

淮安市经开区城东泵站双电源安装工程

施工图设计

全 一 册

济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司

淮安市经开区城东泵站双电源安装工程

施 工 图 设 计

全 一 册

会 签 栏			
审 定 人		专业 人 员	电 气
		审 核 人	
项目负责人		复 核 人	
		设 计 人	

工程编号：2025E054

工程设计证书号：A237004860

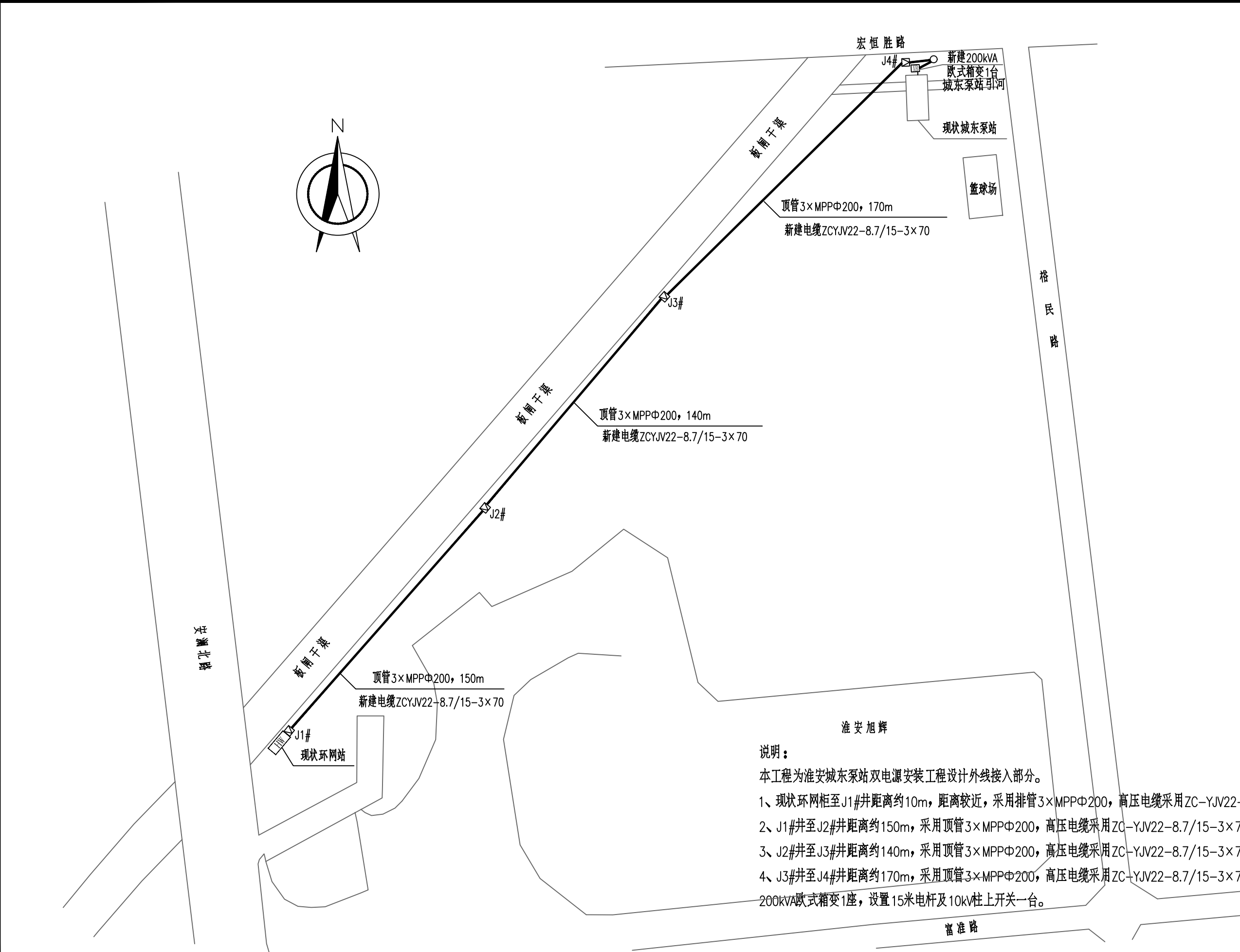
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司

2025年 10月

图纸目录

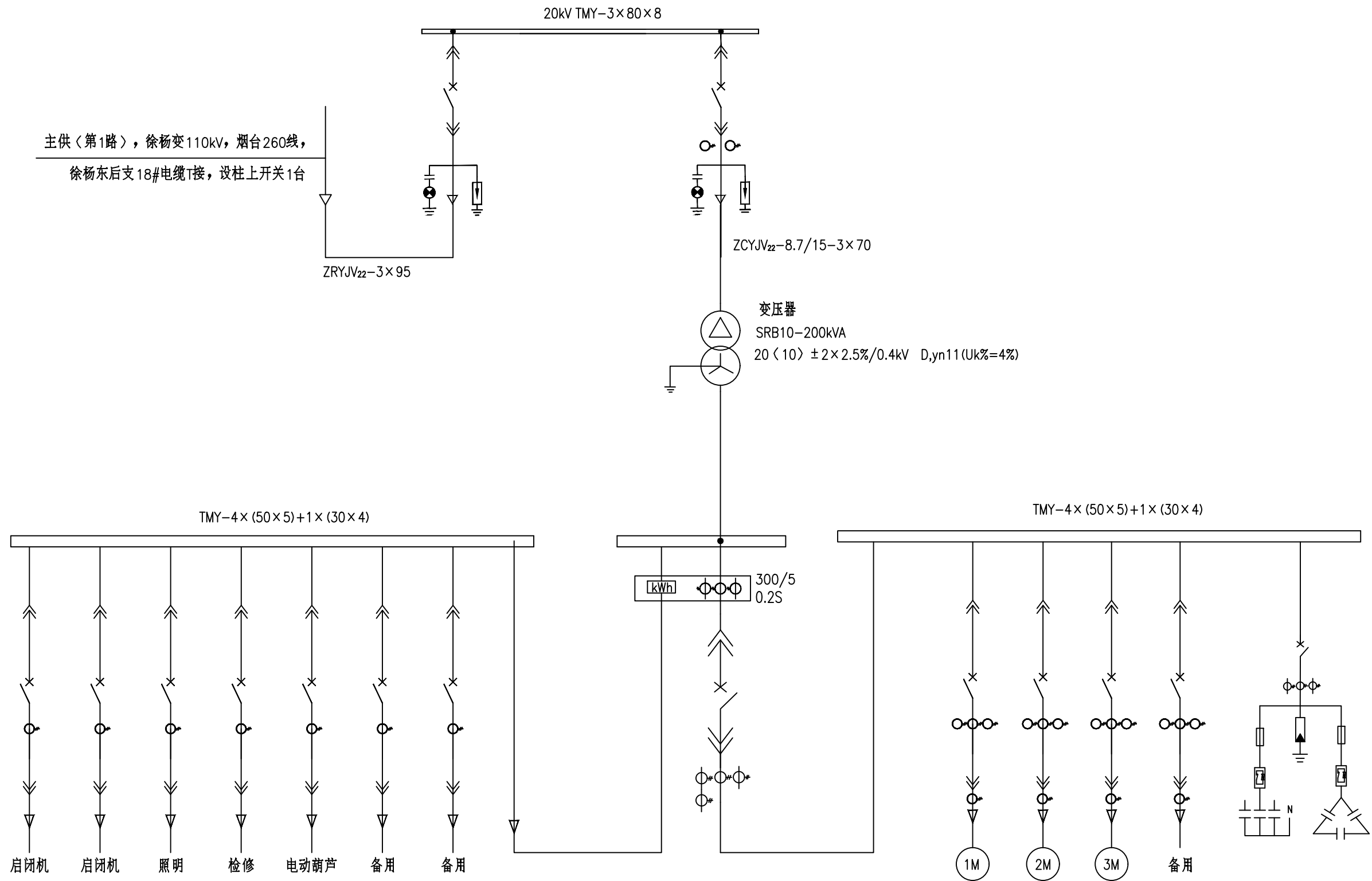
序号	图 纸 名 称	序号	张 数	规格
1	目录	C0001M01	1	A3
2	施工图设计说明	C0001E01	1	A3
3	城东泵站主供（2）电源顶管示意图	C0001E02	1	A3
4	原配电室20kV/0.4kV主接线图	C0001E03	1	A3
5	改造后配电室20kV/0.4kV主接线图	C0001E04	1	A3
6	新增200kVA箱变电气主接线图	C0001E05	1	A3
7	箱式变10kV电气接线图	C0001E06	1	A3
8	箱式变0.4kV电气接线图	C0001E07	1	A3
9	箱式变电站电气总平面图	C0001E08	1	A3
10	箱式变电站基础图	C0001E09	1	A3
11	箱式变电站接地网布置图	C0001E10	1	A3
12	接地固件连接图	C0001E11	1	A3
13	10kV箱式变围栏基础图	C0001E12	1	A3
14	电缆拉管示意图	C0001E13	1	A3
15	电缆与地下设施平行接近要求图	C0001E14	1	A3
16	(3m×2m×1.9m)电缆井井俯视及剖面图	C0001E15	1	A3
17	(3m×2m×1.9m)电缆井配筋图	C0001E16	1	A3
18	(3m×2m×1.9m)电缆井配筋表	C0001E17	1	A3
19	GB2314盖板加工图	C0001E18	1	A3
20	GB2350盖板加工图	C0001E19	1	A3
21	电缆检查井施工图	C0001E20	1	A3
22	检查井井盖及预埋件节点大样施工图	C0001E21	1	A3
23	单立柱上断路器杆组装示意图	C0001E22	1	A3
24	主要设备材料清册	C0001E23	1	A3
25				

		施工图设计说明															
林 园 力 热 气 燃 通 暖 控 自 电 气 结 构 建 筑 建 水 给 排 水 梁 桥 交 通 道 路 图 总 专 业 名 称 会 签 栏	一、设计依据：																
	1、《 20kV及以下变电所设计规范 》 GB50053-2013；																
	2、《 供配电系统设计规范 》 GB50052-2009；																
	3、《 低压配电设计规范 》 GB50054-2011																
	4、《 3-110kV高压配电装置设计规范 》 GB50060-2008																
	5、《 建筑电气安装工程图集 》																
	6、《 35kV及以下客户端变电所建设标准 》 DB32/T 3748-2020																
	7、《 供电公司供电方案答复通知书 》																
	8、《 泵站设计标准 》〈GB50265-2022〉																
	9、《 供配电系统设计规范 》〈GB50052-2009〉																
	10、《 低压配电设计规范 》〈GB50054-2011〉																
	11、《 通用用电设备配电设计规范 》〈GB50055-2011〉																
	12、《 建筑物防雷设计规范 》〈GB50057-2010〉																
	13、《 电力工程电缆设计标准 》〈GB50217-2018〉																
	14、《 城镇排水系统电气与自动化工程技术标准 》〈CJJ/T120-2018〉																
15、建设单位提供的相关负荷资料。																	
二、设计概述：																	
淮安市经开区城东泵站双电源安装工程在江苏省淮安市开发区四支渠与徐杨中心路交汇处新建200kVA箱变一座，为城东泵站提供第二路电源，与原泵站内电源形成双电源供电。																	
三、接入方案：																	
10kV 双电源供电。主供〈第1路〉，徐杨变110kV，烟台260线，徐杨东后支18#电缆T接，设柱上开关1台。主供〈第2路〉，徐杨变110kV，裕康275线，新建电杆电缆T接，设柱上开关1台。																	
四、业扩配套工程：																	
主供〈第1路〉红线边电源满足直接接入条件，无业扩配套工程。																	
主供〈第2路〉，从电源接入点至资产分界点保护设备〈含〉电气工程。																	
五、受电方案：																	
1、客户变电站的规划和设计应满足《 35kV及以下客户端变电所建设标准 》DB32/T 3748-2020的要求。																	
2、主供〈第1路〉原有200kVA，主供〈第2路〉新增200kVA，新建地上一层箱式变电站1座〈200kVA〉，单独设置。																	
3、高压主接线形式为单母线分段，不带联络，闭锁方式：无，运行方式互为备用。低压主接线方式为单母线分段，带联络，闭锁方式：电气+机械。																	
4、变压器应选用节能环保型、低损耗、低噪音变压器，接线组别为D，yn11 干式变压器应采用11型及以上，外壳防护等级IP40;油浸变压器应采用13型及以上全密封少维护变压器〈其中800kVA及以上应配置瓦斯保护〉。																	
5、受电设备能效标准:使用的变压器须符合《 电力变器能效限定值及能效等级 》〈GB20052-2020〉中1级、2级能效标。																	
六、计量方案：																	
1、I#电源总计量点采用高供低计，计量点电压380/220V，电流表1.5〈6〉A，0.5S级三相四线〈Y/Y),电流互感器300/5，0.2S级。分计量点1〈I#电源〉采用高供低计，计量点电压380/220V，电流表5〈60〉A，0.5S级。																	
2、II#电源总计量点采用高供低计，计量点电压380/220V，电流表1.5〈6〉A，0.5S级三相四线〈Y/Y),电流互感器300/5，0.2S级。																	
七、电气部分施工说明：																	
1、箱变内10kV配电装置采用10kV环网开关柜，进出线均为电缆。0.4kV 室内配电装置采用 GGD柜型，其与变压器连接为母线槽连接，低压馈线为母线槽下出，电缆下出。																	
2、在进行设备安装之前，应仔细复核到货设备的安装孔尺寸，如发现与安装图不符，应及时与设计单位联系，以便妥善处理。																	
3、设备安装中用的钢材采用热镀锌处理，焊接拼装件宜先焊接成形再镀锌对某些不宜镀锌的铁件，应在设备安装后刷T-90I富锌涂料二道、T-90II富锌涂料罩面漆一道。																	
4、箱变独立接地电阻应不大于4Ω。在各个支架和设备位置处应将接地支线引出地面。所有电气设备底脚螺丝、构架、电缆支架和预埋铁件等均应可靠接地。各设备接地引出线必须与主接地网可靠连接。在接地施工中，接地网与电缆沟交叉处不应被截断，应将接地扁钢从电缆沟底以下穿越连通，其预埋敷设工作应早作安排。																	
5、图中所涉及的元件型号仅供参考，用户可依照相同电气技术参数，选择满足规范要求的同类型电气产品。																	
6、未述事宜请按有关规范和标准执行。																	
八、本图应经供电部门审核合格后方可使用。																	
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司		工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程			工程编号	2025E054	审 核	肖 梁 山	校 对	边 伟	图 号	C0000E01	专业	电气	设计阶段	施工图
		分项名称	电力工程			项目负责人	边 跃	专业负责人	边 跃	设 计	边 跃	图 名	施工图设计说明			日 期	2025.10

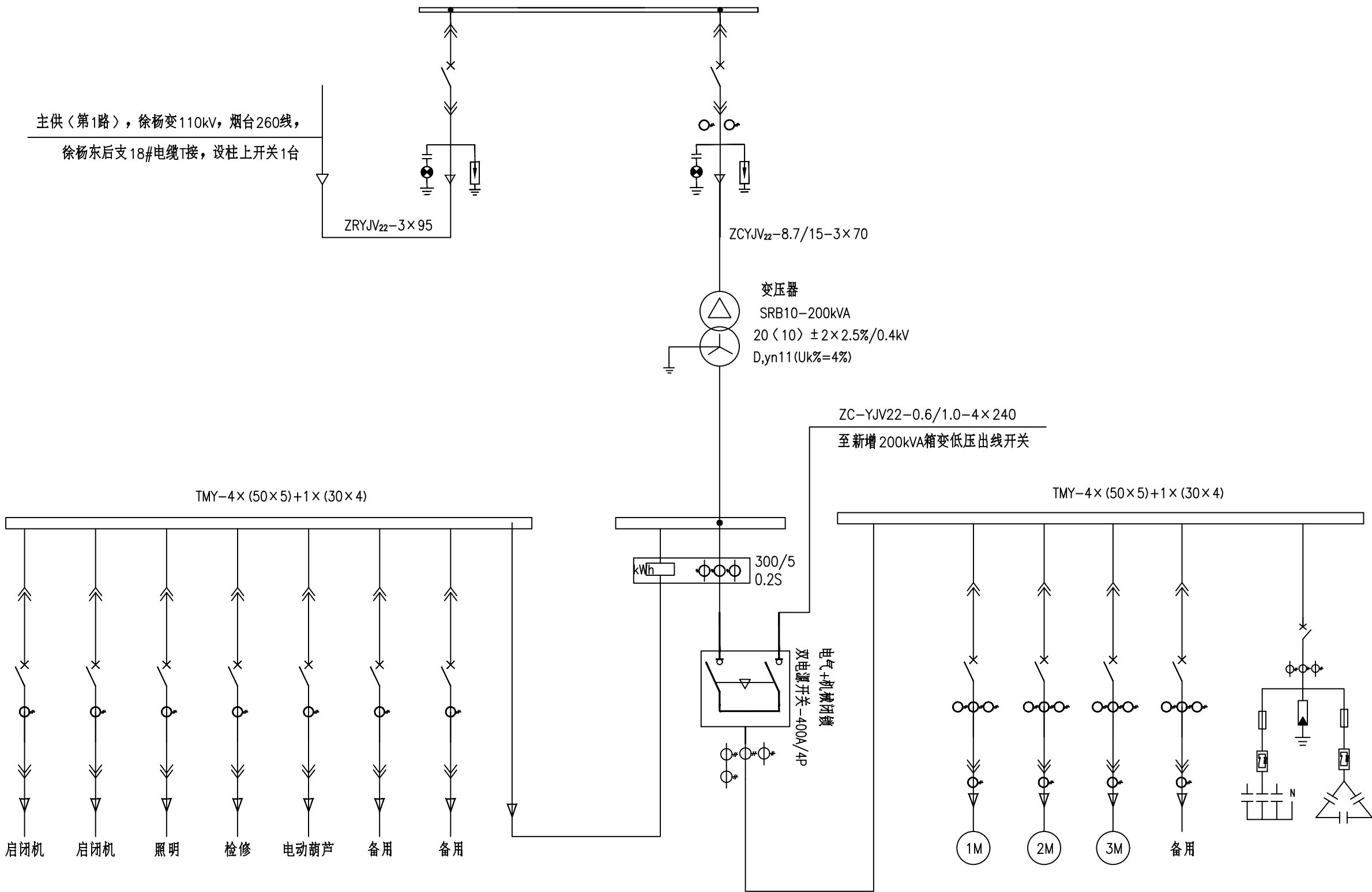


序号	图例	
1		新变压器
2		原变压器
3		新铁塔
4		原铁塔
5		原杆
6		新12米杆
7		新15米杆
8		钱杆
9		电缆
10		原钢管塔
11		新钢管塔
12		厂房
13		居民住宅
14		树林
15		池塘
16		铁路
17		桥梁
18		真空开关
19		隔离开关
20		公路
21		通信、低压
22		河流
23		拉线
24		原有导线
25		新建导线
26		电缆井
27		环网站
28		箱变

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审核	肖深山	校对	边伟	图号	C0000E02	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设计	张跃	图名	城东泵站主供（2）电源顶管示意图	日期	2025.10		

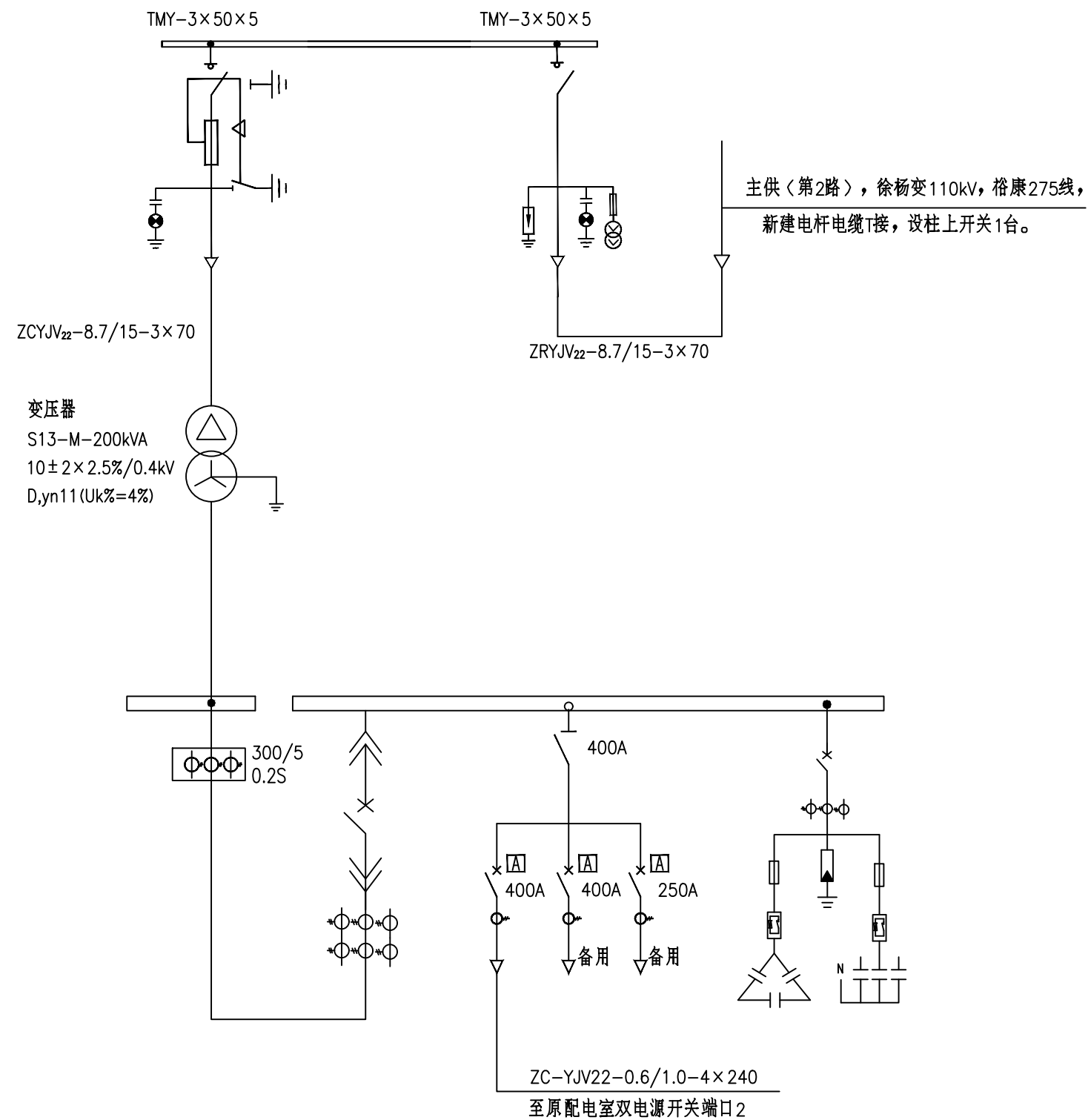


济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 隰 山	校 对	江 伟	图 号	C0000E03	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张 跃	专业负责人	张 跃	设 计	张 跃	图 名	原配电室20kV/0.4kV主接线图			日 期	2025.10

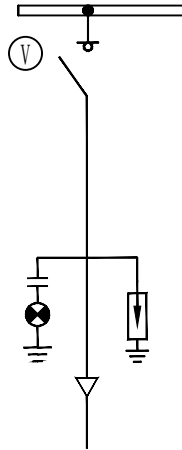
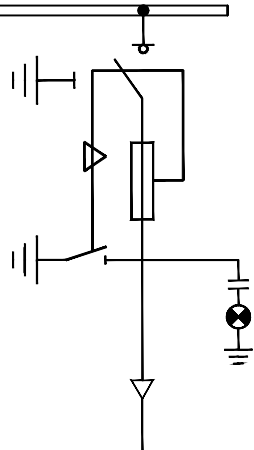


说明：
1、原低压总开关柜改为400A双电源开关柜

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审核	肖深山	校对	边伟	图号	C0000E04	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设计	张跃	图名	改造后配电室20kV/0.4kV主接线图	日期	2025.10		



济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 琛 山	校 对	王 伟	图 号	C0000E05	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张 跃	专业负责人	张 跃	设 计	张 跃	图 名	新增 200kVA 箱变电气主接线图			日 期	2025.10

配电屏编号		AH1		AH2	
功能名称		进线柜		变压器出线柜	
配电屏型号		XGN15-12		XGN15-12	
屏宽x屏深x屏高（mm）		500x916x1635		500x916x1635	
主 电 路 方 案	TMY-3x（30x4） PE-25x3 10KV 一 次 结 线 图				
		线路编号			
		变压器容量（型号规格）		200kVA	
		计算电流（A）		11.5A	
		真空断路器			
屏 内 主 要 元 件	负荷开关/隔离开关	FLN36-12/T630A （手动 AC220V）	1台	FLRN36-12/T125A （手动 AC220V）	1台
	气压表	SF6	1套	SF6	1套
	电流互感器				
	电压互感器	JDZ10-10 0.5/3级 10/0.1/0.22kV 30/500VA	1台		
	高压熔断器	XRNP-12/0.5A	2只	XRNT-12/25A	1套
	避雷器	HY5WZ-17/45L	3只		
	接地开关			FLRN36-12D	1套
	凝露控制器	S2K（TH）AC220V 双路	1套	SK（TH）AC220V 单路	1套
	带电显示装置	DXN-10Q	1套	DXN-10T	1套
	电磁锁	DSN-AMY AC220V	1套		
	加热板	DJR-50W AC220V	1只	DJR-50W AC220V	1只
	照明灯	CM-1 40W AC220V	1套	CM-1 40W AC220V	1套

说明：

1、用户定货应严格执行《 35kV及以下电力用户变电所建设规范》、《 低压配电设计规范》等相关规定及本设计公司的相关要求。

2、负荷开关采用手动操作。

3、高低压所有铜排都要加装色标及绝缘护套。

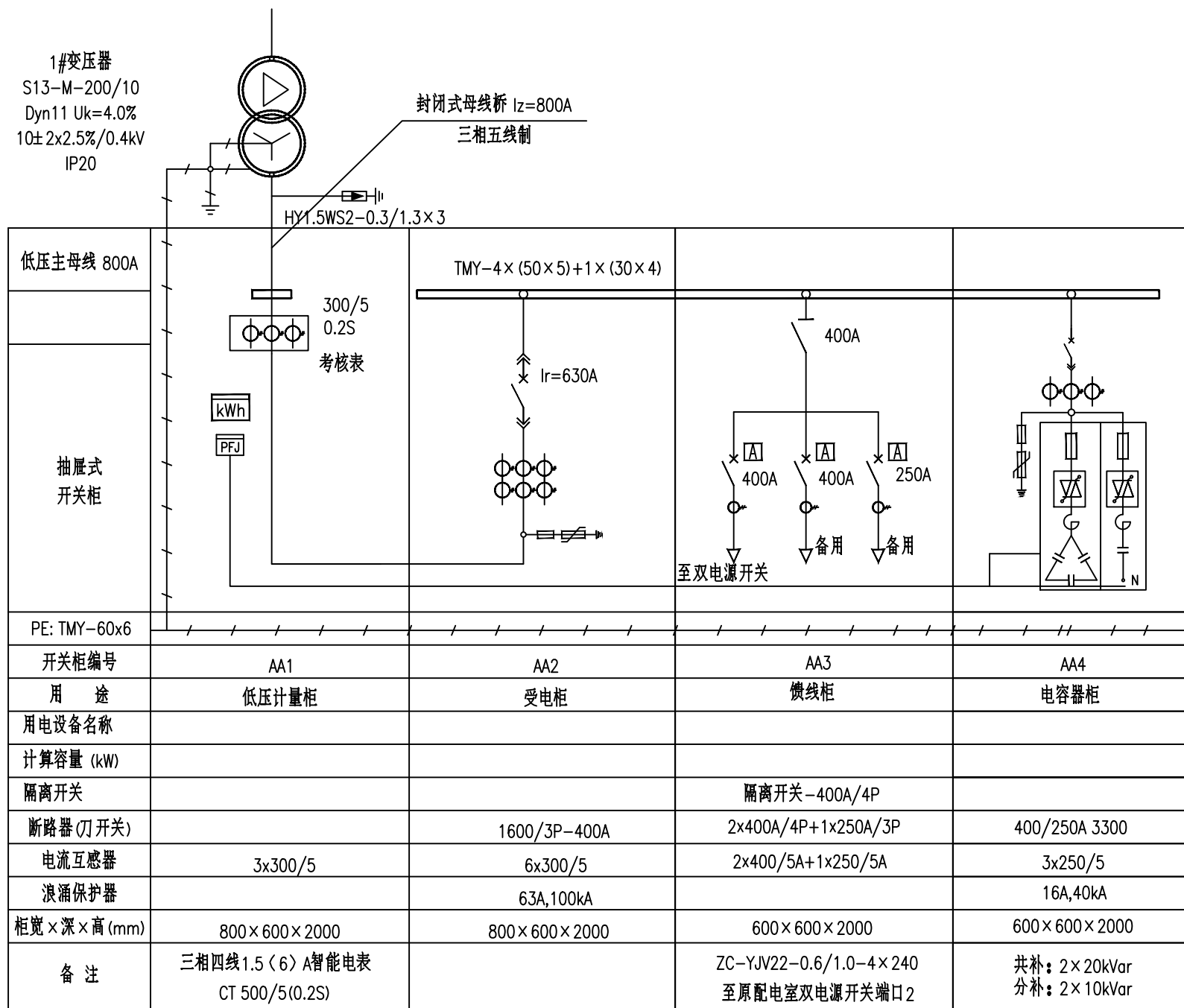
4、负控装置由供电部门安装，其余表计由厂家成套提供。高压总表的电能计量仓应为全密封型且应具备加封条件，应配备防窃电及防误操作联合接线盒及可调节表架。

5、柜体型号为:XGN15-12,按国标制作柜体。

6、带电显示器具备核相功能。

7、变压器高低压桩头应采用专用的绝缘护套。

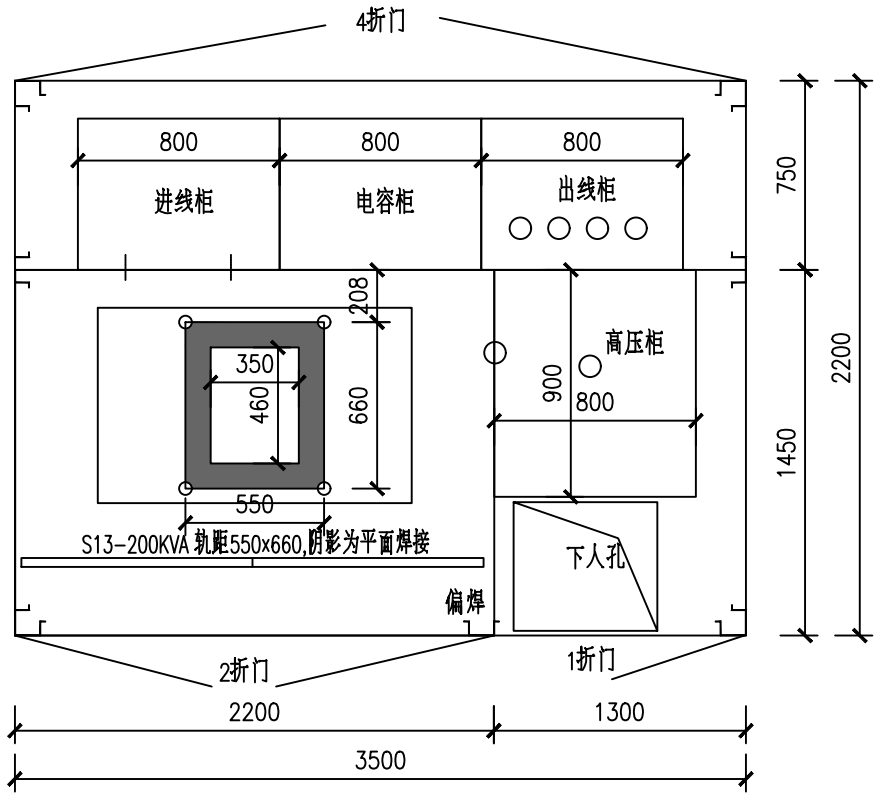
8、高低压均应预留通道供进线和出线的断路器辅助接点电缆接入负荷管理终端。



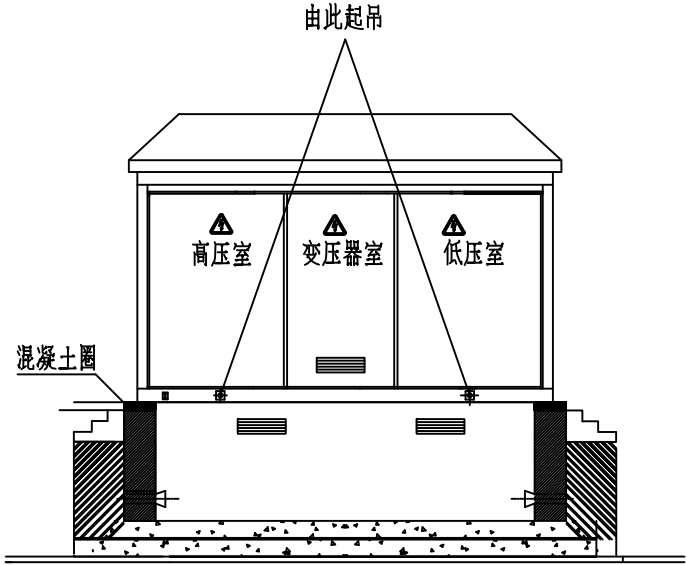
说明：

- 1、低压柜选择GGD型固定柜,防护等级不低于IP32要求。
- 2、塑壳断路器:额定极限短路分断能力(Icu)不低于50kA,必须具备电气分闸功能,操作寿命(电气免维护)应不小于7000次。同时具有手动分闸功能;框架断路器:额定极限短路分断能力(Icu)不小于65kA,操作寿命(电气免维护)不小于6000次,具有微处理的电子式控制器,该控制器可以在线整定,具有中文人机界面,能测量电流、电压,具备“四遥”功能,进线总开抽屉式安装,进线总开关应具备欠电压保护功能且延时3S。
- 3、进线断路器及100A以上的低压出线断路器必须具备电气分闸功能且应至少有一副空的辅助接点供负荷管理专用,若有位置继电器的空接点亦可代替,装设六档专用端子排组。
- 4、为避免因绝缘击穿造成误跳开关及强电对弱点的干扰,应采取隔开一档空端子。
- 5、低压柜进线方式为母线桥架进线,出线为电缆出线。
- 6、100A及以上的低压断路器必须具备电气分闸功能。
- 7、变压器高低压桩头应采用专用的绝缘护套。
- 8、高低压柜门背侧应有塑封接线图,高低压电缆终端挂牌(雕刻铝塑板凹槽字)。
- 9、变压器应选用2级能效以上高效配电变压器,能效标准等级依照GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及等效等级》标准确定。
- 10、未尽事宜以《35kV及以下客户端变电所建设标准 DB32/T 3748-2020》为准。

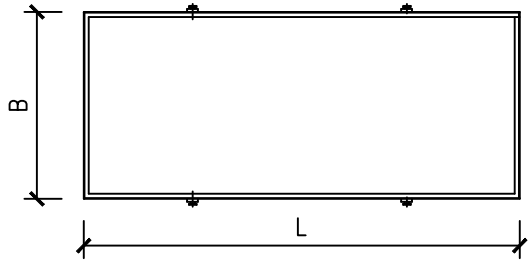
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 谋 山	校 对	王 伟	图 号	C0000E07	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张 跃	专业负责人	张 跃	设 计	张 跃	图 名	箱式变0.4kV电气接线图			日 期	2025.10



箱变平面图



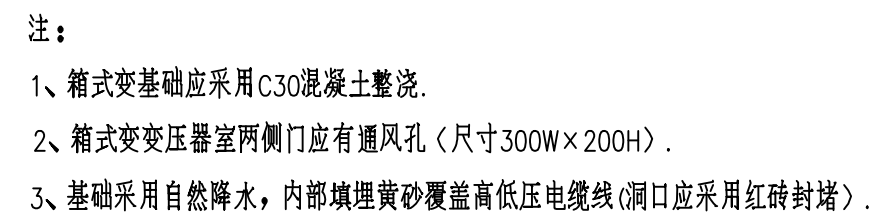
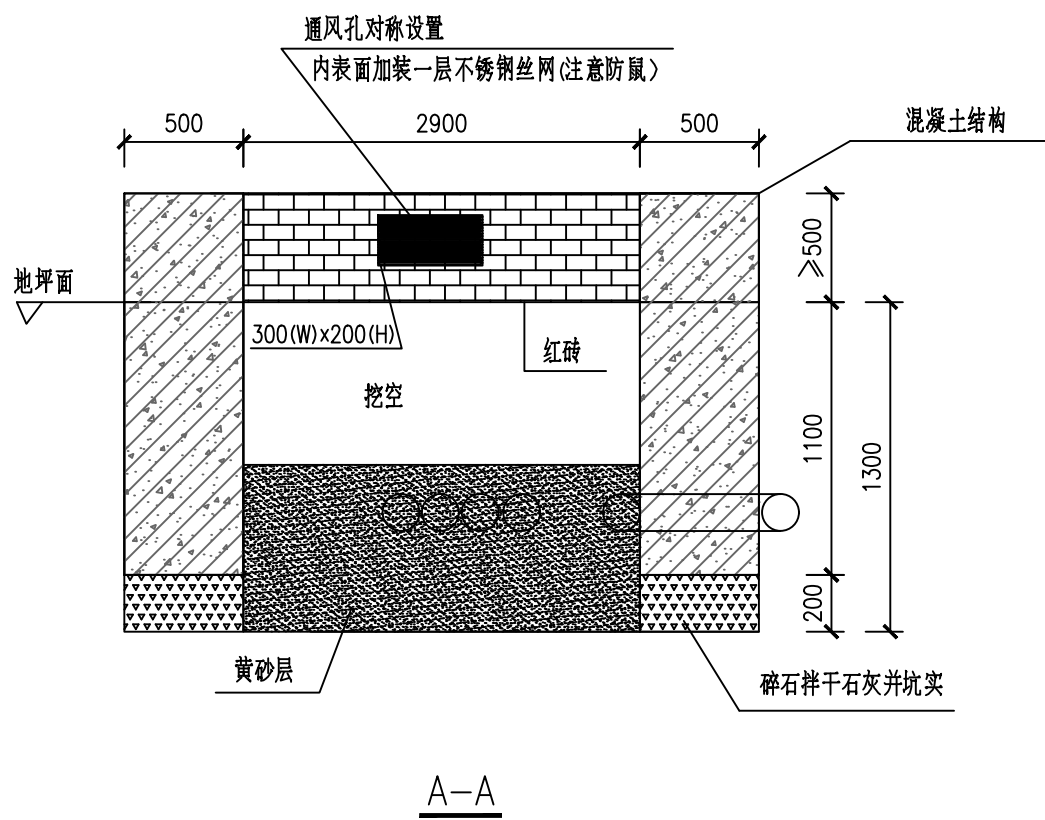
箱变剖面图



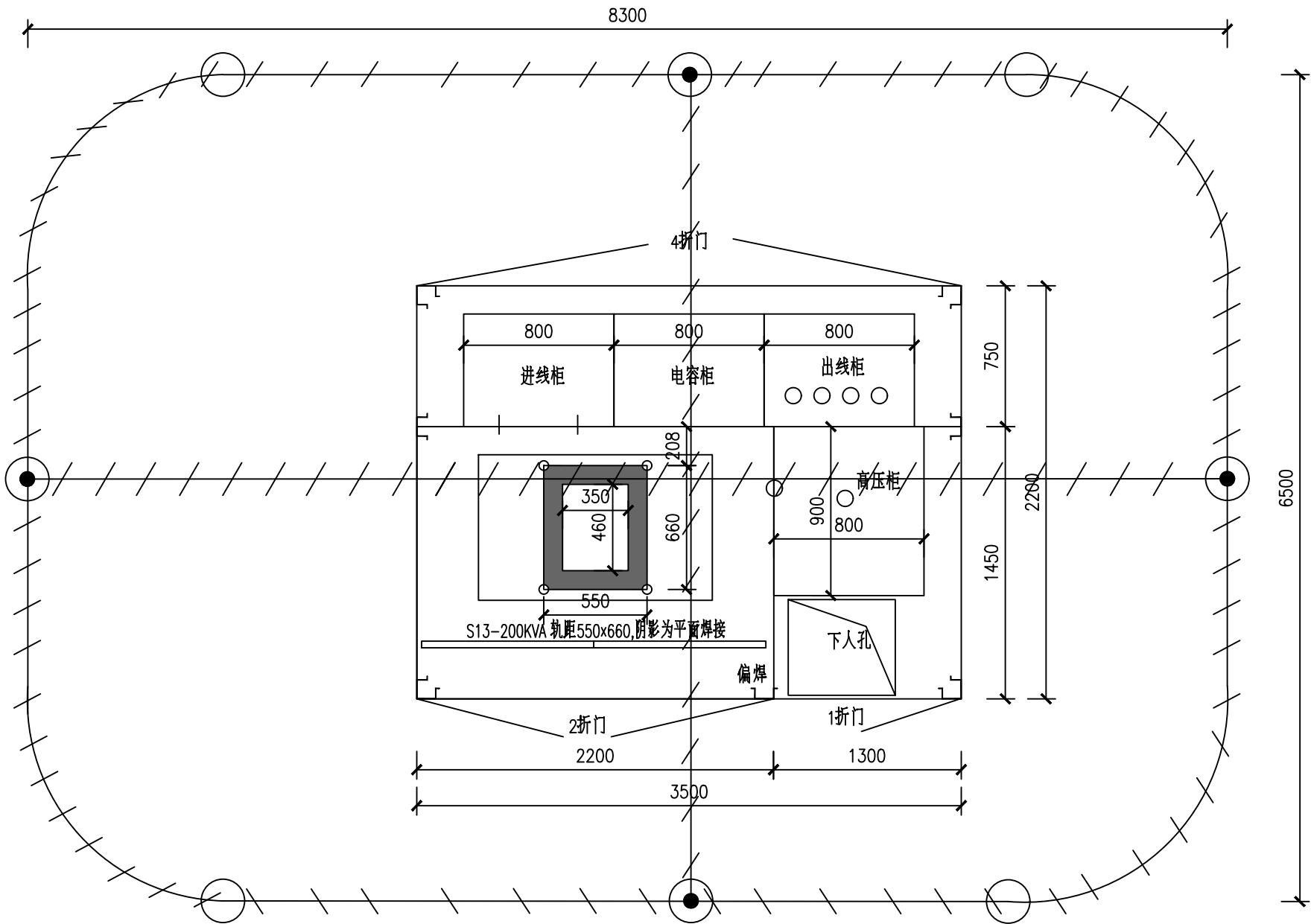
箱变底座槽钢

- 说明：
- 1、箱式变围栏高度不得低于1800mm。
 - 2、箱式变压器室两侧门应设计通风孔。
 - 3、箱变尺寸为3500mm（长）x2200mm（宽）。
 - 4、预留负控安装位置，负控天线安装支架及预留天线进线孔。
 - 5、变压器室应安装防护网并安装电磁锁。
 - 6、具体尺寸（B、L）以厂家生产尺寸为准。

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审核	肖深山	校对	边伟	图号	C0000E08	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设计	张跃	图名	箱式变电站电气总平面图		日期	2025.10	



工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 课 山	校 对	江 伟	图 号	C0000E09	专业	电气	设计阶段	施工图
分项名称	电力工程	项目负责人	张 跃	专业负责人	张 跃	设 计	张 跃	图 名	箱式变电站基础图			日 期	2025.10



图例：

- / — / —

接地扁钢
- 接地交接处
- 垂直接地极

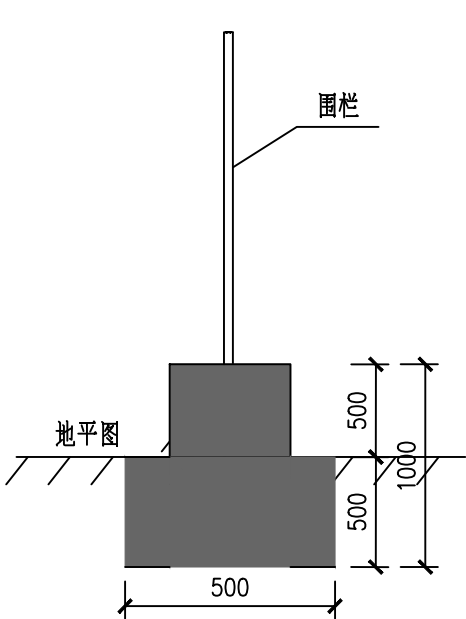
材料表

序号	序号	型 号	数量/单位	备注
1	接地极	∠ 50×50×5 L=2500mm	8/根	热镀锌
2	接地带	—50×6	60/米	热镀锌
3	槽钢	[10	18/米	

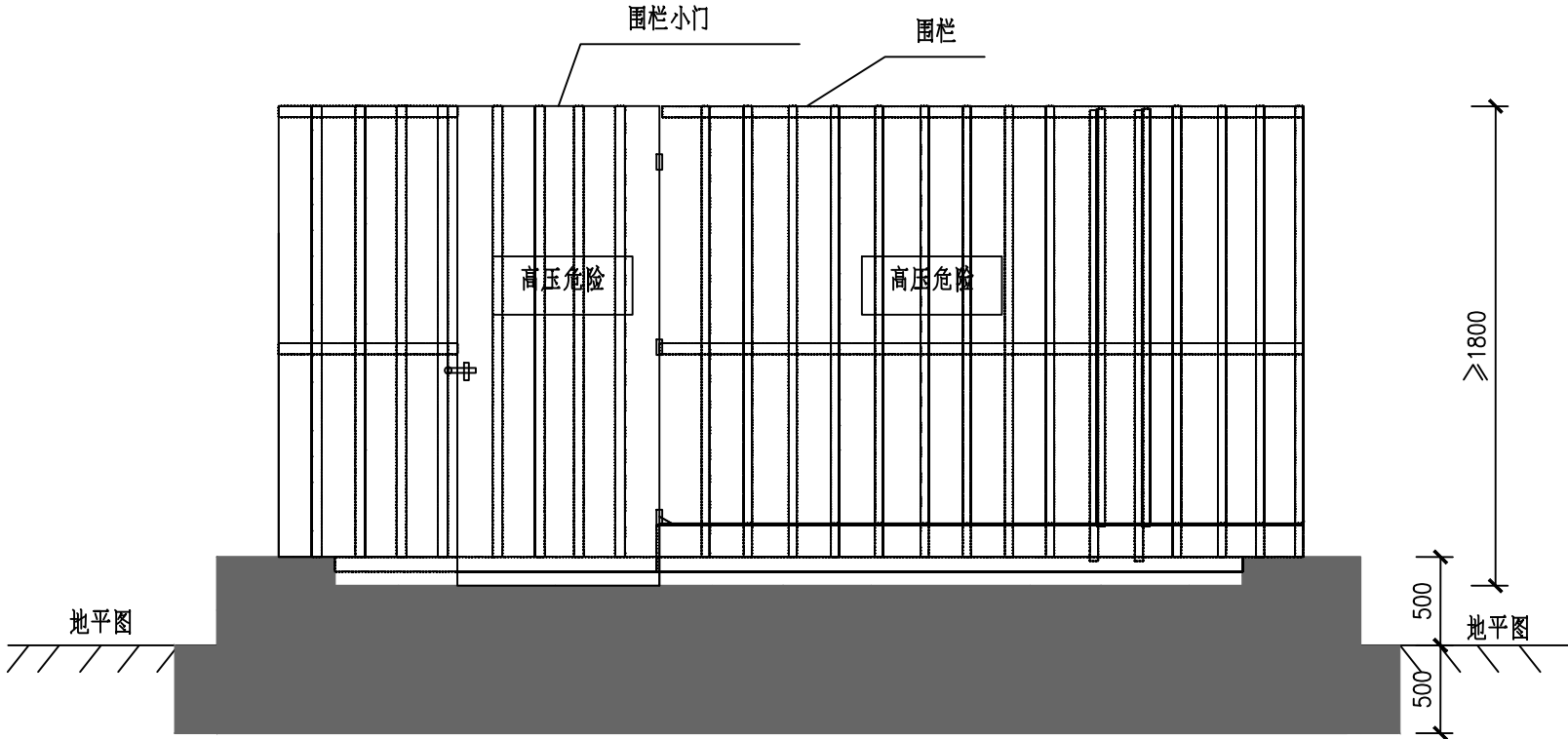
说明：

- 1、箱变主接地网采用以水平接地体为主、垂直接地体为辅构成的复合接地网，通常接地应采用—50×6热镀锌扁钢；垂直接地极应采用∠ 50×50×5，长度为2500mm的热镀锌角钢制成。
- 2、配电装置室内四周工作接地带应采用—50×6热镀锌扁钢，明敷于局地面高度30公分。
- 3、箱变的接地电阻由现场实测，不得大于4欧姆，否则应增加垂直接地极和水平接地体,接地装置的施工应满足《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169—2006）的规定。
- 4、接地网、电缆支架等钢件均做热镀锌处理。
- 5、接地体与建筑物的距离不宜小于1.5m。接地敷设中避免和土建构架基础相碰,如果遇到交叉可绕行,不允许中断接地体。
- 6、基础、构架及电气设备的外壳均需按“接地装置规程”要求接地,但不得利用构架的钢筋接地,即所用构架及电气设备的外壳均须以接地扁钢直接接地(需二点接地)。
- 7、土建时，应派电气人员参加，作好配合工作。当接地装置与土建基础相碰时，接地装置应适当移位让开。

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 琛 山	校 对	边 伟	图 号	C0000E10	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	边 跃	专业负责人	边 跃	设 计	边 跃	图 名	箱式变电站接地网布置图			日 期	2025.10



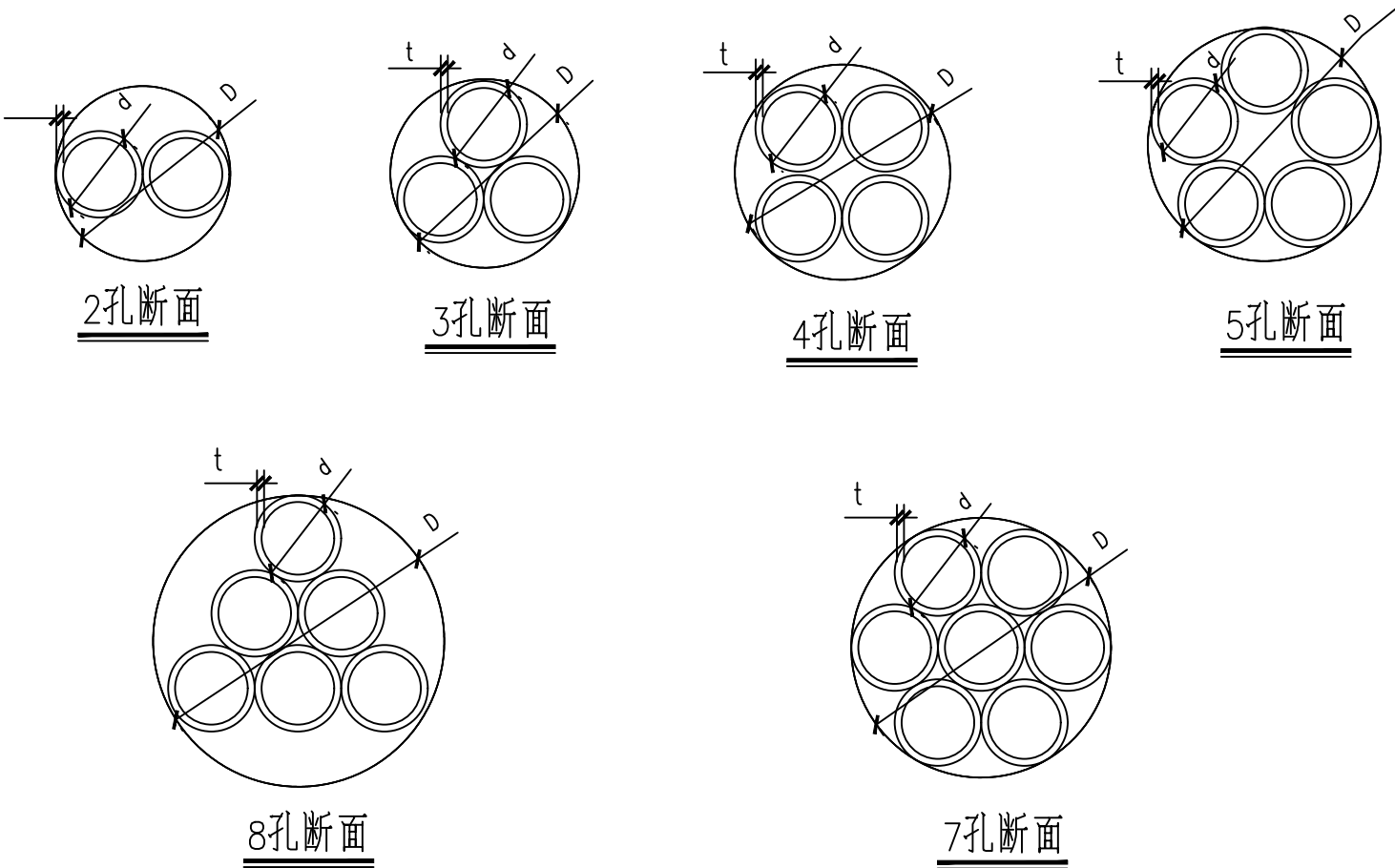
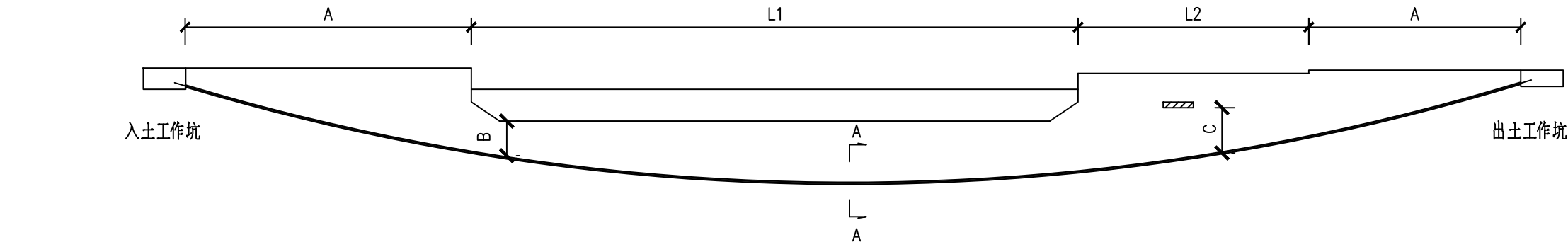
断面图



侧面图

- 说明：
- 1、箱式变围栏高度不得低于1.8m。
 - 2、箱式变围栏基础采用水泥浇筑（围栏处于浇筑水泥墩）。
 - 3、箱式变围栏采用不锈钢材料制作，外层涂刷防腐漆。

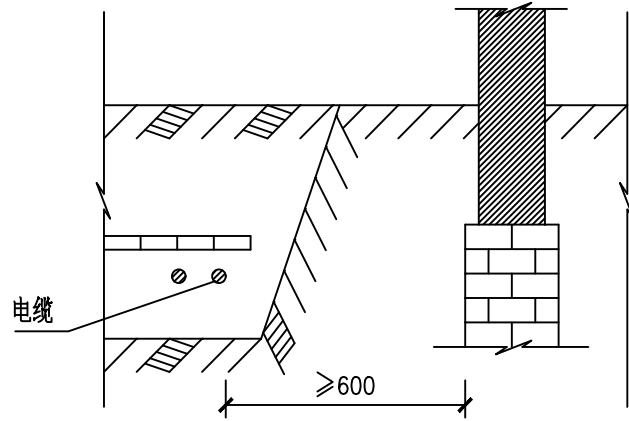
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审核	肖深山	校对	边伟	图号	C0000E12	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设计	张跃	图名	10kV箱式变围栏基础图		日期	2025.10	



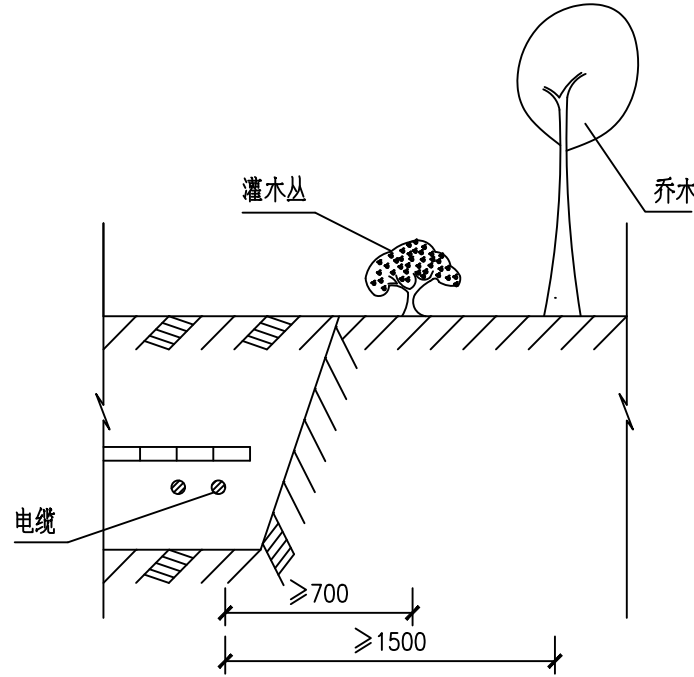
非开挖拉管断面图

- 说明：
- 1.两端工作井待拉管穿越完毕后结合连接的电缆沟（电缆排管）尺寸和高差情况，确定工作井尺寸。图中出、入土工作坑可以根据实际情况进行调整。
 - 2.电缆保护管为MPP管，内径1为200mm,壁厚为16mm,内径2为100mm,壁厚为8mm。
 - 3.图中各数值：
A－根据拉管最低点与出、入土点高差确定的出、入土水平最小距离。
B－与河床底部最小保护距离，一般大于3m，通航河道要求大于5m。
C－与其它市政管线的最小保护距离，根据规范规程确定。
D－回扣孔直径，推荐800~1000mm。
L1－拉管穿越的主路水平距离。
L2－拉管穿越的道路水平距离。
 $X=2A+L1+L2$ ，非开挖拉管水平距离X推荐不宜超过150m。
 - 4.拉管两端应直接进入工井，进入角度应小于10度，特殊施工有困难的地段允许不大于15度，且位于两端井的中下部引出。
 - 5、为防止管道牵引出线混乱现象，管道牵引起始段应做好限位措施并每2~3米用铁丝捆扎管束。
 - 6、管道热焊接后内壁凸出物（翻边）高度应小于2毫米，且应不出现锐角，否则应采取管口内倒角措施。
 - 7、拉管两侧孔位应一一对应，不得发生孔位翻转。
 - 8、所有拉管管孔未启用时，必须进行防水封堵，同时放置牵引绳。
 - 9、穿越完成后应对电缆排管外壁、土体之间进行压密注浆，控制土体沉降、拉管两侧至少有2m以上钢筋砼包封。
 - 10、拉管深度根据现场实际情况调整，非开挖拉管最低点不低于5m，过高速不低于10m。

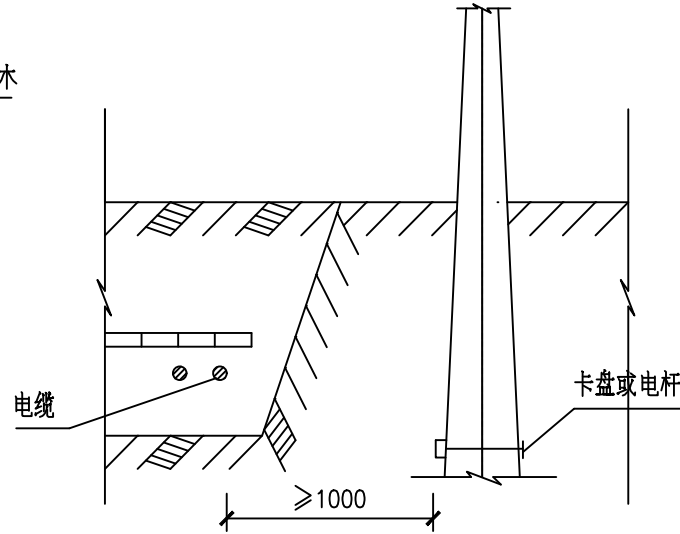
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审核	肖深山	校对	江伟	图号	C0000E13	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设计	张跃	图名	电缆拉管示意图			日期	2025.10



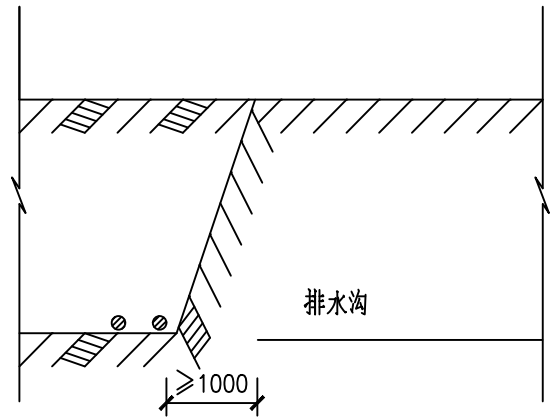
电缆与建筑物平行



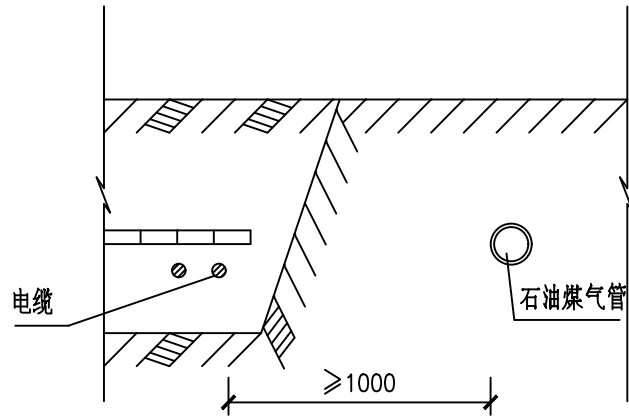
电缆与树木接近



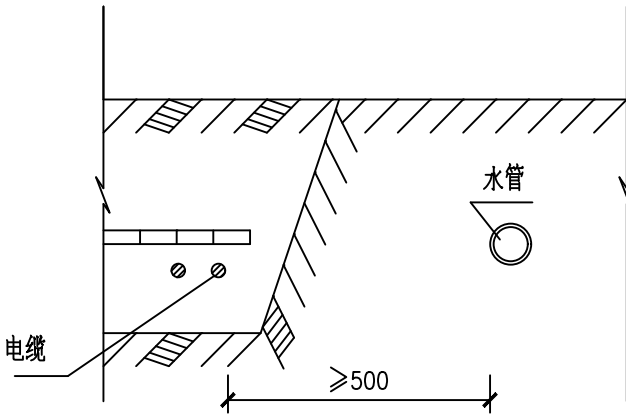
电缆与电杆接近



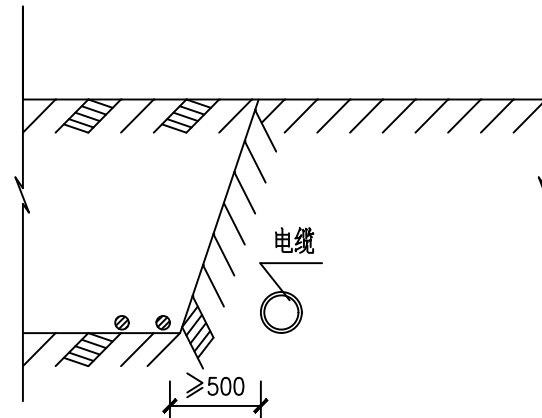
电缆与排水沟平行



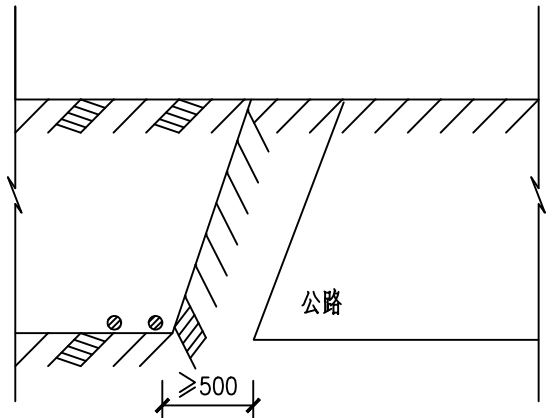
电缆与石油煤气管平行



电缆与水管平行



电缆与其他电缆平行

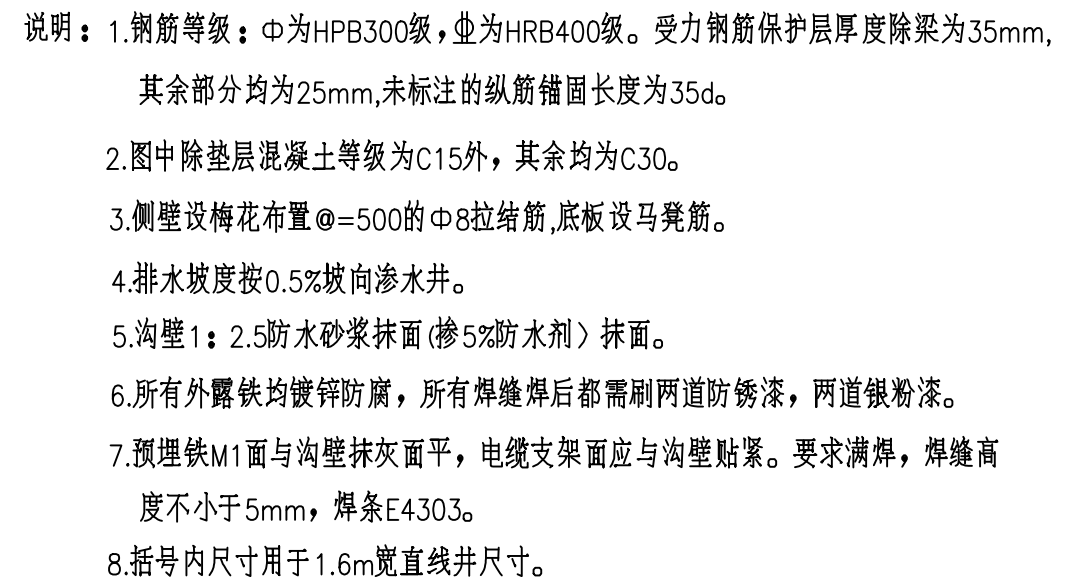
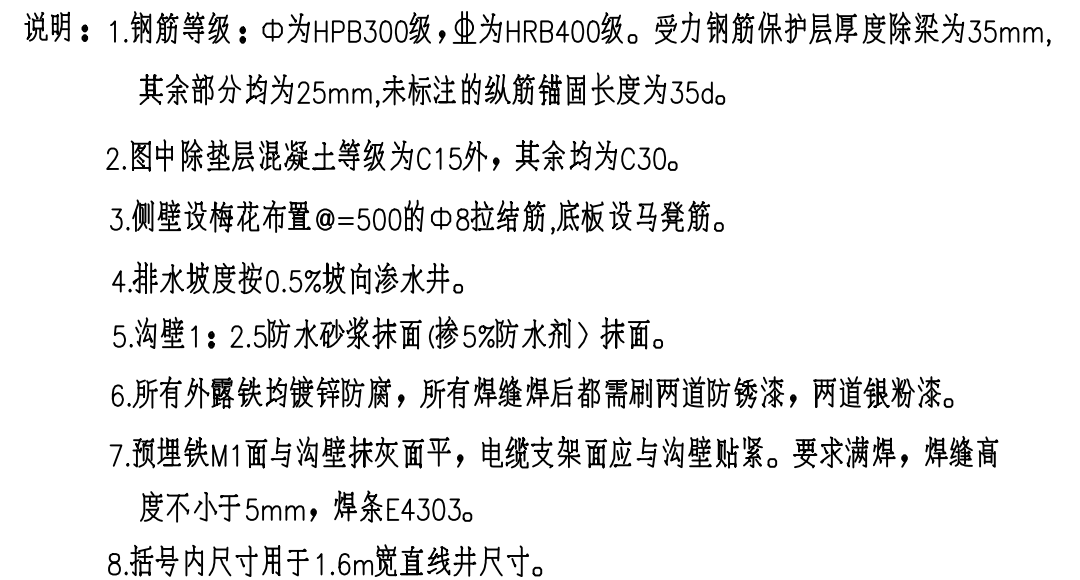
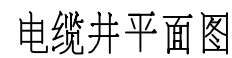


电缆与公路平行

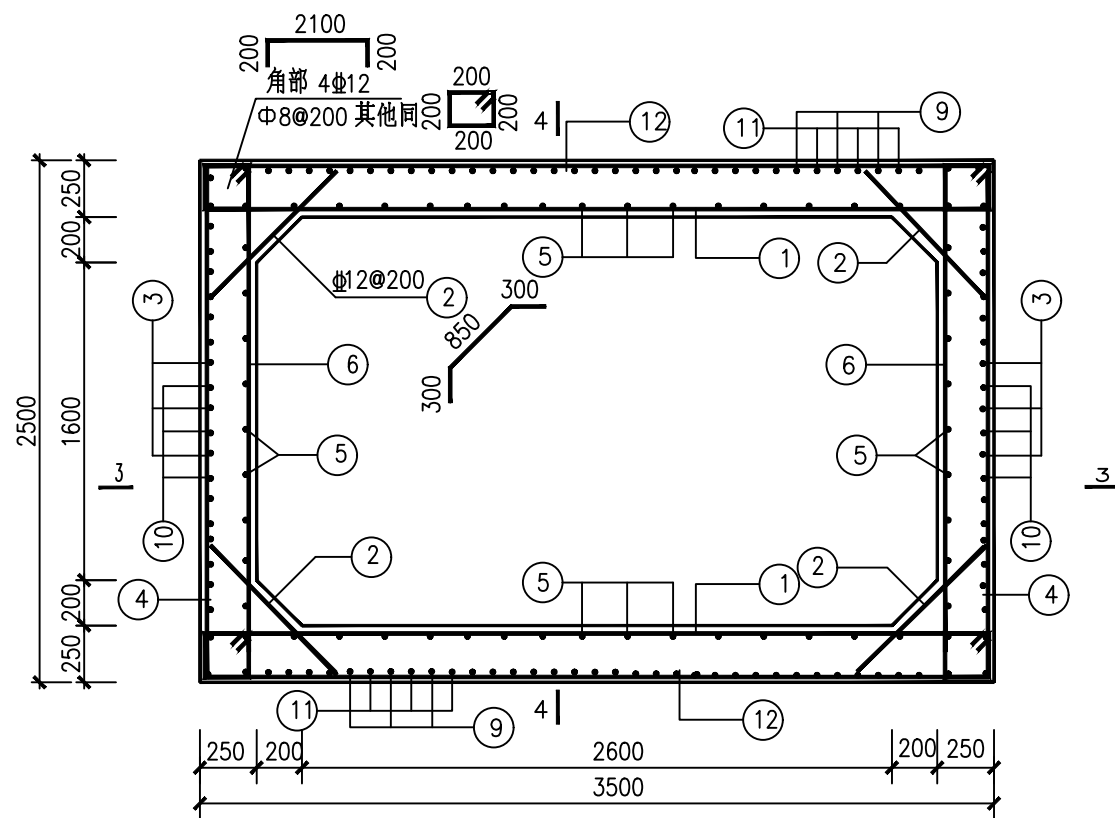
说明：

- 1、不允许将电缆平行敷设在管道的上面或下面。
- 2、图中所用单位均为毫米。

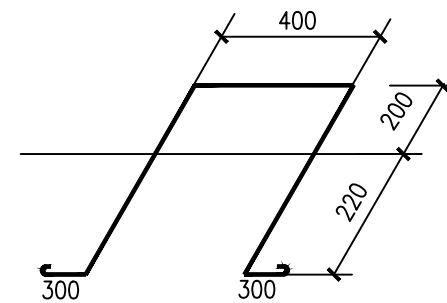
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审核	肖深山	校对	边伟	图号	C0000E14	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设计	张跃	图名	电缆与地下设施平行接近要求图	日期	2025.10		



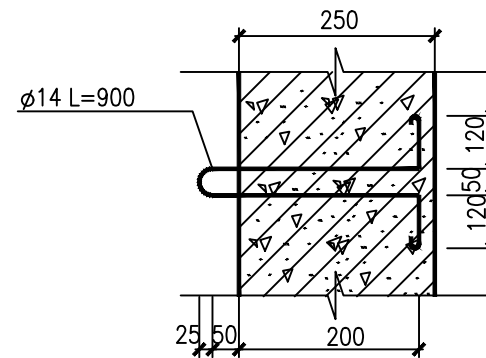
工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 隰 山	校 对	王 伟	图 号	C0000E15	专业	电气	设计阶段	施工图
分项名称	电力工程	项目负责人	张 跃	专业负责人	张 跃	设 计	张 跃	图 名	$3\text{m} \times 2\text{m} \times 1.9\text{m}$ 电缆井井俯视及剖面图			日 期	2025.10



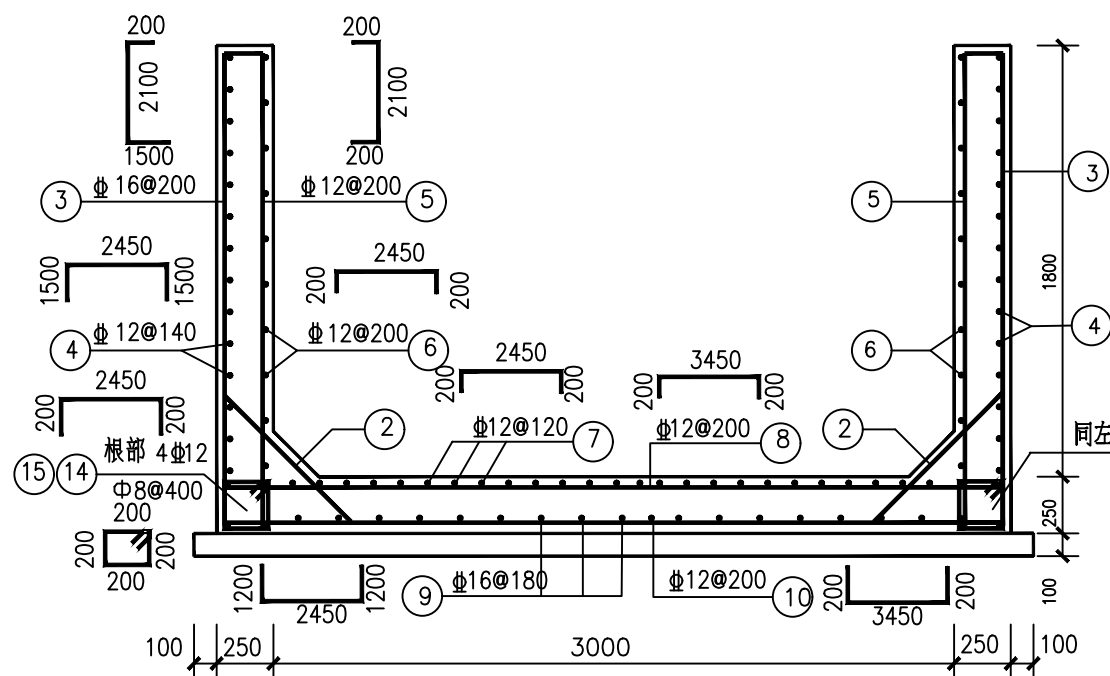
结构平面图



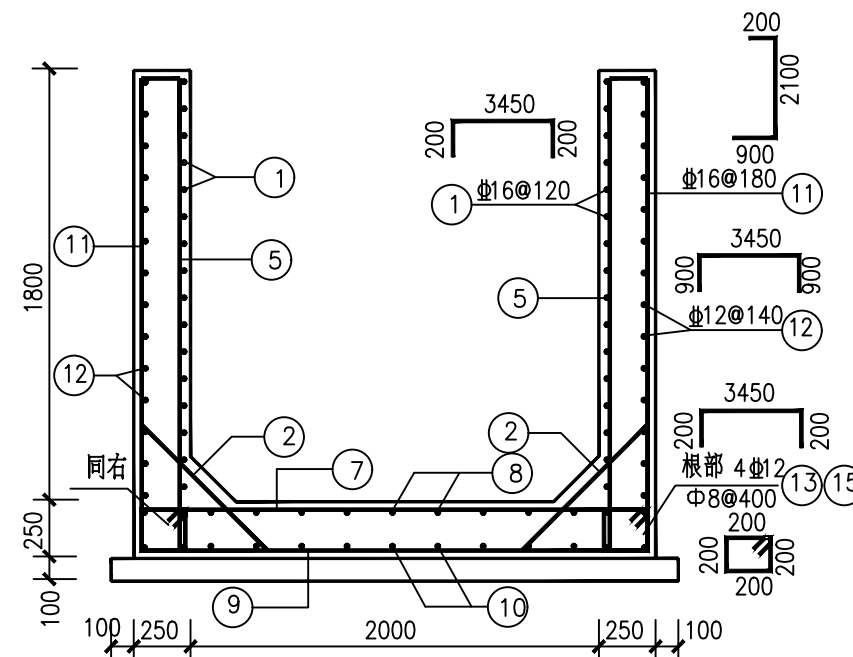
钢爬梯详图(10个)



拉环(6个)

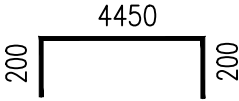
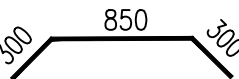
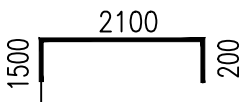
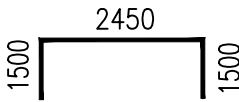
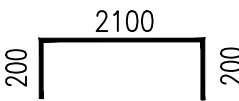
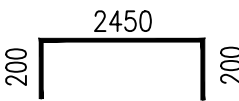
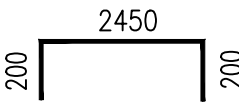
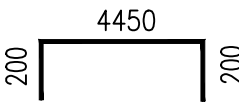


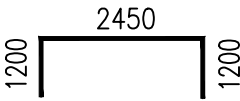
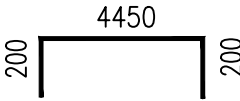
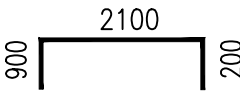
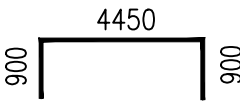
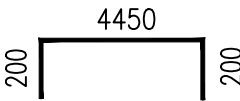
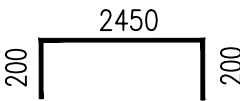
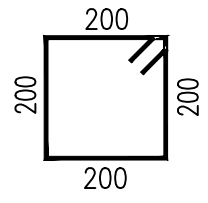
3-3

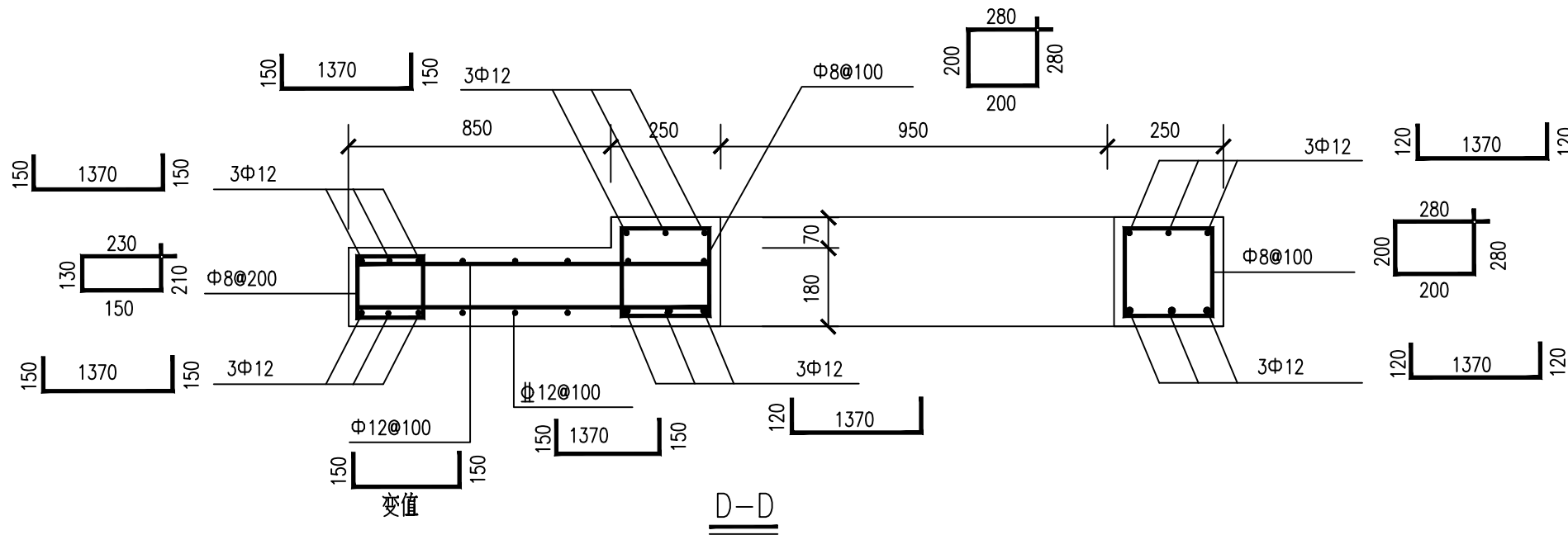
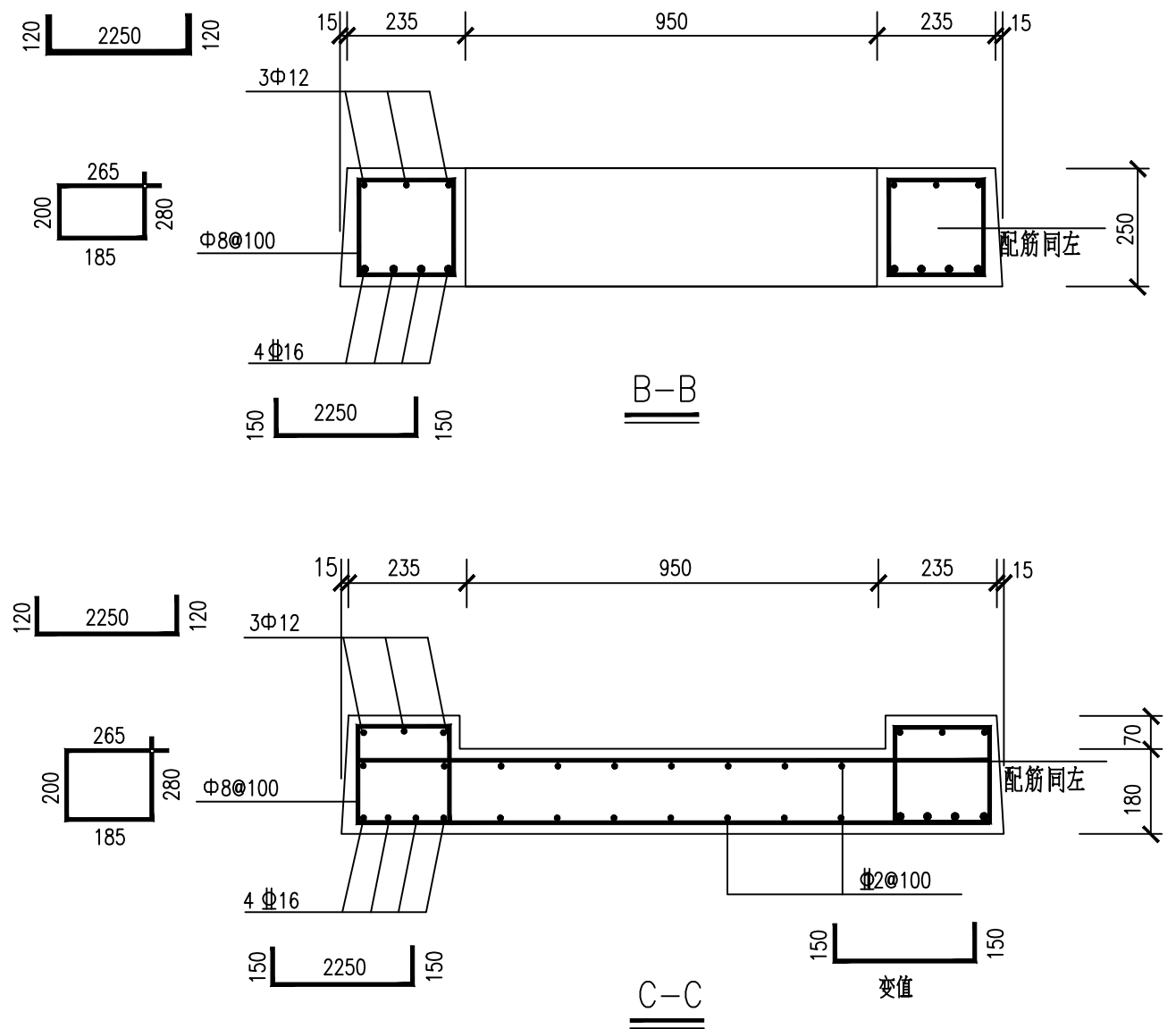
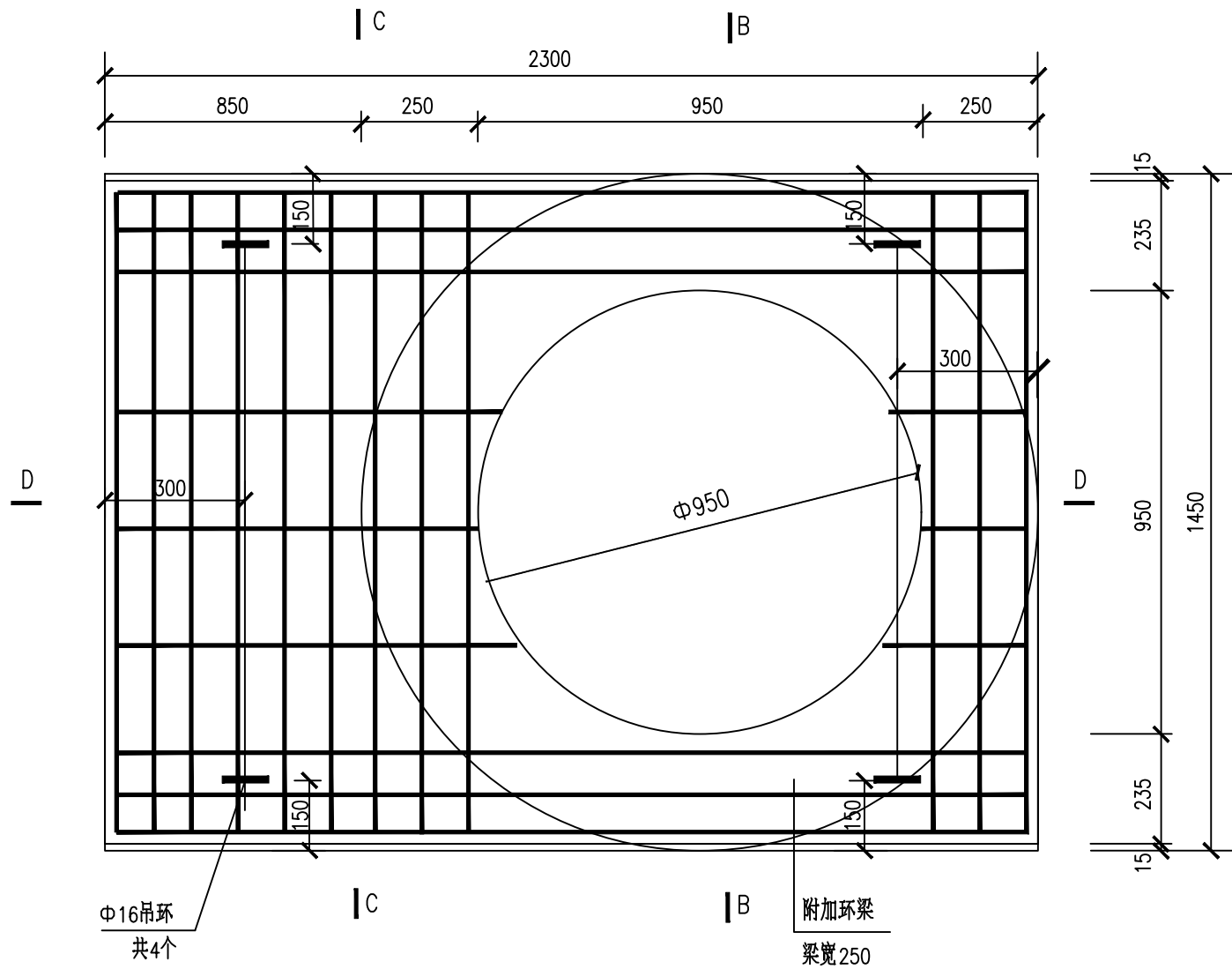


4-4

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖深山	校 对	边伟	图 号	C0000E16	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设 计	张跃	图 名	〈3m×2m×1.9m〉 电缆井配筋图			日 期	2025.10

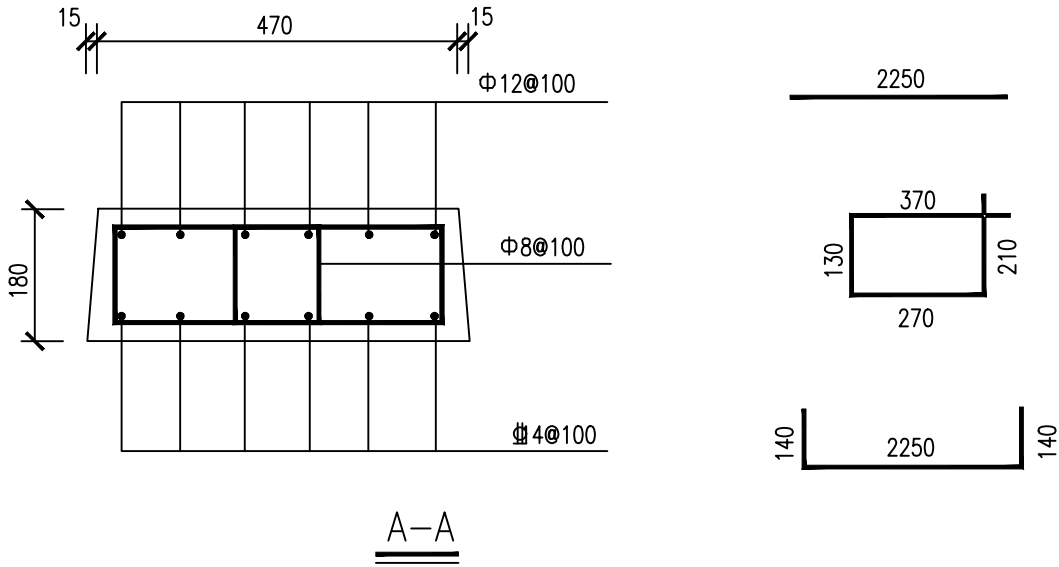
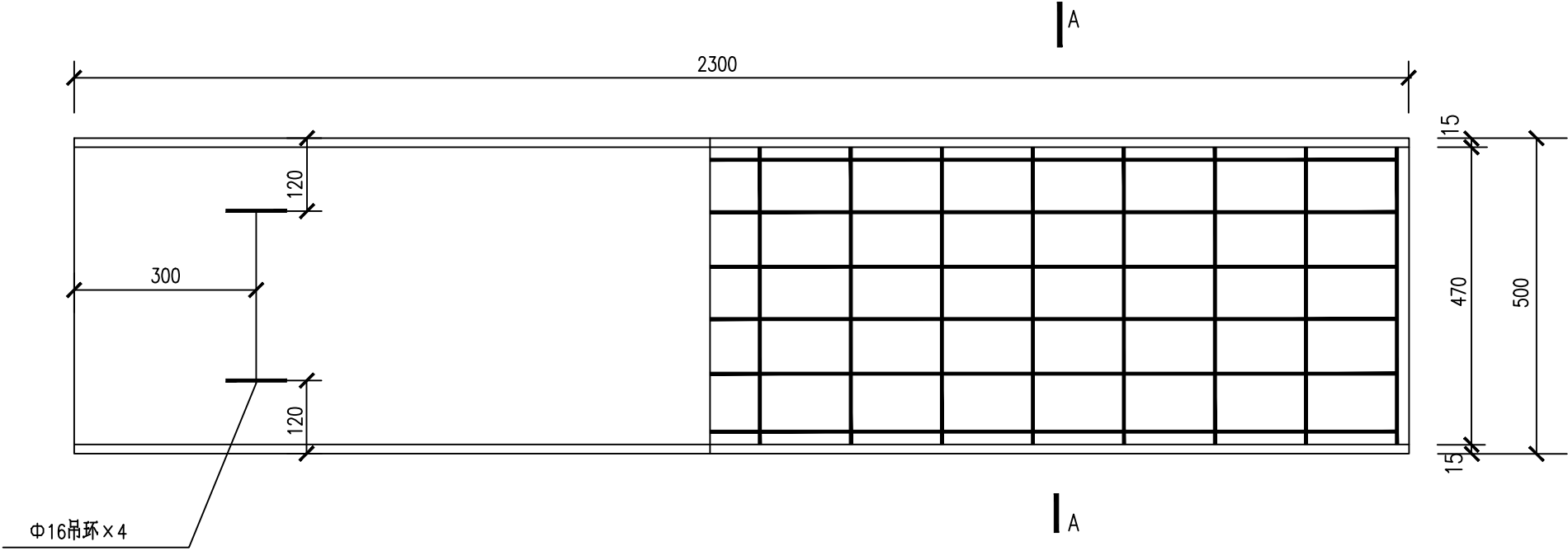
编 号	简 图	型 号	长 度 (mm)
1		Φ16@120	4850
2		Φ12@200	1450
3		Φ16@200	3800
4		Φ12@140	5450
5		Φ12@200	2500
6		Φ12@200	2850
7		Φ12@120	2850
8		Φ12@200	4850

编 号	简 图	型 号	长 度 (mm)
9		Φ16@180	4850
10		Φ12@200	4850
11		Φ16@180	3200
12		Φ16@140	6250
13		8Φ12	4850
14		8Φ12	2850
15		Φ8@400	800



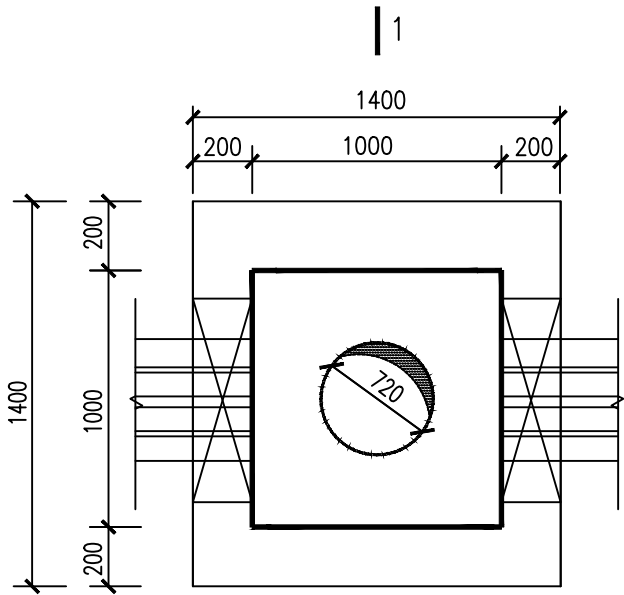
- 说明:
- 混凝土材料等级: C30。
 - 混凝土保护层厚度为25mm。
 - 钢筋等级: Φ 为HPB300级, Φ 为HRB400级。
 - 盖板必需按照设计图纸制作, 安装应注意正反面, 吊环一侧在上面。

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖深山	校 对	边伟	图 号	C0000E18	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设 计	张跃	图 名	GB2314盖板加工图			日 期	2025.10

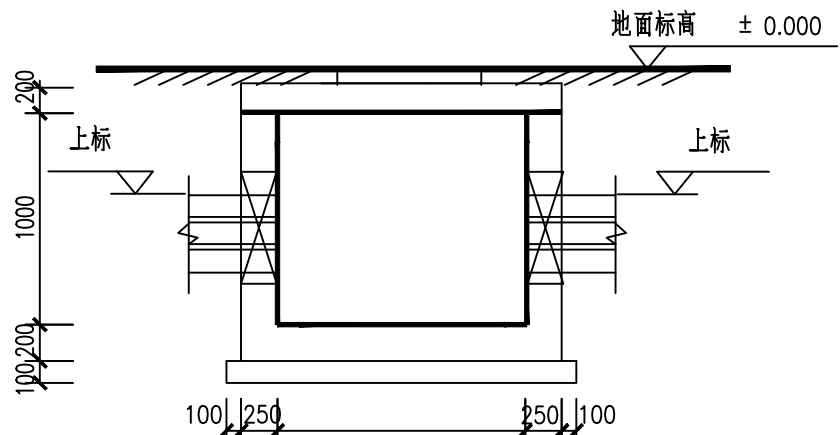


- 说明：
- 混凝土材料等级：C30。
 - 混凝土保护层厚度为25mm。
 - 钢筋等级： Φ 为HPB300级， Φ 为HRB400级。
 - 盖板必需按照设计图纸制作，安装应注意正反面，吊环一侧在上面。

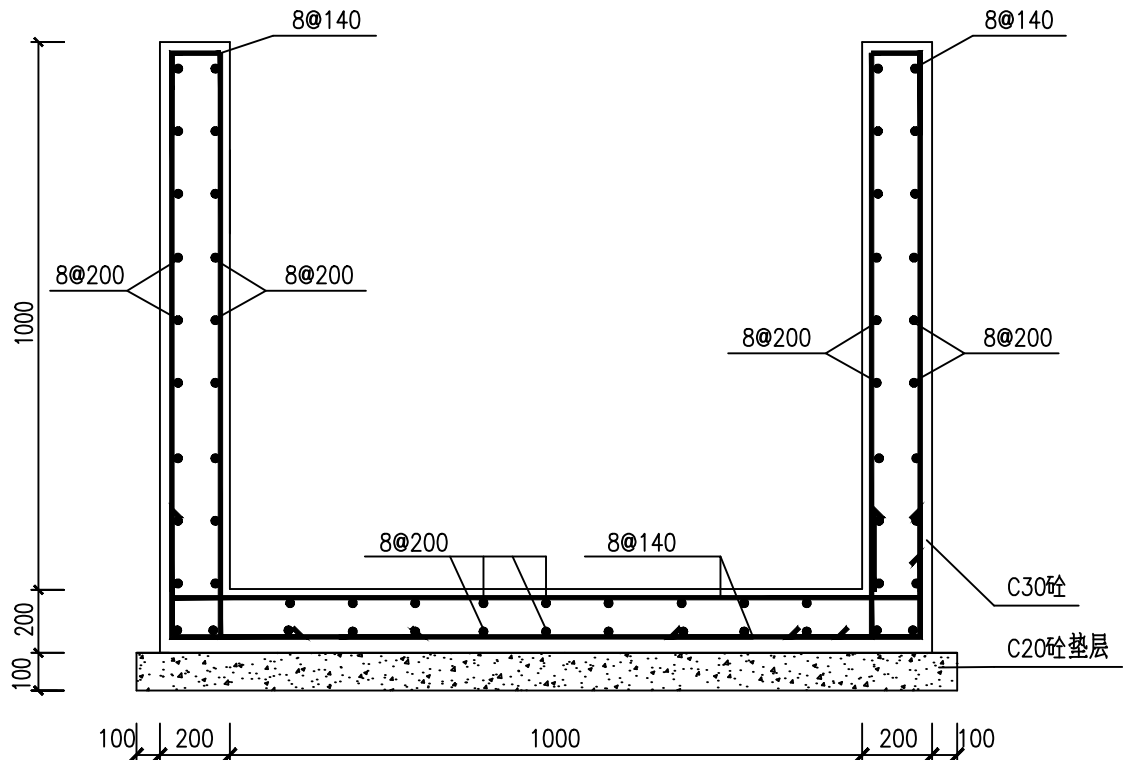
济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖深山	校 对	边伟	图 号	C0000E19	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设 计	张跃	图 名	GB2350盖板加工图			日 期	2025.10



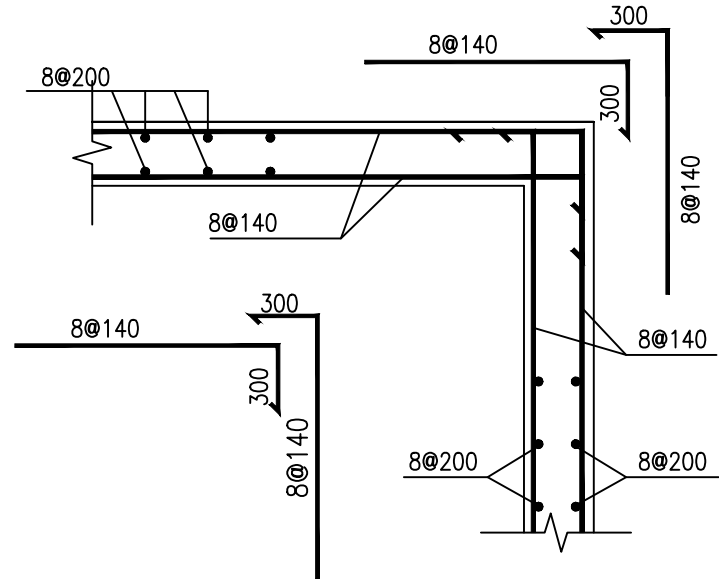
1-1
俯视图



1-1侧视图



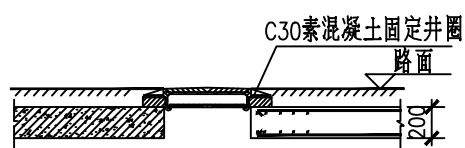
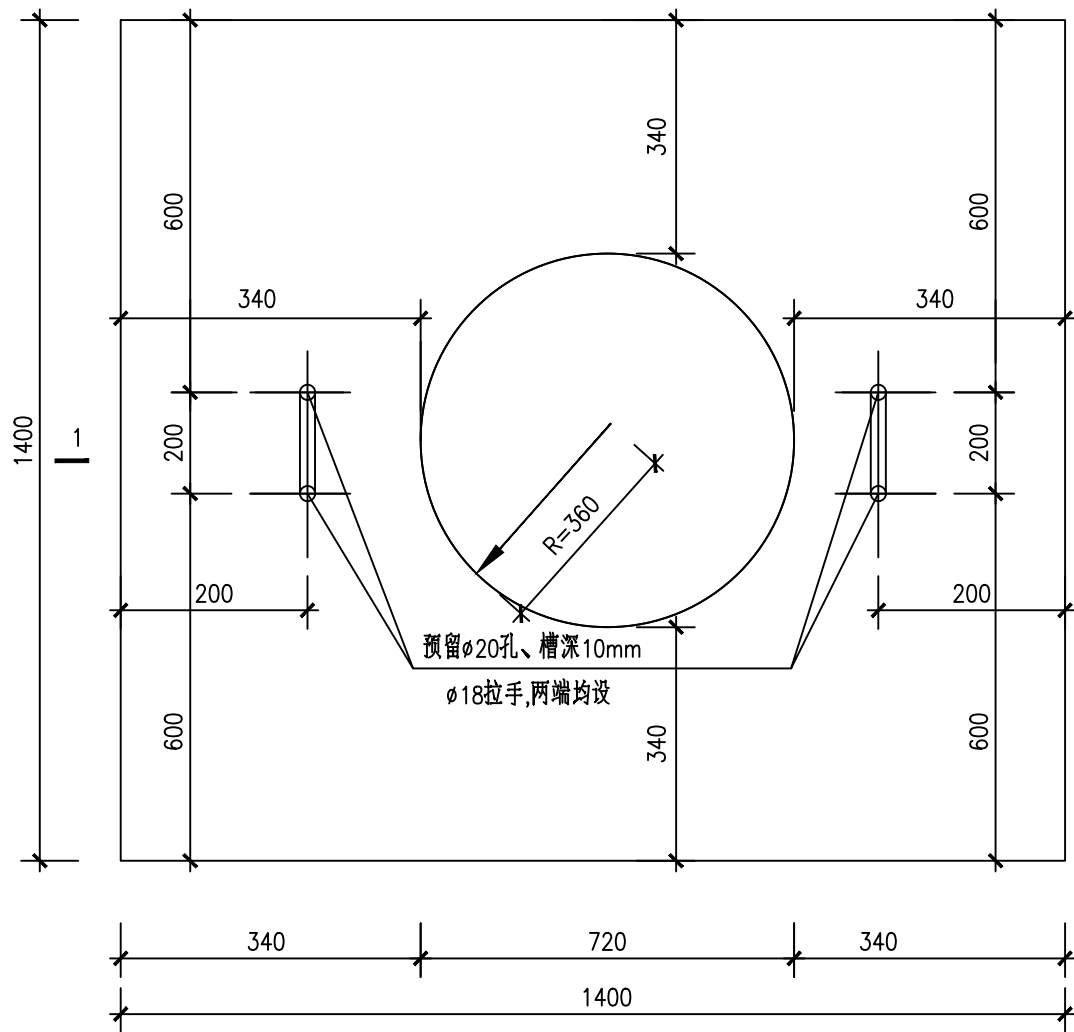
1-1配筋图



电缆井水平转角配筋示意图

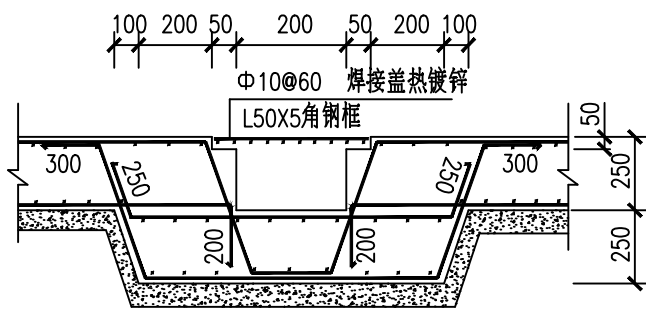
说明：配筋材料选用HRB400级钢筋。

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖深山	校 对	边伟	图 号	C0000E20	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	张跃	专业负责人	张跃	设 计	张跃	图 名	电缆检查井施工图			日 期	2025.10



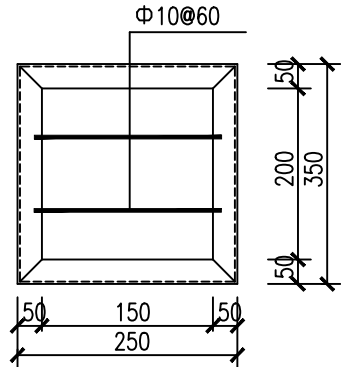
井盖安装图

注：
1、图中井盖为防盗井盖，如洞口尺寸与井盖尺寸不符，洞口尺寸按实际定。

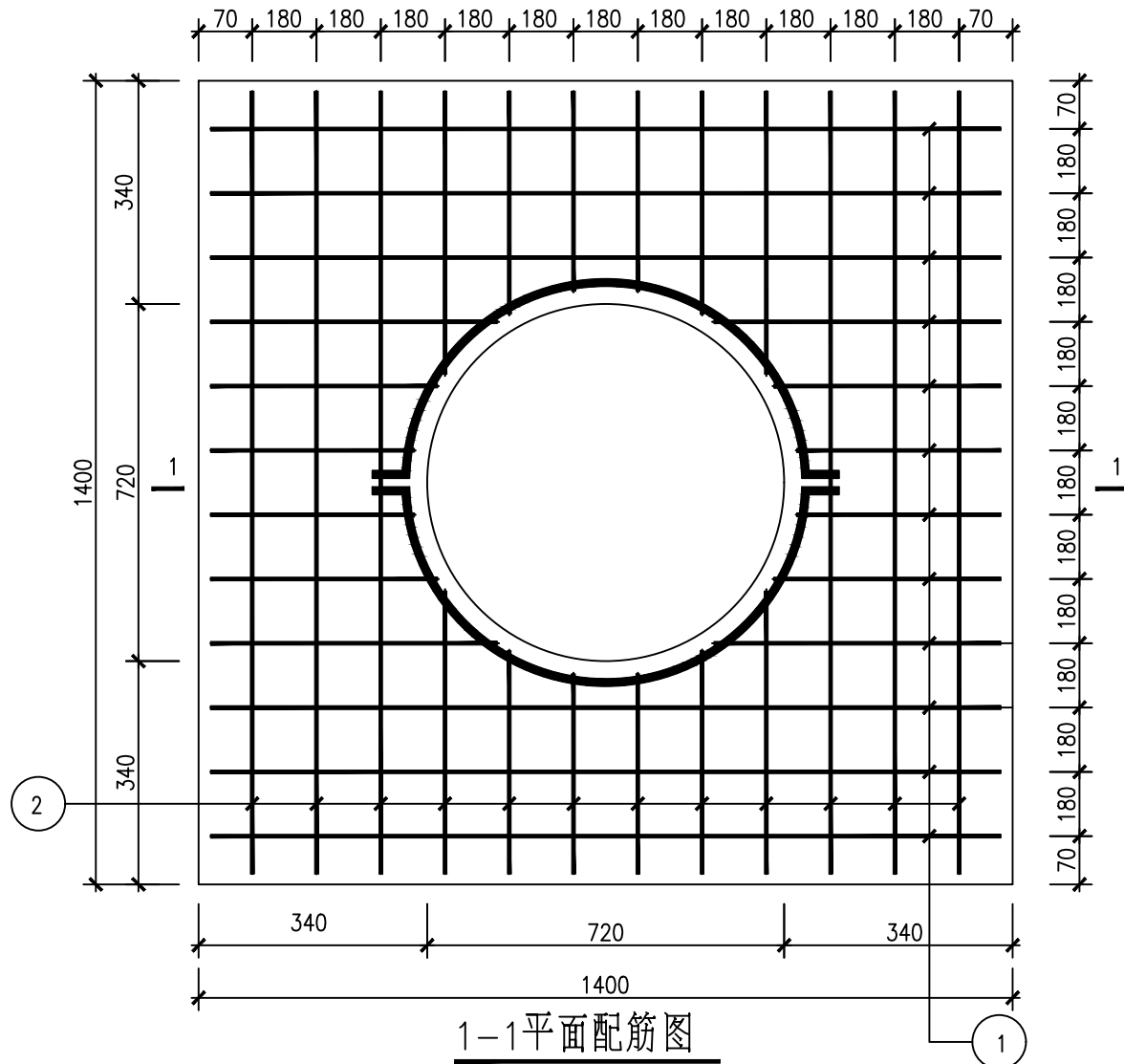


集水井大样

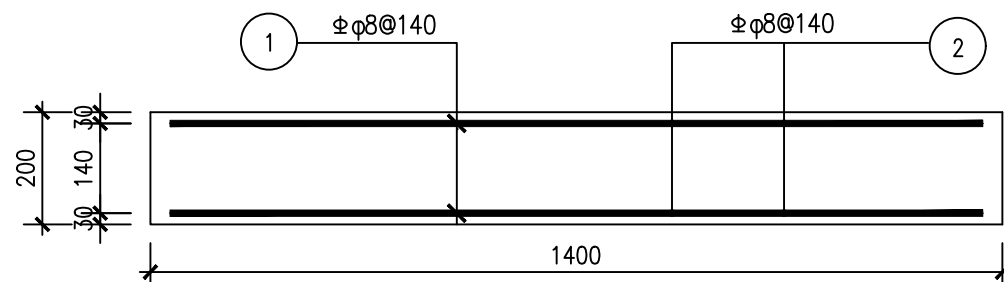
注：
1、集水井对齐人孔位置布置；图中所有配筋同电缆井底板配筋。
2、工井底板用水泥砂浆向集水井方向找坡0.5%。



集水井盖详图



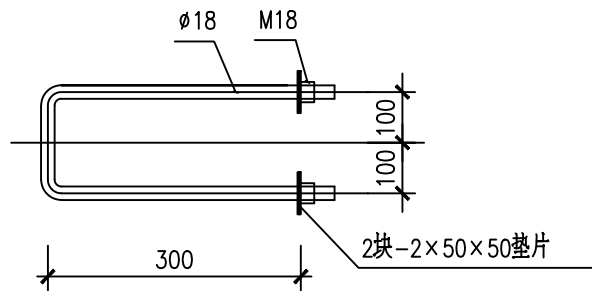
1-1平面配筋图



1-1剖面配筋图

井盖制作说明：

1. 材料采用 C30混凝土，HRB400级钢筋(双面布筋)。
2. 钢筋保护层厚度应根据环境条件和耐久性要求等确定，且不应小于 30mm。
3. 材料表中钢筋长度是指单根钢筋长度。
4. 车行道上的盖板需采用镀锌角钢加强边角保护。
5. 每块盖板均带双拉手。
6. 电缆井盖采用球墨铸铁井盖(过车、消防登高区需采用加强型)，绿化带内电缆井盖承重不小于 25t，道路内电缆井盖承重能力不小于 40t，井内加装防坠网。



济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司

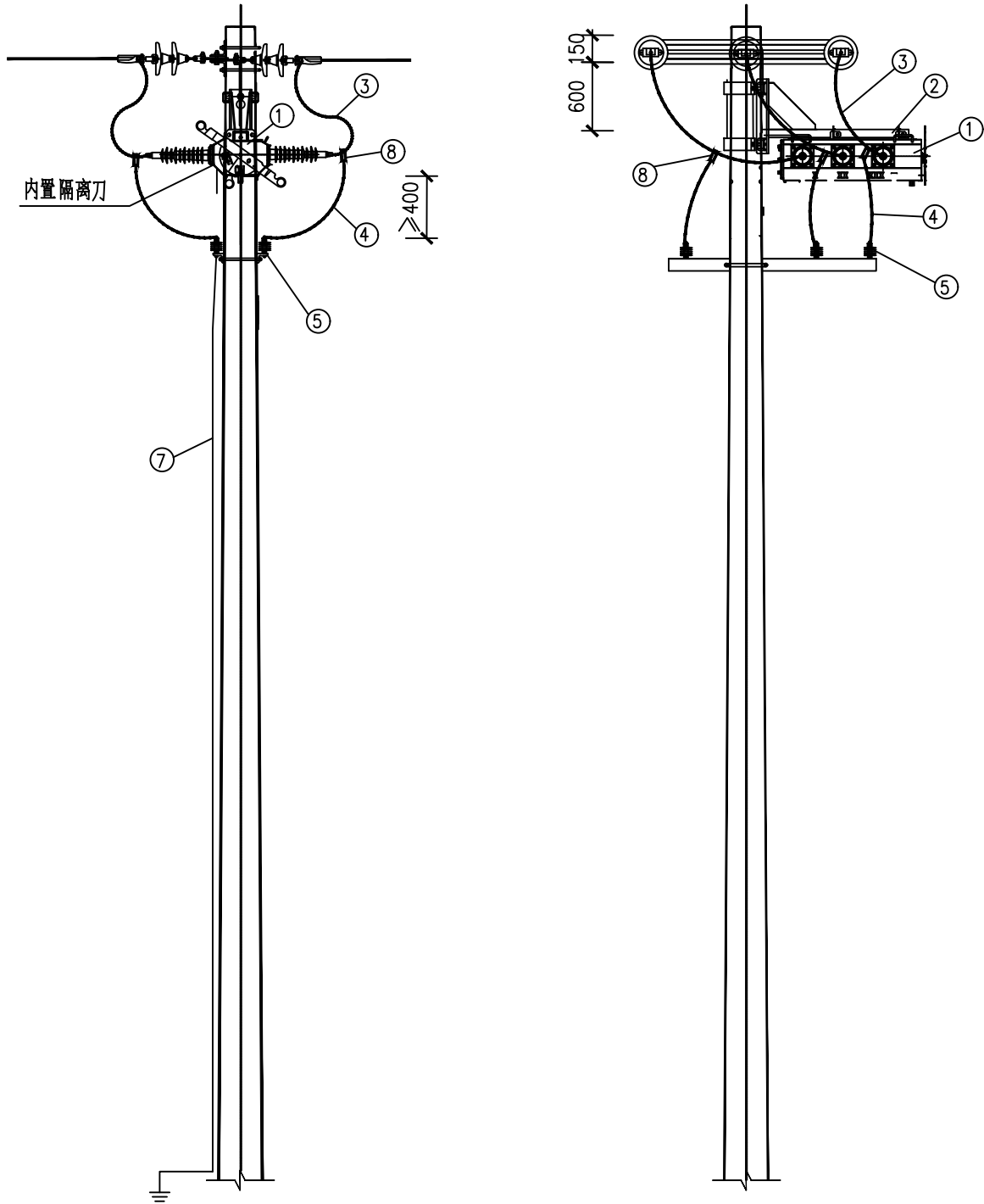
工程名称：淮安市经开区城东泵站双电源安装工程
分项名称：电力工程

工程编号：2025E054
项目负责人：张跃

审核：肖深山
专业负责人：张跃

校对：王伟
设计：张跃

图号：C0000E21
图名：检查井井盖及预埋件节点大样施工图
专业：电气
设计阶段：施工图
日期：2025.10



单回柱上断路器杆组装机示意图（内置隔离刀）

主要材料表

编 号	材料名称	单 位	数 量	备 注
①	柱上断路器	台	1	根据设计需要选型
②	开关支架	套	1	由厂方随货配发
③	导线引线	米	12	绝缘引线，长度仅供参考
④	避雷器上引线	米	8	绝缘引线，长度仅供参考
⑤	合成氧化锌避雷器	只	6	根据设计需要选型
⑥	开关标识牌	块	1	图中未标示，具体安装位置自定
⑦	接地引下线	米	12	长度仅供参考
⑧	可装卸线夹	只	6	

说明：

- 1.本图为单回柱上断路器杆组装机示意图（内置隔离刀），各种设备、材料的具体型号、规格由工程设计确定。
- 2.接地引下线应采取防腐措施，且接地装置的接地电阻不应大于10欧姆，同时应满足GB/T 50065-2011《交流电气装置的接地设计规范》中关于接触电压及跨步电压的要求。
- 3.10kV带电导体与杆塔构件、拉线之间最小距离根据表15-2；10kV过引线、引下线与邻相导线之间的最小距离根据表15-3。
- 4.主线引线时禁止在主绝缘线引搭，应在线尾部分搭接，特殊情况除外。
- 5.导线与设备连接用接线端子或设备线夹未列入，根据各地实际情况选用。
- 6.本材料表中不含主杆主线高压断连材料。
- 7.采用可装卸线夹（需加装绝缘罩）以便于避雷器的带电作业，其安装距离要求（≥400）仅适用于1000m及以下海拔地区，1000m以上海拔地区使用时应依据2014版《国家电网公司电力安全工作规程（配电部分）》（试行）及涉及带电作业的相关规程、规范的相关要求，根据带电作业区实际海拔高度修正可装卸线夹的安装距离要求，以保证带电作业的安全。修正可装卸线夹的安装距离要求，以保证带电作业的安全。图中其余各安装距离同样按上述要求进行适度修正，以保证运行安全。

济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司	工程名称	淮安市经开区城东泵站双电源安装工程	工程编号	2025E054	审 核	肖 琛 山	校 对	边 伟	图 号	C0000E22	专业	电气	设计阶段	施工图
	分项名称	电力工程	项目负责人	边 跃	专业负责人	边 跃	设 计	边 跃	图 名	单回柱上断路器杆组装机示意图		日 期	2025.10	

主要设备材料清册

序号	名 称	规 格 参 数	单位	数量	备 注
1	10kV分界开关	ZW32-630/20kA	台	1	含15米电杆
2	欧式箱变	YBM-200kVA	台	1	金属外壳，含基础制作
3	低压双电源柜	GGD	台	1	
4	10kV电缆	ZC-YJV22-8.7/15 3×70	米	510	暂列，长度现场测量确定
5	10kV电缆及电缆附件	10kV电缆附件配 3×70电力电缆	套	4	以现场实际为准
6	0.4kV电缆	ZC-YJV22-0.6/1 4×240	米	80	暂列，长度现场测量确定
7	0.4电缆及电缆附件	0.4kV电缆附件配 4×240电缆	套	4	以现场实际为准
8	热镀锌扁钢	-50×5	米	30	暂列，长度现场测量确定
9	镀锌角钢接地板	50×5 L=2500	根	4	
10	10kV电缆保护管	3×MPPΦ200顶管	米	460	暂列，长度现场测量确定
11	10kV电缆保护管	3×MPPΦ200排管	米	30	暂列，长度现场测量确定
12	电缆井	3.0×2.0×1.9m	座	4	
13					
14					
15					
16					