

烟台市金山湾职业学校项目 实施方案

项目单位：烟台半岛人才科创集团有限公司

主管部门：烟台市牟平区人民政府姜格庄街道办事处

财政部门：烟台市牟平区财政局

2025 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

烟台市金山湾职业学校项目

（二）立项单位

烟台半岛人才科创集团有限公司，类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)。位于山东省烟台市牟平区大窑路临 60 号。法人代表：陈业。注册资本：100000 万元。成立时间：2023 年 1 月 4 日。经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；幼儿园外托管服务；园区管理服务；非居住房地产租赁；创业空间服务；创业投资（限投资未上市企业）；科技中介服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告发布；办公设备租赁服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；住房租赁；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；物业管理；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；金银制品销售；机械设备销售；机械电气设备销售；电气设备销售；特种设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；营业性演出。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后

方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

（三）项目规划审批

2023 年 12 月 5 日，烟台市牟平区行政审批服务局出具《关于烟台市金山湾职业学校项目可行性研究报告的批复》（烟牟审批投〔2023〕62 号）。

2024 年 1 月 18 日，烟台市牟平区自然资源局出具《中华人民共和国不动产权证书》（鲁（2024）烟台市牟不动产权第 0001162 号、鲁（2024）烟台市牟不动产权第 0001159 号）。

2024 年 2 月 27 日，烟台市自然资源和规划局出具《建设工程规划许可证》（建字第 3706122024GG6473 号）。

2024 年 2 月 28 日，烟台市牟平区行政审批服务局出具《建筑工程施工许可证》（编号 370612202402280101）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目规划用地面积 600 亩，总建筑面积约 29.16 万 m²。主要建设产教融合实训中心和产业学院。一期产教融合实训中心规划用地面积 200 亩，总建筑面积约 13.50 万 m²。其中，地上建设面积约 10.90 万 m²，地下建筑面积约 2.60 万 m²。地上部分包括：国际会议中心约 2.50 万 m²，教育培训中心 2.05 万 m²，产业实训中心约 2.30 万 m²，配套服务中心约 3.20 万 m²。二期产业学院规划用地面积 400 亩，总建筑面积约 15.66 万 m²。

其中，地上建设面积约 14.08 万 m²，地下建筑面积约 1.59 万 m²。地上部分包括：教学实训用房约 5.64 万 m²，图书馆约 0.76 万 m²，室内体育用房约 0.49 万 m²，校级办公用房约 0.37 万 m²，大学生活动用房约 0.37 万 m²，学生宿舍约 5.00 万 m²，单身教师宿舍约 0.25 万 m²，食堂面积约 0.65 万 m²，后勤及附属用房约 0.56 万 m²。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 1 月至 2026 年 5 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、国家和地方支持行规划

- (1) 《中华人民共和国职业教育法》；
- (2) 《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》；
- (3) 《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)；
- (4) 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》；
- (5) 《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》；
- (6) 《职业教育提质培优行动计划(2020-2023 年)》；
- (7) 《中国职业教育发展白皮书》；
- (8) 《职业教育产教融合提升行动实施方案（2023—2025 年）》。

2、主要标准规范

- (1)建设单位提供的用地现状图（红线图）、选址及规划条件、有关项目的图纸、资料和会议文件；
- (2)《山东省建设用地控制标准》(2019 年)；
- (3)职业教育专业简介（2022 年修订）
- (4)职业院校专业实训教学条件建设标准
- (5)高等职业学校专业教学标准
- (6)《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023 年版）；

3、其他依据

- (1)国家、省、市有关政策、法律、法规、规定要求；
- (2)国家、省、市现行有关技术规范 and 标准；
- (3)《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）；
- (4)《建设项目经济评价方法与参数》第三版（中国计划出版社）；
- (5)《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修订）；
- (6)《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (7)《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (8)《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和

2035 年远景目标纲要》；

(9)《烟台市牟平区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(10)《山东省建筑工程概算定额》(鲁建标字〔2018〕29 号)；

(11)《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》(中国计划出版社)；

(12)项目建设单位提供的有关基础数据、技术资料等。

(二) 资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券及银行融资方式。其中，项目单位自有资金 220,000.00 万元，已发行专项债券 40,000.00 万元，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，后续拟发行专项债券 20,000.00 万元，拟通过银行融资 50,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	350,000.00		
一、资本金	220,000.00	62.86%	
（一）自有资金	220,000.00		
（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）	130,000.00	37.14%	
（一）已发行专项债券	40,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	20,000.00		
（四）银行融资	50,000.00		

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2024 年建设期	2025 年建设期	2026 年建设期	2027	2028
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	374,209.40			6,193.63	10,717.66	11,067.66
经营活动支出	B	54,782.13			936.33	1,606.14	1,609.64
支付的各项税费	C	11,277.13			139.74	239.56	239.56
经营活动现金净流量	D=A-B-C	308,150.14	0.00	0.00	5,117.56	8,871.96	9,218.46
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	345,415.50	32,649.00	85,581.50	227,185.00		
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-345,415.50	-32,649.00	-85,581.50	-227,185.00		
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	220,000.00	2,782.50	8,085.00	209,132.50		
专项债券	I	80,000.00	30,000.00	30,000.00	20,000.00		
银行借款	J	50,000.00		50,000.00			
偿还债券本金	K	80,000.00					
偿还银行借款本金	L	50,000.00					
支付债券利息	M	79,320.00	133.50	1,278.50	2,224.00	2,644.00	2,644.00
支付银行借款利息	N	29,400.00	0.00	1,225.00	2,450.00	2,450.00	2,450.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	111,280.00	32,649.00	85,581.50	224,458.50	-5,094.00	-5,094.00
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	2,391.06	6,169.02
期内现金变动	Q=D+G+O	74,014.64	0.00	0.00	2,391.06	3,777.96	4,124.46
五、期末现金	R=P+Q	74,014.64	0.00	0.00	2,391.06	6,169.02	10,293.48

(续)表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	11,067.66	11,067.66	11,568.54	11,568.54	11,568.54	11,568.54	11,568.54
经营活动支出	1,609.64	1,609.64	1,685.78	1,685.78	1,685.78	1,685.78	1,685.78
支付的各项税费	239.56	239.56	251.54	251.54	251.54	251.54	251.54
经营活动现金净流量	9,218.46	9,218.46	9,631.22	9,631.22	9,631.22	9,631.22	9,631.22
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量							
三、融资活动产生的现金							
资本金 (自有资金)							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							
偿还银行借款本金	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18
支付债券利息	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00
支付银行借款利息	2,377.94	2,233.82	2,089.71	1,945.59	1,801.47	1,657.35	1,513.24
融资活动现金净流量	-7,963.12	-7,819.00	-7,674.88	-7,530.76	-7,386.65	-7,242.53	-7,098.41
四、期初现金	10,293.48	11,548.82	12,948.28	14,904.62	17,005.08	19,249.65	21,638.34
期内现金变动	1,255.34	1,399.46	1,956.34	2,100.46	2,244.57	2,388.69	2,532.81
五、期末现金	11,548.82	12,948.28	14,904.62	17,005.08	19,249.65	21,638.34	24,171.15

(续)表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	12,094.47	12,094.47	12,094.47	12,094.47	12,094.47	12,646.69	12,646.69
经营活动支出	1,765.73	1,765.73	1,765.73	1,765.73	1,765.73	1,849.68	1,849.68
支付的各项税费	264.11	264.11	264.11	264.11	264.11	277.32	277.32
经营活动现金净流量	10,064.62	10,064.62	10,064.62	10,064.62	10,064.62	10,519.69	10,519.69
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量							
三、融资活动产生的现金							
资本金 (自有资金)							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							
偿还银行借款本金	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18	2,941.18
支付债券利息	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00
支付银行借款利息	1,369.12	1,225.00	1,080.88	936.76	792.65	648.53	504.41
融资活动现金净流量	-6,954.29	-6,810.18	-6,666.06	-6,521.94	-6,377.82	-6,233.71	-6,089.59
四、期初现金	24,171.15	27,281.48	30,535.92	33,934.48	37,477.16	41,163.96	45,449.94
期内现金变动	3,110.33	3,254.44	3,398.56	3,542.68	3,686.80	4,285.98	4,430.10
五、期末现金	27,281.48	30,535.92	33,934.48	37,477.16	41,163.96	45,449.94	49,880.04

(续)表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	12,646.69	12,646.69	12,646.69	13,226.52	13,226.52	13,226.52	13,226.52
经营活动支出	1,849.68	1,849.68	1,849.68	1,937.83	1,937.83	1,937.83	1,937.83
支付的各项税费	277.32	277.32	277.32	373.28	409.31	445.34	473.03
经营活动现金净流量	10,519.69	10,519.69	10,519.69	10,915.42	10,879.39	10,843.36	10,815.67
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量							
三、融资活动产生的现金							
资本金 (自有资金)							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							
偿还银行借款本金	2,941.18	2,941.18	2,941.18				
支付债券利息	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00
支付银行借款利息	360.29	216.18	72.06				
融资活动现金净流量	-5,945.47	-5,801.35	-5,657.24	-2,644.00	-2,644.00	-2,644.00	-2,644.00
四、期初现金	49,880.04	54,454.26	59,172.60	64,035.05	72,306.47	80,541.86	88,741.22
期内现金变动	4,574.22	4,718.34	4,862.45	8,271.42	8,235.39	8,199.36	8,171.67
五、期末现金	54,454.26	59,172.60	64,035.05	72,306.47	80,541.86	88,741.22	96,912.89

(续)表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	13,226.52	13,835.35	13,835.35	13,835.35	13,835.35	13,835.35	7,237.31
经营活动支出	1,937.83	2,030.38	2,030.38	2,030.38	2,030.38	2,030.38	1,063.78
支付的各项税费	473.03	613.02	613.02	613.02	646.39	932.64	622.23
经营活动现金净流量	10,815.67	11,191.96	11,191.96	11,191.96	11,158.58	10,872.33	5,551.30
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量							
三、融资活动产生的现金							
资本金（自有资金）							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金					30,000.00	30,000.00	20,000.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,644.00	2,510.50	1,365.50	420.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-2,644.00	-2,644.00	-2,644.00	-2,644.00	-32,510.50	-31,365.50	-20,420.00
四、期初现金	96,912.89	105,084.56	113,632.51	122,180.47	130,728.42	109,376.50	88,883.33
期内现金变动	8,171.67	8,547.96	8,547.96	8,547.96	-21,351.92	-20,493.17	-14,868.70
五、期末现金	105,084.56	113,632.51	122,180.47	130,728.42	109,376.50	88,883.33	74,014.64

(二) 应付本息情况

1、本专项债券

本项目 2024 年 4 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.67%；2024 年 8 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.45%；2024 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.41%；2025 年 5 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.11%。本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，2026 年拟发行专项债券 20,000.00 万元。假设债券利率均为 4.20%，债券期限均为 30 年。在债券存续期内每半年支付债券利息，到期一次偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3-1 本项目 2024 年 4 月已发行专项债券应还本付息情况一览表 (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	应付本息 合计
2024 年		10,000.00		10,000.00	2.67%	133.50	133.50
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00

2036 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	2.67%	267.00	267.00
2054 年	10,000.00		10,000.00	0.00	2.67%	133.50	10,133.50
合计		10,000.00	10,000.00			8,010.00	18,010.00

表 3-2 本项目 2024 年 8 月已发行专项债券应还本付息
情况一览表

(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	应付本息 合计
2024 年		10,000.00		10,000.00	2.45%	0.00	0.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00

2037 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	2.45%	245.00	245.00
2054 年	10,000.00		10,000.00	0.00	2.45%	245.00	10,245.00
合计		10,000.00	10,000.00			7,350.00	17,350.00

表 3-3

本项目 2024 年 11 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

(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	应付本息 合计
2024 年		10,000.00		10,000.00	2.41%	0.00	0.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00

2038 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	2.41%	241.00	241.00
2054 年	10,000.00		10,000.00	0.00	2.41%	241.00	10,241.00
合计		10,000.00	10,000.00			7,230.00	17,230.00

表 3-4 本项目 2025 年 5 月已发行专项债券应还本付息

情况一览表

(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	应付本息 合计
2025 年		10,000.00		10,000.00	2.11%	105.50	105.50
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00

2040 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	2.11%	211.00	211.00
2055 年	10,000.00		10,000.00	0.00	2.11%	105.50	10,105.50
合计		10,000.00	10,000.00			6,330.00	16,330.00

表 3-5 本项目本期拟发行专项债券应还本付息情况一览

表

(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	应付本息 合计
2025 年		20,000.00		20,000.00	4.20%	420.00	420.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00

2041 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2043 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2044 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2045 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2046 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2047 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2048 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2051 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2053 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2054 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2055 年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.20%	420.00	20,420.00
合计		20,000.00	20,000.00			25,200.00	45,200.00

表 3-6 本项目 2026 年拟发行专项债券应还本付息情况

一览表

(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	应付本息 合计
2026 年		20,000.00		20,000.00	4.20%	420.00	420.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00

2043 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2044 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2045 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2046 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2047 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2048 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2051 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2053 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2054 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2055 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2056 年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.20%	420.00	20,420.00
合计		20,000.00	20,000.00			25,200.00	45,200.00

2、银行借款

本项目 2025 年拟通过银行借款 50,000.00 万元，期限 20 年，利率 4.90%，宽限期三年，半年付息，等额本金还款。银行借款还本付息情况如下。

表 4 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	本期新增 借款	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资 利率	应付利息	偿还本息 合计
2025 年		50,000.00		50,000.00	4.90%	1,225.00	1,225.00
2026 年	50,000.00			50,000.00	4.90%	2,450.00	2,450.00
2027 年	50,000.00			50,000.00	4.90%	2,450.00	2,450.00
2028 年	50,000.00			50,000.00	4.90%	2,450.00	2,450.00
2029 年	50,000.00		2,941.18	47,058.82	4.90%	2,377.94	5,319.12
2030 年	47,058.82		2,941.18	44,117.65	4.90%	2,233.82	5,175.00
2031 年	44,117.65		2,941.18	41,176.47	4.90%	2,089.71	5,030.88
2032 年	41,176.47		2,941.18	38,235.29	4.90%	1,945.59	4,886.76
2033 年	38,235.29		2,941.18	35,294.12	4.90%	1,801.47	4,742.65
2034 年	35,294.12		2,941.18	32,352.94	4.90%	1,657.35	4,598.53
2035 年	32,352.94		2,941.18	29,411.76	4.90%	1,513.24	4,454.41
2036 年	29,411.76		2,941.18	26,470.59	4.90%	1,369.12	4,310.29

2037 年	26,470.59		2,941.18	23,529.41	4.90%	1,225.00	4,166.18
2038 年	23,529.41		2,941.18	20,588.24	4.90%	1,080.88	4,022.06
2039 年	20,588.24		2,941.18	17,647.06	4.90%	936.76	3,877.94
2040 年	17,647.06		2,941.18	14,705.88	4.90%	792.65	3,733.82
2041 年	14,705.88		2,941.18	11,764.71	4.90%	648.53	3,589.71
2042 年	11,764.71		2,941.18	8,823.53	4.90%	504.41	3,445.59
2043 年	8,823.53		2,941.18	5,882.35	4.90%	360.29	3,301.47
2044 年	5,882.35		2,941.18	2,941.18	4.90%	216.18	3,157.35
2045 年	2,941.18		2,941.18	0.00	4.90%	72.06	3,013.24
合计		50,000.00	50,000.00			29,400.00	79,400.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 308,150.14 万元，融资本息合计 238,720.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应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）与项目建设相关的风险

1、资金风险：项目建设资金的投入规模一般，建设成功

的关键在于资金按时、足额到位。企业需要指定科学、合理的融资方案，确保资金准确到位，应防止资金链中断、供应不足或因利率变化导致融资成本的增加，给项目建设和以后的经营造成不必要的损失。

2、工程风险：项目建设需要对工程地质条件、水文条件和工程设计方案进行详细勘测和分析论证，需重点对工程量增加、投资额增加、建设工期延长等可能问题进行分析论证，并需要考虑到项目总体布局和分期建设的规划，做好与后续项目的衔接工作。

3、项目实施进度风险：项目建设单位应积极协调各管理部门，积极推进项目前期准备工作和施工建设工作，加强协调，搞好服务，为项目的顺利实施创造良好的外部环境，保证项目开发的顺利实施。

（二）与项目收益相关的风险

1. 收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。预测的各项收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。

2. 支出变动风险

支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带

来的风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

本项目 2024 年 4 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.67%；2024 年 8 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.45%；2024 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.41%；2025 年 5 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.11%。本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券利率为 4.20%，债券期限为 30 年。2026 年拟发行专项债券 20,000.00 万元。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

山东省和烟台市社会经济发展的新需求，对新一代信息技术、高端装备、现代海洋、现代高效农业、现代服务业、建筑业、生物医药等产业的技术技能人才培养提出了新要求。迫切需要设立相应的职业高校对应山东省战略及烟台市发展定位，为促进经济社会发展，提高烟台市竞争力提供优质人才资源支撑。

本项目的建设有助于提高烟台市技术人才整体水平，实现高技能人才队伍的培养。项目建设符合国民经济和社会发展规划

划，项目的实施是必要的、可行的。

2、项目实施的公益性

项目建设能有效促进经济发展和社会发展，直接服务于地方经济建设和社会发展。在经济和社会发展中，大量的高素质技能人才是区域经济发展形成持续竞争力的必要条件，职业教育能直接培养生产和经营一线所急需的技能型人才，极大地加快区域生产技术应用和更新的速度；项目建设还能为区域提供更为实用的继续教育服务，实现社会效益最大化；同时，该校项目建设能够吸引大批学生来牟平区就学，为牟平区“引才、留才、用才”作出贡献。

3、项目实施的收益性

项目预期产生的现金流入主要来源于住宿费现金流入、会议中心租赁现金流入、产业技能实训现金流入、校企合作现金流入、物业费现金流入、停车位现金流入。通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.29 倍，该项目实施的收益性可观。

4、项目建设投资合规性

（1）筹资合规性

项目总投资 350,000.00 万元，其中：项目资本金 220,000.00 万元，占总投资的 62.86%；计划融资 50,000.00 万元，占总投

资的 14.29%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）中“其他基础设施项目维持 20%不变”的要求。

经过论证，项目资金筹措方案可行，建议加强建设期的成本管控。

（2）筹资风险可控性

①项目通过合理安排筹资结构、降低资金成本，科学控制运营成本（合理安排项目建设进程），将利率风险进一步降低至可控范围之内。

②在项目实施前期建立良好的财务监管机制，评估资金的使用效率，督促资金的划拨到位，监督资金的使用途径，完善资金使用申请汇报制度，把好资金的专款专用环节，充分发挥资金的使用价值。

项目资金来源、筹措程序合规，投入渠道及方式合理，筹资风险基本可控。

5、项目成熟度

2023 年 4 月 27 日，项目取得《关于烟台市金山湾职业学校项目建议书的批复》（烟牟审批投函[2023]6 号），项目代码 2304-370612-04-01-583359。

2023 年 7 月 14 日，项目取得《关于同意变更烟台市金山

湾职业学校项目建设内容及规模的函》（烟牟审批投[2023]17号），项目代码 2304-370612-04-01-583359。

2023 年 12 月 5 日，烟台市牟平区发展和改革局出具《关于烟台市金山湾职业学校项目可行性研究报告的审查意见》（烟牟发改函〔2023〕104 号）。

2023 年 12 月 5 日，烟台市牟平区行政审批服务局出具《关于烟台市金山湾职业学校项目可行性研究报告的批复》（烟牟审批投〔2023〕62 号），项目代码 2304-370612-04-01-583359。

2024 年 1 月 18 日，项目取得不动产权证书〔鲁（2004）烟台市牟不动产权第 0001162 号〕。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为单位自筹、发行专项债券及银行融资等，项目资金来源渠道合规，筹措方式符合规定，资金筹措程序科学规范，资金筹措体现权责对等，无财政承受能力风险和筹资风险。经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本按照可行性研究报告中的内容进行测算，已考虑到通货膨胀等因素，同时考虑到本项目实施单位的实际情况，住宿费现金流入、培训费现金流入等相关收入均按照当地已有标准确定，同时考虑到 GDP 对物价的影响因素，因此收入及成本费用等在测算时均对增速进行了相应的考虑。本项目收

益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 350,000.00 万元，其中，项目资本金 220,000.00 万元，占总投资比例为 62.86%。拟发行政府专项债券筹集资金 80,000.00 万元，拟通过银行借款筹集资金 50,000.00 万元，债务融资共 130,000.00 万元，占总投资比例为 37.14%。债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

建设投资、经营收入的变化对项目经济效益的影响较为敏感。因此要加强工程的寿命周期和成本控制，在项目建设期，应尽量控制投资开支，合理确定工程项目的分期投资量，既不能资金闲置，也不能因资金投入不及时而影响工程进度，做到专款专用，让各项资金合理及时地投入使用、提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失；项目建成投入使用后，要加强经营成本的管理与控制。

10、绩效目标合理性

(1)目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

(2)目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

项目指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 308,150.14 万元，融资本息合计 238,720.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。