

2021年山东省（山东理工职业学院公共安全保障提升项目）
黄河流域高质量发展专项债券（一期）
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信综字（2021）第060143号


 和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年五月十八日

2021年山东省（山东理工职业学院公共安全保障提升项目）

黄河流域高质量发展专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信综字（2021）第060143号

一、项目概述

（一）项目概况

1. 具体建设项目：山东理工职业学院公共安全保障提升项目（以下简称“本项目”）。

2. 项目区位：本项目建设地点位于山东理工职业学院内。

3. 项目建设规模和建设内容：

山东理工职业学院公共安全保障提升项目包括三项工程建设：

（1）学生宿舍及生活服务中心建设工程

该项工程总建筑面积58000平方米，主要建设宿舍楼5栋，总建筑面积为48000平方米（单栋建筑面积约为9600平方米），其中：平常功能部分建筑面积：28800平方米，“平战”结合功能部分为19200平方米。

新建学生生活服务中心一处，总建筑面积为10000平方米。

（2）校内基础设施提升工程



①柏油路面翻新及新修校园柏油道路

路面翻新面积为 53500 平方米，新修校园道路面积为 11800 平方米。

②运动场塑胶跑道翻新及篮排球场地坪漆重新粉刷

运动场塑胶跑道翻新面积为 15300 平方米，篮排球场地坪漆重新粉刷面积为 11000 平方米。

(3) 学校公共安全系统提升工程

①公共安全教育实训中心

改造校区学生宿舍及教学楼一层，通过增设宣传栏、3D 模拟体验设备、展厅等建设公共安全教育实训中心。共改造面积约 5200 平方米。

②校内安防设施提升工程

增设校园安全防控可视化联动平台、校园多功能报警柱、简易消防车等安防设备。

③危险品管理及实验室废弃物处置区改造工程

在原有教学楼内新增设危险品管理区及实验室废弃物处置区各一处。危险品管理区（占用面积约 260 平方米）用于存放危险品，便于危险品的管理使用；实验室废弃物处置区（占用面积约 340 平方米）配备实验室废弃物处置系统，用于处理实验室废弃的危险化学品。



4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 2 年，具体时间为 2020 年 4 月至 2022 年 3 月；

项目运营期共 23 年，具体时间为 2022 年 4 月至 2044 年 3 月。

（二）项目实施单位

本项目实施单位：山东理工职业学院

（三）项目批复文件

1. 2020 年 3 月 17 日，济宁市行政审批服务局做出《关于山东理工职业学院公共安全保障提升项目项目建议书的批复》（济审政投〔2020〕18 号），对建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源和建设年限进行了批复。

2. 2020 年 3 月 17 日，济宁市行政审批服务局做出《关于山东理工职业学院公共安全保障提升项目可行性研究报告的批复》（济审政投〔2020〕19 号），对建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源和建设年限进行了批复。

3. 2020 年 3 月 16 日，济宁市行政审批服务局做出《关于山东理工职业学院公共安全保障提升项目的用地预审和选址意见》，经审查，同意本项目选址。

4. 2020 年 3 月 17 日，项目实施单位进行了建设项目环境影响登记表备案，备案号为 20203708000100000005。

（四）投资估算



本项目总投资为 33,300.00 万元，其中：建筑工程费用 18,743.02 万元，安装工程费用 4,564.50 万元，设备购置费用 854.41 万元，基本预备费 1,251.65 万元，土地费用 5,000.00 万元，工程建设其他费 2,886.42 万元（包含建设期利息）。

（五）资金筹措方式

本项目资本金 17,300.00 万元，占总投资 51.95%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 16,000.00 万元，占总投资 48.05%。2020 年已发行专项债券 3,000.00 万元，利率 3.81%，期限 20 年。根据本项目总体实施方案，计划发行二十年期专项债券 13,000.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。

资金需求及资金筹措表

单位：人民币万元

项目名称	投资总额	自有资金	拟发债金额	已发行金额	本次发债金额	后续发债金额
山东理工职业学院公共安全保障提升项目	33,300.00	17,300.00	16,000.00	3,000.00	3,400.00	9,600.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

根据项目可行性研究报告，本项目运营期第一年按 80% 负荷计算，运营期第二年按照满负荷进行计算，以后每五年食堂租赁收入（含租赁费及物业管理）、公共安全教育实训中心对外开放收入收费单价递增 10%。本项目收入有以下三个



方面来源：

①学生宿舍住宿费收入，根据《学生学费及住宿费收费管理办法（暂行）》（校发计财字[2014]83号）要求：在国科大集中教学校区宿舍住宿的学生，按政府物价管理相关部门根据楼宇住宿条件批复的标准执行，范围在每人每年750元至1200元之间。本项目住宿费按床位1200元/年计，约提供住宿人数6000人，则年收入720.00万元。

②食堂租赁收入（含租赁费及物业管理），单价参考周边曲阜师范大学学生食堂租赁单价3.5元/天/平方米，物业管理费2.7元/月/平方米，单价1,309.90元/平方米/年计算，生活服务用房（食堂）总建筑面积10000.00平方米，则年收入1,309.90万元（运营期第二年）。

③公共安全教育实训中心对外开放收入，依据当前教育实训基地市场价格，单价约为40元/人次，预计60000人次/年，收入计为240.00万元（运营期第二年）。

运营期第二年收入总额2,269.90万元。

（二）项目运营成本预测

根据项目可行性研究报告，各成本费用估算如下：

①工资及福利费，教职工外，项目劳动定员22人，其中宿舍管理人员10人，年工资2.0万元/人，服务保洁人员12人，年工资2.2万元/人。项目年福利费按



劳动定员工资的 14%估算。则项目年工资及福利费为 52.90 万元。

②修理费按折旧原值的 0.1%估算，年修理费为 26.29 万元。

③燃料及动力费，年消耗水量为 3.96 万立方米，单价为 3 元/立方米，年耗电量为 71.88 万度，单价为 0.56 元/度，年燃料动力费为 52.13 万元。

④其他管理费用，按劳动定员每人每年 2000 元估算，年管理费用为 4.40 万元。

⑤其他营业费用，按总收入的 0.5%计算，其他营业费用为 11.35 万元（运营期第二年）。

⑥销售税金及附加，根据国家现行税收政策，本项目免征各项销售税金及附加。

（三）项目净现金流量

2020 年第一期发行债券 3,000.00 万元，年利率 3.81%，期限 20 年，债券到期年度为 2040 年。根据本项目发行方案，2021 年本次计划发行债券 3,400.00 万元，债券到期年度为 2041 年，后续计划发行 9,600.00 万元，债券到期年度为 2041 年，通过资金平衡测算，2041 年到期偿还所有债务本金及利息后资金结余 13,936.83 万元；债务偿还期有足够的资金用于偿还债务本金及利息，不存在资金短缺。详见下表：



项目运营期资金情况表

单位：人民币万元

时间	资金流入	资金结余	累计资金结余
2022年	1,815.92	1,036.82	1,036.82
2023年	2,269.90	1,488.53	2,525.35
2024年	2,269.90	1,488.53	4,013.88
2025年	2,269.90	1,488.53	5,502.41
2026年	2,424.89	1,642.75	7,145.16
2027年	2,424.89	1,642.75	8,787.90
2028年	2,424.89	1,642.75	10,430.65
2029年	2,424.89	1,642.75	12,073.39
2030年	2,424.89	1,642.75	13,716.14
2031年	2,595.38	1,812.38	15,528.52
2032年	2,595.38	1,812.38	17,340.90
2033年	2,595.38	1,812.38	19,153.29
2034年	2,595.38	1,812.38	20,965.67
2035年	2,595.38	1,812.38	22,778.05
2036年	2,782.92	1,998.98	24,777.03
2037年	2,782.92	1,998.98	26,776.01
2038年	2,782.92	1,998.98	28,775.00
2039年	2,782.92	1,998.98	30,773.98
2040年（偿还期）		-3,577.15	27,196.83
2041年（偿还期）		-13,260.00	13,936.83
合计	44,858.63	13,936.83	

备注：①建设期为2年，无运营收入和运营成本，以投入的项目资本金偿还债券利息。②出于谨慎性原则，从第三年计算运营收入和运营成本。



（五）债券应付本息情况

1. 债券利率

根据近期地方政府发行的二十年期债券，参照二十年期地方政府专项债券发债利率，按 4.00% 进行计算。

2. 债券类型

记账式固定利率付息债。

3. 债券发行总额

本项目计划发行债券 16,000.00 万元。

4. 发行方式

本项目计划发行债券 16,000.00 万元，2020 年已发行债券 3,000.00 万元，在 2040 年还本；本期计划发行 3,400.00 万元，于 2041 年还本；后续计划发行债券 9,600.00 万元。

5. 发行期限

本项目债券为 20 年期债券。

6. 本金偿还方式

本项目债券本金到期一次性偿还。



7. 利息支付方式

本项目债券利息于存续期内每半年支付一次。

8. 债券本息还款来源

债券本息还款来源为本项目产生的学生宿舍住宿费收入、食堂租赁收入（含租赁费及物业管理）、公共安全教育实训中心对外开放收入。将此部分收入专款用于本项目的政府专项债券的还本付息，不得挪作他用。

9. 债券存续期应还本付息情况如下表所示：

单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	新增本金	偿还本金	期末本金 余额	当期偿还 利息	当期还本付 息合计
2020年		3,000.00		3,000.00	57.15	57.15
2021年	3,000.00	3,400.00		6,400.00	374.30	374.30
	6,400.00	9,600.00		16,000.00		
2022年至 2039年	16,000.00			16,000.00	11,417.40	11,417.40
2040年	16,000.00		3,000.00	13,000.00	577.15	3,577.15
2041年	13,000.00		3,400.00	9,600.00	260.00	13,260.00
	9,600.00		9,600.00			
合计		16,000.00	16,000.00		12,686.00	28,686.00

备注：①2022年至2039年每年利息为634.30万元。②表中2021年中3,400.00万元为本次发行金额，9,600.00万元为后续发行金额。

根据本项目总体实施方案，通过计划分期发行债券，分期偿还本金，债券利息按半年度支付，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。



（六）本息覆盖倍数

根据上述项目收入及资金平衡测算分析，在专项债券到期时，项目累计资金流入 78,158.63 万元，累计资金流出 64,221.80 万元，累计现金结余 13,936.83 万元，不存在资金缺口。

根据资金平衡测算分析，在满足测算条件的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目累计资金流入 78,158.63 万元，经营活动累计资金流出 2,667.25 万元，投资活动累计资金流出 32,868.55 万元，则累计可用于偿还债务的现金流为 42,622.83 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 28,686.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.49 倍。

三、项目风险

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。

1. 当项目收入下降 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（收入下降 3%）

单位：人民币万元

序号	项目	收入下降 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	40,845.62



序号	项目	收入下降 3%
1.1	经营活动产生的现金流入	43,512.87
1.2	经营活动产生的现金流出	2,667.25
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量 (2.1-2.2)	-32,868.55
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	32,868.55
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	4,614.00
3.1	融资活动产生的现金流入	33,300.00
3.2	融资活动产生的现金流出	28,686.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	41,277.07
五	资金覆盖倍数	1.44

当收入下降 3%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债务的现金流为 41,277.07 万元，累计需支付融资债券本息共 28,686.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.44 倍。

2. 当项目成本上升 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（成本上升 3%）

单位：人民币万元

序号	项目	成本上升 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量 (1.1-1.2)	42,111.36
1.1	经营活动产生的现金流入	44,858.63
1.2	经营活动产生的现金流出	2,747.27
二	投资活动产生的现金	



序号	项目	成本上升 3%
2	投资活动产生的净现金流量 (2.1-2.2)	-32,868.55
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	32,868.55
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	4,614.00
3.1	融资活动产生的现金流入	33,300.00
3.2	融资活动产生的现金流出	28,686.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	42,542.81
五	资金覆盖倍数	1.48

当成本上升 3%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债务的现金流为 42,542.81 万元，累计需支付融资债券本息共 28,686.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.48 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

上述风险虽然存在，在进行项目投资估算时均已充分考虑了不确定性因素对投资总额的影响，已估算充足的预备费。针对运营收益减少风险，预测时已充分考虑了必要的完成率，已就风险因素做出了防范。另项目收益与融资本息偿付倍数为 1.49 倍，高于 1.20 倍的临界点，整体评估风险较小。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金等方式进行弥



补，确保项目顺利实施。

四、总体评价结果

基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

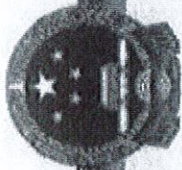
本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省（山东理工职业学院公共安全保障提升项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所



二〇二一年五月十八日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370800075755221Q

国家市场监督管理总局
国家企业信用信息公示系统
监制



名称 和信会计师事务所(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 陈慧

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告，验证企业资本，出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告，基本建设年度决算审计，代理记账，会计咨询、税务咨询、财务咨询、会计培训。(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)

成立日期 2013年07月15日

营业期限 2013年07月15日至2033年04月23日

营业场所 山东省济宁市供销路41号



登记机关

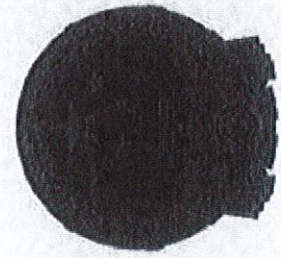
2019年08月08日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所分所 执业证书

名称：**和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济宁分所**

负责人：**陈慧**

办公场所：**山东省济宁市供销路41号**

分所编号：**370100013703**

批准设立文号：**鲁财会(2013)23号**

批准设立日期：**2013-06-24**



证书序号：NO. 506349

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，准予设立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，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：山东省财政厅

中华人民共和国财政部制