

比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配套电力工程

工程编码：QNP2025ZJ098

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

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 2 页

卷册检 索 号  <div style="color: red; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">QNP2025ZJ098</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">综合</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">卷册名称</div> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;">部分</div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">第 1</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">施工图</div> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;">卷</div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">第 1</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">设计</div> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;">册</div> <div style="width: 50%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">比选建构筑物项目(第三批次供地一期工程)业扩配套电力</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">工程</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">施工图</div> </div> </div> </div> </div> </div> </div></div></div>
---	--

年 月 日

图 纸 21 张 1 本

主 设 人 \_\_\_\_\_

说明 / 本

卷册负责人 \_\_\_\_\_

清册 1 本

序号	图号	图名	张数	备注
1	QNP02025ZJ098-D00	材料清单	1	
2	QNP02025ZJ098-D01	配电工程设计总说明(一)	1	
3	QNP02025ZJ098-D02	配电工程设计总说明(二)	1	
4	QNP02025ZJ098-D03	10kV比亚迪新II线单线图	1	
5	QNP02025ZJ098-D04	10kV比亚迪新IV线单线图	1	
6	QNP02025ZJ098-D05	10kV线路走向示意图(施工前)	1	
7	QNP02025ZJ098-D06	10kV线路走向示意图(施工后)	1	
8	QNP02025ZJ098-D07	土建路径走向示意图	1	
9	CSG-GD-10K-JD-ZS-05	双回路铁塔(架空-双回电缆)组装图	1	
10	CSG-GD-10D-PR2×3-01	2层3列行人排管敷设图	1	
11	CSG-GD-10D-PDG-01	电缆顶管施工示意图	1	
12	CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-01	1层2列排管行人直线井平面图	1	
13	CSG-GD-10D-PR1×2-ZX-02	1层2列排管行人直线井剖断面图	1	
14	CSG-GD-10D-PR2×3-3T-01	2层3列排管行人三通井平面图	1	
15	CSG-GD-10D-PR2×3-3T-02	2层3列排管行人三通井剖断面图	1	
16	CSG-GD-10D-PR2×3-ZX-01	2层3列排管行人直线井平面图	1	
17	CSG-GD-10D-PR2×3-ZX-02	2层3列排管行人直线井剖断面图	1	
18	CSG-GD-10D-AU-01	电缆标志牌	1	

# 韶关市擎能设计有限公司 工程图纸目录

第2页  
共2页

卷册检索号

QNPDP2025ZJ098

综合部分

第 1 卷

第 1 册

卷册名称

施工图

比选地线项目(第三轮停电一期工程)业扩配套电力工程

施工图设计

年 月 日

图纸 21 张 1 本

主设人 \_\_\_\_\_

说明 / 本

卷册负责人 \_\_\_\_\_

清册 1 本

序号	图号	图名	张数	备注
19	CSG-GD-10K-JD-JG-02	杆塔设备接地装置图	1	
20	CSG-GD-10B-DLX-B-X-01	二回隔电缆分接箱装置结线图	1	
21	GS-P2025FXJD-04	电缆分接箱安装基础及地网图	1	
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

工程名称	比亚迪模具项目(第三批供电一期)业扩配套电力工程			
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，ZA-YJV22-8.7/15kV-3x300mm2	千米	0.38	
2	10kV全冷缩户内终端头，3芯×300mm2	套	2	
3	10kV全冷缩户外终端头，3芯×300mm2	套	2	
4	500V铜芯低压电线，（双塑）BVV-35	千米	0.04	接地线，黄绿色
5	10kV铝芯交联聚乙烯绝缘架空电缆，JKLYJ-10-1×240，单芯	千米	0.06	引下线
6	10kV铝芯交联聚乙烯绝缘架空电缆，JKLYJ-10-1×70，单芯	千米	0.02	引下线
7	10kV交流无间隙金属氧化物避雷器，瓷外套，Y5WS-17/50	只	6	3只=1组
8	10kV户外隔离开关，陶瓷,630A	台	6	3台=1组
9	35mm压接式铜线耳	套	12	
10	240mm压接式铜铝过渡线耳	套	24	
11	70mm压接式铜铝过渡线耳	套	12	
12	杆塔设备接地材料	套	1	
13	10kV电缆引上杆塔铁构件	套	1	
14	10kV电缆引上杆塔安健环	套	1	
15	电缆分接箱	台	2	
16	电缆标识牌	块	4	
土建工程量表				
序号	名称及说明	单位	数量	备注
1	新建2层3列行人排管	米	24	
2	新建6管镀锌钢管	米	10	∅160mm
3	新建顶2管	米	50	∅160mm
4	新建2层3列行人直线井	座	1	1400x300x100盖板9块
5	新建2层3列行人三通井	座	1	1400x300x100盖板10块

工程名称	比亚迪模具项目(第三批供电一期)业扩配套电力工程			
6	新建1层2列行人直线井	座	1	1150x300x100盖板7块
7	排管接地	米	74	
8	挡土墙打孔	个	12	
9	电缆沟轻型混凝土盖板，1150mm（长）x300mm（宽）x100mm（厚）带钢包边的盖板	块	7	
10	电缆沟轻型混凝土盖板，1400mm（长）x300mm（宽）x100mm（厚）带钢包边的盖板	块	19	
11	HDPE管, PE100， Φ160mm×10mm	米	244	
12	HDPE直通， Φ160， 长度≥27CM	个	24	
13	HDPE管枕， 适合外径Φ160mm	个	57	
14	电缆分接箱基础	座	2	
15	电缆分接箱接地	套	2	
带电、保电作业工程量				
序号	带电、保电名称	单位	数量	备注
1	F33 10kV比亚迪新III线#21塔带电接引流线	次	1	
2	F34 10kV比亚迪新IV线#21塔带电接引流线	次	1	
地形地质:	平地100%, 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23.8km, 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》，GB50053-2013。
  - 《供配电系统设计规范》，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。
  - 《电力工程电缆设计规范》，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标准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

本工程为比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配套电力工程，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。

- 本工程施工方案：
- 10kV电气部分：
- 新建10kV电缆ZC-YJV22-8.7/15kV-3×300mm<sup>2</sup>-380米，新建10kV户外电缆终端头3X300mm<sup>2</sup>-2套，新建10kV户内电缆终端头3X300mm<sup>2</sup>-2套。
  - 双回电缆上塔1处，杆塔设备接地1套，新建电缆分接箱2台。
  - 电缆标识牌4块。

- 10kV土建部分：
- 新建2层3列行人排管24米，新建6管镀锌钢管过水渠10米，顶2管过马路50米。
  - 新建2层3列行人直线井1座，新建1层2列行人直线井1座，新建2层3列行人三通井1座，排管接地74米，新建电缆分接箱基础2座，新建电缆分接箱接地2套。
  - 原有挡土墙打孔12个。

带电、保电作业工程量：

1、在F33 10kV比亚迪新III线#21塔带电接引流线1次，在F34 10kV比亚迪新IV线#21塔带电接引流线1次。

工程地质地形和自然条件概况：

地形：平地100%，土质比例：I、II类土70%，III类土30%，IV类土0%，淤泥0%，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23.8km 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标准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：

新建电气工程量(10kV)：

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	10kV电缆	ZA-YJV22-8.7/15kV-3X300mm <sup>2</sup>	千米	0.38	
2	10kV户内冷缩电缆终端头	ZA-YJV22-8.7/15kV-3X300mm <sup>2</sup>	套	2	
3	10kV户外冷缩电缆终端头	ZA-YJV22-8.7/15kV-3X300mm <sup>2</sup>	套	2	
4	双回电缆上塔		套	1	
5	电缆标识牌		块	4	
6	新建电缆分接箱		台	2	
7					
8					
9					
10					

新建土建工程量(10kV)：

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	新建2层3列行人排管		米	24		
2	新建6管镀锌钢管	160mm	米	10		
3	新建顶2管	160mm	米	50		
4	新建2层3列行人直线井		座	1		
5	新建2层3列行人三通井		座	1		
6	新建1层2列行人直线井		座	1		
7	排管接地		米	74		
8	新建电缆分接箱基础		座	2		
9	新建电缆分接箱接地		套	2		
10						

带电、保电作业工程量：

序号	带电、保电名称	单位	数量	备注
1	F33 10kV比亚迪新III线#21塔带电接引流线	次	1	
2	F34 10kV比亚迪新IV线#21塔带电接引流线	次	1	

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配 电工程	
批准		设计		配电工程设计总说明(一)	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		QNPD2025ZJ098-D01	施工图 设计阶段

会 签	

三、设计范围  
范围：10kV电缆线路。

四、设计技术原则  
(一) 10kV电缆线路

1、电缆通道敷设3×300mm<sup>2</sup>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	电缆敷设弛度、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	规范要求最小值
3	电缆进入沟内或吊架时引上（下）预留	1.5m	规范要求最小值
4	变电所进线、出线	1.5m	规范要求最小值
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	规范要求最小值

电缆直埋敷设时的配置情况		平行	交叉
控制电缆之间		—	0.5①
电力电缆之间或 与控制电缆之间	10kV及以下电力电缆	0.1	0.5①
	10kV以上电力电缆	0.25②	0.5①
	热力管沟	2①	0.5①
电缆与地下管沟	油管或易（可）燃气管道	1	0.5①
	其他管道	0.5	0.5①
	电缆与建筑物基础	0.6③	-
电缆与公路边		1③	-
电缆与排水沟		1③	-
电缆与树木的主干		0.7	-

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			比亞迪模塊項目(第三批供電一期工程)業扩配 套電力	
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		QNPD2025ZJ098-D02
			施工图	设计阶段







会	
签	



SGQND 韶关市擎能设计有限公司			比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配套电力		10kV线路走向示意图(施工前)
批准		设计			
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		QNPB2025ZJ098-D05	施工图 设计阶段





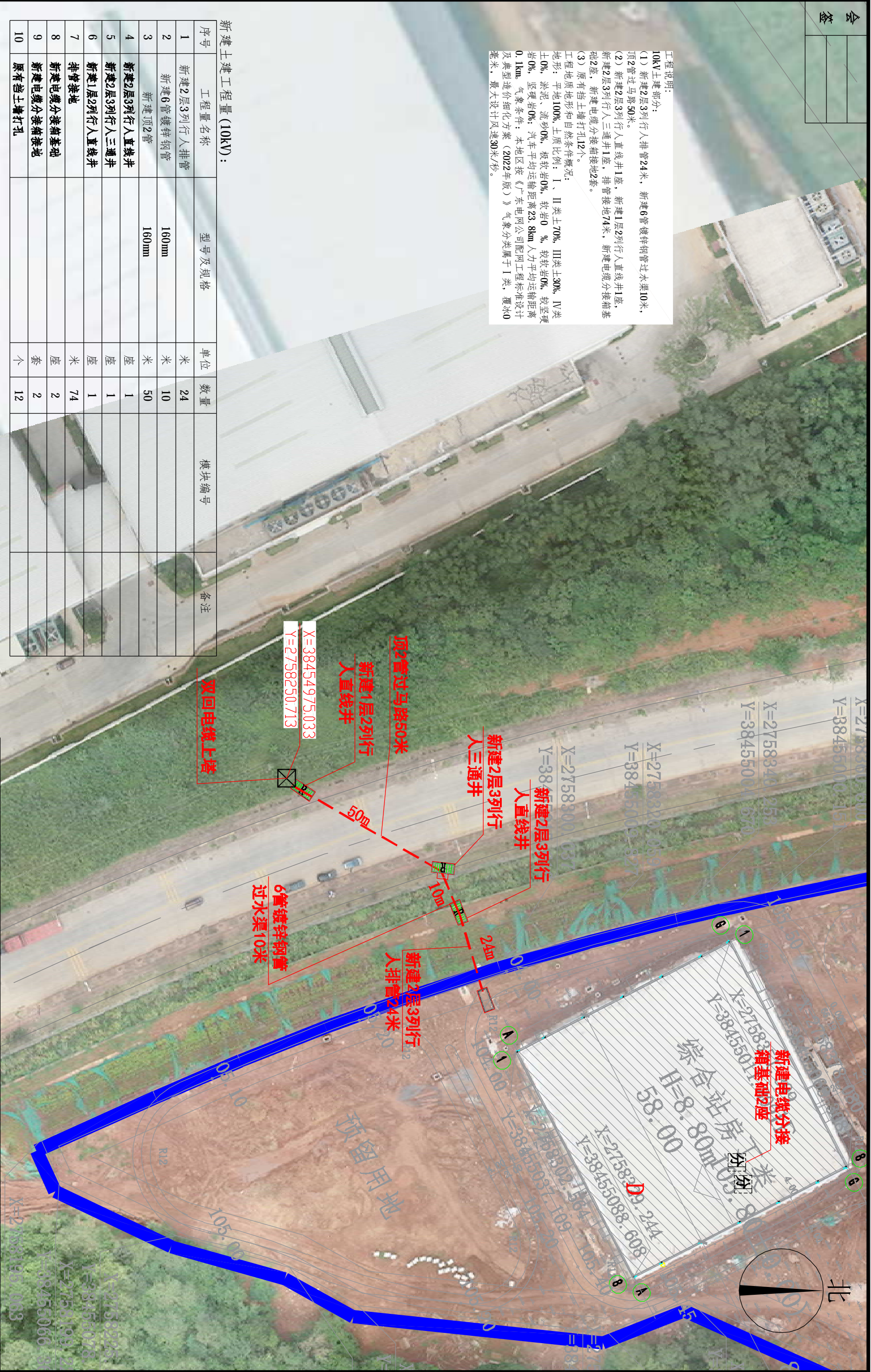


会	
签	

工程说明：  
10kV土建部分：  
(1) 新建2层3列行人排管24米，新建6管镀锌钢管过水渠10米，顶2管过马路50米。  
(2) 新建2层3列行人直线井1座，新建1层2列行人直线井1座，新建2层3列行人三通井1座；排管接地74米，新建电缆分接箱基础2座，新建电缆分接箱接地2套。  
(3) 原有挡土墙打孔12个。  
工程地质地形和自然条件概况：  
地形：平地100%，土质比例：I、II类土70%，III类土30%，IV类土0%，淤泥、流砂0%，坡较岩0%，较软岩0%，较坚硬岩0%，坚硬岩0%；汽车平均运输距离23.8km 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标准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。

序号	工程名称	型号及规格	单位	数量	模块编号	备注
1	新建2层3列行人排管		米	24		
2	新建6管镀锌钢管	160mm	米	10		
3	新建顶2管	160mm	米	50		
4	新建2层3列行人直线井		座	1		
5	新建2层3列行人三通井		座	1		
6	新建1层2列行人直线井		座	1		
7	排管接地		米	74		
8	新建电缆分接箱基础		座	2		
9	新建电缆分接箱接地		套	2		
10	原有挡土墙打孔		个	12		

新建土建工程量 (10kV):



中低压类图例			
<input checked="" type="checkbox"/>	原有铁塔	<input checked="" type="checkbox"/>	新建铁塔
<input checked="" type="checkbox"/>	原有电杆	<input checked="" type="checkbox"/>	新建n米电杆
<input checked="" type="checkbox"/>	原有线路	<input checked="" type="checkbox"/>	新建线路
<input checked="" type="checkbox"/>	原有电缆	<input checked="" type="checkbox"/>	新建电缆
<input checked="" type="checkbox"/>	新建拉线	<input checked="" type="checkbox"/>	拆除
<input checked="" type="checkbox"/>	新建箱变	<input checked="" type="checkbox"/>	原有箱变
<input checked="" type="checkbox"/>	新建开关箱	<input checked="" type="checkbox"/>	原有开关箱

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配 套电力		工程
批准		设计		土建路径走向示意图		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号		QNPD2025ZJ098-D07	施工图	设计阶段

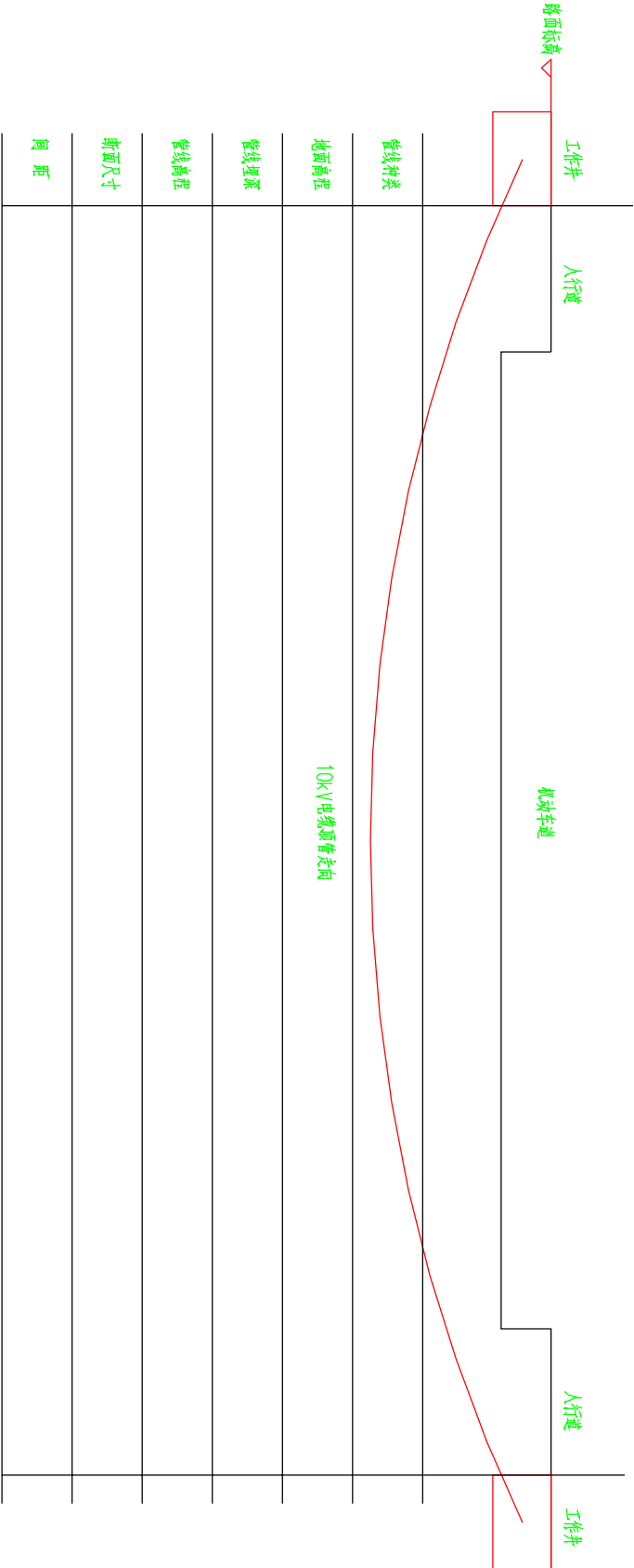








会	
签	



顶管断面

说明：

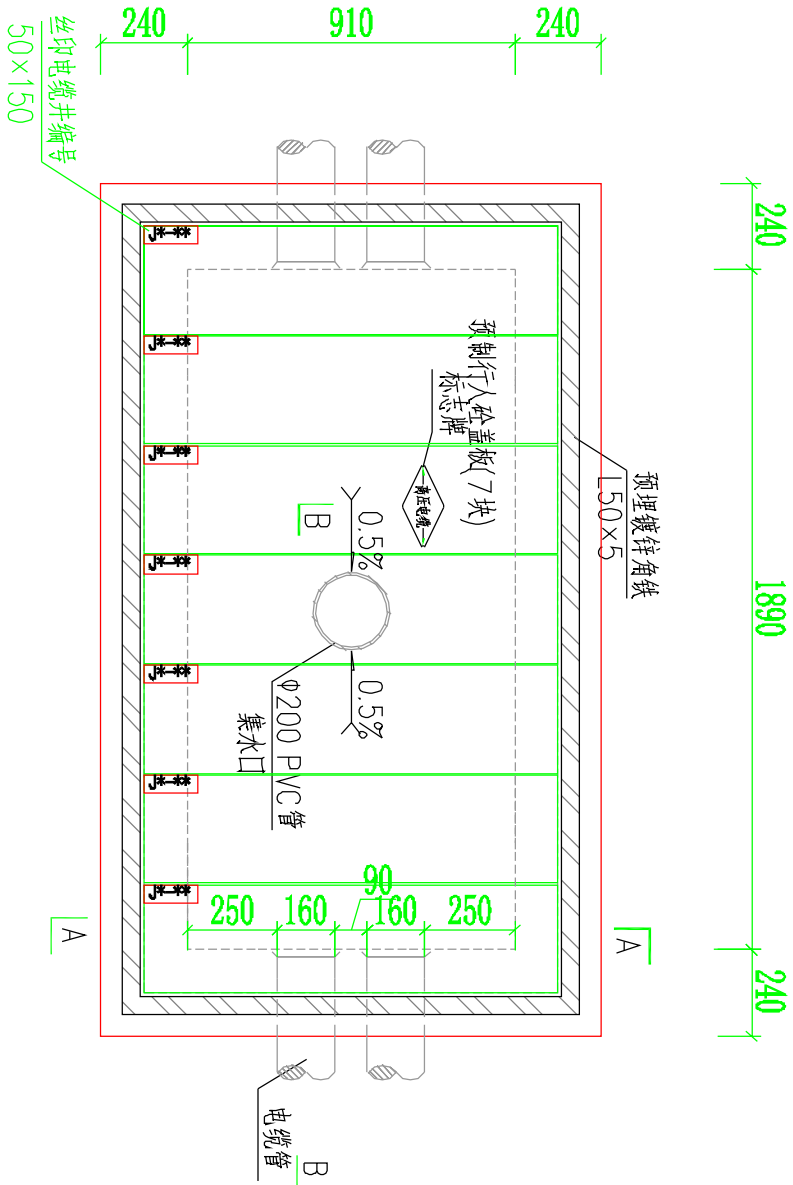
- 在开挖施工无法进行或不允许开挖施工的情况（如穿越河流，湖泊，重要交通干线，重要建筑物的地下管线），宜采用顶管的敷设方式。
- 电缆顶管采用非开挖型B-WFRP玻璃纤维增强热塑性电缆导管或HDPE100管或MPP管，可根据实际情况选用管材。
- 单根管材可根据工程实际情况采用标准长度6米、9米、12米，管间采用热熔焊接。
- 施工图设计需根据现场的管线物探资料来绘制顶管的纵断面图，并满足设计成果交付标准。

顶管规格表

顶管材料	规格(DN×BH 环刚度)	重量(kg)	顶管长度 L	选用规格
玻璃纤维导管	150×6 SN25	3.9kg/m	80米≤ L	
玻璃纤维导管	150×7 SN50	4.6kg/m	80米< L≤160米	
玻璃纤维导管	150×9 SN100	6kg/m	160米< L	
HDPE100 管	φ160×10 SN18	5kg/m	80米≤ L	√
HDPE100 管	φ160×12 SN24	6kg/m	80米< L≤120米	
MPP 管	150×10 SN24	5kg/m	80米≤ L	
MPP 管	150×12 SN32	6kg/m	80米< L≤120米	
MPP 管	150×14 SN40	7.2kg/m	120米< L≤160米	

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				比亞迪模貝項目(第三批供電一期工程)业扩配 套电力		工程
批准		设计		电缆顶管施工示意图		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号				
CSG-GD-10D-PDG-01			施工图	设计阶段		

会 签	



电缆排管直线井平面图(1:20)

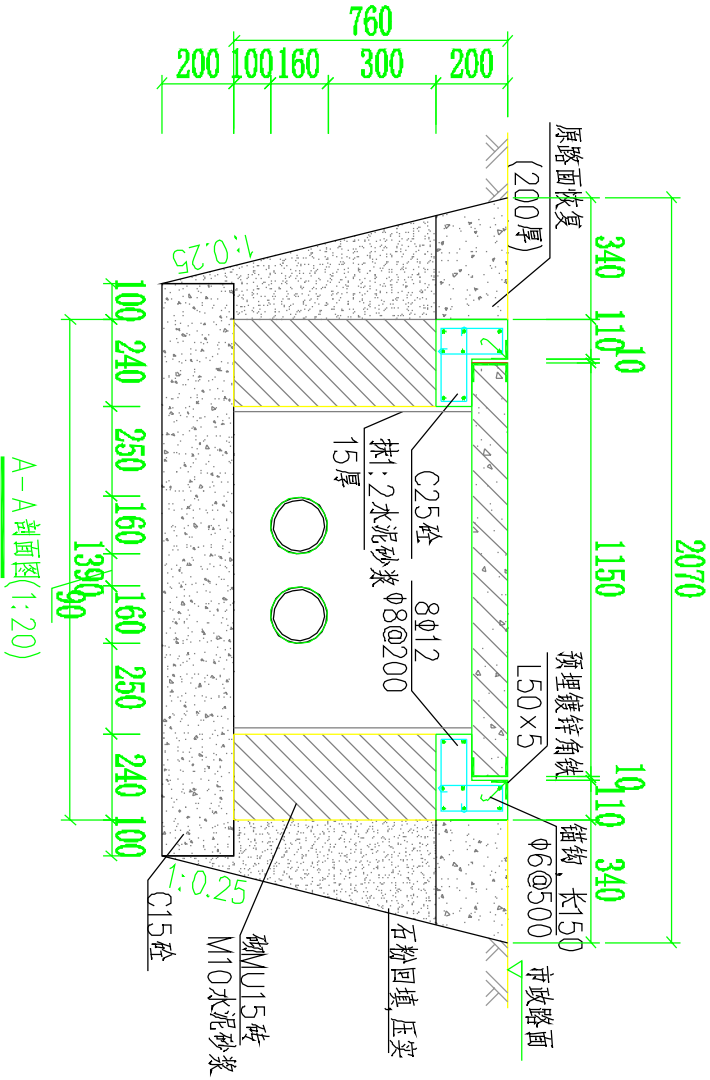
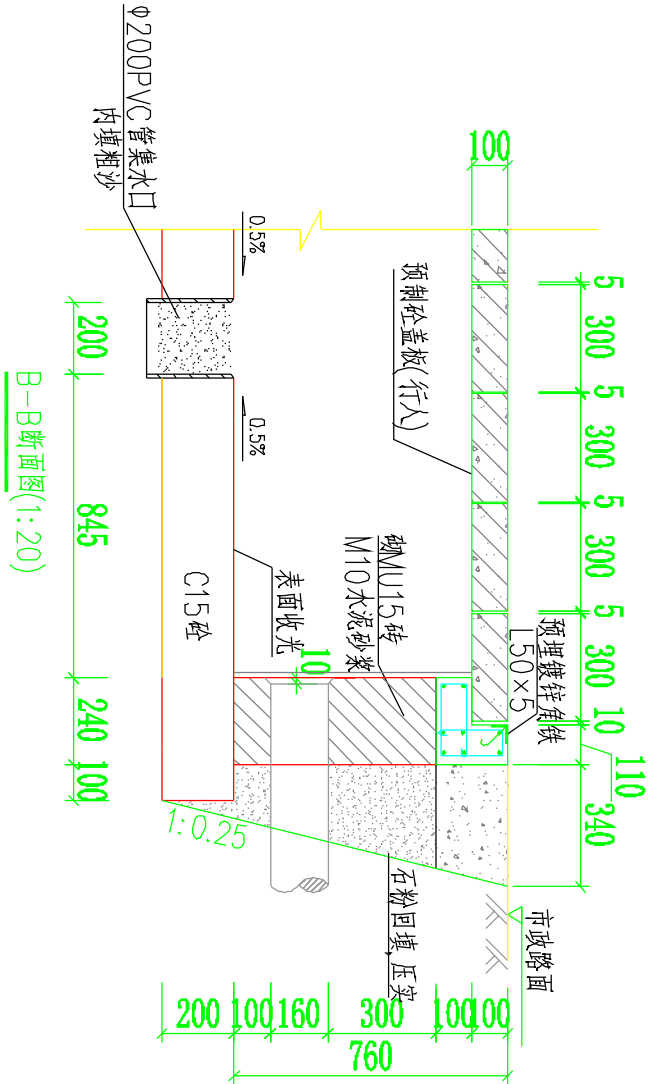
说明：

- 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。
- 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。

行人排管工作井横决对应材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	0.82	
砌块(砖)	机砖 规格10. 英寸 240×115×53	立方米	0.81	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	0.23	
镀锌角铁	∠50×5	千克	25	
抹灰	1:2水泥砂浆	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	
一批三线SMC支架	670mm×80mm×70mm	个	0	
一批二线SMC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	

SGQND 韶关市擎能设计有限公司				比亚迪模具项目(第三批供电一类工程)业扩配套电力		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	

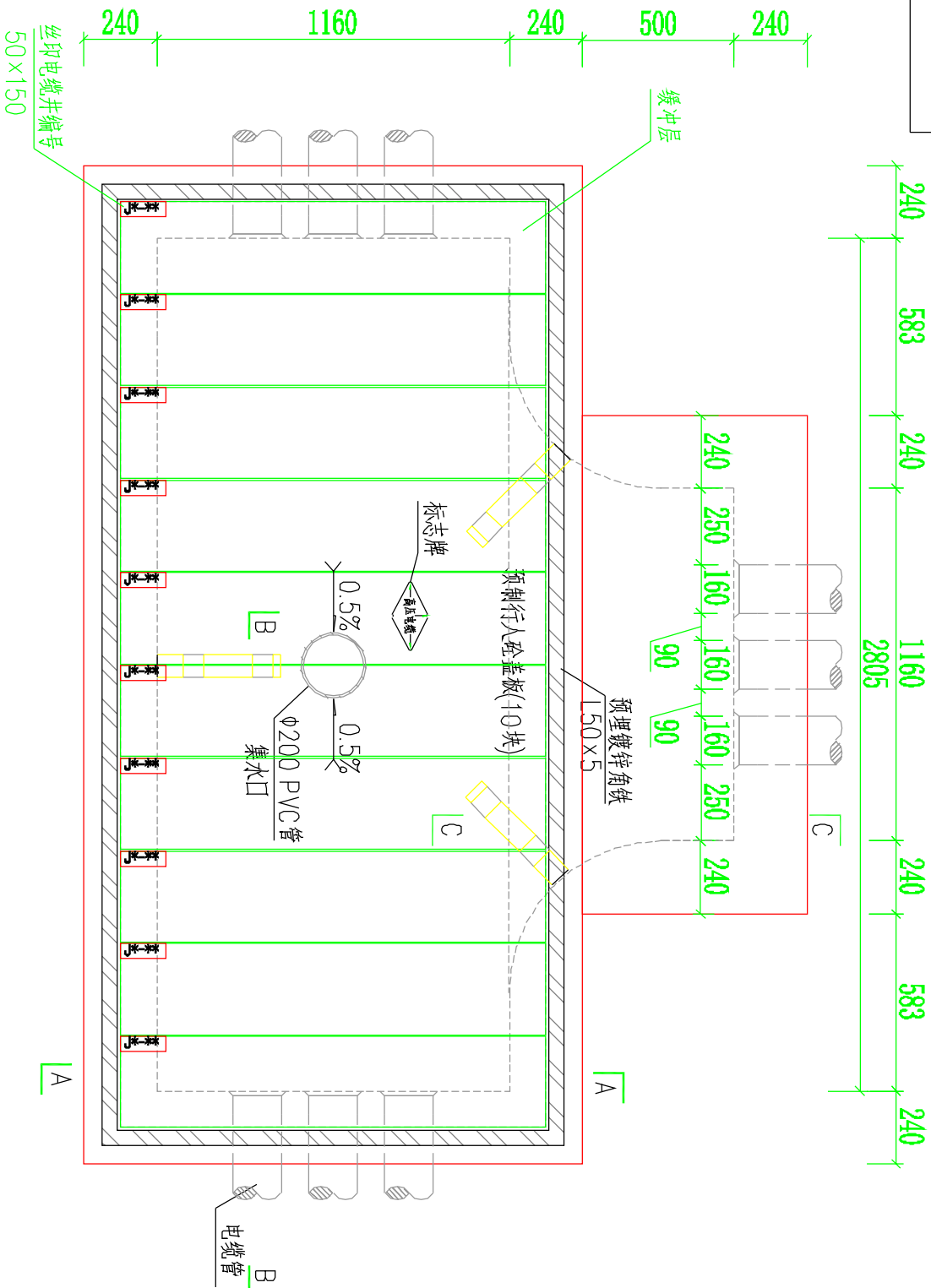


说明：

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				比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配套电力	
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	



电缆排管三通井平面图(1:20)

行人排管工作井横决对应材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	1.55	
砌块(砖)	灰砂砖 240x115x53	立方米	2.47	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	0.59	
镀锌角铁	L50x5	千克	37.13	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	10.36	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1400mm x 300mm x 100mm	块	10	
集水口	φ200PVC管	米	0.3	
钢筋(1)	φ12	千克	93.55	
钢筋(2)	φ10	千克	20.62	
钢筋(3)	φ8	千克	27.25	
一批三线SMC支架	670mm x 80mm x 70mm	个	0	
一批二线SMC支架	490mm x 60mm x 70mm	个	6	
电缆标志牌	菱形,2mm 厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	10	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	0.97	
石粉	普通干石粉	立方米	2.62	

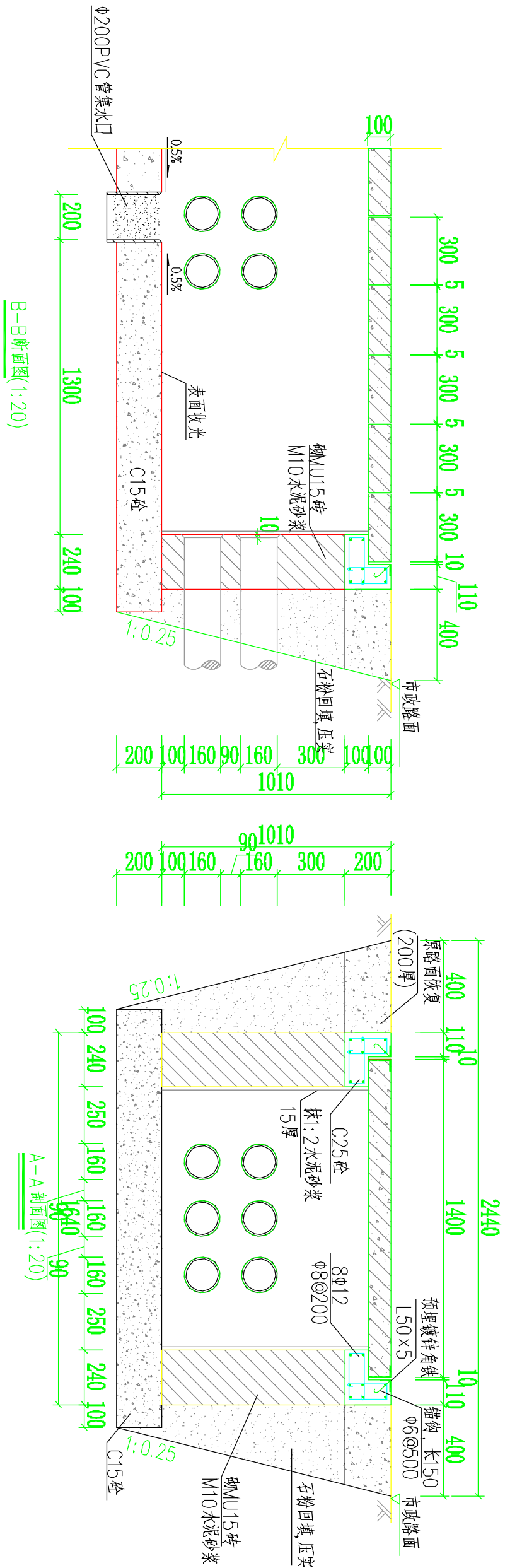
说明:

- 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-PR2×3-3T-02).
- 盖板详见图纸(CSG-GD-10D-PR1×3-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.

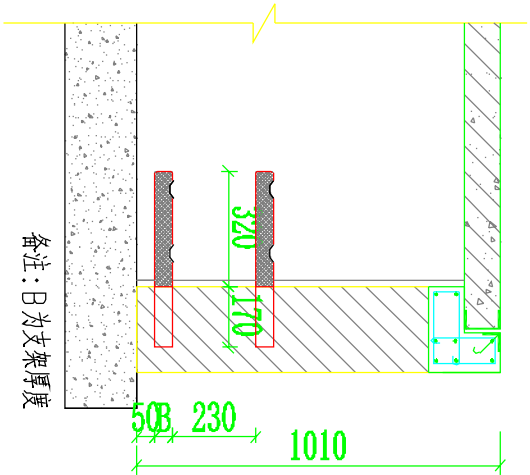
SGQND 韶关市擎能设计有限公司		比亞迪樓具項目(第三批供电一期工程)业扩配		工程	
批准		设计		2层3列排管行人三通井平面图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号	CSG-GD-10D-PR2×3-3T-01	施工图	设计阶段



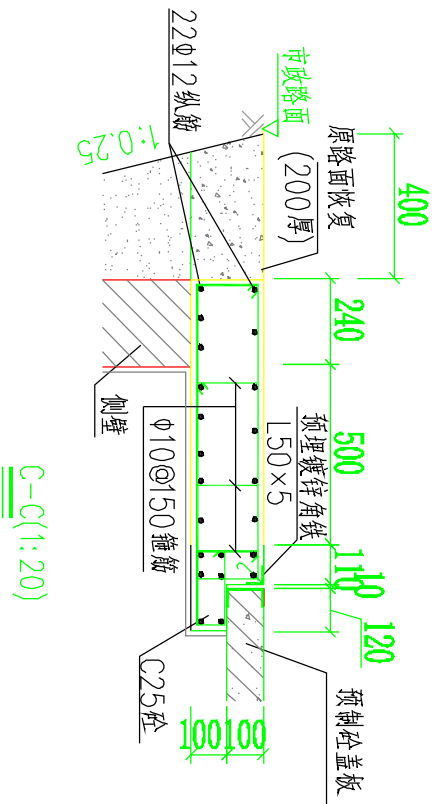
会	
签	



B-B 断面图(1:20)



支架布置图(1:20)

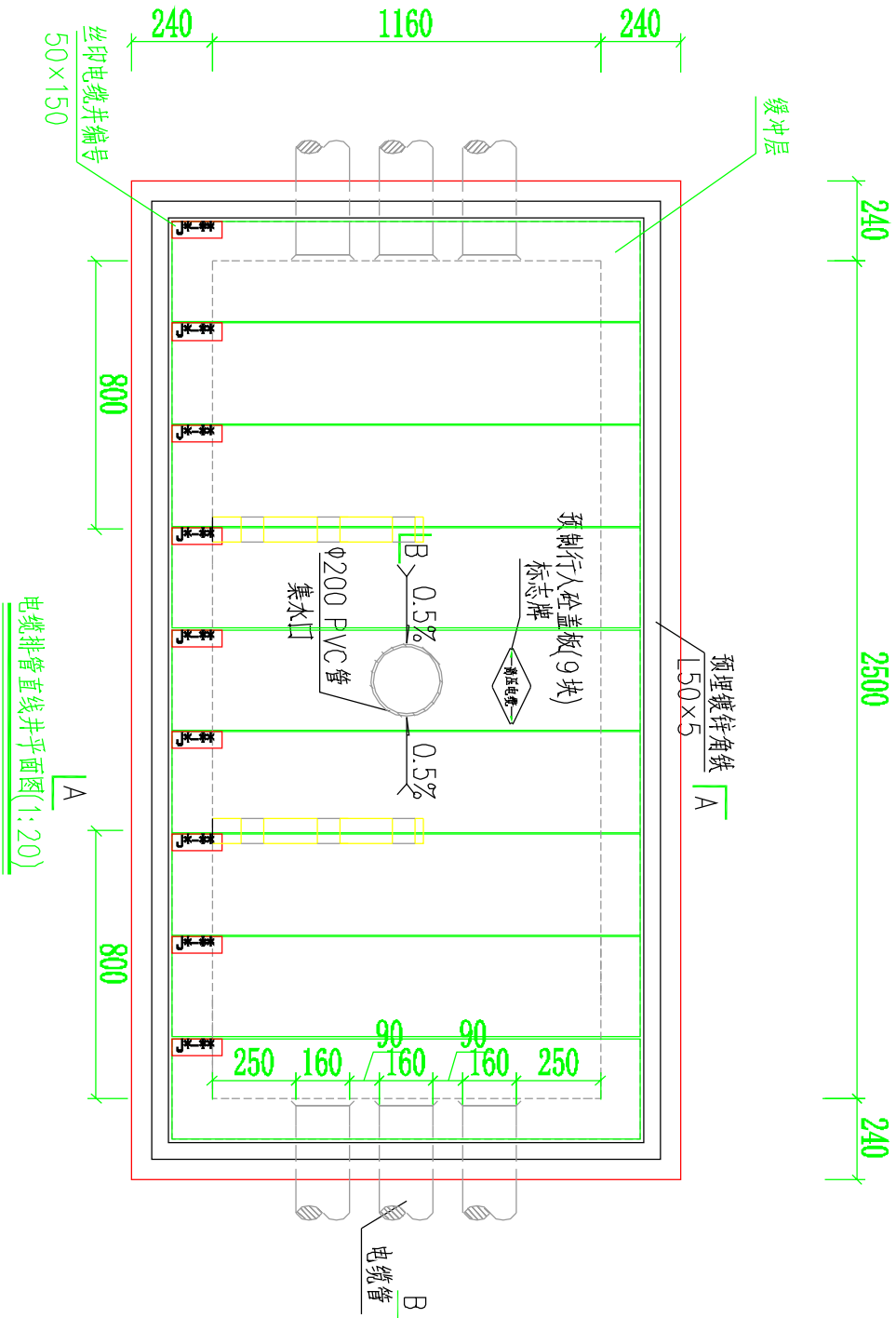


说明:

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. 浇筑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,才铺设层混凝土层.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.
6. 一托二线复合材料电缆支架详见图(CSG-GD-10D-PR2×2-ZX-03).
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				比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配 套电力		工程
批准		设计		2层3列排管行人三通井剖面图		
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号				
			CSG-GD-10D-PR2×3-3T-02	施工图	设计阶段	

会 签	



行人排管工作井材料对应材料表				
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	1.17	
砌块(砖)	水泥石灰砌块 240x115x53	立方米	1.43	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	0.29	
镀锌角铁	L50x5	千克	31.82	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	7.6	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1400mmx300mmx100mm	块	9	
集水口	Φ200PVC管	米	0.3	
钢筋(1)	Φ12	千克	65.64	
钢筋(2)	Φ10	千克	0	
钢筋(3)	Φ8	千克	26.7	
一批三线SMC支架	670mmx80mmx70mm	个	4	
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	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	0.82	
石粉	普通干石粉	立方米	2.21	

说明:

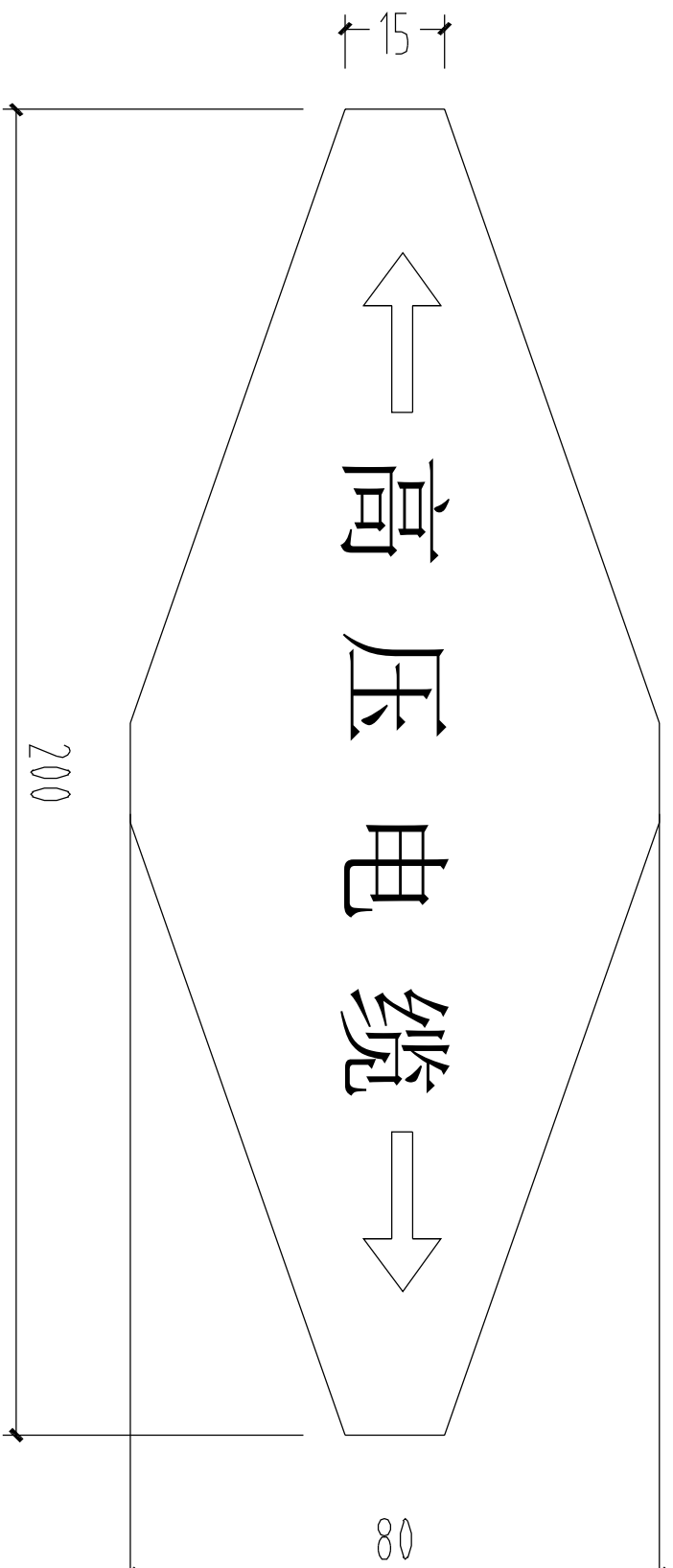
- 井内设置Φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%.
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作原路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致.
- 井盖板设置电缆标志牌.
- 剖断面图详见图纸(CSG-GD-10D-PR2×3-ZX-02).
- 盖板详见图纸(CSG-GD-10D-PR1×3-ZX-03).
- 需在空余管孔口增加管塞.
- 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支撑.
- 本图纸对应材料表适用于现浇压顶,使用预制压顶时,钢筋和砼需另外计算.

SGQND 韶关市擎能设计有限公司		比亞迪樓具項目(第三批供电一期工程)业扩配		工程
批准		设计		
核定		比例		
审核		日期		
校核		图号	CSG-GD-10D-PR2×3-ZX-01	施工图 设计阶段





会签		
审核		
设计		

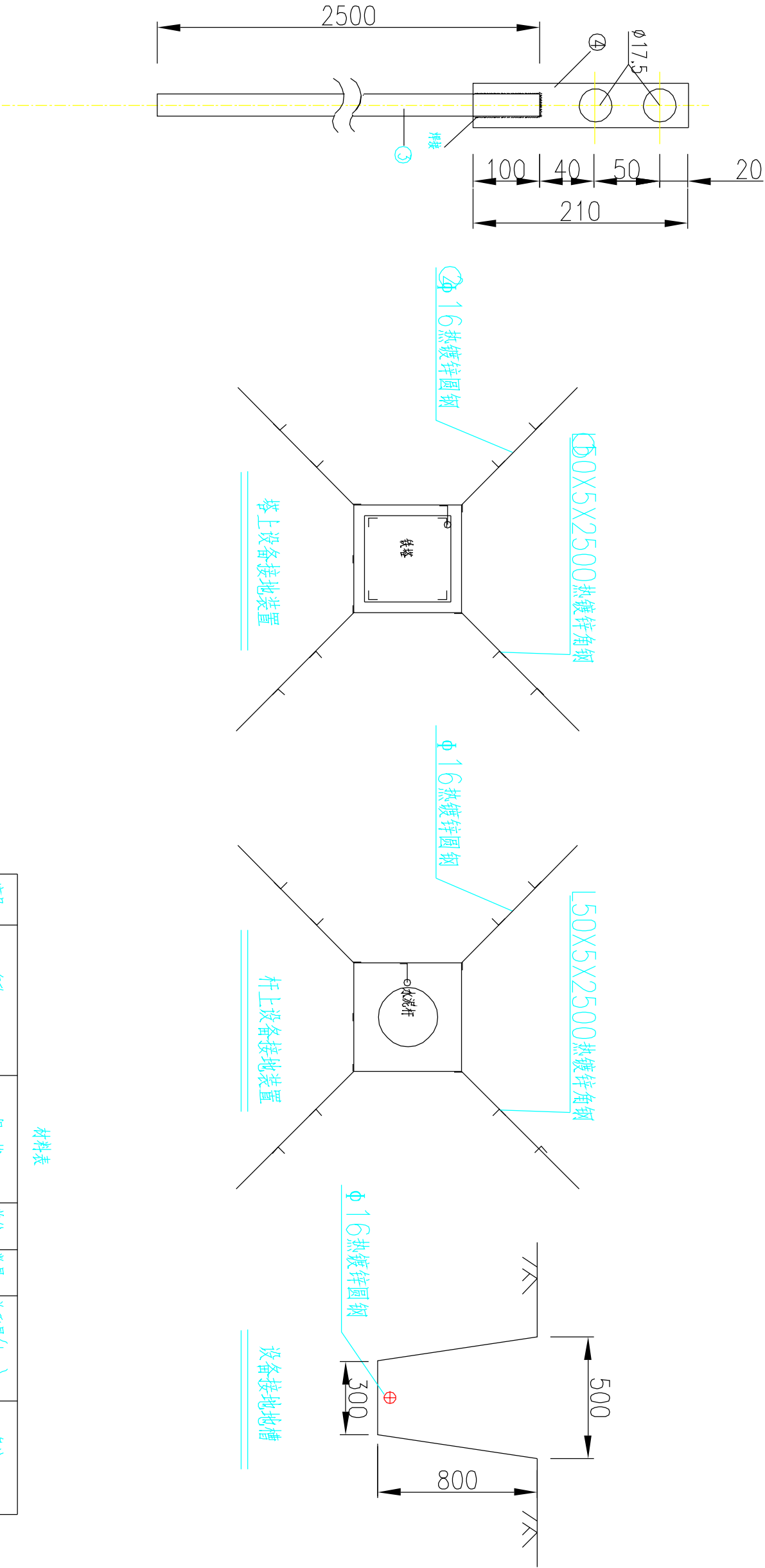


菱形电缆标志牌

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				比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配套电力		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



说 明：

- 1、先按图要求挖0.8米深的接地沟，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、对于设备的接地，接地装置可以作成正方形、长方形、三角形等方式。
- 4、接地电阻要求：户外柱上开关接地电阻 $\leq 10\Omega$ 。
- 5、电缆上、下杆塔接地电阻 $\leq 10\Omega$ 。
- 6、当接地电阻不满足设计要求值时，需增加射线长度和接地极的数量。
- 7、所有焊接接口采用连续双面焊，接地体交叉连接处要焊接成圆弧状。
- 8、引出地面的 $\phi 16$ 圆钢必须引至每一设备及构架边，采用螺栓连接。
- 9、接地引上线露出地面段按照安健环标准要求进行喷漆，颜色选用黄色和绿色，涂色间隔为150mm。

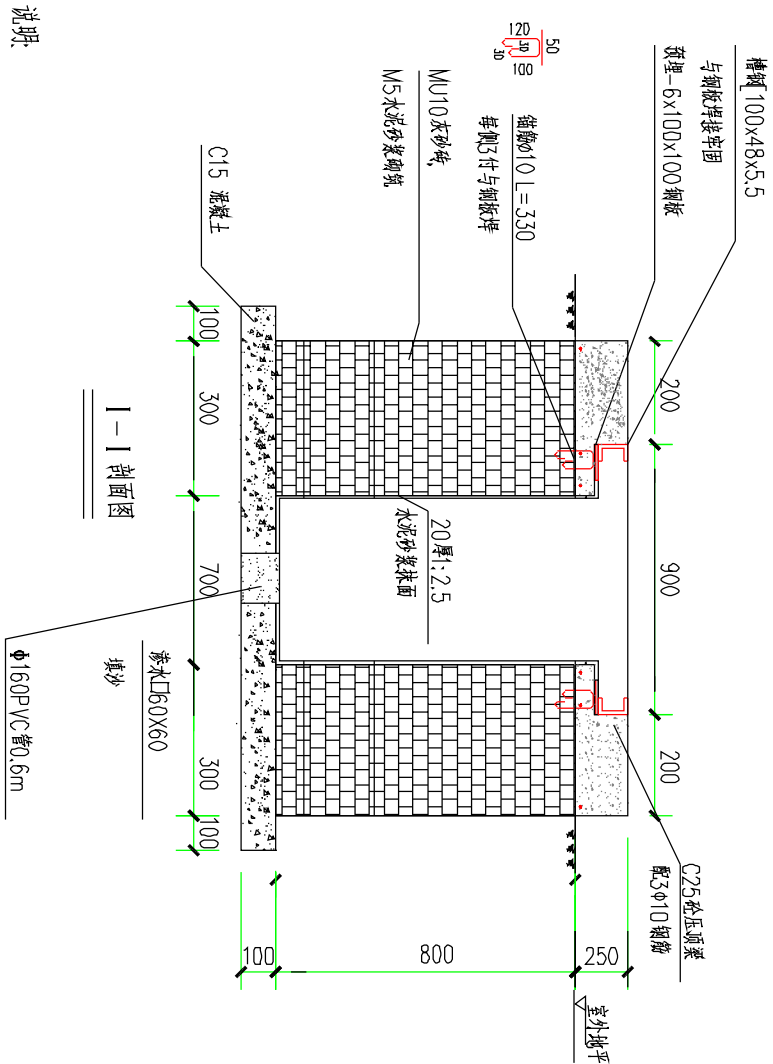
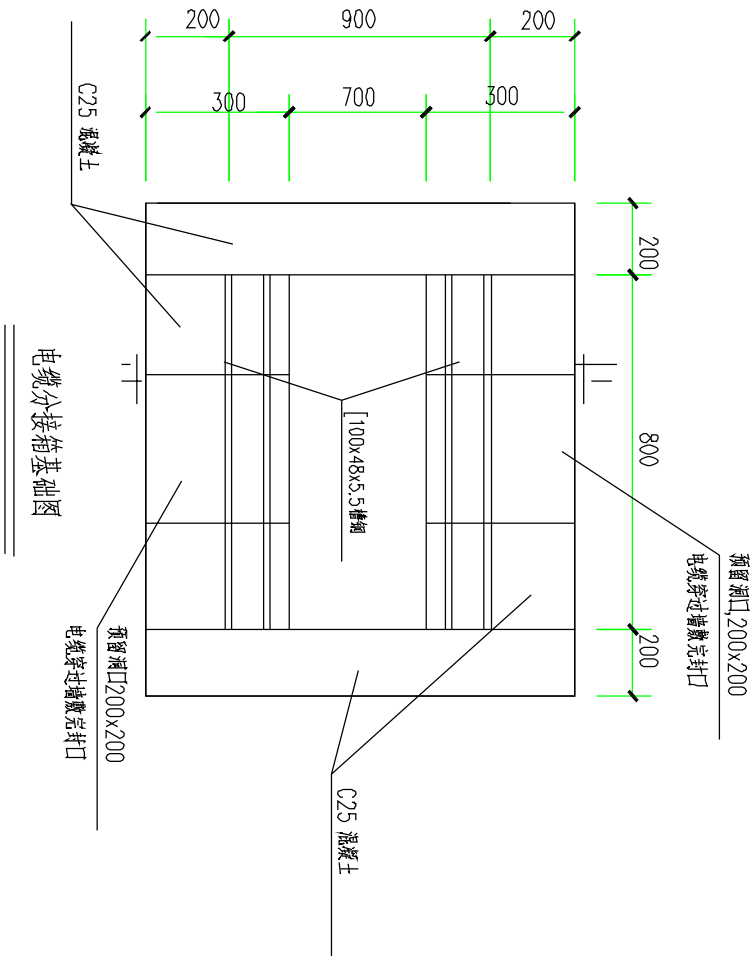
材料表

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	16		热镀锌
2	圆钢水平地板	$\phi 16$	米	80		热镀锌
3	圆钢引出线	$\phi 16$	米	2.5(5)		热镀锌
4	连接板	-4X40X210	条	1(2)		热镀锌
5	螺栓	M16x45(全丝)	付	2(4)		各1帽1垫

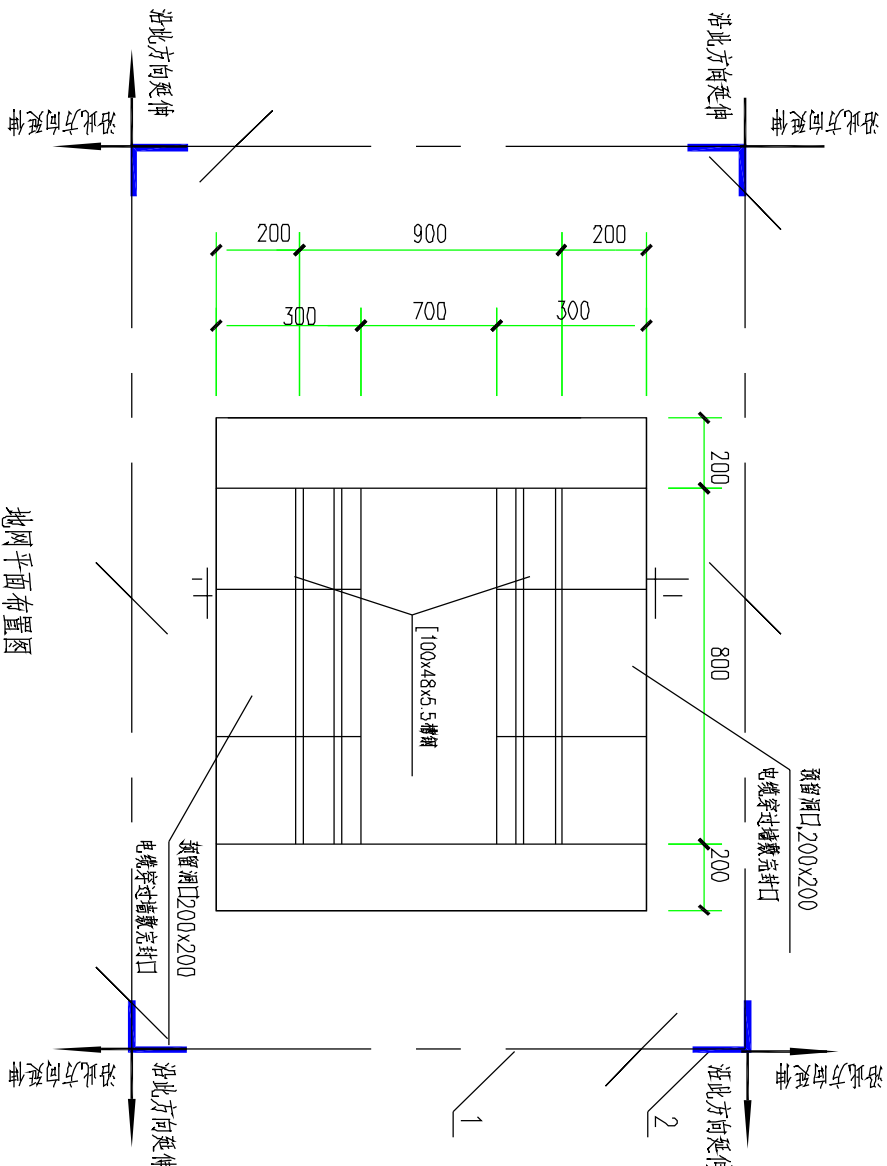
注：括号内为两根引上线的数量。

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			比亞迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配			工程
批准		设计	杆塔设备接地装置图			
核定		比例				
审核		日期				
校核		图号	CSG-GD-10K-JD-JG-02			施工图 设计阶段





- 说明:
- 座地箱基础用混凝土捣制密实.
  - 座地箱基础尺寸参考视图.
  - 座地箱正面应预留不小于1.5米的操作通道.
  - 要求地基承载力设计值不小于50kpa.
  - 座地箱基础四周贴红、白瓷砖.
  - 预埋 $\phi 16$ PVC管0.6m.



接地设备材料表				
序号	名称	型号	单位	数量
1	水平接地带	-40x4	米	30
2	垂直接地板	L50x50x5	根	4

说明:

地网埋深0.8米,所有电气设备的金属外壳,电缆支架,配电柜铁门应与接地网可靠联接,接地板间不应小于5米.地网敷设完后,应在晴天测量接地电阻,其阻值不应大于4欧姆,若超过此值,需每隔5米增设接地板,接地带,使阻值达到4欧姆为止.

SGQND 韶关市擎能设计有限公司			比亚迪模具项目(第三批供电一期工程)业扩配		
批准		设计		电缆分接箱安装基础及地网图	
核定		比例			
审核		日期			
校核		图号		GS-P2025FJXD-04	施工图 设计阶段