

中铁上海设计院集团有限公司工作联系单

CHINA RAILWAY SHANGHAI DESIGN INSTITUTE GROUP CORPORATION LIMITED

编号 number: 南通站前广场-DL03

QESR701-1 (2025)

标 题 subject: 关于站前广场路灯优化的联系函

收件人 to:	刘陈曙		传 真 fax:	
抄送 cc:				
发件人 from:	张思		签 发 approved by	余万波
拟稿 written by	张思	正 文 页 数 page(s)	1	传 真 fax
复核 checked by	程璐	附 件 页 数 page(s)	13	日 期 Date
		2025.08.07		
☐ 紧急 Urgent ☐ 资料 Information ☐ 请答复 Please Reply ☐ 其他 Others				

1、根据南通市路灯管理部门意见，相应优化照明图纸，优化内容：

- (1) 电子警察控制箱配电从照明控制箱中移除。
 - (2) 25 米高杆灯调整至 18 米。
 - (3) 庭院灯功率调整为 50w。
 - (4) 补充路灯控制远传模块。
 - (5) 东快速路入口处一段道路，双头路灯调整为单头路灯。
 - (6) 照明工程取消排管敷设。
 - (7) 照明电缆敷设采用穿 PE 管敷设，过路用砼封包。
 - (8) 补充高杆灯、景观灯柱、庭院灯、投光灯、单头路灯、双头路灯大样图
- 地示意图。

具体调整详见附图一~附图十三。

请签收返回 please sign and return a copy of this sheet to acknowledge receipt

接收人签名 Signature: 日期 Date:

地址 Address: 上海市共和新路 1265 号 No 1265, Gonghexin Road, Shanghai, P. R. C 200070

设计说明

一、设计依据

- 《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2015)；
- 《高杆照明设施技术条件》(CJ/T 457-2014)；
- 《城市道路照明工程施工及验收规程》(CJJ 89-2012)；
- 《道路照明用LED灯性能要求》(GB/T 24907-2010)；
- 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)；
- 《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)；

二、工程概况

南通火车站综合客运枢纽主要为站前广场配套工程，占地面积4.9公顷，包含集散广场、岗亭、公交附属用房、消防车道、公交车停车场、出租车蓄车场、社会车停车场、非机动车停车场等设施，并与南通火车站紧密衔接，打造一个旅客集散和交通换乘一体的综合客运枢纽。

三、电源情况

本工程电源由市政10kV电源线路供给。根据本工程负荷性质、容量及分布情况，并结合建筑结构布局，在广场设置一座室外变电所，采用SCB10干式变压器1600kVA --10/0.4kV，供地上空间所有负荷以及地面景观动力、照明及充电桩等设施用电，变电所采用一路10kV独立市政电源引入。广场照明配电箱电源由变电所放射式供电。

五、线缆选型

本次设计室外照明电缆采用WDZB-YJV23铠装电力电缆，路灯线缆不穿过道路管线采用常规PE管，穿过道路时需采用砼封包保护，深为0.70米，。

六、照明

(1) 照明标准

根据广场功能划分为广场照明和道路照明两类，其中广场照明标准应满足广场使用的相关需求；广场内道路照明根据道路使用功能，可分为主要供机动车使用的机动车交通道路照明和主要供非机动车与行人使用的人行道路照明，均应满足相应的评价指标。

室外道路照明照度标准：

道路类型	平均照度Eav(lx)	平均亮度	照度均匀度	眩光限制阈值增量			环境比SR
		Lav(cd/m2)		UE	TI(%)	最大初始值	
主干路	20/30	1.5/2.0	0.4	10			0.5
次干路	15/20	1.0/1.5	0.4	10			0.5
支路	8/10	0.5/0.75	0.3	15			—

机动车道平均照度计算表：Eav(lx)=Wφ UKN/WS

道路名称	平均照度Eav(lx)	灯具功率 w	光通量 φ	利用系数 U	维护系数 K	排列方式 N	路面有效宽度 W	路灯间距 S
主干路	18.3	100	100lm/w	0.6	0.65	2	17	25

经计算机动车道功率密度计算值为0.47w/m2

(2) 照明灯具

本次设计照明均采用LED灯具。在广场各处分别布置各类照明灯，景观灯柱、庭院灯、高杆灯等既有装饰效果，同时又满足夜间照明之用；道路处设置10m高半截光型单头/双头路灯，路口处设置投光灯，满足夜间照明。

(3) 照明配电及控制

- 1) 按照明的使用种类及控制区域分别设置照明配电箱。
- 2) 照明控制采用时钟控制模块进行控制。
- 3) 路灯依照南通市城市照明处管理模式增设单灯控制器，控制器应与现有路灯管理平台兼容。
- (4) 设备选型及安装
 - 1) 照明配电箱明装，室外配电箱落地安装，防护等级采用IP65。
 - 2) 所有配电箱箱体尺寸仅供参考，待确定供货厂家后，以供货厂家提供尺寸为准。

七、灯具参数要求

(1) 灯具要求：

- 1) LED路灯采用模组化结构设计,灯具色温3500K~4000K,初始光效不低于100lm/W,光衰至70%的寿命大于50000小时，灯具功率因素>0.95。
- 2) 灯体表面经静电喷塑处理，耐腐蚀、抗冲击。透光罩采用PC光学级材料，透光率高，耐冲击。灯具采用新型硅橡胶密封圈，耐高温及老化，防护等级IP65。
- 3) 灯具需配有防坠落装置。
- 4) 灯具优先采用绝缘散热材料,保证灯具的防触电保护和耐压性能。
- 5) 灯具LED芯片TS点温度和散热器表面温度温差不小于5℃。
- 6) 灯具的谐波电流、无线电骚扰、浪涌抗扰度、电磁兼容抗扰度必须满足GB17625.1、GB17743、GB/T17626.5、GB/T18595的要求。

(2) 驱动电源要求：

- 1) LED驱动电源必须预留智能控制接口。灯具须采用可调光技术,须提供可调光接口。支持宽电压输入(90V-305V)，功率因数不低于0.95。内置在灯具里，与光源模组间连接可靠。
- 2) 驱动电源之外应配备独立防雷器,器件性能符合IEC61000-4(Level 4)的检测标准。灯具需配防雷击及浪涌保护装置:≥10KV。
- 3) 输出直流电压与LED负载相匹配，并为LED提供恒定直流电流驱动。提供完善的保护，如输入电压不足、过电压保护、输出开路与短路保护等。
- 4) LED电源须通过国家强制性CCC认证。
- 5) LED电源的安全性须符合国标GB19510.1和GB19540.14的要求。
- 6) LED电源的电磁兼容性须符合国标GB/T17743和GB 17625.1的要求。

(3) 灯杆、灯臂、灯具及其整体应能抗27米/秒的风速。灯杆、灯臂采用热镀锌后防腐喷塑处理,材料厚度>6mm 锌层平均厚度不小于85μm,材料厚度<6mm,锌层平均厚度不小于70μm,再进行静电喷塑处理,涂层厚度不小于80μm。

综合杆杆件采用监测技术，实时监控杆体倾斜、被撞击、水浸、电等状态。

防盗要求: 灯杆维护门采用M8外六角螺栓上锁。

(4) 路灯控制箱订货要求:

- 1) 带无线三遥监控系统,并带有漏电监测和电流检测功能，需与现有遥控系统兼容。
- 2) 带电缆防盗端子。
- (5) 所有紧固件螺钉、螺母均为304不锈钢材料，并紧固良好。
- (6) 路灯供货需包含灯杆内灯具供电线、单灯控制器调光控制线、高保等辅材。

八、防雷接地

- (1) 本系统接地采用TN-S系统，整个系统的中性线(N)应与保护线(PE)分开，在始端PE线与变压器中性点(N)连接，在线路分支、末端及中间适当位置处做重复接地形成联网，路灯采用TT接地系统。
- (2) 广场内道路照明配电系统的变压器中性点(N)的接地电阻不应大于4欧姆，PE线在路灯控制箱做重复接地，要求接地电阻不大于10欧姆，否则须增打接地极。
- (3) PE线在灯具敷设线路的末端做重复接地，并要求灯具做到安全的接地，要求接地电阻不大于10欧姆，否则须增打接地极,接地极埋深-0.8米。

九、注意事项

- (1) 灯具的型号规格仅供参考，灯具基础由灯具厂家配套提供。
- (2) 本图中未详尽之处请按国家电气有关规范,或照建筑电气安装工程图册施工或协商解决。
- (3) 路灯定位时注意避开其他管线,尤其是空中高、低压架空线路等,开挖沟槽、打接地棒等时。
- (4) 电缆敷设、基础制作等隐蔽工程部分参见隐蔽部分结构图及有关图集。

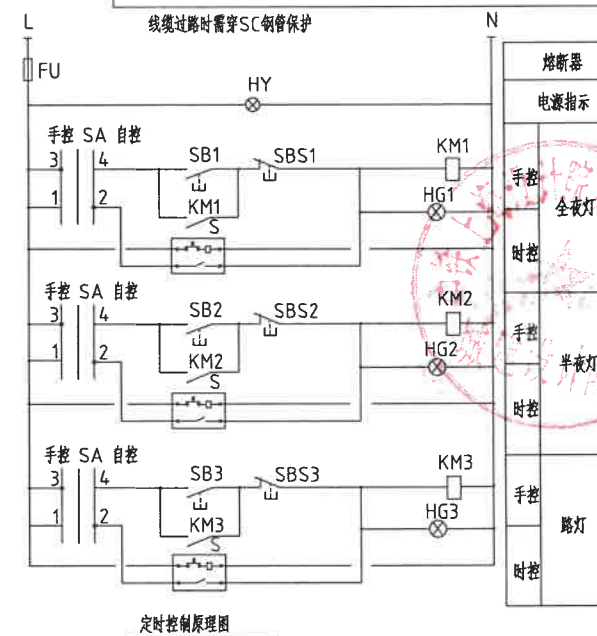
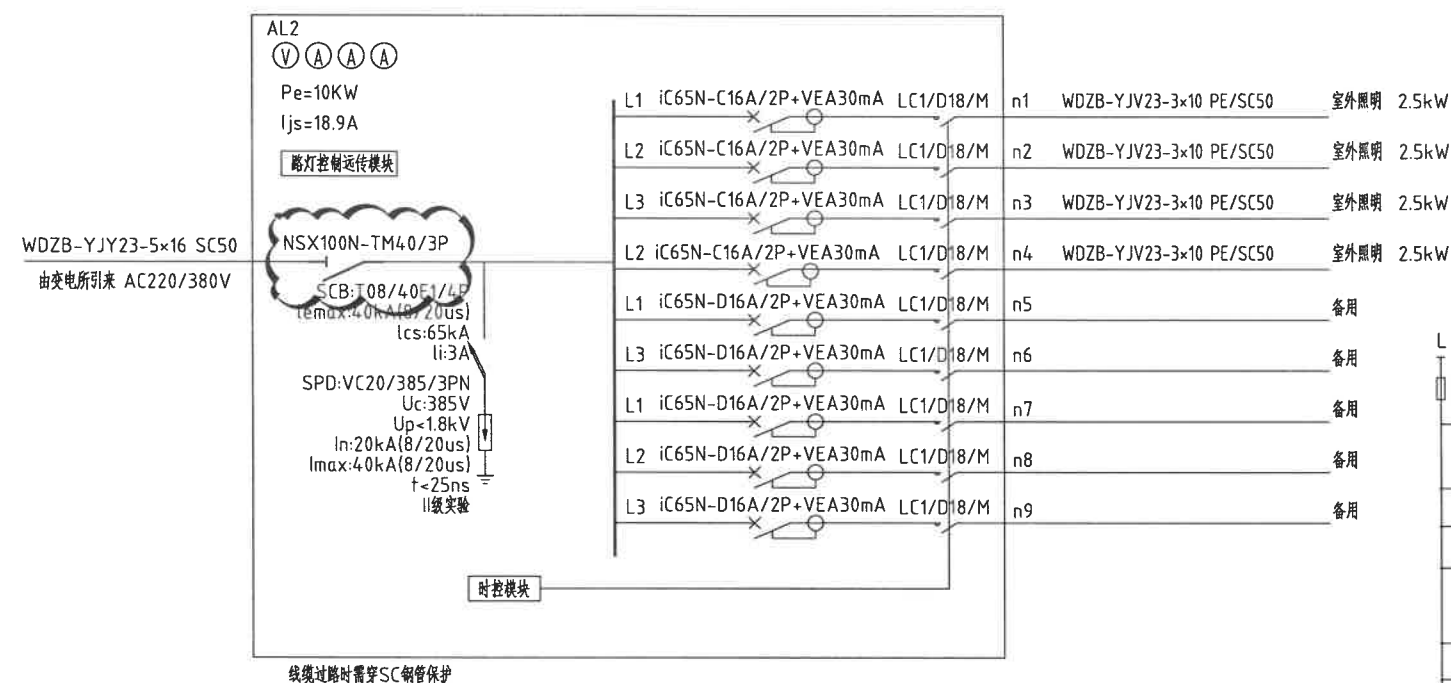
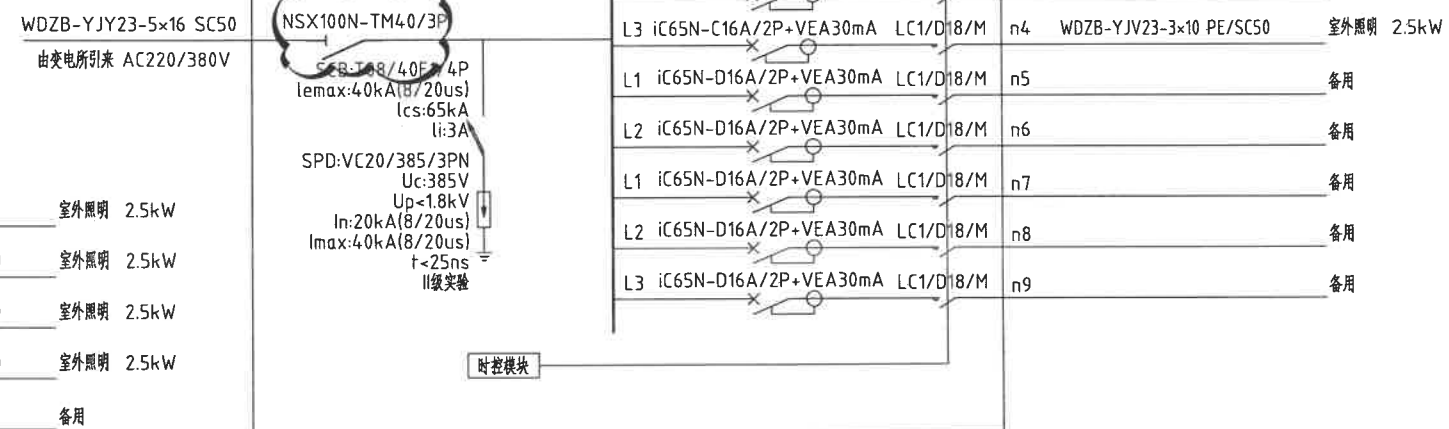
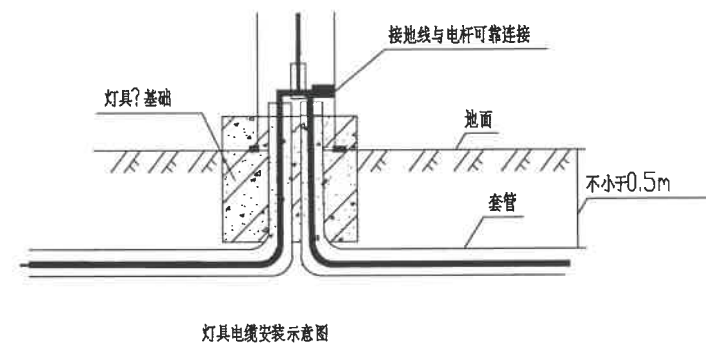
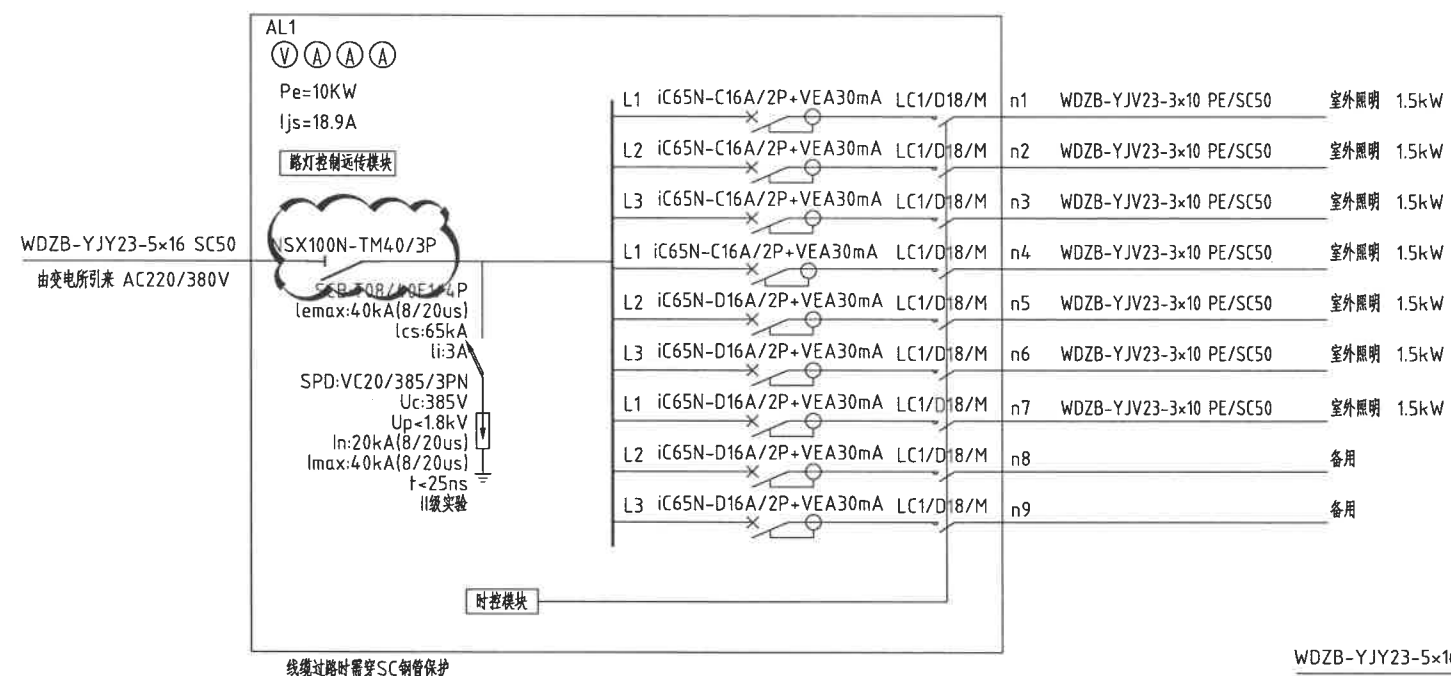
工程数量表

序号	名称	规格型号	单位	数量
高压部分				
1	高压引入费		项	1
2	高压电缆	YJV22-8.7/15kV 3x70	米	250
3	电力排管	2x2 排管SC160	米	200
4	电力排管	2x2 排管MPP160	米	50
变电所				
1	10kV 高压进线柜	中置柜	面	1
2	高压计量柜	中置柜	面	1
3	高压PT 柜	中置柜	面	1
4	高压馈线柜	中置柜	面	2
5	变压器	1600KVA-Dyn11 10/0.4KV IP68	座	1
6	低压受电柜	固定分隔柜	面	1
7	电容补偿柜	240kVar	面	2
8	低压出线柜	固定分隔柜	面	6
强电				
1	 高杆灯	8x250W LED H=18m	个	6
2	 景观灯柱	300W LED	个	4
3	 庭院灯	50W LED H=3.5m	个	19
4	 投光灯	3x250W LED H=10m	个	11
5	 双头路灯	100W/100W LED H=10m	个	43
6	 动力配电箱		个	6
7	 照明配电箱		个	3
8	 强电井	800x600x1500	个	30
9	 高压井	1200x1000x1800	个	2
10	电缆	WDZB-YJY23-4x185+1x95	米	350
11	电缆	WDZB-YJY23-4x150+1x70	米	350
12	电缆	WDZB-YJY23-4x95+1x50	米	150
13	电缆	WDZB-YJY23-4x25+1x16	米	150
14	电缆	WDZB-YJY23-5x16	米	260
15	电缆	WDZB-YJY23-5x10	米	70
16	PE管	PE50	米	1200
17	钢管	SC50	米	700
18	钢管	SC100	米	3100
19	接地焊接线	—40x4 扁钢	米	600
20	电缆引线	WDZB-YJY23 3x2.5	米	1260
21	接地板	φ20 镀锌圆钢接地板L=2500	根	111
22	 双管LED 灯	220V 2x18W (自带蓄电池 120min)	套	12
23	 安全出口标志灯	36V 1w (自带蓄电池 120min)	套	2
24	 插座	220V 10A	套	4
25	 空调插座	220V 25A	套	2
26	 接地端子箱		套	1
27	 公共充电桩 (双枪)	120kw	套	6
28	 慢充电桩	7kw	套	23
29	 快充充电桩	60kw	套	5

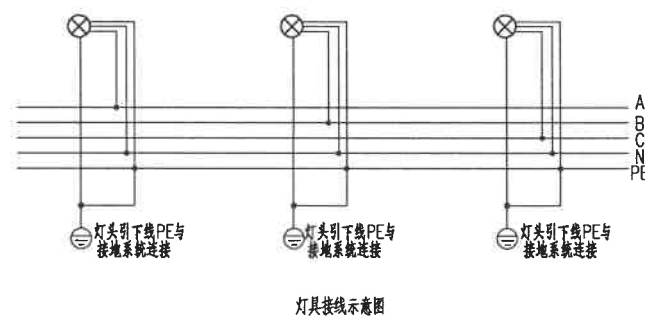
注：具体工程量以现场实际产生为准。

序号	名称	规格型号	单位	数量
弱电				
1	安防主机		套	1
2	 球机	含杆件	个	20
3	 枪机	含杆件	个	5
4	 弱电井	500x500x500	个	22
5	6 芯光缆	UTP6e	米	3500
6	电源线	RYPY 2x1.5	米	3000
7	电源线	WDZ-RWV 3x 1.0mm2	米	3000
8	钢管	SC32	米	6500
光伏系统				
1	太阳能光伏板	单晶硅组件, 550Wp , IP68	块	10
2	并网逆变器	10KW , 交流输出380V/50Hz,IP66	台	1
3	并网箱		台	1
4	电缆	PV-1X4	米	30
5	电缆	WDZB-YJY-5x16	米	20
6	PC 连接头	与组件相配套	套	10
7	U-PC 线管	DN20	米	20
8	热镀锌扁钢	40x4 扁钢	米	50m
9	电缆	WDZB1-YJY-5x10	米	100
	电缆	WDZB1-YJY-5x16	米	50
	钢管	SC40	米	50

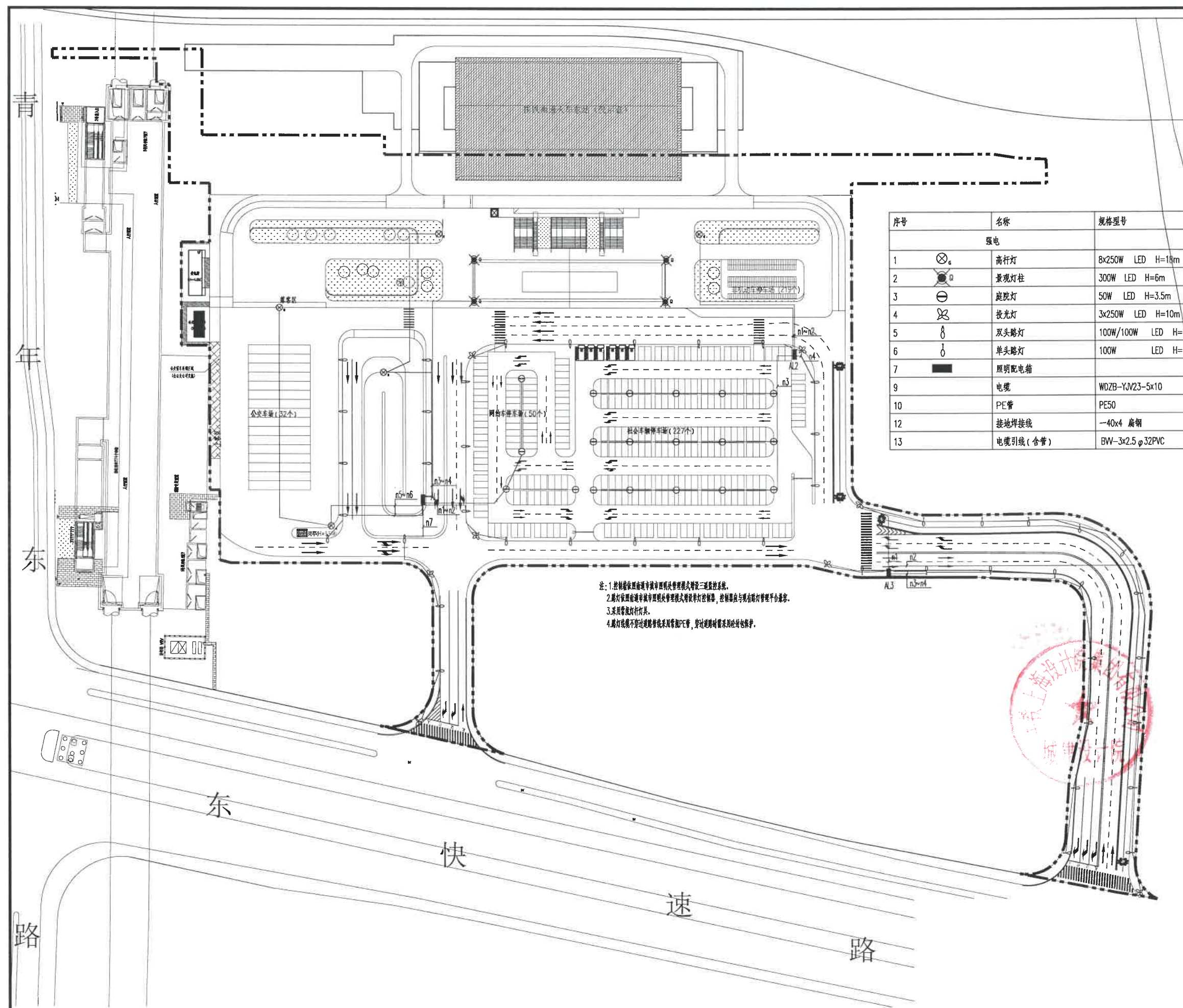
附图二：工程数量表



1. 此控制方式有时控与手动控制两种，通过SA转换开关转换。
2. 本设计定时控制原理图仅供参考，甲方可选购其它类似替代产品。
3. 二次接线由成套设备供应商提供。



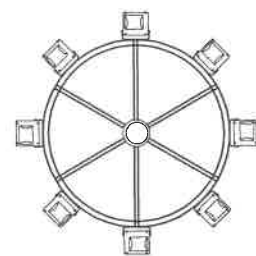
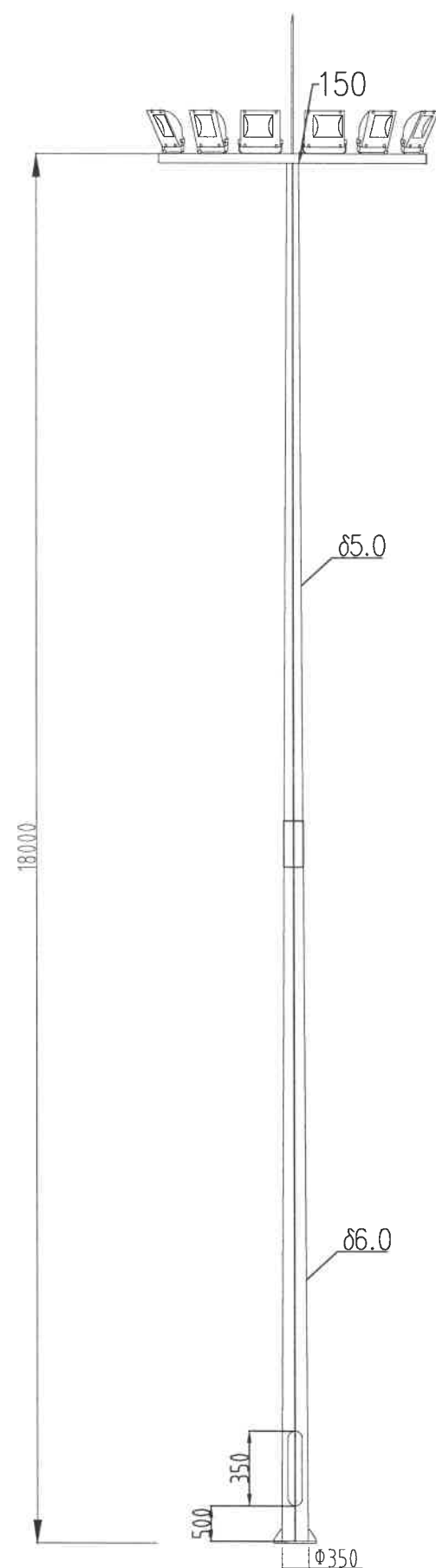
附图二：灯具配电箱系统图



注: 1. 控制室按照城市照明管理模式增设三遥监控系统。
2. 路灯按照城市照明管理模式增设单灯控制, 控制路段与现有路灯管理平台兼容。
3. 采用智能路灯。
4. 路灯线缆不穿过道路管沟采用预埋PE管, 穿道路管沟采用铠装电缆。

序号	名称	规格型号	单位	数量
强电				
1	高杆灯	8x250W LED H=18m	个	按实计算
2	景观灯柱	300W LED H=6m	个	按实计算
3	庭院灯	50W LED H=3.5m	个	按实计算
4	投光灯	3x250W LED H=10m	个	按实计算
5	双头路灯	100W/100W LED H=10m	个	按实计算
6	单头路灯	100W LED H=10m	个	按实计算
7	照明配电箱		个	按实计算
9	电缆	WDZB-YJV23-5x10	米	按实计算
10	PE管	PE50	米	按实计算
12	接地焊接线	-40x4 扁钢	米	按实计算
13	电缆引线(含管)	BW-3x2.5 φ32PVC	米	按实计算

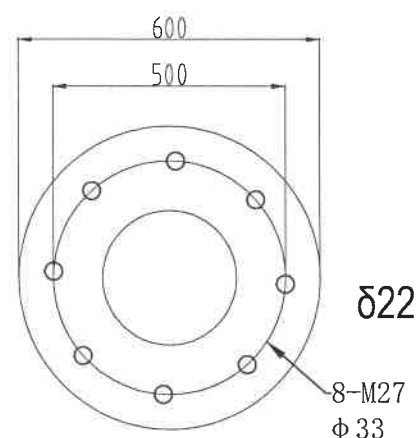
附图三: 灯具平面图



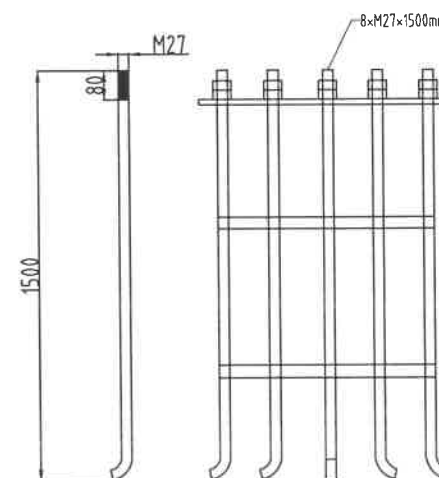
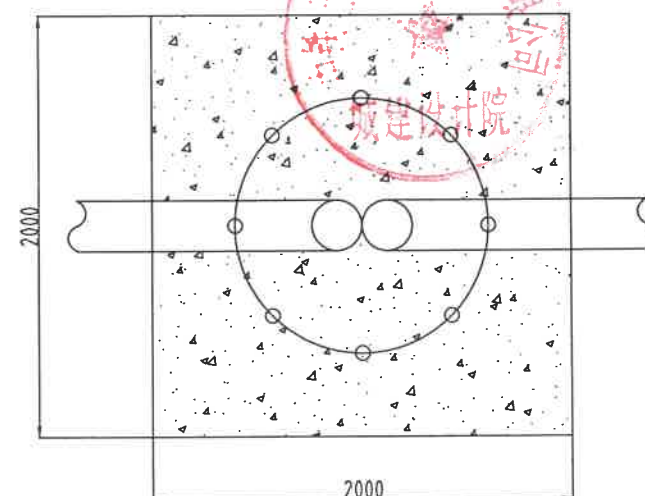
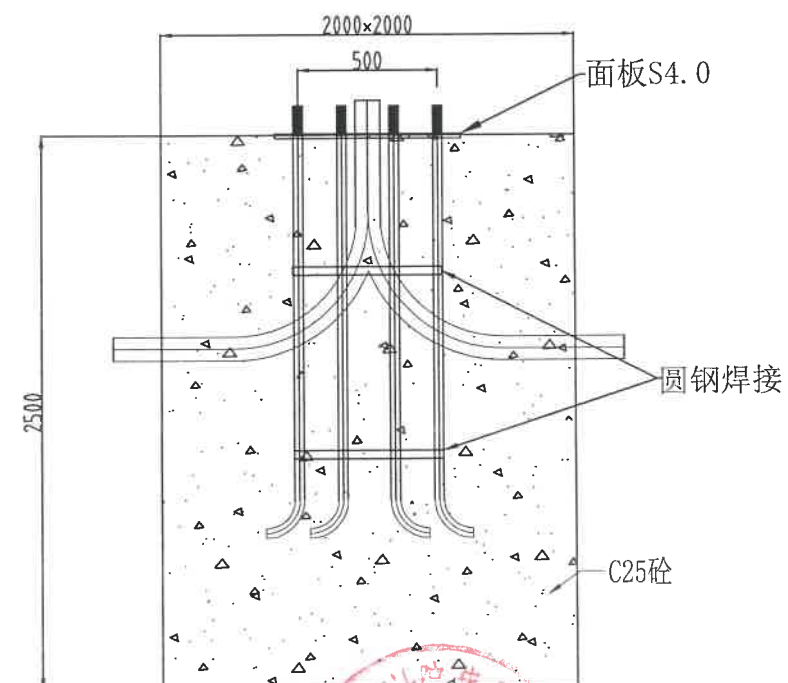
上灯盘俯视图

说明:

- 1: 高18米, 灯杆主杆口径为150-350, 厚度为5mm+6mm。
- 2: 法兰盘尺寸为600, 对角线为500mm*8孔, 厚度为22mm。
- 3: 热镀锌喷塑处理。
- 4: 灯杆采用Q235优质钢材焊接成型, 杆体打磨精细, 无明显焊渣、焊缝存在。
- 5: 8*250W LED IP65 4000K。



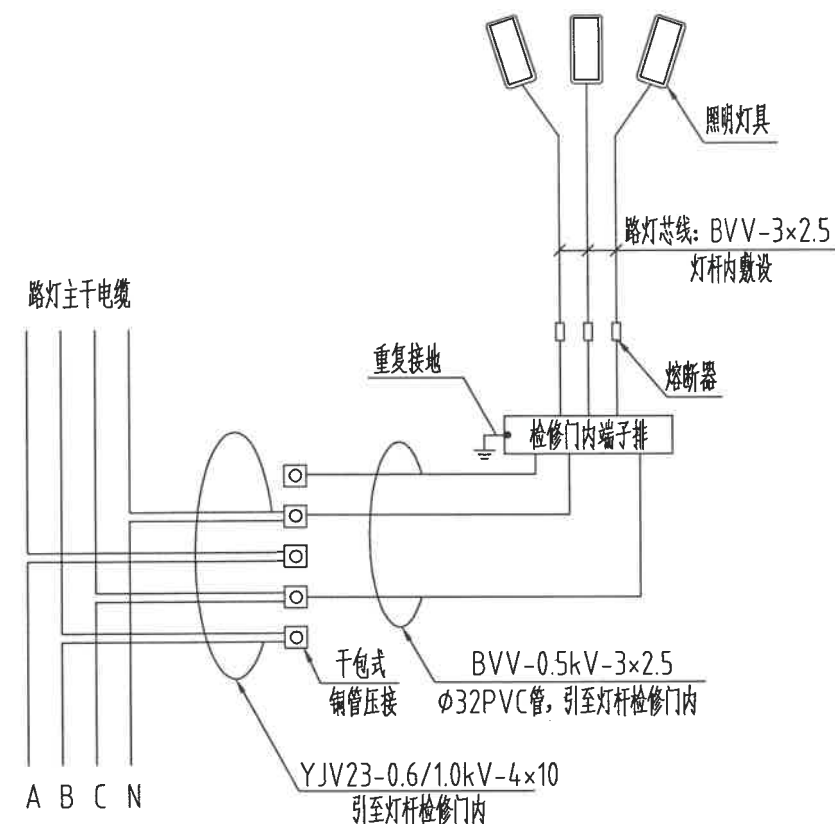
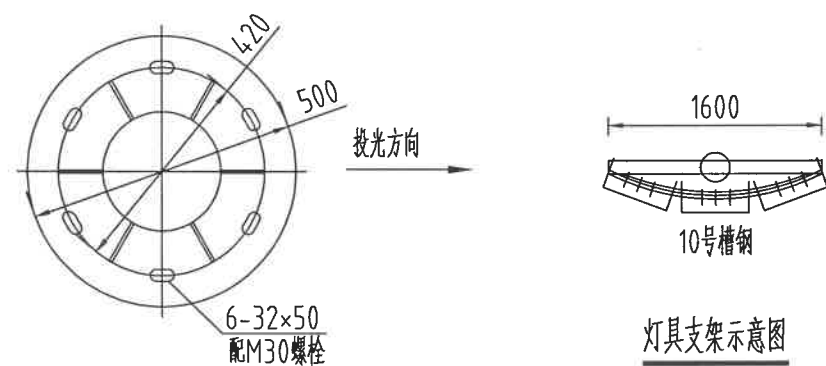
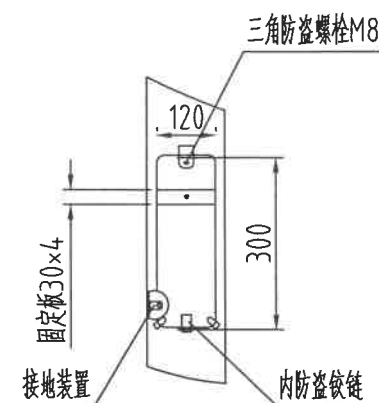
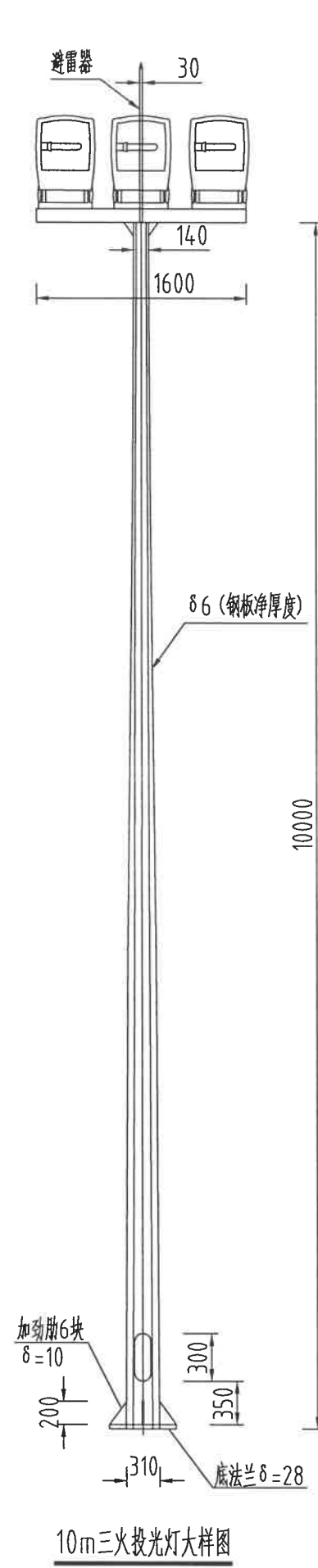
底部法兰平面图



备注:

- 1、基础混凝土采用C25, 要注意基础钢筋笼与路面朝向;
- 2、回填土应分层夯实(土质基础浇筑前经设计院勘探部分勘探确认)。
- 3、基础凝固达到的100%时方可安装;
- 4、穿线管根据实际需求, 适当调整。
- 5、基础大小应根据地质情况, 适当调整。

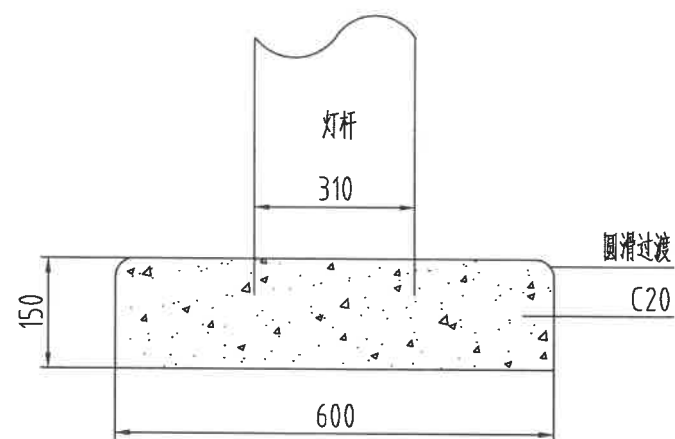
附图四: 18m高杆灯大样



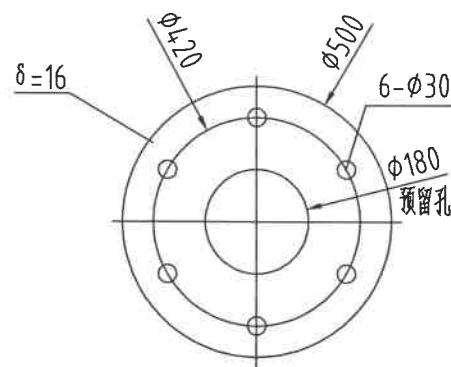
注

- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
- 2、灯杆经大型折弯机一次压模成型，自动收口焊接而成。灯杆所用钢板为Q355C优质钢材，应选用国家大型企业产品，符合国家质量标准，并出具相应的证明材料。
- 3、灯杆经大型折弯机卷制成型锥度杆，热镀锌防腐处理后再进行喷塑，喷塑颜色依据建设需求。
- 4、热镀锌工艺。应采用热浸锌内外表面防腐处理，厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，符合GB/T13912-92标准，设计使用寿命应不低于30年，镀锌表面应光滑美观，颜色基本一致，锤击试验后不起皮、不剥落。须有镀锌测试报告。
- 5、喷塑工艺。应采用优质户外纯聚酯粉，颜色依据设计需求，塑层质量稳定，不褪色，不脱落，附着力强，抗强烈的太阳紫外线，抗强紫外线，适应沿湖城市及重盐性区域，设计使用寿命不低于30年，厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，符合ASTMD3359-83标准。喷塑防护要求：膜厚不小于 $40\mu\text{m}$ ，附着力强，刀片划痕（ $15\times 6\text{mm}$ 方格）不起皮、不脱落。表面平整光滑。色泽基本一致。须有喷塑测试报告。
- 6、灯杆底部电门内置接地端子及电器板安装支架。
- 7、固定螺丝采用M10标准件。
- 8、灯杆热镀锌厚度大于 $85\mu\text{m}$ ，喷塑厚度大于 $100\mu\text{m}$ 。
- 9、本图除路灯悬臂长度、倾角、灯杆高度外，其余数据仅供参考，具体造型由建设单位根据当地做法统一采购。供货商需根据设计参数及使用环境条件复核杆体结构强度，并对杆体设计负责。
- 10、灯具采购时应附带防坠落措施，防坠落措施应安装方便，并能与灯杆牢固方便地组合。
- 11、室外安装杆件需承受12级风力要求（ 36.9m/s ）。
- 12、灯杆所有焊缝无缺焊，夹渣等现象，并打磨均匀。
- 13、灯具采用一体化铝压铸成型，防护等级IP65。
- 14、基础制作应与路灯电缆管敷设同步实施，路灯基础应以最终定货厂家提供尺寸为准。

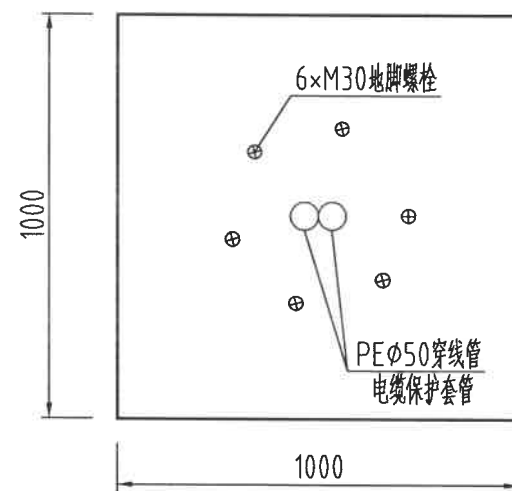
附图五：10m投光灯大样



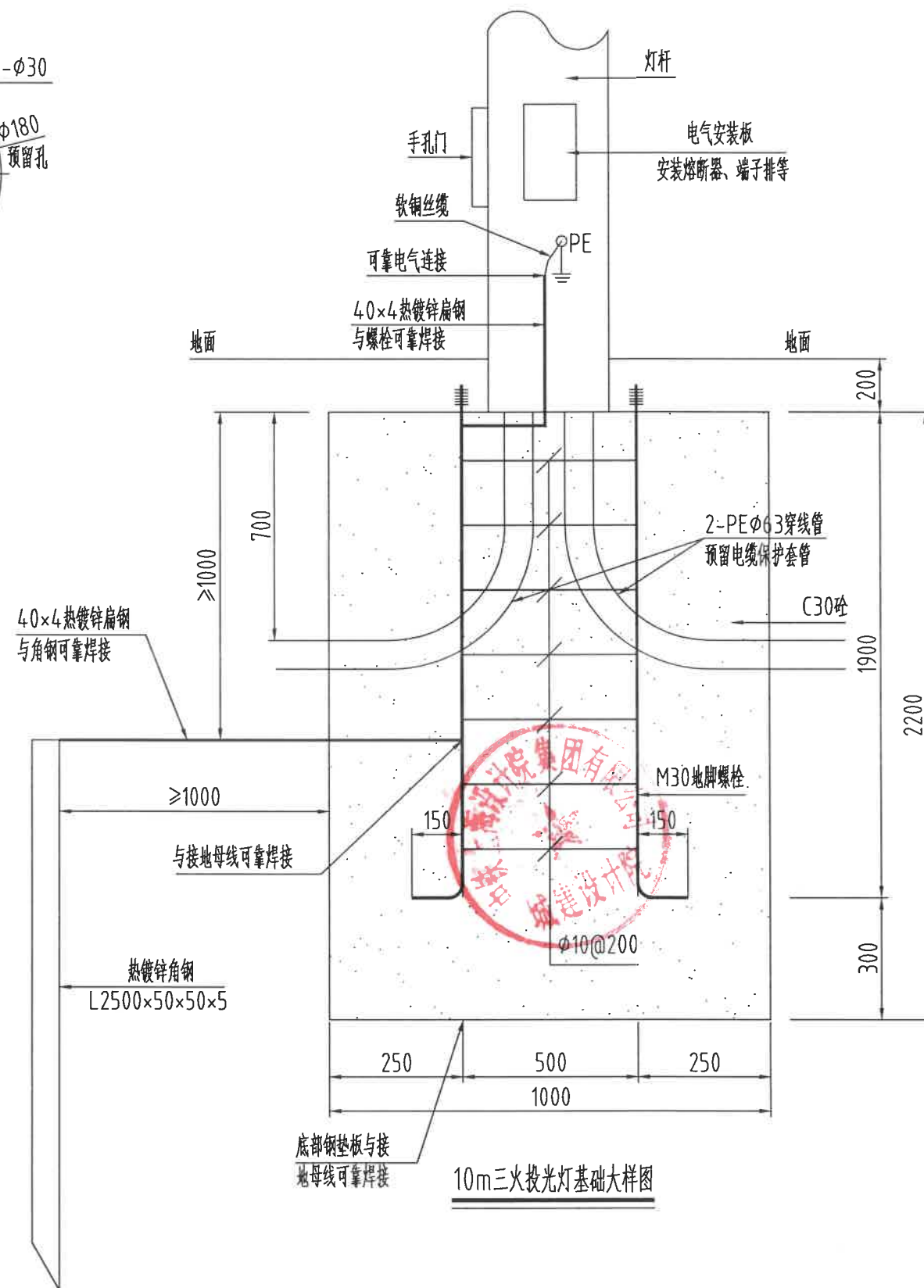
10m投光灯基础包封图



基础定位底法兰示意图



10m投光灯基础平面图

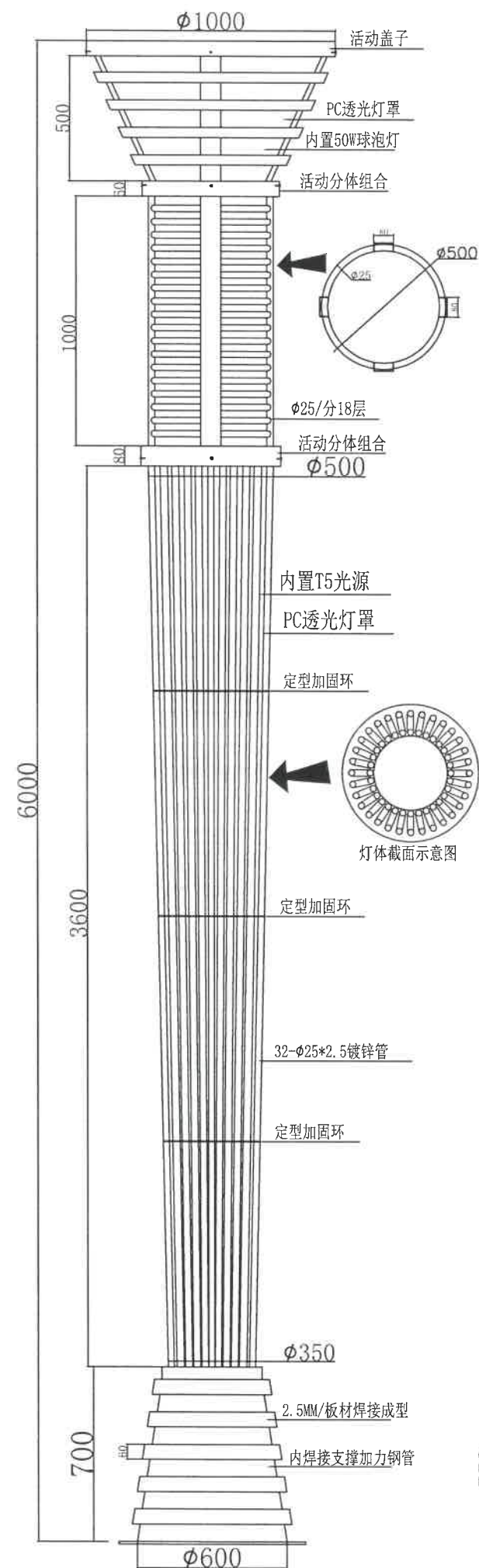


10m三火投光灯基础大样图

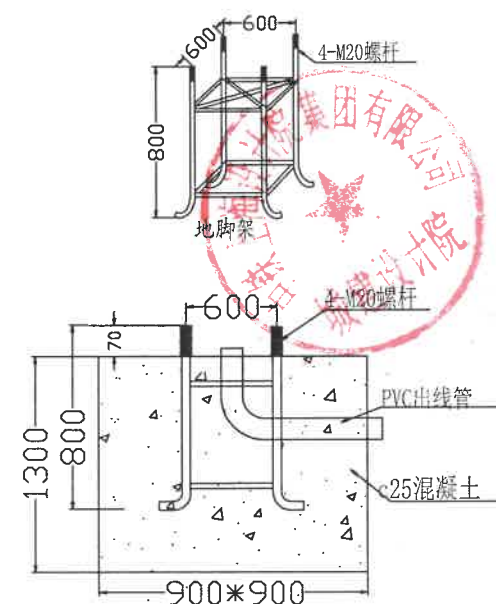
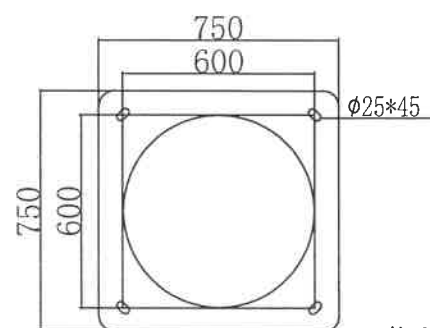
注

- 1、本图尺寸以毫米为单位，基础两侧回填土压实度 $\geq 95\%$ ，基础尺寸为 $2200 \times 1000 \times 1000$ ，采用C30砼现浇。
- 2、基础框架零件如图制作。
- 3、地脚螺栓固定在铁板上，放置方向应统一，并保铁板为水平。
- 4、浇注混凝土必须支模，混凝土面用水平仪校平。
- 5、基础应可靠接地，接地体采用 $2500 \times 50 \times 5$ 的镀锌角钢，接地引线采用 40×4 的镀锌扁钢接地电阻小于 4Ω ，若不能满足要求则继续增加接地极，直至满足要求为止。
- 3、灯座基础地基承载力要求 $\geq 220\text{KPa}$ ，若承载力不足，需采取换填等措施，处置合格后方可进行下一步施工，该部分费用由施工单位自行考虑，并计入施工报价中。
- 4、施工过程中要保护好螺栓的螺纹，每个螺栓应设防松线圈、配三个紧固螺母，建议地脚螺栓在绿化覆土下 200mm 。
- 5、基础混凝土浇筑完毕后，需待混凝土强度达到设计值的 80% 后方可安装路灯。
- 6、本工程基础为无障碍基础，基础螺栓涂抹固体黄油，用塑料纸包裹，铁丝绑扎后外套PVC软管后采用C20混凝土包封防腐。
- 7、基础定位法兰、地脚螺栓钢牌号为Q355C。
- 6、本图仅供参考，具体基础结构以厂商提供结构为准，并应附带路灯基础计算书。

附图六：10m投光灯基础大样



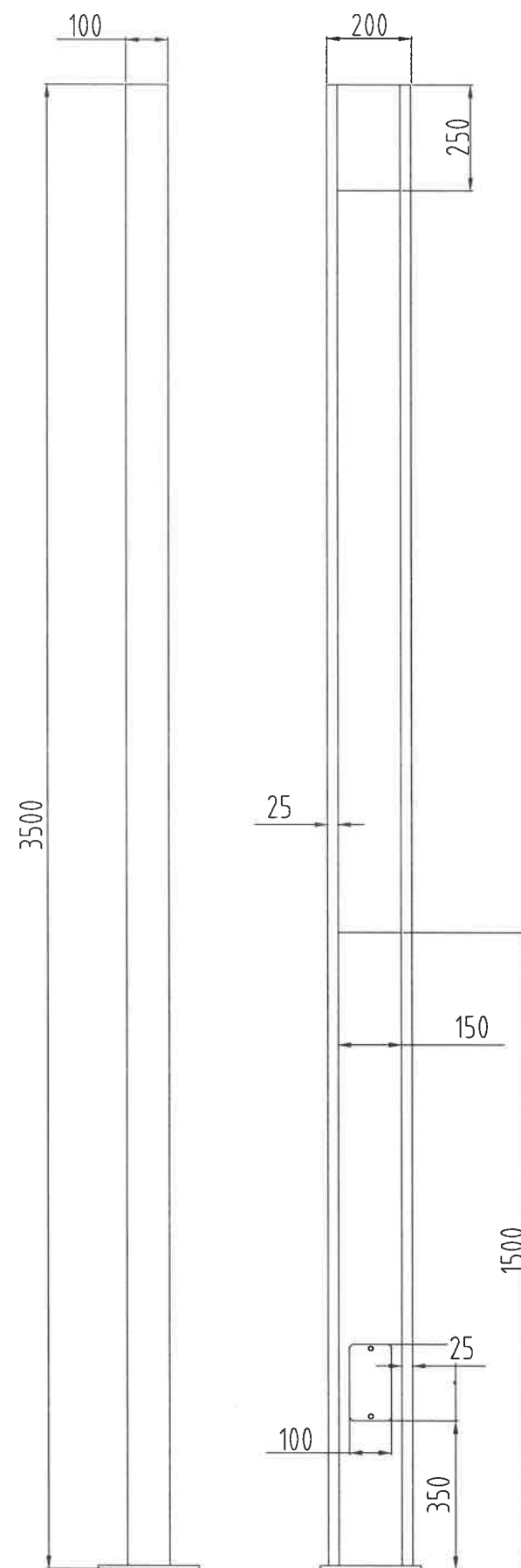
- 1、灯杆采用Q235优质钢板；
 - 2、灯杆基础法兰盘采用Q235优质钢板，法兰与杆体之间正面满焊，通过螺栓安装在基础上；
 - 3、灯杆表面静电喷塑处理，喷塑厚度不低于85微米。表面防紫外线，防腐抗酸碱，喷塑后表面色泽一致，无脱落现象，表面喷塑保持时间长。
- 300W LED IP65 4000K ；
 法兰750*750*10，
 底座600*600*700高，
 镀锌板激光焊接，
 灯体中间透光部分最大尺寸是500-350MM，
 32条25*2.5镀锌管焊接，
 上面小方管弯圈部分高1米，
 顶部喇叭高0.5米，
 直径1000MM，镀锌板激光，
 PC灯罩透光，
 顶部1*50W球泡，
 灯体中间T5管12条*1.2米



基础大样图(立面剖视图)

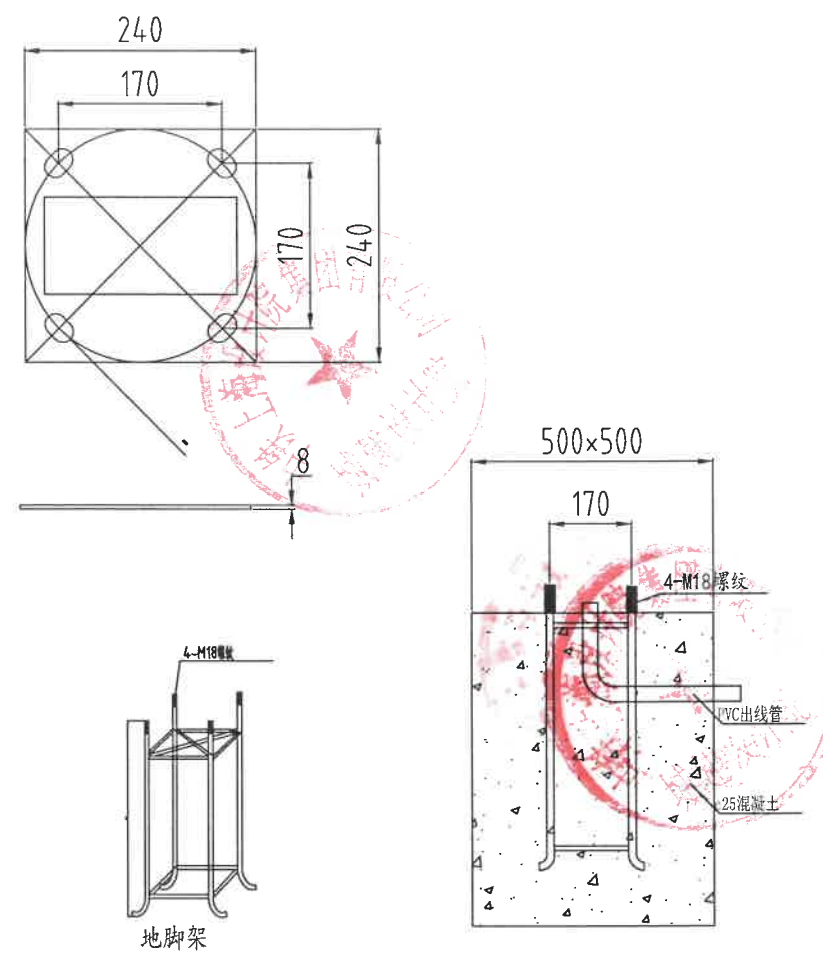
挖坑的大小和深度根据实际土质状况施工而定。

附图七：6m景观灯柱大样



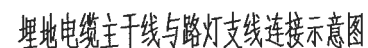
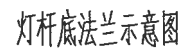
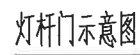
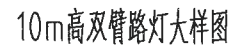
其它定制要求:

- 1、功率: 50W
- 2、电压: 220V
- 3、电源: 防水电源
- 4、光源: 贴片模组光源
- 5、色温: 4000K
- 6、光效: 100LM/W
- 7、显指: 80
- 8、角度: 120度
- 9、防护等级: IP65
- 10、尺寸: 100*200*3500
- 11、材质: 2.0铝材光面
- 12、外观: 深灰色
- 13、安装方式: 地笼
- 14、调光方式: 开关



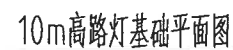
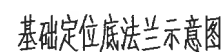
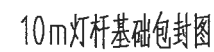
基础大样图(立面剖视图)

附图八: 3.5m庭院灯大样



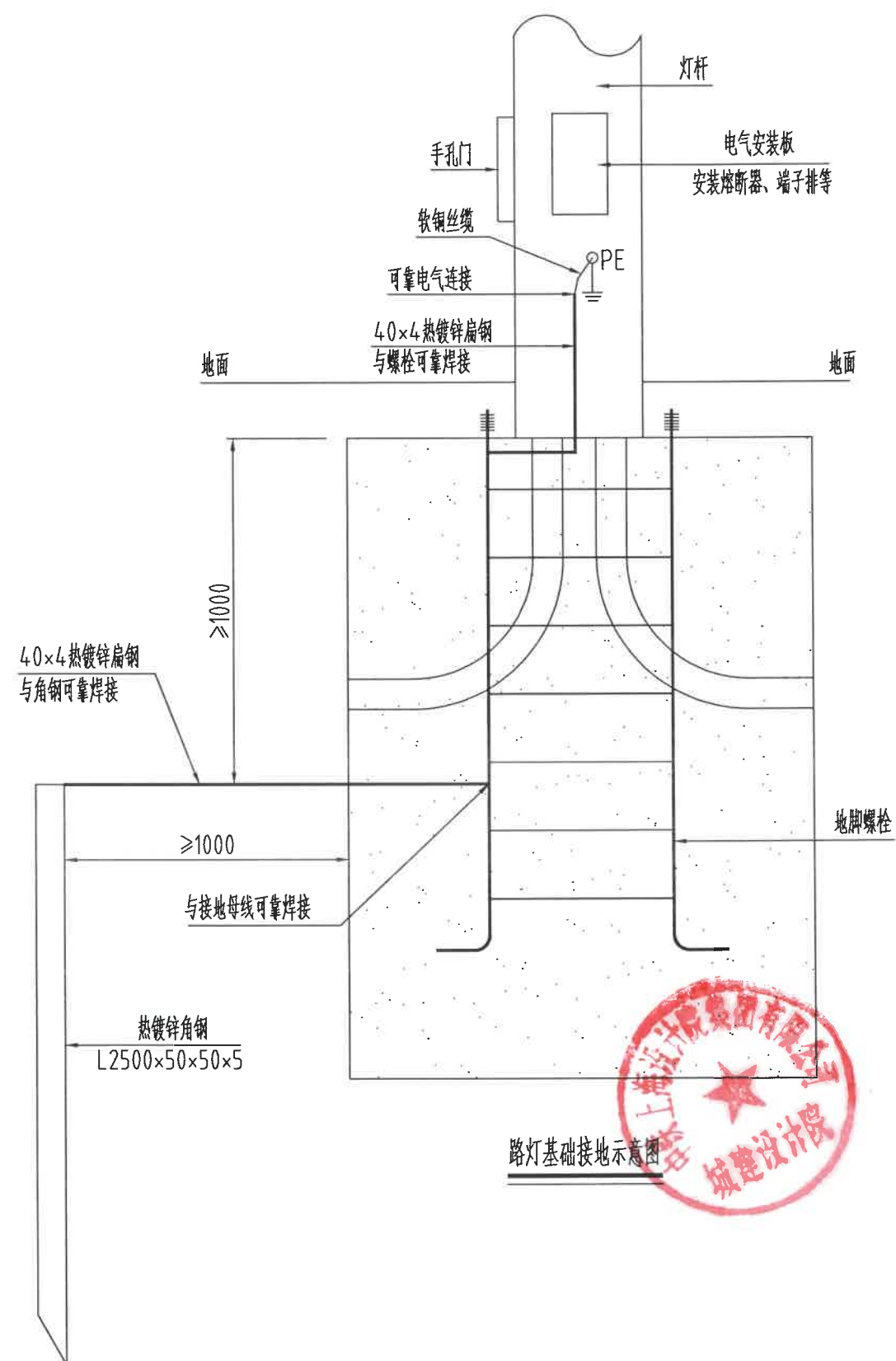
- 1、本图尺寸单位除注明外均以毫米计。
- 2、灯杆经大型折弯机一次压模成型，自动收口焊接而成。，灯杆所用钢板为Q355C优质钢材，应选用国家大型企业产品，符合国家质量标准，并出具相应的证明材料。
- 3、灯杆经大型折弯机卷制成型锥度杆，热镀锌防腐处理后再进行喷塑，喷塑颜色依据建设需求。
- 4、热镀锌工艺。应采用热浸锌内外表面防腐处理，厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，符合GB/T13912-92标准，设计使用寿命应不低于30年，镀锌表面应光滑美观，颜色基本一致，锤击试验后不起皮、不剥落。须有镀锌测试报告。
- 5、喷塑工艺。应采用优质户外纯聚酯塑粉，颜色依据设计需求，塑层质量稳定，不褪色，不脱落，附着力强，抗强烈的太阳紫外线，抗强紫外线，适应沿湖城市及重盐性区域，设计使用寿命不低于30年，厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，符合ASTMD3359-83标准。喷塑防护要求：膜厚不小于 $40\mu\text{m}$ ，附着力强，刀片划痕（ $15\times 6\text{mm}$ 方格）不起皮、不脱落。表面平整光滑。色泽基本一致。须有喷塑测试报告。
- 6、灯杆底部电门内置接地端子及电器板安装支架。
- 7、固定螺丝采用M10标准件。
- 8、灯杆热镀锌厚度大于 $85\mu\text{m}$ ，喷塑厚度大于 $100\mu\text{m}$ 。
- 9、本图除路灯悬臂长度、倾角、灯杆高度外，其余数据仅供参考，具体造型由建设单位根据当地做法统一采购。供货商需根据设计参数及使用环境条件复核杆体结构强度，并对杆体设计负责。
- 10、灯具采购时应附带防坠落措施，防坠落措施应安装方便，并能与灯杆牢固方便地组合。
- 11、室外安装杆件需承受12级风力要求（ 36.9m/s ）。
- 12、灯杆所有焊缝无缺焊，夹渣等现象，并打磨均匀。
- 13、灯具采用一体化铝压铸成型，防护等级IP65。
- 14、基础制作应与路灯电缆管敷设同步实施，路灯基础应以最终定货厂家提供尺寸为准。

附图十：10m双臂路灯大样



- 1、本图尺寸以毫米为单位，基础两侧回填土压实度 $\geq 95\%$ ，基础尺寸为 $1800 \times 800 \times 800$ ，采用C30砼现浇。
- 2、基础框架零件如图制作。
- 3、地脚螺栓固定在铁板上，放置方向应统一，并保铁板为水平。
- 4、浇注混凝土必须支模，混凝土面用水平仪校平。
- 5、基础应可靠接地，接地体采用 $2500 \times 50 \times 5$ 的镀锌角钢，接地引线采用 40×4 的镀锌扁钢接地电阻小于4欧姆，若不能满足要求则继续增加接地极，直至满足要求为止。
- 6、灯座基础地基承载力要求 $\geq 220 \text{KPa}$ ，若承载力不足，需采取换填等措施，处置合格后方可进行下一步施工，该部分费用由施工单位自行考虑，并计入施工报价中。
- 4、施工过程要保护好螺栓的螺纹，每个螺栓应设防松线圈、配三个紧固螺母，建议地脚螺栓在绿化覆土下200mm。
- 5、基础混凝土浇筑完后，需待混凝土强度达到设计值的80%后方可安装路灯。
- 6、本工程基础为无障碍基础，基础螺栓涂固体黄油，用塑料纸包裹，铁丝绑扎后外套PVC软管后采用C20混凝土密封防腐。
- 7、基础定位法兰、地脚螺栓钢牌号为Q355C。
- 6、本图仅供参考，具体基础结构以厂商提供结构为准，并应附带路灯基础计算书。

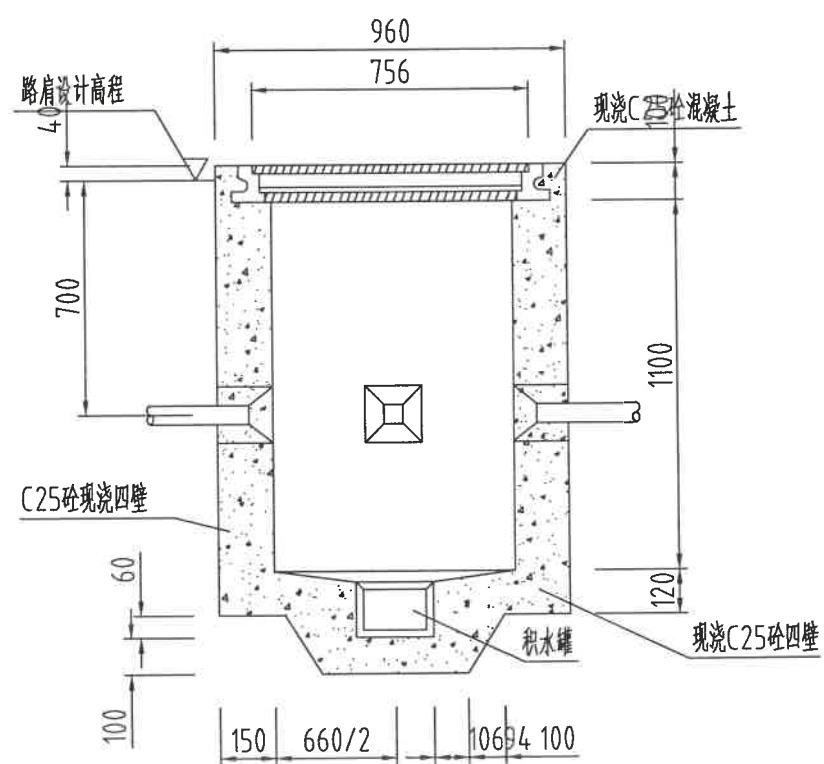
附图十一：10m路灯基础大样



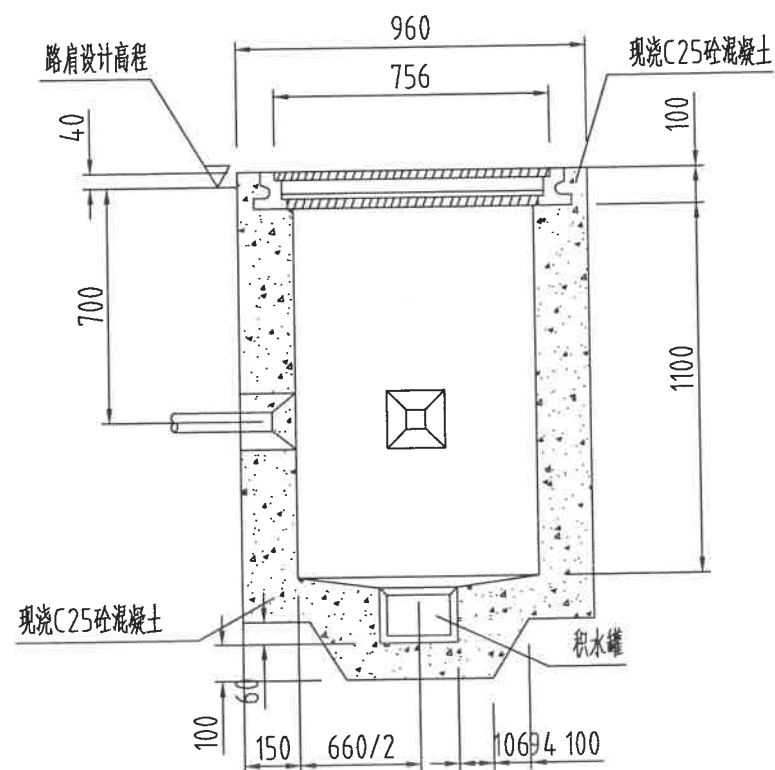
注

- 1、本图单位除已标明外，其余均以毫米计。
- 2、所有接地材料均应为热浸锌或热镀锌。
- 3、接地板上端部埋深不应小于1米。
- 4、施工时实测接地电阻不大于1欧，若达不到要求则需补打接地板至满足要求。
- 5、本图适用于普通路灯接地做法，综合杆接地做法参见交通工程。

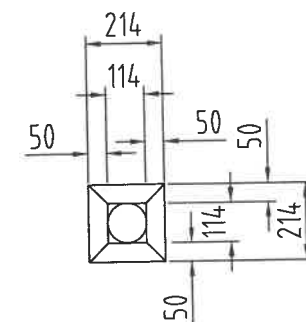
附图十二：10m路灯基础接地大样



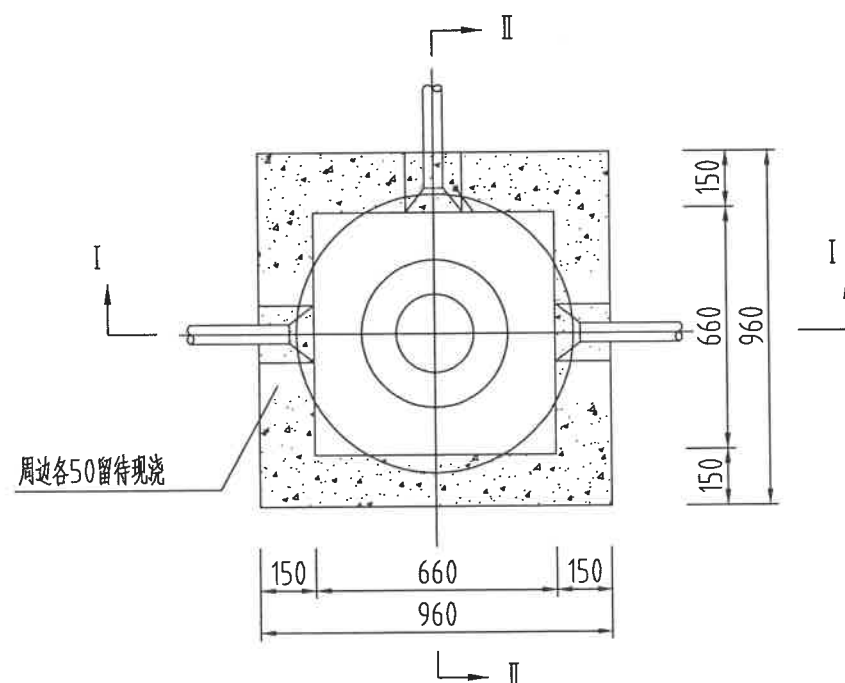
I-I 剖面图 1:20



II-II 剖面图 1:20



DN100镀锌钢管



手孔井平面图 1:20

手孔材料表

序号	名称	规格	单重 (kg)	数量	总重 (kg)
1	现浇砼	C25		0.63m ³	
2	手孔井圈 井盖	铸铁		1套	
3	积水罐	铸铁		1套	

注

- 1、本图尺寸以毫米计；
- 2、手孔进线方向如图所示，不需要的进线孔必须用水泥砂浆封实；
- 3、手孔井圈（盖）等均为标准件，采用球墨铸铁制成。井盖采用圆形样式。
位于人行道、非机动车道、绿化带内的井盖承载能力不低于B200；
当手孔安装在机动车辆可能经过的路段时，井盖承载能力不低于D400；
- 4、手孔侧壁预留的穿线管规格根据施工时各井摆放位置做相应调整。
- 5、手孔井内不得有其他管线穿越。

附图十三：手孔井大样