### 8. 配电设计

8.1 配电方案布置



进入配电设施添加界面(图11-1),不同按钮方案类型默认值不同,其余部分完全一致,以"配电室设计"为例。

方案类型	配电室	-
方案名称	PB-5	*
设施状态	新建	•
设施编号	PB-1	
放置角度	0	0
立置信息 一		
经度	0 0 0	"
纬度	0 0 0	"
高程	0	m

图 11-1 配电设施添加界面

【方案类型】: 下拉框选择,包含: 配电室、开关站、 环网室、环网箱、箱式变电站、电缆分支箱。不同按钮默认 项不同,如选择"配电室设计"按钮,默认方案类型为"配 电室"。

【方案名称】: 下拉框选择,显示工程库方案标签"设备类型"为当前【方案类型】的所有方案名称。标签位置如图 11-2。

영양 대학생 구성지수율								
D(B)(R)⊄	一物料							
(注意子書)	③添加 〇副線 🔚	保存《微模型組織						
WINKIN.	序号	物资编码物料描述	扩展描述	技术规范ID	单位	数量	备注	
101011.0	) 🖾 1 🔗	PB-5 D10-D2				2		
	📰 2 🏈	PB+5 D2+D13				2		
计方面	3 🔗	PB5 D6-D17联				2		
榮空线路	📰 4 🌮	PB5 D11-D22				2		
即电	🖾 5 🔗	PB5 D3-D20出				12		
10kV环网瘤	6 🖌	PB-5DC电源柜				1		
10kV开关站	7 🖌	PB-5 预留柜				4		
10kV环网室	8 🖌	PB-5 DTU/E				1		
10kV都电塞	9 💞	PB-5 G12 电压				1		
€ PR-4	10 🖌	PB-5 G11 进线				1		
4 00 S	11 🖉	PB-5 G9 配逆相				1		
· -0-5	12	PB-5 G8 配度相				1		
10kV#EECS2#ERS	13 🖌	PB-5 G2进线柜				1		
电缆	14 🥔	PB-5 G4 配密相				1		
	15 🖌	PB-5 G1 电压				1		
	16	PB-5 G5 配支柜				1		
	17 🥔	PB-5 G3 G6 G				4		
	18 🥜	10kv迎压麟PB-5				4.		
	19 🔗	PD-5 配电室				1		
	20 🤗	PB5 D1-D12进				2		
	- 短/# () 添加 () 新林 ()							
	序号	現格 单位 影	量	曾注				
	属性 日定义属性	± 17.420.5	e dat					

图 11-2 设计方案属性页面

【设施状态】: 下拉框选择,包含值:新建、拆除、原 有。绘制到球上,对应模型颜色不同。新建状态,模型不透 明原色显示。拆除状态,模型透明度设置为50%。原有状态, 模型显示为不透明黄色。当设施状态选定,该设施内部全部 物料、组件状态与当前设施状态一致,后续单独修改其中一 个物料、组件的状态,不影响设施整体状态。

【设施编号】: 输入框, 可自定义编号。不同方案类型 对应的默认设施编号不同。配电室默认为"PB-序号"; 开关 站默认为"KB-序号"; 环网室默认为"HB-序号"; 环网箱默 认为"HA-序号"; 箱式变电站默认为"XA-序号"; 电缆分支 箱默认为"DB-序号"。当前激活的整个方案中,设施编号都 具有唯一性,架空、配电、电缆等所有设施编号均不可重复, 若设置重复值,软件提示报错。

【放置角度】:输入框,仅允许输入0<sup>~</sup>360的数值(可输入8位小数)。正北为0°,顺时针方向为正。

【定位桩号】: 下拉框显示当前激活方案中所有桩号。 且当前选择桩上不可有任何架空、配电、电缆方案, 否则软 件提示报错。

【经度】/【纬度】: 自动计算当前选择桩所处经纬度, 不可手动修改。

【高程】: 自动计算当前所选桩点高程, 默认为0, 可手动修改, 仅可输入数字(限制三位小数或科学计数法)。

【确定】: 根据界面配置在球上绘制对应配电设施模型。

【取消】: 退出配电方案布置界面。

8.2 方案编辑



2\*\*\*\*: 点击方案编辑按钮,软件提示鼠标左键选择配 电方案。此时可在当前激活方案中,鼠标左键点击需要编辑 的配电设施。弹出方案编辑界面如图 11-3.

◇川 ● 囲床 ◇ 15 序号 1 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 4 4 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0	物资编码	物料描       PB-5 D10       PB-5 D2-E       PB5 D6-D       PB5 D11-I       PB5 D3-D       PB-5DC电	i述 D13 D17联 D22 D22.	扩展描述	技术规范ID	单位	数量 2 2 2 1 2 1 2 1 2	物料状       新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建	态
1 2 3 3 4 5 5 6 4 4 5 7 8 7 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	规格	PB-5 D10 PB-5 D2-U PB5 D6-D PB5 D11-I PB5 D3-D PB-5DC电	-D2 D13 D17联 D22 D20出 3源柜	III			2 2 2 12 1	新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建	
2 3 4 5 6 4 年 春田 序号	规格	PB-5 D2-0 PB5 D6-D PB5 D1-0 PB5 D3-D PB-5DC电	D13 D17联 D22 D20出 D20出	in the second			2 2 12 1	新建       新建       新建       新建       新建       新建       新建	
3 4 5 6 4 4 本 5 一 5 〇 5 一 5 〇 〇 〇 5 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	规格	PB5 D6-D PB5 D11-I PB5 D3-D PB-5DC电	917联 D22 920出 9源柜	111			2 2 12 1	新建       新建       新建       新建       新建	
】 4 ♀ 】 5 ♀ 】 6 ♀	规格	PB5 D11-I PB5 D3-D PB-5DC电	D22 D20出 B源柜				2 12 1	新建       新建       新建	
] 5	规格	PB5 D3-D PB-5DC电 单位	20出 3源柜	1111			12	新建新建	_
3 6 <b>₽</b> 4 索加 <mark>②</mark> 删除 序号	规格	PB-5DC电	源柜	1111	_		1	新建	
4 参加 <del>② 删除</del> 序号	规格	单位		III			1		
4 添加 🤤 删除 序号	规格	单位	0						Þ
								<b>[</b> )	

## 图 11-3 方案编辑界面

【删除】: 可删除此设计方案中鼠标勾选的物料/组件。

【添加】: 向当前设计方案中添加物料或者组件。选择物料界面如图 11-4。选择组件界面如图 11-5。

料库				1	4	74	l X	
甲供		<u>^</u>	序号	物资编码	物料描述	扩展描述	技术规范ID	单位
▶ 避雷器			1	500027151	交流避雷器,AC	支架安装, -40	9906-500027151	台
交流避	電器		2	500027151	交流避雷器,AC	支架安装, -40	9906-500027151	台
> 变电成套设	备		3	500004650	交流避雷器,AC	标称放电电流1	9915-500004650	台
> 导、地线			4	500058841	交流避雷器 AC	交流避雷器 AC	10GH-500058840	台
电缆			5	500058840	☆流避電器 AC	☆流避電器 ΔC	10GH-500058840	4
电弧的14	z			500050010		X002 Bin, Com		H
<ul> <li>电力设备器</li> </ul>	。 - 全防拉防冻 消防?	至结						
> 电源系统		3-2/6						
辅助设备								
杆塔类								
高压熔断器	2							
> 高压试验()								
					12			
序号	物资编码	物料描述	扩展描述	技术规范ID	单位	数量	备注	
序号 ] 1 🔗	物资编码	物料描述 PB-5 D10-D2	扩展描述	技术规范ID	单位 2	数量	备注	
序号 1 💞 2 🏈	物资编码	物料描述 PB-5 D10-D2 PB-5 D2-D13	扩展描述	技术规范ID	単位 2 2	数量	备注	
序号 1 <b>4</b> 2 <b>4</b> 3 <b>4</b>	物资编码	物料描述 PB-5 D10-D2 PB-5 D2-D13 PB5 D6-D17联	扩展描述	技术规范ID	単位 2 2 2 2	数量	备注	
序号 1 <b>2</b> 3 <b>2</b> 4 <b>4</b>	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22	扩展描述	技术规范ID	単位 2 2 2 2 2 2	<u>数量</u>	备注	
序号 1 2 3 3 4 5 5 6	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出	扩展描述	技术规范ID	単位         2           2         2           2         2           2         2           2         2           1         2           1         1           1         1	数量 	督注	
序号 1 2 2 3 3 4 5 5 6 6	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出           PB-5DC电源柜	扩展描述	技术规范ID	単位 22 2 2 2 2 2 2 2 12 12	数量 	督注	
序号 1 2 3 4 5 6 7 7	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出           PB-5DC电源柜           PB-5万留柜	扩展描述	技术规范ID	単位       2       2       2       2       2       2       2       2       2       2       1       4	数量 	督注	
序号 1 2 3 4 5 6 7 8 8	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出           PB-5DC电源柜           PB-5 预留柜           PB-5 DTU柜	扩展描述	技术规范ID	単位       2       2       2       2       2       2       2       12       1       4       1	数量 	督注	
序号 1 2 3 3 4 5 5 6 6 7 7 9 9	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出           PB-5DC电源柜           PB-5 预留柜           PB-5 DTU柜           PB-5 G12 电压	扩展描述	技术规范ID	単位         2           2         2           2         2           2         2           2         2           12         1           1         4           1         1           1         1           1         1	数量 	督注	
序号 1 2 3 3 4 5 5 6 6 7 7 9 9 9 10 0	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出           PB-5DC电源柜           PB-5 预留柜           PB-5 D10柜           PB-5 G12 电压           PB-5 G11 进线	扩展描述	技术规范ID	単位         2           2         2           2         2           2         2           2         2           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1	数量 2 3 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	督注	
序号 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 0 11 0 11 0 11 0 0 11 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	物资编码	物料描述           PB-5 D10-D2           PB-5 D2-D13           PB5 D6-D17联           PB5 D11-D22           PB5 D3-D20出           PB5 D3-D20出           PB-55 D50电源柜           PB-5 5010柜           PB-5 612 电压           PB-5 611 进线           PB-5 619 融洽相	扩展描述	技术规范ID	単位         2           2         2           2         2           2         2           2         2           2         2           12         2           12         1           1         1           1         1           1         1           1         1           1         1	数量 2013年1月1日 2013年	督注	

图 11-4选择物料界面

▼ 绝缘子串			序号	规格	单位		
耐张绝缘于	子串		1	图 6-2 Z-S-190-15	套		
悬垂串			2	图 6-3 71-5-100-12	~ 在		
▼ 水泥杆头			2	图 6 1 7 5 100 12	左		
▼ 单回路			3	E 6 5 7 6 350 15	*		
直线杆	头 头		4	E 0-3 23-3-330-13	<del>5</del>		
耐张杆	<b>头</b>		5	图 6-4 2J-S-190-15	会		
> 火回路							
> 四回路							
,植担							
				4 1			
已选择的组件							
	10.52	单位	数量	쑵	注		
序号	75/2112						
序号	7012						
序号	750111						
序号	RUH						
序号	RUH	•					
序号	RUTH	1					
序号	RUTH	1					
序号	RUTH	1					
序号	RUTH						
序号	RUTH	- -					
序号	RUTH	1					
序号	RUTH						
序号	RUTH						
序号	RUTH						
序号	RUTH	-					
序号	RUTH	-					

#### 图 11-5 选择组件界面

在物料库/组件库选中物料/组件后,点击下移按钮,添 加物料/组件,点击确定即添加成功。同理,上移按钮可将 对应物料/组件从所选范围移除,点击确定,移除成功。

【数量】: 双击数量可以修改所选物料/组件在当前配电 设施方案中的数量(物料/组件修改后数量不可小于当前物 料/组件向量数),或删除所选物料/组件模型在当前配电设 施模型中的位置信息(删除模型)。编辑数量界面如图11-6。



#### 图 11-6 编辑数量界面

【物料状态】: 下拉框选择。包含新建、拆除、原有三种状态。选择可修改当前所选物料/组件在此配电设施方案中状态。

【模型组装】: 点击可进入模型组装界面,重新组装该配电方案模型。模型组装界面如图 11-7 所示。

文化 税用 型形 保存       の ×         日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	▶ 配电组装·博超软件		1200		×
可PB-58時日間       の       日日       日日	文件 视图 图形 保存				
R	X1+ UEL EN/ WH7 可提供整约提供 5 X □ [P8-5 □ pb-5配电盘		3件接的構型 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紙但。 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-420世紀 PR-534-4410 PR-534-514-4410 PR	_0 0 0 1 2 2 3	
- 送 <b>澄透明度</b>	- 设置透明度	「」「角度」		t	8 ×
	」         X:「           耐电电缆连接点         )	r:         z:         z:<			
添加电缆连接点 删除电缆连接点	添加电缆连接点				
序号         X坐标 (m)         Y坐标 (m)           工         工         工	序号 X坐标 (m) Y坐标	i (m)   Z 坐标 (m)			

### 图 11-7 配电组装界面

(1)【保存】: 根据提示进行模型移动、旋转、删除等操作后,点击保存,可以导出当前模型样式。

【确定】:保存对当前所选配电设施方案物料/组件以及模型修改内容,并依据修改在球上重新绘制。

【取消】:不保存对当前所选配电设施方案物料/组件以及模型修改内容,并退出方案编辑操作。

8.3 删除配电方案



: 点击删除配电方案按钮, 软件提示鼠标左键 选择配电方案。此时可在当前激活方案中, 鼠标左键点击需 要删除的配电设施。

【提示】:选中需要删除的配电方案后,软件弹出删除确认提示(如图11-8),选择"是"该配电设施从当前激活 方案内删除,选择"否"退出删除配电方案操作。

提示- 博超软件		
是否删除该配电方案?		
		T
	是	Ê

图 11-8 删除配电方案确认提示

8.4 调用典设套图



: 点击调用典设套图按钮,当前激活方案中所 有设计方案及其包含的物料/组件动态生成图纸,并可提取 到对应目录下,目录样式如图 11-9 所示。



#### 图 11-9 选择卷册目录

【确定】: 提取当前激活方案中所有动态生成设计方案 图纸(包含其中物料/组件对应图纸),并存放于指定目录中, 同时弹出提示(如图11-10),典设图样提取完毕可在"成 品成图"-"成果管理"中查看。

提示-博超软件	
操作成功!	
	确定

图 11- 10 调用典设图纸提取提示

# 【取消】: 退出调用典设套图操作。

8.5 材料统计

材料统计主要用于计算当前激活方案中"新建"和"拆除"状态物料的种类和数量,同章节9.2.1 材料统计;