

# 烟台市蓬莱区东部片区农村生活污水处理项目 实施方案

项目单位：烟台市蓬莱区蓬润供水有限公司

主管部门：烟台市蓬莱区综合行政执法局

财政部门：烟台市蓬莱区财政局

2025 年 9 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

蓬莱东部片区农村生活污水处理项目

### （二）立项单位

项目立项单位烟台市蓬莱区蓬润供水有限公司，注册资本为 10000 万元，统一社会信用代码 91370684MA3RC26G73，住所：山东省烟台市蓬莱区蓬莱阁街道蓬港路 1 号，法定代表人：韩东良，成立日期 2020 年 1 月 6 日，经营范围：许可项目：自来水生产与供应；建设工程施工；天然水收集与分配。（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；管道运输设备销售；特种设备销售；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；住宅水电安装维护服务。（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

1、烟台市蓬莱区行政审批服务局《关于蓬莱东部片区农村生活污水处理项目核准的批复》（烟蓬审批投〔2025〕19 号）—2025 年 3 月 31 日；

2、烟台市蓬莱区自然资源和规划局《关于蓬莱东部片区农村污水处理项目用地情况的说明》—2025 年 3 月 28 日；

3、《烟台市蓬莱区蓬润供水有限公司蓬莱东部片区农

村生活污水处理项目申请报告》。

#### （四）项目规模与主要建设内容

项目建设内容为 14 个村庄农村污水管网敷设、村内排污沟渠清淤改造、污水泵站改造/新增等；其中新设污水管网共计约 69885 米、新设单户净化槽约 1232 座、新设生态滤池约 33 座、新设生态净化回用水池约 10 座、新设固液分离池 53 座、新设接加工户沉淀池 184 座、维修改造现状污水泵站 4 座、新设地埋式一体化泵站 5 座、新设地埋式调节池 1 座，新设小排污沟约 922 米，清淤及修缮浆砌现状明渠约 2150 米等。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 4 月至 2027 年 4 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

1、国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

2、《投资项目可行性研究报告指南》（中国电力出版社）

3、相关行业建设项目概算编制办法

4、烟台市材料预算价格

5、现行投资估算的有关规定

6、建筑工程费用依据本地区最新材料预算价格进行测算调整计取

- 7、当地相关工程的有关资料
- 8、项目建设单位提供的有关基础数据资料
- 9、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

本项目估算总投资 10,400.00 万元，其中，项目单位自有资金 3,200.00 万元，本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，后续拟发行专项债券 6,200.00 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	10,400.00	100.00%	
一、资本金	3,200.00	30.77%	
（一）自有资金	3,200.00		
（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）	7,200.00	69.23%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	6,200.00		
（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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	24,920.99			496.76	827.94	827.94	827.94	827.94
经营活动支出	B	1,889.94			49.43	62.39	62.39	62.39	62.39
支付的各项税费	C	3,189.87			2.03	3.37	3.37	60.84	60.84
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19,841.18	-	-	445.30	762.18	762.18	704.71	704.71
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	10,048.60	6,200.00	3,248.00	600.60				
流动资金支出	F	-							
投资活动现金净流量	G=E-F	-10,048.60	-6,200.00	-3,248.00	-600.60				
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	3,200.00	1,200.00	1,500.00	500.00				
专项债券	I	7,200.00	5,000.00	2,000.00	200.00				
银行借款	J	-							
偿还债券本金	K	7,200.00							
偿还银行借款本金	L	-							
支付债券利息	M	9,072.00	-	252.00	298.20	302.40	302.40	302.40	302.40
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	-5,872.00	6,200.00	3,248.00	401.80	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40
四、期初现金	P	-		-	-	246.50	706.28	1,166.06	1,568.37
期内现金变动	Q=D+G+O	3,920.58	-	-	246.50	459.78	459.78	402.31	402.31
五、期末现金	R=P+Q	3,920.58	-	-	246.50	706.28	1,166.06	1,568.37	1,970.68

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94
经营活动支出	B	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39
支付的各项税费	C	60.84	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	704.71	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23
二、投资活动产生的现金	—									
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									
三、融资活动产生的现金	—									
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	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I-K-L-M-N	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40
四、期初现金	P	1,970.68	2,372.99	2,717.82	3,062.65	3,407.48	3,752.31	4,097.14	4,441.97	4,786.80
期内现金变动	Q=D+G+O	402.31	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83
五、期末现金	R=P+Q	2,372.99	2,717.82	3,062.65	3,407.48	3,752.31	4,097.14	4,441.97	4,786.80	5,131.63

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94
经营活动支出	B	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39
支付的各项税费	C	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23
二、投资活动产生的现金	—								
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								
三、融资活动产生的现金	—								
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	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40
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	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40
四、期初现金	P	5,131.63	5,476.46	5,821.29	6,166.12	6,510.95	6,855.78	7,200.61	7,545.44
期内现金变动	Q=D+G+O	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83
五、期末现金	R=P+Q	5,476.46	5,821.29	6,166.12	6,510.95	6,855.78	7,200.61	7,545.44	7,890.27



项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	827.94	413.97
经营活动支出	B	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39	31.20
支付的各项税费	C	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	118.32	181.32	95.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	647.23	584.23	286.87
二、投资活动产生的现金	—									
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									
三、融资活动产生的现金	—									
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							5,000.00	2,000.00	200.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	302.40	50.40	4.20
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	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-302.40	-5,302.40	-2,050.40	-204.20
四、期初现金	P	7,890.27	8,235.10	8,579.93	8,924.76	9,269.59	9,614.42	9,959.25	5,304.08	3,837.91
期内现金变动	Q=D+G+O	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	344.83	-4,655.17	-1,466.17	82.67
五、期末现金	R=P+Q	8,235.10	8,579.93	8,924.76	9,269.59	9,614.42	9,959.25	5,304.08	3,837.91	3,920.58

## （二）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.20%；后续拟发行专项债券 6,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.20%。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
2025 年		5,000.00		5,000.00	4.20%	0.00	0.00
2026 年	5,000.00	2,000.00		7,000.00	4.20%	252.00	252.00
2027 年	7,000.00	200.00		7,200.00	4.20%	298.20	298.20
2028 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2029 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2030 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2031 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2032 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2033 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2034 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2035 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2036 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2037 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2038 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2039 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2040 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2041 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2042 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2043 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2044 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40

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
2045 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2046 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2047 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2048 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2049 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2050 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2051 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2052 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2053 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2054 年	7,200.00			7,200.00	4.20%	302.40	302.40
2055 年	7,200.00		5,000.00	2,200.00	4.20%	302.40	5,302.40
2056 年	2,200.00		2,000.00	200.00	4.20%	50.40	2,050.40
2057 年	200.00		200.00	0.00	4.20%	4.20	204.20
合计		7,200.00	7,200.00			9,072.00	16,272.00

### （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 19,841.18 万元，融资本息合计 16,272.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.22。

### 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，导致工程问题。

#### 2、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

#### 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。

#### 4、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

### （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，项目收益对数量需求较为敏感，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

蓬莱东部片区农村生活污水处理项目主管部门为烟台市蓬莱区综合行政执法局，项目单位为烟台市蓬莱区蓬润供水有限公司，本次拟申请专项债券 0.10 亿元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

（1）改善农村人居环境，是实施乡村振兴战略的重点任务，事关广大农民根本福祉，事关农民群众健康，事关美丽中国建设。

国家乡村振兴局 2023 年一号文件《国家乡村振兴局关于落实党中央国务院 2023 年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》对外公布，文件指出，抓好农村人居环境整治提升。农村生活污水治理聚焦“协同治理、分类推进”，努力在黑臭水体治理、生活污水和厕所粪污协同处理上实现突破。村容村貌提升聚焦“突出重点、全面推进”，持续开展村庄清洁行动和绿化美化行动，着力引导农民养成良好卫生习惯，健全长效保洁机制。

以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设，



将生态文明建设摆在“五位一体”总体布局的战略高度。习近平总书记明确要求，要像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境。

改善农村人居环境，是以习近平同志为核心的党中央从战略和全局高度作出的重大决策部署，是实施乡村振兴战略的重点任务，事关广大农民根本福祉，事关农民群众健康，事关美丽中国建设。2018年农村人居环境整治三年行动实施以来，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，全面扎实推进农村人居环境整治，扭转了农村长期以来存在的脏乱差局面，村庄环境基本实现干净整洁有序，农民群众环境卫生观念发生可喜变化、生活质量普遍提高，为全面建成小康社会提供了有力支撑。

改善农村人居环境，要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、六中全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，践行绿水青山就是金山银山的理念，深入学习推广浙江“千村示范、万村整治”工程经验，以农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌提升为重点，巩固拓展农村人居环境整治三年行动成果，全面提升农村人居环境质量，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化、建设美丽中国提供有力支撑。

(2) 蓬莱区为持续改善全区农村人居环境面貌，扎实

开展“清底归零”行动，全力推动蓬莱乡村焕新颜。

为持续改善全区农村人居环境面貌，自2024年3月起，蓬莱区委乡村振兴工作专班会同区农业农村局在全区组织发起为期一个多月的农村人居环境整治春季攻势“清底归零”行动。工信、交通、生态环境等6家部门按照职责分工，分别牵头开展了“六大专项整治行动”，明确相关镇街、牵头部门的整治责任，按照问题排查、集中整改、督查验收“三步走”步骤，卡实人员责任，扎实开展“清底归零”行动，全力推动蓬莱乡村焕新颜。村容村貌专项整治提升行动，由区农业农村局牵头，重点抓好以清理乱堆乱放、清理乱涂乱画、清理“三膜一袋”、清理养殖粪污、治理残垣断壁为主要内容的“四清一治”，推动农村人居环境面貌焕然一新。农村生活垃圾专项整治行动，由区综合执法局牵头，以城乡结合部、镇驻地以及沿村、沿路、沿河、沿沟等“四沿地带”和房前屋后、街头巷尾、闲置空地、废弃房屋、平塘沟渠等为重点，全面清理积存的生活垃圾、建筑垃圾，杜绝垃圾围村、围路、围塘现象，做到无死角盲区。农村飞线专项清理整治行动，由区工业和信息化局牵头，联合供电公司、广电网络公司、移动公司、联通公司、电信公司等单位，积极探索多方配合、务实高效的工作推进机制，推动农村“三线”设置规范有序，构建乡村“美丽天际线”。农村生活污水专项整治行动，由区生态环境分局牵头，以农村生活污水治理

项目建设为依托，积极探索从源头上减少污水排放、完善污水处理系统建设、多种处理方式互为补充等管用、实用的处理方式，疏堵并举治理农村污水。河塘沟渠专项清理整治行动，由区水务局牵头，将农村“淤、脏、堵”河渠、沟塘全面纳入整治范围，切实抓好农村河塘沟渠清理整治，全面建设美丽幸福河湖，营造“水清、岸绿、景美”的水域生态环境。路域环境专项整治提升行动，由区交通运输局牵头，联合区公路养护中心，加大高速公路、国省道、县乡路、通村道路沿线排查整治力度，集中开展路域环境“大排查、大整改、大提升”。活动开展以来，共出动机械 4405 台次、人员 11735 人次，清理生活垃圾 816 吨、乱贴乱画 1161 处，整治残垣断壁 669 处、线路杂乱 442 处，清理“四大堆” 3089 处、河塘沟渠 175 公里。

此外，蓬莱区还强化建管并重，建立长效机制。为让乡村环境变美，蓬莱区制定了《蓬莱区农村人居环境提升工程实施方案》《蓬莱区农村人居环境整治规范化管理体系》等，将原有 848 个街巷网格扩大至 2966 个，实现镇域、村域四至全覆盖；每个网格明确 1 名责任人，包网联户保持网格卫生环境。同时，参照网格划分情况，制定人居环境整治地形图，一村一图、挂图作战，建立起“网格全覆盖、处处有人管”的管理机制。将环卫一体化模式选择权、市场化主体招标权下放至各镇街，村内保洁员、公益岗管理权限和工资发

放也由保洁公司转到各村，由村委负责统一管理使用，根据每月考核情况进行奖罚，大大提高了保洁员和公益岗工作责任心与积极性。同时，利用大数据技术，对 12 条区级及以上河道，采用“智能监控+无人机巡查”监管模式，累计整治 314 公里。对国、省、县道两侧边沟、边坡垃圾开展集中整治，累计清理道路 180 余公里。

（3）项目对发现问题的 14 个村庄进行生活污水治理。项目实施后，对提升当地人居环境，改善区域水环境，保护人们赖以生存的自然环境具有重要意义。

为落实政策要求，加强农村环境环保工作，蓬莱区在排查中发现了 14 个村庄污水排放存在问题：

湾子口村：现状排水多利用小排水沟、暗渠、明渠汇集至湾子口村河及河道内污水主管，末端通过泵站排入仙境东路。问题：上下游沿线住户污水、海参加工户污水排河、排管混流，河道内污水较多，气味严重。

赵格庄：村内利用小排水沟、暗渠向北排放，西暗渠已接入现状污水管网，中间暗渠通过泵入现状污水管网，东暗渠已接入现状污水管网。问题：暗渠雨污混流，导致仙境东路下游污水反溢。

铜井：村内污水地面散排至村内河道，主河道末端设有污水处理站。问题：路面污水四溢，村内河道污水拦截效果不佳。

营子里：村内有污水管网、小排水沟。问题：末端流入铜井河上游，顺流至刘家旺。

刘家旺：村内污水多通过房前屋后小排水沟排放，部分明渠汇集污水，末端有处理站1座。问题：渠内多污水，末端拦污效果不佳，较多巷道有污水散排情况。

官庄子：村内无污水收集措施，地面散排。问题：村内污水散排至路面，最终汇入木基河上游。

大蔡家：村内多有小排水、明渠，最终通过西北角暗渠排入龙山河。问题：污水直排入河，无处理措施。

安香丛家：村内有暗渠、小排水沟末端流入明渠收集污水。问题：暗渠、明渠末端排入龙山河；北侧金创南路现状污水管网破损。

大皂孙家、许家：村内均有污水管网，均已接入污水主管网。问题：仙境东路至碧海污水厂段主管网漏损、龙山河内有冒水口。

东村、中村、西村：村内多有小排水，最终流入小龙山河。问题：污水直排入河，无处理措施。村庄周边污水主管网未打通。

山北头：村内有管网收集污水流入明渠，末端泵入新港路。问题：明渠末端拦截措施垃圾堵塞严重。

因此，项目建设单位拟对此14个村庄通过“资源化就地利用”、“纳管”、“污水处理站”相结合的模式进行生



活污水治理。该项目实施后，可解决当地农村生活污水排放问题，对提升当地人居环境，改善区域水环境，保护人们赖以生存的自然环境具有重要意义。

## 2、项目实施的公益性

### （1）提升农民生活质量

农村人居环境的提升直接影响到农民的生活质量。改善住房条件、提供干净的饮水、完善的交通、便捷的医疗教育等，使农村居民的基本生活需求得以满足，提高了他们的生活幸福感。

### （2）促进乡村振兴

农村人居环境的改善是乡村振兴战略的重要组成部分。美丽的农村环境可以吸引更多人才返乡创业，带动农村产业的发展，推动农村经济的繁荣。

### （3）促进城乡融合

农村人居环境的提升有助于缩小城乡差距，促进城乡融合发展。通过改善农村基础设施、提升农村文化，吸引城市居民前来体验，增进了城乡之间的交流和互动。

### （4）保护生态环境

农村人居环境的改善通常伴随着生态环境的保护。保护水源、改善土地质量、提升空气质量等，有助于维护农村的自然生态，对整个社会的可持续发展具有积极意义。

### （5）传承乡村文化

提升农村人居环境也包括传承乡村的历史文化和传统习俗。通过保护古建筑、举办文化活动，让乡村文化焕发新的生命力，同时也丰富了社会文化的多样性。

#### （6）增强社区凝聚力

改善农村人居环境有助于增强社区的凝聚力和归属感。共同参与人居环境的改善让居民更加关注和参与社区事务，加强了社区的团结与互助。

#### （7）促进农村旅游

农村人居环境的提升为农村旅游的发展创造了良好条件。美丽的乡村景色、丰富的农村文化，吸引了越来越多的游客前来旅游，为农村带来了新的经济增长点。

#### （8）培养社会责任感

通过参与农村人居环境的提升，社会各界可以更加深刻地认识到农村发展的重要培养出更多的社会责任感，积极参与到农村振兴中来。

### 3、项目实施的收益性

项目建成后，项目建成经营收入主要为污水处理费收入和中水销售收入，年均营业收入 827.94 万元，财务分析表明，财务评价指标较好，敏感性分析结果表明，本项目能够适应市场变化，具有较强的抗风险能力。

### 4、项目投资建设合规性

项目投资按照《建设项目经济评价方法与参数实用手

册》《投资项目经济咨询评估指南》《建设项目可行性研究》及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及财政部税务局相关标准要求，结合蓬莱区当地造价标准进行估算，项目投入资源与成本与预期产出基本匹配，投资合规合理。

#### 5、项目成熟度

项目单位严格按照规定进行项目立项、备案、建设用地规划许可等项目申报及审批，资金申请、审批及拨付已经区财政局审批，项目成熟度高。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为单位自筹资金、发行专项债券，项目资金来源渠道合规，筹资方式符合规定，资金筹措程序科学规范，经过相关论证，论证资料齐全，资金筹措体现权责对等，财权和事权相匹配，无财政承受能力风险和筹资风险。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本测算依据充分，成本合理，项目投入成本与预期产出相匹配，收益预测合理。为加强项目成本有效控制，项目主管部门专门制定了《专项资金使用管理制度》和《项目绩效跟踪监控管理办法》，所有项目资金的使用都严格遵照《成本控制管理制度》，确保成本控制措施得到有效执行。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资 10,400.00 万元，其中申请债券 7,200.00 万

元，符合财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》（2020年12月9日财库〔2020〕43号），主要用于项目建筑工程，债券资金需求合理。

## 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

经测算，本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 19,841.18 万元，融资本息合计 16,272.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.22，偿债能力充足，偿债计划可行。

### （2）偿债风险点

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。

运营成本增加风险：项目建成后的运营管理存在一定的风险。如果管理运营不当，会造成人员过剩、成本增加等问题，直接关系到项目运营成本。

### （3）应对措施

项目应不断提升运营管理水平，提高服务质量，减少因人员、管理因素造成的风险。

## 10、绩效目标合理性

### （1）目标明确性

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。

## （2）目标合理性

项目绩效目标与项目预计解决的问题匹配；绩效目标与现实需求匹配；绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性；绩效指标细化、量化，指标值合理。

## （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为19,841.18万元，融资本息合计16,272.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.22，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。