

# 泰安市岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目 实施方案

项目单位：泰安市岱岳新城建设发展有限公司

主管部门：山东岱岳经济开发区管理委员会

财政部门：泰安市岱岳区财政局

编制时间：2025年7月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

项目名称：岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目

### （二）立项单位

项目单位：泰安市岱岳新城建设发展有限公司

统一社会信用代码：91370900556724573N

类型：其他有限责任公司

住所：泰安市泰山青春创业开发区

经营范围：许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；热力生产和供应；自来水生产与供应。（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：园林绿化工程施工；土地整治服务；园区管理服务。（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

2024 年 12 月，山东省工程咨询院出具了《岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目可行性研究报告》。

2025 年 1 月 20 日，泰安市岱岳区行政审批服务局下发了《泰安市岱岳新城建设发展有限公司岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目的核准意见》（泰岱审批建字〔2025〕8 号）。

2025 年 1 月 19 日，泰安市岱岳区自然资源局下发了《关于岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目不新增用地情况说明》，本项目无新增建

设用地需求，不涉及新增建设用地。

本项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202537091100000015。

#### **（四）项目规模与主要建设内容**

本项目位于岱岳区天平工业园，雨水管网范围主要包括规划五路、卧牛石路、卧牛社区、卧虎山南街、振兴街、市场路、阳光街、共青团路、开元河南侧路、灯笼山路西侧、九女山路、青龙山路、阁老街、西昌路、希望路、机电一号路、机电二号路、机电三号路、晶华路等道路。

岱岳区天平工业园改造雨水管道共计 38 公里（其中 DN600 管道 10.3 公里，DN800 管道 15.6 公里，DN1000-DN1200 管道 12.1 公里）。改造管道包括对原破损管道，管径不满足排水要求的管道拆除新建，断头管道的连接入主管。

#### **（五）项目建设期限**

本项目预计工期为 2025 年 5 月至 2027 年 12 月。

## **二、项目投资估算及资金筹措方案**

#### **（一）编制依据**

1、《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304 号）；

2、国家发展改革委、生态环境部、住房城乡建设部、国家卫生健康委《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》（国办函〔2022〕7 号）；

3、《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36

号)；

4、《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》；

5、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

6、《山东省固定资产投资项目节能审查实施办法》(鲁发改环资〔2023〕461 号)；

7、《山东省建设用地集约利用控制标准》（2024 年版）；

8、《山东省人民政府关于印发基础设施“七网”建设行动计划的通知》（鲁政字〔2022〕83 号）；

9、《山东省人民政府关于贯彻落实国发〔2013〕36 号文件进一步加强城市基础设施建设的实施意见》（鲁政发〔2014〕13 号）；

10、《山东省城市排水“两个清零、一个提标”工作方案》（鲁建发〔2022〕3 号）；

11、《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》；

12、《泰安市城市排水“两个清零、一个提标”工作方案》（泰城发〔2022〕27 号）；

13、《泰安市人民政府关于全面加强水资源管理的实施意见》（泰政发〔2022〕16 号）；

14、《泰安市落实〈水污染防治行动计划〉工作方案》（泰政发〔2016〕13 号）；

15、《泰安市“十四五”生态环境保护规划》（泰政字〔2021〕95

号)；

16、《泰安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》；

17、《泰安市岱岳区国民经济和社会发展第十四个五年规划和岱岳区 2035 年远景目标纲要》；

18、《泰安市城乡一体空间发展战略规划》；

19、《泰安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

20、《住房和城乡建设部关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》（建城〔2020〕111 号）；

21、《岱岳区天平工业园雨水管网改造提升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 20210 万元，其中，项目单位自有资金 10110 万元，本期拟发行专项债券 10000 万元，后续拟发行专项债券 100 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	20210	100%	
一、资本金	10110	50.02%	
（一）自有资金	10110		
（二）专项债券	0		
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）	10100	49.98%	
（一）已发行专项债券	0		
（二）本期拟发行专项债券	10000		
（三）后续拟发行专项债券	100		
（四）银行融资	0		

### 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：项目资金测算平衡表

单位：人民币万元

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	2035 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	29791.46	0	0	0	848.38	1131.17	1555.36	1555.36	1555.36	1555.36	1555.36	1710.89
经营活动支出	B	10426.96	0	0	0	296.94	395.91	544.37	544.37	544.37	544.37	544.37	598.81
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19364.5	0	0	0	551.44	735.26	1010.99	1010.99	1010.99	1010.99	1010.99	1112.08
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	19501.6	12100	3645.8	3755.8								
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-19501.6	-12100	-3645.8	-3755.8	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	10110	2000	4000	4110					7451.33			
专项债券	I	10100	10100										
银行借款	J												
偿还债券本金	K	10100								10000			
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	2534	0	354.2	354.2	354.2	354.2	354.2	354.2	354.2	4.2	4.2	4.2
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	7576	12100	3645.8	3755.8	-354.2	-354.2	-354.2	-354.2	-2902.87	-4.2	-4.2	-4.2
四、期初现金	P		0	0	0	0	197.24	578.3	1235.09	1891.88	0	1006.79	2013.58
期内现金变动	Q=D+G+O	7438.9	0	0	0	197.24	381.06	656.79	656.79	-1891.88	1006.79	1006.79	1107.88
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	197.24	578.3	1235.09	1891.88	0	1006.79	2013.58	3121.46

续表：

项目/年度	公式	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	29791.46	1710.89	1710.89	1710.89	1710.89	1882.07	1882.07	1882.07	1882.07	1882.07	2070.31
经营活动支出	B	10426.96	598.81	598.81	598.81	598.81	658.72	658.72	658.72	658.72	658.72	724.61
支付的各项税费	C											
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19364.5	1112.08	1112.08	1112.08	1112.08	1223.35	1223.35	1223.35	1223.35	1223.35	1345.7
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	19501.6										
流动资金支出	F											
投资活动现金净流量	G=-E-F	-19501.6	0	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	10110				-7451.33						
专项债券	I	10100										
银行借款	J											
偿还债券本金	K	10100										100
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	2534	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
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	7576	-4.2	-4.2	-4.2	-7455.53	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-104.2
四、期初现金	P		3121.46	4229.34	5337.22	6445.1	101.65	1320.8	2539.95	3759.1	4978.25	6197.4
期内现金变动	Q=D+G+O	7438.9	1107.88	1107.88	1107.88	-6343.45	1219.15	1219.15	1219.15	1219.15	1219.15	1241.5
五、期末现金	R=P+Q		4229.34	5337.22	6445.1	101.65	1320.8	2539.95	3759.1	4978.25	6197.4	7438.9



## （二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 10000 万元，假设债券发行期限为 7 年，年利率为 3.5%，按照债券发行要求，专项债券每年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

本项目后续拟发行专项债券 100 万元，全部为 2025 年下半年发行。假设发行期限为 20 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
2025 年	0	10100		10100	3.5%/4.2%	0	0
2026 年	10100			10100	3.5%/4.2%	354.2	354.2
2027 年	10100			10100	3.5%/4.2%	354.2	354.2
2028 年	10100			10100	3.5%/4.2%	354.2	354.2
2029 年	10100			10100	3.5%/4.2%	354.2	354.2
2030 年	10100			10100	3.5%/4.2%	354.2	354.2
2031 年	10100			10100	3.5%/4.2%	354.2	354.2
2032 年	10100		10000	100	3.5%/4.2%	354.2	10354.2
2033 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2034 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2035 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2036 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2037 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2038 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2039 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2040 年	100			100	4.2%	4.2	4.2

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
2041 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2042 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2043 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2044 年	100			100	4.2%	4.2	4.2
2045 年	100		100	0	4.2%	4.2	104.2
合计		10100	10100			2534	12634

### （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 19364.5 万元，融资本息合计 12634 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53 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的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行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、项目事前绩效评估**

## **(一) 项目概况**

岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目,主管部门为山东岱岳经济开发区管理委员会,实施单位为泰安市岱岳新城建设发展有限公司,本次拟申请专项债券 10000 万元用于项目建设。

## **(二) 评估内容**

评估工作组运用专家咨询、查阅资料、座谈论证等方式,根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》(财预〔2021〕61号),参照《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》(鲁财绩〔2020〕5号),对岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目进行了客观评估。

## 1、项目实施的必要性、公益性、收益性

### （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。

本项目主管部门为山东岱岳经济开发区管理委员会，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，项目建成后用于天平工业园基础设施，具有明显的经济、社会效益和可持续影响，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，项目实施为天平工业园社会公共利益服务，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

本项目为岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目，项目建成后收入主要为管网出租收入。评估认为，项目实施具有收益性。

## 2、项目建设投资合规性与项目成熟度

2024年12月，山东省工程咨询院出具了《岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目可行性研究报告》。

2025年1月20日，泰安市岱岳区行政审批服务局下发了《泰安市岱

岳新城建设发展有限公司岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目的核准意见》（泰岱审批建字〔2025〕8号）。

2025年1月19日，泰安市岱岳区自然资源局下发了《关于岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目不新增用地情况说明》，本项目无新增建设用地需求，不涉及新增建设用地。

本项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202537091100000015。

评估认为，本项目已开工建设，项目建设用地规划等手续较为完备，建设投资符合相关规划，项目成熟度较高。

### 3、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资20210万元。项目建设所需资金拟通过发行地方政府专项债券进行融资10100万元，占比49.98%，剩余10110万元由项目单位自筹解决。评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性一般。

### 4、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管网出租收入，项目运营成本主要为维护修理费、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。

### 5、债券资金需求合理性

本项目投向正确，拟发行地方政府专项债券10100万元，项目债券资金需求符合实际，预算测算合理。评估认为，项目债券资金需求合理。

### 6、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，并以管网出租收入所对应的充足、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。

## 7、绩效目标合理性

### （1）绩效目标明确性

项目单位泰安市岱岳新城建设发展有限公司，会同主管部门山东岱岳经济开发区管理委员会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。

## （三）评估结论

岱岳区天平工业园雨水管网改造提升项目收益 19364.5 万元，融资本息合计 12634 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53 倍，



符合专项债券发行要求；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。