

宜兴市城市照明设施养护考核办法

一、总体原则

为加强城市照明设施养护管理，评价养护单位的养护质量，量化养护考核标准，及时掌握设施设备运行状况，为设施提升、更新提供依据，根据中国市政工程协会《城市道路照明设施运行维护技术标准》（T/CMEA21-2021）、《城市景观照明运行维护技术标准》（T/CMEA22-2021）、省住建厅、省市场监管局《城市道路照明设施养护规程》（DB32/T3699-2019），结合宜兴市城市照明管理实际，制订本办法。

二、考核内容

照明管理部门应定期对管理职责范围内的城市照明设施养护质量进行考核。养护考核应通过现场抽查和资料检查相结合的方式进行，主要考核亮灯率、设施完好率、照明质量、安全管理、基础台账、资料管理、养护作业、设施保障、投诉处理及社会服务情况等。

三、考核办法

（一）主要评价指标：

功能照明：亮灯率 $\geq 99\%$ ，设施完好率 $\geq 96\%$ ；

景观照明：亮灯率 $\geq 97\%$ ，设施完好率 $\geq 95\%$ 。

（二）考核分为月度考核和年度考核两类，每次考核对功能照明和景观照明设施养护工作分别进行考核。其中月度考核周期为上月 26 日至本月 25 日，年度考核时间为每年 12 月。

（三）各类城市照明设施养护考核抽查比例和检查周期应满足以下要求：

1、功能照明设施养护标段，设施完好率抽检率 $\geq 0.8\%$ ，亮灯率抽检率 $\geq 3\%$ ，每月至少抽检 1 次；

2、景观照明设施养护标段，设施完好率抽检率应 $\geq 0.5\%$ ，亮灯率抽检率 $\geq 20\%$ ，每月至少抽检 1 次；

3、照明质量、接地电阻抽检率应 $\geq 10\%$ ，每年抽检 1 次。

四、考核结果应用

（一）月度考核每月进行，年度考核每年 1 次，按照月度考核平均分 70%（12 个月得分加权平均 $\times 0.7$ ）和年度考核得分 30%权重比例计算后作为养护单位年度最终考核得分。

（二）考核评分 95 分及以上不扣养护经费、90-95 分每下降 0.01 分扣除相应养护经费的 0.03%、90 分以下每下降 0.01 分扣除相应养护经费的 0.06%。考核得分低于 80 分视为不合格。月度功能照明、景观照明设施养护两项考核中任一项出现考核不合格情况，当月城市照明设施养护工作视为

不合格，连续 2 个月或者累计 3 个月考核评分不合格，可终止执行养护合同。

（三）发生以下情况可在月度结算时直接核减养护费：

1、未按频次要求完成巡查工作；由于巡查不力，未及时发现设施故障；应发现的私自占用城市照明设施等情况未及时发现；应发现设施被盗、被破坏、私自改动设施、私自接用城市照明电源等情况未及时发现。发生上述情况，每处核减养护费 2000 元。

2、城市照明设施养护不到位、维修不及时，连续两次及以上考核中发现同一故障未修复，每处核减养护费 2000 元，且由此产生的被第三方单位罚没资金由养护单位全额承担。

3、白天未经同意开灯；白天开灯超过规定时间。发生上述情况，每次核减养护费 2000 元。

4、12345、数字城管、媒体、报修热线等平台涉及城市照明设施的投诉或通报造成一定负面影响的，经核实确为养护单位责任。发生上述情况，每次核减养护费 5000 元。

5、擅自更换维修材料品牌、型号，每次核减养护费 5000 元。

6、私自变更设施；擅自停用、迁移或拆除原有设施；未经批准擅自接用城市照明公共电源。发生上述情况，每次核减养护费 10000 元。

（四）当养护单位未按养护作业服务指令单约定工期完成养护项目时，每延期一天扣款 1000 元；无意完成养护项目或无故拖延养护项目时，照明管理部门有权另行发包，并对养护单位处以该养护项目预算价的 1 到 2 倍扣款。

（五）

附录 A：城市照明设施养护月度和年度综合检查评定

附录 B：月度和年度亮灯率检查评定

附录 C：月度设施综合完好和年度设施完好率检查评定

附录 D：基础台账与资料检查评定

附录 E：养护作业及设施保障检查评定

附录 F：宜兴市城市照明设施养护要求

附录 G：城市照明设施一般、重大安全隐患汇总

附录 A 城市照明设施养护月度 and 年度综合检查评定

表 A.0.1 城市照明设施养护月度综合检查评定汇总表

指标名称	评分标准	评定内容	得分	权重	实得分	备注
亮灯率	表 B.0.1	亮灯率		20%		
设施综合完好 $M_{\text{综}}$	表 C.0.1	配电设备养护 M_1		30%		
	表 C.0.2	线路养护 M_2				
	表 C.0.3	照明器具养护 M_3				
	表 C.0.4	灯杆及金属构件养护 M_4				
基础资料	附录 D	日常各类基础资料		15%		
作业设施保障	附录 E	作业及设施保障		35%		
权重汇总得分				100%		
巡查考核情况		仅适用于景观照明				
其他考核情况						
检查人员 签字		检查日期： 年 月 日				

说明：

1. 亮灯率评分：满足评定要求取 100 分，不满足评定要求时得分=实测亮灯率/标准亮灯率×100，实得分=a×权重+ b×权重；标准亮灯率：功能照明亮灯率取 99%；景观照明不设养护等级，亮灯率取 97%；亮灯率检查数量最低不少于 1000 盏。

2. 设施养护评分标准表见各类设施评分表，设施综合完好的计算公式为： $M_{\text{综}}=0.25M_1+0.15M_2+0.40M_3+0.20M_4$ 。

3. 基础资料、作业设施保障按检查实得分乘以权重。

表 A.0.2 城市照明设施养护年度综合检查评定汇总表

指标名称	评分标准	评定内容	得分	权重	实得分	备注
亮灯率	表 B.0.2	年度亮灯率		20%		
设施完好率	见说明	年度设施完好率		30%		
台账资料	见说明	年度养护工作完成情况		30%		
	见说明	安全生产工作执行情况		20%		
权重汇总得分				100%		
其他考核情况						
检查人员 签字		检查日期： 年 月 日				

说明：

- 1.亮灯率评分：年度考核可汇总每月亮灯率数据得出年度考核亮灯率数据；亮灯率评分与月度考核一致。
- 2.设施完好率评分：年度考核可汇总每月设施完好率数据得出年度考核设施完好率数据；设施完好率评分与月度考核一致。
- 3.年度养护工作完成情况评分：年度养护工作计划、或交办的年度养护工作未完成，每项工作扣 5 分；存在谎报、造假情况，每发现一处扣 10 分。
- 4.安全生产工作执行情况评分：
 - (1) 未履行企业安全生产主体责任，安全生产管理制度缺失或不全，未按要求组织安全生产例会，未开展安全教育培训，未开展相关安全生产检查，未开展应急演练，扣 5-10 分；
 - (2) 养护作业中安全措施到位，人员需持证上岗，发现一起扣 2 分；
 - (3) 发生安全事故应 1 小时之内立即告知管理部门，并在事故发生后 24 小时内书面上报事故说明，未告知或上报每次扣 10 分；15 天内应形成事故分析报告，未上报每次扣 10 分。
 - (4) 发生一般安全事故未造成人身伤害，经认定为全责或主责的，扣 10 分；同责的扣 5 分；次责的扣 3 分。
 - (5) 发生安全事故涉及人身伤害，或造成 5 万元以上财产损失，或造成恶劣影响，经认定为全责或主责扣 20 分；同责扣 10 分；次责扣 5 分；
 - (6) 发生责任死亡事故，扣 20 分。

附录 B 月度和年度亮灯率检查评定

表 B.0.1 月度亮灯率检查表

序号	道路编码	道路名称	查灯数	灭灯数	亮灯率	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						
月度亮灯率合计：						

检查人员：

检查日期：

年 月 日

表 B.0.2 年度亮灯率汇总表

月份	占全市道路区域 路灯总数 (%)	查灯数	灭灯数	亮灯率	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
年度亮灯率合计					
说明：1. 亮灯率 = (抽检总灯盏数 - 灭灯盏数) / 抽检总灯盏数 × 100%； 2. 年度亮灯率汇总表中查灯数和灭灯数均为每个月所查亮灯率的汇总数。					

填表：

日期：

年 月 日

附录 C 月度设施综合完好和年度设施完好率检查评定

表 C.0.1 配电设施完好状况评定表 (M1)

序号	评 定 标 准	扣分	备注
1	配电间（室）：警示标志不齐全、门窗破损、门锁损坏、房屋渗漏水、室内电缆沟排水堵塞、沟内有垃圾或盖板破损、沟内等金属支架锈蚀、穿越墙体绝缘套管破损、消防设施过期、室内乱堆杂物、室内照明灯损坏、金属桥架锈蚀、变形、盖板缺失，以上每处扣 1 分；配电间门窗未保持关闭状态、配电间内未配备消防设施，每处扣 5 分。		
2	箱式变（变压器）：警示标志、铭牌不齐全或不清晰、安全标识破损、箱柜体混凝土基础开裂破损、箱变围栏破损、金属构件锈蚀、门锁损坏、箱柜内检修照明灯损坏、低压室进出线孔洞封堵损坏、接触器、开关、熔断器等电器动、静触点松动、躁声过大、接线桩头等部件变形缺损、发热变色、接线端子有线头或松动损坏、仪表破损、指示不正确、熔断器瓷件破损、电容柜运行不正常有渗漏现象、一二次线路图缺失、熔断器铸件或瓷件裂纹、油浸式变压器渗油、防水和导油孔不畅通、干燥器硅胶失效、排水孔堵塞、操作机构等可动元器件不灵活、绝缘导线老化，以上每处扣 1 分；超负荷运行或负荷分配图丢失，每处扣 2 分；箱变基础进出线侧防护网破损或缺失、保护接地电阻不达标扣 5 分。		
3	配电箱：警示标志、铭牌标贴不齐全或不清晰、箱体装饰格栅破损、箱体及金属构件锈蚀、门锁损坏、箱柜内检修照明灯损坏、柜体进出线孔洞封堵损坏、接触器、开关、控制器、监控终端、熔断器等电器动、静触点松动、躁声过大、接线桩头等部件变形缺损、发热变色、接线端子有线头或松动损坏、仪表破损、指示不正确、熔断器瓷件破损，以上每处扣 1 分；箱门无接地软线、接地装置松动、锈蚀、保护接地电阻不达标，每处扣 5 分。		
4	得分（标准分 100 分）		

说明：配电设施检查频次 ≥ 5 处/月。

检查人员：

检查日期： 年 月 日

表 C.0.2 线路、管道、工作井完好状况评定表 (M2)

序号	评 定 标 准	扣分	备注
1	架空线路：拉线有锈蚀、松弛现象、拉线盘未按要求埋设、架空导线弧垂不符合规定，有断股、更换的导线与原导线材质、截面、绞向不一致、同一档内导线的接头超过 1 个、架空线有裸铜线、瓷瓶缺损、有裂纹、瓷瓶绑线有松脱现象、横担、瓷瓶、抱箍、拉线等紧固螺栓有松动和严重锈蚀现象、更换的引流线截面低于原引流线截面、引流线不坚固、不规范、架空线路引入地下保护管有锈蚀现象、保护管在地面以上部分长度超过 2.5m，以上每处扣 1 分；架空线弧垂过大，接地电阻不达标、架空线最小安全距离不符合规范、架空线使用裸铜线的扣 5 分。		
2	电缆线路：因绿化、修路、地面沉降、泥土流失以及地面堆积物等引起的断裂、裸露、下沉等异常现象、电缆线路在地上部分的钢带、保护管、固定设备严重锈蚀、电缆保护管内有接头、地埋电缆保护管外露、电缆标志牌缺失、字迹不清楚、电缆和电缆接头绝缘层破损或老化、松散、电缆终端头制作不规范、固定不牢靠、电缆线路更换与原线路规格、材质不相同、金属桥架锈蚀、变形、固定不牢靠、盖板缺失，以上每处扣 1 分。		
3	接线井：井圈井盖破损、铺设不平整、井壁粉刷剥落、井内有异物、积泥、井内的电缆浸泡在水里、预留管道被擅自占用、电缆在电缆井内应留有等于工作井半周长的余量、电缆角钢支架、固定螺栓锈蚀、松动、电缆中间头制作不规范，以上每处扣 1 分；电缆接头有发热烧坏痕迹、井内接地保护装置锈蚀、井内重复接地电阻不达标、井盖缺失的扣 5 分。		
4	得分（标准分 100 分）		

说明：接线井检查频次 ≥ 10 处/月。

检查人员：

检查日期： 年 月 日

表 C.0.3 照明器具完好状况评定表 (M3)

序号	评 定 标 准	扣分	备注
1	灯具外壳损伤、变形、油漆剥落、锈蚀，每处扣 0.5 分；透明罩明显划痕、裂纹、积水、严重积灰、灯具固定压板锈蚀、紧固螺母松动或灯歪斜、灯罩无防坠落装置、锈蚀、LED 灯具外壳散热槽内积垢，以上每处扣 1 分；透明罩掉落、灯罩脱落悬空的扣 5 分。		
2	灯具内导线、悬臂灯架引下线和管内导线绝缘有破皮、开裂等、管内导线中间有接头、悬臂灯架引下线瓷瓶、熔断器破损、光源灯头座破裂、电器元件固定螺栓松动、灯罩内反光器变形断裂、有积污，以上每处扣 1 分。		
3	电容器、电子触发器、镇流器等与光源不配套、接线端子瓷柱破裂螺栓锈蚀、电容器损坏不更换、LED 模组色温、功率与原模组超过允许偏差、LED 开关电源、单灯控制器、调光控制器等不配套、不能正常运行，以上每处扣 1 分。		
4	庭院灯具透明罩破碎、裂纹、灯具外壳损伤、变形、油漆剥落、锈蚀、灯罩卡口橡胶圈老化、罩内有积水，以上每处扣 1 分。		
5	高架路、桥防撞护栏路灯、隧道灯等外壳损伤、变形、支架脱落、油漆剥落、锈蚀、透明罩破碎、裂纹、接线箱体锈蚀、铰链脱落、箱门丢失、箱内熔断器外壳破裂或固定螺钉松动或缺失，以上每处扣 1 分。		
6	得分（标准分 100 分）		

说明：灯具检查频次 ≥ 5 处/月。

检查人员：

检查日期： 年 月 日

表 C.0.4 灯杆及金属构件完好状况评定表 (M4)

序号	评 定 标 准	扣分	备注
1	金属灯杆、挑臂、灯盘锈蚀或变形、喷塑脱落或油漆剥落，每处扣 0.5 分；灯杆倾斜、挑臂歪斜、灯具投射方向错位、基础法兰螺母松动、锈蚀、灯杆混凝土基础周围土地松动有露筋、混凝土包封不完整、灯杆被碰撞局部变形后未及时更换、灯杆检修门防盗装置或铰链损坏、门丢失、有外接线路，以上每处扣 1 分；金属灯杆接地电阻不达标或存在其他安全隐患的扣 5 分。		
2	灯杆有粘贴小广告等“三乱”现象、路灯编号牌不完整、不规范或缺失，每处扣 0.5 分、有未经批准的旗幡广告、摄像头、通讯设备等各类挂载设施、灯杆，未及时上报，以上每处扣 1 分。		
3	高杆灯灯杆各节垂直度偏差大于杆高的 3%、灯盘倾斜、变形、锈蚀、传动机构钢丝绳锈蚀、有断股或损伤、接头松动、电动机、变速箱支架锈蚀、松动、变速箱油质污染、缺油、齿轮、传动皮带损伤、卷筒排绳装置失灵、高杆灯升降不灵活、自动挂脱钩机构异常、限位开关触点不动作、限位装置控制电器触头有电蚀、防坠落保护装置坠落制动距离大于 1.5m、固定螺栓锈蚀、松动、灯杆内导线受压、受夹、老化破损、灯杆内配电箱、控制箱松动、锈蚀、灯盘内导线无固定支架或排列凌乱，以上每处扣 1 分；有安全隐患的扣 5 分。		
5	得分（标准分 100 分）		

说明：灯杆抽检 ≥ 200 杆/月。

检查人员：

检查日期：

年 月 日

表 C.0.5 设施完好率月度检查表

月度	评分标准	评定内容	得分	权重	实得分	备注
设施完好率	表 C.0.1	配电设备完好状况 M_1		25%		
	表 C.0.2	线路、管道、工井完好状况 M_2		15%		
	表 C.0.3	照明器具完好状况 M_3		40%		
	表 C.0.4	灯杆及金属构件完好状况 M_4		20%		
权重汇总得分				100%		
说明：设施运维评分标准表见本标准附录 C，设施综合完好率计算公式： 设施综合完好率 = $0.25M_1 + 0.15M_2 + 0.40M_3 + 0.20M_4$。						
检查人员 签字		检查日期： 年 月 日				

附录 D 基础台账与资料检查评定

序号	基础台账名称	扣分	备注
1	照明设施基础资料台帐（灯杆、灯具、配电等）		
2	照明设施拆除、新增及相关入库台账		
3	维修备品备件台账，常用维修材料、特种光源、灯具备品备件保障计划		
4	照明设施巡查台账（架空线、电缆线、接线井、灯杆、灯具、配电设施等）		
5	各类设施检修台账（灯杆、灯具、线路、配电等）		
6	每日运行故障及修复情况台账（线路、配电等）		
7	夜间巡查台账（含亮灯率抽查台账等）		
8	接地电阻、照明质量等检测记录		
9	机械设备台帐		
10	人员台帐		
11	月度工作计划		
12	各类应急现场处置预案		
13	应急处理情况记录		
14	安全生产工作计划及总结台账		
合计（标准分 100 分）			

说明：根据表中项目对基础台账与资料进行检查，考核评分如下：

1. 各类台帐未按时上交的，每迟交一天扣 2 分。
2. 各类台帐不完整或未按要求编制的，每发现一处扣 5 分。
3. 各类台帐不符合养护工作要求，每发现一处扣 4 分。
4. 各类台帐记录不真实的，或存在虚报、漏报、谎报问题的，每发现一处扣 5 分。
5. 应发现而未发现设施缺陷及故障，每处扣 2 分。

检查人员：

检查日期：

年 月 日

附录 E 养护作业及设施保障检查评定

序号	考核内容和标准	扣分	备注
1	因维护不当造成设施存在严重安全隐患一经发现每处扣 5 分，一般安全隐患每处扣 2 分；安全整改通知书无企业安全生产负责人签字，每次扣 3 分，安全检查中存在的问题未按时落实整改，每次扣 3 分。		
2	违反文明施工要求的，每次扣 2 分；因不文明施工或维护不当产生各类投诉，经查实一次扣 5 分。		
3	发生运行故障 1 起扣 0.05 分；同一配电设施连续两天发生运行故障，每处扣 2 分（人为破坏、供电故障等客观情况除外商请除外）；同一配电设施一个考核周期内累计发生 3 次及以上运行故障，每处扣 2 分。		
4	未在规定时限内修复有 1 起扣 1 分；未在规定时限内修复导致投诉、报修等 1 起扣 2 分。		
5	因线路、配电设施故障在规定时间内无法修复，将造成大面积熄灯，应当立即报告相关部门，否则每起扣 2 分；专项维修因拆除、施工影响等情况，将造成大面积熄灯，应提前 3 个工作日内以书面形式报告相关部门，否则每起扣 2 分。因设施故障需开挖路面、土建施工等因素，应采取措措施缩小亮灯影响范围，2 日内采取临时措施提供道路照明，并在 5 日之内修复，未按时完成的每起扣 3 分；因变压器等设施故障应及时通知电力系统抢修，未通知每起扣 2 分。		
6	违反热线处置要求，每发生一次扣 5 分。		
7	因天气等自然灾害造成不可抗拒事故，应按单位应急预案及时组织抢修，未按应急预案抢修扣 2 分，抢修不得力扣 5 分。		
8	节庆日、政府活动等按照要求开展保障工作，未按要求每一起扣 2 分。		
9	认真及时完成管理部门交办事项（含交办任务、临时备案等），未及时按要求完成的扣 2 分。		
合计（标准分 100 分）			

运行故障系指因运行因素造成的成片、成线夜间灭灯、变色异常和白天亮灯故障。（指接触器或单路开关故障导致的成片、成线、缺相灭灯或白天亮灯）

检查人员：

检查日期： 年 月 日

附录 F:

宜兴市城市照明设施养护要求

（一）养护对象：

变配电设施：包括城市照明专用变电所、箱式变电站、杆上变、配电间（箱、柜）、计量箱、转接箱、安全电源箱、节能控制柜及所属单灯系统、电源电缆（根据供电部门资产划分确定）、电源电缆保护管、配电箱装饰格栅及附属设施等。

功能、景观照明设施：包括高杆灯、中杆灯、单（双）臂灯、合杆灯、杆上灯、墙上灯、庭院灯、景观灯、草坪灯、栏杆灯、隧道灯、投光灯、线条灯、洗墙灯、轮廓灯、护栏管、点光源、光带等成套设施及附属设施等（含灯具、单灯控制器、配线、混凝土基础、接地装置等）。

喷泉设施：洑滨广场喷泉（主广场、碑文、水景通道、水上舞台）、张师桥广场喷泉、文化广场喷泉、解放广场喷泉、水浮地公园喷泉、东氿市民广场喷泉、东氿公园喷泉、文化中心喷泉、枫隐广场喷泉、青墩公园喷泉设施；

钟楼大钟：洑滨国际钟楼大钟设施；

配电线路：包括地下管线、架空线路、桥架线缆、接线井等。

（二） 养护内容：

1、变配电设施

养护工作内容：测量电压、电流和接地电阻、负载率、功率因数等；变压器巡视；外接电缆排查、拆除；更换破损、老化、存在安全隐患的空气开关、断路器、接触器、控制器、熔断器、门锁、监控终端系统、单灯控制系统、时钟控制器（包括调整设置）检修；清扫灰尘等。变配电设施巡查每季至少一次，每年进行一次全面检修（时钟控制器设置每月调整一次）、一次防腐处理，并应动态管理配电设施电压、电流、各分路负荷等数据，监控终端、单灯控制硬件设施每半年至少检修一次。

2、功能、景观照明设施

2.1 高杆灯设施

养护工作内容：巡视检修；更换损坏的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、LED光源、开关电源、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、灯杆等；测试接地电阻和防腐刷漆。高杆灯常规检修每季度一次，每年不少于一次对升降传动机构进行检修、保养。

2.2 一般灯杆设施

养护工作内容：巡视检修，异物清理；更换损坏、锈蚀、老化、存在安全隐患的灯杆、挑臂、灯架；测试接地电阻和防腐刷漆等；单灯控制器检修。灯杆每年清洁保养一次，每两年进行一次防腐检查处理。

2.3 灯具设施

养护工作内容：巡视检修；更换损坏的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、LED 光源、开关电源、灯具、电线等；防腐刷漆等。灯具每年清洁保养一次、每两年进行一次防腐检查处理。

3、喷泉设施

养护工作内容：巡视检修；喷泉池、水泵、喷头、水下彩灯、水管、控制阀、线路及控制柜等相关设施养护。喷泉水池日常保洁，每半年清淤一次；时钟控制器设置每月调整一次；喷泉池水春秋季 15 天更换一次，夏季 10 天更换一次，冬季 30 天更换一次。

4、沱滨国际钟楼大钟

养护工作内容：巡视检修；大钟、控制系统、电缆线路、照明灯具、控制柜等相关设施养护。每天巡查一次，控制系统每半年保养一次。

5、配电线路设施

5.1 架空线路设施

养护工作内容：巡查线路；外接电缆排查、拆除；调整弧垂、处理导线及引下线及其它设施的间距；更换破损、老化、锈蚀、存在安全隐患等有缺陷的架空线、横担、抱箍、瓷瓶及其他线路器具。每半年实施一次低压架空线路的检修。

5.2 电缆管线设施

养护工作内容：巡查线路；外接电缆排查、拆除；更

换破损、老化、存在安全隐患的电缆、井圈、井盖，处理线路缺陷。每年实施一次电缆管线及人孔井、手孔井的全面巡查检修。

6、养护巡查

养护巡查应组织专人进行设施巡查，建立巡修分离机制。主城区功能（道路）、景观照明设施每天巡查一次，乡镇功能（道路）照明设施每周巡查一次，功能（小区）照明设施每半月巡查一次，喷泉、钟楼大钟每天巡查一次，变配电设施每季巡查一次。

巡查内容：

- （1）城市照明设施及附属设施外观完好情况。
- （2）其他施工对城市照明设施的影响。
- （3）不符合安全距离或影响照明效果的树木。
- （4）单灯灭灯、跳泡情况；监控系统不易发现的线路故障情况及其他城市照明设施运行异常情况。
- （5）灯杆上其他悬挂设施外观完好情况。
- （6）各类安全隐患情况。
- （7）《无锡市城市照明条例》第三章第二十八条规定损害或者影响城市照明设施正常、安全运行的行为。

7、设施检测

设施检测是指为了解设施运行状况而进行的检测核定，检测核定内容包括接地电阻、照明质量、功率密度值等。

接地电阻检测要求对城市照明设施（包括配电、灯杆设施等）进行接地电阻测试，每年至少一次。

照明质量检测要求对城市道路照明平均照度、均匀度指标进行检测，每年至少一次。

功率密度值核定要求对城市道路机动车道功率密度值进行核定，并根据该道路照明平均照度值判断是否超标，每年至少一次。

8、 养护工作台账编制

日常养护工作过程中，同步编制养护台账，并于每月 26 日前上报养护工作台账，装订成册并实行电子化管理。养护台账包括：城市照明设施基础资料台账（灯杆、灯具、配电等）、城市照明配电巡查台账（配电间、箱式变、杆上变、配电箱等）、城市照明设施巡查台账（架空线、电缆线、工井、灯杆等）、城市照明设施检修台账（灯具、线路、配电等）、材料管理台账、月度、年度养护工作、安全工作计划、总结（含成本分析）等，每周上报养护工作情况。

9、 其他工作

除日常养护工作之外，养护单位还需配合管理部门做好以下工作：

（1）对新、改、扩建项目的前期迁改改造进行现场勘查、核实方案及像协调沟通工作，并对实施情况进行跟踪检查。

(2) 偷盗、损坏设施修复。

(3) 及时做好城市照明设施信息变动统计工作。

(4) 做好拆除城市照明设施分类统计及保管工作，并按规定处理含汞等有害废旧材料。

(5) 养护单位需安排专职人员配合管理部门做好城市照明工程移交接管等工作。

(6) 绘制景观照明建、构筑物三维布灯、管线示意图，地面管线、灯具布置示意图等；喷泉设施地面管线、水泵、喷头布置示意图；玖滨国际钟楼大钟、灯、管线等布置示意图。

(7) 上级政府或管理部门要求的其它工作。

(三) 养护要求：

根据城市照明行业国家、省、市相关法律、法规、规范或其他规范性文件组织进行养护工作。

主要法律、法规、规范等文件如下：

《无锡市城市照明条例》

《城市道路照明设计标准》(CJJ45)

《城市夜景照明设计规范》(JGJ/T163)

《城市道路照明工程施工及验收规程》(CJJ89)

《建筑电气照明装置施工及验收规范》(GB50617)

《LED 城市道路照明应用技术要求》(GB/T 31832)

《江苏省城市道路照明技术规范》(DGJ32/TC06)

《高杆照明设施技术条件》(CJ/T 457)

《江苏省市政设施养护维修定额》(2013 年修订)

《江苏省城市道路照明安全工作规范》

《城市照明节能评价标准》(JGJ/T307-2013)

《城市道路照明设施运行维护技术标准》
(T/CMEA21-2021)

《城市景观照明运行维护技术标准》(T/CMEA21-2022)

《城市道路照明设施养护规程》(DB32/T3699-2019)

养护基本要求:

- 1、城市照明设施的维修更新,材料规格应与原设施保持一致,若相关材料已经停产或确需变更,养护单位应向管理部门提出商请,经同意后方可替换。
- 2、严禁擅自白天送电对城市照明设施进行维护或检修。
- 3、各类城市照明设施均应标识齐全、清晰。
- 4、应定期进行检测和评价,及时掌握城市照明设施的运行现状,编制设施健康档案,并根据管理要求、设施运行情况和城市照明的标准要求,提出各自建议并编制技术改造方案。
- 5、养护单位需建立养护项目部,明确项目部负责人。项目部所有人员应报管理部门备案,不得随意变更。如确需变更的,需报管理部门同意。养护单位应为项目部所有人员购买意外伤害险。

6、养护单位应建立巡查、维修、抢修机制，做到巡、修分离，提高故障发现、处理效率，巡查、维修、抢修车辆应按要求配备车辆 GPS 定位系统。巡查必须按计划执行一天一巡，并做好巡查记录，巡查结果应每周（片灭灯每天）上报。按照巡查结果及时处理各类故障，并将修复结果每周（片灭灯每天）上报。

7、养护单位应根据养护范围内设施情况备有一定数量的常用养护材料备品备件，不得因材料库存原因延长修复时间。

8、养护单位应建立故障报修紧急热线，确保 24 小时畅通，并建立统一调度机制，按 110、12345、87111473、数字城管等平台处置要求，统筹故障抢修工作，并及时反馈修复结果。

9、社会服务承诺

城市照明设施修复时限应符合下列要求：

（1）单灯报修、一般故障等 24 小时内修复。

（2）复杂故障 48 小时内修复。

（3）应急故障抢修城区 30 分钟内、乡镇 90 分钟内赶至现场处理。

（4）特殊情况除不可抗拒力外，应在 5 日内修复，确需延长修复时间的，应当报城市照明管理部门同意。

（5）被撞灯杆 30 日内修复。

10、养护安全生产指导原则

养护单位必须认真履行安全生产主体责任，做的安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、应急救援到位，确保安全生产。养护单位应认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立健全安全生产管理制度，全面落实安全生产责任制，实行全员、全面、全过程的安全管理，定期开展安全教育、安全生产检查、设施安全隐患排查工作，并将相关安全生产工作执行情况每月上报城市照明管理部门。

11、突发事件应急处置工作

养护单位必须根据城市照明管理部门应急管理工作要求，及时组织应急处置工作，及时消除安全隐患，保障城市照明设施安全运行。具体要求如下：

（1）养护单位应建立应急响应机制，根据应急管理工作要求编制企业级应急预案，配备充足的人员、车辆、机械设备、材料等，保障应急处置实施，并定期组织应急演练。人员各类证件、处理行驶证必须上报，未经允许，不得进行更换。

（2）在重大节庆活动，防汛抗台、暴风、雨雪等恶劣天气时，养护单位应启动应急机制，增加设施巡检频次、加大隐患排查力度，做好应急保障工作。

（3）养护单位应在接到突发事件处置通知完毕后城区

30 分钟内、乡镇 90 分钟内赶至现场，到达后立即回复已到达现场。同时开始勘查现场，查明城市照明设施受损情况、受损原因、城市照明设施影响范围等情况后，立即按应急预案要求进行处置，消除安全隐患，并尝试恢复照明，尽力控制事态发展，避免发生二次安全事故，以减少人员伤亡和财产损失，处置完毕后及时回复处理结果，并按要求做好各类台账资料。

（4）养护单位在应急处置过程中应严格按照应急预案中相关安全施工要求落实安全管理措施，确保安全生产。处置过程中如需开挖道路、绿化等市政设施，经同意后，应依法办理各项审批手续，可以先施工后补办手续。

12、文明施工

养护单位养护作业应在保证安全的情况下，采取措施尽量减少对交通、原有其他市政设施、居民的影响，施工范围内应按规定设置安全警示围栏等，维修、施工作业完成后应做到料清、场清。

13、其他要求

（1）安排专职人员配合做好城市照明工程移交接管等工作，且必须无条件接收养护经城市照明管理部门验收合格的的城市照明工程。

（2）新建城市照明工程经移交接管后即移交养护，设施增减情况每月做好记录。

(3) 功能照明设施由于不可抗力造成的损失（不包含偷盗等人为因素），养护单位承担人工机械及辅材费进行原样恢复；景观照明设施由于被破坏等，养护单位未第一时间发现，造成的损失全部由养护单位承担进行原样恢复。

附录 G:

城市照明设施一般、重大安全隐患汇总

1、配电设施:

(1) 配电间门未保持关闭状态, 配电间内存有易燃物, 未配备沙筒。

(2) 配电设施基础存在下沉、破损情况; 配电设施门未保持关闭状态。

(3) 配电设施内存有短路烧热且未更换的元器件、导线、电缆。

(4) 配电设施接地电阻 >4 欧姆。

2、高杆灯设施

(1) 灯杆垂直度偏差大于杆高的 3‰, 存在明显歪斜情况。

(2) 传动机构钢丝绳存在损伤, 接头松动等现象, 挂脱钩机构存在异常。

(3) 灯杆检修门未保持关闭状态。

(4) 接地电阻 >4 欧姆。

3、架空线路设施

(1) 架空导线弧垂过大, 且与其他电缆线路缠绕、接触; 架空线路存在使用裸铜线情况; 架空线路与供电部门线路存在共零情况。

(2) 引上、引下钢管接地电阻 >4 欧姆。

4、电缆管线设施

(1) 接线井井盖存在破损情况，破损边长大于 10cm；接线井不得高于地面 50mm，且存在行人被绊倒风险。

(2) 灯杆内电缆、端子排、接线板等存在烧热但未更换情况。

5、灯杆设施

(1) 灯杆明显歪斜，且存在倾倒可能；挑臂明显歪斜，且存在掉落可能。

(2) 金属灯杆存在裂缝、锈蚀情况。

(3) 灯杆门盖板存在缺失情况，门盖板不匹配，且不能完全遮蔽灯杆检修门。

(4) 灯杆基础法兰螺栓螺母存在 1 套以上缺失情况。

(5) 金属灯杆接地电阻 >4 欧姆。

6、灯具设施

(1) 灯具固定不牢固，且存在掉落可能。

(2) 灯具透光罩不完整，且存在碎片掉落伤人可能。

(3) 建、构筑物灯、隧道灯支架、电缆桥架（含支架）锈蚀、变形，且存在掉落现象；建、构筑物灯、隧道灯桥架、引上管接地电阻 >4 欧姆。