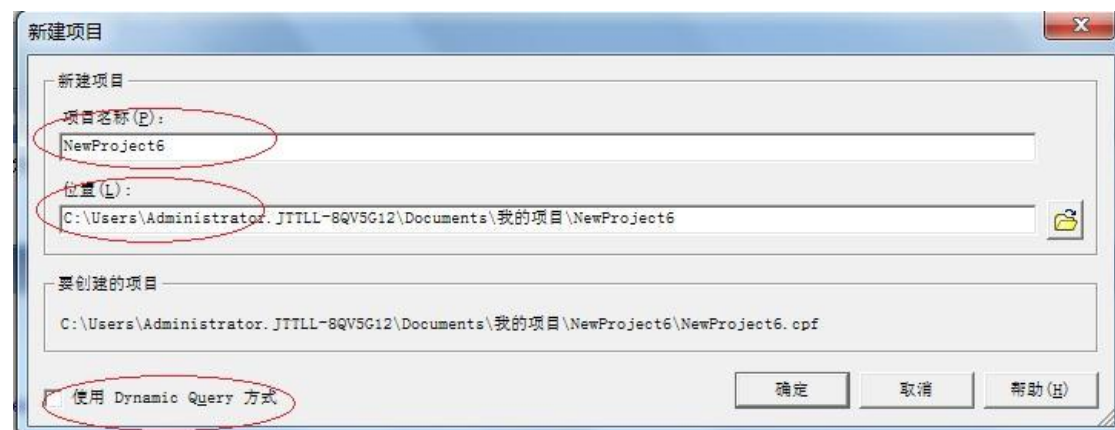
## 2. framework manager 具体操作

### (1) 创建 project

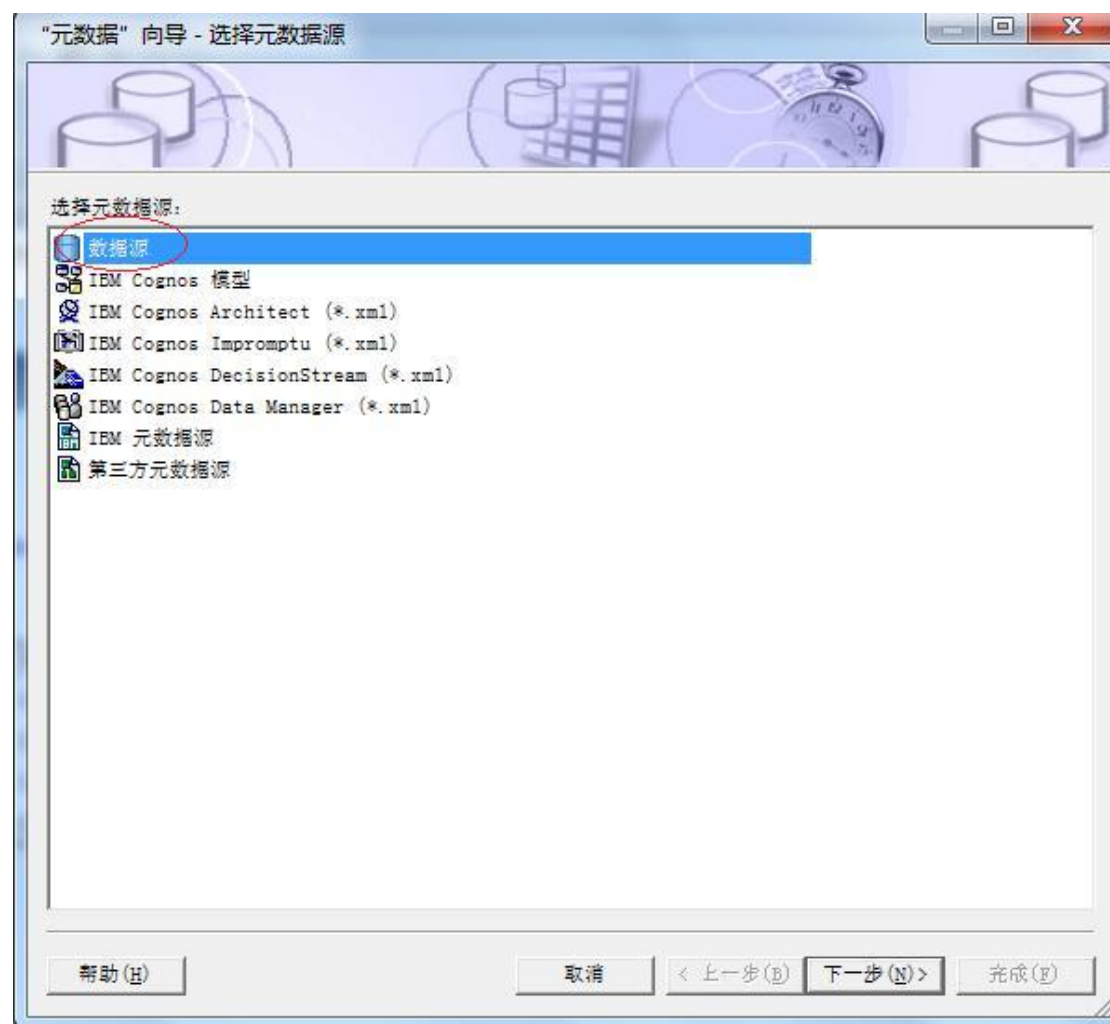
打开 framework manager，点击创建新项目



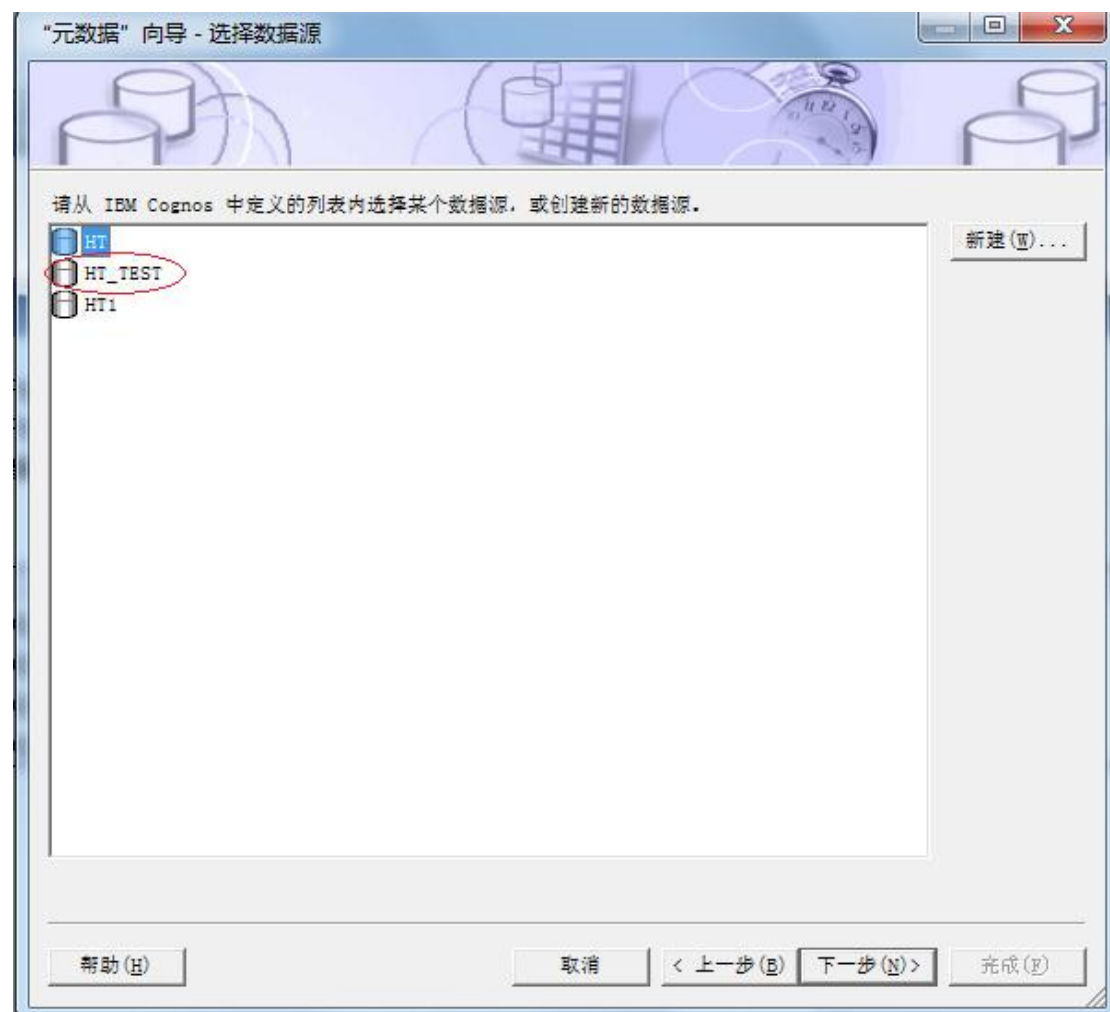
可以修改项目名称，和所建项目文件的目录



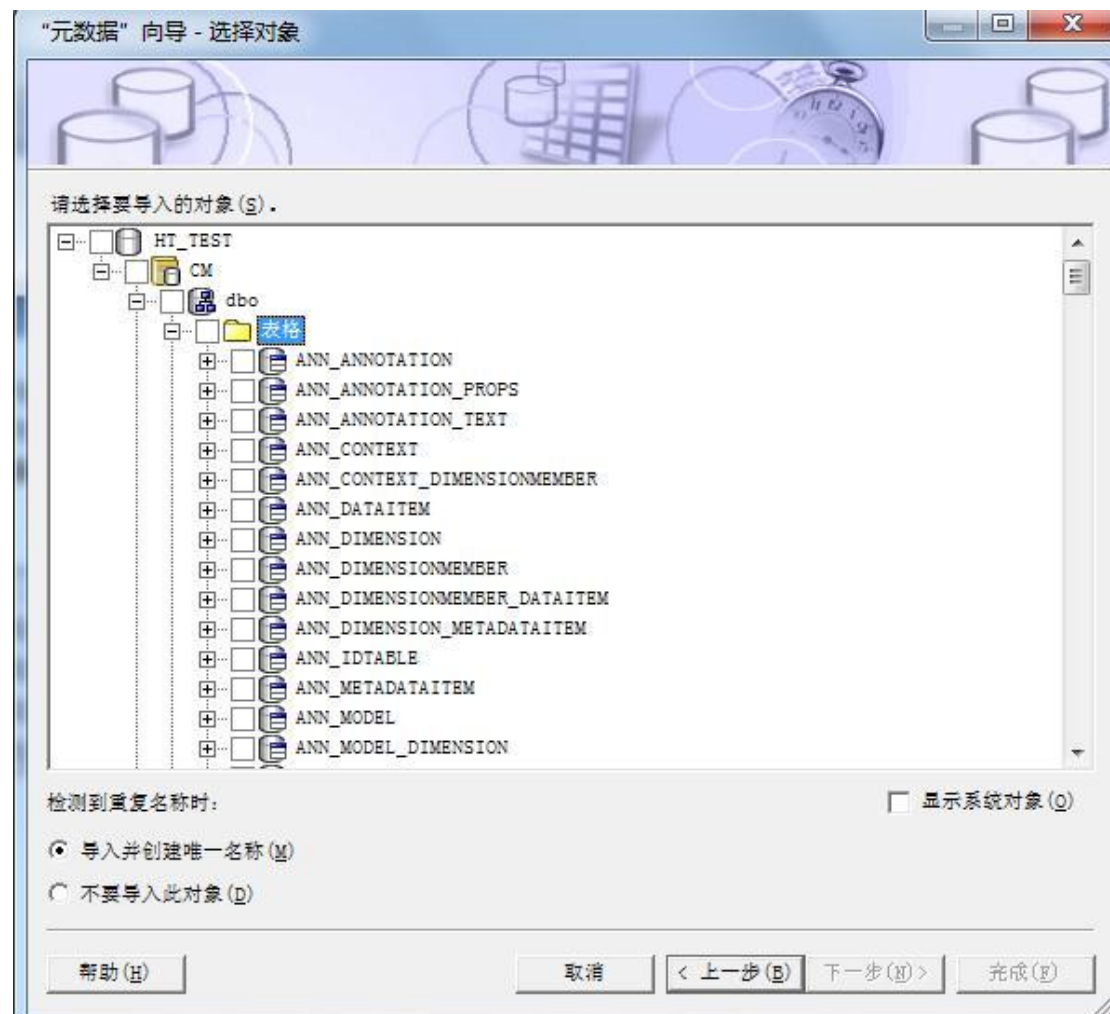
点击确定，选择数据源，点击下一步



选择所需要的数据源，比如 HT\_TEST,



选着数据源及物理表，点击下一步



## 指定关系标准

"元数据" 向导 - 生成关系

在导入数据期间，会为您创建关系。请选择要用来生成关系的条件。

请至少选择一个条件以检测和生成关系。

☒ 使用主键和外键 (E)  
☐ 使用唯一地表示索引列的匹配查询项目名称 (U)  
☐ 使用相匹配的查询项目名称 (S)

请选择要在哪些对象集之间检测和生成关系。

☐ 在所导入查询主题之间 (E)  
☒ 在模型中每个所导入查询主题与全部现有查询主题之间 (W)  
☐ 两者 (Q)

请指示要如何生成所导入查询主题之间的关系。

外部联接：

☒ 转换为内部联接 (1..n) (C)  
☐ 创建外部联接 (0..n) (A)

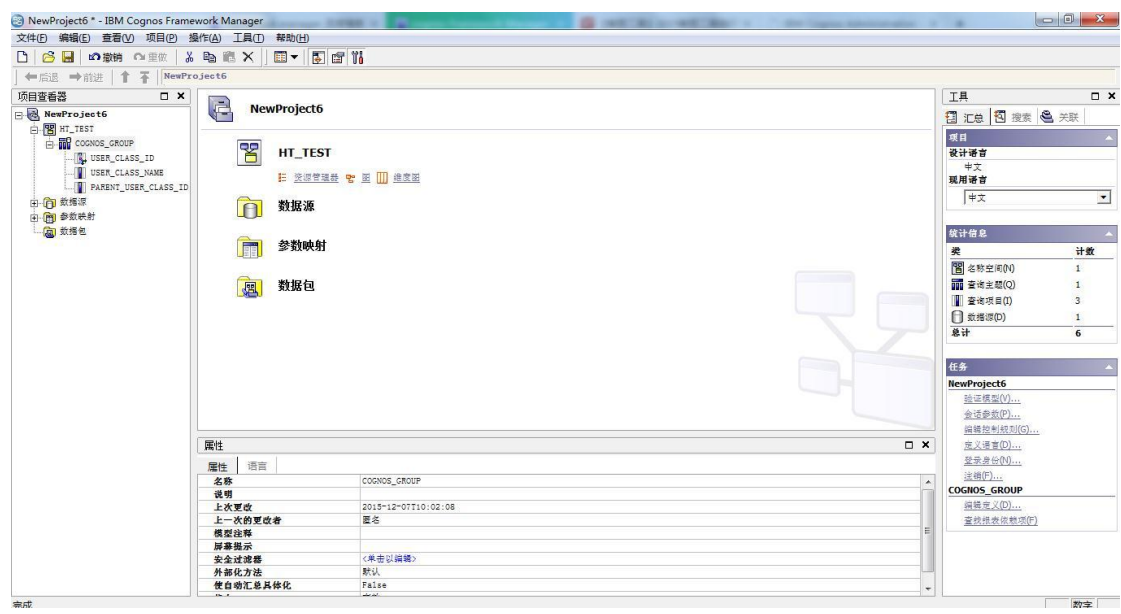
详细程度：

☒ 已启用资料检测 (1..n, 0..n) (E)

帮助 (H)      取消      < 上一步 (B)      导入 (M)      完成 (F)

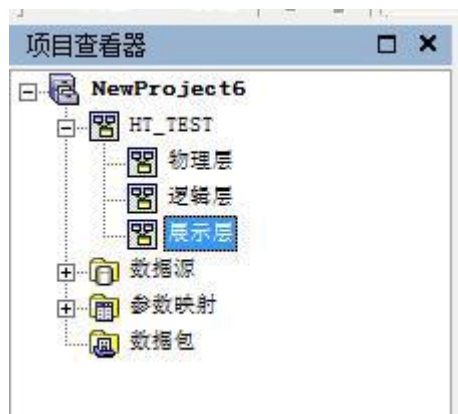
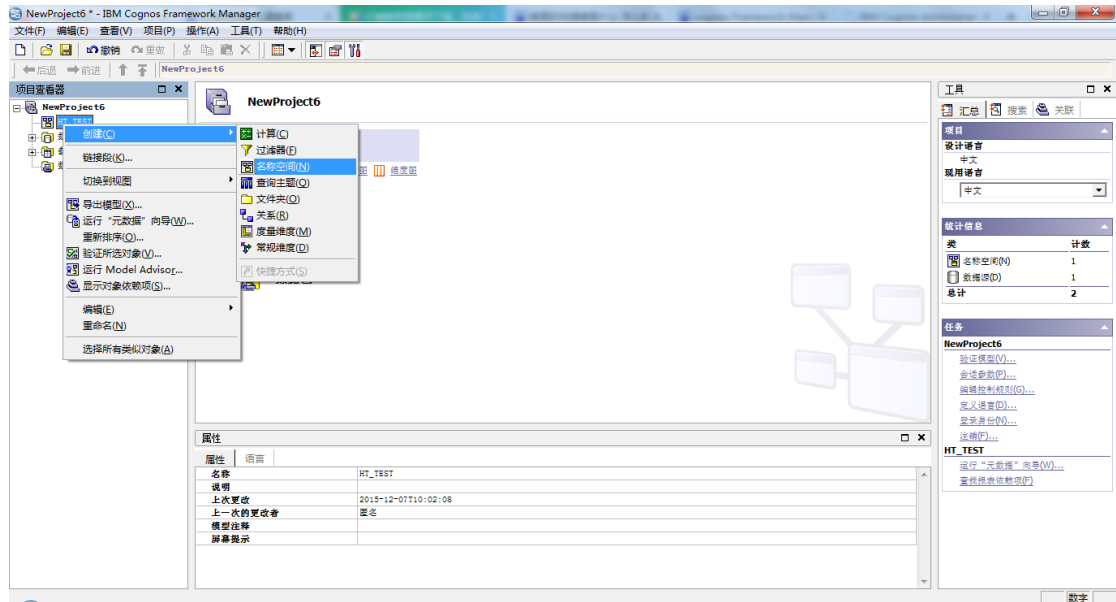


创建 project 完成，进入下图界面

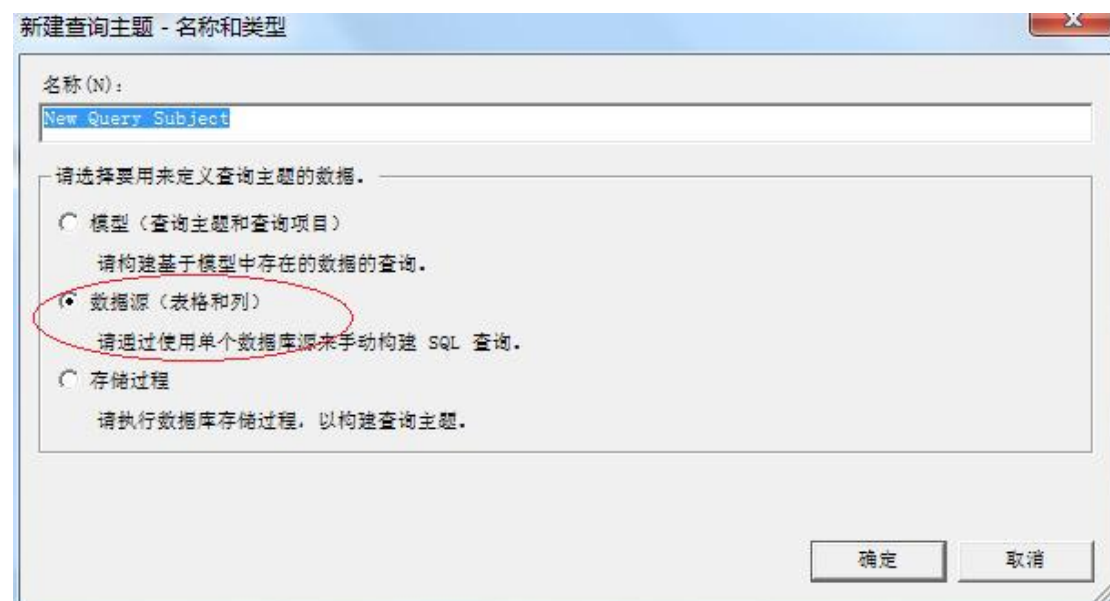
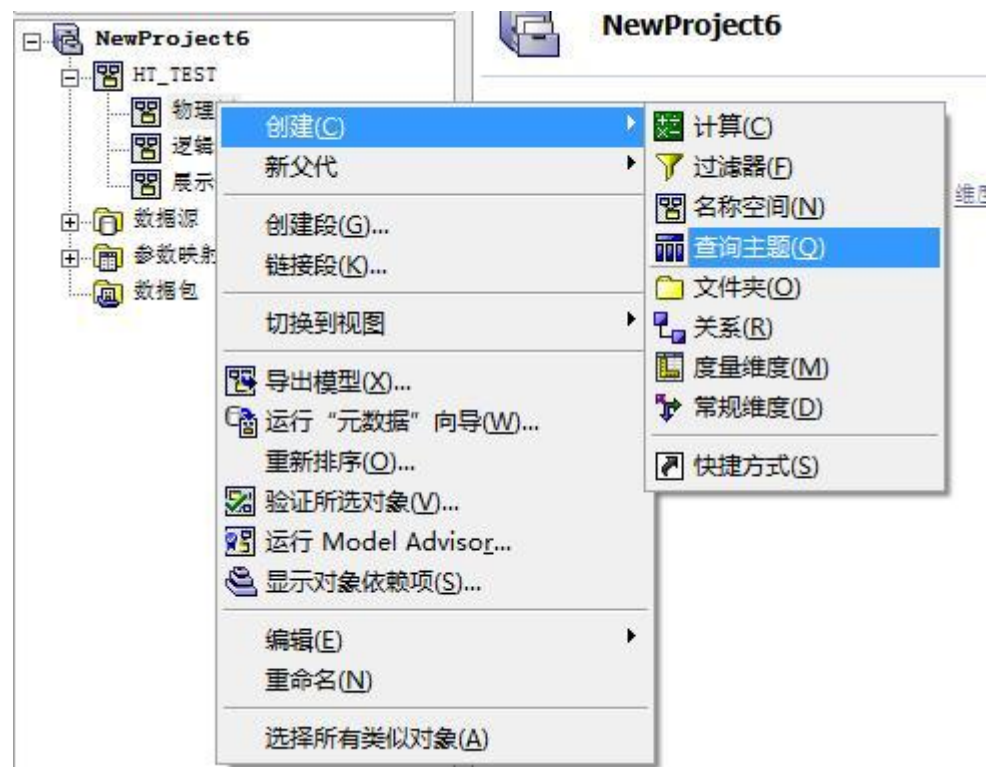


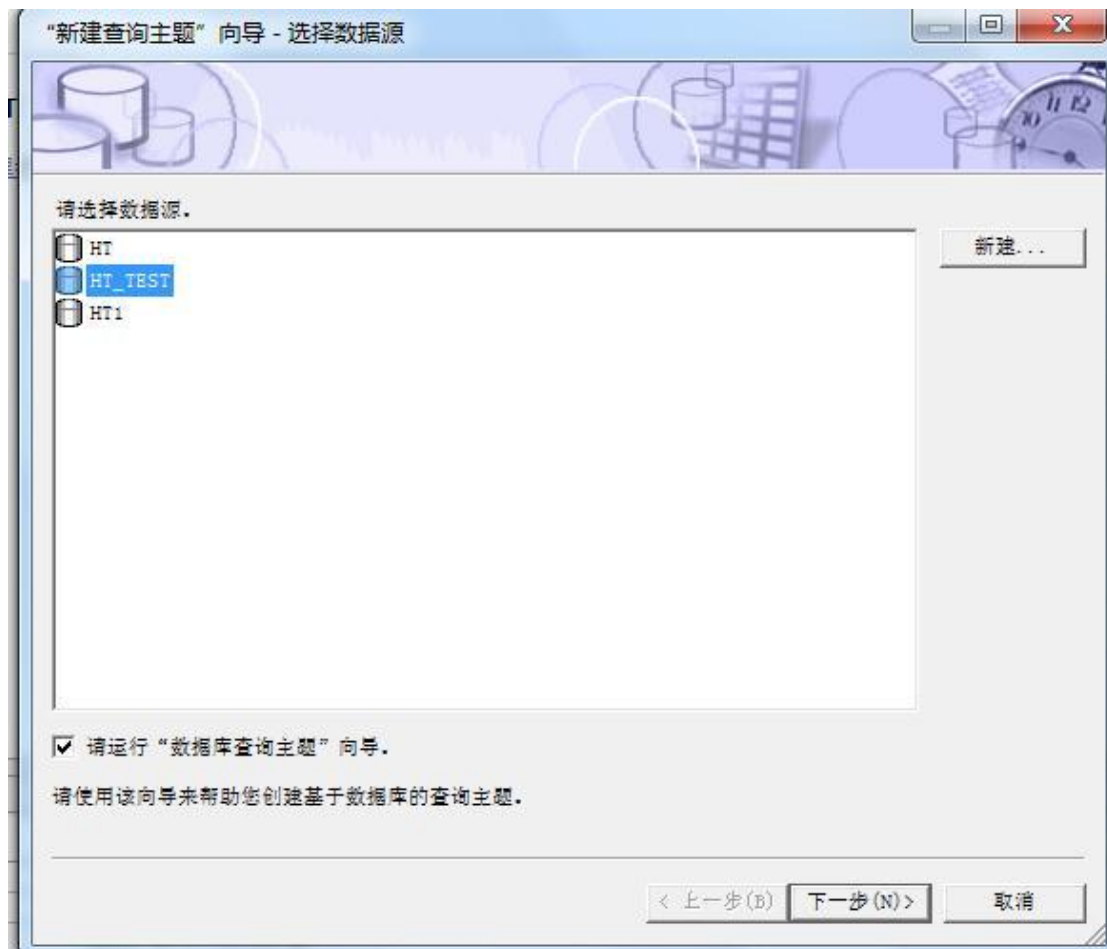
## (2) 完善 project

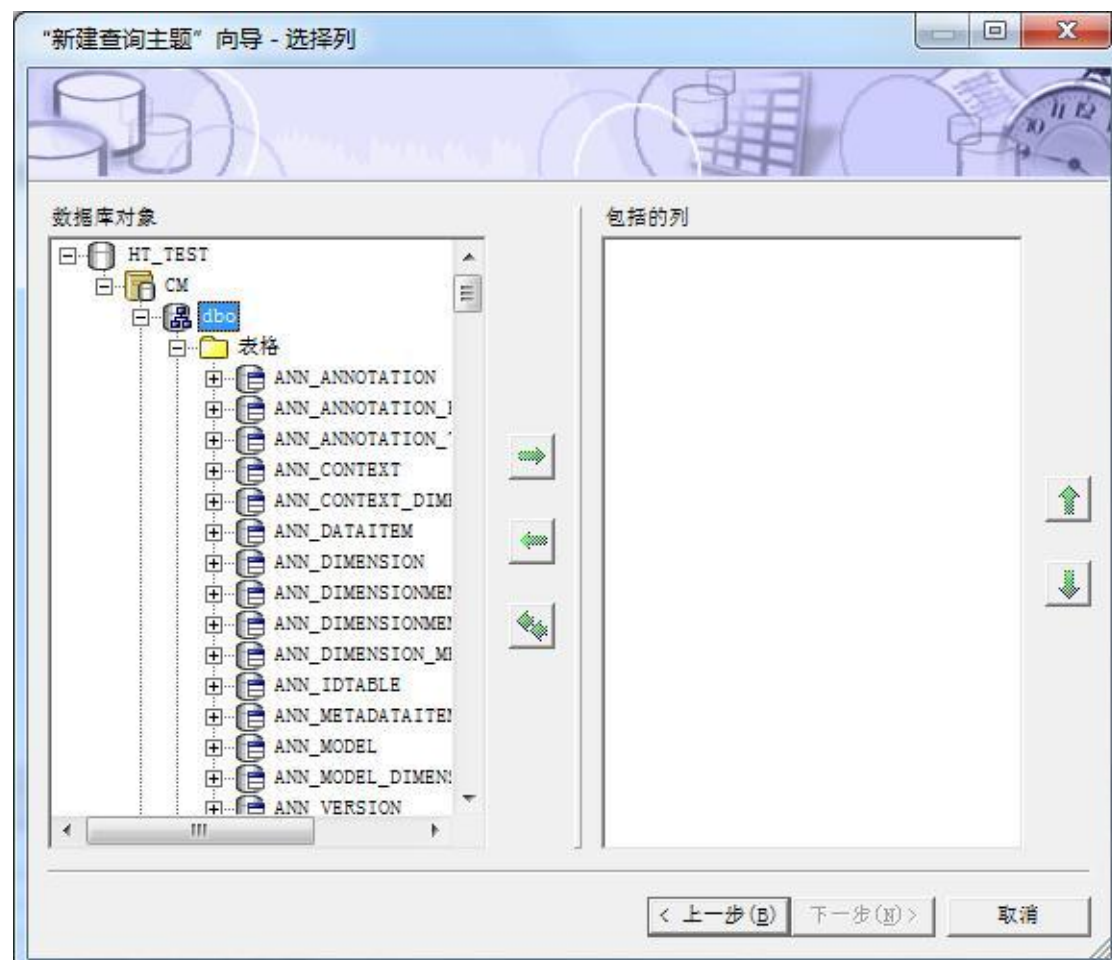
便于制作及维护工作，我们将项目分为三层，分别为物理层，逻辑层及展示层。其中物理层是直接从数据源导入物理表，报表不做任何处理；逻辑层中，可以做表与表之间的关联，可以取需求所需要的字段；展示层中，包含前台所要使用的报表及报表中的字段，再由逻辑层导入到展示层。

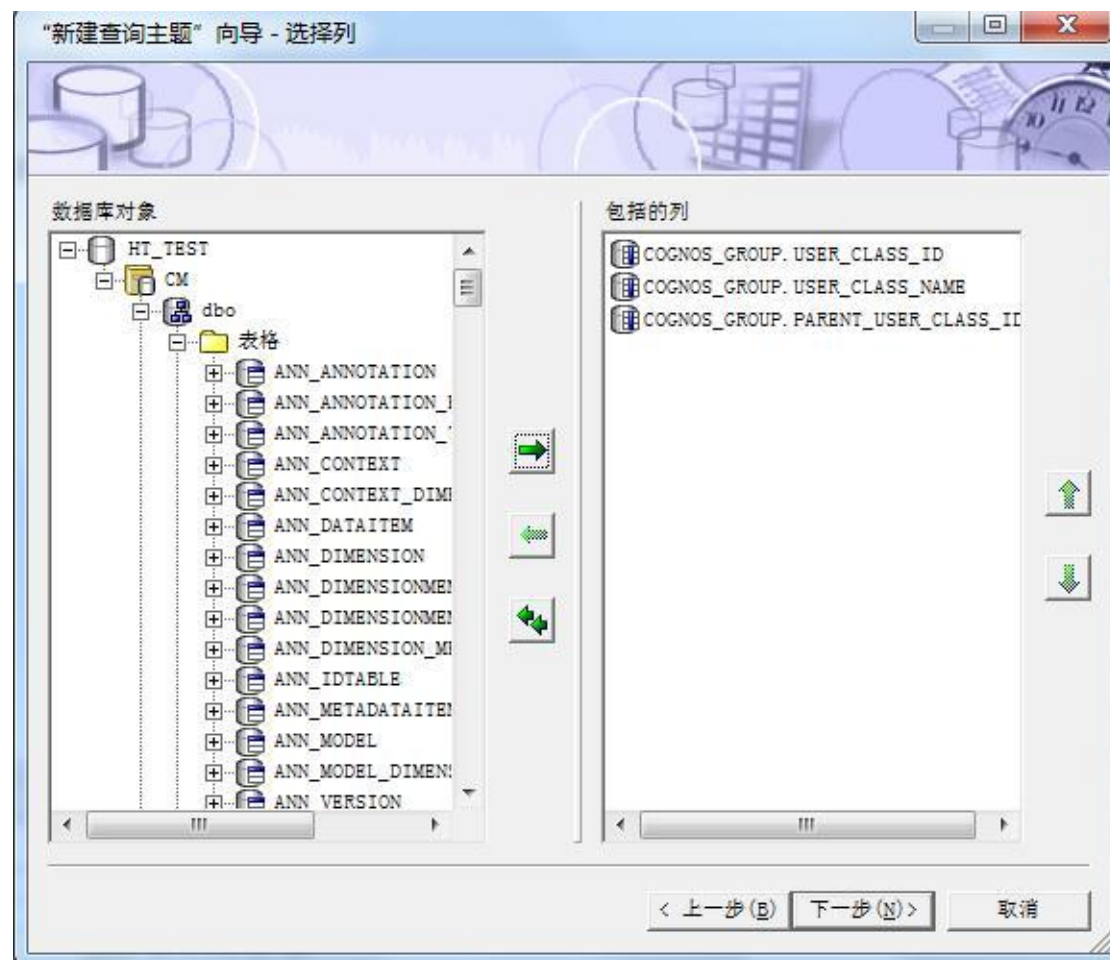


物理层，我们将直接从数据源中导入报表









“新建查询主题” 向导 - 选择联接

包括在投影列表中的列:

COGNOS\_GROUP.USER\_CLASS\_ID

COGNOS\_GROUP.USER\_CLASS\_NAME

COGNOS\_GROUP.PARENT\_USER\_CLASS\_ID

联接表达式:

和/或	表达式

↑

↓

全部所选列都来自同一表格，并且不需要任何联接。

建议(S)...

编辑(E)...

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

“新建查询主题” 向导 - 完成

按“完成”将修改具有所提供值的查询主题。  
可先测试 SQL，然后查看结果。

```
Select
    COGNOS_GROUP.USER_CLASS_ID,
    COGNOS_GROUP.USER_CLASS_NAME,
    COGNOS_GROUP.PARENT_USER_CLASS_ID
From
    [HT_TEST].COGNOS_GROUP as COGNOS_GROUP
```

测试结果

USER_CLASS_ID	USER_CLASS_NAME	PARENT_USER_CLASS_ID
Root User Class	管理员	

☐ 使用动态查询方式 (U)

25 行 (Q)

▶ 测试示例 (I)  总行数 (R)

< 上一步 (B)

完成 (F)

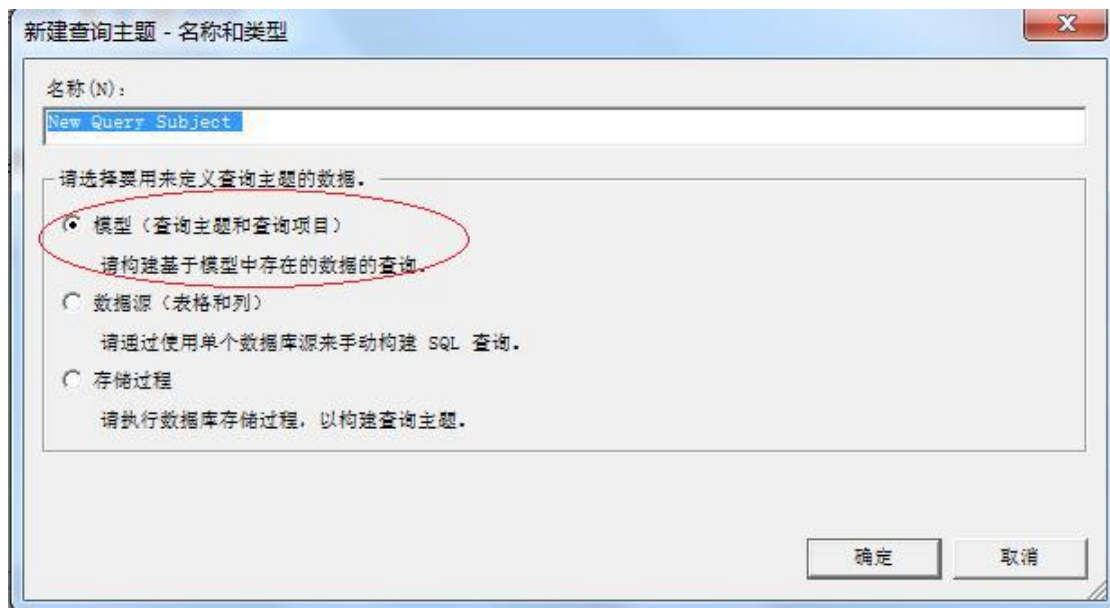
取消



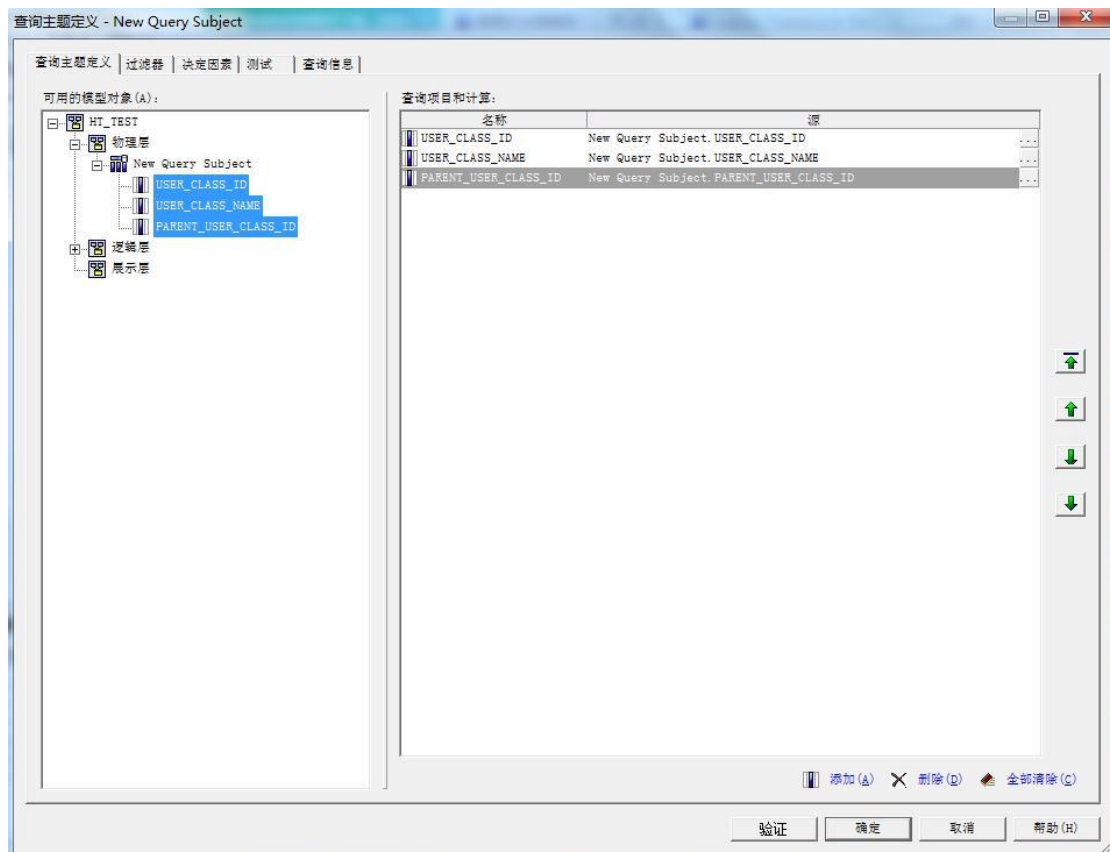
最终得到从数据源导入的物理表



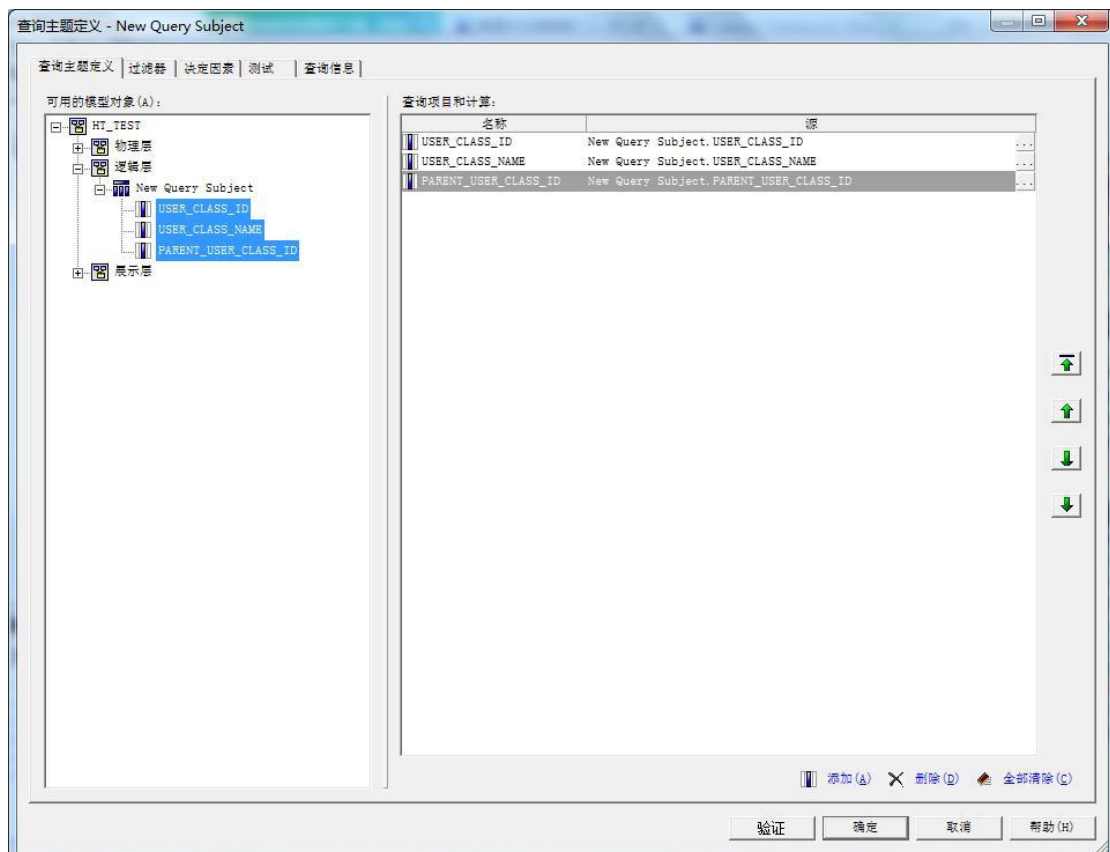
从物理层再导入到逻辑层



从物理层拖拽到右边



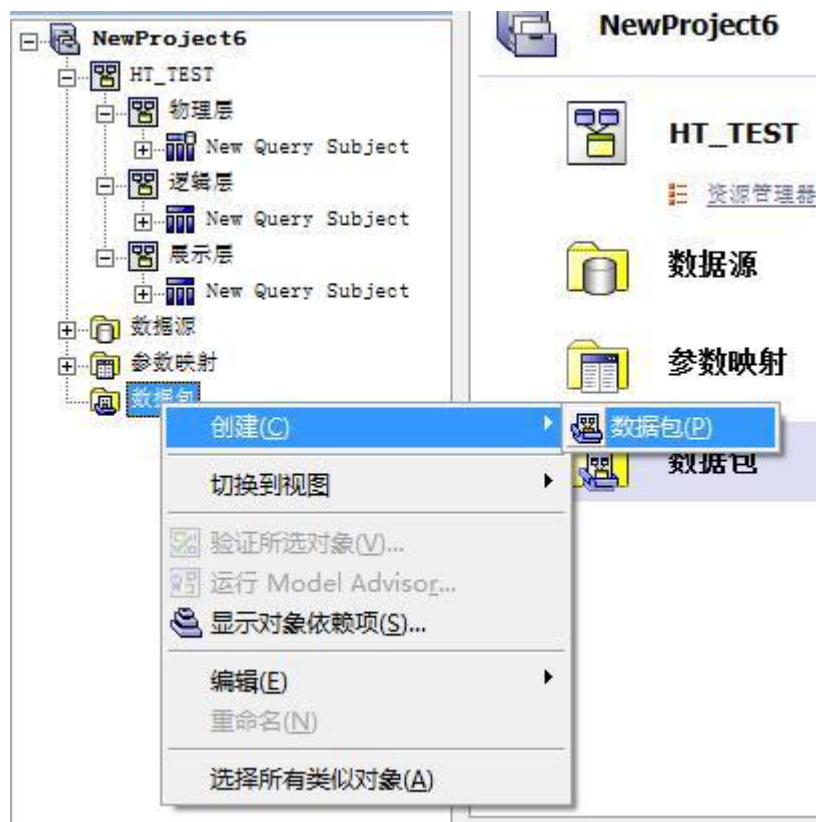
同理，从逻辑层导入到展示层



展示层中的报表导入完毕，需要发布数据包，第一次需要新建数据包。

### (3) 发布数据包

新建数据包



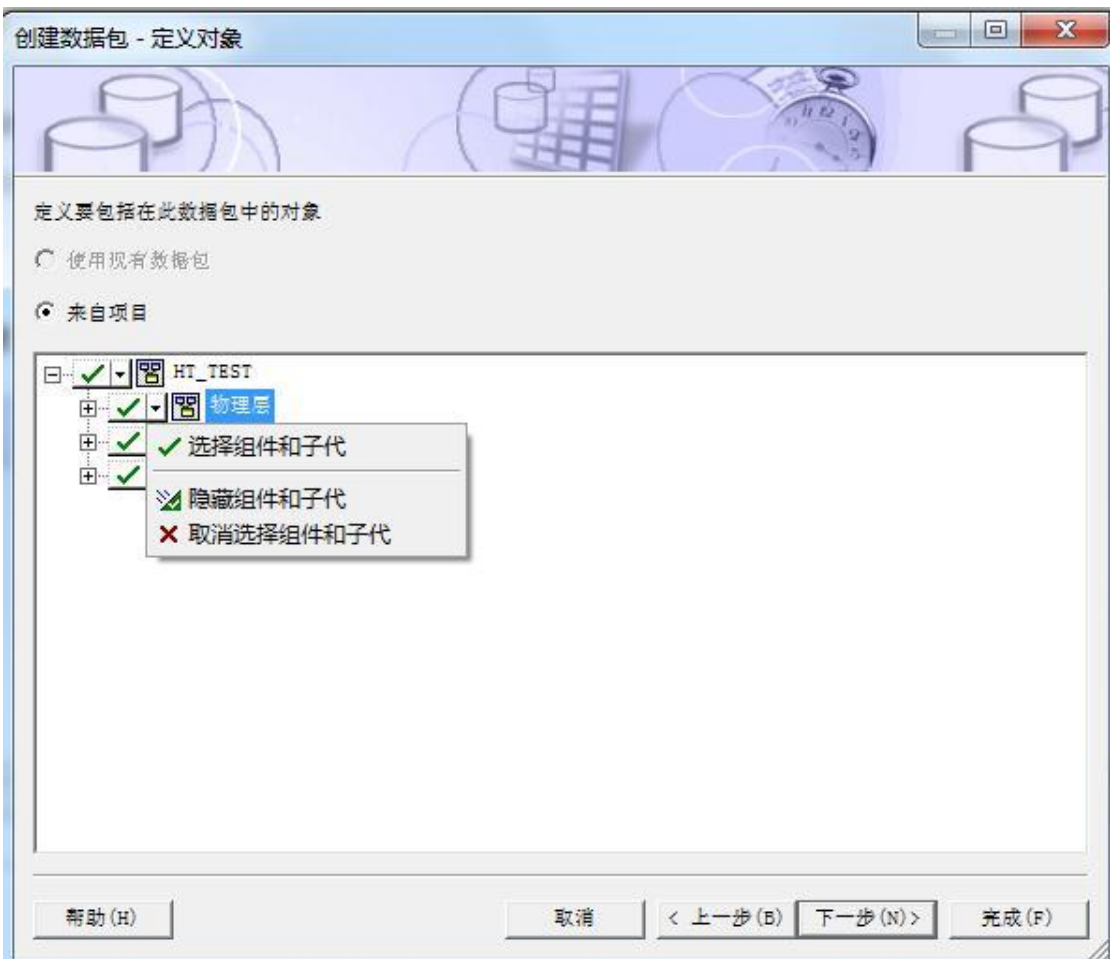
创建数据包 - 提供名称

名称:  
HT\_1

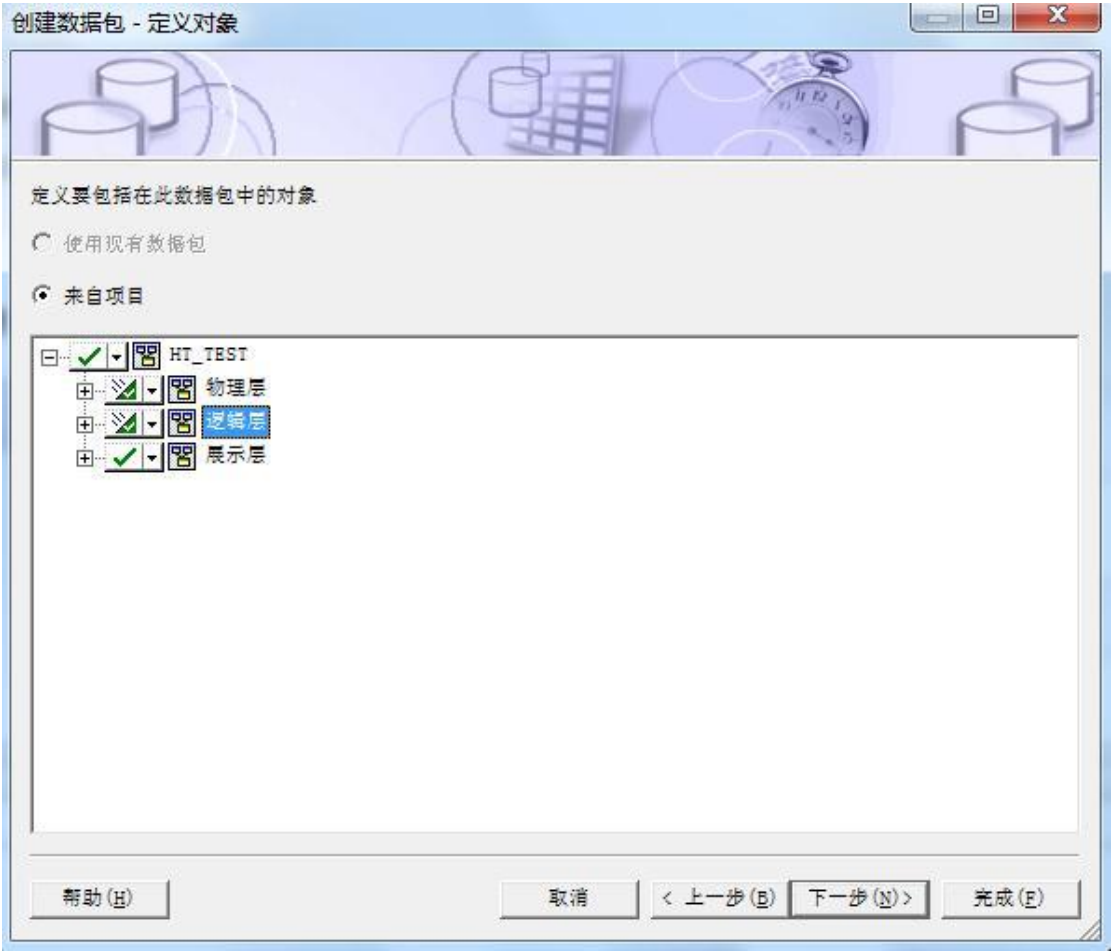
说明:

屏幕提示:

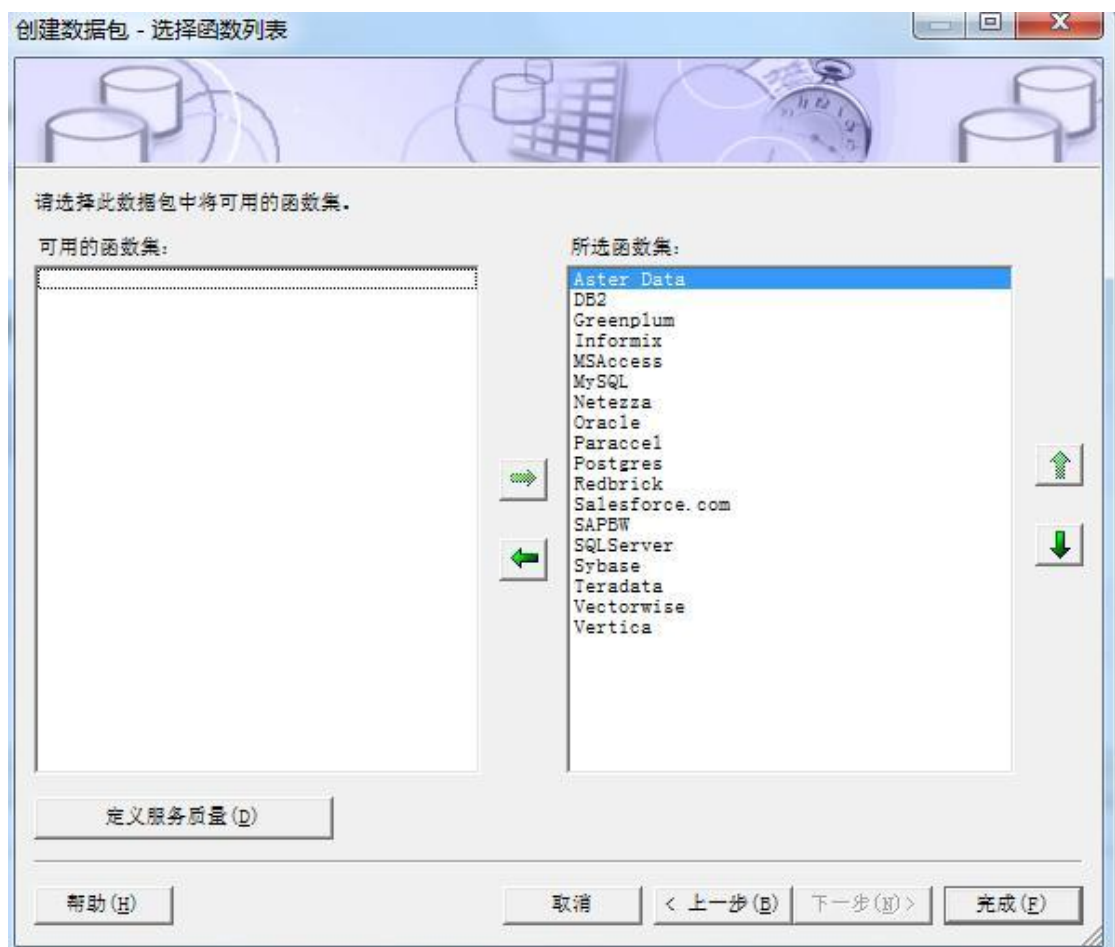
帮助(H) 取消 < 上一步(B) 下一步(N)> 完成(F)



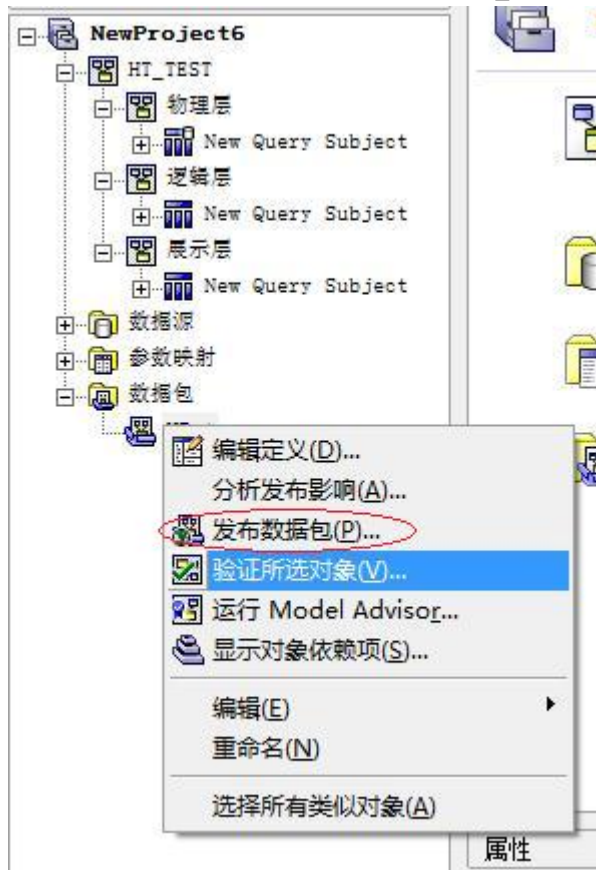
由于只需要使用展示层的报表，因此，隐藏物理层和逻辑层



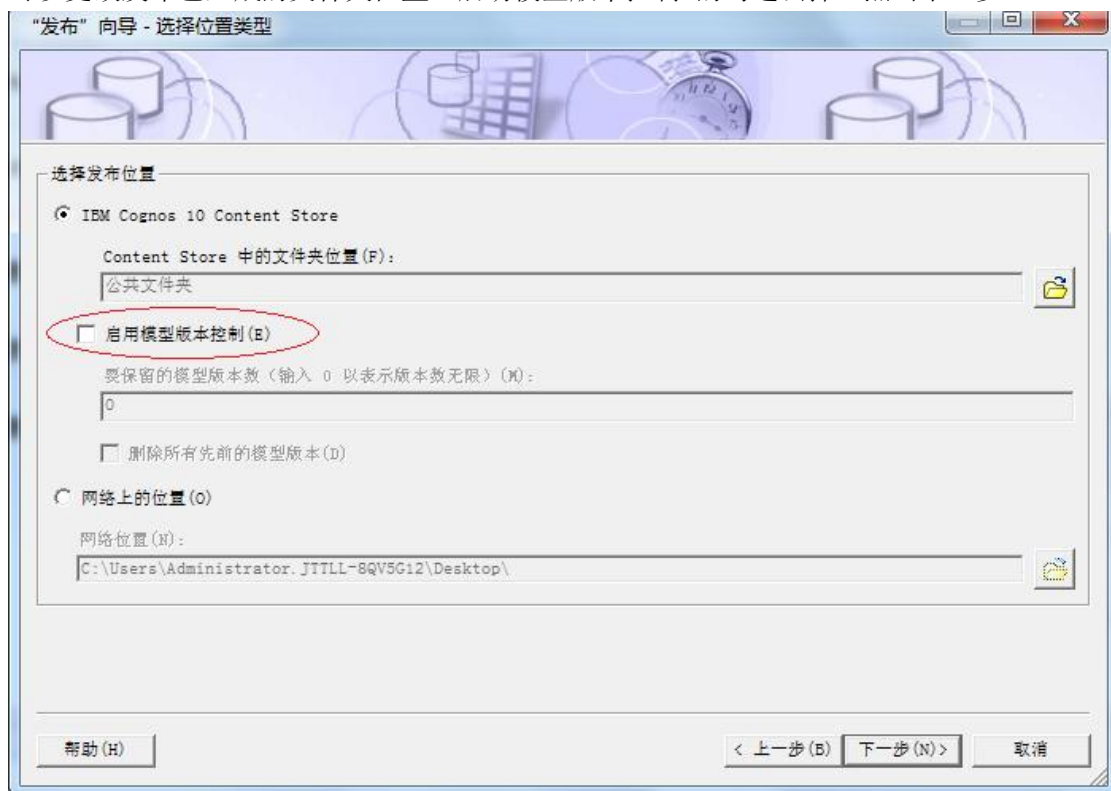
下一步，可以选择可用的函数集



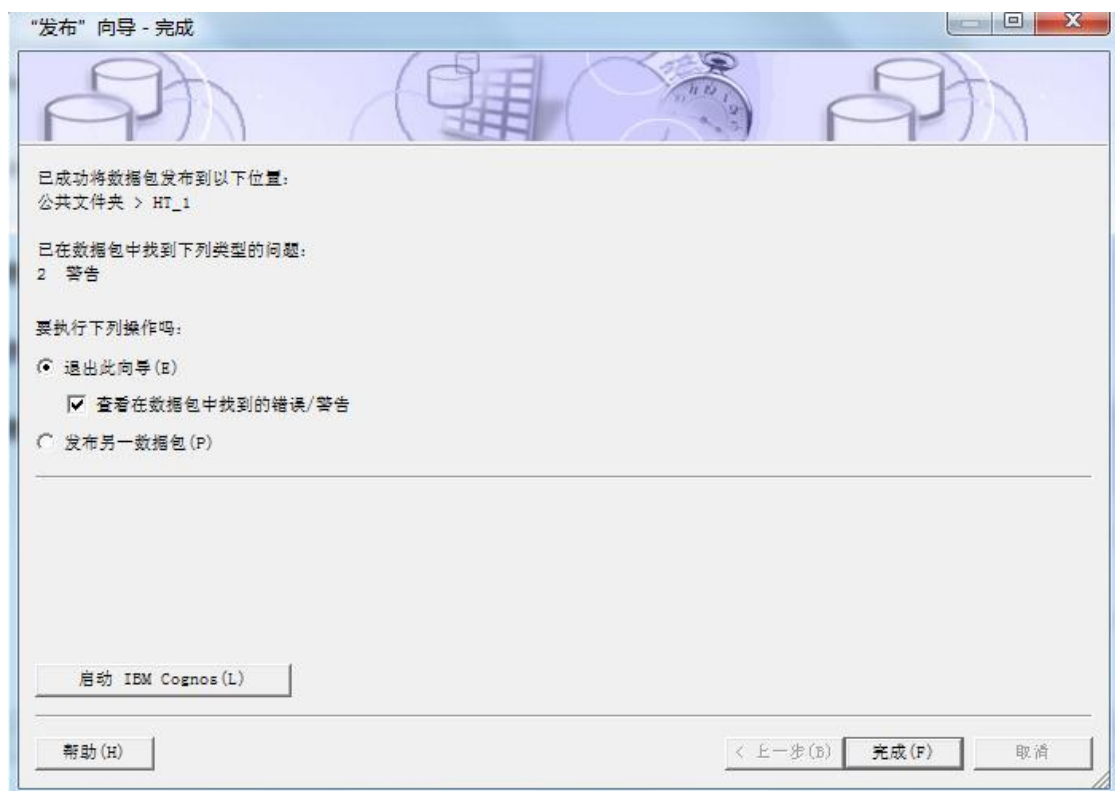
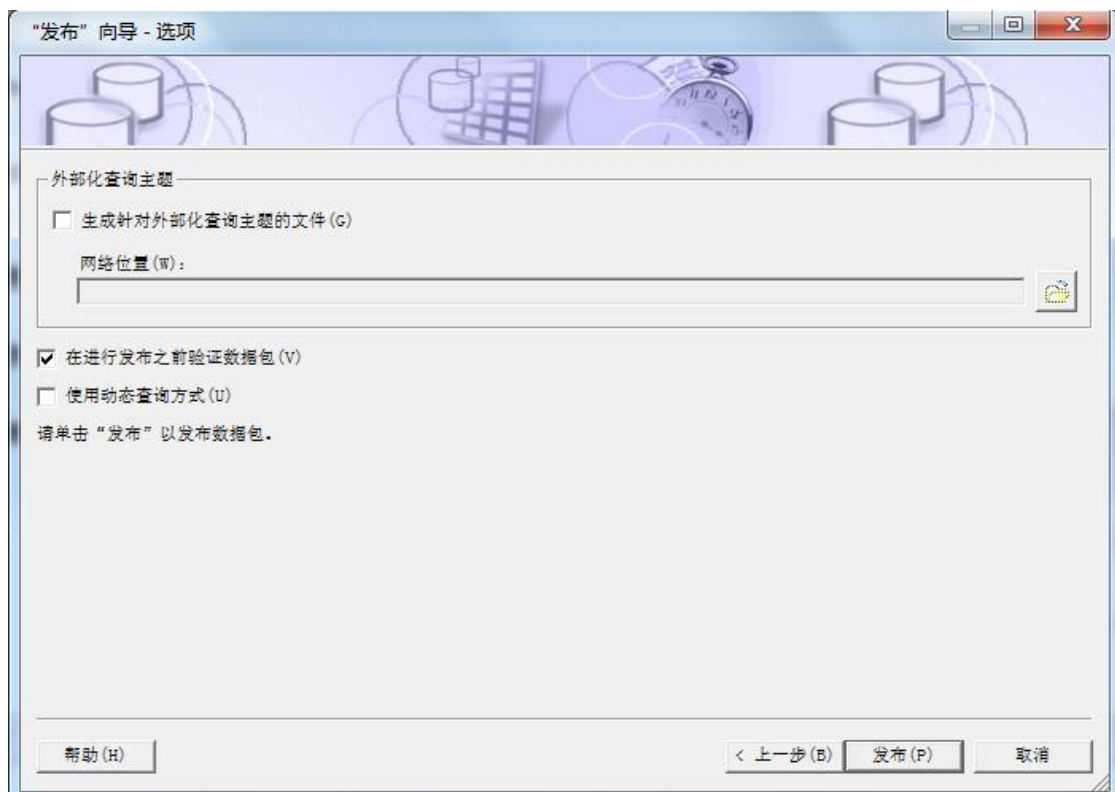
点击完成，就生成了新的数据包，如 HT\_1



可以更改发布包生成的文件夹位置，启动模型版本控制 的勾选去掉，点击下一步





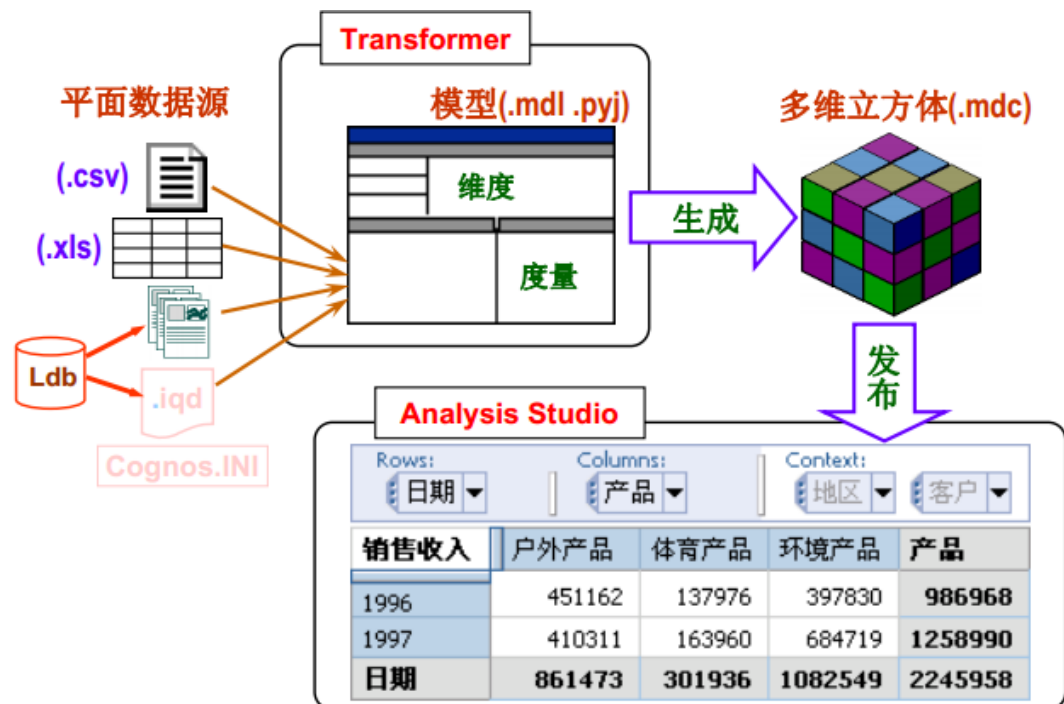


点击完成，可以发现，在 Cognos Connection 中出现了 HT\_1

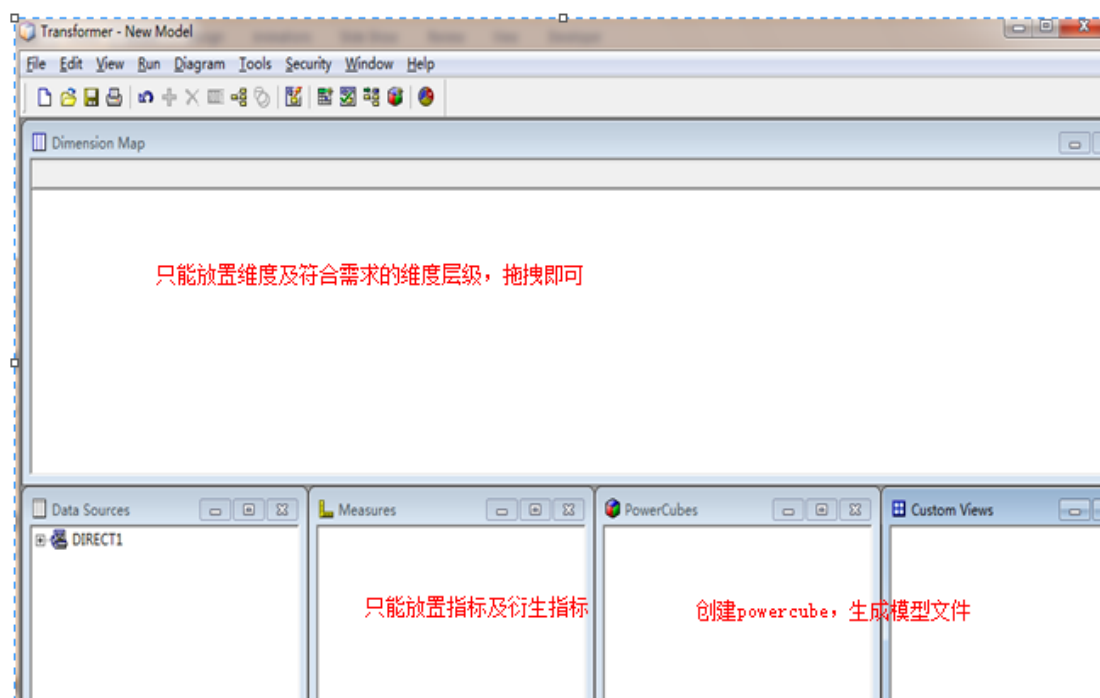


### 三. IBM Cognos Transformer 的使用

#### 1. transformer 架构及 workflow



## 2. transformer

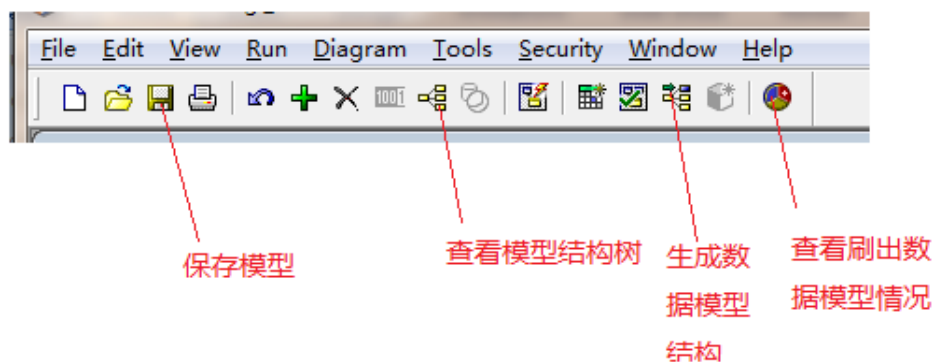


数据源窗格：将平面数据集成到模型中来

维度图窗格：用于建立多维立方体结构的工作区。根据数据源中的文本数据，各个维度以及每个维度的层在此组织。每个维度的最底层数据项要对应数据源窗格中的一个列。各个维度的定义顺序最好按使用频率排列。

度量窗格：用于建立和显示模型所需要的度量。度量值是在分析报告单元格中可视的数据。根据模型设计文档，定义应用中需要的度量。度量在度量窗格中的定义顺序与用户界面一致。模型中至少要有有一个度量，每个度量都要与各个维度的最底一层相关联，以保证度量的值能够带到各个维度上去。每个标准度量要在数据源窗格中对应一列(计算度量除外)。

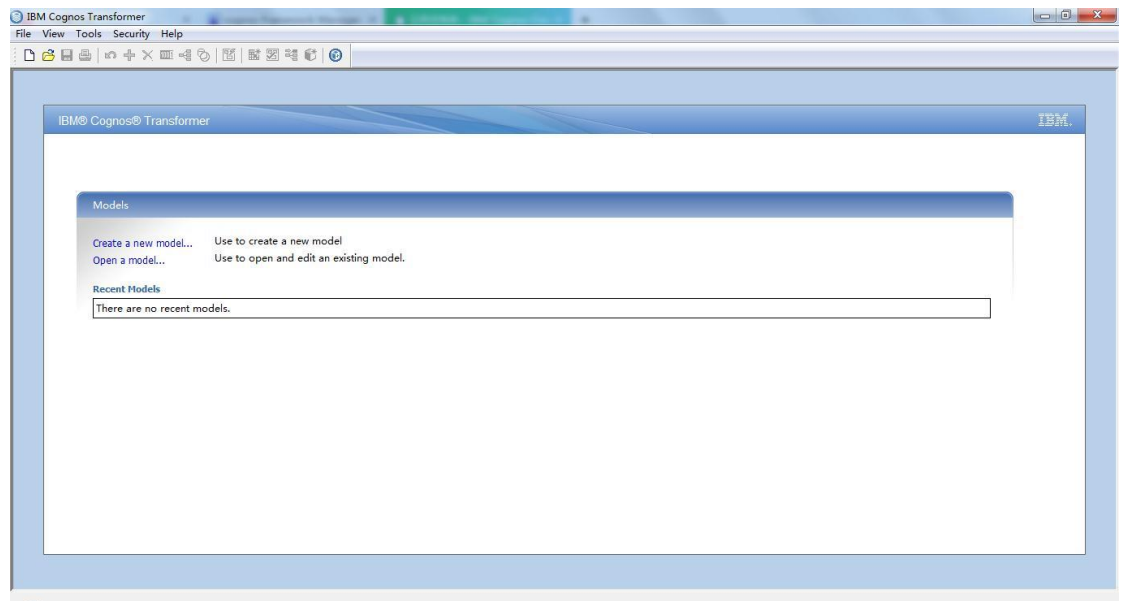
Powerplay 窗格：显示用模型创建的 PowerCube，及设置 cube 的属性



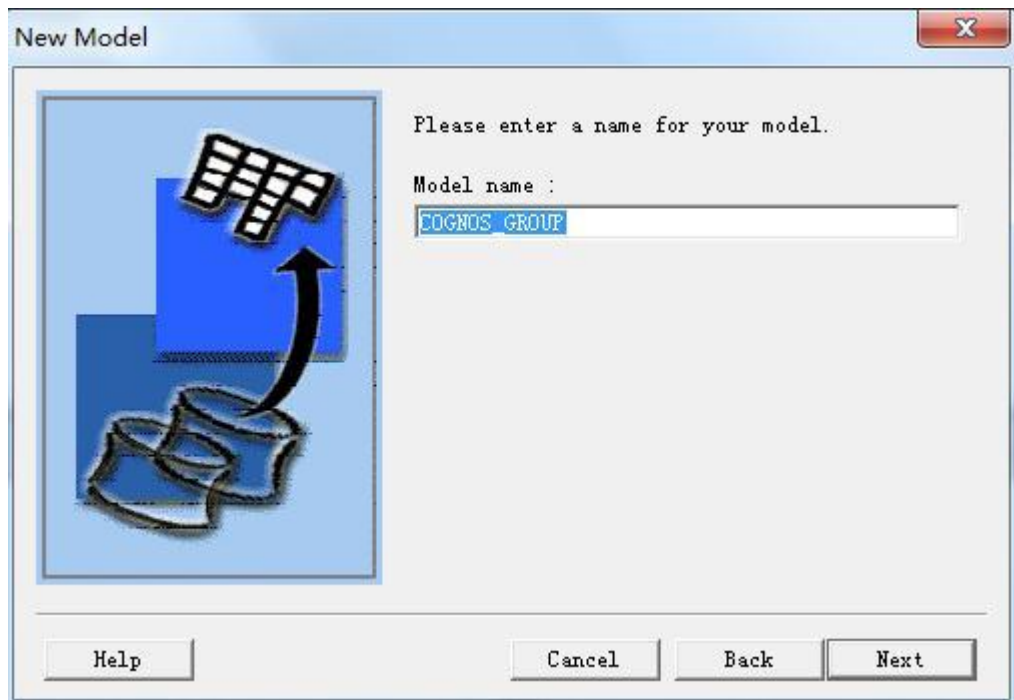
### 3. transformer 具体操作流程

创建 cube

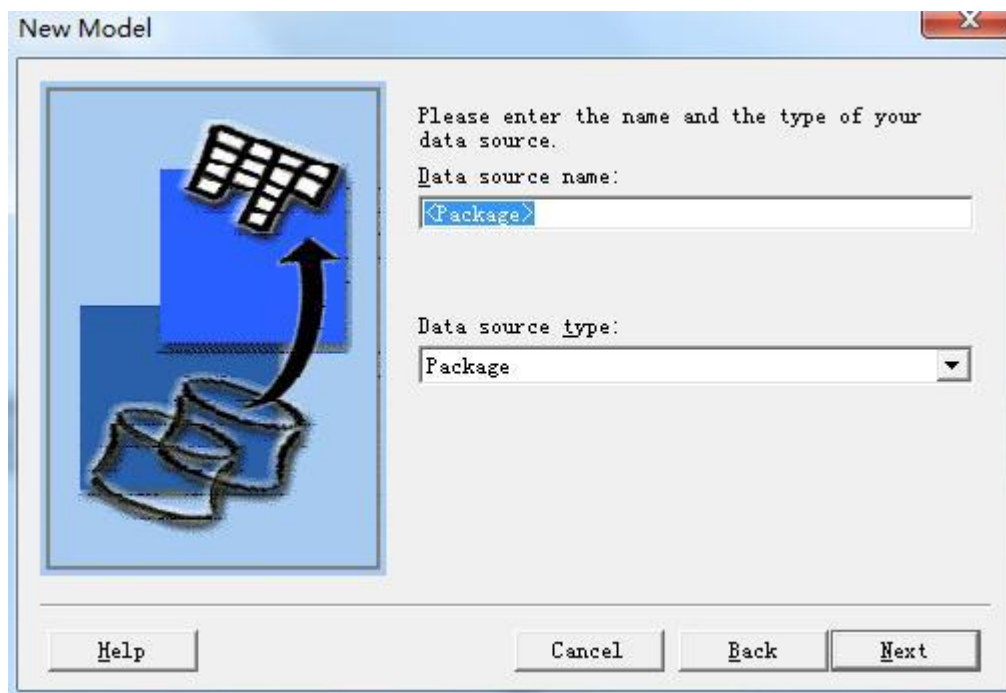
进入 IBM cognos transformer，创建新模型



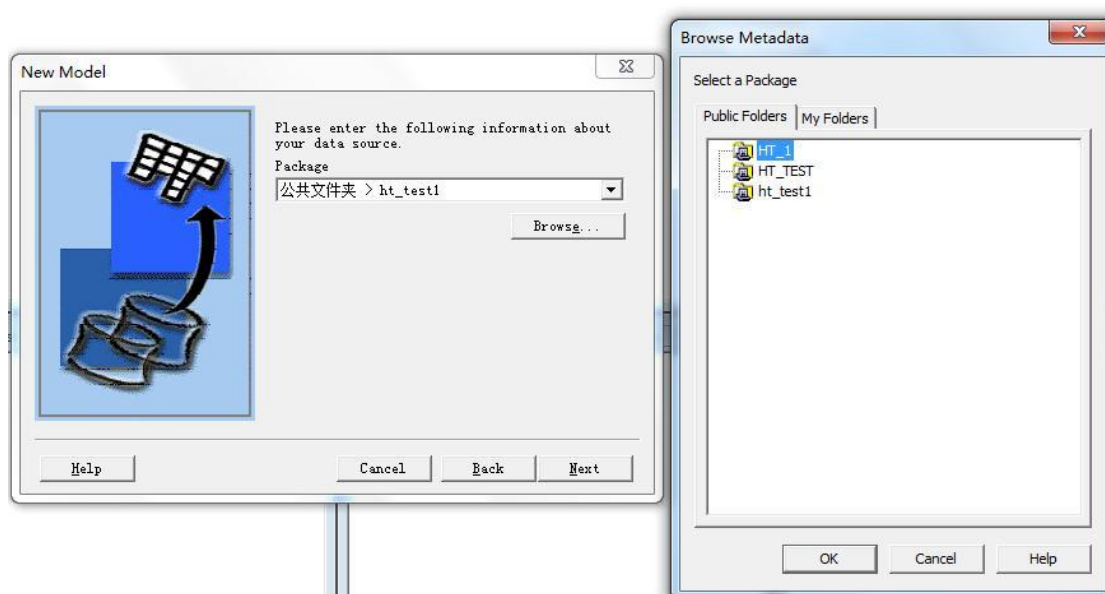
修改模型名称，使用事实表的名称（大写），特殊情况可以特殊处理



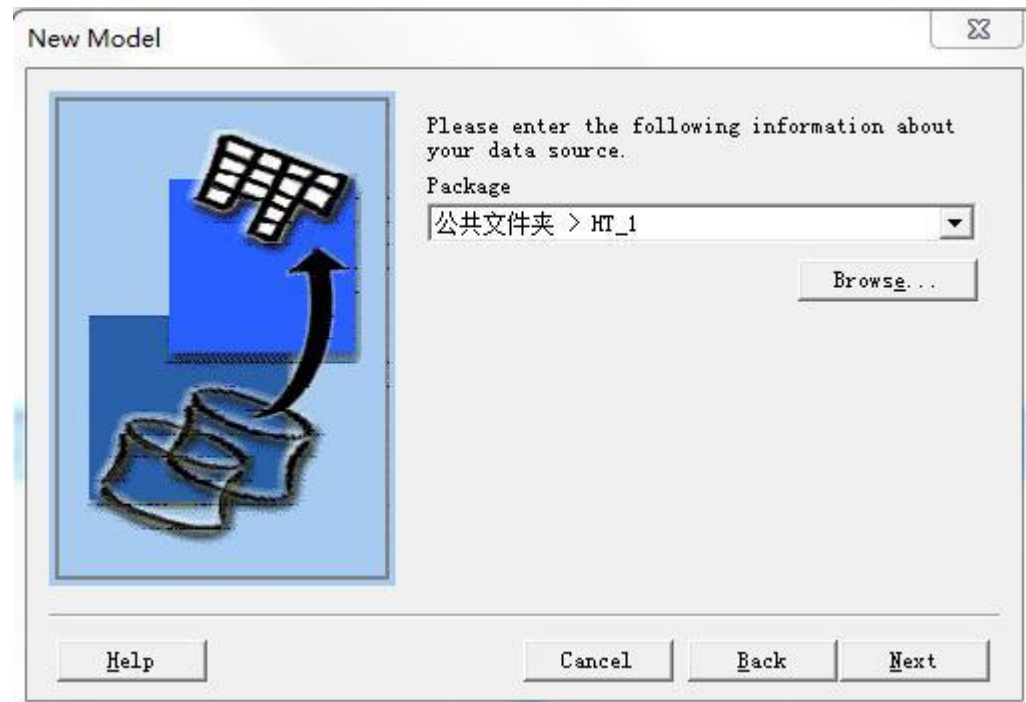
数据源类型选择 package



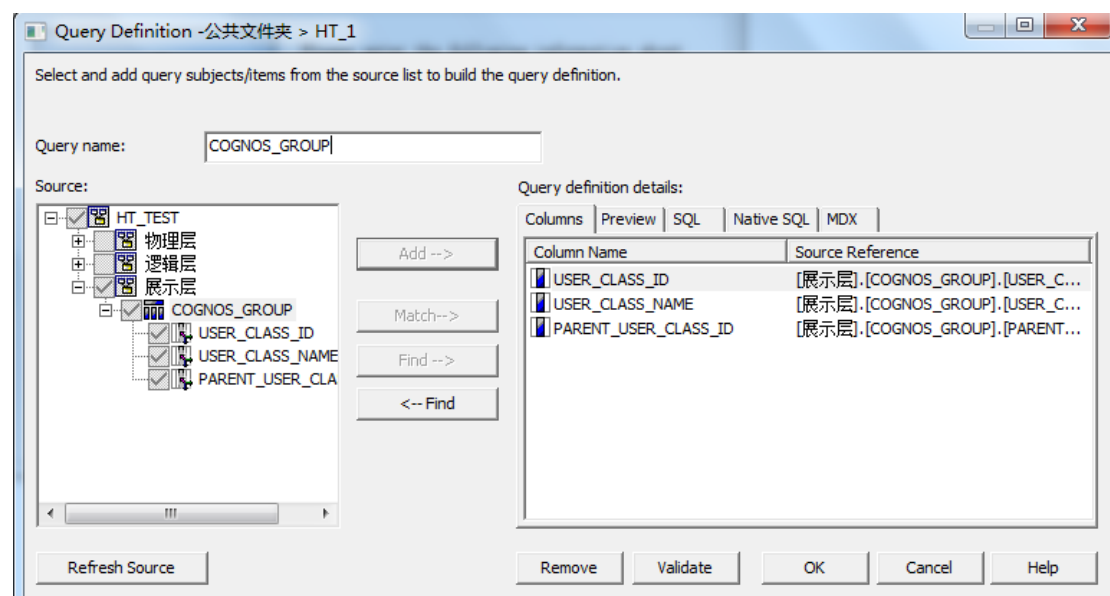
Package 选择所需要的数据包，比如 HT\_1



点击下一步



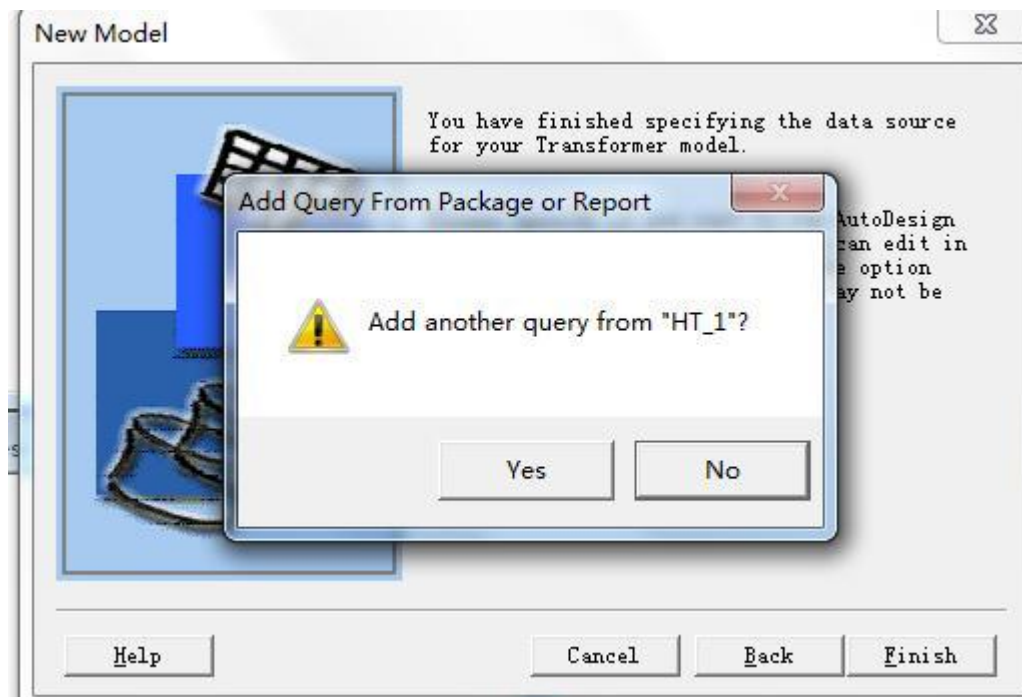
将 query name 改成导入表的名称，将展示层的表导入



点击 OK，Run AutoDesign 的打钩去掉

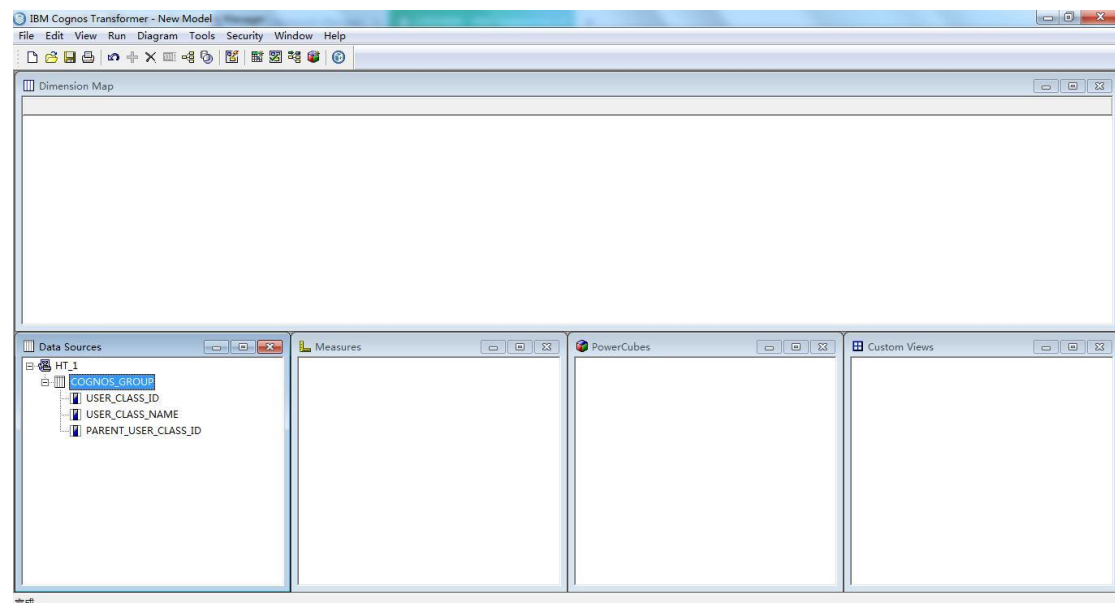


完成，点击 No

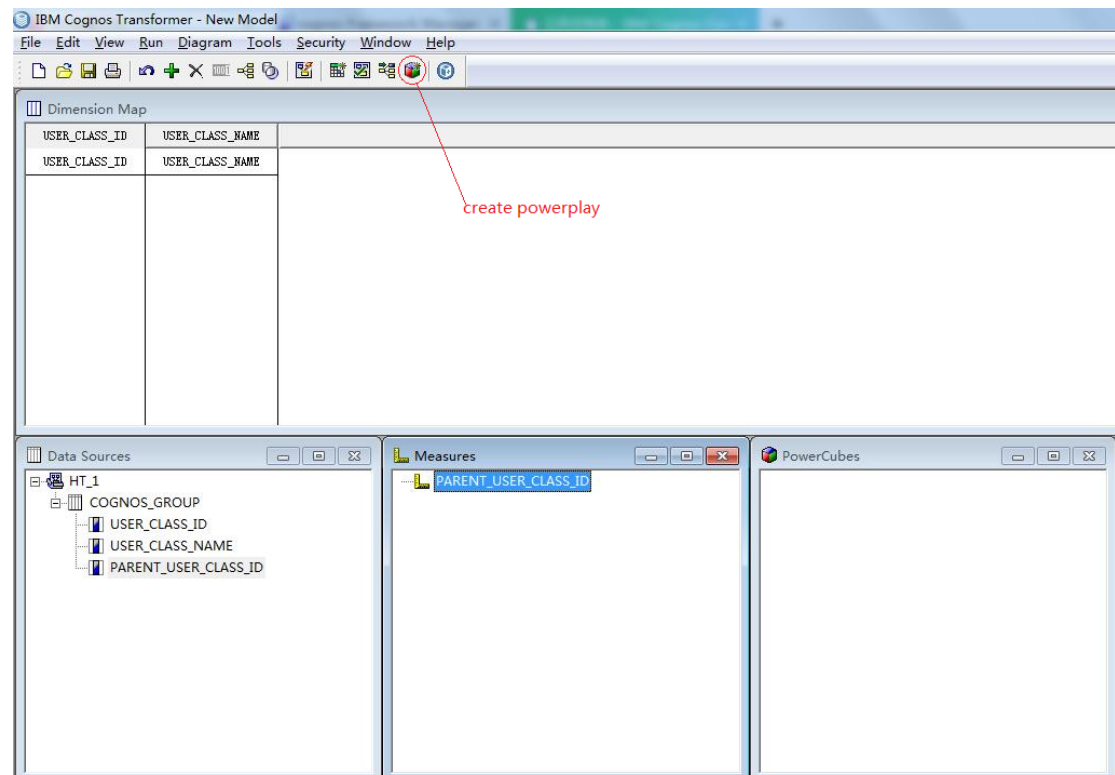




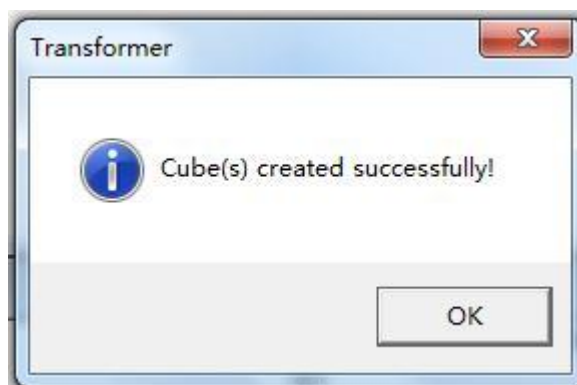
进入到 transformer 的主页面



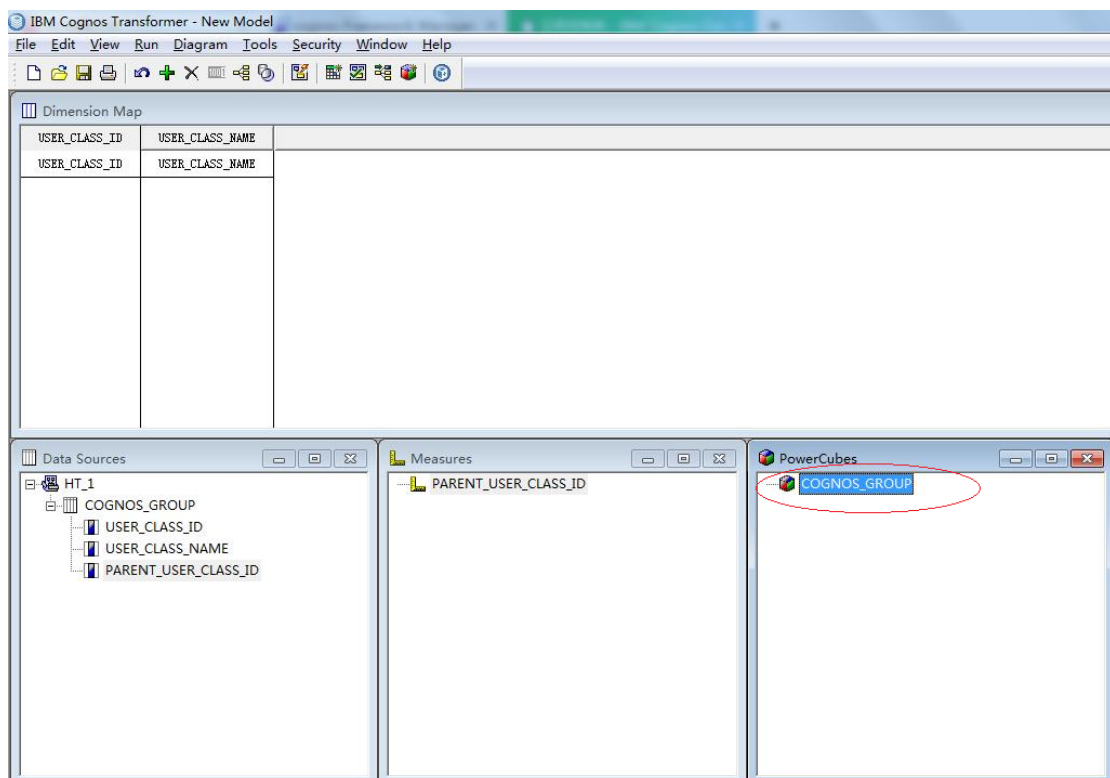
将对于的维度放到 Dimension Map，度量放到 Measures，点击 create powerplay，生成 cube



提示成功



在 powerplay 中出现生成的 cube 名称



修改 cube 的属性，powerplay file name 改成小写（cube 名称都改为小写，区别模型文件）

PowerCube - COGNOS\_GROUP

PowerCube name:  
COGNOS\_GROUP

Drill Through	Dimensions	Auto-Partition	Measures
Cube Group	Data Source	Package	Description
Output	Deployment	General	Processing

PowerCube file name:  
COGNOS\_GROUP.mdc Browse...

Effective path  
C:\Users\Administrator.JTLL-8QV5G12\Documents\Transformer\Pow

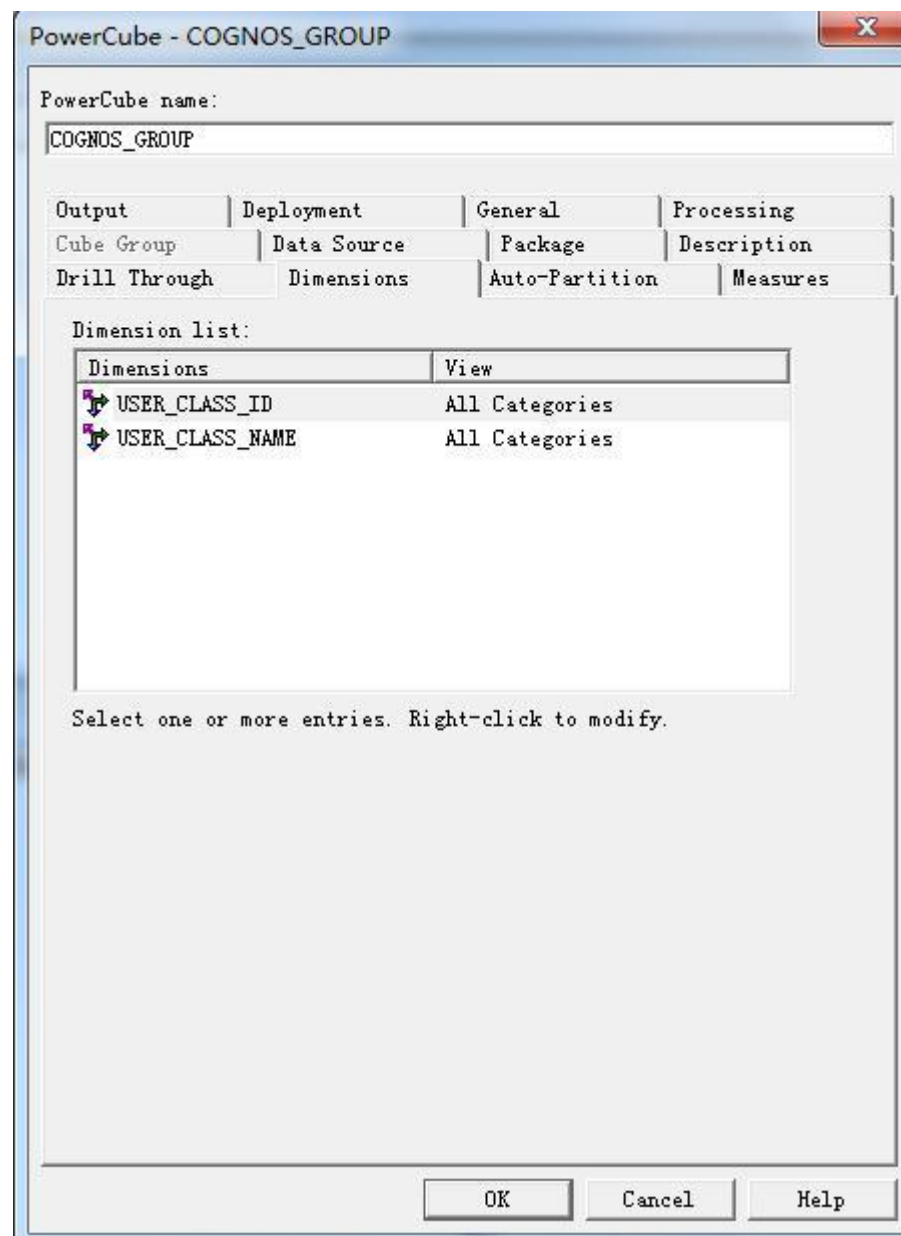
Password:

☐ Use temporary file name if the original file is locked

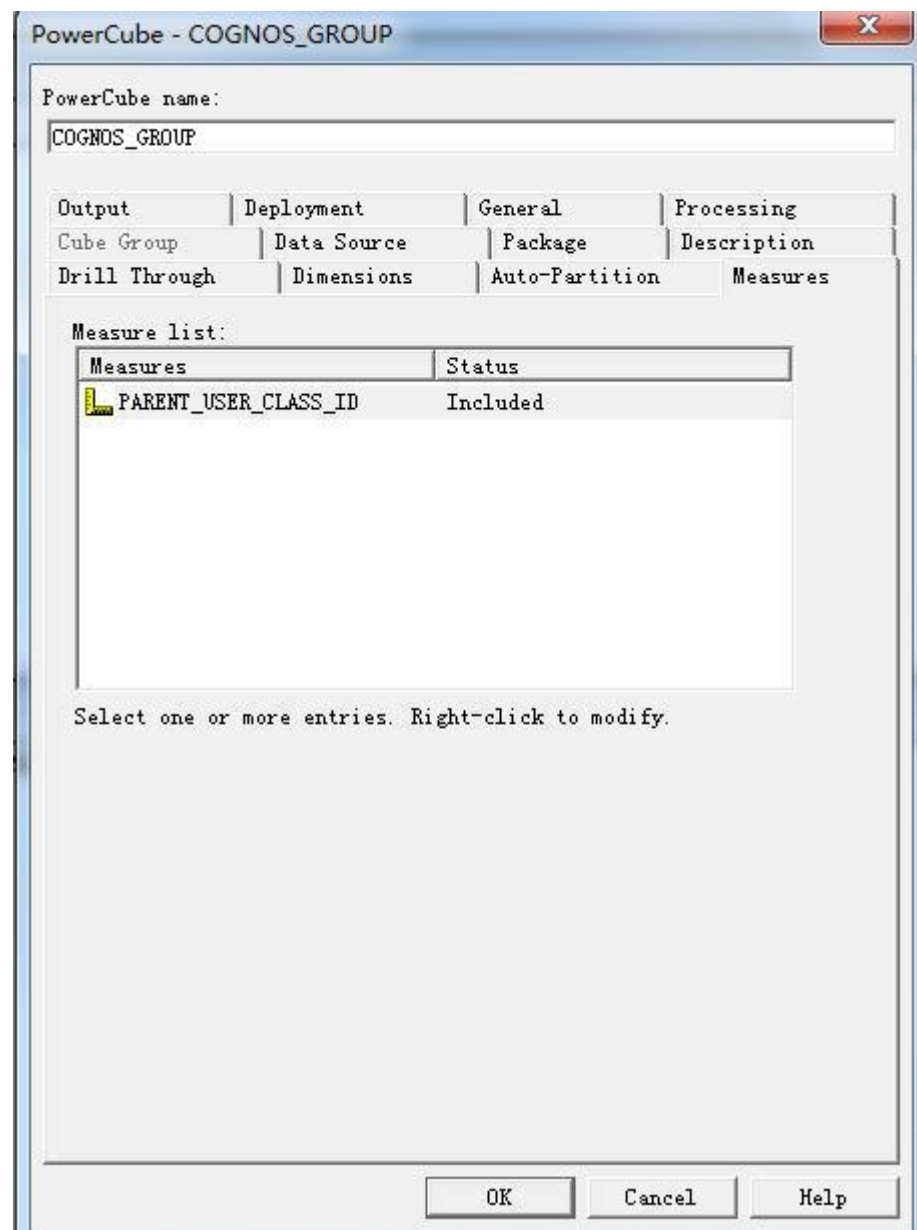
Browse...

OK Cancel Help

维度修改，控制展现视图



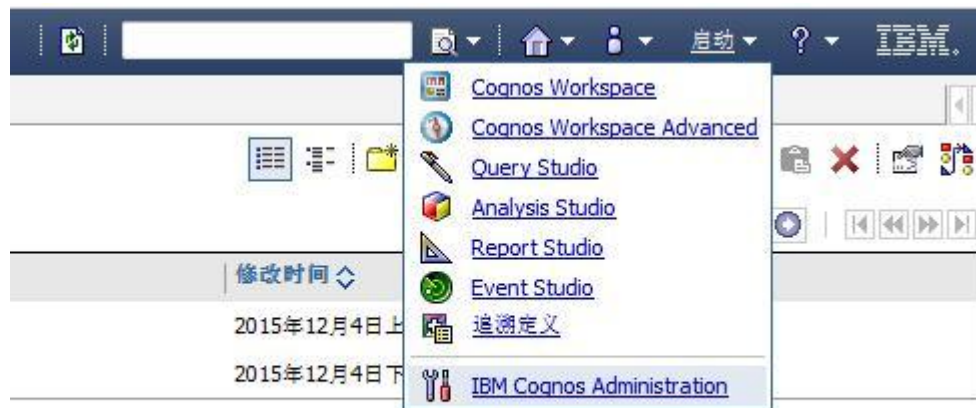
度量也可以修改，选择隐藏



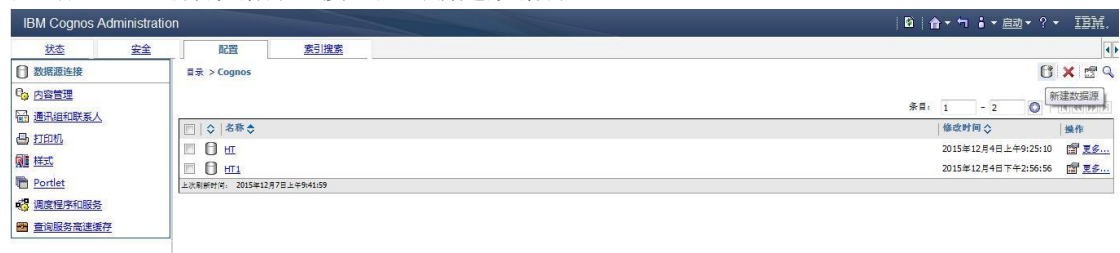
#### 四. cognos connection 的操作

##### 1. 新建数据源

点击启动，选择 IBM cognos administrator



点击配置，选择数据源连接，点击新建数据源



填写名称



选择类型，比如 Microsoft sql server（OLE DB）



填写服务器名称为 10.2.22.59, 数据库名称为 CM, 登录的密码勾选, 用户标示为 sa, 密码为 Huatai123



点击测试，若成功，及点击完成，此数据源就新建完成。

对于 cube 建立数据源

点击 ibm cognos administrator, 配置, 数据源连接, 新建数据源, 输入名称 (cube 名称)



IBM Cognos Administration

状态 安全 配置 索引搜索

数据源连接

- 内容管理
- 通讯组和联系人
- 打印机
- 样式
- Portlet
- 调度程序和服务
- 查询服务高速缓存

指定名称和说明 - 新建数据源向导

指定此条目的名称和位置。您还可以指定说明和屏幕提示。

名称:  
cognos\_group

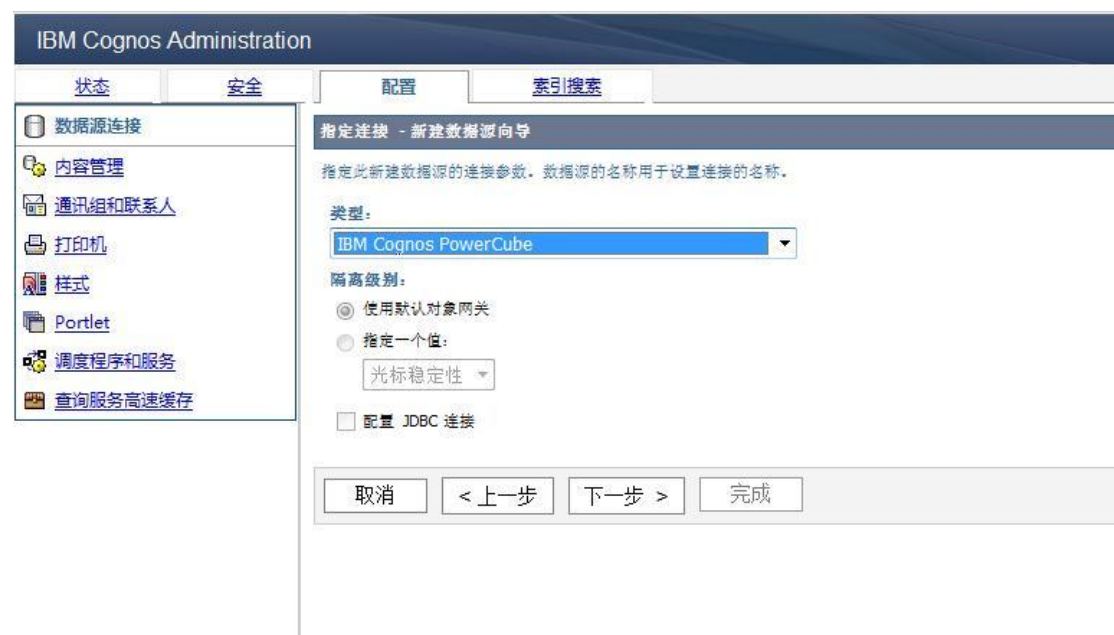
说明:

屏幕提示:

位置:  
目录 > Cognos

取消 < 上一步 下一步 > 完成

选择类型, 选择 IBM cognos powerplay



IBM Cognos Administration

状态 安全 配置 索引搜索

数据源连接

- 内容管理
- 通讯组和联系人
- 打印机
- 样式
- Portlet
- 调度程序和服务
- 查询服务高速缓存

指定连接 - 新建数据源向导

指定此新建数据源的连接参数。数据源的名称用于设置连接的名称。

类型:  
IBM Cognos PowerCube

隔离级别:  
☒ 使用默认对象网关  
☐ 指定一个值:  
光标稳定性

☐ 配置 JDBC 连接

取消 < 上一步 下一步 > 完成



下一步，选择 cube 存放的位置，由于放在 10.2.22.59 下，在 window 环境下，因此只需填写 windows 位置，若是在 Linux 环境下，则只需填写 Linux 下的路径。

IBM Cognos Administration

状态安全配置索引搜索

数据源连接内容管理通讯组和联系人打印机样式Portlet调度程序和服务查询服务高速缓存

指定 IBM Cognos PowerCube 连接字符串 - 新建数据源向导

编辑参数以构建 IBM Cognos PowerCube 连接字符串。

读取高速缓存大小 (MB):11

位置指定 Windows 操作系统上的多维数据源的位置。如果多维数据源存在于 Unix 或 Linux 操作系统上，请输入其位置。  
Windows 位置:C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\T  
Unix 或 Linux 位置:

验证选择身份验证方法。  
☒ 所有适用的名称空间 (包括不安全的 PowerCube)  
☐ 限制对单个名称空间的 PowerCube 身份验证  
dbAuth (不活动)

选择是否部署多维数据源命令。  
☐ 多维数据源密码  
☐ 创建“任何人”谁可以使用的登录:  
密码:  
确认密码:

测试是否成功

测试连接 - 新建数据源向导

测试数据源连接的组成参数。

连接字符串:  
;LOCAL;PC;WIN\_PATH=C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\Transformer\PowerCubes\cognos\_group.mdc;UNIX\_PATH=;readCacheSize=11

测试

分派器:  
http://10.2.22.59:9300/p2pd

关闭

IBM Cognos Administration

状态安全配置索引搜索

数据源连接内容管理通讯组和联系人打印机样式Portlet调度程序和服务查询服务高速缓存

查看结果 - 测试连接

>>> 名称	类型 / 查询模式	状态	消息
>>> http://10.2.22.59:9300/p2pd	IBM Cognos PowerCube / 兼容	已成功	

关闭

若成功，下一步，创建数据包

完成 - 新建数据源向导

i

“新建数据源向导”在 IBM Cognos Software 服务器中成功创建了数据源和第一个连接。

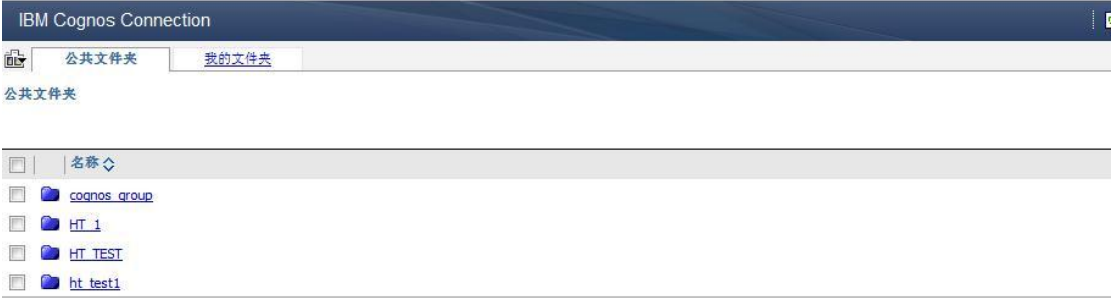
☒ 创建数据包

确定

数据包的名称也是使用 cube 名称，可以选择数据包生成的位置

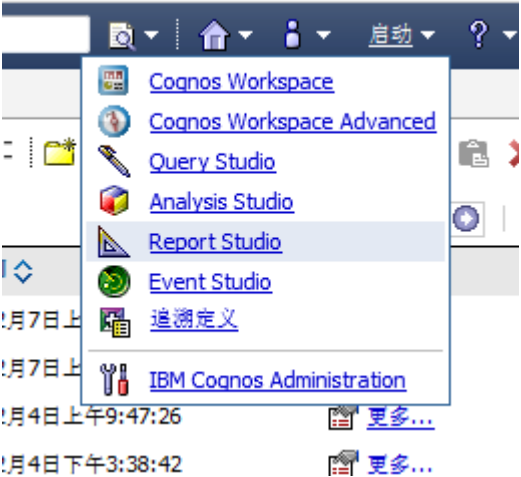


下一步，点击完成，在对应的路径下，有新建的数据包

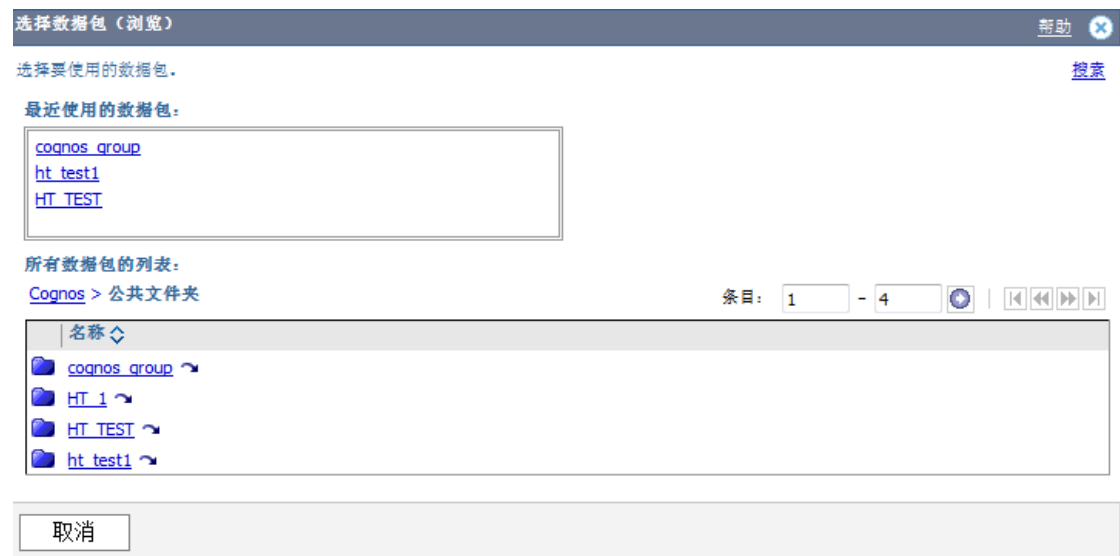


## 2.Report 报表的制作

点击 IBM cognos administrator，选择 report studio



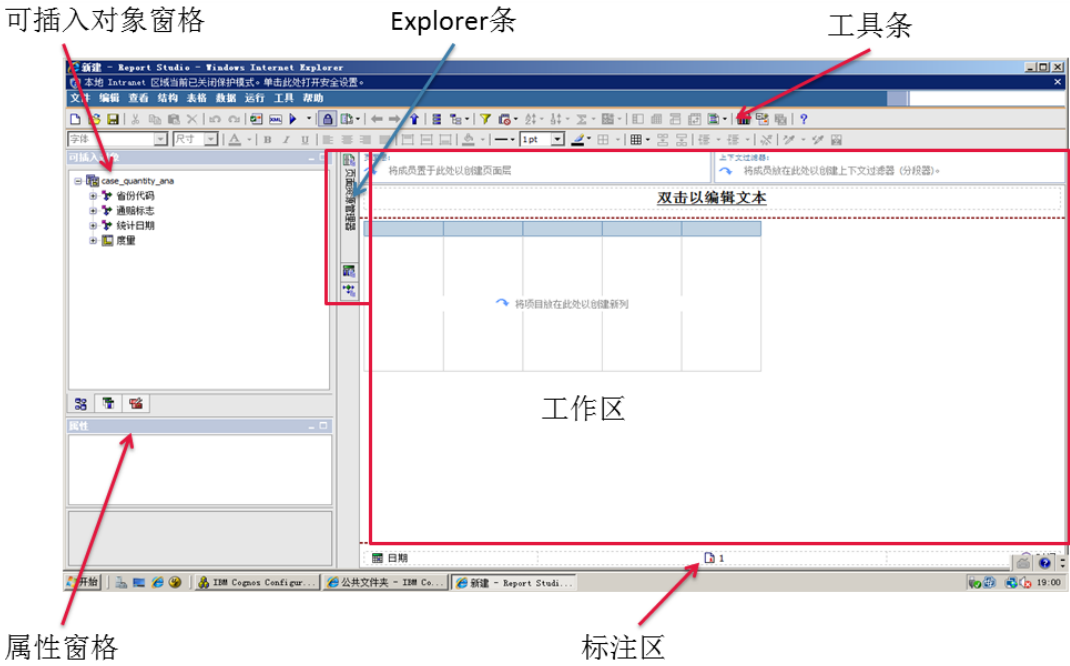
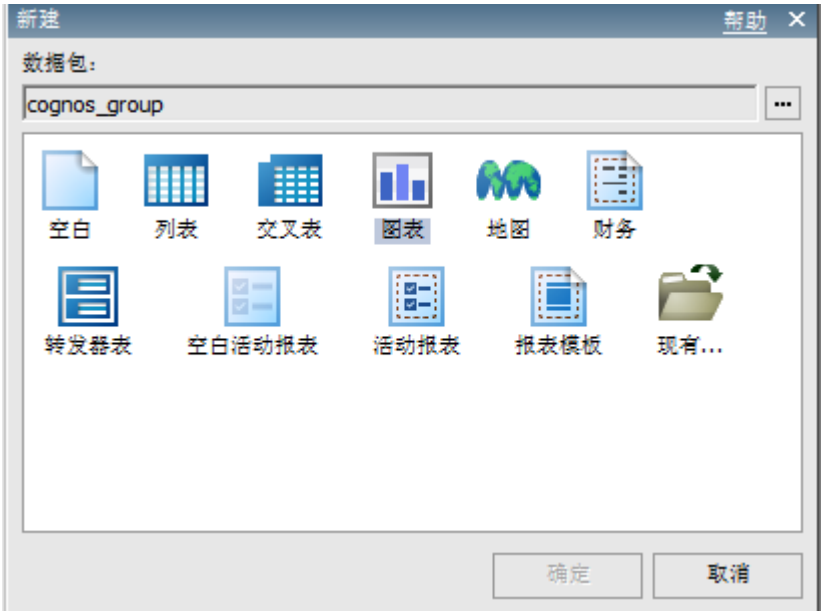
选择数据包，比如 HT\_1

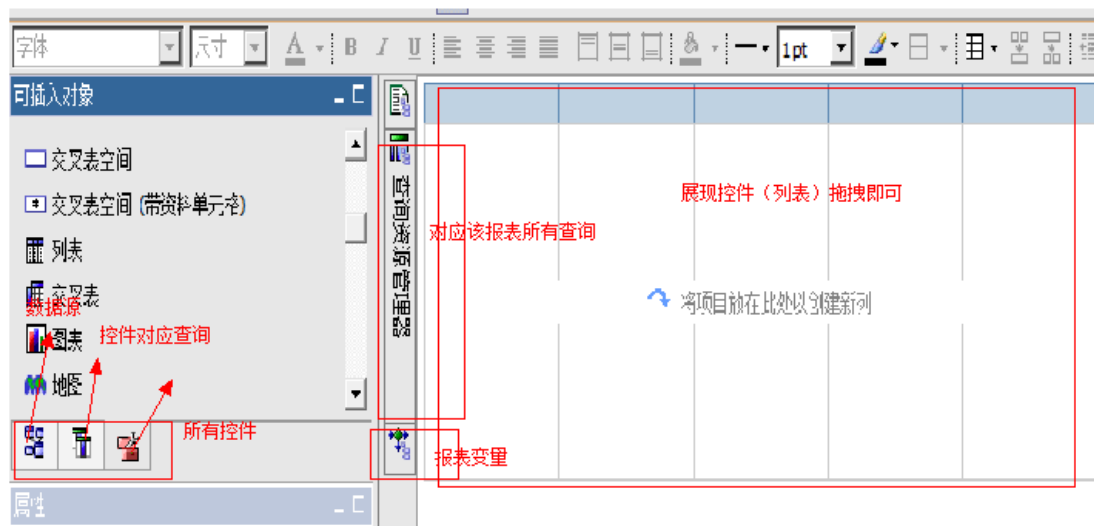


## 新建 report studio



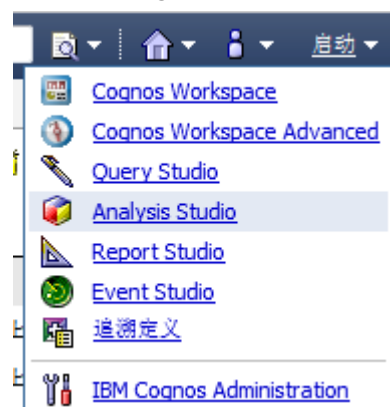
选择一个模板做数据开发





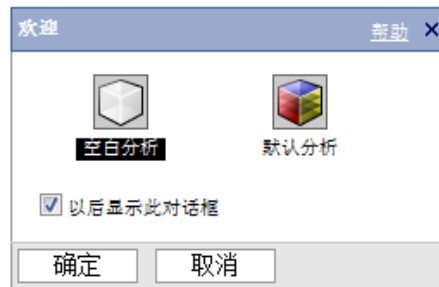
### 3. Analysis studio 的使用

点击 IBM cognos administrator，选择 analysis studio，



发现只可以选择 cognos group 包，





点击确定，保存，完成多维报表。

