

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：聊城市高铁城市建设开发有限公司

主管部门：聊城市高铁城市建设开发有限公司

财政部门：聊城市财政局

2026 年 7 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）立项单位

聊城市高铁城市开发建设有限公司，统一社会信用代码：91371502MA3TU2RF2K；负责人：郭建波；注册地址：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（一址多照）。

经营范围：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；体验式拓展活动及策划；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

2022 年 7 月，山东慧通咨询有限公司出具《聊城市高铁城市建设开发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》；

2023 年 3 月，项目取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2207-371502-04-01-866836）；

2023 年 3 月，聊城市行政审批服务局签发建筑建设用地规划许可证：地字第 371500202300014；

2023 年 3 月，聊城市自然资源和规划局签发不动产权证书：鲁（2023）聊城市不动产权第 007325 号；

2023 年 3 月，聊城市东昌府区行政审批服务局签发《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）；

2023年4月，聊城市东昌府区行政审批服务局签发建筑工程施工许可证：371502202304010209。

（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。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）项目建设计划及现状

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2026年12月。项目现状：截至目前1#大礼堂、2#体育馆、3#行政实验综合楼、4#高一教学楼、5#科技楼、6#高二教学楼、7#艺术楼、8#高三教学楼、9#女生宿舍楼、10#餐厅、11#主席台、12#餐厅、13#男生宿舍楼、14#女公寓、15#男公寓的教学设施等设备都安装完毕并移交给了校方，达到2023级以及2024级入学使用标准。室外管网工程及道路铺装工程、绿化景观施工97%。消防验收正在整改，规划核实验收基本达到验收条件，项目总体建设进度达90%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1.《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》；

2.《聊城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

3. 山东慧通咨询有限公司出具的《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项目可行性研究报告》。

（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。

2. 资金来源

本项目总投资 105000.00 万元，项目自有资金 21000.00 万元，前期已发行专项债券 35000.00 万元，本期拟发行专项债券 12000.00 万元，后续拟发行专项债券 5500.00 万元，已通过银行融资 20000.00 万元，拟申请银行贷款 11500.00 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	105000.00	100.00%	
一、资本金	21000.00	20.00%	
（一）自有资金	21000.00		

（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）	84000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	35000.00		
（二）本期拟发行专项债券	12000.00		
（三）后续拟发行专项债券	5500.00		
（四）银行融资	31500.00		

3. 项目总投资、资本金到位情况：项目总投资 105000 万元，已完成总投资 58101.00 万元，2023 年资本金到位 5000.00 万元，2024 年资本金到位 10000.00 万元，2025 年资本金到位 1000.00 万元，2026 年资本金到位 5000.00 万元。

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 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

序号	项目/年度	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								
1	经营活动收入	274249.80					8293.50	8293.50	8293.50
2	经营活动支出	7974.64					250.83	250.83	250.83
3	支付的各项税费	2952.66					89.26	89.26	89.26
	经营活动现金净流量	263411.76					8042.67	7953.41	7953.41
二、	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	98529.40	32472.80	16438.60	6260.90	43357.10			
2	流动资金支出								
	投资活动现金净流量	-98529.40	-32472.80	-16438.60	-6260.90	-43357.10			
三、	融资活动产生的现金								
1	资本金（自有资金）	21000.00	5000.00	10000.00	1000.00	5000.00			
2	专项债券	52500.00	8000.00	8000.00	7000.00	29500.00			
3	银行借款	31500.00	20000.00			11500.00			
4	偿还债券本金	52500.00							
5	偿还银行借款本金	31500.00					2423.08	2423.08	2423.08
6	支付债券利息	36149.10	127.20	361.40	539.10	752.90	1476.00	1476.00	1476.00
7	支付银行借款利息	28314.97	400.00	1200.00	1200.00	1890.00	3561.92	3271.15	2980.38
	融资活动现金净流量	-75936.87	32472.80	16438.60	6260.90	43357.10	-7461.00	-7170.23	-6879.46

	期内现金变动	1364.72	1655.48	1940.65	2231.42	2522.18	2812.95	-8896.28	4560.54
五、	期末现金	3803.51	5458.99	7399.64	9631.05	12153.24	14966.19	6069.91	10630.45
序号	项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	9114.30	9114.30	9114.30	9114.30	9114.30	9114.30	9114.30	9114.30
2	经营活动支出	262.33	262.33	262.33	262.33	268.51	268.51	268.51	268.51
3	支付的各项税费	98.13	98.13	98.13	98.13	98.13	98.13	98.13	98.13
	经营活动现金净流量	8753.85	8753.85	8753.85	8753.85	8747.66	8747.66	8747.66	8747.66
二、	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
2	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				-3000.00				
1	资本金（自有资金）								
2	专项债券								
3	银行借款								
4	偿还债券本金				3000.00				
5	偿还银行借款本金	2423.08	2423.04						
6	支付债券利息	1116.00	1116.00	1116.00	1116.00	1051.80	1051.80	1051.80	1051.80
7	支付银行借款利息	363.46	72.69						
	融资活动现金净流量	-3902.54	-3611.73	-1116.00	-4116.00	-1051.80	-1051.80	-1051.80	-1051.80
四、	期初现金								
	期内现金变动	4851.31	5142.12	7637.85	4637.85	7695.86	7695.86	7695.86	7695.86

五、	期末现金	15481.76	20623.88	28261.73	32899.57	40595.44	48291.30	55987.16	63683.02
序号	项目/年度	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								
1	经营活动收入	9114.30	10017.18	10017.18	10017.18	10017.18	10017.18	10017.18	10017.18
2	经营活动支出	268.51	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	281.82	281.82
3	支付的各项税费	98.13	107.88	107.88	107.88	107.88	107.88	107.88	107.88
	经营活动现金净流量	8747.66	9634.30	9634.30	9634.30	9634.30	9634.30	9627.48	9627.48
二、	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
2	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								-8000.00
1	资本金（自有资金）								
2	专项债券								
3	银行借款								
4	偿还债券本金								8000.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付债券利息	1051.80	1051.80	1051.80	1051.80	1051.80	1051.80	1051.80	924.60
7	支付银行借款利息								
	融资活动现金净流量	-1051.80	-1051.80	-1051.80	-1051.80	-1051.80	-1051.80	-1051.80	-8924.60
四、	期初现金								
	期内现金变动	7695.86	8582.50	8582.50	8582.50	8582.50	8582.50	8575.68	702.88
五、	期末现金	71378.89	79961.39	88543.88	97126.38	105708.88	114291.38	122867.06	123569.94

序号	项目/年度	2054 年	2055 年	2056 年					
一、	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	10017.18	10017.18	10017.18					
2	经营活动支出	281.82	281.82	281.82					
3	支付的各项税费	107.88	107.88	107.88					
	经营活动现金净流量	9627.48	9627.48	9627.48					
二、	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
2	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								
1	资本金（自有资金）								
2	专项债券								
3	银行借款								
4	偿还债券本金	8000.00	7000.00	14500.00					
5	偿还银行借款本金								
6	支付债券利息	690.40	512.70	331.00					
7	支付银行借款利息								
	融资活动现金净流量	-8690.40	-7512.70	-14831.00					
四、	期初现金								
	期内现金变动	937.08	2114.78	-5203.52					
五、	期末现金	124507.02	126621.81	121418.29					

（二）应付本息情况

1. 专项债券

2023 年 5 月已发行专项债券 8,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 3.18%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2024 年 2 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.75%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2024 年 3 月已发行专项债券 6,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.65%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2025 年 6 月已发行专项债券 10000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.02%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2025 年调出专项债券 3,000.00 万元，调出债券期限为 30 年，利率为 2.02%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2026 年 1 月已发行专项债券 6,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.49%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2026 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.42%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

2026 年 6 月已发行专项债券 3000.00 万元，期限为 15 年，利率为 2.14%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

本期拟发行专项债券 12000.00 万元，期限为 10 年，假设利率为 3.00%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；

后续拟发行专项债券 5500.00 万元，期限为 30 年，假设

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	本期新增	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	本息合计
2023 年		8000.00		8000.00	127.20	127.20
2024 年	8000.00	8000.00		16000.00	361.40	361.40
2025 年	16000.00	7000.00		23000.00	539.10	539.10
2026 年	23000.00	29500.00		52500.00	752.90	752.90
2027 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2028 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2029 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2030 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2031 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2032 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2033 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2034 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2035 年	52500.00			52500.00	1476.00	1476.00
2036 年	52500.00		12000.00	40500.00	1476.00	13476.00
2037 年	40500.00			40500.00	1116.00	1116.00
2038 年	40500.00			40500.00	1116.00	1116.00
2039 年	40500.00			40500.00	1116.00	1116.00
2040 年	40500.00			40500.00	1116.00	1116.00
2041 年	40500.00		3000.00	37500.00	1116.00	4116.00
2042 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2043 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2044 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2045 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2046 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2047 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2048 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2049 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2050 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2051 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2052 年	37500.00			37500.00	1051.80	1051.80
2053 年	37500.00		8000.00	29500.00	924.60	8924.60

2054 年	29500.00		8000.00	21500.00	690.40	8690.40
2055 年	21500.00		7000.00	14500.00	512.70	7512.70
2056 年	14500.00		14500.00		331.00	14831.00
合计		52500.00	52500.00		36149.10	88649.10

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，2027 年开始至 2039 年每年 1 月、7 月分别偿还本金 769.23 万元；2026 年拟通过银行借款 11,500.00 万元，假设贷款年限为 13 年，利率 6.00%，2027 年至 2039 年每年 1 月、7 月分别偿还本金 442.31 万元，按年付息。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）

年度	期初借款本金	新增本金	偿还本金	期末借款本金	借款利率	应付利息	应付本息合计
2023 年	0.00	20000.00	0.00	20000.00	6.00%	400.00	400.00
2024 年	20000.00	0.00	0.00	20000.00	6.00%	1200.00	1200.00
2025 年	20000.00	0.00	0.00	20000.00	6.00%	1200.00	1200.00
2026 年	20000.00	11500.00	0.00	31500.00	6.00%	1890.00	1890.00
2027 年	31500.00	0.00	2423.08	29076.92	6.00%	3561.92	5985.00
2028 年	29076.92	0.00	2423.08	26653.84	6.00%	3271.15	5694.23
2029 年	26653.84	0.00	2423.08	24230.76	6.00%	2980.38	5403.46
2030 年	24230.76	0.00	2423.08	21807.68	6.00%	2689.61	5112.69

2031 年	21807.68	0.00	2423.08	19384.60	6.00%	2398.84	4821.92
2032 年	19384.60	0.00	2423.08	16961.52	6.00%	2108.07	4531.15
2033 年	16961.52	0.00	2423.08	14538.44	6.00%	1817.31	4240.39
2034 年	14538.44	0.00	2423.08	12115.36	6.00%	1526.54	3949.62
2035 年	12115.36	0.00	2423.08	9692.28	6.00%	1235.77	3658.85
2036 年	9692.28	0.00	2423.08	7269.20	6.00%	945.00	3368.08
2037 年	7269.20	0.00	2423.08	4846.12	6.00%	654.23	3077.31
2038 年	4846.12	0.00	2423.08	2423.04	6.00%	363.46	2786.54
2039 年	2423.04	0.00	2423.04	0.00	6.00%	72.69	2495.73
合计		31500.0 0	31500.0 0			28314.9 7	59814.97

（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 263411.76 万元，融资本息合计 148464.07 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.77 倍。

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

政策规划和审批程序可归纳为以下三个风险因素:

(1)立项审批程序:项目立项、审批是否依法合规;

(2)产业政策、规划:与地方总体规划、专项规划的相容性;

(3)立项过程中公众参与:环评审批过程中的公示及诉求、负面意见等。

(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,项目收益对数量较为敏感,如果市场供需态势发生较大变化,用量项目需求减少,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

（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，本次发行专项债券 1.20 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

聊城一中教育集团附属职业高中建设项目总体绩效目标为解决多年来困扰职业技术教育改革，提升属地企业核心竞争力，促进职业教育的可持续发展，提高人们对职业教育的认可程度；2026 年项目绩效目标为完成剩余余部工程，确保项目年度偿债资金落实到位。

（三）评估内容

1. 项目实施的必要性

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。

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

本项目建设促进了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

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4. 项目建设的合规性

2022 年 7 月，山东慧通咨询有限公司出具《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》；

2023 年 3 月，项目取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2207-371502-04-01-866836）；

2023 年 3 月，聊城市行政审批服务局签发建筑建设用地

规划许可证：地字第 371500202300014；

2023 年 3 月，聊城市自然资源和规划局签发不动产权证书：鲁（2023）聊城市不动产权第 007325 号；

2023 年 3 月，聊城市东昌府区行政审批服务局签发《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）；

2023 年 4 月，聊城市东昌府区行政审批服务局签发建筑工程施工许可证：371502202304010209。

5. 项目成熟度

项目完成山东省建设项目备案，可研编制完成，其他手续正在办理中。

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 105000.00 万元，申请政府专项债券 52500.00 万元，申请银行贷款 31500.00 万元，自筹资金 21000.00 万元。

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山东慧通咨询有限公司出具的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项目可行性研究报告》进行披露，测算依据充分，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，该项目本期拟发行债券资金 12000.00 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

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。

（四）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 263411.76 万元，融资本息合计为 148464.07 万元，项目本息覆盖倍数为 1.77，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。