

# 济南起步区太平水质净化及再生水厂工程项目实施方案

项目单位：济南先投生态环境集团有限公司

主管部门：济南先行投资集团有限责任公司

财政部门：济南新旧动能转换起步区管理委员会

财政金融部

2025 年 12 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

济南起步区太平水质净化及再生水厂工程项目

### （二）立项单位

项目立项单位：济南先投生态环境集团有限公司

项目立项单位简介：

济南先投生态环境集团有限公司成立于 2022 年 12 月 5 日，法定代表人谭兴华，注册地址为山东省济南市起步区太平街道谢胡路 9 号国际标准地招商产业园 12 号楼 205 室。

经营范围：一般项目：环保咨询服务；生态资源监测；水污染治理；水环境污染防治服务；自然生态系统保护管理；环境保护监测；生态环境材料销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料制造；生态环境监测及检测仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表制造；新材料技术研发；土壤及场地修复装备制造；环境保护专用设备制造；城市绿化管理；园区管理服务；园林绿化工程施工；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；城乡市容管理。（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；建设工程设计；河道疏浚施工专业作业；房地产开发经营；道路货物运输（不含危险货物）。  
（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）。



### （三）项目规划审批

项目取得的主要规划审批如下：

2023 年 11 月 19 日，取得《山东省人民政府建设用地批件》（鲁政土字 A〔2023〕74 号）。

2024 年 7 月 19 日，取得《关于济南起步区太平水质净化及再生水厂工程项目核准的批复》（济起管经审〔2024〕48 号）。

2024 年 8 月 19 日，取得《中华人民共和国建设用地规划许可证》（编号：地字第 370192202400077 号）。

2024 年 11 月 25 日，取得《中华人民共和国不动产权证书》（鲁（2024）济南市不动产权第 0275689 号）。

2025 年 1 月 9 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部出具《济南新旧动能转换起步区管委会经济发展部关于济南起步区太平水质净化及再生水厂工程变更核准内容的批复》（济起管经审〔2025〕1 号）。

2025 年 2 月 17 日，《济南起步区太平水质净化及再生水厂工程施工总承包》项目取得《济南公共资源交易项目中标通知书》（交易登记号：2024JSSG91Z5040001）。

2025 年 8 月 29 日，取得《中华人民共和国建设工程规划许可证》（编号：建字第 370192202500074 号）。

### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于济南新旧动能转换起步区太平片区，东吕高速

以西，济太路以南，规划纵二路以东，规划横四路以北。项目主要实施水质净化及再生水厂 1 座，远期污水处理规模 2.5 万吨/日、回用水处理规模 2 万吨/日；近期污水处理规模 1.25 吨/日、回用水处理规模 1 万立方米/日，项目用地总规模约 3.9128 公顷，总建筑面积 13941 平方米。主要建设内容为新建地下污水处理箱体、臭氧发生间、清水池、回用水泵房及消防泵房、综合楼及尾水管线等配套设施建设。

#### （五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2025 年 1 月至 2026 年 6 月，项目现状已完成地下箱体及地上附属构筑物主体结构验收，正在进行地下箱体、综合楼装饰装修及机电安装工作。建设进度达 70%。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

1.济南市济南起步区太平水质净化及再生水厂工程可行性研究报告编制委托书；

2.《济南市城市总体规划》（2011-2020）；

3.《济南市新旧动能转换先行区发展规划（2020 年—2035 年）》；

4.《济南新旧动能转换先行区给水专项规划（2018 年～2035 年）》；

5.《济南新旧动能转换先行区污水及再生水回用专项规



划（2018 年—2035 年）》；

6.《济南国际标准地招商产业园控制性详细规划》；

7.《济南市环境总体规划（2016-2035）》；

8.相关会议纪要、专家评审意见等；

9.《济南市济南起步区太平水质净化及再生水厂工程可行性研究报告》。

## （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 27,824.45 万元，其中，项目单位自有资金 5,624.45 万元，已发行专项债券 13,900.00 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，后续拟发行专项债券 5,300.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺）。

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	27,824.45	100.00%	
一、资本金	5,624.45	20.21%	
（一）自有资金	5,624.45	20.21%	
（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）	22,200.00	79.79%	
（一）已发行专项债券	13,900.00	49.96%	
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	10.78%	
（三）后续拟发行专项债券	5,300.00	19.05%	
（四）银行融资			

### 3.项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 27,824.45 万元，项目资本金 5,624.45 万元，其中项目单位自有资金 5,200.00 万元已到位。

## 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 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	113,352.68	-	1,092.26	1,300.31
经营活动支出	B	29,658.59	-	246.30	469.88
支付的各项税费	C	16,736.75	-		
经营活动现金净流量	D=A-B-C	66,957.34	-	845.96	830.43
二、投资活动产生的现金	—				
建设成本支出	E	27,216.53	14,954.69	12,261.84	
流动资金支出	F	-			
投资活动现金净流量	G=E-F	-27,216.53	-14,954.69	-12,261.84	-
三、融资活动产生的现金	—				
资本金 (自有资金)	H	5,624.45	1,195.08	4,429.37	
专项债券	I	22,200.00	13,900.00	8,300.00	-
银行借款	J	-	-	-	-
偿还债券本金	K	22,200.00	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-			
支付债券利息	M	19,628.40	140.39	467.53	654.28
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	-14,003.95	14,954.69	12,261.84	-654.28
四、期初现金	P		-	-	845.96
期内现金变动	Q=D+G+O	25,736.86	-	845.96	176.15
五、期末现金	R=P+Q	25,736.86	-	845.96	1,022.11



续表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	1,300.31	1,733.75	1,733.75	2,167.19	2,600.63
经营活动支出	B	470.14	555.20	555.20	672.83	757.90
支付的各项税费	C					
经营活动现金净流量	D=A-B-C	830.17	1,178.55	1,178.55	1,494.36	1,842.73
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)	II					
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	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28
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	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28
四、期初现金	P	1,022.11	1,198.00	1,722.27	2,216.51	3,086.62
期内现金变动	Q=D+G+O	175.89	524.27	524.27	840.08	1,188.45
五、期末现金	R=P+Q	1,198.00	1,722.27	2,216.51	3,086.62	4,275.07



续表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,034.06	3,467.50	3,900.94	4,334.38	4,334.38	4,334.38
经营活动支出	B	841.87	925.84	1,010.91	1,097.73	1,097.73	1,097.73
支付的各项税费	C			—	—	197.41	520.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,192.19	2,541.66	2,890.03	3,236.65	3,039.24	2,716.21
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)	II						
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	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28
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	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28
四、期初现金	P	4,275.07	5,812.98	7,700.36	9,936.11	12,518.48	14,903.41
期内现金变动	Q=D+G+O	1,537.91	1,887.38	2,235.75	2,582.37	2,384.96	2,061.93
五、期末现金	R=P+Q	5,812.98	7,700.36	9,936.11	12,518.48	14,903.41	16,965.37

续表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38
经营活动支出	B	1,097.73	1,097.73	1,100.67	1,100.67	1,100.67	1,100.67
支付的各项税费	C	890.39	890.39	889.66	889.66	889.66	889.66
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,346.26	2,346.26	2,344.05	2,344.05	2,344.05	2,344.05
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	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28
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	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28
四、期初现金	P	16,965.37	18,657.35	20,349.33	22,039.10	23,728.87	25,418.61
期内现金变动	Q=D+G+O	1,691.98	1,691.98	1,689.77	1,689.77	1,689.77	1,689.77
五、期末现金	R=P+Q	18,657.35	20,349.33	22,039.10	23,728.87	25,418.64	27,108.41



续表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38
经营活动支出	B	1,100.67	1,103.70	1,103.70	1,103.70	1,103.70	1,103.70
支付的各项税费	C	889.66	888.90	888.90	888.90	888.90	888.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,344.05	2,341.78	2,341.78	2,341.78	2,341.78	2,341.78
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	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28	654.28
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	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28
四、期初现金	P	27,108.41	28,798.18	30,485.68	32,173.18	33,860.68	35,548.18
期内现金变动	Q=D+G+O	1,689.77	1,687.50	1,687.50	1,687.50	1,687.50	1,687.50
五、期末现金	R=P+Q	28,798.18	30,485.68	32,173.18	33,860.68	35,548.18	37,235.68

续表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38	4,334.38
经营活动支出	B	1,106.82	1,106.82	1,106.82	1,106.82	1,106.82	1,107.92
支付的各项税费	C	888.12	888.12	888.12	888.12	888.12	904.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,339.44	2,339.44	2,339.44	2,339.44	2,339.44	2,321.74
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	-	-	-	-	13,900.00	8,300.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	654.28	654.28	654.28	654.28	513.89	186.75
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	-654.28	-654.28	-654.28	-654.28	-14,413.89	-8,486.75
四、期初现金	P	37,235.68	38,920.84	40,606.00	42,291.16	43,976.32	31,901.87
期内现金变动	Q=D+G+O	1,685.16	1,685.16	1,685.16	1,685.16	-12,074.45	-6,165.01
五、期末现金	R=P+Q	38,920.84	40,606.00	42,291.16	43,976.32	31,901.87	25,736.86



## （二）应付本息情况

本项目 2025 年 6 月发行专项债券 13,900.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.02%；本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，后续拟发行专项债券 5,300.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。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	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	13,900.00	-	13,900.00	140.39	140.39
2026 年	13,900.00	8,300.00	-	22,200.00	467.53	467.53
2027 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2028 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2029 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2030 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2031 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2032 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2033 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2034 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2035 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2036 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2037 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2038 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2039 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2040 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2041 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2042 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2043 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2044 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2045 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28

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	应付利息	还本付息合计
2046 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2047 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2048 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2049 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2050 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2051 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2052 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2053 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2054 年	22,200.00	-	-	22,200.00	654.28	654.28
2055 年	22,200.00	-	13,900.00	8,300.00	513.89	14,413.89
2056 年	8,300.00	0.00	8,300.00	-	186.75	8,486.75
合计		22,200.00	22,200.00		19,628.40	41,828.40

### (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 66,957.34 万元，融资本息合计 41,828.40 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60。

## 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.项目合法性、合理性遭质疑的风险

该项目的建设是否与现行政策、法律法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；建设方案是否具体，详实，配套措施是否完善。

### 2.施工方风险

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

### 3.项目可能造成环境破坏的风险

本项目在建设期间可能对环境产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃土石方、生态破坏的影响等，项目在运营期间可能对环境产生的影响主要包括废水、废气、噪声、固废、生态、事故风险等对环境的影响。

## （二）与项目收益相关的风险

### 1.经营管理风险

由于项目各种管理因素造成的风险，引起管理风险的风险，管理人员的能力不足及有限理性；管理制度不健全或各

项管理机制有缺陷；组织机构散乱、僵化，项目内部职责不清、内部消耗严重，整个项目的支撑架构出现超载现象，可能会导致成本过高、人员素质下降、质量不能满足导致财务控制失控等现象。

## 2. 市场风险

市场是影响项目预测收益的最大的风险因素之一，尤其在市场经济的体制下，竞争能力直接决定该项目的生存与发展。一般来说，市场风险来源于以下方面：一是市场供需实际情况与预期发生偏离；二是项目市场竞争能力或竞争对手情况发生重大变化。

## 六、项目绩效情况

### （一）项目概况

济南起步区太平水质净化及再生水厂工程项目主管部门为济南先行投资集团有限责任公司，项目单位为济南先投生态环境集团有限公司，本次拟发行专项债券 3,000.00 万元用于项目建设。

### （二）项目绩效目标

济南起步区太平水质净化及再生水厂工程项目总体绩效目标为通过高标准的水质净化设施与配套再生水管网建设，显著提升再生水产能与利用率，同时确保出水水质稳定达到地表水准相关标准要求，满足工业生产、市政杂用及生态补水等多领域需求，实现水资源节约集约与高效循环利用，为起步区打造节水型城市和绿色低碳发展提供坚实的水



资源支撑。2026 年项目绩效目标为完成工艺设备安装、景观绿化，完工率达 100%。

### （三）事前绩效评估内容

#### 1.项目实施的必要性

##### （1）满足重大国家战略和规划的必然要求

2021 年中共中央、国务院下发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》中表述：实施最严格的水资源保护利用制度，全面实施深度节水控水行动，坚持节水优先；积极推动再生水、雨水、苦咸水等非常规水利用，实施区域再生水循环利用试点，在城镇逐步普及建筑中水回用技术和雨水集蓄利用设施，加快实施苦咸水水质改良和淡化利用。加强污水、垃圾、医疗废物、危险废物处理等城镇环境基础设施建设。完善城镇污水收集配套管网，结合当地流域水环境保护目标精准提标推进干支流沿线城镇污水收集处理效率持续提升和达标排放。

《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》要求现有污水处理能力不能满足需求的城市和县城，要加快补齐处理能力缺口，新城区配合城市开发同步推进污水收集处理设施建设。《山东省“十四五”生态环境保护规划》要求加快提升新区、新城和污水直排、污水处理厂长期超负荷运行区域的生活污水处理能力，确保满足区域内生活污水处理需要。加强再生水、雨水、海水等非常规水多元、梯级和安全利用，将非常规水纳入水资源统一配置，逐步提高非常规

水利用比例。建设再生水循环利用试点，形成污染治理、循环利用、生态保护有机结合的综合治理体系。因此实施济南起步区太平水质净化及再生水厂工程是满足重大国家战略和规划的必然要求。

### （2）排污需求现状

服务范围内先期开工的一期标准厂房占地面积 300 亩，已入园的企业投产运行势必产生大量的污水需要处理，园区迫切的排污需求倒逼污水处理厂的尽快实施。作为园区重要的基础设施，污水处理厂是保障园区正常运行的重要环节，污水处理厂的建设迫在眉睫。

### （3）各级政府的重视

山东省委副书记、省长周乃翔到济南新旧动能转换起步区调研时强调：“规划建设好济南新旧动能转换起步区，是习近平总书记、党中央赋予我们的重大政治责任。要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，积极做好土地、资金等要素保障，加大招商引资、招才引智力度，加快打造形成黄河流域生态保护和高质量发展的新示范、山东新旧动能转换综合试验区的新引擎、高水平开放合作的新平台、绿色智慧宜居的新城区”。

## 2.项目实施的公益性

项目的实施能够有效遏制河流污染底泥中沉积的大量污染物向水体中释放，进而在一定程度上改善水系河流的水质。项目建成后，使污水均能实现达标排放，改善城市的环境。



境卫生面貌，提高人民生活水平。本工程实施后，减轻污水对一些地表水源及地下水的污染，提高水源的可利用程度，使城市环境更加优美、整洁、卫生，同时为济南市创造良好的投资环境和引资氛围，产生巨大的间接经济效益。本项目建设回用水系统处理后的中水可回用于该厂浇洒绿地以及冲洗车辆，节约城市淡水资源，改善人民群众的生活环境，是一项有益于社会有益于群众的具有显著社会效益的工程。

### 3.项目实施的收益性

通过财务盈利能力分析，各项指标均达到行业标准，项目的财务内部收益率大于行业基准内部收益率，说明盈利能力满足行业最低要求。同时通过厂区盈亏平衡分析、敏感性分析和资产负债分析，说明项目面临的投资风险程度尚可，偿债能力较强，因此该项目在财务上是可以接受的。

### 4.项目建设投资合规性

项目符合国家有关法律法规及规范，贯彻国家有关基础设施建设的规定，并已取得立项批复手续，建设投资合规。

### 5.项目成熟度

2023年11月19日，取得《山东省人民政府建设用地批件》（鲁政土字A〔2023〕74号）。

2024年7月19日，取得《关于济南起步区太平水质净化及再生水厂工程项目核准的批复》（济起管经审〔2024〕48号）。

2024年8月19日，取得《中华人民共和国建设用地规

划许可证》（编号：地字第 370192202400077 号）。

2024 年 11 月 25 日，取得《中华人民共和国不动产权证书》（鲁（2024）济南市不动产权第 0275689 号）。

2025 年 1 月 9 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部出具《济南新旧动能转换起步区管委会经济发展部关于济南起步区太平水质净化及再生水厂工程变更核准内容的批复》（济起管经审〔2025〕1 号）。

2025 年 2 月 17 日，《济南起步区太平水质净化及再生水厂工程施工总承包》项目取得《济南公共资源交易项目中标通知书》（交易登记号：2024JSSG91Z5040001）。

2025 年 8 月 29 日，取得《中华人民共和国建设工程规划许可证》（编号：建字第 370192202500074 号）。

该项目目前已形成成熟规划设计，项目建设规模合理，平面布局能满足起步区发展需要，建设项目与周围环境相协调，建设方案切实可行，投资规模合理，综合考虑多方面的因素，本项目的建设实施较为成熟。

#### 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、发行专项债券。项目总投资 27,824.45 万元，其中，项目单位自有资金 5,624.45 万元，已发行专项债券 13,900.00 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，后续拟发行专项债券 5,300.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺）。



#### 7.项目收入、成本、收益预测合理性

本工程项目收入是在结合周边地区相同业务基础上,参照国家计划委员会、建设部《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)及《给水排水建设项目经济评价细则》的要求,并结合当地实际情况进行分析。分析范围包括销售收入与成本的估算以及财务盈利能力分析等,所用的各项指标及计算方法符合要求。

#### 8.债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则,该项目本期拟发行专项债券 3,000.00 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

根据《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》(鲁财预〔2021〕53号)文件规定,结合项目及行业特点,科学设计本项目的绩效指标,该项目设置了产出指标、效益指标、满意度指标三个一级指标,产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益、服务对象满意度等二级指标,以及多个具体细化的三级指标。

#### (四) 评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 66,957.34 万元,融资本息合计 41,828.40 万元,项目净现金流覆盖融资

本息的覆盖倍数为 1.60，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。