

韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电工程

工程编码：QNPD2025ZJ066

施工图设计

韶关市擎能设计有限公司

证书编号：国家甲级A144010943

韶关

SGQND

韶关市擎能设计有限公司

工 程 图 纸 目 录

第 1 页
共 4 页

卷 册 检 索 号

QNPDP2025ZJ066

韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电工程

施工图

设计

_____部分

第____卷

第____册

卷册名称

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1		10kv配电工程继电保护装置整定通知单	1	
2		材料表	1	
3	QNPDP2025ZJ066-01	电气总设计说明	1	
4	QNPDP2025ZJ066-D01	高压系统接入方式图	1	
5	QNPDP2025ZJ066-D02	110kV犁市变电站 F17 10kV狮塘线(施工前)	2	
6	QNPDP2025ZJ066-D03	110kV犁市变电站 F17 10kV狮塘线(施工后)	2	
7	QNPDP2025ZJ066-D04	箱变主接线配置图	1	
8	QNPDP2025ZJ066-D05	10kV电缆管沟平面示意图（施工前）	1	
9	QNPDP2025ZJ066-D06	10kV电缆管沟平面示意图（施工后）	1	
10	QNPDP2025ZJ066-D07	10kV电缆走向平面示意图（施工前）	1	
11	QNPDP2025ZJ066-D08	10kV电缆走向平面示意图（施工后）	1	
12	QNPDP2025ZJ066-D09	0.4kV电缆管沟平面示意图（施工后）	1	
13	QNPDP2025ZJ066-D10	0.4kV电缆走向平面示意图（施工后）	1	
14	QNPDP2025ZJ066-D11	欧式箱变平面布置图	1	
15	QNPDP2025ZJ066-D12	T接杆装配图	1	
16	QNPDP2025ZJ066-D13	#56塔(T接塔)装配图	1	
17	CSG2021-10GJL-TY-01	高供高计计量方式二次接线原理图	1	
18	CSG2021-10GJL-TY-02	高供高计计量方式二次接线端子图	1	

SGQND

韶关市擎能设计有限公司

工 程 图 纸 目 录

第 2 页
共 4 页

卷 册 检 索 号

QNPDP2025ZJ066

韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电工程

施工图

设计

_____部分

第____卷

第____册

卷册名称

序号	图 号	图 名	张数	备 注
19	CSG2021-10GJL-(H)XHN15-01	高供高计(H)XHN15型计量柜典型设计方案	1	
20	CSG2021-10GJL-(H)XGN15-02	高供高计(H)XGN15型计量柜正视及背视图	1	
21	CSG2021-10GJL-(H)XGN15-03	高供高计(H)XGN15型计量柜侧视及剖视图	1	
22	CSG2021-10GJL-YZSXB-01	高供高计预装式箱变典型设计方案	1	
23	JXGP-R01G	进线柜二次原理图	1	
24	PTGDQ-Y01-02	PT及避雷器柜电气原理图（适用于固定柜）	1	
25	DCDYG-01	直流屏电气原理图	1	
26	CSG2023-XDFKZ-ZFD-02	智能量测终端+负荷管理分支装置（就近电源方案）通用二次接线原理图	1	
27	CSG2023-XDFKZ-ZFD-06	智能量测终端+负荷管理分支装置（就近电源485串联通讯方案）接线端子图	1	
28	CSG2023-XDFKZ-FF-02	塑壳断路器遥控回路接入原理图	1	
29	CSG2023-XDFKZ-FF-03	断路器遥控回路接入原理图	1	
30	CSG2023-XDFKZ-FF-04	辅助触点接线端子图	1	
31	CSG2023-XDFKZ-ZFD-08	GGD型低压计量柜设备布置示意图	1	
32	CSG2023-XDFKZ-ZFD-09	GGD型低压计量柜设备布置剖视图	1	
33	CSG-2018-10YK-Y0-10	预装式变电站基础大样图	1	
34	CSG-2018-10YK-Y0-11	预装式变电站地网要求图	1	
35	JNDW-01	接地网施工大样图	1	
36	JNDW-02	接地网平面图(一)	1	

SGQND

韶关市擎能设计有限公司

工 程 图 纸 目 录

第 3 页
共 4 页

卷 册 检 索 号

QNPD2025ZJ066

韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电工程 施工图 设计

_____ 部分 第____卷 第____册

卷册名称_____

图纸____张____本 说明____本 清册____本

年 月 日 主设人_____ 卷册负责人_____

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1	JNDW-03	接地网平面图(二)	1	
2	DLG-02	电缆沙井断面图(一至十六管式)(人行道路用)	1	
3	DLG-01	PE电缆管埋管断面图(一至十六管式)	1	
4	DLG-03	电缆沙井断面图(行车道路用)	1	
5	DLG-04	一至六管式电缆井平面图(有角铁包边)	1	
6	CSG-GD-10D-P-01	电缆标志牌及标志桩	1	
7	CSG-GD-10B-NZ-TZ II-31	安全标示牌样式、设施标志牌	1	
8	CSG-GD-10B-NZ-TZ-II-30	安全标示牌尺寸	1	
9	CSG-GD-10B-XB-B1-AJ-01	预装箱式变电站标志牌安装示意图	1	
10	CSG-2018-10YK-Y0-17	箱变围栏制作图	1	
11	CSG-GD-10D-01	电缆桥架吊装图	1	
12	CSG-GD-10D-02	托盘式转角式电缆桥架安装图	1	
13	CSG-GD-10D-03	托盘三通式电缆桥架安装图	1	
14	CSG-GD-10D-04	托盘立角弯曲电缆桥架安装图	1	
15	CSG-GD-10D-05	电缆垂直支架安装图	1	
16	CSG-GD-10D-G4-DLFS-03	电缆敷设示意图（排管及工井）	1	
17	CSG-GD-10D-G4-DLFS-04	电缆挂牌及封堵大样图	1	
18				

SGQND

韶关市擎能设计有限公司

工 程 图 纸 目 录

第 4 页
共 4 页

卷 册 检 索 号

QNPD2025ZJ066

韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电工程 施工图 设计

_____ 部分 第____卷 第____册

卷册名称_____

图纸____张____本 说明____本 清册____本

年 月 日 主设人_____ 卷册负责人_____

序号	图 号	图 名	张数	备 注
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

10kv配电工程继电保护装置整定通知单
(适用于微机保护)

关于10kV配电保护整定通知单			
工程名称：韶关市浈江区执信幼儿园（梨市园）配电工程			
（高压柜微机保护整定参数表）			
柜号	柱上断路器		
容量(kVA)	315.00		
CT变比	100/5		
整定值 保护名称	一次电流整定值 (A)	二次电流整定值 (A)	时间整定
速断保护	145.50	7.27	0S
过流保护	27.28	1.36	0.5S
过负荷保护			
高压零序CT变比数值	CT:20/1		
高压零序保护	20.00	1	15S
说明:1、以上整定值必须经供电局有关部门审核，并以审核后的数据为准。			
设计：	校核：	审核：	

说明：1 以上整定若有异议，则以供电局审核结果为准。
2 本单发给以下单位：供电局调度；施工单位；用户。

会 签	

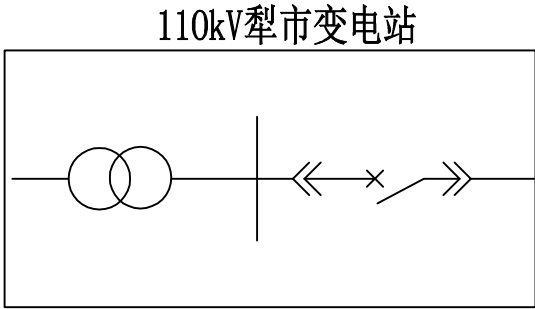
材料表

序号	材 料 名 称	材 料 型 号.规 格	单位	数量	备 注
1	预装式变电站	YB-315kVA/10kV	台	1	
2	发电机基础基础	2800*1300*600	座	1	
3	预装式变电站基础	见标准图	座	1	
4	预装式变电站地网		组	1	
5	隔离刀闸	HGW9-10W/630A	组	1	
6	跌落式避雷器	YH5WS-17/50	组	2	
7	高压电缆	YJV22-8. 7/15kV-3*70	米	80	
8	高压电缆头	冷缩式户内终端头-3*70	套	1	
9	高压电缆头	冷缩式户外终端头-3*70	套	1	
10	10kV导线	JKLYJ-70	米	15	
11	柱上断路器	ZW20-12/630A-20	套	1	
12	电杆	Φ 190*12000	套	1	
13	低压电缆	WDZB-YJY22-4x185	米	90	
14	低压电缆	WDZB-YJY22-4x95	米	90	
15	低压电缆	WDZB-YJY22-4x50+1x25	米	90	
16	低压电缆头	终端头-4x185	套	2	
17	低压电缆头	终端头-4x95	套	2	
18	低压电缆头	终端头-4x50+1x25	套	2	
19	挖管沟	500x400	米	10	
20	排管	2管行车	米	27	
21	排管	4管行人	米	45	
22	桥架		米	30	
23	PE管	沿墙敷设 Φ 160	米	40	
24	钢管	Φ 150	米	6	
25	围栏	围栏防护等级为IP20级	套	1	5000*10000mm
26	电缆井	2管行人直线井	座	2	
27	电缆井	2管行车直线井	座	2	
28	电缆井	4管行人直线井	座	1	
29	电缆井	4管行人转角井	座	3	
30	带电作业		处	1	
31	接地圆钢	Φ 16	米	103	
32					

SGQND		韶关市擎能设计有限公司		韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		材料表	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号			施工图 设计阶段

会 签		配 电 设 计 总 说 明				
	一、设计依据					
1、GB 50052-2009		供配电系统设计规范				
2、GB 50053-1994		10kV及以下变电所设计规范				
3、GB 50054-2011		低压配电设计规范				
4、GB 50060-2008		3~110kV高压配电装置设计规范				
5、GB 50061-2010		66kV及以下架空电力线路设计规范				
6、GB 50217-2007		电力工程电缆设计规范				
7、GB 50293-1999		城市电力规划规范				
8、GB/T 4623-2006		环型混凝土电杆				
9、GB/T 50062-2008		电力装置的继电保护和自动装置设计规范				
10、DL/T 499-2001		农村低压电力技术规程				
11、DL/T 599-2005		城市中低压配电网改造技术导则				
12、DL/T 601-1996		架空绝缘配电线路设计技术规程				
13、DL/T 620-1997		交流电气装置的过电压保护和绝缘配合				
14、DL/T 621-1997		交流电气装置的接地				
15、DL/T 5130-2001		架空送电线路钢管杆设计技术规定				
16、DL/T 5154-2002		架空送电线路杆塔结构设计技术规定				
17、DL/T 5219-2005		架空送电线路基础设计技术规定				
18、DL/T 5220-2005		10kV及以下架空配电线路设计技术规程				
19、JGJ/T 16-2008		民用建筑电气设计规范				
20、Q/CSG1 0012-2005		中国南方电网城市配电网技术导则				
21、工程建设标准强制性条文（电力工程部分）2006年版						
22、中国南方电网公司《10kV及以下业扩受电工程典型设计图集》						
23、中国南方电网公司《10kV及以下业扩受电工程技术导则》						
24、中国南方电网公司电能计量装置典型设计《10kV用电客户电能计量卷》、《低压用电客户电能计量卷》						
25、广东电网公司配网安健环设施标准 S.00.00.05/PM.0100.0010						
26、其他有关规定						
27、供电部门确定的供电方案						
28、用户的具体要求						
二、工程概况（含投资方式）						
本工程为韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电工程，由用户投资。具体内容包括：						
1、新装欧式箱变（315kVA）1台，柱上断路器1台；						
2、新敷设YJV22-8.7/15kV-3*70-80m。						
3、带电作业1处。						
三、设计范围：T接点至变压器低压侧。						
四、设计原则						
1、供电电源、电压等级、计量方式：						
（1）电源接入方式：单回路供电:110kV犁市变电站 F17 10W狮塘线干线#56塔接出,通过电缆敷设至用户专用配电站（欧变),新装315kVA变压器一台,线路走向按政府规划执行。						
（2）供电电压等级：交流10kV。						
（3）计量及计价方式：高供高计,装表计量,用电容量:315kVA;电价:非工业（学校用电）1-10千伏，输配电价：单一制；10kV韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电站（欧变）计量柜安装10W户内分体式电压、电流互感器一套，CT变比为30/5A,PT变比为10/0.1kV;安装高压三相多功能电能表一块、高压负荷管理终端一块，预留一块高压负荷管理终端安装位置。负荷分路需预留新型电力负荷管理终端装置及线材配置。						
（4）功率因素考核标准：考核标准0.85。						
2、主设备、主材料选用：变压器选用SCB13-M、高压电缆选用YJV22-8.7/15kV-3*70。 变压器（含电动机）容量及配置：欧式箱变315kVA*1台。						
3、工程的各类设施标识（标志），必须符合《广东电网公司配网安健环设施标准》的要求。						
4、技术要求：						
（1）环境条件：						
1）周围空气温度：最高温度：45℃；最低温度：-10℃。						
2）海拔高度：≤1000m。						
3）环境湿度：日平均相对湿度不大于95%。						
（2）设备运行条件：						
1）系统额定电压：高压系统：10KV；低压系统：0.4KV。						
2）系统额定频率：50HZ。						
3）系统中性点接地方式：10KV系统：不接地、消弧线圈接地和小电阻接地；低压系统：中性点直接接地。						
（3）10KV高压配电开关设备技术参数要求：						
1）额定电压：12KV。						
2）额定频率：50HZ。						
3）额定电流：≥实际工作电流。						
4）额定短时耐受电流（有效值）：20KA。						
5）额定短路持续时间：2S。						
6）额定峰值耐受电流：50KA						
7）接地开关2S短时耐受电流：16KA。						
8）开关设备额定绝缘水平：						
a、1min工频耐受电压（有效值）						
断口间						
48KV						
85KV						
相间						
42KV						
75KV						
相对地						
42KV						
75KV						
9）柜内设备外绝缘爬电比距：						
a、瓷质：不小于18mm/KV。						
b、有机绝缘子：不小于20mm/KV。						
b、雷电冲击耐受电压						
（4）低压开关柜设备技术参数：						
框架式断路器						
额定绝缘电压：交流1000V。						
额定短路接通能力：65kA（峰值）						
额定短路断开能力：800kVA及以下配变时选用，35kA（有效值）；额定短时耐受电流：1秒。						
1000kVA及以上配变时选用，50kA（有效值），额定短时耐受电流：1秒。						
（5）变压器的保护：详见图纸内容						
（6）低压配电设备的保护：						
设计中考虑了下列保护：1）短路保护；2）过负荷保护；3）接地故障保护；4）中性线断线故障保护。						
（7）无功补偿原则：						
无功补偿根据就地平衡和便于调整电压的原则进行配置。采用低压母线侧无功补偿，并能自动投切。结合实际无功情况定无功补偿容量。经补偿后，功率因素达到0.9以上，但不得向系统倒送无功容量。						
（8）供电电压允许偏差要求：						
系统标称电压						
电压偏差允许值（%）						
≤10KV（三相）						
±7						
0.22KV（单相）						
+7、-10						
注：1）电压偏差是指用户计费电表处的电压偏差。						
2）对电压有特殊要求的用户供电电压偏差允许值由供用电协议确定。						
（9）配电房选址要求：						
1）设备运输方便。						
2）不应设有剧烈振动或高温的场所。						
3）不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所。						
4）不应设在厕所、浴室或其它经常积水场所的正下方，且不宜与上述场所相贴邻。						
5）不应设有有爆炸危险环境的正上方或正下方，且不宜设在有火灾危险环境的正上方或正下方。						
6）不应设在地势低洼和可能积水的地方。						
五、关于“安健环”要求：						
1、设置户外配电设备标志牌：						
户外配电设备包括：线路杆塔、分段开关及联络开关、户外分接箱、户外配变、电缆及终端头、户外围栏。						
标志牌内容包括：变电站名、电压等级、线路名称、杆塔编号、设备编号及设备名称。						
标志牌设置位置应方便检修巡视及停电核对设备。						
2、对公路边或其他容易受外力破坏的杆塔上设置反光油漆涂刷成红白相间标志或用红白间的反光铝膜粘贴作为危险警告标志。						
3、敷设在人行道和公路等通道下的电缆线路应设置电缆地面走向标志；敷设在人行道和公路等通道之外及泥质地带的电缆线路						
应设置电缆地面标志桩。						
4、线路的变电站出口杆塔、终端杆塔、分支杆塔、耐张杆塔、转角杆塔的标志牌应加相序色标明相序。						
5、设置电房及户内配电设备标志：						
电房包括：室内配电站、室内开关站、箱变、电缆分接箱。						
户内配电设备包括：户内变压器、10kV及0.4kV配电柜、10kV进（出）线电源电缆及0.4kV进（出）线电缆、配置的灭火设备						
和工具箱、室内围栏、室内照明、消防安全标志、各配电设备前的安全警示线。						
6、工程所有安健环的标志制作要求和安装位置须按照《广东电网公司配网安健环设施标准》执行。						
7、标志牌中配电线路及设备命名和运行编号须按照《广东电网公司配电线路及设备命名和运行编号规范》执行。						
8、公用电房、箱变、电缆分接箱和台变应以所在地名简称（街道、小区、社区等）进行命名，同一地区的可用“1号、2						
号”等进行区分。一般不使用企业、工厂名作为名称。新建用户工程专用电房、箱变、电缆分接箱和台变宜以供						
电目标客户简称						
进行命名。新投产配网工程的公用电房、箱变、电缆分接箱和台变名称由配电运行单位提出建议，确保在其运行范围内的唯一						
性，由配网调度部门审核其命名的合理性，确保在调度范围内的唯一性，审核通过后由配电运行单位发布。						
注:本工程设计图纸需经供电部门审核通过后方可据图施工。						
SGQND		韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		电气总设计说明		
核 定		比 例				
审 核		日 期				
校 核		图 号				
		QNPD2025ZJ066-01				施工图 设计阶段

会 签	

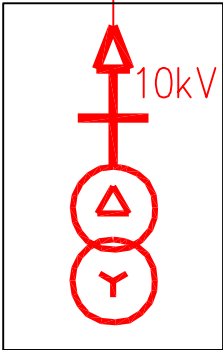


F17 10kV狮塘线



干线#56塔

分界点
T接点



10kV

10kV韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电站(欧变):315kVA

图 例

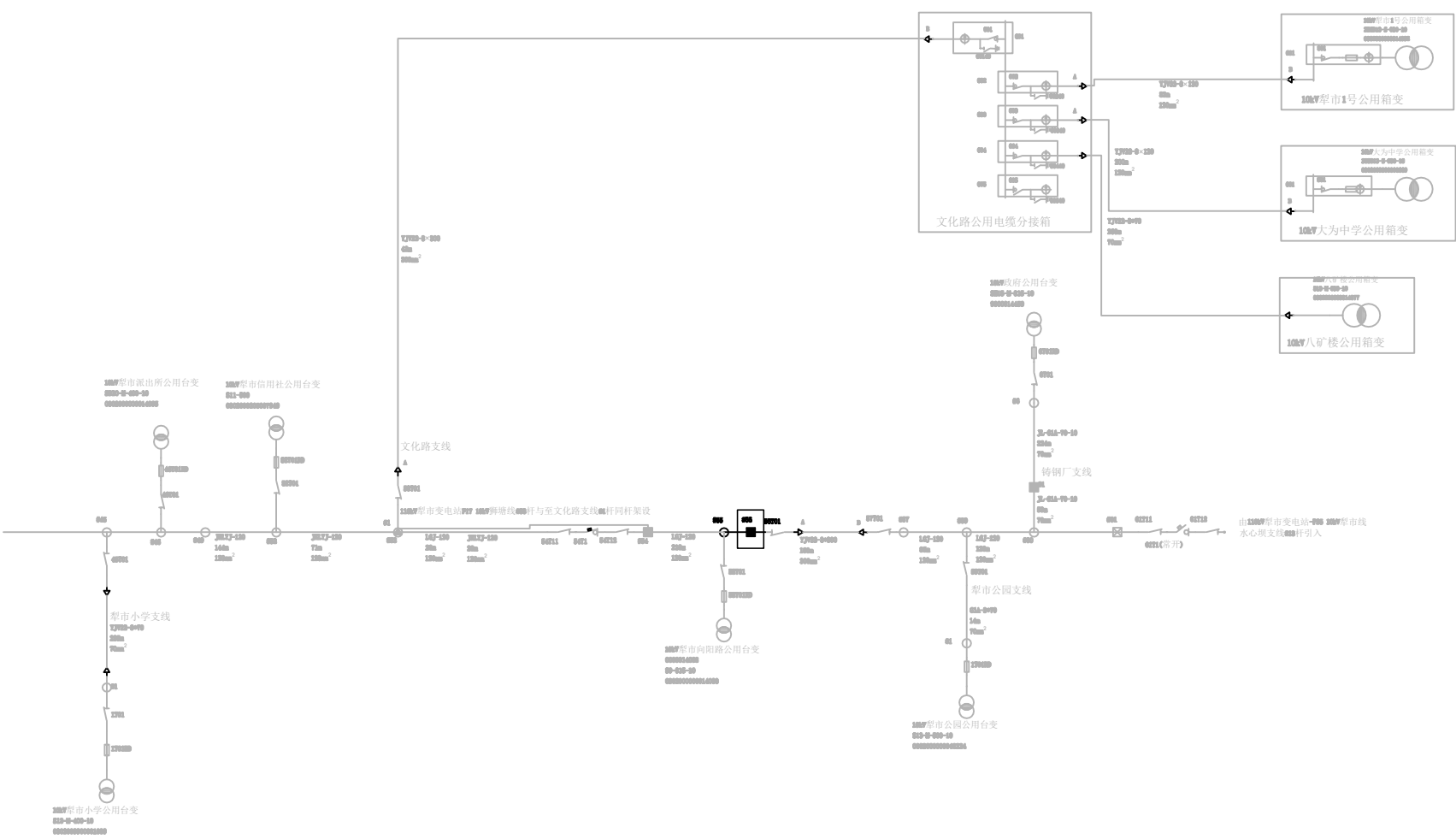
分类	名 称	表示符号	备 注
原有部分	线路、设备	——	细实线
新建部分	架空线路	——	
	电缆	——	
	配电站	□	
	变压器	⊕	

说明:
采用高压架空线路供电的客户,其电源线路以公共电网的连接点(架空线T接点)作为接入点。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		高压系统接入方式图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D01		施工图 设计阶段

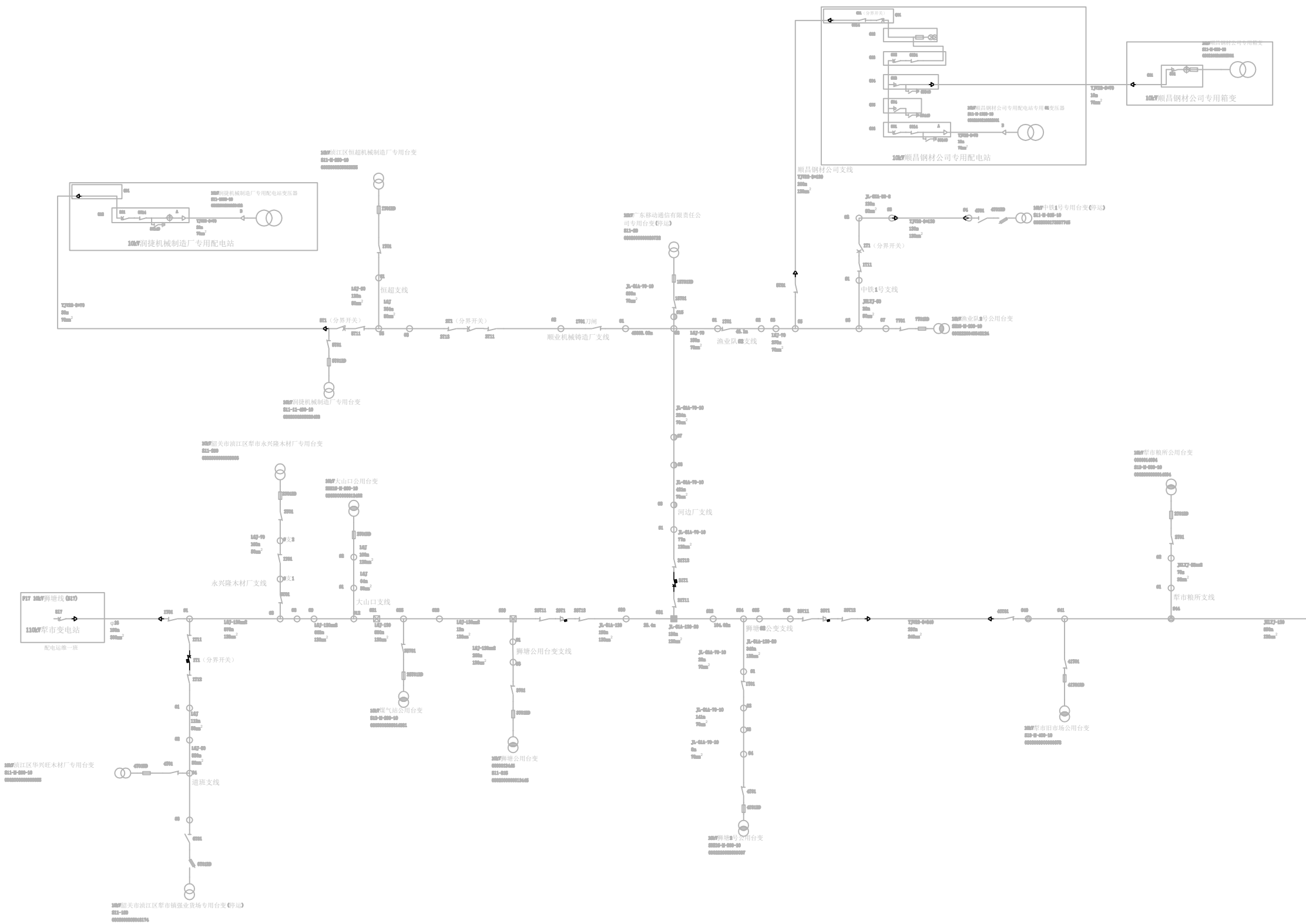


会 签	



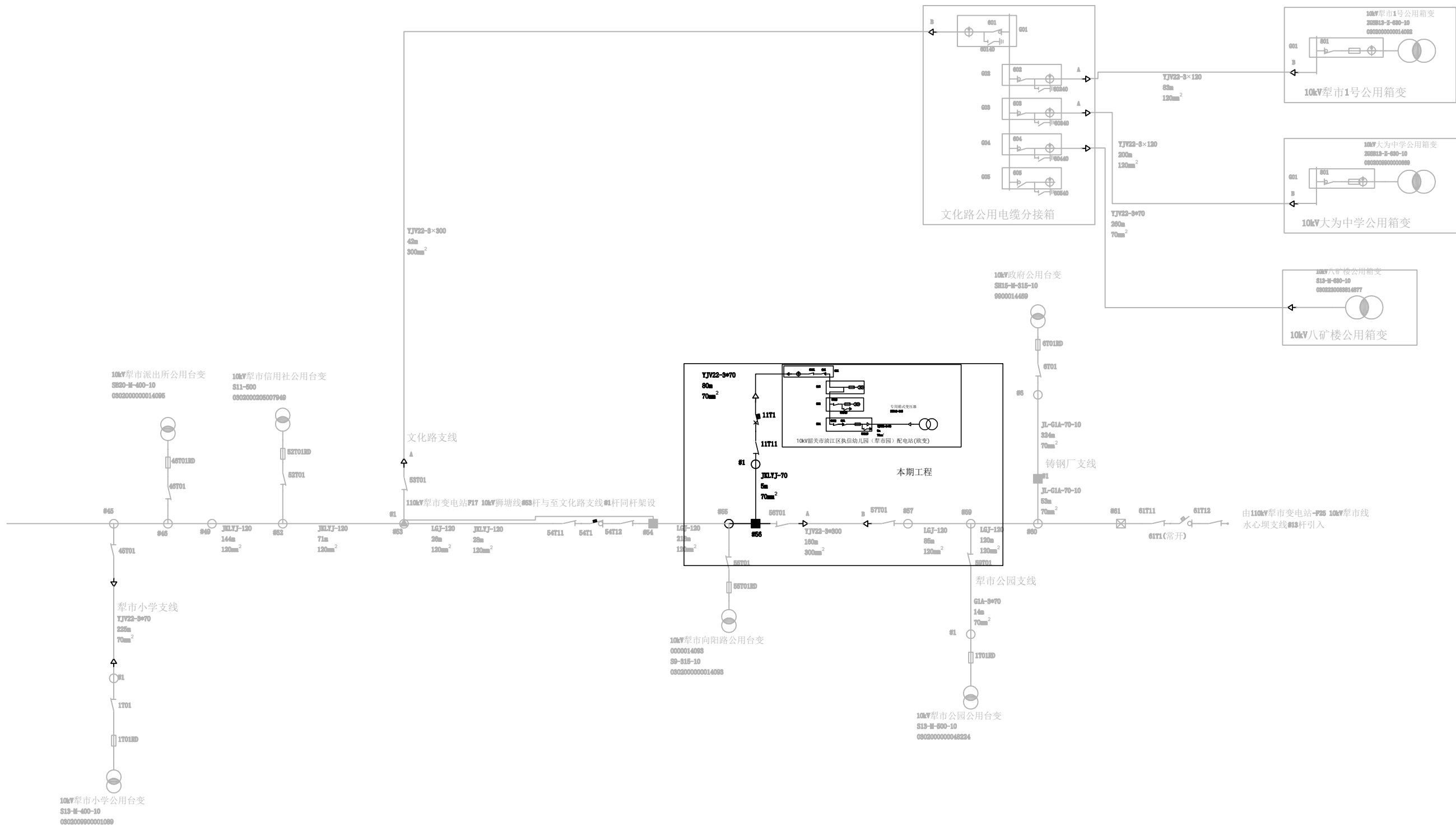
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		110kV犁市变电站 F17 10kV狮塘线(施工前2/2)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D02		施工图 设计阶段

会 签	



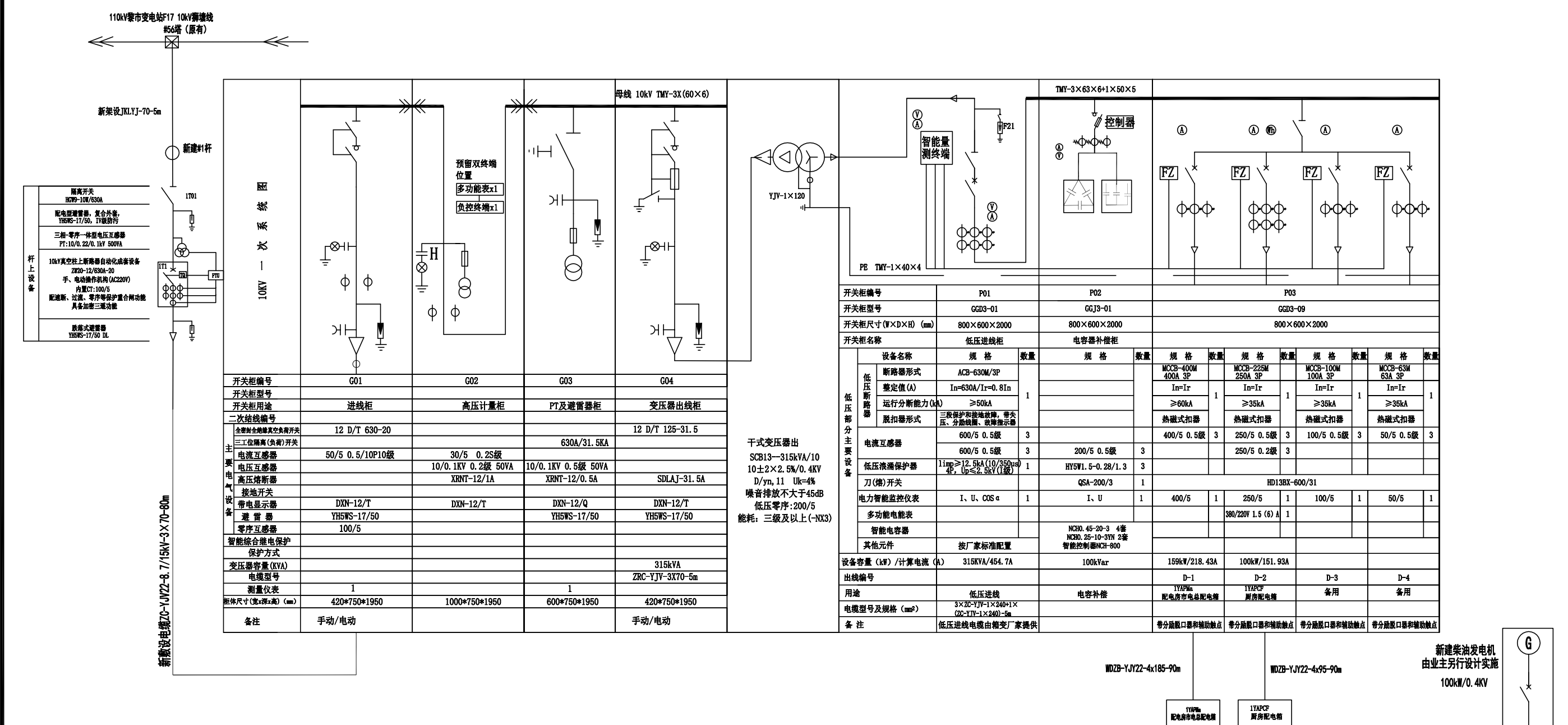
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		110kV犁市变电站 F17 10kV狮塘线(施工后1/2)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D03		施工图 设计阶段

会 签	



SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		110kV犁市变电站 F17 10kV狮塘线(施工后2/2)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D03		施工图 设计阶段

会
签



技术要求:

1、箱变主要配置要求: 高压部分采用全密封全绝缘柜型; 低压部分采用固定式柜型。

2、高压柜必须满足“五防”要求, 排列次序如图正视。在高压柜中设置故障(短路或接地)寻址器。带电显示装置(拔插式)面板上设置“自检”和“验电”按钮, 并具有核相功能。要求厂家在电源环网进出线柜正面地刀旁设置警告牌, 内容为“地刀合闸之前, 必须切开前一级电源开关”, 地刀操作把处必须挂锁; 同时, 柜门和接地刀开关须配置带电闭锁装置的五防功能。

3、高压进线柜装设定时限过流、速断、零序跳闸保护; 失压发信。变压器出线柜装设定时限过流、速断、零序、失压发信, 高温跳闸保护。

4、变压器中性点及所有电气设备金属外壳均可靠接地, 接地电阻不大于4欧姆。

5、根据南方电网公司要求, 低压配电柜需预留安装智能量测终端或负控管理分支装置位置(FZ); 拟将除保安负荷以外的负荷接入智能量测终端或负控管理终端, 非保安负荷出线回路开关需带分励脱扣器AC220V和辅助触点。

6、本工程发电机容量为100kW/0.4kV, 防雨静音箱发电机组, 静音箱含8小时底座油箱, 发电机其它具体参数以实际订货为准。

7、根据《南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计(2018版)》, 本图纸预装式变电站平面布置参考引用CSG-2018-10YK-Y0-09号图纸。

技术要求:

1、采用高压计量。

2、计量CT采用0.2S级, 计量PT采用0.2级。计量室门、计量CT及PT二次接线端子盒应配有供电部门的铅封装置口。

3、计量装置及负荷控制装置由供电部门提供。高压计量柜应预留足够位置安装计量仪表, 计量仪表面板装设孔。

4、高压柜必须满足“五防”要求, 排列次序如图正视。

5、高压柜具有短路关合能力的接地开关。

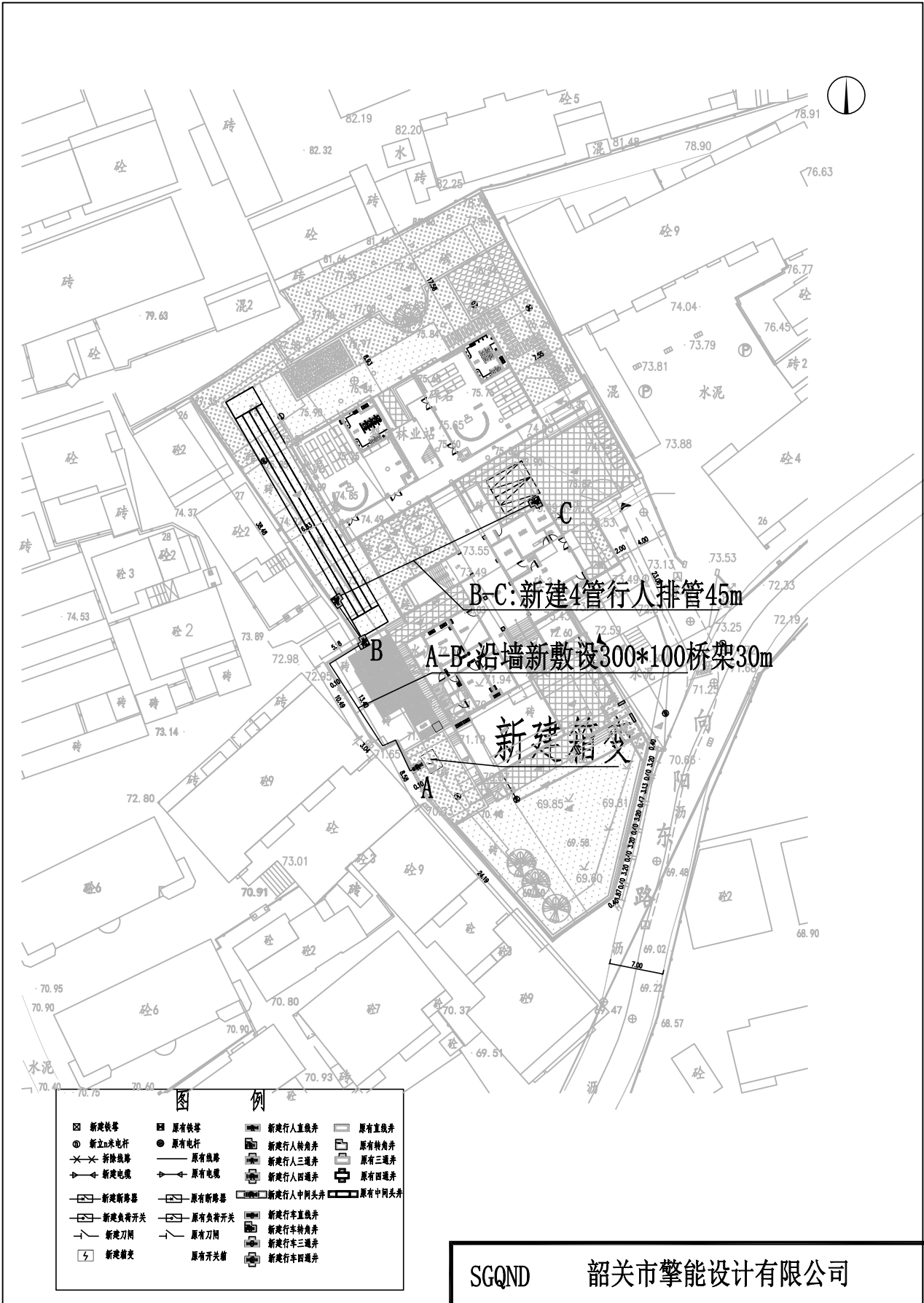
6、所有设备均应接地良好。

7、箱变和发电机外壳采用不锈钢材质。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浚江区执信幼儿园(犁市园)配电工程
批准	设计	箱变主接线配置图
核定	比例	
审核	日期	
校核	图号	QNP2025ZJ066-D04
		施工图 设计阶段

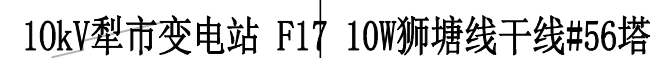


会	
签	



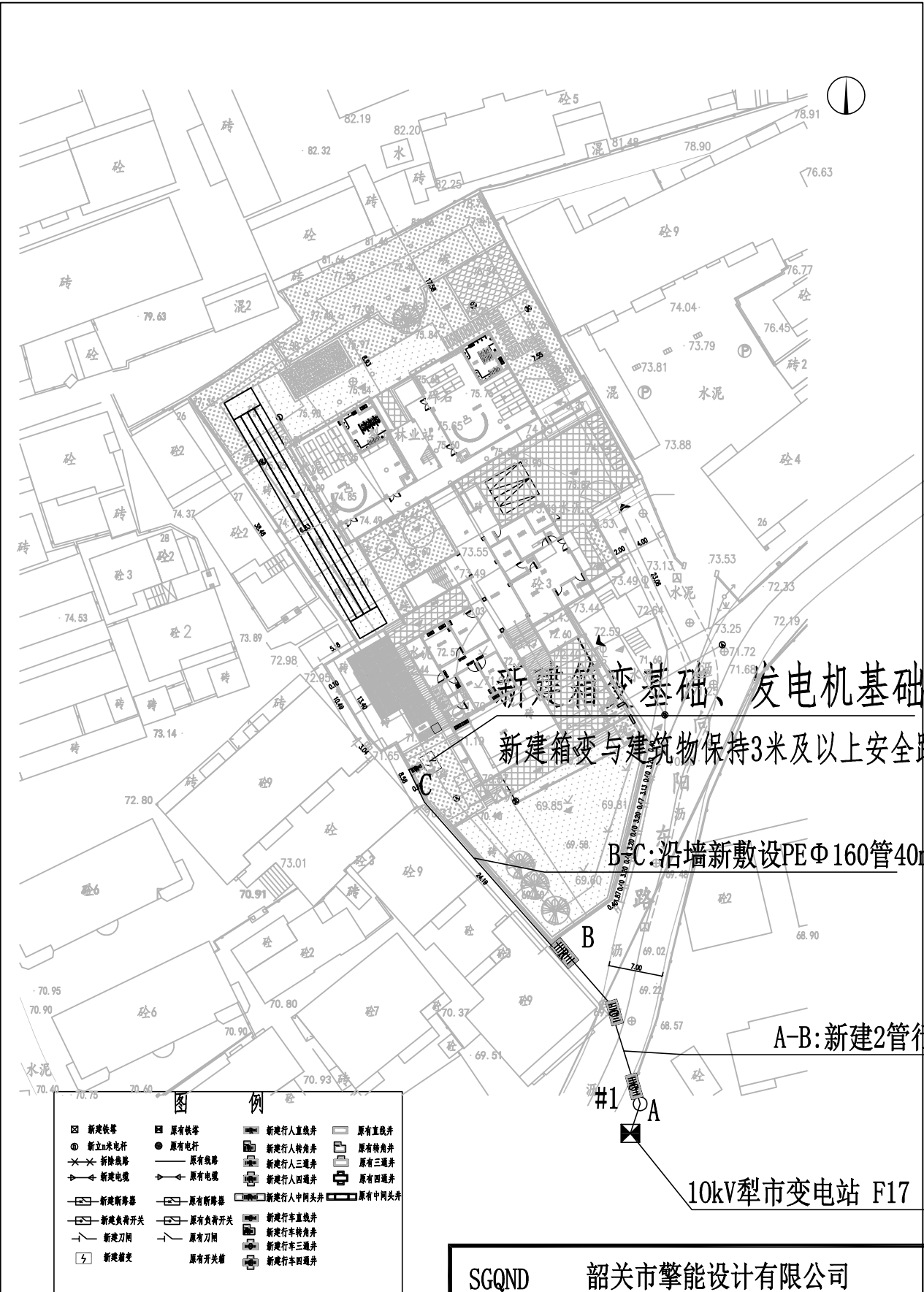
SGQND	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程
批准		设计
核定		比例
审核		日期
校核		图号
		0.4kV电缆管沟平面示意图（施工后）
		QNP2025ZJ066-D09
		施工图 设计阶段





SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		10kV电缆走向平面示意图（施工前）	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D07		施工图 设计阶段

会	
签	



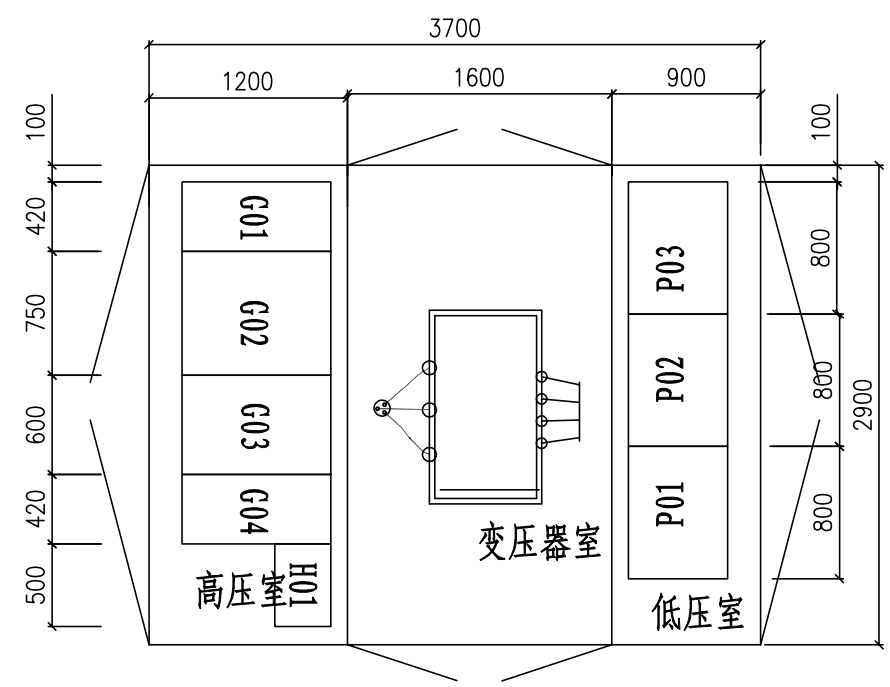
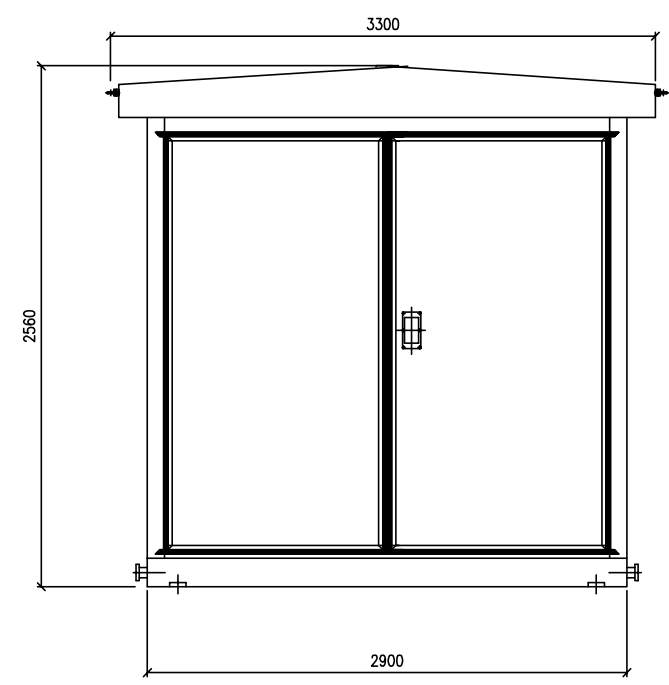
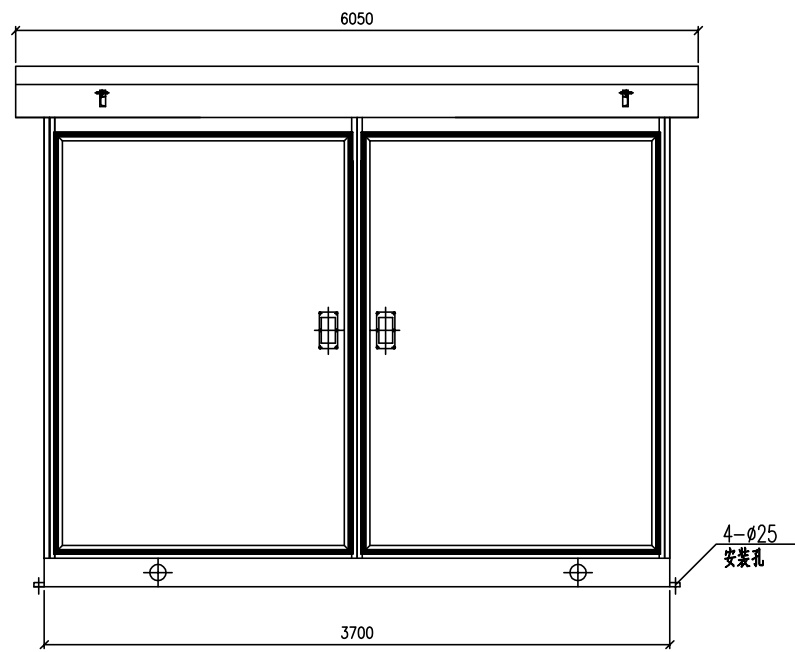
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批准		设计		10kV电缆管沟平面示意图（施工后）	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	QNPD2025ZJ066-D06		施工图 设计阶段

会	
签	



SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		10kV电缆管沟平面示意图（施工前）	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D05		施工图 设计阶段

会 签	

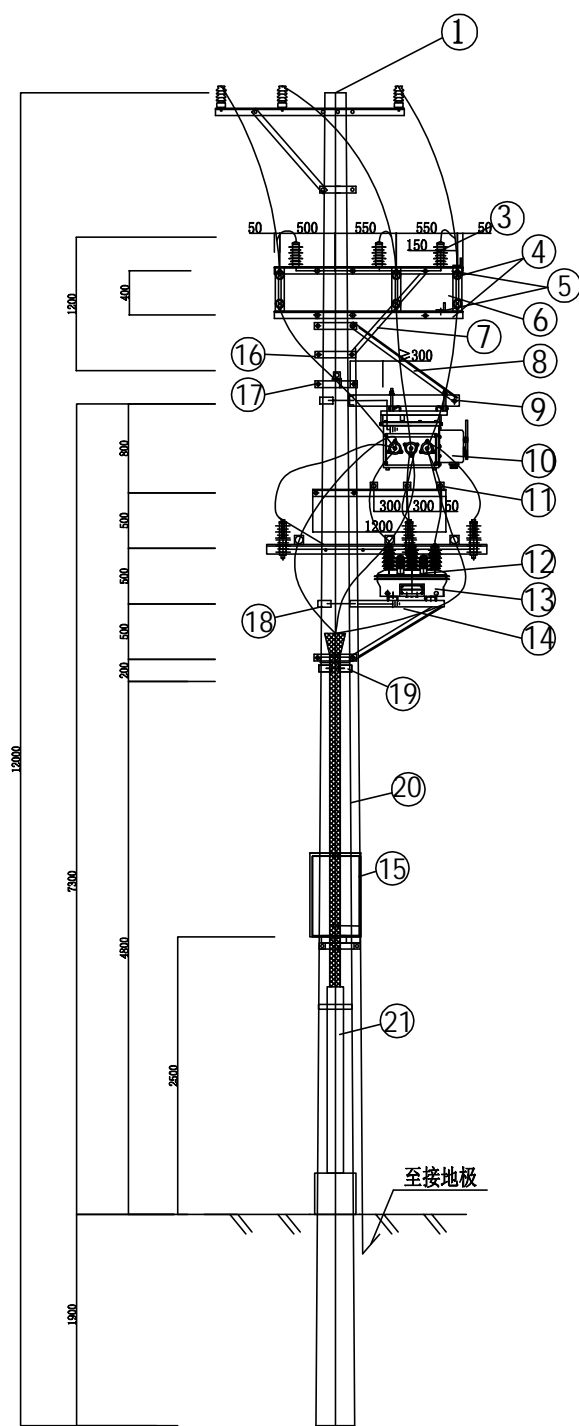


- 说明：
- 1、本箱变外形尺寸为设计参考尺寸，实际尺寸由箱变生产厂家提供，箱体材质采用不锈钢材料。
 - 2、要求变压器室加装排风扇。所有箱变门开百叶窗见图所示；要求箱变箱体不变形，美观大方，绝对做到防水措施处理。
 - 3、箱体及箱内设备不少于两点与接地网可靠焊接。
 - 4、本图纸参考《10kV及以下业扩受电工程典型设计图集》图号：CSG-10YK-Y0-07。

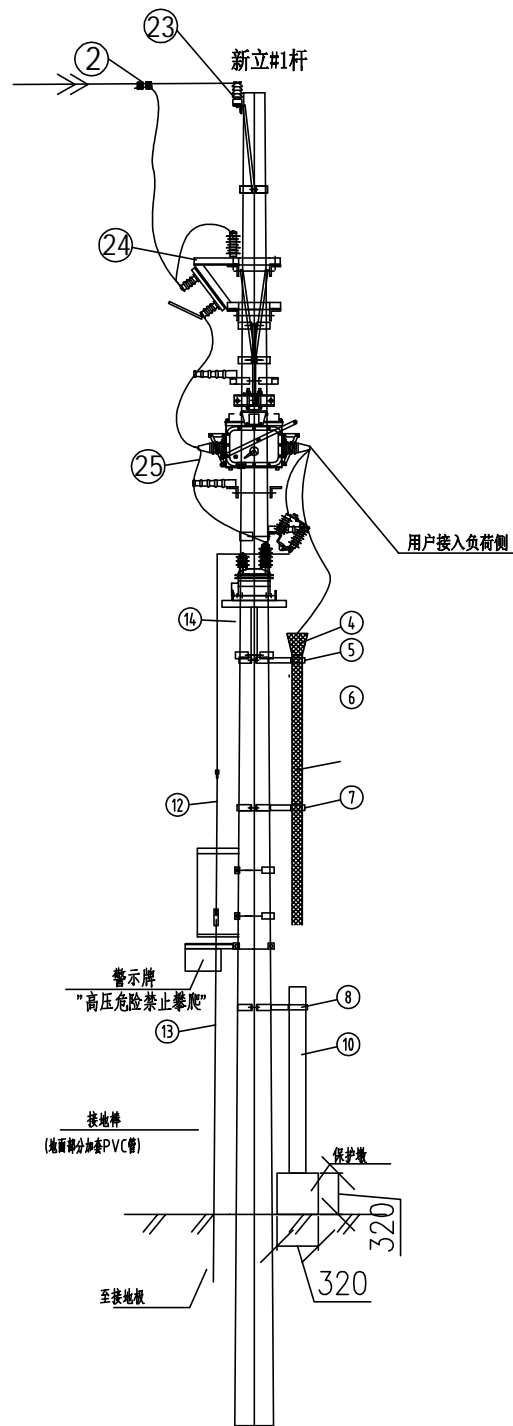
箱式变设备布置示意图

SGQND		韶关市擎能设计有限公司		韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		欧式箱变平面布置图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D11		施工图 设计阶段

会
签



正视图



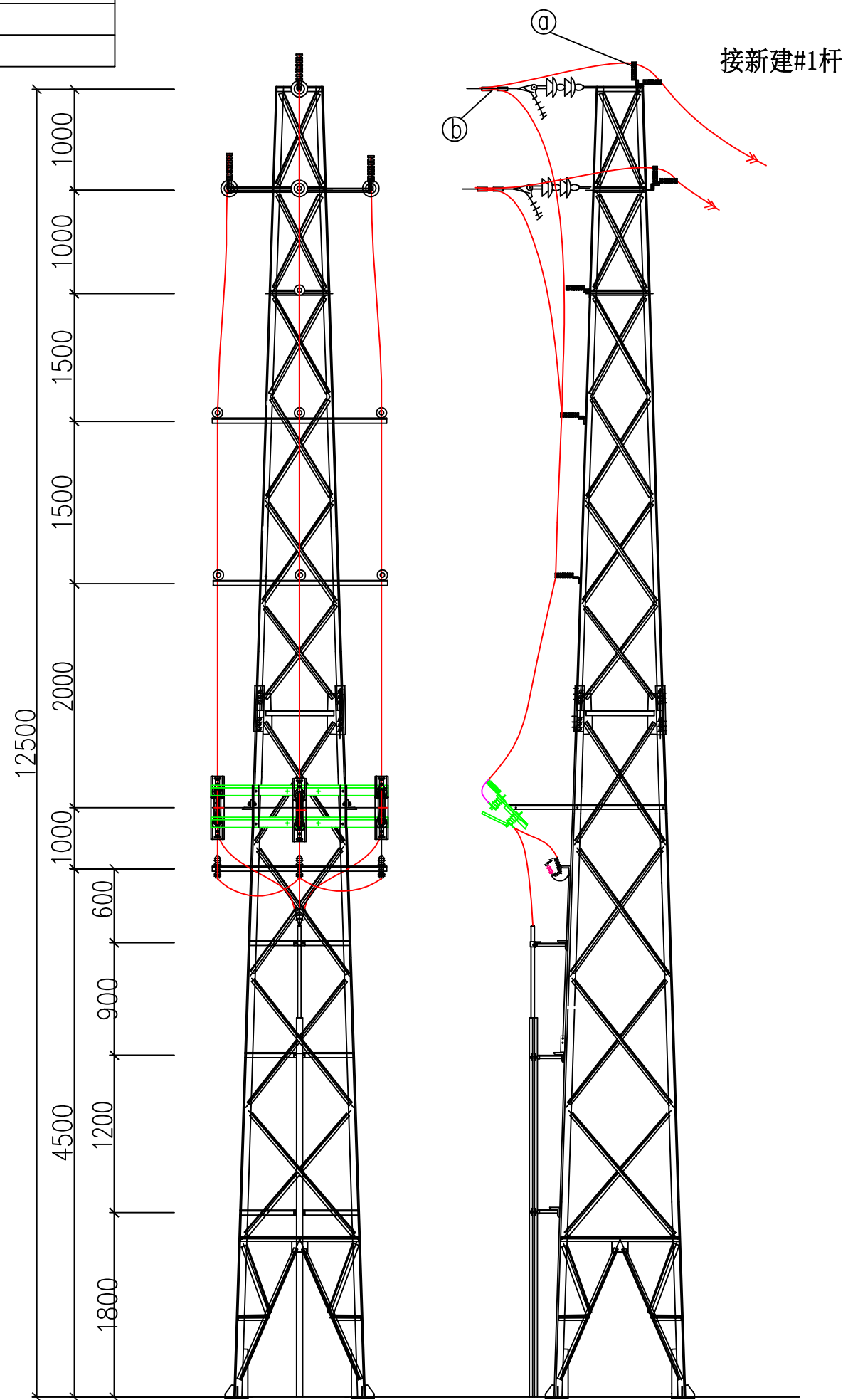
右侧视图

材料表

编 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注
1	水泥杆	Φ190×12000	根	1	
2	创通线夹	CT-832	只	12	
3	避雷器	HY5WS-17/50	只	6	
4	横担	∠63×6×1700	根	5	
5	角钢联板	∠63×6×420	根	2	
6	隔离刀闸	HGW9-10W/630	只	3	
7	横担撑铁	∠40×4×1200	根	2	
8	开关横担撑铁	∠63×5×1200	根	1	
9	真空开关横担	□100×48×1000	根	1	
10	真空自动开关	ZW20/FZW28-12/630-20	台	1	
11	跳线横担	∠63×6×1200	根	2	
12	干变	三相五柱式PT	只	1	
13	干变支架	∠50×5×580×850	只	1	
14	干变撑铁	∠50×5×960	根	1	
15	控制箱	FTU	只	1	
16	抱箍	Φ240	副	3.5	
17	抱箍	Φ240、∠63×6×100	副	2	
18	抱箍	Φ260	副	3.5	
19	抱箍	Φ280	副	2	
20	接地引下线	BLVV-35	米	20	
21	接地棒	Φ16×4500（加套PVC管）	条	2	
22	高压引下线	JKLYJ-70	米	35	
23	绝缘子		条	3	
24	隔离刀闸支架	∠63×6×	只	6	
25	干变引线	JKYJ-25	米	20	
	其它				
26	螺丝	M16×120	支	15	
27	螺丝	M16×80	支	12	
28	螺丝	M16×30	支	22	
29	螺丝	M16×280	支	6	
30	螺丝	M16×300	支	10	
31	螺丝	M16×350	支	6	
32	铜线耳	DT-25	只	12	
33	铜铝线耳	LDT-150	只	20	
34	铜七子		只	8	

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		T 接杆装配图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D12		施工图 设计阶段

会
签



电 气 材 料 表

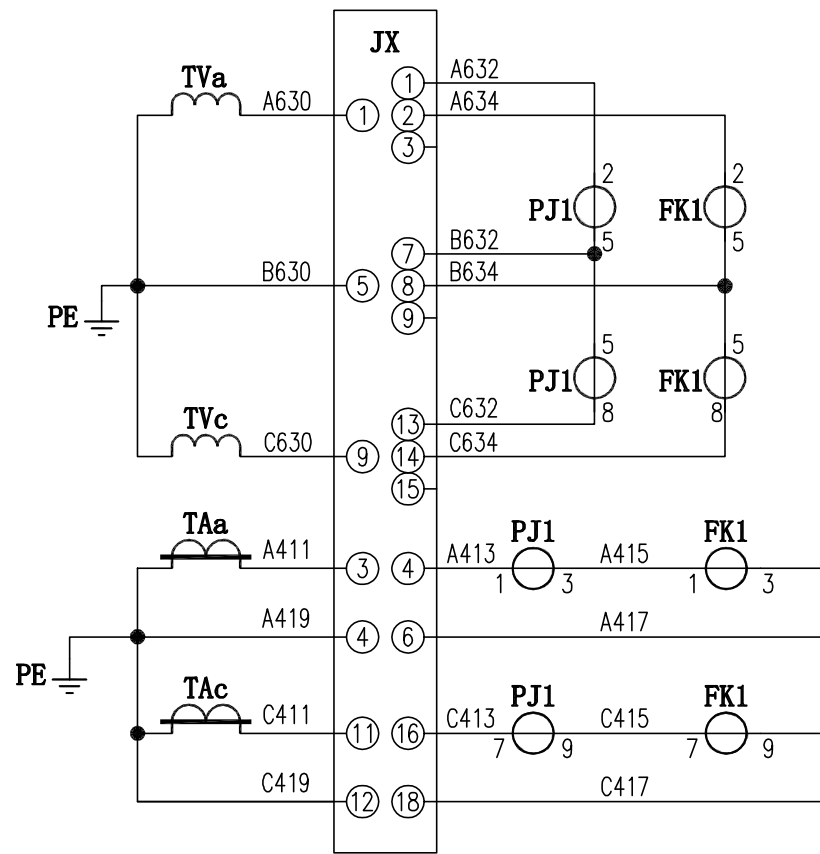
序号	名 称	规 格 型 号	单 位	数 量	备 注
a	支柱式绝缘子	S-210	支	3	
b	C型线夹		个	6	根据实际选择
c	瓷横担		支	3	
d	10kV导线	JKLYJ-70	米	15	

说明:

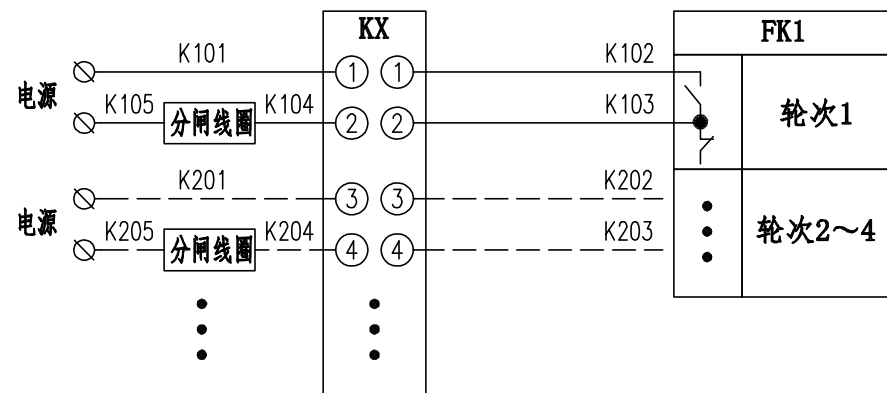
1. 本组装图适用于单回路终端或转角塔电缆上、下线。单回路直线塔也可参照。
2. 铁塔的附件加工请放样后再成批加工。铁塔螺栓孔需依据现场情况实际放样。
3. 所有铁附件均需热镀锌处理。
4. 电源端接隔离刀闸的静触头，图中为示意。
5. 设备接地电阻不得大于 10Ω 。
6. 电缆管口采用有机堵料严密封堵，堵塞深度不小于100mm，露出管口厚度不小于20mm，管口堵料应呈圆弧形。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司		韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程			
批 准		设 计		#56塔 (T接塔) 装配图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025ZJ066-D13		施工图 设计阶段

会	
签	

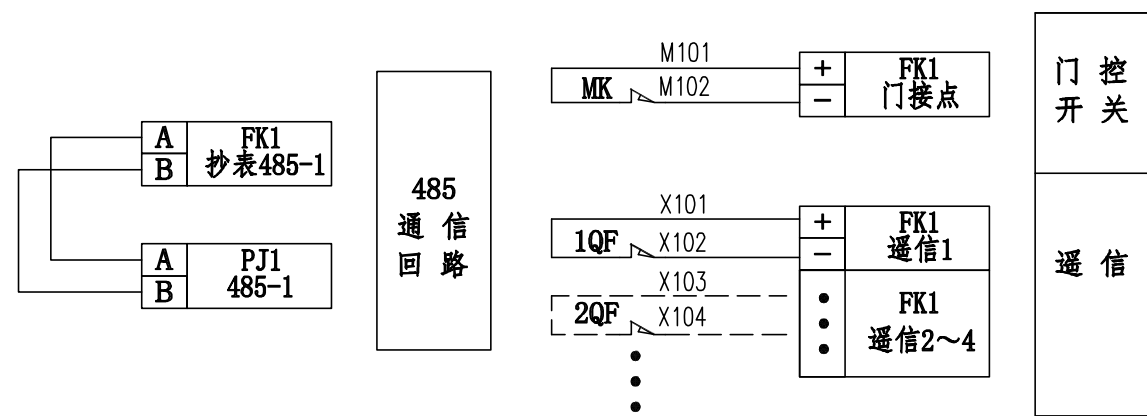


计 量 电 压 回 路
计 量 电 流 回 路



负 荷 控 制 回 路
第2~4路 负 荷 控 制 接 线 编 号 类 推

8	TVa, TVc	电压互感器		2	
7	TAa, TAc	电流互感器		2	
6	QF	开关接点		按实际	
5	MK	辅助开关		按实际	
4	KX	测控接线盒		1	
3	JX	试验接线盒		1	
2	FK1	负控终端		1	
1	PJ1	电能表		1	
序号	标 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注

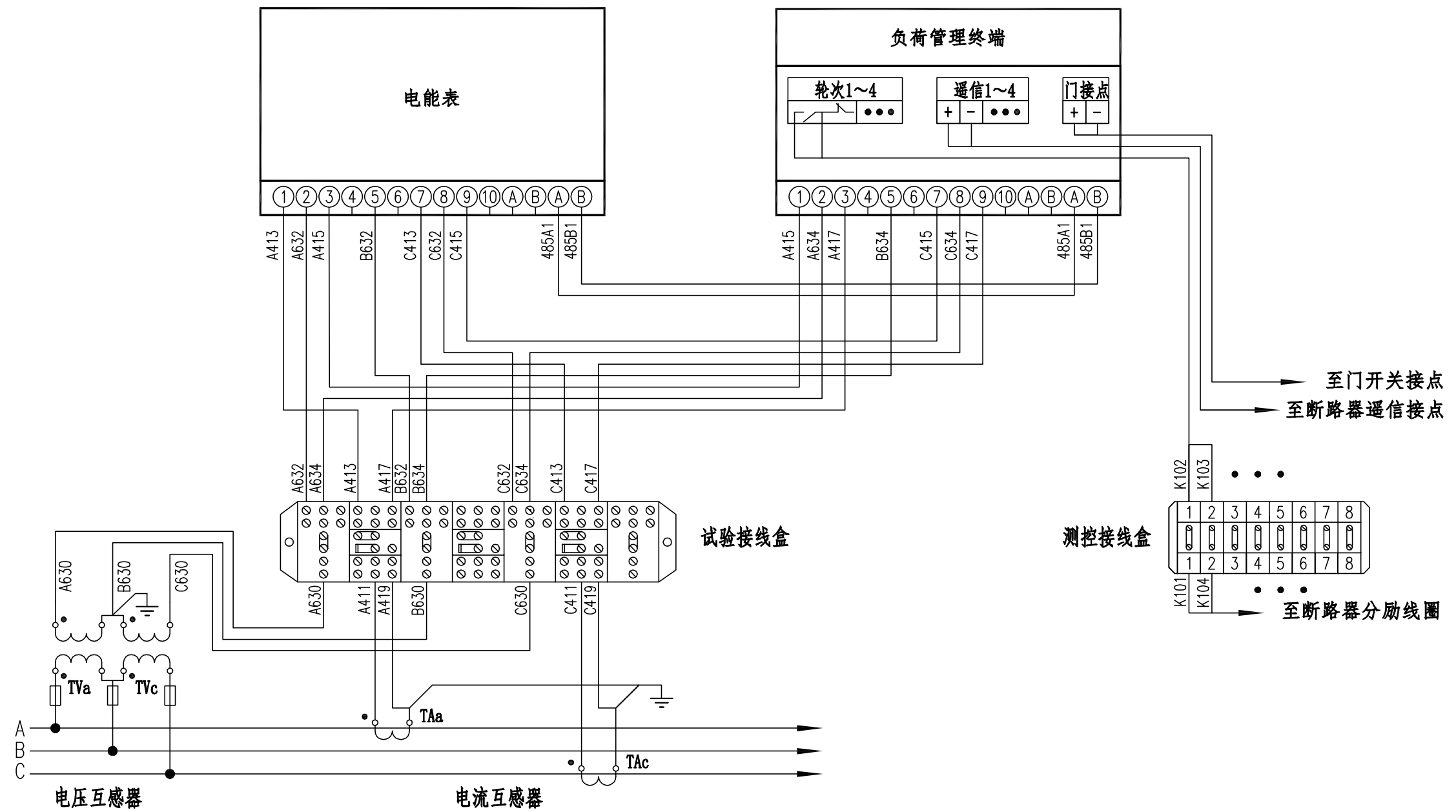


接线说明：

- 1、电压、电流回路A、B、C各相导线应分别采用黄、绿、红色线，中性线应采用浅蓝色线，接地线为黄绿双色。
- 2、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小于 4mm^2 ，电压回路导线截面积不小于 2.5mm^2 。
- 3、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。
- 4、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。RS-485接口的A端（十极）接红色，RS-485接口的B端（一极）接黑色，RS-485串口接线由装表人员完成。
- 5、负控终端控制电缆接线只接入分励型的断路器，负控终端控制常开接点跟断路器的励磁线圈连接。
- 6、负控终端遥信接点与断路器遥信常闭接点连接,负控终端门信号接点与门开关常闭接点连接。
- 7、导线的具体要求见《第一篇 技术规范》

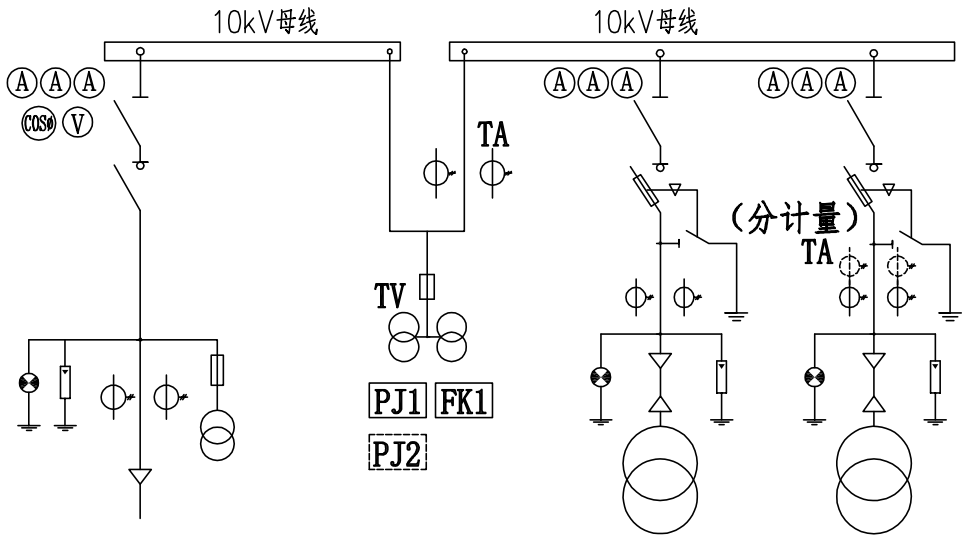
SGQND	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配 电 工 程
批 准		设 计
核 定		比 例
审 核		日 期
校 核		图 号
CSG2021-10GJL-TY-01		施工图 设计阶段

会
签

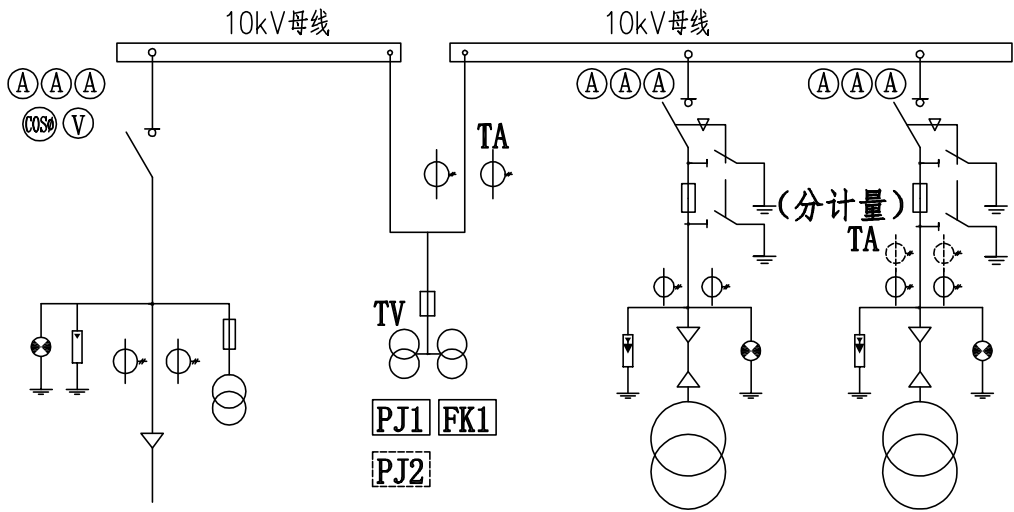


SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		高供高计计量方式二次接线端子图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2021-10GJL-TY-02		施工图 设计阶段

会	
签	



高压柜序号	G01	G02	G03	G04
高压柜用途	电源进线柜	计量柜	1号配变柜	2号配变柜
高压柜型号	HXGN15-12	HXGN15-12	HXGN15-12	HXGN15-12
负荷开关	10kV真空负荷开关		10kV真空负荷开关	10kV真空负荷开关
隔离开关	10kV隔离开关		10kV隔离开关	10kV隔离开关
电压互感器	10kV电压互感器	10kV电压互感器 0.2级		
电流互感器	10kV电流互感器	10kV电流互感器 0.2S级	10kV电流互感器	10kV电流互感器
熔断器	10kV熔断器	12kV/1A(或2A)		
避雷器	10kV避雷器		10kV避雷器	10kV避雷器
接地开关			10kV接地开关	10kV接地开关



高压柜序号	G01	G02	G03	G04
高压柜用途	电源进线柜	计量柜	1号配变柜	2号配变柜
高压柜型号	XGN15-12	XGN15-12	XGN15-12	XGN15-12
负荷开关	10kV-SF6 负荷开关		10kV-SF6 负荷开关	10kV-SF6 负荷开关
电压互感器	10kV电压互感器	10kV电压互感器 0.2级		
电流互感器	10kV电流互感器	10kV电流互感器 0.2S级	10kV电流互感器	10kV电流互感器
熔断器	10kV熔断器	12kV/1A(或2A)		
避雷器	10kV避雷器		10kV避雷器	10kV避雷器
接地开关			10kV接地开关	10kV接地开关

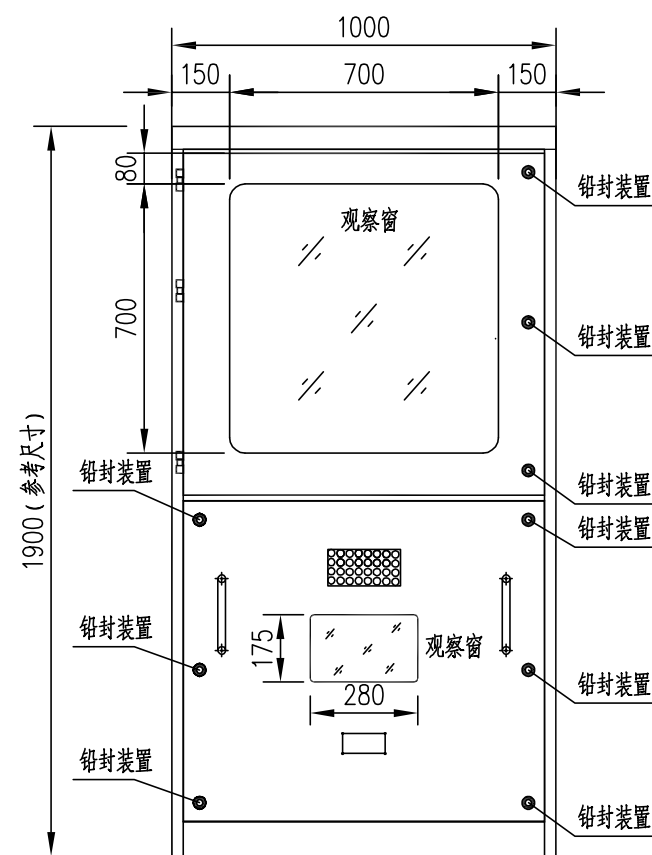
说明：需要增加分计量时，可在分表计量的配变柜中增加计量电流互感器计量绕组，分表安装在计量柜G02中。

使用说明：

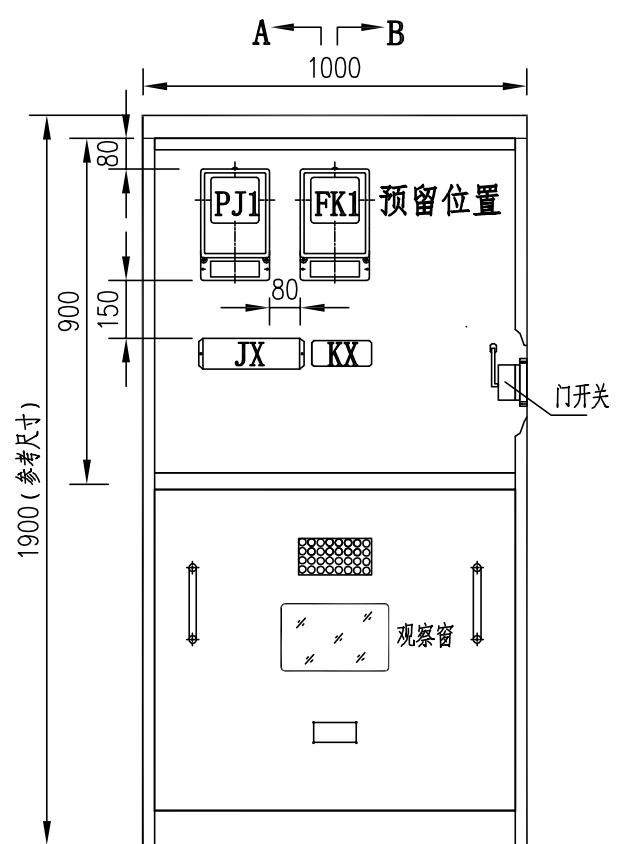
- 1、本方案适用于**10KV**电压等级配电装置高供高计用户。配置专用计量柜，具有实时采集电能信息及远方监控功能。
- 2、电压互感器二次绕组准确度等级为**0.2级**，**V/V**接线；电流互感器二次绕组准确度等级为**0.2S级**，二次绕组采用两相四线接法。
- 3、电压、电流回路**A、B、C**各相导线应分别采用黄、绿、红色线，中性线应采用蓝色线，接地线为黄绿双色。
- 4、计量箱内计量二次回路的连接导线应使用铜质单芯绝缘线，宜采用双塑绝缘线；引出计量柜外时，应用铜质铠装电缆。电流回路导线截面积不小于**4mm²**，电压回路导线截面积不小于**2.5mm²**。
- 5、二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。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		高供高计(H)XHN15型计量柜 典型设计方案	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2021-10GJL-(H)XHN15-01		施工图 设计阶段

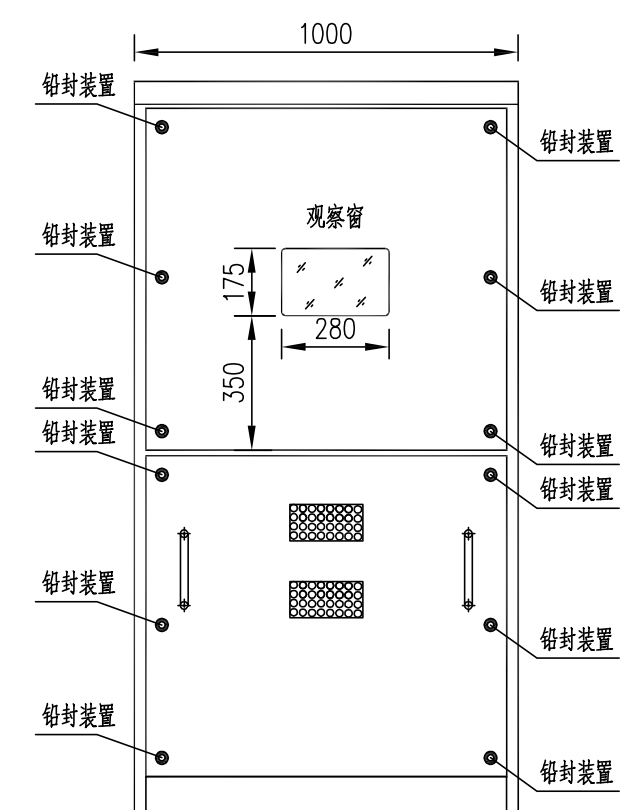
会	
签	



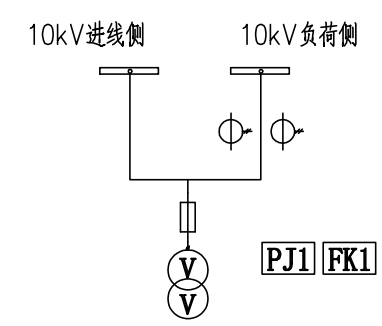
高压计量柜正视图



计量小室元件布置图
去掉前中门后



高压计量柜背视图

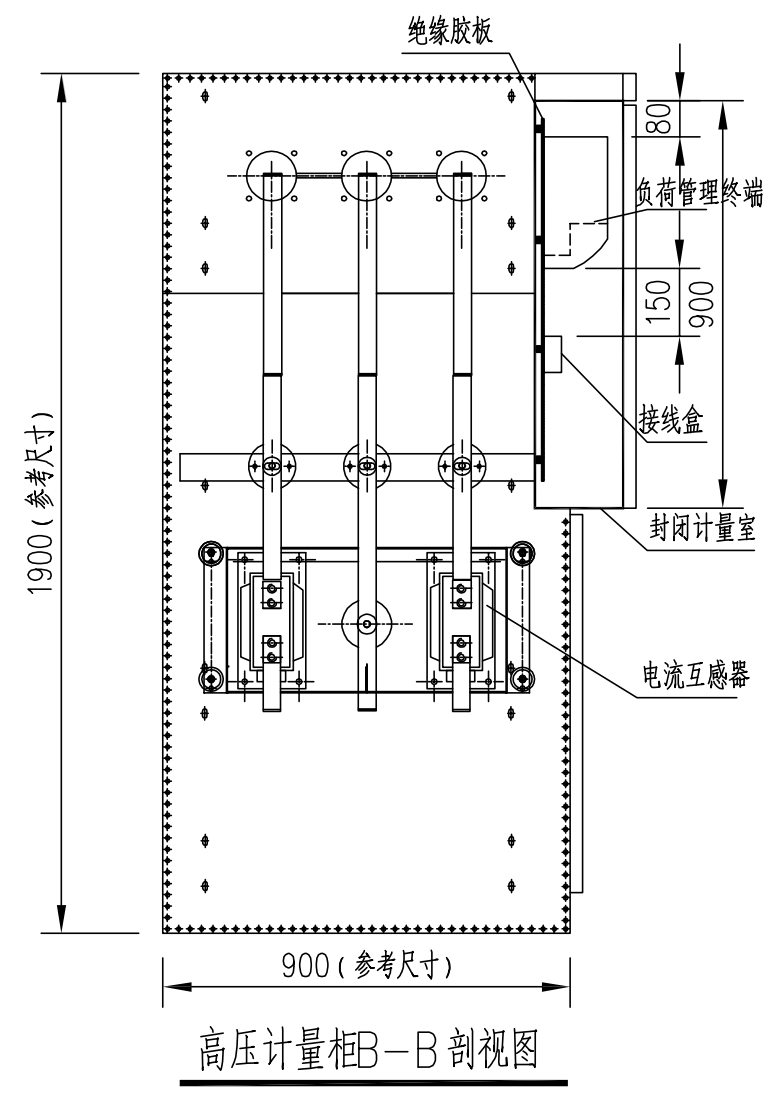
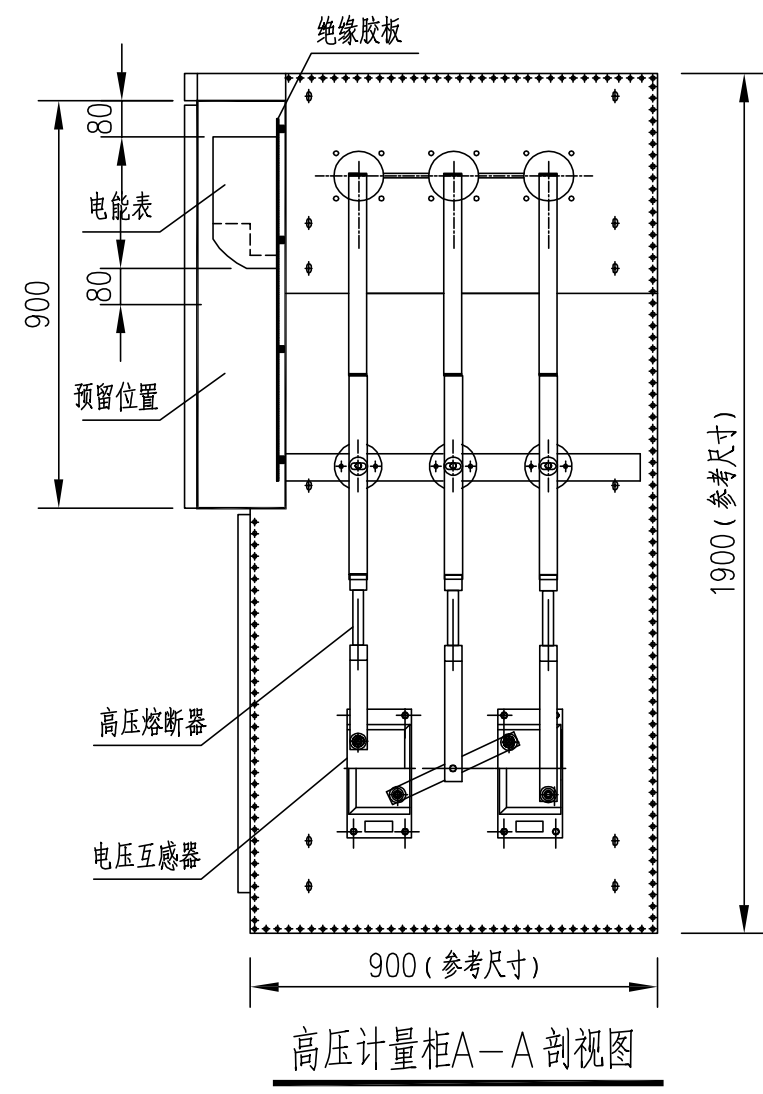


高压计量柜接线简图

- 说明：
- 1、电压互感器二次绕组准确度等级为0.2级，V/V接线；电流互感器二次绕组准确度等级为0.2S级，二次绕组采用两相四线接法。
 - 2、电压、电流回路A、B、C各相导线应分别采用黄、绿、红色线，中性线应采用浅蓝色线，接地线为黄绿双色。
 - 3、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小于4mm²，电压回路导线截面积不小于2.5mm²。
 - 4、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。
 - 5、根据实际情况，以不影响通道安全，确定开门方向。
 - 6、为减少计量柜的加封点并能达到确保计量柜的密封、防窃电功能，宜除前、后门外，其他门（包括柜顶）采用内置螺丝形式，在柜外不能打开。
 - 7、为加强防窃电功能，前下柜门需与上柜门具备联动功能，确保打开前下柜门之前必须先打开上柜门。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		高供高计(H) XGN15型计量柜正视及背视图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		CSG2021-10GJL-(H) XGN15-02	施工图 设计阶段

会	
签	

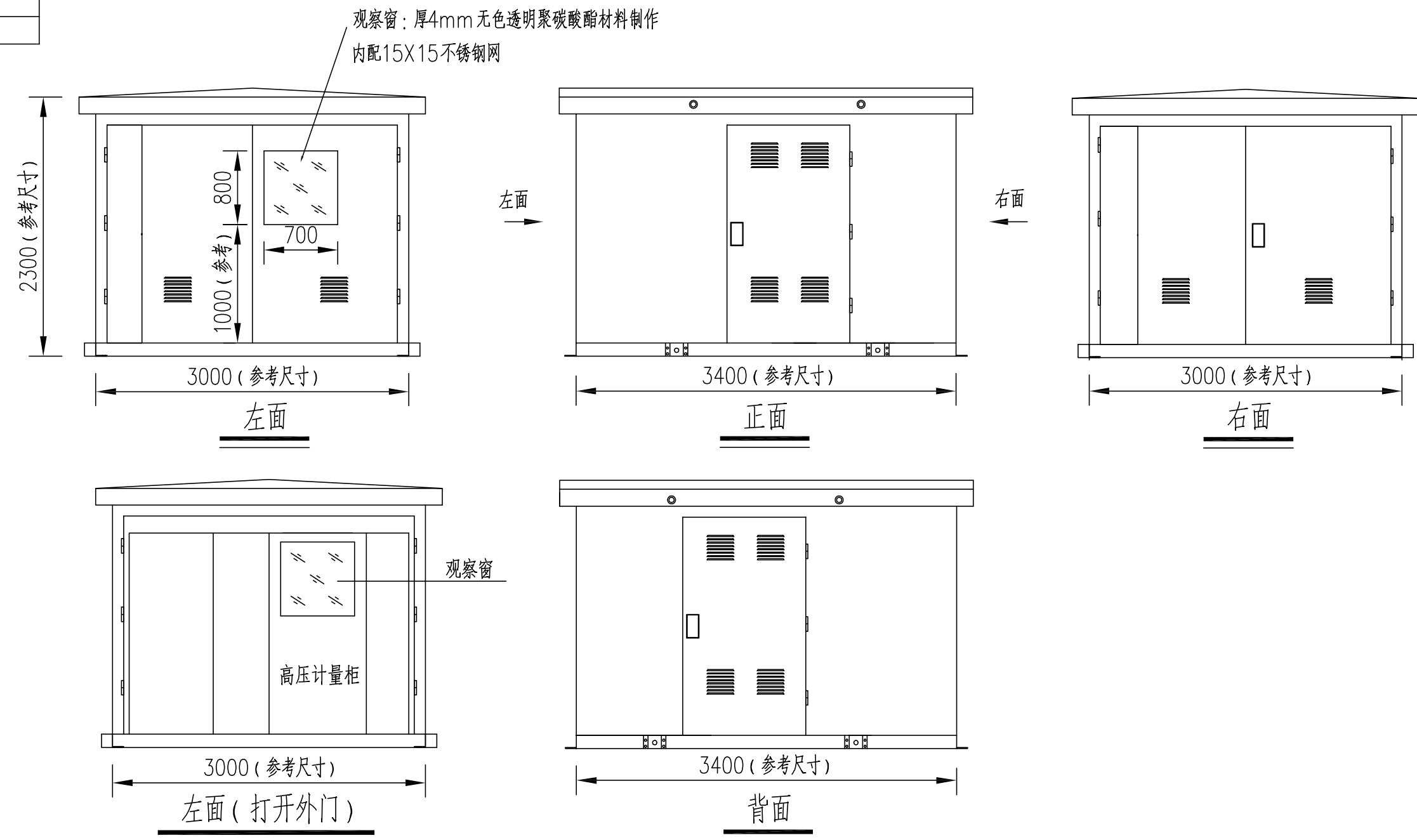


- 说明：
- 1、为确保设备有效的安装空间，绝缘胶版与柜门观察窗之间的距离控制在150mm-175mm。
 - 2、10KV互感器的带电部位的相间和对电柜外壳最小空气间隙不小于125mm，带电部位至柜门的最小空气间隙不小于155mm，安装高度不小于300mm。
 - 3、需装有电能表活动支架；
 - 4、挂表的底部需采用聚氯乙烯绝缘板厚度不少于10mm。

6	TVa, TVc	电压互感器		2	
5	TAa, TAc	电流互感器		2	
4	KX	测控接线盒		1	
3	JX	试验接线盒		1	
2	FK1	负控管理终端		1	
1	PJ1	电能表		1	
序号	标 号	名 称	型 号 规 格	数量	备 注

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		高供高计(H) XGN15型计量柜侧视及剖视图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2021-10GJL-(H) XGN15-03		施工图 设计阶段

会	
签	

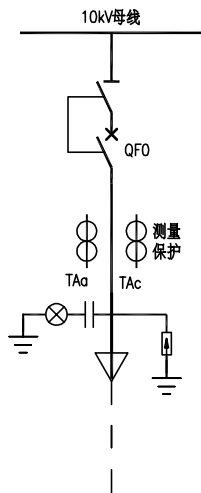


使用说明：

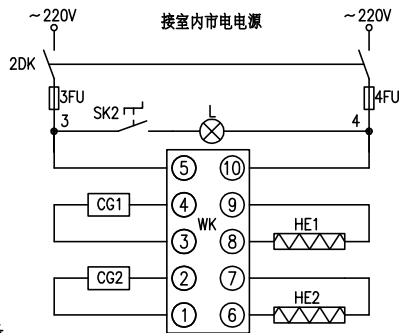
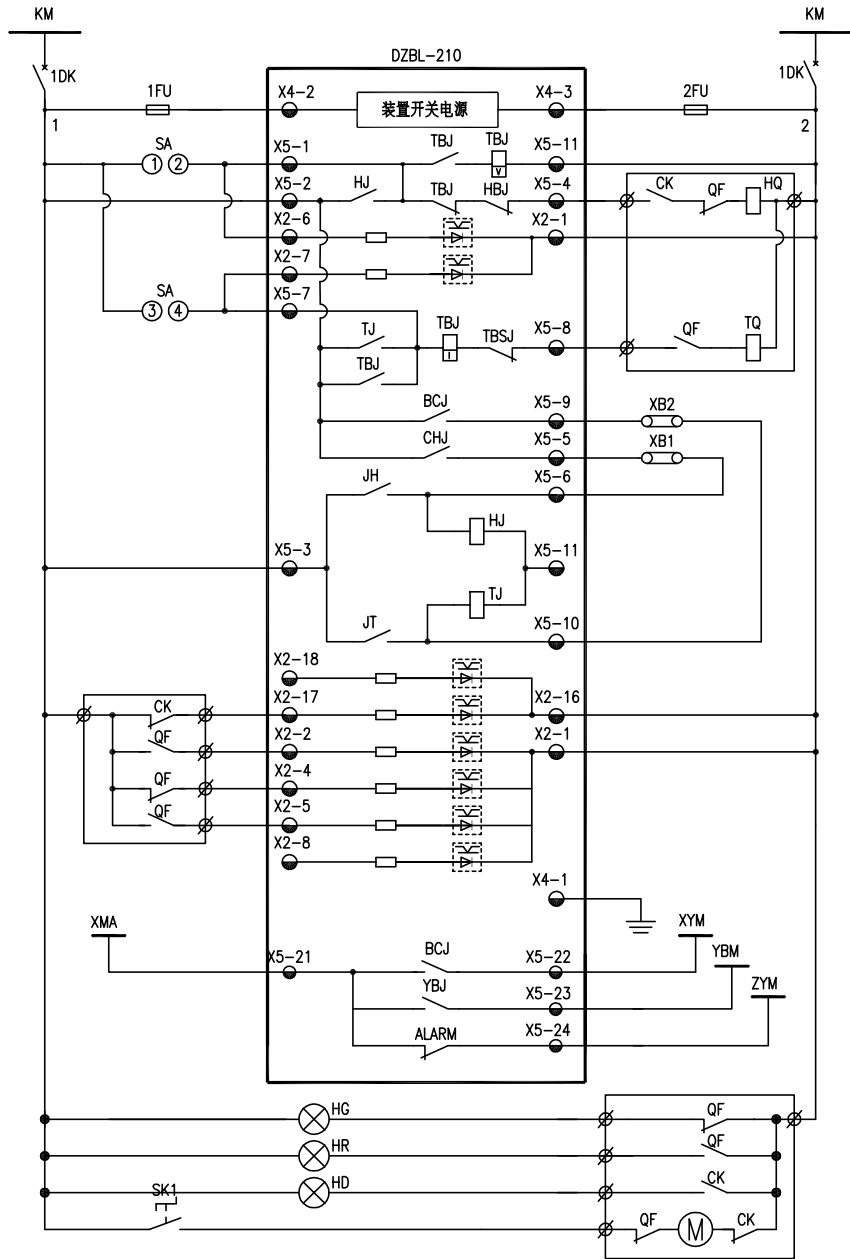
- 1、本方案适用于**10KV**电压等级预装式箱变高供低计用户。配置专用计量柜，具有实时采集电能信息及远方监控功能。
- 2、电压互感器二次绕组准确度等级为**0.2**级，**V/V**接线；电流互感器二次绕组准确度等级为**0.2S**级，二次绕组采用两相四线接法。
- 3、电压、电流回路**A、B、C**各相导线应分别采用黄、绿、红色线，中性线应采用蓝色线，接地线为黄绿双色。
- 4、计量柜内计量二次回路的连接导线应使用铜质单芯绝缘线，宜采用双塑绝缘线；引出计量柜外时，应用铜质铠装电缆。电流回路导线截面积不小于**4mm²**，电压回路导线截面积不小于**2.5mm²**。
- 5、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。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		高供高计预装式箱变典型设计方案	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2021-106JL-YZSXB-01		施工图 设计阶段

会
签

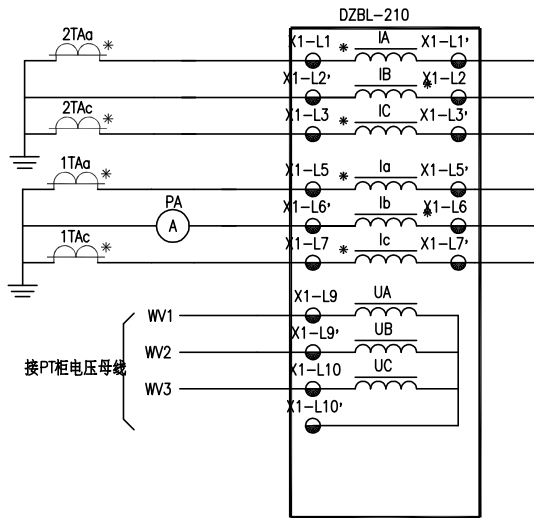
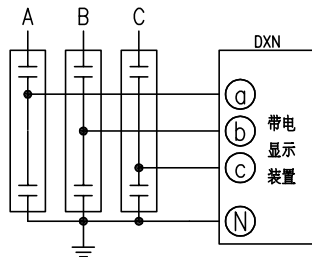


SA接点位置表 (有 "X" 表示接通)		
运行方式	1-2	3-4
合闸	X	
预复		
分闸		X

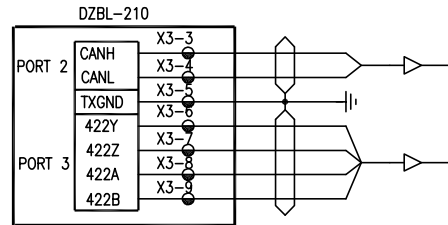


除湿电源	电源回路
控制开关	
熔断器	
柜内照明	
控制器电源	除湿回路
凝露传感器	
加热板	
凝露传感器	
加热板	

控制母线	
装置电源空开	
装置电源	
手动合闸输入	
合闸回路	
手动合闸信号	
手动跳闸信号	
手动跳闸输入	
跳闸回路	
保护跳闸输出	
外部合闸输出	
外部合闸输入	
合闸重动	
跳闸重动	
远方跳闸/跳闸输入	
远方操作位置	
弹簧未储能	
断路器状态	
跳位监视	
合位监视	
禁止合闸开入	
机壳及电源接地	
保护动作信号	告警回路
预告报警信号	
装置异常信号	
分闸指示	
合闸指示	
弹簧储能指示	
储能回路	



保护电流	A相	交流 电 流 回 路
保护电流	B相	
保护电流	C相	
测量电流	A相	交流 电 压 回 路
测量电流	B相	
测量电流	C相	
母线电压	A相	
母线电压	B相	
母线电压	C相	
零线		



装置CAN通讯接口
装置通讯接地端
装置RS422/RS485 通讯接口

21	PA	交流电流表	42L6-A	1	
20	L	照明灯	AC220V, 25W	1	
19	HE1~HE2	加热板	DJR-S100W	2	
18	CG1~CG2	凝露传感器		2	
17	WK	双路凝露监控器	N2K-(HT)	1	
16	SK1~2	控制开关		2	
15	3~4FU	熔断器	10A	2	
14	2DK	小空气开关		1	
13	H6,HR,HD	指示灯	AD11-25/20 AC220V	3	光指示牌
12	QF0	真空断路器	型号规格见主结线图	1	操作控制电压AC220V
11	TAa~TAc	电流互感器		2	型号规格见主结线图
10	M	断路器储能电机回路			真空断路器内部元器件
9	CK	断路器储能辅助触点			
8	TQ	断路器分闸回路			
7	HQ	断路器合闸回路			
6	QF	断路器辅助触点			
5	XB1、2	压板		2	
4	SA	控制开关	LW12-16-NZ4-3	1	
3	1~2FU	熔断器	6A	2	
2	1DK	小空气开关		1	
1	N	线路保护测控装置	DZBL-210 AC220V 5A	1	
序号	代号	名称	型号规格	数量	备注

- 说明:
- 1、本图用于单母线系统进线柜保护。
 - 2、上述电流保护整定参考表中的整定值仅供参考，最终以当地供电局调度或其他有关部门审核为准。
 - 3、本柜二次回路的具体接线，应按所用断路器的产品使用说明进行连接。
 - 4、本柜采用真空断路器与微机综合保护装置对母线系统进行保护，该综合保护装置安装于高压柜内。如断路器合闸回路已有机械防跳功能，则本二次原理图中不设电气防跳功能。
 - 5、储能、分合闸指示及报警信号回路由厂家按照有关标准配置安装。
 - 6、对微机综合保护装置功能的设置要求：速断保护、过流保护、低电压保护作用于跳闸。若断路器QF0因保护跳闸，则断路器闭锁不能合闸，须人工复位。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司

韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程

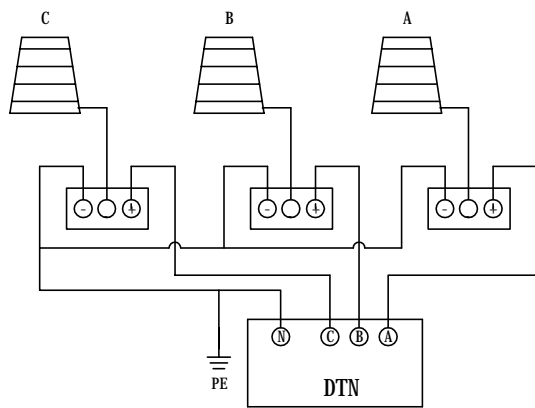
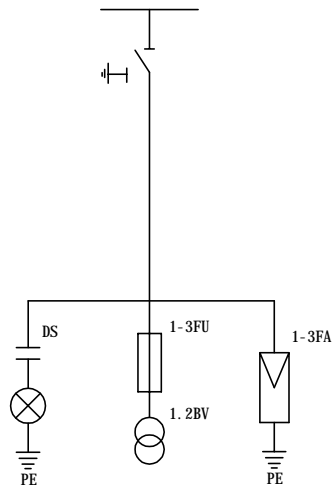
批准
核定
审核
校核

设计
比例
日期
图号

进线柜二次原理图
(适用于固定柜)

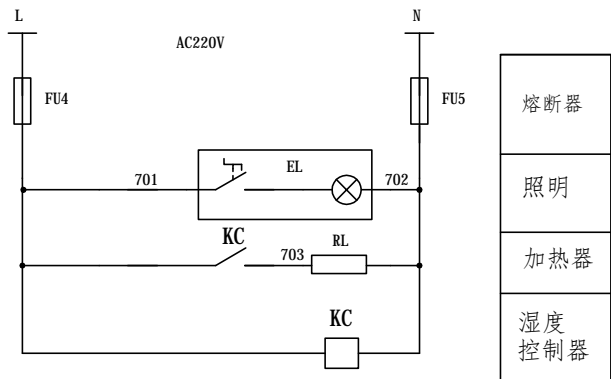
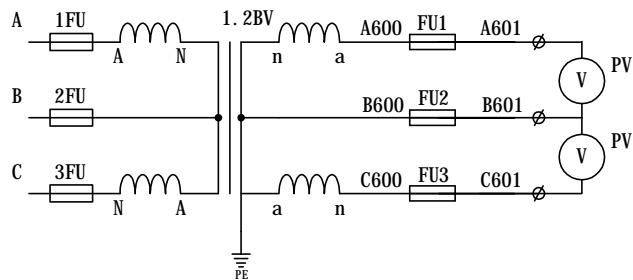
JXGP-R01G 施工图 设计阶段

会
签



XT			
FU1-2	A601	1	♀
FU2-2	B601	2	♂
		3	♀
		4	♂
FU4-1	L	5	
FU5-1	N	6	
		7	
		8	
		9	
		10	

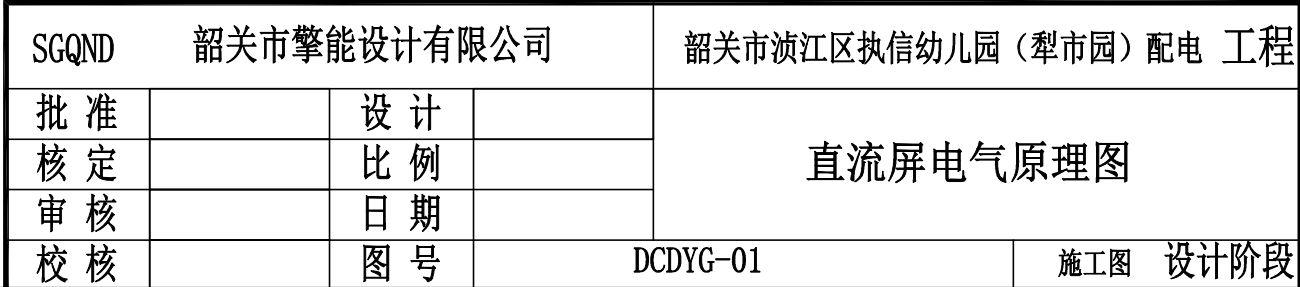
来自配电房照明电源 (KV-2×2.5mm)
至直流电源箱 (KV-2×2.5mm)



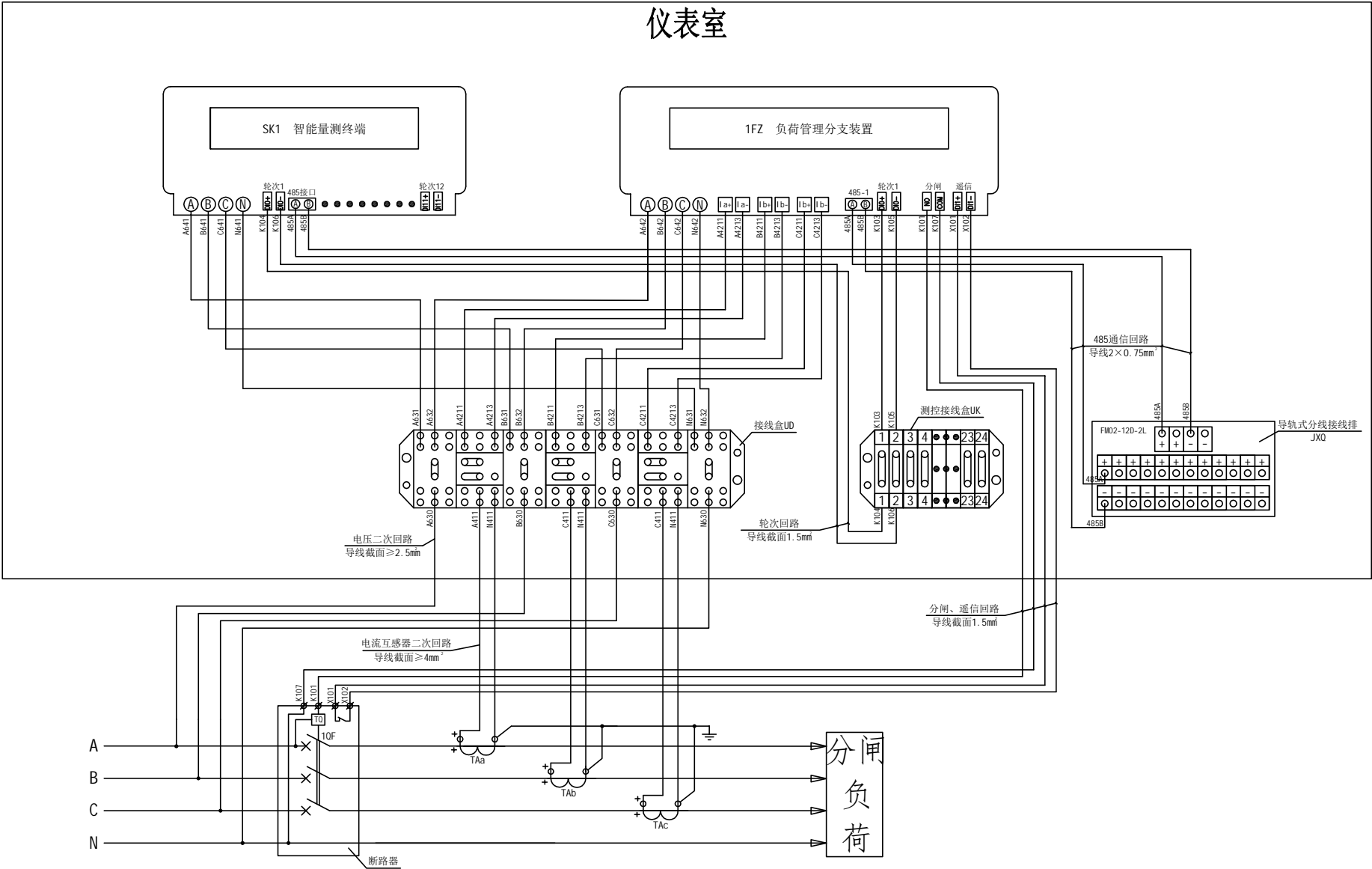
15					
14		穿墙套管	TG-10Q/210 60*6	3	
13		高压绝缘子	ZJ-10Q/210	3	
12	2XT	普通端子	UK3N	6	
11	1XT	普通端子	UK6N	4	
10	RL	加热器	DJR-1.5-S 150W AC220V	1	
9	KC	湿度控制器	AB-SK-N (TH) AC220V	1	
8	EL	照明灯.座	CGM-2 AC220V 40W	1	
7	1-3FA	避雷器	HY5WS-17/50	3	
6	FU1-5	熔断器	RT14-20/10A	5	
5	1-3FU	高压熔断器	XRNP-12Q/0.5A	3	
4	1.2BV	电压互感器	JDZ-10 10/0.1KV	2	
3	PV	交流电压表	PZ630-A 10/0.1KV	1	
2	DTN	传感器	CG5-130 12KV	3	
1	DS	带电显示器	DXN6-10 6-35KV/T	1	
序号	代号	名称	型号规格	数量	备注

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		PT及避雷器柜 电气原理图（适用于固定柜）	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	PTGDQ-Y01-02		施工图 设计阶段

电缆型号截面mm ²		
开关型号		
脱扣器额定电流(A)	32	32
馈线额定电流(A)		
出线回路号		

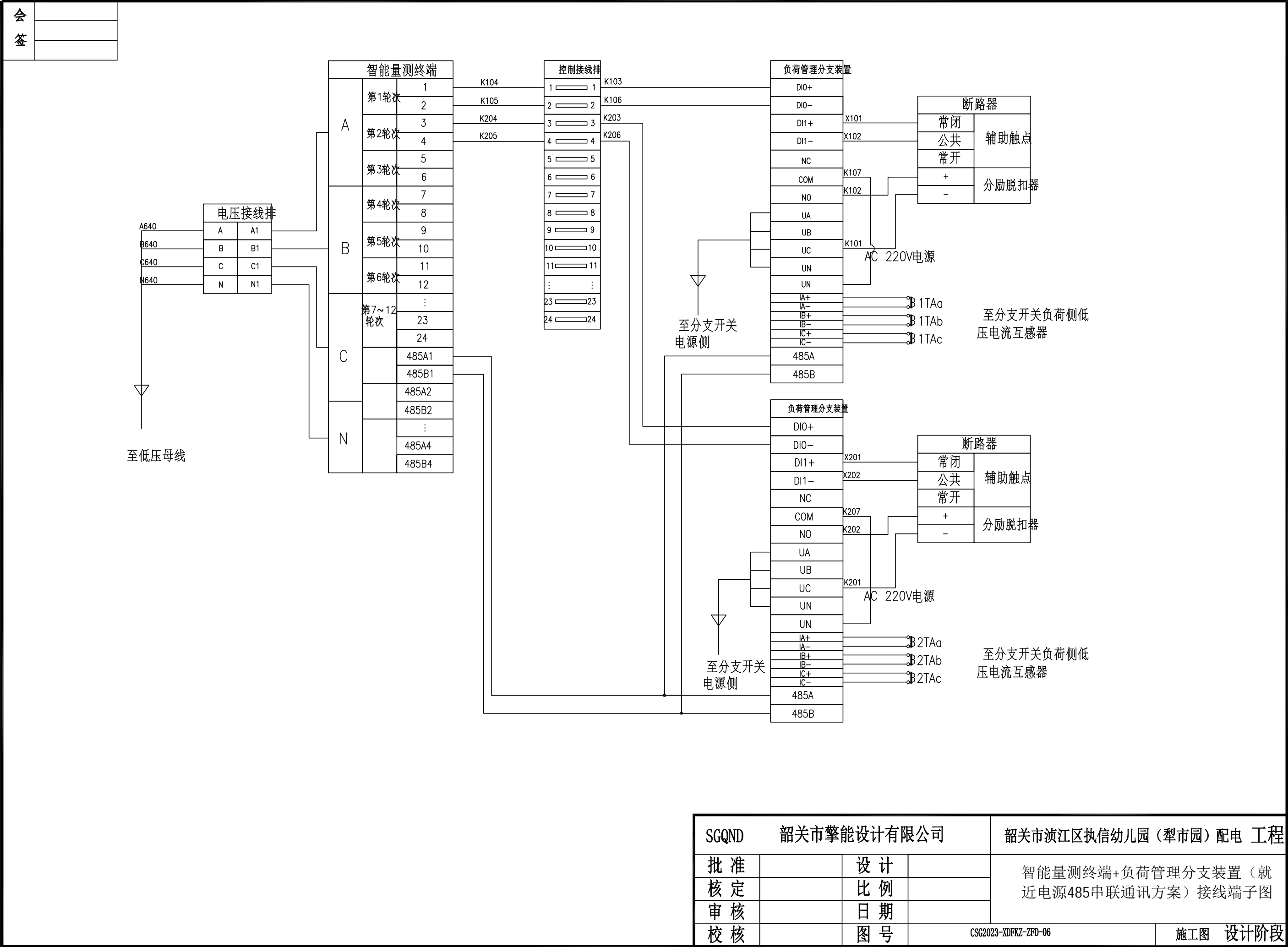


会	
签	



- 接线说明：
- 1、二次接线有清晰的符号套，标明回路和走向，符号符合图纸要求。
 - 2、二次回路的A、B、C各相导线应分别采用黄、绿、红颜色线，中性线采用蓝色线，接地线采用黄绿线。
 - 3、电源及测量用电压回路导线：应采用铜制单芯电缆，导线截面积不少于2.5mm²。
 - 4、测量用电流二次回路导线：电流互感器二次电流回路的电缆芯线截面的选择，应按电流互感器的额定二次负荷计算确定，对一般测量回路，当二次电流为5A时，不宜小于4mm²，二次电流为1A时，不宜小于2.5mm²。当二次电流小于1A时，按电流互感器的额定二次负荷计算确定。
 - 5、控制电缆：导线截面积不小于2×1.5mm²。接线端子以设备实际标注为准。
 - 6、信号电缆：导线截面积不小于2×1.5mm²。接线端子以设备实际标注为准。
 - 7、RS-485：导线截面积不小于2×0.75mm²。接线端子以设备实际标注为准。
 - 8、电源及测量用电压回路导线、测量用电流二次回路导线、控制电缆、信号电缆、RS-485线应选用铜制电缆，向外引出时，可采用铠装屏蔽线缆或加装PVC管保护。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		智能量测终端+负荷管理分支装置（就近电源方案）通用二次接线原理图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2023-XDFKZ-ZFD-02		施工图 设计阶段



SGQND

韶关市擎能设计有限公司

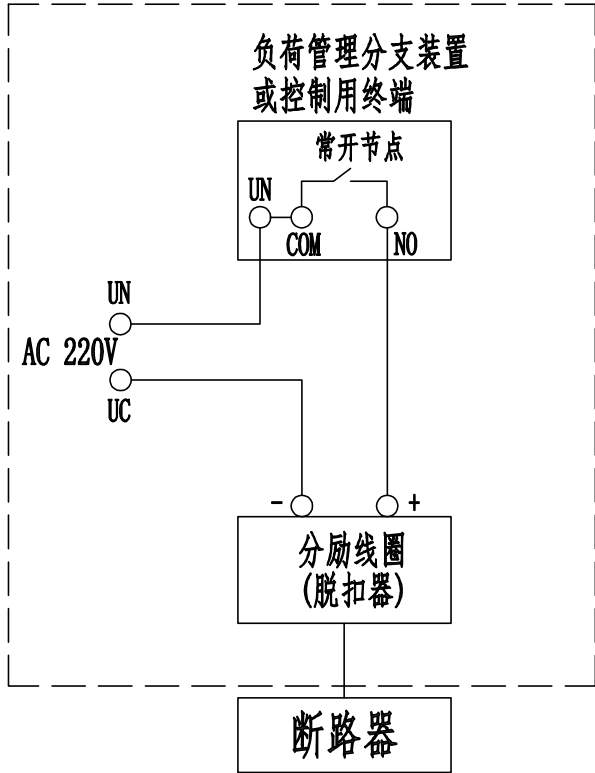
韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程

批 准		设 计		智能量测终端+负荷管理分支装置（就近电源485串联通讯方案）接线端子图
核 定		比 例		
审 核		日 期		
校 核		图 号		

CSG2023-XDFKZ-ZFD-06

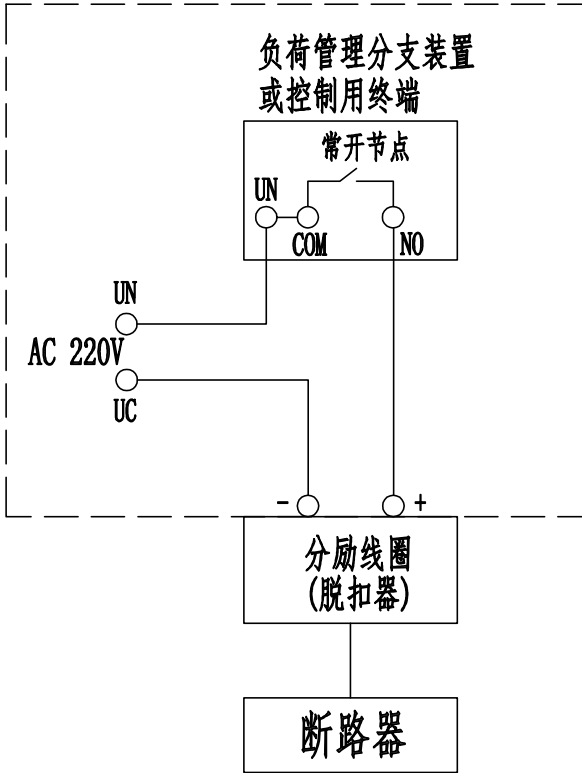
施工图 设计阶段

会	
签	



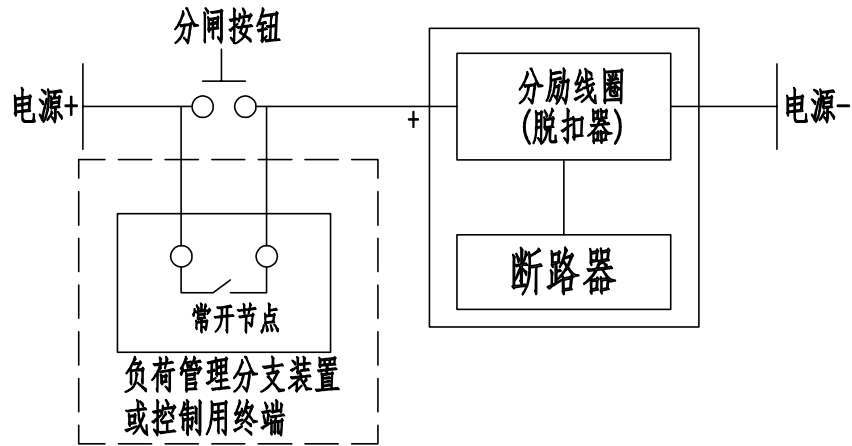
接入原理一：断路器符合改造条件可加装分励线圈

说明：
1、接入原理一：断路器符合改造条件可加装分励线圈，适用于用户断路器没有脱扣器但符合改造条件可加装分励线圈的情况。
2、虚线框内为改造范围。



接入原理二：分励线圈独立控制

说明：
1、接入原理二：分励线圈独立控制，适用于用户断路器有脱扣器，但未接入控制回路的情况。
2、虚线框内为改造范围。

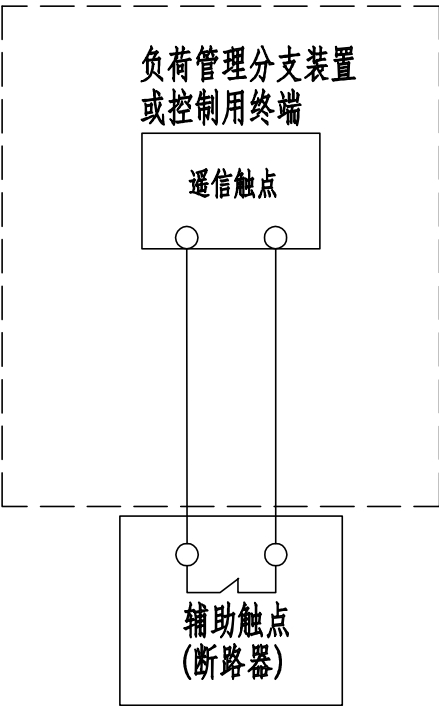


接入原理三：分励线圈并行控制（用户分励线圈已投入使用）

说明：
1、接入原理三：分励线圈并行控制（用户分励线圈已投入使用），适用于用户断路器有脱扣器，已接入控制回路的情况。
2、虚线框内为改造范围。

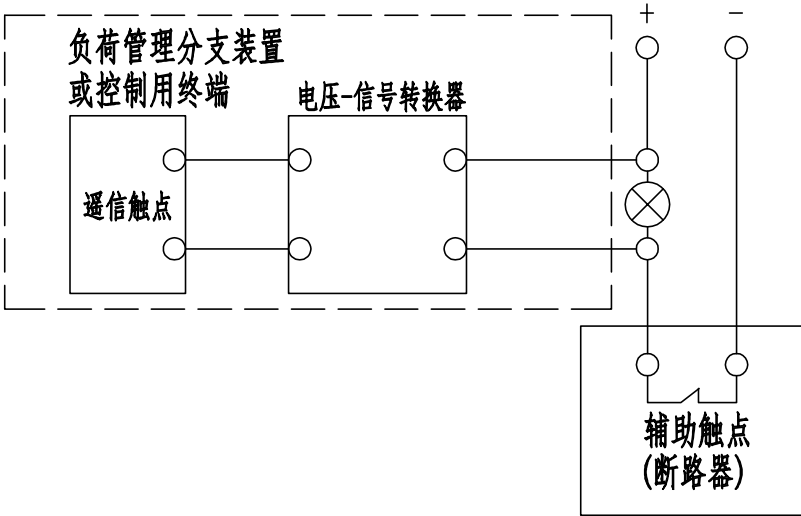
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		塑壳断路器遥控回路接入原理图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		CSG2023-XDFKZ-FF-02	施工图 设计阶段

会 签	



接入原理一：辅助触点闲置或新增

说明：
1、接入原理一：适用于断路器遥信辅助触点闲置或新增时，可直接接入信号电缆获取遥信状态信息的情况。
2、虚线框内为改造范围。

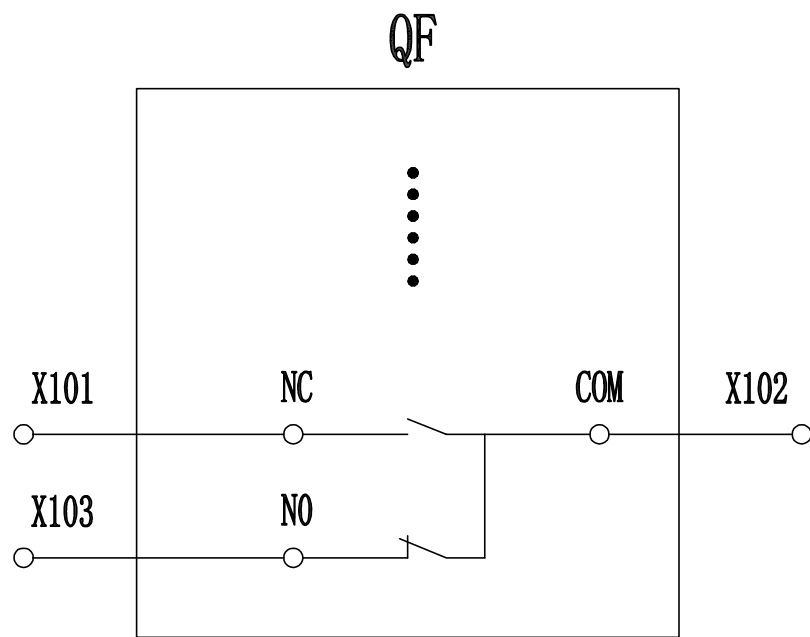


接入原理二：辅助触点已使用（如运行指示）

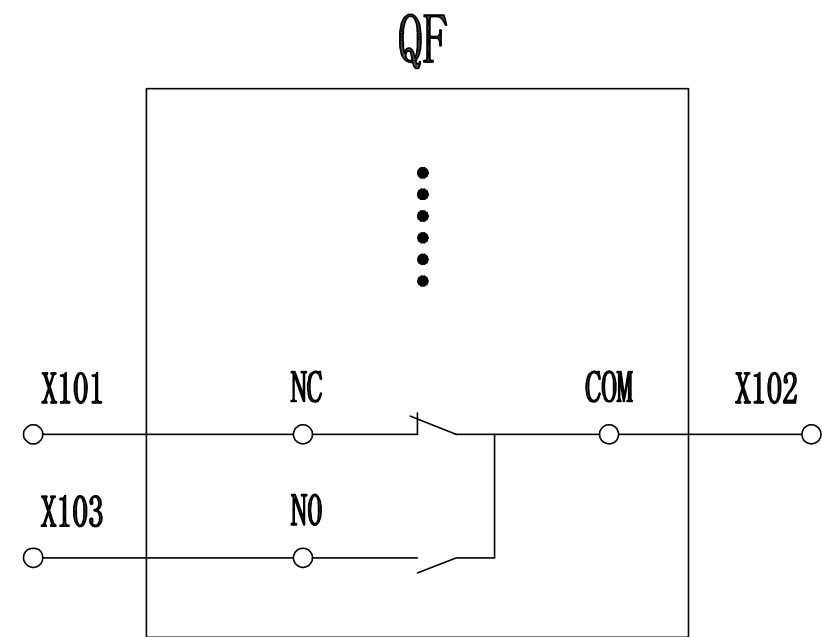
说明：
1、接入原理二：适用于断路器遥信辅助触点已使用（如运行指示），需加装电压-信号转换器或中间继电器，应使转换器或继电器的输出状态与断路器的开闭状态保持一致，即断路器合闸时，继电器输出触点处于闭合状态。
2、虚线框内为改造范围。

SGQND		韶关市擎能设计有限公司		韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		断路器遥控回路接入原理图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2023-XDFKZ-FF-03		施工图 设计阶段

会 签	



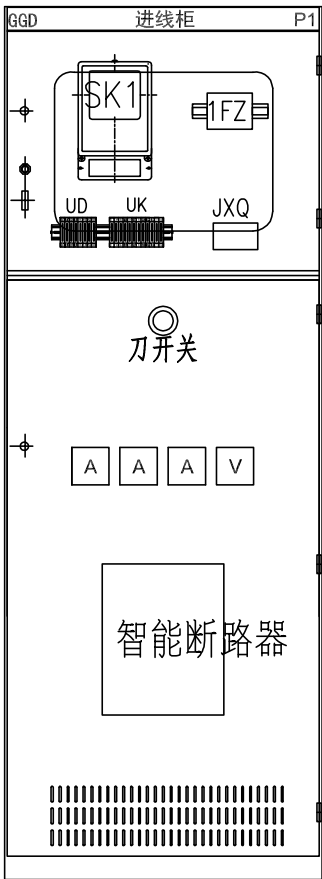
断路器在分闸位置时的状态



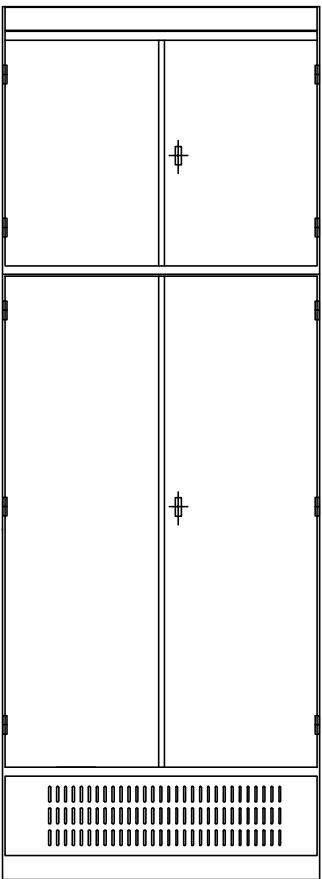
断路器在合闸位置时的状态

说明：本接线端子参照典型接线设计，与现场实际不符处以实际为准，施工时需仔细核对端子排，确保接线正确。

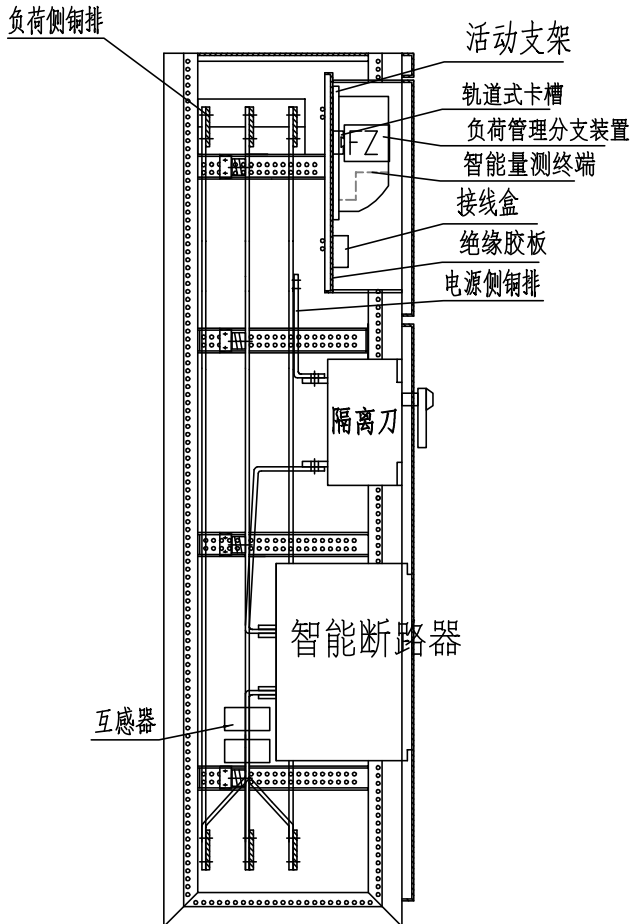
SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		辅助触点接线端子图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2023-XDFKZ-FF-04		施工图 设计阶段



低压进线柜正视图



低压进线柜背视图



低压进线柜剖视图

符号说明		
序号	代号	名称
1	SK1	智能量测终端
2	FZ	负荷管理分支装置
3	UD	电压接线排
4	UK	控制接线排
5	JXQ	集线器

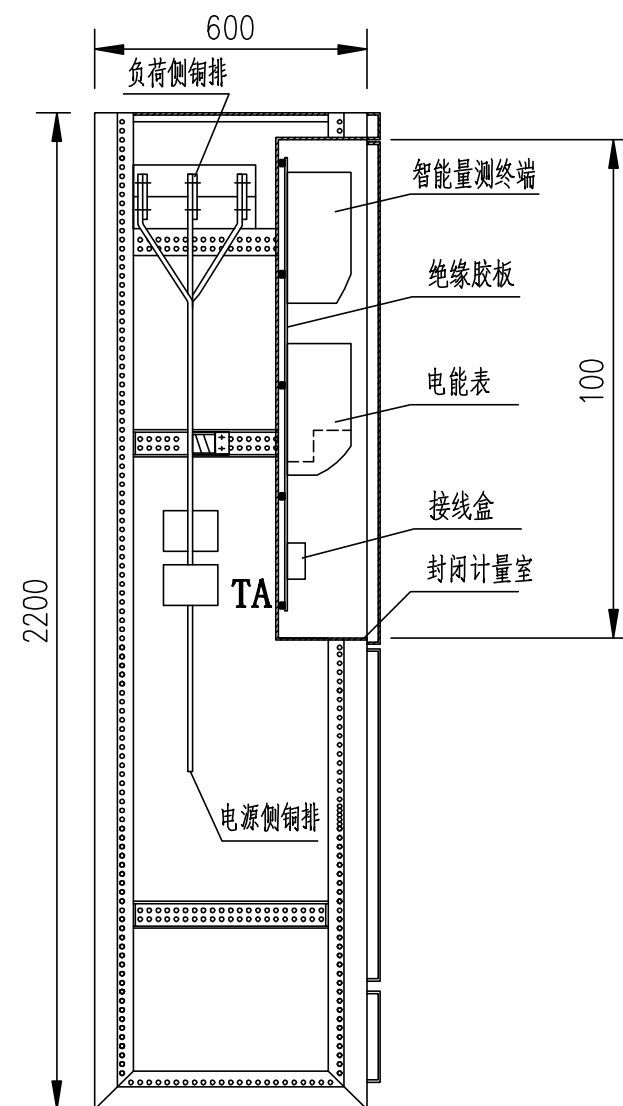
- 接线说明：
- 二次接线有清晰的符号套，标明回路和走向，符号符合图纸要求。
 - 二次回路的A、B、C各相导线应分别采用黄、绿、红颜色线，中性线采用蓝色线，接地线采用黄绿线。
 - 电源及测量用电压回路导线：应采用铜制单芯电缆，导线截面积不少于2.5mm²。
 - 测量用电流二次回路导线：电流互感器二次电流回路的电缆芯线截面的选择，应按电流互感器的额定二次负荷计算确定，对一般测量回路，当二次电流为5A时，不宜小于4mm²，二次电流为1A时，不宜小于2.5mm²。当二次电流小于1A时，按电流互感器的额定二次负荷计算确定。
 - 控制电缆：导线截面积不小于2×1.5mm²。接线端子以设备实际标注为准。
 - 信号电缆：导线截面积不小于2×1.5mm²。接线端子以设备实际标注为准，
 - RS-485：导线截面积不小于2×0.75mm²。接线端子以设备实际标注为准。
 - 电源及测量用电压回路导线、测量用电流二次回路导线、控制电缆、信号电缆、RS-485线应选用铜制电缆，向外引出时，可采用铠装屏蔽线缆或加装PYC管保护。

- 仪表室要求说明：
- 仪表室应设置天线头孔，外置天线头固定在仪表室的左（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。
 - 仪表室挂表的背板需采用厚度不少于10mm聚氯乙烯绝缘板。
 - 安装设置智能量测终端活动支架以及负荷管理分支装置导轨。
 - 仪表室前门可以打开外，门设置锁（包括铅封螺丝）。
 - 仪表室开50X50孔，以方便穿敷控制电缆、信号电缆、485通讯线

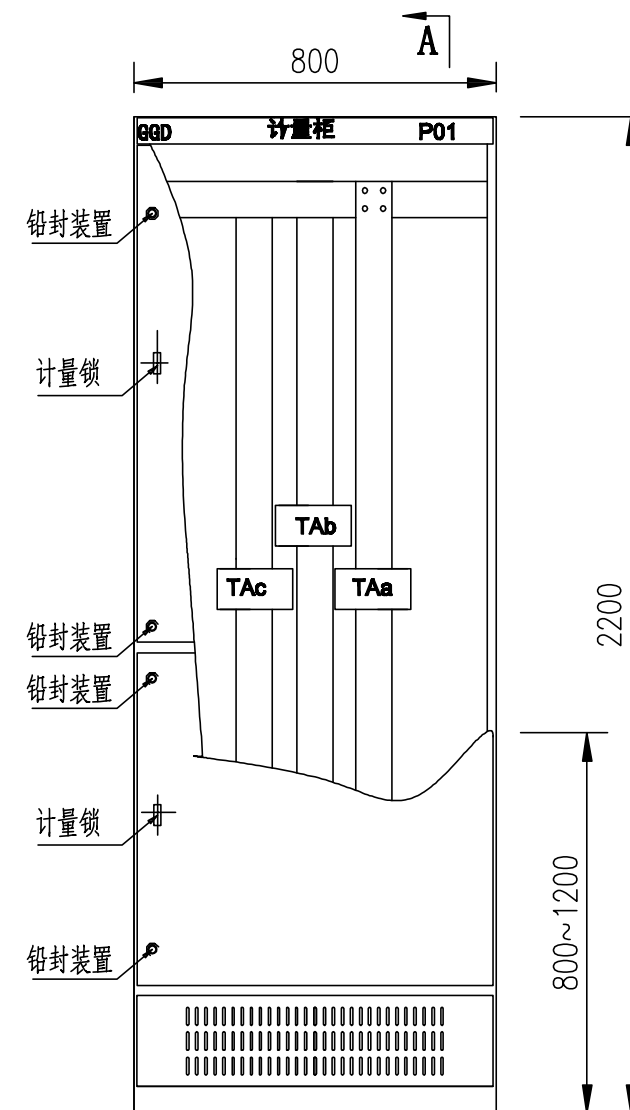
- 说明：
- 安装负荷管理分支装置的轨道式卡槽可以柜内正面安装或柜内侧面安装。
 - 设备安装应符合中国南方电网有限责任公司编制的《新型电力负荷管理系统控制回路改造典型设计（试行）》相关安装要求规定，安装布置以现场实际设备安装为准。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		GGD型低压计量柜设备布置示意图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG2023-XDFKZ-ZFD-08		施工图 设计阶段

会	
签	

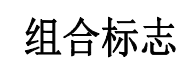
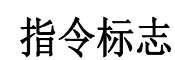
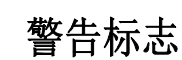
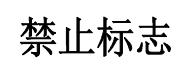








低压计量柜A-A剖视图



低压计量柜后剖视图

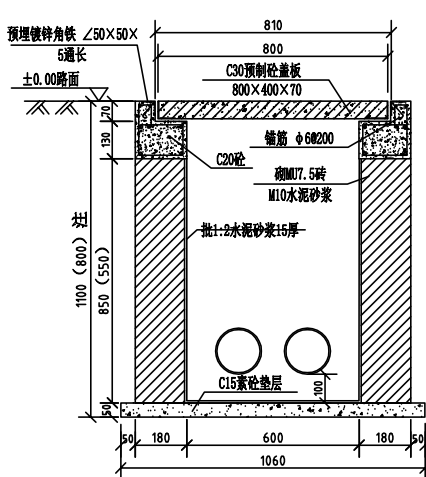
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		GGD型低压计量柜设备布置剖视图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		CSG2023-XDFKZ-ZFD-09	施工图 设计阶段



	白
	黑-K100
	红-M100 Y100
	黄-Y100
	蓝-C100
	绿-C100 Y100

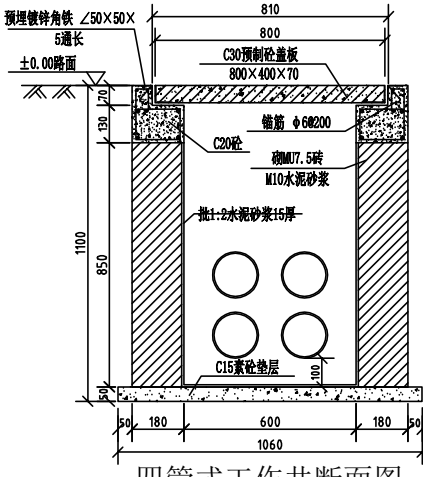
5、表中长度单位为mm。

SGQND		韶关市擎能设计有限公司		韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		安全标示牌尺寸	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG-GD-10B-NZ-TZ-II-30		施工图 设计阶段

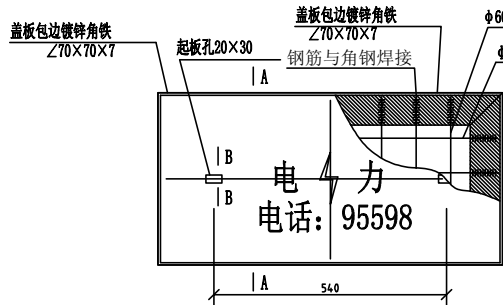


双管式工作井断面图

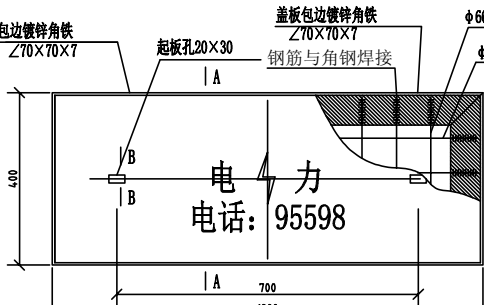
注：800深为该电缆沟没有分支情况时采用。
1100深为该电缆沟从（多管）主沟T接时采用。



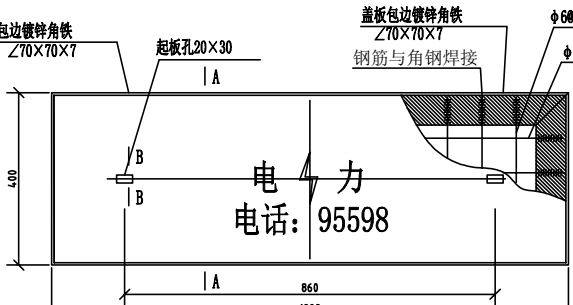
四管式工作井断面图



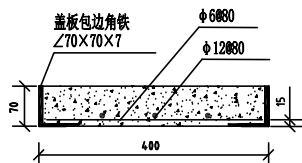
一至六管式盖板平面图



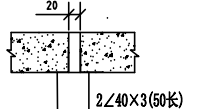
六、九管式盖板平面图



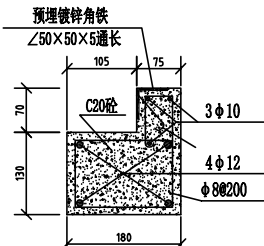
八、十二、十六管式盖板平面图



盖板A-A向剖面图



盖板B-B向剖面图

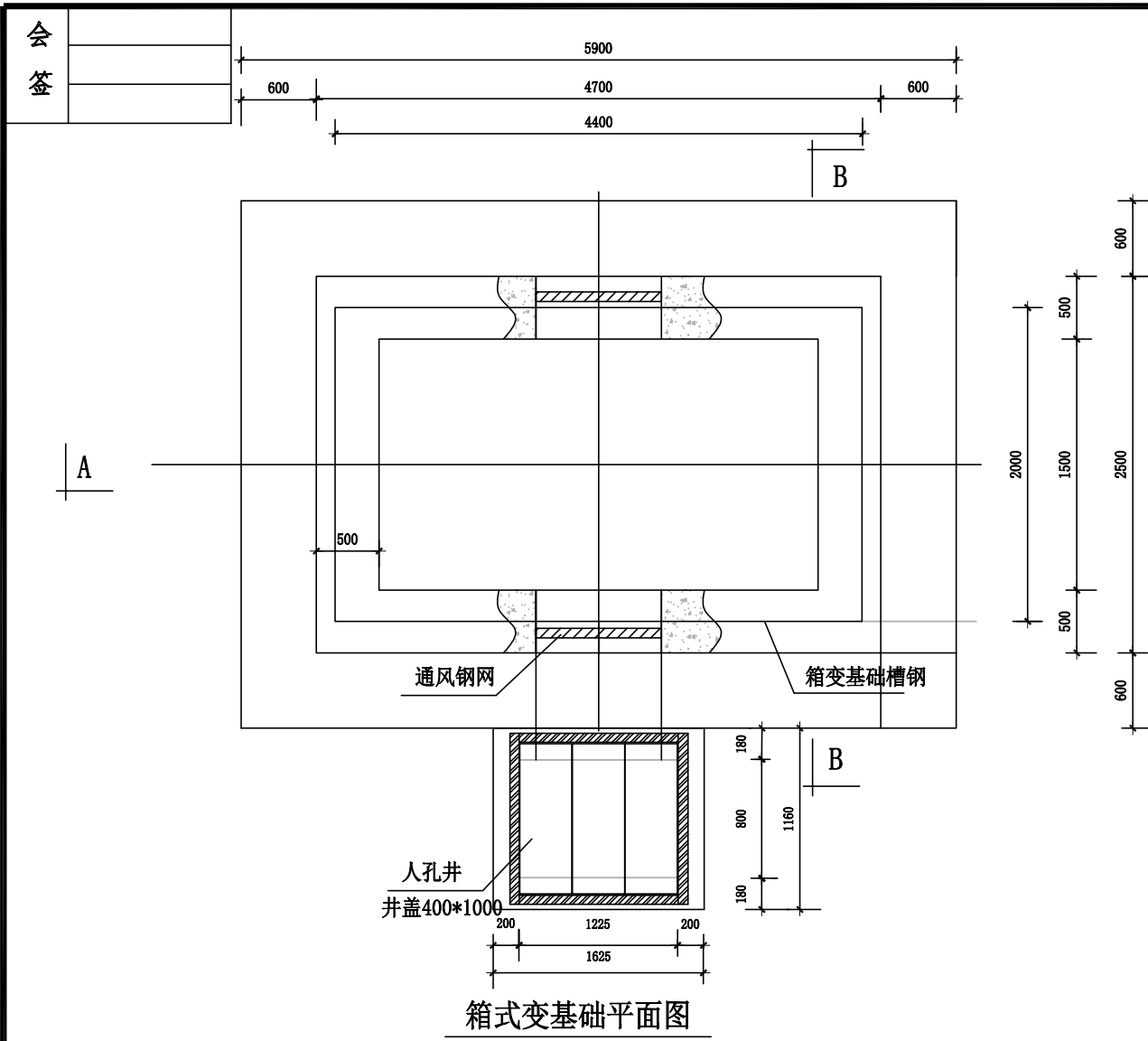


压顶大样图

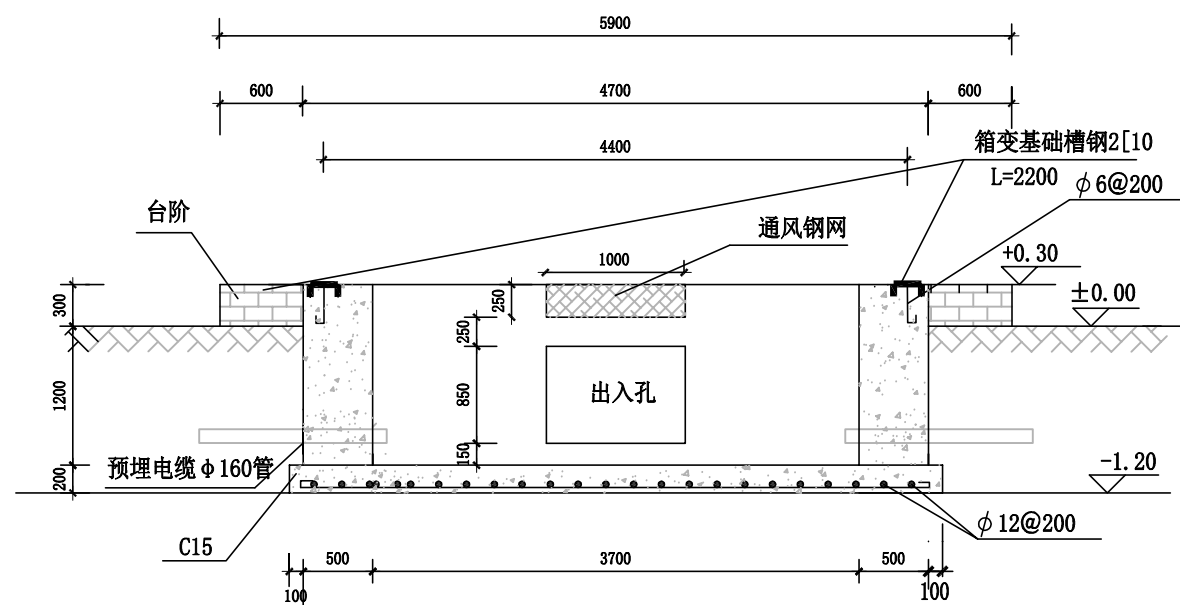
说明:

- 1、盖板采用C30预制(按要求承受力20吨以上),表面要光滑整齐,“电 力”和“电话: 95598”标志预制成凹形,深5mm,并用红油漆描涂;盖板四周采用 $\angle 70 \times 70 \times 7$ 热镀锌角钢包边;盖板内纵横钢筋交接处需点焊,钢筋与角钢间须采用焊接,角钢转角连接处焊缝需处渣磨平处理。
- 2、直线井纵向净长1.6m; T井直线处净长2.8m, T接处净长1.2m,中间头井3.6m, L井两边净长均为1.6m; 对于L和T井的过梁采用C20钢筋混凝土承重梁(施工方法见一至六管式电缆井断面图(QDDL6-06))。
- 3、关于沙井排水,如有条件应尽量按向外引出的办法进行排水处理,条件限制可按自然渗水方式在沙井底部预留若干个渗水孔(120×240)。
- 4、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。
- 5、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(不能被垫层包住)。具体做法按接地网施工图纸要求进行。
- 6、本说明未涉及者严格按照国家现行的有关规范、规程执行。遇有其它特殊情况,与有关部门协商,落实具体解决办法。
- 7、在新建高压电缆沟中,由供电部门决定是否加埋一条PE-75管道作为电力通讯电缆的敷设管道。

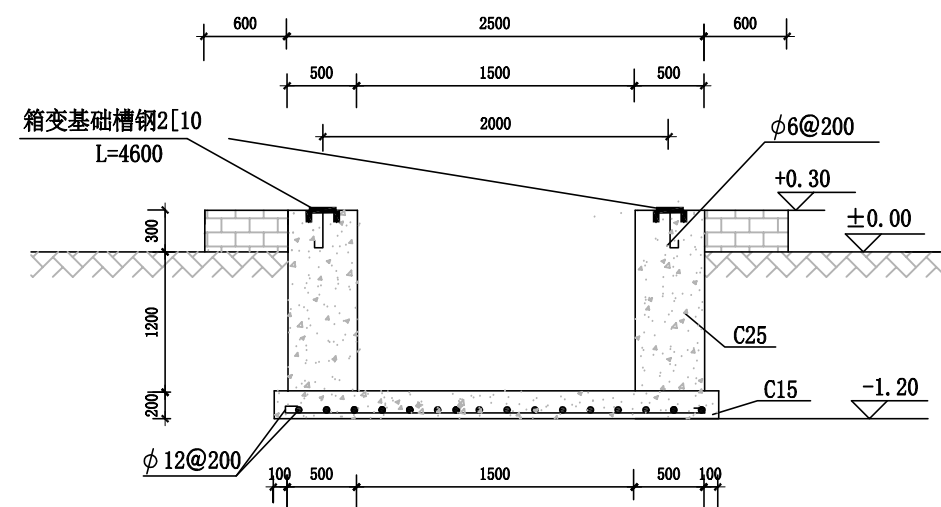
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		电缆沙井断面图(一至十六管式)(人行道路用)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	DLG-02		施工图 设计阶段



箱式变基础平面图



A-A剖面图



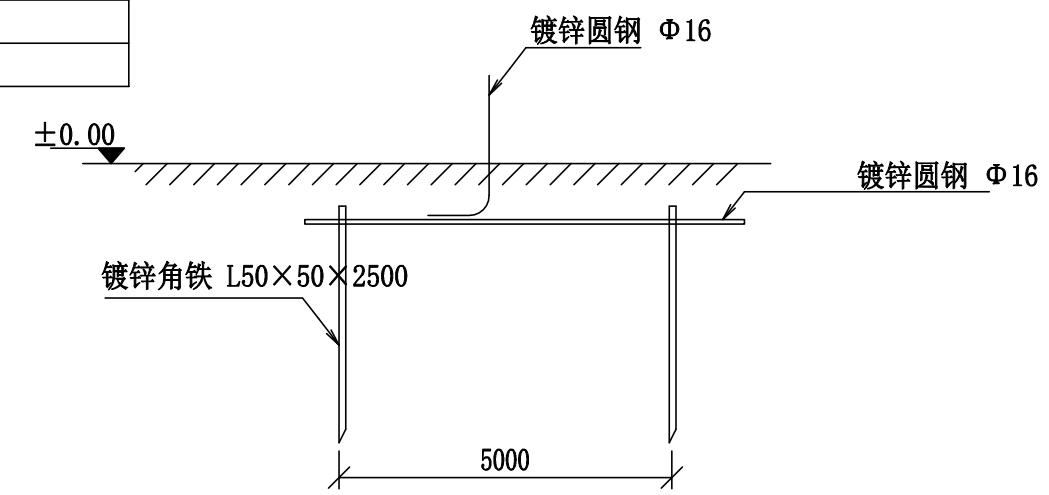
B-B剖面图

基础说明:

- 1、本图尺寸以毫米计，标高以米计。
- 2、基础基底承载力按 $f_{ak} \geq 100\text{KPa}$ 设计。
- 3、基础预埋件尺寸为参考尺寸，具体实施时应按厂家订货尺寸为准而调整。
- 4、设备基础采用C25砼现浇。
- 5、材料：垫层C15 基础为C25
钢筋Ⅰ级 $f_y=210\text{N/mm}^2$
Ⅱ级 $f_y=310\text{N/mm}^2$
- 6、图中预埋钢管之数量、规格、走向、预埋深度等亦可按实际需要设置。
- 7、槽钢底座对角线误差绝对值不大于5mm，上平面水平误差不大于3mm，设备底座与基础槽钢底座焊接固定。
- 8、为防止渗水，基础侧墙内外面及底面抹防水砂浆，厚度20mm。
- 9、接地网接地电阻不大于4欧。
- 10、基础应预留入孔以便安装人员进入基础小室安装进出电缆。基础小室底部应有排水措施，以免积水。人孔井建造参照一~六管式直线井（行人）图纸完成。
- 11、基础开挖时，如遇土质达不到设计要求时，请通知有关设计人员会同进行处理。
- 12、本图纸参考《南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计（2018版）》图号：CSG-2018-10YK-Y0-10，根据设备实际尺寸修改图纸。

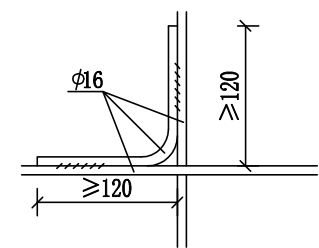
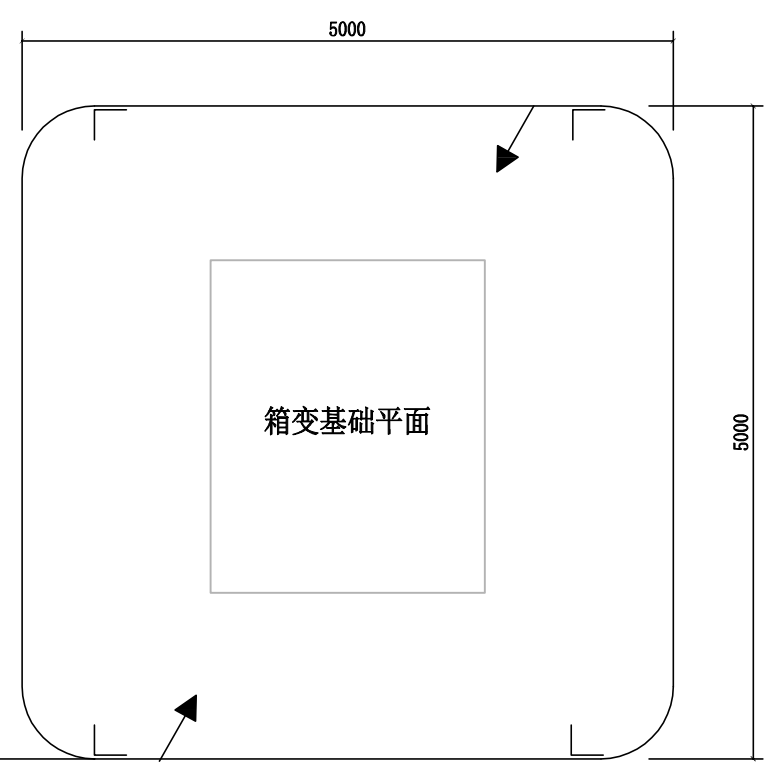
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		预装式变电站基础大样图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG-2018-10YK-Y0-10		施工图 设计阶段

会
签

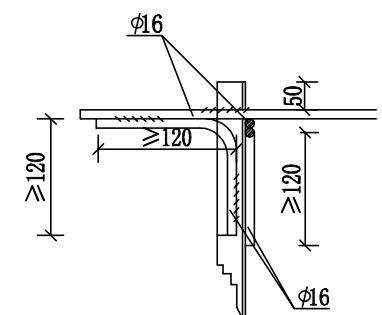


地极大样图

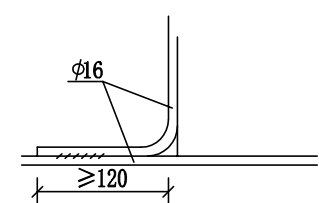
沿电缆沟每隔5米打一个



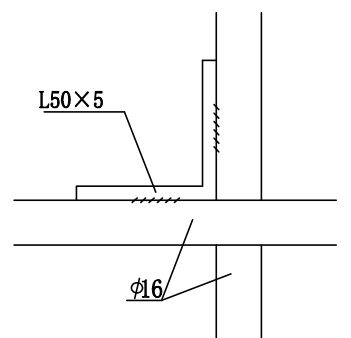
交叉处连接
1:10



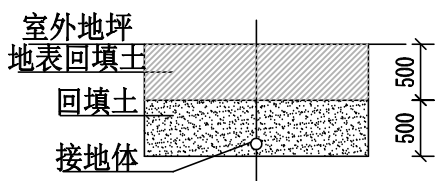
水平地极连接
1:10



引出支线连接



水平地极与垂直连接



接地沟竣工图

材 料 表

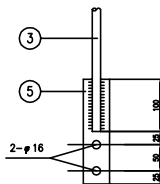
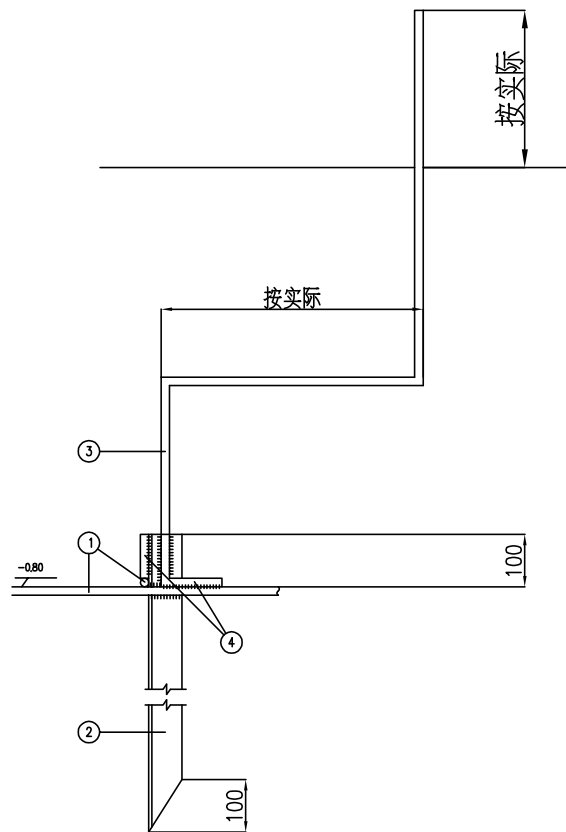
符 号	名 称	规 格	单 位	数 量	总重量(kg)	备 注
L	角钢垂地极	L50×5, L=2.5M	条	6		热镀锌
—	圆钢水平地极	Φ 16	米	30		热镀锌
—→	圆钢引出线	Φ 16, L=1.5M	条			热镀锌

说明:

- 1、箱式地网接地电阻要求不大于4欧，线路分支箱接地电阻要求不大于10欧，拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求，当接地沟内回填砂质粘土土壤电阻率小于100欧米时，计算接地电阻满足要求，若达不到要求宜采用下列方法降低防接地电阻：
1) 加大地网范围。
2) 可将接地体埋于较深的低电阻土壤中，也可采用井式或深钻式接地极。
3) 可采用降阻剂，降阻剂应符合环保要求。
- 2、水平地极埋深为室外地坪下不小于0.6米，至地面设备构架用Φ16圆钢引出。
- 3、水平地极驳接点，水平面与垂地极连接点必需电焊焊接，接口长度不得小于120毫米，焊接厚度不小于8毫米，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 4、所有焊接驳口采用连续双面焊，搭接处应做圆弧处理。
- 5、钢件敷设完毕在确定无虚焊，漏焊后，按图纸要求回填砂质粘土，然后洒水夯实。
- 6、引出地面的Φ16圆钢必须引至每一设备及构架处。
- 7、地线Φ16圆钢引出点必须从两侧引至箱变接地排，具体引出按实际情况而定，引出长度要大于200毫米，待安装时与设备连接。
- 8、本图纸参考《南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计（2018版）》图号：CSG-2018-10YK-Y0-11

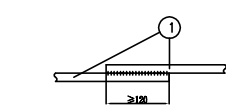
SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		预装式变电站地网要求图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG-2018-10YK-Y0-11		施工图 设计阶段

会
签

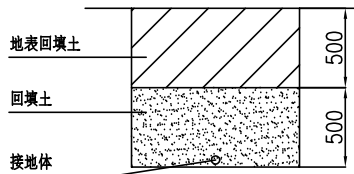


接地引线头连接板大样

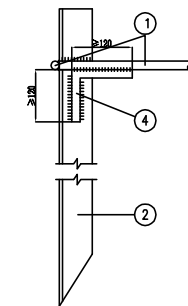
施工方法:设备接地引下线地面端头与主地网
引线各烙焊一块扁钢,采用两只
螺栓连接,便于测量地网接地电阻



水平地板驳接大样

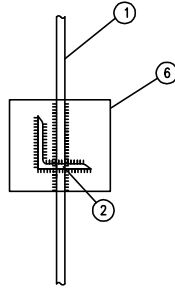


接地沟施工图



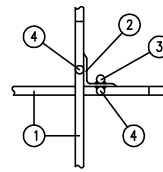
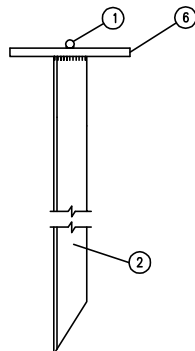
接地带与接地板 T 接

焊接大样(方式一)



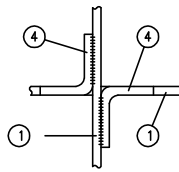
水平地板圆钢与垂直角钢地板 T 接大样

焊接大样(方式二)



接地体,引出线连接

施工大样



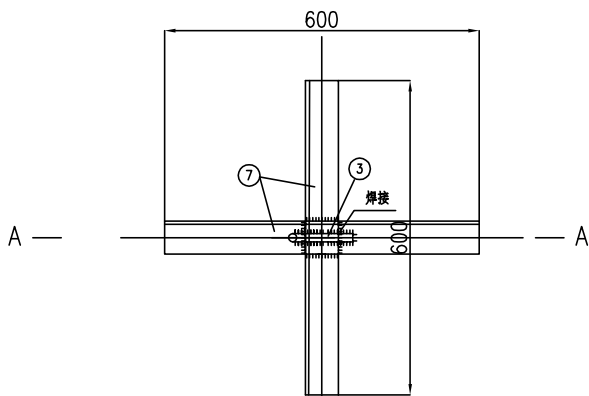
接地带交叉焊接大样

材料表

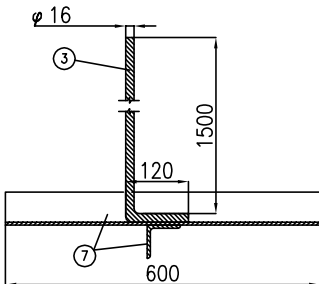
序号	名 称	规 格
1	水平接地圆钢	$\varnothing 16$
2	垂直接地体	$\angle 63 \times 6$, $L=2000$
3	引出线	$\varnothing 16$, $L=1500$, 或按要求
4	加强筋	$\varnothing 16$
5	钢板	$-5 \times 50 \times 200$
6	钢板	$-10 \times 100 \times 100$
7	十字角钢接地板	$2 \times \angle 63 \times 6 \times 600$

说明:

- 本工程图纸平面尺寸以毫米、标高以米为单位。
- 水平接地极驳接点,水平与垂直地板连接点必须电焊焊接,焊缝长度(双面焊)大于120mm,焊缝高度大于8mm,焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 水平接地极埋深为室外地坪-1.0米至-0.8米,至地面设备构架用 $\varnothing 16$ 圆钢引出。
- 所有焊接接口采用连续双面焊,搭接处应做圆弧处理。
- 接地网施工完毕后,用细软土分层夯实。
- 引出地面的 $\varnothing 16$ 圆钢必须引至每一设备及构架边。



十字角钢接地板俯视图

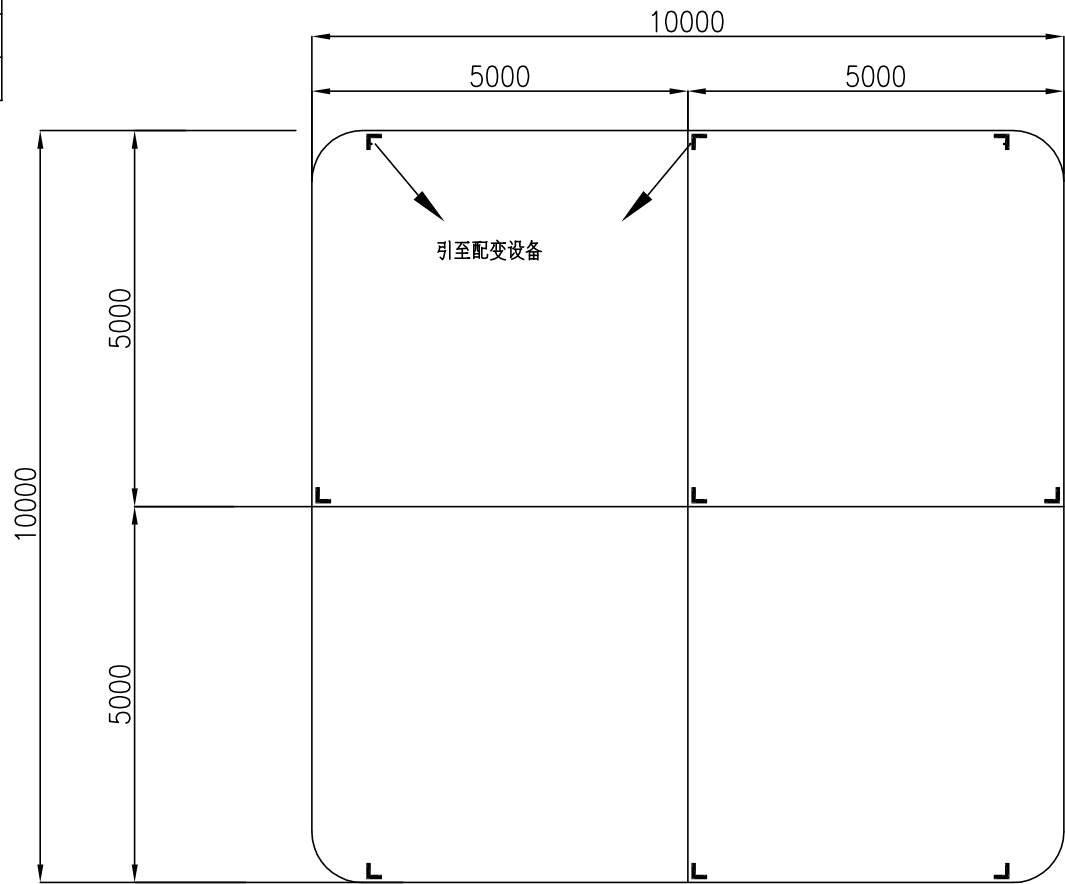


十字角钢接地板A-A剖面图

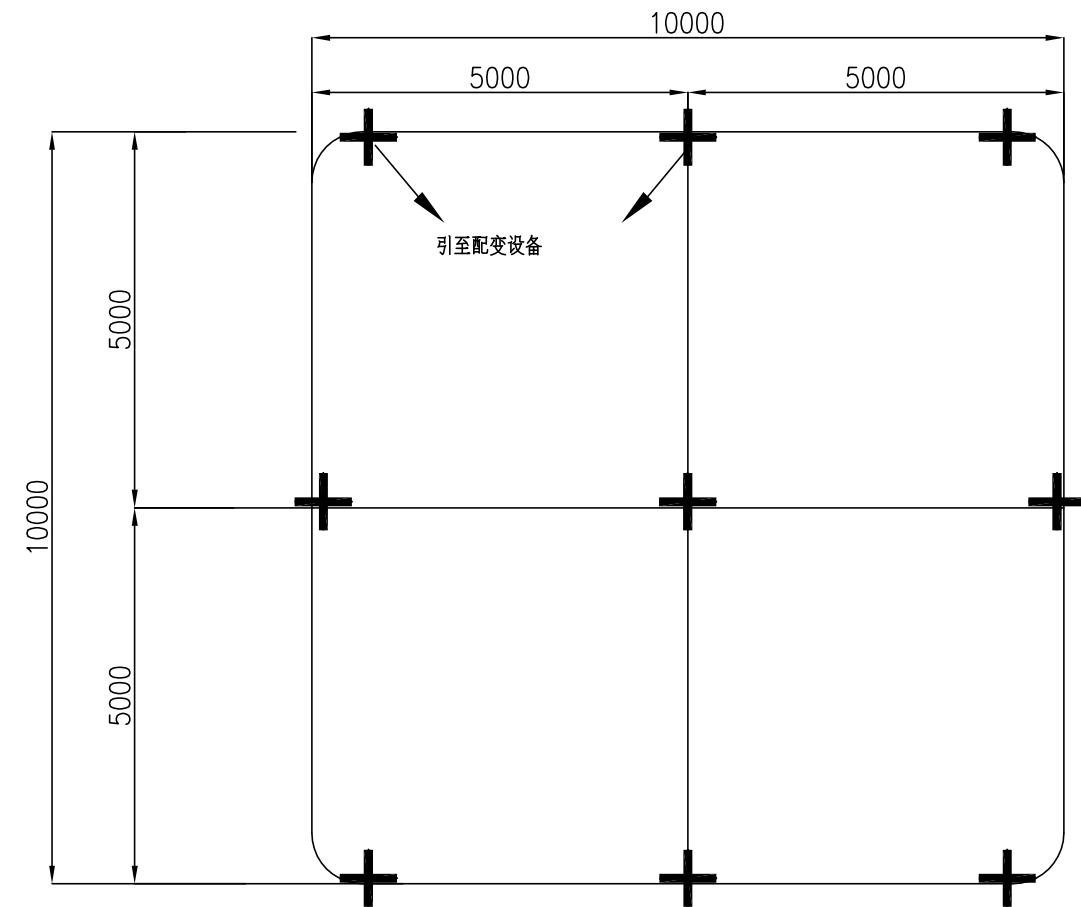
十字角钢接地板大样

SGQND	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浈江区执信幼儿园(犁市园)配电 工程
批 准		设 计
核 定		比 例
审 核		日 期
校 核		图 号
JNDW-01		施工图 设计阶段

会
签



主地网（方案一）



主地网（方案二）

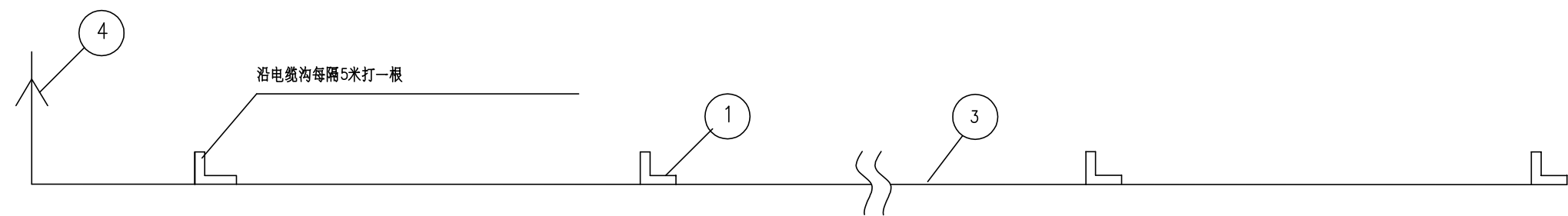
主地网材料表

符号	名称	规格	单位	数量	备注
L	角钢垂直地极	∠63x6，L=2m	条	9	方案一
+	十字角钢地极	2x∠63x6x600	个	9	方案二
—	圆钢水平地板	φ 16	米	60	
➤	圆钢引出线	φ 16	米	按实际	

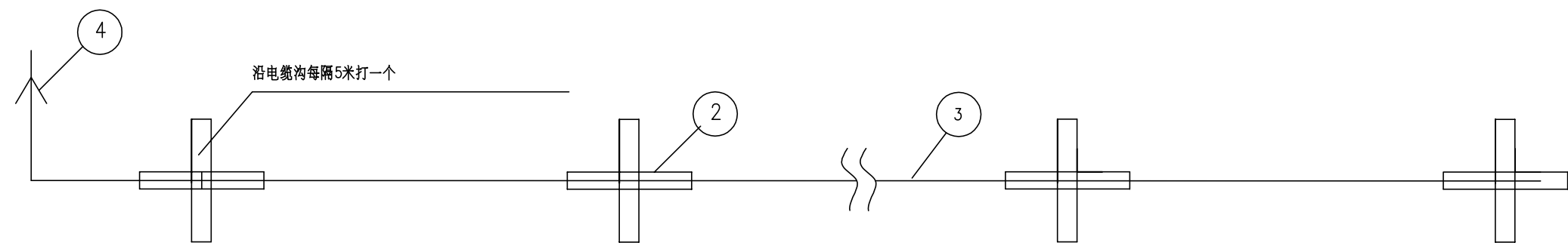
- 说明：
- 1、接地网的具体要求见“接地网施工大样图”。
 - 2、地网接地电阻要求不大于4欧。若达不到要求需加大地网范围或添加降阻剂。
 - 3、如有电缆沟，可在电缆沟（底部）每隔5m打入垂直角钢桩（∠63x6x2000）或十字角钢桩（2x∠63x6x600），在电缆沟施工时应同步进行，并用φ 16圆钢与之分别焊接后连至主接地网作为电缆头接地之用。
 - 4、方案一、方案二的选择应根据环境实际情况（如有、无地下设施）进行确定。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		接地网平面图(一)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	JNDW-02		施工图 设计阶段

会 签	



方案一



方案二

编号	名 称	型 号	单位	数 量	备 注
1	垂直接地角铁	∠50x5x2500	根	≥10	方案一
2	十字角钢地板	2× ∠63×6×600	个	≥10	方案二
3	水平接地圆钢	φ 16	米	≥70	
4	接地引出线	φ 16 (热镀锌)	米	按实际	

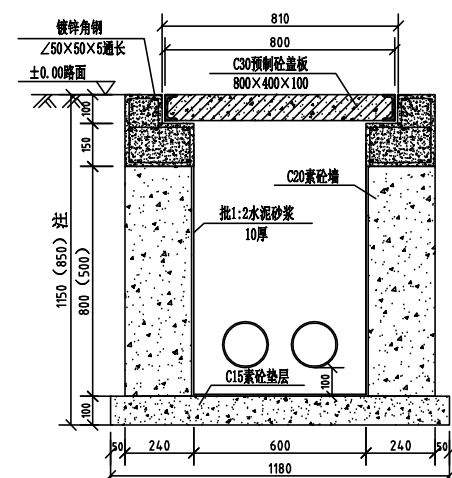
说明：

- 1、接地园钢埋深800mm以下，接地电阻 $R \leq 4$ 欧姆。
- 2、如达不到要求时，须扩大地网面积增加接地角钢和接地母线，以达到要求为止。
- 3、分别用φ 16圆钢沿电缆沟底埋设至配电房内沟槽中，作为高、低压设备接地用。
在电缆沟施工时应同步进行，并用φ 16圆钢与之分别焊接后连至主接地网。
- 4、方案一、方案二的选择应根据环境实际情况（如有、无地下设施）进行确定。

施工时请参考图JDWP-01。

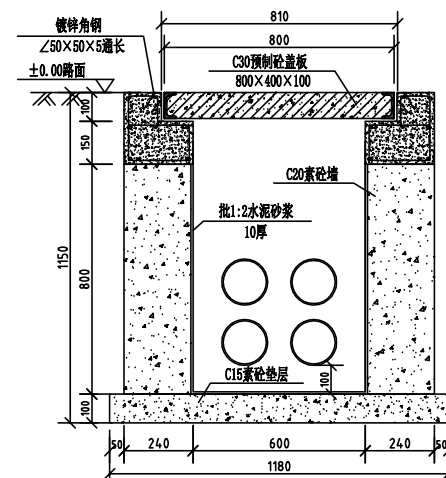
SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		接地网平面图(二)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	JNDW-03		施工图 设计阶段

会	
签	

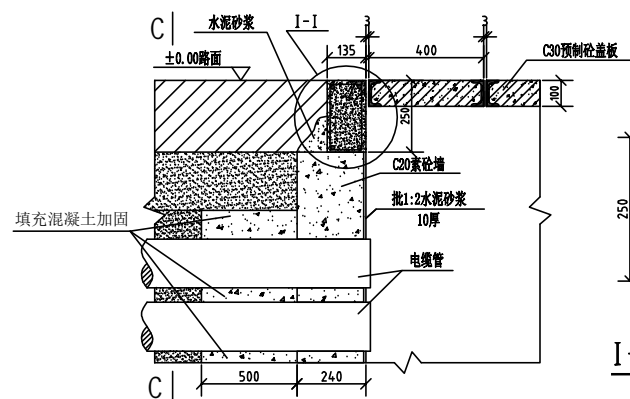


双管式工作井横断面图

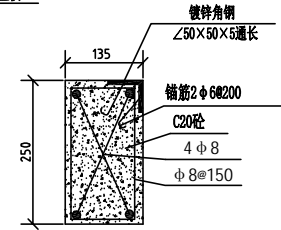
注：850深为该电缆沟没有分支情况时采用。
1150深为该电缆沟从（多管）主沟T接时采用。



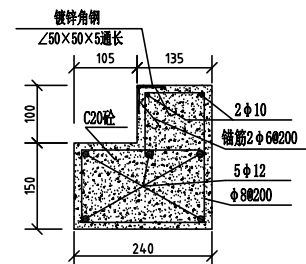
四管式工作井横断面图



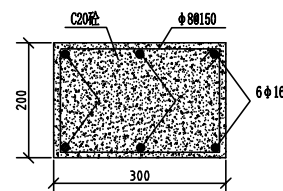
工作井纵断面图(局部)



I-I 大样图
(压顶)



II-II 大样图
(压顶)

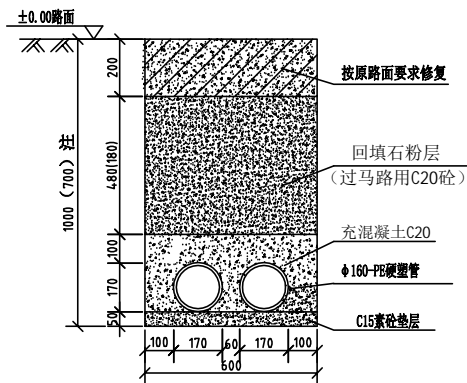


承重梁大样图

说明：
1、C-C剖面图详见图纸DLG-01、DLG-02。
2、行车道直线井、T接井、中间头井、L转弯井内部净空尺寸及要求与人行道电缆井相同。对于L井和T井的承重梁其截面改为200×300mm(见大样图)，纵向长度根据实际井型选用。
3、由于行车道电缆井的侧墙采用240mm砼墙及加宽压顶，故各电缆井的外部尺寸(长×宽)与人行道电缆井相比亦相应调大。其余做法及要求参照人行道电缆井相关图纸。

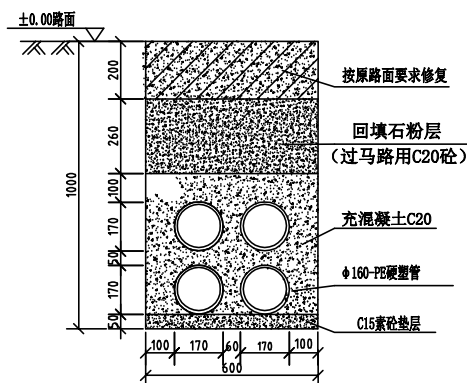
SGQND	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程
批 准		设 计
核 定		比 例
审 核		日 期
校 核		图 号
		DLG-03
		施工图 设计阶段

会 签	



双管埋管示意图

注：700深为该电缆沟没有分支情况时采用。
1000深为该电缆沟从（多管）主沟T接时采用。

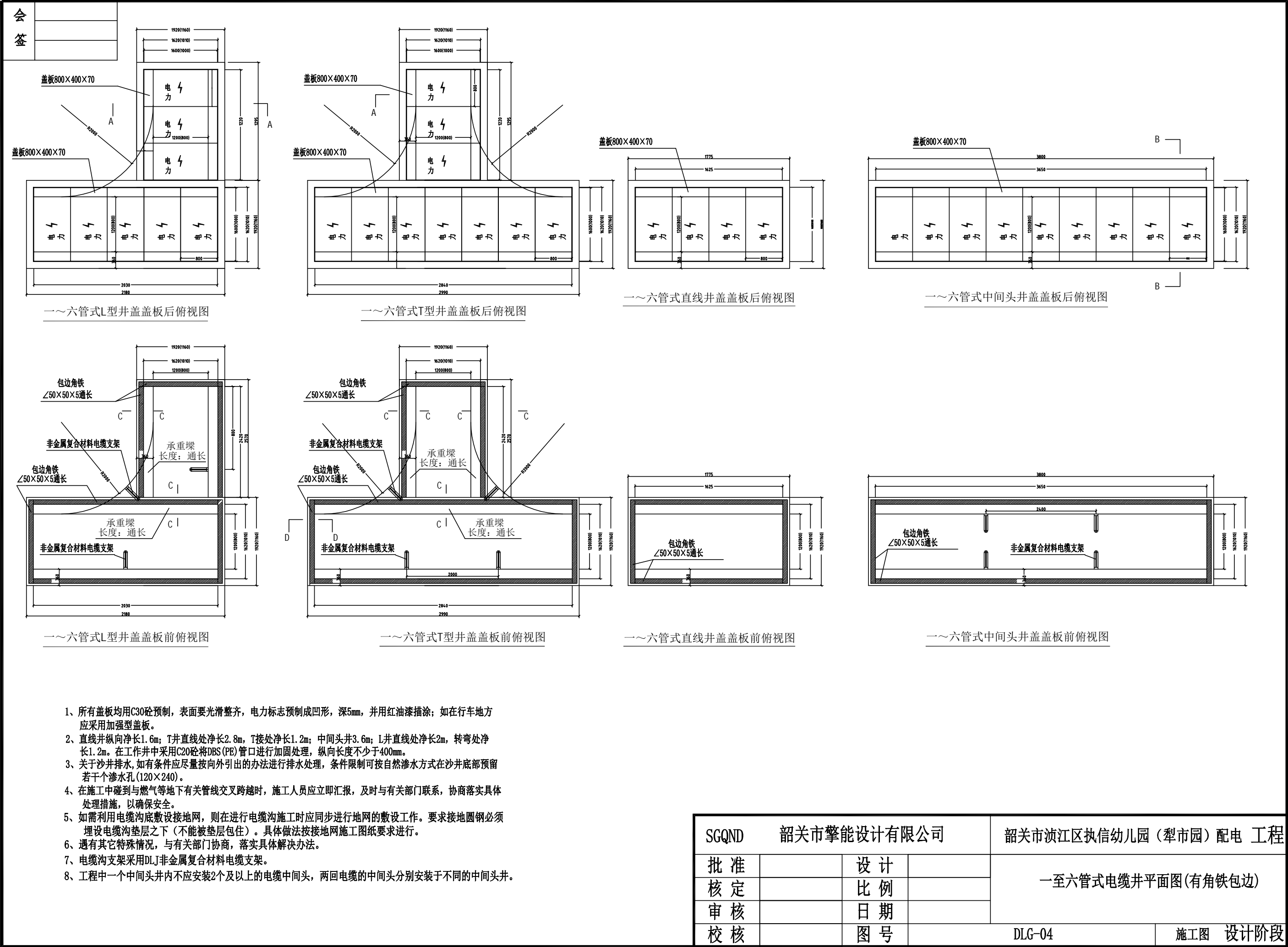


四管埋管示意图

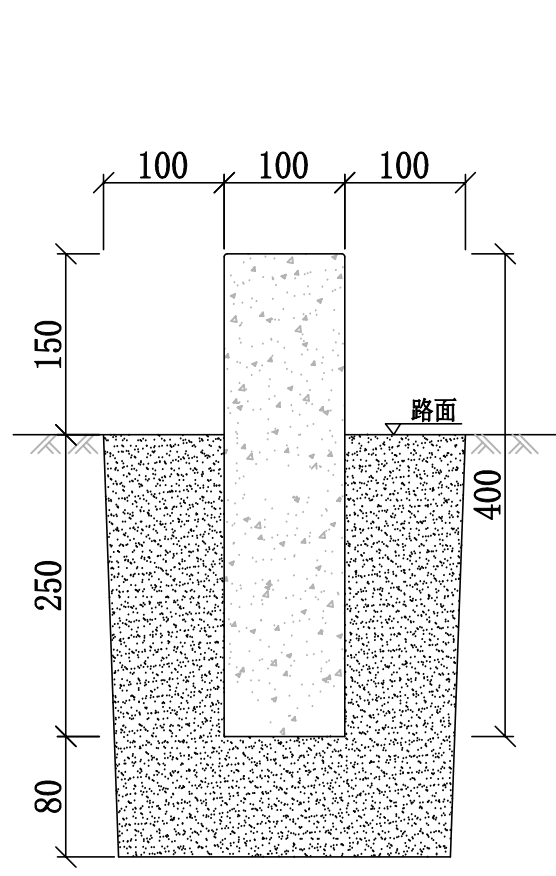
说明：

- 1.施工前应办好各项开挖手续,并进行施工工程勘测。开挖路面,电缆穿管敷设,砖井等有关开挖路径位置按城建规划批准图纸要求,在施工中及时清理路面余泥沙等,保持市容整洁,文明施工。
- 2.砖砌电缆沟用Mv7.5砖, M10水泥沙浆砌筑。垫层用C15砼。
- 3.电缆管一般每段24-30米,直线井长度1.6米,T分支井长度为2.8米,中间头井为3.6米,直线井内两边管口应对齐,转弯及分支井要按转向调整井位位置,凡过马路两端头设井,管与管之间对准套牢,接缝严密,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米处设置“电力电缆”标志牌。
- 5.关于沙井排水,如有条件应尽量按向外引出的办法进行排水处理,否则按自然渗水方式在沙井底部留若干个渗水孔(120×240)。
- 6.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。
- 7.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(不能被垫层包住)。具体做法按接地网竣工图纸要求进行。
- 8.遇有其它特殊情况,根据现场状况确定。
- 9.为满足配网自动化发展的需要。凡新建高压电缆沟中均应加埋一条PE-φ75管道作为电力通讯电缆的敷设管道。

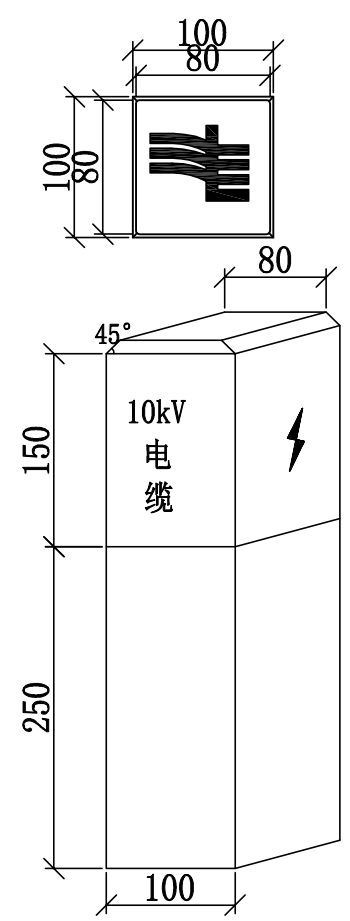
SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		PE电缆管埋管断面图(一至十六管式)	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	DLG-01		施工图 设计阶段



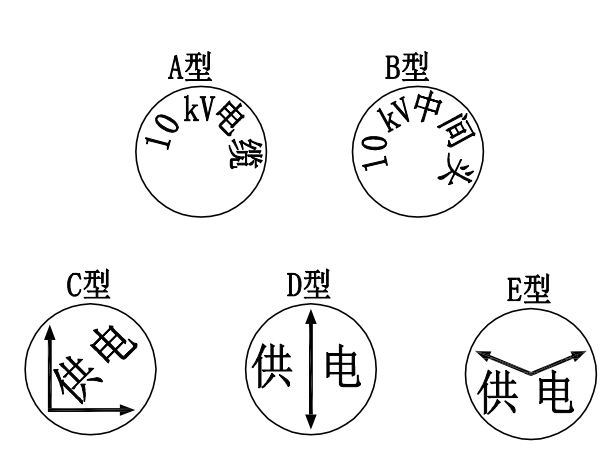
会	
签	



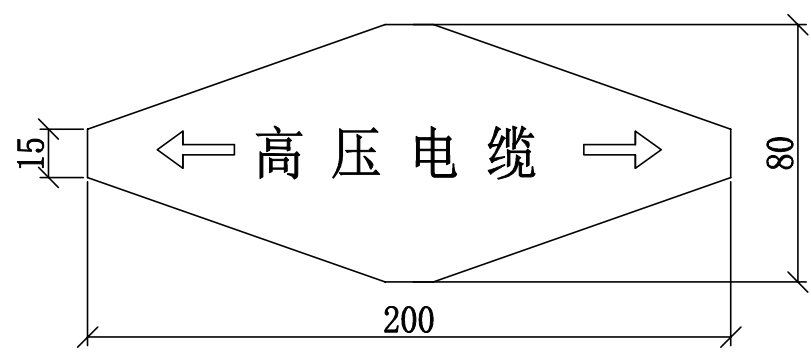
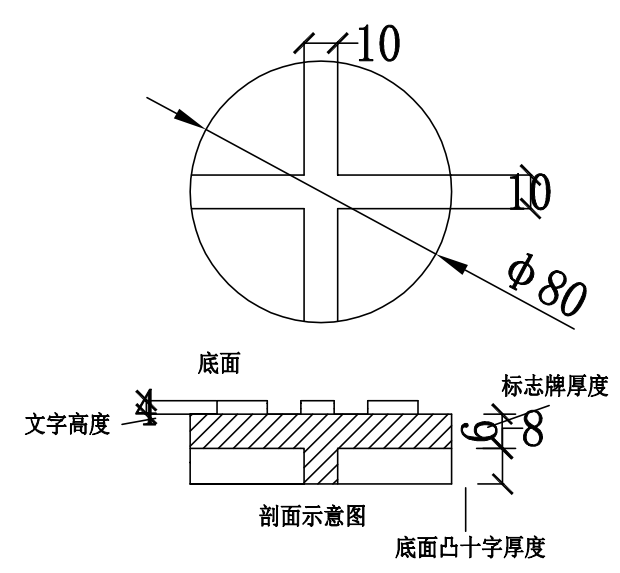
电缆标志桩剖视图



标志桩正视图



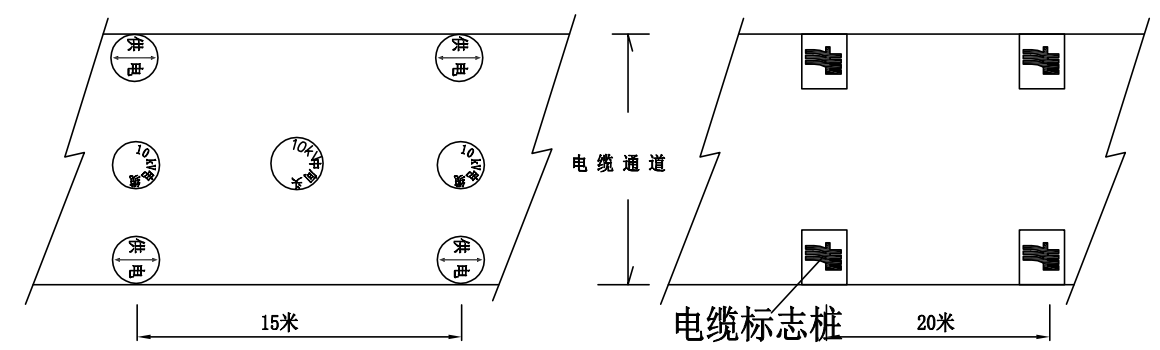
圆形电缆标志牌



菱形电缆标志牌

- 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. 材质采用复合材料或铸铁；自留拔模斜度。

- 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预料混凝土制作，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。



电缆标志布置平面图

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		电缆标志牌及标志桩	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		CSG-GD-10D-P-01	施工图 设计阶段

会 签	



“未经许可 不得入内”警示牌

未经许可 不得入内



“门口一带严禁停放车辆，
堆放杂物等”警示牌

门口一带严禁停放
车辆，堆放杂物等



“禁止烟火”警示牌

禁止烟火



“禁止合闸 有人工作”警示牌

禁止合闸 有人工作



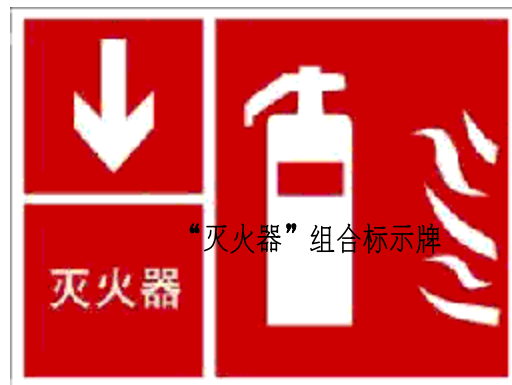
“止步 高压危险”警示牌

止步 高压危险



“注意通风”标示牌

注意通风



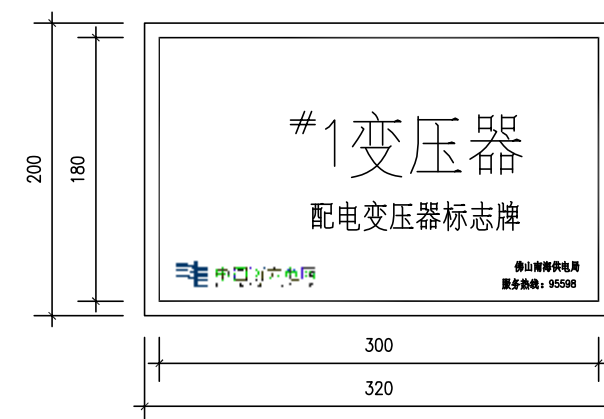
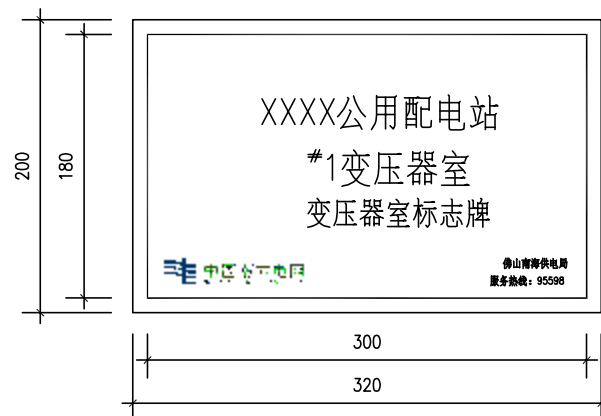
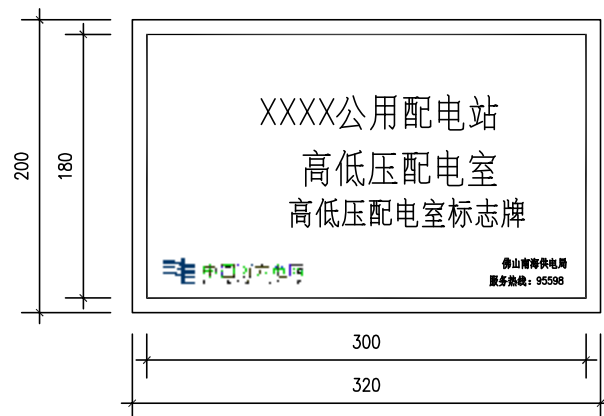
“灭火器”组合标示牌

灭火器



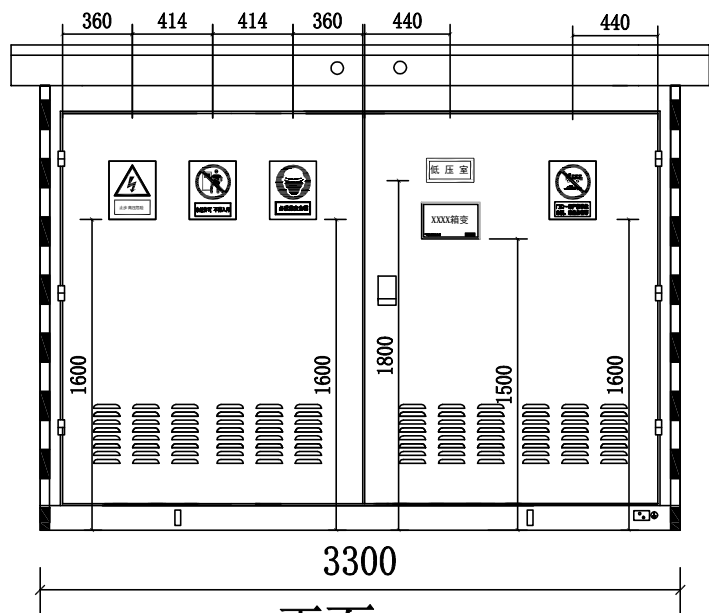
“紧急出口”组合标示牌

紧急出口
EXIT

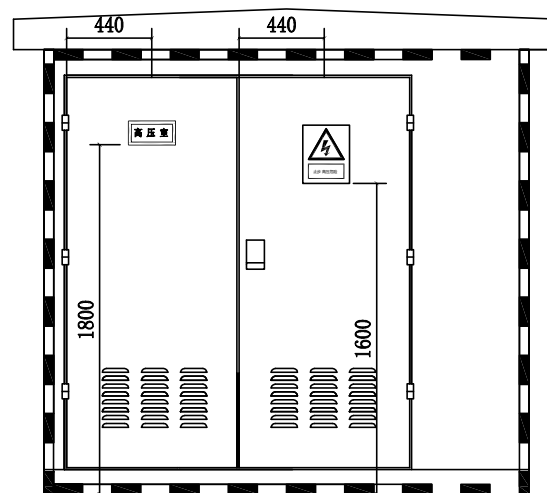


SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		安全标示牌样式、设施标志牌	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG-GD-10B-NZ-TZ II -31		施工图 设计阶段

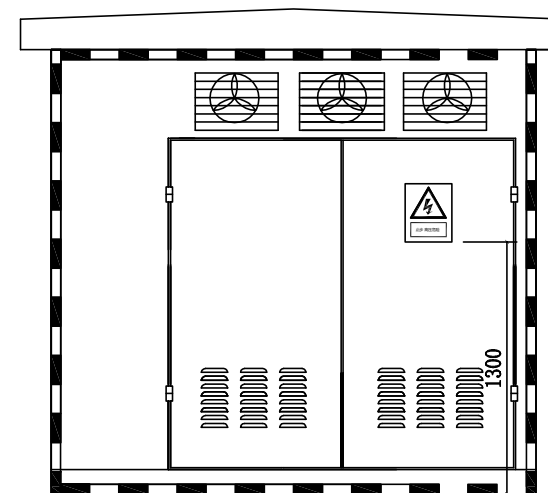
会	
签	



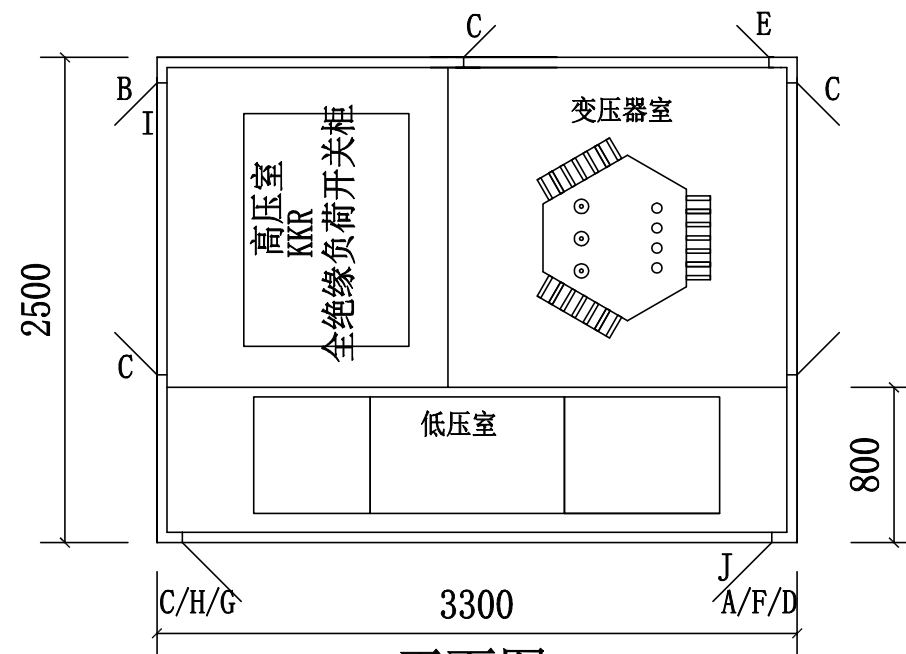
正面



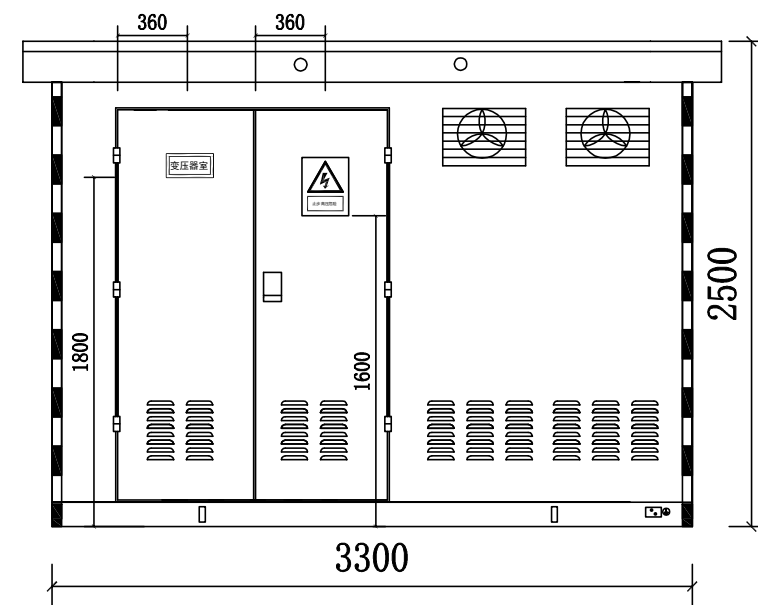
左侧面



右侧面



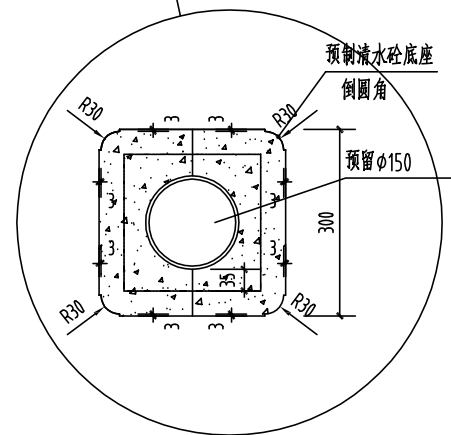
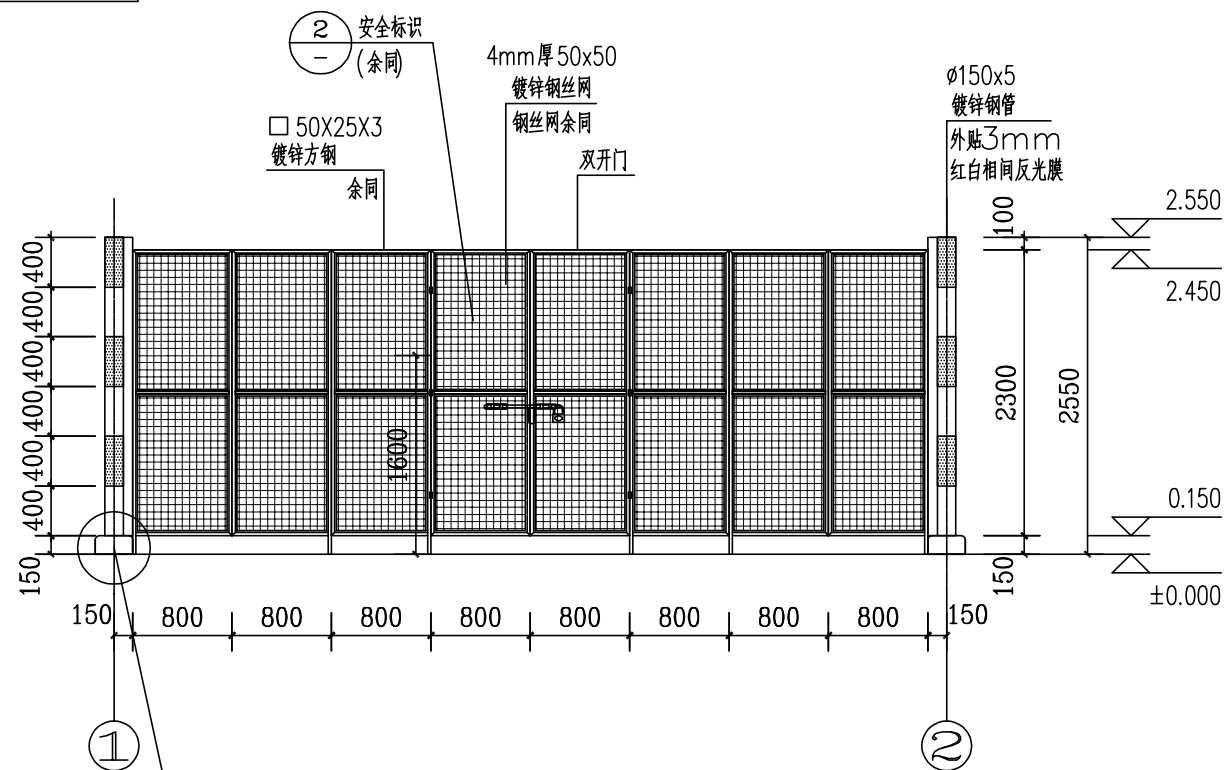
平面图



背面

序号	代号	名称	单位	数量	备注
1	A	箱变名称门牌	块	1	安装下限离地 1.5 米
2	B	“高压室”标志牌	块	1	安装下限离地 1.8 米
3	C	“止步 高压危险”标志牌	块	4	安装下限离地 1.6 米
4	D	“门口一带严禁停放车辆，堆放杂物等”标志牌	块	1	安装下限离地 1.6 米
5	E	“变压器室”标志牌	块	1	安装下限离地 1.8 米
6	F	“低压室”标志牌	块	1	安装下限离地 1.8 米
7	G	“必须戴安全帽”标志牌	块	1	安装下限离地 1.6 米
8	H	“未经许可 不得入内”标志牌	块	1	安装下限离地 1.6 米
9	I	10kV一次结线图	块	1	设置于高压室门内侧，安装下限离地 1.8 米
10	J	0.4kV一次结线图	块	1	设置于低压室门内侧，安装下限离地 1.8 米
11	K	3M反光贴	米	45	粘在箱式变外壳

SGQND	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程
批准		设计
核定		比例
审核		日期
校核		图号
		CSG-GD-10B-XB-B1-AJ-01
		施工图 设计阶段

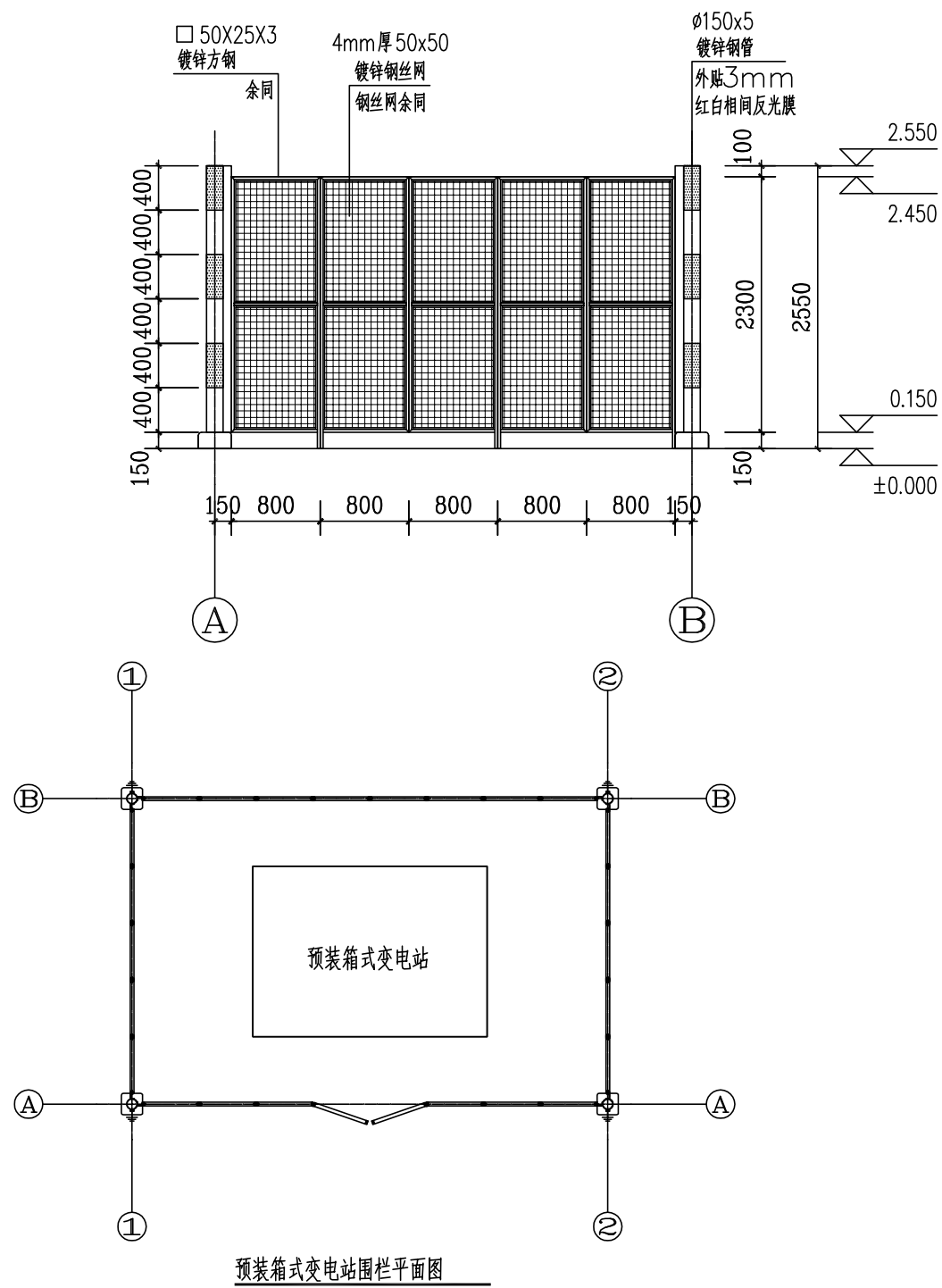


② 安全标识立面 1:10

说明:

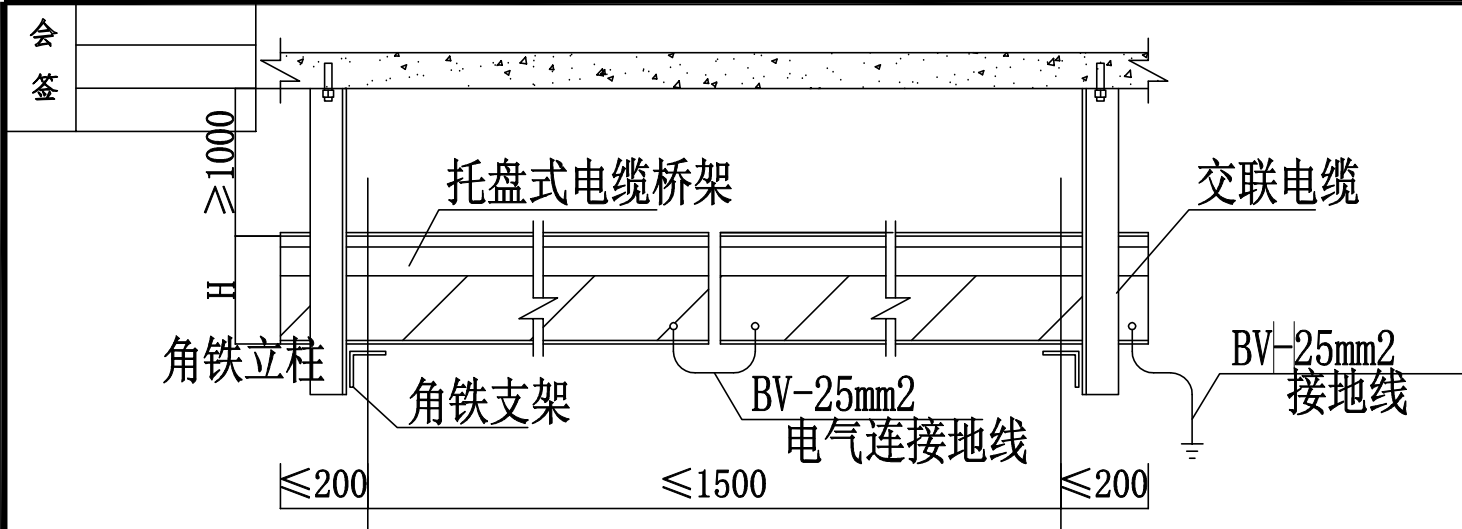
- 图中铁件均采用热镀锌防腐(热镀锌最小平均厚度 $105\mu\text{m}$),现场焊接口镀锌破坏处统一采用冷喷锌处理(冷喷锌最小平均厚度 $120\mu\text{m}$),并外涂聚氨酯封闭面漆一道厚度不小于 $20\mu\text{m}$.
- 箱变四周宜留有1.5米以上的操作通道并水平于箱变。条件受限时,箱变的操作通道不小于1.5米,非操作维护通道不小于0.8米。

本图参照《10kV及以下业扩受电工程典型设计图集(2018版)》箱变围栏制作图(图号:CSG-2018-10YK-Y0-17)及供电方案要求设计。

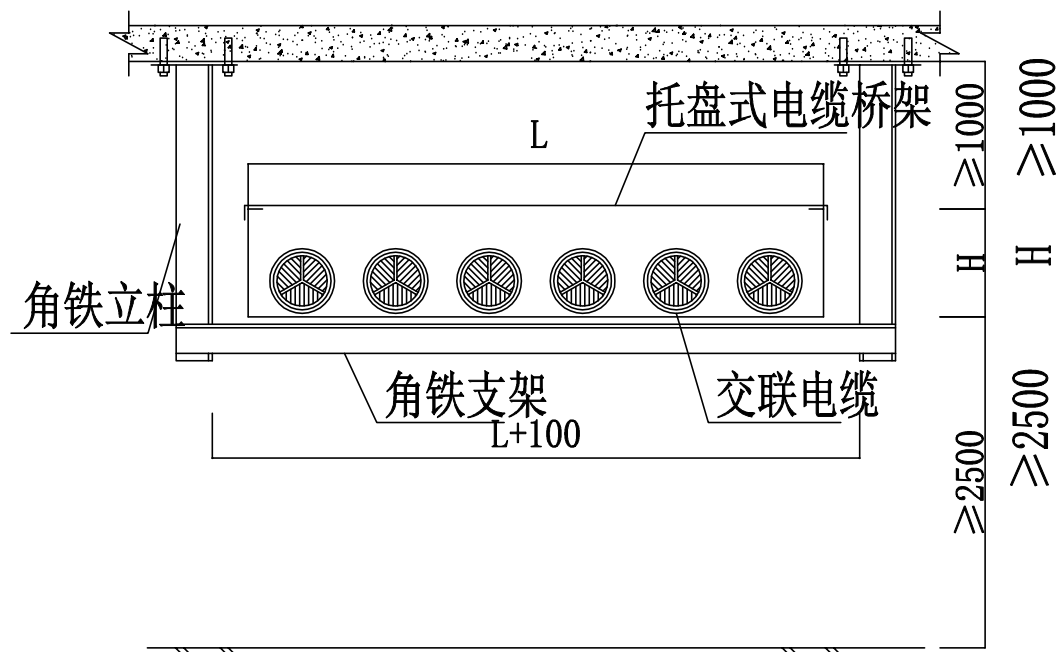


预装箱式变电站围栏平面图

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园(犁市园)配电 工程	
批准		设计		箱变围栏制作图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-2018-10YK-Y0-17		施工图 设计阶段



六线电缆桥架吊装正示图 (1:10)



六线电缆桥架吊装侧示图 (1:10)

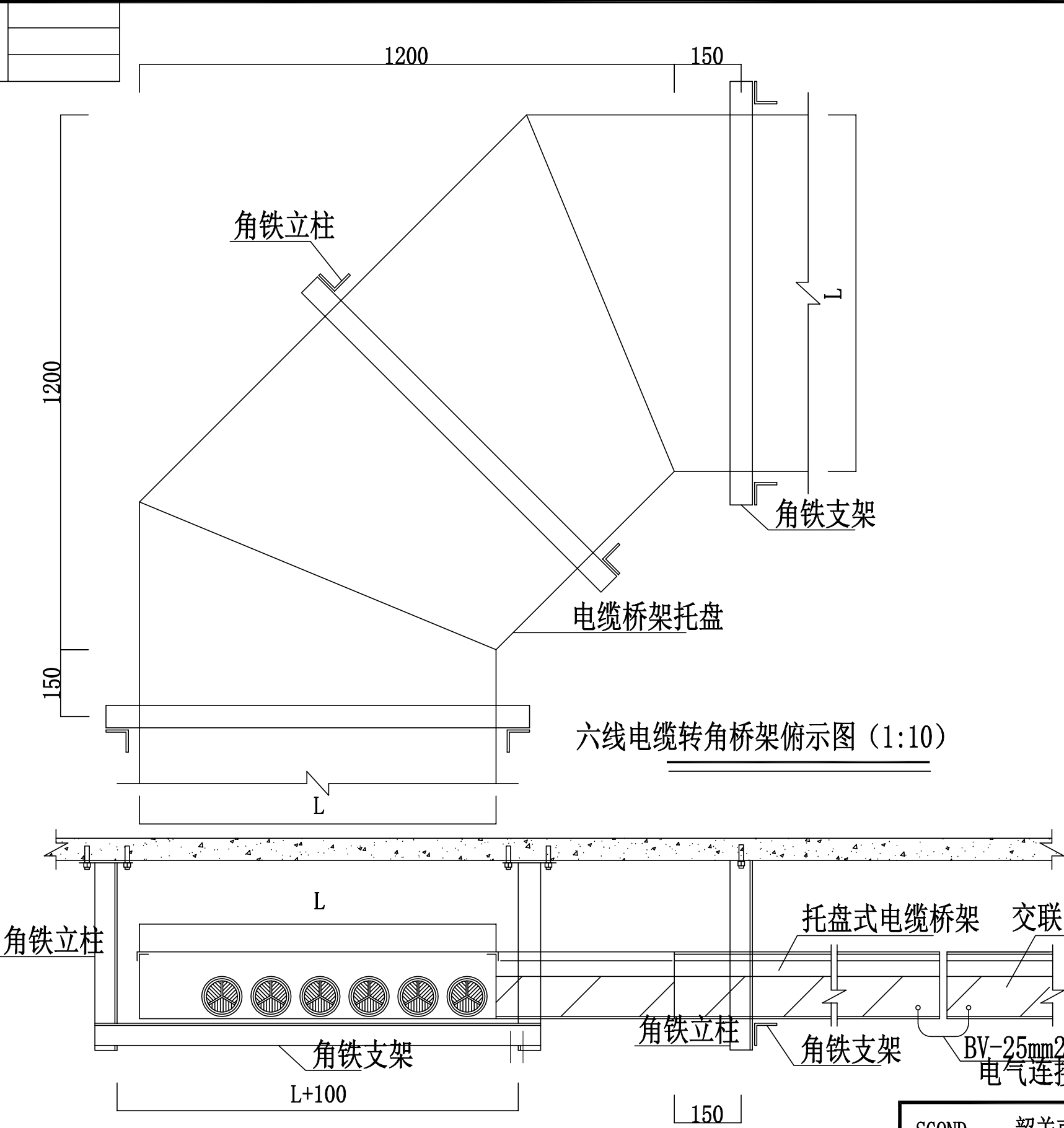
材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L75x8	Q235B
角铁支架	L75x8	Q235B

序号	托盘式电缆桥架规格 (mm)	编号	规格尺寸		备注
			L	H	
1	300*100	CB01	300	100	

- 说明:
- 1、桥架转角部分应满足电缆允许的弯曲半径。
 - 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
 - 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并有不少于两处的接地，接地线可采用 BV-25mm² 黄绿外皮铜导线接地。
 - 4、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用E43型。
 - 5、所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125 μ m。
 - 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司		韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程			
批准		设计		电缆桥架吊装图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		CSG-GD-10D-01	施工图 设计阶段

会
签



六线电缆转角桥架俯视图 (1:10)

六线电缆转角桥架正视图 (1:10)

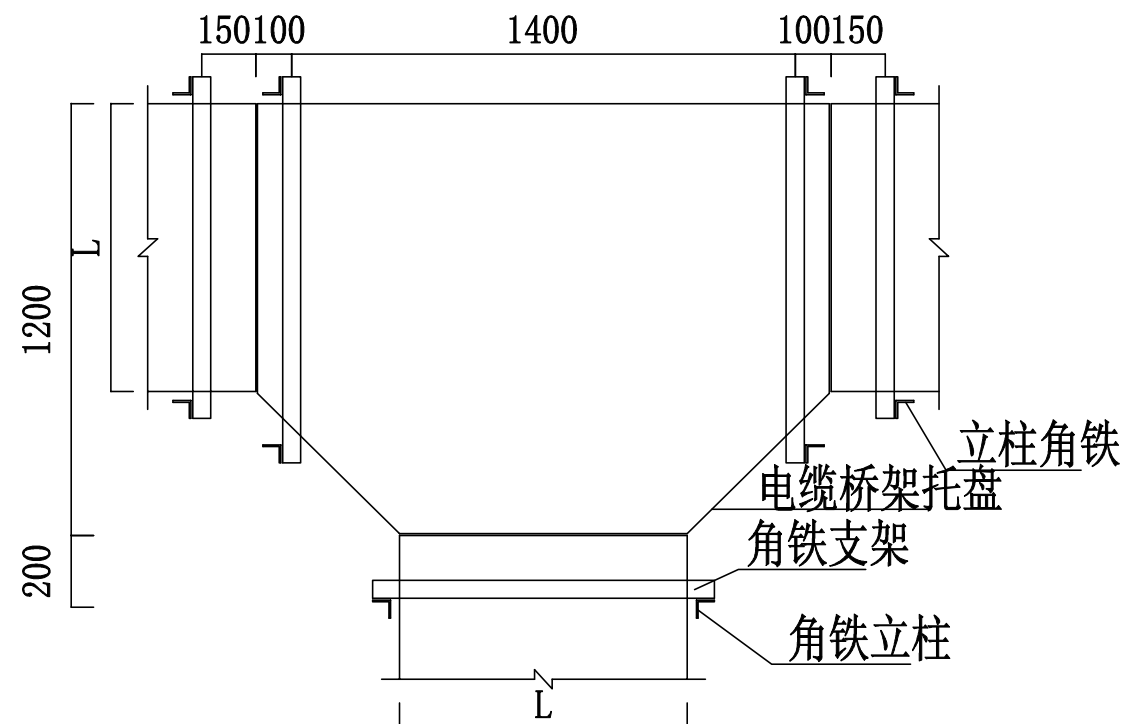
序号	托盘式电缆桥架规格 (mm)	编号	规格尺寸		备注
			L	H	
1	300*100	CB01	300	100	

- 说明:
- 1、桥架转角部分应满足电缆允许的弯曲半径。
 - 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
 - 3、电缆桥架系统, 应有可靠的电气连接并有不少于两处的接地, 接地线可采用 BV-25mm² 黄绿外皮铜导线接地。
 - 4、支架与立柱连接为满焊焊接, 焊缝高度为6mm, 焊条采用E43型。
 - 5、所有外露铁件须进行热镀锌处理, 厚度不少于125 μ m。
 - 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

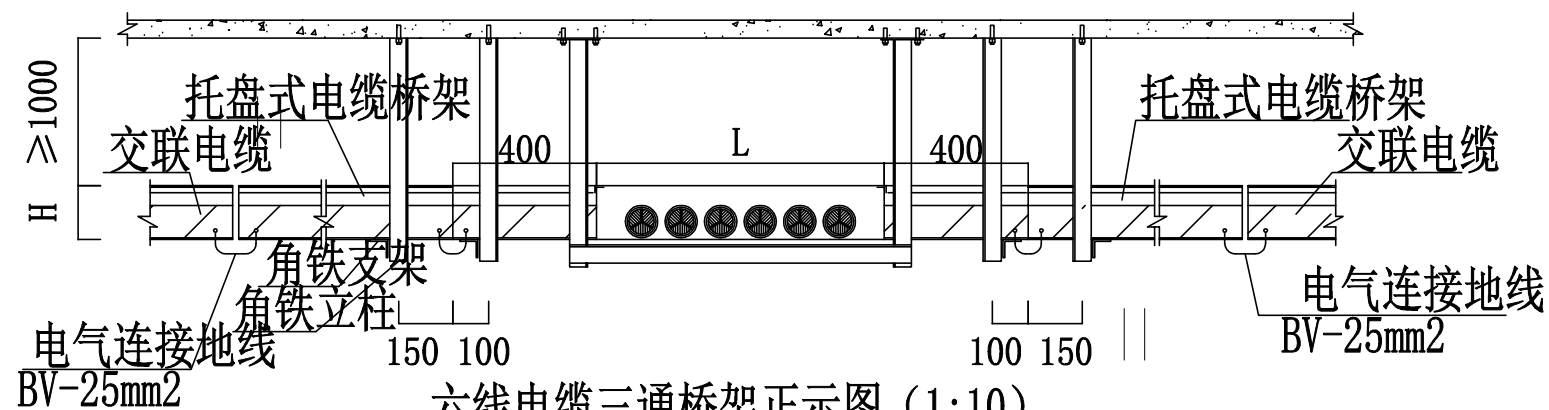
材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L75x5	Q235B
角铁支架	L75x5	Q235B

SGQND 韶关市擎能设计有限公司		韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批准		设计	
核定		比例	
审核		日期	
校核		图号	CSG-GD-10D-02
托盘式转角式电缆桥架安装图			施工图 设计阶段

会
签



六线电缆三通桥架俯视图 (1:10)



六线电缆三通桥架正视图 (1:10)

序号	托盘式电缆桥架规格(mm)	编号	规格尺寸		备注
			L	H	
1	300*100	CB01	300	100	

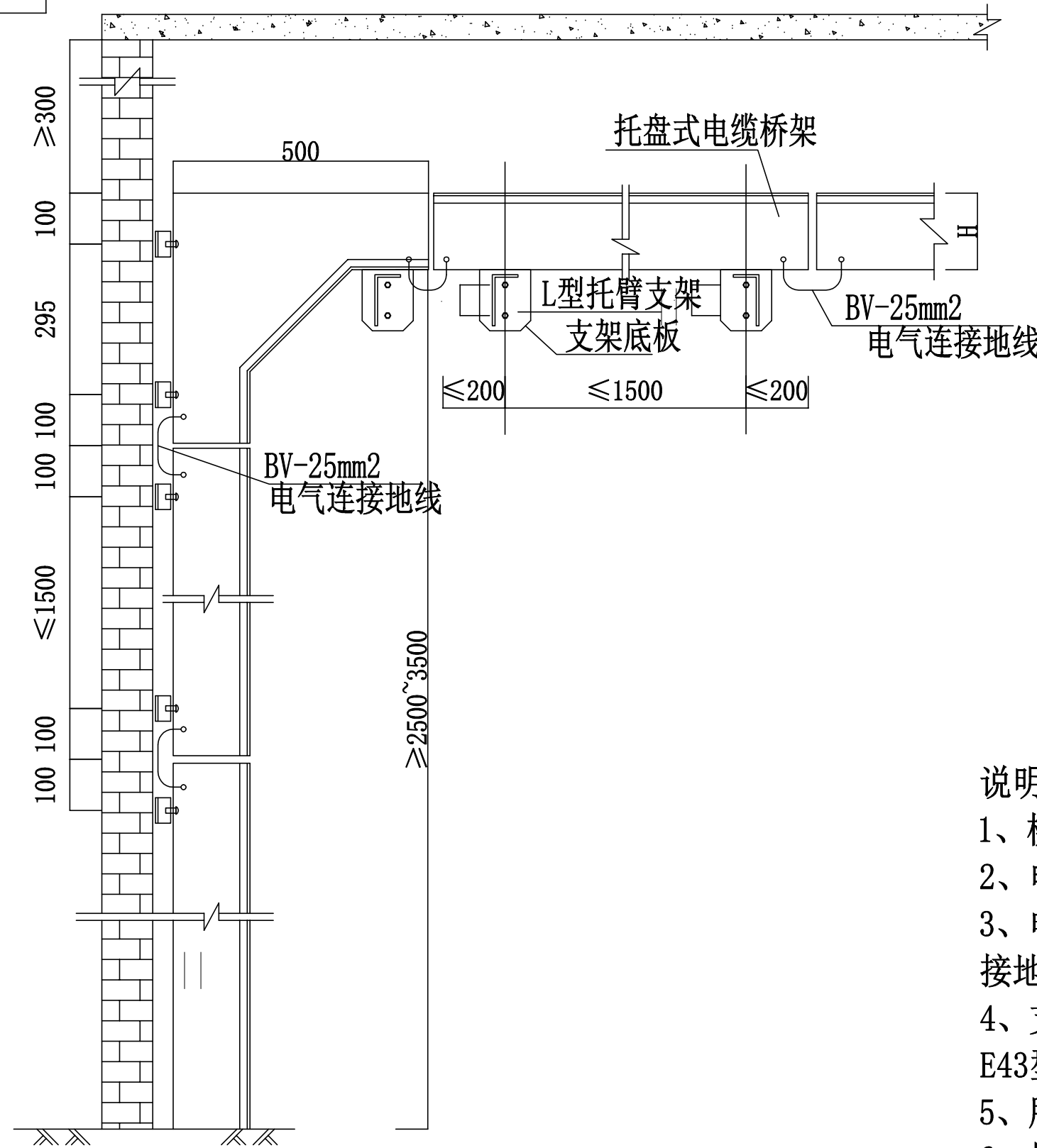
材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L75x5	Q235B
角铁支架	L75x5	Q235B

说明:

- 1、桥架转角部分应满足电缆允许的弯曲半径。
- 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
- 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并有不少于两处的接地，接地线可采用 BV-25mm² 黄绿外皮铜导线接地。
- 4、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用E43型。
- 5、所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125 μ m。
- 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批准		设计		托盘三通式电缆桥架安装图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		CSG-GD-10D-03	施工图 设计阶段

会
签



电缆桥架正示图 (1:10)

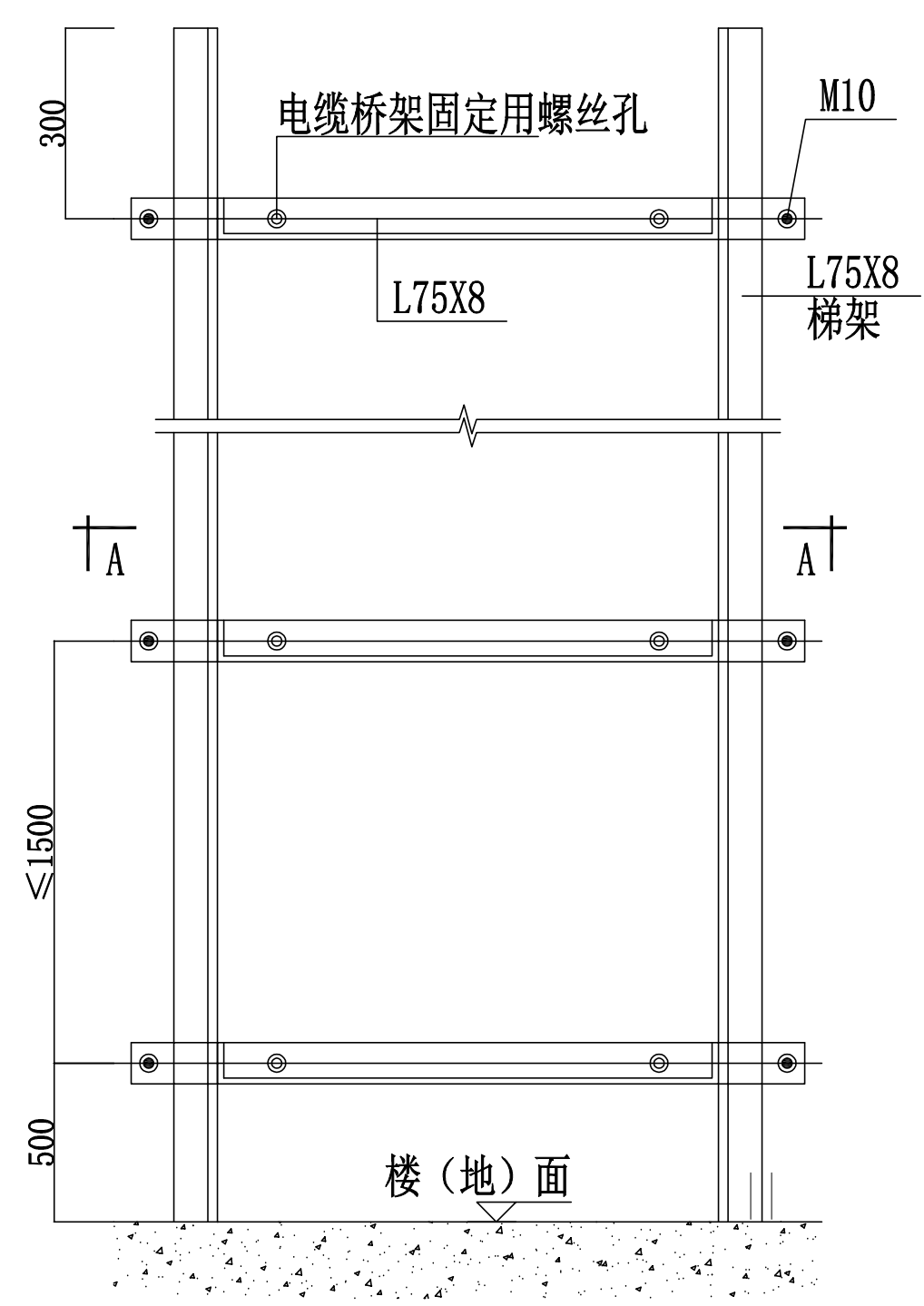
序号	托盘式电缆桥架规格 (mm)	编号	规格尺寸		备注
			L	H	
1	300*100	CB01	300	100	

材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L75x5	Q235B
角铁支架	L75x5	Q235B

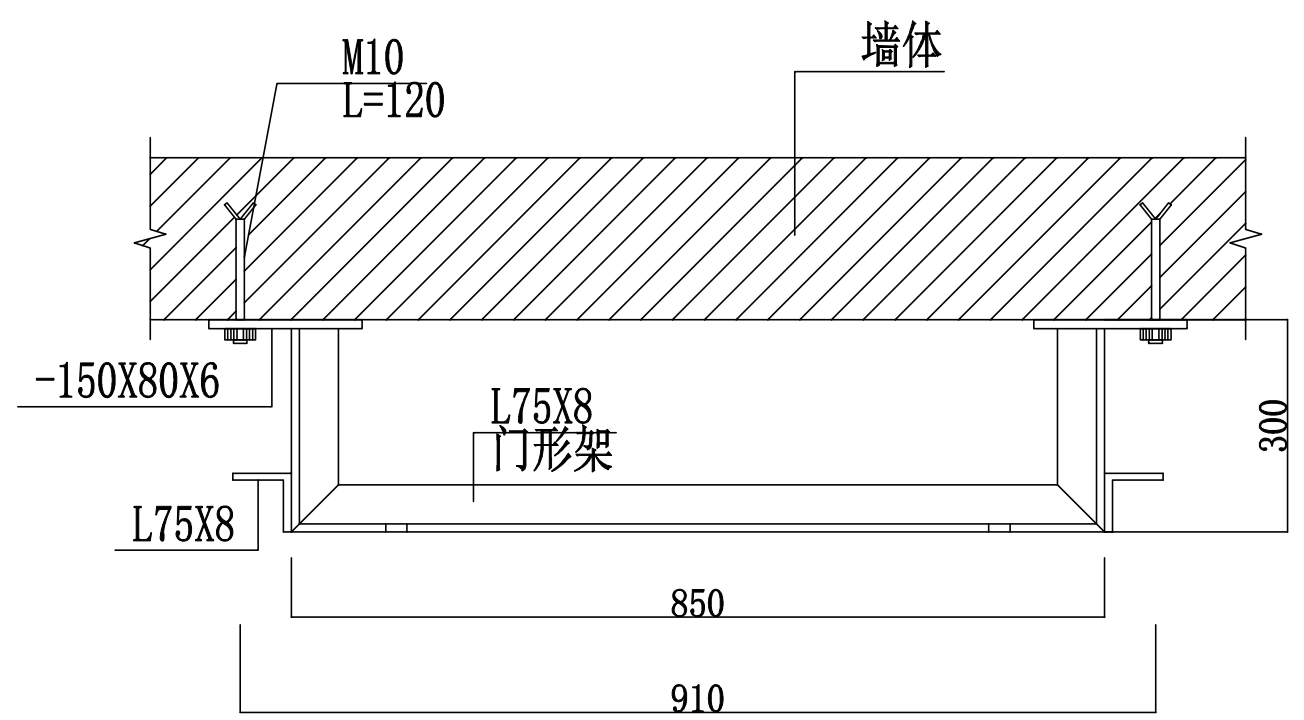
- 说明:
- 1、桥架转角部分应满足电缆允许的弯曲半径。
 - 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
 - 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并有不少于两处的接地，接地线可采用 BV-25mm² 黄绿外皮铜导线接地。
 - 4、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用 E43型。
 - 5、所有外露铁件须进行热镀锌处理, 厚度不少于125 μ m。
 - 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批准		设计		托盘立角弯曲电缆桥架安装图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		CSG-GD-10D-04	施工图 设计阶段

会	
签	



电缆垂直支架正示图 (1:10)



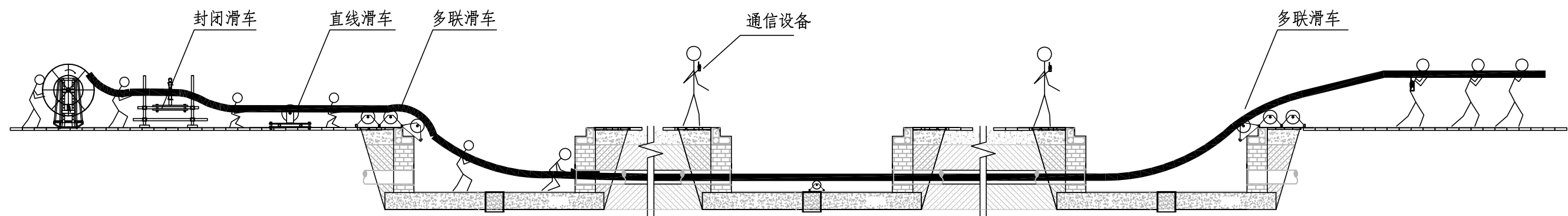
A - A (1:10)

- 说明:
- 1、桥架转角部分应满足电缆允许的弯曲半径。
 - 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
 - 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并有不少于两处的接地，接地线可采用 BV-25mm² 黄绿外皮铜导线接地。
 - 4、构件之间的连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用 E43型。
 - 5、所有铁件均为Q235B材质，表面热镀锌，厚度不少于

125	韶关市擎能设计有限公司	韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程
6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。	设计	
批准	比例	
核定	日期	
审核	图号	
校核		CSG-GD-10D-05
		施工图 设计阶段

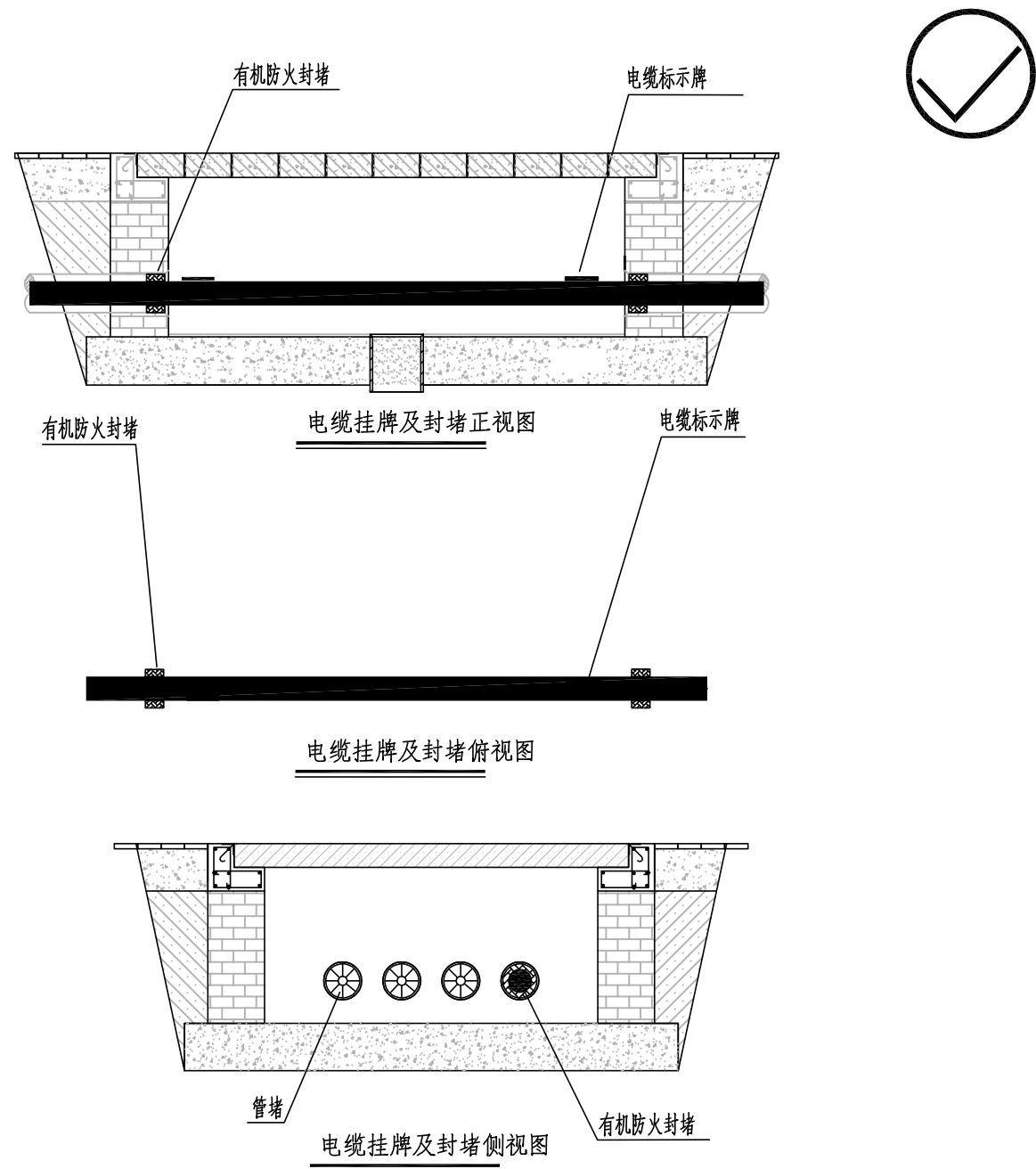
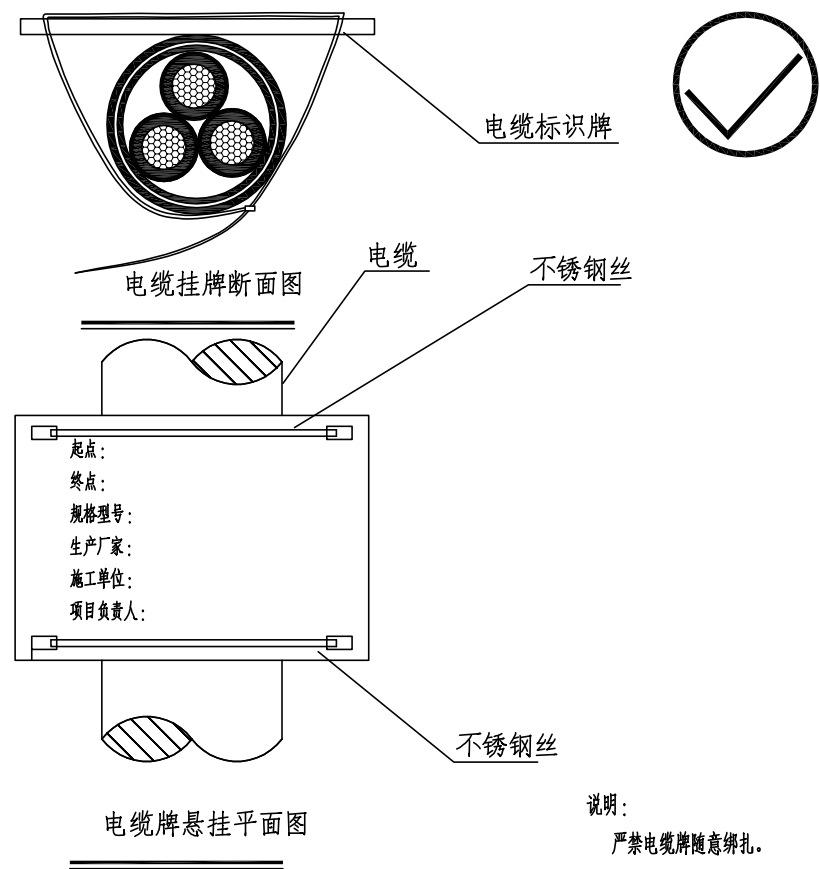
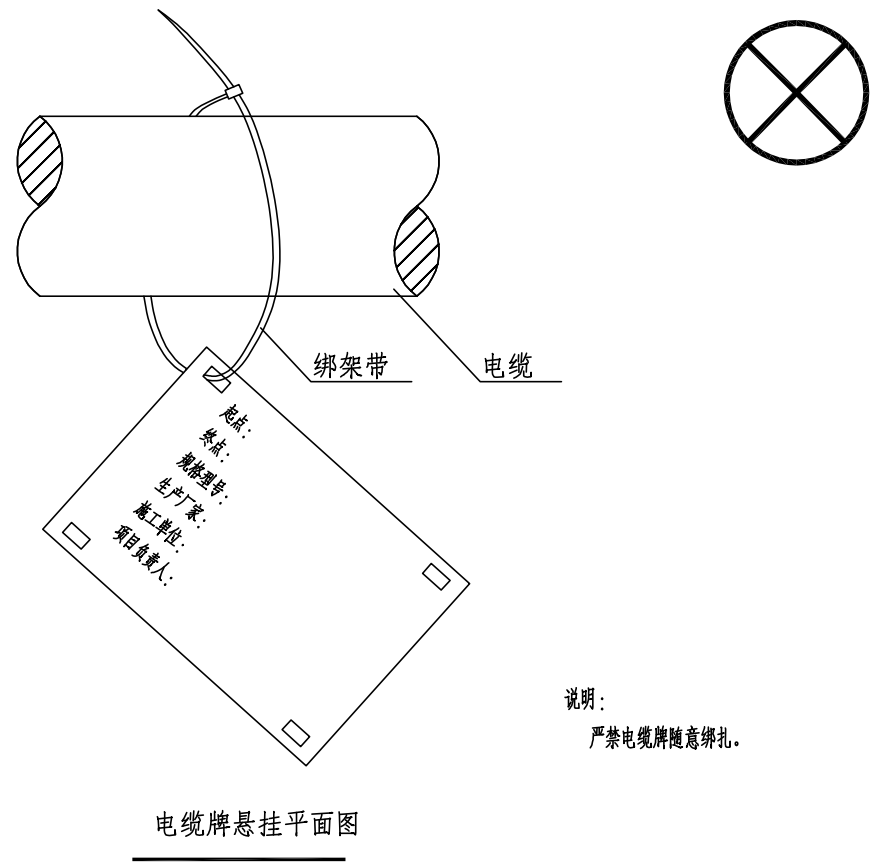
电缆垂直支架安装图

会	
签	



- 说明：
- 1、电缆进入排管前，可在电缆外护套上均匀涂抹一层中性润滑剂，减小牵引时的摩擦阻力。
 - 2、电缆头进入管道内后拖拉电缆力量要均匀，电缆头在电缆井内时可适当减速，每个电缆井内应设施工员进行监护，监护人员需持有通信设备，检查电缆牵引过程中有无卡阻现象，如张力过大，必须在查明原因，问题解决后，才能继续牵引电缆。
 - 3、敷设电缆过程中，发现滑车或电缆错位，及时调整；电缆处拖动状态下不能移动滑车或电缆，应停止牵引后，方可调整。
 - 4、电缆入井、出井，井口应装有适当的滑轮组，以确保电缆敷设牵引时的弯曲半径，减小牵引时的摩擦阻力，同时避免损伤电缆。
 - 5、电缆敷设完后，需对电缆进行绝缘摇测或耐压试验，合格后，对电缆两端用对应规格的封帽密封，以防电缆受潮。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				韶关市浈江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		电缆敷设示意图（排管及工井）	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG-GD-10D-G4-DLFS-03		施工图 设计阶段



根据供电局要求，安健环设施材质标准说明：

1、电缆井内电缆走向牌应采用不锈钢牌压印并采用防腐蚀上漆；禁止使用SMC复合材料、塑料喷涂标识牌。

SGQND	韶关市擎能设计有限公司			韶关市浚江区执信幼儿园（犁市园）配电 工程	
批 准		设 计		电缆挂牌及封堵大样图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		CSG-GD-10D-G4-DLFS-04	施工图 设计阶段