

2025 年商洛经开区硅材料产业园二期建设项目 专项债券实施方案

主管部门：商洛经济技术开发区管理委员会



财政部门：商洛市财政局

实施单位：商洛经开区投资开发集团有限公司

编制日期：二零二五年八月



目录

前言	1
一、项目基本情况	2
(一) 项目概况	2
(二) 项目实施方案	4
(三) 效益分析	5
(四) 项目立项、批复情况	5
(五) 项目实施绩效目标及指标	6
二、项目投资估算及资金筹措方案	8
(一) 项目概算	8
(二) 资金筹措方案	10
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	11
(一) 项目预期收入测算	11
(二) 项目预期支出测算	18
(三) 资金测算平衡表	23
(四) 其他需要说明的事项	28
四、项目风险评估及控制措施	28
(一) 可能出现的风险	28
(二) 风险控制措施	29
五、债券发行方案	29
(一) 发行依据	29
(二) 发行计划	31
(三) 发行场所	31
(四) 品种和数量	31
(五) 时间安排	31
(六) 上市安排	31
(七) 兑付安排	31
(八) 发行费	31
(九) 招投标	32
(十) 分销	32

(十一) 发行款缴纳	32
六、信息披露计划	32
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露	32
(二) 每期债券发行结束当日披露	33
(三) 每期债券每个付息日五个工作日之前披露	33
(四) 每期债券兑付日五个工作日之前披露	33
(五) 每期债券存续期内定期披露内容:	33
(六) 每期债券存续期内随时披露内容	33

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。对完善地方政府专项债券管理，坚决遏制地方政府隐性债务增量，有序推进试点发行地方政府专项债券工作，探索建立专项债券与项目资产、收益相对应的制度提供了政策性依据文件，进一步发挥政府规范适度举债改善基础设施建设的积极作用。根据省财政厅统一部署，组织各市、县（区）部门、财政局开展 2025 年陕西省地方政府专项债券需求项目的上报工作。

陕西省财政厅严格按照上报需求、项目评审、信用评级、项目绩效、偿债分析、风险预警、债务公开、监督使用、责任追究等程序，对全省申请专项债券的项目进行严格筛选管理。同时，专项债券资金纳入政府性基金预算管理，并由本级主管部门专项用于具体项目，明确专项债券资金不得用于除本项目以外的项目，不得用于经常性支出，禁止任何单位和个人截留、挤占和挪用专项债券资金，违反以上规定，严肃问责。

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，保障基础设施和民生工程合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。本次发行 2025 年陕西省专项债券，是按照《中华人民共和国预算法》、《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），在遵循市场规则的基础上，积极探索地方政府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之内，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）项目概况

1. 项目名称

商洛经开区硅材料产业园二期建设项目（以下简称：“本项目”或“本工程”）。

2. 项目主管单位

商洛经济技术开发区管理委员会

3. 项目实施单位和运营单位

商洛经开区投资开发集团有限公司

商洛经开区投资开发集团有限公司是一家从事企业总部管理技术服务,技术开发等业务的公司,成立于 2022 年 03 月 24 日,公司坐落在陕西省,详细地址为:陕西省商洛市洛南县城关街道办城北社区 58 号;经国家企业信用信息公示系统查询得知,商洛经开区投资开发集团有限公司的信用代码/税号头 91611000MA7LA3FB7P,法人是张博钰,注册资本为 5000.000000 万人民币,属于国有独资企业。

4. 项目建设规模及内容

项目占地 504 亩,总建筑面积约 405000 平方米,其中地上建筑包括厂房 316000 平方米、仓储中心 21000 平方米、研发中心和综合服务中心 30000 平方米、配套用房 8000 平方米;地下建筑包括停车场和人防工程 30000 平方米。以及道路、给排水、电力、通讯、消防等基础配套工程。

5. 项目可行性分析

本项目用地区域交通便捷,区位优势明显,场地内部地势平坦,建设条件较为完善。符合国家规范及法律要求,供电、通讯等公用设施条件较好,能够满足项目要求。项目资金来源可靠,且具有一定的抗风险能力。

商洛经开区硅材料产业园二期建设项目的建设在带动一定经济增长的同时,并助力当地人口的就业,既解决产业发展、群众就业等难题,又维护了社会稳定,促进了和谐社会的建设。

总之,该建设项目符合国家及省市的相关政策,可预测经济效益明显,投资回收较稳定。该项目为政府投资项目,资金有保障,项目可行性较强。通过本项目的建设实施,利用优势发展绿色循环经济,丰富了产业体系,带动了区域经济发展。同时,建设项目又巩固脱贫成

果，解决部分群众就业问题，推动城镇化进程，具有良好的社会效益，为社会的稳定发展，构建社会主义和谐社会提供坚实的物质基础。因此，该项目的建设既是必要的又是可行的。

6. 项目建设的必要性

6.1 本项目的实施是推动产业发展方式转变的需要

商洛市作为生产基地，关键技术的应用已经达到一定水平，但离集成配套尚有较大距离，产业结构很不合理，各项活动仍多以常规技术当家。要从根本上解决这个问题，必须大力推进改革发展，走现代化道路。建设专业化、规模化的现代产业园，突破传统产业远离城市或城乡界限明显的局限性，加强土地整理、道路交通、电力配送、环境设施、通讯信息等基础设施建设，科学合理地进行资源的优势互补，有利于推动小规模、零散化、粗放式向基地化、产业化、规模化生产方式转变，加快高效产业的发展；有利于优化产业结构，全面提高生产的效率、效益和综合生产能力；有利于拓展产业的功能开辟通道，推动商洛市发展方式的转变和经济结构的调整，增强综合发展实力。商洛市拥有丰富的矿产资源与农特产品资源，

近年来全市经济发展取得了显著成就，但新材料、绿色食品、现代医药、装备制造等现代产业起步较晚、发展相对滞后，规模化和集群化发展成果不突出。要从根本上解决这个问题，必须加快转变产业发展思路和发展方式，走现代化产业发展道路。建设专业化、规模化的现代产业园，突破传统产业远离城市或城乡界限明显的局限性，加强土地整理、道路交通、电力配送、环境设施、通讯信息等基础设施建设，科学合理地进行资源的优势互补，有利于推动小规模、零散化、粗放式向基地化、产业化、规模化生产方式转变，加快高效产业的发展；有利于优化产业结构，全面提高生产的效率、效益和综合生产能力；有利于拓展产业的功能开辟通道，推动商洛市发展方式的转变和经济结构的调整，增强综合发展实力。

6.2 项目的建设是促进商洛经开区经济协调发展的需要

随着商洛经开区产业园基地的发展，基地的环境以及配套设施的完善，更多企业有入驻意向。产业聚集区的集聚效应和龙头带动作用，使业主发现了新的商机。

项目按照循环经济的原则和要求，促进厂房建设与商洛经开区县经济发展相协调。按照制度建设和技术进步相结合软环境建设和硬环境建设相结合、现实与未来发展相结合的循环经济发展思路制定基地规划，充分利用国家鼓励发展循环经济的有关优惠政策，争取中央和省级有关部门的大力支持，以企业内部和区域内部经济资源的耦合为目标，切实促进潜在优势的转化，有效解决资源再利用和环保问题，促进产业集聚的形成，并加强和完善产业集聚功能的发挥，作为商洛经开区县项目投资依托和新的经济增长点的商洛经开区硅材料产业园基础设施，项目建设势在必行。

6.3 完善新城基础设施，改善商洛经开区建设环境的需要

随着经开区建设不断建设，基础设施建设也在不断跟进，项目所在地仅仅依靠原有的基础设施已经满足不了发展的需求，基础设施不完善，部分区域还缺乏道路、给排水、燃气热力管道等基础设施问题日益严重。基础设施的落后也成了困扰经开区及项目建设的一个绊脚石，加快基础设施的完善与发展为商洛经开区的建设奠定良好的基础，为本地生态经济带来一个看得见的良性循环，为当地经济的发展提供条件。

通过项目建设配套设施市政管网工程的建设，纳入所有地上管线，消除了架空线蛛网密布视觉污染，减少了架空管线与绿化的矛盾，从而提升街道景观，美化城市环境，有效完善经开区技术配套设施建设，改善商洛经开区建设环境。

6.4 项目建设是带动城市经济增长的需要

近年来，商洛市按照“定向、定点、定时、定人、定责”的要求，明确招商区域、行业领域，重点面向高新技术产业、钢结构产业、装备制造业以及上市企业、国有企业、医院和大学院校迁建、市场物流等项目有针对性地开展定向招商，并取得显著成果。

本项目市政道路工程的实施，将进一步改善商洛经开区的投资环境，增强对外招商引资的吸引力，促进项目建设后的发展，进一步吸纳剩余劳动力，加快城市化进程，增强商洛经开区对周边地区的辐射作用，从而促进地区经济的协调发展。便利的交通将加速周边闲置土地的开发利用，增强对外联系，带动三产的快速发展，会大幅提高项目区居民的收入和生活水准。随着社会经济的发展，人民物质水平的提高，将促进社会医疗卫生、娱乐休闲，教育等事业的快速发展，这些发展都将显著提高城市居民的生活质量。该项目的实施丰富了该片区的道路网络，把该片区有机地连成了一个整体，有利于城市的人居协调和经济发展。

随着商洛经开区的建设，城市环境特别是道路交通在经济发展中的地位越来越突出和重要，经济竞争一定程度上既是发展环境的竞争，良好的城市氛围，便捷快速的交通将为商洛经开区提供最基本最重要的经济建设平台。不断加快基础设施建设，改善投资环境，改善人居环境，营造良好的、更富吸引力、更具竞争力的发展环境，是加快经济社会发展的重要工作。项目建成后，对于改善区域投资环境，发展区域社会经济均有十分重要的现实意义，改善了城市的投资环境和人居环境，推进商洛经开区。

（二）项目实施方案

1. 项目建设计划

本项目工期预计 36 个月，计划于 2025 年 10 月至 2028 年 9 月。

2. 项目状态

本项目为新建项目。

3. 项目区域位置

商洛经开区硅材料产业园二期建设项目位于洛南县永丰镇王村、杨村。

（三）效益分析

1. 社会效益分析

商洛市洛南县缺乏功能定位清晰的硅材料产业园基础设施，在招商过程中存在“有项目无地”的情况，商洛市经济开发区工业硅材料产业园基础设施项目的建设定位清晰、配套齐全、地理位置优越，将完全改善商洛市的投资硬环境。

有利于城市的环境改善和保护，对城市的可持续发展有重大意义。建设商洛经开区可以将城区的企业逐步搬迁到本区，对提高区域土地价值、美化城市环境、改善生活素质有重大意义。

商洛市经济开发区工业硅材料产业园基础设施项目建立，为企业发展创造良好的发展环境，能有力地推动政府更新观念，转变作风，强化服务。建设硅材料产业园基础设施，将充分发挥产房的功能，为企业提供基础条件和优惠措施，为商洛市提供更多的就业服务，为脱贫户提供脱贫致富的平台。将大幅度增加社会就业，提高人民生活水平，保持社会稳定方面将发挥积极作用。

2. 经济效益分析

入园企业落户商洛经开区后，能为当地政府创造良好的经济效益，商洛经开区企业用工将吸纳本地剩余劳动力超过近千人，缓解就业压力，利于社会发展。

随着大量技术资金密集型产业和高新技术产业的落户，将加快商洛市洛南县产业结构调整进程和工业化进程，实现商洛市经济的跨越式发展的目标。

项目建设有利于完善洛南县的城市功能结构。经济开发区工业硅材料产业园基础设施项目的建设，对改善洛南县城市的结构和功能，优化产业布局，实现工业经济、高新技术产业的联动有重要战略意义。

3. 环境效益分析

项目基本无污染物排放，生活垃圾、废水等经处理能做到达标排放。不存在环境污染，不会构成对周围环境的影响。总之，项目运营期产生的污染对环境的影响在可接受的范围内。

（四）项目立项、批复情况

表 1-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	文号	备注
1	商洛经济技术开发区管理委员会关于《商洛经开区硅材料产业园二期建设项目可行性研究报告的批复》	商经开管审专发〔2025〕3 号	
2	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 00121 号	
3	建设项目环境影响登记表	备案号：202561102100000096	
4	重大决策社会稳定风险评估备案报告表		
5	商洛经济技术开发区管理委员会《关于商洛经开区硅材料产业园二期建设项目初步设计及概算审批的批复》	商经开管审专发〔2025〕22 号	
6	建设用地规划许可证	地字第 6110212025YG0004434 号	
7	建设工程规划许可证	建字第 6110212025YG0004434 号	

（五）项目实施绩效目标及指标

按照相关工作程序，根据《财政部关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《陕西省政府专项债券项目事前绩效评估操作指南》、《陕西省政府专项债券项目资金绩效管理实施办法》的规定，事前绩效评估流程可分为评估准备、资料收集、正式评估、形成评估结论四个阶段。遵循客观公正、科学规范、依据充分、及时高效的原则，采用资料审核、实地核查、专家咨询、问卷调查、走访座谈等评估方式，比较法、因素分析法、成本效益分析法、公众评判法等评估方法，对商洛经开区硅材料产业园二期建设项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。

评估报告显示，商洛经开区硅材料产业园二期建设项目已经取得部分等前期手续。项目资金来源包括企业自筹资金、财政资金银行贷款和专项债券发行，项目单位实缴资本金充足，资金到位可行性较高。项目通过租赁收入、物业收入、停车收入和充电桩收入获得项目收益，经估算，项目债券存续期能够产生持续稳定的净现金流，且能够还本付息，偿债计划具有可行性。具备实施的必要性、公益性和收益性，且风险不高。综上，本项目属于专项债券支持领域，不在专项债券资金投向领域禁止类项目清单之列。评估机构认为符合政策规定和相关要求，给出：予以支持的评估结论。同时财政部门审核本项目的结果是：“优”，同意申报专项债券。本项目的绩效指标详见表 1-2。

表 1-2 绩效指标表

项目名称	商洛经开区硅材料产业园二期建设项目					
主管部门	商洛经济技术开发区管理委员会		实施期限		2025 年 10 月-2028 年 9 月	
资金金额 (万元)	实施期资金总额	120,784.82				
	其中：资本金	50,784.82				
	债券资金	60,000.00				
	其他融资	10,000.00				
总体目标	实施期总目标					
	项目占地 504 亩，总建筑面积约 405000 平方米，其中地上建筑包括厂房 316000 平方米、仓储中心 21000 平方米、研发中心和综合服务中心 30000 平方米、配套用房 8000 平方米；地下建筑包括停车场和人防工程 30000 平方米。以及道路、给排水、电力、通讯、消防等基础配套工程。					
	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	总建筑面积（m²）		405000	
			地上总建筑面积（m²）		375000	
			地下总建筑面积（m²）		30000	
		质量指标	项目建成合格率（%）		100%	
			债券资金使用合规率（%）		100%	
		时效指标	债券发行后年度使用率（%）		100%	
			还款能力（%）		100%	
			是否按规定及时、规范披露信息		是	
			是否及时足额还本付息		是	
		成本指标	初设批复投资偏离（±%）		≤10%	
	效益指标	社会效益	新增就业人口（人）		30	
			惠及人口（万人）		≥5.5	
		经济效益	增加地方税收（万元）		49,836.74	
			债券存续期间项目收入（万元）		202,062.53	
环境效益		节能效果提升（%）		≥25%		
可持续效益		运营期限（年）		≥20		
满意度指标		入驻企业的满意度		≥96%		

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目概算

1. 编制依据及原则

1.1 投资估算编制依据

- （1）《陕西省工程建设其他费用定额》；
- （2）《投资项目可行性研究指南》；
- （3）《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》；
- （4）《勘察设计收费标准》；
- （5）《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》；
- （6）《关于我省工程造价咨询服务收费管理有关问题的通知》；
- （7）《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》；
- （8）《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》；
- （9）《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》；
- （10）建设单位提供的基础数据；
- （11）工程勘测、设计费参考当地同类工程造价计取。

1.2 投资估算编制原则

- （1）实事求是的原则。本方案编制从实际出发，深入开展调查研究，从掌握第一手资料出发，按照客观数据进行编制。
- （2）合理利用资源，效益最大化原则。本方案编制按照市场经济法则合理编制，利用有限经费、有限的资源，尽可能满足需要。
- （3）项目内容完整、数据准确原则。通过艰苦细致的工作，加强研究，积累的资料，做到内容完整，不遗漏重要项目，同时尽量做到数据准确、完整，项目的投资估算与实际偏差最小化。
- （4）符合安全、环保、节约原则。方案编制重点考虑工程安全、环保措施，从投资估算角度出发，充分考虑项目实施对环境保护、工程施工安全需要，项目投资充分考虑安全、环保、资源节约原则。

3. 项目概算

本项目总投资 120,784.82 万元，其中：工程费用 93,816.20 万元，工程建设其他费用 5,070.15 万元，土地费 12,967.92 万元，预备费 4,850.55 万元，建设期利息 4,080.00 万元。详见表 2-1 所示。

表 2-1 项目投资概算明细表

单位：万元

序号	建设内容	投资概算
一	建设工程费	93,816.20
1	标准化厂房	70,795.07
2	仓储中心	3,752.54
3	研发中心、综合服务中心	10,828.36
4	相关配套用房	2,100.66
5	停车场、人防工程	4,262.08
6	配套设施及室外工程	2,077.49
二	工程建设其他费用	5,070.15
1	建设单位管理费	764.00
2	工程勘察设计费	1,420.00
3	施工监理服务费	790.00
4	项目建设前期费用	205.05
5	招标代理服务费	180.50
6	造价咨询费	199.00
7	施工图审查费	98.50
8	城市基础设施配套费	1,050.55
9	检测费	362.55
三	土地费	12,967.92
四	预备费	4,850.55
五	建设期利息	4,080.00
六	项目建设总投资	120,784.82

表 2-2 分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目	小计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	工程费用	93,816.20	30,558.32	21,573.87	32,824.85	8,859.16
二	工程建设其他费用	5,070.15	1,890.41	1,432.98	1,320.20	426.56
三	预备费	4,850.55	1,806.00	1,100.50	974.95	969.10
四	土地费	12,967.92	6,715.27	6,252.65	0.00	0.00
	项目总投资	116,704.82	40,970.00	30,360.00	35,120.00	10,254.82

表 2-3 2025 年 10 月-12 月分月度投资计划表

单位：万元

序号	项目	合计	10 月	11 月	12 月
一	工程费用	30,558.32	9,972.35	10,433.24	10,152.73
二	工程建设其他费用	1,890.41	702.22	601.72	586.47
三	预备费	1,806.00	626.37	576.75	602.88
四	土地费	6,715.27	6,715.27	0.00	0.00
	项目总投资	40,970.00	18,016.21	11,611.71	11,342.08

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

- （1）满足项目建设需要。筹措的资金需满足项目建设需要。
- （2）遵守规章制度。筹措资金必须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，并在资金筹措的实践过程中，不断改进和完善各项规章制度。
- （3）讲求经济效益。资金筹措不仅要满足项目建设的需要，而且要讲求经济效益，应当综合考虑利息率、利润率、各类资金来源比例、财务风险等因素，提高资金的使用效果。

2. 资金筹措计划

表 2-4 资金筹措计划表

单位：万元

到位日期	小计	企业自筹	财政资金	专项债券	其他融资	备注
2025 年	41,000.00	2,100.00	8,900.00	30,000.00		
2026 年	31,600.00	1,600.00	15,000.00	10,000.00	5,000.00	
2027 年	37,000.00	1,500.00	10,500.00	20,000.00	5,000.00	
2028 年	11,184.82	884.82	10,300.00	0.00	0.00	
合计	120,784.82	6,084.82	44,700.00	60,000.00	10,000.00	
占比 (%)	100.00%	5.04%	37.00%	49.68%	8.28%	

本项目为新建项目，项目总投资概算为 120,784.82 万元资金来源主要为：

(1) 项目资本金 50,784.82 万元，为企业自筹和财政资金，其中企业自筹 6,084.82 万元，财政资金 44,700.00 万元，占本项目总投资的 42.04%。

(2) 计划 2025 年发行专项债券 30,000.00 万元，发行期限 20 年，计划 2026 年发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限 20 年，计划 2027 年发行专项债券 20,000.00 万元，发行期限 20 年。占本项目总投资的 49.68%。

(3) 计划 2026 年申请银行贷款 5,000.00 万元，2027 年申请银行贷款 5,000.00 万元，总计计划申请银行贷款 10,000.00 万元，占本项目总投资的 8.28%。

3. 专项债券的拟发行计划

表 2-5 债券发行计划表

发行年份	发行金额（万元）	发行期限（年）
2025 年	30,000.00	20.00
2026 年	10,000.00	20.00
2027 年	20,000.00	20.00
合计	60,000.00	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目预期收入测算

根据项目实际情况，本项目建成后可提供厂房 316000 m²、仓储中心 21000 m²、研发中心和综合服务中心 30000 m²、停车位 600 个以及充电桩 200 个。目前已有多家企业计划入驻，包括中国玻璃控股有限公司、陕西中泰材料科技有限公司、洛南县恒丰非金属矿业有限公司和陕西邦友硅业有限公司。

本项目的主要收入为租赁收入、物业收入、停车收入、充电桩收入。具体收入如下：

1、厂房租赁收入

项目建成后，厂房全部对外出租，参照项目周边现有类似园区的厂房租赁价格，本项目可供出租标准化厂房面积 316000 m²，根据本项目实际情况，保守估算，厂房出租价格按 24 元/m²·月，每十年增长 2 元/m²·月，运营首年出租率按 50%，出租率每年增长 5%，直至 90%不再增长。则项目运营首年的标准化厂房租赁收入为 1,137.60 万元，债券存续期间的标准化厂房租赁收入为 150,845.76 万元。

2、仓储中心租赁收入

项目建成后，可供出租仓储中心中心 21000 m²，参照周边类似项目，结合实际情况，保守估算，仓储中心的出租价格按 20 元/m²·月，每十年增长 2 元/m²·月，运营首年出租率按 50%，出租率每年增长 5%，直至 90%不再增长。则项目运营首年的仓储中心租赁收入为 63.00 万元，债券存续期间的仓储中心租赁收入为 8,429.40 万元。

3、研发中心和综合服务中心租赁收入

项目建成后，可供出租研发中心和综合服务中心 30,000.00 m²，参照周边类似项目，结合实际情况，保守估算，研发中心和综合服务中心的出租价格按 45 元/m²·月，每十年增长 5 元/m²·月，运营首年出租率按 50%，出租率每年增长 5%，直至 90%不再增长。则项目运营首年的研发租赁收入为 675.00 万元，债券存续期间的研发中心租赁收入为 27,729.00 万元。

4、停车位收入

本项目建成后可提供停车位共计 600 个，其中包月停车车位个数按照 300 个进行计算，剩余 300 个车位按照计时收费计算。

计时停车收入：计时收费车位每个车位每小时按照 2 元计算，收费标准每五年增加 1 元。每天计费时间按照 5 小时计算，每年按照 300 天计算。首年负荷率按照 50%测算，负荷率每五年增加 10%，项目运营首年计时停车收入为 13.50 万元，债券存续期间的计时停车收入为 2,128.50 万元。

包月停车收入：包月停车车位收费价格按照 150 元/辆·月，首年负荷率按照 50%进行测算，负荷率每五年增加 10%，项目运营首年包月停车收入为 6.75 万元，债券存续期间的包月停车收入为 681.75 万元。

5、充电桩收入

充电费用一般是由基本电费和服务费组成的，基本电费 1 元，每度电收取服务费 0.4 元。由于电费为代缴性质，本项目充电桩收入只计入服务费，对电费收入及支出不再表述。

每度电收取服务费 0.4 元。200 公里的新能源汽车电池容量大概为 31 千瓦时，也就是需要 31 度电，所以充满一次电服务费为 12.4 元。本项目共计配建充电桩 200 个。保守估算，每个充电车位每天使用率平均按 2 次测算，每年按照 300 天进计算，运营首年使用率 30%，每年增长 10%，最后维持到 70%。运营首年充电桩收入为 13.39 万元，债券存续期内充电桩收入总计约 1,903.15 万元。

6、物业费收入

项目建成后为入驻企业提供物业管理配套服务，收费范围包括厂房、仓储中心、研发中心和综合服务中心。参考周边厂房物业费用，保守估算每月每平方米 1.2 元，每十年增长 0.5 元/㎡·月，物业收费面积根据企业入驻情况测算，预计首年物业费为 66.06 万元，债券存续期间内物业费收入为 10,344.97 万元。

本项目预计于 2028 年 9 月建成投入运营，2028 年运营收入按照 3 个月进行计算。

表 3-1 项目预期收入

单位：万元

序号	项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	运营收入	202,062.53	1,975.30	6,595.82	7,198.37	7,800.91	8,403.46	9,032.52	9,620.18	10,207.85	10,795.51	10,795.51
1	标准化厂房租赁	150,845.76	1,137.60	5,005.44	5,460.48	5,915.52	6,370.56	6,825.60	7,280.64	7,735.68	8,190.72	8,190.72
	出租面积（m²）		316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00
	出租单价（元/m²·月）		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	出租率（%）		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%
	出租时长（月）		3	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	仓储中心租赁	8,429.40	63.00	277.20	302.40	327.60	352.80	378.00	403.20	428.40	453.60	453.60
	出租面积（m²）		21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
	出租单价（元/m²·月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	出租率（%）		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%
	出租时长（月）		3	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	研发中心和综合服务中心	27,729.00	675.00	891.00	972.00	1,053.00	1,134.00	1,215.00	1,296.00	1,377.00	1,458.00	1,458.00
	出租面积（m²）		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	单价（元/m²·月）		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	出租率（%）		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%
4	停车位收入	2,810.25	20.25	72.00	72.00	72.00	72.00	113.40	113.40	113.40	113.40	113.40
4.1	计时停车收入	2,128.50	13.50	45.00	45.00	45.00	45.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00

	车位数（个）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	计费时长（小时）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	天数（天）		90.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价（元/车位）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	负荷率（%）		50%	50%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%
4.2	包月停车收入	681.75	6.75	27.00	27.00	27.00	27.00	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40
	车位数（个）		300	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价（元/辆·月）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	月数（月）		3.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率		50%	50%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%
5	充电桩收入	1,903.15	13.39	59.52	74.40	89.28	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16
	充电桩个数（个）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	单价（元）		12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
	使用次数（次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	使用率（%）		30%	40%	50%	60%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
6	物业费	10,344.97	66.06	290.66	317.09	343.51	369.94	396.36	422.78	449.21	475.63	475.63
	收费面积		367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00
	单价		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	运营收入	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41
1	标准化厂房租赁	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28	8,873.28
	出租面积 (m ²)	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00	316,000.00
	出租单价 (元/m ² ·月)	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
	出租率 (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	出租时长 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	仓储中心租赁	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96	498.96
	出租面积 (m ²)	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
	出租单价 (元/m ²)	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	出租率 (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	出租时长 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	研发中心和综合服务中心租赁	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
	出租面积 (m ²)	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	单价 (元/m ² ·月)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	出租率 (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	停车位收入	163.80	163.80	163.80	163.80	163.80	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20
4.1	计时停车收入	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00

	车位数（个）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	计费时长（小时）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	天数（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价（元/车位）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率（%）	70%	70%	70%	70%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
4.2	包月停车收入	37.80	37.80	37.80	37.80	37.80	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
	车位数（个）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价（元/辆·月）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	月数（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
5	充电桩收入	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16
	充电桩个数（个）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	单价（元）	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
	使用次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	使用率（%）	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
6	物业费	673.81	673.81	673.81	673.81	673.81	673.81	673.81	673.81	673.81	673.81
	收费面积	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00	367,000.00
	单价	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70

（二）项目预期支出测算

1. 项目运营成本

本项目的运营支出包括薪酬福利费、燃料动力费、大修及修理维护费、其他运营管理费。

（本项目预计 2028 年 9 月底建成投入运营，2028 年的支出按照 3 个月进行测算）

（1）薪酬福利费：本项目劳动定员 30 人，工资 4.2 万元/人·年，每五年上浮 3%，福利按工资的 14%计提，首年薪酬福利费支出 35.91 万元，债券存续期间薪酬福利费支出 2,896.97 万元。

（2）燃料动力费：本项目主要消耗能源为电能和新增用水，经估算，为本项目在运营过程中设备运行产生的年耗电量约为 38.35 万 KWh，根据陕西省峰值电价表以及项目用电时段，本项目的电费价格按照 0.6 元/KWh 进行计算，运营期间项目年新增用水约为 12.37 万 m³，根据《关于调整市区污水处理费收费标准及非居民用水实行超定额累进加价制度的通告商发改发〔2020〕255 号》，本项目水价按照 4.9 元进行计算。本项目运营首年燃料动力费用约为 20.91 万元；债券存续期间燃料动力费支出为 1,609.69 万元。

（3）大修及修理维护费：按固定资产原值的 0.1%计取，则年大修及修理维护费为 93.82 万元。考虑到管道老旧损坏等情况，大修及修理维护费运营十年后按照 0.2%进行计算。

（4）其他运营管理费：包括财产保险费用、其他日常办公费用，按薪酬福利费、燃料动力费及大修及修理维护费总计的 20%计取。运营首年其他运营管理费为 16.05 万元，债券存续期间其他运营管理费总计为 1,450.18 万元。

2. 折旧摊销：固定资产折旧采用年限平均法进行计算，残值取 5%，厂房按 20 年计提折旧。运营正常年折旧费支出为 4,456.27 万元。

3. 税费及附加费：本项目增值税税率为 9%，增值税进项税额不予考虑。城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加税费率分别按照增值税税额的 5%、3%和 2%考虑。房产税按照租赁收入的 12%进行测算，企业所得税按 25%考虑。

表 3-2 项目预期支出表

单位：万元

序号	项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	运营支出	8,700.97	96.32	385.30	385.30	385.30	385.30	390.47	390.47	390.47	390.47	390.47
1	薪酬福利费	2,896.97	35.91	143.64	143.64	143.64	143.64	147.95	147.95	147.95	147.95	147.95
2	燃料动力费	1,609.69	20.91	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62
3	大修及修理维护费	2,744.13	23.45	93.82	93.82	93.82	93.82	93.82	93.82	93.82	93.82	93.82
4	其他运营管理费	1,450.18	16.05	64.22	64.22	64.22	64.22	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08
二	折旧费	85,783.20	1,114.07	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27
三	经营相关税收	49,836.74	404.48	1,339.91	1,461.99	1,584.05	1,706.13	1,879.40	2,116.87	2,354.33	2,636.79	2,681.79
1	税金及附加	18,352.51	179.41	599.07	653.80	708.52	763.25	820.38	873.77	927.14	980.51	980.51
1.1	增值税	16,684.06	163.10	544.61	594.36	644.11	693.86	745.80	794.33	842.85	891.37	891.37
1.2	城市维护建设税	834.20	8.16	27.23	29.72	32.21	34.69	37.29	39.72	42.14	44.57	44.57
1.3	教育附加税	500.52	4.89	16.34	17.83	19.32	20.82	22.37	23.83	25.29	26.74	26.74
1.4	地方教育附加税	333.73	3.26	10.89	11.89	12.88	13.88	14.92	15.89	16.86	17.83	17.83
2	企业所得税	9,043.72						48.79	165.52	282.26	444.00	489.00
3	房产税	22,440.51	225.07	740.84	808.19	875.53	942.88	1,010.23	1,077.58	1,144.93	1,212.28	1,212.28

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	运营支出	508.37	508.37	508.37	508.37	508.37	513.85	513.85	513.85	513.85	513.85
1	薪酬福利费	152.39	152.39	152.39	152.39	152.39	156.96	156.96	156.96	156.96	156.96
2	燃料动力费	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62	83.62
3	大修及修理维护费	187.63	187.63	187.63	187.63	187.63	187.63	187.63	187.63	187.63	187.63
4	其他运营管理费	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	85.64	85.64	85.64	85.64	85.64
二	折旧费	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27	4,456.27
三	经营相关税收	3,094.59	3,094.59	3,094.59	3,094.59	3,094.59	3,112.11	3,112.11	3,112.11	3,374.61	3,487.11
1	税金及附加	1,083.92	1,083.92	1,083.92	1,083.92	1,083.92	1,089.31	1,089.31	1,089.31	1,089.31	1,089.31
1.1	增值税	985.38	985.38	985.38	985.38	985.38	990.28	990.28	990.28	990.28	990.28
1.2	城市维护建设税	49.27	49.27	49.27	49.27	49.27	49.51	49.51	49.51	49.51	49.51
1.3	教育附加税	29.56	29.56	29.56	29.56	29.56	29.71	29.71	29.71	29.71	29.71
1.4	地方教育附加税	19.71	19.71	19.71	19.71	19.71	19.81	19.81	19.81	19.81	19.81
2	企业所得税	691.60	691.60	691.60	691.60	691.60	703.73	703.73	703.73	966.23	1,078.73
3	房产税	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07	1,319.07

4. 发行费

本项目债券发行费用 3 年期为债券发行金额的 0.5%，其他期限为债券发行金额的 1% 预计，为充分测算相关费用，本方案统一按债券发行金额的 1% 预计债券发行费用，2025 年预计支出发行费 30.00 万元，2026 年发行费用为 10.00 万元，2027 年发行费用为 20.00 万元，发行金额总计为 60.00 万元。

5. 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，以年利率 3.0% 预计每年利息支出，10 年期以下按年支付利息，10 年期及以上按每半年支付利息。本项目债券利息支出如下表所示：

表 3-3 债券利息支出预测表

单位：万元

年份	2025 年债券利息支出	2026 年债券利息支出	2027 年债券利息支出	合计
2026 年	900.00	150.00		1,050.00
2027 年	900.00	300.00	300	1,500.00
2028 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2029 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2030 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2031 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2032 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2033 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2034 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2035 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2036 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2037 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2038 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2039 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2040 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2041 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2042 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2043 年	900.00	300.00	600	1,800.00

2044 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2045 年	900.00	300.00	600	1,800.00
2046 年		150.00	600	750.00
2047 年			300	300.00
合计	18,000.00	6,000.00	12,000.00	36,000.00

6. 银行贷款利息

按照本项目银行贷款发行计划，2026 年申请银行贷款 5,000.00 万元，2027 年申请银行贷款 5,000.00 万元，以年利率 3.6% 预计每年年利息支出，利息每年支付一次。银行贷款支出如表 3-4 所示。

表 3-4 银行贷款利息支出预测表

单位：万元

银行贷款	还本金额	贷款利息支出
2026 年	0.00	180.00
2027 年	0.00	360.00
2028 年	0.00	360.00
2029 年	0.00	360.00
2030 年	0.00	360.00
2031 年	0.00	360.00
2032 年	0.00	360.00
2033 年	0.00	360.00
2034 年	0.00	360.00
2035 年	5,000.00	360.00
2036 年	5,000.00	180.00
总计	10,000.00	3,600.00

(三) 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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	项目现金流入	322,847.35	41,000.00	31,600.00	37,000.00	13,160.12	6,595.82	7,198.37	7,800.91	8,403.46	9,032.52	9,620.18	10,207.85
1	业务活动现金流入	202,062.53				1,975.30	6,595.82	7,198.37	7,800.91	8,403.46	9,032.52	9,620.18	10,207.85
1.1	运营收入	202,062.53				1,975.30	6,595.82	7,198.37	7,800.91	8,403.46	9,032.52	9,620.18	10,207.85
2	融资活动现金流入	70,000.00	30,000.00	15,000.00	25,000.00								
2.1	债券融资款	60,000.00	30,000.00	10,000.00	20,000.00								
2.2	其他融资款	10,000.00		5,000.00	5,000.00								
3	自有资金	50,784.82	11,000.00	16,600.00	12,000.00	11,184.82							
3.1	企业自筹	6,084.82	2,100.00	1,600.00	1,500.00	884.82							
3.2	财政资金	44,700.00	8,900.00	15,000.00	10,500.00	10,300.00							
二	项目现金流出	284,902.53	41,000.00	31,600.00	37,000.00	12,915.62	3,885.21	4,007.29	4,129.35	4,251.43	4,429.87	4,667.34	9,904.80
1	业务活动现金流出	58,537.71				500.80	1,725.21	1,847.29	1,969.35	2,091.43	2,269.87	2,507.34	2,744.80
1.1	运营支出	8,700.97				96.32	385.30	385.30	385.30	385.30	390.47	390.47	390.47
1.2	经营相关税收	49,836.74				404.48	1,339.91	1,461.99	1,584.05	1,706.13	1,879.40	2,116.87	2,354.33

2	工程建设项目支出	116,704.82	40,970.00	30,360.00	35,120.00	10,254.82							
2.1	工程费用	93,816.20	30,558.32	21,573.87	32,824.85	8,859.16							
2.2	工程建设其他费用	5,070.15	1,890.41	1,432.98	1,320.20	426.56							
2.3	预备费	4,850.55	1,806.00	1,100.50	974.95	969.10							
2.4	土地费	12,967.92	6,715.27	6,252.65									
3	融资活动现金流出	109,660.00	30.00	1,240.00	1,880.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	7,160.00
3.1	债券发行费用	60.00	30.00	10.00	20.00								
3.2	偿还债券本金	60,000.00											
3.3	债券利息	36,000.00		1,050.00	1,500.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
3.4	偿还其他融资本金	10,000.00											5,000.00
3.5	支付其他融资利息	3,600.00		180.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
三	期初现金			0.00	0.00	0.00	244.50	2,955.11	6,146.19	9,817.75	13,969.78	18,572.43	23,525.27
四	期内变动		0.00	0.00	0.00	244.50	2,710.61	3,191.08	3,671.56	4,152.03	4,602.65	4,952.84	303.05
五	期末现金		0.00	0.00	0.00	244.50	2,955.11	6,146.19	9,817.75	13,969.78	18,572.43	23,525.27	23,828.32

序号	年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	项目现金流入	10,795.51	10,795.51	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41
1	业务活动现金流入	10,795.51	10,795.51	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41
1.1	运营收入	10,795.51	10,795.51	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,934.01	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41	11,993.41
2	融资活动现金流入												
2.1	债券融资款												
2.2	其他融资款												
3	自有资金												
3.1	企业自筹												
3.2	财政资金												
二	项目现金流出	10,007.26	4,872.26	5,402.96	5,402.96	5,402.96	5,402.96	5,402.96	5,425.96	5,425.96	35,425.96	14,638.46	24,300.96
1	业务活动现金流出	3,027.26	3,072.26	3,602.96	3,602.96	3,602.96	3,602.96	3,602.96	3,625.96	3,625.96	3,625.96	3,888.46	4,000.96
1.1	运营支出	390.47	390.47	508.37	508.37	508.37	508.37	508.37	513.85	513.85	513.85	513.85	513.85
1.2	经营相关税收	2,636.79	2,681.79	3,094.59	3,094.59	3,094.59	3,094.59	3,094.59	3,112.11	3,112.11	3,112.11	3,374.61	3,487.11

2	工程建设 项目支出												
2.1	工程费用												
2.2	工程建设 其他费用												
2.3	预备费												
2.4	土地费												
3	融资活动 现金流出	6,980.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	31,800.00	10,750.00	20,300.00
3.1	债券发行 费用												
3.2	偿还债券 本金										30,000.00	10,000.00	20,000.00
3.3	债券利息	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	750.00	300.00
3.4	偿还其他 融资本金	5,000.00											
3.5	支付其他 融资利息	180.00											
三	期初现金	23,828.32	24,616.57	30,539.82	37,070.87	43,601.92	50,132.97	56,664.02	63,195.07	69,762.52	76,329.97	52,897.42	50,252.37
四	期内变动	788.25	5,923.25	6,531.05	6,531.05	6,531.05	6,531.05	6,531.05	6,567.45	6,567.45	-23,432.55	-2,645.05	-12,307.55
五	期末现金	24,616.57	30,539.82	37,070.87	43,601.92	50,132.97	56,664.02	63,195.07	69,762.52	76,329.97	52,897.42	50,252.37	37,944.82

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，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数为 1.31 倍，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，确保还款资金的及时、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）可能出现的风险

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平等，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. 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。

4. 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。

5. 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

对商业价值的影响是全局性的，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，应该密切关注当地政策的变化趋势，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。

6. 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。

（二）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，在项目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。

4. 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。

5. 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，按照项目资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

6. 加强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《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

商洛经开区硅材料产业园二期建设项目 2025 年申请发行 20 年期专项债券 30,000.00 万元，2026 年申请发行 20 年期专项债券 10,000.00 万元，2027 年申请发行 20 年期专项债券 20,000.00 万元，总计申请发行专项债券 60,000.00 万元。专项债券融资成本按 3.0% 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	发行金额	发行期限
2025 年	30,000.00	20 年
2026 年	10,000.00	20 年
2027 年	20,000.00	20 年
合计	60,000.00	

（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

商洛经开区硅材料产业园二期建设项目专项债券计划 2025 年发 20 年期记账式固定利率附息债 30,000.00 万元，计划 2026 年发 20 年期记账式固定利率附息债 10,000.00 万元债券，计划 2027 年发 20 年期记账式固定利率附息债 20,000.00 万元债券，发行总额 60,000.00 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

利息按半年（10 年期及以上按每半年，10 年期以下按年）支付，本金到期一次性偿还。

（八）发行费

债券发行手续费为承销面值的 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. 商洛经开区硅材料产业园二期建设项目施工/运营最新情况说明。
3. “商洛经开区硅材料产业园二期建设项目”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“商洛经开区硅材料产业园二期建设项目”按期足额兑付的重大事项随时披露。