

2023 年铜川市

陕西省猪种质创新中心建设与优质高繁猪新品种培育项目

专项债券实施方案



铜川市农业农村局



铜川市财政局



陕西大秦天泽生猪
种业科技有限公司

编制日期：2023 年 2 月

目 录

前 言	1
一、 项目基本情况	2
(一) 项目背景	2
(二) 项目概况	3
(三) 效益分析	5
(三) 项目立项及批复情况	6
(四) 事前绩效评估情况	6
(五) 绩效目标及指标	6
二、项目投资估算及资金筹措方案	7
(一) 项目投资估算	7
(二) 资金筹措方案	11
三、项目预期收益、成本、融资平衡及财务风险情况	12
(一) 项目运营预期收入	12
(二) 业务活动预期支出	14
(三) 融资活动的预期资金收支情况	17
(四) 资金测算平衡表	18
(五) 其他需要说明的事项	21
四、项目风险评估及控制措施	21
(一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	21
(二) 主要风险控制措施	22
五、债券发行方案	22
(一) 发行依据	22
(二) 发行计划	24
(三) 发行场所	24
(四) 品种和数量	24
(五) 时间安排	24

（六）上市安排	24
（七）兑付安排	24
（八）发行费用	25
（九）招投标	25
（十）分销	25
（十一）发行款缴纳	25
六、信息披露计划	25
（一）每期债券发行日五个工作日之前披露	26
（二）每期债券发行结束当日披露	26
（三）每期债券每个付息日五个工作日之前披露	26
（四）每期债券兑付日五个工作日之前披露	26
（五）每期债券存续期内定期披露内容	26
（六）每期债券存续期内随时披露内容	26

前 言

2017年，财政部印发了《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）围绕健全规范的地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

2019年6月份，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》指出，把开大“前门”和严堵“后门”协调起来，在严格控制地方政府隐性债务、坚决遏制隐性债务增量、坚决不走无序举债搞建设之路的同时，鼓励依法依规通过市场化融资解决项目资金来源。

2019年9月，国家发展改革委办公厅、农业农村部办公厅印发了《关于做好稳定生猪生产中央预算内投资安排工作的通知》（发改办农经〔2019〕899号），要求鼓励各地方充分利用地方政府专项债券资金，安排符合条件的种猪场建设、畜禽粪污资源化利用等投资项目。鼓励地方各级人民政府切实加大生猪稳产保供支持力度，完善相关政策措施，支持生猪生产和畜禽粪污资源化利用工作。

2020年，财政部印发了《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号），要求加强资金和项目对接、提高资金使用效益，做好“六稳”工作、落实“六保”任务。

2022年4月，《国务院办公厅关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》（国办发〔2022〕9号）提出“支持消费相关基础设施和服务保障能力建设，符合条件的项目可纳入地方政府专项债券支持范围，更好以投资带消费。”

陕西省政府坚决贯彻党中央要求，严格落实预算法和《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。

本项目申请发行的专项债券，是按照预算法和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）等文件和相关专项债券政策要求，在遵循市场规则的基础上，积极探索从我国实际出发的地方政府“公益性事业领域项目专项债券”融资方式。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）项目背景

我国是世界上最大的养猪大国和猪肉消费大国，猪肉是城乡居民“菜篮子”里最重要的组成部分。生猪产业是我国的战略性产业，也是我国农业的支柱性产业，我国生猪产业产值达 1.3 万亿，是小麦、玉米和水稻三大粮食作物的总和。生猪对于整个产业，对于整个社会的稳定和发展都具有十分重要的意义。良种是保障生猪产业健康发展的重要基础，是提升生猪产业核心竞争力的关键。近年来，我国生猪种业自主创新能力持续提高，良种供给能力不断增强，有力地支撑了现代生猪产业发展。但与世界先进水平相比，我国种猪性能还存在差距，育种基础工作相对薄弱，新技术应用总体滞后，育种机制还不完善。作为世界最大猪肉生产和消费大国，生猪行业产业链上游（种猪）高度依赖国外，中、下游的生产、消费环节可能因上游供给产生剧烈波动。

2022 年 3 月 6 日，习近平总书记在全国政协十三届五次会议中讲到“种源安全关系到国家安全，必须下决心把我国种业搞上去，实现种业科技自立自强、种源自主可控”。近年农业农村部等多部委联合也发布指导意见，针对生猪种业创新能力提升出台了一系列政策，要求采取加强地方猪遗传资源保护利用，完善生猪种业创新体制机制，推进种业创新攻关，着力保障优良种猪供给，强化种猪市场监管等措施促进生猪种业高质量发展。

我省猪种遗传资源丰富多样，拥有八眉猪、汉江黑猪、蕨麻猪等地方优良猪种，和关中黑猪、汉中白猪等培育猪种，遗传资源优势显著，遗传改良与种质创新条件优越适宜发展生猪种业。

《铜川市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》明确提出：壮大特色精品农业优势产业。构建现代养殖体系，扩大生猪基础产能，建成新希望、大北农生猪养殖和印台区生猪产业园，引进东方希望生猪养殖项目，到 2025 年全市生猪饲养量突破 100 万头；逐步壮大以苹果、生猪、中药材为主的三大优势特色产业集群，建设环西安都市圈绿色优质农产品供应基地和农副产品加工生产基地，建设 4 个万头生猪种源基地。

为深入贯彻习总书记重要指示，落实农业农村部部委针对生猪种业创新能力提升的系列政策，培育陕西地方猪优良品种，以填补我省在地方猪新品种培育领域的空白，提升我省地方猪新品种培育和地方猪遗传资源保护与利用的能力。我公司计划与西北农林科技大学合作，实施陕西省猪种质创新中心建设与优质高繁猪新品种培育项目。

（二）项目概况

1、项目名称：陕西省猪种质创新中心建设与优质高繁猪新品种培育项目

2、主管部门：铜川市农业农村局

3、建设单位：陕西大秦天泽生猪种业科技有限公司

陕西大秦天泽生猪种业科技有限公司成立于 2022 年 06 月，法定代表人丁顺。是铜川市农业农村投资发展有限公司下设的国有全资子公司。经营范围包括一般项目：畜牧专业及辅助性活动；畜禽粪污处理利用；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农业专业及辅助性活动；农林牧渔业废弃物综合利用（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：种畜禽生产；动物饲养；动物无害化处理；牲畜饲养(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

4、项目性质：在建

5、工期安排：建设工期计划安排 24 个月，开工时间 2023 年 7 月，竣工时间 2025 年 6 月。

6、建设规模与内容：本项目总用地面积 46.2 亩，总建筑面积 11800 平方米，分为科研及生活服务区、消杀隔离区、生产区、粪污处理四个功能分区。主要建设内容为建设 600 头基础母猪及配套的育种场 1 座、洗消中心 1 座，种猪性能测定中心 1 个，地方猪优特遗传资源挖掘与遗传资源保存中心 1 个，分子设计育种与基因编辑猪新品种创制平台 1 个。根据已确定的初步设计，项目主要技术经济指标如下表所示：

表 1-1 技术经济指标

序号	项目名称	单位	数量
1	总用地面积（亩）	亩	46.2
2	总建筑面积（平方米）	m ²	11800
3	地上建筑面积	m ²	11800
3.1	猪舍	m ²	9396
3.2	饲料房	m ²	1400
3.3	管理用房/库房	m ²	980
3.4	其它配套建筑	m ²	24
4	硬化道路及场地	m ²	8064

7、项目地址：铜川市宜君县云梦乡刘家塄村。

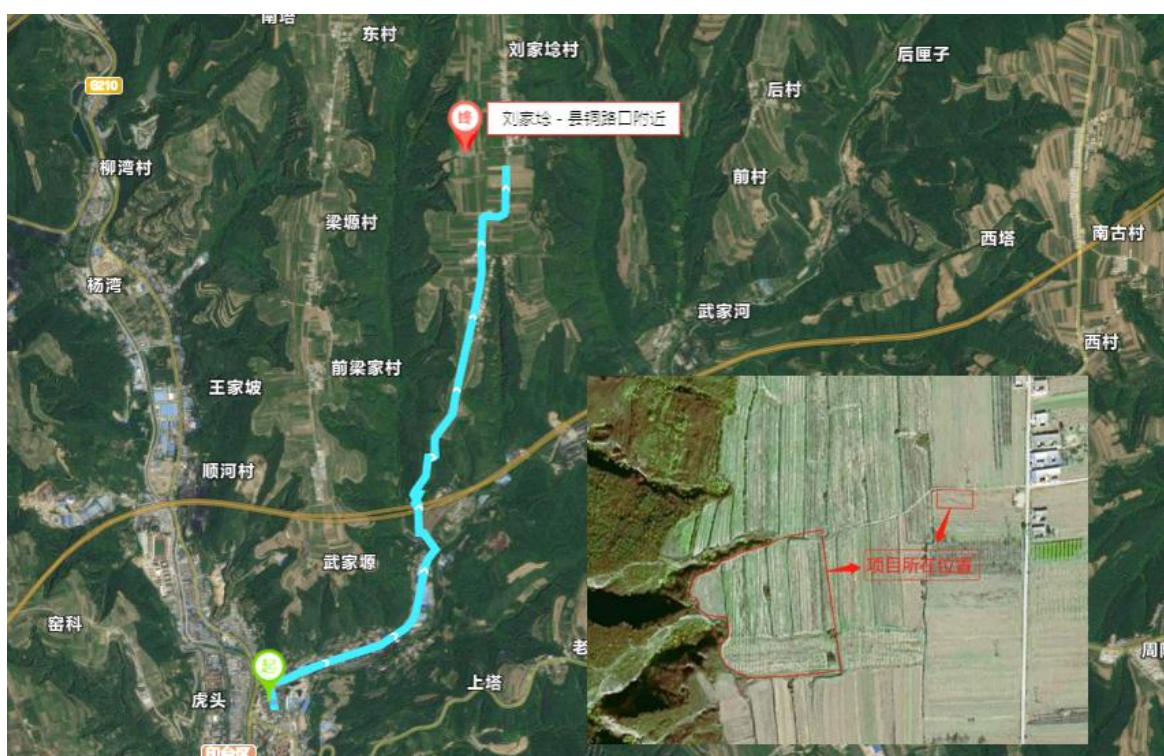


图1 项目区位示意图

陕西省猪种质创新中心建设与优质高繁猪新品种培育项目



图2 项目平面布置图

8、项目总投资 4700 万元，其中：工程直接费用 3876.36 万元，工程建设其他费用 540.18 万元，预备费 191.16 万元，发行费 2.3 万元，建设利息 90 万元。拟申请政府专项债券 2300 万元，占项目总投资 48.94%。

（三）效益分析

1、社会效益

一是培育新品种，可填补我省乃至西北地区生猪育种方面的空白，抢占西北生猪种源高地。二是依托项目，我们将和西农团队成立专家工作站，研究生实践实习基地，为我市培养一大批养殖、育种、防疫人才，整体提升我市的畜牧业养殖水平。三是项目实施中，我们将大力推广绿色高效繁育技术，粪污资源化利用技术，育肥猪节本增效等一系列新技术、新模式，助推我市生猪产业高质量发展。四是按照“畜果结合，循环发展”的思路，将我们园区打造成畜果结合绿色循环农业的示范样板。

2、经济效益

项目建成后，每年可出栏种猪 3600 头，可提供高品质猪肉约 1000 余吨，产值 2400 万元。项目运营中，将不断提升种业创新能力，培育具有自主知识产权的种业。努力实现种业科技自立自强、种源自主可控。同时兼顾育种期间的经济收益，确保育种场的良性运行；根据市场需求反馈，扩大育种数量，进行有计划的规模化扩繁，

实现育繁推的良性循环。品种审定后，年出栏祖代种猪 1 万头以上，父母代猪 3 万头以上，提供高品质精液 3 万余份。同时可间接辐射带动相关企业 50 余个，促进 1000 余人就业，可实现直接经济效益上亿元。

（三）项目立项及批复情况

表 1-2 项目批复情况表

序号	批复文件	批文号
1	项目备案确认书	2206-610222-04-05-254318
2	项目设施农用地备案通知书	备案编号：202206 号
3	建设项目环境影响登记表	备案号：2022610222000000067
4	项目初步设计专家评审意见	2022 年 11 月 15 日
5	施工图联合审查合格书	2022 年 12 月 2 日
6	招标公告	2023 年 1 月 6 日
7	中标通知书	2023 年 1 月 13 日
8	铜川市人民政府投资决策委员会第四次会议纪要	2022 年 12 月 16 日

（四）事前绩效评估情况

委托第三方机构编制了项目事前绩效评估报告，从项目实施的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规性与项目成熟度，项目资金来源和到位可行性，项目收益预测的合理性，债券资金需求合理性，项目偿债计划可行性和偿债风险点，绩效目标合理性，其他需要纳入事前绩效评估的事项等方面进行了评估论证，得出的总体结论是：

项目相关性显著，绩效可实现性强，实施过程控制有效，预期绩效具有一定可持续性，且财政资金投入风险可控。经财政部门审核，综合评价，对该项目应“予以支持”。

（五）绩效目标及指标

表 1-3 项目绩效指标

项目名称	陕西省猪种质创新中心建设与优质高繁猪新品种培育项目
建设单位	陕西大秦天泽生猪种业科技有限公司

主管部门	铜川市农业农村局	实施期限	24 个月			
资金金额	实施期资金总额		4700			
	其中：资本金		2400			
	债券资金		2300			
	其他融资		0			
总体目标	项目实施总体目标					
	充分发挥利用我省猪种资源优势，加强地方猪遗传资源保护，确保地方猪产业安全，延长生猪产业链，带动区域生猪产业高质量发展。同时，进一步拉动就业，带动农民增收脱贫致富，将生猪种业资源优势转化为经济发展优势。					
	一级指标	二级指标	指标内容	指标值	备注	
	产出指标	数量指标	总用地面积（亩）	46.2	亩	
			总建筑面积（平方米）	11800	m²	
			地上建筑面积	11800	m²	
			硬化道路及场地	8064	m²	
		质量指标	工程验收合格率	100%	%	
			是否合规使用债券资金	是		
		时效指标	开工时间	2023 年 7 月		
			竣工时间	2025 年 6 月		
			2023 年计划完成工程进度	39.24%	%	
			2023 年底债券资金使用率	100%	%	
			2023 年项目资本金到位率	39.24%	%	
			是否及时足额还本付息	是		
		成本指标	初设批复投资偏离度	≤10%	±%	
			平均每平米造价	0.3983	万元	
	效益指标	社会效益	惠及人口	≥10	万人	
			新增就业人数	≥30	人	
		经济效益	新增固定资产投资	4700	万元	
			债券存续期内项目收益	≥9268.9	万元	
	满意度指标	服务对象满意度指标	当地人民群众满意度	≥95%		
			经营和消费者满意度	≥95%		

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1、估算依据及原则

1.1 估算依据

- 1) 国家有关部门关于可行性研究报告阶段投资估算的编制要求；
- 2) 本次可行性研究各专业提供的相关文字资料；

- 3) 近三年财务报表等有关基础数据；
 - 4) 建筑安装工程是依据其工程特点，按当地类似工程的预决算资料进行适当调整后，以元/m²、元/立方 m、元/座造价指标进行估算；
 - 5) 财政部建材【2002】394 号《关于基本建设财务管理规定》；
 - 6) 陕西省发展和改革委员会颁发的《陕西省建设工程其他费用定额》（陕发改投资【2012】241 号）；
 - 7) 建设单位管理费：执行财政部建材【2002】394 号《关于基本建设财务管理规定》的文件；
 - 8) 工程监理费、工程勘察设计费、招标代理服务费、项目前期咨询费、环境影响评价费：按国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299 号计取；
 - 9) 项目确定的建设方案与各专业提供的技术经济数据；
 - 10) 项目单位提供的有关文件；
 - 11) 参照上述依据，并结合当地类似工程的概预算价格确定本工程的估算单价。
- 《中华人民共和国预算法》
- 12) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）
 - 13) 《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）
 - 14) 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）

1.2 估算原则

- 1) 不粗估冒算，不留资金缺口，坚持规划和标准，执行相关标准，并结合市场价格信息和项目实际，合理确定项目工程量和单位造价，做到工程量准确、清单报价合理。
- 2) 合理利用资源，追求效益最佳的原则。项目投资估算从项目设计把关，有效利用资源，择优选择建设方案，利用有限的经费，有限的资源，尽可能满足项目建设需要。

3) 尽量做到快、准的原则。从实际出发, 深入开展调查研究, 掌握第一手资料, 通过艰苦细致的工作, 积累的资料, 加强研究, 参照同类建设项目概算, 进行综合分析, 做到真实科学合理。

2、项目概算总额和项目分项目安排表

2.1 项目固定资产投资估算

项目总投资4700万元, 其中: 工程直接费用3876.36万元, 工程建设其他费用540.18万元, 预备费191.16万元, 发行费2.3万元, 建设利息90万元。

表 2-1 固定资产投资估算表

序号	工程费用名称	投资金额 (万元)	估算价值 (万元)			
			建安 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用
	项目总投资	4700	2945.19	475	456.17	823.64
一	工程直接费用	3876.36	2945.19	475	456.17	
1	厂区建设费	2732.17	2322.34		409.83	
1.1	配怀舍	283.8	241.23		42.57	
1.2	分娩舍	178.53	151.75		26.78	
1.3	保育舍	191.84	163.06		28.78	
1.4	公猪舍	75.4	64.09		11.31	
1.5	试验舍	74.6	63.41		11.19	
1.6	小育成舍	223.8	190.23		33.57	
1.7	大育成舍	423.68	360.13		63.55	
1.8	消洗间	236.51	201.03		35.48	
1.9	消毒通道	41.6	35.36		6.24	
1.10	出猪台	25.52	21.69		3.83	
1.11	洗消车间	59.4	50.49		8.91	
1.12	晾粪棚	70.65	60.05		10.6	
1.13	阳光温室大棚	219	186.15		32.85	
1.14	科研及生活服务区	627.87	533.68		94.19	
2	室外总体工程	644.19	622.85		21.34	
2.1	尸体池	1.84	1.84			
2.2	成品料塔	5.25	5.25			
2.3	污水池	0.7	0.7			
2.4	蓄水池	0.35	0.35			
2.5	沼气池	77	77			
2.6	沼液池	77	77			

2.7	道路及场地硬化	339.78	339.78			
2.8	基础配套设施	142.27	120.93		21.34	
3	设备购置	500		475	25	
二	工程建设其他费用	540.18				540.18
1	项目建设管理费	36.85	财建〔2016〕504号			36.85
2	工程监理服务费	102.09	发改价格〔2007〕670号			102.09
3	工程勘察设计费	137.57	发改价格〔2002〕10号			137.57
4	施工图预算编制费	13.76	设计费×10%			13.76
5	竣工图编制费	11.01	设计费×8%			11.01
6	建设项目前期工作咨询费	26	计价格〔1999〕1283号			26
7	环境影响评价费	6.46	发改价格〔2002〕125号			6.46
8	招标代理服务费	20.55	计价格〔2002〕1980号			20.55
9	前期咨询费	4.65	计价格【1999】1283号			4.65
10	劳动安全卫生评价费	11.63	发改价格〔2011〕1号			11.63
11	工程保险费	19.38	发改价格〔2011〕1号			19.38
12	场地准备及临时设施费	11.63	工程费用×0.3%			11.63
13	土地使用费	138.6				138.6
三	预备费	191.16				191.16
四	发行费	2.3				2.3
五	建设利息	90				90

2.2 分年度投资计划

表 2-2 分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目	小计	2023 年	2024 年	2025 年
	项目总投资	4700	1844.07	1427.31	1428.62
一	工程直接费用	3876.36	1550.54	1162.91	1162.91
二	工程建设其他费用	540.18	216.07	162.05	162.06
三	预备费	191.16	76.46	57.35	57.35
四	发行费	2.3	1	0	1.3
五	建设利息	90	0	45	45

2.3 2023 年项目建设支出计划

表 2-3 2023 年项目建设支出计划表

单位：万元

序号	项目	2023 年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
	项目总投资	1844.07	0	0	0	0	0	0
一	工程直接费用	1550.54	--	--	--	--	--	--
二	工程建设其他费用	216.07	--	--	--	--	--	--
三	预备费	76.46	--	--	--	--	--	--
四	发行费	1	--	--	--	--	--	--
五	建设利息	0	--	--	--	--	--	--

续表 2-3

序号	项目	2023 年	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
	项目总投资	1844.07	307.17	307.17	308.17	307.17	307.17	307.22
一	工程直接费用	1550.54	258.42	258.42	258.42	258.42	258.42	258.44
二	工程建设其他费用	216.07	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.02
三	预备费	76.46	12.74	12.74	12.74	12.74	12.74	12.76
四	发行费	1	--	--	1	--	--	--
五	建设利息	0	--	--	--	--	--	--

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

1)满足项目建设需要。筹措资金的基本要求是满足项目建设的需要，筹资的期限尽量保持与建设周期相吻合，筹资时间配比要及时，资金的投放与运用同项目建设的具体需要紧密衔接。

2)遵守规章制度。在筹措资金的过程中，要全面遵守国家的有关方针、政策和制度规定，认真执行各项资金筹集、使用、归还的工作程序，严格履行各类合同条款，并在资金筹措的过程中，不断改进和完善各项规章制度。

3)讲求经济效益。资金筹措要满足项目建设的需要，并选择低成本、高效益的筹资渠道与筹资方式，最大限度地降低资金的使用成本和筹资过程中的费用。

2、项目投资额、项目资本金及资金筹措计划

项目总投资 4700 万元，项目资本金 2400 万元，占总投资的 51.06%，申请发行地方政府专项债券 2300 万元，占总投资的 48.94%。

表 2-4 资金筹措计划表

序号	资金来源	金额(万元)	分年度投资计划			占比
			2023 年	2024 年	2025 年	
	项目总投资	4700	1844.07	1427.31	1428.62	100%
一	项目资本金	2400	844.07	1427.31	128.62	51.06%
1.1	财政安排					--
1.2	单位自筹	2400	844.07	1427.31	128.62	51.06%
二	专项债券	2300	1000	0	1300	48.94%
三	其它融资					--

3、专项债券拟发行计划

表 2-5 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
合计	2300	--
2023 年	1000	20 年期
2024 年	0	--
2025 年	1300	20 年期

三、项目预期收益、成本、融资平衡及财务风险情况

(一) 项目运营预期收入

本项目主要收入来源为项目各类建筑及场地的整体租赁收入。项目总建筑面积 11800 平方米，包括猪舍、饲料房、管理用房等建筑。收入测算主要依据与计划承包经营单位达成的合作意向协议。项目建成并投入运营后，租赁单价按 350 元/年·m²，按每 3 年增长 5%测算；租赁面积按各类建筑总面积 11800 m²计算；项目运营期内 2025 年、2026 年、2027 年分别按 30%、60%、80%的比例计算，2045 年按 50%计算，运营期其余年度按 100%的比例计算。

债券存续期内，项目运营预期收入合计 9268.9 万元。

项目收入预测如表 3-1 所示。

表 3-1 项目收入预测表

序号	项目	合计(万元)	建设期			运营期							
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	项目运营预期收入	9268.9	0	0	123.9	247.8	330.4	434.24	434.24	434.24	455.48	455.48	455.48
1	租赁收入	9268.9	--	--	123.9	247.8	330.4	434.24	434.24	434.24	455.48	455.48	455.48
1.1	年租赁单价	元/年•m2	--	--	350	350	350	368	368	368	386	386	386
1.2	租赁面积	m2	--	--	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
1.3	计算比例	%	--	--	30%	60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

续表3-1

序号	项目	运营期											
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	项目运营预期收入	477.9	477.9	477.9	501.5	501.5	501.5	526.28	526.28	526.28	552.24	552.24	276.12
1	租赁收入	477.9	477.9	477.9	501.5	501.5	501.5	526.28	526.28	526.28	552.24	552.24	276.12
1.1	年租赁单价	405	405	405	425	425	425	446	446	446	468	468	468
1.2	租赁面积	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
1.3	计算比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%

（二）业务活动预期支出

本项目业务活动支出包括：人员薪酬、管理费、修理费和税金及附加。外购原材料费、燃料动力费由承包经营单位负担，故不计入业务支出中。债券存续期内，业务活动预期支出合计 3426.39 万元。

1、人员薪酬：本项目计划安排工作人员 10 名，各类人员数量及薪酬标准见下表。人员薪酬按每 3 年增涨 5% 计算，债券存续期内人员薪酬 1412.71 万元。

表 3-2 人员工资及福利费估算表

单位：万元

序号	人员类别	编制人数	月工资(元)	年工资	社保福利 (按工资额 14%)	人员薪酬 (年)
	合计	10	—	54	7.56	61.56
1	负责人	1	6000	7.2	1.01	8.21
2	技术人员	3	5000	18	2.52	20.52
3	管理人员	6	4000	28.8	4.03	32.83

2、管理费：项目投入运营后，管理费按人员薪酬的 15% 计算，债券存续期内管理费 211.89 万元。

3、修理费：年修理费按项目直接投资的 0.6% 考虑，按每 3 年增涨 5% 计算，债券存续期内修理费 733.78 万元。

4、税金及附加：根据有关税收政策，本项目销项税按租赁收入的 11% 预测，进项税按修理费的 9% 计算。增值税=销项税额-进项税额，城市维护建设税按增值税的 7% 计算，教育费附加按增值税的 5% 计算。债券存续期内税金及附加 1068.01 万元。

项目运营成本支出预测具体如表 3-2 所示。

表 3-3 项目运营成本支出预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	项目运营支出	3426.39	0	0	64.61	129.21	139.39	152.19	157.13	157.13	159.74	164.91	164.91
1	人员薪酬	1412.71	--	--	30.78	61.56	61.56	61.56	64.64	64.64	64.64	67.87	67.87
2	管理费	211.89	--	--	4.62	9.23	9.23	9.23	9.7	9.7	9.7	10.18	10.18
3	修理费	733.78	--	--	15.51	31.02	31.02	31.02	32.57	32.57	32.57	34.2	34.2
4	税金及附加	1068.01	--	--	13.7	27.4	37.58	50.38	50.22	50.22	52.83	52.66	52.66
4.1	城市维护建设税（7%）	66.73	--	--	0.86	1.71	2.35	3.15	3.14	3.14	3.3	3.29	3.29
4.2	教育费附加（5%）	47.69	--	--	0.61	1.22	1.68	2.25	2.24	2.24	2.36	2.35	2.35
4.3	增值税	953.59	--	--	12.23	24.47	33.55	44.98	44.84	44.84	47.17	47.02	47.02
4.4	销项税额	1019.6	--	--	13.63	27.26	36.34	47.77	47.77	47.77	50.1	50.1	50.1
4.5	进项税额	66.01	--	--	1.4	2.79	2.79	2.79	2.93	2.93	2.93	3.08	3.08

续表 3-3

序号	项目	运营期											
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	项目运营支出	167.67	173.12	173.12	176.04	181.74	181.74	184.8	190.79	190.79	193.99	200.29	123.08
1	人员薪酬	67.87	71.26	71.26	71.26	74.82	74.82	74.82	78.56	78.56	78.56	82.49	43.31
2	管理费	10.18	10.69	10.69	10.69	11.22	11.22	11.22	11.78	11.78	11.78	12.37	6.5
3	修理费	34.2	35.91	35.91	35.91	37.71	37.71	37.71	39.6	39.6	39.6	41.58	43.66
4	税金及附加	55.42	55.26	55.26	58.18	57.99	57.99	61.05	60.85	60.85	64.05	63.85	29.61
4.1	城市维护建设税 (7%)	3.46	3.45	3.45	3.64	3.62	3.62	3.82	3.8	3.8	4	3.99	1.85
4.2	教育费附加 (5%)	2.47	2.47	2.47	2.6	2.59	2.59	2.73	2.72	2.72	2.86	2.85	1.32
4.3	增值税	49.49	49.34	49.34	51.94	51.78	51.78	54.5	54.33	54.33	57.19	57.01	26.44
4.4	销项税额	52.57	52.57	52.57	55.17	55.17	55.17	57.89	57.89	57.89	60.75	60.75	30.37
4.5	进项税额	3.08	3.23	3.23	3.23	3.39	3.39	3.39	3.56	3.56	3.56	3.74	3.93

（三）融资活动的预期资金收支情况

1、发行费用

本项目拟申请发行地方政府专项债券 2300 万元，债券发行费用按债券发行额的 1% 计算，预计发行费用为 2.3 万元。

2、还本付息

本项目 2023 年拟申请发行地方政府专项债券 1000 万元，2025 年计划续发 1300 万元，债券年利率按 4.5% 计算，债券利息支付方式为债券发行后每半年支付一次利息，债券本金还款方式为到期一次性还本。

本项目专项债券还本付息预测如下表所示：

表 3-4 债券还本付息计划表

单位：万元

年份	债券本金	偿还 债券本金	债券利息 支出	还本付息
合计		2300	2070	4370
2023 年	1000	0	0	0
2024 年	1000	0	45	45
2025 年	2300	0	45	45
2026 年	2300	0	103.5	103.5
2027 年	2300	0	103.5	103.5
2028 年	2300	0	103.5	103.5
2029 年	2300	0	103.5	103.5
2030 年	2300	0	103.5	103.5
2031 年	2300	0	103.5	103.5
2032 年	2300	0	103.5	103.5
2033 年	2300	0	103.5	103.5
2034 年	2300	0	103.5	103.5
2035 年	2300	0	103.5	103.5
2036 年	2300	0	103.5	103.5
2037 年	2300	0	103.5	103.5
2038 年	2300	0	103.5	103.5
2039 年	2300	0	103.5	103.5
2040 年	2300	0	103.5	103.5
2041 年	2300	0	103.5	103.5
2042 年	2300	0	103.5	103.5
2043 年	1300	1000	103.5	1103.5
2044 年	1300	0	58.5	58.5
2045 年	1300	1300	58.5	1358.5

（四）资金测算平衡表

表 3-5 资金测算平衡表

单位：万元

序号	年份	合计	建设期			运营期							
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	项目现金流入	13968.9	1844.07	1427.31	1552.52	247.8	330.4	434.24	434.24	434.24	455.48	455.48	455.48
1	项目运营预期收入	9268.9	0	0	123.9	247.8	330.4	434.24	434.24	434.24	455.48	455.48	455.48
1.1	租赁收入	9268.9	--	--	123.9	247.8	330.4	434.24	434.24	434.24	455.48	455.48	455.48
1.2	其他收入	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	融资活动现金流入	2300	1000	0	1300	--	--	--	--	--	--	--	--
2.1	债券融资款	2300	1000	0	1300	--	--	--	--	--	--	--	--
2.2	其他融资款	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	资本金投入	2400	844.07	1427.31	128.62	--	--	--	--	--	--	--	--
二	项目现金流出	12406.39	1844.07	1427.31	1493.23	232.71	242.89	255.69	260.63	260.63	263.24	268.41	268.41
1	项目建设现金流出	4607.7	1843.07	1382.31	1382.32	--	--	--	--	--	--	--	--
1.1	工程建设费用	3876.36	1550.54	1162.91	1162.91	--	--	--	--	--	--	--	--
1.2	工程建设其他费用	540.18	216.07	162.05	162.06	--	--	--	--	--	--	--	--
1.3	预备费	191.16	76.46	57.35	57.35	--	--	--	--	--	--	--	--
2	业务活动现金流出	3426.39		0	64.61	129.21	139.39	152.19	157.13	157.13	159.74	164.91	164.91
2.1	项目运营成本支出	2358.38		0	50.91	101.81	101.81	101.81	106.91	106.91	106.91	112.25	112.25

2.2	税金及附加	1068.01		--	13.7	27.4	37.58	50.38	50.22	50.22	52.83	52.66	52.66
3	融资活动现金流出	4372.3	1	45	46.3	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5
3.1	债券发行费用	2.3	1	0	1.3	--	--	--	--	--	--	--	--
3.2	偿还债券本金	2300	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.3	支付债券利息	2070	--	45	45	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5
3.4	偿还其他融资本金	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.5	支付其他融资利息	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
三	当期现金结余	—	0	0	59.29	15.09	87.51	178.55	173.61	173.61	192.24	187.07	187.07
四	期初现金	—	—	0	0	59.29	74.38	161.89	340.44	514.05	687.66	879.9	1066.97
五	期末现金	—	0	0	59.29	74.38	161.89	340.44	514.05	687.66	879.9	1066.97	1254.04

续表 3-5

序号	年份	运营期											
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	项目现金流入	477.9	477.9	477.9	501.5	501.5	501.5	526.28	526.28	526.28	552.24	552.24	276.12
1	项目运营预期收入	477.9	477.9	477.9	501.5	501.5	501.5	526.28	526.28	526.28	552.24	552.24	276.12
1.1	租赁收入	477.9	477.9	477.9	501.5	501.5	501.5	526.28	526.28	526.28	552.24	552.24	276.12
1.2	其他收入	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	融资活动现金流入	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.1	债券融资款	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.2	其他融资款	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	资本金投入	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

二	项目现金流出	271.17	276.62	276.62	279.54	285.24	285.24	288.3	294.29	294.29	1297.49	258.79	1481.58
1	项目建设现金流出	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.1	工程建设费用	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.2	工程建设其他费用	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.3	预备费	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	业务活动现金流出	167.67	173.12	173.12	176.04	181.74	181.74	184.8	190.79	190.79	193.99	200.29	123.08
2.1	项目运营成本支出	112.25	117.86	117.86	117.86	123.75	123.75	123.75	129.94	129.94	129.94	136.44	93.47
2.2	税金及附加	55.42	55.26	55.26	58.18	57.99	57.99	61.05	60.85	60.85	64.05	63.85	29.61
3	融资活动现金流出	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	1103.5	58.5	1358.5
3.1	债券发行费用	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.2	偿还债券本金	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1000	--	1300
3.3	支付债券利息	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	103.5	58.5	58.5
3.4	偿还其他融资本金	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.5	支付其他融资利息	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
三	当期现金结余	206.73	201.28	201.28	221.96	216.26	216.26	237.98	231.99	231.99	-745.25	293.45	-1205.46
四	期初现金	1254.04	1460.77	1662.05	1863.33	2085.29	2301.55	2517.81	2755.79	2987.78	3219.77	2474.52	2767.97
五	期末现金	1460.77	1662.05	1863.33	2085.29	2301.55	2517.81	2755.79	2987.78	3219.77	2474.52	2767.97	1562.51

说明：按照项目预期收入和预期支出测算，本项目在存续期间能够产生稳定的净现金流。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，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数为 1.34，还本付息有充分保障。

（五）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，确保还款资金的及时、足额支付。

债券存续期间，项目单位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。本项目如提前偿还本金，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

项目风险伴随着项目的始终，随时可能对项目构成威胁。能否及时发现、规避风险，是保障项目实施成功的关键。先进、科学的风险管理思想，对影响项目建设的各类风险因素进行划分、识别，在项目实施中有效地管理风险、控制风险，是项目实施成功的必要条件。

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，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、工程事故产生的风险

工程事故是由施工阶段中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。

3、收入变动风险

收入变动风险是指本项目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租金水平变化、企业入驻率等带来的收入的减少，影响年度收入规模，偿债能力减弱。

4、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建筑的建设过程和经营造成的影响，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。

5、利率波动风险

在本专项债券存续期内，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，进而影响项目综合投资收益的平衡。

（二）主要风险控制措施

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。

3、按照债券发行期限和额度，在年度预算中编列债券还本付息准备金专项预算，逐年提取还本付息资金，减少年度收入不确定性对债券兑付造成的影响。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。

4、为控制项目融资平衡风险，项目需合理安排债券发行金额和债券期限，按照自身资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

5、加强本项目资金的绩效管理，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、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《国务院办公厅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，县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《陕西省人民政府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。

（二）发行计划

表 5-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
合计	2300	--
2023 年	1000	20 年期
2024 年	0	--
2025 年	1300	20 年期

（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

2023 年计划发行 20 年期期记账式固定利率付息债，债券额度 1000 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

利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

（八）发行费用

债券发行手续费为发行金额的 1%，发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，由市、县财政部门通过政府性基金预算安排支付。

（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，全场最高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、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。

4、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进行分销，可于招投标结束后（一般为招投标后一日）进行分销，承销机构根据市场情况自定分销价格，承销机构间不得分销。

（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站（<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）每期债券每个付息日五个工作日之前披露

付息公告。

（四）每期债券兑付日五个工作日之前披露

还本付息公告。

（五）每期债券存续期内定期披露内容

- 1、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/运营最新情况说明。
- 3、“本项目专项债券”跟踪评级报告。

（六）每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“本项目专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。