

岐江公园路灯监控改造工程 施工图

建设单位：中山市城市管理和综合执法局

设计单位：广东省电信规划设计院有限公司



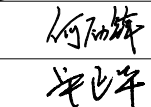
广东省电信规划设计院有限公司

GuangdongPlanningandDesigningInstituteofTelecommunicationsCo.,Ltd.

2025 年 08 月

图纸目录

序号	图纸名称	图纸编号	页数	规格	备注
1	岐江公园路灯监控改造工程图纸目录	S251113-01-001S-CG-01	1	A3	
2	岐江公园路灯监控改造工程设计说明（1）	S251113-01-001S-CG-02	1	A3	
3	岐江公园路灯监控改造工程设计说明（2）	S251113-01-001S-CG-03	1	A3	
4	岐江公园路灯监控改造工程配电系统图	S251113-01-001S-CG-04	1	A3	
5	岐江公园路灯监控改造工程监控系统图	S251113-01-001S-CG-05	1	A3	
6	岐江公园路灯监控改造工程点位布置施工图（1）	S251113-01-001S-CG-06	1	A3	
7	岐江公园路灯监控改造工程点位布置施工图（2）	S251113-01-001S-CG-07	1	A3	
8	岐江公园路灯监控改造工程监控光缆及配电施工图	S251113-01-001S-CG-08	1	A3	
9	岐江公园路灯监控改造工程13.5米灯杆大样图	S251113-01-001S-CG-09	1	A3	
10	岐江公园路灯监控改造工程13.5米灯杆基础图	S251113-01-001S-CG-10	1	A3	
11	岐江公园路灯监控改造工程13.5米灯杆基础材料数量表	S251113-01-001S-CG-11	1	A3	
12	岐江公园路灯监控改造工程管道开挖大样图	S251113-01-001S-CG-12	1	A3	
13	岐江公园路灯监控改造工程监控系统接线示意图	S251113-01-001S-CG-13	1	A3	
14	岐江公园路灯监控改造工程监控设备箱大样图	S251113-01-001S-CG-14	1	A3	
15	岐江公园路灯监控改造工程监控杆杆体大样图	S251113-01-001S-CG-15	1	A3	
16	岐江公园路灯监控改造工程杆体基础图、地脚锚栓大样图	S251113-01-001S-CG-16	1	A3	
17	庭院灯杆大样图	S251113-01-001S-CG-17	1	A3	
18	报像机安装大样图	S251113-01-001S-CG-18	1	A3	
19	主要工作量(1)	S251113-01-001S-CG-19	1	A3	
20	主要工作量(2)	S251113-01-001S-CG-20	1	A3	

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m			
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-001	

设计说明

1.工程概况

本项目位于中山市西区街道中山一路，占地面积约 9.8万平方米。

2.设计依据

本项目建设范围内的活动均遵守国家现行的规范与标准，对我国未制定的规范，则参照相应的国际标准执行。

- GB 50395-2007《视频安防监控系统工程设计规范》；
GB 50348-2018《安全防范工程技术标准》；
GB 50464-2008《视频显示系统工程技术规范》；
GB 50198-2011《民用闭路监视电视系统工程技术规范》；
GB 55024-2022《建筑电气与智能化通用规范》；
GB 55029-2022《安全防范工程通用规范》；
GB 50311-2016《综合布线系统工程设计规范》；
GB 3096-2008《声环境质量标准》；
GB 51158-2015《通信线路工程设计规范》；
GB 51171-2016《通信线路工程验收规范》；
GB 55002-2021《建筑与市政工程抗震通用规范》；
GB 50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》；
GB 12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》；
GB 50016-2014《建筑设计防火规范（2018年版）》；
GB 50373-2019《通信管道与通道工程设计标准》；
GB 50168-2018《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准》；
GB 50169-2016《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》；
GB 50217-2018《电力工程电缆设计标准》；
GB 50054-2011《低压配电设计规范》；
GB 50052-2009《供配电系统设计规范》；
GB/T 28181-2022《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》；
GB/T 25724-2017《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》；
GB/T 51369-2019《通信设备安装工程抗震设计标准》；
GB/T 50374-2018《通信管道工程施工及验收标准》；
GB/T 51217-2017《通信传输线路共建共享技术规范》；
GB/T 51391-2019《通信工程建设环境保护技术标准》；
GA/T 367-2001《视频安防监控系统技术要求》；
GA/T 75-1994《安全防范工程程序与要求》；
GA/T 670-2006《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》；
YD/T 5054-2019《通信建筑抗震设防分类标准》；
YD/T 5162-2017《通信管道横断面图集》；
YD/T 5178-2017《通信管道人孔和手孔图集》；
JGJ/T163-2008 《城市夜景照明设计规范》；

3、设计范围

3.1根据本项目建设应用目标要求，建设内容主要包括

- （1）视频监控系统；（2）路灯改造系统；

4、视频安防监控系统

4.1系统概述

本系统采用全数字监控系统，对主要出入口、走道等重要区域进行24小时监控、录像。对水域周界实时监测人员活动情况，有人员靠近时及时告警。

- (1)系统由IP摄像机、交换机、硬盘录像机、显示器等组成。
(2)本系统录像采用集中存储方式(采用H.265压缩格式)，前端摄像机分辨率400万像素。
(3)集中存储设备放置在美术馆设备机柜内。

4.2 系统要求

4.2.1 视频监控系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。

4.2.2 视频监控系统设计应根据视频图像采集、目标识别的需要和现场环境条件等因素,选择相应的设备，具备对监控区域和目标进行视频采集、传输、处理、控制、显示、存储与回放等功能，并应符合下列规定：

- (1)系统的监控区域应有效覆盖保护区域、部位和目标，监视效果应满足场景监控或目标特征识别的需求；
(2)系统应具备按照授权对前端视频采集设备进行实时控制或进行工作状态调整的能力；

- (3)系统应具备按照授权实时调度指定视频信号到指定终端的能力；
(4)系统应能实时显示系统内的所有视频图像；
(5)视频图像信息存储的时间不应少于30d；
(6)系统应具备设备管理、用户管理、日志管理和自我诊断等功能。

4.2.3 系统控制功能应符合下列规定：

- (1)系统应能手动或自动操作，对摄像机、镜头、防护罩等的各种功能进行遥控，控制效果平稳、可靠。
(2)系统应能手动切换或编程自动切换，对视频输入信号在指定的监视器上进行固定或时序显示，切换图像显示重建时间应能在可接受的范围内。
(3)矩阵切换和数字视频网络虚拟交换 / 切换模式的系统应具有系统信息存储功能，在供电中断或关机后，对所有编程信息和时间信息均应保持。
(4)系统应具有与其他系统联动的接口。当其他系统向视频系统给出联动信号时，系统能按照预定工作模式，切换出相应部位的图像至指定监视器上，并能启动视频记录设备，其联动响应时间不大于4s。
(5)辅助照明联动应与相应联动摄像机的图像显示协调同步。
(6)同时具有音频监控能力的系统宜具有视频音频同步切换的能力。
(7)需要多级或异地控制的系统应支持分控的功能。
(8)前端设备对控制终端的控制响应和图像传输的实时性应满足安全管理要求。

4.2.4 系统图像质量应满足安全管理要求。声音的展示应满足辨识需要。显示的图像和展示的声音应具有原始完整性。

4.2.5 图像记录功能应符合下列规定：

- (1)记录图像的回放效果应满足资料的原始完整性，视频存储容量和记录 / 回放带宽与检索能力应满足管理要求。
(2)系统应能记录下列图像信息：
a)发生事件的现场及其全过程的图像信息；
b)预定地点发生报警时的图像信息；
c)用户需要掌握的其他现场动态图像信息。
(3)系统记录的图像信息应包含图像编号 / 地址、记录时的时间和日期。
(4)对于重要的固定区域的报警录像宜提供报警前的图像记录。
(5)根据安全管理需要，系统应能记录现场声音信息。

4.2.6 视频采集设备的灵敏度和动态范围应满足现场图像采集的要求。视频监控摄像机的探测灵敏度应与监控区域的环境最低照度相适应。

4.2.7 系统传输装置应从传输信道的衰耗、带宽、信噪比、误码率、时延抖动等方面，确保视频图像信息和其他相关信息在前端采集设备到显示设备、存储设备 等各设备之间的安全有效及时传递。视频传输应支持对同一视频资源的信号分配或数据分发的能力。

4.2.8 系统应具备按照授权对选定的前端视频采集设备进行PTZ 实时控制和（或）工作参数调整的能力。

4.3 监控中心的自身防护应符合下列规定：

- (1)安防监控中心应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口；
(2)安防监控中心出入口应设置视频监控和出入口控制装置；监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况；
(3)监控中心内应设置视频监控装置，监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况；
(4)应对设置在监控中心的出入口控制系统管理主机、网络接口设备、网络线缆等采取强化保护措施；
(5)安防监控中心应具有防止非正常进入的安全防护措施及对外的通信功能，且应预留向上级接处警中心报警的通信接口
(6)安防监控中心应采用专用回路供电，安全防范系统应按其负荷等级供电。
(7)安全防范系统应具有防破坏的报警功能；安全防范系统的线缆应敷设在导管或电缆槽盒内。

4.4 存储容量

本项目摄像机接入16盘位硬盘录像机进行前端高清视频图像的存储，本地实现对前端视频流的实时存储和回放。按照相关文件的要求，每个监控点集中存储时间按60天存储，以便事件后期取证、复核所用。硬盘作为存储介质，每块硬盘的容量为

$10T \div 1.024 \div 1.024 \div 1.024 \times 0.9 \text{（格式化损失）} = 8.38T$

单个通道24小时存储1天的计算公式：

$\Sigma (GB) = \text{码流大小 (Mbps)} \div 8 \times 3600 \text{秒} \times 24 \text{小时} \times 1 \text{天} \div 1024$

单路图像一天的存储容量(按照4Mbps码流)：

$【4M \times 3600 \text{（秒）} \times 24 \text{（小时）} \times 1 \text{（路数）} \times 1 \text{（天数）}】 / 【8 \times 1024】 = 42.2GB$

单路存储60天的容量(按照4Mbps码流)：42.2GB×60（天数）=2532GB

本项目考虑系统容灾备份能力和可靠性，本项目存储设备设置Raid5模式，采用16盘位的硬盘录像机。

工程名称		岐江公园路灯监控改造工程		广东省电信规划设计院有限公司	
三 审		设计阶段	施工图	岐江公园路灯监控改造工程 设计说明（1）	
二 审	何石辉	单位	m		
一 审	李浩	比例	示意图		
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-002

设计说明

5、路灯改造部分

5.1 改造内容

更换原有路灯盖板，电缆，对部分没有路灯的区域增加庭院灯、草坪灯、投光灯、高杆灯，建设点位详见点位图。

5.2 供电

- (1) 本工程负荷按三级负荷设计，照明配电系统电源为380V/220V，室外供电采用TN-C系统。
- (2) 所有供电线路和控制线路必须按设计规范要求穿管敷设,任何地方都不能出现裸导线的情况，更不能把供电线路和控制线路直接埋在地面或墙体内。
- (3) 电线电缆的额定电压要求:380V/220V低压电力电缆(0.6/1kV)、电线(450/750V)、控制电缆(450/750V)。
- (4) 电线电缆选择:本工程照明配电箱进、出线均采用YJV-0.6/1kV铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套类电力电缆，工作温度90℃；电线电缆均采用穿PE管敷设，其总截面积不应超过管内截面积的40%。

5.3 设备选择及安装

- (1) 配电箱选择:户外照明配电箱防护等级≥IP55,设备应借助于钥匙或工具才能开启。
- (2) 配电箱安装方式:落地式配电箱的底部应抬高,高出地面的高度室内不应低于50mm，室外不应低于500mm。
- (3) 在正常视角范围内的光源可直视灯具,必须采取有效防眩光措施，应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域的溢散光不应超过15%。
- (4) 为保证不影响电源启动和照明效果，末端灯光电压偏差允许值为-10%,分支回路的线路走向可根据现场实际情况做适当调整。
- (5) 对人员可触及的照明设备,当表面高于70℃时,必须采用隔离保护措施。
- (7) 照明灯具功率因素不应低于0.9.白色LED单色的光源色温差必须小于±200K范围之内；灯具光源的显色指数Ra≥60。
- (8) 设备安装按以下国标图集对应有关内容进行施工：《常用低压配电设备及灯具安装》D702-1~3。
- (9) 照明设施设置应确保夜间公共环境安全,并应符合下列规定：避免干扰光对机动车驾驶员形成失能眩光或不舒适眩光，对机动车驾驶员产生的眩光的阈值增量不应大于15%；合理确定灯具安装位置、照射角度和遮光措施，以避免或减少产生光污染、减少能源消耗,并且需符合GB55013-2021中7.0.2的规定。

(10) 园区内道路(人行道等)平均照度不低于5lx。

5.4 电气照明与节能

- (1) 本照明工程根据照明场所的功能、性质、环境区域亮度、表面装饰材料及所在城市规模等，确定亮度标准值。室外照明区域的照度需满足GB 55016-2021表3.4.1的要求。室外照明采用泛光照明时，应控制投射范围，散射到被照面之外的溢散光不应超过20%。
- (2) 照明光源:选用的光源应符合相应光源能效标准，并应达到节能评价值的要求。
- (3) 采用功率损耗低、性能稳定的灯用附件。
- (4) 对人员可触及的灯具，当表面温度高于70℃时，应采取隔离保护措施。
- (5) 室外公共区域照度值和一般显色指数应符合下表的规定。

表 3.4.1 室外公共区域照度值和一般显色指数

场所		平均水平照度最低值 Eh,av(lx)	最小水平照度 Eh,min(lx)	最小垂直照度 Ev,min(lx)	最小半柱面照度 Esc,min(lx)	一般显色指数最低值
道路	主要道路	15	3	5	3	60
	次要道路	10	2	3	2	60
	健身步道	20	5	10	5	60
活动场地		30	10	10	5	60

注:水平照度的参考平面为地面，垂直照度和半柱面照度的计算点或测量点高度为1.5m。

- (6) 园区道路、人行及非机动车道照明灯具上射光通比的最大值不应大于下表的规定值

表 3.4.2 灯具上射光通比的最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E0区、E1区	E2区	E3区	E4区
上射光通比	灯具所处位置水平面以上的光通量与灯具总光通量之比(%)	0	5	15	25

- (7)当设置室外夜景照明时，对居室的影响应符合下列规定

1)居住空间窗户外表面上产生的垂直面照度不应大于下表的规定值

表3.4.3-1 居住空间窗户外表面的垂直照度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E0区、E1区	E2区	E3区	E4区
垂直面照度 Ev(lx)	非熄灯时段	2	5	10	25
	熄灯时段	0*	1	2	5

注:*当有公共(道路)照明时，此值提高到1lx

2) 夜景照明灯具朝居室方向的发光强度不应大于下表的规定值

表3.4.3-2 夜景照明灯具朝居室方向的发光强度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E0区、E1区	E2区	E3区	E4区
灯具发光强度 I(cd)	非熄灯时段	2500	7500	10000	25000
	熄灯时段	0*	500	1000	2500

注:1 本表不适用于瞬时或短时间看到的灯具；

2 *当有公共(道路)照明时，此值提高到500cd。

5.5其他

(1) 配电箱的外形尺寸仅为参考,由配电箱厂家根据实际安装的设备进行相应的调整，施工单位和厂家要密切配合,本工程照明配电箱的配电系统及配电箱的安装位置需由施工单位依据现场实况做进一步深化；户外配电箱防护等级不低于IP55(材质不锈钢，喷塑)。

(2) 线路图中线路不完全表示实际走线点,具体走向根据实际进行调整,但需以满足经济、合理之要求。如存在未尽事宜，请按照国家有关规范执行：

- (3) 施工时应注意保护地上地下管线、文物及设备设施，事先调阅相关资料，以免造成破坏，
- (4) 施工过程中会出现不确定因素，灯具位置在设计与现场情况不符合时，请及时与甲方、设计单位商议后确定；
- (5) 为保证照明效果,主要灯具均应先做现场试验,确保灯具主要光学参数符合设计要求。
- (6) 灯具支架安装，角度可调。在安装过程中，先由设计师确认角度后，其他灯具角度依照确认角度灯具固定安装，以保证整体均匀的出光效果。

(7) 本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)；必须满足与产品相关的国家标准；电气产品有国家电工委员会认证的证书。

(8) 灯具及安装固定件应具有防止脱落或倾倒的安全防护措施。

(9) 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护,距地面2.8m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护。室外安装照明配电箱与控制箱等应采用防水、防尘型，距地面2.5m以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启。

5.6 13.5米灯杆技术要求

(1) 灯杆材料应选用Q235或以上优质钢板，灯杆内外表面都要经热浸锌处理，满足GB/T1392标准，锌层应与灯杆母体表面产生锌铁合金，结合牢固一体，硫酸铜浸蚀试验6次不露铁，锤击试验锌层不剥离，不禿起。灯杆整体镀锌，锌层均匀、光滑、无毛刺滴瘤和多余结块。锌层厚度达到85 μm（600g/m2）以上，保证灯杆防腐寿命大于30年。

(2) 灯杆表面经人工清理、化学处理，静电喷塑、烤箱烘烤、冷却固化过程，在锌层表面形成一层牢固的涂料表层，达到附着力强、抗紫外线、长期不褪色，要求漆膜厚度不小于100 μm，耐候性达到15年。

(3) 灯杆为八角锥型灯杆灯杆底部均有活门，门内可装配套电器，并装有防撬锁。灯具底部设置路灯防水接线盒，内装带漏电保护断路器，考虑雨水多、湿度大等情况，断路器漏电流可选用50～100mA。

(4) 灯具灯杆制造和安装应充分考虑防盗措施。

5.7 照明灯具

(1) 照明灯具的防护等级和密封等级为IP65，电气绝缘I级。

(2) 输入电压在AC220V±20%时，环境温度-30℃～+55℃，环境湿度95%时，灯具可有效稳定点亮和长期运行。

(3) 灯具电源应为恒流源，灯具功率因素不应低于0.95。

(4) 当整个光源中某一颗LED芯片损坏时，应不影响其它芯片的正常工作。

(5) 全套灯具安装完毕后，210W灯具光通量应不小于21000 lm，158W灯具光通量应不小于15800 lm，106W灯具光通量应不小于10600 lm，88W灯具光通量应不小于8800 lm，60W灯具光通量应不小于6000 lm，光源平均寿命不应低于30000h，光源在其寿命末期，光通量不低于初始值的70%。

(6) 考虑LED光源的发热效果，为保证LED光源的正常工作，要求灯具的散热能保证灯具在长时间正常稳定工作状态下，热平衡时LED结温不应高于75℃。

(7) 灯具应配套保证光源正常工作的电源设备，要求灯具配套电源使用寿命不低于30000h，电源效率不低于90%。要求电源为可更换模块化设备，安装和拆卸方便。

(8) 灯具应配套功率补偿等保证整个照明灯具正常工作的相应设施。

(9) 灯具的分支接线应采用绝缘穿刺线夹，接线应采用可挠金属软管保护。

6、室外布线规定

6.1 电力线缆、控制线缆和智能化线缆室外布线应符合下列规定：

1) 除安全特低电压外，室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和智能化线缆应采用护套线、电缆或光缆，并应采取相应的保护措施。

2) 室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和智能化线缆不应平行布置在地下管道的正上方或正下方。

6.2 当采用电缆排管布线时，在线路转角、分支处以及变更敷设方式处，应设电缆人（手）孔井。电缆人（手）孔井不应设置在建筑物散水内。

7、抗震要求

根据GB/T 51369-2019《通信设备安装工程抗震设计标准》，通信设备安装设计的抗震设防烈度，应与安装设备房屋的抗震设防烈度相同。

按照YD/T 5054-2019《通信建筑抗震设防分类标准》要求，本期工程采用设防类（丙类）设防要求。中山市地震烈度为7度，本期抗震措施采用的抗震设防烈度为7度。

设备加固安装必须满足GB/T 51369-2019《通信设备安装工程抗震设计标准》的要求。

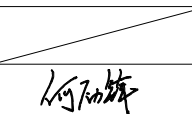
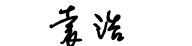
建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位;设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

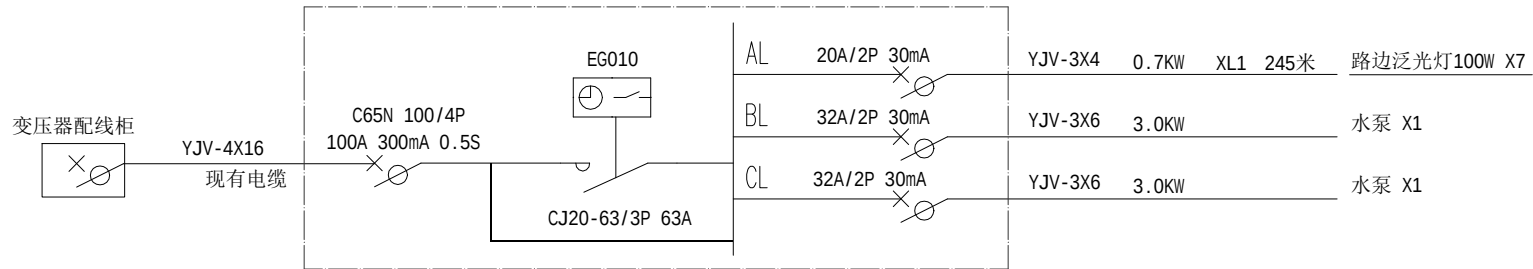
管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱，洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需耍。

建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和轴固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、轴固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

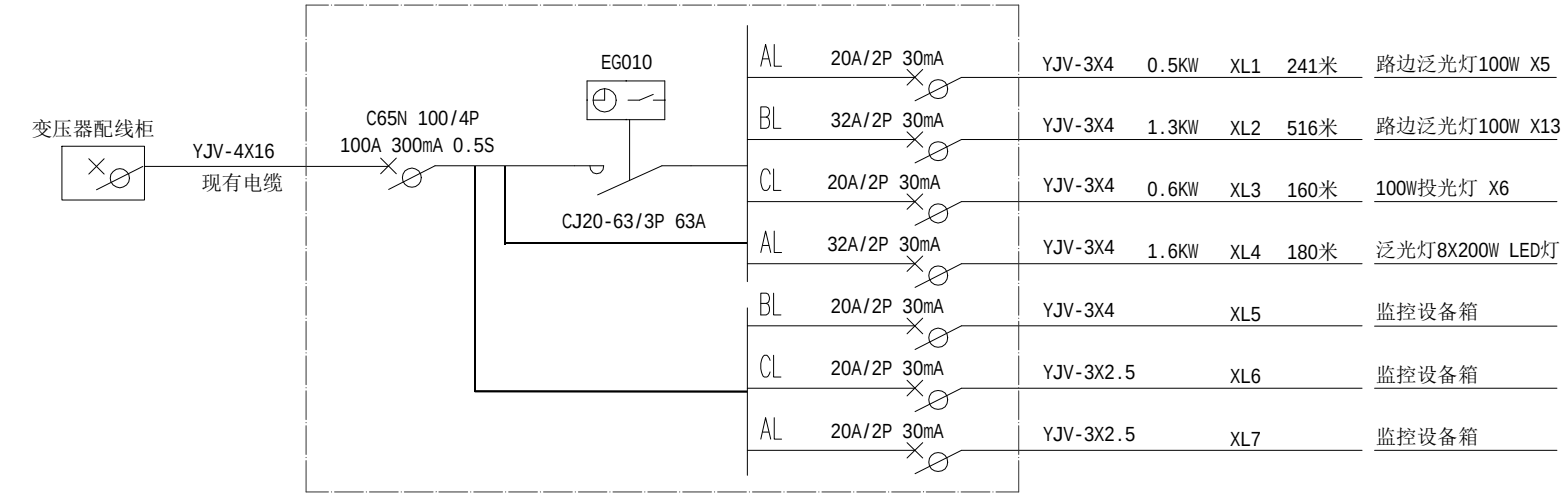
建筑机电工程设施抗震设计应以建筑结构设计为基准，对与建筑结构的连接件应采取措施进行设防。对重力不大于1.8kN 的设备或吊杆计算长度不大于 300mm 的吊杆悬挂管道，可不讲行设防。

内径不小于 60mm 的电气配管及重力不小于 150N/m 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

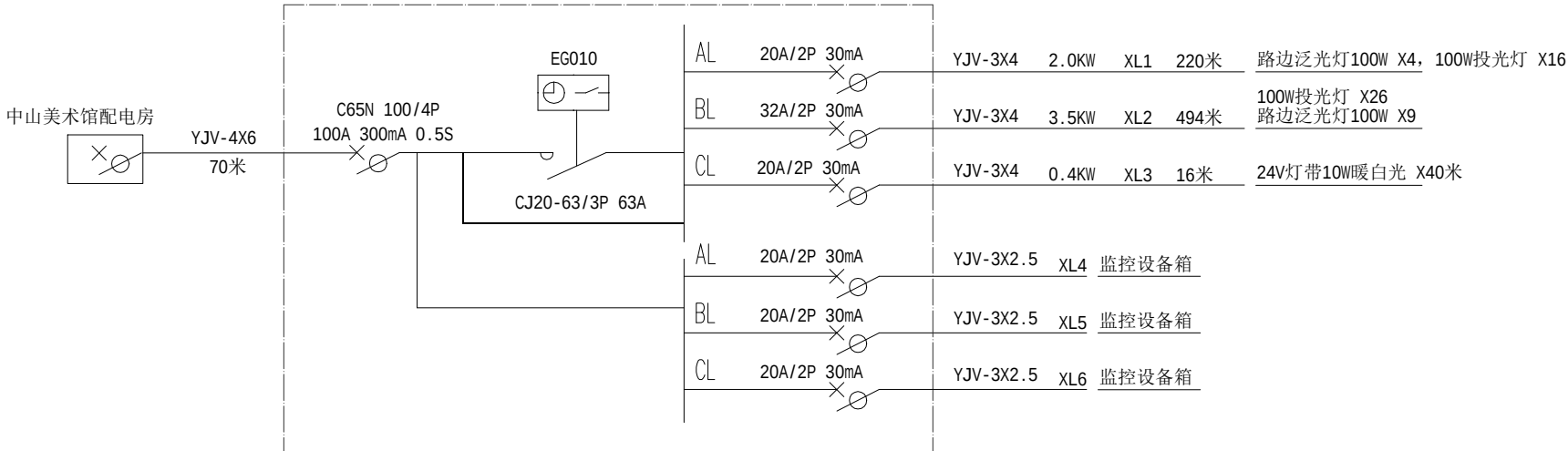
工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m			
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-003	



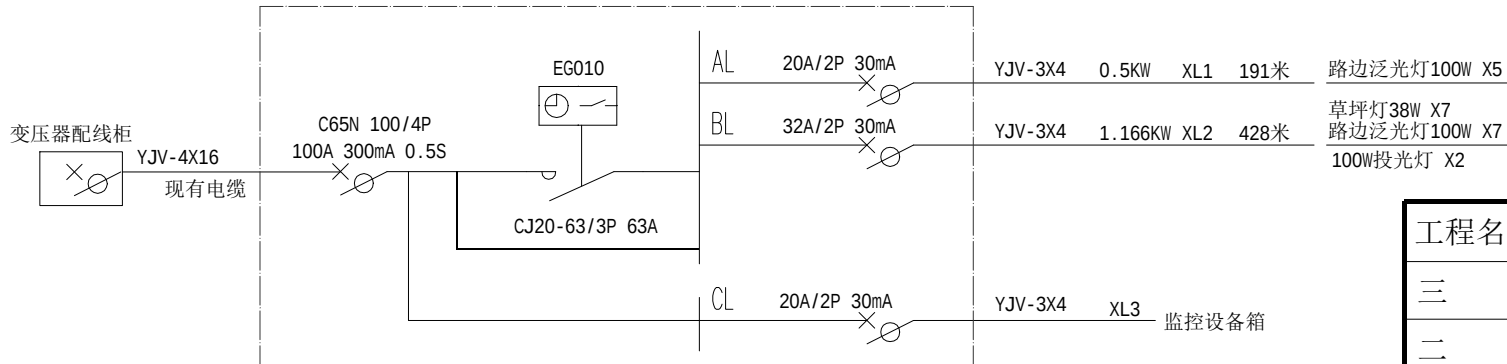
配电箱PDX01系统图



配电箱PDX02系统图



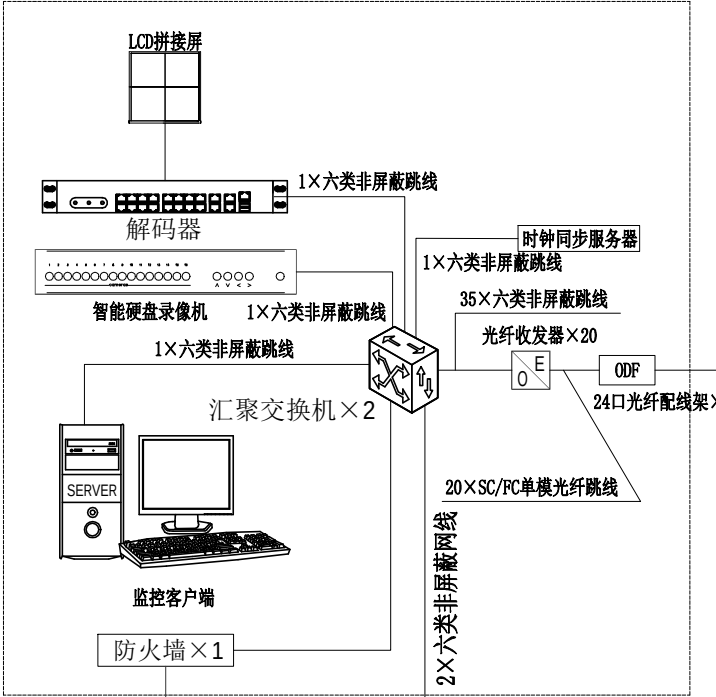
配电箱PDX03系统图



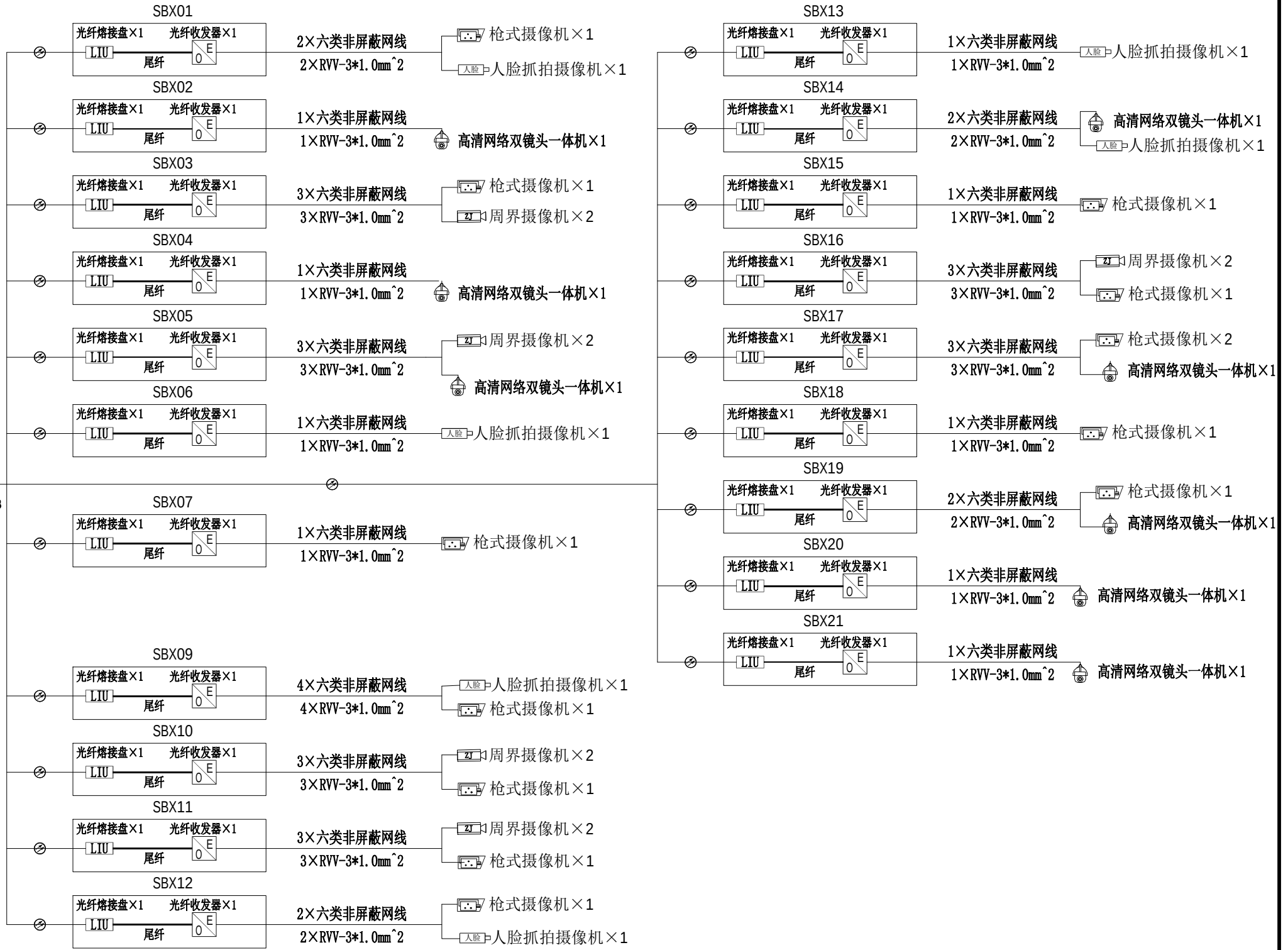
配电箱PDX04系统图

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审	何少峰	设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 配电系统图		
一 审		比例	示意图			
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-004	

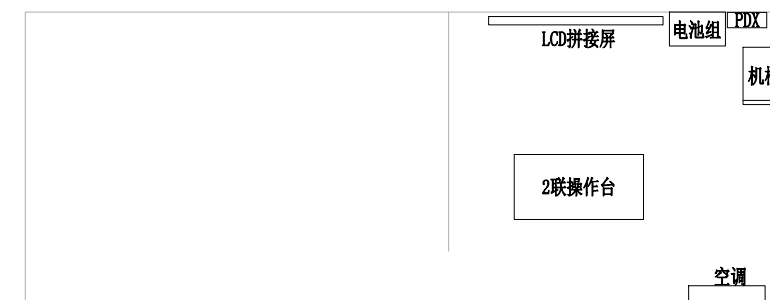
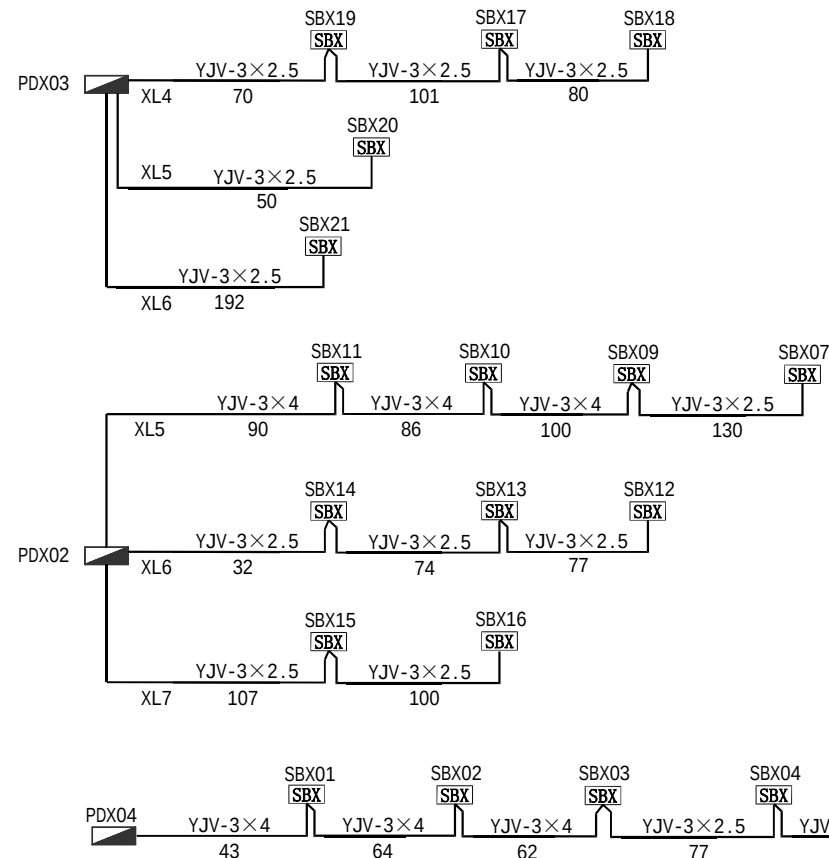
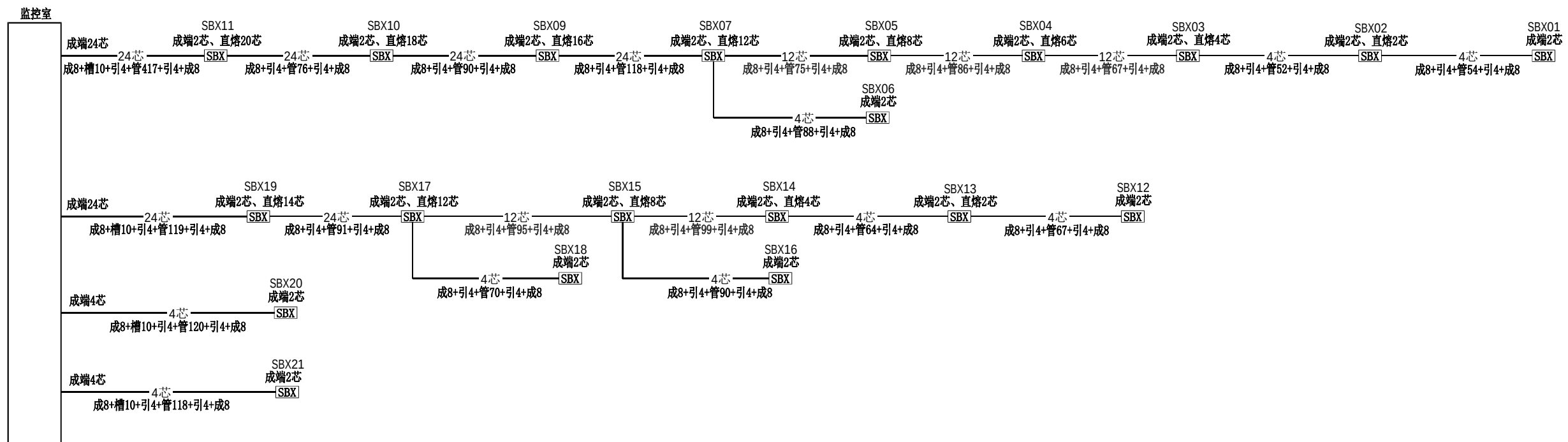
监控室



—●— 网线链路
—●— 光纤链路

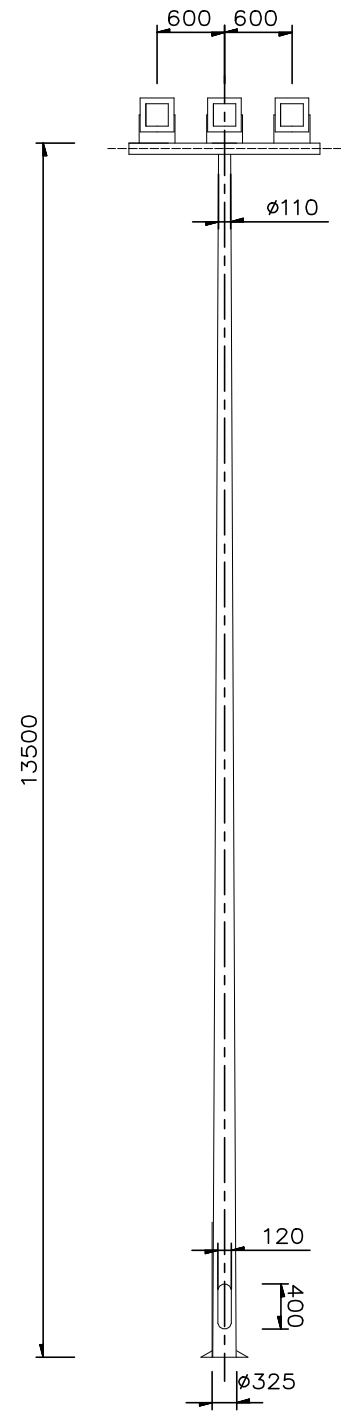


工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审	何励峰	设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 监控系统图		
一 审		比例	示意图			
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-005	

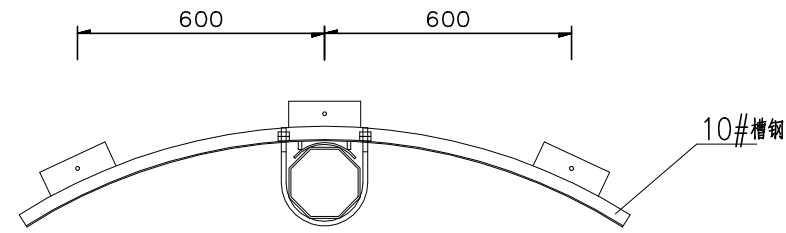


监控室平面布置图

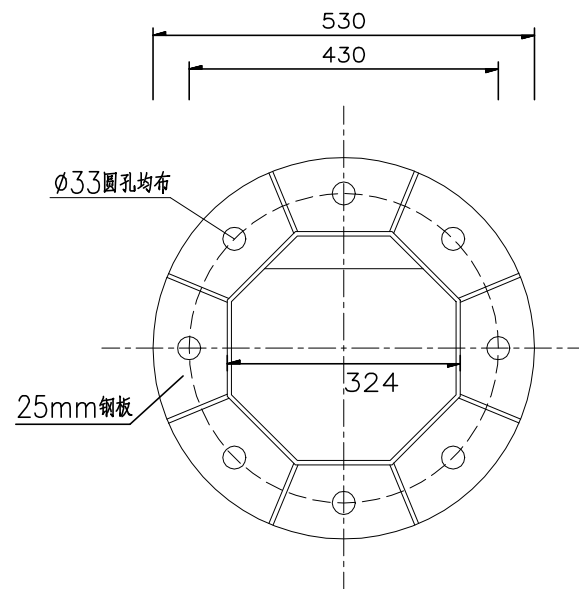
工程名称		岐江公园路灯监控改造工程		广东省电信规划设计院有限公司	
三 审		设计阶段	施工图		
二 审	何励峰	单位	m		
一 审	毕少平	比例	示意图		
设 计	董浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-008



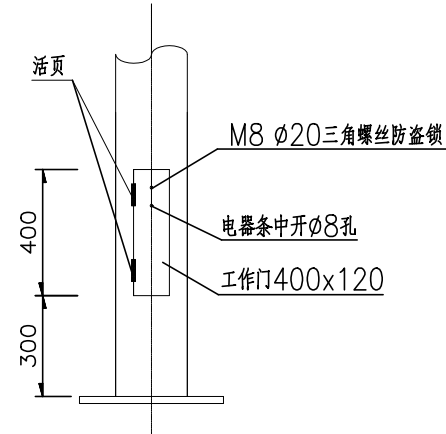
泛光灯立面图



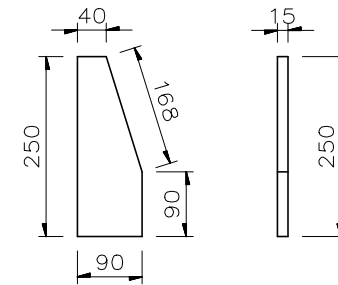
灯架大样图



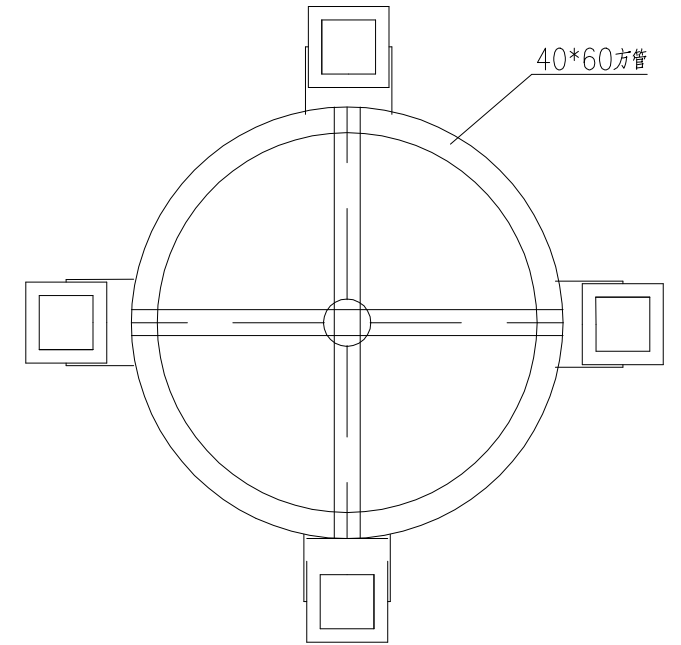
灯杆底板



灯杆工作门



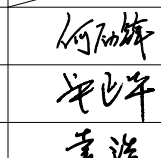
底座加劲肋

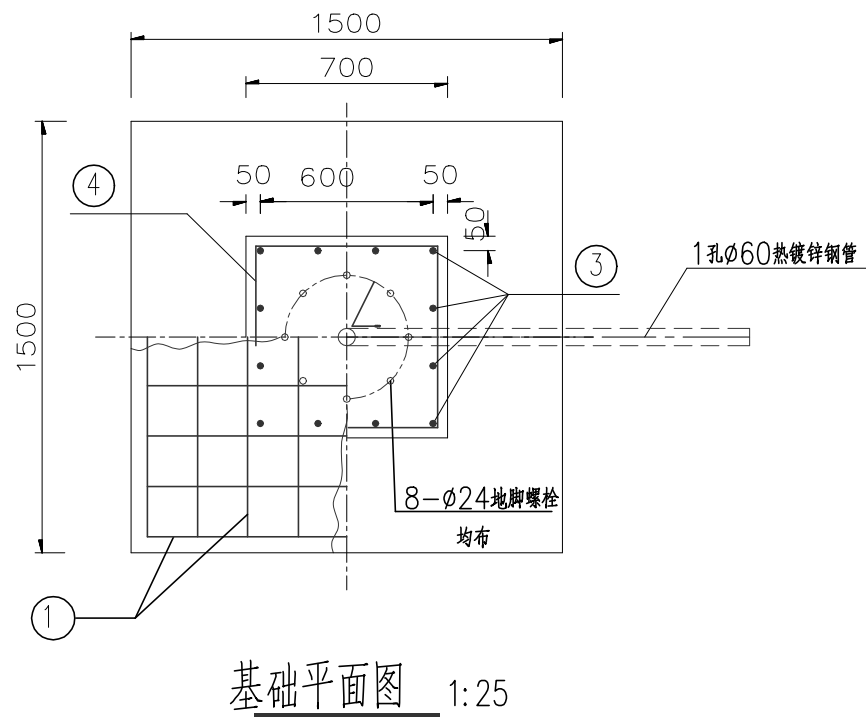
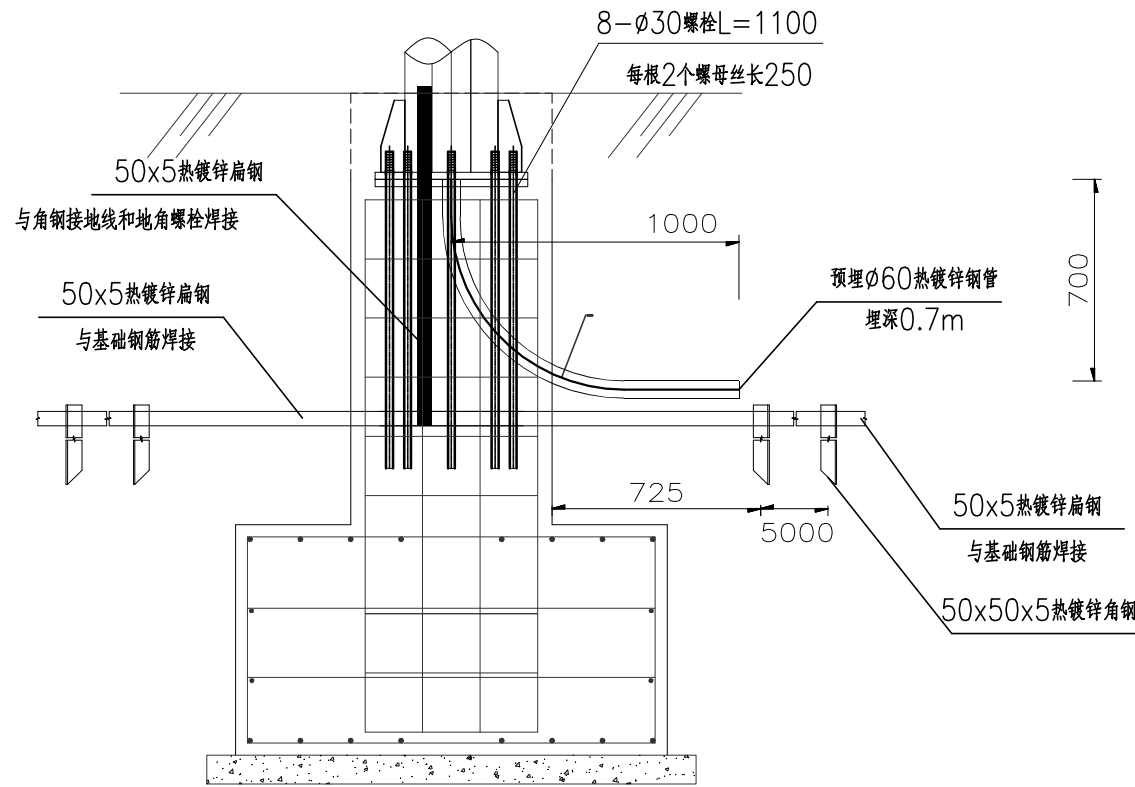
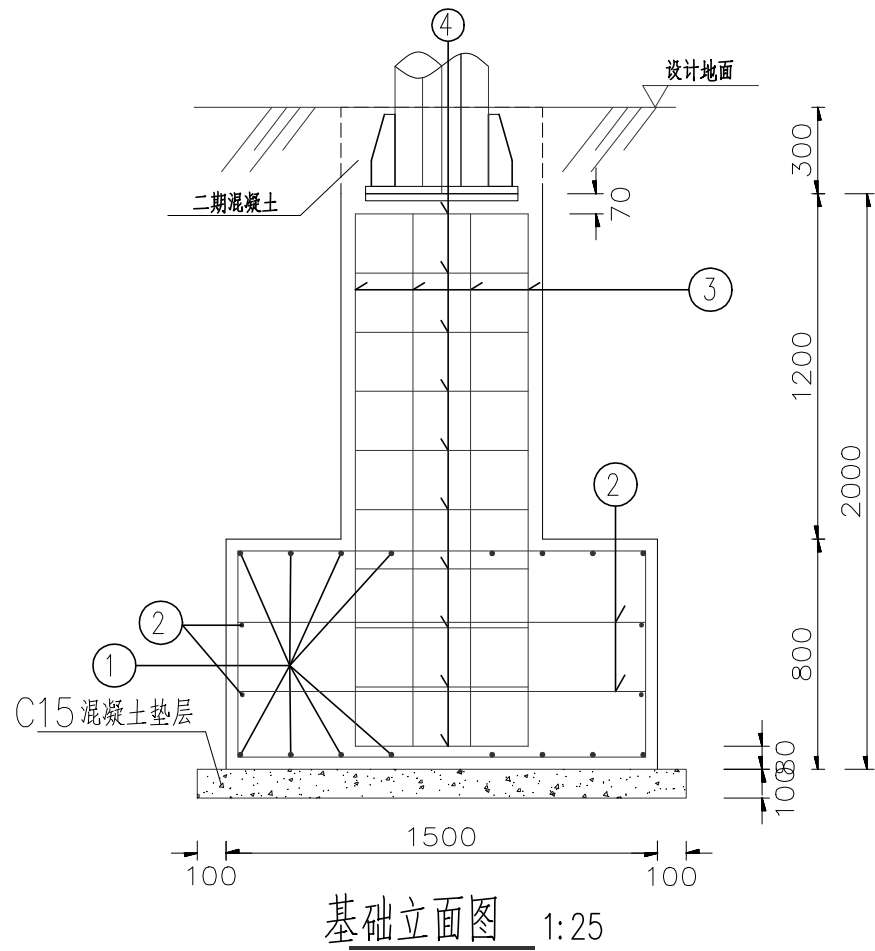


灯架大样图2

注:

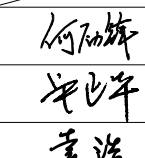
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 本灯杆设计基本风压0.8kPa; 防护等级IP65
3. 灯杆为八角锥型灯杆,灯杆及其所有部件应采用Q235或以上优质钢材加工。
4. 成品灯杆表面热镀锌后喷塑处理,镀锌厚度不小于600g/m²,灯杆轴心偏差不得超过1%,灯门厚度大于3mm。
5. 灯杆高13.5米,底节壁厚为6mm,顶节壁厚为5mm。
6. 灯杆、灯具的紧固件全部采用不锈钢螺栓、螺母。
7. 灯杆应配置3/4根3x2.5软护套线接入主干电缆分别为每盏灯具配电。
8. 灯具底部设置防水接线盒,内装1P+N带漏电保护断路器3/4个。
9. 路灯大样仅为参考,外形和涂装应由建设单位确定,但灯杆各项指标应满足设计要求。

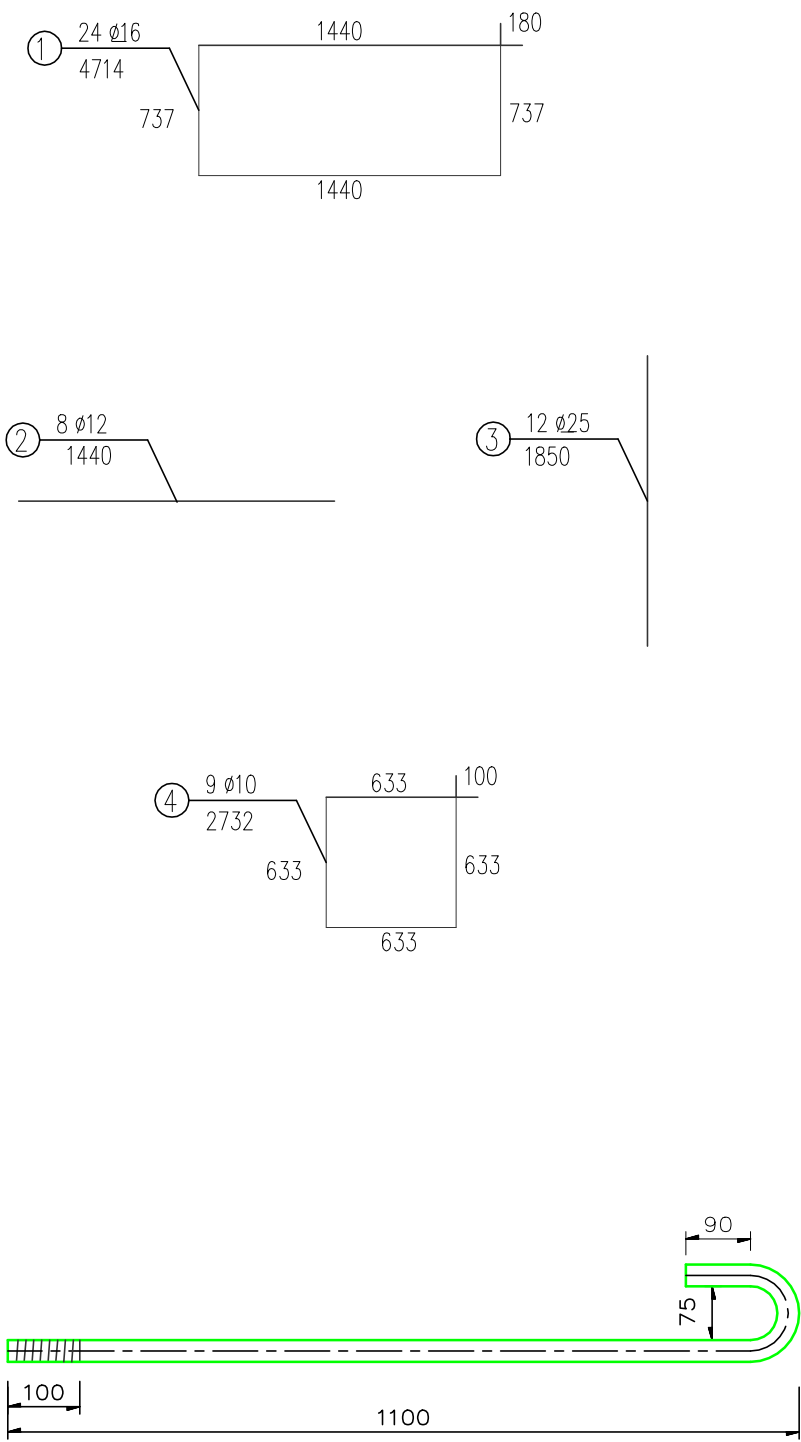
工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图	岐江公园路灯监控改造工程 13.5米灯杆大样图		
二 审		单位	m			
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-009	



注:

- 1、图中尺寸单位为毫米,适用于泛光照明灯杆。
- 2、采用C25混凝土,构造钢筋 $\phi 10$ 采用HPB300,其他为HRB400E。 法兰盘用Q235钢制作,地脚螺栓、螺母和垫圈用U20452钢制作。 钢筋保护层厚度为35毫米,地基回填土要求夯实。
- 3、本设计持力层应满足 $[R] \geq 130\text{Kpa}$ 。
- 4、地脚螺栓的外露部分和螺母、垫圈宜事先进行热镀锌处理,镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$, 底法兰盘也应进行热浸锌处理,镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 5、基础坑按要求尺寸开挖后,需同时安装一组接地体。接地母线沿基础引上(如图所示) 与主筋及基础螺栓焊接(焊缝长度不小于200mm), 接地系统预埋后接地电阻不大于4欧姆, 否则须增加补接地极, 所有焊接处均涂沥青防腐。
- 6、基础内所有金属件(螺栓、主筋、钢管、扁钢等), 都应可靠联接, 形成良好接地。

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 13.5米灯杆基础图		
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-010	



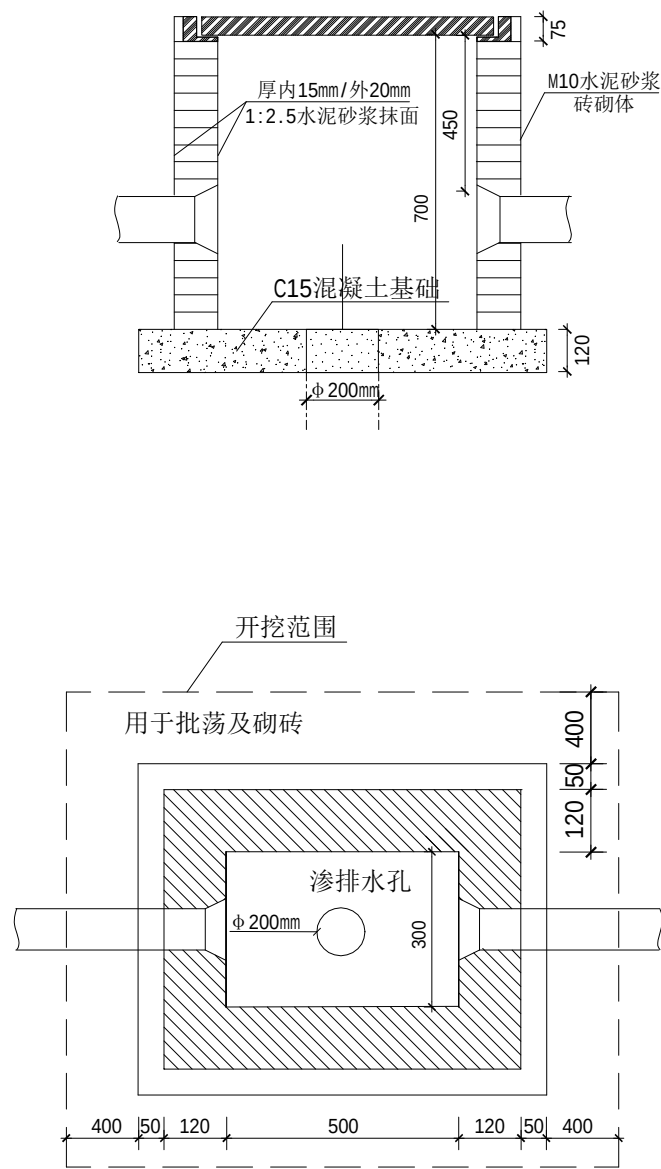
M30地脚螺栓

灯具基础材料数量表

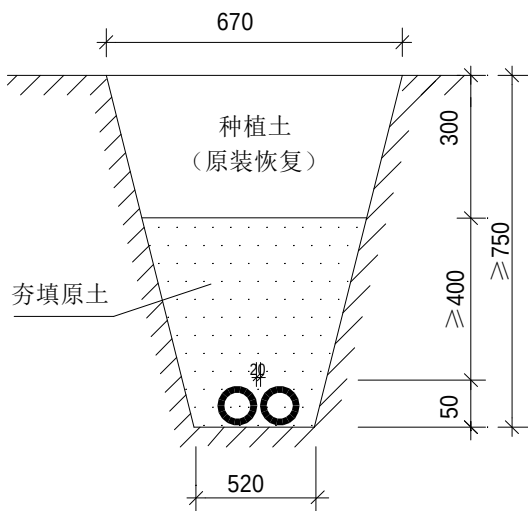
材料名称		规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)	备注
底座法兰盘		Φ530X25	43.3	1	43.3	Q235
地脚螺栓		M30X1280	7.10	8	56.83	45 号钢
螺母		M30	0.234	16	3.75	45 号钢
垫圈		Φ30X5	0.064	8	0.51	45 号钢
钢筋	1号筋	L=4714	7.45	16	119.17	Φ16
	2号筋	L=1440	1.28	8	10.23	Φ12
	3号筋	L=1850	4.57	12	54.84	Φ20
	4号筋	L=2732	1.69	9	15.17	Φ10
混凝土			2.54/0.29m ³	1	2.54/0.29m ³	C25/C10
镀锌钢管		Φ60X3.5 L=2200	10.74	1	10.74	
镀锌角钢		L50X50X5 L=2500	9.425	4	37.7	
镀锌扁钢		-50X5 L=22150	43.48	1	43.48	

注：
1. 图中尺寸单位为毫米, 适用于泛光照明灯杆。

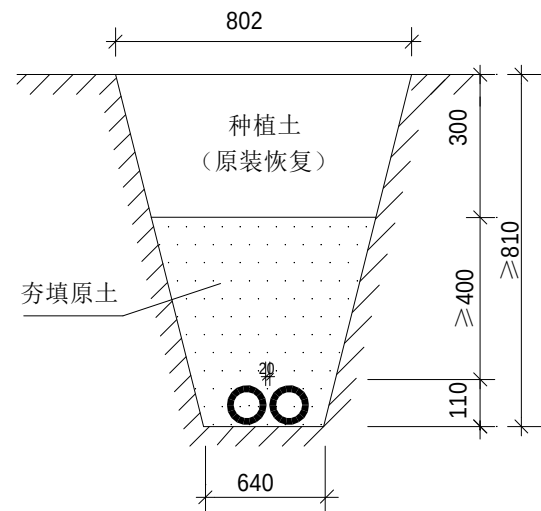
工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 13.5米灯杆基础材料数量表		
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-011	



300×500mm沙井大样图

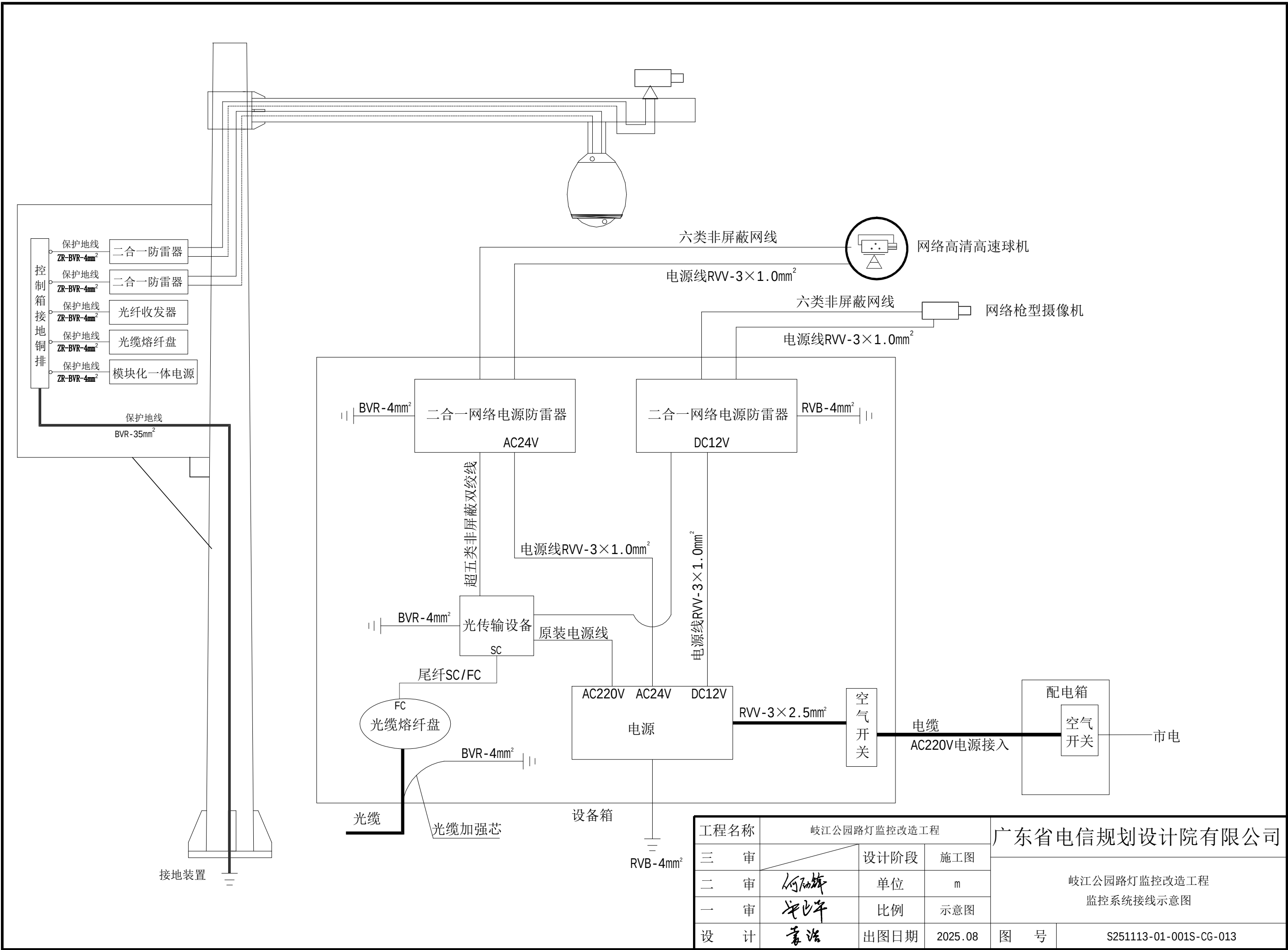


绿化带2孔 $\phi 50\text{mm}$ 管道断面图 (单位: mm)



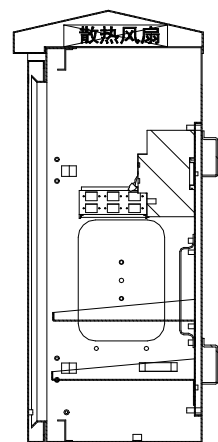
绿化带2孔 $\phi 110\text{mm}$ 管道断面图 (单位: mm)

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司	
三 审	何少辉	设计阶段	施工图		
二 审		单位	m		
一 审		比例	示意图		
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-012

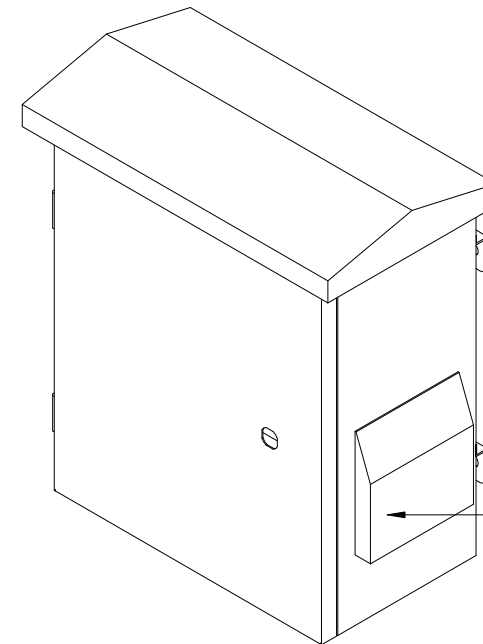
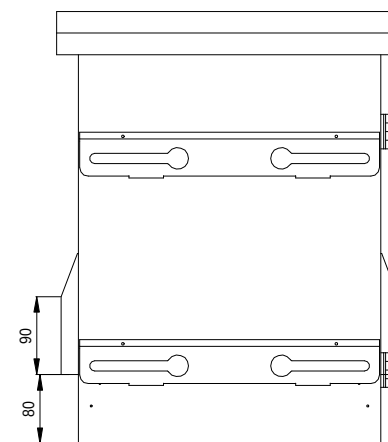
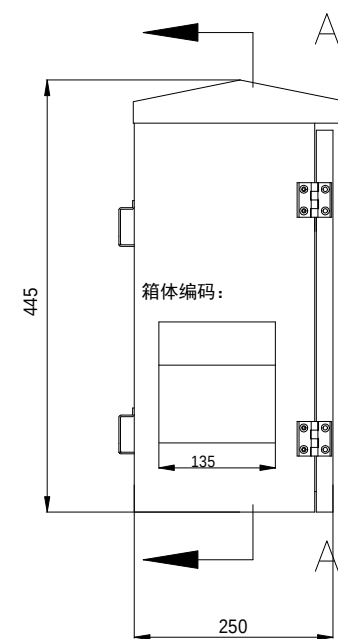
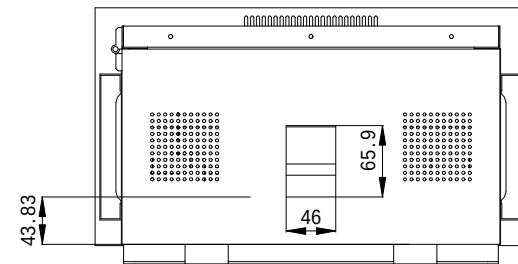
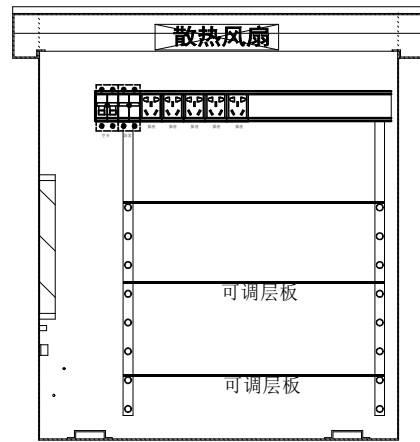


工程名称		岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三	审	何少峰	设计阶段	施工图			
二	审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 监控系统接线示意图		
一	审		比例	示意图			
设	计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-013	

B-B



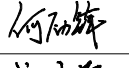
A-A

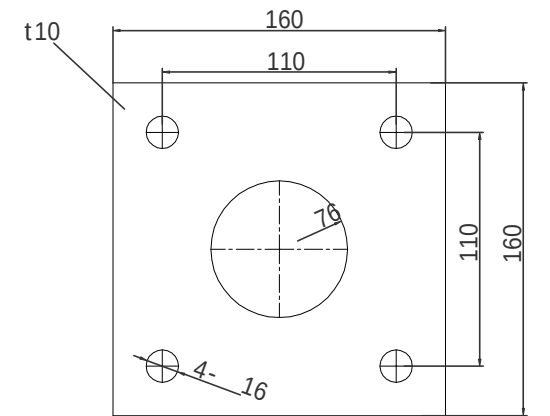
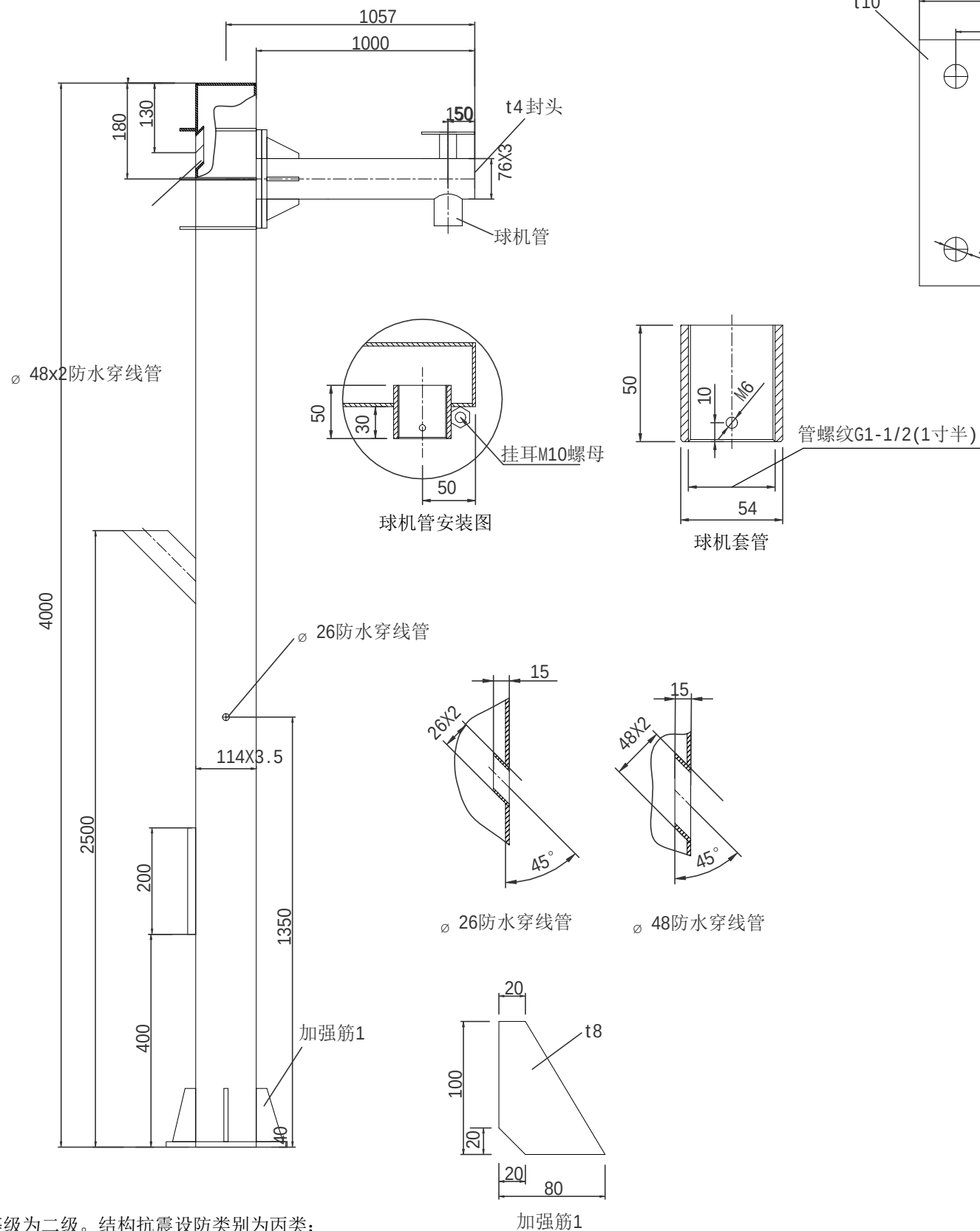
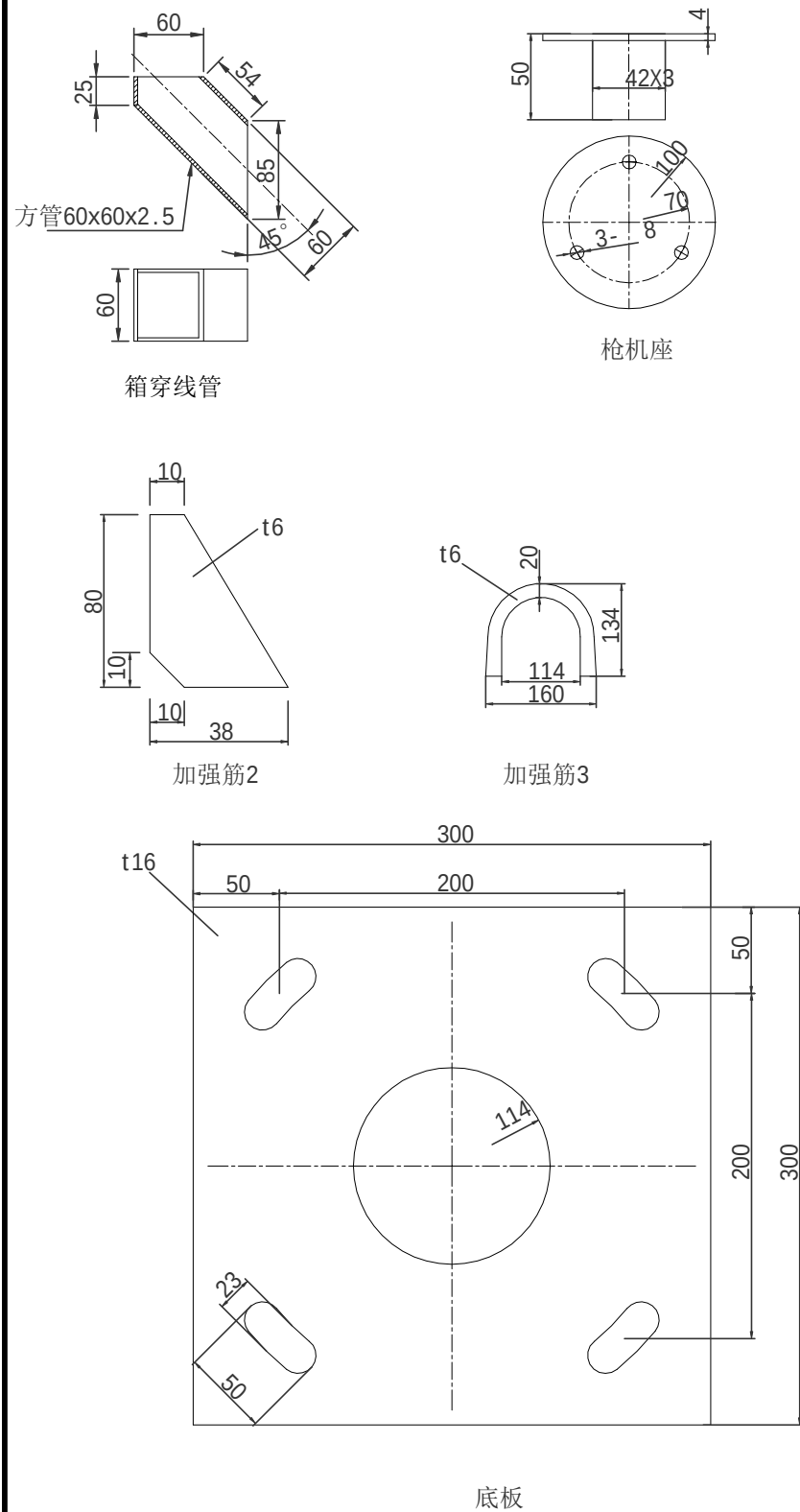


内侧散热窗
箱内焊防虫网

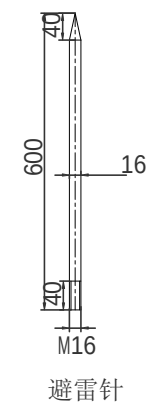
配置说明：技术要求：

- 1、规格:290*250*445mm (W*D*H) ；
- 2、箱体采用 304 不锈钢板材,厚度 $\geq 1\text{mm}$ ，表面喷涂室外塑粉，喷塑颜色为客户指定颜色；
- 3、箱体防护等级不低于 IP66；
- 4、设计抗风能力：风压0.5KPa，抗震能力为里氏8级；
- 5、设备箱底部后板开直径为方形进线孔，采用底部进线；
- 6、含1个2P 16A空开，5插位插排，1组接地排，接线端子等。
- 7、应在设备箱靠摄像机侧标示编号、建设单位等信息。

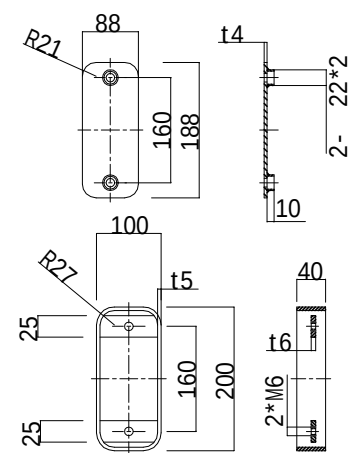
工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 监控设备箱大样图		
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-014	



横臂法兰



避雷针

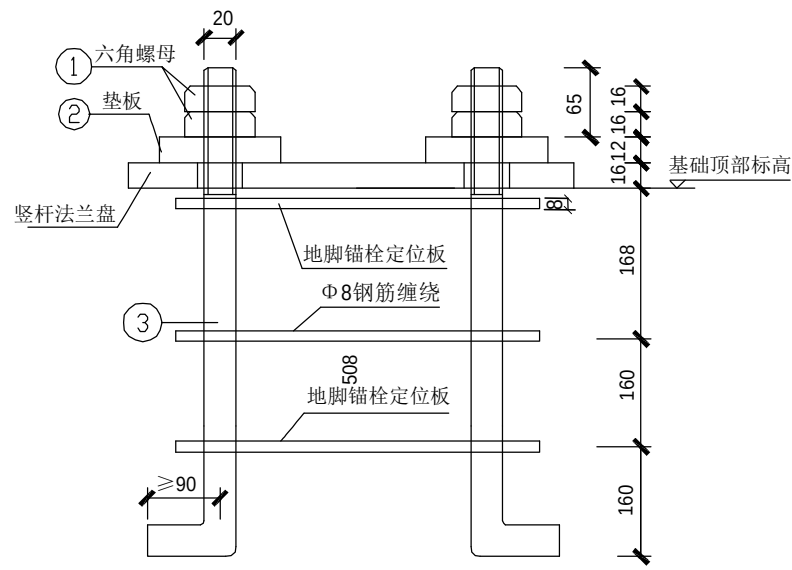


门板及门框

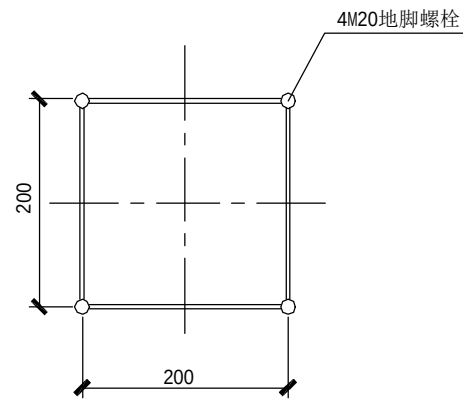
说明:

- 1、本设计结构安全等级及设计使用年限: 结构的设计使用年限为50年, 结构安全等级为二级。结构抗震设防类别为丙类;
- 2、风荷载: 本设计基本风压0.8kPa;
- 3、地震作用: 抗震设防烈度7度, 场地类别为二类;
- 4、钢材技术要求:
 - 1) Q235钢材质量标准应分别符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700、《低合金高强度结构钢》GB/T1591的规定;
 - 2) 直缝电焊钢管应符合《直缝电焊钢管》GB/T13793-2016的规定, 外径和壁厚允许偏差级别为“高精度(PD.C/PT.C)”;
 - 3) 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85; 钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%; 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性;
 - 4) 所有钢板厚度的负偏差不应大于板厚的10%且不能超过0.5mm。

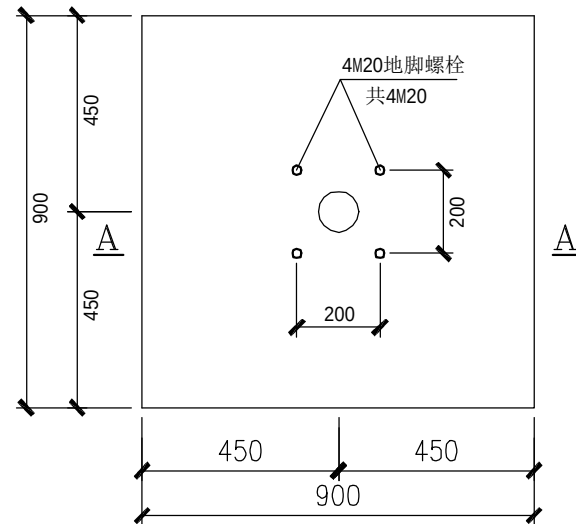
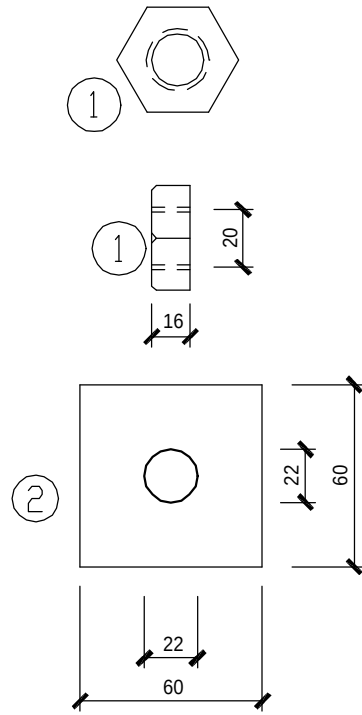
工程名称		岐江公园路灯监控改造工程		广东省电信规划设计院有限公司	
三 审		设计阶段	施工图		
二 审	何少峰	单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 监控杆杆体大样图	
一 审	李少平	比例	示意图		
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-015



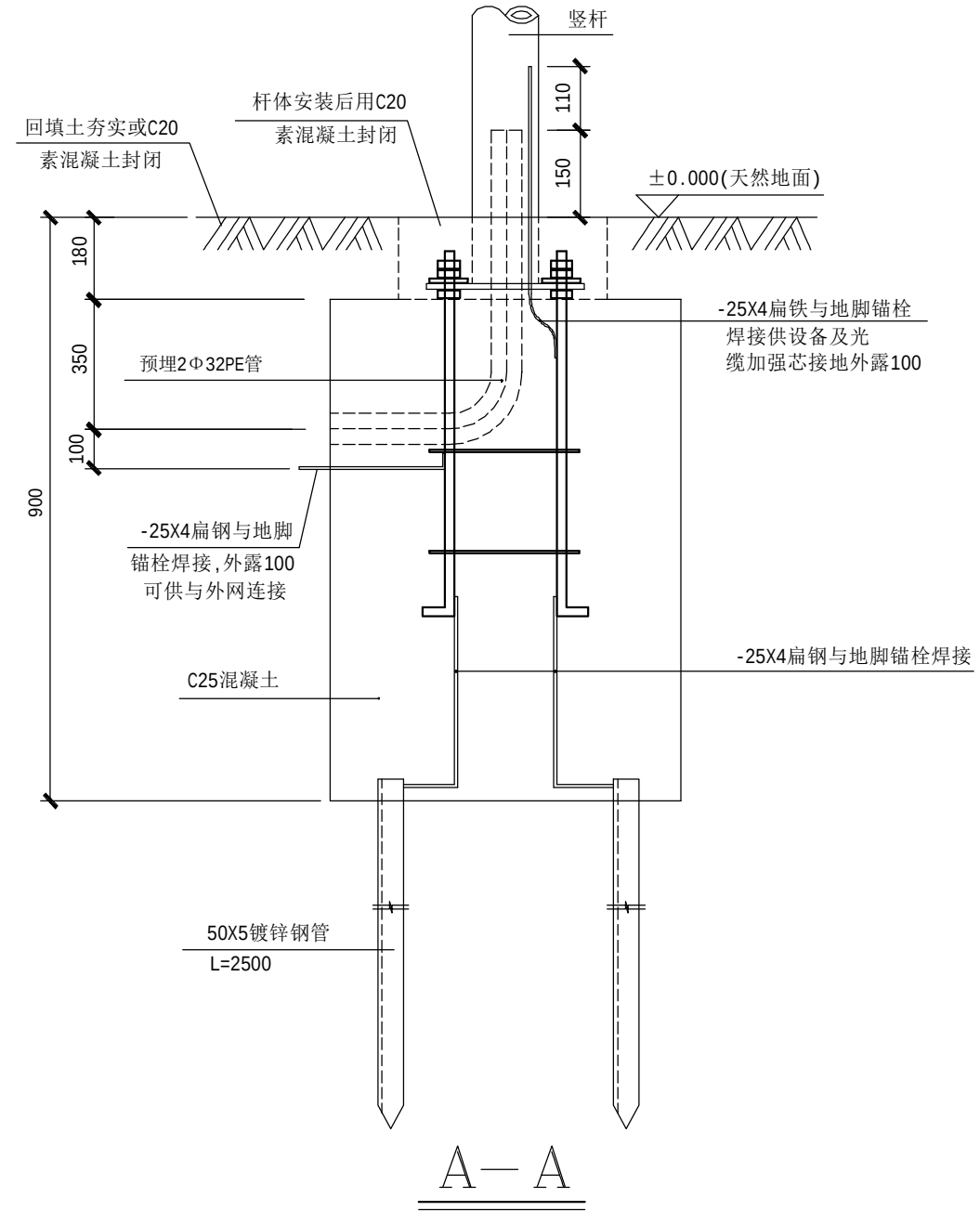
地脚锚栓大样图



地脚锚栓定位板大样图

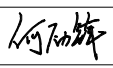


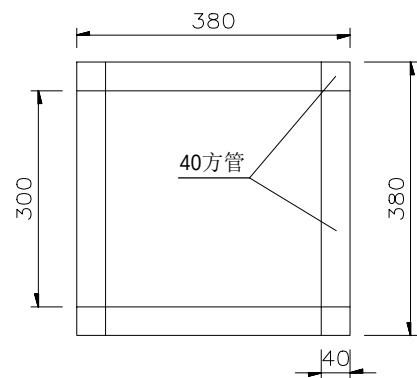
基础大样



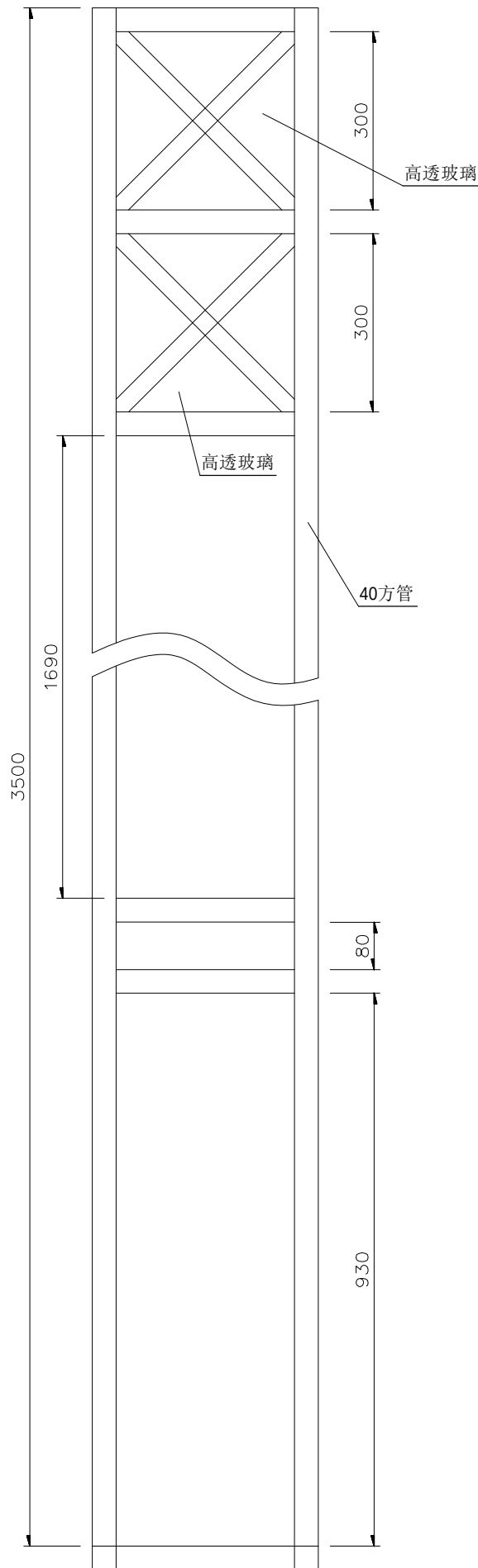
说明:

- 1、本基础适用于4X1L型杆体图类型的立杆;
- 2、基础采用C25混凝土浇筑;
- 3、基础浇筑前基底土层应夯实找平;
- 4、地脚锚栓预埋位置如因场地原因可以根据需要偏移,但偏移距离不得大于150mm;
- 5、基础施工完后基础周围及顶部应回填土夯实;
- 6、地脚螺栓定位板切口位置为横杆伸出方向。
- 7、当遇基础开挖深度无法达到设计要求深度时,扩宽开挖宽度,满足设计总体积要求。

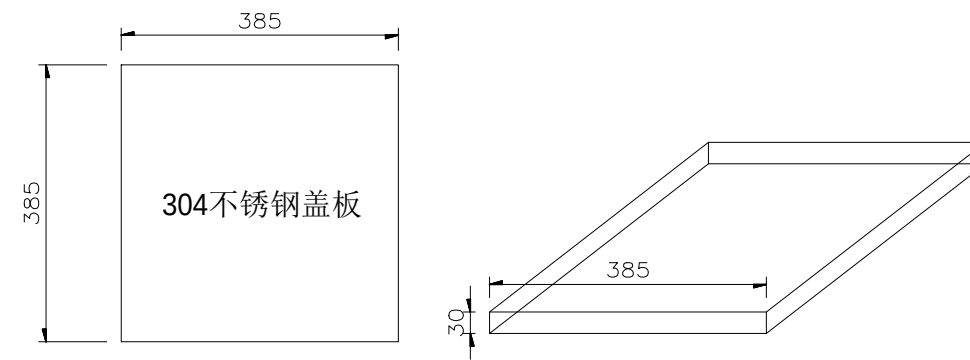
工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m			
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-016	



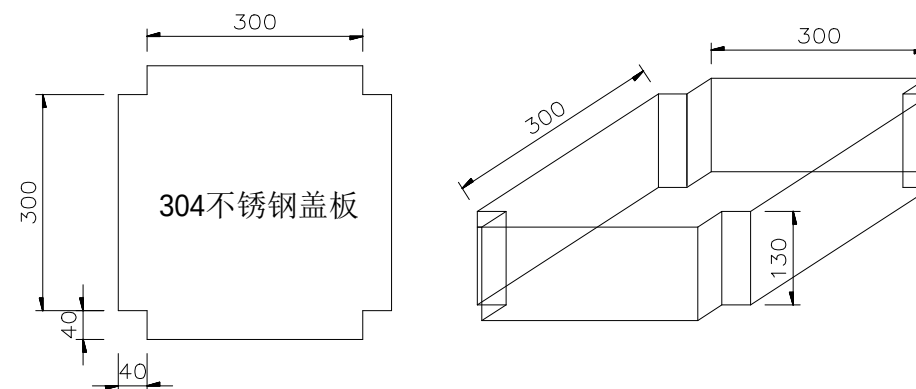
庭院灯杆俯视图



庭院灯杆立面图



庭院灯杆顶盖板



庭院灯杆底座盖板

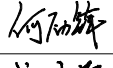
工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审	何少辉	设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 庭院灯杆大样图		
一 审		比例	示意图			
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-017	



摄像机线管安装大样图

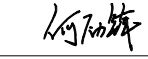


摄像机线管安装大样图

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m	岐江公园路灯监控改造工程 摄像机安装大样图		
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-018	

序号	设备名称	性能说明	单位	数量
一、路灯部分				
1	草坪灯	H=600 LED, 38W	套	7
2	投光灯	LED, 100W	盏	78
3	24V灯带	10W暖白光	米	40
4	LED低压灯带专用电源	24V 200W	个	2
5	泛光灯	200W LED灯, 13.5米杆安装	盏	8
6	13.5米路灯杆及基础	“1. 灯杆为八角锥型灯杆,灯杆及其所有部件应采用Q235或以上优质钢材加工; 2. 成品灯杆表面热镀锌后喷塑处理,镀锌厚度不小于600g/m2,灯杆轴心偏差不得超过1%,灯门厚度大于3mm; 3. 灯杆高13.5米,底节壁厚为6mm,顶节壁厚为5mm。 4. 灯杆、灯具的紧固件全部采用不锈钢螺栓、螺母。 5. 灯杆应配置3/4根3x2.5软护套线接入主干电缆分别为每盏灯具配电。 6. 灯具底部设置防水接线盒,内装1P+N带漏电保护断路器3/4个。”	套	2
7	庭院灯	LED, 100W, 含3.5杆及基础	套	2
8	更换灯杆底座+顶座盖板	定制, 304不锈钢材质	套	48
9	路灯玻璃罩更换		套	48
10	拆除鸟巢灯		套	28
11	KG10D时控开关		个	4
12	断路开关	100A/4P	个	4
13	交流接触器	CJ20-63/3P 63A	个	4
14	空气开关	20A/2P 30mA	个	11
15	空气开关	32A/2P 30mA	个	5
16	不锈钢配电箱-PDX01~PDX04	1、1200*600*400mm,含基础; 2、不锈钢材厚度≥1.5mm; 3、割接原有电缆,拆除原有电箱	个	4
17	不锈钢配电箱-PDX05	“1、H1300*W700*D400mm, 2、不锈钢材厚度≥1.5mm; 带风扇,含基础; 2、后背含W400*H500*D200(含1个空气天关C60 60A 3P, 1个漏电开关2P, 1个3孔插座, 1个断路开关C63 63A 4P,1个NKG1时控开关、1个交流接触器3P, 1个16A漏电开关2P, 3个32A空气开关1P, 1个63A空气开关1P); 3、割接原有电缆,拆除原有电箱”	个	1
18	分线盒		个	11
19	树皮管		米	200
20	电缆	YJV-3X2.5m²	米	192
21	电缆	YJV-3X4m²	米	3691
22	电缆	YJV-3X6m²	米	70
23	拆除旧电缆	YJV-3X4m²	米	1200
24	1孔PE电力管DN32	含开挖、回填土方,恢复绿化	m	2891
二、监控部分				
25	周界摄像机	“支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测和离开区域侦测; 支持声光警戒: 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 报警声音类型不小于11种, 报警音量和重复次数可设置; ≥400万 1/3” CMOS; 宽动态: ≥120 dB; 最低照度: 彩色: ≤0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR; 补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯; 防补光过曝: 支持; 补光距离: 红外光最远可达50 m, 白光最远可达30 m; 最大图像尺寸: 2560 × 1440; 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264; 网络存储: 支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持); 网络: ≥1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口; 音频: ≥1个内置麦克风, 1个内置扬声器; 工作温湿度: -30 ℃~60 ℃, 湿度小于95% (无凝结); 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3; 电流及功耗: DC: 12 V, 0.84A, 最大功耗: 10 W; 防护: ≥IP66; 电源接口类型: 3芯电源接口; ”	台	8

26	人脸抓拍摄像机	“1、图像传感器: 不低于400万像素 1/1.8” CMOS简型网络摄像机; 2、人脸抓拍: 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓图, 最多同时检测≥30张人脸; 3、智能警戒: 越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速运动侦测, 停车侦测, 物品遗留/拿取侦测 4、宽动态范围: ≥120dB, 适合逆光环境监控; 5、最低照度: 彩色: ≤0.001 Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: ≤0.0003Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR; 6、镜头: 4-6mm@ F1.6, 水平视场角: 64° -50.5° , 垂直视场角: 35-28° , 对角线视场角: 73.2° -58° ; 7、视频压缩标准: H.265/H.264 / MJPEG; 8、最大图像尺寸: 2560×1440; 9、存储功能: 支持最大标准Micro SD(即TF卡)/ Micro SDHC/ Micro SDXC (128G) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS均支持); 10、通讯接口: 1个RJ45 , 1个10M/100M自适应以太网口; 11、音频接口: 1内置microphone ; 12、工作温度和湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95%(无凝结); 13、白光补光距离 (抓拍人脸): ≥5m; 14、白光补光距离 (治安监控): ≥20m; 15、防护等级: ≥IP66; 16、电源供应: DC: 12V±25%; ”	台	6
27	高清网络枪式摄像机	“≥400万 1/1.8” CMOS; 智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测; 最低照度: 彩色: ≤0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON) , 0 Lux with Light; 宽动态: ≥120 dB; 补光距离: 最远可达30 m; ; 最大图像尺寸: ≥2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264网络存储: 支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持); 音频: ≥1个内置麦克风; 网络: ≥1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 工作温湿度: -30 ℃~60 ℃, 湿度小于95% (无凝结) 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3; ”	台	14
28	高清网络双镜头一体机	“1、传感器类型: 【全景】≥1/1.8" CMOS, 【细节】≥1/2.8" CMOS; 像素: ≥400万; 2、最低照度: 彩色: ≤0.005Lux@F1.6黑白: ≤0.0005Lux@F1.60Lux (红外灯开启); 【全景】彩色 ≤0.0005Lux @ (F1.0, AGC ON), 黑白≤0.0001Lux @ (F1.0, AGC ON); 【细节】彩色 ≤0.005Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白≤0.001Lux @ (F1.6, AGC ON); 3、最大补光距离: 【全景】≥暖白光30米; 【细节】≥暖白光50米, 红外≥200米; 补光类型: 混合光 (红外+白光); 4、光学变倍: 【细节】≥25倍; 5、焦距: 【全景】4mm; 【细节】4.8~120 mm 6、视场角: 【全景】90° ; 【细节】55° -3° 7、定时任务: 预置点; 巡逻; 巡航; 线扫; 8、支持绊线入侵; 支持区域入侵; 支持人员聚集; 支持人车分类报警; 支持联动跟踪; 支持人脸检测; 支持白光警戒; 支持声警戒, 支持自定义语音内容导入; 9、透雾功能: 电子透雾; 10、接口: ≥1个RJ-45网口, 支持10M/100M网络数据, ≥1路音频输入, ≥1路音频输出, ≥2路报警输入, ≥1路报警输出; 11、防护等级: ≥IP67; ”	台	9

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审		单位	m			
一 审		比例	示意图			
设 计		出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-019	

序号	设备名称	性能说明	单位	数量
29	摄像机电源	DC 12V/AC 24V	个	37
30	二合一防雷器	电源网络防雷器	个	37
31	枪式摄像机支架	枪机金属壁装/吊装支架	个	28
32	万向节支架	枪机金属万向节支架	个	9
33	球机支架	定制球机金属L型支架，1-2m，含球机横臂。	个	9
34	监控设备箱	304不锈钢，厚度≥1mm，290*250*445mm（W*D*H），含空开，接线端子，插排，防雷	台	20
35	监控杆	竖杆4米高，横杆1米长，管形杆，含地笼基础	台	7
36	防雷接地网	不大于10欧姆地网	个	20
37	保护地线	ZR-BVR-4mm2	米	50
38	保护地线	ZR-BVR-35mm2	米	60
39	六类非屏蔽网线	“符合标准：ISO/IEC 11801：2008；IEC 61156-5-2009；并超越ANSI/TIA /EIA- 568-C.2；单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m；额定传输速率（NVP）：68%；电缆对数：4对；十字骨架材料：PE混合物；导体材料：无氧圆铜（纯度99.99%）；导体线规：0.574mm，23AWG；绝缘材料：HDPE 电缆外径：6.3±0.3mm；外护套材料：PVC；”	米	740
40	摄像机电源线	RVV-3X1.0mm ²	米	370
41	设备箱电源线	YJV-3X2.5mm2	米	1301
42	设备箱电源线	YJV-3X4mm2	米	445
43	智能网络硬盘录像机	1、支持周界防范报警（越界、区域入侵），≥64路视频流；2、支持陌生人报警；3、硬件规格：4U标准机架式；4、≥2个HDMI，≥1个VGA，HDMI+VGA组内同源；5、支持双4K异源输出；6、≥16盘位，可满配8TB/10TB硬盘，支持硬盘热插拔；7、≥4个千兆网口、≥1个USB2.0接口、≥2个USB3.0接口、≥1个eSATA接口，≥2个miniSAS接口；8、支持RAID0、1、5、6、8，支持全局热备盘；9、冗余电源；10、输入带宽：≥512M；11、≥128路H.265、H.264混合接入；12、支持H.265、H.264、SVAC混合解码；13、整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份	台	1
44	硬盘	“3.5 HDD，≥10TB，7200RPM，≥512MB，SATA 6Gb/s 高转速：7200rpm；支持RAID应用（搭配NVR）；≥512MB缓冲区，流畅存储视频有效防止丢帧；MTBF（平均故障间隔时间）：不小于100万小时；年写入负载：不小于550TB；24×7全天候高效稳定运行；支持5年有限质保服务”	块	16
45	55寸LCD拼接屏	“1、支持远程控制和在线运维；静音防尘；显示画面暗部细节增强显示；像素级色彩一致性；支持16块屏同源HDMI信号自拼接；物理分辨率高达1920 x 1080；可24小时持续工作；防辐射、防磁场、防强电场干扰； 2、显示尺寸：55 inch；3、背光源类型：D-LED； 4、物理拼缝：≤3.5 mm，物理拼缝公差：±0.8 mm； 5、物理分辨率：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容）； 6、亮度：≥500 cd/m ² ；7、可视角：178°（H）/178°（V）； 8、对比度：1000：1； 9、音视频输入接口：HDMI × 1，DVI × 1，VGA × 1，USB × 1； 10、音视频输出接口：HDMI × 1； 11、控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1； 12、电源：100~240 VAC，50/60 Hz； 13、功耗：≤ 245 W，待机功耗：≤ 0.5 W； 14、尺寸：不大于1213.5（W）mm × 684.3（H）mm × 71.69（D）； mm ”	台	2
46	前维护壁挂支架	“可前维护；材质：优质冷轧钢板（SPCC），材料厚度从T1.0-T5不等；颜色：黑色；厚度：支架+屏幕=≤160+屏幕厚度；表面处理：静电喷塑，涂层厚度>60微米；弧度：0°；”	个	2
47	高清视音频解码器	“输入接口：支持一路VGA和一路DVI接入； 输出接口：支持10路HDMI和5路BNC输出，HDMI（可以转DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持4K（3840*2160@30HZ）； 编码格式：支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式； 封装格式：支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式； 音频解码：支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码； 解码能力：支持10路1200W，或20路800W，或30路500W，或50路300W，或80路1080P及以下分辨率同时实时解码； 画面分割：支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面分割显示； 网络接口：2光口，2电口； 音频接口：支持10路音频输出，1路对讲输入，1路对讲输出； 串行接口：一个标准232接口（RJ45）、一个标准485接口； 报警接口：8路报警输入，8路报警输出；”	台	1
48	控制键盘	“网络键盘、支持显示屏、四维摇杆控制、具有键盘锁定功能、具备多级用户权限设置、支持键盘级联功能 可进行单台或多台设备的联网控制、四维摇杆、工作电压：DC 12V”	台	1

49	时钟同步服务器含天线	“处理器：嵌入式ARM处理器；同步精度：卫星同步精度纳秒级；NTP同步精度毫秒级；内存：128M；授时容量：500次/每秒（默认NTP1~2端口绑定，实现网口高可用）；授时精度：≤1ms；授时频段：GPS：1575.42±1.023MHz，北斗：1561.098±2.046MHz；接口：2个NTP授时端口（RJ45）；NTP1~NTP2，对外授时接口，位于机箱前部，支持网口绑定；1个GPS/BG天线接口；位于机箱后部；1个串口（RJ45）；调试使用，位于机箱前部；1个NTP输入口（RJ45）；上级NTP设备输入使用，位于机箱前部；1个管理口（RJ45）；接入网络，进入校时软件管理页面；1个1PPS输出口；支持1路1PPS时间输出 电源电压：90-240V/55Hz±8Hz 10w；机箱：1U机架式或壁挂式；工作温度：-40℃—+85℃；工作湿度：5%—95% 无凝结； 软件功能：设备上电或重启后，系统自启校时服务；支持BD/GPS模式对待授时设备进行授时；支持对监控设备（DVR、NVR、网络摄像机）、服务器进行授时；支持双机心跳监测互备功能；支持上级NTP设备输入级联；可通过WEB管理对NTP时钟进行配置管理；支持NTP告警记录和日志信息查询导出”	台	1
50	汇聚交换机	48×10/100/1000Base-T自适应，支持端口VLAN、协议VLAN、IP子网VLAN	台	2
51	防火墙	网络层吞吐量≥1G；IPS吞吐量≥200M；全威胁吞吐量≥1G；电源：模块化双电源；接口：≥2*GE RJ45 + ≥8*GE COMBO + ≥2*10GE SFP+，含：≥240G固态硬盘，≥1年IPS&AV特征库升级授权，≥1年标准维保	台	1
52	机柜	2000X600X800mm，含1个PDU（单相输入63A，输出12位国标10A+8位国标16A）	个	1
53	监控客户端	配置≥1颗CPU，每颗CPU物理核心数≥8核，每颗CPU主频≥2.8GHz（全核心）/32G内存/1TB SSD/2TB HDD/2G独立显卡/DVDRW/符合安全可靠测评要求的操作系统/23.8液晶	套	1
54	2联操作台	长1686mm×宽950mm×高950mm，含2张工作座椅	套	1.00
55	2P空调	空调内机*1，空调外机*1，壁挂式，2匹，智能调节，自清洁，独立除湿，一级能效	台	1.00
56	UPS不间断电源主机	1、在线式，三相三线（6KVA/5.4KW，长效型（LCD显示））；2、工作温度（℃）：0~50；3、储存温度（℃）：-25~55（不含电池）；4、相对湿度：0~95%不凝露；5、告警功能：过载、市电异常、UPS故障、电池欠压等多种告警功能；6、保护功能：短路、过载、过温、电池欠压、过欠压、风扇故障告警；7、通信功能：USB、RS232，干节点；8、输出电压精度：±1%；9、支持并机扩展；	台	1.00
57	铅酸免维护蓄电池	12V/100AH，尺寸不大于L330*W173*H220	节	16.00
58	电池箱	长780*宽470*高1190mm，含电池连接线	套	1
59	UPS输出配电箱		套	1
60	电缆	YJV-3X6m ²	米	20
61	六类非屏蔽跳线	2米	条	50.00
62	单路光纤收发器	4个百兆网络端口，1个百兆光纤信号端口	对	20
63	光纤收发器机架	2U机箱 ≥14槽插卡式机架，双电源	台	2
64	光纤熔接盘	12芯	个	28
65	24芯光纤配线架	“标准：YD/T778；安装方式：19”机架式安装；端口数量：24口； 外壳材料：箱体及顶盖均为优质冷轧钢板； 外壳表面处理：静电喷塑黑色； 产品尺寸：宽度:482.6×深度:220×高度:44mm（高度1U）； 工作温度：-25℃~+60℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结； 含24芯LC耦合器和尾纤，耦合器和尾纤独立单个/单芯包装，可根据需要选择”	个	3
66	管道光缆 6芯	GYTA-4芯；管道敷设；吊牌	米	968
67	管道光缆 12芯	GYTA-12芯；管道敷设；吊牌	米	551
68	管道光缆 24芯	GYTA-24芯；管道敷设；吊牌	米	1075
69	光纤成端、直熔		芯	222
70	用户光缆测试 4芯		中继段	2
71	用户光缆测试 24芯		中继段	2
72	SC/FC单模光纤跳线 1米	SC/FC, 1米/条	条	40
73	引上钢管	镀锌钢管DN100（内径） DN100（内径）×3.0（壁厚）	米	3
74	PVC25管	PVC阻燃绝缘穿线管	米	30
75	PVC32管	PVC阻燃绝缘穿线管	米	420
76	砌筑沙井300×500mm	沙井300×500mm，水泥制品含井框、井盖，详见设计大样图	个	47
77	敷设塑料管道 2孔 Φ50mm（2×1）	1、聚氯乙烯（PVC-U）实壁管DN50mm，壁厚不小于2mm；2、含开挖、回填土方，运土，绿化恢复等	米	1538
78	敷设塑料管道 2孔 Φ110mm（2×1）	1、聚氯乙烯（PVC-U）实壁管DN110mm，环刚度SN8，壁厚不小于3.2mm；2、含开挖、回填土方，运土，绿化恢复等	米	30

工程名称	岐江公园路灯监控改造工程			广东省电信规划设计院有限公司		
三 审		设计阶段	施工图			
二 审	何励峰	单位	m			
一 审	李少华	比例	示意图			
设 计	李浩	出图日期	2025.08	图 号	S251113-01-001S-CG-020	