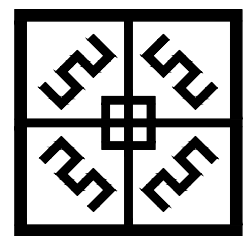


# 东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂路

## 太阳能路灯安装工程

### 电气---专业施工图

中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

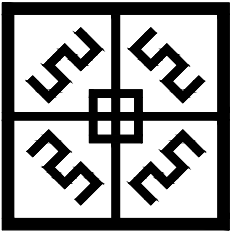


工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

日期: 2025. 06

专业	签名	专业	签名
建筑	Signature	电气	Professional
结构		暖通	Electrical
给排水		动力	Power

序号	图 纸 名 称	图 号	图 幅	备 注
	电气			
01	封面	00	A2	
02	目录	01	A2	
03	电气设计说明	DS-1	A2	
04	照明平面图一	DS-2	A2	
05	照明平面图一	DS-3	A2	
06	照明平面图一	DS-4	A2	
07	照明平面图一	DS-5	A2	
08	照明平面图一	DS-6	A2	
09	路灯大样图	DS-7	A2	
10				



工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
  自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

备注 NOTE  
\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工。版权属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE

目录

工程编号 JOB NO.			
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	01
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版

专业	签名	专业	签名
建筑	Signature	电气	Professional
结构		暖通	Electrical
给排水		动力	Power

## 道路照明工程设计说明

### 一、工程概况

东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路太阳能路灯安装工程

### 二、工程设计范围及设计内容

#### 2.1 工程范围

本次设计范围为道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路

#### 2.2 设计内容

本项目为新建太阳能路灯工程，路灯采用太阳能LED路灯，太阳能系统满足连续阴雨5天照明。

### 三、设计依据及规范

《城市道路工程设计规范》 CJJ37-2012；  
《城市道路照明设计标准》 CJ45-2024；  
《低压配电设计规范》 GB50054-2023；  
《供配电系统设计规范》 GB50052-2024；  
《高杆灯照明设施技术条件》 CJT457-2014；  
《城市道路照明工程技术及验收规程》 CJJ89-2012；

### 四、道路照明

- 照明要求：车行道平均照度不低于10lx，照度均匀度大于0.4。灯具维护系数为0.8；防眩指数4~6；
- 光源要求：采用LED 灯，100WLED 光 滤，色温为6000K；
- 灯具应具备以下优点及性能指标：  
采用蝙蝠型光斑灯具，光源和配套电器要匹配，灯具效率不低于0.85,灯具连续亮灯3000h的光衰不大于4%；  
且有效寿命不应低于30000h。灯具外壳采用铝合金材料，灯罩材质为抗UV钢化玻璃，显色指数不小于70。

### 五、道路灯杆布置情况：

本项目路灯共计89套，道路灯杆采用单侧布灯，灯杆单侧布置间距原则为25m,路灯灯杆应避开路口、通道以及乔木、水塘、高压电塔等障碍物。

### 六、太阳能路灯系统的配置

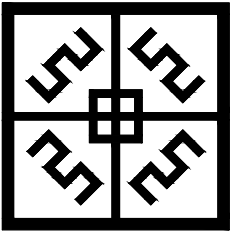
1、主要配置：太阳能电池板， 免维护蓄电池(锂电池)、控制器、LED光源；灯杆、灯杆基础、支架、导线 、保护电器等组成。

#### 2、灯杆配置(每套)：

序号	名称	单位	数量	规格	备注
1	太阳能电池板	套	1	100W	
2	蓄电池	组	1	80Ah/3.2V	锂电池
3	LED灯具	套	1	100W	灯具安装高度6m
4	控制器	套	1	带光控时控功能	
5	灯杆	套	1	6m	
6	灯杆基础	座	1	100W	
7	电缆及配件	米	3	RVV-2X2.5	配件随厂家配置

### 七、照明各组件的具体设计要求

- 太阳能电池板：采用单晶硅电池，芯片采用进口元件，电池片采用高效率(16%以上)的太阳能片封装，使用寿命15年以上；
- 蓄电池：锂电池平局放电深度为80%;循环次数大于900次；环境温度为25℃,蓄电池其每个月的最大自然放电率不超过10小时放电容量的20%；  
不得使用开口蓄电池,全封闭免维护蓄电池使用寿命不得低于5年。
- LED灯具：所有灯具外壳防尘防水级别不应低于IP54,尘密防喷溅等级不应低于IP65，防触电保护等级要求为一级。
- 控制器：应能在高温和高湿度环境下长期使用。
- 灯杆：灯杆及灯臂的内外壁、抱箍、支座等金属构件应进行热浸锌处理，并采用防紫外线全树脂塑粉进行喷塑防腐。



工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

#### 备注 NOTE

\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工，版权属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

#### 说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

项目名称 SUB PROJECT

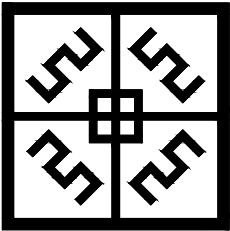
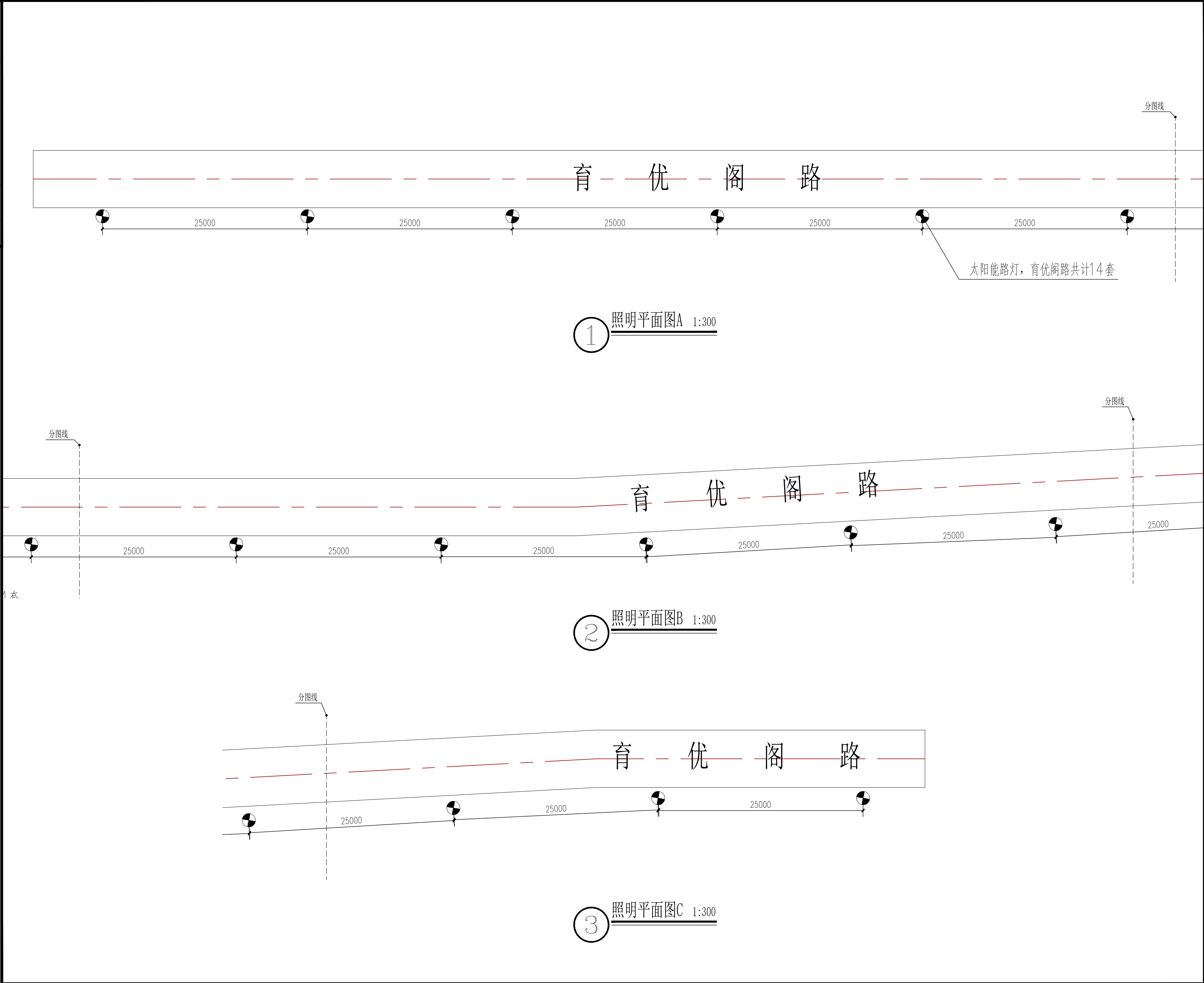
图纸名称 DRAWING TITLE

电气设计说明

工程编号  
JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	DS-1
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版

专业	签名	专业	签名
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		动力	



工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

备注 NOTE  
\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工。  
版权属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

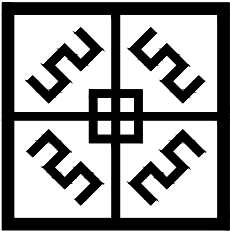
项目名称 SUB PROJECT  
育优格路

图纸名称 DRAWING TITLE  
照明平面图一

工程编号 JOB NO.	阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	DS-2	
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版	

签字齐全 盖章有效

专业	签名	专业	签名
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		动力	



工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

备注 NOTE  
\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工，版权属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

项目名称 SUB PROJECT

正信厂道路

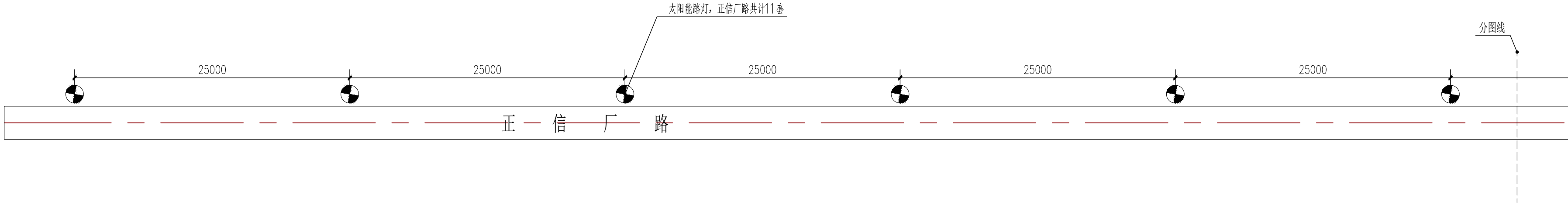
图纸名称 DRAWING TITLE

照明平面图

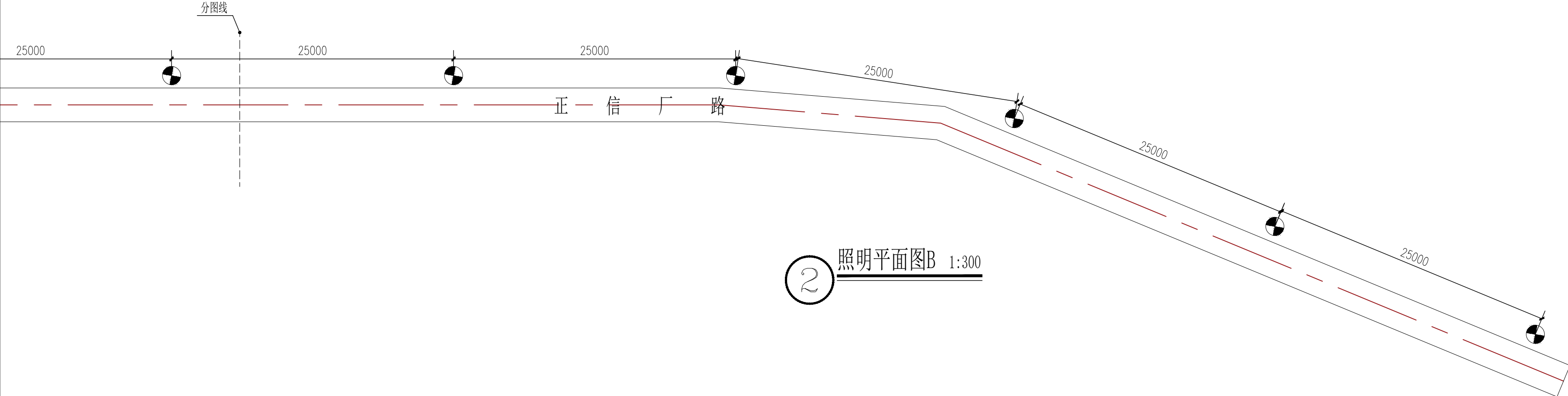
工程编号

JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	DS-3
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版



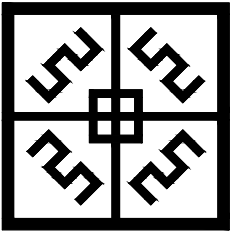
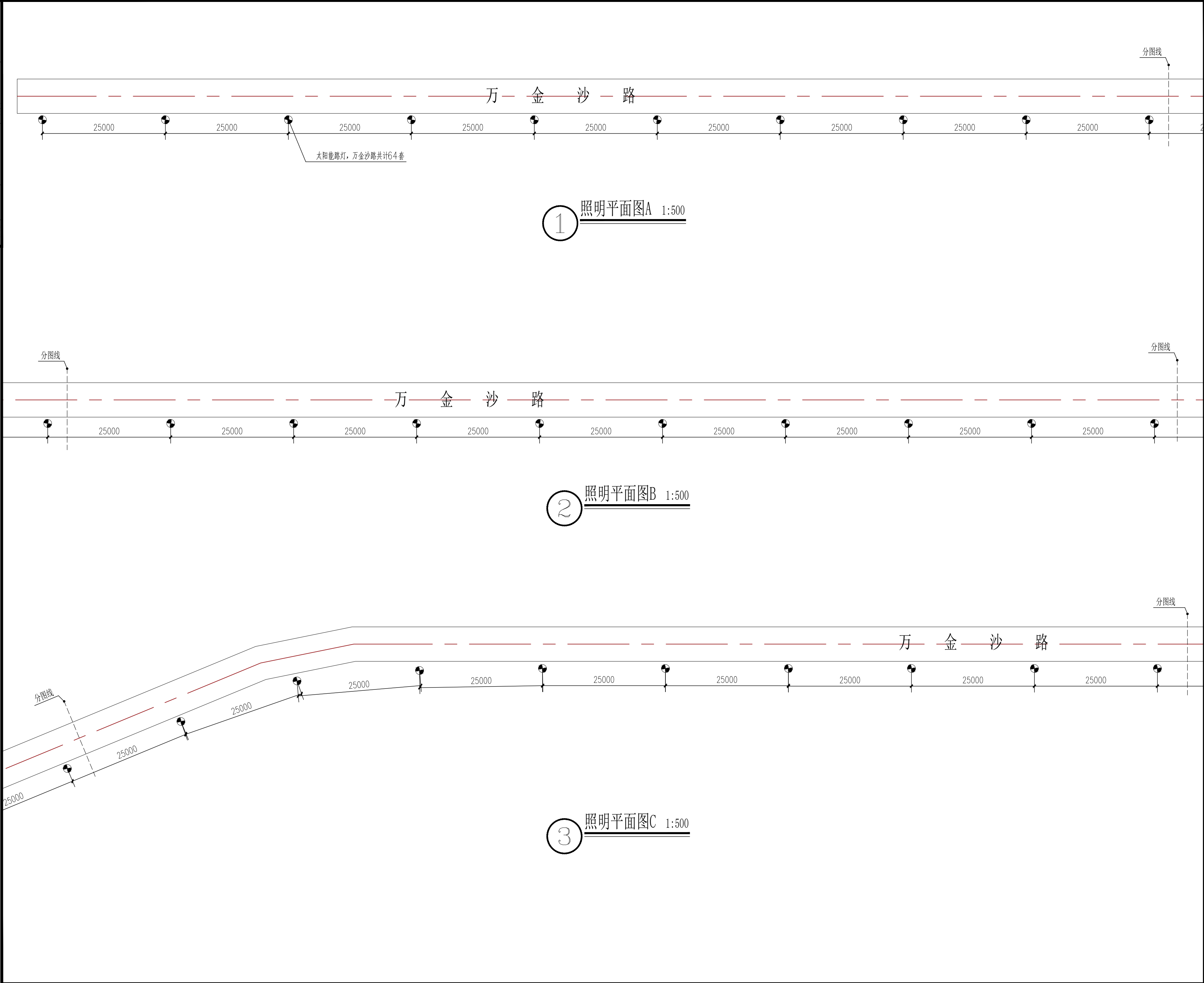
1 照明平面图A 1:300



2 照明平面图B 1:300



专业	签名	专业	签名
建筑	Signature	电气	Signature
结构	Signature	暖通	Signature
给排水	Signature	动力	Signature



中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

备注 NOTE  
\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工。版权归属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

项目名称 SUB PROJECT  
万金沙路

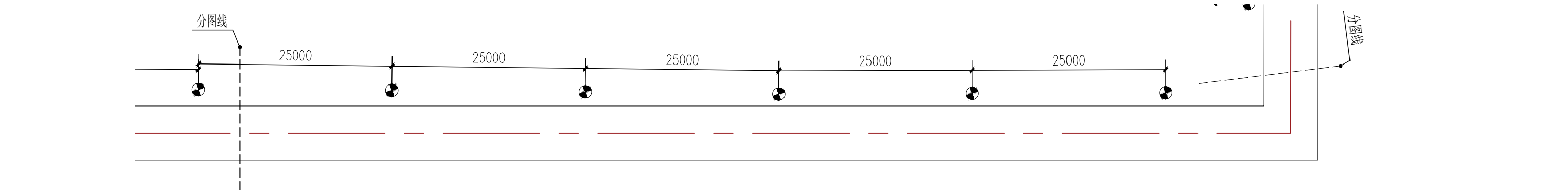
图纸名称 DRAWING TITLE  
照明平面图

工程编号 JOB NO.			
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	DS-4
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版

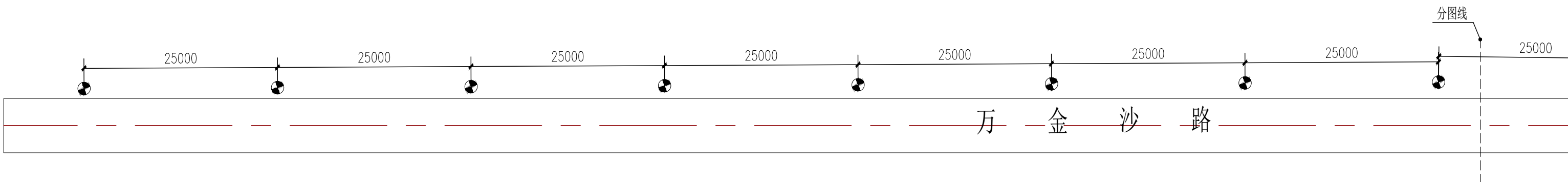
签字齐全 盖章有效



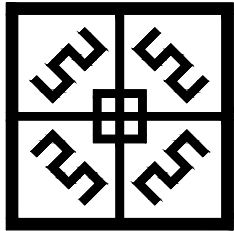
专业	签名	专业	签名
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		动力	



1 照明平面图G 1:500



2 照明平面图H 1:500



中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

备注 NOTE  
\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工，  
版权属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

项目名称 SUB PROJECT  
万金沙路

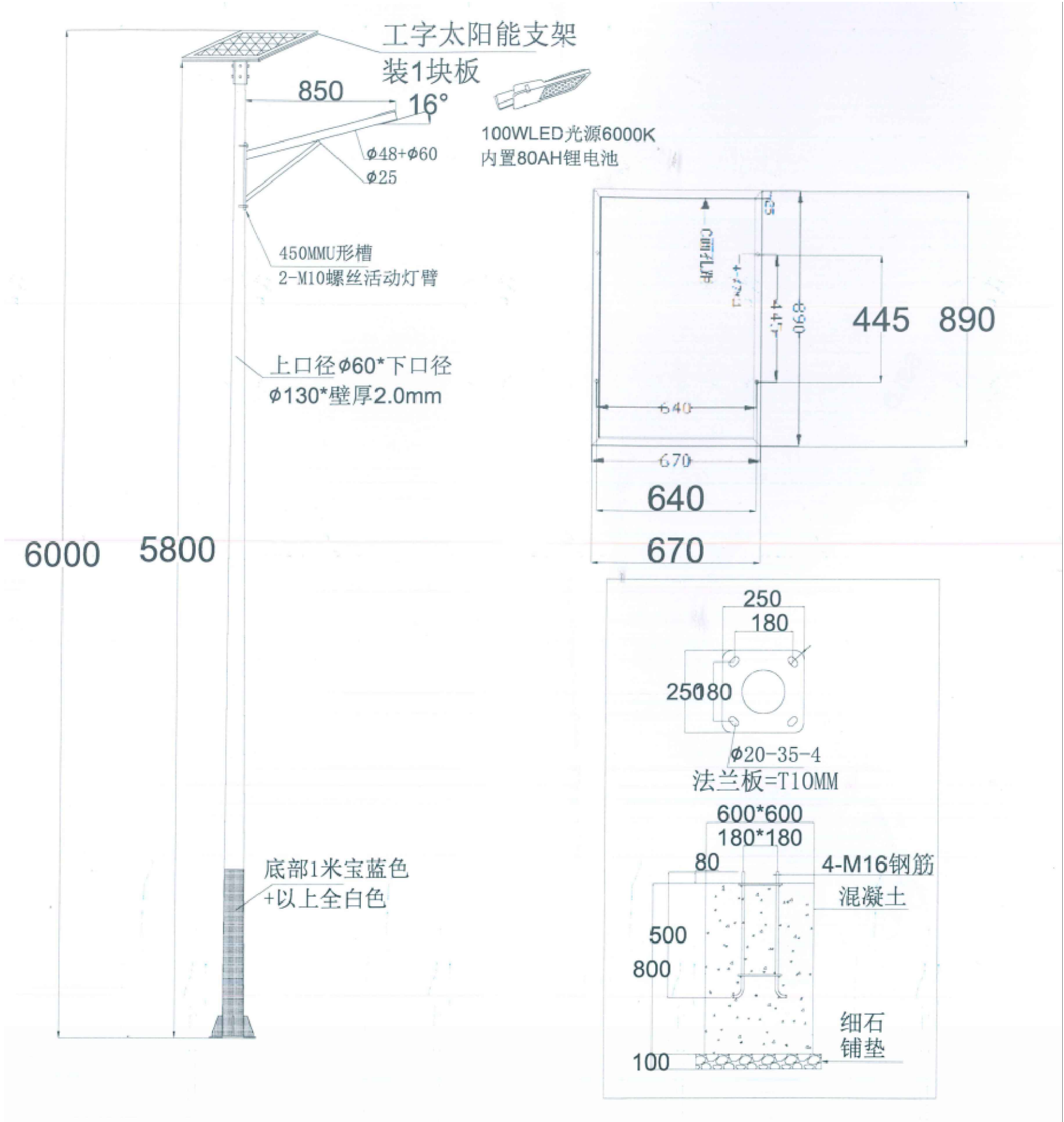
图纸名称 DRAWING TITLE  
照明平面图

工程编号 JOB NO.			
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	DS-6
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版

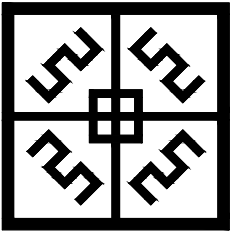
签字齐全 盖章有效



专业	签名	专业	签名	专业	签名
建筑	Signature	电气	Professional	电气	Signature
结构		暖通	Electrical	暖通	
给排水		动力	Power	动力	



路灯大样图



工程设计资质证书编号  
建筑甲级:A213007166  
园林甲级:A213007166  
规划甲级:  
自资规甲字2130630  
市政乙级:A213007166  
人防乙级:A213007166

中盛弘宇建设科技有限公司  
Zhongsheng Hongyu Construction Technology Co., Ltd.

备注 NOTE  
\*本图经施工图审查机构及消防审批部门审查合格方可用于施工。  
版权属中盛弘宇建设科技有限公司所有，未经书面许可，不得擅自使用、更改和复制等其他用途。  
This drawing can only be used for construction after being examined to be qualified and approved by Drawing Appraisal Unit & Fire Control Committee. The copyright belongs to zhongsheng hongyu construction technology co., LTD. Without written permission, it's prohibited to use, change or copy the drawing for other purposes.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	宋志荣	宋志荣
审 核 VERIFIED BY	李新伍	李新伍
项目负责人 PROJECT CHIEF	宋志荣	宋志荣
专业负责人 DIVISION CHIEF	李新伍	李新伍
校 对 CHECKED BY	李 亮	李 亮
设 计 DESIGNED BY	代力伟	代力伟

建设单位 CONSTRUCTION

工程名称 PROJECT  
东莞市道滘镇南丫村育优阁路、万金沙路、正信厂道路  
太阳能路灯安装工程

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE  
路灯大样图

工程编号 JOB NO.			
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	电施
比例 SCALE	图示	图号 DWG NO.	DS-7
日期 DATE	2025.05	版本号 VERSION NUMBER	第一版