

**2025 年山东省政府专项债券（三期）
淄博市博山区城乡供水提升改造建设
项目收益与融资平衡专项评价报告**

2025 年 03 月



2025 年山东省政府专项债券（三期）淄博市博山区城乡供水提升改造建设 项目收益与融资平衡专项评价报告

致同专字（2025）第 371C000801 号

我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

- （一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- （二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- （三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目够如期完工并交付使用；
- （四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；
- （五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；
- （六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；
- （七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

（一）项目情况简介

1、项目名称

博山区城乡供水提升改造建设项目

2、立项单位



项目单位名称：淄博博山乡村经济发展有限公司

统一社会信用代码：91370304MA94HXWDXE

法定代表人：李莉

注册地址：山东省淄博市博山区城东街道财富大厦 21 楼 2119 室

成立日期：2021-07-22

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：一般项目：企业管理咨询；土地整治服务；工程管理服务；旅游开发项目策划咨询；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；食用农产品初加工；食用农产品零售；农作物栽培服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农作物病虫害防治服务；环境应急治理服务；自有资金投资的资产管理服务；融资咨询服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；农产品智能物流装备销售；初级农产品收购；食用农产品批发；智能农业管理；农业园艺服务；物业管理；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；水资源管理；灌溉服务；水利情报收集服务；住房租赁；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；针纺织品销售；玩具销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；卫生洁具销售；日用陶瓷制品销售；卫生陶瓷制品销售；五金产品零售；化肥销售；肥料销售；农用薄膜销售；谷物种植；谷物销售；农业机械销售；智能农机装备销售。

（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：文物保护工程施工；食品互联网销售；住宿服务；房地产开发经营；旅游业务。（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）

3、项目规划审批

2022 年 7 月 2 日，项目取得《项目登记单》，项目代码 2207-370304-89-01-294409。

2022 年 7 月 3 日，淄博市博山区行政审批服务局作出《关于博山区城乡供水提升改造建设项目的核准意见》（博行审核字〔2022〕2 号），对项目建设内容、建设地点、投资额进行核准。

4、项目规模与主要建设内容

对部分老旧管网进行更新替换、新铺设联村管网共计约 1067.76km；新改装智能计量设施 70944 台（套）；实施水厂管网延伸工程，配套新建加压供水



泵房 80 处；对全区范围内现有的 3 座水厂按照新国标进行水质综合处理能力提升改造；推动城乡供水智慧供水设施建设，实现农村供水专业化运营。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 8 月至 2025 年 12 月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 10,700.00 万元，已发行专项债券 53,100.00 万元（2023 年已申请调出专项债券募集资金 16,100.00 万元），本期拟发行专项债券 5,600.00 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。

项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	53,300.00	100.00%	
一、资本金	10,700.00	20.08%	
（一）自有资金	10,700.00		
（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）	42,600.00	79.92%	
（一）已发行专项债券	37,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	5,600.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于管网租赁现金流入、政府补贴现金流入、土地出让现金流入等。

1、管网租赁现金流入

本项目建成后，预计供水管线长度约为 1,067.76km，租赁单价 20 元/米/年。

2、政府补贴现金流入

根据博山区人民政府出具的《关于同意使用政府补贴偿还博山区城乡供水提升改造建设项目专项债券本息的批复》，财政补贴资金约 800.00 万元/年，补贴时间为 2026 年至 2052 年。

3、土地出让现金流入

博山区城乡供水提升改造建设项目指定地块还款来源为 3 块国有土地出让收益，地块一面积 101.35 亩，土地范围为北至石沟河，东至东城城，南至北域城，西至龙泉管道公司，土地性质为工业用地；地块二面积 87.28 亩，土地范围为东至两平村，西至万福路，南至两平村，北至两平村，土地性质为工业用地；地块三面积 152.02 亩，土地范围为东至东城城，西至机电泵一期，南至东城城，北至石沟河，土地性质为工业用地。

土地收益及现金流入预测：

(1) 土地出让价格预测

依据淄博市自然资源局的土地交易信息，查询淄博市公开土地交易信息，选取项目周边地块 4 宗，并根据 4 宗土地的土地性质对出让的平均价格进行预测。具体如下表：

宗地编号	位置	用途	面积 (亩)	成交日期	成交价 (万元)
370304102002GB000 18W00000000[博山区 2022 (增量) - 012 号]	博山区域城镇董家村、汪溪村	工业用地	201.15	2023-2-17	5,834.00
370304102036GB000 89W000000000[博山区 2022 (增量) - 004 号]	博山区石沟河以南，域城镇北域城村	工业用地	126.68	2023-10-27	3,058.00
370304101001GB007 0W00000000[博山区 2022 (存量) -005 号]	博山区白塔镇大海眼社、西阿村	工业用地	4.06	2023-2-11	114.00
370304101003GB001 56 [博山区 2021 (增量) -010 号]	博山区白塔镇国家村	工业用地	20.99	2023-9-30	626.00

(2) 土地出让收益预测

按融资开始日起 2030 年前全部完成国有土地挂牌交易。

单位：万元

序号	项目	地块一	地块二	地块三	合计
一	出让土地回款	2,766.39	2,382.34	4,149.45	9,298.18
二	用于资金平衡土地相关收益	2,628.07	2,263.22	3,941.98	8,833.27



序号	项目	地块一	地块二	地块三	合计
1	土地出让现金流入	2,766.39	2,382.34	4,149.45	9,298.18
2	国有土地收益基金(1*5%)	138.32	119.12	207.47	464.91
3	用于资金平衡土地相关收益 (1-2)	2,628.07	2,263.22	3,941.98	8,833.27

根据上述测算，用于资金平衡土地相关收益为 8,833.27 万元。

（二）项目成本预测

根据博山区人民政府出具的《关于同意使用政府补贴偿还博山区城乡供水提升改造建设项目专项债券本息的批复》，项目所产生的日常运营成本由区财政全额拨款。

（三）应付本息情况

本项目 2023 年 6 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%；2023 年 7 月申请使用已发行的淄博博源建设有限公司鲁担冷链物流中心项目专项债券募集资金 7,500.00 万元，期限 10 年，利率 2.97%；2023 年 9 月已发行专项债券 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.13%；2024 年 2 月已发行专项债券 10,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 3 月已发行专项债券 7,100.00 万元，期限 30 年，利率 2.65%；2024 年 4 月已发行专项债券 7,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.67%；2024 年 8 月已发行专项债券 2,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%；本期拟发行专项债券 5,600.00 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）本项目 2023 年 6 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%，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
2023 年		2,000.00		2,000.00	3.08%	30.80	30.80
2024 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2025 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2026 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2027 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2028 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2029 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2030 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2031 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60



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
2032 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2033 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2034 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2035 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2036 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2037 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2038 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2039 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2040 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2041 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2042 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2043 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2044 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2045 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2046 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2047 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2048 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2049 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2050 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2051 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2052 年	2,000.00			2,000.00	3.08%	61.60	61.60
2053 年	2,000.00		2,000.00		3.08%	30.80	2,030.80
合计		2,000.00	2,000.00			1,848.00	3,848.00

(2) 本项目 2023 年 7 月申请使用已发行的淄博博源建设有限公司鲁担冷链物流中心项目专项债券募集资金 7,500.00 万元，期限 10 年，利率 2.97%，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
2023 年	-	7,500.00		7,500.00	2.97%		-
2024 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2025 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2026 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2027 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2028 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75

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
2029 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2030 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2031 年	7,500.00			7,500.00	2.97%	222.75	222.75
2032 年	7,500.00		7,500.00	-	2.97%	111.38	7,611.38
合计		7,500.00	7,500.00			1,893.38	9,393.38

(3) 本项目 2023 年 9 月已发行专项债券 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.13%，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
2023 年	-	1,000.00		1,000.00	3.13%		-
2024 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2025 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2026 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2027 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2028 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2029 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2030 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2031 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2032 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2033 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2034 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2035 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2036 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2037 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2038 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2039 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2040 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2041 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2042 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2043 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2044 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2045 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2046 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2047 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30

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
2048 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2049 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2050 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2051 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2052 年	1,000.00			1,000.00	3.13%	31.30	31.30
2053 年	1,000.00		1,000.00	-	3.13%	31.30	1,031.30
合计		1,000.00	1,000.00			939.00	1,939.00

(4) 本项目 2024 年 2 月已发行专项债券 10,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%，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
2024 年	-	10,200.00		10,200.00	2.75%	140.25	140.25
2025 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2026 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2027 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2028 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2029 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2030 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2031 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2032 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2033 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2034 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2035 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2036 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2037 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2038 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2039 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2040 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2041 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2042 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2043 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2044 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2045 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2046 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50

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
2047 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2048 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2049 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2050 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2051 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2052 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2053 年	10,200.00			10,200.00	2.75%	280.50	280.50
2054 年	10,200.00		10,200.00	-	2.75%	140.25	10,340.25
合计		10,200.00	10,200.00			8,415.00	18,615.00

(5) 本项目 2024 年 3 月已发行专项债券 7,100.00 万元，期限 30 年，利率 2.65%，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
2024 年	-	7,100.00		7,100.00	2.65%	94.08	94.08
2025 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2026 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2027 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2028 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2029 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2030 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2031 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2032 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2033 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2034 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2035 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2036 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2037 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2038 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2039 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2040 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2041 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2042 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2043 年	7,100.00		-	7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2044 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15



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
2045 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2046 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2047 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2048 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2049 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2050 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2051 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2052 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2053 年	7,100.00			7,100.00	2.65%	188.15	188.15
2054 年	7,100.00		7,100.00	-	2.65%	94.08	7,194.08
合计		7,100.00	7,100.00			5,644.51	12,744.51

(6) 本项目 2024 年 4 月已发行专项债券 7,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.67%，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
2024 年	-	7,000.00		7,000.00	2.67%	93.45	93.45
2025 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2026 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2027 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2028 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2029 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2030 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2031 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2032 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2033 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2034 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2035 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2036 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2037 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2038 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2039 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2040 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2041 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2042 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90

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
2043 年	7,000.00		-	7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2044 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2045 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2046 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2047 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2048 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2049 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2050 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2051 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2052 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2053 年	7,000.00			7,000.00	2.67%	186.90	186.90
2054 年	7,000.00		7,000.00	-	2.67%	93.45	7,093.45
合计		7,000.00	7,000.00			5,607.00	12,607.00

(7) 本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 2,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%，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
2024 年	-	2,200.00		2,200.00	2.40%		-
2025 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2026 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2027 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2028 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2029 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2030 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2031 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2032 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2033 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2034 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2035 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2036 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2037 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2038 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2039 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2040 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80



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
2041 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2042 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2043 年	2,200.00		-	2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2044 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2045 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2046 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2047 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2048 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2049 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2050 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2051 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2052 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2053 年	2,200.00			2,200.00	2.40%	52.80	52.80
2054 年	2,200.00		2,200.00	-	2.40%	52.80	2,252.80
合计		2,200.00	2,200.00			1,584.00	3,784.00

(8) 本项目本期拟发行专项债券 5,600.00 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
2025 年	-	5,600.00		5,600.00	4.50%	126.00	126.00
2026 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2027 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2028 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2029 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2030 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2031 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2032 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2033 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2034 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2035 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2036 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2037 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2038 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2039 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00

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
2040 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2041 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2042 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2043 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2044 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2045 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2046 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2047 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2048 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2049 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2050 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2051 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2052 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2053 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2054 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2055 年	5,600.00		5,600.00	-		126.00	5,726.00
合计		5,600.00	5,600.00			7,560.00	13,160.00

(四) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
一、经营活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	A	92,363.35	-	-	-	5,563.59	5,198.74	6,877.50	2,935.52
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	92,363.35	-	-	-	5,563.59	5,198.74	6,877.50	2,935.52
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	51,475.77	10,111.40	20,000.00	21,364.37	-	-	-	-
流动资金支出	F	1,824.23	30.80	643.43	1,150.00	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-53,300.00	-10,142.20	-20,643.43	-22,514.37	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金 (自有资金)	H	10,700.00	200.00	3,000.00	7,500.00	-	-	-	-
专项债券	I	42,600.00	10,500.00	26,500.00	5,600.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	42,600.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	31,666.66	-	-	-	1,276.00	1,276.00	1,276.00	1,276.00
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	-20,966.66	10,700.00	29,500.00	13,100.00	-1,276.00	-1,276.00	-1,276.00	-1,276.00
四、期初现金	P	-	-	557.80	9,414.37	-	4,287.59	8,210.33	13,811.83
期内现金变动	Q=D+G+O	557.80	557.80	8,856.57	-9,414.37	4,287.59	3,922.74	5,601.50	1,659.52
五、期末现金	R=P+Q	557.80	557.80	9,414.37	-	4,287.59	8,210.33	13,811.83	15,471.35

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52
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	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52
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	-	-	7,500.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	1,276.00	1,276.00	1,164.63	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25
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	-1,276.00	-1,276.00	-8,664.63	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25
四、期初现金	P	15,471.35	17,130.87	18,790.39	13,061.28	14,943.55	16,825.82	18,708.09	20,590.36
期内现金变动	Q=D+G+O	1,659.52	1,659.52	-5,729.11	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27
五、期末现金	R=P+Q	17,130.87	18,790.39	13,061.28	14,943.55	16,825.82	18,708.09	20,590.36	22,472.63

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52
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	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52
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	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25
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	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25
四、期初现金	P	22,472.63	24,354.90	26,237.17	28,119.44	30,001.71	31,883.98	33,766.25	35,648.52	37,530.79
期内现金变动	Q=D+G+O	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27
五、期末现金	R=P+Q	24,354.90	26,237.17	28,119.44	30,001.71	31,883.98	33,766.25	35,648.52	37,530.79	39,413.06

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,135.52	2,135.52	-
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	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,935.52	2,135.52	2,135.52	-
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	-	-	-	-	-	-	3,000.00	26,500.00	5,600.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,022.45	632.58	126.00
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	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-1,053.25	-4,022.45	-27,132.58	-5,726.00
四、期初现金	P	39,413.06	41,295.33	43,177.60	45,059.87	46,942.14	48,824.41	50,706.68	48,819.75	23,822.69
期内现金变动	Q=D+G+O	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	1,882.27	-1,886.93	-24,997.06	-5,726.00
五、期末现金	R=P+Q	41,295.33	43,177.60	45,059.87	46,942.14	48,824.41	50,706.68	48,819.75	23,822.69	18,096.69



(五) 本息覆盖倍数

现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	5,600.00	7,560.00	13,160.00	
已发行债券	37,000.00	25,930.89	61,346.89	
后续拟发行债券	-	-	-	92,363.35
银行贷款			-	
融资合计	42,600.00	33,490.89	76,090.89	
覆盖倍数				1.21

博山区城乡供水提升改造建设项目可用于资金平衡的息前净现金流为 92,363.35 万元, 融资本息合计 76,090.89 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求, 并根据上述对项目的分析评价, 本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析, 我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。



中国注册会计师

何峰



中国注册会计师

崔晓丽



中国·北京

二〇二五年三月二日



此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

(副本) (20-1)

统一社会信用代码

91110105592343655N



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 李惠琦

出资额 5535 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广
场五层

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资
报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、
税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。
(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经
批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；
不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



登记机关

2024 年 10 月 15 日

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠琦

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日

发证机关:

北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制