

2026 年山东省政府专项债（五十八期）威海市经开区

智慧城市新型基础设施建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

汇德咨字（2026）第 016 号

威海汇德会计师事务所（普通合伙）

2026 年 9 月

2026 年山东省政府专项债（五十八期）威海市经开区 智慧城市新型基础设施建设项目 收益与融资平衡专项评价报告

汇德咨字（2026）第 016 号

我们接受委托，对本项目收益及融资自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、单位提供的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，项目能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

威海市经开区智慧城市新型基础设施建设

2. 立项单位

项目立项单位名称：威海智慧谷投资运营有限公司

项目立项单位简介：

威海智慧谷投资运营有限公司成立于 2017 年 2 月 17 日，注册资本 30,000 万元人民币，注册地位于山东省威海市经济技术开发区香港路-18-1 号 5 楼，法定代表人为王利辉。经营范围包括以自有资金对园区进行开发建设和运营管理；园区设计、规划、建设与咨询服务；房地产开发与经营；招商服务；资产的运营管理；投资项目管理；为园区企业提供企业创业服务、企业登记代理服务、项目策划服务；协助园区企业办理各类项目及技术的申报、认定；会议服务；停车场服务；房屋租赁；物业服务；人力资源服务（服务范围、有效期以人力资源服务许可证为准）；计算机软件的技术转让、技术开发、技术咨询服务。（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

（1）2023 年 10 月 23 日《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2310-371072-04-04-473583）；

（2）2024 年 4 月 15 日威海市自然资源和规划局经区管理办公室《关于威海经开区智慧城市项目用地及规划情况的说明》“……该项目不涉及新增建设用地，不需办理规划选址和土地预审手续”；

（3）2024 年 4 月 15 日威海经济技术开发区行政审批服务局《关于威海经开区新型基础设施建设项目的说明》“……该项目不涉及新增建设用地及建筑工程施工，不需要办理建筑工程施工许可证”；

（4）2025 年 1 月 10 日《威海市生态环境局经济技术开发区分局〈关于出具建设项目环境影响评价文件的函〉的复函》“……根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），不需要进行环境影响评价”。

4. 项目规模与主要建设内容

项目拟打造经开区智慧城市运营管理中心，负责整个城市的运营监测和智慧管理。主要建设内容和规模包括：

（1）与山东中算智谷数据产业园有限公司签订云服务器租赁合同，租用该公司服务器 200 组，由该公司提供机房存放服务器。至合同到期后，双方续签合同；

（2）部署智能交通、综合管线、湖泊河流、气象环境等领域场景的智能感

知终端约 4 万套；

（3）开展公安、城管、交通等领域的前端感知设施高清化、智能化升级改造以及盲区视频监控补点建设，提供集融合、分析、治理能力、绿色建设、多元协同的先进智能基础设施；

（4）建设生态环保、交通、公安、教育、应急等跨部门、跨领域的融合性应用场景，为威海经区全区居民和企业提供智慧服务；

（5）打造全覆盖、全天候的“城市大脑”综合智能指挥平台，建设城市一体化智慧综合指挥中心，建设 5 个镇街城市智慧分中心；建设民生应用场景研发中心，以业务融合、数据分析、场景构建等为主线，打通主要领域的数据库基础设施。

5. 项目建设期限

项目建设期 2 年，预计工期为 2025 年 1 月至 2026 年 12 月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目估算总投资 20,000.00 万元，资金筹措方式包括单位自筹和发行专项债券。其中，自筹资金 5,000.00 万元，2025 年已发行专项债券 5,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元。

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	20,000.00	100.00%	
一、资本金	5,000.00	25.00%	
（一）自有资金	5,000.00	25.00%	
（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）	15,000.00	75.00%	
（一）已发行专项债券	5,000.00	25.00%	
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本和融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

根据项目可行性研究报告和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云资源服务和新型基础设施租赁。

1. 云资源服务

云资源服务收入主要包括:信创云、产业云、AI 视频智能服务、数据平台服务、公共地图服务、数字孪生服务和低代码服务。

(1) 信创云

提供信创云计算服务,采用全部国产化软硬件,满足政府部门、国企高安全高可靠的业务需求,并进行信创应用适配。参照阿里云、华为云等公有云资源收费情况,按照威海机柜市场价格收费,单组机柜约为 8 万元/年;通过调研云资源需求量,匹配机柜数为 100 台。

(2) 产业云

面向医疗、教育、园区等行业提供 X86 云计算、云存储、云网络等服务。参照阿里云、华为云等公有云资源收费情况,按照威海机柜市场价格收费,单组机柜约为 8 万元/年;经调研威海经区云资源预计需求总量,匹配机柜数为 100 台。

(3) AI 视频智能服务

依托 AI 算法优势,借助于交通摄像头、社区监控、公共区域监控等资源,面向企业提供智慧物联网平台,包含 AI 视频算法、大数据集群云服务、数据共享服务、信息咨询服务等。借鉴腾讯云物联网平台、阿里云物联网平台收费价格,按照市场价 2 万元/路*算法/年,计划服务全区 500 路视频资源。

(4) 数据平台服务

主要是数据模型、数据开发、数据标准、数据建模、数据质量、数据资产、数据安全、数据集成、数据服务、数据比对及数据可视化等方面的服务。参考阿里云大数据开发治理平台服务收费价格,每节点服务费约 2.6 万元/年,全区规模以上企业共 145 家,本项收入按 140 个节点测算。

(5) 公共地图服务

高保真三维 GIS 产品收费。在资源资产、智慧城市、生态环保、水利气象、空间规划等与 GIS 基础平台软件强相关的应用领域提供多元化的解决方案研发和相关技术服务。参考华为地图服务采用按量付费的方式进行结算,依据行业软件市场标准,综合考虑按标准版年服务计价 4 万元/年;三维地图会支撑交通、

地测、遥感、环保、应急、农业等多个领域，同时面向企业可按需提供制图服务，预计需求数量 40 个。

（6）数字孪生服务

实现物理世界与数字世界互联互通和全息感知，构建一套基于感知互联、实体映射、多维建模、时空计算、仿真推演、可视化的孪生服务。参照类似项目招标金额 202 万元，覆盖 72 平方公里，折算为每平方公里为 3 万元/年，经区主城区面积为 42.3 平方公里，同时可按需向企业提供服务。

（7）低代码服务

提供一个高性能的低代码开发平台服务，用户可通过拖拽式开发，可视化配置构建 PC Web、H5 和小程序应用。收费单价参考腾讯云、阿里云、浪潮云低代码 SaaS 服务均价 1 万元/年；2023 年全区科技型中小企业达 574 家，本项目按 2023 年数量的 85%测算。

2. 新型基础设施租赁

新型基础设施租赁收入包括：智能感知终端和智能环境检测设备租赁及配套服务。

（1）智能感知终端

城市生命线工程感知网络风险监测服务：针对全市重点区域燃气、热力、供水、排水、综合管廊等城市生命线工程提供感知网络风险监测服务。综合智能物联感知终端市场服务价格，每个感知终端年收费为 112 元/年，根据智慧城市整体规划，拟建设 4 万套智能物联网感知终端，本项收入正常年按 90%使用率测算。

（2）智能环境检测设备

提供环保、气象、水文等监测设备，收取环境监测服务费，为各企业提供环保数据共享、信息填报指导等服务。借鉴新型智慧城市建设项目收费依据，按照 1 万元/家/年，全区目前有工业污染排放的企业共 145 家，建成后为各企业提供环保数据共享、信息填报指导等服务。

项目建设期即开展使用推广和宣传，项目经营期第一年负荷为 80%，项目经营期第二年负荷为 90%，项目经营期第三年及之后负荷为 100%。

表 2 经营现金流入测算表（单位：万元）

年度	经营现金流入		
	云资源服务	新型基础设施租赁	合计

	信创云 服务	产业云 服务	AI 视频智 能服务	数据平 台服务	公共地 图服务	数字孪 生服务	低代码 服务	小计	智能感 知终端	智能环 境监测	小计	
2027 年	640.00	640.00	800.00	291.20	128.00	101.52	393.60	2,994.32	322.56	116.00	438.56	3,432.88
2028 年	720.00	720.00	900.00	327.60	144.00	114.21	442.80	3,368.61	362.88	130.50	493.38	3,861.99
2029 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2030 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2031 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2032 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2033 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2034 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2035 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2036 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2037 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2038 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2039 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2040 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2041 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2042 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2043 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2044 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2045 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2046 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2047 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2048 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2049 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2050 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2051 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2052 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2053 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2054 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2055 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
2056 年	800.00	800.00	1,000.00	364.00	160.00	126.90	492.00	3,742.90	403.20	145.00	548.20	4,291.10
合计												127,445.67

（二）项目成本预测

项目运营成本主要包括运营成本和基本折旧费。

1. 运营成本

运营成本主要包括外购燃料和动力、工资及福利、维修维护费、服务器租赁费、其他费用。

(1) 外购燃料和动力费

主要考虑公用设施耗电、水，预计年用水 1 万 m³，年用电 81.66 万 kWh，费用估算为 53.50 万元。

(2) 工资及福利

本项目劳动定员为 57 人，人均年工资及福利等按 8 万元估算，年工资及福利总额为 456.00 万元。

(3) 维修维护费

为了保障设备正常运营和使用，需要定期维护或产生辅助材料费用，年维修维护费预计 40.00 万元。

(4) 服务器租赁费

租用服务器 200 组，年租赁费 160.00 万元。

(5) 其他费用

按年工资及福利总额的 10%测算每年 45.60 万元。

2. 基本折旧摊销费

(1) 基本折旧费由无人机基站折旧、设备折旧组成。无人机基站原值为 443 万元，残值率 5%，折旧年限 50 年，年折旧额为 8.42 万元；设备原值 16,325.00 万元，折旧年限 20 年，不计残值，年折旧额 816.25 万元。

(2) 基本摊销费由无形资产摊销和其他资产摊销组成。系统软件等无形资产原值 328.50 万元，摊销年限 20 年，年摊销额 16.43 万元；其他资产原值 2,873.36 万元，摊销年限 20 年，年摊销额 143.67 万元。

与收入相匹配，除房租费和采暖费外，其他运营成本预计项目建成后第一年经营现金支出 80%，第二年 90%，自第三年开始能够按正常年度测算。

表 3 项目运营成本现金流出测算表（单位：万元）

年度	运营成本现金流出					合计
	外购燃料及动力费	工资及福利费	维修维护费	机房租赁费	其他费用	
2027 年	42.80	364.80	32.00	160.00	36.48	636.08

2028 年	48.15	410.40	36.00	160.00	41.04	695.59
2029 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2030 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2031 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2032 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2033 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2034 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2035 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2036 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2037 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2038 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2039 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2040 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2041 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2042 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2043 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2044 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2045 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2046 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2047 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2048 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2049 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2050 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2051 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2052 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2053 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2054 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2055 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
2056 年	53.50	456.00	40.00	160.00	45.60	755.10
合计	1,588.95	13,543.20	1,188.00	4,800.00	1,354.32	22,474.47

（三）税费现金流出分析

前述（一）、（二）项收入、成本均为含税金额，测算过程中仅考虑增值税及相应的税金附加、企业所得税。

增值税销项税：考虑到项目收入以信息服务收入为主，设备租赁收入占比较小，统一按 6% 的税率测算；企业所得税按 25% 的税率测算。

表 4 税金现金流出测算表（单位：万元）

年度	增值税	税金及附加	企业所得税	合计
2027 年	189.49	22.74	271.13	483.36
2028 年	213.29	25.59	357.14	596.02
2029 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2030 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2031 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2032 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2033 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2034 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2035 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2036 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2037 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2038 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2039 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2040 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2041 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2042 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2043 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2044 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2045 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2046 年	237.08	28.45	443.15	708.68
2047 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2048 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2049 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2050 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2051 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2052 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2053 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2054 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2055 年	237.08	28.45	687.24	952.77
2056 年	237.08	28.45	687.24	952.77
合计	7,041.03	844.92	15,477.40	23,363.35

（四）应付本息情况

本项目拟发行地方政府专项债券 15,000.00 万元，其中 2025 年已发行专项债券 5,000.00 万元，债券期限为 30 年，年利率为 2.34%；本期拟发行 10,000.00

万元，债券期限为 30 年，年利率为 4.5%，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：

表 5-1 已发行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		5,000.00		5,000.00	2.34%		
2026 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2054 年	5,000.00			5,000.00	2.34%	117.00	117.00
2055 年	5,000.00		5,000.00		2.34%	117.00	5,117.00

合计		5,000.00	5,000.00			3,510.00	8,510.00
----	--	----------	----------	--	--	----------	----------

表 5-2 本期拟发行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		10,000.00		10,000.00	4.50%		
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2055 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2056 年	10,000.00		10,000.00		4.50%	450.00	10,450.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

（五）项目资金平衡测算

表 6 资金平衡测算表（单位：万元）

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	经营活动现金流量											
	经营活动收入	127,445.67			3,432.88	3,861.99	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10
	经营活动支出	22,474.47			636.08	695.59	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10
	支付的各种税费	23,363.35			483.36	596.02	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68
	经营活动现金净流量	81,607.85			2,313.44	2,570.38	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32
二	投资活动现金流量											
	建设成本支出	19,969.86	7,000.00	12,969.86								
	流动资金支出	30.14		30.14								
	投资活动现金净流量	-20,000.00	-7,000.00	-13,000.00								
三	筹资活动现金流量											
	资本金（自有资金）	5,000.00	2,000.00	3,000.00								
	专项债券	15,000.00	5,000.00	10,000.00								
	银行借款											
	偿还债务本金	15,000.00										
	偿还银行借款本金											
	支付债券利息	16,893.00			567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00
四	支付银行借款利息											
	融资活动现金净流量	-11,893.00	7,000.00	13,000.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00
	期初现金					1,746.44	3,749.81	6,010.13	8,270.45	10,530.77	12,791.08	15,051.40
	期内现金变动	49,714.85			1,746.44	2,003.38	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32
五	期末现金	49,714.85			1,746.44	3,749.81	6,010.13	8,270.45	10,530.77	12,791.08	15,051.40	17,311.72

(续)

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	经营活动现金流量											
	经营活动收入	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10
	经营活动支出	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10
	支付的各种税费	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68	708.68
二	经营活动现金净流量	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32	2,827.32
	投资活动现金流量											
	建设成本支出											
	流动资金支出											
三	投资活动现金净流量											
	筹资活动现金流量											
	资本金（自有资金）											
	专项债券											
	银行借款											
	偿还债务本金											
	偿还银行借款本金											
	支付债券利息	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00
	支付银行借款利息											
	融资活动现金净流量	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00
	期初现金	17,311.72	19,572.04	21,832.36	24,092.67	26,352.99	28,613.31	30,873.63	33,133.94	35,394.26	37,654.58	39,914.90
四	期内现金变动	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32	2,260.32
	五 期末现金	19,572.04	21,832.36	24,092.67	26,352.99	28,613.31	30,873.63	33,133.94	35,394.26	37,654.58	39,914.90	42,175.21



(续)

序号	项目	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一	经营活动现金流量											
	经营活动收入	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10	4,291.10
	经营活动支出	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10	755.10
	支付的各种税费	708.68	952.77	952.77	952.77	952.77	952.77	952.77	952.77	952.77	952.77	952.77
	经营活动现金净流量	2,827.32	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23	2,583.23
二	投资活动现金流量											
	建设成本支出											
	流动资金支出											
	投资活动现金净流量											
	筹资活动现金流量											
三	资本金（自有资金）											
	专项债券											
	银行借款											
	偿还债务本金										5,000.00	10,000.00
	偿还银行借款本金											
四	支付债券利息	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	450.00
	支付银行借款利息											
	融资活动现金净流量	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-5,567.00	-10,450.00
	期初现金	42,175.21	44,435.53	46,451.76	48,467.99	50,484.23	52,500.46	54,516.69	56,532.92	58,549.15	60,565.39	57,581.62
	期内现金变动	2,260.32	2,016.23	2,016.23	2,016.23	2,016.23	2,016.23	2,016.23	2,016.23	2,016.23	-2,983.77	-7,866.77
五	期末现金	44,435.53	46,451.76	48,467.99	50,484.23	52,500.46	54,516.69	56,532.92	58,549.15	60,565.39	57,581.62	49,714.85

说明：2026年建设期债券利息117万元包含在建设成本支出中。

(六) 本息覆盖倍数

表 7 本息覆盖倍数 (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	10,000.00	13,500.00	23,500.00	81,607.85
已发行债券	5,000.00	3,510.00	8,510.00	
后续发行债券				
融资合计	15,000.00	17,010.00	32,010.00	
覆盖倍数	2.55			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 81,607.85 万元，融资本息合计 32,010.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.55。

五、评估结论

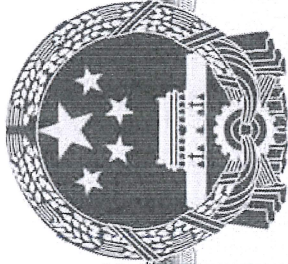
基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

威海汇德会计师事务所（普通合伙）
中国 威海

中国注册会计师：颜秀梅
370200010064

中国注册会计师：于文明
370200010138

二〇二六年九月二日



营业执照

统一社会信用代码
91371002MACLNJDR9T



电子营业执照文件仅供参考
息参考，具体信息请登录
公示系统查验或用电子监
业执照软件扫码查验。

名称 威海汇德会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 颜秀陶

经营范围 许可项目：注册会计师业务。（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）

出资额 壹佰万元整

成立日期 2023年06月02日

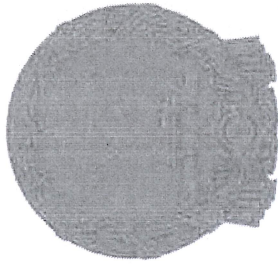
主要经营场所 山东省威海市环翠区竹岛街道青
岛北路24-1号501室

登记机关 威海市环翠
区市场监督管理局

2025 年 08 月 05 日

说明：

- 1、本营业执照于2025年08月05日09时28分54秒由董方超(证照管理员)留存(打印)
- 2、数字签名：ADEFAIAKJYweWJNjMQvLFmaRTX0kHPV6aXibMFhQoWncVuHuaAlhAJf7bzQvB53Wu+XCmLzZMSNWpApxljUJUE/gzkpmF



会计师事务所
执业证书

名称：威海汇德会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：颜秀陶
主任会计师：
经营场所：山东省威海市环翠区竹岛街道青岛北路24-1号501室
组织形式：普通合伙
执业证书编号：37100035
批准执业文号：鲁财会（2023）38号
批准执业日期：2023年8月10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：山东省财政厅

2023年8月10日

中华人民共和国财政部制

