

检索号: XZRQ- P260603S-D0101

睢宁县桃园镇卫生院

10kV配电工程

施工图 设计文件

(配电装置安装与接线)

徐州佳通电力工程有限公司

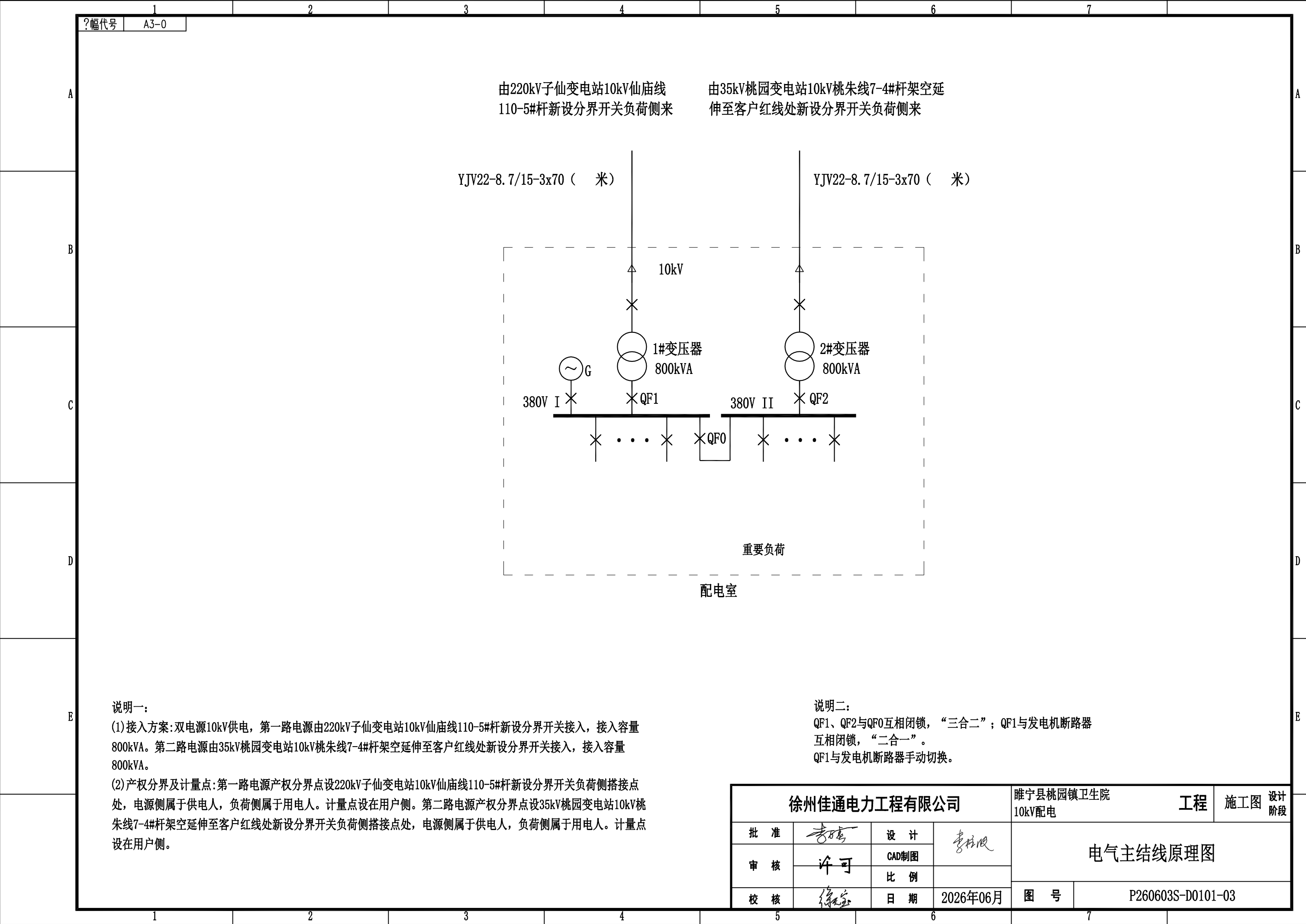
设计证书编号 (A232026295)

2026年06月

	1	2	3	4	5	6	7	
	?幅代号A3-0							
A								
B								
C								
D								
E								

变 压 器 型 号	SCB12-800/10					
变 压 器 类 型	油浸式变压器		干式变压器		√	
额 定 容 量	800kVA					
相 数 、 频 率	三相		50Hz			
额 定 电 压	高 压 10kV		低 压 0.4kV			
调 压 方 式	无励磁调压		√	有载调压		
分 接 范 围	±5%	±2*2.5%	√	±4*2.5%	其他	
联 结 组 标 号	D, yn11		√	Y, yn0	其他	
阻 抗 电 压	5%					
空 载 损 耗						
负 载 损 耗						
噪 声 水 平						
冷 却 方 式	自然通风		强制风冷			√
防 护 等 级	IP00	IP20	IP23	IP40	√	
使 用 条 件	海 拔 ≤ +1000 m		环境温度 -5~+40° C			
是否配置温显、温控系统	配测温元件两组					
是 否 配 置 风 机	是					
是否配置变频调速风机	否					
进、出 线 方 式	高压电缆下进，低压母线槽上出					
防护外罩尺寸(长*宽*高)						
其 它	不低于二级能效 外壳防护等级IP40					
订货数量及交货日期	贰台，交货日期见商务合同					

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 峰	设 计	李 峰	变压器参数表				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 宝	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-02			



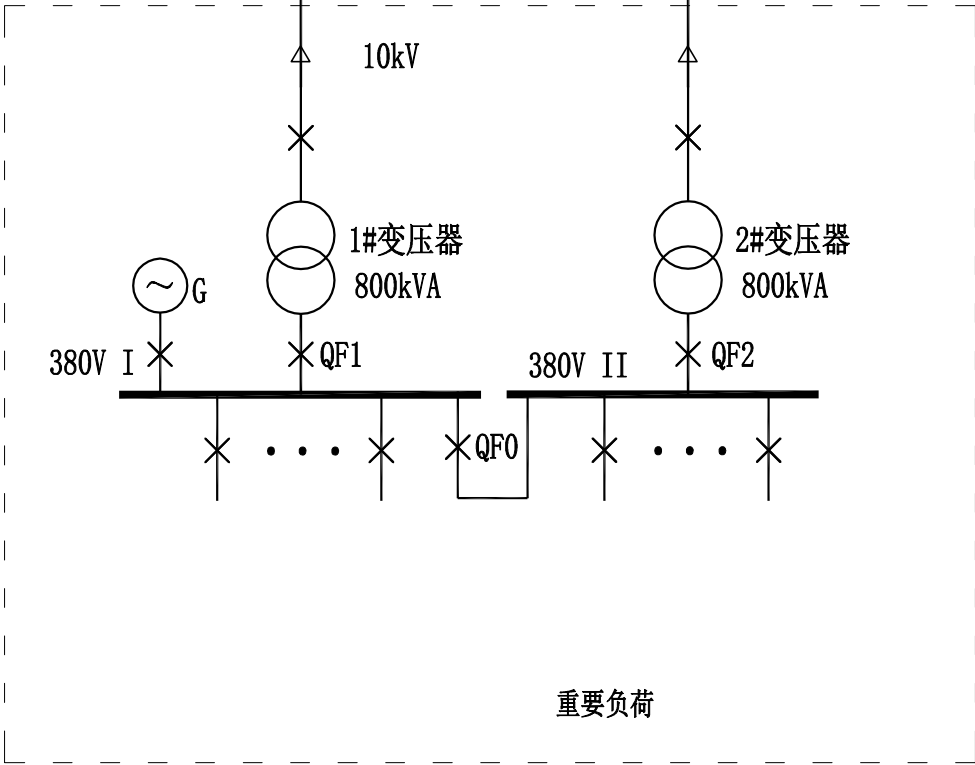
?幅代号 A3-0

由220kV子仙变电站10kV仙庙线
110-5#杆新设分界开关负荷侧来

由35kV桃园变电站10kV桃朱线7-4#杆架空延
伸至客户红线处新设分界开关负荷侧来

YJV22-8.7/15-3x70 (米)

YJV22-8.7/15-3x70 (米)



说明一:

(1)接入方案:双电源10kV供电,第一路电源由220kV子仙变电站10kV仙庙线110-5#杆新设分界开关接入,接入容量800kVA。第二路电源由35kV桃园变电站10kV桃朱线7-4#杆架空延伸至客户红线处新设分界开关接入,接入容量800kVA。

(2)产权分界及计量点:第一路电源产权分界点设220kV子仙变电站10kV仙庙线110-5#杆新设分界开关负荷侧搭接点处,电源侧属于供电人,负荷侧属于用电人。计量点设在用户侧。第二路电源产权分界点设35kV桃园变电站10kV桃朱线7-4#杆架空延伸至客户红线处新设分界开关负荷侧搭接点处,电源侧属于供电人,负荷侧属于用电人。计量点设在用户侧。

说明二:

QF1、QF2与QF0互锁,“三合二”;QF1与发电机断路器互锁,“二合一”。
QF1与发电机断路器手动切换。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 强	设 计	李 强	电气主结线原理图				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 强	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-03			

1		2		3		4		5		6		7	
?幅代号		A3-0											
A													A
B													B
C													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
													C
	D												
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
												D	
E													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E
													E

母线：3-TMY-80x8					
kVN□ -12型 一次接线方案图					
开关柜编号	1GP-1	1GP-2	1GP-3	1GP-4	
回路名称	隔离1	计量1	压变1	至变压器	
额定电流（A）	630	630	630	630	
额定电压（kV）	12	12	12	12	
电流互感器		50/5 0.2S		50/5	
电压互感器		10/0.1kV 0.2	10/0.1kV 0.5		
操作机构				电动弹操	
电机操作电压				DC110V	
分闸 合闸 线圈操作电压				DC110V	
真空断路器/隔离手车	630A/25kA		630A/25kA	630A/25kA	
熔断器规格		0.5A	1.0A		
避雷器规格 YH5WZ-17/45	有	有	有	有	
消谐器 LXQ-10			有		
微机保护				有	
接地开关 JN15-12			无	有	
带电显示器	有		有	有	
加热器电特性	50W/220AC	50W/220AC	50W/220AC	50W/220AC	
电缆最大 截面（mm ² ）				3x70	
柜体尺寸宽x深（mm）	800x1500	800x1500	800x1500	800x1500	
备注				kVA	

配电室10kV系统配置接线图			
----------------	--	--	--

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计阶段
批 准	李松	设 计	李松	10kV系统配置接线图				
审 核	许可	CAD制图						
校 核	徐家	比 例		图 号 P260603S-D0101-04				
		日 期	2026年06月					

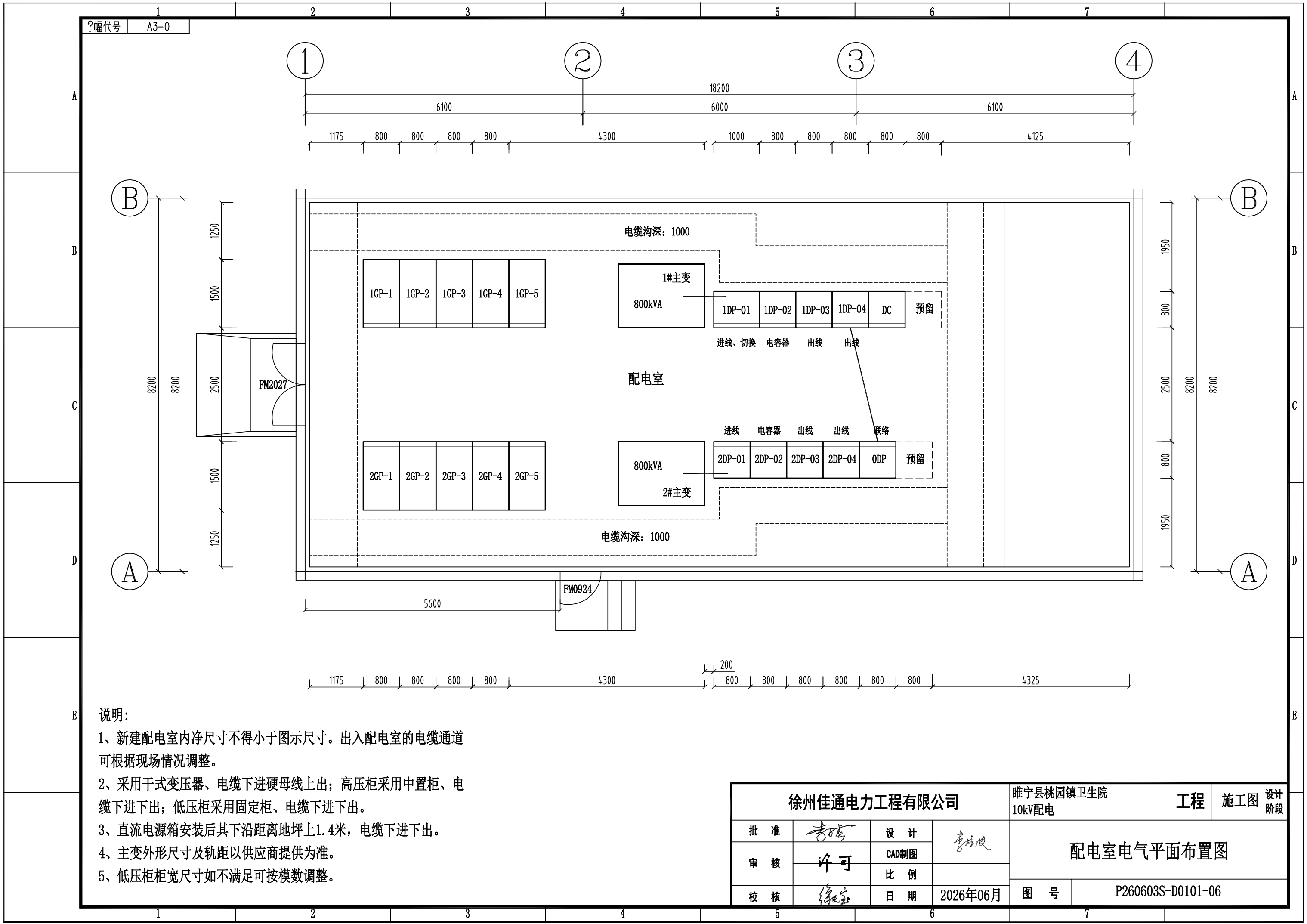
说明：

1、开关柜必须具备“五防”联锁功能。

2、10kV出线柜采用真空断路器，操作电源为直流。

3、10kV断路器保护采用微机型保护装置，具备三段式电流及电压保护。

4、直流电源系统采用DC110V/20Ah。



说明:

- 新建配电室内净尺寸不得小于图示尺寸。出入配电室的电缆通道可根据现场情况调整。
- 采用干式变压器、电缆下进硬母线上出；高压柜采用中置柜、电缆下进下出；低压柜采用固定柜、电缆下进下出。
- 直流电源箱安装后其下沿距离地坪上1.4米，电缆下进下出。
- 主变外形尺寸及轨距以供应商提供为准。
- 低压柜柜宽尺寸如不满足可按模数调整。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 强	设 计	李 强	配电室电气平面布置图				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 宝	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-06			

	1	2	3	4	5	6	7	
	？幅代号	A3-0						
A								A
B								B
C								C
D								D
E								E
	1	2	3	4	5	6	7	

对配电室建筑一般要求：

1. 配电室的屋面防水等级应按一级考虑，配电室的屋面采用结构找坡时坡度应不小于5%，采用建筑找坡时坡度应不少于3%。

2. 配电室位于地面一层，以±0.00为配电室室内地坪标高。配电室的室内地面标高应高于室外地坪0.3—0.45米，室内净高不少于3.6米。配电室地圈梁应避免开电缆进出开闭所（配电室）的通道高度（-1米~-0.6米）。配电室周围应做散水。

3. 配电室内部顶棚墙面地面等内饰材料应采用不燃烧材料，顶棚不得采用易脱落饰面材料。

4. 门窗上方现浇雨棚，百叶窗、通风窗、风机孔应有防止雨、雪及小动物等进入室内的措施。

5. 配电室的设备运输门净宽净高。应按最大设备尺寸加不小于0.5米。

6. 变压器室、配电装置室及电容器室的门应向外开，采用乙级防火门。

7. 配电室采用自然通风+机械通风方式，装设低噪音工业风机，排风率必须满足设备散热及事故排风要求。

8. 高位排风机设在圈梁下并且应避免设在门窗、雨棚上方。

9. 高位排风机与低位风机、通风窗宜为室内对向设置。

10. 设备运输门外设坡道，人员通行门外设阶梯。

11. 独立配电室火灾危险分类按丙类确定，耐火等级按一级确定。

12. 配电室与周边建筑的防火距离按丙类一级厂房并依据《民用建筑设计防火规划》GB50016确定。

13. 电缆进出配电室的位置应做好防火、防水淹、防雨淋、防小动物措施。

14. 出入配电室的电缆通道可根据现场情况调整。

15. 本设计仅对站房建筑及主要土工部分提出设计要求，其结构、防雷、照明、安防系统等另委托相关专业设计院勘察设计。

对站房内部设施要求：

1、变压器基础荷载按 吨计算，开关柜基础荷载按1.5吨/台计算。

3、进出配电室的电缆通道方位可根据现场情况调整。

4、变压器基础平面尺寸根据变压器外形尺寸确定，应保证与低压柜操作面平齐。

5、应具备照明系统，具备应急逃生指示灯等。

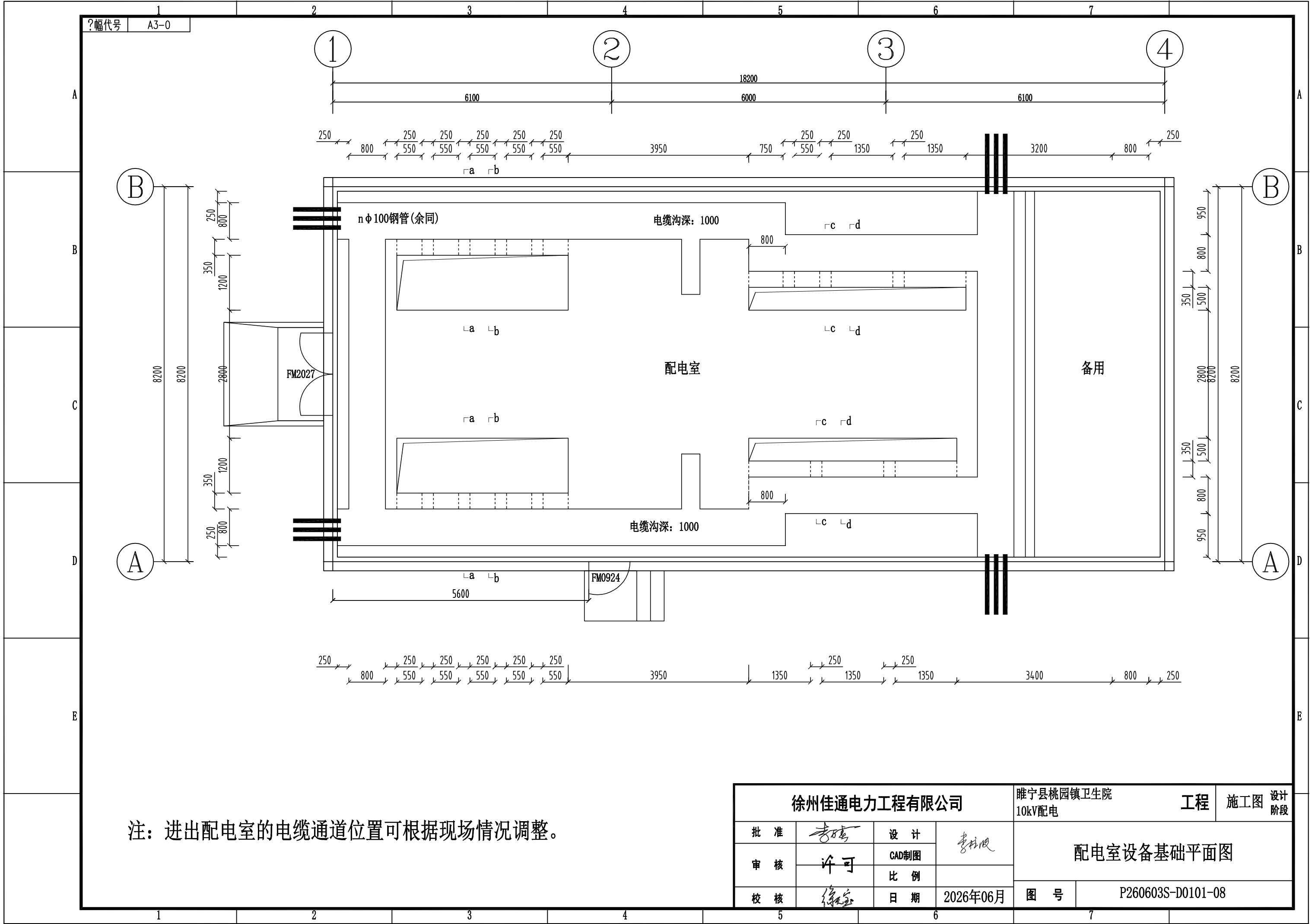
6、应具备火灾报警装置，并能进行现场声光报警并上传报警信号；满足 DL 5027 相关要求；手提式灭火器安装，在配电室入口处显眼位置，应定点放置，地面用黄色油漆做定点定位，并挂标示牌；开闭所、配电室与建筑物外电缆沟的预留洞口，应采取安装防火隔板等必要的防火隔离措施；宜配备二氧化碳灭火器；

7、通风要求：采用低噪音轴流风机，排风量：配电室容积4倍/小时。土建设计时结合门窗而定。施工时应考虑风机 位置决定相应的电源走向。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李强	设 计	李松俊	配电室建筑工程说明				
审 核	许可	CAD制图 比 例						
校 核	徐家	日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-07			

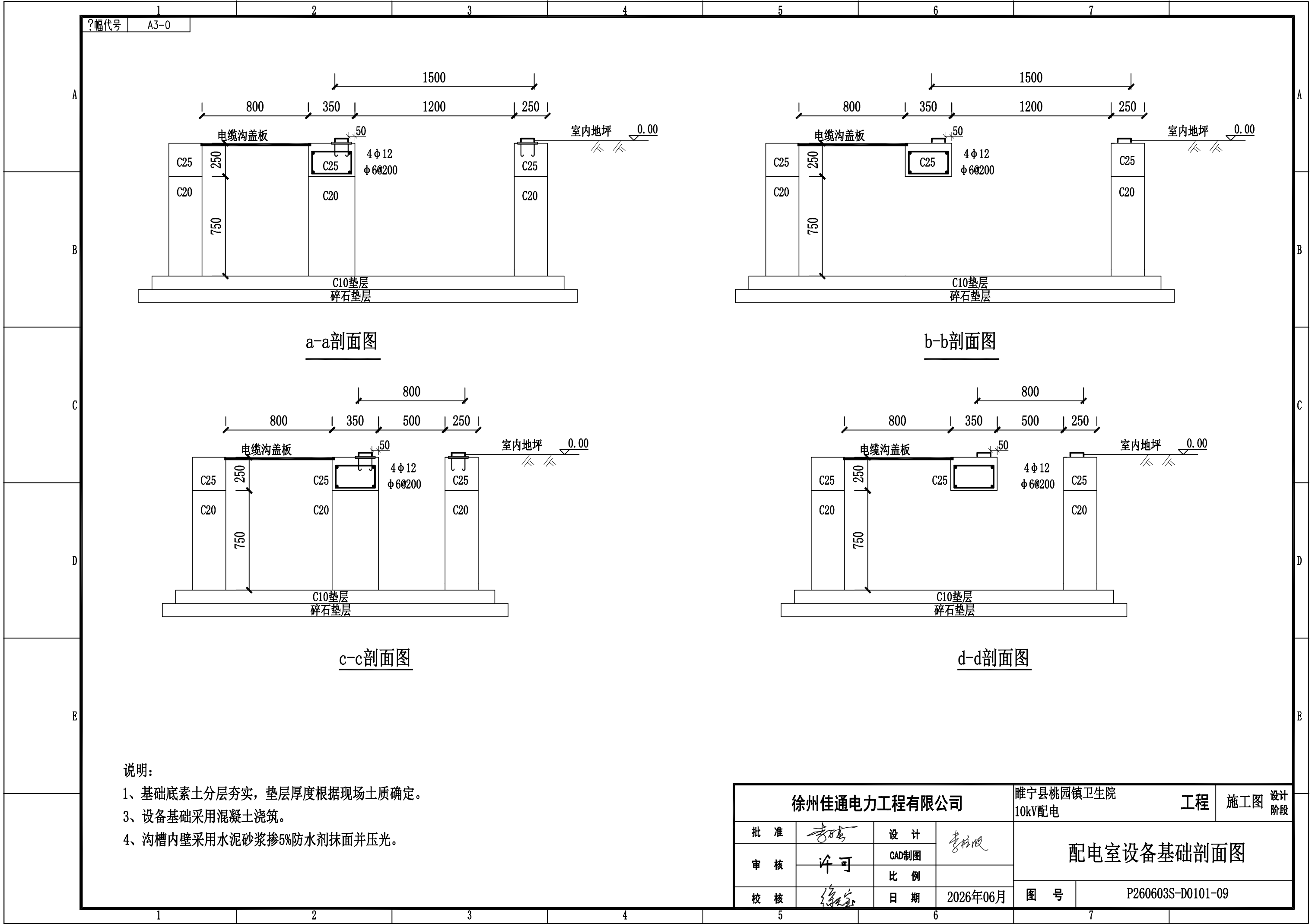
利用pdfFactory Pro测试版本创建的PDF文档

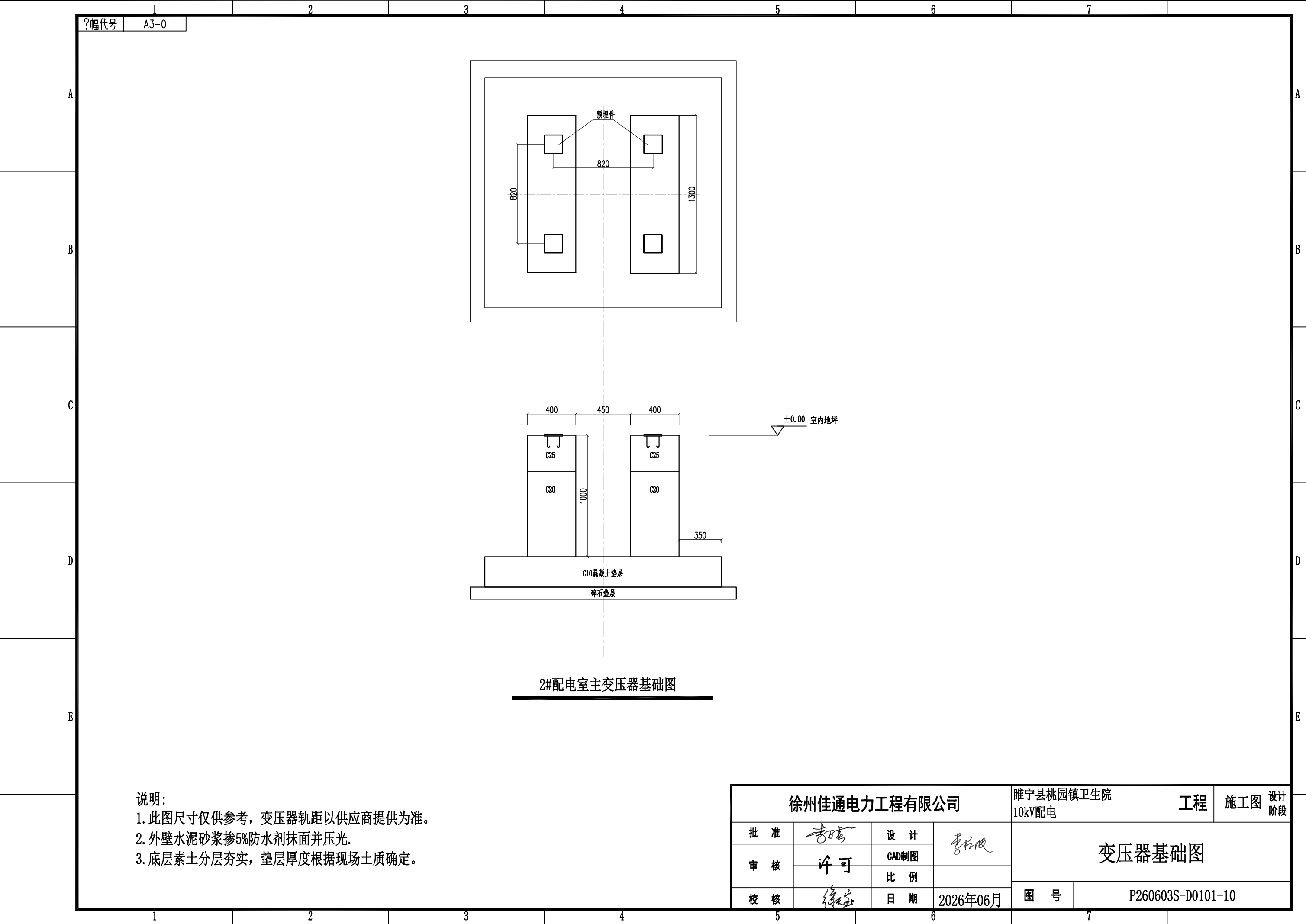
www.pdfactory.com



注：进出配电室的电缆通道位置可根据现场情况调整。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 强	设 计	李 强	配电室设备基础平面图				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 宝	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-08			

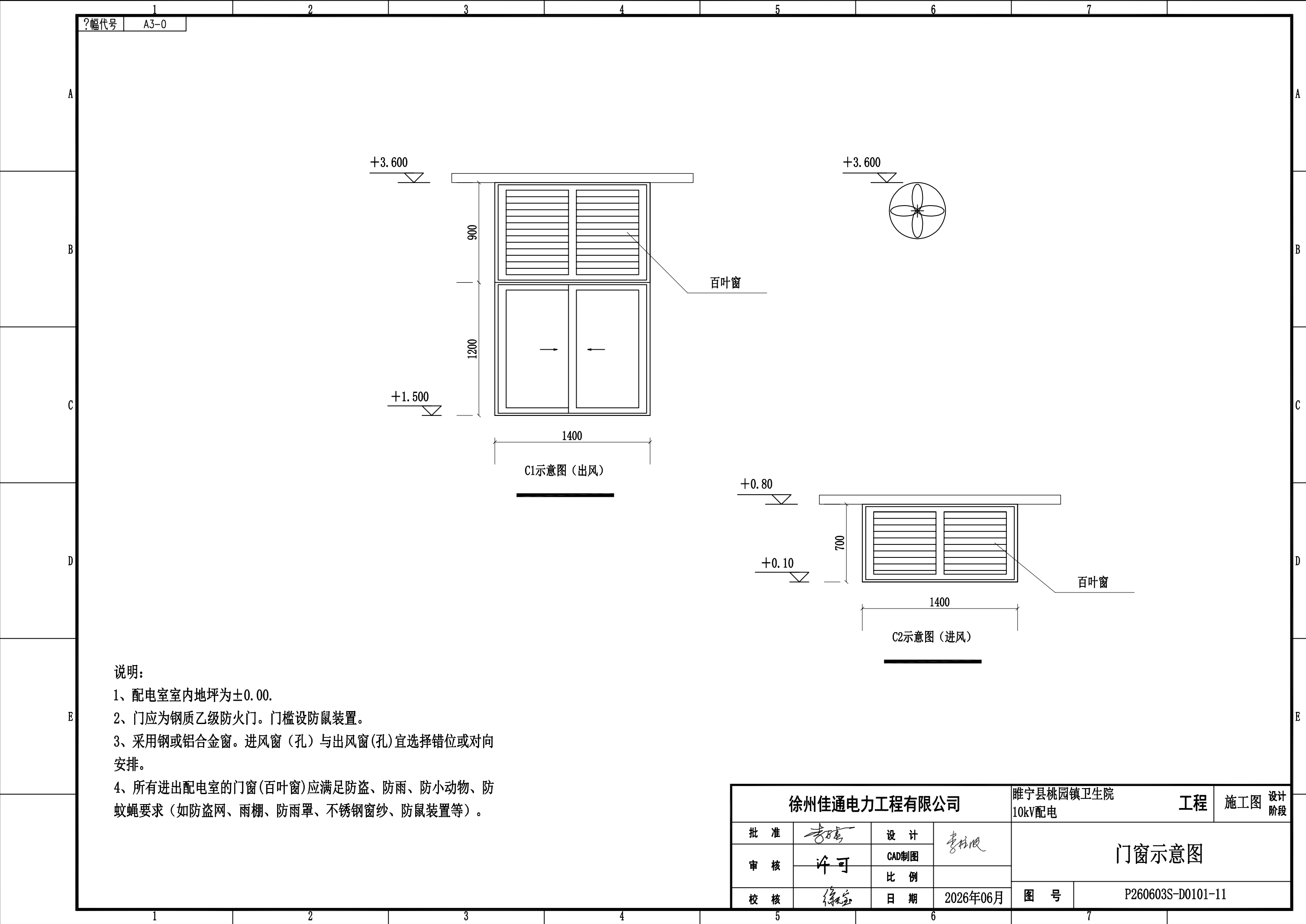




?幅代号 A3-0

- 说明:
1. 此图尺寸仅供参考, 变压器轨距以供应商提供为准。
 2. 外壁水泥砂浆掺5%防水剂抹面并压光。
 3. 底层素土分层夯实, 垫层厚度根据现场土质确定。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 强	设 计	李 强	变压器基础图				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 宝	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-10			

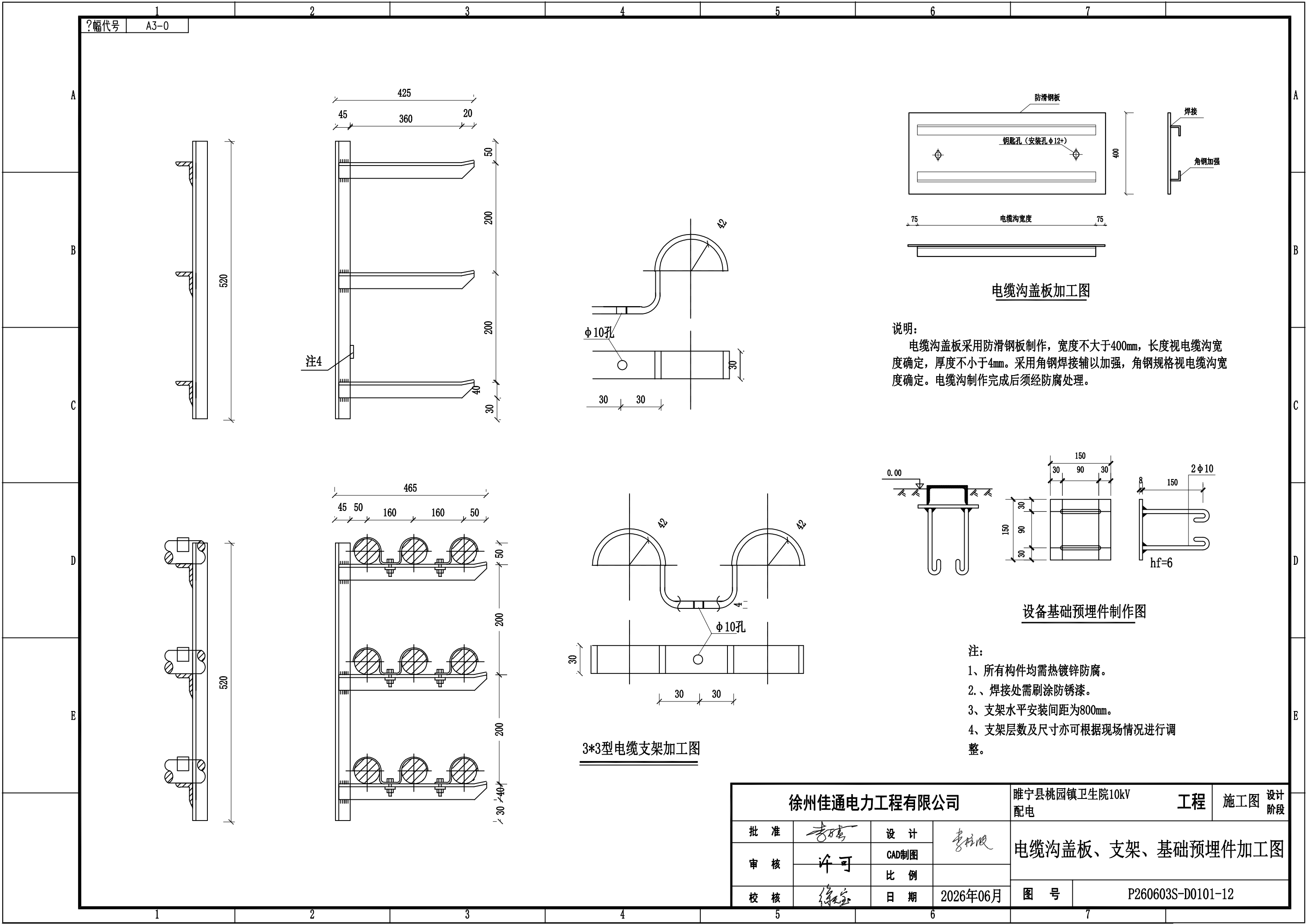


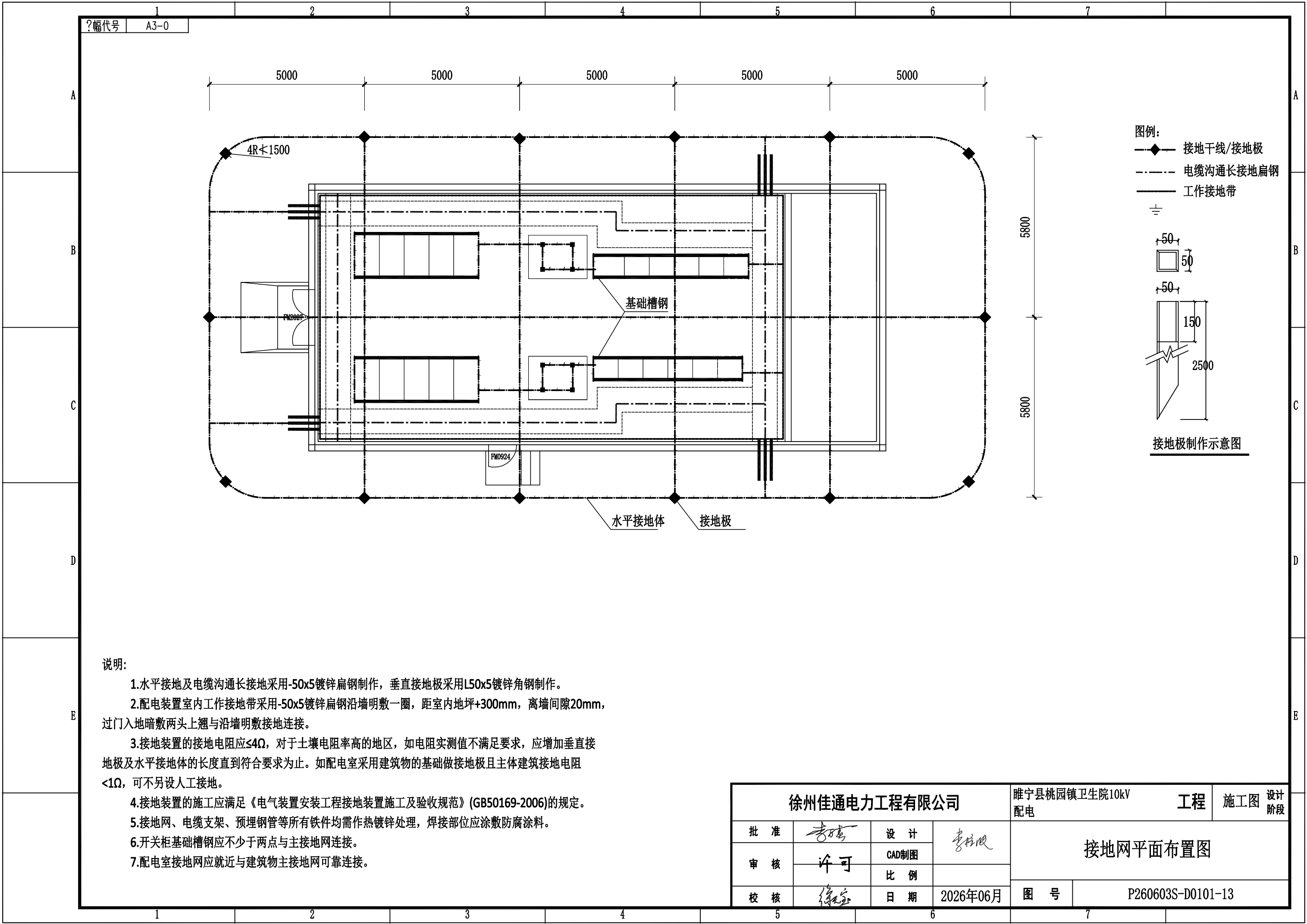
?幅代号 A3-0

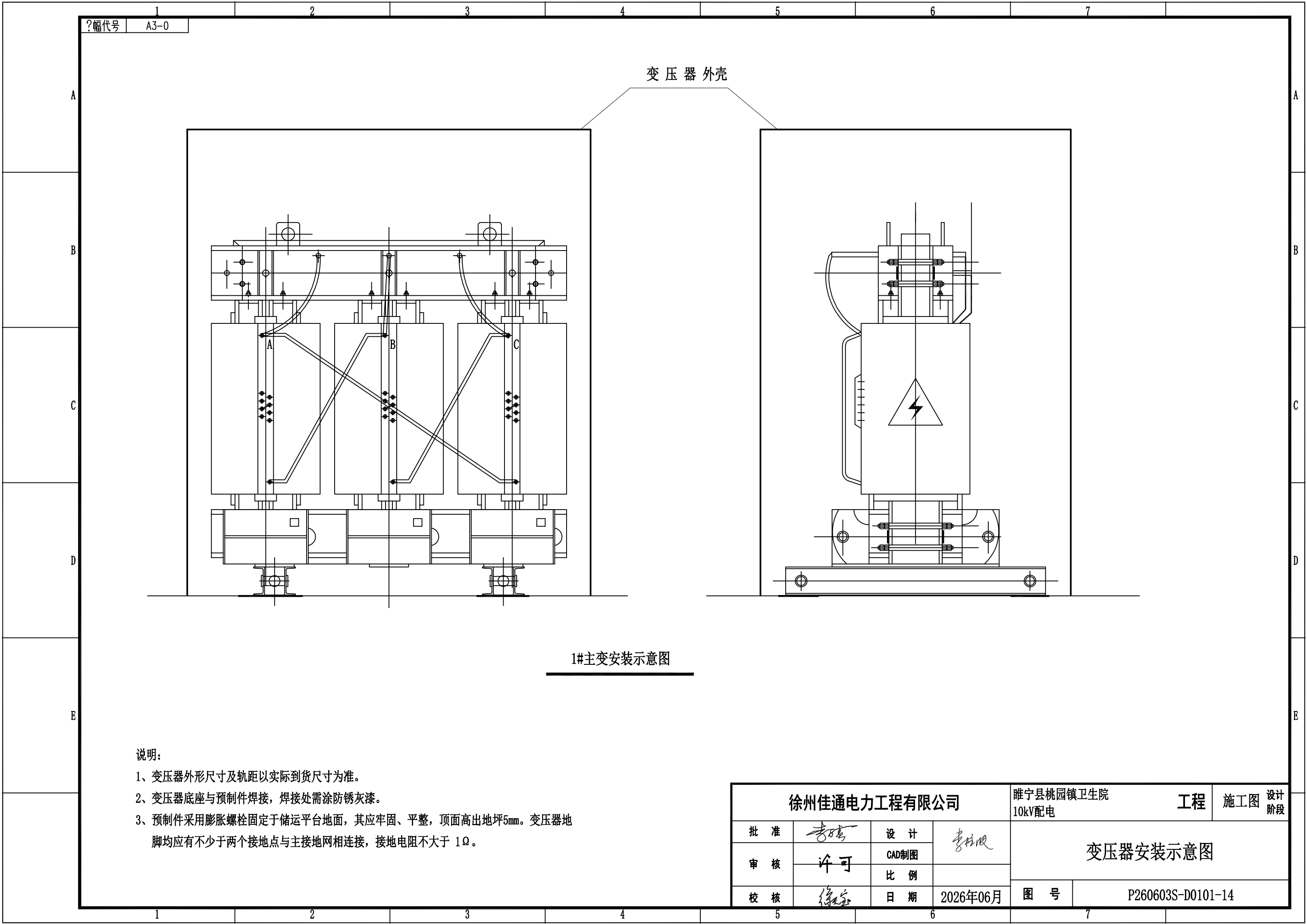
说明:

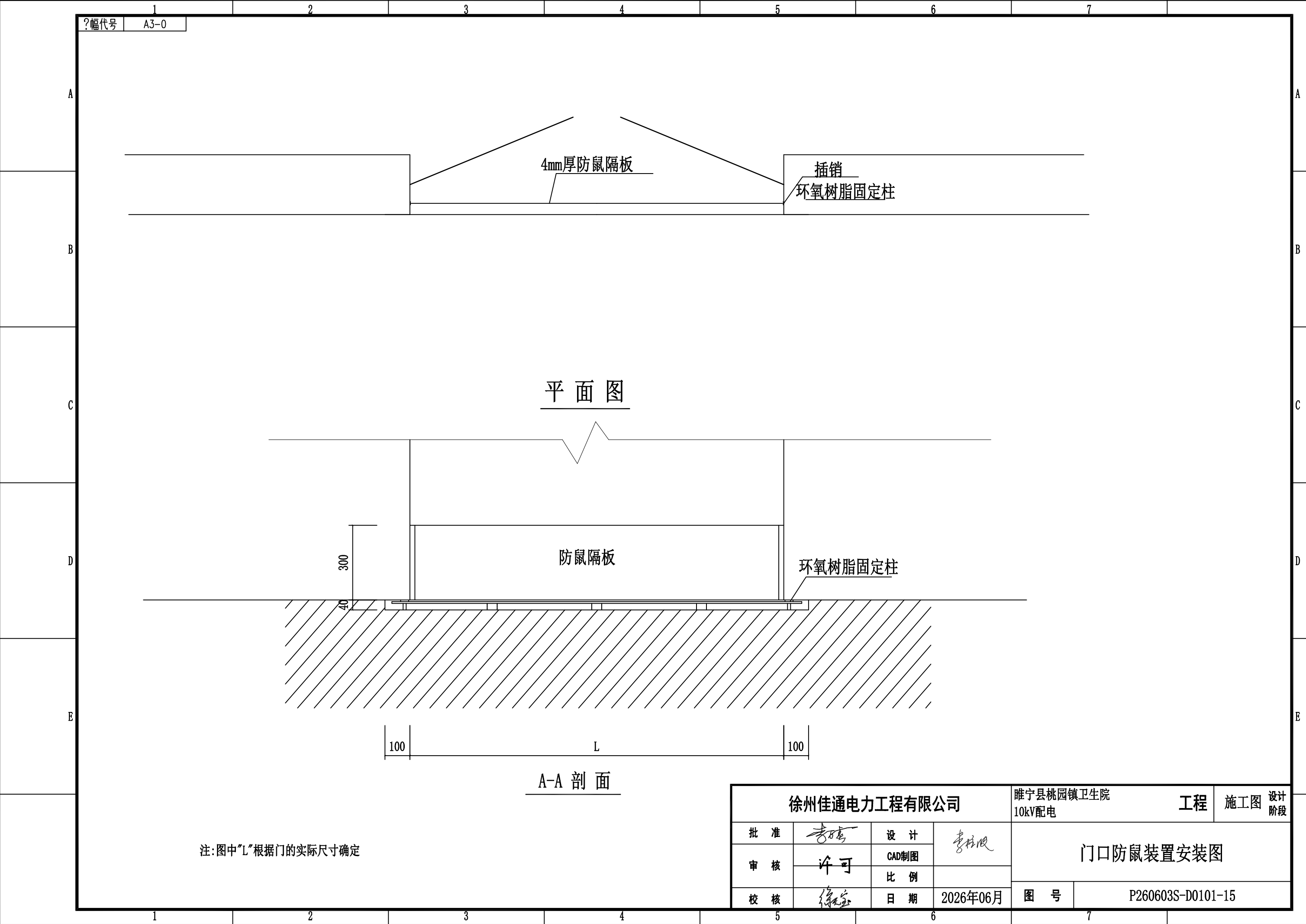
- 1、配电室室内地坪为±0.00.
- 2、门应为钢质乙级防火门。门槛设防鼠装置。
- 3、采用钢或铝合金窗。进风窗（孔）与出风窗(孔)宜选择错位或对向安排。
- 4、所有进出配电室的门窗(百叶窗)应满足防盗、防雨、防小动物、防蚊蝇要求（如防盗网、雨棚、防雨罩、不锈钢窗纱、防鼠装置等）。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 磊	设 计	李 磊	门窗示意图				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 磊	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-11			









?幅代号 A3-0

4mm厚防鼠隔板

插销
环氧树脂固定柱

平面图

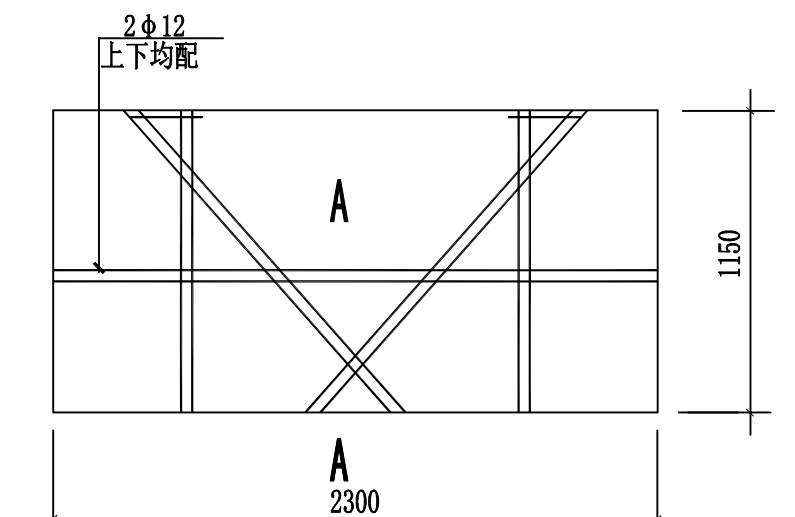
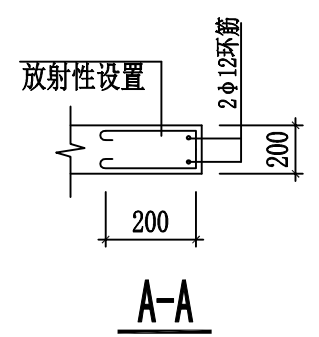
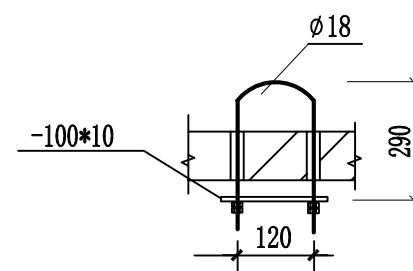
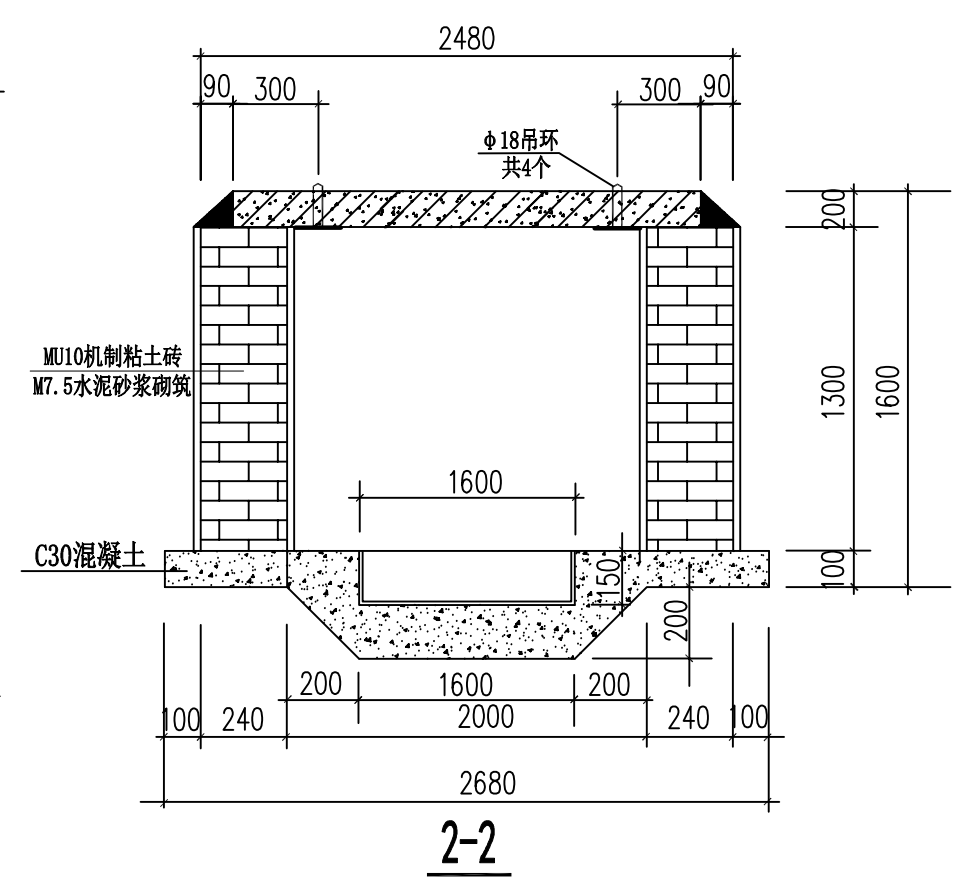
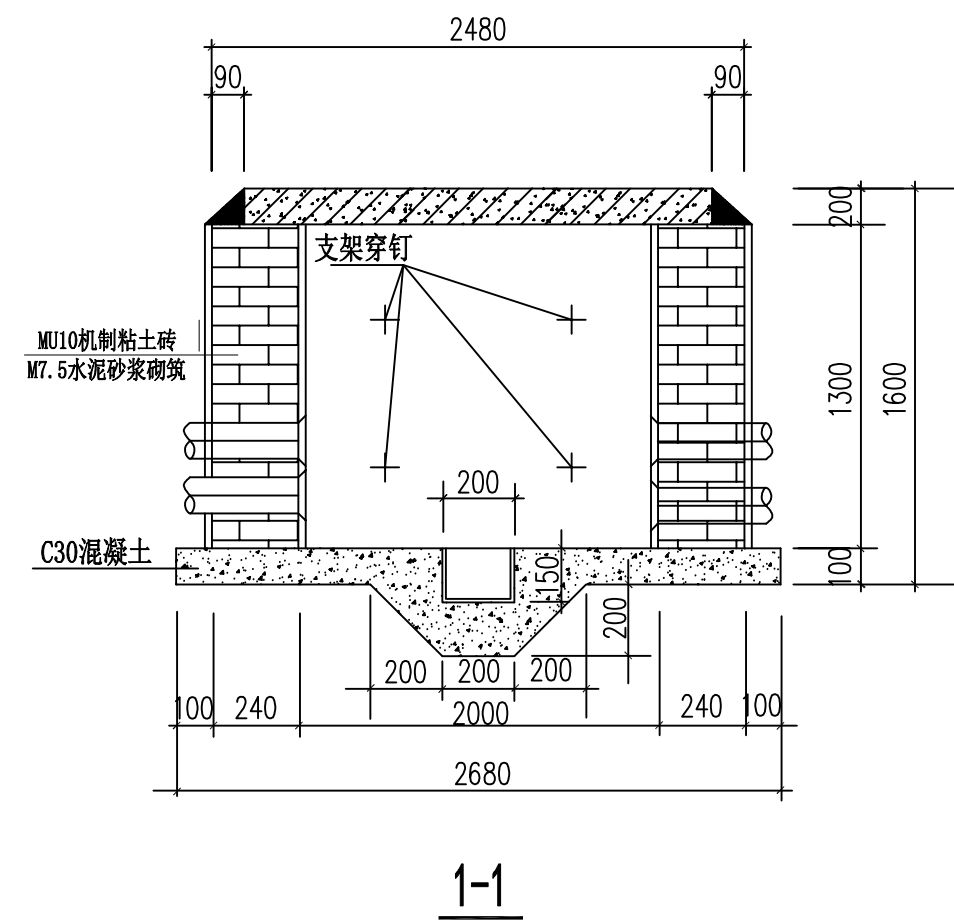
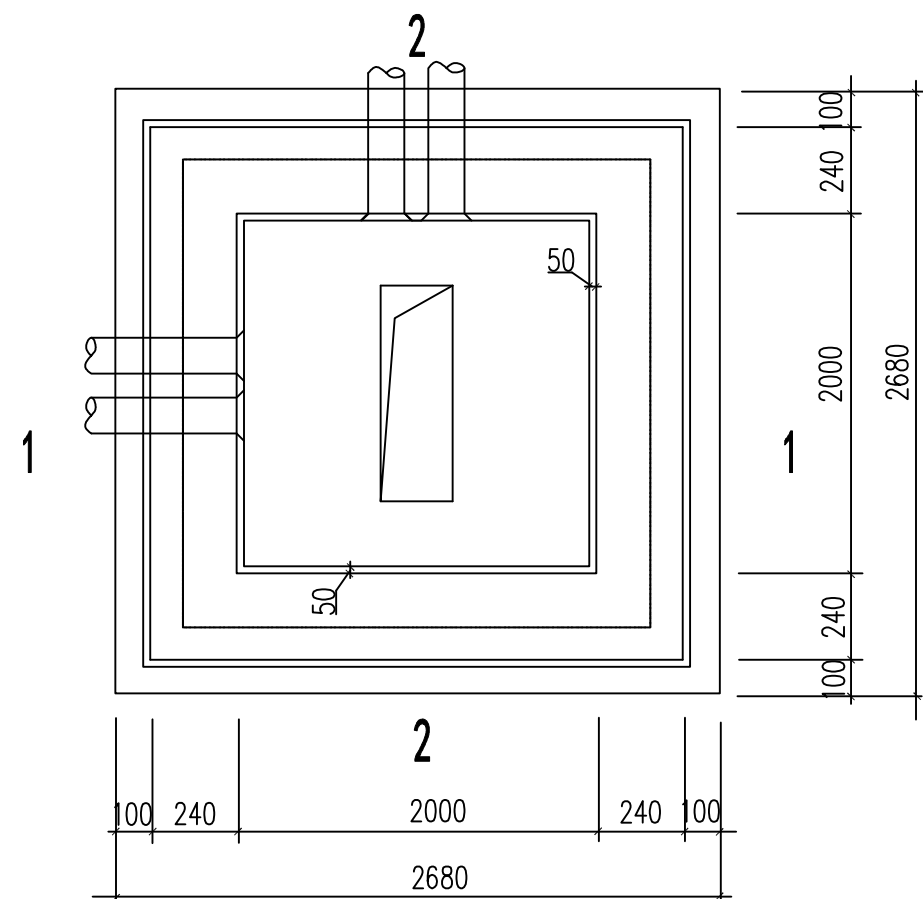
防鼠隔板

环氧树脂固定柱

A-A剖面

注:图中“L”根据门的实际尺寸确定

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计阶段
批准	李强	设计	李强	门口防鼠装置安装图				
审核	许可	CAD制图						
校核	徐家	比例						
		日期	2026年06月	图号	P260603S-D0101-15			



井体主材料表					
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	标准砖	240*115*53mm	块	1504	
2	钢筋	φ12	kg	102.9	
3	钢筋	φ8	kg	30.6	
4	混凝土	C30	m ³	1.4	
5	水泥砂浆	WMM7.5	m ³	1.5	
6	砼预制盖板	2300*2300*200	块	1	

吊环材料表					
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	钢筋	φ18	kg	5.6	
2	扁铁	-100*10*220mm	kg	6.9	
3	螺母	φ18	个	16	

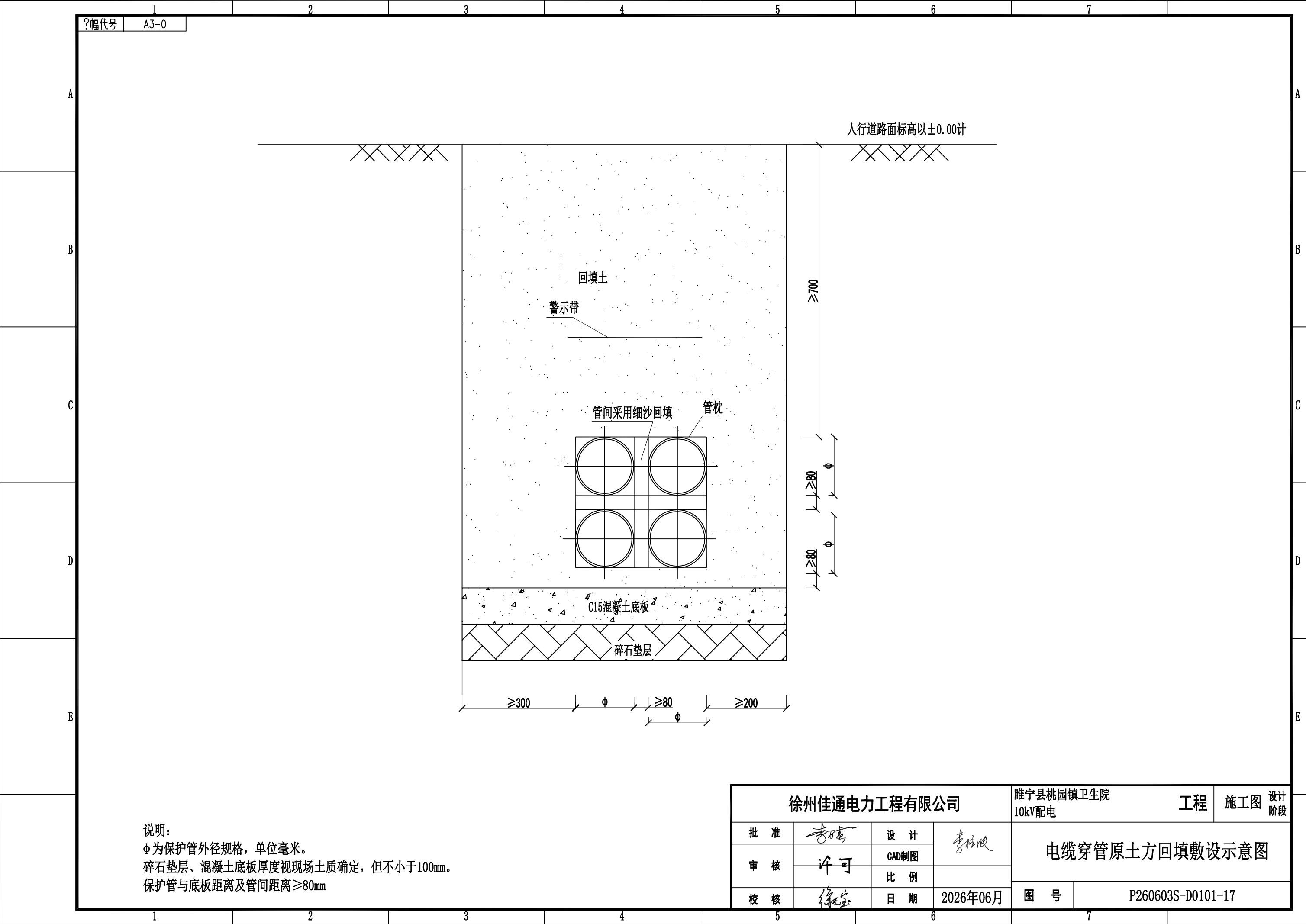
① 预制盖板配筋图

② 吊环详图

- 说明：
- 电缆井采用机制粘土砖砌筑，井壁内外M7.5水泥砂浆抹面。
 - 电缆井井盖采用混凝土预制井盖，带防坠网，带电缆走向标。
 - 电缆井尺寸应视敷设电缆粗细按弯曲半径不小于电缆直径15倍的要求作调整。
 - 电缆保护管直径根据所用电缆直径确定，保护管内径不得小于电缆外径的1.5倍。
 - 进、出管标高、保护管数量仅作参考，施工时可根据实际情况调整。

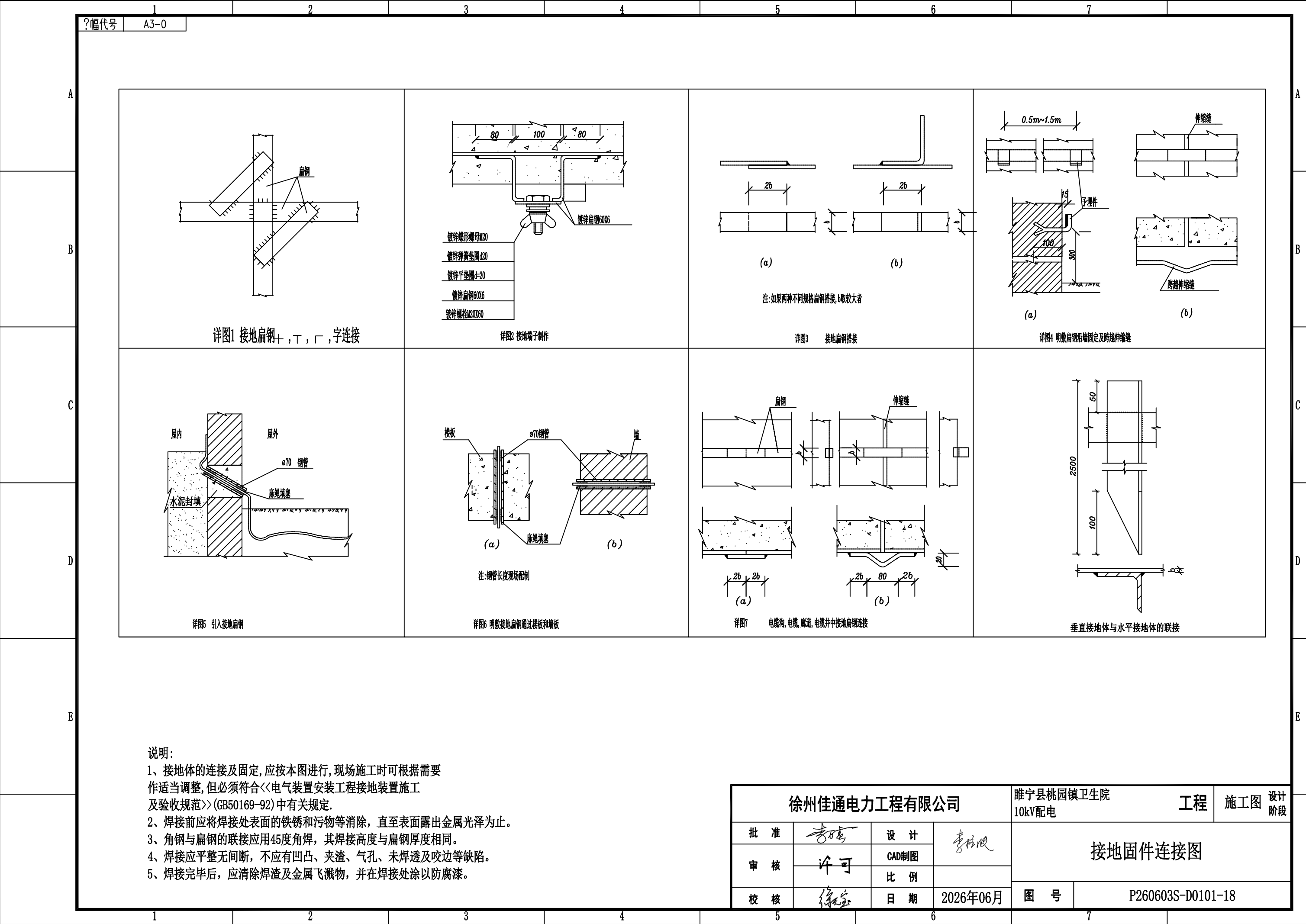
徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院		工程	施工图	设计
批准	李红	设计	李红	10kV配电				阶段
审核	许可	CAD制图						
校核	徐家	比例						
日期				2026年06月	图号	P260603S-D0101-16		

转角型电缆井施工图



说明：
φ为保护管外径规格，单位毫米。
碎石垫层、混凝土底板厚度视现场土质确定，但不小于100mm。
保护管与底板距离及管间距离≥80mm

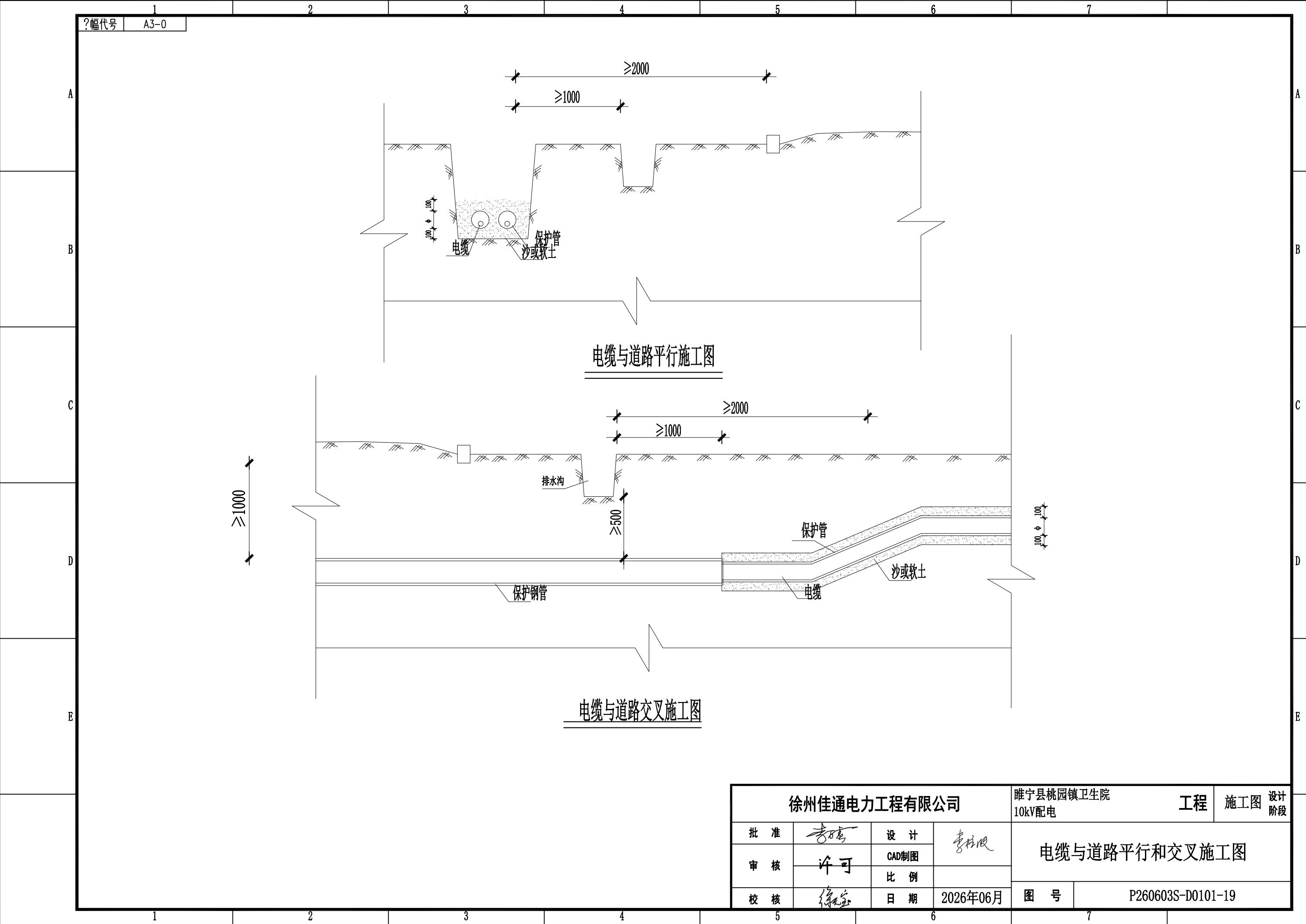
徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计阶段
批准	李松	设计	李松	电缆穿管原土方回填敷设示意图				
审核	许可	CAD制图						
校核	徐家	比例						
		日期	2026年06月	图号	P260603S-D0101-17			



说明:

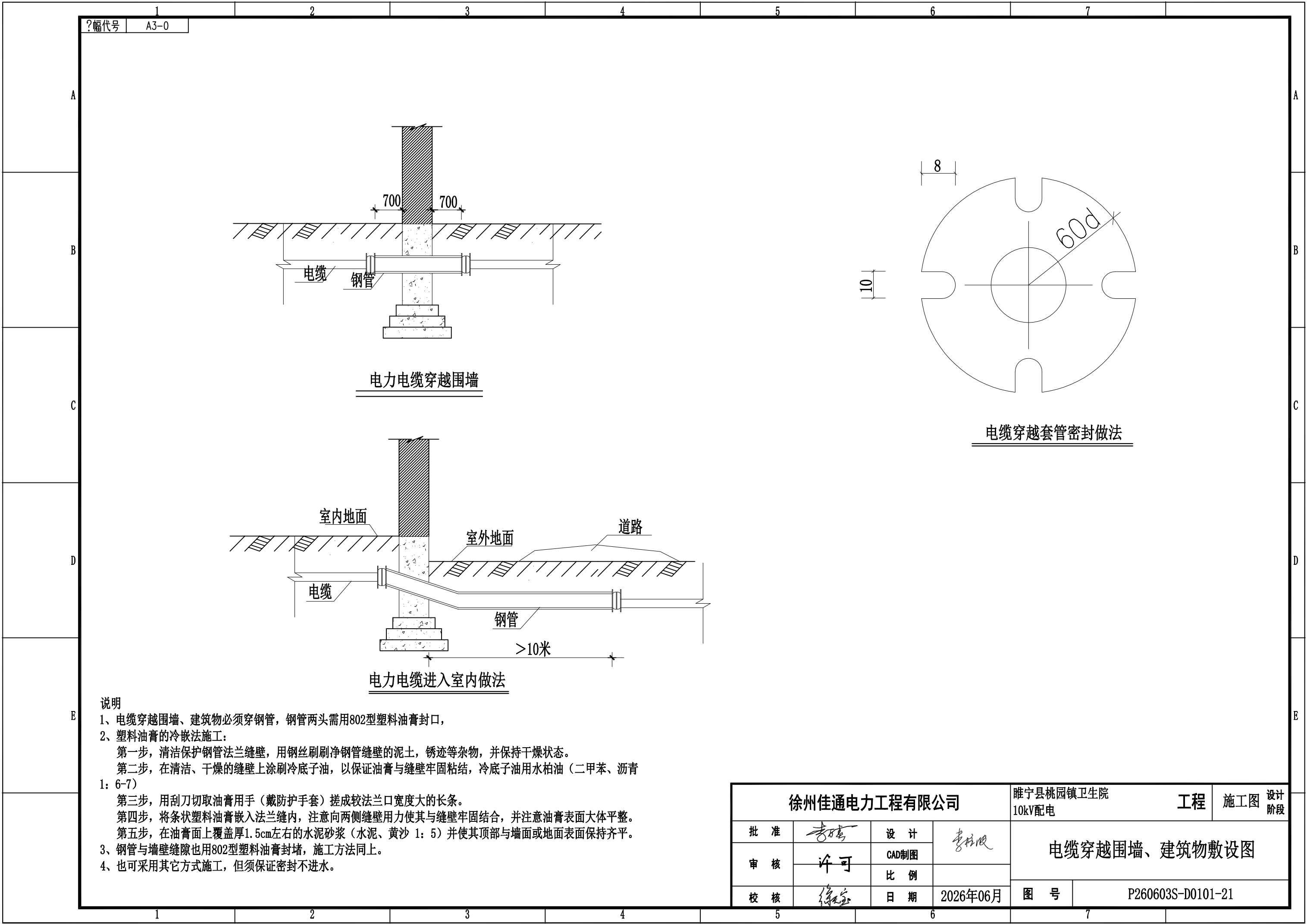
- 1、接地体的连接及固定,应按本图进行,现场施工时可根据需要作适当调整,但必须符合<<电气装置安装工程接地装置施工及验收规范>>(GB50169-92)中有关规定.
- 2、焊接前应将焊接处表面的铁锈和污物等消除,直至表面露出金属光泽为止.
- 3、角钢与扁钢的联接应用45度角焊,其焊接高度与扁钢厚度相同.
- 4、焊接应平整无间断,不应有凹凸、夹渣、气孔、未焊透及咬边等缺陷.
- 5、焊接完毕后,应清除焊渣及金属飞溅物,并在焊接处涂以防腐漆.

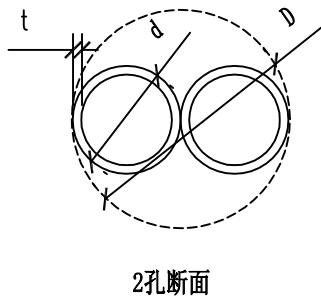
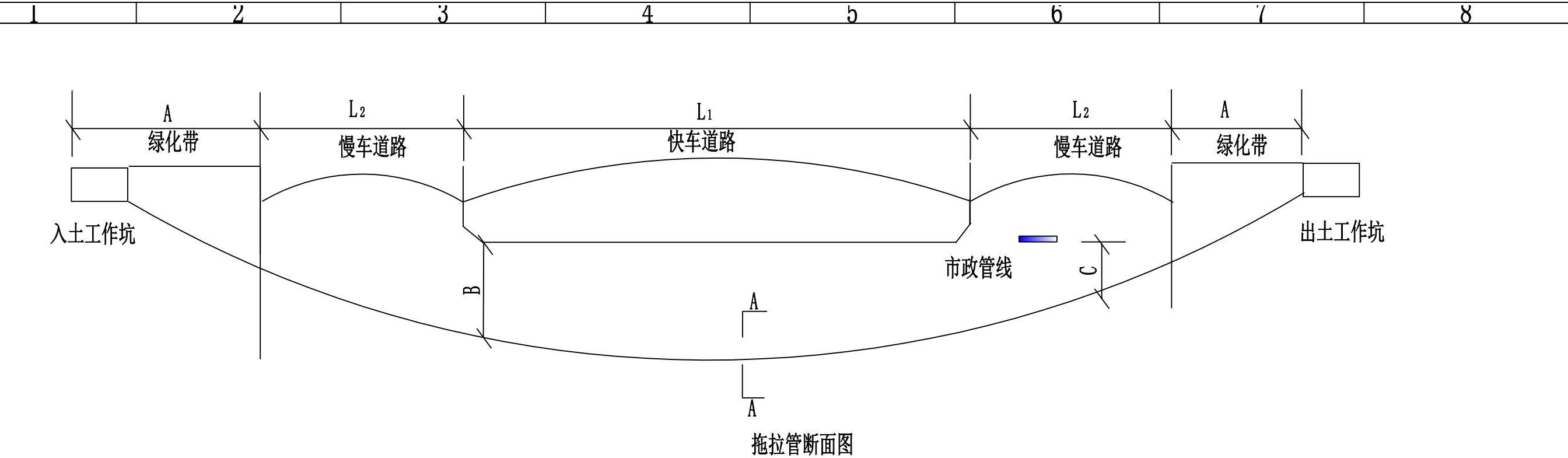
徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 强	设 计	李 强	接地固件连接图				
审 核	许 可	CAD制图						
校 核	徐 宝	比 例						
		日 期	2026年06月	图 号	P260603S-D0101-18			



?幅代号 A3-0

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计阶段
批准	李强	设计	李强	电缆与道路平行和交叉施工图				
审核	许可	CAD制图						
校核	徐家	比例						
		日期	2026年06月	图号	P260603S-D0101-19			





A-A剖面图

施工要求：
拖管一段长度不宜超过150米；150米内拖管深度不应超过4米；拖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；为防止管道牵引出现绞乱现象，拖管两侧孔位应一一对应，2~3米段应做好限位措施并用铁丝捆扎管束，不得发生孔位翻转；拖管施工单位需提供导通试验报告，三维坐标数据及轨迹图；电缆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；所有电缆管管孔未启用时，必须进行防水封堵；有电缆的电缆管孔封堵采用油麻丝填充再用水泥、白灰密封；电缆备用管孔采用电缆专用封堵帽进行封堵。

- 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. 电缆保护管内径d和壁厚t 根据电缆直径和非开挖拉管长度进行选择，可选择普通型和加强型。
3. 图中各数值：
- A 一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 一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 一与其它市政管线的最小保护距离，根据规范规程确定。
 - D 一回扣孔直径，推荐800~1000mm。
 - L1 一拉管穿越的河道水平距离。
 - L2 一拉管穿越的道路水平距离。
 - X 一非开挖拉管水平距离 $X=2A+L1+L2$ ，推荐不宜超过200m。

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院		工程	施工图	设计阶段
批准	李强	设计	李强	非开挖拉管施工图				
审核	许可	制图						
校核	徐家	比例						
		日期	2026年06月	图号	P260603S-D0101-22			

	1	2	3	4	5	6	7
	?幅代号 A3-0						
A							
B							
C							
D							
E							

站用电配电箱

2P	×	专变采集终端	YJV-0.6/1-4x2.5 ²
10A	×		
2P	×	照明	3xBV-0.75-4mm ²
10A	×		
2P	×	风机	3xBV-0.75-4mm ²
10A	×		
2P	×	直流柜	YJV-0.6/1-4x2.5 ²
10A	×		
2P	×	高压柜	3xBV-0.75-2.5mm ²
10A	×		
3P	×	插座	5xBV-0.75-2.5mm ²
20A	×	30mA	
2P	×	应急照明	3xBV-0.75-2.5mm ²
10A	×		
3P	×	空调机/除湿机	3xBV-0.75-4mm ²
20A	×		
3P	×	备用	YJV ₂₂ -0.6/1.0-4x4
20A	×		
3P	×	备用	3xBV-0.75-4mm ²
20A	×		

配电室站用电系统示意图

徐州佳通电力工程有限公司				睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电		工程	施工图	设计 阶段
批 准	李 强	设 计	李 强	站用电结线原理图				
审 核	许可	CAD制图						
校 核	徐 强	比 例		图 号		P260603S-D0101-23		
		日 期	2026年06月					

1		2		3		4		5		6		7	
?幅代号 A3-0				批准 审核 图别		校核 编写 图号		综合材料表					
睢宁县桃园镇卫生院 10kV配电				工程		专业		第 卷		第 册			
卷 册 名 称				配电装置安装与接线		施工图		工程编号					
序号		名 称		规 格		单位		数量		备 注			
1		变压器		SCB12-800/10		台		2		不低于二级能效			
2		高压柜		中置柜 AC10kV/630A		台		2		进线隔离			
3		高压柜		中置柜 AC10kV/630A		台		2		计量			
4		高压柜		中置柜 AC10kV/630A		台		2		母线设备			
5		高压柜		中置柜 AC10kV/630A		台		2		出线			
6		直流柜		DC110V 40Ah		台		1					
7		低压柜		固定柜 1600A		台		1		进线、切换			
8		低压柜		固定柜 240kVar		台		2		无功补偿			
9		低压柜		固定柜 1000A		台		4		出线			
10		低压柜		固定柜 1600A		台		1		联络			
11		低压柜		固定柜 1600A		台		1		进线			
12		电力电缆		YJV22-8.7/15-3x70		米		-		客户红线内使用			
13		电力电缆终端		10kV, 3x70, 户外终端, 热缩, 铜		套		2					
14		电力电缆终端		10kV, 3x70, 户内终端, 冷缩, 铜		套		6					
15		密集母线槽		AC1kV, 1600A, 四极, 铜		米		9					
16		密集母线槽软连接		AC1kV, 1600A, 铜		个		24					
17		扁钢		-50*5		米		150		用于接地网。热镀锌。			
18		角钢		L50*50*5*2500		根		12		用于接地网。热镀锌。			
19		角钢		L40*40*5		米		60		用于电缆沟支架。热镀锌。			
20		_____		_____		_____		_____					
21													
22													
23													
24													
25													
26													
1		2		3		4		5		6		7	

序号	名 称	规 格	单位	数量	备 注
27	电缆井	长x宽x深:1.5x1.5x1.5m³	座	-	
28	电缆保护管	φ 150, 壁厚10mm, C-PVC, 插接式	米	-	
29	电缆保护管	φ 150, 壁厚10mm, MPP, 熔接式	米	-	非开挖拉管.用一备一
30	通信线缆保护管	φ 75, 壁厚10mm, MPP, 熔接式	米	-	
31	电缆保护管	φ 50, 壁厚8mm, C-PVC, 插接式	米	-	
32					
33					
34					
35					—
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					

序号	名称	规格	单位	数量	备注
27	电缆井	长x宽x深:1. 5x1. 5x1. 5m³	座	-	
28	电缆保护管	φ 150, 壁厚10mm, C-PVC, 插接式	米	-	
29	电缆保护管	φ 150, 壁厚10mm, MPP, 熔接式	米	-	非开挖拉管. 用一备一
30	通信线缆保护管	φ 75, 壁厚10mm, MPP, 熔接式	米	-	
31	电缆保护管	φ 50, 壁厚8mm, C-PVC, 插接式	米	-	
32					
33					
34					
35					—
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					