

潍坊高新区  
潍坊高新区市政节能改造项目  
实施方案



项目单位：潍坊新微光电科技有限公司



财政部门：潍坊高新区财政金融局

2025 年 3 月

## 一、项目基本情况

### (一) 项目名称

潍坊高新区市政节能改造项目

### (二) 立项单位

项目立项单位名称：潍坊新微光电科技有限公司

项目单位简介：潍坊新微光电科技有限公司成立于 2023 年 06 月 02 日，位于山东省潍坊高新区清池街道花园社区健康东街 6699 号创新大厦 625 室，法人代表李光学，注册资本 1000 万元，企业的经营范围为：一般项目：余热发电关键技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电气设备销售；机械电气设备销售；通信设备销售；通讯设备销售；电子专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能输配电及控制设备销售；网络设备销售；互联网设备销售；以自有资金从事投资活动；工程管理服务；住房租赁；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

### (三) 项目规划审批

本项目取得山东省建设项目备案证明，项目总投资额15000.00万元。项目代码：2405-370791-04-01-865901。

#### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于潍坊高新辖区内，拟通过对城市管理设施设备智能化和节能化提升改造、搭建系统管理平台，实现城市管理设施高效运行，降耗节能。主要内容包括：搭建路灯管理平台、更换老旧路灯、对存量路灯进行智能化节能改造；搭建物联感知系统平台、城市管理组件标注电子标签；搭建配电箱管理平台、配电箱智能化改造；公交站广告机改造及广告投放；搭建公厕管理平台、公厕智能化节能改造等。项目建成后，可实时掌握市政设施设备运行状况，精准管理市政资产，合理调节能源消耗、明确用工数量和运维需求等，综合达到智能节能目的。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为2024年9月至2025年12月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

- 1、《产业结构调整指导目录（2024年本）》
- 2、《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》
- 3、《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》

4、《潍坊市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》

5、《潍坊高新区市政节能改造项目可行性研究报告》；

6、建设单位提供的经济技术资料。

## （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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金3000.00万元，发行专项债券12000.00万元，其中：已发行专项债券3000.00万元，本期拟发行专项债券2000.00万元，后续拟发行7000.00万元。

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	15000.00	100.00%	
一、资本金	3000.00	20.00%	
（一）自有资金	3000.00		
（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）	12000.00	80%	
（一）已发行专项债券	3000.00		
（二）本期拟发行专项债券	2000.00		
（三）后续拟发行专项债券	7000.00		
（四）银行融资			

### 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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
<b>一、经营活动产生的现金</b>	—								
经营活动收入	A	53,979.93	-	-	1,030.31	1,167.69	1,236.38	1,305.06	1,305.06
经营活动支出	B	17,562.36	-	-	475.55	479.19	481.52	483.84	484.84
支付的各项税费	C	5,721.26	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	30,696.31	-	-	554.76	688.50	754.86	821.22	820.22
<b>二、投资活动产生的现金</b>	—	-							
建设成本支出	E	14,770.50	4,000.00	10,770.50	-				-
流动资金支出	F	-							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-14,770.50	-4,000.00	-10,770.50	-	-	-	-	-
<b>三、融资活动产生的现金</b>	—	-							
资本金（自有资金）	H	3,000.00	1,000.00	2,000.00	-		-	-	
专项债券	I	12,000.00	3,000.00	9,000.00	-		-	-	
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	12,000.00			-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-			-	-	-	-	-
支付债券利息	M	6,885.00	-	229.50	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,885.00	4,000.00	10,770.50	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00
<b>四、期初现金</b>	P		-	-	-	167.76	469.26	837.12	1,271.34
期内现金变动	Q=D+G+O	12,040.81	-	-	167.76	301.50	367.86	434.22	433.22
<b>五、期末现金</b>	R=P+Q		-	-	167.76	469.26	837.12	1,271.34	1,704.56

(续表)

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
<b>一、经营活动产生的现金</b>	—								
经营活动收入	A	1,305.06	1,305.06	1,305.06	1,305.06	1,305.06	1,898.42	1,898.42	1,898.42
经营活动支出	B	485.84	486.89	487.99	489.09	490.24	603.31	604.51	605.76
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	82.16	81.86	81.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	819.22	818.17	817.07	815.97	814.82	1,212.95	1,212.05	1,211.11
<b>二、投资活动产生的现金</b>	—								
建设成本支出	E	-	-	-					
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>三、融资活动产生的现金</b>	—								
资本金（自有资金）	H								
专项债券	I								
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00	-387.00
<b>四、期初现金</b>	P	1,704.56	2,136.78	2,567.95	2,998.02	3,426.99	3,854.81	4,680.76	5,505.81
期内现金变动	Q=D+G+O	432.22	431.17	430.07	428.97	427.82	825.95	825.05	824.11
<b>五、期末现金</b>	R=P+Q	2,136.78	2,567.95	2,998.02	3,426.99	3,854.81	4,680.76	5,505.81	6,329.92

(续表)

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
<b>一、经营活动产生的现金</b>	—								
经营活动收入	A	1,898.42	1,898.42	1,898.42	1,898.42	1,898.42	1,898.42	1,898.42	2,491.77
经营活动支出	B	607.06	608.36	609.71	611.11	612.56	614.06	615.61	729.08
支付的各项税费	C	81.22	120.27	250.38	280.76	280.39	280.02	279.63	435.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,210.14	1,169.79	1,038.33	1,006.55	1,005.47	1,004.34	1,003.18	1,327.25
<b>二、投资活动产生的现金</b>	—								
建设成本支出	E								
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>三、融资活动产生的现金</b>	—								
资本金（自有资金）	H		1,000.00	-1,000.00					
专项债券	I								
银行借款	J	-							
偿还债券本金	K		9,000.00				-		
偿还银行借款本金	L	-							
支付债券利息	M	387.00	229.50	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-387.00	-8,229.50	-1,072.00	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00
<b>四、期初现金</b>	P	6,329.92	7,153.06	93.35	59.68	994.24	1,927.70	2,860.04	3,791.22
期内现金变动	Q=D+G+O	823.14	-7,059.71	-33.67	934.55	933.47	932.34	931.18	1,255.25
<b>五、期末现金</b>	R=P+Q	7,153.06	93.35	59.68	994.24	1,927.70	2,860.04	3,791.22	5,046.48



(续表)

项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
<b>一、经营活动产生的现金</b>	—								
经营活动收入	A	2,491.77	2,491.77	2,491.77	2,491.77	2,491.77	2,491.77	2,491.77	2,491.77
经营活动支出	B	730.73	732.43	734.18	735.98	737.83	739.73	741.68	743.68
支付的各项税费	C	435.02	434.60	434.16	433.71	433.25	432.77	432.29	431.79
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,326.02	1,324.74	1,323.43	1,322.08	1,320.69	1,319.27	1,317.80	1,316.30
<b>二、投资活动产生的现金</b>	—								
建设成本支出	E								
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	
<b>三、融资活动产生的现金</b>	—								
资本金（自有资金）	H								
专项债券	I								
银行借款	J								
偿还债券本金	K								3,000.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00	-3,072.00
<b>四、期初现金</b>	P	5,046.48	6,300.49	7,553.23	8,804.66	10,054.74	11,303.44	12,550.70	13,796.51
期内现金变动	Q=D+G+O	1,254.02	1,252.74	1,251.43	1,250.08	1,248.69	1,247.27	1,245.80	-1,755.70
<b>五、期末现金</b>	R=P+Q	6,300.49	7,553.23	8,804.66	10,054.74	11,303.44	12,550.70	13,796.51	12,040.81

## （二）应付本息情况

本项目 2024 年 10 月已发行专项债券 3000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.40%；本期拟发行专项债券 2000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 3.5%；2025 年后拟发行专项债券 7000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 3.5%，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
2024 年		3000.00		3000.00	2.4%	-	-
2025 年	3000.00	9000.00		12000.00	3.50%	229.50	229.50
2026 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2027 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2028 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2029 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2030 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2031 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2032 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2033 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2034 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2035 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2036 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2037 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2038 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2039 年	12000.00			12000.00	3.50%	387.00	387.00
2040 年	12000.00		9000.00	3000.00	3.50%	229.50	9229.50
2041 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2042 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2043 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2044 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2045 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00

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
2046 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2047 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2048 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2049 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2050 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2051 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2052 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2053 年	3000.00			3000.00	2.4%	72.00	72.00
2054 年	3000.00		3000.00	-	2.4%	72.00	3072.00
合计		12000.00	12000.00			6885.00	18885.00

### (三) 本息覆盖倍数

现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	2000.00	1050.00	3050.00	30696.31
已发行债券	3000.00	2160.00	5160.00	
后续拟发行债券	7000.00	3675.00	10675.00	
银行贷款	-	-	-	
融资合计	12000.00	6885.00	18885.00	
覆盖倍数	1.63			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 30696.31 万元，融资本息合计 18885.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.63。

### 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、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，导致生产能力利用率降低，生产成本增加，产品质量达不到预期要求。

#### 2、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

#### 3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

#### 4、政策风险

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整，使税率、税种、利率、汇率、通货膨胀率发生变化，导致项目原定目标难以实现甚至无法实现。

## 5、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施和外购、外协件的配套关系发生重大变化，给项目建设、生产和运营带来困难。

## 6、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

### （二）与项目收益相关的风险

#### 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，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

#### 2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

潍坊高新区市政节能改造项目，主管部门为潍坊高新区城市管理中心，项目单位为潍坊新微光电科技有限公司，本项目拟申请专项债券 12000.00 万元，其中：已发行专项债券 3000.00

万元，本期拟发行专项债券 2000.00 万元，后期计划发行 7000.00 万元。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

立项必要性主要从政策相关性、职能相关性、需求相关性等方面进行具体分析。

#### （1）政策相关性

##### 1）国家层面政策相关性

《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》指出：以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度。分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设。探索建设数字孪生城市。

《国家信息化发展战略纲要》中提到，促进区域协调发展。转变城镇化发展方式，破解制约城乡发展的信息障碍，促进城镇化和新农村建设协调推进。加强顶层设计，提高城市基础设施、运行管理、公共服务和产业发展的信息化水平，分级分类推进新型智慧城市建设。实施以信息化推动京津冀协同发展、

信息化带动长江经济带发展行动计划。支持港澳地区发展信息经济。

夯实发展新基础。推进物联网设施建设，优化数据中心布局，加强大数据、云计算、宽带网络协同发展，增强应用基础设施服务能力。加快电力、民航、铁路、公路、水路、水利等公共基础设施的网络化和智能化改造。发挥信息化支撑作用，推动安全支付、信用体系、现代物流等新型商业基础设施建设，形成大市场、大流通、大服务格局，奠定经济发展新基石。

2023年2月27日，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》指，要夯实数字中国建设基础，一是打通数字基础设施大动脉。加快5G网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。二是畅通数据资源大循环。构建国家数据管理体制机制，健全各级数据统筹管理机构。推动公共数据汇聚利用，建设公共卫生、科技、教育等重要领域国家数据资源库。释放商业数据价值潜能，加快建立数据产权制度，开展数据资产计价研究，建立数据要素按价值贡献参与分配机制。

## 2) 省级层面政策相关性

《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：顺应网络化、数字化、智能化趋势，推动数字空间、物理空间深度融合，打造惠民便民数字化公共服务体系，以数字创造更好生活。建设智慧城市和数字乡村，以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度。实施“城市大脑”行动计划，建设数字孪生城市，完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建善感知、会思考、有温度的智慧生态体系，打造国家新型智慧城市群。

建设新型智慧城市。推进市政公用设施智能化升级，改造交通、公安和水电气热等重点领域终端系统。建设“城市数据大脑”等数字化智慧化管理平台，推动数据整合共享，提升城市运行管理和应急处置能力。全面推行城市运行“一网通管”，拓展丰富智慧城市应用场景。

《山东省“十四五”数字强省建设规划》指出：深入贯彻落实习近平总书记关于建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署，抢抓新一轮科技革命和产业变革重大机遇，全面推进经济社会各领域数字化转型发展，加快建设数字强省，构建山东高质量发展新优势，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，认真落实习近平总书记关于网络强国、数



字中国、智慧社会的重要论述，按照省委、省政府“七个走在前列”“九个强省突破”总体部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务和融入新发展格局，以数字赋能高质量发展为主题，以产业数字化、数字产业化为主线，以丰富数字生活、完善数字治理为着力点，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，按照“一年全面起势、两年重点突破、五年跨越领先”的思路目标，统筹推进全省数字化、网络化、智能化发展，加快数字强省建设，为全面开创新时代现代化强省建设新局面提供有力支撑，到 2025 年，数字强省建设实现重大突破，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革取得显著成效，数字经济与实体经济深度融合发展，数字基础设施、数字政府、数字社会建设成效大幅提升，整体工作始终处在全国“第一方阵”。

### 3) 市级层面政策相关性

《潍坊市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：扎实推进项目建设。创新“四个一批”项目推进机制，开展“新基建”三年行动，率先在智慧工业、智慧农业、智慧城市等领域打造 20 个 5G 行业应用示范场景。突出抓好重大基础设施项目建设。发挥投融资平台作用，放大政府引导资金杠杆效应，激发民间投资活力。

提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平，加强数字

社会、数字政府建设，到 2025 年，力争我市达到省新型智慧城市五星级标准，全部县市达到四星级标准，打造独具潍坊特色、国内先进的新型智慧城市样板、智能物联网标杆城市和大数据发展高地。

统筹打造“城市大脑”。加快规划建设市信息技术中心，推动“云、管、端”协同建设，促进城市信息基础设施跨越式发展，形成高速、泛在、智能、感知的信息网络体系。搭建符合我市“实际、实用、管用”的智能公共基础平台，深度应用 5G、人工智能、图像识别技术，赋能城市治理、公共服务、政府运行、经济发展各领域智慧应用，建成多元能力于一体的智慧赋能中枢。完善数据采集和共享交换平台，连接各类终端和系统，为全市跨部门、跨层级、跨领域信息系统的互联互通和数据协同共享夯实信息枢纽基础。建设全市大数据中心，对城市运行情况进行智能分析和科学决策。有序推进数字孪生城市建设，推动城市全要素数字化和虚拟化、全状态实时化和可视化、城市运行管理协同化和智能化。

《潍坊市数字强市建设暨“十四五”大数据发展规划》指出：以城市全要素数字化转型为主线，打造城市运行全景可视化的数字孪生城市，推动数字基础设施建设和城市规划、建设、治理、服务各环节的全面数字化转型。实施治理大数据应用工程，通过大数据应用提升规划建设、交通出行、城市管理、法

制建设、生态环保等领域治理水平，构建协同联动、多元共治的治理格局。

综上，项目建设符合国家、省、市发展规划相关要求。

## （2）职能相关性

项目实施单位为潍坊新微光电科技有限公司，经营范围包括一般项目：余热发电关键技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电气设备销售；机械电气设备销售；通信设备销售；通讯设备销售；电子专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能输配电及控制设备销售；网络设备销售；互联网设备销售；以自有资金从事投资活动；工程管理服务；住房租赁；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准），本项目为潍坊高新区市政节能改造项目，符合企业业务范围。

## （3）需求相关性

在城市人口快速增加的背景下，全球城市污染加重，水资源短缺，能源紧张，交通拥挤，住宅短缺，土地空间有限，基础设施落后，公共服务设施不足，失业率加巨，安全监管难度

逐步加大，城市运转效率降低，传统城市发展已难以为继。数字化是当今世界发展的主要方向之一，抓住新技术革命的机遇建设网络强国、数字中国、智慧社会是我国经济社会发展的重要趋势。

构建智慧城市，推进经济社会发展及城市管理智慧化，推进实体经济依托虚拟经济而提升，实现城市各个系统以及系统之间能够高效地协调运作，有利于提高经济发展效率和城市管理水平，有利于促进城市节能减排和绿色增长，进而促进城市可持续发展。

城市管理设施设备的智能化和节能化提升改造需求主要源于多个方面的考量：

提升城市管理效率：城市管理设施设备的智能化改造可以通过集成先进的信息技术手段，实现城市管理的智能化、高效化和便捷化。通过智能化的监控、调度和数据分析，可以实时掌握城市运行状况，快速响应各类事件，提高城市管理效率。

节能减排：随着全球气候变化的加剧，节能减排已成为城市管理的重要任务。城市管理设施设备的节能化改造可以降低能源消耗，减少温室气体排放，有助于实现城市的可持续发展。

提高居民生活质量：城市管理设施设备的智能化和节能化改造可以提升城市基础设施的服务水平，如智能交通系统可以减少交通拥堵，提高出行效率；智能安防系统可以提高城市安

全水平，保障居民生命财产安全。这些改进将直接提高居民的生活质量。

应对城市化挑战：随着城市化进程的加速，城市管理面临着越来越多的挑战，如人口增长、资源短缺、环境污染等。智能化和节能化的城市管理设施设备可以更好地应对这些挑战，提高城市的承载能力和可持续发展能力。

具体来说，城市管理设施设备智能化和节能化提升改造的需求包括以下几个方面：

智能化监控和调度系统：通过集成传感器、摄像头、通信设备等硬件设施和软件系统，实现对城市基础设施的实时监控和调度，提高管理效率。

节能减排技术应用：在城市管理设施设备中广泛采用节能技术和设备，如高效节能灯具、智能节能空调、绿色建筑材料等，降低能源消耗和排放。

数据分析和决策支持系统：利用大数据、人工智能等技术手段，对城市管理数据进行分析和挖掘，为管理决策提供科学依据和支持。

设施设备的互联互通：通过物联网技术实现城市管理设施设备的互联互通，实现信息的共享和协同工作，提高整体管理效率。

总之，城市管理设施设备的智能化和节能化提升改造是城

市发展的重要趋势和需求。通过改造可以提升城市管理效率、节能减排、提高居民生活质量以及应对城市化挑战。

## 2、项目实施的公益性

随着全球气候变化的加剧，节能减排已成为城市管理的重要任务。城市管理设施设备的节能化改造可以降低能源消耗，减少温室气体排放，有助于实现城市的可持续发展。

## 3、项目实施的收益性

该项目的建设，符合国家政策、山东省、潍坊市城市总体规划，是深入贯彻党的二十大精神，秉持为人民服务的宗旨，通过对城市管理设施设备智能化和节能化提升改造、搭建系统管理平台，实现城市管理设施高效运行，降耗节能，助推智慧城市高质量建设发展，进一步促进了高新区社会事业发展，加快和谐社会的建设，项目主要收益来源为智慧灯杆广告收入、公交站亭广告收入、企业级大数据集群云服务收入。

## 4、项目建设投资合规性

该项目总投资估算为 15000.00 万元。

评估分析中为确保项目在资金分配方面规划清晰、设置合理，以定额基础为纲领，一是依据已建同类项目实际投资情况，考察测算省内已建同类项目的投资费用；二是按照现行技术指标及费用指标，充分考虑现行设计规范的标准要求，充分考虑现行市场的设备、安装等费用的实际情况，充分考虑政府政策

性文件对项目建设的要求；三是开展市场调研，了解同类已完工项目的建设情况。

经综合分析项目实际情况、充分测算投资估算，通过科学规划项目建设内容及规模、充分测算成本投入，保障投入成本的合理性、项目整体风险可控，明确项目投资估算控制限额为 1500 万元，优化支出结构和资源配置，挖掘项目支出内在潜力。

## 5、项目成熟度

项目管理成熟度表达的是一个组织具有的按照预定目标和条件成功地、可靠地实施项目的能力。项目管理成熟度应该指的是项目管理过程的成熟度。技术成熟度是指技术满足预期应用及产业化目标的成熟程度。

项目建设具有成熟的发展优势。该项目在节省投资和保证建设质量的前提下，与本地区的城市建设形成特色，在设计上突出以人为本的原则，体现合理、方便、安全的指导思想。具体而言：在项目建设中根据实际情况，充分利用各种有利条件，顾及长远，布局合理、配套齐全，并具有超前性；建设中应同时考虑环境保护与绿化，坚持“社会效益、环境效益”相结合的原则。

同类项目已执行多次，执行此项目已有成熟的工程建设方案、公共配套工程等成熟技术方案支撑项目建设。

## 6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 15000.00 万元，其中，项目单位自有资金 3000.00 万元，发行专项债券 12000.00 万元，其中：已发行专项债券 3000.00 万元，本期拟发行专项债券 2000.00 万元，后续拟发行 7000.00 万元，符合债券资金的支持方向。债券融资资金来源及使用符合政府专项债券相关规定。

项目资本金来源为项目单位自有资金，资金来源、筹措程序合规，投入渠道及方式合理，风险可控。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

经评估论证：本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，现金流入、成本、收益预测合理。

## 8、债券资金需求合理性

《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》规定，地方政府专项债券必须用于有一定收益的重大项目，融资规模要保持与项目收益相平衡。根据《财政部关于支持各地用足用好地方政府专项债务限额的通知》（财预〔2022〕120号），地方政府专项债券资金重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、仓储物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大区域战略项目、保障性安居工程、新能源项目、新型基础



设施等十一大领域。本项目债券占投资的 80%；项目资本金占投资的 20%，有利于优化资金投资方向，符合债券资金投资领域的要求。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

### （1）项目偿债计划可行性

在法定专项债务限额内，发行项目收益专项债券，既与现行地方政府债务限额管理、预算管理政策高度衔接，又在规模管理、项目要求、发行方式、信息披露方面具有鲜明的特点。

一是债券规模。严格执行法定限额管理，分类发行项目收益专项债券的规模，在国务院批准的本地区专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

二是债券项目。分类发行项目收益专项债券筹集资金建设的项目，应当能够产生持续稳定、反映为政府性基金收入或专项收入的现金流，且现金流应当能够覆盖专项债券还本付息。

三是债券发行。项目收益专项债券严格对应项目发行，可以对应单一项目发行，也可以对应同一地区多个项目集合发行，具体由省级财政部门确定。

四是信息披露。地方政府应当及时披露项目收益专项债券及其项目信息，包括专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本

付息等信息，以及项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

五是偿债责任。项目收益专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金，不得通过其他项目对应的项目收益偿还到期债券本金。

## （2）偿债风险点

偿债风险点主要为专项债券还本付息出现违约。

## （3）偿债风险应对措施

资金风险是项目存在的较大的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

1）加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的设计频繁变更；

2）单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现。

3）项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制；

4）做好与外部交通运输、供电等主要外部协作配套部门的沟通和协调，确保项目顺利实施。

5）项目形成的对应资产，严格加强管理，为今后到期专

项债务偿还提供有力保障。同时，各级财政部门可同步组织建立专项债券对应资产的统计报告制度，实现对专项债券对应资产的动态监测。

#### 10、绩效目标合理性

该项目绩效目标明确，绩效目标具有前瞻性、挑战性。

项目绩效目标明确，指标设置合理。项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致；项目受益群体定位准确；绩效目标和指标设置与项目高度相关；绩效指标已细化、量化，指标值合理、可考核；绩效目标与项目预计解决的问题相匹配、与现实需求相匹配。但需在调整优化规划方案后重新梳理绩效目标及绩效指标值。

#### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 30696.31 万元，融资本息合计 18885.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.63，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。