

2022 年山东省（聊城市市本级聊城市智能（仿真）综合性
公共实训基地）专项债券（一期调整）
项目收益与融资平衡
专项评价报告

新联谊济审核字[2022]第 062 号

新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）

Xin Lianyi Certified Public Accountants (Limited Liability Partnership)

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省（聊城市市本级聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地）专项债券（一期调整）项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：新联谊济审核字[2022]第062号

客户名称：聊城职业技术学院

报告日期：2022-07-07

签字注册会计师：高树江（CPA：370100080058）
张黎楷（CPA：370700130014）



0105372022070810932516

报告文号：新联谊济审核字[2022]第062号

事务所名称：新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

事务所电话：13505373030

传真：0537-5384572

通讯地址：邹城市凫山路北首899号

电子邮件：xlysws@163.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.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

声 明

一、本项目收益与融资平衡专项评价报告仅供委托人参考备查使用，委托人可按实际情况将本报告抄送给有关的单位及个人，但我们对该单位及个人不存在合同责任及义务的承诺。本报告因使用不当产生的责任与本会计师事务所无关。

二、项目单位对提供项目资料的真实性、完整性和合法性负责，并如实披露项目收益预测及其所依据的各项假设。

三、我们出具的项目收益与融资平衡专项评价报告是基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设，在执行预测性财务信息的审核基本程序和方法后，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的基础。

四、我们在报告中引用项目单位的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，故不应对依照鉴证程序所完成的工作那样予以依赖。

五、由于项目假设依据事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。我们不会对未来经济环境发生变化导致假设条件改变而修改已得出的评价结论，除非项目单位重新委托。

六、我们提请报告使用者充分关注项目的发展动态，包括对假设基础可能产生影响的任何变更或发展，并调整预期或改变策略。本报告出具日之后，我们不会为此而修改已得出的评价结论，除非项目单位重新委托。

2022 年山东省（聊城市市本级聊城市智能（仿真）综合性
公共实训基地）专项债券（一期调整）
项目收益与融资平衡
专项评价报告

新联谊济审核字[2022]第 062 号

我们接受委托，对 2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（八期）—2021 年山东省政府专项债券（九期）中的项目“聊城市引黄灌区农业节水工程（市本级）”已发行的部分债券金额拟调整至“聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地”后项目收益与融资平衡情况进行评价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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资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，认为聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地专项债券可以相较银行贷款利率更优惠的融资成

本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

一、项目介绍

1. 专项债券信息背景

2020年8月7日，2020年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（一期）—2020年山东省政府专项债券（三十四期）成功发行，其中：聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地发行专项债券5,000.00万元，发行期限10年，票面利率3.21%。

2020年12月21日，聊城市为进一步加快政府债券资金使用进度，将2020年8月已发行的“聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地”项目专项债券金额中的1,000.00万元调整到“聊城职业技术学院二期校园（新校区）建设项目”。

2021年8月24日，2021年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（九期）—2021年山东省政府专项债券（三十期）成功发行，其中：聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地发行专项债券10,000.00万元，发行期限15年，票面利率3.44%。

2022年6月27日，2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十三期）—2022年山东省政府专项债券（三十七期）成功发行，其中：聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地发行专项债券2,000.00万元，发行期限15年，票面利率3.24%。

至此，聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地实际已发行专项债券金额16,000.00万元。

2022年6月，因“聊城市引黄灌区农业节水工程（市本级）”项目自身实施范围变更，总投缩减，聊城市为进一步加快政府债券资金使用进度，将2021年4月27日已发行的“聊城市引黄灌区农业节水工程（市本级）”项目债券金额中的406.00万元调整到“聊城市智能

（仿真）综合性公共实训基地”项目。

2. 项目简介

聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地总投资 57,759.35 万元，包括项目资本金 27,353.35 万元，专项债券 30,406.00 万元。其中：

（1）2020 年 8 月已发行专项债券 5,000.00 万元，发行期限 10 年，票面利率 3.21%。

（2）2020 年 12 月，调整 2020 年 8 月已发行的“聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地”项目专项债券 1,000.00 万元至“聊城职业技术学院二期校园（新校区）建设项目”，发行期限 10 年，票面利率 3.21%。

（3）2021 年 8 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限 15 年，票面利率 3.44%。

（4）2022 年 6 月已发行专项债券 2,000.00 万元，发行期限 15 年，票面利率 3.24%。

（5）2022 年 11 月拟发行 15 年期专项债券 14,000.00 万元。假设债券票面利率 4.20%，期限 15 年，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

（6）本次调整 2021 年 4 月 27 日已发行的“聊城市引黄灌区农业节水工程（市本级）”项目专项债券 406.00 万元，发行期限 30 年，票面利率 3.91%。

专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期发债金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息
2020 年 8-12 月		4,000.00		4,000.00	
2021 年	4,000.00	10,000.00		14,000.00	300.40
2022 年	14,000.00	16,406.00		30,406.00	510.09
2023 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07
2024 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07
2025 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07

年度	期初本金余额	本期发债金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息
2026 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07
2027 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07
2028 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07
2029 年	30,406.00			30,406.00	1,141.07
2030 年	30,406.00		4,000.00	26,406.00	1,141.07
2031 年	26,406.00			26,406.00	1,012.67
2032 年	26,406.00			26,406.00	1,012.67
2033 年	26,406.00			26,406.00	1,012.67
2034 年	26,406.00			26,406.00	1,012.67
2035 年	26,406.00			26,406.00	1,012.67
2036 年	26,406.00		10,000.00	16,406.00	840.67
2037 年	16,406.00		16,000.00	406.00	636.27
2038 年	406.00			406.00	15.87
2039 年	406.00			406.00	15.87
2040 年	406.00			406.00	15.87
2041 年	406.00			406.00	15.87
2042 年	406.00			406.00	15.87
2043 年	406.00			406.00	15.87
2044 年	406.00			406.00	15.87
2045 年	406.00			406.00	15.87
2046 年	406.00			406.00	15.87
2047 年	406.00			406.00	15.87
2048 年	406.00			406.00	15.87
2049 年	406.00			406.00	15.87
2050 年	406.00			406.00	15.87
2051 年 1-4 月	406.00		406.00		7.94
合计		30,406.00	30,406.00		16,693.72

二. 项目收益覆盖本金和利息情况

通过对聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地建设项目未来数据的合理预测，在专项债券本次发行期限内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 121,367.30 万元，能够覆盖专项债券本息金额 47,099.72 万元。

除专项债券外，本项目无其他债务融资，项目总债务融资本息覆盖倍数 2.58 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

三. 项目收益抗压能力分析

依据当前的市场状况及数据，对债券期限内的收益及现金流进行

预测存在一定的不确定性，其中项目收入的变动对本项目的影响最为重要。

当项目收入下降 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 103,593.82 万元，能够覆盖专项债券本息金额 47,099.72 万元，项目总债务融资本息覆盖倍数 2.20 倍。

当项目成本上升 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 109,662.18 万元，能够覆盖专项债券本息金额 47,099.72 万元，项目总债务融资本息覆盖倍数 2.33 倍。由以上分析可以得出，本项目具有较强的抗风险能力。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。

新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 济宁

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022 年 7 月 7 日

附件：

2022 年山东省（聊城市市本级聊城市智能（仿真）综合性 公共实训基地）专项债券（一期调整）

项目收益与融资平衡

专项评价说明

一、项目概况

聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地由聊城职业技术学院承办。聊城职业技术学院是 2000 年 10 月经山东省人民政府批准成立的公办全日制普通高等专科学校，由原聊城广播电视大学、聊城卫生学校、聊城地区旅游职业中等专业学校和聊城市畜牧研究所合并组建而成。学校统一社会信用代码为 1237150049502007XF，学校住所为聊城市花园北路 133 号，法定代表人为徐龙海，开办资金 54,041.00 万元。

学院业务范围：（医学类/护理类/旅游类/机械类/经济类/农牧类/工程类/管理类/信息类）等专业普通高等专科学历职业教育；成人教育、中职教育；职业培训；相关社会服务。

聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地项目建设在聊城职业技术学院院内，占地面积 69.2 亩，总建筑面积 90680 平方米，其中：新建建筑面积 77919 平方米（综合实训楼 65115 平方米，医疗实训楼 12804 平方米）；改造现有 6#楼建筑面积 12761 平方米。项目共需购置各类实训设备、教育资源、标本共 760 台（套）。综合实训楼位于院区西北部，占地面积约 24406 平方米（合 36.6 亩），靠北侧一栋二十层，总高度 84.9 米，靠南侧一栋十七层，总高度 80.3 米，局部四层楼连接。医疗实训楼和现有 6#楼都位于院区东北部，南北布置，总占地面积约 19737 平方米（合 29.6 亩）。医疗实训楼共六层，总高度 28.35

米,新建建筑面积 12804 平方米;现有 6#楼共六层,改造建筑面积 12761 平方米。

本项目主要建设内容包括:智能制造实训中心、工业物联网研发中心、智能商贸物流服务中心、大数据实践实训中心、虚拟现实科技研发培训中心、电子商务虚拟仿真实训中心、智慧农业实训中心、公共卫生人才(相关医护人才)规范化培训培养中心和全民公共卫生科普教育中心。

本项目位于聊城市花园北路 133 号,聊城职业技术学院校园内。项目建设期为 34 个月,于 2020 年 12 月开工建设,2023 年 9 月竣工验收并投入使用。

山东恒和工程咨询有限公司于 2020 年 3 月对该项目出具了《可行性研究报告》。2020 年 3 月 7 日取得聊城市发展和改革委员会的《关于聊城市智能(仿真)综合性公共实训基地可行性研究报告的批复意见》(聊发改审批函[2020]37 号)。

项目总投资 57,759.35 万元,包括项目资本金 27,353.35 万元,专项债券 30,406.00 万元。其中,专项债券信息如下:

2020 年 8 月已发行专项债券 5,000.00 万元,发行期限 10 年,票面利率 3.21%;2020 年 12 月,调整 2020 年 8 月已发行的“聊城市智能(仿真)综合性公共实训基地”项目专项债券 1,000.00 万元至“聊城职业技术学院二期校园(新校区)建设项目”,发行期限 10 年,票面利率 3.21%;2021 年 8 月已发行专项债券 10,000.00 万元,发行期限 15 年,票面利率 3.44%;2022 年 6 月已发行专项债券 2,000.00 万元,发行期限 15 年,票面利率 3.24%;2022 年 11 月拟发行 15 年期专项债券 14,000.00 万元,假设债券票面利率 4.20%,期限 15 年,在债券存续期每半年支付债券利息,到期一次性偿还本金。本次调整 2021

年4月发行的“聊城市引黄灌区农业节水工程（市本级）”项目专项债券406.00万元，发行期限30年，票面利率3.91%。

本项目主管部门为聊城市政府，其主要责任为：项目发起阶段，应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，将潜在的专项债券项目提报至财政部门；项目准备阶段，配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排；项目审核入库后，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接；项目发行阶段，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息；后续管理阶段，做好债券资金的管理、项目对应资产的管理等工作。专项债券用途如调整，应严格按照《地方政府专项债券用途调整操作指引》，配合协调相关部门做好专项债券用途调整相关工作。

二、评价内容

发行人遵照《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）规定进行债券发行使用管理，无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地项目建设项目作为有一定收益的公益性项目，投产后能产生较稳定的项目收入。根据《通知》和政府相关专项债券管理要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还30年期专项债券本息，关于收

入、支出预测数据及评价如下：

1. 数据预测的前提假设及评价

（1）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

（2）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；

（3）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（4）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（5）发行人预测的项目收入能够顺利执行；

（6）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；

（7）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（8）参考项目《可行性研究报告》的数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，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、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

2. 收入预测评价

聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地建设项目未来预期收入来自于人员培训、实训教材版权、实训资源成果转化收入。以本次调整后发行 30 年期专项债券为测算期，项目于 2020 年 12 月开工，2023 年 9 月竣工验收，建设期 3 年，项目收益由运营起始时间 2023 年 10 月开始预测，参照项目《可行性研究报告》数据，项目收入测算情况具体如下：

（1）人员培训收入：运营期第一年按培训人数 22000 人，培训费

按 2700 元/人估算，往后每年培训人数递增 1000 人，培训费单价每年递增 2%，至 2031 年开始不再考虑增长率。则运营期内人员培训收入合计为 247,851.84 万元。

（2）实训教材版权收入：运营期第一年按发行实训教材版权 10 版，版权费收入按 60 万元/版估算，往后每年发行实训教材递增 1 版，版权费单价每年递增 2%，至 2031 年开始不再考虑增长率。则运营期内发行实训教材版权收入合计为 32,285.32 万元。

（3）实训资源成果转化收入：运营期第一年按成果转化 20 项，转化收入按 70 万元/版估算，往后每年转化成果递增 2 项，转化收入单价每年递增 3%，至 2031 年开始不再考虑增长率。则运营期内成果转化收入合计为 75,332.47 万元。

经测算，项目未来债券存续期间内预期收入共计 355,469.63 万元，具体如下：

项目		2020 年 8-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
人员培训	万元/人次				0.2700	0.2754	0.2809
	人次				22,000.00	23,000.00	24,000.00
	收入				1,485.00	6,334.20	6,741.79
实训教材版权	万元/版				60.00	61.20	62.42
	版				10.00	11.00	12.00
	收入				150.00	673.20	749.09
实训资源成果转化	万元/项				70.00	71.40	72.83
	项				20.00	22.00	24.00
	收入				350.00	1,570.80	1,747.87
合计					1,985.00	8,578.20	9,238.75

（续）

项目		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
人员培训	万元/人次	0.2865	0.2923	0.2981	0.3041	0.3101	0.3163
	人次	25,000.00	26,000.00	27,000.00	28,000.00	29,000.00	30,000.00
	收入	7,163.15	7,598.67	8,048.75	8,513.79	8,994.21	9,490.44
实训教材版权	万元/版	63.67	64.95	66.24	67.57	68.92	70.30
	版	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
	收入	827.74	909.24	993.67	1,081.12	1,171.66	1,265.39
实训资	万元/项	74.28	75.77	77.29	78.83	80.41	82.02

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
源成果	26.00	28.00	30.00	32.00	34.00	36.00
转化	1,931.40	2,121.57	2,318.57	2,522.60	2,733.87	2,952.58
合计	9,922.29	10,629.48	11,360.99	12,117.51	12,899.74	13,708.41

(续)

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
人员培	万元/人次	0.3163	0.3163	0.3163	0.3163	0.3163
训	人次	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	收入	9,490.44	9,490.44	9,490.44	9,490.44	9,490.44
实训教	万元/版	70.30	70.30	70.30	70.30	70.30
材版权	版	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
	收入	1,265.39	1,265.39	1,265.39	1,265.39	1,265.39
实训资	万元/项	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02
源成果	项	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
转化	收入	2,952.58	2,952.58	2,952.58	2,952.58	2,952.58
合计		13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41

(续)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
人员培	万元/人次	0.3163	0.3163	0.3163	0.3163	0.3163
训	人次	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	收入	9,490.44	9,490.44	9,490.44	9,490.44	9,490.44
实训教	万元/版	70.30	70.30	70.30	70.30	70.30
材版权	版	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
	收入	1,265.39	1,265.39	1,265.39	1,265.39	1,265.39
实训资	万元/项	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02
源成果	项	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
转化	收入	2,952.58	2,952.58	2,952.58	2,952.58	2,952.58
合计		13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41

(续)

项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
人员培	万元/人次	0.3163	0.3163	0.3163	0.3163	0.3163
训	人次	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	收入	9,490.44	9,490.44	9,490.44	9,490.44	9,490.44
实训教	万元/版	70.30	70.30	70.30	70.30	70.30
材版权	版	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
	收入	1,265.39	1,265.39	1,265.39	1,265.39	1,265.39
实训资	万元/项	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02
源成果	项	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
转化	收入	2,952.58	2,952.58	2,952.58	2,952.58	2,952.58
合计		13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41

(续)

项目	2050 年	2051 年 1-4 月	合计
人员培	万元/人次	0.3163	0.3163
训	人次	30,000.00	30,000.00
	收入	9,490.44	3,163.48
合计			247,851.84

项目		2050 年	2051 年 1-4 月	合计
实训教材版权	万元/版	70.30	70.30	
	版	18.00	18.00	
	收入	1,265.39	421.80	32,285.32
实训资源成果转化	万元/项	82.02	82.02	
	项	36.00	36.00	
	收入	2,952.58	984.19	75,332.47
合计		13,708.41	4,569.47	355,469.63

3. 资金支出预测评价

（1）项目投资支出

项目总投资 57,759.35 万元，包括项目资本金 27,759.35 万元，政府专项债券 30,000.00 万元。专项债券付息情况如下：

2020 年 8 月已发行 10 年期专项债券 5,000.00 万元，年利率 3.32%；2020 年 12 月，调整 2020 年 8 月已发行的“聊城市智能（仿真）综合性公共实训基地”项目专项债券 1,000.00 万元至“聊城职业技术学院二期校园（新校区）建设项目”；2021 年 8 月已发行 15 年期专项债券 10,000.00 万元，年利率 3.44%；2022 年 6 月已发行 15 年期专项债券 2,000.00 万元，年利率 3.24%；2022 年 11 月拟发行 15 年期专项债券 14,000.00 万元，参考地方政府债券利息水平，假定拟发行专项债券年利率为 4.20%；本次调整 2021 年 4 月已发行的“聊城市引黄灌区农业节水工程（市本级）”项目专项债券 406.00 万元，发行期限 30 年，票面利率 3.91%。

①2020 年 8 月发行专项债券 4,000.00 万元

每年需支付利息=4000×3.21%=128.40 万元，即每半年支付利息 64.20 万元，其中 2020 年不支付利息。

②2021 年 8 月发行专项债券 10,000.00 万元

每年需支付利息=10000×3.44%=344.00 万元，即每半年支付利息 172.00 万元。

③2022 年 6 月发行专项债券 2,000.00 万元

每年需支付利息=2000×3.24%=64.80 万元，即每半年支付利息 32.40 万元。

④2022 年 11 月拟发行专项债券 14,000.00 万元

每年需支付利息=14000×4.20%=588 万元，即每半年支付利息 294 万元。

⑤本次调整的 2021 年 4 月已发行债券 406.00 万元

每年需支付利息=406×3.91%=15.87 万元，即每半年支付利息 7.94 万元。以 2022 年 7 月开始计算并承担调整后的债券利息。

（2）项目成本预测

项目建成后，影响本次发行专项债券还本付息的支出主要为项目运营成本。项目运营成本主要由燃料动力费、外购原材料、折旧费、修理费、管理费用、其他费用等构成。聊城市职业技术学院现有教师职工负责实训业务，其工资及福利费由聊城市职业技术学院承担，本项目不负担教师职工工资及福利费。参照可行性研究报告，项目每年运营成本测算结果如下：

燃料动力费：项目燃料动力主要由水、电构成，参照可行性研究报告及聊城市居民用电用水价格，项目每年外购燃料动力费为 311.89 万元，以未来合理的增长率 6.00%测算未来债券存续期间共负担燃料动力费 20,449.18 万元。燃料动力计算详见下表：

能源消耗种类	能源消耗实物量	单位	单价（元）	金额（万元）
电	414.93	万 kWh	0.5469	226.93
水	2,730.00	万 m ³	0.0311	84.96
合计				311.89

外购原材料：参照可行性研究报告和类似规模的教学机构，项目外购原材料为日常教学、实训、耗材等费用，年费用约 500.00 万元。

以未来合理的增长率 6.00%测算未来债券存续期间共负担原材料支出 32,782.34 万元。

折旧费：按照年限平均法测算（不考虑固定资产净残值），房屋建筑物金额 42,278.09 万元，按照 50 年测算；设备金额 15,481.26 万元，按照 15 年测算。经测算，固定资产年折旧额 1,877.64 万元，债券存续期间共计提折旧费用 38,804.59 万元。

修理费：修理费按照固定资产年折旧额的 10%测算。经测算，债券存续期间累计发生修理费支出 3,880.46 万元。

管理费用：管理费用按照当年实训收入的 30.00%预测未来债券存续期间支出金额，测算金额共计 106,194.21 万元。

其他费用：其他费用按照当年实训收入的 20.00%预测未来债券存续期间支出金额，测算金额共计 70,796.14 万元。

财务费用：为专项债券利息，债券存续期间内累计承担债券利息 16,693.72 万元。其中：累计支付 2020 年 8 月已发行 4,000.00 万元债券利息 1,284.00 万元；累计支付 2021 年 8 月已发行 10,000.00 万元债券利息 5,160.00 万元；累计支付 2022 年 6 月已发行 2,000.00 万元债券利息 972.00 万元；累计支付 2022 年 11 月拟发行 14,000.00 万元债券利息 8,820.00 万元；累计支付本次调整的 2021 年 4 月已发行 406.00 万元债券利息 457.72 万元。

经测算，各年预计运营成本如下表：

年度	2020 年 8-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
燃料动力费				77.97	311.89	330.60
外购原材料				125.00	500.00	530.00
修理费				46.94	187.76	187.76
管理费用				148.88	2,573.46	2,771.63
其他费用				99.25	1,715.64	1,847.75
折旧费				469.41	1,877.64	1,877.64

年度	2020年8-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
财务费用		300.40	510.09	1,141.07	1,141.07	1,141.07
成本费用合计		300.40	510.09	2,108.52	8,307.46	8,686.45
其中：付现成本				498.04	5,288.75	5,667.74

(续)

年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
燃料动力费	350.44	371.47	393.76	417.39	442.43	468.98
外购原材料	561.80	595.51	631.24	669.11	709.26	751.82
修理费	187.76	187.76	187.76	187.76	187.76	187.76
管理费用	2,976.69	3,188.84	3,408.30	3,635.25	3,869.92	4,112.52
其他费用	1,984.46	2,125.90	2,272.20	2,423.50	2,579.95	2,741.68
折旧费	1,877.64	1,877.64	1,877.64	1,877.64	1,877.64	1,877.64
财务费用	1,141.07	1,141.07	1,141.07	1,141.07	1,141.07	1,012.67
成本费用合计	9,079.86	9,488.19	9,911.97	10,351.72	10,808.03	11,153.07
其中：付现成本	6,061.15	6,469.48	6,893.26	7,333.01	7,789.32	8,262.76

(续)

年度	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
燃料动力费	497.12	526.95	558.57	592.08	627.60	665.26
外购原材料	796.93	844.75	895.44	949.17	1,006.12	1,066.49
修理费	187.76	187.76	187.76	187.76	187.76	187.76
管理费用	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52
其他费用	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68
折旧费	1,877.64	1,877.64	1,877.64	1,877.64	1,877.64	1,877.64
财务费用	1,012.67	1,012.67	1,012.67	1,012.67	840.67	636.27
成本费用合计	11,226.32	11,303.97	11,386.28	11,473.52	11,393.99	11,287.62
其中：付现成本	8,336.01	8,413.66	8,495.97	8,583.21	8,675.68	8,773.71

(续)

年度	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
燃料动力费	705.18	747.49	792.34	839.88	890.27	943.69
外购原材料	1,130.48	1,198.31	1,270.21	1,346.42	1,427.21	1,512.84
修理费	161.97	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56
管理费用	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52
其他费用	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68
折旧费	1,619.65	845.56	845.56	845.56	845.56	845.56
财务费用	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87
成本费用合计	10,487.35	9,745.99	9,862.74	9,986.49	10,117.67	10,256.72
其中：付现成本	8,851.83	8,884.56	9,001.31	9,125.06	9,256.24	9,395.29

(续)

年度	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
燃料动力费	1,000.31	1,060.33	1,123.95	1,191.39	1,262.87	1,338.64
外购原材料	1,603.61	1,699.83	1,801.82	1,909.93	2,024.53	2,146.00
修理费	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56
管理费用	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52	4,112.52

年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
其他费用	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68	2,741.68
折旧费	845.56	845.56	845.56	845.56	845.56	845.56
财务费用	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87
成本费用合计	10,404.11	10,560.35	10,725.96	10,901.51	11,087.59	11,284.83
其中：付现成本	9,542.68	9,698.92	9,864.53	10,040.08	10,226.16	10,423.40

（续）

年度	2050 年	2051 年 1-4 月	合计
燃料动力费	1,418.96	501.37	20,449.18
外购原材料	2,274.76	803.75	32,782.34
修理费	84.56	28.19	3,880.46
管理费用	4,112.52	1,370.84	106,194.21
其他费用	2,741.68	913.89	70,796.14
折旧费	845.56	281.85	38,804.59
财务费用	15.87	7.94	16,693.72
成本费用合计	11,493.91	3,907.83	289,600.64
其中：付现成本	10,632.48	3,618.04	234,102.33

（二）项目收益与融资平衡性评价

1. 平衡方案现金流量测算

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行测算项目债券存续期间现金流量情况如下表（单位：万元）：

年份	2020 年 8-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金				1,985.00	8,578.20	9,238.75
2.经营活动支付的现金				498.04	5,288.75	5,667.74
3.经营活动支付的各项税金						
经营活动产生的现金流小计				1,486.96	3,289.45	3,571.01
二、投资活动产生的现金流						
1.支付项目建设资金	4,114.00	10,000.00	30.00	34,951.45	8,663.90	
2.其他投资支出						
投资活动产生的现金流小计	-4,114.00	-10,000.00	-30.00	-34,951.45	-8,663.90	
三、筹资活动产生的现金流						

年份	2020年 8-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1.项目资本金	27,353.35					
2.债券筹资款	4,000.00	10,000.00	16,406.00			
3.其他流入						
4.偿还债券本金						
5.支付债券利息		300.40	510.09	1,141.07	1,141.07	1,141.07
筹资活动产生的现金流合计	31,353.35	9,699.60	15,895.91	-1,141.07	-1,141.07	-1,141.07
四、现金流总计						
1.期初现金		27,239.35	26,938.95	42,804.86	8,199.30	1,683.78
2.期内现金变动	27,239.35	-300.40	15,865.91	-34,605.56	-6,515.52	2,429.94
3.期末现金	27,239.35	26,938.95	42,804.86	8,199.30	1,683.78	4,113.72

（续）

年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金	9,922.29	10,629.48	11,360.99	12,117.51	12,899.74	13,708.41
2.经营活动支付的现金	6,061.15	6,469.48	6,893.26	7,333.01	7,789.32	8,262.76
3.经营活动支付的各项税金						
经营活动产生的现金流小计	3,861.14	4,160.00	4,467.73	4,784.50	5,110.42	5,445.65
二、投资活动产生的现金流						
1.支付项目建设资金						
2.其他投资支出						
投资活动产生的现金流小计						
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						
3.其他流入						
4.偿还债券本金					4,000.00	
5.支付债券利息	1,141.07	1,141.07	1,141.07	1,141.07	1,141.07	1,012.67
筹资活动产生的现金流合计	-1,141.07	-1,141.07	-1,141.07	-1,141.07	-5,141.07	-1,012.67
四、现金流总计						
1.期初现金	4,113.72	6,833.79	9,852.72	13,179.38	16,822.81	16,792.16
2.期内现金变动	2,720.07	3,018.93	3,326.66	3,643.43	-30.65	4,432.98
3.期末现金	6,833.79	9,852.72	13,179.38	16,822.81	16,792.16	21,225.14

（续）

年份	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41
2.经营活动支付的现金	8,336.01	8,413.66	8,495.97	8,583.21	8,675.68	8,773.71
3.经营活动支付的各项税金						
经营活动产生的现金流小计	5,372.40	5,294.75	5,212.44	5,125.20	5,032.73	4,934.70
二、投资活动产生的现金流						
1.支付项目建设资金						
2.其他投资支出						

年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
投资活动产生的现金流小计						
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						
3.其他流入						
4.偿还债券本金					10,000.00	16,000.00
5.支付债券利息	1,012.67	1,012.67	1,012.67	1,012.67	840.67	636.27
筹资活动产生的现金流合计	-1,012.67	-1,012.67	-1,012.67	-1,012.67	-10,840.67	-16,636.27
四、现金流总计						
1.期初现金	21,225.14	25,584.87	29,866.95	34,066.72	38,179.25	32,371.31
2.期内现金变动	4,359.73	4,282.08	4,199.77	4,112.53	-5,807.94	-11,701.57
3.期末现金	25,584.87	29,866.95	34,066.72	38,179.25	32,371.31	20,669.74

（续）

年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41
2.经营活动支付的现金	8,851.83	8,884.56	9,001.31	9,125.06	9,256.24	9,395.29
3.经营活动支付的各项税金						
经营活动产生的现金流小计	4,856.58	4,823.85	4,707.10	4,583.35	4,452.17	4,313.12
二、投资活动产生的现金流						
1.支付项目建设资金						
2.其他投资支出						
投资活动产生的现金流小计						
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						
3.其他流入						
4.偿还债券本金						
5.支付债券利息	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87
筹资活动产生的现金流合计	-15.87	-15.87	-15.87	-15.87	-15.87	-15.87
四、现金流总计						
1.期初现金	20,669.74	25,510.45	30,318.43	35,009.66	39,577.14	44,013.44
2.期内现金变动	4,840.71	4,807.98	4,691.23	4,567.48	4,436.30	4,297.25
3.期末现金	25,510.45	30,318.43	35,009.66	39,577.14	44,013.44	48,310.69

（续）

年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41	13,708.41
2.经营活动支付的现金	9,542.68	9,698.92	9,864.53	10,040.08	10,226.16	10,423.40
3.经营活动支付的各项税金						
经营活动产生的现金流小计	4,165.73	4,009.49	3,843.88	3,668.33	3,482.25	3,285.01
二、投资活动产生的现金流						
1.支付项目建设资金						

年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
2.其他投资支出						
投资活动产生的现金流小计						
三、筹资活动产生的现金流						
1.项目资本金						
2.债券筹资款						
3.其他流入						
4.偿还债券本金						
5.支付债券利息	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87	15.87
筹资活动产生的现金流合计	-15.87	-15.87	-15.87	-15.87	-15.87	-15.87
四、现金流总计						
1.期初现金	48,310.69	52,460.55	56,454.17	60,282.18	63,934.64	67,401.02
2.期内现金变动	4,149.86	3,993.62	3,828.01	3,652.46	3,466.38	3,269.14
3.期末现金	52,460.55	56,454.17	60,282.18	63,934.64	67,401.02	70,670.16

(续)

年份	2050 年	2051 年 1-4 月	合计
一、经营活动产生的现金流			
1.经营活动产生的现金	13,708.41	4,569.47	355,469.63
2.经营活动支付的现金	10,632.48	3,618.04	234,102.33
3.经营活动支付的各项税金			
经营活动产生的现金流小计	3,075.93	951.43	121,367.30
二、投资活动产生的现金流			
1.支付项目建设资金			57,759.35
2.其他投资支出			
投资活动产生的现金流小计			-57,759.35
三、筹资活动产生的现金流			
1.项目资本金			27,353.35
2.债券筹资款			30,406.00
3.其他流入			
4.偿还债券本金		406.00	30,406.00
5.支付债券利息	15.87	7.94	16,693.72
筹资活动产生的现金流合计	-15.87	-413.94	10,659.63
四、现金流总计			
1.期初现金	70,670.16	73,730.22	
2.期内现金变动	3,060.06	537.49	74,267.58
3.期末现金	73,730.22	74,267.71	74,267.58

从上表可以看出，专项债券存续期内，各年经营活动产生的现金流合计 121,367.30 万元。各年现金余额逐年增加，在专项债券本息全部偿还后，仍有资金结余。

综上，基于以上项目资金筹措安排，项目资金具有较强的稳定性

和充足性。

2. 还本付息覆盖倍数

本息保障倍数（项目资金覆盖率）能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

根据前述对项目未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 121,367.30 万元，能够覆盖专项债券本息金额 47,099.72 万元，项目总债务融资本息覆盖倍数 2.58 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

3. 项目收益抗压能力评估

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 103,593.82 万元，能够覆盖专项债券本息金额 47,099.72 万元，项目总债务融资本息覆盖倍数 2.20 倍。

当项目成本上升 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 109,662.18 万元，能够覆盖专项债券本息金额 47,099.72 万元，项目总债务融资本息覆盖倍数 2.33 倍。由以上分析可以得出，本项目具有较好的抗风险能力。

三、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常

的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资平衡专项债券的方式完成资金筹措。

四、风险分析

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

（一）与项目建设有关的风险

1. 风险因素识别

（1）工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

（2）资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

（3）管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

（4）社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

2. 风险防范对策

为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

（1）项目前期，应认真做好招标工作，择优选择设计单位、施工队伍及设备材料供应商，规范签订合同。

（2）项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现。

（3）项目建设完成后，及时分析投资各项指标完成情况，制定好运营计划。

（二）与项目收益相关的风险

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2. 流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3. 运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4. 偿付风险

本期专项债券按照《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,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。本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益,偿债较有保障,偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响,存在一定不确定性,将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5. 税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税〔2013〕5号)规定,企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税,发行人无法保证在本期专项债券存续期内,上述税收优惠政策不会发生变化,若国家税收政策发生调整,将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

五、使用限制

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。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

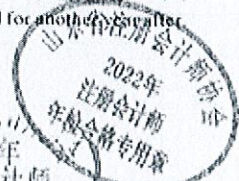
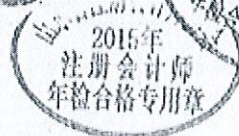
本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有,因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。



姓名: 高江
 Full name: 高江
 Sex: 男
 Date of birth: 1978-08-18
 Working unit: 新嘉源会计师事务所有限公司
 Identity card No.: 370613780618151



年度检验合格
 Annual Renewal Registration
 2018年
 注册会计师
 年检合格专用章
 This certificate is valid for another year.
 This renewal stamp



3月 18日

证书编号: 370100080058
 No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 12 月 07 日
 Date of Issuance

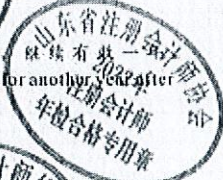
年 月 日
 Year Month Day



姓名 张毅楷
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1981-09-05
 Date of birth
 工作单位 新联道会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit (普通合伙) 济宁分所
 身份证号 341021198109050755
 Identity card No.



This certificate is valid for another year after this renewal.

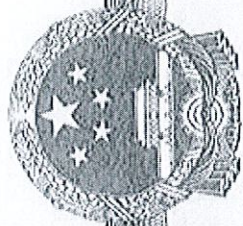


证书编号:
 No. of Certificate 370700130014

批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs 山东省注册会计师协会

发证日期:
 Date of Issuance 2004 年 12 月 07 日

年 月 日
 y m d



营业执照

统一社会信用代码

91370883MA3TTX6728



扫描二维码
，可查询企业信用
信息公示系统，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本) 2-2

名称 新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 张黎楷

经营范围

一般项目：税务服务；财务咨询；企业管理咨询；（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：从事会计师事务所业务（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，具体经营项目以审批结果为准）（在总公司经营范围外从事经营活动）

成立日期 2020年 08 月 24 日

营业期限 2020年 08 月 24 日至 年 月 日

经营场所 山东省济宁市邹城市额山街道东滩路519号



登记机关



2022年 02月 22日

证书序号: 5004076

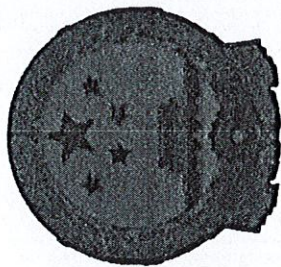
说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关:



中华人民共和国财政部制



会计师事务所分所

执业证书



名称: 新联谊会计师事务所(特殊普通合伙) 济宁分所

负责人: 张黎楷

经营场所: 山东省济宁市邹城市兖山街道兖山路北首889号

分所执业证书编号: 370100083701

批准执业文号: 鲁财协(2001) 96号

批准执业日期: 2001-12-31