**设备模型拟合说明**

设备模型拟合主要针对15台裂解炉和6台压缩机进行拟合。

**一、模型精度要求：**

裂解炉：多输入单输出模型，精度偏差在10%以内；

压缩机：多输入单输出模型，精度偏差在6%以内。

**二、数据说明：**

1.裂解炉：

输入：共采集了15个裂解炉的COT、FDS以及进料流量作为3个输入变量，采集时间间隔为5分钟；

输出：采集了经统计得到的裂解炉燃料气消耗量，负值即为自身所产剩余燃料气量，正值即为需外购的燃料气量，采集时间间隔为5分钟。

输入输出变量对应关系：见“裂解炉”子文件夹中的【说明】表，如数据集中有非说明表中变量，可忽略无视，有效数据时间区间为2015.3.10——2015.3.31。

2.压缩机：

输入：共采集了6台压缩机的不同段入口温度、压力等作为输入变量，各台压缩机输入变量数目不同，采集时间间隔为5分钟；

输出：采集了经统计得到的压缩机功耗，采集时间间隔仍为5分钟。

输入输出变量对应关系：见“压缩机”子文件夹中的【说明】表，如数据集中有非说明表中变量，可忽略无视，有效数据时间区间为2015.3.10——2015.3.31。

**三、注意事项：**

各设备模型因机理、设备损耗状况、加工状况，输入输出变量均存在差异，因此各设备需独立建立模型，模型建立应尽可能遵循“对同一时刻输入输出数据进行拟合”的原则。但因采集存在时间交错现象，数据大多无法满足同一时刻对应，因此如数据无法满足同一时刻进行拟合，可采用其他手段进行预测、估计，从而得到精度较高的设备模型。