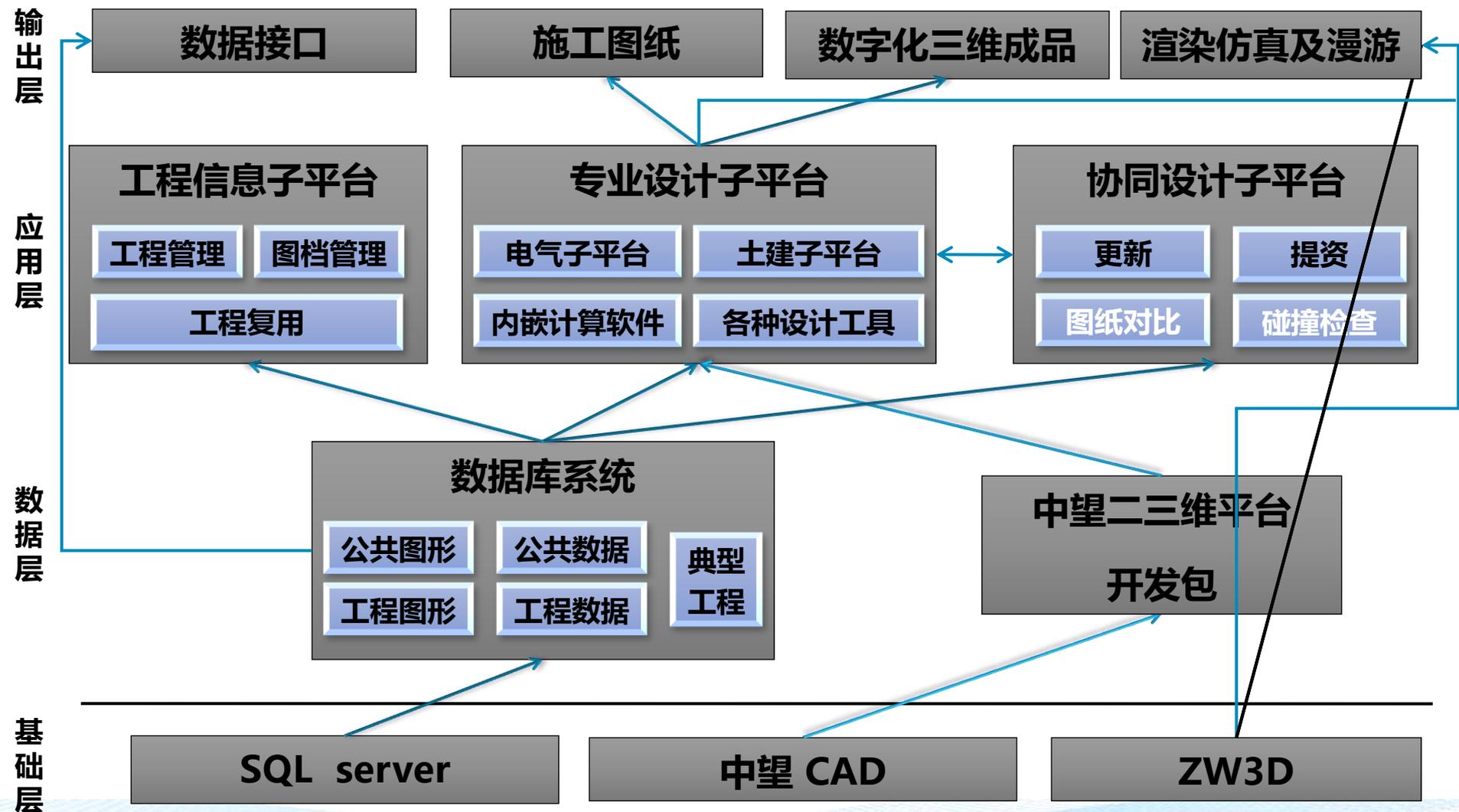


# 平台结构与流程 —— 集成构架



# 工程项目管理

- ❖ 创建工程的基本信息，包括工程名称、代号等；
- ❖ 对于参与工程的人员分配角色，以确定作业权限；
- ❖ 各专业人员建立工程的详细专业信息。

工程编辑 | 工程gim查看器 | 设备数据库管理 | gim模型编辑 | 导线编辑 | 电缆沟设计 | 桥架设计 | xml配置

工程gim导入 | 工程gim导出

新建工程 | 打开工程 | 工程编辑 | 工程树>>

导出STL文件 | 导出IFC文件 | 导出设备列表

纬度: \* 119.611 | 经度: \* 33.853 | 高度: \* 3.5 | 北方向偏角: \* 15.52

项目名称: \* 江苏盐城羊寨110kV变电站 | 工程编号: \* B0561C

站类型: \* | 电压等级: \* AC110kV

工程创建人: \* 01164 | 厂站序列号: |

设计阶段: \* 初设阶段 | 工程码: |

设计编码方案: |

工程说明:

名称	值
*变电容量	2×50MVA
*业主单位	国网江苏省供电公司盐城分公司
*设计单位数量	上海艾能电力工程有限公司
*设计单位	
施工单位数量	无
施工单位	无

编辑

羊寨110kV变电站  
单元-1  
气系统\_1号主变系统\_主变间隔-A\_T\_A  
用-Y  
气系统\_10kV系统\_1号主变进线-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线1-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线2-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线3-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线4-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线5-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线6-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线7-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线8-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线9-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线10-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线11-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_出线12-A\_K\_B  
气系统\_10kV系统\_1M-1母线设备  
气系统\_10kV系统\_电容器1-A\_K\_C  
气系统\_10kV系统\_电容器2-A\_K\_C  
气系统\_10kV系统\_接地变1-A\_K\_B  
气系统\_110kV系统\_备用1-A\_F\_B  
气系统\_110kV系统\_亿能1-A\_F\_B  
气系统\_110kV系统\_1号主变进线-A\_F\_B  
气系统\_110kV系统\_1M-1母线设备  
气系统\_10kV系统\_1M-1、1M  
气系统\_10kV系统\_1M-2、1M  
气系统\_10kV系统\_1M-3、1M  
气系统\_110kV系统\_1M-2母线设备  
气系统\_110kV系统\_亿能2-A\_F\_B  
气系统\_110kV系统\_2号主变进线-A\_F\_B  
气系统\_110kV系统\_备用2-A\_F\_B  
气系统\_110kV系统\_3号主变进线-A\_F\_B

加载模板  
保存模板  
电气编码  
保存  
添加STL文件  
添加IFC文件  
导出gim

注:标\*为必填项

# 变电设备设计模块

变电站3D中控台

工程编辑 工程gim查看器 设备数据库管理 gim模型编辑 导线编辑 电缆沟设计 桥架设计

基本图元 布尔实体 创建设备 设备属性 导入导出 参数修改 获取设备属性

实体操作

移动

旋转

复制

镜像

移除

基本图元创建/编辑

请选择图形:

锥形瓷套

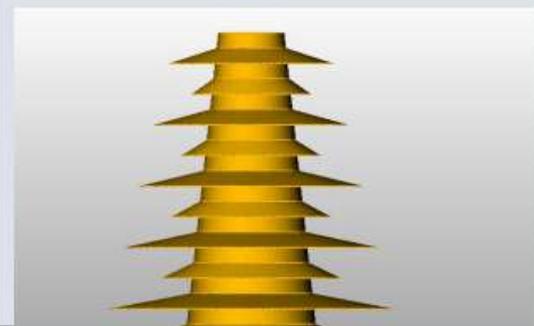
放置

基本图元编辑器

基本图元库

ConePorcelainBushing.Z3

缩略图



自定义参数

H(mm)	30
BR(mm)	4
TR(mm)	3
BR1(mm)	9
BR2(mm)	8
TR1(mm)	8
TR2(mm)	8
N	5

实例名: ConePorcelainBushing\_Default

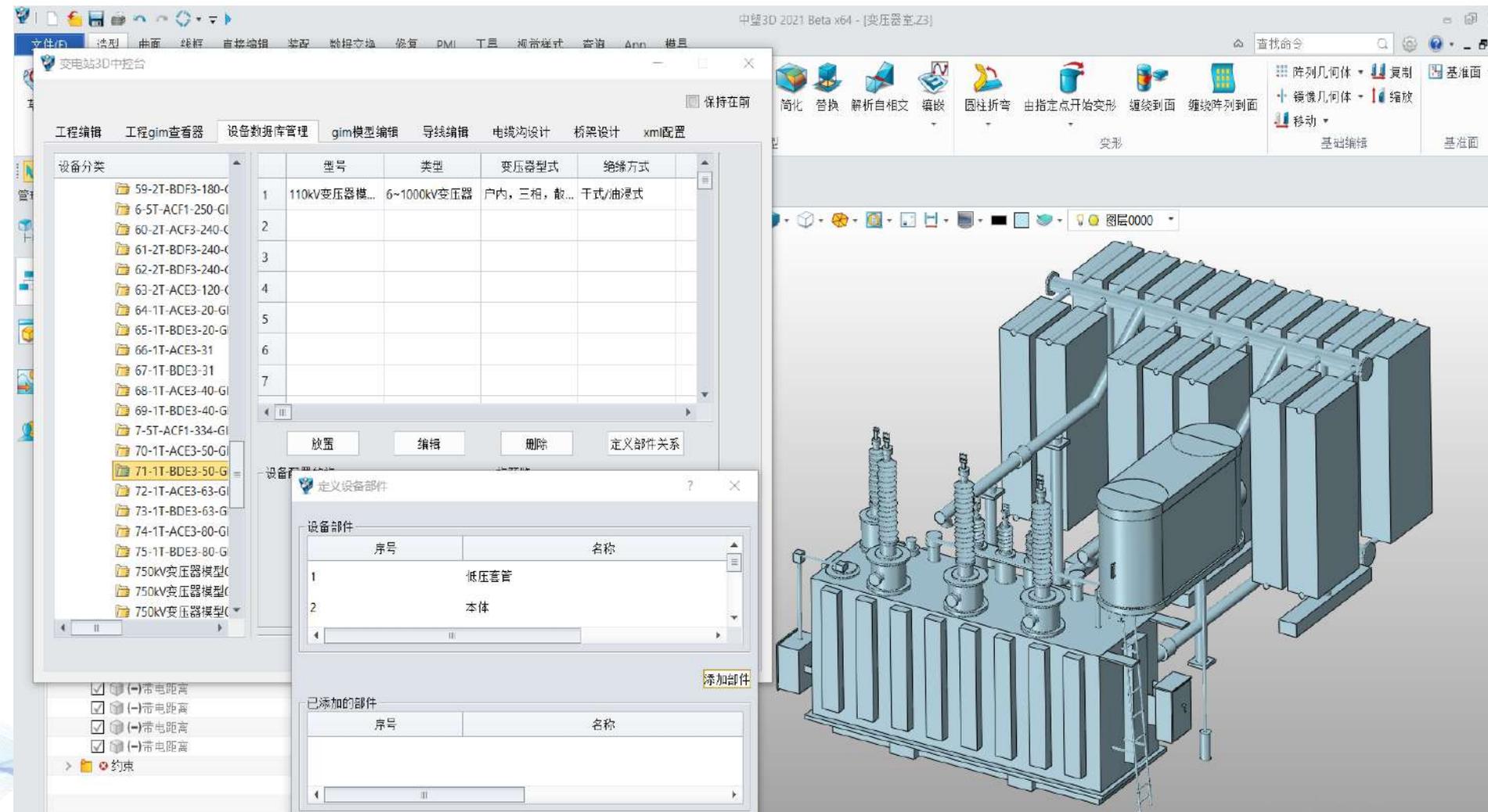
编辑

确认

取消

# 变电设备模型库维护管理

- 变电三维设备库管理平台，用于存储GIM族文件和z3格式模型文件，以数据库的方式对其进行分类和管理，方便设计人员进行共享和调用，可直接用于新建变电站和改扩建变电站的设备布置。



# 三维变电设备建模标准

ZW3D平台

ICS 29.240

## Q/GDW

国家电网有限公司企业标准

Q/GDW 11809—2018

### 输变电工程三维设计模型交互规范

Interaction specification for the three-dimensional design model of  
power transmission and transformation project

2019-02-15 发布

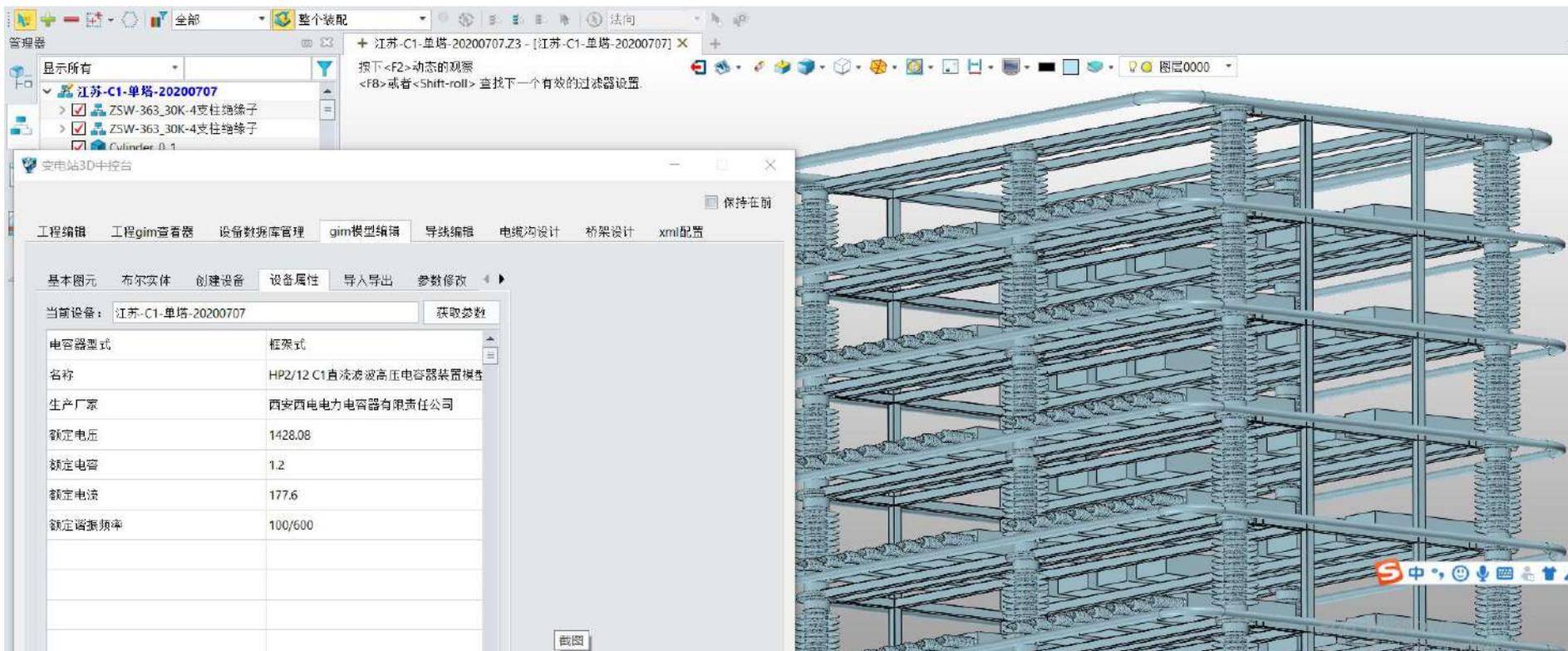
2019-02-15 实施

国家电网有限公司

发布

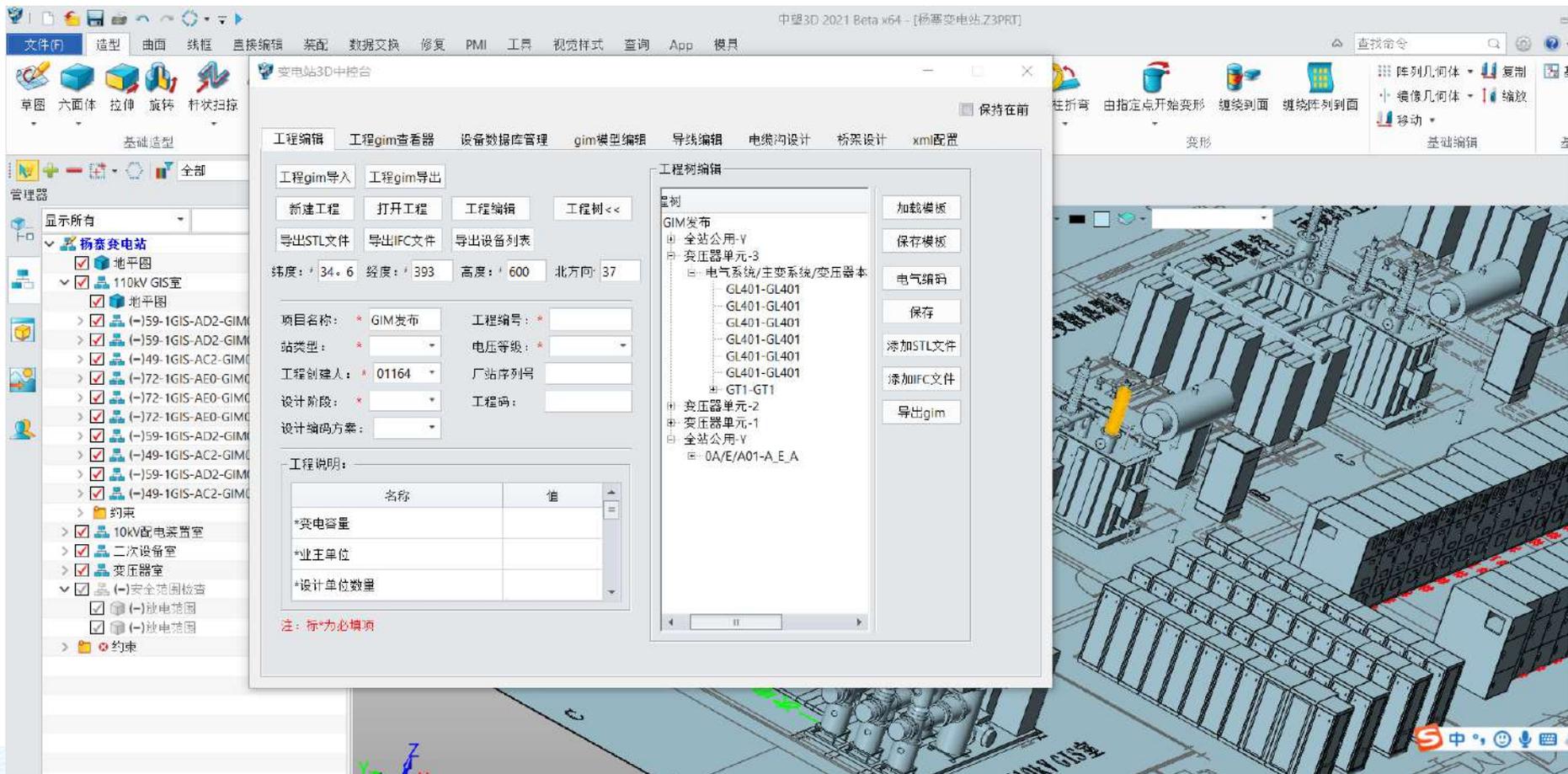
# 变电三维GIM建模功能

- 软件采用国网规定的基本图元和专用几何体，按照参数化建模方式，能够快速建立变电站设备的三维参数化数字模型。模型满足《Q/GDW 11809—2018 输变电工程三维设计模型交互规范》、《Q/GDW 11812.1—2018 输变电工程数字化移交技术导则 第1部分：变电站（换流站）》等国网规范，并满足在不同应用软件平台之间变电站数据共享的要求。



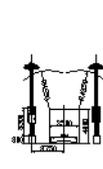
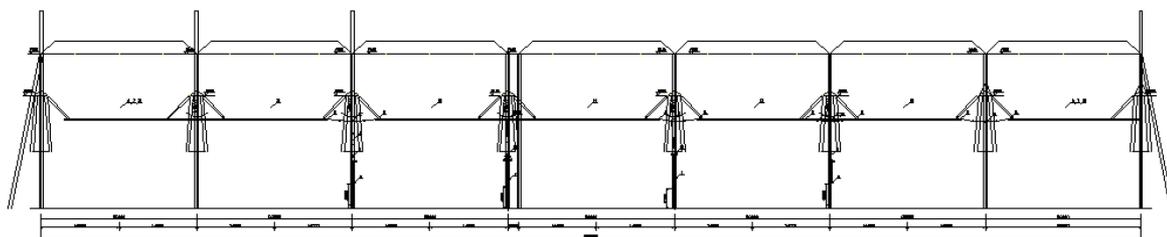
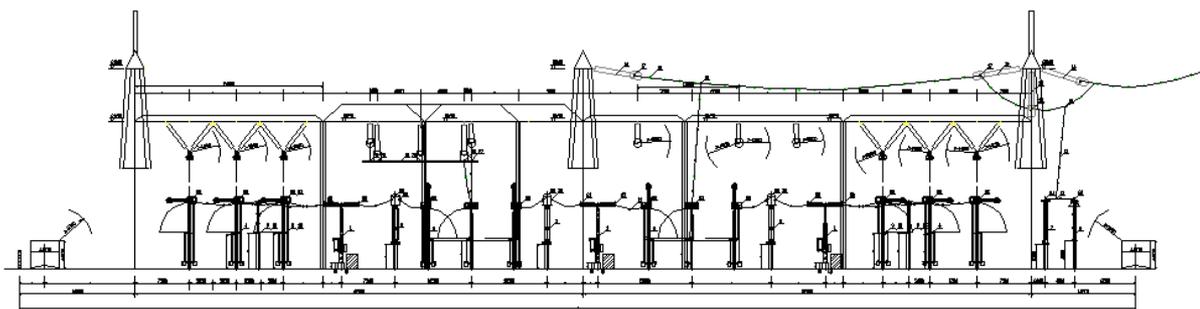
# 变电三维自动编码软件

- 变电三维自动编码软件是依据国家标准《GB/T 51061-2014电网工程标识系统编码规范》开发，能够实现工程模型的工艺编码和位置编码的生成，满足国网公司三维设计的相关标准，满足国网GIM移交要求。并将编码与三维模型进行关联，以实现资产规划设计、采购、建设、运行等全环节、上下游信息的全面贯通。

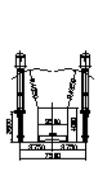


# 配电装置—施工图输出

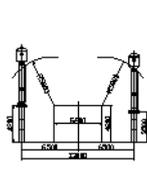
从三维模型自动提取平面、断面图，自动统计设备材料表。



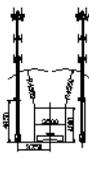
1FUS0/B2固定式断路器



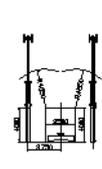
SF350固定式断路器



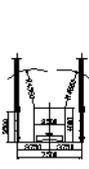
SF350固定式断路器



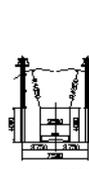
0V26-350固定式断路器



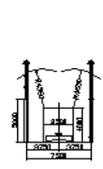
0V26-350固定式断路器



TY250固定式断路器



Y2M1-44A/10.5kV固定式断路器



ZSW550/10-固定式断路器

设备材料表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	六氟化硫断路器	1FUS0/B2	台	3	
2	六氟化硫固定式断路器	SKF350 0.2/0.2S/5P/TPY/TPY/TPY	台	6	
3	六氟化硫固定式断路器	SKF350 0.2/0.2S/5P/TPY/TPY/TPY/0.2S	台	3	
4	断路器	0V26-350 固定式断路器	组	2	
5	断路器	0V26-350 固定式断路器	组	1	
6	断路器	0V26-350 固定式断路器	组	1	
7	电气绝缘子	10kV-10kV	台	3	
8	电气绝缘子	Y2M1-44A/10.5kV	台	3	
9	瓷瓶绝缘子	ZSW550/B-3	支	4	
10	铜母排	600X3-TB-0250/230	m	13	
11	铝母线	ZdNH16X1T-1440	米	1134	
12	铜芯铝绞线	2xL09K-400	米	60.1	
13	双芯铜绞线	2x33(WPC-100)	米	2	
14	双芯铜绞线	2x33(WPC-180)	米	8	
15	双芯铜绞线	2x33(WPC-180)	米	4	
16	双芯铜绞线	MRJ-51-440	套	116	
17	绝缘子	NY-1440H	套	12	
18	绝缘子	50-51	套	4	
19	绝缘子	TLV-800H/800K	套	8	
20	绝缘子	TLV-1440H/800K	套	6	
21	绝缘子	TLV-1440H/1440H	套	8	
22	30°双芯铜绞线	DSY-1440H/400	套	38	
23	30°双芯铜绞线	DSY-1440H/400	套	18	
24	30°双芯铜绞线	SSY-800H/400	套	6	
25	0°双芯铜绞线	DSY-1440H/400	套	3	
26	铜母排	MG0X-250	套	3	
27	铜母排	MG0X-250	套	2	

# 变电三维GIM检测

