

武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程

工程编码：QNPD2025WJ079

施工图



韶关市擎能设计有限公司

证书编号：国家甲级A144010943

年 月 日 韶关

韶关市擎能设计有限公司

工程图纸目录

第1页
共5页

卷册检 索 号
QNP D2025 WJ079

武江区龙归镇农贸市场及配套设施建设项目(一期)-电力迁改

工程

施工图

设计

综合

部分

第1卷

第1册

卷册名称

施工图

年 月 日

图纸 79 张 1 本

说明 1 本

清册 1 本

主 设 人

卷 册 负 责 人

序号	图 号	图 名	张 数	备 注
1	QNP D2025 WJ079-D00	材料清册	1	
2	QNP D2025 WJ079-D01	配电工程设计总说明(一)	1	
3	QNP D2025 WJ079-D02	配电工程设计总说明(二)	1	
4	QNP D2025 WJ079-D03	配电工程设计总说明(三)	1	
5	QNP D2025 WJ079-D04	配电工程设计总说明(四)	1	
6	QNP D2025 WJ079-D05	单线图 (施工前)	1	
7	QNP D2025 WJ079-D06	单线图 (施工后)	1	
8	QNP D2025 WJ079-D07	10kV线路走向示意图 (施工前)	1	
9	QNP D2025 WJ079-D08	10kV线路路径走向示意图 (施工后)	1	
10	QNP D2025 WJ079-D09	土建走向示意图 (施工后1)	1	
11	QNP D2025 WJ079-D10	土建走向示意图 (施工后2)	1	
12	QNP D2025 WJ079-D11	0.4kV线路走向示意图 (施工前1)	1	
13	QNP D2025 WJ079-D12	0.4kV线路走向示意图 (施工前2)	1	
14	QNP D2025 WJ079-D13	0.4kV线路路径走向示意图 (施工后1)	1	
15	QNP D2025 WJ079-D14	0.4kV线路路径走向示意图 (施工后2)	1	
16	QNP D2025 WJ079-D15	10kV派出所*2公用箱变 0.4kV线路路径走向示意图 (施工后)	1	
17	QNP D2025 WJ079-D16	10kV派出所*2公用箱变 土建走向示意图 (施工后)	1	
18	QNP D2025 WJ079-D17	充电桩基础平面图和4-4剖面图	1	

韶关市擎能设计有限公司

工程图纸目录

第2页
共5页

卷册检 索 号
QNP D2025 WJ079

武江区龙归镇农贸市场及配套设施建设项目(一期)-电力迁改

工程

施工图

设计

综合

部分

第1卷

第1册

卷册名称

施工图

年 月 日

图纸 79 张 1 本

说明 1 本

清册 1 本

主 设 人

卷 册 负 责 人

序号	图 号	图 名	张 数	备 注
19	QNP D2025 WJ079-D18	充电桩基础1-1剖面图、2-2剖面图和3-3剖面图	1	
20	QNP D2025 WJ079-D19	围栏图	1	
21	QNP D2025 WJ079-D20	平台基础接地	1	
22	QNP D2025 WJ079-D21	低压电缆分接箱配置图(1)	1	
23	QNP D2025 WJ079-D22	低压电缆分接箱配置图(2)	1	
24	QNP D2025 WJ079-D23	新建低压电缆分接箱基础及地网	1	
25	CSG-GD-10B-XB-A1-XI-01	组合箱式变电站装置结线图	1	
26	CSG-GD-10D-PR1x1-01	1层1列行人排管敷设图	1	
27	CSG-GD-10D-PR1x2-01	1层2列行人排管敷设图	1	
28	CSG-GD-10D-PC1x1-01	1层1列行车排管敷设图	1	
29	CSG-GD-10D-PC1x2-01	1层2列行车排管敷设图	1	
30	CSG-GD-10D-ZJ-01	道路恢复植筋示意图	1	
31	CSG-GD-10D-PR1x2-ZX-01	1层2列排管行人直线井平面图	1	
32	CSG-GD-10D-PR1x2-ZX-02	1层2列排管行人直线井剖断面图	1	
33	CSG-GD-10D-PR1x2-ZJ-01	1层2列排管行人转角井平面图	1	
34	CSG-GD-10D-PR1x2-ZJ-02	1层2列排管行人转角井剖断面图	1	
35	CSG-GD-10D-PR1x2-ZXC-01	1层2列排管行人直线长井平面图	1	
36	CSG-GD-10D-PR1x2-ZXC-02	1层2列排管行人直线长井剖断面图	1	

韶关市擎能设计有限公司

工程图纸目录

第3页

共5页

卷册检索号
QNPDP2025WJ079

武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程

综合部分第1卷第1册

卷册名称施工图

年 月 日

图纸79张1本说明1本清册1本

主设人卷册负责人

序号	图号	图名	张数	备注
37	DLG-GB-01	电缆沙井盖板图(行人道路用)	1	
38	DLG-GB-02	电缆沙井盖板图(行车道路用)	1	
39	DLG-ZX-01	电缆(行人)直线井平、断面图	1	
40	DLG-ZX-02	电缆(行车)直线井平、断面图	1	
41	CSG-GD-10B-XB-A1-JD-01	组合箱式变电站地网图	1	
42	CSG-GD-10B-XB-A1-JD-03	组合箱式变电站地网制作图	1	
43	CSG-GD-10B-XB-A1-JD-05	组合箱式变电站接地线加工图	1	
44	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X01	组合箱式变电站土建设计总说明	1	
45	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X02	组合箱式变电站基础平面图	1	
46	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X03	1-1、4-4剖面图	1	
47	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X04	2-2剖面图、警示桩大样图	1	
48	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X05	3-3剖面图	1	
49	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X06	基础底板钢筋平面图、基础面板钢筋平面图、通气孔预制大样图	1	
50	CSG-GD-10B-XB-A1-AJ-01	组合箱式变电站标志牌安装示意图	1	
51	CSG-GD-10B-XB-A1-AJ-02	组合箱式变电站指令标志牌加工图	1	
52	CSG-GD-10B-XB-A1-AJ-03	组合箱式变电站禁止标志牌加工图	1	
53	CSG-GD-10B-XB-A1-AJ-04	组合箱式变电站警告标志牌加工图	1	
54	CSG-GD-10B-XB-A1-AJ-05	组合箱式变电站接地标志加工图	1	

韶关市擎能设计有限公司

工程图纸目录

第4页

共5页

卷册检索号
QNPDP2025WJ079

武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程

综合部分第1卷第1册

卷册名称施工图

年 月 日

图纸79张1本说明1本清册1本

主设人卷册负责人

序号	图号	图名	张数	备注
55	CSG-GD-10B-HWG-WF-06G	国网平面图	1	
56	CSG-GD-10B-HWG-WF-07G	国网立面图	1	
57	CSG-SG-10B-WL-WG-01	款式一外现效果图	1	
58	CSG-SG-10B-WL-WG-02	配色标准	1	
59	CSG-SG-10B-WL-JG-01	款式一围栏结构、图案图(一)	1	
60	CSG-SG-10B-WL-JG-02	款式三国栏结构、图案效果图(二)	1	
61	CSG-SG-10B-WL-AZ-0101	现浇地基础围栏施工流程示意图	1	
62	CSG-SG-10B-WL-AZ-0102	立柱大样图	1	
63	CSG-SG-10B-WL-AZ-0105	落地固定方式大样图	1	
64	CSG-GD-0.4KV-TJ-JM-07	H=8M低压铁塔加工图	1	
65	CSG-GD-0.4KV-TJ-JM-09	H=8M低压铁塔基础施工图	1	
66	CSG-GD-0.4KV-JK-JM-ZT-DLS	M30-1370螺栓接地脚螺栓图	1	
67	CSG-GD-0.4KV-DL-YS-ZT-ST8	0.4KV电缆上8M塔图	1	
68	CSG-GD-0.4KV-JK-JM-ZT-8MTT	H=8m(低压)铁塔铁塔安装图	1	
69	CSG-GD-10K-JD-JG-01	铁塔接地装置图	1	
70	CSG-GD-0.4KV-DL-YS-ZT-SGC	0.4KV电缆上杆垂直布线图	1	
71	CSG-GD-0.4KV-DL-YS-ZT-SQ	0.4KV电缆沿墙引上安装图	1	
72	CSG-GD-0.4KV-JK-CD-JD-FDG	防倒供电接地装置安装顺序图	1	

韶关市擎能设计有限公司
工程图纸目录

第5页 共5页

卷册检 索号
QNPD2025WJ079

设计

施工图

工程

武汉市九宫庙农贸市场及配套设施建设项目(一期)电力改造

第 1 册

第 1 卷

综合

部分

卷册名称

施工图

年 月 日

图 纸 79 张 1 本

主 设 人 _____

说明 1 本

卷 册 负 责 人 _____

清 册 1 本

[illegible]

韶关市擎能设计有限公司
工程图纸目录

第 六 页

卷册检索号	

设计	工程	第	部分	第	册
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

年 月 日	图 纸	—— 张	—— 本	说 明	—— 本	清 册	—— 本
	主 设 人	_____		卷 册 负 责 人	_____		

[illegible]

工程名称	武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程			
电气工程量表				
序号	名称及说明	单位	数量	备注
1	10kV电力电缆FYZA-YJV22-8.7/15kV-3×120mm2	千米	0.055	
2	10kV电缆户内终端头3×120mm2	套	1	
3	10kV电缆熔接头3×120mm2	套	1	含中间头防爆盒
4	10kV美式箱变，终端型，630kVA，配油浸式变压器	台	1	
5	低压电缆分接箱(1进4出)	台	1	
6	10kV角钢塔塔材，A3F钢材（低压8米塔，0.79019吨/基）	吨	1.58038	热镀锌
7	M30-1370螺栓塔地脚螺栓，0.09007吨/套	吨	0.18014	
8	铁塔基础	基	2	
9	铁塔接地材料	套	2	
10	预应力锥形水泥杆，Z Φ190×12×K×Y	根	1	
11	预应力锥形水泥杆，Z Φ150×8×D×Y	根	2	
12	预应力锥形水泥杆，Z Φ190×10×K×Y	根	2	
13	低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×240mm2	千米	0.03	
14	低压电缆终端头ZA-YJV22-0.6/1kV-4×240mm2	套	4	
15	低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm2	千米	0.245	
16	低压电缆终端头ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm2	套	5	
17	低压电缆中间头ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm2	套	1	
18	低压电缆ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm2	千米	0.052	
19	低压电缆终端头ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm2	套	5	
20	低压电缆中间头ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm2	套	1	
21	低压电缆ZC-YJV22-0.6/1kV-4×35mm2	千米	0.1	
22	低压电缆终端头ZC-YJV22-0.6/1kV-4×35mm2	套	2	

工程名称	武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程			
23	低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×50+1×35mm ²	千米	0.01	
24	低压电缆终端头ZA-YJV22-0.6/1kV-4×50+1×35mm ²	套	4	
25	0.4kV电缆引上铁构件	套	5	电缆上塔3处, 电缆上杆1处, 电缆上墙1处
26	防火泥	千克	2.5	
27	35mm压接式铜线耳	套	16	
28	铜芯绝缘导线BVV-35	千米	0.024	
29	低压坐地箱	台	1	利旧安装
30	60kW直流充电桩	台	2	利旧安装
31	7kW交流充电桩	台	2	利旧安装
32	低压绝缘导线BLVV-240	千米	0.06	其中沿墙架设(总线长)
33	低压绝缘导线BLVV-240	千米	0.156	其中沿杆架设(总线长)
34	低压绝缘导线BLVV-70	千米	0.448	其中沿杆架设(总线长)
35	低压绝缘导线BLVV-35	千米	0.168	其中沿杆架设(总线长)
36	重复接地	组	1	
37	防倒供电装置	组	2	1组4只
38	C型线夹, CT-240-240	只	48	BLVV
39	C型线夹, CT-240-120	只	8	BLVV
40	C型线夹, CT-240-70	只	8	BLVV
41	C型线夹, CT-120-70	只	8	BLVV
42	C型线夹, CT-70-70	只	8	BLVV
43	C型线夹, CT-70-35	只	12	BLVV
44	C型线夹, CT-35-35	只	8	BLVV
45	四位街码	套	14	

工程名称	武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程			
46	二位街码	套	6	
47	EX-1低压轴式绝缘子	只	68	
48	铝连接管, GL-240	条	1	
49	铝连接管, GL-70	条	4	
50	铝连接管, GL-35	条	1	
51	街码拉铁L300	条	9	
52	膨胀螺丝M10×80	个	9	
53	膨胀螺丝M10×100	个	12	
54	街码曲垫 Φ 12	块	12	
55	镀铜合金扎线4mm ²	米	36	
56	电杆街码线路四线终端杆铁构件	套	1	
57	电杆街码线路四线直线杆铁构件	套	1	
58	电杆街码线路四线转角杆铁构件	套	3	
59	低压二线转角兼终端杆铁构件	套	2	
60	延长环（环体整锻PH型）， PH-10	套	8	
61	楔型线夹, NX-2	个	24	
62	钢绞线,（镀锌） GJ-50mm ²	吨	0.04	
63	玻璃盘型悬式绝缘子, U（G） 70B/146	只	8	
64	UT型线夹（可调式）， NUT-2	个	8	
65	U型挂环, U-25	个	8	
66	碗头挂板, WS-10	套	8	
67	球头挂环, QP-10	套	8	
68	防卸帽 FX-2	个	16	

工程名称	武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程			
69	拉线盘LP-6	块	8	
70	红白相间PVC管	米	24	
71	拉线棒, LB16-2500, 4.5公斤/条	根	8	
72	(普通型)BGL-60-160, 5.3kg/副(包含M16×80单头螺栓2个)	吨	0.0424	
土建及其他工程量表				
序号	名称及说明	单位	数量	备注
1	美式箱变基础	座	1	两侧井口
2	箱变接地	套	1	
3	箱变安健环	套	1	
4	箱变美化围栏	套	1	
5	新建低压电缆分接箱基础	座	1	
6	新建低压电缆分接箱接地	套	1	
7	新建基础平台	座	1	含充电桩、坐地箱基础和电缆沟
8	基础平台接地	套	1	
9	电缆沟混凝土盖板, 500mm(长)×400mm(宽)×100mm(厚)盖板	块	20	
10	电缆标志牌	块	10	不锈钢
11	低压杆塔标志牌	块	20	
12	充电桩及分接箱标志牌	块	15	
13	新建1层1列行车排管	米	105	
14	新建1层2列行车排管	米	21	
15	新建1层1列行人排管	米	25	
16	新建1层2列行人排管	米	32	
17	新建1层2列行人转角井	座	2	7块1150x300x100盖板

工程名称	武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程			
18	新建1层2列行人直线井	座	5	7块1150x300x100盖板
19	新建1层2列行人直线长井	座	1	13块1150x300x100盖板
20	新建1层2列行车直线井	座	1	2块800x400x100盖板
21	新建1层2列行人直线井	座	1	4块800x400x70盖板
22	电缆沟轻型混凝土盖板, 1150mm (长) x300mm (宽) x100mm (厚) 带钢包边的盖板	块	62	
23	电缆沟混凝土盖板, 800mm (长) x400mm (宽) x100mm (厚) 带钢包边的盖板	块	2	
24	电缆沟混凝土盖板, 800mm (长) x400mm (宽) x70mm (厚) 带钢包边的盖板	块	4	
25	HDPE管, PE100, Φ160mm×10mm	米	236	
26	HDPE直通, Φ160, 长度≥27CM	个	40	
27	HDPE管枕, 适合外径Φ160mm	个	118	
28	手提式4kg磷酸铵盐干粉灭火器	套	4	配铝合金灭火器箱 (两具装)
29	破复混凝土路面	平方米	189	C30 200mm
30	破复人行道砖	平方米	6.26	
31	地下管线勘探	项	1	43平方米
拆除工程量表				
序号	名称及说明	单位	数量	备注
1	拆除变压器SBH15-M-500kVA	台	1	10kV龙归#4公用台变
2	拆除低压配电箱	台	1	500kVA
3	拆除Ⅱ型台架	座	1	
4	拆除原有电缆YJV22-3*120	千米	0.065	单线长
5	拆除原有转角井	座	1	
6	拆除低压架空导线BLVV-240	千米	0.232	单线长

工程名称	武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改工程			
7	拆除低压架空导线BLVV-120	千米	0.132	单线长
8	拆除低压架空导线BLVV-70	千米	0.844	单线长
9	拆除低压架空导线BLVV-35	千米	0.408	单线长
10	拆除低压电缆上杆	处	1	
11	拆除低压7米电杆	基	18	
12	拆除低压坐地箱	台	1	保护性拆除本期利旧安装
13	拆除充电桩60kW直流	台	2	保护性拆除本期利旧安装
14	拆除充电桩7kW交流	台	2	保护性拆除本期利旧安装
15	拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X120+2X70	千米	0.01	单线长
16	拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X50+2X35	千米	0.03	单线长
17	拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X10	千米	0.03	单线长
18	拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-4X35	千米	0.28	单线长
19	拆除三相电表	台	2	
20	拆除单相电表	台	3	
地形地质:	地形: 平地80%, 丘陵20%, 土质比例: I、II类土70%, III类土30%, IV类土0%, 淤泥、流砂0%, 极软岩0%, 软岩0%, 较软岩0%, 较坚硬岩0%, 坚硬岩0%; 汽车平均运输距离20km, 人力平均运输距离0.1km。			

会	
签	

一、设计依据

- 《20kV及以下变电所设计规范》，GB50063-2013。
- 《供电系统设计规范》，GB50052-2009。
- 《3~110kV高压配电装置设计规范》，GB50060-2008。
- 《低压配电设计规范》，GB50054-2011。
- 《电力工程设计规范》，GB50217-2007。
- 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》，GB/T50062-2008。
- 《66kV及以下架空电力线路设计规范》，GB50061-2010。
- 《架空绝缘配电线路设计技术规程》，DL/T601-1996。
- 《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合设计规范》，GB/T 50064-2014。
- 《交流电气装置的接地设计规范》，GB/T50065-2011。
- 《电测量及电能计量装置设计技术规程》，DL/T5137-2001。
- 《中国南方电网城市配电网技术导则》，Q/CSG10012-2005。
- 《民用建筑电气设计规范》，JGJ 16-2008。
- 《并联电容器装置设计规范》GB50227-2008。
- 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》，GB/T11022-2011。
- 《高压配电装置设计技术规程》，DL5352-2006。
- 《高压开关设备和控制设备标准的共用订货技术要求》，DL593-2006。
- 《中低压配电网改造技术导则》，DL/T599-2016。
- 《继电保护和安全自动装置技术规程》，GB/T14285-2006。
- 《110kV及以下配电网装备技术导则》，Q/CSG 10703-2009。
- 《中国南方电网公司10kV和35kV配网标准设计》。
- 《广东电网公司配网工程设计及典型造价细化方案(2019年版)》。
- 《智能配电网标准设计CAD(发布版V3.0)》。
- 《广东电网公司配网安健环设施标准》。
- 《南方电网公司电能计量装置典型设计》。
- 供电部门确定的供电方案。
- 用户(业主)的具体要求。
- 其他有关规定。

二、工程概况

本工程为武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)电力迁改工程,本卷为配电通用部分分卷,本工程位于韶关市浈江区,占地类型为城市,属于韶关供电局浈江区辖区。

本工程概况:

拆除工程量(10kV):

- 拆除 SBH15-M-500kVA 变压器1台，拆除500kVA低压配电箱1台。
- 拆除 II 型台架1座。
- 地下管线勘探1项,拆除10kV电缆YJV22-3*120-65米，拆除原有转角井1座。
- 拆除工程量(0.4kV):
 - 拆除低压架空导线BLVV-240-232米，拆除低压架空导线BLVV-120-132米，拆除低压架空导线BLVV-70-844米，拆除低压架空导线BLVV-35-472米。
 - 拆除低压水泥电杆18基，拆除三相电表2台，拆除单相电表3台。
 - 拆除低压电缆上杆1处，保护性拆除低压坐地箱1台，保护性拆除60kW直流充电桩2台，保护性拆除7kW交流充电桩2台，拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X120+2X70-10米，拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X50+2X35-30米，拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X10-30米，拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-4X35-280米。

10kV电气部分:

- 新建10kV美式箱变，终端型，630kVA，配油浸式变压器1台。
- 新建设10kV电缆FYZA-YJV22-8.7/15kV-3×120mm2-55米，新建10kV户内电缆终端头3x120mm2-1套，新建10kV电缆热缩中间头1套（需加装防爆盒）。

0.4kV电气部分:

- 新建低压电缆分接箱(1进4出)1台，敷设低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×240mm2-30米，4×240mm2低压电缆终端头4套，敷设低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm2-220米，4×120mm2低压电缆终端头3套，4×120mm2低压电缆中间头1套，敷设低压电缆ZC-YJV22-0.6/1kV-4×35mm2-100米，4×35mm2低压电缆终端头2套，敷设低压电缆ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm2-30米，3×16mm2低压电缆终端头1套，3×16mm2低压电缆中间头1套。
- 新建8米低压铁塔2基，新建Φ150×8000低压电杆2基，新建Φ190×10000低压电杆2基，新建Φ190×12000低压电杆1基，低压电缆上塔3处，低压电缆上杆1处。

- 新沿杆架设低压导线BLVV-240-156米，新沿杆架设低压导线BLVV-70-448米，新沿杆架设低压导线BLVV-35-168米。

- 新建电杆街码线杆四线直线杆铁构件1套，新建电杆街码线杆四线转角杆铁构件3套，新建电杆街码线杆四线终端杆铁构件1套，新建低压二线转角兼终端杆铁构件2套，新建低压拉线8组，新建防倒供电装置2套，新建重复接地1套，新建C型线夹84只，新建四位街码10套，新建二位街码6套。

充电桩0.4kV电气部分:

- 低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm2-25米，4×120mm2低压电缆终端头2套，低压电缆ZA-YJV22-0.6/1kV-4×50+1×35mm2-10米，4×50+1×35mm2低压电缆终端头4套，低压电缆ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm2-22米，3×16mm2低压电缆终端头4套。

- 低压电缆上墙1处。

- 新沿墙架设低压导线BLVV-240-60米。

- 新建C型线夹16只，新建四位街码4套。

- 利旧安装低压坐地箱1台，利旧安装60kW直流充电桩2台，利旧安装7kW直流充电桩2台，手提式4kg磷酸盐干粉灭火器4套。

土建工程量:

- 新建10kV美式箱变基础1座，新建箱变美化围栏1套，新建箱变接地1套，新建低压电缆分接箱基础1座，新建低压电缆分接箱接地1套。

- 新建铁塔基础2座，铁塔接地2套。

- 新建1层2列行人排管3米，新建1层2列行人排管32米，新建1层1列行人排管25米，新建1层1列行人排管165米，新建1层2列行人转角井2座，新建1层2列行人直线长井1座，新建1层2列行人直线井5座，破复行车路面（C30 200mm）162平方米，破复人行道砖5平方米。

充电桩土建部分:

- 新建基础平台1座(含充电桩、配电箱基础和电缆沟)，基础平台接地1套。

- 新建1层2列行车排管18米，新建1层2列行车直线井1座，新建1层2列行人直线井1座，破复行车路面（C30 200mm）27平方米，破复人行道砖1.26平方米。

工程地质地形和自然条件概况:

地形：平地80%，丘陵20%，土质比例： I、II类土70%，III类土30%，IV类土0%，淤泥、流砂0%，板状岩0%，较状岩0%，较坚硬岩0%，坚硬岩0%；汽车平均运输距离20km,人力平均运输距离0.1km。

气象条件：本地区按《广东电网公司配网工程设计及典型造价细化方案（2022年版）》气象分类属于I类，覆冰0毫米，最大设计风速30米/秒。

三、工程量描述:

拆除工程量(10kV):

序号	工程量名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	拆除变压器	SBH15-M-500kVA	台	1	
2	拆除低压配电箱	500kVA	台	1	
3	拆除II型台架		座	1	
4	拆除10kV电缆	YJV22-3*120	米	65	
5	地下管线勘探	43平方米	项	1	
6	拆除原有转角井		座	1	
7					

SQQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		配 电 工 程 设 计 总 说 明 (一)
批 准		设 计			
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	QNPD2025WJ079-D01		施 工 图 设 计 阶 段

会 签	

拆除工程 量(0.4kV):

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	拆除低压架空导线	BLVV-240	米	232	
2	拆除低压架空导线	BLVV-120	米	132	
3	拆除低压架空导线	BLVV-70	米	844	
4	拆除低压架空导线	BLVV-35	米	408	
5	拆除低压电缆上杆		处	1	
6	拆除低压电杆	7米杆	基	18	
7	拆除低压坐地箱		台	1	保护性拆除
8	拆除充电桩	60kW直流	台	2	保护性拆除
9	拆除充电桩	7kW交流	台	2	保护性拆除
10	拆除低压电缆	ZRC-VJV22-0.6/1kV-3X120+2X70	米	10	
11	拆除低压电缆	ZRC-VJV22-0.6/1kV-3X50+2X35	米	30	
12	拆除低压电缆	ZRC-VJV22-0.6/1kV-3X10	米	30	
13	拆除低压电缆	ZRC-VJV22-0.6/1kV-4X35	米	280	
14	拆除三相电表		台	2	
15	拆除单相电表		台	3	

新建电气工程 量(10kV):

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	10kV电缆	FYZA-YJV22-8.7/15kV-3×120mm ²	米	55		
2	10kV户内电缆终端头	FYZA-YJV22-8.7/15kV-3×120mm ²	套	1		
3	10kV电缆热缩中间头	FYZA-YJV22-8.7/15kV-3×120mm ²	套	1		加装防爆盒
4	10kV美式箱变	终端型, 630kVA, 配油浸式变压器	台	1		
5						
6						
7						
8						

新建充电桩部分电气工程 量(0.4kV):

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	低压导线	BLVY-240	米	60		沿墙敷设
2	低压电缆上墙		处	1		
3	C型线夹	240-240	只	16		
4	四位码钉		套	4		
5	低压坐地箱		台	1		利旧安装
6	60kW直流充电桩		台	2		
7	7kW交流充电桩		台	2		利旧安装
8	低压电缆	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	米	25		
9	低压电缆终端头	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×50+1×35mm ²	套	2		
10	低压电缆	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×50+1×35mm ²	米	10		
11	低压电缆终端头	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×50+1×35mm ²	套	4		
12	低压电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	米	22		
13	低压电缆终端头	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	套	4		
14	手携式40A磷酸铁锂干粉灭火器	配柜合体式灭火器箱（两具装）	套	4		
15						
16						

新建充电桩土建工程 量:

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	新建基础平台	含基础和电缆沟	座	1		
2	新建1层2列行人车排管		米	18		
3	新建1层2列行人车直线井	2块800x400x100盖板	座	1		
4	新建1层2列行人直线井	4块800x400x70盖板	座	1		
5	破复行车路面	C30 200mm	平方米	27		
6	基础平台接地		套	1		
5	破复人行道砖		平方米	1.26		

新建电气工程 量(0.4kV):

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	新建低压电缆分接箱	1进4出	台	1		
2	低压电缆	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×240mm ²	米	30		
3	低压电缆终端头	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×240mm ²	套	4		
4	低压电缆	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	米	220		
5	低压电缆终端头	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	套	3		
6	低压电缆中间头	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	套	1		
7	低压电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	米	30		
8	低压电缆终端头	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	套	1		
9	低压电缆中间头	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	套	1		
10	低压电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×35mm ²	米	100		
11	低压电缆终端头	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×35mm ²	套	2		
12	低压电缆上杆		处	3		
13	低压电缆上杆		处	1		
14	低压杆塔	8米	基	2		
15	低压电杆	Φ190×8000	基	2		
16	低压电杆	Φ190×10000	基	2		
17	低压电杆	Φ190×12000	基	1		
18	低压导线	BLVY-240	米	156		沿杆架设
19	低压导线	BLVY-70	米	448		沿杆架设
20	低压导线	BLVY-35	米	168		沿杆架设
21	低压拉线	GJ-50	组	8		
22	防雨用电装置		套	2		
23	重复接地		组	1		每套4只
24	电杆铁码铁脚四线终端杆铁附件		套	1		
25	电杆铁码铁脚四线重直线杆铁附件		套	1		
26	电杆铁码铁脚四线转角杆铁附件		套	3		
27	低压二极转角铁终端杆铁附件		套	2		
28	C型线夹	240-240	只	32		
29	C型线夹	240-120	只	8		
30	C型线夹	240-70	只	8		
31	C型线夹	120-70	只	8		
32	C型线夹	70-55	只	12		
34	C型线夹	35-35	只	8		
35	四位码钉		套	10		
36	二位码钉		套	6		
37						

新建土建工程 量:

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	新建美式箱变基础	两侧井口	座	1		
2	新建箱变接地		套	1		
3	新建低压电缆分接箱基础		座	1		
4	新建低压电缆分接箱接地		套	1		
5	新建1层2列行人转角井	7块1150x300x100盖板	座	2		
6	新建1层2列行人直线井	7块1150x300x100盖板	座	5		
7	新建1层2列行人直线长井	13块1150x300x100盖板	座	1		
8	新建1层2列行人车排管		米	3		
9	新建1层2列行人排管		米	32		
10	新建1层1列行人排管		米	25		
11	新建1层1列行人车排管		米	105		
12	铁塔基础		座	2		
13	铁塔接地		套	2		
14	破复行车路面	C30 200mm	平方米	162		
15	箱变美化围栏	5440x4350	套	1		
16	破复人行道砖		平方米	5		

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批 准	设 计		配电工程设计总说明(二)		
核 定	比 例				
审 核	日 期				
校 核	图 号		QNPD2025WJ079-D02	施工图	设计阶段

会	
签	

三、设计范围
范围：户外箱式设备，10kV电缆线路，低压线路，电动汽车充电设施。

四、设计技术原则

(一) 户外箱式设备

1、组合式箱变:组合式箱变外形参考尺寸：2600（长）×1410（宽）×2000（高）。10kV 负荷开关的电气参数采用2个二位负荷开，额定电压为12kV，额定电流为630A，动/热稳定电流为 50/16kA（2S），工频耐压（1min）为42kV。防雷接地:10kV进线端宜装设全绝缘金属氧化锌避雷 器进行防雷及过电压保护，0.4kV进线端宜采用电涌保护器。电气设备的外壳、支架、电缆外皮、 钢框架以等较大金属构件和金属物均应可靠接地。接地装置的方式，接地装置由以水平接地体为 主，垂直接地极为辅的复合接地体构成。水平接地体选用 φ 16热镀锌圆钢，垂直接地板选用∠50 ×5×2500热镀锌角钢或 φ50，δ=5的钢管。其接地电阻不宜超过4Ω。电容补偿:低压母线采用 集中补偿，补偿容量为变压器容量的40%，其中共补为电容器总容量的70%，分补为30%，电容器 手、自动投切，要求采用复合型开关。其他技术要求:配带电显示器。配光纤面板型故障指示器。 土建部分:地基承载力特征值按fak≥120kPa设计。地基基础的处理详见单项工程设计。设备基础 宜采用预制式；如果采用现场制作方式由设计人员根据现场情况另行设计出图。工作井的盖板为 钢筋混凝土预制盖板，须增加防盗功能。

2、户外开关箱：进出线电缆规格可选用在3×300mm²电缆及以下，电缆头大小可按实际使用 的电缆规格来选配。柜内选用的带电指示灯为插入式，并配有二次对相孔。柜内选用的故障 指示器采用传感器光纤型，指示器应具有接地、相同故障指示功能，故障指示器配有开关 量接 点。每一回路高压避雷器为可选配件。10kV负荷开关的电气参数:负荷开额定电压为12kV，额定 电流为630A，动/热稳定电流为50/16kA（2s），工频耐压（1min）为42kV。户外断路器额定电压 为12kV，额定电流为630A，额定短路开断电流25kA（2s），工频耐压（1min）为42kV。防雷接地： 10kV进线端宜装设全绝缘金属氧化锌避雷器进行防雷及过电压保护。电气设备的外壳、支架、电 缆外皮、钢框架以等较大金属构件和金属物均应可靠接地。接地装置的方式，接地装置由以水平 接地体为主，垂直接地极为辅的复合接地体构成。水平接地体选用 φ 16热镀锌圆钢，垂直接地板 选用∠50×5×2500热镀锌角钢或 φ50，δ=5的钢管。其接地电阻不宜超过4Ω。其他技术要求： 配带电显示器。配光纤面板型故障指示器。土建部分:地基承载力特征值按fak≥120kPa设计。地基基础的处理详见单项工程设计。设备基础宜采用预制式；如果采用现场制作方式由设计人员 根据现场情况另行设计出图。工作井的盖板为钢筋混凝土预制盖板，须增加防盗功能。

3、不涉及短路电流计算，只是根据主流设备的制造与使用情况提出设备的短路电流水平，设 备安装地点短路电流不大于16kA时。

4、建城市乡镇人行道路、绿化带、住宅小区等具备电缆通道且接近用电负荷点的位置；不宜 设于人流、车流密集的繁华地段；低洼、淤泥、多尘或腐蚀性气体较多的场所等恶劣的位置。

5、力求交通运输方便和与周围环境的协调。

(二) 10kV电缆线路

1、电缆通道敷设3×300mm²及以下截面电缆。地基承载力特征值按fak≥120kPa设计。地基基础的处理详见单项工程设计设备基础宜采用预制式；如果采用现场制作方式由设计人员根 据现场情况另行设计出图。工作井的盖板为钢筋混凝土预制盖板，须增加防盗功能。电缆沟纵向 每隔0.8m应有承托支架，支架使用复合材料支 架。

2、电缆通道适用的自然条件:海拔1000m以下,地震基本烈度7度（0.10g）。凡电缆通道所 在地自然条件较以上的条件恶劣时，应依照有关规范作相应的调整。适宜使用在城市现有或规划 道路、绿化带、对市容市貌要求严格的位置。电缆桥架宜在室内的公共通道及楼层的安装。排管 工井设置：当路面条件满足时宜采用长井结构，宜80m设置一个长井。当使用短井结构时，宜50m 设置一个短井，并且每200m设置一个直线长井作为中间头井使用。沉底电缆沟检查井设置：沉底 的电缆沟宜每隔20m设置检查井,每隔60m设置一个工作井，每隔200m设置电缆中间头井。在开挖 施工无法进行或不允许开挖施工的场所（如穿越河流，湖泊，重要交通干线，重要建筑物的地下 管线），宜采用顶管的敷设方式;力求交 通运输方便和与周围环境的协调。

3、电缆及导线长度计算规则：
电缆敷设的附加长度：

依据《广东省通用安装工程综合定额2018第四册电气设备安装工程(上)》第C.4.8章及表4.8.6进 行预留；施工时除了制作电缆头外，预留的电缆需放置在电缆沟（井）里。10kV以下架空配电线 路导线预留长度:依据《广东省通用安装工程综合定额2018第四册电气设备安装工程(上)》第 C.4.10章及表4.10.3进行预留。弧垂增加导线长度:依据《电力工程高压送电线路设计手册》第 二版表3.3-1计算得出。

表2.8.8 电缆敷设的附加长度

序号	名 称	预留长度（附加）	说 明
1	电缆敷设地度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值
3	电缆进入沟内或吊架时引上（下）预留	1.5m	规范规定最小值
4	变电所进线、出线	1.5m	规范规定最小值
5	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
6	电缆中间接头盒	两端各留2.0m	检修余量最小值
7	电缆进控制、保护屏及模拟盘等	高+宽	按盘面尺寸
8	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
9	电缆及电机	0.5m	从电机接线盒起算
10	厂用变压器	3.0m	从地坪起算
11	电缆绕过梁柱等增加长度	按实际计算	按被绕物的断面情况计算增加长度
12	电梯电缆与电缆架固定点	每处0.5m	规范规定最小值

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计	配电工程设计总说明(三)		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号			
QNPDD2025WJ079-D03			施工图	设计阶段	

会	
签	

(四) 低压线路

1、低压线路结构的选择原则：以变压器为中心的放射式结构。低压配电网由变压器相连的低压配电装置、接地点、拉线、低压干线、分支线、接户线等组成。以变压器为电源中心，低压配电线路应采用三相四线制配出，分支配线允许单相二线或三相四线形式，形成相对独立的配电范围，不交叉、不重叠。在一般情况下城市低压台区的供电半径控制在300米范围为原则，农村低压配电网供电半径应控500米控制。低压配电网末端电压要求：

0.4D：±7%；0.22D：-10%~+7%。低压三相四制供电系统，零线与相线截面宜相同。

2、低压配线方案选择:由于低压架空线路基本集中在农村或郊区，根据网省公司物资发布的最新物资优化品类选型，低压配电网架空导线选择故着重考虑采用绝缘导线，暂不考虑架空电缆纳入范围之内。导线选取BLV或JLV，根据农村配电网线路设计要求，一般要求架空线路应采用JLV型绝缘导线，档距范围可控制在15米至30米范围，应根据导线线径大小作受力分析后确定每种不同线径导线的控制档距，沿墙架设应采用BLV或BLV型绝缘导线，按沿墙架设要求，应每隔6米安装街码以控制导线受力； 根据南网公司低压绝缘导线优化型号，且结合各地区的低压架空线路的特点及施工习惯，推荐选取BLV-35、BLV-70、BLV-120、BLV-240四种导线，分别用于分支线、次主线/主线、主线。

3、导线的截面和架设应符合设计要求:低压出线时，按10年负荷增长要求设计导线截面为120mm2以上；采用电缆出线时，要求设计电缆截面为185mm2以上。低压分支线设计导线截面：120mm2或70mm2。架空导线引下线一般采用导线截面为35mm2。施放导线时，应采取防止导线损伤的措施，并进行外观检查；铝绞线、钢芯铝绞线损伤表面不得有腐蚀的斑点、松股及损伤的现象。架空绝缘导线：表面不得有气泡、鼓肚、砂眼、露芯、绝缘断裂及绝缘霉变等现象。

4、低压绝缘线路架设时，应符合下列规定：展放中不应损伤导线的绝缘层和出现扭、弯等现象；导线固定应牢固可靠，当采用街码或绝缘子作耐张且用绑扎方式固定时，绑扎长度符合下列规定：导线截面为50mm2及以下时，绑扎长度≥150mm，导线截面为70mm2时，绑扎长度≥200mm；接头应符合有关规定。绝缘层操作时，应用耐候型号的自粘性橡胶带至少缠绕5层，且覆盖绝缘开口至绝缘层30~50mm，作绝缘补强。沿墙敷设与建筑物有关部分的距离不应小于下列数值：与下方窗户垂直距离：0.3m，与上方窗户的垂直距离：0.8m；与窗户或阳台的水平距离：0.75m，与墙壁、构架的水平距离：0.05m；不符合规定的最小距离的，应采取有效的补强措施；使用街码沿敷设时，固定点之间的最大距离应小于6m；塑料管套线水平和垂直敷设时，允许偏差均不大于5mm；不应安装在高温或易受机械损伤的地方；街码固定应牢固，终端和转角街码在无法确定保牢固时应加街码拉或采取其它补强措施；街码芯的插销应回弯，以防脱落。架空绝缘导线施放后，用500V兆欧表摇测1min后的稳定绝缘电阻，其值应不低于0.5兆欧。

(七) 电动汽车充电设施

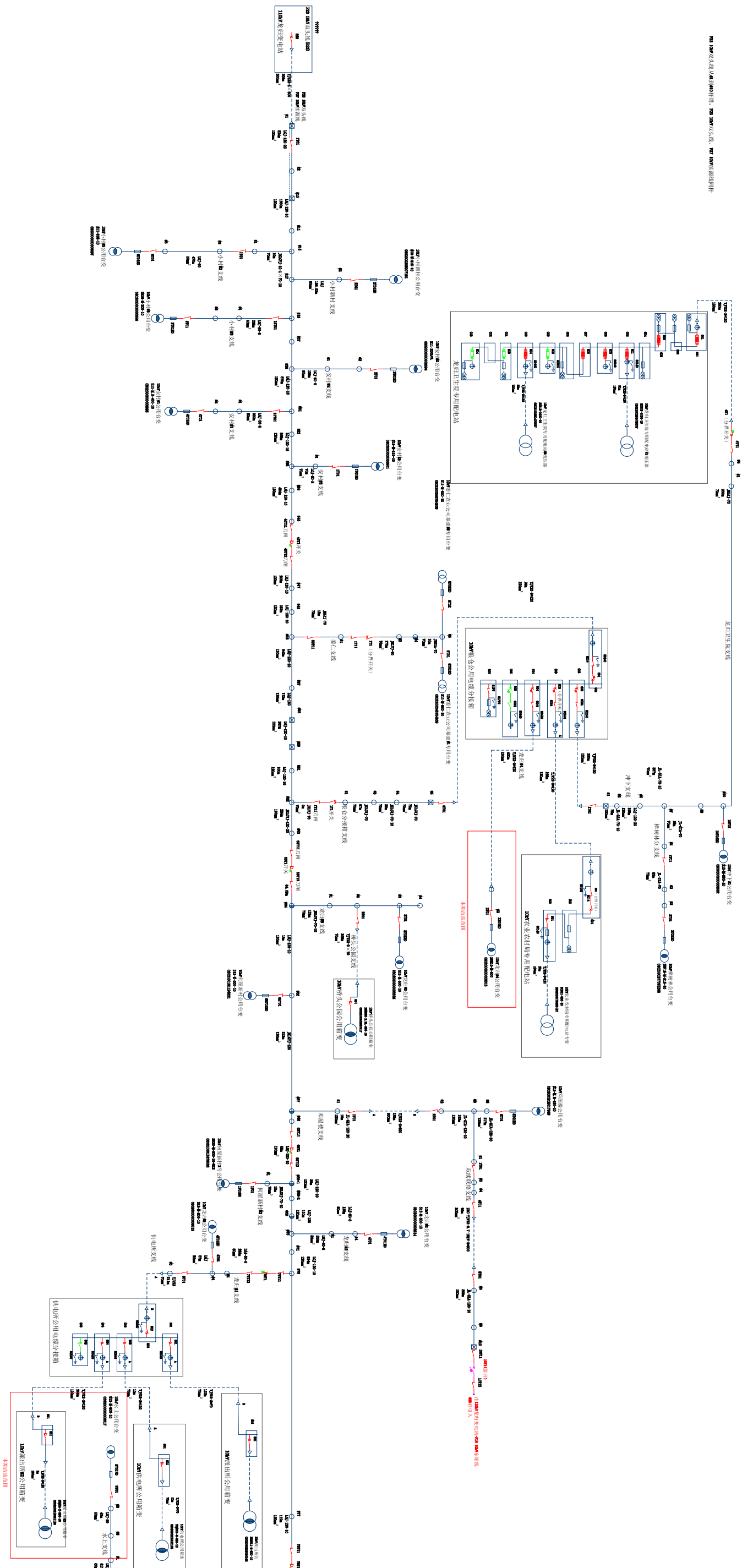
1、系统条件: 充电站规模及服务车辆类型,非车载直流充电车位 4-12 个，主要服务于社会、 公务、出租等小型电动汽车。供电部分建设规模箱式变压器：容量500kVA、630kVA、800kVA， 具体需根据充电机的数量和目前充电负荷水平核算变压器容量，500kVA 变压器对应的充电桩为 6 台，630kVA 变压器对应的充电桩为 8 台，800kVA 变压器对应的充电桩为 12 台，

2、站址条件：1) 站址的选择应避开重要公共建筑物，符合城市总体规划和土地利用总体规划，与城市规划、土地利用总体规划、道路交通规划无冲突;2) 充电站的站址应结合城市电动汽车 车发展规划统筹考虑，并与配网现状和近远期规划密切结合，以满足充电站对供电可靠性的要求，以及电网对充电站电能质量控制等方面的要求;3) 充电站选址应便于站用电源的取得，宜接近供电电源端，并便于供电电源线路的进出。新建充电站应充分利用临近的道路、交通、给排水、消防等市政公用设施。充电站应满足环境保护和消防安全的要求，与其他建筑物、构筑物之间的防火间距应满足GB 50229-2006《火力发电厂与变电站设计防火规范》,GB50016-2014《建筑设计防火规范》的有关要求。充电站不应设在有爆炸危险环境场所的正上方或正下方，当与有爆炸危险的建筑物毗邻时，应满足 GB 50058-2014《爆炸危险环境电力装置设计规范》的要求。充电站不应设在有剧烈振动或高温的场所，不宜设在多尘、水雾或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源风向的下风侧，充电站不应设在浴室或其他经常积水场所的正下方，安装电气设备的功能用房不应与上述场所毗邻。充电站不应设在室外地势低洼、易积水的场所和易发生次生灾害的地点。充电站宜预留一定的备用场地。

3、充电站模式：城市公共充电站根据实际需求，分为服务型及功能型两种。高速路充电设施 采用功能型。功能型充电站按无人值守设计。

4、电气设计原则：满足各项现行规程、规范和标准的要求。充电站负荷等级一般情况下按 三级考虑，对于具有重大政治意义，且停电对社会造成重大影响的充电站可按二级考虑。电气主 接线应以安全、可靠、经济、实用、便于维护为原则，10kV (20kV) 宜采用单母接线；0.4kV 宜 采用单母线接线。充电站电气设备的布置应遵循安全、可靠、适用的原则，并便于安装、操作、搬运、检修、调试。设备选型要求先进合理，占地面积小，注重节能、环保，采用免维护或少维护的新技术、新设备和新材料，各项技术指标先进。主要电气设备应选用经国家质量监督检验检测部门检验合格的产品，电气和电子设备应具有 3C 认证标志。箱式变压器宜采用节能环保型、无载调压干式变压器，单台变压器额定容量不宜大于 800kVA。高压开关柜进线采用负荷开 关柜，当单台干式变压器额定容量为 800kVA 及以下， 变压器回路采用负荷开关 — 熔断器组 合单元。低压开关柜宜采用固定式开关柜。用于功能型充电站时，箱变内高压功能单元预留综合 监控柜安装位置，低压功能单元预留交流直流一体柜位置。具体工程可根据当地条件做适当调整。 3) 充电设备非车载直流充电机、直流充电桩、交流充电桩等充电设备选型应满足南方电网企业标准 要求，具体如下：非车载直流充电机采用分体式、高频开关整流模式；成套配置有源功率因数 校正装置，全站不单独设置无功补偿及滤波装置。非车载直流充电机充电容量在目前充电负荷水 平上，适当预留裕度；充电机容量按 120kW 考虑；直流充电桩采用一体式结构（整流单元和充 电终端安装在一个屏柜内），充电容量按 50kW考虑。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		配电工程设计总说明(四)	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号			
QNPD2025WJ079-D04			施工图	设计阶段	

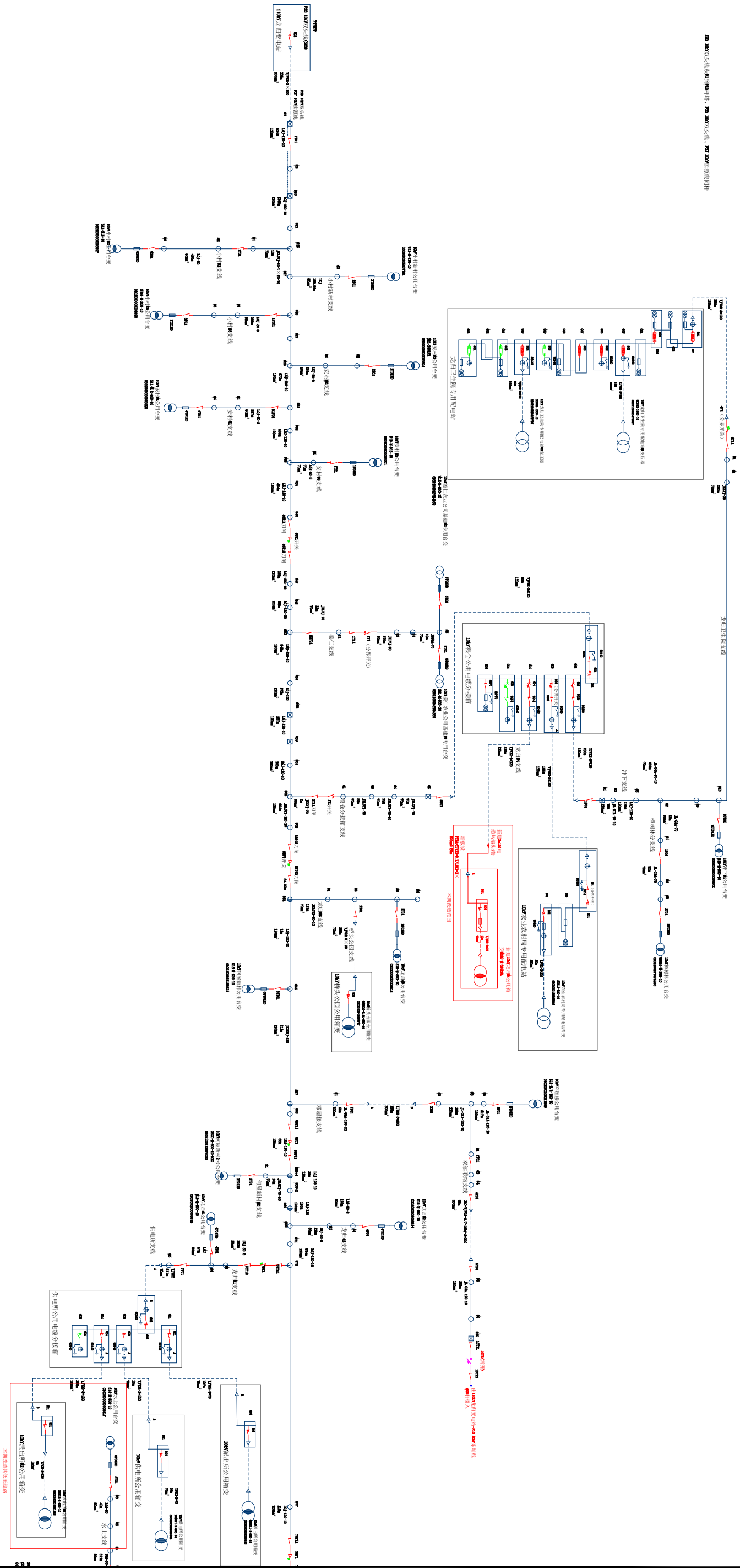
[illegible]

韶关市擎能设计有限公司 SGQND

工程

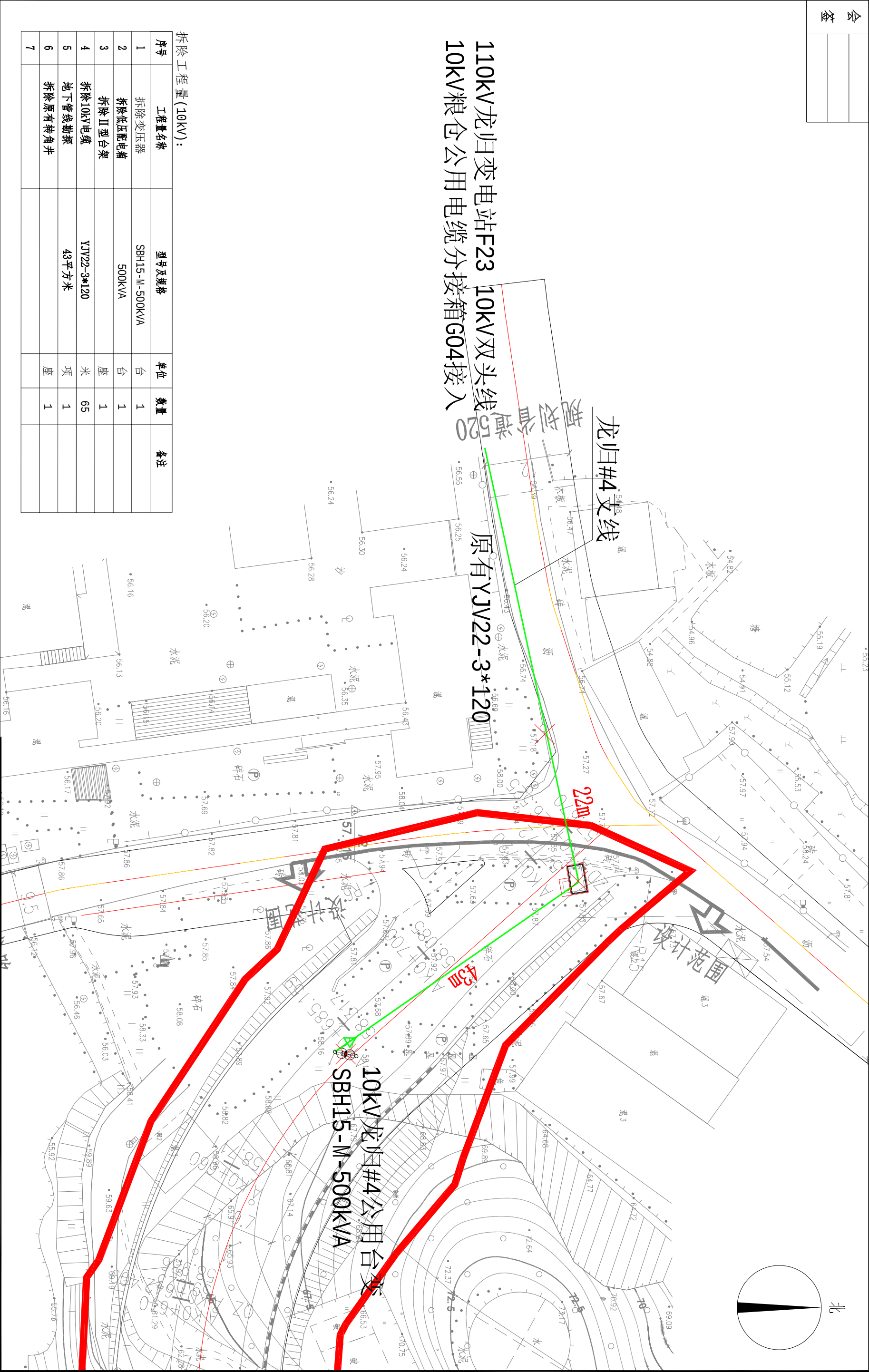
单线图(施工前)

批准		设计		单线图（施工前）	设计阶段
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	QNPDD2025WJ079-D05		

[illegible]

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		单线图(施工后)	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	QNPDD2025WJ079-D06	施工图	设计阶段

会 签	



拆除工程量(10kV):

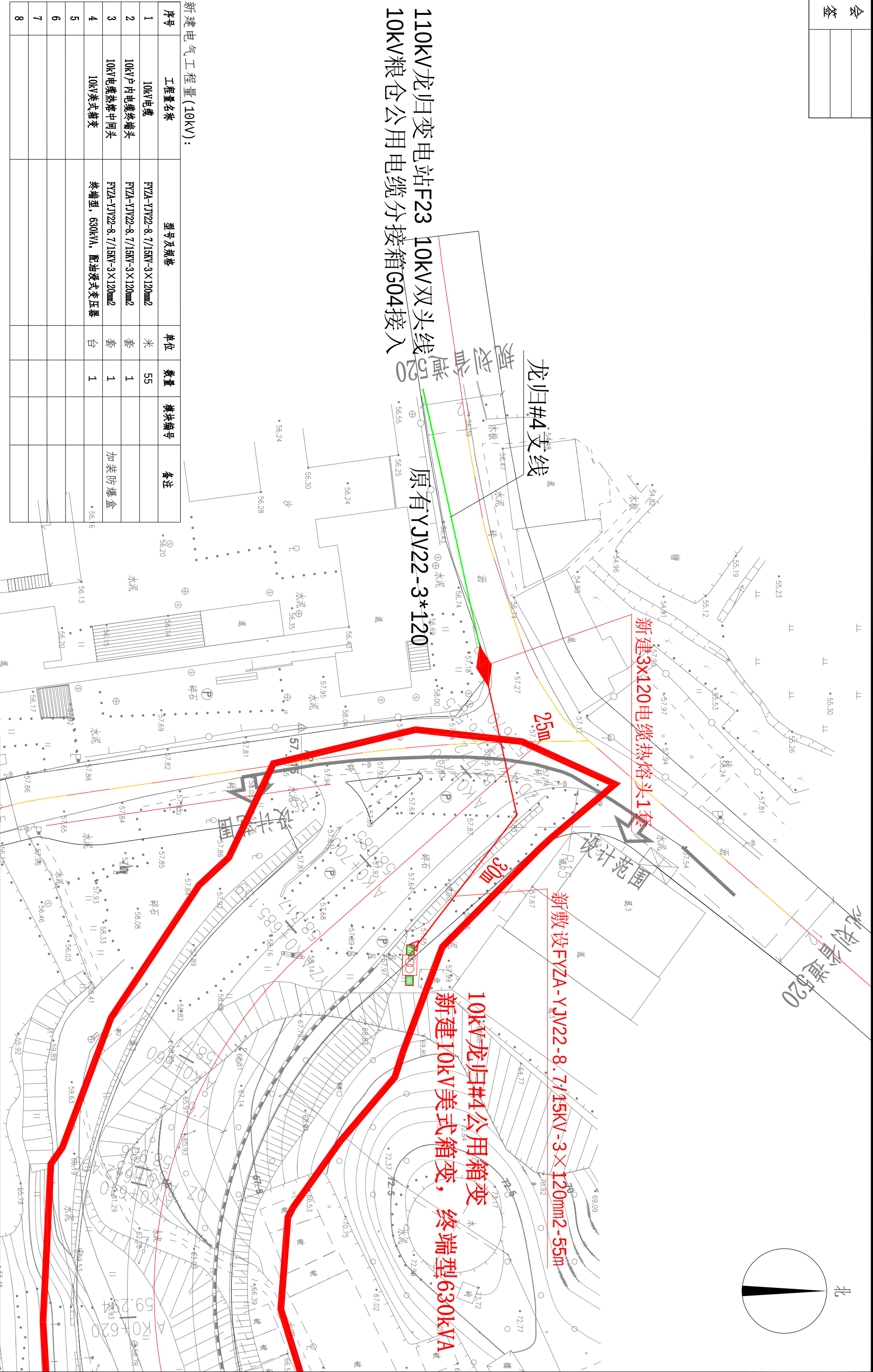
序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	拆除变压器	SBH15-M-500kVA	台	1	
2	拆除低压配电箱	500kVA	台	1	
3	拆除II型台架		座	1	
4	拆除10kV电缆	YJV22-3*120	米	65	
5	地下管线勘探	43平方米	项	1	
6	拆除原有转角井		座	1	
7					

拆除工程量(10kV):

- (1) 拆除SBH15-M-500kVA变压器1台，拆除500kVA低压配电箱1台。
(2) 拆除II型台架1座。
(3) 地下管线勘探1项，拆除10kV电缆YJV22-3*120-65米，拆除原有转角井1座。

SCQND 韶关市攀能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程电力迁改	
批准	设计		10kV线路走向示意图(施工前)	
核定	比例			
审核	日期			
校核	图号		QNPD2025WJ079-D07	施工图 设计阶段

金 姓



中低压类		例图	
	原有铁塔		新建铁塔
	原有电杆		新立n米电杆
	原有线路		新建线路
	原有电缆		新建电缆
	新建拉线		拆除
	新建箱变		原有建箱变
	新建开关箱		原有开关箱

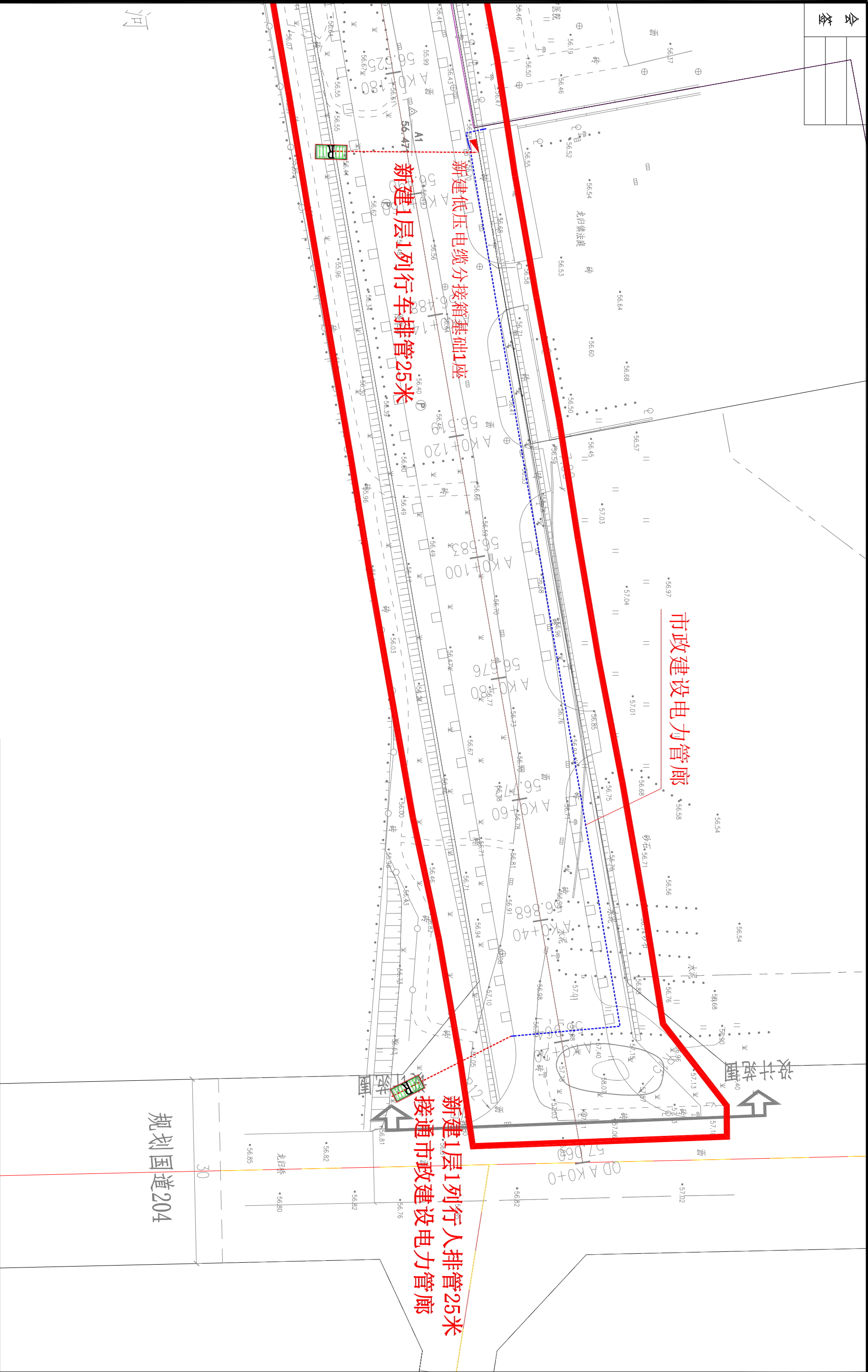
工程说明：
10kV电气部分：

(1) 新建10kV美式箱变, 终端罐, 630kVA, 配油浸式变压器1台。
(2) 新建投10kV电缆FZY-YJV22-8.7/15kV-3×120mm²-55米, 新建10kV户内电缆终端头3×120mm²-1套, 新建10kV电缆热缩中间头1套(需加装防暴盒)。

工程地质地形和自然条件概况:
地形, 平地80%, 丘陵20%, 土质比例: I、II类土70%, III类土30%, IV类土0%, 淤泥、流砂0%, 极软岩0%, 较软岩0%, 较坚硬岩0%, 坚硬岩0%; 汽车平均运输距离20km, 人力平均运输距离0.1km。
气象条件: 本地区按《广东电网公司配电网技术标准设计及其典型造价细化方案(2022年版)》气象分类于I类, 覆冰0毫米, 最大设计风速30米/秒。

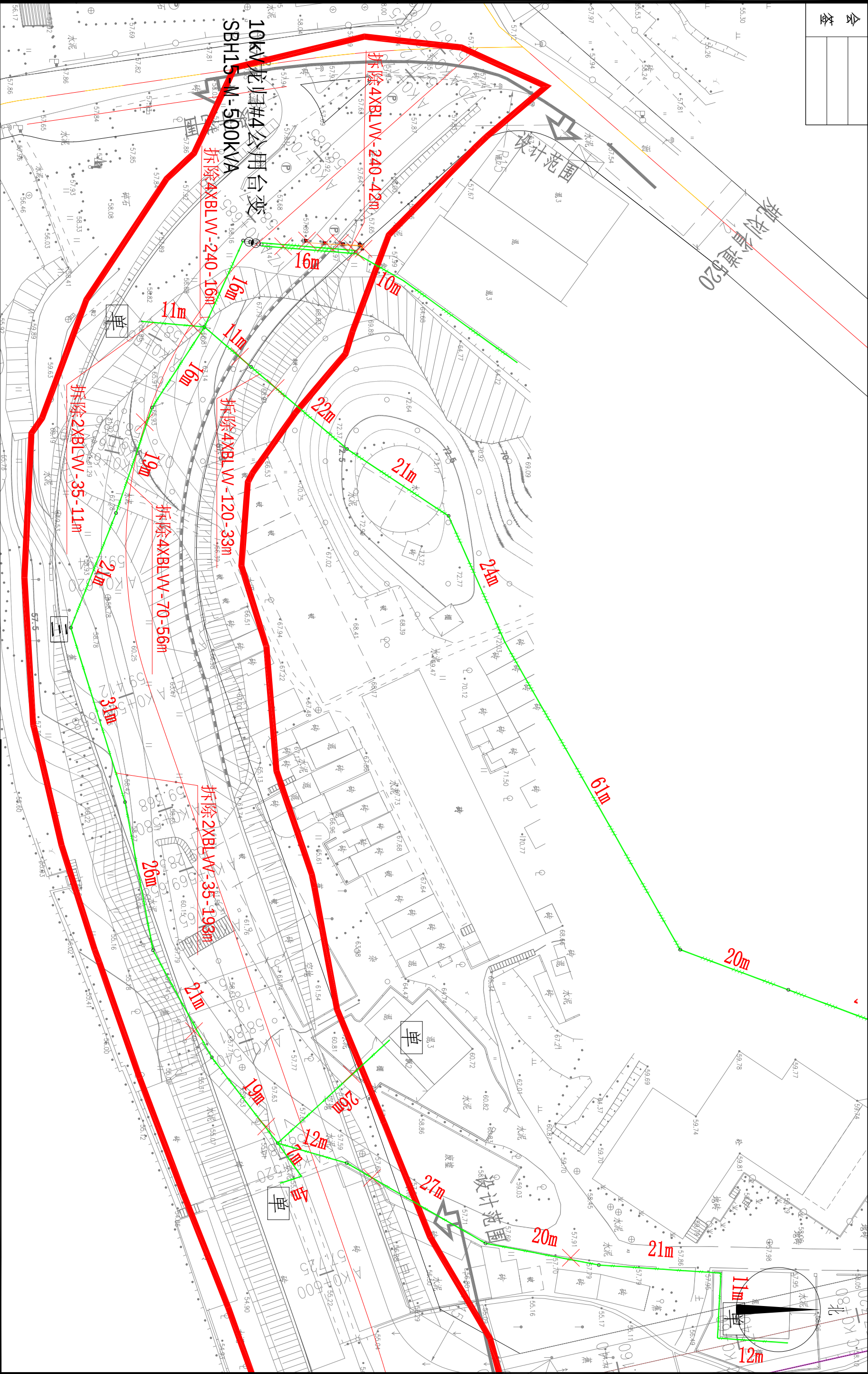
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施项目(一期)- 电力迁改	工程
批准		设计	10kV线路路径走向示意图(施工后)	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	QNPD2025WJ079-D08	施工图 设计阶段

会				
签				



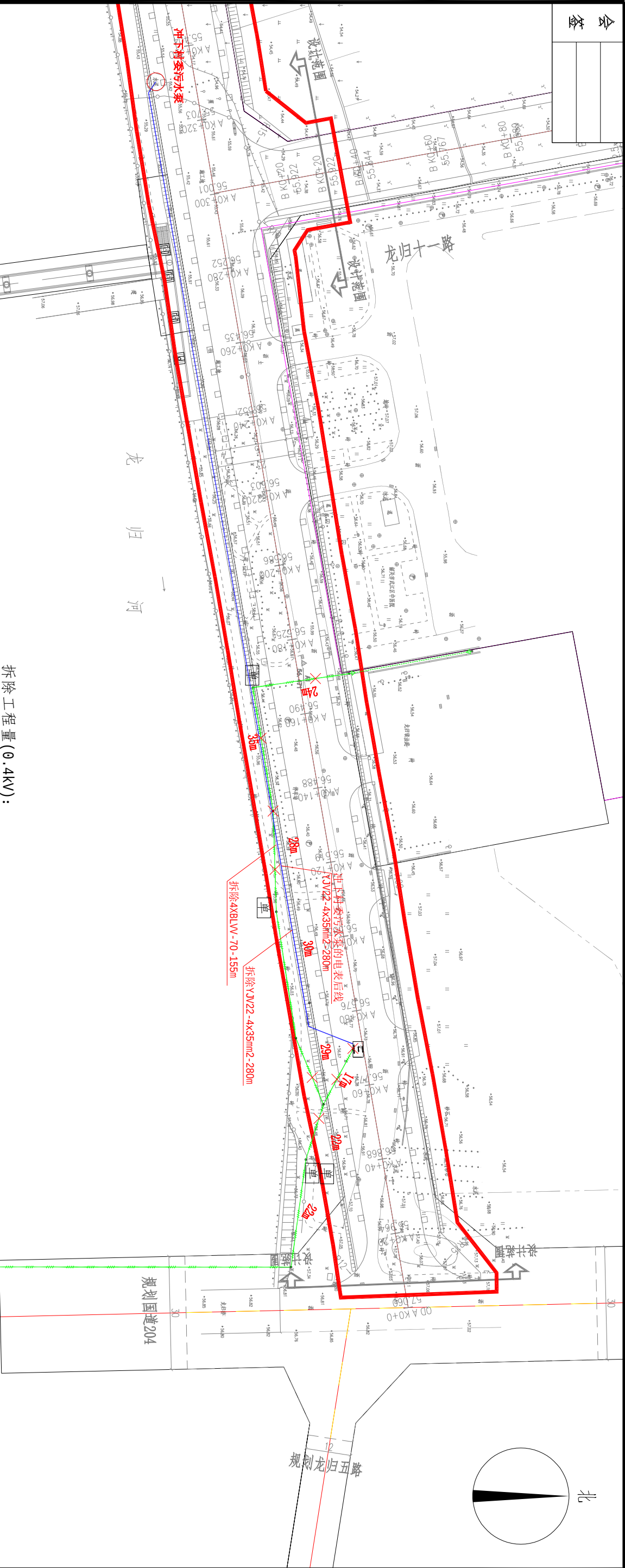
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	土建走向示意图 (施工后2)	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	QNPD2025WJ079-D10	施工图 设计阶段

会	签



SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改	
批准	设计	比例	0.4kV线路走向示意图 (施工前1)	
核定		日期		
审核		图号		
校核			QNPDD2025WJ079-D11	施工图 设计阶段

会 签



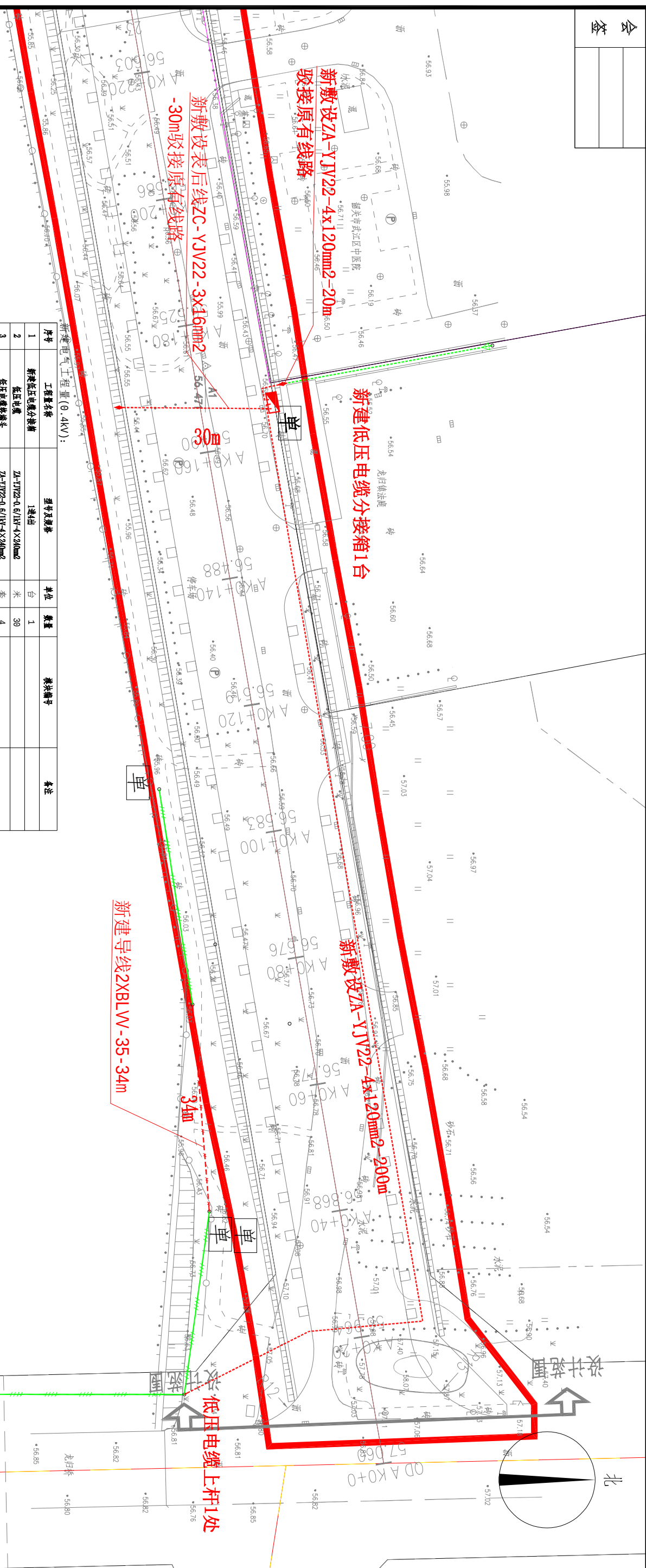
拆除工程量(0.4kV):

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	拆除低压架空导线	BLV-240	米	232	
2	拆除低压架空导线	BLV-120	米	132	
3	拆除低压架空导线	BLV-70	米	844	
4	拆除低压架空导线	BLV-35	米	408	
5	拆除低压电缆上杆		处	1	
6	拆除低压电杆	7米杆	基	18	
7	拆除低压坐地箱		台	1	保护性拆除
8	拆除充电桩	60kW直流	台	2	保护性拆除
9	拆除充电桩	7kW交流	台	2	保护性拆除
10	拆除低压电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X120+2X70	米	10	
11	拆除低压电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X50+2X35	米	30	
12	拆除低压电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X10	米	30	
13	拆除低压电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV-4X35	米	280	
14	拆除三相电表		台	2	
15	拆除单相电表		台	3	

拆除工程量(0.4kV):

- (1) 拆除低压架空导线BLV-240-232米, 拆除低压架空导线BLV-120-132米, 拆除低压架空导线BLV-70-844米, 拆除低压水泥电杆18基, 拆除三相电表2台, 拆除单相电表3台。
- (2) 拆除低压电缆上杆1处, 保护性拆除低压坐地箱1台, 保护性拆除60kW直流充电桩2台, 保护性拆除7kW交流充电桩2台, 拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X120+2X70-10米, 拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X50+2X35-30米, 拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-3X10-30米, 拆除低压电缆ZRC-YJV22-0.6/1kV-4X35-280米。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改		工程
批准	设计		0.4kV线路走向示意图 (施工前2)		
核定	比例				
审核	日期				
校核	图号		QNPDD2025WJ079-D12	施工图	设计阶段

[illegible]

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	材料编号	备注
1	新建低压电缆分接箱	1进4出	台	1		
2	低压电缆	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×240mm ²	米	30		
3	低压电缆终端头	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×240mm ²	套	4		
4	低压电缆	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	米	220		
5	低压电缆终端头	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	套	3		
6	低压电缆中间头	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×120mm ²	套	1		
7	低压电缆	ZK-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	米	30		
8	低压电缆终端头	ZK-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	套	1		
9	低压电缆中间头	ZK-YJV22-0.6/1kV-3×16mm ²	套	1		
10	低压电缆	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×35mm ²	米	100		
11	低压电缆终端头	ZK-YJV22-0.6/1kV-4×35mm ²	套	2		
12	低压电缆上杆		处	3		
13	低压电缆上杆		处	1		
14	低压铁塔	8米	基	2		
15	低压电杆	Φ150×8000	基	2		
16	低压电杆	Φ190×10000	基	2		
17	低压电杆	Φ190×10000	基	1		
18	低压导线	BLVY-240	米	156		沿杆敷设
19	低压导线	BLVY-70	米	448		沿杆敷设
20	低压导线	BLVY-35	米	168		沿杆敷设
21	低压拉线	GJ-50	组	8		
22	防侧滑电装置		套	2		
23	重复接地		组	1		每套4只
24	电杆号码牌四线终端杆铁附件		套	1		
25	电杆号码牌四线重电杆铁附件		套	1		
26	电杆号码牌四线终端杆铁附件		套	3		
27	低压二线路角重电杆铁附件		套	2		
28	C型铁夹	240-240	只	32		
29	C型铁夹	240-120	只	8		
30	C型铁夹	120-70	只	8		
31	C型铁夹	240-70	只	8		
32	C型铁夹	70-70	只	8		
33	C型铁夹	70-35	只	12		
34	C型铁夹	35-35	只	8		
35	四位号码		套	10		
36	二位号码		套	6		
37						

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施项目(一期)- 电力迁改	工程
批准		设计	0.4kV线路路径走向示意图(施工后2)	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号		
QNPDD2025WJ079-D14			施工图	设计阶段

会	
签	

工程说明：
充电桩土建部分：
(1) 新建基础平台1座（含充电桩、配电柜基础和电缆沟），基础平台接地1套。
(2) 新建1层2列行车排管18米，新建1层2列行车直线井1座，新建1层2列行人直线井1座，恢复自行车路面（C30 200mm）27平方米，恢复人行道砖1.26平方米。
工程地质地形和自然条件概况：
地形：平地80%，丘陵20%，土质比例：I、II类土70%，III类土30%，淤泥、流砂0%，板状岩0%，软岩0%，较硬岩0%，坚硬岩0%；汽车平均运距200m，人力平均运距0.1km。
气象条件：本地区按《广东电网公司配网工程标准设计及其典型造价细化方案（2022年版）》气象分类属于I类，覆冰0毫米，最大设计风速30米/秒。

新建基础平台1座（含基础和电缆沟）

新建1层2列行车排管18米

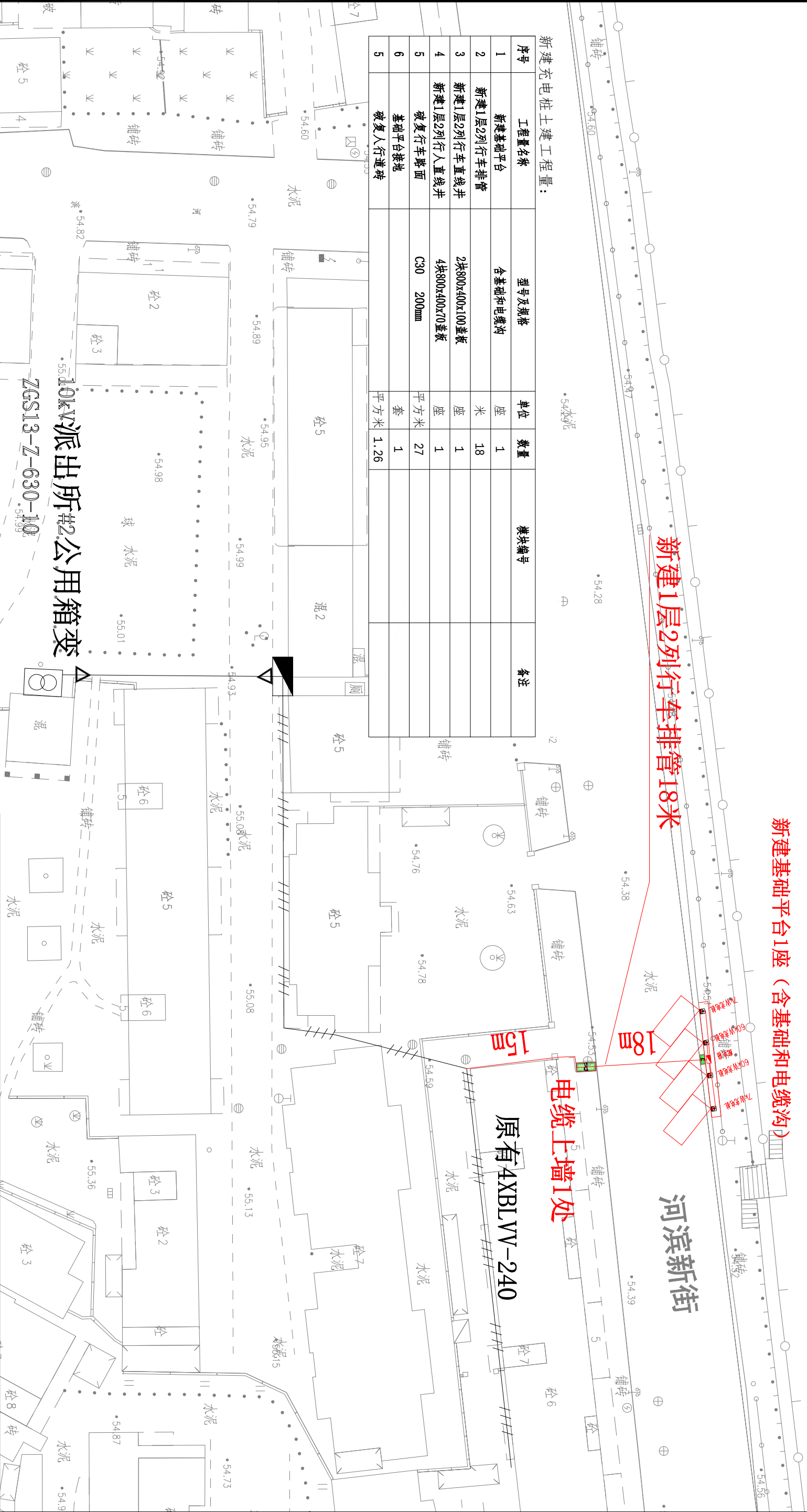
河滨新街

电缆上墙1处

原有4XB1W-240

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	新建基础平台	含基础和电缆沟	座	1		
2	新建1层2列行车排管		米	18		
3	新建1层2列行车直线井	2块800x400x100盖板	座	1		
4	新建1层2列行人直线井	4块800x400x70盖板	座	1		
5	恢复自行车路面	C30 200mm	平方米	27		
6	基础平台接地		套	1		
5	恢复人行道砖		平方米	1.26		

新建充电桩土建工程量：



中低压类图例

原有铁塔	新建铁塔
原有电杆	新建n米电杆
原有线路	新建线路
原有电缆	新建电缆
新建拉线	拆除
新建箱变	原有建箱变
新建开关箱	原有开关箱

SCQND 韶关市擎能设计有限公司

武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改

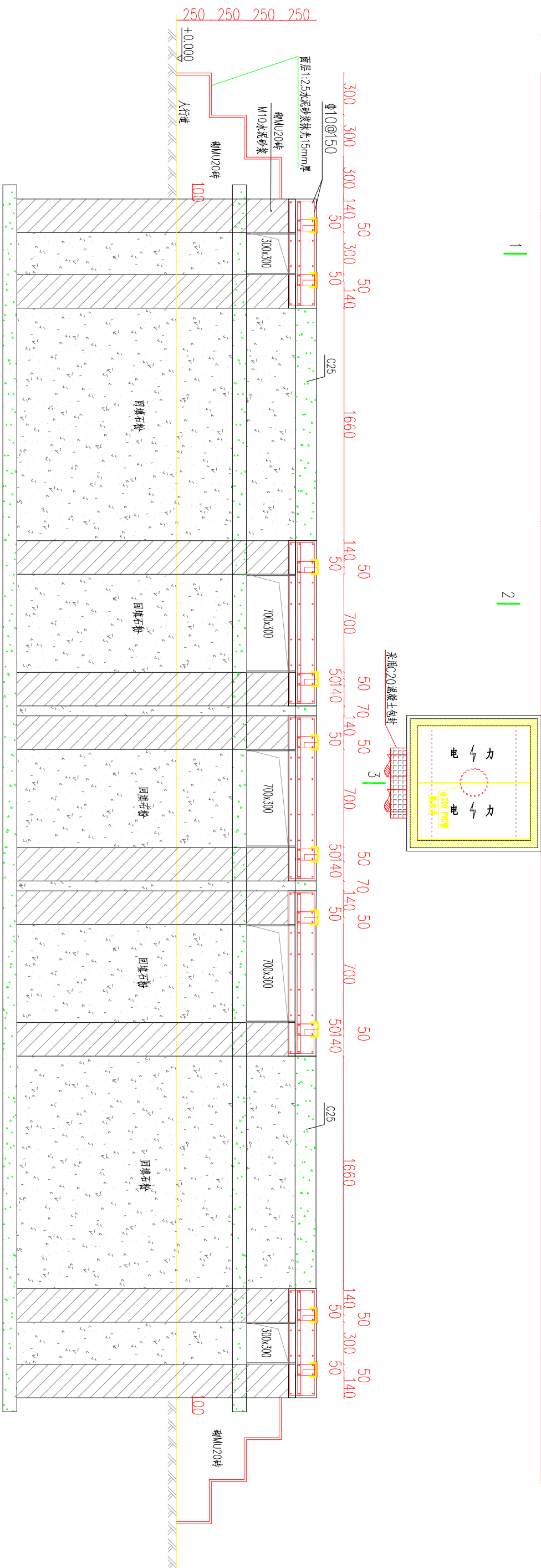
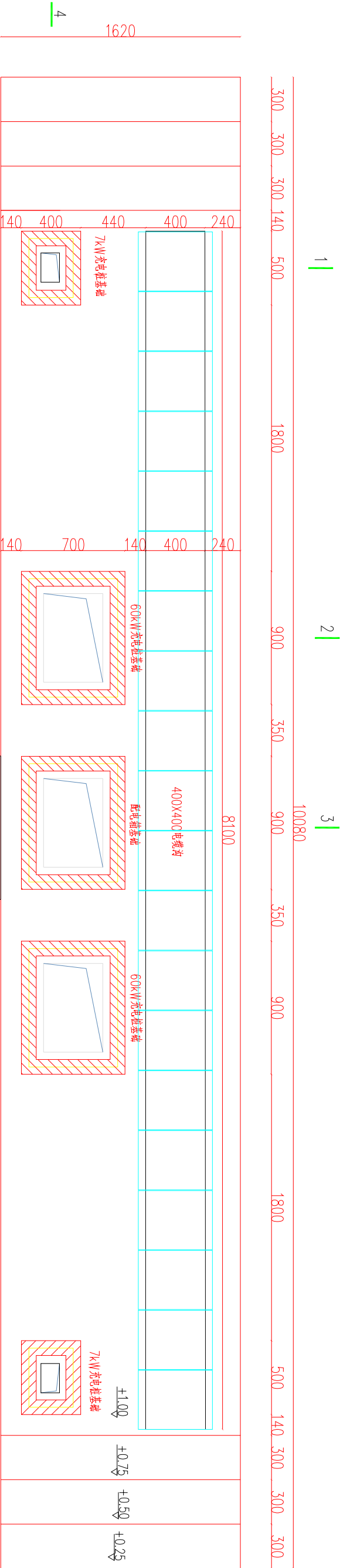
批准	设计	比例	日期	审核	校核

10kV派出所#2公用箱变
土建走向示意图(施工后)

QNPD2025WJ079-D16

施工图 设计阶段

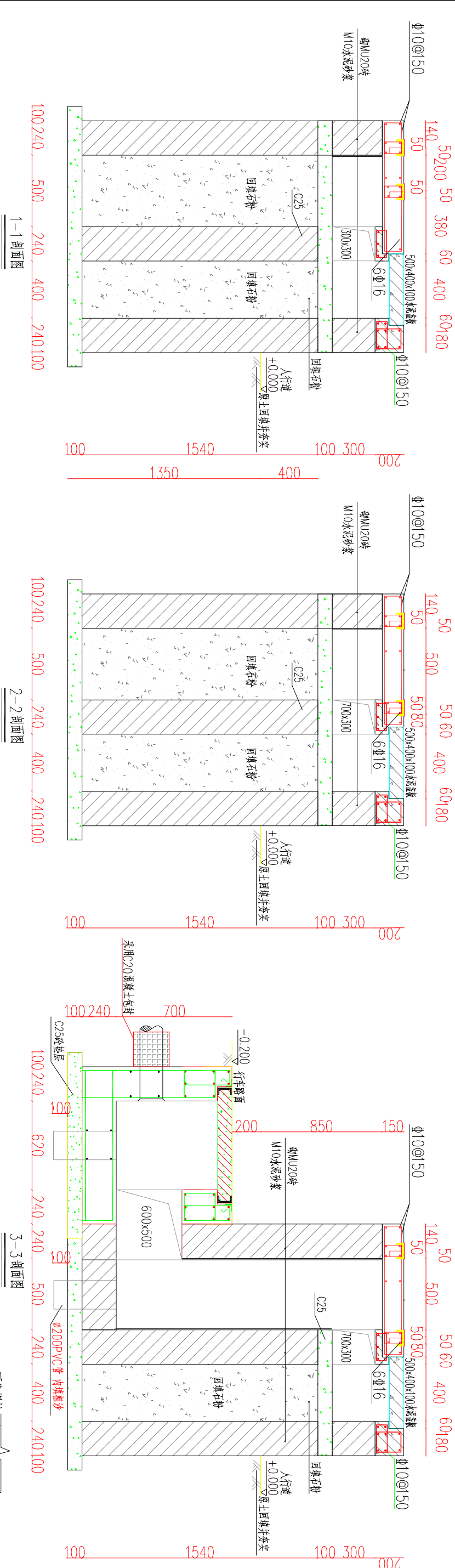
会 签	



4-4剖面图

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准	设计	比例	充电桩基础平面图和4-4剖面图		
核定	日期				
审核	图号				
校核			QNPDD2025WJ079-D17	施工图	设计阶段

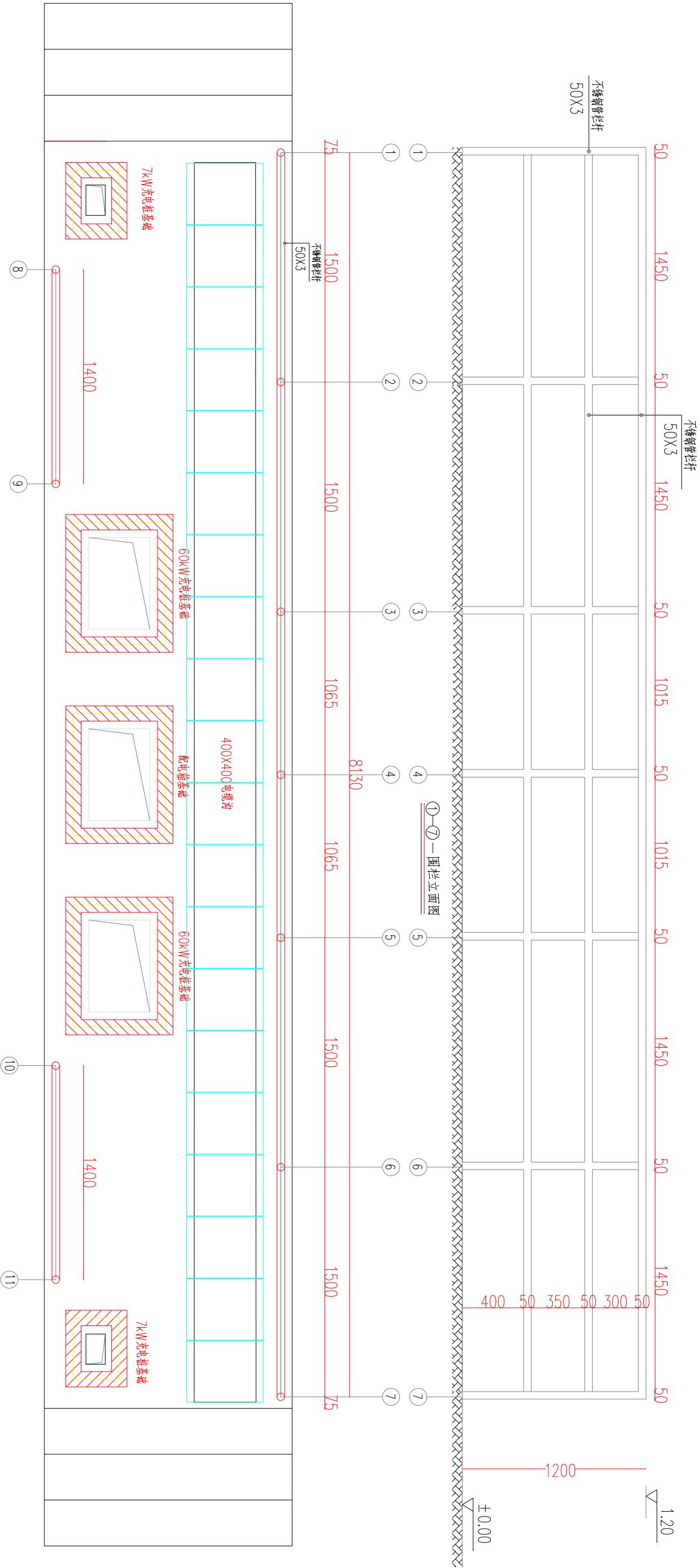
会 签	



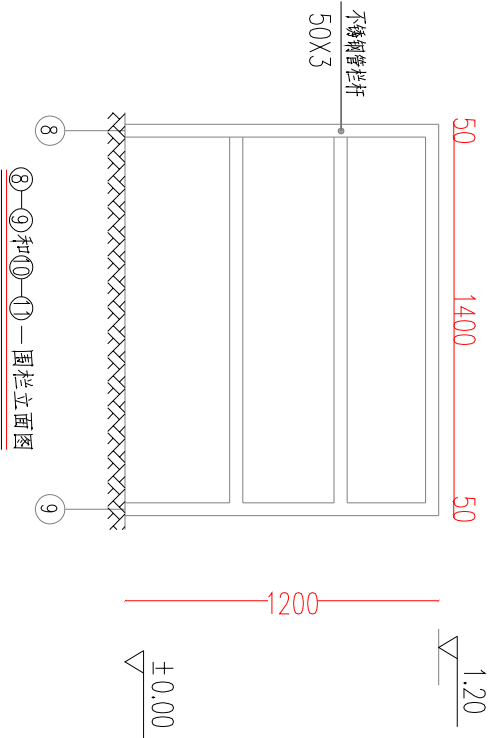
- 说明：
- 1、本图尺寸以mm为单位，标高以m为单位。
 - 2、本图±0.000的绝对高程为场地地面标高，以现场测量为准。
 - 3、混凝土强度等级为C25，要求抗渗等级为P6，钢筋Φ为HPB300钢，Φ为HRB400钢，钢材为Q235B，焊条采用E43，未注明焊缝高度为6mm；
 - 4、基础采用清水砼工艺；
 - 5、本工程采用天然基础，持力层地基承载力特征值为120kPa。
 - 6、铆焊螺栓、螺母、螺钉喷涂前做好镀锌保护。
 - 7、充电桩外壳需与槽钢有明显焊接。
 - 8、在建基础时需确保充电桩有足够的开门位置，如存在阻碍充电桩开门的情况请及时与设计人员联系。
 - 9、充电桩和配电箱的外形尺寸仅供参考，具体尺寸以实际设备为准。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计	充电桩基础1-1剖面图、2-2剖面图和3-3剖面图		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	QNPD2025WJ079-D18		施工图 设计阶段

会	
签	



- 说明：
- 1、本图尺寸以毫米计，标高以米计。
 - 2、栏杆高度1.2m。
 - 3、围栏距设备外轮廓距离按实际情况设置。
 - 4、围栏材料采用不锈钢管，立柱及横杆采用50X3不锈钢管，采用膨胀螺栓固定在基础上。
 - 5、围栏钢管须涂成红白相间颜色。
 - 6、立柱顶面须采用钢板封口。

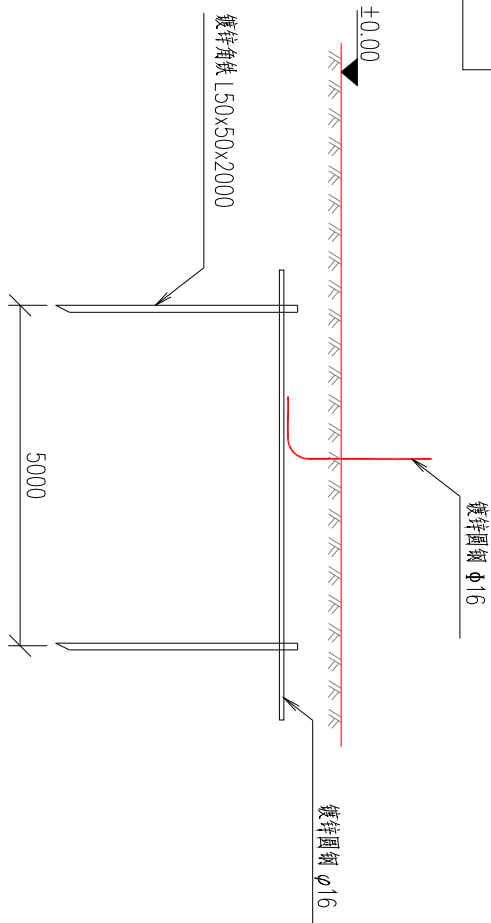


名称	规格	单位	数量
不锈钢管	50*3	米	40
膨胀螺栓	φ6×100	个	22

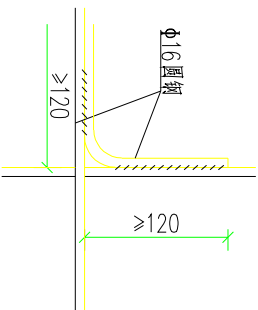
材料表

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		围栏图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		QNPD2025WJ079-D19	施工图 设计阶段

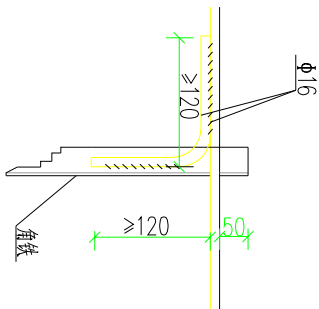
会 签	



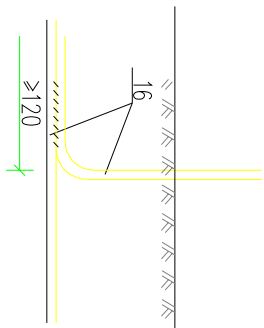
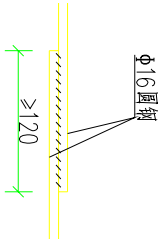
地板大样图



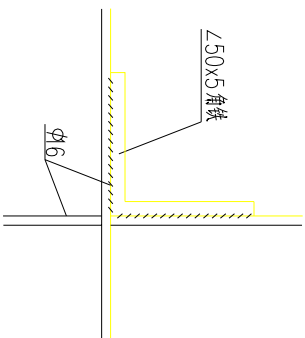
交叉处连接



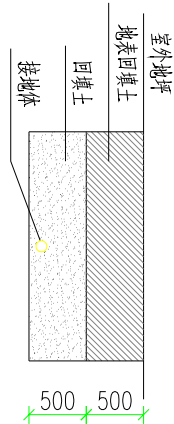
水平地板连接



引出支线条连接



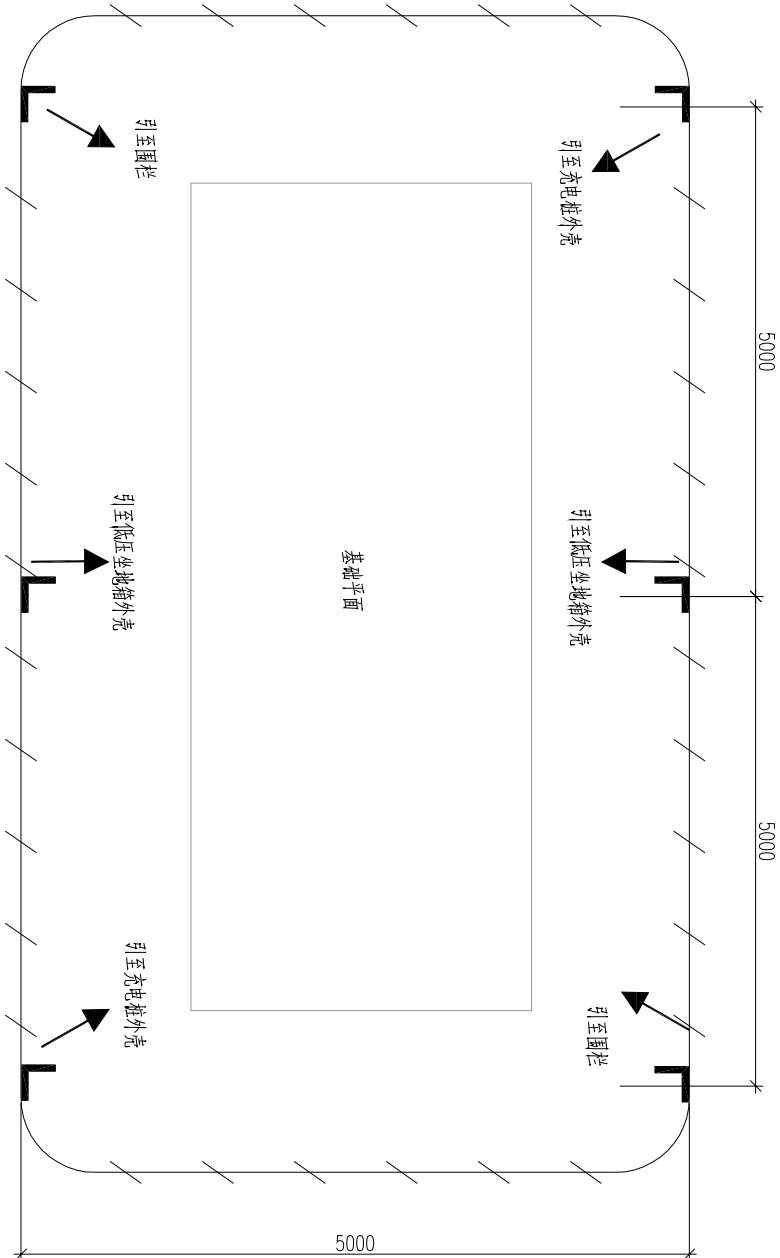
水平地板与垂直连接



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	L50x50, L=2.5M	条	6	56.5	热镀锌
— — — — —	圆钢水平地板	Φ16	米	30	48	热镀锌
———→	圆钢引出线	Φ16	米	10.5	11.9	热镀锌



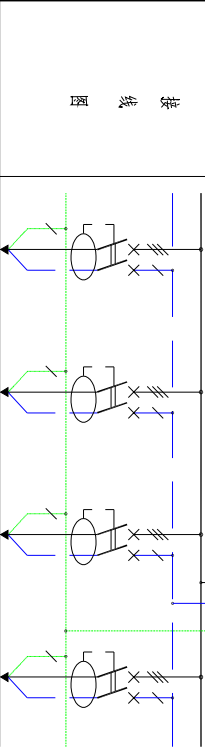
说明:

- 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，水平接地体级接点，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，致接焊接确定无虚焊、漏焊后，致接处需除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 4、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，需靠墙体引上，预留不小于200mm长度引出地面。
- 6、箱体内部侧须配置接地端子。
- 7、接地体焊接应采用搭接焊，并符合以下要求：a) 扁钢为其宽度的2倍(且至少有3个棱角焊接)；b) 圆钢为其直径的6倍；c) 扁钢与圆钢焊接时，其长度为圆钢直径的6倍；d) 扁钢与角钢焊接时，应由扁钢弯成直角形(或圆弧形)后再与角钢相焊接，此处的焊接应为双面焊。
- 8、在与公路、铁路或管道等交叉及其他可能时接地线遭受损伤处，均应用管子或角钢等加以保护。
- 9、接地标识应统一并符合南网公司相关标准。
- 10、每个电气装置的接地应以单独的接地线与接地汇流排或接地干线相连接，严禁在一个接地线中串接几个需要接地的电气装置。(GB 50169 《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》(3.3.5)

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准	设计	比例	平台基础接地		
核定	日期	图号	QNPD2025WJ079-D20		
审核	日期	图号	QNPDD2025WJ079-D20		
校核	日期	图号	QNPDD2025WJ079-D20		

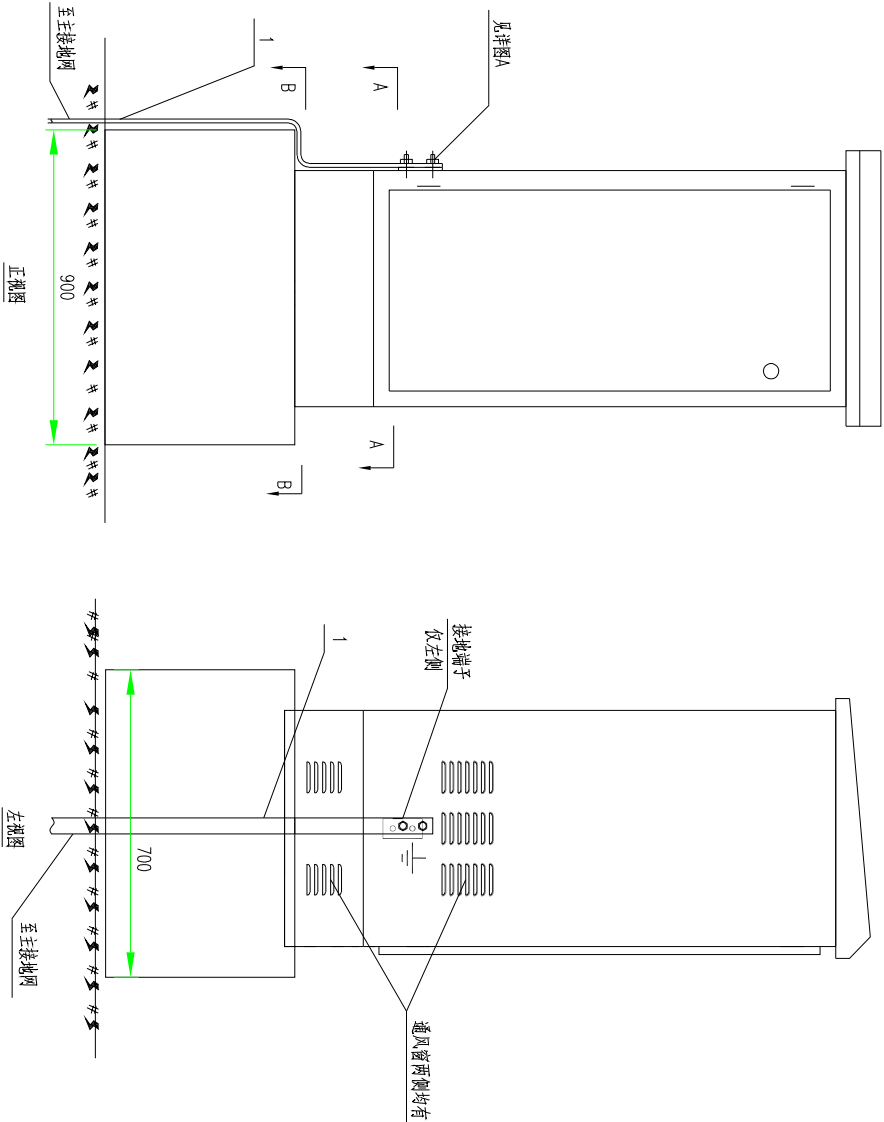
会 签	

电源进线	10kV派出所#2公用箱分支
安装容量(kV)	□□□
进线电缆型号	ZA-VV22-0.6/1kV-4×120
进线开关型号	断路器 □-12/630-20
额定电流值(A)	400
漏电保护开关型号	
脱扣器类型	分励脱扣器
脱扣器型号	DC24V
配电箱名称及编号	户外落地式配电箱
配电箱安装地点	
配电箱安装方式	落地安装的方式
配电箱规格	PZ30, 深×宽×高=600×600×1400

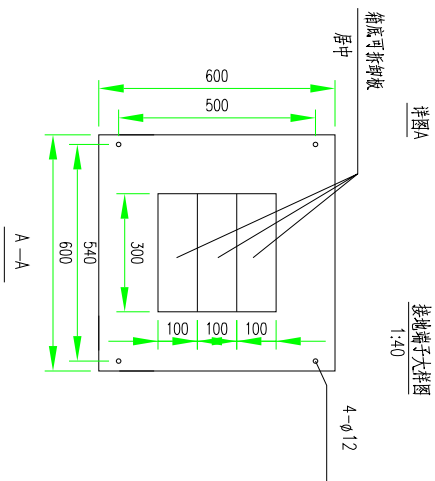
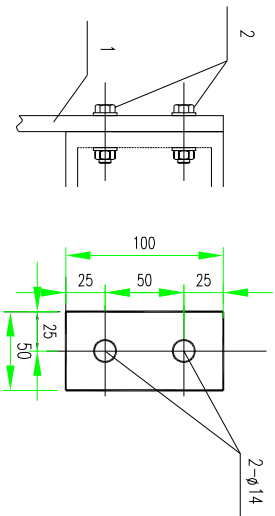


接 线 图	回路编号	N1	N2	N3	N4
	连接相数或相序	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN
	安装容量(W)	/	/	/	/
	工作电流(A)	/	/	/	/
	设备数	--	--	--	--
	分路开关型号	NSX150/4P	NSX150/4P	NSX40/2P	NSX40/2P
	额定电流值(A)	125	125	32	32
	漏电保护开关型号	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA
	导线型号(mm) ²	2x-VV22-0.6/1kV-4x20+1x35	2x-VV22-0.6/1kV-4x20+1x35	2x-VV22-0.6/1kV-3x16	2x-VV22-0.6/1kV-3x16
	回路名称	B1充电桩	B2充电桩	B3充电桩	B4充电桩
备注	回路名称	60kW充电桩	60kW充电桩	7kW充电桩	7kW充电桩
	敷设方式	泓新捷电缆桥架敷设			
		--	--	--	--

DF1电气一次接线原理图

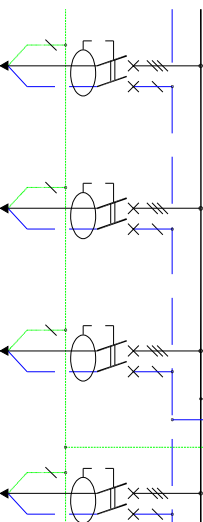


- 说明:
- 外壳采用304/2B不锈钢，厚度不小于2.0mm，焊接结构，使用年限不少于30年。箱体表面拉丝抛光处理。户外落地式配电箱采用前单开门结构，背面密封不开门，箱体前门设内外双层门，微型防水防雨排气孔，排气孔内加防虫网。箱体顶部需装隔热层。
 - 户外落地式配电箱下方和底座左右两侧设置冲压型外凸式（开口朝下）微型防水防雨进气孔，进气孔内侧加防虫网，箱体上方需考虑排气孔设计，形成气体对流。发电车开关箱底部设可拆卸板，进线电缆与可拆卸板之间空隙用防火封堵材料进行封堵，以加强电缆进箱处密封性。户外落地式配电箱与底座四角螺栓连接，底座四角与混凝土基础经膨胀螺栓连接。
 - 户外落地式配电箱的电气开关元件建议采用合资厂产品，由生产厂家按照电气接线原理图进行配置；内部走线按照空开或插座电流大小选择用线；所有设备安装安装在环氧树脂面板上，外门背面需附配电箱接线图。
 - 外壳防护等级：≥IP54。
 - 外壳防撞等级：≥IK10。
 - 箱内三相汇流母线以及中性线和保护地线均为铜排，接地铜排固定于箱内右侧箱体上。现场安装时，配电箱外壳须和站主接地网可靠连接。多股导线需用冷压端头压接且不得减少导线股数，导线连接采用直接或加装压线端子。零线和PE线端子排应保证一孔一线，箱内地线排截面积不小于100mm²，长度可根据箱体长度合理确定，保证有12个φ7接线孔和4个φ10接线孔。
 - 需加防雨措施，由厂商配套提供。
 - 箱内需装设由温湿度控制器自动控制的防潮抗凝露电加热器，由厂家配套，电加热器表面材料应使用硅橡胶，加热器的连接寿命至少在10万小时，表面最高温度不得超过60摄氏度，如超过，应安装在无法直接触及的位置或加装防护网。
 - 箱正面应标明编号、名称和用途，标示字迹应清晰、工整，不易脱色。

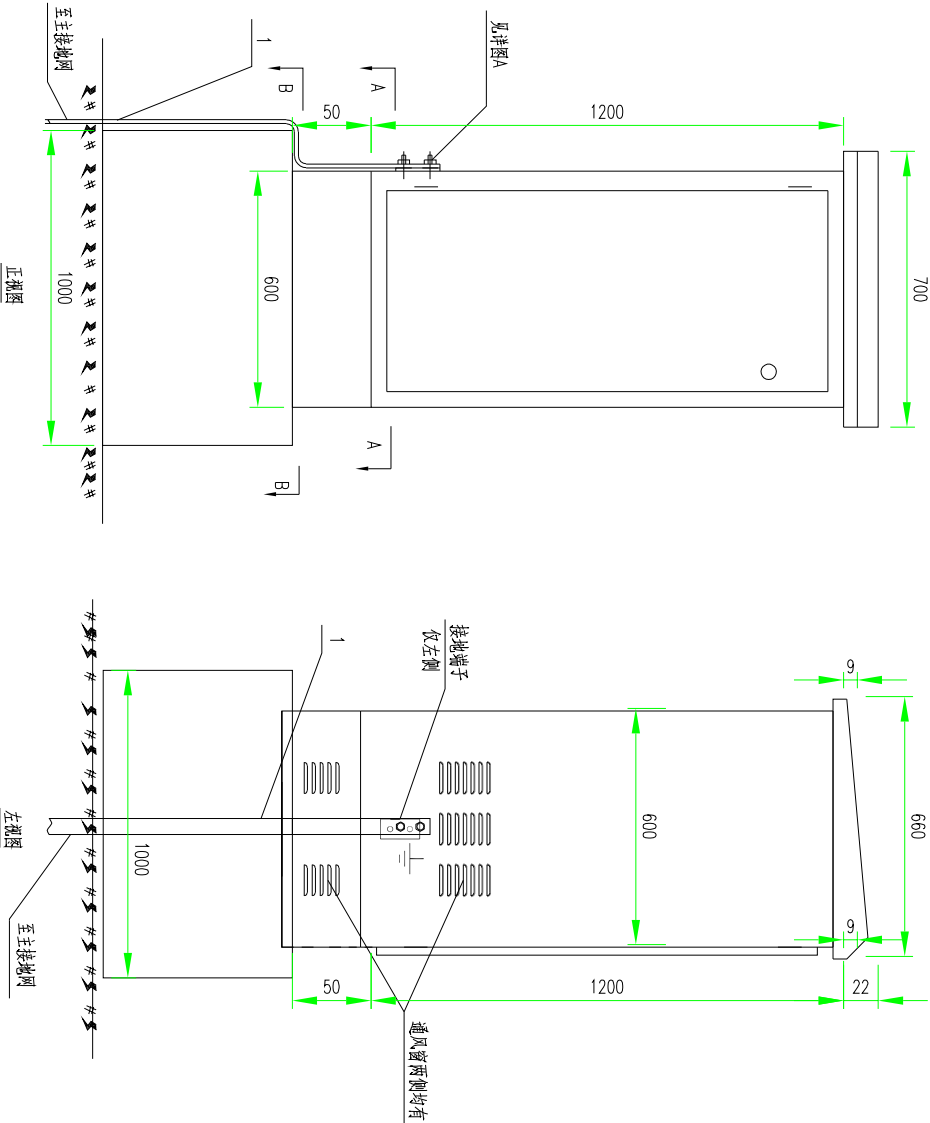


SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	低压电缆分接箱配置图 (1)	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	QNPD2025WJ079-D21	施工图 设计阶段

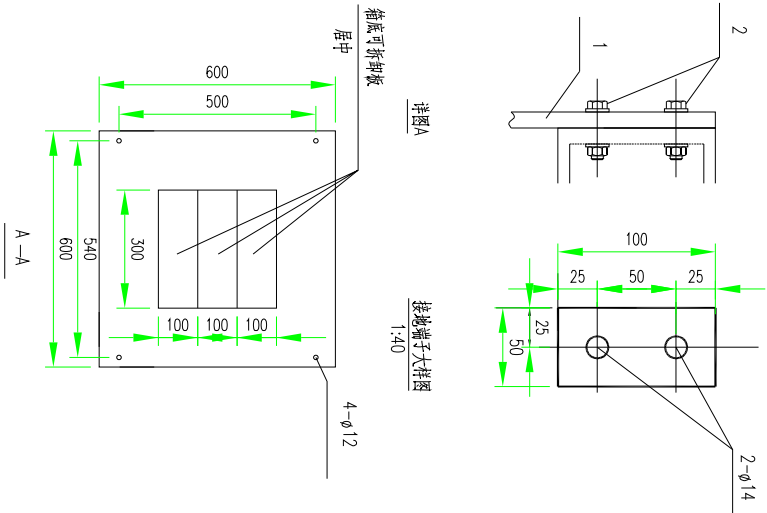
电源接线	10kV水上公用台变
安装容量(kW)	□□
进线电缆型号	ZA-YJV22-0.6/1kV-4×120
进线开关型号	断路器 □-12/630-20
进线电流值(A)	400
漏电保护开关型号	
漏电器类型	分励脱扣器
漏电器型号	DC24V
配电箱名称及编号	户外落地式配电箱
配电箱安装地点	
配电箱安装方式	落地安装的方式
配电箱规格	PZ30, 深×宽×高=600X600X1400

接 线 图				
				
回路编号	N1	N2	N3	N4
连接相或相序	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN
安装容量 (W)	/	/	/	/
工作电流 (A)	/	/	/	/
设备数	--	--	--	--
分路开关型号	NSX250/4P	NSX40/2P	NSX250/4P	NSX250/4P
额定电流值 (A)	225	32	225	225
漏电保护开关型号	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA
导线型号 (mm ²)	4×VWZ-0.6/1W-4×120	2C-VWZ-0.6/1W-3×16	-	-
回路名称	B1	B2	B3	B4
			备用	备用
敷设方式	沿新建电缆沟敷设			
备注	--	--	--	--

DF-2电气一次接线原理图



- 说明:
- 外壳采用304/2B不锈钢,厚度不小于2.0mm,焊接结构,使用年限不少于30年。箱体表面拉丝抛光处理,户外落地式配电箱采用前单开门结构,背面密封不开门,箱体前门设内外双层门,微型防水防雨排气孔,排气孔内加防尘网。箱体顶部需表隔热层。
 - 户外落地式配电箱下方和底座左右两侧设置冲压型外凸式(开口朝下)微型防水防雨进气孔,进气孔内侧加防尘网,箱体上方需考虑排气孔设计,形成气体对流。发电车开关箱底部设可拆卸板,进线电缆与可拆卸板之间空隙用防火封堵材料进行封堵,以加强电缆进箱处密封性。户外落地式配电箱与底座四角螺栓连接,底座四角与混凝土基础经膨胀螺栓连接。
 - 户外落地式配电箱的电气元件建议采用合资厂产品,由生产厂家按照电气接线原理图进行配置,内部走线按照空开或插座电流大小选择用线;所有设备安装环氧树脂板上。外门背面需附配电箱接线图。
 - 外壳防护等级:≥IP54。
 - 外壳防捷等级:≥IK10。
 - 箱内三相汇流母线以及中性线和保护地线均为铜排,接地铜排固定于箱内右侧箱体上。现场安装时,配电箱外壳须和站主接地网可靠连接。多股导线需用冷压端头压接且不得减少导线股数。导线连接采用直接或加装压线端子,零线和PE线端子排应保证一孔一线。箱内地线排截面积不小于100mm²,长度可根据箱体长度合理确定,保证有12个φ7接线孔和4个φ10接线孔。
 - 需加防雨措施,由厂商配套提供。
 - 箱内需装设由温湿度控制器自动控制的防潮抗凝露电加热器,由厂家配套。电加热器表面材料应使用硅橡胶,加热器的连续寿命至少在10万小时,表面最高温度不得超过60摄氏度,如超过,应安装在无法直接接触及的位置或加装防尘网。
 - 箱正面应标明编号、名称和用途,标示字迹应清晰、工整,不易脱色。



SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	低压电缆分接箱配置图 (2)	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	QNPD2025WJ079-D22	施工图 设计阶段

会	
签	

箱式变电站代号			中压负荷开关室		变压器室		低压开关室												
YM-01							TMV-3(80x10)+(60x8)												
中压一次接线方案			低压一次接线方案																
进出线名称		进线	出线																
设备名称	代号	规格	数量	SB20-M-630kVA 10±2x2.5%/0.4kV D/yn 11 UK=4.5%															
负荷开关(两位)	QL11	630A 20kA	1																
插入式熔断器	FU11	63A	3																
限流熔断器	FU12	125A	3																
故障指示器		光纤型(具有相间、接地故障功能)	2																
肘型电缆头(一套三相)		全屏蔽,全绝缘(配带电指示器)	2																
肘型避雷器	F11	YH5WZ-17kV/45kV(备选)	3																
带电显示器			2																
电缆规格																			
备注																			
布置方式																			
箱体外形尺寸: 2300mm(宽)x1600mm(深)x1945mm(高)																			

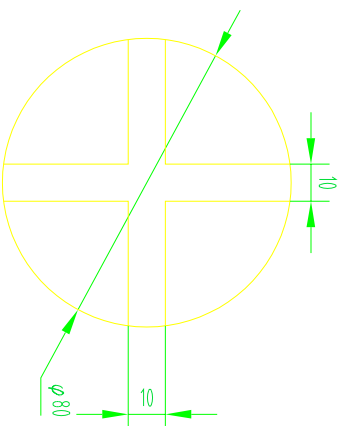
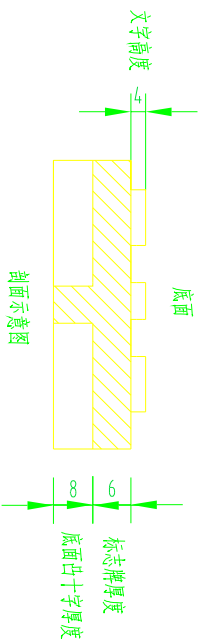
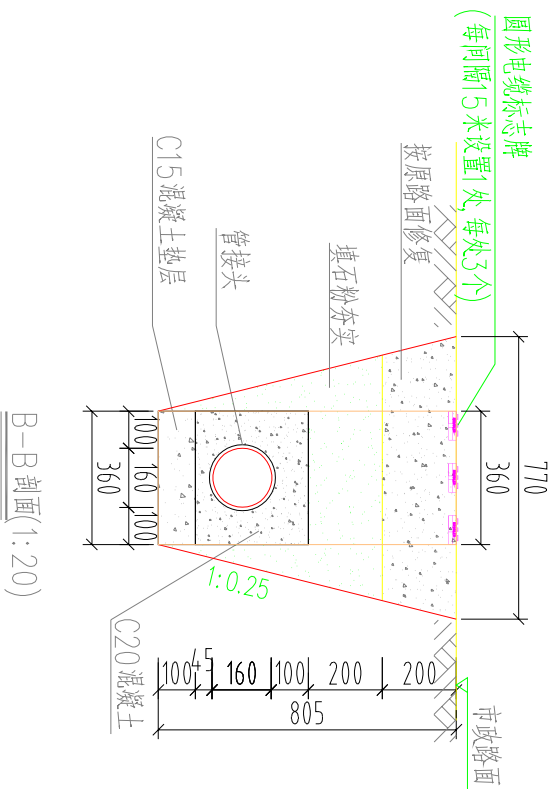
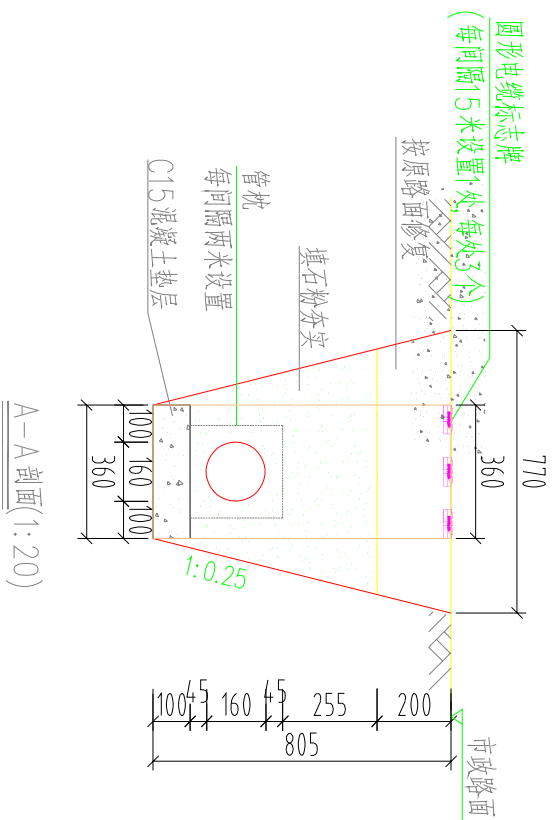
设备名称		代号	规格	数量	代号	规格				数量	代号	规格	数量					
主要设备元件	开关类型	QF21	框架抽出式智能断路器(2000A)	1	QF22	塑壳断路器(400A)				4	QSA	QSA-630/3	1					
	保护形式		电子式三段保护(取消失压装置)			电子式三段保护						NT-□□□	3					
	额定电流/整定电流		In=1250A/If=0.8In			In=400A	In=630A	In=630A	In=400A									
	分断能力		65kA以上			50kA以上	50kA以上	50kA以上	50kA以上									
	计量电流互感器		0.66-1000/5 0.2s级			500/5 0.5级	600/5 0.5级	600/5 0.5级	500/5 0.5级			TA26	0.66-□□□/5 0.5级	3				
主要设备元件	测量电流互感器	TA21	0.66-1200/5 0.5级	3	TA24/25						KC	FKDS70						
	取样电流互感器	TA22	0.66-1200/5 0.5级	3														
	复合开关	TA23	0.66-1000/5 0.5级	3														
	测量仪表		配变监测计量终端	1														
	电容器		□□-A-0~1200 □□-V-0~450	3								□□-A-0~600 □□-V-0~450	3					
出线编号		F21	100kA(8/20μs) 4P	1			N1	N2	N3	N4								
备注		开关部分监测和装置;加装铁相保护装置																
		电容器自、手动投切																

- 要求及技术说明：
- 本图为SB20-M-630kVA环网型组合箱式变电站一次接线装置图。
 - 配变可选用油浸SB20-M型及以上。
 - 低压采用面板组装式。
 - 低压进线需配置(TTU)配变监测计量终端供电部门专用的铅封口,二次接线端子采用凤凰端子。
 - 低压总开关采用框架抽屉式智能断路器,配置分励脱扣,取消失压脱扣装置。
 - 低压柜内外露电气部分须加绝缘外套防护。
 - 无功补偿控制器[需具备采集电容器电容器投切状态,功率因数、低压侧三相电压、三相电流等基本运行参数功能。
 - 无功补偿控制器采用L85数据线与配变监测计量终端连接。

电容柜元件参数选择表

变压器容量(kVA)	630
补偿率	30%
补偿容量(kvar)	190
分补容量(kvar)	60
共补容量(kvar)	130
刀开关熔芯电流(A)	630
电流互感器及电流表变比	600/5

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程电力迁改		
批准		设计		组合箱式变电站装置接线图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		CSG-QD-10B-XB-A1-X1-01	施工图 设计阶段

[illegible]

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铝，自留拔模斜度。

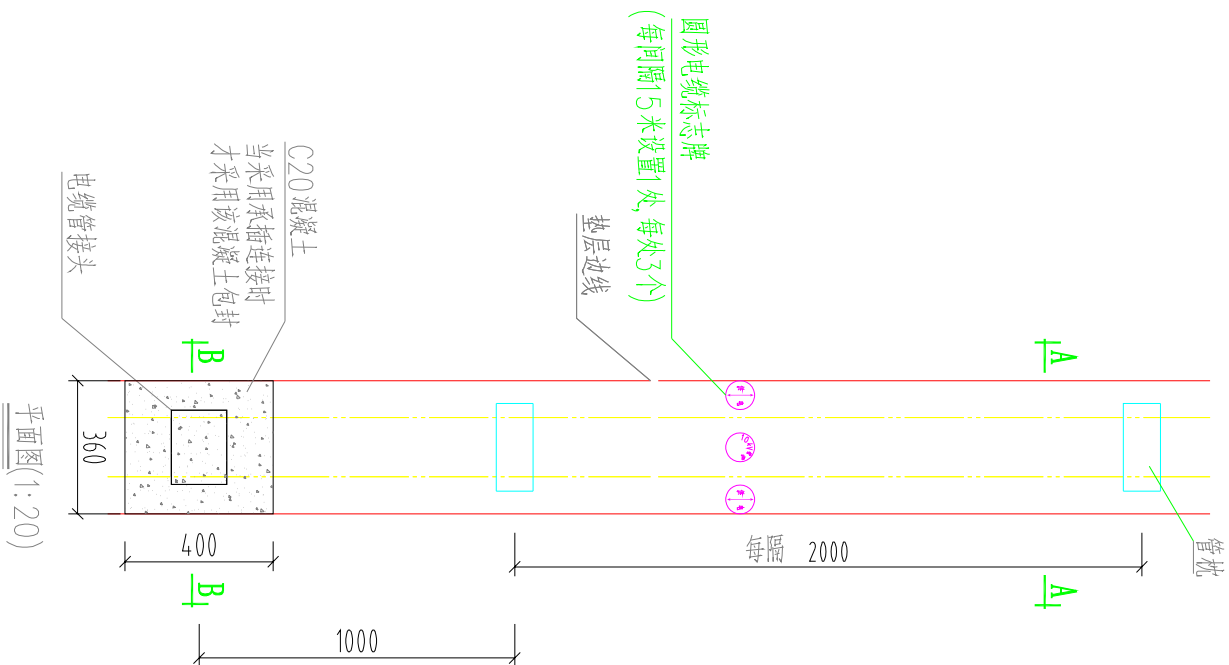
说明:

- 1、开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡（若遇到土质较差情况，需相应调整放坡系数或采用挡土板支护），在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才铺垫层混凝土层。若遇城市道路或地质条件较好地段，埋管开挖不放坡，见剖面图中虚线示意，工程量另计。
 - 2、铺填石粉时需按200mm逐层洒水夯实。
 - 3、电缆管必须保持平直，采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定，施工中防止水泥及砂石漏入管中，覆盖前电缆管端口必须用管盖封好。
 - 4、根据排管长度尽可能减少接头并考虑搬运重量合理选取6、9、12米单管标准长度，可按实际选用管材规格。
 - 5、管为每隔50米和转弯处设工作井，位置详见具体工程设计平面图。
 - 6、电缆通道上，每隔15米左右设置电缆标志牌（每处3个）。
 - 7、本图按原路面修复设计，需回填至与路面平齐。
 - 8、当排管线行径条件受限制时，排管中心距可缩减为220mm。
 - 9、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$ 时，垫层需做加固处理。
 - 10、除注明外本图尺寸均以毫米为单位。
 - 11、当新建通道需预留日后通讯光缆敷设时，需相应预留一孔管道。
 - 12、1层1列行人排管，配套1层2列行人排管工作井。

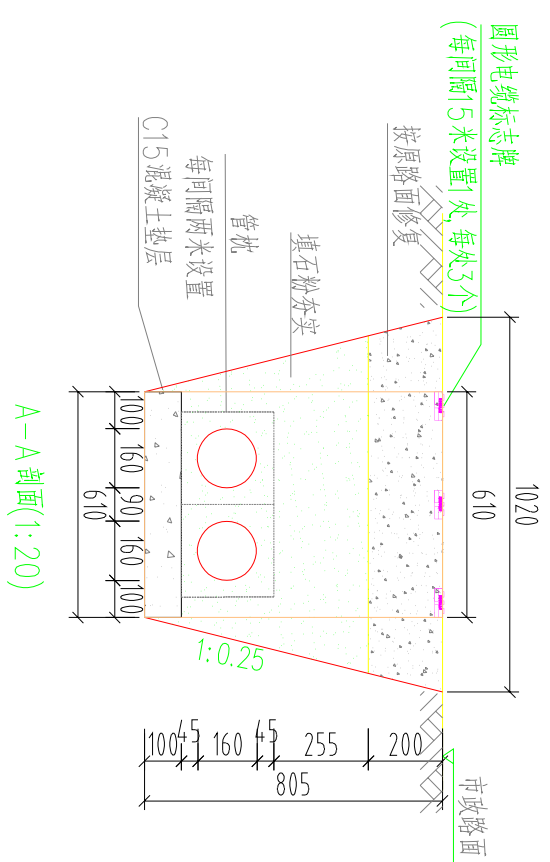
直埋管规格表				
材料	规格(DN×BH 环刚度)	接头方式	重量(kg)	选用规格
玻璃纤维导管	BWFRP 150×4 SN25	直通式	4kg/m	
PVC-C管	150×8 SN24	承插式	6.4kg/m	
HDPE100管	Φ160×10 SN12	热熔焊	5kg/m	√

每100米敷设材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
混凝土垫层	C15碎石最大粒径40mm	立方米	3.66	
石粉	普通干石粉	立方米	26.1	
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	14.4	
圆形电缆标志牌	Ø80	个	18	
混凝土包封	C20	立方米	0.5	

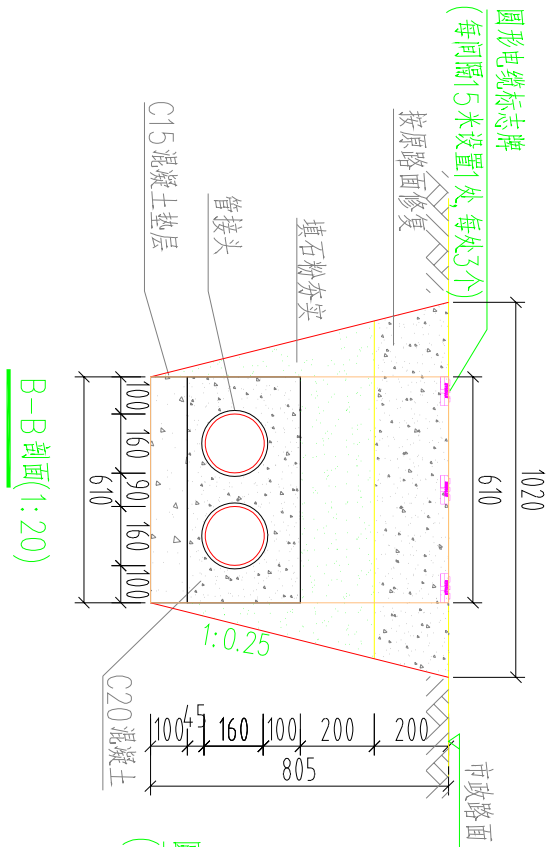
SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施建设项目(一期)- 电力迁改	工程
批准		设计		
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10D-PR1×1-01	施工图 设计阶段



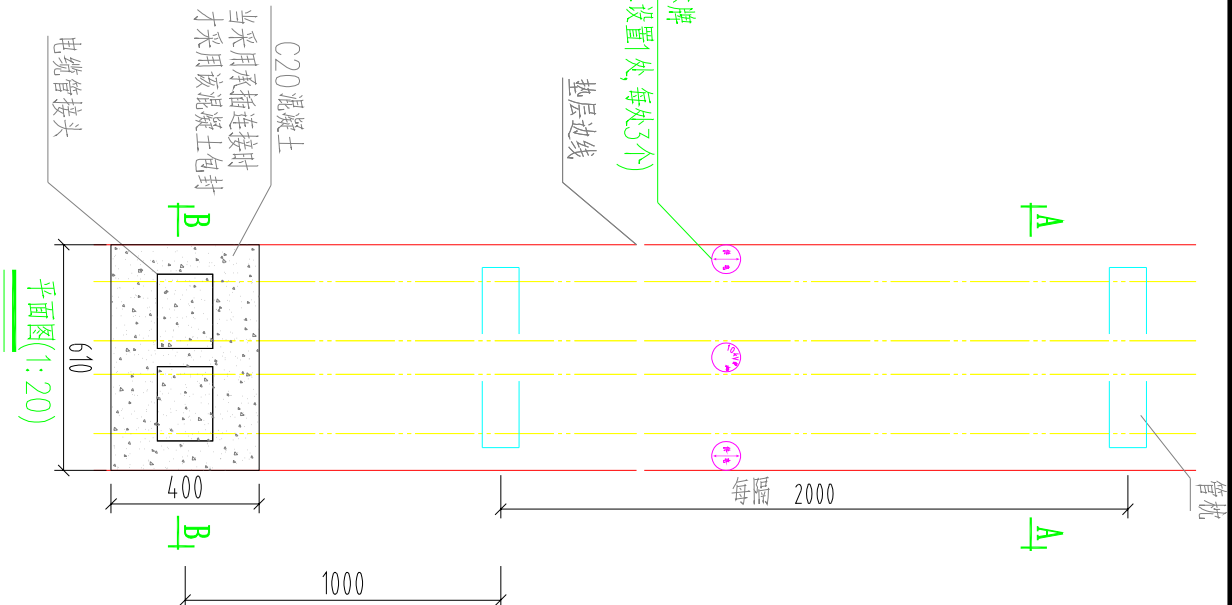
会 签	



A-A 剖面(1:20)

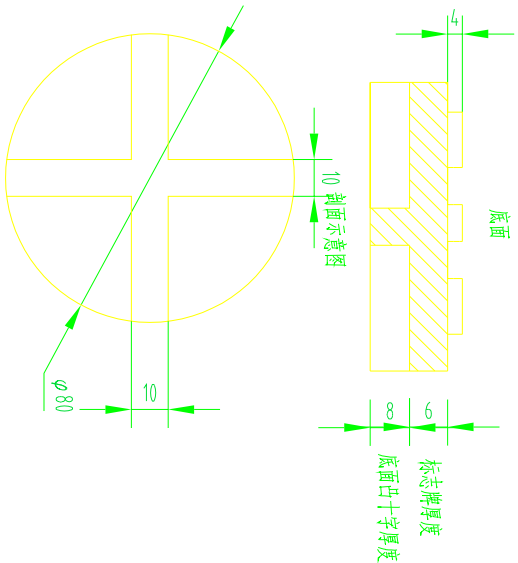


B-B 剖面(1:20)



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。



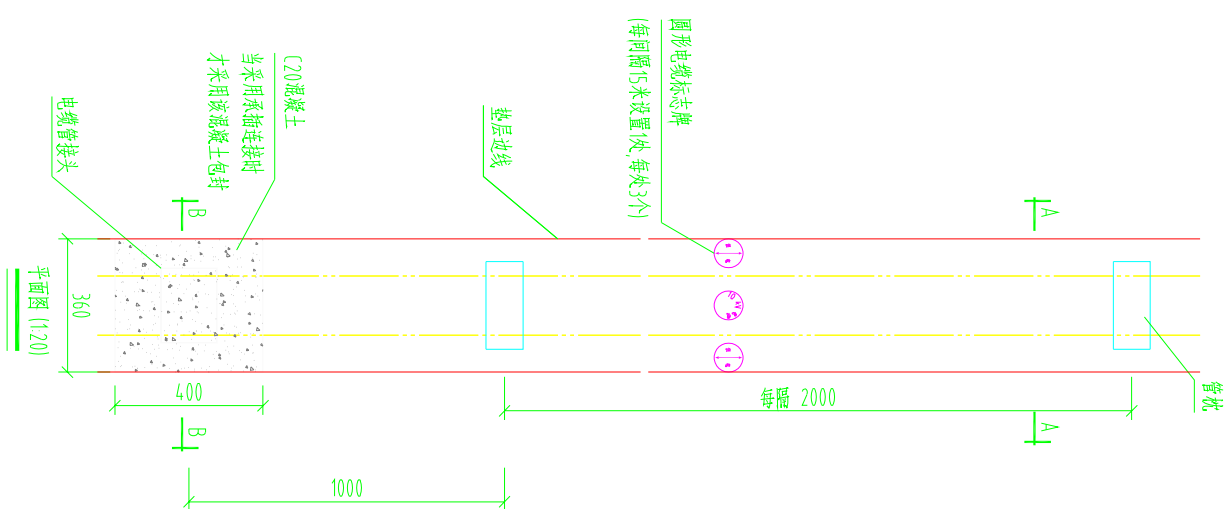
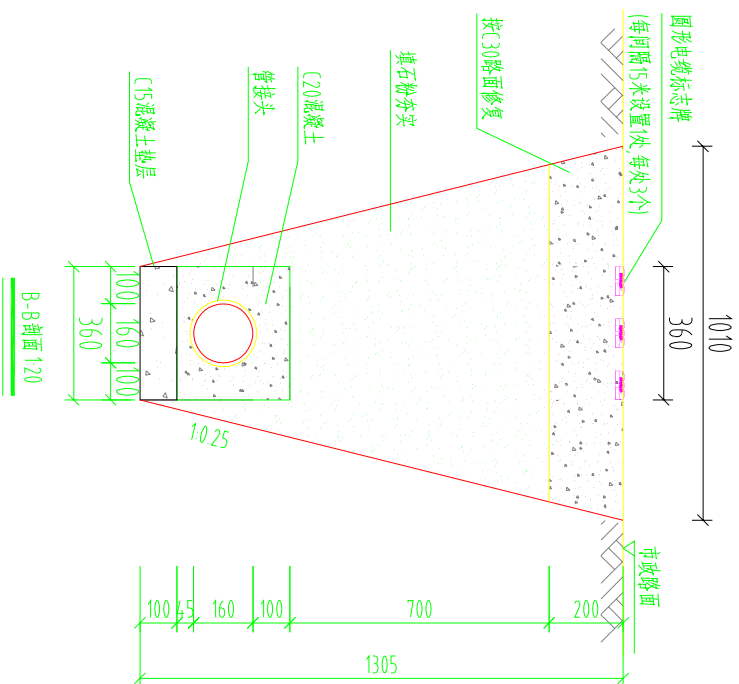
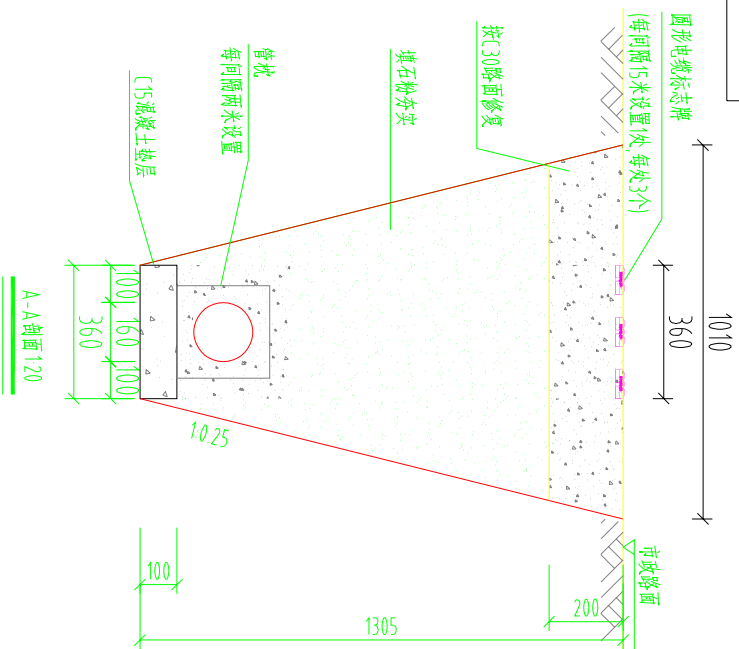
直埋管规格表				
排管材料	规格(DN×BH 环刚度)	接头方式	重量(kg)	选用规格
玻璃纤维导管	BWFRP 150×4 SN25	直通式	4kg/m	
PVC-C管	150×8 SN24	承插式	6.4kg/m	
HDPE100管	Φ160×10 SN12	热熔焊	5kg/m	✓

每100米敷设材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
混凝土垫层	C15碎石最大粒径40mm	立方米	6.1	
石粉	普通干石粉	立方米	34.8	
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	19.2	
圆形电缆标志牌	Φ80	个	18	
混凝土包封	C20	立方米	0.9	

说明：

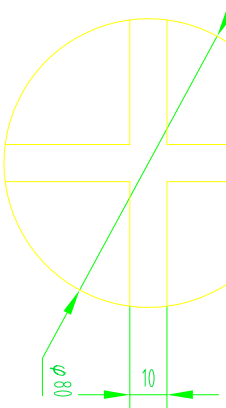
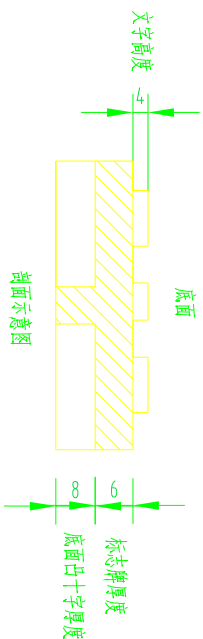
- 1、开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。若遇城市道路或地质条件较好地段,埋管开挖不放坡,见剖面图中虚线示意,工程量另计。
- 2、铺填石粉时需按200mm逐层洒水夯实。
- 3、电缆管必须保持平直,采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定,施工中防止水泥及砂石漏入管中,覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
- 4、根据排管长度尽可能减少接头并考虑搬运重量合理选取6、9、12米单管标准长度,可按实标选用管材规格。
- 5、管沟每隔50米和转弯处设工作井,位置详见具体工程设计平面图。
- 6、电缆通道上,每隔15米左右设置电缆标志牌(每处3个)。
- 7、本图按原路面修复设计,需回填至与路面平齐。
- 8、当排管线行路径条件受限制时,排管中心距可缩减为220mm。
- 9、垫层地基土的容许承载力≤80kN/m²时,垫层需做加固处理。
- 10、除注明外本图尺寸均以毫米为单位。
- 11、当新建通道需预留日后通讯光缆敷设时,需相应预留一孔管道。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改			工程
批准		设计		1层2列行人排管敷设图		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号				
CSG-GD-10D-PR1×2-01			施工图	设计阶段		

[illegible]

直埋电缆管规格表				
排管材料	规格(DN×BH 环刚度)	接头方式	重量(kg)	选用规格
玻璃纤维导管	BWFRP 150×4 SN25	直通式	4kg/m	
玻璃纤维导管	BWFRP 150×5.5 SN50	直通式	5.6kg/m	
玻璃纤维导管	BWFRP 150×8 SN100	直通式	8.2kg/m	
PVC-C管	150×8 SN24	承插式	6.4kg/m	
PVC-C管	150×10 SN32	承插式	8.1kg/m	
PVC-C管	150×12 SN40	承插式	9.8kg/m	
HDPE100管	Φ160×10 SN12	热熔焊	5kg/m	√

每100米敷设材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
混凝土垫层	C15碎石最大粒径40mm	立方米	3.6	
石粉	普通干石粉	立方米	64	
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	19.2	
圆形电缆标志牌	Ø80	个	18	
混凝土包封	C20	立方米	0.6	

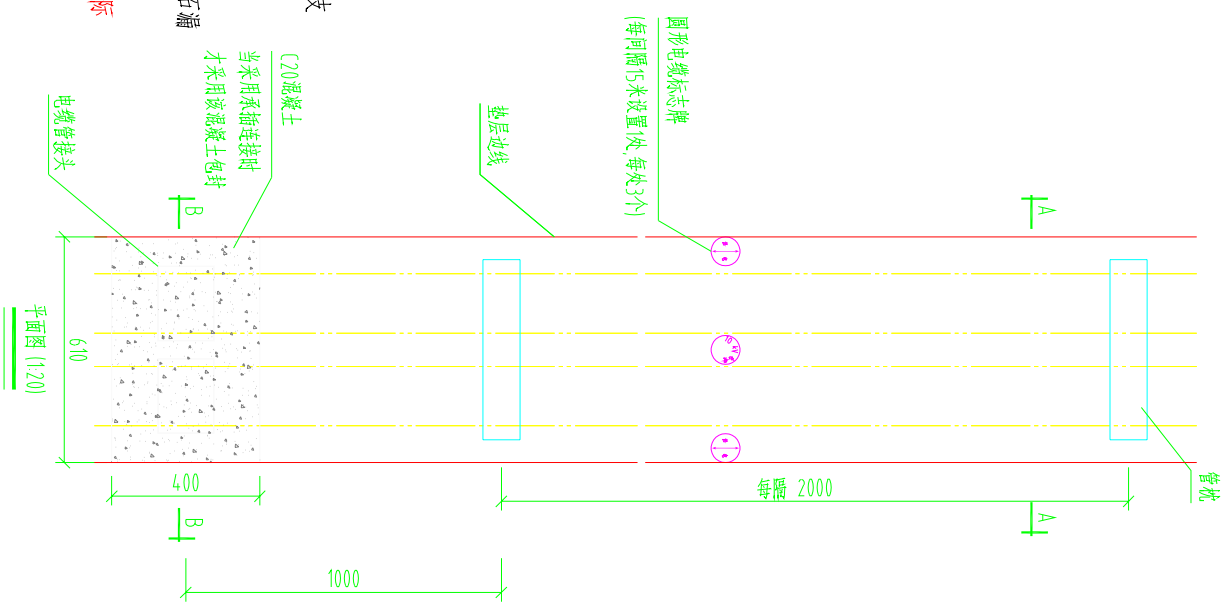
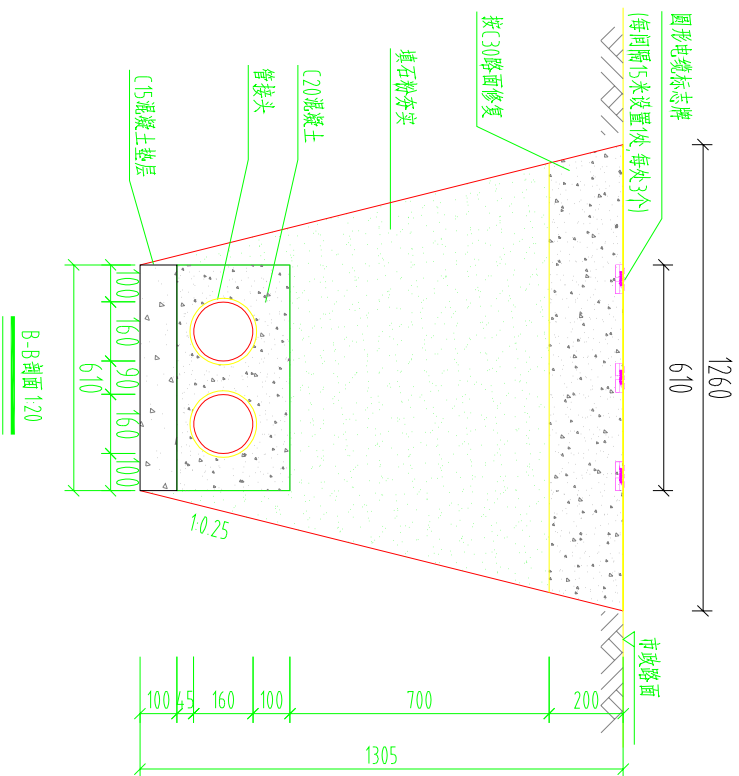
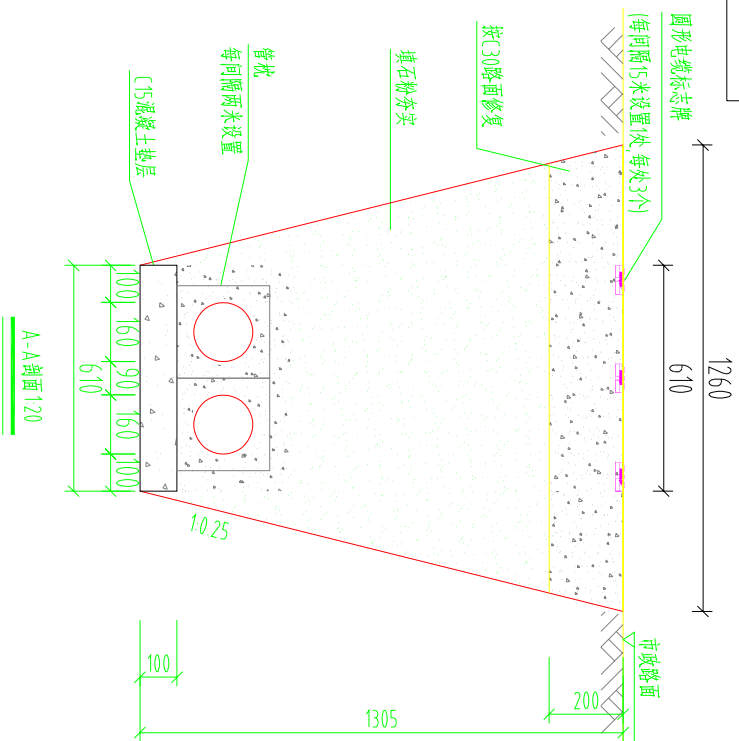


说明

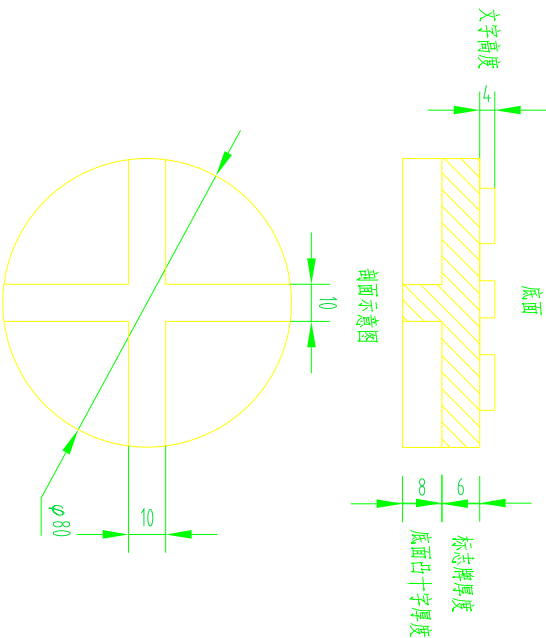
- 1、开挖时按10.2%放坡系数进行放坡若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才铺垫层混凝土层。
- 2、铺填石粉时需按200mm逐层洒水夯实。
- 3、电缆管必须保持平直,采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定,施工中防止水泥及砂石漏入管中,覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
- 4、根据排管长度尽可能减少接头并考虑搬运重量合理选取6、9、12米单管标准长度,可按实际选用管材规格。
- 5、管沟每隔50米和转弯处设工作井,位置详见具体工程设计平面图。
- 6、本图按C30路面修复设计,需回填至与路面平齐,当路面情况不一致时,需以实际路面情况进行修复。
- 7、当排管线行路经条件受限制时,排管中心距可缩减为220mm。
- 8、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$ 时,垫层需做加固处理。
- 9、当行车路面恢复厚度达200mm及以上时,考虑采用植筋。
- 10、除注明外本图尺寸均以毫米为单位。
- 11、当新建通道需预留日后通讯光缆敷设时,需相应预留一孔管道。

管材规格。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计	1层1列行车排管敷设图		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号			
CSG-GD-10D-PC(X)-1-01			施工图	设计阶段	

[illegible]

直埋电缆管规格表				
排管材料	规格(DN×BH 环刚度)	接头方式	重量(kg)	选用规格
玻纤红维导管	BWFRP 150×4	直通式	4kg/m	
玻纤红维导管	BWFRP 150×5.5	直通式	5.6kg/m	
玻纤红维导管	BWFRP 150×8	直通式	8.2kg/m	
PVC-C管	150×8 SN24	承插式	6.4kg/m	
PVC-C管	150×10 SN32	承插式	8.1kg/m	
PVC-C管	150×12 SN40	承插式	9.8kg/m	
HDPE100管	Φ160×10 SN12	热熔焊	5kg/m	√



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。

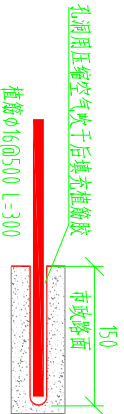
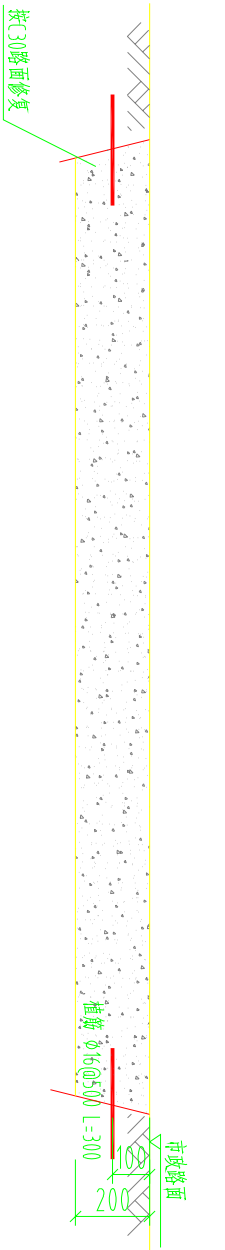
每100米敷设材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
混凝土垫层	C15碎石最大粒径40mm	立方米	6.1	
石粉	普通干石粉	立方米	86.6	
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	24.2	
圆形电缆标志牌	ø80	个	18	
混凝土包封	C20	立方米	0.9	

说明:

- 4、开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护,在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。
- 5、铺填石粉时需按200mm逐层洒水夯实。
- 6、电缆管必须保持平直,采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定、施工中防止水泥及卵石流入管中,覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
- 7、根据排管长度尽可能减少接头并考虑搬运重量合理选取6、9、12米单管标准长度,可按实际选用管材规格。
- 8、管沟每隔50米和转弯处设工作井,位置详见具体工程设计平面图。
- 9、本图按C30路面修复设计,需回填至与路面平齐,当路面情况不一致时,需以实际路面情况进行修复。
- 10、当排管线行路条件受限制时,排管中心距可缩减为220mm。
- 11、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80kN/m^2$ 时,垫层需做加固处理。
- 12、当行车路面恢复厚度达200mm及以上时,考虑采用植筋。
- 13、除注明外本图尺寸均以毫米为单位。
- 14、当新建通道需预留日后通讯,光缆敷设时,需相应预留一孔管道。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施建设项目(一期)- 电力迁改	工程
批准		设计		
核定		比例	1层2列行车排管敷设图	
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10D-PC(X)-2-01	施工图 设计阶段

会	
签	



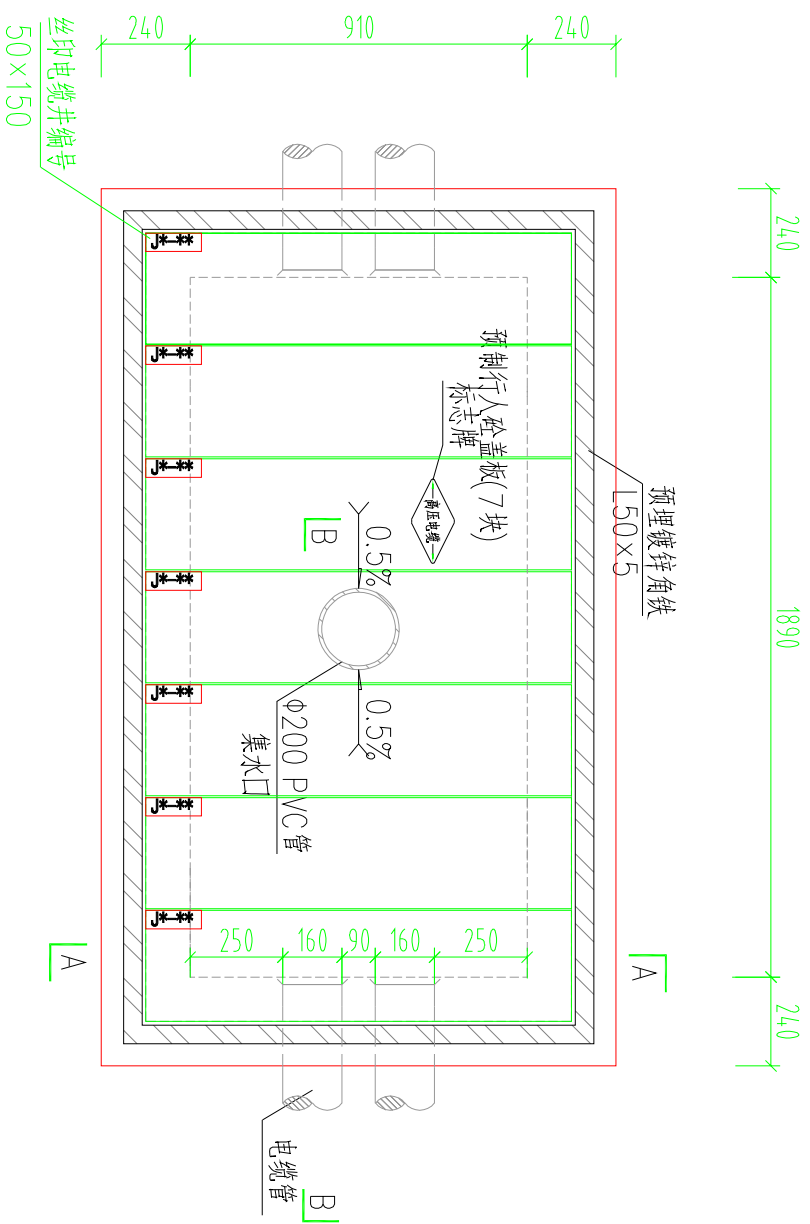
植筋施工示意图 18

- 说明：
- 1、本图为埋管道路恢复植筋示意图。
 - 2、当行车路面恢复厚度达200mm及以上时，考虑采用植筋。
 - 3、设计人员根据需要选用本图。

每100米敷设材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
钢筋	Ø 16	米	120	

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	道路恢复植筋示意图	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10D-ZJ-01	施工图 设计阶段

会 签	



电缆排管直线井平面图(1:20)

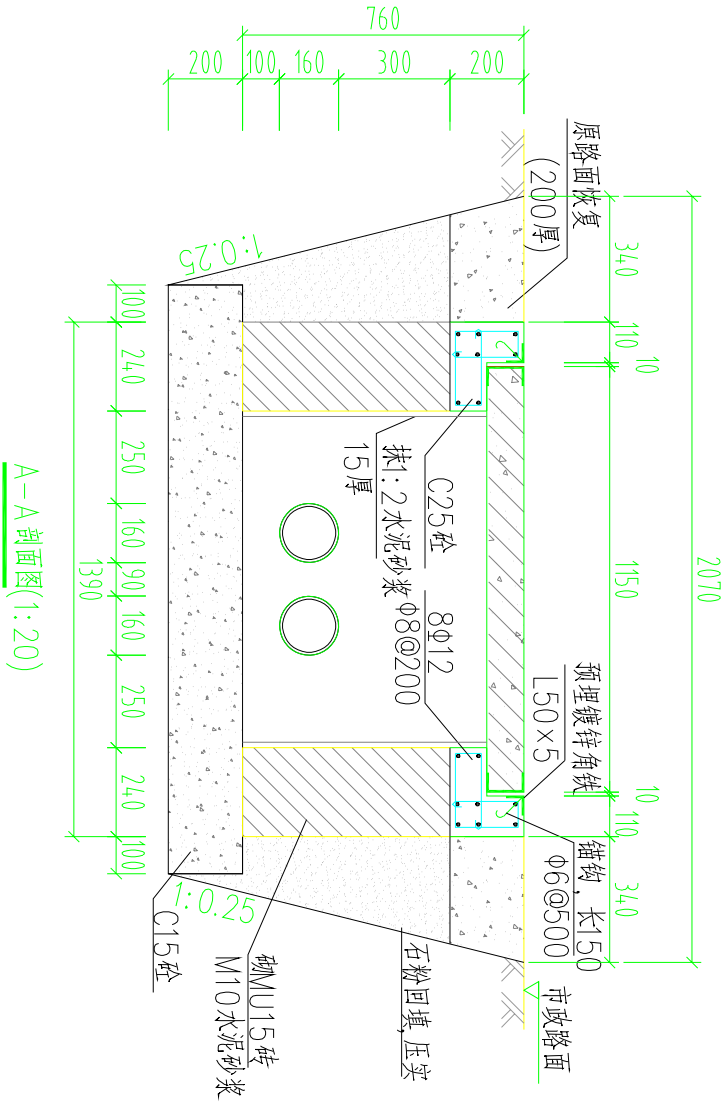
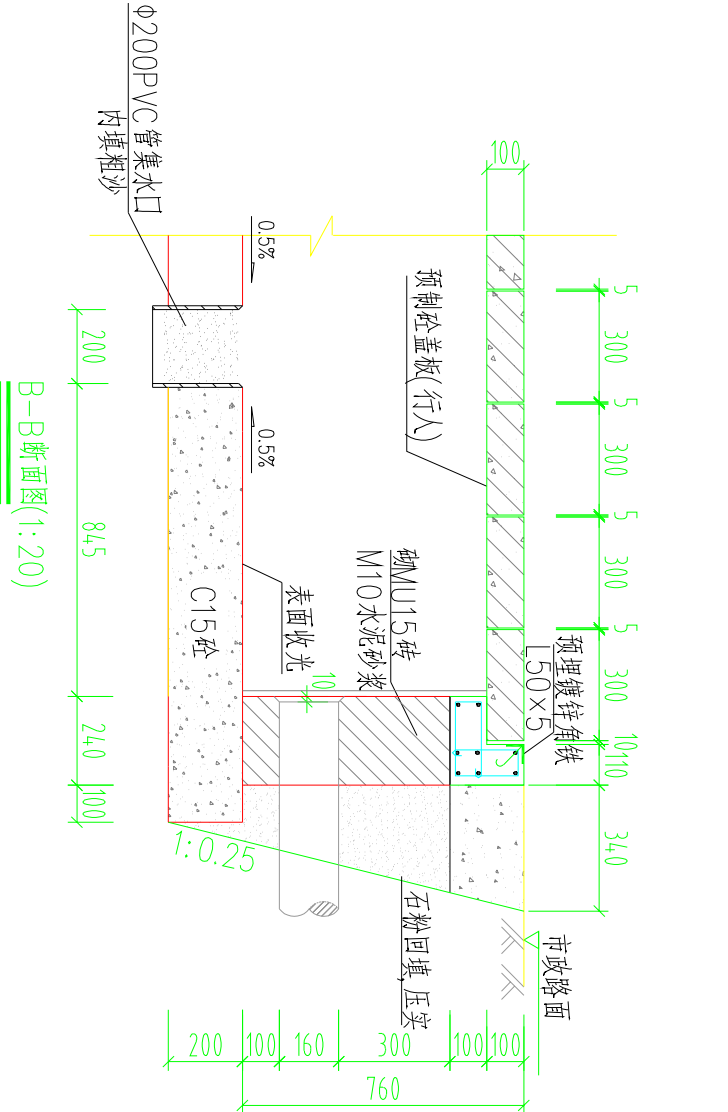
行人排管工作井模块对应材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砂垫层	商品混凝土 碎石垫层 40mm C15	立方米	0.82	
砌体(砖)	水泥石灰10, 实心砖 240×115×53	立方米	0.81	
砼	商品混凝土 碎石垫层 20mm C25	立方米	0.23	
镀锌角铁	L50×5	千克	25	
抹灰	1:2水泥石灰	平方米	4.69	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1150mm×300mm×100mm	块	7	
集水口	Φ200PVC管	米	0.3	
钢筋(1)	Φ12	千克	53.42	
钢筋(2)	Φ10	千克	0	
钢筋(3)	Φ8	千克	21.57	
一批二线SWC支架	670mm×80mm×70mm	个	0	
一批二线SWC支架	490mm×60mm×70mm	个	0	
电缆标志牌	菱形, 2mm 厚 不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	7	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	0.56	
石粉	普通干石粉	立方米	1.12	

说明：

- 井内设置Φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作原路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 剖断面图详见图纸(CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-02)。
- 盖板详见图纸(CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-03)。
- 需在空余管孔口增加管塞。
- 本图纸对应材料表适用于现浇压顶,使用预制压顶时,钢筋和砼需另外计算。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		1层2列排管行人直线井平面图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-01	施工图	设计阶段

会	
签	

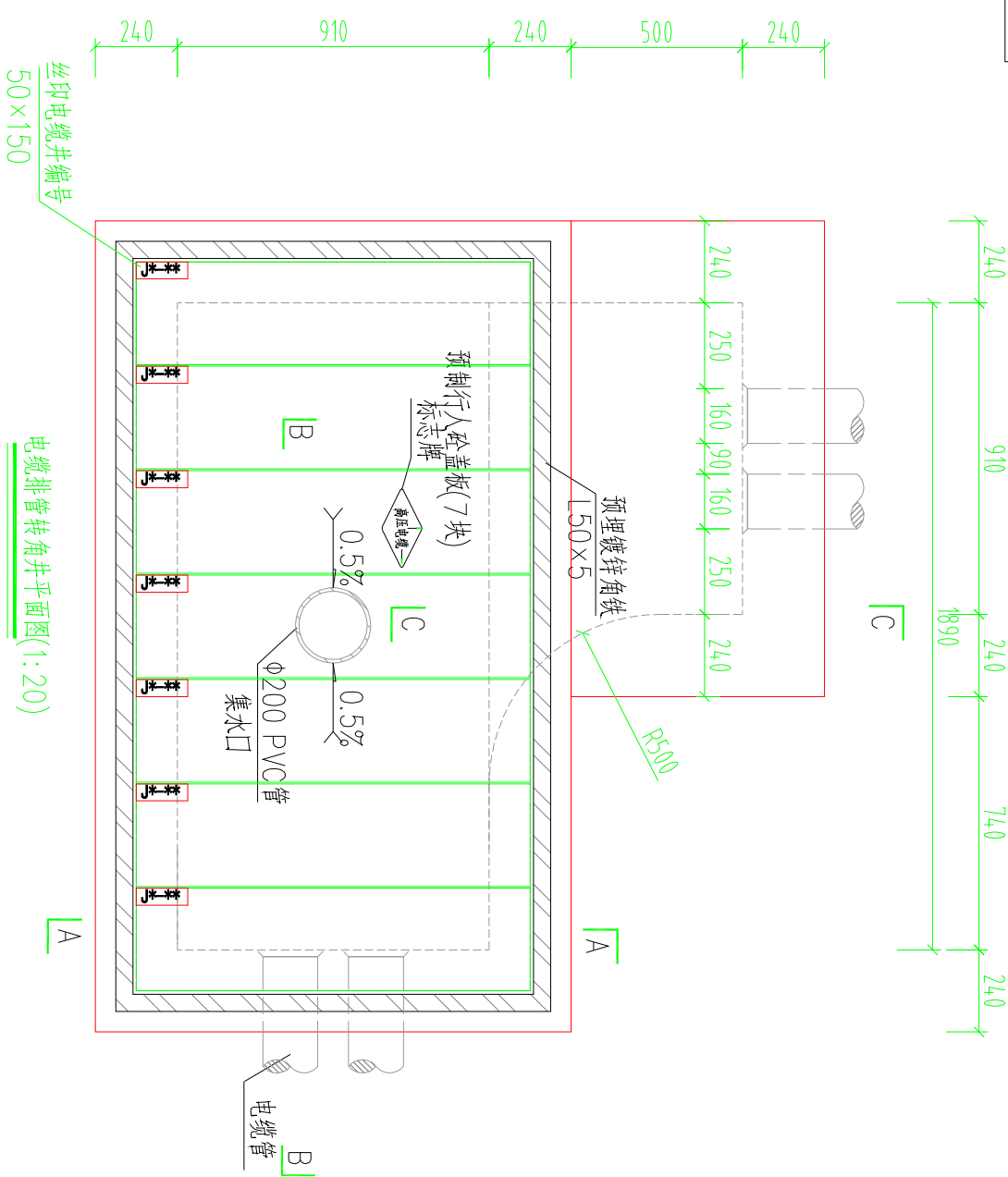


说明：

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》18G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120KPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
7. 本图适用于现浇压顶,预制行人压顶详见图(CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-06)和(CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-07)。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	1层2列排管行人直线井剖面图	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-02	施工图 设计阶段

会 签	



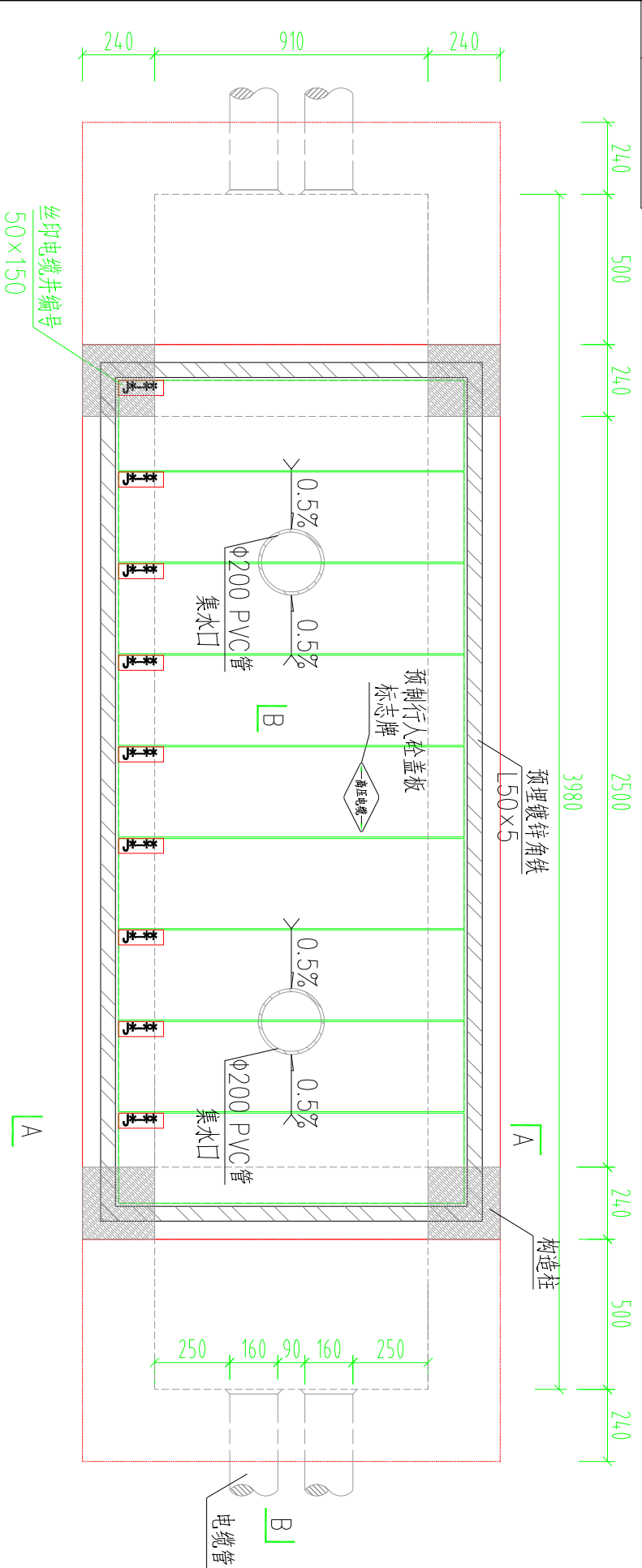
行人排管工作井模块对应材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砂垫层	商品混凝土 碎石垫层 40mm C15	立方米	1.05	
砌体(砖)	水泥石灰砂浆 M10, 实心砖 240x115x53	立方米	1.43	
砼	商品混凝土 碎石垫层 20mm C25	立方米	0.47	
镀锌角铁	L50x5	千克	28.35	
抹灰	1:2水泥石灰砂浆	平方米	6.05	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1150mmx300mmx100mm	块	7	
集水口	Φ200PVC管	米	0.3	
钢筋(1)	Φ12	千克	73.85	
钢筋(2)	Φ10	千克	17.18	
钢筋(3)	Φ8	千克	21.6	
一批三线SMC支架	670mmx80mmx70mm	个	0	
一批二线SMC支架	490mmx60mmx70mm	个	0	
电缆标志牌	菱形 2mm 厚 不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	7	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	0.65	
石粉	普通干石粉	立方米	1.31	

说明：

- 井内设置Φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作原路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
- 剖断面图详见图纸(CSG-GD-10D-PR1x2-ZJ-02)。
- 盖板详见图纸(CSG-GD-10D-PR1x2-ZX-03)。
- 需在空余管孔口增加管塞。
- 本图纸对应材料表适用于现浇压顶,使用预制压顶时,钢筋和砼需另外计算。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计	1层2列排管行人转角井平面图		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10D-PR1x2-ZJ-01	施工图	设计阶段

会 签	



电缆排管直线长井平面图(1:20)

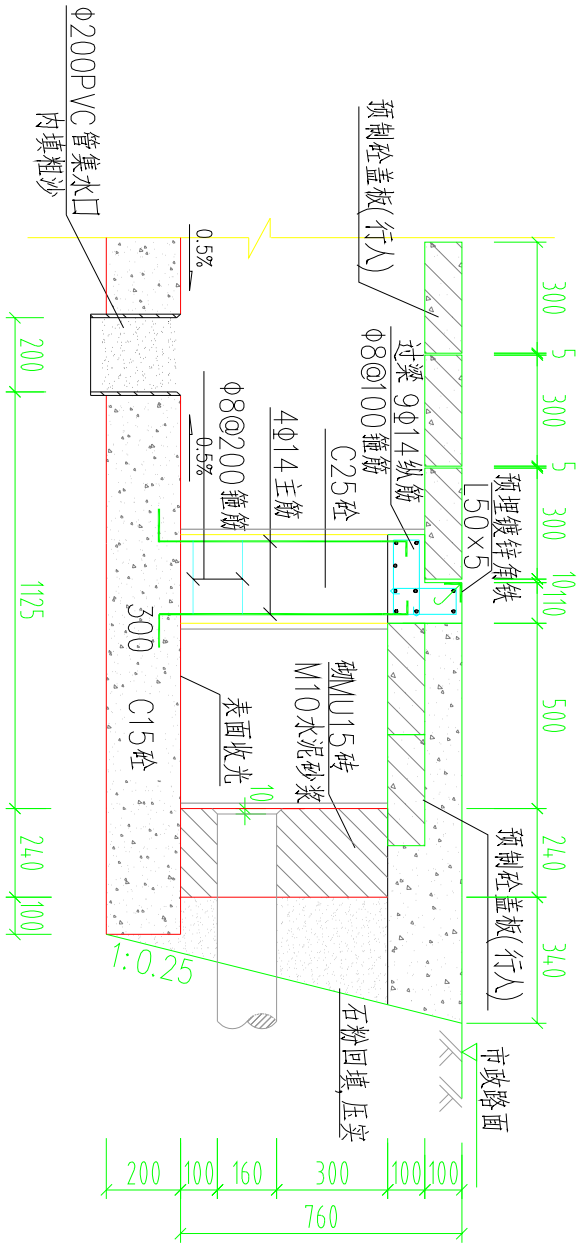
行人排管工作井模块对应材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砂垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	1.48	
砌块(砖)	水泥石灰砌块 240x115x53	立方米	1.37	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	0.23	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C25	立方米	0.017	
镀锌角铁	L50x5	千克	29.93	
抹灰	1:2水泥石灰	平方米	8.25	
粗沙		立方米	0.02	
预制砼盖板	1150mmx300mmx100mm	块	13	
集水口	Φ200PVC管	米	0.6	
钢筋(1)	Φ12	千克	72.61	
钢筋(2)	Φ14	千克	2.417	
钢筋(3)	Φ8	千克	25.66	
一批二线SWC支架	670mmx80mmx70mm	个	0	
一批二线SWC支架	490mmx60mmx70mm	个	0	
电缆标志牌	菱形,2mm厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	9	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
路面修复材料	以实际路面情况为准	立方米	1.10	
石粉	普通干石粉	立方米	1.66	

说明：

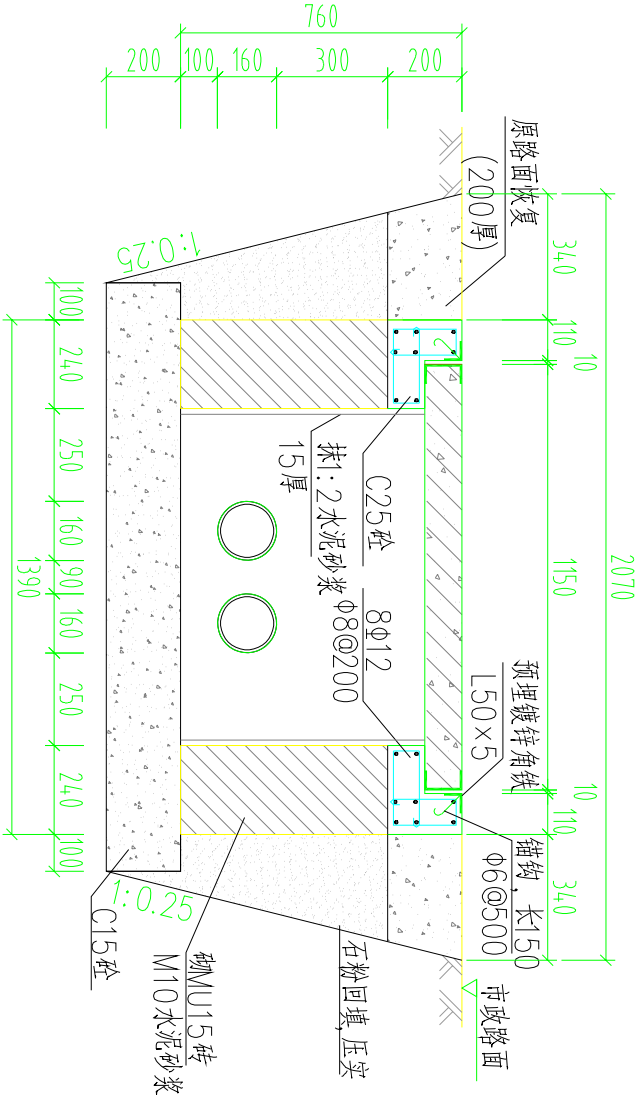
1. 井内设置Φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
2. 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作原路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
3. 井盖板设置电缆标志牌。
4. 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
5. 剖面图详见图纸(CSG-GD-10D-PR1x2-ZXC-02)。
6. 盖板详见图纸(CSG-GD-10D-PR1x2-ZX-03)。
7. 需在空余管孔口增加管塞。
8. 本图纸对应材料表适用于现浇压顶,使用预制压顶时,钢筋和砼需另外计算。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		1层2列排管行人直线长井平面图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10D-PR1x2-ZXC-01	施工图	设计阶段

会	
签	



B-B 断面图(1:20)

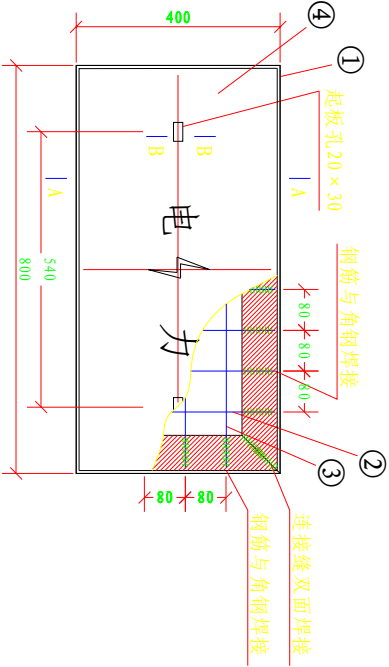


A-A 剖面图(1:20)

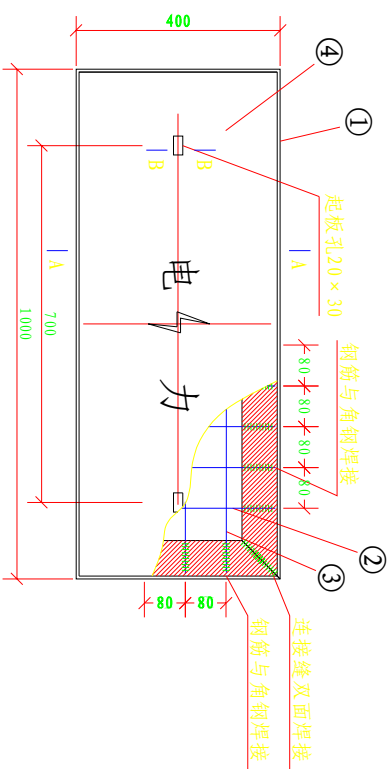
说明：

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》18G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
7. 本图适用于现浇压顶,预制行人压顶详见图(CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-06)和(CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-07)。

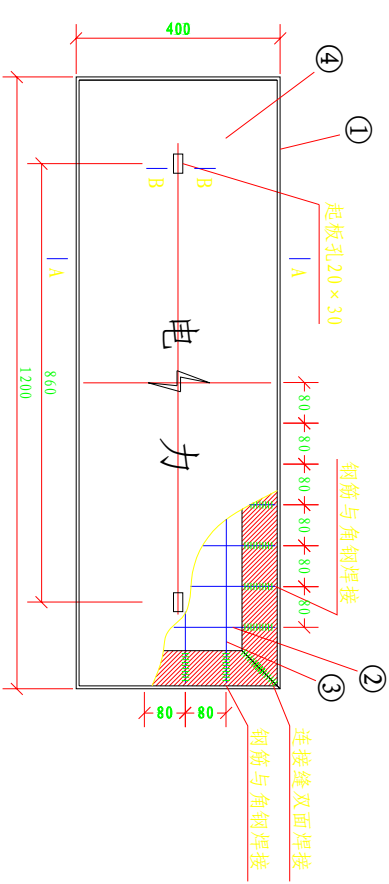
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	1层2列排管行人直线长井剖面图	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10D-PR1×2-ZXC-02	施工图 设计阶段



800 × 400 × 70 盖板



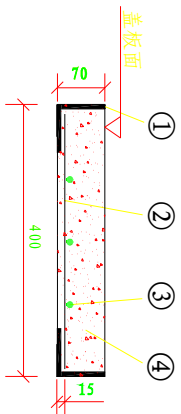
1000 × 400 × 70 盖板



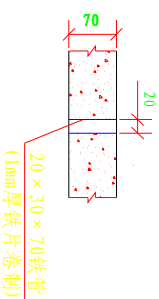
1200 × 400 × 70 盖板

预制电缆井盖板材料表

1200 × 400 × 70	1000 × 400 × 70	800 × 400 × 70	编号	名称	规格	数量	单位	重量(kg)	
								一件	小计
盖板重量合计	1	热镀锌角钢	∠70 × 70 × 7 × 2400	1	根	17.76	17.76		
	2	钢筋	φ 6 × 386	8	根	0.086	0.688		
	3	钢筋	φ 12 × 786	3	根	0.699	2.097		
	4	混凝土	C30	0.022	米 ³	55	55		
	盖板重量合计			1	件		75.55		
1000 × 400 × 70	1	热镀锌角钢	∠70 × 70 × 7 × 2800	1	根	20.71	20.71		
	2	钢筋	φ 6 × 386	10	根	0.086	0.86		
	3	钢筋	φ 12 × 986	3	根	0.876	2.628		
	4	混凝土	C30	0.028	米 ³	70	70		
	盖板重量合计			1	件		94.2		
1200 × 400 × 70	1	热镀锌角钢	∠70 × 70 × 7 × 3200	1	根	23.67	23.67		
	2	钢筋	φ 6 × 386	13	根	0.086	1.118		
	3	钢筋	φ 12 × 1186	3	根	1.053	3.159		
	4	混凝土	C30	0.033	米 ³	82.5	82.5		
	盖板重量合计			1	件		110.4		



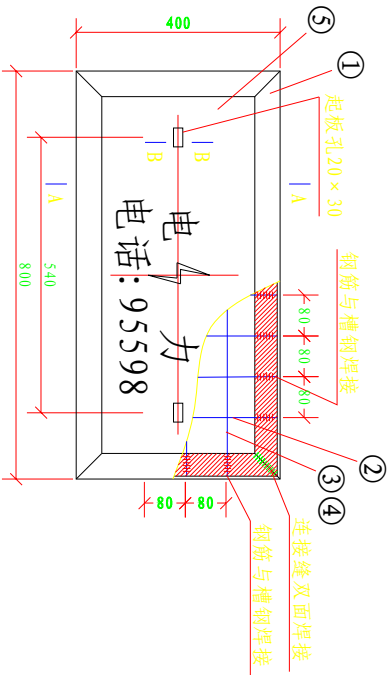
盖板A-A向剖面图



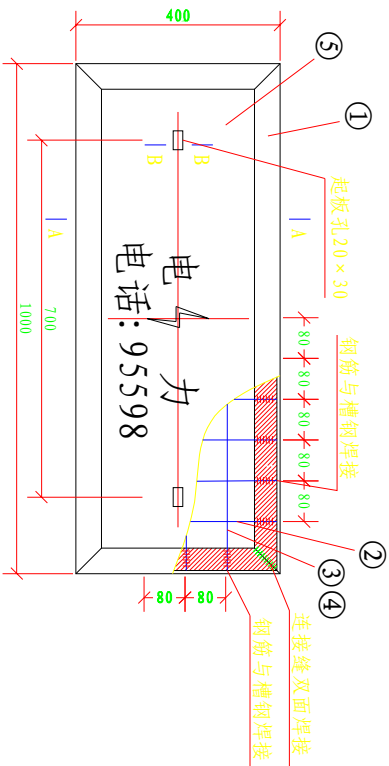
盖板B-B向剖面图

- 说明:
- 1、盖板采用C30预制，表面要求光滑平整，"电力"标志预制成凹形，深5mm，并用红油漆描涂。
 - 2、盖板四周采用∠70 × 70 × 7热镀锌角钢包边。
 - 3、盖板内纵横钢筋交接处需点焊。钢筋与角钢间须采用焊接。角钢转角连接处焊接缝外表面须经磨平处理。
 - 4、全部角钢均须经热镀锌防腐处理，
 - 5、此盖板用于人行道路的地段。

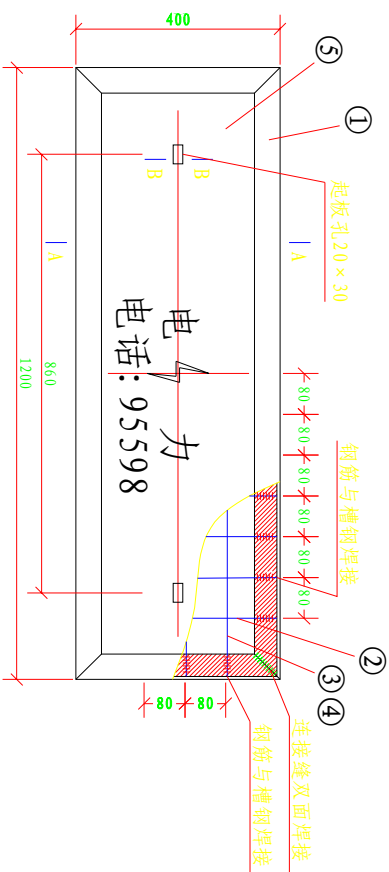
SCQND 韶关市擎能设计有限公司				武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		电缆沙井盖板图 (行人道路用)		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号				
DLG-GB-01				施工图	设计阶段	



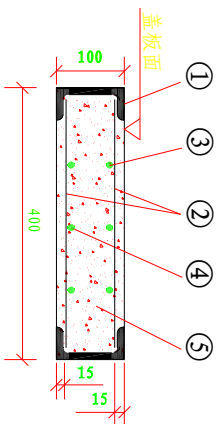
800 × 400 × 100 盖板



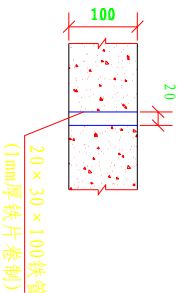
1000 × 400 × 100 盖板



1200 × 400 × 100 盖板



盖板A-A向剖面图



盖板B-B向剖面图

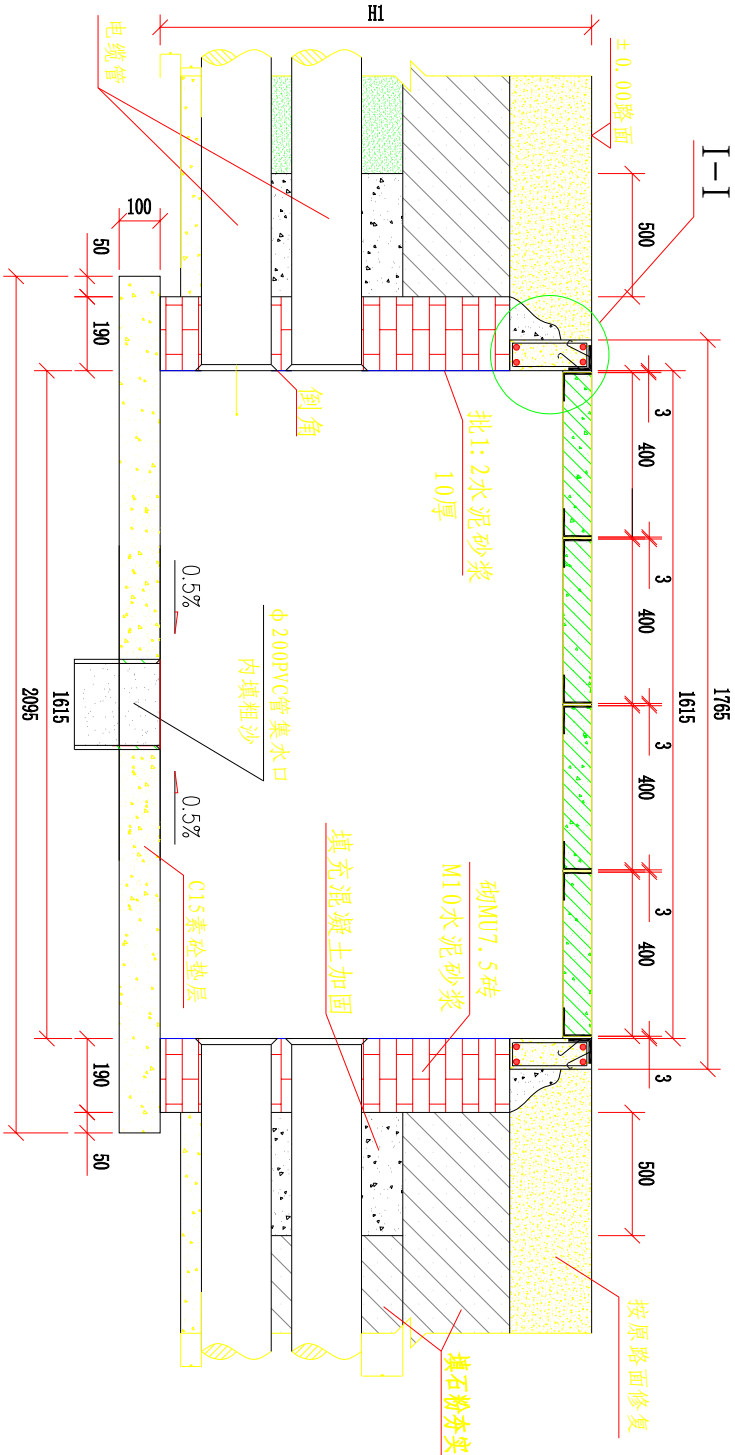
预制电缆井盖板材料表

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	件		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	件		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	件		151		

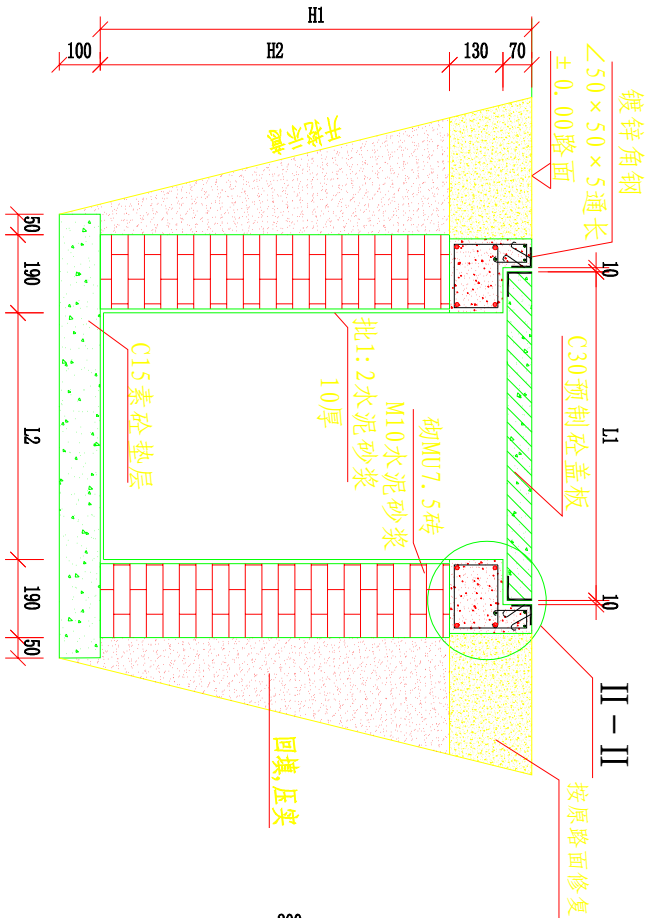
说明:

- 1、盖板采用C30预制，表面要求光滑平整，"电力"电话: 95598"标志预制成凹形，深5mm，并用红油漆描涂。
- 2、盖板四周采用[100 × 48 × 5.3热镀锌槽钢包边。
- 3、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。
- 4、全部槽钢均须经热镀锌防腐处理，
- 5、此盖板用于行车道路的地段。

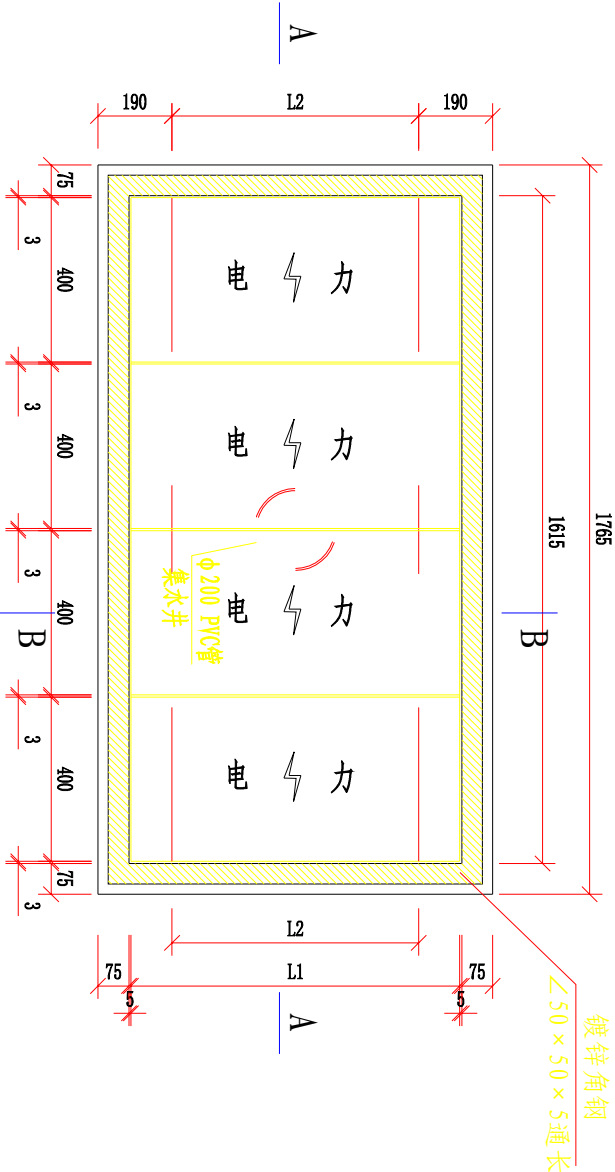
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改工程		
批准		设计	电缆沙井盖板图 (行车道路用)		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	DLG-GB-02		施工图 设计阶段



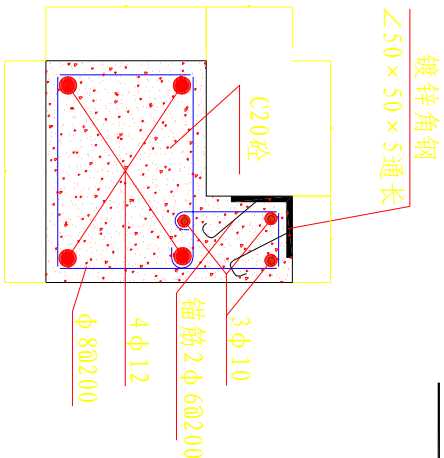
直线井A-A剖面图



直线井B-B剖面图



直线井平面图

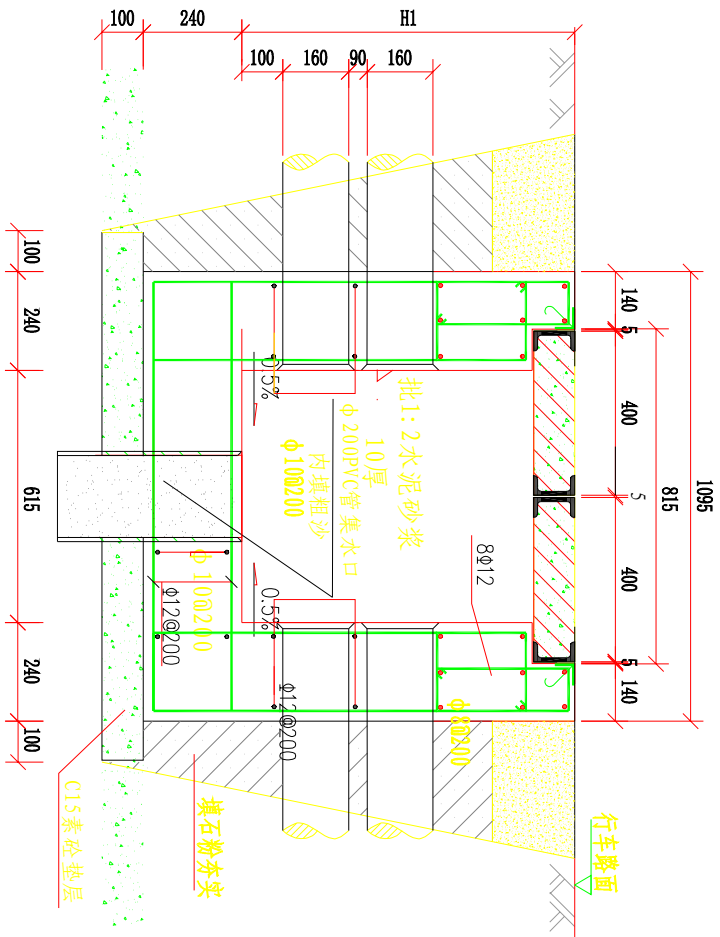


II-II 大样图
(压顶)

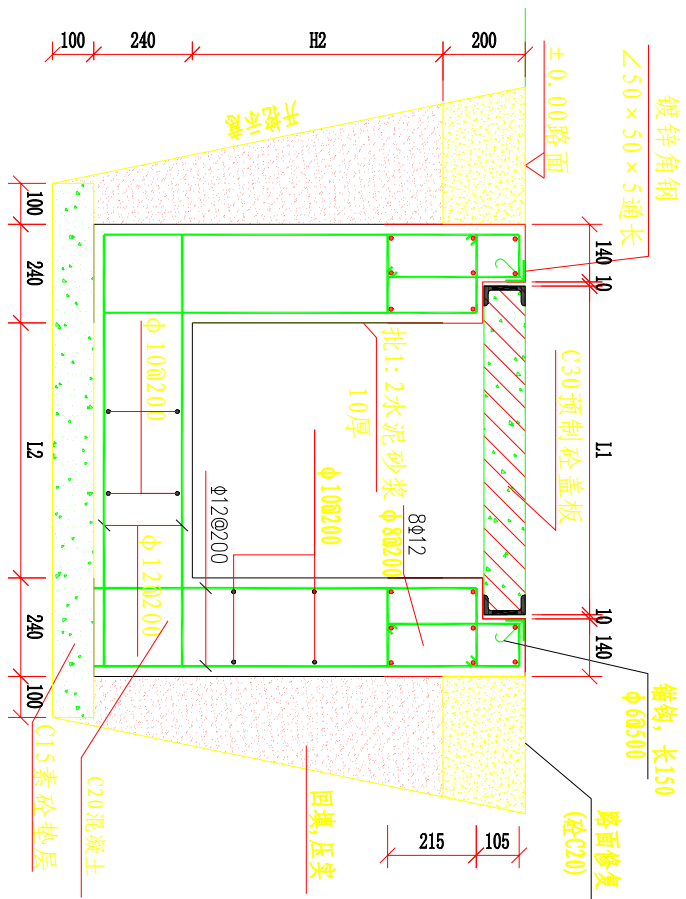
尺寸表				单位: mm			
电缆埋管	H1	H2	L1	L2	盖板规格	盖板数量	压顶规格
二管式	760	560	800	600	800X400X70	4块	180X200
四管式	1010	810	800	600	800X400X70	4块	180X200
六管式 (竖排)	1260	1060	800	600	800X400X70	4块	180X200
六管式 (横排)	1010	810	1000	800	1000X400X70	4块	180X200
八管式	1010	810	1200	1000	1200X400X70	4块	180X200
九管式	1260	1060	1000	800	1000X400X70	4块	180X200
十二管式	1260	1060	1200	1000	1200X400X70	4块	180X200
十六管式	1510	1310	1200	1000	1200X400X70	4块	180X200

- 说明:
- 电缆井盖板图详见图纸 DLG-GB-01。
 - 此图纸为高、低压电缆管沟通用图，高压电缆管沟需要敷设φ75通信管，低压电缆管沟需取消φ75通信管。
 - 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
 - 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，放坡系数取0.5，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。回填选用石粉（杂砂石或中砂）。回填200mm厚分层夯实，夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。

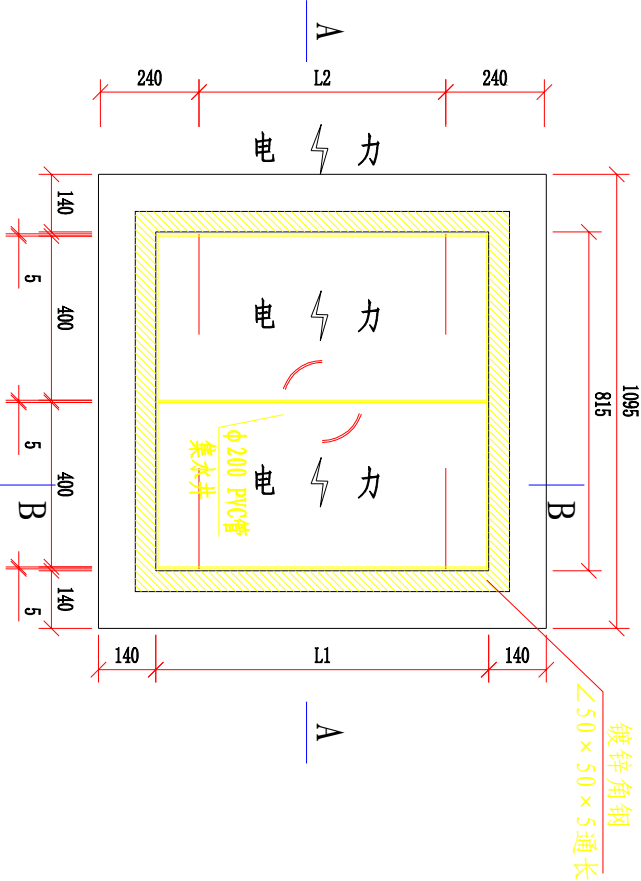
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施项目(一期)-电力迁改		
批准	设计	审核	比例	电缆(行人)直线井平、断面图	
核定	审核	日期			
审核	校核	图号			
			DLG-ZX-01		施工图 设计阶段



直线井A-A剖面图



直线井B-B剖面图



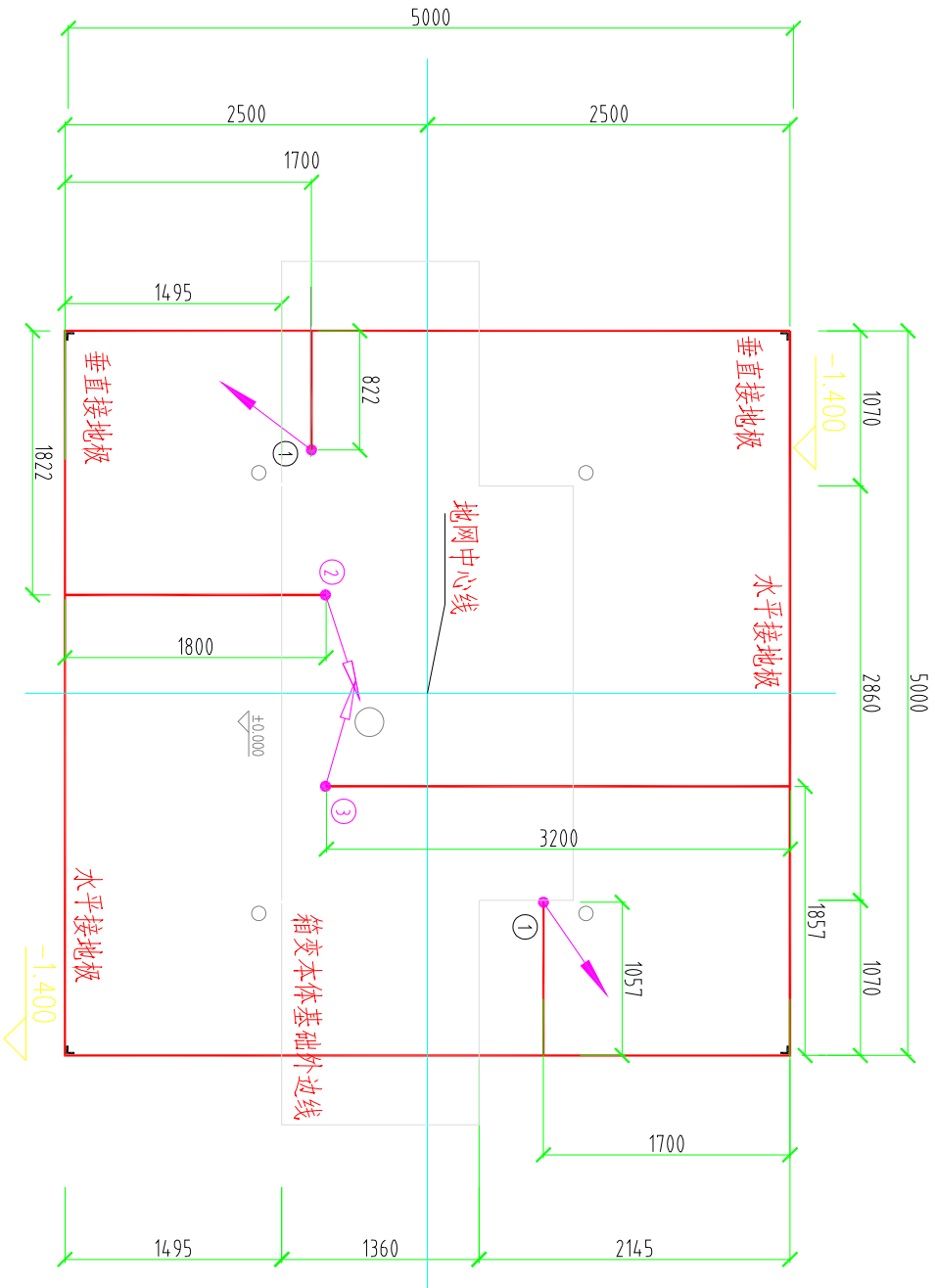
直线井平面图

- 说明:
- 1、电缆井盖板图详见图纸 DLG-GB-02。
 - 2、此图纸为高、低压电缆管沟通用图，高压电缆管沟需要敷设φ75通信管，低压电缆管沟需取消φ75通信管。
 - 3、浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
 - 4、开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，放坡系数取0.5，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。回填选用石粉（杂砂石或中砂）。回填200mm厚分层夯实，夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。

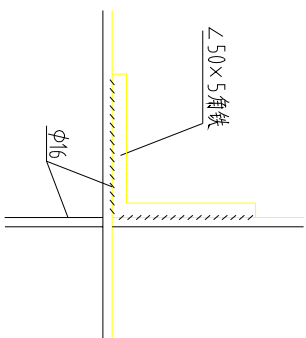
尺寸表					单位: mm	
电缆埋管	H1	H2	L1	L2	盖板规格	盖板数量
二管式	960	760	800	600	800X400X100	2块
四管式	1210	810	800	600	800X400X100	4块
六管式（竖排）	1460	1260	800	600	800X400X100	4块
六管式（横排）	1210	1010	1000	800	1000X400X100	4块
八管式	1210	1010	1200	1000	1200X400X100	4块
九管式	1460	1260	1000	800	1000X400X100	4块
十二管式	1460	1260	1200	1000	1200X400X100	4块
十六管式	1710	1510	1200	1000	1200X400X100	4块

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)-电力迁改			工程
批准		设计	电缆(行车)直线井平、断面图			设计阶段
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号	DLG-ZX-02			施工图

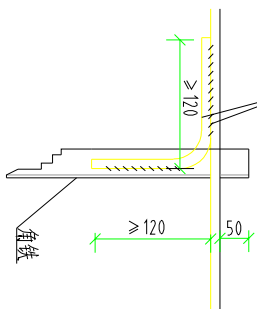
会	
签	



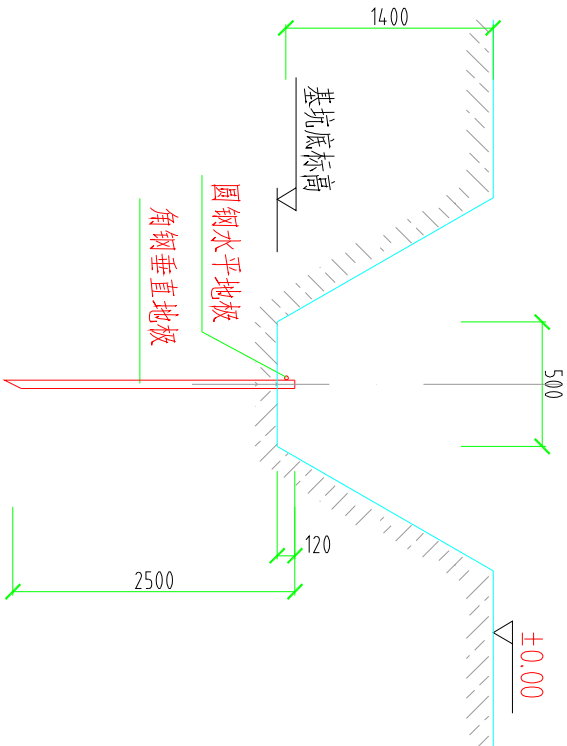
接地网平面图



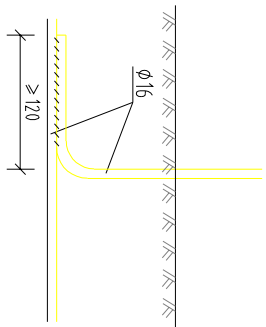
水平地板与垂直连接



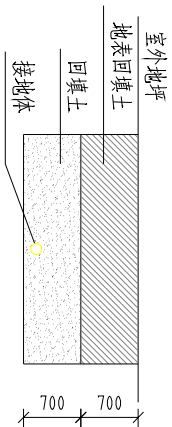
水平地板与垂直连接



垂直地板剖面图



引出支线连接



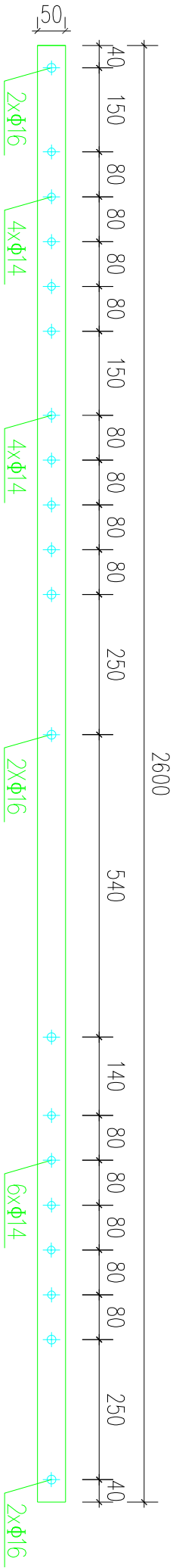
接地沟施工图

说明:

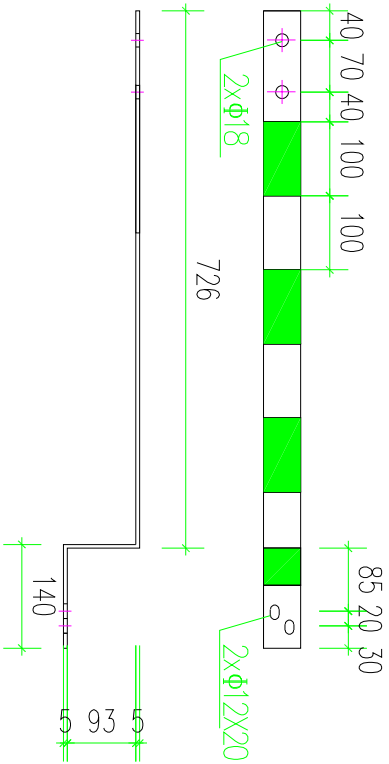
- 1、本图接地装置是(5x5)m人工方孔形接地网,拟采用地网埋于接地沟的方法可满足要求,接地网埋深1.4米。接地沟内回填砂质粘土,土壤电阻率小于60欧姆,回填后需洒水分层夯实。
- 2、人工垂直接地体及水平接地体间的距离不小于5米。
- 3、地网接地体按材料表中镀锌钢材规格,水平接地体致接点,水平面与垂地板连接点必需焊接,接口长度不得小于120毫米,焊接厚度不小于8毫米,致接焊接确定无虚焊、漏焊后,致接处需除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 4、箱式变电站地网接地电阻要求不大于4欧姆,若达不到要求需加扩大地网范围,增加接地体。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改			工程	
批准		设计		组合箱式变电站地网制作图			施工图 设计阶段
核定		比例					
审核		日期					
校核		图号	CSG-GD-10B-XB-A1-D-03				

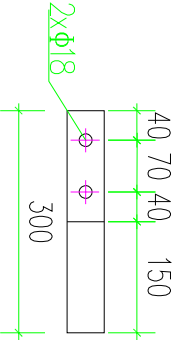
会	
签	



接地铜排加工图 （A1型组合式箱变）



扁钢引上线(加工2条)



引上线接地板(加工4块)

材料表

序号	名称	型号	单位	数量	总重(kg)	备注
1	扁钢引上线	-5x50 L=964mm	条	2	3.79	
2	PE接地铜排	TMV-5x50 L=2600mm	条	1	5.1	
3	引上线接地板	-5x50 L=300mm	条	4	1.8	

- 说明：
- 接地引上线选用-5x50型镀锌扁钢，露出地面段按照安健环标准要求对镀锌扁钢刷反光油漆，反光油漆颜色选用黄色和绿色，涂色间隔为100mm或50mm。
 - 螺栓连接处禁止刷反光油漆,接地螺栓处及地面以下部分不用刷反光油漆。
 - 变压器中性点与外壳连接铜排由变压器厂家配套提供。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		组合箱式变电站接地线加工图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		CSG-GD-10B-XB-A1-JD-05	施工图 设计阶段

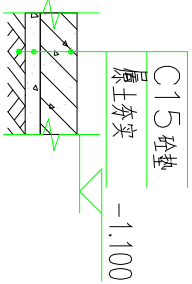
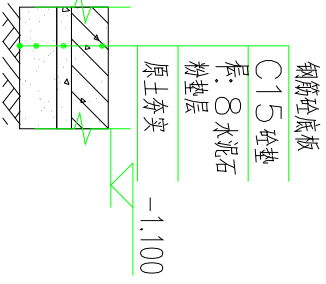
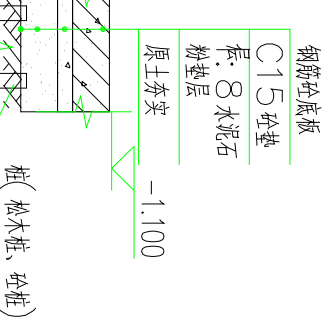
会	
签	

土建设计总说明

- 1、本卷册设计文件为广东电网公司OKV现场制作组合箱式变电站基础土建标准化设计；图纸标高以米计，其余均以毫米计；图纸中标示的±0.000为当地50年一遇的洪水位标高加100mm。
- 2、本设计基础承载力特征值大于等于100KN/m²，地基处理根据现场具体情况，由单项工程设计人员确定；
- 3、预装式变电站基础及电缆井为预制构件，钢筋强度设计值(N/mm²)，HPB300级(Φ)fy=270；HRB400级(Φ)fy=360；
- 4、预制构件混凝土等级为C50，预制构件采用清水混凝土施工工艺，工艺要求符合《清水混凝土应用技术规程》(JGJ169)要求。设计露出地面部分外观质量达到规程饰面清水混凝土标准；设计埋入土中部分及基础内混凝土外观质量达到规程要求的普通清水混凝土标准。
- 5、电缆井盖板采用南网标配行人盖板 1150X300X100
- 6、操作平台面可选用市政砖或混凝土硬化地面做法，具体按实际工程选用。
- ✓1) 操作平台下填石粉夯实，厚100、面浇100厚 C25混凝土原浆压光。
- 2) 操作平台面铺市政砖，市政砖规格 300X300，操作平台下回填土夯实，浇100厚 C15混凝土垫层。
- 7、所有外露铁件均须作接地处理，本设计未体现之处，另见本工程电气设计文件；
- 8、所有外露铁件均采用热镀锌防腐(热镀锌最小平均厚度105μm)，现场焊接镀锌破坏处统一采用冷喷锌处理(冷喷锌最小平均厚度 120μm)，并外涂聚氨酯封闭面漆一道厚度不小于 20μm。焊条：E43XX型，焊缝厚度不小于 6mm，焊缝长度：满焊。
- 9、吊装就位前在预制件与基础底板接触处平铺 20厚 1：1水泥砂浆找平层；
- 10、电缆沟及设备基础布置见电气相关图纸。
- 11、未尽事宜须严格按照国家有关规程、规范及强制性标准文件执行。
- 12、箱变围栏可选用警示桩或者箱变护栏，具体按实际选用。

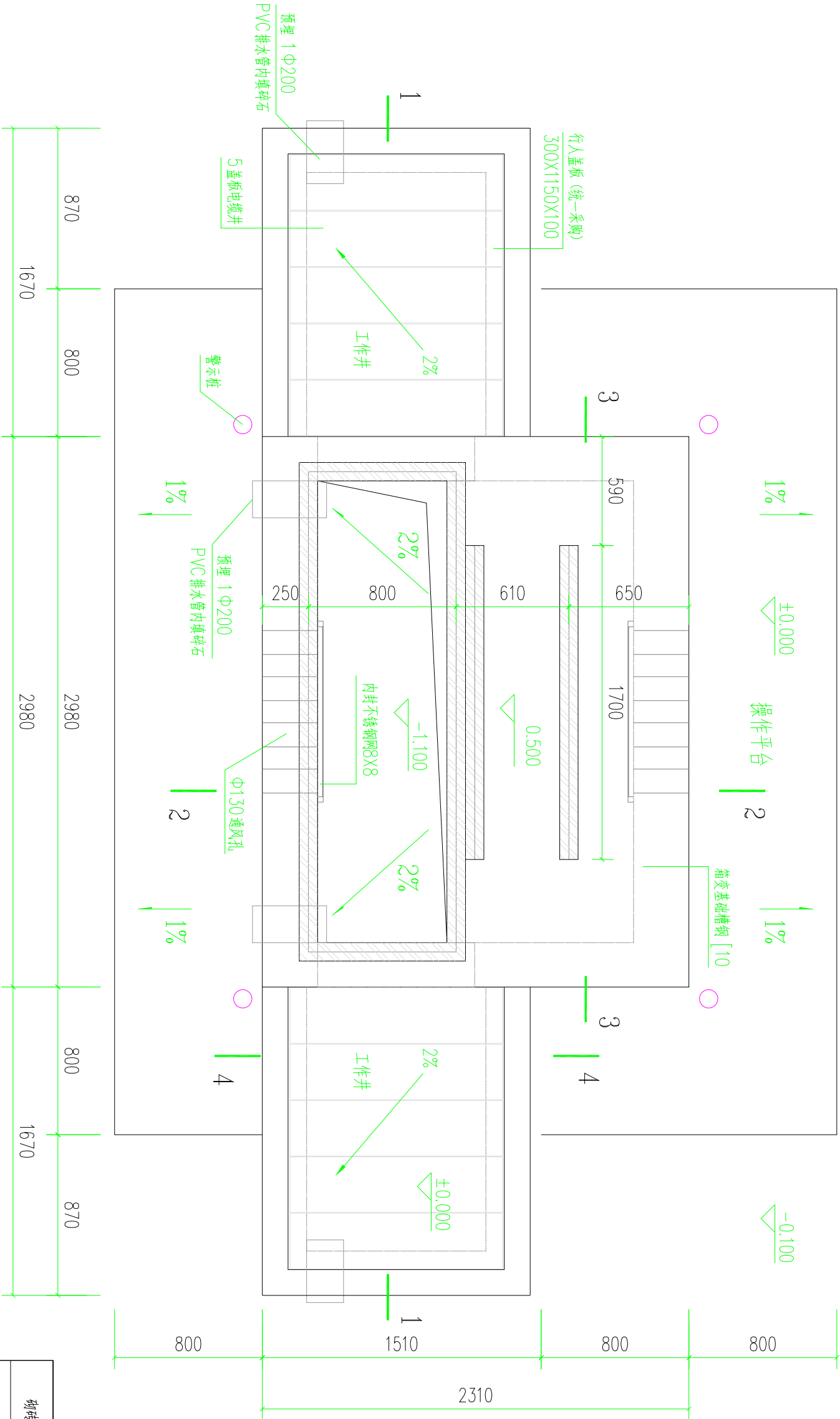
地基处理选用表

注：1.打✓)表示本工程选用。

本工程选用	编号	类型	做法	备注
	1	天然地基		在原土层上做基础
✓	2	换土地基		在换填层上做基础
	3	复合地基		在桩加换填层上做基础

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计	组合箱式变电站土建设计总说明		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	[SG-GD-10B-XB-A1-JC-X01]		施工图 设计阶段

会		
签		



做法图例表

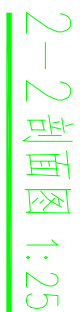
砌砖	
钢筋砼	
砼	
水泥石屑	

组合箱式变电站基础平面图 1:25

组合箱式变电站基础工程量统计表	
C15砼垫层	m³ 2.02
C25砼基础	m³ 4.56
C25砼压顶+过梁	m³ 1.75
砌砖	m³ 5.62
钢筋	t 0.454
1150X300X100 盖板	块 10
操作平台	m² 8.61
警示桩	根 4

注：本表工程量仅对应示例图纸的工程量，具体工程量应以具体设计为准。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		组合箱式变电站基础平面图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X02	施工图	设计阶段

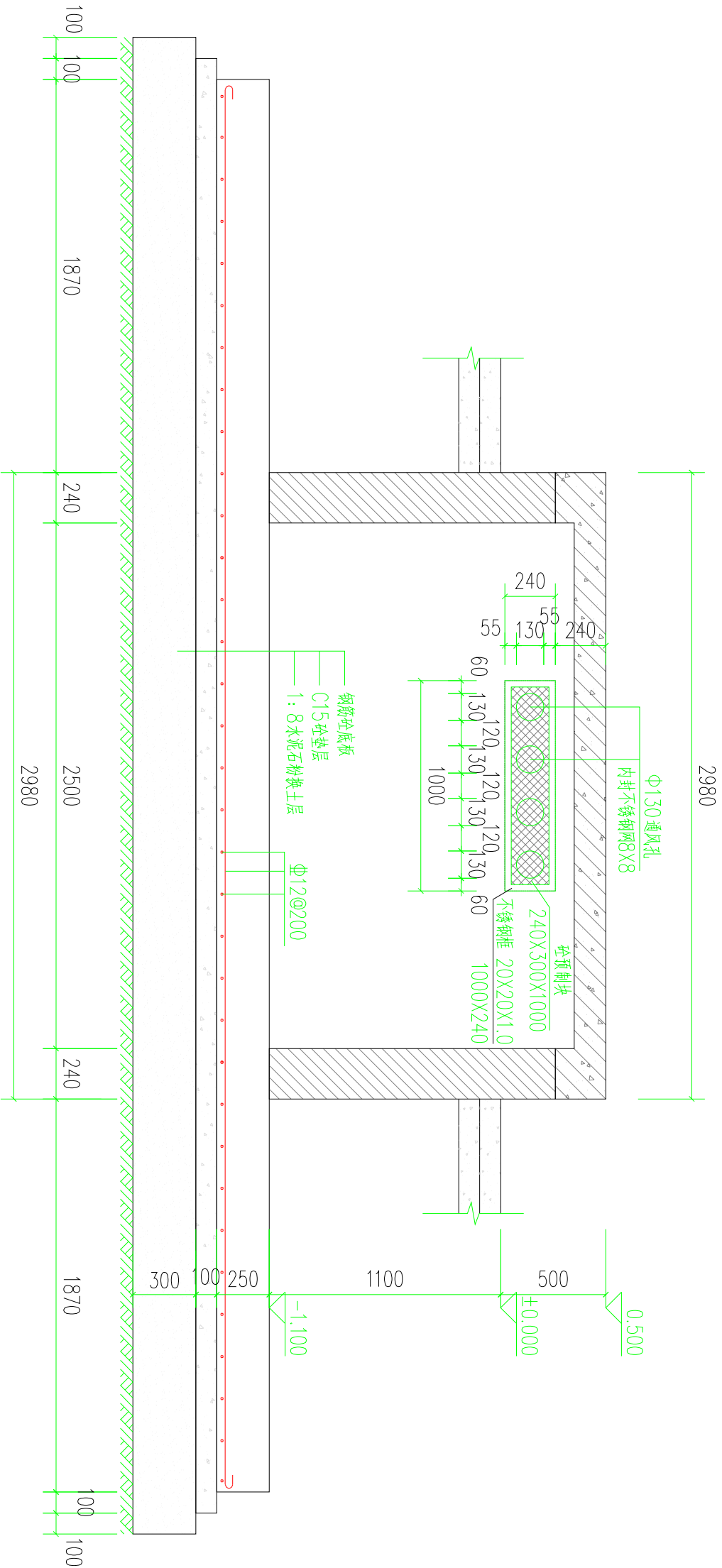


砌砖	
钢筋砼	
砼	
水泥石棉	



SGQND 韶关市警能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础设施项目(一期)- 电力迁改	工程
批准		设计		
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X04	施工图 设计阶段

会签	
签	



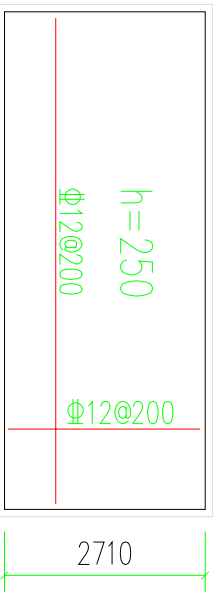
3-3剖面图 1:25

做法图例表

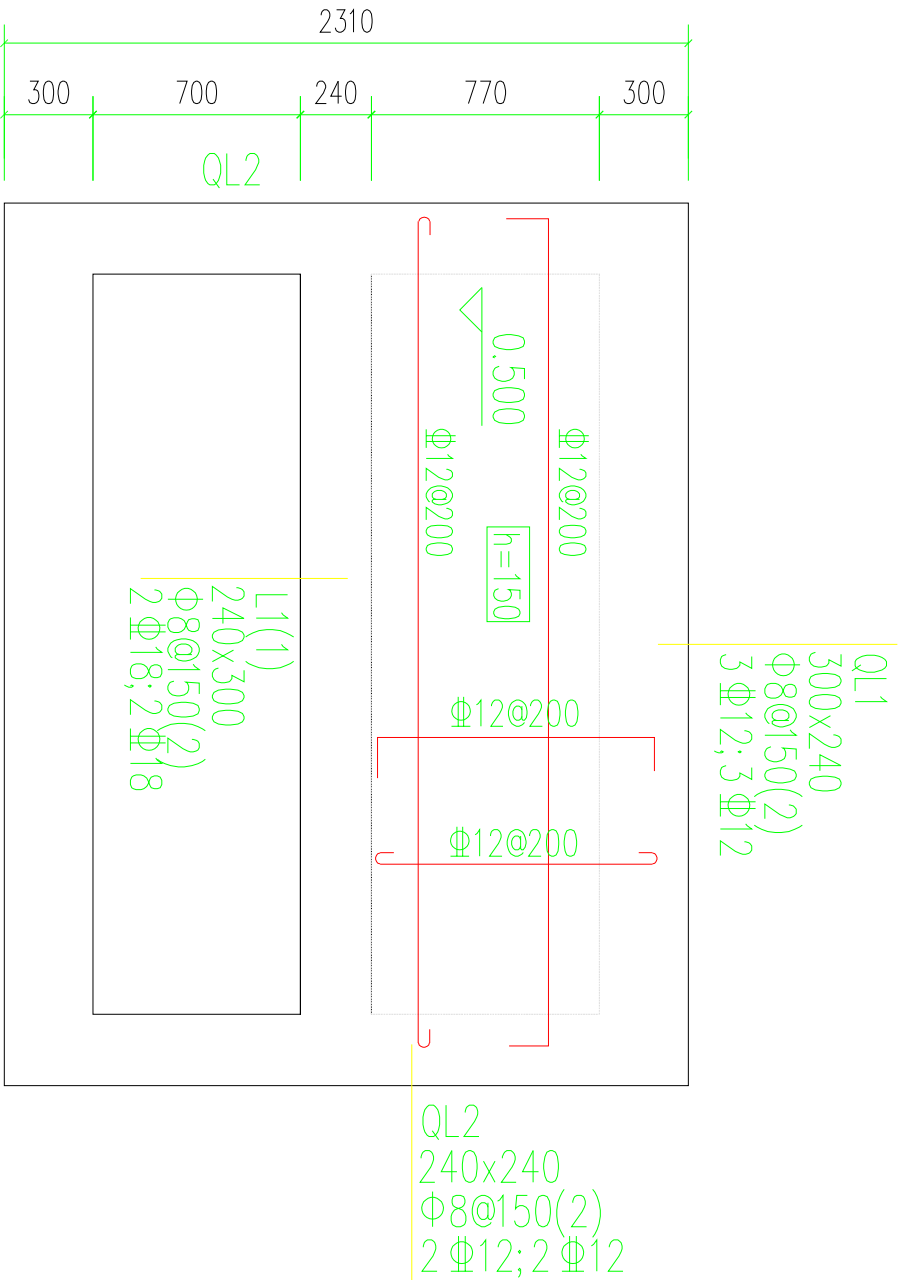
砌砖	
钢筋砼	
垫	
水泥石粉	

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计		3-3剖面图
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X05	施工图 设计阶段

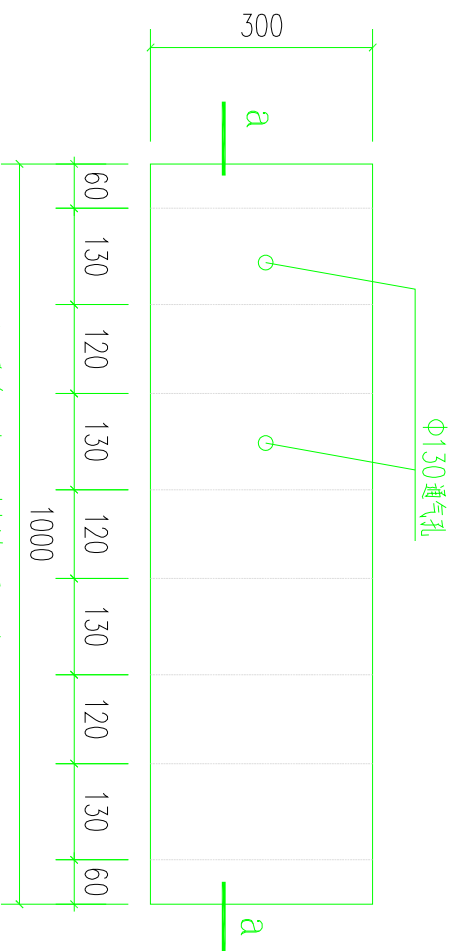
会	
签	



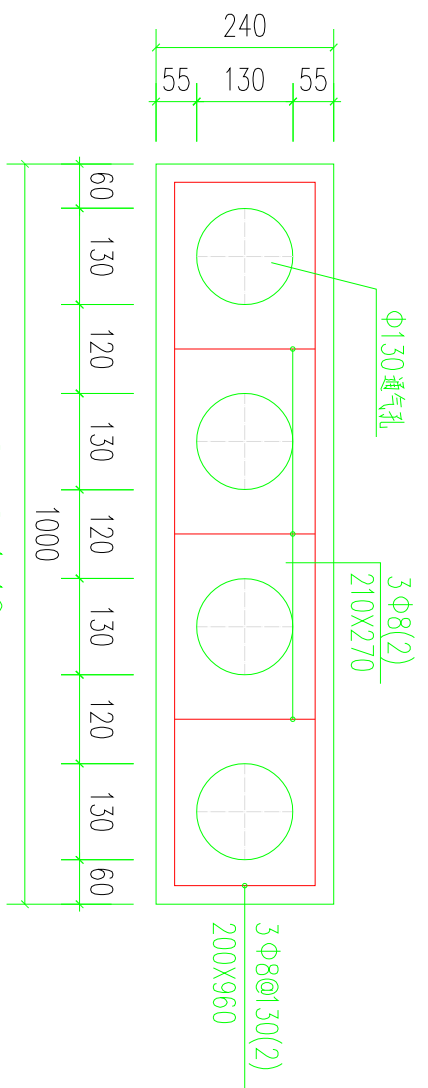
基础底板钢筋平面图 1:100



基础面板钢筋平面图 1:25



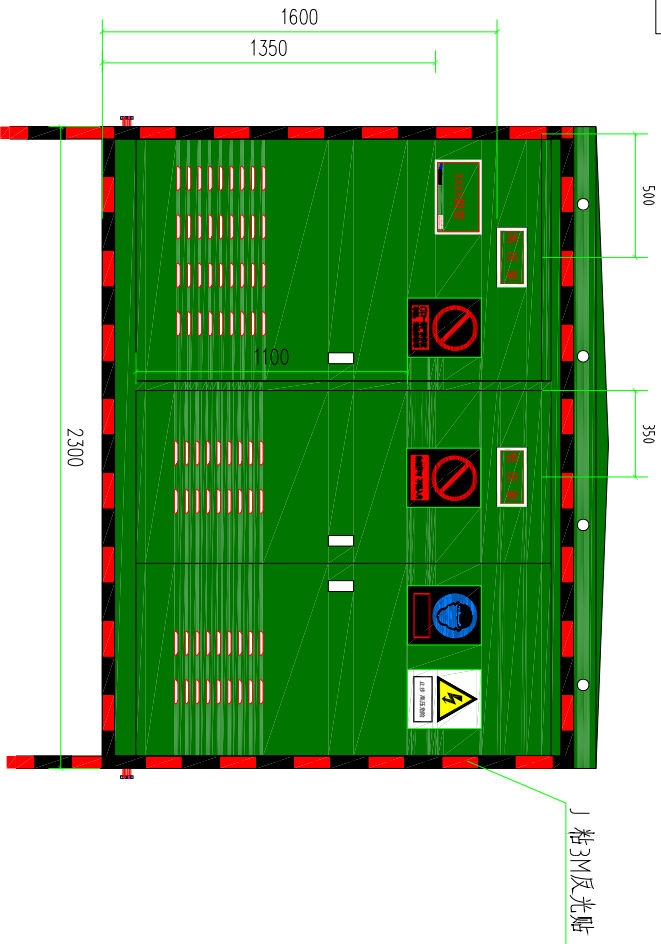
砼通气孔预制块平面图 1:10



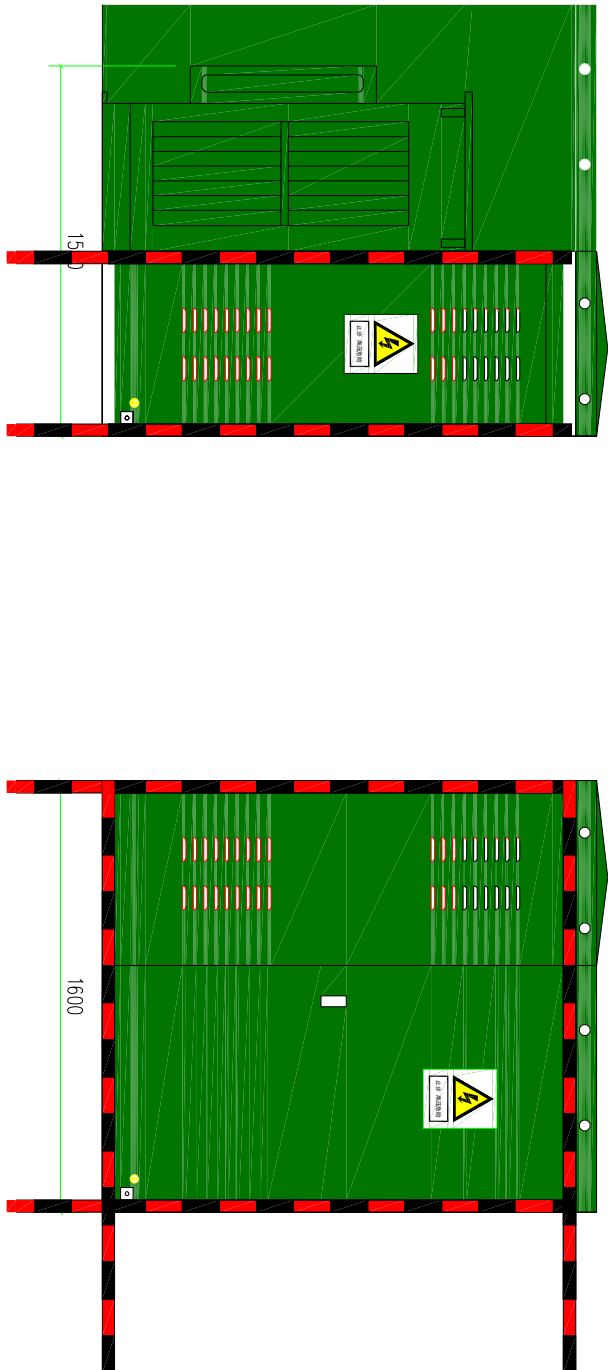
Q-Q 1:10

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		基础底板钢筋平面图、基础面板钢筋平面图、通气孔预制件大样图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10B-XB-A1-JC-X06	施工图	设计阶段

会 签	

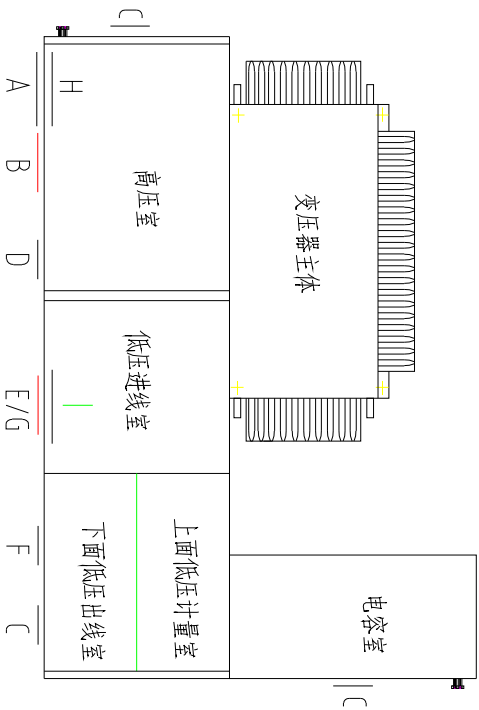


正视图



左视图

右视图

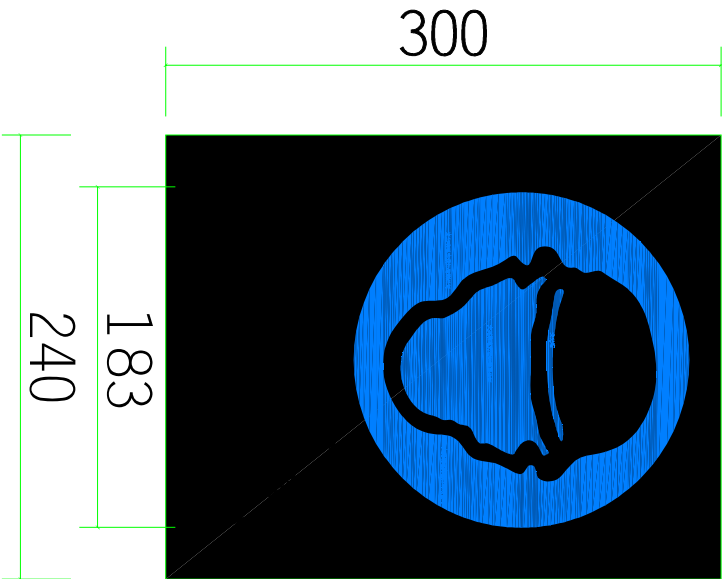


俯视图

- 说明：
- 箱变安装在人口稠密、交通繁忙、设备易受外力破坏的区域时，四周宜用装设固定围栏。
 - 围栏距箱变、电缆分接箱外廓距离按实际情况设置。
 - 安健环安装定位可根据现场具体情况调整。详细参阅《广东电网公司配电网安健环设施标准》。
 - 未详尽部分按规范执行。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		组合箱式变电站标志牌安装示意图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10B-XB-A1-AJ-01		

会	
签	



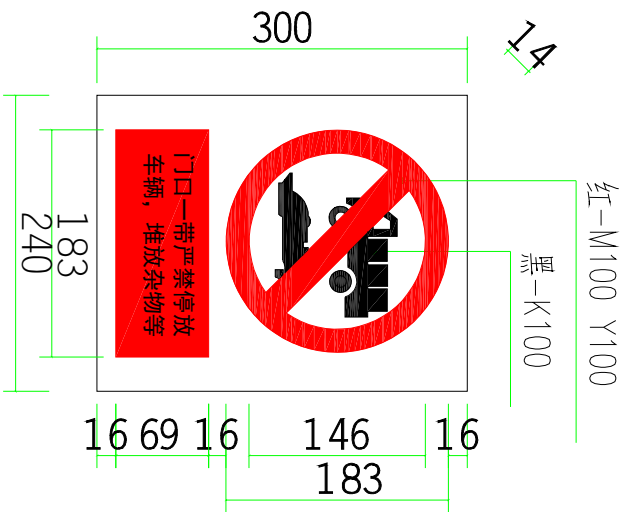
材料表

名 称	规格尺寸(mm)	单位	数量	材质	备注
"必须戴安全帽"标志牌	300×240	块	1	反光铝板丝印（户外漆）	

说明：1、户外标识牌均采用工业用胶粘贴方式固定,固定应牢固可靠；
2、户内标识牌可选用插槽固定，本图中所有标识牌所示尺寸为mm。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批 准		设 计		组合箱式变电站指令标志牌加工图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	SG-GD-108-XB-A1-A1-02	施 工 图	设 计 阶 段

会	
签	



“严禁停放车辆，堆放杂物等”

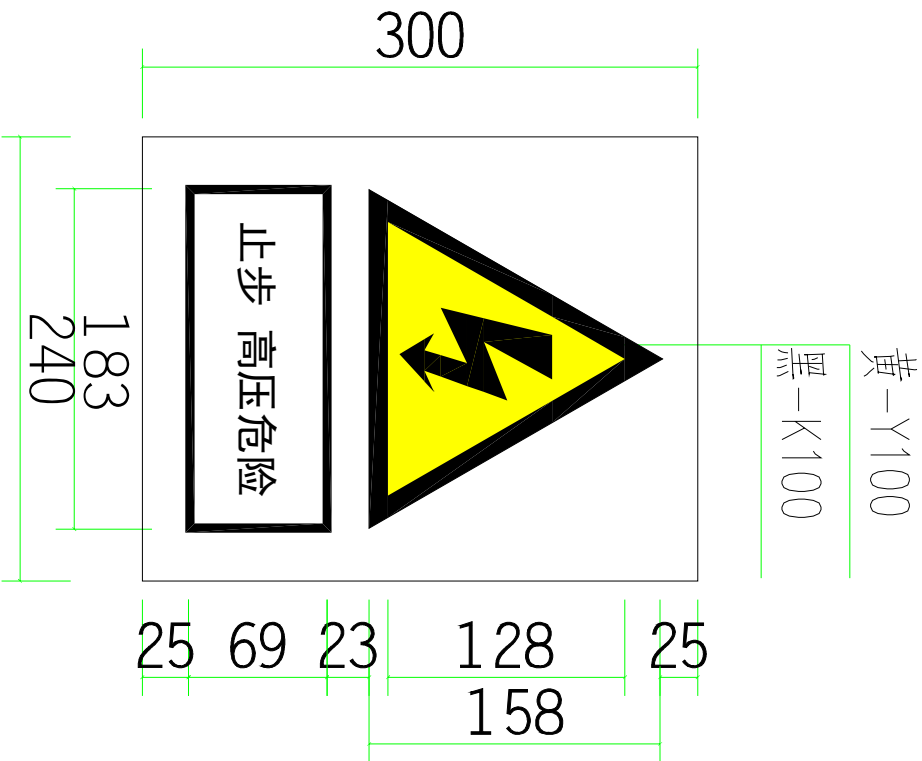
材料表

名 称	规格尺寸(mm)	单位	数量	材质	备注
“严禁停放车辆，堆放杂物等”标志牌	300×240	块	1	反光铝板丝印（户外漆）	安装于箱式变门口

说明：1、户外标识牌均采用工业用胶粘贴方式固定,固定应牢固可靠；
2、户内标识牌可选用插槽固定，本图中所有标识牌所示尺寸为mm。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批 准		设 计		组合箱式变电站禁止标志牌加工图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		(SG-GD-10B-XB-A1-A)-03	施 工 图 设 计 阶 段

会	
签	



“止步，高压危险”标志牌

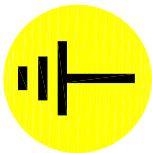
材料表

名 称	规格尺寸(mm)	单位	数量	材 质	备 注
“止步，高压危险”标志牌	300×240	块	3	反光铝板丝印（户外漆）	安装于箱变外壳正面

说明：1、户外标识牌均采用工业用胶粘贴方式固定,固定应牢固可靠；
2、户内标识牌可选用插槽固定，本图中所有标识牌所示尺寸为mm。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批 准		设 计		组合箱式变电站警告标志牌加工图	
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号		CSG-GD-10B-XB-A1-A1-04	施工图 设计阶段

会	
签	



80

“接地标识”标志牌

材料表

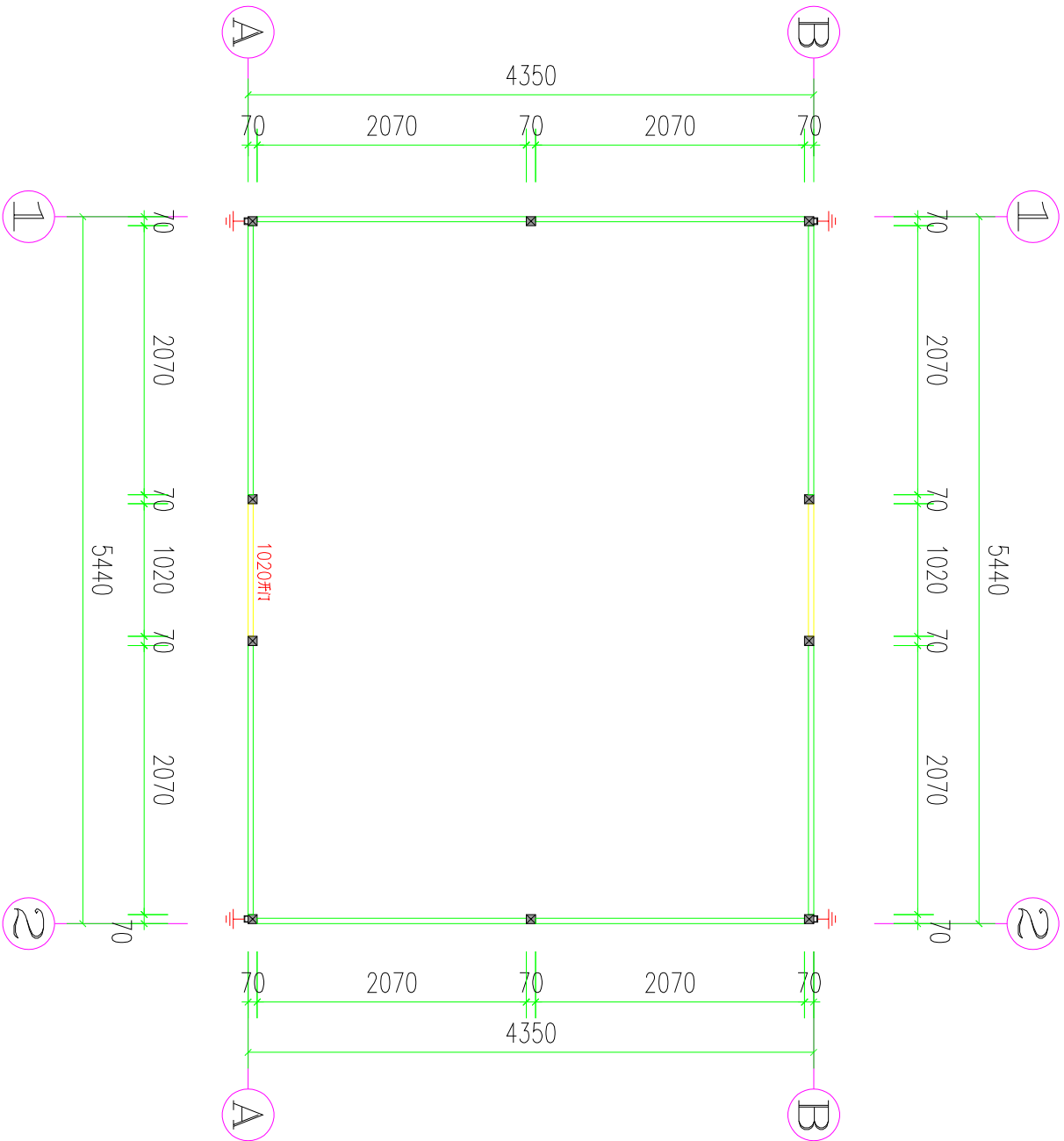
名 称	规格尺寸(mm)	单位	数量	材质	备注
“接地标识”标志牌	φ80	块	2	塑胶板	安装于接地板侧

说明：1、户外标识牌均采用工业用胶粘贴方式固定,固定应牢固可靠；

2、户内标识牌可选用插槽固定，本图中所有标识牌所示尺寸为mm。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批 准		设 计		组合箱式变电站接地标志加工图
核 定		比 例		
审 核		日 期		
校 核		图 号	(SG-GD-10B-XB-A1-A)-05	施工图 设计阶段

会	
签	



围网平面图 1:50

说明:

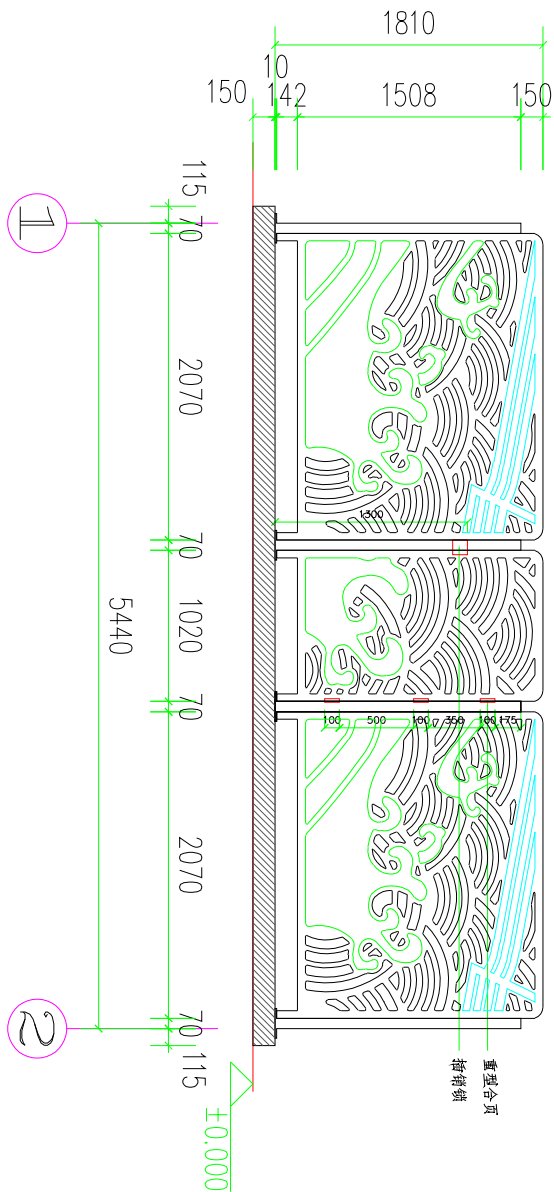
- 图中铁件均采用热镀锌防腐(热镀锌最小平均厚度105 μm), 现场焊接口镀锌破坏处统一采用冷镀锌处理(冷镀锌最小平均厚度 120 μm), 并外涂聚氨酯封闭面漆一道厚度不小于20 μm .

材料表

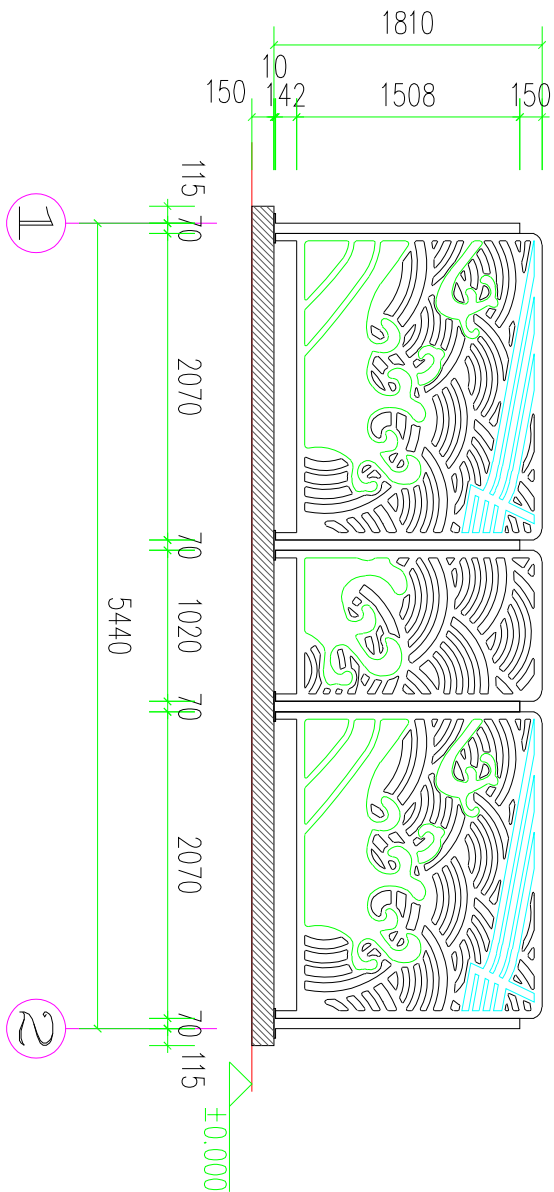
编号	名称	单位	数量	备注
1	围网立柱	根	10	70*70
2	2520模块	块	0	带LOGO
3	2070模块	块	8	带LOGO
4	1020模块	块	1	带LOGO
5	1020开门模块扇		1	带LOGO

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	围网平面图	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10B-HWG-WF-06G	施工图 设计阶段

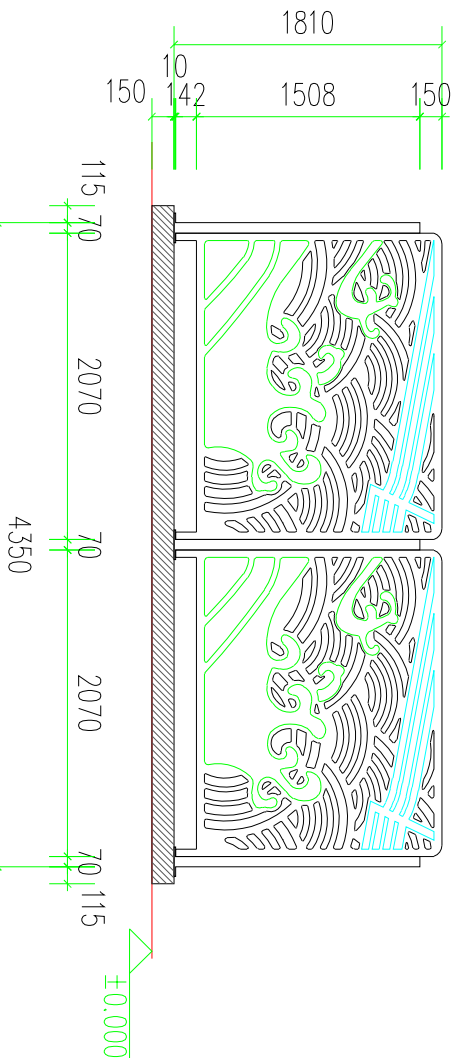
会	
签	



1-2 立面图 1:50



2-1 立面图 1:50



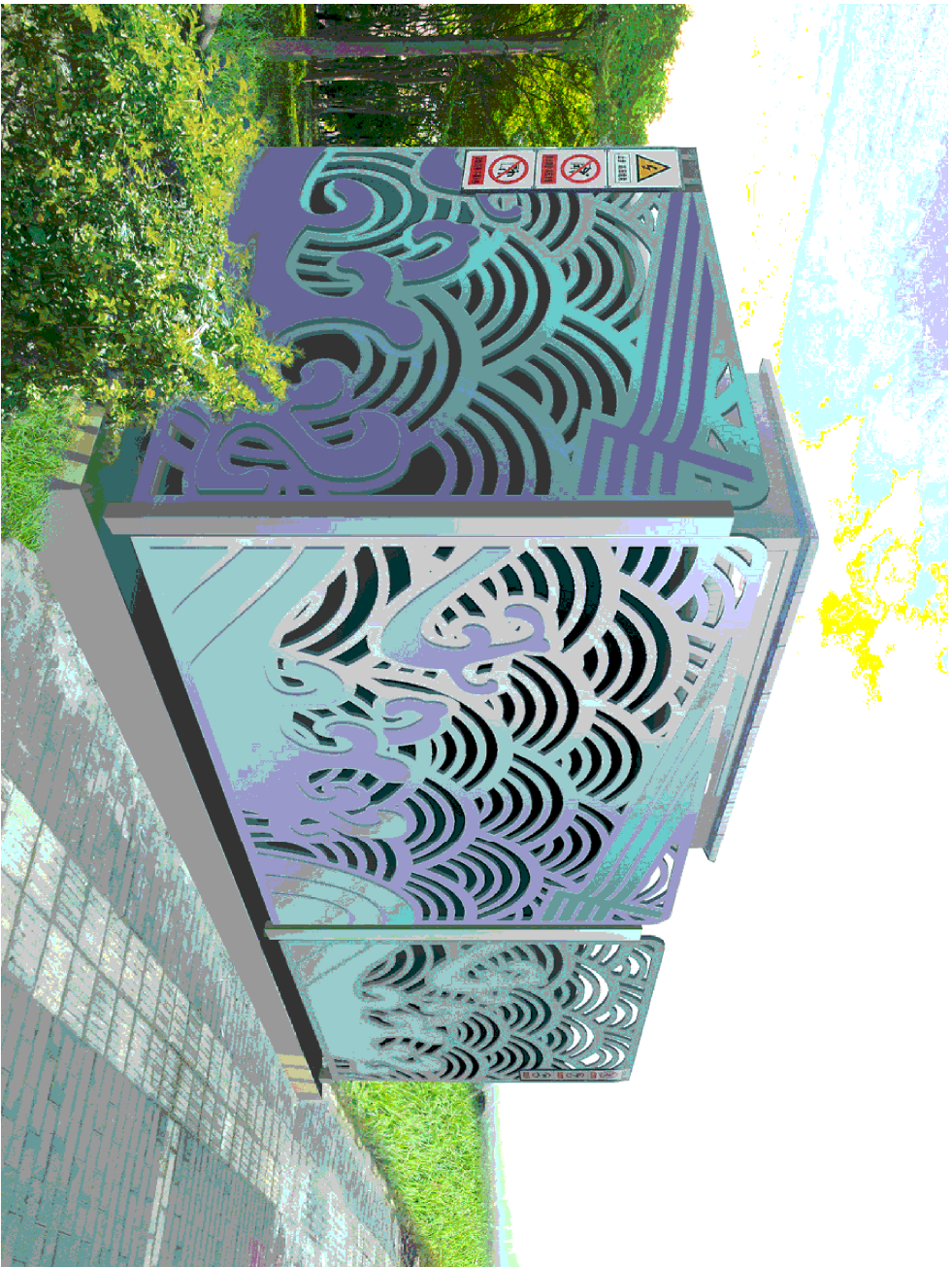
A-B 立面图 1:50

A B
B A

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改	
批准		设计	围网立面图	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10B-HWG-WF-07G	施工图 设计阶段

会 签	
款 式 一	

款式一—A



款式一—B

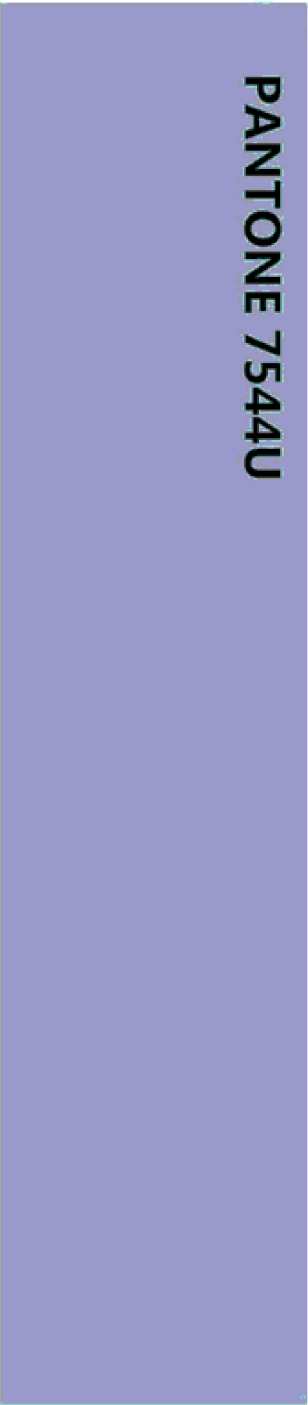


创意说明：
此方案以奔腾浪花，彰显出城市整体精神气质，在新时代、新征程中，再遇改革大潮，书写中国特色社会主义建设的生动篇章。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		款式一外观效果图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-SG-10B-WL-WG-01	施工图	设计阶段

会	
签	

配色标准

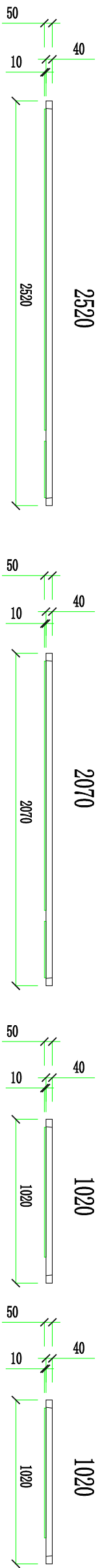
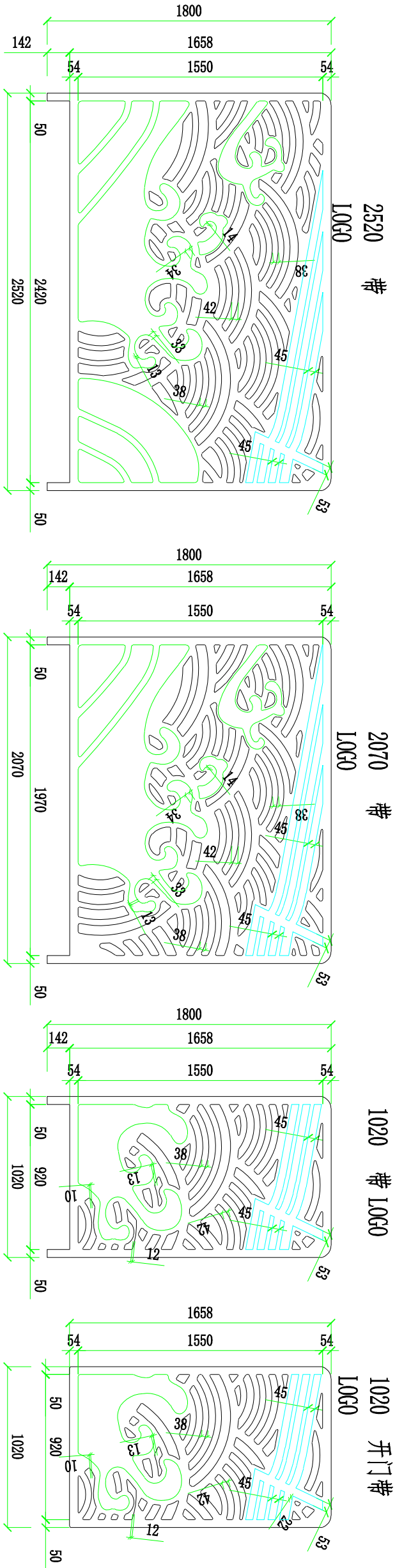
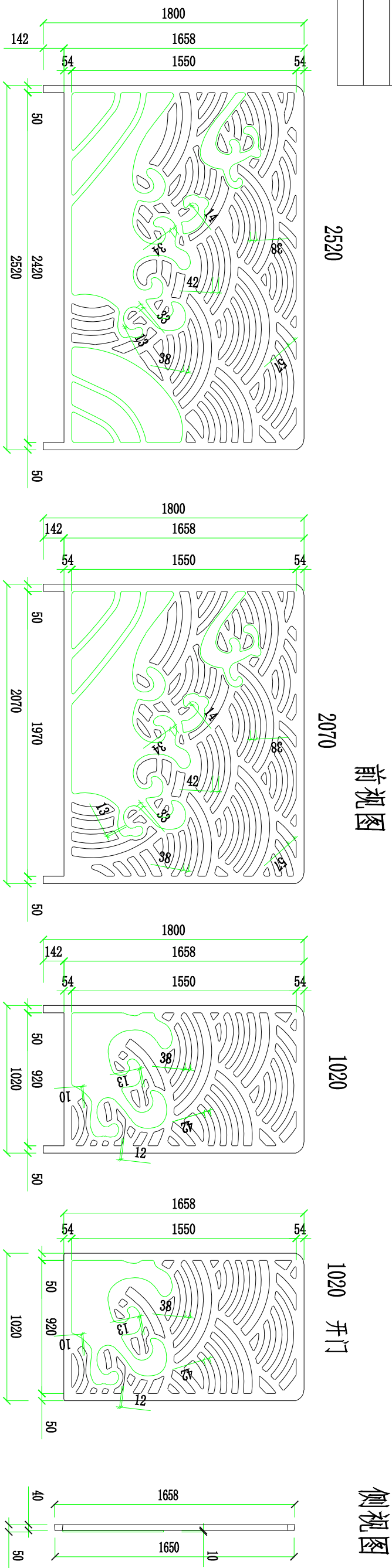


LOGO和潮头

边框

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		配色标准		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号	CSG-SG-10B-WL-WG-02	施工图	设计阶段	

会 签	



注:

- 1、整体采用空心工艺，壁厚 $\geq 4\text{mm}$ ，表面采用胶衣工艺上色；
- 2、绿色线条部分凸出深度 10mm ，LOGO蓝色部分与厚度 40mm 平齐，具体参考效果图；
- 3、制作采用不加任何填料的玻璃纤维增强塑料材料，采用RTM闭模一体化成型技术。

款式一 - 模块化施工图纸 (1 : 30)

材质：玻璃钢
单位：mm

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		
批准		设计			
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号			
CSG-SG-10B-WL-JG-01			施工图	设计阶段	

款式一围栏结构、图案图 (一)

会 签	

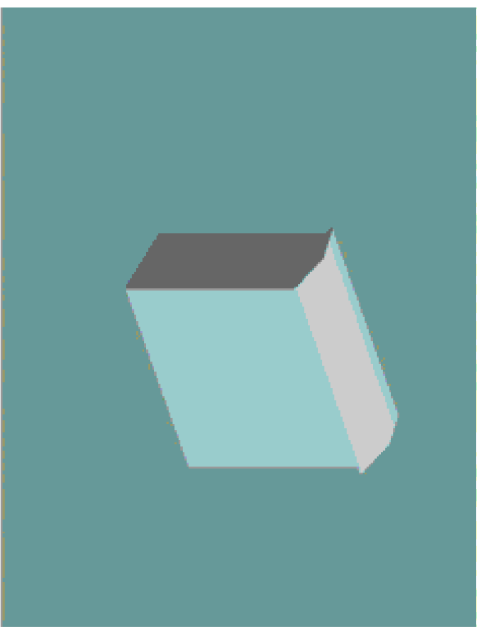


SCQND 韶关市擎能设计有限公司				武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		款式三围栏结构、图案效果图(二)		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号	CSG-SG-10B-WL-JG-02	施工图	设计阶段	

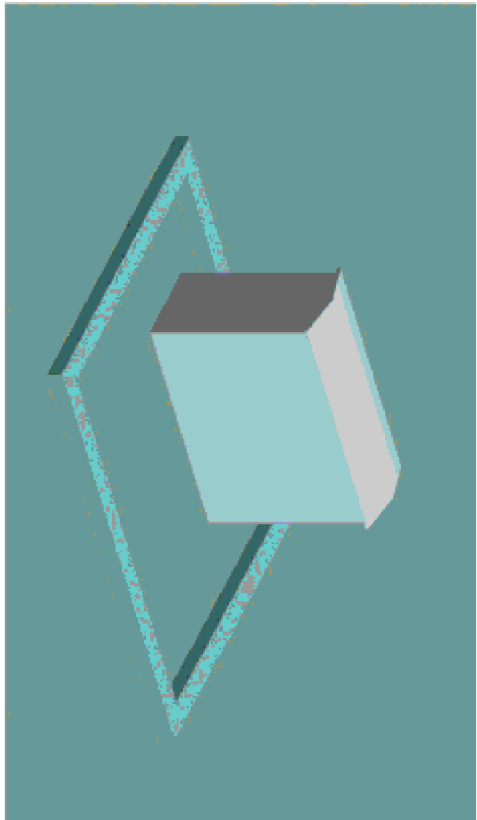
会		
签		

施工流程示意图

第一步：勘测现场，设计施工方案



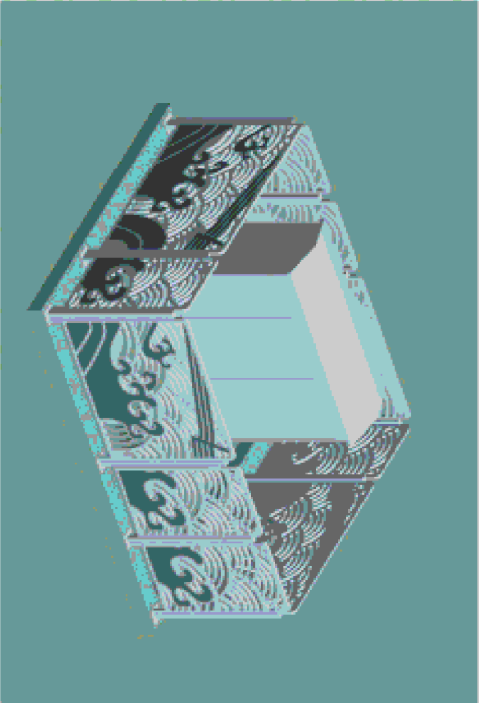
第二步：根据图纸进行施工，制模浇注地基



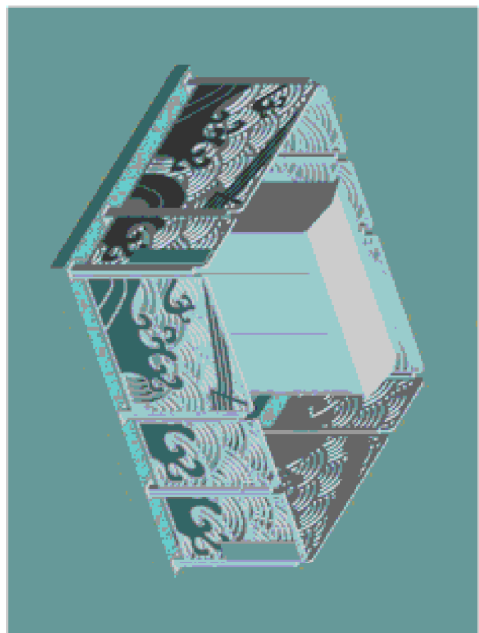
第三步：依次安装立柱和模块



第四步：立柱、模块安装完毕



第五步：悬挂警示牌，安装完成

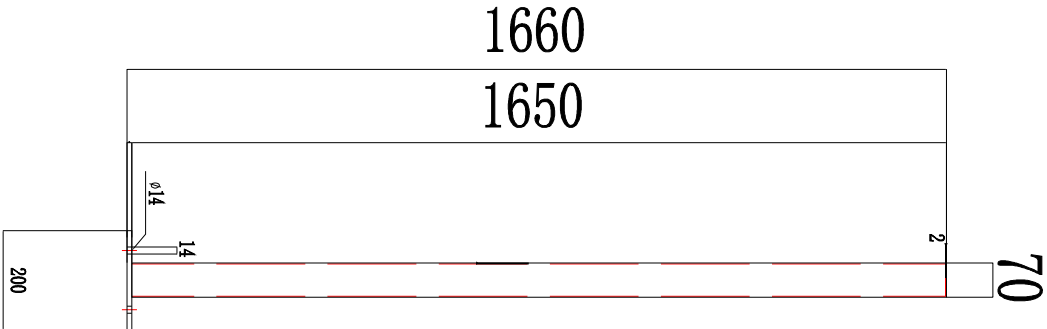


说明：围栏施工需要根据现场实际情况实施，若网柜有旧围栏，则需要拆除旧围栏后才开始施工。

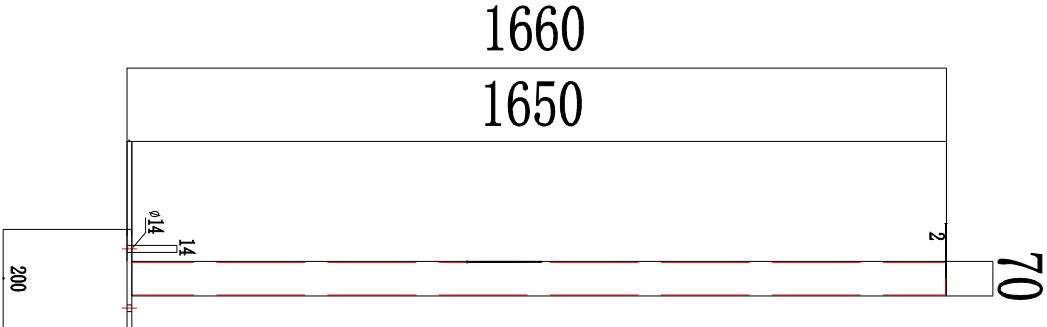
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改			工程
批准		设计		现浇地基基础围栏施工流程示意图		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号	CSG-SG-10B-WL-AZ-0101	施工图	设计阶段	

会签	
签	

前视图



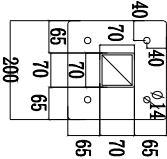
侧视图



效果图



俯视图



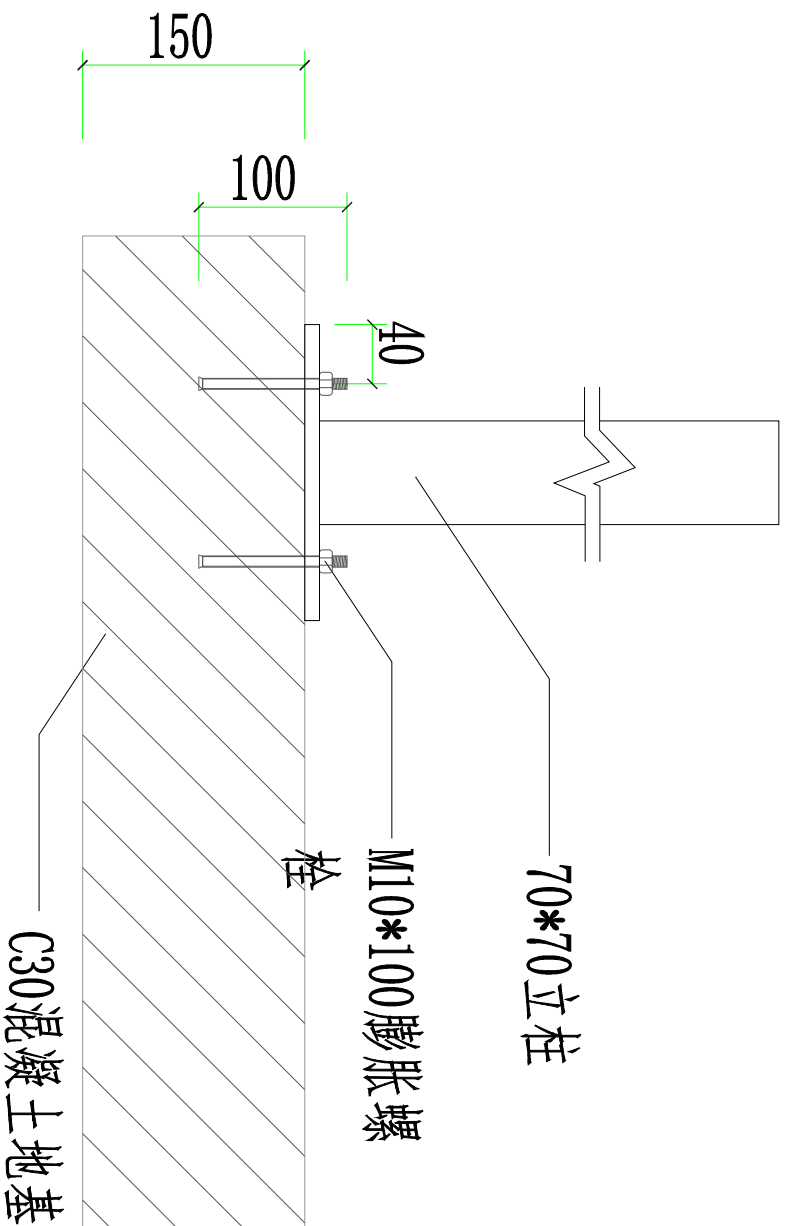
管体材质：70*70*2.0镀锌钢方通
底座材质：10镀锌钢板
单位：mm

立柱大样图

1:15

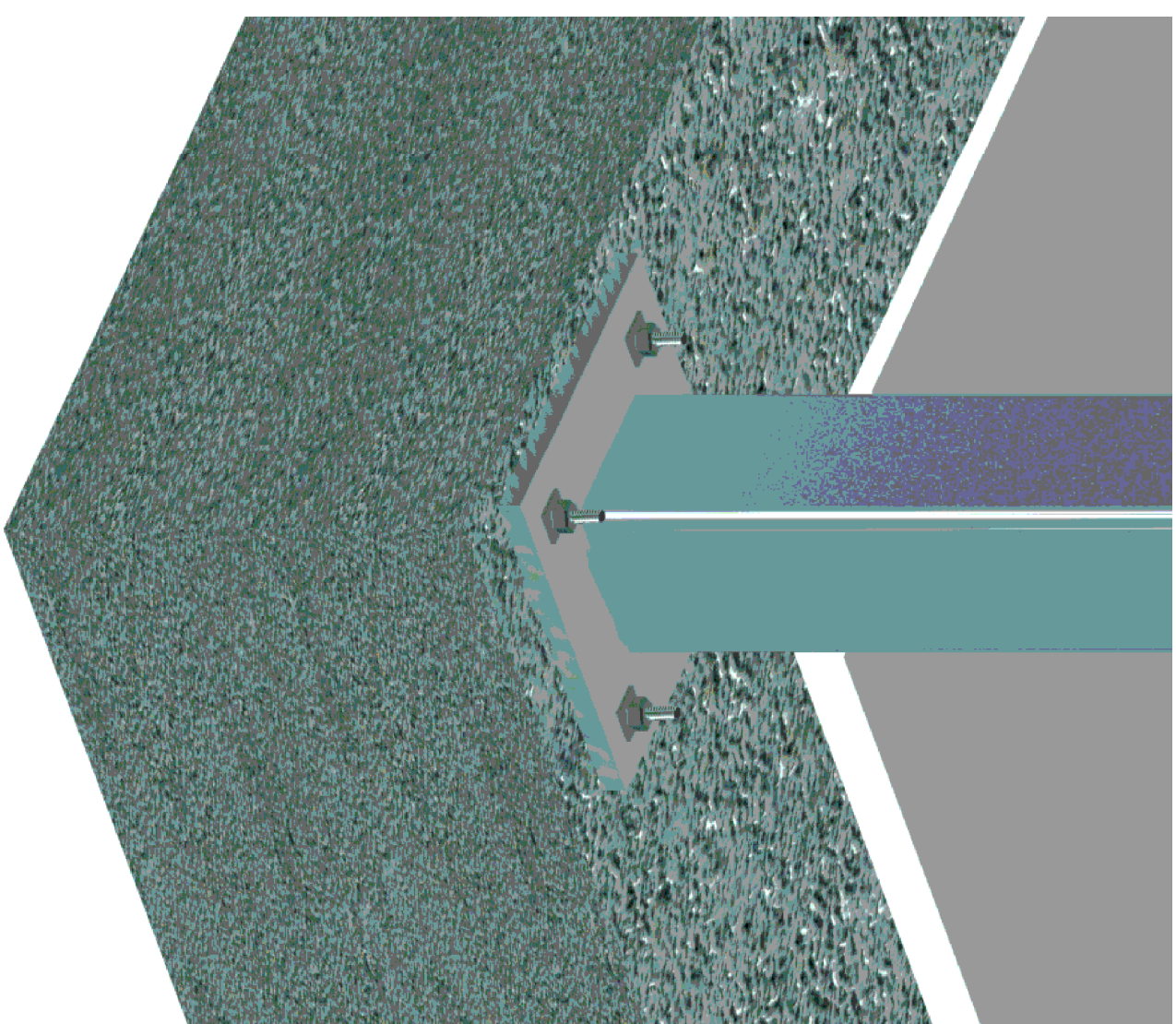
SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改			工程
批准		设计		立柱大样图		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号		CSG-SG-10B-WL-AZ-0102	施工图	设计阶段

会签	
签	



落地固定方式大样图

1:10



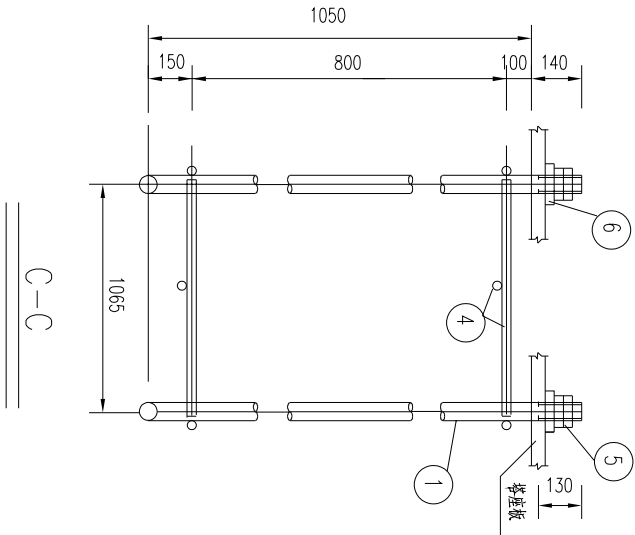
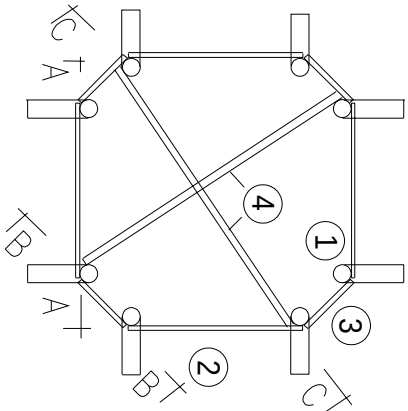
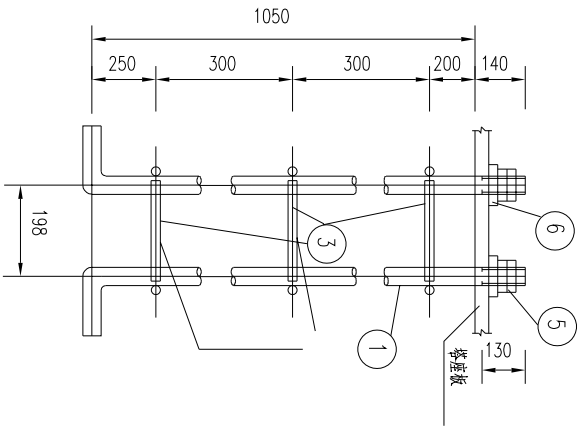
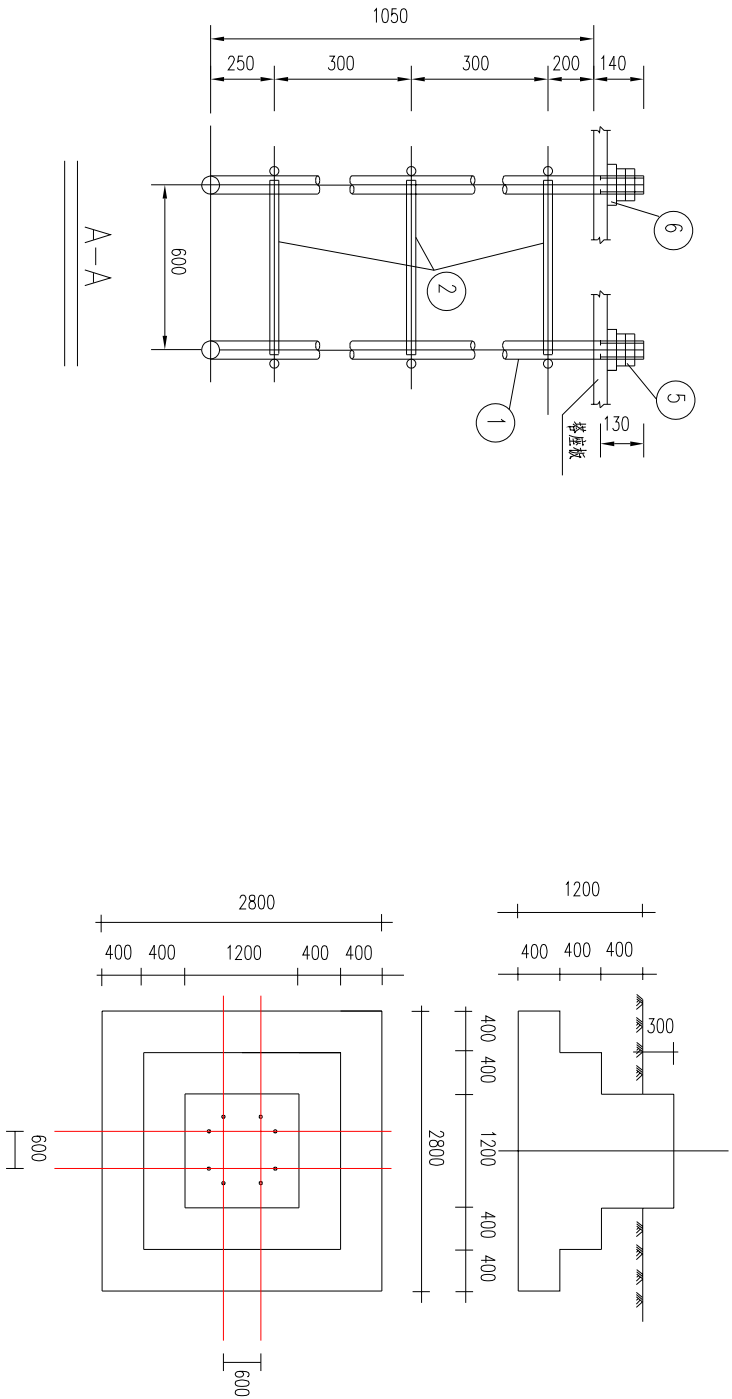
SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计			落地固定方式大样图
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-SG-10B-WL-AZ-0105	施工图	设计阶段

会 签	

材 料 表

钢材A3F

编号	名 称	规 格	数量	单位	重 量 (Kg)		
					一件	小计	合计
1	地脚螺丝	φ30X1310	8	根	7.27	58.16	91
2	短 筋	φ12X630	12	根	0.56	6.72	
3	短 筋	φ12X228	12	根	0.20	2.43	
4	加强筋	φ16X1095	4	根	1.73	6.92	
5	螺 帽	AM30	16	根	0.23	3.68	
6	垫 片	-16x110x110	8	块	1.54	12.32	
7	混凝土	C20	5.8	m ³			



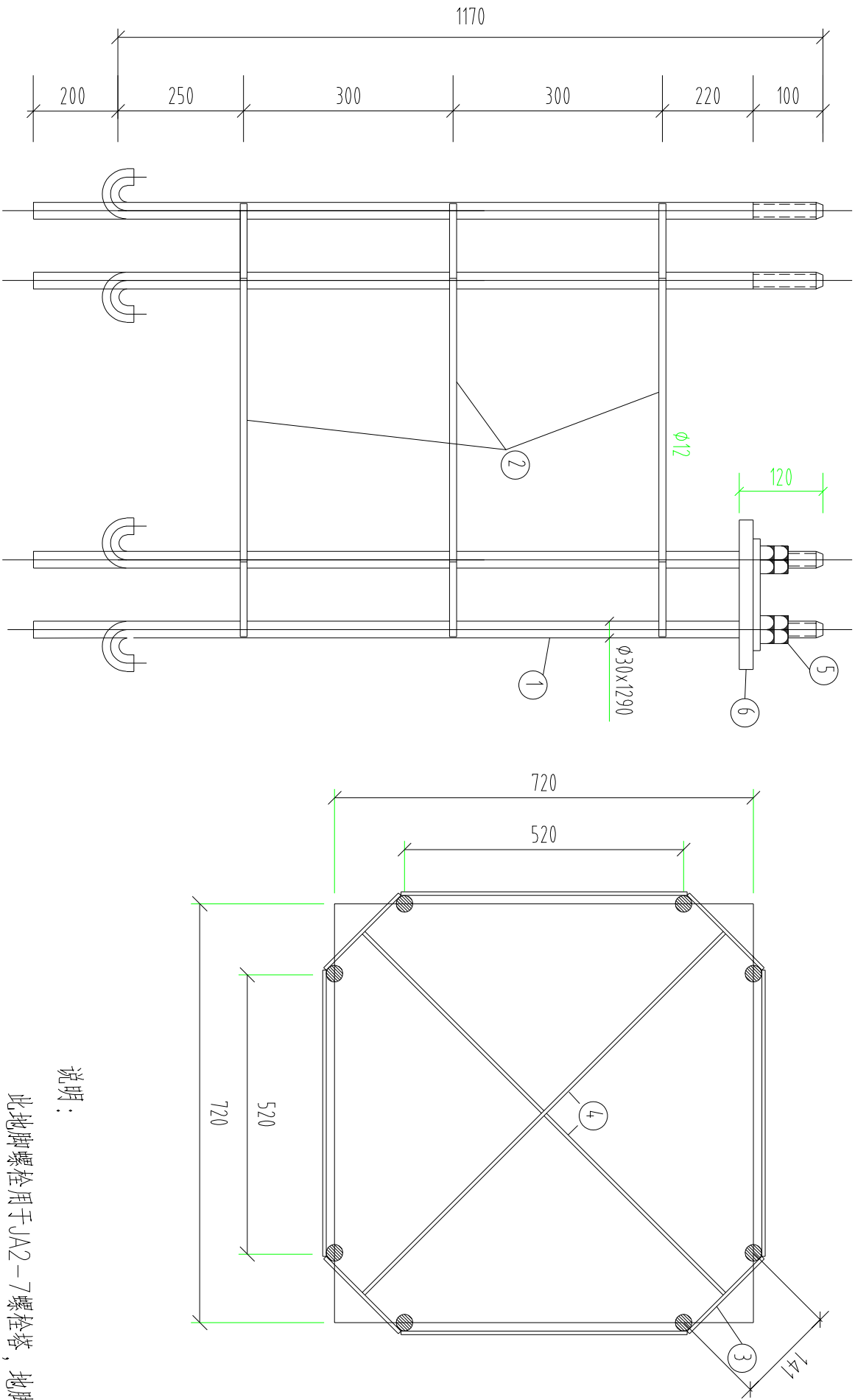
说明：

- 1、本基础垫片⑥开φ31.5孔，加强筋④上下互焊；
- 2、基础浇筑时要一次性浇成，不能留施工缝；
- 3、本基础为8米低压耐张塔用。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计	H=8M低压铁塔基础施工图		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-TJ-JM-09	施工图	设计阶段

会 签	

材 料 表						钢材A ₃ F		
编号	名 称	规 格	数 量	单 位	重 量 (Kg)			
					一件	小计	合计	
1	地脚螺丝	φ30X1370	8	根	7.6	60.82	90.07	
2	短 筋	φ12X550	12	根	0.46	5.57		
3	短 筋	φ12X171	12	根	0.15	1.8		
4	加强筋	φ16X907	4	根	1.47	5.88		
5	螺 帽	AM30	16	根	0.23	3.68		
6	垫 片	-16×110×180	块		1.54	12.32		

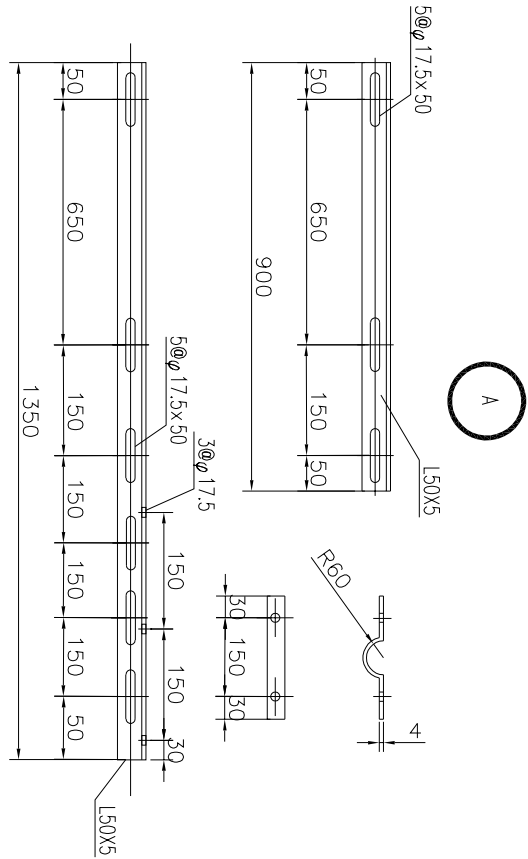
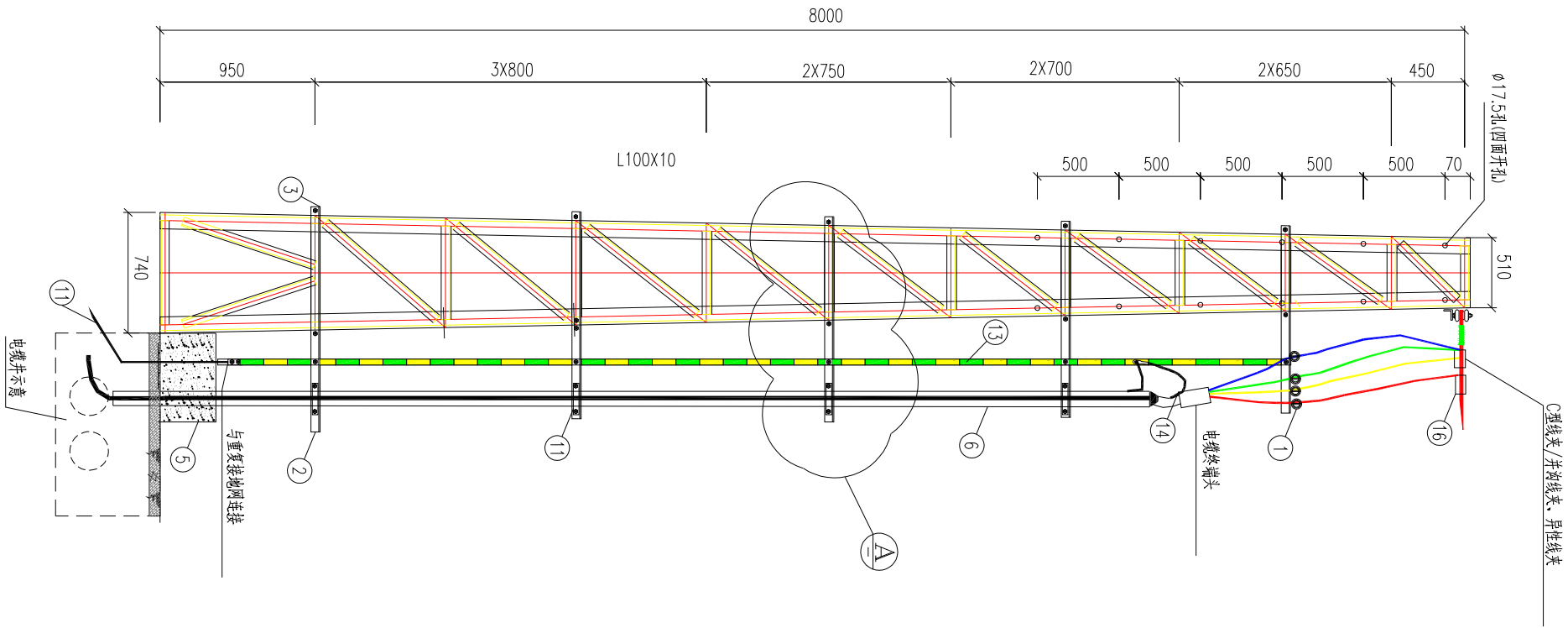


说明：

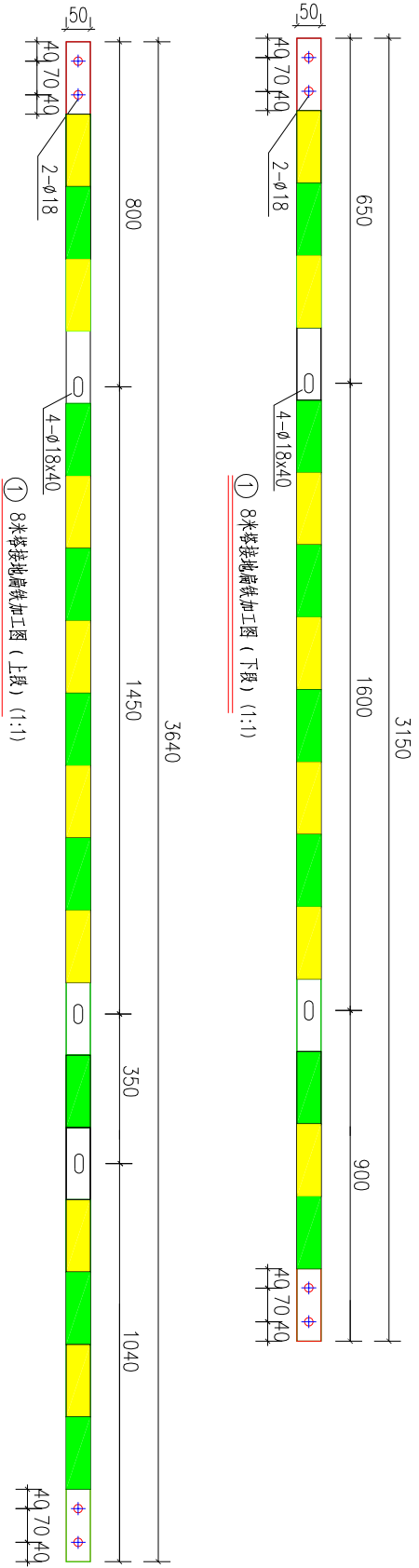
此地脚螺栓用于JA2-7螺栓塔，地脚螺栓重为90.07kg。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批 准		设 计	M30-1370螺栓塔地脚螺栓图		
核 定		比 例			
审 核		日 期			
校 核		图 号	CSG-GD-0.4KV-JK-JM-ZT-DJLS	施 工 图	设 计 阶 段

会 签	



材料表 (8米塔)			
编号	名称	规格	单位 数量
1	横担	S-210	条 5
2	电缆固定横担	L50X5X1350	条 5
3	电缆固定夹板	L50X5X900	条 5
4	电缆管抱箍	φ120	付 4
5	防撞防撞	C15, 300x300x300	m ³ 0.03
6	开边镀锌钢管	φ100 b=5mm	米 6.25
7	螺栓	M16x80	付 20
8	螺栓	M16x40	付 7
9	方介子	φ18	只 30
10	防鼠防入泥		kg 0.5
11	镀锌圆钢	φ12	米 15
12	镀锌耳	DT-35	只 4
13	8米塔接地扁铁上段 (黄绿相间)	-40x4x3640	条 1
14	8米塔接地扁铁下段 (黄绿相间)	-40x4x3150	条 1
15	铜芯绝缘导线	BV-35	米 6
16	铜铝编织带		根 1
17	C型线夹/并沟线夹、异型线夹	根据线径配	个 8
18	接地引下线	φ16x1500	条 1
19	接地角钢	L50x5x2500	条 3
20	低压电缆	YJV-4xXX	米 按设计
21	低压电缆终端头	4xXX	套 按设计



SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		0.4KV电缆上8M塔图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-DL-YS-ZT-ST8	施工图	设计阶段

铁塔材料汇总表

编号	钢号	规格	重量(kg)	合计
角钢	A3F	L125X10		
		L100X10	483.84	483.84
		L70X5		
		L63X5		
角钢	A3F	L56X5	40.76	40.76
		L50X4	88.83	70.83
		L45X4	55.65	55.65
		L40X4	53.50	53.50
钢板	A3F	-12	60.85	60.85
		-5	19.79	19.79
螺栓	A3F	M16X35		
		M16X45		
圆钢	A3F	Ø18	4.96	4.96
		合计		790.19kg

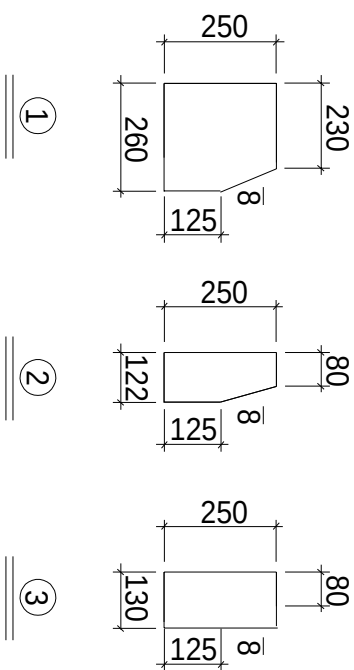
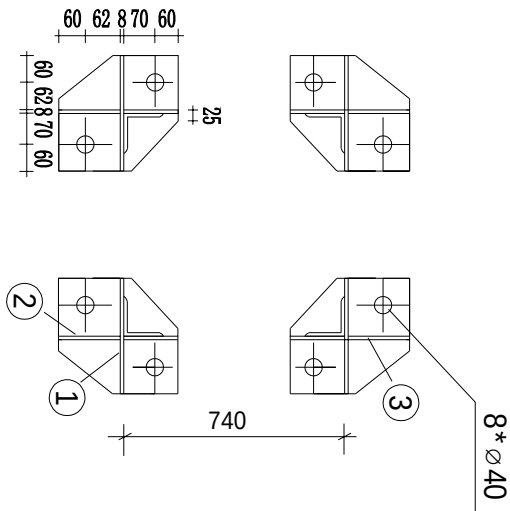
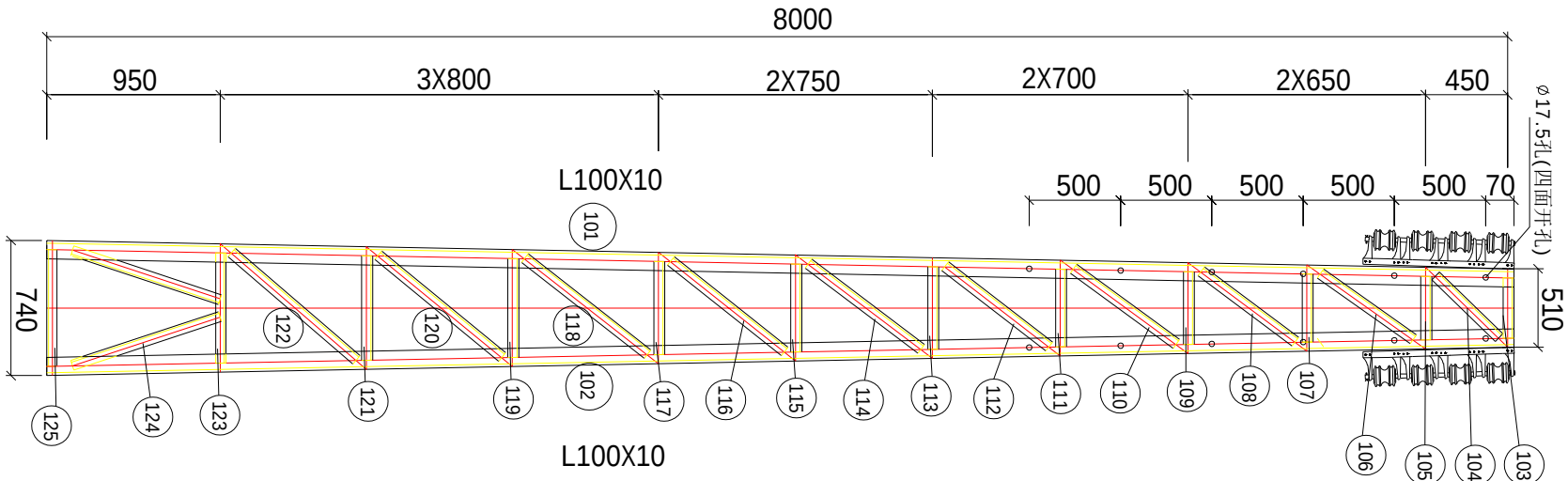
铁塔构件明细表

编号	规格	长度	数量	重量(kg) 一件	小计	备注
101	L100X10	8000	2	120.96241.92		
102	L100X10	8000	2	120.96241.92		
103	L45X4	480	4	1.31	5.25	
104	L40X4	687	4	1.66	6.66	
105	L45X4	493	4	1.35	5.40	
106	L40X4	852	4	2.06	8.25	
107	L45X4	512	4	1.40	5.60	
108	L40X4	863	4	2.09	8.36	
109	L45X4	530	4	1.45	5.80	
110	L40X4	915	4	2.12	8.86	
111	L45X4	550	4	1.50	6.02	
112	L40X4	926	4	2.42	8.97	
113	L45X4	572	4	1.56	6.26	
114	L45X4	957	4	2.62	10.47	
115	L50X4	592	4	1.62	6.48	
116	L45X4	991	4	2.71	10.85	
117	L50X4	615	4	1.88	7.53	
118	L50X4	1045	4	3.20	12.79	
119	L50X4	640	4	1.96	7.83	
120	L50X4	1060	4	3.24	12.97	
121	L50X4	660	4	2.02	8.08	
122	L50X4	1075	4	3.29	13.19	
123	L56X5	685	4	2.91	11.65	
124	L56X5	856	8	3.64	29.11	
125	L40X4	365	8	0.88	7.07	
126	L40X4	550	4	1.33	5.33	
127	-20	260X260.4	10.6	42.45		
128	-10	260X250.4	5.10	20.41		
129	-10	130X250.4	2.55	10.21		电焊成塔座
130	-10	122X250.4	2.40	9.58		
	Ø18	620	4	1.24	4.96	
合计(kg)				790.19		

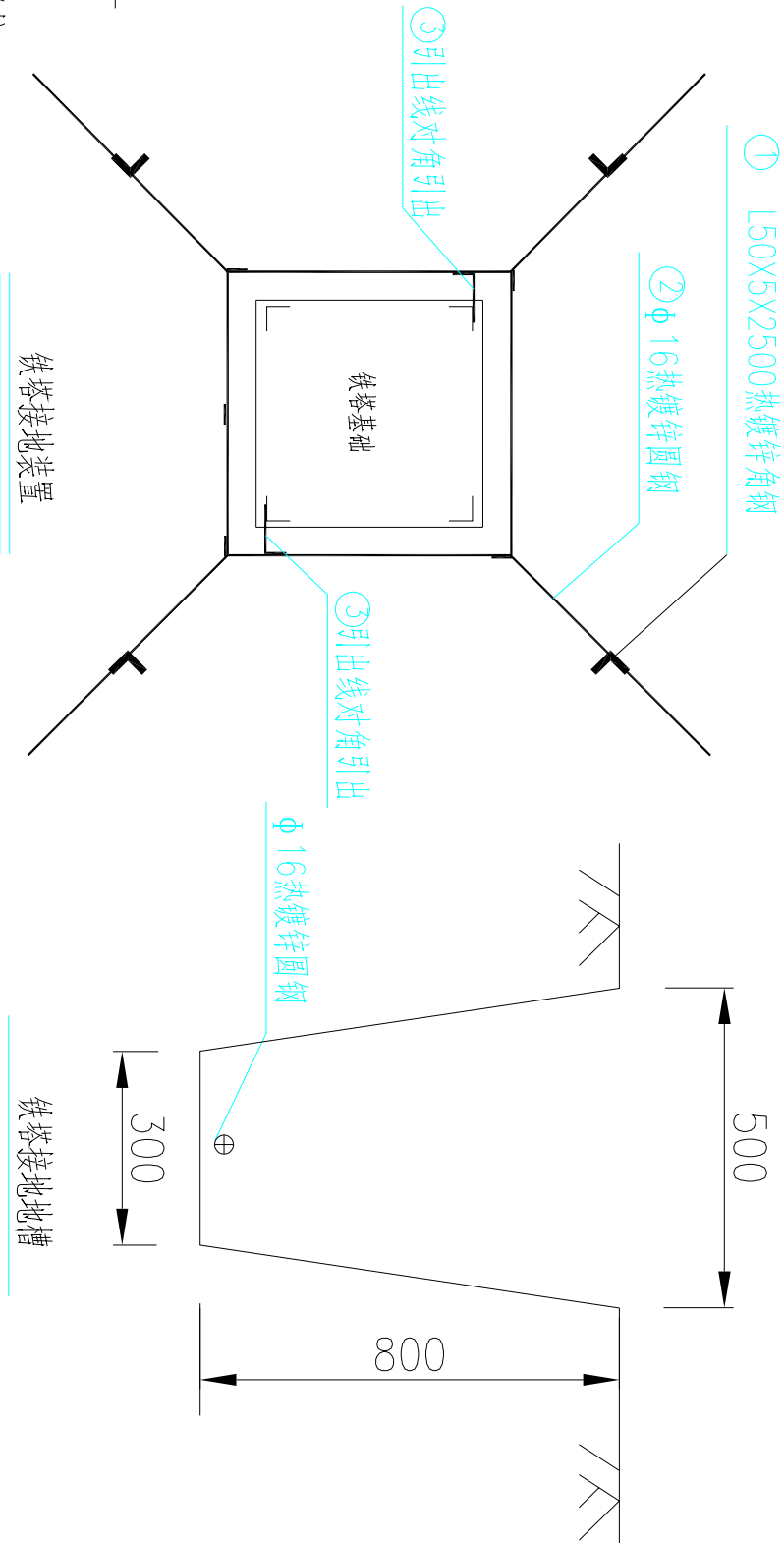
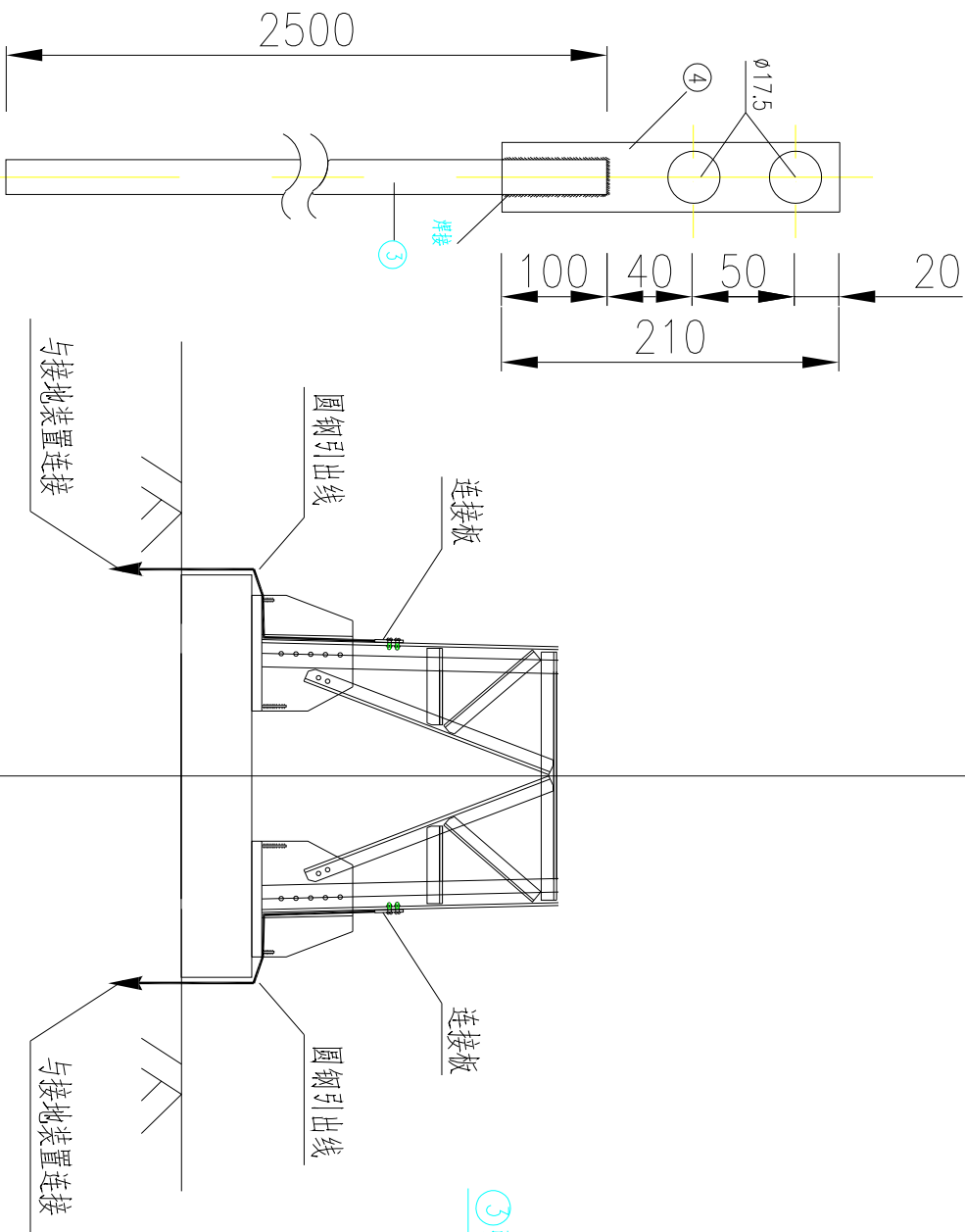
说明：
1、各号角钢的螺栓准线位置按下表规定采用(单排)；

腹宽	40	45	50	56	63	70~80	90~100	110~125
准距	20	20	20	20	20	20	20	20

- 2、本塔适用于单回路或双回路LGJ-185及以上导线街码线路，线路转角 $\alpha \leq 90^\circ$ ；
3、全塔热镀锌。
4、本铁塔适用于转角无法设置拉线的位置，代替电杆使用；



SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		
批准		设计		H=8m(低压耐张铁塔安装图)	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-JK-JM-ZT-8MTT	施工图	设计阶段



材料表

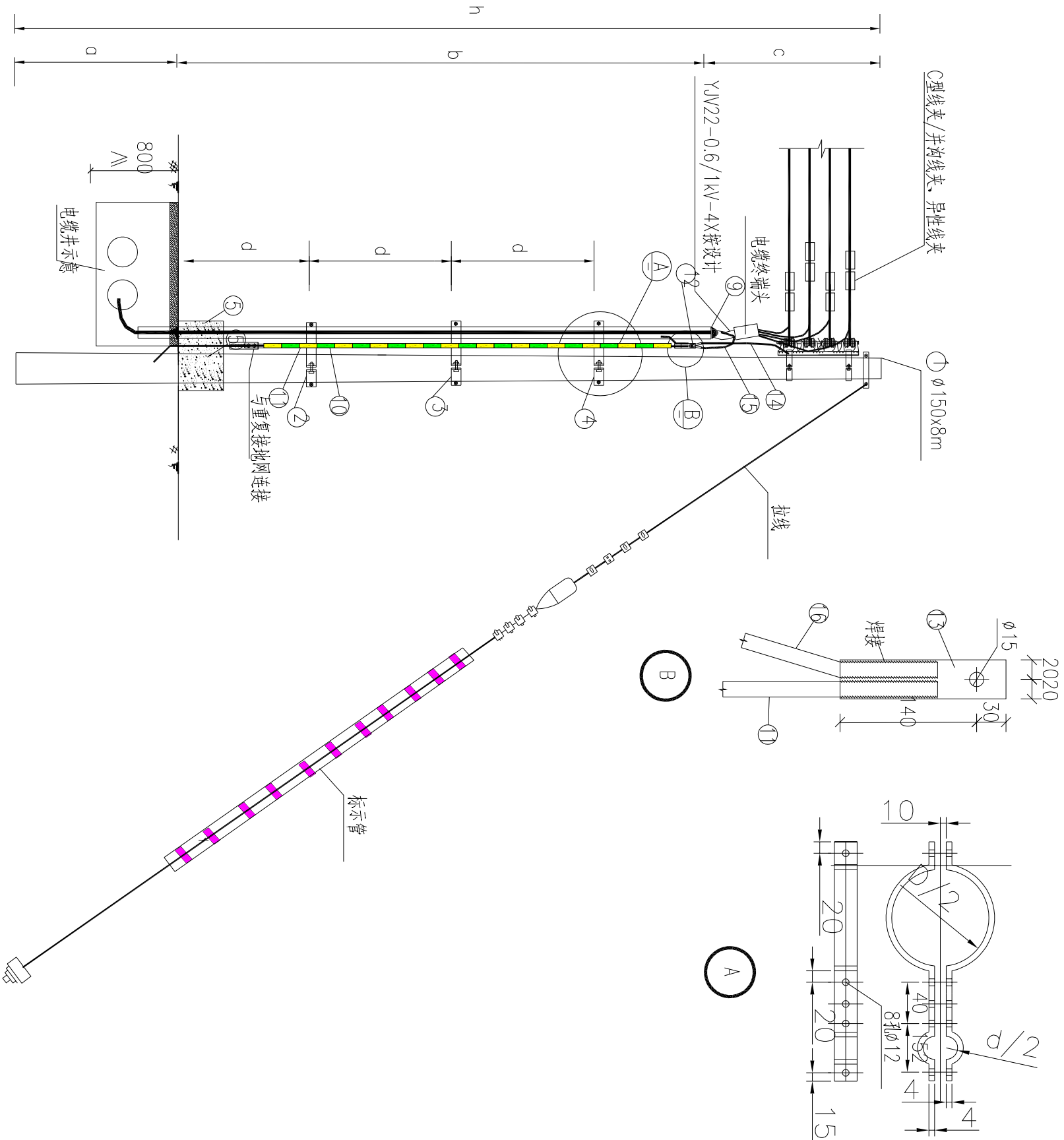
序号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
1	角钢桩垂直地板	L50X5,L=2.5m	条	4		热镀锌
2	圆钢水平地板	Φ 16	米	30		热镀锌
3	圆钢引出线	Φ 16	米	5		热镀锌
4	连接板	-4X40X210	条	2		热镀锌
5	螺栓	M16× 45(全丝)	付	4		各1帽1垫

说明:

- 1、先按图要求挖(0.3米+0.5米)/2x0.8米的接地沟，打入接地角钢、敷设接地线，并与接地角钢按规定焊接。
- 2、回填时应首先回填细土并夯实，切忌回填杂物。
- 3、铁塔的接地,当按图纸要求敷设射线有困难时，可将其中的两根射线和接地板接到另外两根射线上。
- 4、接地电阻要求:铁塔的接地电阻≤30Ω。
- 5、当接地电阻不满足设计要求值时，需增加射线长度和接地板的数量。
6. 接地引上线露出地面段按照安健环标准要求要求进行喷漆，颜色选用黄色和绿色，涂色间隔为150mm。
7. 接地体及引出线必须热镀锌。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改			工程
批准	设计	铁塔接地装置图				
核定	比例					
审核	日期					
校核	图号	CSG-GD-10K-JD-JG-01		施工图	设计阶段	

会 签	

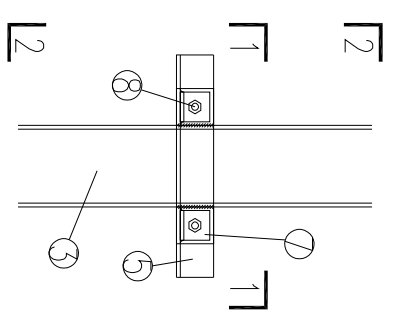
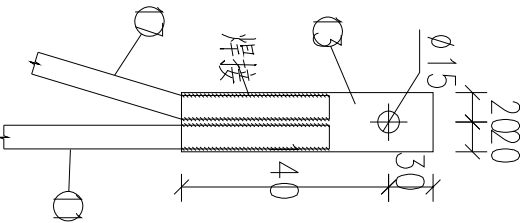
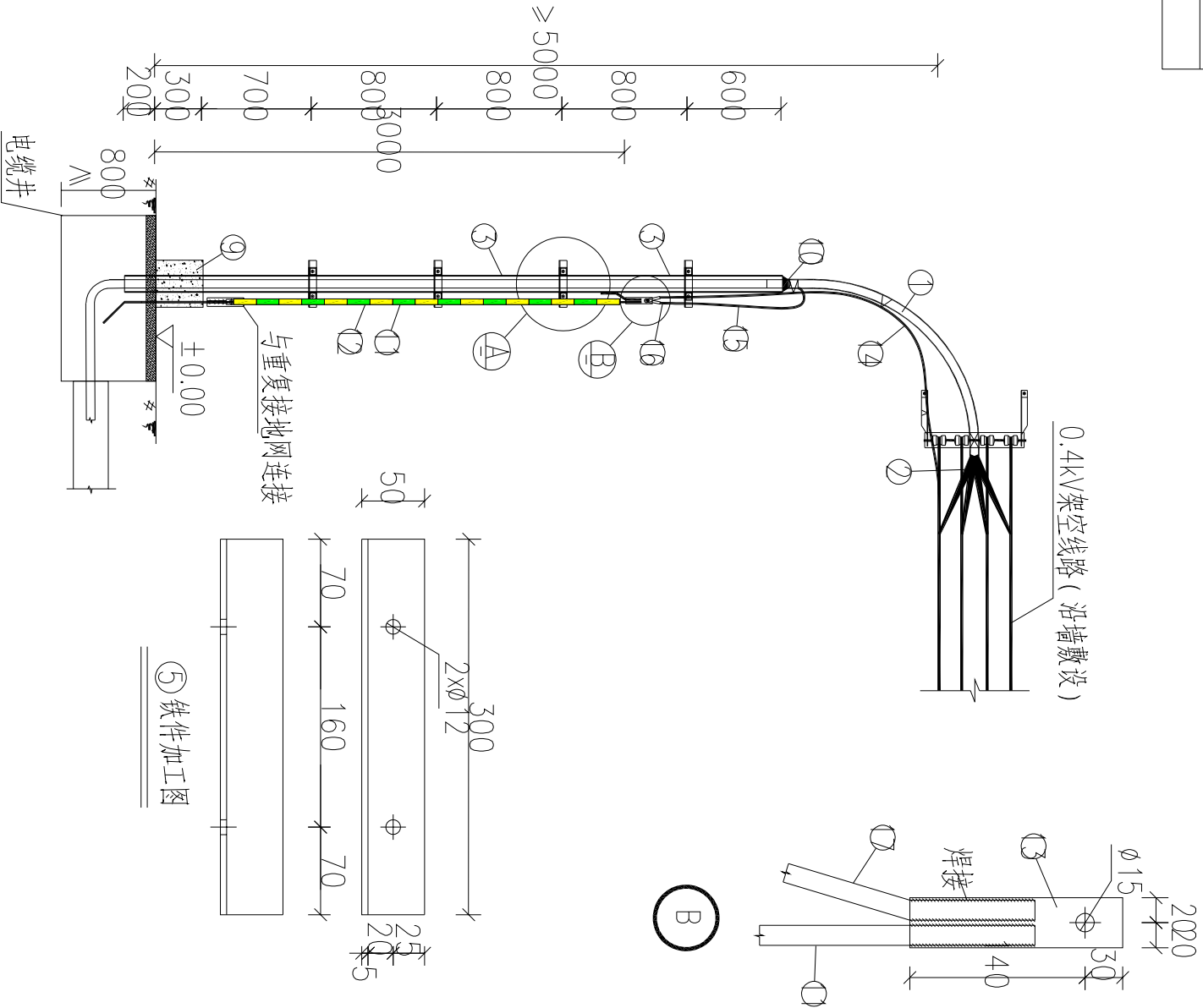


说明:

- 1、本图为 $\varnothing 150 \times 8$ 米低压电杆上电缆装置图,其它杆型可参照本图装配。
- 2、各设备安装高度在满足安全规范要求条件下,可根据实际情况进行调整。
- 3、各设备安装支架尺寸应根据实际情况由生产厂家放样确定。
- 4、电缆及电缆保护管均需可靠接地。
- 5、D为电杆外径, d 为保护管外径。
- 6、电杆为8米杆, $h=8000$, $a=1500$, $b=5000$, $c=1500$, $d=1500$ 。

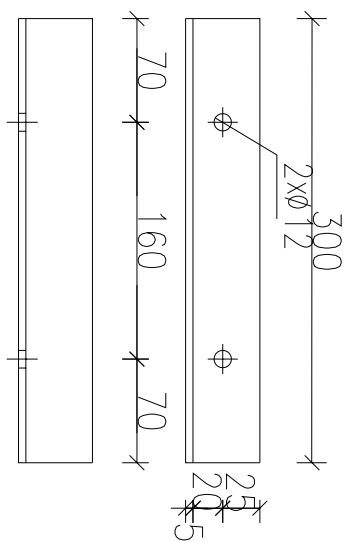
材料表(8米杆)				
编号	名 称	规 格	单 位	数 量
1	水泥杆	$\varnothing 150 \times 8000$	根	1
2	安装抱箍	$\varnothing 220$	付	1
3	安装抱箍	$\varnothing 200$	付	1
4	安装抱箍	$\varnothing 180$	付	1
5	防撞墩	C15, $300 \times 300 \times 300$	m^3	0.03
6	开边镀锌钢管	$\varnothing 100$ $b=5mm$	米	5.5
7	螺栓	M16x60	付	6
8	方介子	$\varnothing 18$	只	6
9	防鼠防火泥		kg	0.5
10	PVC管(黄绿)	$\varnothing 32$	米	4
11	镀锌圆钢	$\varnothing 16$	米	5
12	铜线耳	DT-35	只	2
13	镀锌扁铁	$-40 \times 4 \times 170$	条	1
14	铜芯绝缘导线	BV-35	米	2
15	铜铝编织带		根	1
16	镀锌圆钢	$\varnothing 16$	米	1
17	C型线夹/并沟线夹、异型线夹	根据线径配	个	8

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计	0.4kV电缆上杆垂直布线图	
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-DL-YS-ZT-SGC	施工图 设计阶段

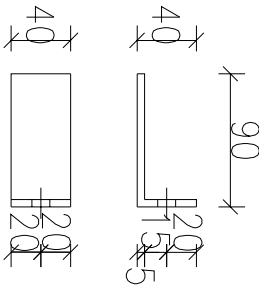


1-1

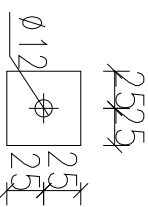
2-2



5 铁件加工图



6 铁件加工图



7 铁件加工图

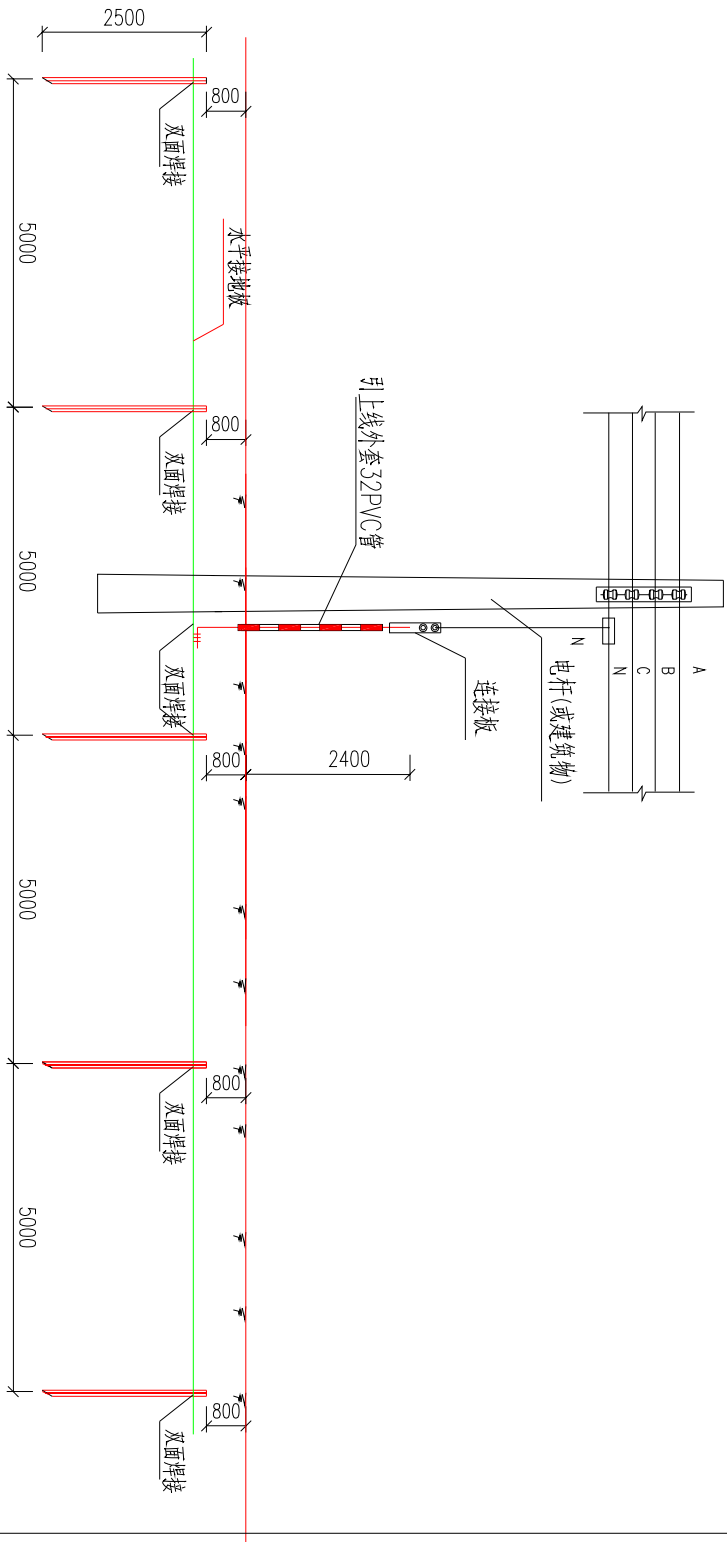
说明:

- 1、本图适用于1kV电力电缆沿墙引上安装。低压绝缘导线或10kV力缆可参考本图。
- 2、电缆保护管内电缆截面面积应不大于管内断面面积的60%，否则应采用较大直径的保护管。
- 3、单芯导线电缆穿钢管质管时，同一回路各相电缆必须穿在同一根钢管质管内。
- 4、1kV电缆与低压架空导线的搭接可采用绝缘胶布干包或低压线夹。
- 5、电缆在保护管管口处宜包裹橡胶垫片保护。

17	镀锌圆钢	ø16	米	1	钢管接地连接线
16	铜线耳	DT-35	只	2	
15	铜铝编制带		根	1	
14	铜芯绝缘导线	BV-35	米	4	PEN线重复接地连接
13	镀锌扁铁	-40x4x170	条	1	接地连接板
12	PVC管 (黄绿)	ø32	米	2.5	接地引线护管
11	镀锌圆钢	ø16	米	4	接地引线
10	防鼠防火泥		kg	0.5	以实际用量为准
9	防撞砼墩	C15, 300x300x300	m3	0.03	
8	镀锌螺栓	M10x50	根	8	配镀锌螺母、垫圈
7	镀锌扁铁	-50x5x50	块	16	
6	L型镀锌扁铁	-40x5x130	条	8	
5	镀锌角铁	L50x5x300	条	4	
4	镀锌膨胀螺栓	M10x110	根	8	配镀锌螺母、垫圈
3	镀锌开边管	ø100 b=5mm	米	4.2	
2	1kV电力电缆终端头	实际设计定	套	1	热缩终端
1	1kV电力电缆	实际设计定	米		实际设计定
序号	材料名称	型号规格	单位	数量	备注

材料表

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计		0.4kV电缆沿墙引上安装图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-DL-YS-ZT-SQ	施工图	设计阶段

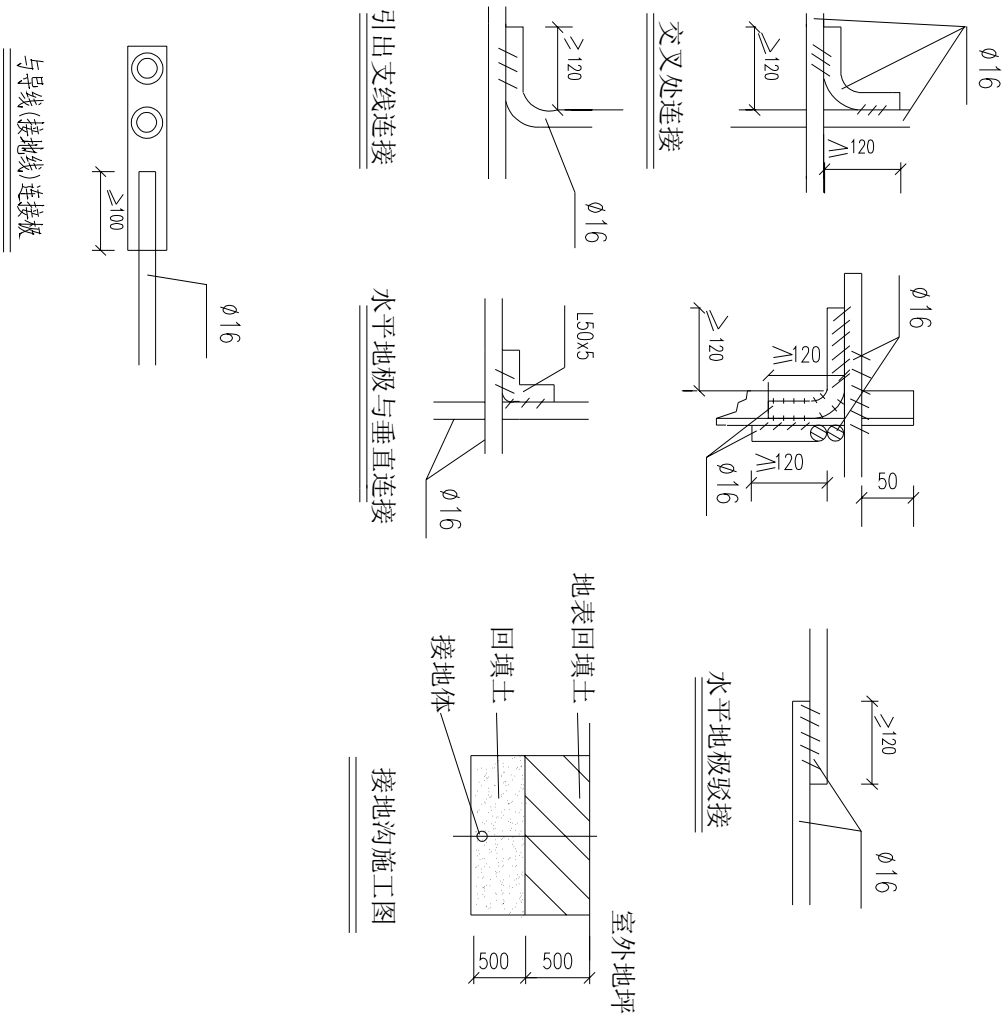


材料表

符号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
○	角钢垂直地板	∠50x5x2500	条	5		热镀锌
┐ - ┐	圆钢水平地板	φ16	米	20		热镀锌
	螺栓	M16x45 (全丝)	副	1		
	镀锌接地掌	-50x5x300 φ16 L=3.5m	组	1		

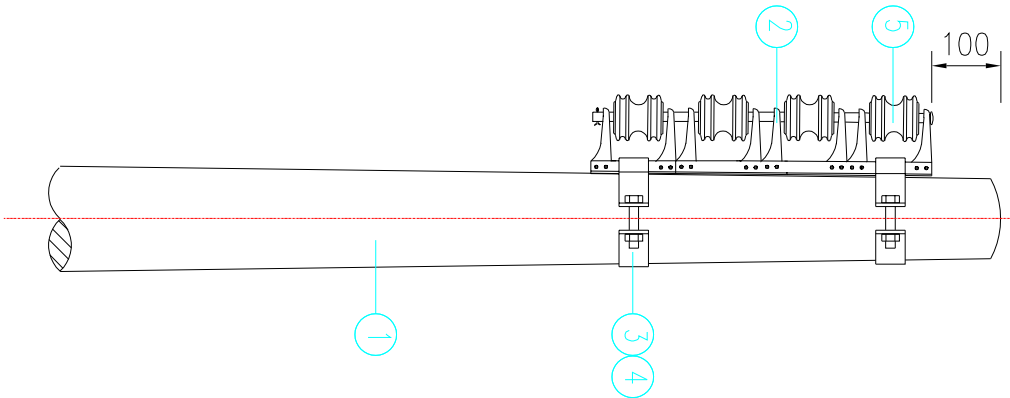
说明:

- 本接地装置适用于低压网TN-C系统中的重复接地网。(不大于10欧姆)
- 本装置根据土壤电阻率不同选用,L值一般5m,接地电阻值达不到要求应加长引伸水平接地导体,并每5m增加1垂直(角钢)接地体.
- 接地导体互相焊接,其焊接长度不得小于100mm,焊接后涂红丹二层.黑漆一层.
- 垂直体不宜小于4根,每根长度为2.5m,板间距离不能小于其长度的2倍,末端入地不能小于0.6m
- 所有焊接驳口采用连续双面焊

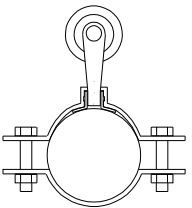


SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程		
批准		设计	低压接地网重复接地施工图		
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-JK-CD-ZT-CFJD	施工图	设计阶段

会签	
签	



正面示意图



俯面示意图

电杆街码四线直线杆材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	图纸编号	备注
1	混凝土电杆	∅150x8/∅190x10	根	1		
2	四位街码	JM4-150	个	1		
3	街码抱箍	抱7-160/单凸 抱7-190/单凸	副	2	CSG-GD-0.4K-TJ-JM-01	
4	单头螺栓	M16x 80	套	4	CSG-GD-0.4K-TJ-JM-032母2平垫	
5	低压袖式绝缘子	EX-2	只	4		1母2平1垫
6	镀铜合金扎线	4mm2	米	12		

注: ~~xx~~ 横线上面规格型号适用于∅150x8m电杆, 横线下面规格型号适用于∅190x10m电杆。

电杆最小埋深表

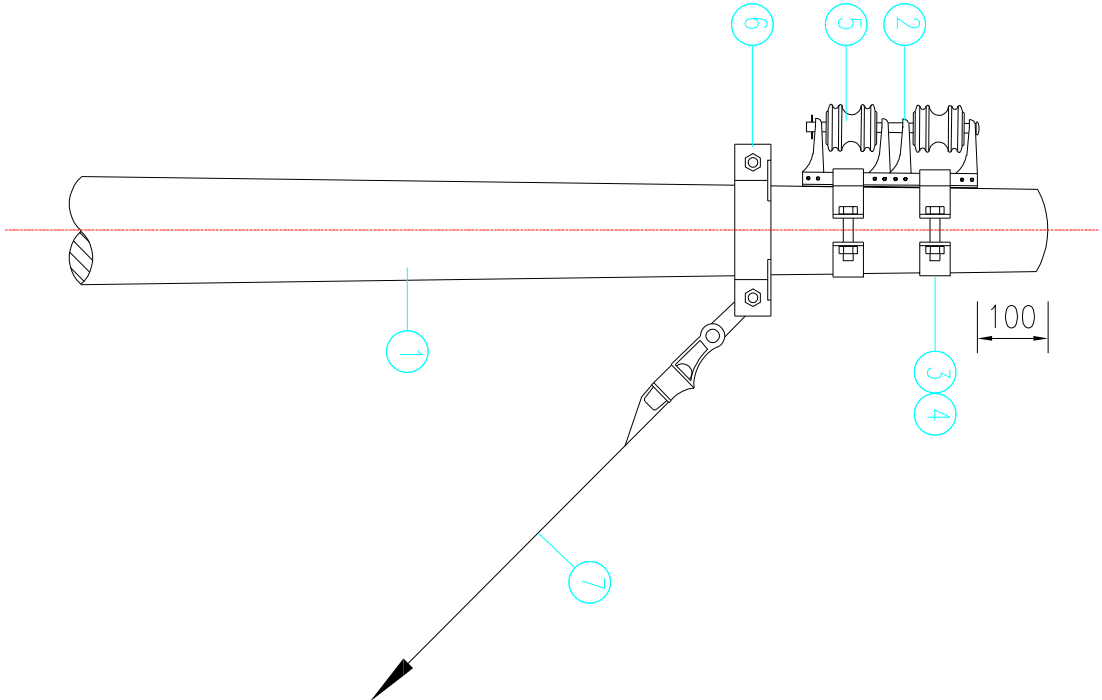
电杆规格及高度 (m)	电杆最小埋深h (m)
∅150x8	1.5
∅190x10	1.7

说明:

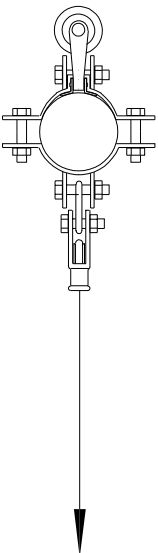
- 图中电杆埋深h根据电杆选用情况确定。
- 电杆弯矩应满足电杆弯矩表要求。
- 如遇地质比较差, 应适当加深电杆埋深深度, 必要时采取加固措施。
- 低压袖式绝缘子可根据工程实际情况选用EX-2或复合绝缘子, 街码可根据工程实际情况选用复合1码。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准		设计		电杆街码线路四线直线杆安装图
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-0.4K-JM-4XZX	
			施工图	设计阶段

会	
签	



正面示意图



俯面示意图

低压二线转角兼终端杆材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	图纸编号	备注
1	混凝土电杆	∅150x8/∅190x10	根	1		
2	二位街码	JM2-150	个	1		
3	街码抱箍	抱7-160/单凸 抱7-190/单凸	副	2	CSG-GD-0.4K-TJ-JM-01	
4	单头螺栓	M16x80	套	4	CSG-GD-0.4K-TJ-JM-032母2平垫	
5	低压轴式绝缘子	EX-2	只	2		1母2平1垫
6	拉线抱箍	(普通型)BGL-60-150副 (普通型)BGL-60-190	副	1	CSG-GD-0.4K-TJ-JM-00拉线材料开列	
7	拉线	GJ-50	组	1	CSG-GD-0.4K-LX-01	
8	镀锌合金扎线	4mm2	米	6		

注: ^{xx}/_{xx} 横线上面规格型号适用于∅150x8m电杆, 横线下面规格型号适用于∅190x10m电杆。

电杆最小埋深表

电杆规格及高度 (m)	电杆最小埋深h (m)
∅150x8	1.5
∅190x10	1.7

说明:

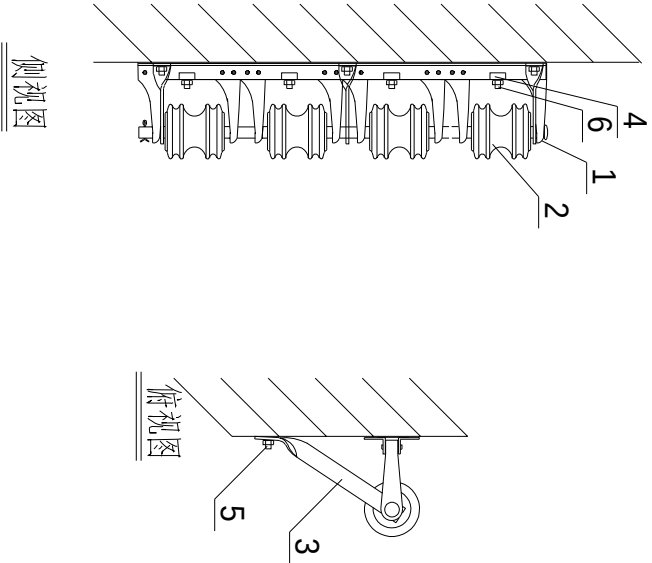
- 图中电杆埋深h根据电杆选用情况确定。
- 电杆弯矩应满足电杆弯矩表要求。
- 如遇地质比较差, 应适当加深电杆埋深深度, 必要时采取加固措施。
- 低压轴式绝缘子可根据工程实际情况选用EX-2或复合绝缘子, 街码可根据工程实际情况选用复合街码。

SCQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程	
批准	设计	低压二线转角兼终端杆安装图	CSG-GD-0.4K-JM-2XZJ	
核定	比例			
审核	日期			
校核	图号	CSG-GD-0.4K-JM-2XZJ		施工图 设计阶段

标准材料包编号：BZB-YQ-ZT-4XZJ									
四线转角兼终端沿墙垂直布线街码安装图									
材料表									
序号	物资编码	名称	规格及型号	单位	数量	加工/安装图纸编号	备注	物资分类	归类
1	010052005149	四位街码	JM4-150	个	1		线间距150	甲供	铁附件TFJ-4JM-
2	010011001352	低压袖式绝缘子	EX-2	只	4			甲供	绝缘子JY-ZS-01
3	010052005160	街码拉铁	L300	条	3	GDP-0.4kV-JK-YQ-TJ-JMLT		甲供	铁附件TFJ-LT-0
4	080001000299	街码曲垫	φ 12	块	4	GDP-0.4kV-JK-YQ-TJ-JMQD		乙供	辅材
5	040013000241	膨胀螺丝	M10×80	个	3			乙供	
6	040013000241	膨胀螺丝	M10×100	个	4			乙供	
7		镀铜合金扎线	4mm2	米	12			乙供	

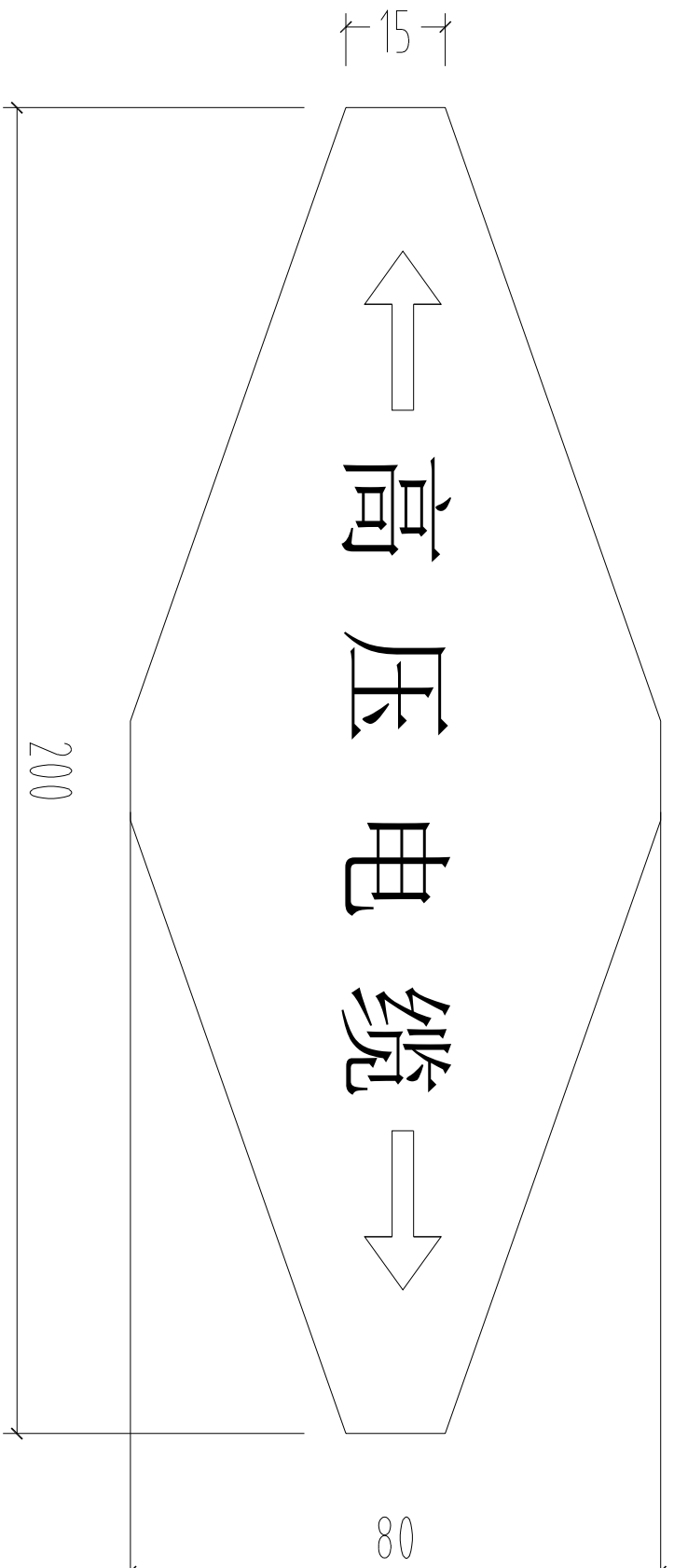
安装说明：

- 1.本图安装方式适用于四线两张、转角及终端规格型号。
- 2.所有铁附件均需热镀锌。
- 3.铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。



SCQND 韶关市擎能设计有限公司				武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 工程			
批准		设计		四线转角兼终端沿墙垂直布线街码安装图			
核定		比例					
审核		日期					
校核		图号	CSG-GD-0.4KV-IK-YQ-ZT-4XZJ	施工图	设计阶段		

会签			
签			



菱形电缆标志牌

说明：

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 菱形电缆标志牌基本形式为白色底和黑色黑体字。标志牌的材料采用2mm厚不锈钢,牌的符号及文字为电蚀或冲压成型。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			武江区龙归镇农贸市场及配套基础建设项目(一期)- 电力迁改		工程
批准		设计		电缆标志牌	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		CSG-GD-10D-AJ-01	施工图 设计阶段