

淄博市张店区主城区排水管网及其附属设施综合改造 项目实施方案

项目单位：山东凯辉城市建设有限公司

主管部门：淄博市张店区财政局

财政部门：淄博市张店区财政局

2025年12月

一、项目基本情况

（一）项目名称

张店主城区排水管网及其附属设施综合改造项目

（二）立项单位

项目单位：山东凯辉城市建设有限公司

统一社会信用代码：91370303MABNUR38X8

法定代表人：崔鹏坤

注册地址：山东省淄博市张店区房山镇鲁泰大道西路 189 号综合办公楼 206 室

企业类型：有限责任公司

经营范围：一般项目：园林绿化工程施工；物业管理；建筑材料销售；土石方工程施工；电气设备销售；环保咨询服务；城市绿化管理；建筑工程机械与设备租赁。（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：房地产开发经营；建设工程施工。（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

2023 年 2 月 27 日在山东省投资项目在线审批监管平台取得备案证明。项目代码：2302-370303-89-01-352930。

（四）项目规模与主要建设内容

主要对张店区雨水管网约 581km 进行排查检测，并建立 GIS 系统，全面掌握雨水管网运行状态。对城区内所有雨污水管道（污水约 450 公里，雨水约 581 公里，共约 1031 公里左右）进行清淤、疏通、管网修复。主城区雨污水检查井安装防坠网约 26261 个；对主城区 105500 个检查井及雨水篦子进行检查井加固及信息化改造；对柳泉路、世纪路、人民路、新村路、共青团路、和平路、金晶大道、东四路、西五路、商场路、西二路、明清街、市府东一街等城市道路实施检查井专项整治。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2025 年 2 月至 2026 年 12 月，项目已开工，完成 240 公里雨水管网的清淤、疏通，完成 180 公里污水管网清淤、疏通。

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、《淄博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》

4、《山东省建设工程概算定额》、《山东省安装工程概算定

额》及相应的费用定额

5、项目《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 9,857.00 万元，其中，项目单位自有资金 4,057.00 万元，已发行专项债券 2,000.00 万元，本期拟发行专项债券 3,800.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

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	9,857.00	100.00%	
一、资本金	4,057.00	41.16%	
（一）自有资金	4,057.00		
（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）	5,800.00	58.84%	
（一）已发行专项债券	2,000.00		

资金来源	金额（万元）	占比	备注
（二）本期拟发行专项债券	3,800.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 9,857.00 万元，总投资到位 4,300.00 万元，项目资本金 4,057.00 万元，资本金已到位 2,900.00 余万元。

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	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—	-							
经营活动收入	A	16,825.80	-	-	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动支出	B	2,761.78	-	-	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
支付的各项税费	C	459.74	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	13,604.28	-	-	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	9,716.30	4,200.00	5,516.30	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	140.70	18.40	122.30	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-9,857.00	-4,218.40	-5,638.60	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金（自有资金）	H	4,057.00	2,300.00	1,757.00	-	-	-	-	-
专项债券	I	5,800.00	2,000.00	3,800.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	-							
偿还债券本金	K	5,800.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-							
支付债券利息	M	5,357.30	-	-	207.80	207.80	207.80	207.80	207.80
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	-1,300.30	4,300.00	5,557.00	-207.80	-207.80	-207.80	-207.80	-207.80
四、期初现金	P		-	81.60	-	279.40	558.80	838.21	1,117.61
期内现金变动	Q=D+G+O		81.60	-81.60	279.40	279.40	279.40	279.40	279.40
五、期末现金	R=P+Q		81.60	-	279.40	558.80	838.21	1,117.61	1,397.01

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动支出	B	93.89	93.89	93.89	93.89	93.89	94.81	94.81	94.81
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	486.31	486.31	486.31	486.31	486.31	485.39	485.39	485.39
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	-	-	-	2,000.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	207.80	207.80	207.80	189.40	171.00	171.00	171.00	171.00
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	-207.80	-207.80	-207.80	-2,189.40	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00
四、期初现金	P	1,397.01	1,675.52	1,954.03	2,232.54	529.46	844.77	1,159.15	1,473.54
期内现金变动	Q=D+G+O	278.51	278.51	278.51	-1,703.09	315.31	314.39	314.39	314.39
五、期末现金	R=P+Q	1,675.52	1,954.03	2,232.54	529.46	844.77	1,159.15	1,473.54	1,787.93

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040 年	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	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动支出	B	94.81	94.81	95.75	95.75	95.75	95.75	95.75	96.72	96.72
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	34.13	47.29	47.29
经营活动现金净流量	D=A-B-C	485.39	485.39	484.45	484.45	484.45	484.45	450.32	436.19	436.19
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	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
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	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00
四、期初现金	P	1,787.93	2,102.31	2,416.70	2,730.15	3,043.59	3,357.04	3,670.49	3,949.80	4,214.99
期内现金变动	Q=D+G+O	314.39	314.39	313.45	313.45	313.45	313.45	279.32	265.19	265.19
五、期末现金	R=P+Q	2,102.31	2,416.70	2,730.15	3,043.59	3,357.04	3,670.49	3,949.80	4,214.99	4,480.18

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2049年	2050年	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	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	-
经营活动支出	B	96.72	96.72	96.72	97.72	97.72	97.72	97.72	
支付的各项税费	C	47.29	47.29	47.29	47.29	47.29	47.29	47.29	
经营活动现金净流量	D=A-B-C	436.19	436.19	436.19	435.19	435.19	435.19	435.19	
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	-	-	-	-	-	-	-	3,800.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	85.50
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	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-3,885.50
四、期初现金	P	4,480.18	4,745.36	5,010.55	5,275.74	5,539.92	5,804.11	6,068.30	6,332.48
期内现金变动	Q=D+G+O	265.19	265.19	265.19	264.19	264.19	264.19	264.19	-3,885.50
五、期末现金	R=P+Q	4,745.36	5,010.55	5,275.74	5,539.92	5,804.11	6,068.30	6,332.48	2,446.98

（二）应付本息情况

本项目 2025 年 4 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.84%；本期拟发行专项债券 3,800.00 万元，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。

（1）2025 年 4 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.84%。具体如下：

专项债券还本付息情况表（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	-	2,000.00		2,000.00	1.84%	18.40	18.40
2026 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2027 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2028 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2029 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2030 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2031 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2032 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2033 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2034 年	2,000.00		-	2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2035 年	2,000.00		2,000.00	-	1.84%	18.40	2,018.40
合计		2,000.00	2,000.00			368.00	2,368.00

（2）本项目本期拟发行专项债券 3,800.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。具体如下：

专项债券还本付息情况表（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
2026 年	-	3,800.00		3,800.00	4.50%	85.50	85.50
2027 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2028 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2029 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2030 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2031 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2032 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2033 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2034 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2035 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2036 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2037 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2038 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2039 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2040 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2041 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2042 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2043 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2044 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2045 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2046 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2047 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2048 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2049 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2050 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2051 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2052 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2053 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2054 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00

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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2055 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2056 年	3,800.00		3,800.00	-	4.50%	85.50	3,885.50
合计		3,800.00	3,800.00			5,130.00	8,930.00

（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 13,604.28 万元，融资本息合计 11,298.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息覆盖倍数为 1.20。

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

如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

（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

如果发生政策调整或者项目运营方经营不善，可能导致项目收益不能达到预期。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

张店主城区排水管网及其附属设施综合改造项目主管部门为淄博市张店区财政局，项目单位为山东凯辉城市建设有限公司，本次拟申请专项债券 0.38 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

张店主城区排水管网及其附属设施综合改造项目总体绩效目标为对张店区雨水管网约 581km 进行排查检测，并建立 GIS 系统，全面掌握雨水管网运行状态。对城区内所有雨污水管道（污水约 450 公里，雨水约 581 公里，共约 1031 公里左右）进行清淤、疏通、管网修复。主城区雨污水检查井安装防坠网约 26261 个；对主城区 105500 个检查井及雨水篦子进行检查井加固及信息化改造；对柳

泉路、世纪路、人民路、新村路、共青团路、和平路、金晶大道、东四路、西五路、商场路、西二路、明清街、市府东一街等城市道路实施检查井专项整治；融资成本控制与政府财务战略一致，在控制成本的同时需兼顾融资风险；项目收入来源可靠稳定，偿债能力稳健，资金使用效率提升。2026 年项目绩效目标为建立 GIS 系统，全面掌握雨水管网运行状态。对城区内所有雨污水管道（污水约 450 公里，雨水约 581 公里，共约 1031 公里左右）进行清淤、疏通、管网修复。主城区雨污水检查井安装防坠网约 26261 个；对主城区 105500 个检查井及雨水篦子进行检查井加固及信息化改造；对柳泉路、世纪路、人民路、新村路、共青团路、和平路、金晶大道、东四路、西五路、商场路、西二路、明清街、市府东一街等城市道路实施检查井专项整治。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

（1）排水管网及其附属设施综合改造项目是当前形势下亟待解决的重点问题。在“十四五”时期的开局之际，面对新时代背景下提出的“高质量发展”要求，高起点搞好城市规划，塑造城市特色，体现人文关怀，努力提高城

市规划的前瞻性、科学性和权威性。要合理划分城市功能分区，制定完善相关规划，为加快城市开发奠定基础。要高质量抓好城市建设，建立起与经济社会发展相适应、与人民生活相配套的基础设施体系，全面提高城市功能。城区主要建筑和重大工程项目，要强化精品意识。要大力推进城市建设市场化、社会化发展的新路子。

（2）本项目建设内容包含雨污管网修复工程，根据国家发改委下发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类第二项“二十二、城镇基础设施”中第 2 条市政基础设施：“城镇集中供热建设和改造工程”，符合国家产业政策。

2、项目实施的公益性

张店主城区排水管网及其附属设施综合改造项目建设是民生工程，将从根本上解决主城区排水不畅、一些地方就会出现“大水漫街”的情况，而污水也会顺着管道排入河渠的问题。有利于改善人居环境，对促进淄博市城市规划发展，改善城市生态环境具有十分重要的意义。

该项目的建设将有利于建立起与经济社会发展相适应、与人民生活相配套的基础设施体系，带动城区生态环境的改善。

3、项目实施的收益性

项目建设符合淄博市建设规划要求，功能分区合理，能够满足周边环境对产业资源的需求，项目建设方案可行。该项目建设对促进当地经济发展、社会建设意义重大。该项目建成后，有利于更好地服务于当地经济社会，从而更好地促进该地域的经济发展。

从财务评价分析结果看，不论是动态指标还静态指标，都表明项目具有较强盈利能力。在项目经营期内，现金流量充裕，累计净现金大于零，项目可实现自身资金平衡，具有较强的财务生存能力。

4、项目投资合规性

（1）筹资合规性本项目资金来源、筹资渠道合法合规，项目资金部分为自筹资金，部分为政府专项债券资金，来源构成明确、合理。

（2）筹资风险可控性

项目筹资成本经济合理，项目筹资风险可控。

5、项目成熟度

项目前期手续较为完备，项目已完成前期立项、环评等手续，围挡工作正在进行中，项目已于 2025 年 2 月开工建设，成熟度相对较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金除申请政府专项债券外，其余资金由承办企业自筹解决。承办单位实力较强，可以承担项目所投资本金，到位可行性非常高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益根据同类项目保守预测，预测比较合理且有一定空间。

8、债券资金需求合理性

项目债券资金需求未超过总投资的 80%，符合相关债券管理规定。同时，可满足项目的开工建设，迅速形成实物量，需求相对合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿还债券期间，每年只还息，到期一次性还本，有利于减轻承办单位还款压力，偿债计划合理可行。同时，在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。另外，债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

在风险应对方面，一是要加强项目财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率。二是在项目建设过程中，项目实施单位要对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标充分考虑项目实施过程中的环境影响和条件制约，本着稳健谨慎的原则，本着工程顺利施工的原则，绩效目标明确，与相关规划、计划相符，绩效目标与绩效指标和现实需求匹配，绩效目标和指标既细化又量化，目标值具有科学性、前瞻性，绩效目标制定较为合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 13,604.28 万元，融资本息合计 11,298.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.20，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。