

淄博市博山区山东山润工程建设有限责任公司博山区
淄河流域水环境综合治理
项目实施方案

项目单位：山东山润工程建设有限责任公司

主管部门：淄博市博山区水利局

财政部门：淄博市博山区财政局

2026年09月

一、项目基本情况

（一）项目名称

山东山润工程建设有限责任公司博山区淄河流域水环境综合治理项目

（二）立项单位

项目单位：山东山润工程建设有限责任公司

统一社会信用代码：91370304MA7G5QB109

法定代表人：朱绘明

注册地址：山东省淄博市博山区城东街道青龙山西街 21 号

经营范围：一般项目：园林绿化工程施工；市政设施管理；工程管理服务；住宅水电安装维护服务；土石方工程施工；防腐材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；自然生态系统保护管理；体育场地设施工程施工；对外承包工程。（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：建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包；施工专业作业。（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

项目于 2025 年 11 月 27 日取得博山行政审批局《关于山东山润工程建设有限责任公司博山区淄河流域水环境综合治理项目核准的批复》（博行审项核〔2025〕9 号），项目取得登记单，项目代码：2511-370304-89-01-544478。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容如下：

1、淄河干流及支流水生态保护与修复

项目对淄河干流 26.3km，池上支流 8.6km、南博山支流 4.4 km、下庄支流 3.6 km 进行水生态保护与修复，涉及河道总长度 42.9km。其中生态护岸 101080 m²、生态沟渠治理 6200m、生态步道 44330m、污染底泥清理 195.13 万 m³、河道垃圾清理 25.41 万 m³、水环境治理 13.17 万 m²，本项目完成后可以保障 124 个村耕地的灌溉水源。

2、水库治理

对石马水库、拦住湾水库、五老峪水库、花林水库、上瓦泉水库、东南峪水库、张家台水库、工农水库、小山河水库、花子沟水库、杨峪水库等 11 座水库进行污染底泥清理，同时建设人工湿地、生态沟渠和生态步道等。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 10 月至 2027 年 12 月。目前项目未开工，完成初步设计。

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 42,400.00 万元，其中，项目单位自有资金 34,400.00 万元，本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，后

续拟发行专项债券 2,000.00 万元。本次拟发行债券仅用于水库治理。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	42,400.00	100.00%	
一、资本金	34,400.00	81.13%	
（一）自有资金	34,400.00		
（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)	8,000.00	18.87%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	2,000.00		
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 42,400.00 万元，总投资已到位 810.00 余万元，项目资本金 34,400.00 万元，资本金已到位 810.00 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

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—	-					
经营活动收入	A	12,872.77	-		9,218.49	522.04	522.04
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	12,872.77	-		9,218.49	522.04	522.04
二、投资活动产生的现金	—	-					
建设成本支出	E	42,172.00	6,000.00	36,172.00	-	-	-
流动资金支出	F	228.00	-	228.00	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-42,400.00	-6,000.00	-36,400.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	34,400.00	810.00	33,590.00	-	-	-
专项债券	I	8,000.00	8,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	-					
偿还债券本金	K	8,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-					
支付债券利息	M	2,052.00	-	-	228.00	228.00	228.00
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	32,348.00	8,810.00	33,590.00	-228.00	-228.00	-228.00
四、期初现金	P		-	2,810.00	-	8,990.49	9,284.53
期内现金变动	Q=D+G+O		2,810.00	-2,810.00	8,990.49	294.04	294.04
五、期末现金	R=P+Q		2,810.00	-	8,990.49	9,284.53	9,578.57

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	522.04	522.04	522.04	522.04	522.04	-
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	522.04	522.04	522.04	522.04	522.04	-
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	-		-	-	-	8,000.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
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	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-8,228.00
四、期初现金	P	9,578.57	9,872.61	10,166.65	10,460.69	10,754.73	11,048.77
期内现金变动	Q=D+G+O	294.04	294.04	294.04	294.04	294.04	-8,228.00
五、期末现金	R=P+Q	9,872.61	10,166.65	10,460.69	10,754.73	11,048.77	2,820.77

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 2.85%；后续拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 2.85%；在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

（1）本项目本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 2.85%，具体如下：

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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	-	6,000.00		6,000.00	2.85%		-
2027 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2028 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2029 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2030 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2031 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2032 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2033 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2034 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	2.85%	171.00	171.00
2036 年	6,000.00		6,000.00	-	2.85%	171.00	6,171.00
合计		6,000.00	6,000.00			1,710.00	7,710.00

（2）本项目后续拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 2.85%，具体如下：

表 4 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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	-	2,000.00		2,000.00	2.85%		-
2027 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2028 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2029 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2030 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2035 年	2,000.00			2,000.00	2.85%	57.00	57.00
2036 年	2,000.00		2,000.00	-	2.85%	57.00	2,057.00
合计		2,000.00	2,000.00			570.00	2,570.00

（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 12,872.77 万元，融资本息合计 10,280.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25。

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、项目管理风险：在项目建设期间，如果发生质量管理、资金管理以及检查验收等方面的管理风险，可能会导致项目不能如期完成。

（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、项目绩效情况

（一）项目概况

山东山润工程建设有限责任公司博山区淄河流域水环境综合治理项目主管部门为淄博市博山区水利局，项目单位为山

东山润工程建设有限责任公司，本次拟申请专项债券 0.60 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

博山区淄河流域水环境综合治理项目总体绩效目标为一是淄河干流及支流水生态保护与修复。对淄河干流 26.3km，池上支流 8.6km、南博山支流 4.4 km、下庄支流 3.6 km 进行水生态保护与修复，涉及河道总长度 42.9km。其中生态护岸 101080 m²、生态沟渠治理 6200m、生态步道 44330m、污染底泥清理 195.13 万 m³、河道垃圾清理 25.41 万 m³、水环境治理 13.17 万 m²，本项目完成后可以保障 124 个村耕地的灌溉水源；二是水库治理。对石马水库、拦住湾水库、五老峪水库、花林水库、上瓦泉水库、东南峪水库、张家台水库、工农水库、小山河水库、花子沟水库、杨峪水库等 11 座水库进行污染底泥清理，同时建设人工湿地、生态沟渠和生态步道等。融资成本控制与企业财务战略一致，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 年项目绩效目标为对拦住湾水库、五老峪水库进行污染底泥清理，完成 1 公里生态步道的建设。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

《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》在“完善生态安全屏障体系”中指出：强化国土空间规划和用途管控，划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界以及各类海域保护线。以国家重点生态功能区、生态保护红线、国家级自然保护区等为重点，实施重要生态系统保护和修复重大工程，加快推进青藏高原生态屏障区、黄河重点生态区、长江重点生态区和东北森林带、北方防沙带、南方丘陵山地带、海岸带等生态屏障建设。加强长江、黄河等大江大河和重要湖泊湿地生态保护治理，加强重要生态廊道建设和保护。

《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》在“深入打好污染防治攻坚战”中指出：推动水生态环境治理。强化河湖长制，统筹水资源、水生态、水环境，实施河湖水系综合整治，深入开展污染减排和人工湿地建设，打造美丽河湖。加强南水北调工程沿线污染防治，开展入河湖排污口溯源整治，统筹固定源、生活源、农业源、移动源治理。加强工业水污染防治和再生水利用，2025 年全省城市和县城再生水利用率达到 50%。完善城市污水收集处理设施及配套管网，深入推进城镇雨污分流改造，2025 年全省基本消除劣 V 类国控断面，全面消除城市黑臭水体。开展重点污染源周边地下水基础环境状况监测调查，推进地下水超采、海水入侵等重点区域综合治理，加强饮用水水源地规范化建设，

保障饮用水安全。

本项目的实施具有极强的必要性与紧迫性，既是破解当前水体污染、水资源短缺、水生态退化等突出问题的刚性需求，也是落实国家及地方生态环境保护政策、完成水环境质量约束性考核的法定责任，更是保障居民饮水安全与公共卫生健康、提升人居环境品质的民生工程。项目通过“控源截污、生态修复、资源循环、流域协同”全链条治理，可有效削减入河湖库污染物排放，消除黑臭水体与，修复河湖湿地生态功能，提升水资源循环利用效率，同时筑牢区域生态安全屏障，为产业升级、城镇扩张、绿色发展提供环境承载支撑，最终实现“水安全、水环境、水生态”协同提升，契合生态文明建设与高质量发展的核心要求，具有不可替代的生态价值、社会价值与发展价值。

因此，项目建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目是具有鲜明公益属性的公共服务工程，其核心价值在于守护全体社会成员共享的生态公共利益。项目通过控源截污、黑臭水体整治、饮用水源地保护等系统性举措，削减化学需氧量、氨氮、总磷等污染物排放，改善地表水与地下水水质，修复河湖湿地生态系统，筑牢流域生态安全屏障。这种生态效益具有广泛的普惠性，无论是城市居民还是乡村群众，无论是

当代人还是后代人，均可平等享受清洁水环境、健康生态链带来的福利，有效避免了水污染引发的跨界纠纷与生态损害，是维护生态公平、保障公共生态空间可持续的基础性工程。

项目的建设直接关联居民的健康权益与生活品质。通过完善城镇污水管网、整治农村水环境、推进岸线生态化改造，项目消除了污水横流、异味扰民等民生痛点，降低了污染水体传播病原微生物的公共卫生风险，保障了居民饮水安全与食品链安全。治理后的河湖岸线成为宜居宜游的公共空间，搭配休闲步道、绿化景观等设施，进一步丰富了群众的公共生活场景；而水资源循环利用、防洪减灾能力提升等成效，更间接为区域生产生活提供了稳定保障，让全体社会成员共享生态改善与基础设施升级的成果，具有显著的民生价值与公共服务属性。

3、项目实施的收益性

项目收益来源为路灯广告位租赁现金流入、大型广告牌租赁现金流入、政府补助现金流入、土地出让现金流入等，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。该项目的建设能够与项目周边的产业、经济、人文、社会等环境的发展保持一致，与周围社会环境具有良好的相互适应性。该项目的建成可以充分发挥地方资源优势，发展地方经

济。

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，场地平整及围挡工作正在进行中，本项目预计 2026 年 10 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

项目债券资金需求当年度未超过总投资的 50%，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 12,872.77 万元，融资本息合计 10,280.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25，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。