

G235（埠子镇～靳桥）路灯建设工程

施 工 图 设 计

宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

二〇二五年六月

目 录

G235（埠子镇～靳桥）路灯建设工程

第 1 页 共 1 页

[illegible][illegible]

G235（埧子镇～靳桥）路灯建设工程

设计说明

一. 概述

G235为一级公路，路面宽25米，11.5米车行道+2米绿化带+11.5米车行道。破圩路~靳桥段全长约2.8km，现状无路灯，夜间出行有安全隐患。本次考虑沿G235两侧新建 180W LED路灯，双侧对称布置。

二. 设计依据

- 建设方提供的路网地形图
- 《G235（埧子镇～靳桥）路灯建设工程》方案设计
- 《G235（埧子镇～靳桥）路灯建设工程》设计合同
- 现场调查、测量及相关设计资料等
- 相关规范、标准、规程及规定等
- 建设方的建议及意见

三. 主要设计标准及设计规范

- 《公路照明技术条件》（GB/T 24969-2010）
- 《LED城市道路照明应用技术要求》（GB/T 31832-2015）
- 《江苏省LED道路照明应用技术规程》（T/JMAS 001-2017）
- 《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）
- 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）
- 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB50168-2018）
- 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）
- 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）
- 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

四. 设计内容

照明方案的论证及制定，照明设备的选型和布设，照明电缆的敷设及照明土建的设计等全

套方案设计。

1、本工程属于一级公路，车流密度适中、视距条件良好、公路自身条件良好，采用公路二级标准照明：

公路照明等级	路 面 亮 度			路 面 照 度		眩光限制 TI（%） 最大初始值	环境比 SR 最小值
	平均亮度 Lav (cd/ m²) 维持值	总均匀度 U0 最小值	纵向均匀度 UL 最小值	平均照度 Eav (lx) 维持值	均匀度 UE 最小值		
二级	1.5	0.4	0.6	20	0.4	10	0.5

注：表中各项数值仅适用于干燥路面。

2、布灯方式

（1）在道路两侧绿化带内双侧对称布置12m高单挑灯，光源：1x180W LED灯，平均布灯间距40m。

3、灯杆基础

- （1）灯杆基础采用现浇的钢筋混凝土基础，基础上设有与灯杆连接配套的法兰盘。
- （2）敷设要求：标准段灯具横向布置在灯柱中心离车行道外边线1米处；纵向根据给定位置施工，施工过程中如遇障碍物影响，可考虑适当移动，但以移动位置与原定位置误差不超过2米为宜。

4、灯杆

- （1）本工程路灯灯型均由建设方自行选定，建议与周边道路保持一致。
- （2）灯杆采用材质及技术参数、性能指标不低于Q235-A。
- （3）灯杆全长直线度误差应小于3‰。所有灯杆表面均采用热镀锌防腐、喷塑工艺。
- （4）灯杆焊接，按《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）执行，必须连续焊通，不允许点焊、虚焊、漏焊。
- （5）灯杆底部带有法兰盘，通过地脚螺栓安装在基础上。

(6) 灯杆维护门采用M8外六角螺栓上锁。维护门下方均设防盗板。

(7) 灯杆的所有连接部件必须为不锈钢材料，必须有防止挑臂转动的措施。

(8) 灯杆及加工部件，采用热镀锌工艺进行防腐处理，锌层应均匀，表面色泽一致，厚度不小于86 μ m，要示48h盐雾实验合格。

(9) 灯杆进行表面喷塑处理，处理后要求表面色泽一致，无脱落现象，表面喷塑保持期不小于10年。

5、灯具、光源、电器

(1) LED光源芯片

光源芯片满足如下要求：

① 光源的显色指数Ra不低于70，光源采用模组式；

②光源色温为3000K～3500K。

(2) LED驱动电源

LED驱动电源必须满足如下要求：

① 作电压：交流220VAc供电，（不需要恒流源）工作电压150V—380V不灭灯，转换效率98%；

② 雷抗浪涌的电压不低于10kV，防水等级IP68；

③ 提供完善的保护，如输入电压不足、过电压保护、输出开路与短路保护等。

(3) LED灯具

①灯具采用半截光型，系统光效不低于130lm/W；

②LED灯具规格应为10W、30W、60W、90W、120W、150W、180W（按灯具系统功率划分）；

③在标称工作状态下，灯具连续燃点3000h的光衰不大于3%，6000h的光衰不大于6%，

灯具系统寿命不低于50000h；

④LED照明灯具的光学腔、电器腔及其连接器件采用不低于IP68防护等级的措施和产品；

⑤LED灯具应为快开结构，灯体金属构件应进行防腐处理；灯具配备防坠落装置；

⑥灯具具有散热措施（散热设计要先进合理，灯具适应温度：-20℃～+50℃）；

⑦灯具要求模组式装配，每模组为30W左右，且能现场替换（不需拆卸整体灯具），光源模组宜能现场替换，且替换后防护等级不应降低；

⑧灯具的机械强度、耐热性能、电气绝缘性能必须满足《灯具一般安全要求与实验》GB7000.1-2015要求；

LED路灯灯具、配套电器技术参数还应满足其他相关国家标准、规范要求。

6、电缆敷设

(1) 电缆均采用穿保护管埋地方式敷设。

(2) 路灯电缆保护管的选用：过路地段采用G100厚钢电线管， 管道敷设深度不得小于0.7米；绿化带及人行道采用PE75实壁管，人行道下敷设深度不得小于0.5米，绿化带下敷设深度不得小于0.7米；敷设深度以最上层管道和管顶至所在路面的垂直距离为准。路灯基础内预留2根PE75实壁管，每根长度1米。

(3) 电缆敷设其它事项应遵守《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB50168-2018）。

7、路灯供电及控制

(1) 2本工程在桩号K0+660、K2+120、K2+160处各设一台路灯控制柜。控制柜内安装路灯集中监控系统终端，具体型号根据当地管理部门要求确定，需能无缝接入市路灯集中监控系统,路灯控制柜接电由建设方考虑，不在本次设计范围内。

(2) 本工程路灯采用YJV-5x25电缆供电，每回路均按三相供电，L1、L2、L3三相间隔接线，保持三相平衡。

(3) 本工程路灯均采用经纬度控制仪（按照一年四季太阳升落的时间及各地所处的经纬度，自动模拟当地的日照规律，实现对照明设备的自动控制）。

8、安全及保护

(1) 照明灯杆均采用TT接地保护系统。在灯具基础侧地坪下设人工接地极（50x50x5x2500热镀锌角钢），各灯杆处均设一根，接地极顶部埋深均为地坪下1.0米，并用接地连接体（∅ 10镀锌圆钢）与灯杆相连。

(2) 灯杆除采用单独接地装置外，还须用YJV-5x25电力电缆中的黄绿线将所有路灯灯杆连接起来，形成接地网。电力电缆中的黄绿线不得接入箱变和配电箱的接地端子。

(3) 要求接地电阻不大于4欧姆。

9、品牌要求

(1) 灯具采用多模组，严禁单模，电源驱动1个/盏。

(2) 电缆品牌采用：远东、宝胜或上上。

(3) 灯具芯片采用：飞利浦、科锐、欧司朗。

(4) 驱动采用：明纬、英飞特或茂硕。

10、防盗措施

待施工完成后路灯门盖板与灯柱焊接牢固。

11、路面平均照度计算

（1）道路标准段机动车道采用1x180W LED灯，机动车道平均照度：

$$E_{av} = \Phi \times N \times n \times K / A = 23400 \times 1 \times 0.6 \times 0.7 / (11.5 \times 40) = 21.36 \text{lx}$$

公式中：Φ--光通量（lm）；

180W LED灯 Φ=23400lm；

N--光源数（只），N=1；

n--灯具利用系数（一般取0.6）；

K--维护系数（野外K=0.7）；

A--照射面积（m²）。

结论：符合规范要求。

12、照明功率密度计算

$$LPD = P \times N / (W \times L) = 180 \times 1 / (11.5 \times 40) = 0.39 \text{W/m}^2$$

N--光源数（只），N=1；

W--路宽；

L--间距：单侧布置为两灯杆距离，

中心对布置为两灯杆距离，

双侧对称布置为两灯杆距离，

双侧交错布置为同一侧两灯杆距离的1/2。

结论：满足照明功率密度值不大于0.7W/m²，符合规范要求。

五. 其他

（1）须结合现场实际做好相交路段的管线沟通工作。

（2）施工必须遵守各项安全操作规程、安全操作制度及国家关于安全生产的各项规定。

（3）灯杆定位应注意避开其他管线，尤其空中的高、低压架空线路等，开挖沟槽、打接地极棒等时要清楚地下隐蔽部分情况，注意安全，并须有业主或监理的现场指导。

（4）电缆架设、基础制作等隐蔽部分参见隐蔽部分结构图及相关图集。

（5）施工时注意做好安全标志、标识，服从路政部门、业主及监理指挥。

（6）本设计中未尽事项在施工图技术交底和现场施工配合中协调处理。

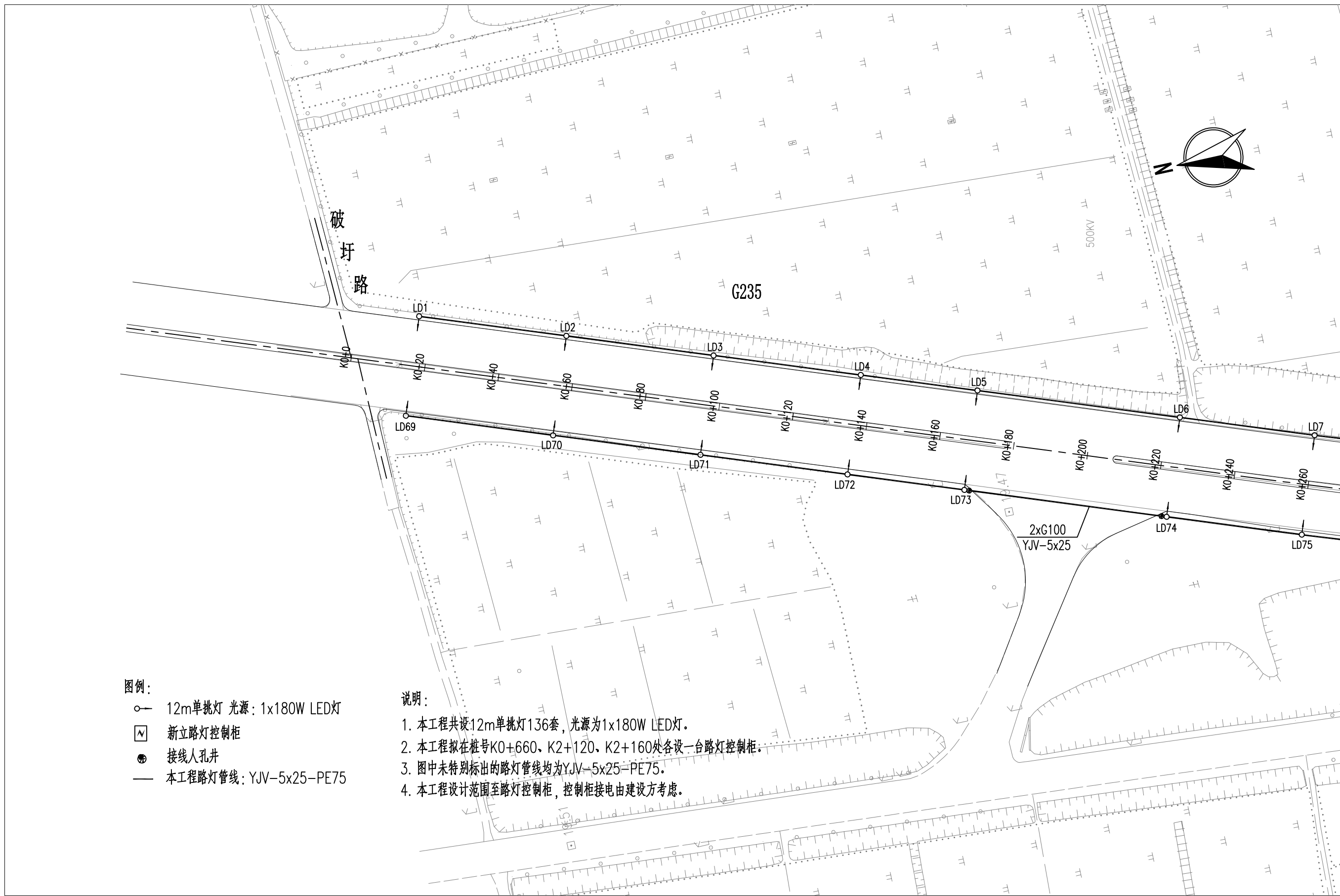


宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
	核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
							日期	2025.06	项目区域位置图		图 号	ZM01

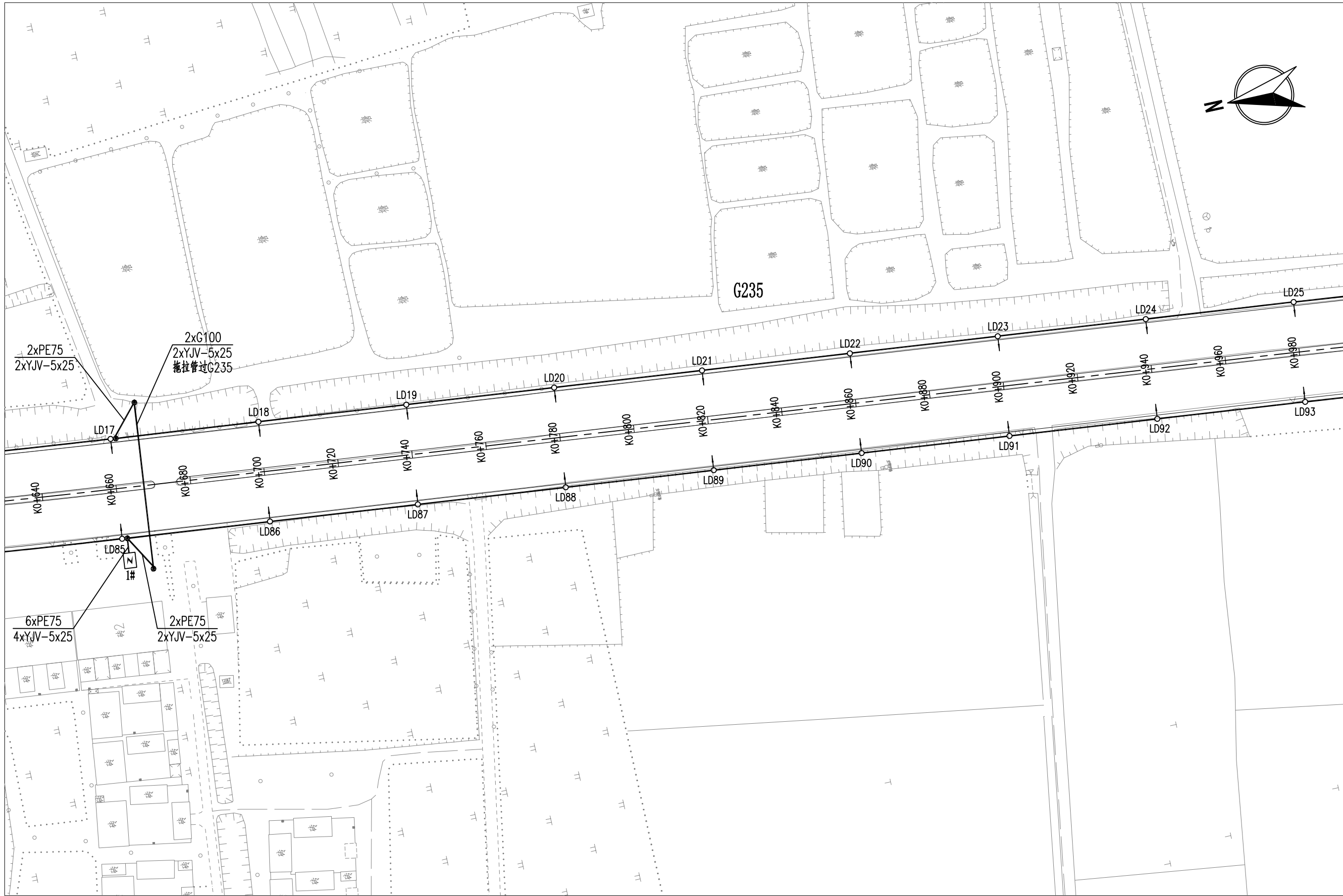


审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埧子镇~ 靳桥) 路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比 例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日 期	2025.06	照明标准横断面			图 号



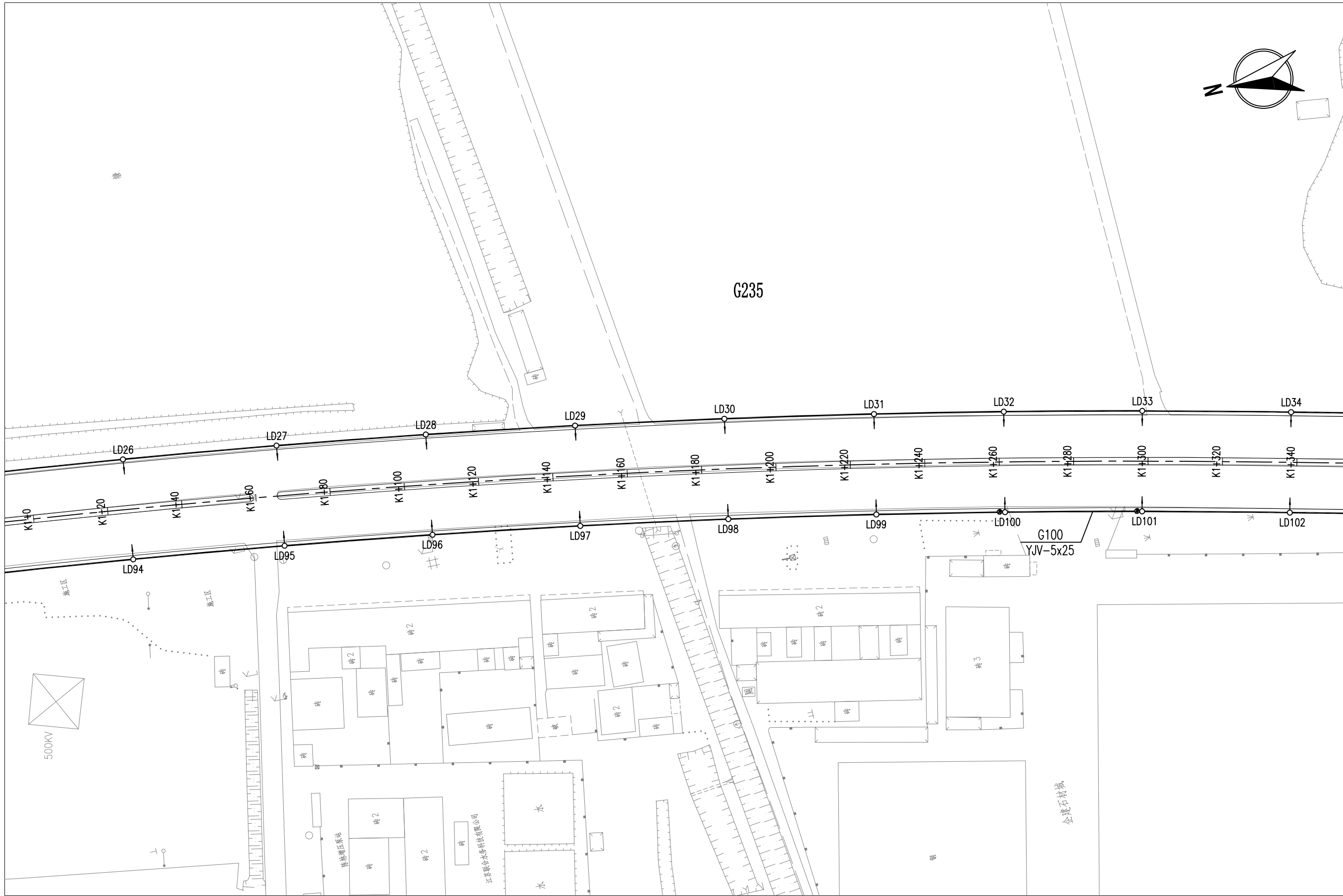
宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 定	袁 杰	校 核	陈红明	设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
				比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
				日期	2025.06	照明平面设计图		图 号	ZM03-1



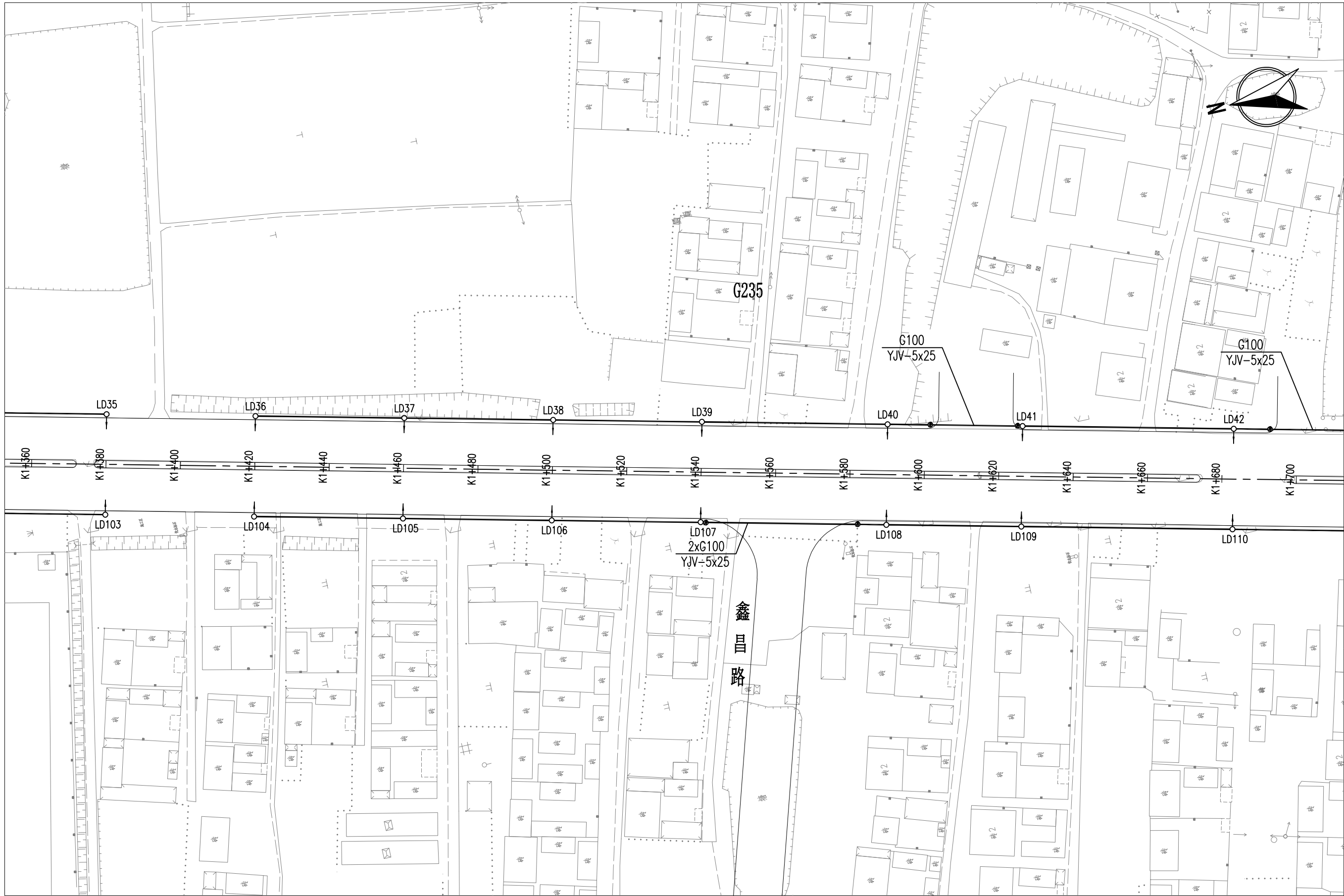
宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	袁荣海		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
						比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06	照明平面设计图		图 号	ZM03-3



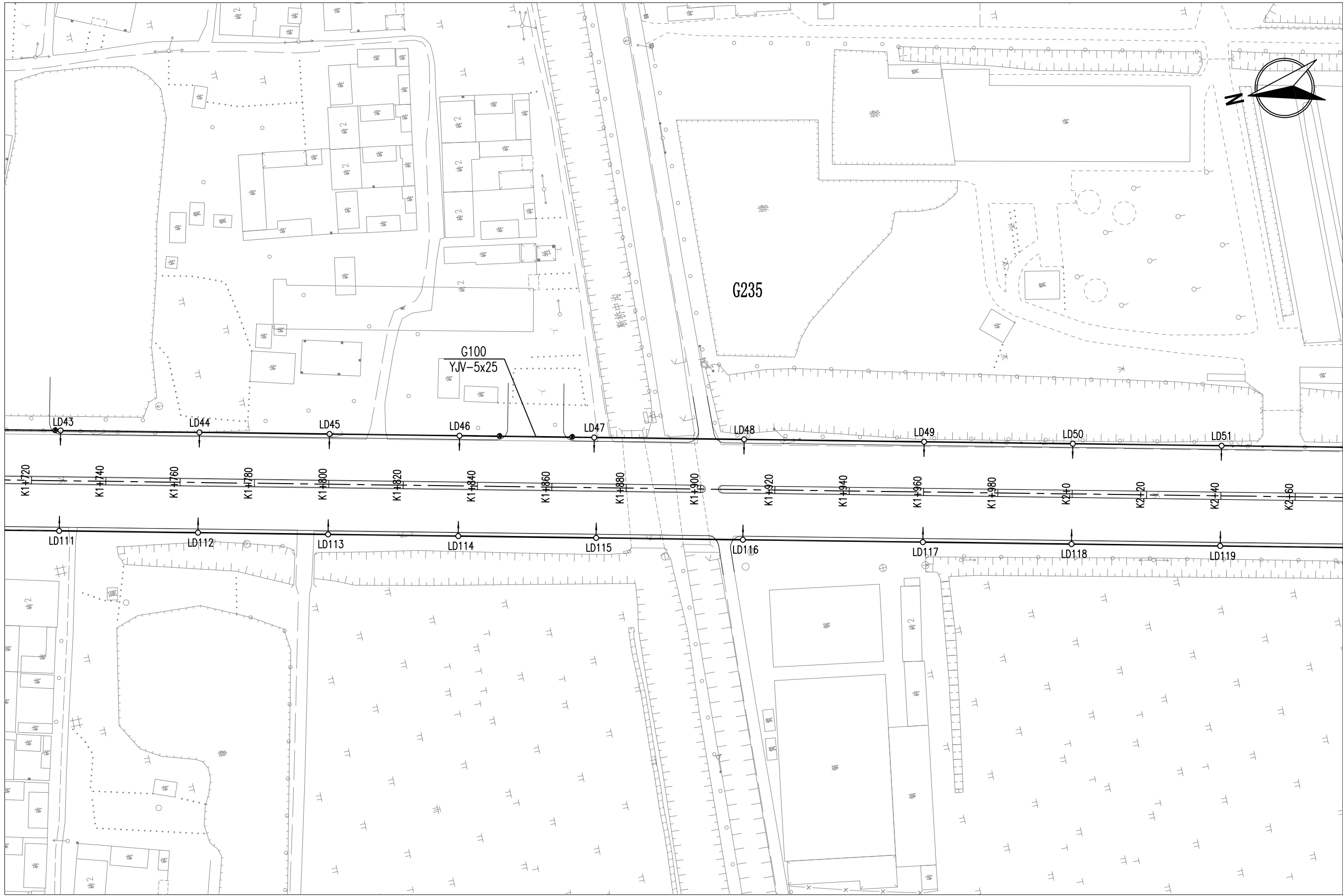
宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	袁 荣 海		校 计	陈 红 明	曹 政	设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
						比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06	照明平面设计图		图 号	ZM03-4



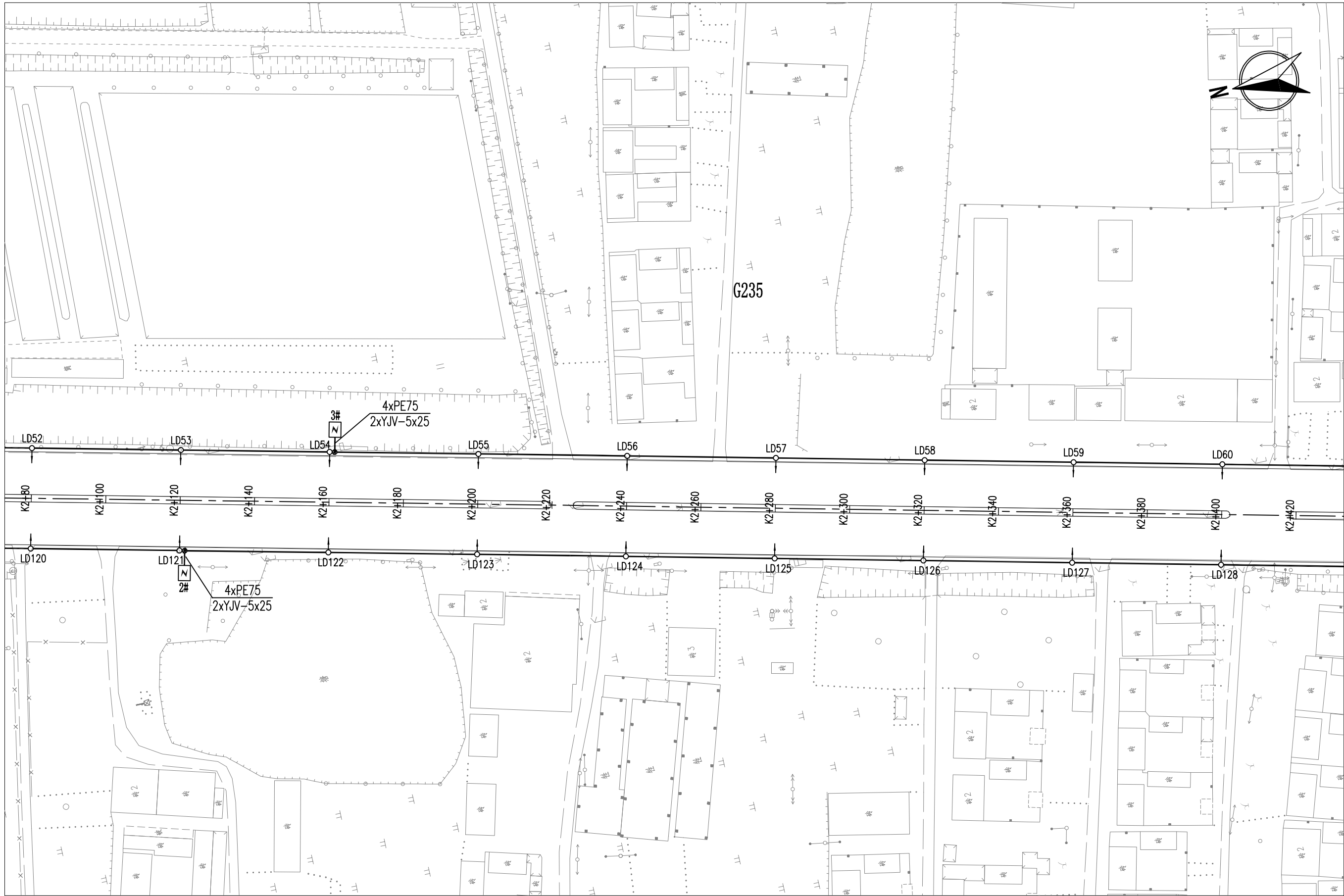
宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	袁 荣 海		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
						比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06	照明平面设计图			图 号 ZM03-5



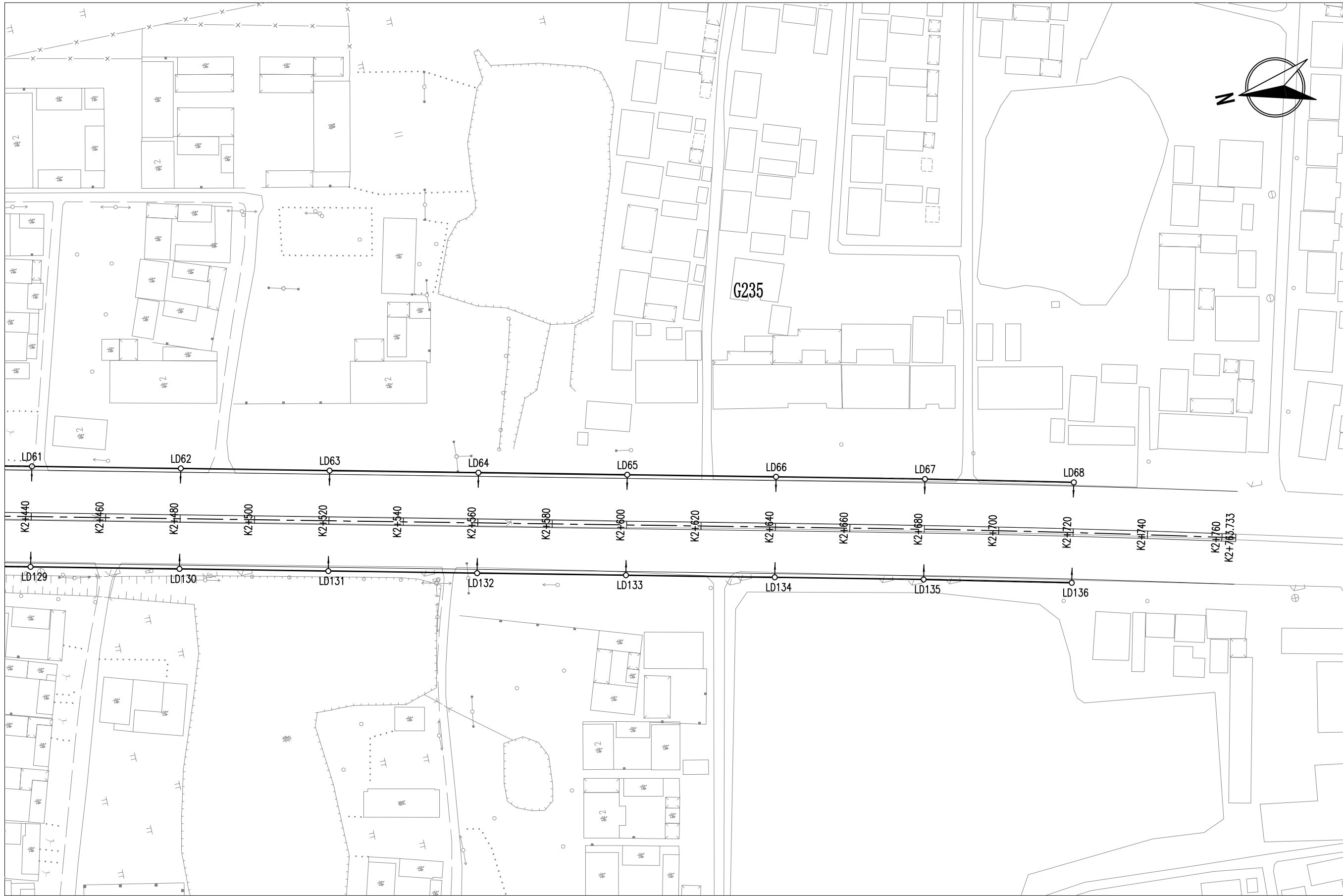
宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	袁 荣 海		校 核	陈 红 明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埠子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
						比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06	照明平面设计图		图 号	ZM03-6



宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	袁 荣 海		校 核	陈 红 明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
						比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06	照明平面设计图		图 号	ZM03-7



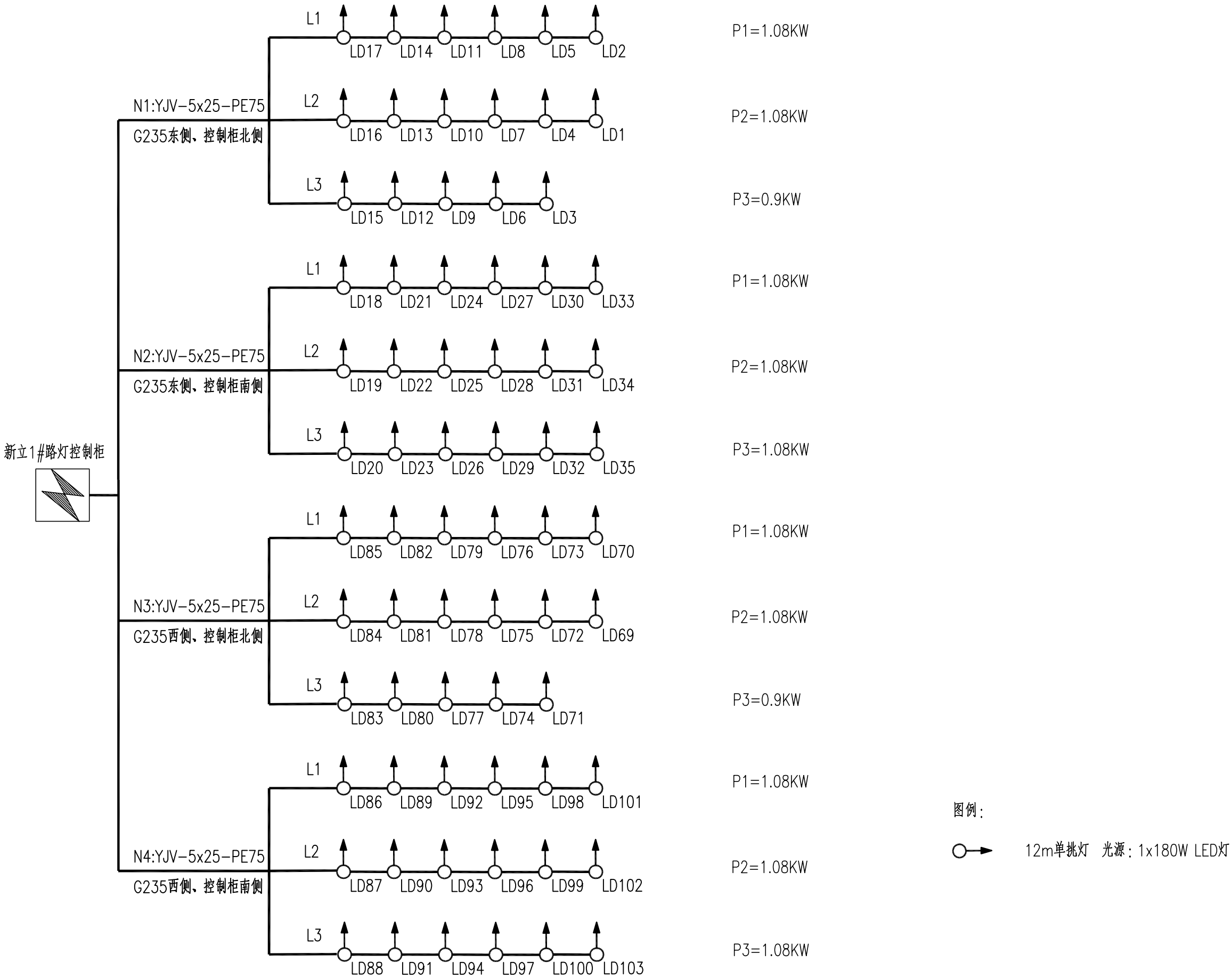
宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 核	袁 荣 海		校 核	陈 红 明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
						比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06	照明平面设计图			图 号 ZM03-8

照明主材表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	单挑灯	12m	套	136	180W LED灯
2	电缆	YJV-0.6/1KV-5x25	米	6400	
3	电缆	BWVB-0.45/0.75KV-3x2.5	米	1900	
4	调光线	RWVP-0.45/0.75KV-2x0.5	米	1900	
5	接线人孔井		个	18	
6	接地极	50x50x5x2500热镀锌角钢	根	136	
7	接地连接体	ø10热镀锌圆钢	米	272	
8	厚钢电线管	G100	米	400	路灯管线过路保护管，热镀锌钢管，其中牵引施工90米，开挖施工310米
9	电缆保护管	PE实壁管，dn75	米	6400	
10	路灯编号牌		个	136	铝板+反光面
11	路灯漏保器		个	136	
12	单灯控制器	一路	个	136	
13	路灯控制柜		台	3	
14	集中监控系统终端	具体型号根据当地管理部门要求确定	套	3	需能无缝接入市路灯集中监控系统，含经纬度时控开关
15	路面开挖及恢复	沥青路面	平方米	100	
		混凝土路面、厂区大门	平方米	150	
		居民门前地坪	平方米	400	
		绿化恢复	平方米	700	
16	平侧石开挖及恢复	保护性开挖	米	50	含抗肩

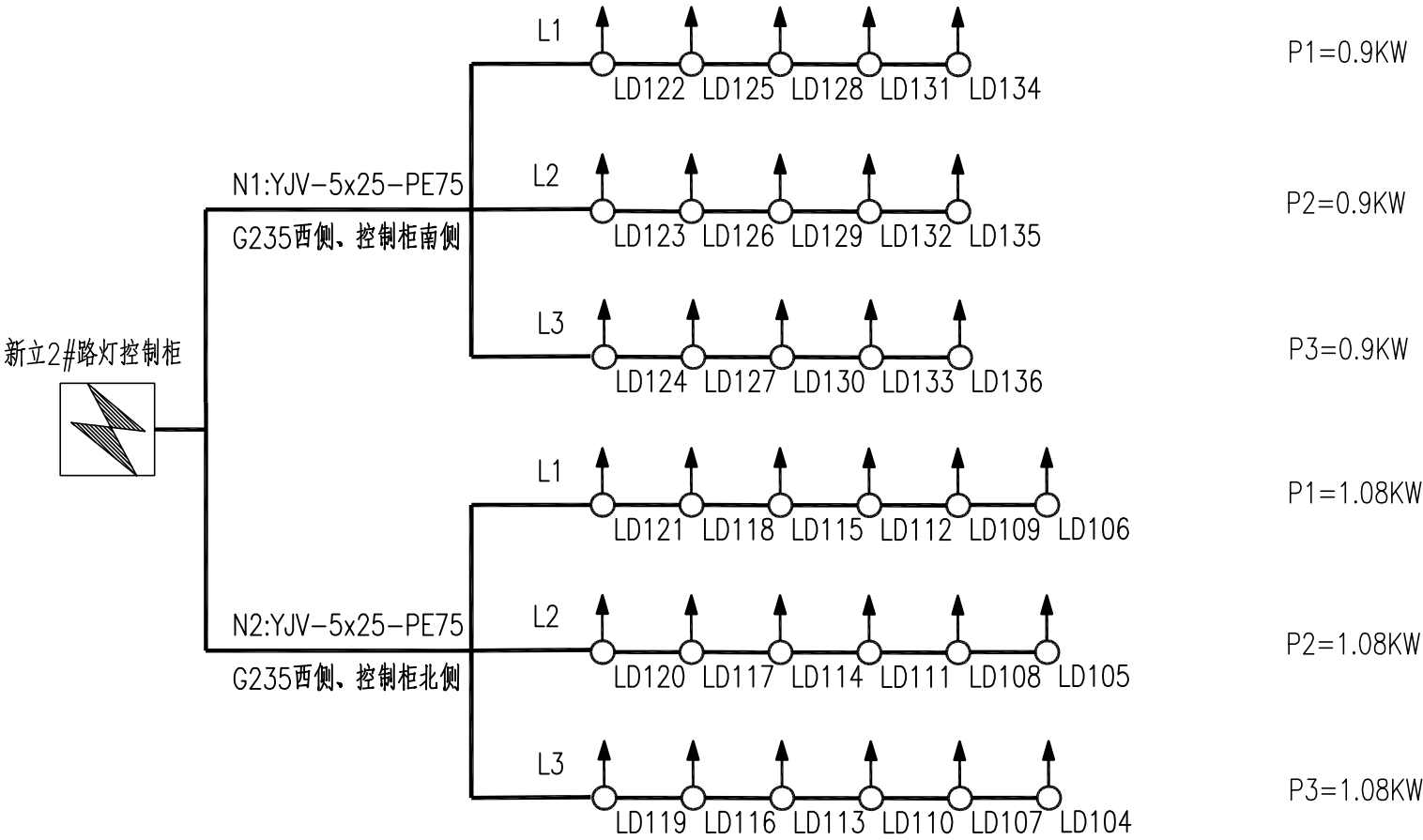
宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235（埭子镇~靳桥）路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
	审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
							日期	2025.06	工程数量表		图 号	ZM04



宿迁佳科市政工程设计有限公司

SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

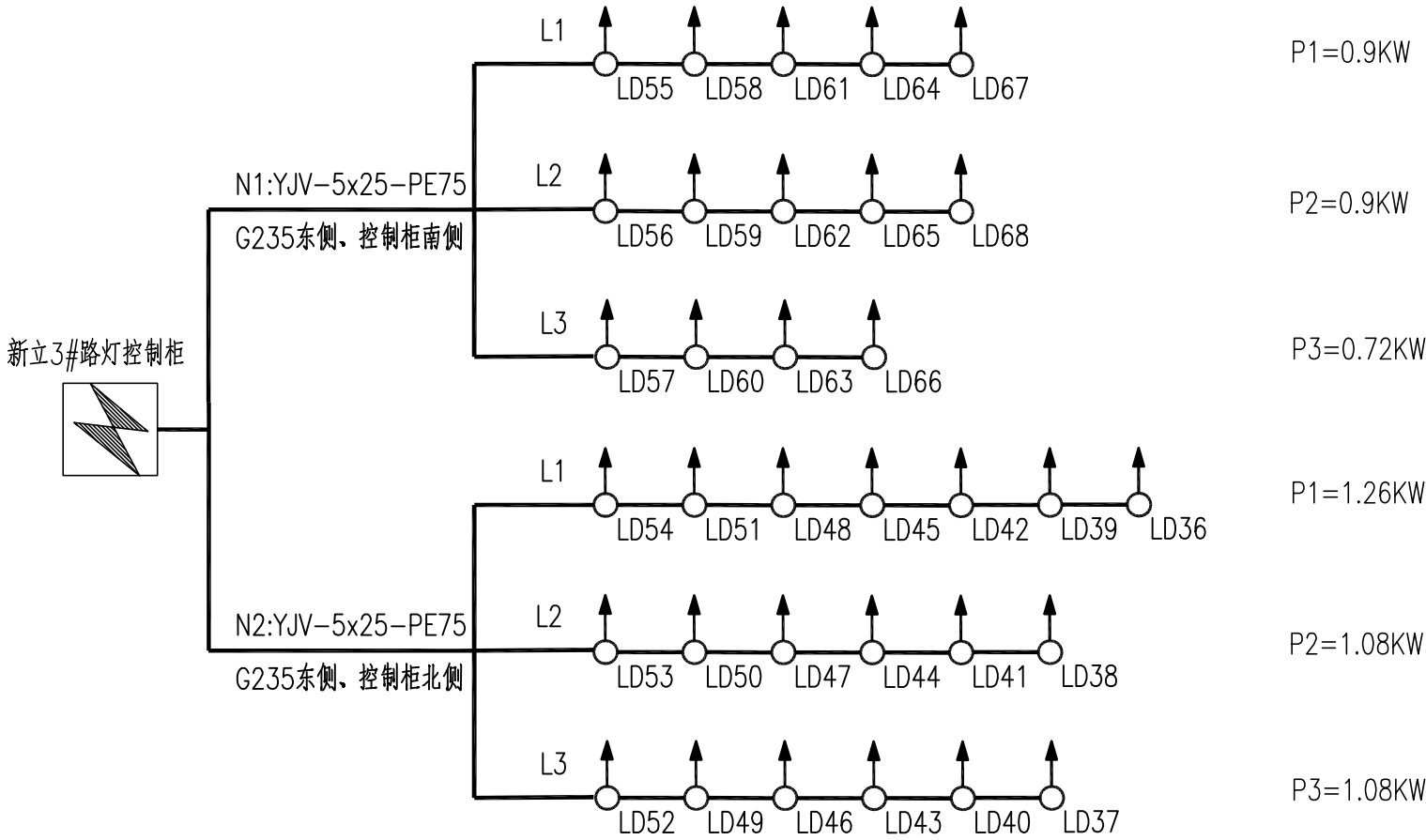
审 核	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥) 路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
							比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
		聂荣海		设 计	曹 政		日期	2025.06	路灯负荷分配图		图 号	ZM05-1



图例：

 12m单挑灯 光源：1x180W LED灯

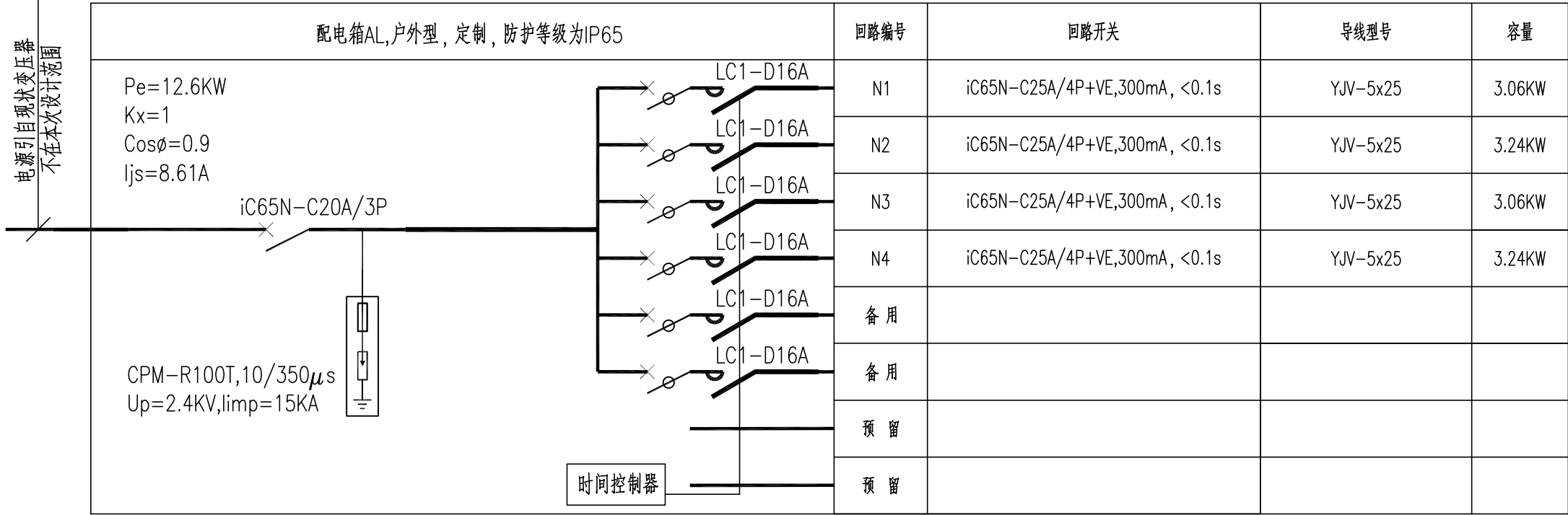
宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235（埭子镇~靳桥）路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
	审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
							日期	2025.06	路灯负荷分配图		图 号	ZM05-2

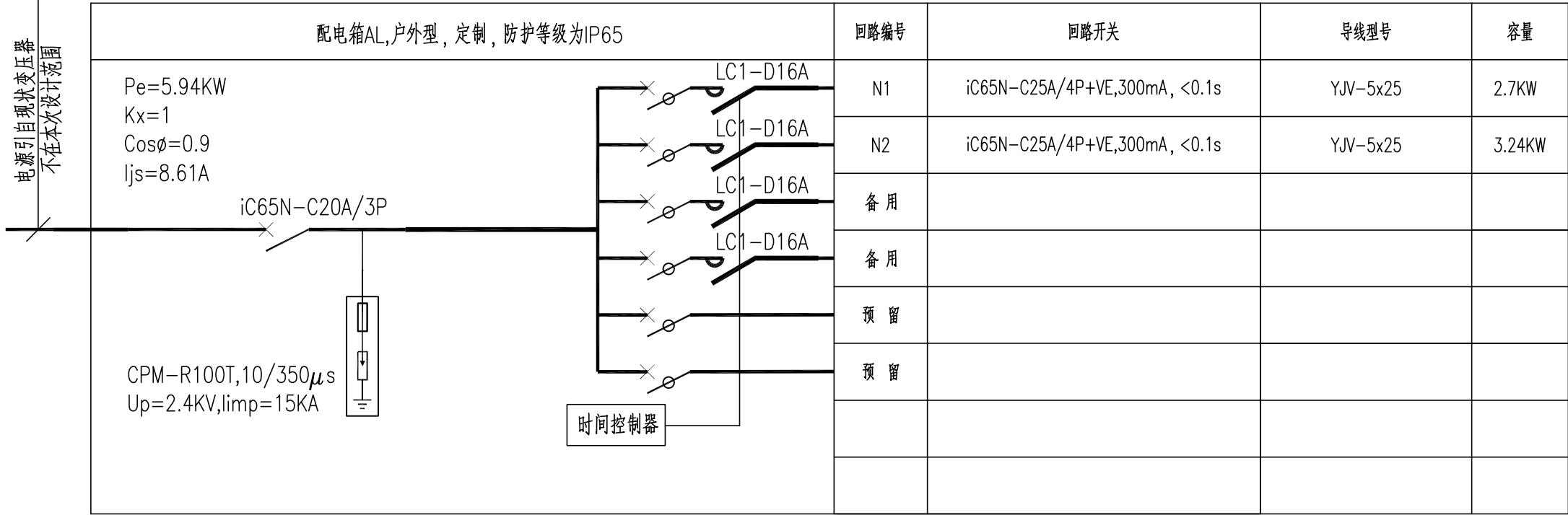


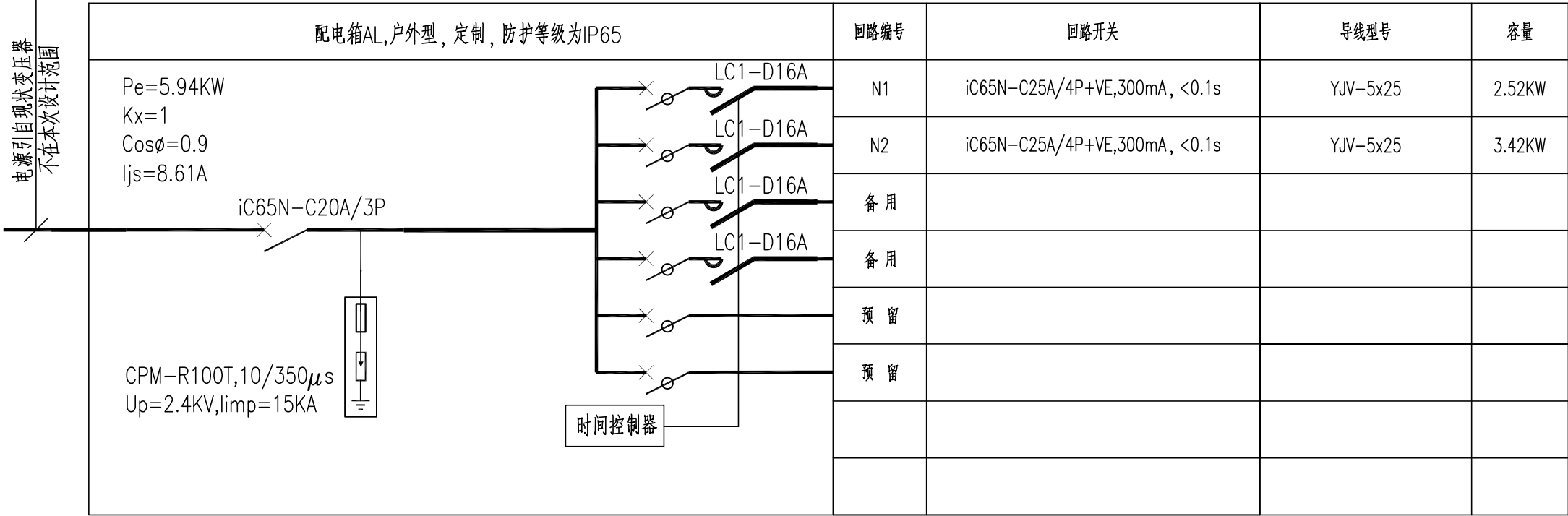
图例：

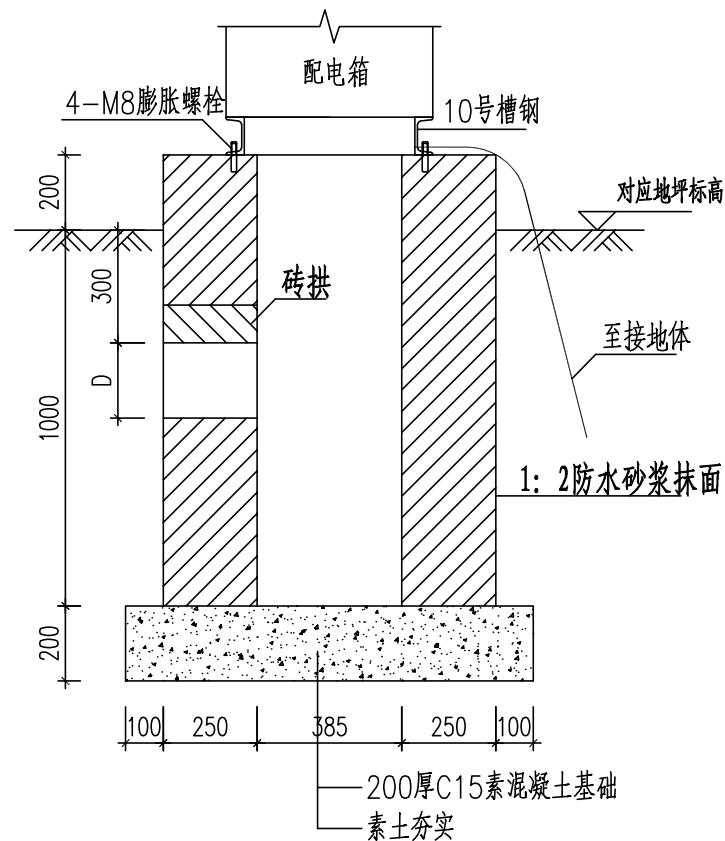
○→ 12m单挑灯 光源：1x180W LED灯

宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
	审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
							日期	2025.06	路灯负荷分配图		图 号	ZM05-3

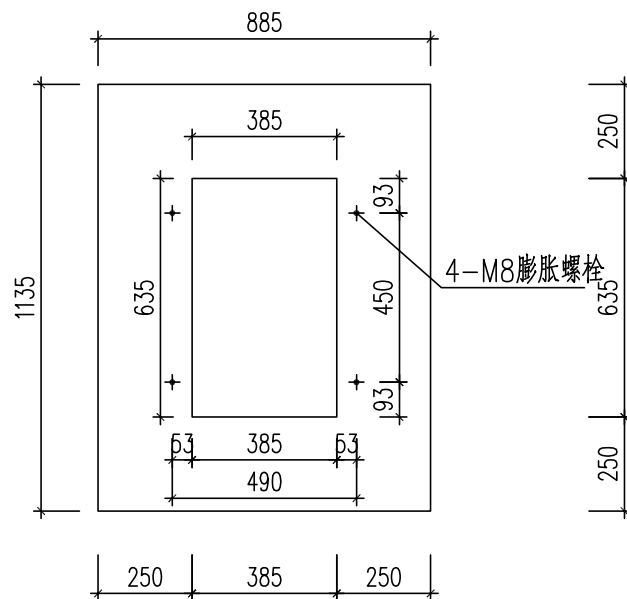




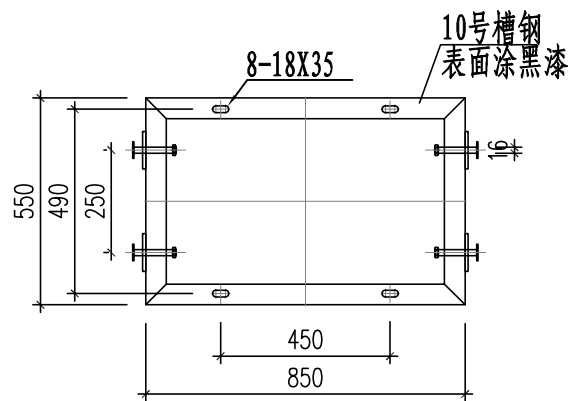




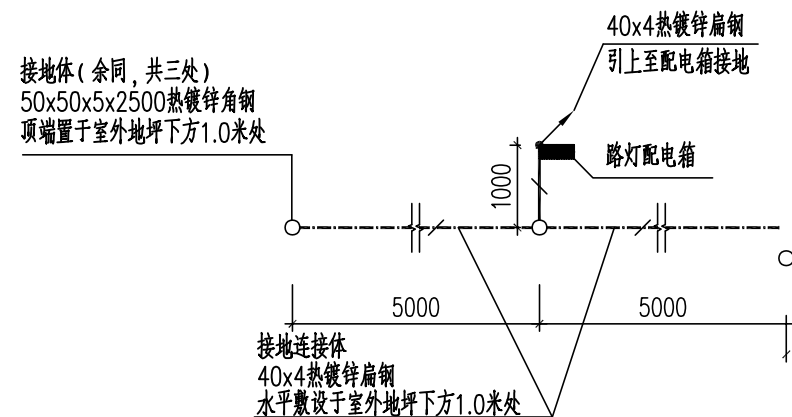
配电箱基础立面图



配电柜基础平面图



槽钢平面图



配电箱接地示意图

注：
1. 本图单位以mm计。

宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

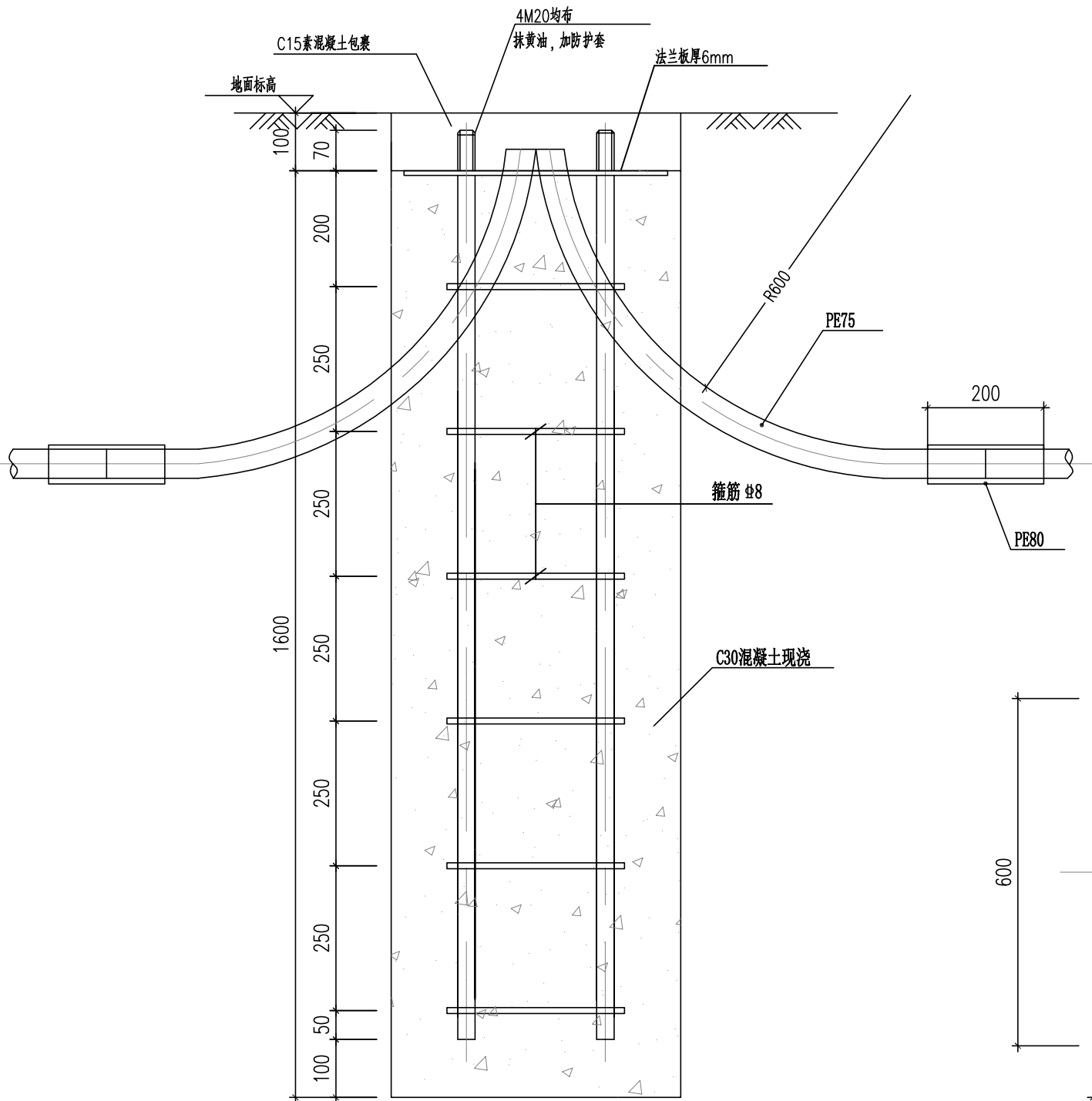
审 定 袁 杰
审 核 聂荣海

校 核 陈红明
设 计 曹 政

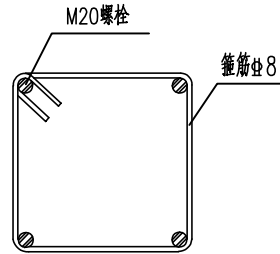
设计阶段 施工图
比例
日期 2025.06

项目名称 G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程
分项名称 照明工程
控制柜基础图

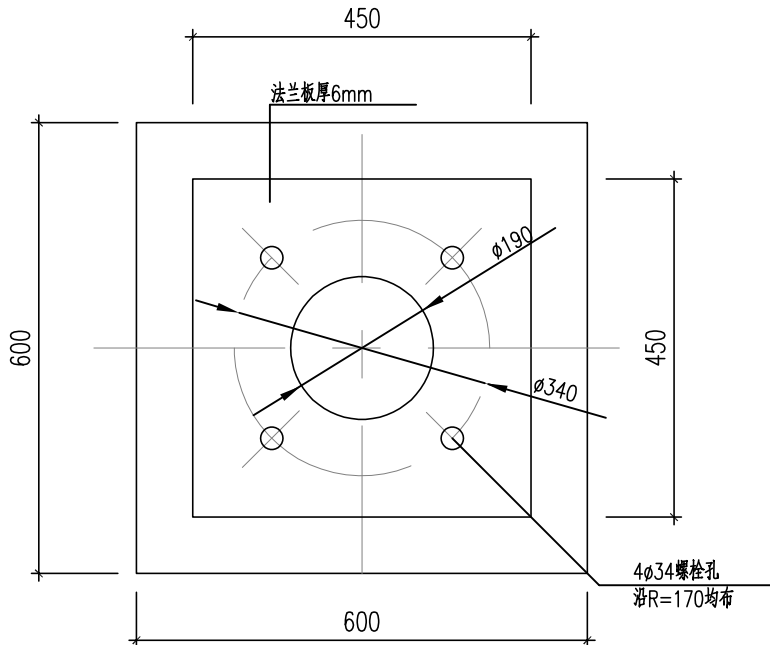
项目编号 SQJK25008
分项编号 ZM
图 号 ZM07



路灯基础立面图



箍筋示意图

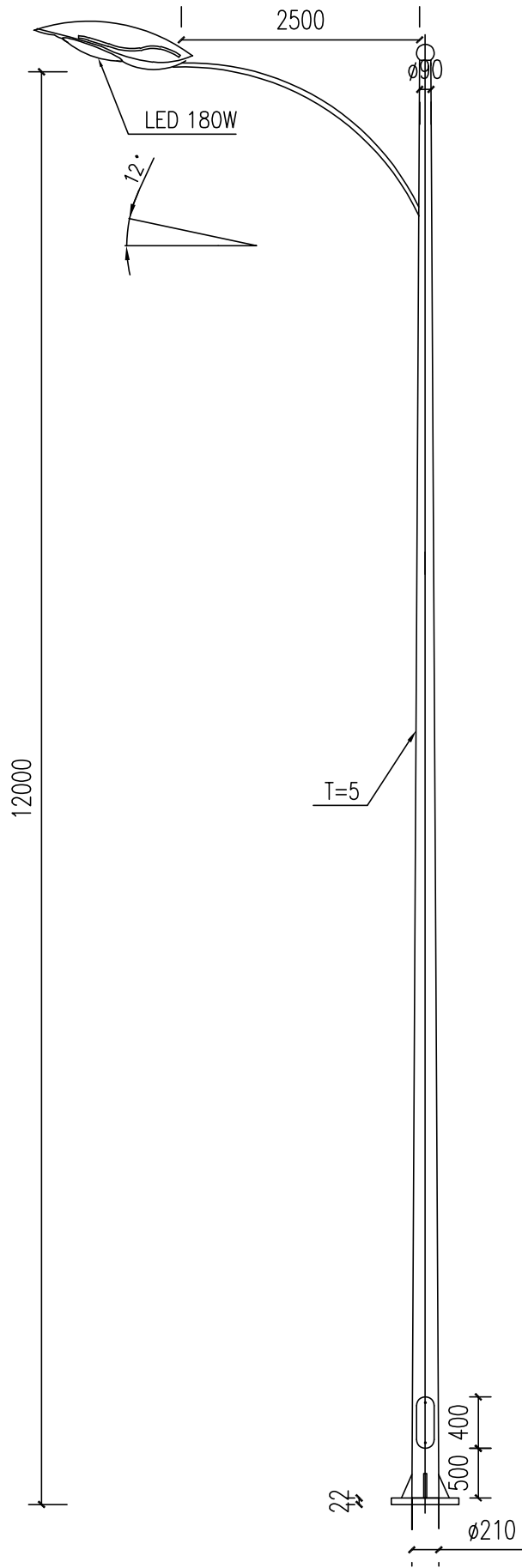


路灯基础平面图

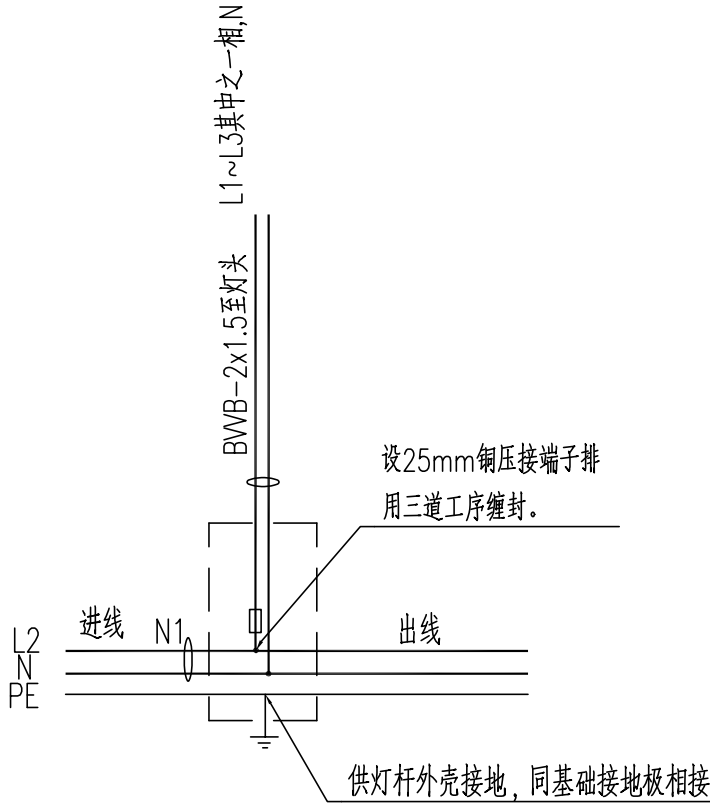
主要材料表

序号	名称	规格型号	长度(mm)	数量	备注
1	C30混凝土			0.58m ³	
2	箍筋	$\phi 8$	940	6	HRB400
3	地脚螺栓	M20	1570	4	Q235钢
4	法兰板	450x450x6		1	
5	PE实壁管	PE75	1000	2	PE80套接

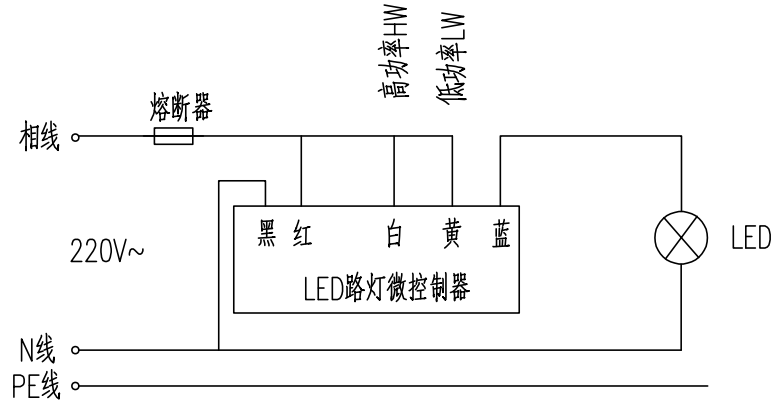
- 说明:
- 图中尺寸标高以米为单位, 其余均以毫米为单位。
 - 路灯基础采用C30混凝土浇筑。
 - 现浇基础下部地基土应平整压实, 地基承载力不低于90kPa, 如遇土质较差, 在基础底下铺设300厚碎石垫层, 压实系数不小于0.96; 基础四周回填土压实系数不小于0.94。
 - 浇注混凝土必须支模, 混凝土面用水平仪校平; 地脚螺栓固定在法兰板上, 放置方向应统一, 并保法兰板为水平。
 - 基础内预留两根PE75管, 长度为1米。PE75接口处采用PE80套接紧密, PE75穿出法兰板30mm。
 - PE75管口应堵上布料, 以免管内有异物进入。
 - 法兰板及螺栓待灯杆安装后, 顶面用C15素砼包裹。



单挑路灯灯接线图



灯杆结构大样图



LED灯电原理图

附注：

- 1.本图尺寸单位为毫米。
- 2.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8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。

宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
						日期	2025.06		12m单挑灯大样图	图 号	ZM09

待灯杆安装后用素砼封包
尺寸与灯杆法兰板相同(厚为100)

路灯灯杆

60×60×10镀锌连接板
中间预留螺栓孔

地面

路灯基础

φ10镀锌圆钢

焊接

接地极

45度

1000

2500

- 说明：
1. 图中尺寸以毫米计。
 2. 每只路灯基础侧设置1根接地极，接地极采用50x50x5x2500热镀锌角钢，顶端距地面为1.0米。接地连接体采用φ10热镀锌圆钢。
 3. 接地装置的联接应焊接，其搭接焊长度为扁钢宽度的2倍、圆钢直径的6倍。
 4. 接地体与建筑物的距离不小于1.5米。
 5. 接地体、接地线、螺栓等金属件必须热镀锌，焊接处应涂防腐油漆。

接地装置示意图

宿迁佳科市政工程设计有限公司

SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

审 定

袁 杰

校 核

陈红明

设计阶段

施工图

项目名称

G235(埭子镇~靳桥)路灯建设工程

项目编号

SQJK25008

比例

分项名称

照明工程

分项编号

ZM

日期

2025.06

接地装置示意图

图 号

ZM10

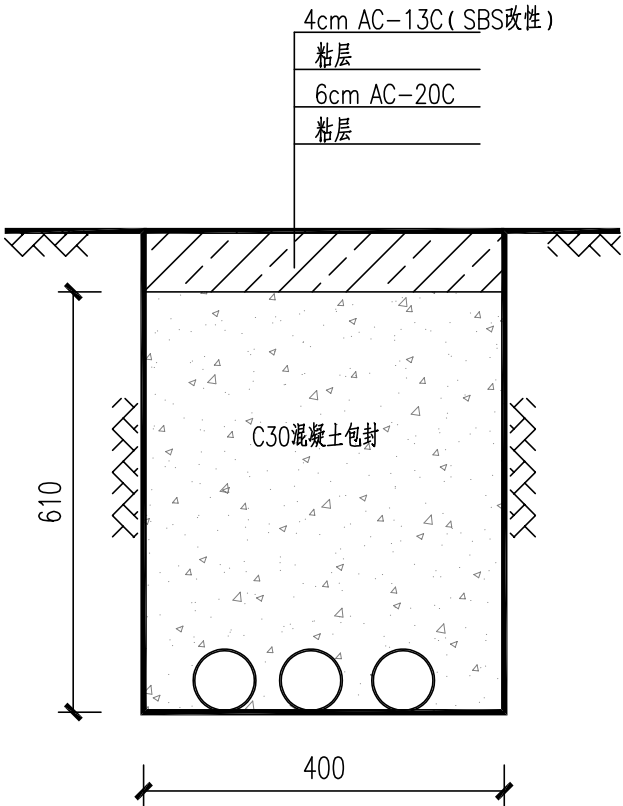
审 核

聂荣海

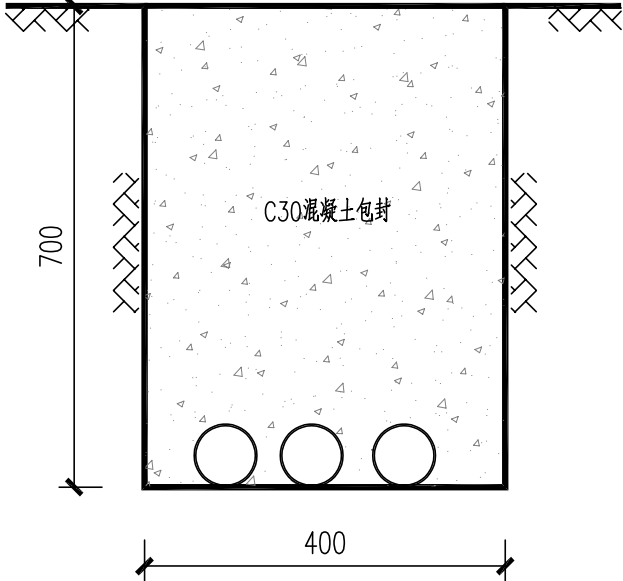
设 计

曹 政

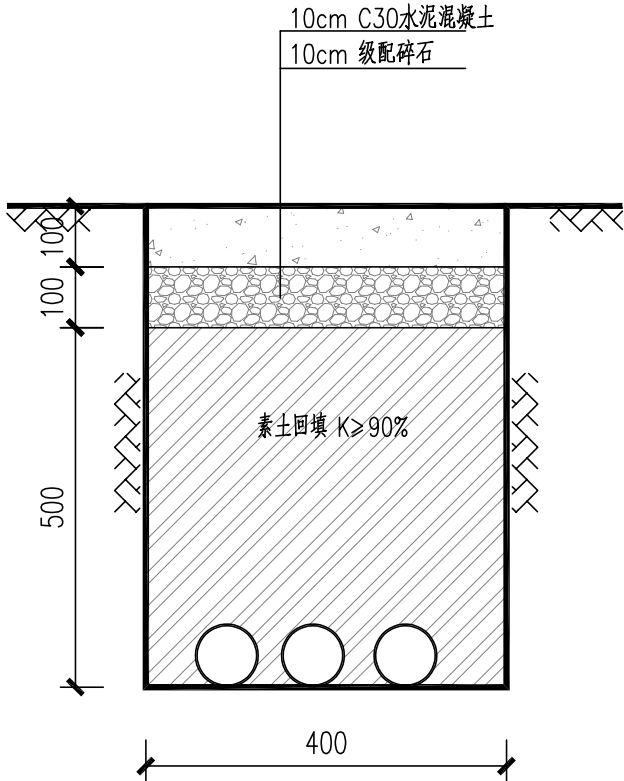
沥青路面



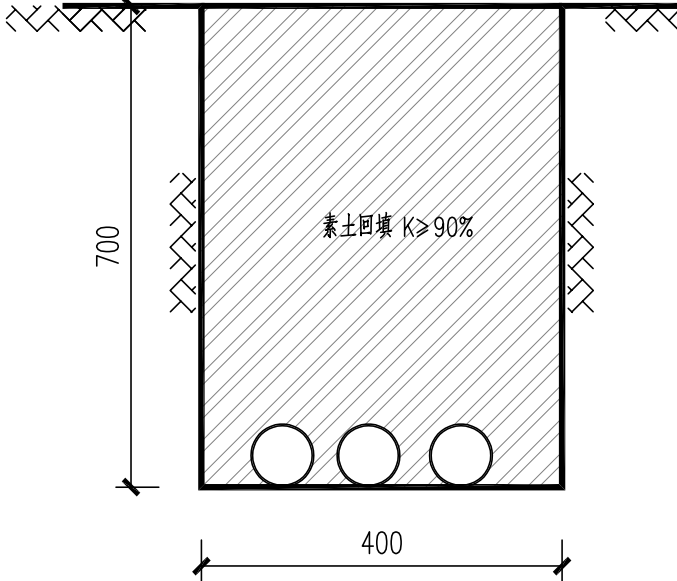
混凝土路面、厂区大门



门前地坪



绿化带范围



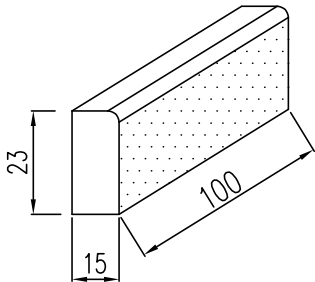
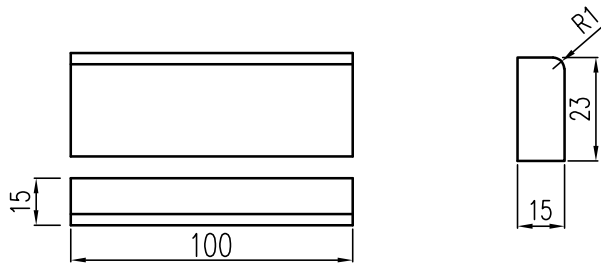
注：
1. 本图单位以毫米计。

宿迁佳科市政工程设计有限公司
SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.

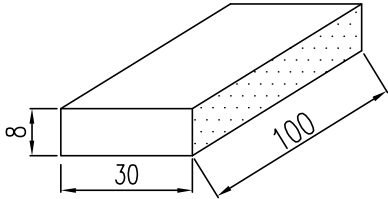
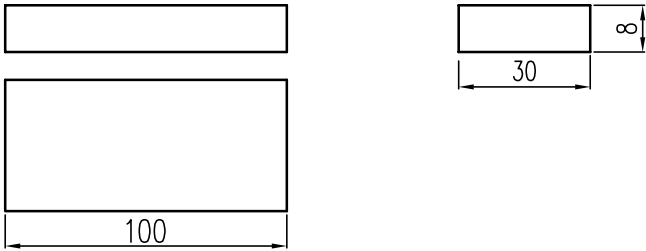
审 核	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235 (埭子镇~靳桥) 路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
							比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
		聂荣海		设 计	曹 政		日期	2025.06	路面结构设计图		图 号	ZM12-1

管道回填恢复道路平侧石结构设计图

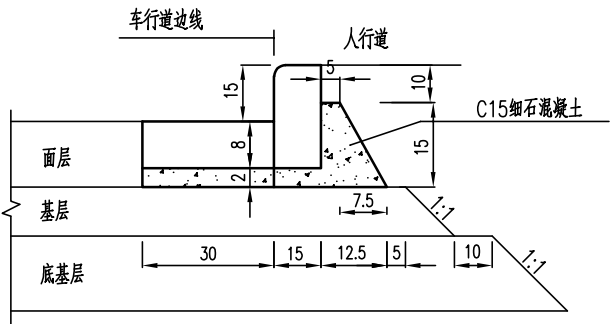
A型侧石大样 1:20



I型平石大样 1:20



A型侧石与I型平石安装图 1:20



注：
1、本图单位以厘米计。

宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥) 路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
	审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
							日期	2025.06	路面结构设计图		图 号	ZM12-2

桩号	坐标(米)		方位角	桩号	坐标(米)		方位角	桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y			X	Y			X	Y	
K0+0	3741490.946	39614752.607	200°	K0+380	3741132.302	39614627.311	195°	K0+760	3740757.835	39614566.298	186°
K0+20	3741472.154	39614745.763	200°	K0+400	3741112.994	39614622.094	195°	K0+780	3740737.939	39614564.264	186°
K0+40	3741453.361	39614738.918	200°	K0+420	3741093.623	39614617.118	194°	K0+800	3740718.042	39614562.23	186°
K0+60	3741434.569	39614732.074	200°	K0+440	3741074.192	39614612.384	193°	K0+820	3740698.146	39614560.195	186°
K0+80	3741415.776	39614725.23	200°	K0+451.385	3741063.104	39614609.798	193°	K0+840	3740678.25	39614558.161	186°
K0+100	3741396.984	39614718.386	200°	K0+460	3741054.703	39614607.894	193°	K0+860	3740658.354	39614556.126	186°
K0+120	3741378.191	39614711.542	200°	K0+480	3741035.159	39614603.648	192°	K0+880	3740638.457	39614554.092	186°
K0+140	3741359.399	39614704.698	200°	K0+500	3741015.563	39614599.646	191°	K0+900	3740618.561	39614552.058	186°
K0+160	3741340.606	39614697.854	200°	K0+520	3740995.919	39614595.89	190°	K0+920	3740598.665	39614550.023	186°
K0+180	3741321.814	39614691.01	200°	K0+540	3740976.23	39614592.379	190°	K0+940	3740578.769	39614547.989	186°
K0+200	3741303.021	39614684.166	200°	K0+560	3740956.498	39614589.115	189°	K0+960	3740558.872	39614545.955	186°
K0+220	3741284.229	39614677.322	200°	K0+580	3740936.727	39614586.098	188°	K0+972.222	3740546.714	39614544.711	186°
K0+240	3741265.436	39614670.478	200°	K0+600	3740916.92	39614583.328	188°	K0+980	3740538.977	39614543.909	186°
K0+253.494	3741252.757	39614665.86	200°	K0+620	3740897.08	39614580.805	187°	K1+0	3740519.094	39614541.749	186°
K0+260	3741246.639	39614663.646	200°	K0+640	3740877.21	39614578.532	186°	K1+20	3740499.227	39614539.446	187°
K0+280	3741227.777	39614656.997	199°	K0+660	3740857.316	39614576.47	186°	K1+40	3740479.377	39614537.002	187°
K0+300	3741208.833	39614650.583	198°	K0+680	3740837.42	39614574.436	186°	K1+60	3740459.545	39614534.415	188°
K0+320	3741189.811	39614644.407	198°	K0+700	3740817.524	39614572.402	186°	K1+80	3740439.732	39614531.688	188°
K0+340	3741170.713	39614638.469	197°	K0+720	3740797.627	39614570.367	186°	K1+100	3740419.939	39614528.818	188°
K0+360	3741151.542	39614632.77	196°	K0+740	3740777.731	39614568.333	186°	K1+120	3740400.167	39614525.808	189°

宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.				审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埧子镇~靳桥) 路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
				审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
										日期	2025.06	逐桩坐标表		图 号	ZM13-1

桩号	坐标(米)		方位角	桩号	坐标(米)		方位角	桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y			X	Y			X	Y	
K1+140	3740380.417	39614522.656	189°	K1+500	3740028.564	39614446.927	193°	K1+900	3739639.111	39614355.677	193°
K1+151.782	3740368.793	39614520.733	190°	K1+520	3740009.091	39614442.365	193°	K1+920	3739619.638	39614351.114	193°
K1+160	3740360.69	39614519.363	190°	K1+540	3739989.618	39614437.802	193°	K1+940	3739600.166	39614346.552	193°
K1+180	3740340.987	39614515.93	190°	K1+560	3739970.146	39614433.24	193°	K1+960	3739580.693	39614341.989	193°
K1+200	3740321.309	39614512.356	190°	K1+580	3739950.673	39614428.677	193°	K1+980	3739561.221	39614337.427	193°
K1+220	3740301.657	39614508.641	191°	K1+600	3739931.201	39614424.115	193°	K2+0	3739541.748	39614332.864	193°
K1+240	3740282.032	39614504.786	191°	K1+620	3739911.728	39614419.552	193°	K2+20	3739522.275	39614328.302	193°
K1+260	3740262.435	39614500.791	192°	K1+640	3739892.255	39614414.99	193°	K2+40	3739502.803	39614323.739	193°
K1+280	3740242.867	39614496.656	192°	K1+660	3739872.783	39614410.427	193°	K2+60	3739483.33	39614319.177	193°
K1+300	3740223.329	39614492.382	193°	K1+680	3739853.31	39614405.865	193°	K2+80	3739463.857	39614314.614	193°
K1+320	3740203.823	39614487.968	193°	K1+700	3739833.837	39614401.302	193°	K2+100	3739444.385	39614310.052	193°
K1+331.342	3740192.775	39614485.403	193°	K1+720	3739814.365	39614396.74	193°	K2+120	3739424.912	39614305.489	193°
K1+340	3740184.345	39614483.428	193°	K1+740	3739794.892	39614392.177	193°	K2+140	3739405.44	39614300.927	193°
K1+360	3740164.872	39614478.865	193°	K1+760	3739775.42	39614387.615	193°	K2+160	3739385.967	39614296.364	193°
K1+380	3740145.4	39614474.303	193°	K1+780	3739755.947	39614383.052	193°	K2+180	3739366.494	39614291.802	193°
K1+400	3740125.927	39614469.74	193°	K1+800	3739736.474	39614378.49	193°	K2+200	3739347.022	39614287.239	193°
K1+420	3740106.454	39614465.178	193°	K1+820	3739717.002	39614373.927	193°	K2+220	3739327.549	39614282.677	193°
K1+440	3740086.982	39614460.615	193°	K1+840	3739697.529	39614369.365	193°	K2+240	3739308.08	39614278.099	193°
K1+460	3740067.509	39614456.053	193°	K1+860	3739678.056	39614364.802	193°	K2+260	3739288.612	39614273.516	193°
K1+480	3740048.036	39614451.49	193°	K1+880	3739658.584	39614360.239	193°	K2+280	3739269.144	39614268.933	193°

宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.				审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埭子镇~靳桥) 路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
				审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
										日期	2025.06	逐桩坐标表		图 号	ZM13-2

桩号	坐标(米)		方位角	桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y			X	Y	
K2+300	3739249.676	39614264.35	193°	K2+680	3738879.791	39614177.258	193°
K2+320	3739230.209	39614259.767	193°	K2+700	3738860.349	39614172.567	194°
K2+340	3739210.741	39614255.185	193°	K2+715.754	3738845.051	39614168.804	194°
K2+360	3739191.273	39614250.602	193°	K2+720	3738840.931	39614167.779	194°
K2+380	3739171.805	39614246.019	193°	K2+740	3738821.537	39614162.894	194°
K2+400	3739152.337	39614241.436	193°	K2+760	3738802.167	39614157.912	195°
K2+420	3739132.869	39614236.853	193°	K2+763.733	3738798.554	39614156.971	195°
K2+440	3739113.401	39614232.27	193°				
K2+460	3739093.933	39614227.688	193°				
K2+480	3739074.466	39614223.105	193°				
K2+500	3739054.998	39614218.522	193°				
K2+520	3739035.53	39614213.939	193°				
K2+540	3739016.062	39614209.356	193°				
K2+560	3738996.594	39614204.773	193°				
K2+580	3738977.126	39614200.191	193°				
K2+600	3738957.658	39614195.608	193°				
K2+620	3738938.191	39614191.025	193°				
K2+640	3738918.723	39614186.442	193°				
K2+660	3738899.255	39614181.859	193°				
K2+667.776	3738891.686	39614180.077	193°				

宿迁佳科市政工程设计有限公司 SUQIAN JIAKE MUNICIPAL DESIGN INSTITUTE CO.LTD.	审 定	袁 杰		校 核	陈红明		设计阶段	施工图	项目名称	G235(埠子镇~靳桥)路灯建设工程	项目编号	SQJK25008
	审 核	聂荣海		设 计	曹 政		比例		分项名称	照明工程	分项编号	ZM
							日期	2025.06	逐桩坐标表		图 号	ZM13-3