

## 招标咨询子项目“半导体照明系统应用效果评价实施验证”

### 任务大纲

编号：SSLED-T2017019

#### 一、项目背景

中国“促进半导体照明市场转化，推广节能环保新光源项目”（正式简称“中国半导体照明促进项目”）是国家发展和改革委员会、联合国开发计划署和全球环境基金在绿色照明领域开展的国际合作项目。本项目旨在通过提升半导体照明产品的市场转化能力，促进优质高效半导体照明产品在中国的广泛应用，实现节电并减少温室气体排放。

根据项目设计要求，拟利用本项目赠款资助，招聘一家在节能领域，尤其是照明工程和节能领域经验丰富的专业机构，就半导体照明系统和工程应用效果评价实施验证方案进行研究。

#### 二、本项工作的目标

系统梳理我国目前对半导体照明产品、系统和工程各种标准和技术规范，参与半导体照明系统评价技术标准研究，编制《照明系统效果及能效评价管理办法》，搭建照明工程评价网络平台，选取典型的道路照明项目，对评价标准、评价网络平台和实施方案进行试点示范。

#### 三、本项工作的任务和职责

##### （一）研究分析照明系统应用效果的评价方法建立评价网络平台

1. 根据半导体照明系统相关标准，整理相关对照明系统的产品性能、照明效果（照度、亮度、均匀度等）、照明效果维持等级、照明能效等级等指标、测试方法和评价要求；
2. 研究分析相关标准和技术规范，针对照明工程现场应用考虑其测试方法、评价指标，提出科学、合理、全面的对照明系统进行测试和评价流程；
3. 在前期方法研究的基础上，充分利用网络信息工具和云计算技术，运用“互联网+”思维，结合现场测量方法和网络数据平台，建设照明系统效果及能效网络平台。

##### （二）根据现有标准，建立评价模式，编写《照明系统效果及能效评价管理办法》

制定一套照明工程效果评价模式和评价管理文件。

1. 评价主要包括三方面：一是照明系统所用产品的评价；二是工程照明效果的评价；三是项目能效等级的评价；
2. 在评价的技术指标上，要遵循我国现有标准对照明产品和照明效果的要求，评价结果对照明系统分出一级、二级和三级的评判等级；

3. 在评价模式的可操作性上，要充分体现市场运作模式，使得照明工程的项目所有方、第三方检测机构、产品厂商能积极参与到评价流程中。评价结果可为政府监管部门提供政策参考，为社会公众进行公开和数据分享。

### **（三）展开评价模式和方法的试点示范**

1. 基于研究和制定的评价流程和方法，在3~5个示范城市，选取4~5个典型的道路或隧道照明工作作为试点项目，展开评价模式的试点；

2. 开展评价模式的试点、示范，验证评价方法在实际评价流程中的运用情况，验证网络评价平台的适用性；

3. 根据试点项目中采集的项目参数和能效数据，测算节能减排量，评价项目能效等级，并输出项目试点报告。

## **四、项目预算、周期和产出**

（一）合同预算：不高于10万美元

（二）合同周期18个月

（三）预计产出包括

1. 项目启动报告；
2. 照明系统效果及能效评价管理办法；
3. 开展试点示范及编写验证报告。

## **五、承担本项工作的咨询服务机构应具备的资质条件**

（一）具有独立法人资格的机构，具有良好的信誉；

（二）对国内外半导体照明产业发展有深刻理解和把握；

（三）有丰富的承担政府研究项目的经验和成功案例，能够衔接企业、行业、政府，并提供跨部门、跨领域服务支撑；

（四）团队中有良好的中、英文读写能力的专业人员；

（五）具有承担节能及照明领域节能推广项目的实施经验，并与国际节能相关研究机构保持良好的合作关系；与照明行业的生产、检测等相关方有长期合作经验。