

一、工程概况

江南路（东方三路-迎宾支路）建设工程施工图设计标准为城市主干路。按城市主干路照明高标准值来设计。高标准平均照度不小于 30Lx，总均匀度不小于 0.4，纵向均匀度不小于 0.7，与其他等级道路照度交汇处照度不小于 50Lx。

二、设计依据

- 1、土建专业提供的有关资料；
- 2、采用的设计、施工规范、规程和工程验收标准：
- (1) 《城市道路照明设计标准》（CJJ 45-2015）
- (2) 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
- (4) 《低压配电设计规范》（GB50054-2018）
- (5) 《电力工程电缆设计标准》（GB 50217-2018）
- (6) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》（GB 50168-2018）；
- (7) 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）；
- (8) 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ 89-2012）。
- (9) 《道路照明用 LED 灯性能要求》（GB/T 24907-2010）
- (10) 《LED 城市道路照明应用技术要求》（GB/T 31832—2015）
- (11) 国家和地方现行的有关规范标准。

三、设计范围

箱变处为自变电所高压进线侧起至本道路的供电系统设计，道路照明平面布置、配电系统设计等。

四、供电系统设计

- 1、本工程用电负荷为道路照明，本工程负荷等级为城市三级用电负荷，本路段考虑新建 1

台箱变，道路照明设备总容量为 41.6kW，信号监控容量为 5kW，泵站容量为 90kW，照明工作时间由路灯管理部门确定。信号灯和泵站需单独配电表。

- 2、供电线路：采用电缆线路，末端供电电压压降：±5%，设置线路短路保护。

五、照明设计

1、照明标准

- (1) 道路照明标准

根据道路等级及道路的使用功能，本项目照明标准见详表 1。

机动车道照明标准值

表 1

道路类型	路面亮度			路面照度		炫光限制 TI（%） 最大初始值	环境比 SR 最小值
	平均亮度 (Lavcd/m2) 维持值	总均匀度 Uo 最小值	纵向均匀度 UI 最小值	平均照度 Eav(lx) 维持值	均匀度 Uf 最小 值		
主干路	2.0	0.4	0.7	30	0.4	10	0.5

- (2) 交汇区照明标准

道路交汇区照明标准详表 2，其平均水平照度不低于其所在道路的 1.5 倍。

交会区照明标准表

表 2

交会区类型	路面平均照度 Eh，av (Lx) 维持值	照度均匀度 Ue	眩光限制
主干路与主干路交会区	30/50	0.4	在驾驶员观看灯具的方位角上，灯具 900 和 800 高度角方向上的光强分别不得超过
主干路与次干路交会区			
主干路与支路交会区			

次干路与次干路交会区	20/30		10cd/100lm 和 30cd/100lm
次干路与支路交会区			
支路与支路交会区	15/20		

2、照明方式

道路照明采用 LED 灯光源，截光型灯具，具体详道路照明标准断面。本项目设计照度值为 33.3lx，亮度 2.1cd/m²，满足规范要求。

3、照明配电

- （1）采用交流三相四线制供电方式，要求受电端电压变动幅度、低压照明用户不超过+5%，-10%。ΔU %符合末端电压不应低于额定电压的 90%的规定。每回路按三相供电，A、B、C 三相间隔接线，保持三相平衡。
- （2）低压配电线路装设短路保护、过负载保护和接地故障保护。

4、照明控制

照明采用统一的市政路灯管理三遥控制方式，路灯配电柜设置远动终端。控制可采用手动和自动 2 种控制方式，手动控制在配电柜面板上操作，自动控制通过三遥装置统一开启控制。远动终端应具有在通信中断的情况下自动开关路灯的控制功能和手动应急控制功能。

5、照明设备

1、LED 灯具

适用电压范围：额定电压 90%～110%范围内应能正常工作。适用环境要求：-30℃～60℃的条件下应正常工作，同时应满足具体使用地的环境温度、湿度、和腐蚀性等其他特殊要求。

LED 灯具模组化设计，矩阵排列，模组可互换，模组采用面罩透镜一体化设计，材料采用高耐候性光源光学 PC，方便维护。防护等级 IP65，模组不得采用打胶密封防水。

灯具的整灯初始光效不低于 120lm/W，提供国家级灯具检测中心光学性能的检测报告。

相关灯具透镜需要通过抗 UV 检测报告,灯具制造企业拥有国家认可的 CNAS 认证检测机构，保证产品的高品质性,模组为散热结构，模组连接线与电源输出采用 CSA 标准。

灯具具有良好的蝙蝠翼配光设计，反光系统采用立体光源或透镜导光设计，透镜须采用非成像二次光学透镜加大路面亮度和均匀度，保证实际路面的均匀度大于 0.4。

LED 路灯在额定电压和额定功率下工作时，其实际消耗的功率与额定功率之差应不大于 5%，功率因数：PF>0.9。

灯具应具有良好的散热性能，生产厂家必须提供应用散热模拟软件计算的灯具散热片及 LED 光条的散热分布流场图及相关技术参数，确保 LED 灯具及光源有效散热。灯具应配备 10kV 防浪涌保护器对电源进行保护，同时应配备 3kV 防浪涌保护器对 LED 模块进行保护，具有防雷击、浪涌功能。进线端需设保护熔断器，设于灯具接线口附近。电源内置于灯具内，灯具的光源腔和电源腔分体设计。灯具的电源腔应具有免工具开启方式。

灯具应配置与采购单位提供的灯杆相匹配的连接件及防坠落装置（304SS）。

2、驱动电源

灯具电源应通过国家强制性产品认证。

额定工作电压：220V±10%，50Hz，驱动电流恒流≤700mA。电源与灯具的连接为防水接头连接方式。效率≥88%，具有过流、短路、抑制涌浪电压、电流补偿等保护功能。

灯具的电源模组应符合现行国家标准《灯的控制装置第 14 部分： LED 模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求》GB 19510. 14 的要求，且可现场替换，替换后防护等级不应降低。

3、单灯控制器

单灯控制器具备调光功能，具体要求符合当地管理部门要求。

4、光源

LED 光源，整灯光效≥120lm/W，芯片光效≥120lm/W。光源色温：3000K；显色指数：Ra>70。芯片采用 1-2W 单颗芯片，模组化矩阵排列，需提供国家级的 CQC 报告。在额定电压和频率

下，LED 灯在点燃 3000h 时，光通维持率应不低于 97%；在点燃 6000h 时，光通维持率应不低于 95%，LED 路灯在正常使用条件下的整灯平均寿命不小于 30000 小时(光通量低于初装时 70％视为使用寿命结束)。

选用同类光源的色品容差不应大于 7SDCM，在现行国家标准《均匀色空间和色差公式》GB/T 7921 规定的 CIE 1976 均匀色度标尺图中，在寿命周期内光源的色品坐标与初始值的偏差不应超过 0.0120。

6、灯杆

灯杆采用材质其技术参数、性能指标不低于 Q235—A，灯杆的全长直线误差不超过 1%，采用不小于 4mm 钢板卷制，有防止挑臂转动的措施。

灯杆底部设有防雨维护门（维护门设置位置背向行车方向），并配挂专用防盗耐蚀锁。操作门内设有与接地相连的扁钢装置，接地电阻≤4Ω。托架与杆体通过以杆体为导体介质，形成安全的电气连接。

灯杆均应采用先热浸镀锌后喷塑工艺进行防腐处理，锌层应均匀，表面色泽一致，厚度≥85um 或 610 g/m2，要求 48 h 盐雾试验合格或硫酸铜腐蚀试验合格，喷塑厚度≥4.0 mil（灯杆法兰底面镀锌不喷塑）。路灯杆件喷塑材料为防涂鸦、防粘贴涂料。灯杆色号由业主或管理部门确定。

7、照明电缆敷设

- （1）照明采用 YJV 型电缆供电。
- （2）照明线路在绿化分隔带内穿优质 Pe 管埋地敷设，埋深 0.7m，灯杆基础距离车行道路缘石 0.5m。部分位置应根据现场实际情况，及时与电力管道施工单位及设计院沟通，互相避让。
- （3）剖切电缆线头时不应损伤线芯绝缘，剥除芯线绝缘时不应损伤芯线，电缆头制作应采用分指套保护，并包扎密封。电缆芯线的连接采用压接方式，压接后不应有松动。
- （4）电缆进出管口处采用无机防火材料封堵。

- （5）电缆保护管连接应管口对准，连接牢固，密封良好。当采用套接时，套接的短套管或带螺纹的管接头长度不应小于电缆管外径的 2.2 倍，金属电缆保护管不应直接对焊连接。
- （6）进出配电柜的电缆应穿管保护，并留有一定余量，配电柜基础内应预留备用穿线管道。

六、防雷与接地

- 1、低压配电系统采用 TN-S 接地型式。
- 2、低杆灯灯杆单头钢质灯具及其相接钢质灯杆与接地系统相连，补角灯的顶端应根据现行标准装设避雷针，避雷针经灯杆钢结构同基础接地网连接。避雷针材质为圆钢或钢管，其直径：圆钢不少于 16mm、钢管不小于 25mm。所有金属部件，在电气上均有良好的连接。灯杆及灯座钢筋混凝土基础均需与 PE 线接通，同时每隔两盏低杆灯做单独接地，两灯杆间 PE 线不可有接头，采用一根 L50×50×5×2500 的热镀锌接地极，接地电阻≤4Ω，作法参照 03D501-4,若不满足要求则增打接地极，接地系统的线路分支处、首端及末端应安装重复接地装置。

七、安全防护

- 1、电气设备金属外壳、金属电线管、灯杆、配电柜金属构架、接线盒以及靠近带电部分的金属围栏等均应有保护接地措施。
- 2、TN 系统在线路分支处、首端及末端应安装重复接地装置，重复接地电阻小于 10Ω。
- 3、严禁利用大地做相线或中性线。
- 4、接地线必须有足够的机械强度，应符合下列要求：
 - （1）严禁用铝导体做接地线。
 - （2）铜芯线无接头。
 - （3）扁钢截面不小于 30mmx4mm，圆钢直径不小于 10mm。
- 5、接地装置的连接应符合下列要求：
 - （1）焊缝连续均匀、饱满、无裂纹。
 - （2）扁钢间的焊接长度为其宽度的 2 倍，圆钢间的焊接长度为其直径的 6 倍，圆钢与扁钢焊接长度为圆钢直径的 6 倍，扁钢与角钢的焊接长度为扁钢宽度的 2 倍。

6、接地体、接地线及接地卡子、螺栓、垫圈等铁制金属件必须热镀锌，焊接处应做防腐处理；
在有腐蚀性的土壤中，应适当加大接地体的截面积。

八、节能措施

1、选择节能设备元件

- （1）采用高效光源，来降低电能消耗，节约能源。
- （2）采用高效灯具，选用利用系数高的灯具。
- （3）灯具功率因数不低于 0.9。

2、照明节能措施：

- （1）合理布置配电箱位置，减小低压侧线路长度，降低线路损耗。
- （2）按经济电流密度合理选择导线截面积。
- （3）节能控制：根据夜间车流量，照明灯具可降功率运行，以达到节能目的。LED 灯单灯自带灯光节电器调压降能运行。

九、施工注意事项

- 1、供电照明施工中应与道路主体及电力管线施工密切配合。
- 2、基础设置位置、基础高度及有关基础护坡处理，应严格按照有关图纸处理。遇到与其他管线冲突等不可避免情况应及时与设计院沟通。
- 3、基础应按图纸要求的位置设置预埋件，基础内预埋件均采用热浸锌防腐处理，其螺纹部分镀锌后应进行清理。
- 4、浇注基础混凝土时，应注意定位法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其表面与基础顶对齐），同时保证其顶部水平。
- 5、地脚螺栓位置正确并保持垂直，基础表面应平整。
- 6、施工完毕，地脚螺栓外露长度宜按螺栓规格控制，M20：84～90mm；M24：90～96mm，并对外露螺纹采用混凝土包封，包封尺寸根据灯杆法兰大小而定，包封高度 10cm。
- 7、接地装置应严格按照图纸和《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）

- 要求，配合基础同时进行施工，隐蔽部分应在覆盖前及时做好中间测试，检查和验收。
- （1）接地引线的接地极均应进行镀锌处理，接地装置不应任意连接或断开，接地引线数量不得任意改变及减少。
 - （2）所有焊接必须牢固，无虚焊，接地线应防止机械损伤和化学腐蚀。
- 8、 预埋管道施工要求：
- （1）所有钢管镀锌处理，钢管续接采用套管焊接方式，不允许钢管直接对焊。钢管续接前，必须检查断开是否有毛刺、断牙、缺口等，并将内口倒角，以免损伤电缆。插入套管，在套管两端满焊，除去焊渣，做防锈处理。
 - （2）电力管线过路时，应水平或顺道路坡度敷设。
 - （3）电力管线与通讯管线交叉时，管道间净距≥250mm。
 - （4）管道基础开挖后，在管道铺设完毕，应及时回填，并保证回填密实。
 - （5）管道铺设完毕应做试通试验，并加穿Φ4 的钢丝试通。合格后应及时封好管口，以免杂物进入管道内堵塞管道。

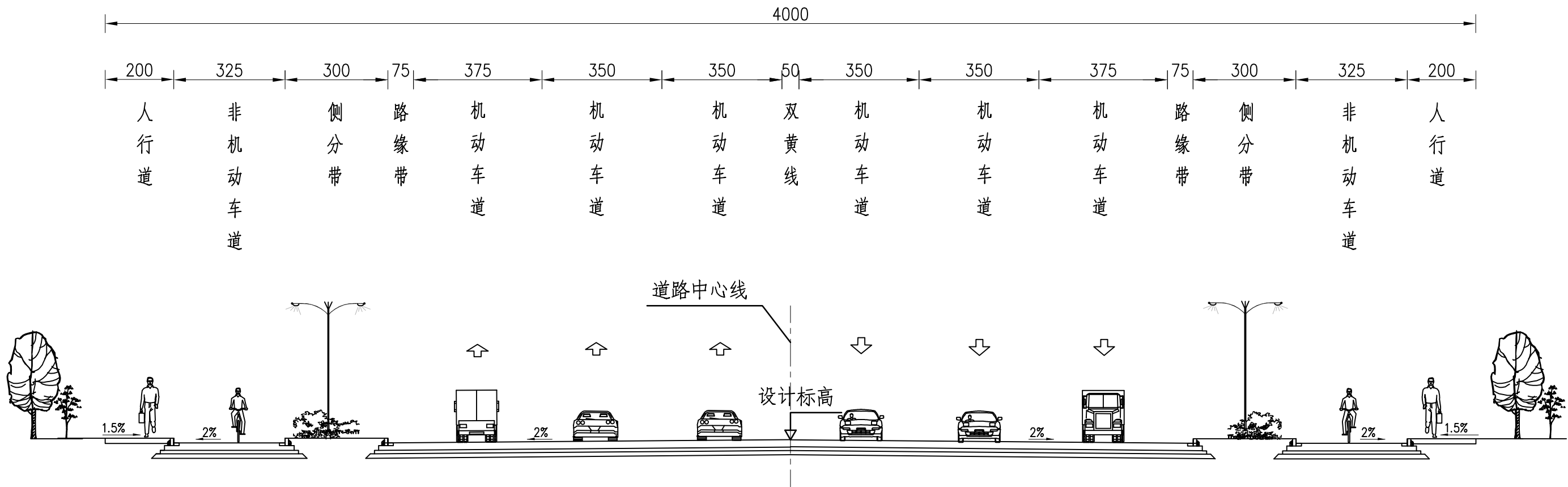
十、本工程未尽之处应参照国家有关规定、规范及标准施工。

第 1 页 共 1 页																																																																																																																																																						
主要照明工程数量及材料表																																																																																																																																																						
<table><tr><th>序号</th><th>材料名称</th><th>图 例</th><th>规格, 型号</th><th>单位</th><th>数量</th><th>备 注</th></tr><tr><td>1</td><td>箱变</td><td></td><td>250kVA</td><td>台</td><td>1</td><td>照明带三遥控制</td></tr><tr><td>2</td><td>双臂路灯及配套灯杆</td><td></td><td>LED 250W+100W</td><td>套</td><td>26</td><td>杆高12米</td></tr><tr><td>3</td><td>单臂路灯及配套灯杆</td><td></td><td>LED 250W</td><td>套</td><td>12</td><td>杆高12米</td></tr><tr><td>4</td><td>双臂路灯及配套灯杆</td><td></td><td>LED 200W+100W</td><td>套</td><td>10</td><td>杆高12米</td></tr><tr><td>5</td><td>路灯及配套灯杆</td><td></td><td>LED 3*250W</td><td>套</td><td>9</td><td>杆高13米</td></tr><tr><td>6</td><td>吸顶灯</td><td></td><td>LED 250W</td><td>套</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>吸顶灯</td><td></td><td>LED 100W</td><td>套</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>检查井</td><td></td><td>见大样图</td><td>个</td><td>29</td><td>现场根据实际情况核减</td></tr><tr><td>9</td><td>过路井</td><td></td><td>见大样图</td><td>个</td><td>34</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>路灯电缆</td><td></td><td>YJV-0.6/1kV-5X25</td><td>米</td><td>2430</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>电 线</td><td></td><td>RVVB-3x2.5mm²</td><td>米</td><td>1695</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>塑料管</td><td></td><td>2*Pe∅63</td><td>米</td><td>2085</td><td>壁厚3毫米</td></tr><tr><td>13</td><td>塑料管</td><td></td><td>1*Pe∅50</td><td>米</td><td>457</td><td>壁厚3毫米, 信号灯预留穿线</td></tr><tr><td>14</td><td>塑料管</td><td></td><td>1*Pe∅100</td><td>米</td><td>437</td><td>壁厚5毫米, 泵站预留穿线, 按实</td></tr><tr><td>15</td><td>泵站取电电缆</td><td></td><td>YJV-0.6/1kV-3X70+2*35</td><td>米</td><td>437</td><td>泵站预留穿线电缆, 按实</td></tr><tr><td>16</td><td>明敷钢管</td><td></td><td>SC100</td><td>米</td><td>200</td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>过路钢管</td><td></td><td>SC100</td><td>米</td><td>1114</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>路灯基础</td><td></td><td>见大样图</td><td>座</td><td>57</td><td>可根据实际情况现场制做</td></tr><tr><td>19</td><td>单灯控制器</td><td></td><td></td><td>套</td><td>115</td><td></td></tr></table>											序号	材料名称	图 例	规格, 型号	单位	数量	备 注	1	箱变		250kVA	台	1	照明带三遥控制	2	双臂路灯及配套灯杆		LED 250W+100W	套	26	杆高12米	3	单臂路灯及配套灯杆		LED 250W	套	12	杆高12米	4	双臂路灯及配套灯杆		LED 200W+100W	套	10	杆高12米	5	路灯及配套灯杆		LED 3*250W	套	9	杆高13米	6	吸顶灯		LED 250W	套	2		7	吸顶灯		LED 100W	套	2		8	检查井		见大样图	个	29	现场根据实际情况核减	9	过路井		见大样图	个	34		10	路灯电缆		YJV-0.6/1kV-5X25	米	2430		11	电 线		RVVB-3x2.5mm²	米	1695		12	塑料管		2*Pe∅63	米	2085	壁厚3毫米	13	塑料管		1*Pe∅50	米	457	壁厚3毫米, 信号灯预留穿线	14	塑料管		1*Pe∅100	米	437	壁厚5毫米, 泵站预留穿线, 按实	15	泵站取电电缆		YJV-0.6/1kV-3X70+2*35	米	437	泵站预留穿线电缆, 按实	16	明敷钢管		SC100	米	200		17	过路钢管		SC100	米	1114		18	路灯基础		见大样图	座	57	可根据实际情况现场制做	19	单灯控制器			套	115	
序号	材料名称	图 例	规格, 型号	单位	数量	备 注																																																																																																																																																
1	箱变		250kVA	台	1	照明带三遥控制																																																																																																																																																
2	双臂路灯及配套灯杆		LED 250W+100W	套	26	杆高12米																																																																																																																																																
3	单臂路灯及配套灯杆		LED 250W	套	12	杆高12米																																																																																																																																																
4	双臂路灯及配套灯杆		LED 200W+100W	套	10	杆高12米																																																																																																																																																
5	路灯及配套灯杆		LED 3*250W	套	9	杆高13米																																																																																																																																																
6	吸顶灯		LED 250W	套	2																																																																																																																																																	
7	吸顶灯		LED 100W	套	2																																																																																																																																																	
8	检查井		见大样图	个	29	现场根据实际情况核减																																																																																																																																																
9	过路井		见大样图	个	34																																																																																																																																																	
10	路灯电缆		YJV-0.6/1kV-5X25	米	2430																																																																																																																																																	
11	电 线		RVVB-3x2.5mm²	米	1695																																																																																																																																																	
12	塑料管		2*Pe∅63	米	2085	壁厚3毫米																																																																																																																																																
13	塑料管		1*Pe∅50	米	457	壁厚3毫米, 信号灯预留穿线																																																																																																																																																
14	塑料管		1*Pe∅100	米	437	壁厚5毫米, 泵站预留穿线, 按实																																																																																																																																																
15	泵站取电电缆		YJV-0.6/1kV-3X70+2*35	米	437	泵站预留穿线电缆, 按实																																																																																																																																																
16	明敷钢管		SC100	米	200																																																																																																																																																	
17	过路钢管		SC100	米	1114																																																																																																																																																	
18	路灯基础		见大样图	座	57	可根据实际情况现场制做																																																																																																																																																
19	单灯控制器			套	115																																																																																																																																																	
业 专 会	签 名	项目名称	江南路(东方三路— 迎宾支路) 建设工程	设 计			审 核			项目负责人																																																																																																																																												
		图纸名称	主要照明工程数量及材料表	复 核			专业负责人			施工图设计	图 号 ZM-02																																																																																																																																											

照明标准横断面图

东方三路~梅巷路

本次设计采用LED 250W+100W 杆高12m 间距35m 双侧对称布置



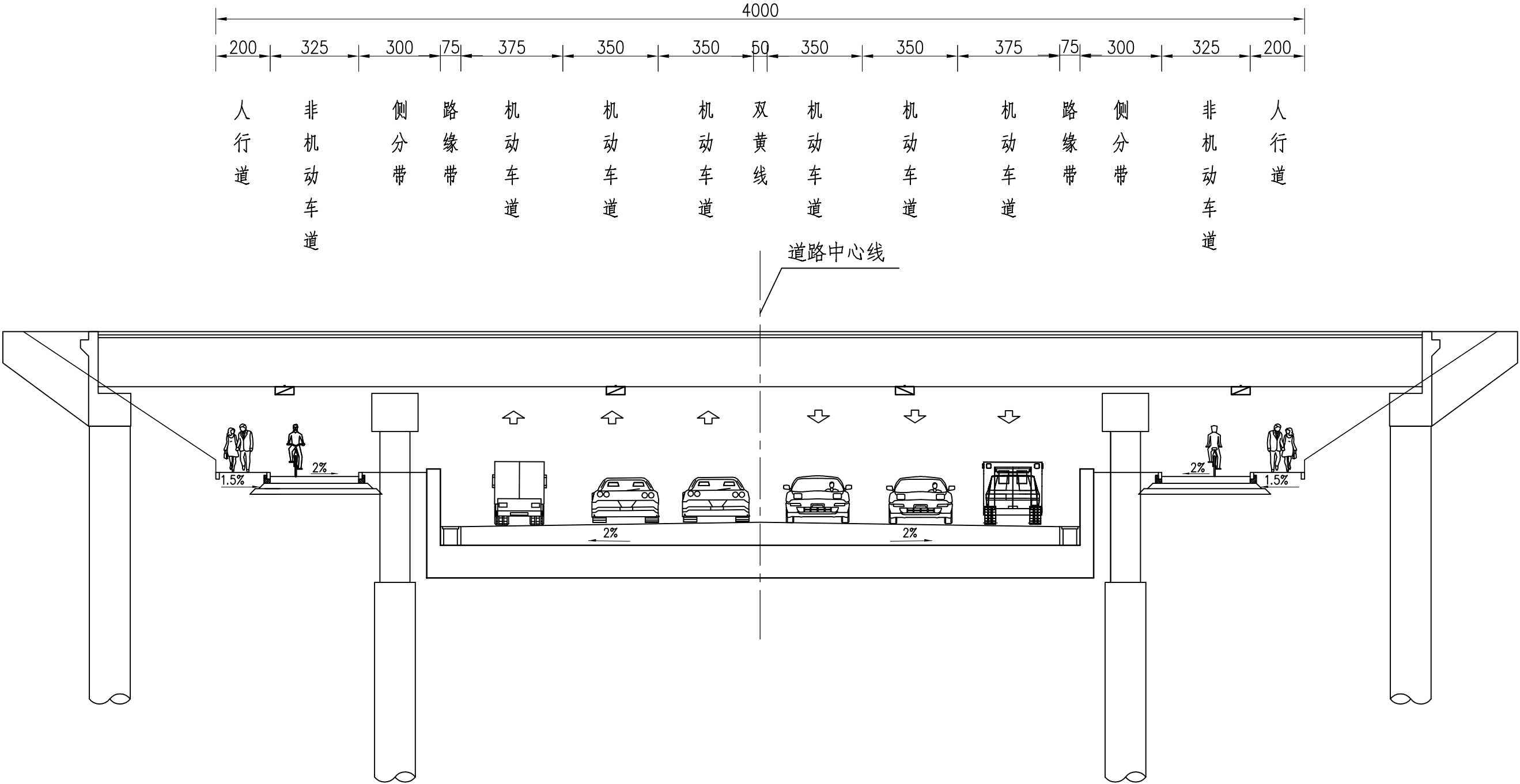
附注:
1. 本图尺寸以cm计。
2. 本路段为市政断面。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	照明标准横断面布置图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-03

照明标准横断面图

下穿沪武高速

本次设计采用吸顶灯LED 250W和LED 100W 间距35m 双侧对称布置



附注:

1. 本图尺寸以cm 计。

2. 本路段为下穿沪武高速断面。

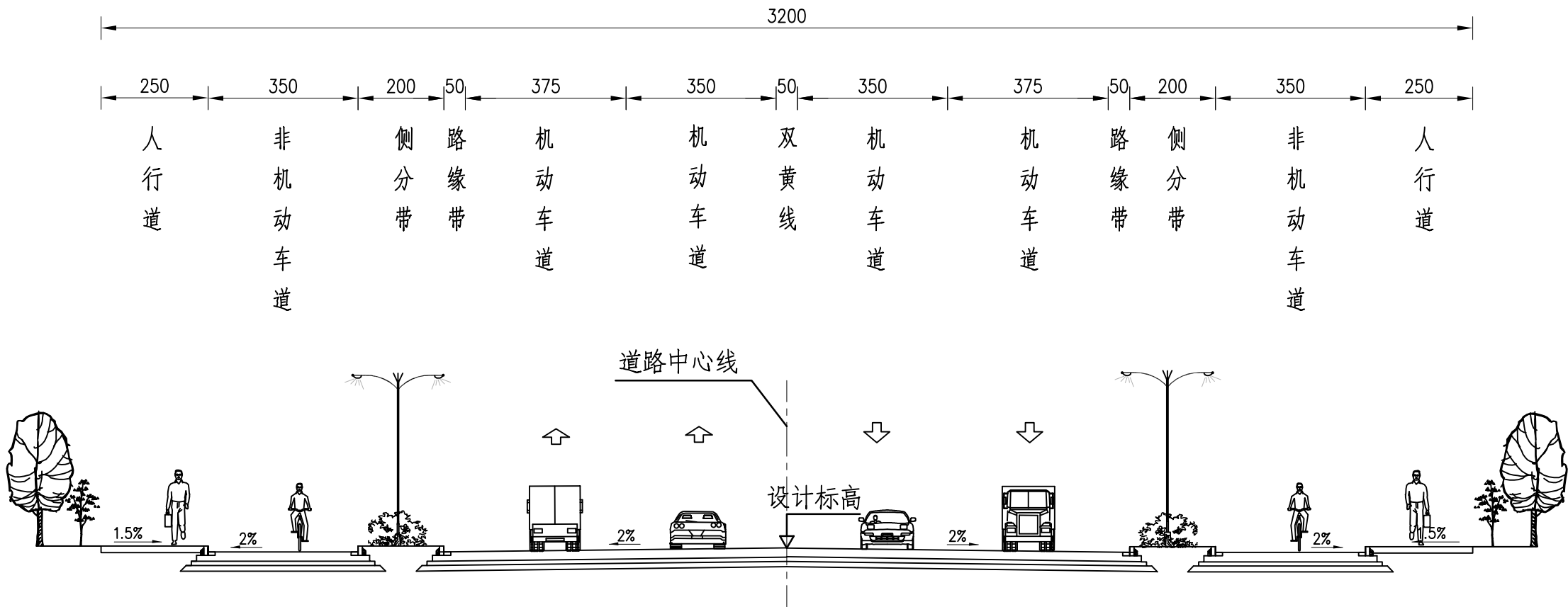
苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	照明标准横断面布置图	复核			专业负责人			施工图设计	图 号	ZM-03

专业
签
会

照明标准横断面图

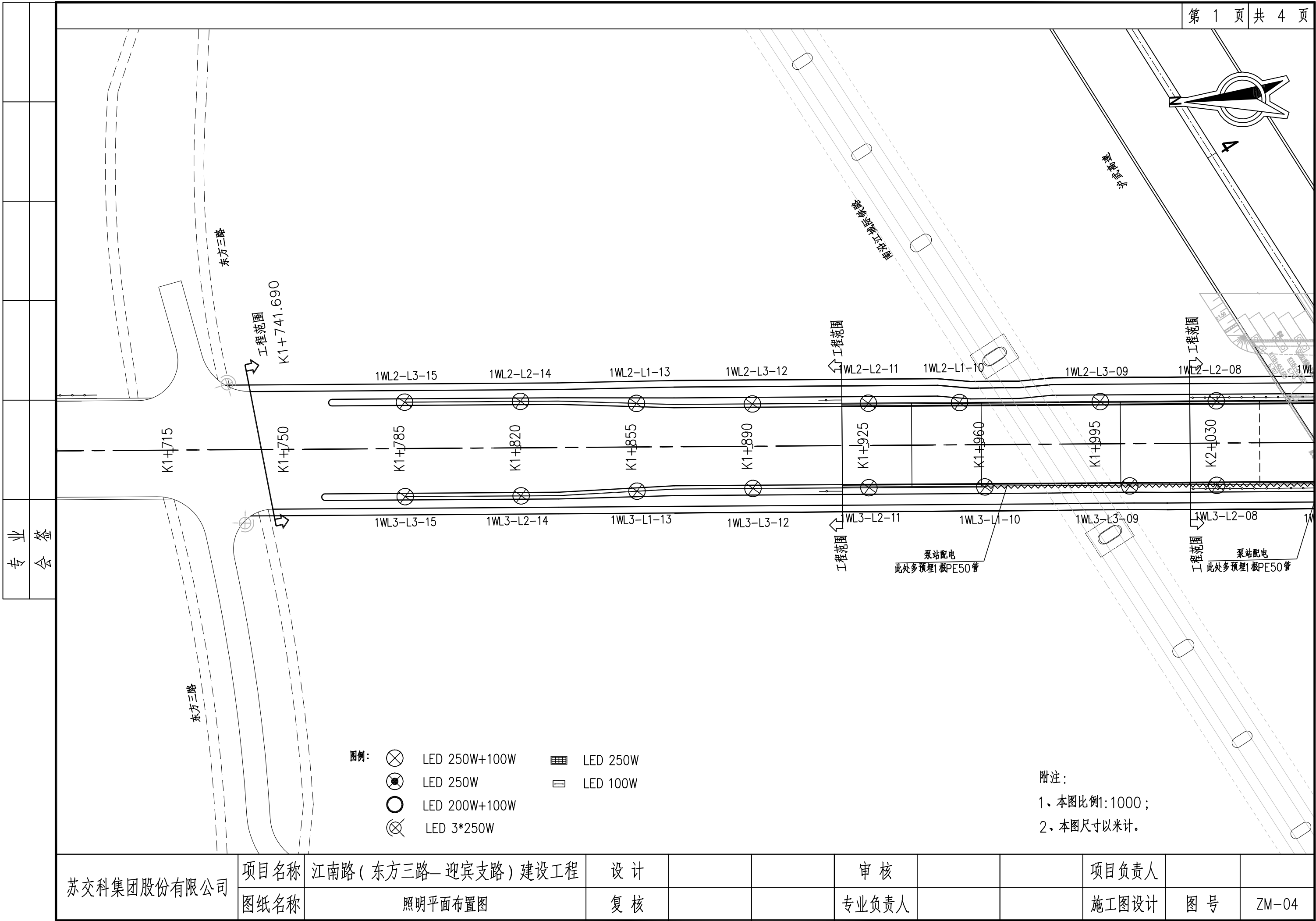
梅巷路~迎宾支路

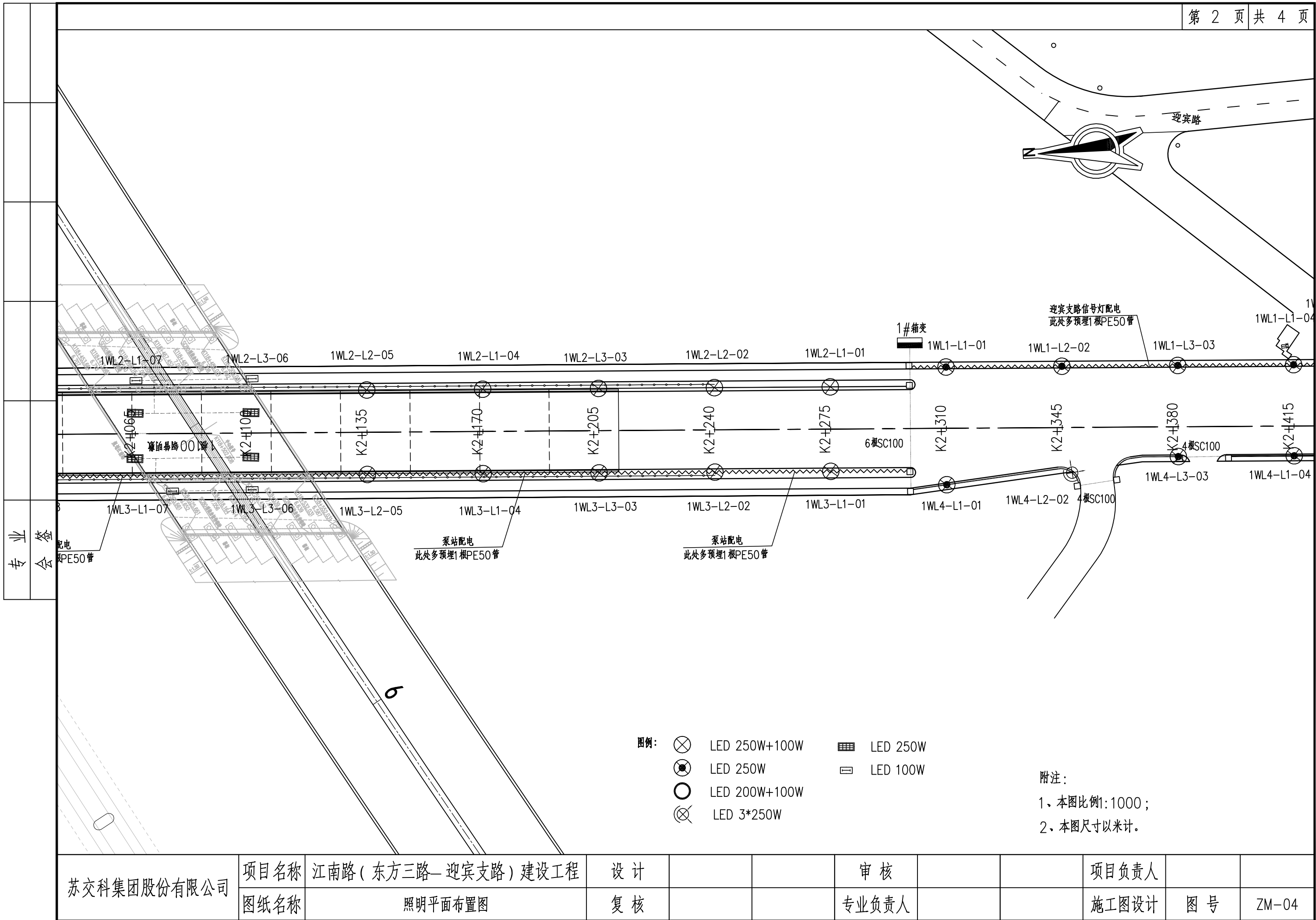
本次设计采用LED 200W+100W 杆高12m 间距35m 双侧对称布置



附注:
1. 本图尺寸以cm计。
2. 本路段为市政断面。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计				审核			项目负责人		
	图纸名称	照明标准横断面布置图	复核				专业负责人			施工图设计	图号	ZM-03

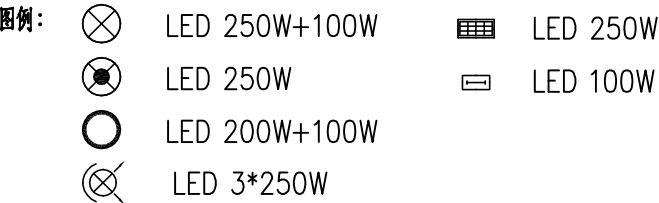
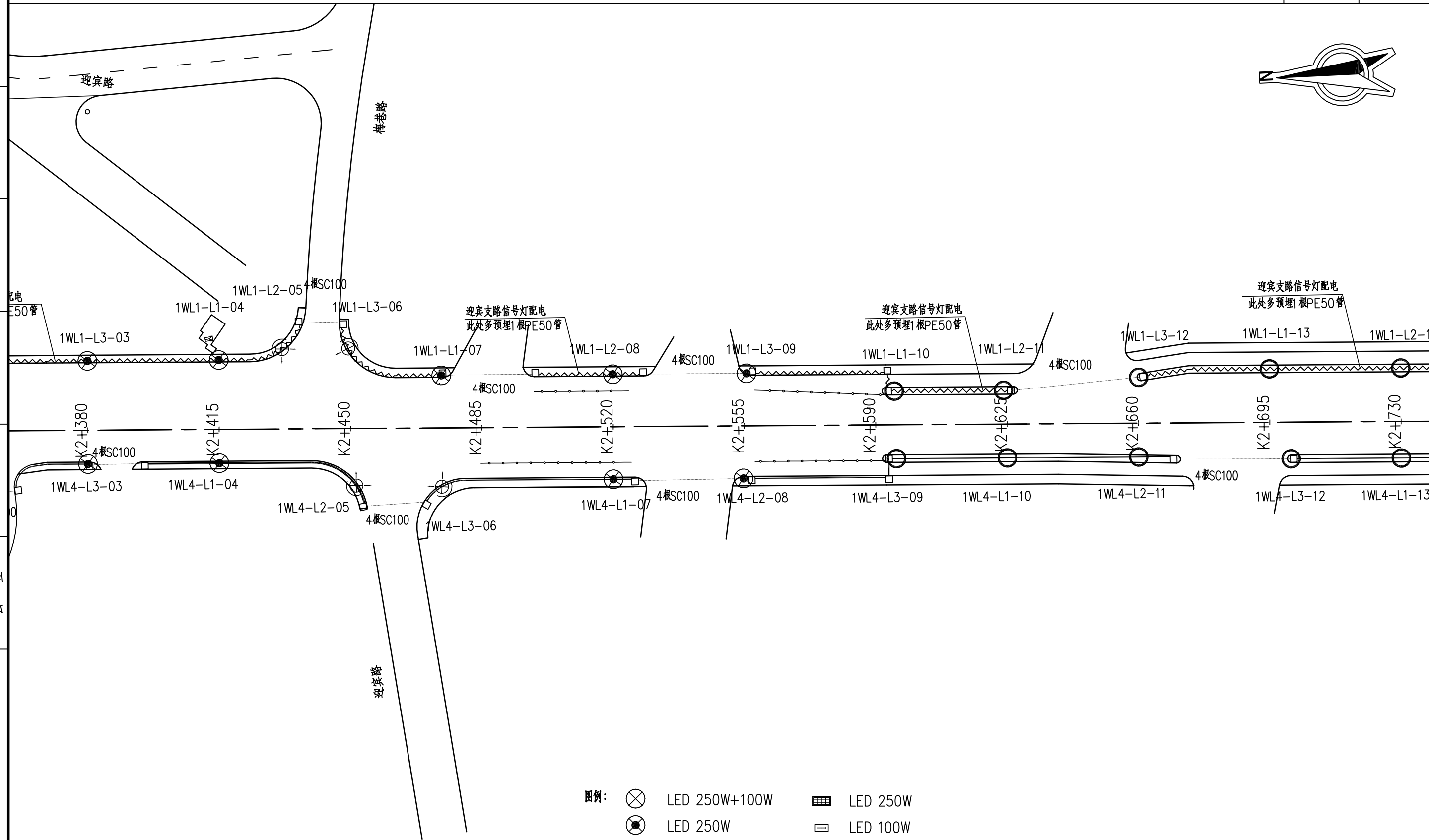
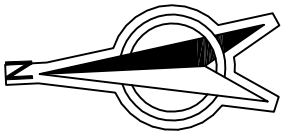




- 图例:
- LED 250W+100W
 - LED 250W
 - LED 200W+100W
 - LED 3*250W
 - LED 250W
 - LED 100W

附注:
1、本图比例1:1000;
2、本图尺寸以米计。

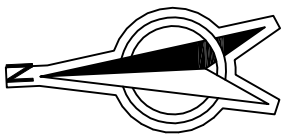
苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路(东方三路—迎宾支路)建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	照明平面布置图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-04



附注:
1、本图比例1:1000;
2、本图尺寸以米计。

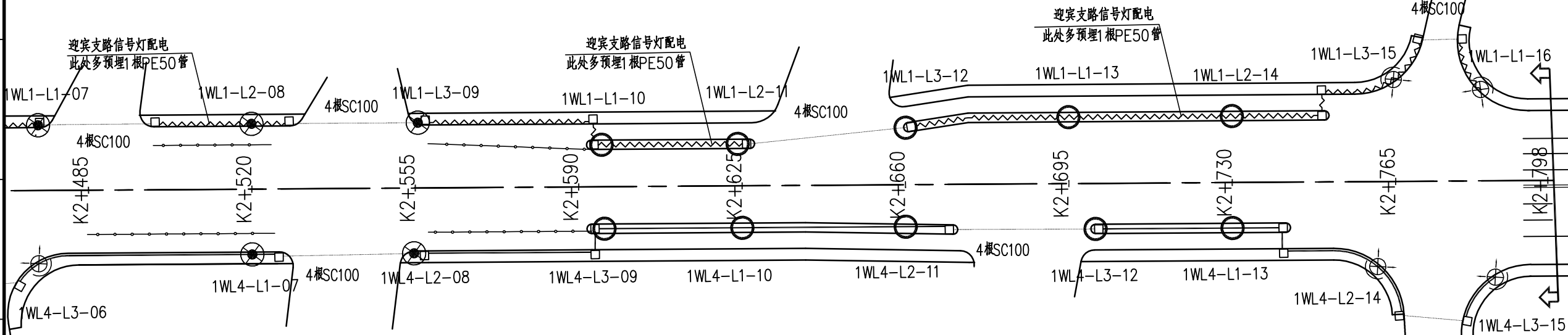
专业	签字
专业	会签

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	照明平面布置图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-04



塘头路

迎宾支路



- 图例:
- | | | | |
|--|---------------|--|----------|
| | LED 250W+100W | | LED 250W |
| | LED 250W | | LED 100W |
| | LED 200W+100W | | |
| | LED 3*250W | | |

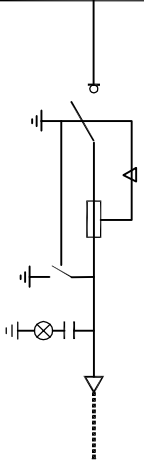
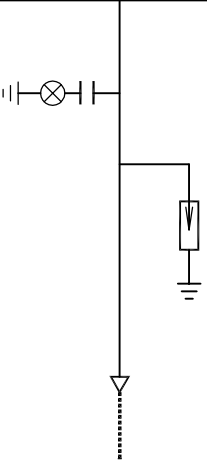
附注:
1、本图比例1:1000;
2、本图尺寸以米计。

专业
会签

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	照明平面布置图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-04

专业

审核

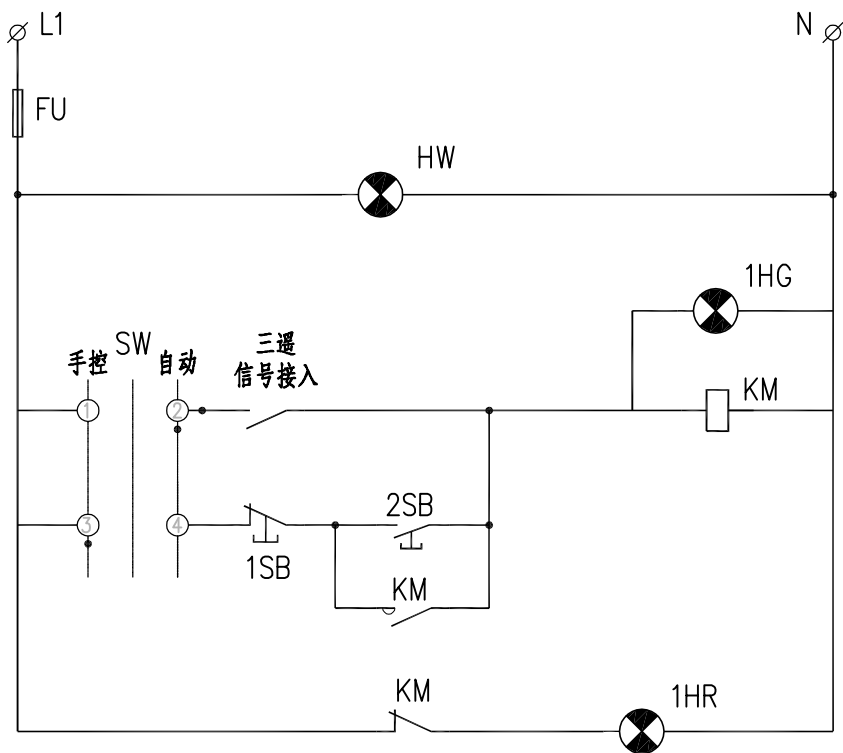
开 关 柜 序 号		H2	H1
接 线 图 额 定 电 压 10kV 50Hz			TMY-60*6
			
开 关 柜 名 称		负 荷 开 关 柜	电 缆 进 线 柜
开 关 柜 型 号		Enerswit+-E-T	Enerswit+-E-R
1	负荷开关	Enerswit+-L	
2	接地开关	Enerswit+-E	
3	主开关额定电流	125A	630A
4	短路开断电流	31.5kA	
5	熔断器	50A	
6	避雷器		HY5WZ-17/45
7	带电显示器	CVD9	CVD9
8	柜宽*深*高 (mm)	360*755*1925	360*755*1925

路灯箱变配电系统图

注：图中设备型号为参考型号。
箱变由厂家二次深化设计。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设 计			审 核			项目负责人		
	图纸名称	箱变系统图	复 核			专业负责人			施工图设计	图 号	ZM-05

		第 2 页 共 2 页																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		<table><tr><th>配电屏序号</th><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th colspan="18">L4</th><th colspan="3">L5</th></tr><tr><td>额定电压 0.4kV 50Hz</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="18"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><th>回路方案编号</th><td></td><td></td><td></td><td>C1</td><td>C2</td><td>C3</td><td>C4</td><td>C5</td><td>C6</td><td>C7</td><td>C8</td><td>C9</td><td>C10</td><td>C11</td><td>C12</td><td>C13</td><td>C14</td><td>C15</td><td>C16</td><td>C17</td><td>C18</td><td></td></tr><tr><th>回路名称</th><td></td><td></td><td>具备自动过零投切 分相补偿功能</td><td>L1 全夜</td><td>L2 全夜</td><td>L3 全夜</td><td>L1 全夜</td><td>L2 全夜</td><td>L3 全夜</td><td>L1 全夜</td><td>L2 全夜</td><td>L3 全夜</td><td>L1 全夜</td><td>L2 全夜</td><td>L3 全夜</td><td>L1 全夜</td><td>L2 全夜</td><td>L3 全夜</td><td>L1 全夜</td><td>L2 全夜</td><td>L3 全夜</td><td></td></tr><tr><td rowspan="20">主要 电 气 设 备</td><td>屏宽 (mm)</td><td>800</td><td>800</td><td>1000</td><td colspan="18">1000</td><td colspan="3">600</td></tr><tr><td>名 称</td><td>计量柜</td><td>总柜</td><td>电容柜</td><td colspan="18">出线柜</td><td colspan="3">各用电源柜</td></tr><tr><td>隔离开关 OT1000E03P</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>断路器 MeTEK71-B3C+ETUZ0-1000-FH+智能脱扣器+分相补偿功能</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>断路器 MeTEK71N-N-3-AX-100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>断路器 MeTEK71N-N-3-AX-63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>断路器 LITEK5E-40N-2C16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>额定容量定电流 (A)</td><td></td><td>1000A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>63A 160</td></tr><tr><td>熔断器 NT00-100A</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>NT00-63A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>电流互感器 ALH-0.66- 0.5级</td><td></td><td>(1000/5)6</td><td></td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ALH-0.66- 0.2级</td><td></td><td></td><td></td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(100/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td>(60/5)1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>计量电流互感器 0.2S级 800/5</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>外接中性线互感器</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>微断器 CKJP-125A/1P</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>无功自动补偿装置 150kvar</td><td></td><td></td><td>1套</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>电度表 DT862-2 30(100)A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>电度表 DT862-2 20(80)A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>单相插座 86Z223A10 A10 250V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>屏深 (mm)</td><td>600</td><td>600</td><td>600</td><td colspan="18">600</td><td colspan="3">600</td></tr></table>																							配电屏序号	L1	L2	L3	L4																		L5			额定电压 0.4kV 50Hz																									回路方案编号				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18		回路名称			具备自动过零投切 分相补偿功能	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜		主要 电 气 设 备	屏宽 (mm)	800	800	1000	1000																		600			名 称	计量柜	总柜	电容柜	出线柜																		各用电源柜			隔离开关 OT1000E03P		1																					断路器 MeTEK71-B3C+ETUZ0-1000-FH+智能脱扣器+分相补偿功能		1																					断路器 MeTEK71N-N-3-AX-100																						1	断路器 MeTEK71N-N-3-AX-63																						1	断路器 LITEK5E-40N-2C16																						1	额定容量定电流 (A)		1000A																				63A 160	熔断器 NT00-100A				1	1	1	1	1	1	1	1											3	NT00-63A												1	1	1	1	1	1	1	1	1		3	电流互感器 ALH-0.66- 0.5级		(1000/5)6		(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1			ALH-0.66- 0.2级				(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1			计量电流互感器 0.2S级 800/5	3																						外接中性线互感器		1																					微断器 CKJP-125A/1P				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			无功自动补偿装置 150kvar			1套																				电度表 DT862-2 30(100)A																						1	电度表 DT862-2 20(80)A																						1	单相插座 86Z223A10 A10 250V																					1		屏深 (mm)	600	600	600	600																		600		
配电屏序号	L1	L2	L3	L4																		L5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
额定电压 0.4kV 50Hz																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
回路方案编号				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
回路名称			具备自动过零投切 分相补偿功能	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜	L1 全夜	L2 全夜	L3 全夜																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
主要 电 气 设 备	屏宽 (mm)	800	800	1000	1000																		600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	名 称	计量柜	总柜	电容柜	出线柜																		各用电源柜																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	隔离开关 OT1000E03P		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	断路器 MeTEK71-B3C+ETUZ0-1000-FH+智能脱扣器+分相补偿功能		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	断路器 MeTEK71N-N-3-AX-100																						1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	断路器 MeTEK71N-N-3-AX-63																						1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	断路器 LITEK5E-40N-2C16																						1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	额定容量定电流 (A)		1000A																				63A 160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熔断器 NT00-100A				1	1	1	1	1	1	1	1											3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	NT00-63A												1	1	1	1	1	1	1	1	1		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	电流互感器 ALH-0.66- 0.5级		(1000/5)6		(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	ALH-0.66- 0.2级				(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(100/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1	(60/5)1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	计量电流互感器 0.2S级 800/5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	外接中性线互感器		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	微断器 CKJP-125A/1P				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	无功自动补偿装置 150kvar			1套																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	电度表 DT862-2 30(100)A																						1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	电度表 DT862-2 20(80)A																						1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	单相插座 86Z223A10 A10 250V																					1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	屏深 (mm)	600	600	600	600																		600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		说明： 1.3只计量CT及电度表均由供电公司提供并配套。 2.屏顶主母线选用TMY-60*6，中性线选用TMY-50*5，由厂家配供。 3.次总开关的智能控制器带接地故障保护，实现报警和脱扣，外接中性线电流互感器由开关制造厂配供。 4.次总柜内6只CT，3只用于测量和表计，3只用于电容器投切控制器。 5.次总开关安装带延时动作的欠电压脱扣器，延时整定时间为3s。 6.无功自动补偿装置具有自动过零投切、分相补偿功能,分相补偿容量不得小于总补偿容量的40%。 7.低压柜之间采用母排连接，变压器低压柜头须加装密封帽，裸露铜排加装密封套。 8.柜内设通长保护接地铜排，截面积>100mm²。 9.除照明外，本次预留信号监控和泵站负荷。 10.图中设备型号为参考型号。箱变由厂家二次深化设计。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
苏交科集团股份有限公司		项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程					设计					审核				项目负责人																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		图纸名称	箱变系统图					复核					专业负责人				施工图设计	图号			ZM-05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



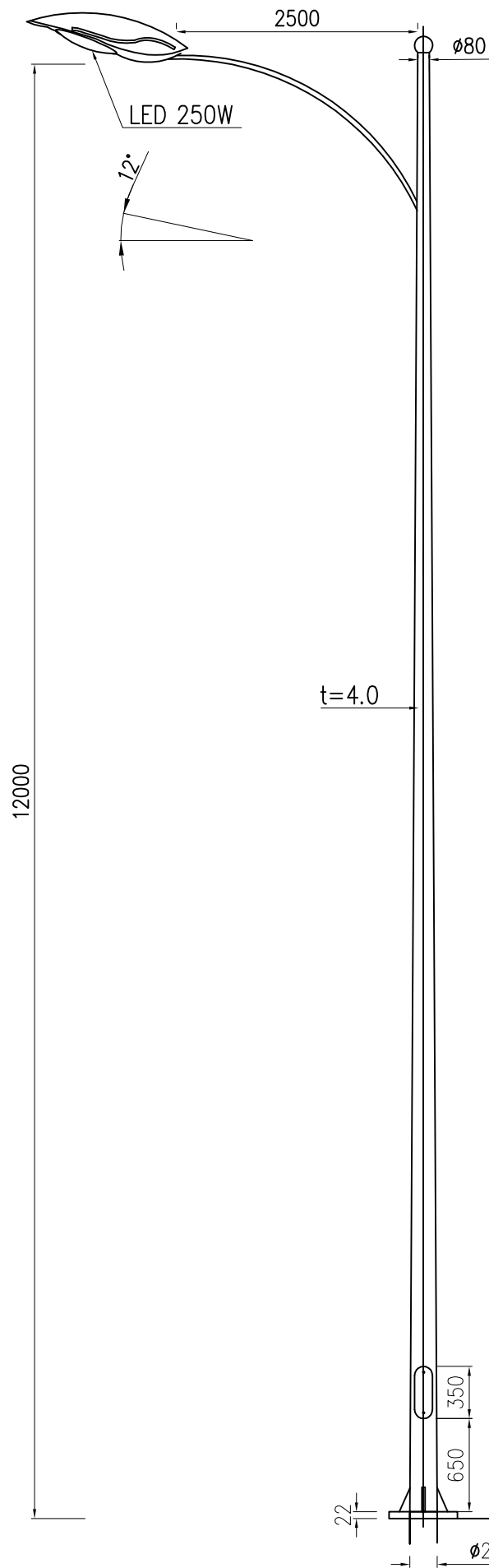
控制电源
熔断器
电 源 指示灯
开启指示
自动控制
手动控制
关闭指示

序号	符 号	名 称	规 格	单位	数量	备 注
照明控制设备						
1	SW	万能转换开关	LW5-15B0334/2	个	1	
2	1SB	按钮	LA38，绿色	个	1	
3	2SB	按钮	LA38，红色	个	1	
4	HW	白色指示灯	AD11-25	个	1	
5	1HR	绿色信号灯	AD11-25	个	1	
6	1HG	红色信号灯	AD11-25	个	1	
7	FU	熔断器	RL18-16，6A	个	1	
8	KM	交流接触器	AC 220V	个	1	见《配电箱系统图》

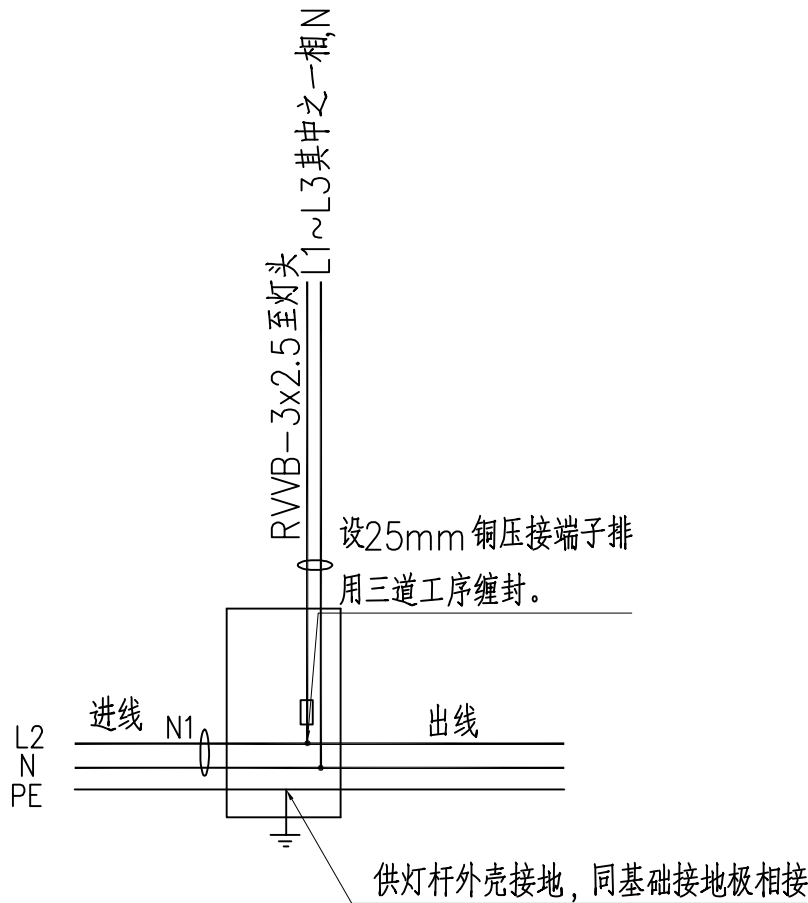
说明：
1、路灯控制装置具有时钟控制、通信功能，路灯管理部门可以通过调整控制装置内的时间设置达到控制目的。通信功能将电气参量通过通信系统送入路灯监控中心。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设 计			审 核			项目负责人		
	图纸名称	路灯控制原理图	复 核			专业负责人			施工图设计	图 号	ZM-06

专业	审核
专业	会签



单臂路灯接线图



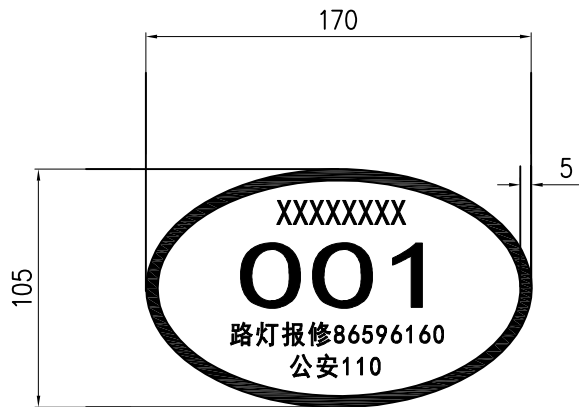
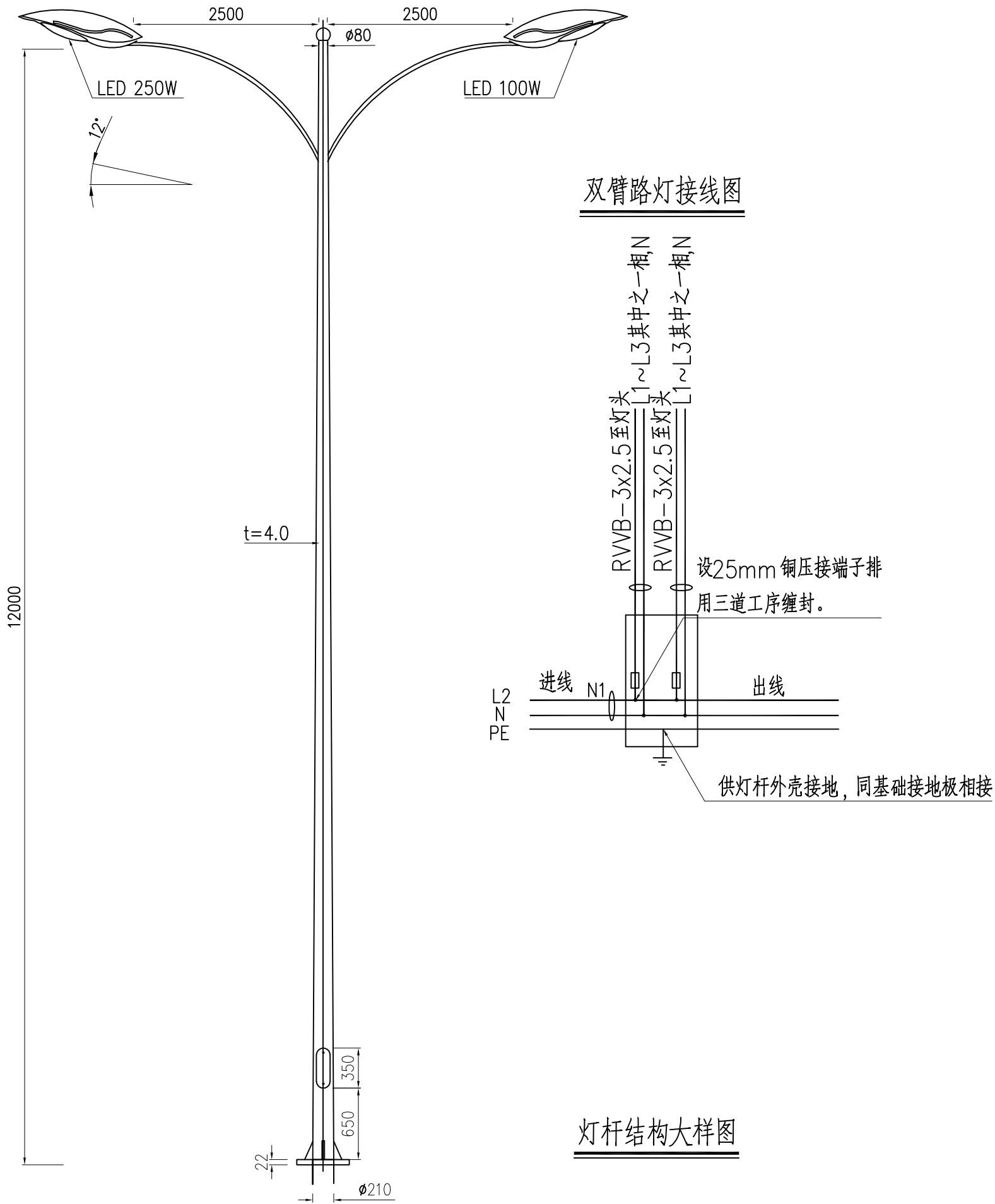
灯杆结构大样图

附注：

- 灯杆技术要求：
1) 灯杆线条流畅，造型美观大方，锥度比合理，圆柱形杆体任一截面不得失圆。
采用连续自动弧形焊接，一次成形，按抗震7级/抗风力12级设防；防水内漏措施可靠。
2) 灯杆采用内外热浸镀锌工艺，镀锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ ，整灯表面选用杜邦塑粉静电喷涂处理。塑层厚度 $\geq 4\text{mil}$ ，灯体表面不生锈、耐强腐蚀、抗风化及使用寿命长等特点。
3) 配件要求：采用凸式安全门，设定上锁装置，所有紧固件为不锈钢材质，可靠耐久易操作。
4) 路灯杆件喷塑材料为防涂鸦、防粘贴涂料。色号由业主或管理部门确定。
- 灯具技术要求：
1) 造型美观，配光合理；光效高，低眩光光学系统，低风阻，IP65
防护等级，II级电气性能， $\text{COS}\Phi=0.9$ 。防腐蚀、防晒性能好，油漆均匀不起泡，灯具在开盖状况下处于断电状态，灯口位置可调。
2) 灯体、灯盖为压铸铝；反射罩为高纯铝。
3) 光源采用ed灯。
- 本图尺寸单位为毫米。
- 接头整个绕包过程保持清洁干燥，绕包前,应用汽油浸过的白布将线芯及绝缘表面擦干净，塑料电缆宜采用自粘带，粘胶带，胶粘剂等材料密封，塑料套管表面应打毛，粘接表面应用溶剂除去油污，粘接应良好。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	路灯结构大样图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-07

专业	审核
专业	会签



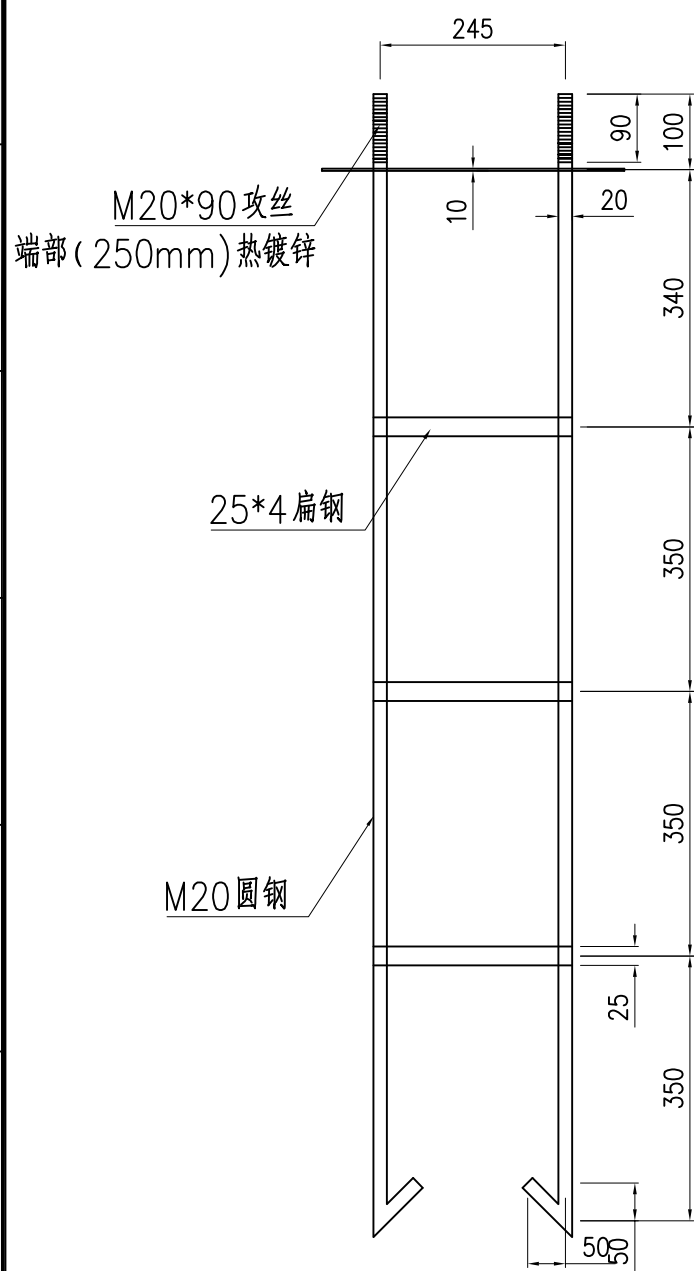
注：
1、号牌为蓝底白字
2、道路名称暂定为XXXXX，后期根据业主意见最终确定

附注：

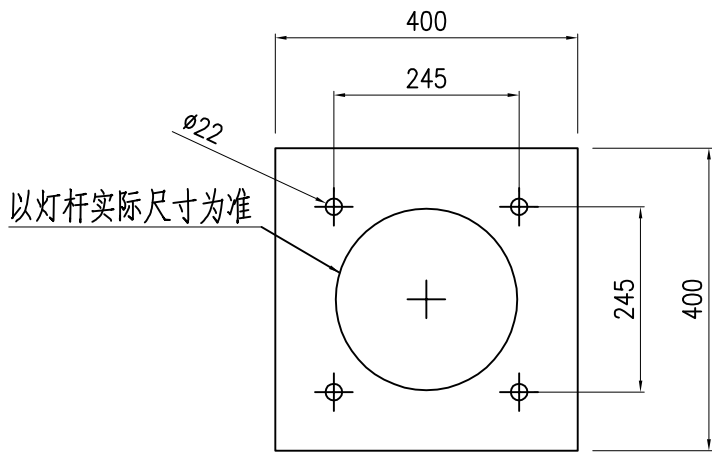
- 灯杆技术要求：
1) 灯杆线条流畅，造型美观大方，锥度比合理，圆柱形杆体任一截面不得失圆。
采用连续自动弧形焊接，一次成形，按抗震7级/抗风力12级设防；防水内漏措施可靠。
2) 灯杆采用内外热浸镀锌工艺，镀锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ ，整灯表面选用杜邦塑粉静电喷涂处理。塑层厚度 $\geq 4\text{mil}$ ，灯体表面不生锈、耐强腐蚀、抗风化及使用寿命长等特点。
3) 配件要求：采用凸式安全门，设定上锁装置，所有紧固件为不锈钢材质，可靠耐久易操作。
4) 路灯杆件喷塑材料为防涂鸦、防粘贴涂料。色号由业主或管理部门确定。
- 灯具技术要求：
1) 造型美观，配光合理；光效高，低眩光光学系统，低风阻，IP65
防护等级，II级电气性能， $\text{COS}\Phi=0.9$ 。防腐蚀、防晒性能好，油漆均匀不起泡，灯具在开盖状况下处于断电状态，灯口位置可调。
2) 灯体、灯盖为压铸铝；反射罩为高纯铝。
3) 光源采用ed灯。
- 本图尺寸单位为毫米。
- 接头整个绕包过程保持清洁干燥，绕包前,应用汽油浸过的白布将线芯及绝缘表面擦干净，塑料电缆宜采用自粘带，粘胶带，胶粘剂等材料密封，塑料套管表面应打毛，粘接表面应用溶剂除去油污，粘接应良好。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	路灯结构大样图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-07

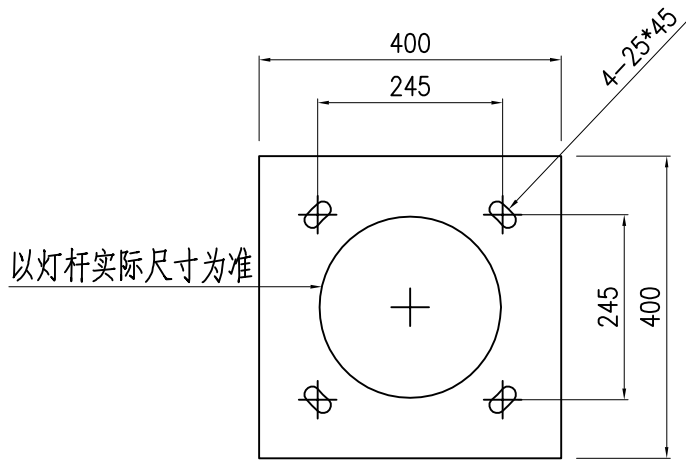
专业	审核
专业	会签



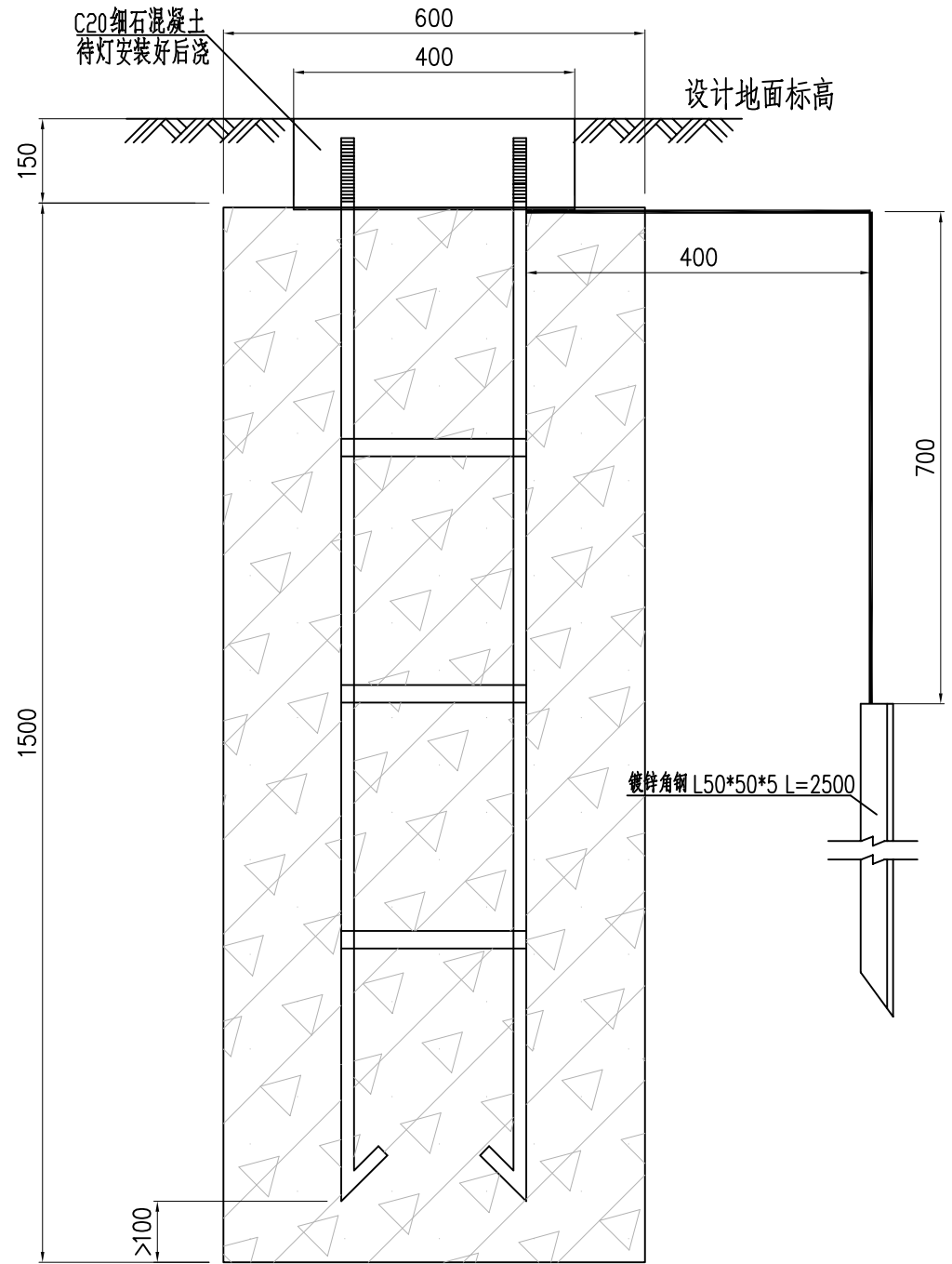
钢筋图



基础法兰图



法兰开孔图



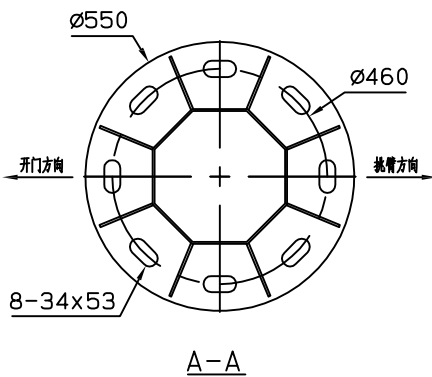
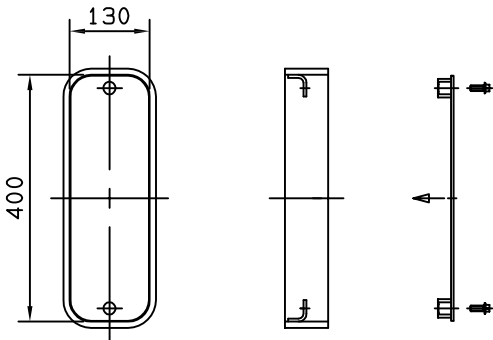
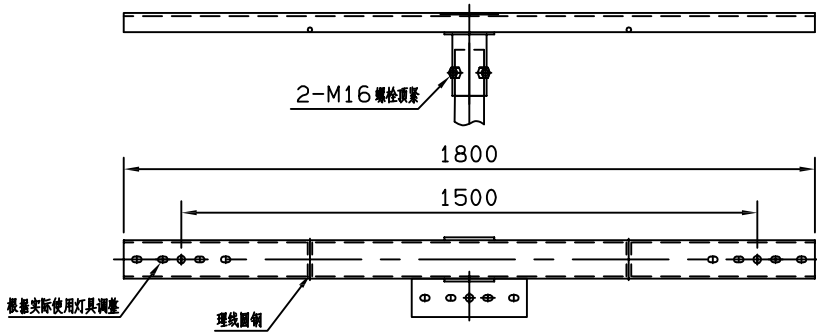
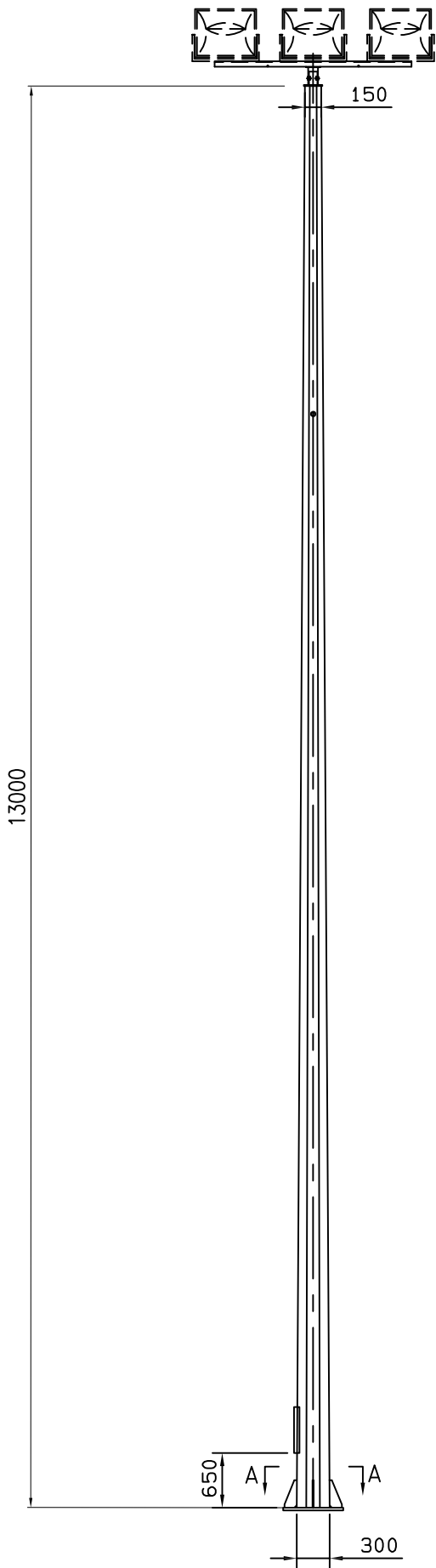
预埋图

说明：

- 1、本基础适用与一般9—12米灯型，使用时需经灯具制造商认可。
- 2、基础构件所用钢材必须为A3钢。
- 3、基础坑底土质必需为三类土以上。
- 4、基础砼标号为C20。每5盏路灯单独设置1套接地极
- 5、路灯基础和监控基础下凹150mm。采用混凝土浇筑，在人行道浇筑高度至预留人行道砖深度。

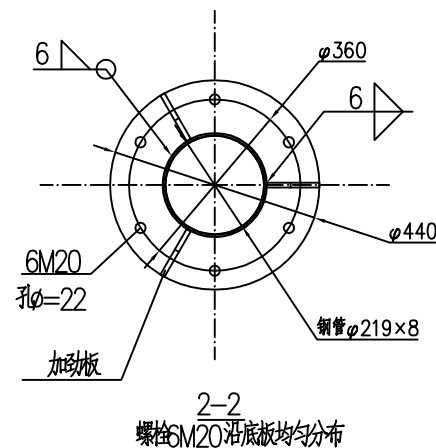
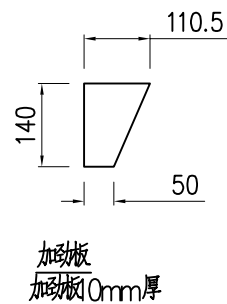
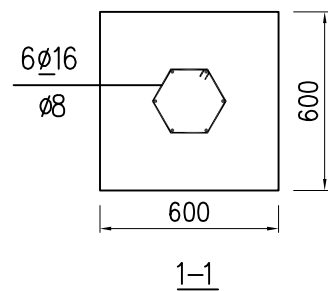
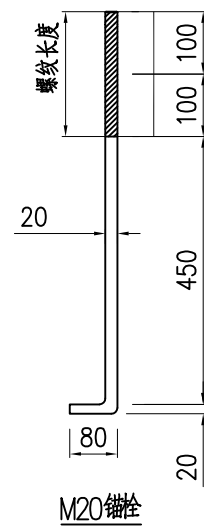
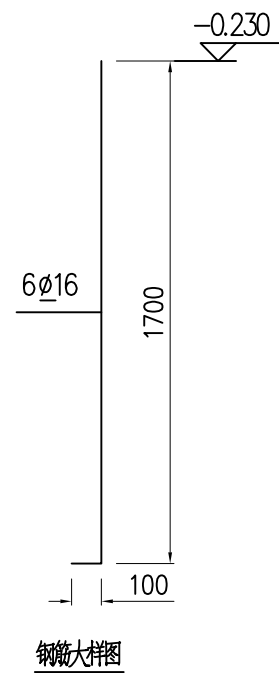
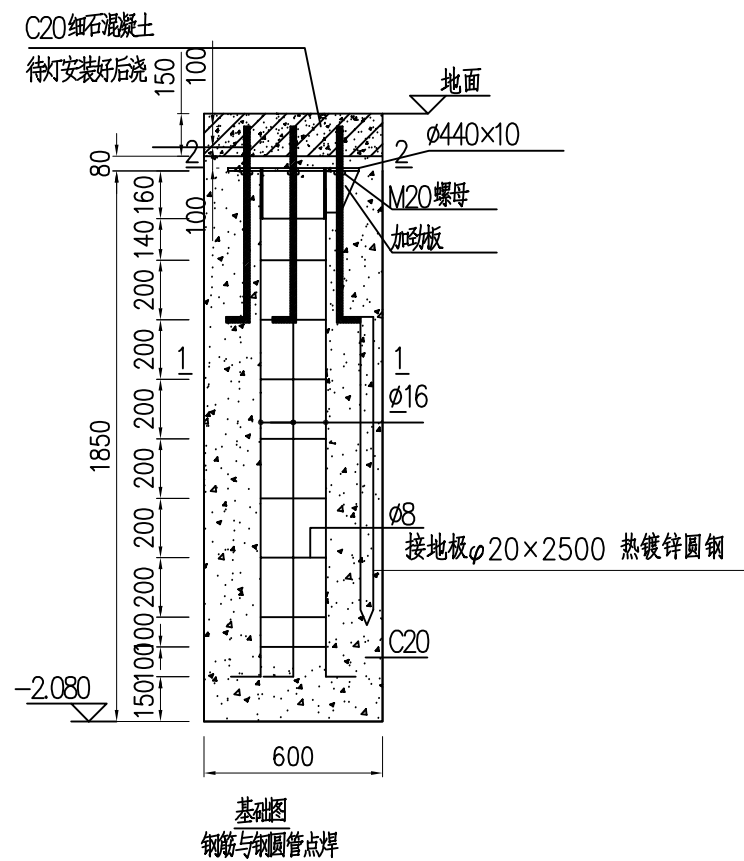
苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	路灯基础大样图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-08

专业	会签



- 附注：
1. 本图尺寸以m计。
 2. 基本风速：常州当地五十年一遇风压 0.4kPa，B类地面粗糙度。
 3. 灯杆表面热镀锌处理。
 4. 杆体为正八边形，杆体壁厚5mm。
 5. 路灯杆件喷塑材料为防涂鸦、防粘贴涂料。色号由业主或管理部门确定。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	中杆灯结构大样图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-09



材料表					
编号	名称	数量/尺寸	材料/规格	重量(Kg)	备注
1	混凝土	0.684m3	C20		
2	细石混凝土	0.065m3	C20		
3	钢筋	6φ16	HRB335	16.95	纵筋
4	钢筋	φ8	HPB235	2.33	箍筋
5	钢板	φ440×10	Q235	8.97	底板1块
6	钢板	见图	Q235	2.65	加劲板3块
7	钢管	—219×160×8	Q235	6.66	钢管1个
8	普通锚栓	M20	8.8级	8.41	6个
9	螺母	M20			6个
10	汇总	0.749m3		45.97	

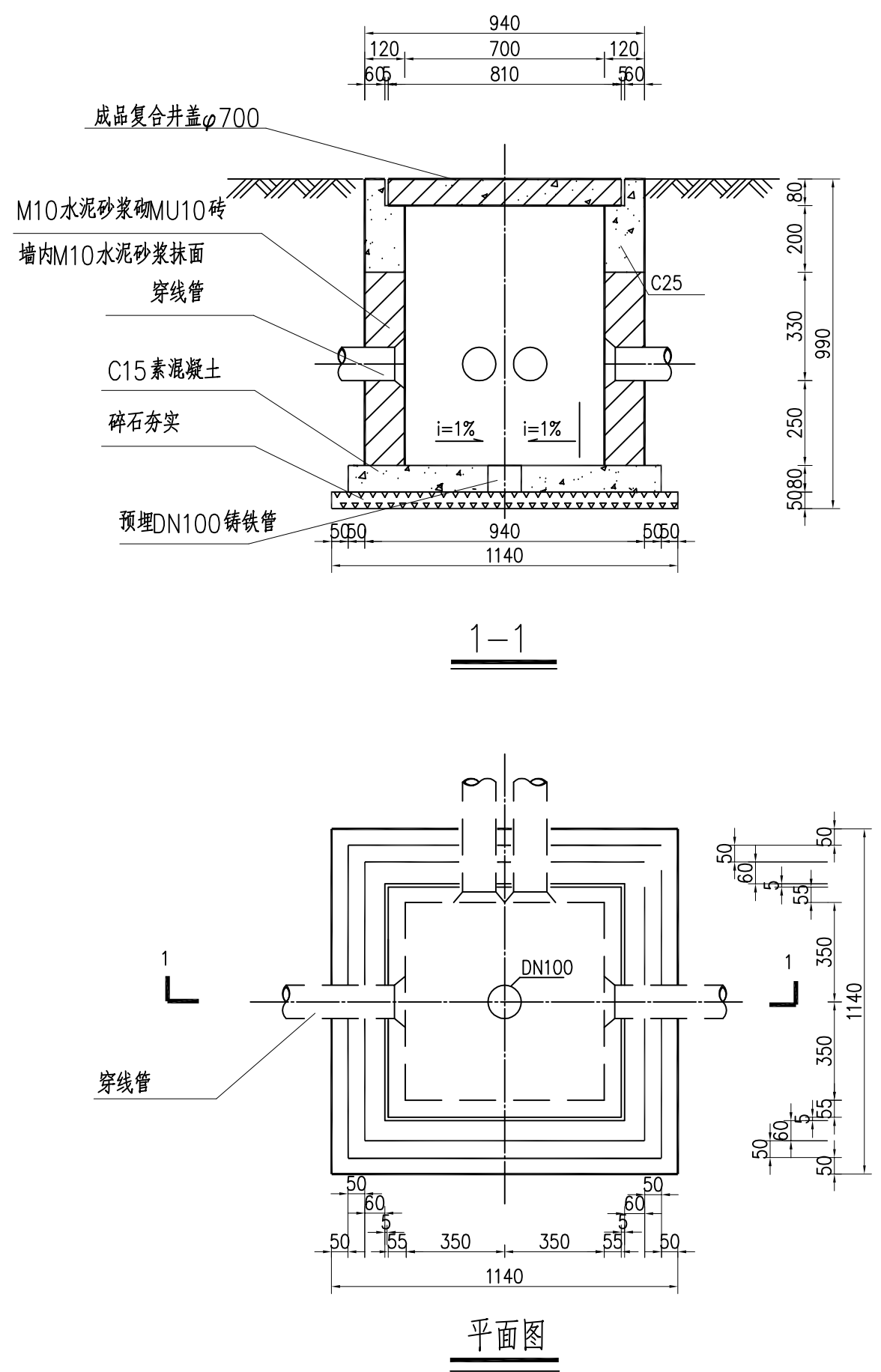
注: 螺母及垫圈尺寸应与螺栓配套

说明:

1、路灯基础和监控基础下凹150mm。采用混凝土浇筑，在人行道浇筑高度至预留人行道砖深度。

苏交科集团股份有限公司

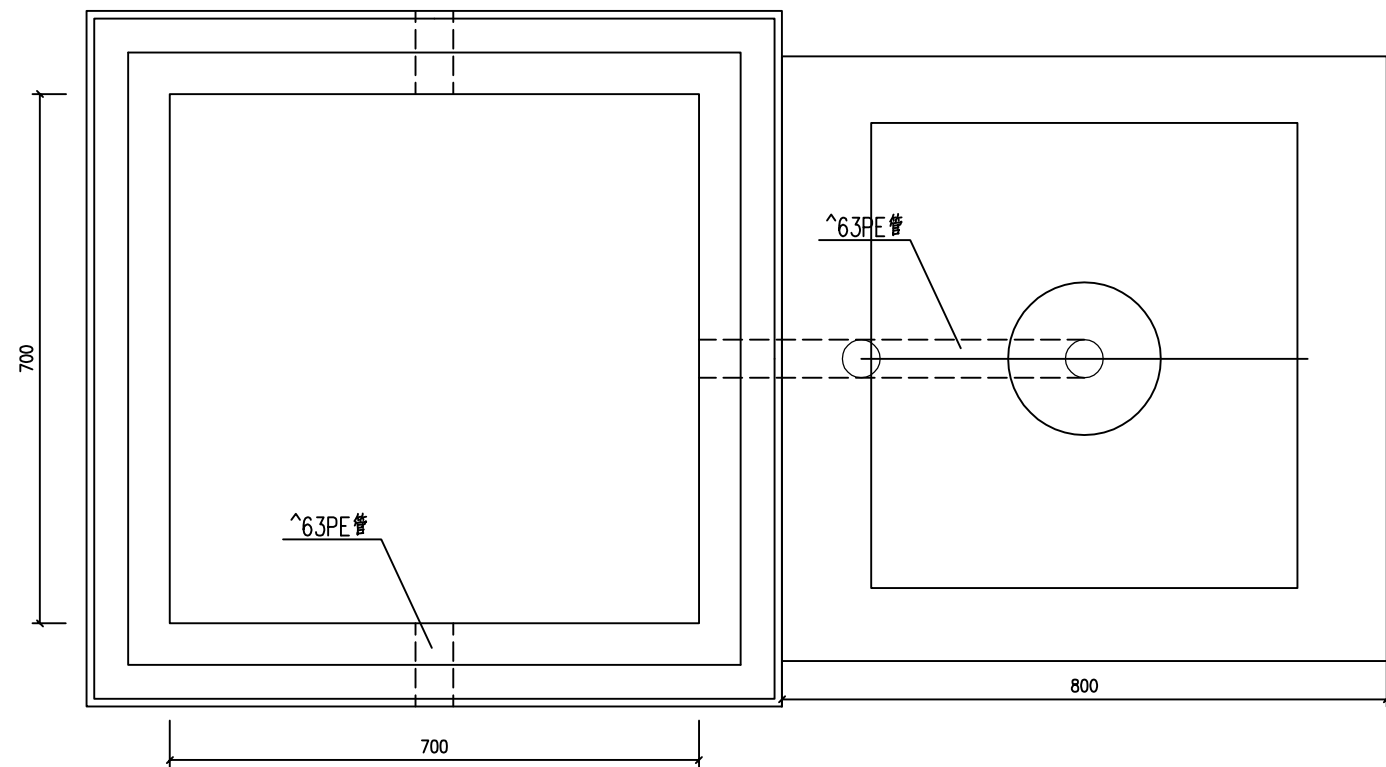
项目名称	江南路(东方三路— 迎宾支路) 建设工程	设计				审核			项目负责人		
图纸名称	中杆灯基础大样图	复核				专业负责人			施工图设计	图号	ZM-10



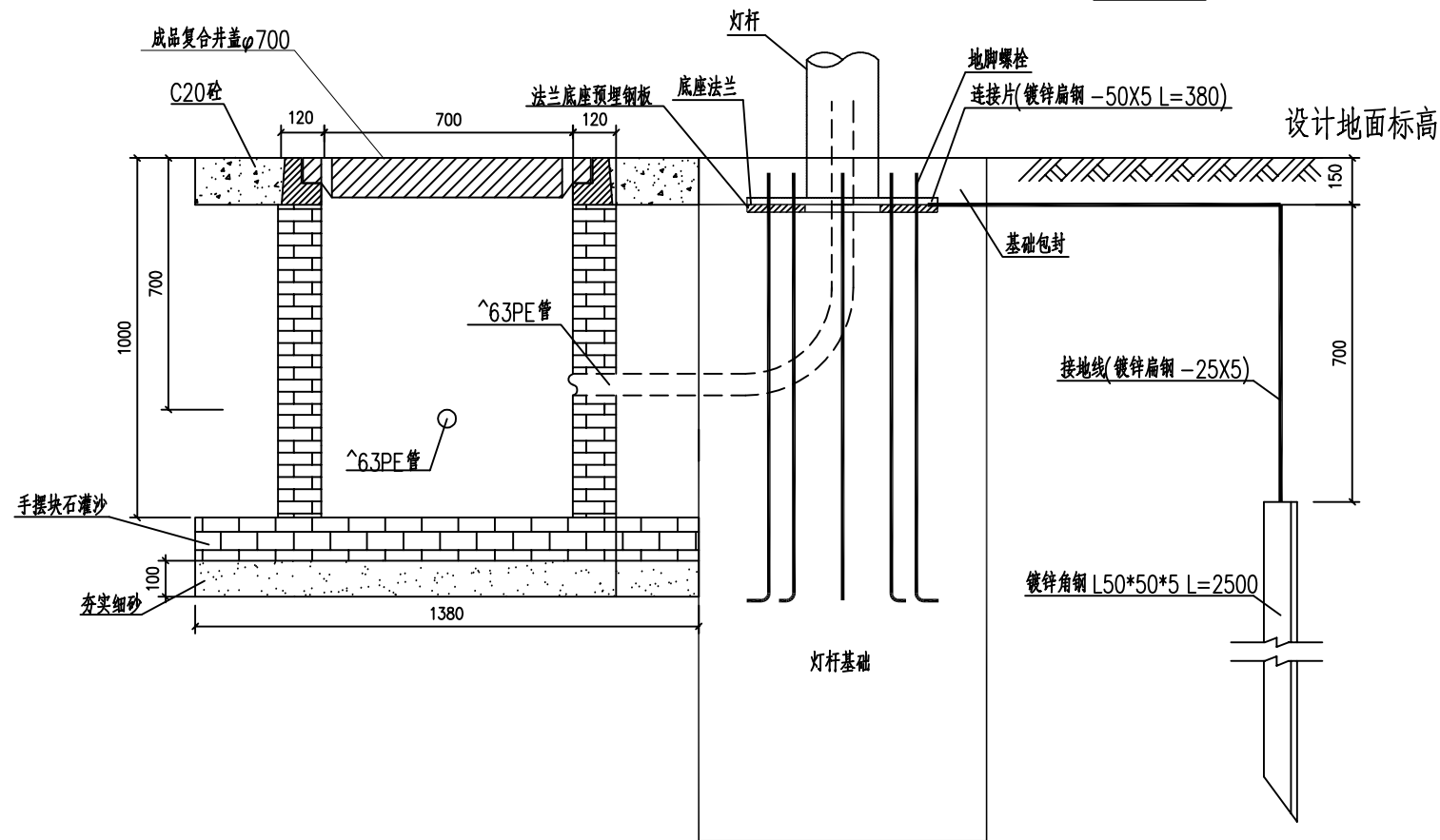
附注：
1、本图尺寸以毫米为单位。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	过路井大样图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-11

底座法兰平面示意 1:10



立面布置 1:20



注

- 1、图中尺寸以毫米计。
- 2、本图为两灯一井示意图,基础根据各路灯形式实施,路灯配套手孔井按照图纸实施。
- 3、路灯基础和监控基础下凹150mm。采用混凝土浇筑,在人行道浇筑高度至预留人行道砖深度。

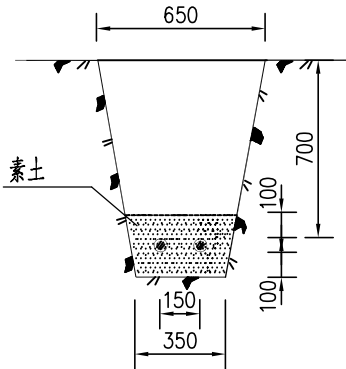
专业
会签

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路(东方三路—迎宾支路)建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	两灯一井大样图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-12

专业	签字
专	会

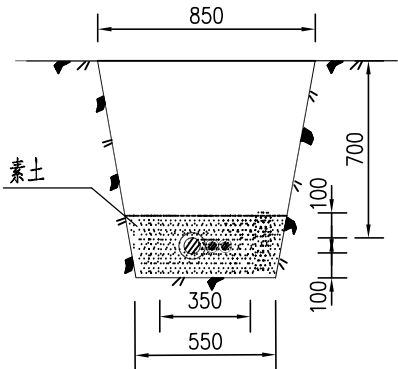
2根PE管道敷设断面图 1:10

(绿化及人行道下敷设)



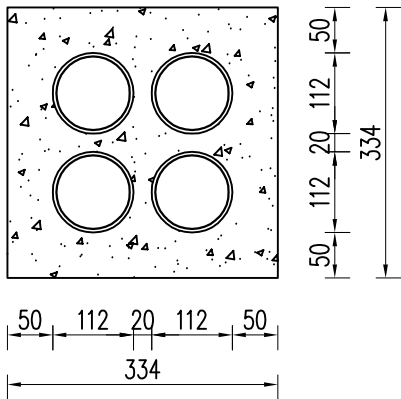
3根PE管道敷设断面图 1:10

(绿化及人行道下敷设)



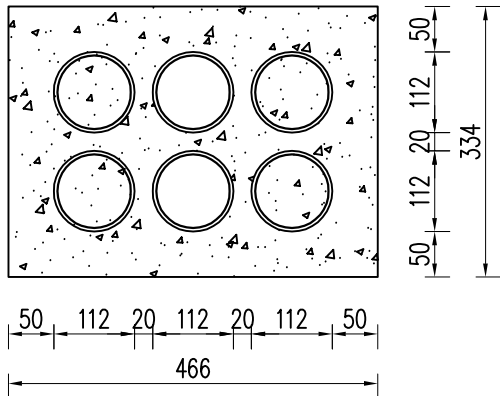
4根φ100钢管布置图

(横穿路基)



6根φ100钢管布置图

(横穿路基)



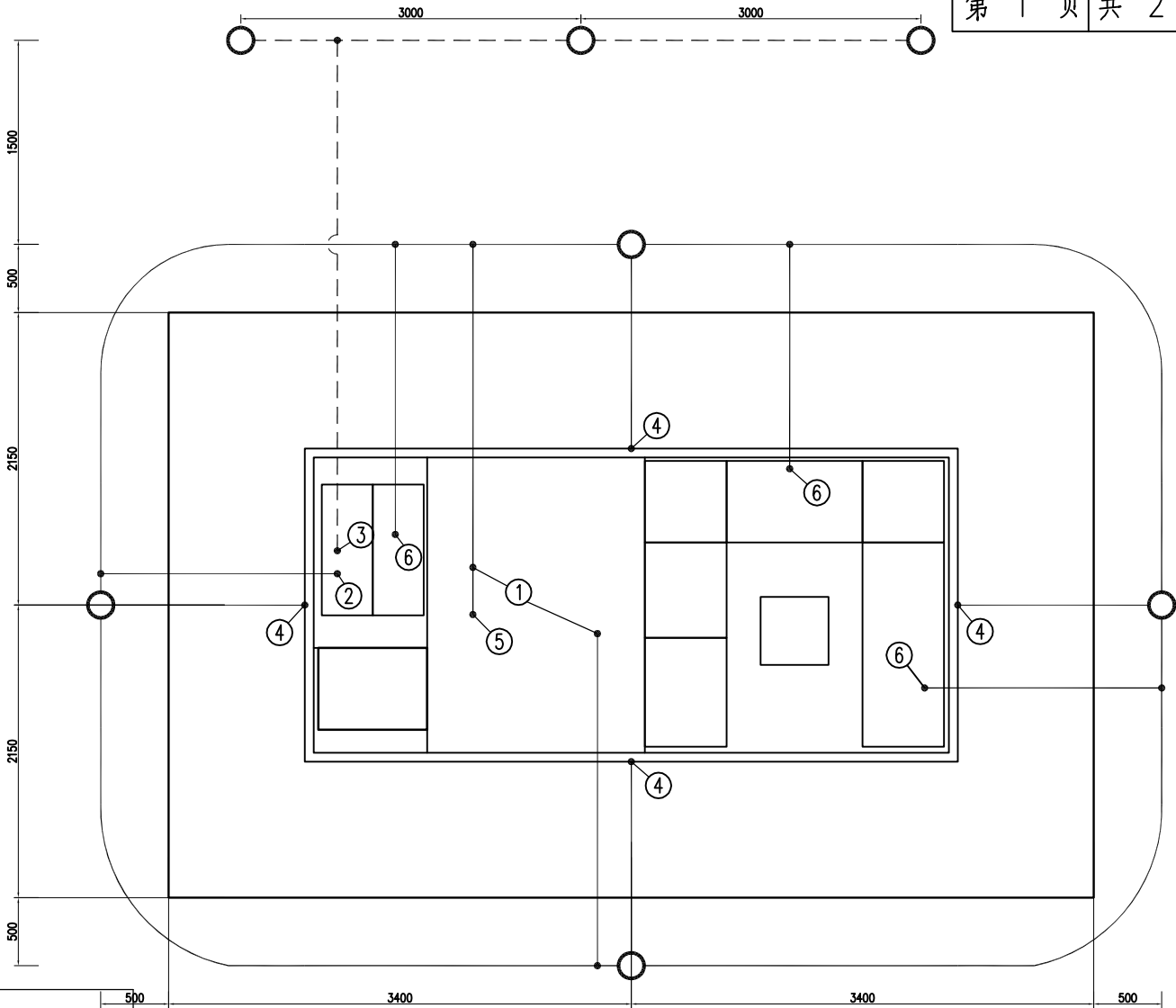
附注：

1. 预埋管间距依据现场情况调整，尽量避让电力管线及构筑物。
2. 预埋管在人行道埋深70cm。
3. 尺寸除注明外，余均以毫米计。
4. 若无法实施拖拉管，可采用过路PE管横穿路基开挖断面图，工程量按实计量。

苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设计			审核			项目负责人		
	图纸名称	照明预埋管敷设断面图	复核			专业负责人			施工图设计	图号	ZM-13

说明：

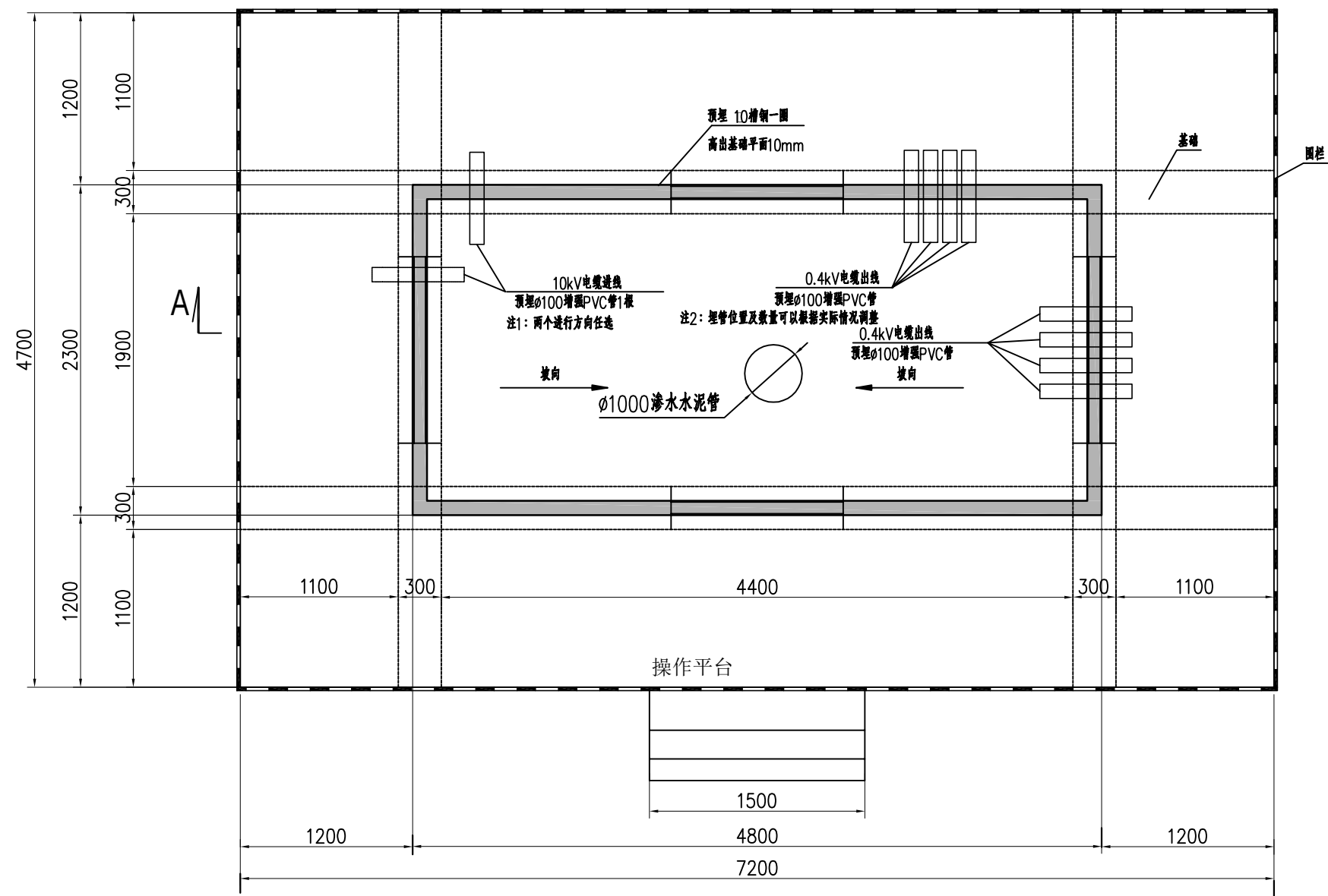
- 1.接地装置以水平接地体为主，并辅以打入7支垂直接地体，接地扁钢埋深室外地坪下1m，总接地电阻不大于4欧姆。
- 2.接地工程为隐蔽工程，接地沟内不得填入建筑垃圾，必须经验收合格后再予覆土，以确保工程质量。
- 3.接地装置均采用电焊连接，扁钢搭接长度不小于宽度的两倍，并至少三个棱边焊接，具体要求详见《电气装置安装施工及验收规范》。
- 4.钢带与角钢焊接时，为了连接可靠，除应在其接触面两侧进行焊接外，并应焊以由钢带弯成的直角型卡子或直接由钢带弯成的直角型与角钢焊接，钢带距角钢顶部应有约100mm的距离。
- 5.变压器外壳必须双接地。
- 6.接地外露部分及焊接处须经防锈处理，并且明敷的接地线表面应涂15—100mm宽度相等的绿色和黄色相间的条纹。
- 7.避雷器除与主接地网连接外，须与辅助的接地装置于 2 3 处用螺栓连接，测试时可分开。
- 8.在有震动的地方，接地装置采用螺栓连接，应设弹簧等放松措施。
- 9.本图纸是根据箱变参考平面图绘制，如果实际生产的箱变尺寸和参考图不同，请自行加以调整。但最终接地电阻实测值应满足第1条的要求。
- 10.图例： 主接地网—— 辅助接地网○ 垂直接地体



2	扁钢	-50*6	米	80	要求热镀锌
1	角钢	∠ 63*63*6.3	根	7	要求热镀锌
序号	名称	规格	单位	数量	备注
	接 地 装 置 材 料 表				
6	柜内接地母排接地				
5	电缆头及电缆支架接地				
4	配电箱基础接主接地网				
3	避雷器辅助接地				
2	避雷器接主地网接地				
1	变压器外壳接地，中性点接地		与中性线共同接地		
序号	名 称		备 注		
接 地 部 分 明 细 表					

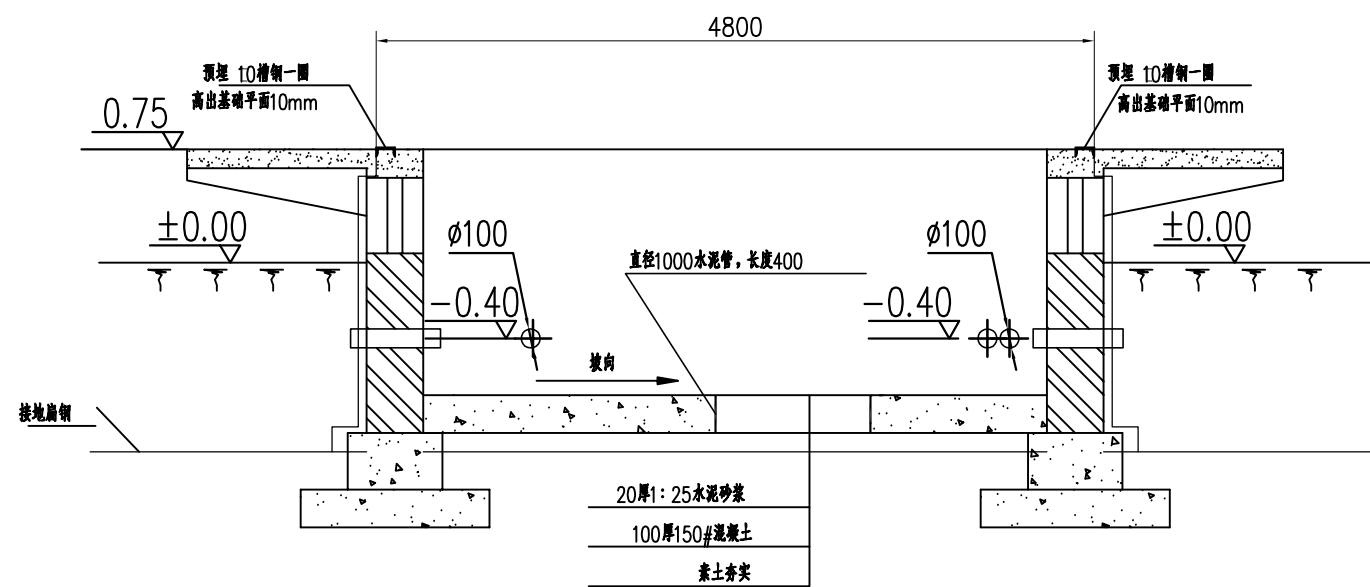
苏交科集团股份有限公司	项目名称	江南路（东方三路—迎宾支路）建设工程	设 计			审 核			项目负责人		
	图纸名称	路灯箱变基础图	复 核			专业负责人			施工图设计	图 号	ZM-14

基础平面布置示意图

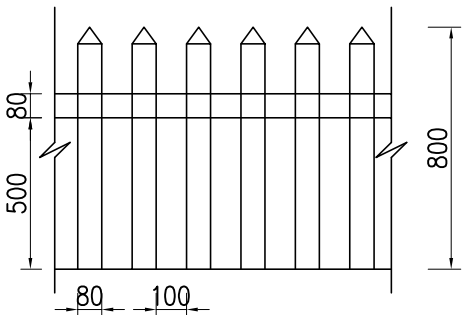


- 说明:
- 1. 电缆室内壁及基础平台用1:25水泥砂浆抹平,厚度为20,表面须平整。
 - 2. 基础平面必须保证水平。
 - 3. 电缆室须向排污口略有倾斜,以免积水。
 - 4. 当箱变附近有围墙时,围墙距基础最小尺寸为1.8米。
 - 5. 箱体就位后与预埋槽钢焊接。
 - 6. 其它按供电规范与习惯施工。
 - 7. 围栏采用不锈钢材质,尺寸见围栏示意图,围栏应尽平台外沿安装。四面围栏分别加警示牌,警示牌见图示,材质为不锈钢。

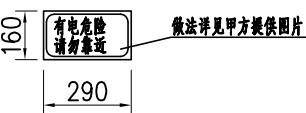
A-A



围栏示意图



警示牌示意图



苏交科集团股份有限公司

项目名称 江南路(东方三路—迎宾支路)建设工程
图纸名称 路灯箱变基础图

设计
复核

审核
专业负责人

项目负责人
施工图设计
图号 ZM-14