

# 临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目 实施方案

项目单位：临沂高新技术产业开发区园区建设局

主管部门：临沂高新技术产业开发区管理委员会

财政部门：临沂高新技术产业开发区财政金融局

2025 年 11 月



## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目。

### （二）项目单位

单位名称：临沂高新技术产业开发区园区建设局；

社会信用统一代码：11371300MB28416209；

类型：机关；

单位地址：临沂高新区新华路 39 号。

工作职责：贯彻执行国家、省、市有关住房和城乡建设工作的方针、政策和法律、法规；拟定全区住房和城乡建设领域的发展规划并组织实施；负责全区建筑业行业管理和建筑市场监督管理工作；指导实施房屋建筑和市政工程招标投标监督管理工作；负责房屋建筑和市政工程质量安全监督工作；负责全区建设系统科技教育工作；负责全区建设行业新技术、新工艺、新材料、新产品的推广和应用；负责住房和城乡建设领域消防设计审查和消防验收（备案）工作；协同有关部门做好城市民用建筑结合修建人防工临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目程的管理工作；负责城市市政公用事业行业管理工作，指导全区海绵城市、综合管廊等设施建设工作；会同有关部门编制全区城建工程建设规划和年度计划；负责市政基础设施工程建设管理工作；指导全区村镇建设工作；指导全区农村住房建设、农村住房安全和

危房改造工作；负责房地产企业相关行业管理工作；落实住房保障相关政策，指导各镇街安居工程的实施工作；指导各镇街物业管理工作；负责城市园林绿化行业管理工作；指导全区园林绿化病虫害防治；负责全区城市防汛工作；负责城市黑臭水体治理工作；承办党工委、管委会和上级业务部门交办的其他事项。

### （三）项目审批情况

1.立项手续：2025年2月14日，项目单位取得临沂高新技术产业开发区行政审批服务局《关于临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目可行性研究报告的批复》（临高行审可研批复〔2025〕4号），项目代码：2502-371371-04-01-410177；

2.土地手续：2025年2月14日，项目单位取得临沂高新技术产业开发区行政审批服务局《关于临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目不需办理用地审批手续情况说明》（临高行审投资预〔2025〕6号），该项目不新增土地，不需办理用地审批手续；

3.规划手续：2025年2月14日，项目单位取得临沂高新技术产业开发区行政审批服务局《关于临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目不需办理建设工程规划许可证情况说明》（临高行审投资预〔2025〕5号），该项目列入建设工程规划审批豁免清单，免于办理建设工程规划许可

证。

#### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于临沂高新区辖区罗西街道兴盛路、戈九路、腾飞路等。项目新建 DN100 雨水管道 20,000 米；新建 DN1200 污水管道 20,000 米；新建 DN1500 污水管道 10,000 米；新建雨水检查井 1,600 个、物联网井盖 1,600 个、气体检测探头、电解质检测探头各 3,200 个。

#### （五）项目建设期限

本项目建设期为2025年6月至2028年12月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

1.《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》；

2.《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》；

3.《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

4.《产业结构调整指导目录（2019 版）》；

5.《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；

6. 中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

- 7.原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；
- 8.《建设项目投资估算编制规程》(CECA/GC1-2007)；
- 9.同类工程及相关工程的投资估算有关数据；
- 10.工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；
- 11.现行工程投资估算的有关规定；
- 12.项目《可行性研究报告》；
- 13.国家、省、市的其他有关政策、规定；
- 14.项目单位提供的相关资料。

## （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、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 16,000 万元，其中：项目单位自有资金 12,000 万元，本期拟发行专项债券 4,000 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	16,000.00	100.00%	
一、资本金	12,000.00	75.00%	
（一）自有资金	12,000.00	75.00%	
（二）专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
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）	4,000.00	25.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	4,000.00	25.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	8,201.25				
经营活动支出	1,023.55				
支付的各项税费					
经营活动现金净流量	7,177.70				
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	15,700.00	9,000.00	2,900.00	2,900.00	900.00
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-15,700.00	-9,000.00	-2,900.00	-2,900.00	-900.00
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	12,000.00	5,000.00	3,000.00	3,000.00	1,000.00
流动资金					
专项债券	4,000.00	4,000.00			
银行借款					
偿还债券本金	4,000.00				
偿还银行借款本金					
偿还流动资金					
支付债券利息	1,500.00		100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息					

项目/年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
融资活动现金净流量	10,500.00	9,000.00	2,900.00	2,900.00	900.00
四、期初现金					
期内现金变动	1,977.70				
五、期末现金	1,977.70				

(续)

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	486.00	567.00	648.00	729.00
经营活动支出	74.50	78.55	82.60	86.65
支付的各项税费				
经营活动现金净流量	411.50	488.45	565.40	642.35
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）				
流动资金				
专项债券				
银行借款				
偿还债券本金				
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00
四、期初现金		311.50	699.95	1,165.35
期内现金变动	311.50	388.45	465.40	542.35
五、期末现金	311.50	699.95	1,165.35	1,707.70

(续)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
-------	--------	--------	--------	--------

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	729.00	729.00	729.00	729.00
经营活动支出	86.65	88.36	88.36	88.36
支付的各项税费				
经营活动现金净流量	642.35	640.64	640.64	640.64
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）				
流动资金				
专项债券				
银行借款				
偿还债券本金				
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00
四、期初现金	1,707.70	2,250.05	2,790.69	3,331.33
期内现金变动	542.35	540.64	540.64	540.64
五、期末现金	2,250.05	2,790.69	3,331.33	3,871.97

(续)

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	729.00	729.00	729.00	668.25
经营活动支出	88.36	88.36	90.16	82.64
支付的各项税费				
经营活动现金净流量	640.64	640.64	638.84	585.61
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				



项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）				
流动资金				
专项债券				
银行借款				
偿还债券本金				4,000.00
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-100.00	-100.00	-100.00	-4,100.00
四、期初现金	3,871.97	4,412.61	4,953.25	5,492.09
期内现金变动	540.64	540.64	538.84	-3,514.39
五、期末现金	4,412.61	4,953.25	5,492.09	1,977.70

## （二）专项债券应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 4,000 万元，假设债券期限为 15 年，年利率为 2.50%；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		4,000.00	-	4,000.00		
2026 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2027 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2028 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2029 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2030 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2031 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00

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	应付利息	还本付息合计
2032 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2033 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2034 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2035 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2036 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2037 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2038 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2039 年	4,000.00			4,000.00	100.00	100.00
2040 年	4,000.00		4,000.00		100.00	4,100.00
合计		4,000.00	4,000.00		1,500.00	5,500.00

### （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 7,177.70 万元，融资本息合计 5,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31。

## 四、专项债券使用与项目收入缴库安排

临沂高新技术产业开发区园区建设局保证严格按照政府债券管理规定履行相应义务，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.工期风险:工期延误造成机械、人力资源投入增加,债券利息增加导致成本增加。

2.质量风险:质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3.安全风险:发生安全事故造成成本增加,且安全事故会造成工期延误,从而导致成本增加。

4.环境破坏、环境保护风险。

5.财政和经济风险:通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6.材料风险:供暖、新工艺的引进,消耗定额变化,材料价格变化等。

7.资金风险:资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。

8.自然灾害风险:洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9.人员及工资风险:技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。

10.设备风险:施工设备选型不当,出现故障,安装失误。

## (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,如果项目建成后相关数量和质量距离预期差距过大,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，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。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目，由临沂高新技术产业开发区园区建设局负责实施，临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目本次申请发行专项债券4,000万元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1.项目实施的必要性

##### （1）项目建设是解决区域污水处理问题的需要

近年来，随着高新区中心城区经济社会的发展，人员进驻的增加，对城镇基础设施承载能力、建设要求提出了更高的要求。项目建设完成后，可以有效解决区域内污水处理问题，提高环境承载能力，美化区域环境，提高人民生活质量，进一步推动区域发展，增加区域承载能力，为高新区的可持续发展打下基础。

##### （2）项目建设是可持续发展和环境保护的需要

可持续发展是人类寻求与生态环境和谐共存的一个长期探索的过程，是人们在经济发展与生存环境中寻求的平衡点。水资源是极其宝贵的，是人类赖以生存和社会持续发展

的先决条件。水资源的开发利用既要满足社会经济发展的需要，又要充分考虑水资源的承受能力，对水资源实施切实可行且有效的保护，使水资源得以持续利用，保证社会的可持续发展。

近年来，国家与地方环保相关部门也出台了生活污水处理的技术规范和排污标准。为了符合环保标准要求，本项目的建设是响应国家政策的需要。同时也是提高高新区中心城区的整体形象，保护高新区及其周边水资源环境，是做好生态与环境保护必然要求，是满足区域经济可持续发展和环境保护的需要。

综上，本项目的建设可满足高新区中心城区新增污水处理能力的需要，是解决现有污水处理厂问题，促进高新区发展、水环境保护的需要。因此，本项目建设是十分必要和非常迫切的。

## 2.项目实施的公益性

### （1）提高居民生活质量

通过更新改造排水管道设施设备，可以实现雨污分流。这将为居民提供更加优质、便捷的生活服务，改善他们的生活质量。

项目的建设，可有效补齐高新区中心城区污水处理设施短板。项目建成后，可有效补齐高新区中心城区污水处理设施短板，提升区域承载能力，改善区域环境，改善投资环境，满足城市居民日常生活及工作需求，对加快推进经济增长、

构建和谐社会具有重要意义。

## （2）项目的建设可促进当地经济发展

本项目的建设能够带动建筑、建材等相关行业的发展，从而起到拉动地方投资、促进地区总体经济发展的作用。同时，项目建设过程中可吸纳部分当地剩余劳动力，缓解社会就业压力，也将为当地剩余劳动力提供部分工作岗位。因此，本项目的建设将会给社会提供一定的就业机会，缓解就业压力。

## 3.项目实施的收益性

本项目实施后，项目的收益来源主要为污水管网有偿使用费，通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的还本付息金额为 7,177.70 万元，融资本息合计 5,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31 倍。

## 4.项目建设投资合规性

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类“鼓励类”、第二十二条“城市基础设施”、第 9 款“城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”之规定，本项目为临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目，属于“城镇供排水管网工程”的范畴，项目属于国家鼓励类，符合国家产业政策。

## 5.项目成熟度

本项目已完成立项、环评、规划、土地等各项审批手续，并取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策。

项目建成后，高铁片区污水经统一收集后送入污水处理厂进行集中处理，实现污水集中处理，可美化城镇环境，改善投资环境，提高居民的生活质量，也有利于提高城镇可持续发展空间，并促进了旅游业的发展，进一步推动区域城市化进程发展。

#### 6.项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 4,000 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

#### 7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，本项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

#### 8.债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金占项目总投资的 25%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

#### 9.项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量各年均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.31 倍，具备较强的偿债能力。

说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

#### 10.绩效目标合理性

临沂高新区中心城区排水管网提升改造二期项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

#### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 7,177.70 万元，融资本息合计 5,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31，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。