

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）—2022年山东省政府专项债券（三十三期）烟台
市本级烟台工程职业技术学院南校区
项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：山恒会专审字（2022）第129号

客户名称：烟台市财政局

报告日期：2022-05-31

签字注册会计师：沈丽娟（CPA：370500310021）
张莹（CPA：370500310022）



0105352022052510870223

报告文号：山恒会专审字（2022）第129号

事务所名称：山东恒德会计师事务所有限公司

事务所电话：0535-2106511

传真：0535-6233031

通讯地址：烟台莱山区山海路117-7号

电子邮件：yttjw@139.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；
2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpacpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。



山东恒德会计师事务所有限公司
SHAN DONG HENGDE ACCOUNTING FIRM CO.,LTD.
地址：烟台市莱山区山海路 117-7 号
电话：0535-6233031

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券

(二十期) —2022 年山东省政府专项债券 (三十三期)

烟台市市本级烟台工程职业技术学院南校区项目

收益与融资平衡专项评价报告

山恒会专审字〔2022〕第 129 号

目 录

一、专项评价报告.....	1
二、附件	
项目收益及现金流入评价说明.....	10





山东恒德会计师事务所有限公司
SHAN DONG HENGDE ACCOUNTING FIRM CO.,LTD.
地址：烟台市莱山区山海路 117-7 号
电话：0535-6233031

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券 （二十期）—2022 年山东省政府专项债券（三十三期） 烟台市市本级烟台工程职业技术学院南校区项目 收益与融资平衡专项评价报告

山恒会专审字（2022）第 129 号

我们接受委托，对 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）—2022 年山东省政府专项债券（三十三期）（以下简称“本期债券”）烟台市市本级烟台工程职业技术学院南校区项目收益与融资平衡情况进行审核并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《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。

本专项评价报告仅供发行人本次发行本项目本期债券的项目收益与融资自

求平衡专项评价报告之目的使用，不得用作其他任何目的。

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，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的对烟台市市本级烟台工程职业技术学院南校区项目本期债券预测的本息覆盖倍数为 1.36，该项目的预测收益能够达到与融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

1. 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；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；
4. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1. 本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；
2. 未来招生人数在正常范围内变动，本项目估算的招生人数在未来实现时与实际情况基本相符；
3. 政府批复的学费、住宿费、培训费、生均拨款标准及与教育相关的政府补助等没有重大变化且能够顺利执行；
4. 发行人拟定的本期债券项目学费、住宿费、培训费等收入计划以及可用于偿还债券的净现金流入等能够顺利执行。

二、项目投资及拟发行专项债券情况

烟台工程职业技术学院南校区项目计划总投资 63,638.30 万元，拟申请地方政府专项债券募集资金 48,600.00 万元。

2020 年已发行专项债券 0.70 亿元，其中 2020 年 5 月发行专项债券 0.50 亿元，发行利率为 3.72%；2020 年 8 月发行专项债券 0.20 亿元，发行利率为 3.96%，但根据烟财教指(2020)25 号文，该 0.5 亿元已发行专项债券中 0.30 亿元于 2020 年 9 月用途调整至潍烟高铁项目，由潍烟高铁项目的项目单位支付该 0.30 亿元全部的债券本息，因此本项目于 2020 年实际发行专项债券合计 0.70 亿元，发行期限均为 30 年。

2021 年 8 月已发行专项债券 3.10 亿元，发行利率 3.67%，发行期限 30 年。

2022 年 6 月本期拟申请发行专项债券 0.76 亿元，2023 年拟申请发行专项债券 0.30 亿元。假设债券票面利率 4.50%，债券期限 30 年。按照债券发行要求，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次偿还本金。专项债券发行计划及应还本付息情况如下：

1. 拟申请地方政府专项债券发行计划如下表：

金额单位：人民币亿元

发债时间	发债规模	发行利率	发债期限
2020 年 5 月	0.50	3.72%	30 年
2020 年 8 月	0.20	3.96%	30 年
2021 年 8 月	3.10	3.67%	30 年
2022 年 6 月	0.76	4.50%	30 年
2023 年	0.30	4.50%	30 年
合计	4.86		

2. 项目投资及发债金额：

金额单位：人民币亿元

地区	项目名称	投资总额	项目资本金	发债总金额	2020 年已发债金额	2021 年已发债金额	本期拟发债金额	2023 年拟发债金额
烟台市市本级	烟台工程职业技术学院南校区	6.36383	1.50383	4.86	0.70	3.10	0.76	0.30

3. 还本付息情况如下表：

（1）2020 年已发行专项债券还本付息情况：

①2020 年 5 月已发行专项债券还本付息情况一览表

（金额单位：人民币万元）

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2020		5,000.00		5,000.00	3.72%	93.00	93.00
2021-2049	5,000.00			5,000.00	3.72%	5,394.00	5,394.00
2050	5,000.00		5,000.00	0.00	3.72%	93.00	5,093.00
合计			5,000.00			5,580.00	10,580.00

②2020 年 8 月已发行专项债券还本付息情况一览表

（金额单位：人民币万元）

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2020		2,000.00		2,000.00			
2021-2049	2,000.00			2,000.00	3.96%	2,296.80	2,296.80
2050	2,000.00		2,000.00	0.00	3.96%	79.20	2,079.20
合计			2,000.00			2,376.00	4,376.00

注：2020 年 8 月发行专项债券 0.50 亿元，发行利率为 3.96%，发行期限 30 年。根据烟财教指〔2020〕25 号文，该 0.5 亿元已发行专项债券中 0.30 亿元于 2020 年 9 月用途调整至潍烟高铁项目，由潍烟高铁项目的项目单位支付该 0.30 亿元全部的债券本息。

（2）2021 年 8 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

（金额单位：人民币万元）

债券 存续期	期初本金 余额	本期新增 债券	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2021 年		31,000.00		31,000.00			
2022 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2023 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2024 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2025 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2026 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2027 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2028 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2029 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2030 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2031 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2032 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2033 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2034 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2035 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2036 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2037 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2038 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2039 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2040 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2041 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2042 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2043 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2044 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2045 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2046 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2047 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2048 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2049 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2050 年	31,000.00			31,000.00	3.67%	1,137.70	1,137.70
2051 年	31,000.00		31,000.00	0.00	3.67%	1,137.70	32,137.70
合计			31,000.00			34,131.00	65,131.00

（3）本期拟申请发行专项债券应还本付息情况一览表

（金额单位：人民币万元）

债券存续期	期初本金 余额	本期新增 债券	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2022 年		7,600.00		7,600.00	4.50%	171.00	171.00
2023 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2024 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2025 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2026 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2027 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2028 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2029 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2030 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2031 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2032 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2033 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2034 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2035 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2036 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2037 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2038 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2039 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2040 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2041 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2042 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2043 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2044 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2045 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2046 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2047 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2048 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2049 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2050 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2051 年	7,600.00			7,600.00	4.50%	342.00	342.00
2052 年	7,600.00		7,600.00	0.00	4.50%	171.00	7,771.00
合计			7,600.00			10,260.00	17,860.00

（4）2023 年拟申请发行专项债券应还本付息情况一览表

（金额单位：人民币万元）

债券存续期	期初本金 余额	本期新增 债券	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2023 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	67.50	67.50
2024 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2025 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2035 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2036 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2037 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2038 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2039 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2040 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2041 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2042 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2043 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2044 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2045 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2046 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2047 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2048 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2049 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2050 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2051 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2052 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2053 年	3,000.00		3,000.00	0.00	4.50%	67.50	3,067.50
合计			3,000.00			4,050.00	7,050.00

三、项目预期产生的运营收益

（一）现金流入基本假设条件及依据

本期债券募投项目收益来源于学费收入、住宿费收入、培训费收入。

1. 学费收入测算依据，参考山东省发改委《关于重新明确高等学校学费收费标准的通知》并结合以往年度生均收费情况测算收费标准，参考《烟台工程职业技术学院南校区工程可行性研究报告》并结合以往招生人数等预测学生人数。未预测学费收入未来增长情况。

2. 住宿费收入测算依据，参考山东省发改委 山东省财政厅 山东省教育厅《关于印发山东省高等学校住宿费收费管理办法的通知》确定收费标准，参考《烟台工程职业技术学院南校区工程可行性研究报告》并结合以往招生人数等预测学生人数。未预测住宿费收入未来增长情况。

3. 培训费收入测算依据，参考山东省发改委 山东省财政厅 山东省教育厅《关于完善校企合作办学收费政策促进高等学校创新发展的通知》确定收费标准，参考《烟台工程职业技术学院南校区工程可行性研究报告》并结合以往招生人数等预测学生人数。考虑通货膨胀因素。

（二）现金流出基本假设条件及依据

烟台工程职业技术学院测算项目成本费用，包括日常运营经费（含水电费、差旅费、广告费、取暖费、物业费、劳务费等费用）、专用材料费、外聘人员薪酬、维修（护）费、教学仪器购置支出。测算依据，参照烟台工程职业技术学院现行成本支出事项和《烟台工程职业技术学院南校区工程可行性研究报告》以及后附的《项目收益及现金流入评价说明》。考虑通货膨胀因素。

四、本期债券募投项目收益和现金流量覆盖债券还本付息情况

本期融资项目收入来源主要是学费收入、住宿费收入、培训费收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对收入及相关运营成本费用的测算得

出，截至债券到期日项目偿还本息后，项目累计净现金结余 41,054.92 万元，本息覆盖倍数为 1.36。具体测算详见后附《项目收益及现金流入评价说明》中的项目实施单位预期实现的运营收益预测表和项目资金平衡测算表。

金额单位：人民币万元

项目名称	运营收益	债券本息测算	净现金结余	本息覆盖倍数
烟台工程职业技术学院南校区	143,213.62	104,997.00	41,054.92	1.36

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，认为本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，为烟台工程职业技术学院南校区项目提供足够的资金支持，保证此次专项债券项目的顺利进行。同时，项目实施单位预期实现的净现金流入为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足项目融资还本付息要求。

附件：项目收益及现金流入评价说明

山东恒德会计师事务所有限公司



中国·烟台

中国注册会计师：



沈丽娟

中国注册会计师：



张莹

二〇二二年五月三十一日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目概况

（一）项目基本情况及主要建设内容

1. 项目单位

单位名称：烟台工程职业技术学院

负责人：王德清

统一社会信用代码：12370600493501910K

单位地址：烟台市经济技术开发区珠江路 92 号

主管部门：烟台市教育局

业务范围：机械设计与制造、计算机辅助设计与制造、模具设计与制造、机电一体化技术、应用电子技术、计算机应用技术、数控技术、数控设备应用与维修、汽车运用技术、汽车电子技术、物流管理、营销策划等专科层次职业技术教育；车、铣、钳、磨、电、焊、铸、锻、数控、热处理、汽修与驾驶、服装、旅游、体育、喷漆、化工、机电、物业、烹饪、建筑园林、酒店管理、机械装修等专业高、中级技术工人和技师培养；在职职工高技能人才与职业教育培训机构师资培训；职业技术教学研究。

2. 项目背景

（1）加快发展现代职业教育是适应国家加快转变经济发展方式的迫切要求。

加快发展现代职业教育是党中央、国务院作出的重大战略决策。现代职业教育是服务经济社会发展需要，面向经济社会发展和生产服务一线，培养高素质劳动者。和技术技能人才并促进全体劳动者可持续职业发展的教育类型。建立现代职业教育体系，是促进现代职业教育服务转方式、调结构、促改革、保就业、惠民生和工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展的制度性安排，对打造中

国经济升级版，创造更大人才红利，促进就业和改善民生，加强社会建设和文化建设，满足人民群众生产生活多样化的需求，实现中华民族伟大复兴的中国梦都具有重要意义。近年来，我国职业教育事业快速发展，体系建设稳步推进，培养培训了大批中高级技能型人才，为提高劳动者素质、推动经济社会发展和促进就业作出了重要贡献。但是，必须清醒地看到，我国职业教育仍然存在着社会吸引力不强、发展理念相对落后、行业企业参与不足、人才培养模式相对陈旧、基础能力相对薄弱、层次结构不合理、基本制度不健全、国际化程度不高等诸多问题，并集中体现在职业教育体系不适应加快转变经济发展方式的要求上。抓住发展机遇，站在经济、社会和教育发展全局的高度，以战略眼光、现代理念和国际视野建设现代职业教育体系，加快发展现代职业教育，是促进教育公平、基本实现教育现代化和建设人力资源强国的必然选择。

（2）烟台工程职业技术学院现有办学条件不能满足“十四五”及以后人才培养的需求。

项目建成后，烟台工程职业技术学院在校生达到 13000 人，现有校舍总建筑面积 171068.41 m²，生均 13.16 m²（定额为 24.29 m²/生）；现有专业教学实训用房及场所总建筑面积 31575.43 m²，生均 2.43 m²（定额为 7.44 m²/生）；现有室内体育用房建筑面积为 2378.00 m²，生均 0.41 m²（定额为 0.71 m²/生）；现有学生宿舍（公寓）总建筑面积 49000 m²，生均 3.77 m²（定额为 8.0-10.0 m²/生，此报告采用 8.0 m²/生）；现有食堂建筑面积为 8806 m²，生均 0.68 m²（定额为 1.19 m²/生）；现有后勤及附属用房建筑面积为 12675 m²，生均 0.98 m²（定额为 0.76 m²/生）。根据《高等职业学校建设标准》（建标 197-2019）的相关指标要求进行测算，学院专业教学实训用房及场所缺口面积 65144.57 m²，室内体育用房缺口面积为 3950.80 m²，学生宿舍（公寓）用房缺口面积 55000 m²；食堂缺口面积为 6664 m²；后勤及附属用房缺口面积为 1105 m²。校舍短缺将直接影

响办学质量。另外，学院作为本地区综合、开放、共享的学生实训中心、技能培训中心，除了满足学院学生实训实习外，将面向行业、企业、社会每年开展各类职业培训 3 万人次以上，为社会提供高层次技能培训急需建设与办学规模相适应的学术交流服务场所。

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95 号）和《山东省人民政府关于印发山东省新旧动能转换重大工程实施规划的通知》（鲁政发〔2018〕7 号）等文件精神，烟台市政府提出了《关于推进烟台市职业教育产教融合创新发展的意见》（烟政办发〔2018〕29 号），意见提出加强基础能力建设。根据省、市确定的产业结构调整和县市区功能定位，实施职业院校技术技能培养能力提升工程，改善学校实习实训条件，支持建设一批与产业应用技术发展前沿紧密对接的产教研中心（基地）。鼓励学校与行业企业共建实验、实习、实训等多层次实践教学基地和综合性实践教育基地，为社会提供高层次技能培训，为各类院校学生实训提供设施及场所。意见提出提升职业院校办学水平，支持烟台工程职业技术学院等学校申报第二批山东省优质高等职业院校。为此，烟台工程职业技术学院在市政府和有关部门的支持下，提出南校区建设项目。项目建成后将有效优化学院布局，实现空间布局相对集中，公共实验（实训）教学平台布局更趋合理，以职业和就业能力建设为重点，突出模块化实训特色，促进职业技能实训资源整合和共建共享，向包括职业院校在内的全社会开放，很大程度上改善了学校的办学条件，为学校持续发展提供有力保障。本项目即是在此基础上提出的。

3. 建设内容及规模

本项目位于烟台市开发区，规划用地位于 G—1 小区，金沙江路以南、昆仑山路以西。

本项目所在地块占地面积 73333 m²，容积率为 1.36，建筑密度为 22%，绿

地率为 35%。项目总建筑面积 121979.69 m²，其中：地上建筑面积为 99778.93 m²，地下建筑面积为 22200.76 m²。

地上建筑中，专业教学实训用房及场所建筑面积为 59129.74 m²，其中包括 5#实训楼 42951.93 m²、6#实训楼 5379.93 m²、7#实训楼 5417.76 m²、8#实训楼 5380.12 m²；室内体育用房建筑面积为 2378.00 m²；学生宿舍（公寓）用房面积 35886.87 m²，其中包括 1#宿舍楼 5110.15 m²、2#宿舍楼 5119.44 m²、3#宿舍楼 5119.44 m²、9#楼 20537.84 m²；食堂建筑面积为 2322.64 m²；后勤及附属用房建筑面积为 61.68 m²。

地下建筑中，包括地下车库及人防工程 22200.76 m²（其中人防工程 9024.70 m²，平时作汽车库）。

室外工程包括给排水、强电、热力、燃气管网、场地铺装、道路、路灯工程等。专业教学实训场所和实训楼内购置安装 7 个实验室的实训设施设备 1233 台（套）。

4. 项目实施进度计划

本项目建设期预计为 33 个月，自 2019 年 10 月开始前期准备工作，于 2020 年 10 月开工建设，计划至 2023 年 6 月竣工投入使用。

（二）项目投资估算及资金筹措

1. 投资估算

项目建设总投资为 63,638.30 万元（含建设期利息），其中：工程费用 57,600.43 万元，占总投资 90.51%；工程建设其他费用 1,428.00 万元，占总投资 2.24%；预备费 1,771.57 万元，占总投资 2.78%；建设期利息 2,838.30 万元，占总投资 4.46%。

项目总投资构成表

序号	项目名称	合计（万元）	占项目总投资
1	建设投资	60,800.00	95.54%
1.1	工程费用	57,600.43	90.51%
1.1.1	建筑工程费	39,783.11	62.51%
1.1.2	安装工程费	13,694.54	21.52%
1.1.3	设备购置费	4,000.86	6.29%
1.1.4	其他费用	121.92	0.19%
1.2	工程建设其他费用	1,428.00	2.24%
1.3	预备费	1,771.57	2.78%
2	建设期利息	2,838.30	4.46%
合计	总投资	63,638.30	100.00%

2. 资金筹措

项目建设总投资为 63,638.30 万元，拟由项目资本金和债务资金组成，其中，项目资本金 15,038.30 万元，通过发行专项债券筹措资金 48,600.00 万元。2020 年度已发行专项债券 0.70 亿元，其中 2020 年 5 月发行专项债券 0.50 亿元，发行期限 30 年，发行利率为 3.72%；2020 年 8 月发行专项债券 0.50 亿元，发行期限 30 年，发行利率为 3.96%，但根据烟财教指〔2020〕25 号文，0.5 亿已发行专项债券中 0.30 亿元于 2020 年 9 月用途调整至潍烟高铁项目。因此本项目于 2020 年度实际发行专项债券 0.70 亿元。2021 年 8 月已发行专项债券 3.10 亿元，发行期限 30 年，发行利率为 3.67%。2022 年 6 月本期拟申请发行专项债券 0.76 亿元，2023 年拟申请发行专项债券 0.30 亿元。假设债券票面利率 4.50%，债券期限 30 年。按照债券发行要求，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次偿还本金。

（三）项目法人

本工程的项目建设单位及使用单位均为烟台工程职业技术学院。

（四）项目审批情况

1. 2006 年 10 月 8 日，烟台经济技术开发区规划局出具《中华人民共和国建

设用地规划许可证》（2006）（鲁 05-03-093）；

2. 2019年11月11日，烟台市行政审批服务局出具《南校区项目建议书的批复》（烟审批投〔2019〕81号）；

3. 2019年11月12日，烟台市行政审批服务局重新出具《南校区工程可行性研究报告的批复》（烟审批投〔2019〕84号）；

4. 2020年2月3日，烟台市生态环境局出具《建设项目环境影响登记表》，批复文号：202037060002000000014；

5. 2020年6月19日，烟台市行政审批服务局出具《南校区工程投资估算的批复》（烟审批投〔2020〕79号）；

6. 2021年11月11日，烟台市行政审批服务局重新出具《南校区工程可行性研究报告的批复》（烟审批投〔2021〕114号）；

7. 2021年11月19日，烟台市行政审批服务局重新出具《南校区工程投资估算的批复》（烟审批投〔2021〕121号）。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

1. 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；

2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

5. 本次评价报告依据《烟台工程职业技术学院南校区工程可行性研究报告》及项目单位提供的基础数据。

（二）特殊假设

1. 本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目

投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；

2. 未来招生人数在正常范围内变动，本项目估算的招生人数在未来实现时与实际情况基本相符；

3. 政府批复的学费、住宿费、培训费、生均拨款标准及与教育相关的政府补助等没有重大变化且能够顺利执行；

4. 发行人拟定的本期债券项目学费、住宿费、培训费等收入计划以及可用于偿还债券的净现金流入等能够顺利执行。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

2018 年财政部下发《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）（以下简称“《通知》”）。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对烟台工程职业技术学院南校区项目本期拟发行的政府专项债券分析说明如下：

（一）资金充足性

烟台工程职业技术学院南校区项目拟申请发行债券金额 4.86 亿元，于 2020 年度已发行专项债券 0.70 亿元，2021 年 8 月已发行专项债券 3.10 亿元，2022 年 6 月本期拟申请发行专项债券 0.76 亿元，2023 年拟申请发行专项债券 0.30 亿元。债券期限均为 30 年。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，烟台工程职业技术学院南校区项目本期拟发行专项债券存续期内产生的净现金流入合计 143,213.62 万元，需偿还的融资本息为 104,997.00 万元，本息资金覆盖倍数可

达到 1.36，债券存续期内还本付息资金相对充足。具体分析如下：

1. 项目收益与融资平衡测算

（1）项目预期收入测算

烟台工程职业技术学院南校区项目项目收入主要来源于：学费收入、住宿费、培训费收入。

烟台工程职业技术学院按照现行收费标准，以现有学生人数进行保守测算，预计项目建成后各项收入将达到：学费收入 6,484.00 万元/年，运营期（2023-2053 年）内合计金额 194,520.00 万元；住宿费收入 780.15 万元/年，运营期（2023-2053 年）内合计金额 23,404.50 万元；培训费收入运营第一年 1,500.00 万元，运营期内每 5 年按照 5%增速测算，运营期（2023-2053 年）内合计金额 51,269.42 万元。

运营收入测算说明如下：

①学费收入和住宿费收入数量：

根据本项目《可行性研究报告》和烟台工程职业技术学院现有学生人数估算：中等专业学生人数平均每学年 150 人；高职专业分文理科，文科学生人数平均每学年 2000 人，理科学生人数平均每学年 7100 人；校企合作学生人数平均每学年 2000 人。

②学费收入和住宿费收入单价：

按照《山东省高等学校住宿费收费管理办法》（鲁发改成本〔2019〕804 号）、《关于重新明确高等学校学费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2020〕1085 号）、山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省教育厅《关于完善校企合作办学收费政策促进高等学校创新发展的通知》等文件要求执行学费、住宿费收费标准：中等专业，学费单价 0.36 万元/生·学年；高职专业文科学费单价 0.48 万元/生·学年，理科学费单价 0.50 万元/生·学年；校企合作学费平均单价 0.96

万元/生. 学年；住宿费单价均为 0.07 万元/生. 学年。

③根据本项目《可行性研究报告》和市场预测，培训费收入保守测算每年培训 3 万人次，培训费 500.00 元/人，运营第一年 1,500.00 万元，以后每 5 年按照 5%增速测算。

④高职专业：预计每年走读不住宿学生人数 105 人，因此高职专业住宿费用收入按照每年高职文科与理科学生合计数减去 105 人进行测算。

债券存续期内运营收入测算明细如下表：

（金额单位：人民币万元）

年度	中等专业			
	人数	学费	住宿费	小计
		0.36 万元/生. 学年	0.07 万元/生. 学年	
2023 年	150	27.00	5.25	32.25
2024 年	150	54.00	10.50	64.50
2025 年	150	54.00	10.50	64.50
2026 年	150	54.00	10.50	64.50
2027 年	150	54.00	10.50	64.50
2028 年	150	54.00	10.50	64.50
2029 年	150	54.00	10.50	64.50
2030 年	150	54.00	10.50	64.50
2031 年	150	54.00	10.50	64.50
2032 年	150	54.00	10.50	64.50
2033 年	150	54.00	10.50	64.50
2034 年	150	54.00	10.50	64.50
2035 年	150	54.00	10.50	64.50
2036 年	150	54.00	10.50	64.50
2037 年	150	54.00	10.50	64.50
2038 年	150	54.00	10.50	64.50
2039 年	150	54.00	10.50	64.50
2040 年	150	54.00	10.50	64.50
2041 年	150	54.00	10.50	64.50
2042 年	150	54.00	10.50	64.50
2043 年	150	54.00	10.50	64.50
2044 年	150	54.00	10.50	64.50
2045 年	150	54.00	10.50	64.50
2046 年	150	54.00	10.50	64.50
2047 年	150	54.00	10.50	64.50
2048 年	150	54.00	10.50	64.50

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）—2022 年山东省政府专项债券
（三十三期）烟台市市本级烟台工程职业技术学院南校区项目收益与融资平衡专项评价报告

2049 年	150	54. 00	10. 50	64. 50		
2050 年	150	54. 00	10. 50	64. 50		
2051 年	150	54. 00	10. 50	64. 50		
2052 年	150	54. 00	10. 50	64. 50		
2053 年	150	27. 00	5. 25	32. 25		
合计		1, 620. 00	315. 00	1, 935. 00		
年度	高职专业					
	人数	人数	理科学费	文科学费	住宿费	小计
	（理 科）	（文科）	0. 50 万元/生. 学年	0. 48 万元/生. 学年	0. 07 万元/生. 学年	
2023 年	7100	2000	1, 775. 00	480. 00	314. 83	2, 569. 83
2024 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2025 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2026 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2027 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2028 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2029 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2030 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2031 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2032 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2033 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2034 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2035 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2036 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2037 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2038 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2039 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2040 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2041 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2042 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2043 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2044 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2045 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2046 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2047 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2048 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2049 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2050 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2051 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2052 年	7100	2000	3, 550. 00	960. 00	629. 65	5, 139. 65
2053 年	7100	2000	1, 775. 00	480. 00	314. 83	2, 569. 83
合计			106, 500. 00	28, 800. 00	18, 889. 50	154, 189. 50

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）—2022 年山东省政府专项债券
（三十三期）烟台市市本级烟台工程职业技术学院南校区项目收益与融资平衡专项评价报告

年度	校企合作				合计
	人数	学费	住宿费	小计	
		0.96 万元/生. 学年	0.07 万元/生. 学年		
2023 年	2000	960.00	70.00	1,030.00	3,632.08
2024 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2025 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2026 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2027 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2028 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2029 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2030 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2031 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2032 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2033 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2034 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2035 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2036 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2037 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2038 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2039 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2040 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2041 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2042 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2043 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2044 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2045 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2046 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2047 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2048 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2049 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2050 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2051 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2052 年	2000	1,920.00	140.00	2,060.00	7,264.15
2053 年	2000	960.00	70.00	1,030.00	3,632.08
合计		57,600.00	4,200.00	61,800.00	217,924.50

注：

1. 项目计划于 2023 年 6 月完工,2023 年运营收入和运营成本按照半年计算。
2. 2053 年运营收入和运营成本按照半年计算，与债券半年计息保持一致。

债券存续期内运营收入测算汇总表：

（金额单位：人民币万元）

年份	学费收入	住宿费收入	培训费收入	合计
2023 年	3,242.00	390.08	750.00	4,382.08
2024 年	6,484.00	780.15	1,500.00	8,764.15
2025 年	6,484.00	780.15	1,500.00	8,764.15
2026 年	6,484.00	780.15	1,500.00	8,764.15
2027 年	6,484.00	780.15	1,500.00	8,764.15
2028 年	6,484.00	780.15	1,575.00	8,839.15
2029 年	6,484.00	780.15	1,575.00	8,839.15
2030 年	6,484.00	780.15	1,575.00	8,839.15
2031 年	6,484.00	780.15	1,575.00	8,839.15
2032 年	6,484.00	780.15	1,575.00	8,839.15
2033 年	6,484.00	780.15	1,653.75	8,917.90
2034 年	6,484.00	780.15	1,653.75	8,917.90
2035 年	6,484.00	780.15	1,653.75	8,917.90
2036 年	6,484.00	780.15	1,653.75	8,917.90
2037 年	6,484.00	780.15	1,653.75	8,917.90
2038 年	6,484.00	780.15	1,736.44	9,000.59
2039 年	6,484.00	780.15	1,736.44	9,000.59
2040 年	6,484.00	780.15	1,736.44	9,000.59
2041 年	6,484.00	780.15	1,736.44	9,000.59
2042 年	6,484.00	780.15	1,736.44	9,000.59
2043 年	6,484.00	780.15	1,823.26	9,087.41
2044 年	6,484.00	780.15	1,823.26	9,087.41
2045 年	6,484.00	780.15	1,823.26	9,087.41
2046 年	6,484.00	780.15	1,823.26	9,087.41
2047 年	6,484.00	780.15	1,823.26	9,087.41
2048 年	6,484.00	780.15	1,914.42	9,178.57
2049 年	6,484.00	780.15	1,914.42	9,178.57
2050 年	6,484.00	780.15	1,914.42	9,178.57
2051 年	6,484.00	780.15	1,914.42	9,178.57
2052 年	6,484.00	780.15	1,914.42	9,178.57
2053 年	3,242.00	390.08	1,005.07	4,637.15
合计	194,520.00	23,404.50	51,269.42	269,193.92

（2）项目成本费用测算

烟台工程职业技术学院参照现行成本支出事项，本项目成本费用包括日常运营经费（含水电费、差旅费、广告费、取暖费、物业费、劳务费等费用）、专用材料费、外聘人员薪酬、维修（护）费、教学仪器购置支出。

预计项目建成后运营第一年（2023年）各项支出将达到：

①日常运营经费（包含水电、差旅、广告、取暖、物业、劳务等费用）1,615.00万元，其中水费按3.55元/吨，外购电费按0.55元/千瓦时，蒸汽按375元/吨计取。债券存续期内按照每5年上涨5%测算。运营期（2023-2053年）内日常运营经费合计金额55,200.07万元。

②专用材料费980.00万元/年，债券存续期内按照每5年上涨5%测算。运营期（2023-2053年）内专用材料费合计金额33,496.02万元。

③教学仪器购置支出900.00万元/年，债券存续期内按照每5年上涨5%测算。运营期（2023-2053年）内教学仪器购置支出合计金额30,761.65万元。

④外聘人员薪酬按照108.00万元/年。外聘人员定员12人，工资按9万元/人·年测算，债券存续期内按照每5年上涨5%测算。运营期（2023-2053年）内外聘人员薪酬合计金额3,691.40万元。

⑤维修（护）费年均91.33万元，债券存续期内按照固定资产折旧费的5%测算。运营期（2023-2053年）内维修（护）费合计金额2,831.16万元。

⑥增值税、附加税和企业所得税

本项目各类税金估算依据财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》执行。学费和住宿费收入无需缴纳增值税以及其他附加税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》免征企业所得税。

培训费收入按照6%增值税税率计算增值税销项税额，通过测算运营期

（2023-2053 年）增值税销项税额总计为 2,902.04 万元，但建筑安装工程、设备购置增值税进项税额总计为 4,875.86 万元，抵扣后，无需缴纳增值税及附加税。因此本次估算暂不考虑培训费收入的增值税及附加税。

债券存续期内成本费用测算表：

金额单位：人民币万元

年度	日常运营经费	专用材料费	维修（护）费	教学仪器购置支出	外聘人员薪酬	运营成本合计
2023 年	807.50	490.00	56.84	450.00	54.00	1,858.34
2024 年	1,615.00	980.00	113.69	900.00	108.00	3,716.69
2025 年	1,615.00	980.00	113.69	900.00	108.00	3,716.69
2026 年	1,615.00	980.00	113.69	900.00	108.00	3,716.69
2027 年	1,615.00	980.00	113.69	900.00	108.00	3,716.69
2028 年	1,695.75	1,029.00	113.69	945.00	113.40	3,896.84
2029 年	1,695.75	1,029.00	113.69	945.00	113.40	3,896.84
2030 年	1,695.75	1,029.00	113.69	945.00	113.40	3,896.84
2031 年	1,695.75	1,029.00	89.93	945.00	113.40	3,873.08
2032 年	1,695.75	1,029.00	89.93	945.00	113.40	3,873.08
2033 年	1,780.54	1,080.45	89.93	992.25	119.07	4,062.24
2034 年	1,780.54	1,080.45	89.93	992.25	119.07	4,062.24
2035 年	1,780.54	1,080.45	89.93	992.25	119.07	4,062.24
2036 年	1,780.54	1,080.45	89.93	992.25	119.07	4,062.24
2037 年	1,780.54	1,080.45	89.93	992.25	119.07	4,062.24
2038 年	1,869.56	1,134.47	89.93	1,041.86	125.02	4,260.85
2039 年	1,869.56	1,134.47	89.93	1,041.86	125.02	4,260.85
2040 年	1,869.56	1,134.47	89.93	1,041.86	125.02	4,260.85
2041 年	1,869.56	1,134.47	89.93	1,041.86	125.02	4,260.85
2042 年	1,869.56	1,134.47	89.93	1,041.86	125.02	4,260.85
2043 年	1,963.04	1,191.20	89.93	1,093.96	131.27	4,469.40
2044 年	1,963.04	1,191.20	89.93	1,093.96	131.27	4,469.40
2045 年	1,963.04	1,191.20	89.93	1,093.96	131.27	4,469.40
2046 年	1,963.04	1,191.20	89.93	1,093.96	131.27	4,469.40
2047 年	1,963.04	1,191.20	89.93	1,093.96	131.27	4,469.40
2048 年	2,061.19	1,250.76	89.93	1,148.65	137.84	4,688.37
2049 年	2,061.19	1,250.76	89.93	1,148.65	137.84	4,688.37
2050 年	2,061.19	1,250.76	89.93	1,148.65	137.84	4,688.37
2051 年	2,061.19	1,250.76	89.93	1,148.65	137.84	4,688.37
2052 年	2,061.19	1,250.76	89.93	1,148.65	137.84	4,688.37
2053 年	1,082.13	656.65	0.00	603.04	72.37	2,414.18
合计	55,200.07	33,496.02	2,831.16	30,761.65	3,691.40	125,980.30

（3）项目实施单位预期实现的运营收益预测表

金额单位：人民币万元

年度	运营收入	减：运营成本	运营收益
2023 年	4,382.08	1,858.34	2,523.73
2024 年	8,764.15	3,716.69	5,047.46
2025 年	8,764.15	3,716.69	5,047.46
2026 年	8,764.15	3,716.69	5,047.46
2027 年	8,764.15	3,716.69	5,047.46
2028 年	8,839.15	3,896.84	4,942.31
2029 年	8,839.15	3,896.84	4,942.31
2030 年	8,839.15	3,896.84	4,942.31
2031 年	8,839.15	3,873.08	4,966.07
2032 年	8,839.15	3,873.08	4,966.07
2033 年	8,917.90	4,062.24	4,855.66
2034 年	8,917.90	4,062.24	4,855.66
2035 年	8,917.90	4,062.24	4,855.66
2036 年	8,917.90	4,062.24	4,855.66
2037 年	8,917.90	4,062.24	4,855.66
2038 年	9,000.59	4,260.85	4,739.74
2039 年	9,000.59	4,260.85	4,739.74
2040 年	9,000.59	4,260.85	4,739.74
2041 年	9,000.59	4,260.85	4,739.74
2042 年	9,000.59	4,260.85	4,739.74
2043 年	9,087.41	4,469.40	4,618.01
2044 年	9,087.41	4,469.40	4,618.01
2045 年	9,087.41	4,469.40	4,618.01
2046 年	9,087.41	4,469.40	4,618.01
2047 年	9,087.41	4,469.40	4,618.01
2048 年	9,178.57	4,688.37	4,490.20
2049 年	9,178.57	4,688.37	4,490.20
2050 年	9,178.57	4,688.37	4,490.20
2051 年	9,178.57	4,688.37	4,490.20
2052 年	9,178.57	4,688.37	4,490.20
2053 年	4,637.15	2,414.18	2,222.96
合计	269,193.92	125,980.30	143,213.62

(4) 债券存续期内资金平衡测算表:

金额单位:人民币万元

年度	2020 年建设期	2021 年建设期	2022 年建设期	2023 年建设期	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金流量							
1. 经营活动收到的现金	0.00	0.00	0.00	4,382.08	8,764.15	8,764.15	8,764.15
2. 经营活动支付的现金	0.00	0.00	0.00	1,858.34	3,716.69	3,716.69	3,716.69
3. 经营活动支付的各项税费							
4. 经营活动产生的现金净额	0.00	0.00	0.00	2,523.73	5,047.46	5,047.46	5,047.46
二、投资活动产生的现金流量							
1. 投资活动收到的现金							
2. 投资活动支付的现金	7,136.26	31,000.00	17,731.64	4,932.10			
3. 投资活动产生的现金净额	-7,136.26	-31,000.00	-17,731.64	-4,932.10			
三、融资活动产生的现金流量							
1. 项目资本金	229.26	265.20	11,705.54	2,838.30			
2. 债券筹资款	7,000.00	31,000.00	7,600.00	3,000.00			
3. 偿还债券本金							
4. 支付债券利息	93.00	265.20	1,573.90	1,812.40	1,879.90	1,879.90	1,879.90
5. 融资活动产生的现金净额	7,136.26	31,000.00	17,731.64	4,025.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90
四、现金及现金等价物净增加额	0.00	0.00	0.00	1,617.53	3,167.56	3,167.56	3,167.56
加: 期初现金及现金等价物余额	0.00	0.00	0.00	0.00	1,617.53	4,785.09	7,952.66
五、期末现金及现金等价物余额	0.00	0.00	0.00	1,617.53	4,785.09	7,952.66	11,120.22
年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年

一、经营活动产生的现金流量											
1. 经营活动收到的现金	8,764.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,917.90
2. 经营活动支付的现金	3,716.69	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,896.84	4,062.24
3. 经营活动支付的各项税费											
4. 经营活动产生的现金净额	5,047.46	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,855.66
二、投资活动产生的现金流量											
1. 投资活动收到的现金											
2. 投资活动支付的现金											
3. 投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金流量											
1. 项目资本金											
2. 债券筹资款											
3. 偿还债券本金											
4. 支付债券利息	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90
5. 融资活动产生的现金净额	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90
四、现金及现金等价物净增加额	3,167.56	3,062.41	3,062.41	3,062.41	3,062.41	3,062.41	3,062.41	3,062.41	3,062.41	3,062.41	2,975.76
加：期初现金及现金等价物余额	11,120.22	14,287.78	17,350.20	17,350.20	17,350.20	17,350.20	17,350.20	17,350.20	17,350.20	17,350.20	29,647.36
五、期末现金及现金等价物余额	14,287.78	17,350.20	20,412.61	20,412.61	20,412.61	20,412.61	20,412.61	20,412.61	20,412.61	20,412.61	32,623.12
年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年				
一、经营活动产生的现金流量											
1. 经营活动收到的现金	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	9,000.59
2. 经营活动支付的现金	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,260.85

[illegible]

三、融资活动产生的现金流量										
1. 项目资本金										15,038.30
2. 债券筹资金										48,600.00
3. 偿还债券本金						7,000.00	31,000.00	7,600.00	3,000.00	48,600.00
4. 支付债券利息		1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,786.90	1,786.90	1,614.70	306.00	67.50	56,397.00
5. 融资活动产生的现金净额		-1,879.90	-1,879.90	-8,786.90	-32,614.70	-7,906.00	-3,067.50	-41,358.70		
四、现金及现金等价物净增加额		2,610.30	2,610.30	-4,296.70	-28,124.50	-3,415.80	-844.54	41,054.92		
加：期初现金及现金等价物余额		72,515.88	75,126.18	77,736.47	73,439.77	45,315.26	41,899.46			
五、期末现金及现金等价物余额		75,126.18	77,736.47	73,439.77	45,315.26	41,899.46	41,054.92			
本息覆盖倍数										1.36

（5）压力测试

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
运营期运营净收益	128,892.26	136,052.94	143,213.62
需偿还的融资本息	104,997.00	104,997.00	104,997.00
本息覆盖倍数	1.23	1.30	1.36

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，当运营期运营净收益在-5%和-10%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍大于 1.20，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，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的烟台工程职业技术学院南校区项目本息覆盖倍数为 1.36，项目实施单位预期实现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。

（二）资金稳定性

本项目专项债券以项目预期实现的净现金流入为还本付息基础，根据本项目达到设计规模后的收入成本进行预测。经过详细估算，本期专项债券存续期间建设项目有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期间项目融资各年利息及到期偿还本金的支出需求。项目偿还债券本金后累计累计净现金结余为 41,054.92 万元。本项目资金稳定性较可靠。

四、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本次发债项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以经营净收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，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，本次评价的烟台工程职业技术学院南校区项目建成后产生的预期净现金流入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。我们未注意到本期专项债券存

续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足烟台工程职业技术学院南校区项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

五、风险分析

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是技术风险、建设环境风险。项目技术风险主要指项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生较大变化，可能给项目带来风险。项目建设环境风险主要指选址的工程地质、水文地址条件与预测值发生较大变化，将会造成投资增加、工期延长、工程量增大，并可能对周边的自然生态环境带来一定的影响。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1. 深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2. 选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在运营成本项目不确定等问题，可能存在因价格下降影响项目收入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

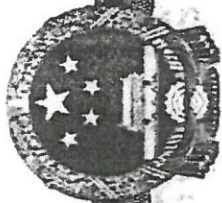
1. 按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2. 如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部关于支持做好地方政

府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。可按此规定发行专项债券先行偿还。

3. 项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4. 在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。



营业执照

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

(副本) 3-1

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；会计税务业务咨询、经济案件鉴定、资产评估、收购、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

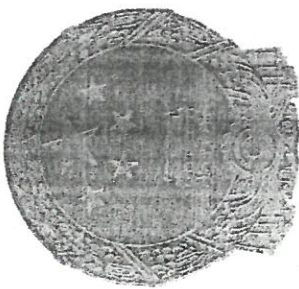
2021

年09月29日

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



证书序号: 00133

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、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

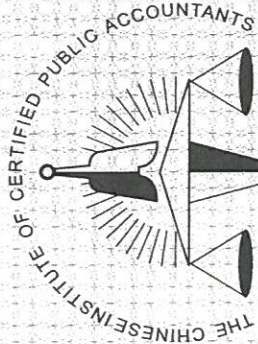
批准执业文号: 鲁财会协字[1999]68号

批准执业日期: 1999年10月28日

发证机关: 山东省财政厅

二〇〇一年一月二十

中华人民共和国财政部



姓名

Full name 沈丽娟

性别

女

出生日期

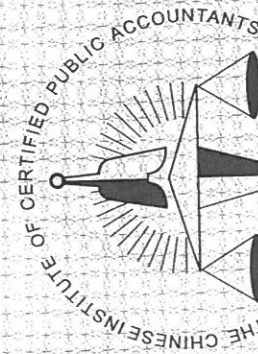
Date of birth 1986-08-16

工作单位

Working unit 山东恒德会计师事务所有限

身份证号码

Identity card No. 330501198608167324



姓名

Full name 张莹

性别

女

出生日期

Date of birth 1989-02-11

工作单位

Working unit 山东恒德会计师事务所有限

身份证号码

Identity card No. 220104198902111884

