

聊城一中教育集团附属职业高中建设项目

实施方案

项目单位：聊城市高铁城市开发建设有限公司

主管部门：聊城市高铁城市开发建设有限公司

财政部门：聊城市财政局



二零二五年六月

一、项目基本情况

（一）项目名称

聊城一中教育集团附属职业高中建设项目

（二）项目单位

聊城市高铁城市建设开发有限公司，成立于 2020 年 08 月 25 日，公司坐落在山东省，详细地址为：山东省聊城市东昌府区侯营镇聊城西站站前广场 5 号楼 6 层；经国家企业信用信息公示系统查询得知，聊城市高铁城市建设开发有限公司的信用代码/税号为 91371502MA3TU2RF2K，法人是郭建波，注册资本为 18000 万元，企业的经营范围为：许可项目：建设工程质量检测；安全生产检验检测；建设工程施工；房地产开发经营；城市生活垃圾经营性服务；医疗服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土地整治服务；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会调查（不含涉外调查）；大气污染治理；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；建筑材料销售；市政设施管理；会议及展览服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；生态恢复及生态保护服务；自有资金投资的资产管理服务；规划设计管理；园区

管理服务；停车场服务；城市公园管理；物业管理；园林绿化工程施工；数字文化创意内容应用服务；医院管理；养老服务；护理机构服务（不含医疗服务）；养生保健服务（非医疗）；消防技术服务；储能技术服务；体验式拓展活动策划；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；健身休闲活动；组织体育表演活动；教育教学检测和评价活动；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）；组织文化艺术交流活动。（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）

（三）项目规划审批

项目前期立项批复、环评、初步设计、施工图设计、建设用地批准、可行性研究报告批复等手续已经完成，具体情况如下：

1、2022 年 7 月山东慧通咨询有限公司编制《聊城市高铁城市开发建设有限公司聊城一中教育集团附属职业高中建设项目》可行性研究报告；

2、本项目于 2022 年 7 月 12 日取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2207-371502-04-01-866836；

3、2023 年 3 月取得聊城市自然资源和规划局颁发的不动产权证书（鲁（2023）聊城市不动产权第 007325 号）；

4、2023 年 3 月取得聊城市行政审批服务局颁发建筑建设用地规划许可证（地字第 371500202300014）。

5、2023 年 3 月取得聊城市东昌府区行政审批服务局《关于聊城一中教育集团附属职业高中建设项目环境影响报告表的批复》（东昌环审〔2023〕10 号）；

6、2023 年 4 月取得聊城市东昌府区行政审批服务局颁发的建筑工程施工许可证（371502202304010201）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于聊城市东昌府区古楼、道口铺街道规划路以南、西关街以北，泰和路以东、八西路以西。总占地面积 11.04 万平方米，总建筑面积 10.94 万平方米。主要建设 9 层宿舍楼 2 栋、6 层宿舍楼 2 栋、3 层餐厅 2 栋、5 层教学楼 3 栋、5 层艺术楼 1 栋、5 层科技楼 1 栋、2 层实训楼 1 栋、2 层体育馆 1 栋、5 层实验楼 1 栋、5 层图书楼 1 栋、地下停车场及配套设施。容积率 0.91，建筑密度 22%。配套建设不低于地上总建筑面积 7%的人防工程。可容纳在校生 5000 人，教师 350 人。

（五）项目建设期限

根据项目规模、建设单位的建设能力和资金情况，该项目预计工期为 2023 年 4 月至 2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1.编制依据

（1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

- (2) 《投资项目可行性研究报告指南》（试用版）；
- (3) 《山东省建设工程概算定额》；
- (4) 财政部《关于印发<基本建设财务管理规定>的通知》（财建【2002】394号）；
- (5) 国家发展改革委、建设部《关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》（发改价格【2007】670号）；
- (6) 山东省物价局等转发国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》的通知（鲁价费发【1999】367号）；
- (7) 国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格【2002】10号）；
- (8) 山东慧通咨询有限公司编制《聊城市高铁城市开发建设有限公司聊城一中教育集团附属职业高中建设项目》可行性研究报告。

2.估算总额

本项目总投资为 105,000.00 万元，其中：建设投资 100,168.00 万元，建设期利息 4,832.00 万元。

（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

本项目估算总投资 105,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 21,000.00 万元；已发行专项债券 16,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，后续拟发行 26,500.00 万元；已通过银行融资 20,000.00 万元，后续拟通过银行融资 11,500.00 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	105,000.00	100.00%	
一、资本金	21,000.00	20.00%	
（一）自有资金	21,000.00	20.00%	
（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）	84,000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	16,000.00	15.24%	
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	9.52%	
（三）后续拟发行专项债券	26,500.00	25.24%	
（四）银行融资	31,500.00	30.00%	

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 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	A	261,452.70	-	-	-	8,293.50	8,293.50	8,293.50	8,293.50
经营活动支出	B	8,352.00	-	-	-	245.58	245.58	245.58	245.58
支付的各项税费	C	27,912.73	-	-	-	280.29	296.49	312.69	328.89
经营活动现金净流量	D=A-B-C	225,187.97	-	-	-	7,767.63	7,751.43	7,735.23	7,719.03
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	E	100,168.00	30,184.79	23,288.01	46,695.20				
流动资金支出	F	-							
投资活动现金净流量	G=E-F	-100,168.00	-30,184.79	-23,288.01	-46,695.20	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金									
资本金 (自有资金)	H	21,000.00	5,000.00	15,000.00	1,000.00				
专项债券	I	52,500.00	8,000.00	8,000.00	36,500.00				
银行借款	J	31,500.00	20,000.00	-	11,500.00				
偿还债券本金	K	52,500.00							
偿还银行借款本金	L	31,500.00				2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
支付债券利息	M	57,852.00	127.20	361.40	1,198.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40
支付银行借款利息	N	15,902.50	400.00	1,200.00	1,545.00	1,788.75	1,653.75	1,518.75	1,383.75
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-52,754.50	32,472.80	21,438.60	46,256.60	-5,967.15	-5,832.15	-5,697.15	-5,562.15
四、期初现金	P	-		2,288.01	438.60	-	1,800.48	3,719.75	5,757.83
期内现金变动	Q=D+G+O	72,265.47	2,288.01	-1,849.41	-438.60	1,800.48	1,919.28	2,038.08	2,156.88
五、期末现金	R=P+Q	72,265.47	2,288.01	438.60	-	1,800.48	3,719.75	5,757.83	7,914.71

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	A	13,879.92	14,893.15	15,980.35	17,146.92	18,398.65	19,741.75
经营活动支出	B	553.40	1,456.47	564.47	564.47	564.47	564.47
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	13,326.52	13,436.68	15,415.88	16,582.45	17,834.18	19,177.28
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金							
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L						
支付债务利息	M	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
支付银行借款利息	N	7,586.40	7,586.40	7,586.40	7,586.40	7,586.40	7,586.40
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-7,786.40	-7,786.40	-7,786.40	-7,786.40	-7,786.40	-7,786.40
四、期初现金	P	13,338.36	18,878.48	24,528.76	32,158.24	40,954.29	51,002.07
期内现金变动	Q=D+G+O	5,540.12	5,650.28	7,629.48	8,796.05	10,047.78	11,390.88
五、期末现金	R=P+Q	18,878.48	24,528.76	32,158.24	40,954.29	51,002.07	62,392.95

项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	A	8,708.18	8,708.18	8,708.18	8,708.18	8,708.18	8,708.18
经营活动支出	B	270.75	270.75	270.75	270.75	270.75	284.29
支付的各项税费	C	489.03	505.23	1,223.78	1,239.98	1,244.03	1,242.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,948.40	7,932.20	7,213.65	7,197.45	7,193.40	7,181.49
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金							
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00		
支付债券利息	M	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40
支付银行借款利息	N	438.75	303.75	168.75	33.75	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-4,617.15	-4,482.15	-4,347.15	-4,212.15	-1,928.40	-1,928.40
四、期初现金	P	23,296.79	26,628.03	30,078.08	32,944.58	35,929.89	41,194.89
期内现金变动	Q=D+G+O	3,331.25	3,450.05	2,866.50	2,985.30	5,265.00	5,253.09
五、期末现金	R=P+Q	26,628.03	30,078.08	32,944.58	35,929.89	41,194.89	46,447.98

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	8,708.18	8,708.18	8,708.18	8,708.18	9,143.59	9,143.59	9,143.59
经营活动支出	B	284.29	284.29	284.29	284.29	298.50	298.50	298.50
支付的各项税费	C	1,242.40	1,242.40	1,242.40	1,242.40	1,328.06	1,328.06	1,328.06
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,181.49	7,181.49	7,181.49	7,181.49	7,517.03	7,517.03	7,517.03
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K							
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40
四、期初现金	P	46,447.98	51,701.07	56,954.16	62,207.24	67,460.33	73,048.96	78,637.59
期内现金变动	Q=D+G+O	5,253.09	5,253.09	5,253.09	5,253.09	5,588.63	5,588.63	5,588.63
五、期末现金	R=P+Q	51,701.07	56,954.16	62,207.24	67,460.33	73,048.96	78,637.59	84,226.21

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	9,143.59	9,143.59	9,143.59	9,143.59	9,143.59	9,143.59	9,143.59
经营活动支出	B	298.50	298.50	313.43	313.43	313.43	313.43	313.43
支付的各项税费	C	1,328.06	1,328.06	1,326.27	1,326.27	1,341.54	1,369.64	1,470.08
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,517.03	7,517.03	7,503.89	7,503.89	7,488.62	7,460.52	7,360.08
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K					8,000.00	8,000.00	36,500.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,928.40	1,801.20	1,567.00	730.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40	-1,928.40	-9,801.20	-9,567.00	-37,230.00
四、期初现金	P	84,226.21	89,814.84	95,403.47	100,978.96	106,554.45	104,241.87	102,135.39
期内现金变动	Q=D+G+O	5,588.63	5,588.63	5,575.49	5,575.49	-2,312.58	-2,106.48	-29,869.92
五、期末现金	R=P+Q	89,814.84	95,403.47	100,978.96	106,554.45	104,241.87	102,135.39	72,265.47

（二）应付本息情况

1.专项债券

2023 年 5 月发行专项债券 8,000.00 万元，利率 3.18%，期限 30 年，每半年付息一次；2024 年 2 月发行专项债券 2,000.00 万元，利率 2.75%，期限 30 年，每半年付息一次；2024 年 3 月发行专项债券 6,000.00 万元，利率 2.65%，期限 30 年，每半年付息一次。本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%。后续拟发行专项债券 26,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券 存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2023 年		8,000.00		8,000.00	3.18%	127.20	127.20
2024 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
		2,000.00		2,000.00	2.75%	27.50	27.50
		6,000.00		6,000.00	2.65%	79.50	79.50
2025 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
		36,500.00		36,500.00	4.00%	730.00	730.00
2026 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2027 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00

债券 存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2028 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2029 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2030 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2031 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2032 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2033 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2034 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2035 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2036 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00

债券 存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2037 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2038 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2039 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2040 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2041 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2042 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2043 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2044 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2045 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00

债券 存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2046 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2047 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2048 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2049 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2050 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2051 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2052 年	8,000.00			8,000.00	3.18%	254.40	254.40
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2053 年	8,000.00		8,000.00	-	3.18%	127.20	8,127.20
	2,000.00			2,000.00	2.75%	55.00	55.00
	6,000.00			6,000.00	2.65%	159.00	159.00
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2054 年	2,000.00		2,000.00	-	2.75%	27.50	2,027.50
	6,000.00		6,000.00	-	2.65%	79.50	6,079.50
	36,500.00			36,500.00	4.00%	1,460.00	1,460.00
2055 年	36,500.00		36,500.00	-	4.00%	730.00	37,230.00
合计		52,500.00	52,500.00			57,852.00	110,352.00

2、银行借款

2023 年 8 月银行借款 20,000.00 元, 年利率 6.00%, 2023 年 9 月起每月付息, 2026 年及以后每年 1 月、7 月分别偿还本金 715.00 万元。2025 年拟通过银行借款 11,500.00 万元, 利率 6.00%, 2026 年及以后每年 1 月、7 月分别偿还本金 410.00 万元。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)

银行借款 存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2023 年		20,000.00		20,000.00	6.00%	400.00	400.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	6.00%	1,200.00	1,200.00
2025 年	20,000.00	11,500.00		31,500.00	6.00%	1,545.00	1,545.00
2026 年	31,500.00		2,250.00	29,250.00	6.00%	1,788.75	4,038.75
2027 年	29,250.00		2,250.00	27,000.00	6.00%	1,653.75	3,903.75
2028 年	27,000.00		2,250.00	24,750.00	6.00%	1,518.75	3,768.75
2029 年	24,750.00		2,250.00	22,500.00	6.00%	1,383.75	3,633.75
2030 年	22,500.00		2,250.00	20,250.00	6.00%	1,248.75	3,498.75
2031 年	20,250.00		2,250.00	18,000.00	6.00%	1,113.75	3,363.75
2032 年	18,000.00		2,250.00	15,750.00	6.00%	978.75	3,228.75
2033 年	15,750.00		2,250.00	13,500.00	6.00%	843.75	3,093.75
2034 年	13,500.00		2,250.00	11,250.00	6.00%	708.75	2,958.75
2035 年	11,250.00		2,250.00	9,000.00	6.00%	573.75	2,823.75
2036 年	9,000.00		2,250.00	6,750.00	6.00%	438.75	2,688.75
2037 年	6,750.00		2,250.00	4,500.00	6.00%	303.75	2,553.75
2038 年	4,500.00		2,250.00	2,250.00	6.00%	168.75	2,418.75
2039 年	2,250.00		2,250.00	-	6.00%	33.75	2,283.75
合计		31,500.00	31,500.00			15,902.50	47,402.50

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的净现金流为 225,187.97 万元，融资本息合计 157,754.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.43。

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

如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对单价较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目单价减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估报告

（一）项目概况

聊城一中教育集团附属职业高中建设项目主管部门为聊城市高铁城市开发建设有限公司，项目单位为聊城市高铁城市开发建设有限公司，本次拟申请专项债券 10,000.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1.项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策和中长期教育改革和发展规划纲要的要求

国家对职业教育的发展历来十分重视，并采取了一系列促进发展的政策措施。国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类第三十六条“教育”中，第 3 款“职业教育”。本项目为职业教育基础设施建设，符合国家产业发展政策。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》提出大力发展职业教育：发展职业教育是推动经济发展、促

进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径，是缓解劳动力供求结构矛盾的关键环节，必须摆在更加突出的位置。职业教育要面向人人、面向社会，着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。到 2020 年，形成适应发展方式转变和经济结构调整要求、体现终身教育理念、中等和高等职业教育协调发展的现代职业教育体系，满足人民群众接受职业教育的需求，满足经济社会对高素质劳动者和技能型人才的需要。加快发展面向农村的职业教育。把加强职业教育作为服务新农村建设的重要内容。加强基础教育、职业教育和成人教育统筹，促进农科教结合。强化省、市（地）级政府统筹职业教育发展的责任，健全县域职业教育培训网络。强化职业教育资源的统筹协调和综合利用，推进城乡、区域合作，增强服务“三农”能力。加强涉农专业建设，加大培养适应农业和农村发展需要的专业人才力度。支持各级各类学校积极开展进城务工人员、农村劳动力转移培训。逐步实施农村新成长劳动力免费劳动预备制培训。

当前，我国正处在开创中国特色社会主义事业新局面的关键时期。加快培养造就数以亿计的高素质劳动者、数以千万计的专门人才和一大批拔尖创新人才，为经济社会发展提供更加有力的智力支持和人才保障是我国教育工作的重要任务。职业教育发展应以服务为宗旨，以就业为导向，以提高职业素养和职业能力为核心，紧密围绕培养技能人才和为转移农村劳动力服务两条主线，加强教育实训基地建设，切

实提高职业教育的培养能力和质量。通过聊城市高铁新区职业高中的建设,加快经济社会发展急需的技术技能型人才的培养。

(2) 符合山东省中长期教育改革和发展规划纲要的要求

《山东省中长期教育改革和发展规划纲要(2011-2020)》提出大力发展职业教育:“支持学校面向经济社会发展需求设置技能型人才紧缺的专业。加强涉农、先进制造业、海洋经济、现代服务业等事关全省经济发展大局的专业建设,加大培养适应全省转方式调结构一线工作需要的专业人才力度。鼓励社会力量开展各类非学历教育职业培训。”提高职业教育基础能力。

自从我国提出科教兴国战略之后,各级党委、政府都对教育改革与发展问题给予了高度重视,举国上下已经切切实实地把教育摆到了优先发展的战略位置上。并且,随着人民生活水平的逐步提高,在完成义务教育以后,让子女接受更好、更高层次的职业教育,已成为人民群众越来越强烈的愿望和要求。目前,根据《山东省中长期人才发展规划纲要(2010-2020年)》、《山东省国民经济和社会发展“十四五”规划建议》,按照省委省政府关于加快创新型、实用型人才培养。

因此,实施本项目,符合山东省教育发展规划,符合山东省职业教育三年发展规划。

(3) 是促进山东省和聊城市经济社会发展的迫切要求

山东是人口大省、经济大省。总人口 10152 万人，人口总数居全国第二位，2021 年全省实现生产总值 83095.9 亿元，同比上年增长 8.3%，约占全国 GDP 的十四分之一。经济的发展对我省职业教育的结构调整和人才培养的层次与质量提出了新的要求，但我省现有的职业教育资源，人才培养能力，还不能适应经济社会发展的需求。

(4) 是扩大办学规模、提高教育质量的需要

聊城市高铁新区职业高中建设项目对促进该市及周边县、市的社会劳动就业和经济建设具有十分重要的意义。一是增加招生人数，扩大学校规模。项目建成后，招生区域覆盖聊城市及周围地区，为地方社会和经济建设培养更多的职业技术人才。二是增强学生动手能力，提高教育教学质量。本项目如能顺利实施，将会更好的完善实习条件，有效解决学生实验实习场地和设备紧张的问题，从而能够优质高效地培养大批的专业人才促进学校发展。

(5) 是增强区域经济实力的必由之路

职业教育在经济社会发展中的巨大作用，早已为许多发达国家的发展历程所证明，也被中国改革开放的实践所证实。职业教育是教育体系的重要组成部分，是国民经济和社会发展的基础。发展职业教育就是发展现实的先进生产力，因此，只有重视和加快发展职业教育，才能突现教育的均衡、协调发展，才能全面提升人力资源素质，才能不断推动经济

社会发展。

近年来，聊城市职业教育取得了较快的发展。聊城市依据区域特点，围绕当地经济发展要求，坚持扶优扶强的原则，对全市职业学校布局进行了改革调整，取得了良好的办学效益和社会效益。本项目的实施，必将使聊城市职业教育装备水平大幅度提高，从而突破制约职业教育发展的瓶颈，实现职业教育新的跨越和发展，为聊城市乃至聊城市的发展做出新的贡献。项目完成后，可有效提高该市职业教育办学质量，为加快经济发展注入新的活力，促进区域经济的发展。

综上所述，本项目的建设是必要的，也是迫切的。

2.项目实施的公益性

本项目建设促进市域职业教育的合理布局，有助于加快高素质劳动者和生产服务一线技能型人才，特别是高技能人才的培养步伐；有助于提高农民工的素质和技能，培养造就更多的适应经济建设和社会进步的新型农民；有助于职业教育的改革发展，将为提升国民综合素质和劳动技能起到十分重要的作用，为聊城经济社会发展提供人才保障。同时本项目将促进市域职业教育的合理布局，有助于加快高素质劳动者和生产服务一线技能型人才，特别是高技能人才的培养步伐；有助于提高农民工的素质和技能，培养造就更多的适应经济建设和社会进步的新型农民；有助于职业教育的改革发展，将为提升国民综合素质和劳动技能起到十分重要的作用，为聊城经济社会发展提供人才保障。

3.项目实施的收益性

（1）直接效益

①通过项目建设，可以形成特色鲜明的紧密联系生产一线、校企合作办学、资源共享的产学研合作机制，改革我国职业教育人才培养体系和运行机制。具有岗位针对性的培养计划、课程和教材，可以满足学习者半工半读、分阶段完成学业的要求，加快技能型人才培养的学制改革与创新，适应经济社会发展对技能型紧缺人才的需要。

②通过项目建设，可以充分利用建立职业教育基地的契机，密切职业教育与劳动就业的联系，努力做好学生就业和创业服务工作，有效提高毕业生的就业率和就业质量。同时可使大量转岗人员获得就业机会，减轻社会压力。

（2）间接效益

①学校建成后，对于解决多年来困扰职业技术教育改革的问题给予有力的支持，如：课程内容、体系和培养标准问题，教育资源紧缺问题等。

②学校的建设有利于提升属地企业核心竞争力。高技能人才与管理人员、工程技术人员共同构成企业的人才群体，在保证产品质量和提高企业效益中发挥着重要作用。在当今科技迅速发展，新知识、新工艺、新方法层出不穷，用于生产、生活领域，学校的建设可以弥补知识技能型和技术技能型人才的缺口，进而提升属地企业的核心竞争力。

③学校的建设促进职业教育的可持续发展，人们对职业

教育的认可程度逐渐提高。学生在校学习期间就掌握生产、建设、管理、服务第一线岗位群的技术应用的技能，毕业后在生产岗位上尽快适应企业的需要，受到用人单位的欢迎，畅通了学生就业渠道。高质量的就业会使学生愈来愈多，生源的质量越来越好。如此良性循环，将有利于提高学校的办学经济效益和社会效益，职业教育就能够持续健康的发展。

4.项目建设的投资合规性

项目核准立项：本项目于 2022 年 7 月 22 日取得核准意见，项目代码 2207-371502-04-01-866836。

5.项目成熟度

（1）2022 年 7 月山东慧通咨询有限公司编制《聊城市高铁城市开发建设有限公司聊城一中教育集团附属职业高中建设项目》可行性研究报告；

（2）本项目于 2022 年 7 月 12 日取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2207-371502-04-01-866836；

（3）2023 年 3 月取得聊城市行政审批服务局颁发建筑建设用地规划许可证（地字第 371500202300014）；

（4）2023 年 3 月取得聊城市自然资源和规划局颁发的不动产权证书（鲁（2023）聊城市不动产权第 007325 号）；

（5）2023 年 3 月取得聊城市东昌府区行政审批服务局《关于聊城一中教育集团附属职业高中建设项目环境影响报告表的批复》（东昌环审〔2023〕10 号）；

(6) 2023 年 4 月取得聊城市东昌府区行政审批服务局颁发的建筑工程施工许可证（371502202304010201）。

6.项目资金来源和到位可行性

聊城一中教育集团附属职业高中建设项目总投资 105,000.00 万元，其中 21,000.00 万元由项目公司自筹，申请专项债资金 52,500.00 万元，申请银行借款 31,500.00 万元。项目公司聊城市高铁城市开发建设有限公司自 2020 年 8 月 25 日成立以来，财务状况良好，上月末公司账户余额充盈，足够承担自筹资金部分，故项目自筹资金 21,000.00 万元到位可行。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入、成本和收益预测都参考可研报告进行披露，具备合理性。

8.债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本次拟申请债券资金 10,000.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10.绩效目标合理性

《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53 号），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、

组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 225,187.97 万元，融资本息合计为 157,754.50 万元，项目本息覆盖倍数为 1.43，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。