

泰安市泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目 实施方案

项目单位：泰安泰山基业开发建设有限公司

主管部门：泰安高新区建设管理部

财政部门：泰安高新区财政财务管理部

编制时间：2026 年 8 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目

（二）项目单位

项目单位：泰安泰山基业开发建设有限公司

统一社会信用代码：9137090067682515XP

法定代表人：蒋丙强

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：泰安高新区中天门大街（星火科技园）

经营范围：许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；保税物流中心经营；保税仓库经营；海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）。（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）一般项目：建筑材料销售；土地整治服务；园林绿化工程施工；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑工程机械与设备租赁；物业管理；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（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）

（三）项目规划审批

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为2207-370991-04-01-692706。

2022 年 7 月，山东齐鲁融媒乡村振兴研究院有限责任公司编制了《泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目可行性研究报告》。

2022 年 10 月 27 日，泰安市自然资源和规划局高新区分局出具了《关于泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目用地情况说明》，本项目不涉及新增建设用地，不改变土地用途。

2026 年 2 月 12 日，泰安高新区建设管理部、泰安高新技术产业开发区行政审批服务局出具了《关于泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目无需办理施工许可手续的情况说明》。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设内容包括建设智慧物业管理系统、电子商务服务系统、智慧养老服务系统、智慧家居系统、安防监控系统、智慧停车系统、社区基础保供设施安全检测系统等 7 个子系统，安装智能充电桩 500 座，建成后将打造新型智慧社区，树立智慧生活典范，提升居民服务水平。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 9 月至 2029 年 3 月。

截至目前，项目已完成现场勘察、施工图纸设计等前期手续的办理工作。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、国家及省有关政策、法规 and 规定；
- 2、现行有关技术规范、规定、标准和定额资料；
- 3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

- 4、国家发改委《产业结构发行指导目录》；
- 5、国家发改委《投资项目可行性研究报告》；
- 6、《投资项目经济咨询评估指南》；
- 7、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划》；
- 8、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》；
- 9、《泰安市城市总体规划》；
- 10、《工业建筑设计规范》；
- 11、《电气设计规范》；
- 12、《建筑给水排水工程规范》；
- 13、《工程设计防火规范》；
- 14、《泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

- （1）项目投入一定资本金，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、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 9667.78 万元，其中，项目单位自有资金 2167.78 万元，本期拟发行专项债券 4800 万元，后续拟发行专项债券 2700 万元。

表 1：项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	9667.78	100%	
一、资本金	2167.78	22.42%	
（一）自有资金	2167.78		
（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）	7500	77.58%	
（一）已发行专项债券	0		
（二）本期拟发行专项债券	4800		
（三）后续拟发行专项债券	2700		
（四）银行融资	0		

3、项目总投资、资本金到位情况

截至目前，项目累计完成投资 0 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

项目资金测算平衡情况见下表：

表 2：项目资金平衡测算表

单位：人民币万元

项目/年度	公式	合计	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	40294.56	0	0	0	1304.25	2134	2608.38	2608.38	2608.38	2608.38
经营活动支出	B	23175.77	0	0	0	769.78	1225.8	1498.95	1498.95	1498.95	1498.95
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17118.79	0	0	0	534.47	908.2	1109.43	1109.43	1109.43	1109.43
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	9144.88	4900	1766.9	1910.2	567.78					
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-9144.88	-4900	-1766.9	-1910.2	-567.78	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	2167.78	100	500	1000	567.78					
专项债券	I	7500	4800	1500	1200	0					
银行借款	J										
偿还债券本金	K	7500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	4725	0	233.1	289.8	315	315	315	315	315	315
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	-2557.22	4900	1766.9	1910.2	252.78	-315	-315	-315	-315	-315
四、期初现金	P		0	0	0	0	219.47	812.67	1607.1	2401.53	3195.96
期内现金变动	Q=D+G+O	5416.69	0	0	0	219.47	593.2	794.43	794.43	794.43	794.43
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	219.47	812.67	1607.1	2401.53	3195.96	3990.39

续表：

项目/年度	公式	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	40294.56	2608.38	2869.15	2869.15	2869.15	2869.15	2869.15	3156.22	3156.22	3156.22
经营活动支出	B	23175.77	1498.95	1648.82	1648.82	1648.82	1648.82	1648.82	1813.78	1813.78	1813.78
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17118.79	1109.43	1220.33	1220.33	1220.33	1220.33	1220.33	1342.44	1342.44	1342.44
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	9144.88									
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-9144.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	2167.78									
专项债券	I	7500									
银行借款	J										
偿还债券本金	K	7500	0	0	0	0	0	0	4800	1500	1200
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	4725	315	315	315	315	315	315	315	81.9	25.2
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	-2557.22	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-5115	-1581.9	-1225.2
四、期初现金	P		3990.39	4784.82	5690.15	6595.48	7500.81	8406.14	9311.47	5538.91	5299.45
期内现金变动	Q=D+G+O	5416.69	794.43	905.33	905.33	905.33	905.33	905.33	-3772.56	-239.46	117.24
五、期末现金	R=P+Q		4784.82	5690.15	6595.48	7500.81	8406.14	9311.47	5538.91	5299.45	5416.69

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 4800 万元，假设债券发行期限为 15 年，年利率为 4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金。

本项目后续拟发行专项债券 2700 万元，其中 2027 年上半年发行 1500 万元，2028 年上半年发行 1200 万元。假设债券发行期限为 15 年，年利率为 4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3：专项债券还本付息测算表

金额单位：人民币万元

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	0	4800	0	4800	4.2%	0	0
2027 年	4800	1500	0	6300	4.2%	233.1	233.1
2028 年	6300	1200	0	7500	4.2%	289.8	289.8
2029 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2030 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2031 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2032 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2033 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2034 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2035 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2036 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2037 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2038 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2039 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2040 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2041 年	7500	0	4800	2700	4.2%	315	5115
2042 年	2700	0	1500	1200	4.2%	81.9	1581.9
2043 年	1200	0	1200	0	4.2%	25.2	1225.2
合计		7500	7500			4725	12225

（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 17118.79 万元，融资本息合计 12225 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.40 倍。

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

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量和进度；签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同义务时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

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及运营效益。

风险控制措施：加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目，主管部门为泰安高新区建设管理部，实施单位为泰安泰山基业开发建设有限公司，本次拟申请专项债券 4800 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

本项目总体绩效目标为建设社区智慧管理系统，安装智能充电桩 500 座，打造新型智慧社区；确保项目综合融资成本不大于 5%，融资本息覆盖倍数 ≥ 1.2 倍。

其中 2026 年绩效目标为：完成智慧物业管理系统、智慧养老服务系统、智慧家居系统、安防监控系统、智慧停车系统、社区基础保供设施安全检测系统设计建设、开始各系统土建工程，完成项目整体进度 40%。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

本项目符合政策要求，与国家及省市发展规划相关，政策相关性较强。

本项目主管部门为泰安高新区建设管理部，该部门具有建设项目的规划、审批职能，规划及当年重点工作与项目相关，职能相关性较强。

本项目具有现实需求，项目建设可以提升社区居民的生活质量，通过智慧化手段解决社区管理中的痛点问题，如物业管理效率低下、养老服务不足、家居安全性差、停车难等，满足居民对高品质生活的追求。项目的实施能够推动社区治理模式的创新，提高社区治理的智能化水平，促进社区的和谐稳定发展。此外，智慧社区的建设还能带动相关产业的发展，形成新的经济增长点，具有良好的社会效益和经济效益，需求相关性较强。

本项目具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性较强。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性及财政投入相关性较大，项目实施具有必要性。

2、项目实施的公益性

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为泰安高新区水泉社区公共利益服务，注重区域发展长期利益。评估认为，项目实施具有公益性。

3、项目实施的收益性

本项目主要为打造新型智慧社区，项目建成后收入主要为停车场收入、充电桩收入、社区智慧系统使用收入、广告收入。评估认为，项目实施具有收益性。

4、项目建设投资合规性

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为2207-370991-04-01-692706。

2022年7月，山东齐鲁融媒乡村振兴研究院有限责任公司编制了《泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目可行性研究报告》。

评估认为，项目可研及备案登记已经落地，项目投资合规。

5、项目成熟度

2022 年 10 月 27 日，泰安市自然资源和规划局高新区分局出具了《关于泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目用地情况说明》，该项目不涉及新增建设用地，不改变土地用途。

2026 年 2 月 12 日，泰安高新区建设管理部、泰安高新技术产业开发区行政审批服务局出具了《关于泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目无需办理施工许可手续的情况说明》。

评估认为，本项目建设用地、规划等手续无需办理，项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 9667.78 万元，项目建设所需资金拟发行地方政府专项债券 7500 万元进行融资，剩余 2167.78 万元由项目单位自筹解决。

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度较为明确，资金到位可能性尚可。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目建成后，项目运营收入主要为停车场收入、充电桩收入、社区智慧系统使用收入、广告收入，项目运营成本主要为动力费、维护修理费、工资及福利费、管理及其他费用等各项成本，通过对项目收入来源、运营成本 and 项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。评估认为，项目收入、成本、收益预测较为合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 9667.78 万元，拟发行专项债券 7500 万元，本次拟发

行专项债券 4800 万元用于本项目建设。本项目投向正确，债券资金需求符合实际，预算测算比较合理。评估认为，项目债券资金需求较为合理。

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

本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以停车场收入、充电桩收入、社区智慧系统使用收入、广告收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。评估认为，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

（2）项目偿债风险点

本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险比较可控。

10、绩效目标合理性

（1）绩效目标明确性

项目单位泰安泰山基业开发建设有限公司，会同主管部门泰安高新区建设管理部按照要求设定了项目绩效目标，同时将绩效目标进行了细化、量化。评估认为，本项目绩效目标设定较为明确，绩效目标和指标设置与项目相关，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

（2）绩效目标合理性

本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。评估认为，绩效目标设置合理。

（四）评估结论

泰安高新区水泉社区智慧社区建设项目收益 17118.79 万元，融资本息合计 12225 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.40 倍，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。