



# 图纸目录

工程名称 南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程 子项 \_\_\_\_\_  
 项目编号 2025JS320SS 专业 电气 阶段 施工图设计 日期 2025.09.08

序号	图号	修正号	名称	图纸张数		备注
				专用	通用	
1	RC101E-05-02		控制箱一次系统图	1		
2	RC101E-05-03		控制箱二次系统图	1		
3	RC101E-06-01~04		路灯灯具大样图(一)~(四)	4		
4	RC101E-06-05		投光灯灯具大样图	1		
5	RC101E-06-06		护栏灯灯具大样图	1		
6	RC101E-06-07~08		庭院灯灯具大样图(一)~(二)	2		
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						



**上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司**

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

设计负责人 CHIEF DESIGNER	赵政	图号 DRAWING NO.	RC101E-00-02
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张健	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
校核 CHECKED	赵政		
设计 DESIGNED	张健		2/2

# 道路照明工程施工总说明

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会	

## 一. 设计范围

本工程为南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新项目。

## 二. 设计依据

- 《建筑电气与智能化通用规范》 (GB 55024-2022)
- 《建筑环境通用规范》 (GB55016-2021)
- 《20kV及以下变电所设计规范》 (GB50053-2013)
- 《供配电系统设计规范》 (GB50052-2009)
- 《电力工程电缆设计标准》 (GB50217-2018)
- 《建筑物防雷设计规范》 (GB50057-2010)
- 《交流电气装置的接地设计规范》 (GB/T 50065-2011)
- 《城市道路照明设计标准》 (CJJ 45-2015)
- 《交流电气装置的接地设计规范》 (GB/T 50065-2011)
- 业主提交的相关资料。
- 其他相关国家, 行业, 地方技术规程, 规范。
- 初设及其批复。

## 三. 主要技术指标

1、道路照明设计标准参照《城市道路照明设计标准》(CJJ 45-2015)、国际照明委员会(CIE)标准:

### 城市主干路:

- 平均亮度维持值  $L_{av}$   $2.0\text{cd}/\text{m}^2$ ; 亮度均匀度最小值  $U_0$  0.4; 纵向均匀度最小值  $U_l$  0.7;
- 平均照度维持值  $E_{av}$   $30\text{lx}$ ; 照度均匀度最小值  $UE$  0.4;
- 眩光限制阈值增量  $Tl$  10%;
- 照明功率密度值  $\leq 1.0\text{W}/\text{m}^2$ ;
- 电缆线路末端电压降不高于5%

### 城市次干路:

- 平均亮度维持值  $L_{av}$   $1.5\text{cd}/\text{m}^2$ ; 亮度均匀度最小值  $U_0$  0.4; 纵向均匀度最小值  $U_l$  0.5;
- 平均照度维持值  $E_{av}$   $20\text{lx}$ ; 照度均匀度最小值  $UE$  0.4;
- 眩光限制阈值增量  $Tl$  10%;
- 照明功率密度值  $\leq 0.8\text{W}/\text{m}^2$ ;
- 电缆线路末端电压降不高于5%

### 城市支路:

- 平均亮度维持值  $L_{av}$   $1.0\text{cd}/\text{m}^2$ ; 亮度均匀度最小值  $U_0$  0.4;
- 平均照度维持值  $E_{av}$   $10\text{lx}$ ; 照度均匀度最小值  $UE$  0.4;
- 眩光限制阈值增量  $Tl$  15%;
- 照明功率密度值  $\leq 0.5\text{W}/\text{m}^2$ ;
- 电缆线路末端电压降不高于5%

### 2、交会区照明标准值:

- 主干路与主干路、次干路、支路交会: 路面平均照度维持值 $50\text{lx}$ ; 照度均匀度 0.4;
- 次干路与次干路、支路交会: 路面平均照度维持值 $30\text{lx}$ ; 照度均匀度 0.4;

### 3、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 $E_{h,av}$ (lx)	最小水平照度 $E_{h,min}$ (lx)	最小垂直照度 $E_{v,min}$ (lx)	最小半柱面照度 $E_{sc,min}$ (lx)	一般显色指数最低值
主要道路	15	3	5	3	80
次要道路	10	2	3	2	80

## 四. 供配电设计

道路照明按三级负荷设计, 根据项目负荷分散的特点, 供电系统采用配电柜供电方案。动力配电柜供电范围: 照明用电等其他市政用电。

## 五. 路灯设置

路灯布置保持现状不变。

本工程LED参照灯具大样图内技术参数要求, 通过专业DIALUX软件进行照度计算。设备招标后, 应提供实际的灯具参数及配光曲线, 经设计院确认后方可施工。每一灯具配备小型断路器及漏电。

灯具的防尘防水等级须大于IP65, 电气部分防触电保护等级为 I 级。光源为LED灯, 路灯灯具光效不低于  $150\text{lm}/\text{W}$ , 电源功耗不大于10%, 具有近似3000K的色温, 平均寿命不低于30000小时, 电器寿命不低于50000小时; 庭院灯具光效不低于  $120\text{lm}/\text{W}$ , 电源功耗不大于10%, 具有近似3000K的色温, 平均寿命不低于30000小时, 电器寿命不低于50000小时。

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-01-01
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程							电气施工总说明(一)	

# 道路照明工程施工总说明

景观	总体
水	环境
道	梁
桥	架
设	备
暖	通
电	气
仪	表
建	筑
结	构
水	给
水	排
会	签

## 六. 照明控制

控制方式需根据当地照明管理部门要求统一实施。

道路照明配备智能安全控制系统,采用cat.1物联网通信技术,灯杆内安装单灯控制器,实现对路灯的远程集中控制与管理。控制系统具有自动调节亮度、远程照明控制、灯具故障检测、等功能。半夜灯的控制方式

为在夜静人稀、交通流量很小的时段,使LED光源的光通量减小,但经过调节后的主干路、次干路平均照度不得低于10lx,支路平均照度不得低于8lx。远控装置由路灯管理部门负责实施,箱变内预留远程监控装置安装位置。单灯控制器须接入现有的照明控制平台。

## 七. 电缆敷设

路灯供电线路采用380V三相四线电缆,配线回路按照A、B、C、A、B、C……接线,力求三相负荷距相等。

道路灯杆内照明线采用护套线BVV-0.75 3x1.5。电缆在杆内接线,灯杆维护门内设专用照明接线盒,电缆采用端子连接。

## 八. 接地保护

道路照明工程采用TN-S制保护接地系统。

箱式变电站需做环形接地,接地装置采用 $\phi 50 \times 3.5 \text{mm}$ , $L=2500 \text{mm}$ 不锈钢钢管,上端部埋深0.8米,水平间距5m,接地极连接不锈钢扁钢-40x4,强电和弱电共用接地系统,接地电阻不大于4欧姆。

灯杆维护门内设专用照明接线盒,接线盒内含30mA/0.1s动作的漏电保护器作为单独保护装置。灯杆、灯具等不带电金属物体均需与PE线可靠接连接。道路每杆路灯需做重复接地,要求接地电阻不大于10欧姆,如实测接地电阻大于10欧姆,则需增加人工接地体。人工接地体采用 $\phi 50 \times 3.5 \text{mm}$ , $L=2500 \text{mm}$ 不锈钢钢管,上端部埋深0.7米,用不锈钢扁钢-40x4与路灯基础预留接地钢板可靠焊接。人工接地装置具体做法详见全国通用图集 14D504《接地装置安装》。

城市道路照明电气设备的下列金属部分均应接地保护:

- 1、变压器、配电柜(箱、屏)等的金属底座、外壳和金属门;
- 2、室内外配电装置的金属构架及靠近带电部位的金属遮拦;
- 3、电力电缆的金属铠装、接线盒和保护管;
- 4、钢灯杆、金属灯座、I类照明灯具的金属外壳;
- 5、其他因绝缘破坏可能使其带电的外露导体。

## 九. 电气施工要求

电气安装工程应严格按照国家有关的施工及验收规范进行,工程内的高压电气装置、变压器、低压电气装置、照明灯具、电缆线路及接地装置等均应遵守下列国标的规定:《城市道路照明工程施工及验收规程》(CJJ 89-2012)。电气施工时应严格按照上述规范及国家标准图进行,并配合土建及路面施工做好全部预埋件工程;灯杆及电缆与各种管线的间距不得低于规定标准;系统接地、保护接地及电缆接线井等的做法可参考《建筑电气安装工程图集》。

## 十. 其他事宜

工程施工期间遇到管道和基础与其他管线冲突时,应及时联系设计和相关管线单位协商解决。

## 十一. 节能说明

1、采用新型节能型变压器,在户外箱变低压侧设置集中补偿装置。

2、采用高光效的LED灯具,拥有舒适的照明环境和高效的节能特性,使照明功率密度值远低于规范的节能要求。

3、电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。

## 十二. 注意事项

1、本工程照明箱式变电站及亮化控制箱更换后须恢复通电并与现状要求保持一致,并复核现状基础是否满足安装要求。

2、电气设备和材料应在当地的电力、路灯所等部门对相关的电气图纸审批后方可实施。

3、灯具、单灯控制器等技术参数由实际设备厂家资料提交设计院复核后方可实施,电气图示宜仅供参考。

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	张健	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		图号	RC101E-01-02
制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程					电气施工总说明(二)	

景观	总体
环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

序号	路名	设备名称	规格型号	数量	单位
1	长江北路(蛟龙路—天通路)吸顶灯灯具更换	吸顶灯	120W,18000lm,3000K,IP65	148	套
		接线盒	ABS-IP65-150×150	148	个
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	148	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	148	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	444	米
2	通盛大道高架下灯具更换	灯具	120W,18000lm,3000K,IP65	204	套
		吸顶灯	120W,18000lm,3000K,IP65	151	套
		灯具	90W,13500lm,3000K,IP65	174	套
		接线盒	ABS-IP65-150×150	151	个
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	529	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	529	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	6273	米
3	幸余路(通宁大道—最东边)灯具更换	灯具	160W,24000lm,3000K,IP65	390	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	390	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	780	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	780	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	11700	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	11700	米
4	工农南路(南郊路—裤子港河)灯具更换	灯具	240W,36000lm,3000K,IP65	130	套
		灯具	90W,13500lm,3000K,IP65	118	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	388	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	258	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	3870	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	3870	米

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-01
制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
					南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
					照明材料表(一)	

景观	总体
水环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

5	人民西路(外环西路—长江路)灯具更换	灯具	240W,36000lm,3000K,IP65	45	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	90	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	45	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	675	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	675	米
6	人民西路(长江路—最西边)灯具更换	灯具	160W,24000lm,3000K,IP65	15	套
		灯具	120W,18000lm,3000K,IP65	16	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	16	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	47	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	47	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	705	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	705	米
7	太平路(国胜路—青年路)灯具更换	灯具	120W,18000lm,3000K,IP65	22	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	10	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	32	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	32	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	540	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	540	米
8	长泰路(运河北侧路—荣盛路)灯具更换	灯具	200W,30000lm,3000K,IP65	160	套
		灯具	160W,24000lm,3000K,IP65	29	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	300	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	489	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	489	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	7335	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	7335	米
9	城北大道(通宁大道—最东边)灯具更换	灯具	240W,36000lm,3000K,IP65	266	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	266	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	593	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	532	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	7980	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	7980	米

审核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	比例	示意
制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号 2025JS320SS

子项名称 电气总体

图号 RC101E-02-02

修正号

照明材料表(二)

景观	总体
环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

10	崇川路(老长江中路—工农路)灯具更换	灯具	160W,24000lm,3000K,IP65	72	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	72	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	148	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	148	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	2220	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	2220	米
11	外环西路(江海大道—船闸西路)灯具更换	灯具	240W,36000lm,3000K,IP65	15	套
		灯具	160W,24000lm,3000K,IP65	24	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	54	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	39	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	585	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	585	米
12	人民路(工农路—五一路)灯具更换	灯具	240W,36000lm,3000K,IP65	14	套
		灯具	200W,30000lm,3000K,IP65	27	套
		灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	27	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	82	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	68	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1020	米
13	人民路(通富路—老太平路)灯具更换	灯具	60W,9000lm,3000K,IP65	69	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	69	套
		防坠落装置	不锈钢,卡扣式	69	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1035	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1035	米
		14	人民路(老太平路向东)灯具更换	灯具	200W,30000lm,3000K,IP65
灯具	60W,9000lm,3000K,IP65			87	套
单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光			174	套
防坠落装置	不锈钢,卡扣式			174	套
电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>			2610	米
控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>			2610	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-03
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(三)	

景观	总体
水环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

14	人民路(老太平路向东)灯具更换	灯具	200W, 30000lm, 3000K, IP65	87	套
		灯具	60W, 9000lm, 3000K, IP65	87	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	174	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	174	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	2610	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	2610	米
15	钟秀中路(海港引河东西侧辅道)灯具更换	灯具	90W, 13500lm, 3000K, IP65	17	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	17	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	17	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	255	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	255	米
16	园林路崇川路口灯具更换	灯具	200W, 30000lm, 3000K, IP65	18	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	18	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	18	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	270	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	270	米
17	长江北路高架城北大道匝道灯具更换	灯具	200W, 30000lm, 3000K, IP65	95	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	95	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	95	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1425	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1425	米

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-04
制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
审核	闻海燕	校对	赵政		南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
		设计	张健		照明材料表(四)	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

18	中杆灯具更换	灯具	200W, 30000lm, 3000K, IP65	100	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和 PWM 调光	100	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	100	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1500	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1500	米
19	通宁大道(永兴大道)	灯具	90W, 13500lm, 3000K, IP65	20	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和 PWM 调光	20	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	20	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	300	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	300	米
20	通京大道(铁路桥向北)	灯具	240W, 36000lm, 3000K, IP65	124	套
		灯具	120W, 18000lm, 3000K, IP65	124	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和 PWM 调光	248	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	248	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	3720	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	3720	米
21	洪江路(工农路—通启路半夜)	灯具	60W, 9000lm, 3000K, IP65	33	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和 PWM 调光	33	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	33	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	495	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	495	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-05
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(五)	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

22	和平桥	灯具	60W, 9000lm, 3000K, IP65	12	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	12	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	12	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	180	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	180	米
23	人民公园桥	灯具	30W, 4500lm, 3000K, IP65	95	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	95	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	95	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1425	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1425	米
24	友谊桥	灯具	90W, 13500lm, 3000K, IP65	32	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	32	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	32	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	480	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	480	米
25	北城大桥两侧闸道	灯具	60W, 9000lm, 3000K, IP65	54	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	54	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	54	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	810	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	810	米
26	世纪大道两侧白杆子	灯具	30W, 9000lm, 3000K, IP65	226	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯, 最大承载电流 5A, 支持0-10V和PWM调光	226	套
		防坠落装置	不锈钢, 卡扣式	226	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	3390	米
		控制线	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	3390	米

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS	
设计负责人	赵政	专业	电气			子项名称	电气总体	
专业负责人	张健	比例	示意			照明材料表(六)	图号	RC101E-02-06
制图	周国威	日期	2025.09.09				修正号	

景观总体
水环境
道路桥梁
暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签

序号	地点	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	江海大道通盛大道互通	护栏灯	6W LED灯具	2417	套	
2	通沪大道通启高架互通	护栏灯	6W LED灯具	1953	套	

序号	地点	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1180狼山北门东	亮化控制箱	不锈钢, IP65 尺寸 1200*1800*500	1	座	包含基础改造
2	1181狼山北门西	亮化控制箱	不锈钢, IP65 尺寸 1200*1800*500	1	座	包含基础改造
3	309HX钟秀西路	照明箱变	SC14 250KVA	1	座	包含基础改造
4	354(唐闸河东十里坊大桥北)	照明箱变	SC14 250KVA	1	座	包含基础改造
5	428(世伦路观新路东北角)	照明箱变	SC14 160KVA	1	座	包含基础改造
6	298JT工农路北延段(永怡路口)	照明箱变	SC14 250KVA	1	座	包含基础改造

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-07
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
照明材料表(七)								

景观	总体
水环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

序号	地点	名称	规格型号	数量	单位
1	北城一品	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	40	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	40	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	200	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	200	米
2	观河华府	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	103	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	103	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	515	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	515	米
3	翠湖湾	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	55	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	55	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	275	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	275	米
4	城山花园	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	104	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	104	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	520	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	520	米
5	城北家园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	43	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	43	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	215	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	215	米
6	华景新居	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	44	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	44	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	220	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	220	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-08
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(八)	

景观	总体
环境	
道路	桥梁
暖通	
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

7	江景苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	139	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	139	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	695	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	695	米
8	金飞达名郡灯具更换	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	20	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	20	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	100	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	100	米
9	濠河经典苑灯具更换	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	16	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	16	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	80	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	80	米
10	荟景苑	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	115	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	115	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	575	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	575	米
11	汇通公寓	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	48	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	48	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	240	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	240	米
12	惠泽苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	142	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	142	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	710	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	710	米
13	弘阳上城	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	91	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	91	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	455	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	455	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-09
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(九)	

景观	总体
环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

14	汇景新苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	112	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	112	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	560	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	560	米
15	江海佳苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	132	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	132	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	660	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	660	米
16	丽泰花园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	94	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	94	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	470	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	470	米
17	丽康花园	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	88	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	88	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	440	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	440	米
18	瑞景新居	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	36	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	36	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	180	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	180	米
19	融悦华庭	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	151	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	151	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	755	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	755	米
20	天润锦园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	21	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	21	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	105	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	105	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-10
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(十)	

景观	总体
水环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

21	万达华府	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	80	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	80	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	400	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	400	米
22	裕景苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	152	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	152	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	760	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	760	米
23	文华名邸	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	33	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	33	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	165	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	165	米
24	学士府	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	243	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	243	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1215	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1215	米
25	中海碧林湾灯具更换	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	236	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	236	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1180	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1180	米
26	新城小区	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	266	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	266	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1330	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1330	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-11
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(十一)	

景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签

27	五洲御锦城灯具更换	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	36	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	36	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	180	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	180	米
28	景华城	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	22	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	22	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	110	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	110	米
29	北城名郡	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	31	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	31	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	155	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	155	米
30	佳成花苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	29	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	29	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	145	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	145	米
31	北城锦居	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	53	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	53	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	265	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	265	米
32	华雅苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	18	套
		单灯控制器	4G-CAT1 通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	18	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	90	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	90	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-12
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(十二)	

景观	总体
环境	
道路	桥梁
暖通	
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

33	汇隆新城	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	8	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	8	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	40	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	40	米
34	嘉御龙庭	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	59	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	59	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	295	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	295	米
35	启秀南苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	16	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	16	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	80	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	80	米
36	仁和锦居	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	177	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	177	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	885	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	885	米
37	同和嘉苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	215	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	215	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1075	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1075	米
38	外滩花苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	85	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	85	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	425	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	425	米
39	启秀花园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	9	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	9	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	45	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	45	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-13
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							照明材料表(十三)	

景观	总体
环境	
道路	桥梁
暖通	
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

40	世伦名郡	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	117	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	117	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	585	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	585	米
41	尚海湾	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	123	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	123	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	615	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	615	米
42	凯旋花园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	25	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	25	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	125	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	125	米
43	雅学苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	22	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	22	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	110	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	110	米
44	兴和家园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	174	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	174	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	870	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	870	米
45	怡景新居	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	57	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	57	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	285	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	285	米
46	新华北苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	132	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	132	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	665	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	665	米

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气			子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意			图号	RC101E-02-14
		制图	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

照明材料表(十四)

景观	总体
环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	

47	公园南苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	160	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	160	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	815	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	815	米
48	桂花小镇	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	29	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	29	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	145	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	145	米
49	幸福花苑东区	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	52	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	52	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	260	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	260	米
50	绿墅湾	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	29	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	29	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	145	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	145	米
51	光明丽茵嘉园	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	16	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	16	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	80	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	80	米
52	怡居北苑	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	16	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	16	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	80	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	80	米
53	隆兴小区	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	29	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流 5A,支持0-10V和PWM调光	29	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	145	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	145	米

审核	赵政	阶段	施工图设计
校核	赵政	专业	电气
设计	张健	比例	示意
专业负责人	张健	日期	2025.09.09



上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号 2025JS320SS

子项名称 电气总体

图号 RC101E-02-15

修正号

照明材料表(十五)

景观	总体
环境	
道路	桥梁
暖通	
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

54	福民卫生中心	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	42	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	42	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	210	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	210	米
55	苏建学府雅居	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	78	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	78	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	390	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	390	米
56	保利香槟国际	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	60	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	60	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	300	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	300	米
57	新城新苑灯具更换	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	39	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	39	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	195	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	195	米
58	德民旺角	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	21	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	21	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	105	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	105	米
59	三里墩花苑	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	135	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	135	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	675	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	675	米

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-16
制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
审核	闻海燕	校对	赵政		南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
		设计	张健		照明材料表(十六)	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
暖通设备	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

60	世濠花园	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	211	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	211	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1055	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1055	米
61	观阳名邸	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	143	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	143	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	715	米
62	紫东南苑	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	206	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	206	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1030	米
63	新东方花苑	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	19	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	19	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	95	米
64	佳期漫	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	176	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	176	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	880	米
65	天安花园	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	96	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	96	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	480	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	480	米

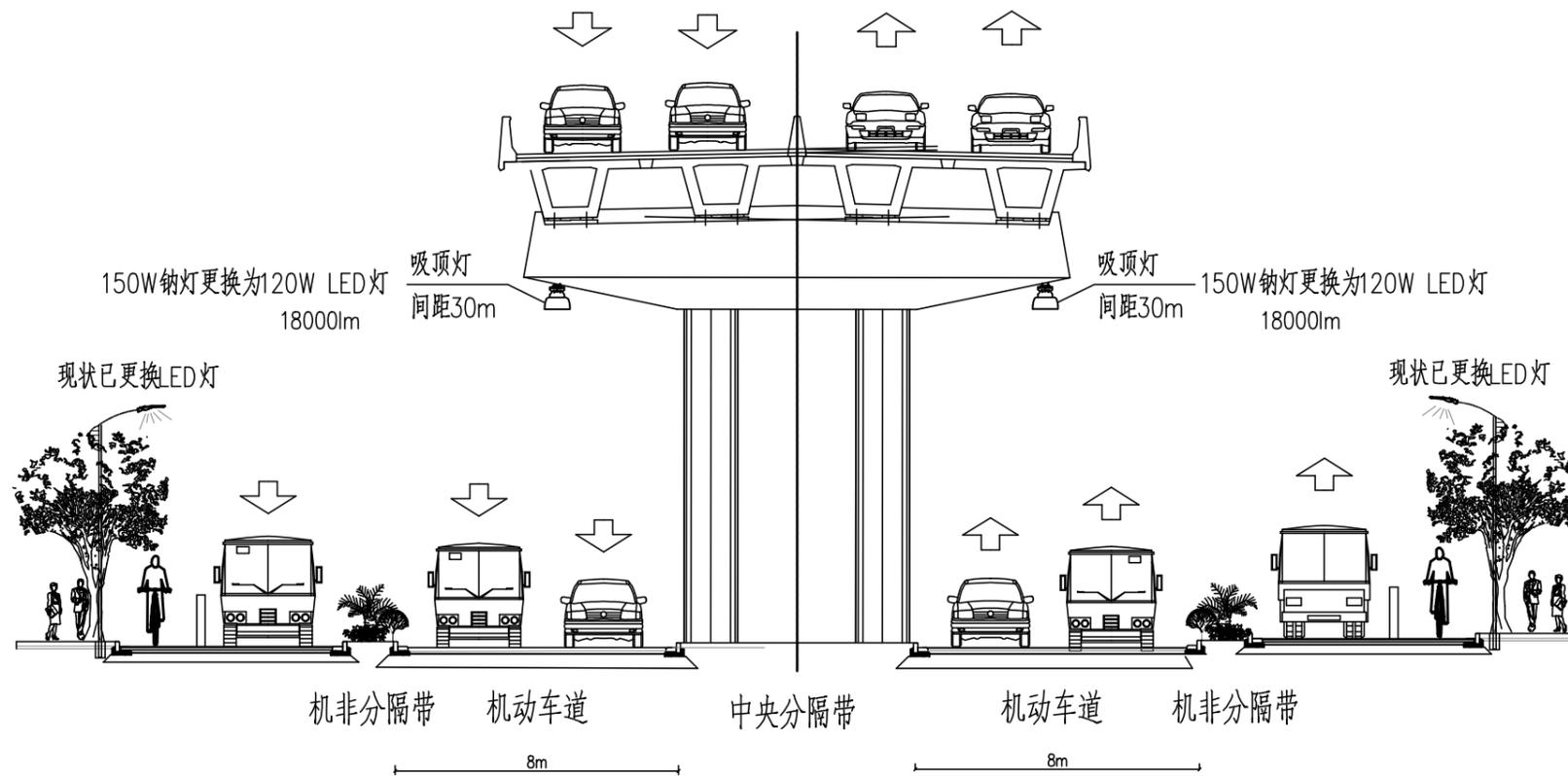
审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		图号	RC101E-02-17
制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
审核	闻海燕	校对	赵政		南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
		设计	张健		照明材料表(十七)	

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	

66	西市街	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	122	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	122	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	610	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	610	米
67	万科公园里	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	135	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	135	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	675	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	675	米
68	唐闸公园	灯具	30W,3600lm,3000K,IP65	206	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	206	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	1030	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	1030	米
69	藏珑	灯具	50W,6000lm,3000K,IP65	19	套
		单灯控制器	4G-CAT1通讯,最大承载电流5A,支持0-10V和PWM调光	19	套
		电力电缆	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	95	米
		控制电缆	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	95	米

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS	
设计负责人	赵政	专业	电气		南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		照明材料表(十八)	图号	RC101E-02-18
制图	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签



长江北路照明改造断面

审核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	比例	示意
制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号 2025JS320SS

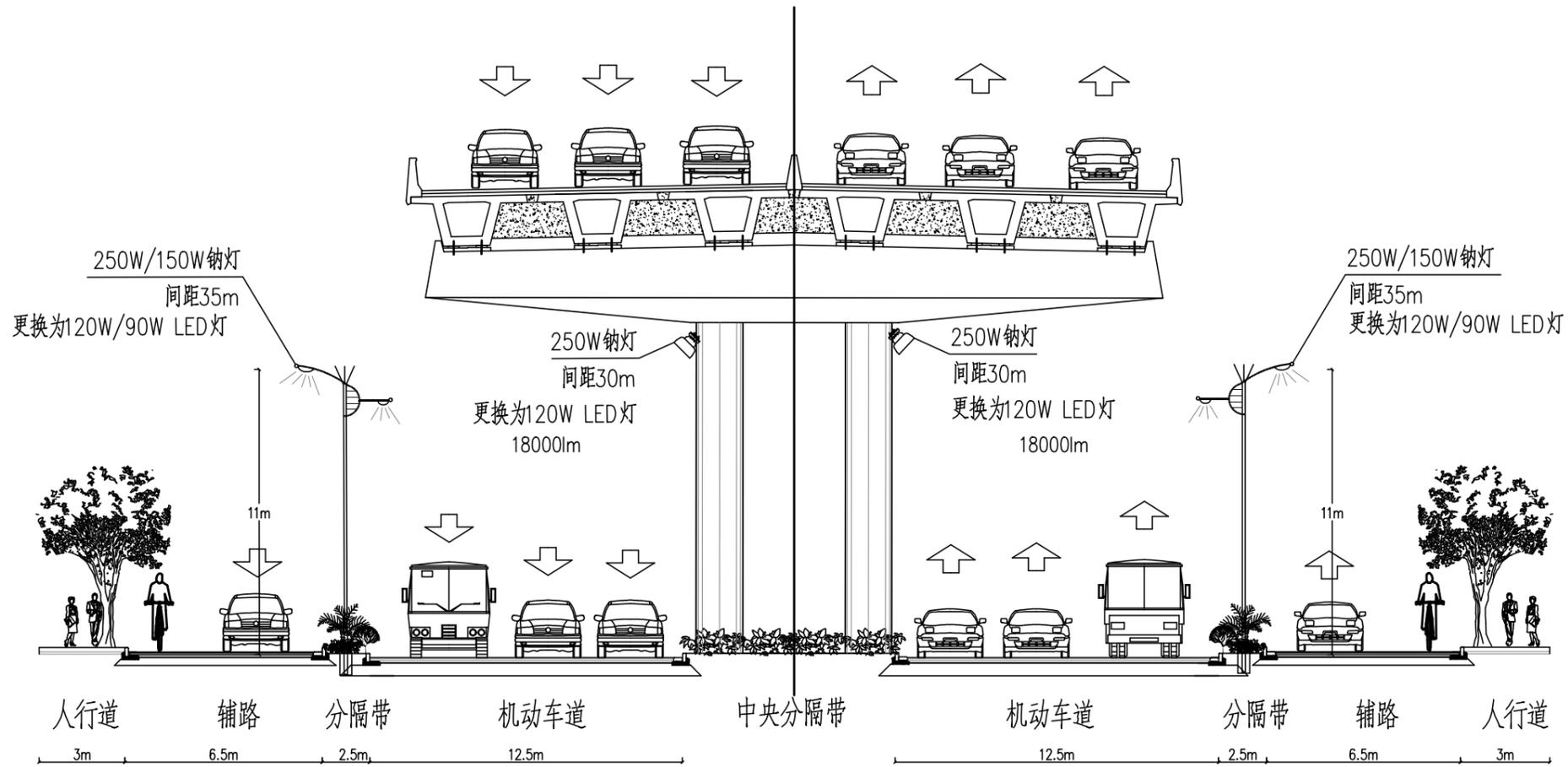
子项名称 电气总体

图号 RC101E-03-01

修正号

长江北路照明改造断面

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

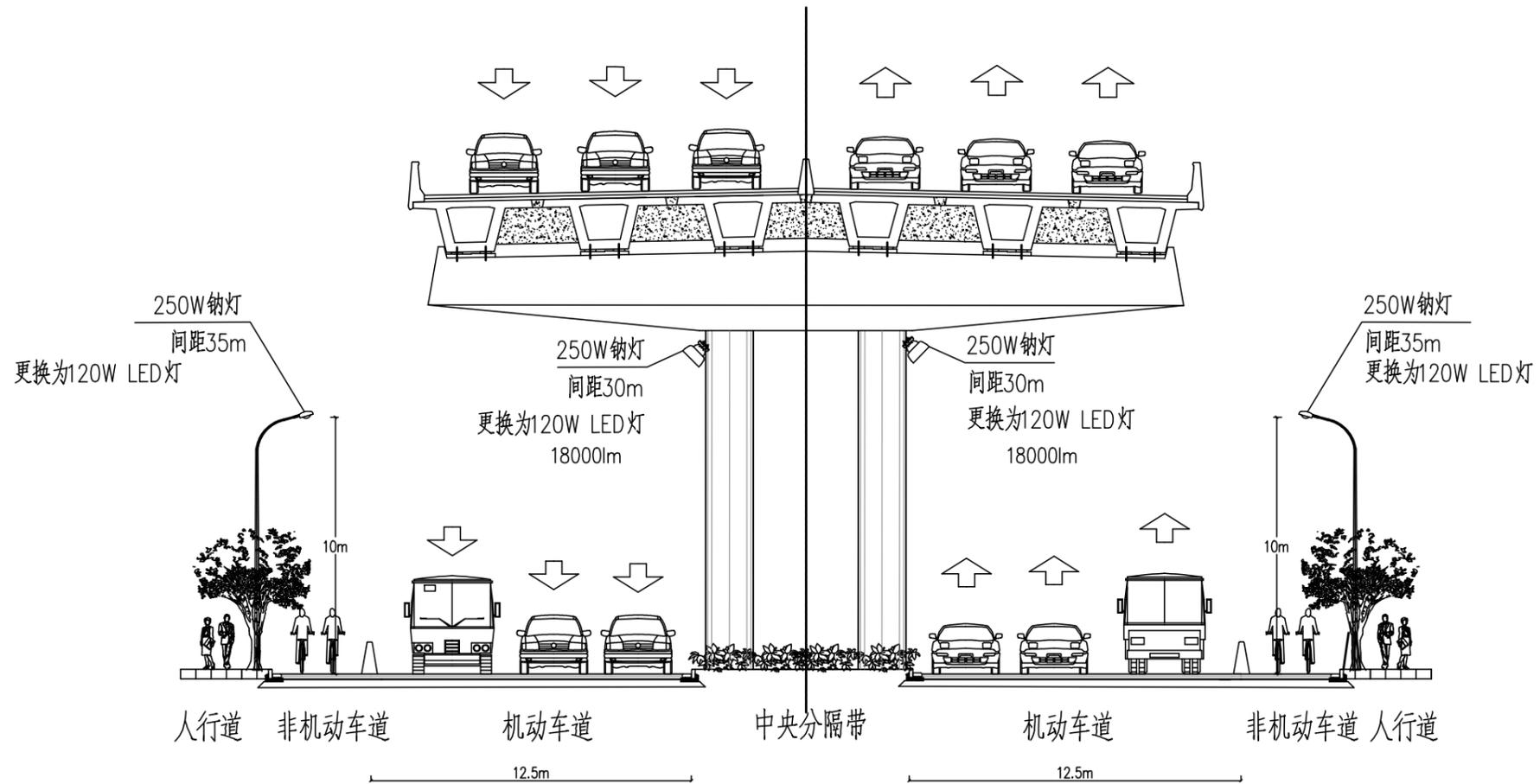


通盛大道高架下(江海大道-钟秀路)照明改造断面(一)

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	9m	1.3m	LED灯 120W	18000lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
										计算值	2.32cd/m <sup>2</sup>	0.74	0.83	38lx	0.58	0.53W/m <sup>2</sup>	10
城市主干路	机动车道	双侧对称	11m	1.3m	LED灯 90W	13500lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.20W/m <sup>2</sup>	10	0.5
										计算值	2.92cd/m <sup>2</sup>	0.73	0.77	41lx	0.59	0.57W/m <sup>2</sup>	8

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS	
审核	赵政	专业	电气		南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	子项名称	电气总体
设计负责人	张健	比例	示意		通盛大道高架下(江海大道-钟秀路)照明改造断面(一)	图号	RC101E-03-02
专业负责人	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

景观	总体
水环境	
路桥	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	



通盛大道高架下(江海大道-最北边)照明改造断面(二)

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI(%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	10m	1.3m	LED灯 120W	18000lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.32cd/m <sup>2</sup>	0.64	0.78	39lx	0.49	0.36W/m <sup>2</sup>	10	0.52

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

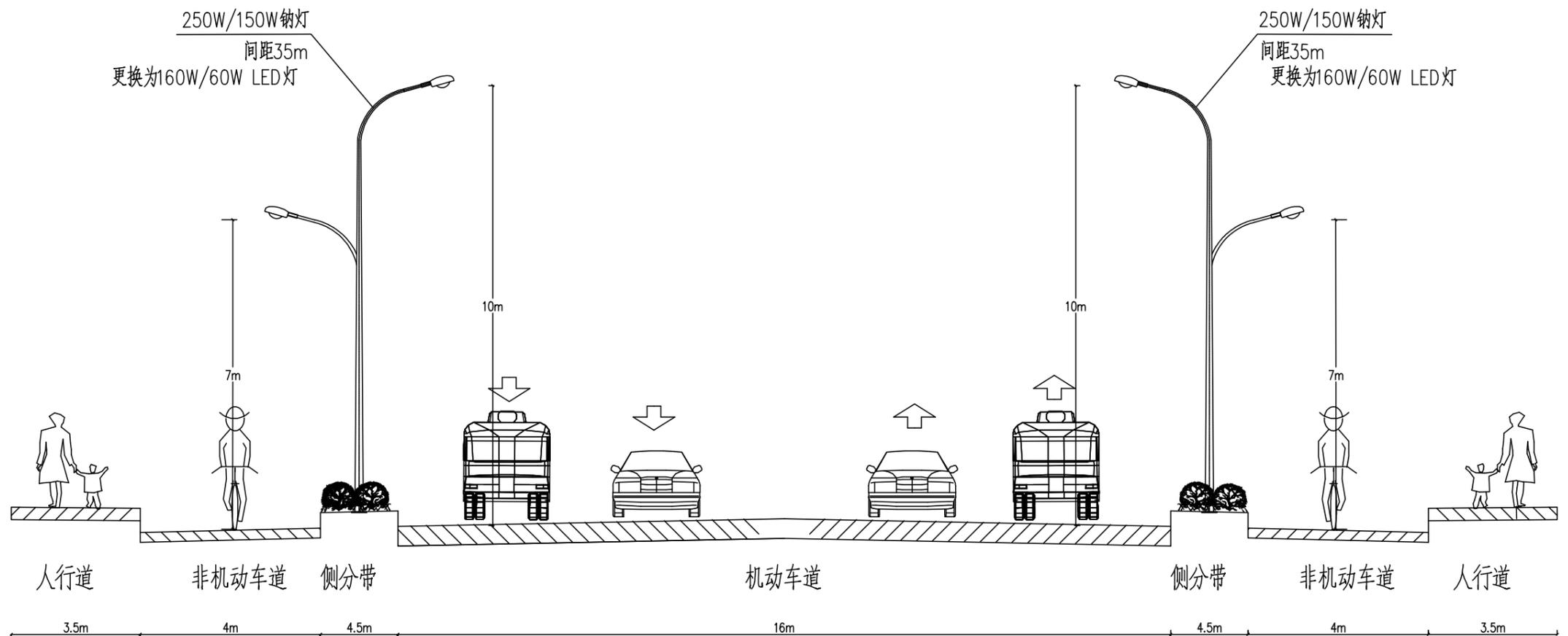
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

通盛大道高架下(江海大道-钟秀路)  
照明改造断面(二)

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-03-03
修正号	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	



幸余路照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 Ti (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度Lav	总均匀度Uo	纵向均匀度UL	平均照度Eav	均匀度UE			
城市主干路	机动车道	双侧对称	10m+7m	1.3m+1m	LED灯 160W+60W	24000lm +9000lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.88cd/m <sup>2</sup>	0.77	0.84	46lx	0.50	0.45W/m <sup>2</sup>	10	0.73

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

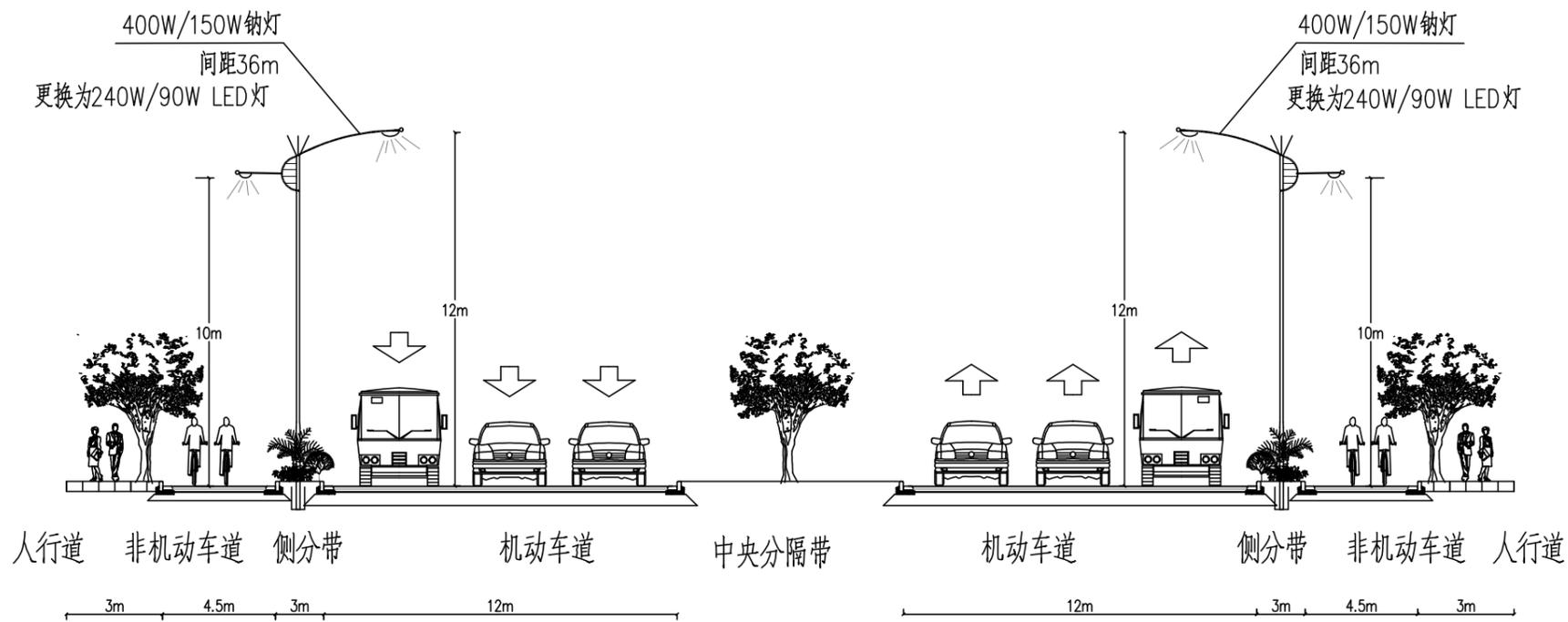
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

幸余路照明改造断面

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-03-04
修正号	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

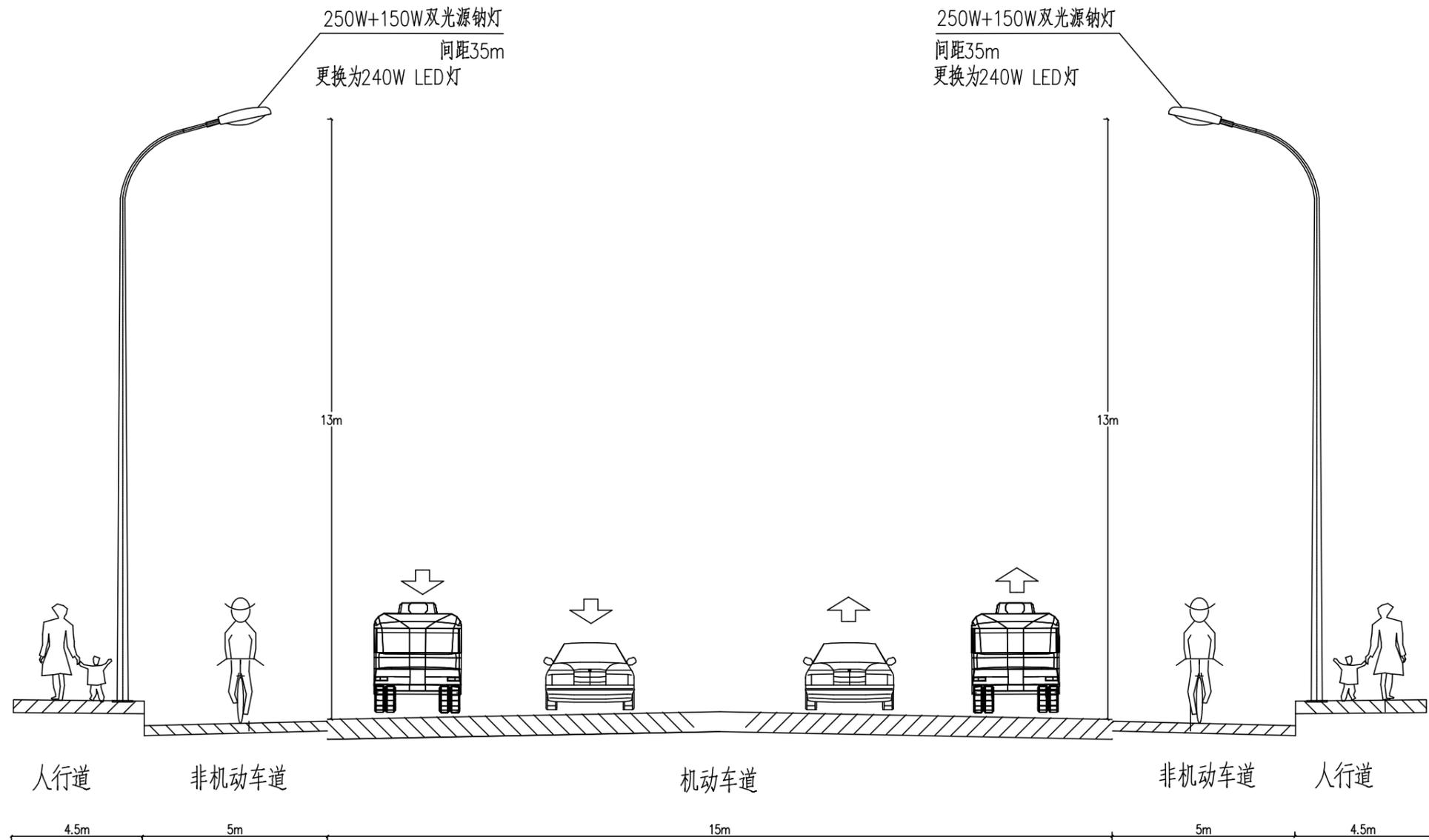


工农南路照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m+10m	1.3m+1m	LED灯 240W+90W	36000lm +13500lm	36m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
										计算值	2.66cd/m <sup>2</sup>	0.63	0.89	45lx	0.62	0.49W/m <sup>2</sup>	9

审核	阎海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS	
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体	
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		工农南路照明改造断面	图号	RC101E-03-05
		制图	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	



人民西路(外环西路—长江路)照明改造断面

道路级别	布灯方式	灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
									平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $J_o$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道 双侧对称	13m	1.3m	LED灯 240W	36000lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
								计算值	3.06cd/m <sup>2</sup>	0.84	0.92	51lx	0.72	0.53W/m <sup>2</sup>	8	0.77

审核	赵政	阶段	施工图设计
校核	赵政	专业	电气
设计负责人	张健	比例	示意
专业负责人	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

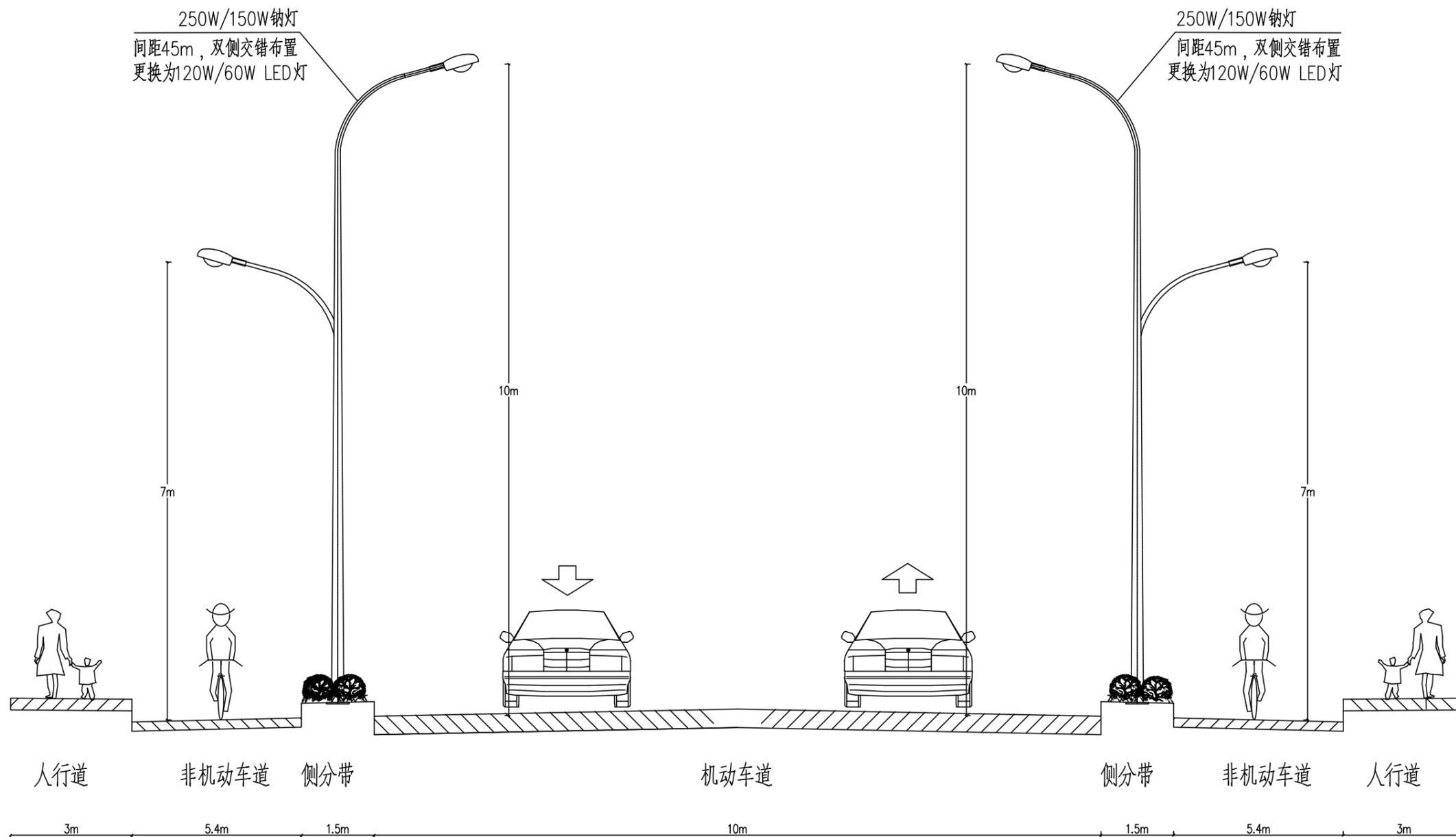
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

人民西路(外环西路—长江路)  
照明改造断面

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-03-06
修正号	

景观	总体
水	环境
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
水	给
水	排
会	签



人民西路(长江路—最西边)照明改造断面

道路级别	布灯方式	灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值	
									平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$				
城市次干路	机动车道	双侧交错	10m+7m	1.3m+1m	LED灯 120W+60W	18000lm +9000lm	45m	15°	标准值	1.5cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	20lx	>0.40	<0.80W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.5cd/m <sup>2</sup>	0.72	0.77	32lx	0.51	0.46W/m <sup>2</sup>	15	0.85

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	设计	周国威	比例	示意
		制图	张健	日期	2025.09.09

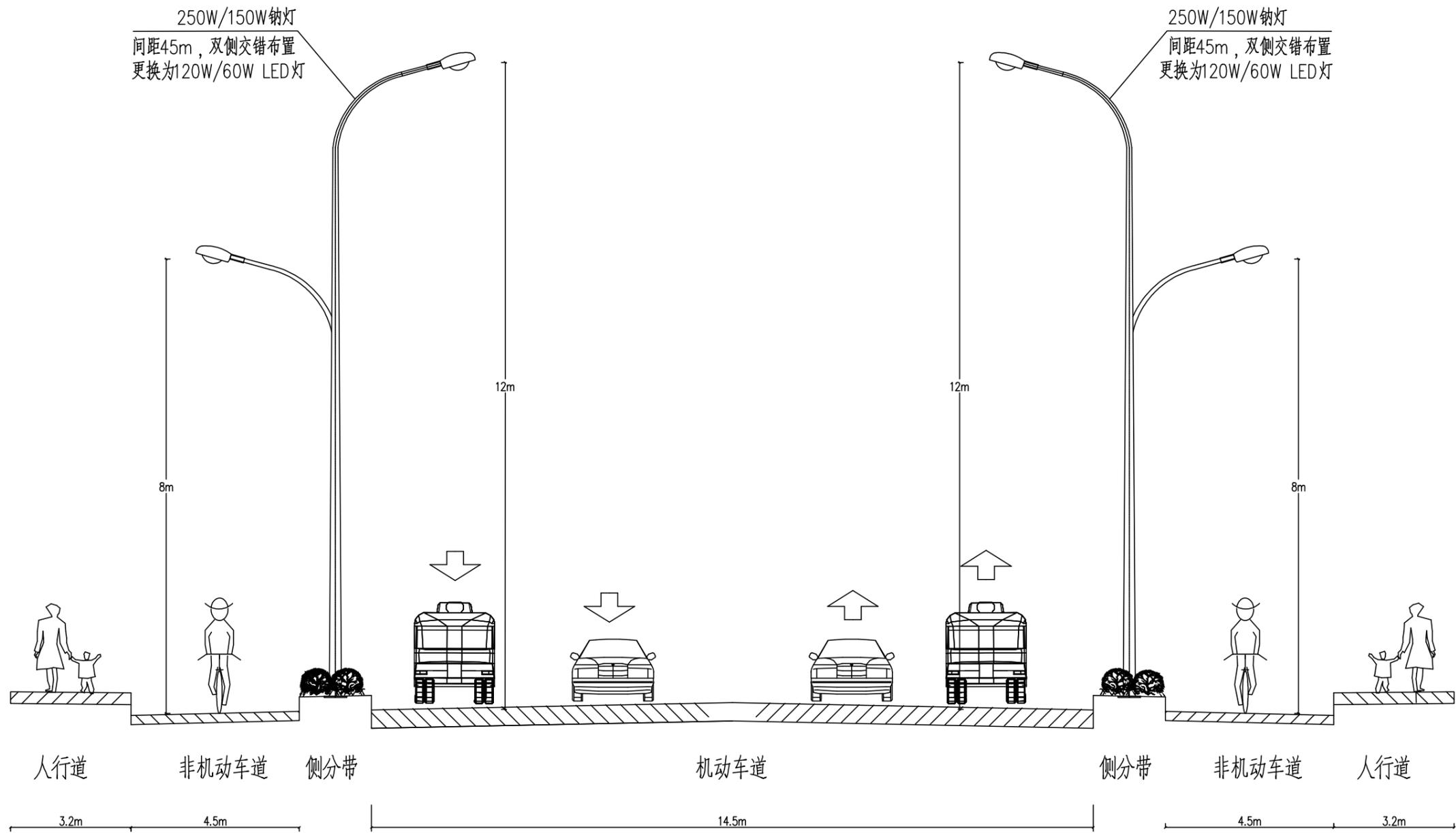


上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
	子项名称	电气总体
人民西路(长江路—最西边)照明改造断面	图号	RC101E-03-07
	修正号	

景观	总体
水	环境
道	桥梁
设	暖通
电	仪表
建	结构
水	给排水
会	签



太平路断面照明改造断面

道路级别	布灯方式	灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
									平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	12m+8m	1.3m+1m	LED灯 120W+60W	18000lm +9000lm	45m	10°	标准值	1.5cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
								计算值	1.68cd/m <sup>2</sup>	0.67	0.76	27lx	0.51	0.33W/m <sup>2</sup>	9	0.76

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	设计	周国威	比例	示意
		制图	张健	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

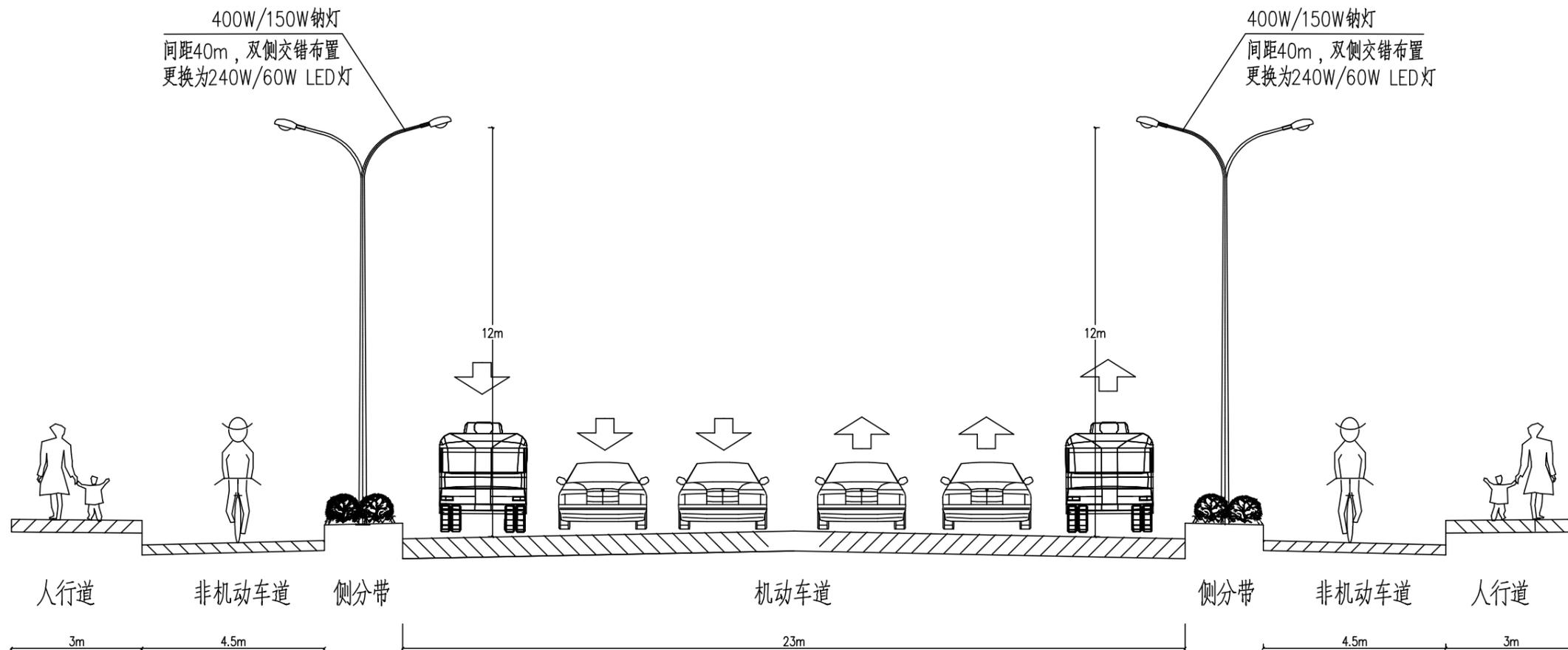
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

太平路断面照明改造断面

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-03-08
修正号	

景观	总体
环境	
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	



长泰路照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m+12m	1.3m	LED灯 200W+60W	30000lm +9000lm	40m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.45cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.86	44lx	0.54	0.48W/m <sup>2</sup>	9	0.62

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

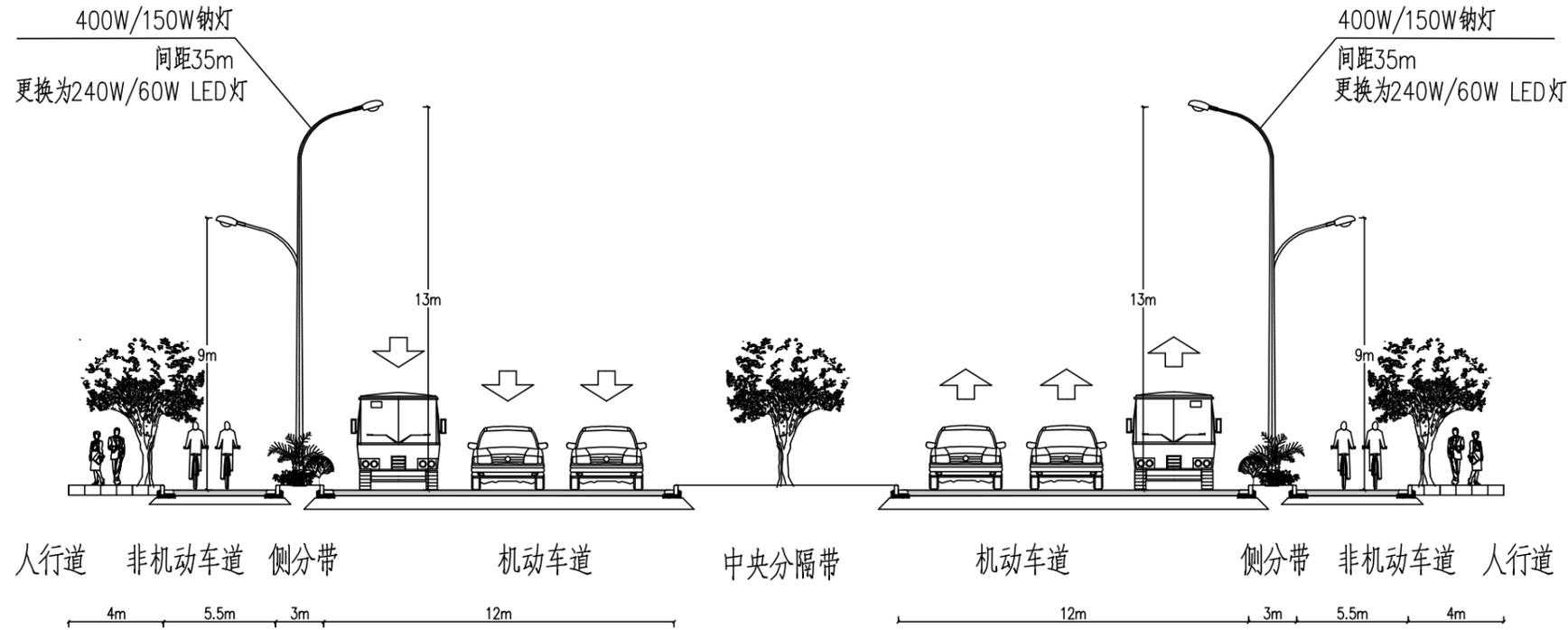
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

长泰路照明改造断面

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-03-09
修正号	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	



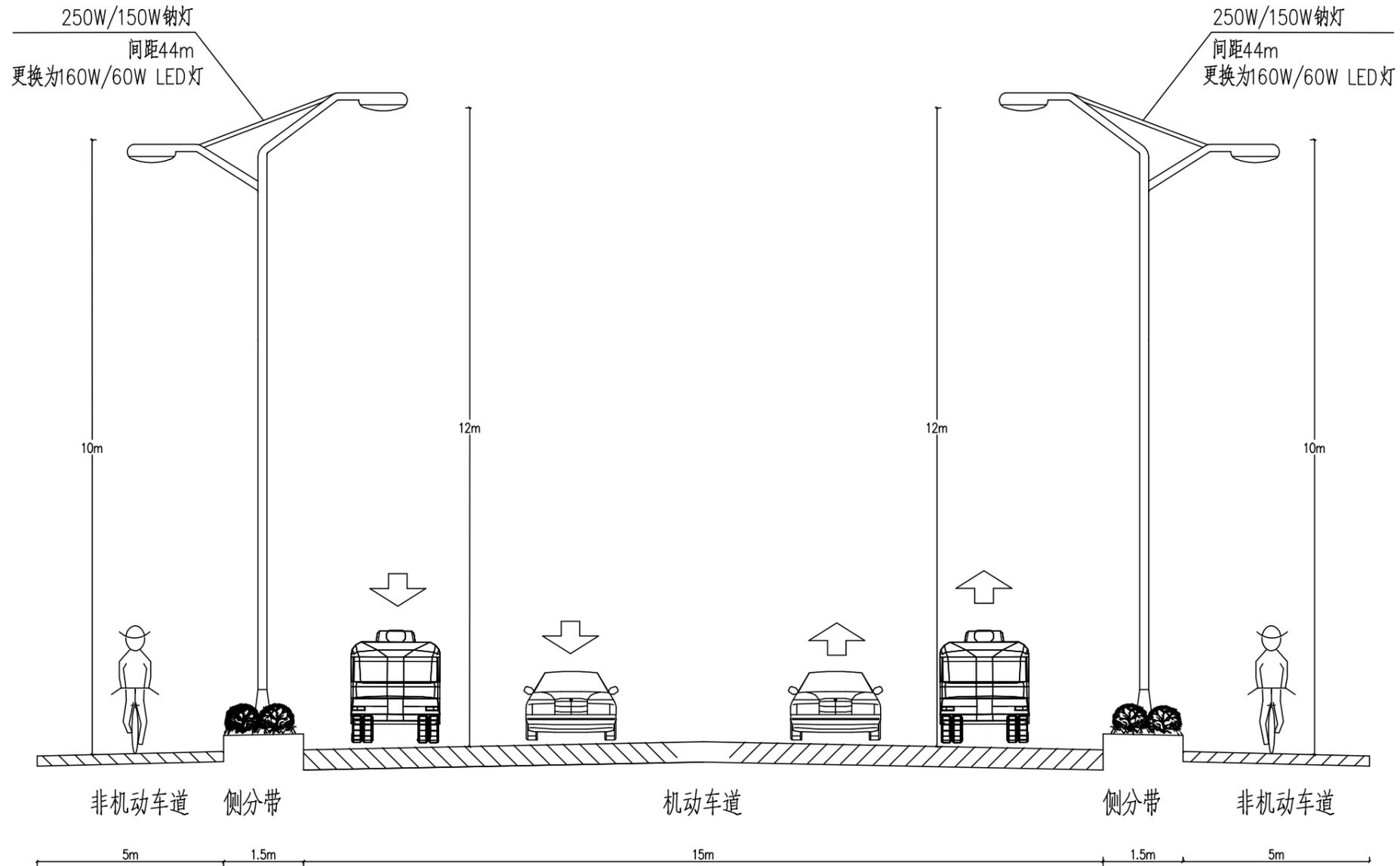
城北大道照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	13m+9m	1.3m	LED灯 240W+60W	36000lm +9000lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.38cd/m <sup>2</sup>	0.60	0.91	40lx	0.65	0.51W/m <sup>2</sup>	8	0.69

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气			子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意			图号	RC101E-03-10
		制图	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

城北大道照明改造断面

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

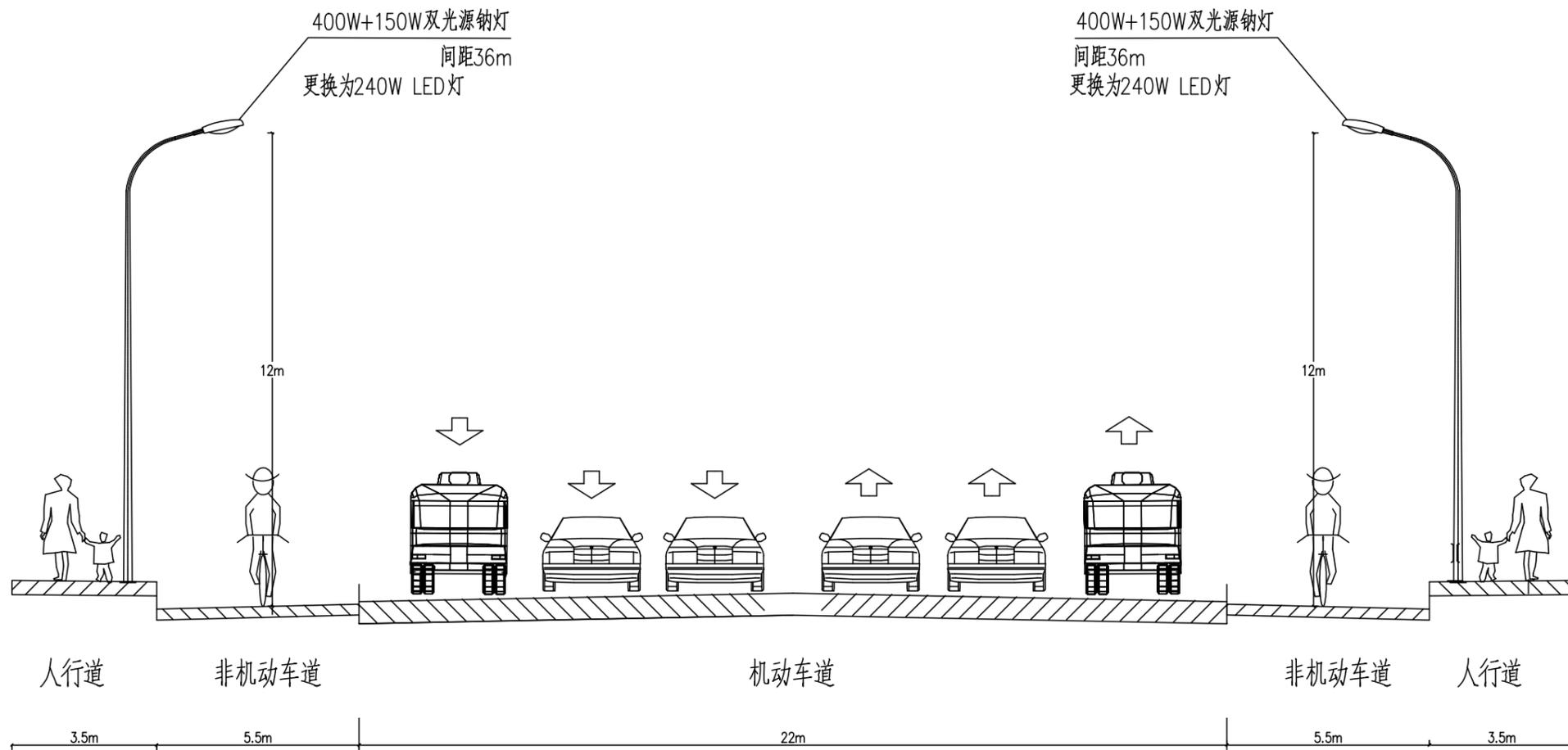


崇川路照明改造断面

道路级别	布灯方式	灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值	
									平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$				
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m+10m	1.3m+1m	LED灯 160W+60W	24000lm +9000lm	44m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.59cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.79	41lx	0.51	0.44W/m <sup>2</sup>	10	0.55

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-03-11
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							崇川路照明改造断面	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
给排水	
建筑	结构
给水	排水
会签	

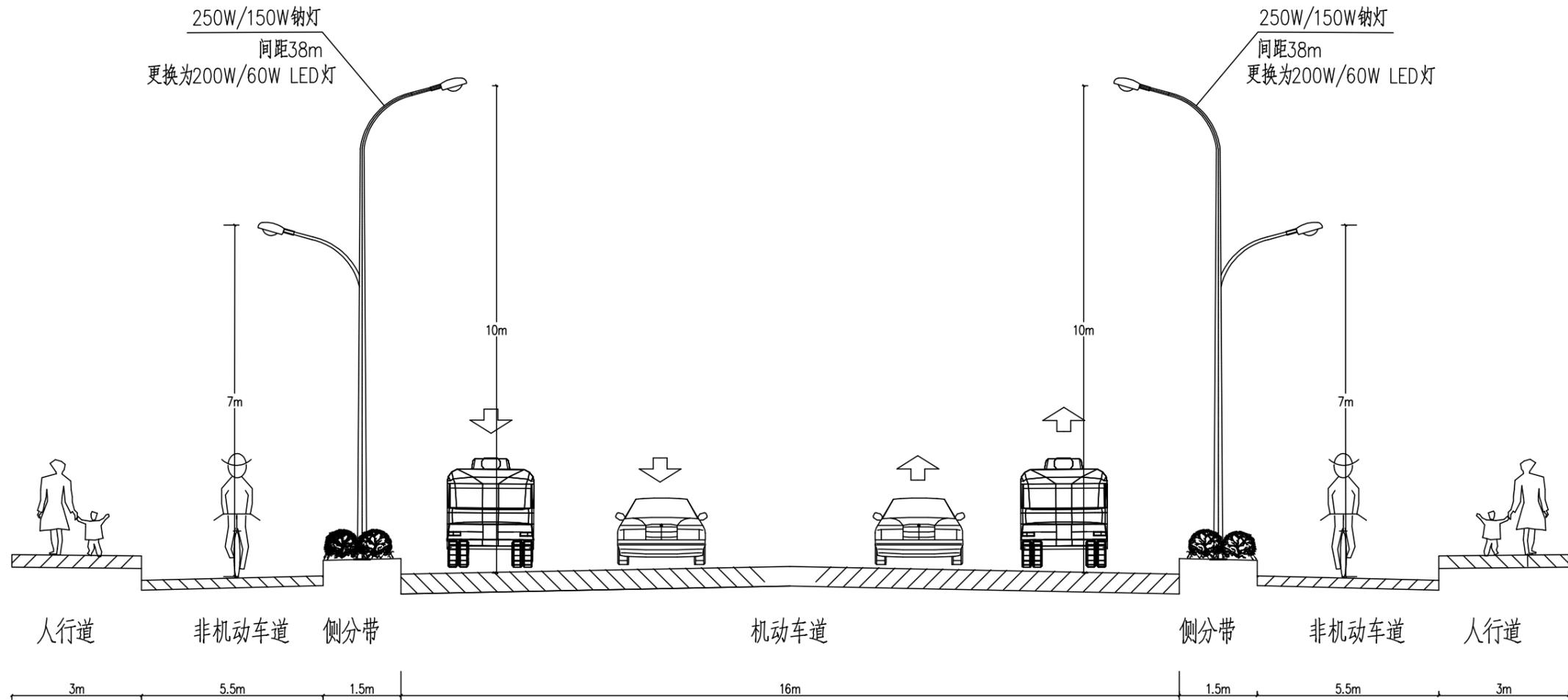


外环西路照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $UE$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m	1.3m	LED灯 240W	36000lm	36m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.10cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.84	33lx	0.57	0.39W/m <sup>2</sup>	9	0.95

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-03-12
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
							南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	
							外环西路照明改造断面	

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	



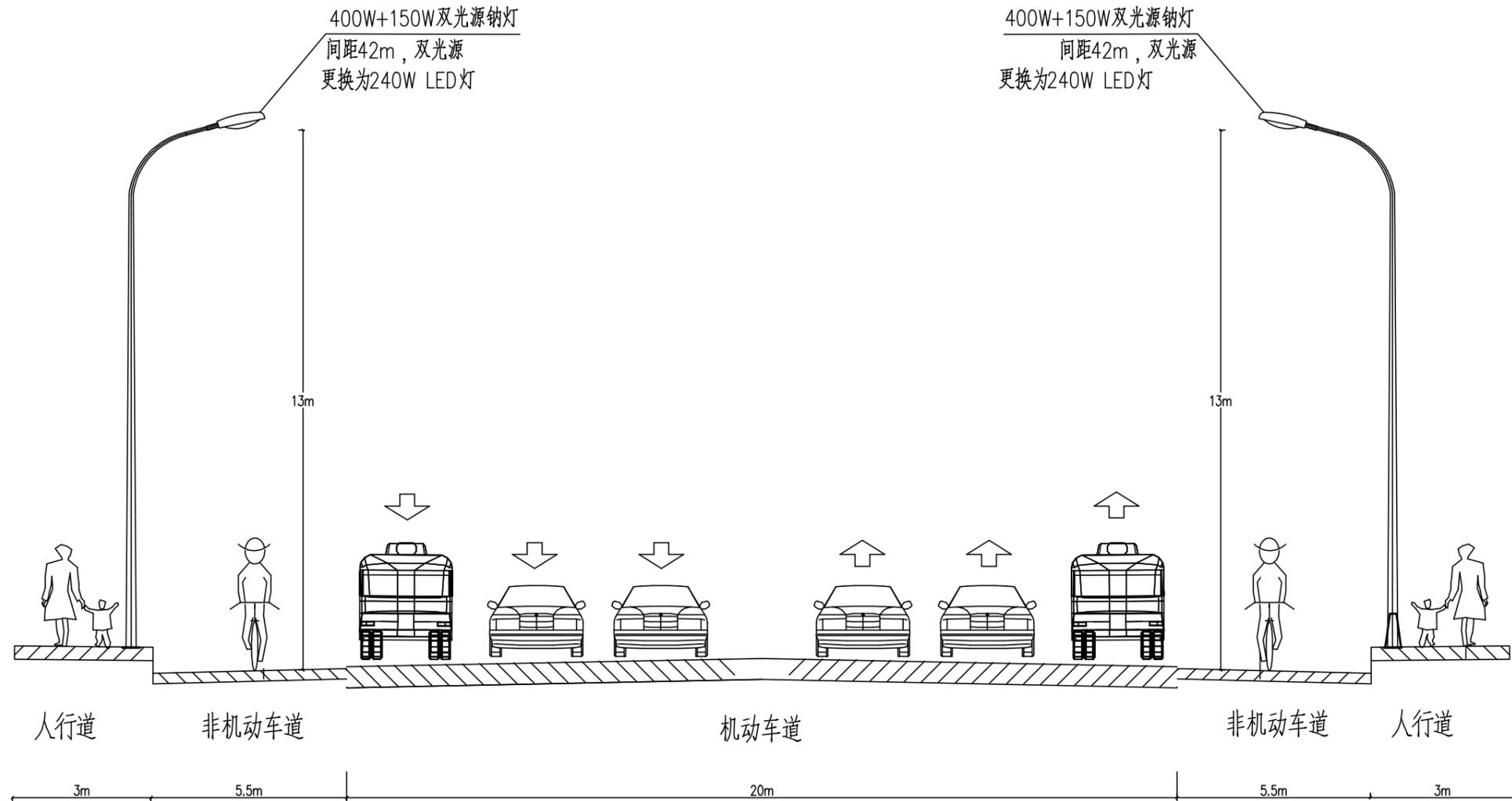
人民路(工农路-五一路)照明改造断面(一)

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	10m+7m	1.3m	LED灯 200W+60W	30000lm +9000lm	38m	15°+10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.83cd/m <sup>2</sup>	0.57	0.7	32lx	0.41	0.60W/m <sup>2</sup>	9	0.79

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气			子项名称	电气总体
专业负责人	周国威	设计	周国威	比例	示意			图号	RC101E-03-13
		制图		日期	2025.09.09			修正号	

人民路(工农路-五一路)  
照明改造断面(一)

景观总体  
水环境  
道路桥梁  
设备暖通  
电气仪表  
建筑结构  
给排水



人民路(工农路—五一路)照明改造断面(二)

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI(%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	13m	1.3m	LED灯 240W	36000lm	42m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.09cd/m <sup>2</sup>	0.67	0.83	33lx	0.72	0.37W/m <sup>2</sup>	8	0.86

审核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	比例	示意
制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

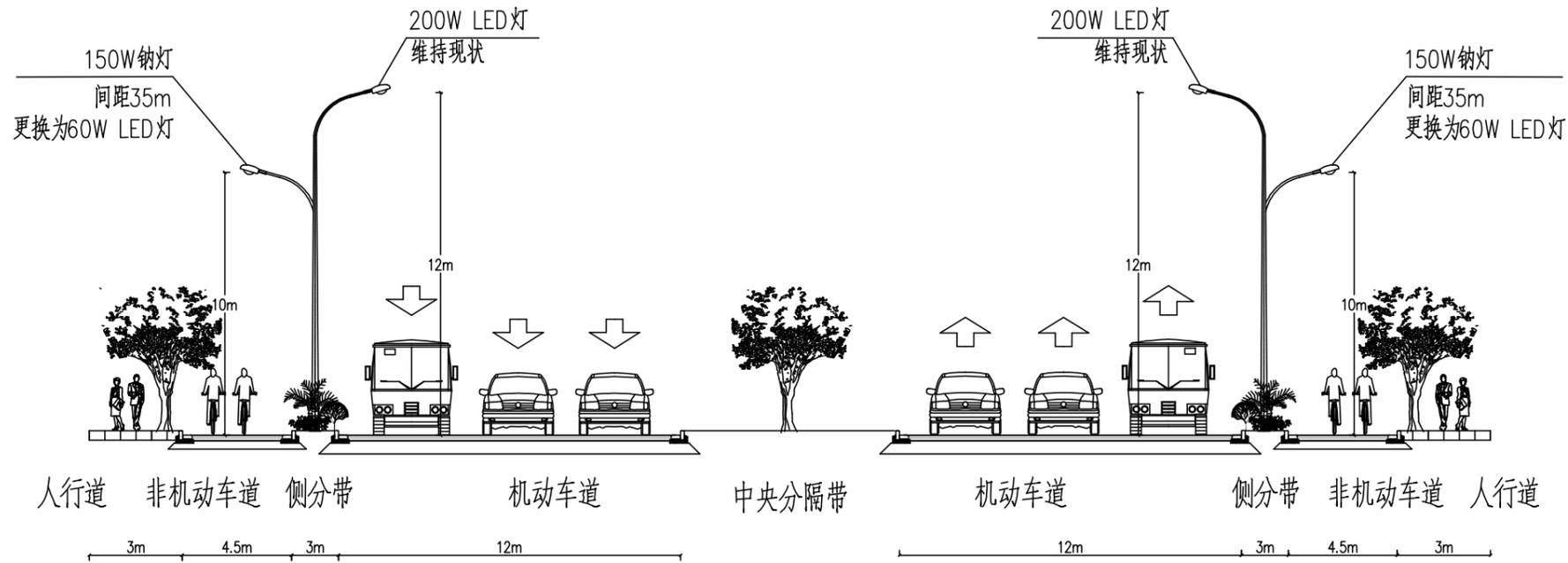
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-03-14
修正号	

人民路(工农路—五一路)  
照明改造断面(二)

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	排水
会签	



人民路(通富路—老太平路)照明改造断面

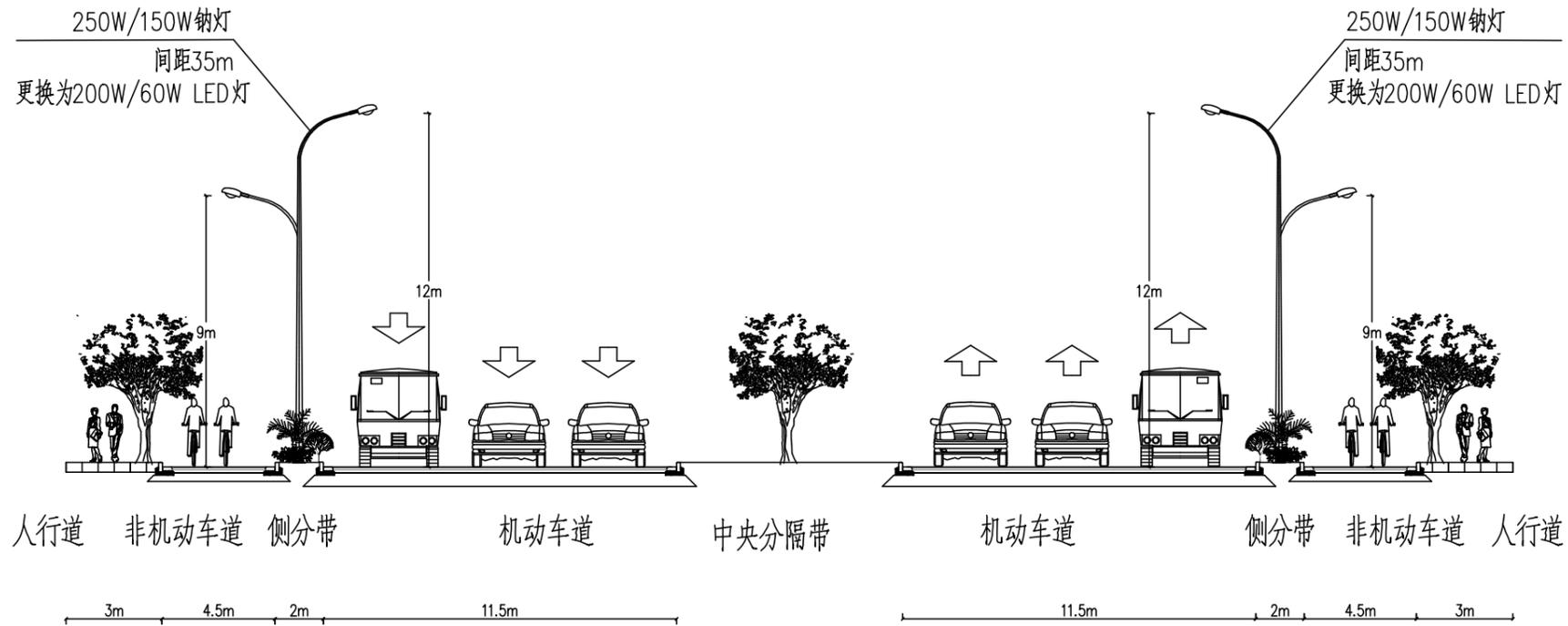
道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 Ti (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度Lav	总均匀度Uo	纵向均匀度UL	平均照度Eav	均匀度UE			
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m	1.3m	LED灯 200W	30000lm	35m	15°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.06cd/m <sup>2</sup>	0.62	0.91	35lx	0.63	0.46W/m <sup>2</sup>	10	0.72
城市主干路	非机动车道	双侧对称	10m	1.3m	LED灯 60W	9000lm	35m	5°	标准值				15lx	>0.40			
									计算值				16lx	0.62			

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	设计	张健	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	制图	周国威	比例	示意		图号	RC101E-03-15
				日期	2025.09.09		修正号	

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

人民路(通富路—老太平路)照明改造断面

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

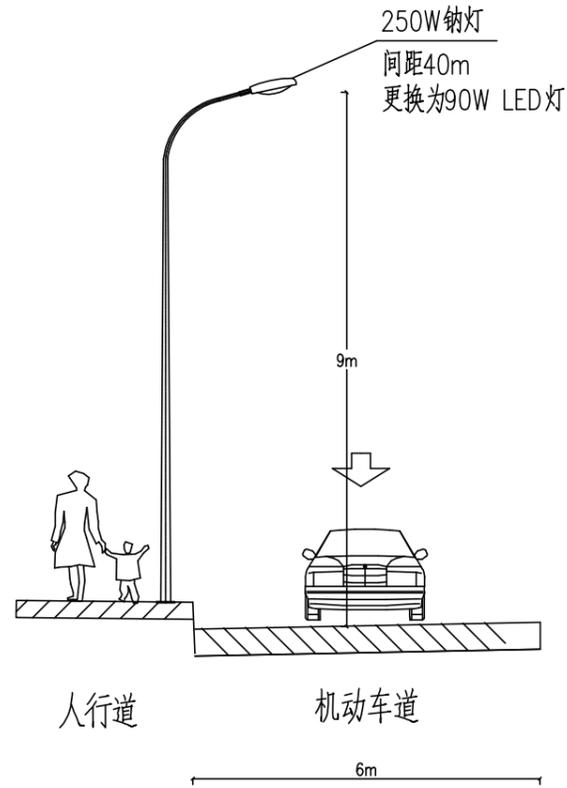


人民路(老太平路向东)照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m+9m	1.3m+1m	LED灯 200W+60W	30000lm +9000lm	35m	10°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
										计算值	2.21cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.90	37lx	0.62	0.48W/m <sup>2</sup>	9

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS	
设计负责人	赵政	专业	电气		南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		人民路(老太平路向东)照明改造断面	图号	RC101E-03-16
制图	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

景观	总体
水工	环境
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	



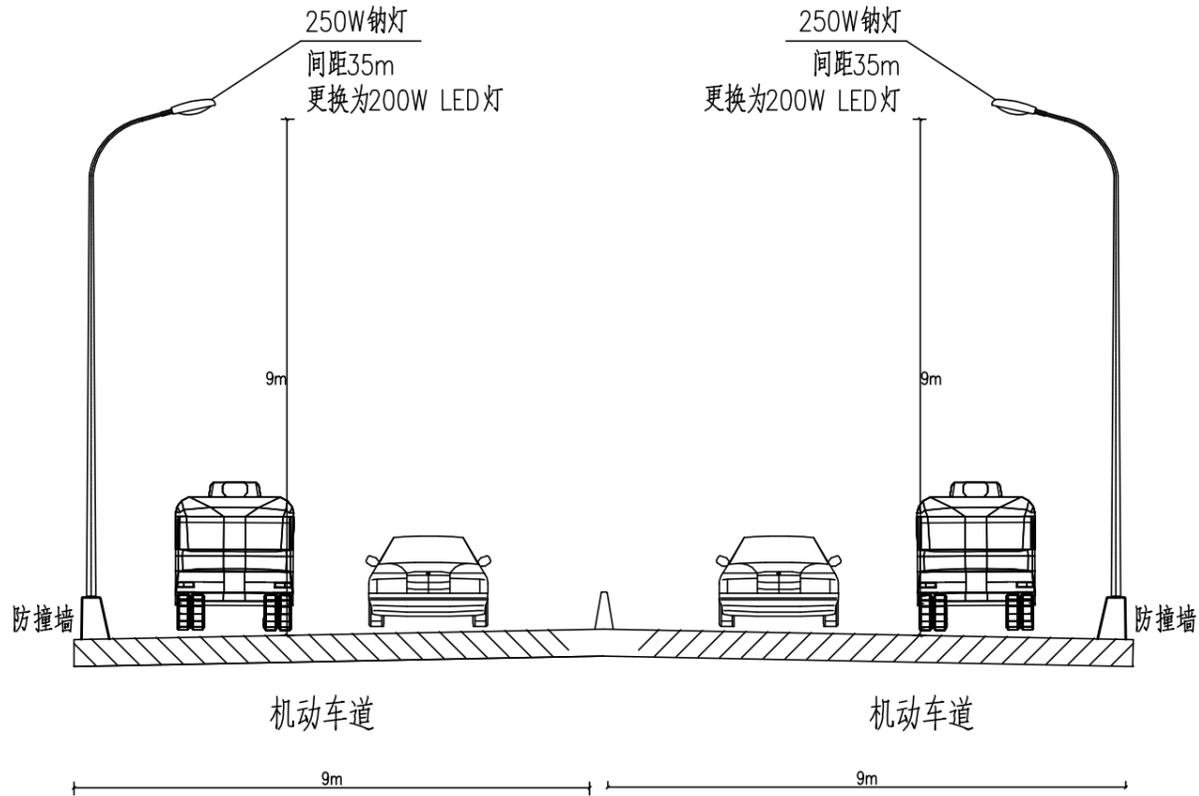
钟秀中路(海港引河东西侧辅道)照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市支路	机动车道	双侧对称	9m	1m	LED灯 90W	13500lm	40m	10°	标准值	1.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.5	10lx	>0.30	<0.50W/m <sup>2</sup>	15	-
									计算值	1.20cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.74	14lx	0.48	0.31W/m <sup>2</sup>	13	0.78

审核 AGREED	闻海燕	校核 CHECKED	赵政	阶段 STAGE	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号 PROJECT NO.	2025JS320SS
设计负责人 CHIEF DESIGNER	赵政	校对 CHECKED	赵政	专业 SPECIALITY	电气			子项名称 SUB ITEM	电气总体
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	张健	设计 DESIGNED	张健	比例 SCALE	示意			图号 DRAWING NO.	RC101E-03-17
		制图 DRAWING	周国威	日期 DATE	2025.09.09			修正号 REV. NO.	

钟秀中路(海港引河东西侧辅道)  
照明改造断面

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

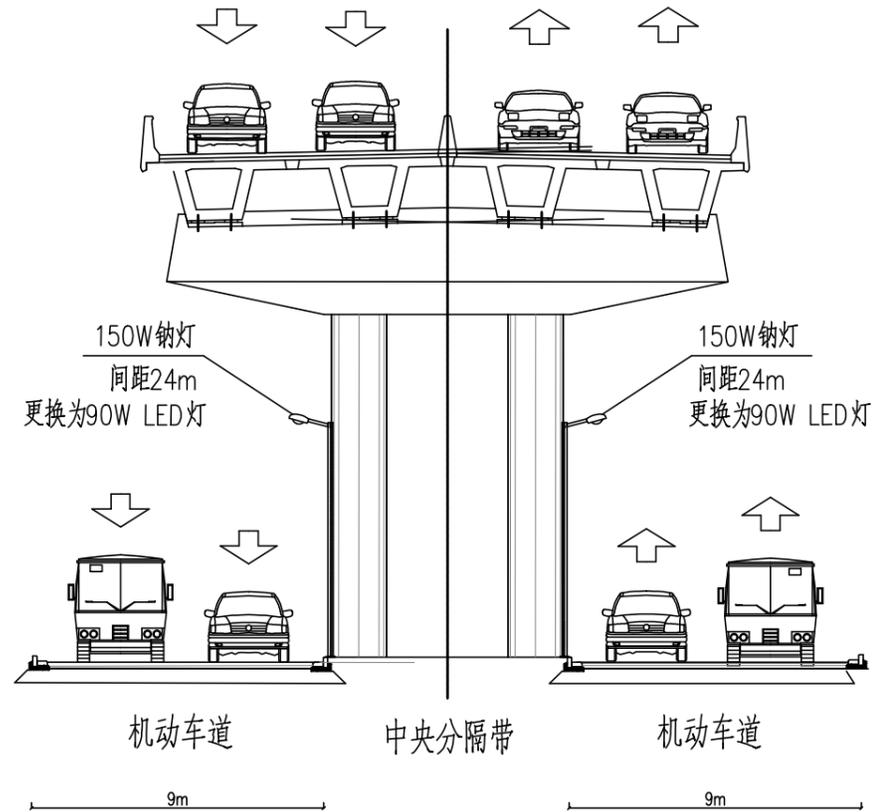


长江北路高架城北大道匝道照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	9m	1m	LED灯 200W	30000lm	35m	15°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.55cd/m <sup>2</sup>	0.71	0.70	44lx	0.47	0.63W/m <sup>2</sup>	9	0.76

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS	
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气		南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		长江北路高架城北大道匝道照明改造断面	图号	RC101E-03-18
		制图	周国威	日期	2025.09.09			修正号	

景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签

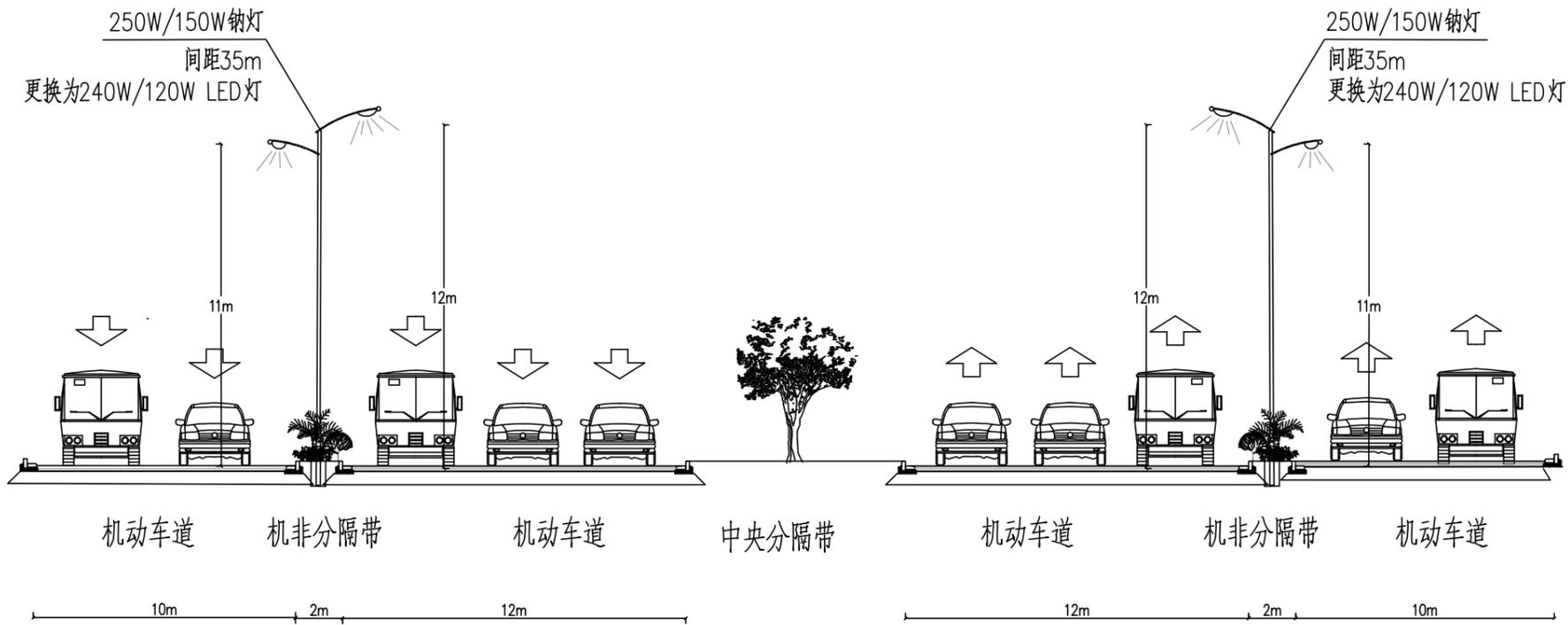


通宁大道(永兴大道)照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市次干路	机动车道	双侧对称	7m	1.3m	LED灯 90W	13500lm	24m	10°	标准值	1.5cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.5	20lx	>0.40	<0.80W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	1.50cd/m <sup>2</sup>	0.42	0.79	26lx	0.54	0.42W/m <sup>2</sup>	10	0.5

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气		子项名称	电气总体	
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-03-19	
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号		

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给排水	
会签	

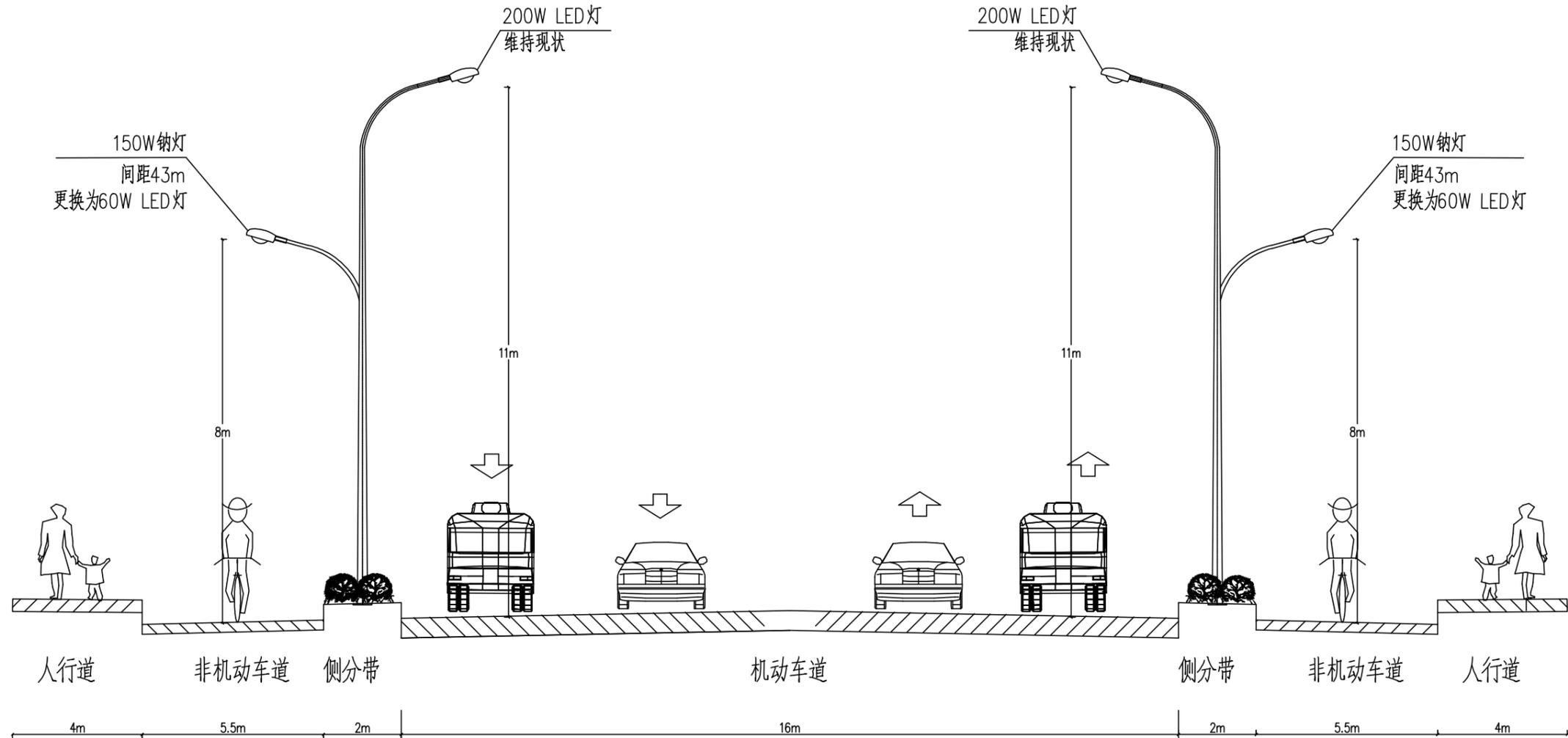


通京大道(铁路桥向北)照明改造断面

道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $U_E$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m+11m	1.3m	LED灯 240W	36000lm	35m	15°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	2.21cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.90	38lx	0.66	0.53W/m <sup>2</sup>	9	0.71
城市主干路	机动车道	双侧对称	12m+11m	1.3m	LED灯 120W	18000lm	35m	10°	标准值	1.5cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	20lx	>0.40	<0.85W/m <sup>2</sup>	10	0.5
									计算值	1.52cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.87	25lx	0.64	0.31W/m <sup>2</sup>	8	0.98

审核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	赵政	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	比例	示意		图号	RC101E-03-20
制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	
				南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程		
				通京大道(铁路桥向北)照明改造断面		

景观	总体
环境	水
桥梁	道路
暖通	设备
仪表	电气
结构	建筑
给排水	水
会签	



洪江路(工农路--通启路半夜)照明改造断面

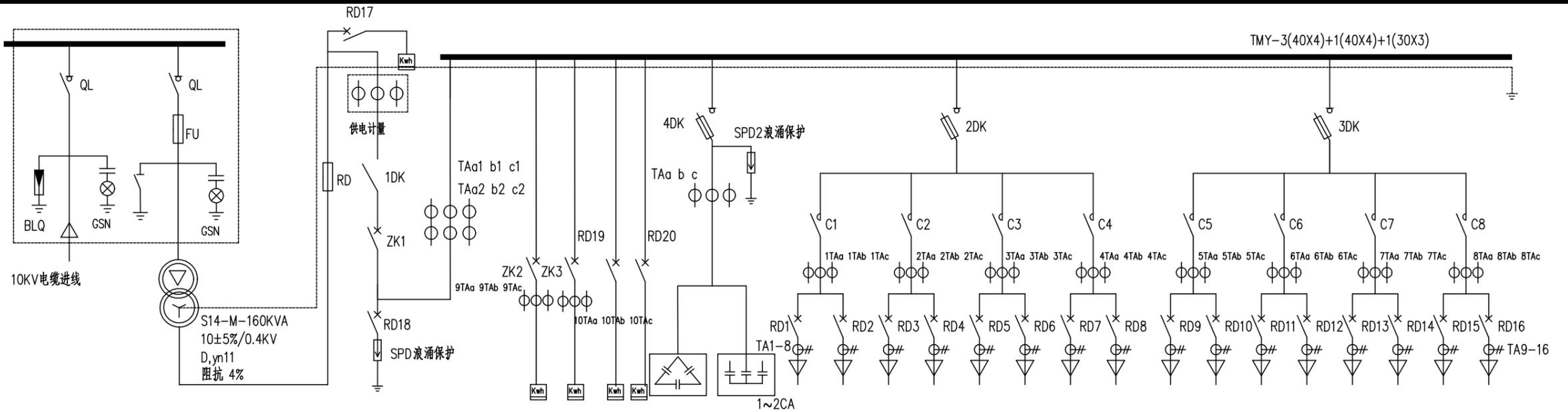
道路级别	布灯方式		灯高	悬臂	光源	光通量	灯距	仰角	照明设计	路面亮度			路面照度		功率密度	眩光限制阈值增量 TI (%) 最大初始值	环境比SR 最小值
										平均亮度 $L_{av}$	总均匀度 $U_0$	纵向均匀度 $U_L$	平均照度 $E_{av}$	均匀度 $UE$			
城市主干路	机动车道	双侧对称	11m	1.5m	LED灯 200W	30000lm	43m	0°	标准值	2.0cd/m <sup>2</sup>	>0.4	0.7	30lx	>0.40	<1.00W/m <sup>2</sup>	10	0.5
										计算值	2.89cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.7	44lx	0.44	0.52W/m <sup>2</sup>	10
城市主干路	非机动车道	双侧对称	8m	1.3m	LED灯 60W	9000lm	43m	15°	标准值				15lx	>0.40			
										计算值				22lx	0.4		

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09

**SMEDI** 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
	子项名称	电气总体
洪江路(工农路-通启路半夜)照明改造断面	图号	RC101E-03-21
	修正号	

景观总体  
水环境  
道路桥梁  
暖通设备  
电气仪表  
建筑结构  
给排水  
会签



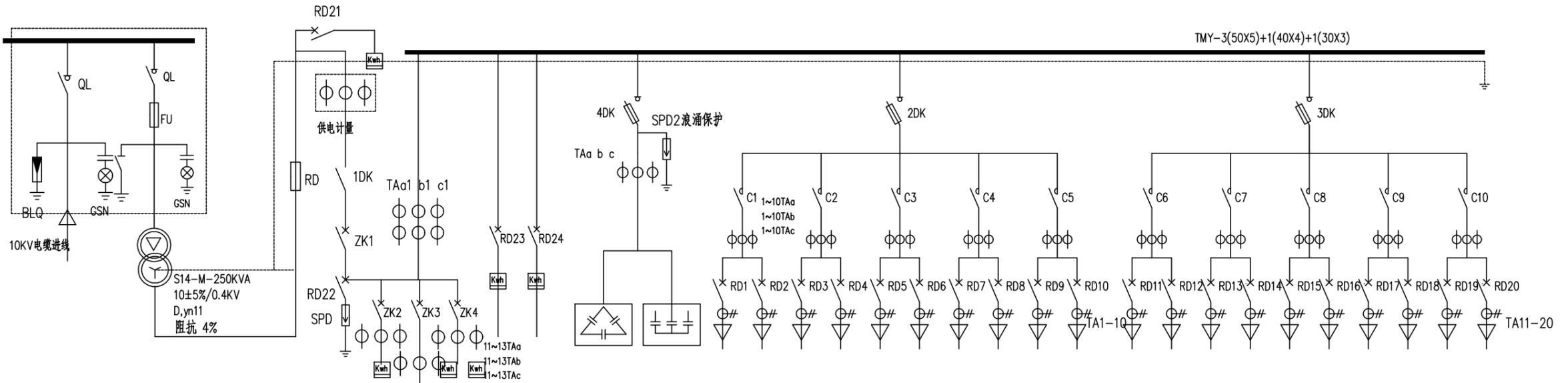
电源进线	160KVA变压器	计量柜/1P	总柜/2P	电容柜/5P	出线柜/3P	出线柜/4P	低压柜
				50A 50A 32A 32A	50Kvar	32A 32A 32A 32A 25A 25A 25A 25A 20A 20A 20A 20A 16A 16A 16A 16A	负荷电流
						ABC	相序

主要电器元件明细表						主要电器元件明细表							
序号	元件名称	元件代号	型号规格	单位	数量	备注	序号	元件名称	元件代号	型号规格	单位	数量	备注
1	SF6开关柜	QL	SafeRing-DF-12KV	套	1	高压侧柜内设备	26	零序电流互感器	TA1-16		只	16	
2	避雷器	BLQ	HY5WS-17/50	套	1								
3	熔断器	FU	SDLAJ-12 16A	套	1								
4	变压器	TM	S13-M-160KVA 10±5%/0.4KV D.Yn11	台	1	低压侧总保护							
5	熔断器	RD	NT3-400A	套	3								
6	刀开关	1DK	H13BX-400/31	只	1								
7	刀熔开关	2DK, 3DK	HR5-400/30 250A	只	2								
8	刀熔开关	4DK	HR5-200/30 200A	只	1								
9	总断路器+电操	ZK1	EVS 04N 3F502	台	1	le=400A							
10	分断路器	ZK2, 3	EZD-100	台	2	le=50A							
11	电流互感器	TAa1 b1 c1, TAa2	LMK-0.66-300/5	只	6								
12	电流互感器	1~10TAa 1~10ATb 1~10TAc	LMK-0.66-50/5 0.2S	只	30								
13	电流互感器	TAa b c	LMK-0.66-100/5	只	3								
14	断路器	RD1~RD16	IC65N-63/32A~16A/1P	只	48								
15	断路器	RD17	IC65N-63/10A/2P	只	1								
16	断路器	RD18	IC65N-63/40A/4P	只	1								
17	断路器	RD19, RD20	IC65N-63/32A/2P	只	2								
18	交流真空接触器	C1~C8	CJK5F-160A	只	8								
19	电容器	1CA, 2CA	FST-LBMZS-450-30-P13+FST-LBMZF-250-20-P13	台	各1								
20	三遥控制终端			套	1								
21	一级浪涌保护	SPD	100KA-3P+N	只	1								
22	二级浪涌保护	SPD2	80KA-3P+N	只	1								
23	单相三眼模数化插座		AC220V-10A-3	只	1	备用							
24	单相二眼模数化插座		AC220V-10A-2	只	1	备用							
25	表架		电表, 采集器用	套	6								

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计	 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	项目编号	2025JS320SS
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气		子项名称	电气总体
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意		图号	RC101E-04-01
		制图	周国威	日期	2025.09.09		修正号	

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程  
160KVA箱变一次系统图

景观总体  
水环境  
道路桥梁  
暖通  
电气仪表  
建筑结构  
给排水  
会签



电源进线	250KVA 变压器	计量柜/1P	总柜/2P	电容柜/5P	出线柜/3P	出线柜/4P	低压柜
			50A 50A 50A 32A 32A	80Kvar	32A	25A	负荷 电流 相序
					ABC	ABC	

主要电器元件明细表

序号	元件名称	元件代号	型号规格	单位	数量	备注
1	SF6开关柜	QL	SafeRing-DF-12KV	套	1	高压侧柜内设备
2	避雷器	BLQ	HY5WS-17/50	套	1	
3	熔断器	FU	SDLAJ-12 25A	套	1	
4	变压器	TM	S13-M-250KVA 10±5%/0.4KV D.Yn11	台	1	低压侧总保护
5	熔断器	RD	NT3-500A	套	3	
6	刀开关	1DK	H13BX-600/31	只	1	
7	刀熔开关	2DK, 3DK	HR5-400/30 400A	只	2	
8	刀熔开关	4DK	HR5-200/30 200A	只	1	
9	总断路器+电操	ZK1	EVS 06N 3F502	台	1	le=500A
10	分断路器	ZK2, 3, 4	EZD-100	台	3	le=50A
11	电流互感器	TAa1 b1 c1, TAa2	LMK-0.66-400/5	只	6	
12	电流互感器	TAa b c	LMK-0.66-100/5	只	3	
13	电流互感器	1~10TAa 1~10ATb 1~10TAc	LMK-0.66-50/5 0.2S	只	30	
14	电流互感器	11~13TAabc	LMK-0.66-150/5 0.2S	只	9	
15	断路器	RD1~RD20	ic65N-63/32A~16A/1P	套	60	
16	断路器	RD21	ic65N-63/10A/2P	只	1	
17	断路器	RD22	ic65N-63/63A/4P	只	1	
18	断路器	RD23, RD24	ic65N-63/32A/2P	只	2	
19	交流真空接触器	C1~C10	CJK5F-160A	只	10	
20	电容器	1CA, 2CA, 3CA	FST-LBMZS-450-30-P13+FST-LBMZS-450-30-P13	台	各1	
21			FST-LBMZF-250-20-P13			
22	三遥控制终端			套	1	
23	一级浪涌保护	SPD	100KA-3P+N	只	1	
24	二级浪涌保护	SPD2	80KA-3P+N	只	1	
25	单相三眼模数化插座		AC220V-10A-3	只	1	备用
26	单相二眼模数化插座		AC220V-10A-2	只	1	备用
27	表架		电表、采集器用	套	7	
28	零序电流互感器	TA1-20		只	20	

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号 2025JS320SS

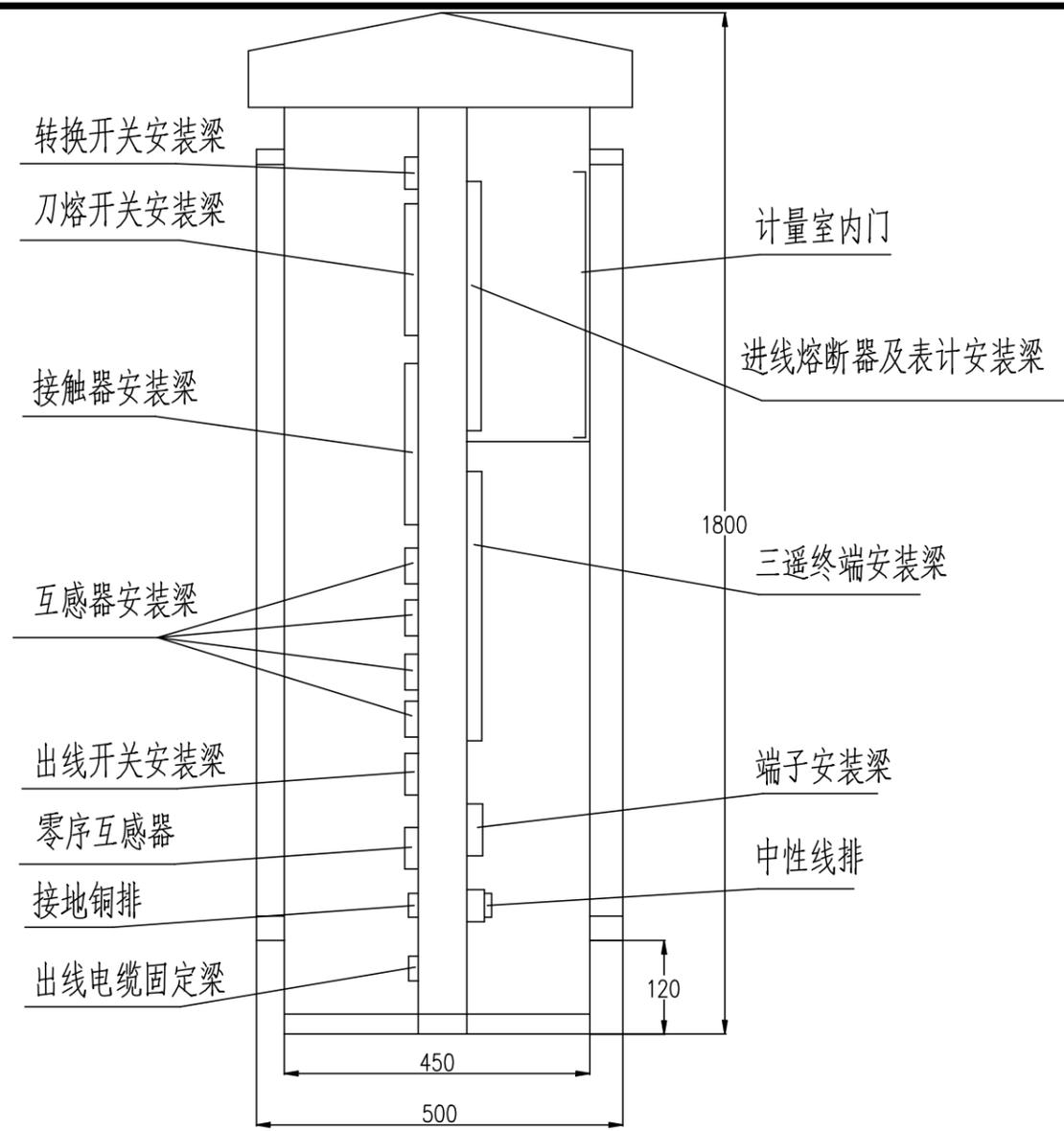
子项名称 电气总体

250KVA箱变一次系统图

图号 RC101E-04-02

修正号

景观	总体
水工	环境
道路	桥梁
设备	暖通
电气	仪表
建筑	结构
给水	排水
会签	



说明:

- 箱体采用2mm不锈钢板, 外壳颜色为墨绿色, 箱体内外壁喷塑。
- 箱内所有外露带电部分加绝缘板隔开, 门内侧设资料盒, 出厂时将接线图及一次方案图放入。
- 箱门采用双三角门锁加不锈钢挂锁, 铰链采用三合一不锈钢铰链, 所有紧固件采用不锈钢。
- 接地排、中性线排采用30\*3铜排, 在两头并分别涂黄绿双色漆、淡兰色漆。门接地线采用裸铜软编织线, 在相应处贴标色。
- 箱内采用分色线接线, 即A相黄、B相绿、C相红、中性线淡兰、接地线黄绿双色线。
- 电流互感器、电度表接线时注意相序及极性, 一组电流互感器一个接地。所有元器件固定必须打孔攻丝拧紧。
- 箱内需引出接线的桩头与箱底距离应大于250mm。
- 供货时一并提供由10#槽钢制作的安装底框(需整体热镀锌)(可用3mm不锈钢制作)。
- 含基础改造。

审核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	比例	示意
		日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

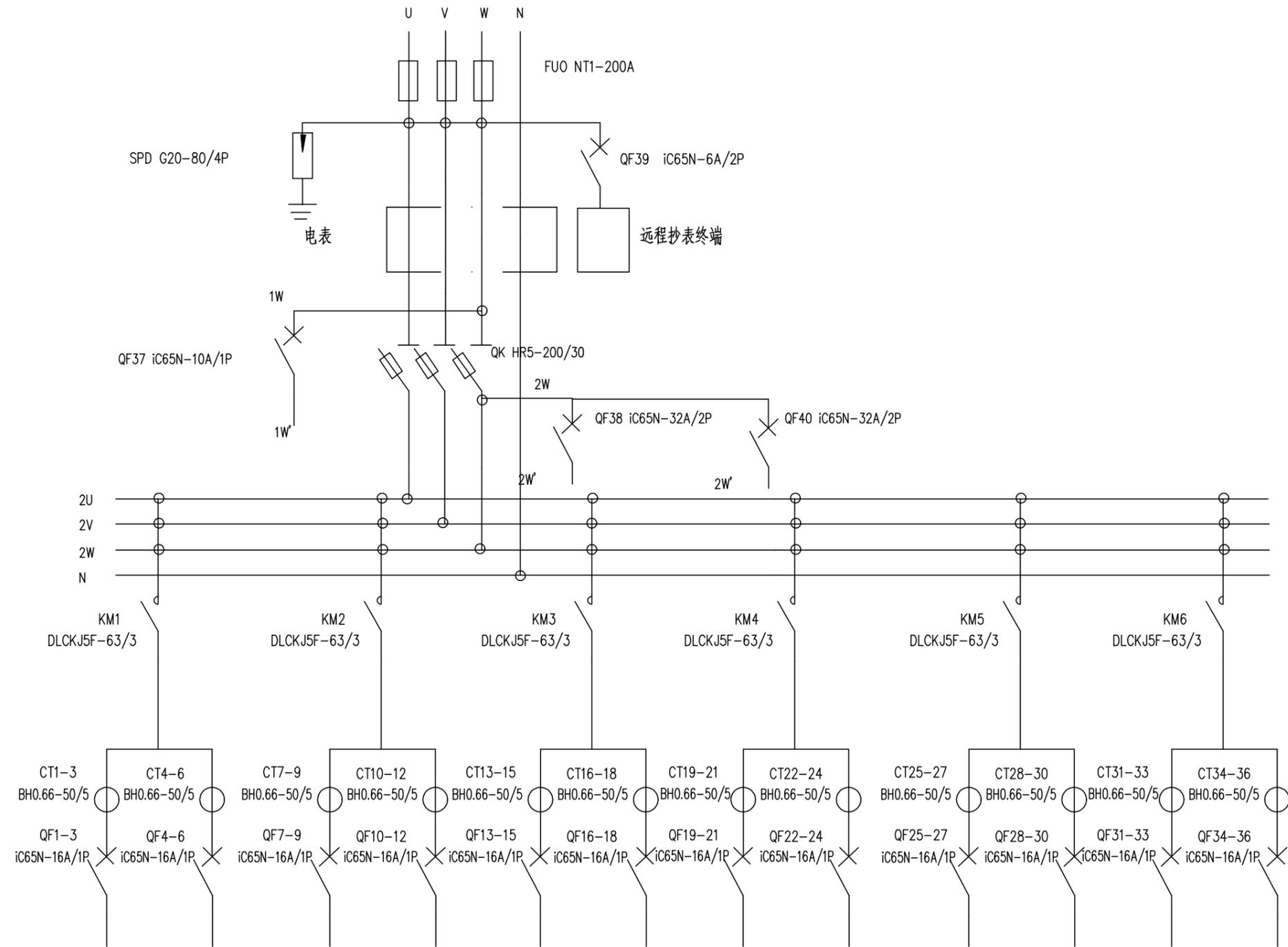
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-05-01
修正号	

控制箱外型示意图

景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签



审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



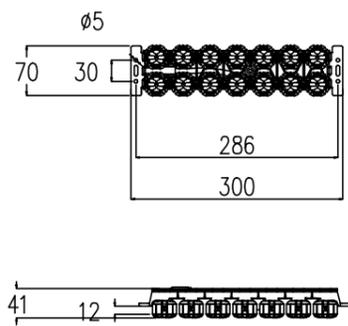
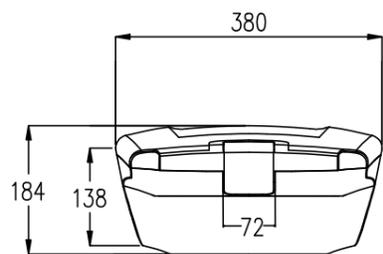
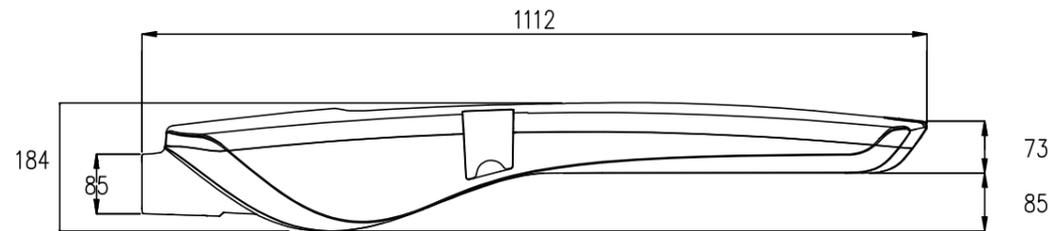
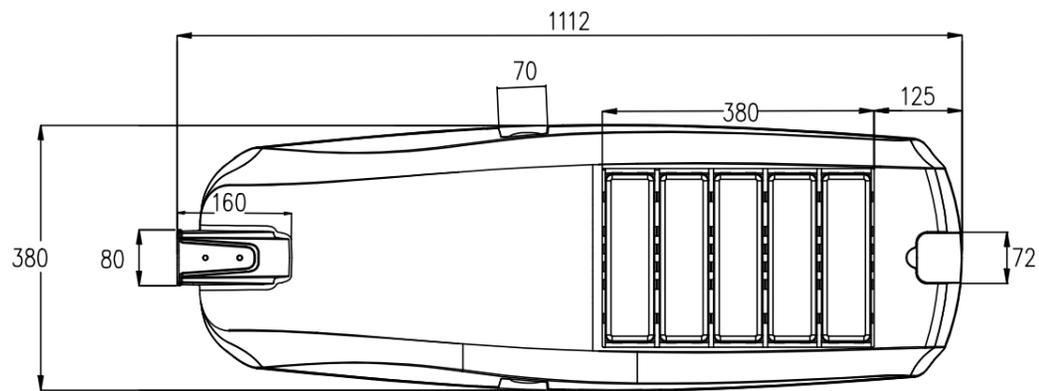
项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-05-02
修正号	

南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

控制箱一次系统图



景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签



A型模组

技术参数说明:

一、灯具外壳要求:

1. 灯具安装口径采用60mm直径的安装接口, 并配备304不锈钢防坠落装置(不锈钢丝直径不小于3mm, 并有PE管保护), 防坠落装置必须装在LED灯具前端防模块掉落。
2. 灯具的表面应光滑, 以防污物堆积和便于清洗; 无损伤、变形、涂层剥落, 透光罩应无气泡、明显划痕和裂纹等缺陷。
3. 灯具密封件应耐温、耐老化和耐道路上可能出现的腐蚀性气体, 并应方便更换。灯具应具有良好的耐腐蚀性能; 灯体材质表面应有耐腐蚀、抗破坏处理手段, 处理工艺需达10年使用寿命。灯具外壳各部件采用铝合金压铸一次成型, 耐腐蚀、抗冲击、牢固耐用。
4. 灯具应满足WF2类防腐要求, 具有抗紫外线、高温和冷热交替的环境耐受性能, 灯具采用非金属材料散热。
5. 灯具结构: LED路灯采用全模块化结构设计, 模块可以实现在现场的灯杆上拆换, 每个LED模块具有独立的散热、防水和配光。单个模组外形尺寸符合CSA016(GB/T 35269)标准。
6. 灯具适应温度:  $-25^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。加强灯具自身结构强度, 确保灯具安全。
7. 灯具的设计应确保电源和LED模组能在现场的灯杆上替换, 内部接线使用快接插头; 灯具的壳体(上框和下盖)开闭紧固, 并且能确保日常维护的方便, 实现无需工具维护。
8. 灯具重量空壳重量(不含电源及模组)大于8.5KG; 灯具尺寸参数公差控制在 $\pm 5\%$ 之内。

二、LED模组与接口要求

1. LED模组结构满足规范GB/T35269的相应技术要求。
2. 电子连接器结构与尺寸要求: LED模组与控制装置之间通过带有可插接式防水电子连接器的软线或软缆进行连接, 电子连接器的防护等级不应低于IP65。
3. 模组要求: 出于降低维护成本, 提高维护效率的考虑, 统一模组电气参数, 确定如下相关参数:  
芯片的要求: LED芯片推荐采用品牌原厂封装芯片, 不得采用集成式芯片。  
LED灯具60w为1个模组; 90w、120w为2个模组; 160w、200w为3个模组; 240w为4个模组。灯具单个模组额定功率为70W。  
整灯光衰在正常环境温度下, 灯具正常工作6000小时光衰 $\leq 2\%$ ; 整灯寿命 $\geq 50000$ 小时, 光衰 $\leq 30\%$ 。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术, 及宽电压输入(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, 便于维护, 整体美观。
2. 驱动电源须提供可调光接口和CCC认证。

四、路灯检测要求

提供LED路灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括: 防护等级, 功率, 功率因素, 灯具光效, 色温, 电磁兼容、IK等级、盐雾测试、蓝光危害、光源模组开关检测、模组光通维持率等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 针对树木生长茂盛区域, 采用A型模组, 两侧灯具采用对向补光照明设计, 透镜宜采用横向Type VI型+纵向短投射配光, 以改善路面照明效果和眩光控制效果。
2. 本图适用于人民西路(外环西路-长江路)、人民路(工农路-五一路)机动车道侧240W的灯具要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配, 并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号  
PROJECT NO.

2025JS320SS

子项名称  
SUB ITEM

电气总体

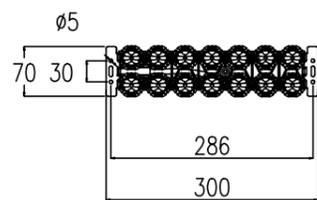
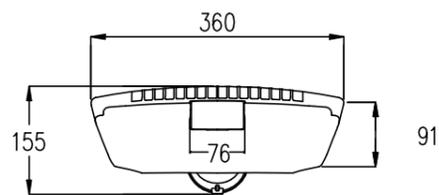
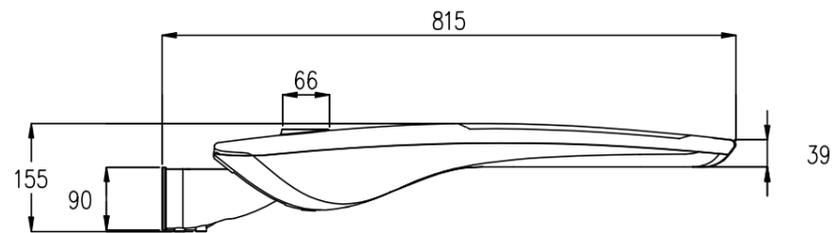
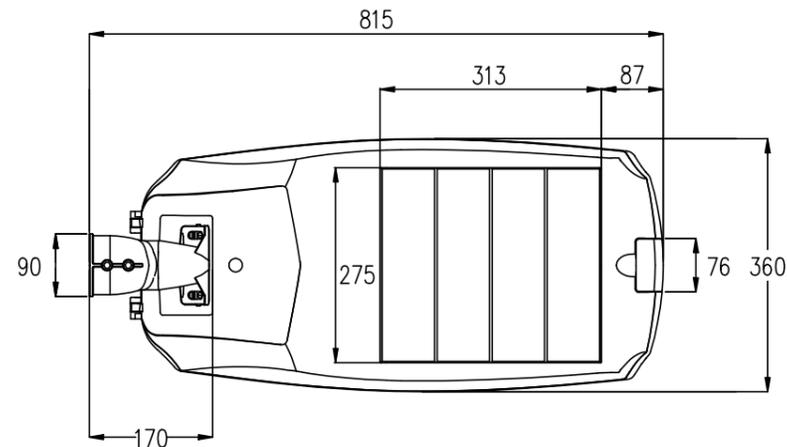
图号  
DRAWING NO.

RC101E-06-01

修正号  
REV. NO.

路灯灯具大样图(一)

景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签



A型模组

技术参数说明:

一、灯具外壳要求:

1. 灯具安装口径采用60mm直径的安装接口,并配备304不锈钢防坠落装置(不锈钢钢丝直径不小于3mm,并有PE管保护),防坠落装置必须装在LED灯具前端防模块掉落。
2. 灯具的表面应光滑,以防污物堆积和便于清洗;无损伤、变形、涂层剥落,透光罩应无气泡、明显划痕和裂纹等缺陷。
3. 灯具密封件应耐温、耐老化和耐道路上可能出现的腐蚀性气体,并应方便更换。灯具应具有良好的耐腐蚀性能;灯体材质表面应有耐腐蚀、抗破坏处理手段,处理工艺需达10年使用寿命。灯具外壳各部件采用铝合金压铸一次成型,耐腐蚀、抗冲击、牢固耐用。
4. 灯具应满足WF2类防腐要求,具有抗紫外线、高温和冷热交替的环境耐受性能,灯具采用非金属材料散热。
5. 灯具结构:LED路灯采用全模块化结构设计,模块可以实现在现场的灯杆上拆换,每个LED模块具有独立的散热、防水和配光。单个模组外形尺寸符合CSA016(GB/T 35269)标准。
6. 灯具适应温度:-25℃~+50℃。加强灯具自身结构强度,确保灯具安全。
7. 灯具的设计应确保电源和LED模组能在现场的灯杆上替换,内部接线使用快接插头;灯具的壳体(上框和下盖)开闭紧固,并且能确保日常维护的方便,实现无需工具维护。
8. 灯具重量空壳重量(不含电源及模组)大于4.5KG;灯具尺寸参数公差控制在±5%之内。

二、LED模组与接口要求

1. LED模组结构满足规范GB/T35269的相应技术要求。
2. 电子连接器结构与尺寸要求:LED模组与控制装置之间通过带有可插接式防水电子连接器的软线或软缆进行连接,电子连接器的防护等级不应低于IP65。
3. 模组要求:出于降低维护成本,提高维护效率的考虑,统一模组电气参数,确定如下相关参数:  
芯片的要求:LED芯片推荐采用品牌原厂封装芯片,不得采用集成式芯片。  
LED灯具60w为1个模组;90w、120w为2个模组;160w、200w为3个模组;240w为4个模组。灯具单个模组额定功率为70W。  
整灯光衰在正常环境温度下,灯具正常工作6000小时光衰≤2%;整灯寿命≥50000小时,光衰≤30%。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术,及宽电压输入(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,便于维护,整体美观。
2. 驱动电源须提供可调光接口和CCC认证。

四、路灯检测要求

提供LED路灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括:防护等级,功率,功率因素,灯具光效,色温,电磁兼容,IK等级,盐雾测试,蓝光危害,光源模组开关检测,模组光通维持率等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 针对树木生长茂盛区域,采用A型模组,两侧灯具采用对向补光照明设计,透镜宜采用横向Type VI型+纵向短投射配光,以改善路面照明效果和眩光控制效果。
2. 本图适用于幸余路、人民西路(长江路-最西边)、太平路、长泰路、人民路(工农路-五一路)机动车道侧120W、160W和200W的灯具要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯灯杆相匹配,并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



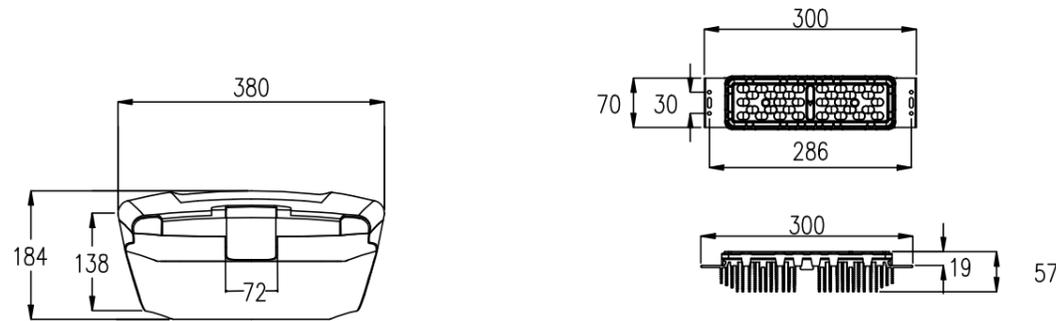
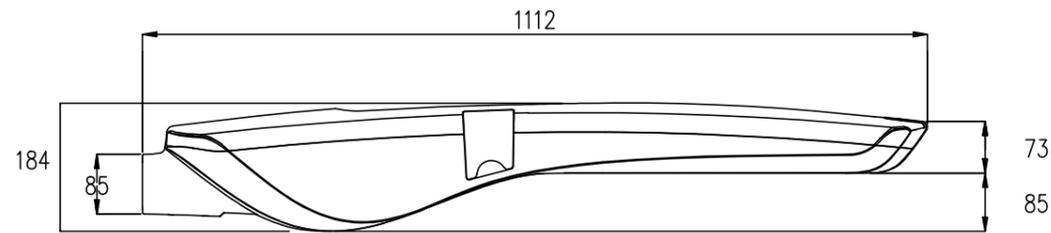
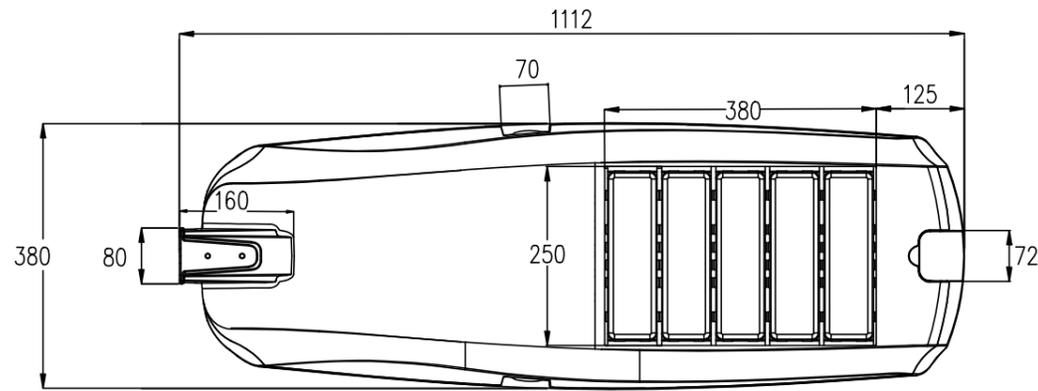
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-06-02
修正号	

路灯灯具大样图(二)

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	



B型模组

技术参数说明:

一、灯具外壳要求:

1. 灯具安装口径采用60mm直径的安装接口,并配备304不锈钢防坠落装置(不锈钢丝直径不小于3mm,并有PE管保护),防坠落装置必须装在LED灯具前端防模块掉落。
2. 灯具的表面应光滑,以防污物堆积和便于清洗;无损伤、变形、涂层剥落,透光罩应无气泡、明显划痕和裂纹等缺陷。
3. 灯具密封件应耐温、耐老化和耐道路上可能出现的腐蚀性气体,并应方便更换。灯具应具有良好的耐腐蚀性能;灯体材质表面应有耐腐蚀、抗破坏处理手段,处理工艺需达10年使用寿命。灯具外壳各部件采用铝合金压铸一次成型,耐腐蚀、抗冲击、牢固耐用。
4. 灯具应满足WF2类防腐要求,具有抗紫外线、高温和冷热交替的环境耐受性能。
5. 灯具结构:LED路灯采用全模块化结构设计,模块可以实现在现场的灯杆上拆换,每个LED模块具有独立的散热、防水和配光。单个模组外形尺寸符合CSA016(GB/T 35269)标准,重量不低于900g。
6. 灯具适应温度:-25℃~+50℃。加强灯具自身结构强度,确保灯具安全。
7. 灯具的设计应确保电源和LED模组能在现场的灯杆上替换,内部接线使用快接插头;灯具的壳体(上框和下盖)开闭紧固,并且能确保日常维护的方便,实现无需工具维护。
8. 灯具重量空壳重量(不含电源及模组)大于8.5KG;灯具尺寸参数公差控制在±5%之内。

二、LED模组与接口要求

1. LED模组结构满足规范GB/T35269的相应技术要求。
2. 电子连接器结构与尺寸要求:LED模组与控制装置之间通过带有可插接式防水电子连接器的软线或软缆进行连接,电子连接器的防护等级不应低于IP65。
3. 模组要求:出于降低维护成本,提高维护效率的考虑,统一模组电气参数,确定如下相关参数:  
芯片的要求:LED芯片推荐采用品牌原厂封装芯片,不得采用集成式芯片。  
LED灯具60w为1个模组;90w、120w为2个模组;160w、200w为3个模组;240w为4个模组。灯具单个模组额定功率为70W。  
整灯光衰在正常环境温度下,灯具正常工作6000小时光衰≤2%;整灯寿命≥50000小时,光衰≤30%。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术,及宽电压输入(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,便于维护,整体美观。
2. 驱动电源须提供可调光接口和CCC认证。

四、路灯检测要求

提供LED路灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括:防护等级,功率,功率因素,灯具光效,色温,电磁兼容、IK等级、盐雾测试、蓝光危害、光源模组开关检测、模组光通维持率等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 针对非树木生长茂盛区域,采用B型模组,配光应实现路面亮度均匀,避免出现光斑重叠、亮度骤降或眩光等问题;同时,需有效控制上射光通量,减少光污染,提升能源利用效率。
2. 本图适用于人民西路(外环西路-长江路)、人民路(工农路-五一路)以外的所有道路的240W的灯具要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配,并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	设计	周国威	比例	示意
		制图	张健	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号  
PROJECT NO. 2025JS320SS

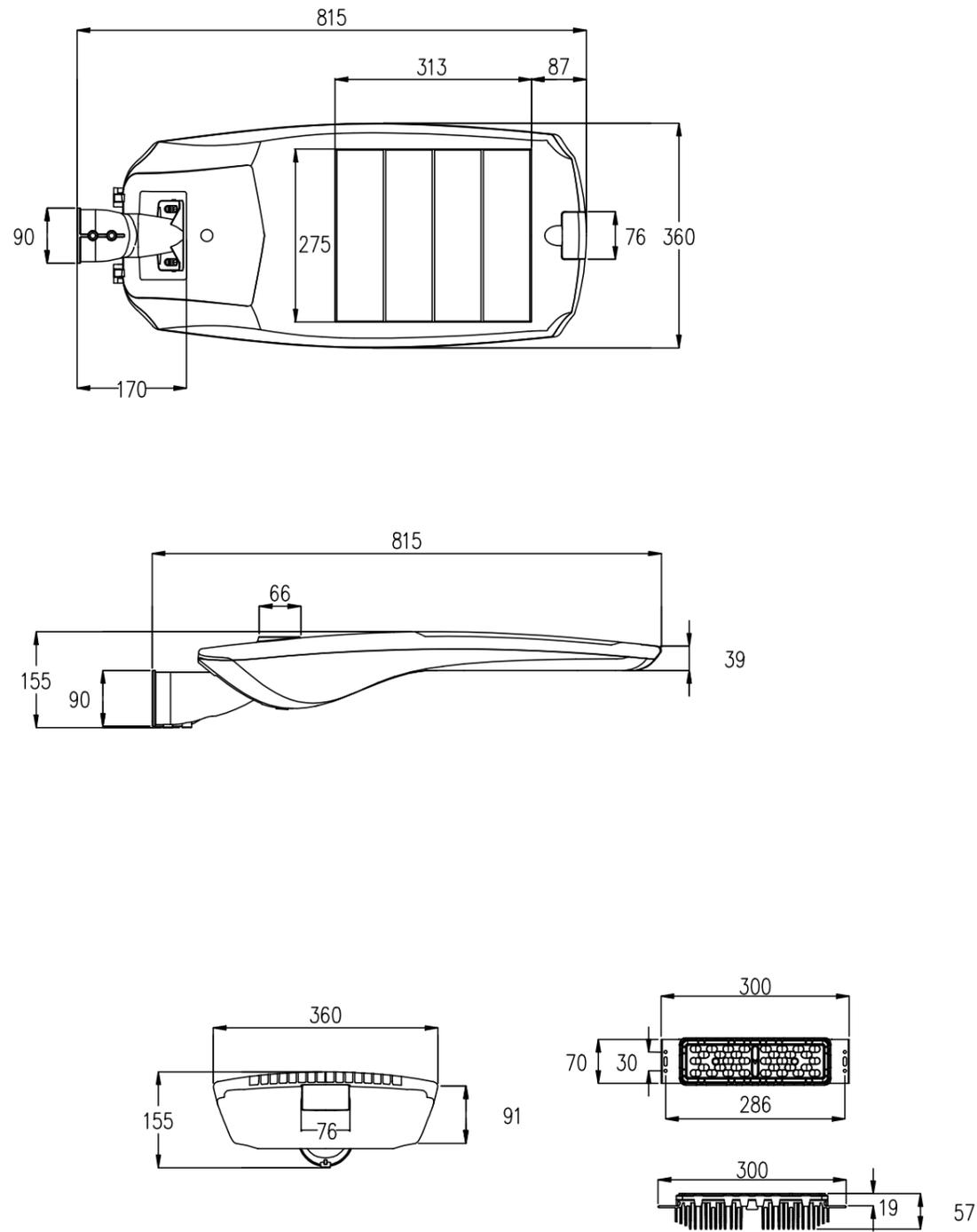
子项名称  
SUB ITEM 电气总体

图号  
DRAWING NO. RC101E-06-03

修正号  
REV. NO.

路灯灯具大样图(三)

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	



B型模组

技术参数说明:

一、灯具外壳要求:

1. 灯具安装口径采用60mm直径的安装接口,并配备304不锈钢防坠落装置(不锈钢钢丝直径不小于3mm,并有PE管保护),防坠落装置必须装在LED灯具前端防模块掉落。
2. 灯具的表面应光滑,以防污物堆积和便于清洗;无损伤、变形、涂层剥落,透光罩应无气泡、明显划痕和裂纹等缺陷。
3. 灯具密封件应耐温、耐老化和耐道路上可能出现的腐蚀性气体,并应方便更换。灯具应具有良好的耐腐蚀性能;灯体材质表面应有耐腐蚀、抗破坏处理手段,处理工艺需达10年使用寿命。灯具外壳各部件采用铝合金压铸一次成型,耐腐蚀、抗冲击、牢固耐用。
4. 灯具应满足WF2类防腐要求,具有抗紫外线、高温和冷热交替的环境耐受性能。
5. 灯具结构:LED路灯采用全模块化结构设计,模块可以在现场的灯杆上拆换,每个LED模块具有独立的散热、防水和配光。单个模组外形尺寸符合CSA016(GB/T 35269)标准,重量不低于900g。
6. 灯具适应温度:-25℃~+50℃。加强灯具自身结构强度,确保灯具安全。
7. 灯具的设计应确保电源和LED模组能在现场的灯杆上替换,内部接线使用快接插头;灯具的壳体(上框和下盖)开闭紧固,并且能确保日常维护的方便,实现无需工具维护。
8. 灯具重量空壳重量(不含电源及模组)大于4.5KG;灯具尺寸参数公差控制在±5%之内。

二、LED模组与接口要求

1. LED模组结构满足规范GB/T35269的相应技术要求。
2. 电子连接器结构与尺寸要求:LED模组与控制装置之间通过带有可插接式防水电子连接器的软线或软缆进行连接,电子连接器的防护等级不应低于IP65。
3. 模组要求:出于降低维护成本,提高维护效率的考虑,统一模组电气参数,确定如下相关参数:  
芯片的要求:LED芯片推荐采用品牌原厂封装芯片,不得采用集成式芯片。  
LED灯具60w为1个模组;90w、120w为2个模组;160w、200w为3个模组;240w为4个模组。灯具单个模组额定功率为70W。  
整灯光衰在正常环境温度下,灯具正常工作6000小时光衰≤2%;整灯寿命≥50000小时,光衰≤30%。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术,及宽电压输入(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,便于维护,整体美观。
2. 驱动电源须提供可调光接口和CCC认证。

四、路灯检测要求

提供LED路灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括:防护等级,功率,功率因素,灯具光效,色温,电磁兼容、IK等级,盐雾测试,蓝光危害,光源模组开关检测,模组光通维持率等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 针对非树木生长茂盛区域,采用B型模组,配光应实现路面亮度均匀,避免出现光斑重叠、亮度骤降或眩光等问题;同时,需有效控制上射光通量,减少光污染,提升能源利用效率。
2. 本图适用于幸余路、人民西路(长江路-最西边)、太平路、长泰路、人民路(工农路-五一路)以外的60W-200W的灯具要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配,并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

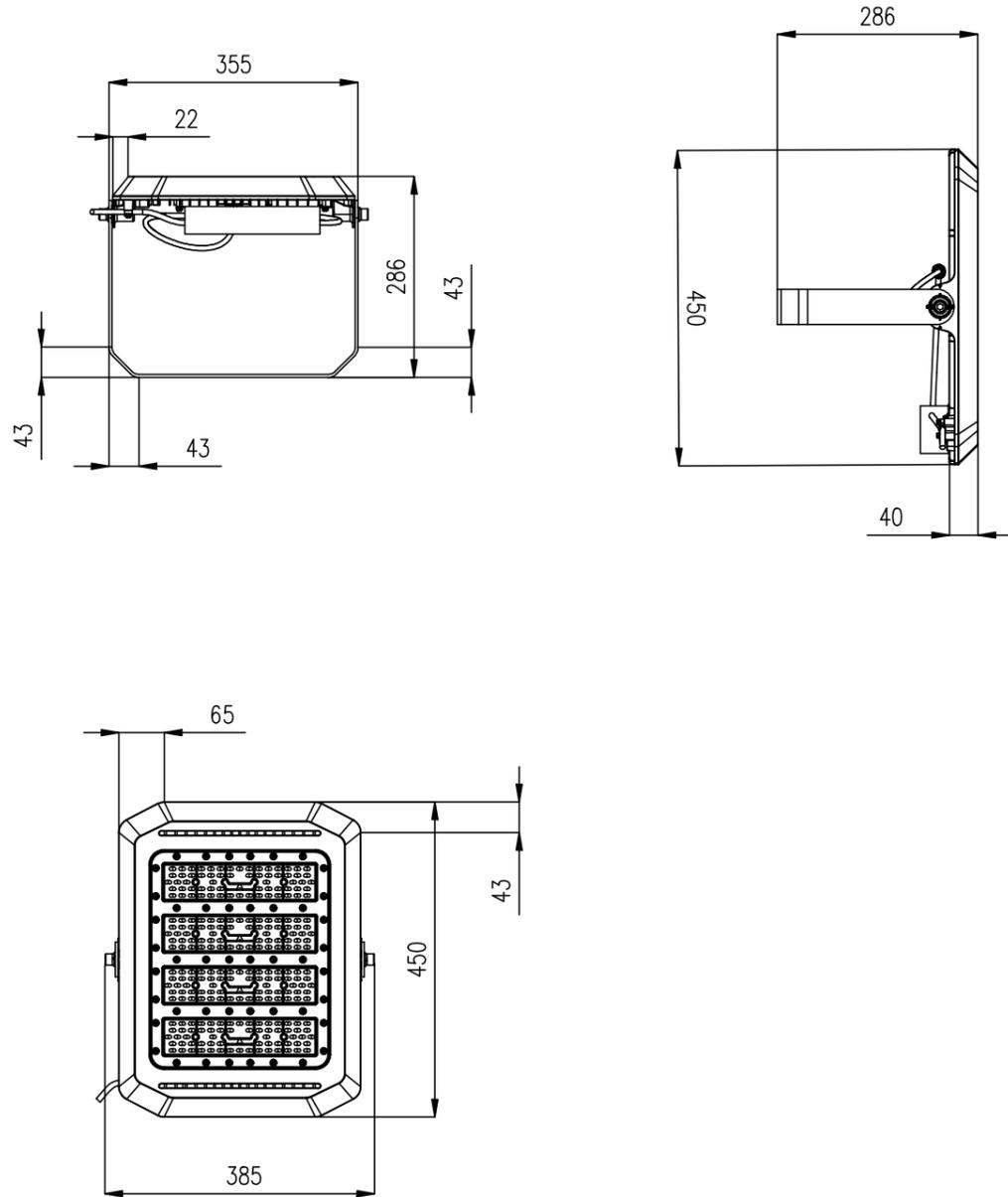
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-06-04
修正号	

路灯灯具大样图(四)

景观总体
水环境
道路桥梁
设备暖通
电气仪表
建筑结构
给排水
会签



技术参数说明:

一、一般要求:

1. 灯具功率200W,色温3000K,灯具光效150lm/W,防护等级IP65。
2. 灯具所有配件及附件必须使用304不锈钢材质。
3. LED芯片采用国际品牌原厂封装芯片,不得采用集成式芯片。

二、灯具外壳要求:

1. 灯具采用U型支架固定安装,并配备304不锈钢防坠落装置。
2. 灯体材质表面应有耐腐蚀、抗破坏处理手段,处理工艺需达10年使用寿命。灯具壳体采用铝合金压铸一次成型,耐腐蚀、抗冲击、牢固耐用。
3. 灯具应满足WF2类防腐要求,具有抗紫外线、高温和冷热交替的环境耐受性能。
4. 灯具适应温度: -25℃~+50℃。
5. 灯具接线使用快接插头,确保日常维护的方便,实现无需工具维护。
6. 净重大于5.8KG;灯具尺寸参数公差控制在±5%之内。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术,及宽电压输入(100V-277V),功率因数不低于0.95。
2. 电源预留智能控制调光接口,满足0-10V/PWM调光。
3. LED电源通过国家强制性CCC认证。

四、投光灯检测要求

提供LED投光灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括:防护等级,功率,功率因素,灯具光效,色温,电磁兼容等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 本图适用于中杆灯更换200W的投光灯要求。
2. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配,并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

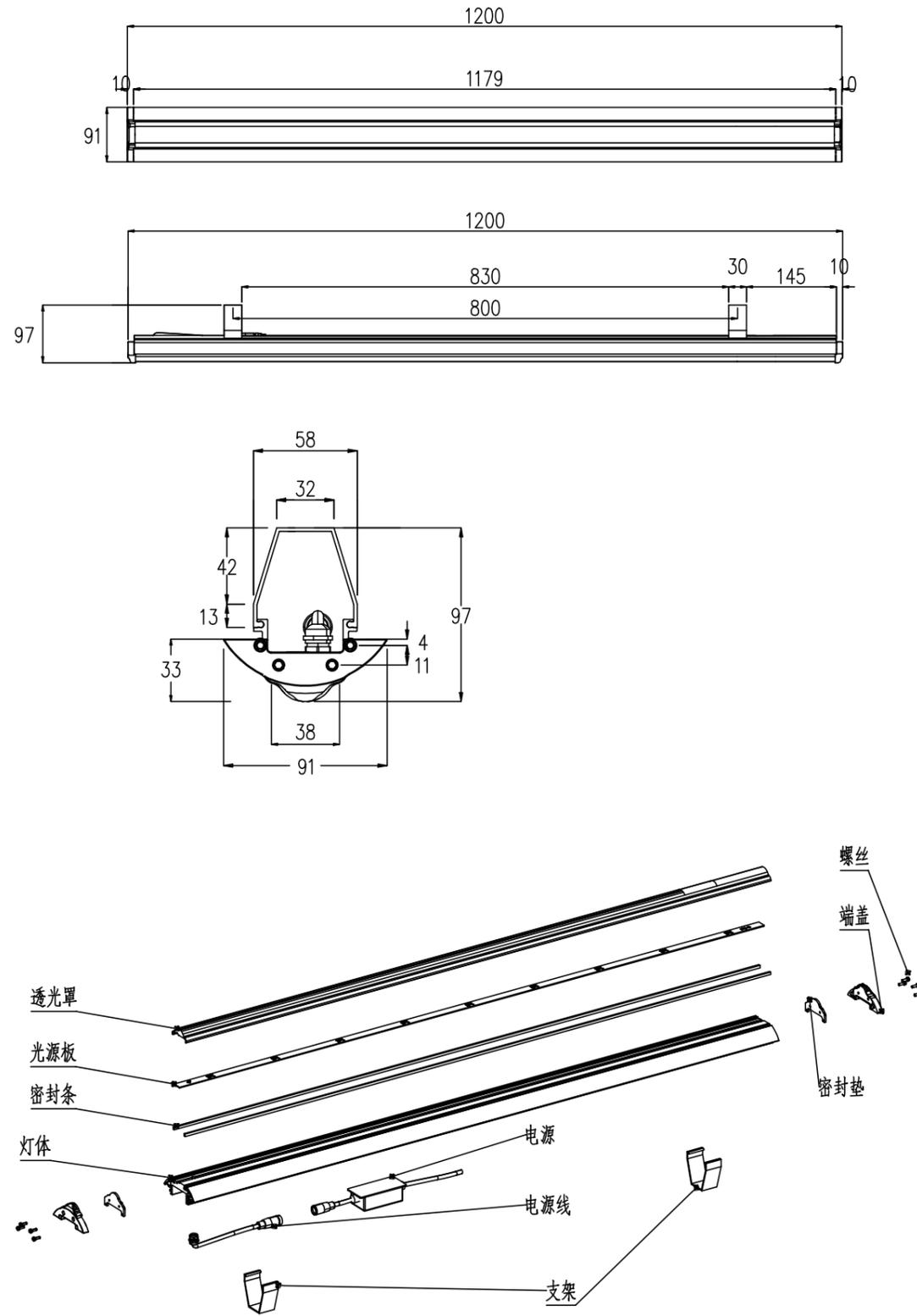
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-06-05
修正号	

投光灯灯具大样图

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	



技术参数说明:

一、一般要求:

1. 灯具功率6W,色温3000K,灯具光效130lm/W,防护等级IP68。
2. 灯具所有配件及附件必须使用304不锈钢材质。
3. LED芯片采用国际品牌原厂封装芯片,不得采用集成式芯片。

二、灯具要求

1. 灯体选用优质铝型材经热挤压加工成型,厚度不低于3mm。型材表面设置加强槽,可以加强散热和增加灯具的强度。
2. 灯具的端盖选用铝合金材料经强力压铸成型,结构强度高,抗冲击能力强。
3. 灯具透光罩选用PC材料加工成型,厚度2mm以上,具优良的透光性、抗紫外特性和耐高温特性(100℃以内)。
4. 灯具采用无透镜技术,透镜与PC罩合二为一,光效更高更节能。
5. 灯具外表经除油过程和预处理(磷化)后采用静电喷塑处理,塑粉抗老化和盐雾。
6. 净重大于2.5KG;灯具尺寸参数公差控制在±5%之内。

三、护栏路灯固定的技术要求

1. 灯具通过其背后的螺丝固定在护栏管上,固定螺栓采用防盗沉头螺栓,安装完毕后固定表面平整,外形美观,拆卸方便。
2. 灯具表面的弧度须与钢管相同,灯具安装完毕后,灯具的表面和钢管表面平齐,灯具的颜色和钢管相同。
3. 灯具之间的连线采用抗老化电缆,电缆的接头采用防水插接头直接相连,不得通过驳接连线。

四、路灯检测要求

提供LED护栏灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括:防护等级,功率,功率因素,灯具光效,色温,电磁兼容,盐雾等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 灯具的尺寸需与原安装的灯具一致,安装后护栏管表面平整,外形美观。
2. 本图适用于江海大道通盛大道互通匝道、通沪大道通启高架互通匝道的护栏灯要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配,并保证安装后路灯整体的结构安全性。

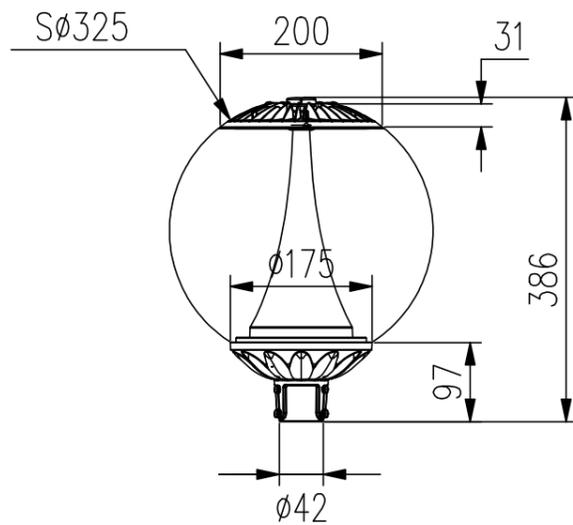
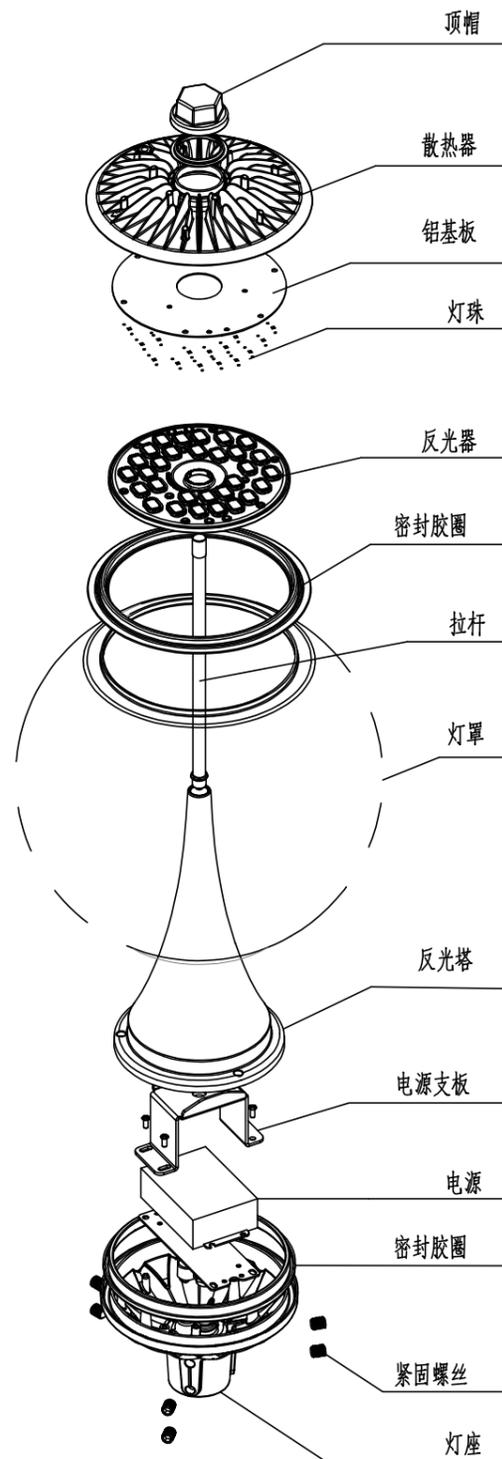
审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09


**上海市工程设计研究总院(集团)有限公司**  
 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程	项目编号	2025JS320SS
	子项名称	电气总体
	图号	RC101E-06-06
	修正号	

护栏灯灯具大样图

景观	总体
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
签字	



技术参数说明：

一、一般要求：

1. 灯具功率30W, 色温3000K, 灯具光效150lm/W, 防护等级IP65。
2. 灯具所有配件及附件必须使用304不锈钢材质。
3. LED芯片采用国际品牌原厂封装芯片, 不得采用集成式芯片。

二、灯具结构要求

1. 灯具为半截光型灯具, 其光源及散热部件位于顶部, 灯具垂直安装向下发光。
2. 灯具的散热器及底托均为铝合金压铸一次成型件, 无缝隙, 表面静电喷涂防腐处理、光洁美观。灯罩采用优质PMMA透明罩, 耐紫外线、抗老化。灯罩平均厚度2.5mm, 灯具防撞等级K08。
3. 灯具采用特殊设计的非对称、大偏光、光学透镜进行二次配光, 布光合理均匀, 无眩光, 无暗区。
4. 灯具采用内置高反射率的真空镀膜反光塔设计, 使灯托部位的光, 经反光塔正弦波曲面多次反射, 均匀的照射到道路路面, 保证路面亮度和均匀度, 避免光污染, 提高灯具效率。
5. 灯具安装防水透气阀, 主动式防水, 平衡光学腔内外压力差, 延长灯具使用寿命。
6. 净重大于2.2KG; 灯具尺寸参数公差控制在±5%之内。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术, 及宽电压输入(100V-277V), 功率因数不低于0.95。
2. 电源预留智能控制调光接口, 满足0-10V/PWM调光。
3. LED电源通过国家强制性CCC认证。

四、路灯检测要求

提供LED庭院灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括: 防护等级, 功率, 功率因素, 灯具光效, 色温, 电磁兼容、光通维持率等。检测结果需达到技术参数要求。

五、其他要求

1. 针对2.8米高度灯杆的小区, 采用蝙蝠翼型/矩形配光, 保证路面亮度和均匀度, 无眩光, 无暗区。
2. 本图适用于使用2.8米灯杆的小区, 替换原有086灯具的30W的灯具要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配, 并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	赵政	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	张健	校对	张健	专业	电气
专业负责人	周国威	设计	周国威	比例	示意
		制图	张健	日期	2025.09.09



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

南通市区LED路灯节能改造及城市照明设施智能化更新工程

项目编号 2025JS320SS

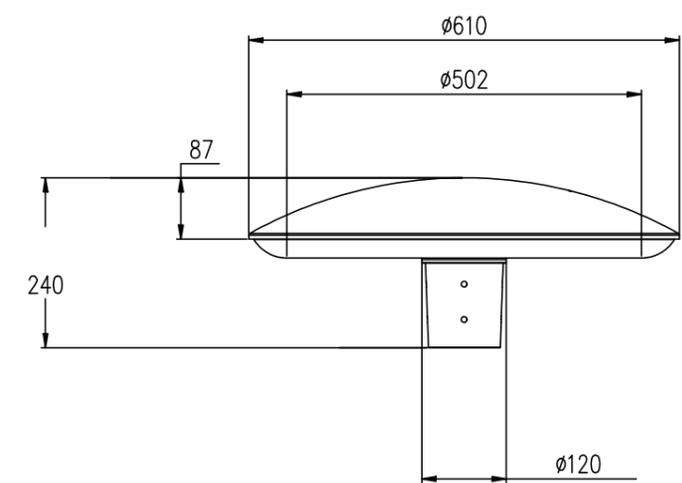
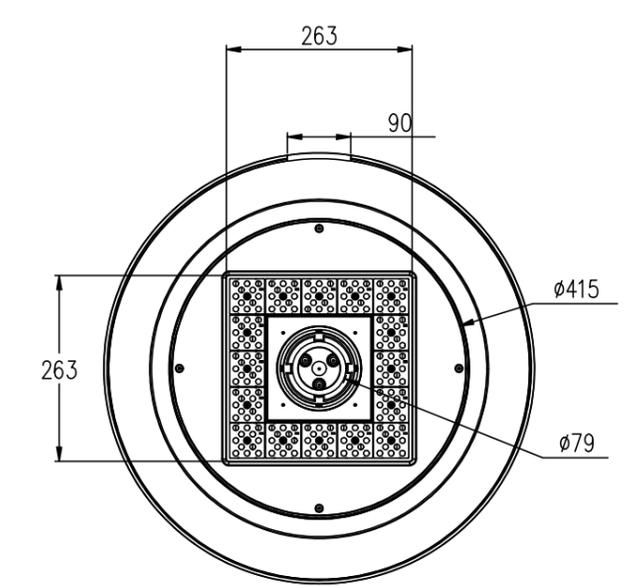
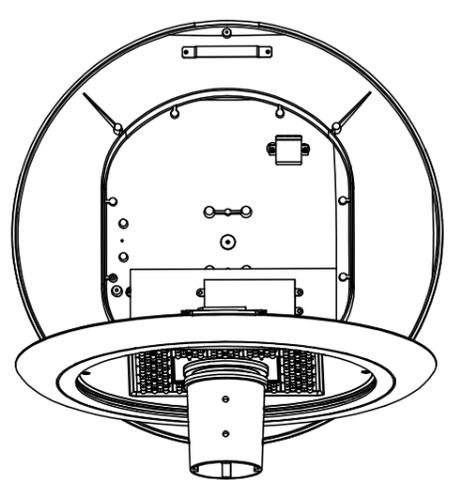
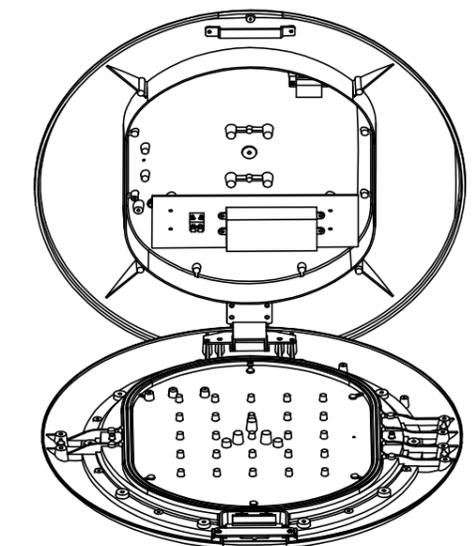
子项名称 电气总体

图号 RC101E-06-07

修正号

庭院灯灯具大样图(一)

景观总体	
水环境	
道路桥梁	
设备暖通	
电气仪表	
建筑结构	
给排水	
会签	



技术参数说明:

一、一般要求:

1. 灯具功率50W, 色温3000K, 灯具光效150lm/W, 防护等级IP65。
2. 灯具所有配件及附件必须使用304不锈钢材质。
3. LED芯片采用国际品牌原厂封装芯片, 不得采用集成式芯片。

二、灯具结构要求

1. 灯体各部件均采用铝合金压铸一次成型, 压铸铝厚度 $\geq 2\text{mm}$ 。
2. 庭院灯检修盖按钮式开启, 免工具拆装, 方便维护。
3. 庭院灯上下盖之间采用铰链连接, 方便检修, 同时防止上盖意外坠落。
4. 灯具采用5mm超白钢化玻璃, 强度高, 透光性能好。
5. 庭院灯下部的套接部分, 深度大于10cm, 保证套装的强度。灯具套接口径满足60mm/76mm两种规格。
6. 净重大于10KG; 灯具尺寸参数公差控制在 $\pm 5\%$ 之内。

三、驱动电源与其他配件的要求

1. LED驱动电源须采用可调光技术, 及宽电压输入(100V-277V), 功率因数不低于0.95。
2. 电源预留智能控制调光接口, 满足0-10V/PWM调光。
3. LED电源通过国家强制性CCC认证。

四、路灯检测要求

提供LED庭院灯的国家级检测中心出具的检测报告。检测内容包括: 防护等级, 功率, 功率因素, 灯具光效, 色温, 电磁兼容等。检测结果需达到技术参数的要求。

五、其他要求

1. 针对灯杆高度超过3.5米的小区, 采用Type III配光, 照亮地面均匀退晕, 地面无明显曝光光斑, 均匀度好。
2. 本图适用于城山花园, 濠河经典苑, 荟景苑, 丽康花园, 幸福花苑东区, 光明丽茵嘉园, 隆兴小区, 怡居北苑, 三里敦花苑, 世濠花园, 新东方花苑, 天安花园, 佳期漫, 藏珑小区50W的灯具要求。
3. 灯具安装结构尺寸要与现状路灯杆相匹配, 并保证安装后路灯整体的结构安全性。

审核	闻海燕	校核	赵政	阶段	施工图设计
设计负责人	赵政	校对	赵政	专业	电气
专业负责人	张健	设计	张健	比例	示意
		制图	周国威	日期	2025.09.09


**上海市工程设计研究总院(集团)有限公司**  
 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

项目编号	2025JS320SS
子项名称	电气总体
图号	RC101E-06-08
修正号	

庭院灯灯具大样图(二)