

鄆城縣城區道路及公共區域照明設備 更新改造項目實施方案

項目單位：鄆城縣綜合行政執法局

主管部門：鄆城縣綜合行政執法局

財政單位：鄆城縣財政局

2026年9月

一、项目基本情况

（一）项目名称

鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造项目。

（二）立项单位

鄆城县综合行政执法局，组织机构代码（纳税识别号）：11371726678117034k，住所：鄆城县临商路与城濮街路口西南角，单位性质：机关单位，单位负责人（法人）：曹存勇

单位职能（经营范围）：贯彻执行国家有关综合执法、城市管理方面的方针、政策、法律、法规和有关规定，依据国家有关法律、法规和规章，拟订本县城市管理方面的规范性文件及相关政策、规定，并监督实施。负责组织、协调全县执法队伍开展综合行政执法工作，指导乡镇（街道）综合行政执法平台建设，跨部门、跨领域综合执法工作。负责行使在城乡规划、人民防空、施工管理（建筑垃圾和扬尘污染方面）、房地产开发、市容环境卫生、户外广告、城乡绿化、市政管理、建筑噪声污染、交通安全（侵占道路安全方面）等城镇管理方面法律、法规规定的行政执法权；互联网场所、娱乐场所、电子出版物市场、营业性演出等文化市场管理方面法律、法规规定的行政执法权；非法占地、非法采矿等国土资源行政管理方面法律、法规规定的行政执法权；民政殡葬管理方面法律、法规规定的行政执法权；旅游服务、景点管理等方面法律、法规规定的行

政执法权；地震管理方面法律、法规规定的行政执法权；法律、法规、规章和省人民政府规定的其他行政执法职责。根据城市总体规划，组织拟订城市燃气、热力、市政设施、园林、市容和环境卫生等城市管理的年度工作计划并组织实施。参与编制县级城镇建设固定资产投资规划；负责拟订县级城市燃气、热力、市政设施、园林、市容和环境卫生等市政公用设施的养护投资计划并组织实施，参与有关项目的竣工验收工作；负责城市燃气、热力、市政设施、园林、市容和环境卫生等市政公用设施管理。提出城市维护费及有关专项经费的年度使用计划并监督检查落实情况；拟订公用事业服务质量标准和服务规范，配合有关部门拟订城市公用事业的价格和收费标准，并组织实施和监督检查；负责拟订城市市政公用设施的有偿使用计划。指导全县市政设施养护和管理工作；对城区占用、挖掘城市公用道路、城市市政公用设施的有偿使用等进行监督管理。指导城乡环卫一体工作，组织拟订相关地方标准和服务规范，并监督实施、督查考核。负责全县燃气、热力等城市市政公用事业的行业管理工作。负责城市管理行政执法工作，行使县政府授权决定的城市管理领域的行政处罚权及有关强制措施权，组织实施专项整治，查处跨区域重大复杂违法违规案件。负责全县城市综合管理工作；负责数字化城管工作，负责“12319”服务热线的规划、建设和监督管理工作。负责城市市政公用设施

的安全监督管理和应急管理，组织处理有关灾害和安全事故。拟订城市管理行业科技发展规划，组织实施城市市政设施、园林、市容和环境卫生等城市市政公用设施科技项目攻关、技术推广和对外交流与合作。

（三）项目规划审批

2024年8月7日，鄆城县发展和改革局《关于鄆城县城城区道路及公共区域照明设备更新改造项目可行性研究报告的批复》（鄆发改【2024】113号），载明：经研究，同意建设鄆城县城城区道路及公共区域照明设备更新改造项目（代码2408-371726-04-01-869260）。

2024年8月3日，鄆城县综合行政执法局出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项项目能耗说明和节能承诺》。

2024年8月6日，菏泽市生态环境局鄆城县分局《关于鄆城县城城区道路及公共区域照明设备更新改造项目环评手续办理情况的回复》，载明：2024年鄆城县城城区道路及公共区域照明设备更新改造项目建设内容为对原有照明设备的节能更新改造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中第五条本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

2024年8月3日，鄆城县财政局《鄆城县城城区道路及公共区域照明设备更新改造项目资金承诺函》，载明：根据政府

工作安排，鄆城縣城區道路及公共區域照明設備更新改造項目，由鄆城縣綜合行政執法局負責建設，總投資 25060 萬元，除申請資金外，其餘資金由地方政府配套，不增加地方政府債務。

2024 年 8 月 6 日，鄆城縣行政審批服務局《鄆城縣城區道路及公共區域照明設備更新改造項目不需辦理建築工程施工許可證的說明》，本項目主要建設內容為對原有照明設備的節能更新改造，不涉及新增用地及建築施工，無需辦理建築工程施工許可證。

2024 年 7 月 19 日，鄆城縣自然資源和規劃局《關於鄆城縣城區道路及公共區域照明設備更新改造項目用地預審與選址的審查意見》（鄆自然資項發【2024】48 號），載明：該項目項目利用現狀道路及已建成項目的建築退線進行城區主次干道路燈的升級改造及新建，項目不涉及新增用地。經研究，擬同意選址，項目實施前應充分征求相關利害關係人意見，並按要求辦理相關手續。

（四）項目規模與主要建設內容

該項目位於荷澤市鄆城縣，具體建設地點位於鄆城縣中心城區內，西至西環路，東至濰坊路，北至城濮街，南至長江大街。項目利用現狀道路及已建成項目的建築退線進行升級改造，不涉及新增建設用地。

项目建设性质为改建，对鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造，建设内容包括更新改造节能路灯 25000 盏及附属设施、设备，升级改造基于节能化、智慧化的路灯节点的智慧传感网络一套。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2025 年 4 月-2027 年 4 月，项目总体建设进度已达约 30%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

2、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

3、《鄆城县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

4、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

5、国家发展计划委员会办公厅关于出版《投资项目可行性研究指南（试用版）》的通知（计办投资〔2002〕15 号）；

6、项目单位提供的相关资料。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

本项目估算总投资 24,780.00 万元，其中，项目单位自有资金 13,780.00 万元，本期拟发行专项债券 11,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	24,780.00	100.00%	
一、资本金	13,780.00	55.61%	
（一）自有资金	13,780.00		
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	11,000.00	44.39%	
（一）已发行专项债券	-		
（二）本期拟发行专项债券	11,000.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

项目估算总投资为 24,780.00 万元，项目资本金到位 2,375.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	82,080.00	-	-	-	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
经营活动支出	B	20,211.85	-	-	-	465.84	465.84	465.84	465.84	465.84	476.24	476.24
支付的各项税费	C	10,999.53	-	-	-	394.82	394.82	394.82	394.82	394.82	392.22	392.22
经营活动现金净流量	D=A-B-C	50,868.62	-	-	-	2,019.34	2,019.34	2,019.34	2,019.34	2,019.34	2,011.54	2,011.54
二、投资活动产生的现金	—	-										
建设成本支出	E	24,340.00	1,000.00	15,853.67	7,486.33	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	440.00	-	-	440.00							
投资活动现金净流量	G=E-F	-24,780.00	-1,000.00	-15,853.67	-7,926.33	-	-					
三、融资活动产生的现金	—	-										
资本金 (自有资金)	H	13,780.00	1,000.00	4,853.67	7,926.33	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	11,000.00	-	11,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	11,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	12,760.00				440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
支付银行借款利息	N	-				-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K	1,020.00	1,000.00	15,853.67	7,926.33	-440.00	-440.00	-440.00	-440.00	-440.00	-440.00	-440.00

（二）应付本息情况

本项目计划发行专项债券 11,000.00 万元，本期拟发行专项债券 11,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存 续期	期初本金余 额	本期增加金 额	本期偿还金 额	期末本金余 额	融资利 率	应付利息	还本付息合 计
2026 年	-	11,000.00	-	11,000.00	4.00%	-	-
2027 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2028 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2029 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2030 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2031 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2032 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2033 年	11,000.00	-	-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2034 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2035 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2036 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2037 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2038 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2039 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2040 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2041 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2042 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2043 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2044 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2045 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2046 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2047 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2048 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2049 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2050 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00

2051 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2052 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2053 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2054 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2055 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
2056 年	11,000.00		11,000.00	-	4.00%	440.00	11,440.00
合计	-	11,000.00	11,000.00			13,200.00	24,200.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 50,868.62 万元，融资本息合计 24,200.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.1。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环

境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、洪水暴发等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于项目建设单位的风险

风险识别：来源于项目建设单位的风险主要是项目建设单位作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：项目建设单位应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，下一步合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、

关键部位专人现场参与验收,当施工单位提交竣工验收申请报告时,及时组织专业的团队组织竣工验收,确保项目尽早投入使用,进入运营期。

3、来源于施工方的风险因素

风险识别:施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响;施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制;建筑原材料、成品、半成品质量的影响;施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施:在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平,特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员,正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料(如水泥、砂石、钢材,机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等),必须严格从招标、把好关,杜绝不合格产品和材料用于工程建设,另要求设计签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节方、施工单位做好项目交底。

4、资金落实情况

风险识别:资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因,资金不能及时到位,导致项目建设停工或拖延;或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

5、工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）与项目收益相关的风险

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存

在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

1、数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2、流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素，致使投入工程施工材料价格、人工费上涨发生变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

3、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造项目，项目实施单位为鄆城县综合行政执法局，本次拟申请专项债券11,000.00万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

项目总体绩效目标：全面完成鄆城县城区 5000 基节能路灯及配套附属设施更新改造，搭建完成集节能化、智慧化于一体的路灯节点智慧传感网络，全面提升城区道路及公共区域照明服务能力与管护水平，实现城区照明系统提质增效、节能降耗。项目全生命周期内严格规范资金使用、优化融资结构，精准管控各类融资成本，最大限度压缩无效、低效支出。通过规范化运维、市场化长效运营模式，保障项目稳定产生综合收益，实现项目收益全面覆盖融资本息及后期运维成本。持续充实项目偿债准备金，建立健全风险防控机制，精准平衡项目经营收益与偿债压力，确保项目全生命周期偿债风险整体可控、项目长效稳定运营，切实完善城市基础设施功能，提升城市人居环境与公共服务品质。确保项目收益覆盖融资本息；总体偿债准备金充足，偿债风险可控等。

项目 2026 年绩效目标：2026 年持续推进鄆城县城区道路及公共区域照明系统更新改造工程建设，在现有 30%建设进度基础上，重点推进城区主次干道、公园广场、居民区周边等区域节能路灯更换安装施工，完成剩余批次节能路灯及供电、控制、防护等附属设施的采购、安装与调试工作；同步推进智慧传感网络系统搭建，完成路灯智能传感节点、数据传输设备、后台管控终端的布设、安装与系统联调，搭建完善的智慧照明

管控体系，稳步提升项目整体建设进度，保障项目施工质量与建设效率，为项目后续竣工投用奠定坚实基础。

产出指标：（1）工程建设进度：2026 年度项目整体建设进度累计达到 80%以上，超额完成年度既定施工任务，施工合格率 100%，无工程质量问题及安全事故发生。（2）设备改造规模：年度完成不少于 2500 基节能路灯更新改造及配套附属设施铺设安装，完成大半智慧路灯传感节点布设、数据传输系统搭建及平台调试，初步形成城区智慧照明管控能力。（3）工程时效指标：严格按照项目施工计划推进建设，按期完成年度全部施工内容及设备调试工作，项目建设时效达标率 100%。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

随着郾城县城市化进程的加快，城市基础设施建设的重要性日益凸显。路灯作为城市基础设施的重要组成部分，对于保障居民夜间出行安全、提升城市形象等方面具有不可替代的作用。因此，对郾城县路灯进行升级改造，具有重要的必要性和紧迫性。

（1）提升照明效果

当前，郾城县部分区域的路灯设施老化，照明效果不佳，无法满足现代城市照明的需求。这不仅影响了居民的夜间出行

安全，也影响了城市的整体形象。通过升级改造，可以采用更高效、更稳定的光源和灯具，提高路灯的照明效果，为居民提供更为明亮、安全的夜间出行环境。

（2）节能环保

节能环保是当前社会发展的重要趋势，也是城市建设的重要方向。传统路灯在照明过程中，能耗高、光效低，且存在光污染等问题。通过升级改造，可以采用 LED 等新型节能光源，降低路灯的能耗，减少光污染，达到节能环保的效果。这不仅可以为鄞城县减少能源支出，还能促进城市可持续发展。

（3）增强城市形象

路灯作为城市基础设施的一部分，其外观和照明效果直接影响到城市的整体形象。通过升级改造，可以引入更多具有地方特色的路灯设计，丰富城市夜景，展现城市独特魅力。同时，提升照明效果也可以让城市更加明亮、整洁，增强城市的吸引力和竞争力。

（4）智能化管理

随着科技的不断发展，智能化管理已经成为城市管理的重要趋势。通过升级改造，可以建立智能化的路灯管理系统，实现对路灯的远程监控、故障预警和节能控制。这不仅可以提高管理效率，降低管理成本，还能让城市路灯系统更加稳定、可靠，更好地服务居民出行。

（5）降低维护成本

传统路灯的维护成本较高，不仅包括设备本身的维护费用，还包括维修人员的工资、交通费用等。通过升级改造，可以采用更加先进、耐用的路灯设备，降低设备故障率，减少维修次数和维修费用。同时，智能化的管理系统也可以实现故障预警和自动修复，进一步降低维护成本。

（6）适应城市发展

随着鄆城县城市化进程的加快，城市规模不断扩大，对路灯设施的需求也在不断增加。通过升级改造，可以确保路灯设施与城市发展相协调，满足城市发展的需求。同时，升级改造后的路灯设施也可以更好地服务于城市的未来发展，为城市的繁荣稳定做出贡献。

鄆城县路灯升级改造建设项目具有重要的必要性和紧迫性。通过升级改造，可以提升照明效果、节能环保、增强城市形象、实现智能化管理、降低维护成本并适应城市发展需求，为鄆城县的可持续发展做出积极贡献。

2、项目实施的公益性

（1）服务公共核心需求，保障基本民生权益

城区道路及公共区域照明是城市最基础的公共服务设施之一，直接关系到居民日常出行、休闲活动等基本生活需求，具有鲜明的普惠性特征。项目针对城区现有照明设备可能存在

的老化、亮度不足、覆盖不全等问题，更新改造 5000 基节能路灯（25000 盏）及附属设施，本质上是对公共服务供给的优化升级。

从服务对象来看，项目受益群体涵盖郾城县全体城区居民，包括普通市民、老年人、学生、商户等不同群体，无论身份、收入差异，均可平等享受改善后的照明服务，体现了公共服务的均等化属性。例如，老年人夜间出行对路面照明的需求更为迫切，项目提升照明质量后，能有效降低其出行摔倒风险；学生上下学时段，充足的路灯照明可为其提供更安全的通行环境，直接保障了特殊群体的基本民生权益。这种服务的普遍性与均等性，构成了项目公益性的核心基础。

（2）筑牢公共安全防线，提升城市治理效能

公共安全是最基本的公共产品，而城区照明系统是保障夜间公共安全的关键基础设施，其公益性在安全保障层面体现得尤为突出。项目通过全面更新改造照明设备，消除城区道路及公共区域的照明盲区，将直接提升夜间环境的可见度，从源头上减少夜间交通事故、治安案件的发生概率。

一方面，充足的道路照明能让驾驶员清晰识别路况、行人和非机动车，降低追尾、剐蹭等事故风险，保障公共交通出行安全；另一方面，公共区域照明条件的改善能增强群众夜间活动的安全感，同时为公安巡逻、应急处置等公共安全工作提供

便利，提升城市安全防控能力。此外，项目建设的智慧传感网络，可通过路灯节点的智能监测功能，辅助城市应急管理、交通疏导等公共治理工作，例如在突发公共事件中，通过远程控制调整路灯亮度、开启应急照明，为救援工作争取时间，进一步强化了项目在公共安全保障中的公益性价值。

（3）改善公共生态与生活环境，提升公共福祉水平

项目的公益性不仅体现在直接的民生服务上，更延伸至公共环境改善与生态保护领域，实现了社会效益与生态效益的统一。在生态环境层面，项目采用节能路灯替代传统照明设备，能显著降低电力消耗，减少化石能源燃烧带来的碳排放和污染物排放，符合“双碳”战略要求，为全体市民营造更绿色、健康的公共生态环境，这种生态效益属于公共福利范畴，惠及子孙后代。

在生活环境层面，项目对公园、广场等公共区域的照明升级，将延长居民夜间休闲活动时间，丰富群众精神文化生活。例如，改善后的社区广场照明，能为居民跳广场舞、健身、亲子互动等活动提供适宜的环境，促进邻里交流，增强社区凝聚力，提升居民的幸福感和归属感。同时，整洁美观的节能路灯及智慧化设施，也将成为城市街头的“风景线”，提升城区整体形象，为全体市民营造更宜居的公共生活空间。

（4）推动公共服务均等化，助力城乡融合发展

作为城区基础设施改造项目，其建设范围覆盖城区全域道路及公共区域，尤其是可能兼顾老城区、新城区及城乡结合部等不同区域。项目通过统一规划、同步改造，能有效缩小不同区域之间的公共服务差距，避免因区域发展不均衡导致的照明服务供给失衡，推动公共服务均等化发展。

城乡结合部往往是公共设施薄弱区域，项目对这些区域的照明改造，能让该区域居民享受到与城区核心区域同等质量的公共服务，减少城乡公共服务落差，为城乡融合发展奠定基础。这种区域间的普惠性改造，体现了项目以公共利益为导向的价值取向，而非追求特定群体或商业利益，进一步凸显了其公益性本质。

（5）助力公共政策落地，服务城市发展全局

项目建设与国家及地方层面的多项公共政策导向高度契合，其公益性与公共政策目标形成联动效应。例如，项目推广节能照明设备，是落实国家节能减排、绿色低碳发展政策的具体举措，助力区域生态环境保护公共目标的实现；智慧传感网络的建设，则契合智慧城市发展战略，通过提升城市基础设施的智能化水平，为城市公共管理、公共服务的优化提供支撑，服务于城市高质量发展的全局公共利益。

3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可

以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目投资合规性

2024年8月7日，鄆城县发展和改革局《关于 鄆城县城区道路及公共区域照明设备更新改造项目可行性研究报告的批复》（鄆发改【2024】113号），载明：经研究，同意建设鄆城县城区道路及公共区域照明设备更新改造项目（代码2408-371726-04-01-869260）。

5、项目成熟度

2024年8月7日，鄆城县发展和改革局《关于 鄆城县城区道路及公共区域照明设备更新改造项目可行性研究报告的批复》（鄆发改【2024】113号），载明：经研究，同意建设鄆城县城区道路及公共区域照明设备更新改造项目（代码2408-371726-04-01-869260）。

2024年8月3日，鄆城县综合行政执法局出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项项目能耗说明和节能承诺》。

2024年8月6日，菏泽市生态环境局鄆城县分局《关于鄆城县城区道路及公共区域照明设备更新改造项目环评手续办理情况的回复》，载明：2024年鄆城县城区道路及公共区域照明设备更新改造项目建设内容为对原有照明设备的节能更新改造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中第五条本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目

环境影响评价管理。

2024年8月3日，鄆城县财政局《鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造项目资金承诺函》，载明：根据政府工作安排，鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造项目，由鄆城县综合行政执法局负责建设，总投资25060万元，除申请资金外，其余资金由地方政府配套，不增加地方政府债务。

2024年8月6日，鄆城县行政审批服务局《鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造项目不需办理建筑工程施工许可证的说明》，本项目主要建设内容为对原有照明设备的节能更新改造，不涉及新增用地及建筑施工，无需办理建筑工程施工许可证。

2024年7月19日，鄆城县自然资源和规划局《关于鄆城县城道路及公共区域照明设备更新改造项目用地预审与选址的审查意见》（鄆自然资项发【2024】48号），载明：该项目项目利用现状道路及已建成项目的建筑退线进行城区主次干道路灯的升级改造及新建，项目不涉及新增用地。经研究，拟同意选址，项目实施前应充分征求相关利害关系人意见，并按要求办理相关手续。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金和发行专项债券，项目总

投资 24,780.00 万元，发行专项债券募集资金 11,000.00 万元，其余部分单位自行筹集，资金筹集到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本预测采取科学、谨慎的原则开展，项目收益预测合理。

（1）项目收入参照目前项目的市场经营价格，考虑未来市场供求状况的变化，预测本项目正常年收入，预测结果合理。

（2）项目运营成本中人员工资及福利均按当地实际情况估算，项目所需原辅材料、动力燃料等价格均参照现行市场价格估算，预测估算结果合理。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金 11,000.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10、绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 50,868.62 万元，融资本息合计 24,200.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.1，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。