

2025 年山东省政府专项债券（六十七期）
烟台市蓬莱区万华（蓬莱）新材料低碳产业园
基础设施提升项目收益与融资平衡专项评价报告

2025 年 10 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

万华（蓬莱）新材料低碳产业园基础设施提升项目

2、立项单位

本项目立项单位为烟台市恒益产业园管理有限公司，成立于2019年11月12日，公司类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人张永浩，注册资本叁亿伍仟万元整，住所：山东省烟台市蓬莱区新港街道新港路217号，经营范围：园区管理服务；对蓬莱市工业园区的基础设施进行建设、运营；市政道路工程建筑；管道工程建筑；架线及设备工程建筑。

3、项目规划审批

（1）烟台市蓬莱区自然资源和规划局《关于烟台市恒益产业园管理有限公司万华（蓬莱）新材料低碳产业园基础设施提升项目规划情况的说明》—2023年6月28日；

（2）烟台市蓬莱区行政审批服务局《说明》：项目前期河道疏浚工作不需要办理建筑工程施工许可证—2023年6月28日；

（3）烟台市蓬莱区文物局《关于万华（蓬莱）新材料低碳产业园基础设施提升项目涉及地表文物情况的说明》—2023年7月12日；

（4）烟台市蓬莱区住房和城乡建设局《证明》：工程

不涉及消防相关内容—2023 年 7 月 17 日；

（5）烟台市蓬莱区行政审批服务局《关于烟台市恒益产业园管理有限公司万华（蓬莱）新材料低碳产业园基础设施提升项目核准的批复》—2023 年 8 月 1 日；

（6）烟台市蓬莱区自然资源和规划局《关于万华（蓬莱）新材料低碳产业园基础设施提升项目用地及规划情况的说明》—2024 年 2 月 8 日；

（7）《建设项目环境影响登记表》备案号：202437068400000042—2024 年 4 月 19 日。

4、项目规模与主要建设内容

本项目主要在嘉信路、海润路及园区周边道路两侧铺设雨水管网 61.06 千米、污水管网 53.95 千米、通讯管网 40.36 千米、热力管网 35.90 千米、供水管网 177.76 千米、蒸汽管网 60.58 千米，合计 429.61 千米。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 10 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 71,700.00 万元，已发行专项债券 138,700.00 万元，本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，拟通过银行融资 60,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
------	--------	----	----

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	271,400.00	100.00%	
一、资本金	71,700.00	26.42%	
（一）自有资金	71,700.00		
（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）	199,700.00	73.58%	
（一）已发行专项债券	138,700.00		
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资	60,000.00		

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产业园管线租赁收入（污水管线租金收入、通信管线租金收入、热力管线租金收入）、蒸汽差价现金流入、给水差价现金流入等。

1、产业园管线租赁收入

项目产业园管线租赁收入包括污水管线租金收入、通信管线租金收入及热力管线租金收入。

（1）污水管线租金收入

经与污水处理厂协商沟通，综合考虑污水处理项目投入与回报关系，项目拟铺设的污水管网长度 53.95km，租金按 28.50 万元/km·年测算。

（2）通信管线租金收入

经与电信部门协商沟通，综合考虑通信项目投入与回报关系，项目拟铺设的通信管网长度 40.36km，租金按 2.50 万元/km·年测算。

（3）热力管线租金收入

经与热力部门协商沟通，综合考虑供热项目投入与回报关系，项目拟铺设的热力管网长度 35.90km，租金按 105.00 万元/km·年测算。

2、蒸汽差价现金流入

根据项目单位提供资料，化工园区内各企业 2025 年总用蒸汽量为 235.00 万吨，考虑到市场行情及行业发展趋势，计划自 2026 年起各企业用蒸汽按每年 3%进行递增，项目承办单位根据国家蒸汽价格和企业实际用蒸汽价格收取各企业 28.40 元/吨的蒸汽差价作为本项目的营业收入。

3、给水差价现金流入

根据项目单位提供资料，化工园区内各企业 2025 年总用水量为 3900 万吨，考虑到市场行情及行业发展趋势，计划自 2026 年起各企业用水按每年 3%进行递增，项目承办单位根据国家水价格和企业实际用水价格收取各企业 1.50 元/吨的给水差价作为本项目的营业收入。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括经营成本、折旧费及相关税费等。

1、管线运营维护费

本项目管线运营维护费主要包括运营期管理费、维修费等，参考行业标准，按照产业园管线租金收入的 2%计取。

2、工资及福利费

项目新增劳动定员 10 人，负责管线日常维护及读表工作，年平均工资及福利费按 5 万元/人测算。

3、其他费用

参考行业标准，项目其他费用按照其他现金流入的 1%计取。

4、相关税费

增值税为 9%、13%，城市维护建设税按增值税额的 7%，教育费附加税率为 3%，地方教育费附加为 2%，所得税 25%。暂不考虑印花税、残保金等税费。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 26,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.45%；2024 年 10 月已发行专项债券 32,700.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%；2025 年 3 月已发行专项债券 40,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.78%；2025 年 3 月已发行专项债券 30,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.29%；2025 年 5 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.03%；本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.20%。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 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		26,000.00		26,000.00	2.45%	0.00	0.00
		32,700.00		32,700.00	2.40%	0.00	0.00
2025 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
		40,000.00		40,000.00	1.78%	356.00	356.00
		30,000.00		30,000.00	2.29%	343.50	343.50
		10,000.00		10,000.00	2.03%	101.50	101.50
		1,000.00		1,000.00	4.20%	0.00	0.00
2026 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2027 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2028 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2029 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00

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
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2030 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2031 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2032 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2033 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2034 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00			40,000.00	1.78%	712.00	712.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2035 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00

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
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	40,000.00		40,000.00	0.00	1.78%	356.00	40,356.00
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2036 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2037 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2038 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2039 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00			10,000.00	2.03%	203.00	203.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2040 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	10,000.00		10,000.00	0.00	2.03%	101.50	10,101.50
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2041 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80

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
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2042 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2043 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2044 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2045 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2046 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2047 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2048 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2049 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80

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
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2050 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2051 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2052 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2053 年	26,000.00			26,000.00	2.45%	637.00	637.00
	32,700.00			32,700.00	2.40%	784.80	784.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2054 年	26,000.00		26,000.00	0.00	2.45%	637.00	26,637.00
	32,700.00		32,700.00	0.00	2.40%	784.80	33,484.80
	30,000.00			30,000.00	2.29%	687.00	687.00
	1,000.00			1,000.00	4.20%	42.00	42.00
2055 年	30,000.00		30,000.00	0.00	2.29%	343.50	30,343.50
	1,000.00		1,000.00	0.00	4.20%	42.00	1,042.00
合计		139,700.00	139,700.00			74,689.00	214,389.00

2、银行借款

本项目拟通过银行借款 60,000.00 万元，期限 15 年，利率 5%，存续期按月支付利息，从 2029 年开始每年还本 5,000.00 万元。银行借款还本付息情况如下：

表 3 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		60,000.00		60,000.00	5%	500.00	500.00
2026 年	60,000.00			60,000.00	5%	3,000.00	3,000.00
2027 年	60,000.00			60,000.00	5%	3,000.00	3,000.00
2028 年	60,000.00			60,000.00	5%	3,000.00	3,000.00
2029 年	60,000.00		5,000.00	55,000.00	5%	2,958.33	7,958.33
2030 年	55,000.00		5,000.00	50,000.00	5%	2,708.33	7,708.33
2031 年	50,000.00		5,000.00	45,000.00	5%	2,458.33	7,458.33
2032 年	45,000.00		5,000.00	40,000.00	5%	2,208.33	7,208.33
2033 年	40,000.00		5,000.00	35,000.00	5%	1,958.33	6,958.33
2034 年	35,000.00		5,000.00	30,000.00	5%	1,708.33	6,708.33
2035 年	30,000.00		5,000.00	25,000.00	5%	1,458.33	6,458.33
2036 年	25,000.00		5,000.00	20,000.00	5%	1,208.33	6,208.33
2037 年	20,000.00		5,000.00	15,000.00	5%	958.33	5,958.33
2038 年	15,000.00		5,000.00	10,000.00	5%	708.33	5,708.33
2039 年	10,000.00		5,000.00	5,000.00	5%	458.33	5,458.33
2040 年	5,000.00		5,000.00	-	5%	208.33	5,208.33
合计		60,000.00	60,000.00			28,499.96	88,499.96

(四) 项目资金平衡测算表

表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	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	775,919.95			18,307.49	18,694.44	19,093.07	19,503.53	19,926.26
经营活动支出	B	10,881.67			287.16	291.03	295.01	299.12	303.34
支付的各项税费	C	121,296.20			1,354.73	1,450.50	1,549.17	1,661.17	1,828.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	643,742.08	-	-	16,665.60	16,952.91	17,248.89	17,543.24	17,794.62
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	268,677.20	62,738.80	205,938.40					
流动资金支出	F	-							
投资活动现金净流量	G=E-F	-268,677.20	-62,738.80	-205,938.40					
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	71,700.00	4,038.80	67,661.20					
专项债券	I	139,700.00	58,700.00	81,000.00					
银行借款	J	60,000.00		60,000.00					
偿还债券本金	K	139,700.00							
偿还银行借款本金	L	60,000.00						5,000.00	5,000.00
支付债券利息	M	74,689.00		2,222.80	3,065.80	3,065.80	3,065.80	3,065.80	3,065.80
支付银行借款利息	N	28,499.96		500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	2,958.33	2,708.33
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-31,488.96	62,738.80	205,938.40	-6,065.80	-6,065.80	-6,065.80	-11,024.13	-10,774.13
四、期初现金	P	-		-	-	10,599.80	21,486.91	32,670.00	39,189.11
期内现金变动	Q=D+G+O	343,575.92	-	-	10,599.80	10,887.11	11,183.09	6,519.11	7,020.49
五、期末现金	R=P+Q	343,575.92	-	-	10,599.80	21,486.91	32,670.00	39,189.11	46,209.60

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	20,361.75	20,810.42	21,272.50	21,748.42	22,238.69	22,743.50	23,263.63	23,799.27
经营活动支出	B	307.70	312.19	316.81	321.57	326.47	331.52	336.72	342.08
支付的各项税费	C	1,998.58	2,172.13	2,348.99	2,529.28	2,802.12	3,078.56	3,269.80	3,551.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	18,055.47	18,326.10	18,606.70	18,897.57	19,110.10	19,333.42	19,657.11	19,905.89
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					40,000.00			
偿还银行借款本金	L	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
支付债券利息	M	3,065.80	3,065.80	3,065.80	3,065.80	2,709.80	2,353.80	2,353.80	2,353.80
支付银行借款利息	N	2,458.33	2,208.33	1,958.33	1,708.33	1,458.33	1,208.33	958.33	708.33
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-10,524.13	-10,274.13	-10,024.13	-9,774.13	-49,168.13	-8,562.13	-8,312.13	-8,062.13
四、期初现金	P	46,209.60	53,740.94	61,792.91	70,375.48	79,498.92	49,440.89	60,212.18	71,557.16
期内现金变动	Q=D+G+O	7,531.34	8,051.97	8,582.57	9,123.44	-30,058.03	10,771.29	11,344.98	11,843.76
五、期末现金	R=P+Q	53,740.94	61,792.91	70,375.48	79,498.92	49,440.89	60,212.18	71,557.16	83,400.92

项目/年度	公式	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	24,350.94	24,919.13	25,504.38	26,107.22	26,728.15	27,367.72	28,026.48	28,704.97
经营活动支出	B	347.59	353.27	359.13	365.15	371.36	377.76	384.35	391.13
支付的各项税费	C	3,861.15	4,094.25	4,321.30	4,475.39	4,634.10	4,797.57	4,965.95	5,139.37
经营活动现金净流量	D=A-B-C	20,142.20	20,471.61	20,823.95	21,266.68	21,722.69	22,192.39	22,676.18	23,174.47
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		10,000.00						
偿还银行借款本金	L	5,000.00	5,000.00						
支付债券利息	M	2,353.80	2,252.30	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80
支付银行借款利息	N	458.33	208.33						
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-7,812.13	-17,460.63	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80
四、期初现金	P	83,400.92	95,730.99	98,741.97	117,415.12	136,531.00	156,102.89	176,144.48	196,669.86
期内现金变动	Q=D+G+O	12,330.07	3,010.98	18,673.15	19,115.88	19,571.89	20,041.59	20,525.38	21,023.67
五、期末现金	R=P+Q	95,730.99	98,741.97	117,415.12	136,531.00	156,102.89	176,144.48	196,669.86	217,693.53

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	29,403.78	30,123.73	30,865.13	31,628.87	32,415.51	33,225.67	34,060.24	34,919.88	35,805.18
经营活动支出	B	398.12	405.32	412.73	420.37	428.24	436.34	444.68	453.28	462.13
支付的各项税费	C	5,317.99	5,502.00	5,691.51	5,886.72	6,087.79	6,294.86	6,508.18	6,727.91	7,395.53
经营活动现金净流量	D=A-B-C	23,687.67	24,216.41	24,760.89	25,321.78	25,899.48	26,494.47	27,107.38	27,738.69	27,947.52
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								58,700.00	31,000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	2,150.80	385.50
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	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-2,150.80	-60,850.80	-31,385.50
四、期初现金	P	217,693.53	239,230.40	261,296.01	283,906.10	307,077.08	330,825.76	355,169.43	380,126.01	347,013.90
期内现金变动	Q=D+G+O	21,536.87	22,065.61	22,610.09	23,170.98	23,748.68	24,343.67	24,956.58	-33,112.11	-3,437.98
五、期末现金	R=P+Q	239,230.40	261,296.01	283,906.10	307,077.08	330,825.76	355,169.43	380,126.01	347,013.90	343,575.92

（五）本息覆盖倍数

表 5 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	
前期发行债券	138,700.00	73,429.00	212,129.00	643,742.08
本期发行债券	1,000.00	1,260.00	2,260.00	
银行融资	60,000.00	28,499.96	88,499.96	
融资合计	199,700.00	103,188.96	302,888.96	
覆盖倍数	2.13			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 643,742.08 万元，融资本息合计 302,888.96 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.13。

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。

山东浩正会计师事务所有限公司



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·烟台

二〇二五年十月十日



营业执照

统一社会信用代码

91370684764815218K



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

(副本)

1-1



名称

山东浩正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

马进杰

经营范围

审查企业会计报表、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，出具有关的报告；承办会计咨询、会计服务业务；法律、行政法规规定的其他审计业务；销售会计用品(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 2004 年 07 月 08 日

住所 山东省烟台市蓬莱区登州街道南关路151号

登记机关



2023 年 08 月 14 日

证书序号: 0018853

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
二〇二三年五月 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 山东浩正会计师事务所有限公司

首席合伙人:

主任会计师: 马进杰

经营场所: 山东省烟台市蓬莱区登州街道南关路151号

组织形式: 有限责任

执业证书编号: 37050036

批准执业文号: 鲁财会[2004]23号

批准执业日期: 2004年06月25日