

**榆林学院校企合作能源化工基地
和产教融合农牧中心项目
专项债券实施方案**

榆林学院

二零一八年七月

目录

| | |
|---|----|
| 前言..... | 1 |
| 一 项目基本情况..... | 3 |
| (一) 榆林学院概况..... | 3 |
| (二) 榆林学院校园建设概况..... | 7 |
| (三) 项目建设方案..... | 9 |
| 1. 建设目标..... | 9 |
| 2. 建设原则..... | 10 |
| 3. 设计依据..... | 12 |
| 4. 建筑方案及总平面布置..... | 12 |
| 5. 社会和经济效益分析..... | 17 |
| 二 项目投资估算及资金筹措方案..... | 21 |
| (一) 投资估算..... | 21 |
| 1. 估算依据及原则..... | 21 |
| 2. 估算总额..... | 23 |
| (二) 资金筹措方案..... | 31 |
| 1. 项目建设资金..... | 31 |
| 2. 项目收益..... | 33 |
| 三 项目预期收入、成本、融资平衡及财务风险情况..... | 37 |
| (一) 业务活动预期收入..... | 37 |
| 1. 事业收入..... | 37 |
| 2. 其他收入..... | 38 |
| 3. 2015-2025 年业务活动预期收入情况表 (不含财政拨款)..... | 39 |
| (二) 业务活动预期支出..... | 40 |
| 1. 工资福利支出..... | 40 |
| 2. 商品和服务支出..... | 41 |
| 3. 对个人和家庭补助支出..... | 42 |
| 4. 基本建设以及其他资本性支出..... | 43 |
| 5. 经营及对附属单位补助支出..... | 44 |
| 6. 2015-2025 年业务活动预期支出情况表 (不含财政拨款)..... | 45 |
| (三) 融资活动的预期资金收支情况..... | 46 |
| 1. 发行债券取得的资金..... | 46 |
| 2. 债券发行费用..... | 46 |
| 3. 债券利息..... | 46 |
| 4. 债券还本付息计划..... | 47 |
| (四) 资金测算平衡表..... | 49 |
| (五) 2017 年末资产负债情况和财务风险指标分析..... | 52 |
| 1. 资产负债情况..... | 52 |
| 2. 财务风险指标分析..... | 54 |
| 3. 管理概况..... | 54 |
| (六) 其他需要说明的事项..... | 55 |
| 1. 学校财政拨款收入预期..... | 55 |
| 2. 项目还本付息措施..... | 55 |
| 3. 项目还本付息资金的其他保障措施..... | 55 |
| 4. 本项目可能存在的其他收益..... | 56 |
| 5. 本项目可能提前偿还本金的情况..... | 56 |
| (七) 小结..... | 56 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 四 项目风险控制 | 58 |
| (一) 影响项目施工进度的风险及控制措施..... | 58 |
| 1. 工期..... | 58 |
| 2. 工程事故..... | 58 |
| (二) 影响项目收益的风险及控制措施..... | 59 |
| 1. 收入变动风险..... | 59 |
| 2. 支出变动风险..... | 60 |
| 3. 利率变动风险..... | 60 |
| 五 专项债券发行方案 | 62 |
| (一) 发行依据..... | 62 |
| 1. 发行主体资格..... | 62 |
| 2. 地方政府债务限额管理..... | 63 |
| 3. 地方政府债务预算管理..... | 64 |
| (二) 发行计划..... | 64 |
| (三) 发行场所..... | 65 |
| (四) 品种和数量..... | 65 |
| (五) 时间安排..... | 65 |
| (六) 上市安排..... | 65 |
| (七) 兑付安排..... | 65 |
| (八) 发行费..... | 66 |
| (九) 招投标..... | 66 |
| 1. 招标方式..... | 66 |
| 2. 时间安排..... | 66 |
| 3. 参与机构..... | 66 |
| 4. 招标系统..... | 66 |
| (十) 发行款缴纳..... | 67 |
| 六 信息披露计划 | 68 |
| (一) 每期债券发行日五个工作日之前披露..... | 68 |
| (二) 每期债券发行结束当日披露..... | 68 |
| (三) 每期债券每个付息日五个工作日之前披露..... | 68 |
| (四) 每期债券兑付日五个工作之前披露..... | 69 |
| (五) 每期债券存续期内随时披露内容..... | 69 |

前言

2017年，党的十九大报告提出要“优先发展教育事业”，“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”，进一步明确了高等教育改革发展的方向。2016年3月，国务院颁布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，规划纲要指出，完善现代职业教育体系，加强职业教育基础能力建设，推动具备条件的普通本科高校向应用型转变。2015年10月，教育部、国家发展改革委、财政部联合印发《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》（教发[2015]7号），指出地方普通本科高校向应用型转变需要坚持需求导向、服务地方。2013年2月，教育部、国家发展改革委、财政部制定了《中西部高等教育振兴计划（2012-2020年）》（教高[2013]2号），《计划》指出要深化教育教学改革，以就业为导向，加强学生职业技能、就业创业和继续学习能力的培养。2010年7月《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》正式印发，提出要把提高质量作为教育改革发展的核心任务，树立科学的质量观，把促进人的全面发展、适应社会需要作为衡量教育质量的根本标准。

2010年，《中共陕西省委、陕西省人民政府关于贯彻〈国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）〉的实施意见》明确提出，提升高等教育综合实力，争取更多省属

高校进入国家“中西部高校振兴计划”，为西部经济社会文化建设提供有力支撑。实施“高水平大学建设工程”，重点支持10所基础良好、特色鲜明、与陕西省经济社会发展密切相关的省属本科高校，建成国内有广泛影响的高水平大学。

2013年6月陕西省委、省政府印发了《中共陕西省委陕西省人民政府关于进一步支持榆林持续发展的意见》（陕发〔2013〕4号文件），提出榆林要大力发展现代特色农业。2016年3月榆林市提出了《榆林市经济社会发展总体规划（2016-2030年）》，构建了“一轴一带”产业格局，发展现代特色农业，促进产业聚集发展。榆林学院作为陕西省首批应用型大学转型试点高校，学校始终以服务地方为导向，坚持人才立校，科研强校，特色办学，创新机制体制，深化校企合作，扎实推进产教融合，转型发展取得显著成效。

为了解决学校建设发展中存在的资金短缺问题，我校根据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和财政部《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》【财预〔2017〕89号】等文件要求，积极探索发行项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券。本次专项债券还本付息来源于项目收入，债务风险锁定在项目内，并按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益，更好地发挥专项债券的积极作用。

一、项目基本情况

（一）榆林学院概况

榆林学院地处毛乌素沙漠南缘、坐落在陕甘宁蒙晋接壤区的国家重要能源化工基地、历史文化名城和现代特色农业示范基地——陕西省榆林市，是一所以工科为主，工、管、文、理、农、法等学科协调发展的省属本科院校，是陕西省最北部的高等院校，也是榆林唯一的一所省属本科院校。学校前身是创建于1923年的陕西省立第四师范学校，1958年改名为西安师范学院绥德分院，1978年更名为陕西师范大学榆林专修科，80年代初期北迁至榆林西沙，1984年更名为榆林师范专科学校，1991年与榆林农林专科学校合并，整合为榆林高等专科学校，2003年经教育部批准升格为本科院校，定名为榆林学院。2013年6月陕西省委和省政府决定推进榆林学院升格为榆林大学。2015年1月，陕西省教育厅和榆林市人民政府签订了省市共建协议，合力推进榆林大学建设。2017年，在省委省政府的大力支持下，完成对绥德师范学校合并工作；与北京师范大学确立了“对口支援”榆林学院绥德师范学院的意向；被榆林市委市政府确定为未来“榆林市科创城”的重要依托，将在新校区建设、高端人才引进方面予以全力支持。2018年，学校被教育部确定为新增硕士学位授

权单位，被陕西省确定为一流应用型本科院校建设单位。学校所取得的成绩和面临的重大发展机遇为学校开启新征程、攀登新高峰、实现新跨越提供了有力支撑。

学校始终以服务地方为导向，坚持人才立校，科研强校，特色办学，内涵发展，各项事业呈现出良好的发展势头，人才培养质量不断提高，社会影响力日益增强。经过多年的努力，学校已发展成为一所设施先进、人才荟萃、富有特色、环境优美的现代化高校。

学校现占地 517 亩，校舍建筑面积 47.60 万平方米，教学仪器设备总值 12,616.03 万元，图书 130.43 万册，电子图书 124.50 万册。设置有化学与化工学院、能源工程学院、管理学院等 15 个院系（部），53 个本科专业，全日制在校学生 12566 人。现有国家级专业综合改革试点项目 1 个，国家卓越农林人才教育培养计划试点专业项目 3 个，陕西省研究生联合培养示范工作站 4 个，陕西省创新创业教育试点学院 1 个，省级重点学科 1 个，省级重点扶持学科 2 个，陕西省一流建设专业 1 个、一流培育专业 6 个，省级特色专业 4 个，省级人才培养模式创新实验区 4 个，省级实验教学示范中心 3 个，省级专业综合改革试点项目 4 个，省级教学团队 4 个，省级精品课程 16 门。近年来，学校获得陕西省教学成果一等奖 1 项，二等奖 5 项。

现有在职教职员工 974 人，其中专任教师 759 人，正高职称 81 人（正教授 79 人），副高级职称 267 人（副教授 237 人），具有硕士及以上学位者 726 人，博士学位 91 人。学校设立了院士专家工作站，聘任 6 名两院院士和 2 名长江学者，有国家“千人计划”专家 1 人，陕西省有突出贡献专家 1 人，陕西省先进工作者 1 人，陕西省“三五人才”入选专家 1 人，三秦人才 4 人，省青年科技新星 2 人，省级中小企业首席工程师 2 人，省级教学名师 6 人，硕士生导师 33 人，榆林市有突出贡献专家 16 人。

建校以来，学校先后培养了 5 万余名高素质应用型人才，毕业生遍及陕西及周边省区，为区域经济和社会发展做出了重要贡献，受到社会各界的广泛赞誉和一致好评。近三年，在宏观就业形势严峻的情况下，毕业生就业率均超过 90%。

近年来承担国家级、省级、市级各类课题 642 项，经费 5,585.00 万元，其中国家自然科学基金项目 28 项，获得省厅以上科研成果奖励 70 余项。现有陕北历史文化博物馆 1 个，省级重点实验室 2 个，省级工程技术研究中心 1 个，省级哲学社科重点研究基地 1 个，省级科技创新团队 1 个，市级科技创新团队 2 个，市级重点实验室 13 个，市级工程技术研究中心 8 个，市级协同创新中心 1 个，市级研究院、研究基地 3 个，校级科研机构 17 个。

学校坚持开放办学和产学研合作，与美国阿肯色州立大学、澳大利亚堪培拉大学、台湾淡江大学等 23 所国（境）外大学签订了校际友好合作协议。与美国瓦尔帕莱索大学合作培养硕士研究生，与英国胡弗汉顿大学合作举办本科教育；与西安交通大学等 6 所高校签署了《对口支援协议》；与西北农林科技大学、西安石油大学联合培养农业推广硕士和工程硕士；与西北大学和西北农林科技大学合作建立了研究生联合培养示范工作站；与中国航天系统科学与工程研究院、陕西延长石油集团、陕西有色金属控股集团、陕西粮农集团有限责任公司、陕西榆林能源集团有限公司、陕西省治沙研究所等 40 余个企事业单位签订了产学研合作协议。2014 年，学校与榆林市政府以及省内 13 所高校、108 家企事业单位联合成立了榆林市产学研合作联盟。

学校连续多年被榆林市政府授予“为地方经济社会发展做出显著成绩先进单位”，是国家卓越农林人才教育培养计划试点院校、陕西能源化工人才培养基地、陕西省首批社科普及基地、陕西省首批应用型大学转型试点院校和研究生联合培养示范院校、陕西省文明校园和平安校园、全国绿化先进单位，2015 年荣获“中国产学研合作促进奖”，2016 年学校被确定为国家转型发展试点院校。

在“十三五”期间，学校将继续坚持立足榆林、面向陕西、辐射周边的办学定位，优化学科专业结构，加大内涵建设力

度，提高教育教学质量，进一步提升办学层次和水平，努力建成一所具有鲜明地方特色并在国内有一定影响的高水平应用型大学——榆林大学。

（二）榆林学院校园建设概况

为贯彻落实党中央、国务院关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的决策部署，加快应用型大学建设步伐，依据《陕西省发展和改革委员会关于榆林学院榆林学院校企合作能源化工基地项目建议书的批复》（陕发改社会【2017】1276号）和《陕西省发展和改革委员会关于榆林学院榆林学院产教融合农牧中心项目建议书的批复》（陕发改社会【2017】1277号）文件，我校决定建设“榆林学院校企合作能源化工基地”和“榆林学院产教融合农牧中心”两个项目，加强产教融合和实验实训平台建设，夯实应用型大学建设基础。

1、榆林学院校企合作能源化工基地

榆林学院校企合作能源化工基地共包括能源化工楼、2#实验楼及实验实训中心三栋单体建筑，目前能源化工楼及2#实验楼已经建成。本项目主要建设实验实训中心大楼，东临2#实验楼，西邻家属区，南邻崇文路，北邻能源化工楼。建成后可满足学校各院系的实验实训课程的需要。通过建设校企合作能源化工基地显著改善学校能源化工类专业实验室

和实训基地条件，打造与地方能源化工产业发展高度契合的高层次共享实验平台，提升开放实验教学和信息化水平。

目前已完成项目建议书和可行性研究报告的编制，并做好了相关楼宇图纸设计和施工图纸设计。实验实训大楼尚未开工建设，计划于 2018 年开工建设，2020 年底前完工。

2、榆林学院产教融合农牧中心

榆林学院产教融合农牧中心（即榆林学院现代农牧科教基地）选址位于榆林国家农业科技园区内，规划用地 150 亩，包括北区和南区。北区包括工程技术中心绒山羊发展中心及现代农业科技研发中心两个建筑单体。南区包括辅助用房区、种植试验区、养殖试验区，辅助用房为一个建筑单体，种植试验区主要包含多个温室和大棚，养殖试验区由动物饲养区域以及兽医室等相关配套场所组成。通过建设产教融合农牧中心，显著改善学校生态农业类专业实验室和实训基地条件，建成与地方农业产业发展密切相关的高层次研发平台和实验实训平台，为区域农业技术研发和学生创新创业能力提升提供有力保障，服务地方农业产业发展。

目前本项目现已完成征地、备案和“三通一平”工作、项目建议书和可行性研究报告的编制。根据规划本项目分为南北两区，其中，南区主要开展种植和养殖试验工作，为设施农业用地，按照有关规定，不能进行土地挂牌出让，所以我校虽拥有长期使用权，但不能办理不动产权证书；北区主要

开展研发工作，为建设用地，现已办理了不动产权证书。北区工程技术研究中心（绒山羊发展中心）及现代农业科技研发中心和南区辅助用房三个建筑单体尚未开工建设，计划2018年开始开工建设，2020年底前完工。

（三） 项目建设方案

1.建设目标

（1）榆林学院校企合作能源化工基地的建设目标

通过建设校企合作能源化工基地显著改善学校能源化工类专业实验室和实训基地条件，打造一批与地方能源化工产业发展高度契合的高层次共享实验平台，提升开放实验教学和信息化水平，进一步凸显应用型人才培养特点，培养具有创新意识、创新能力和创新精神的高素质应用型人才，培育应用型科研成果，服务地方经济社会发展。

（2）榆林学院产教融合农牧中心的建设目标

通过建设产教融合农牧中心，显著改善学校生态农业类专业实验室和实训基地条件，建成与地方农业产业发展密切相关的高层次研发平台和实验实训平台，为区域农业技术研发和学生创新创业能力提升提供有力保障，服务地方农业产业发展。

2.建设原则

(1) 榆林学院校企合作能源化工基地建设原则

在规划设计中，严格执行国家现行法规及设计规范，并符合当地总体规划的要求和遵循以下原则：

①总体协调原则

要求设计美观、布局合理、功能完备、使用舒适、与西安医学院生态环境保持协调一致。

②技术领先原则

规划设计、工程施工采用新技术、新工艺、新材料，使项目具有先进水平。

③绿色环保原则

绿化体系布局采用“点、线、面”相结合方式。整个项目注重对自然环境的保护和景观布局，建构筑物应使用符合环保要求的新型墙体材料，建构筑物设计新颖，具有现代化气息，使项目具有良好的生态环境。

④节约能源原则

贯彻执行《陕西建筑节能设计导则》，结合此项目地域特点，规划方案从多角度考虑，主要体现在建筑朝向、通风、绿化、建筑节能设计和太阳能以及中水收集利用上，建筑在

规划设计时最大化争取最好朝向、通风、采光，同时在规划设计时乔、灌、草坪结合的绿化方式调节局部气候，同时减少因太阳直射而产生的热量。同时可采用太阳能、中水收集系统等降低碳排放与节约水资源，达到节能效果。也可采用节能型的建筑结构、材料、器具和产品，提高建筑物保温隔热性能，达到冬暖夏凉的效果，减少采暖、制冷、照明的能耗。

(2) 榆林学院产教融合农牧中心建设原则

以功能为重点进行总体设计，力求做到建筑分区和使用功能的合理，交通流线的便捷，为科研人员创造良好的科研环境，提高科研工作效率。

①空间和建筑布局的开放性和封闭性相结合

“开放性”便于科研人员之间的交流和沟通，有利于营造互动的科研气氛。“封闭性”指既要屏蔽外部干扰对科研工作的影响，又要保障科研人员彼此之间相对的独立性。

②空间形式多样化

广场、庭院、绿化等多种多样的空间设计形成多个信息和感情交流的场所和网络，满足新时代科研工作的要求。

③交通流线组织

为坚持交通流畅的原则，该项目规划设计有先进的网络

化交通体系、完善的非机动车交通体系及步行交通系统，较好地解决了现代城市“交通病”问题。

对该项目单个建筑而言，为防止各建筑因房间进深过大导致房间内离门最远点到门的距离大于设计最大值，将内走廊设于建筑进深方向的合理位置，以满足规范及使用要求，保证建筑内部应有的尺度感。

3. 设计依据

(1) 《中华人民共和国城乡规划法》；

(2) 《普通高等学校建筑规划面积指标》；

(3) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》
GB50067-97；

(4) 《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2005；

(5) 《陕西省建筑节能设计导则》（2005年）；

(6) 《无障碍设计规范》 GB50763-2012。

4. 建筑方案及总平面布置

(1) 校企合作能源化工基地的建筑方案及总平面布置

本项目根据榆林学院发展规划、各学科建设发展计划，以及陕西能源化工科教园区建设规划，确定本项目规划用地

面积 30 亩，其中：实验实训中心大楼设计 6 层钢筋混凝土建筑一栋、建筑面积 41,000.00 平方米，建设内容包括艺术学院、体育系、管理学院实验实训中心、晋陕蒙沙棘产业协同创新中心、就业孵化基地。其中艺术学院建设的实验实训中心包括电子钢琴实验室、艺术实践标准化舞台、音乐专业实践教学实验室、美术学基础实验室、美术展览馆、舞蹈教学实验室、舞蹈实验剧场、舞蹈创作多媒体实验室、设计实训实验室、视觉传达环境设计实验室、学前教育实训实验室等，管理学院主要建设工商管理综合实训中心、会计电算化实验室、旅游管理实训中心、资源与环境经济学综合实验室，体育系主要建设体育系基础实验室，晋陕蒙沙棘产业协同创新中心主要建设内容为沙棘种植、加工技术研究办公室，后期配套试验种植基地完成沙棘产学研一体化基地，建筑面积约 2,000.00 平方米。就业孵化基地主要针对学院在校大学生的创业提供信息、经验以及资金方面的支持和交流平台，建筑面积约 1,000.00 平方米。同时完成用地内道路、绿化、给排水、供电、消防、监控、网络、通讯等配套设施。

①总平面布置的原则

布局合理，构思新颖，按照各学科实验实训功能要求与设备空间要求，利用场地自身特点，通过合理清晰的布局形式，形成统一的规划结构空间尺度。

②总平面布置

项目选址位于陕西能源化工科教园区内。规划用地面积约 30 亩，位于整个园区的西北角，场地为南北长东西窄的规则长方形。场址东临运动场、南侧临绿化景观带与陕西省能源化工与科技转化中心。西侧与北侧均为园区界限。榆林学院应用型大学实验实训中心位于东南侧，建筑西侧为大型广场与绿化景观。

③交通组织

本项目道路系统布置力求线路清晰、人车分流、简洁便利。

项目与园区整体形成一体的道路系统，其中与场地南侧与东侧为功能区分区道路，南侧道路宽度为 24.00 米，东侧道路宽度为 12.00 米。

④绿化景观系统

地面绿化植被配备上选择吸附二氧化碳能力较强的乔木、灌木和自然生态绿化，呼应“低碳生活”主题，绿化主要包括区内道路绿化带、绿化广场、行道树以及草坪、花坛等，本项目设计绿地率 30%，绿地面积为 6,000.00 平方米。

(2) 农牧中心建筑方案及总平面布置

榆林学院产教融合农牧中心建设项目位于榆林国家级农业科技园区，分为北区和南区两部分。北区包括工程技术

中心绒山羊发展中心及现代农业科技研发中心两个建筑单体。南区包括辅助用房区、种植试验区、养殖试验区，辅助用房为一个建筑单体，种植试验区主要包含多个温室和大棚，养殖试验区由动物饲养区域以及兽医室等相关配套场所组成。

产教融合农牧中心规划用地 150 亩，其中，北区占地面积 50 亩，南区占地面积 100 亩。建设内容为：

北区：工程技术中心绒山羊研发中心 5,456.00 平方米、现代农业科技研发中心 9,167.00 平方米；

南区：种植试验区 13,483.00 平方米，温室、大棚 3,996.00 平方米、辅助用房 792.00 平方米和养殖实验区辅助用房 1,168.00 平方米、羊舍 6,521.00 平方米。

①农牧中心北区建筑方案及总平面布置

本项目位于榆林学院申请购买的榆林现代农业科技示范区土地 150 亩，分两块地，北区 50 亩，南区 100 亩，按照陕西省抗震办颁布的 1/200 万“陕西省工程抗震设防烈度图”查知，本区地震设防烈度按 6 度考虑，无断裂带，周围无地质灾害，符合建设要求。

该基地作为农牧科教基地的研发区域，主要分为五个功能区，分别为研发中心区、创新实验平台、生活区、多功能

配套区、种植示范区。

北区目前主要布置工程技术中心绒山羊研发中心及现代农业科技研发中心两栋单体。

②农牧中心南区建筑方案及总平面布置

农牧中心南区总用地面积 100 亩，净用地面积 87.44 亩，南区分为种植实验区及养殖实验区，其中种植实验区 13,483.00 平方米，温室、大棚 3,996.00 平方米，辅助用房 792.00 平方米和养殖实验区辅助用房 1,168.00 平方米，羊舍 6,521.00 平方米。

南区主要分为两大片区，分别为种植区和养殖区。

国家绒山羊工程技术研究中心实验区、羊场及辅助设施。为了“榆林羊产业提质增效关键技术与产业化开发示范”项目的许多课题提供一个功能齐全的研究中心、实验辅助区及羊场。

温室大棚区。温室大棚建设投入后将为植物科学、园林、生物科学和水土保持与荒漠化防治四个本科专业的教师和学生的相关科研、课程实训、生产实习提供场所。

实验动物饲养中心。实验动物喂养区能够培养学生的喂养技能，对动物学实验教学提供了试验场所。

5. 社会和经济效益分析

(1) 榆林学院校企合作能源化工基地的社会与经济效益

榆林学院校企合作能源化工基地建设的应用型大学实验实训中心，是榆林学院坚持育人为本的教学理念，着眼于为教育教学服务，为师生服务，营造功能完善的校园教学环境。同时也是提高学生理论与实践相结合的具体行动，是学校加强科研和后备人才建设的重要途径。

本项目有利于完善榆林学院基础设施建设，满足教学要求的应用型大学。实验实训中心的建设是榆林学院建设的重大工程，本项目的建成实施将有效提升学院的基础设施水平，提升学院的硬件设施条件，完善学院的校园功能，保障各项相关课程充分开展，加强学院实践教学能力，拓展学生实验实训空间，加强学生自己开动脑筋以及动手能力，把理论与实践相结合，推动学院教学工作的开展，满足教学要求。

本项目有利于加强学院实践教学能力，培养复合型人才。本项目建设设施完备、功能齐全的应用型大型实验实训中心，给学生学习各项专业技能提供了良好的条件，学生可在此充分挖掘自己的潜能，发现自我，展示自己的才华，建立自信，进而有效提升自己的综合素质，更好的适应社会发展。本项目的建设可以加强榆林学院实践教学实力，全面落

实学院理工类、艺术类、农学类等学科理论与实践相结合、产学研一体化的学科建设目标，增强学生实践工作能力，培养复合型人才，为榆林学院升格为榆林大学创造了必要条件。

本项目有利于改善学院面貌，提升学院形象。本项目建设兼顾了映北白绒山羊工程技术中心实验羊场、能源工程金工实习基地、实验实训中心，能从多方面提高学院形象。在校园建设方面，高标准、高质量建设好应用型大学实验实训中心，不仅可以满足相应的教学科研要求，还可塑造一种高品质的自然和人文环境的协调。本项目设施完备、功能齐全，不仅为全校师生提供良好教学科研场所，满足学院教学要求，而且可以提升学院的形象、扩大学院知名度。

本项目有利于促进榆林科技创新、队伍建设和资源共享。应用型大学实验实训中心的建设，可以加强榆林学院对特色学科的建设，加强榆林学院科技创新，可以有效整合学院、企业人才互动交流和科研平台资源，有利于科学规划研究、关键性技术攻关、重大科技研究与推广，培养科技创新型人才，培养现代农业应用型人才，为榆林经济发展提供人才和智力支撑，实现全市的资源共享。

综上所述，本项目建成后，不仅可以完善榆林学院的基础建设设施，完善学院功能，满足教学要求，改善学院面貌，提升学院形象，而且还可以加强学院实践教学能力，提升学

生实践能力，培养复合型人才，加强科技创新，实现资源共享，促进榆林经济社会的进一步发展。因此，本项目建设是必要而且可行的。

（2）榆林学院产教融合农牧中心的社会与经济效益

采用产教融合、校企合作培养模式，把课堂教学改为企业现场教学，让学生深入行业第一线，使学生的理论学习与实践操作或训练紧密结合起来，不仅可以开拓学生视野，还可以培养学生的全面素质、综合能力和就业竞争力，也可有效解决高校人才培养与行业需求的脱节现象。产教融合、校企合作顺应社会发展的潮流，适应市场竞争的需要，适应高等教育全面培养高素质人才的宗旨。

2014年2月26日，国务院总理李克强要求“引导一批普通本科高校向应用技术型高校转型”，应用型人才培养是目前我国普通高校人才培养模式改革的主要内容。产教融合、校企合作培养应用型本科人才的模式是区别于传统的学校本位培养模式和企业本位的一种人才培养模式，它是以职业市场和就业市场的需求为前提，由校企双方共同担负人才培养任务的办学模式。它强调学校与企业充分利用对方的优势资源进行多方位的合作，以保证应用型人才培养的规格和质量。产教融合、校企合作不仅有助于学生面向社会走向社会实现自身价值，而且有利于高等院校办学实力的增强，有利于高等院校“双师型”师资队伍的建设，也有利于企业对高技

能人才的需求及利益的最大化。该模式对于学校自身而言，学校可以通过实际考察，明白市场需求，提高科研的针对性，避免了科研资源的重复与浪费，同时，在实践的基础上，学生自身知识创新能力得到提高，从而有利于增强高校的科研水平，实现技术转移，使科技成果有效的作用于实践。另一方面，对于企业而言，该模式亦是企业获得技术的一项重要手段，在提高企业技术水平中发挥至关重要的作用，为产品的研发和企业的创新注入新活力，同时给企业带来了超额利润，有力地推动了社会经济的发展。对于本项目来说，建设的产教融合农牧中心能够紧密围绕榆林现代特色农业建设，以实现科学研究、技术服务、示范推广、成果转化和教学实训等功能为目标，加强产学研合作、推动绒山羊养殖培育、节水灌溉、旱作农业栽培等技术创新、促进科技成果转化，为榆林市农业转型发展提供有效的技术支撑。

综上所述，本项目建设将不但有助于创新高等教育教学模式，提升人才培养质量，并且对于榆林市整个社会经济发展也将起到良好的助推作用。

二 项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

1. 估算依据及原则

(1) 榆林学院校企合作能源化工基地的估算依据及原则

- ①参考类似工程造价指标；
 - ②《投资项目可行性研究报告编制指南》(试用版)；
 - ③陕西省建设厅陕建发【2007】232号文颁发的《陕西省建筑工程综合概预算定额》；
 - ④《陕西省建设工程材料价格信息》；
 - ⑤《陕西省建筑装饰工程消耗量定额》(2004年)；
 - ⑥《陕西省建筑工程、安装工程、仿古园林工程及装饰工程费用定额》结合浮动管理市场动态差计算材料价；
 - ⑦《陕西省建设工程其他费用定额》(2012年)；
 - ⑧主要设备价格按厂家询价，建材市场价格信息。
- (2) 榆林学院产教融合农牧中心的估算依据及原则
- ①工程估算依据建筑方案图纸内容及相关说明进行编

制；

②采用估算指标法估算，各类设施按同类产品的市场价估算投资额；

③土建及安装工程参照同类工程造价指标估算；

④采用陕西省建筑安装工程概算定额、2016年榆林地区基价、混凝土按商品混凝土计入；

⑤设备费包括现代农业科技研发中心和工程技术中心绒山羊研发中心的实验设备，设备清单附在投资估算表后；

⑥按照《陕西省建设工程其他费用定额》(陕发改投资【2012】241号)规定的费用组成和标准计算；

A. 建设单位管理费依据《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知(财建【2016】504号)》计算；

B. 建设工程监理费依据发改价格【2007】670号规定；

C. 设计费依据计价格【2002】10号文件规定计算；

D. 勘察费依据计价格【2002】10号文件规定计算；

E. 招标代理费依据计价格【2002】1980号规定；

F. 项目建议书及可研编制按合同价结算；

G. 施工图审查依据《陕西省物价局转发国家发展改革

委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(陕价行发发【2011】57号)规定；

H. 环评收费标准依据计价格【2002】125号文规定；

I. 工程量清单及计价编制费依据陕价行发【2014】88号规定；

J. 竣工决算编制及审查费依据陕价行发【2014】88号规定；

K. 基础设施配套依据《关于榆林市城市基础设施配套费收费标准及有关问题的批复》(榆政价发【2007】67号)规定,按照50元/平方米减半征收计算(大、中专院校的教学楼、图书楼、实验楼、办公楼和相配套的教学设施,非营利性医院的住院楼、门诊楼和相配套的医疗设施,按以上各区标段标准的50%收取)；

L. 技术经济审查费按照建安工程费的0.10%计取。

⑦基本预备费按照3%计取。

2.估算总额

(1) 榆林学院校企合作能源化工基地估算总额

榆林学院校企合作能源化工基地共包括能源化工楼、2#实验楼及实验实训中心三栋单体建筑,目前能源化工楼及2#

实验楼已经建成。本项目主要建设实验实训中心建筑单体。项目总投资共计 22,700.00 万元，具体构成如下表 1 和表 2，其中实验实训中心项目共需资金 8,000.00 万元。

表 1 项目总投资汇总表

| 序号 | 工程或费用名称 | 土建工程 (万元) | 设备购置费(万 元) | 安装工程费 (万元) | 合计 (万元) |
|----|----------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| 1 | 第一部分直接 工程费用 | 14,712.72 | 2,861.06 | 2,231.38 | 19,805.16 |
| 2 | 第二部分建设 其他费用 | | | | 12,13.36 |
| 3 | 基本预备费 | (一+二) *8% | | | 1,681.48 |
| 4 | 固定资产投资 | 一+二+三 | | | 22,700.00 |

表 2 项目投资估算表

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 (万元) | | | | 技术经济指标 | | | |
|-----|----------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------------|-----------|--------------------------|
| | | 土建工程费 | 设备及工器具购置费 | 安装工程费 | 工程建设其他费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 综合单价 (元/m ²) |
| 一 | 第一部分直接费用 | 14,712.72 | 2,861.06 | 2,231.38 | | 19,805.16 | | | |
| 1 | 榆林学院实验实训中心主体工程 | 13,940.00 | 2,861.06 | 143.05 | | 16,944.11 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 10,660.00 | | | | 10,660.00 | m ² | 41,000.00 | 2,600.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 3,280.00 | 2,861.06 | 143.05 | | 6,284.11 | m ² | 41,000.00 | 800.00 |
| 2 | 公用工程 | | | 2,083.34 | | 2,083.34 | | | |
| 2.1 | 电气工程 | | | 588.05 | | 588.05 | m ² | 53,460.00 | 110.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 320.76 | | 320.76 | m ² | 53,460.00 | 60.00 |
| 2.3 | 给排水工程 | | | 641.52 | | 641.52 | m ² | 53,460.00 | 120.00 |
| 2.4 | 暖通工程 | | | 533.00 | | 533.00 | m ² | 41,000.00 | 130.00 |
| 3 | 总图工程 | 772.72 | | 5.00 | | 777.72 | | | |
| 3.1 | 绿化 | 117.00 | | | | 117.00 | m ² | 13,000.00 | 90.00 |
| 3.2 | 道路硬化及地面停车场工程 | 555.72 | | | | 555.72 | m ² | 19,847.00 | 280.00 |
| 3.3 | 室外给排水 | 15.00 | | 0.75 | | 15.75 | 项 | 1.00 | 150,000.00 |
| 3.4 | 室外暖通 | 20.00 | | 1.00 | | 21.00 | 项 | 1.00 | 200,000.00 |
| 3.5 | 室外照明 | 15.00 | | 0.75 | | 15.75 | 项 | 1.00 | 150,000.00 |
| 3.6 | 室外电气 (交配电系统) | 50.00 | | 2.50 | | 52.50 | 项 | 1.00 | 500,000.00 |

| | | | | | | |
|-----|--|----------|-----------|--|--|--|
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | 1,213.36 | 1,213.36 | | | |
| 1 | 项目前期费用《建设工程前期工作咨询收费暂行规定》（计价格【1999】1283号） | 20.00 | 20.00 | | | |
| 2 | 建设单位管理费（财建【2002】394号） | 153.15 | 153.15 | | | |
| 3 | 工程勘察设计费 | 494.17 | 494.17 | | | |
| 3.1 | 工程设计费《工程勘察设计收费管理规定》（计价格【2002】10号） | 449.36 | 449.36 | | | |
| 3.2 | 工程勘察费《工程勘察设计收费管理规定》（计价格【2002】10号） | 44.81 | 44.81 | | | |
| 4 | 环境影响评价费（计价格【2002】125号） | 15.00 | 15.00 | | | |
| 5 | 工程监理费（陕价价发【2007】83号） | 312.00 | 312.00 | | | |
| 6 | 办公设备及家具购置费 | 120.00 | 120.00 | | | |
| 7 | 招标代理服务费（计价格【2002】1980号） | 25.00 | 25.00 | | | |
| 8 | 竣工图编制费 | 22.08 | 22.08 | | | |
| 9 | 施工图设计审查费（陕价函【2003】73号） | 26.96 | 26.96 | | | |
| 10 | 施工图预算编制费 | 25.00 | 25.00 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | 1,681.48 | | | |
| 四 | 项目总投资 | | 22,700.00 | | | |

(2) 榆林学院产教融合农牧中心估算总额

产教融合农牧中心项目总投资额为 7,000.00 万元（详见下表 3），其中：

①工程费用 6,367.00 万元，其中：北区 3,642.00 万元，南区 1,221.00 万元，设备费 1,504.00 万元。占总投资的 91.00%。

②工程建设其他费用 429.00 万元，占总投资的 6.00%。

③预备费 204.00 万元，占总投资的 3.00%。

表3 榆林学院产教融合农牧中心项目投资估算表

| 序号 | 估算编号 | 项目名称 | 估算价值 (万元) | | | | 技术经济指标 | | | 占投资额 (%) |
|----|------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|------------------------|--------------|
| | | | 建筑工程费 | 设备费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标 (元/m ²) | |
| 一 | | 工程费用 | 4,863.00 | 1,504.00 | 0.00 | 6,367.00 | m ² | 27,099.00 | 2,350.00 | 91.00 |
| | (一) | 北区 | 3,642.00 | 0.00 | 0.00 | 3,642.00 | m ² | 14,623.00 | 2,491.00 | 52.00 |
| | 1 | 工程技术中心绒山羊研发中心 | 1,200.00 | | | 1,200.00 | m ² | 5,456.00 | 2,200.00 | |
| | 2 | 现代农业科技研发中心 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | m ² | 9,167.00 | 2,400.00 | |
| | 3 | 室外总体 (管网、道路、绿化) | 242.00 | | | 242.00 | m ² | 20,163.00 | 120.00 | |
| | (二) | 南区 | 1,221.00 | 0.00 | 0.00 | 1,221.00 | m ² | 12,477.00 | 979.00 | 17.00 |
| | 1 | 种植试验区 | 346.00 | | | 346.00 | m ² | 4,788.00 | 722.00 | |
| | 1.1 | 辅助用房 | 111.00 | | | 111.00 | m ² | 792.00 | 1,400.00 | |
| | 1.2 | 温室大棚 | 100.00 | | | 100.00 | m ² | 3,996.00 | 250.00 | |
| | 1.3 | 种植试验区 | 135.00 | | | 135.00 | m ² | 13,483.00 | 100.00 | |
| | 2 | 养殖试验区 | 554.00 | | | 554.00 | m ² | 7,689.00 | 721.00 | |
| | 2.1 | 辅助用房 | 163.00 | | | 163.00 | m ² | 1,168.00 | 1,400.00 | |
| | 2.2 | 羊舍 | 391.00 | | | 391.00 | m ² | 6,521.00 | 600.00 | |
| | 3 | 室外总体 (绿化、道路) | 321.00 | | | 321.00 | 项 | 45,803.00 | 70.00 | |
| | (三) | 设备费 | | 1,504.00 | | 1,504.00 | 项 | | | 22.00 |
| 二 | | 工程建设其他费 | | | 429.00 | 429.00 | m ² | 27,099.00 | 158.00 | 6.00 |

表3 榆林学院产教融合农牧中心项目投资估算表

| 序号 | 估算编号 | 项目名称 | 估算价值 (万元) | | | | 技术经济指标 | | | 占投资额 |
|----|------|-------------|-----------|-----|--------|--------|--------|----|------------------------|--|
| | | | 建筑工程费 | 设备费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标 (元/m ²) | (%) |
| | 1 | 建设单位管理费 | | | 63.00 | 63.00 | | | | 关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知 (财建【2016】504号) |
| | 2 | 城市基础设施配套费 | | | 68.00 | 68.00 | | | | 《关于征收城市基础设施配套费收费标准及有关问题的通知》(榆政价发【2007】67号) 50元/m ² 减半征收 |
| | 3 | 工程建设监理费 | | | 92.00 | 92.00 | | | | 《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(发改价格【2007】670号) |
| | 4 | 设计费 | | | 135.00 | 135.00 | | | | 《勘察设计收费标准》(2002年修订本) |
| | 5 | 勘察费 | | | 10.00 | 10.00 | | | | 《勘察设计收费标准》(2002年修订本) |
| | 6 | 项目建议书及可研编制费 | | | 14.00 | 14.00 | | | | 合同价款 |
| | 7 | 工程量清单及计价编制费 | | | 14.00 | 14.00 | | | | 《关于我省工程造价咨询服务收费管理有关问题的通知》(陕价行发【2014】88号) |

表3 榆林学院产教融合农牧中心项目投资估算表

| 序号 | 估算编号 | 项目名称 | 估算价值 (万元) | | | | 技术经济指标 | | | 占投资额 |
|----|------|-----------------|-----------|-----|--------|----------|----------------|-----------|------------------------|--|
| | | | 建筑工程费 | 设备费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标 (元/m ²) | (%) |
| | 8 | 竣工决算编制及审查费 | | | 7.00 | 7.00 | | | | 《关于我省工程造价咨询服务收费管理有关问题的通知》(陕价行发【2014】88号) |
| | 9 | 施工图审查费 | | | 3.00 | 3.00 | | | | 《陕西省物价局转发国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(陕价行发【2011】57号) |
| | 10 | 招标代理费 | | | 14.00 | 14.00 | | | | 《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》(计价格【2002】1980号) |
| | 11 | 环评费 | | | 6.00 | 6.00 | | | | 《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格【2002】125号) |
| | 12 | 技术经济审查费 | | | 3.00 | 3.00 | | | | 《陕西省工程建设其他费用定额 2012》(陕发改投资【2012】241号) |
| 三 | | 预备费 [一+ 二] *3 % | | | 204.00 | 204.00 | m ² | 27,099.00 | 75.00 | 3.00 |
| 四 | | 建设投资 | | | | 7,000.00 | m ² | 27,099.00 | 2,583.00 | 100.00 |

注：本估算表不含土地及拆迁安置成本。

（二）资金筹措方案

1.项目建设资金

（1）榆林学院校企合作能源化工基地

榆林学院校企合作能源化工基地项目实验实训中心大楼计划投资 8,000.00 万元，资金筹措方案如下：

①根据《陕西省教育厅关于印发<普通本科院校向应用技术类型院校转型发展试点工作方案（2014-2020 年）（试行）>的通知》（陕教发【2014】43 号）文件申请国家首批转型发展试点院校项目资金补助 2,000.00 万元；

②自有资金投入 3,000.00 万元；

③根据《陕西省教育厅榆林市人民政府共同推进榆林学院升格榆林大学协议书》已经申请到位省市共建榆林学院资金 2,000.00 万元；

④拟通过发行政府债券融资 1,000.00 万元。

⑤该项目计划于 2018 年开工建设，2020 年底前完工，按照以债券融资支付的基本建设支出资金安排，2018 年计划支出资金 167.00 万元，2019 年计划支出资金 500.00 万元，2020 年计划支出资金 333.00 万元。上述发债支出均用于实验实训中心大楼的工程建设费用。

(2) 榆林学院产教融合农牧中心

榆林学院产教融合农牧中心建设项目投资 7,000.00 万元，资金筹措方案如下：

①根据《陕西省教育厅关于印发<普通本科院校向应用技术类型院校转型发展试点工作方案（2014-2020 年）（试行）>的通知》（陕教发【2014】43 号）文件申请国家首批转型发展试点院校项目资金补助 2,000.00 万元；

②自有资金投入 2,000.00 万元；

③根据《陕西省教育厅榆林市人民政府共同推进榆林学院升格榆林大学协议书》已经申请到位省市共建榆林学院资金 1,000.00 万元；

④拟发行政府债券融资 2,000.00 万元。

⑤该项目计划于 2018 年开工建设，2020 年底前完工，按照以债券融资支付的基本建设支出资金安排，2018 年计划支出资金 333.00 万元，2019 年计划支出资金 1,000.00 万元，2020 年计划支出资金 667.00 万元。上述发债支出均用于产教融合农牧中心建设项目的工程建设费用。

债券发行计划如下表所示：

表 4 债券发行计划表

| 发行年份 | 发行额度 | 发行期限 |
|------|---------|------|
| 2018 | 3000 万元 | 7 年期 |

2. 项目收益

(1) 榆林学院校企合作能源化工基地项目收益

①有利于完善榆林学院基础设施建设，满足教学要求应用型大学

实验实训中心的建设是榆林学院建设的重大工程，项目的建成实施将有效提升学院的基础设施水平，提升学院的硬件设施条件，完善学院的校园功能，保障各项相关课程充分开展，加强学院实践教学能力，拓展学生实验实训空间，加强学生自己开动脑筋以及动手能力，把理论与实践相结合，推动学院教学工作的开展，满足教学要求。

②有利于加强学院实践教学能力，培养复合型人才

当今社会的快速发展不仅需要学生具备专业理论知识，同时要求学生综合实践能力要高。本项目建设设施完备、功能齐全的应用型大型实验实训中心，给学生学习提升各项专业技能提供了良好的条件，学生可在此充分挖掘自己的潜能，发现自我，展示自己的才华，建立自信，进而有效提升自己的综合素质，更好的适应社会发展。项目的建设可以加强榆林学院实践教学实力，全面落实学院理工类、艺术类、农学类等学科理论与实践相结合、产学研一体化的学科建设

目标，增强学生实践工作能力，培养复合型人才，为榆林学院升格为榆林大学创造了必要条件。

③有利于改善学院面貌，提升学院形象

项目建设兼顾了映北白绒山羊工程技术中心实验羊场、能源工程金工实习基地、实验实训中心，能从多方面提高学院形象。在校园建设方面，高标准、高质量建设好应用型大学实验实训中心，不仅可以满足相应的教学科研要求，还可塑造一种高品质的自然和人文环境的协调。本项目设施完备、功能齐全，不仅为全校师生提供良好教学科研场所，满足学院教学要求，而且可以提升学院的形象扩大学院知名度。

④有利于促进榆林科技创新、队伍建设和资源共享

应用型大学实验实训中心的建设，可以加强榆林学院对特色学科的建设，加强榆林学院科技创新，可以有效整合学院、企业人才互动交流和科研平台资源，有利于科学规划研究、关键性技术攻关、重大科技研究与推广，培养科技创新型人才，培养现代农业应用型人才为榆林经济发展提供人才和智力支撑，实现全市的资源共享。

(2) 榆林学院产教融合农牧中心项目收益

当今社会经济的发展对行业从业人员的知识能力提出了更高的要求。同时，这些要求又对高校的人才培养带来了巨大的挑战。若采用产教融合、校企合作培养模式，把课堂

教学改为企业现场教学，让学生深入行业第一线，使学生的理论学习与实践操作或训练紧密结合起来，不仅可以开拓学生视野，还可以培养学生的全面素质、综合能力和就业竞争力，也可有效解决高校人才培养与行业需求的脱节现象。产教融合、校企合作顺应社会发展的潮流，迎合市场竞争的需要，适应高等教育全面培养高素质人才的宗旨。

产教融合、校企合作培养应用型本科人才的模式是区别于传统的学校本位培养模式和企业本位的一种人才培养模式，它是以职业市场和就业市场的需求为前提，由校企双方共同担负人才培养任务的办学模式。它强调学校与企业充分利用对方的优势资源进行多方位的合作，以保证应用型人才培养的规格和质量。产教融合、校企合作不仅有助于学生面向社会走向社会实现自身价值，而且有利于高等院校办学实力的增强，有利于高等院校“双师型”师资队伍的建设，也有利于企业对高技能人才的需求及利益的最大化。

该模式对于学校自身而言，学校可以通过实际考察，明白市场需求，提高科研的针对性，避免了科研资源的重复与浪费，同时，在实践的基础上，学生自身知识创新能力得到提高，从而有利于增强高校的科研水平，实现技术转移，使科技成果有效的作用于实践。

另一方面，对于企业而言，该模式亦是企业获得技术的一项重要手段，在提高企业技术水平中发挥至关重要的作

用，为产品的研发和企业的创新注入新活力，同时给企业带来了超额利润，有力地推动了社会经济的发展。对于本项目来说，建设的产教融合农牧中心能够紧密围绕榆林现代特色农业建设，以实现科学研究、技术服务、示范推广、成果转化和教学实训等功能为目标，加强产学研合作、推动绒山羊养殖培育、节水灌溉、旱作农业栽培等技术创新、促进科技成果转化，为榆林市农业转型发展提供有效的技术支撑。

综上，项目建设将不但有助于创新高等教育教学模式，提升人才培养质量，并且对于榆林市整个社会经济发展也将起到良好的助推作用。

三、项目预期收入、成本、融资平衡及财务风险情况

鉴于高校的建设项目本身不产生收益，其收益体现在学校的事业收入和其他收入上，因此对项目融资的平衡，主要从学校的事业收入和其他收入考虑。学校的事业收入和其他收入扣除相应的正常运行开支（包括人员支出、公用经费支出和必须的教学科研项目支出）后，结余部分成为偿债的主要来源。我们从学校的整体收支进行分析，判断债券存续期内的偿债能力和平衡情况。

（一）业务活动预期收入

榆林学院校企合作能源化工基地和产教融合农牧中心项目预期产生或相关的收入主要包括教育和科研事业收入以及教育和科研活动以外的其他收入。

1. 事业收入

事业收入是学校开展专业业务活动及其辅助活动取得的收入。事业收入按照业务活动不同划分为教育事业收入和科研事业收入。

教育事业收入是学校开展教育教学活动取得的学杂费、培训费等收入。

科研事业收入是学校开展科学研究活动取得的科研经费收入。

2018-2025 年榆林学院预期教育事业收入，在 2015-2017

年实际取得教育事业收入基础上，按照《陕西省教育事业发展规划“十三五”规划》中关于高等教育毛入学率预期目标预测。科研事业收入参照历史年度收入水平和科学研究发展目标预测。事业收入预测如下表：

表 5 事业收入预测表（单位：万元）

| 年份 | 事业收入 | | |
|--------|-----------|-----------|--------|
| | 合计 | 其中：教育事业收入 | 科研事业收入 |
| 2015 年 | 7,057.66 | 7,000.00 | 57.66 |
| 2016 年 | 7,222.96 | 7,139.24 | 83.72 |
| 2017 年 | 7,187.97 | 6,500.00 | 687.97 |
| 2018 年 | 8,675.53 | 8,328.51 | 347.02 |
| 2019 年 | 9,282.81 | 8,911.50 | 371.31 |
| 2020 年 | 9,932.61 | 9,535.31 | 397.30 |
| 2021 年 | 10,627.89 | 10,202.77 | 425.12 |
| 2022 年 | 11,371.85 | 10,916.98 | 454.87 |
| 2023 年 | 12,167.88 | 11,681.16 | 486.72 |
| 2024 年 | 13,019.63 | 12,498.84 | 520.79 |
| 2025 年 | 13,931.00 | 13,373.76 | 557.24 |

注：2015 年-2017 年为实际收入，2018 年-2025 年为预测收入。

2.其他收入

其他收入是学校在专业业务活动及其辅助活动之外开展非独立核算经营活动取得的收入以及投资收益、银行存款利息收入、租金收入、捐赠收入，现金盘盈收入、存货盘盈收入、收回已核销应收及预付款项、无法偿付的应付及预收款项等。

2018-2025 年榆林学院预期其他收入，在 2015-2017 年实际取得其他收入基础上预测。其他收入预测如下表：

表 6 其他收入预测表（单位：万元）

| 年份 | 其他收入 |
|--------|----------|
| 2015 年 | 1,851.06 |
| 2016 年 | 1,507.59 |
| 2017 年 | 6,832.96 |
| 2018 年 | 1,714.61 |
| 2019 年 | 1,800.34 |
| 2020 年 | 1,890.36 |
| 2021 年 | 1,984.87 |
| 2022 年 | 2,084.12 |
| 2023 年 | 2,188.32 |
| 2024 年 | 2,297.74 |
| 2025 年 | 2,412.63 |

注：2015 年-2017 年为实际收入，2018 年-2025 年为预测收入。

3.2015-2025 年业务活动预期收入情况表（不含财政拨款）

表 7 2015-2025 年业务活动预期收入情况表（金额：万元）

| 年份 | 合计 | 事业收入 | 其他收入 |
|--------|------------|------------|-----------|
| 2015 年 | 8,908.72 | 7,057.66 | 1,851.06 |
| 2016 年 | 8,730.55 | 7,222.96 | 1,507.59 |
| 2017 年 | 14,020.93 | 7,187.97 | 6,832.96 |
| 2018 年 | 10,390.14 | 8,675.53 | 1,714.61 |
| 2019 年 | 11,083.15 | 9,282.81 | 1,800.34 |
| 2020 年 | 11,822.97 | 9,932.61 | 1,890.36 |
| 2021 年 | 12,612.76 | 10,627.89 | 1,984.87 |
| 2022 年 | 13,455.97 | 11,371.85 | 2,084.12 |
| 2023 年 | 14,356.20 | 12,167.88 | 2,188.32 |
| 2024 年 | 15,317.37 | 13,019.63 | 2,297.74 |
| 2025 年 | 16,343.63 | 13,931.00 | 2,412.63 |
| 总计 | 137,042.39 | 110,477.79 | 26,564.60 |

注：2015 年-2017 年为实际收入，2018 年-2025 年为预测收入。

在债券存续期内，高校的上述收入均需调入政府性基金预算列示，并通过政府性基金科目“110090499 其他政府性基金调入专项收入”反映。

(二) 业务活动预期支出

榆林学院作为校企合作能源化工基地和产教融合农牧中心项目的使用主体，其整体业务活动支出可视同项目成本。按照榆林学院的支出用途分类，根据历史年度支出水平和陕西省教育事业发展“十三五”规划目标，合理预测项目预期成本。

榆林学院的支出按照支出用途分类可分为：工资福利支出、商品和服务支出、对个人和家庭补助支出、基本建设以及其他资本性支出、经营及对附属单位补助支出、债务利息支出。

1.工资福利支出

工资福利支出为学校在职职工和编制外长期聘用人员的各类劳动报酬，以及为上述人员缴纳的各项社会保险费等，包括：基本工资、津贴补贴、奖金、社会保障缴费（单位为职工缴纳的基本养老、基本医疗、失业、工伤、生育等社会保险费，残疾人就业保障金等社会保险费）、伙食补助费、绩效工资等支出。

工资福利支出参照榆林学院 2015-2017 年实际支出情况和 2018 年年初实有人数预测，剔除因机关事业单位养老保险制度改革和事业单位工资制度改革等政策性原因造成的补发、补扣以前年度工资福利支出等影响因素，合理预期未来工资福利支出。工资福利支出预测如下表：

表 8 2015-2025 年工资福利支出预测表（单位：万元）

| 年份 | 工资福利支出 | 其中：财政拨款负担 | 其中：事业收入和其他收入负担 |
|--------|-----------|-----------|----------------|
| 2015 年 | 11,180.07 | 7,801.68 | 3,378.39 |
| 2016 年 | 10,330.12 | 7,077.12 | 3,253.00 |
| 2017 年 | 13,385.66 | 8,340.22 | 5,045.44 |
| 2018 年 | 9,999.86 | 7,538.55 | 2,461.31 |
| 2019 年 | 10,699.85 | 7,937.47 | 2,762.38 |
| 2020 年 | 11,448.84 | 8,356.67 | 3,092.17 |
| 2021 年 | 12,250.25 | 8,797.12 | 3,453.13 |
| 2022 年 | 13,107.77 | 9,259.86 | 3,847.91 |
| 2023 年 | 14,025.32 | 9,745.99 | 4,279.33 |
| 2024 年 | 15,007.09 | 10,256.62 | 4,750.47 |
| 2025 年 | 16,057.58 | 10,792.94 | 5,264.64 |

注：2015 年-2017 年为当年实际应计工资福利支出，2018 年-2025 年为预测支出。

2.商品和服务支出

商品和服务支出反映单位购买商品和服务的支出（不包括用于购置固定资产的支出），包括：办公费、印刷费、咨询费、手续费、水费、电费、邮电费、取暖费、物业管理费、差旅费、因公出国（境）、培训费等、维修（护）费、租赁费、会议费、培训费、公务接待费、专用材料费、专用燃料费、劳务费、委托业务费、工会经费、福利费、公务用车运行维护费等支出。

商品和服务支出参照榆林学院 2015-2017 年实际支出情况，按照成本控制和适度扩张原则预测未来年度支出水平。商品和服务支出预测如下表：

表 9 2015-2025 年商品和服务支出预测表（单位：万元）

| 年份 | 商品和服务支出 | 其中：财政拨款负担 | 其中：事业收入和其他收入负担 |
|--------|-----------|-----------|----------------|
| 2015 年 | 5,602.42 | 3,909.48 | 1,692.94 |
| 2016 年 | 7,403.67 | 5,072.22 | 2,331.45 |
| 2017 年 | 8,505.92 | 5,299.80 | 3,206.12 |
| 2018 年 | 7,539.39 | 5,683.69 | 1,855.70 |
| 2019 年 | 8,142.55 | 6,040.39 | 2,102.16 |
| 2020 年 | 8,793.95 | 6,418.82 | 2,375.13 |
| 2021 年 | 9,497.46 | 6,820.29 | 2,677.17 |
| 2022 年 | 10,257.26 | 7,246.15 | 3,011.11 |
| 2023 年 | 11,077.84 | 7,697.83 | 3,380.01 |
| 2024 年 | 11,964.07 | 8,176.86 | 3,787.21 |
| 2025 年 | 12,921.20 | 8,684.86 | 4,236.34 |

注：2015 年-2017 年为当年实际商品和服务支出，2018 年-2025 年为预测支出。

3.对个人和家庭补助支出

对个人和家庭补助支出反映的是单位用于对个人和家庭的补助支出，包括：离休费、退休费、抚恤金、生活补助、救济费、医疗费、各类奖助学金、奖励金、住房公积金、购房补贴等支出。

对个人和家庭补助支出参照榆林学院 2015-2017 年实际支出情况和机关事业单位养老制度改革政策，合理预测支出水平。离休费、退休费按照支出递减原则预测，奖助学金、住房公积金等其他对个人和家庭补助支出参照历史年度支

出水平，按照支出递增原则预测。对个人和家庭补助支出预测如下表：

表 10 2015-2025 年对个人和家庭补助支出预测表（单位：万元）

| 年份 | 对个人和家庭 补助支出 | 其中：财政拨款 负担 | 其中：事业收入和其他收入 负担 |
|--------|----------------|---------------|--------------------|
| 2015 年 | 5,318.08 | 3,711.07 | 1,607.01 |
| 2016 年 | 5,614.35 | 3,846.36 | 1,767.99 |
| 2017 年 | 5,734.84 | 3,573.21 | 2,161.63 |
| 2018 年 | 5,465.08 | 4,119.94 | 1,345.14 |
| 2019 年 | 5,738.34 | 4,256.87 | 1,481.47 |
| 2020 年 | 6,025.25 | 4,397.91 | 1,627.34 |
| 2021 年 | 6,326.52 | 4,543.18 | 1,783.34 |
| 2022 年 | 6,642.84 | 4,692.77 | 1,950.07 |
| 2023 年 | 6,974.98 | 4,846.81 | 2,128.17 |
| 2024 年 | 7,323.73 | 5,005.42 | 2,318.31 |
| 2025 年 | 7,689.92 | 5,168.70 | 2,521.22 |

注：2015 年-2017 年为当年实际对个人能和家庭补助支出，2018 年-2025 年为预测支出。

4.基本建设以及其他资本性支出

基本建设以及其他资本性支出反映学校用于购置固定资产、购置土地和无形资产，购建基础设施、大型修缮发生的支出，包括：房屋建筑物购建、办公设备购置、专用设备购置、基础设施建设、大型修缮、信息网络购建、土地补偿、安置补助、地上附着物和青苗补偿、拆迁补偿、公务用车购置、其他交通工具购置以及图书、著作权、产权、专利权等无形资产购置等支出。

按照建设计划，两个项目建设期均为 3 年，即 2018-2020 年，工程款支出进度按照工程建设进度预测。

除基本建设及房屋建筑物构建支出以外的设备购置、大型修缮、信息网络构建等其他资本性支出参照历史年度支出水平，按照成本递增原则预测。基本建设以及其他资本性支出预测如下表：

表 11 2015-2025 年基本建设以及其他资本性支出预测表

(单位：万元)

| 年份 | 基本建设以及其他资本性支出 | 其中：财政拨款负担 | 其中：事业收入和其他收入负担 | 其中：债券资金负担 |
|--------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| 2015 年 | 3,914.64 | 2,731.72 | 1,182.92 | |
| 2016 年 | 6,051.07 | 4,145.56 | 1,905.51 | |
| 2017 年 | 4,599.39 | 2,865.75 | 1,733.64 | |
| 2018 年 | 7,875.35 | 3,675.36 | 1,199.99 | 3,000.00 |
| 2019 年 | 5,167.87 | 3,833.68 | 1,334.19 | |
| 2020 年 | 5,477.95 | 3,998.43 | 1,479.52 | |
| 2021 年 | 5,806.62 | 4,169.83 | 1,636.79 | |
| 2022 年 | 6,155.02 | 4,348.16 | 1,806.86 | |
| 2023 年 | 6,524.32 | 4,533.65 | 1,990.67 | |
| 2024 年 | 6,915.78 | 4,726.60 | 2,189.18 | |
| 2025 年 | 7,330.73 | 4,927.28 | 2,403.45 | |

注：2015 年-2017 年为当年实际基本建设及其他资本性支出，2018 年-2025 年为预测支出。

5.经营及对附属单位补助支出

经营及对附属单位补助支出反映的是榆林学院后勤服务设施的经营支出以及对附属单位补助支出。经营及对附属单位补助支出参照历史年度支出水平和预期成本增长进行预测。经营及对附属单位补助支出预测如下表：

表 12 2015-2025 年经营及对附属单位补助支出预测表（单位：万元）

| 年份 | 经营及对附属单位 补助支出 |
|--------|------------------|
| 2015 年 | 0.00 |
| 2016 年 | 0.00 |
| 2017 年 | 0.00 |
| 2018 年 | 0.00 |
| 2019 年 | 0.00 |
| 2020 年 | 0.00 |
| 2021 年 | 0.00 |
| 2022 年 | 0.00 |
| 2023 年 | 0.00 |
| 2024 年 | 0.00 |
| 2025 年 | 0.00 |

注：2015 年-2017 年为当年实际经营及对附属单位补助支出，2018 年-2025 年为预测支出。

6. 2015-2025 年业务活动预期支出情况表（不含财政拨款）

表 13 2015-2025 年业务活动预期支出情况表（单位：万元）

| 年份 | 合计 | 工资福利 支出 | 商品和服 务支出 | 对个人和 家庭补助 支出 | 基本建设以及其他资 本性支出 | | 经营 及对 附属 单位 补助 支出 |
|--------|-----------|------------|-------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | 小计 | 其中：以债 券融资支 付的基建 支出 | |
| 2015 年 | 7,861.26 | 3,378.39 | 1,692.94 | 1,607.01 | 1,182.92 | | 0.00 |
| 2016 年 | 9,257.95 | 3,253.00 | 2,331.45 | 1,767.99 | 1,905.51 | | 0.00 |
| 2017 年 | 12,146.83 | 5,045.44 | 3,206.12 | 2,161.63 | 1,733.64 | | 0.00 |
| 2018 年 | 9,862.14 | 2,461.31 | 1,855.70 | 1,345.14 | 4,199.99 | 3,000.00 | 0.00 |
| 2019 年 | 7,680.20 | 2,762.38 | 2,102.16 | 1,481.47 | 1,334.19 | | 0.00 |
| 2020 年 | 8,574.16 | 3,092.17 | 2,375.13 | 1,627.34 | 1,479.52 | | 0.00 |
| 2021 年 | 9,550.43 | 3,453.13 | 2,677.17 | 1,783.34 | 1,636.79 | | 0.00 |
| 2022 年 | 10,615.95 | 3,847.91 | 3,011.11 | 1,950.07 | 1,806.86 | | 0.00 |

| 年份 | 合计 | 工资福利支出 | 商品和服务支出 | 对个人和家庭补助支出 | 基本建设以及其他资本性支出 | | 经营及对附属单位补助支出 |
|-------|------------|-----------|-----------|------------|---------------|-----------------|--------------|
| | | | | | 小计 | 其中：以债券融资支付的基建支出 | |
| 2023年 | 11,778.18 | 4,279.33 | 3,380.01 | 2,128.17 | 1,990.67 | | 0.00 |
| 2024年 | 13,045.17 | 4,750.47 | 3,787.21 | 2,318.31 | 2,189.18 | | 0.00 |
| 2025年 | 14,425.65 | 5,264.64 | 4,236.34 | 2,521.22 | 2,403.45 | | 0.00 |
| 总计 | 111,797.92 | 41,588.17 | 30,655.34 | 20,691.69 | 18,862.72 | 3,000.00 | 0.00 |

注：2015年-2017年为当年实际支出，2018年-2025年为预测支出。

(三) 融资活动的预期资金收支情况

1. 发行债券取得的资金

榆林学院校企合作能源化工基地和产教融合农牧中心项目计划发行债券3,000.00万元，债券发行计划如下表所示：

表 14 债券发行计划

| 发行年份 | 发行额度 | 发行期限 |
|------|---------|------|
| 2018 | 3000 万元 | 7 年期 |

2. 债券发行费用

本项目债券发行费用按照债券发行金额的1‰预计，预计债券发行费用为3万元。

3. 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，以年利率4.5%预计每年利息支出。本项目债券利息支出如下表所示：

表 15 2018-2025 年债券利息支出预测表（单位：万元）

| 年份 | 债务利息支出 |
|--------|--------|
| 2018 年 | 0.00 |
| 2019 年 | 135.00 |
| 2020 年 | 135.00 |
| 2021 年 | 135.00 |
| 2022 年 | 135.00 |
| 2023 年 | 135.00 |
| 2024 年 | 135.00 |
| 2025 年 | 135.00 |

4. 债券还本付息计划

按照 3,000.00 万元专项债券发行计划，债券利息按照 4.5% 计算，债券还本付息计划如下表所示：

表 16 债券还本付息计划表（单位：万元）

| 年度 | 年初债券本金 | 年利率 | 当年还本 | 当年付息 | 当年还本付息合计 | 年末债券本金 |
|--------|----------|-------|----------|--------|----------|----------|
| 2018 年 | 0.00 | 4.50% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000.00 |
| 2019 年 | 3,000.00 | 4.50% | 0.00 | 135.00 | 135.00 | 3,000.00 |
| 2020 年 | 3,000.00 | 4.50% | 0.00 | 135.00 | 135.00 | 3,000.00 |
| 2021 年 | 3,000.00 | 4.50% | 0.00 | 135.00 | 135.00 | 3,000.00 |
| 2022 年 | 3,000.00 | 4.50% | 0.00 | 135.00 | 135.00 | 3,000.00 |
| 2023 年 | 3,000.00 | 4.50% | 0.00 | 135.00 | 135.00 | 3,000.00 |
| 2024 年 | 3,000.00 | 4.50% | 0.00 | 135.00 | 135.00 | 3,000.00 |
| 2025 年 | 3,000.00 | 4.50% | 3,000.00 | 135.00 | 3,135.00 | 0.00 |
| 合计 | | | 3,000.00 | 945.00 | 3,945.00 | |

我校资金来源中无借入款项，自有资金结余首先用来偿还债券。在资金充裕的情况下，学校可以提前还债，具体的还债计划和安排需视具体情况确定。

（四） 资金测算平衡表

表 17 资金测算平衡表（单位：万元）

| 年份 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 一、业务活动现金变动情况 | | | | | | | | | | | |
| （一）业务活动现金流入 | 8,908.72 | 8,730.55 | 14,020.93 | 10,390.14 | 11,083.15 | 11,822.97 | 12,612.76 | 13,455.97 | 14,356.20 | 15,317.37 | 16,343.63 |
| 1.事业收入 | 7,057.66 | 7,222.96 | 7,187.97 | 8,675.53 | 9,282.81 | 9,932.61 | 10,627.89 | 11,371.85 | 12,167.88 | 13,019.63 | 13,931.00 |
| 2.其他收入 | 1,851.06 | 1,507.59 | 6,832.96 | 1,714.61 | 1,800.34 | 1,890.36 | 1,984.87 | 2,084.12 | 2,188.32 | 2,297.74 | 2,412.63 |
| （二）业务活动现金流出 | -7,861.26 | -9,257.95 | -12,146.83 | -9,862.14 | -7,680.20 | -8,574.16 | -9,550.43 | -10,615.95 | -11,778.18 | -13,045.17 | -14,425.65 |
| 1.工资福利支出 | -3,378.39 | -3,253.00 | -5,045.44 | -2,461.31 | -2,762.38 | -3,092.17 | -3,453.13 | -3,847.91 | -4,279.33 | -4,750.47 | -5,264.64 |
| 2.商品和服务支出 | -1,692.94 | -2,331.45 | -3,206.12 | -1,855.70 | -2,102.16 | -2,375.13 | -2,677.17 | -3,011.11 | -3,380.01 | -3,787.21 | -4,236.34 |
| 3.对个人和家庭补助支出 | -1,607.01 | -1,767.99 | -2,161.63 | -1,345.14 | -1,481.47 | -1,627.34 | -1,783.34 | -1,950.07 | -2,128.17 | -2,318.31 | -2,521.22 |
| 4.基本建设以及其他资本性支出 | -1,182.92 | -1,905.51 | -1,733.64 | -4,199.99 | -1,334.19 | -1,479.52 | -1,636.79 | -1,806.86 | -1,990.67 | -2,189.18 | -2,403.45 |
| 其中：以债券融资支付的基本建设支出 | | | | -3,000.00 | | | | | | | |
| 5.经营及对附属单位补助支出 | | | | | | | | | | | |
| （三）业务活动现金变动 | 1,047.46 | -527.40 | 1,874.10 | 528.00 | 3,402.95 | 3,248.81 | 3,062.33 | 2,840.02 | 2,578.02 | 2,272.20 | 1,917.98 |

| 年份 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 二、融资活动现金变动情况 | | | | | | | | | | | |
| (一) 融资活动现金流入 | | | | 3,000.00 | | | | | | | |
| 债券融资款 | | | | 3,000.00 | | | | | | | |
| (二) 融资活动现金流出 | | | | -3.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -3,135.00 |
| 1.债券发行费 | | | | -3.00 | | | | | | | |
| 2.偿还债券本金 | | | | | | | | | | | -3,000.00 |
| 3.支付债券利息 | | | | | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 |
| (三) 融资活动现金变动 | | | | 2,997.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -3,135.00 |
| 三、债券存续期内资金平衡情况 | | | | | | | | | | | |
| 1.项目期的期初现金 | 3,744.26 | 4,791.72 | 4,264.32 | 6,138.42 | 9,663.42 | 12,931.37 | 16,045.18 | 18,972.51 | 21,677.53 | 24,120.55 | 26,257.75 |
| 2.项目期内现金变动 | 1,047.46 | -527.40 | 1,874.10 | 3,525.00 | 3,267.95 | 3,113.81 | 2,927.33 | 2,705.02 | 2,443.02 | 2,137.20 | -1,217.02 |
| 3.项目期的期末现金 | 4,791.72 | 4,264.32 | 6,138.42 | 9,663.42 | 12,931.37 | 16,045.18 | 18,972.51 | 21,677.53 | 24,120.55 | 26,257.75 | 25,040.73 |

按照项目存续期内的业务活动现金流量分析，榆林学院教学科研活动事业收入以及经营收入、投资收益、租金收入、捐赠收入等其他收入在项目续期产生的净现金流持续、稳定。在项目存续期以学校事业收入和其他收入产生的净现金流用于债券还本付息符合当前制度规定。

按照项目预期收入和预期支出测算，至 2025 年 3,000.00 万元专项债券到期还本付息后，在项目存续期内学校事业收入和其他收入产生的净现金流期末累计现金结余预计为 2.50 亿元，项目按时还本付息有充分的资金保障，项目存续期内无资金缺口。

（五）2017 年末资产负债情况和财务风险指标分析

1. 资产负债情况

榆林学院 2017 年末资产总额 91,499.57 万元，其中：货币资金 7,593.05 万元，其他流动资产 0.00 万元，固定资产 80,052.85 万元，在建工程 1,946.28 万元，软件、土地使用权、商誉等无形资产 655.49 万元。

榆林学院 2017 年末负债总额 2,586.30 万元，其中：应缴税费 121.91 万元，代扣代缴职工养老金和职业年金等应付职工薪酬 478.04 万元，应付账款 0.00 万元，预收账款 0.00 万元，其他应付款 1,098.55 万元。

榆林学院 2017 年末净资产总额 88,913.27 万元，其中：事业基金 5,869.19 万元，非流动资产基金 82,654.62 万元，职工福利基金、日元贷款还本基金以及其他专用基金 119.40 万元，待收取的财政补助结转资金 150.00 万元，未结题科研项目经费等非财政补助结转资金 120.06 万元。

榆林学院 2017 年末，不存在银行贷款和其他金融机构借款情况。

榆林学院 2017 年末资产负债情况，如下表所示：

表 18 2017 年末资产负债表（单位：万元）

| 行号 | 项目 | 年末金额 |
|-------|----------|-----------|
| 1 | 一、资产合计 | 91,499.57 |
| 1.1 | 流动资产 | 8,844.95 |
| 1.1.1 | 库存现金 | |
| 1.1.2 | 银行存款 | 7,593.05 |
| 1.1.3 | 财政应返还额度 | 150.00 |
| 1.1.4 | 应收账款 | |
| 1.1.5 | 预付账款 | 5.00 |
| 1.1.6 | 其他应收款 | 1,096.90 |
| 1.1.7 | 存货 | |
| 1.2 | 长期投资 | |
| 1.3 | 固定资产 | 80,052.85 |
| 1.4 | 在建工程 | 1,946.28 |
| 1.5 | 无形资产 | 655.49 |
| 1.6 | 待处置资产损溢 | |
| 1.7 | 其他 | |
| 2 | 二、负债合计 | 2,586.30 |
| 2.1 | 流动负债 | 2,586.30 |
| 2.1.1 | 应缴税费 | 121.91 |
| 2.1.2 | 应付职工薪酬 | 478.04 |
| 2.1.3 | 应付账款 | |
| 2.1.4 | 预收账款 | |
| 2.1.5 | 其他应付款 | 1,098.55 |
| 2.1.6 | 其他流动负债 | 887.80 |
| 2.2 | 长期借款 | |
| 2.3 | 长期应付款 | |
| 3 | 三、净资产合计 | 88,913.27 |
| 3.1 | 事业基金 | 5,869.19 |
| 3.2 | 非流动资产基金 | 82,654.62 |
| 3.3 | 专用基金 | 119.40 |
| 3.3.1 | 职工福利基金 | |
| 3.3.2 | 日元贷款还本基金 | |
| 3.3.3 | 其他专用基金 | 119.40 |
| 3.4 | 财政补助结转 | 150.00 |
| 3.5 | 财政补助结余 | |
| 3.6 | 非财政补助结转 | 120.06 |
| 3.7 | 非财政补助结余 | |
| 3.8 | 其他净资产 | |

2. 财务风险指标分析

按照 2017 年末资产负债情况和年度收支状况，对榆林学院目前的财务风险进行分析。分析指标如下表所示：

表 19 财务风险指标表

| 指标 | 指标值 | 指标解释 |
|----------|--------|-------------------------------------|
| 资产负债率 | 2.83% | 负债总额÷资产总额×100% |
| 债务率 | 7.58% | 负债总额÷收入合计×100% |
| 流动比率 | 3.42 | 流动资产÷流动负债 |
| 资金储备能力 | 5.23 | (事业流动资产-存货-借入款+基建货币资金合计)÷本年月均事业经费支出 |
| 经常性收支平衡比 | 94.50% | 支出合计÷收入合计×100% |

按照以上财务风险分析指标结果所示，榆林学院资产负债率、债务率和流动比率均处于安全水平，无存量债务风险。榆林学院资金储备能力和经常性收支平衡比均处于稳健水平，具有良好的资金获取能力和资金储备能力，偿债能力优良。

3、管理概况

我校是事业单位，资金实行预算管理，通过提高预算编制的科学性，强化对经济活动的预算约束，使预算管理贯穿我校各项业务的全过程。同时，我校还在财务收支管理、资产管理、工程项目管理等方面建立了比较完善的内部控制制度。在债券存续期间，能够按照既定的内部管控制度切实执行，确保债券融资的既定用途，按照资金计划偿付债券本息，控制债券发行风险。

(六) 其他需要说明的事项

1. 学校财政拨款收入预期

表 20 财政补助收入预测表（单位：万元）

| 年份 | 财政补助收入 | | |
|--------|-----------|-----------|----------|
| | 合计 | 其中：基本支出收入 | 项目支出收入 |
| 2015 年 | 18,153.95 | 16,018.95 | 2,135.00 |
| 2016 年 | 20,141.26 | 13,965.40 | 6,175.86 |
| 2017 年 | 20,078.98 | 11,353.09 | 8,725.89 |
| 2018 年 | 21,017.54 | 14,922.45 | 6,095.09 |
| 2019 年 | 22,068.41 | 15,668.57 | 6,399.84 |
| 2020 年 | 23,171.83 | 16,452.00 | 6,719.83 |
| 2021 年 | 24,330.42 | 17,274.60 | 7,055.82 |
| 2022 年 | 25,546.95 | 18,138.33 | 7,408.62 |
| 2023 年 | 26,824.29 | 19,045.25 | 7,779.04 |
| 2024 年 | 28,165.51 | 19,997.51 | 8,168.00 |
| 2025 年 | 29,573.78 | 20,997.38 | 8,576.40 |

注：2015 年-2017 年为实际收入，2018 年-2025 年为预测收入。

从上述财政拨款数据来看，债券存续期内学校财政拨款收入呈稳定增长势头，学校保障基本支出和基本运转的能力将不断增强，不存在减少财政拨款的风险。

2. 项目还本付息措施

榆林学院按照债券还本付息计划及政府性基金预算，在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额缴入省国库，或由省国库实行代扣，确保还款资金及时、足额支付。

3. 项目还本付息资金的其他保障措施

项目存续期间，项目的还本付息资金将纳入学校综合预

算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保专项债券按时还本付息。

4. 本项目可能存在的其他收益

项目建成后，发挥产学研相结合的优势，可能产生一定的其他收益。

5. 本项目可能提前偿还本金的情况

在本项目存续期内，如发生收入较大增长的情况，例如增加较大数额的商业性开发收益，或者财政给予较大数额偿债专项拨款等，本项目可能发生提前偿还本金的情况。本项目如提前偿还本金，将按照专项债券管理有关规定和办法执行。

(七) 小结

以榆林学院的预期业务活动收入和支出为基础预测，截至 2025 年本项目债券到期还本付息后，期末累计现金结余预计为 25,040.73 万元，项目存续期间将不存在任何资金缺口。

根据本项目资金平衡测算分析，按照发行 3,000.00 万元专项债券及其预计条件，榆林学院在项目存续期内的业务活动可产生持续稳定的现金流，预计项目存续期内可达到的偿债资金覆盖率为 6.30 倍。

根据财务风险分析，按照榆林学院目前财务状况，本项目无存量债务风险，同时具有良好的偿债能力，项目还本付息资金可以得到很好的保障。

当项目预计条件发生不可预见的重大变化时，项目还本付息资金将作为学校年度专项预算资金得到优先保障。

四、项目风险控制

(一) 影响项目施工进度的风险及控制措施

1. 工期

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、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。

2. 工程事故

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，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施：

(1) 深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

(2) 选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），

切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

(二) 影响项目收益的风险及控制措施

1.收入变动风险

收入变动风险是指学校完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是学校生源下降，科研能力下降等带来事业收入和其他收入减少，影响学校年度收入规模，偿债能力减弱。

风险控制措施：

(1) 按照债券发行期限和额度，在学校年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

(2) 如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部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》（财预〔2017〕89号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。可按此规定发行专项债券先行偿还。

2.支出变动风险

支出变动风险是指学校年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是学校出现支出规模扩张过快，学校年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

风险控制措施：

(1) 学校将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

(2) 在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入学校综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

3. 利率变动风险

本项目的专项债券年利率按照 4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：

(1) 为控制项目融资平衡风险，学校合理安排债券发行金额和债券期限，按照学校资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

(2) 加强学校资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

五、专项债券发行方案

（一） 发行依据

1. 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省级财政部门负责。

《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》（财预〔2017〕89号）规定，除土地储备、收费公路额度外，各地利用新增专项债务限额，以及利用上年末专项债务限额大于余额的部分自行选择重点项目试点分类发行专项债券的，由省级政府制定实施方案以及专项债券管理办法，提前报财政部备案后组织实施。

本次专项债券的发行主体为陕西省政府，省财政厅作为具体组织实施单位，负责制订《陕西省高等教育项目收

益债券发行工作实施方案》，在财政部审批同意的 2018 年地方政府专项债券新增额度内组织债券发行。

2. 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》(财预[2016]155 号)第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部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》(财预〔2017〕89 号)规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

本次发行专项债券金额已纳入财政部核定的 2018 年陕西省地方政府债务新增限额。榆林学院校企合作能源化工基地和产教融合农牧中心项目专项债券在陕西省地方政府债

务限额内发行。

3. 地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》(财预[2016]155号)第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

按照上述规定，陕西省财政厅已将高校建设专项债券发行计划纳入 2018 年省本级预算调整方案，并经陕西省人大常委会审批通过。

(二) 发行计划

榆林学院校企合作能源化工基地和产教融合农牧中心项目 2018 年计划发行专项债券规模为 3,000.00 万元，债券利息按 4.5% 估算。债券发行计划如下表所示：

表 21 债券发行计划

| 发行年份 | 发行额度 | 发行期限 |
|------|---------|------|
| 2018 | 3000 万元 | 7 年期 |

(三) 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

(四) 品种和数量

榆林学院校企合作能源化工基地和产教融合农牧中心项目专项债券计划发行面值总额 3,000.00 万元，发行 7 年期记账式固定利率附息债 3,000.00 万元。

(五) 时间安排

2018 年发行的 3,000.00 万元专项债券初步定 2018 年 8 月 15 日招标，8 月 16 日开始计息。

(六) 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

(七) 兑付安排

利息按年支付，本金到期一次性偿还。

2018 年发行的专项债券 3,000.00 万元，于每年 8 月 16 日（遇节假日顺延）支付利息，于 2025 年 8 月 16 日偿还本金并支付最后一年利息。

(八) 发行费

2018 年债券发行手续费预计为债券面值的 1‰，以及发行涉及的登记服务费、会计师事务所、律师事务所等费用从榆林学院自有经费中安排。

(九) 招投标

1. 招标方式

本次专项债券由陕西省政府委托省财政厅统一组织招标，采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场最高中标利率为各期债券的票面利率。

2. 时间安排

本次专项债券投标时间安排以省财政厅确定投标时间为准。

3. 参与机构

“承销机构”投标资格由财政厅按照有关规定确定。

4. 招标系统

本次专项债券发行由财政厅根据实际情况选择使用财政部政府债券发行系统、财政部深圳证券交易所政府债券发行系统或财政部上海证券交易所政府债券发行系统招标发

行。

(十) 发行款缴纳

承销机构于发行日第二日前，按照承销额度及缴款通知书上确定金额将发行款通过大额实时支付系统缴入省国库。缴款日期以省国库收到款项为准。承销机构未按时缴付发行款的，按规定将违约金通过大额实时支付系统缴入省国库。

六、信息披露计划

按照《财政部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》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本期专项债券全套信息披露文件通过陕西省财政厅官方网站（<http://www.sf.gov.cn/>）及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

（一） 每期债券发行日五个工作日之前披露

专项债券发行基本信息。

（二） 每期债券发行结束当日披露

专项债券发行结果公告。

（三） 每期债券每个付息日五个工作日之前披露

专项债券付息公告。

(四) 每期债券兑付日五个工作之前披露

专项债券还本付息公告。

(五) 每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项随时披露。