

设计说明

一.设计依据：

- 1.国家行业标准<<城市道路照明设计标准>>(CJJ45-2015);
- 2.江苏大学附属医院自走式立体停车楼道路综合管线图。

二.路灯设计根据道路宽度和性质分以下几部分:

- 1.院区道路路灯工程：道路路宽4m、6m，全程道路的路面平面照度值为15lx，
路灯管线位置距路牙0.5m处,详见照明标准断面图；
- 2.院区道路路灯，采用杆高为5m庭院灯，杆型为圆锥型灯杆，杆材为热镀锌圆锥钢管杆，
灯光源为1x70W LED灯，路灯均沿绿化带呈单侧布置，间距见平面图，距道路牙0.5m。
路灯杆位详见路灯平面图，可根据现场施工情况适当调整；每个路灯均设置接线沟并一座；
电缆井盖应采取防盗措施，电缆井内加装防护网。

路灯式样由业主确定。
- 3.路灯电缆YJV-3x10穿HDPE40/SC40管(HDPE40管为绿化带及人行道下采用；SC40管为快车道、慢车道下采用)埋地敷设，覆土深度0.8米。

三.院区道路路灯工程，设置路灯控制箱一套（设于绿化带内），电源接自配电房。

四.路灯控制方式:由路灯控制箱内的定时开关实现定时控制。

五.本系统采用TN-S接地系统，每个路灯灯杆的金属外壳必须可靠接地，（单杆接地电阻≤10欧姆）接地利用
∟50x5x2500不锈钢角钢和40x4不锈钢扁钢与灯杆基础法兰钢筋相焊接,并与PE线相连。总接地电阻≤4欧姆；
路灯配电柜的金属底座和外壳、路灯的金属灯杆和其他因绝缘破坏可能带电的外露导体均应与接地装置可靠连接。

六.节能设计:

- 1.根据国家行业标准<<城市道路照明设计标准>>(CJJ45-2015)及照明设计手册
（第二版）提供的相关数据验算LPD、Eav、ΔU均符合设计要求。

七.路灯施工时主要参照以下标准

- 1.城市道路照明工程施工及验收规程(CJJ 89-2012);
- 2.电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范(GB 50168-2018);
- 3.电气装置安装工程接地装置施工及验收规范(GB 50169-2016);
- 4.建筑电气工程施工质量验收规范(GB 50303-2015);
- 5.建筑工程施工质量统一验收标准(GB 50300-2013);

八.其它

- 1.电气专业施工时应与土建专业配合,做好管道预埋工作,并协调好管道位置。
- 2.施工期间若电气与其他管线发生冲突时，可根据现场实际情况作适当调整。
- 3.本次设计所选用的灯具灯型仅供业主参考业，业主可根据实际情况作适当调整。
- 4.灯杆颜色及造型由业主统一考虑。
- 5.本次设计预留了少量照明的配管。

九.图例

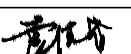
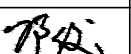
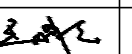
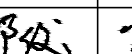
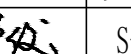
-  电缆井
-  庭院灯
-  接线沟井

十.套用国家标准图集：

- 常用低压配电设备安装 04D702-1
- 防雷与接地安装 D501-1~4(2016合订本)
- 电缆敷设 D101-1~7(2013合订本)

主要设备材料工程量表

序号	图例	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1		户外路灯控制箱	定制户外型	个		≥IP65
2		庭院灯	70W LED H=5m	套		≥IP65 COSφ≥0.9
3		路灯基础	700*700*1000	个		
4		路灯基础	800*800*1800	个		
5		路灯基础	800*800*2100	个		
6		路灯基础	1000*1000*2200	个		
7		电缆井	1000**1000*1200	个		
8		接线沟井	680*780*800	个		参阅
9		喷塑锥形钢管灯杆	H=4.0m 钢板厚4mm	根		
10		LED成套	70W	只		
11		灯头防坠链		套		厂家配套提供
12		检修门防盗链		套		厂家配套提供
13		灯杆电缆接线盒	EKM 2035	只		
14		螺旋保险	RL96-6/25	个		
15		螺旋保险	RL96-4/25	个		
16		电力电缆	YJV(3*6) 1KV	米		
17		铜芯护套线	BVV(3*2.5)	米		
18		热镀锌钢管	SC40	米		
19		电力管	HDPE40	米		
20		热镀锌接地棒	∟50*5 L=2.5m	根		热镀锌,与接地扁钢焊接
21		热镀锌接地扁钢	-40*4	米		热镀锌,与灯基础内钢筋焊接
22		开挖土方		立方米		
23		回填土方		立方米		
24		余土外运		立方米		
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

建设单位	江苏大学附属医院	工程名称	江苏大学附属医院北固图书馆周边道路室外道路管网工程	审 定	工程负责人	专业负责人	审 核	校 对	设 计	制 图	设计编号	工程编号	图纸编号	日 期
设计单位	江苏中森建筑设计有限公司	图 名	设计说明 主要设备材料工程量表								S-2025	01	电施-1/5	2025.02