

2022 年山东省烟台市
烟台工程职业技术学院南校区
实施方案

财政部门：烟台市财政局

主管部门：烟台市教育局

实施单位：烟台工程职业技术学院

编制时间：2022 年 5 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

烟台工程职业技术学院南校区

（二）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。

烟台工程职业技术学院是一所由烟台市人民政府主办的公办全日制普通高等专科院校。学院坐落在美丽富饶的沿海开放城市——山东烟台，前身始建于 1957 年，1990 年成立烟台市高级技工学校，是全国首批试办的两所高级技工学校之一；2002 年成立烟台市技术学院；2005 年烟台市轻工技校和烟台市纺织中专整体并入；2006 年成立烟台工程职业技术学院；2012 年，加挂烟台市技师学院校牌；2015 年，被批准为职业院校与本科高校 “3+2” 对口贯通分段培养

试点学校。学院是“国家级高技能人才培训基地（2012 年）”、“国家高技能人才培训基地”、“山东省技师培训基地”、“山东省技师工作站”、“山东省首批金蓝领培训基地”、“山东省特种作业操作证培训基地”、“烟台市社会工作专业人才培养基地”、“烟台市高技能人才培训基地”、“烟台市阳光工程培训基地”。半个多世纪以来，学院为社会培养了 6 万多名高素质技能人才。

学院秉承“好学敏行、自强不息”的校训，建设“团结、勤奋、求实、创新”的校风，养成“厚德、精技、严谨、关爱”的教风和“明德、尚能、友善、笃行”的学风，取得了良好的办学实绩，获评“全国职业教育先进单位”、“国家重点技工学校”、“全国五四红旗团委”、“科教兴鲁先进单位”、“省级文明单位”、“德育优秀高校”、“省级文明校园”、“省级节约型公共机构示范单位”等荣誉称号。

（三）项目规划审批

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：20203706000200000014；

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）。

（四）项目规模与主要建设内容

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）。

（五）项目建设期限

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，2020 年 10 月开工建设，计划至 2023 年 6 月底竣工投入使用。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

- （1）《山东省建筑工程消耗量定额》；
- （2）《山东省安装工程消耗量定额》；
- （3）国家发展改革委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （4）同类工程造价情况；
- （5）烟台市人工、材料预算价格；
- （6）现行建筑工程投资估算的有关规定；
- （7）项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

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%。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资

金流动性，本项目单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下表：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	63,638.30	100%	
一、资本金	15,038.30	23.63%	
自有资金	15,038.30		
二、债务资金	48,600.00	76.37%	
专项债券	48,600.00		30 年期

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于学费收入、住宿费收入、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。

说明：

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。

运营期各年收入预测如下：

表 2.1：运营收入估算表 （单位：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	
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
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

表 2.2：运营收入估算汇总表（单位：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

收入测算说明如下：

1. 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. 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。

3. 根据本项目《可行性研究报告》和市场预测，培训费收入从运营第一年开始，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。

（二）运营成本预测

烟台工程职业技术学院参照现行成本支出事项，预计项目建成后各项支出将达到：运营第一年（2023年），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、专用材料费980.00万元、教学仪器购置支出900.00万元/年、外聘人员薪酬按照108.00万元/年，以上运营成本均按照每5年上涨5%测算；维修（护）费年均91.33万元，按照固定资产折旧费的5%测算。利息支出详见表4。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：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

成本预测方法说明：

1. 日常运营经费相关成本费用单价：

水费按 3.55 元/吨，外购电按 0.55 元/千瓦时，蒸汽按 375 元/吨计取。

2. 房屋建筑物折旧年限为 30 年、净残值率为 5%；设备折旧年限为 8 年，净残值率为 5%。

3. 本项目外聘人员定员 12 人，工资按 9 万元/人•年考虑，假设每 5 年上涨幅度为 5%。

4. 维护修理费：按固定资产折旧费的 5%测算。

5. 相关税费

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。

本项目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，但建筑安装工程建设、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。

6. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券募集资金 4.86 亿元。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，由潍烟高铁项目的项目单位支付该 0.3 亿元债券本息。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%。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。

表 4：本项目专项债券还本付息测算表：（单位：万元）

（1）2020 年已发行专项债券应还本付息情况：

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
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

(2) 2021年8月已发行专项债券应还本付息情况：

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：

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：

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）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5.1：项目运营损益表（单位：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	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、收入/成本/税金												
营业收入	0.00	0.00	0.00	4,382.08	8,764.15	8,764.15	8,764.15	8,764.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15
营业成本	0.00	0.00	0.00	1,858.34	3,716.69	3,716.69	3,716.69	3,716.69	3,896.84	3,896.84	3,896.84	3,873.08
税金及附加												
息税折旧及摊销前利润	0.00	0.00	0.00	2,523.73	5,047.46	5,047.46	5,047.46	5,047.46	4,942.31	4,942.31	4,942.31	4,966.07
二、折旧和摊销												
总折旧和摊销	0.00	0.00	0.00	1,136.87	2,273.74	2,273.74	2,273.74	2,273.74	2,273.74	2,273.74	2,273.74	1,798.64
息税前利润	0.00	0.00	0.00	1,386.86	2,773.72	2,773.72	2,773.72	2,773.72	2,668.57	2,668.57	2,668.57	3,167.43
三、财务费用												
利息支出	93.00	265.20	1,573.90	1,812.40	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90
总财务费用	93.00	265.20	1,573.90	1,812.40	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90
税前利润	-93.00	-265.20	-1,573.90	-425.54	893.82	893.82	893.82	893.82	788.67	788.67	788.67	1,287.53
四、所得税												
所得税费用												
五、净利润	-93.00	-265.20	-1,573.90	-425.54	893.82	893.82	893.82	893.82	788.67	788.67	788.67	1,287.53
年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、收入/成本/税金												
营业收入	8,839.15	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	9,000.59	9,000.59	9,000.59	9,000.59	9,000.59	9,087.41
营业成本	3,873.08	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,260.85	4,260.85	4,260.85	4,260.85	4,260.85	4,469.40
税金及附加												

息税折旧及摊销前利润	4,966.07	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,739.74	4,739.74	4,739.74	4,739.74	4,739.74	4,618.01
二、折旧和摊销												
总折旧和摊销	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64
息税前利润	3,167.43	3,057.02	3,057.02	3,057.02	3,057.02	3,057.02	2,941.10	2,941.10	2,941.10	2,941.10	2,941.10	2,819.37
三、财务费用												
利息支出	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	1,879.90
总财务费用	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	1,879.90
税前利润	1,287.53	1,177.12	1,177.12	1,177.12	1,177.12	1,177.12	1,061.20	1,061.20	1,061.20	1,061.20	1,061.20	939.47
四、所得税												
所得税费用												
五、净利润	1,287.53	1,177.12	1,177.12	1,177.12	1,177.12	1,177.12	1,061.20	1,061.20	1,061.20	1,061.20	1,061.20	939.47
年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计	
一、收入/成本/税金												
营业收入	9,087.41	9,087.41	9,087.41	9,087.41	9,178.57	9,178.57	9,178.57	9,178.57	9,178.57	4,637.15	269,193.92	
营业成本	4,469.40	4,469.40	4,469.40	4,469.40	4,688.37	4,688.37	4,688.37	4,688.37	4,688.37	2,414.18	125,980.30	
税金及附加												
息税折旧及摊销前利润	4,618.01	4,618.01	4,618.01	4,618.01	4,490.20	4,490.20	4,490.20	4,490.20	4,490.20	2,222.96	143,213.62	
二、折旧和摊销												
总折旧和摊销	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	1,798.64	0.00	56,623.13	
息税前利润	2,819.37	2,819.37	2,819.37	2,819.37	2,691.56	2,691.56	2,691.56	2,691.56	2,691.56	2,222.96	86,590.49	
三、财务费用												
利息支出	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,786.90	1,614.70	306.00	67.50	56,397.00	

总财务费用	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,786.90	1,614.70	306.00	67.50	56,397.00
税前利润	939.47	939.47	939.47	939.47	811.66	811.66	904.66	1,076.86	2,385.56	2,155.46	30,193.49
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	939.47	939.47	939.47	939.47	811.66	811.66	904.66	1,076.86	2,385.56	2,155.46	30,193.49

表 5.2：项目运营损益汇总表（单位：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

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		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	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	269,193.92	0.00	0.00	0.00	4,382.08	8,764.15	8,764.15	8,764.15	8,764.15	8,839.15	8,839.15	8,839.15
经营活动支出	125,980.30	0.00	0.00	0.00	1,858.34	3,716.69	3,716.69	3,716.69	3,716.69	3,896.84	3,896.84	3,896.84
支付的各项税费												
经营活动产生的现金净额	143,213.62	0.00	0.00	0.00	2,523.73	5,047.46	5,047.46	5,047.46	5,047.46	4,942.31	4,942.31	4,942.31
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	60,800.00	7,136.26	31,000.00	17,731.64	4,932.10							
投资活动产生的现金净额	-60,800.00	-7,136.26	-31,000.00	-17,731.64	-4,932.10							
三、融资活动产生的现金												
项目资本金	15,038.30	229.26	265.20	11,705.54	2,838.30							
债券筹资款	48,600.00	7,000.00	31,000.00	7,600.00	3,000.00							
偿还债券本金	48,600.00											
支付债券利息	56,397.00	93.00	265.20	1,573.90	1,812.40	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90	1,879.90
融资活动产生的现金净额	-41,358.70	7,136.26	31,000.00	17,731.64	4,025.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90	-1,879.90
四、期内现金变动	41,054.92	0.00	0.00	0.00	1,617.53	3,167.56	3,167.56	3,167.56	3,167.56	3,062.41	3,062.41	3,062.41
期初现金		0.00	0.00	0.00	0.00	1,617.53	4,785.09	7,952.66	11,120.22	14,287.78	17,350.20	20,412.61
五、期末现金		0.00	0.00	0.00	1,617.53	4,785.09	7,952.66	11,120.22	14,287.78	17,350.20	20,412.61	23,475.02
年度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金												

经营活动收入	8,839.15	8,839.15	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	8,917.90	9,000.59	9,000.59	9,000.59	9,000.59	9,000.59
经营活动支出	3,873.08	3,873.08	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,062.24	4,260.85	4,260.85	4,260.85	4,260.85	4,260.85
支付的各项税费												
经营活动产生的现金净额	4,966.07	4,966.07	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,739.74	4,739.74	4,739.74	4,739.74	4,739.74
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出												
投资活动产生的现金净额												
三、融资活动产生的现金												
项目资本金												
债券筹资款												
偿还债券本金												
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	1,879.90
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	-1,879.90
四、期内现金变动	3,086.17	3,086.17	2,975.76	2,975.76	2,975.76	2,975.76	2,975.76	2,859.84	2,859.84	2,859.84	2,859.84	2,859.84
期初现金	23,475.02	26,561.19	29,647.36	32,623.12	35,598.88	38,574.64	41,550.40	44,526.16	47,386.00	50,245.83	53,105.67	55,965.50
五、期末现金	26,561.19	29,647.36	32,623.12	35,598.88	38,574.64	41,550.40	44,526.16	47,386.00	50,245.83	53,105.67	55,965.50	58,825.34
年度	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	9,087.41	9,087.41	9,087.41	9,087.41	9,087.41	9,178.57	9,178.57	9,178.57	9,178.57	9,178.57	4,637.15	
经营活动支出	4,469.40	4,469.40	4,469.40	4,469.40	4,469.40	4,688.37	4,688.37	4,688.37	4,688.37	4,688.37	2,414.18	
支付的各项税费												
经营活动产生的现金净额	4,618.01	4,618.01	4,618.01	4,618.01	4,618.01	4,490.20	4,490.20	4,490.20	4,490.20	4,490.20	2,222.96	
二、投资活动产生的现金												

建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
项目资本金											
债券筹资款											
偿还债券本金								7,000.00	31,000.00	7,600.00	3,000.00
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	1,786.90	1,614.70	306.00	67.50
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	-8,786.90	-32,614.70	-7,906.00	-3,067.50
四、期内现金变动	2,738.11	2,738.11	2,738.11	2,738.11	2,738.11	2,610.30	2,610.30	-4,296.70	-28,124.50	-3,415.80	-844.54
期初现金	58,825.34	61,563.45	64,301.55	67,039.66	69,777.77	72,515.88	75,126.18	77,736.47	73,439.77	45,315.26	41,899.46
五、期末现金	61,563.45	64,301.55	67,039.66	69,777.77	72,515.88	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										

（五）其他需要说明的事项

1. 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。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是学费收入、住宿费收入和培训费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对学费收入、住宿费收入和培训费收入以及相关营运成本估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 143,213.62 万元，融资本息合计为 104,997.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.36 倍。

表 7: 现金流覆盖倍数表—山东省烟台市本级烟台工程职业技术学院南校区项目（单位：万元）

融资方式	融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	48,600.00	56,397.00	104,997.00	143,213.62
融资合计	48,600.00	56,397.00	104,997.00	
本息覆盖倍数	1.36			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

烟台工程职业技术学院作为项目实施单位，烟台市教育局作为项目主管部门，保证严格按照《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）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，烟台工程职业技术学院保证将以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（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，可能存在因收费标准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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

烟台工程职业技术学院南校区项目，项目主管部门为烟台市教育局，实施单位为烟台工程职业技术学院，项目拟申请政府专项债券融资 4.86 亿元，已发行专项债券融资 3.80 亿元，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，全部用于烟台工程职业技术学院南校区项目建设，债券期限 30 年。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，2020 年 10 月开工建设，计划至 2023 年 6 月底竣工投入使用。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

项目建设符合国家及地方相关政策、发展规划的要求；项目建设是烟台市打造人力资源强市的需要；项目建设是烟台工程职业技术学院可持续发展的需要。“十四五”乃至今后相当长的时期，国家经济社会发展和经济增长方式的转变，创新驱动发展战略的深入实施，对职业教育提出了新的更高要求，职业学院的发展面临着重大机遇与严峻挑战。职业学院目前面临三个机遇，一是职业教育发展环境不断改善的机遇，二是现代职业教育体系建设深入推进的机遇，三是产业转型升级的机遇；面对四个挑战，一是院校之间面临严峻的竞争压力，二是学院发展基础需要进一步夯实，三是办学资金制约的矛盾依然存在，四是办学体制机制还需不断完善。为抓住机遇应对挑战，学院急需建设提升教学、实验、实训及生活设施等办学基础条件，进一步提高办学保障水平。因此，本项目的建设是十分必要的。

2. 项目实施的公益性

（1）本项目的实施，将有效提高学院的办学水平，进一步完善烟台市职业教育体系。项目建成后，将有效改善学校的办学条件，增强学校的办学特色，提高学校服务企业、服务社会的能力，扩大学校教育教学对社会的辐射与影响力，从而促进了烟台市职业教育的发展。

（2）促进经济、社会发展和劳动就业

项目的建设扩大了学校办学规模，将按照职业技能人才培养的特点和规律，以职业岗位需求为导向，创新专业人才培养模式，将

培养出更多符合社会要求的高素质、高技能人才，提高学生的专业技能和就业竞争力。

3. 项目实施的收益性

项目建成后将实现深化产教融合、校企合作、工学结合主线，职业教育基础能力得到提升，有效改善基本办学和实习实训条件，生源质量和数量将进一步增长提升。项目建成后，办学规模达到12000余名学生，同时可为行业、企业、社会每年开展各类职业培训3万人次以上，促进烟台市及周边地区经济的发展。

4. 项目建设投资合规性

按照批复的《烟台工程职业技术学院南校区工程建议书》和《烟台工程职业技术学院南校区工程可行性研究报告》（2021年11月），本项目估算总投资63,638.30万元，其中：工程费用57,600.43万元，工程建设其他费用1,428.00万元，基本预备费1,771.57万元，建设期利息2,838.30万元。项目建设投资符合国家相关政策和法律法规要求。

5. 项目成熟度

项目规划审批情况如下：

（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：20203706000200000014；

（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）。

本项目于 2020 年 10 月开工建设，计划至 2023 年 6 月底完工投入使用。项目拟发行政府专项债券筹集资金 4.86 亿万元，目前已完成专项债券融资 3.80 亿元，本期拟计划申请发行专项债券融资 0.76 亿元，2023 年拟申请发行专项债券融资 0.30 亿元。目前，烟台工程职业技术学院正按照项目实施计划和预定目标逐步推进相关工作，确保按照计划保质保量完成南校区工程建设项目。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 63,638.30 万元，项目所需资金采用实施单位自筹和政府债券融资两种方式筹集，项目自有资金 15,038.30 万元，拟发行政府专项债券筹集资金 48,600.00 万元，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金能够及时足额到位。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入来源为学费收入、住宿费收入、培训费收入，成本费用支出事项为日常运营经费（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、维修（护）费、教学仪器购置支出、外聘人员薪酬。经过测算，运营期（2023-2053 年）运营收入合计金额 269,193.92 万元，运营成本合计金额 125,980.30

万元，债券存续期内产生的净现金流入合计 143,213.62 万元。本实施方案对项目收入、成本费用和收益预测进行了充分论证，预测结果合理。

8. 债券资金需求合理性

政府专项债券用于烟台工程职业技术学院南校区项目，专项债券投向明确；项目总投资 63,638.30 万元，项目资本金 15,038.30 万元，占总投资比例为 23.63%，拟发行政府专项债券筹集资金 48,600.00 万元，占总投资比例为 76.37%。债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目拟发行政府专项债券筹集资金 4.86 亿元，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。我单位对于政府专项债券融资具有明确的偿债计划，且经过测算，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.36 倍，项目偿债计划切实可行。

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，可能存在因收费标准下降影响项目收入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。针对本项目存在收益可能达不到预期，无法偿还到期债券本息的风险，已制定了如下的应对措施：

(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。

10. 绩效目标合理性

(1) 目标明确性

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）。

（2）目标合理性

项目建设符合国家及地方相关政策、发展规划的要求；项目建设是烟台市打造人力资源强市的需要；项目建设是烟台工程职业技术学院可持续发展的需要。本项目的实施，将有效提高学院的办学水平，进一步完善烟台市职业教育体系。项目建成后，将有效改善学校的办学条件，增强学校的办学特色，提高学校服务企业、服务社会的能力，扩大学校教育教学对社会的辐射与影响力，从而促进了烟台市职业教育的发展。

（三）评估结论

烟台工程职业技术学院南校区项目运营收益 143,213.62 万元，项目债券本息合计 104,997.00 万元，本息覆盖倍数为 1.36，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能有效提高学院的办学水平，进一步完善烟台市职业教育体系，能进一步促进经济、社会发展和劳动就业。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。