

Deloitte.

德勤

2019 年河南省省属公办高校专项债券

项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所



2019 年 2 月

Deloitte.

德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
深圳分所
中国深圳市深南东路5001号
华利大厦13楼
邮政编码: 518010

电话: +86 755 8246 3255
传真: +86 755 8246 3186
www.deloitte.com/cn

致河南省财政厅:

所附文件为我方接受委托并根据所签署的业务约定书完成的财务评估咨询报告(一份)。发出本函件意味着我们已经完成业务约定书中的约定,即我们对河南省省属公办高校专项申请债券的收益与融资自求平衡情况提供财务评估咨询服务。

我们希望利用本次机会正式感谢各位领导及相关工作人员为我们的工作所提供的大力协助与配合。

我们期待着继续为贵单位提供服务。如贵单位对所附报告有任何疑问或意见,请随时与项目负责人林珏联系。

顺致

敬意!

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
项目负责人 林珏
谨上
二零一九年二月



目 录

一、项目概述.....	1
二、评估分析.....	3
1. 资金充足性.....	4
2. 资金稳定性.....	7
三、风险分析.....	8
四、总体评估.....	9
附件一：总投资估算表.....	10
附件二：总投资估算及建设期资金筹措表.....	12
附件三：收入估算表.....	13
附件四：各项目债券还本付息表.....	19
附件五：各项目收益与融资平衡测算表.....	21
附件六：压力测试表.....	28
附件七：期末项目累计现金结存.....	30

2019 年河南省省属公办高校专项债券**项目收益与融资自求平衡****财务评估咨询报告****一、项目概述**

河南省作为我国人口大省，当前正处于全面建设小康社会、实现中原崛起、河南振兴的关键时期，发展教育则成为推动地区经济发展、提高生产力水平和自主创新能力、增强区域竞争力的重要举措。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》指出：“把教育摆在优先发展的战略地位。教育优先发展是党和国家提出并长期坚持的一项重大方针。各级党委和政府要把优先发展教育作为贯彻落实科学发展观的一项基本要求，切实保证经济社会发展规划优先安排教育发展，财政资金优先保障教育投入，公共资源优先满足教育和人力资源开发需要。”同时，《河南省教育事业发展“十三五”规划》提出大力发展现代职业教育和全面提升高等教育质量的目标。由此可见，本次河南省省属公办高校专项债券适应国民经济和社会发展对高等教育的迫切需求，符合国家及河南省教育改革和发展的需要。

河南省省属公办高校专项债券（以下简称“本项目”）包含 6 个子项目，分别为：河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目、河南应用技术职业学院新校区一期建设项目、河南师范大学建设项目、许昌学院建设项目、河南科技学院建设项目、郑州轻工业学院东风校区改造项目。各子项目基本情况如下：

河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目为新建项目，建设规模为 151,674 平方米，主要建设内容包括：教学楼、实训楼、公共教室、学生宿舍及

食堂等，建设地点为郑州市航空港区南部工业十三路以北。该项目建设投资为71,402万元，其中建筑工程费36,519万元，设备购置费2,349万元，安装工程费7,564万元，其他费用24,970万元。

河南应用技术职业学院新校区一期建设项目为新建项目，建设规模为98,838.87平方米，主要建设内容包括：综合实验楼、教学楼、学生宿舍等，建设地点为复兴大道北侧、七大街西侧。该项目建设投资为56,811万元，其中建筑工程费35,155万元，设备及安装工程费14,153万元，其他费用7,503万元。

河南师范大学建设项目为改扩建项目，包括河南师范大学15#、16#、17#、18#学生宿舍楼项目和河南师范大学综合实验实训组团建设项目，主要建设内容及规模为学生宿舍29772平方米、综合实验实训组团项目81430平方米，建设地点为河南师范大学东校区院内。该项目建设投资为31,878万元（新建学生宿舍楼建设投资9,109万元；综合实验实训组团建设投资22,769万元），其中建筑工程费20,918万元，设备及安装工程费5,618万元，其他费用5,342万元。

许昌学院建设项目为改扩建项目，包括许昌学院教学实验综合楼和文体馆项目以及许昌学院新兴产业科技楼和智慧建造研发实训中心建设项目，其中许昌学院教学实验综合楼和文体馆项目教学实验综合楼建筑面积46,100平方米，文体馆建筑面积19,800平方米；许昌学院新兴产业科技楼和智慧建造研发实训中心建设项目新兴产业科技楼建筑面积17,149平方米（含地下建筑面积1,711平方米），购置实训设备106台（套、件），智慧建造研发实训中心建筑面积27,000平方米（含地下建筑面积3,600平方米），购置实训设备103台（套、件）。该项目建设投资为41,836万元（许昌学院教学实验综合楼和文体馆项目投资23,025万元；许昌学院新兴产业科技楼和智慧建造研发实训中心建设项目建设投资18,811万元），其中建筑工程费24,241万元，安装工程费5,271万元，设备购置费1,690万元，其他费用5,799万元，智慧建造研发中心设备采购4,836万元。

河南科技学院建设项目为新建项目，包括河南科技学院 1 号教学实验楼和 2 号教学实验楼项目以及河南科技学院扩建工程项目，其中河南科技学院 1 号教学实验楼和 2 号教学实验楼项目总建筑面积 56,000 平方米，1 号教学实验楼建筑面积 30,000 平方米，2 号教学实验楼建筑面积 26,000 平方米；河南科技学院扩建工程项目总建筑面积 144,136 平方米（含地下建筑面积 4,400 平方米）。该项目建设投资为 74,804 万元（河南科技学院 1 号教学实验楼和 2 号教学实验楼项目建设投资 17,864 万元；河南科技学院扩建工程项目建设投资 56,940 万元），工程费 63,775 万元，工程建设其他费 5,801 万元，预备费 5,228 万元。

郑州轻工业学院东风校区改造项目为改扩建项目，建设内容由学院校舍用房和地下车库、人防设施等组成。总建筑面积为 146,360 平方米，其中拟建校舍用房 121,080 平方米，车库及人防工程 25,280 平方米。该项目建设投资为 59,676 万元，建筑工程费 35,268 万元，设备及安装工程费 16,349 万元，其它费用 8,059 万元。

二、评估分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类申请发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种；根据财政部公布财预〔2018〕34 号《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点申请发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据《通知》要求，分类申请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。

根据文件相关要求，地方政府申请发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对2019年河南省省属公办高校专项债券分析评估如下：

1. 资金充足性

本项目拟申请债券80,000万元，债券期限除河南水利与环境职业学院新校区一期工程项目为十年期外，其余学校债券期限均为五年期。债券额度拟分配情况如下：河南水利与环境职业学院新校区一期工程项目30,000万元，河南应用技术职业学院新校区一期建设项目10,000万元，河南师范大学建设项目15,000万元，许昌学院建设项目10,000万元，河南科技学院建设项目5,000万元，郑州轻工业学院东风校区改造项目10,000万元。

本报告通过债券本息资金覆盖倍数表示项目收益对债券还本付息的保障程度， $\text{债券本息资金覆盖倍数} = \text{项目净收益} / \text{经营期需偿还的融资本息}$ 。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目债券存续期内还本付息资金充足。本项目整体本息资金覆盖倍数可达到1.45倍，其中河南水利与环境职业学院新校区一期工程项目资金覆盖倍数可达到1.35倍，河南应用技术职业学院新校区一期建设项目资金覆盖倍数可达到1.33倍，河南师范大学建设项目资金覆盖倍数可达到1.13倍，许昌学院建设项目资金覆盖倍数可达到1.41倍，河南科技学院建设项目资金覆盖倍数可达到1.51倍，郑州轻工业学院东风校区改造项目资金覆盖倍数可达到2.40倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖倍数等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

参考目前国债五年期票面年利率 3.06%、三年期票面年利率 2.93%，以及河南省地区同类债券利率，本项目从客观、谨慎角度出发，暂按申请发行利率 4.50%进行测算，据此估算本项目总投资为 342,562 万元，由各子项目建设投资、建设期利息及申请债券发行费用构成。本项目总建设投资为 336,407 万元，建设期利息为 6,075 万元，建设期申请债券发行费暂估为 80 万元。详见表 1：

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	建设投资	建设期利息	申请债券发行费	总投资估算
1	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目	71,402	3,375	30	74,807
2	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目	56,811	900	10	57,721
3	河南师范大学建设项目	31,878	675	15	32,568
4	许昌学院建设项目	41,836		10	41,846
5	河南科技学院建设项目	74,804	225	5	75,034
6	郑州轻工业学院东风校区改造项目	59,676	900	10	60,586
7	项目汇总合计	336,407	6,075	80	342,562

1.2 资金筹措

本项目建设期投资由财政安排或高校自筹资本金 262,562 万元，河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目、河南应用技术职业学院新校区一期建设项目、河南师范大学建设项目、许昌学院建设项目、河南科技学院建设项目、郑州轻工业学院东风校区改造项目的资本金分别为 44,807 万元、47,721 万元、17,568 万元、31,846 万元、70,034 万元及 50,586 万元。

同时，项目总投资中的其余资金通过政府申请高等学校专项债券筹集，共计 80,000 万元。其中，河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目债券额度为 30,000 万元，河南应用技术职业学院新校区一期建设项目债券额度为 10,000 万元，河南师范大学建设项目债券额度为 15,000 万元，许昌学院建设项目债券

额度为 10,000 万元，河南科技学院建设项目债券额度为 5,000 万元，郑州轻工业学院东风校区改造项目债券额度为 10,000 万元。资金筹措情况详见表 2：

表 2 投资估算及资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	资本金	专项债券	资金筹措额
1	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目	44,807	30,000	74,807
2	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目	47,721	10,000	57,721
3	河南师范大学建设项目	17,568	15,000	32,568
4	许昌学院建设项目	31,846	10,000	41,846
5	河南科技学院建设项目	70,034	5,000	75,034
6	郑州轻工业学院东风校区改造项目	50,586	10,000	60,586
7	项目汇总合计	262,562	80,000	342,562

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

1.3 项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 342,562 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内项目收益 142,613 万元，经营期需偿还的融资本息 98,675 万元。具体情况如下：

河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目：债券存续期内项目收益 54,109 万元，经营期需偿还的债券本息 40,125 万元。

河南应用技术职业学院新校区一期建设项目：债券存续期内项目收益 15,045 万元，经营期需偿还的债券本息 11,350 万元。

河南师范大学建设项目：债券存续期内项目收益 20,063 万元，经营期需偿还的债券本息 17,700 万元。

许昌学院建设项目：债券存续期内项目收益 17,240 万元，经营期需偿还的债券本息 12,250 万元。

河南科技学院建设项目：债券存续期内项目收益 8,919 万元，经营期需偿还的债券本息 5,900 万元。

郑州轻工业学院东风校区改造项目：债券存续期内项目收益 27,237 万元，经营期需偿还的债券本息 11,350 万元。

本项目债券本息资金覆盖倍数=项目净收益/经营期需偿还的融资本息。本项目汇总资金覆盖倍数为 1.45。详见表 3：

表 3 项目收益与融资平衡测算表

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	项目收益 (万元)	本期计划申 请债券额 (万元)	经营期需偿 还的融资本 息 (万元)	资金 覆盖 倍数
1	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目	74,807	54,109	30,000	40,125	1.35
2	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目	57,721	15,045	10,000	11,350	1.33
3	河南师范大学建设项目	32,568	20,063	15,000	17,700	1.13
4	许昌学院建设项目	41,846	17,240	10,000	12,250	1.41
5	河南科技学院建设项目	75,034	8,919	5,000	5,900	1.51
6	郑州轻工业学院东风校区改造项目	60,586	27,237	10,000	11,350	2.40
7	项目汇总合计	342,562	142,613	80,000	98,675	1.45

2. 资金稳定性

河南省省级公办高等学校专项债券以学费收入、住宿费收入、食堂收入、培训费收入、科研收入以及其他经营性收益作为还本付息基础，根据河南省发展和改革委员会和河南省财政厅以及河南省教育厅印发的《关于对我省普通高校学费标准进行结构性调整的通知》豫发改办〔2004〕232号、河南省教育厅和河南省发展和改革委员会以及河南省财政厅印发的《关于进一步规范普通高校收费管理的通知》豫教财〔2007〕74号、河南省发展和改革委员会和河南省财政厅以及河南省教育厅印发的《河南省教育厅关于加强研究生教育收费管理有关问题的通知》豫发改收费〔2015〕557号以及国家教育委员会和国家发展计划委员会印发的《关于调整自费来华留学生收费标准的通知》教外来〔1998〕7号等对河南省高职高专、本科生、研究生、中外合作办学以及留学生学费标准的规定，根据河南省发展和改革委员会和河南省财政厅以及河南省教育厅印发的《关于印发〈河南省利用社会资金建设高等学校学生公寓收费管理试行办法〉的通知》豫计收费〔2003〕2225号、河南省财政厅和中共河南省委组织部以及河南省公务员局印发的《河南省省直

机关培训费管理办法》豫财行〔2017〕46号分别对住宿费及培训费的规定，结合各高校历史收入成本数据对新校区达到计划招生规模后的收入成本进行预测。

经过详细估算，本期河南省省属公办高校专项债券存续期间有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期内各年利息及到期偿还本金的支出需求。河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目 2019 年拟申请专项债券 30,000 万元，债券期限为 10 年，于 2029 年到期；河南应用技术职业学院新校区一期建设项目 2019 年拟申请专项债券 10,000 万元，债券期限为 5 年，于 2024 年到期；河南师范大学建设项目 2019 年拟申请专项债券 15,000 万元，债券期限为 5 年，于 2024 年到期；许昌学院建设项目 2019 年拟申请专项债券 10,000 万元，债券期限为 5 年，于 2024 年到期；河南科技学院建设项目 2019 年拟申请专项债券 5,000 万元，债券期限为 5 年，于 2024 年到期；郑州轻工业学院东风校区改造项目 2019 年拟申请专项债券 10,000 万元，债券期限为 5 年，于 2024 年到期。各高校专项债券到期偿还本金后期末专项收入账户仍有结余，债券存续期末项目专项收入账户余额情况详见表 4，计算过程详见附件五：

表 4 期末项目专项收入账户余额表

序号	项目名称	期末账户资金（万元）	债券到期时间（年）
1	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目	13,984	2029
2	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目	3,695	2024
3	河南师范大学建设项目	2,363	2024
4	许昌学院建设项目	4,990	2024
5	河南科技学院建设项目	3,019	2024
6	郑州轻工业学院东风校区改造项目	15,887	2024
7	项目汇总合计	43,938	

三、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，本项目所有子项目专项债券本息覆盖倍数均 ≥ 1.10 ，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在降低 10% 范围内变动的情况下，各项目专项债券本息覆盖倍数仍然 > 1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。本项目所有子项目专项债券本息覆盖倍数如若考虑

建设期利息因素，收益与融资自求平衡的压力测试结果基本无影响，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。对本项目压力测试结果详见附件六。

总体而言，本期河南省省属公办高校专项债券募投项目经营收益对其拟使用的募集资金保障程度较高。根据《河南省省属公办高校专项债券管理办法（暂行）》规定，债券对应项目取得的专项收入应及时缴入国库，用于还本付息。

四、总体评估

基于财政部对地方政府专项债券的要求，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以学费收入、住宿费收入、食堂收入、培训费收入、科研收入以及其他经营性收益所对应的充足、稳定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，我们未发现本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足河南省省属公办高校建设的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件一：总投资估算表

表 1-1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
一	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目	74,807
1	建设投资	71,402
1.1	建筑工程费	36,519
1.2	设备购置费	2,349
1.3	安装工程费	7,564
1.4	其他费用	24,970
2	建设期利息	3,375
3	申请债券发行费	30
二	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目	57,721
1	建设投资	56,811
1.1	建筑工程费	35,155
1.2	设备及安装工程费	14,153
1.3	其他费用	7,503
2	建设期利息	900
3	申请债券发行费	10
三	河南师范大学建设项目	32,568
1	建设投资	31,878
1.1	建筑工程费	20,918
1.2	设备及安装工程费	5,618
1.3	其他费用	5,342
2	建设期利息	675
3	申请债券发行费	15
四	许昌学院建设项目	41,846
1	建设投资	41,836
1.1	建筑工程费	24,241
1.2	安装工程费	5,271
1.3	设备购置费	1,690
1.4	其他费用	5,799
1.5	智慧建造研发中心设备采购	4,836
2	建设期利息	
3	申请债券发行费	10
五	河南科技学院建设项目	75,034
1	建设投资	74,804
1.1	工程费用	63,775
1.2	工程建设其他费	5,801
1.3	预备费	5,228
2	建设期利息	225
3	申请债券发行费	5
六	郑州轻工业学院东风校区改造项目	60,586
1	建设投资	59,676
1.1	建筑工程	35,268
1.2	设备及安装工程	16,349
1.3	其它费用	8,059

表 1-1 项目总投资估算表 (续)

单位: 人民币万元

序号	项目名称	投资金额
2	建设期利息	900
3	申请债券发行费	10
七	各学校汇总	
1	建设投资	336,407
2	建设期利息	6,075
3	申请债券发行费	80
4	总投资	342,562

附件二：总投资估算及建设期资金筹措表

表 2-1 项目投资估算及建设期资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	已投资	2019	2020	2021	合计
(一)	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目					
1	资本金		6,406	29,911	8,490	44,807
1.1	建设期利息		675	1,350	1,350	3,375
1.2	申请债券发行费		30			30
2	债券资金		30,000			30,000
3	合计		36,406	29,911	8,490	74,807
(二)	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目					
1	资本金		8,010	18,028	21,684	47,721
1.1	建设期利息			450	450	900
1.2	申请债券发行费		10			10
2	债券资金		10,000			10,000
3	合计		18,010	18,028	21,684	57,721
(三)	河南师范大学建设项目					
1	资本金	9,013	15	8,540		17,568
1.1	建设期利息			675		675
1.2	申请债券发行费		15			15
2	债券资金		15,000			15,000
3	合计	9,013	15,015	8,540		32,568
(四)	许昌学院建设项目					
1	资本金	13,580	8,530	9,736		31,846
1.1	建设期利息					
1.2	申请债券发行费		10			10
2	债券资金		10,000			10,000
3	合计	13,580	18,530	9,736		41,846
(五)	河南科技学院建设项目					
1	资本金		11,892	46,755	11,387	70,034
1.1	建设期利息			225		225
1.2	申请债券发行费		5			5
2	债券资金		5,000			5,000
3	合计		16,892	46,755	11,387	75,034
(六)	郑州轻工业学院东风校区改造项目					
1	资本金	8,173	2,010	20,450	19,953	50,586
1.1	建设期利息			450	450	900
1.2	申请债券发行费		10			10
2	债券资金		10,000			10,000
3	合计	8,173	12,010	20,450	19,953	60,586
(七)	项目汇总					
1	资本金	30,766	36,863	133,419	61,514	262,562
2	债券资金		80,000			80,000
3	合计	30,766	116,863	133,419	61,514	342,562

附件三：收入估算表

表 3-1 项目存续期收入预测表

单位：人民币万元

序号	收入成本类别	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目										
(一)	收入			6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764
1	学费收入			3,934	3,934	3,934	3,934	3,934	3,934	3,934	3,934
1.1	文科学生学费收入 (万元)			290	290	290	290	290	290	290	290
1.1.1	学生人数 (人)			880	880	880	880	880	880	880	880
1.1.2	学费单价 (元/人)			3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
1.2	理科学生学费收入 (万元)			3,643	3,643	3,643	3,643	3,643	3,643	3,643	3,643
1.2.1	学生人数 (人)			10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120
1.2.2	学费单价 (元/人)			3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
2	住宿费收入			880	880	880	880	880	880	880	880
2.1	住宿学生人数 (人)			11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
2.2	住宿费单价 (元/人)			800	800	800	800	800	800	800	800
3	食堂收入			250	250	250	250	250	250	250	250
4	科研收入			200	200	200	200	200	200	200	200
5	培训费收入			1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
(二)	成本										
1	成本支出项			2,519	2,519	2,519	2,519	2,519	2,519	2,519	2,519
1.1	人员经费			2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
1.2	公用经费			203	203	203	203	203	203	203	203
1.3	运营维护成本			66	66	66	66	66	66	66	66
2	成本抵减项 (财政生均拨款)			13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
2.1	年平均人数 (人)			11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
2.2	生均拨款 (元/人)			12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
二	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目										
(一)	收入			5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015

表 3-1 项目收入预测表 (续)

单位: 人民币万元

序号	收入成本类别	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	学费收入			4,115	4,115	4,115					
1.1	文科学生学费收入 (万元)			495	495	495					
1.1.1	学生人数 (人)			1,500	1,500	1,500					
1.1.2	学费单价 (元/人)			3,300	3,300	3,300					
1.2	理科学生学费收入 (万元)			1,080	1,080	1,080					
1.2.1	学生人数 (人)			3,000	3,000	3,000					
1.2.2	学费单价 (元/人)			3,600	3,600	3,600					
1.3	卫生学生学费收入 (万元)			1,980	1,980	1,980					
1.3.1	学生人数 (人)			4,500	4,500	4,500					
1.3.2	学费单价 (元/人)			4,400	4,400	4,400					
1.4	艺术学生学费收入 (万元)			560	560	560					
1.4.1	学生人数 (人)			1,000	1,000	1,000					
1.4.2	学费单价 (元/人)			5,600	5,600	5,600					
2	住宿费收入			800	800	800					
2.1	住宿学生人数 (人)			10,000	10,000	10,000					
2.2	住宿费单价 (元/人)			800	800	800					
3	食堂收入			100	100	100					
(二)	成本										
1	成本支出项			4,702	4,702	4,702					
1.1	人员经费			4,500	4,500	4,500					
1.2	公用经费			150	150	150					
1.3	运营维护成本			52	52	52					
2	成本抵减项 (财政生均拨款)			12,000	12,000	12,000					
2.1	年平均人数 (人)			10,000	10,000	10,000					
2.2	生均拨款 (元/人)			12,000	12,000	12,000					
三	河南师范大学建设项目										
(一)	收入		5,016	5,016	5,016	5,016					
1	学费收入		4,792	4,792	4,792	4,792					
1.1	理工科学生学费收入 (万元)		1,075	1,075	1,075	1,075					
1.1.1	学生人数 (人)		2,905	2,905	2,905	2,905					
1.1.2	学费单价 (元/人)		3,700	3,700	3,700	3,700					

表 3-1 项目收入预测表 (续)

单位: 人民币万元

序号	收入成本类别	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.2	文科生学费收入 (万元)		13	13	13	13					
1.21	学生人数 (人)		39	39	39	39					
1.22	学费单价 (元/人)		3,400	3,400	3,400	3,400					
1.3	软件学院学生学费收入 (万元)		1,757	1,757	1,757	1,757					
1.31	学生人数 (人)		1,464	1,464	1,464	1,464					
1.32	学费单价 (元/人)		12,000	12,000	12,000	12,000					
1.4	中外合作办学学生学费收入 (万元)		696	696	696	696					
1.41	学生人数 (人)		464	464	464	464					
1.42	学费单价 (元/人)		15,000	15,000	15,000	15,000					
1.5	研究生学费收入 (万元)		1,126	1,126	1,126	1,126					
1.51	学生人数 (人)		1,408	1,408	1,408	1,408					
1.52	学费单价 (元/人)		8,000	8,000	8,000	8,000					
1.6	博士生学费收入 (万元)		125	125	125	125					
1.61	学生人数 (人)		83	83	83	83					
1.62	学费单价 (元/人)		15,000	15,000	15,000	15,000					
2	住宿费收入		224	224	224	224					
2.1	住宿学生人数 (人)		2,800	2,800	2,800	2,800					
2.2	住宿费单价 (元/人)		800	800	800	800					
(二)	成本										
1	成本支出项		1,305	1,305	1,305	1,305					
1.1	人员经费		1,125	1,125	1,125	1,125					
1.2	公用经费		150	150	150	150					
1.3	运营维护成本		29	29	29	29					
2	成本抵减项 (财政生均拨款)		7,636	7,636	7,636	7,636					
2.1	年平均人数 (人)		6,363	6,363	6,363	6,363					
2.2	生均拨款 (元/人)		12,000	12,000	12,000	12,000					
四	许昌学院建设项目										
(一)	收入	3,896	3,336	3,336	3,336	3,336					
1	学费收入	1,844	1,284	1,284	1,284	1,284					
1.1	文科生学费收入 (万元)	68	68	68	68	68					
1.11	学生人数 (人)	200	200	200	200	200					

表 3-1 项目收入预测表 (续)

单位: 人民币万元

序号	收入成本类别	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.1.2	学费单价 (元/人)	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400					
1.2	理科学生学费收入 (万元)	148	148	148	148	148					
1.2.1	学生人数 (人)	400	400	400	400	400					
1.2.2	学费单价 (元/人)	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700					
1.3	艺术学生学费收入 (万元)	228	228	228	228	228					
1.3.1	学生人数 (人)	400	400	400	400	400					
1.3.2	学费单价 (元/人)	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700					
1.4	中外合作办学学生学费收入 (万元)	1,400	840	840	840	840					
1.4.1	学生人数 (人)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000					
1.4.2	学费单价 (元/人)	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000					
2	文体馆对外开放及会堂租赁收入	252	252	252	252	252					
3	培训实训收入	300	300	300	300	300					
4	社会服务收入 (服务地方政府及企业)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500					
(二)	成本										
1	成本支出项	1,655	1,638	1,638	1,638	1,638					
1.1	人员经费	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500					
1.2	公用经费	117	100	100	100	100					
1.3	运营维护成本	38	38	38	38	38					
2	成本抵减项 (财政生均拨款) (万元)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400					
2.1	年平均人数 (人)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000					
2.2	生均拨款 (元/人)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000					
五	河南科技学院建设项目										
(一)	收入		2,003	2,306	2,306	2,306					
1	学费收入		2,003	2,003	2,003	2,003					
1.1	文科学生学费收入 (万元)		408	408	408	408					
1.1.1	学生人数 (人)		1,200	1,200	1,200	1,200					
1.1.2	学费单价 (元/人)		3,400	3,400	3,400	3,400					
1.2	理科学生学费收入 (万元)		1,110	1,110	1,110	1,110					
1.2.1	学生人数 (人)		3,000	3,000	3,000	3,000					
1.2.2	学费单价 (元/人)		3,700	3,700	3,700	3,700					
1.3	艺术学生学费收入 (万元)		485	485	485	485					

表 3-1 项目收入预测表 (续)

单位: 人民币万元

序号	收入成本类别	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.31	学生人数 (人)		850	850	850	850					
1.32	学费单价 (元/人)		5,700	5,700	5,700	5,700					
2	住宿费收入			303	303	303					
2.1	住宿学生人数 (人)		5,050	5,050	5,050	5,050					
2.2	住宿费单价 (元/人)			600	600	600					
(二)	成本 (万元)										
1	成本支出项		1,358	1,367	1,367	1,367					
1.1	人员经费		1,230	1,230	1,230	1,230					
1.2	公用经费		60	69	69	69					
1.3	运营维护成本		68	68	68	68					
2	成本抵减项 (财政生均拨款: 万元)		6,060	6,060	6,060	6,060					
2.1	年平均人数 (人)		5,050	5,050	5,050	5,050					
2.2	生均拨款 (元/人)		12,000	12,000	12,000	12,000					
六	郑州轻工职业学院东凤校区改造项目										
(一)	收入 (万元)			9,079	9,079	9,079					
1	学费收入 (万元)			7,669	7,669	7,669					
1.1	理科学生学费收入 (万元)			895	895	895					
1.11	学费单价 (元/人)			3,700	3,700	3,700					
1.12	学生人数 (人)			2,420	2,420	2,420					
1.2	国教学院理科学生学费收入 (万元)			1,380	1,380	1,380					
1.21	学费单价 (元/人)			15,000	15,000	15,000					
1.22	学生人数 (人)			920	920	920					
1.3	文科学生学费收入 (万元)			194	194	194					
1.31	学费单价 (元/人)			3,400	3,400	3,400					
1.32	学生人数 (人)			570	570	570					
1.4	国教学院文科学生学费收入 (万元)			2,400	2,400	2,400					
1.41	学费单价 (元/人)			15,000	15,000	15,000					
1.42	学生人数 (人)			1,600	1,600	1,600					
1.5	国教学院艺术设计学生学费收入 (万元)			1,260	1,260	1,260					
1.51	学费单价 (元/人)			18,000	18,000	18,000					
1.52	学生人数 (人)			700	700	700					

表 3-1 项目收入预测表 (续)

单位: 人民币万元

序号	收入成本类别	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.6	艺术本科学费收入 (万元)			855	855	855					
1.61	学费单价 (元/人)			5,700	5,700	5,700					
1.62	学生人数 (人)			1,500	1,500	1,500					
1.7	研究生学费收入 (万元)			376	376	376					
1.71	学费单价 (元/人)			8,000	8,000	8,000					
1.72	学生人数 (人)			470	470	470					
1.8	专科学历生学费收入 (万元)			158	158	158					
1.8.1	学生人数 (人)			480	480	480					
1.8.2	学费单价 (元/人)			3,300	3,300	3,300					
1.9	专科学历生学费收入 (万元)			72	72	72					
1.9.1	学生人数 (人)			200	200	200					
1.9.2	学费单价 (元/人)			3,600	3,600	3,600					
1.10	专科学历生学费收入 (万元)			78	78	78					
1.10.1	学生人数 (人)			140	140	140					
1.10.2	学费单价 (元/人)			5,600	5,600	5,600					
2	住宿费收入 (万元)			810	810	810					
2.1	住宿学生人数 (人)			9,000	9,000	9,000					
2.2	住宿费单价 (元/人)			900	900	900					
3	食堂收入 (万元)			600	600	600					
(二)	成本										
1	成本支出项 (万元)			5,952	5,952	5,952					
1.1	人员经费			5,625	5,625	5,625					
1.2	公用经费			272	272	272					
1.3	运营维护成本			54	54	54					
2	成本抵减项 (财政生均拨款) (万元)			10,800	10,800	10,800					
2.1	年平均人数 (人)			9,000	9,000	9,000					
2.2	生均拨款 (元/人)			12,000	12,000	12,000					

附件四：各项目债券还本付息表

表 4-1 项目债券还本付息表

单位：人民币万元

序号	年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	合计
	债券利率	4.50%											
一	河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目												
	期初专项债券余额		30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
	本期专项债券申请资金	30,000											
	利息支出	675	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	675	13,500
	本期还款	675	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	30,675	43,500
	其中：还本											30,000	30,000
	付息	675	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	675	675
	期末专项债券余额	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000		
二	河南应用技术职业学院新校区一期建设项目												
	期初专项债券余额		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000						
	本期专项债券申请资金	10,000											
	利息支出		450	450	450	450	450						2,250
	本期还款		450	450	450	450	10,450						12,250
	其中：还本						10,000						10,000
	付息		450	450	450	450	450						
	期末专项债券余额	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000							
三	河南师范大学建设项目												
	期初专项债券余额		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000						
	本期专项债券申请资金	15,000											
	利息支出		675	675	675	675	675						3,375
	本期还款		675	675	675	675	15,675						18,375
	其中：还本						15,000						15,000
	付息		675	675	675	675	675						675
	期末专项债券余额	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000							

表 4-1 项目债券还本付息表 (续)

单位: 人民币万元

序号	年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
	债券利率	4.50%						
四	许昌学院建设项目							
	期初专项债券余额		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
	本期专项债券申请资金	10,000						
	利息支出		450	450	450	450	450	2,250
	本期还款		450	450	450	450	10,450	12,250
	其中: 还本						10,000	10,000
	付息		450	450	450	450	450	
	期末专项债券余额	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		
五	河南科技学院建设项目							
	期初专项债券余额		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
	本期专项债券申请资金	5,000						
	利息支出		225	225	225	225	225	1,125
	本期还款		225	225	225	225	5,225	6,125
	其中: 还本						5,000	5,000
	付息		225	225	225	225	225	
	期末专项债券余额	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000		
六	郑州轻工业学院东风校区改造项目							
	期初专项债券余额		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
	本期专项债券申请资金	10,000						
	利息支出		450	450	450	450	450	2,250
	本期还款		450	450	450	450	10,450	12,250
	其中: 还本						10,000	10,000
	付息		450	450	450	450	450	
	期末专项债券余额	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		

附件五：各项目收益与融资平衡测算表

表 5-1 河南水利与环境职业学院新校区一期工程建设项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	合计
现金流入												
资本金流入	6,406	29,911	8,490									44,807
债券资金流入	30,000											30,000
运营收入				6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	54,109
现金流入总额	36,406	29,911	8,490	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	128,916
现金流出												
建设期资金流出	35,701	28,561	7,140									71,402
运营期经营成本												
申请债券发行费用	30											30
债券还本付息	675	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	30,675	43,500
现金流出总额	36,406	29,911	8,490	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	30,675	114,932
现金净流量												
当年项目现金净流入				5,414	5,414	5,414	5,414	5,414	5,414	5,414	-23,911	
期末项目累计现金结存额				5,414	10,827	16,241	21,654	27,068	32,482	37,895	13,984	
平均偿债覆盖率	1.35											

表 5-2 河南应用技术职业学院新校区一期建设项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入							
资本金流入	8,010	18,028	21,684				47,721
债券资金流入	10,000						10,000
运营收入				5,015	5,015	5,015	15,045
现金流入总额	18,010	18,028	21,684	5,015	5,015	5,015	72,766
现金流出							
建设期资金流出	18,000	17,578	21,234				56,811
运营期经营成本							
申请债券发行费用	10						10
债券还本付息		450	450	450	450	10,450	12,250
现金流出总额	18,010	18,028	21,684	450	450	10,450	69,071
现金净流量							
当年项目现金净流入				4,565	4,565	-5,435	
期末项目累计现金结存额				4,565	9,130	3,695	
平均偿债覆盖率	1.33						

表 5-3 河南师范大学建设项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入							
资本金流入	15	8,540					8,555
债券资金流入	15,000						15,000
运营收入			5,016	5,016	5,016	5,016	20,063
现金流入总额	15,015	8,540	5,016	5,016	5,016	5,016	43,618
现金流出							
建设期资金流出	15,000	7,865					22,865
运营期经营成本							
申请债券发行费用	15						15
债券还本付息		675	675	675	675	15,675	18,375
现金流出总额	15,015	8,540	675	675	675	15,675	41,255
现金净流量							
当年项目现金净流入			4,341	4,341	4,341	-10,659	
期末项目累计现金结存额			4,341	8,682	13,022	2,363	
平均偿债覆盖率	1.13						

表 5-4 许昌学院建设项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入							
资本金流入	8,530	9,736					18,266
债券资金流入	10,000						10,000
运营收入		3,896	3,336	3,336	3,336	3,336	17,240
现金流入总额	18,530	13,632	3,336	3,336	3,336	3,336	45,506
现金流出							
建设期资金流出	18,520	9,736					28,256
运营期经营成本							
申请债券发行费用	10						10
债券还本付息		450	450	450	450	10,450	12,250
现金流出总额	18,530	10,186	450	450	450	10,450	40,516
现金净流量							
当年项目现金净流入		3,446	2,886	2,886	2,886	-7,114	
期末项目累计现金结存额		3,446	6,332	9,218	12,104	4,990	
平均偿债覆盖率	1.41						

表 5-5 河南科技学院建设项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入							
资本金流入	11,892	46,755	11,387				70,034
债券资金流入	5,000						5,000
运营收入			2,003	2,306	2,306	2,306	8,919
现金流入总额	16,892	46,755	13,390	2,306	2,306	2,306	83,953
现金流出							
建设期资金流出	16,887	46,530	11,387				74,804
运营期经营成本							
申请债券发行费用	5						5
债券还本付息		225	225	225	225	5,225	6,125
现金流出总额	16,892	46,755	11,612	225	225	5,225	80,934
现金净流量							
当年项目现金净流入			1,778	2,081	2,081	-2,920	
期末项目累计现金结存额			1,778	3,858	5,939	3,019	
平均偿债覆盖率	1.51						

表 5-6 郑州轻工业学院东校区改造项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入							
资本金流入	2,010	20,450	19,953				42,413
债券资金流入	10,000						10,000
运营收入				9,079	9,079	9,079	27,237
现金流入总额	12,010	20,450	19,953	9,079	9,079	9,079	79,650
现金流出							
建设期资金流出	12,000	20,000	19,503				51,503
运营期经营成本							
申请债券发行费用	10						10
债券还本付息		450	450	450	450	10,450	12,250
现金流出总额	12,010	20,450	19,953	450	450	10,450	63,763
现金净流量							
当年项目现金净流入				8,629	8,629	-1,371	
期末项目累计现金结存额				8,629	17,258	15,887	
平均偿债覆盖率	2.40						

表 5-7 各项目汇总收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	合计
现金流入												
资本金流入	36,863	133,419	61,514									231,796
债券资金流入	80,000											80,000
其他融资资金流入												
运营收入		3,896	10,354	31,515	31,515	31,515	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	142,613
现金流入总额	116,863	137,315	71,868	31,515	31,515	31,515	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	454,409
现金流出												
建设期资金流出(含建设期利息)	116,108	130,269	59,264									305,641
运营期经营成本												
申请债券发行费用	80											80
债券还本付息	675	3,600	3,600	3,600	3,600	53,600	1,350	1,350	1,350	1,350	30,675	104,750
其他融资还本付息												
现金流出总额	116,863	133,869	62,864	3,600	3,600	53,600	1,350	1,350	1,350	1,350	30,675	410,471
现金净流量												
当年项目现金净流入		3,446	9,004	27,915	27,915	-22,085	5,414	5,414	5,414	5,414	-23,911	
期末项目累计现金结存额		3,446	12,450	40,365	68,280	46,195	51,609	57,022	62,436	67,849	43,938	
平均偿债覆盖率						1.45						

注：各项目汇总收益与融资平衡测算表平均偿债覆盖率=各项目经营期运营收入/（各项目汇总还本付息额-各子项目汇总建设期利息）；其中各子项目汇总建设期利息为 6075 万元，详见表 1；

附件六：压力测试表

表 6-1 压力测试表

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	河南水利与环境职业学院新校区一期工程项目					
1.1	经营净收益 (万元)	48,698	51,403	54,109	56,814	59,520
1.2	经营期其他融资流入 (万元)	0	0	0	0	0
1.3	债券还本付息额 (万元)	43,500	43,500	43,500	43,500	43,500
1.3.1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	3,375	3,375	3,375	3,375	3,375
1.3.2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	40,125	40,125	40,125	40,125	40,125
1.4	债券本息覆盖率	1.21	1.28	1.35	1.42	1.48
2	河南应用技术职业学院新校区一期工程项目					
2.1	经营净收益 (万元)	13,541	14,293	15,045	15,797	16,550
2.2	经营期其他融资流入 (万元)	0	0	0	0	0
2.3	债券还本付息额 (万元)	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250
2.3.1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	900	900	900	900	900
2.3.2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	11,350	11,350	11,350	11,350	11,350
2.4	债券本息覆盖率	1.19	1.26	1.33	1.39	1.46
3	河南师范大学建设项目					
3.1	经营净收益 (万元)	18,057	19,060	20,063	21,066	22,070
3.2	经营期其他融资流入 (万元)	0	0	0	0	0
3.3	债券还本付息额 (万元)	18,375	18,375	18,375	18,375	18,375
3.3.1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	675	675	675	675	675
3.3.2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	17,700	17,700	17,700	17,700	17,700
3.4	债券本息覆盖率	1.02	1.08	1.13	1.19	1.25
4	许昌学院建设项目					
4.1	经营净收益 (万元)	15,516	16,378	17,240	18,102	18,964
4.2	经营期其他融资流入 (万元)					
4.3	债券还本付息额 (万元)	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250
4.3.1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	0	0	0	0	0

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
4.3.2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250
4.4	债券本息覆盖率	1.27	1.34	1.41	1.48	1.55
5	河南科技学院建设项目					
5.1	经营净收益 (万元)	8,027	8,473	8,919	9,365	9,811
5.2	经营期其他融资流入 (万元)					
5.3	债券还本付息额 (万元)	6,125	6,125	6,125	6,125	6,125
5.3.1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	225	225	225	225	225
5.3.2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900
5.4	债券本息覆盖率	1.36	1.44	1.51	1.59	1.66
6	郑州轻工业学院东风校区改造项目					
6.1	经营净收益 (万元)	24,513	25,875	27,237	28,599	29,961
6.2	经营期其他融资流入 (万元)					
6.3	债券还本付息额 (万元)	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250
6.3.1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	900	900	900	900	900
6.3.2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	11,350	11,350	11,350	11,350	11,350
6.4	债券本息覆盖率	2.16	2.28	2.40	2.52	2.64

附件七：期末项目累计现金结存

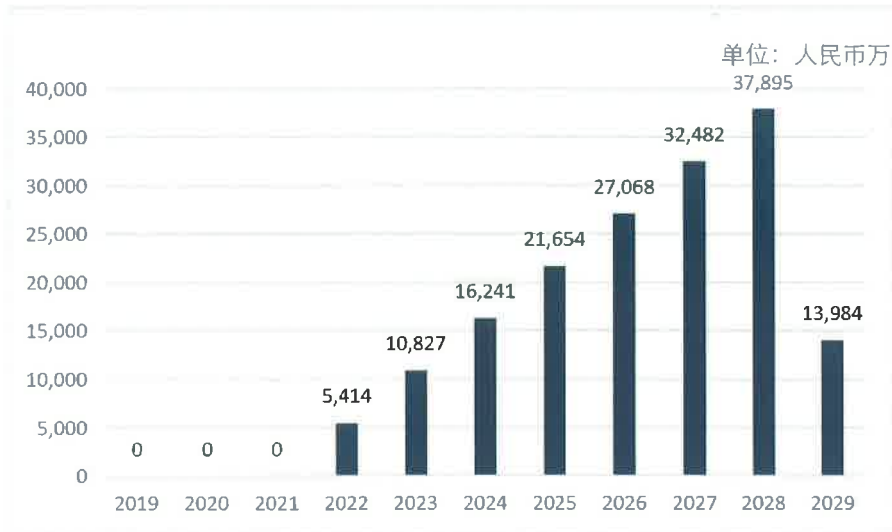


图 1：河南水利与环境职业学院新校区一期工程项目

债券存续期内资金留存情况

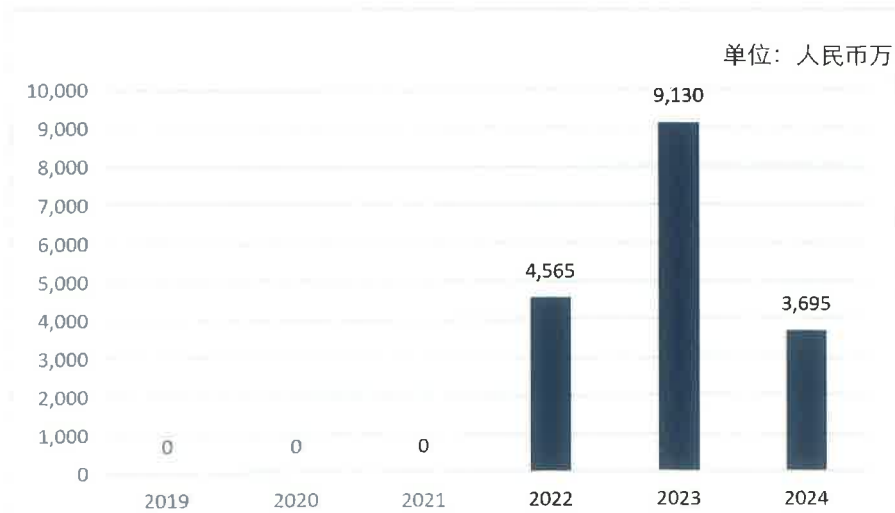


图 2：河南应用技术职业学院新校区一期建设项目

债券存续期内资金留存情况

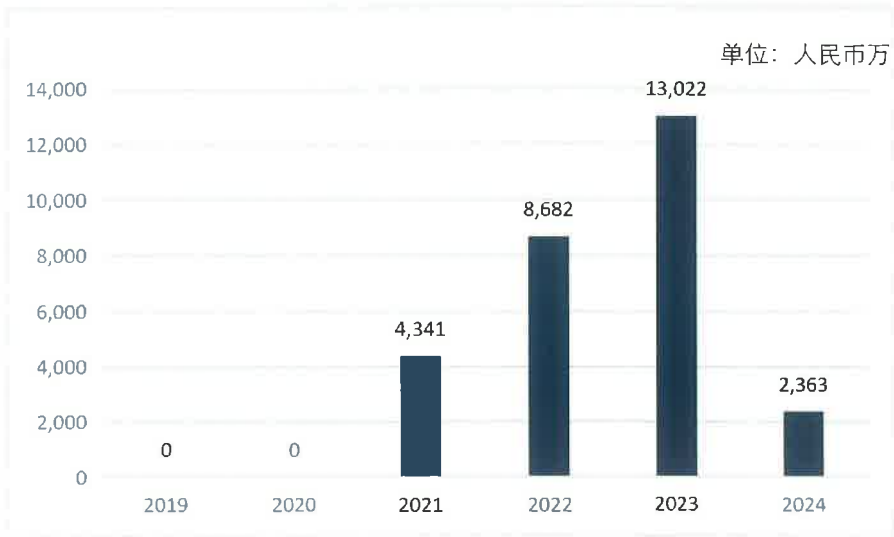


图 3：河南师范大学建设项目债券存续期内资金留存情况

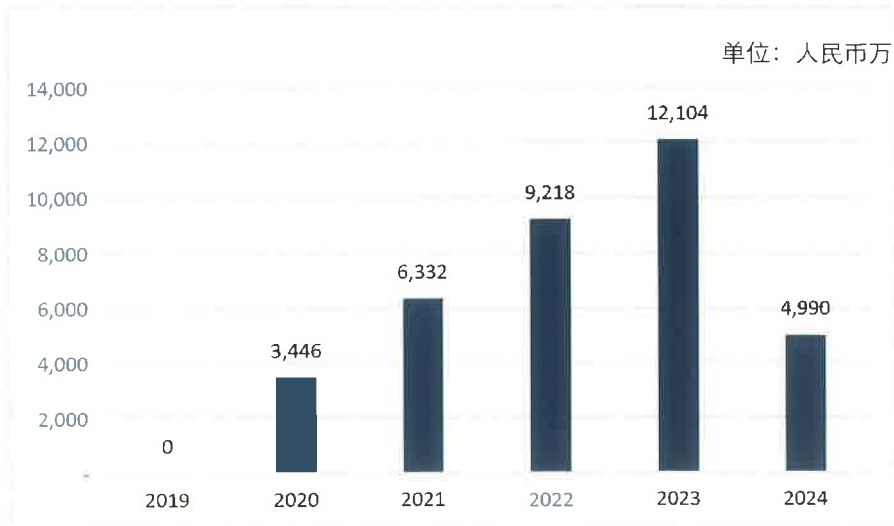


图 4：许昌学院建设项目债券存续期内资金留存情况

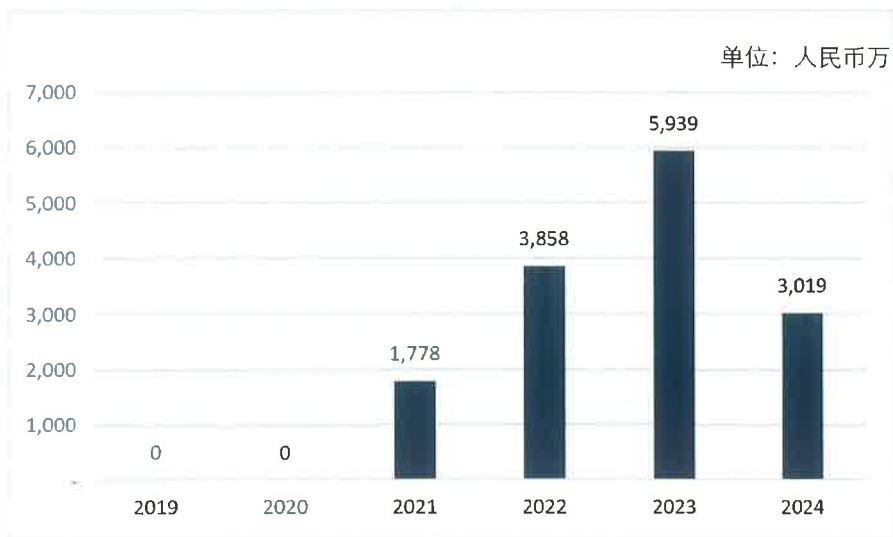


图 5：河南科技学院建设项目债券存续期内资金留存情况

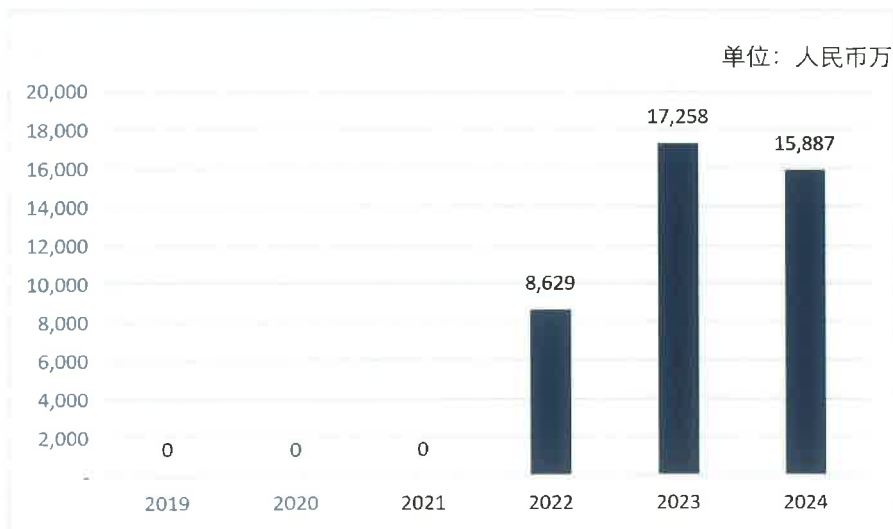


图 6：郑州轻工业学院东风校区改造项目债券存续期内资金留存情况