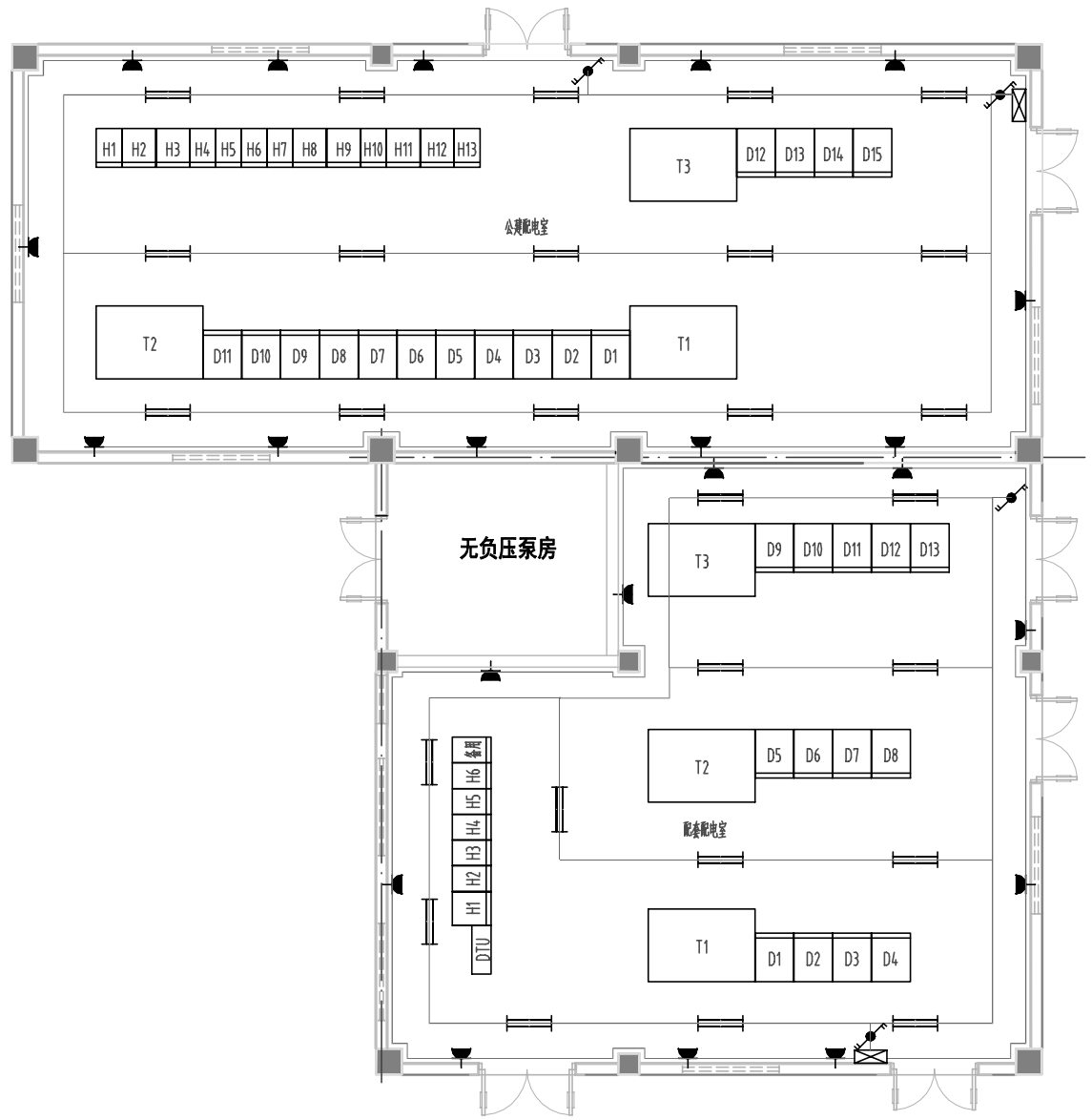
乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）

10kV配电工程

施工图

威海力能电力热力勘测设计有限公司
设计资质：电力行业专业乙级
证书编号：A237004756



说明：

1.插座高度均为0.3m，暗装开关安装高度均为1.3m，所用电箱箱底离地1.5m。

2.导线转弯处及接头分支处均应设置分线盒。

3.500V塑料绝缘导线与镀锌钢管的配合情况如下，管内导线总截不应超过6根，所用穿线钢管应可靠接地。

2根2.5mm²Φ15，3根4mm²Φ20，3~4根2.5mm²Φ20。

4.所用电箱的尺寸为300x120x480（宽x深x高）。

5.所用电箱应设有零线及PE线铜排，规格TMY-20x4，设有接线柱，配出开关应便于接入维修电源线。

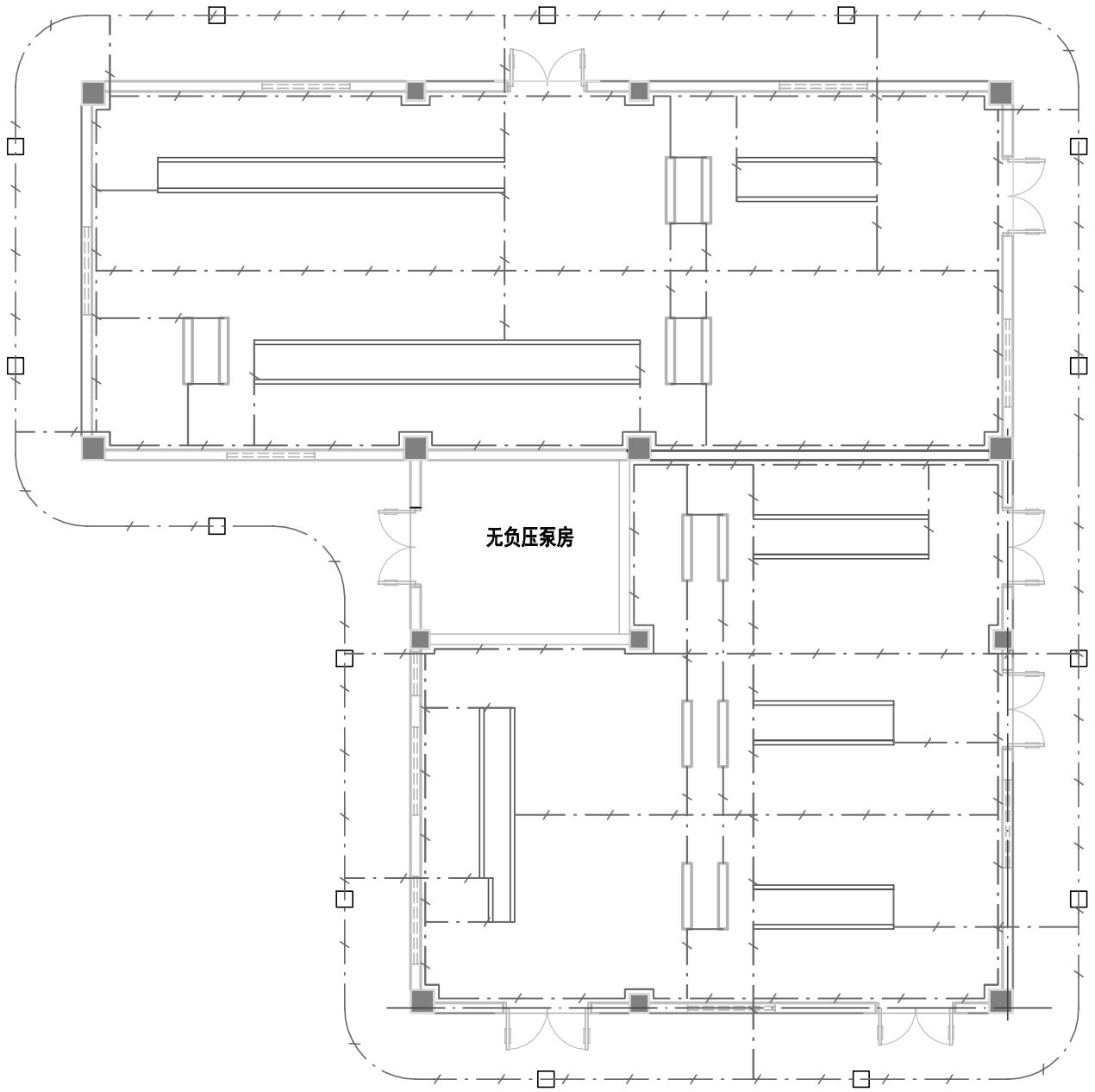
6.所用电箱下预留Φ40镀锌钢管（用于敷设相关电缆）到室内电缆沟。

7.所有电气设备上方均不应设置照明灯具。

8.照明配电箱进线电源取自用户物业或公建用电。

序号	图 例	名 称
1		照明配电箱
2		日光灯
3		双控开关
4		插座

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		配电室照明插座平面布置图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-09



说明：

1.室内接地材料采用5x50镀锌扁钢与室外主接地网相连。

2.室内环形接地网离室内地面保持250mm的距离敷设，与墙壁间应有10mm的间隙。

3.接地线应采用焊接连接.当采用搭接焊接时，其搭接长度为扁钢宽度的2倍。

4.接地网施工时应与土建施工配合进行.室内环形接地网可利用电缆沟或电缆隧道内预埋扁钢组成环形接地网。

5.所有电气设备基础预埋件，除内部各点可靠连接外，并应不少于两处引至室内的环形接地干线。

6.图中接地引出仅为示意，施工时可根据现场实际情况引出，并不少于两点与主接地网可靠连接。

7.所有接地装置的各种金属型件必须镀锌，锌层要均匀，所有焊接处应补涂沥青防腐。

8.所有电气设备的金属外壳，电缆桥架等均应与接地线可靠连接。

9.在接地线引进建筑物的入口处，应设标志.明敷的接地线表面应涂15-100mm宽度相等的绿色和黄色相间的条纹。

10.施工完毕，逐点实测接地网接地电阻应小于4.0欧姆（用电设备对接地电阻有特殊要求者应满足其特殊要求）否则应增补接地极。

11.室外接地体采用接地模块垂直埋入地下，垂直接地体之间不小于5m，垂直接地　体应距建筑物≥3m埋深地下0.8m以上，接地线采用50X5镀锌扁钢与接地极相连构成接地网。

12.接地线连接见图集03D501-4第19页接地线连接（一）

接地线在砖木结构上安装见图集03D501-4第22页

接地线在钢筋混凝土上安装见图集03D501-4第23页III型

接地线暗设在静刷层内安装见图集03D501-4第24页

接地线沿电缆沟壁安装见图集03D501-4第28页

接地线过门接地支线安装见图集03D501-4第29页I型

供水系统金属管道接地线安装见图集03D501-4第36页做法三

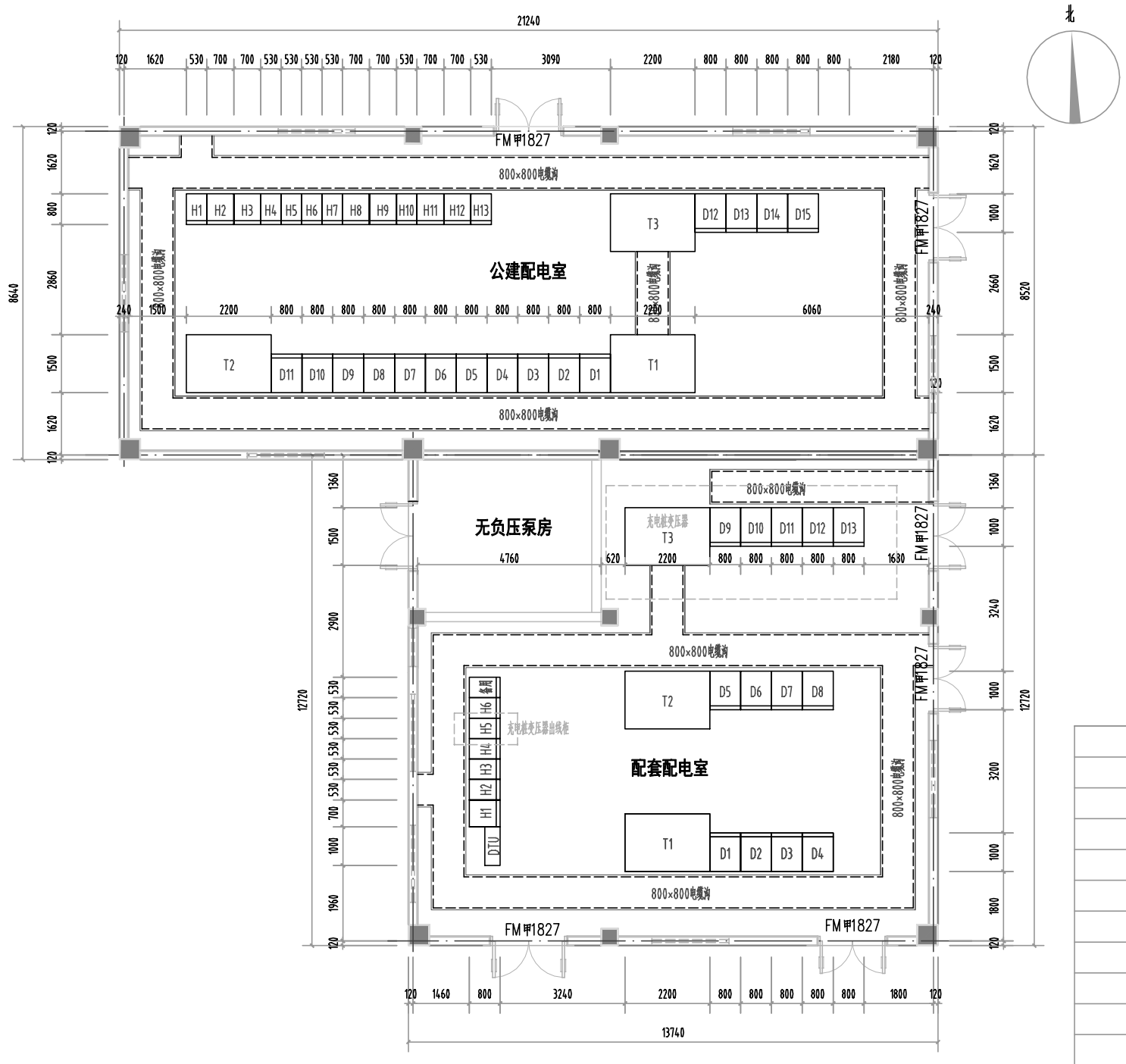
室内接地线与室外接地线连接见图集03D501-4第37页

13.其他未尽事宜请按规范进行。

设备材料表

序号	符　号	名　称	型号及规范	单位	数量	备　注
1	—·—/—	接地线	-50x5 镀锌扁钢	米	按需	
2	□	接地模块	500x400x60	块	14	

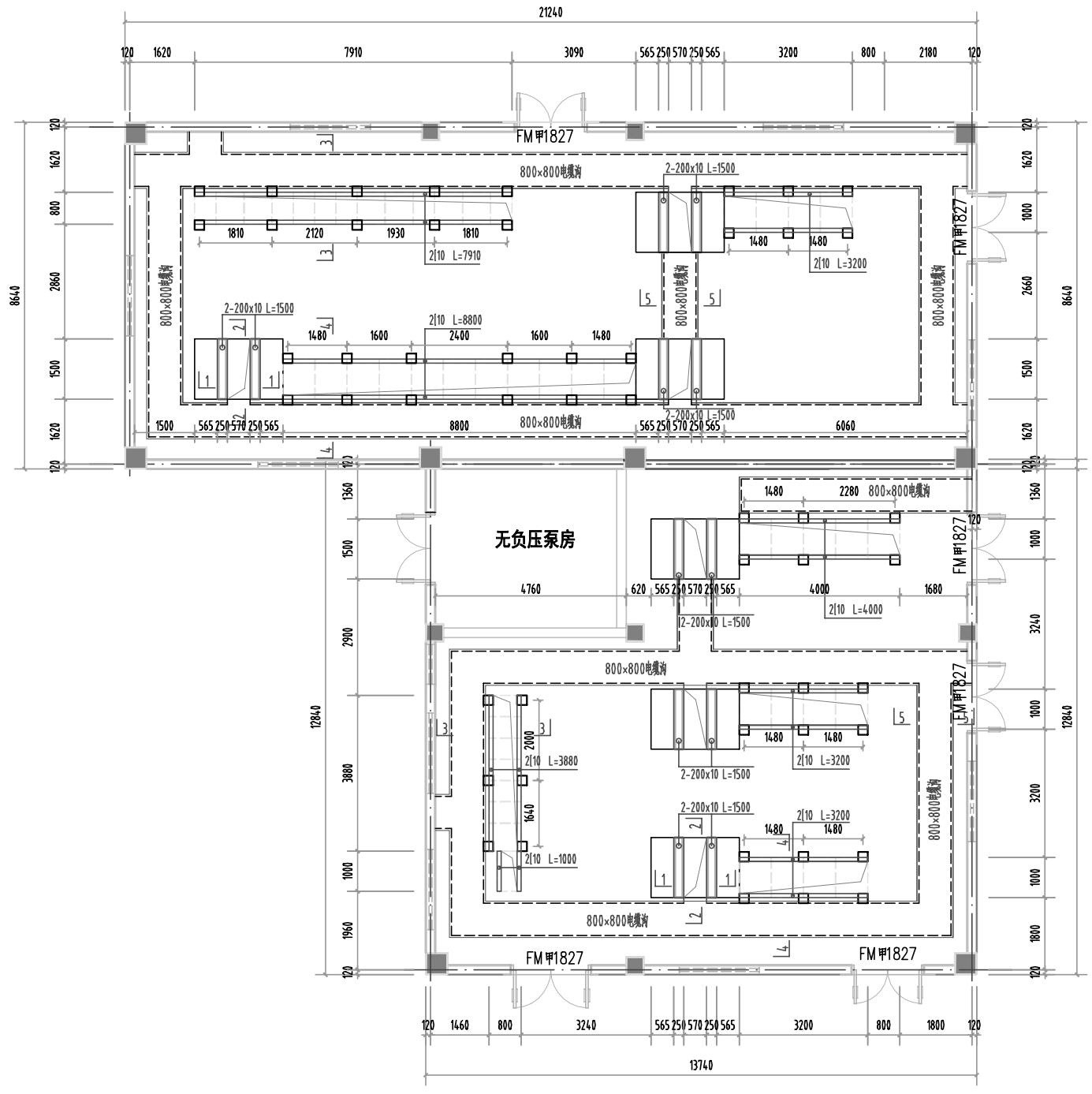
威海力能电力热力勘测设计有限公司			乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程		施工图
批　准		设　计		配电室接地平面布置图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-08



设备材料表

编号	编号	型号及规范	单位	数量	备注
10kV高压开关柜					(宽x深x高)
H5	充电桩变压器出线柜	环保气体全绝缘充气柜630A断路器	面	1	530×800×1650
0.4kV低压开关柜及变压器					
D9	0.4kV进线柜	MNS	面	1	800x1000x2200
D10	0.4kV电容柜	MNS	面	1	800x1000x2200
D11~D13	0.4kV出线柜	MNS	面	3	800x1000x2200
T3	SCB14-800/10±2x2.5%/0.4kV		台	1	D, yn11 Ud%=6.0

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批准		设计		配电室平面布置图	
审核		CAD制图			
复核					
校核		专业会审			
日期		比例		比例	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-05



说明：

1.本工程为乳山市恒久安置业开发有限公司（配套、充电桩、公建）10kV配电工程。

2.本工程设计使用年限为50年。

3.配电室净高不低于3.6m（梁底到配电室地面或楼面），室内外高差不小于450mm。

4.配电室的耐火等级为一级。

5.未注明的墙体尺寸为240mm，未注明的混凝土等级为C30，钢筋保护层厚度：梁为25mm，板为20mm，砌体电缆沟材料：烧结普通砖或混凝土砌块强度等级为MU10，水泥砂浆强度等级为M7.5，其内外壁均用1：2.5防水砂浆抹平压光，底板垫层混凝土为C15。

6.所有预埋金属型件均应镀锌防腐，完工后商出所在平面5mm，并不少于两点与主接地网可靠连接。

7.开关柜基础框架预埋时应进行水平校准，要求水平误差及平直度不超过每米1mm，总误差不超过2mm，施工完毕后备用屏位用6mm厚花纹钢板覆盖。

8.所有电缆沟盖板应平整顺直，电缆沟内设防火封堵的盖板应设置可视防火隔断盖板。电缆沟每10m设置一块带吊钩的盖板，电缆沟末端或强角处设置500X500x300mm的积水坑，以排除特殊情况下的沟内积水。

9.门规格尺寸及防火等级见图，开启方向如图所示。

10.垫层下地基需夯实，地基承载力特征值fak不小于150kpa。

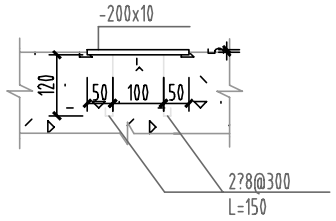
11.配电室应有良好的通风系统，通风量应保证15min内换气一次，抽风口应设在室内底部，距地面高度不应大于300mm，抽风口设玻璃钢轴流风机2台，排风口不应朝向居民住宅或行人。通风设备，风管及其附件应考虑防腐措施。

12.本设计不包括配电室建筑物的建筑结构设计，图中所示门为按工艺要求所设，另外可根据通风采光及实际要求开设窗户，窗台距室外地坪的高度不宜低于1.8m，但应满足配电室通风防火要求。

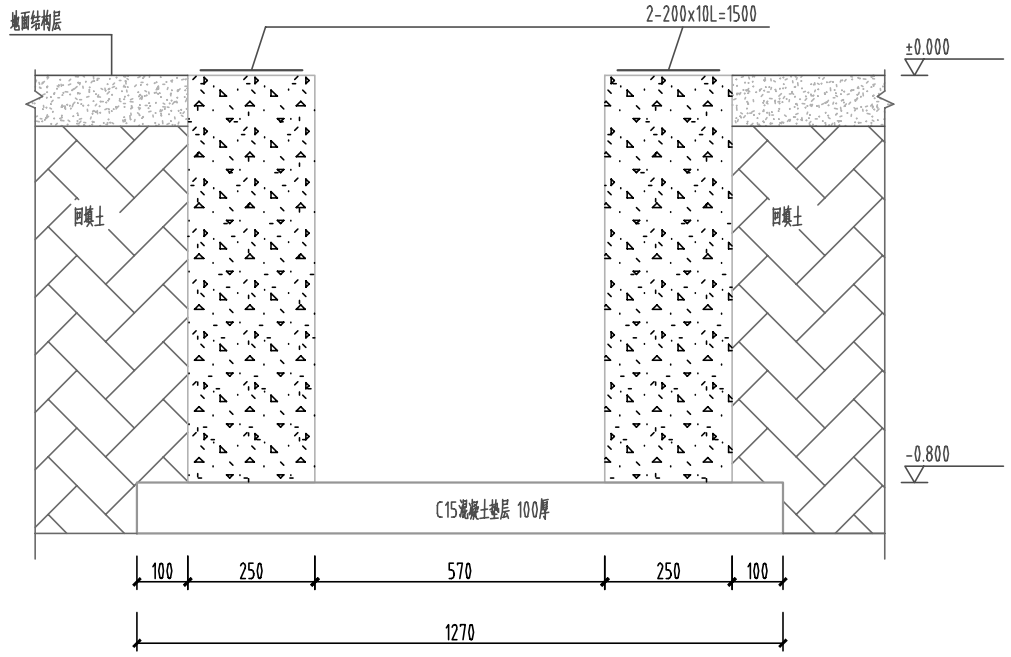
13.配电室应有防止雨雪及蚊鼠类小动物从门窗及电缆沟进室内的装置，门内配置挡鼠板，高度不低于500mm。

14.未尽事宜请按规范进行。

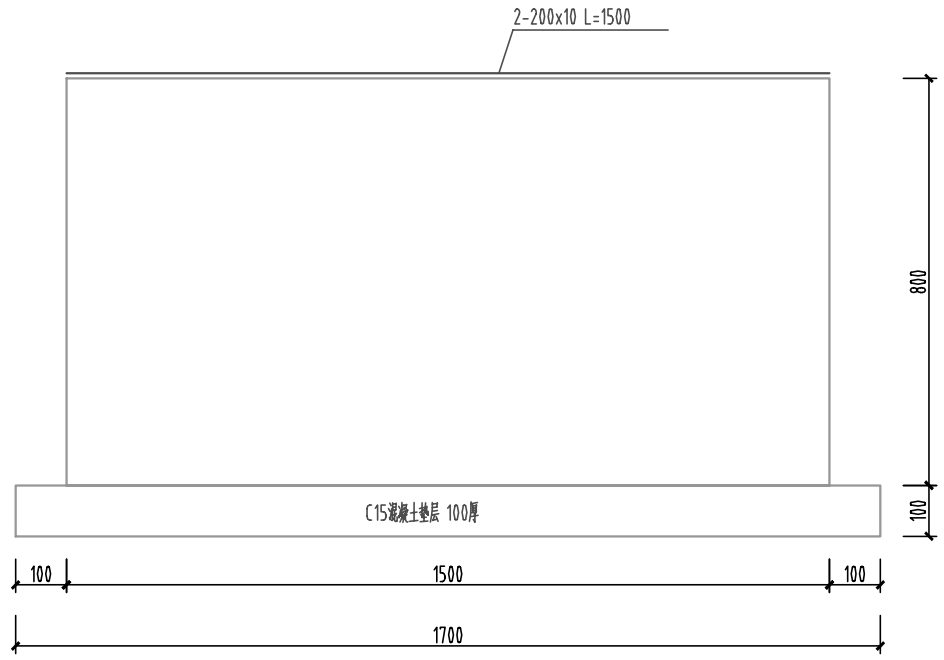
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		配电室土建工艺平面布置图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-06



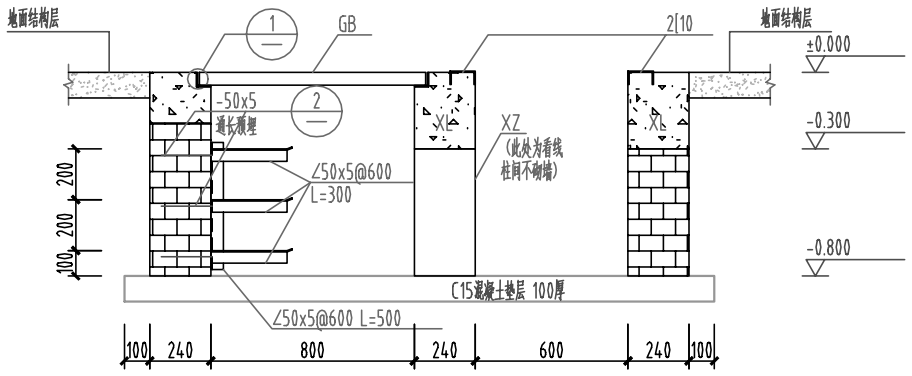
扁钢预埋大样图



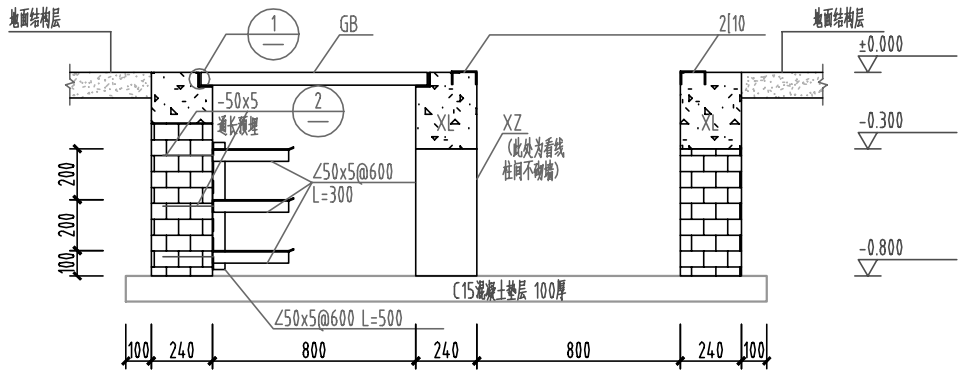
1--1



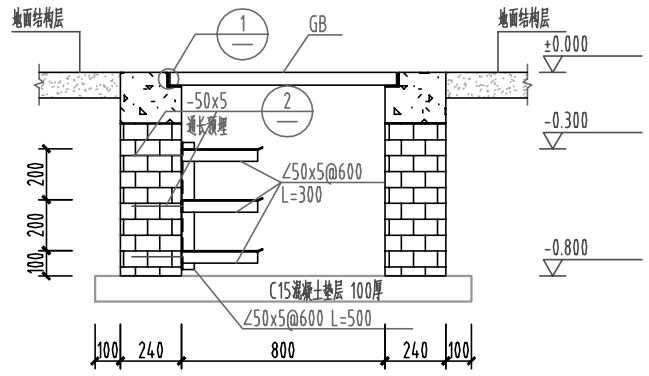
2--2



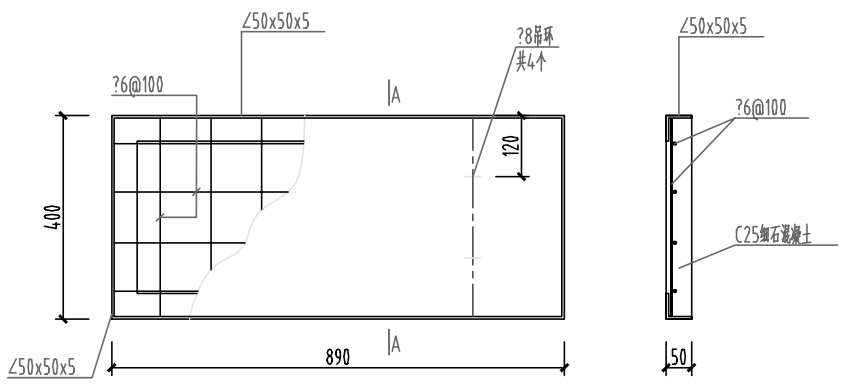
3--3



4--4

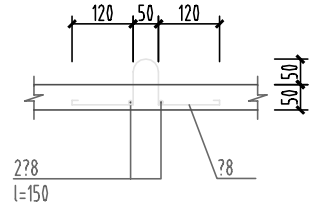


5--5

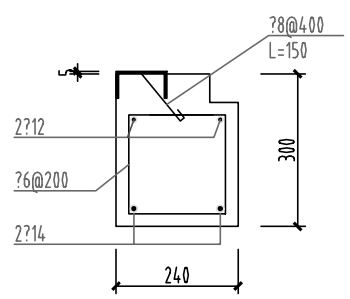


盖板 GB

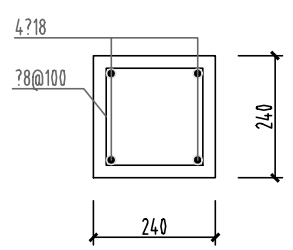
A-A



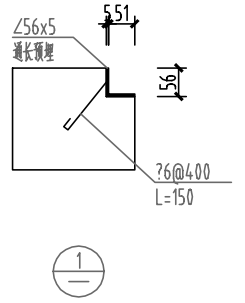
吊环详图

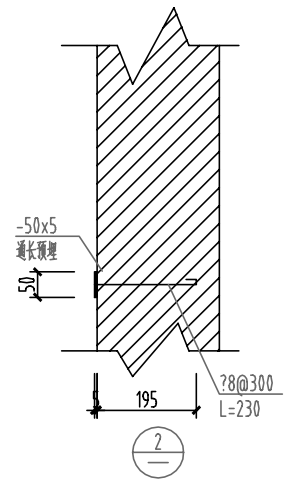


XL



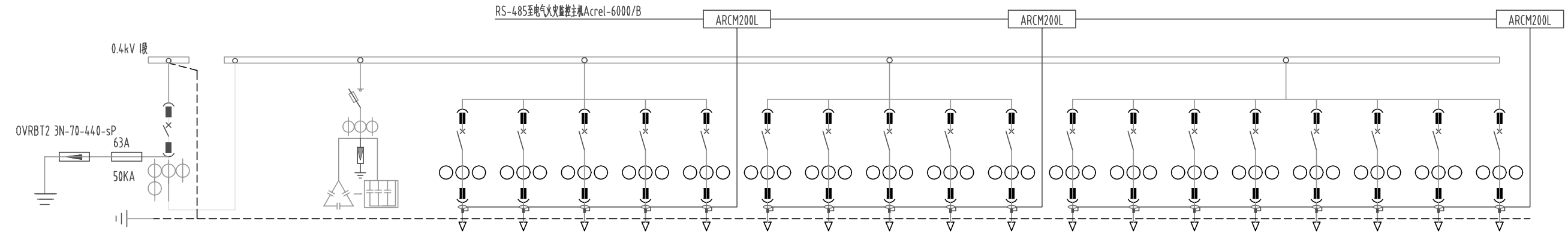
XZ





注：盖板面层回所在地面，盖板具体数量现场定。

威海力能电力热力勘测设计有限公司		乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计	
审　核		CAD制图	
复　核			
校　核		专业会审	
日　期		比　例	
		土建工艺剖面图与构件详图	
		比　例	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-07



开关柜编号		D9	D10	D11					D12					13						
开关柜名称		3#低压主进	1#电容补偿	馈线柜					馈线柜					馈线柜						
开关柜型号		MNS	MNS	MNS					MNS					MNS						
主要设备	主母线/中性母线 (N)	TMY-80x10																		
	支母线	TMY-80x10	TMY-40x4	TMY-60x6					TMY-60x6					TMY-60x6						
	PE线	TMY-60x6																		
	刀开关		QSA400																	
	空气(塑壳)断路器	RMW1-2000/3 bse4		MCCB-××H					MCCB-××H					MCCB-××H						
	脱扣器额定电流	1600A		400/400	400/400	400/400	400/400	250/250	400/400	400/400	400/400	400/400	250/250	250/250	160/160	160/100	250/250	250/250	250/250	250/250	400/400
	电流互感器SDH-0.66	2000/5	400/5	400/5	400/5	400/5	400/5	250/5	400/5	400/5	400/5	400/5	250/5	250/5	200/5	100/5	250/5	250/5	250/5	250/5	400/5
	电流互感器																			
	计量CTSDH-0.66																			
	避雷器	OVRBT2 3N-70-440-sP	YH1.5W-0.28/1.3																	
	熔断器	NT00C-63																		
	电容器		共补-20.10 6只 分补-10 6只 xx-LK 1只 xx-LX 1只																	
	漏电报警探测器HRT-3000			1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只	1只
	电流表	PZ72-E4/C/CP	PZ72-E4/C/CP	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI	PZ48-AI
	综合测量																			
	子表																			
负荷回路名称				-1APc11	-1APc12	-1APc22	备用	备用	-1APc21	-1APc31	-1APc41	备用	备用	-1APc42	地上1#充电桩表箱	地上3#充电桩表箱	备用	备用	备用	备用	备用
回路编号		9D-01		11D-01	11D-02	11D-03	11D-04	11D-05	12D-01	12D-02	12D-03	12D-04	12D-05	13D-01	13D-02	13D-03	13D-04	13D-05	13D-06	13D-07	13D-08
电缆型号				4×240+1×120	4×240+1×120	4×240+1×120			4×150+1×95	4×150+1×95	4×150+1×95			4×150+1×95	4×35+1×16	4×35+1×16					
柜体尺寸(宽X深X高)		800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200					800x1000x2200					800x1000x2200						

说明:

1.0.4kV进线柜及分段柜内自动开关选用框架型，三段保护，电动操作，脱扣器额定电流1600A。

2.0.4kV馈线柜内自动开关选用塑壳型，具备智能脱扣器。

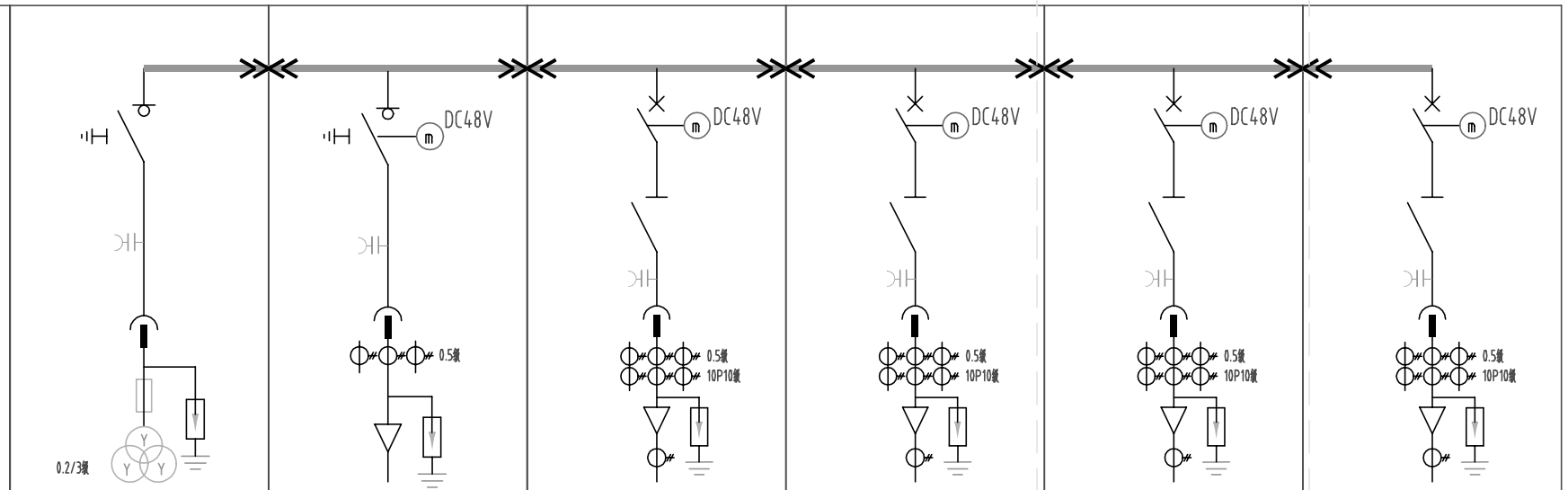
3.MNS开关柜均采用上进下出型式。

4.电容器柜采用智能干式电容，采用过零投切技术，并设置通风散热装置。

5.开关柜内配置火灾自动报警装置，通过RS-485连接至火灾监控主机。

6.图中可能涉及的设备厂家仅供参考，用户自行选择设备厂家，性能须达到相应的技术要求。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		0.4kV电气主接线图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-04

主接单线图											
额定电压											
~10kV											
柜体尺寸（宽×深×高）mm	700×800×1650		530×800×1650		530×800×1650		530×800×1650		530×800×1650		530×800×1650	
高压开关柜型号	全绝缘充气柜		全绝缘充气柜		全绝缘充气柜		全绝缘充气柜		全绝缘充气柜		全绝缘充气柜	
额定电流	630A		630A		630A		630A		630A		630A	
高压开关柜编号	H1		H2		H3		H4		H5		H6	
高压开关柜用途	1#PT柜		1#进线柜		1#变压器柜		2#变压器柜		3#变压器柜		2#进线柜	
主要设备	元器件名称	型 号 规 格	数量	型 号 规 格	数量	型 号 规 格	数量	型 号 规 格	数量	型 号 规 格	数量	型 号 规 格	数量
	熔断器	XRNP-10/0.5A	3										
	电流互感器（计量用）												
	电流互感器			LSY-110/76 200/5 0.5级	3	LSY-110/76 100/5 0.5/10P10	3	LSY-110/76 100/5 0.5/10P10	3	LSY-110/76 100/5 0.5/10P10	3	LSY-110/76 200/5 0.5/10P10	3
	电压互感器	JSZV12-10R 10/0.1 /0.22kV 0.2/3	1										
	零序互感器												
	直流电源装置（24AH）	CCQ300-NS48MDA	1										
	带电显示器	ZS8-T	1	ZS8-T	1	ZS8-T	1	ZS8-T	1	ZS8-T	1	ZS8-T	1
	故障指示器			SEFI-3.2	1	SEFI-3.2	1	SEFI-3.2	1	SEFI-3.2	1	SEFI-3.2	1
	微机保护					ST266F	1	ST266F	1	ST266F	1	ST266F	1
	计量表计												
	电流表			6L2-A 0~200A 5A	3	6L2-A 0~100A 5A	3	6L2-A 0~100A 5A	3	6L2-A 0~100A 5A	3	6L2-A 0~200A 5A	3
	电压表	6L2-V 10/0.1kV	1										
	地刀闭锁装置	DC48V	1										
	避雷器	YH5WS-17/45	3	YH5WS-17/45	3	YH5WS-17/45	3	YH5WS-17/45	3	YH5WS-17/45	3	YH5WS-17/45	3
负荷容量						1#630kVA变压器（配套）		2#800kVA变压器（配套）		3#800kVA变压器（充电桩）		不停电作业间隔	
电缆规格				ZC-YJV22-8.7/15-3×120		ZC-YJV22-8.7/15-3×95		ZC-YJV22-8.7/15-3×95		ZC-YJV22-8.7/15-3×95			
备注	10kV河口线择村支53-13-03-303HW-03-05号杆												

充电桩变压器出线柜

说明：

1.开关柜采用全绝缘、全密封单体式环保气体绝缘开关设备。

2.带电显示器带二次核相孔能满足验电、核相的要求，故障指示器具有短路、接地故障报警功能,并具有远方传输接点和远方复位控制接点。

3.进出线开关为电动操作机构，操作电压DC48V。

4.进出线柜配置带信号输出的气压表，并将信号引至端子排。

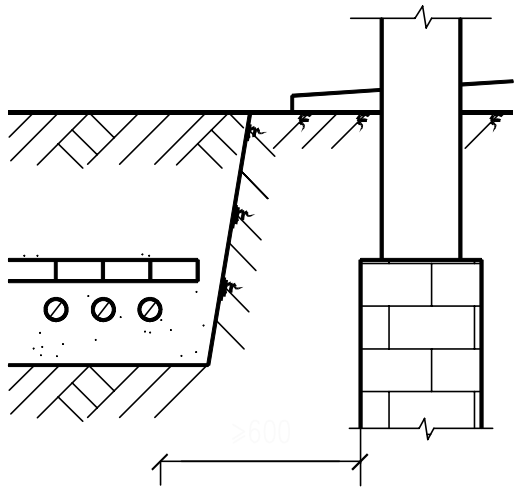
5.预留站所终端，开关“三遥”信号线引至端子排，左右侧开关预留母线扩展接口。

6.柜体尺寸以中标尺寸为准。

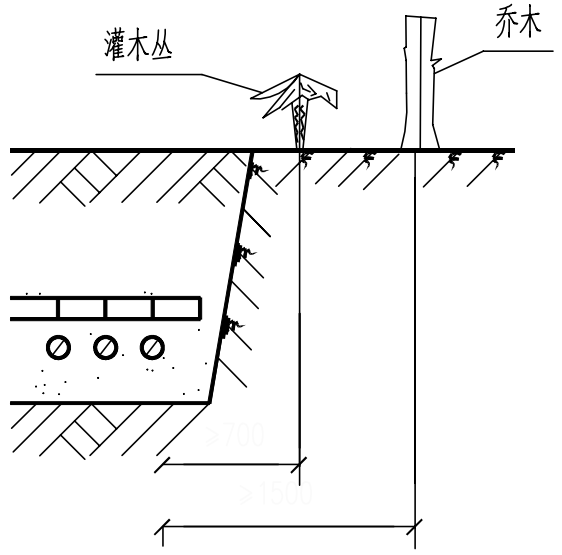
7.预留2#进线开关柜为不停电作业间隔，1#进线开关与2#进线开关电气加机械闭锁，且2#进线开关只有在确定1#进线开关完全断开后才能手动合闸。

8.图中若有电气设备厂家仅供参考，设备可选用其它厂家同规格型号，达到相应的技术要求即可。建议采用国内一线品牌。

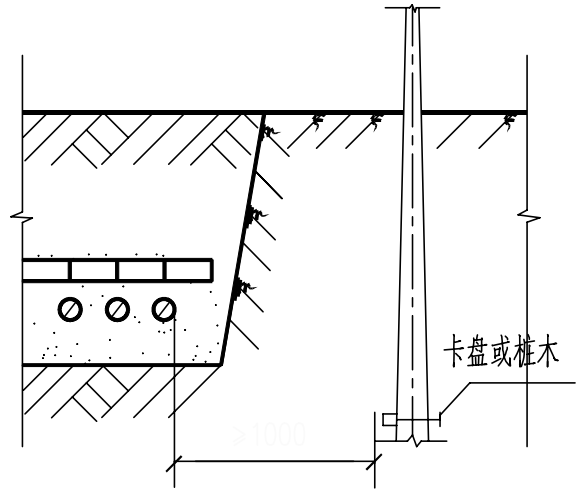
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批 准		设 计		10kV配置结线图	
审 核		CAD制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		比 例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-03



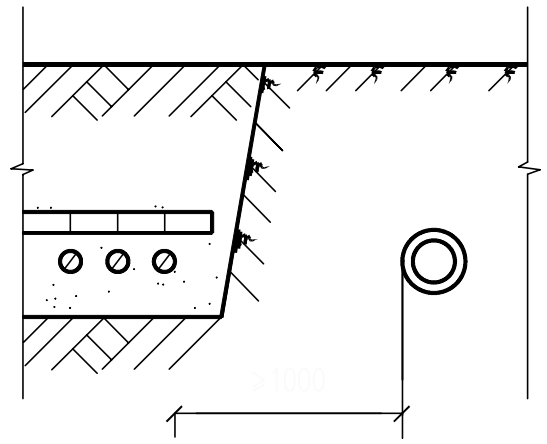
电缆与建筑物平行



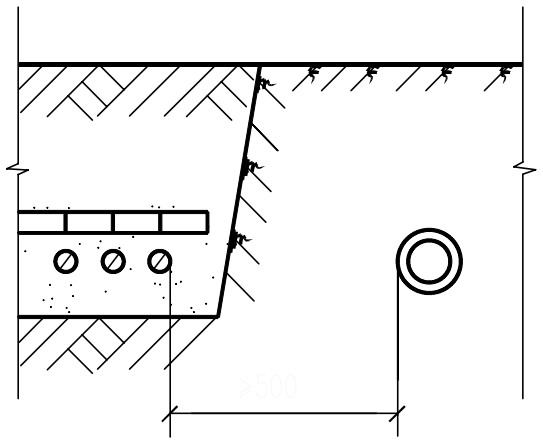
电缆与树木接近



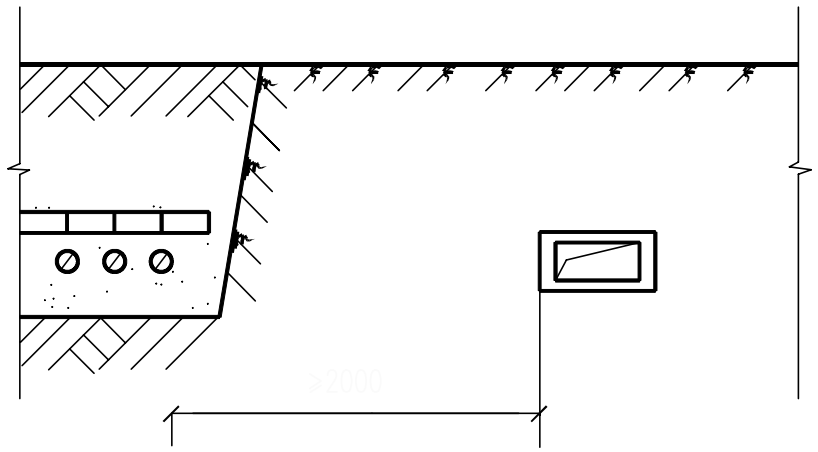
电缆与电杆接近



电缆与石油煤气管平行



电缆与水管平行



电缆与热力沟（管）平行

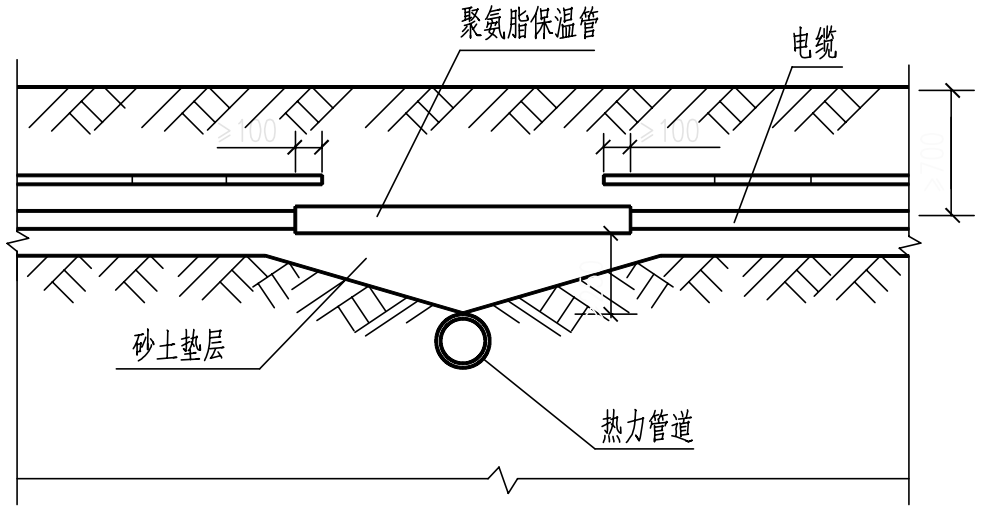
说明：1.电缆与热力沟（管）的距离，若有一段不能满足2000mm时可以减小，但不得小于500mm，此时应在与电缆接近的一段热力管路上，加装隔热装置，使电缆周围土壤的温升不超10℃。

2.不允许将电缆平行敷设在管道的上面或下面。

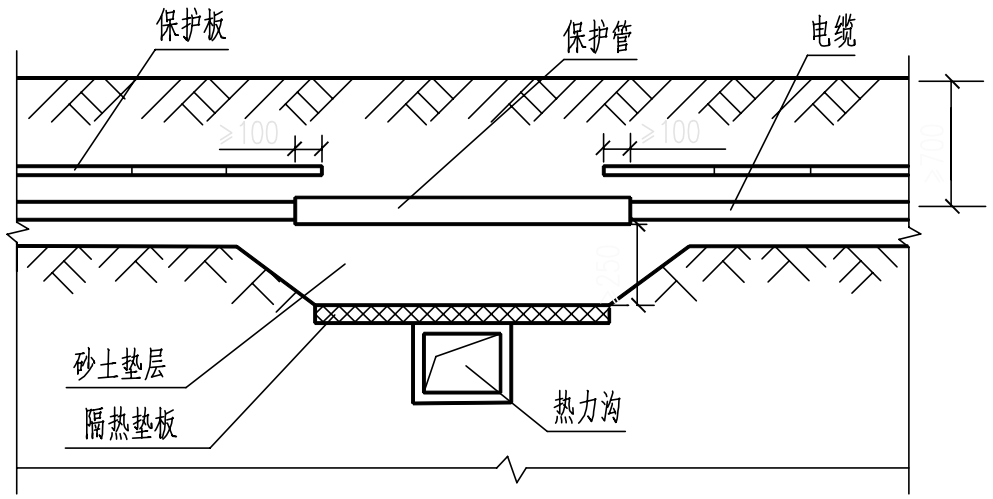
3.电缆与1kV以上架空杆塔基础接近净距应大于4000mm。

4.电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。

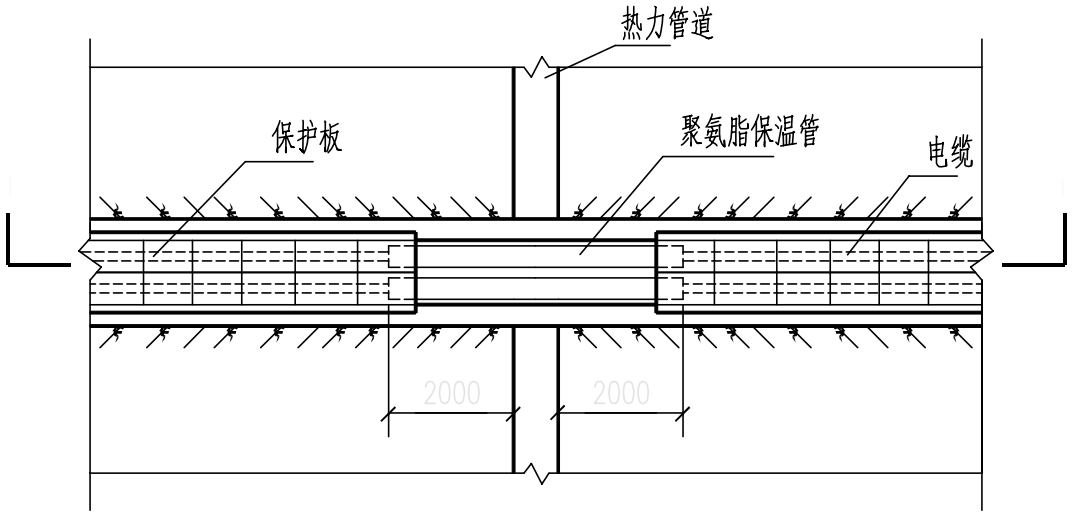
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆与其他平行交叉敷设	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-23



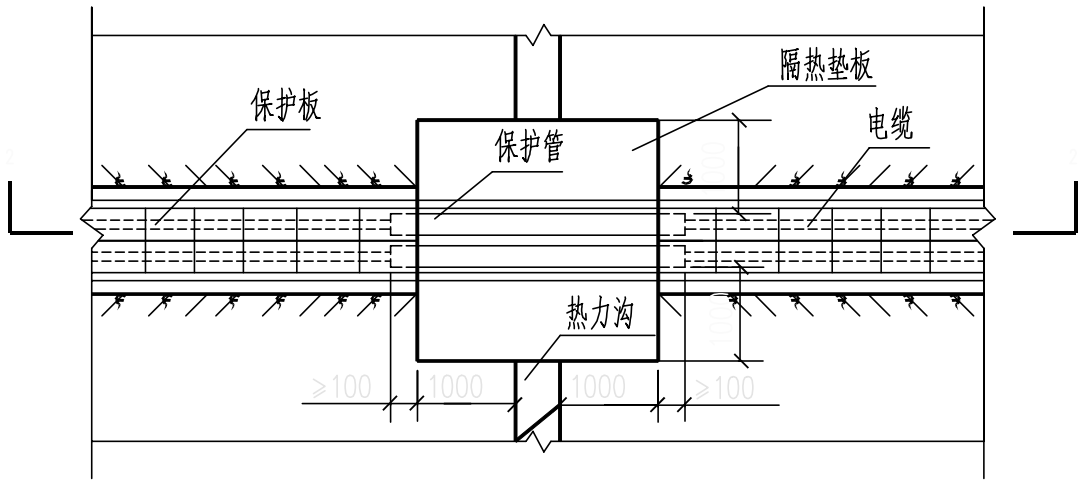
1 – 1



2 – 2



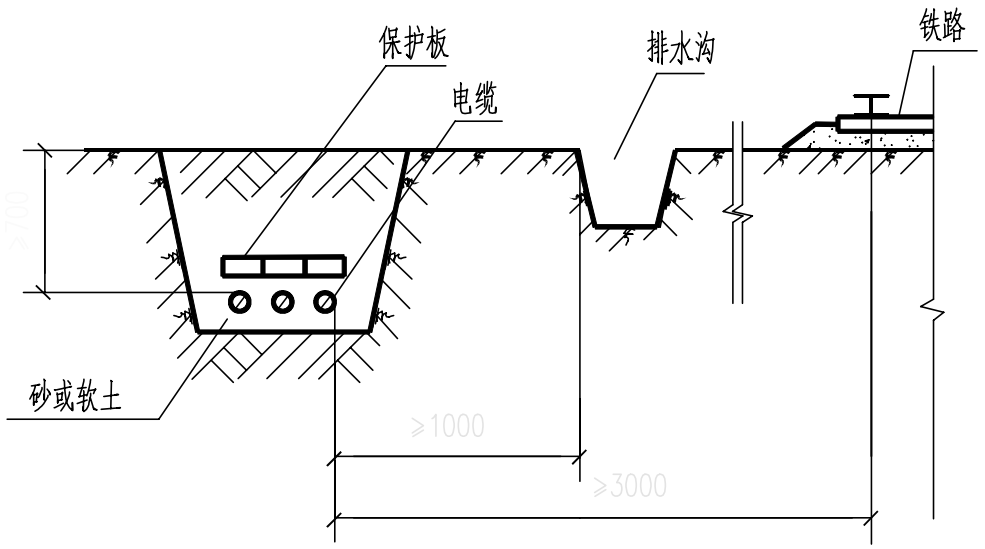
电缆与热力管道交叉



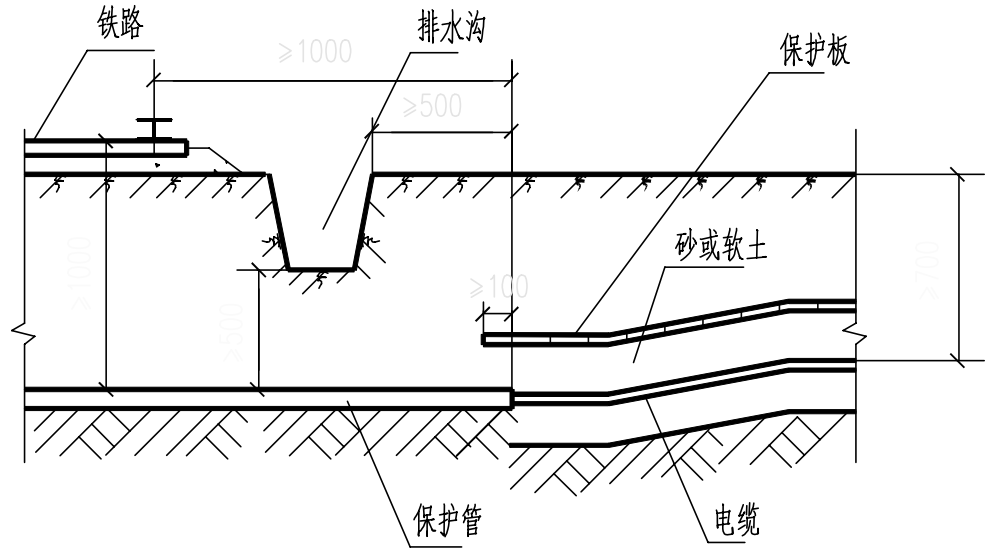
电缆与热力沟交叉

说明：
1. 本图为电缆穿保护管后和热力管沟交叉的距离规定，砖砌槽、预制槽盒内直埋也按本图规定执行。
2. 电缆与热力管道交叉时，如不采用隔热措施，其净距不应小于500mm。
3. 隔热板采用矿棉保温板，岩棉保温板，微孔硅酸钙保温板
其厚度不应小于50mm，并外包二毡三油。

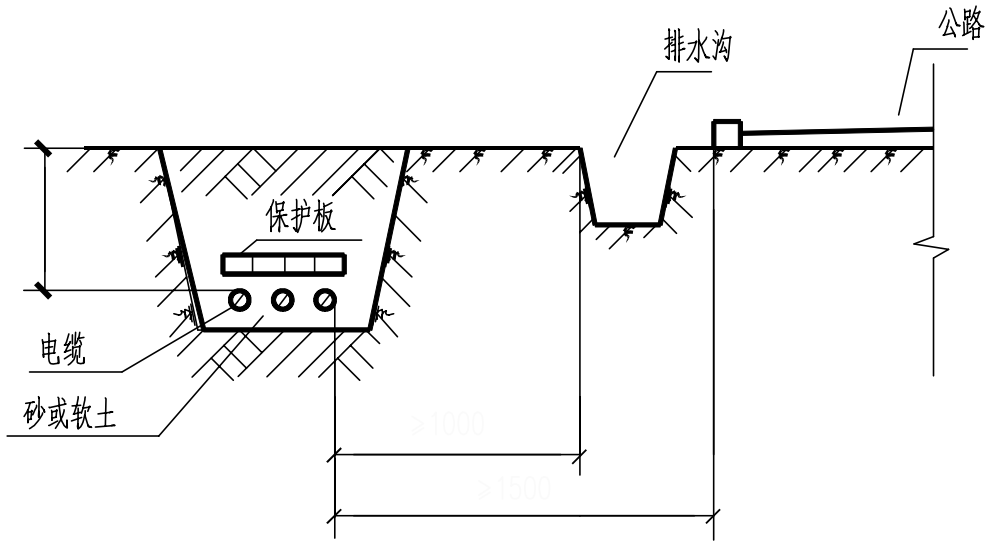
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆与热力管沟交叉敷设	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-22



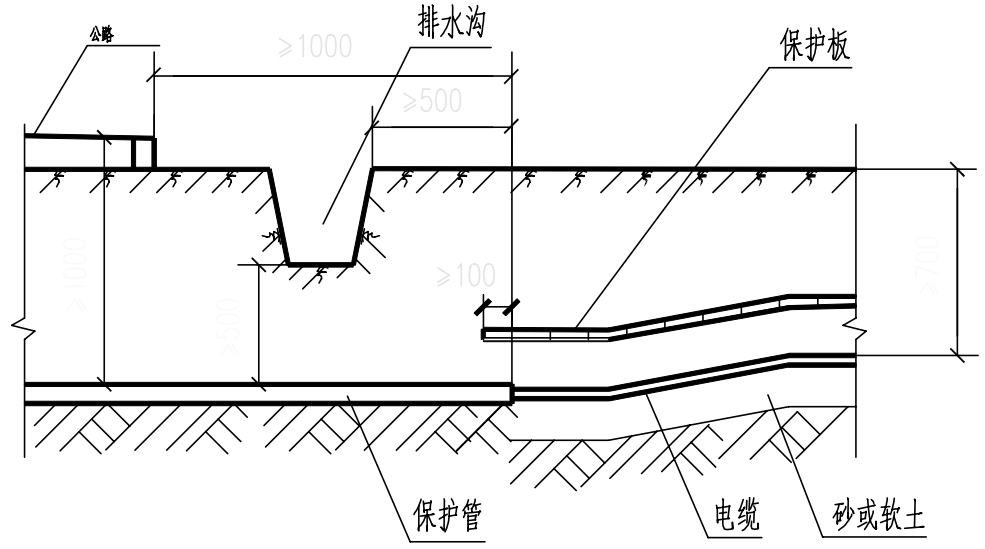
电缆与铁路平行



电缆与铁路交叉



电缆与公路平行

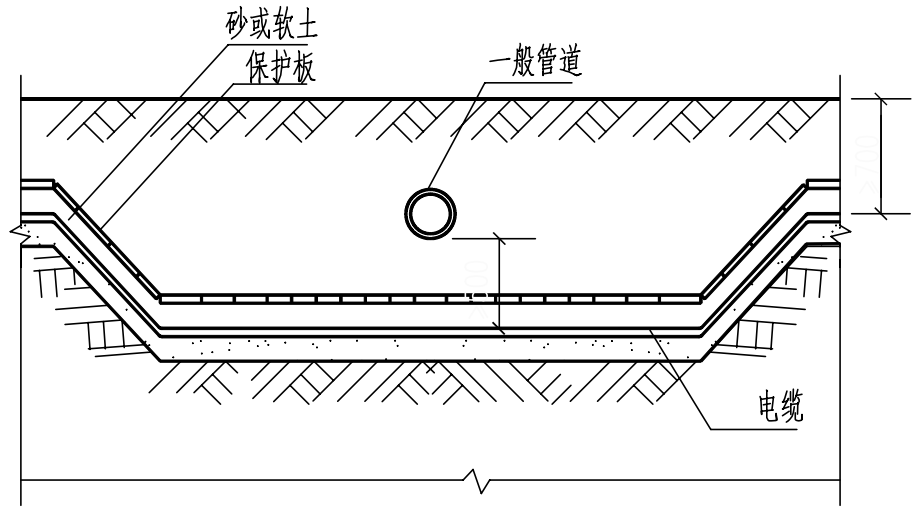


电缆与公路交叉

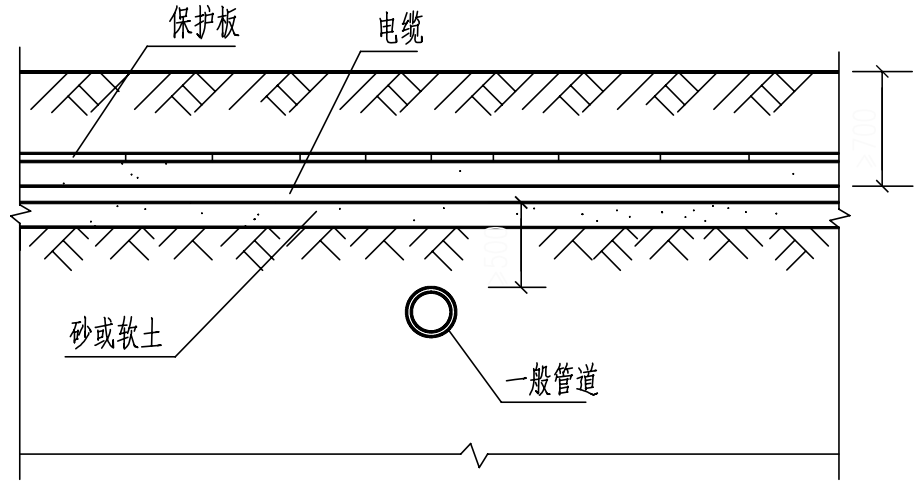
说明：1.当电缆和直流电气化铁路平行时，净距不应小于3m，非直流电气化铁路平行时，净距不应小于2m，特殊措施并考虑

2.电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。

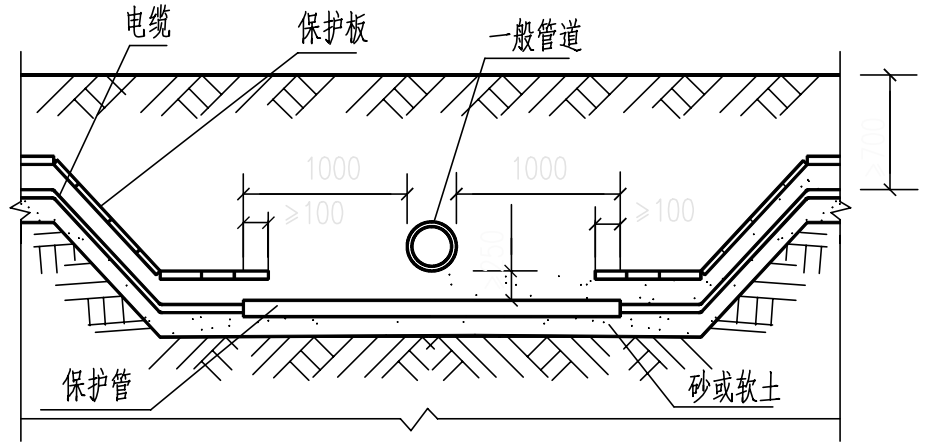
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆与铁路、公路平行交叉敷设	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-21



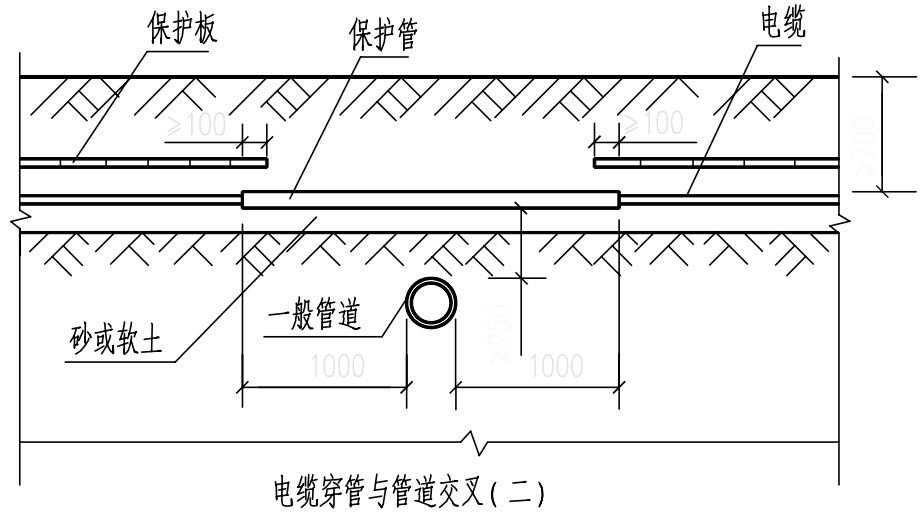
电缆与管道交叉(一)



电缆与管道交叉(二)



电缆穿管与管道交叉(一)

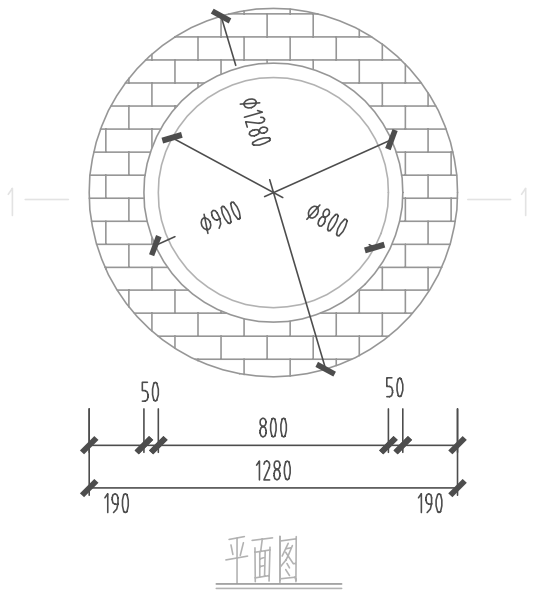


电缆穿管与管道交叉(二)

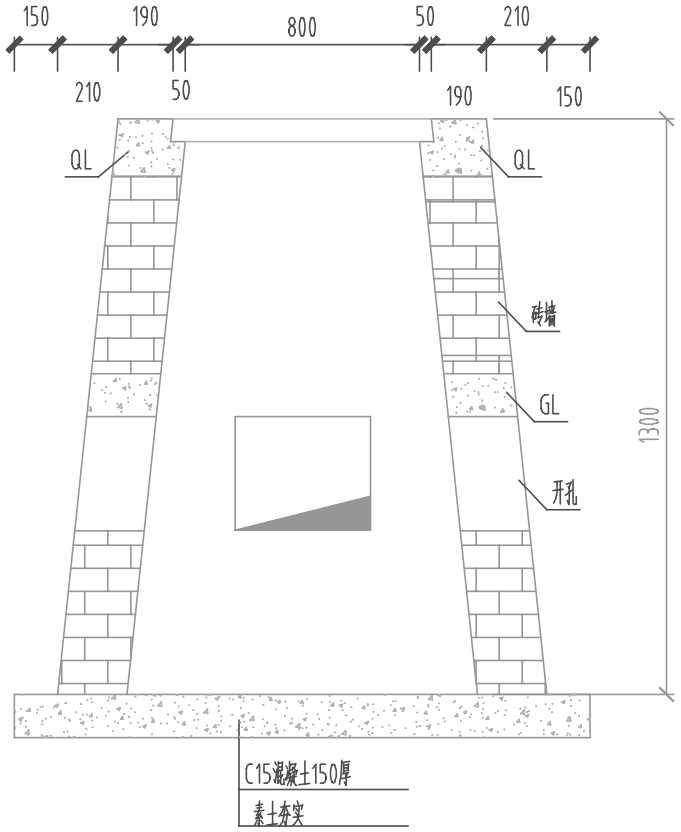
说明：1.一般管道系指水管、石油管、煤气管等。

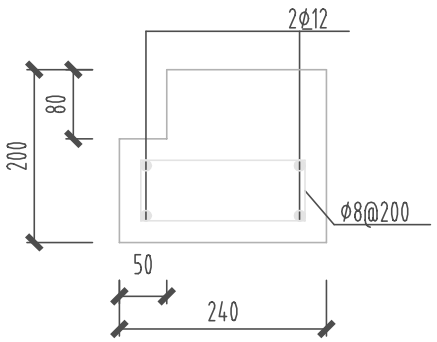
2.电缆在砖砌槽、预制槽盒中敷设，交叉距离同穿管敷设。

威海力能电力热力勘测设计有限公司		乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计	
审　核		CAD制图	电缆与一般管道交叉敷设
复　核			
校　核		专业会审	
日　期		比　例	比　例　RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-20

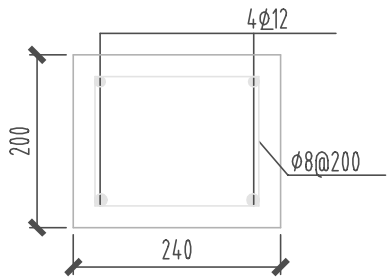


平面图

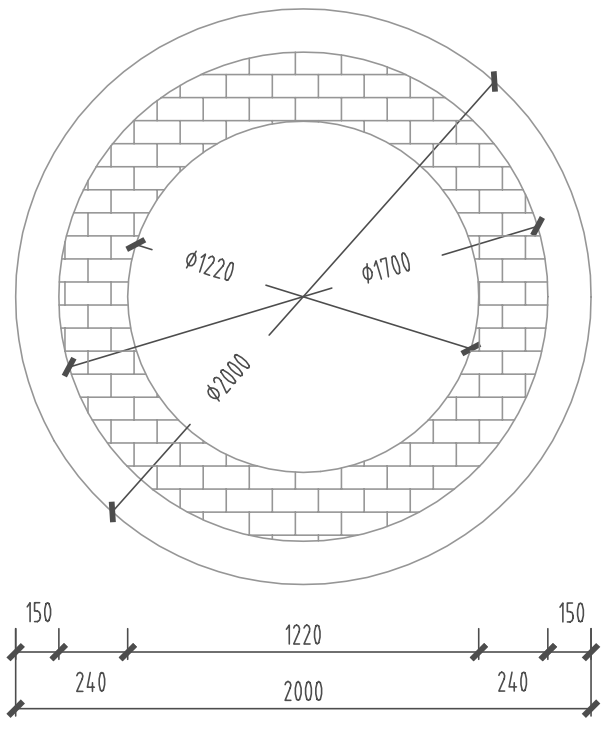




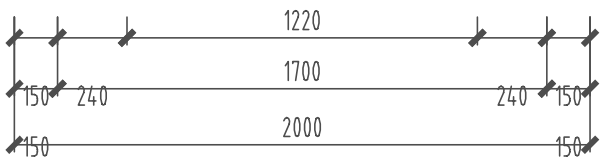
QL1



GL



井底平面图



1-1剖面图

设计说明

1.本设计为圆电缆井土建设计,合理使用年限50年.

2.电缆井上不能过大型车辆.

3.砌体采用M7.5水泥砂浆,砌Mu10机制砖.如需采用防水措施,
防水层采用20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水.

4.电缆井内壁用1:2.5的水泥砂浆抹平.

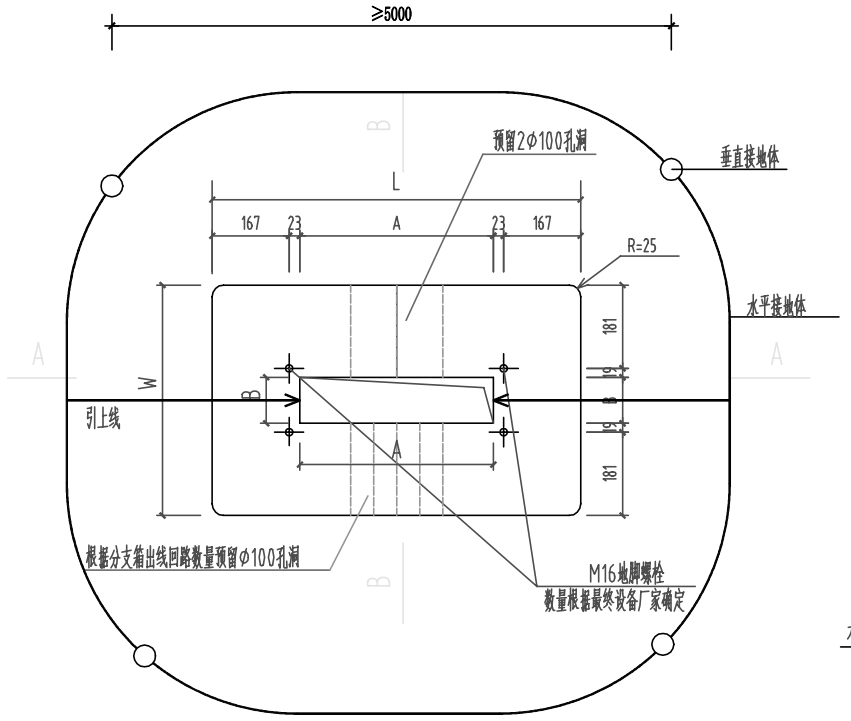
5.若电缆井需要留孔放电缆,孔上做GL,GL长度为孔长+2x400.

6.电缆井内需在适当位置设铁爬梯,选用图集LJ105页16.

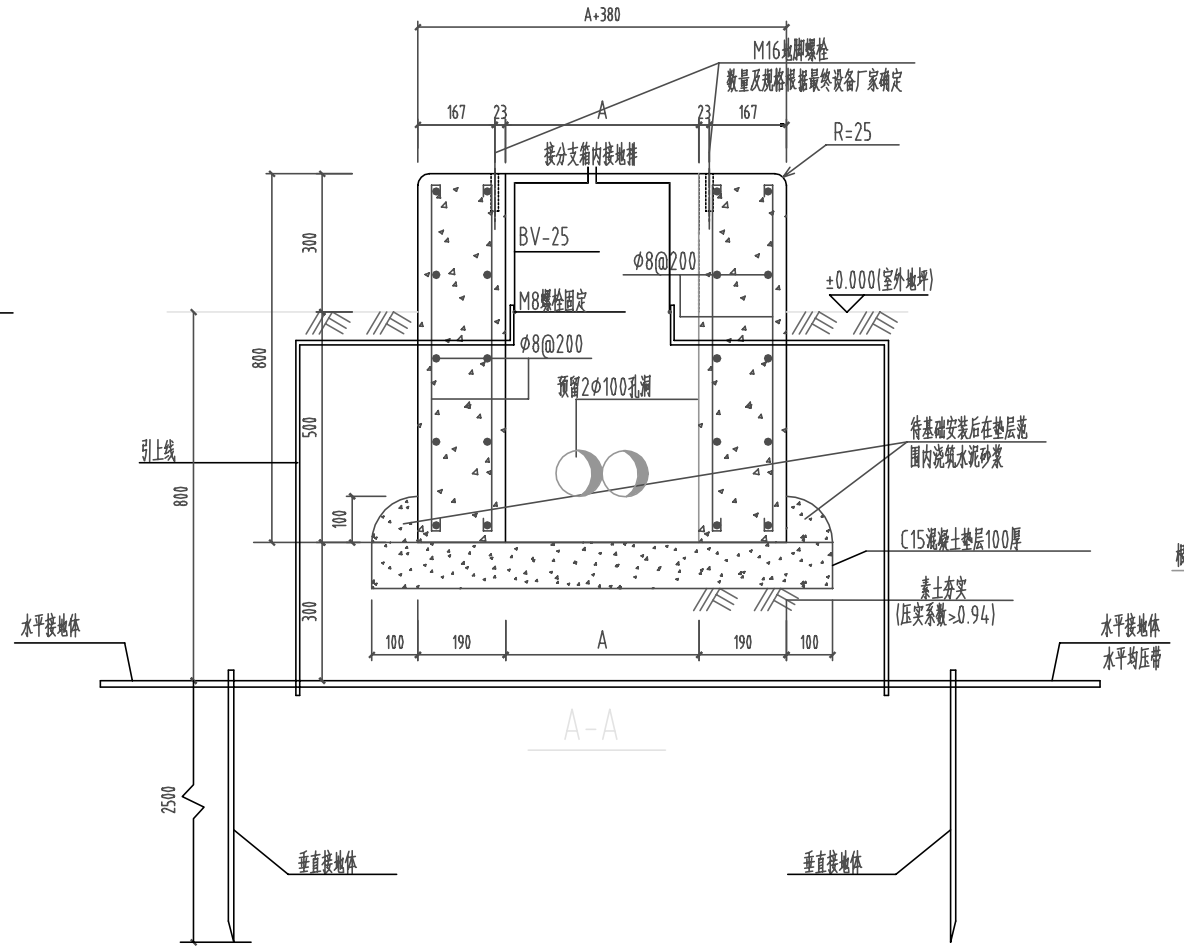
7.电缆井内开孔大小及位置均按施工现场确定.

8.未尽事宜请按规范进行.

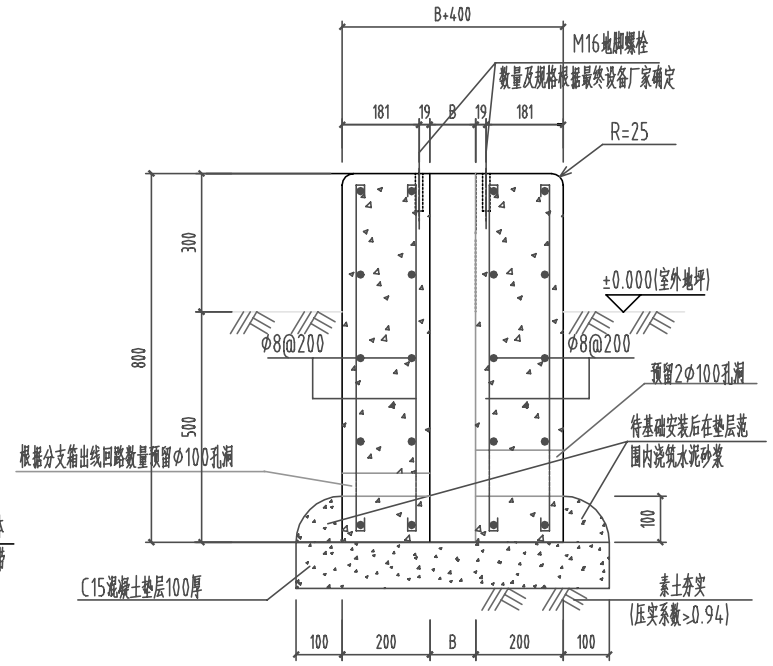
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		圆形电缆工井平面及剖面图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-19



基础平面布置图



A-A



B-B

设计说明:

1.基础顶面与室外地面高差不低于300，如现场地势高差不一，可根据实际情况而定。地面标高±0.000，其它各平面标高见图示；

2.钢筋采用Φ-HPB300级钢，钢筋保护层厚度25mm，混凝土采用C25混凝土浇注，焊条E43，焊缝尺寸>6mm。

3.砌体采用M15蒸压灰砂砖或混凝土砖，砂浆采用M10水泥砂浆，基础内壁及外露部分抹灰采用1:2.5防水砂浆20厚抹平压光，内掺防裂纤维或防裂纤维布。

4.所有铁件（压顶钢筋除外）均需热镀锌防腐，图中埋件仅供参考，柜体安装可根据现场实际情况调整。

5.基础尺寸A、B由最终设备厂家确定。

6.基础施工过程中，需对基础底面与上平面抄平，其高度差应小于5mm。

7.基础应座于持力层(原状土)上，地基承载力特征值fak不小于100kpa，若遇基础超深情况，将超挖部分用3:7灰土分层夯实回填至基底，每边宽出基础边缘300mm，压实系数不小于0.94；如遇湿陷性黄土及松散杂土等软弱地基时需做地基加固处理，处理后地基承载力特征值不低于100KPa。

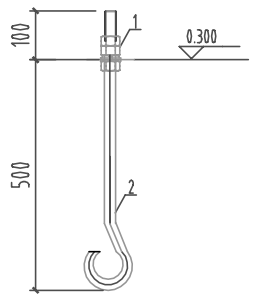
8.基础施工完应立即回填并分层夯（或压）实回填土，每层厚度为200mm，压实系数不小于0.94。

9.标识牌安装于正面门体中央2/3高出。电缆分支箱的基础应设置防撞警示标识。防撞标识采用涂刷方式，黄黑相间，间距0.2m，基础竖面的黄黑分隔线与地面夹角为45°，并顺延至基础水平面。

10.施工完毕分支箱接地网接地电阻应小于4Ω，否则应增补接地极。

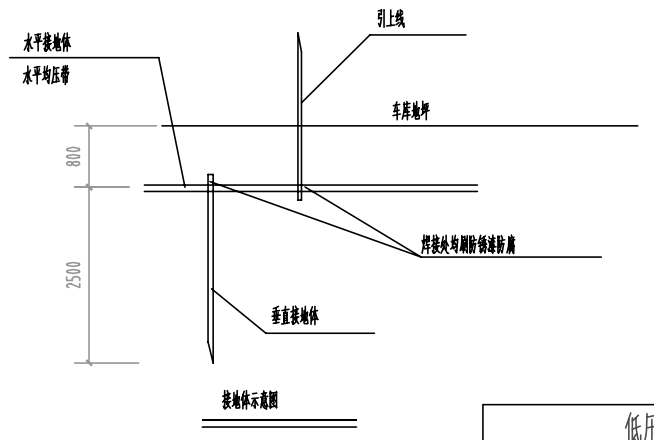
11.本图为落地式低压电缆分支箱基础与接地系统图,壁挂式参照本图。

12.未尽事宜，请按规范执行。



地脚螺栓详图

注:1.为热镀锌螺母.
2.为M16地脚螺栓(仅供参考,数量及规格根据最终设备厂家确定).



接地体示意图

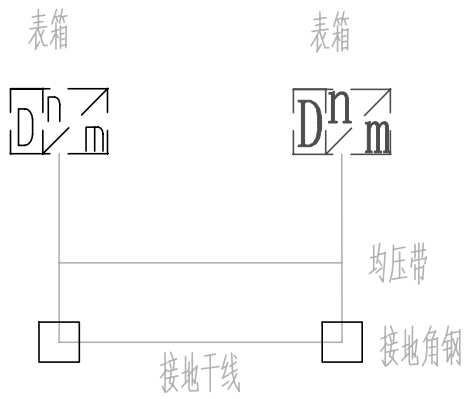
低压分支箱基础尺寸选用表			
基础尺寸	L(mm)	W(mm)	H(mm)
LXWXH	A+380	B+400	800

○ 垂直接地体

—— 水平接地体

↗ 引上线

图纸	威海力能电力热力勘测设计有限公司	乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批	∠50X5 L=2500mm 热镀锌	设 计	低压分支箱基础图，接地系统图
审 核		CAD制图	
复 核	-50X5 热镀锌		
校 核	-50X5 热镀锌	专业会审	
日 期		比 例	比 例 RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-18



说明:

1.接地装置施工应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2006。

《交流电气装置的接地》DL/T621-2011及《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》

GB/T50064-2014的要求。

2.本工程接地网，网内敷设水平均压带1根，埋深均为地面下0.8m，若遇到隧道.油坑时其埋深要与隧道、沟、坑底持平，均压带间距应大于5m。

3.接地干线埋深为地面下0.8m，可敷设在建筑物散水以外的基础槽边，若遇室外电缆沟，应敷设在室外电缆沟垫层以下，接地模块间距应不小于5m，接地模块上端距地面0.8m，接地引下线的地下水平段埋深为地面下0.8m，引下线遇弯处弯曲半径R=500mm，不应作成死弯。

4.所有接地装置的各种金属埋件必须镀锌，锌层要均匀，所有焊接处应补涂沥青防腐。

5.施工完毕，实测接地网接地电阻应不大于4欧姆，否则应增补接地极。

6.图中接地引出仅为示意，施工时可根据现场实际情况引出。

7.接地体敷设尽量避免与土建基础相碰，如相遇碰可绕行。

8.接地扁钢敷设至每个表箱下部。

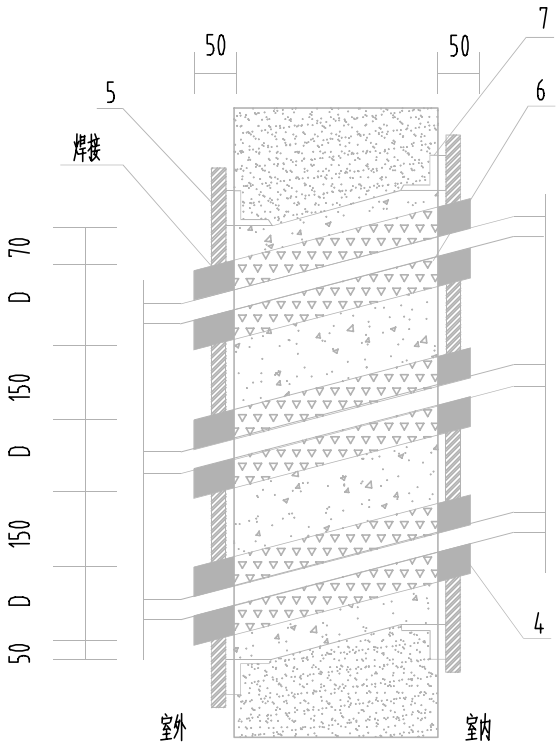
9.本图为两表箱接地示意图，其他参照本图施工。

10.其他未尽事宜请按规范进行。

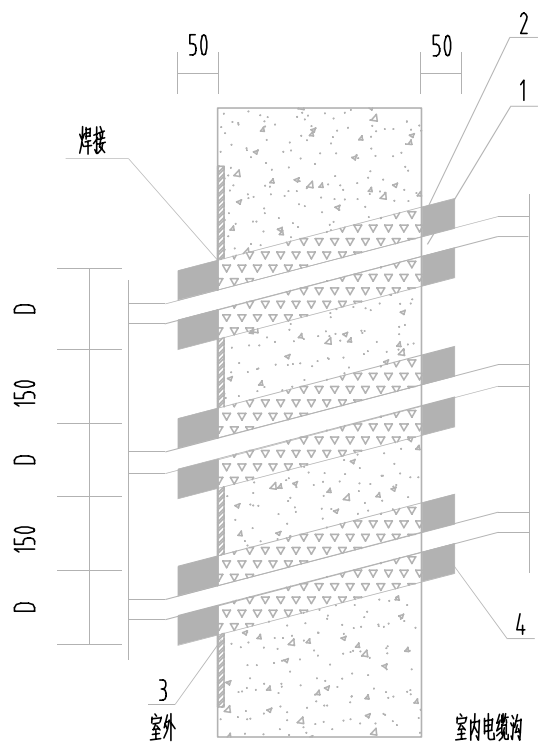
设备材料表

序号	符　号	名　称	型号及规范	单位	数　量	备　注
1	□	接地角钢	∠63x6，2500mm	付	4	
2	———	接地扁钢	-4x40，6000mm	米	按需	

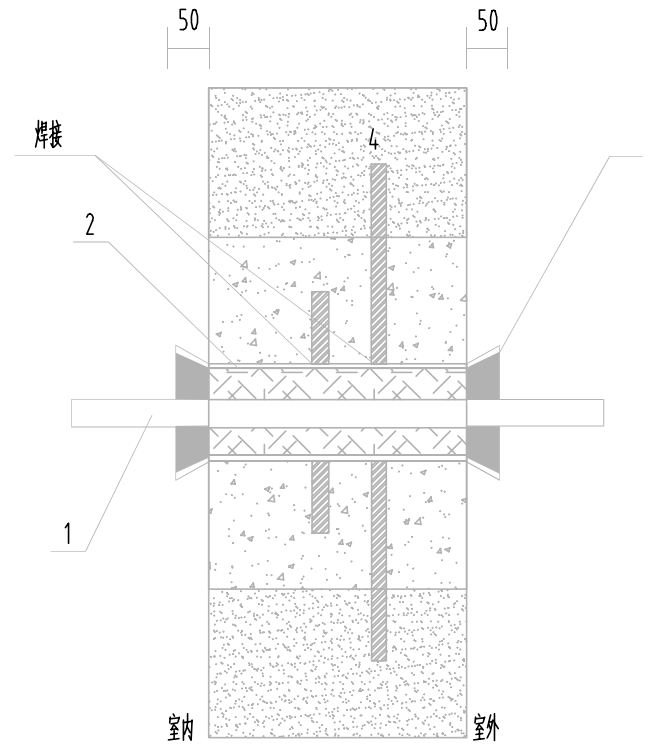
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		表箱接地平面布置图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-17



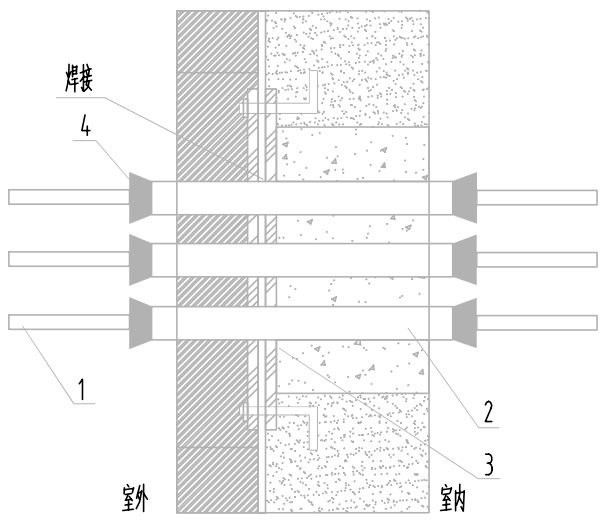
方案（一）



方案（二）



方案（三）



方案（四）

说明：

1.穿墙套管与钢板需事先焊好。

2.电缆直埋引入建筑物时保护管应伸出散水坡外100.

3.方案（一）适用于电缆自室外引入地下室，穿墙套管向外倾斜≤15°。

方案（二）适用于电缆自室外引入电缆沟，穿墙套管向外倾斜≤15°。

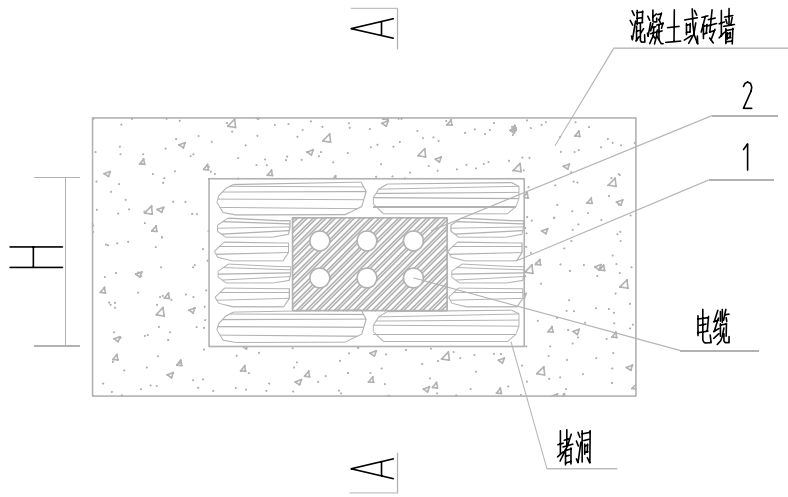
方案（三）适用于单根电缆引入室内。

方案（四）适用于外防水，做法可参见《110kV及以下电缆敷设》图集第102页防水钢板及扁钢尺寸图。

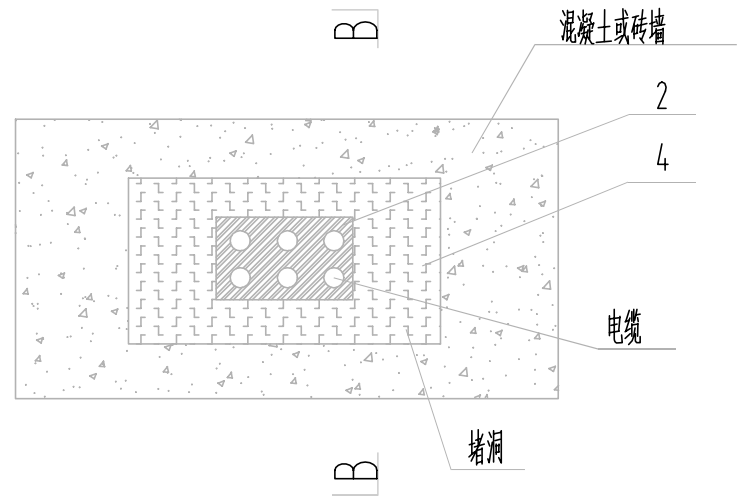
4.方案（一）和方案（二）穿墙保护管间距宜为150.

编号	名称	型号及规格
1	电缆	
2	穿墙保护管	CPVCΦ100
3	钢板	6-8厚
4	嵌缝油膏	-
5	钢板	10厚
6	沥青麻丝	-
7	护边角钢	L50×50×5

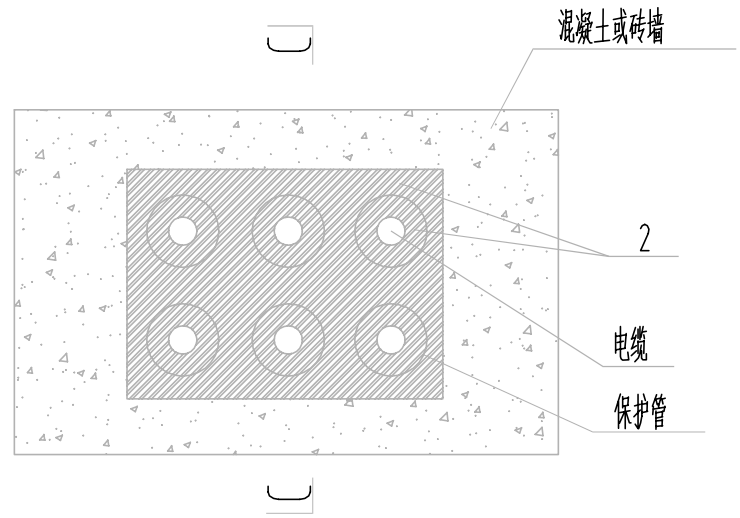
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆穿墙的防水做法图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-16



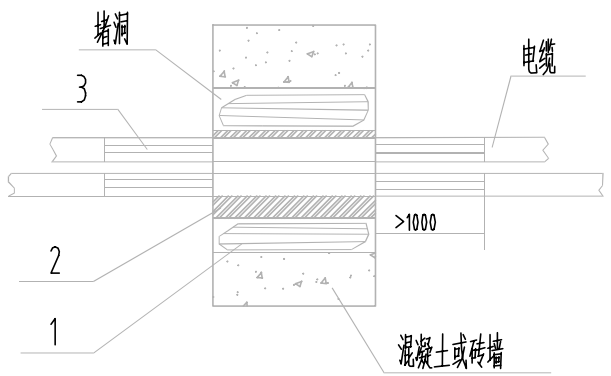
Ⅰ阻火包防火堵料



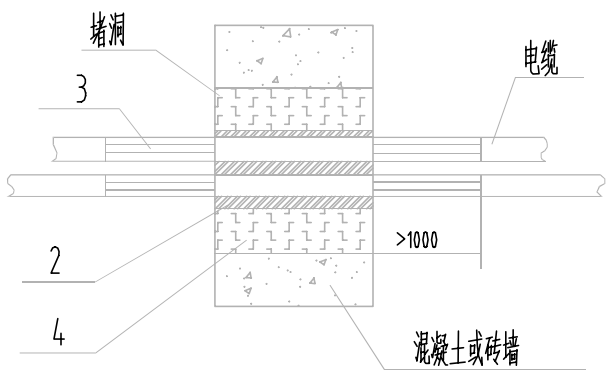
Ⅱ无机堵料防火封堵



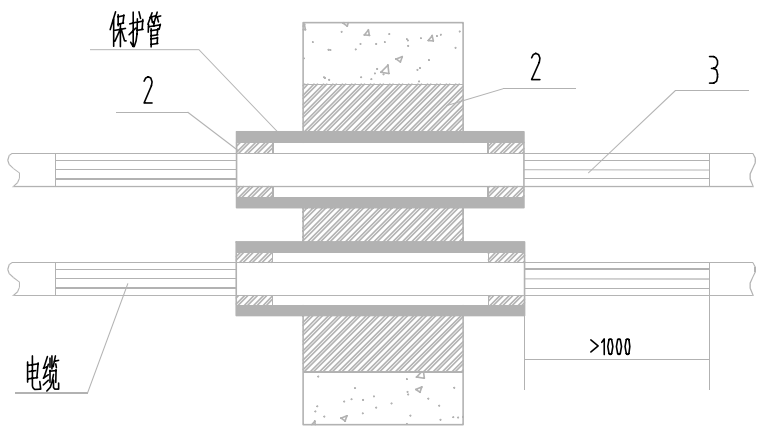
Ⅲ穿保护管防火封堵



A-A



B-B



C-C

说明:

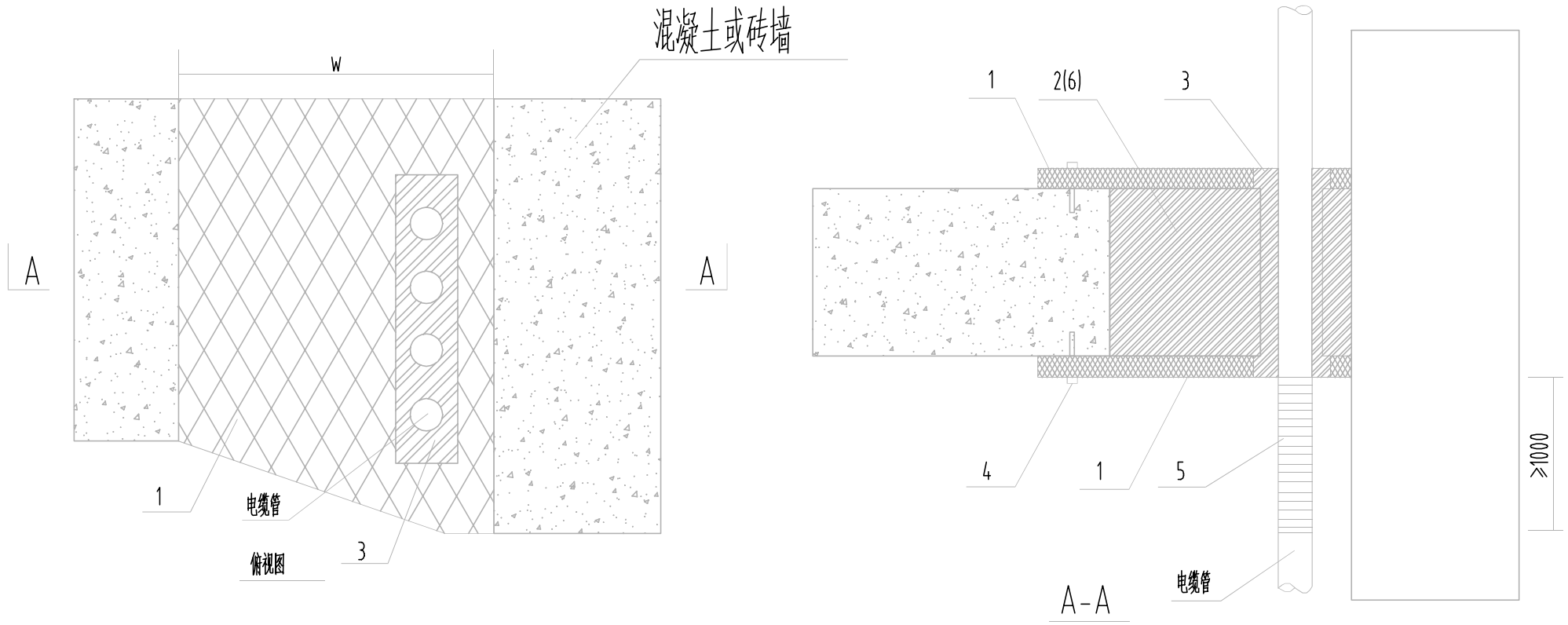
1.有阻火包按顺序依次摆放整齐，阻火包与电缆之间留适当空隙。在阻火包与电缆之间填塞柔性有机防火堵料。
墙洞两侧可用防火板覆盖。本图适合电缆不易受力的场所。

2.将速固型无机防火堵料和水按一定的比例均匀混合。在墙两侧用木板支模，用铲刀将速固型无机防火堵料紧密填入孔洞。
以电缆为中心留出一个孔洞，孔洞尺寸的设计确定。24h后拆模，再用速固型无机防火堵料修正表面，使之平整光滑。
在电缆、桥架、孔壁间的缝隙内填塞柔性有机防火堵料，本图适合不易受力的场所。

3.将孔壁与保护管之间的缝隙用柔性有机防火堵料密封。在保护管两端电缆与保护管缝隙内填塞50厚的柔性有机防火堵料。
在电缆及钢管的表面涂刷防火涂料。

编号	名称	型号及规格	单位
1	阻火包	-	个
2	防火堵料	柔性有机防火堵料	kg
3	防火涂料	水性电缆防火涂料	kg
4	防火堵料	速固型无机防火堵料	kg

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆穿墙孔防火封堵图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-15



说明:

1.根据洞口尺寸裁切防火板；四周至少多出25。

2.在孔洞四周涂抹柔性有机防火堵料，宽25，厚至少4。

3.在楼板下方固定好防火板。

4.在防火板上堵塞速固型无机防火堵料或阻火包。

5.在楼板和防火堵料上面再安装一块防火板。

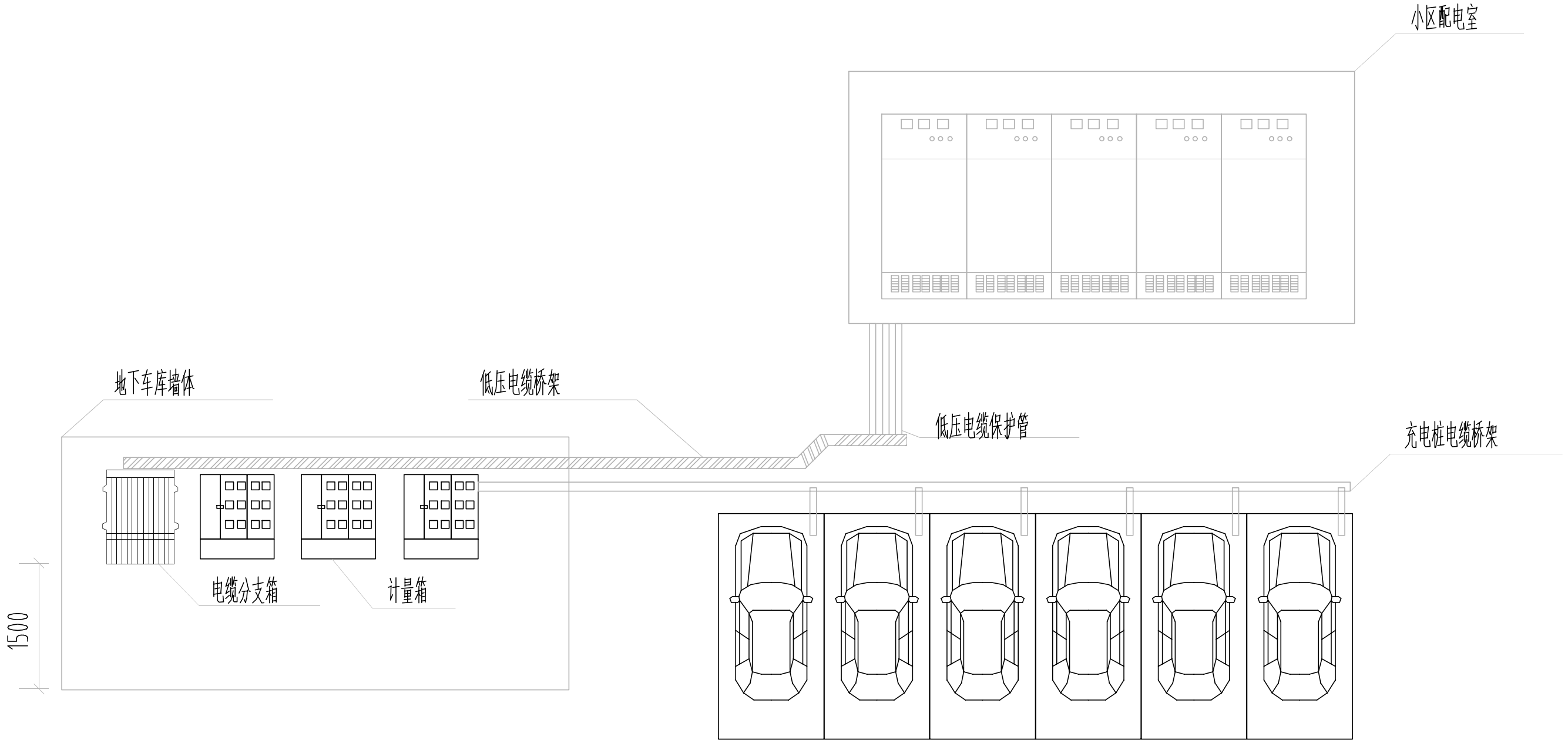
6.在电缆与防火板间的缝隙内填塞防火堵料。

7.采用速固型防火堵料时，可取消上侧的防火板。

8.本方案适合电缆不易受力的场所。

编号	名称	型号及规格	单位
1	防火隔板	防火板	m2
2	防火堵料	速固型无机防火堵料	kg
3	防火堵料	柔性有机防火堵料	kg
4	膨胀螺栓	M8-M10	套
5	防火堵料	水性电缆防火涂料	kg
6	阻火包	-	m3

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆穿楼板孔防火板防火孔封堵图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-14

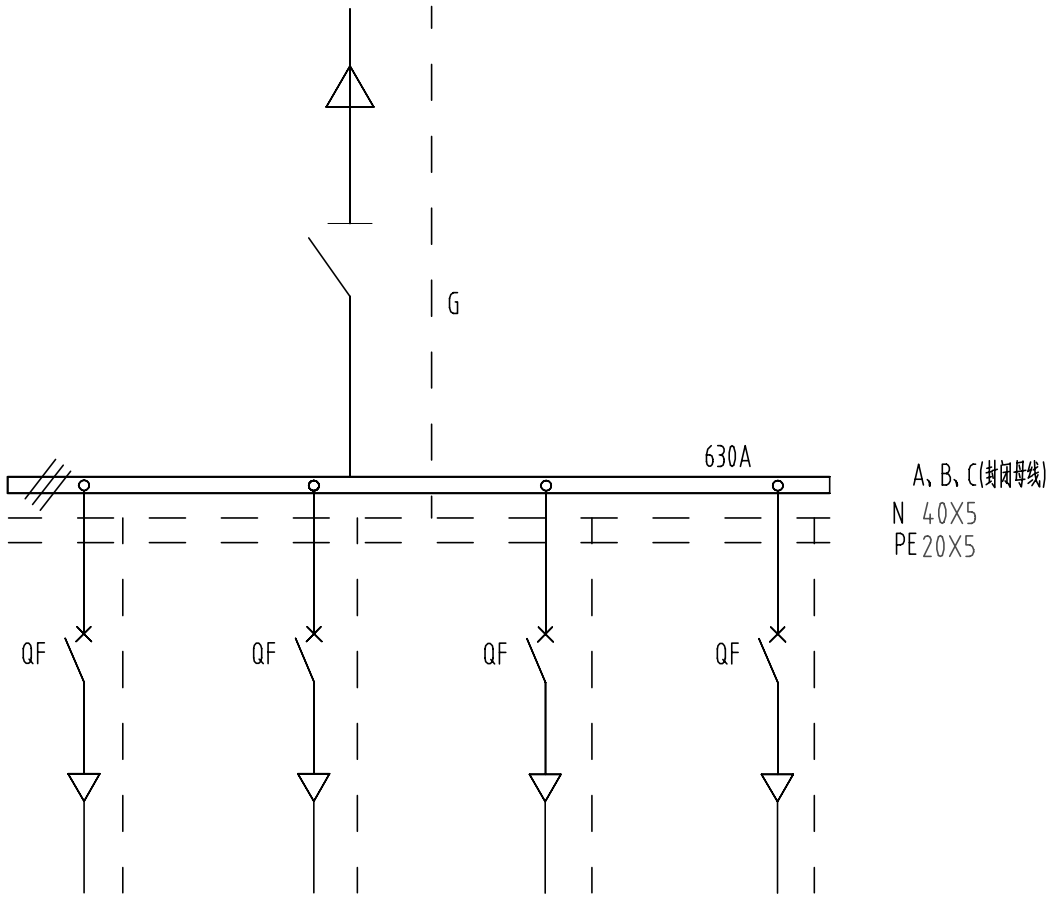


主要安装要求如下：

1.在地下停车场，电缆分支箱及电能计量箱集中安装在公共墙面或通道，放置地点不得影响汽车正常通行或设备运输。

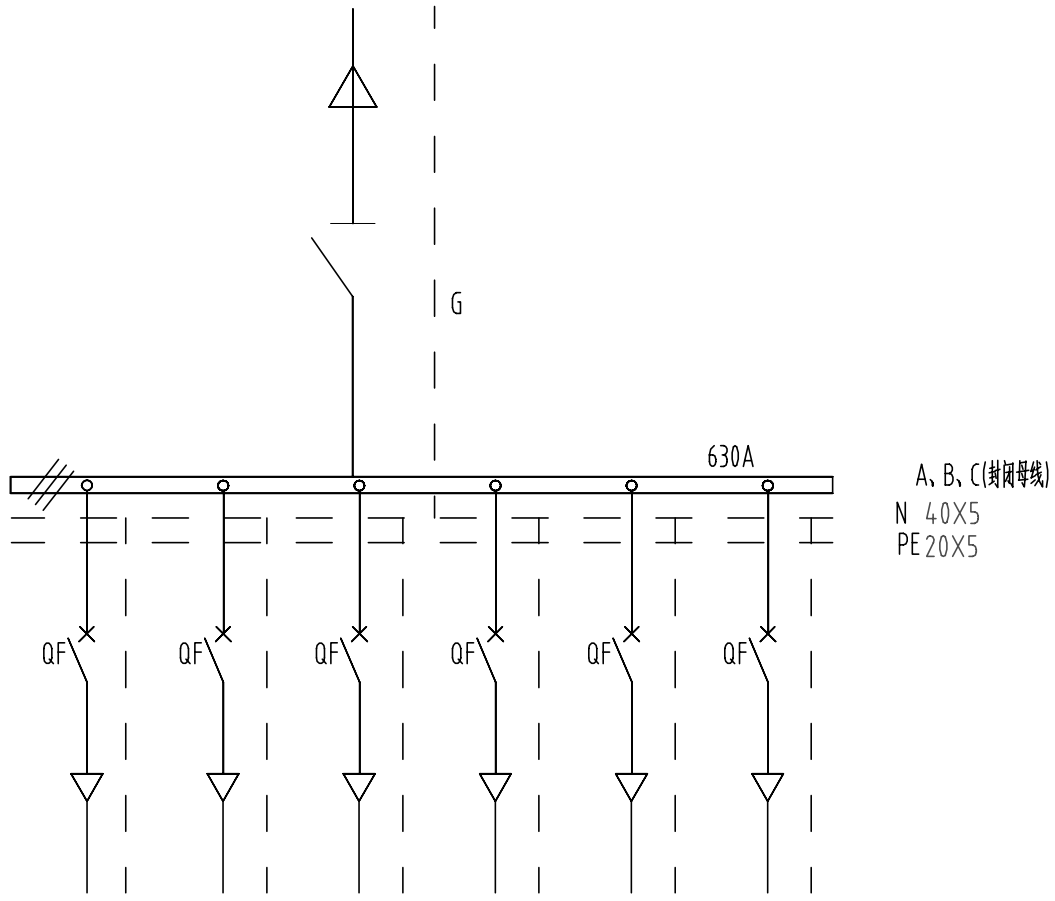
2.地下车库壁挂式明装电缆分支箱、计量箱下沿距所在地坪高度不宜小于1.5m。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆分支箱与电能计量箱壁挂式安装示意图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-13



序号	代号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	G	隔离开关	630A	台	1	
2	QF	塑壳断路器	250A/3P	只	4	

一进四出低压电缆分支箱系统图



序号	代号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	G	隔离开关	630A	台	1	
2	QF	塑壳断路器	250A/3P	只	2	
3	QF	塑壳断路器	160A/3P	只	4	

一进六出低压电缆分支箱系统图

注:

1.电缆分支箱母线及馈出均绝缘封闭,箱内无可触及裸带电体。

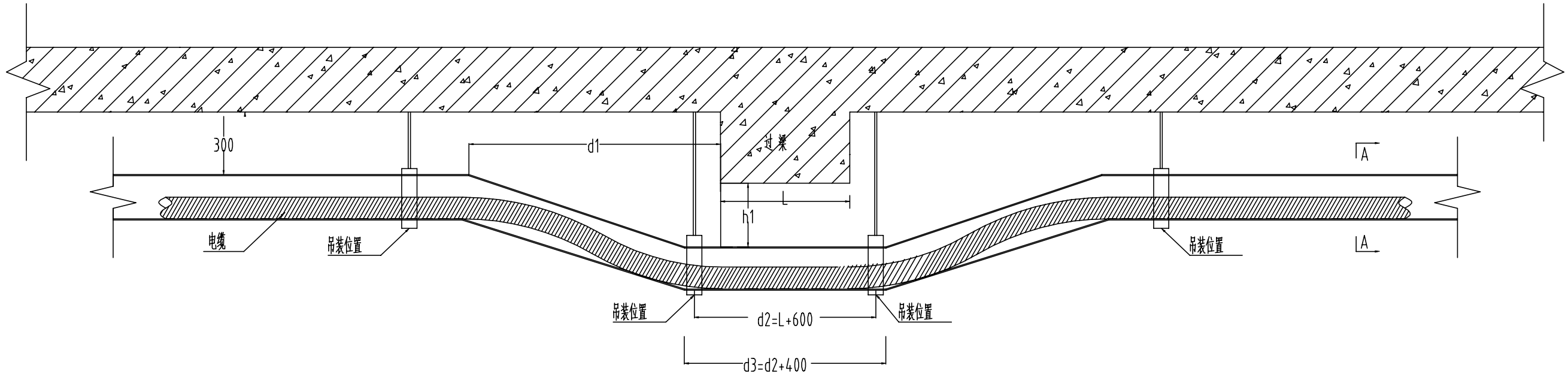
2.进线采用绝缘封闭的隔离开关，出线采用塑壳断路器或一体式剩余电流保护断路器。

3.断路器均选用电子式脱扣器，不带失压脱扣器。

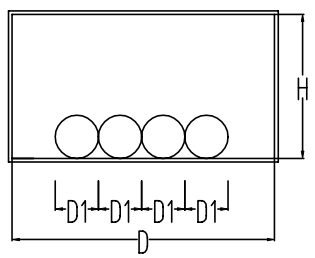
4.开关一字型水平排列整齐，固定牢固，密封良好，不得采用上下布置方式。

5.分支箱外壳采用SMC复合材料箱体，外壳防护等级为IP44，采用双面开门。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		低压分支箱系统接线图	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-12



梁下电缆桥架安装大样图 1:20



A-A视口 1:10

此图仅为示意，具体以现场为准

说明：

1.安装时电缆桥架宜高出地面2.2米以上，桥架顶部距顶棚或其它障碍物不应小于0.3米，桥架内填充率不应超过50%。

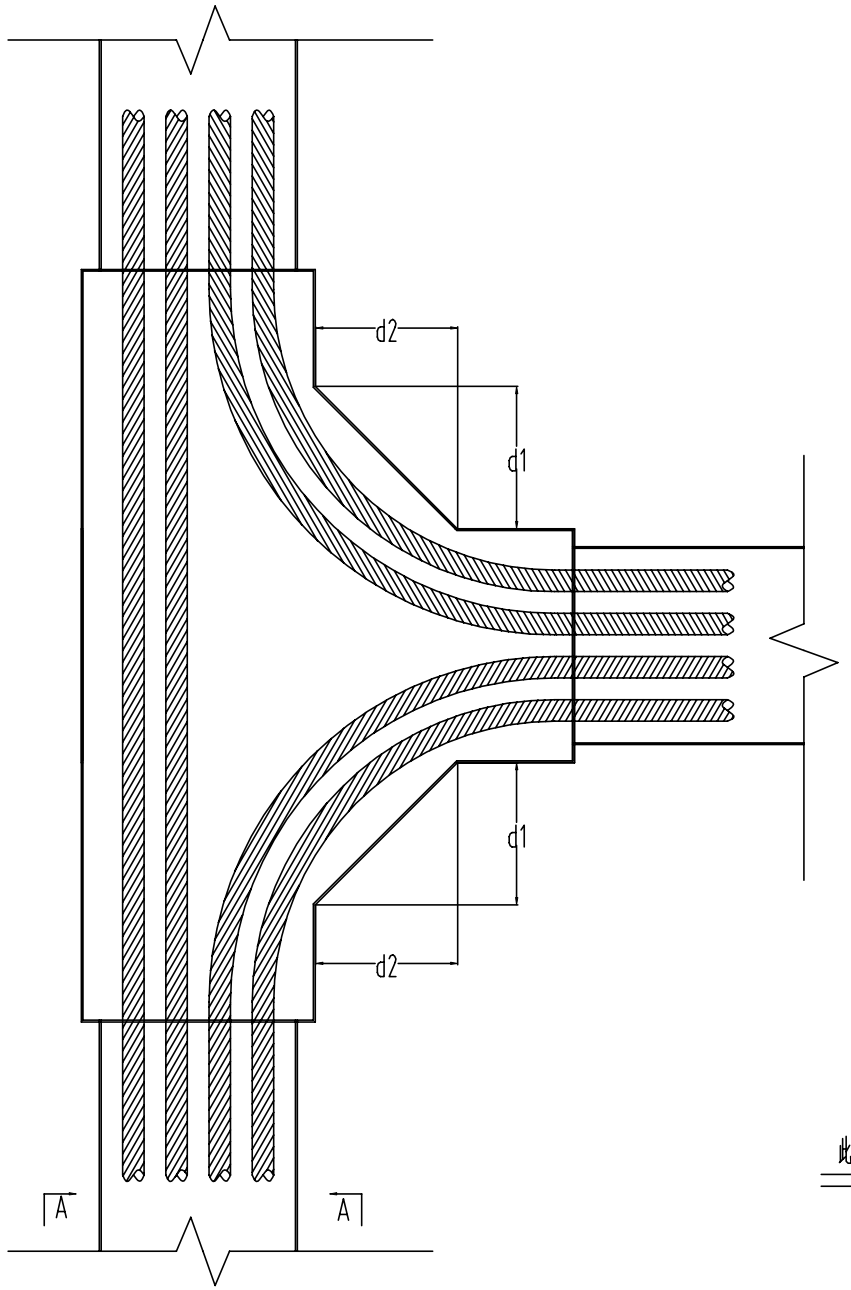
2.两组电缆桥架在同一高度平行敷设时，其净距不小于0.6米。

3.D为电缆外径，电缆在梯架、托盘或线槽内可以无间距敷设电缆。图中h1、d1、d2均应满足电缆敷设允许最小弯曲半径要求。电缆桥架转弯处需设置不大于45°的过度转角，禁止90°直接转角，以免划伤电缆。

4.电缆起、终点及电缆进出建筑物、电缆转弯处设相应的警示标识，电缆敷设直线段每隔30米设置一处。

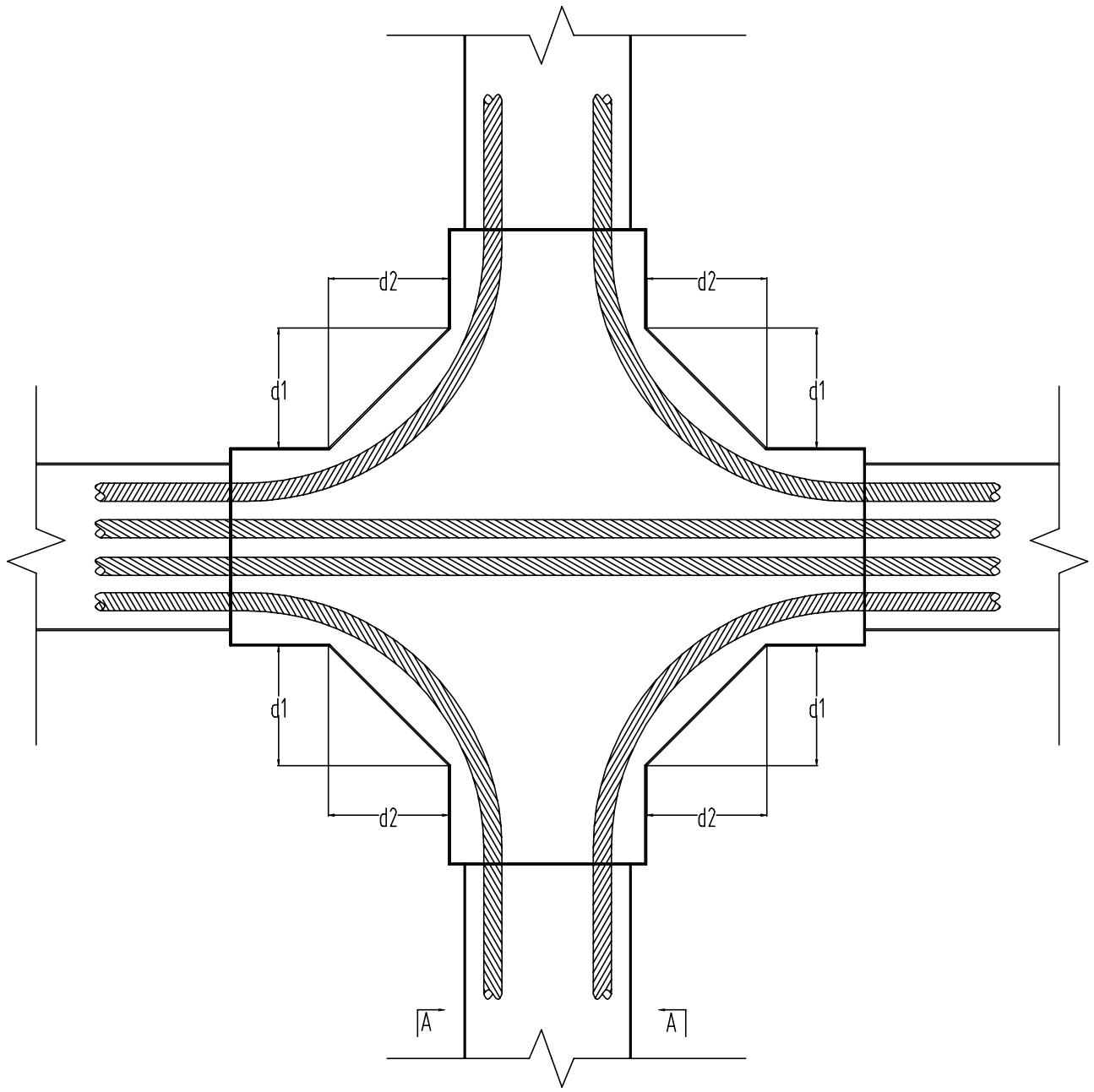
5.电缆桥架采用防火防腐材料。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆桥架安装大样图（三）	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-11/3



三通型电缆桥架 1：20

此图仅为示意，具体以现场为准



四通型电缆桥架 1：20

说明：

1.安装时电缆桥架宜高出地面2.2米以上，桥架顶部距顶棚或其它障碍物不应小于0.3米。

2.两组电缆桥架在同一高度平行敷设时，其净距不小于0.6米。

3.D为电缆外径，电缆在梯架、托盘或线槽内可以无间距敷设电缆。图中h1、d1、d2均应满足电缆敷设允许最小弯曲半径要求。电缆桥架转弯处需设置不大于45°的过度转角，禁止90°直接转角，以免划伤电缆。

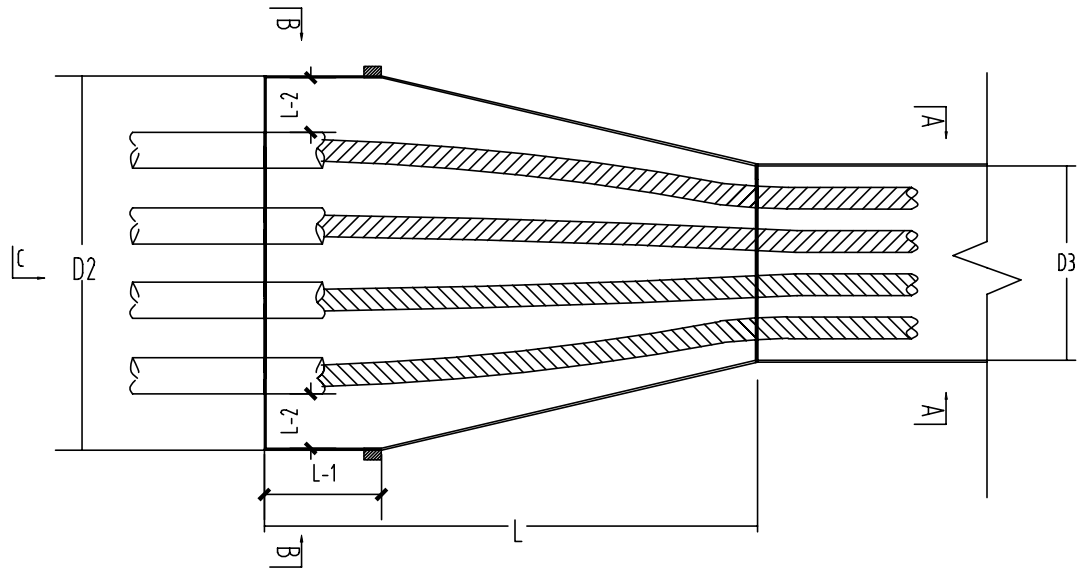
4.电缆起、终点及电缆进出建筑物、电缆转弯处设相应的警示标识，电缆敷设直线段每隔30米设置一处。

5.电缆桥架采用防火防腐材料。

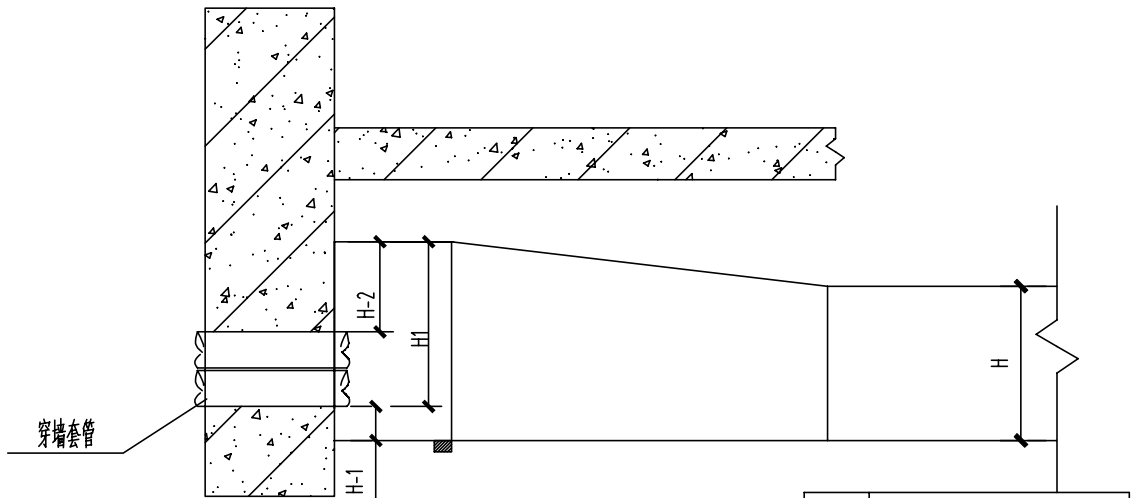
6.三通、四通桥架安装必要时用吊架关键部位吊装，保证桥架安装后牢靠。

7.图中尺寸仅为示意，实际尺寸以现场情况而定。

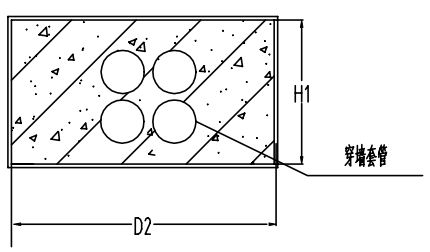
威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆桥架安装大样图（二）	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-11/2



电缆桥架变径接头示意图

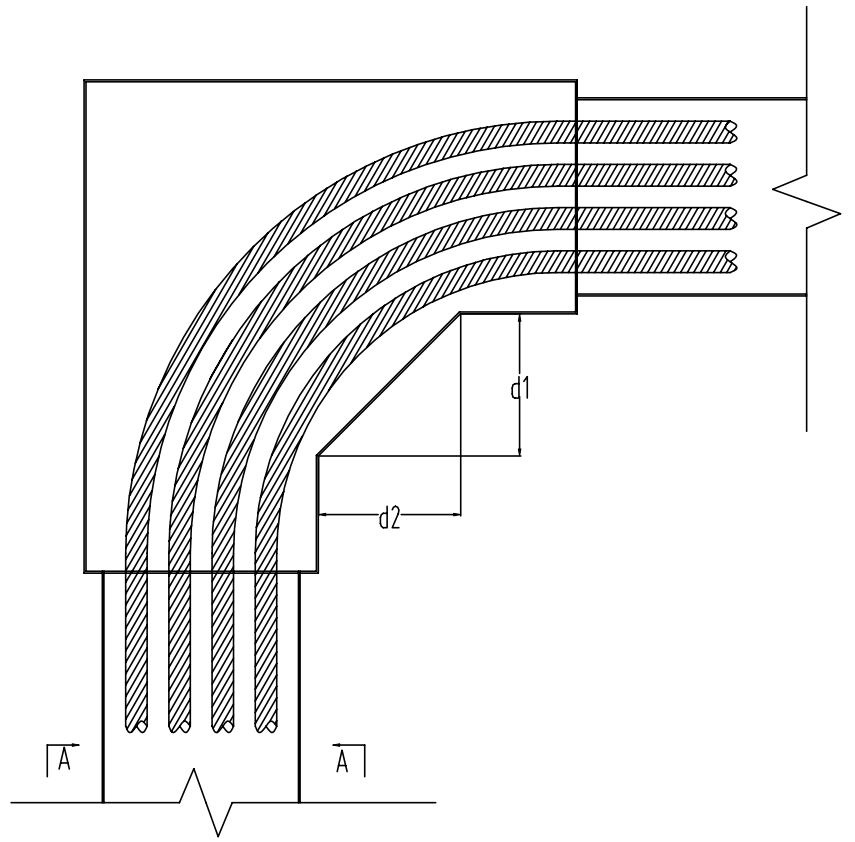


C-C视口

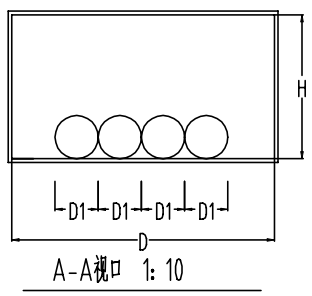


B-B视口

α	<45°
L	根据现场情况而定
L-1	≥300mm
L-2	100mm
D2	根据现场情况而定
D3	桥架实际宽度
H	桥架实际高度
H1	根据现场情况而定
H-1	50mm
H-2	100mm



转弯型电缆桥架 1:20



A-A视口 1:10

电缆型号	电缆外径D1	电缆最小弯曲半径	d1、d2最小值	桥架尺寸
低压电缆				
4×150+1×95	57	855	855	根据实际电缆情况确定
4×185+1×95	63	945	945	
4×240+1×120	72	1080	1080	
4×50+1×25	36	540	540	
4×70+1×35	41	615	615	
4×95+1×50	46	690	690	

此图仅为示意，具体以现场为准

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		电缆桥架安装大样图（一）	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS（CDZ）-S-11/1

注:

1.充电桩防火封闭金属槽盒规格MR-600x100、MR-400x100、MR-300x100；安装方式均为：槽盒顶距梁下不小于0.3m吊装，桥架与污水管交叉时上返走廊的梁空内。

2.盖板的厚度按托盘、梯架的厚度选低一个等级。

3.连接板、连接螺栓等受力附件，应与托盘、梯架、托臂等本体结构强度相适应；内外采用连接片双面固定。

4.托盘、梯架在承受额定均布荷载时的相对挠度不应大于1/200。

5.吊架横档或侧壁固定的托臂在承受托盘、梯架额定荷载时的最大挠度值与其长度之比，不应大于1/100。

6.卖方应给出托盘、梯架在不同荷载与支、吊架跨距时的挠度值。

7.托盘、梯架几何尺寸极限偏差:

长度（单件标准长度）不得大于JS16级；宽度不得大于JS18级；高度不得大于JS17级。

螺栓孔径与孔距的允许偏差:

螺栓孔径可比螺杆公称直径大1.5mm（螺杆直径不大于M16时）或2mm（螺杆直径不小于M20时），螺栓孔精度不应低于H14级。

螺栓连接孔的孔距允许偏差:

同一组内相邻两孔间 ±0.7mm；同一组内任意两孔间 ±1.0mm；相邻两组的端孔间 ±1.2mm。

8.桥架涂层及颜色:

桥架表面刷防火涂料，防火涂料干后厚度不小于1.75mm，颜色：灰色。

9.电缆桥架宜高出地面2.5米以上，桥架顶部距顶棚或其它障碍物不应小于0.3米；电缆桥架转弯处应满足电缆弯曲半径要求。

10.钢制电缆桥架的起始端和终端应与建筑物接地装置可靠连接；电缆桥架全长大于30m时,每隔20m-30m应增加一个接地连接点。

11.电缆在桥架内敷设,电缆首尾两端及转弯两侧需设置固定点，电缆桥架穿越建筑物墙体时应做好防火封堵。

12.地下电缆桥架施工时电缆的转弯半径、接地、安装高度需满足设计要求。

13.电缆桥架不得穿过/经过居民用户储藏室内，应架设于公共区域；桥架与穿墙套管衔接处做好喇叭口，保证电缆经穿墙套管能完全无暴露的接入桥架内。钢制桥架直线段超过30m时，应留有不超过20mm伸缩缝。

14.在施工完成后需在0.4kV桥架转弯、分支处上设置“0.4kV电缆通道”标识，注明接入分支箱编号；运行管理部门有其他要求时，按照其他部门相关规定执行。

15.既有建筑的地下、半地下和高层汽车库内，未设置火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志的，不得配建分散充电设施。既有建筑的地下、半地下和高层汽车库内，已设置了火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志的，应根据实际情况，确保电动汽车充电安全。

16.电缆桥架的安装详见国标图集04D701-3，P55-58，P94，P95。

注:

1.图中所绘路经仅供参考，现场施工可根据实际情况协商处理。

2.电缆与管道，道路，构筑物等之间的容许最小距离(m)，见下图:

电缆穿管敷设时的配置情况		平行	交叉
控制电缆之间		——	0.25
电力电缆之间或与控制电缆之间	10kV及以下电力电缆	0.1	0.25
不同部门使用的电缆		0.1	0.25
电缆与地下管沟	热力管沟	2①	0.25
	油管或易(可)燃气管道	1	0.25
	其他管沟	0.5	0.25
电缆与建筑物基础		0.6①	——
电缆与公路边		1.0①	——
电缆与排水沟		1.0①	——
电缆与树木的主干		0.7	——
电缆与1kV以下架空线电杆		1.0①	——
电缆与1kV以上架空线杆塔基础		4.0①	——

注：①特殊情况时，减少值不得小于50%。

3.既有建筑的地下、半地下和高层汽车库内，未设置火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志的，不得配建分散充电设施。

4.用户表箱均采用单相表箱，配置载波器。

5.低压电缆穿新建桥架敷设。

威海力能电力热力勘测设计有限公司		乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计	
审　核		CAD制图	
复　核			
校　核		专业会审	
日　期		比　例	
		桥架安装说明	
		比　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-10

第　　页
共　　页

乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程　　施工图　　图 纸 目 录

卷 册 检 索 号
RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-

电气 部份　　第 卷　　第 册　　第 分册

卷册名称

图 纸 张 本　　说 明 本　　清 册 本

批 准　　校 核

审 核　　设 计

年　月　日

序号	图 号	图 名	张数	套用原工程名称
1	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-01	设计说明	1	
2	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-02	电缆敷设路径示意图	2	
3	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-03	10kV配置结线图	1	
4	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-04	0.4kV电气主接线图	1	
5	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-05	配电室平面布置图	1	
6	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-06	配电室土建工艺平面布置图	1	
7	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-07	土建工艺剖面图与构件详图	1	
8	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-08	配电室接地平面布置图	1	
9	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-09	配电室照明插座平面布置图	1	
10	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-10	桥架安装说明	1	
11	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-11	电缆桥架安装大样图	1	
12	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-12	低压分支箱系统接线图	1	
13	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-13	电缆分支箱与电能计量箱壁挂式安装示意图	1	
14	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-14	电缆穿楼板孔防火板防火孔封堵图	1	
15	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-15	电缆穿墙孔防火封堵图	1	
16	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-16	电缆穿墙的防水做法图	1	
17	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-17	表箱接地平面布置图	1	
18	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-18	低压分支箱基础图，接地系统图	1	
19	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-19	圆形电缆工井平面及剖面图	1	
20	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-20	电缆与一般管道交叉敷设	1	
21	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-21	电缆与铁路、公路平行交叉敷设	1	
22	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-22	电缆与热力管沟交叉敷设	1	
23	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-23	电缆与其他平行交叉敷设	1	
24	RSSHJAZYKFYXGS (CDZ) -S-24	主要设备材料表	3	
25				
26				
备 注				

乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程施工图说明书

一.设计依据:

1.乳山市恒久安置业开发有限公司供电勘察意见;

2.国家现行有关设计规程、规范及标准;

1)《20kV及以下变电所设计规范》GB50053-2013;

2)《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008;

3)《供配电系统设计规范》GB50052-2009;

4)《低压配电设计规范》GB50054-2011;

5)《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010;

3.甲方提供的负荷数据和供电方案;

二.工程设计概况:

乳山市恒久安置业开发有限公司开发的泽村安置区项目位于山东省威海市乳山市乳山口镇泽村村委会金银大道泽村，小区共有385个车位，计算负荷808.5kVA，小区规划新上一台800kVA变压器用于小区充电桩用电。

三.设计范围:

1.高低压配电系统;

2.配电室设备基础布置图;

3.接地平面布置图;

四.供电方案及规模:

1.供电电压等级及电源路数：10kV供电，1路;

2.电源进线方案：自泽村安置区配套配电室充电桩低压柜共引出9根0.4kV电缆，沿地上覆土新建埋管至地上充电桩电表箱；沿车库上方新建电缆槽盒敷设至地下车库新建低压电缆分支箱;

3.工程规模：本工程新建10kV开关柜1面，800kVA变压器1台，0.4kV低压柜5面；0.4kV低压电力电缆1803米，新建低压电缆分支箱8台。

4.供电线路敷设方式：本工程0.4kV低压电缆线路采用埋管、电缆桥架敷设，敷设路径参见电缆敷设路径示意图，其他未尽事项，一律遵照《电缆敷设运行规程》和《电力工程电缆设计规范》的有关规定。

5.低压配电系统接地型式： 采用TN-S-C系统。

五.配电系统:

1.设备选型:

1) 采用SCB12型及以上变压器，鼓励使用的变压器符合《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB20052-2020)中1级.2级能效标准。鼓励采用SCB14型。

2) 10kV部分采用环保气体全绝缘充气柜。

3) 0.4kV部分采用MNS型开关柜。

2.继电保护配置:

1) 10kV进线柜及变压器柜设微机保护测控装置;

2) 变压器设置开门跳闸，高温报警，超温跳闸功能;

3) 变压器低压侧配置有选择性的两级保护和单相接地保护;

3.功率因数补偿:

本工程采用低压集中自动补偿方式，每台变压器低压母线上装设智能不燃型干式补偿电容器（业主根据实际情况可装就地补偿），对系统进行无功功率自动补偿，使补偿后的功率因数大于0.95以上，且不得过补偿。

4.计量方式:

计量点设在配电室计量柜内，计量方式高供低计。

安装三相四线380/220V 0.015-0.075 (6) A智能电能表1只，用电信息采集终端1只，安装0.5S级1200/5A低压电流互感器3只。

计量点安装位置：计量点设在配电室内变压器低压侧专用计量箱内及低压柜专用计量箱内。受电设备须预留用电信息采集终端安装位置。

六.接地:

交流电气装置的接地应符合GB/T50065-2011《交流电气装置的接地设计规范》要求。采用水平和垂直接地的混合接地网。

七.几点说明:

1.要求所有电器设备外壳及基础均应与主接地网可靠连接，连接点不少于两点，焊接部位应防止虚焊现象，并应在焊接部位刷防腐漆。

2.如发现与现场有差异时，请及时与设计联系，共同协商解决。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		设计说明	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-01

主要设备材料表

序号	名　　称	型 号 及 规 范	单位	数量	备　　注
47	标示牌	止步，高压危险	块	1	
48	标示牌	禁止烟火	块	1	
49	标示牌	当心触电	块	1	
50	标示牌	禁止攀登，高压危险!	块	1	
51	标示牌	禁止合闸，有人工作!	块	1	
52	标示牌	标明项目名称，T接杆，电缆型号，长度，所带终端编号	块	1	
53	模拟图版	一次系统模拟图版	块	1	
54	配电室规章制度图版		块	1	
55	绝缘垫	8mm	米	60	
56	安全工器具柜		面	1	
57	灭火器	4kg	只	4	
58	安全帽		顶	2	
59	电缆警示带		米	320	
60	电能计量箱	单相,12,PC+ABS,60A,悬挂式	只	30	
61	电能计量箱	单相,9,PC+ABS,60A,悬挂式	只	4	
62	电能计量箱	单相,6,PC+ABS,60A,悬挂式	只	1	
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					

说明：本材料表不包括辅材。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　　准		设　　计		设备材料表	
审　　核		CAD制图			
复　　核					
校　　核		专业会审			
日　　期		比　　例		比　　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-24/3

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　　准		设　　计		设备材料表	
审　　核		CAD制图			
复　　核					
校　　核		专业会审			
日　　期		比　　例		比　　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-24/2

序号	名　　称	型 号 及 规 范	单位	数量	备　　注
24	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,95mm^2,单孔	只	16	
25	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,50mm^2,单孔	只	16	
26	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,35mm^2,单孔	只	264	
27	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,25mm^2,单孔	只	4	
28	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,16mm^2,单孔	只	66	
29	火灾自动报警装置		套	1	
30	电缆保护管	CPVC-Φ100	米	750	
31	圆形电缆工井		座	7	
32	防火电缆桥架	600×100	米	20	
33	防火电缆桥架	400×100	米	70	
34	防火电缆桥架	300×100	米	320	
35	布电线	布电线,BV,铜,35,1	米	105	
36	桥架吊架		组	205	
37	接地镀锌角钢	接地角钢,角钢+圆钢+扁钢,部分镀锌,∠63×6,2500mm	付	72	
38	接地镀锌扁钢	接地扁铁,扁钢,镀锌,-4X40,6000mm	付	144	
39	防火包	400型	个	500	
40	防火泥		kg	200	
41	高压验电笔	10kV	支	1	
42	低压验电笔	0.4kV	支	1	
43	绝缘操作杆	4m	套	1	
44	绝缘靴		双	1	
45	绝缘手套		付	1	
46					

主要设备材料表

序号	名　称	型号及规范	单位	数量	备　注
1	10kV出线柜	环保气体全绝缘充气柜630A断路器	面	1	
2	变压器	SCB14-800/10±2x2.5%/0.4kV Ud=6.0% Dyn11带风机外罩IP3X	台	1	
3	0.4kV进线柜	MNS	面	1	
4	0.4kV电容柜	MNS	面	1	
5	0.4kV出线柜	MNS	面	3	
6	铜伸缩节	MST-80x10	套	4	
7	铜排	TMY-80x10	米	12	
8	铜排	TMY-60x6	米	3	
9	低压电缆分支箱	AC400V,塑壳断路器,七路,630A	只	5	
10	低压电缆分支箱	AC400V,塑壳断路器,五路,630A	只	3	
11	10kV电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15-3x95	米	20	1根
12	0.4kV电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4×240+1×120	米	485	3根
13	0.4kV电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4×150+1×95	米	685	5根
14	0.4kV电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4×50+1×25	米	310	2根
15	0.4kV电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4×35+1×16	米	323	33根
16	10kV电缆终端	3×95，户内终端，冷缩，铜	套	2	
17	0.4kV电缆终端	4+1×240/120,户内终端,冷缩,铜	套	6	
18	0.4kV电缆终端	4+1×150/95,户内终端,冷缩,铜	套	10	
19	0.4kV电缆终端	4+1×50/25,户内终端,冷缩,铜	套	4	
20	0.4kV电缆终端	4+1×35/16,户内终端,冷缩,铜	套	66	
21	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,240mm^2,双孔	只	24	
22	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,150mm^2,双孔	只	40	
23	电缆接线端子	电缆接线端子,铜镀锡,120mm^2,单孔	只	6	

说明：本材料表不包括辅材。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				乳山市恒久安置业开发有限公司（充电桩）10kV配电工程	施工图
批　准		设　计		设备材料表	
审　核		CAD制图			
复　核					
校　核		专业会审			
日　期		比　例		比　例	RSSHJAZYKFYXGS(CDZ)-S-24/1