

烟台市牟平区中心城区背街小巷排水管网
提升改造工程项目实施方案

项目单位：烟台市牟平区综合行政执法局

主管部门：烟台市牟平区综合行政执法局

财政部门：烟台市牟平区财政局

2025年10月

一、项目基本情况

（一）项目名称

牟平区中心城区背街小巷排水管网提升改造工程。

（二）立项单位

- 1、单位名称：烟台市牟平区综合行政执法局
- 2、单位类型：行政单位
- 3、负责人：王志永
- 4、组织机构代码：11370612004313960F
- 5、办公地址：烟台市牟平区正阳路368号

（三）项目规划审批

项目已于2024年12月取得立项批复，项目代码：2412-370612-04-01-880400。

（四）项目规模与主要内容

1. 对牟平区中心城区范围内包括区四巷、宁一巷、振一巷等150条街巷进行道路雨水和污水管道的提升改造，改造总里程长约132公里，通过更换老旧管道，对管道系统清淤等方式改善城区总体排水、排污状况。

2. 雨水工程：对长度约65公里的DN400-1000钢筋混凝土雨水主管道和支管道进行更换、维修、疏通等改造；污水工程：对长度约67公里的DN400-1000污水管道进行更换、维修、疏通等改造。

（五）项目建设期限

本项目预计建设期限为2025年6月至2026年8月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》；
- 3、《山东省建设工程概算定额》（鲁建标字〔2018〕29号）；
- 4、相关规划设计文件；
- 5、市场材料价格；
- 6、类似工程估算；
- 7、国家、地方有关政策法规；
- 8、《牟平区中心城区背街小巷供暖管网提升改造工程可行性研究报告》；
- 9、建设单位提供的有关本项目的其他基础资料。

（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

本项目估算总投资36,400万元，其中，项目单位自有资金9,100.00万元，本期拟发行专项债16,000.00万元，后续拟发行专项债券11,300.00万元。

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	36,400.00	100%	
一、资本金	9,100.00	25.00%	
（一）自有资金	9,100.00		
（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）	27,300.00	75.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	16,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	11,300.00		
（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 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	A	65,544.70		1,320.80	6,604.00	6,604.00	6,604.00
经营活动支出	B	6,506.52		142.87	654.36	654.36	654.36
支付的各项税费	C	6,554.47		132.08	660.40	660.40	660.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	52,483.71		1,045.85	5,289.24	5,289.24	5,289.24
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出	E	35,490.00	18,500.00	16,990.00			
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-35,490.00	-18,500.00	-16,990.00			
三、融资活动产生的现金							
资本金 (自有资金)	H	9,100.00	500.00	8,600.00			
专项债券	I	27,300.00	18,200.00	9,100.00			
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	27,300.00					
偿还银行借款本金	L	0.00					
支付债券利息	M	10,920.00	0.00	910.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,820.00	18,700.00	16,790.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00
四、期初现金	P		0.00	200.00	1,045.85	5,243.09	9,440.33
期内现金变动	Q=D+G+O	15,173.71	200.00	845.85	4,197.24	4,197.24	4,197.24
五、期末现金	R=Q+P	15,173.71	200.00	1,045.85	5,243.09	9,440.33	13,637.57

表 2 (续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	6,604.00	6,604.00	6,934.20	6,934.20	6,934.20	6,934.20	3,467.10
经营活动支出	B	654.36	654.36	687.08	687.08	687.08	687.08	343.54
支付的各项税费	C	660.40	660.40	693.42	693.42	693.42	693.42	346.71
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,289.24	5,289.24	5,553.70	5,553.70	5,553.70	5,553.70	2,776.85
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						18,200.00	9,100.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	182.00
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	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-19,292.00	-9,282.00
四、期初现金	P	13,637.57	17,834.81	22,032.05	26,493.75	30,955.45	35,417.15	21,678.86
期内现金变动	Q=D+G+O	4,197.24	4,197.24	4,461.70	4,461.70	4,461.70	-13,738.30	-6,505.15
五、期末现金	R=Q+P	17,834.81	22,032.05	26,493.75	30,955.45	35,417.15	21,678.86	15,173.71

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 16,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%；后续拟发行专项债 11,300.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%，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）

借款存续期	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	0.00	18,200.00		18,200.00			0.00
2026年	18,200.00	9,100.00		27,300.00	4.00%	910.00	910.00
2027年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2028年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2029年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2030年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2031年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2032年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2033年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2034年	27,300.00			27,300.00	4.00%	1,092.00	1,092.00
2035年	27,300.00		18,200.00	9,100.00	4.00%	1,092.00	19,292.00
2036年	9,100.00		9,100.00	0.00	4.00%	182.00	9,282.00
合计		27,300.00	27,300.00			10,920.00	38,220.00

（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 52,483.71 万元，融资本息合计 38,220.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.37。

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.设计变更或图纸供应不及时

设计变更会影响工程安排，从而带来一系列问题；设计图纸供应不及时，导致工程进度延误，造成工期推延和经济损失。

2.施工技术协调

工程施工过程出现与自身技术专业能力不相适应的工程技术问题，各专业间又存在不能及时协调的困难等。

（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

牟平区中心城区背街小巷排水管网提升改造工程的主管部门为烟台牟平区综合行政执法局，项目单位为烟台市牟平区综合行政执法局，本次拟申请专项债券1.60亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

拥有完善防洪排涝基础设施的城市，能更好地应对洪涝挑战，展现出良好的城市管理水平和综合实力，提升城市形象和竞争力。对居民而言，可减少洪涝对生活的干扰，居住更安心，出行更便利，生活质量得到有效保障。

这是全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、构建社会主义和谐社会的重大举措；是建设资源节约型、环境友好型社会的必然选择；是推进经济结构调整，转变增长方式的必然选择。

因此，该项工程的建设，可以改善牟平区的排水能力。作为城市基础设施建设，该项目的实施将为今后城市的发展

打下良好的基础，有利于招商引资，加快城市的发展速度；该工程的实施也有助于牟平区的各项事业的发展，有着良好的社会效益、经济效益和环保效益。

本项目的实施，符合国家产业政策和城市规划发展要求，将有效的提高区域的排水能力，完善城市功能，带动城区经济和社会的协调发展，具有良好的社会效益、环保效益和经济效益。因此，项目建设是十分必要的。

2、项目实施的收益性

建设完善的防洪排涝基础设施工程，虽前期需要投入大量资金，但从长期看，可大大减少洪涝灾害造成的损失，降低灾害发生后的救援、抢险、重建等成本。相比灾害发生后再进行补救，预防成本更低，效益更高。

3、项目实施的收益性

通过对项目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息前净现金流为52,483.71万元。项目具有较好的盈利能力。

4、项目建设投资合规性

本项目总投资36,400.00万元。相关费用主要测算依据国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、当地类似工程技术经济指标，同类工程造价情况、国家现行投资估算的有关规定等和项目单位提供的有关资料。

经专家论证，项目投资估算的编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

项目已于2024年12月取得立项批复，项目代码：2412-370612-04-01-880400。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资36,400.00万元，其中资本金9,100.00万元，拟申请地方政府专项债券27,300.00万元，本期拟申请地方政府专项债券16,000.00万元。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。本项目属于债券支持领域内的项目，资金来源和到位可行。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

通过对项目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息前净现金流为52,483.71万元。项目具有较好的盈利能力。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资36,400.00万元，其中资本金9,100.00万元，占总投资的25%；拟申请地方政府专项债券融资27,300.00万元，占总投资的75%，本期拟申请地方政府专项债券融资16,000.00万元。资本金设置满足不低于20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流看，债券发行期内的累计盈余资金均大于0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目可用于资金平衡的息前净现金流为52,483.71万元，融资本息合计38,220.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.37，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

10、绩效目标合理性

(1) 目标明确性

评价要点：①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；③项目受益群体定位是否准确；

④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。

本项目绩效目标申报表中经济效益指标均有设置，项目建设过程中所需的建材、设备将带动相关行业的发展；同时，项目的建设将明显改善当地投资环境，也能实现一定的税收，对区域经济起到一定的促进作用。

（2）目标合理性

评价要点：①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理。

通过查看预算项目申报表发现大部分绩效目标设置符合实际、合理可行，与上述要求相符。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为52,483.71万元，融资本息合计38,220.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.37，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。