

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）
泰安市引黄入泰工程项目收益与融资平衡
专项评价报告

新联谊泰咨字[2025]第 032 号

新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）泰安分所

2025 年 6 月

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

泰安市引黄入泰工程。

2、立项单位

（1）项目立项主体名称：泰安市自来水有限公司

（2）企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

（3）法人代表：申立堂

（4）开办资金：10000 万元

（5）经营范围：生活饮用水供应（有效期限以许可证为准）；自来水管道维修；铸铁管件制造；房屋租赁、场地租赁；水质检测及化验；水表销售；其他商务服务。（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）

3、项目规划审批

2021 年 9 月 24 日，泰安市引黄入泰工程取得泰安市行政审批服务局出具的《关于泰安市引黄入泰工程核准意见》（泰审批投资函(2021)54 号），同意泰安市自来水有限公司建设泰安市引黄入泰工程。

2021 年 11 月 18 日，泰安市引黄入泰工程取得泰安市行政审批服务局出具的《关于同意泰安市引黄入泰工程调整批复内容的函》（泰审批投资函(2021)16 号），同意对泰安市引黄入泰工程批复内容进行调整。

2023 年 11 月 9 日，泰安市引黄入泰工程取得泰安市行政审批服务局出具的《关于同意泰安市引黄入泰工程立项延期的函》（泰审批投资函(2023)12 号），同意泰安市自来水有限公司建设泰安市引黄入泰工程核准文件有效期延期至 2024 年 11 月 18 日。

2024 年 5 月 16 日，泰安市引黄入泰工程取得泰安市行政审批服务局出具的《关于变更泰安市引黄入泰工程核准意见的函》（泰审批投资函〔2024〕12 号），同意对核准意见的主要建设内容及投资进行变更，核准文件有效期自变更决定之日起重新计算。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于岱岳区、肥城市、东平县境内；建设规模和内容：改造现有马口闸、新建一级原水配水厂、原水管道、二级原水配水厂、净水厂、清水管道和配水干管等工程。其中，改造现有马口闸作为取水闸，位于州城街道办事处马口村。新建一级原水配水厂位于东平县州城街道办事处展园村，占地面积 9415 平方米，厂内设吸水前池及取水泵房、加药间、管理

用房及机修仓库等配套设施。原水管道西起马口闸引水渠，东至一级原水配水厂，管径 DN1800，长约 1541 米，输水管线北起一级原水配水厂，南至原输水管线陈堤村北处，管径 DN1600，长度约 3741 米，与原输水管线合口后至位于孙伯镇南栾村的二级原水配水厂，出二级原水配水厂往东至岱岳区大汶口镇王家院净水厂，原水管道采用 1 根 DN1400 管道，输水规模 15 万 m³/d；新建二级原水配水厂 1 座，位于肥城市孙伯镇南栾村，占地 16927 m²，输水规模 15 万 m³/d，厂内设原水调节池、增压泵房、加药间、管理用房、机修仓库、门卫等附属设施；新建净水厂 1 座，位于岱岳区大汶口镇大侯村，占地 93333 m²，地表水处理规模 15 万 m³/d，主要建构筑物包括预臭氧接触池、混合絮凝平流沉淀池、臭氧接触池、上向流炭滤池、V 型滤池、清水池、二级泵房、浓缩池、排泥池、回收池、平衡池、脱水机房、综合楼等；新建清水配水干管，沿王家院水库至大河水库的 DN1400 生态补水管平行敷设，接入城区市政供水管网，长度约 29km。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 3 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、发行专项债券及银行融资等方式。项目估算工程投资 227,596.00 万元，其中：项目单

位自有资金 104,096.00 万元，已发行专项债券 67,500.00 万元，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，2025 年后续拟发行专项债券 10,000.00 万元，拟通过银行融资 26,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	227,596.00	100.00%	
一、资本金	137,596.00	60.46%	
（一）自有资金	104,096.00	45.74%	
（二）专项债券	33,500.00	14.72%	
1、已发行专项债券	33,500.00	14.72%	
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）	90,000.00	39.54%	
（一）已发行专项债券	34,000.00	14.94%	
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00	8.79%	
（三）后续拟发行专项债券	10,000.00	4.39%	
（四）银行融资	26,000.00	11.42%	

（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项目供水收入等。

运营收入估算表（单位：万元）

年度	数量（万 m³/年）	单价（元/m³）	供水收入（万元）
2026 年	10,064.38	2.53	25,462.88

2027 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2028 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2029 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2030 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2031 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2032 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2033 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2034 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2035 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2036 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2037 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2038 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2039 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2040 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2041 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2042 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2043 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2044 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2045 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2046 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2047 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2048 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2049 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2050 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2051 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2052 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2053 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2054 年	10,064.38	2.53	25,462.88
2055 年	10,064.38	2.53	25,462.88
合计			763,886.40

收入预测方法说明：

1、可销售供水量

泰安市引黄入泰工程年均供水量10,064.38万吨。

2、供水价格

供水价格由泰安市物价局核定，供水价格包括基本水价及水资源费，并区分居民用水、非居民用水和特种用水制定不同的收费标准，2026年度执行泰安市物价局泰价格发【2017】27号文件关于泰城供水价格的规定，非市场定价，并保持稳定。

泰安市引黄入泰工程申请报告列示经泰安市自来水公司统计，项目居民用水量占比约58%，水价为1.80元/m³；非居民用水量占比约38%，水价为2.60元/m³；特种用水量占比约4%，水价为12.50元/m³，加权平均后的综合水价为2.53元/m³。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原水水费、动力费、药剂费、工资及福利费、期间费用、固定资产折旧、财务费用等。年度运营支出预测如下：

运营支出估算表（单位：万元）

年度	制水成本	工资及福利费	修理费	期间费用	固定资产折旧	无形资产摊销	财务费用	合计
2022 年							526.60	526.60
2023 年							1,095.35	1,095.35
2024 年							1,914.35	1,914.35
2025 年							2,626.75	2,626.75

2026 年	9,054.04	560.00	1,107.71	1,708.46	10,633.97	13.92	4,500.75	27,578.85
2027 年	9,054.04	593.60	1,107.71	1,711.15	10,633.97	13.92	4,500.75	27,615.14
2028 年	9,054.04	629.22	1,107.71	1,714.00	10,633.97	13.92	4,500.75	27,653.61
2029 年	9,054.04	666.97	1,107.71	1,717.02	10,633.97	13.92	4,500.75	27,694.38
2030 年	9,054.04	706.99	1,107.71	1,720.22	10,633.97	13.92	4,458.60	27,695.45
2031 年	9,054.04	749.41	1,107.71	1,723.61	10,633.97		3,639.60	26,908.34
2032 年	9,054.04	794.37	1,107.71	1,727.21	10,633.97		3,590.80	26,908.10
2033 年	9,054.04	842.03	1,107.71	1,731.02	10,633.97		3,590.80	26,959.57
2034 年	9,054.04	892.55	1,107.71	1,735.06	10,633.97		3,590.80	27,014.13
2035 年	9,054.04	946.10	1,107.71	1,739.35	10,633.97		3,527.20	27,008.37
2036 年	9,054.04	1,002.87	1,107.71	1,743.89	10,633.97		2,253.20	25,795.68
2037 年	9,054.04	1,063.04	1,107.71	1,748.70	10,633.97		2,029.90	25,637.36
2038 年	9,054.04	1,126.82	1,107.71	1,753.80	10,633.97		1,806.60	25,482.94
2039 年	9,054.04	1,194.43	1,107.71	1,759.21	10,633.97		1,806.60	25,555.96
2040 年	9,054.04	1,266.10	1,107.71	1,764.95	10,633.97		1,606.60	25,433.37
2041 年	9,054.04	1,342.07	1,107.71	1,771.02	10,633.97		1,406.60	25,315.41
2042 年	9,054.04	1,422.59	1,107.71	1,777.46	10,633.97		1,406.60	25,402.37
2043 年	9,054.04	1,507.95	1,107.71	1,784.29	10,633.97		1,406.60	25,494.56
2044 年	9,054.04	1,598.43	1,107.71	1,791.53	10,633.97		1,406.60	25,592.28
2045 年	9,054.04	1,694.34	1,107.71	1,799.20	10,633.97		1,406.60	25,695.86
2046 年	9,054.04	1,796.00	1,107.71	956.62			1,406.60	14,320.97
2047 年	9,054.04	1,903.76	1,107.71	965.24			1,406.60	14,437.35
2048 年	9,054.04	2,017.99	1,107.71	974.38			1,406.60	14,560.72
2049 年	9,054.04	2,139.07	1,107.71	984.07			1,406.60	14,691.49
2050 年	9,054.04	2,267.41	1,107.71	994.33			1,406.60	14,830.09
2051 年	9,054.04	2,403.45	1,107.71	1,005.22			1,406.60	14,977.02
2052 年	9,054.04	2,547.66	1,107.71	1,016.75			1,103.30	14,829.46
2053 年	9,054.04	2,700.52	1,107.71	1,028.98			800.00	14,691.25
2054 年	9,054.04	2,862.55	1,107.71	1,041.94			800.00	14,866.24
2055 年	9,054.04	2,547.66	1,107.71	1,016.75			400.00	14,126.16
合计	271,621.20	43,785.95	33,231.30	44,905.43	212,679.40	69.60	74,642.65	680,935.53

成本预测方法说明：

1、制水成本

(1) 原水水费：年供水量 $\times 1.05 \times$ 原水水费单价，原水水费单价4-6月0.24元/ m^3 ，其余月份0.22元/ m^3 考虑，综合单价0.225元/ m^3 ，年供水量为15m³/d。正常年份原水费为2,377.71万元。

(2) 动力费：年电耗 $\times$ 电费单价。项目年电耗根据东平湖取水泵站、加压泵站、水厂泵站的流量、扬程等计算，电费单价参考泰安市自来水水源地用电综合单价，按0.683元计算，正常年份动力费为5,580.78万元。

(3) 药剂费：年药耗 $\times$ 药剂费单价。工程日常投加药剂包括：混凝剂聚合氯化铝、次氯酸钠和PAM。正常年份药剂费632.61万元。

(4) 活性炭耗用费：活性炭消耗量 $\times$ 单价 $\times$ 年损耗，活性炭消耗量为1523m³，单价按6500元/ m^3 计算，年损耗按20%。正常年份活性炭耗用费197.99万元。

(5) 液氧储罐租赁费：按25.00万元考虑。

(6) 纯氧消耗费：按114.98万元考虑。

(7) 污泥外运及处置费：干泥量/污泥含固率 $\times$ 外运及处置单价，外运及处置单价按50元/t考虑。正常年份污泥外运及处置费124.98万元。

正常年份制水成本为9,054.04万元。

2、工资及福利费

该项目新增定员为80人，福利费按工资总额的14%估算，工资及福利费每人每年7.00万元，工资增幅按6%计算。

3、折旧费：固定资产原值*综合折旧率，综合折旧率按4.80%考虑，项目固定资产原值221,541.10万元，年折旧为10,633.97万元。

4、修理费：固定资产原值×修理费率，修理费率按0.5%考虑，正常年修理费为1,107.71万元。

5、期间费用：以上1-4项之和*8%。

6、摊销费：无形资产和其他资产推销费：按5年摊销，年均摊销率20%，项目无形资产原值69.60万元。

7、税金及附加

结合项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

项目税费表

税目	税率	类别
增值税	3%	供水按简易征收
城建税	7%	以增值税额为基数
教育费附加	3%	以增值税额为基数
地方教育附加	2%	以增值税额为基数

企业所得税	25%	
-------	-----	--

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目2022年1月已发行地方政府专项债券14,000.00万元，期限15年，利率3.19%，债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2022年6月已发行地方政府专项债券18,000.00万元，期限30年，利率3.37%，债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2022年10月已发行地方政府专项债券1,500.00万元，期限7年，利率2.81%，债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2023年4月已发行地方政府专项债券10,000.00万元，期限7年，利率2.90%，债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2023年5月已发行地方政府专项债券10,000.00万元，期限7年，利率2.78%，债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2023年6月已发行地方政府专项债券4,000.00万元，债券期限为7年，利率为2.70%，债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2023年9月已发行地方政府专项债券5,000.00万元，债券期限为7年，利率为2.86%，债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2024年3月发行地方政府专项债券2,000.00万元，债券期限为7年，利率为2.44%，债券存续期每年支付债券利息，

到期一次性偿还本金；2024年9月已发行地方政府专项债券3,000.00万元，债券期限为10年，利率为2.12%，债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；本次拟发行地方政府专项债券20,000.00万元，债券期限为30年，利率为4%，债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2025年后续拟发行专项债券10,000.00万元，债券期限为15年，利率为4%，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）2022年1月已发行专项债券14,000.00万元，应还本付息情况如下：

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
2022 年		14,000.00		14,000.00	3.19%	223.30	223.30
2023 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2024 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2025 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2026 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2027 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2028 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2029 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60

2030 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2031 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2032 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2033 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2034 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2035 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2036 年	14,000.00			14,000.00	3.19%	446.60	446.60
2037 年			14,000.00		3.19%	223.30	14,223.30
合计		14,000.00	14,000.00			6,699.00	20,699.00

(2) 2022 年 5 月发行债券 18,000.00 万元，应还本付息情

况如下：

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
2022 年		18,000.00		18,000.00	3.37%	303.30	303.30
2023 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2024 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2025 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2026 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2027 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2028 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2029 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60

2030 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2031 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2032 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2033 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2034 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2035 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2036 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2037 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2038 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2039 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2040 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2041 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2042 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2043 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2044 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2045 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2046 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2047 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2048 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2049 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2050 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60
2051 年	18,000.00			18,000.00	3.37%	606.60	606.60

2052 年	18,000.00		18,000.00		3.37%	303.30	18,303.30
合计		18,000.00	18,000.00			18,198.00	36,198.00

(3) 2022 年 10 月发行地方政府专项债券 1,500.00 万元，
应还本付息情况如下：

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
2022 年		1,500.00		1,500.00			
2023 年	1,500.00			1,500.00	2.81%	42.15	42.15
2024 年	1,500.00			1,500.00	2.81%	42.15	42.15
2025 年	1,500.00			1,500.00	2.81%	42.15	42.15
2026 年	1,500.00			1,500.00	2.81%	42.15	42.15
2027 年	1,500.00			1,500.00	2.81%	42.15	42.15
2028 年	1,500.00			1,500.00	2.81%	42.15	42.15
2029 年			1,500.00		2.81%	42.15	1,542.15
合计		1,500.00	1,500.00		2.81%	295.05	1,795.05

(4) 2023 年 4 月发行地方政府专项债券 10,000.00 万元，
应还本付息情况如下：

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
2023 年		10,000.00		10,000.00			

2024 年	10,000.00			10,000.00	2.90%	290.00	290.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.90%	290.00	290.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.90%	290.00	290.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.90%	290.00	290.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.90%	290.00	290.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.90%	290.00	290.00
2030 年	10,000.00		10,000.00		2.90%	290.00	10,290.00
合计		10,000.00	10,000.00			2,030.00	12,030.00

(5) 2023 年 5 月发行专项债券 10,000.00 万元，应还本付

息情况如下：

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
2023 年		10,000.00		10,000.00			
2024 年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.78%	278.00	278.00
2030 年	10,000.00		10,000.00		2.78%	278.00	10,278.00
合计		10,000.00	10,000.00			1,946.00	11,946.00

(6) 2023 年 6 月发行专项债券 4,000.00 万元，应还本付息情况如下：

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
2023 年		4,000.00		4,000.00			
2024 年	4,000.00			4,000.00	2.70%	108.00	108.00
2025 年	4,000.00			4,000.00	2.70%	108.00	108.00
2026 年	4,000.00			4,000.00	2.70%	108.00	108.00
2027 年	4,000.00			4,000.00	2.70%	108.00	108.00
2028 年	4,000.00			4,000.00	2.70%	108.00	108.00
2029 年	4,000.00			4,000.00	2.70%	108.00	108.00
2030 年	4,000.00		4,000.00		2.70%	108.00	4,108.00
合计		4,000.00	4,000.00			756.00	4,756.00

(7) 2023 年 9 月发行专项债券 5,000.00 万元，应还本付息情况如下：

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
2023 年		5,000.00		5,000.00			
2024 年	5,000.00			5,000.00	2.86%	143.00	143.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	2.86%	143.00	143.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	2.86%	143.00	143.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.86%	143.00	143.00

2028 年	5,000.00			5,000.00	2.86%	143.00	143.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.86%	143.00	143.00
2030 年	5,000.00		5,000.00		2.86%	143.00	5,143.00
合计		5,000.00	5,000.00			1,001.00	6,001.00

(8) 2024 年 3 月发行专项债券 2,000.00 万元，应还本付息情况如下：

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
2024 年		2,000.00		2,000.00			
2025 年	2,000.00			2,000.00	2.44%	48.80	48.80
2026 年	2,000.00			2,000.00	2.44%	48.80	48.80
2027 年	2,000.00			2,000.00	2.44%	48.80	48.80
2028 年	2,000.00			2,000.00	2.44%	48.80	48.80
2029 年	2,000.00			2,000.00	2.44%	48.80	48.80
2030 年	2,000.00			2,000.00	2.44%	48.80	48.80
2031 年	2,000.00		2,000.00		2.44%	48.80	2,048.80
合计		2,000.00	2,000.00			341.60	2,341.60

(9) 2024 年 9 月已发行专项债券 3,000.00 万元，应还本付息情况如下：

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
2024 年		3,000.00		3,000.00			

2025 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2026 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2027 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2028 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2029 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2030 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2031 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2032 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2033 年	3,000.00			3,000.00	2.12%	63.60	63.60
2034 年	3,000.00		3,000.00		2.12%	63.60	3,063.60
合计		3,000.00	3,000.00			636.00	3,636.00

(10) 本次拟发行专项债券 20,000.00 万元，应还本付息情况如下：

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
2025 年		20,000.00		20,000.00	4.00%	400.00	400.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00

2033 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2043 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2044 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2045 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2046 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2047 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2048 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2051 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2053 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2054 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2055 年	20,000.00		20,000.00		4.00%	400.00	20,400.00
合计		20,000.00	20,000.00			24,000.00	44,000.00

(11) 预计 2025 年后续拟发行专项债券 10,000.00 万元，
应还本付息情况如下：

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
2025 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	200.00	200.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2040 年	10,000.00		10,000.00	0.00	4.00%	200.00	10,200.00
合计		10,000.00	10,000.00			6,000.00	16,000.00

2、银行借款

本项目拟通过银行借款 26,000.00 万元，期限 10 年，利率
4.90%。银行借款还本付息情况如下：

本项目银行借款还本付息情况（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		26,000.00		26,000.00	4.90%		0.00
2026 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2027 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2028 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2029 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2030 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2031 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2032 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2033 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2034 年	26,000.00			26,000.00	4.90%	1,274.00	1,274.00
2035 年	26,000.00		26,000.00	0.00	4.90%	1,274.00	27,274.00
合计		26,000.00	26,000.00			12,740.00	38,740.00

（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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	763,886.40					25,462.88
经营活动支出	B	393,543.88					12,430.21
支付的各项税费	C	49,917.13					830.64
经营活动现金净流量	D=A-B-C	320,425.39	-	-	-	-	12,202.03
二、投资活动产生的现金	—	-					
建设成本支出	E	221,432.95	42,973.40	47,904.65	33,085.65	97,469.25	
流动资金支出	F	-					
投资活动现金净流量	G=E-F	221,432.95	42,973.40	47,904.65	33,085.65	97,469.25	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	104,096.00	10,000.00	20,000.00	30,000.00	44,096.00	
专项债券	I	97,500.00	33,500.00	29,000.00	5,000.00	30,000.00	
银行借款	J	26,000.00				26,000.00	
偿还债券本金	K	97,500.00					
偿还银行借款本金	L	26,000.00					
支付债券利息	M	61,902.65	526.60	1,095.35	1,914.35	2,626.75	3,226.75
支付银行借款利息	N	12,740.00					1,274.00
融资活动现金净流量	O=H+I-J-K-L-M-N	29,453.35	42,973.40	47,904.65	33,085.65	97,469.25	-4,500.75
四、期初现金	P	1,841,485.72		-	-	-	-
期内现金变动	Q=D+G+O	128,445.79	-	-	-	-	7,701.28
五、期末现金	R=P+Q	1,969,931.51	-	-	-	-	7,701.28

项目/年度	公式	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动现金流入	A	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88
经营活动现金流出	B	12,466.50	12,504.97	12,545.74	12,588.96	12,634.77
支付的各项税费	C	830.64	830.64	830.64	830.64	830.64
经营活动现金净流量	D=A-B-C	12,165.74	12,127.27	12,086.50	12,043.28	11,997.47
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			1,500.00	29,000.00	2,000.00
偿还银行借款本金	L					
支付债券利息	M	3,226.75	3,226.75	3,226.75	3,184.60	2,365.60
支付银行借款利息	N	1,274.00	1,274.00	1,274.00	1,274.00	1,274.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-4,500.75	-4,500.75	-6,000.75	-33,458.60	-5,639.60
四、期初现金	P	7,701.28	15,366.27	22,992.79	29,078.54	7,663.22
期内现金变动	Q=D+G+O	7,664.99	7,626.52	6,085.75	-21,415.32	6,357.87
五、期末现金	R=P+Q	15,366.27	22,992.79	29,078.54	7,663.22	14,021.09

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88
经营活动支出	B	12,683.33	12,734.80	12,789.36	12,847.20	12,908.51	12,973.49
支付的各项税费	C	830.64	830.64	830.64	830.64	830.64	830.64
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,948.91	11,897.44	11,842.88	11,785.04	11,723.73	11,658.75
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			14,000.00
偿还银行借款本金	L				26,000.00		
支付债券利息	M	2,316.80	2,316.80	2,316.80	2,253.20	2,253.20	2,029.90
支付银行借款利息	N	1,274.00	1,274.00	1,274.00	1,274.00		
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,590.80	-3,590.80	-6,590.80	-29,527.20	-2,253.20	-16,029.90
四、期初现金	P	14,021.09	22,379.20	30,685.84	35,937.92	18,195.76	27,666.29
期内现金变动	Q=D+G+O	8,358.11	8,306.64	5,252.08	-17,742.16	9,470.53	-4,371.15
五、期末现金	R=P+Q	22,379.20	30,685.84	35,937.92	18,195.76	27,666.29	23,295.14

项目/年度	公式	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88
经营活动支出	B	13,042.37	13,115.39	13,192.80	13,274.84	13,361.80	13,453.99
支付的各项税费	C	830.64	830.64	830.64	830.64	830.64	830.64
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,589.87	11,516.85	11,439.44	11,357.40	11,270.44	11,178.25
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	1,806.60	1,806.60	1,606.60	1,406.60	1,406.60	1,406.60
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	-1,806.60	-1,806.60	-11,606.60	-1,406.60	-1,406.60	-1,406.60
四、期初现金	P	23,295.14	33,078.41	42,788.66	42,621.50	52,572.30	62,436.14
期内现金变动	Q=D+G+O	9,783.27	9,710.25	-167.16	9,950.80	9,863.84	9,771.65
五、期末现金	R=P+Q	33,078.41	42,788.66	42,621.50	52,572.30	62,436.14	72,207.79

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88
经营活动现金支出	B	13,551.71	13,655.29	12,914.37	13,030.75	13,154.12	13,284.89
支付的各项税费	C	830.64	830.64	3,408.46	3,379.36	3,348.52	3,315.83
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,080.53	10,976.95	9,140.05	9,052.77	8,960.24	8,862.16
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	1,406.60	1,406.60	1,406.60	1,406.60	1,406.60	1,406.60
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	-1,406.60	-1,406.60	-1,406.60	-1,406.60	-1,406.60	-1,406.60
四、期初现金	P	72,207.79	81,881.72	91,452.07	99,185.52	106,831.69	114,385.33
期内现金变动	Q=D+G+O	9,673.93	9,570.35	7,733.45	7,646.17	7,553.64	7,455.56
五、期末现金	R=P+Q	81,881.72	91,452.07	99,185.52	106,831.69	114,385.33	121,840.89

项目/年度	公式	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88	25,462.88
经营活动支出	B	13,423.49	13,570.42	13,726.16	13,891.25	14,066.24	13,726.16
支付的各项税费	C	3,281.18	3,244.45	3,281.34	3,315.89	3,272.14	3,457.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,758.21	8,648.01	8,455.38	8,255.74	8,124.50	8,279.56
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			18,000.00			20,000.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,406.60	1,406.60	1,103.30	800.00	800.00	400.00
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	-1,406.60	-1,406.60	-19,103.30	-800.00	-800.00	-20,400.00
四、期初现金	P	121,840.89	129,192.50	136,433.91	125,785.99	133,241.73	140,566.23
期内现金变动	Q=D+G+O	7,351.61	7,241.41	-10,647.92	7,455.74	7,324.50	-12,120.44
五、期末现金	R=P+Q	129,192.50	136,433.91	125,785.99	133,241.73	140,566.23	128,445.79

(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	
已发行债券	67,500.00	31,902.65	99,402.65	320,425.39
本次发行债券	20,000.00	24,000.00	44,000.00	
后续拟发行债券	10,000.00	6,000.00	16,000.00	
银行贷款	26,000.00	12,740.00	38,740.00	
融资合计	123,500.00	74,642.65	198,142.65	
覆盖倍数	1.62			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 320,425.39 万元,融资本息合计 198,142.65 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.62。

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。

新联谊会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师



中国注册会计师



2025 年 6 月 14 日



91370900MA3TW00C14



(副本)

新联谊会计师事务所 (特殊普通合伙) 泰安分所

特殊普通合伙分支机构

船歌

[illegible]

登记机关



2020年08月28日

<http://www.gsxl.gov.cn>

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

國、家、市、場、經、濟、學

证书序号: 5004080

说明

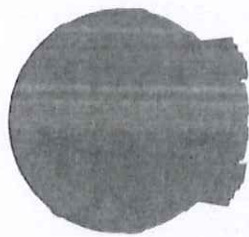
- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关:

2020年09月09日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所分所 执业证书



名称: 新联谊会计师事务所(普通合伙)泰安分所

负责人: 袁君

经营场所: 山东省泰安市泰山区岱庙街道迎春路18号

分所执业证书编号: 370100083719

批准执业文号: 鲁财会〔2018〕48号

批准执业日期: 2018-10-29