

配电工程设计图纸

工程项目名称: 韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程

工程建设单位: 韶关市粮食和物资储备有限责任公司



广东联网电力股份有限公司

年 月 日



广东联网电力股份有限公司

工程图纸目录

第1页 共3页

卷册检索号

LW-PD24ZJ002FS

韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程 设计图 设计

部分 第 卷 第 册

卷册名称

图纸 张 本 说明 本 清册 本

主设人 卷册负责人

年 月 日

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1		工程量清单	2	
2		关于10kV配电保护整定通知单	1	
3		30孔低压+2孔低压+2孔高压管道剖面排列	1	
4	LW-PD24ZJ002FS-D10	10kV高压线路平面走向示意图	1	
5	LW-PD24ZJ002FS-D11	户外10kV高压计量开关箱主接线图	1	
6	LW-PD24ZJ002FS-D17	新建专用配电站 电气设备基础平面布置图	1	
7	CSG-10B-KX-T01-01	户外10kV高压计量开关箱外形图	1	参照南方电网10kV和35kV配网标准设计 CSG-10B-KX-T01-01
8	CSG-10B-KX-JC05-01	户外10kV高压计量开关箱 两侧井口基础图	1	参照南方电网10kV和35kV配网标准设计 CSG-10B-KX-JC05-01
9	LW-PD24ZJ002FS-D19	0.4kV低压电缆及低压埋管平面走向示意图	1	
10	LW-PD24ZJ002FS-D20	户外低压配电箱 0.4kV系统接线配置图	1	
11	LW-PD24ZJ002FS-D21	户外低压配电箱安装示意图	1	
12	LW-PD24ZJ002FS-D22	户外低压配电箱基础施工图	1	
13	JCXGP-R02	进出线柜二次原理图(适用于固定柜) (新建户外10kV高压计量开关箱)	1	
14	JCX-BYQ-DZP-R02	进出线柜、变压器柜二次端子图(适用于固定柜) (新建户外10kV高压计量开关箱)	1	
15	CSG2021-10GJL-TY-01	高供高计计量方式二次接线原理图	1	参照南方电网电能计量装置典型设计 CSG2021-10GJL-TY-01
16	CSG2021-10GJL-TY-02	高供高计计量方式二次接线端子图	1	参照南方电网电能计量装置典型设计 CSG2021-10GJL-TY-02
17	CSG2021-10GJL-(H)XGN15-02	高供高计(H)XGN15型计量柜正视及背视图	1	参照南方电网电能计量装置典型设计 CSG2021-10GJL-(H)XGN15-02
18	CSG2021-10GJL-(H)XGN15-03	高供高计(H)XGN15型计量柜侧视及剖视图	1	参照南方电网电能计量装置典型设计 CSG2021-10GJL-(H)XGN15-03
19	LW-ZLDYX02-D01	F2000系列壁挂直流电源箱外形和安装尺寸图	1	
20	LW-ZLDYX02-D02	F2000系列壁挂直流电源箱-布置图	1	



广东联网电力股份有限公司

工程图纸目录

第2页 共3页

卷册检索号

LW-PD24ZJ002FS

韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程 设计图 设计

部分 第 卷 第 册

卷册名称

图纸 张 本 说明 本 清册 本

主设人 卷册负责人

年 月 日

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1	LW-ZLDYX02-D03	F2000系列壁挂直流电源箱-电气原理图、接线图	1	
2	DLG-01	电缆管埋管断面图(一至十六管式)	1	
3	DLJ-GB-02	电缆沙井盖板图(行车道路用)	1	
4	DLG-XC-ZX-02	二管式电缆(行车)直线井平、断面图	1	
5	DLG-XC-ZJ-02	二管式电缆(行车)转角井平、断面图	1	
6	CSG-10B-KX-GY01-01	户外开关箱地网图	1	参照南方电网10kV和35kV配网标准设计 CSG-10B-KX-GY01-01
7	LW-JDWP-02	接地网平面图(二)	1	
8	JDWP-01	接地网施工大样图	1	
9	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-02	户外开关箱围栏 平面、立面图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-02
10	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-03	户外开关箱围栏 节点大样图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-03
11	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-04	户外开关箱围栏 围网构件加工图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-04
12	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-05	户外开关箱围栏 双开门加工图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-05
13	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-06	户外开关箱围栏 防撞柱加工图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-06
14	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-07	户外开关箱 标识牌固定要求图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-07
15	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-08	户外开关箱 标识牌制作要求图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-08
16	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-09	户外开关箱 安健环标识牌示意图	1	参照广东电网配网工程标准设计(2017版) CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-09
17	CSG-GD-10B-NZ-TZⅡ-33	安全标示牌尺寸	1	
18	CSG-GD-10B-NZ-TZⅡ-34	安全标示牌样式	1	
19	CSG-GD-10B-NZ-TZⅢ-39	户内-户外电缆穿墙孔洞封堵	1	
20	CSG-GD-10B-NZ-TZⅢ-40	电缆进出口孔洞防火封堵图	1	



广东联网电力股份有限公司

工 程 图 纸 目 录

第3页 共3页

卷册检索号

LW-PD24ZJ002FS

韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程 设计图 设计

部分 第 卷 第 册

卷册名称

图纸 张 本 说明 本 清册 本

主设人 卷册负责人

年 月 日

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1	CSG-GD-10D-P-01	电缆标志牌及标志桩	1	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



广东联网电力股份有限公司

工 程 图 纸 目 录

第 页 共 页

卷册检索号

工程 设计

部分 第 卷 第 册

卷册名称

图纸 张 本 说明 本 清册 本

主设人 卷册负责人

年 月 日

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

工程量清单

工程名称：韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程

序号	项目名称	项目特征	工作内容	计量单位	工程数量	备注
1	户外10kV高压计量开关箱	1. 名称：户外10kV高压计量开关箱 安装 2. 型号：户外10kV，2个断路器进出线开关，2个负荷出线开关，带高压计量柜	1. 本体安装	台	1	
13	户外低压配电箱	1. 名称：户外低压配电箱 安装 2. 型号：户外座地式	1. 本体安装	台	1	
28	电力电缆【低压电缆 ZA-YJV22-0. 6/1kV-3×185+1×95】	1. 型号： ZA-YJV22-0. 6/1kV- 2. 规格：3×185+1×95 3. 敷设方式：电缆埋管 4. 电缆标准：按国标要求	1. 电缆敷设 2. 电缆防护	m	315	
31	电力电缆【1kV以下户内干包式铜芯电力电缆头制作、安装 185mm2以下】	1. 型号：户内干包头 2. 规格：1kV 185mm2以下 3. 敷设方式：户内	1. 电缆头制作、安装	套	2	
32	电缆保护管【二管式高压电缆排列埋管（行车 PE管）】	1. 材质：PE管 2. 规格：2根 Φ 160mm×8mm，破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 保护管敷设 5. 保护管混凝土包封 6. 石粉回填及土方量回填 7. 路面修复	m	200	
33	电缆井设置【高压电缆 直线井（2孔 行车）】	1. 材质：C20砼墙 2. 规格：高压电缆 直线井（2孔 行车），破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 砼墙模板制作与浇筑 5. 井壁、沟底抹灰 6. 井座、井盖(预制件) 安装	座	6	
34	电缆井设置【高压电缆 转角井（2孔 行车）】	1. 材质：C20砼墙 2. 规格：高压电缆 转角井（2孔 行车），破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层支模板与浇筑 4. 砼墙支模板与浇筑 5. 井壁、沟底抹灰 6. 井座、井盖(预制件) 安装	座	2	
35	电缆保护管【一管式低压电缆顶管（ PE管）】	1. 材质：PE管 2. 规格：1根 Φ 160mm×8mm	1. 顶管	m	50	
36	电缆保护管【一管式低压电缆排列埋管（行车 PE管）】	1. 材质：PE管 2. 规格：1根 Φ 160mm×8mm，破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 保护管敷设 5. 保护管混凝土包封 6. 石粉回填及土方量回填 7. 路面修复	m	10	
37	电缆保护管【二管式低压电缆排列埋管（行车 PE管）】	1. 材质：PE管 2. 规格：2根 Φ 160mm×8mm，破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 保护管敷设 5. 保护管混凝土包封 6. 石粉回填及土方量回填 7. 路面修复	m	200	
38	电缆井设置【低压电缆 直线井（2孔 行车）】	1. 材质：C20砼墙 2. 规格：低压电缆 直线井（2孔 行车），破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 砼墙模板制作与浇筑 5. 井壁、沟底抹灰 6. 井座、井盖(预制件) 安装	座	6	
39	电缆井设置【低压电缆 转角井（2孔 行车）】	1. 材质：C20砼墙 2. 规格：低压电缆 转角井（2孔 行车），破水泥路面	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层支模板与浇筑 4. 砼墙支模板与浇筑 5. 井壁、沟底抹灰 6. 井座、井盖(预制件) 安装	座	3	
55	设备基础【户外高压计量开关箱基础】	1. 混凝土强度等级：C25混凝土 2. 砂浆强度等级：中砂1:2	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 基础砌砖 5. 基础槽沟内侧、沟底抹灰 6. 基础压顶配筋 7. 基础压顶镀锌[10槽钢安装 8. 基础压顶混凝土浇筑 9. 井座、井盖(预制件) 安装	座	1	
56	设备护栏【户外高压计量开关箱防撞护栏】	1. 材质：镀锌钢管 2. 规格：Φ 150mm×5mm	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 支墩基础模板制作 5. 支墩基础钢板制作与安装 6. 支墩基础混凝土浇筑 7. 护栏制作、安装	副	1	
57	接地装置【户外高压计量开关箱接地网】	1. 接地母线材质、规格：镀锌圆钢 Φ 16 2. 接地极材质、规格：镀锌角钢 ∠ 50×5×2500 3. 接地网类型：户外高压计量开关箱接地网	1. 接地极(板)制作、安装 2. 接地母线敷设 3. 接地跨接线	组	1	

工程量清单

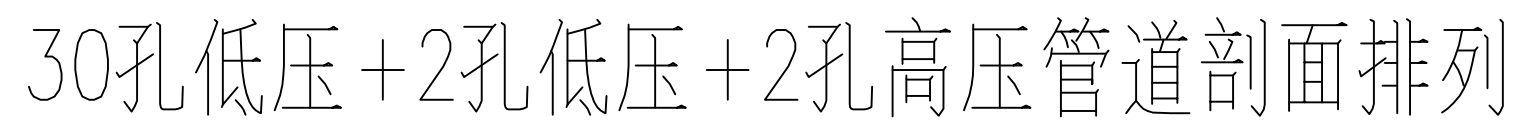
工程名称：韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程

序号	项目名称	项目特征	工作内容	计量单位	工程数量	备注
58	设备基础【户外低压配电箱基础】	1. 混凝土强度等级：C25混凝土 2. 砂浆强度等级：中砂1:2	1. 土方开挖及余土外运 2. 垫层模板制作与浇筑 3. 基础砌砖 4. 基础槽沟内侧、沟底抹灰 5. 基础压顶配筋 6. 基础压顶混凝土浇筑 7. 井座、井盖(预制件) 安装	座	1	
59	设备护栏【户外低压配电箱防撞护栏】	1. 材质：镀锌钢管 2. 规格：Φ 150mm× 5mm	1. 破水泥路面 2. 土方开挖及余土外运 3. 垫层模板制作与浇筑 4. 支墩基础模板制作 5. 支墩基础钢板制作与安装 6. 支墩基础混凝土浇筑 7. 护栏制作、安装	副	1	
60	接地装置【户外低压配电箱接地网】	1. 接地母线材质、规格：镀锌圆钢 Φ 16 2. 接地极材质、规格：镀锌角钢 ∠ 50×5×2500 3. 接地网类型：户外低压配电箱接地网	1. 接地极(板)制作、安装 2. 接地母线敷设 3. 接地跨接线	组	1	
61	接地装置【电缆顶管接地网】	1. 接地母线材质、规格：镀锌圆钢 Φ 16 2. 接地网类型：电缆顶管接地网	1. 接地母线敷设 2. 接地跨接线	m	50	
62	接地装置【电缆沟接地网】	1. 接地母线材质、规格：镀锌圆钢 Φ 16 2. 接地极材质、规格：镀锌角钢 ∠ 50×5×2500 3. 接地网类型：电缆埋管接地网	1. 接地极(板)制作、安装 2. 接地母线敷设 3. 接地跨接线	m	410	
66	安健环设施号牌	1. 型号：安健环设施号牌 2. 规格：标志牌、警示牌等	1. 安健环设施号牌安装	项	1	

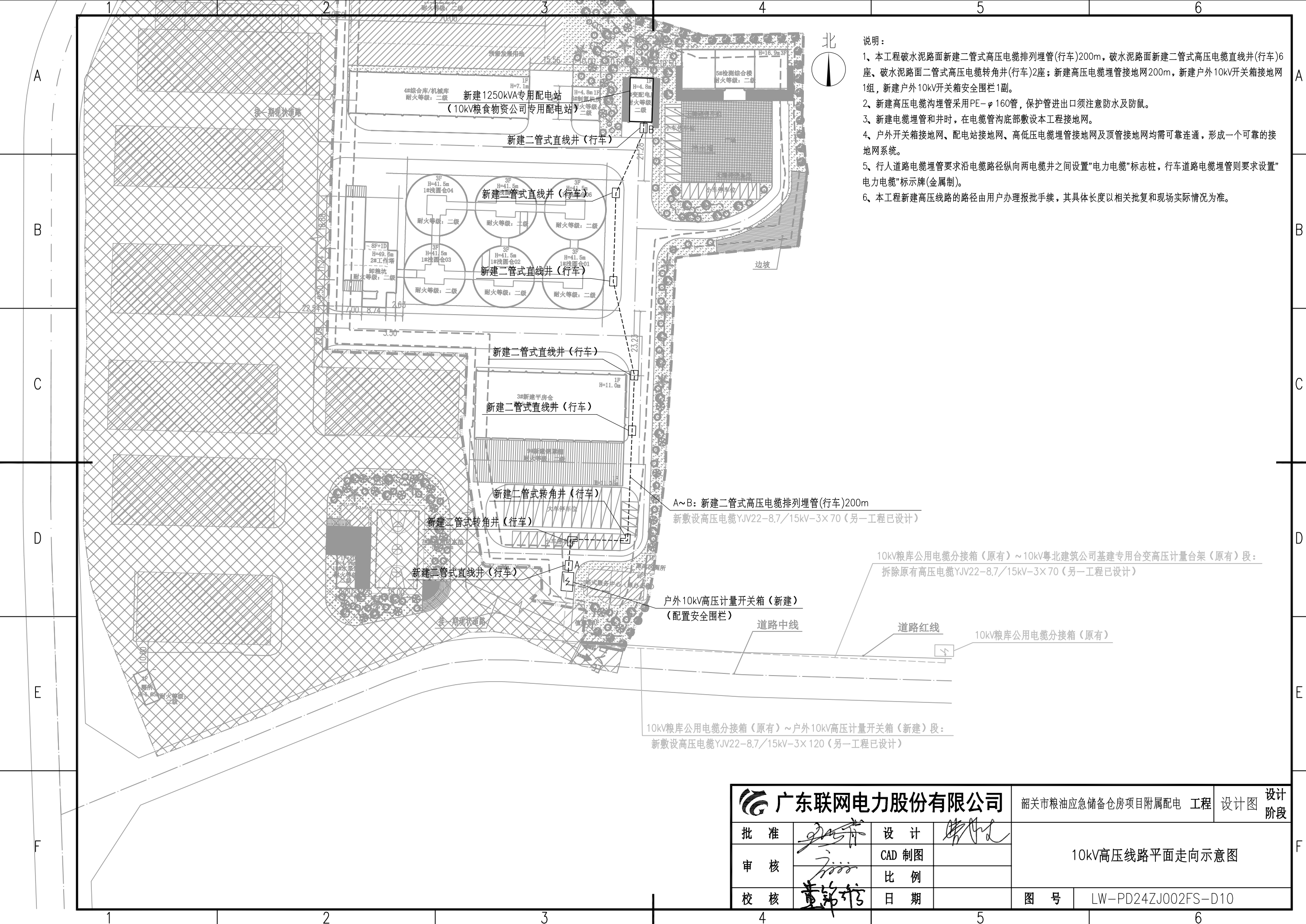
关于10kV配电保护整定通知单

(高压柜微机保护整定参数表)

工程名称	韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电工程											
保护开关名称	G01柜 (户外10kV高压计量开关箱)				G01柜（另一工程已设计） (10kV粮食物资公司专用配电站)				G03柜（另一工程已设计） (10kV粮食物资公司专用配电站)			
负荷容量	1250kVA				1250kVA				1250kVA			
<div>整定值</div> <div>保护名称</div>	一次电流 整定值	二次电流 整定值	时间 整定值	CT变比	一次电流 整定值	二次电流 整定值	时间 整定值	CT变比	一次电流 整定值	二次电流 整定值	时间 整定值	CT变比
高压速断保护	688A	8.6A	0S	400/5 (高压)	632A	7.9A	0S	400/5 (高压)	578A	28.9A	0S	100/5 (高压)
高压过流保护	128A	1.6A	1.3S		120A	1.5A	1.0S		108A	5.4A	0.7S	
高压过负荷保护	/	/	/		/	/	/		80A	4.0A	9S	
高压零序保护	20A	1.0A	0.3S	100/5	20A	1.0A	0.2S	100/5	/	/	/	/
低压零序保护	/	/	/	/	/	/	/	/	540A	2.7A	0.5S	1000/5
说明：以上整定值必须经供电局有关部门审核，如审核结果与本整定值有冲突，以供电局有关部门给出具体数据整定值为准。												
批准： <div>2025.11.11</div> 审核： <div>2025.11.11</div> 编制： <div>2025.11.11</div>												
广东联网电力股份有限公司												



30孔低压+2孔低压+2孔高压管道剖面排列



- 说明：
- 1、本工程破水泥路面新建二管式高压电缆排列埋管(行车)200m，破水泥路面新建二管式高压电缆直线井(行车)6座、破水泥路面二管式高压电缆转角井(行车)2座；新建高压电缆埋管接地网200m，新建户外10kV开关箱接地网1组，新建户外10kV开关箱安全围栏1副。
 - 2、新建高压电缆埋管采用PE-φ160管，保护管进出口须注意防水及防鼠。
 - 3、新建电缆埋管和井时，在电缆管沟底部敷设本工程接地网。
 - 4、户外开关箱接地网、配电站接地网、高低压电缆埋管接地网及顶管接地网均需可靠连通，形成一个可靠的接地网系统。
 - 5、行人道路电缆埋管要求沿电缆路径纵向两电缆井之间设置“电力电缆”标志桩，行车道路电缆埋管则要求设置“电力电缆”标示牌(金属制)。
 - 6、本工程新建高压线路的路径由用户办理报批手续，其具体长度以相关批复和现场实际情况为准。

A~B: 新建二管式高压电缆排列埋管(行车)200m
新敷设高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×70 (另一工程已设计)

10kV粮库公用电缆分接箱(原有)~10kV粤北建筑公司基建专用台变高压计量台架(原有)段:
拆除原有高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×70 (另一工程已设计)

户外10kV高压计量开关箱(新建)
(配置安全围栏)

10kV粮库公用电缆分接箱(原有)~户外10kV高压计量开关箱(新建)段:
新敷设高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×120 (另一工程已设计)

广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图	设计阶段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	10kV高压线路平面走向示意图			
审 核	李 伟	CAD 制图					
校 核	董 伟	比 例					
		日 期		图 号	LW-PD24ZJ002FS-D10		

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

5

6

户外10kV高压计量开关箱（新建）

外形尺寸：宽×深×高(2620×1050×2200)

一次接线图

额定电压

10kV

10kV母线3×TMY-350mm2)、地线TMY-160mm2											
开关柜编号		G01		G02		G03		G04		G05	
开关柜型号		全密封绝缘型可扩展				全密封绝缘型可扩展		全密封绝缘型可扩展		全密封绝缘型可扩展	
外形尺寸 宽×深×高(W×D×H)		环网开关柜尺寸由选定的厂家确定									
开关柜名称		进线断路器柜		计量柜		出线柜		出线柜		出线柜	
主要元器件名称	主要元器件型号	规格	数量	规格	数量	规格	数量	规格	数量	规格	数量
负荷开关(3工位)						630A, 20kA/3s	1台	630A, 20kA/3s	1台		
负荷开关-熔断器组合											
10kV断路器		630A, 20kA/4s	1台							630A, 20kA/4s	1台
操作机构	手动/电动	手动操作分励脱扣DC110V	1套			手动操作分励脱扣DC110V	1套	手动操作分励脱扣DC110V	1套	手动操作分励脱扣DC110V	1套
隔离开关/接地开关		20kA/(地刀孔挂锁)	1套			20kA/31.5kA	1套	20kA/31.5kA	1套	20kA/31.5kA(地刀挂锁)	1套
电流互感器	套管式	400/5A 0.5级	1套	100/5A 0.2S级(供电局提供)	2只					400/5A	1套
电压互感器	全绝缘带熔丝	10/0.1kV/0.22kV容量≥500VA	1只	10/0.1kV 0.2级(供电局提供)	2只						
避雷器	17/45kV	17/45kV	3只							17/45kV	3只
带电显示装置(灯泡为插入式配二次对相孔)		强制闭锁型	1套	强制闭锁型	1套	提示型	1套	提示型	1套	强制闭锁型	1套
熔断器		配[1]A熔断器	2支	配[1]A熔断器	3支						
肘型电力插头	套/三相	前插式120mm2	1套			前插式70mm2	1套	前插式70mm2	1套	前插式120mm2	1套
故障指示器	光纤型短路、接地指示，分相指示		1套				1套		1套		1套
电流表		0~400A	2只				2只		2只	0~400A	2只
直流电源模块	AC220V/DC110V, 12Ah		1套								
零序互感器	LXK-φ120 []/5	100/5A	1只							100/5A	1只
智能综合继电保护		线路综合保护装置	1台							线路综合保护装置	1台
保护方式(二次原理图)		过流、速断、零序		CSG2021-10GJL-TY-01、02						过流、速断、零序	
设备容量(kVA)/计算电流(A)		1250kVA/72.2A		1250kVA/72.2A		1250kVA/72.2A					
电缆型号及规格		YJV22-8.7/15kV-3×120				YJV22-8.7/15kV-3×70					
电缆进出线方式		下进线				下出线		下出线		下出线	
备注(用途)		进线		多功能电能表及负控终端由供电局提供		出线		出线(备用)		出线(备用)	

自110kV十里亭变电站 F29 10kV沥青场线10kV粮库公用电缆分接箱G05柜

新敷设高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×120（另一工程已设计）

新敷设高压电缆

YJV22-8.7/15kV-3×70-245m（另一工程已设计）

至新建1250kVA专用配电站G01柜（另一工程已设计）

(10kV粮食物资公司专用配电站)

(1台1250kVA变压器)（另一工程已设计）

说明：

1、根据供电方案，本工程10kV电源接入方式：单回路供电：110kV十里亭变电站F29 10kV沥青场线10kV粮库公用电缆分接箱G05柜接出，通过电缆敷设至新建1250kVA专用配电站(接火送电时原址基建销户:0302100323146805)。

2、本工程计量方式：高供高计，装表计量，用电容量：1250kVA；在变压器高压侧安装10kV户内分体式电压、更换电流互感器一套，CT变比为100/5A，0.2S级，PT变比为10/0.1kV，0.2级；安装高压三相多功能电表一块、高压负荷管理终端一块，预留高压负荷管理终端一块安装位置；负荷分路需预留新型电力负荷管理终端安装位置及线材配置。功率因数考核标准为：0.85。

3、本工程新建配电站名称：10kV粮食物资公司专用配电站。

4、设计方案，根据用户提供资料及现场勘察情况：

1）、另一工程已设计：拆除110kV十里亭变电站F29 10kV沥青场线10kV粮库公用电缆分接箱G05柜~10kV粤北建筑公司基建专用台变高压计量台架（原有）段原有高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×70；拆除10kV粤北建筑公司基建专用台变（原有）1座（S11-M-500kVA台架配变，含杆上高低压设备、横担金具及电杆）；拆除10kV粤北建筑公司基建专用台变高压计量台架（原有）1座（含杆上高压设备、高压计量装置、横担金具及电杆）；

2）、另一工程已设计：从110kV十里亭变电站F29 10kV沥青场线10kV粮库公用电缆分接箱G05柜新敷设一回高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×120至新建户外10kV高压计量开关箱G01柜；

3）、另一工程已设计：从该新建10kV高压计量开关箱G03柜新敷设一回高压电缆YJV22-8.7/15kV-3×70至本工程新建1250kVA专用配电站G01柜。

4）、另一工程已设计：新建1250kVA专用配电站内安装1台1250kVA干式变压器及相应的高、低压配电装置。

5、计量柜G02应设置天线头孔，外置天线头固定在柜的左(右)外上侧，并加套塑料小盒保护，天线孔大小应允许天线螺丝头通过，圆孔直径大小不小于15mm。

6、计量CT二次线必须从输出端子直接接至试验接线盒，中间不得有任何辅助接点、接头、熔断器或其它连接端子。

a、b、c各相导线分别采用黄、绿、红色线，零线采用黑色线，接地线采用黄绿双色线。二次电流、电压回路导线均应加装与图纸相符的端子编号，导线排列顺序应按正序（即黄、绿、红色线自左向右或自上向下）排列。接线完成后采用扎带束绑。

7、计量柜：计量柜要求全封闭，计量仪表面板设置读表视窗。计量装置及负控装置由供电部门提供，计量柜应预留足够位置安装计量装置。

8、高压柜必须满足“五防”要求，（要求机械联锁）。接地刀操作机构须有单独操作孔，且配有外挂锁孔装置，并喷涂“禁止带电合地刀”字样。防止带电接地。

9、柜排列次序如图正视，柜正面必须有一次结线图标志。柜内带电显示器灯泡为插入式，并配有二次对相孔。

10、柜内应配备光纤型短路、接地故障指示器，指示器面板应有分相短路、接地指示，并具备开关量输出功能；带电显示装置应具有可插拔式、具有验电和二次核相功能。

11、高压柜内电缆接线端与柜底板距离不少于650mm，柜内开关应设置不少于2对辅助触点。电缆进出线方式为下进下出。

12、要求电缆终端头及电缆中间头采用冷缩型(硅橡胶)材料；并在电缆终端头接线耳处加装示温蜡片。

13、本工程的设计图纸须经当地供电局有关部门的审查同意方可实施。

14、速断、过流保护及零序保护继电器整定值单，按有关规定由用户(或用户委托施工单位)与供电局(调度中心)联系进行确定。

有关继电保护要求：

1、进出线断路器柜装设：相间短路速断、过流及高压零序定时限跳闸保护

2、高压柜的操作电源采用直流电源模块（AC220V/DC110V，12Ah）。

广东联网电力股份有限公司

韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程

设计图

设计阶段

批 准

审 核

校 核

设 计

CAD 制图

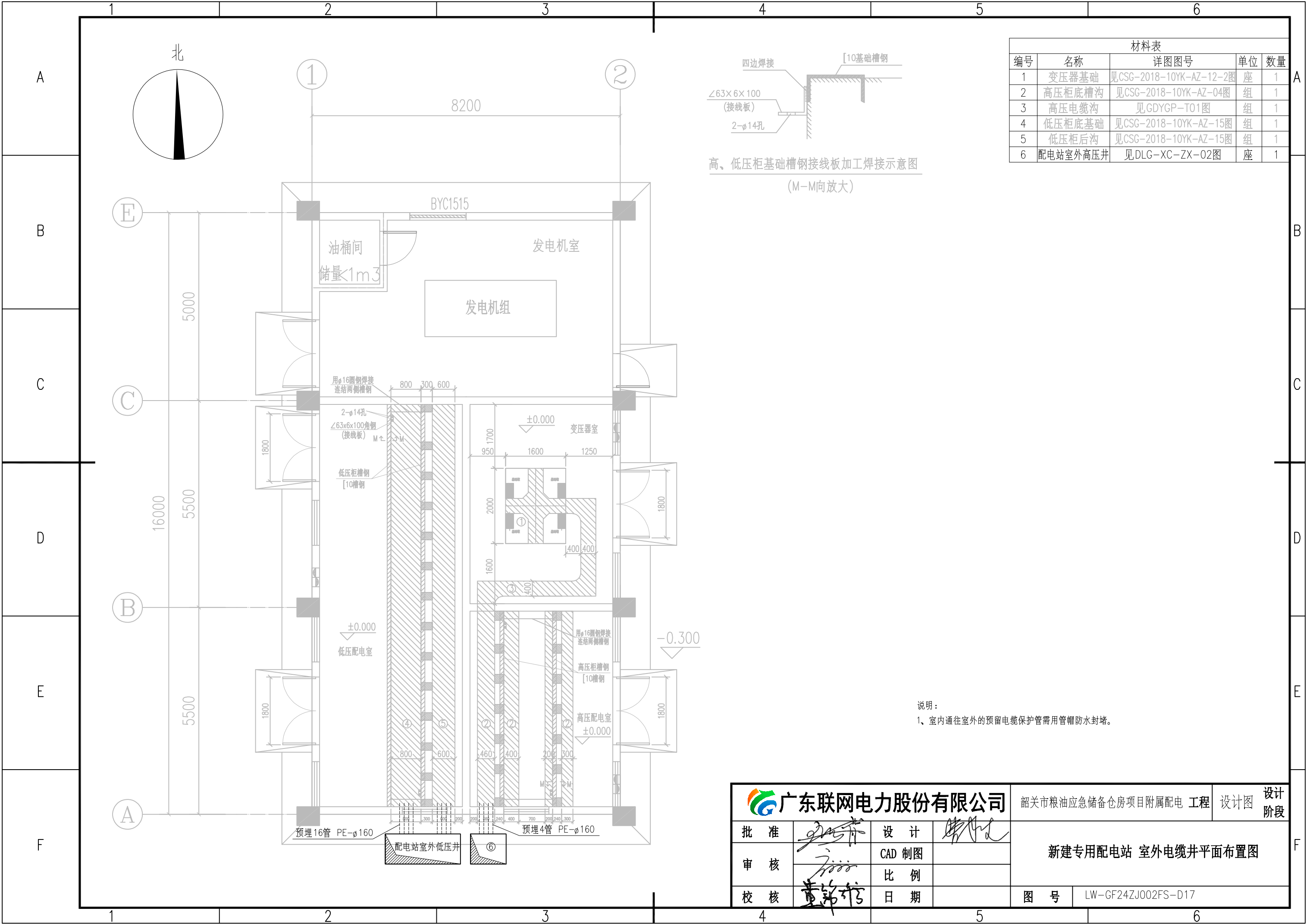
比 例

日 期

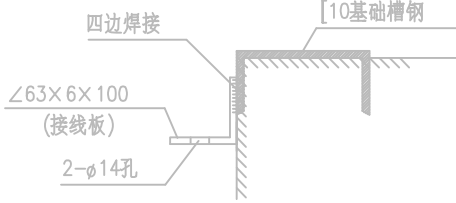
图 号

LW-PD24ZJ002FS-D11

户 外 10kV 高 压 计 量 开 关 箱 主 接 线 图



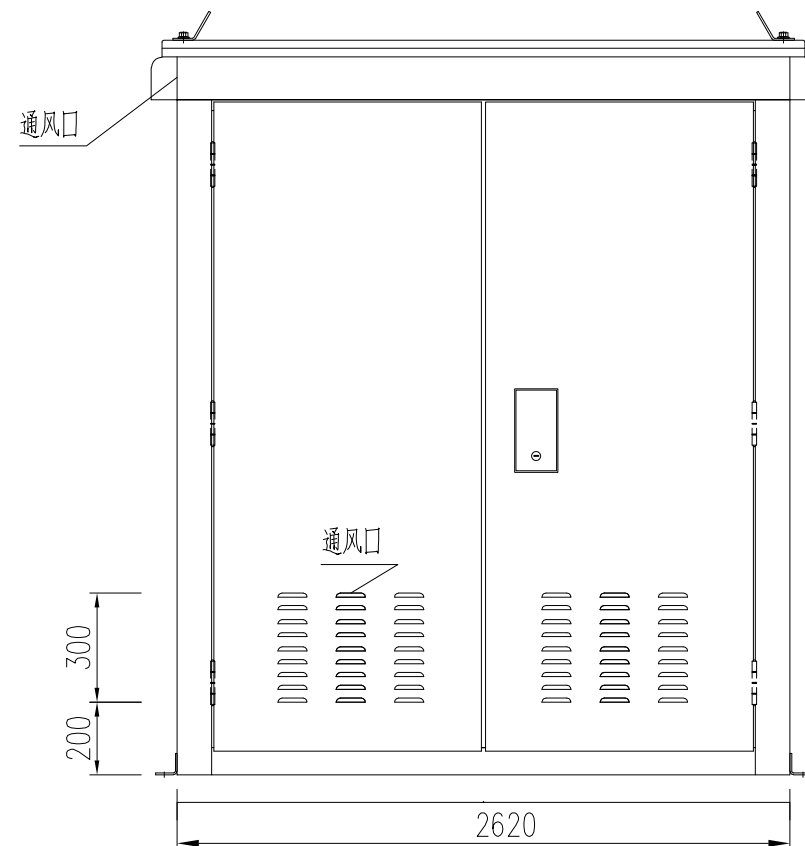
材料表				
编号	名称	详图图号	单位	数量
1	变压器基础	见CSG-2018-10YK-AZ-12-2图	座	1
2	高压柜底槽沟	见CSG-2018-10YK-AZ-04图	组	1
3	高压电缆沟	见GDYGP-T01图	组	1
4	低压柜底基础	见CSG-2018-10YK-AZ-15图	组	1
5	低压柜后沟	见CSG-2018-10YK-AZ-15图	组	1
6	配电站室外高压井	见DLG-XC-ZX-02图	座	1



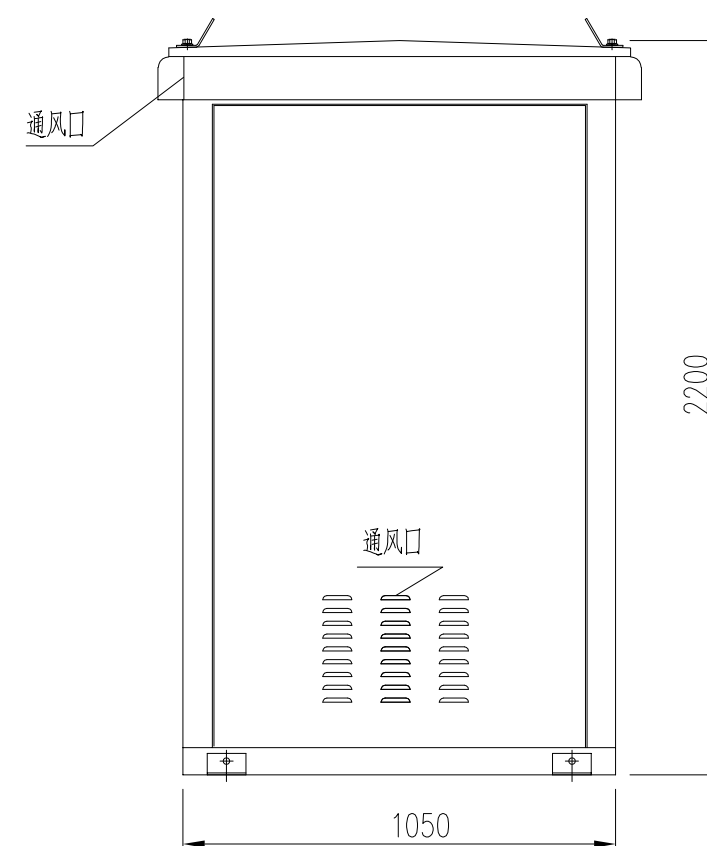
高、低压柜基础槽钢接线板加工焊接示意图
(M-M向放大)

说明：
1、室内通往室外的预留电缆保护管需用管帽防水封堵。

广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图	设计阶段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	新建专用配电站 室外电缆井平面布置图			
审 核	李 伟	CAD 制图					
校 核	董 伟	比 例					
				图 号	LW-GF24ZJ002FS-D17		



正面图

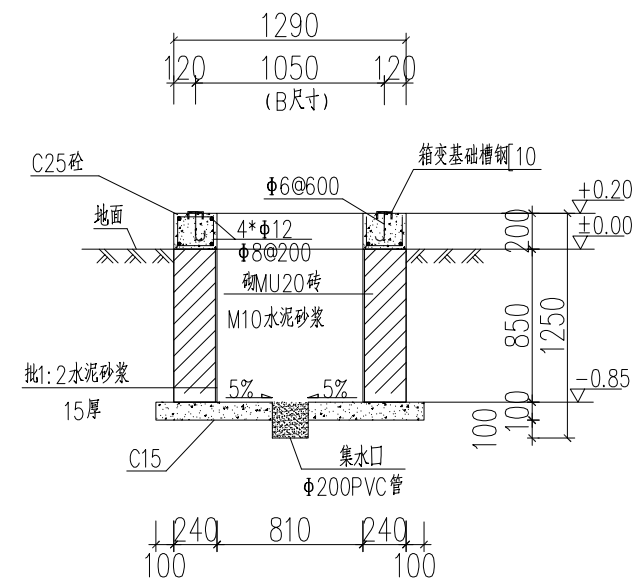
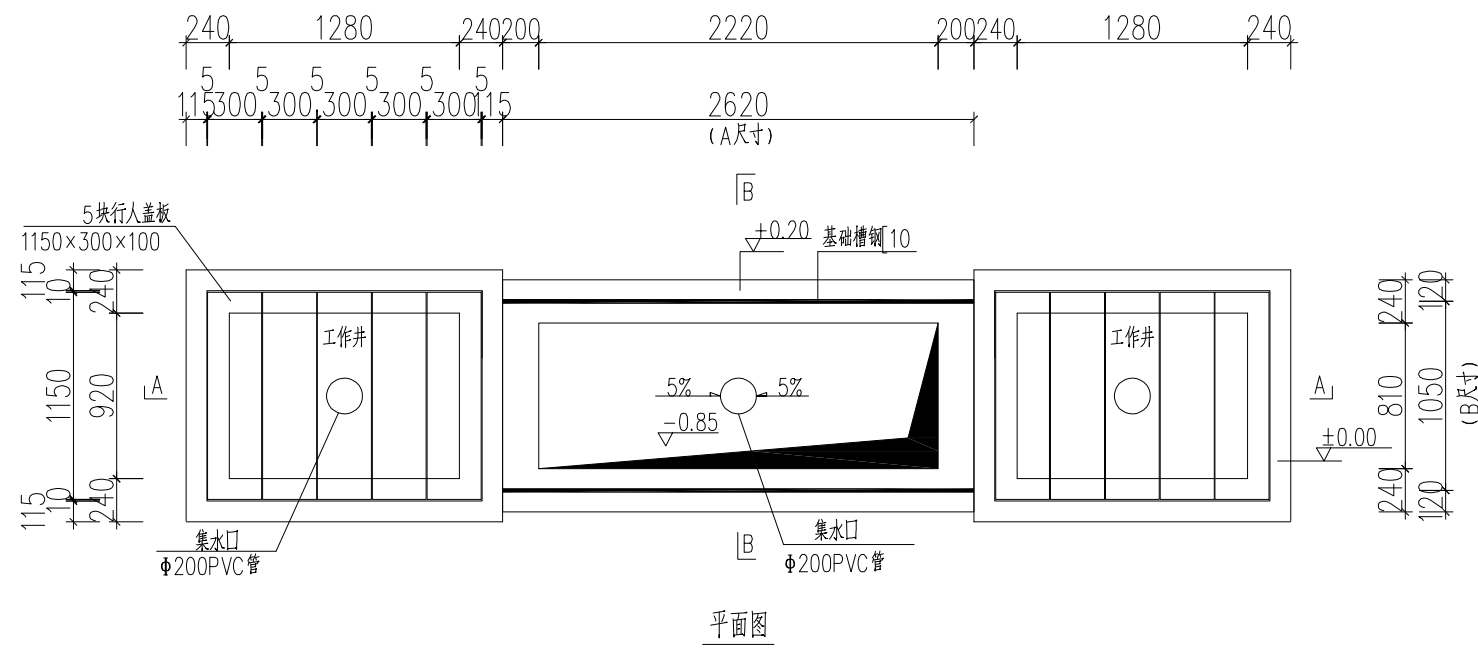


側面

说明：

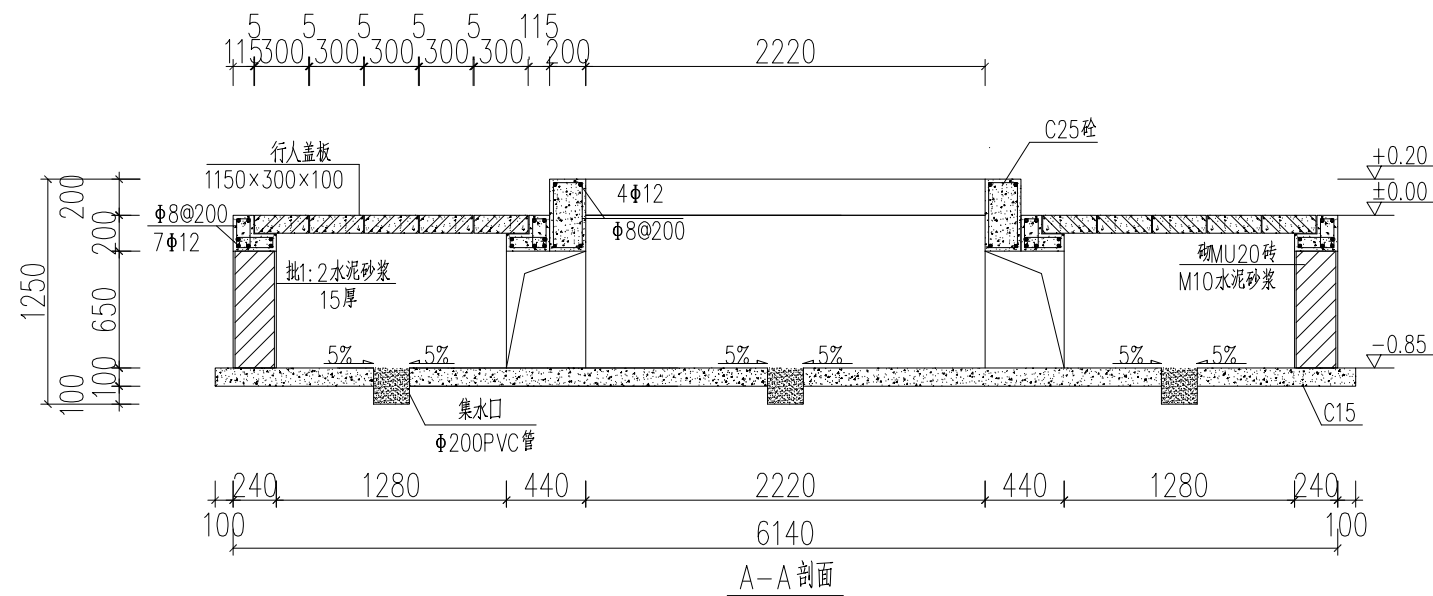
- 1、本图户外开关箱外形尺寸仅供参考,实际可按厂家供货尺寸为准。
- 2、箱外壳可选用冷轧钢板、不锈钢或纤维增强型不饱和聚酯树脂箱体,外壳防护等级不低于IP33级。
- 3、箱体外壳要求形成自下而上的空气对流,进风口需设在箱门板下端,并加装可拆卸式的防尘过滤网,顶盖坡度不少于3°排水倾角,排气通道设在外壳檐边下面。
- 4、箱变门锁为防水防盗型可加挂锁结构,门设有限位拉钩定位装置。
- 5、本图参照南方电网《南方电网公司10kV和35kV标准设计V1.0》CSG-10B-KX模块设计,图号:T01-01。

 广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图		设计阶段			
批 准				设 计				户外10kV高压计量开关箱外形图			
审 核				CAD 制图							
				比 例							
校 核				日 期				图 号		CSG-10B-KX-T01-01	
4				5						6	



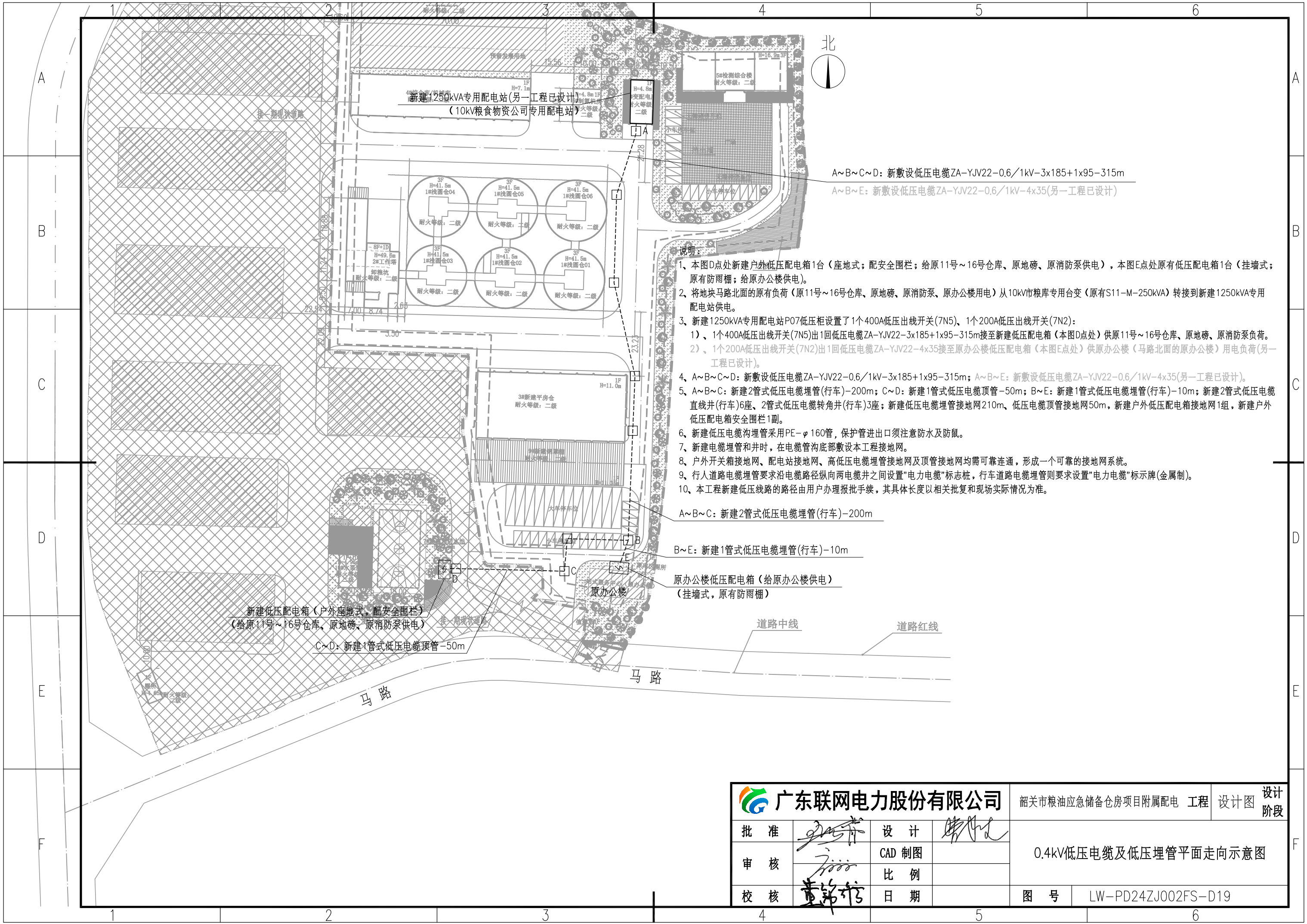
B-B剖面
10kV户外开关箱外型尺寸

进出线型式	户外开关箱	
	A尺寸	B尺寸
五间隔(带计量)	2620	1050



- 说明:
1. 本图A、B尺寸为六间隔户外开关箱外型参考尺寸。
 2. 地基承载力特征值按 $f_{ak} \geq 120 \text{ kPa}$ 设计。
 3. 图土建基础预埋件尺寸参照KX-G05方案的电缆分接箱尺寸，具体实施时应按厂家订货尺寸为准。
 4. 有砌体采用240，砌MU20砖，M10水泥砂浆砌筑。并用1:2.5水泥砂浆抹15mm厚(掺3%防水粉)压实抹光。
 5. 材料: HP压梁。过梁为C25，垫层为C15，钢筋: B300级 $f_y = 270 \text{ N/mm}^2$; HRB335级 $f_y = 300 \text{ N/mm}^2$ 。
 6. 工作井的盖板为水泥预制盖板，须增加防盗功能，本图电缆井口盖板参考电缆沟标准设计中六线沟盖板。
 7. 地网接地电阻不大于 4Ω 。
 8. 图中直径10mm(含)以下钢筋选用HPB300级，直径12mm(含)以上钢筋选用HRB335级钢筋。
 9. 本图参照南方电网《南方电网公司10kV和35kV标准设计V1.0》CSG-10B-KX模块设计，图号: JC05-01。

广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图	设计阶段
批准	张	设计	张	户外10kV高压计量开关箱 两侧井口基础图			
审核	李	CAD制图					
校核	董	比例					
				图号	CSG-10B-KX-JC05-01		



- 说明:
- 1、本图D点处新建户外低压配电箱1台(座地式; 配安全围栏; 给原11号~16号仓库、原地磅、原消防泵供电), 本图E点处原有低压配电箱1台(挂墙式; 原有防雨棚; 给原办公楼供电)。
 - 2、将地块马路北面的原有负荷(原11号~16号仓库、原地磅、原消防泵、原办公楼用电)从10kV市粮库专用台变(原有S11-M-250kVA)转换到新建1250kVA专用配电站供电。
 - 3、新建1250kVA专用配电站P07低压柜设置了1个400A低压出线开关(7N5)、1个200A低压出线开关(7N2):
1)、1个400A低压出线开关(7N5)出1回低压电缆ZA-YJV22-3x185+1x95-315m接至新建低压配电箱(本图D点处)供原11号~16号仓库、原地磅、原消防泵负荷。
2)、1个200A低压出线开关(7N2)出1回低压电缆ZA-YJV22-4x35接至原办公楼低压配电箱(本图E点处)供原办公楼(马路北面的原办公楼)用电负荷(另一工程已设计)。
 - 4、A~B~C~D: 新敷设低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-3x185+1x95-315m; A~B~E: 新敷设低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4x35(另一工程已设计)。
 - 5、A~B~C: 新建2管式低压电缆埋管(行车)-200m; C~D: 新建1管式低压电缆埋管-50m; B~E: 新建1管式低压电缆埋管(行车)-10m; 新建2管式低压电缆直线井(行车)6座、2管式低压电缆转角井(行车)3座; 新建低压电缆埋管接地网210m、低压电缆埋管接地网50m, 新建户外低压配电箱接地网1组, 新建户外低压配电箱安全围栏1副。
 - 6、新建低压电缆沟埋管采用PE-φ160管, 保护管进出口须注意防水及防鼠。
 - 7、新建电缆埋管和并时, 在电缆管沟底部敷设本工程接地网。
 - 8、户外开关箱接地网、配电站接地网、高低压电缆埋管接地网及埋管接地网均需可靠连通, 形成一个可靠的接地网系统。
 - 9、行人道路电缆埋管要求沿电缆路径纵向两电缆井之间设置“电力电缆”标志桩, 行车道路电缆埋管则要求设置“电力电缆”标示牌(金属制)。
 - 10、本工程新建低压线路的路径由用户办理报批手续, 其具体长度以相关批复和现场实际情况为准。

A~B~C: 新建2管式低压电缆埋管(行车)-200m

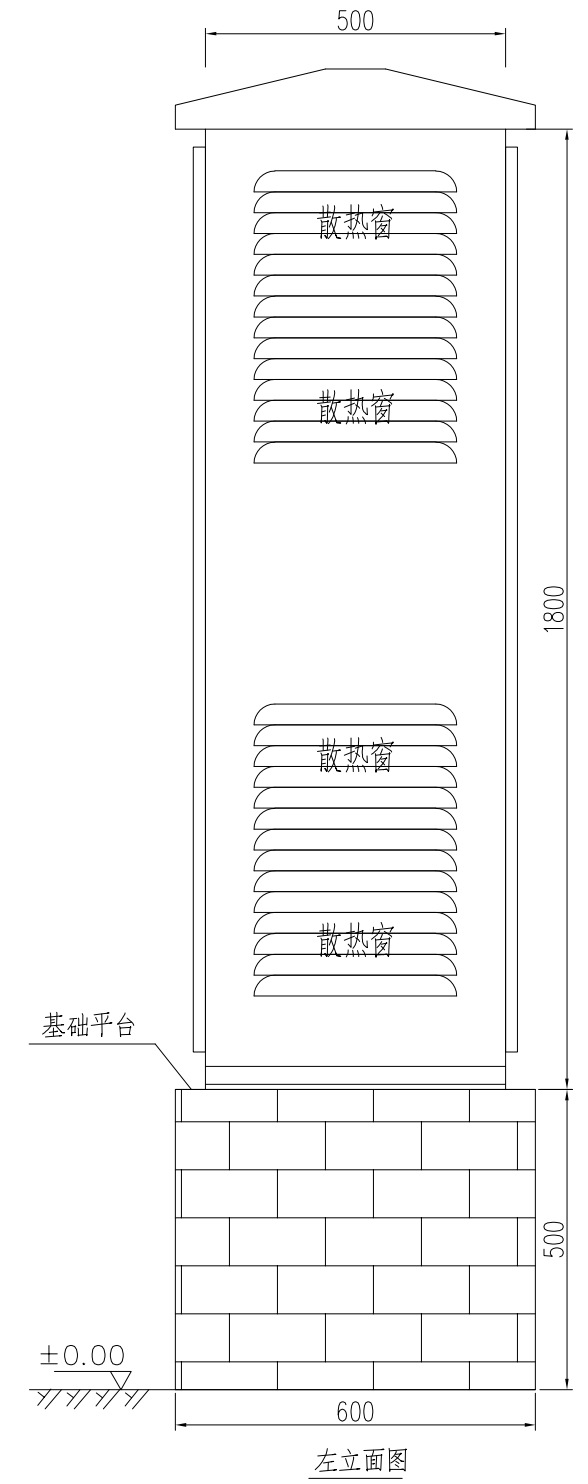
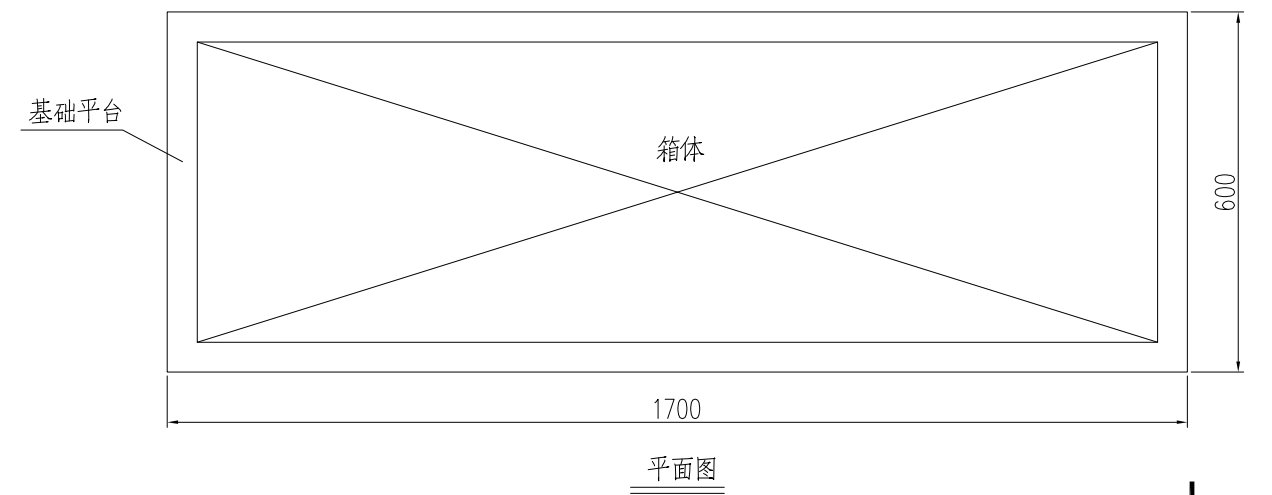
B~E: 新建1管式低压电缆埋管(行车)-10m

原办公楼低压配电箱(给原办公楼供电)
(挂墙式, 原有防雨棚)

C~D: 新建1管式低压电缆埋管-50m

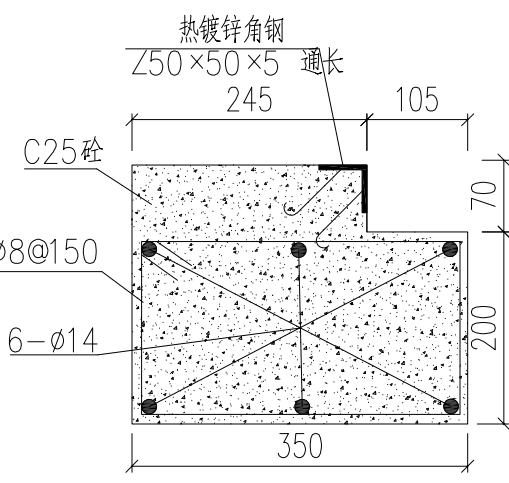
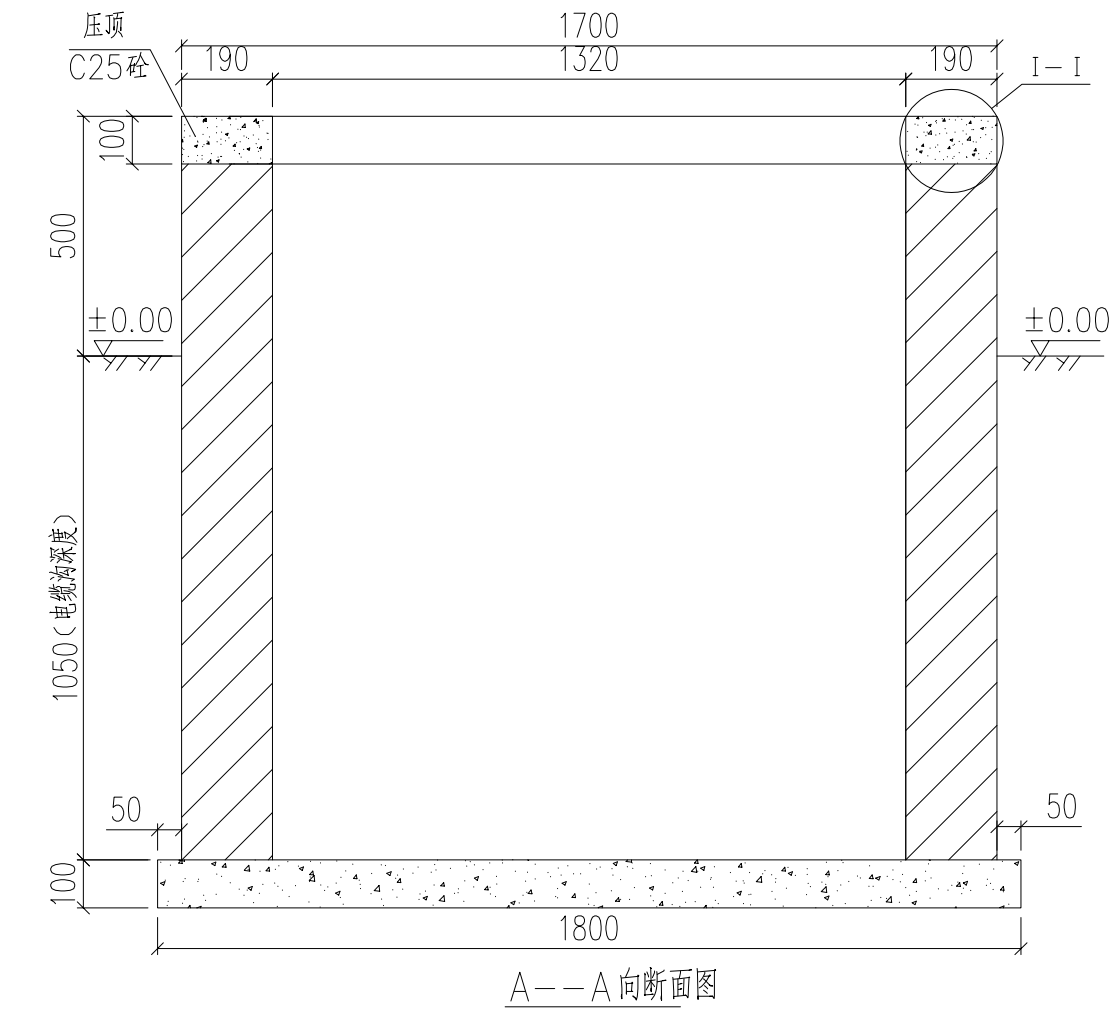
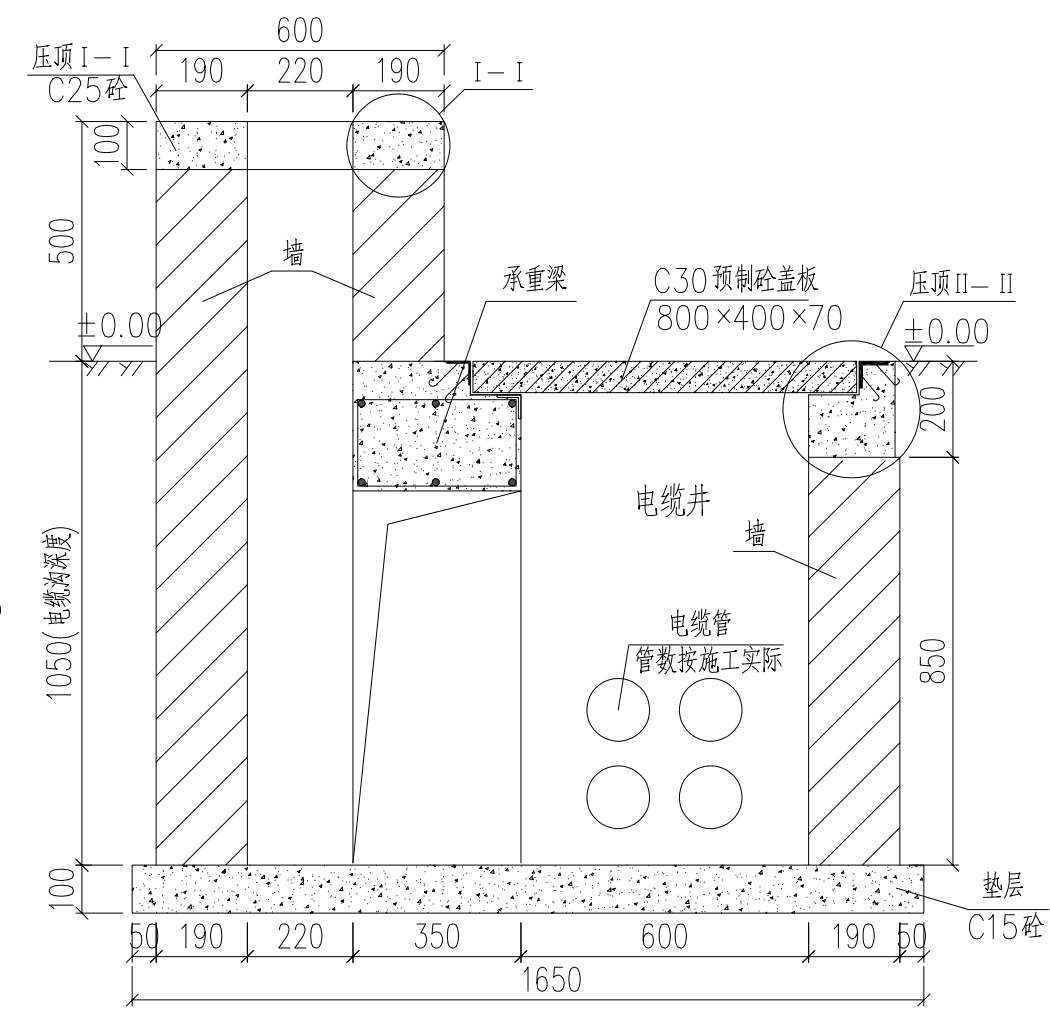
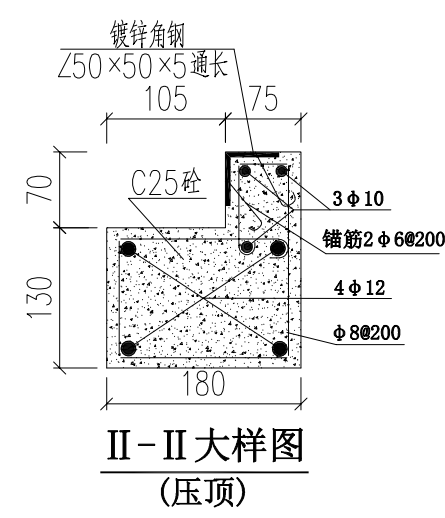
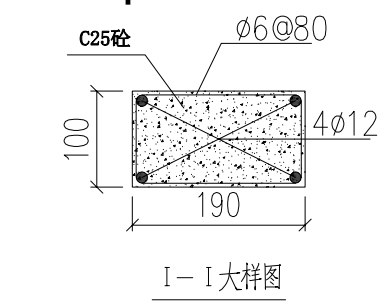
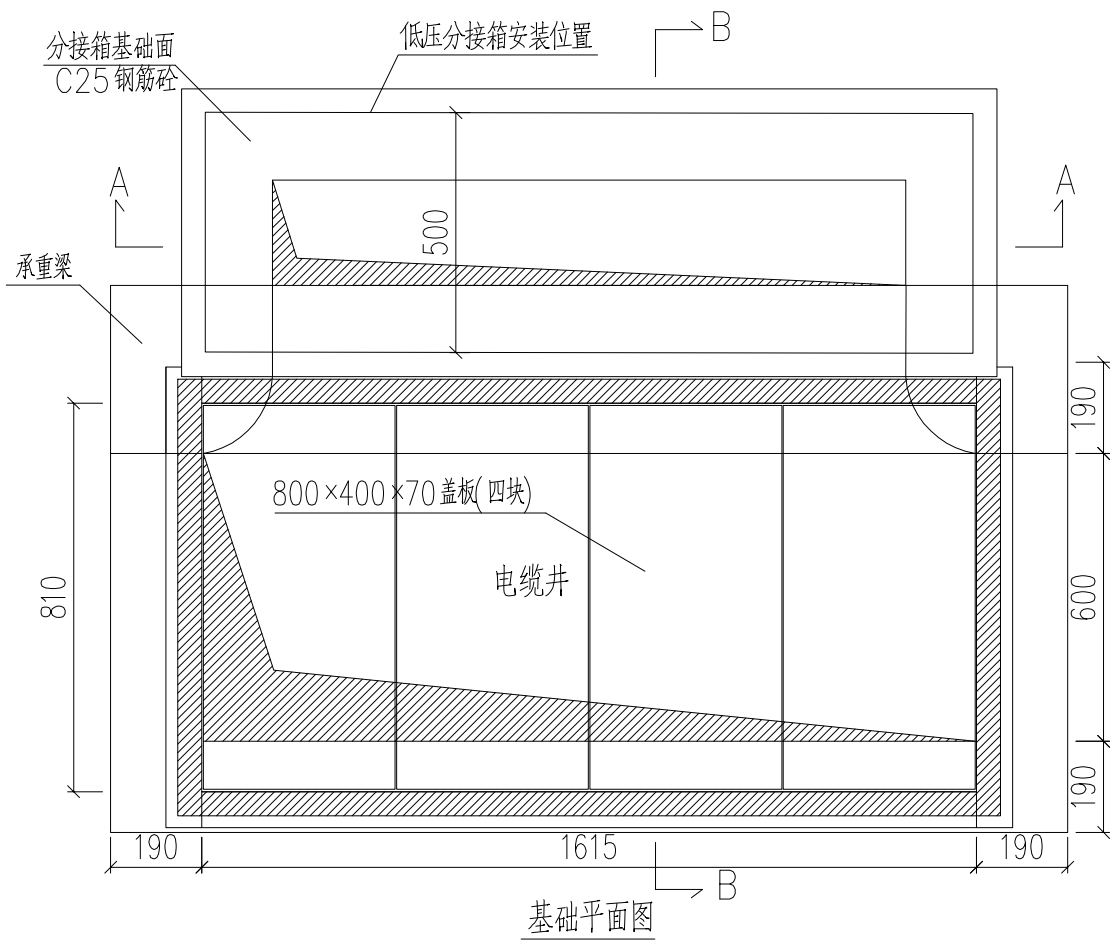
广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图	设计阶段
批准	张永	设计	陈伟	0.4kV低压电缆及低压埋管平面走向示意图			
审核	李	CAD 制图					
校核	董锦	比例					
		日期		图 号	LW-PD24ZJ002FS-D19		

A	1																						2																						3																						4																						5																						6																																											
	一次接线图 额定电压 ~0.4kV																																																																																																																																																									
																							PD1 低压配电箱																																																																																																																																			
B	0.4kV母排3X(TMY-8X80)、零排TMY-5X50																						0.4kV母排3X(TMY-5X50)、零排TMY-4X40																																																																																																																																			
	开关柜编号																						开关柜名称																																																																																																																																			
	开关柜型号																						XL-21																																																																																																																																			
C	外形尺寸 宽×深×高(W×D×H)																						参考尺寸1600×500×1800(壳体材质为不锈钢,户外座地式安装,防雨防晒防小动物)																																																																																																																																			
	主要元器件名称		主要元器件型号参数																				代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量	代号	规格		数量																																																																																																
	隔离开关		厂家按设备相关标准配																				QFS21	双头刀闸630A/4P		1台																																																																																																																																
	低压 断 路 器	智能型框架断路器		NA8 Icu≥50kA、三段保护																				QF21	塑壳断路器630A In=500A Ir=In Ir1=2Ir Ir2=10Ir		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台	QF23	塑壳断路器 In=225A/4P Ir=In		1台																																																																																											
		塑壳断路器		NM8 Icu≥50kA、二段可调																																																																																																																																																						
		脱扣器形式		分励/失压																					取消失压保护																																																																																																																																	
	电流互感器		LMZ3-0.66、LMZJ-0.5																				TA21	400/5 0.5级		3只	TA23				TA23				TA23				TA23				TA23				TA23				TA23																																																																																																							
	熔断器/或断路器		NGT-[]A、NT00-[]A																																																																																																																																																							
	接触器、调节器、复合开关		ZTSC1-[]A、FKB-[]A																																																																																																																																																							
	热继电器/电抗器		3UA-[]A/[]/[]-[]																																																																																																																																																							
	电容器(干式自愈式)		RHBQ0.415-[]-3-E																																																																																																																																																							
	电涌保护器(SPD)Up≤2.5KV Iimp≥12.5KA 10/350μs		F21 SPD/4P																				3只																																																																																																																																			
	电流表		44L6-A(或其它)																				PA	0~400A		3只	PA				PA				PA				PA				PA				PA																																																																																																											
	电压表		44L6-V(或其它)																				PV	0~450V		1只																																																																																																																																
	仪器仪表及其它设备		电能表、负控终端、监测仪、控制器																				按设备相关标准配套																																																																																																																																			
设备容量		[]kVA																																																																																																																																																								
计算容量/计算电流		[]kVA/[]A																																																																																																																																																								
D	回路编号																						N1		N2		N3		N4		N5		N6		N7		N8																																																																																																																					
	进出线电缆型号规格		ZA-YJV22-3x185+1x95																				原有电缆(本工程改接至此)		原有电缆(本工程改接至此)		原有电缆(本工程改接至此)		原有电缆(本工程改接至此)		原有电缆(本工程改接至此)		原有电缆(本工程改接至此)																																																																																																																									
	电缆进出线方式		下进线																				下出线		下出线		下出线		下出线		下出线		下出线		下出线		下出线		下出线		下出线																																																																																																																	
	备注(用途)		进线(由配电站P07低压柜来)																				11号仓库		12、13号仓库		14、15号仓库		16号仓库		地磅		消防泵		备用		备用																																																																																																																					
E	说明:																																																																																																																																																									
	1、箱体结构应满足户外安装防雨、防尘、防晒要求。																																																																																																																																																									
	2、箱体材料采用不锈钢材料制成,并能通过GB7251.3标准中关于材料试验的要求,要求生产厂家确保箱体的强度要求。开关箱的门设置简易锁。																																																																																																																																																									
	3、箱体外壳参考尺寸为:1600×500×1800mm。母排涂相色标志。																																																																																																																																																									
	4、箱门正面喷印“当心触电”及“止步 高压危险”安健环警告标志。																																																																																																																																																									
	5、箱的底部设电缆进出(敲跌)孔-10个。箱体进出线孔应满足套接户线的PVC管进入表箱箱体3cm要求,进出线孔应配置密封胶圈。施工完毕后应进行密封处理。																																																																																																																																																									
	6、要求箱内预置能方便安装固定电缆的孔(或槽),并配置相应的夹具。电缆线安装完毕后应进行密封处理。																																																																																																																																																									
	7、金属质箱体需设置箱壳接地。																																																																																																																																																									
F	广东联网电力股份有限公司		韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程																				设计图		设计阶段																																																																																																																																	
	批 准																						设 计																																																																																																																																			
	审 核																						CAD 制图																																																																																																																																			
	校 核																						比 例																																																																																																																																			
																							日 期																																																																																																																																			



- 说明：
- 1、本安装图适用于户外低压配电箱安装，具体尺寸以设备现场实际为准。
 - 2、设备安装完毕后，在设备底座外边缘处加封防水砂浆。

广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图	设计阶段
批准	张	设计	张	户外低压配电箱安装示意图			
审核	李	CAD 制图					
校核	董	比例		图 号 LW-PD24ZJ002FS-D21			
		日期					



- 说明:
1. 图中混凝土强度等级用C25。
 2. 图中砖砌体采用MU15砖，M10水泥砂浆施工，内壁均排挡。
 3. 地基承载力按160kPa设计。
 4. 接地装置引入基础内（要求 $R \leq 4\Omega$ ）。接地装置的安装另见图纸。
 5. 分支箱基础表面要找平。
 6. 基础外观应与周围环境相协调。
 7. 设备安装完毕后，在设备底座外边缘处加封防水砂浆。并且在箱体四周设置围栏。
 8. 本基础配套安装户外型不锈钢低压电缆分接箱，实际尺寸应与分接箱尺寸配合为准。
 9. 电缆井具体要求见相关图纸。

广东联网电力股份有限公司				韶关市粮油应急储备仓房项目附属配电 工程		设计图	设计阶段
批准	张	设计	张	户外低压配电箱基础施工图			
审核	李	CAD 制图					
校核	董	比例					
		日期		图 号	LW-PD24ZJ002FS-D22		

G01进线柜端子图(固定柜)

进出线柜端子排			
1TAa	A411	1	PA
	N411	2	B1
		3	
1TAc	C411	4	PA
		5	B1
PA	A412	6	WGB
PA	C412	7	WGB
		8	
1TA	N411	9	WGB
B1		10	
		11	
2TAa	A421	12	WGB
		13	B1
2TAc	C421	14	WGB
		15	B1
2TA	N421	16	WGB
B1		17	
3TAa	L401	18	WGB
B1	N401	19	WGB
		20	
WV1	A630	21	WGB
		22	WGB
WV3	B630	23	WGB
		24	WGB
WV3	C630	25	WGB
		26	WGB
WVn	N600	27	WGB
	L630	28	WGB
	N600	29	WGB
1FU	11	30	WGB
1DK	1	31	1FU
		32	1SA
		33	WGB
		34	WGB
2DK	2-1	35	HG.R.D
		36	SK1
		37	S
		38	
1SA	12	39	2SA
2SA	13	40	WGB
		41	XB1
XB1	41	42	WGB
2SA	14	43	WGB
WGB	15	44	XB2
XB2	42	45	WGB
1SA	16	46	WGB
CK	17	47	WGB
S	18	48	WGB
S	19	49	WGB
DK	20	50	WGB
		51	
装置+24V	21	52	CK
		53	S
		54	DK
		55	1SA
		56	2SA
		57	SB3
1SA	22	58	WGB
2SA	25	59	WGB
SB3	26	60	WGB
SK1	28	61	QF
S	29	62	HL
S	30	63	HH
		64	
2FU	51	65	WGB
1DK	2	66	2FU
		67	HQ.TQ
		68	QF
2DK	2-2	69	QF
		70	HL.HH

XB4	52	71	WGB
CK	52'	72	XB4
XB5	53	73	WGB
QF	53'	74	XB5
		75	
QF	54	76	WGB
+XM	55	77	WGB
		78	WGB
-XM		79	BJQ
BJQ	56	80	WGB
BJQ	57	81	WGB
BJQ	58	82	WGB
BJQ	59	83	WGB
		85	
WGB+24V	61	86	装置+24V
WGB-24V	62	87	
	27	88	WGB
	60	89	WGB
WGB	63	90	B1
		91	
		92	
装置电源+		93	3FU
3FU	64	94	WGB
		95	
		96	
装置电源-		97	4FU
4FU	65	98	WGB
		99	
		100	
QF	66	101	HG
QF	67	102	HR
CK	68	103	HD
QF	28	104	SK1
		105	
485+		106	WGB
485-		107	WGB
		108	
		109	
		110	
		111	
		112	
		113	
		114	
		115	

进出线柜电源小母线端子排			
AC220V	L	1	3DK
		2	4DK
3DK	3	4	5FU
		5	6FU
4DK	5	6	DXN-L
		7	WK-10
		8	L
AC220V	N	9	AC220V
		10	1DSC
		11	1DSC
+1KM	12	+1KM	
-1KM	13	1DK	
	14	-1KM	
	15	1DK	
+2KM	16	+2KM	
	17	2DK	
-2KM	18	-2KM	
	19		

进出线柜电源小母线端子排			
AC220V	L	1	3DK
		2	4DK
3DK	3	4	5FU
		5	6FU
4DK	5	6	DXN-L
		7	WK-10
		8	L
AC220V	N	9	AC220V
		10	1DSC
		11	1DSC
+1KM	12	+1KM	
-1KM	13	1DK	
	14	-1KM	
	15	1DK	
+2KM	16	+2KM	
	17	2DK	
-2KM	18	-2KM	
	19		

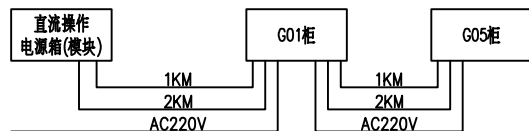
G05出线柜端子图(固定柜)

进出线柜端子排			
1TAa	A411	1	PA
	N411	2	B1
		3	
1TAc	C411	4	PA
		5	B1
PA	A412	6	WGB
PA	C412	7	WGB
		8	
1TA	N411	9	WGB
B1		10	
		11	
2TAa	A421	12	WGB
		13	B1
2TAc	C421	14	WGB
		15	B1
2TA	N421	16	WGB
B1		17	
3TAa	L401	18	WGB
B1	N401	19	WGB
		20	
WV1	A630	21	WGB
		22	WGB
WV3	B630	23	WGB
		24	WGB
WV3	C630	25	WGB
		26	WGB
WVn	N600	27	WGB
	L630	28	WGB
	N600	29	WGB
1FU	11	30	WGB
1DK	1	31	1FU
		32	1SA
		33	WGB
		34	WGB
2DK	2-1	35	HG.R.D
		36	SK1
		37	S
		38	
1SA	12	39	2SA
2SA	13	40	WGB
		41	XB1
XB1	41	42	WGB
2SA	14	43	WGB
WGB	15	44	XB2
XB2	42	45	WGB
1SA	16	46	WGB
CK	17	47	WGB
S	18	48	WGB
S	19	49	WGB
DK	20	50	WGB
		51	
装置+24V	21	52	CK
		53	S
		54	DK
		55	1SA
		56	2SA
		57	SB3
1SA	22	58	WGB
2SA	25	59	WGB
SB3	26	60	WGB
SK1	28	61	QF
S	29	62	HL
S	30	63	HH
		64	
2FU	51	65	WGB
1DK	2	66	2FU
		67	HQ.TQ
		68	QF
2DK	2-2	69	QF
		70	HL.HH

XB4	52	71	WGB
CK	52'	72	XB4
XB5	53	73	WGB
QF	53'	74	XB5
		75	
QF	54	76	WGB
+XM	55	77	WGB
		78	WGB
-XM		79	BJQ
BJQ	56	80	WGB
BJQ	57	81	WGB
BJQ	58	82	WGB
BJQ	59	83	WGB
		85	
WGB+24V	61	86	装置+24V
WGB-24V	62	87	
	27	88	WGB
	60	89	WGB
WGB	63	90	B1
		91	
		92	
装置电源+		93	3FU
3FU	64	94	WGB
		95	
		96	
装置电源-		97	4FU
4FU	65	98	WGB
		99	
		100	
QF	66	101	HG
QF	67	102	HR
CK	68	103	HD
QF	28	104	SK1
		105	
485+		106	WGB
485-		107	WGB
		108	
		109	
		110	
		111	
		112	
		113	
		114	
		115	

进出线柜电源小母线端子排			
AC220V	L	1	3DK
		2	4DK
3DK	3	4	5FU
		5	6FU
4DK	5	6	DXN-L
		7	WK-10
		8	L
AC220V	N	9	AC220V
		10	1DSC
		11	1DSC
+1KM	12	+1KM	
-1KM	13	1DK	
	14	-1KM	
	15	1DK	
+2KM	16	+2KM	
	17	2DK	
-2KM	18	-2KM	
	19		

进出线柜电源小母线端子排			
AC220V	L	1	3DK
		2	4DK
3DK	3	4	5FU
		5	6FU
4DK	5	6	DXN-L
		7	WK-10
		8	L
AC220V	N	9	AC220V
		10	1DSC
		11	1DSC
+1KM	12	+1KM	
-1KM	13	1DK	
	14	-1KM	
	15	1DK	
+2KM	16	+2KM	
	17	2DK	
-2KM	18	-2KM	
	19		

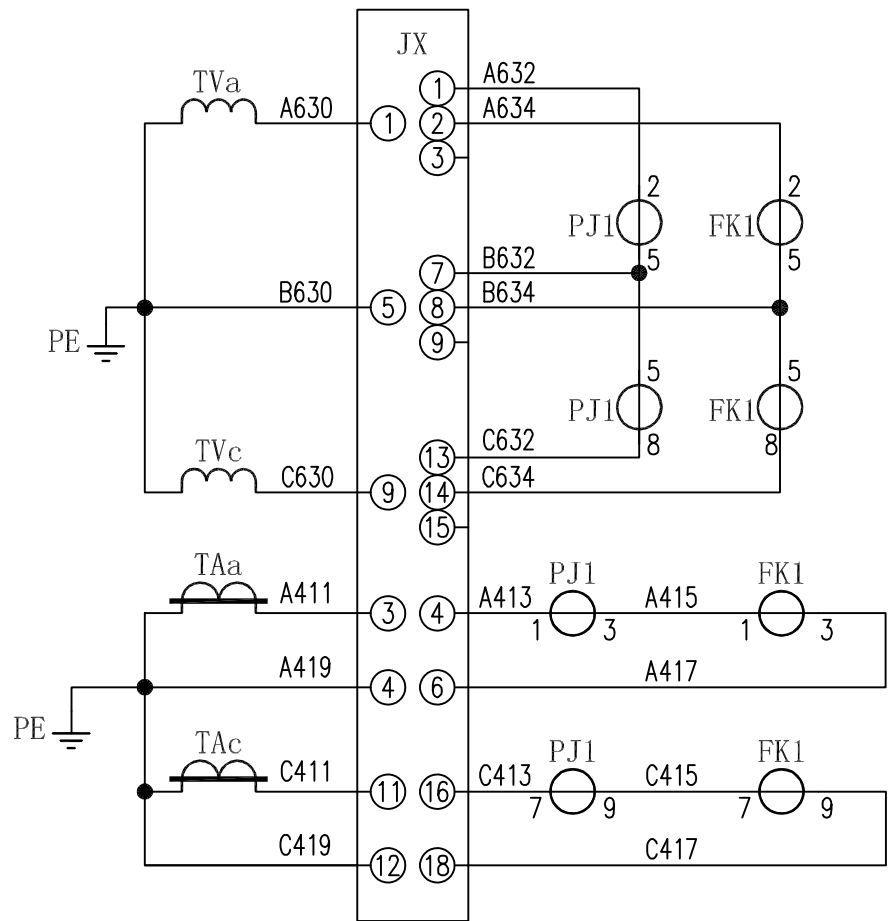


广东电网电力股份有限公司

10kV配电 工程设计图 设计阶段

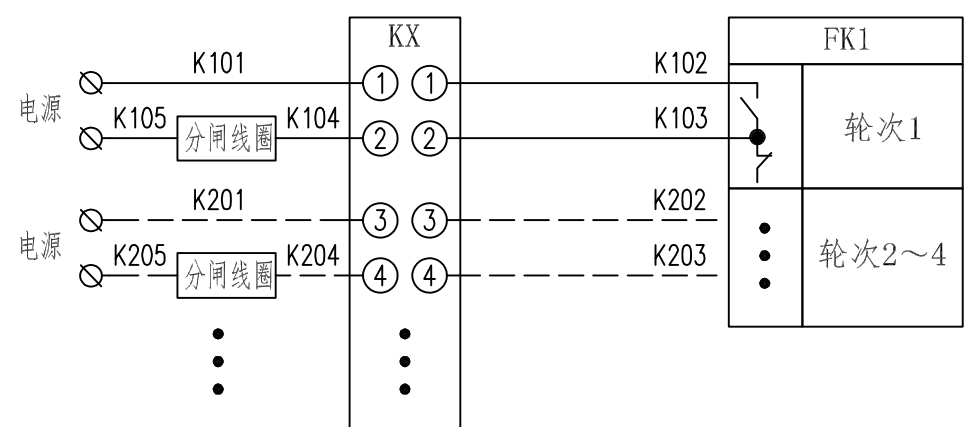
批准	设计	设计	设计
审核	CAD 制图	比例	年月日
校核	日期	图号	JCX-BYQ-DZP-R02

进出线柜、变压器柜二次端子图
(适用于固定柜)(新建户外10kV高压计量开关箱)



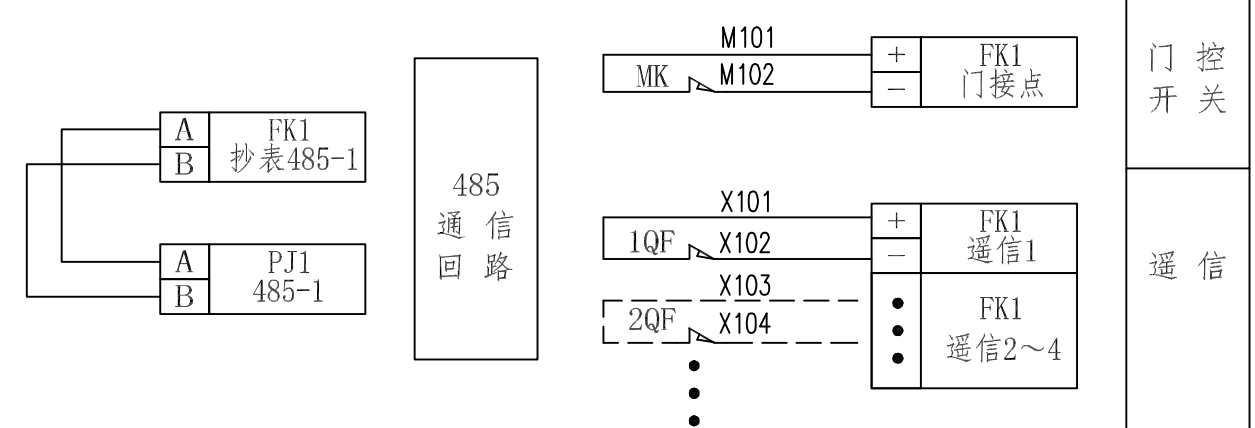
计 量
电 压
回 路

计 量
电 流
回 路




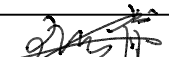

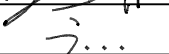
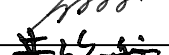
负 荷 控 制
回 路

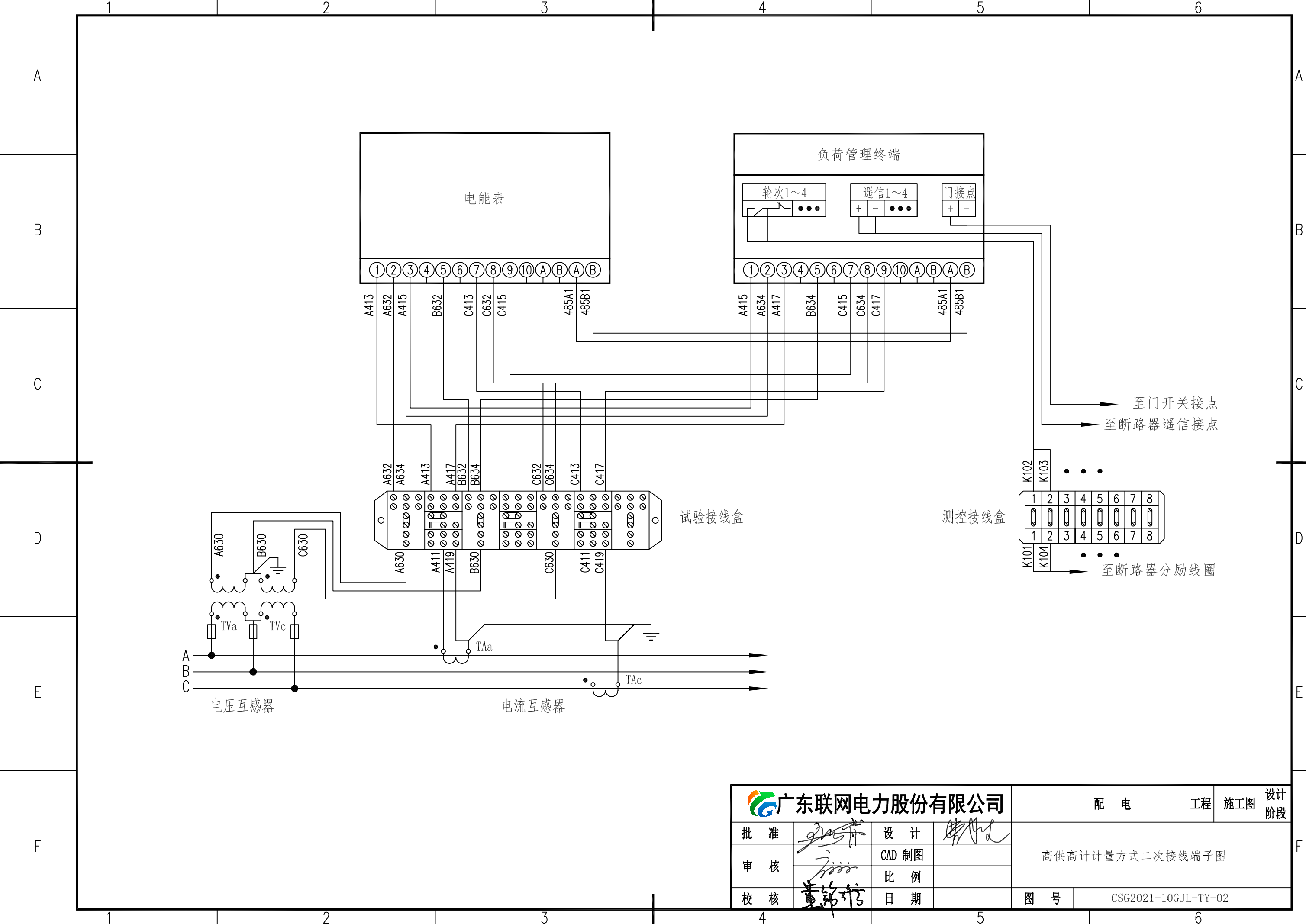
第2~4路
负 荷 控 制
接 线 编 号 类 推



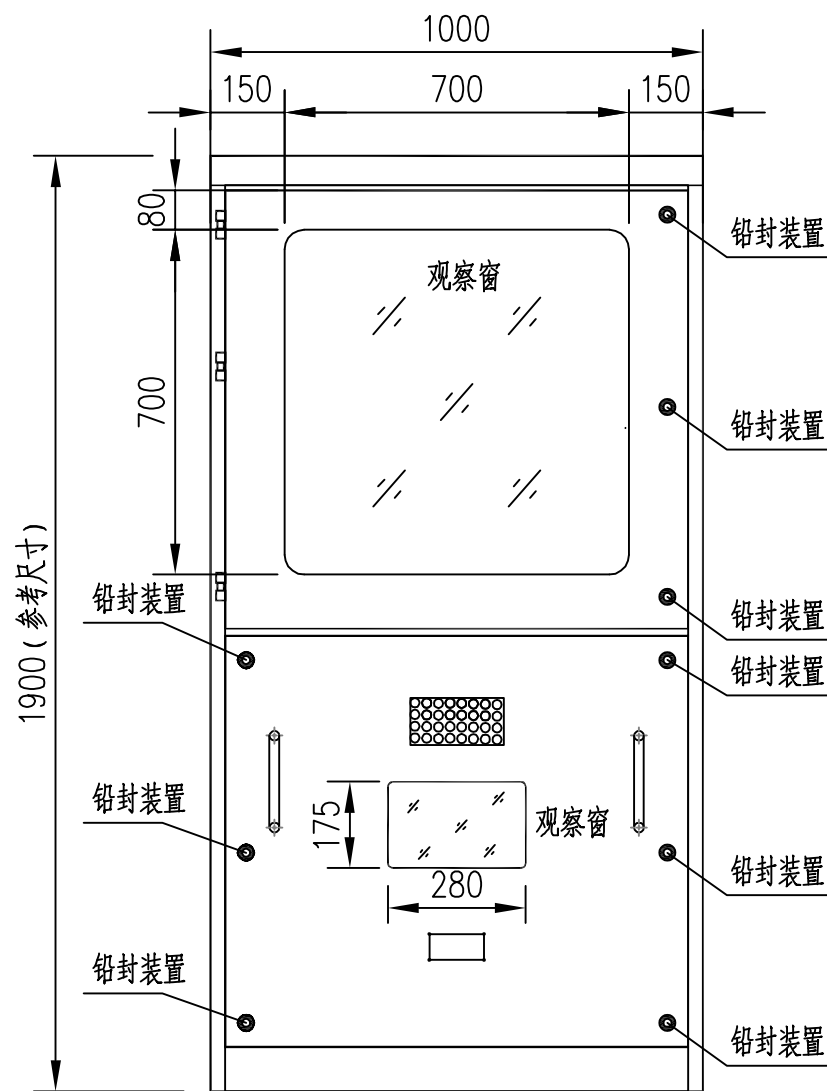
序号	标 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注
1	PJ1	电能表		1	
2	FK1	负荷管理终端		1	
3	JX	试验接线盒		1	
4	KX	测控接线盒		1	
5	MK	行程开关		按实际	
6	QF	开关遥信接点		按实际	
7	TAa , TAc	电流互感器		2	
8	TVa , TVc	电压互感器		2	

- 接线说明：
- 电压、电流回路A、B、C各相导线应分别采用黄、绿、红色线，中性线应采用蓝色线，接地线为黄绿双色。
 - 计量柜内计量二次回路的连接导线应使用铜质单芯绝缘线，宜采用双塑绝缘线；引出计量柜外时，应用铜质铠装电缆。电流回路导线截面积不应小于 4mm^2 ，电压回路导线截面积不应小于 2.5mm^2 。
 - 二次接线有清晰的标号套，标明回路和走向，标号符合图纸要求。
 - 终端通过抄表RS-485串口采集表计的数据，终端与电能表之间的RS-485线连接方式以电表及终端的端子接线图为准。
 - 负荷管理终端控制电缆接线只接入分励型的断路器，负荷管理终端控制动合接点跟断路器的励磁线圈连接。
 - 负荷管理终端遥信接点与断路器遥信动断接点连接；负荷管理终端门信号接点与门开关动断接点连接。
 - 导线的具体要求见《第一篇 技术规范》。

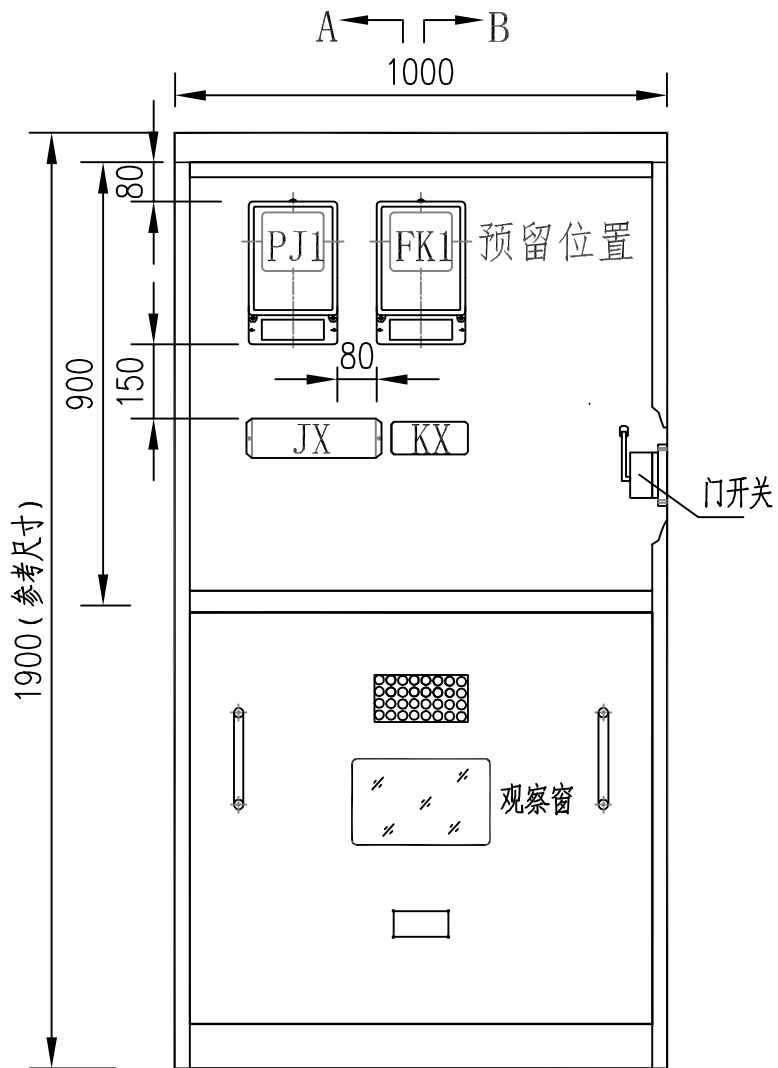
 广东联网电力股份有限公司				配 电		工 程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		高供高计计量方式二次接线原理图				
审 核		CAD 制图						
		比 例						
校 核		日 期		图 号	CSG2021-10GJL-TY-01			



广东联网电力股份有限公司				配 电	工 程	施工图	设计阶段
批 准	设计	CAD 制图	比例	高供高计计量方式二次接线端子图			
审 核	日期						
校 核	日期			图 号	CSG2021-10GJL-TY-02		

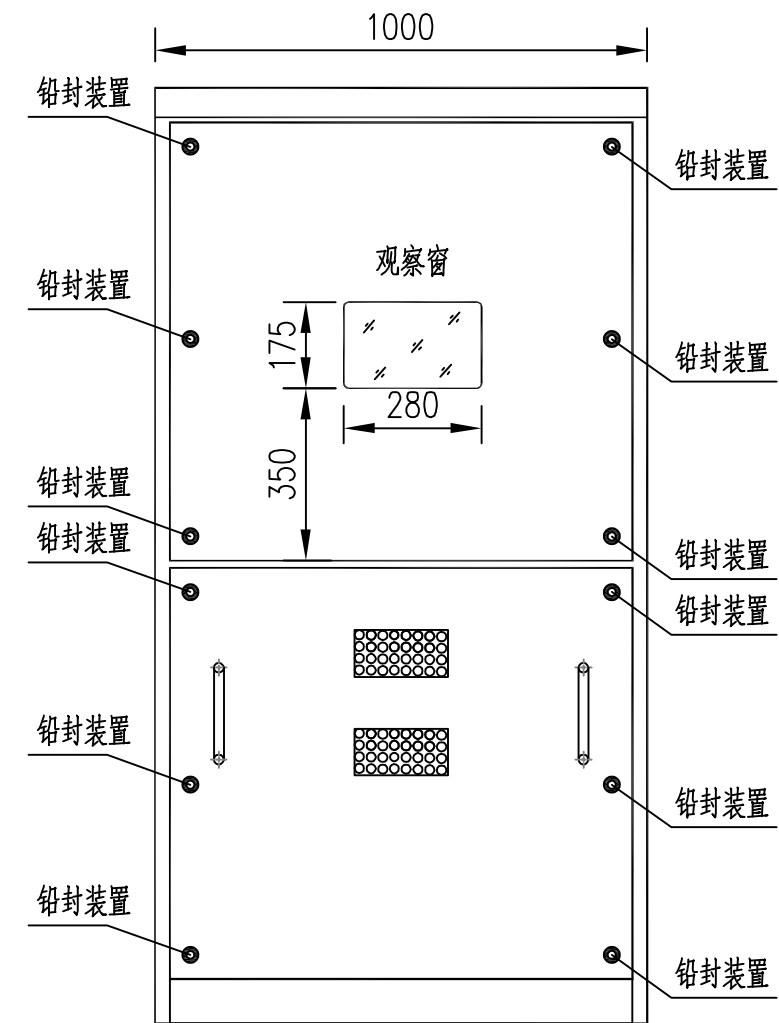


高压计量柜正视图



计量小室元件布置图

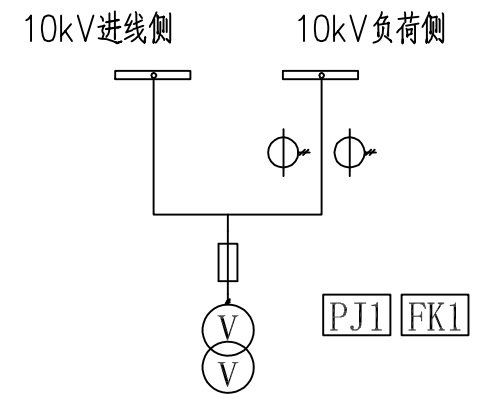
去掉前中门后



高压计量柜背视图

符号说明


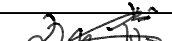
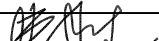
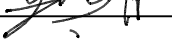

序号	代号	名称
1	PJ1	电能表
2	FK1	负荷管理终端
3	JX	试验接线盒
4	KX	测控接线盒

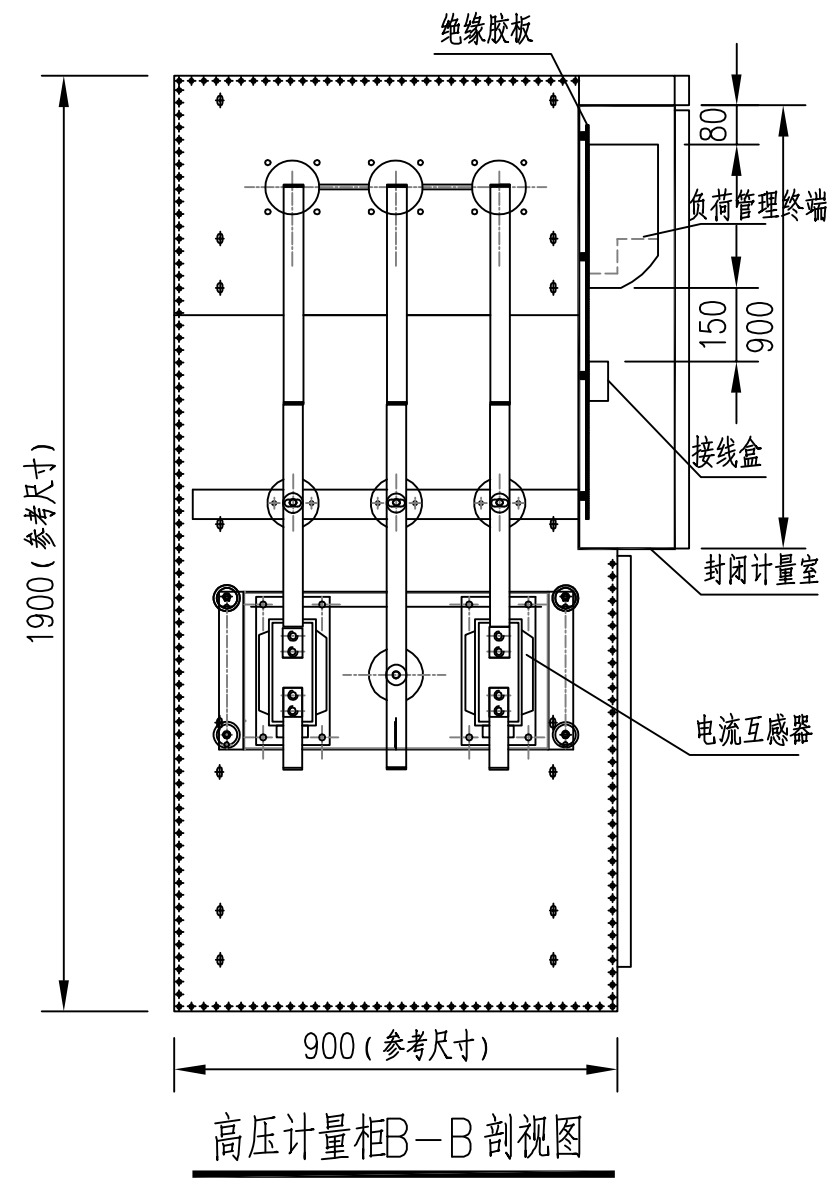
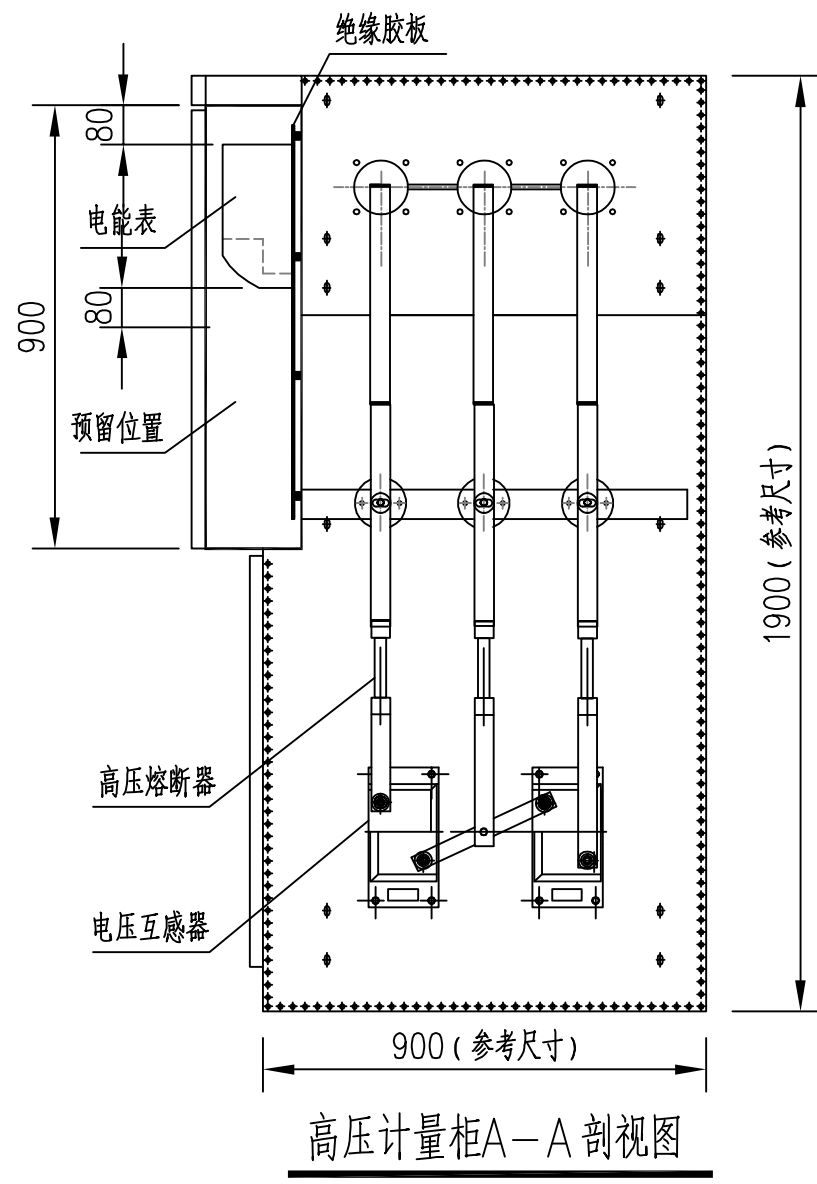


高压计量柜接线简图

说明:

- 观察窗应采用厚度不小于4mm的无色透明钢化玻璃;边框应采用铝合金或具有足够强度的工程塑料构成,应具有良好的密封性能。
- 根据实际情况,以不影响通道安全,确定开门方向。

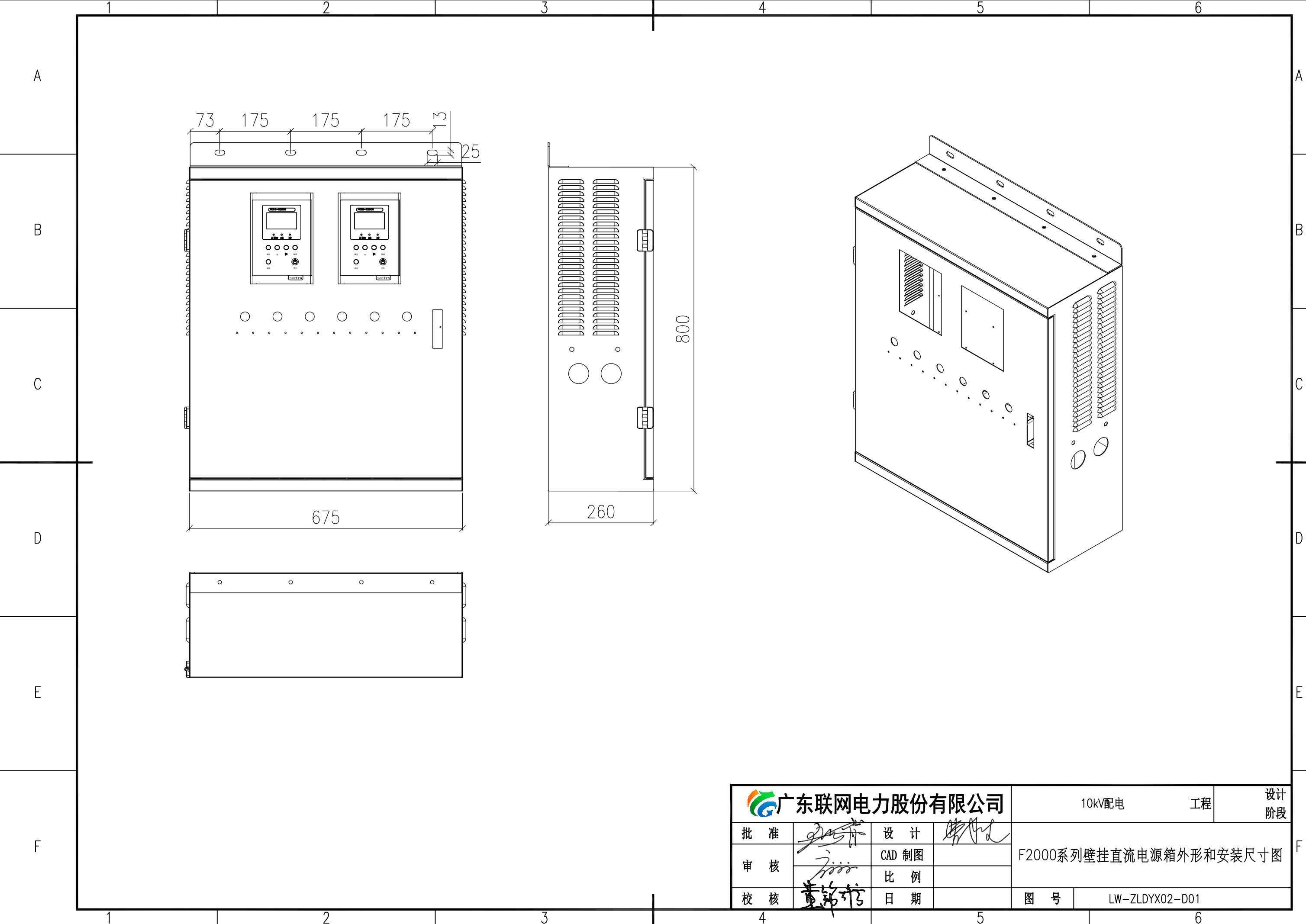
 广东联网电力股份有限公司				配 电		工 程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		高供高计（H）XGN15型计量柜正视及背视图				
审 核		CAD 制图						
		比 例						
校 核		日 期		图 号	CSG2021-10GJL-（H）XGN15-02			



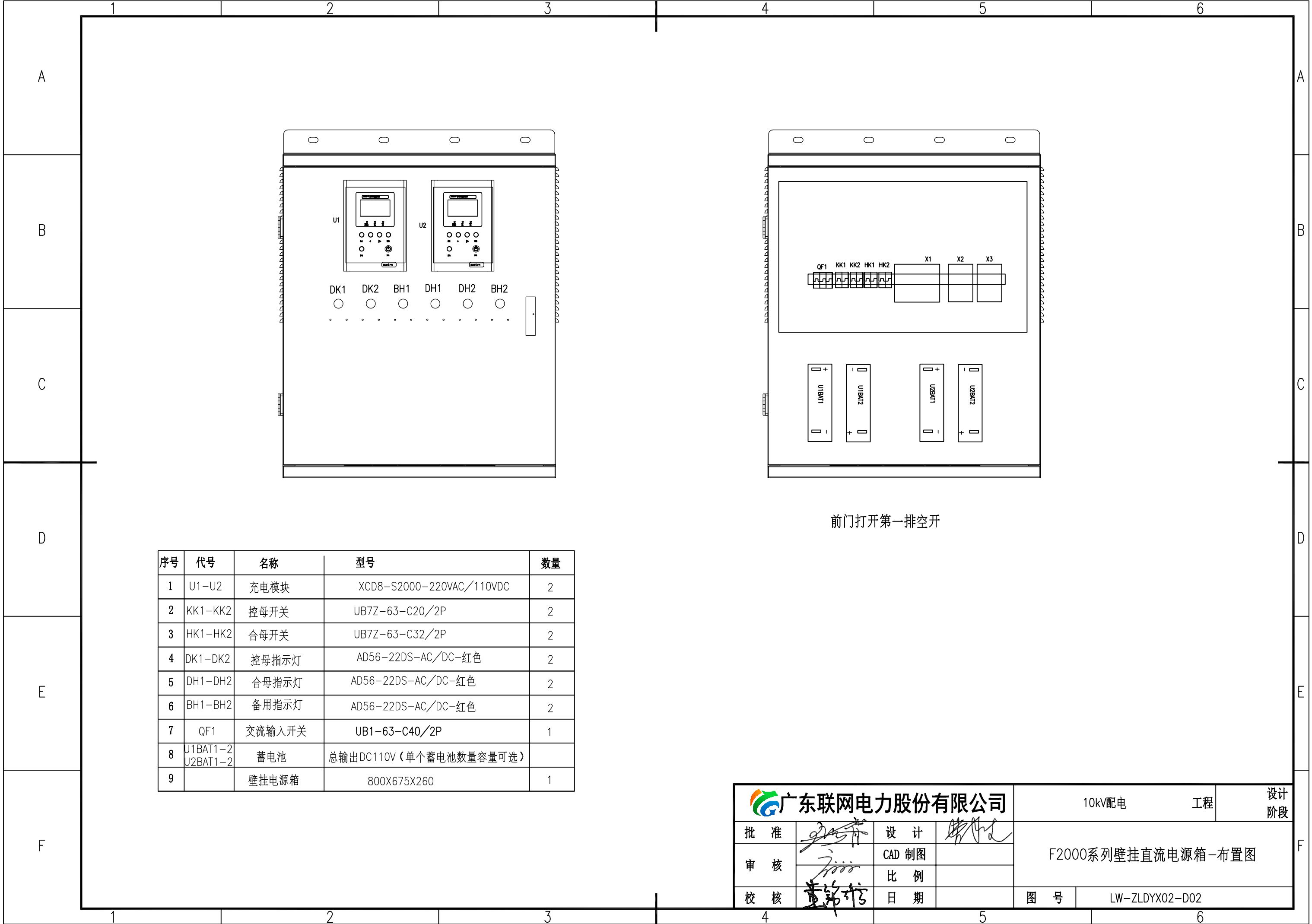
说明：

- 1、为确保设备有效的安装空间，绝缘胶板与柜门观察窗之间的距离控制在150mm~175mm。
- 2、10kV互感器的带电部位的相间和对电柜外壳最小空气间隙不小于125mm，带电部位至柜门的最小空气间隙不小于155mm，安装高度不小于300mm。

广东电网电力股份有限公司				配 电	工 程	施 工 图	设 计 阶 段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	高供高计（H）XGN15型计量柜侧视及剖视图			
审 核	李 伟	CAD 制图					
校 核	董 锦 华	比 例		图 号 CSG2021-10GJL-(H) XGN15-03			
		日 期					



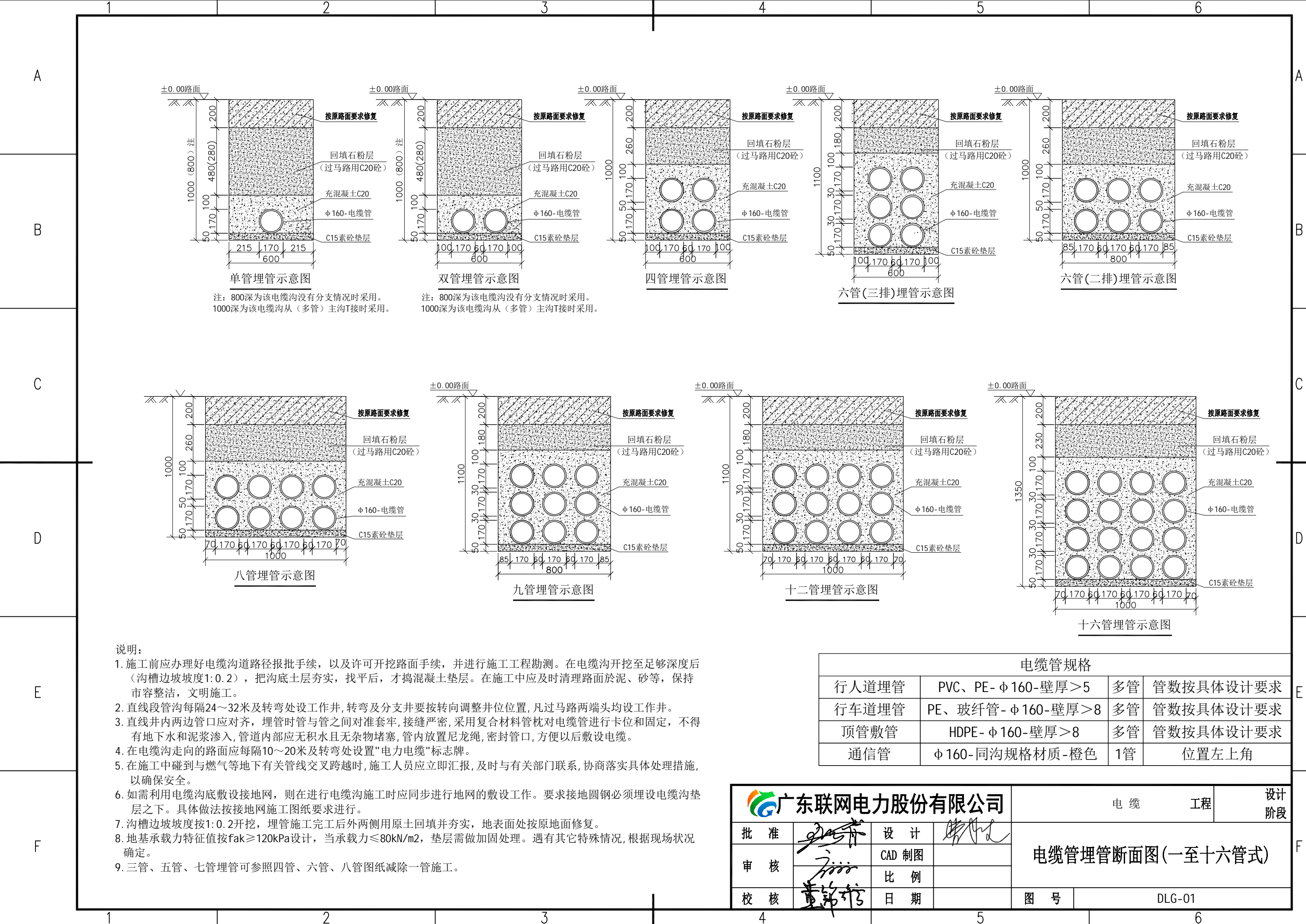
广东联网电力股份有限公司				10kV配电	工程	设计阶段
批准	张	设计	张	F2000系列壁挂直流电源箱外形和安装尺寸图		
审核	李	CAD 制图				
校核	董	比例		图号 LW-ZLDYX02-D01		
		日期				



序号	代号	名称	型号	数量
1	U1-U2	充电模块	XCD8-S2000-220VAC/110VDC	2
2	KK1-KK2	控母开关	UB7Z-63-C20/2P	2
3	HK1-HK2	合母开关	UB7Z-63-C32/2P	2
4	DK1-DK2	控母指示灯	AD56-22DS-AC/DC-红色	2
5	DH1-DH2	合母指示灯	AD56-22DS-AC/DC-红色	2
6	BH1-BH2	备用指示灯	AD56-22DS-AC/DC-红色	2
7	QF1	交流输入开关	UB1-63-C40/2P	1
8	U1BAT1-2 U2BAT1-2	蓄电池	总输出DC110V（单个蓄电池数量容量可选）	
9		壁挂电源箱	800X675X260	1

前门打开第一排空开

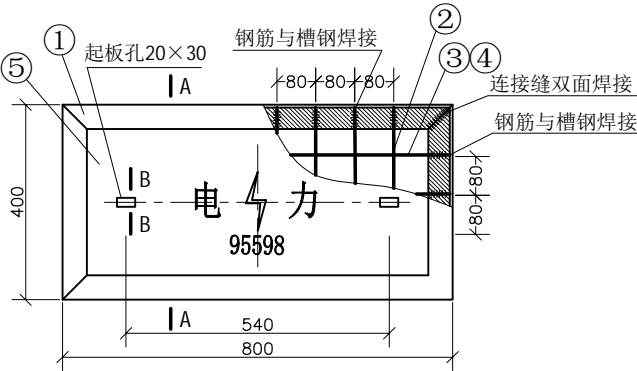
广东联网电力股份有限公司				10kV配电	工程	设计阶段
批准	设计	CAD 制图	F2000系列壁挂直流电源箱-布置图			
审核	比例					
校核	日期					
				图号	LW-ZLDYX02-D02	



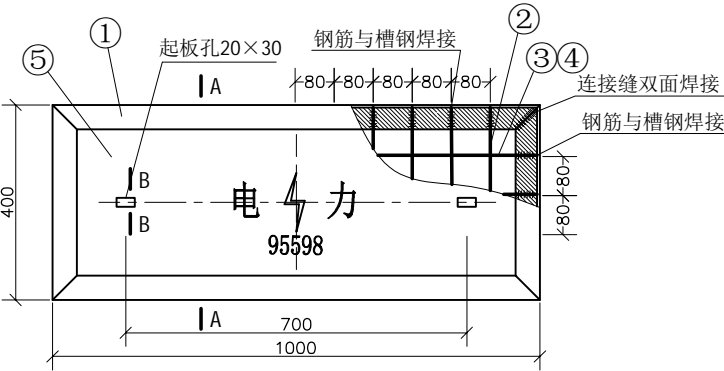
- 说明:
1. 施工前应办理好电缆沟道路径报批手续, 以及许可开挖路面手续, 并进行施工工程勘测。在电缆沟开挖至足够深度后(沟槽边坡坡度1:0.2), 把沟底土层夯实, 找平后, 才捣混凝土垫层。在施工中应及时清理路面泥、砂等, 保持市容整洁, 文明施工。
 2. 直线段管每隔24~32米及转弯处设工作井, 转弯及分支井要按转向调整井位位置, 凡过马路两端头均设工作井。
 3. 直线井内两边管口应对齐, 埋管时管与管之间对准套牢, 接缝严密, 采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定, 不得有地下水和泥浆渗入, 管道内部应无积水且无杂物堵塞, 管内放置尼龙绳, 密封管口, 方便以后敷设电缆。
 4. 在电缆沟走向的路面应每隔10~20米及转弯处设置"电力电缆"标志牌。
 5. 在施工中碰到与燃气等地下有关管线交叉跨越时, 施工人员应立即汇报, 及时与有关部门联系, 协商落实具体处理措施, 以确保安全。
 6. 如需利用电缆沟底敷设接地网, 则在进行电缆沟施工时应同步进行地网的敷设工作。要求接地圆钢必须埋设电缆沟垫层之下。具体做法按接地网施工图纸要求进行。
 7. 沟槽边坡坡度按1:0.2开挖, 埋管施工完工后外两侧用原土回填并夯实, 地表面处按原地面修复。
 8. 地基承载力特征值按 $f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ 设计, 当承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$, 垫层需做加固处理。遇有其它特殊情况, 根据现场状况确定。
 9. 三管、五管、七管埋管可参照四管、六管、八管图纸减除一管施工。

电缆管规格			
行人道埋管	PVC、PE- $\phi 160$ -壁厚 >5	多管	管数按具体设计要求
行车道埋管	PE、玻纤管- $\phi 160$ -壁厚 >8	多管	管数按具体设计要求
顶管敷管	HDPE- $\phi 160$ -壁厚 >8	多管	管数按具体设计要求
通信管	$\phi 160$ -同沟规格材质-橙色	1管	位置左上角

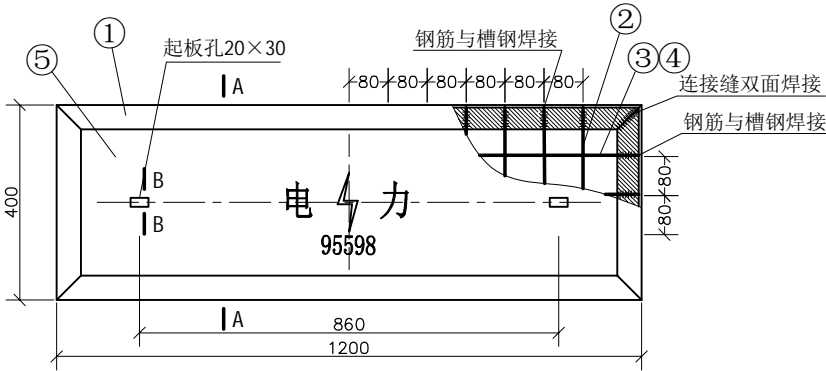
广东联网电力股份有限公司				电 缆	工程	设计 阶段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	电缆管埋管断面图(一至十六管式)		
审 核	李 伟	CAD 制图				
校 核	董 伟	比 例				
				图 号	DLG-01	



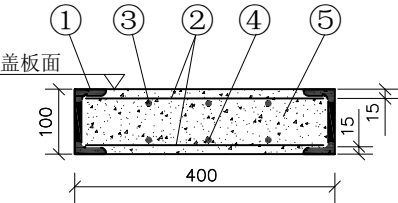
800×400×100 盖板



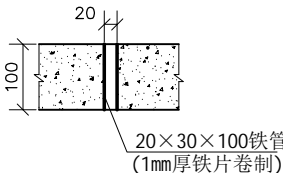
1000×400×100 盖板



1200×400×100 盖板



盖板A-A向剖面图



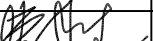




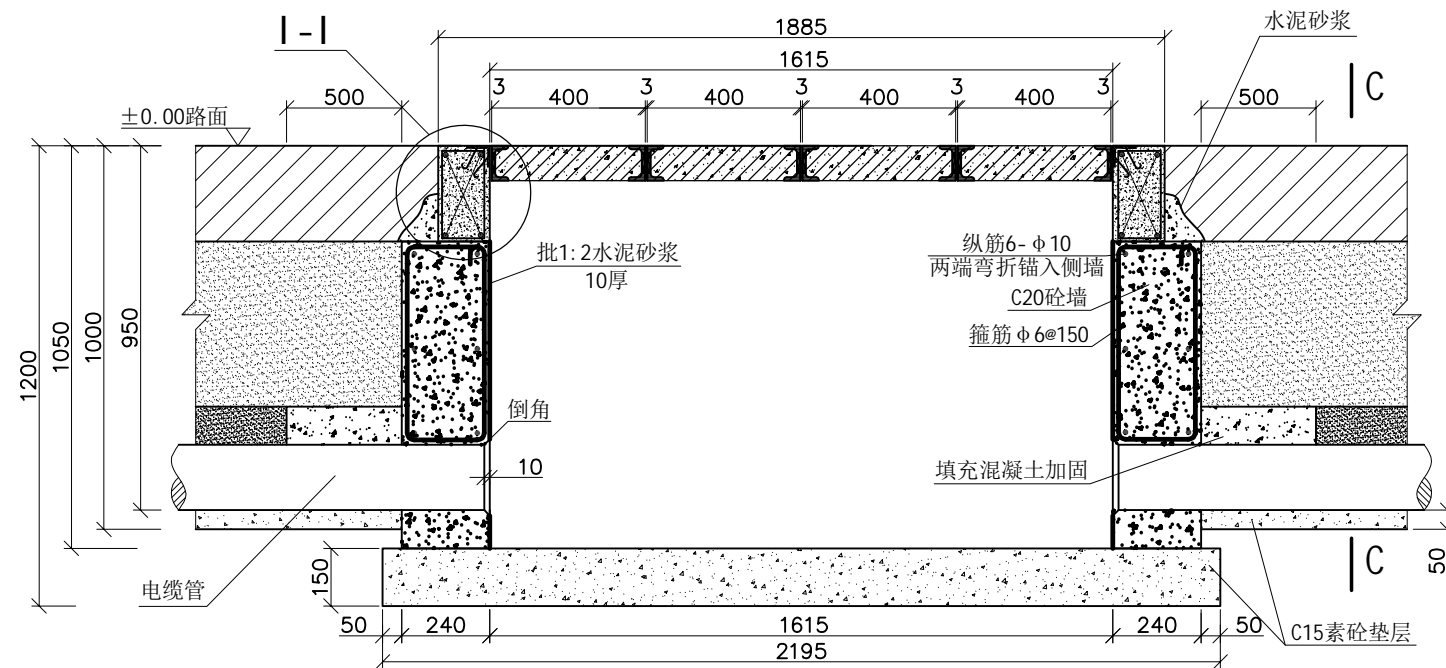
盖板B-B向剖面图

预制电缆井盖板材料表

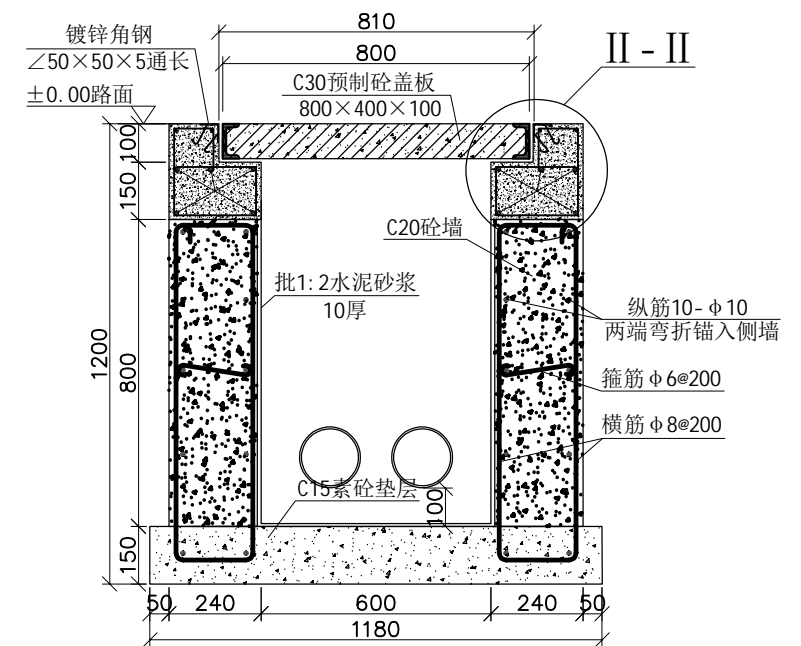
	编号	名称	规格	数量	单位	重量(kg)	
						一件	小计
800×400×100	1	热镀锌槽钢	100×48×5.3×2400	1	根	24	24
	2	钢筋	φ10×389	16	根	0.24	3.84
	3	钢筋	φ10×789	3	根	0.487	1.461
	4	钢筋	φ12×789	3	根	0.7	2.1
	5	混凝土	C30	0.029	米 ³	72.5	72.5
	盖板重量合计					1	103.9
1000×400×100	1	热镀锌槽钢	100×48×5.3×2800	1	根	28	28
	2	钢筋	φ10×389	22	根	0.24	5.28
	3	钢筋	φ10×989	3	根	0.61	1.83
	4	钢筋	φ14×989	3	根	1.197	3.59
	5	混凝土	C30	0.036	米 ³	90	90
	盖板重量合计					1	128.7
1200×400×100	1	热镀锌槽钢	100×48×5.3×3200	1	根	32	32
	2	钢筋	φ10×389	26	根	0.24	6.24
	3	钢筋	φ10×1189	3	根	0.734	2.202
	4	钢筋	φ16×1189	3	根	1.879	5.637
	5	混凝土	C30	0.042	米 ³	105	105
	盖板重量合计					1	151

说明：
1、盖板采用C30预制，表面要光滑整齐，电力标志预制成凹形，深5mm，并用红油漆描涂。
2、盖板内纵横钢筋交接处需点焊。面层及底层钢筋与槽钢间须采用焊接。槽钢转角连接处焊接缝外表面须经磨平处理。
3、全部槽钢均须经热镀锌防腐处理，

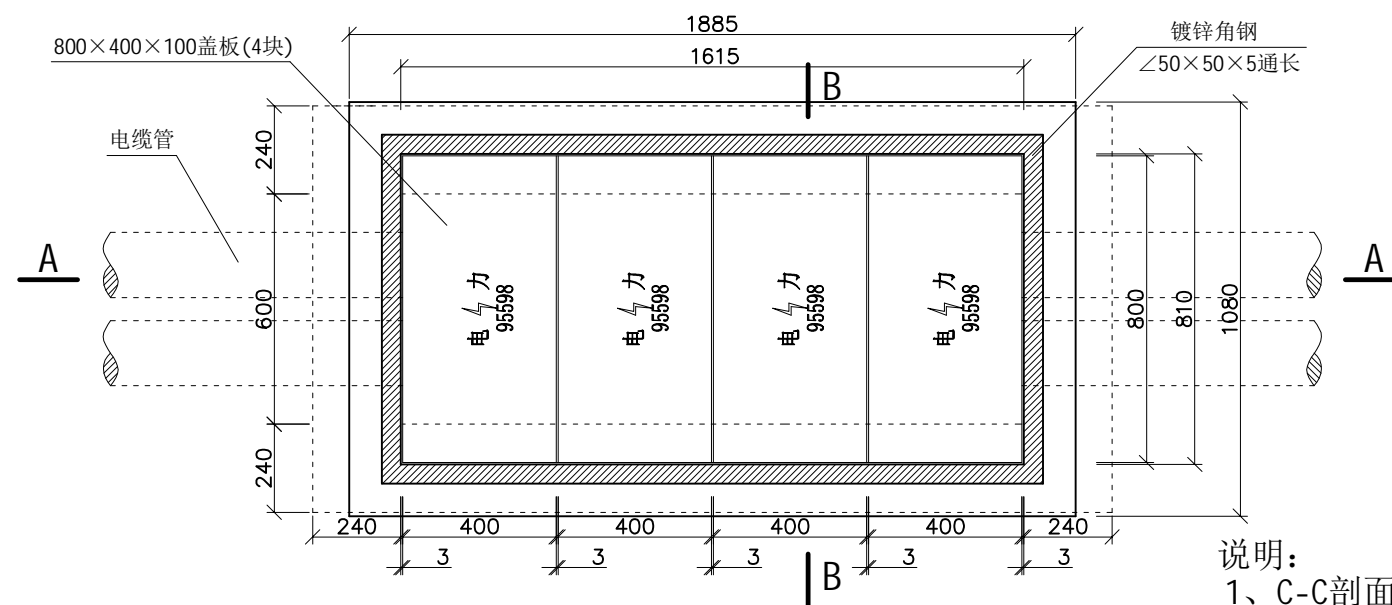
 广东联网电力股份有限公司				电 缆		工 程	设计 阶段
批 准		设 计		电缆沙井盖板图(行车道路用)			
审 核		CAD 制图					
		比 例					
校 核		日 期		图 号	DLJ-GB-02		



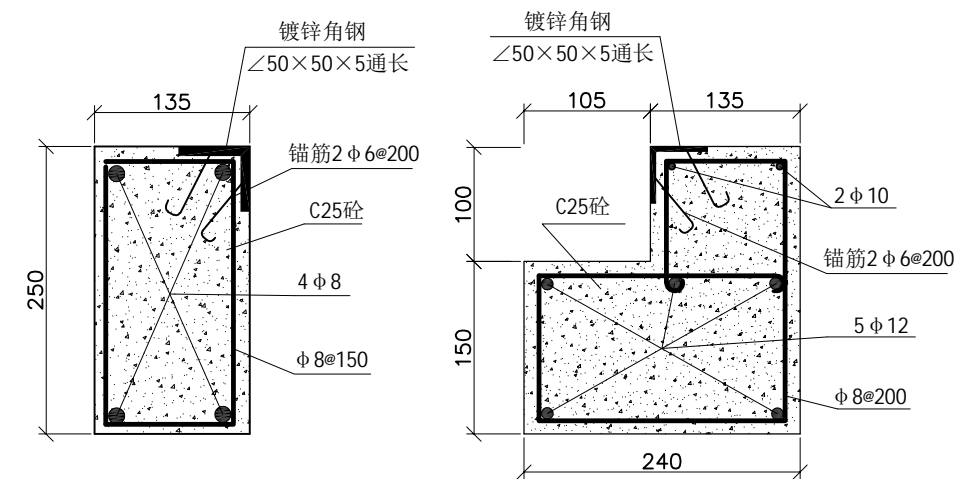
二管式直线井A-A剖面图



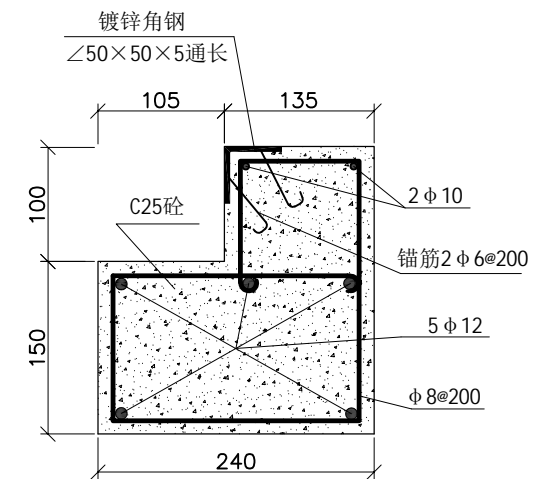
二管式直线井B-B剖面图



二管式直线井平面图



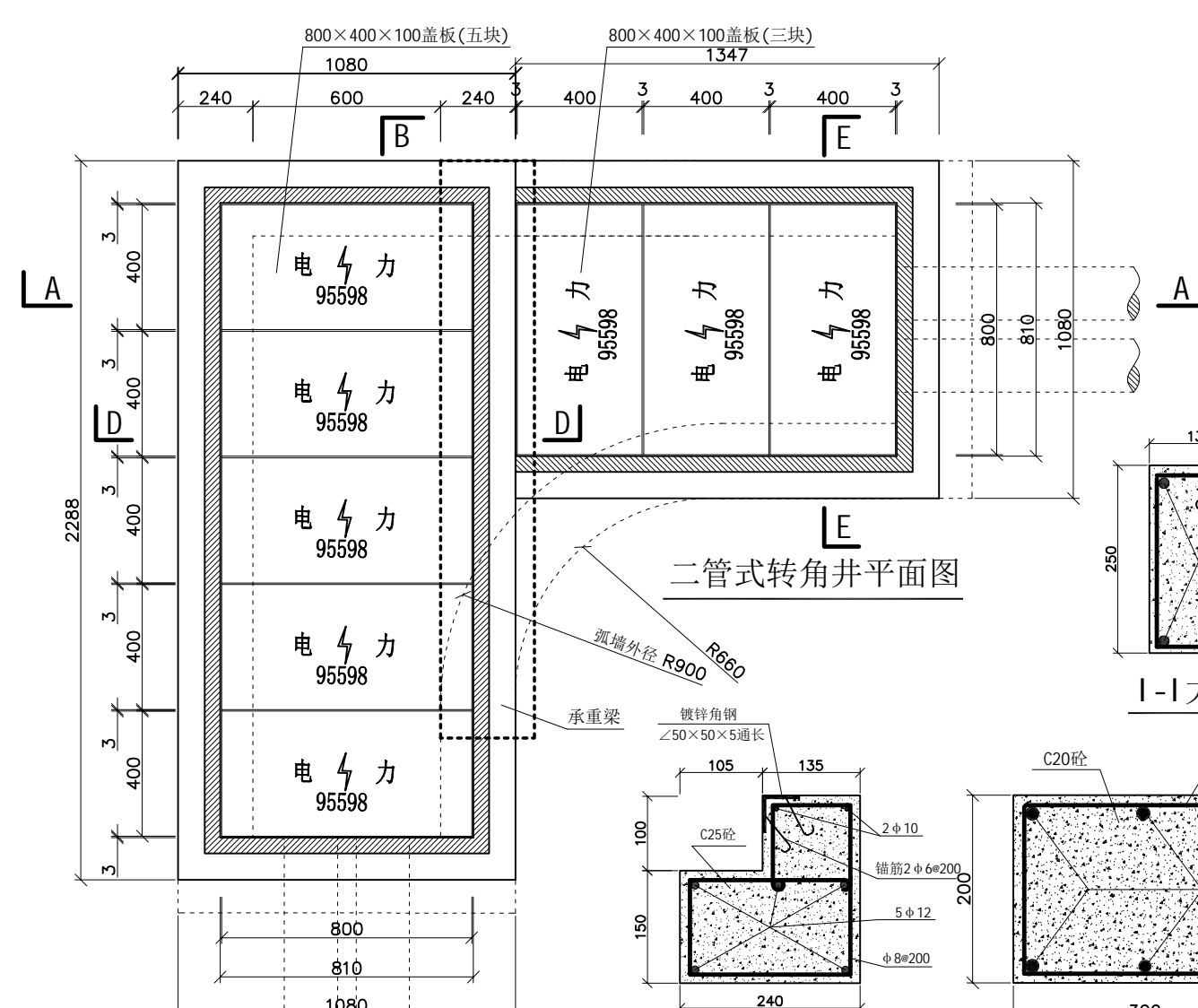
I-I大样图
(压顶)



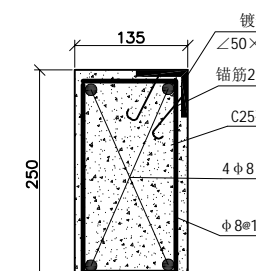
II-II大样图
(压顶)

- 说明:
- 1、C-C剖面图详见图纸DLG-01。电缆井盖板图详见图纸 DLJ-GB-02。
 - 2、压顶主筋两端须弯折，布筋及断面见大样图。
 - 3、沟槽边坡坡度按1:0.2开挖，井完工后墙外用原土回填并夯实，地表面处按原路面修复。

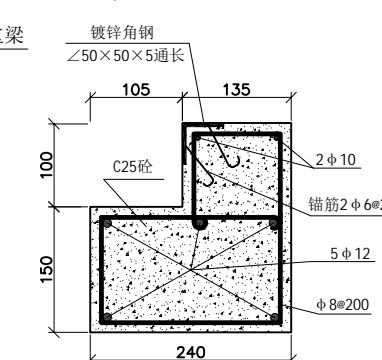
广东联网电力股份有限公司				电 缆	工程	设计 阶段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	二管式电缆(行车)直线井平、断面图		
审 核	李 伟	CAD 制图				
校 核	董 伟	比 例				
				图 号	DLG-XC-ZX-02	



二管式转角井平面图

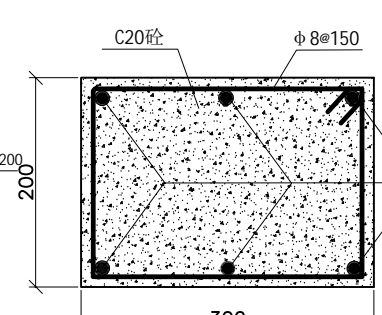


I-I大样图



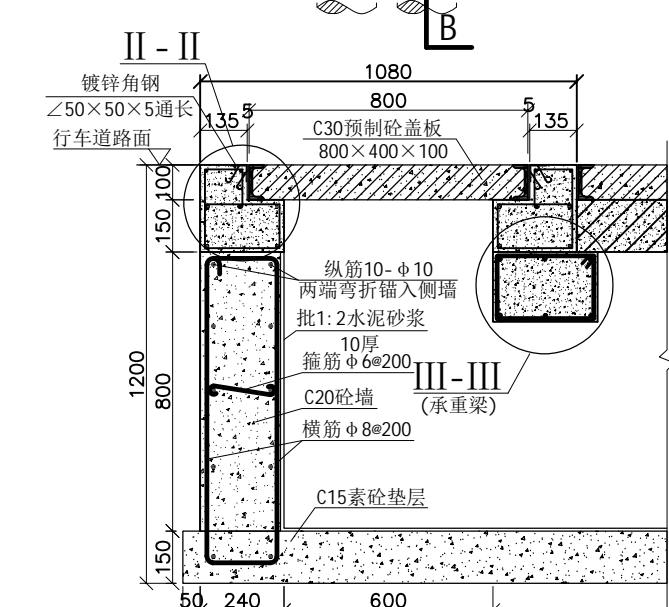
II-II大样图

(压顶)

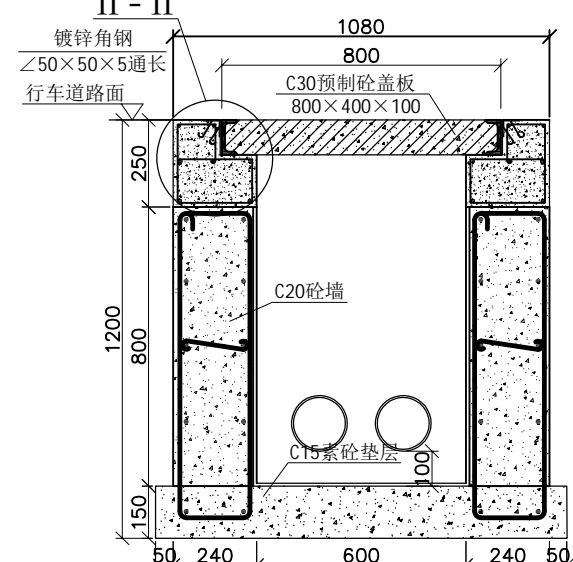


III-III大样图

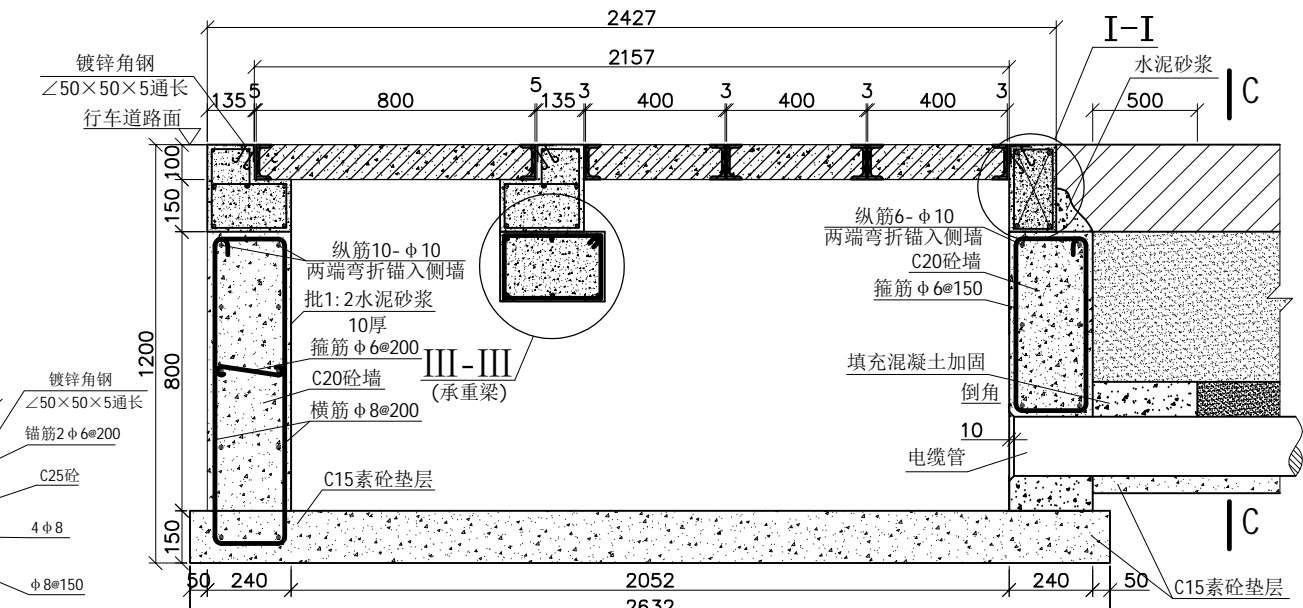
(承重梁)



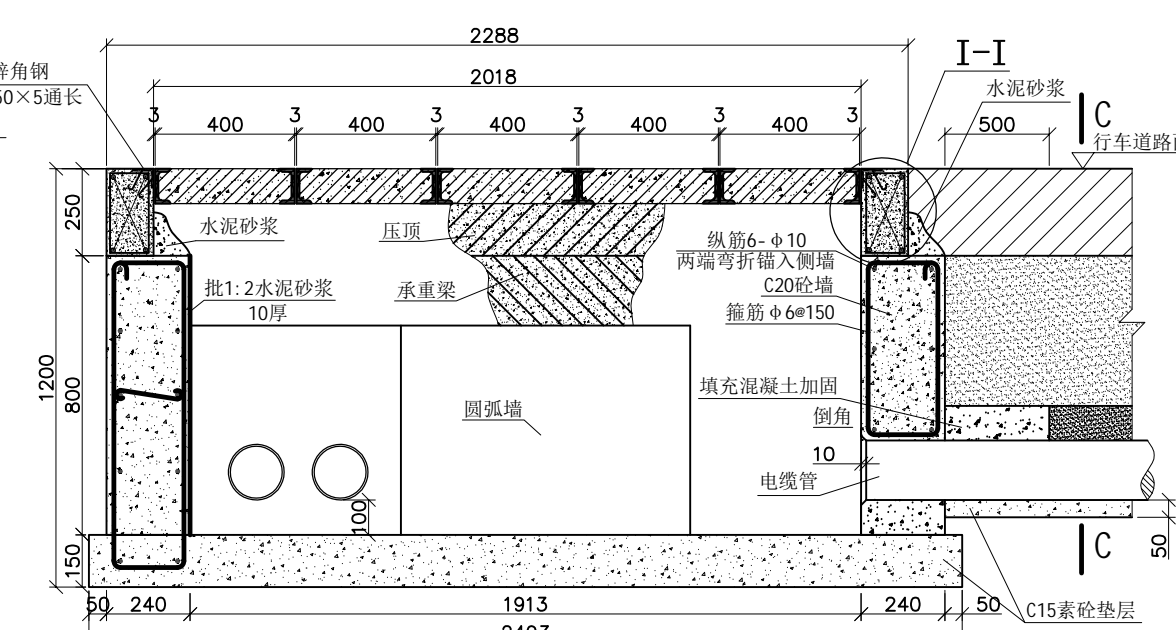
二管式转角井D-D剖面图



二管式转角井E-E剖面图



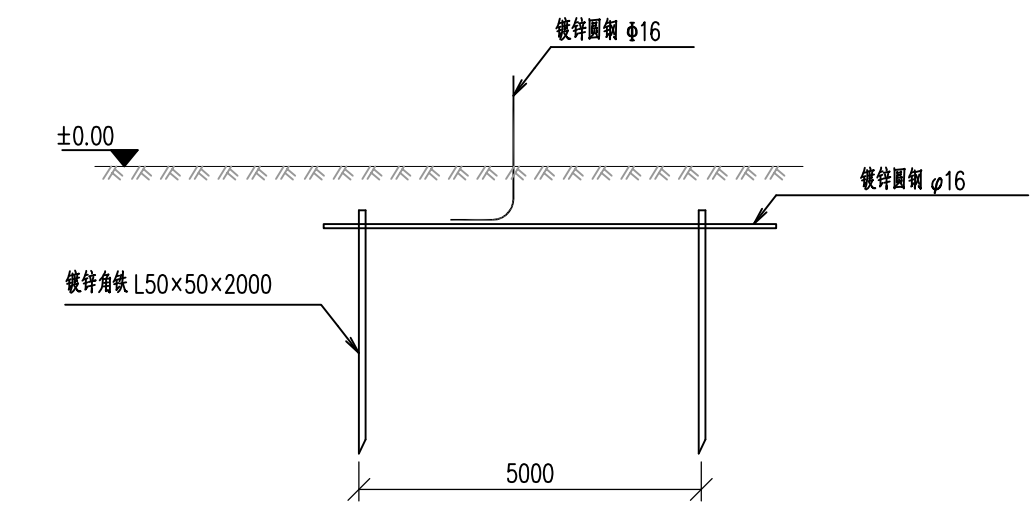
二管式转角井A-A剖面图



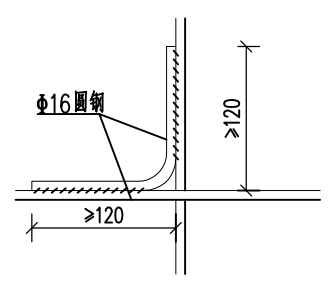
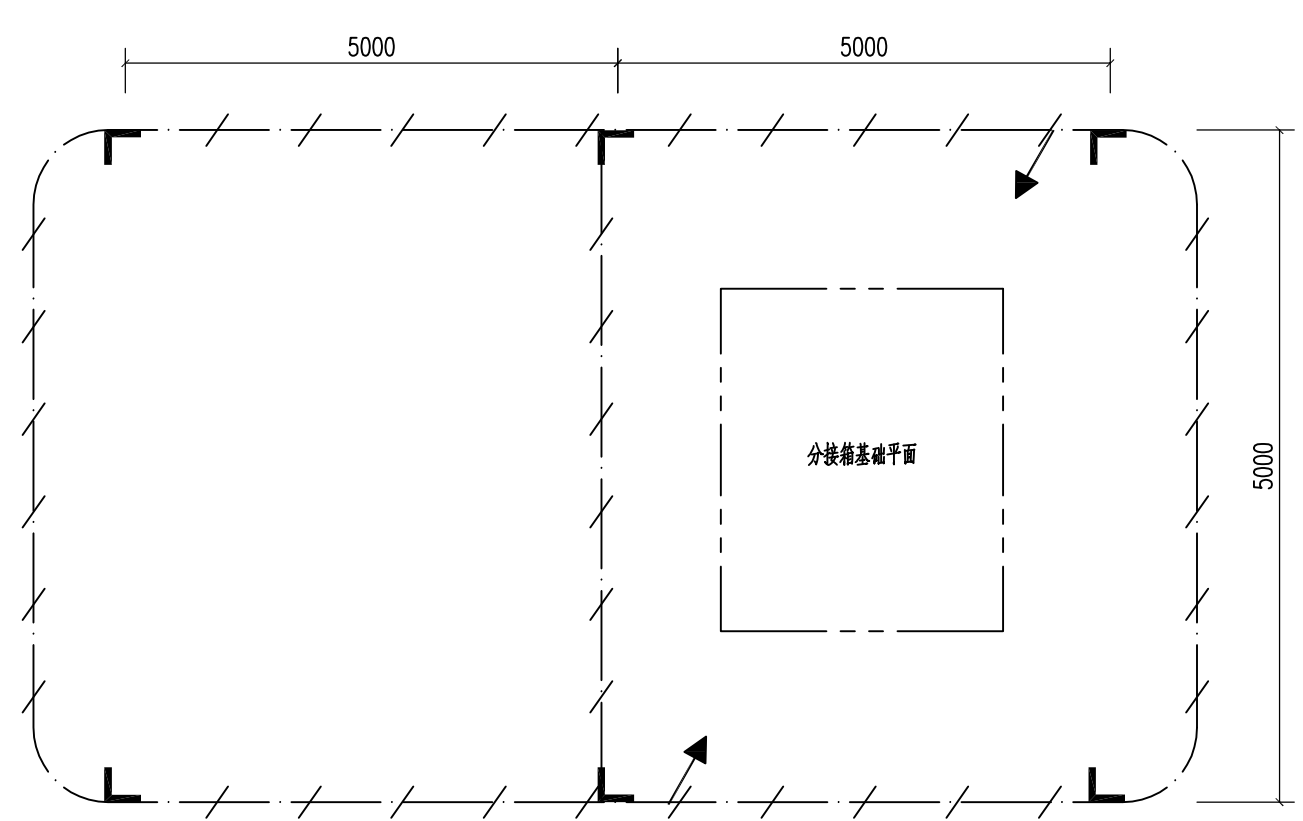
二管式转角井B-B剖面图

- 说明:
- 1、C-C剖面图详见图纸DLG-01。电缆井盖板图详见图纸 DLJ-GB-02。
 - 2、转角井内转弯半径不小于900mm。承重梁采用预制或现场捣制(200×300×1850)，
 - 3、承重梁、压顶主筋两端须弯折，布筋及断面见大样图。
 - 4、沟槽边坡坡度按1:0.2开挖，井完工后墙外用原土回填并夯实，地表面处按原地面修复。

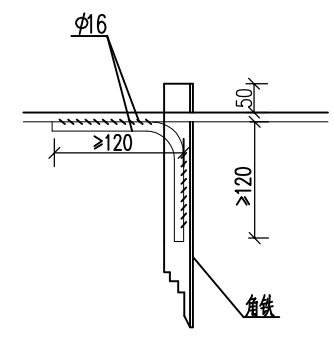
广东联网电力股份有限公司				电 缆	工程	设计 阶段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	二管式电缆(行车)转角井平、断面图		
审 核	李 伟	CAD 制图				
校 核	董 伟	比 例				
				图 号	DLG-XC-ZJ-02	



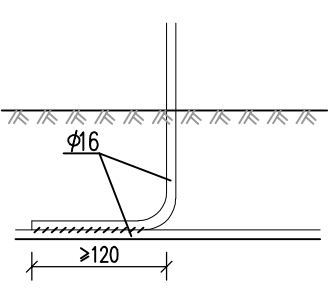
地板大样图



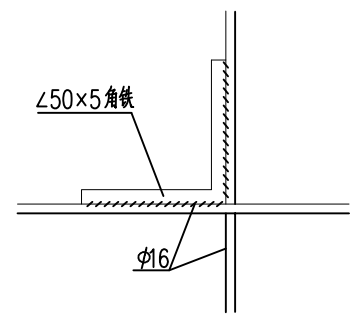
交叉处连接



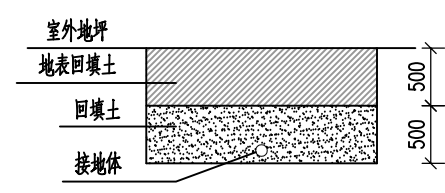
水平地板连接



引出支线连接



水平地板与垂直连接



接地沟施工图

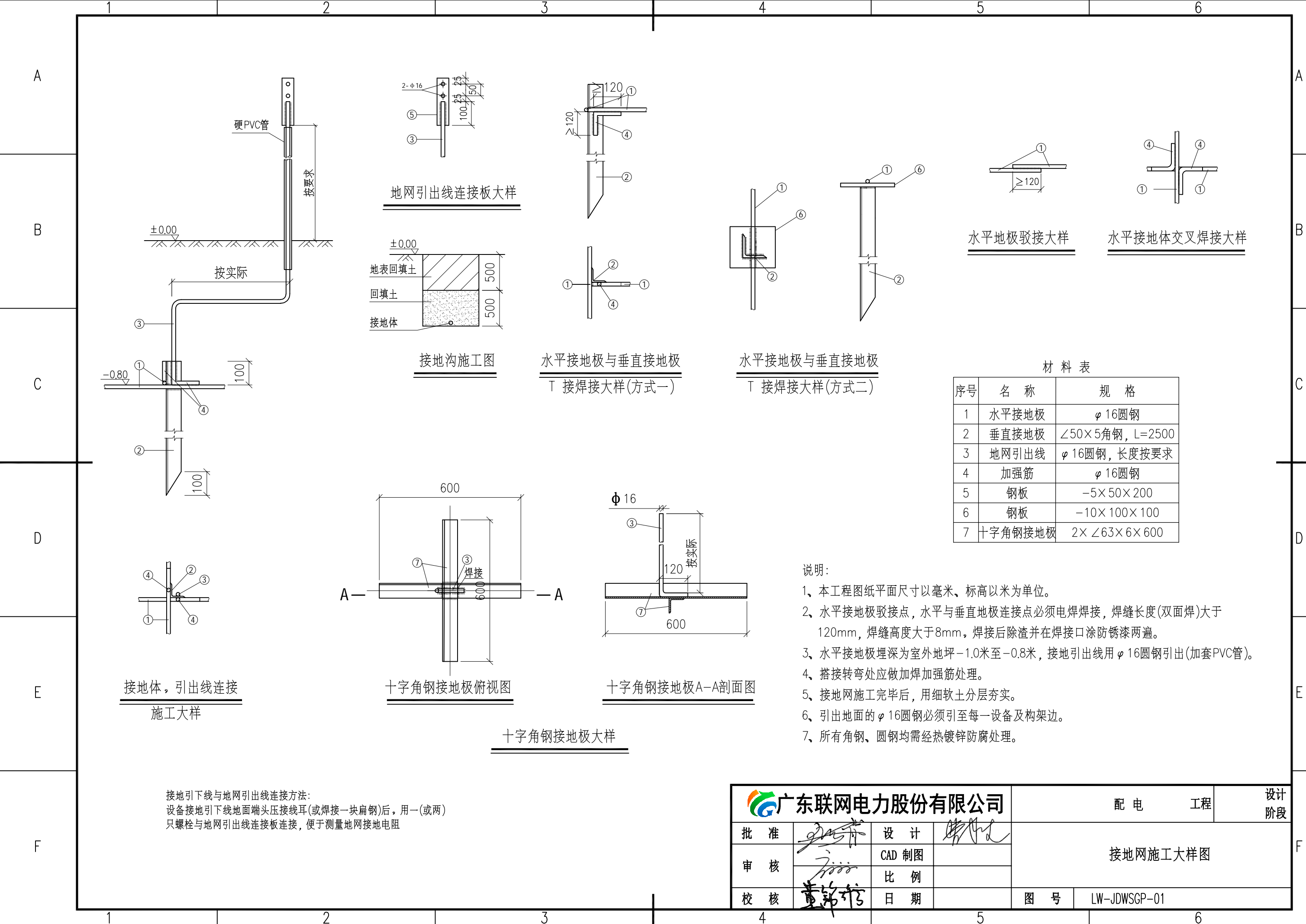
材料表

符号	名称	规格	单位	数量	总重量 (kg)	备注
L	角钢垂地板	∠50×50, L=2.5M	条	6	56.5	热镀锌
— — —	圆钢水平地板	φ16	米	45	62.5	热镀锌
— — —	圆钢引出线	φ16	米	3	2.37	热镀锌

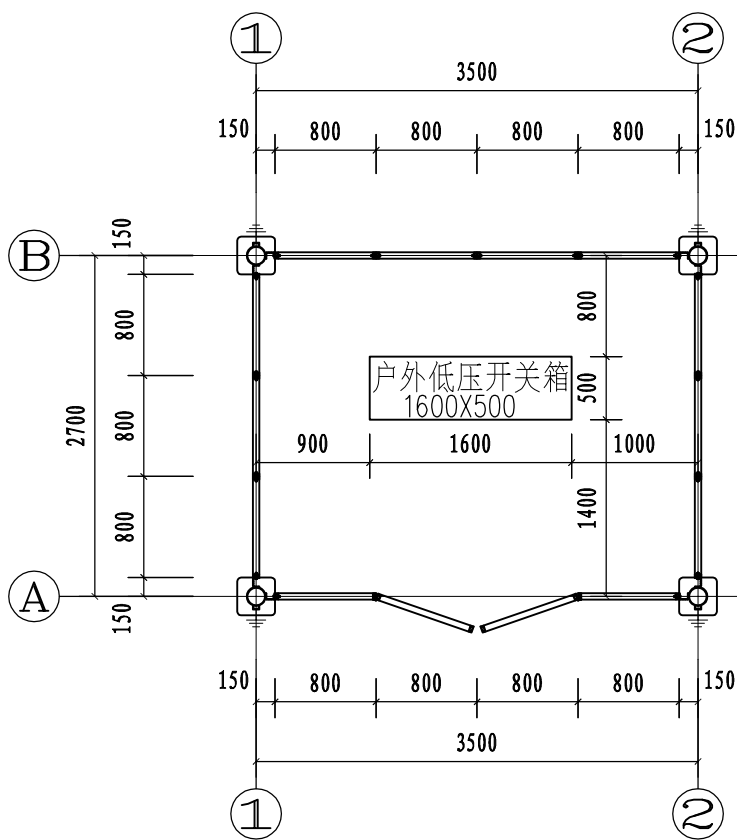
说明:

- 1、图中接地装置是人工方孔形接地网，拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求，接地网埋深不宜小于0.8米。接地沟内回填砂质粘土，土壤电阻率小于100欧米，回填后需洒水分层夯实。
- 2、人工垂直接地体及水平接地体间的距离不小于5米。
- 3、地网接地体按材料表中镀锌钢材规格，水平接地体驳接点，水平面与垂地极连接点必需焊接，接口长度不得小于120毫米，焊接厚度不小于8毫米，驳接焊接确定无虚焊、漏焊后，驳接处需除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 4、户外开关箱地网接地电阻要求不大于4欧，若达不到要求需加扩大地网范围，增加接地体。
- 5、接地线引上线需采用φ16镀锌圆钢，预留不小于200mm长度引出地面。
- 6、箱体内侧须配置接地端子。
- 7、本图参照南方电网《南方电网公司10kV和35kV标准设计V1.0》CSG-10B-KX模块设计。图号：GY01-01。

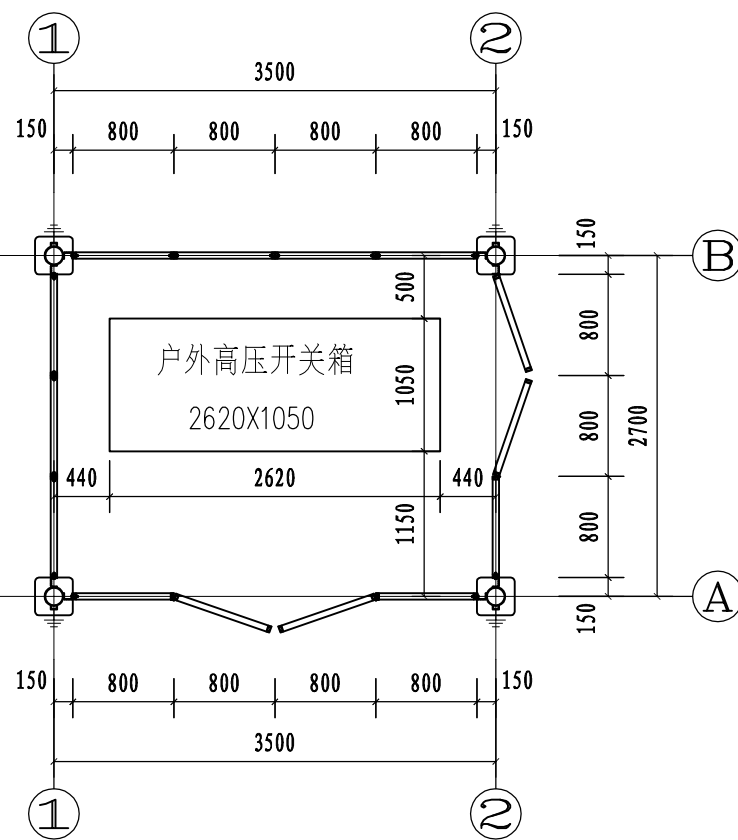
广东联网电力股份有限公司				配 电 工程	设计阶段
批 准	设计	CAD 制图	户外开关箱地网图		
审 核	比 例				
校 核	日 期				
				图 号	CSG-10B-KX-GY01-01



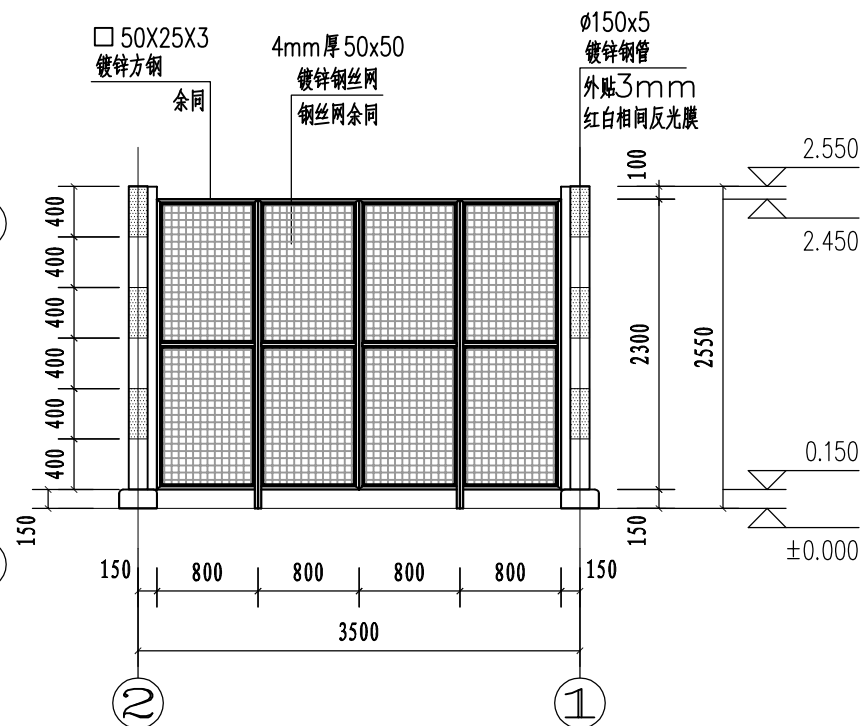
广东联网电力股份有限公司				配 电 工 程	设计阶段
批 准	董锦书	设 计	陈树	接地网施工大样图	
审 核	董锦书	CAD 制图			
校 核	董锦书	比 例			
		日 期		图 号	LW-JDWSGP-01



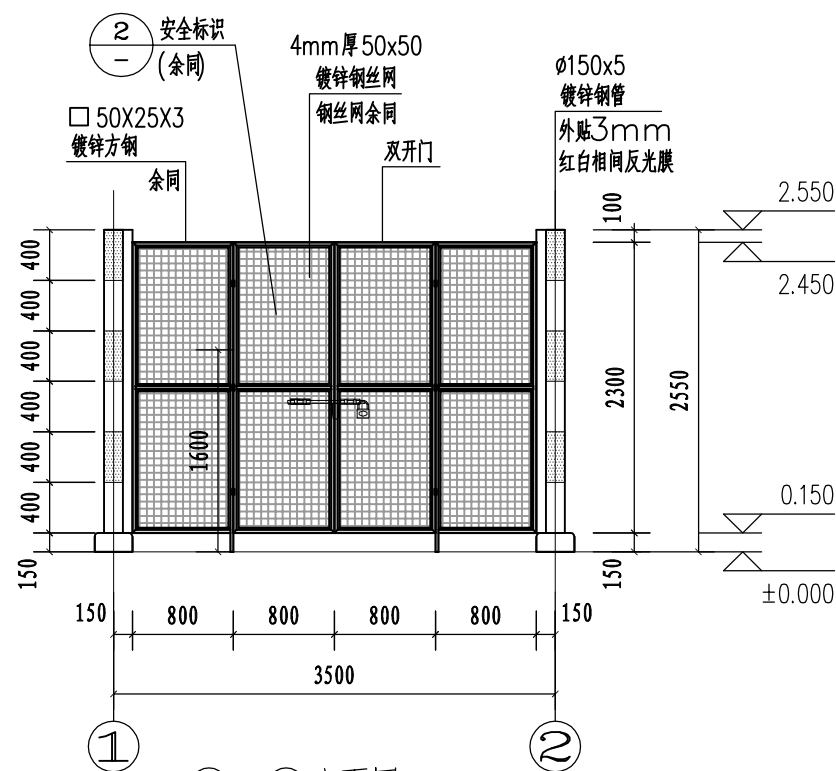
户外低压开关箱 围栏平面图 1:50



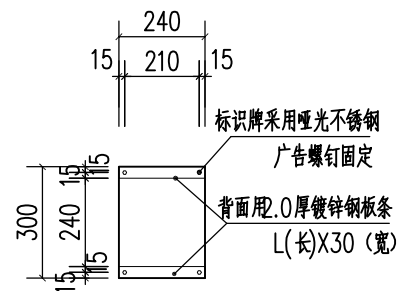
户外高压开关箱 围栏平面图 1:50



②—⑦立面图 1:50

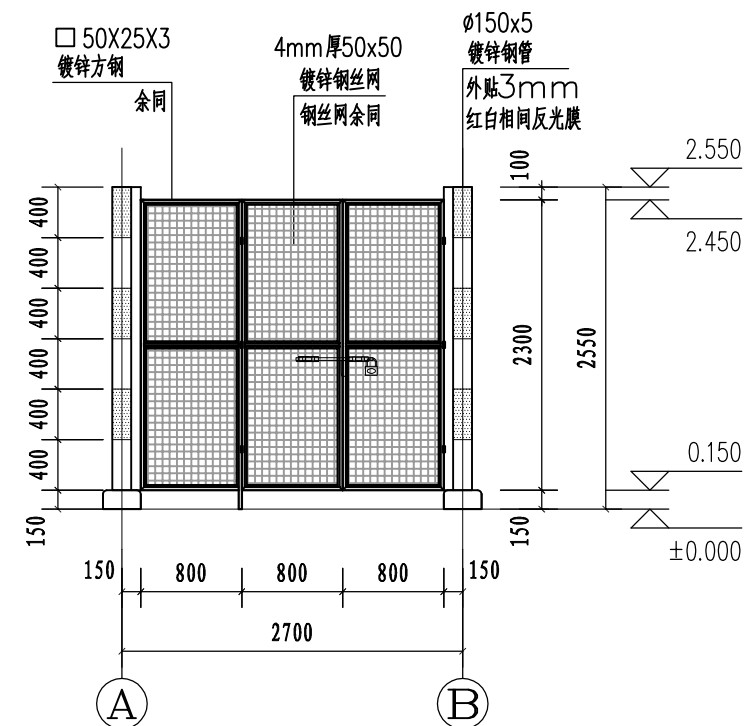


⑦—②立面图 1:50



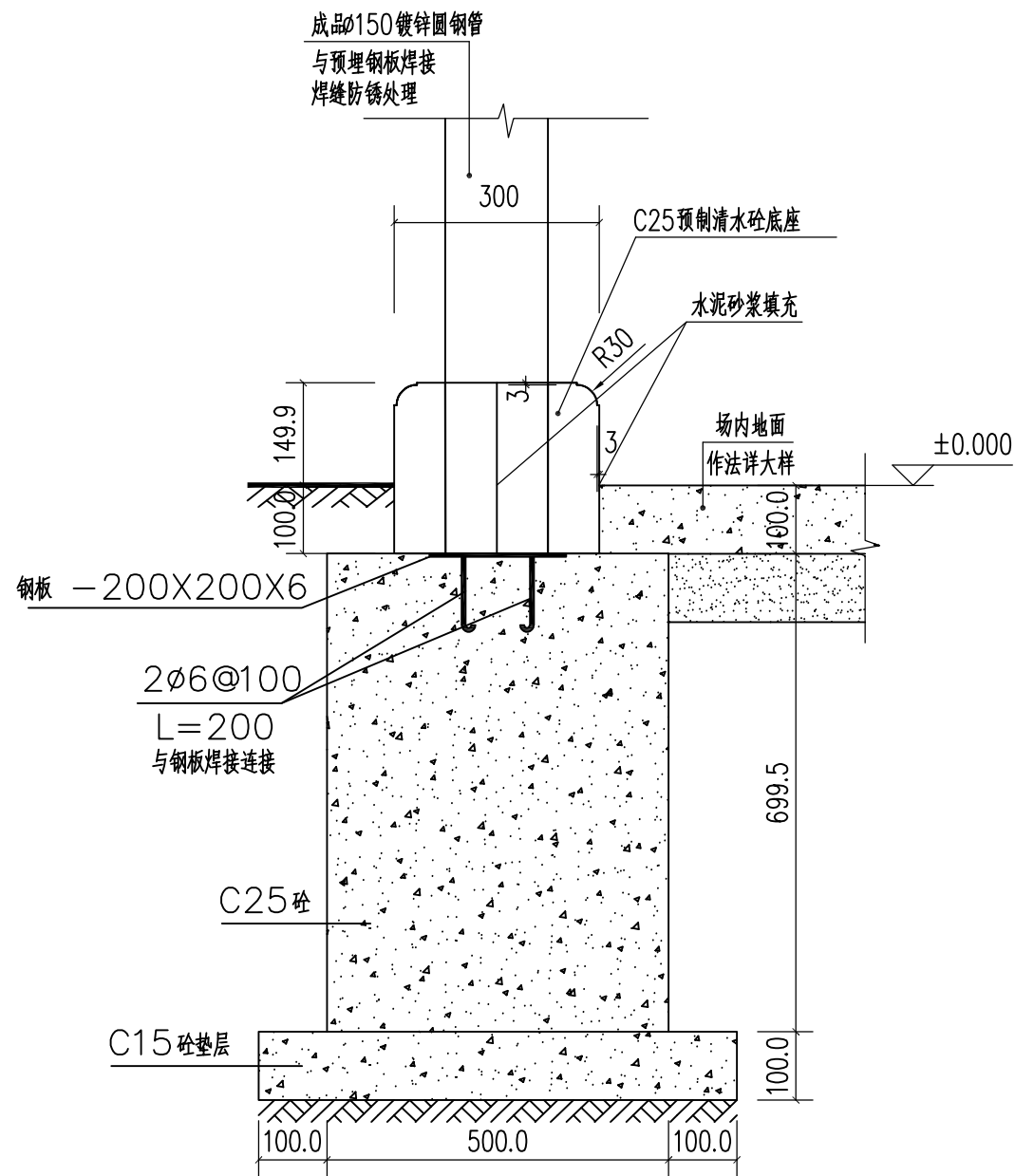
说明:

- 1、图中铁件均采用热镀锌防腐(热镀锌最小平均厚度105 μ m),现场焊接口镀锌破坏处统一采用冷喷锌处理(冷喷锌最小平均厚度 120 μ m),并外涂聚氨酯封闭面漆一道厚度不小于20 μ m.

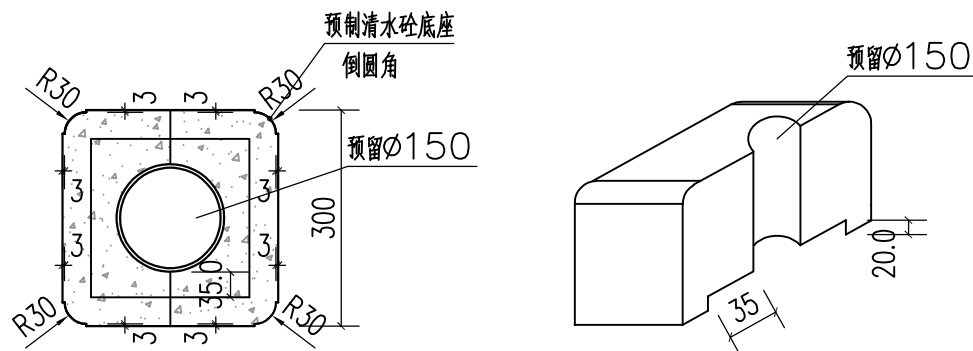


①—⑥立面图 1:50

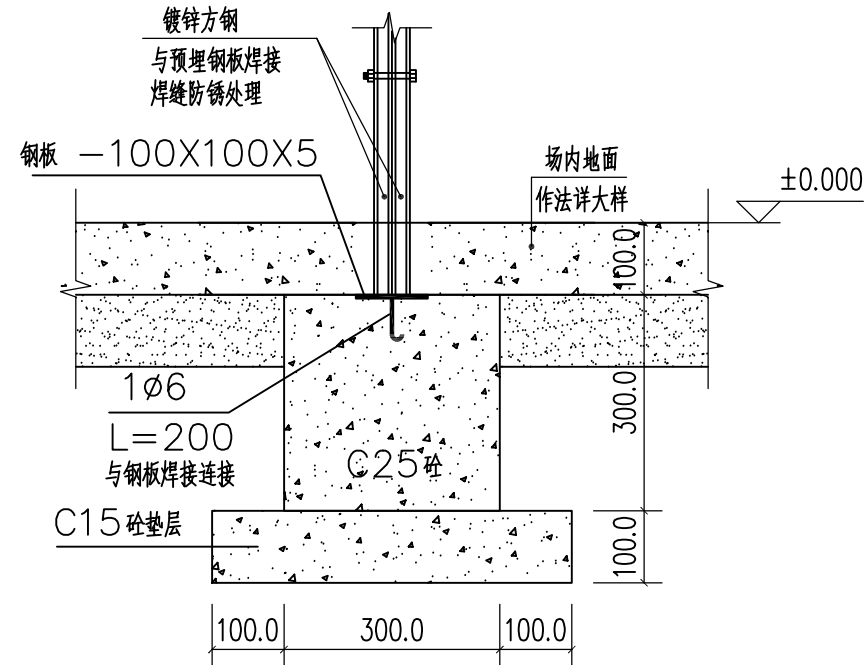
广东联网电力股份有限公司				安健环	工程	设计阶段
批准	张永	设计	陈伟	户外开关箱围 栏平面、立面图		
审核	李	CAD 制图				
校核	董锦书	比例				
				图号	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-02	



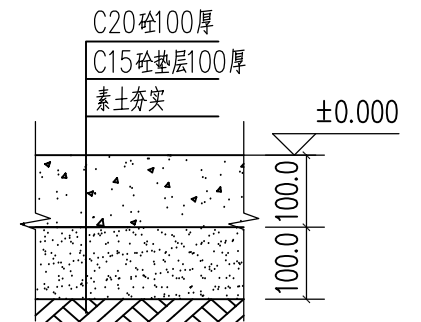
钢管支柱基础大样图 1:10



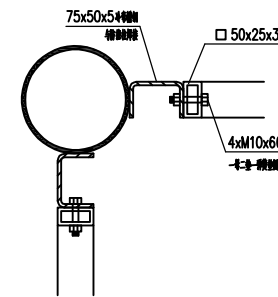
清水砼底座大样图 1:10



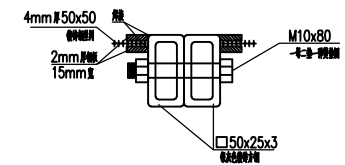
围栏方管基础大样图 1:10



场内地面做法大样图 1:10

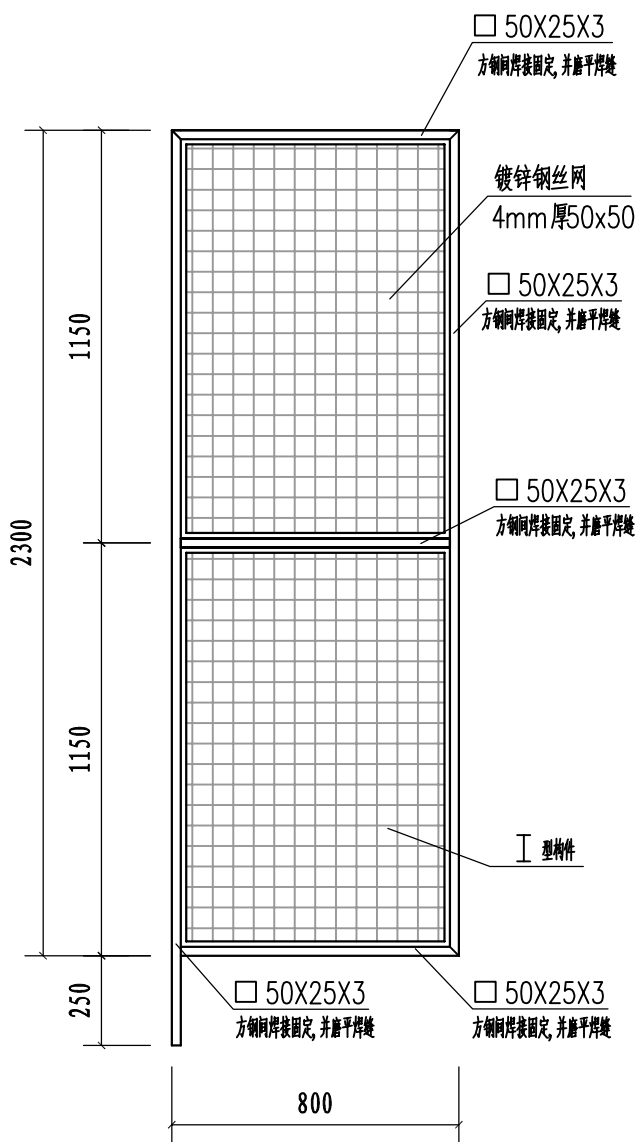


钢柱与围网连接大样 1:10

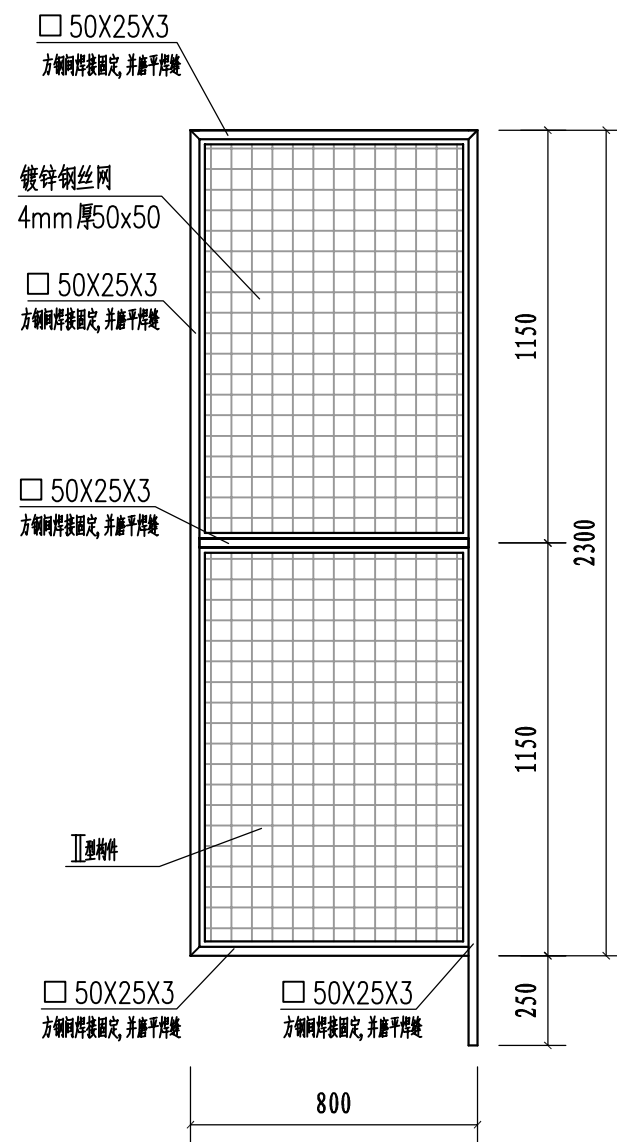


围网间连接大样 1:5

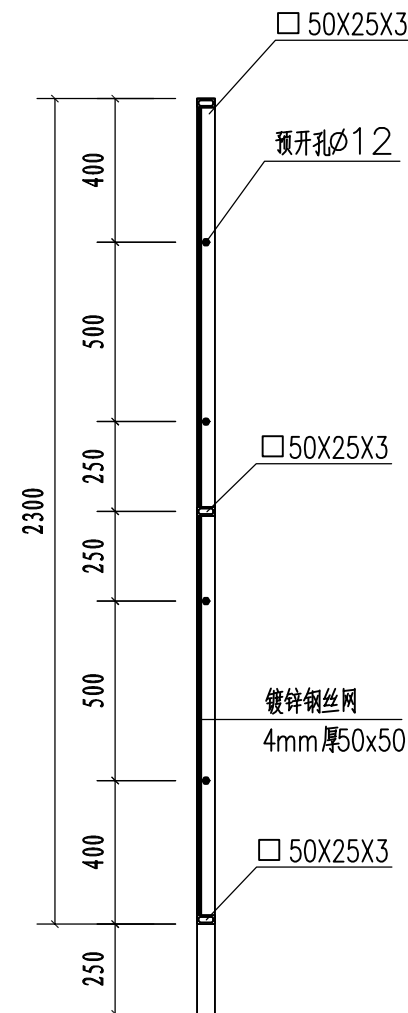
广东联网电力股份有限公司				安健环	工程	设计阶段
批准	设计	CAD制图	比例	户外开关箱围栏 节点大样图		
审核	日期					
校核	日期			图号	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-03	



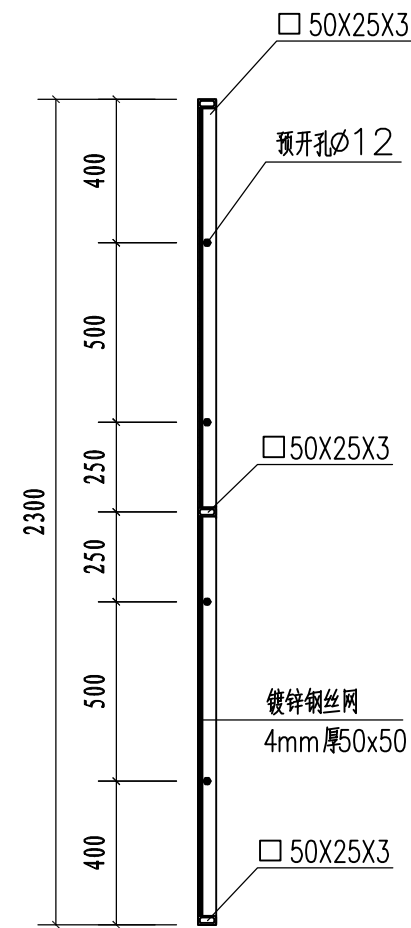
I 型围网构件平面图 1:20



II 型围网构件平面图 1:20



围网构件剖面图1 1:20

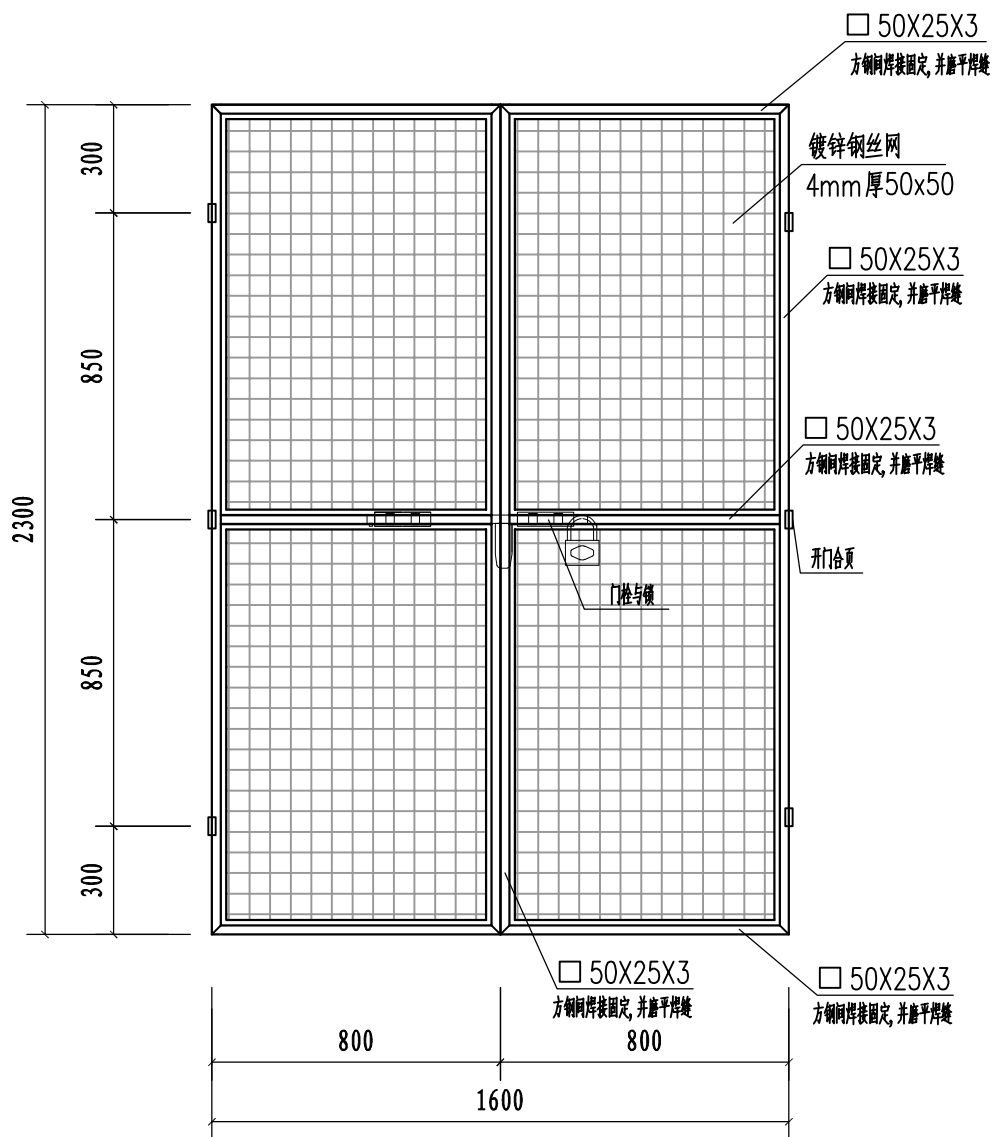


围网构件剖面图2 1:20

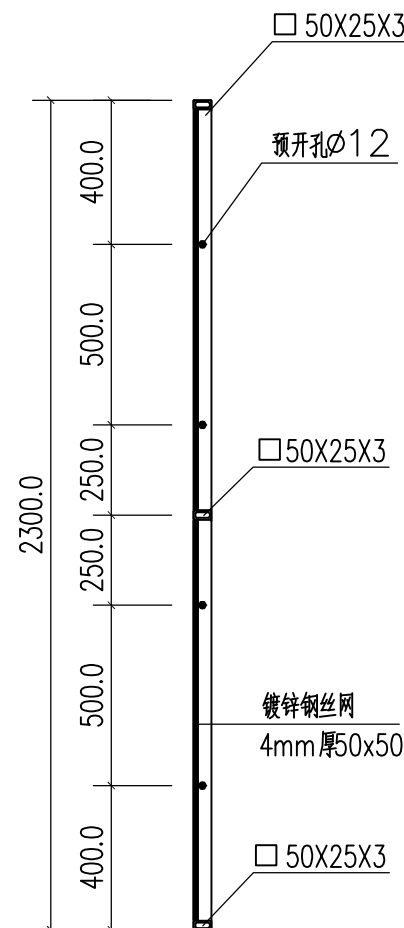
说明：(加工说明)

- 1、焊接装配前应检查零件的几何尺寸和外观质量是否符合设计图样及工艺要求，对不符合要求的零件不准进行装配。
- 2、焊接装配时所使用的量具及工具应保证安全、准确。
- 3、构件焊接应使用氩弧焊（别称：氩气体保护焊），应按照焊接规程、规范和有关规定进行，焊缝高度不得小于连接构件的最小厚度。当被焊接构件厚8mm及以上时，要按规定进行割口后再焊，以便焊透。
- 4、焊条：当高级别钢和低级别钢相焊时，应采用低级别钢对应的焊条，所有焊接件需对封焊，以防酸液进入接触面而造成锈蚀。
- 5、焊接前应预先清除焊接区域的表面污物，如铁锈、氧化皮、油污、油漆等，清理区域为离焊缝边缘不小于10mm。
- 6、焊后成品应不可见明显焊缝焊点，若外观焊缝焊点明显则应打磨平整。
- 7、其余要求按国家规范进行施工及验收执行。

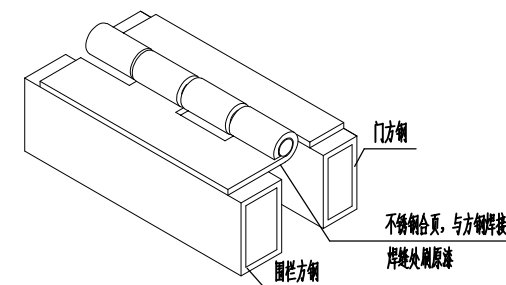
广东联网电力股份有限公司				安健环		工程	设计阶段
批准	设计	CAD制图		户外开关箱围栏 围网构件加工图			
审核	比例						
校核	日期			图号	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-04		



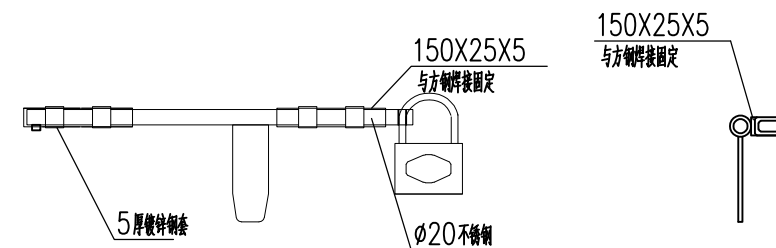
双开门平面图 1:20



双开门剖面图 1:20



合页连接大样 1:20

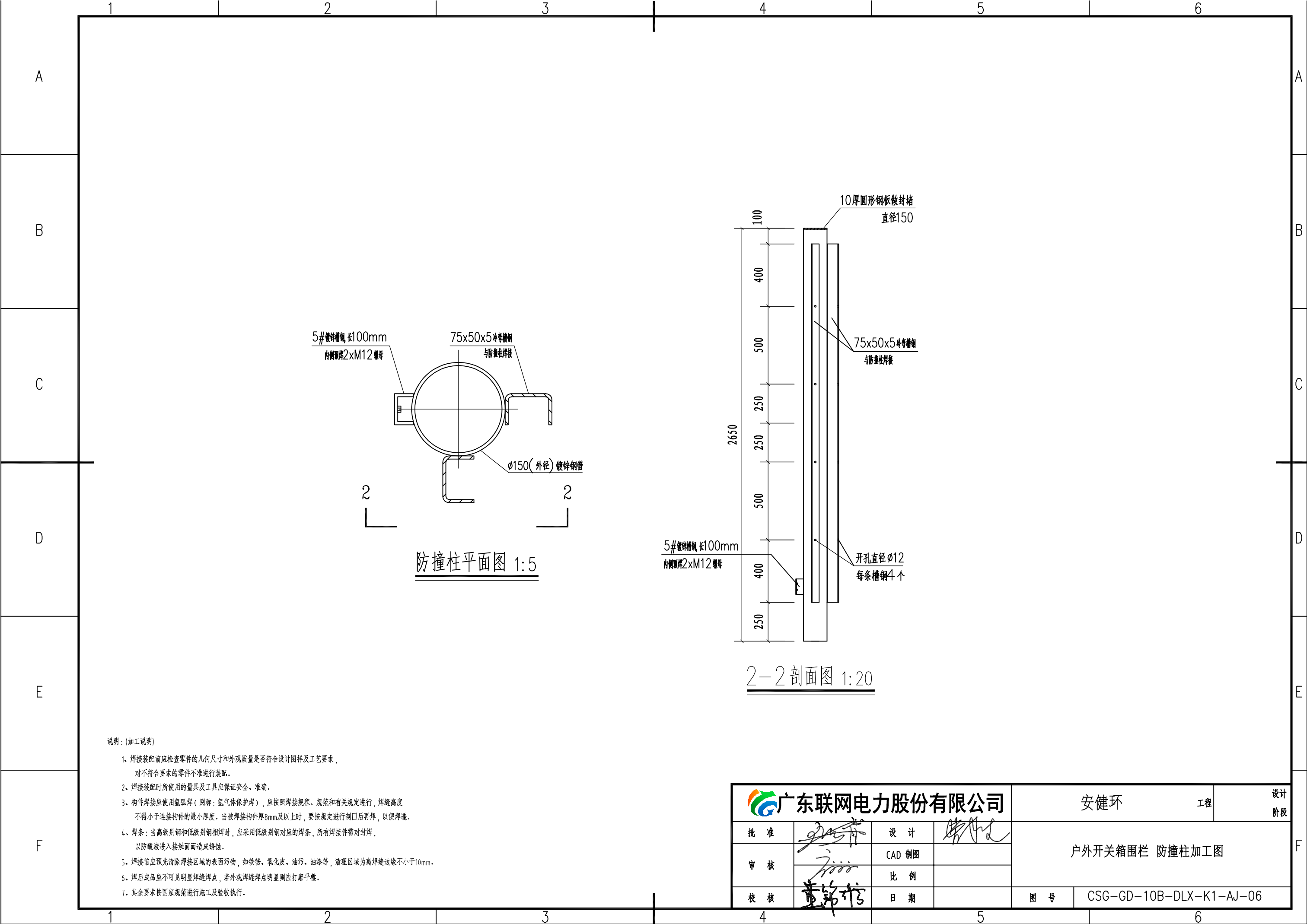


门栓加工图 1:10

说明:(加工说明)

- 焊接装配前应检查零件的几何尺寸和外观质量是否符合设计图样及工艺要求, 对不符合要求的零件不准进行装配。
- 焊接装配时所使用的量具及工具应保证安全、准确。
- 构件焊接应使用氩弧焊(别称: 氩气体保护焊), 应按照焊接规程、规范和有关规定进行, 焊缝高度不得小于连接构件的最小厚度。当被焊接构件厚8mm及以上时, 要按规定进行剖口后再焊, 以便焊透。
- 焊条: 当高级别钢和低级别钢相焊时, 应采用低级别钢对应的焊条, 所有焊接件需对封焊, 以防酸液进入接触面而造成锈蚀。
- 焊接前应预先清除焊接区域的表面污物, 如铁锈、氧化皮、油污、油漆等, 清理区域为离焊缝边缘不小于10mm。
- 焊后成品应不可见明显焊缝焊点, 若外观焊缝焊点明显则应打磨平整。
- 其余要求按国家规范进行施工及验收执行。

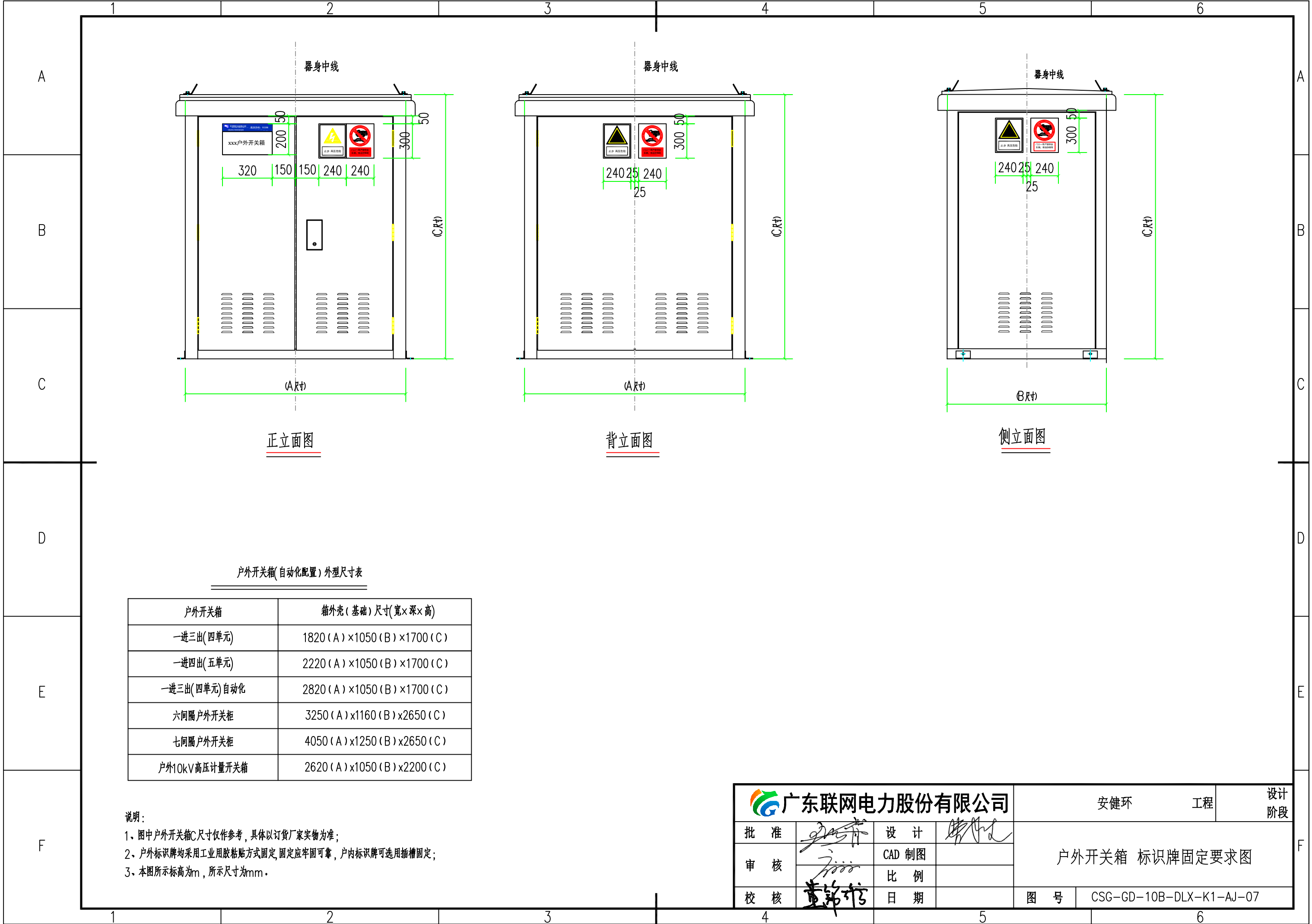
广东联网电力股份有限公司				安健环	工程	设计阶段
批准	王少青	设计	陈树文	户外开关箱围栏 双开门加工图		
审核	李江	CAD 制图				
校核	董锦书	比例				
		日期		图号	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-05	



说明：(加工说明)

- 1、焊接装配前应检查零件的几何尺寸和外观质量是否符合设计图样及工艺要求，对不符合要求的零件不准进行装配。
- 2、焊接装配时所使用的量具及工具应保证安全、准确。
- 3、构件焊接应使用氩弧焊（别称：氩气体保护焊），应参照焊接规程、规范和有关规定进行，焊缝高度不得小于连接构件的最小厚度。当被焊接构件厚8mm及以上时，要按规定进行剖口后再焊，以便焊透。
- 4、焊条：当高级别钢和低级别钢相焊时，应采用低级别钢对应的焊条，所有焊接件需对封焊，以防酸液进入接触面而造成锈蚀。
- 5、焊接前应预先清除焊接区域的表面污物，如铁锈、氧化皮、油污、油漆等，清理区域为离焊缝边缘不小于10mm。
- 6、焊后成品应不可见明显焊缝焊点，若外观焊缝焊点明显则应打磨平整。
- 7、其余要求按国家规范进行施工及验收执行。

广东联网电力股份有限公司				安健环		工程	设计阶段
批准	张	设计	陈	户外开关箱围栏 防撞柱加工图			
审核	李	CAD 制图					
校核	董	比例					
		日期		图 号	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-06		



A		1		2		3		4		5		6																																							
B		标志类型		电缆分接箱标志		禁止标志		警告标志		接地标志		A																																							
C		图形标志		<div>徽标使用深蓝色 (C100 M69) 长×宽: 160×28mm 黑体32号</div> <div>黑体100号, 左右居中</div> <div></div>		<div>红-M100 Y100</div> <div>黑-K100</div> <div></div>		<div>黄-Y100</div> <div>黑-K100</div> <div></div>		<div></div> <div>80</div>		B																																							
D		名称		电缆分接箱名称标识牌		“严禁停放车辆, 堆放杂物等”		“止步, 高压危险”		接地标识		C																																							
E		材质		反光铝板丝印 (户外漆)		反光铝板丝印 (户外漆)		反光铝板丝印 (户外漆)		塑胶板		D																																							
F		数量		1块		3块		4块		2块		E																																							
G		安装位置		门口和电缆分接箱背面		门口		电缆分接箱外壳四面		接地板侧, 详见本体安装部分接地要求图		F																																							
H		备注		固定于电缆分接箱主要的巡检路线正门 显眼位置								G																																							
I		材料表																																																	
J		<table><tr><th>名 称</th><th>规格尺寸(mm)</th><th>单位</th><th>数量</th><th>材质</th><th>备注</th></tr><tr><td>电缆分接箱名称标识牌</td><td>320x200x1.5</td><td>块</td><td>2</td><td>反光铝板丝印 (户外漆)</td><td></td></tr><tr><td>“严禁停放车辆, 堆放杂物等”</td><td>240x300x1.5</td><td>块</td><td>4</td><td>反光铝板丝印 (户外漆)</td><td></td></tr><tr><td>“止步, 高压危险”</td><td>240x300x1.5</td><td>块</td><td>4</td><td>反光铝板丝印 (户外漆)</td><td></td></tr><tr><td>接地标识</td><td>ø80</td><td>块</td><td>2</td><td>塑胶板</td><td></td></tr></table>												名 称	规格尺寸(mm)	单位	数量	材质	备注	电缆分接箱名称标识牌	320x200x1.5	块	2	反光铝板丝印 (户外漆)		“严禁停放车辆, 堆放杂物等”	240x300x1.5	块	4	反光铝板丝印 (户外漆)		“止步, 高压危险”	240x300x1.5	块	4	反光铝板丝印 (户外漆)		接地标识	ø80	块	2	塑胶板									
名 称	规格尺寸(mm)	单位	数量	材质	备注																																														
电缆分接箱名称标识牌	320x200x1.5	块	2	反光铝板丝印 (户外漆)																																															
“严禁停放车辆, 堆放杂物等”	240x300x1.5	块	4	反光铝板丝印 (户外漆)																																															
“止步, 高压危险”	240x300x1.5	块	4	反光铝板丝印 (户外漆)																																															
接地标识	ø80	块	2	塑胶板																																															
K		说明: 1、标识牌所示尺寸为mm。																																																	
L		<table><tr><td colspan="4">广东联网电力股份有限公司</td><td colspan="2">安健环</td><td colspan="2">工程</td><td colspan="2">设计阶段</td></tr><tr><td>批 准</td><td></td><td>设 计</td><td></td><td colspan="6" rowspan="3">户外开关箱 标识牌制作要求图</td></tr><tr><td>审 核</td><td></td><td>CAD 制图</td><td></td></tr><tr><td>校 核</td><td></td><td>比 例</td><td></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>日 期</td><td></td><td colspan="2">图 号</td><td colspan="2">CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-08</td></tr></table>												广东联网电力股份有限公司				安健环		工程		设计阶段		批 准		设 计		户外开关箱 标识牌制作要求图						审 核		CAD 制图		校 核		比 例						日 期		图 号		CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-08	
广东联网电力股份有限公司				安健环		工程		设计阶段																																											
批 准		设 计		户外开关箱 标识牌制作要求图																																															
审 核		CAD 制图																																																	
校 核		比 例																																																	
				日 期		图 号		CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-08																																											
M		1		2		3		4		5		6																																							



图1



图2



图3



图4

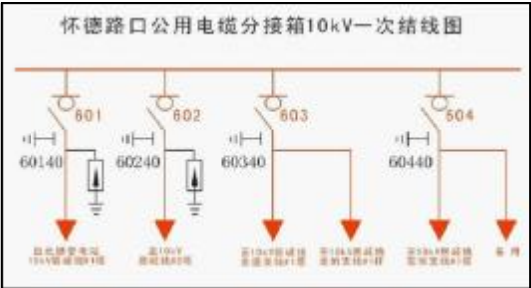


图5



图6








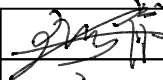
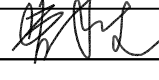
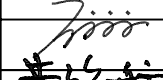
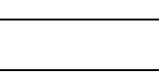
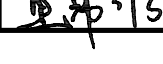
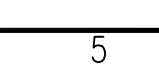

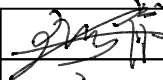
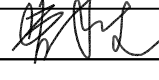
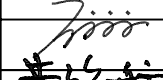
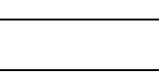
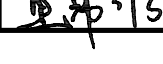
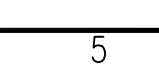

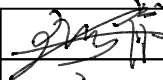
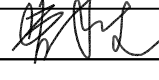
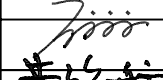
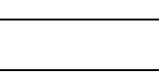
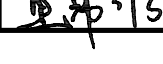
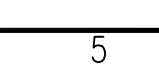
说明:

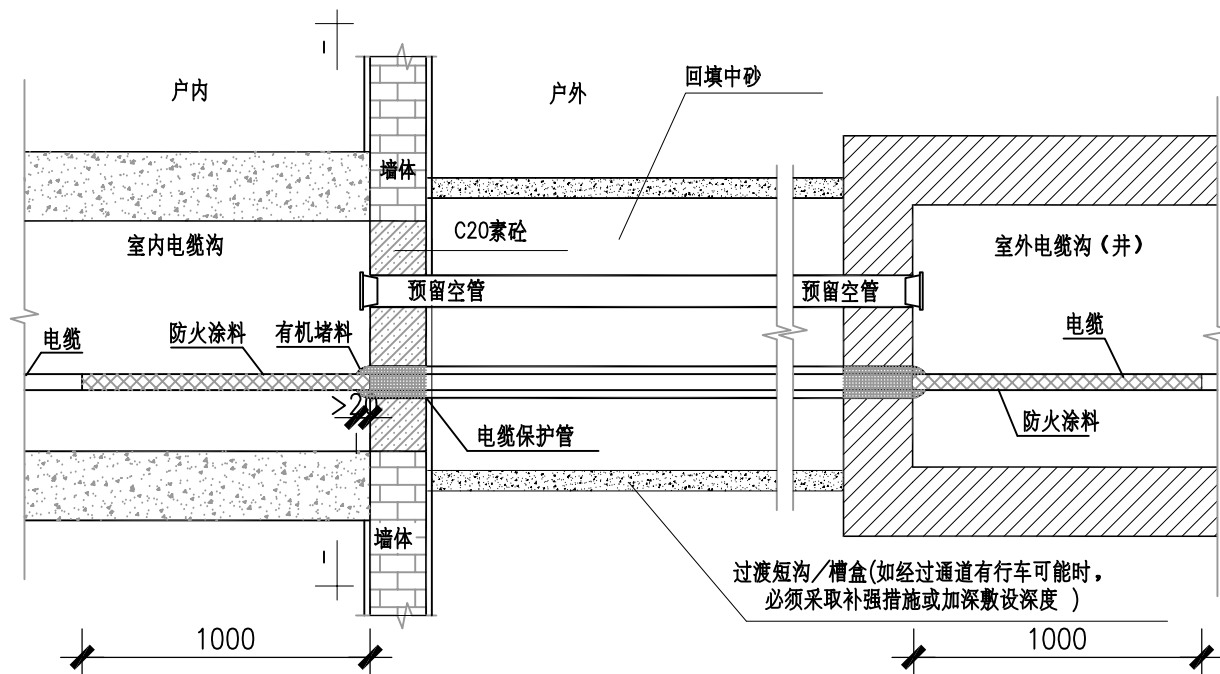
- 1、本图电缆分支箱外形尺寸仅供参考, 实际可按厂家供货尺寸为准。
- 2、图中牌子的位置为建议安装位置, 安装原则参照《东莞供电局配网设备安健环技术标准》。
- 3、牌子建议采用螺丝安装固定。
- 4、6、图中牌子的位置为建议安装位置, 安装原则参照《东莞供电局配网设备安健环技术标准》及《南方电网工程施工工艺控制规范》。

东莞供电局配网设备安健环技术标准要求

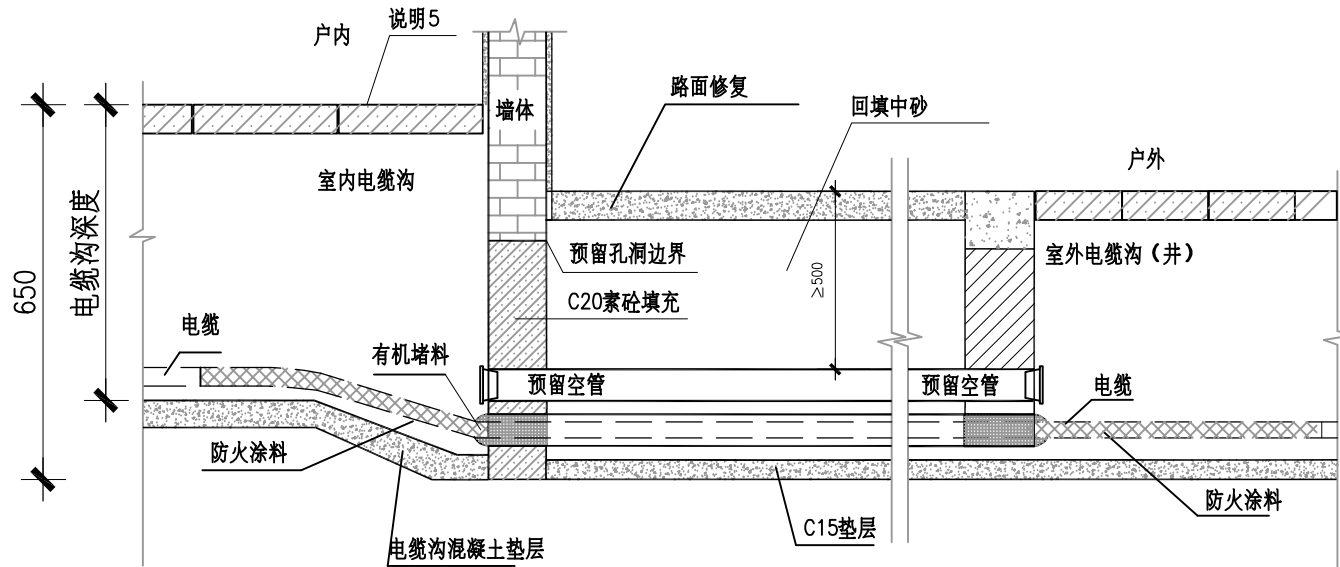
序号	规范内容	配置原则	技术标准
2.4.2-1	10kV户外开关箱门牌	*设置于10kV户外开关箱正门左上角。	*宜采用SMC板(厚度3mm)或铝合金板(厚度1mm), 采用3M反光膜, 保质期7年以上不变形, 在3M反光膜上印制隐形南方电网标志, 内容印制方法: 印刷, 保质期7年以上不褪色(见图96); *SMC板负载 $N \geq 180$, 抗老化; *尺寸: 320×200mm, 标准色: 红-M100, 字体: 黑体字。
2.4.2-2	10kV户外开关箱线路牌	*设置于10kV户外开关箱正门左上角。 *同一地点有多个户外开关箱, 户外开关箱门牌不能区分其所在线路, 可增加此牌。	*制作方法参照2.4.2-1
2.4.2-3	10kV户外开关箱 10kV一次结线图	*设置于高压室正门内侧。	*宜采用SMC板(厚度3mm)或铝合金板(厚度1mm), 采用3M反光膜, 保质期7年以上不变形, 在3M反光膜上印制隐形南方电网标志, 内容印制方法: 印刷, 保质期7年以上不褪色(见图98); *SMC板负载 $N \geq 180$, 抗老化; *尺寸: 320×200mm, 标准色: 红-M100, 字体: 黑体字; *10kV一次结线图中元件, 若与主回路相连(开关处于合闸运行状态时与主回路相连)的用红色表示; 接地回路(开关处于合闸运行状态时与地电位相连)的黑色表示; *上边条配色: 深蓝配色: 深蓝色C100 M69; 并标有南网标志;
2.4.2-4	户外开关箱配电柜电压等级、编号、功能标志	*设置在分接箱内操作面板顶部。	*制作方法参照2.2.1-1至2.2.1-3标准。
2.4.2-5	止步 高压危险	*当室外电缆分接箱没有围栏时, 应设置在分接箱四面适当位置。	*制作方法参照2.1.12-5标准。 *大小可根据实际情况按比例缩放。
2.4.2-6	门口一带严禁停放车辆堆放杂物等	*当室外电缆分接箱没有围栏时, 应设置在分接箱正门的适当位置。	*制作方法参照2.1.11-1标准。
2.4.2-7	10kV户外开关箱电源进出线标志牌	*设置在操作面板下方。	*制作方法参照2.2.1-4标准。 *0.4kV一次结线图中元件, 若与主回路相连(开关处于合闸运行状态时与主回路相连)的用绿色
2.4.2-8	10kV户外开关箱开关操作孔	*设置在断路器、负荷开关操作孔边的适当位置。	*制作方法参照2.2.1-5标准。
2.4.2-9	户外开关箱接地刀闸	*设置在接地刀闸操作孔边的适当位置。	*制作方法参照2.2.1-6标准。
2.4.2-10	户外开关箱共用操作孔标签	*设置在共用操作孔边的适当位置。	*制作方法参照2.2.1-8标准。
2.4.2-11	户外开关箱开关操作手柄标签	*设置在断路器、负荷开关操作手柄靠近把手头部的金属部位。	*制作方法参照2.2.2-8标准。
1.1.4-1	电缆终端标志牌	*挂在电缆终端头所在的配电柜(屏)面板上。	*宜采用SMC板(厚度3mm)或铝合金板(厚度1mm), 采用3M反光膜, 保质期7年以上不变形, 在3M反光膜上印制隐形南方电网标志, 内容印制方法: 印刷, 保质期7年以上不褪色, 白底红字(见图10); *SMC板负载 $N \geq 180$, 抗老化; *尺寸: 200×125mm, 可根据实际情况按比例缩放; 标准色: 红-M100, 字体: 黑体字。 *标志牌应在四个角穿孔用绝缘带、铝线等固定

广东联网电力股份有限公司				安健环	工程	设计阶段
批准	设计	CAD 制图	比例	户外开关箱 安健环标识牌示意图		
审核	日期					
校核	图号	CSG-GD-10B-DLX-K1-AJ-09				

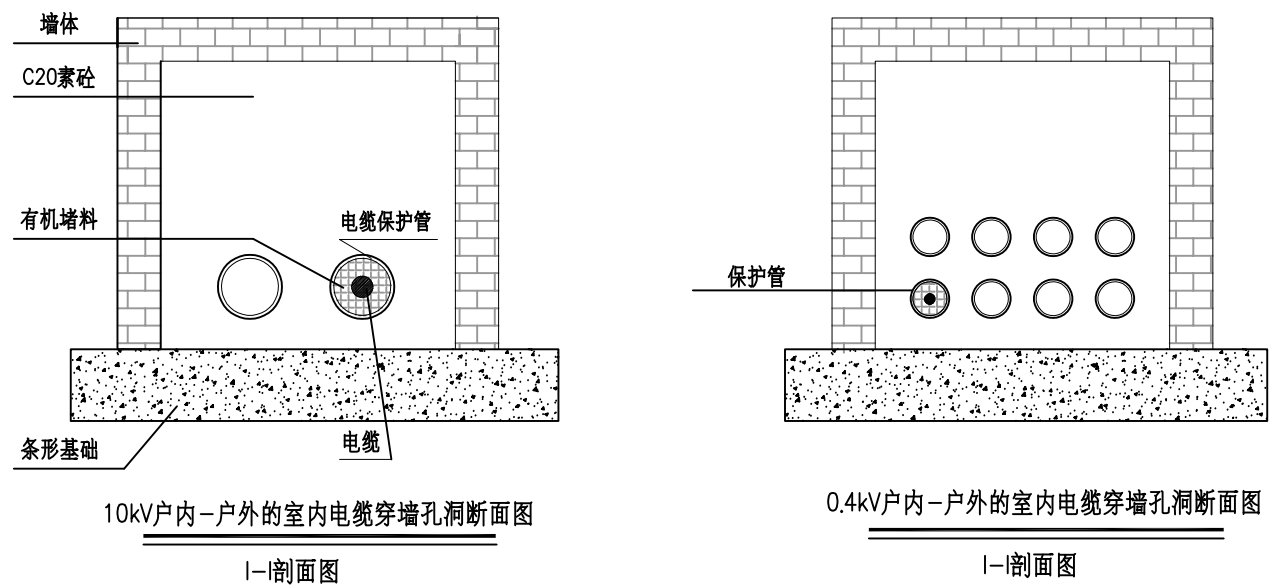
	1	2	3	4	5	6																													
A																																			
B																																			
C																																			
	<div>未经许可 不得入内</div> <div>“未经许可 不得入内”警示牌</div>		<div>门口一带严禁停放车辆， 堆放杂物等</div> <div>“门口一带严禁停放车辆， 堆放杂物等”警示牌</div>		<div>禁止烟火</div> <div>“禁止烟火”警示牌</div>																														
D																																			
																																			
E	<div>止步 高压危险</div> <div>“止步 高压危险”警示牌</div>		<div>注意通风</div> <div>“注意通风”标示牌</div>		<div>灭火器</div> <div>“灭火器”组合标示牌</div>																														
F	<div>说明：标志牌的其他制作要求按《广东电网公司配网安健环设施标准》执行。</div> <table><tr><td colspan="4"> 广东联网电力股份有限公司</td><td>配 电</td><td>工程</td><td>设计阶段</td></tr><tr><td>批 准</td><td></td><td>设 计</td><td></td><td colspan="3" rowspan="3">安全标示牌样式</td></tr><tr><td>审 核</td><td></td><td>CAD 制图</td><td></td></tr><tr><td>校 核</td><td></td><td>比 例</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>日 期</td><td></td><td>图 号</td><td colspan="2">CSG-GD-10B-NZ-TZ II -34</td></tr></table>						 广东联网电力股份有限公司				配 电	工程	设计阶段	批 准		设 计		安全标示牌样式			审 核		CAD 制图		校 核		比 例				日 期		图 号	CSG-GD-10B-NZ-TZ II -34	
 广东联网电力股份有限公司				配 电	工程	设计阶段																													
批 准		设 计		安全标示牌样式																															
审 核		CAD 制图																																	
校 核		比 例																																	
		日 期		图 号	CSG-GD-10B-NZ-TZ II -34																														
	1	2	3	4	5	6																													



户内-户外电缆穿墙孔洞封堵平面图（电缆采用电缆保护管保护）



户内-户外电缆穿墙孔洞封堵侧面图（电缆采用电缆保护管保护）

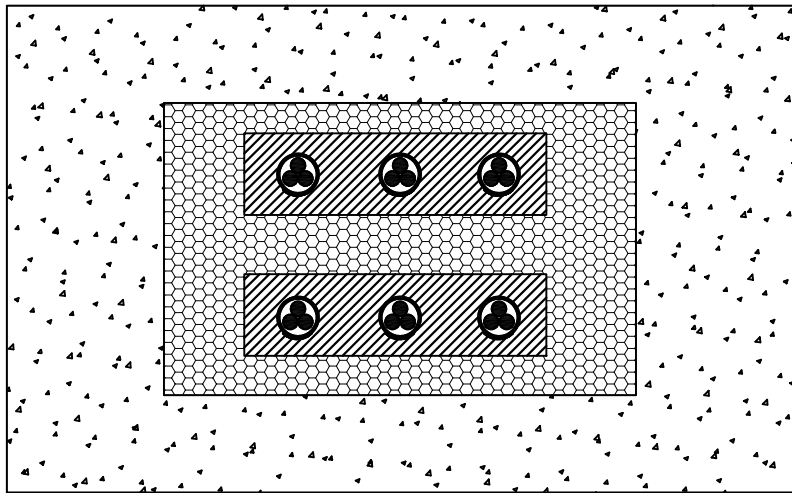


- 说明：
- 1、左图为户内-户外电缆穿墙孔洞封堵平面图（电缆采用电缆保护管保护），电缆进出户内外穿墙处防火封堵做法。
 - 2、1-1剖面图中的预留管道为示意，根据实际需求预留管道规格和数量。
 - 3、电缆穿墙处穿保护管，管材采用HDPE管或其它管材，保护管之间应留有不小于20mm的间隙。穿电缆的两侧管口采用有机堵料严密封堵，堵塞深度不小于100mm，露出管口厚度不小于20mm，管口的封堵应做成圆弧形。预留空管两侧管口用管塞封堵。
 - 4、室内电缆沟紧贴外墙防火封堵设施处的一块盖板，宜采用有机玻璃材质透明盖板，以便巡视人员察看封堵情况。
 - 5、本图中户内外电缆通道内电缆布置方式仅为示意，具体以电缆敷设相关图纸为准。

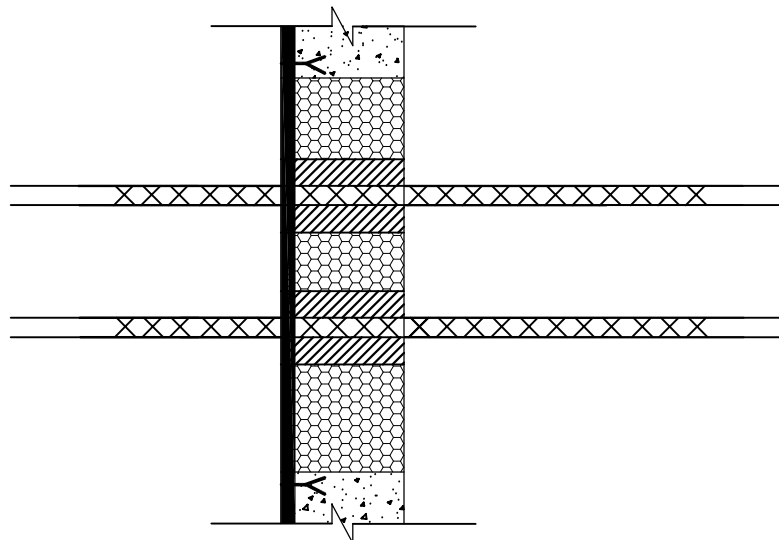
设备材料表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	有机堵料		依电缆数量而定	公斤	
2	防火涂料		1.7×涂刷面积(米²)	公斤	
3					
4					

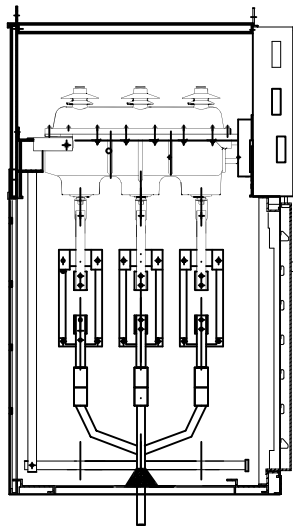
广东联网电力股份有限公司			配 电	工程	设计阶段
批 准	设计	CAD 制图	户内-户外电缆穿墙孔洞封堵		
审 核	比 例				
校 核	日 期				
			图 号	CSG-GD-10B-NZ-TZⅢ-39	



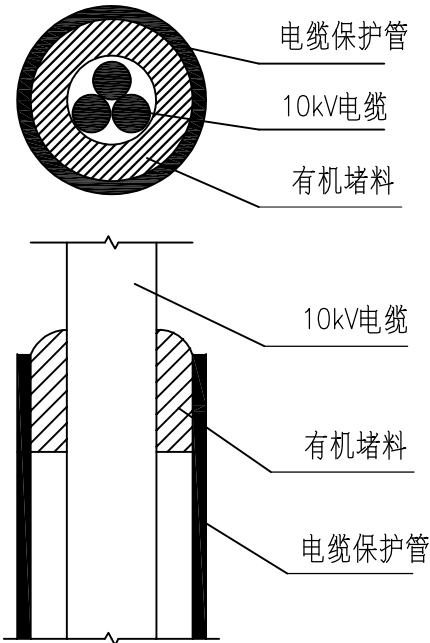
电缆进出口孔洞封堵立面图



电缆进出口孔洞封堵侧面图



开关柜进线孔洞封堵示意图



电缆穿管封堵示意图

材料表

开关柜进线孔洞防火封堵（700*800）		
12mm防火板	m ²	0.6
有机堵料	kg	30
防火包	只	90
M8膨胀螺栓	只	4
防火涂料	kg	0.4

开关柜预留孔洞防火封堵（700*800）		
12mm防火板	m ²	0.6
有机堵料	kg	30
防火包	只	
M8膨胀螺栓	只	4

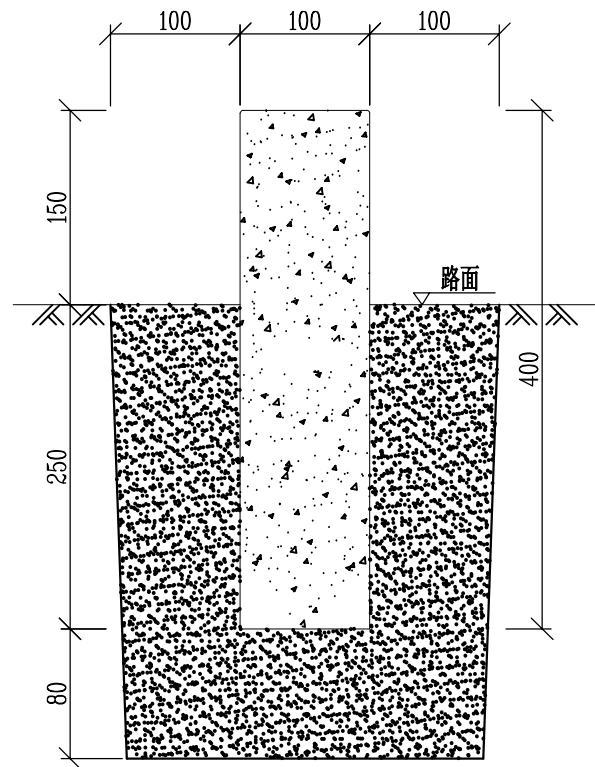
电缆穿墙孔洞防火封堵（800*600）		
12mm防火板	m ²	1.2
有机堵料	kg	15
防火包	只	30
M8膨胀螺栓	只	4
防火涂料	kg	1

电缆穿管防火封堵（1Φ150）		
有机堵料	kg	1.5

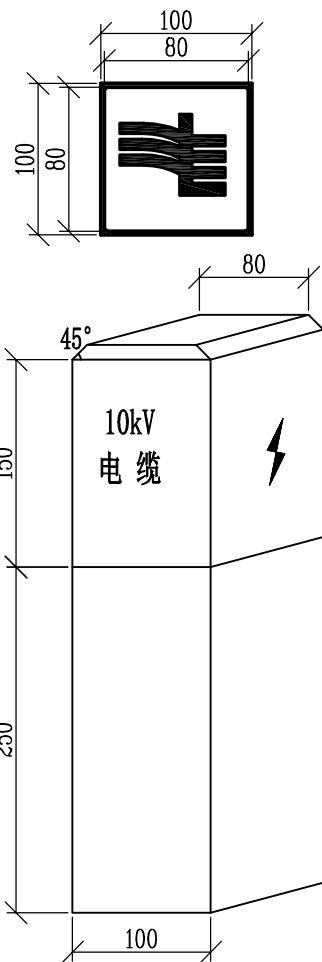
说明：

- 1、本图适用于电缆引至开关柜的开孔部位，电缆贯穿隔墙、楼板孔洞处，及电缆穿管的防火封堵。
- 2、在对电缆进出口孔洞进行封堵时，首先将电缆用有机堵料包裹密实，空洞内用防火包堆砌密实牢固，洞口用12mm防火板覆盖，用膨胀螺栓固定，在出线处用有机堵料做线脚成几何图形。
- 3、开关柜备用孔洞用防火板封堵，防火板上的预留电缆进线孔用有机堵料堵实。

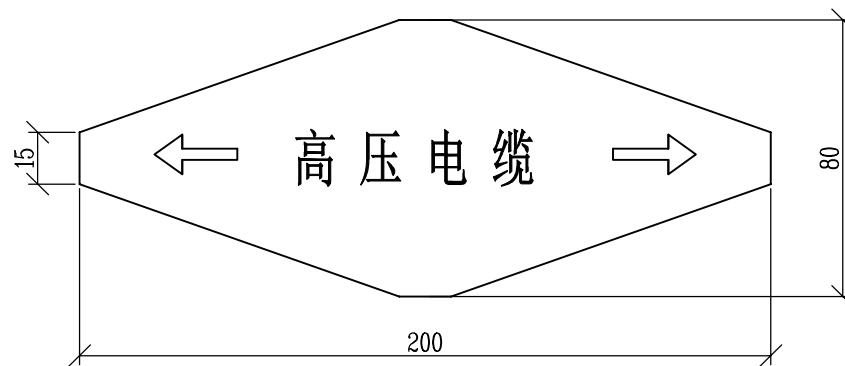
广东联网电力股份有限公司				配 电	工 程	设计阶段
批 准	张 伟	设 计	陈 伟	电 缆 进 出 口 孔 洞 防 火 封 堵 图		
审 核	李 伟	CAD 制图				
校 核	董 锦 华	比 例				
		日 期		图 号	CSG-GD-10B-NZ-TZ III-40	



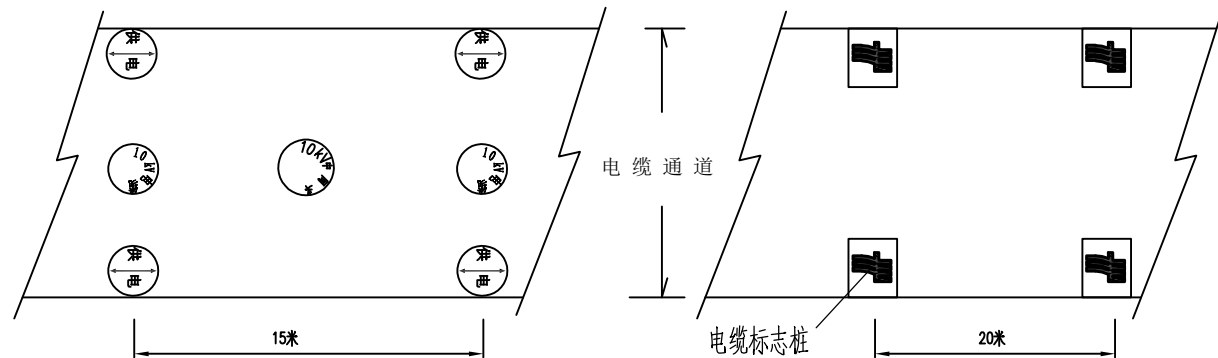
电缆标志桩剖视图



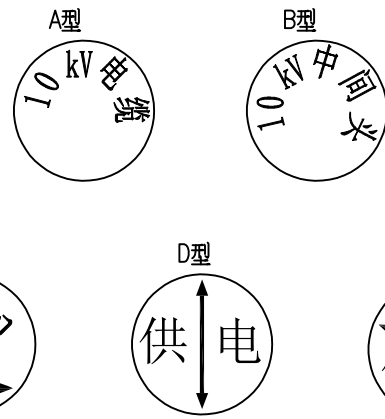
标志桩正视图



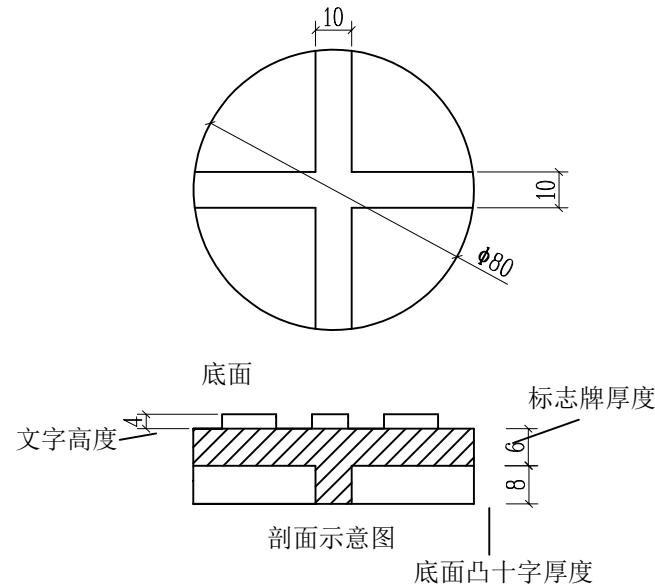
菱形电缆标志牌



电缆标志布置平面图

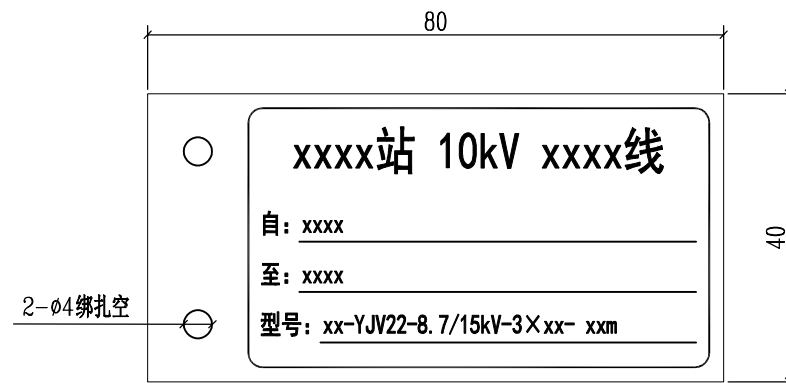


圆形电缆标志牌



圆形电缆标志牌制作说明：

- 1.文字、箭头与铁牌边缘距离为2mm。
- 2.文字、箭头凸出高度为4mm，字迹必须清晰。
- 3.底面：采用十字筋加强定位。
- 4.图中文字高度不小于25mm。
- 5.材质采用不锈钢材质；自留拔模斜度。



长方形电缆标志牌

说明：

- 1.本图尺寸以毫米为单位。
- 2.电缆标志桩，应设置在位于人行道和公路等通道之外的野外，农田，绿化带等的电缆通道上。沿电缆线行的路面，一般直线段每隔20米及电缆分支、转弯、接头、进入建筑物等处安装一个电缆标志桩。
- 3.电缆标志牌，应设置在位于人行道路，行车道路下的沉底或浮面的电缆通道上。沿电缆线行的路面，一般直线段每隔15m及电缆分支、转弯、接头、进入建筑物等处设置醒目的电缆标志。
- 4.标志桩采用C25预制混凝土制作，桩面的符号及文字凹入5mm，涂红上漆。
- 5.菱形电缆标志牌基本形式为白色底和黑色黑体字。标志板的材料采用2mm厚不锈钢，牌的符号及文字为电蚀或冲压成型。
- 6.圆形电缆标志牌安装前先在水泥路面钻与标志相符合的孔，再用水泥将标志牌固定在孔内，安装完成后标志牌面应与地面相平。
- 7.长方形电缆标志牌加工材质：不锈钢板，钢印字铜漆。

广东联网电力股份有限公司				配 电	工程	设计 阶段
批 准	董锦书	设 计	陈伟	电 缆 标 志 牌 及 标 志 桩		
审 核	董锦书	CAD 制图				
校 核	董锦书	比 例				
				图 号	CSG-GD-10D-P-01	