

**2026 年山东省政府专项债券（二期）
淄博市沂源县鲁中数智物流与供应链及
基础设施
项目收益与融资平衡专项评价报告**

2025 年 12 月

2026 年山东省政府专项债券（二期）淄博市沂源县鲁中数 智物流与供应链及基础设施 项目收益与融资平衡专项评价报告

致同专字（2025）第 371C024941 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

山东鲁科物流有限公司鲁中数智物流与供应链及基础设施项目

2、立项单位



项目单位：山东鲁科物流有限公司

法定代表人：张晓辉

统一社会信用代码：91370323MA3WHCHA77

注册地址：山东省淄博市沂源县城兴源路 66 号沂源经济开发区创业大厦 A 座 504 室

成立日期：2021 年 03 月 30 日

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：国内货物运输代理；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；供应链管理服务；住房租赁；停车场服务；道路货物运输站经营；装卸搬运；机动车修理和维护；小微型客车租赁经营服务；运输货物打包服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；新能源汽车换电设施销售；园区管理服务；商业综合体管理服务；非居住房地产租赁；物业管理；仓储设备租赁服务；国内集装箱货物运输代理。（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：道路旅客运输经营；道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；城市配送运输服务（不含危险货物）；网络预约出租汽车经营服务；保税物流中心经营。（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

2021 年 10 月 20 日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2110-370323-89-05-629822，对项目建设地点、建设规模及内容、总投资、建设起止年限进行备案。

4、项目规模与主要建设内容

项目规划总建筑面积约 24 万平方米，主要建设冷库、农副产品加工车间、仓储物流中心、农副产品交易中心、农副产品检测中心、应急物资储备库，配套建设园区道路、桥梁、停车场、硬化堆场、给排水、消防、绿化等基础设施，形成完整的农产品仓储、加工、冷链、物流配送等产业体系。

项目一期占地 132,762.00 平方米（折合 199 亩），建筑面积 80,270.00 平方米，主要建设农副产品加工车间、仓储物流中心、农副产品检测中心，配套建设园区道路、停车场、给排水、消防、绿化等基础设施。

项目二期占地 26,667.00 平方米（折合 40 亩），建筑面积 8,622.86 平方米，主要建设冷库 4,688.75 平方米（层高 59.51 米）、农产品交易中心 3,487.91 平方米、消防水池 446.20 平方米（地上 22.11 平方米，地下 424.09 平方米），配套建设园区道路、停车场、给排水、绿化等基础设施。项目完成后，冷库库容 6 万吨。

项目三期主要建设农副产品交易中心、应急物资储备库、仓储物流中心，建筑面积约 10.20 万平方米。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 1 月至 2026 年 12 月。其中一期工期为 2023 年 1 月至 2025 年 6 月，二期工期为 2025 年 9 月至 2026 年 6 月，三期工期为 2026 年 1 月至 2026 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。项目估算总投资 145,000.00 万元，项目单位自有资金 64,600.00 万元，已发行专项债券 74,000.00 万元，本期拟发行专项债券 6,400.00 万元。其中，项目一期估算总投资 54,000.00 万元，自有资金 10,800.00 万元，已发行专项债券 37,000.00 万元，本期拟发行专项债券 6,200.00 万元。项目二期估算总投资 46,500.00 万元，自有资金 9,300.00 万元，已发行专项债券 37,000.00 万元，本期拟发行专项债券 200.00 万元。本次申请发行专项债券用于项目一期、二期建设。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	145,000.00	100.00%	
一、资本金	64,600.00	44.55%	
（一）自有资金	64,600.00		
（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）	80,400.00	55.45%	
（一）已发行专项债券	74,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	6,400.00		
（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，该项目一期预期产生的现金流入主要来源于仓库物流中心租赁现金流入、农产品检测中心租赁现金流入、停车位租赁现金流入、政府补助现金流入等。项目二期预期产生的现金流入主要来源于冷库租赁现金流入、农产品交易中心租赁现金流入等。

1、一期收入：

（1）仓库物流中心租赁现金流入

仓库物流中心预计可租赁面积 66,270.00 平方米，预计租赁单价 0.70 元/平方米/天。预计运营期租赁率 80%。

（2）农产品检测中心租赁现金流入

农产品检测中心预计可租赁面积 11,600.00 平方米，预计租赁单价 0.80 元/平方米/天。预计运营期租赁率 90%。

（3）停车位租赁现金流入

项目建成后预计可租赁停车位 190.00 个，拟定租赁单价为 6.00 元/个/天，预计整体使用率 70%。

（4）政府补助现金流入

根据沂源县人民政府出具的《关于使用政府补贴偿还山东鲁科物流有限公司鲁中数智物流与供应链及基础设施项目专项债券本息的批复》，财政补贴资金约 1,500.00 万元/年，补贴时间为 2025 年至 2052 年。

2、二期收入：

（1）冷库租赁现金流入

本次库容测算按照 6.00 万 t 进行考虑，预计租赁单价 1.70 元/吨/天。预计运营期租赁率 85%。

（2）农产品交易中心租赁现金流入

农产品交易中心预计可租赁面积 3,487.91 平方米，预计租赁单价 0.70 元/平方米/天。预计运营期租赁率为 80%。

（二）项目成本预测



根据沂源县人民政府出具的《关于使用政府补贴偿还山东鲁科物流有限公司鲁中数智物流与供应链及基础设施项目专项债券本息的批复》，项目所产生的日常运营成本由县财政全额保障。

（三）利息支出

本项目 2023 年 2 月已发行专项债券 12,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%；2024 年 2 月已发行专项债券 16,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 3 月已发行专项债券 9,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.65%；2025 年 6 月已发行专项债券 7,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.74%；2025 年 7 月已发行专项债券 15,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.03%；2025 年 9 月已发行专项债券 7,500.00 万元，期限 10 年，利率 2.10%；2025 年 10 月已发行专项债券 7,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.39%；本期拟发行专项债券 6,400.00 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 2 月已发行专项债券 12,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%，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		12,000.00		12,000.00	3.38%	202.80	202.80
2024 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2025 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2026 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2027 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2028 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2029 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2030 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2031 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2032 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2033 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2034 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2035 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2036 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2037 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2038 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2039 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60

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
2040 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2041 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2042 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2043 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2044 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2045 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2046 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2047 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2048 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2049 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2050 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2051 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2052 年	12,000.00			12,000.00	3.38%	405.60	405.60
2053 年	12,000.00		12,000.00		3.38%	202.80	12,202.80
合计		12,000.00	12,000.00			12,168.00	24,168.00

(2) 本项目 2024 年 2 月已发行专项债券 16,000.00 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		16,000.00		16,000.00	2.75%	220.00	220.00
2025 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2026 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2027 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2028 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2029 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2030 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2031 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2032 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2033 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2034 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2035 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2036 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2037 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00

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
2038 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2039 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2040 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2041 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2042 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2043 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2044 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2045 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2046 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2047 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2048 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2049 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2050 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2051 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2052 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2053 年	16,000.00			16,000.00	2.75%	440.00	440.00
2054 年	16,000.00		16,000.00		2.75%	220.00	16,220.00
合计		16,000.00	16,000.00			13,200.00	29,200.00

(3) 本项目 2024 年 3 月已发行专项债券 9,000.00 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		9,000.00		9,000.00	2.65%	119.30	119.30
2025 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2026 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2027 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2028 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2029 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2030 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2031 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2032 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2033 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2034 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50

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
2035 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2036 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2037 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2038 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2039 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2040 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2041 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2042 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2043 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2044 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2045 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2046 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2047 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2048 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2049 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2050 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2051 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2052 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2053 年	9,000.00			9,000.00	2.65%	238.50	238.50
2054 年	9,000.00		9,000.00		2.65%	119.30	9,119.30
合计		9,000.00	9,000.00			7,155.00	16,155.00

(4) 本项目 2025 年 6 月已发行专项债券 7,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.74%，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		7,000.00		7,000.00	1.74%	60.90	60.90
2026 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2027 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2028 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2029 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2030 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2031 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2032 年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80



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
2033年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2034年	7,000.00			7,000.00	1.74%	121.80	121.80
2035年	7,000.00		7,000.00		1.74%	60.90	7,060.90
合计		7,000.00	7,000.00			1,218.00	8,218.00

(5) 本项目 2025 年 7 月已发行专项债券 15,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.03%，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		15,000.00		15,000.00	2.03%		
2026年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2027年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2028年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2029年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2030年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2031年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2032年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2033年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2034年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2035年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2036年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2037年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2038年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2039年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2040年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2041年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2042年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2043年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2044年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2045年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2046年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2047年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2048年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2049年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2050年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50



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
2051年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2052年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2053年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2054年	15,000.00			15,000.00	2.03%	304.50	304.50
2055年	15,000.00		15,000.00		2.03%	304.50	15,304.50
合计		15,000.00	15,000.00			9,135.00	24,135.00

(6) 本项目 2025 年 9 月已发行专项债券 7,500.00 万元，期限 10 年，利率 2.10%，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		7,500.00		7,500.00	2.10%		
2026年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2027年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2028年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2029年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2030年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2031年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2032年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2033年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2034年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	157.50
2035年	7,500.00			7,500.00	2.10%	157.50	7,657.50
合计		7,500.00	7,500.00			1,575.00	9,075.00

(7) 本项目 2025 年 10 月已发行专项债券 7,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.39%，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	-	7,500.00		7,500.00	2.39%		-
2026年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2027年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2028年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2029年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2030年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25



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
2031 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2032 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2033 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2034 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2035 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2036 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2037 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2038 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2039 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2040 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2041 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2042 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2043 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2044 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2045 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2046 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2047 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2048 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2049 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2050 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2051 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2052 年	7,500.00			7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2053 年	7,500.00		-	7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2054 年	7,500.00		-	7,500.00	2.39%	179.25	179.25
2055 年	7,500.00		7,500.00	-	2.39%	179.25	7,679.25
合计		7,500.00	7,500.00			5,377.50	12,877.50

(8) 本项目本期拟发行专项债券 6,400.00 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	-	6,400.00		6,400.00	4.50%	144.00	144.00
2027 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2028 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2029 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00

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
2030 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2031 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2032 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2033 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2034 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2035 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2036 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2037 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2038 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2039 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2040 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2041 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2042 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2043 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2044 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2045 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2046 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2047 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2048 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2049 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2050 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2051 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2052 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2053 年	6,400.00		-	6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2054 年	6,400.00		-	6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2055 年	6,400.00			6,400.00	4.50%	288.00	288.00
2056 年	6,400.00		6,400.00	-	4.50%	144.00	6,544.00
合计		6,400.00	6,400.00			8,640.00	15,040.00

(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	2030年
一、经营活动产生的现金	—	-								
经营活动收入	A	184,033.37	-	-	2,344.26	4,806.47	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38
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	184,033.37	-	-	2,344.26	4,806.47	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38
二、投资活动产生的现金	—	-								
建设成本支出	E	140,916.20	20,000.00	34,000.00	37,000.00	49,916.20	-	-	-	-
流动资金支出	F	4,083.80	202.80	744.85	1,145.00	1,991.15	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-145,000.00	-20,202.80	-34,744.85	-38,145.00	-51,907.35	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	64,600.00	10,000.00	9,000.00	2,000.00	43,600.00	-	-	-	-
专项债券	I	80,400.00	12,000.00	25,000.00	37,000.00	6,400.00	-	-	-	-
银行借款	J	-								
偿还债券本金	K	80,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-								
支付债券利息	M	54,384.70	-	-	-	-	2,135.15	2,135.15	2,135.15	2,135.15
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	10,215.30	22,000.00	34,000.00	39,000.00	50,000.00	-2,135.15	-2,135.15	-2,135.15	-2,135.15
四、期初现金	P	-	-	1,797.20	1,052.35	4,251.61	7,150.73	11,439.96	15,729.19	20,018.42
期内现金变动	Q=D+G+O	1,797.20	1,797.20	-744.85	3,199.26	2,899.12	4,289.23	4,289.23	4,289.23	4,289.23
五、期末现金	R=P+Q	1,797.20	1,797.20	1,052.35	4,251.61	7,150.73	11,439.96	15,729.19	20,018.42	24,307.65

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38
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	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38
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	-	-	-	-	14,500.00	-	-	-
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	2,135.15	2,135.15	2,135.15	2,135.15	2,074.25	1,855.85	1,855.85	1,855.85
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	-2,135.15	-2,135.15	-2,135.15	-2,135.15	-16,574.25	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85
四、期初现金	P	24,307.65	28,596.88	32,886.11	37,175.34	41,464.57	31,314.70	35,883.23	40,451.76
期内现金变动	Q=D+G+O	4,289.23	4,289.23	4,289.23	4,289.23	-10,149.87	4,568.53	4,568.53	4,568.53
五、期末现金	R=P+Q	28,596.88	32,886.11	37,175.34	41,464.57	31,314.70	35,883.23	40,451.76	45,020.29

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38
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	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38
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	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85
四、期初现金	P	45,020.29	49,588.82	54,157.35	58,725.88	63,294.41	67,862.94	72,431.47	77,000.00	81,568.53
期内现金变动	Q=D+G+O	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53
五、期末现金	R=P+Q	49,588.82	54,157.35	58,725.88	63,294.41	67,862.94	72,431.47	77,000.00	81,568.53	86,137.03

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2048年	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	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	4,924.38	4,924.38	-	-
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	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	6,424.38	4,924.38	4,924.38	-	-
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	-	-	-	-	-	12,000.00	25,000.00	22,500.00	6,400.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,855.85	1,653.05	1,111.00	771.75	144.00
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	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-1,855.85	-13,653.05	-26,111.00	-23,271.75	-6,544.00
四、期初现金	P	86,137.06	90,705.59	95,274.12	99,842.65	104,411.18	108,979.71	100,251.04	79,064.42	55,792.67
期内现金变动	Q=D+G+O	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	4,568.53	-8,728.67	-21,186.62	-23,271.75	-6,544.00
五、期末现金	R=P+Q	90,705.59	95,274.12	99,842.65	104,411.18	108,979.71	100,251.04	79,064.42	55,792.67	49,248.67



(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	6,400.00	8,640.00	15,040.00	
已发行债券	74,000.00	49,828.50	123,828.50	
后续拟发行债券				184,033.37
银行贷款				
融资合计	80,400.00	58,468.50	138,868.50	
覆盖倍数				1.33

山东鲁科物流有限公司鲁中数智物流与供应链及基础设施项目可用于资金平衡的息前净现金流为 184,033.37 万元, 融资本息合计 138,868.50 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.33。

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



中国注册会计师



中国·北京

二〇二五年十二月二十五日



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

9111010592343655N



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 致国会计师事务所(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 5235 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
有关报告；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

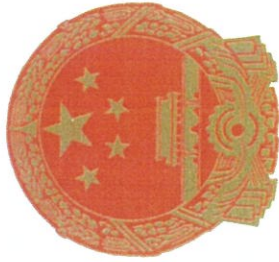
2025 年 12 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.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。

国家市场监督管理总局监制



此件仅用于业务报告使用，复印无效

证书序号: 0014469

会计师事务所

执业证书



名称: 瑞通会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 王瑞琦

主任会计师: 王瑞琦

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

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》。

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