

报 告 书

2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）-2022年山东省政府专项债券（三十八期）烟台市芝罘区卧龙产业园区基础设施项目收益与融资平衡专项评价报告

山冠会专审字【2022】第 265 号



山东冠达会计师事务所

SHANDONG GUANDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS(GENERAL PARTNERSHIP)

2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项
债券（二十四期）-2022年山东省政府专项债券
（三十八期）烟台市芝罘区卧龙产业园区基础设施
项目收益与融资平衡专项评价报告

山冠会专审字【2022】第 265 号

山东冠达会计师事务所

二〇二二年六月十八日

2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）
-2022年山东省政府专项债券（三十八期）烟台市芝罘区卧龙产业园区基
础设施项目收益与融资平衡专项评价报告

山冠会专审字【2022】第265号

我们接受委托，对本期债券的总体方案及项目收益与融资平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

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》，发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

本总体评价仅供发行人本次发行芝罘区卧龙产业园区基础设施项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的芝罘区卧龙产业园区基础设施项目，项目建成后预期的运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

1、专项债券发行计划

专项债券发行计划：芝罘区卧龙产业园区基础设施项目总投资20亿元，项目资本金10亿元，比例为50%，其余10亿元通过发行专项债券解决，本次拟发行专项债券1.44亿元；剩余额度预计于2022年下半年发行0.56亿元，于2023年至2026年每年发行2亿元。

专项债券发行计划如下：单位：亿元

发行年份	发行规模	发行期限
2022（本期）	1.44亿元	20年期
2022	0.56亿元	20年期
2023	2亿元	20年期
2024	2亿元	20年期
2025	2亿元	20年期
2026	2亿元	20年期
合计	10亿元	

2、项目总投资估算

本项目预计总投资200,000.00万元。主要是建设投资费用、其他费用等；含部分道路等征迁补偿款，该补偿款约占总投资的5%-10%左右（该部分征迁补偿款由项目资本金支付）。资金来源为：

（1）项目资本金确定为100,000.00万元，占投资总额比例为50%。

（2）拟发行专项债券10亿元，其中本期拟发行专项债券融资金额1.44亿元，债券发行期限二十年，假设债券发行利率为4.50%，在债券存续期间内每半年支付利息，债券本金到期一次性偿还。剩余额度预计于2022年下半年发行0.56亿元，于

2023年至2026年每年发行2亿元。

3、本期专项债券应付本息情况

本次按照分期发行10亿元额度债券进行测算，应还本付息情况如下：

还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022年	-	20,000.00	-	20,000.00	4.50%	324.00	324.00
2023年	20,000.00	20,000.00	-	40,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
2024年	40,000.00	20,000.00	-	60,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2025年	60,000.00	20,000.00	-	80,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2026年	80,000.00	20,000.00	-	100,000.00	4.50%	4,050.00	4,050.00
2027年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2028年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2029年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2030年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2031年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2032年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2033年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2034年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2035年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2036年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2037年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2038年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2039年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2040年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2041年	100,000.00	-	-	100,000.00	4.50%	4,500.00	4,500.00
2042年	100,000.00	-	20,000.00	80,000.00	4.50%	4,176.00	24,176.00
2043年	80,000.00	-	20,000.00	60,000.00	4.50%	3,150.00	23,150.00
2044年	60,000.00	-	20,000.00	40,000.00	4.50%	2,250.00	22,250.00
2045年	40,000.00	-	20,000.00	20,000.00	4.50%	1,350.00	21,350.00
2046年	20,000.00	-	20,000.00	-	4.50%	450.00	20,450.00
合计	-	100,000.00	100,000.00	-	-	90,000.00	190,000.00

2、项目预期产生的现金流入

(1) 基本假设条件及依据

芝罘区卧龙产业园区基础设施项目专项债券项目，主要用项目建成后的运营收益与融资进行自求平衡。

(2) 项目产生的净现金流入

项目建成后预期实现的运营收益，具体测算详见后附“项目收益及现金流入评价说明”中的项目运营收益预测，根据上述预测的数据计算可用于资金平衡的项目运营收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	可用于资金平衡的项目运营收益
芝罘区卧龙产业园区基础设施项目	393,431.46
合计	393,431.46

3、本期债券募投项目运营收益覆盖债券还本付息情况

本期债券募投项目收益为项目运营收益，根据相关政策，对芝罘区卧龙产业园区基础设施项目专项债券项目，按照相关规定可按单个项目实现平衡设计。本期债券募投项目运营收益覆盖债券还本付息情况为：本息覆盖倍数为2.07。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为芝罘区卧龙产业园区基础设施项目专项债券项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为芝罘区卧龙产业园区基础设施项目专项债券项目提供足够的资金支持，保证此次专项债券项目的顺利施工。同时，项目产生的预期项目建成后的运营收益为后续资金回笼手段，为项

目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本期专项债券还本付息要求。

附件：项目收益及现金流入评价说明

山东冠达会计师事务所（普通合伙）



中国·烟台

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年六月十八日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

芝罘区卧龙产业园区基础设施项目专项债券项目鉴于融资项目的收益为项目建成后的运营收益，由项目实施单位统筹使用，所以本项目主要用运营收益与融资进行自求平衡。

本次融资项目收益为项目建成后的运营收益，本次预测以项目建成后的运营收益为基础，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目运营收益测算表，相关项目建成后的运营收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

二、项目收益及现金流入预测假设

（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）债券存续期间，用于本项目还本付息的项目运营收益能如期实现，项目运营成本均由项目实施单位承担；

（四）债券存续期间，政府制定的建设计划、投产计划等能够顺利执行；

（五）债券存续期间，各相关项目价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响；

（七）本次评价报告依据《芝罘区卧龙产业园区基础设施项目可行性研究报告》。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目基本情况

1、项目实施单位

烟台卧龙园区投资发展有限公司，公司类型：其他有限责任公司；法定代表人：张坦；注册资本：伍仟万元整；住所：山东省烟台市芝罘区通洋路8号；统一社会信用代码：91370602MA3U7WR070；经营范围：一般项目：物业管理；酒店管理；园林绿化工程施工；土石方工程施工；停车场服务；会议及展览服务；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；日用百货销售；科技中介服务；工程和技术研究和试验发展；环境应急治理服务；计算机软硬件及辅助设备零售；餐饮管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；知识产权服务；组织文化艺术交流活动；翻译服务；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；以自有资金从事投资活动；园区管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业科学研究和试验发展；医学研究和试验发展；环保咨询服务；软件开发。（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：房地产开发经营；建设工程设计；各类工程建设活动；建筑劳务分包；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；货物进出口；技术进出口。

（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为准）。

2、项目概况

烟台高新技术产业开发区卧龙园区位于烟台市芝罘区南部，东至两区分界线、南至珠岩河、西至机场路、北至世回尧及奇山交界处，总用地面积13.55平方公里。主要建设医药健康产业园区、智能制造产业园区标准厂房和公共服务设施及基础实

施配套建设等。项目于2022年6月开工，预计于2026年12月完工。

(二)项目收益及现金流入预测项目说明

项目现金流入为项目建成后的运营收益，结合项目实施单位提供的资料，项目建成后的运营收益预计如下（建设期不测算收益，最后一年收益按1个月测算）：

(1)营业收入：

项目收入来源主要为租赁费收入。

项目用地面积13.55平方公里，即1,355.00万平方米，产业园区基准容积率1~1.4，按照平均容积率1.20测算，建筑面积1,626.00万平方米，扣除20%的公建等部分，剩余可供出租面积达 1,300.80 万平方米，根据目前卧龙工业园建成部分出租收费情况以及目前实行“三免两减半，五年均摊收取”的房租优惠政策，参考周边工业厂房、办公楼等租金情况，保守预计，租金平均按照60元/平方/年，随着园区的建设，出租率自建成后按照30%每年递增5%，根据社会经济及目前已建成的卧龙园区部分的出租情况，出租率达到最高80%即可，后期不再增长。

预期运营收益测算表

单位：万元

年度	可租赁面积（万平方米）	出租率	单价（元/平方/年）	租赁费收入
2022年	-	-	-	-
2023年	-	-	-	-
2024年	-	-	-	-
2025年	-	-	-	-
2026年	-	-	-	-
2027年	1,300.80	30.00%	60.00	23,414.40
2028年	1,300.80	31.50%	60.00	24,585.12

年度	可租赁面积（万平方米）	出租率	单价（元/平方米/年）	租赁费收入
2029年	1,300.80	33.08%	60.00	25,814.38
2030年	1,300.80	34.73%	60.00	27,105.09
2031年	1,300.80	36.47%	60.00	28,460.35
2032年	1,300.80	38.29%	60.00	29,883.37
2033年	1,300.80	40.20%	60.00	31,377.54
2034年	1,300.80	42.21%	60.00	32,946.41
2035年	1,300.80	44.32%	60.00	34,593.73
2036年	1,300.80	46.54%	60.00	36,323.42
2037年	1,300.80	48.87%	60.00	38,139.59
2038年	1,300.80	51.31%	60.00	40,046.57
2039年	1,300.80	53.88%	60.00	42,048.90
2040年	1,300.80	56.57%	60.00	44,151.34
2041年	1,300.80	59.40%	60.00	46,358.91
2042年	1,300.80	62.37%	60.00	48,676.86
2043年	1,300.80	65.49%	60.00	51,110.70
2044年	1,300.80	68.76%	60.00	53,666.23
2045年	1,300.80	72.20%	60.00	56,349.55
2046年	1,300.80	75.81%	60.00	4,930.59
累计	-	-	-	719,983.04

（2）营业成本

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：水费、电费、外购燃料动力费、工资及福利费、折旧费、其他费用、相关税费。

①水费

项目用水量主要为浇洒道路、绿化用水，浇洒面积按照建筑面积20%，即325.20万平方米，浇洒道路、绿化用水参照《室外给水设计规范》（GB50013-2006）取值，用水定额按2.5L/平方米·d，90d计算，则年用水量为73.17万t，按照2021年烟台市

非居民普通行业用水单价约5.02元/t估算全年水费金额，每年水费达367.31万元。考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素每年按上浮3%测算。

②电费

本项目路灯采用双挑路灯，功率为150W，本项目用地面积 1,355.00万平方米，假设10%为道路面积即135.5万平方米，假设路宽为30米，道路长度可达45167米，按照每间隔30米在道路两侧各安装一个路灯计算，共需安装路灯约3000盏。所有路段路灯按日工作10小时计，则路灯年耗电量为164.25万kWh（ $0.15\text{kw} \times 3000 \times 10\text{h} \times 365\text{d} = 164.25\text{万kWh}$ ）。除路灯外，园区内还需安装等数量的声控灯、监控设施，声控灯的功率为40W，监控摄像头的功率为24W，出于谨慎性原则假设产业园内除路灯外的用电量为路灯的50%，则产业园区内公共区域总年耗电量可达246.38万kWh，按照2021年烟台市工商业及其他用电尖峰电价1.1310元/kWh，估算全年电费金额278.65万元。考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素每年按上浮3%测算。

③外购燃料动力费

外购燃料及动力，主要是运营期建筑能耗天然气及采暖耗热等，该项目年均外购燃料和动力费用预计可达年收入总额的15%。

④工资及福利费

本次项目建成后需道路清洁人员预计20人，平均年工资及福利费按3.6万元计取；管理人员预计20人，平均年工资及福利费按15万元计取。项目平均年工资及福利费可达307.20 万元，考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素每年按上浮3%测算。

⑤折旧费

按照项目投资总额估计工程费、其他费用及预备费，项目建筑工程(按照投

资额80%)按照50年，残值率5%；项目机器设备(按照投资额5%)折旧年限确定为20年，残值率为3%；项目安装工程(按照投资额15%)折旧年限确定为40年，残值率为3%；属于固定资产的其他费用折旧年限为20年，没有残值；估计折旧费每年4,252.50万元。

⑥其他费用

其他费用根据收入10%预计(前期支付拆迁资金补偿及管理费用、营业费用中扣除工资、折旧费后的费用)。

⑦相关税费

增值税：建筑物租赁收入增值税税率6%，附加税：城市维护建设税=增值税*7%；教育费、地方教育费附加=增值税*5%；年均增值税及附加税=增值税+城市维护建设税+教育费、地方教育费附加；企业所得税：考虑折旧摊销等非付现成本支出后，测算所得税。

项目预期成本测算表

单位：万元

年度	付现成本(不含利息)							折旧与摊销	息税前总成本合计
	水费	电费	外购燃料及动力费	工资及福利	增值税及附加	其他费用	合计		
2022年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027年	367.31	278.65	3,512.16	307.20	1,573.45	2,341.44	8,380.21	4,252.50	12,632.71
2028年	378.33	287.01	3,687.77	316.42	1,652.12	2,458.51	8,780.16	4,252.50	13,032.66
2029年	389.68	295.62	3,872.16	325.91	1,734.73	2,581.44	9,199.53	4,252.50	13,452.03
2030年	401.37	304.49	4,065.76	335.69	1,821.46	2,710.51	9,639.28	4,252.50	13,891.78
2031年	413.41	313.62	4,269.05	345.76	1,912.54	2,846.03	10,100.42	4,252.50	14,352.92

年度	付现成本(不含利息)							折旧与摊销	息税前总成本合计
	水费	电费	外购燃料及动力费	工资及福利	增值税及附加	其他费用	合计		
2032年	425.82	323.03	4,482.51	356.13	2,008.16	2,988.34	10,583.98	4,252.50	14,836.48
2033年	438.59	332.72	4,706.63	366.81	2,108.57	3,137.75	11,091.08	4,252.50	15,343.58
2034年	451.75	342.70	4,941.96	377.82	2,214.00	3,294.64	11,622.87	4,252.50	15,875.37
2035年	465.30	352.99	5,189.06	389.15	2,324.70	3,459.37	12,180.57	4,252.50	16,433.07
2036年	479.26	363.58	5,448.51	400.83	2,440.93	3,632.34	12,765.45	4,252.50	17,017.95
2037年	493.64	374.48	5,720.94	412.85	2,562.98	3,813.96	13,378.85	4,252.50	17,631.35
2038年	508.45	385.72	6,006.99	425.24	2,691.13	4,004.66	14,022.17	4,252.50	18,274.67
2039年	523.70	397.29	6,307.33	437.99	2,825.69	4,204.89	14,696.89	4,252.50	18,949.39
2040年	539.41	409.21	6,622.70	451.13	2,966.97	4,415.13	15,404.56	4,252.50	19,657.06
2041年	555.59	421.48	6,953.84	464.67	3,115.32	4,635.89	16,146.79	4,252.50	20,399.29
2042年	572.26	434.13	7,301.53	478.61	3,271.08	4,867.69	16,925.30	4,252.50	21,177.80
2043年	589.43	447.15	7,666.60	492.97	3,434.64	5,111.07	17,741.86	4,252.50	21,994.36
2044年	607.11	460.57	8,049.94	507.75	3,606.37	5,366.62	18,598.36	4,252.50	22,850.86
2045年	625.33	474.38	8,452.43	522.99	3,786.69	5,634.95	19,496.77	4,252.50	23,749.27
2046年	53.67	40.72	739.59	44.89	331.34	493.06	1,703.26	354.38	2,057.64
合计	9,279.44	7,039.54	107,997.46	7,760.79	48,382.86	71,998.30	252,458.38	81,151.88	333,610.26

预期净收益明细表

单位:万元

年度	息税折旧摊销前利润			折旧与摊销	利息支出			税前利润	弥补以前年度亏损	应纳税所得额	所得税 (25%)	净收益
	合计	项目收入	项目付现成本		合计	债券利息支出(整年)	社会融资利息					
	1=2-3	2	3	4	5=6+7	6	7	8=1-4-5	9	10=8+9	11=10*25%	12=8-11
2022年	-	-	-	-	324.00	324.00	-	-324.00	-	-	-	-324.00
2023年	-	-	-	-	1,350.00	1,350.00	-	-1,350.00	-	-	-	-1,350.00
2024年	-	-	-	-	2,250.00	2,250.00	-	-2,250.00	-	-	-	-2,250.00
2025年	-	-	-	-	3,150.00	3,150.00	-	-3,150.00	-	-	-	-3,150.00
2026年	-	-	-	-	4,050.00	4,050.00	-	-4,050.00	-	-	-	-4,050.00
2027年	15,034.19	23,414.40	8,380.21	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	6,281.69	-6,281.69	-	-	6,281.69
2028年	15,804.96	24,585.12	8,780.16	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	7,052.46	-4,842.31	2,210.15	552.54	6,499.92
2029年	16,614.84	25,814.38	9,199.53	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	7,862.34	-	7,862.34	1,965.59	5,896.76
2030年	17,465.81	27,105.09	9,639.28	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	8,713.31	-	8,713.31	2,178.33	6,534.98
2031年	18,359.93	28,460.35	10,100.42	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	9,607.43	-	9,607.43	2,401.86	7,205.57
2032年	19,299.39	29,883.37	10,583.98	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	10,546.89	-	10,546.89	2,636.72	7,910.16
2033年	20,286.45	31,377.54	11,091.08	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	11,533.95	-	11,533.95	2,883.49	8,650.47
2034年	21,323.54	32,946.41	11,622.87	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	12,571.04	-	12,571.04	3,142.76	9,428.28
2035年	22,413.16	34,593.73	12,180.57	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	13,660.66	-	13,660.66	3,415.17	10,245.50

年度	息税折旧摊销前利润			折旧与摊销	利息支出			税前利润	弥补以前年度亏损	应纳税所得额	所得税(25%)	净收益
	合计	项目收入	项目付现成本		合计	债券利息支出(整年)	社会融资利息					
	1=2-3	2	3	4	5=6+7	6	7	8=1-4-5	9	10=8+9	11=10*25%	12=8-11
2036年	23,557.97	36,323.42	12,765.45	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	14,805.47	-	14,805.47	3,701.37	11,104.10
2037年	24,760.74	38,139.59	13,378.85	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	16,008.24	-	16,008.24	4,002.06	12,006.18
2038年	26,024.40	40,046.57	14,022.17	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	17,271.90	-	17,271.90	4,317.97	12,953.92
2039年	27,352.00	42,048.90	14,696.89	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	18,599.50	-	18,599.50	4,649.88	13,949.63
2040年	28,746.78	44,151.34	15,404.56	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	19,994.28	-	19,994.28	4,998.57	14,995.71
2041年	30,212.12	46,358.91	16,146.79	4,252.50	4,500.00	4,500.00	-	21,459.62	-	21,459.62	5,364.90	16,094.71
2042年	31,751.56	48,676.86	16,925.30	4,252.50	4,176.00	4,176.00	-	23,323.06	-	23,323.06	5,830.76	17,492.29
2043年	33,368.84	51,110.70	17,741.86	4,252.50	3,150.00	3,150.00	-	25,966.34	-	25,966.34	6,491.58	19,474.75
2044年	35,067.87	53,666.23	18,598.36	4,252.50	2,250.00	2,250.00	-	28,565.37	-	28,565.37	7,141.34	21,424.03
2045年	36,852.77	56,349.55	19,496.77	4,252.50	1,350.00	1,350.00	-	31,250.27	-	31,250.27	7,812.57	23,437.70
2046年	3,227.32	4,930.59	1,703.26	354.38	450.00	450.00	-	2,422.95	-	2,422.95	605.74	1,817.21
合计	467,524.65	719,983.04	252,458.38	81,151.88	90,000.00	90,000.00	-	296,372.78	-11,124.00	296,372.78	74,093.19	222,279.58

3、净现金流入

按照项目产生的所有投资活动、筹资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

从项目建设期开始，在债券存续期内涉及到的投资活动、筹资活动以及经营活动现金流量情况如下表：

单位:万元

年份/项目	2022年 (建设期)	2023年 (建设期)	2024年 (建设期)	2025年 (建设期)	2026年 (建设期)	2027年 (运营期)	2028年 (运营期)	2029年 (运营期)	2030年 (运营期)	2031年 (运营期)	2032年 (运营期)	2033年 (运营期)	2034年 (运营期)
一、经营活动产生的现金流量													
1. 经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-	23,414.40	24,585.12	25,814.38	27,105.09	28,460.35	29,883.37	31,377.54	32,946.41
2. 经营活动支付的现金流	-	-	-	-	-	6,806.76	7,128.04	7,464.81	7,817.82	8,187.88	8,575.82	8,982.51	9,408.87
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-	1,573.45	2,204.66	3,700.31	3,999.79	4,314.39	4,644.88	4,992.06	5,356.76
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	15,034.19	15,252.42	14,649.26	15,287.48	15,958.07	16,662.66	17,402.97	18,180.78
二、投资活动产生的现金流量													
1. 征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 基础设施建设费用	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 投资活动产生的现金流小计	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00	-40,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量													
1. 自有资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 专项债券	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 偿还债券及银行借款利息	324.00	1,350.00	2,250.00	3,150.00	4,050.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
6. 筹资活动产生的现金流小计	39,676.00	38,650.00	37,750.00	36,850.00	35,950.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00
四、现金流总计													
1. 期初现金	-	-324.00	-1,674.00	-3,924.00	-7,074.00	-11,124.00	-589.81	10,162.61	20,311.87	31,099.35	42,557.43	54,720.09	67,623.06
2. 本期现金变动	-324.00	-1,350.00	-2,250.00	-3,150.00	-4,050.00	10,534.19	10,752.42	10,149.26	10,787.48	11,458.07	12,162.66	12,902.97	13,680.78
3. 期末现金	-324.00	-1,674.00	-3,924.00	-7,074.00	-11,124.00	-589.81	10,162.61	20,311.87	31,099.35	42,557.43	54,720.09	67,623.06	81,303.84

(续表)

年份/项目	2035年 (运营期)	2036年 (运营期)	2037年 (运营期)	2038年 (运营期)	2039年 (运营期)	2040年 (运营期)	2041年 (运营期)	2042年 (运营期)	2043年 (运营期)	2044年 (运营期)	2045年 (运营期)	2046年 (运营期)	合计
一、经营活动产生的现金流量													
1. 经营活动产生的现金流	34,593.73	36,323.42	38,139.59	40,046.57	42,048.90	44,151.34	46,358.91	48,676.86	51,110.70	53,666.23	56,349.55	4,930.59	719,983.04
2. 经营活动支付的现金流	9,855.87	10,324.52	10,815.87	11,331.04	11,871.21	12,437.59	13,031.47	13,654.21	14,307.22	14,991.99	15,710.08	1,371.93	204,075.52
3. 经营活动支付的各项税金	5,739.86	6,142.30	6,565.04	7,009.10	7,475.56	7,965.54	8,480.22	9,101.85	9,926.22	10,747.71	11,599.26	937.07	122,476.05
4. 经营活动产生的现金流小计	18,998.00	19,856.60	20,758.68	21,706.42	22,702.13	23,748.21	24,847.21	25,920.79	26,877.25	27,926.53	29,040.20	2,621.59	393,431.46
二、投资活动产生的现金流量													
1. 征地拆迁补偿费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 基础设施建设费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200,000.00
3. 其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-200,000.00
三、筹资活动产生的现金流量													
1. 自有资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,000.00
2. 专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,000.00
3. 银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	100,000.00
5. 偿还债券及银行借款利息	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,176.00	3,150.00	2,250.00	1,350.00	450.00	90,000.00
6. 筹资活动产生的现金流小计	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-4,500.00	-24,176.00	-23,150.00	-22,250.00	-21,350.00	-20,450.00	10,000.00
四、现金流总计													
1. 期初现金	81,303.84	95,801.83	111,158.44	127,417.12	144,623.54	162,825.67	182,073.88	202,421.09	204,165.89	207,893.14	213,569.67	221,259.87	-
2. 本期现金变动	14,498.00	15,356.60	16,258.68	17,206.42	18,202.13	19,248.21	20,347.21	1,744.79	3,727.25	5,676.53	7,690.20	-17,828.41	203,431.46
3. 期末现金	95,801.83	111,158.44	127,417.12	144,623.54	162,825.67	182,073.88	202,421.09	204,165.89	207,893.14	213,569.67	221,259.87	203,431.46	203,431.46

注：由于建设期不产生收益。2026年末现金余额为-11,124.00万元，系建设期的债券利息，2027年末现金余额为-569.81万元，系2027的收益不足以覆盖建设期及2027年债券利息，以上部分利息由实施单位先行垫付，待项目形成收益后偿还。

如上表，芝罘区卧龙产业园区基础设施项目存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金和其他债券本金全部偿还后仍有 203,431.46 万元期末结余。

(三) 偿债能力分析

1. 项目需发行专项债券100,000.00万元，本次拟发行专项债券14,400.00万元，本次按照100,000万元测算利息，假设利率4.50%，期限20年，每半年付息，到期一次性还本，还款本息合计 190,000.00 万元。

2. 项目总体营业收入合计 719,983.04 万元，付现成本总额 252,458.38 万元，所得税 74,093.19 万元，则用于偿还本息的资金总额=营业收入总额-付现成本总额-所得税= 393,431.46 万元，项目本息覆盖倍数 2.07，能够覆盖融资本息，具有一定的借款偿还能力。

3. 压力测试

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
运营期净现金流入	354,088.31	373,759.89	393,431.46	413,103.03	432,774.61
需偿还的融资本息	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00
本息覆盖倍数	1.86	1.97	2.07	2.17	2.28

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，当运营收入在±10%范围内变动的情况下，项目融资本息资金覆盖率仍然大于1.86，还本付息资金具有一定的稳定性和风险抵抗能力。

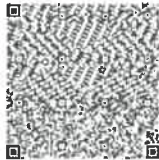
经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的芝罘区卧龙产业园区基础设施项目产生的预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



营业执照

统一社会信用代码

9137061367682689X6



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统
了解更多许可、监
管信息

(副本)

1-1



名称 山东冠远会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

刘顺贤

执行事务合伙人
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。（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）

成立日期 2008年 06月 26日

合伙期限 2008年 06月 26日至2028年06月25日

主要经营场所 山东省烟台莱山区迎春大街170号金贸中心702-2室



登记机关

2019年 06月 19日

证书序号:0002246

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

名称：山东冠达会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘顺贵

主任会计师：

经营场所：山东省烟台市莱山区迎春大街170号金茂中心702-2号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：37060031

批准执业文号：鲁财会协字（2003）29号

批准执业日期：2008-06-23

发证机关



中华人民共和国财政部制



姓名 刘顺贤
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1989-11-25
Date of birth
工作单位 烟台中山有限责任会计师事务所
Working unit
身份证号码 120102691125077
Identity card No.



同意调入
Agree the holder to be transferred to

证书编号: 370500050007
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

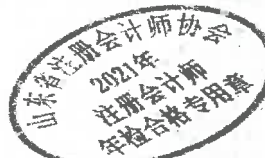
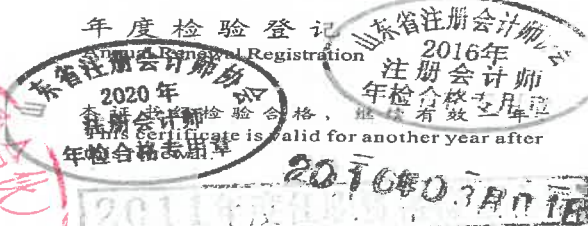
发证日期: 2003 年 10 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d



11



姓名 张洪芹
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1978-09-18
Date of birth
工作单位 烟台兴业联合会计师事务所
Working unit
身份证号码 370284197809180047
Identity card No.



证书编号: 370500480001
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2009 年 10 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中級王官注册会计协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

同意调入
山东冠达会计师事务所(普通合伙)
1. When practicing the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or loan shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops practicing.

山东冠达会计师事务所

SHANDONG GUANDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS(GENERAL PARTNERSHIP)

地址(Add) : 烟台市莱山区迎春大街170号
金贸中心七楼

电话(Tel) : 0535-3970957

传真(Fax) : 0535-3970827

网址(Http) : www.sdguanda.com