

淄博市临淄区城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨 污合流管网“清零”项目）实施方案

项目单位：淄博齐德城市投资有限公司

主管部门：淄博市临淄区住房和城乡建设局

财政部门：淄博市临淄区财政局

2025 年 04 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”项目）

（二）立项单位

单位名称：淄博齐德城市建设投资有限公司

统一社会信用代码：91370305059028286X

法定代表人：徐玉岗

单位性质：有限责任公司(国有独资)

成立日期：1994 年 05 月 29 日

注册资本：26000 万人民币

登记机关：临淄区市场监督管理局

住所：山东省淄博市临淄晏婴路 161-1 号

经营范围：建筑施工，装饰，安装，道路工程，桥梁工程，隧道工程，防洪排水工程，污水处理工程，水汽暖管道工程，8 米以上 18 米跨度以下的建筑物、高度在 30 米以下的构筑物的建筑施工，工程造价 50 万以下建筑的室内、室外装饰工程，建筑材料销售，城市基础设施建设投资、城市资产运营管理、新农村(小城镇)建设投资。（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）

（三）项目规划审批

2023 年 5 月 10 日，临淄区行政审批服务局作出《关于城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”项目）核准的批复》（临行审许可字[2023]22 号），同意项目实施，并确认了项目建设规模及主要内容等。

（四）项目规模与主要建设内容

城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”项目）位于淄博市临淄区。项目主要建设内容：

1、对闻韶路（牛山路-齐盛路段）进行雨污分流改造，对附属道路配设施进行改造，全长 3.5km。

2、对乙烯路（杨坡路-淄江路段）进行雨污分流改造，对附属道路配设施进行改造，全长 2.5km。

3、对全区老旧小区雨污合流管网梳理整合，在小区总排水口处设置智能分流井。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 7 月至 2025 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、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）发改投资[2006]1325 号文；

2、国家发展改革委《投资项目可行性研究指南（试用版）》；

3、《山东省建设工程概算定额》鲁建标字〔2018〕29 号；

- 4、《建设项目经济评价方法与参数》;
- 5、《建筑工程投资估算编制办法》;
- 6、《建筑工程投资估算指标》;
- 7、现行投资估算的有关规定;
- 8、参照执行国家、省、市有关政策和规定;
- 9、设备、原材料价格根据现行市价估算;
- 10、建设单位提供的基础资料和数据;
- 11、《城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”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 45,000.00 万元，其中：项目单位自有资金 35,000.00 万元，已发行专项债券 2,500.00 万元（2023 年已申请调出专项债券募集资金 2,500.00 万元），本期拟发行专项债券 10,000.00 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。

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	45,000.00	100.00%	
一、资本金	35,000.00	77.78%	
（一）自有资金	35,000.00		
（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）	10,000.00	22.22%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00		
（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：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—	-						
经营活动收入	A	20,659.13	-	-	-	620.00	15,899.13	620.00
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	20,659.13	-	-	-	620.00	15,899.13	620.00
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	44,807.50	12,000.00	19,000.00	13,807.50	-	-	-
流动资金支出	F	192.50	-	-	192.50	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-45,000.00	-12,000.00	-19,000.00	-14,000.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金（自有资金）	H	35,000.00	12,000.00	19,000.00	4,000.00	-	-	-
专项债券	I	10,000.00	-	-	10,000.00	-	-	-
银行借款	J	-						
偿还债券本金	K	10,000.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-						
支付债券利息	M	3,657.50	-	-	-	385.00	385.00	385.00
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	31,342.50	12,000.00	19,000.00	14,000.00	-385.00	-385.00	-385.00
四、期初现金	P		-	-	-	-	235.00	15,749.13
期内现金变动	Q=D+G+O		-	-	-	235.00	15,514.13	235.00
五、期末现金	R=P+Q		-	-	-	235.00	15,749.13	15,984.13

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	420.00	-
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	420.00	-
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	-	-	-	-	-	-	10,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	192.50
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	-385.00	-385.00	-385.00	-385.00	-385.00	-385.00	-10,192.50
四、期初现金	P	15,984.13	16,219.13	16,454.13	16,689.13	16,924.13	17,159.13	17,194.13
期内现金变动	Q=D+G+O	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	35.00	-10,192.50
五、期末现金	R=P+Q	16,219.13	16,454.13	16,689.13	16,924.13	17,159.13	17,194.13	7,001.63

（二）应付本息情况

根据本项目资金筹措计划，本项目本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率 3.85%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。本专项债券还本付息情况如下。

专项债券还本付息情况表（金额单位：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	-	10,000.00		10,000.00	3.85%	192.50	192.50
2026 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2033 年	10,000.00		-	10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	3.85%	385.00	385.00
2035 年	10,000.00		10,000.00	-	3.85%	192.50	10,192.50
合计		10,000.00	10,000.00			3,850.00	13,850.00

（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 20,659.13 万元，融资本息合计 13,850.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49。

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. 项目建设风险：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。

2. 项目运营风险：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。

（二）与项目收益相关的风险

1. 利率波动风险

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。

2. 流动性风险

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。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”项目）主管部门为淄博市临淄区住房和城乡建设局，项目单位为淄博齐德城市建设投资有限公司，本次拟申请专项债券10,000.00万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

国家相关政策提出健全污水接入服务和管理制度。建立健全生活污水应接尽接制度。市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。建立健全“小散乱”规范管理制度。整治沿街经营性单位和个体工商户污水乱排直排，结合市场整顿和经营许可、卫生许可管理建立联合执法监督机制，督促整改。建立健全市政管网私搭乱接溯源执法制度。严禁在市政排水管网上私搭乱接，杜绝工业企业通过雨水口、雨水管网违法排污。

山东省相关政策要求：加强城市排水精细化管理，实现“清水入河、污水入管”。加强地表水渗漏治理。过去有的城市和县城在城市建设过程中，因为用地等问题，将污水管道修建于城区河湖沟渠的侧面或底部，由于管道密封性不好，很容易造成河湖沟渠中的清水进入污水管道。地下水位高的城区、地段，也极易出现浅层地表水渗入污水管网的问题。各级城市排水主管部门要加快在城区河湖沟渠侧面或底部修建的污水管道的改造，条件成熟时优先列入年度城市建设改造计划，尽早停用铺设在河湖沟渠底部的污水管网。要加大对城区污水管网破损修复，及时封堵地表水、地下水等进入城市污水管网，避免清水进入污水管网。

淄博市相关政策要求：加快城区雨污分流改造步伐，各区县 2020 年 5 月底前全面完成主次干道、背街小巷雨污分流改造，2021 年 5 月底前完成城中村、老旧小区、棚户区 and 城乡结合部的雨污分流改造。继续推进海绵城市建设，全市建成区内的城市道路、广场、河道、居住区在新建、改造时，全部按照海绵城市标准进行设计建设。2022 年中心城区建成区 35% 以上面积达到海绵城市要求。（市住房城乡建设局负责）强化城市排水管理，严控私接私排、雨污混流，保障排水管网通畅，排水泵站正常运行，确保城市汛期安全。

2、项目实施的公益性

- (1) 优化区域路网布局、发挥路网整体效益的需要；
- (2) 适应城市总体规划、促进区域经济发展的需要；
- (3) 促进周边区域开发建设，推进城市化进程，为城市提供必要的配套保障的需要；
- (4) 提升城市交通环境、改善交通出行条件的需要。拟建项目的实施，可以分流周边道路的交通量，是合理组织、疏导城市对外交通及内部交通，减小城市交通压力的有效措施，为区内出行、对外出行和过境出行创造更好的交通环境，对提升城市交通环境、改善交通出行条件具有重要意义；
- (5) 提升道路安全水平的需要。

综上所述，该项目建设将为临淄区社会、经济的发展发挥较大的作用，对于完善临淄区的基础设施、扩展区域发展空间、提升临淄城市形象、推动旅游经济的发展，具有积极的作用，建议尽快推动实施。

3、项目实施的收益性

城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”项目）可产生用于资金平衡的息前净现金流为 20,659.13 万元，融资本息合计 13,850.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本

地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。本项目建设，有利于提高城市声誉，加快城市基础设施的建设步伐，改善投资环境，加速经济的发展，促进了当地就业，提高人们的生活水平及生活质量，带来了巨大的经济效益。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

城区雨污合流主干路网分流改造项目（雨污合流管网“清零”项目）属于公共性项目，具有公益性，属于公共财政支持范围。

5、项目成熟度

项目的拟实施方案技术路线完整、可行、合理，与绩效目标匹配，进度安排科学有序。各项与项目关的硬件条件如场地、设备、能源等均能够有效保障。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目符合国家发展规划和远景目标、山东省发展规划和远景目标及淄博市发展规划和远景目标。本次申请的财政资金配套方式和承受能力科学合理，本次申请的专项债券项目资金与已设立的专项资金使用方向或者用途无重叠或交叉。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资平衡的专项债券的要求,并根据当前国内融资环境,城区雨污合流主干路网分流改造项目(雨污合流管网“清零”项目)可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。本项目建设资金包含项目资本金及融资资金,通过对收入以及相关营运成本的估算,测算得出本项目可用于资金平衡的息前净现金流为20,659.13万元,融资本息合计13,850.00万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.49,用于还本付息资金的充足性能够得到保障。项目投入资源与预期产出及效果相匹配,成本投入合理,成本测算依据充分。

8、债券资金需求合理性

本项目估算总投资45,000.00万元,其中:项目单位自有资金35,000.00万元,本期拟发行专项债券10,000.00万元。本期债券募集资金纳入山东省政府性基金预算管理,用于城区雨污合流主干路网分流改造项目(雨污合流管网“清零”项目),本项目资金来源和到位具有可行性,债券资金需求具有合理性。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次申请的专项债券资金和政府统筹安排资金不会引起

不良效应及风险，不会导致其他领域、市场主体投入的减少、产出和效益的损失。本项目具有较强的偿债能力，筹资风险可控。本项目的偿债计划和偿债保障措施满足项目收益与融资平衡的要求。

本债券的风险因素主要有：（1）利率波动风险。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。（2）流动性风险。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。

10、绩效目标合理性

项目建成后，将带动地区经济的快速发展，为区域经济建设提供高效助推。绩效目标的设定与项目预计解决的问题匹配且，符合实际需求；绩效目标经过充分论证和合理测算，符合国家政策的发展趋势，具有前瞻性。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 20,659.13 万元，融资本息合计 13,850.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49，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。