

系统迁移

在项目实施过程中，往往很关心如何将开发好的资源迁移到测试环境或者正式环境中。

本文档将针对 Smartbi中的迁移进行详细说明。

- 一、系统运行环境及迁移要点
- 二、迁移步骤
 - 1. 准备测试环境
 - 2. 进行迁移
 - A. 全量迁移知识库
 - B. 增量迁移知识库
 - 3. 更改数据源连接设置

一、系统运行环境及迁移要点

Smartbi 产品运行中依赖于如下环境要素：

分类	运行要素	迁移注意点
硬件环境	数据服务器所在机器	目标服务器的各种参数设置与原机器是否一致？ 如不一致，对该机器上的软件运行是否有影响？
	应用服务器所在机器	
软件产品	Smartbi软件及相关配置	Smartbi版本：迁移前后版本应保持一致。 Smartbi-License.xml：授权文件，模块数应一致，授权文件是否与IP地址绑定。 smartbi-config.xml：配置文件，也可以通过界面进行配置，注意各个参数设置的正确性。
	BI知识库（关系数据库）	第一次迁移，一般采取“全量迁移法”。 第二次及之后迁移，一般采取“增量迁移法”。
数据库环境	业务数据库（关系数据库）	数据库版本及相关参数设置应一致。 数据库的表结构或Cube结构应一致。
	多维数据库	
应用服务器环境	应用服务器（如Tomcat、Welogic、Websphere等）	注意Web应用服务器的各种参数配置（如启动内存最大值、最小值，超时时间，字符集设置等）。同时连接知识库、业务数据库及多维数据库所需的驱动程序（Jar文件等）应保持一致。

二、迁移步骤

接下来的内容，以从开发环境迁移到测试环境为例。

1. 准备测试环境

在迁移 Smartbi 系统之前，首先需要在测试环境上准备好：

- （1）硬件环境的准备：准备好数据服务器和硬件服务器，并保证性能配置。
- （2）数据库环境的准备：在相应服务器上，安装好关系数据库和多维数据库并创建相应的业务库表和Cube等。
- （3）Web应用服务器的准备：在相应服务器上，安装好项目运行采用的Web服务器，分配好内存等各种参数。
- （4）BI知识库的准备：在目标服务器上，创建一个空库作为Smartbi的知识库。
- （5）Smartbi应用的部署：在目标服务器上，部署好Smartbi，并正常启动。

2. 进行迁移

在实际项目迁移过程中，往往分两种情况：

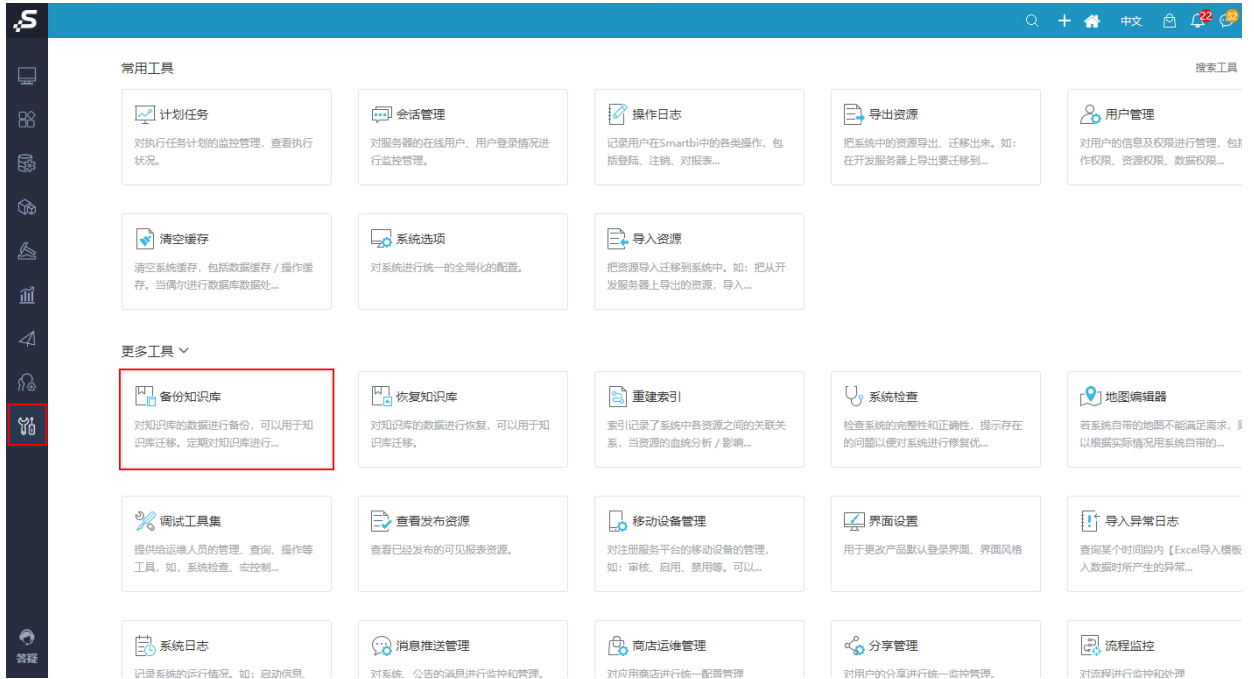
- 第一次迁移环境时：通常采用“全量迁移法”，就是将开发环境的知识库全部迁移到测试环境中。
- 第二次及以后迁移时：通常采用“增量迁移法”，就是将开发环境的部分内容迁移至测试环境中。

A. 全量迁移知识库

Smartbi 知识库全量迁移操作步骤如下：

1. 在“开发环境”备份知识库：登录开发环境的Smartbi系统

点击 **系统运维>备份知识库** ，生成知识库备份文件保存到本地目录。

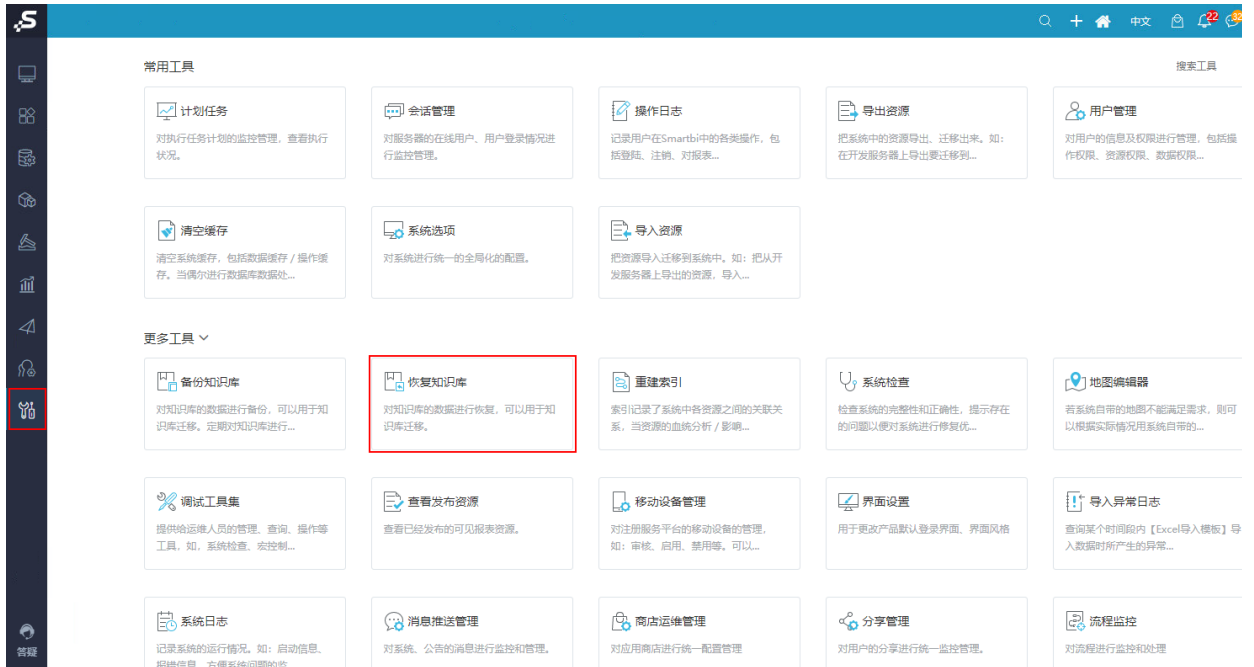


2. 在“测试环境”恢复知识库：

a. 登录测试环境的Smartbi系统

b. 点击 **系统运维>恢复知识库** ，进入恢复知识库界面

c. 点击 **选择文件** 按钮，选择上一步备份的文件导入。（注意：恢复知识库会将现有系统的所有内容覆盖，在进行恢复知识库操作之前，需要对现有系统也同样备份知识库。若现有系统中已有一些资源，需要保留，那么建议使用增量迁移方式。）



备份知识库的相关功能说明可参考：[备份知识库](#)

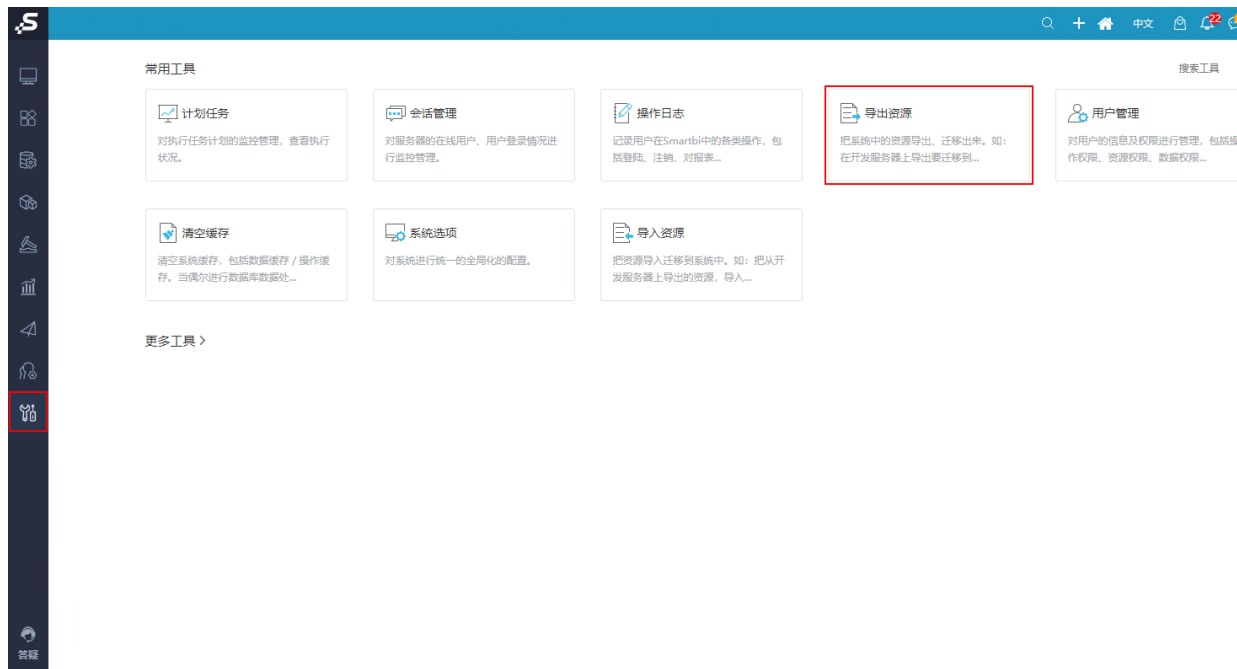
恢复知识库的相关功能说明可参考：[恢复知识库](#)

B. 增量迁移知识库

Smartbi 增量迁移知识库操作步骤如下：

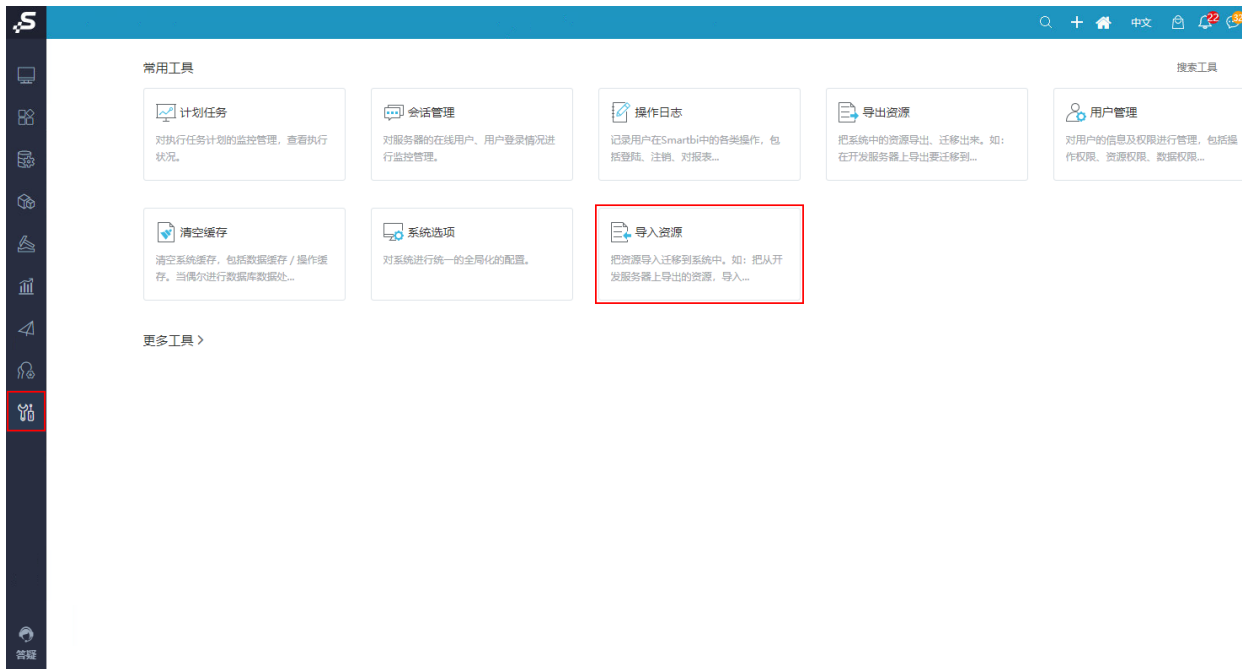
1. 在“开发环境”备份要迁移的资源：

- a. 登录开发环境的Smartbi系统
- b. 点击 **系统运维>导出资源** ，进入到导出资源界面
- c. 在弹出的界面中勾选要迁移的资源（如勾选的是报表，还可以点击左下方的 **添加报表依赖的资源（A）** 按钮，自动找到该报表依赖的资源）；
- d. 点击 **确定** 按钮生成 migrate.xml 文件保存到本地目录。



2. 在“测试环境”导入资源：

- a. 登录测试环境的Smartbi系统
- b. 点击 **系统运维>导入资源** ，进入到导入资源界面
- c. 点击 **选择文件** 按钮，选择上述备份的文件导入（注意：如果目标系统上已经存在相同的资源，页面上会提示“覆盖式导入”，如果不需要导入或覆盖的该资源，请在页面上勾选掉）；



- d. 点击 **确定** 按钮开始导入；
- e. 提示导入成功后，进入Smartbi系统，验证导入正确性。

导出资源功能说明请参考：[导出资源](#)

导入资源功能说明请参考：[导入资源](#)

3. 更改数据源连接设置

导入Smartbi知识库或资源到“测试环境”后，数据源连接设置等还是指向原来的开发环境对应的服务器，需要手工改为“测试环境”对应的服务器地址。操作步骤如下：

- (1) 登录测试环境的Smartbi系统
- (2) 打开导入的数据源，进入数据源编辑界面
- (3) 修改数据源的连接字符串、用户、密码为测试环境对应的实际值：

demo

名称*

demo

别名

资源库_业务库

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:3306/demo2019?useOldAliasMetadataBehavior=true&useUnicode=true&characterEncoding=GBK

链接方式*

用户名密码

验证类型 ☒ 静态 ☐ 动态

用户名

root

密码

.....

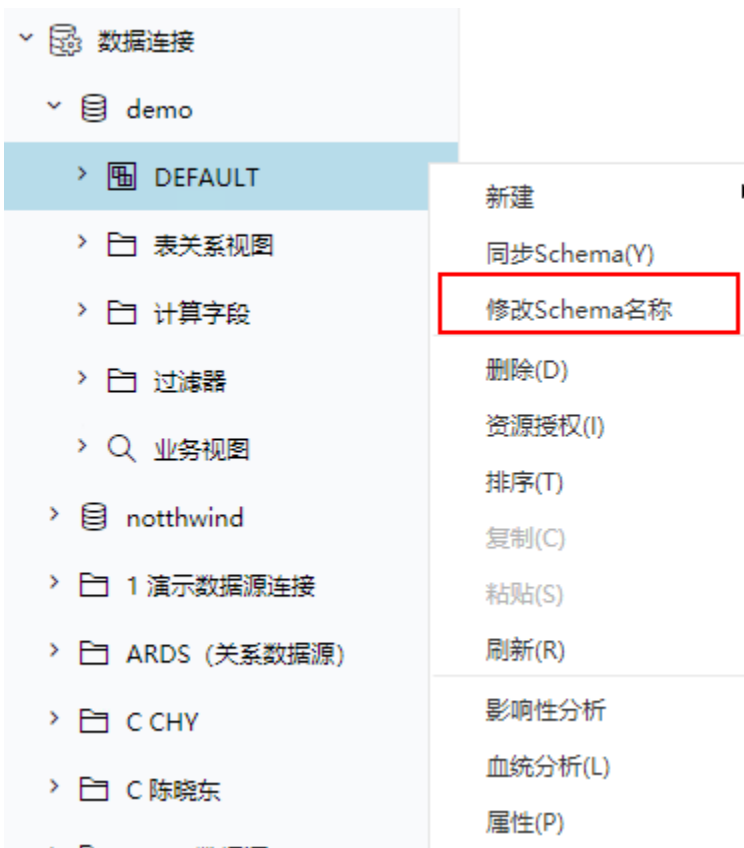
高级 >

测试连接(T)

保存(S)

关闭(C)

- (4) 点击按钮 **测试连接** 按钮，确保测试通过；
- (5) 点击 **保存** 按钮，如schema没有发生变化，数据源更改就完成了；如果schema改变了，请继续执行下面步骤；
- (6) 展开数据源，选择需要修改的schema，右键选择“修改schema名称”；



(7) 在弹出框中输入新的schema名称;



(8) 手工修改诸如“原生SQL查询”、“SQL查询”等等直接写SQL语句定义的查询、参数、用户属性等资源中的schema名称。

(9) 修改完成后，请仔细验证。