

# 上海市地方标准《城市绿地景观照明技术规范》

## 编制说明

### 一、任务来源

根据上海市市场监督管理局《关于下达 2024 年度第四批上海市地方标准制修订项目计划的通知》(沪市监标技〔2024〕527 号)的要求,本标准的制定由上海市绿化和市容管理局提出,由上海市市容环卫标准化技术委员会归口,上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司、同济大学建筑与城市规划学院、上海复旦规划建筑设计研究院有限公司、上海市绿化管理指导站、上海市市容景观事务中心共同起草。

### 二、标准编制目的和意义

近几年,上海市陆续出台了上海 2035 总规、五大新城、南北转型、商圈规划、绿色低碳、促进消费等多项新政策、新规划;先后修订了《上海市景观照明规划》(2024-2035)、《上海市市容环境卫生管理条例》、《上海市环境保护条例》;正式颁布了《上海市景观照明管理办法》(沪府令 25 号)。

其中上位法、政策层面:《上海市市容环境卫生管理条例》指出,在景观照明规划划定的核心区域、重要区域、重要单体建(构)筑物上设置的景观照明应当分别纳入市级、区级景观照明集中控制系统,对启闭时间、照明模式、整体效果等实行统一控制。《上海市环境保护条例》指出需完善“光污染”防治规范,强化居住环境保护,明确在居民住宅区及其周边设置

照明光源的，应当采取合理措施，控制光照射向住宅居室窗户外表面的亮度、照度；禁止设置直接射向住宅居室窗户的投光、激光等景观照明。《上海市景观照明管理办法》规定市绿化市容部门应当会同相关部门根据国家和本市有关城市容貌、规划、环保等方面的规范和标准，组织编制景观照明的技术规范，应当明确景观照明禁止设置情形、电气安全、亮度限值、照度限值、内透光照明等内容。

发展建设层面：截至 2024 年底，上海累计建成公园 973 座。2025 年上海新增公园 120 座，完成“十四五”建成千座公园城市目标。市长龚正 2025 年 4 月 18 日调研公园城市建设工作时指出，要深入学习贯彻习近平总书记考察上海重要讲话精神，深入践行人民城市理念，按照市委部署要求，以绿色发展理念引领公园城市建设，加快从数量增长向品质跃升转变，促进生态空间与城市功能有机共生，将公园打造为适宜休憩、传承文脉、赋能产业的重要载体，为提升上海城市影响力、吸引力、竞争力提供有力支撑。

因此本市绿地景观照明建设需求较大，对照明品质的提升需求尤为迫切，而目前行业现有技术规范对城市绿地景观照明的要求和指导薄弱，难以形成系统性的指引。同时已经完成的绿地景观照明建设品质高低不一，部分项目品质不高，存在光污染扰民现象；部分项目留有暗区，存在安全隐患；部分项目维护情况不佳，亮灯率不足等，这些现象都亟待行业标准加以

规范。

基于此，本标准的制定旨在精准贯彻国家、行业相关法律法规和技术经济政策，进一步填补绿地景观照明标准的空白，为城市绿地照明设计提供详尽的标准数据与具体要求，引领行业向着规范化、科学化方向发展；同时，通过塑造城市夜间活力，增加城市魅力，丰富人们夜间生活，塑造有特色、重点突出、层次鲜明的夜景亮化，为绿地景观的建设和施工提供支撑；此外，本标准还将对绿地景观照明的经济环保、节约能源、绿色生态、维护管理等方面做出相关要求，达到保护绿地生态系统的健康，促进城市绿地生态的可持续发展，以此保障生态健康，促进生态平衡。

标准的出台可以成为上海落实双碳战略在绿地景观照明领域的重要抓手。标准针对上海地区景观照明整体亮度、能耗、彩色光、动态光等方面作出相关要求，引入智能照明控制系统，设定新能源灯具的使用标准，可为实现节能减排提供有力支持；同时，标准中包含的对绿地照明设施的集控管理与启闭时间的明确要求，不仅有助于提升照明设施的运维效率，减少能源浪费，还能确保照明设施在适宜的时间开启与关闭，提升城市夜间环境的舒适度与美观度。此外，标准还能为夜间经济发展营造良好的照明环境，凸显绿地的人文与生态特色，助力上海“创新之城、人文之城、生态之城”建设目标的实现。

### 三、编制过程

## **（一）标准初稿阶段**

2025年1月-4月，开展上海城市绿地景观照明技术前期研究工作，编制组通过广泛调研上海市绿地景观照明现状情况，上海市绿地建设发展情况、上海市地方照明法律法规、《上海市景观照明规划》等，并认真对照国家、上海市和其他城市绿地景观照明相关政策标准等，形成了标准草案及研究报告，为标准的正式编制奠定了坚实基础。

2025年5月-7月，标准编制组多次对标准草案进行了讨论、修改、完善，认真对照相关标准规范编制要求，通过认真调研，反复推敲，以期达到较好效果。在编写的过程中，编制组参阅了其他相关标准，努力做到合理借鉴、勇于创新、结合实际、切合要点，形成标准初稿。

2025年8月初，邀请上海市绿化和市容管理局、上海市市容环卫标准化技术委员会、评审专家进行开题评审，并给出专业意见。

2025年10月-2026年4月进行标准意见征询，向专业单位、管理单位等进行意见征询。

## **四、编制原则**

本标准在编制过程中遵循以下原则：

### **（一）适用性**

编制组通过查阅大量的文献资料和实地调研走访，并广泛征询景观照明相关管理部门、设计单位、建设单位、科研院所、高

校的意见和建议，针对上海市绿地景观照明的实际发展情况而制定，确保标准技术内容符合现实需求，相关技术要求普遍可达。

## **（二）规范性**

本标准严格遵守国家法律法规、国家标准、行业标准等相关要求，确保标准内容符合上位法的规定和相关规范性文件的要求。

## **（三）可操作性**

本标准编制以可操作性为核心，紧密结合上海城市绿地景观照明实际情况。依托实验数据与技术验证，对指标多轮测算校验，确保贴合上海城市绿地的照明现状、环境特征及需求。优先采纳成熟照明技术与实践成果，兼顾前瞻性方向，同时考量施工及运维条件，使标准科学且能落地执行。

# **五、标准的主要技术内容**

## **（一）标准适用范围**

本文件规定了城市绿地景观照明（以下简称“绿地照明”）的总体要求、照明设计要求、电气设计要求、灯光控制要求、施工要求和运行维护要求。

本文件适用于上海市公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地、区域绿地（含绿地内的构筑物、附属建筑、栈道、桥梁等配套设施）的夜景照明设计和管理。

## **（二）总体要求**

绿地景观照明的总体要求应符合国家和地方相关法律、法规，符合《上海市景观照明规划（2024-2035年）》的总求以及各区景观照明规划的相关规定。应当符合节约能源、保护环境的绿色照明要求。应根据环境条件和安装方式采用相应的安全防范措施，避免对行人、车辆等产生干扰光。

### （三）照明设计要求

1、绿地景观照明设计总体要求，便于引导设计师从宏观方面了解和掌握绿地景观照明的设计和控制要点，

2、绿地景观照明风貌控制要求，对绿地中的广场用地、公园绿地、区域绿地、附属绿地等区域的景观照明风貌进行了具体而全面的说明和指引，便于引导设计师更加准确的把握相关绿地的照明风貌效果和照明要求。

3、绿地景观照明设计一般性技术要求，对各类绿地景观照明载体作出明确的技术规定与设计指引。重点针对绿道、植物、雕塑、桥梁、水景、建/构筑物等载体，明确其照明重点、照明部位及具体表现手法，形成设计要求，便于引导设计师对各类载体开展针对性的照明设计与效果把控。

4、灯具、电气设备要求，对户外配电箱及基础、户外灯具防护等级、光源及灯具效率、显色性等方面做出要求。

5、光污染限制要求，要求选择合理的照明指标和方式，确保适宜的亮度和色彩对比，控制能耗，选用高效节能产品。设计

方案应进行干扰光影响的分析评估，避免景观照明设施对周边环境产生干扰光。

6、照明节能要求，科学利用可再生能源和储能措施，鼓励采用新型能源的灯具和产品，促进新产品、新技术、新工艺、新材料的推广应用。

#### **（四）电气设计**

1、供配电设计应符合相关规范的要求，对供电电缆，线路末端电压损失、照明灯具端电压允许偏移范围等做出相关要求。

2、导线选择与布设，对导线的敷设、保护、穿管等技术要求做出相关要求。

#### **3、安全防护与接地**

绿地景观照明相关灯具及电气设备应与接地装置可靠连接，接地极、接地电阻应满足相关要求，安装在地面人可触及及水下的灯具应采用安全电压供电。

#### **（五）灯光控制要求**

对绿地景观照明单个项目内的控制系统和远程集中控制系统做出相关要求。

#### **（六）施工要求**

对绿地景观照明项目施工中的安装、调试、电气安全等方面做出相应的规定和要求。

#### **（七）运行维护要求**

应明确管养单位和责任人，落实日常管养职责，制定定期巡查计划，做好专项巡查工作，建立维护档案，做好详细记录，做好故障应急处理工作。

## **六、与国内外同类标准技术内容的对比情况**

国外、国内现行缺乏专门针对城市绿地的相关标准，多为景观照明的通用型规范，对绿地景观照明的篇幅相对较少，许多方面规定空白或模糊，本标准的制定将为上海城市绿地景观照明设计，更精准地贯彻国家、行业法律、法规和技术经济政策，填补这一行业空白，为城市绿地照明设计提供详尽的标准数据与具体要求，引领本市绿地景观照明向着规范化、科学化方向发展。

## **七、与有关法律、行政法规及相关标准的关系**

国内针对景观照明先后出台了一系列法规、政策和标准，如《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T163-2008），各地也相应发布一系列相关标准，如《上海市景观照明管理办法》、江苏省《文旅景观照明技术规范》，《海南省文化旅游灯光及景观照明技术标准》等，部分城市如北京、深圳、武汉出台了城市景观照明技术标准，对城市总体景观照明提出了技术要求

总体而言，国内外在行业规范方面，大多偏向总体和宏观，基本不涉及专门针对城市绿地的景观照明设计标准，其篇幅和内容条款相对简略，本标准制定过程中遵循上位法规的要求，重点聚焦城市绿地景观照明的设计、节能、电气、施工等各个方面，

较为全面地明确了相关的技术要求，标准的实施将弥补本市绿地景观照明方面相关标准和要求的空白。

## **八、重大分歧意见的处理经过和依据**

无

## **九、实施标准的措施建议**

为使标准能够更好地发挥规范绿地景观照明建设和发展的指导和规范作用，建议如下：

一是对本标准的宣传贯彻制定切实可行的措施，做好宣传培训，特别是要加强对行业条线的培训，使标准的实施真正落到实处。

二是对本标准的执行情况进行跟踪调查和定期评估，根据技术进步、经济社会发展及时发现标准执行中的问题，不断修改完善，提高标准的科学性、协调性和可操作性。

三是对本标准相关配套的管理规范进行梳理、更新、协调和制定，加快建立健全符合上海城市特点绿地景观照明建设管理规范体系。

## **十、其他应当说明的事项**

无