附件1

采购需求

服务单位应根据国家的有关法规、技术规范和标准，采用符合或优于检测服务要求（详见附件1）的方式，进行指定路段的照明质量综合检测。根据检测过程及结果，通过问题反馈、解决建议提供、优化后复测等方式，为照明公司提供专业完整、指定认证的照明质量检测报告、减碳核算分析报告等成果资料。

一、道路照明质量全项检测

（一）检测范围及数量

10条，暂定胶宁高架路、环湾路、跨海大桥高架路、银川西路、黑龙江中路、永平路、四流中路、四流北路、遵义路、同安路的节能改造区域，实际检测道路以后期协议约定为准。

（二）检测要求

全面检测节能改造路段的路面平均照度、照度均匀度、环境比、平均亮度、亮度总均匀度、亮度纵向均匀度、阈值增量、色温、显色指数、灯杆电参数、系统电参数等，并综合考虑和排查光干扰、光污染类影响因素、参照参数等，出具检测报告。

照度测量：参照附件3《检测服务要求》内容。

亮度测量：参照附件3《检测服务要求》内容。

色温和显色指数：同一测量路段的显色指数和色温测点≥9。

阈值增量：TI值。

单个路灯的电气参数，如工作电流、输入功率、功率因数等。

照明系统的电气参数，如电源电压、工作电流、系统功率、功率因数等，计算出照明功率密度。

（三）成果形式：检测报告。

二、道路照明质量专项检测

（一）检测范围及数量

7条，暂定江西路、同安路、夏庄路、书院路、巨峰路、中崂路绿城片区、赵红路、天水路的节能改造区域，实际检测道路以后期协议约定为准。

（二）检测要求

检测节能改造路段的路面平均照度、照度均匀度、环境比、色温、显色指数、灯杆电参数等，并综合考虑和排查光干扰、光污染类影响因素、参照参数等，出具检测报告。参数取数具体要求同上

（三）成果形式：检测报告。

三、减碳报告

（一）具体要求：基于检测数值及改造内容计算本次节能改造的精确节能量，并换算成减碳量，出具专业报告。

（二）成果形式：专项报告（含认证证书等）。

四、基于检测成果及现场实际情况，提供现场道路照明质量改进或优化建议。

五、指派专业实施人员提供现场检测服务和专项对接，并通过线上或线下等多种形式进行成果的交底培训、资料答疑、数据信息解释等相关售后服务。