

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项
债券（十五期）——2023 年山东省政府专项债券
（十八期）烟台市莱州市临港临电产业园基础设施
建设一期项目收益与融资平衡专项评价报告

山恒会专审字（2023）第 34 号

二〇二三年三月



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

莱州市临港临电产业园基础设施建设一期项目

2、立项单位

立项单位名称：莱州益海产业园运营管理有限公司

立项单位简介：莱州益海产业园运营管理有限公司成立于2022年8月19日，法定代表人为王龙，注册资本为26000万元人民币，统一社会信用代码为91370683MABXDRBYXD，企业地址位于山东省烟台市莱州市程郭镇为民街598号政务服务中心17楼，所属行业为土地管理业，经营范围包含：一般项目：园区管理服务；物业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；旅游开发项目策划咨询；停车场服务；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；土地整治服务；土地使用权租赁；市政设施管理；城乡市容管理；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；选矿；矿山机械销售；矿山机械制造；交通安全、管制专用设备制造；铁路机车车辆配件制造；铁路运输设备销售；企业管理；电力设施器材销售；电力设施器材制造；水泥制品销售；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；食用农产品批发；谷物销售；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。

务)；安全咨询服务；社会经济咨询服务；金银制品销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；塑料制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；橡胶制品销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；第一类医疗器械销售；高性能纤维及复合材料销售；机械设备销售；铸造用造型材料销售；电线、电缆经营；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；耐火材料销售；化工产品销售(不含许可类化工产品)；专用化学产品销售(不含危险化学品)；消毒剂销售(不含危险化学品)；机械设备研发；新能源原动设备销售；新能源原动设备制造；太阳能热发电产品销售；发电机及发电机组销售；发电机及发电机组制造；海洋能发电机组制造；海上风力发电机组销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；资源再生利用技术研发；机械电气设备制造；机械电气设备销售；太阳能热利用装备销售；电力电子元器件制造；风力发电技术服务；水产品批发；水产品零售。(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：建设工程施工；建设工程设计；房地产开发经营；公路管理与养护；路基路面养护作业；公路工程监理；道路货物运输(不含危险货物)；道路货物运输(网络货运)；水利工程建设监理；保税物流中心经营；建设工程监理；建设工程质量检测；建设工程勘察；水产苗种生产；水产养殖。(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)。莱州益海产业园运营管理有限公司目前的经营状态为在营（开业）企业。

3、项目规划审批

2022年10月28日，项目取得《关于莱州市临港临电产业园基础设施建设一期项目建议书的批复》（莱审批[2022]80号），项目代码2210-370683-04-01-582927。

2022年12月12日，项目取得莱州市自然资源与规划局《关于莱州市临港临电产业园基础设施建设一期项目的用地预审与选址意见》。

4、项目规模与主要建设内容

项目依托莱州市临港临电产业园，主要建设标准化厂房16.5万m²；新建污水二级泵站1处，并配套压力提升管网；进行王河入海口改造工程；敷设临港临电产业园蒸汽管线、给水管线、中水管线、污水管线、雨水管线、热力管线、通信管线等，配套建设道路工程、排水工程、桥梁工程、交通工程等基础设施。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2023年2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和发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金68,800.00万元，已发行专项债券30,000.00万元，本期拟发行专项债券10,000.00万元，后续

拟发行专项债券 28,700.00 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	137,500.00		
一、资本金	68,800.00	50.04%	
（一）自有资金	68,800.00		
（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）	68,700.00	49.96%	
（一）已发行专项债券	30,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	28,700.00		
（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厂房租赁现金流入、停车场现金流入、物业费现金流入、管廊出租现金流入、污水处理费现金流入等。

1、厂房租赁现金流入

本项目建设可出租厂房 165,000.00 m²,按建筑面积的 70% 可用于出租,出租率 70%计算,根据周边类似厂房租赁价格,按每月 8 元/m²租金计算,厂房租赁现金流入每 3 年增长 5%,运营期第一年厂房租赁现金流入为 $165,000.00 \text{ m}^2 * 70% * 70% * 8 \text{ 元/m}^2 * 12 / 10000 = 776.16$ 万元。

2、停车场现金流入

根据《关于烟台市市区机动车停放服务收费管理的通知》《关于明确市区物业服务收费等有关事项的通知》,通知中指出:“小(中)型机动车 1 元/半小时,不足半小时按半小时计费,连续停放的,每 24 小时收费额最高不超过 20 元”。

项目规划停车位 200 个,按照停车位出租率 60%,停车费 2 元/小时,每天 10 小时,每年 365 天计算,停车费现金流入每 3 年增长 5%,第一年停车场现金流入为 $200 * 60% * 2 \text{ 元/小时} * 10 * 365 / 10000 = 87.60$ 万元。

3、物业费现金流入

根据烟台市物价局、烟台市住房和城乡建设局《关于明确市区物业服务收费等有关事项的通知》,普通住宅前期物业服务费实行政府指导价,其它物业的物业服务费实行市场调节价。

本项目根据可出租厂房面积收取物业管理费,根据周边园区物业费价格,按照 1 元/m²/月计算物业费,收取面积按建筑

面积 165000.00 m²的 70%可用于出租，出租率 70%计算，物业费现金流入每 3 年增长 5%，运营期第一年物业费现金流入为 165000.00 m²*70%*70%*1 元/m²/月*12/10000=97.02 万元。

4、管廊出租现金流入

按照《城市综合管廊运营服务规范》（GB/T38550-2020），根据烟台市物价局 烟台市财政局 烟台市住房和城乡建设局 烟台市城市管理局《关于印发烟台市市区城市地下综合管廊有偿使用收费定价规则的通知》（烟价〔2017〕85 号），建设综合管廊收取入廊费和日常维护费，收费标准确定依据：入廊费可以根据管廊建设成本、入廊管线种类、占用管廊空间比例、单独敷设和更新改造成本等因素确定，日常维护费可以根据城市综合管廊运行、维护、更新等成本，以及入廊管线种类、占用管廊空间比例、对附属设施使用强度等因素确定。根据可研，入廊管线种类根据成本测算的收费标准如下：

序号	管线种类		收费标准
			入廊费（元/米）
1	中水工程	DN200 管线	1,900.00
		DN300 管线	2,000.00
2	污水管线	DN200 管线	2,000.00
		DN250 管线	2,000.00
		DN300 管线	2,000.00
		DN500 管线	3,000.00
3	供水	DN600 管线	1,800.00
4	供暖	DN600 管线	1,900.00
5	蒸汽管线	DN200 管线	2,000.00
		DN300 管线	3,000.00
6	通信工程	通信线缆	1,800.00

项目规划建设管廊长度为 82,140.00 米，保守估算，按照 1800 元/米价格，管廊出租率 50% 计算管廊出租现金流入，管廊出租现金流入每 3 年增长 5%，第一年管廊出租现金流入为 $82,140.00 \times 1800 \text{ 元/米} \times 50\% / 10000 = 7,392.60$ 万元。

5、污水处理费现金流入

根据全国性涉企行政事业性收费目录清单（2022 年 5 月更新）中第九条污水处理费，征收标准为：污水处理费按缴纳义务人的用水量计征；建设施工临时排水、基坑疏干排水已安装排水计量设备的按计量设备显示的量值计征污水处理费；未安装排水计量设备或者计量设备不能正常使用的按施工规模定额征收污水处理费。污水处理费的征收标准，由各城市人民政府制定，具体征收标准由各城市人民政府价格主管部门会同财政、建设行政主管部门根据当地污水处理厂和排污管网、排污泵站等设施的建设、运行和维护成本，按照保本微利的原则提出意见，报当地人民政府批准后执行。

根据调研，莱州市第二污水处理厂污水处理费的收费标准是 2.32 元/吨，保守估计，本项目污水处理费按照 2 元/吨计算，项目每年可处理污水 800 万吨，污水处理费现金流入每 3 年增长 5%，第一年污水处理费现金流入为 $2 \text{ 元/吨} \times 800 \text{ 万吨} = 1,600.00$ 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括外购原辅材料费、燃料费及动力费、工资及福利费、维护维修费、管理费用和税金。

1、外购原辅材料费

项目所需外购原辅材料费按照年现金流入的 1%计算。

2、燃料和动力费

项目所需燃料动力种类包括新水、电力，其中估算新水年均需要量 10800 吨，按单价 4.5 元/吨计算；电力年均需要量 100 万 kW·h，按单价 0.84 元/kW·h 计算，燃料和动力费每 3 年增长 5%。

3、工资及福利费

项目定员 118 人，工资及福利费年均 7.00 万元/人。工资及福利费每 3 年增长 5%。

4、维护维修费

年维护维修费按照折旧费的 5%计取，根据可研，折旧费约为 4,318.9 万元/年，维护维修费每 3 年增长 5%。

5、管理费用

管理费用按照年现金流入的 1%估算。

6、税金

增值税：本项目厂房租赁现金流入、停车费现金流入、管廊费现金流入均按照 9%计算增值税，物业费现金流入按照 6%计算增值税。

附加税：城建税 7%、教育费附加 3%、地方教育附加 2%。

企业所得税：按照应纳税所得额的 25% 计算。

（三）应付本息情况

本项目 2023 年 1 月已发行专项债券 20,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%，2023 年 2 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%。本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；2023 年后续拟发行专项债券 5,000.00 万元，2024 年拟发行 20,000.00 万元，2025 年拟发行 3,700.00 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。

表 2-1 本项目 2023 年 1 月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
2023 年		20,000.00		20,000.00	3.38%	338.00	338.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00

2029 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2043 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2044 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2045 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2046 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2047 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2048 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00

2051 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	3.38%	676.00	676.00
2053 年	20,000.00		20,000.00	0.00	3.38%	338.00	20,338.00
合计		20,000.00	20,000.00			20,280.00	40,280.00

表 2-2 本项目 2023 年 2 月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
2023 年		10,000.00		10,000.00	3.38%	169.00	169.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00

2037 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	3.38%	338.00	338.00
2053 年	10,000.00		10,000.00	0.00	3.38%	169.00	10,169.00
合计		10,000.00	10,000.00			10,140.00	20,140.00

表 2-3 本项目本期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	4.50%	225.00	225.00

2024 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
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	0.00	4.50%	225.00	10,225.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

表 2-4 本项目 2023 年后续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	4.50%	112.50	112.50
2024 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00

2032 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2053 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.50%	112.50	5,112.50

合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00
----	--	----------	----------	--	--	----------	-----------

表 2-5 本项目 2024 年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		20,000.00		20,000.00	4.50%	450.00	450.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00

2042 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2043 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2044 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2045 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2046 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2047 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2048 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2051 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2053 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2054 年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.50%	450.00	20,450.00
合计		20,000.00	20,000.00			27,000.00	47,000.00

表 2-6 本项目 2025 年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		3,700.00		3,700.00	4.50%	83.25	83.25
2026 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2027 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2028 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2029 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50

2030 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2031 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2032 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2033 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2034 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2035 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2036 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2037 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2038 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2039 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2040 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2041 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2042 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2043 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2044 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2045 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2046 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2047 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2048 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2049 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2050 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2051 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50

2052 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2053 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2054 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
2055 年	3,700.00		3,700.00	0.00	4.50%	83.25	3,783.25
合计		3,700.00	3,700.00			4,995.00	8,695.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2023 年建设期	2024 年建设期	2025 年建设期	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	367,857.15				9,953.38	9,953.38
经营活动支出	B	49,149.45				1,329.87	1,329.87
支付的各项税费	C	47,953.16				769.67	769.67
经营活动现金净流量	D=A-B-C	270,754.54	0.00	0.00	0.00	7,853.83	7,853.83
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	131,844.25	112,955.50	17,861.00	1,027.75		
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=E-F	-131,844.25	-112,955.50	-17,861.00	-1,027.75	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	68,800.00	68,800.00				
专项债券	I	68,700.00	45,000.00	20,000.00	3,700.00		
银行借款	J						
偿还债券本金	K	68,700.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	82,665.00	844.50	2,139.00	2,672.25	2,755.50	2,755.50
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-13,865.00	112,955.50	17,861.00	1,027.75	-2,755.50	-2,755.50
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,098.33
期内现金变动	Q=D+G+O	125,045.29	0.00	0.00	0.00	5,098.33	5,098.33
五、期末现金	R=P+Q	125,045.29	0.00	0.00	0.00	5,098.33	10,196.67

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	9,953.38	10,451.05	10,451.05	10,451.05	10,973.60	10,973.60
经营活动支出	B	1,329.87	1,396.37	1,396.37	1,396.37	1,466.18	1,466.18
支付的各项税费	C	769.67	808.16	808.16	857.89	1,244.68	1,244.68
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,853.83	8,246.52	8,246.52	8,196.79	8,262.74	8,262.74
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50
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	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50
四、期初现金	P	10,196.67	15,295.00	20,786.02	26,277.05	31,718.34	37,225.58
期内现金变动	Q=D+G+O	5,098.33	5,491.02	5,491.02	5,441.29	5,507.24	5,507.24
五、期末现金	R=P+Q	15,295.00	20,786.02	26,277.05	31,718.34	37,225.58	42,732.82

项目/年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,973.60	11,522.28	11,522.28	11,522.28	12,098.40	12,098.40
经营活动支出	B	1,466.18	1,539.49	1,539.49	1,539.49	1,616.47	1,616.47
支付的各项税费	C	1,244.68	1,395.34	1,395.34	1,395.34	1,553.54	1,553.54
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,262.74	8,587.44	8,587.44	8,587.44	8,928.39	8,928.39
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50
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	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50
四、期初现金	P	42,732.82	48,240.06	54,072.00	59,903.94	65,735.89	71,908.78
期内现金变动	Q=D+G+O	5,507.24	5,831.94	5,831.94	5,831.94	6,172.89	6,172.89
五、期末现金	R=P+Q	48,240.06	54,072.00	59,903.94	65,735.89	71,908.78	78,081.66

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	12,098.40	12,703.32	12,703.32	12,703.32	13,338.48	13,338.48
经营活动支出	B	1,616.47	1,697.29	1,697.29	1,697.29	1,782.16	1,782.16
支付的各项税费	C	1,553.54	1,719.65	1,719.65	1,719.65	1,894.06	1,894.06
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,928.39	9,286.38	9,286.38	9,286.38	9,662.27	9,662.27
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50
支付银行借款利息	N						
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50
四、期初现金	P	78,081.66	84,254.55	90,785.43	97,316.30	103,847.18	110,753.95
期内现金变动	Q=D+G+O	6,172.89	6,530.88	6,530.88	6,530.88	6,906.77	6,906.77
五、期末现金	R=P+Q	84,254.55	90,785.43	97,316.30	103,847.18	110,753.95	117,660.71

项目/年度	公式	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	13,338.48	14,005.41	14,005.41	14,005.41	14,705.68	14,705.68
经营活动支出	B	1,782.16	1,871.26	1,871.26	1,871.26	1,964.83	1,964.83
支付的各项税费	C	1,894.06	2,077.19	2,077.19	2,077.19	2,269.48	2,269.48
经营活动现金净流量	D=A-B-C	9,662.27	10,056.95	10,056.95	10,056.95	10,471.37	10,471.37
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50
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	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50	-2,755.50
四、期初现金	P	117,660.71	124,567.48	131,868.92	139,170.37	146,471.82	154,187.69
期内现金变动	Q=D+G+O	6,906.77	7,301.45	7,301.45	7,301.45	7,715.87	7,715.87
五、期末现金	R=P+Q	124,567.48	131,868.92	139,170.37	146,471.82	154,187.69	161,903.55

项目/年度	公式	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	14,705.68	15,440.96	15,440.96	7,720.48
经营活动支出	B	1,964.83	2,063.07	2,063.07	1,031.53
支付的各项税费	C	2,269.48	2,682.51	3,006.14	1,019.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	10,471.37	10,695.38	10,371.75	5,669.49
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	0.00	0.00	0.00	0.00
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		45,000.00	20,000.00	3,700.00
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	2,755.50	1,911.00	616.50	83.25
支付银行借款利息	N				
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-2,755.50	-46,911.00	-20,616.50	-3,783.25
四、期初现金	P	161,903.55	169,619.42	133,403.80	123,159.05
期内现金变动	Q=D+G+O	7,715.87	-36,215.62	-10,244.75	1,886.24
五、期末现金	R=P+Q	169,619.42	133,403.80	123,159.05	125,045.29

（五）本息覆盖倍数

表 4 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	10,000.00	13,500.00	23,500.00	270,754.54
已发行债券	30,000.00	30,420.00	60,420.00	
后续拟发行债券	28,700.00	38,745.00	67,445.00	
银行贷款	0.00	0.00	0.00	
融资合计	68,700.00	82,665.00	151,365.00	
覆盖倍数	1.79			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 270,754.54 万元，融资本息合计 151,365.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.79。

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。

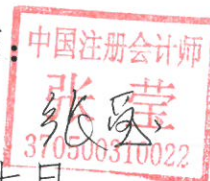
山东恒德会计师事务所有限公司



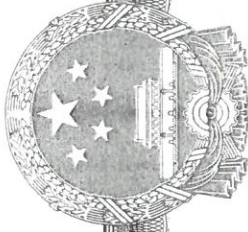
中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年三月十七日



营业执照

(副本) 3-2

统一社会信用代码
913706027207077252

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 山东恒德会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陶进文

经营范围 审计、验证注册资本，基建预决算审查、审计、出具有关报
告；会计税务咨询、经济案件鉴定、资产评估、账簿、报
表的批发、零售。(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)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 1999年 11 月 26 日

营业期限 1999年 11 月 26 日至 年 月 日

住所 山东省烟台市莱山区山海路117号内7号

登记机关



2021 年 09 月 29 日



证书序号: 0013539

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: 山东恒德会计师事务所有限公司

首席合伙人:

主任会计师: 陶进文

经营场所: 烟台市莱山区山海路117-7号

组织形式: 有限责任

执业证书编号: 37050031

批准执业文号: 鲁财会协字[1999]68号

批准执业日期: 1999年10月28日

发证机关:



二〇〇一年一月二十日

中华人民共和国财政部制