

北京市“十三五”绿色照明工程实施方案

为贯彻市委、市政府《关于全面提升生态文明水平推进国际一流和谐宜居之都建设的实施意见》(京发〔2016〕2号),落实《北京市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》和《北京市“十三五”节能降耗及应对气候变化规划》(京政发〔2016〕34号)确定的节能减碳重点任务,扎实做好本市“十三五”绿色照明推广工作,制定本方案。

一、实施绿色照明工程的重要意义

(一) 实施绿色照明工程有利于推动完成本市节能减碳指标。绿色照明是在提高照明质量的前提下,通过采用 LED 等高效节能光源、智能系统控制等手段,深挖照明节电潜力,进一步降低本市照明用电量,进而降低发电所需的能源消耗、污染物排放和温室气体排放,对节能减排、大气污染治理具有重要意义。据测算,采用普通 LED 照明产品可节电 50%,采用智能 LED 照明产品可节电 80%。推广 200 万只(套)智能 LED 照明产品,可实现年节电 2 亿度,节约电费 2.2 亿元,减排二氧化碳 17 万吨。

(二) 实施绿色照明工程有利于推动节能环保产业发展。智能照明是新一代绿色照明,通过采用先进信息技术,构建智能照明控制系统。实施绿色照明工程,有利于用能单位实现节电节费、改善照明环境;有利于促进先进节能技术与信

息技术的融合发展，有力促进新技术新产品研发、生产和推广应用，助推节能环保产业健康发展；有利于拉动居民的绿色消费，实现惠民生促增长。

（三）实施绿色照明工程有利于提升首都城市形象。目前，世界各国都高度重视绿色照明工作，欧盟、美国均出台相关扶持政策，绿色照明已成为一个城市形象的重要体现。实施绿色照明工程，以北京城市副中心、2022年冬奥会场馆区、新机场、新首钢高端产业综合服务区等区域为重点，开展“智能照明”试点示范，实现城市照明的智能化和精细化管理，有利于提升首都城市形象，推动本市气候智慧型低碳城市建设。

二、总体思路和建设目标

（一）总体思路

“十三五”时期，绿色照明工程紧紧围绕“内涵促降”的工作主线，坚持“突出重点、高效利用、统筹规划、分步实施”的原则，推广一批LED高效照明产品，实施一批智能照明示范工程，创建一批智能照明先行示范基地。工业、旅游等领域的室内照明，公园、博物馆等领域的功能照明，学校、医院等领域的公共照明全部采用LED高效照明产品。

（二）建设目标

到2020年，累计推广LED高效照明产品200万只（套）

以上。完成百家博物馆、千所学校和千个停车场的智能照明示范工程，在市政道路、市级产业园区、学校和医院等区域示范推广智能路灯控制系统，通过示范引领，促进全市公共区域LED高效照明产品普及应用。

三、重点任务

（一）推广LED高效光源实施智能照明示范工程

按照《北京市“十三五”节能降耗及应对气候变化规划》（京政发〔2016〕34号）“加强同类成熟节能新技术新产品在不同行业试点应用”的要求，在“十二五”时期试点推广基础上，“十三五”时期进一步扩大成果、拓展领域。基本实现工业、旅游领域LED全覆盖。大力推进在教育、卫生、商业、文化、交通等领域，物业、公建、市政道路、地下通道等重点区域示范应用。五年推广LED高效光源150万只。

在本市百家博物馆（展览馆）、千所学校（图书馆）、千个停车场（地下车库、停车楼）等民生场所，组织实施博物馆、图书馆、停车场智能照明示范工程。针对展览照明、公共照明、车位照明进行智能照明试点、示范，推广博物馆射灯、公共区域感应灯、车位智能照明灯等LED高效照明产品（系统）50万只。智能照明系统将为使用者提供数据传输、人员定位、语音播报等信息功能，为管理者提供人流、安防、数据统计等管理功能。通过开展示范工程，推进“互联网+智能照明”，建设节能、安全、智能的博物馆、图书馆、停车库。

（二）实施园区、校区、院区智能照明升级工程

结合工业园区、学校、医院等领域管理集中、夜间照明用能较多的特点，以北京经济技术开发区智能照明示范改造为引领，以北京城市副中心、2022年冬奥会场馆区、新机场、新首钢高端产业综合服务区为重点，推进全市市级工业园、高校、医院的智能照明升级改造，重点推广智能路灯控制系统，首批推广2万套。

（三）完善一批智能照明推广标准

对各领域推广情况开展效果后评估，总结试点示范经验。发挥行业协会、科研院所和高校等机构的优势，研究编制“北京市低碳园区（校区）智能照明标准”“停车场LED照明及LIFI智能泊车系统标准”“LED智能路灯技术标准”等一批LED照明相关标准。通过标准引领、工程示范、宣传推广等工作实践，逐步形成北京特色的绿色照明成熟工作机制。

（四）推进LED前沿重大技术攻关

充分发挥首都智力优势，鼓励央地之间、企业与高校院所之间共建LED协同创新实验室。引导组建以本地知名企业为龙头，产、学、研、用紧密结合的LED技术创新联盟。推动LED技术、信息技术与重大科技创新进行融合发展，开展综合性技术和解决方案的研究，力争取得一批具有突破性、可规模化推广的关键节能低碳技术，争创国家LED技术创新中心和先行示范基地。通过政策支持、工程示范、组织引导，

为本市照明产业供给侧的改革创新摸索经验和方向，促进本市节能智能、前沿高端照明产品的研发、设计、生产和规模化应用。

四、组织实施

（一）组织方式

“十三五”时期绿色照明工程的实施采取“广而告之、公开征集、双向选择、不限领域”的推广方式。供货企业通过公开招标产生，中标的供货企业做为推广主体，需求用户与供货企业进行双向选择。发挥市、区相关行业管理部门作用，宣传、引导用能单位采用高效照明产品。

（二）职责分工

市发展改革委、市财政局负责“十三五”时期绿色照明工程的总体推进、监管和相关事项协调等，各相关单位按照职责分工负责各自组织推进工作。

市发展改革委负责制定“十三五”时期绿色照明总体工作方案、分年度工作计划，协调、指导市级相关行业主管部门和区发展改革委开展推广工作，指导北京节能环保中心工作。

市财政局负责绿色照明工程资金安排，经费使用监管，相关事项协调决策等。

市教育、科技、文化、卫生、经信、商务、旅游等相关部門按照部門職能，協同推進本領域綠色照明推廣，包括調

研各自领域用户需求，推广协调、监督指导等。

区发展改革委辅助辖区内需求用户（包括产业园区）推广工作的组织和协调，对推广工作进行指导、监督。

北京节能环保中心受市发展改革委、市财政局委托，作为“十三五”时期绿色照明工程的组织实施单位，负责项目具体工作，组织相关专业机构编制技术要求、标准，推进 LED 协同技术创新等。组织实施绿色照明工程。

（三）年度安排

2016-2020 年，年均推广 LED 高效照明产品 40 万只以上。具体年度工作时序如下：

2016 年推广 40 万只，基本完成工业、旅游领域室内公共照明 LED 全覆盖。启动停车场智能照明试点，推广车道感应灯、车位感应灯等 LED 智能产品，示范安装停车场智能照明控制系统，开展试点效果后评估。鼓励 LED 推广企业与智能停车 APP 公司合作，推进更大范围的 LED 技术与信息技术融合应用。

2017-2018 年，在全市商业、旅游、物业等领域全面推广地下车库、停车楼智能 LED 照明及管理控制系统，基本完成地下车库、停车楼照明智能改造。

启动博物馆、图书馆智能照明示范工程，试点开展远郊区道路、农村路灯及城市地下通道 LED 灯等高效照明产品推广。

2019 年和 2020 年全面推进市级产业园区、校园、医院智能照明升级工程。

五、保障措施

(一) 加强组织领导

市发展改革委、市财政局加强绿色照明工程的组织协调和统筹调度，及时协调解决工作过程中的有关问题。市级行业主管部门、区发展改革委要按照职责分工，协助做好相关工作。各用能单位建立由节能负责人牵头的工作协调机制，组建专门工作团队开展工作。

(二) 加强资金保障

市财政分年度安排推广补助资金和相应的工作经费。采取公开招标的方式确定供货企业及价格。市财政按照中标价格的 50% 予以补助。

补贴资金采取间接补贴方式，由市财政补贴给中标供货企业，再由中标供货企业按中标协议确定的供货价格减去财政补贴资金后的价格销售给终端用户，实现终端用户直接受益。

(三) 强化检查监督

市发展改革委、市财政局加强对绿色照明工程的监督检查，对在调研、推荐、评审、推广等过程中，存在弄虚作假、违法违规行为的，将按照有关规定进行处理。组织第三方专业审计机构对项目开展专项审计。

（四）确保推广质量

发挥专家团队作用，组建绿色照明工程专家组，给予工程整体把关和方向指导，组织专家论证相关技术标准、技术要求并公开征求社会意见，接受社会监督；发挥技术权威机构作用，邀请国家电光源研究所、中国质量认证中心、中国照明学会参与技术文件起草、审核，以及项目验收，确保推广产品质量。

（五）广泛开展宣传

开展“LED 绿色照明”系列科普宣传活动，与“大篷车来啦”密切结合，向社会宣传、介绍绿色照明工程进展和实施效果。利用全国节能宣传周和北京市节能周，组织形式多样、内容丰富的“照明展”、“低碳 e 家”等活动，引导百姓关注照明节能，参与实施绿色照明的良好氛围。