

广东省人民医院

工程项目名称：平洲分院门诊楼电缆敷设工程

批准：_____

审核： 李守坚

校核： 徐小波

设计： 周杰才



广州远望电力工程设计股份有限公司

资质证书：A244041936

2020年11月25日

版次-图号	图 纸 名 称	配 送
	封面	
1-01	目录	
1-02	设计说明	
1-03	工程概况及主要设备和材料表	
1-04	广东省人民医院专变低压室0.4kV一次结线图-1	
1-05	广东省人民医院专变低压室0.4kV一次结线图-2	
1-06	广东省人民医院专变低压室0.4kV一次结线图-3	
1-07	广东省人民医院专变低压室0.4kV一次结线图-4	
1-08	配电箱接线图	
1-09	0.4kV电缆走向示意图	
1-10	0.4kV电缆走廊示意图	
1-11	3层3列排管(行人)敷设图	
1-12	3层3列排管直线井(行人)平面图	
1-13	3层3列排管直线井(行人)剖断面图	
1-14	3层3列排管转角井(行人)平面图	
1-15	3层3列排管转角井(行人)剖断面图	
1-16	3层3列排管(行车)敷设图	
1-17	3层3列排管转角井(行车)平面图	
1-18	3层3列排管转角井(行车)剖断面图	
1-19	一托三线复合材料电缆支架图	
1-20	盖板起盖孔及型钢包边做法大样图	
1-21	1080×300×100盖板配筋图(行人)	
1-22	1080×300×200盖板配筋图(行车)	
1-23	电缆标志牌及标志桩大样图	

版次-图号	图 纸 名 称	配 送

 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		目 录			
审核	李立华	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	夏文才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-01				

设计说明

一、设计依据

- GB 50052-2009 《供配电系统设计规范》
- GB 50053-2013 《20kV及以下变电所设计规范》
- GB 50054-2011 《低压配电设计规范》
- GB 50060-2008 《3~110kV 高压配电装置设计规范》
- GB 50062-2008 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》
- GB/T50063-2017 《电力装置的电气测量仪表装置设计规范》
- GB 50227-2017 《并联电容器装置设计规范》
- GB/T14549-93 《电能质量 公用电网谐波》
- GB12325-2008 《电能质量 供电电压偏差》
- DL/T5222-2005 《导体和电器选择设计技术规定》
- DL/T620-1997 《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》
- DL/T621-1997 《交流电气装置的接地》
- DL/T5044-2004 《电力工程直流系统设计技术规定》
- JGJ16-2008 《民用建筑电气设计规范》
- GB 50217-2018 《电力工程电缆设计规范》

《中国南方电网10kV及以下业扩受电工程典型设计技术导则》；
 《中国南方电网10kV及以下业扩受电工程典型设计图集》；
 《中国南方电网电能计量装置典型设计图集》；
 《供电方案协议》；

二、设计范围

略

三、主要设计原则

1. 设备环境条件要求

周围空气环境：最高温度 45℃；最低温度 -10℃；最热平均温度 35℃；最大温差 25K

环境相对湿度：日平均值 95%；月平均值 90%

海拔高度：<1000m

地震裂度：Ⅷ度

防护等级：Ⅱ级(户内)、Ⅲ级

2. 电力系统条件要求

系统额定频率：50Hz

系统标称电压：10kV(中压)、0.4kV(低压)

系统最高运行电压：12kV(中压)、0.66kV(低压)

系统中性点接线方式：

中压部分—Δ或Y(不接地、消弧线圈接地和小电阻接地)

低压部分—Y0、TN-S；TN-C；TN-C-S；

3. 主要设备选择

3.1 变压器的选择

安装室内变电所和露天变电所内的变压器，为了降低造价，宜采用高阻抗低损耗的油浸式无励磁调压电力变压器；室内型变电所在不具备条件使用油浸式变压器时，选用低损耗、低噪音的干式电力变压器。

3.2 中压开关柜选择

1) 多回路进线电源或总容量在800kVA及以上，应选用中压断路器柜。

2) 单回路进线电源且总容量在800kVA以下，可采用负荷开关柜。

3) 中压柜应选用具有五防功能、技术先进、质量可靠的系列。

3.3 低压开关柜选择

1) 总容量在800kVA及以上，应选用抽屉型；总容量在800kVA以下，可采用固定型。

2) 每台抽屉柜体多于六回路时，设计柜深宜为1000mm。

4. 电气二次要求

1) 断路器保护装置宜采用微机综合式数字保护。

2) 二次回路设备元件使用电压要求：直流电压220V，交流电压220V。

3) 电流互感器二次电流5A或1A；电压互感器的二次电压100V。

5. 计量要求

1) 电流互感器精度为0.2S级。电压互感器精度为0.2级，容量不少于10VA。

2) 总容量在315kVA及以上采用中压计量，以下采用低压计量。

3) 对于100~250kVA专变供电用户宜采用零距离计量装置。

4) 施工用电或供电部门有要求的需配置预购电装置。

6. 无功补偿要求

无功补偿应根据就地平衡的原则进行配置，可采用分散就地补偿和集中补偿相结合的方式，优先考虑分散就地补偿。装设变压器容量在100kVA及以上的变电所，必须设置电容器柜补偿。其中室内变电所和预装箱式变电站宜采取动态无功补偿装置，露天变电所宜采用静态无功补偿装置，补偿容量根据负荷的性质确定，未确定负荷使用性质的，一般按变压器容量的20~40%进行集中补偿。

7. 接地装置

设计采用高压电力设备与低压电力设备共用接地装置的方式，接地装置以水平接地体为主，垂直接地极为辅的方式构成，水平接地体选用φ16热镀锌圆钢，垂直接地极选用∠50×50(长度为2.5m)热镀锌角钢或φ50，δ=5的钢管。其接地电阻不宜大于4Ω；如果仅用于高压电力设备的接地，其接地装置的接地电阻不宜大于10Ω垂直接地极采用埋深式，水平接地体的埋设深度不得少于0.8米；如果地下较深处的土壤电阻率较低，可采用井式或深钻式接地体，尽量利用规程、规范和标准允许利用的自然接地体作为降低接地电阻的辅助措施；利用自然接地体或引外接地装置时，应有不少于两根的接地引线与变电所人工接地网的不同地点相连接。如果变电所设在人行道路旁或人员过往比较频繁的场所，应在变电所四周加装散流装置和均压带。

8. 土建设计要求：

1) 变电所、开闭所的建筑物，按天然地基承载力标准值 $f_{ak} \geq 120kpa$ 设计；地基处理和变电所地面标高按工程实际计算。

2) 变电所、开闭所采用框架结构，其基础、梁、柱等建构物应选用现浇式构件。

3) 变电所、开闭所的地面按表计算荷载：

序号	地面部位	计算负荷 (kN/m ²)
1	高压开关柜基础	10
2	低压开关柜基础	5
3	电缆沟盖板	4
4	搬运高压负荷柜走廊(通道)	8
5	搬运低压柜走廊(通道)	5
6	控制室	4

注：以上计算负荷仅供参考，工程设计时请按设备的实际重量和操作冲击力校核。

 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		设计说明			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-02				

工程概况

工程说明:

说明:

- 1、由低压室2D3柜新敷设0.4kV低压电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm²+1*120mm²/250米至一楼配电箱;
- 2、由低压室1D4柜新敷设0.4kV低压电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm²+1*120mm²/270米至6楼配电箱1;
- 3、由低压室2D6柜新敷设0.4kV低压电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm²+1*120mm²/270米至6楼配电箱2;
- 4、在原有低压电房改造3平方米,电缆穿电房电缆沟通过桥架引上各层配电箱。

2、土建部分:

说明:

- 1、A-B段新建3层3列行车排管转角井1座。
- 2、B-C段新建3层3列行车排管17米、3层3列行人排管42米、3层3列行人排管转角井1座、3层3列行人排管直线井1座;
- 3、C-D段新建3层3列行车排管10米、3层3列行人排管52米、3层3列行人排管直线井3座、3层3列行车排管转角井1座;
- 4、D-E段新建3层3列行人排管20米、3层3列行车排管转角井1座;
- 5、E-F段新建3层3列行车排管30米、3层3列行车排管转角井1座;
- 6、F-G段新建3层3列行车排管11米、3层3列行人排管34米、3层3列行车排管转角井1座、3层3列行人排管直线井1座。

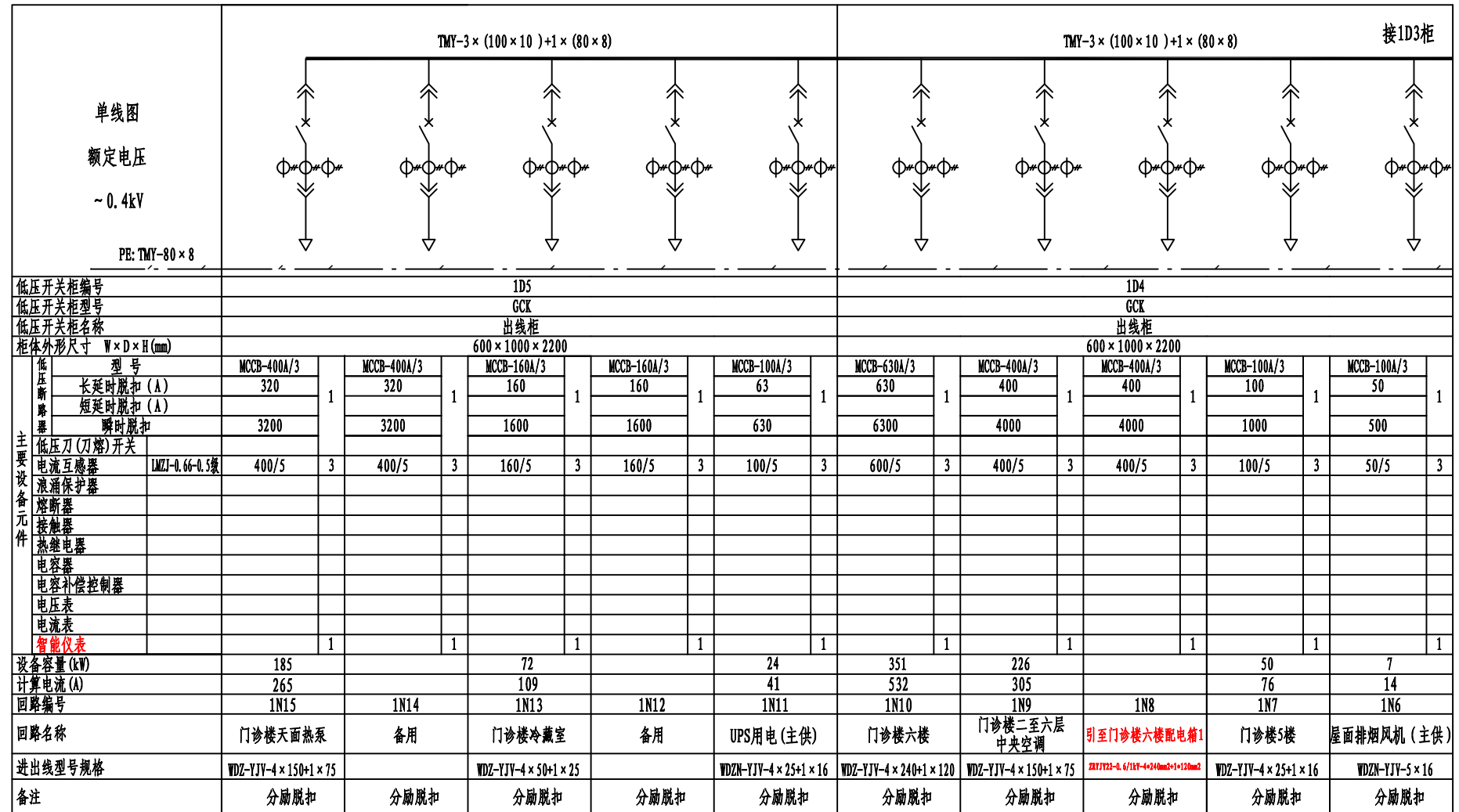
电气部分(新装):

设备名称	型号规格	单位	数量
低压电缆	ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm ² +1*120mm ²	米	790
低压电缆头	电缆头240mm ²	套	6
电缆桥架	600x200	米	25
低压配电箱	400A	台	3

土建部分:

设备名称	型号规格	单位	数量
新建3层3列行车排管		米	88
新建3层3列行人排管		米	128
新建3层3列行车排管转角井		座	5
新建3层3列行人排管转角井		座	1
新建3层3列行人排管直线井		座	5
破路面及修复		m ²	334.85

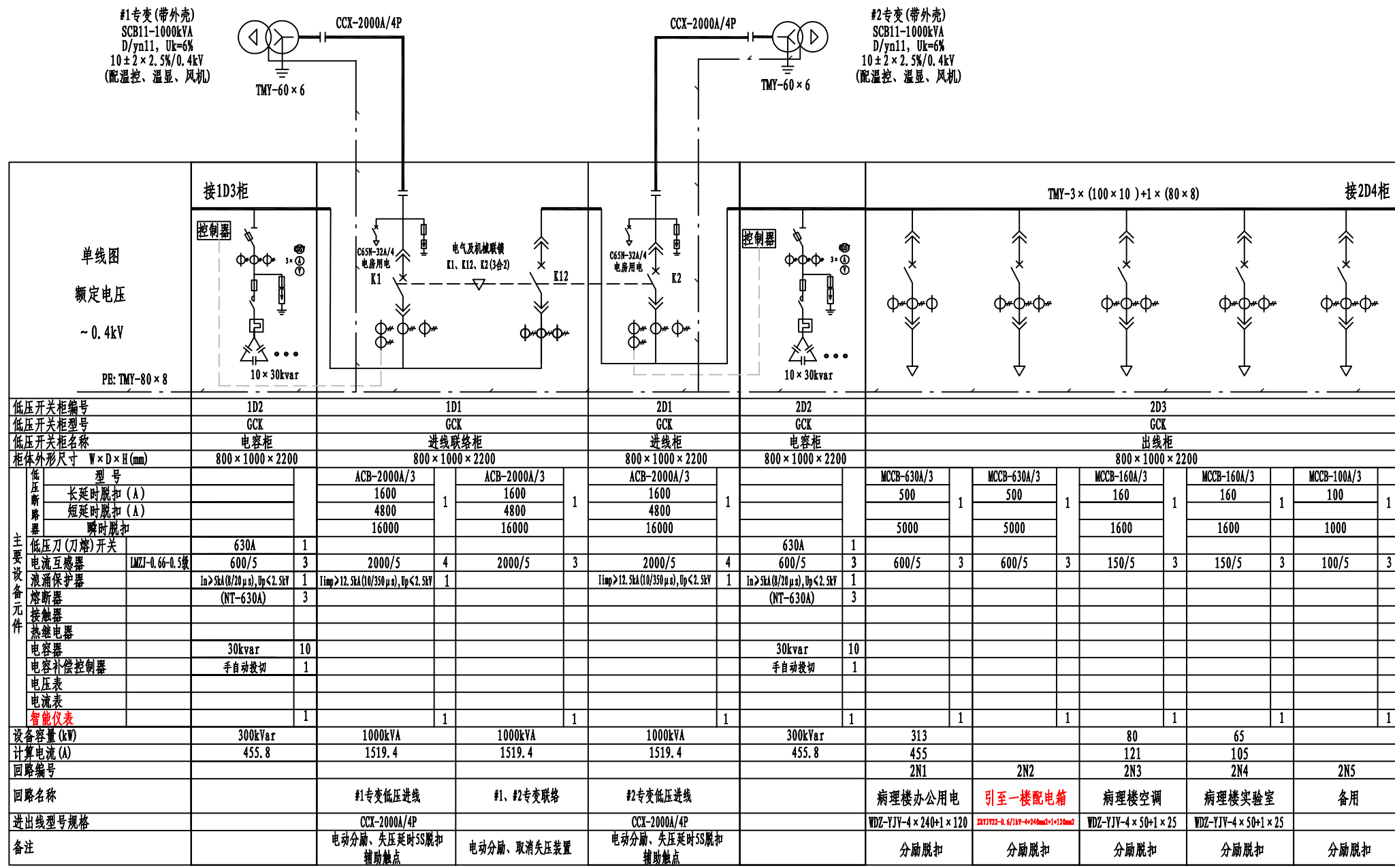
 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		工程概况及主要设备和材料表			
审核	李立坚	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月				
		用户编号	062260002505995	版次-图号	1-03		



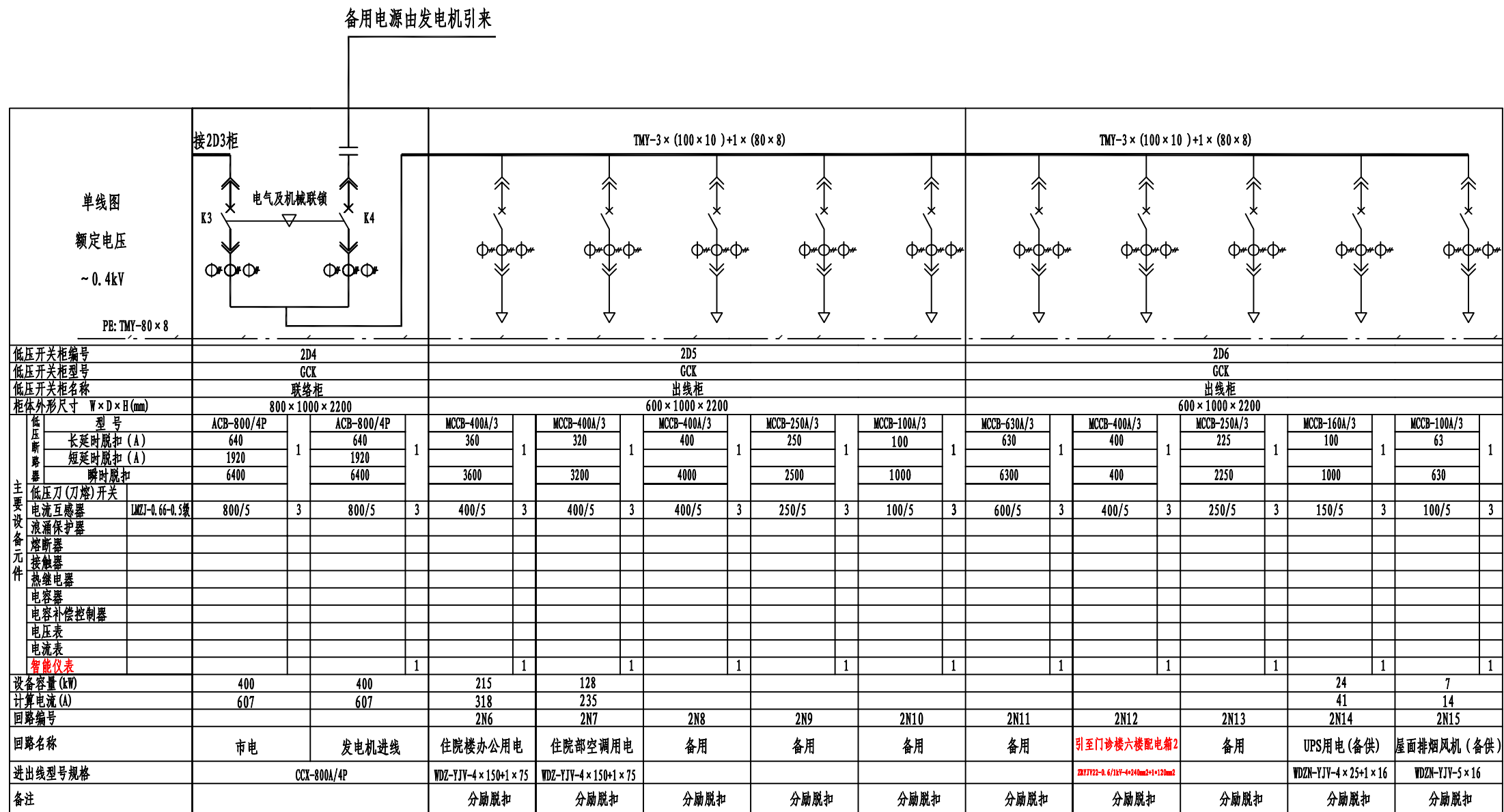
广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		广东省人民医院专变低压室 0.4kV一次结线图-1			
审核	李方华	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	何志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-04				

单线图	接1D4柜	TMY-3 × (100 × 10) + 1 × (80 × 8)					接1D2柜			
额定电压	~ 0.4kV									
	PE: TMY-80 × 8									
低压开关柜编号	1D3									
低压开关柜型号	GCK									
低压开关柜名称	出线柜									
柜体外形尺寸 W × D × H (mm)	800 × 1000 × 2200									
主要设备元件	型号	MCCB-630A/3	1	MCCB-630A/3	1	MCCB-250A/3	1	MCCB-160A/3	1	
	长延时脱扣 (A)	500		500		225		160		
	短延时脱扣 (A)									
	瞬时脱扣	5000		5000		2250		1600		
	低压刀(刀熔)开关									
	电流互感器	LMZJ-0.66-0.5级	600/5	3	600/5	3	250/5	3	150/5	3
	浪涌保护器									
	熔断器									
	接触器									
	热继电器									
电容器										
电容补偿控制器										
电压表										
电流表										
智能仪表		1		1		1		1		
设备容量 (kW)	275			114		122		79		
计算电流 (A)	418			175		183		121		
回路编号	1N5		1N4		1N3		1N2		1N1	
回路名称	门诊楼一楼		备用		门诊楼二楼		门诊楼三楼		门诊楼四楼	
进出线型号规格	WDZ-YJV-4 × 240+1 × 120				WDZ-YJV-4 × 70+1 × 35		WDZ-YJV-4 × 70+1 × 35		WDZ-YJV-4 × 50+1 × 25	
备注	分励脱扣		分励脱扣		分励脱扣		分励脱扣		分励脱扣	

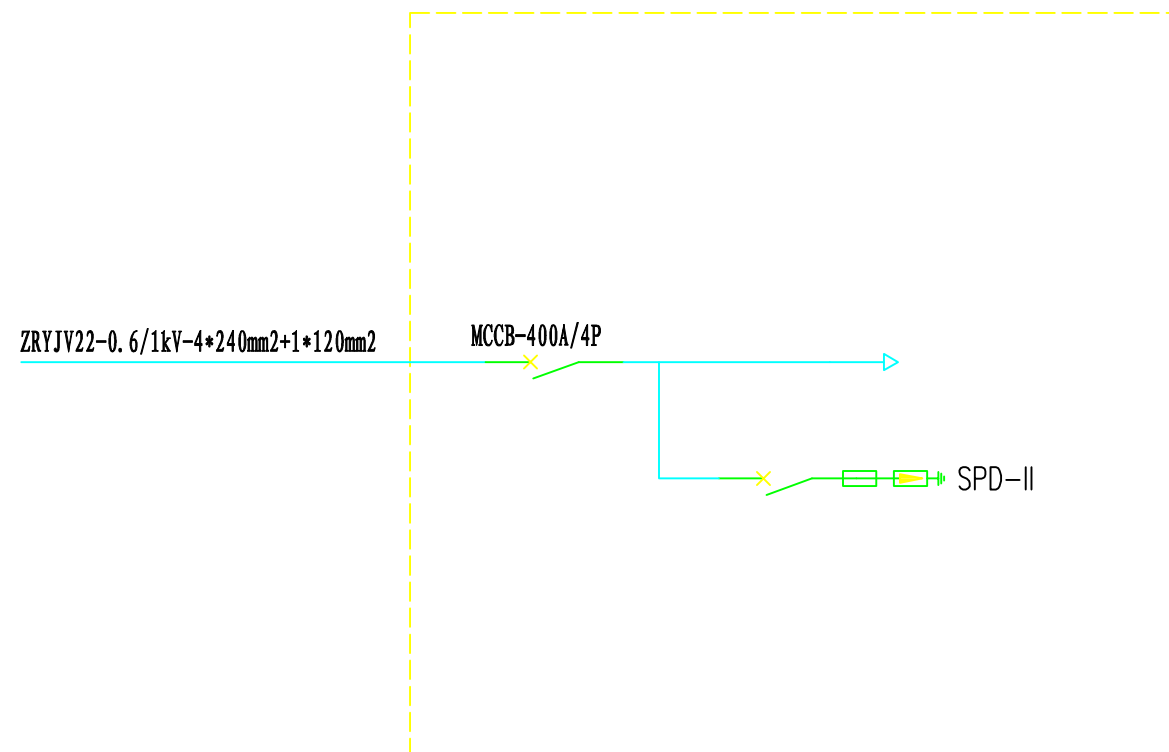
广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		广东省人民医院专变低压室 0.4kV一次结线图-2			
审核	李方坚	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月	用户编号	062260002505995	版次-图号	1-05



YW 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		广东省人民医院专变低压室 0.4kV一次结线图-3			
审核	李方	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	何志才	日期	2020年11月	用户编号	062260002505995	版次-图号	1-06



广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		广东省人民医院专变低压室 0.4kV一次结线图-4			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	段志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-07				

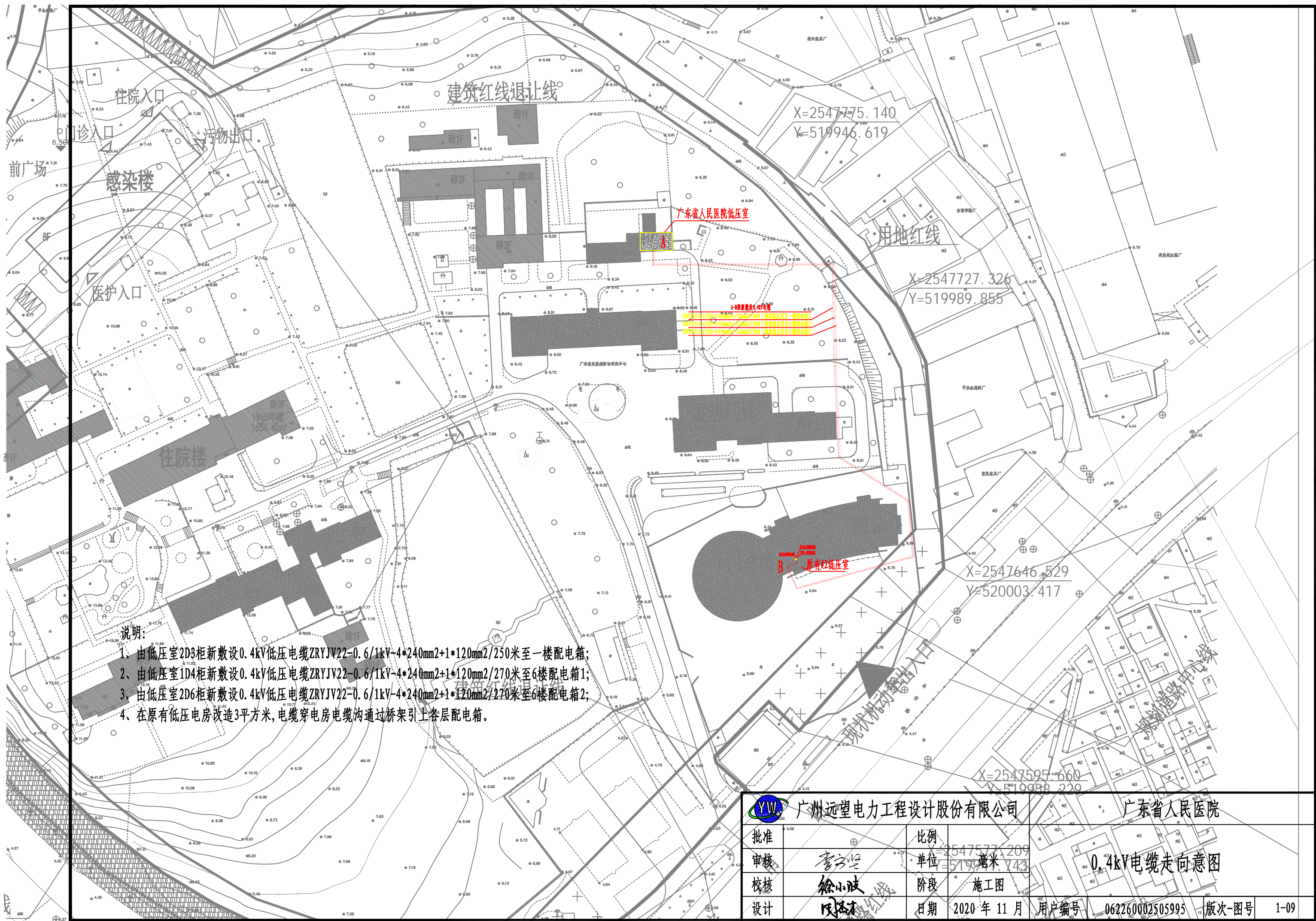


注：六楼配电箱1、六楼配电箱2系统同一层配电箱

一层配电箱接线图

说明：
1、户内挂墙箱。

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		配电箱接线图			
审核	李立军	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月				
	用户编号	062260002505995	版次-图号	1-08			



建筑红线退让线

用地红线


广东省人民医院低压室

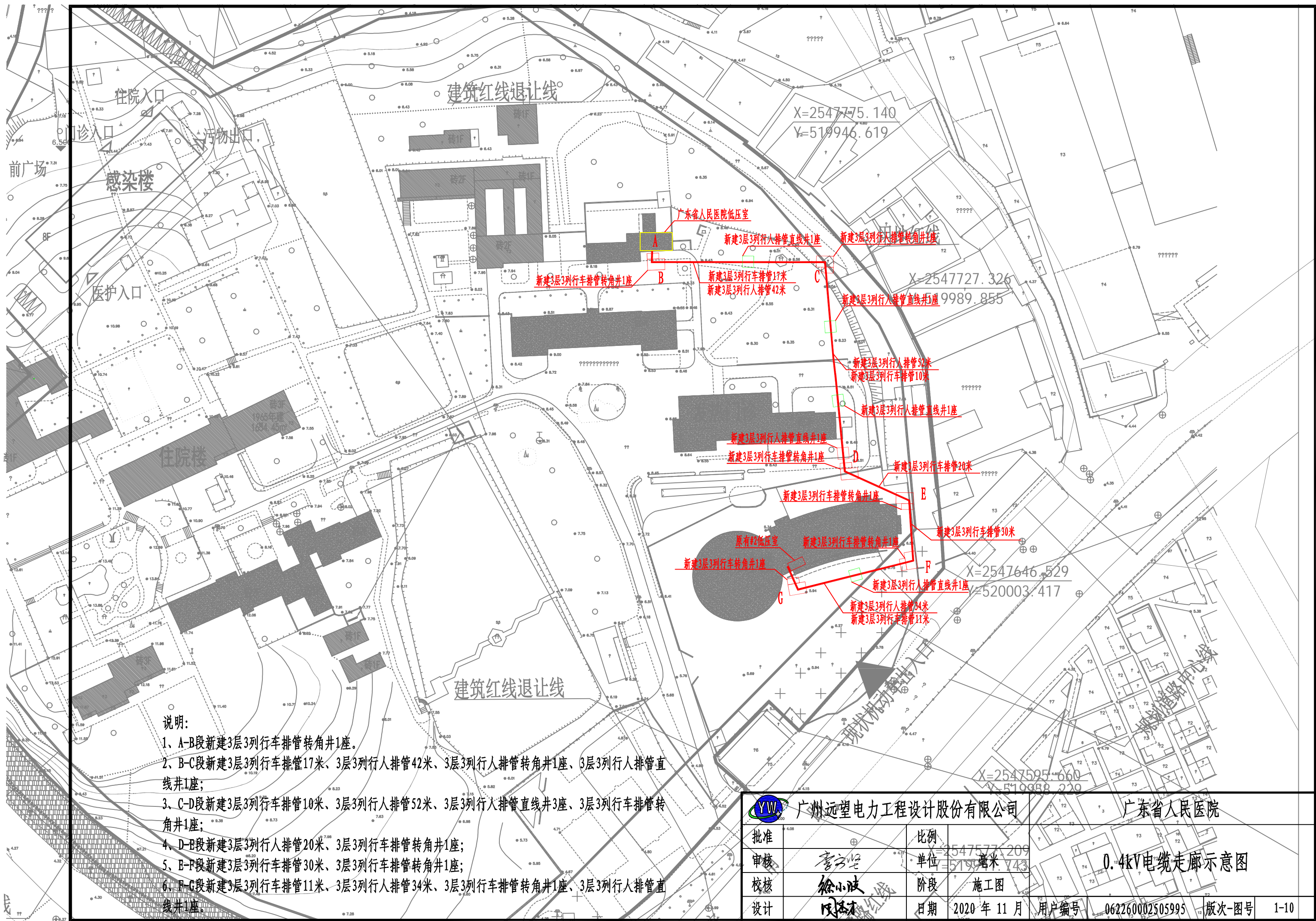
新增建设4.0kV电缆
 由1D3柜至1D4柜(240mm²+1*120mm²/250米(原配电室至一楼配电箱))
 由1D3柜至1D6柜(240mm²+1*120mm²/270米(原配电室至六楼配电箱1))
 由1D3柜至1D6柜(240mm²+1*120mm²/270米(原配电室至六楼配电箱2))

原有12kV低压室

说明:

- 1、由低压室2D3柜新敷设0.4kV低压电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm²+1*120mm²/250米至一楼配电箱;
- 2、由低压室1D4柜新敷设0.4kV低压电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm²+1*120mm²/270米至6楼配电箱1;
- 3、由低压室2D6柜新敷设0.4kV低压电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4*240mm²+1*120mm²/270米至6楼配电箱2;
- 4、在原有低压电房改造3平方米,电缆穿电房电缆沟通过桥架引上各层配电箱。

 广州远望电力工程设计股份有限公司		广东省人民医院	
批准		比例	1:500
审核	李方华	单位	毫米
校核	徐小波	阶段	施工图
设计	何志才	日期	2020年11月
		用户编号	062260002505995
		版次-图号	1-09



说明:

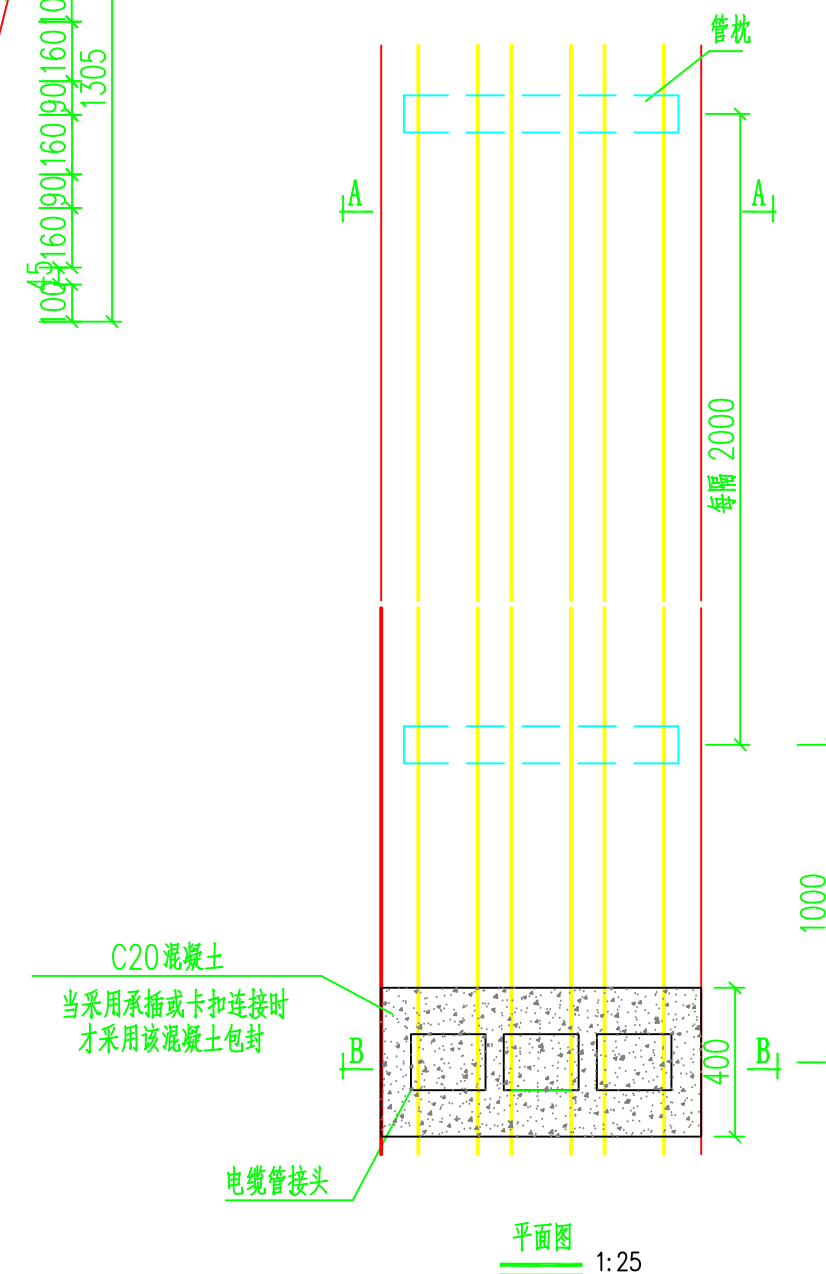
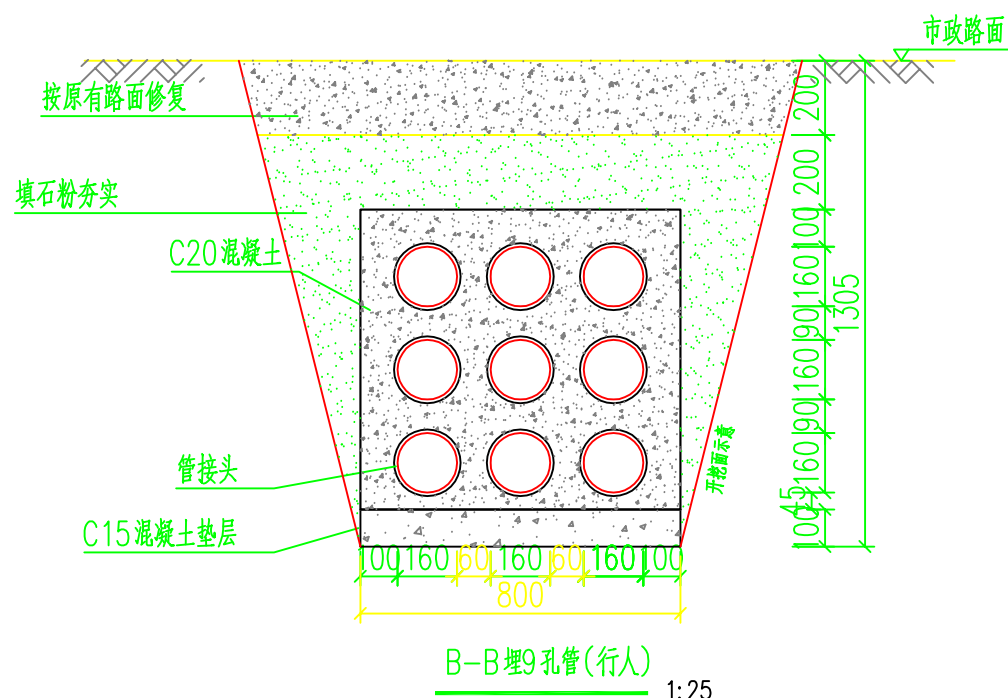
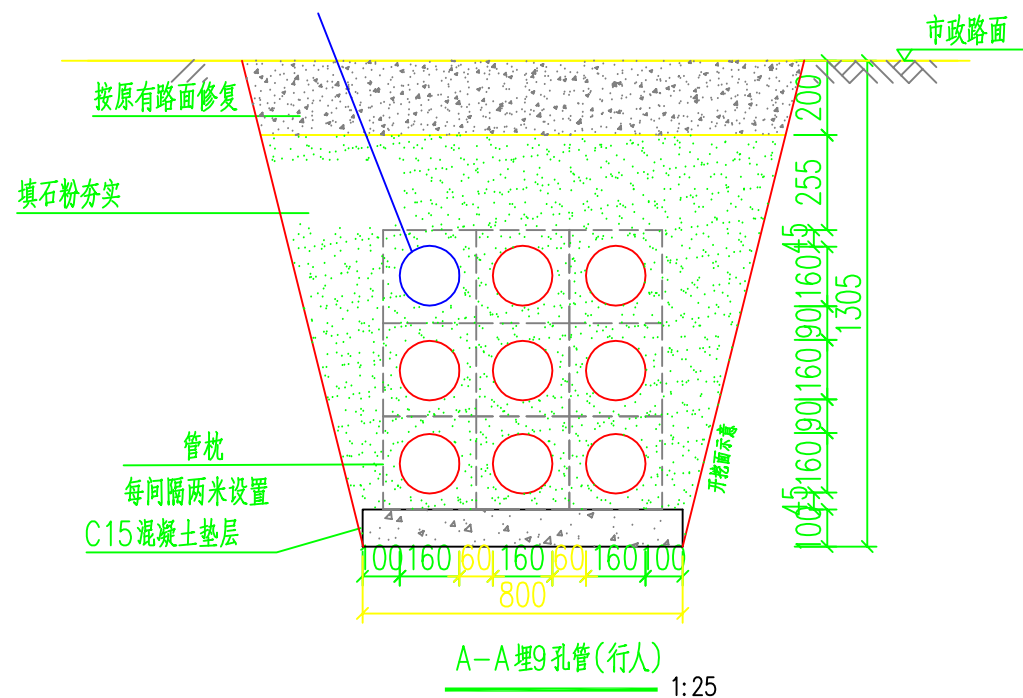
- 1、A-B段新建3层3列行车排管转角井1座。
- 2、B-C段新建3层3列行车排管17米、3层3列行人排管42米、3层3列行人排管转角井1座、3层3列行人排管直线井1座；
- 3、C-D段新建3层3列行车排管10米、3层3列行人排管52米、3层3列行人排管直线井3座、3层3列行车排管转角井1座；
- 4、D-E段新建3层3列行人排管20米、3层3列行车排管转角井1座；
- 5、E-F段新建3层3列行车排管30米、3层3列行车排管转角井1座；
- 6、F-G段新建3层3列行车排管11米、3层3列行人排管34米、3层3列行车排管转角井1座、3层3列行人排管直线井1座。

YW 广州远望电力工程设计股份有限公司

广东省人民医院

批准		比例	
审核	李方	单位	毫米
校核	徐小波	阶段	施工图
设计	何志才	日期	2020年11月
用户编号		062260002505995	
版次-图号		1-10	

0.4kV电缆走廊示意图



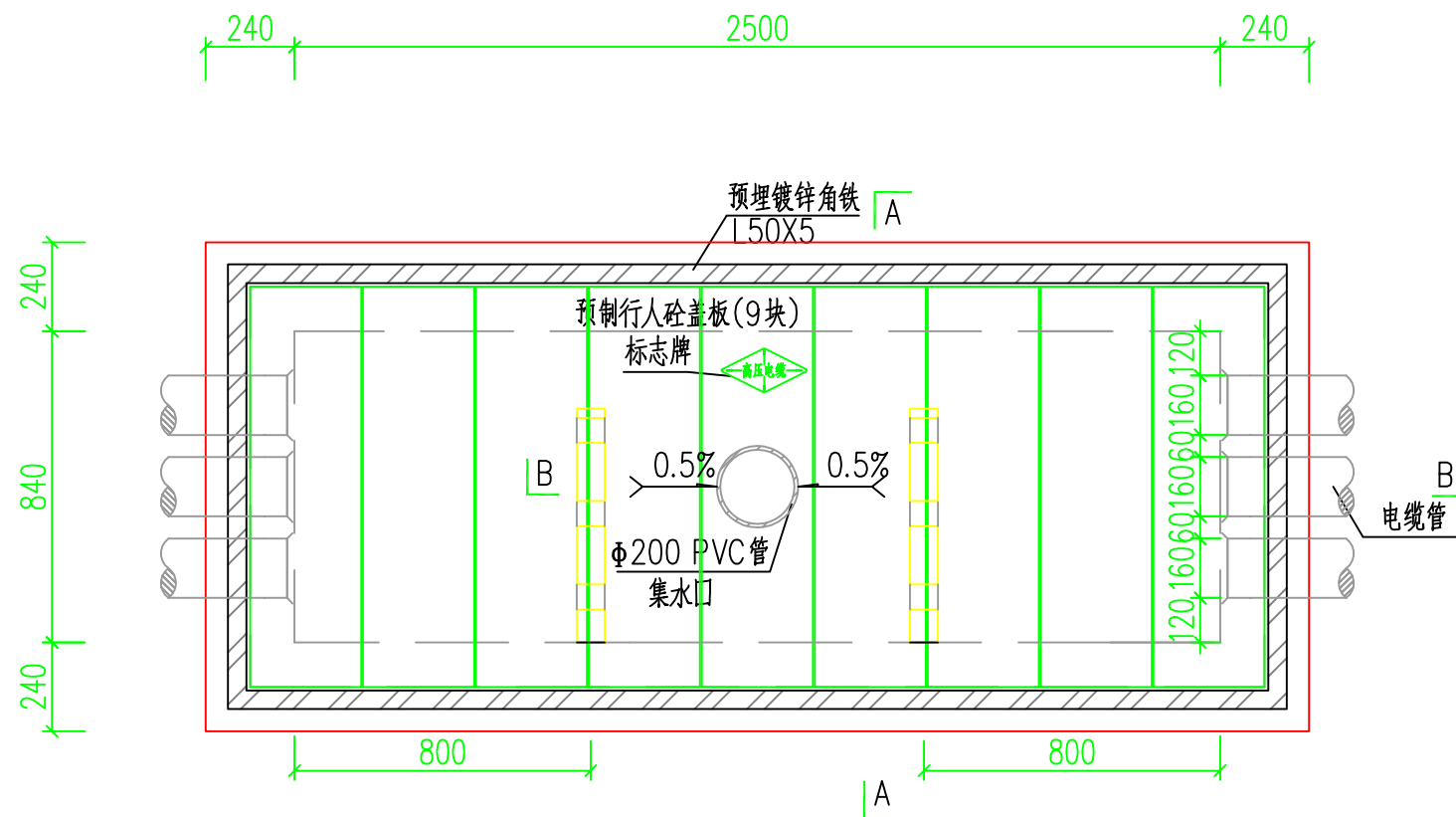
说明:

- 1、开挖时按剖面要求放坡，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。
- 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、建议使用单条管长度6米。电缆管廊中的**光缆专用管**，宜采用蓝色且具备**阻燃功能**，须将其设置于靠近建筑物一侧的最上层并与其他电力管区分。空置电缆管应用实心管塞塞住。
- 5、排管直线段每隔50米设工作井。
- 6、在人行道或车行路面，沿电缆走向每隔10m设置一个不锈钢电缆标志牌；泥土地面或绿化带，沿电缆走向每隔20m设置一个水泥电缆标志桩。
- 7、本图按路面自行修复设计，若路面为市政修复则需回填至与路面平齐。
- 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、管枕可采用现场砌砖或捣制C25混凝土，也可选用复合材料构件或预制混凝土构件。
- 10、本图基于南网 CSG(GZ)-10D-PR3X3-01 细化。

9管行人排管模块对应表

排管材料	管接连接方式	对应模块	备注
C-PVC管	承插连接		
HDPE管	焊接	√	行人
MPP单壁波纹管	焊接或卡扣连接		
玻璃钢管	承插连接		

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管（行人）敷设图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-11				

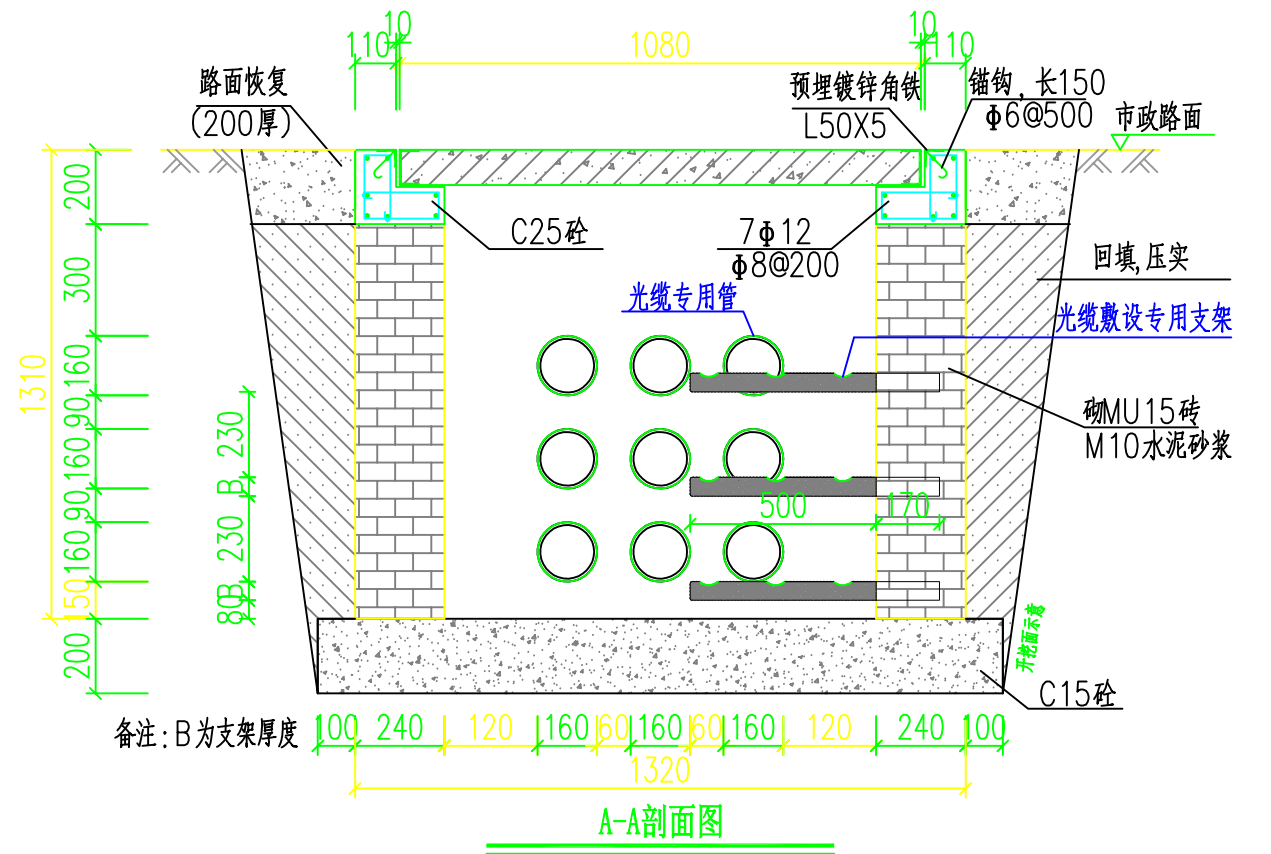
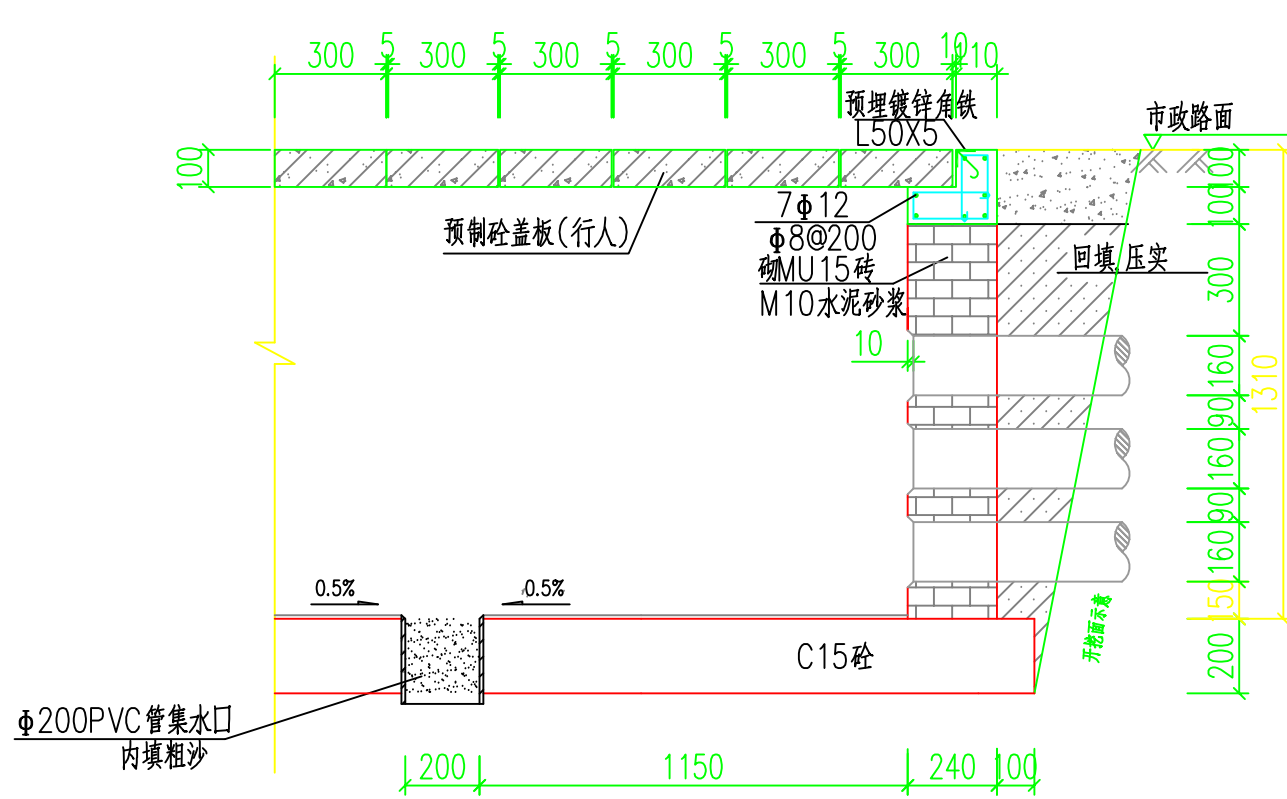


电缆排管直线井平面图

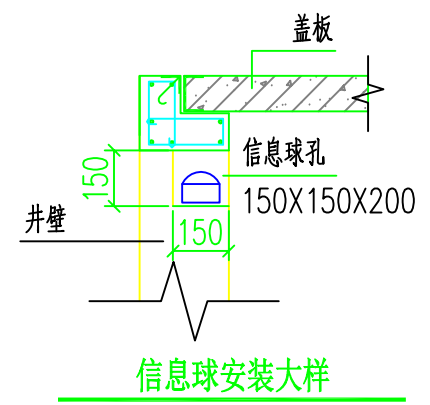
说明:

1. 井内设置 $\Phi 200$ PVC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. 本图中盖板须增加防盗功能。
6. 本图中止口圈梁须采用预制方式,详见对应预制止口圈梁施工图。
7. 本图基于南网 CSG-10D-PR3X3-ZX-01 细化。

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管直线井(行人)平面图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月				
用户编号		062260002505995		版次-图号		1-12	

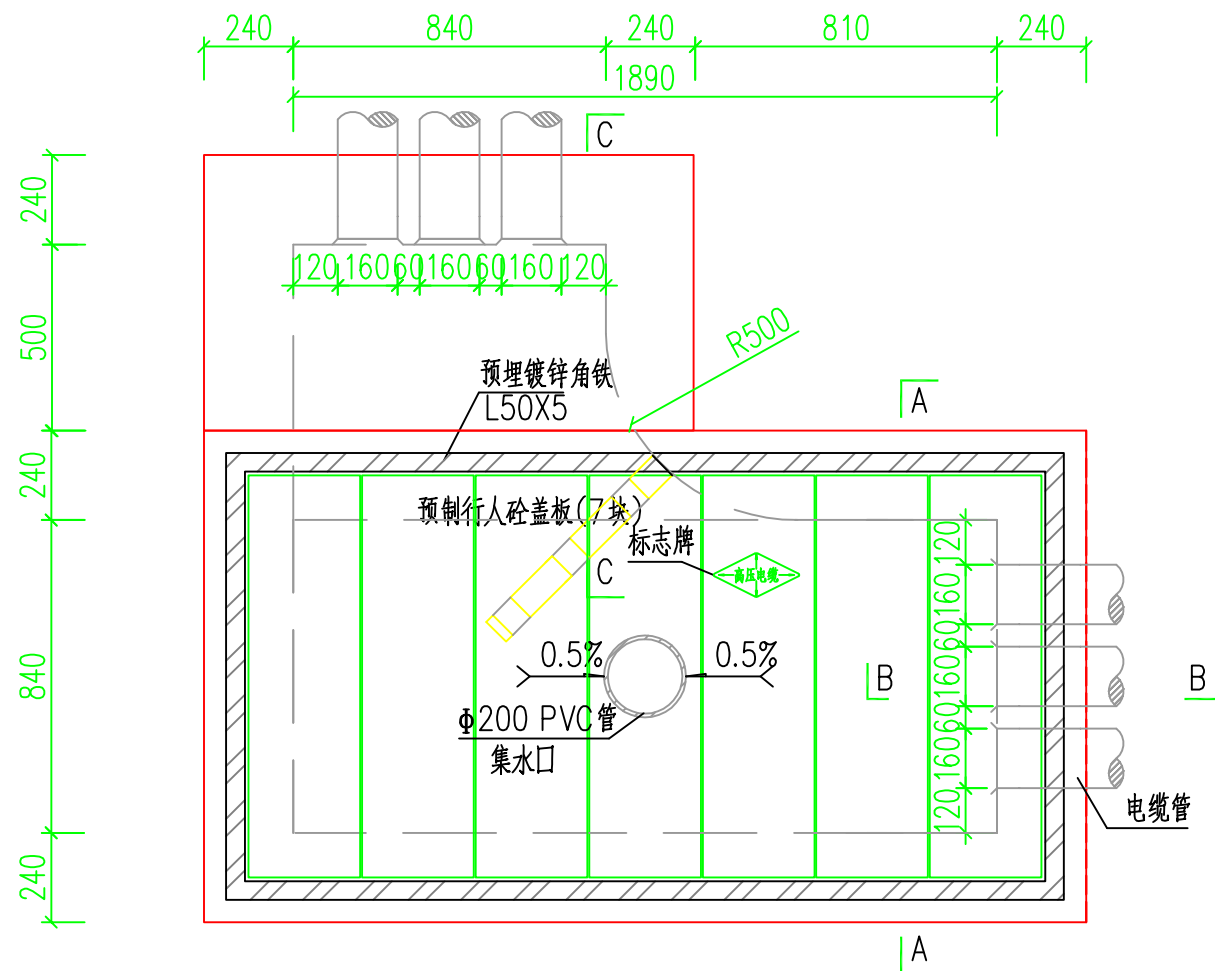


- 说明:
1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋砼结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
 2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
 3. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，在井坑开挖至足够深度后，把坑底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填200mm厚分层夯实，夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
 4. 当实际工程中通道宽度不能满足时，管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
 5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计，施工时若发现土质的实际情况与设计不符，须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。
 6. 光缆专用管宜采用蓝色且具备阻燃功能，须将其设置于靠近建筑物一侧的最上层并与其他电力管区分。
 7. 排管管井内靠建筑物一侧最上层的支架为光缆敷设专用支架，颜色宜采用蓝色并与其它支架相区分，材质及尺寸同其它支架。
 8. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。
 9. 本图基于南网 CSG-10D-PR3X3-ZX-02 细化。



注: 1. 信息球沿电缆走廊靠近建筑物一侧, 紧贴压梁底安装;

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管直线井(行人)剖断面图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-13				

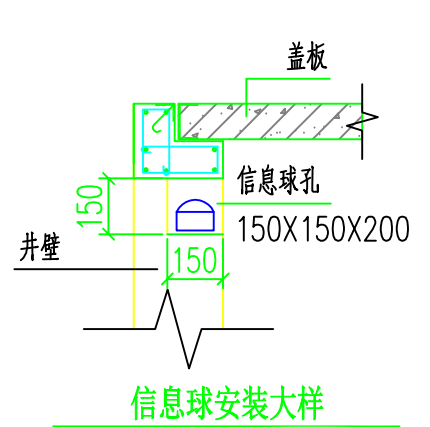
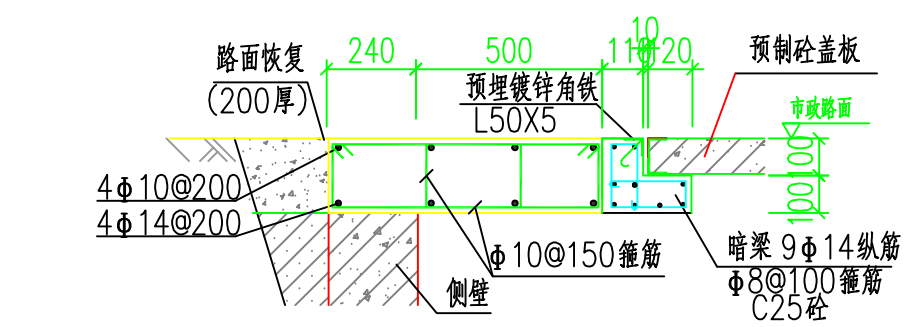
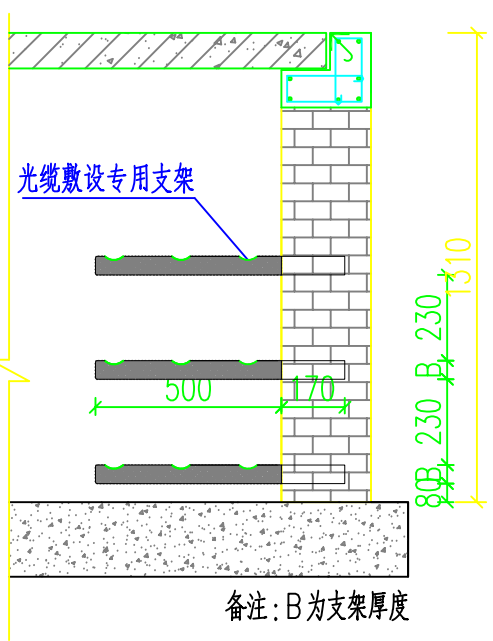
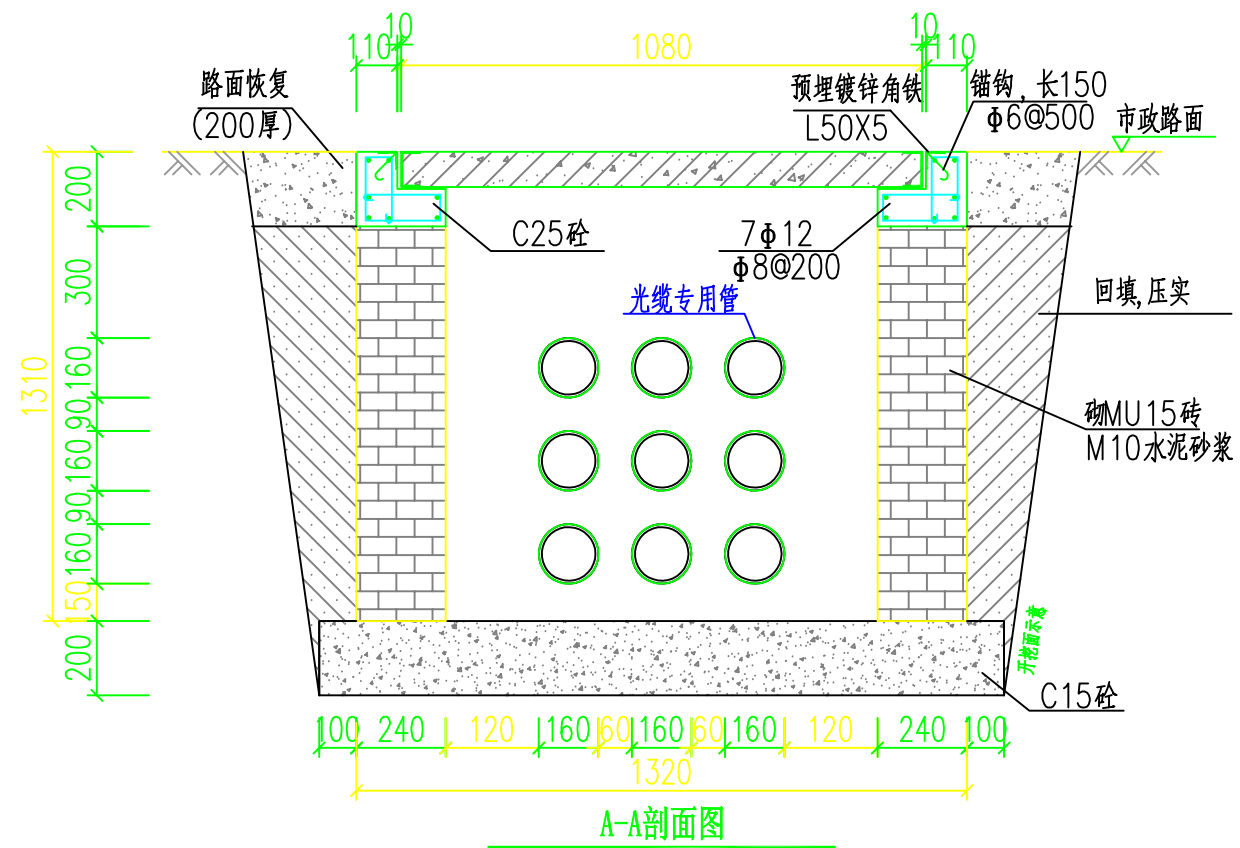
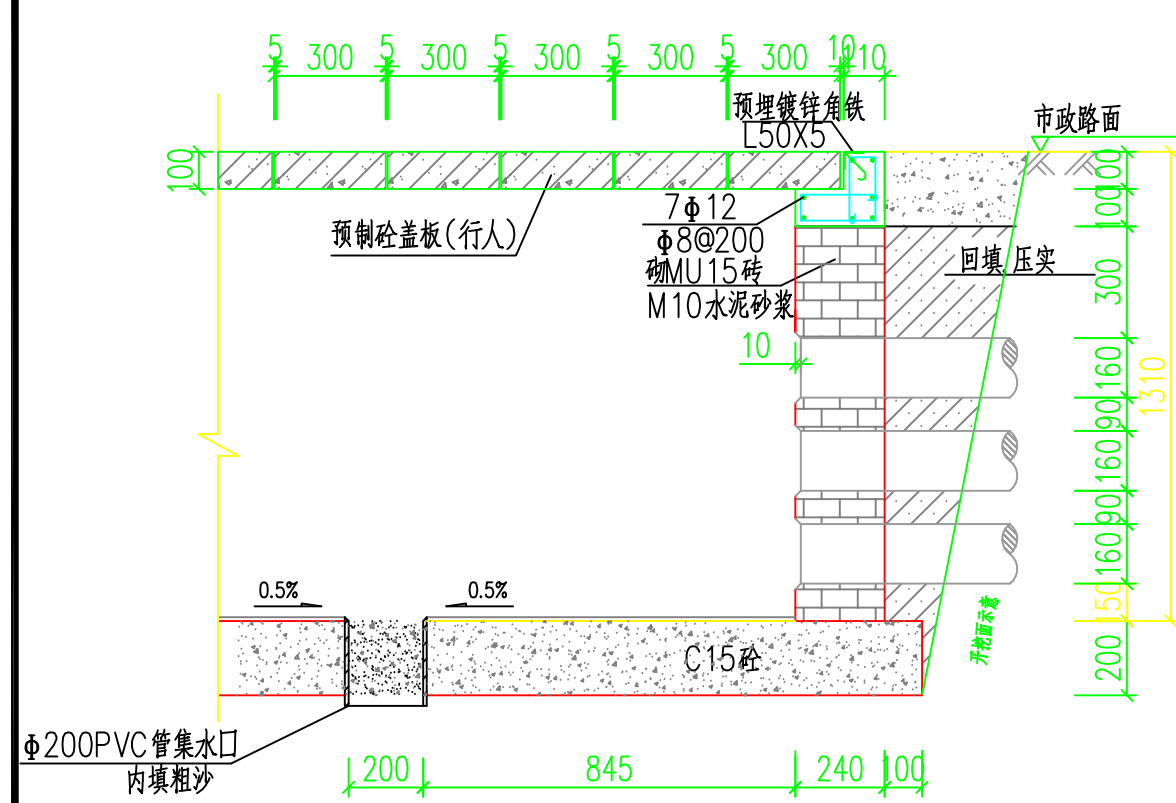


电缆排管转角井平面图

说明:

1. 井内设置 $\Phi 200$ PVC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. 本图中盖板须增加防盗功能。
6. 本图基于南网 CSG-10D-PR3X3-ZJ-01 细化。

 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管转角井(行人)平面图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月	用户编号	062260002505995	版次-图号	1-14

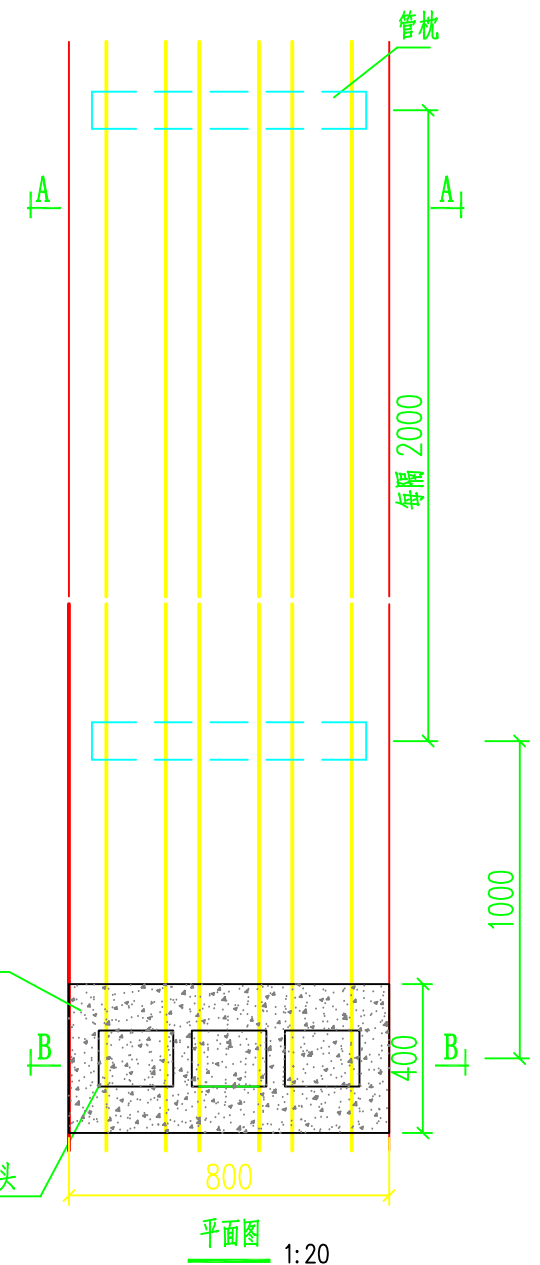
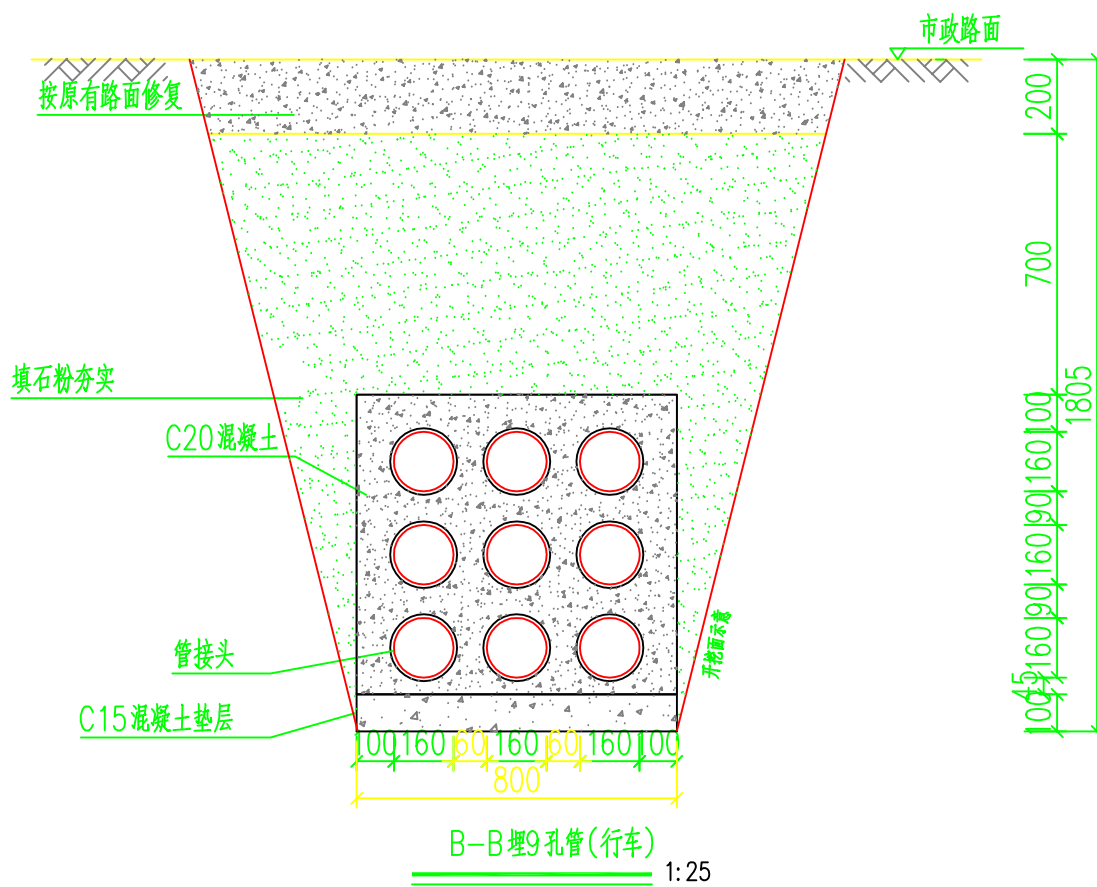
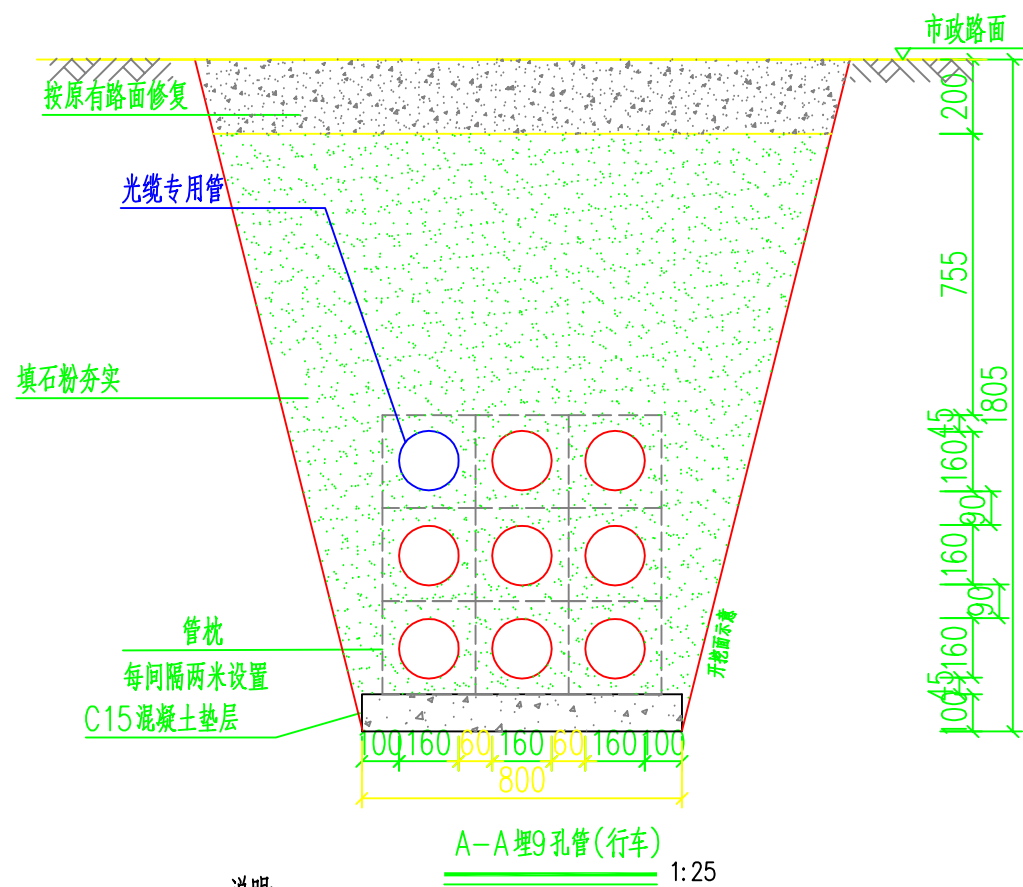


注: 1. 信息球沿电缆走廊靠近建筑物一侧, 紧贴压梁底安装;

说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋砼结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
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. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护, 在井坑开挖至足够深度后, 把坑底土层夯实, 找平后, 才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填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. 光缆专用管宜采用蓝色且具备阻燃功能, 须将其设置于靠近建筑物一侧的最上层并与其他电力管区分。
7. 排管管井内靠建筑物一侧最上层的支架为光缆敷设专用支架, 颜色宜采用蓝色并与其它支架相区分, 材质及尺寸同其它支架。
8. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。
9. 本图基于南网 CSG-10D-PR3X3-ZJ-02 细化。

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管转角井(行人)剖断面图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-15				



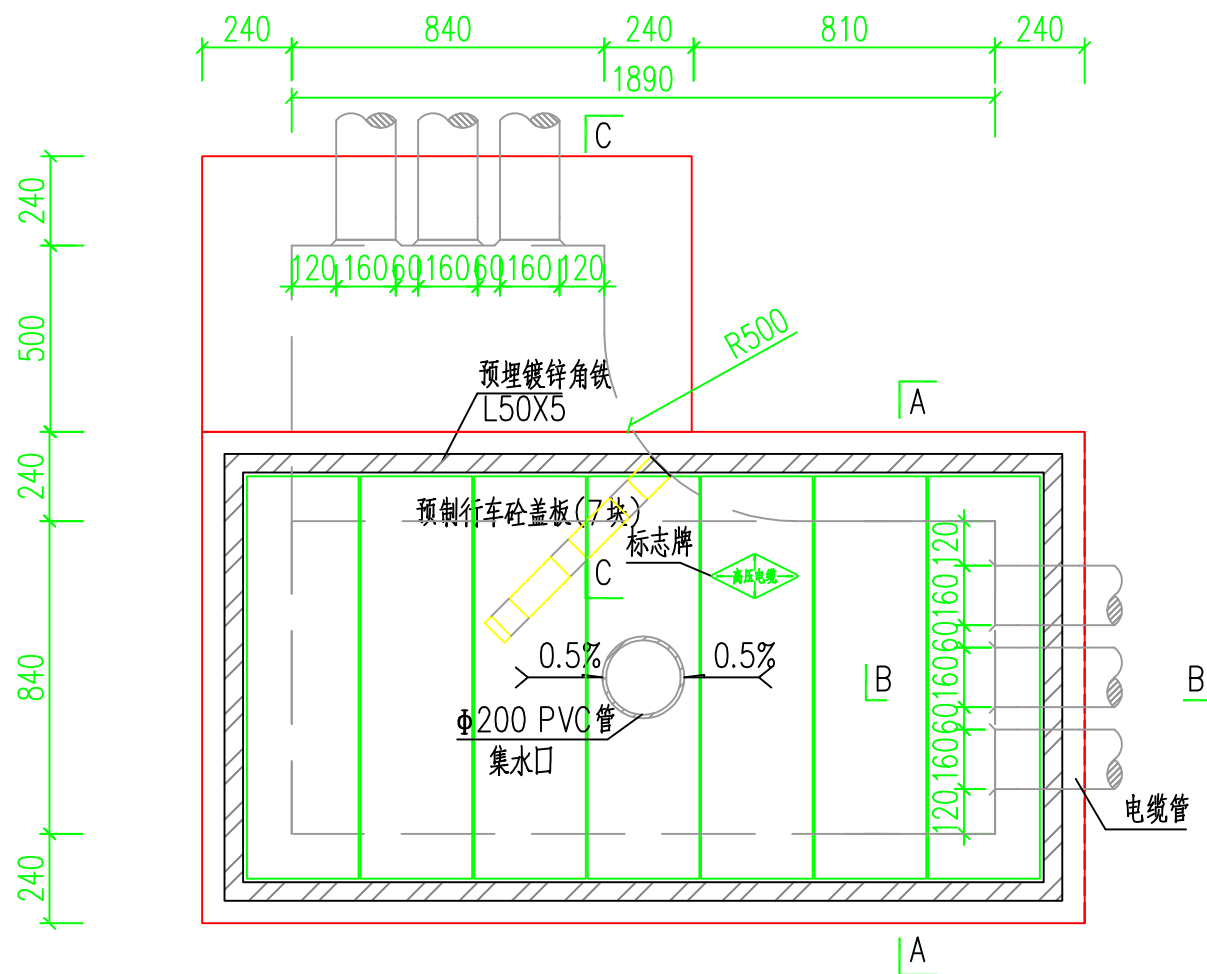
说明:

- 1、开挖时按剖面要求放坡，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。
- 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、建议使用单条管长度6米。电缆管廊中的**光缆专用管**，宜采用蓝色且具备**阻燃功能**，须将其设置于靠近建筑物一侧的最上层并与其他电力管区分。空置电缆管应用实心管塞塞住。
- 5、排管直线段每隔50米设工作井。
- 6、在人行道或行车路面，沿电缆走向每隔10m设置一个不锈钢电缆标志牌；泥土地面或绿化带，沿电缆走向每隔20m设置一个水泥电缆标志桩。
- 7、本图按路面自行修复设计，若路面为市政修复则需回填至与路面平齐。
- 8、当排管线路径条件受限制时，排管中心距可缩减为220mm。
- 9、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$ 时，垫层需做加固处理。
- 10、管枕可采用现场砌砖或捣制C25混凝土，也可选用复合材料构件或预制混凝土构件。
- 11、本图基于南网 CSG(GZ)-10D-PC3X3-01 细化。

9管行车排管模块对应表

排管材料	管连接方式	对应模块	备注
C-PVC管	承插连接		
HDPE管	焊接		
MPP管	焊接		
玻璃钢管	承插连接	√	行车
涂塑钢管	承插连接		
MPP单壁波纹管	焊接或卡扣连接		

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管（行车）敷设图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-16				

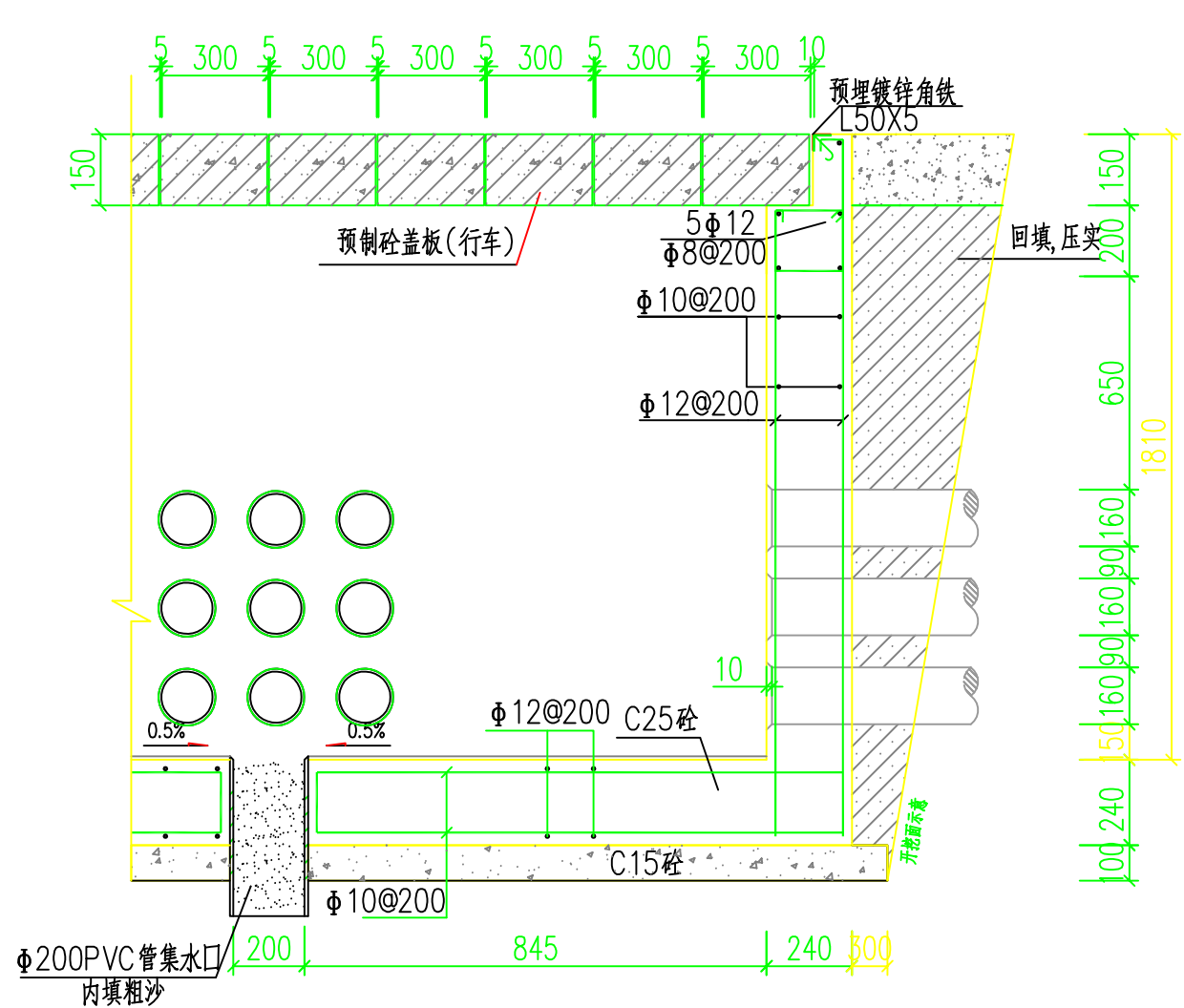


电缆排管转角井平面图

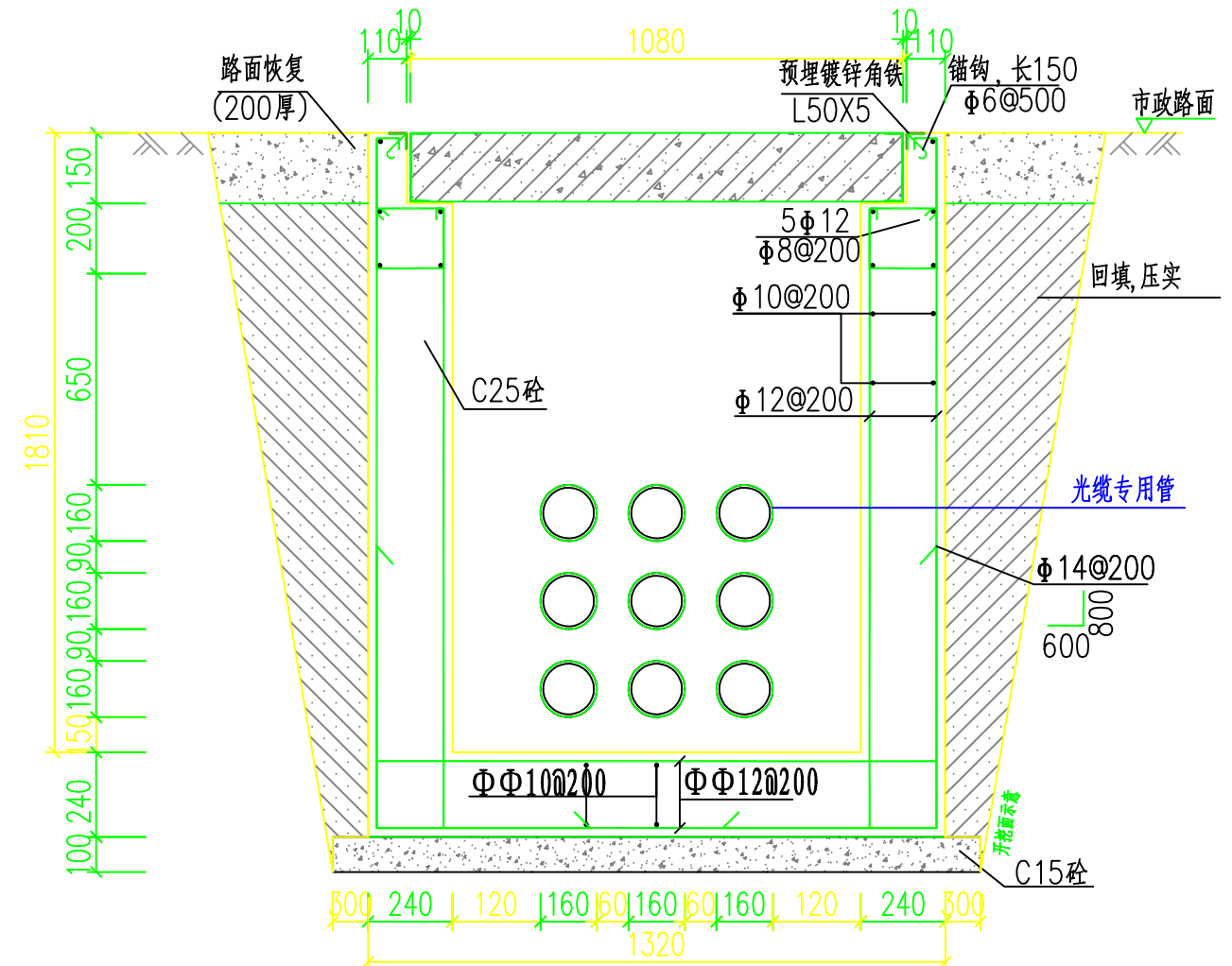
说明:

1. 井内设置 $\Phi 200$ PVC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. 本图中盖板须增加防盗功能。
6. 本图基于南网 CSG-10D-PC3X3-ZJ-01 细化。

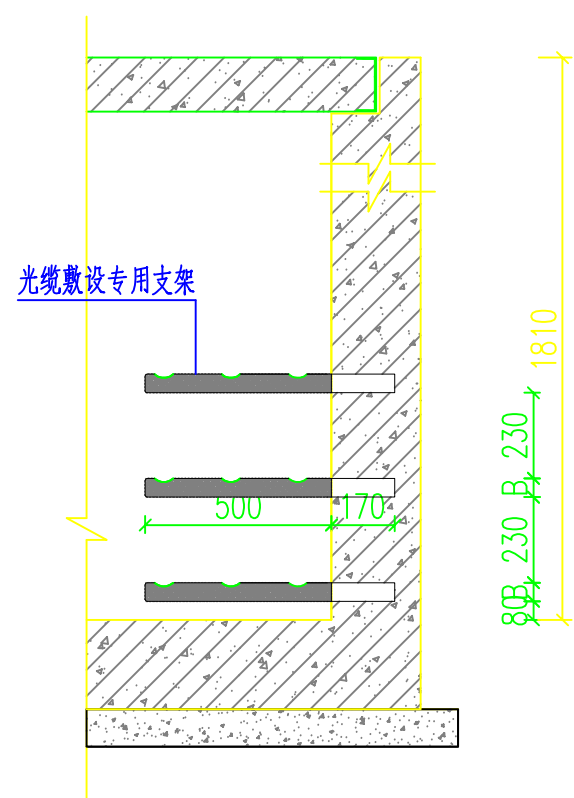
广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管转角井(行车)平面图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月				
用户编号		062260002505995		版次-图号		1-17	



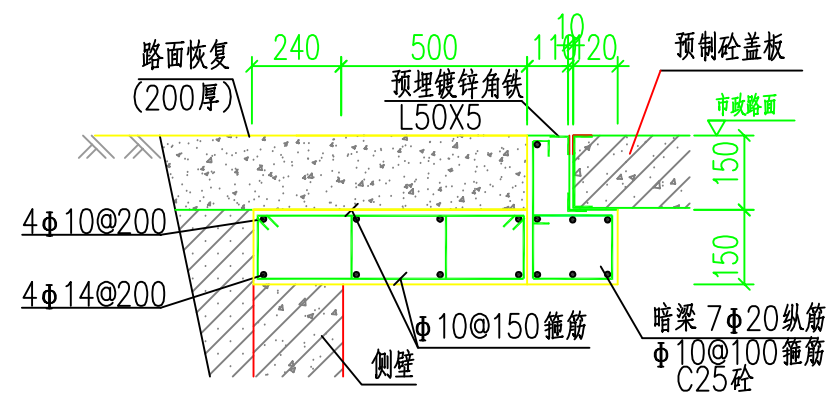
B-B断面图



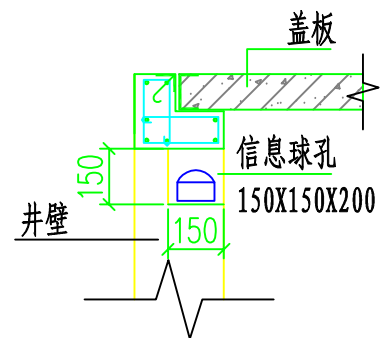
A-A剖面图



支架布置图



C-C剖面图



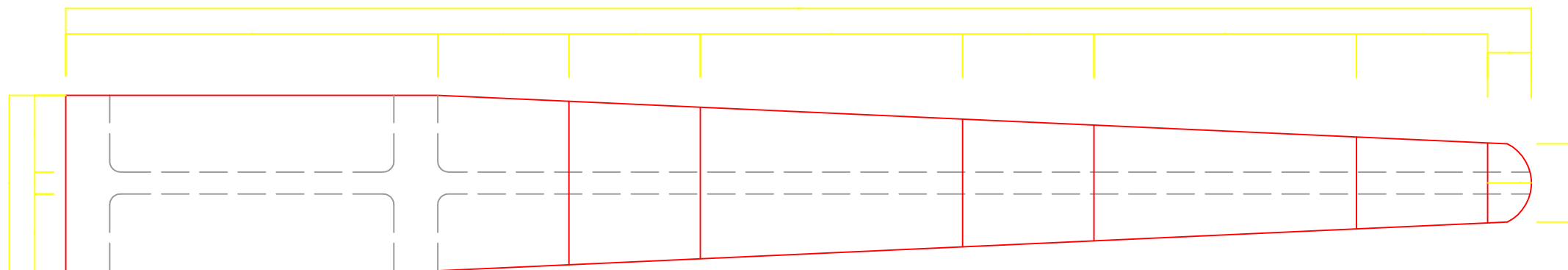
信息球安装大样

注: 1. 信息球沿电缆走廊靠近建筑物一侧, 紧贴压梁底安装;

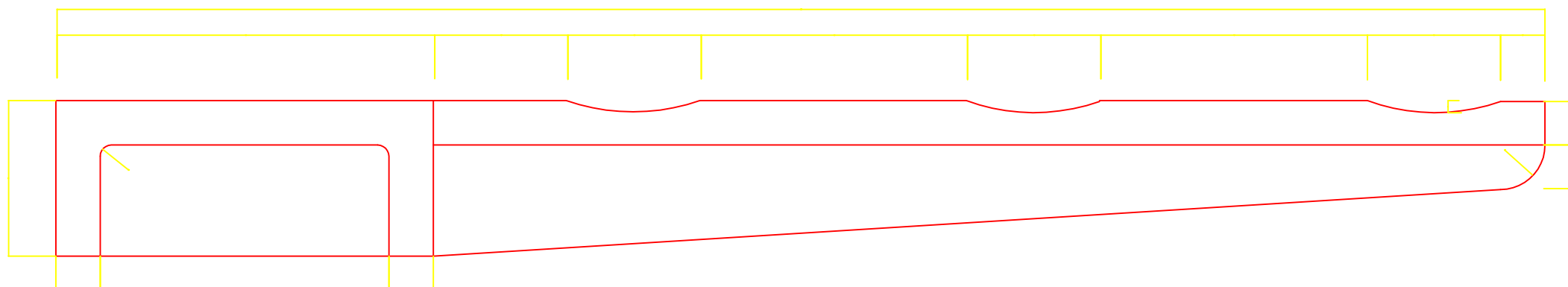
说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋砼结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
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. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护, 在井坑开挖至足够深度后, 把坑底层土夯实, 找平后, 才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。每回填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. 一托三线复合材料电缆支架详见图(GZ-10-DL-564)
7. 光缆专用管宜采用蓝色且具备阻燃功能, 须将其设置于靠近建筑物一侧的最上层并与其他电力管区分。
8. 排管管井内靠建筑物一侧最上层的支架为光缆敷设专用支架, 颜色宜采用蓝色并与其它支架相区分, 材质及尺寸同其它支架。
9. 井壁内侧批1:2水泥砂浆15厚。
10. 本图基于南网 CSG-10D-PC3X3-ZJ-02 细化。

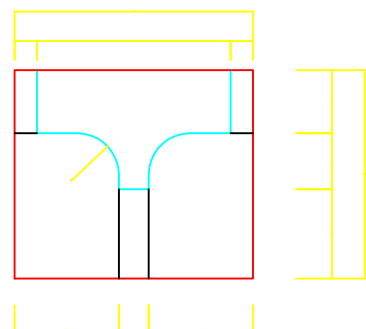
广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		3层3列排管转角井(行车)剖断面图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	何志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-18				



复合材料电缆支架平面图



复合材料电缆支架立面图

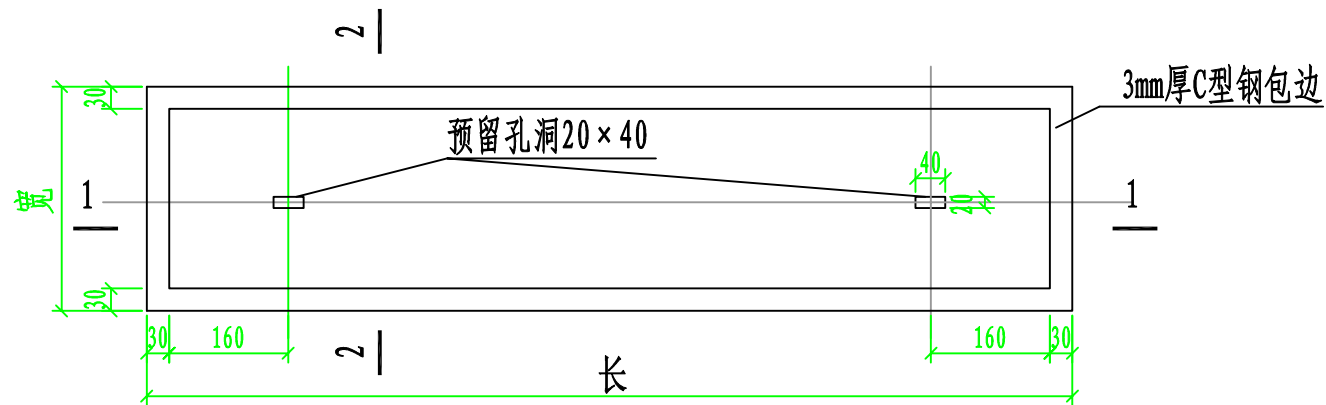


复合材料电缆支架侧面图

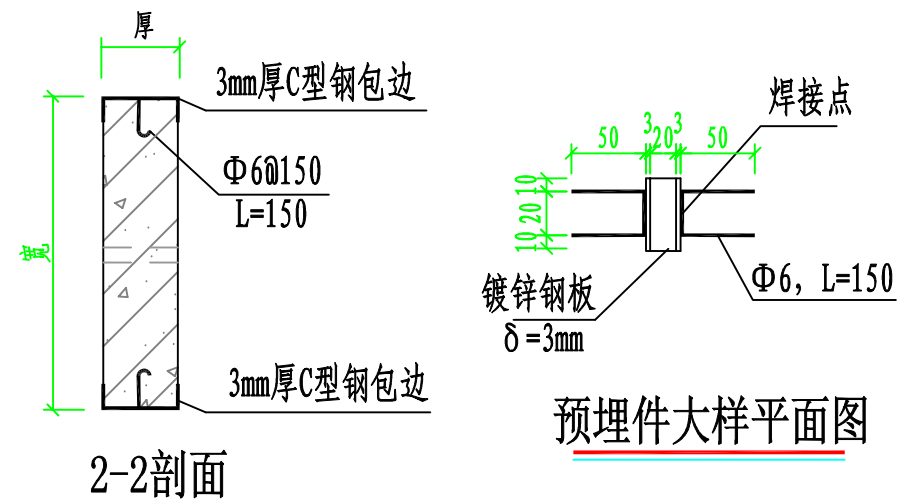
说明：

- 1、电缆支架采用复合材料，要求选用不饱和聚酯树脂或环氧树脂，颜色待定。
- 2、凡支架直角部分需进行R0.5mm倒角处理。
- 3、支架承重要求1.9kN。
- 4、本图基于南网 CSG(GZ)-10-GL(3)-10D-P-3GJ 细化。

 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		一托三线复合材料电缆支架图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月				
用户编号		062260002505995		版次-图号		1-19	

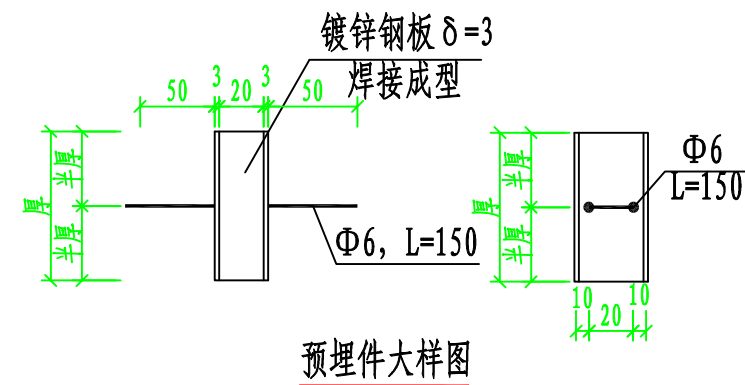


带起盖孔电缆盖板平面图

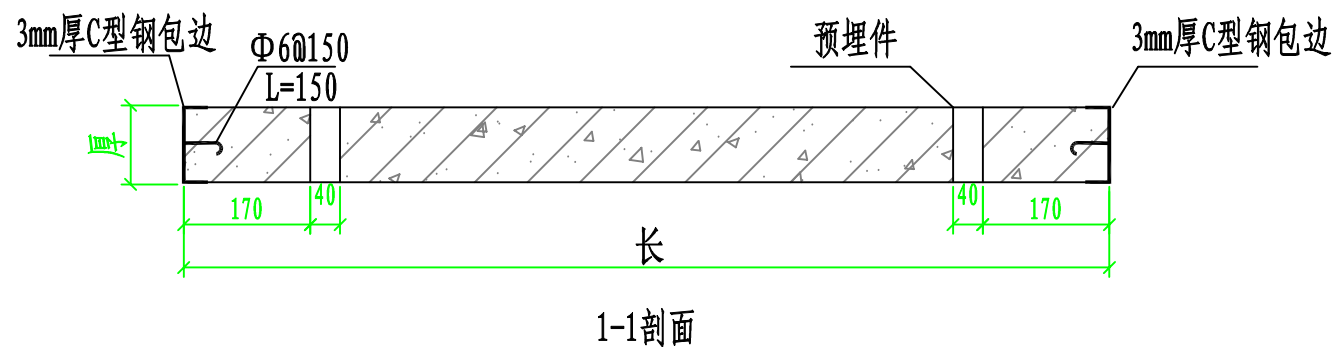


2-2剖面

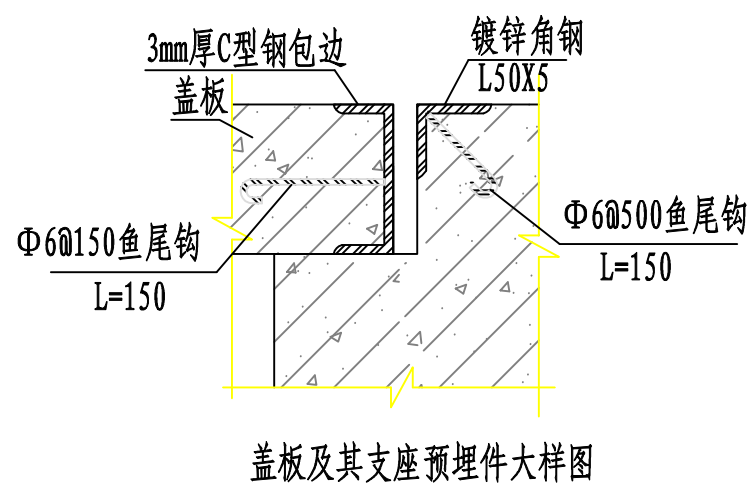
预埋件大样平面图



预埋件大样图



1-1剖面

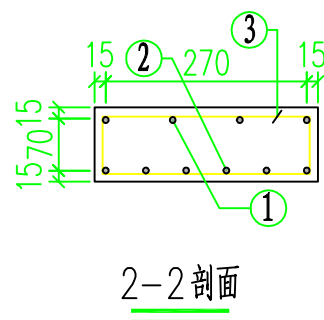
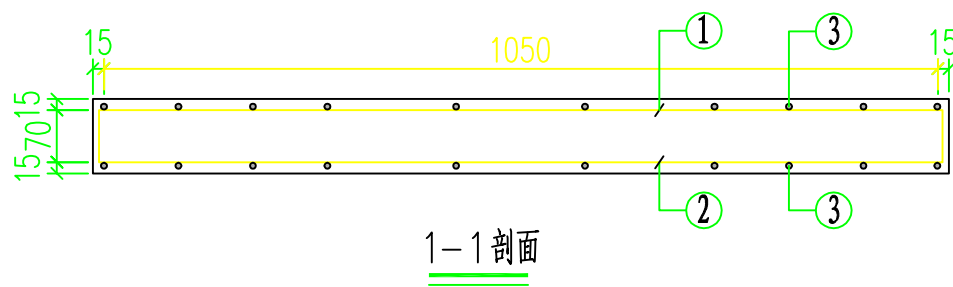
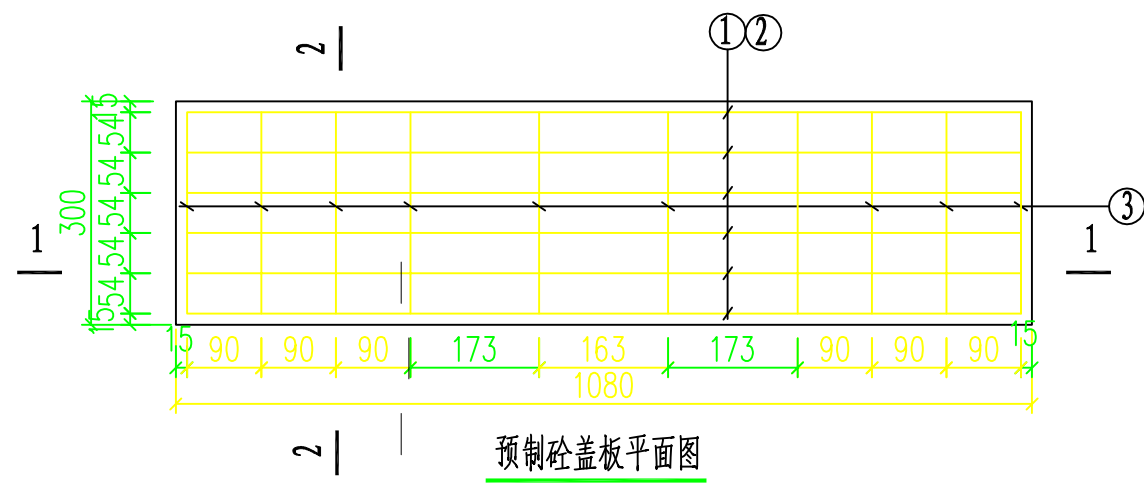


盖板及其支座预埋件大样图

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、盖板框采用C型钢及圆钢焊接而成。
- 3、盖板框焊接后须磨平焊口并进行热镀锌处理。
- 4、盖板预留孔洞内四周采用镀锌钢板，见大样图。
- 5、盖板配筋详见电缆沟盖板及工作井盖板加工图。
- 6、盖板上应有安健环标志。
- 7、盖板颜色宜与市政道路配合一致。

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		盖板起盖孔及型钢包边做法大样图			
审核	李方华	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-20				



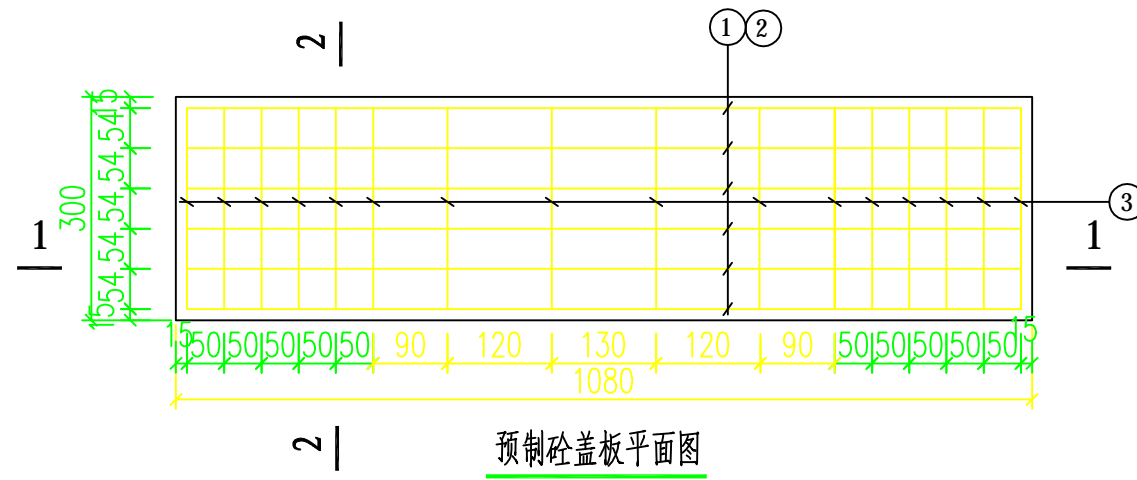
预制电缆沟盖板材料表

编号	名称	规格	图 形	数量	单位
1	钢筋	8	70 [60 1050 60] 70	4	根
2	钢筋	10	⌒ 1050 ⌒	6	根
3	箍筋	8	70 [270] 70	10	个
4	砼	C30		0.035	米 ³
板盖重量合计		87.5kg	板承载力	20kN/m ² 分布荷载	

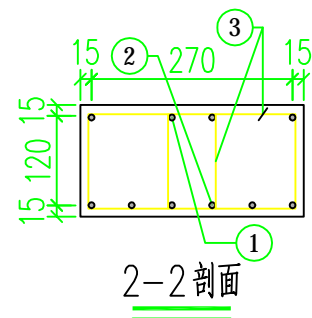
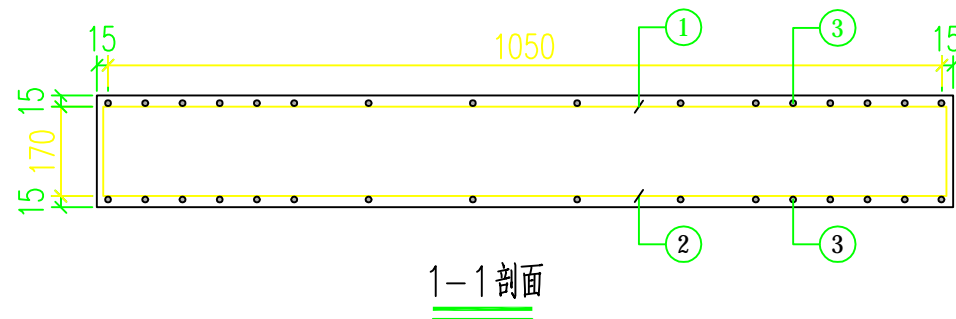
说明:

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 浇注砼时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 本图为普通盖板设计，根据运行需要，可增加防盗功能。

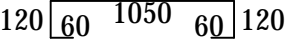
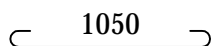
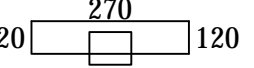
广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		1080 × 300 × 100盖板配筋图 (行人)			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	何志才	日期	2020年11月	用户编号	062260002505995	版次-图号	1-21



预制砼盖板平面图



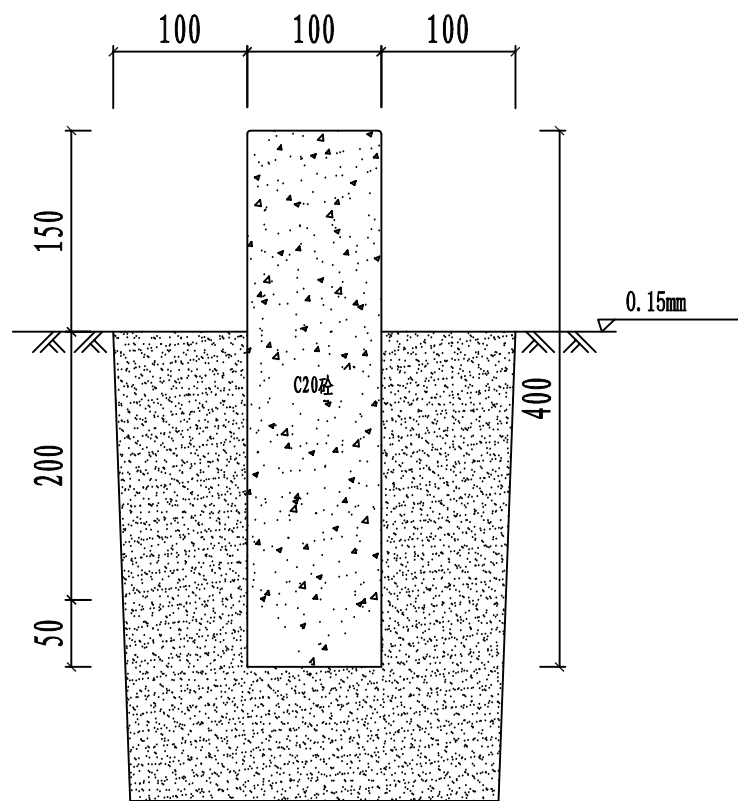
预制电缆沟盖板材料表

编号	名称	规格	图形	数量	单位
1	钢筋	10	120  120	4	根
2	钢筋	12	 1050	6	根
3	箍筋	10	120  120	16	个
4	砼	C30		0.052	米 ³
板盖重量合计		130kg	板承载力	公路-II级荷载	

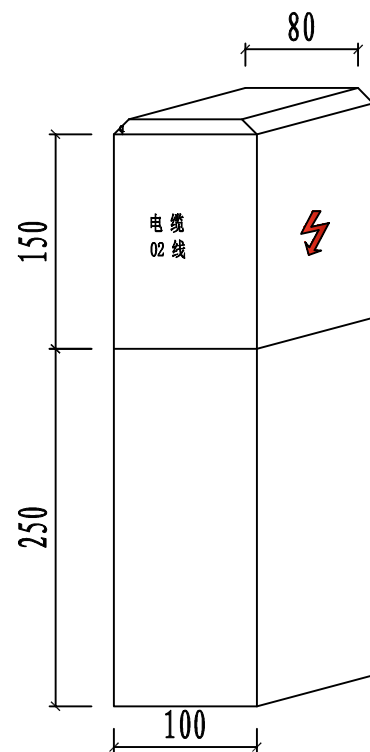
说明:

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 浇注砼时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 本图为普通盖板设计, 根据运行需要, 可增加防盗功能。

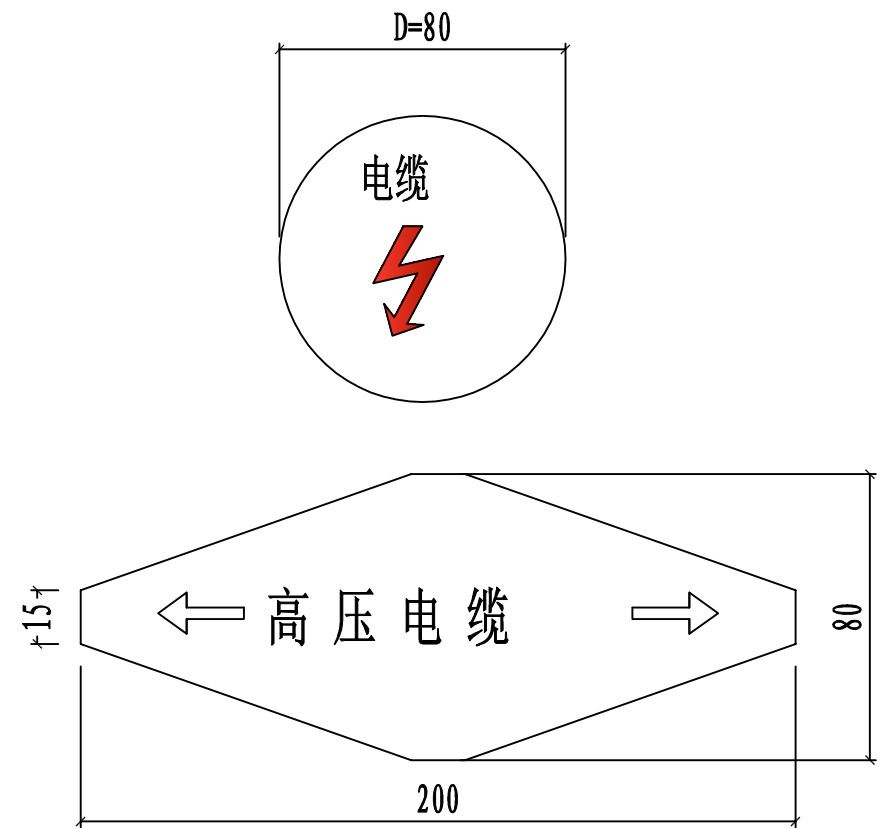
 广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		1080 × 300 × 200盖板配筋图 (行车)			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	周志才	日期	2020年11月	用户编号	062260002505995	版次-图号	1-22



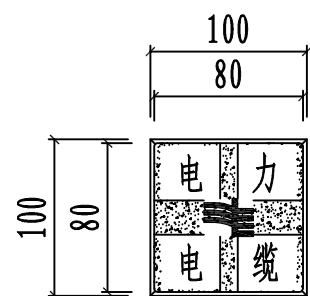
电缆标志桩剖视图



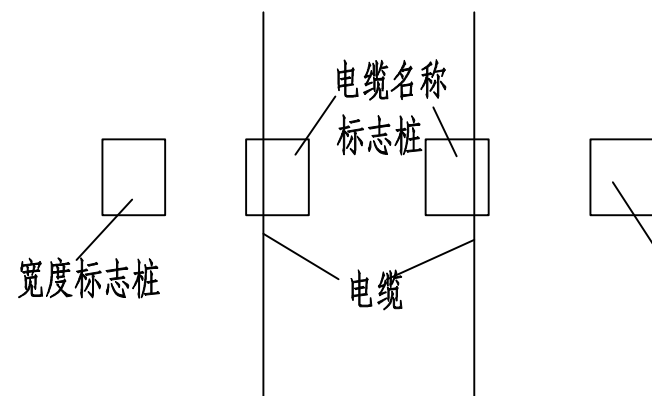
标志桩正面图



电缆标志牌平面图



电缆标志桩平面图



电缆线路标志桩埋设示意图

说明:

1. 本图尺寸以毫米为单位，标高以米为单位。
2. 电缆线路路径标志桩，应设置在位于人行道和公路等通道之外的电缆线路上，也可用作标示位于野外，农田，绿化带及电缆转弯处的沉底敷设的电缆沟及埋管。在电缆走廊上，每隔50米安装一个电缆标志桩。
3. 电缆线路路径标志牌，应设置在位于人行道路，行人道路下的沉底或浮面的电缆沟或电缆管的路面上，或设置埋设于电缆线路和路径正上方。分支处，转角处，终端处。电缆走廊上每隔10米设置一个电缆标示牌。
4. 标志桩采用C25预拌混凝土制作，桩面的符号及文字凹入5mm，涂红上漆。在电缆线路埋设路径处应用两根桩表示电缆路径的宽度，再用另一只桩表示电缆线路名称。
5. 标示牌的基本形式为圆型白色底和不导边六边形及相应黑色黑体字。标示牌的内容为高压电缆和一个放电图形。标志板的材料，采用3mm厚，牌的符号及文字为凸面冲压成型的不锈钢板面或铸铁面板制成。

广州远望电力工程设计股份有限公司				广东省人民医院			
批准		比例		电缆标志牌及标志桩大样图			
审核	李立峰	单位	毫米				
校核	徐小波	阶段	施工图				
设计	冯志才	日期	2020年11月				
用户编号	062260002505995	版次-图号	1-23				