

2019年山西省（本级）高校校区建设项目  
专项债券项目情况及资金平衡方案

主管部门：山西省教育厅



项目单位：山西大学



2019年3月20日

# 2019年山西省（本级）高校校区建设项目 专项债券项目情况及资金平衡方案

一、本次参与发行的山西省（本级）高校校区专项债券项目基本情况及发行计划如下：

2019年山西省（本级）专项债券项目为山西大学东山校区一期第一阶段建设项目，品种为记账式固定利率付息债券，为新增债券。债券发行总规模130,000.00万元，根据2019年山西省（本级）年初预算安排和《山西省高校建设专项债券管理办法（试行）》（晋财债〔2018〕34号），本次债券发行规模为30,000.00万元，期限为7年期和10年期，7年期每年支付一次利息，10年期每半年支付一次利息，到期后一次性偿还本金和最后一期利息，发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上流通。

金额单位：万元

日期	拟募集资金规模		
	7年期	10年期	合计
2019年4月	15,000.00	15,000.00	30,000.00
2019年下半年度	15,000.00	15,000.00	30,000.00
2020年	35,000.00	35,000.00	70,000.00
合计	65,000.00	65,000.00	130,000.00

## 二、项目情况

### （一）项目基本情况

为了全面落实《2018年山西省政府工作报告》中提出的“优先发展教育事业，实施“1331”工程，统筹推进“双一流”建设”的战

略思想，山西大学确立了坚持立德树人，促进学校的特色发展，培养高素质创新人才；全面加强重点学科、重点实验室、重点创新团队三项建设，促进高等教育内涵发展；全面加强高校协同创新中心、工程（技术）研究中心、产业技术创新战略联盟三项建设，促进高等教育与经济社会融合发展；努力产出一批对国家及地方经济社会发展有重大贡献的标志性成果，提升山西大学服务我省创新驱动、转型升级能力的发展目标。并适时的提出了山西大学东山校区的建设，努力打造实现建设世界一流大学和一流学科的宏伟目标。

项目主要规划包括建设教学实验楼、公共教学楼、图书馆、教学陈列馆、风雨操场、体育馆、学生活动中心（含会堂）、学生宿舍、食堂、教工单身公寓、留学生生活用房及后勤附属物房等主要工程，以及区域内配套管线铺设、校内场地硬化、景观绿化等基础设施及室外体育设施建设。

### 1、项目建设规模

山西教育厅下发的晋教财〔2013〕184号文件提出山西大学发展规划为在校生 35000 人，学校因现有校区用地紧张，为了长远发展规划拟建设新校区，根据太原市城乡规划局下发的选址意见书（并规选字〔2014〕第 0052 号）可知新校区选址位于太原市东山地区。

新校区落成，届时坞城校区保留在校生 12000 人的办学规模，东山校区设计规模为在校生 23000 人。

东山校区总规划用地 2000 亩，分两期建设。其中一期主要是校园建设，占地 999727 m<sup>2</sup>（约 1500 亩），分两个阶段建设；二期为预

留发展用地，预留用地约 500 亩。

山西大学东山校区一期第一阶段建设，建设项目拟定为教学与实验综合楼建筑面积为 25114 m<sup>2</sup>、理科教学与实验综合楼建筑面积 30477 m<sup>2</sup>、软件学院教学楼建筑面积 31300 m<sup>2</sup>、电力学院教学与实验楼建筑面积 64156 m<sup>2</sup>、建筑学院教学与实验楼建筑面积 36841 m<sup>2</sup>、公共教学楼建筑面积 23689 m<sup>2</sup>、体育馆建筑面积 14885 m<sup>2</sup>、风雨操场建筑面积 8102 m<sup>2</sup>、学生公寓与食堂建筑面积 171542 m<sup>2</sup>、化学与基础学院教学楼建筑面积 10000 m<sup>2</sup>及基础设施建设。详见项目总平面图：



## 2、项目建设的必要性

建设山西大学东山校区是贯彻党中央关于“大力发展高等教育，提高高等教育质量”战略决策，在教育领域落实科学发展观的重大举措，对山西省经济和社会发展必将起到巨大的促进作用。无论是在满足区域经济社会发展对高技能人才需求方面、在带动本区域高等教育事业发展和构建和谐社会方面，还是在促进山西大学自身建设和发展方面，都是十分必要和迫切的。

(1) 山西大学东山校区的建设，是满足山西省“十三五”时期国民经济和社会发展对人才培养需求的有力举措。山西省“十三五”时期要着力开创以综合配套改革为引领，以资源型大省转型为突破，以创新城乡统筹为重点的全方位改革开放新局面。力争使山西在“十三五”末的发展取得全面性突破，基本实现工业新型化、农业现代化、市域城镇化、城乡生态化，建设富裕文明、宜居宜业、平安和谐的新山西，要满足经济和社会发展需要，加快经济结构调整和产业转型升级，就必须有强大的人力资源支撑，特别是处于关键技术岗位的高级管理和专业技术人员，这就要求加快山西省高等教育的建设步伐，为全省培养大批生产、建设、管理、服务第一线的高技能应用人才。山西大学东山校区的建设，符合国家大力发展高等教育的方向，有利于全省经济、社会和教育文化事业全面、协调、可持续发展。

(2) 山西大学东山校区的建设，是促进全省高等教育发展的迫切需要。高等学校的生命力在于不断培养出能够满足区域经济社会发展所需要的各类高素质人才，近年来，在各方的关心和支持下，山

西大学取得了一定的成绩，但与区域经济社会发展的要求还存在一定的差距，通过进一步明确建设目标，加大改革与发展的建设力度，把改革与发展的重点放到加强内涵建设和提高教育质量上来，更加科学合理地调整和设置专业，大力改革课程体系和教学内容，将理论知识学习、实践能力培养和综合素质提高三者紧密结合起来，提高学生就业能力，加快区域和行业高学历紧缺人才培养，全面提升教学质量和综合办学水平，从而实现可持续发展。

（3）山西大学东山校区的建设，是全面实现教育服务经济建设功能的可靠保证，实现充分就业和提高就业质量是解决现阶段各种社会问题和矛盾的重要途径之一、也是构建社会主义和谐社会的重要任务。“十三五”时期将是山西省经济社会快速发展的时期，随着产业的升级和技术水平的提高，社会需要高等院校的人才培养要紧跟时代的发展。山西大学东山校区的建设可以方便学校更好的增设紧跟时代步伐的专业，增强教育服务社会经济的能力，可以进一步提高学院的社会责任感和使命感，并通过示范作用，带动山西省其它院校增强综合办学实力，提高社会服务水平，为山西省构建社会主义和谐社会做出更大贡献。

（4）山西大学东山校区的建设，是提升山西教育品质、强化教育旗舰品牌的需要。《山西省中长期教育改革和发展规划纲要》

（2010—2020年）中提出提升学科建设和科学研究水平，加强重点学科建设，依托科研力量较强的本科大学，整合优势资源，遴选一批对我省经济社会发展具有重大支撑作用的优势学科，加大投入，重点

建设，力争有一批进入国家重点学科建设行列。加强基础研究和应用研究，提升高校承担重大项目的能力和水平，增强解决实际问题的能力、加强重点实验室、工程研究中心和博士后科研流动站等科研基地和平台建设，建设一批人文社会科学重点研究基地，加大对优秀创新团队、高层次创新人才的支持力度，完善以创新和质量为导向的科研评价机制。山西大学作为山西顶尖的重点建设大学，本项目的建设正是政府提升山西教育品质，强化山西教育旗舰品牌的重要举措。

综上所述，山西大学东山校区项目的实施将对促进山西省经济及教育事业发展具有重大的意义。

## （二）项目投资估算及资金筹措方案

### 1、投资估算

#### （1）编制依据及原则

- ① 《山西省建设工程计价依据》（2011 年）；
- ② 《建设工程其他费用标准》（2009 年）；
- ③ 《建筑安装工程概算定额》（2003 年）；
- ④ 《山西省工程建设标准定额信息》（2014 年）

#### （2）估算总额

山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目估算总投资约 450,038.70 万元。主要包括教学楼与实验楼建设项目、学生公寓与食堂建设项目、化学与基础学院教学楼（D-1-3）及基础设施建设项目，详见下表：

## 总投资估算明细表

项目名称	面积 (m <sup>2</sup> )	金额 (万元)	数据来源
教学与实验综合楼	25114	14,981.90	晋发改科教发〔2015〕980号； 晋发改科教发〔2017〕530号； 建筑面积取自晋发改设计发〔2017〕654号文；
理科教学与实验综合楼	30477	20,464.60	
软件学院教学楼	31300	23,104.70	
电力学院教学与实验楼	64156	40,834.60	
建筑学院教学与实验楼	36841	21,335.70	
公共教学楼	23689	13,903.60	
体育馆	14885	17,111.70	
风雨操场	8102	8,658.80	
学生公寓与食堂	171542	78,219.57	晋发改科教发〔2017〕771号
化学与基础学院教学楼	10000	6,000.00	并发改审备〔2017〕298号
基础设施建设		159,363.00	晋发改科教发〔2017〕677号
前期征地费用		40,060.53	
失地农民社保费用		6,000.00	
合计		450,038.70	

### 2、资金筹措原则

#### (1) 资金筹措原则

山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目由山西大学具体实施，发挥政府在教育领域的主导作用。筹措考虑遵循以下原则：

- ①项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。
- ②发行地方政府专项债券从社会筹资。

#### (2) 项目资金来源

山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目，项目估算总投资450,038.70万元，所需项目资金来源为：

- ①山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目的项目资本金为190,038.70万元，占比42.23%，其中：中央预算投资8,000.00万元、省预算投资1,300.00万元、学校自筹6,000.00万元、山西大学大东

关校区土地转让收入 174,738.70 万元；

②2016 年至 2018 年已通过山西省人民政府发行地方政府债券 110,000.00 万元；

③2019 年 2 月通过山西省人民政府发行地方政府专项债券 20,000.00 万元；

④剩余资金需求 130,000.00 万元通过分批申请发行地方政府专项债券来解决。

### 3、项目进度

#### (1) 项目最新进展

截止 2019 年 2 月底，山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目已完成投资 11.77 亿元，目前：①校园临时围挡（2243.6m）、供水（2.6km）、供电（7km）及道路（20000 m<sup>2</sup>）建设完毕，场地拆迁（藏葵苑 8 亩、紫金山庄 60 亩、老峰村西侧果园 6 亩等拆除工作）、坟茔迁移（516 座）、渣土清运（26 万 m<sup>3</sup>）、文物勘探（100 万 m<sup>2</sup>）、文物发掘（23 座墓葬和 1 处遗址）、地质勘查（100 万 m<sup>2</sup>）、深沟回填（33 万 m<sup>3</sup>）、燃油管道（1.9km）、燃气管道（1.9km）、国防光缆（1.7km）、牛黄线改迁（2.6km）、土方及强夯（场地平整 91 万 m<sup>2</sup>、土方开挖 143 万 m<sup>3</sup>、增湿强夯 87 万 m<sup>2</sup>）等前期工程均已结束；②23.5 万 m<sup>2</sup>教学科研楼桩基工程完毕，正在进行主体建设；③18.2 万 m<sup>2</sup>的学生公寓和食堂正在办理施工许可证等相关手续；④待后续项目资金到位后，即可顺利推进项目建设工作，预计于 2020 年 9 月之前全部完工并达到交付使用状态。

(2) 山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目已经获得的

立项批复文件如下：

①《山西省发展和改革委员会关于山西大学东山校区（一期第一阶段）教学与实验楼等建设项目可行性研究报告的批复》（晋发改科教发〔2015〕980号）；

②《山西省发展和改革委员会关于调整山西大学东山校区（一期第一阶段）教学与实验楼等建设项目可行性研究报告有关建设内容的批复》（晋发改科教发〔2017〕530号）；

③《山西省发展和改革委员会关于山西大学东山校区（一期）基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（晋发改科教发〔2017〕677号）；

④《山西省发展和改革委员会关于山西大学东山校区（一期第一阶段）学生公寓与食堂建设项目核准的批复》（晋发改科教发〔2017〕771号）；

⑤《太原市企业投资项目备案证》（并发改审备〔2017〕298号）；

⑥《山西省发展和改革委员会关于山西大学东山校区（一期第一阶段）教学与实验楼等建设项目初步设计的批复》（晋发改设计发〔2017〕654号）；

⑦《山西省发展和改革委员会关于山西大学东山校区（一期）基础设施建设项目一垃圾清运及土方工程初步设计的批复》（晋发改设计发〔2018〕500号）。

### 三、项目收益、成本及融资平衡情况

山西大学东山校区建设完成后，计划于2020年开始招生，2020

年至 2030 年山西大学东山校区收益主要来源于：各项事业收入、财政补助收入、经营收入及其他收入，2020 年至 2030 年山西大学东山校区支出主要包括：人员支出、商品和服务支出、对个人和家庭的补助支出、资本性支出、经营支出等，详见表 3-1。

### （一）项目预期收益

#### 1、事业收入

高等学校事业收入，是指在教学活动、科研活动及其他形式的活动过程中获取的收入。也即高等学校开展相关教学、科研活动，为补偿正常活动中人力、物力和财力的耗费，也需要按照国家的有关制度向服务对象收取相关费用。这些收入列入事业收入的范畴，其特征：一是高校正常的事业活动和过程之中，二是收入所指是服务对象或服务方，三是遵守国家的有关法律制度和相关政策的规定。

##### （1）教育事业收入

教育事业收入主要是指高校在校学生学费、住宿费和考务费等收入。同时上述费用是按照国家或省级物价部门公布各类学生培养和服务性费用，包括学生培养收入、公寓收入等。

山西大学东山校区建设完成后，在招生规模和硬件设施上都有很大的提升，经合理预测，前三年增长率较高（2020 年起，东山校区开始招生，学生人数逐年增加），后六年增长率趋于平缓，即在 2020 年—2022 年，由于学生净增量的大幅增长，各年预测分别增长 10.01%、9.21%和 8.43%，而后六年保持年均增长率在 2.00%水平。

##### （2）科研事业收入

科研事业收入指高等学校开展科研活动，或服务社会所取得的收入，包括科技成果转让（有形成果或无形资产）、科研服务社会的有偿收入等。工科性、应用性学科的增多，面向社会、面向重点民生和经济项目（包括国家级），学校不仅承担越来越多的科研活动，相应地也会较大幅度地实施科研成果的有效辐射，取得更多的经济效益。

东山校区的建成，尤其是工科性、应用性学科发挥效益，可以提升科研人员的主体性，促进科研成果的转化率。主动适应社会、不断推出成果并较大幅度地实施科研成果的有效辐射，学校本体也能够取得更多的科研收益，按照年增长率 7.36%进行预测。

## 2、财政补助收入

财政补助收入主要包括基本补助收入和项目补助收入。

根据近五年年均增长率不低于 7.36%进行测算（测算时已经消除突发因素的超常影响，如 2014 年的工资改革），各项预测仅仅基于学校办学模式的现有状况（以省级财政拨款为主，国家财政适当补充）。

## 3、其他收入

其他收入是指高等学校开展业务活动及其他活动依法取得的非偿还性收入，主要包括：上级补助收入（财政部门或上级单位拨入的各类事业经费）、依法纳税的事业收入、其他收入（投资收益、利息收入、捐赠收入、培训费及房租等零星收入）。依据近五年年均增长率 7.36%作为测算依据，作相应的线性测算。

# （二）项目正常运营成本

## 1、人员支出

## （1）教职工工资

教职工支出系指纳入事业编制、由财政供养人员之工资性支出，包括“基本工资+绩效工资”两项，主要根据山西大学近五年年均增长率（剔除非常规因素），按照年均 3%的增长率进行测算。

近五年，山西大学教职工工资的不断‘激增’，源自教师、科研人员的不增加，其原因有以下几个方面：

①2012 年—2017 年间，年均净增专职教师（科研）人员 34 人，行政管理（辅导员、军转人员）6 人，另有合同制专家（博导）5 人；

②工资水平：各种原因人员的减少（含达龄退休及调出）与新增人员的比值：在编教师（副教授职称以上）7.64 个减少人员相当于 10 个新增博士毕业的教师，其比值 1：1.31；在职行政人员 6.49 个减少人员相当于 10 个新增管理人员，其比值 1：1.54。

③2019 年—2022 年间，是学校教职工达龄退休的高峰期。据统计，学校具有副高以上职称的达龄教师（假定退休年龄延长至 63 周岁）将近 200 人（含教授 86 人）。如果其中 160 人办理退休离岗，为保证博士点的建设和重大科研项目的正常运作，每年必须净增 80 个专职教师（含调入），也即保持前 5 年年均 34 人，后 5 年，每年净增不少于 45 人。

## （2）其他人员支出

其他人员支出包含有两大部分：“临时工工资”和“合同制外聘专家工资”。

“临时工”，指学校按照合同聘用的各类非正式编制的人员，如

安保、保洁、医护等。

“合同制外聘专家”，主要包括国内外的博士生导师、高水平专家和研究人員等。这些专家的人事编制不在山西大学，按照市场化方式，进行项目或任务的协议管理。他们为山西大学的发展，尤在重大科研项目、博士生培养和梯队建设方面作出贡献。按照 3% 增长率进行测算：

## 2、公用支出

公用支出主要指学校发生的水电暖、“三公经费”和材料等费用。根据建设规划，测算依据为山西大学坞城校区近五年年均增长率的基础上进行测算，“三公经费”保持不增长，东山校区属于新建校区，维修成本远远低于坞城校区，其余按照年均 5% 增长进行测算。

## 3、对个人和家庭的补助支出

对个人和家庭的补助支出主要是离退休人员产生的工资费用。其中：

(1) “离休经费”，学校离休人员在逐年减少，但根据国家的调资政策，离休人员与在职人员一样，统一执行正常的离休费用调整幅度。虽然离休人员逐年减少，以离休工资为主体的离休经费（如今年自顾费的增加）却在增长。

(2) “退休经费”，按照国家原有退休年龄的规定，2018 年—2022 年间，是学校教职工达龄相继退休的高峰期。即便是缓慢延长退休年龄（尤其是副高以上教学、科研人员），在 2019 年—2020 年间，退休人员也呈不断净增长的情况。由此，以退休工资为主体的

退休经费，也会呈现一定的增长。

### （三）项目融资成本

山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目，计划发行专项债券总规模 130,000.00 万元，本次计划发行地方政府专项债券 30,000.00 万元，其中：7 年期 15,000.00 万元、10 年期 15,000.00 万元，到期一次性还本，融资成本主要是通过发行教育类地方政府专项债券向社会筹资的筹资费用、每年所需支付的利息及债券存续期内需偿还的以前年度债务，由于票面利率尚未确定，兑付服务费无法预计且所占比重较小，不予考虑，故此次山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目预计主要融资成本为：

1、2016 年至 2018 年山西大学已通过山西省人民政府发行地方政府债券 110,000.00 万元用于山西大学东山校区建设，根据山西大学债券还本付息计划，将逐年足额列入预算进行偿还，由山西大学坞城校区和东山校区共同偿还，债券存续期内，山西大学东山校区需支付以前年度已发行的地方政府一般债券和专项债券本金和利息，共计 66,834.00 万元，详见下表：

金额单位：万元

年 度	融 资 本 息 支 付						合 计
	2016 年地方政府债券		2017 年地方政府债券		2018 年地方政府债券		
	本 金	利 息	本 金	利 息	本 金	利 息	
2020 年		762.50		804.00		401.00	1,967.50
2021 年		762.50		804.00		401.00	1,967.50
2022 年		762.50		804.00		401.00	1,967.50
2023 年	12,500.00	762.50		804.00		401.00	14,467.50
2024 年		385.00	20,000.00	804.00		401.00	21,590.00
2025 年		385.00				401.00	786.00

2026年	12,500.00	385.00				401.00	13,286.00
2027年						401.00	401.00
2028年					10,000.00	401.00	10,401.00
合计	25,000.00	4,205.00	20,000.00	4,020.00	10,000.00	3,609.00	66,834.00

2、2019年2月山西大学已通过山西省人民政府发行地方政府专项债券20,000.00万元用于山西大学东山校区建设，债券存续期内，山西大学东山校区需支付专项债券本金和利息，共计25,660.00万元

3、支付银行券商等承销商的债券发行手续费130.00万元；

4、支付中央国债登记结算有限责任公司的登记托管费13.00万元；

5、支付中央国债登记结算有限责任公司的兑付服务费8.7990万元；

6、根据谨慎性原则，此教育类地方政府专项债券2019年利息支出分别参考当前7年期和10年期国债收益率（基准日：2019年2月21日）上浮30%来测算，分别约为4.00%和4.08%，2019年-2029年共计需要支付2019年专项债券利息费用20,640.00万元；此教育类地方政府专项债券2020年债券利息支出分别按照4.20%和4.30%来测算，2021年-2030年共计需要支付2020年专项债券利息费用25,340.00万元；综上所述，2019年-2030年共计需要支付债券利息费用45,980.00万元。

#### （四）项目收益与融资平衡情况

在本债券存续期内，山西大学东山校区经营净收入可有效覆盖债券对应东山校区建设项目的债券本息支出。山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目本息覆盖率可达到1.36倍，期末项目累计净

现金结余为 97,559.43 万元，项目对应的经营净收入能够实现充足、稳定的现金流收入，能够覆盖专项债券还本付息的规模，由此可知，本项目能够实现项目收益与融资自求平衡，详见表 3-2：

表 3-1：山西大学（东山校区）2020 年收支测算明细表

金额单位：万元

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
收入合计	88,653.35	95,559.19	102,884.91	110,642.04	117,781.53	125,426.42	133,613.49	142,382.25	151,775.08	161,837.50	162,548.68	1,393,104.4
业收入	24,282.40	26,450.53	28,689.86	30,986.23	32,263.06	33,613.79	35,043.45	36,557.46	38,161.58	39,862.05	41,665.50	367,575.92
其中：教育事业收入	14,375.41	15,814.39	17,270.89	18,726.83	19,101.37	19,483.39	19,873.06	20,270.52	20,675.93	21,089.45	21,511.24	208,192.50
科研事业收入	9,906.99	10,636.15	11,418.97	12,259.40	13,161.69	14,130.39	15,170.39	16,286.93	17,485.65	18,772.59	20,154.26	159,383.42
补助收入	53,295.79	57,218.36	61,429.63	65,950.85	70,804.83	76,016.07	81,610.85	87,617.41	94,066.05	100,989.31	108,422.13	857,421.27
他收入	6,125.33	6,576.16	7,060.16	7,579.79	8,137.66	8,736.59	9,379.61	10,069.95	10,811.09	11,606.79	12,461.05	98,544.19
善收入	4,949.83	5,314.14	5,705.26	6,125.16	6,575.98	7,059.97	7,579.58	8,137.44	8,736.35	9,379.35	10,069.67	79,632.73
支出合计	77,067.15	79,949.39	82,946.59	86,063.63	89,305.60	92,677.81	96,185.82	99,835.44	103,632.74	107,584.04	111,670.99	1,026,919.2
员支出	34,656.91	35,696.61	36,767.51	37,870.54	39,006.65	40,176.85	41,382.16	42,623.63	43,902.33	45,219.40	46,575.99	443,878.59
中：教职工工资	23,841.16	24,556.40	25,293.09	26,051.88	26,833.44	27,638.44	28,467.59	29,321.62	30,201.27	31,107.31	32,040.53	305,352.72
社会保险费用	7,051.15	7,262.69	7,480.57	7,704.99	7,936.14	8,174.22	8,419.45	8,672.03	8,932.19	9,200.16	9,476.16	90,309.74
其他人员支出	3,764.59	3,877.53	3,993.86	4,113.67	4,237.08	4,364.19	4,495.12	4,629.97	4,768.87	4,911.94	5,059.30	48,216.13
员支出	18,291.61	19,181.75	20,116.40	21,097.78	22,128.22	23,210.20	24,346.27	25,539.14	26,791.66	28,106.80	29,487.70	258,297.51
人和家庭的补助支	13,926.85	14,344.66	14,775.00	15,218.25	15,674.80	16,145.04	16,629.39	17,128.27	17,642.12	18,171.39	18,716.53	178,372.31
员支出	4,620.83	4,851.87	5,094.46	5,349.18	5,616.64	5,897.48	6,192.35	6,501.97	6,827.07	7,168.42	7,526.84	65,647.10
性支出	5,570.95	5,874.50	6,193.22	6,527.88	6,879.28	7,248.24	7,635.65	8,042.44	8,469.56	8,918.04	9,363.94	80,723.70
：固定资产	5,218.40	5,504.32	5,804.53	6,119.76	6,450.75	6,798.28	7,163.20	7,546.36	7,948.67	8,371.11	8,789.66	75,715.03
无形资产	352.55	370.18	388.69	408.13	428.53	449.96	472.46	496.08	520.88	546.93	574.27	5,008.67
本年结余	11,586.20	15,609.80	19,938.31	24,578.40	28,475.93	32,748.61	37,427.67	42,546.81	48,142.35	54,253.46	50,877.69	366,185.23

表 3-2: 2019 年山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目收益、成本及融资平衡测算表

金额单位: 亿元

序号	项目	以前年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
1	项目资金流入(1=2+3+4+5+6)	12.5300	8.0000	25.6325	1.5610	1.9938	2.4578	2.8476	3.2749	3.7428	4.2547	4.8142	5.4253	5.0878	81.6224
2	项目资本金	1.5300	-	17.4739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.0039
3	以前年度地方政府债券	11.0000	2.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.0000
4	本期地方政府专项债券	-	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0000
5	以后批次地方政府专项债券	-	3.0000	7.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0000
6	净收入	-	-	1.1586	1.5610	1.9938	2.4578	2.8476	3.2749	3.7428	4.2547	4.8142	5.4253	5.0878	36.6185
7	开发建设支出	11.7700	8.0000	25.2339	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.0039
8	可偿债资金(8=1-7+18)	0.7600	0.7600	1.0741	2.1217	3.3123	4.9670	5.7614	6.2709	9.3286	7.6481	8.4686	12.5475	13.4066	36.6185
9	融资产出资金流出(9=10+11+12)	-	0.0846	0.5134	0.8032	0.8032	2.0532	2.7654	0.6850	5.9352	3.9937	1.3465	4.2286	3.6507	26.8626
10	以前年度地方政府债券还本付息	-	-	0.1968	0.1968	0.1968	1.4468	2.1590	0.0786	1.3286	0.0401	1.0401	-	-	6.6834
11	2019年2月已发行债券还本付息	-	0.0168	0.0665	0.0665	0.0665	0.0665	0.0665	0.0665	1.0665	0.0335	0.0335	1.0168	-	2.5660
12	专项债券融资支出	-	0.0678	0.2501	0.5399	0.5399	0.5399	0.5399	0.5399	3.5401	3.9201	0.2729	3.2119	3.6507	17.6132
13	其中: 债券发行费	-	0.0060	0.0070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0130
14	登记服务费	-	0.0006	0.0007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0013
15	兑付服务费	-	0.000003	0.000012	0.000027	0.000027	0.000027	0.000027	0.000027	0.000177	0.000196	0.000014	0.000161	0.000183	0.0009
16	债券利息支出	-	0.0612	0.2424	0.5399	0.5399	0.5399	0.5399	0.5399	0.5399	0.4199	0.2729	0.2117	0.1505	4.5980
17	债券本金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0000	3.5000	-	3.0000	3.5000	13.0000
18	本年项目结余(17=1-7-9)	0.7600	-0.0846	-0.1147	0.7578	1.1907	0.4047	0.0822	2.5898	-2.1924	0.2610	3.4677	1.1967	1.4371	9.7559
19	期末累计结余	0.7600	0.6754	0.5607	1.3185	2.5092	2.9138	2.9960	5.5858	3.3934	3.6544	7.1221	8.3189	9.7559	
20	本息覆盖率(19=8÷9)														1.36

#### 四、偿债保障措施

经测算，山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目实施完成后，预计实现的项目收益可与融资本息实现自求平衡。山西大学保证本期专项债券募集资金投资的山西大学东山校区建设项目形成的各项事业收入、经营收入及其他收入等，优先用于专项债券的本息足额偿付。

#### 五、项目评估及债券发行人信用评级情况

（一）本专项债券发行人信用由东方金诚国际信用评估有限公司进行信用评级，评定等级为 AAA。

（二）本专项债券项目委托山西天正会计师事务所（有限公司）对项目情况及资金平衡方案进行专项评价，并出具专项评价报告。

（三）本专项债券项目委托山西华炬律师事务所对项目的合法合规性出具法律意见书。

#### 六、可能存在的相关风险及防控措施

##### （一）影响项目施工进度或招生的风险及防控措施

##### 1、工期拖延风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、政府相关配套工程的实施、项目实施方的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

##### 2、发生工程事故的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的突发性事故。工程事故会引起工程延期，人员伤亡，投资增加以及增大相应的期间费用等。

风险控制措施：详细分析可能导致项目施工工期延长的各种因素，制定各种相应的预防措施，认真编制施工方案，加强施工管理。

### 3、项目资金无法落实的风险

在项目建设过程中，存在项目资金无法落实到位的风险，例如：老校区土地不能及时或者低于预期价格出让、地方政府专项债券发行额度调整等。

风险控制措施：及时跟踪土地市场信息，尽早完成出让；加强落实除各级财政补助资金之外的资金，准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，落实建设资金。

## （二）影响项目收益的风险

### 1、 实施机构收入风险

山西大学东山校区的学费收入直接影响东山的山西大学东山校区的收入水平。学费的增长主要取决于城市或地区的经济发展水平和物质文化生活水平。招生规模的确定受本地区适龄人口的增长影响较大。综上所述，学费收入的增长是影响山西大学东山校区总体收入的一个重要风险因素。

### 2、运营风险

运营风险是指运营的不确定性带来的风险。山西大学东山校区投入使用后的运营收益对项目整体收益产生直接影响。相对而言日常运

营中财政补助收入和事业收入相对稳定，公用支出和日常维护等经营性支出变化不大、涉及到三公经费、校园维修费用等等。

风险控制措施：在项目运营期间，应不断完善学校硬件设施，加强师资队伍建设，提升项目学校口碑，吸引优质生源。积极学习国内外学校先进的运营管理经验，在保证教学质量的前提下，节约成本。

## 七、主管部门职责

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全前提下，加快项目对应专项债券资金支出进度，形成实物工作量，推动项目早见成效；项目主管部门和单位加强收益资金调度，及时足额度将还本付息资金缴入国库；财政部门加强基金预算管理，提早催调项目收入，保证债券按时还本付息。

## 八、总体评价

总体来看，山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目对应收益比较可观，能够产生持续稳定的现金流收入，且现金流收入能够覆盖发行教育类地方政府专项债券还本付息的规模，项目可能存在的相关风险预计发生的可能性较小，此次山西大学东山校区一期（第一阶段）建设项目发行地方政府专项债券具有可行性。

