

# 禹州市鸠山镇后沟村村内道路照明项目

设计编号:



河南翰方建筑设计有限公司  
HENAN HANFANG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

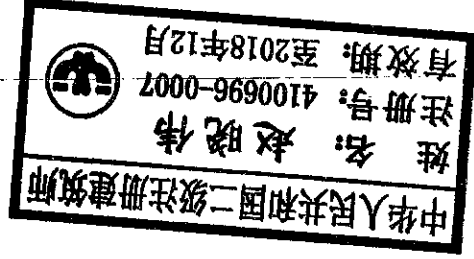


法定代表人: 郭长有

技术负责人: 王珂

项目负责人: 杨根灿

二零一八年六月



# 设计说明

## 一、设计依据

1. 禹州市鸠山镇后沟村设计委托;
2. 委托方提供现场尺寸定位图;
3. 现场补充测量数据;
4. 《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015。

## 二、工程概况

本工程位于禹州市鸠山镇后沟村, 设计: 路灯沿道路一侧均匀布置, 布置间隔50米(具体结合现场由使用方确定位置。

## 三、工程设计

1. 路灯布置: 在道路边侧设施带上安装6米高单臂热镀锌白色喷塑钢杆, 距路边线0.5米, 间距50米(可根据甲方要求适当调整)。

2. 灯杆灯具: 照明灯具采用具有翼形配光特性的半截光型灯具。6m单臂路灯采用30W LED光源; 路灯防护等级不低于IP65, 硅胶密封胶, 照明灯具效率不低于70%, 光源的性能指标应符合国家现行有关能效标准规定的节能评价要求。

灯杆采用一次成型圆锥形镀锌钢管, 其表面进行强化处理。所有灯杆均进行镀锌后喷塑处理。钢灯杆采用法兰安装, 直线度偏差 $\leq 0.2\%$ , 灯杆的强度应能承受灯具及灯臂的荷载, 并满足风速要求及当地气候条件。灯杆灯具仰角为 $10^{\circ}$ 。

## 3. 接地保护

本工程电气系统接地采用TT系统。所有正常时不带电的电气设备及设备金属外壳均需可靠接地。每根灯杆单独做接地极, 接地电阻小于10欧姆, 施工要求参见国家建筑标准设计图集03D501-4《接地装置安装》。

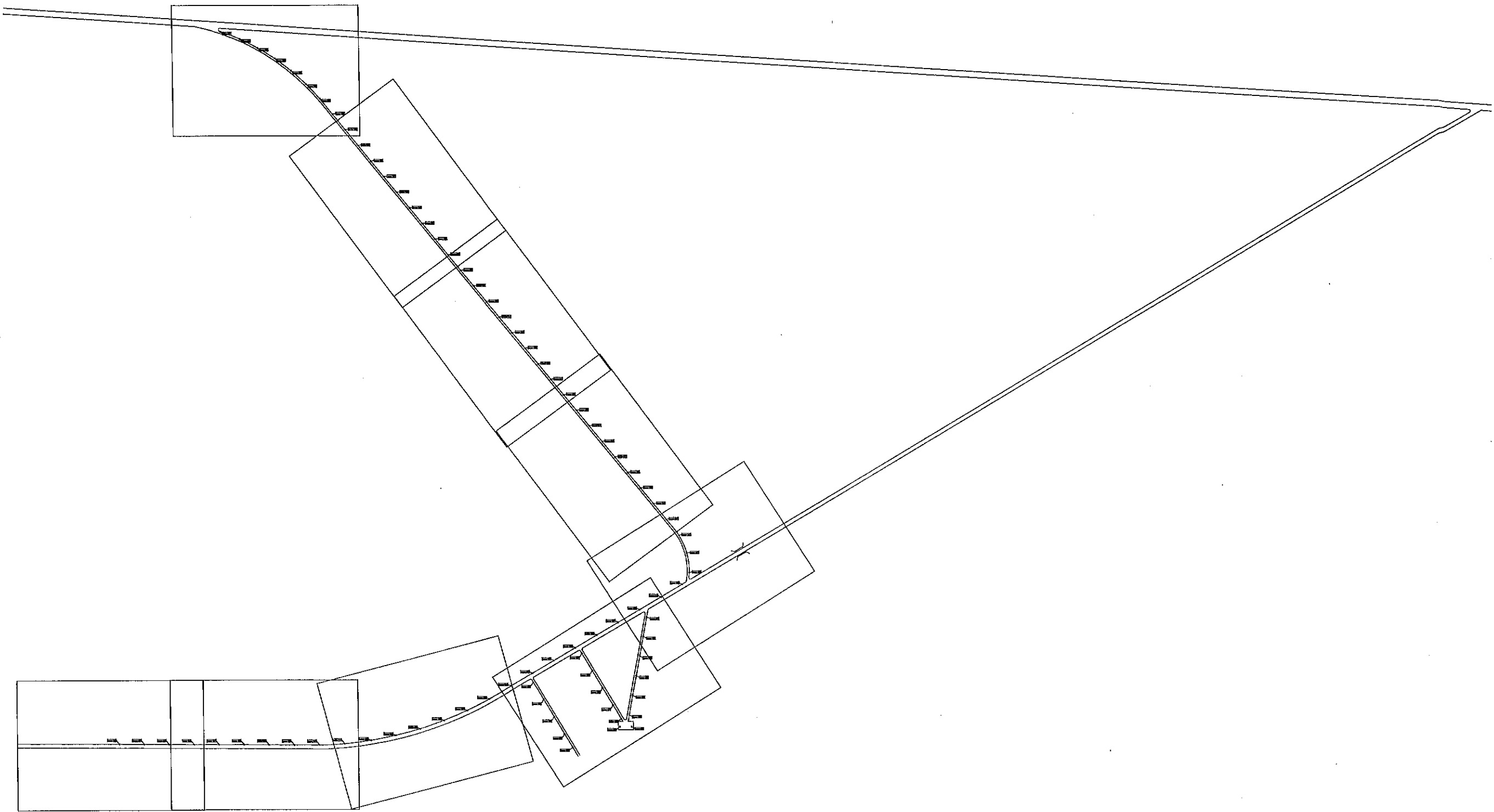
## 四、施工注意事项

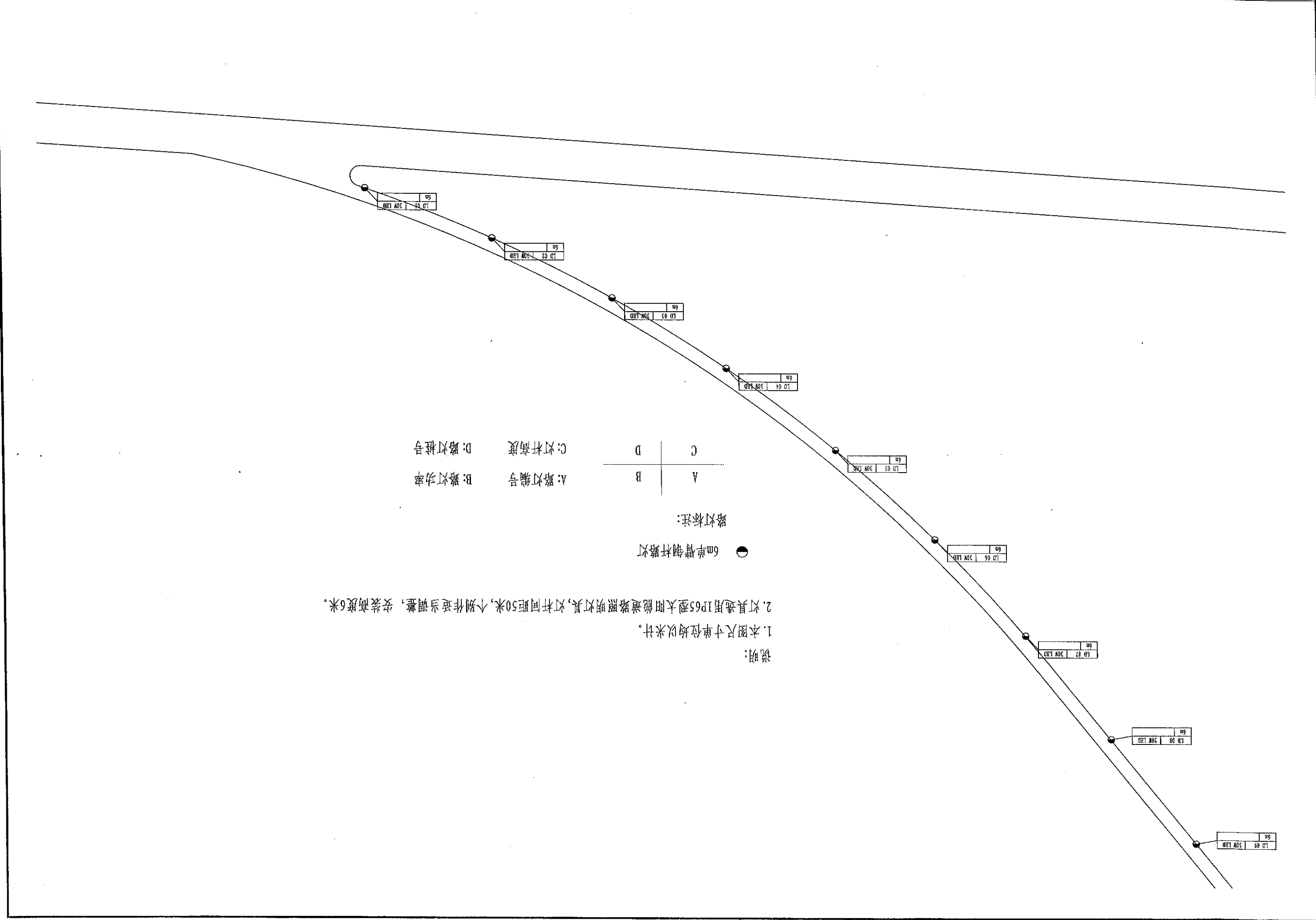
1. 施工时应严格遵守各项施工规程及相应规范, 并配合土建做好全部预埋及顶管工程。
2. 灯杆、灯具等所有材料设备均应符合国家的有关技术要求, 并通过国家相关部门的检测且具有合格的检测报告。
3. 施工时应注意保护各种地下管线, 灯杆灯具应避免开10KV电力架空线2米以上。
4. 施工时, 灯杆等照明设施的设置位置, 不应妨碍无障碍设施的建设。路灯埋设应避免开流水口2米以上, 若灯杆周围有大型树木影响照明效果, 应合理修剪树冠。
5. 灯杆、灯具详细规格、性能参数、安装要求、质量标准在进场安装前应提供相关质量证明文件。
6. 本说明中未尽事宜, 应严格按有关规范、规定执行。

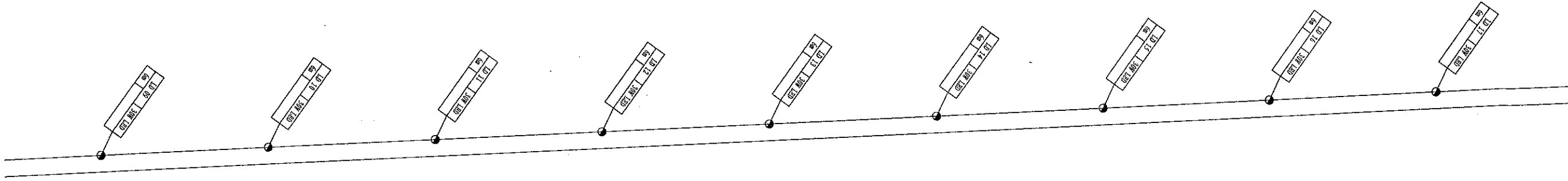
## 五、主要工程量

6米单臂太阳能路灯80杆。

工程名称	禹州市鸠山镇后沟村内道路照明项目	图名	设计说明	设计	校核	审核	比例	图号	1	日期	2018.06
------	------------------	----	------	----	----	----	----	----	---	----	---------







说明:

1. 本图尺寸单位均以米计。

2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具, 灯杆间距50米, 个别作适当调整, 安装高度6米。

● 6m单臂钢杆路灯

路灯标注:

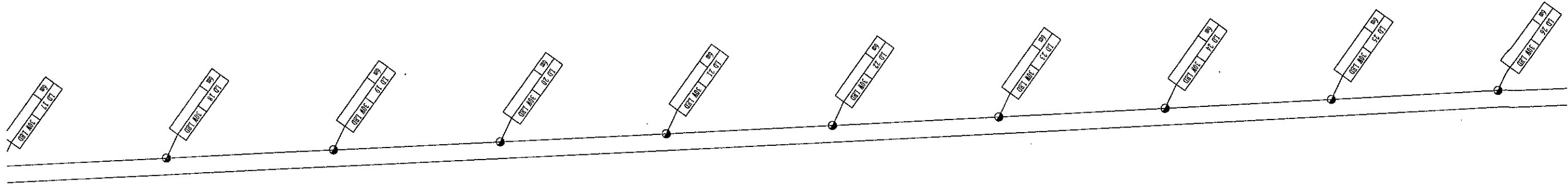
A	C
B	D

A: 路灯编号

C: 灯杆高度

B: 路灯功率

D: 路灯桩号



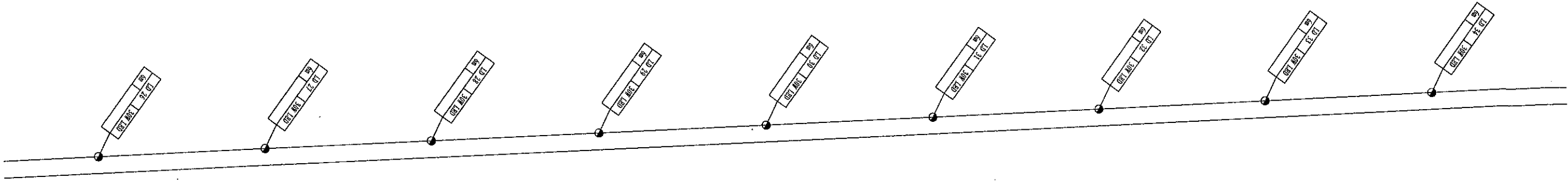
● 6m单臂钢杆路灯

路灯标注:

A	C
B	D

A: 路灯编号  
B: 路灯功率  
C: 灯杆高度  
D: 路灯桩号

说明:  
1. 本图尺寸单位均以米计。  
2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具,灯杆间距50米,个别作适当调整,安装高度6米。

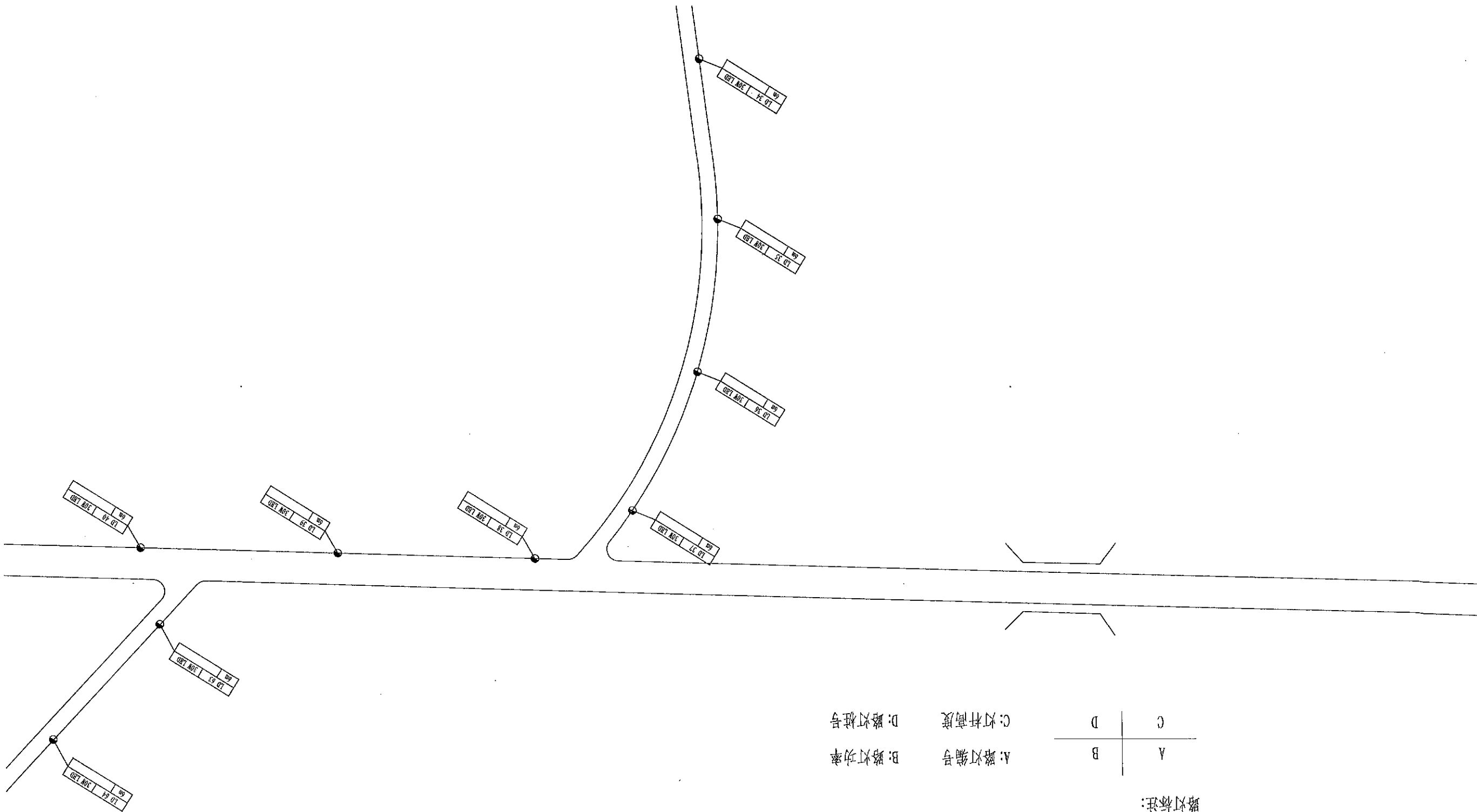


A	C
B	D

A: 路灯编号  
B: 路灯功率  
C: 灯杆高度  
D: 路灯桩号

● 6m单臂钢杆路灯  
路灯标注:

- 说明:
1. 本图尺寸单位均以米计。
  2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具, 灯杆间距50米, 个别作适当调整, 安装高度6米。



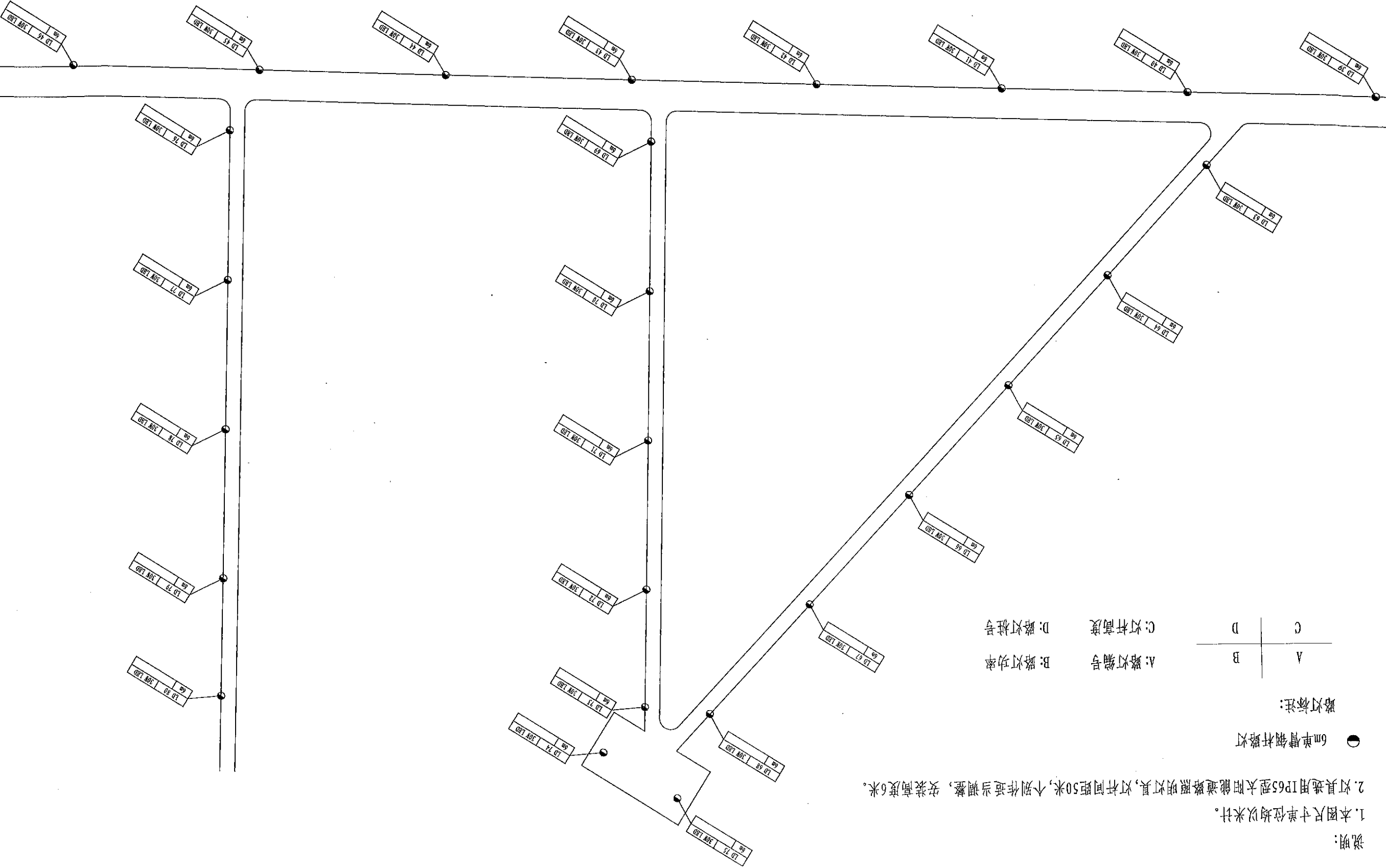
● 6m单臂钢杆路灯

路灯标注:

A	B	C	D
A: 路灯编号	B: 路灯功率	C: 灯杆高度	D: 路灯桩号

- 说明:
1. 本图尺寸单位均以米计。
  2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具, 灯杆间距50米, 个别作适当调整, 安装高度6米。





说明:

1. 本图尺寸单位均以米计。

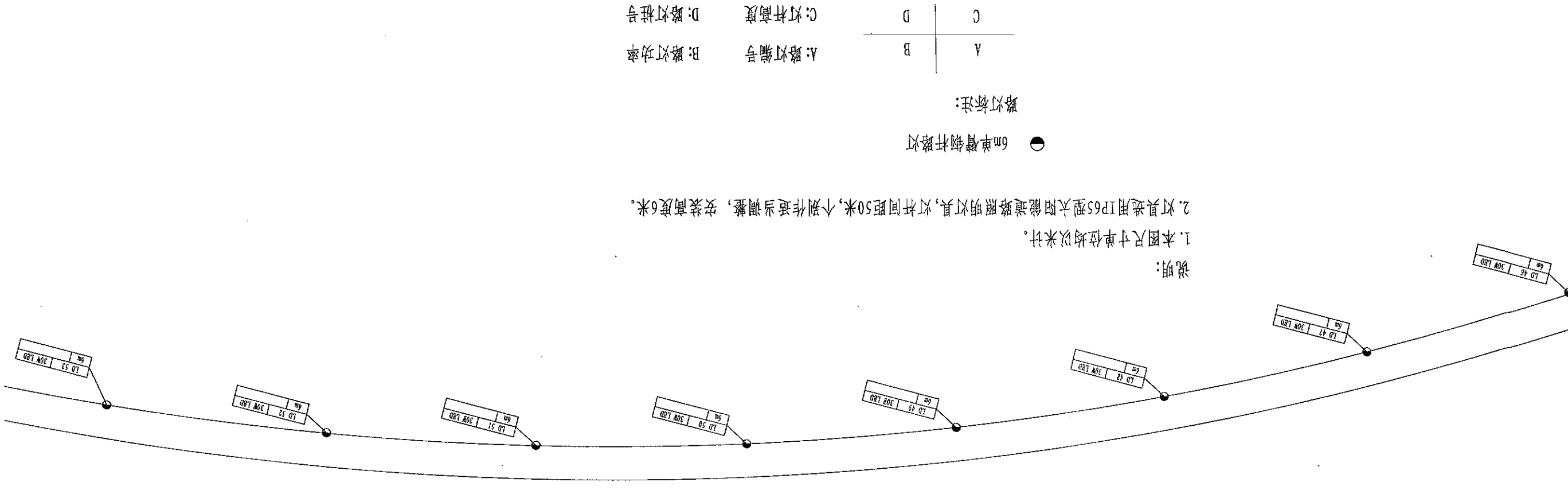
2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具,灯杆间距50米,个别作适当调整,安装高度6米。

● 6m单臂钢杆路灯

路灯标注:

A		C	
B		D	

A: 路灯编号    B: 路灯功率  
C: 灯杆高度    D: 路灯桩号



说明:

1. 本图尺寸单位均以米计。

2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具,灯杆间距50米,个别作适当调整,安装高度6米。

● 6m单臂钢杆路灯

路灯标注:

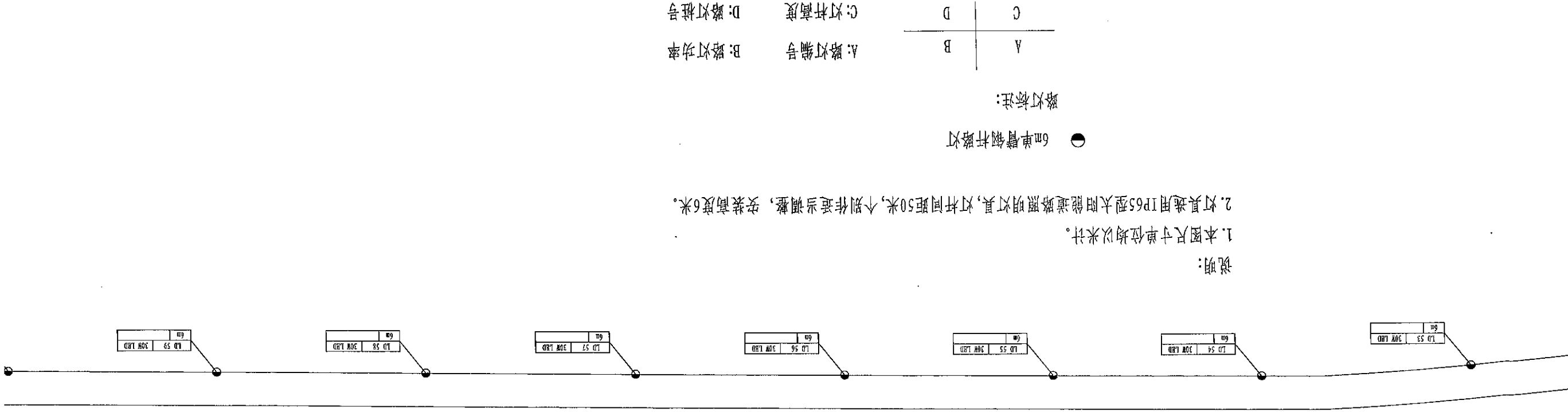
A	B
C	D

A: 路灯编号

B: 路灯功率

C: 灯杆高度

D: 路灯桩号



说明:

1. 本图尺寸单位均以米计。

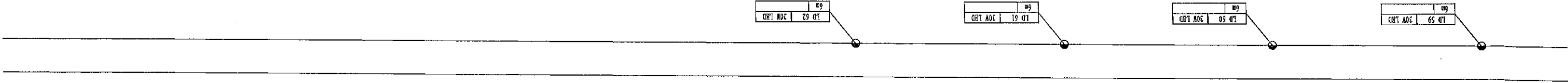
2. 灯具选用IP65型太阳能道路照明灯具,灯杆间距50米,个别作适当调整,安装高度6米。

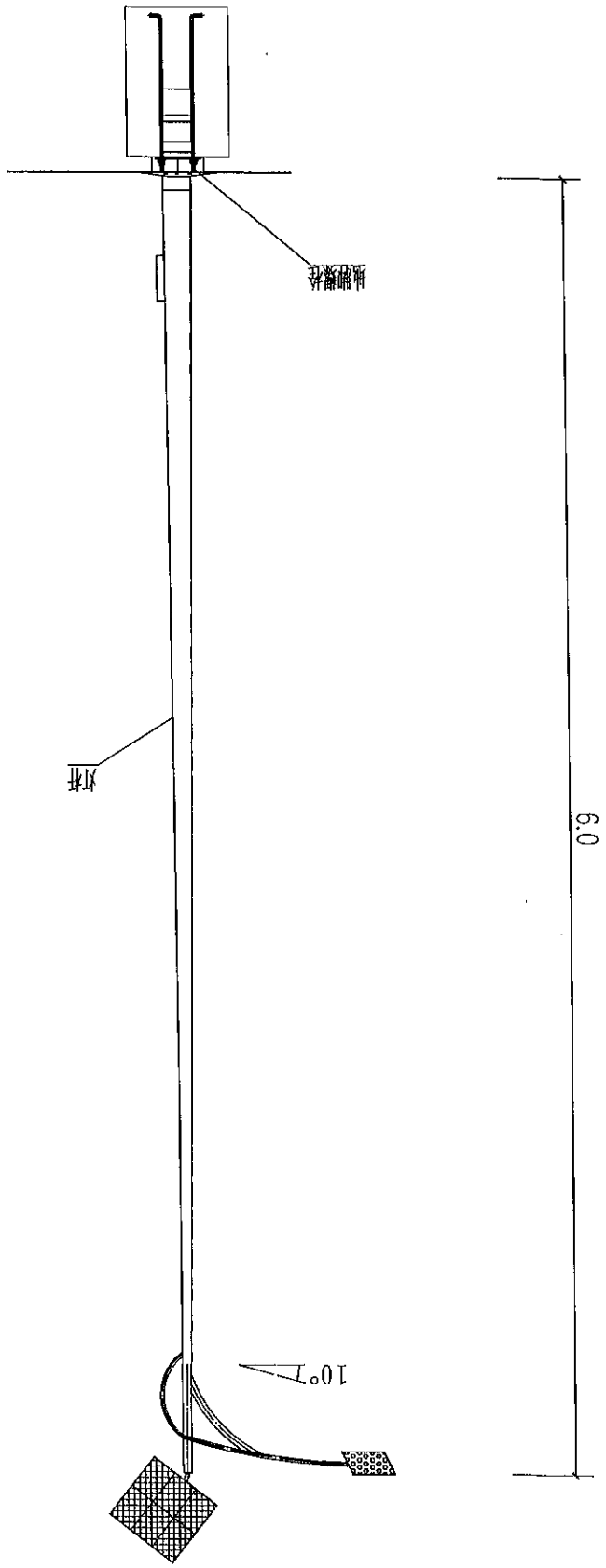
● 6m单臂钢杆路灯

路灯标注:

A	C
B	D

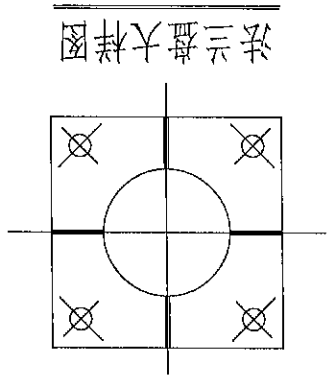
A: 路灯编号      C: 灯杆高度  
B: 路灯功率      D: 路灯桩号



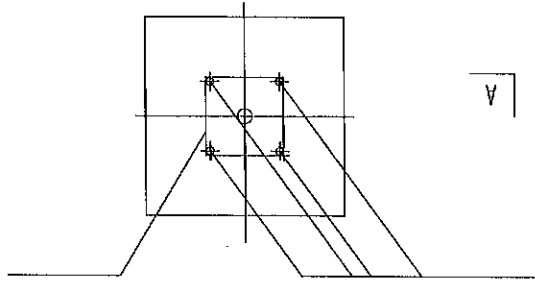


6m路灯大样图

- 说明
- 1、本次设计为太阳能路灯，图中仅为示意，具体样式可由建设单位确定，本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。
- 2、灯杆、灯具、以及太阳能电池组件技术要求：
- (1) 灯杆材质：Q325钢，热镀锌喷塑处理灯罩防护等级IP65，维护系数0.6
- (2) 灯具为LED一体化光源，压铸铝壳灯头，功率30W
- (3) 太阳能电池组件：太阳能板80W，50AH锂电池，控制系统为智能全自动控制
- (4) 蓄电池及亮灯时间要求：每天6小时，阴雨时间工作2-3天。
- (5) 灯杆高6米，灯杆顶径60mm(直径)，底径140mm(直径)，灯悬挑1.5米，仰角为10度



基础(JC-1)平面图



A-A剖面图

