

2025 年横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目

专项债券实施方案

主管部门：榆林市横山区畜牧兽医局

财政部门：横山区财政局

实施单位：榆林市横山区畜牧兽医局

编制日期：2025 年 3 月

目 录

前 言	1
一、项目基本情况	2
（一）项目总体情况介绍	2
（二）项目实施方案	4
（三）效益分析	9
（四）项目立项、批复情况	10
（五）项目实施绩效目标	11
二、项目投资估算及资金筹措方案	13
（一）项目概算	13
（二）资金筹措方案	17
三、项目预期收益、成本、融资平衡情况	19
（一）项目预期收入测算	19
（二）项目运营支出预测	24
（三）资金测算平衡表	31
（四）其他需要说明的事项	35
四、项目风险评估及控制措施	35
（一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	35
（二）主要风险控制措施	37
五、债券发行方案	38
（一）发行依据	38
（二）发行计划	40
（三）发行场所	40
（四）品种和数量	40

（五）时间安排	40
（六）上市安排	40
（七）兑付安排	40
（八）发行费用	40
（九）招投标	41
（十）分销	41
（十一）发行款缴纳	41
六、信息披露计划	41
（一）每期债券发行日五个工作日之前披露	42
（二）每期债券发行结束当日披露	42
（三）每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露	42
（四）每期债券存续期内定期披露内容	42
（五）每期债券存续期内随时披露内容	42

前 言

《陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进全省畜牧业高质量发展意见的通知》（陕政办函(2020)75号），畜牧业是农业现代化的重要标志，也是我省现代农业发展最突出的短板。加快畜牧业高质量发展、推进全省特色现代农业建设对实施乡村振兴战略具有重大意义。榆林市于2025年正式实施《关于支持羊绒毛产业高质量发展的若干政策措施》，进一步夯实榆林羊绒毛产业的发展基础，完善产业链和产业配套服务，推动榆林羊绒毛产业实现高质量发展。实施羊绒毛精品战略工程，要稳步扩大陕北白绒山羊饲养规模，提高羊绒毛原材料的供应品质，出台原绒毛收储补贴政策，鼓励羊绒毛原料分等分级优质优价收购。

横山区和本项目坚持本品种选育，培育陕北白绒山羊细长绒型、多胎型和体大快长型新品系，建设好陕北白绒山羊原种场，使横山成为全国优质绒山羊的种源新高地。通过改变绒山羊饲养方式，变放牧为完全舍饲，实现绒山羊均衡营养，做到绒山羊高效繁殖。发挥校地联合、协同攻关的合作机制，瞄准陕北白绒山羊产业发展中的难题，聚焦关键问题，破解产业难题，引领产业持续健康发展。打造专业的白绒山羊养殖园区是一种集生态、高效、富民于一体的畜牧生产模式，也是横山确定的永久性、规范化、专业化白绒山羊发展区。

新《中华人民共和国预算法》实施以来，陕西省严格落实《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）等文件精神，在风险可控的前提下依法依规适度举债，保障重点领域合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。本项目是按照预算法和国发〔2014〕43号等文件要求，在遵循市场规则的基础上，积极探索地方政府畜牧业项目建设资金筹措的又一重大举措。本次专项债券还本付息来源于项目自身收入，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对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用。

一、项目基本情况

（一）项目总体情况介绍

1、项目名称

横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目

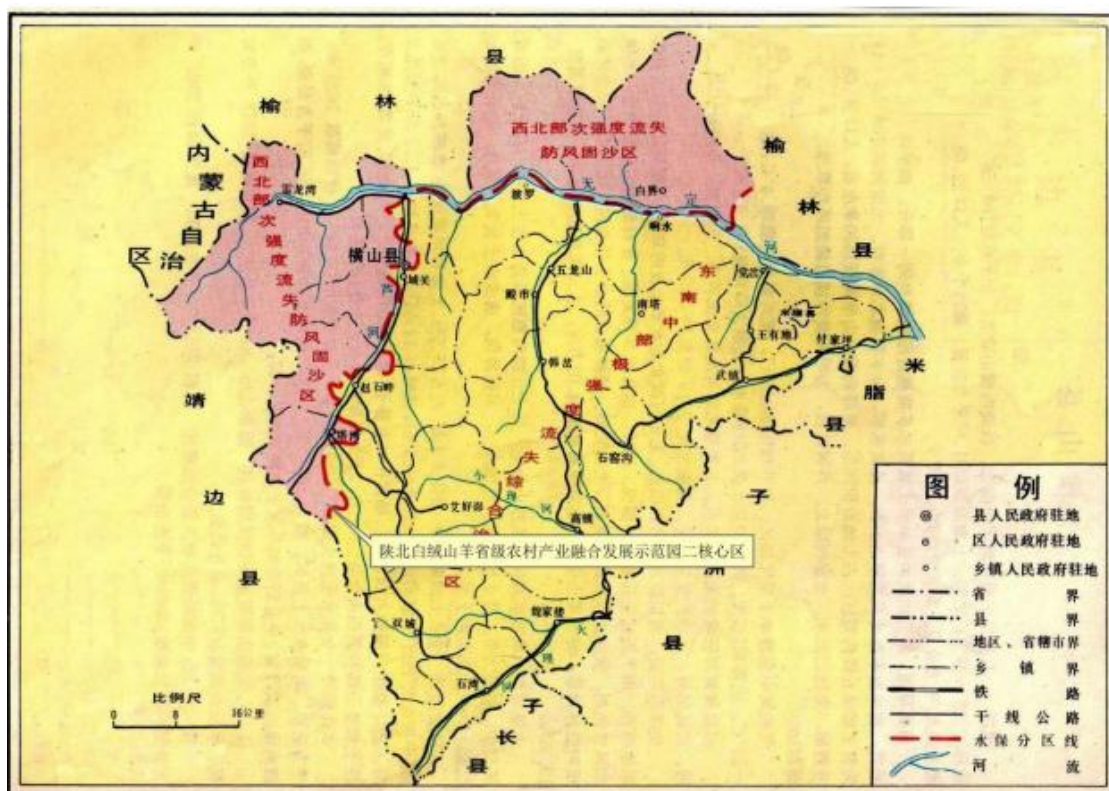
2、项目建设规模及内容

本项目总用地面积 23330 m²（折合约 35 亩），新建建筑面积 11650 m²，其中：地上 11650 m²（其中：标准化羊舍 6000 m²，隔离室 300 m²，集污池 300 m²，洗羊池 50 m²，干草料及日粮加工间 1000 m²，有机肥加工间及发酵车间 1000 m²，综合研发中心 3000 m²），建筑总占地面积 10150 m²，停车位 5 个。

3、项目所在位置图

本项目地址位于横山区塔湾区狄青塬（陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园二核心区）。

图 1-1 项目位置示意图



4、项目实施背景

《陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进全省畜牧业高质量发展意见的通知》（陕政办函(2020)75号），畜牧业是农业现代化的重要标志，也是我省现代农业发展最突出的短板。加快畜牧业高质量发展、推进全省特色现代农业建设对实施乡村振兴战略具有重大意义。榆林市于2025年正式实施《关于支持羊绒毛产业高质量发展的若干政策措施》，进一步夯实榆林羊绒毛产业的发展基础，完善产业链和产业配套服务，推动榆林羊绒毛产业实现高质量发展。实施羊绒毛精品战略工程，要稳步扩大陕北白绒山羊饲养规模，提高羊绒毛原材料的供应品质，出台原绒毛收储补贴政策，鼓励羊绒毛原料分等分级优质优价收购。

横山区结合榆林市羊产业“双千万”工程建设，大力实施国家乡村振兴战略，按照“稳规模、提质量、创品牌、增效益”“延链补链、三产融合”“全产业链”发展的思路，以陕北白绒山羊新品系培育为抓手，做强羊肉产业，做优羊绒产业，突出“细绒双羔”绒山羊种羊产业，不断提升横山“绒衣肉羊”品牌知名度、美誉度，形成全国羊种、羊肉和羊绒“三羊开泰”新高地、“三产融合”新格局。并且依托陕北白绒山羊产业大数据中心，研发配套数据采集分析专业技术标准与模型，及时发布产业指数等信息，搭建羊产品展示交易、专家技术指导与培训平台，赋能产业快速转型高质量发展。

本项目坚持本品种选育，培育陕北白绒山羊细长绒型、多胎型和体大快长型新品系，建设好陕北白绒山羊原种场，使横山成为全国优质绒山羊的种源新高地。通过改变绒山羊饲养方式，变放牧为完全舍饲，实现绒山羊均衡营养，做到绒山羊高效繁殖。发挥校地联合、协同攻关的合作机制，瞄准陕北白绒山羊产业发展中的难题，聚焦关键问题，破解产业难题，引领产业持续健康发展。打造专业的白绒山羊养殖园区是一种集生态、高效、富民于一体的畜牧生产模式，也是横山确定的永久性、规范化、专业化白绒山羊发展区。

（二）项目实施方案

1、项目主管部门

本项目主管部门是榆林市横山区畜牧兽医局。

2、项目实施单位

本项目实施单位是榆林市横山区畜牧兽医局。

榆林市横山区畜牧兽医局是榆林市横山区人民政府工作部门：

（1）贯彻执行中、省、市关于畜牧兽医事业发展的相关法律、法规和规章、政策，提出全区畜牧兽医、畜禽屠宰管理、饲料工业等政府规范性文件草案，提出全区畜牧兽医事业中长期发展规划、重大项目建设投资计划、全区畜牧兽医工作年度计划并组织实施；

（2）负责全区动物疫病预防和控制工作，承担全区重大动物疫情应急处置管理和日常动物防疫监督管理工作。

（3）会同相关部门开展全区畜产品质量安全监管工作，承担并组织实施畜禽定点屠宰监管、动物及动物产品检疫、畜禽及其产品的产地、产品认证等监督管理工作。

（4）承担全区饲料工业和经营监督管理工作。

（5）负责指导全区畜牧业结构和布局调整，组织实施全区畜牧业标准化生产及畜禽规模养殖场建设工作，配合相关部门做好畜禽养殖场的面源污染防治和病死畜禽的无害化处理工作。

（6）贯彻执行国家兽药质量、兽药残留限量和残留检测标准；组织兽医医政、兽药药政药检工作；负责全区职业兽医、种畜禽生产经营和畜禽屠宰管理工作。

（7）负责全区畜牧兽医技术推广体系建设，科技成果转化和先进技术引进、示范与推广；承担全区畜牧兽医人才培养、职业技能鉴定等工作。

（8）负责全区畜牧业信息化建设、畜牧产业经济运行情况及畜禽养殖信息监测和统计分析工作，对全区畜牧业生产及畜产品市场供求与价格状况进行预测和研判。

(9) 负责乡镇畜牧兽医工作站的业务指导和行政管理工作。

3、项目运营单位

本项目由榆林市横山区狄青塬种羊场。

狄青塬种羊场位于榆林市横山区塔湾镇狄青塬，是榆林市横山区畜牧兽医局所属的事业单位，主要工作职责为改良畜禽品种，促进畜牧业发展。种畜禽繁育、改良、品种管理，良种推广；畜禽新技术推广等。

在区委、区政府的正确领导下，在上级业务部门的大力支持下，严格按照区委、区政府确定的打造羊子全产业链战略布局，以发展现代畜牧业为主题，以科学化、标准化、示范化建设为主线，以打响“狄青塬种羊”名片为目标，创新措施，求真务实，抓基础设施建设，抓队伍管理，抓品系选育，加强与西北农林科技大学合作，推动全场以陕北白绒山羊良种保护、繁育、推广为核心的多项工作初步迈上科学化、标准化、规范化轨道。

4、项目总投资

根据初步设计的批复，该项目总投资概算为 3762.84 万元，建设工程费用 3001.50 万元，工程其他费用 445.14 万元，建设期利息 40.5 万元，预备费 275.70 万元。

5、项目进展情况

截止目前，已完成项目可行性研究报告的批复、初步设计及概算的批复，已取得国有土地使用权证、社会稳定性风险评估报告，环境影响已备案，并且已进入招标阶段，本项目不涉及新增建设用地，自有资金已落实，能够保证项目顺利按时开工。

6、项目建设方案

(1) 设计依据

建筑工程设计文件编制深度规定（2016 年版）

《工程建设标准强制性条文》

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022

《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012

《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019

《厂房建筑模数协调标准》 GB/T50006-2010

《房屋建筑制图统一标准》 GB/T50001-2017

《建筑采光设计标准》 GB/T50033-2013

《建筑地面设计规范》 GB50037-2013

《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017

《屋面工程技术规范》 GB50345-2012

《工业建筑节能设计统一标准》 GB51245-2017

《建筑金属围护系统工程技术标准》 JGJ/T473-2019

《钢结构设计规范》 GB50017-2017

《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010（2015 年版）

《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012

《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2016 年修订版）

《建筑钢结构防火技术规范》 GB51249-2017

《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2019

《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005

《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

《室外给水设计标准》 GB50013-2018

《室外排水设计标准》 GB50014-2021

《轻工业工程设计概算编制办法》 QBJS10-2005

《建筑照明设计标准》 GB50034-2013

《工业建筑采暖通风与空气调节设计规范》 GB50019-2015

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

(2) 项目建设方案

总平面布置方案:

本工程主要建筑物为标准化羊舍、隔离室、集污池、洗羊池、干草料及日粮加工间、有机肥加工间及发酵车间、综合研发中心等配套用房。

本次规划地块设置两个出入口，布置有硬化场地，方便运方便山羊饲养，详见总平面布置图。

整个设计按照工艺要求进行布置，建筑单体均设有消防通道，同时合理利用场地绿化对环境进行美化，提升厂区整体环境。

道路运输：道路型式为城市型，路面为水泥混凝土路面。路面宽度与出入口为4m—9m，路面转弯半径为9m。项目区内部交通以标准化羊舍为中心，围绕羊舍形成交通通道和消防通道，项目区内部道路流线清晰，通行便捷，混凝土面层，水泥稳定碎石基层。

结构设计方案:

1) 标准化羊舍

结构形式为轻钢结构，建筑高度3.00m，室内外高差0.30mm，柱距为10.00m，跨度三连跨双坡屋面，屋面坡度5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础C30，钢结构采用Q355B。结构构件布置及构件截面大小详见各层“平面结构布置图”。

2) 隔离室

结构形式为轻钢结构；建筑高度3.00m，室内外高差0.30mm，柱距为7.00m，跨度三连跨双坡屋面，屋面坡度5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础C30，钢结构采用Q355B。结构构件布置及构件截面大小详见各层“平面结构布置图”。

3) 集污池

结构形式为轻钢结构；建筑高度 3.00m，室内外高差 0.30m，柱距为 7.00m，跨度三连跨双坡屋面，屋面坡度 5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础 C30，钢结构采用 Q355B。结构构件布置及构件截面大小详见各层“平面结构布置图”。

4) 洗羊池

结构形式为混凝土结构，建筑高度 3.00m，室内外高差 0.30m，柱距为 6.0m，两跨双坡屋面，屋面坡度 5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础 C30，钢结构采用 Q355B。结构构件布置及构件截面大小详见各层“平面结构布置图”。

5) 干草料及日粮加工间及泵房

结构形式为轻钢结构；建筑高度 6.00m，室内外高差 0.30m，柱距为 6.0m，两跨双坡屋面，屋面坡度 5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础 C30，钢结构采用 Q355B。结构构件布置及构件截面大小详见各层“平面结构布置图”。

6) 有机肥加工间及发酵车间

结构形式为轻钢结构；建筑高度 12.50m，室内外高差 0.30m，柱距为 6.0m，两跨双坡屋面，屋面坡度 5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础 C30，钢结构采用 Q355B。结构构件布置及构件截面大小详见各层“平面结构布置图”。

7) 综合研发中心

结构形式为混凝土框架结构；建筑高度 6.00m，室内外高差 0.30m，柱距为 6.0m，两跨双坡屋面，屋面坡度 5%，基础采用柱下独基。混凝土强度等级：基础 C30，钢结构采用 Q355B。

8) 钢结构防腐、耐火及除锈

钢构件在涂防锈蚀涂料前,必须将构件表面的毛刺铁锈油污及附着物清除干净,使表面露出银灰色有条件时,采用喷砂除锈,除锈等级为 Sa21/2，油漆:钢构件的底漆、防锈漆、面漆的涂刷以及厚度要求需满足 17J925-1 相关要求。涂膜总厚度：室内 125um，室外 150um。钢柱柱脚被混凝土包裹部分、摩擦面等部位不能刷油漆。构件拼接处及安装焊

缝两侧 50mm 范围内暂不涂漆,拼接、安装后补涂。各钢结构单体耐火等级为二级,按防火规范达到其规定的耐火极限:柱 2.5 小时(含柱间支撑)、梁 1.5 小时、疏散楼梯 1.0 小时。本工程柱采用轻质非膨胀防火材料,要求防火层等效热阻 $\geq 0.18\text{m}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{w}$,涂层厚度 $\geq 20\text{mm}$ 。梁、楼梯采用轻质非膨胀防火材料,要求防火层等效热阻 $\geq 0.20\text{m}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{w}$,涂层厚度 $\geq 20\text{mm}$ 。当施工所用防火保护材料的等效热传导系数与设计文件要求不一致时,应根据防火保护层的等效热阻相等的原则确定保护层的施用厚度,并应经设计单位认可。钢结构及构件在设计工作年限内的使用与维护应符合《钢结构通用规范》GB55006-2021 第 2.0.4 条相关规定要求。

7、项目施工期及实施进度

本项目拟定建设期 16 个月,即 2025 年 11 月至 2027 年 3 月。其中:

2025 年 10 月底前完成项目前期手续及招标工作;

2025 年 11 月至 2027 年 1 月为项目施工及设备安装阶段;

2027 年 2 月至 2027 年 3 月为竣工验收交付阶段。

(三) 效益分析

1、社会效益分析

(1) 项目对所在地区居民的影响

本项目的建设实施,将拉动陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园的经济增长。本项目注重以人为本和生态优化,促进综合效益和社会文明的融合,在满足城镇群众物质需求和精神需求的同时,营造人与自然的和谐环境。

(2) 项目对所在地区文化、教育、卫生的影响

项目的建设将为陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园农业发展和畜牧业发展营造良好的基础条件,为横山区经济发展、社会事业发展作出贡献。

(3) 项目对当地农业、社会服务容量和城镇化进程的影响

本项目的实施将对国土空间总体规划起到示范作用,通过项目的实施,改善营商环境,可以缩减企业在创业期的固定资产投资,缓解企业资金压力,缩短项目建设周期,

尽早产生效益。

2、经济效益分析

项目建设将为种羊养殖提供良好的养殖和工作环境，通过强化服务，优化营商环境。本项目的建设运营，将促进城乡畜牧资源的集聚，拉动本地区投资和消费，推动横山区和榆林市的经济增长，可以安置一批劳动力，增加当地人员就业机会，解决部分人员的就业问题，同时可带动当地原材料供应等服务，拉动地区经济。本项目的直接经济收益来源为普通羊子销售收入、优质种公羊销售收入和白山羊绒销售收入等，整体收益良好。总体而言，本项目的直接经济效益和间接经济效益在达到设定的投资和运营条件下表现良好。

3、生态效益分析

资源集中利用：本项目建设合理利用土地资源、基础设施和环境资源，避免了单独选址引起的成本投入增加和环境影响等不利因素，便于城镇资源的集中建设和充分利用。

促进营商环境：项目建设后将有效增加横山区陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园的示范效应，进一步改善区域畜牧业投资环境，有效提升横山区陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园核心竞争力，提升横山区陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园的招商引资水平，具有巨大的经济效益和社会效益。

项目建设过程中的施工噪声、建筑扬尘及载物泄漏、污水排放等会对周围环境造成一定的影响。建设期污染以扬尘、噪声及生态环境破坏为主，但这些影响都是短期的，且经过相应的措施处理后基本可以避免。

（四）项目立项、批复情况

截止目前，已完成项目可行性研究报告的批复、初步设计及概算的批复、稳评审核表、环境影响已备案，本项目不涉及新增建设用地，工程规划许可证已办理，招标公告已发布，自有资金已落实，能够按时开工建设。本项目的立项及批复情况详见表 1-1。

表 1-1 立项及批复情况表

序号	文件名称	文件编号
1	榆林市横山区行政审批服务局关于横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目可行性研究报告的批复	横政审批投发（2024）30 号
2	榆林市横山区行政审批服务局关于横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目初步设计（概算）的批复	横政审批投发（2024）112 号
3	建设项目环境影响登记表	/
4	社会稳定风险评估审核表	/
5	横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目国有资产产权证登记证	证件编号：56127248200533
6	国有土地产权使用证	/
7	建设用地规划许可证	地字第 610823202500001 号
8	建设工程规划许可证（副证）	建字第 610823202500001/4 号
9	招标公告	/

（五）项目实施绩效目标

本项目按照《陕西省政府专项债券项目资金绩效管理实施办法》《陕西省政府专项债券项目事前绩效评估操作指南》的要求，成立专项评估小组，运用科学合理的评估方法，对本项目的立项必要性、投入产出经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹集资金合规性、偿债能力安全性等方面进行论证评估，并根据《政府专项债券项目事前绩效评估指标体系》，对项目进行了整体评估，横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目的建设符合国家和当地产业发展政策，能够进一步优化资源配置，通过按照当地主导产业所需标准化养殖场区以及相关设施设备的建设，迅速提高土地利用效率，促进

当地畜牧业经济发展，发挥当地促进畜牧业发展的政策鼓励优势，调动当地畜牧业资源和潜力，为当地和周边地区提供优质的畜牧业产品；项目的资金来源是专项债券及地方财政配套资金，资金来源合法合理，真实可靠；项目运营单位是横山狄青塬种羊场，根据项目运营模式，收入来源为羊子销售收入、优质种公羊销售收入和白山羊绒销售收入，项目收益测算合规合理，在存续期间能够产生持续稳定的净现金流，能够还本付息，偿债资金覆盖率为 1.26 倍，偿债计划是可行的。最终给出“予以支持”的结论。

本项目的绩效目标详见表 1-3。

表 1-2 项目绩效目标表

项目名称	横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目					
主管部门	榆林市横山区畜牧兽医局		实施期限	2025 年 11 月至 2027 年 3 月		
投资 金额 （万 元）	实施期资金总额		3762.84 万元			
	其中：资本金		1962.84 万元			
	债券资金		1800.00 万元			
	其他融资		—			
总 体 目标	实施期总目标					
	本项目总用地面积 23330 m²(折合约 35 亩)，新建建筑面积 11650 m²，其中:地上 11650 m²(其中:标准化羊舍 6000 m²，隔离室 300 m²，集污池 300 m²，洗羊池 50 m²，干草料及日粮加工间 1000 m²，有机肥加工间及发酵车间 1000 m²，综合研发中心 3000 m²)，建筑总占地面积 10150 m²，停车位 5 个。					
	一级指标	二级指标	指标内容		指标值	备注
		数量指标	总占地面积（m²）		23330	
			总建筑面积（m²）		11650	
			羊舍面积（m²）		6000	
			停车位（个）		5	
		质量指标	项目建成合格率		100%	
债券资金使用合规率			100%			

	产出指标		工程验收合格率	100%	
			偿债后存量资金较实际值偏离(±%)	≤10%	
		时效指标	债券发行后年度使用率	100%	
			按规定及时、规范披露信息程度	100%	
			及时足额还本付息程度	100%	
			竣工日期	2027 年 3 月	
			是否按照建设计划完成工程建设	是	
		成本指标	项目总投资（万元）	≤3762.84	
			初设批复投资偏离（±%）	≤10%	
	效益指标	经济效益	收益覆盖融资本息倍数	1.26	
			项目存续期总经营收入（万元）	≥21782.30	
		社会效益	惠及人口（人）	≥10000	
			提供就业岗位（人）	≥36	
	满意度指标	服务对象满意度指标	当地群众满意度	≥95%	

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目概算

1、概算范围及依据

投资概算范围

投资概算范围包括项目从筹建至竣工验收并达到满负荷运营时所需的全部费用，费用内容包括建筑工程费、设备购置及安装工程费、工程建设其他费用，基本预备费等。

投资概算依据

- (1) 《陕西省建筑装饰工程消耗量定额》；
- (2) 《陕西省建筑工程消耗量定额(2004)补充定额》；
- (3) 《陕西省建设工程其它费用定额》；
- (4) 《陕西省装配式建筑工程消耗量定额》；

- (5)《陕西省装配式建筑工程消耗量定额计价表》；
- (6)《陕西省装配式建筑工程计价费率》；
- (7)《建筑工程建筑面积计算规范》；
- (8)《建设项目经济评价方法和参数》(第三版)；
- (9)《陕西工程造价信息》(2023 年 12 月)；
- (10)《政府采购促进中小企业发展办法》(财库(2020)46 号)；
- (11)结合当地已建成的同类工程经济指标进行调整；
- (12)其他工程费用和取费标准。

2、编制方法及说明

- (1) 根据设计图纸、相关资料计算工程量。
- (2) 套用现行定额、费率，按材料信息价计价。

3、项目总投资、分年度支出计划

根据初步设计的批复，该项目总投资概算为 3762.84 万元，建设工程费用 3001.50 万元，工程其他费用 445.14 万元，建设期利息 40.5 万元，预备费 275.70 万元。项目概算总投资、分年度支出计划见表 2-1、表 2-2、表 2-3：

表 2-1：项目总投概算表

序号	工程名称	投资概算（万元）				合计	占总投资比例	技术经济指标		
		建安工程费	安装工程	设备购置	其他费用			数量	单位	指标（元）
一	建设工程	1510.50	828.60	452.40	210.00	3001.50	79.76%			
1	前期拆除	30.00				30.00		2500	m ²	120
2	标准化羊舍	312.00	168.00			480.00		6000	m ²	800
3	隔离室	23.40	12.60			36.00		300	m ²	1200
4	集污池	23.40	12.60			36.00		300	m ²	1200
5	洗羊池	2.60	1.40			4.00		50	m ²	800
6	干草料及日粮加工车间	104.00	56.00			160.00		1000	m ²	1600
7	有机肥加工及发酵车间	104.00	56.00			160.00		1000	m ²	1600
8	综合研发中心	682.50	367.50			1050.00		3000	m ²	3500
9	活动场地	80.00				80.00		4000	m ²	200
10	室外工程	145.60	145.60	291.30		582.50		11650	m ²	500
11	养殖设备		4.00	76.00		80.00		1	套	800000
12	消毒设施	3.00	2.00			5.00		1	套	50000
13	消防设施		0.40	7.60		8.00		1	套	80000
14	检验实验设备		1.00	19.00		20.00		1	套	200000
15	智慧管理平台		1.50	28.50		30.00		1	套	300000
16	羊子采购				210.00	210.00		700	只	3000

17	养殖用车			30.00		30.00		2	辆	150000
二	工程其他费用				445.14	445.14	11.83%			
1	建设单位管理费				50.00	50.00		财建〔2016〕504号		
2	前期咨询费				25.00	25.00		计价格〔1999〕1283号		
3	工程勘察费				45.00	45.00		建标〔2011〕1号		
4	环境影响评价费				30.00	30.00		计价格〔2002〕125号		
5	设计费				103.85	103.85		计价格〔2002〕10号		
6	招标代理费				13.56	13.56		发改价格〔2011〕534号		
7	工程保险费				9.00	9.00		工程费用*0.3%		
8	劳动安全卫生费				15.00	15.00		工程费用*0.5%		
9	场地准备及临时设施费				3.00	3.00		工程费用*0.1%		
10	建设工程监理费				78.13	78.13		发改价格〔2007〕670号		
11	施工图预算编制费				10.40	10.40		设计费*10%		
12	施工图设计审查费				7.30	7.30		陕价行发〔2011〕57号		
13	竣工图编制费				8.30	8.30		计价格〔2002〕10号		
14	城市基础设施配套费				46.60	46.60		榆政价发〔2019〕67号		
三	预备费				275.70	275.70	7.33%	按直接投资的8%		
四	建设期利息				40.50	40.50	1.08%			
五	总投资	1510.50	828.60	452.40	971.34	3762.84	100.00%			

5、项目投资计划

本项目建设期 16 个月，即 2025 年 11 月至 2027 年 3 月，项目所筹资金将根据项目建设计划和使用需求，全部投资用于本项目建设，根据项目建设进度合理支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费专项债券融资额度。

项目分年度支出计划见表 2-2，分月度支出计划见表 2-3：

表 2-2 项目分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目名称	小计	2025 年	2026 年	2027 年
一	建筑工程费	3001.50	1000.00	1800.00	201.50
二	工程建设其他费用	445.14	100.00	260.00	85.14
三	基本预备费	275.70	100.00	99.50	76.20
四	建设期利息	40.50	0.00	40.50	0.00
五	总投资	3762.84	1200.00	2200.00	362.84

表 2-3 项目 2025-2026 年分月度投资计划表

单位：万元

序号	项目名称	小计	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月
一	建筑工程费	2800.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二	工程建设其他费用	360.00	25.00	25.00	25.00	25.00	30.00	30.00
三	基本预备费	199.50	10.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
四	建设期利息	40.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五	总支出	3400.00	235.00	240.00	240.00	240.00	245.00	245.00

续上表：

序号	项目名称	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
一	建筑工程费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二	工程建设其他费用	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
三	基本预备费	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	14.50	10.00
四	建设期利息	40.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五	总支出	280.50	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	239.50	235.00

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）筹措渠道多样化

项目的建安资金是项目主要支出，本项目建安费用占比较高，所以在资金筹措时应该尽量确保资金渠道多样化，以不同的组合来降低潜在的风险，提高资金筹措的有效性和稳定性。

（2）筹措计划科学化

不同时期的项目资金来源可能存在差别，在筹措资金时，应当根据实际的项目性质和实施过程制定科学合理的计划，为项目实施提供坚实的资金保障。

（3）筹措过程规范化

筹措过程需遵循国家法律法规和相应的规章制度，有秩序地进行资金筹措，以减少法律纠纷，提高项目实施效率，促进社会和谐稳定发展。

2、资金筹措计划

本项目总投资 3762.84 万元，资金筹措渠道来源为：

（1）项目资本金 1962.84 万元，来源为本级财政配套资金；

（2）申请 2025 年地方政府专项债券 1000.00 万元，发行期限 30 年；申请 2026 年地方政府专项债券 800.00 万元，发行期限 30 年。

本项目资金筹措计划详见表 2-4：

表 2-4 资金筹措计划表

单位：万元

序号	资金来源	合计	2025 年	2026 年	2027 年	占比
1	财政配套	1962.84	200.00	1400.00	362.84	52.16%
2	专项债券	1800.00	1000.00	800.00	0.00	47.84
3	合计	3762.84	1200.00	2200.00	362.84	100%

3.专项债券拟发行计划

本项目拟通过发行地方政府专项债券方式筹资 1800.00 万元。发行计划为 2025 年发行 30 年期专项债券 1000.00 万元；2026 年发行 30 年期专项债券 800.00 万元。本项目债券发行计划详见表 2-5。

表 2-5 债券发行计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025 年	1000.00	30 年期
2026 年	800.00	30 年期
合计	1800.00	/

三、项目预期收益、成本、融资平衡情况

（一）项目预期收入测算

本项目建设地点位于横山区塔湾区狄青塬（陕北白绒山羊省级农村产业融合发展示范园二核心区），狄青塬种羊场是全国唯一的陕北白绒山羊原种场，是陕北白绒山羊的育成场，担负着陕北白绒山羊良种选育、扩繁、推广的使命。陕西省陕北白绒山羊原种场隶属横山县畜牧局和陕西省畜牧兽医局管理，原为横山县种羊场，始建于 1975 年，属全民所有制事业单位。2006 年被农业厅命名为省级重点种畜禽场和陕西省陕北白绒山羊原种场，承担陕西省陕北白绒山羊遗传资源的保护和陕北地区陕北白绒山羊良种供应任务，也是榆林市扶贫种羊基地。根据种羊场的资源状况分析，在保证天然草场更新改良，建立高产、稳产人工草场的前提下，绒山羊饲养量可以达到 3000 只以上。

根据狄青塬种羊场 2022 年工作报告，优质能繁母羊 410 只，超额完成了省级下达的 300 只保种任务。2022 年育成特一级种公羊 22 只、优质种公羊 243 只，占存栏总量的 34.47%，为各乡镇提供种羊 150 多只。横山县狄青塬种羊基地在保证产绒数量和质量的前提下，采用人工授精和胚胎移植技术手段，积极探索一母多羔种羊培育，取得了较大成果，目前，一母双羔率已突破 30%，截止 2024 年养殖规模已达到 2600 只以上，

为横山羊产业做出了积极贡献。

随着养殖技术不断改进，羊子生存条件不断提高，狄青塬种羊场，经过多年品种选育与优化，场内优质适繁白绒山羊母羊产绒表现较为出色。一般情况下，单只适繁母羊每年产绒量在 400 - 600 克。其中，部分经精心选育、处于最佳繁殖年龄段且饲养条件优良的母羊，产绒量可突破 600 克，最高能达到 700 克左右。

根据项目运营模式，项目收入来源为普通羊子销售收入、优质种公羊销售收入和白山羊绒销售收入。本项目建成后，基于谨慎原则，优质种公羊按照 30%预测，则优质种公羊数量为 780 只，普通羊子数量为 1820 只；产绒量按照每只羊 500 克计算。

1、普通羊子销售收入：

根据狄青塬种羊场销售数据，普通羊子每只售价 1800 元至 2000.00 元，基于谨慎原则普通羊子售价按照 1800 元/只计算，售价每五年增长 5%；目前市场需求量高，生存及销售负荷率 2027 年 9 个月计算 60%，每年增长 5%，达到 80%稳定状态，经测算运营期内收入合计约 8749.40 万元。

2、优质种公羊销售收入

根据项目规模，优质种公羊数量 780 只，市场价格为 4000 元/只-6000 元/只，一级公种羊价格比较高，暂不考虑。基于谨慎原则，统一按照 4800 元/只计算，售价每五年增长 5%；生存及销售负荷率首年计算 60%，每年增长 5%，增长至 80%后达到稳定状态，经测算运营期内收入合计约 9999.35 万元。

3、白山羊绒销售收入

本项目山羊出绒量保守按照 500 克/只测算，根据市场价格及羊绒的细度、长度、颜色等品质，售价区间在 800 元/千克-1500 元/千克之间，根据以往销售数据，售价按照 1000 元/千克测算，平均每克售价为 1.00 元，每五年增长 5%；出绒率首年计算 50%，第二年增长至 55%，第三年增长至 70%后不再增长，经测算运营期内收入合计约 3033.55 万元。

综上所述，项目运营期内总收入合计约 21782.30 万元。详见表 3-1：

表 3-1 项目预期收入表（2025 年-2056 年）

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	普通羊子销售收入	8749.40			196.56	212.94	229.32	245.70	262.08	275.18	275.18	275.18
	数量				1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00
	单价（元/只）				1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1890.00	1890.00	1890.00
	售卖率				60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%	80%
2	优质种公羊销售收入	9999.35			224.64	243.36	262.08	280.80	299.52	314.50	314.50	314.50
	数量				780	780	780	780	780	780	780	780
	单价（元/只）				4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	5040.00	5040.00	5040.00
	售卖率				60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%	80%
3	白山羊绒销售收入	3033.55			65.00	71.50	78.00	84.50	91.00	95.55	95.55	95.55
	羊子数量				2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
	产容量（克/只）				500	500	500	500	500	500	500	500
	单价（元/克）				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05
	出绒负荷率				50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%
4	收入合计	21782.30			486.20	527.80	569.40	611.00	652.60	685.23	685.23	685.23

(续上表)

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	普通羊子销售收入	275.18	275.18	288.94	288.94	288.94	288.94	288.94	303.39	303.39	303.39	303.39	303.39
	数量	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00
	单价（元/只）	1890.00	1890.00	1984.50	1984.50	1984.50	1984.50	1984.50	2083.73	2083.73	2083.73	2083.73	2083.73
	售卖率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	优质种公羊销售收入	314.50	314.50	330.22	330.22	330.22	330.22	330.22	346.73	346.73	346.73	346.73	346.73
	数量	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780
	单价（元/只）	5040.00	5040.00	5292.00	5292.00	5292.00	5292.00	5292.00	5556.60	5556.60	5556.60	5556.60	5556.60
	售卖率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	白山羊绒销售收入	95.55	95.55	100.10	100.10	100.10	100.10	100.10	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56
	羊子数量	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
	产容量（克/只）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	单价（元/克）	1.05	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
	出绒负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
4	收入合计	685.23	685.23	719.26	719.26	719.26	719.26	719.26	755.68	755.68	755.68	755.68	755.68

(续上表)

序号	项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	普通羊子销售收入	318.56	318.56	318.56	318.56	318.56	334.49	334.49	334.49	334.49	334.49
	数量	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00	1820.00
	单价（元/只）	2187.92	2187.92	2187.92	2187.92	2187.92	2297.32	2297.32	2297.32	2297.32	2297.32
	售卖率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	优质种公羊销售收入	364.07	364.07	364.07	364.07	364.07	382.27	382.27	382.27	382.27	382.27
	数量	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780
	单价（元/只）	5834.43	5834.43	5834.43	5834.43	5834.43	6126.15	6126.15	6126.15	6126.15	6126.15
	售卖率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	白山羊绒销售收入	111.02	111.02	111.02	111.02	111.02	116.48	116.48	116.48	116.48	116.48
	羊子数量	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
	产容量（克/只）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	单价（元/克）	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
	出绒负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
4	收入合计	793.65	793.65	793.65	793.65	793.65	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24

（二）项目预期支出预测

1、项目运营成本支出

根据本项目经营模式，运营成本主要包括人员工资及福利费用、种羊引进与繁育成本费用、养殖成本费用、水电及其他能耗费用、设施设备维护修理费用、其他运营管理费用等。本项目为农业生产项目，免征增值税费和所得税，经营成本及测算如下：

（1）人员工资及福利费用：

狄青塬种羊场目前在职人员 36 人，根据当地薪资水平，平均工资按照 3500.00 元/月测算，福利按照 14%计提，算得工资及福利支出约 172.37 万元/年，首年计算 9 个月，增长率按照每五年增长 5%计算，运营期间工资及福利支出合计约 5819.21 万元。

（2）种羊引进与繁育成本：

为了保证羊子品种选育与优化，会定期从国外引进优质纯种白绒山羊，此项费用为不定期费用，平均每年按照 28.00 万计提，每五年增长 5%，运营期合计支出约 952.20 万元。

（3）养殖成本费用：

养殖成本包括饲料成本、羔羊接生护理成本等，按照普通山羊和和优质种公羊销售收入的 40%计提，经测算运营期合计支出约 7499.45 万元。

（4）动物防疫成本

动物防疫成本包括包括疫苗成本、驱虫、药品、消毒等成本，根据药品渠道、疫苗种类的区别，每只羊的防疫成本在 15 元--40 元/年之间，种羊场或疫情高发地区，需增加链球菌、传染性胸膜肺炎等疫苗，防疫成本按照 100 元/羊/年，每年支出合计约 26.00 万元，运营期支出合计约 782.60 万元。

（5）水电及其他能耗费用：

本项目年耗电量 18.6 万度，年用水量 6.5 万吨，根据横山区水电费收费标准，年支付费用合计约 33.49 万元，首年计算 9 个月，费用每五年增长 5%，运营期合计支出约

1130.63 万元。

（6）设施设备维护修理费用：

项目设施设备主要是羊舍、集污池、隔离室、研发等养殖相关设备，按照建安工程费用的 1%计算每年的维护费用，算得每年此项支出 30.02 万元，首年计算 9 个月，随着设备使用年限增长，维护费每五年增长 5%，经测算运营期间支出合计约 1016.25 万元。

（7）运营管理费支出：

本项目运营管理费包含平时办公用费、运输费用、财务费用、员工培训费用及管理费用等，按照运营收入的 5%计算，经测算运营期内运营管理费支出合计约 1296.78 万元。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及相关规定，农业生产者销售的自产农产品免征增值税。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，企业从事牲畜、家禽的饲养项目的所得，可以免征企业所得税。

狄青塬种羊场隶属横山县畜牧局和陕西省畜牧兽医局管理，属全民所有制事业单位，其主要业务是陕北白绒山羊的育种、养殖和供应，属于牲畜饲养范畴，项目不计算增值税和所得税。

综上所述，运营期内，项目成本支出合计约 17480.87 万元。见表 3-2：

表 3-2 项目预期支出表（2025 年-2056 年）

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	人员工资福利费用	5819.21			129.28	172.37	172.37	172.37	172.37	180.99	180.99	180.99
2	种羊引进与繁育成本	952.20			28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40
3	养殖成本费用	7499.45			168.48	182.52	196.56	210.60	224.64	235.87	235.87	235.87
4	动物防疫费用	782.60			26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
5	水电及其他能耗费用	1130.63			25.12	33.49	33.49	33.49	33.49	35.16	35.16	35.16
6	设备维护修理费用	1016.25			25.12	30.02	30.02	30.02	30.02	31.52	31.52	31.52
7	其他运营成本费用	1296.78			24.31	26.39	34.16	36.66	39.16	41.11	41.11	41.11
8	合计	17480.87			401.19	468.77	490.58	507.12	523.66	548.53	548.53	548.53

(续上表)

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	人员工资福利费用	180.99	180.99	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	199.54	199.54	199.54	199.54	199.54
2	种羊引进与繁育成本	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87	30.87	30.87	32.41	32.41	32.41	32.41	32.41
3	养殖成本费用	235.87	235.87	247.66	247.66	247.66	247.66	247.66	260.05	260.05	260.05	260.05	260.05
4	动物防疫费用	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
5	水电及其他能耗费用	35.16	35.16	36.92	36.92	36.92	36.92	36.92	38.77	38.77	38.77	38.77	38.77
6	设备维护修理费用	31.52	31.52	33.10	33.10	33.10	33.10	33.10	34.76	34.76	34.76	34.76	34.76
7	其他运营成本费用	41.11	41.11	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34
8	合计	548.53	548.53	574.65	574.65	574.65	574.65	574.65	602.11	602.11	602.11	602.11	602.11

(续上表)

序号	项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	人员工资福利费用	209.52	209.52	209.52	209.52	209.52	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
2	种羊引进与繁育成本	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	35.73	35.73	35.73	35.73	35.73
3	养殖成本费用	273.05	273.05	273.05	273.05	273.05	286.70	286.70	286.70	286.70	286.70
4	动物防疫费用	27.30	26.00	26.00	26.00	26.00	27.30	26.00	26.00	26.00	26.00
5	水电及其他能耗费用	40.71	40.71	40.71	40.71	40.71	42.75	42.75	42.75	42.75	42.75
6	设备维护修理费用	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	38.33	38.33	38.33	38.33	38.33
7	其他运营成本费用	47.62	47.62	47.62	47.62	47.62	49.99	49.99	49.99	49.99	49.99
8	合计	632.23	630.93	630.93	630.93	630.93	662.47	661.17	661.17	661.17	661.17

2、发行费用

本项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的 1‰ 预计，预计 2025 年债券发行费用 1.00 万元，2026 年发行费用 0.80 万元，合计 1.80 万元。

3、债券利息

按照本项目专项债券发行计划，2025 年申请 30 年期专项债券 1000.00 万元，2026 年申请 30 年期专项债券 800.00 万元，均以年利率 3% 预计每年利息支出，则总利息共计 1620.00 万元。本项目本息之和共计 3420.00 万元。

表 3-3 债券利息支出预测表

单位：万元

年份	还本金额	债券利息支出
2025 年	0.00	0.00
2026 年	0.00	42.00
2027 年	0.00	54.00
2028 年	0.00	54.00
2029 年	0.00	54.00
2030 年	0.00	54.00
2031 年	0.00	54.00
2032 年	0.00	54.00
2033 年	0.00	54.00
2034 年	0.00	54.00
2035 年	0.00	54.00
2036 年	0.00	54.00
2037 年	0.00	54.00
2038 年	0.00	54.00
2039 年	0.00	54.00
2040 年	0.00	54.00

2041 年	0.00	54.00
2042 年	0.00	54.00
2043 年	0.00	54.00
2044 年	0.00	54.00
2045 年	0.00	54.00
2046 年	0.00	54.00
2047 年	0.00	54.00
2048 年	0.00	54.00
2049 年	0.00	54.00
2050 年	0.00	54.00
2051 年	0.00	54.00
2052 年	0.00	54.00
2053 年	0.00	54.00
2054 年	0.00	54.00
2055 年	1000.00	54.00
2056 年	800.00	12.00
合计	1800.00	1620.00

本项目通过发行债券 1800.00 万元，达到项目总投资 47.84%，符合投资需求，债务利率按照 3% 计算，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。债券发行计划为 2025 年申请 30 年期专项债券 1000.00 万元，2026 年申请 30 年期专项债券 800.00 万元，债券总利息为 1620.00 万，债券本息和共计 3420.00 万元。

4、其他融资利息

无

(三) 资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	现金流入	25545.14	1200.00	2200.00	849.04	527.80	569.40	611.00	652.60	685.23	685.23	685.23
1	业务活动现金流入	21782.30	0.00	0.00	486.20	527.80	569.40	611.00	652.60	685.23	685.23	685.23
2	融资活动现金流入	1800.00	1000.00	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	债券融资款	1800.00	1000.00	800.00								
2.2	其他融资款	0.00	0.00									
3	资本金投入	1962.84	200.00	1400.00	362.84							
二	现金流出	24594.71	1200.00	2200.00	791.03	522.77	544.58	561.12	577.66	602.53	602.53	602.53
1	业务活动现金流出	17480.87	0.00	0.00	401.19	468.77	490.58	507.12	523.66	548.53	548.53	548.53
2	项目建设现金流出	3692.04	1199.00	2157.20	335.84							
3	融资活动现金流出	3421.80	1.00	42.80	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
3.1	债券发行费用	1.80	1.00	0.80								
3.2	偿还债券本金	1800.00										
3.3	支付债券利息	1620.00	0.00	42.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
3.4	偿还其他融资本金											
三	当期现金结余		0.00	0.00	58.01	5.03	24.82	49.88	74.94	82.70	82.70	82.70
四	期初现金		0.00	0.00	0.00	58.01	63.04	87.86	137.74	212.68	295.38	378.08
五	期末现金	950.43	0.00	0.00	58.01	63.04	87.86	137.74	212.68	295.38	378.08	460.78

(续上表)

序号	项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	现金流入	685.23	685.23	719.26	719.26	719.26	719.26	719.26	755.68	755.68	755.68	755.68	755.68
1	业务活动现金流入	685.23	685.23	719.26	719.26	719.26	719.26	719.26	755.68	755.68	755.68	755.68	755.68
2	融资活动现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	债券融资款												
2.2	其他融资款												
3	资本金投入												
二	现金流出	602.53	602.53	628.65	628.65	628.65	628.65	628.65	656.11	656.11	656.11	656.11	656.11
1	业务活动现金流出	548.53	548.53	574.65	574.65	574.65	574.65	574.65	602.11	602.11	602.11	602.11	602.11
2	项目建设现金流出												
3	融资活动现金流出	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
3.1	债券发行费用												
3.2	偿还债券本金												
3.3	支付债券利息	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
3.4	偿还其他融资本金												
三	当期现金结余	82.70	82.70	90.61	90.61	90.61	90.61	90.61	99.57	99.57	99.57	99.57	99.57
四	期初现金	460.78	543.48	626.18	716.79	807.40	898.01	988.62	1079.23	1178.80	1278.37	1377.94	1477.51
五	期末现金	543.48	626.18	716.79	807.40	898.01	988.62	1079.23	1178.80	1278.37	1377.94	1477.51	1577.08

(续上表)

序号	项目名称	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	现金流入	793.65	793.65	793.65	793.65	793.65	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24
1	业务活动现金流入	793.65	793.65	793.65	793.65	793.65	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24
2	融资活动现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	债券融资款										
2.2	其他融资款										
3	资本金投入										
二	现金流出	686.23	684.93	684.93	684.93	684.93	716.47	715.17	715.17	1715.17	1473.17
1	业务活动现金流出	632.23	630.93	630.93	630.93	630.93	662.47	661.17	661.17	661.17	661.17
2	项目建设现金流出										
3	融资活动现金流出	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	1054.00	812.00
3.1	债券发行费用										
3.2	偿还债券本金									1000.00	800.00
3.3	支付债券利息	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	12.00
3.4	偿还其他融资本金										
三	当期现金结余	107.42	108.72	108.72	108.72	108.72	116.77	118.07	118.07	-881.93	-639.93
四	期初现金	1577.08	1684.50	1793.22	1901.94	2010.66	2119.38	2236.15	2354.22	2472.29	1590.36
五	期末现金	1684.50	1793.22	1901.94	2010.66	2119.38	2236.15	2354.22	2472.29	1590.36	950.43

说明:

1、本项目资本金 1962.84 万元，资金来源为财政拨款。

2、按照本项目在计算期内预期收入和预期支出，项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。在项目存续期内各年度收入预测金额大于年度净现金流。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内项目总收益为 4301.43 万元，项目总债务融资本息为 3420.00 万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数约 1.26 倍，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还，还本付息资金有充分保障。

（四）其他需要说明的事项

在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额归集，并按照省财政厅规定的时间和方式，将归集的还款资金缴入同级国库用于债券还本付息，确保还款资金及时、足额支付。

债券存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

在本项目存续期内，如出现收入较大增长，可能发生提前偿还本金的情况。本项目若提前偿还本金，按照专项债券管理有关规定和办法执行。

四、项目风险评估及控制措施

（一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

1、工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的优劣、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，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。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、项目投资的变化产生的风险

本项目总投资的核算是根据政府主管部门批复的初步设计报告批复，后期有可能因工程变更导致总投资调整，影响项目资本金投入和发债计划安排。

3、工程事故产生的风险

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，国内多个城市的城市建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，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，使项目

净收益减少。

4、收入变动风险

收入变动风险是指项目单位进行年度预测收入时的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是政策调整以及自身盈利水平等因素影响营业收入，导致偿债能力减弱。

5、支出变动风险

支出变动风险是指项目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项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

6、自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套设施造成的影响，以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、洪水风险等。

7、政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对商业活动的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对市场产生重大的影响。所以，应该密切关注政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

8、经营风险

经营风险主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定的因素。包括：财务风险、地价风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

9.社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对建筑的影响，从而给经营者带来损失的可能性。社会风险因素主要包括城市规划风险、区域发展风险、公众干预风

险、治安风险。

10、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，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影响，进而影响项目投资收益。

（二）主要风险控制措施

1、由政府职能部门做好项目规划，减少工程的重复建设，严格控制工程投资。

2、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或造成报废工程。

3、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。

4、项目建设周期越长，项目建成以后的经济形势就越难预测。所以，针对本项目管理应采取提高工作速度、利用法律手段等方式来保证工作的顺利进行，保证资金的充分供应，尽可能避免不必要风险因素的影响。

5、通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、时机选择、融资选择等。尽量将不确定性降到最低限度，较好地控制投资过程中的风险。

6、提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能降低自然灾害造成的损失。

7、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。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

8、良好的项目管理是项目成功实施的重要保证。从项目实施角度来看，项目全过程的投资、进度和质量管理工作是重点。工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念，吸取国内外成功经营理念和优秀的管理模式，提高服务水平，为将来提供优质的运营服务创造良好的硬件。聘请有经验的专家进行指导是非常必要的，可以有效地减少经营费用、提高收益水平，进而降低并控制风险。

9、为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对利率波动损失。

五、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，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

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务委员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。

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。新增政府债券收支安排和预算调整方案，按照省政府批准的省级预算调整方案执行。

4、建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，本级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

为了加强政府债务管理，2016年陕西省发布了《关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172号）文件，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。市政府也结合本市实际，建立了政府债务应急处置机制，完善债务管理制度，切实防范化解财政金融风险。

（二）发行计划

本项目计划发行专项债券 1800.00 万元。2025 年申请 30 年期专项债券 1000.00 万元，2026 年申请 30 年期专项债券 800.00 万元，融资成本按 3% 估算。债券发行计划见表 5-1。

表 5-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025 年	1000.00	30 年期
2026 年	800.00	30 年期
合计	1800.00	/

（三）发行场所

通过全国银行间债券市场或证券交易所债券市场发行。

（四）品种和数量

本项目地方政府专项债券计划发行 30 年期记账式固定利率附息债，债券发行额 1800.00 万元，发行面值 100 元。

（五）时间安排

按照省财政厅确定的时间发行。

（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

利息按每半年支付（根据文件要求 10 年期及以上按每半年支付，7 年及 7 年以下按每年支付），本金到期一次性偿还。

（八）发行费用

债券发行手续费为承销面值的 1‰，以及发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，发行费用为 1.80 万元。

（九）招投标

1、招标方式

采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场中标利率为各期债券的票面利率。

2、标位限定

每一承销团成员最高、最低标位差为 50 个标位，无需连续投标。以后年度视情况进行调整。

3、时间安排

按照规定时间，在竞争性招标结束后 15 分钟内为填制债权托管申请书时间。

4、参与机构

陕西省政府债券公开发行承销团成员（以下简称“承销机构”）有资格参与本次投标。

5、招标系统

陕西省财政厅借用相关债券发行系统招标发行。

（十）分销

本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销，可于招投标后一日进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

（十一）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陕西省国库。缴款日期以陕西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陕西省国库。

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，本次专项债券信息披露文件通过陕西省财政厅官方网（<http://czt.Shaanxi.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

基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。

（二）每期债券发行结束当日披露

发行结果公告。

（三）每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露

还本付息公告。

（四）每期债券存续期内定期披露内容

- 1、陕西省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
- 2、建设项目施工/项目单位运营最新情况说明。
- 3、“2025 年横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目专项债券”跟踪评级报告。

（五）每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“2025 年横山陕北白绒山羊综合育种能力提升改造项目专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。