

城市公共照明体检导则

(征求意见稿)

1 总则

1.1 编制目的

为落实我国城市更新和城市体检总体工作部署，规范城市公共照明体检工作，统一指标体系、检测标准、计分规则、现场作业等流程，精准排查设施缺陷、安全隐患、光污染、高耗能等问题，明确评估报告及成果归档要求，支撑城市公共照明精细化运维、安全隐患闭环整改与节能降碳工作，提升照明品质，助力照明高质量发展，特制定本导则。

1.2 适用范围

本导则适用于城市户外公共照明全品类单元体检，统一指标设定、检测方法、计分规则、作业和归档全流程要求。安全、节能、智能化三个专项模块可独立开展检测、独立出具专项报告。

本导则涵盖照明单元包括：

建筑室外照明：住宅小区、公共建筑、工业厂区等建筑室外照明

城市道路照明：快速路、主干路、次干路、支路/背街小巷、交通集散广场照明

城市公园照明：综合公园、口袋公园、专类公园照明

城市街区照明：商业步行街、历史风貌街区、产业配套街区照明

1.3 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

国家及行业标准：

GB 50054 低压配电设计规范

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范

GB 55016 建筑环境通用规范

GB/T 31832-2025 LED 城市道路照明应用技术要求

GB/T 39237-2020 LED 夜景照明应用技术要求

GB/T 4208 外壳防护等级 (IP 代码)

GB/T 46390-2025 城市光环境体检评估要求

GB/T 50034-2024 建筑照明设计标准

GB/T 51268 绿色照明检测及评价标准

GB/T 5700 照明测量方法

CJJ 45 城市道路照明设计标准

CJJ 89 城市道路照明工程施工及验收规程

CJJ/T 307 城市照明建设规划标准

JGJ/T 163 城市夜景照明设计规范

城市照明管理规定 (住房和城乡建设部令第 4 号)

地方标准:

DGJ32/TC 06 江苏省城市道路照明技术规范

DB32/T 4755-2024 文旅景观照明技术规范

DB32/T 5171-2025 城市照明智能化系统建设标准

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1 城市公共照明体检

以单个照明单元为对象，对城市公共照明的品质、安全、节能和智能化水平等开展量化检测与综合评估，排查安全隐患并提出整改提升建议的工作。

2.2 照明单元

在城市行政管辖范围内，具备明确的物理边界、完整的独立照明系统、权属与运维责任主体清晰的单一照明载体，是开展照明体检、独立评分、档案归集、报告出具的基础执行单元。

2.3 照明设施防护等级（IP 等级）

表征照明设施防尘、防水侵入能力，由两位数字组成，第一位代表防尘性能，第二位代表防水性能。

2.4 截光性能

灯具通过光学设计严格控制光线投射角度，防止光线向上方或水平方向无序逸散，从而抑制眩光，控制光污染和溢散光，同时提升照明效率的能力。道路灯具按截光强弱分为截光型、半截光型、非截光型三类。

2.5 阈值增量（TI）

失能眩光的度量。表示为存在眩光源时，为了达到同样看清物体的目的，在物体及其背景之间的亮度对比所需要增加的百分比。

2.6 生态光干扰

夜间人工溢散光、上射光、不当光谱照明，改变自然昼夜光周期，对动植物生理节律、觅食、繁殖、迁徙、栖息产生持续性负面扰动，破坏栖息地生态平衡的干扰光。

2.7 设施完好率

现场无破损、进水、故障设施占全部设施比例。

2.8 亮灯率

夜间正常点亮灯具占全部灯具比例。

2.9 智能分时控制

依据时段自动调光、分路关停照明灯具、降低功率的自动控制系统。

2.10 单灯控制

对单盏灯具实现远程开关、调光、状态监测与故障报警的智能控制方式。

2.11 接地电阻

金属灯杆、金属灯具及控制箱等金属外壳的接地系统对地电阻。

3 基本规定

3.1 原则规定

(1) 单元独立原则：按单个照明单元开展体检，评分、档案、报告独立管理，禁止跨单元合并计分、汇总排名。

(2) 四维统一原则：全单元统一采用照明质量、照明安全、照明节能、照明智能化四大一级指标，评价口径全域一致。

(3) 量化可测原则：所有核查项设置标准限值与量化指标。

(4) 安全优先原则：电气、结构、涉水、儿童活动区等人身安全隐患执行一票整改制，优先处置。

(5) 闭环管理原则：体检、打分、问题记录、整改建议、复查销号全流程闭环管理。

3.2 体检周期：常规体检宜每年开展 1 次；存在重大安全隐患的区域应即时开展针对性体检。

3.3 一票否决项：体检单元出现下列任一情形的，综合评价直接判定为不合格，不再核算分项总分：

(1) 存在安全隐患，可能造成人员伤亡或重大财产损失。

(2) 历史文化街区、文物保护单位的照明对保护对象造成不可逆影响。

(3) 生态敏感区存在严重违规照明行为。

(4) 体检单元内，功能照明主路段亮灯率低于 90%。

3.4 通用检测要求

(1) 照明质量指标中的功能照明检测宜在夜间 22:00 后进行，保障照明系统处于稳定运行状态。

(2) 照明质量指标中的景观照明检测宜在 19:00-21:30 的正常运行时段开展。

(3) 检测所用照度计、亮度计、眩光测试仪、接地电阻测试仪、结构检测仪器等设备须经法定计量机构检定/校准合格并在有效期内。

(4) 检测布点应具有代表性，道路照明应选取路段中点、避开交叉口等特殊节点，每路段测点不少于 3 个。

(5) 实测数据、问题点位、现场照片应同步留存，做到一问题一记录、数据可追溯。

4 指标体系与评分规则

4.1 指标层级架构

采用三级指标架构，单单元总分 100 分，独立计分：

一级指标（4 项）：照明质量、照明安全、照明节能、照明智能化

二级指标：按场景特性划分业务模块，不同单元可按需微调

三级指标：现场最小核查单元，对应规范限值、实测内容、计分标准

4.2 权重分配方案

体检前应选定权重方案，全程不得变更。

方案一：常规评价（年度常规普查、品质评估）

一级指标	权重占比	分值	说明
照明质量	40%	40	保障设施基础使用功能，管控夜景效果、光污染、风貌协调
照明安全	30%	30	电气、结构、防雷、应急、防护安全 设施寿命
照明节能	20%	20	光源能效、LPD、节能控制、能耗管控
照明智能化	10%	10	智能控制、终端设备、系统平台、网络安全等
合计	100%	100	单单元总分

方案二：更新评价（隐患排查、应急检修、管护）

一级指标	权重占比	分值	说明
照明安全	35%	35	以安全隐患排查为核心
照明质量	35%	35	保障设施正常运行
照明节能	20%	20	能耗管控、节能改造核查
照明智能化	10%	10	常规管控，权重下调
合计	100%	100	单单元总分

4.3 计分与评级规则

(1) 三级指标达标得满分；不达标按项扣分或记零分，扣分必须标注实测数据和对应标准条款。

(2) 照明安全专项出现漏电超标、电气火灾、高空坠落、防爆失效、灯杆失稳、控制系统瘫痪等重大隐患，加大扣分。

(3) 全域 50%及以上测点 LPD 超出国标限值判定为大面积超标，节能专项重度扣分。

(4) 照明智能化专项存在等保不达标、数据造假、大面积设备离线等情况，直接判定不合格。

(5) 结果四级评级（单单元通用）

优秀：≥90 分，四大维度核心指标全部达标，无安全隐患、无严重光污染与能耗超标

良好：80～89 分，≤3 项次要指标不达标，无重大安全隐患

合格：60～79 分，≥4 项次要指标不达标或存在一般安全隐患，需局部整改

不合格：<60 分，存在重大安全隐患、多项重大缺陷、全域过度亮化、严重能耗超标，纳入紧急改造清单

5 单元体检指标与配套表单

5.1 建筑室外公共照明单元

5.1.1 住宅小区室外公共单元

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	小区主步道、环小区路通行照明	平均照度≥20lx、最小半柱面照度 3lx、均匀度≥0.4、眩光限制 $L_{A^{0.5}} \leq 7000$	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	单元入户、连廊区域	平均照度≥30lx、最小垂直照度 5lx、低位柔光、无直射住户门窗	5/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	车库坡道明暗过渡	明暗亮度比≤3:1、消除黑洞效应	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
4	照明质量	功能照明	消防应急通道	最低照度 $\geq 1\text{lx}$ 、应急续航 $\geq 90\text{min}$	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	非机动车停放区	平均照度 $\geq 30\text{lx}$ 、全域无暗区、最小垂直照度 5lx	6/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	景观灯具溢散光管控	上射光比 $\leq 5\%$ 、禁用无遮光裸投光灯	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	灯光扰民管控	无侧向直射住宅窗户和阳台	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	儿童游乐区亮化	色温 $\leq 3000\text{K}$ 、无高频彩光和闪烁灯光、最小半柱面照度 4lx	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	分时段管控机制	23:00 减半功率或分路关停景观灯	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
10	照明质量	景观照明	水景灯具防护与反光抑制	防护等级 $\geq \text{IP65}$ 、无水面强光反射	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.1.2 公共建筑室外公共单元

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	集散广场	平均照度 $\geq 40\text{lx}$ 、均匀度 ≥ 0.5 、眩光限制 $L_A^{0.5} \leq 7000$	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	人行平台	平均照度 $\geq 25\text{lx}$ 、无直射眩光	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	车行通道	平均照度 $\geq 15\text{lx}$ 、均匀度 ≥ 0.45 、最小垂直照度 5lx 、最小半柱面照度 3lx	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	落客平台	平均照度 $\geq 50\text{lx}$ ，无明暗突变	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	消防环路	最低照度 $\geq 1\text{lx}$ 、全	5/4		☐ 达标			

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
				线无暗区			☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	功能照明	车库坡道	明暗亮度比值 ≤ 3:1，衔接自然	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	建筑立面亮度梯度	亮度自下而上递减，无局部过亮	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	动态灯光分时段管控	23:00 关停高频动态灯光（节假日除外）	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	天际线上射光控制	上射光比 ≤ 5%，禁止直射夜空	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
10	照明质量	景观照明	绿化投光溢散管控	投光范围仅限植被，无外溢光至通道	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.1.3 工业厂区室外公共单元

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	厂区车行主干道	平均照度 ≥ 10lx、均匀度 ≥ 0.4	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	厂区集散广场	平均照度 ≥ 35lx，无照明盲区	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	物料堆场步道	平均照度 ≥ 20lx，满足作业通行	4/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	门卫值守区域	平均照度 ≥ 50lx，视野清晰	4/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	消防通	最低照度 ≥ 1lx，无遮挡	5/4		☐ 达标			

			道	暗区			□不达标			
6	照明质量	功能照明	机动车 停车场	平均照度≥ 20lx、均匀 度≥0.4	4/3		□达标 □不达标			
7	照明质量	功能照明	危化区 域防爆 灯具配 置	危化区须使 用 Ex 级防爆 灯具	3/3		□达标 □不达标		存在爆炸 安全隐患	
8	照明质量	景观照明	车间采 光窗避 光管控	景观灯禁止 直射生产车 间窗户	2/2		□达标 □不达标		加装遮光 装置	
9	照明质量	景观照明	厂区上 射光污 染控制	上射光比≤ 5%、溢散光 不超过 15%	2/2		□达标 □不达标		更换截光 灯具	
10	照明质量	景观照明	景观灯 夜间关 停机制	22:30 后关 停非必要景 观照明	2/2		□达标 □不达标		设置分时 控制	
11	照明质量	景观照明	厂区标 识亮化 亮度	标识表面亮 度 50cd/ m ² 、无眩光	1/1		□达标 □不达标		降低光源 功率	

5.2 道路照明单元

5.2.1 快速路照明单元

照明质量体检评分表 (总分: 常规 40 分 / 更新优先 35 分)

路段名称: _____ 体检日期: _____ 选用权重方案: ☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值 (CJJ45-2015)	分值 (常规 /更新)	实测 值	达标判 定	扣 分	扣分说 明	核 查 人
1	照明质量	功能照明	机动车主线/ 辅路	平均亮度≥1.5 cd/m ² 、 总均匀度≥0.4、纵向均 匀度≥0.7、平均照度≥ 20lx、眩光阈值增量 TI ≤10%、环境比 SR≤0.5	7/6		□达标 □不达标			
2	照明质量	功能照明	互通匝道机	平均亮度≥1.0 cd/m ² 、	6/5		□达标□			

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值 (CJJ45-2015)	分值 (常规 /更新)	实测 值	达标判 定	扣 分	扣分说 明	核 查 人
			动车道	总均匀度 ≥ 0.4 、纵向均匀度 ≥ 0.5 、 $TI \leq 10\%$ 、眩光阈值增量 $TI \leq 10\%$ 、环境比 $SR \leq 0.5$			不达标			
3	照明质量	功能照明	人行道、非机动车道	平均照度 $\geq 15lx$ 、 $TI \leq 10\%$ ，无通行暗区、路面最小照度 $E_{h, min}$ 维持值 $\geq 3lx$ 、最小垂直照度 $E_{v, min} \geq 5lx$ 、最小半柱面照度 $E_{sc, min} \geq 3lx$	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	隧道洞口明暗过渡	内外亮度比 $\leq 8:1$ ，消除白盲效应	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	隧道内部车行照明	平均亮度 $\geq 2.5cd/m^2$ 、均匀度 ≥ 0.5 、 $TI \leq 10\%$	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	功能照明	道路 LPD 能耗指标	快速路 $LPD \leq 1W/m^2$	6/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	护栏动态灯光管控	禁用高频彩色动态灯，23:00 后关停	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	行道树投光防行车眩光	光束向下，不直射机动车驾驶人、 $Ra \geq 70$ 、 $ULOR \leq 25\%$	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	隧道洞口景观亮度管控	景观灯不得加大洞口明暗差值	2/1		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.2.2 主干路照明单元

照明质量体检评分表 (总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分)

路段名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值 (CJJ45-2015)	分值 (常规 /更新)	实测 值	达标判 定	扣 分	扣分说明	核 查 人
1	照明质量	功能照明	机动车道	平均亮度 $\geq 1.5cd/m^2$ 、均匀度 ≥ 0.4 、平均照度 $\geq 20lx$ 、眩光阈值增量 $TI \leq 10\%$ 、环境比 $SR \leq 0.5$	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	人行道、非机动车道	平均照度 $\geq 15lx$ 、最小半柱面照度 ≥ 3 、路面最小照度 $E_{h, min}$ 维持值 $\geq$	4/3		☐ 达标 ☐ 不达标			

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值 (CJJ45-2015)	分值 (常规/更新)	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
				3lx、最小垂直照度 $E_{v, \min} \geq 5\text{lx}$ 、最小半柱面照度 $E_{sc, \min} \geq 3\text{lx}$						
3	照明质量	功能照明	交叉口整体照明	路口照度高于路段 20%~30%，无暗区	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	主干路 LPD 限值	$\text{LPD} \leq 0.7 \text{ W/m}^2$	8/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	景观照明	护栏灯带分时管控	23:00 关停彩色动态灯光，静态亮度柔和、 $R_a \geq 70$	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	行道树投光防行车眩光	不得直射机动车驾驶视线	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	景观灯具上射光管控	禁用裸灯无遮光、 $\text{ULOR} \leq 25\%$	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	沿街建筑立面亮化管控	禁止大面积高饱和彩光干扰行车	2/1		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.2.3 次干路照明单元

照明质量体检评分表 (总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分)

路段名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值 (常规/更新)	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	机动车道	平均亮度 $\geq 1 \text{ cd/m}^2$ 、均匀度 ≥ 0.4 、平均照度 $\geq 15\text{lx}$ 、眩光阈值增量 $\text{TI} \leq 10\%$ 、环境比 $\text{SR} \leq 0.5$	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	人行道、非机动车道	平均照度 $\geq 10\text{lx}$ ，无明显行人眩光、路面最小照度 $E_{h, \min}$ 维持值 $\geq 2\text{lx}$ 、最小垂直照度 $E_{v, \min} \geq 3\text{lx}$ 、最小班柱面照度 $E_{sc, \min} \geq 2\text{lx}$	4/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	路段全域无照明盲区	灯具排布规整，无暗角和暗区	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
4	照明质量	功能照明	次干路 LPD 限值	$LPD \leq 0.6 \text{ W/m}^2$	8/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	景观照明	沿街绿化防民居直射	禁止侧向照射两侧居民窗户	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	景观小品色温管控	色温 $\leq 3000\text{K}$ ，无高频闪烁灯光、 $R_a \geq 70$	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	景观灯分时关停机制	23:00 后减半功率或分路关停	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.2.4 支路/背街小巷照明单元

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

路段名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	车行+非机动车混合路面	平均亮度 $\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$ 、均匀度 ≥ 0.4 、平均照度 $\geq 8\text{lx}$ 、 $U_E \geq 0.3$ 、眩光阈值增量 $TI \leq 15\%$	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	人行道防民居眩光	灯具禁止侧向直射住户门窗、 $TI \leq 15\%$	4/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	街巷禁止彩色动态功能灯	全域无彩色和闪烁动态功能照明	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	支路 LPD 指标	$LPD \leq 0.5 \text{ W/m}^2$	8/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	景观照明	街巷景观禁止彩光闪光灯	全域取消彩色和高频闪烁景观亮化	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	小型小品亮化低照度管控	无大面积强光溢出，亮度柔和、 $R_a \geq 70$	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	景观灯 22:30 全域	非必要景观照明全部关停	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
			关停							

5.2.5 交通集散广场单元

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

区域名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	广场整体人行、车行混合照度	平均照度 $\geq 30lx$ 、均匀度 ≥ 0.45	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	独立非机动车停放区域	平均照度 $\geq 20lx$ 、无盲区	4/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	高杆灯行人防眩光	无大面积刺眼强光	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	临水区域灯具防护	灯具防护等级 $\geq IP65$ 、无强光水面反光	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	集散广场 LPD 限值	$LPD \leq 0.7 W/m^2$	8/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	高杆配套装饰灯防行人眩光	不遮挡人流视线，无地面大面积眩光	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	绿植投光管控，不溢出至车行通道	光束限定绿化范围，无车道溢光	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	景观灯分时节能管控	23:00 关停动态亮化，静态灯减半功率	1/1		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.3 公园公共照明单元

5.3.1 综合公园

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	主园路（人行+非机动车）	平均照度 $\geq 15\text{lx}$ 、均匀度 ≥ 0.4 、最小半柱面照度 5lx	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	休闲活动广场	平均照度 $\geq 25\text{lx}$ 、全域无照明盲区	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	户外健身场地	平均照度 $\geq 30\text{lx}$ 、照度均匀无暗区	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	游客服务配套步道	平均照度 $\geq 20\text{lx}$ 、通行视野清晰	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	全园应急疏散通道	最低照度 $\geq 1\text{lx}$ 、应急续航 $\geq 90\text{min}$	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	林地生态弱光管控	禁止强光直射植被和动物栖息区域	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	草坪地埋灯安全防护	防护等级 $\geq \text{IP67}$ 、无地面凸起磕碰隐患	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	水岸灯具防反光、高防护	临水灯具 IP65 及以上，抑制水面强光反射	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	动物栖息区分时关停	22:00 后全部关停 栖息地周边景观照明	3/1		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.3.2 口袋公园

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	环形步行主路（人行+非机动车）	平均照度 $12\sim 18\text{lx}$ 、均匀度 ≥ 0.4 、小半柱面照度 3lx	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	小型休闲活动平台	平均照度 $\geq 20\text{lx}$ ，无局部暗角	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			

3	照明质量	功能照明	儿童简易游乐区域	平均照度 $\geq 25\text{lx}$, 无尖锐灯具构件	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	出入口便民通道	平均照度 $\geq 20\text{lx}$, 出入口无明暗突变	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	微型应急疏散通道	最低照度 $\geq 1\text{lx}$ 、 应急续航 $\geq 90\text{min}$	4/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	临近住宅侧控光	景观灯光严禁直射居民窗户和阳台	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	全域景观灯光温统一管控	色温 $\leq 3000\text{K}$ 、 禁用冷白光强光	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	游乐区动态灯光禁令	无高频彩光和闪烁动态装饰灯	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	绿化生态弱光管控	不使用强光持续照射绿化植被	2/1		☐ 达标 ☐ 不达标			
10	照明质量	景观照明	景观灯分时关停管控	23:00 关停全部非必要景观照明	1/1		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.3.3 专类公园

(1) 植物园

照明质量体检评分表 (总分: 常规 40 分 / 更新优先 35 分)

单元名称: _____ 体检日期: _____ 选用权重方案: ☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值 (常规/更新)	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	主游览步道 (人行+非机动车)	平均照度 $\geq 5\text{lx}$ 、均匀度 ≥ 0.4 、 $Tl \leq 10\%$	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	科普集散广场	平均照度 $\geq 20\text{lx}$, 无大面积暗区	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			

3	照明质量	功能照明	科普展馆出入口	平均照度 ≥25lx, 视野清晰	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	园区应急消防通道	最低照度 ≥1lx、应 急续航≥ 90min	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	珍稀植物隔离步道	低照度柔和照明, 无强光直射种植区	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	珍稀植物夜间避光管控	21:30 后 关停种植区全部景观灯	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	绿植灯光温度限制	景观灯光温≤ 2700K, 禁用冷白光	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	上射光污染严控	景观灯具上射光比 ≤3%	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	科普小品亮化管控	仅静态低亮度照明, 禁用彩光和频闪灯	3/0		☐ 达标 ☐ 不达标			

(2) 滨水公园

照明质量体检评分表 (总分: 常规 40 分 / 更新优先 35 分)

单元名称: _____ 体检日期: _____ 选用权重方案: ☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值 (常规/更新)	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	环湖滨水步道 (人行+非机动车)	平均照度≥ 15lx, 无临水照明盲区	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	亲水平台、游船码头	平均照度≥ 15lx、消除水	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			

				面反光眩光						
3	照明质量	功能照明	滨水休闲广场	平均照度 $\geq$ 12lx, 无明暗突变	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	水下景观周边通行路	基础照度 $\geq$ 15lx、灯具无漏电隐患	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	环湖应急疏散通道	最低照度 $\geq$ 1lx、应急续航 $\geq$ 90min	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	水下灯具防护等级	水下灯具 $\geq$ IP68、临水灯具 $\geq$ IP65	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	水面反光眩光抑制	禁止垂直直射水面, 消除镜面强光反射	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	湿地水生生物避光管控	22:00 后关停临水景观灯	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	环湖建筑立面亮化规范	色温2700~3000K、禁用大面积饱和彩光	3/0		☐ 达标 ☐ 不达标			

(3) 体育公园

照明质量体检评分表 (总分: 常规 40 分 / 更新优先 35 分)

单元名称: _____ 体检日期: _____ 选用权重方案: ☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值 (常规/更新)	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	球类运动场地	场地平均照度 $\geq$ 300lx、GR $\leq$ 30, 无运动眩光	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	环形健身跑道 (人行/非机动车)	平均照度 $\geq$ 20lx、均匀度 $\geq$ 0.4	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	户外健身器材区	平均照度 $\geq$ 25lx, 无局部暗区	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			

4	照明质量	功能照明	园区出入口 集散广场	平均照度≥ 30lx, 全域无 盲区	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	全园消防应 急通道	最低照度≥ 1lx、应急续 航≥90min	5/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	场地周边景 观防运动眩 光	景观灯不得侧 向直射球场和 跑道人群	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	动态灯光分 时关停	22:30 全部关 停动态景观装 饰灯	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	绿化投光边 界管控	光束不得溢入 运动场地内	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	体育小品标 牌亮度管控	标牌柔和低亮 度, 不与场地 灯光叠加刺眼	3/0		☐ 达标 ☐ 不达标			

(4) 历史文化公园

照明质量体检评分表 (总分: 常规 40 分 / 更新优先 35 分)

单元名称: _____ 体检日期: _____ 选用权重方案: ☐常规 ☐更新优先

序 号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值 (常 规/更新)	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	古建游览主 步道 (人 行)	平均照度 10~20lx、低 照度柔光	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	文物前游客 集散广场	平均照度≤ 25lx、无强光 直射古建筑外 立面	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	古树、遗址 隔离步道	低照度照明, 禁止光束直射 遗址和古树主 干	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	游客服务配 套通道	平均照度≥ 20lx, 满足基 础通行	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	功能照明	文物保护区	最低照度≥	5/4		☐ 达标			

			应急疏散通道	1lx、应急续航 ≥90min			☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	古建外立面 亮化管控	禁用高饱和彩 光和闪烁动态 灯光	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	全域统一色 温管控	景观灯光温固 定 2700K~3000 K 暖黄光	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	照明质量	景观照明	灯具隐蔽风 貌匹配	灯具隐藏式安 装，无突兀现 代外露灯具	2/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	照明质量	景观照明	文物区夜间 关停管控	23:00 关停全 部古建配套景 观照明	3/0		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.4 街区公共照明单元

5.4.1 商业步行街

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常 规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	主步行通道 (人行+非 机动车)	平均照度≥ 15lx、均匀度 ≥0.45、最小 垂直照度 5lx、 最小半柱面照 度 3lx	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	街区集散广 场	平均照度≥ 20lx，全域无 照明盲区	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	商铺玻璃镜 面防强光反 射	无定向强光投 射商铺橱窗玻 璃产生镜面眩 光	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	街区应急疏 散通道	最低照度≥ 1lx、应急续航 ≥90min	8/6		☐ 达标 ☐ 不达标			

5	照明质量	景观照明	橱窗、户外广告亮度限值	单体广告表面亮度 ≤ 50 cd/m ² 、整体亮度协调	4/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	动态广告、亮化分时段管控	23:00 关停全部动态广告和动态景观灯光	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	街区绿化投光溢散控制	光束限定绿化范围，不溢出至人行通道	3/0		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.4.2 历史风貌街区

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	主街巷步行通道（人行+非机动车）	平均照度 10~20lx、柔光低亮度适配古街风貌	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	街巷交叉口集散节点	照度平缓过渡，无明显突变刺眼反差	6/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	古民居门前通道防眩光	禁止灯光直射民居门窗	7/5		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	街区消防应急通道	最低照度 ≥ 1 lx、应急续航 ≥ 90 min	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	景观照明	古建外立面亮化规范	无彩光、无动态频闪、色温固定 2700-3000K	4/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	沿街古树投光管控	低亮度柔和投射、不直射树干主体	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	景观灯具风貌适配性	灯具造型、色调与古街协调，无突兀现象	3/4		☐ 达标 ☐ 不达标			

				代灯						
8	照明质量	景观照明	上射光污染管控	街区景观灯上射光比 $\leq 5\%$	3/3		☐ 达标 ☐ 不达标			

5.4.3 产业配套街区

照明质量体检评分表（总分：常规 40 分 / 更新优先 35 分）

单元名称：_____ 体检日期：_____ 选用权重方案：☐常规 ☐更新优先

序号	一级指标	二级模块	三级核查项	规范限值	分值（常规/更新）	实测值	达标判定	扣分	扣分说明	核查人
1	照明质量	功能照明	产业配套车行主干道（含非机动车）	机动车道参照次干路标准：平均亮度 $\geq 1\text{cd}/\text{m}^2$	8/7		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	照明质量	功能照明	人行道、厂区连接步道	平均照度 $\geq 10\text{lx}$ 、无行人眩光	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	照明质量	功能照明	园区中转、停车集散广场	平均照度 $\geq 25\text{lx}$ ，无照明盲区	7/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	照明质量	功能照明	街区全域消防应急通道	最低照度 $\geq 1\text{lx}$ 、应急续航 $\geq 90\text{min}$	8/6		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	照明质量	景观照明	厂房采光窗避光管控	景观灯光严禁直射生产车间采光窗户	4/4		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	照明质量	景观照明	景观灯夜间关停机制	22:00 后全部关停街区景观亮化	3/2		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	照明质量	景观照明	企业门头标识亮化亮度	标识表面亮度 $\leq 80\text{cd}/\text{m}^2$ 、无沿街行人眩光	3/0		☐ 达标 ☐ 不达标			

6 独立专项模块体检指标与配套表单

6.1 照明安全专项体检

附表 A 照明安全专项分层体检评分表

体检单元：_____ 日期：_____ 总分：100 分

序号	一级安全大类	二级分项	三级检测细项	规范限值标准	分值	实测值	达标判定	扣分	整改意见	核查人
1	电气系统安全	配电箱体	防护等级、线路载流量、线路保护、锁具	户外箱体≥IP54，线路载流量大于最大工作电流，断路器整定值与配出线缆保护要求、锁具完好	10		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	电气系统安全	线缆线路	绝缘电阻、穿管、桥架防腐、线缆接头	无裸线外露，线缆绝缘完好，线缆接头绝缘防水完好，桥架无锈蚀	10		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	电气系统安全	防雷接地	接地电阻、等电位联结	重复接地电阻≤10Ω；系统接地电阻≤4Ω	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	电气系统安全	漏电保护	漏保配置、动作电流、试验记录或漏电监测装置、漏电报警阈值设置、漏电检测和处置台账	动作电流≤30mA，月度测试记录完整	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	电气系统安全	防爆电气	危化区域灯具防爆等级	危险区域必须使用Ex 防爆灯具	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	结构设施安全	灯杆主体	垂直度、锈蚀、焊缝、地脚螺栓等紧固件	倾斜度≤3‰，无开裂、螺栓紧固	10		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	结构设施安全	支架挑臂	锈蚀、断裂、高空挂件牢固度、防坠落措施	无变形断裂，挂件无脱落风险	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	结构设施安全	照明灯具	灯具防坠落装置、固定作业面牢固度、固定螺栓锈蚀与松动、灯具完好性	高空灯具应设防坠落二次保护装置；固定作业面结构牢固，无变形开裂；固定螺栓齐全紧固、无严重锈蚀不开裂，不破损	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	户外防护安全	灯具 IP	常规/滨水/水	常规≥IP65，水下≥	8		☐ 达标			

序号	一级安全大类	二级分项	三级检测细项	规范限值标准	分值	实测值	达标判定	扣分	整改意见	核查人
		等级	下灯具防护	IP67			☐ 达标 ☐ 不达标			
10	户外防护安全	照明灯具								
11	应急疏散安全	应急灯具	切换时间、续航时长	断电≤5s 启动，续航≥90min	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
12	特殊场景安全	临水/高架/儿童区	专项防护要求	临水防触电、高架防坠落、儿童区无尖锐部件	14		☐ 达标 ☐ 不达标			

6.2 照明节能专项体检

附表 A 照明节能专项分层体检评分表

体检单元：_____ 日期：_____ 总分：100 分

序号	一级节能大类	二级分项	三级检测细项	规范限值	分值	实测值	达标判定	扣分	节能优化建议	核查人
1	光源能效管控	低效光源清查	白炽灯、高压汞灯存量	全域禁止使用	12		☐ 达标 ☐ 不达标		淘汰低效光源，统一更换 LED	
2	光源能效管控	LED 光效	道路/景观灯光效	道路灯≥130lm/W； 景观灯≥90lm/W	12		☐ 达标 ☐ 不达标		更换高光效 LED 灯具	
3	LPD 管控	全场景照明功率密度	道路/园区/建筑亮化 LPD	严格执行国标限值，严禁超标	16		☐ 达标 ☐ 不达标		缩减灯具功率/数量，降低 LPD	
4	智能节能控制	光感/分时调光	后半夜降功率	23:00 后降功率 30%~50%	14		☐ 达标 ☐ 不达标		加装分时调光模块	
5	智能节能控制	分区远程/人体感应	人流稀疏区延时熄灯	分区管控、无人自动熄灯	12		☐ 达标 ☐ 不达标		增设人体感应、分路控制装置	
6	夜间分时段管控	景观灯启停、节假日管控	平日 23:00 关停动态亮化	节假日延时运行需提前报备	12		☐ 达标 ☐ 不达标		规范启停时间，建立报备制度	
7	长效节能运维	能耗台账、灯具改造、光伏应用	按月统计能耗，逐年完成全域 LED 改造	台账完整，老旧灯具有序替换	12		☐ 达标 ☐ 不达标		完善能耗台账，推进节能改造	

6.3 照明智能化专项体检

附表 A 照明智能化专项体检评分表

体检单元：_____ 日期：_____ 总分：100 分

序号	一级大类	二级分项	三级核查项	管控要求	分值	实测值	达标判定	扣分	整改建议	核查人
1	系统平台	平台架构	平台架构	采用分布式微服务架构设计或其他先进架构技术，支持国产主流的操作系统和数据库	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
2	系统平台	备份与恢复	备份与恢复	具有常态化数据备份与应急恢复机制，保障故障后业务与数据可快速还原。	5		☐ 达标 ☐ 不达标			
3	系统平台	运行环境	运行环境	服务器 CPU、内存、磁盘空间使用率处于合理区间，无长期高负载勉强运行情况，资源冗余可覆盖业务峰值需求。	6		☐ 达标 ☐ 不达标			
4	系统平台	系统对接	系统对接	可按要求对接智慧城市平台、城市管理平台等第三方平台，实现数据按需上报、指令联动。	4		☐ 达标 ☐ 不达标			
5	系统平台	平台功能	平台功能	具备完整“五遥”功能（遥测、遥信、遥控、遥调、遥视）	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
6	系统平台	运行数据	运行数据	平台统计的亮灯率、在线率、能耗数据与现场抽检数据偏差≤5%，无数据缺失、造假	6		☐ 达标 ☐ 不达标			
7	系统平台	指令响应	指令响应	平台下发实时控制指令响应时间≤5s；实时数据召测指令返回时间≤10s	8		☐ 达标 ☐ 不达标			
8	系统平台	巡检在线率	巡检在线率	连续进行周期巡检，全量设备平均在线率≥95%；无单批次超 5% 的设备长时间离线	5		☐ 达标 ☐ 不达标			
9	系统平台	安全权限	安全与权限管理	设置多级操作权限，无越权操作风险；操作日	4		☐ 达标 ☐ 不达标			

				志完整留存≥6个月						
10	终端智能设备	集中控制器检测	集中控制器性能	远程控制、数据查询、报警上报响应≤5s；电压电流误差≤±1%；	5		☐ 达标 ☐ 不达标			
11	终端智能设备	集中控制器自主运行	断网自持运行	断网后可自主按内存控制策略独立运行	4		☐ 达标 ☐ 不达标			
12	终端智能设备	单灯控制器检测	单灯控制器性能	远程控制器、调光、数据查询、报警上报响应≤5s；电压电流误差≤±1%；	5		☐ 达标 ☐ 不达标			
13	终端智能设备	单灯控制器自主运行	断网自持运行	断网后可自主按内存控制及调光策略独立运行	4		☐ 达标 ☐ 不达标			
14	终端智能设备	网关南向接口	网关挂载设备在线率	已接入挂载设备的在线率≥80%	4		☐ 达标 ☐ 不达标			
15	终端智能设备	终端运行年限	设备服役周期	终端运行年限≤5年，无超期运行设备	4		☐ 达标 ☐ 不达标			
16	节能智能管控	照明动态管控	智能调光策略	23:00后降功率30%~50%，支持按季节、人车流量动态调整，可分组分时分级调光	10		☐ 达标 ☐ 不达标			
17	网络信息安全	网络安全防护	等保合规要求	符合《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239规定的第二级及以上安全防护能力	10		☐ 达标 ☐ 不达标			

7 体检单位资质与能力要求

7.1 承担城市照明体检的单位应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求。

7.2 具备有效检验检测机构资质认定证书，检测参数覆盖照度、亮度、眩光、电气安全、能效、防护等级等照明检测关键指标。

7.3 配备光学、电气专业持证技术人员，自有经计量检定合格的光度、电气、外业勘测成套检测设备。

7.4 可采用以照明功能检测单位为主体，与具备不同专业 CMA 资质的多家单位联合开展检测。

8 体检成果输出与归档要求

8.1 单元完整档案组成

8.1.1 体检工作方案（单元范围、检测点位、时间、人员配置）

8.1.2 现场实测原始记录表（含仪器读数、点位现场照片）

8.1.3 照明质量、照明安全、照明节能、照明智能化全套评分表

8.1.4 满意度调查问卷（适用场景）

8.1.5 问题清单、扣分明细、整改建议表

8.1.6 单元体检正式报告

8.2 体检报告核心内容

单元概况、检测依据、各项指标得分、综合评级结果、主要问题梳理、隐患等级划分、整改清单、长效管理或照明更新建议等。

8.3 归档要求

实行一单元一档，纸质档案与电子档案双存档；表单编号、测点编号、问题点位一一对应，保证数据可追溯、可复核。档案保存期限不少于 5 年，涉及文保单位、重大安全隐患整改的单元档案永久留存。

8.4 满意度调查要求

住宅小区、口袋公园、商业街区等居民高频使用单元，应同步开展使用者满意度调查。每单元有效问卷不少于 30 份，样本分层覆盖日间、夜间使用人群，包含老人、青年、商户等不同群体；问卷结果仅作为辅助评价依据，不纳入单元综合计分。

8.5 闭环管理要求

8.5.1 体检发现的问题应建立问题台账，明确整改责任单位、整改时限与整改标准；

8.5.2 重大安全隐患实行挂牌督办，整改完成后组织复查销号；

8.5.3 体检结果应作为城市照明专项规划调整、城市更新项目立项与资金分配的重要依据；

8.5.4 建立 “体检 - 评估 - 整改 ” 的长效工作机制，推动城市照明持续优化。

9 附则

9.1 本导则所有技术标准、限值参数，随国家及行业新标准同步更新。

9.2 照明安全、照明节能、照明智能化专项模块可独立使用，也可与功能、景观模块组合开展全维度体检。

9.3 严格执行单单元独立评价规则，城市/区域级汇总应按单元类型、服务面积加权计算，不得直接合并原始分值、跨单元汇总排名。

9.4 各地可结合本地管理要求制定实施细则，细化相关指标，但标准不得低于本导则下限。

9.5 本导则由江苏省照明学会负责解释，自发布之日起施行。