

# 2023 年铜川市 铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目 （一期）专项债券实施方案

主管单位：铜川市人民政府国有资产监督管理委员会



财政部门：铜川市财政局



实施单位：铜川安瑞通达实业发展有限公司

编制日期：二〇二五年一月

目 录

前言 ..... 1

一、项目基本情况 ..... 2

    （一）区域及行业概况 ..... 2

    （二）铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）情况 ..... 3

    （三）效益分析 ..... 5

    （四）项目前期手续办理情况 ..... 5

    （五）绩效目标及指标 ..... 5

二、项目投资估算及资金筹措方案 ..... 7

    （一）项目估算 ..... 7

    （二）资金筹措方案 ..... 12

三、项目预期收益、成本、融资平衡及财务风险情况 ..... 13

    （一）业务活动预期收入 ..... 13

    （二）业务活动预期支出 ..... 20

    （三）融资活动费用及利息支出 ..... 25

    （四）资金测算平衡表 ..... 27

    （五）其他需要说明的事项 ..... 30

四、项目风险评估及控制措施 ..... 30

    （一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素 ..... 30

    （二）主要风险控制措施 ..... 31

五、债券发行方案 ..... 32

    （一）发行依据 ..... 32

    （二）发行计划 ..... 33

    （三）发行场所 ..... 33

    （四）品种和数量 ..... 33

    （五）时间安排 ..... 33

    （六）上市安排 ..... 34

    （七）兑付安排 ..... 34

    （八）发行费用 ..... 34

    （九）招投标 ..... 34

（十）分销 .....	34
（十一）发行款缴纳 .....	34
六、信息披露计划 .....	35
（一）每期债券发行日五个工作日之前披露 .....	35
（二）每期债券发行结束当日披露 .....	35
（三）每期债券每个付息日五个工作日之前披露 .....	35
（四）每期债券兑付日五个工作日之前披露 .....	35
（五）每期债券存续期内定期披露内容 .....	35
（六）每期债券存续期内随时披露内容 .....	35

## 前言

随着我国碳酸锂生产技术的进步，国家政策开始倾向于引导产业进入大规模、高品质生产发展，逐步淘汰落后低端产能。2021年，我国提出围绕青海盐湖打造世界级盐湖基地，这将会极大促进碳酸锂行业的发展。根据国家“十四五”规划的发展方针，我国碳酸锂的发展方向契合加强产业基础能力建设。同时国家推动传统制造业优化升级，开展绿色技术、智能化工厂等升级可以极大的促进碳酸锂的生产制造和节能减排。同时，我国对于新兴产业如新能源汽车等主张发展壮大其产业，作为碳酸锂的相关产业将使行业整体受益。

项目的实施是落实新能源产业园规划，构建园区良好的招商引资平台，提升园区项目承载能力的具体体现；是大力发展产业集群，优化规划园区功能布局的需要；是大力扶助创业型企业，承接产业转移，活跃区域经济的重大举措；是促进园区产业规范化、集约化、规模化、合理化，延伸产业链，形成产业集群的发展要求。本项目建成后，将会使各入驻企业在项目区内集聚成群，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，强化园区的功能和作用，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动铜川市经济的增长。

新预算法实施以来，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。本次发行的铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）专项债券（以下简称“专项债券”），是按照预算法、国发〔2014〕43号文件和《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）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）区域及行业概况

### 1.铜川市耀州区概况

铜川市耀州区地处陕西中部，为铜川市政府所在地，是连接关中和陕北的交通要道。南距西安市 74 公里，距西安咸阳机场 70 公里，铜黄高速、合凤高速、210 国道、包茂高速、咸铜铁路、梅七铁路过境而过，加之建设之中的西包城际高铁等省市交通要道，耀州将融入西安半小时经济圈。2021 年全年，初步核算，全年全区实现生产总值 129.13 亿元，按可比价计算增长 7.1%。其中，第一产业实现增加值 15.62 亿元，增长 6.6%；第二产业实现增加值 58.32 亿元，增长 7.4%；第三产业实现增加值 55.19 亿元，增长 7.0%。全年人均地区生产总值 71027 元。

### 2.行业概况

目前，我国锂离子电池产业总体规模持续扩大，并逐渐开始承接全球市场转移。伴随着锂离子电池产业的发展，催生了锂电池上下游产业的联动，促进产业链逐渐成熟。产业结构也随之慢慢调整，助推了我国各地的新能源产业布局。

随着新能源汽车销量的不断上升，直接带动了动力电池企业的订单增长，碳酸锂等原材料需求也出现供不应求的情况。在此情况下，碳酸锂的价格出现了一轮快速走高，极大的增厚了相关上市企业的效益。但由于目前大部分上市公司的碳酸锂产能依然处于项目扩建和爬坡阶段，相关业务收入的规模并不大，较为领先的是赣锋锂业、天齐锂业、盛新锂能等。随着未来几年国内供给能力的增强，国内需求市场运用发展也较为广阔，行业需求量也会不断提升。2021 年，我国碳酸锂需求量为 31.32 万吨，同比增长 36.41%。从 2014 年开始我国碳酸锂行业始终处于进出口贸易逆差的状态，整体呈现市场进口量逐年增加，而市场出口量不断降低，行业的进出口贸易逆差加大。随着我国新能源产业不断增长，将会带动碳酸锂行业的需求量增加，对碳酸锂的市场需求量也会相应地提高，虽然国内市场产量不断增长，但是仍然无法满足市场需求端的增加，市场供需格局比较紧张。

本项目建成后，将起到进一步强化区域产业经济基础的功能和作用，促进产业集聚的形成，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动耀州区乃至铜川市经济的增长。

综上所述，铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）是经济社会发展的客观

要求，有利于增强招商引资的竞争力，拉动耀州区经济增长，促进产业结构优化调整，助推乡村振兴。因此，项目的建设是必要的。

## （二）铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）情况

### 1.主管单位：铜川市人民政府国有资产监督管理委员会

铜川市人民政府国有资产监督管理委员会主要职能包括以下方面：

（一）根据市政府授权，依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律和行政法规履行出资人职责，监管市属企业的国有资产，加强国有资产管理

工作。

（二）承担监督所监管企业国有资产保值增值的责任。建立和完善国有资产保值增值指标体系，制定考核标准，通过统计、稽核对所监管企业国有资产的保值增值情况进行监管。负责所监管企业工资分配管理工作，制定所监管企业负责人收入分配政策并组织实施。

（三）指导推进国有企业改革和重组，推进国有企业的现代企业制度建设，健全协调运转、有效制衡的公司法人治理结构，推动国有经济布局和结构的战略性调整。

（四）准确界定国有企业功能，对所监管企业实行分类监管。

（五）通过法定程序对所监管企业负责人进行任免、考核，并根据其经营业绩进行奖惩，建立符合社会主义市场经济体制和现代企业制度要求的选人、用人机制，完善经营者激励和约束制度。

（六）参与制定国有资本经营预算有关管理制度和办法，按照有关规定负责国有资本经营预算编制和执行等工作，负责组织所监管企业上交国有资本收益。

（七）按照出资人职责，负责督促检查所监管企业贯彻落实国家、省、市安全生产方针政策及有关法律法规、标准等工作。

（八）负责企业国有资产基础管理工作，起草国有资产管理政府规章草案，对区县国有资产管理工作进行指导和监督。

（九）负责市国企改革领导小组日常工作。

（十）承办市政府交办的其他事项。

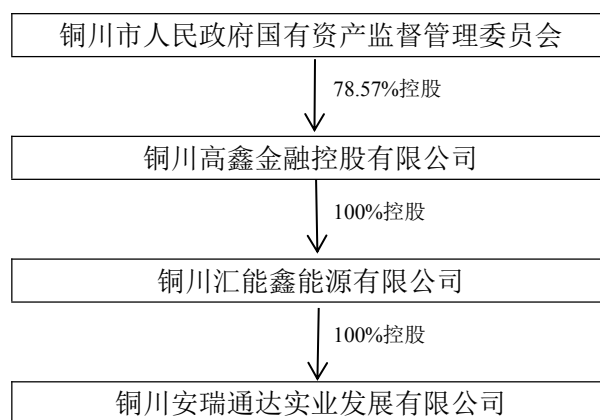
### 2.建设运营单位：铜川安瑞通达实业发展有限公司

铜川安瑞通达实业发展有限公司成立于 2021-01-21，法定代表人为薛凯，注册资本为 20000 万元人民币，企业地址位于陕西省铜川市耀州区董家河镇孝北堡站东北 200 米 205 室，所属行业为非金属矿采选业，经营范围包含：一般项目：水泥制品制造；石棉水泥制品制造；

水泥制品销售；石棉水泥制品销售；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料生产专用机械制造；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；防火封堵材料生产；防火封堵材料销售；日用杂品制造；日用杂品销售；砖瓦制造；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；道路货物运输站经营；装卸搬运；工程管理服务；新型膜材料制造；新型膜材料销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；五金产品零售；非金属矿及制品销售；新型金属功能材料销售；建筑砌块销售；石灰和石膏销售；电力设施器材制造；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料制造；电工仪器仪表制造；智能基础制造装备制造；电池制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；电池销售；蓄电池租赁；电泳加工；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；非金属矿物制品制造；有色金属合金销售；再生资源加工；金属制品销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；非金属废料和碎屑加工处理；合成材料销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；轨道交通绿色复合材料销售；建筑装饰材料销售；金属材料制造；轨道交通工程机械及部件销售；建筑用钢筋产品销售；耐火材料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；常用有色金属冶炼；有色金属合金制造；有色金属压延加工；有色金属铸造；贵金属冶炼（除稀土、放射性矿产、钨）；石墨及碳素制品制造；贵金属冶炼；热力生产和供应；新型有机活性材料销售；生态环境材料销售；高性能密封材料销售；超材料销售；石墨烯材料销售；高性能纤维及复合材料销售；机械设备销售；新能源汽车电附件销售；铸造用造型材料销售；再生资源销售。

### 3.建设运营单位与主管部门的关系

铜川安瑞通达实业发展有限公司属于铜川市人民政府国有资产监督管理委员会下属铜川高鑫金融控股有限公司的全资孙公司，具体如下：



### 4.项目名称：铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）

5.建设地址：陕西省铜川市耀州经济技术开发区新能源及装备制造片区，土地性质为工业用地。

6.项目性质：新建

7.建设期：2023年4月—2025年12月

8.建设内容：

本项目主要建设 5 栋 1 层钢框架结构标准化生产厂房，1 栋 1 层钢框架结构库房，1 栋地下 1 层地上 5 层框架结构科研楼，配套建设堆场、室外停车场、道路及场地硬化、给排水、强弱电、暖通等其他基础设施。

项目占地 85000m<sup>2</sup>（合 127.5 亩），其中：建筑物基底面积 56116m<sup>2</sup>，室外停车场面积 3150m<sup>2</sup>，堆场面积 5800m<sup>2</sup>，道路及场地硬化面积 14850m<sup>2</sup>。

项目总建筑面积62000m<sup>2</sup>。其中，标准化厂房面积49680m<sup>2</sup>，库房面积5320m<sup>2</sup>，科研楼地上面积5560m<sup>2</sup>，地下面积1440m<sup>2</sup>。

### （三）效益分析

本项目社会效益显著，在促进当地经济社会发展的同时，给公司和集团带来不可估量社会良好影响。主要体现在以下几方面：

(1)项目在建设期和运营期，能够直接和间接增加当地居民的就业机会，缓解地方就业压力，提高当地居民收入，有利于维护社会和谐稳定。

(2)项目的建设有利于优化资源配置，解决企业用地难问题。有利于优化生产力布局，促进企业发展。

(3)项目建设有利于培育产业集群，吸引专业化人才及企业，促进专业化市场形成，降低成本，提高效率，促进企业的在深度发展及创新。

### （四）项目前期手续办理情况

表 1-1 项目前期手续办理情况

序号	批复文件	批文号
01	陕西省企业投资项目备案确认书	2209-610204-04-01-261178
02	铜川市生态环境局耀州分局关于铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目环评手续相关情况的说明	2023 年 2 月 13 日
03	对《铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）社会稳定风险评估报告》备案的证明	2023 年 2 月 13 日



04	建设用地规划许可证	地字第 610204202230028 号
05	建设工程规划许可证	建字第 610204202230017 号
06	不动产权证	耀国用【2018】第 17 号

（五）绩效目标及指标

本项目建设标准化厂房及配套设施，以出租厂房等形式为企业服务。项目建成后，不仅可以为各企业提供更大发展空间，有利于引进先进技术设备和管理人才、提高企业的竞争力，又可以安排城镇无业人员、农村富余劳动力就业，促进地方经济的发展，维护社会稳定，构建和谐社会，起到积极的推动作用。同时在资源的深加工上开发生产新型材料，满足了市场需求，促进了铜川经济发展。

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）等文件精神和绩效评估相关工作要求，对铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）专项债项目资金（以下简称“该项目”）进行事前绩效评估工作，以此加强政府专项债券项目资金绩效管理，提升专项债券项目申报质量，提高资金分配的科学性，规范项目事前绩效评估各环节操作流程。旨在项目入库前，用科学合理的评估方法对项目立项必要性、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客观、公正的论证评估。该项目事前绩效评估综合得分为 92 分，评定级别为优，符合专项债券支持要求。

表 1-2 项目绩效指标表

项目名称	铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）		
主管部门	铜川市人民政府国有资产监督管理委员会	实施期限	2023年4月—2025年12月
资金金额 （万元）	资金总额	45000.00	
	其中：资本金	23000.00	
	债券资金	22000.00	
总体目标	实施期总目标		
	项目占地 85000m <sup>2</sup> （合 127.5 亩），其中：建筑物基底面积 56116m <sup>2</sup> ，室外停车场面积 3150m <sup>2</sup> ，堆场面积 5800m <sup>2</sup> ，道路及场地硬化面积 14850m <sup>2</sup> 。项目总建筑面积 62000m <sup>2</sup> 。其中，标准化厂房面积 49680m <sup>2</sup> ，库房面积 5320m <sup>2</sup> ，科研楼地上面积 5560m <sup>2</sup> ，地下面积 1440m <sup>2</sup> 。本项目的建设符合国家的产业政策，有利于区域的经济发展，提高企业的市场竞争力，促进企业的自身发展。同时，项		

	目建设符合符合建筑工业化要求，符合优化产业结构及加强技术进步和创新的要求。可以创造明显的社会效益和经济效益。				
	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	标准化厂房建筑面积	49680m <sup>2</sup>	
			库房建筑面积	5320m <sup>2</sup>	
			科研楼建筑面积	5560m <sup>2</sup>	
			新建地下建筑面积	1440m <sup>2</sup>	
			室外停车场面积	3150m <sup>2</sup>	
			道路及场地硬化面积	14850m <sup>2</sup>	
			新建绿化面积	5084m <sup>2</sup>	
			新建充电桩个数	30 个	
			新建机动车停车位数量	146 个	
		质量指标	建设任务验收达标率	100%	
			配套设施验收达标率	100%	
			债券资金使用合规率	100%	
		时效指标	竣工时间	2025 年 12 月	
			规范披露信息及时率	100%	
			足额还本付息及时率	100%	
			债券发行后年度使用率	100%	
		成本指标	估算投资偏离度	≤±10%	
	效益指标	社会效益	带动周边区域就业人数	≥200 人	
			入驻企业数量	5 家	
		经济效益	偿债期累计收益偏离度	≤±10%	
			偿债期累计税费偏离度	≤±10%	
	满意度指标	满意度指标	入驻企业对项目满意程度	≥90%	

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）项目估算

#### 1.估算依据

(1)建安工程参照陕西省（2009）建筑、装饰、安装工程消耗量定额参考价目表，并结合当地情况按指标计价法估算；

(2)建设工程其他费参考《陕西省建设工程其他费用定额》（陕发改投资〔2012〕241号）；

(3)项目建设管理费：执行财政部财建〔2016〕504号关于《基本建设项目建设成本管理》的文件；

(4)人工费执行《关于调整房屋建筑和市政基础设施工程工程量清单计价综合人工单价的通知》（陕建发〔2018〕2019号）文件；

(5)主要材料价格执行《陕西工程造价管理信息》（建设材料信息价）（2022年第四期），地材价格参考当地市场价格；

(6)《陕西省建设工程估算定额》；

(7)陕西省投资项目评审中心发行的《陕西省建设项目投资估算指标实例选编》（陕评审字〔2017〕63号）；

(8)参照当地类似工程的概预算指标。

## 2.项目估算总额和分项目安排表

根据本项目可行性研究报告，项目估算总投资 45000.00 万元，其中：工程费用 34258.48 万元，建设工程其他费用 6052.00 万元，预备费 3984.02 万元，建设期利息 705.50 万元。投资估算详见表 2-1。

表 2-1 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				备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）	%	
一	工程费	25324.93	7513.55	1420	0	34258.48					
1	主体工程	22447.65	7482.55	0	0	29930.2					
1.1	1#厂房	4009.5	1336.5			5346	m <sup>2</sup>	10800	4950		1 层钢框架结构
1.2	2#厂房	4009.5	1336.5			5346	m <sup>2</sup>	10800	4950		1 层钢框架结构
1.3	3#厂房	4009.5	1336.5			5346	m <sup>2</sup>	10800	4950		1 层钢框架结构
1.4	4#厂房	3207.6	1069.2			4276.8	m <sup>2</sup>	8640	4950		1 层钢框架结构
1.5	5#厂房	3207.6	1069.2			4276.8	m <sup>2</sup>	8640	4950		1 层钢框架结构
1.6	库房	1975.05	658.35			2633.4	m <sup>2</sup>	5320	4950		1 层钢框架结构
1.7	科研楼	1542.9	514.3			2057.2	m <sup>2</sup>	5560	3700		5 层框架结构
1.8	地下建筑	486	162			648	m <sup>2</sup>	1440	4500		1 层框架结构
2	室外工程	2877.28	0	800	0	3677.28					
2.1	室外停车场	94.5				94.5	m <sup>2</sup>	3150	300		
2.2	堆场	435				435	m <sup>2</sup>	5800	750		
2.3	绿地	101.68				101.68	m <sup>2</sup>	5084	200		

2.4	道路及场地硬化	386.1				386.1	m <sup>2</sup>	14850	260		
2.5	室外管网	1860				1860	项	1			
2.6	污水处理站			800		800	项				
3	设备购置	0	0	620	0	620					
3.1	40kW 充电桩			120		120	个	30	40000		
3.2	其他设施			500		500					
4	设备安装	0	31	0	0	31	%	5			
二	建设工程其他费	0	0	0	6052	6052					
1	项目前期费				88.31	88.31					发改价格〔2015〕299 号
2	建设用地费				3500	3500					执行《中华人民共和国土地管理法》 的文件
3	项目建设管理费				382.58	382.58					财建[2016]504 号差额定律分档累进 法
4	工程勘察费				102.78	102.78	%	0.3			发改价格〔2015〕299 号
5	工程设计费				914.14	914.14					发改价格〔2015〕299 号
6	工程造价咨询服务 费				75.12	75.12					陕价行发〔2014〕88 号差额定律分档 累进法
7	环境影响评价费				18.56	18.56					直线内插法（报告书）
8	工程监理费				617.83	617.83					发改价格〔2015〕299 号

9	城市基础配套设施费				310	310	m <sup>2</sup>	62000	50		按总建筑面积收取
10	招标代理费				42.68	42.68					发改价格〔2015〕299号
三	预备费	0	0	0	3984.02	3984.02					
1	基本预备费				3984.02	3984.02					（一+二-土地费）为基数
2	涨价预备费				0	0					
四	建设期利息	0	0	0	705.50	705.50					
五	总投资	25324.93	7513.55	1420.00	10741.52	45000.00				100	

根据项目建设计划，本项目分年度投资计划详见表 2-2。

表 2-2 项目分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年
一	项目总投资	45000.00	9427.70	5655.51	29916.79
1	工程费用	34258.48	7536.87	4538.77	22182.84
2	工程建设其他费用	6052.00	1331.44	907.80	3812.76
3	基本预备费	3984.02	554.39	58.44	3371.19
4	建设期利息	705.50	5.00	150.50	550.00

（二）资金筹措方案

1.资金筹措原则

（1）满足需要原则：资金筹措要在正确预测和科学规划的基础上进行，要以满足生产经营需要为最首要的原则。筹资期限要与生产经营或建设周期相吻合，筹资时间配比要及时，使资金的投放与运用同生产经营的具体需要紧密衔接。

（2）低成本原则：在资金筹措的过程中进行筹资成本与效益的比较分析，选择低成本、高效益的筹资方式，最大限度地降低资金的使用成本和筹资过程中的费用。

（3）合法性原则：在资金筹措的过程中，要树立法律意识，坚持按国家政策法规办事，采取合法手段，通过合法渠道，取得合法资金，投入合法用途。

2.项目投资额、自有资本金及资本金到位情况

本项目总投资 45000.00 万元，属新建项目，其中：自有资金 23000.00 万元，占项目总投资的 51.11%；2023 年发行地方政府专项债券 5000.00 万元，年限 20 年，占项目总投资的 11.11%；2025 年拟发行地方政府专项债券 17000.00 万元，年限 20 年，占项目总投资的 37.78%。

表2-3 项目资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年
	资金筹措	45000.00	9427.70	5655.51	29916.79
1	自有资金	23000.00	4427.70	5655.51	12916.79

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年
2	专项债券	22000.00	5000.00	0.00	17000.00

3.专项债券的拟发行计划

本项目拟通过发行专项债券从社会筹资22000.00万元，2023年已发行5000.00万元，期限20年；2025年计划发行17000.00万元，期限20年。

表 2-4 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
2023 年	5000.00 万元	20 年
2025 年	17000.00 万元	20 年
合计	22000.00 万元	-

4.项目建设资金的到位及使用、结余情况

本项目工期为 2023.4-2025.12，属新建项目，建设资金随项目建设进度逐步到位。截至目前已到位建设资金 15083.21 万元，其中：到位自有资金 10083.21 万元（2023 年 4427.70 万元、2024 年 5655.51 万元），2023 年到位专项债资金 5000.00 万元。建设资金已全部投入使用。2025 年计划安排自有资金 12916.79 万元，计划发行专项债资金 17000.00 万元。

三、项目预期收益、成本、融资平衡及财务风险情况

（一）业务活动预期收入

项目收入来源主要是标准化厂房租赁收入、库房租赁收入、停车位收入、科研楼租赁收入、管理服务费收入及充电桩收入。

（1）租赁收入

项目总建筑面积 62000m<sup>2</sup>。其中，标准化厂房面积 49680m<sup>2</sup>，库房面积 5320m<sup>2</sup>，科研楼地上面积 5560m<sup>2</sup>，地下面积 1440m<sup>2</sup>。

① 厂房租赁收入

项目建成后，厂房全部对外出租，据调查项目周边区域现有标准化厂房租赁价格，基本上都采用面议的定价方式，价格在 30—50 元/m<sup>2</sup>月之间，平均每 3 年上涨 5%。

根据铜川安泰容电子科技有限公司与铜川安瑞通达实业发展有限公司签订的预租赁协



议，租金单价为 40 元/m<sup>2</sup>·月。

结合本项目实际情况，本项目运营期从 2026 年 1 月开始，厂房按每月租金 40 元/m<sup>2</sup>计算；根据铜川市 2021 年 CPI 累计上涨 1.9%，本着审慎原则，项目运营期房屋租赁费按照每 3 年上涨 5%估算。参照其他同类型项目出租率增长幅度，本项目运营期出租率 2026 年为 70%，2027 年为 80%，2028 年为 90%，2029 年及以后出租率均按 95%估算。

厂房租赁收入=49680 m<sup>2</sup>×出租率×40 元/m<sup>2</sup>·月×出租月数

经测算，项目偿债期内累计厂房租赁收入为 49712.55 万元。

## ② 库房租赁收入

本项目建成运营后，库房可出租面积为 5320 m<sup>2</sup>。本项目运营期从 2026 年 1 月开始，库房按每月租金 40 元/m<sup>2</sup>计算；根据铜川市 2022 年 CPI 累计上涨 2.0%，本着审慎原则，项目运营期租赁费按照每 3 年上涨 5%估算。参照其他同类型项目出租率增长幅度，本项目运营期出租率 2026 年为 70%，2027 年为 80%，2028 年为 90%，2029 年及以后出租率均按 95%估算。

库房租赁收入=5320 m<sup>2</sup>×出租率×40 元/m<sup>2</sup>·月×出租月数

经测算，项目偿债期内累计附属办公用房租赁收入为 5323.48 万元。

## ③ 科研楼租赁收入

本项目建成运营后，科研楼地上建筑面积全部对外出租，本项目运营期从 2026 年 1 月开始，科研楼按每月租金 40 元/m<sup>2</sup>计算；根据铜川市 2022 年 CPI 累计上涨 2.0%，本着审慎原则，项目运营期租赁费按照每 3 年上涨 5%估算。参照其他同类型项目出租率增长幅度，本项目运营期出租率 2026 年为 70%，2027 年为 80%，2028 年为 90%，2029 年及以后出租率均按 95%估算。

科研楼租赁收入=5560 m<sup>2</sup>×出租率×40 元/m<sup>2</sup>·月×出租月数

经测算，项目偿债期内累计检测中心租赁收入为 5563.63 万元。

## （2）物业管理费

本项目物业费根据《陕西省物业服务收费管理办法》规定的服务标准，参照周边区域产业园区物业收费单价，初期物业管理费单价为 2.5 元/m<sup>2</sup>·月，管理面积按照出租率情况，本项目运营期出租率 2026 年为 70%，2027 年为 80%，2028 年为 90%，2029 年及以后出租率均按 95%估算。项目实际按照可出租面积 60560 m<sup>2</sup>收取管理费，物业费每三年上涨 5%。

物业费=2.5 元/m<sup>2</sup>·月×60560 m<sup>2</sup>×出租率×出租月数

经测算，项目偿债期内累计物业收入为 3795.44 万元。

### （3）停车收入

项目建成后，可提供开放式停车位146个，根据《铜川市城市建成区机动车停放服务收费标准》，社会资本投资建设的公共停车场、对社会错时开放的停车位，停车服务收费实行市场调节价。参照项目区周边其他产业园区运营情况，本项目2026年1月建成投入运营后，计划年运营天数300天，白天运营负荷率（8:00-19:00）按照80%估算，夜晚运营负荷率（19:00-8:00）按照30%估算，每天运营24小时。每个停车位收费标准按照白天周转2次，收费按照4元/次计算；夜晚周转2次，收费按照2元/次计算。收费标准按照每三年上涨5%估算。

停车收入=146个×周转次数×收费单价×负荷率

经测算，项目偿债期内累计停车收入为746.08万元。

### （4）充电桩收入

项目建成后，可提供充电桩30个，根据同类型园区市场调研，本项目2026年1月建成投入运营后，计划年运营天数300天，快充充电桩运营负荷率2026年按照45%估算，2027年按照50%估算，2028年按照55%估算，2029年及以后按照60%估算，每个充电桩每天充电次数为4次，每次充电时间为6小时，充电功率为40kW。参结合周边区域充电桩收费单价，乘用车充电服务费每年均按0.4元/度收取。充电桩充电服务费按照每三年上涨5%估算。

停车收入=充电桩数量×收费单价×充电功率×充电次数×充电时间×负荷率

经测算，项目偿债期内累计充电桩收入为4484.59万元。

**经测算，项目偿债期累计收入为69625.77万元，本项目业务活动预期收入测算见表3-1**

表 3-1 项目运营收入预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	出租收入	60599.66	2034.82	2325.50	2616.19	2899.61	2899.61	2899.61	3044.59	3044.59	3044.59
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1	厂房出租收入	49712.55	1669.25	1907.71	2146.18	2378.68	2378.68	2378.68	2497.61	2497.61	2497.61
	面积（平方米）		49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00
	单价（元/平方米·月）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10
2	库房出租收入	5323.48	178.75	204.29	229.82	254.72	254.72	254.72	267.46	267.46	267.46
	面积（平方米）		5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00
	单价（元/平方米·月）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10
3	科研楼出租收入	5563.63	186.82	213.50	240.19	266.21	266.21	266.21	279.52	279.52	279.52
	面积（平方米）		5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00
	单价（元/平方米·月）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10
二	物业收入	3795.44	127.18	145.34	163.51	181.57	181.57	181.57	190.55	190.55	190.55
	面积（平方米）		60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00
	单价（元/平方米·月）		2.50	2.50	2.50	2.63	2.63	2.63	2.76	2.76	2.76
三	机动车停车场收入	746.08	33.29	33.29	33.29	34.95	34.95	34.95	36.70	36.70	36.70

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	数量（个）		146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
	白天收费单价（元/天）		8.00	8.00	8.00	8.40	8.40	8.40	8.82	8.82	8.82
	晚上收费单价（元/天）		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41
四	充电桩收入	4484.59	155.52	172.80	190.08	217.73	217.73	217.73	228.10	228.10	228.10
	充电桩收入	4484.59	155.52	172.80	190.08	217.73	217.73	217.73	228.10	228.10	228.10
	运营天数		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	收费价格（元/kW）		0.40	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42	0.44	0.44	0.44
	充电功率（kW）		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	充电次数（次/天）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	充电时间（小时/次）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	充电桩负荷率		45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	充电桩数量（个）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
五	合计	69625.77	2350.81	2676.93	3003.07	3333.86	3333.86	3333.86	3499.94	3499.94	3499.94

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
一	出租收入	3197.17	3197.17	3197.17	3357.34	3357.34	3357.34	3525.10	3525.10	3525.10	3701.14	1850.58
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

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
1	厂房出租收入	2622.78	2622.78	2622.78	2754.17	2754.17	2754.17	2891.79	2891.79	2891.79	3036.21	1518.11
	面积（平方米）	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00	49680.00
	单价（元/平方米·月）	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63	48.63	51.06	51.06	51.06	53.61	53.61
2	库房出租收入	280.86	280.86	280.86	294.93	294.93	294.93	309.67	309.67	309.67	325.13	162.57
	面积（平方米）	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00	5320.00
	单价（元/平方米·月）	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63	48.63	51.06	51.06	51.06	53.61	53.61
3	科研楼出租收入	293.53	293.53	293.53	308.24	308.24	308.24	323.64	323.64	323.64	339.80	169.90
	面积（平方米）	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00	5560.00
	单价（元/平方米·月）	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63	48.63	51.06	51.06	51.06	53.61	53.61
二	物业收入	200.21	200.21	200.21	210.57	210.57	210.57	220.92	220.92	220.92	231.97	115.98
	面积（平方米）	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00	60560.00
	单价（元/平方米·月）	2.90	2.90	2.90	3.05	3.05	3.05	3.20	3.20	3.20	3.36	3.36
三	机动车停车场收入	38.53	38.53	38.53	40.44	40.44	40.44	42.48	42.48	42.48	44.61	22.30
	数量（个）	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
	白天收费单价（元/天）	9.26	9.26	9.26	9.72	9.72	9.72	10.21	10.21	10.21	10.72	10.72
	晚上收费单价（元/天）	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	5.10	5.10	5.10	5.36	5.36

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
四	充电桩收入	238.46	238.46	238.46	248.83	248.83	248.83	259.20	259.20	259.20	274.75	114.48
	充电桩收入	238.46	238.46	238.46	248.83	248.83	248.83	259.20	259.20	259.20	274.75	114.48
	运营天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	125.00
	收费价格（元/kW）	0.46	0.46	0.46	0.48	0.48	0.48	0.50	0.50	0.50	0.53	0.53
	充电功率（kW）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	充电次数（次/天）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	充电时间（小时/次）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	充电桩负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	充电桩数量（个）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
五	合计	3674.37	3674.37	3674.37	3857.18	3857.18	3857.18	4047.70	4047.70	4047.70	4252.47	2103.34

## （二）业务活动预期支出

本项目建成后，运营成本主要包括燃料及动力费、人员工资及福利费、维护修理费、管理费、税费。

1. 燃料及动力费是根据实际情况确定，本项目正常年消耗电包括室外照明用电及附属设备用电，预计年耗电量为 203071.40kWh，根据《陕西省发展和改革委员会关于陕西电网 2020~2022 年输配电价有关问题的通知》（陕发改价格〔2020〕1639 号）文件规定，1—10（20）千伏一般工商业用电，电价为 0.56 元/kWh。

电费=电量×收费单价

本项目正常年用水包括物业人员用水、室外道路及绿化用水，年用水量为 6065.18 立方米，按照铜川市北市区非居民用水单价按 6.6 元/立方米计取。

水费=用水量×收费单价

2.该项目劳动定员为 10 人，充分考虑铜川市经济发展水平，并参照近几年铜川市耀州区全部职工的平均工资水平，平均工资按 4500 元/人·月计算，福利费按年工资的 26%计算。人员工资及福利费每年上涨 3%。

人员工资及福利费=人员工资×人员数量×（1+26%）

3.维护修理费按固定资产原值的 0.2%计算。

维护修理费=固定资产原值×0.2%

4.管理费用是项目投入使用后管理部门为管理和组织经营生产活动的各项费用，主要包括办公费、差旅费、电话费、业务招待费及其它管理费用等。根据实际情况，本项目管理费按经营收入的 1%估算。

管理费=经营收入×1%

5.税费包括项目租赁收入及停车场收入增值税税率按 9%计取、物业收入增值税税率按 6%计取、充电桩收入增值税税率按 13%计取、城市建设税按 7%计取、教育附加税按 3%计取、地方教育附加税按 3%计取、印花税按运营收入的 0.1%计取。土地使用税按照 2 元/平方米·年计取，房产税按照租赁收入的 12%计取。

本项目业务活动预期支出测算见表 3-2。

表 3-2 项目运营成本预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	运营成本	4415.65	188.51	193.81	199.17	204.65	206.88	209.18	213.21	215.65	218.16	222.49
1	燃料及动力费	299.72	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37
1.1	电力	221.72	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
	数量（kWh）		203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40
	单价（元/kWh）		0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
1.2	水	78.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	数量（立方米）		6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18
	单价（元/立方米）		6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60
2	人员工资及福利费	1828.44	68.04	70.08	72.18	74.35	76.58	78.88	81.25	83.69	86.20	88.79
3	维护修理费	1591.01	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59
4	管理费用	696.48	23.51	26.77	30.03	33.34	33.34	33.34	35.00	35.00	35.00	36.74
二	税金及附加	10903.30	263.33	298.51	333.69	368.01	368.01	368.01	385.56	385.56	385.56	404.03
1	增值税	2889.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税额	5796.04	195.85	222.87	249.89	277.63	277.63	277.63	291.45	291.45	291.45	305.93
1.2	进项税额	31.98	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64



序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1.3	抵扣建筑工程进项税额	2711.43	194.21	221.23	248.25	275.99	275.99	275.99	289.81	289.81	289.81	304.29
1.4	抵扣设备购置进项税额	163.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市建设建设税	202.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育附加税	86.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育附加	57.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	印花税	63.85	2.15	2.45	2.75	3.06	3.06	3.06	3.21	3.21	3.21	3.37
6	土地使用税	331.50	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
7	房产税	7271.94	244.18	279.06	313.94	347.95	347.95	347.95	365.35	365.35	365.35	383.66

续上表

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	运营成本	225.15	227.89	232.55	235.46	238.46	243.46	246.64	249.92	255.33	189.08
1	燃料及动力费	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	7.69
1.1	电力	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	5.69
	数量（kWh）	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	203071.40	101535.70
	单价（元/kWh）	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
1.2	水	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	数量（立方米）	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	6065.18	3032.59
	单价（元/立方米）	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60
2	人员工资及福利费	91.45	94.19	97.02	99.93	102.93	106.02	109.20	112.48	115.85	119.33
3	维护修理费	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	81.59	40.80
4	管理费用	36.74	36.74	38.57	38.57	38.57	40.48	40.48	40.48	42.52	21.26
二	税金及附加	510.30	744.84	781.21	781.21	781.21	819.22	819.22	819.22	859.71	426.89
1	增值税	94.88	304.29	319.46	319.46	319.46	335.26	335.26	335.26	352.38	173.56
1.1	销项税额	305.93	305.93	321.10	321.10	321.10	336.90	336.90	336.90	354.02	174.38
1.2	进项税额	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	0.82
1.3	抵扣建筑工程进项税额	46.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	抵扣设备购置进项税额	163.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市建设建设税	6.64	21.30	22.36	22.36	22.36	23.47	23.47	23.47	24.67	12.15
3	教育附加税	2.85	9.13	9.58	9.58	9.58	10.06	10.06	10.06	10.57	5.21
4	地方教育附加	1.90	6.09	6.39	6.39	6.39	6.71	6.71	6.71	7.05	3.47
5	印花税	3.37	3.37	3.54	3.54	3.54	3.71	3.71	3.71	3.90	1.93
6	土地使用税	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	8.50

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
7	房产税	383.66	383.66	402.88	402.88	402.88	423.01	423.01	423.01	444.14	222.07

(三) 融资活动费用及利息支出

1.发行费用

3 年期的债券发行费用为债券发行金额的 0.5%，其他期限为债券发行金额的 1‰预计。由于本项目发行期限为 20 年期，故方案统一按债券发行金额的 1‰预计债券发行费用，为 22 万元（其中 2023 年债券发行费用 5.00 万元，2025 年债券发行费用 17.00 万元）。

2.债券偿还本金利息

按照本项目专项债券发行计划，10 年期以下按照每年支付利息，10 年及以上期限按照每半年支付利息。项目 2023 年发行专项债券 5000 万元，以年利率 3.01%计算每年利息支出；2025 年发行专项债券 17000 万元，以年利率 4.5%预计每年利息支出。债券利息支出如下表所示：

表 3-3 债券偿还本金及利息支出预测表

单位：万元

年 份	债券发行		
	发债金额	债券利息	偿还本金
2023 年	5000.00	0.00	
2024 年		150.50	
2025 年	17000.00	533.00	
2026 年		915.50	
2027 年		915.50	
2028 年		915.50	
2029 年		915.50	
2030 年		915.50	
2031 年		915.50	
2032 年		915.50	
2033 年		915.50	
2034 年		915.50	

2035 年		915.50	
2036 年		915.50	
2037 年		915.50	
2038 年		915.50	
2039 年		915.50	
2040 年		915.50	
2041 年		915.50	
2042 年		915.50	
2043 年		915.50	5000.00
2044 年		765.00	
2045 年		382.50	17000.00
合计	22000.00	18310.00	22000.00

（四）资金测算平衡表

表 3-4 资金测算平衡表

单位：万元

序号	年份	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	项目现金流入	114625.77	9427.70	5655.51	29916.79	2350.81	2676.93	3003.07	3333.86	3333.86	3333.86	3499.94	3499.94	3499.94
1	业务活动现金流入	69625.77	0.00	0.00	0.00	2350.81	2676.93	3003.07	3333.86	3333.86	3333.86	3499.94	3499.94	3499.94
2	融资活动现金流入	22000.00	5000.00	0.00	17000.00	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	22000.00	5000.00	0.00	17000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	资本金投入	23000.00	4427.70	5655.51	12916.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	项目现金流出	99945.45	9427.70	5655.51	29916.79	1367.34	1407.82	1448.36	1488.16	1490.39	1492.69	1514.27	1516.71	1519.22
1	项目建设现金流出	44294.50	9422.70	5505.01	29366.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	业务活动现金流出	15318.95	0.00	0.00	0.00	451.84	492.32	532.86	572.66	574.89	577.19	598.77	601.21	603.72
2.1	运营成本	4415.65	0.00	0.00	0.00	188.51	193.81	199.17	204.65	206.88	209.18	213.21	215.65	218.16
2.2	税金及附加	10903.30	0.00	0.00	0.00	263.33	298.51	333.69	368.01	368.01	368.01	385.56	385.56	385.56
3	融资活动现金流出	40332.00	5.00	150.50	550.00	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50
3.1	债券发行费用	22.00	5.00	0.00	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	偿还债券本金	22000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	支付债券利息	18310.00	0.00	150.50	533.00	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50

序号	年份	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
三	当期现金结余	14680.32	0.00	0.00	0.00	983.47	1269.11	1554.71	1845.70	1843.47	1841.17	1985.67	1983.23	1980.72
四	期初现金	-	0.00	0.00	0.00	0.00	983.47	2252.58	3807.29	5652.99	7496.46	9337.63	11323.30	13306.53
五	期末现金	-	0.00	0.00	0.00	983.47	2252.58	3807.29	5652.99	7496.46	9337.63	11323.30	13306.53	15287.25

续上表

序号	年份	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	3674.37	3674.37	3674.37	3857.18	3857.18	3857.18	4047.70	4047.70	4047.70	4252.47	2103.34
1	业务活动现金流入	3674.37	3674.37	3674.37	3857.18	3857.18	3857.18	4047.70	4047.70	4047.70	4252.47	2103.34
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
2.1	债券融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	资本金投入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	项目现金流出	1542.02	1650.95	1888.23	1929.26	1932.17	1935.17	1978.18	1981.36	6984.64	1880.04	17998.47
1	项目建设现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	业务活动现金流出	626.52	735.45	972.73	1013.76	1016.67	1019.67	1062.68	1065.86	1069.14	1115.04	615.97
2.1	运营成本	222.49	225.15	227.89	232.55	235.46	238.46	243.46	246.64	249.92	255.33	189.08
2.2	税金及附加	404.03	510.30	744.84	781.21	781.21	781.21	819.22	819.22	819.22	859.71	426.89
3	融资活动现金流出	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	5915.50	765.00	17382.50
3.1	债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
3.2	偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00	0.00	17000.00
3.3	支付债券利息	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	915.50	765.00	382.50
三	当期现金结余	2132.35	2023.42	1786.14	1927.92	1925.01	1922.01	2069.52	2066.34	-2936.94	2372.43	-15895.13
四	期初现金	15287.25	17419.60	19443.02	21229.16	23157.08	25082.09	27004.10	29073.62	31139.96	28203.02	30575.45
五	期末现金	17419.60	19443.02	21229.16	23157.08	25082.09	27004.10	29073.62	31139.96	28203.02	30575.45	14680.32



说明：1.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1.35，还本付息有充分保障。

2.债券存续期本项目持续产生的可供偿债收益合计为54306.82万元，应偿还的所有融资本息为40310.00万元，项目收益能够完全覆盖其他融资款项的偿还。

## （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

#### 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.收入变动风险

收入变动风险是指承办单位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

风险主要是厂房租金单价降低，出租率降低，可能导致偿债能力减弱。

#### 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工期风险控制措施：

项目准备工作要做细，合理安排工期，不允许低于成本的投标单位中标，使项目的技术风险降到最低，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工程事故风险控制措施：

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收入变动风险控制措施：

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。如确实出现收入无法按时实现情况，按《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。

#### ④自然风险控制措施：

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

⑤ 利率波动风险控制措施：

加强本项目的绩效管理，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。地方政府已结合自身实际，建立了政府债务应急处置机制，多措并举，上下联动，切实防范化解财政金融风险。

（二）发行计划

铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）2025年申请发行专项债券17000.00万元，发行期限为20年期。专项债券融资成本按4.50%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	17000.00万元	20年

（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

铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）专项债券计划2025年发20年期记账式固定利率附息债，债券发行总额17000.00万元，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

利息按半年支付，本金到期后一次性偿还。

## （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. “铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）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“铜川安瑞通达新能源产业园标准化厂房项目（一期）专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。