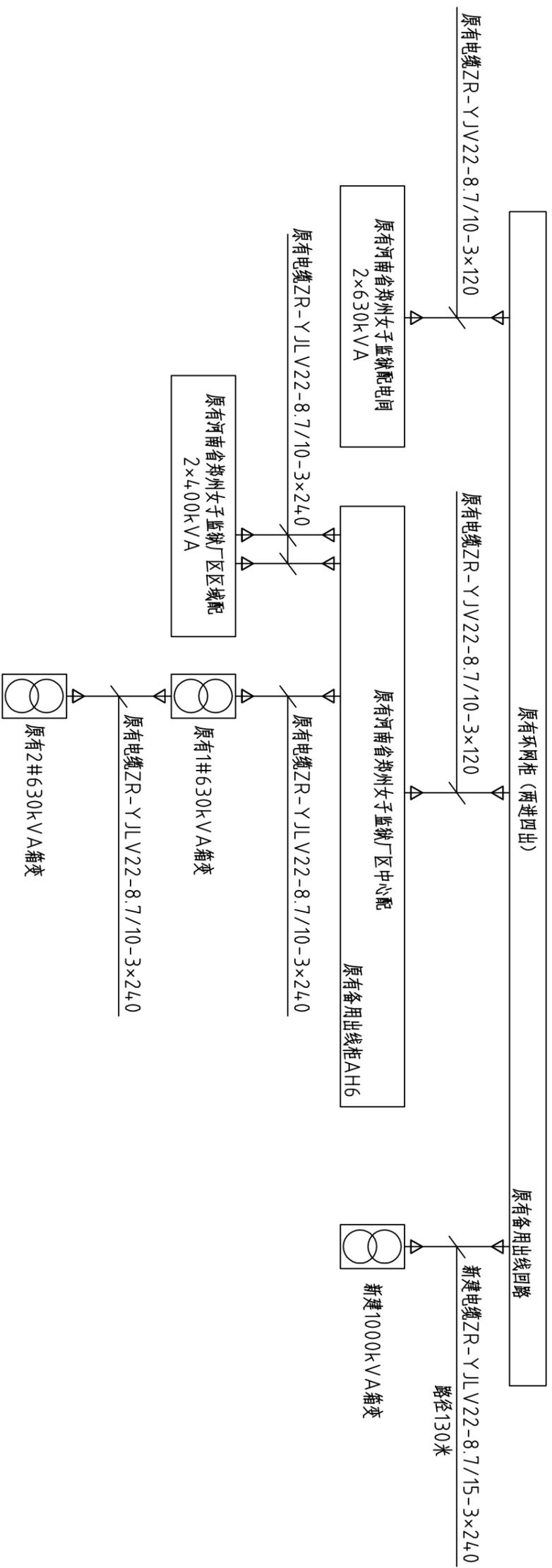


河南省郑州女子监狱增容工程

施工图设计

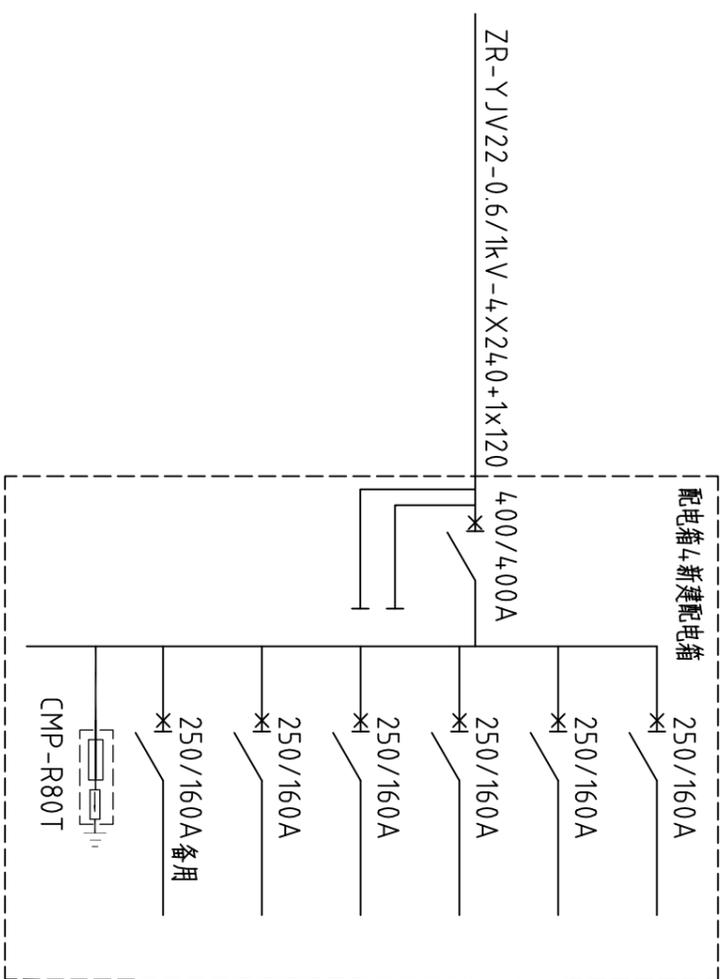
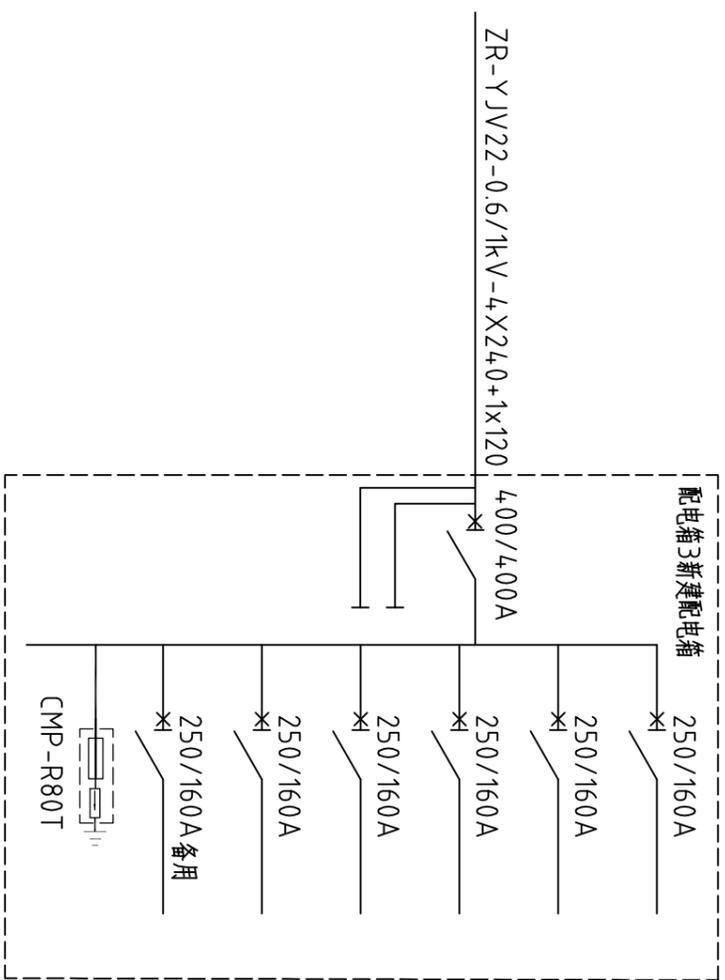
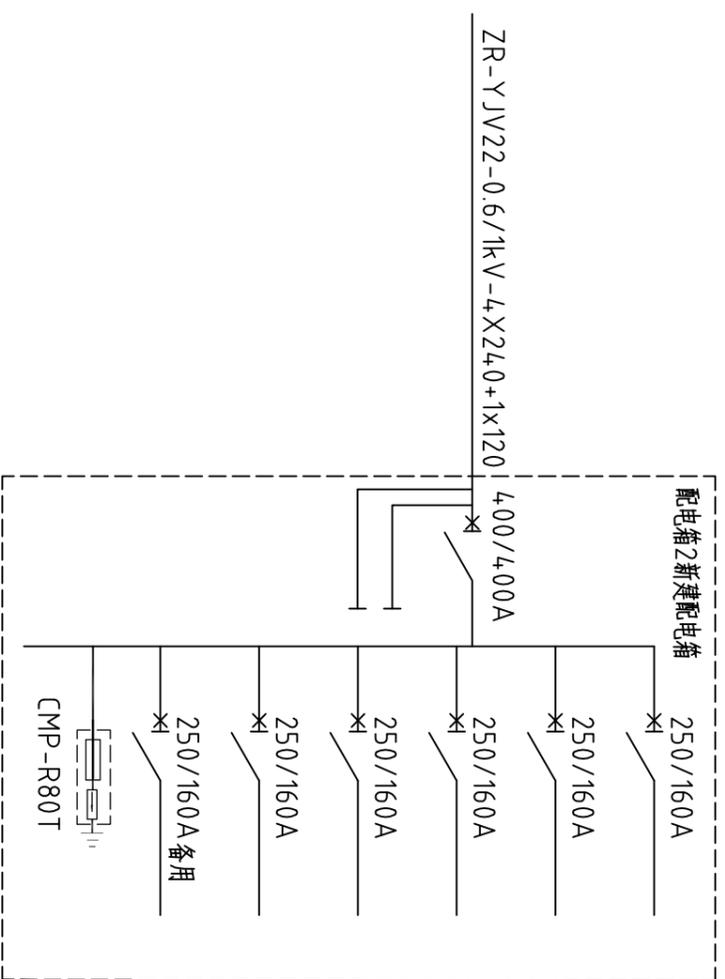
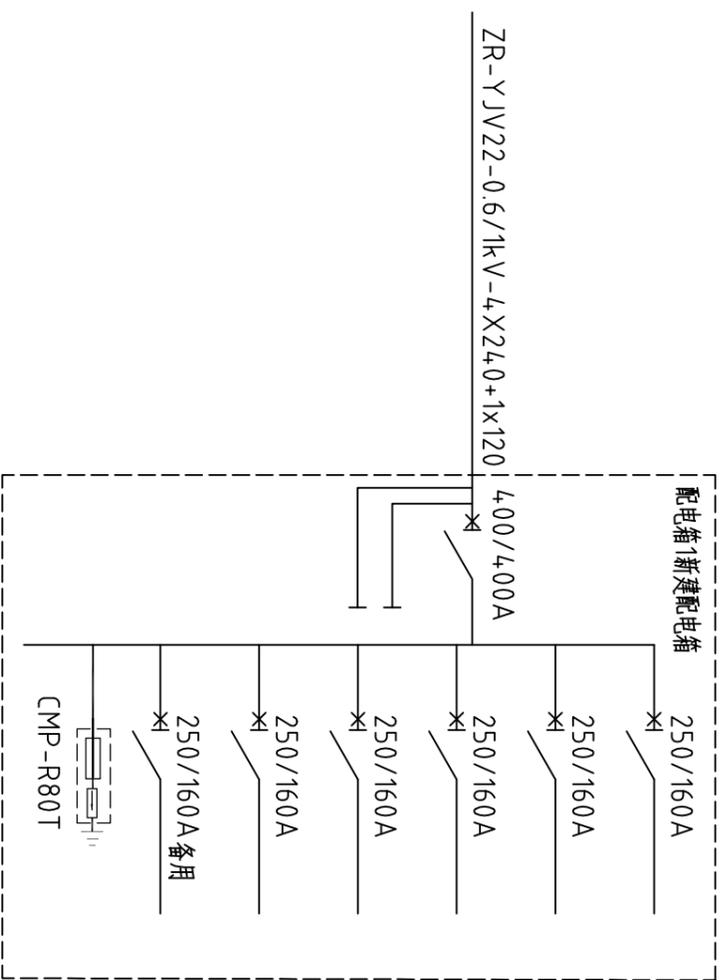
电气一次部分

河南华电金图电力设计有限公司

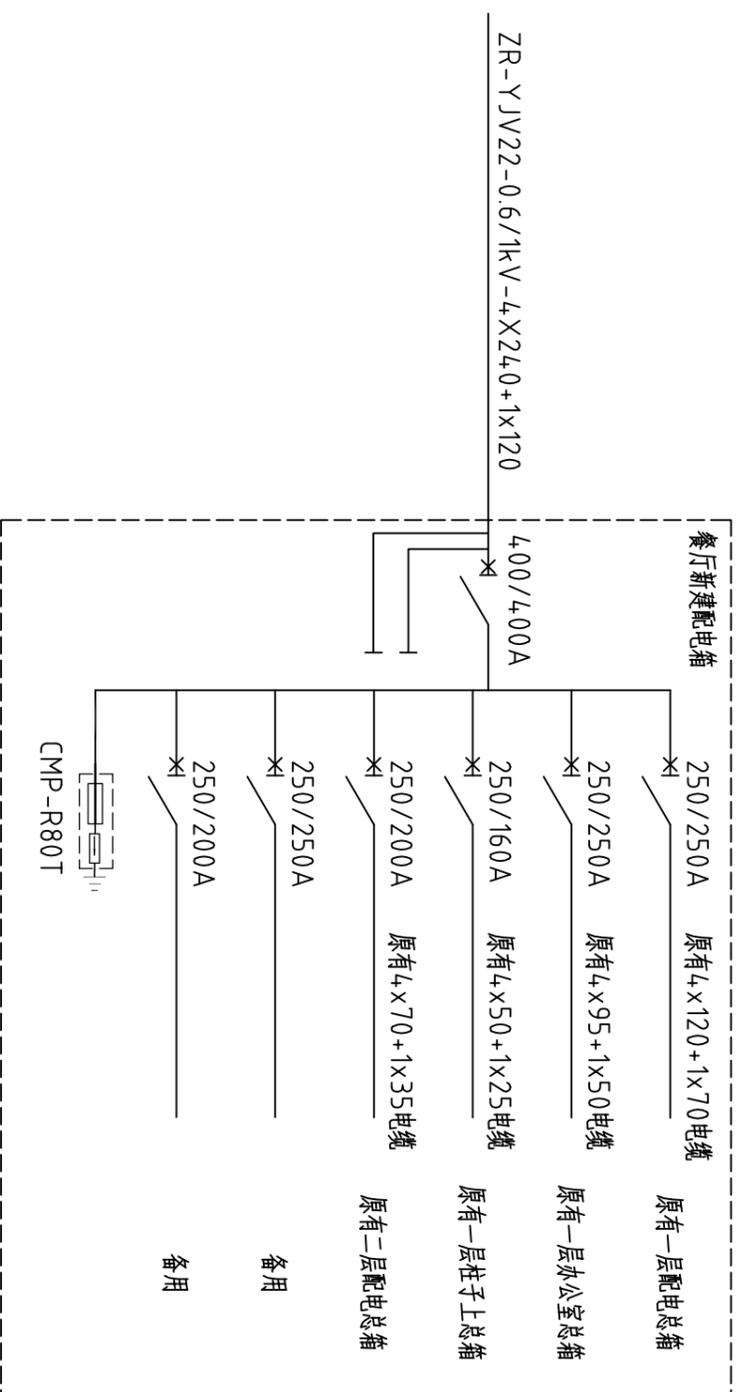


注、本期增加变压器安装容量：1000kVA。

10kV系统图



配电箱一次接线图 (1)



配电箱一次接线图 (2)

用地红线

原有环网柜 (两进四出)

原有环网柜至新建1000kVA箱变
新建1位MPP- ϕ 180电缆顶管敷设-130米

新建1000kVA箱变
位于地上一层

北



用地红线

用地红线

10kV电缆参数表

序号	电源起点	电缆终点	电缆型号	路径长度 (m)	电缆长度 (m)	管材小计		敷设方式	备注
						CPVC管 ϕ 175	MPP管 ϕ 180		
1	原有环网柜	新建1000kVA箱变	ZR-YJLV22-8.7/15-3 \times 240	130	150			新建1位MPP- ϕ 180电缆顶管敷设	

注：表中电缆长度仅供参考，具体以施工时实际用量为准。

用地红线

10kV电缆走径及电缆参数表

用地红线

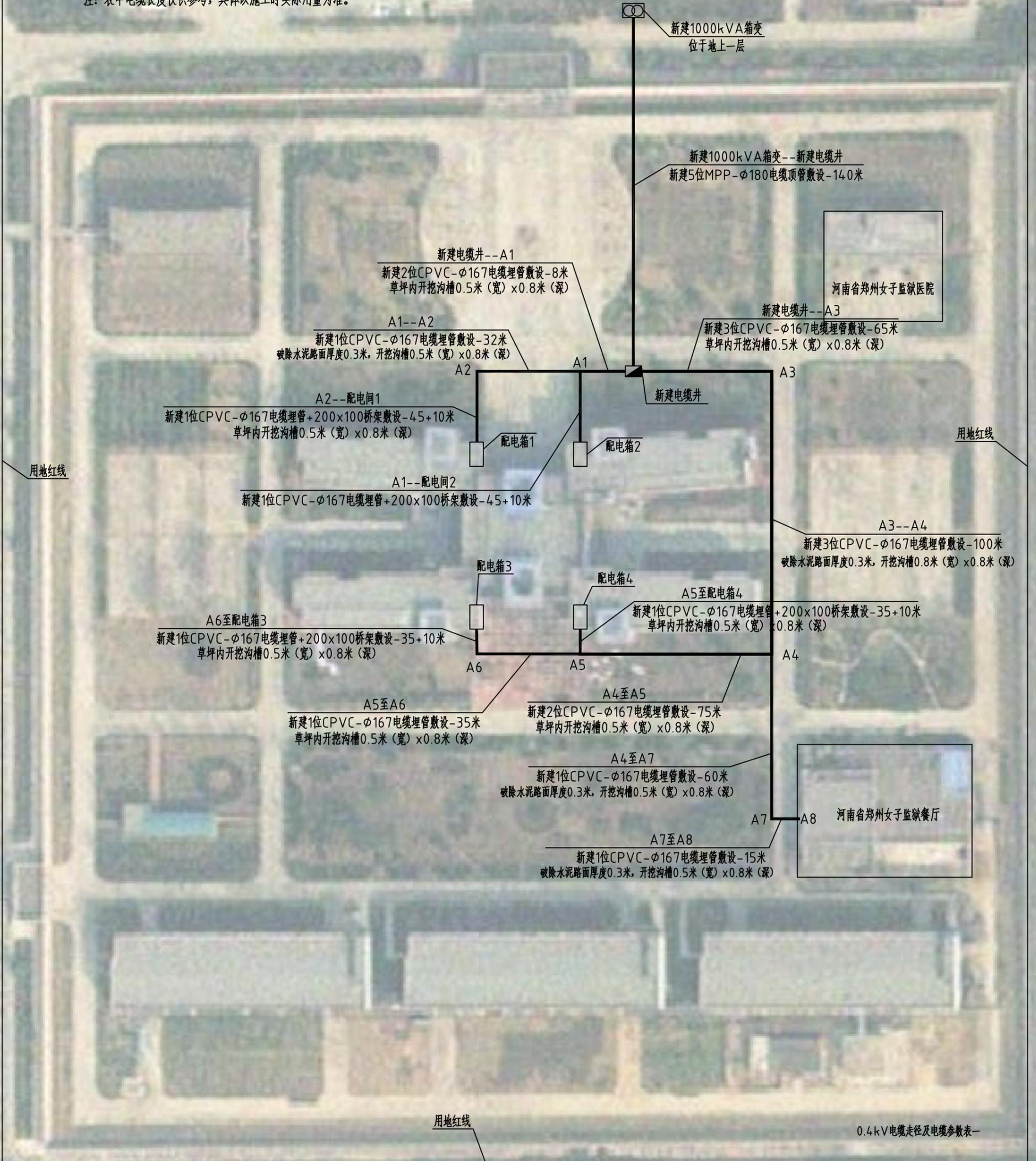
0.4kV电缆参数表

北

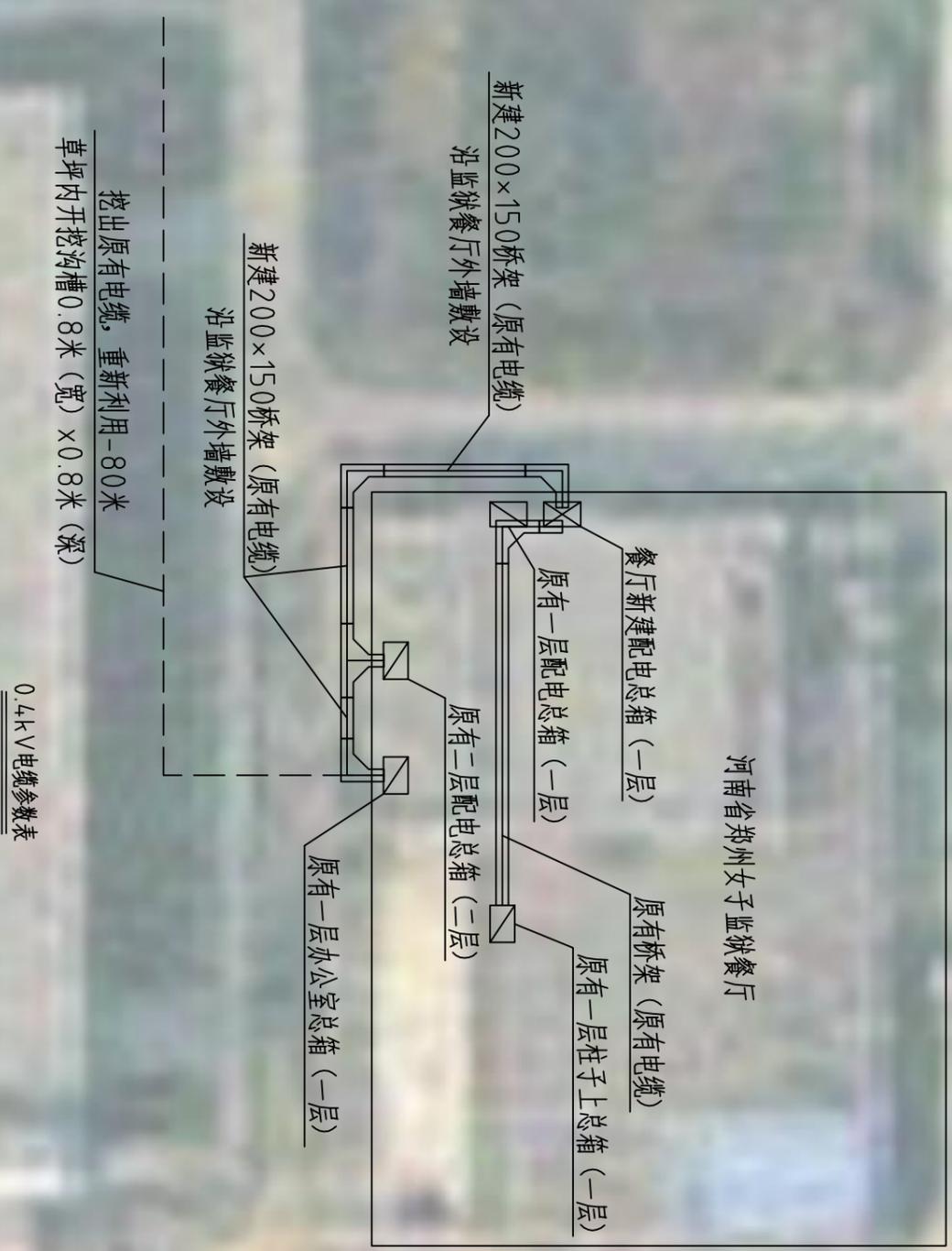
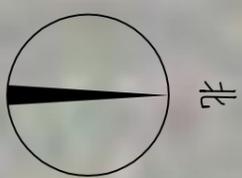


序号	电源起点	电缆终点	电缆型号	路径长度 (m)	电缆长度 (m)	管材小计		桥架小计 (m)	敷设方式	备注
						CPVC管 φ167	MPP管 φ180			
1	新建1000kVA箱变	新建配电箱1	ZR-YJV22-0.6/1kV-4X240+1X120	235	260	225		10	新建电缆埋管敷设和新建电缆桥架敷设	
2	新建1000kVA箱变	新建配电箱2	ZR-YJV22-0.6/1kV-4X240+1X120	203	216	193		10	新建电缆埋管敷设和新建电缆桥架敷设	
3	新建1000kVA箱变	新建配电箱3	ZR-YJV22-0.6/1kV-4X240+1X120	460	495	450		10	新建电缆埋管敷设和新建电缆桥架敷设	
4	新建1000kVA箱变	新建配电箱4	ZR-YJV22-0.6/1kV-4X240+1X120	425	455	425		10	新建电缆埋管敷设和新建电缆桥架敷设	
5	新建1000kVA箱变	新建配电箱5	ZR-YJV22-0.6/1kV-4X240+1X120	380	405	375		5	新建电缆埋管敷设和新建电缆桥架敷设	

注：表中电缆长度仅供参考，具体以施工时实际用量为准。



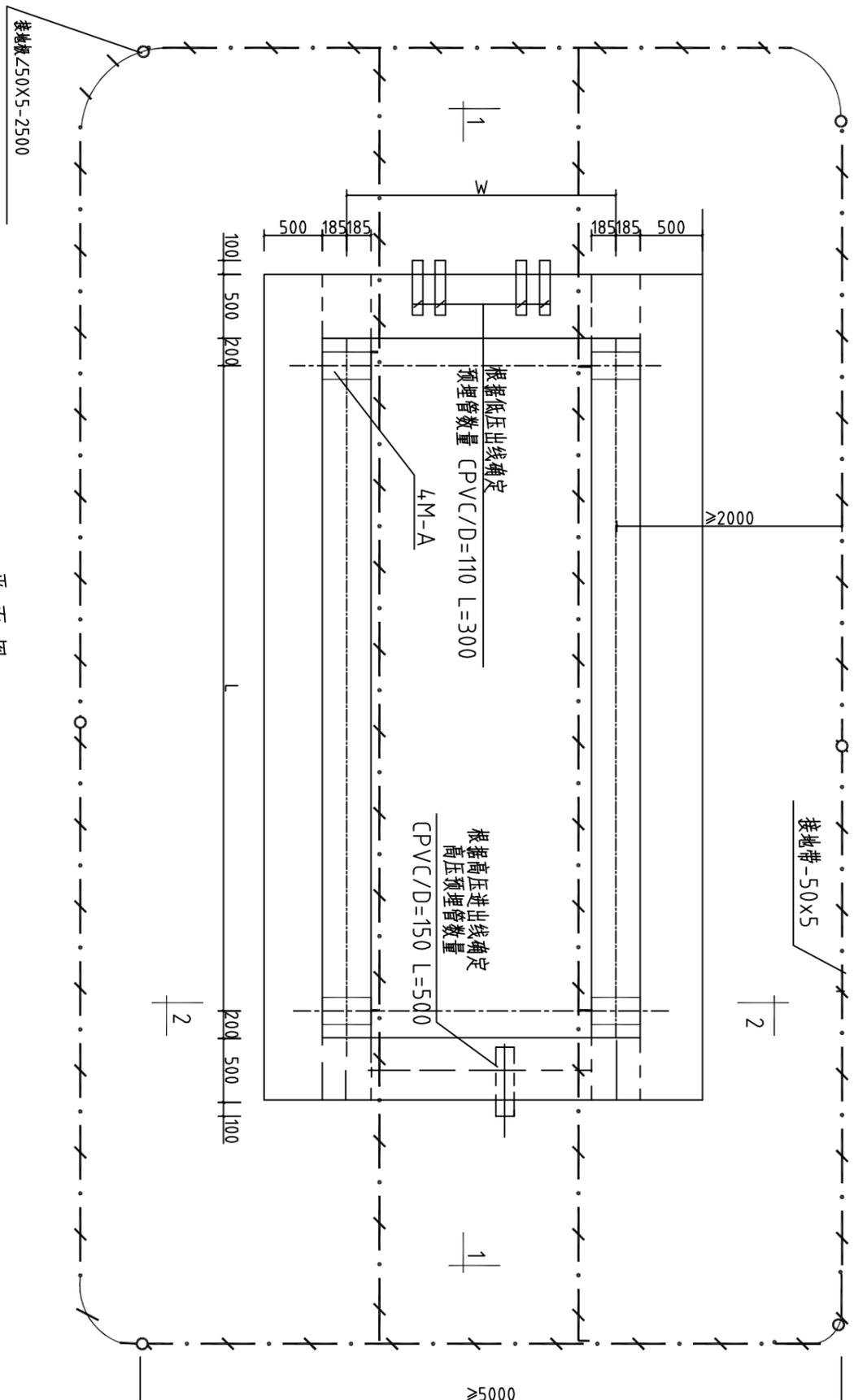
0.4kV电缆走径及电缆参数表一



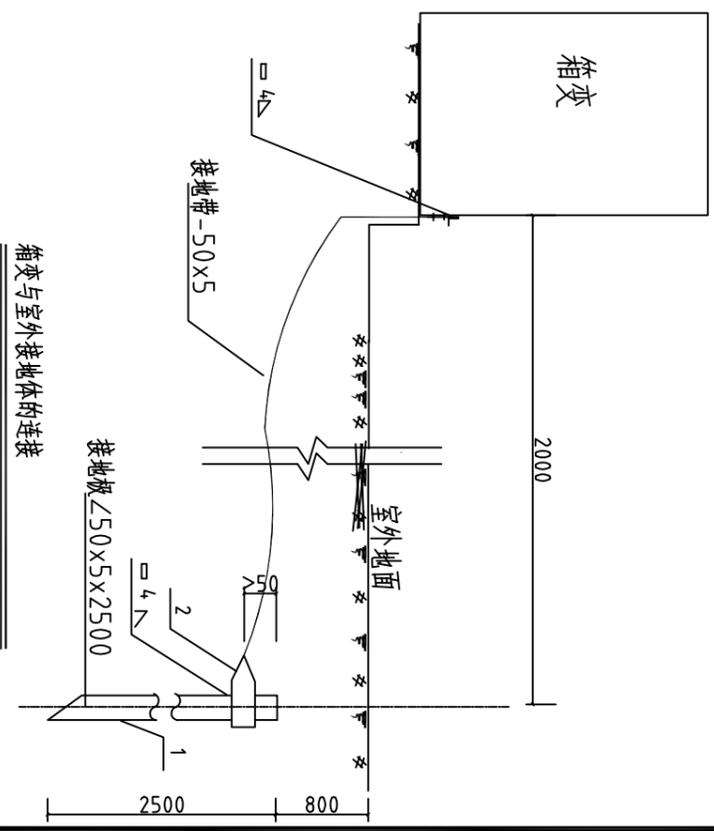
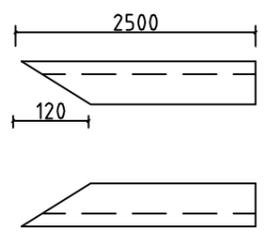
0.4kV电缆参数表

序号	电源起点	电缆终点	电缆型号	路径长度 (m)	电缆长度 (m)	管材小计		桥架小计	敷设方式	备注
						CPVC管 φ175	MPP管 φ180			
1	餐厅新建配电箱	原有一层配电箱	原有电缆ZR-YJV22-0.6/1kV-4X120+1X70	5	利用					
2	餐厅新建配电箱	原有一层办公室总箱	原有电缆ZR-YJV22-0.6/1kV-4x95+1x50	60	利用			60	新建电缆桥架敷设	
3	餐厅新建配电箱	原有一层柱子上总箱	原有电缆ZR-YJV22-0.6/1kV-4x50+1x25	75	利用				原有电缆桥架敷设	
4	餐厅新建配电箱	原有二层配电箱	原有电缆ZR-YJV22-0.6/1kV-4x70+1x35	70	利用			10	新建电缆桥架敷设	

注：表中电缆长度仅供参考，具体以施工时实际用量为准。



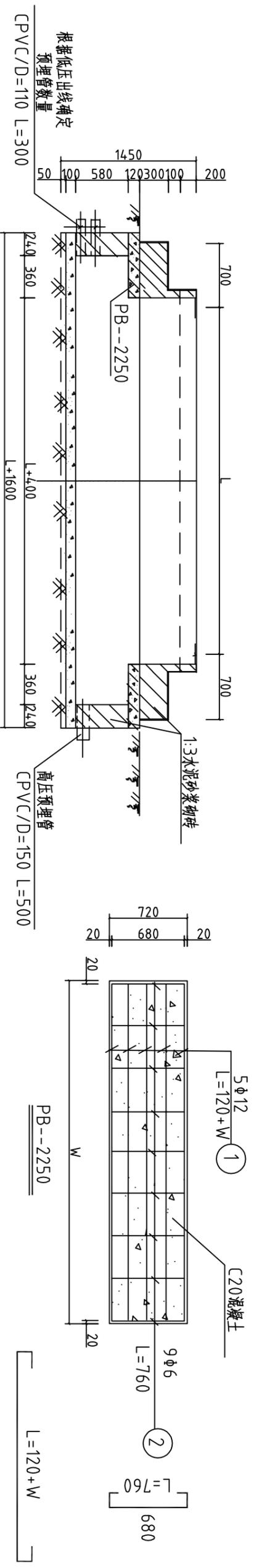
平面图



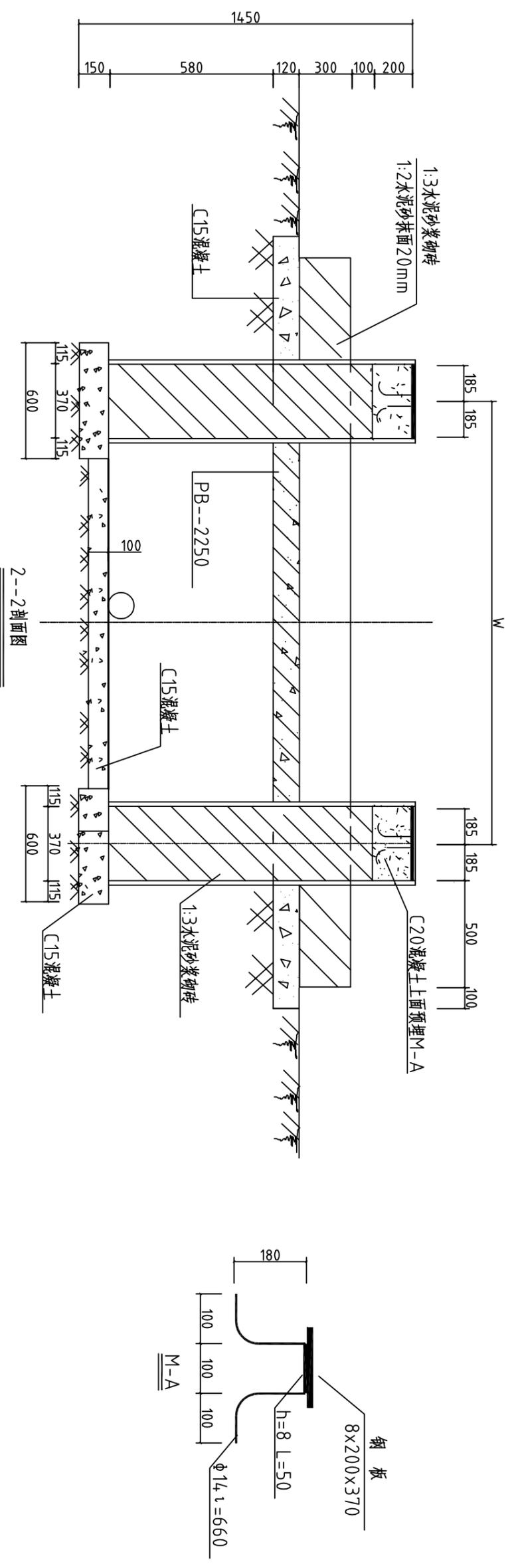
箱变与室外接地体的连接

- 说明:
- 1、开挖基坑素土夯实遇松散杂土须作地基加固处理两基础表面须水平.
 - 2、平板可根据箱变或环网柜形式及用户要求尺寸加工
 - 3、接地网埋深0.8米,接地电阻值不大于4欧姆,否则应加接地极补偿,接地极接地的连接处应用电焊焊牢固,焊接时搭接长度不小于40焊缝长120并补刷防锈漆.
 - 4、变压器中性点及外壳、开关柜、电缆头金属外皮、电缆保护管以及所有金属支架必须可靠接地
 - 5、为防止积水,箱式变和环网柜地坪应高于附近地坪.
 - 6、本基础实际所需尺寸由箱式变或环网柜生产厂家提供.
 - 7、高低压电缆可采用埋管或各开400x200孔,孔口用不锈钢丝网覆盖,埋管位置根据箱式变进线位置可以调整.

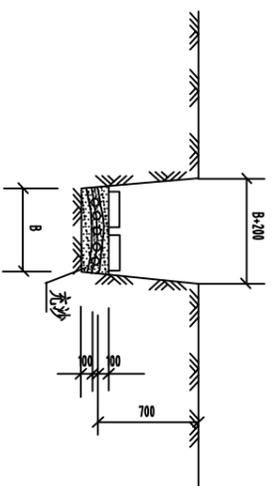
箱变设备平面接地及安装基础图



1-1 剖面图

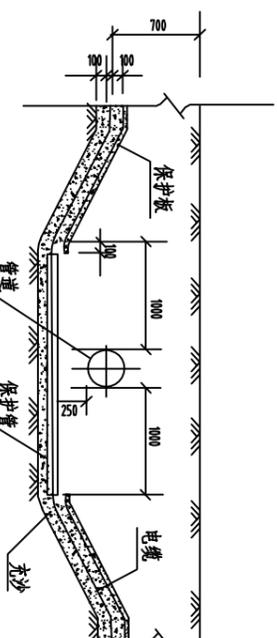


箱变设备基础剖面图

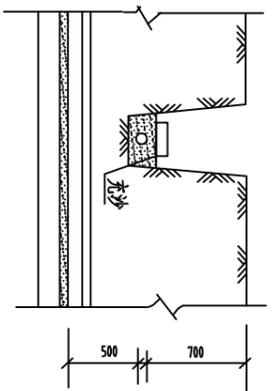


电缆直埋壕沟宽度

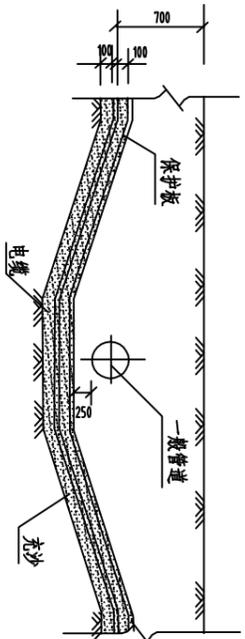
电缆数<条>	1	2	3	4	5
B+mm	270	440	610	780	950



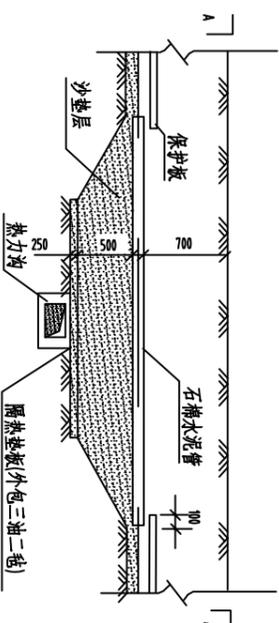
电缆与管道交叉



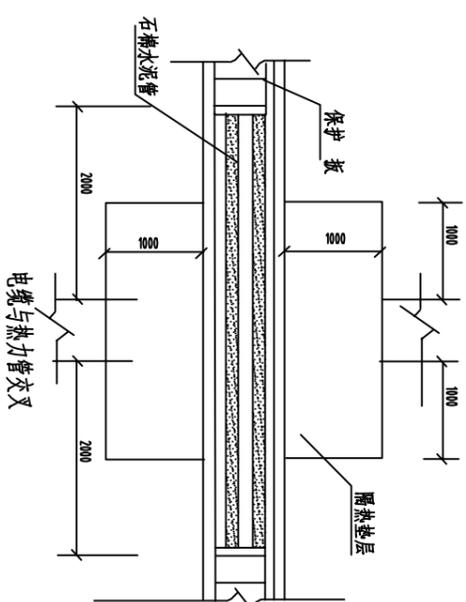
电缆与管道交叉



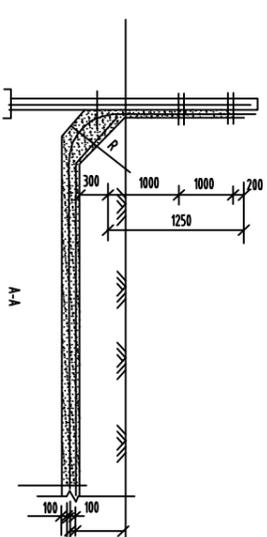
电缆与管道交叉



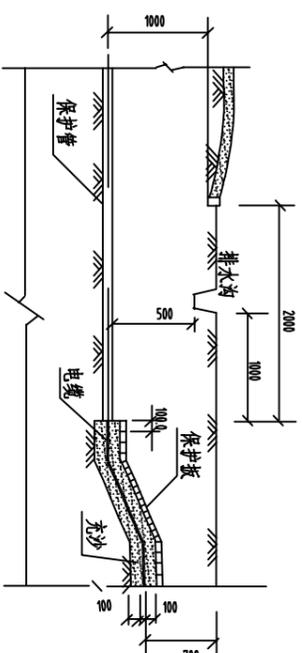
电缆与热力管交叉



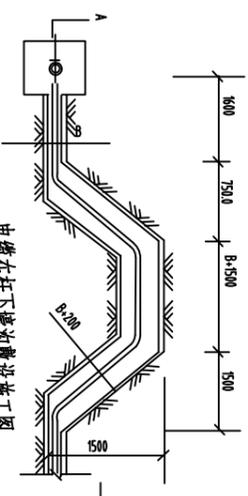
电缆与热力管交叉



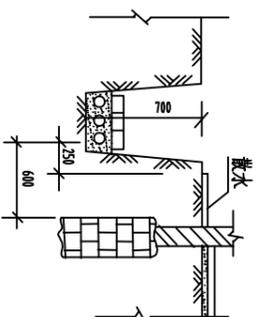
电缆与热力管交叉



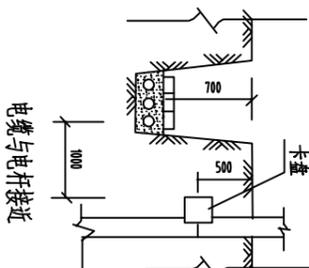
电缆与公路交叉



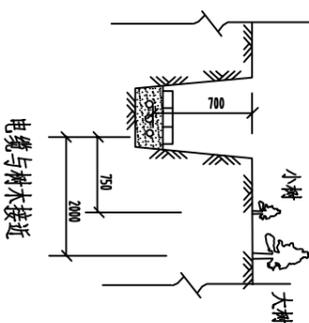
电缆在杆下壕沟敷设施工图



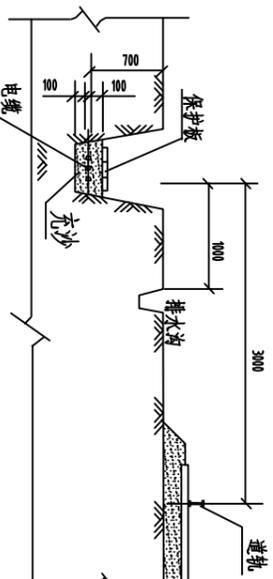
电缆与建筑物平行



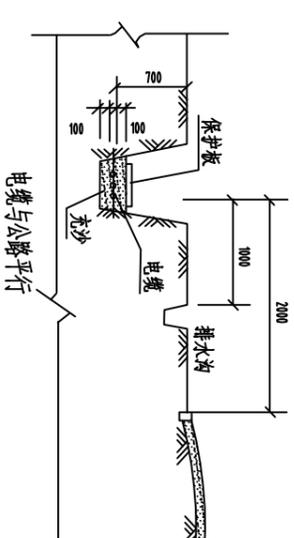
电缆与电杆接近



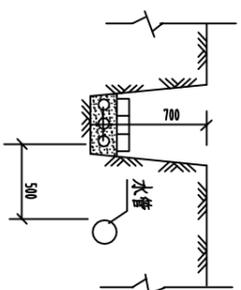
电缆与树木接近



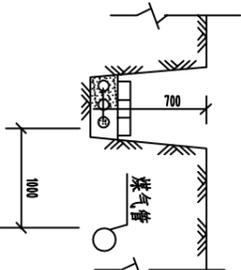
电缆与铁路平行



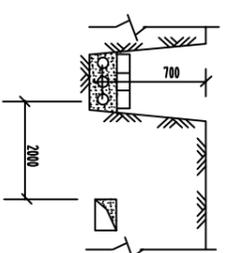
电缆与公路平行



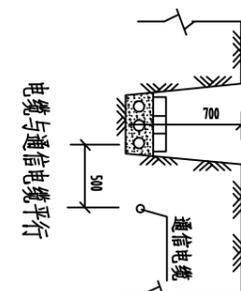
电缆与水管平行



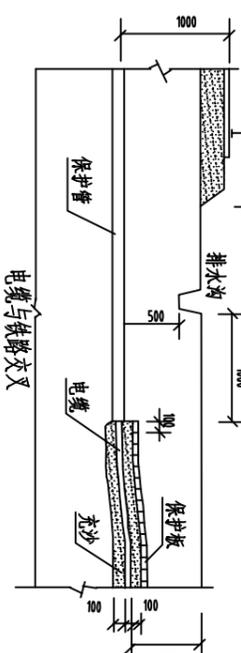
电缆与煤气管平行



电缆与热力沟平行



电缆与通信电缆平行



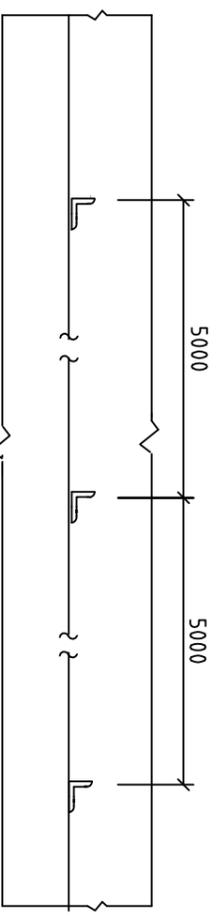
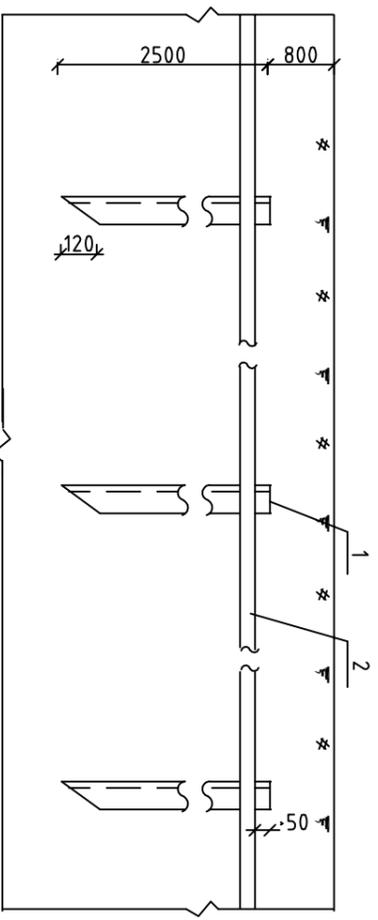
电缆与铁路交叉

注: 1. 电缆的允许高差及弯曲半径应满足规定值

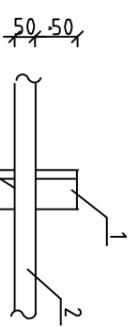
2. B: 电缆沟宽度

电缆敷设尺寸图

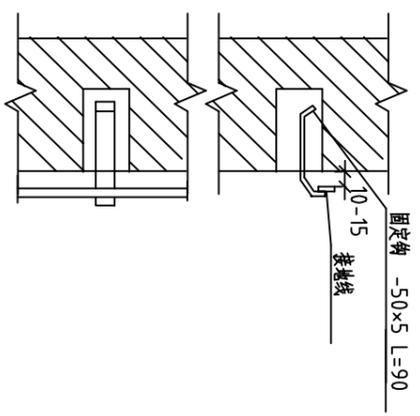
设备材料表					
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	接地体	L50×5 L=2500	根		设备数量均由
2	接地线	50×5	米		接地及照明图
3	塑料穿墙管	φ50 L=240	根		提供
4	固定钩	I型	付		按现场情况确定
5	断接卡子	V型	个		按现场情况确定



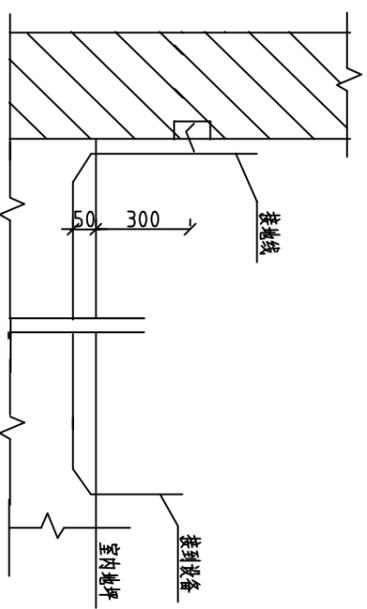
接地体安装



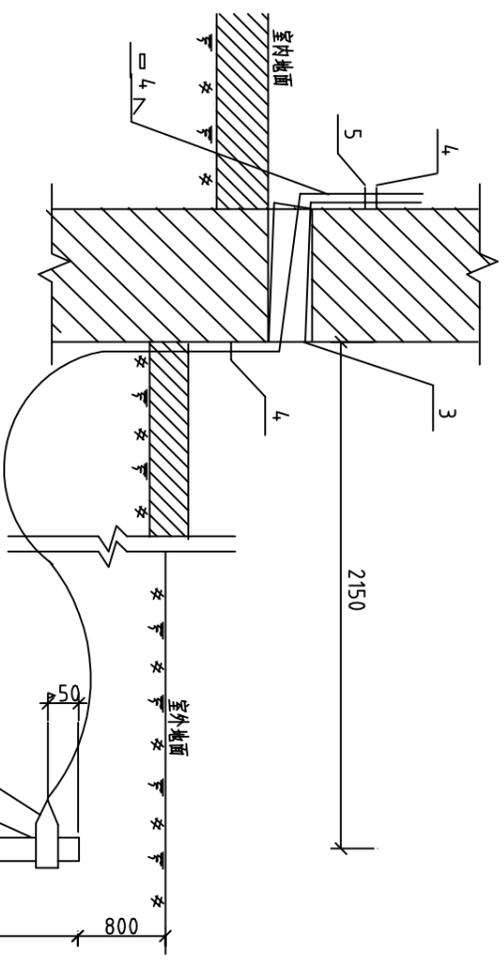
焊接图



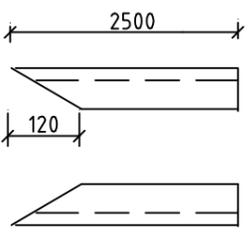
接地线在砖结构上安装



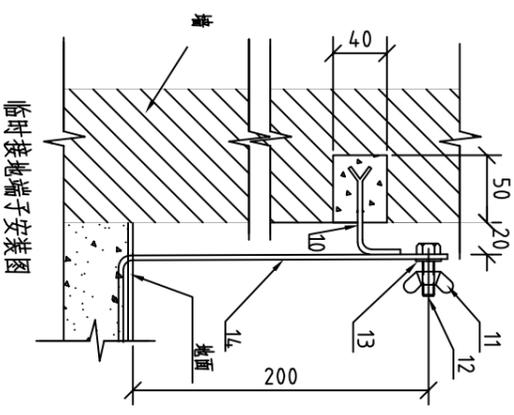
接地支线安装



室内接地线与室外接地体的连接



角钢接地制作图



临时接地端子安装图

- 10. 50×5 (扁钢连接板)
- 11. M10 (碟形螺母)
- 12. M10×30 (六角螺栓)
- 13. M10 (垫圈)
- 14. 50×5 (接地引线)

说明:

1. 接地网埋深0.8m, 土建施工时做好接地装置, 接地电阻要求不大于4欧, 施工后应实测, 如达不到要求可增加接地极等措施;
2. 有关接地装置具体做法见<国标0563> 室内沿墙卡子明敷距地0.3m;
3. 所有用电设备凡不带电的金属支架均应可靠接地;
4. 所有焊接处应涂沥青, 以防腐蚀;
5. 为了便于测量, 当接地线引入室内后, 必须用螺栓与室内接地线连接;
6. 穿墙套管的内外管口用沥青麻丝或建筑密封胶堵实。

接地装置施工图

