

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 洛阳亿特立新材料科技有限公司

铝/铜碳化硅复合材料项目

建设单位（盖章）： 洛阳亿特立新材料科技有限公司

编制日期： 2022 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h4166z		
建设项目名称	洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目		
建设项目类别	36--081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳亿特立新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA46J1LNW88		
法定代表人 (签章)	李忠博		
主要负责人 (签字)	刘磊		
直接负责的主管人员 (签字)	刘磊		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南文汇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA44WL290Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵朝晖	20130354103500000003512410621	BH001284	赵朝晖
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵朝晖	全文	BH001284	赵朝晖

全程电子化



统一社会信用代码

91410300MA34WT250Q

营业执照

(副本)

名称 河南文汇环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 魏素珍

经营范围 一般项目：工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；工程管理；大气污染治理；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；水污染防治服务；大气环境污染防治服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；环境保护专用设备销售（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）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2018年02月12日

营业期限 长期

住所 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片
区（高新）河洛路215号瑞泽大厦110
6-D

登记机关

2021年10月21日

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



洛阳市建设项目环境影响报告书（表）承诺制审批 申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称	洛阳亿特立新材料科技有限公司		
建设单位统一社会信用代码	91410327MA46HLNW88		
项目名称	洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目		
项目环评文件名称	洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目环境影响报告表		
项目建设地点	河南省洛阳市宜阳县产业集聚区电子产业园祥瑞路 001 号		
是否未批先建	是口 否√	是否按要求处理到位	是口 否口
项目主要建设内容	拟投资 1500 万元，租赁位于宜阳县产业集聚区的宜阳凯美聚物流有限公司标准化厂房建设铝/铜碳化硅复合材料项目，年产铝碳化硅板材 30 万件，项目占地面积为 4700m ² 。		
建设单位联系人姓名	刘磊	联系电话	
二、授权经办人信息：			
经办人姓名	刘磊	联系电话	
身份证号码			
三、环评单位信息：			
环评单位名称	河南文汇环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	91410300MA44WU290Q		
编制主持人职业资格证书编号	2013035410350000003512410621		
环评单位联系人	赵朝晖	联系电话	

审批机关告知事项	一、环评承诺制审批的适用范围 限于《洛阳市企业投资项目承诺制改革环评文件承诺制审批实施细则（试行）》提出的承诺范围 二、准予行政许可的条件 1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求； 2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求； 3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求；不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题； 4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准；污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标； 5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染； 6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求； 7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。
建设单位承诺	一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责；同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于《河南省建设项目环境影响评价文件承诺制审批实施细则（试行）》适用范围中第<u>二十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—81 电子元件及电子专用材料制造项</u>，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量<u>0</u>吨，氨氮<u>0</u>吨，二氧化硫<u>0</u>吨，氮氧化物<u>0</u>吨，挥发性有机污染物<u>0.1425</u>吨，重金属铅<u>0</u>吨，铬<u>0</u>吨，砷<u>0</u>吨，镉<u>0</u>吨，汞<u>0</u>吨。 三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。 四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。 五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。 如违反上述承诺，我单位承担相应责任，因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。 建设单位（盖章） 申请日期：_____

环评编制单位及编制主持人承诺	(一) 本单位(人)严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定,接受申请人的委托,依法开展环评文件的编制工作,并按照规范的要求编制。 (二) 本单位(人)已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容,本项目符合实施承诺的条件;本单位(人)当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单,在本记分周期内无失信扣分记录。 (三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度,对项目建设可能造成的环境影响进行评价,并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求,提出切实可行的环境保护对策和措施建议,对建设项目环评文件所得出的环评结论负责;项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形,不存在《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。 (四) 本单位(人)接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查,如存在失信行为,依法接受信用惩戒。 如违反上述承诺,我愿意承担相应责任。 环评编制单位(盖章) 编制主持人(签字)
----------------	--

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南文汇环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MA44WU290Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为赵朝晖（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035410350000003512410621，信用编号BH001284），主要编制人员包括赵朝晖（信用编号BH001284）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目																						
项目代码	2112-410327-04-01-228033																						
建设单位联系人	刘磊	联系方式	17349314239																				
建设地点	河南省洛阳市宜阳县产业集聚区电子产业园祥瑞路 001 号																						
地理坐标	(112 度 14 分 27.140 秒, 34 度 31 分 56.270 秒)																						
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	81、电子元件及电子专用材料制造																				
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																				
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宜阳县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																				
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	53																				
环保投资占比（%）	3.5	施工工期	5 个月																				
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4700m ²																				
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类），本项目与专项评价设置原则对比情况见下表。 表 1 项目与专项评价设置原则对比表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目排放废气污染因子未列入《有毒有害大气污染物名录》；本项目排放废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目无工业废水排放</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不涉及河道取水</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气污染因子未列入《有毒有害大气污染物名录》；本项目排放废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	无	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放	无	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	无	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无
	专项评价的别	设置原则	本项目情况	设置情况																			
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气污染因子未列入《有毒有害大气污染物名录》；本项目排放废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	无																			
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放	无																			
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	无																			
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无																			

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋排放污染物	无
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	无
由上表可知，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《宜阳县产业集聚区空间发展规划（2013-2020）》（调整方案） 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件及文号：《河南省发展和改革委员会关于宜阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业[2012]809 号）			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅（原河南省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《关于宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2015]15 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 1.1 与《宜阳县产业集聚区空间发展规划（2013-2020）》（调整方案）及其批复符合性分析 （1）规划范围 规划范围四至为：北区西至龙羽西路以西约 500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；南区西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划面积 23.26km²。 （2）产业定位 主导产业为装备制造业和食品产业。 装备制造业主要发展轴承制造业、铸造机械制造业、通用零配件制造业、机械专用设备制造业、电子专用设备制造业等。 食品产业主要发展啤酒制造业、肉制品加工业、肉类副产品加工业、肉			

	类罐头制造业等。 (3) 产业布局 规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。 一轴指沿洛河的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园（现状保留）和新材料专业园（现状保留）及与产业服务的配套区。 装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。 食品专业园：依托现状福润肉类加工与青岛啤酒，积极打造食品产业及其下游产业集群化发展。 电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息的竞争优势。 化工专业园：保留现状骏马化工、红星陶瓷等企业，控制其规模，鼓励并引导企业进行产业转型，限制污染严重产品的生产。 新型材料专业园：保留现状同力水泥，控制其规模，企业应加快产业结构转型，加大高新清洁产品的研发力度。 配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体的综合区。 相符性分析：本项目位于宜阳县产业集聚区南区内，厂址为规划的工业用地，符合集聚区用地规划，产业集聚区用地规划见附图 4。本项目位于宜阳县产业集聚区电子工业专用设备制造园，符合园区产业布局，产业集聚区产业布局图见附图 5。 目前该区域已实现一定规模的“供水、供电、供气、供热、排水、排污、道路、通讯、土地平整”基础设施建设。
--	---

项目排水进入西庄污水处理厂，出水水质达一级 A 标准后排入洛河。

综上，本项目建设符合《宜阳县产业集聚区空间发展规划（2013-2020）》（调整方案）及其批复内容。

1.2 与《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》及其批复符合性分析

2014 年 1 月，机械工业第四设计研究院编制完成《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书（报批版）》，2015 年 1 月，取得河南省生态环境厅审查意见（豫环审[2015]15 号）。规划环评中的环境准入条件见下表。

表 2 与环境准入相符性分析

类别	规划环评报告要求	本项目情况	相符性
鼓励行业	①国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）； ②机械加工及装备制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目； ③面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目； ④有利于产业集聚区产业链条延伸的项目； ⑤市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类，符合国家产业政策。	相符
限制行业	①国家产业政策限制类项目； ②含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造，味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，酿造； ③新鲜水耗量大的项目； ④新引进酿造、屠宰、化工等项目；现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。	本项目不在限制行业之列。	相符
禁止行业	①不符合国家产业政策要求的项目； ②排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氰化物等）的项目； ③独立电镀类项目； ④乳制品加工项目。	本项目符合国家产业政策要求且不排放持久性污染物，不在禁止行业之列。	相符
允许行业	①不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业； ②建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业； ③允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类，符合国家产业政策。	相符

	基本条 件	①符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求,企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求; ②工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平; ③建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求; ④环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造,达到国家相关规定的要求。	本 项 目 为 新 建 项 目, 符合国家和行业相关标准。	相符
	总量控 制	①新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂; ②属于 保搬迁的项目,污染物排放指标不能超过 2010 年现状污染物排放量(以达标排放计)。	本 项 目 为 新 建 项 目, 废气进行总量替代。	相符
综上,本项目符合《宜阳县产业集聚区发展规划(调整方案)环境影响报告书(报批版)》及其审查意见相关要求。				
其他 符合 性分 析	1、《产业结构调整指导目录》(2019 年本) 根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017),本项目属于“C3985 电子专用材料制造”中的“互联与封装材料”,属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的“鼓励类二十八、信息产业 22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”,符合国家产业政策。 2、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》 本项目所用工艺、设备均不在《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内,符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求。 3、《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(洛政〔2021〕7 号) 2021 年 6 月 23 日洛阳市人民政府发布《实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(洛政〔2021〕7 号)。主要内容如下: (一)环境管控单元划分 我市环境管控单元共 96 个,其中优先保护单元 32 个,面积占全市国土面积的 52.84%;重点管控单元 55 个,面积占全市国土面积的 12.47%;一般			

	管控单元 9 个，面积占全市国土面积的 34.69%。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。 优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、一般生态空间、各类自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、源头水保护区、重要水产种质资源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、永久基本农田保护区等。 重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、各类工业园区（集聚区）和人口密集、开发强度大、污染物排放强度高的区域等。 一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 （二）分区环境管控要求 优先保护单元以绿色发展为导向，以生态保护优先为原则，突出空间用途管控，依法禁止或限制大规模、高强度的开发建设活动，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。重点管控单元以产业高质量发展和环境保护协调为主，优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，深入推进中心城区、城镇开发区在各领域污染物减排，推动产业结构转型升级，守住环境质量底线。一般管控单元以经济社会可持续发展为导向，开发建设主要落实现行生态环境保护基本要求，生态环境状况得到保持或优化。 本项目属于电子元件及电子专用材料制造项目，对照全市生态环境总体准入要求，本项目不属于禁止、限制开发建设活动，本项目生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网。项目用水为自来水，租赁现状生产厂房，用地性质为工业用地，符合能源利用总量及效率要求和土地字眼开发规模要求，符合全市生态环境总体准入要求。 对照《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环【2021】58 号），本项目位于宜阳县产业集聚区电子电器工业园区，所在位置环境管
--	--

控单元属于宜阳县重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH41032720001，名称为产业集聚区），洛阳市生态环境管控单元分布图见附图 8。

本项目与宜阳县环境管控单元生态环境准入清单要求相符性分析如下。

表 3 宜阳县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

文件要求	本项目	相符性
空间布局约束		
1、严格环境准入门槛，严格控制污染严重、涉重金属排放的项目入驻（符合园区主导产业、利于主导产业链发展的涉重金属项目除外），产业集聚区禁止新建燃煤设施。	本项目位于宜阳县产业集聚区，不属于污染严重、涉重金属排放的项目。	符合
2、限制现有化工企业产业发展，禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。	本项目属于新建项目，不属于化工项目。	符合
3、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。	本项目为电子专用材料制造，选址位于宜阳县产业集聚区电子产业园，符合集聚区功能定位。	符合
4、项目大气环境防护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标	项目位于宜阳县产业集聚区电子产业园，周边无居民区。	符合
污染物排放管控		
1、加强废气污染源管理，入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求，新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代，扩建项目不增加主要污染物排放量。	本项目为新建，涉及非甲烷总烃排放，均进行等量替代。	符合
2、集聚区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂收集处理，排水必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	本项目厂区雨污分流，废水均达到宜阳县西庄污水处理厂收水水质标准，经污水处理厂处理后废水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	符合
3、强化污水重点源管控，新改扩建项目废水主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目废水排放量较小，主要污染物排放应满足总量减排要求。	符合
4、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，并安装高效处理设施，严格的 VOCs 无组织排放治理。	本项目烧结过程产生的有机废气采用“水喷淋塔+干湿分离器+活性炭吸附+光氧催化”装置处理，处理达标后经 15m 高排气筒排放。严格落实大气攻坚等文件要求。	符合
5、继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合

环境风险防控																	
1、加强集聚区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。	本项目不涉及危化品、危险废物的重大危险源。	符合															
3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	本项目生产无废经三级沉淀池沉淀后循环利用，不外排。	符合															
资源开发效率																	
提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进中水回用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。	本项目研磨废水循环利用，定期排放，提高水资源利用率。	符合															
由以上分析可知，本项目符合《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）制定生态环境准入清单-宜阳县环境管控单元生态环境准入清单要求。 4、《洛阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2021〕5号） 表 4 与洛环攻坚办〔2021〕5号相符性 <table border="1"> <thead> <tr> <th>洛环攻坚办〔2021〕5号</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">（一）加快调整优化产业结构，推动绿色转型升级</td></tr> <tr> <td> 2. 严格环境准入。 从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。 </td><td> 本项目不属于高耗能、高排放项目或产能过剩的产业项目，项目不属于国家、省绩效分级重点行业。项目符合生态环境准入清单。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="3">（五）全面推行重点行业绩效分级，深化工业企业大气污染综合治理</td></tr> <tr> <td> 4.深化工业炉窑大气污染综合治理。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输、装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输。2021 年 6 月底前拆除洛阳龙新玻璃有限公司 4 台煤气发生炉；9 月底前停用洛阳市兴荣工业有限公司 3 台煤气发生炉，鼓励各县（市）通过正向激励政策引导更多企业拆除在用煤气发生炉；年底前，玻璃、陶瓷、耐材、碳素（石墨）、有色金属冶炼及压 </td><td> 本项目工业炉窑全部采用电加热，不涉及燃烧废气排放；本项目属于电子专用材料制造，不在文件所列行业范围内。 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			洛环攻坚办〔2021〕5号	本项目情况	是否相符	（一）加快调整优化产业结构，推动绿色转型升级			2. 严格环境准入。 从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目不属于高耗能、高排放项目或产能过剩的产业项目，项目不属于国家、省绩效分级重点行业。项目符合生态环境准入清单。	符合	（五）全面推行重点行业绩效分级，深化工业企业大气污染综合治理			4.深化工业炉窑大气污染综合治理。 按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输、装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输。2021 年 6 月底前拆除洛阳龙新玻璃有限公司 4 台煤气发生炉；9 月底前停用洛阳市兴荣工业有限公司 3 台煤气发生炉，鼓励各县（市）通过正向激励政策引导更多企业拆除在用煤气发生炉；年底前，玻璃、陶瓷、耐材、碳素（石墨）、有色金属冶炼及压	本项目工业炉窑全部采用电加热，不涉及燃烧废气排放；本项目属于电子专用材料制造，不在文件所列行业范围内。	符合
洛环攻坚办〔2021〕5号	本项目情况	是否相符															
（一）加快调整优化产业结构，推动绿色转型升级																	
2. 严格环境准入。 从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目不属于高耗能、高排放项目或产能过剩的产业项目，项目不属于国家、省绩效分级重点行业。项目符合生态环境准入清单。	符合															
（五）全面推行重点行业绩效分级，深化工业企业大气污染综合治理																	
4.深化工业炉窑大气污染综合治理。 按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输、装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输。2021 年 6 月底前拆除洛阳龙新玻璃有限公司 4 台煤气发生炉；9 月底前停用洛阳市兴荣工业有限公司 3 台煤气发生炉，鼓励各县（市）通过正向激励政策引导更多企业拆除在用煤气发生炉；年底前，玻璃、陶瓷、耐材、碳素（石墨）、有色金属冶炼及压	本项目工业炉窑全部采用电加热，不涉及燃烧废气排放；本项目属于电子专用材料制造，不在文件所列行业范围内。	符合															

	延行业力争 50%以上企业，铝工业、砖瓦、铁合金、铸造、石灰行业力争 30%以上企业，能源类型、污染治理技术、排放限值和无组织排放四项指标达到绩效分级 B 级以上标准。其他行业工业炉窑，在稳定达标排放基础上，对标绩效分级 A、B 级及绩效引领企业标准，提升环境绩效水平，减少污染物排放。		
(六) 强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理			
	1.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。加强对全市低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品生产销售环节监管，严厉打击劣质不合格产品。2021 年 3 月底前，全市木质家具制造、工程机械制造、钢结构制造、卷材制造等行业按照比例完成源头替代，包装印刷、制鞋工业、汽修行业全部完成源头；4 月底前，工业涂装、农药制造等涉 VOC 行业企业全部完成源头替代；5 月底前，家具制造、制鞋、工程机械整机制造、包装印刷及含涂装工序企业，原辅材料达到重点行业绩效分级 B 级及以上或绩效引领指标要求，达不到要求的企业全部纳入包括夏季在内的错峰生产调控。	本项目属于专用电子材料制造，原料常温下均不挥发有机废气，不涉及溶剂型涂料。	符合
	2.加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报市生态环境局备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开敞变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。2021 年 3 月底前，印刷工业、制鞋工业、蘸油热处理等行业完成全过程提标治理；4 月底前，工业涂装、铸造、农药制造、炼焦化学等涉 VOCs 行业企业完成全过程提标治理，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂、岩棉制造等行业完成 VOCs 无组织排放提升治理；5 月起，生态环境部门牵头组织开展夏季挥发性有机物重点排放单位专项检查。	本项目烧结过程产生的有机废气采用“水喷淋塔+干湿分离器+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理达标后经 15m 高排气筒排放。	符合
《洛阳市 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》			
	19、严格环境准入 深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目符合“三线一单”管控要求，不属于高耗水、高排放工业项目。	符合
《洛阳市 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案》			
	9.严格建设项目环境准入。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合

综上，本项目符合《洛阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办〔2021〕5 号）相关要求。

5、与宜阳县环境污染防治攻坚战领导小组办公室《宜阳县 2021 年 VOCS 污染防治实施方案》的通知（宜环攻坚办〔2021〕8 号）相符性分析

表 5 《宜阳县 2021 年 VOCS 污染防治实施方案》

《宜阳县 2021 年 VOCS 污染防治实施方案》摘录与项目相关条款	本项目情况	相符性
（一）工业源 VOCs 污染治理		
1、扎实推进源头替代。全面落实生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），积极推进源头替代工作。截止 2020 年 12 月 31 日，未按照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求完成源头替代比例的，2021 年 3 月底前，必须完成源头替代任务。相关行业替代比例要求：木质家具制造行业推广使用水性、紫外光固化涂料，替代比例达到 60%以上。全面使用水性胶粘剂，替代比例达到 100%。工程机械制造行业推广使用高固体分、粉末涂料，使用比例达到 30%以上，探索试用水性涂料。钢结构制造行业大力推广使用高固体分涂料，使用比例达到 50%以上，探索试用水性涂料。卷材制造行业全面推广使用自动辊涂技术，配套建设燃烧等治理设施。	本项目属于专用电子材料制造，原料常温下均不挥发有机废气，不涉及溶剂型涂料。	符合
2、贯彻执行行业新标准。2021 年 3 月底前，工业涂装、包装印刷、汽修等行业完成源头替代，使用的原辅料 VOCs 含量限值符合《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）要求。2021 年 1 月 1 日起，铸造行业新置换产能的企业排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），现有企业于 2023 年 6 月底前完成提标治理。	本项目属于专用电子材料制造，原料常温下均不挥发有机废气，不涉及溶剂型涂料。	符合
3、全面提升 VOCs 无组织防治水平。2021 年 4 月底前，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、蘸油热处理、家具制造、玻璃纤维、沥青搅拌等行业完成 VOCs 无组织排放提升治理。治理标准：建立原辅料存储间、调配间；VOCs 物料转移运输、干燥、清洗等生产过程应在密闭空间或设备中进行，杜绝废气通过生产车间门窗、通风口等部位外逸，整体车间成微负压状态；对 VOCs 产生工序实施二次密闭，并安装收集、净化处理设施，淘汰收集率低、风量不达标的集气罩；按照“一厂一策”要求，对污染防治设施去除率进行核算，去除率无法稳定达标的，对污染防治设施实施升级改造。	本项目 VOCs 产生工序为烧结工序，属于密闭烧结炉，同时出气口设置引风管，收集废气进入一套“水喷淋塔+干湿分离器+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理达标后经 15m 高排气筒排放。	符合

综上，本项目符合宜阳县环境污染防治攻坚战领导小组办公室《宜阳县

2021 年 VOCS 污染防治实施方案》的通知（宜环攻坚办〔2021〕8 号）相关要求。

6、《宜阳县 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚【2021】4 号）

表 6 宜环攻坚【2021】4 号文相符性分析

宜环攻坚【2021】4 号（本项目涉及内容）	本项目情况	是否相符
（一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级		
1 严格环境准入： (1) 从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。 全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的水泥、铸造、耐火材料制品、砖瓦窑等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。 (2) 严格执行生态环境准入清单。 落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于文件禁止的高耗能、高排放类项目；本项目符合“三线一单”的管控要求，严格落实“三同时”管理，不属于国家、省绩效分级重点行业。	符合
5. 持续排查整治“散乱污”企业。 完善“散乱污”排查整治长效工作机制，压实乡镇(街道)主体责任，加强环境监管和巡查检查，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，确保全方位、全覆盖、无缝隙监管，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业在乡村死灰复燃、异地转移。强化部门联动和联合执法，对已整治的“散乱污”企业要定期开展“回头看”，持续巩固“散乱污”企业治理成效，确保动态清零。	本项目属于新建项目，建设完成后，将按照相关要求组织完成排污许可证申请、竣工环境保护验收等工作，不属于“散乱污”企业。	符合
（五）全面推行重点行业绩效分级，深化工业企业大气污染综合治理		
1. 推进重点行业绩效分级管理。 规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作，培育推动企业“梯度达标”，促进行业治理能力智力水平整体升级。2021 年底前，提高重点行业绩效分级 A、B 级比例，基本消除 D 级企业；2025 年底前，力争完成市定重点行业绩效分级 A、B 级企业目标任务。落实 A、B 级企业相关鼓励政策，发挥先进示范引领作用；严格执行 C、D 级企业污染管控措施，促进全县工业污染治理水平全面提升。	本项目建设过程中，将按照河南省重污染天气通用行业应急减排措施要求进行建设。	符合
（六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理		
2. 加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。 巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报市生态环境局备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开敞变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清	项目采用“水喷淋塔+干湿分离器+UV 光解+活性炭吸附”治理措施，不设置废气排放系统旁路；对原辅料进行全方位管理，按照相关要求，进行“四由四变”建设整治。	符合

	新的“四由四变”目标。完成包装印刷、工业涂装、制鞋、铸造、蘸油热处理、塑料制品、橡胶制品等涉 VOCs 行业企业全过程提标治理。2021 年 5 月起，生态环境部门牵头组织开展夏季挥发性有机物专项治理检查。		
综上，本项目符合《宜阳县 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚【2021】4 号）相关要求。			
7、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）相符性分析			
为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关要求，指导各地加强工业炉窑大气污染综合治理，协同控制温室气体排放，促进产业高质量发展，生态环境部 2019 年 7 月 9 日印发了《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号），本项目与其中相关内容的对比及相符性分析见下表。			
表 7 与环大气〔2019〕56 号文相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
严格建设项目环境准入	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目复合炉、烤型炉和烘箱均属于工业炉窑，均采用电加热，烤型炉和烘箱无污染物产生，复合炉产生的颗粒物经过覆膜袋式除尘器处理后达标排放；本项目属于电子专用材料制造，不在文件所列行业范围内，项目位于宜阳县产业集聚区内。	相符
8、与《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文[2021]100 号）相符性分析			
为贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”（高耗能、高排放项目）项目盲目发展的决策部署和《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），在坚持对标先进，对接国际，按照审批最少、流程最优、体制最顺、机制最活、效率最高、服务最好的要求，深化“放管服效”改革，进一步优化营商环境，激发市场主体活力的同时，切实把好“两高”项目生态环境准入关，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。			

本项目与其中相关内容的对比及相符性分析见下表。

表 8 与豫环文[2021]100 号文相符性分析

文件要求（摘录相关条款）		本项目情况	相符性
从严控制“两高”项目生态环境准入			
(一) 严格 “两高” 项目环 评审批	严格执行《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》确定的建设项目环境影响评价等级，不得随意更改。经省政府同意，上收“两高”项目环评文件审批权限至省厅，郑州市、洛阳市、郑州航空港经济综合实验区、中国（河南）自由贸易试验区享有除“两高”项目以外的省级环评审批权限。省厅“两高”项目环评文件审批须经厅务会集体研究决定。	本次评价严格执行《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》确定的建设项目环境影响评价等级。	符合
	“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 22 个行业投资项目中年综合能耗 1 万吨标准煤以上项目。	本项目为专用电子材料生产项目，不属于“两高”项目范围。	符合

综上分析，本项目不属于“两高”项目，符合文件要求。

9、饮用水源

9.1 县级饮用水源

依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23 号），宜阳县有 3 个县级饮用水源地和 10 个乡镇级饮用水源地（韩城镇、三乡镇、白杨镇、张坞镇、盐镇乡、高村乡、赵保镇、董王庄乡刘河申岭、樊村镇）。

距离项目所在厂区较近的饮用水源地为宜阳县县级饮用水源地，该水源保护区范围如下：

①宜阳县一水厂地下水井群（洛河以南，共 2 眼井）一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至锦屏山脚下南环路的区域。

②宜阳县二水厂地下水井群（洛河以北、S318 省道以南、兴宜西路以东，

	共 3 眼井) 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。 ③宜阳县三水厂地下水井群（洛河以北、S318 省道以南、环城西路以西，共 4 眼井) 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。 距离项目所在厂址最近的水源地为一水厂，厂址距离其二级保护区范围为 3.7km，不在其保护区范围内，两者无直接水力联系。项目与宜阳县饮用水源地位置关系见附图 7.1。 9.2 产业集聚区内饮用水源井 根据《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）（2013-2020）》，产业集聚区北区和南区分别建有第四水厂和第五水厂，第四水厂位于轴承专业园，地处郭坪河与协济渠交汇处东南侧，规模 1 万 m³/d，水源为浅层地下水，供水于轴承专业园和牌窑社区，于 2011 年年底建成供水。第五水厂位于专用设备制造专业园、涧河东侧，规模 1 万 m³/d，水源为浅层地下水，供水于专用设备制造专业园，主体工程已建成，但因供水管网尚未连通，尚未实现供水。 其中第四水厂共有 4 眼水井，其中 1 眼位于水厂院内；其他 3 眼分布于王祥河与协济渠交汇处。其保护区范围划分如下： 一级保护区：取水井外围 50m 区域； 二级保护区：一级保护区外 150m 区域。 保护要求：生活地下饮用水源保护区内，禁止任何企业事业单位和个人利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物；禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含
--	---

	有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。 项目厂址与东北侧第四水厂距离最近，与其二级保护区边界相距约3.7km，不在第四水厂保护区范围内。本项目与产业集聚区内饮用水源（第四、第五水厂）位置关系图见附图 7.2。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 铝碳化硅是铝和碳化硅复合而成的金属基热管理复合材料，是电子元器件专用封装材料，主要是将铝与高体积分数的碳化硅复合成为低密度、高导热率和低膨胀系数的封装材料，可用于大功率 IGBT 散热基板上的国产化应用、军工雷达以及军工芯片的散热底板和散热盖板，也可用于高铁、国网、新能源汽车、航空航天电子封装等高端领域，具有巨大的社会价值和显著的经济效益。随着各类功率半导体器件的集成度提高、功率增大，散热成为器件稳定性、可靠性保障的关键问题，铝碳化硅在这一领域具有无法替代的优势，因而具有极好的发展前景。 在以上背景下，洛阳亿特立新材料科技有限公司拟投资 1500 万元，租赁位于宜阳县产业集聚区的宜阳凯美聚物流有限公司标准化厂房建设铝/铜碳化硅复合材料项目，年产铝碳化硅板材 30 万件。 根据备案内容，企业计划产品包含铝碳化硅板材和铜碳化硅两种产品，目前铜碳化硅处于研发阶段，本次评价仅为铝碳化硅板材生产线，生产规模为 30 万件/年。铜碳化硅生产线将来设置车间预留生产位置，待研发完成后，另行环评。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“81、电子元件及电子专用材料制造”，应编制环境影响报告表。 本项目为专用电子材料制造，选址位于宜阳县产业集聚区电子工业园，根据《河南省生态环境厅办公室关于河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺制审批实施细则（试行）的通知》（豫环办[2021]65 号），项目属于“河南省产业园区建设项目环评告知承诺制正面清单（修订）”中“81 条 电子专用材料制造 398”条款，故本项目属于告知承诺承诺制环评报告表。 洛阳亿特立新材料科技有限公司委托我公司承担该项目的环评评价工作
------	--

（委托书见附件 1），接受委托后，我公司即组织工作人员对该项目进行了现场踏勘和资料收集，按照环评技术规范的相关要求，编制该项目的环境影响报告表，报生态环境主管部门审批。

2、项目基本情况

项目名称：洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目

建设单位：洛阳亿特立新材料科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：宜阳县产业集聚区电子产业园祥瑞路 001 号

建设内容：项目租赁宜阳凯美聚物流有限公司标准化厂房，建筑面积 4700m²，

主要产品为铝碳化硅复合材料，主要工艺：

车床等，建成后可年产铝碳化硅复合材料 30 万件。

3、地理位置与周围环境

本项目位于宜阳县产业集聚区电子产业园祥瑞路 001 号，租赁宜阳凯美聚物流有限公司 5#标准化厂房，宜阳凯美聚物流有限公司厂区共 4 座厂房，目前其余 3 座为空厂房，项目南侧为安虎线，隔路为黄河同力水泥有限公司，东、西、北侧均为工业企业，东侧 80m 处为 2 栋违建居民楼（目前无人居住），距离最近的敏感点为东侧 400m 处的杨店村，北侧 400m 为洛河。

本项目地理位置图见附图 1，周围环境示意图见附图 2，平面布置图见附图 3。

4、建设内容

项目组成情况见下表。

表 9 工程组成情况表

类别	名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 4700m ² ；内设库房、预制体小样试验区、预制体混配料区、干压区、烧结区、复合区、拆模区、机加工区、危废间、一般固废暂存区、检验区、办公室、展示区等。	租赁厂房
辅助工程	办公区	1 间，建筑面积为 20m ² ，位于生产车间内。	

公用工程	供水	产业集聚区集中供水
	供电	产业集聚区集中供电
	排水	采取雨污分流方式，雨水进入雨水管网，生活污水依托租赁厂区现有化粪池（10m ³ ）预处理后通过市政管网排入宜阳县西庄污水处理厂；研磨抛光、实验室研磨废水经沉淀池（新建1座三格沉淀池，10 m ³ ）沉淀处理后，循环回用，不外排；喷淋塔冷却水循环利用，不外排。
	供暖、制冷	采用空调制热、制冷
环保工程	废气处理	破碎、搅拌球磨、喷模、拆模、复合工序粉尘：产污点上方设集气罩+袋式除尘器+1#排气筒； 预制体原料烘箱烘干、预制体烧结有机废气：出气口上方设集气罩+水喷淋塔+干湿分离器+UV光解+活性炭吸附+2#排气筒。
	废水处理	生活污水依托租赁厂区现有化粪池（10m ³ ）预处理后通过市政管网排入宜阳县西庄污水处理厂；研磨抛光、实验室研磨废水经沉淀池（新建1座三格沉淀池，10 m ³ ）沉淀处理后，循环回用，不外排。
	噪声	基础减振、厂房隔声
	固废	一般生产固废：设置1间10m ² 的一般固废暂存间，固废资源化利用或合理处置。 危险废物：设置1间10m ² 的危废暂存间，危险废物经收集后，定期交由有资质单位处置。 生活垃圾：分类收集后交由环卫部门统一清运。

5、产品方案及规模

本项目产品为铝碳化硅板材，铝碳化硅复合材料板材分上、下两个面，上面为平面，用来焊接 IGBT 芯片，下面为散热面，用来与散热器连接。具体产品方案见下表。

表 10 产品方案及生产规模一览表

产品名称	产	规格	备注
铝碳化硅复合材料	30 万件		产品主要用于新能源汽车、军工、航天航空以及新型半导体电子封装材料等行业。

产品铝碳化硅复合材料的主要技术指标如下：

表 11 产品主要技术指标一览表

产品名称	技术指标名称	目标值
铝碳化硅复合材料		

6、主要生产设备

表 12 主要生产设备清单

序号	功能分区	设备名称	型号及规格	数量 (台)	用途
----	------	------	-------	-----------	----

1				1	试验混料
2				2	试验配料
3				2	原料水分烘干, 电加热
4				2	烧结成型, 电加热
5				1	对较大粒径原料磨细
6				1	
7				2	混料
8				2	配料
9				1	混合, 加热熔化石蜡胶黏剂, 电加热
10				1	对较大粒径原料磨细
11				1	混料
12				1	混料
13				1	造粒
14				1	对较大粒径原料破碎
15				4	模压成型
16				3	烧结, 电加热
17				1	烧结, 电加热
18				2	烧结, 电加热
19				1	原料水分烘干, 电加热
20				1	预制体切割, 密闭熔融切割
21				1	烧结, 电加热
22				1	烧结, 电加热
23				1	烧结, 电加热
24				1	烧结, 电加热
25				1	真空炉炉体降温保护
26				3	真空复合模压, 600-700℃, 电加热
27				6	加热工装通, 600-700℃, 电加热
28				1	拆模
29				1	切割
30				1	清理表面毛刺; 加工后产品喷砂处理, 有助于后续外协电镀
31				4	水循环湿式研磨
32				2	水循环湿式 磨
33					切削液湿式磨床
34				1	水泵循环湿式磨平抛光
35				1	水泵循环湿式磨平抛光
36				6	机加工
37				4	机加工
38				2	机加工
39				6	机加工
40				1	检验外协电镀表面平整
41				1	试验前清洗工件
2				1	
4				1	测试表面是否有空洞

44		金相研磨机	0.25 kw	1	研磨原料,显微镜观测内部晶粒大小
45		真空烤箱	1.5 kw	1	烘干水分,电加热
46		激光粒度仪	0.3 kw	1	检测原料粒径
47		万能试验机	0.4 kw	1	测试成品抗压抗弯性能
48		倒置金相显微镜	0.1 kw	1	观测内部晶粒大小

注：本项目检验室主要对原料、成品物理性能测试，不涉及化学实验，其中盐雾机主要是购买少量纯水和食用盐调配溶液喷雾在成品表面，检验外协电镀表面平整度，少量雾化盐水均蒸发。

7、主要原辅材料

表 13 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	状态	年消耗量 (t)	来源
1		99%	固体颗粒	6t/a	外购
2		40%	液态	0.5 t/a	外购
3		30%	液态，使用时加水稀释，比例 3 水:1 氮化硼溶液	0.5t/a	外购
4		ZL101A	固体	5 t/a	外购
5		高纯	固体	3w 件	外购
6		精练	固体	0.4t/a	外购
7		普通	气体	2000 瓶	外购
8		99.5%	固体	0.35t/a	外购
9		普通	固体	0.09 t/a	外购
10		普通	固体	1 t/a	外购
11		电子级		1 t/a	外购
12		电子级		1 t/a	外购
13		电子级		0.06 t/a	外购
14		电子级		0.12 t/a	外购
15		电子级		0.05 t/a	外购
16		电子级		0.1 t/a	外购
17		工业级	液体	1t/a	外购
18			液体	0.2t/a	外购
19			液体	2t a	外购

注：碳化硅预制件混配原料含水率 1%左右，生产前须烘箱进行烘干。

8、原辅材料主要成分及理化性质

	氮化硼：白色松散粉末，熔点 3000℃，相对密度(水=1) 2.25（20℃），具有抗化学侵蚀性质，不被无机酸和水侵蚀，在热浓碱中硼碳键被断开。微溶于热酸，不溶于冷水。本项目外购为 30%氮化硼水溶液原料。氮化硼密度 2.29g/cm³，熔点为 2700℃，真空时约 2700℃开始分解。 碳化硅：碳化硅分为黑色碳化硅和绿色碳化硅两种，均为六方晶体，比重为 3.20~3.25、升华温度约 2700 ℃，用于磨料和加工抗张强度低材料，如玻璃、陶瓷、石材、耐火材料、铸铁和有色金属等。 硅溶胶：硅胶(Silica gel; Silica)别名:硅酸凝胶是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，其化学分子式为 $m\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$;除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应，不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定。各种型号的硅胶因其制造方法不同而形成不同的微孔结构。硅胶的化学组份和物理结构，决定了它具有许多其他同类材料难以取代的特点:吸附性能高、热稳定性好、化学性质稳定、有较高的机械强度等。 硅胶根据其孔径的大小分为:大孔硅胶、粗孔硅胶、B 型硅胶、细孔硅胶等。硅胶主要成分是二氧化硅，化学性质稳定，不燃烧。硅胶是一种非晶态二氧化硅。 石蜡：石蜡是固态高级烷烃的混合物，主要成分的分子式为 $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$（$n=18\sim 30$）。主要组分为直链烷烃，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃；直链烷烃中主要是正二十二烷（$\text{C}_{22}\text{H}_{46}$）和正二十八烷（$\text{C}_{28}\text{H}_{58}$）。通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃~64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm³，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。 PVA（聚乙烯醇树脂）：聚乙烯醇，有机化合物，白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。微溶于二甲基亚砷。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶合成纤维、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。
--	--

羧甲基纤维素：天然纤维素是自然界中分布最广、含量最多的多糖，来源十分丰富。当前纤维素的改性技术主要集中在醚化和酯化两方面。羧甲基化反应是醚化技术的一种。纤维素经羧甲基化后得到羧甲基纤维素(CMC)，其水溶液具有增稠、成膜、黏接、水分保持、胶体保护、乳化及悬浮等作用，广泛应用于石油、食品、医药、纺织和造纸等行业。

碳化硅研磨剂：研磨剂中的磨料起切削作用，常用的磨料有刚玉、碳化硅、碳化硼和人造金刚石等。精研和抛光时还用软磨料，如氧化铁、氧化铬和氧化铈等。

氧化锆：氧化锆(ZrO_2)自然界的氧化锆矿物原料，主要有斜锆石和锆英石。锆英石系火成岩深层矿物，颜色有淡黄、棕黄、黄绿等，比重 4.6~4.7，硬度 7.5，具有强烈的金属光泽，可为陶瓷釉用原料。

十八酸钙：十八酸钙(Calcium stearate)又叫硬脂酸钙，分子量为 607.02。为白色细微粉末，易溶于热吡啶，微溶于热醇、热的植物油及矿油，不溶于水、醚、氯仿、丙酮及冷醇。十八酸钙(Calcium stearate)为白色粉末，密度为 1.08g/cm³，熔点为 145-160℃，沸点为 359.4℃(760mmHg)，闪点为 162.4℃。常温常压下稳定，避免强氧化剂接触。遇强酸分解为硬脂酸和相应的钙盐，在空气中有吸水性，不耐解脂微生物，高温分解生成硬脂酮和烃。

9、能源消耗及物料平衡

表 14 能源消耗一览表

名称	年使用量	来源
水	971.74t/a	产业集聚区供水
电	15 万 kw h/a	产业集聚区供电

9.1 水平衡

本项目水平衡情况见下图。

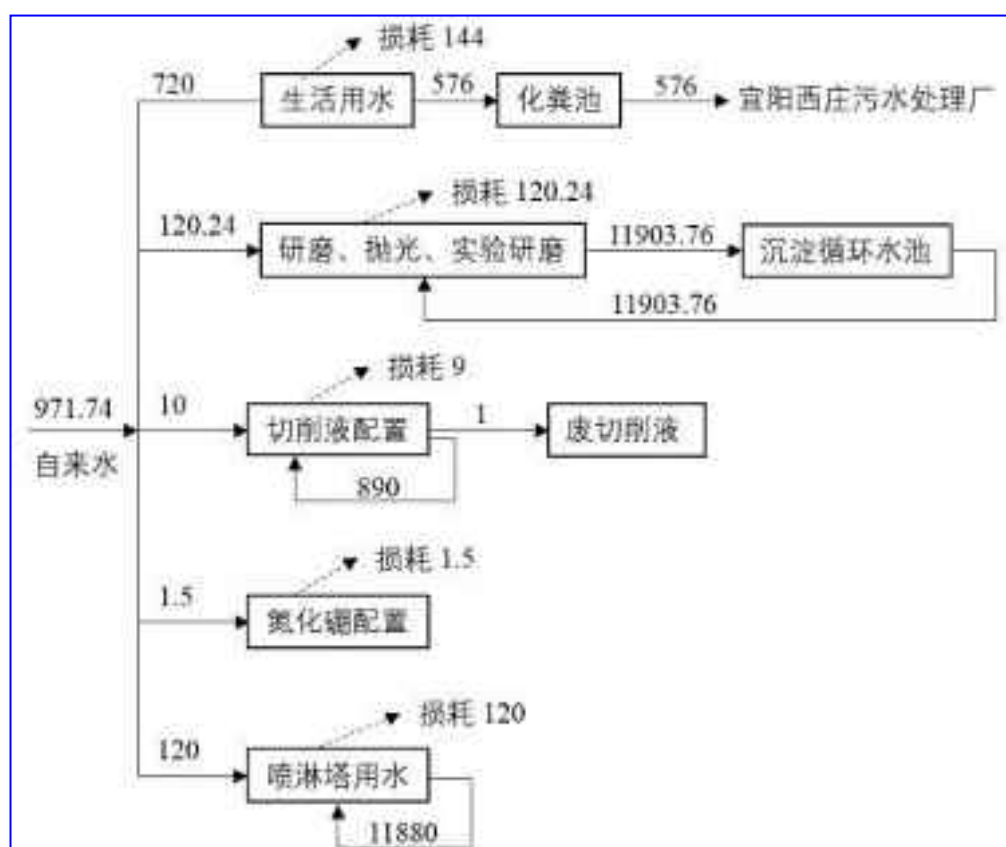


图 1 项目水平衡 单位：t/a

9.2 碳化硅预制件生产物料平衡

碳化硅预制件生产过程物料平衡见下图：

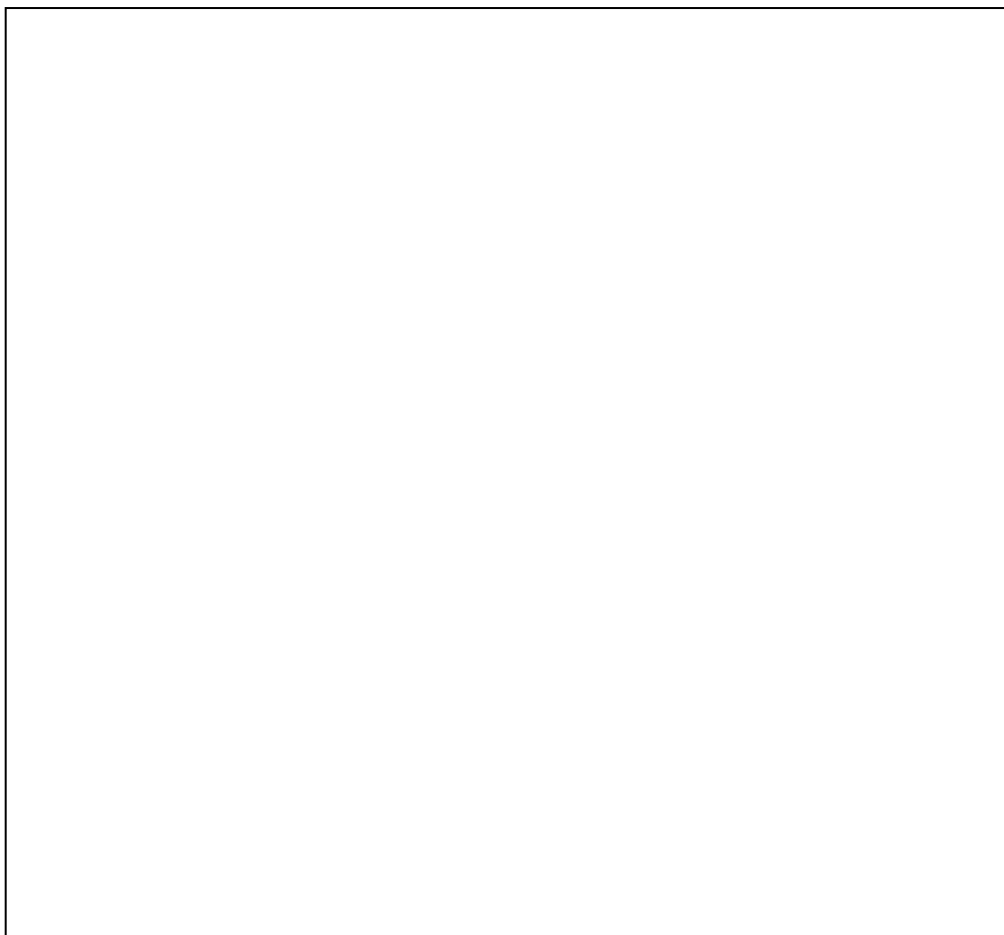


图 2 碳化硅预制件物料平衡 单位：t/a

9.3 AlSiC 复合材料复合过程物料平衡情况

AlSiC 复合材料生产过程物料平衡见下图 3。

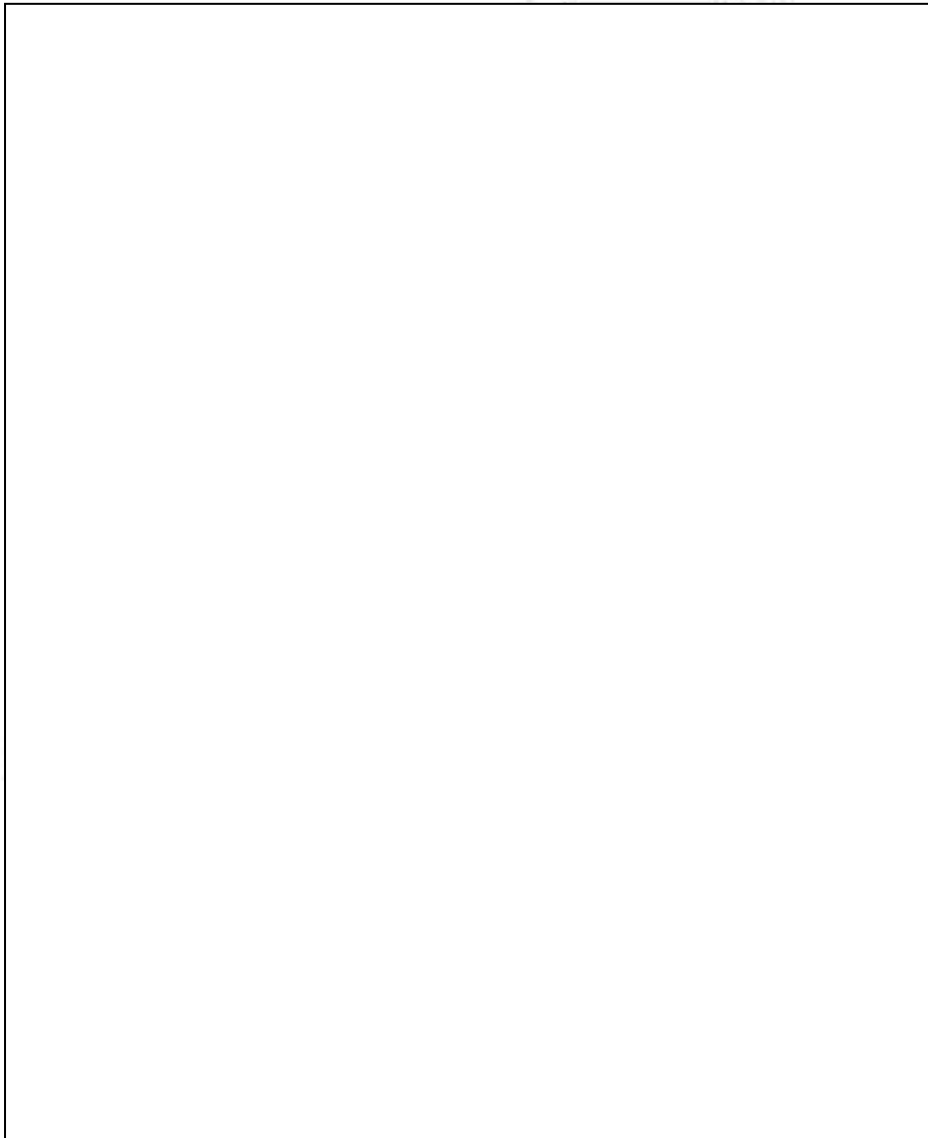


图3 AISiC 复合材料物料平衡图 单位：t/a

10、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 60 人，均不在厂区食宿。每天 1 班，每班 8h，年工作 300 天。

11、平面布置情况

本项目租用标准化厂房，按照符合规划、消防、绿化等基本条件，以生产工艺流程紧凑、各功能区相互独立等要求的原则进行布置：车间分隔单独小间进行不同工序生产，北侧主要布置预制件混料、捏合等工序，中间布置烧结炉、复合炉，南侧布置机械加工设备。车间内分区明确，生产单元互不干扰，平面布置结合工艺流程紧凑布局。

	综上，本项目车间内平面布置中各功能分区明确，评价认为车间的平面布置合理。 12、用地及规划 本次租赁宜阳县产业集聚区标准化厂房，用地性质为工业用地，符合宜阳县产业集聚区土地利用总体规划，本项目属于电子元件及电子专用材料制造，位于产业集聚区电子工业专用设备制造专业园，符合宜阳县产业集聚区产业布局，同时宜阳县产业集聚区管理委员会出具证明，允许该项目入驻。 13、建设周期 本项目预计建设周期为 5 个月，2022 年 6 月投产。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目租赁已建成厂房，仅进行生产设施的安装，故不再对施工期进行分析。 2、营运期 本项目主要生产 AlSiC 复合材料，工艺流程及产污环节见下图。AlSiC 复合材料由 SiC 预制件和铝熔化后复合而成。 2.1 工艺流程说明 2.1.1 SiC 预制件生产工艺 生产工艺流程简述： 

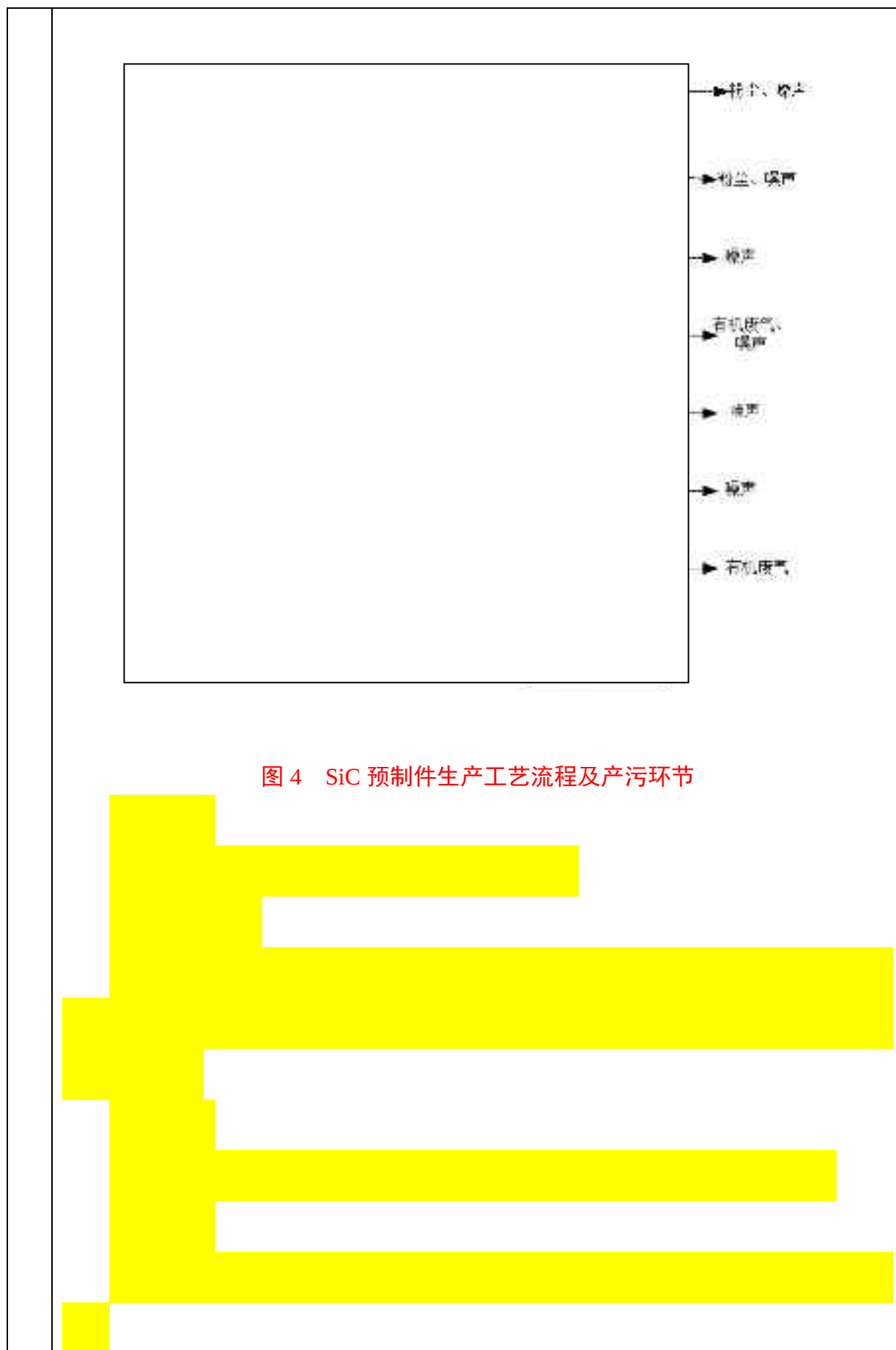




图 5 项目 AISiC 复合材料生产工艺流程及产污环节图

	年 4 月 8 日生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室发布) 中“非金属矿物制品业行业手册 轻质建筑材料制品制造业”, 破碎磨粉产污系数为 4.08 kg/t 原料, 项目碳化硅原料用量为 5.94t/a, 则破碎磨粉产生粉尘量为 24.2kg/a, 即 0.0242t/a。 ②混料粉尘 本项目物料球磨后属于细粉, 粒径接近水泥, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(3021、3022、3029 水泥制品制造业行业系数手册)》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发) 中“物料混合搅拌”工艺颗粒物产污系数 0.523kg/t-产品, 混料工序产品总量为 9.4006t/a, 则混料工序粉尘量为 4.9 kg/a, 即 0.0049t/a。 ③机加工和喷砂工序粉尘 机加工粉尘: 根据《中华人民共和国生态环境部关于印发<第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)>的通知》(2019 年 4 月 8 日生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室发布) 中“电子电器行业系数手册 3985 电子专用材料制造” 机械加工切割颗粒物产污系数为 4.87kg/t 原料, 打磨(抛光) 颗粒物产污系数为 4.87kg/t 原料, 需切割、打磨原料 12.648t, 则切割粉尘产生量为 61.6kg/a, 即 0.0616t/a; 打磨粉尘产生量为 61.6kg/a, 即 0.0616t/a。 喷砂工序粉尘: 根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》(33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业……行业系数手册), 铝合金(含板材、构件等) 喷砂工序产污系数为 2.19kg/吨-原材料, 本工序物料总量为 9.0751t, 喷砂粉尘产生量为 19.87kg/a, 约为 0.0199t/a。 ④喷模废气 本项目采用喷枪对石墨模具进行表面喷涂氮化硼溶液, 喷枪高压喷涂过程, 会产生带有氮化硼颗粒的水雾, 参考喷涂工序涂料附着率按 60%, 散失量按 40% 计算, 本项目每年使用氮化硼 0.5t, 兑水 1.5t 后进行喷涂, 年喷涂量为 2t, 散失氮化硼颗粒水雾 0.8t/a, 则散失氮化硼粉尘量为 0.2t/a。 ⑤复合熔化烟气
--	--

复合熔化采用电加热复合炉，电为清洁能源，不产生燃烧废气等污染物，铝锭高温熔化过程中会产生少量的熔化烟尘，主要为金属氧化物和低沸点金属，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》（33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业……行业系数手册），每吨铝锭熔炼产生的烟尘量为 0.525kg，本项目铝锭用量为 5t/a，则熔化烟尘产生量为 2.625kg/a，即 0.0026t/a。

2.3.1.2 有机废气

本项目 SiC 预制件生产过程中，碳化硅、PVA、石蜡等原料烘干、加热搅拌和烧结等涉及加热的工序，PVA、石蜡全部挥发，PVA、石蜡根据不同配方投加，每种产品只会投加一种。根据工艺设计烘箱烘干工序挥发 20%，挥发量为 0.15t/a；加热搅拌工序挥发 20%，挥发量为 0.15t/a；烧结工序挥发 60%，挥发量为 0.45t/a，废气以有机废气形式挥发，本次按非甲烷总烃考虑，全年产生非甲烷总烃为 0.75t/a。

2.3.2 废水污染物

2.3.2.1 生活污水

本项目劳动定员 60 人，均不食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），生活用水量取 40L/(人·d)，则生活用量为 2.4m³/d（720m³/a）。生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.92m³/d（576m³/a）。

2.3.2.2 生产废水

①切削液配水

本项目加工中心、磨床需用到切削液，本项目外购切削液原液，使用过程中与水 1: 10 进行调配。切削液原液使用量为 1t/a，配水过程用水量为 10m³/a。此部分水在加工过程中部分挥发，切削液每年更换一次，少量水随废切削液一起做危废处置。本项目切削液循环池容积 2m³，每年更换 1 次，交有危废处置资质单位处置。

②氮化硼配水

本项目氮化硼原料为 30%氮化硼溶液，使用时需配水，比例为 1:3，则用水量为 1.5t/a，在模具烘干过程中水分全部挥发。

③研磨、抛光用水

本项目设置 6 台研磨机、2 台抛光机对产品进行表面处理，属于湿式磨床，每台设备自带水箱，最大装水量 5m³，研磨水循环使用，废水排入三格沉淀池 1 次沉淀处理后回用，不外排；检验室主要对原料、成品物理性能测试，不涉及化学实验，其中盐雾机主要是购买少量纯水和食用盐调配溶液喷雾在成品表面，检验外协电镀表面平整度，少量雾化盐水均蒸发。超声波清洗机水循环使用，不外排。金相研磨机属于小型研磨机，设备自带研磨水循环水箱，容积 1m³，研磨水循环使用，此部分水每半个月更换一次，废水排入三格沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

④喷淋塔用水

本项目设置 1 套“水喷淋塔+干湿分离器+UV 光解+活性炭吸附”有机废气治理措施，喷淋塔循环水量为 10m³/d，循环喷淋过程约消耗 10%，补充水量为 1 m³/d。有机废气收集装置风量为 5000 m³/h，喷淋水量按 2L/m³ 设计，则循环水量为 10t/h，循环喷淋过程约消耗 1%，补充水量为 1 m³/d，每年生产时间按 1200 小时计算，耗数量约为 120t/a，喷淋塔喷淋水主要用于有机废气冷却降温，喷淋水循环利用不外排。循环水池容积按每小时循环 4 次计算，设计喷淋水循环池容积为 2.5m³。

2.3.3 噪声

项目运营期高噪声设备主要有破碎机等，在采取各项噪声治理措施后，本项目主要噪声源排放特征见下表。

表 15 项目主要噪声产排情况

序号	设备名称	声级值 dB (A)	数量 (台)	治理措施	治理后源强 dB(A)
1		80	1	厂房隔音	60
2		80	2	厂房隔音	60
3		80	1	厂房隔音	60
4		90	1	厂房隔音	70
5		75	2	厂房隔音	55
6		75	2	厂房隔音	55
7		75	1	厂房隔音	55
8		75	1	厂房隔音	55
9		75	1	厂房隔音	55

10			75	1	厂房隔音	55
11			75	1	厂房隔音	55
12			85	1	厂房隔音	65
13			75	4	厂房隔音	55
14			75	1	厂房隔音	55
15			70	1	厂房隔音	50
16			75	1	厂房隔音	55
17			80	1	厂房隔音	60
18			85	1	厂房隔音	65
19			80	6	厂房隔音	60
20			80	4	厂房隔音	60
21			80	1	厂房隔音	60
22			80	1	厂房隔音	60
23			70	6	厂房隔音	50
24			70	4	厂房隔音	50
25			70	2	厂房隔音	50
26			80	6	厂房隔音	60
27			70	1	厂房隔音	50
28			70	1	厂房隔音	50
29			70	1	厂房隔音	50
30			70	1	厂房隔音	50
31			75	1	厂房隔音	55
32			70	1	厂房隔音	50
33			70	1	厂房隔音	50
34			85	1	基础减震、设隔声罩	65
35			85	1	基础减震、设隔声罩	65

2.3.4 固体废物

2.3.4.1 一般固废

(1) 废金属铝边角料

铝锭在切割成小段和拆模过程中都会产生边角余料，每年产生量为 0.55t，为一般固废收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用。

(2) 废模具、废工装桶

生产过程中模具和工装桶循环利用，定期更换，废工装桶产生量约为 0.5t/a，废模具产生量约为 3t/a，废模具、废工装桶产生量约为 3.5t/a，收集暂存于一般固

	废暂存间，定期由厂家回收。 （3）成型加工工序废边角料 本项目 CNC 加工内型腔产生粉料约 2.4t/a，加工中心产生废金属边角料产生量为 1t/a，年产生废边角料量约 3.4t，集中收集暂存于一般固废暂存处，定期外售。 （4）喷砂机废钢砂 本项目设置 1 台喷砂机对工件进行表面处理，废钢砂年产生量为 0.2t/a。集中收集暂存于一般固废暂存处，定期外售。 （5）不合格品 AlSiC 复合材料进行检验时会产生部分检验不合格产品，根据建设单位提供的残次比例，不合格产品产生量约为 1t/a，为一般固废收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用。 （6）生活垃圾 本次劳动定员 60 人，员工在厂生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d。则生活垃圾产生量为 0.03t/d（9t/a）。集中收集后交由环卫部门统一清运。 2.3.4.2 危险废物 （1）废润滑油 根据企业提供资料，项目设备年使用润滑油总量约为 0.2t。润滑油在使用的过程中会有少量变质，需要一年清理更换一次，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物，类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。更换下来的废润滑油采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处置。 （2）废液压油 本项目液压设备或机械设备的液压系统会使用液压油。设备在维护和维修过程中会产生废液压油。根据企业提供资料，废液压油产生量约为 2t/a。 废液压油属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-218-08。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。
--	--

（3）废切削液

本项目所用车床、磨床等设备需要用到切削液。切削液使用过程中需要更换（平均每半年更换一次）。乳化液原液与水配比为 1: 10，切削液原液用量为 1t/a。根据本项目所用机床液箱容积及更换周期，核算出废切削液产生量约为 2t/a。属于危险废物，废物类别为 HW09，代码为 900-006-09。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

（4）磨床磨泥

本项目设磨床对工件进行精细加工，磨损掉的工件物料约 0.05t/a，最终与铁泥、切削液混合成为磨泥，根据企业统计数据，磨泥年产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），磨泥危废类别 HW08，危废代码 900-200-08，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

（5）废活性炭

本项目废气治理设置 1 套“UV 光解催化+活性炭吸附”装置。

由于活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。根据广东工业大学工程研究，优等级活性炭吸附有机废气量为 250g/kg 活性炭。结合实际处理经验系数，本次评价取活性炭对非甲烷总烃吸附容量为 0.20kg/kg 活性炭。

根据工程分析，废气处理装置吸附有机废气总量为 0.675t/a，废活性炭产生量为 3.807t/a，活性炭箱每次充装量约为 900kg，每 3 个月更换一次。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49（代码 900-039-49）。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

（6）废铝渣

铝锭熔化过程中，铝液表面会产生一定的铝渣，主要包括氧化铝和金属杂质，因为铝锭熔化在空气中熔化，废渣中还包含有氮化铝，产生量为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废铝渣属于危废，废物类别为 HW48（代码 321-026-48）。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

2.3.4.3 固废产生情况汇总

表 16 一般固废产生情况表

污染物	产生量(t/a)	处理措施
金属铝边角料	0.55	收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用

	废模具、废工装桶		3.5		收集暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收						
	成型机加工废边角料		3.4		收集暂存于一般固废暂存处，定期外售						
	喷砂机废钢砂		0.2		收集暂存于一般固废暂存处，定期外售						
	不合格品		1		一般固废收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用						
	生活垃圾		9		集中收集后交由环卫部门统一清运						
	表 17 危险废物产生情况表										
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	设备维修润滑	液态	废矿物油	1 年	T, I	收集后，分类分区暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。
	2	废切削液	HW09	900-006-09	2	车床加工工序	液态	乳化液	1 年	T, I	
	3	废液压油	HW08	900-218-08	2	液压设备维护维修	液态	废矿物油	1 年	T, I	
	4	磨床磨泥	HW08	900-200-08	0.5	磨床加工	固态	废矿物油	1 年	T, I	
	5	废活性炭	HW49	900-039-49	3.807	废气治理	固态	非甲烷总烃	半年	T	
	6	废铝渣	HW48	321-026-48	0.3	复合熔化	固态	废铝渣	1 年	R	
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，根据现场勘察，项目不存在与项目有关的原有环境污染问题。									

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

1.1 空气质量达标区判定

根据洛阳市生态环境局发布的《2020 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2020 年环境空气质量见下表。

表 18 洛阳市空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.00%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	91	70	130.00%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.71%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.3 mg/m ³	4.0 mg/m ³	32.50%	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量 浓度	166	160	103.75%	超标

由上表可知，洛阳市 2020 年度大气污染物 SO₂、NO₂、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，洛阳市为不达标区。

根据《洛阳市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚【2021】5 号），洛阳市制定主要任务：以大气环境质量改善为核心，坚持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，着力调整优化产业结构、能源结构、运输结构、用地结构和农业投入结构，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，实施 PM2.5 和 O3 协同控制，强化 VOCs 和 NOx 协同治理，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，深入打好大气污染防治攻坚战，不断增强人民群众蓝天获得感。

制定工作目标：（一）年度目标：全市细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度、可吸入

颗粒物(PM₁₀)平均浓度、臭氧(O₃)超标率、环境空气质量优良天数比例、重污染天数比例完成省定目标。(二)阶段目标:第一阶段1-3月PM_{2.5}平均浓度控制在70微克/立方米以下;第二阶段5-9月臭氧超标天数、第三阶段10-12月PM_{2.5}平均浓度完成省定目标。

2、地表水环境质量现状

根据《洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚【2020】3号),洛河高崖寨断面水质标准要求:氨氮≤0.5mg/L、总磷≤0.1mg/L,其他指标达到III类标准。

本次评价采用洛阳市生态环境局公开发布的《2020年1~12月的环境监测月报》中的高崖寨断面的数据,监测因子为化学需氧量、氨氮、总磷,监测结果如下:

表19 洛河高崖寨断面地表水监测结果统计表 单位:mg/L

项目		COD	氨氮	总磷
高崖寨断面	1月	17	0.30	0.053
	2月	17	0.16	0.066
	3月	12	0.13	0.030
	4月	12	0.05	0.037
	5月	13	0.27	0.070
	6月	11	0.09	0.068
	7月	/	/	/
	8月	/	/	/
	9月	7	0.04	0.036
	10月	7	0.07	0.042
	11月	/	/	/
	12月	/	/	/
	最大超标倍数	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准		20	1.0	0.1
《洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案》(洛环攻坚办[2020]3号) 洛阳高崖寨断面水质目标值		20	0.5	0.1

由上表可知,2020年1月至12月,洛河高崖寨断面COD、氨氮、总磷监测值均达标。项目区域地表水系图见附图6。

	3、声环境质量现状 本项目位于宜阳县产业集聚区电子产业园祥瑞路 001 号，距离本项目最近的敏感点为东侧 400m 处的杨店村，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状调查。 4、生态环境 项目位于宜阳县产业集聚区，区域生态系统以人工生态系统为主。																																																	
环境保护目标	本项目周围环境保护目标见下表。 表 20 本项目环境保护目标 <table><tr><td>类别</td><td>名称</td><td>方位</td><td>相对厂界距 (m)</td><td>保护对象</td><td>人数</td><td>环境功能区划</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>杨店村</td><td>E</td><td>400</td><td>居民</td><td>2800</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr><tr><td>类别</td><td>保护目标</td><td>方位</td><td>最近距离</td><td colspan="3">保护级别及要求</td></tr><tr><td>地表水</td><td>洛河</td><td>N</td><td>400m</td><td colspan="3">《地表水环境质量标准》GB3838-2002III标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="6">项目周围 50m 无居民点，不涉及声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="6">厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源不涉及地下水环境保护目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="6">本项目租赁车间，不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td></tr></table>	类别	名称	方位	相对厂界距 (m)	保护对象	人数	环境功能区划	大气环境	杨店村	E	400	居民	2800	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	类别	保护目标	方位	最近距离	保护级别及要求			地表水	洛河	N	400m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002III标准			声环境	项目周围 50m 无居民点，不涉及声环境保护目标						地下水	厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源不涉及地下水环境保护目标						生态环境	本项目租赁车间，不新增用地，不涉及生态环境保护目标					
	类别	名称	方位	相对厂界距 (m)	保护对象	人数	环境功能区划																																											
	大气环境	杨店村	E	400	居民	2800	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																											
	类别	保护目标	方位	最近距离	保护级别及要求																																													
	地表水	洛河	N	400m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002III标准																																													
	声环境	项目周围 50m 无居民点，不涉及声环境保护目标																																																
	地下水	厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源不涉及地下水环境保护目标																																																
	生态环境	本项目租赁车间，不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																																

1、废气

(1) 有机废气

预制体烧结过程产生的有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中其他行业有机废气排放口要求（非甲烷总烃建议排放浓度 80 mg/m³）；

厂界外无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 4.0mg/m³），同时非甲烷总烃排放满足河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中其他企业厂界排放限值要求（非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m³）；车间外无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值要求（在厂房设置监控点，监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m³）。

表 21 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 22 关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知

行业	工业设施	污染物项目	建议排放浓度	建议去除效率
其他行业	有机废气排放口	非甲烷总烃	80 mg/m³	70%
	工业企业边界挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m³			

表 23 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10 mg/m³	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30 mg/m³	20 mg/m³	监控点出任意一次浓度值	

(2) 颗粒物

预制体混配料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

本项目工业炉窑能源为电，不产生燃烧废气，复合熔化过程产生颗粒物，执行《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）。

表 24 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 25 《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》

污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值	
	炉窑类型	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	
颗粒物	有色金属工业冶炼炉、焙烧炉及压延加工熔化炉	10	车间或生产设施排气筒	

2、废水

本项目生活污水依托现有化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，排入市政污水管网，然后进入宜阳县西庄污水处理厂。本项目研磨、抛光废水及实验室研磨废水经三格沉淀池沉淀处理之后回用，生产废水不外排。

表 26 污水排放标准

标准名称	标准限值要求（mg/L）					
污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	/	400	100

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准要求。噪声排放标准见表 25。

表 27 噪声排放标准

标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	噪声	昼间 65dB(A)，夜间 55B(A)

4、固废

	一般固废：暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。
总量控制指标	1、废水 本项目生活污水依托现有化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准后通过市政污水管网进入宜阳县西庄污水处理厂进行深度处理。 研磨、抛光废水及实验室研磨废水经三格沉淀池沉淀处理之后回用，不外排，不涉及水污染物总量控制指标。 2、废气 本项目位于环境空气质量不达标区，废气污染物涉及 VOCs，需进行总量替代，本项目 VOCs 排放量为 0.1425t/a，挥发性有机物排放总量从宜阳县关停的洛阳华宇光电科技有限公司年产 200 兆瓦单晶硅拉棒多晶硅铸锭单晶硅多晶硅切片和太阳能电池及组件项目进行替代，总量替代后不会新增区域 VOCs 排放总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁现有厂房安装设备进行生产。施工期污染主要为设备安装调试过程的噪声和少量的废包装材料等。由于在车间内硬化地面安装作业，作业扬尘、噪声环境影响很小。本次评价不再进行施工期环境影响分析。建议施工期设备安装期间通过加强管理，减轻对周围的环境影响。租赁现有厂房情况见附图 10。

运营期环境影响和保护措施

4.1 废气治理措施及环境影响

4.1.1 粉尘

(1) 收集治理措施

本项目在破碎球磨、混料、拆模、喷模、复合炉工序工位上方均设集气罩，收集废气统一进入一套“袋式除尘器”处理后，经 1#15m 高排气筒排放，年运行时间 1200h，集气罩截面风速为 0.5m/s，集气效率按 80%计。拆模工序中的喷砂机经自带除尘器处理后，统一进入“袋式除尘器”处理，喷砂机自带风机风量为 450m³/h，收集效率 80%，年运行时间 1200h。

根据设备布局图，产污点共 13 处，根据设备大小设置集气罩，集气罩尺寸及风量情况见下表。

表 28 集气罩尺寸一览表

产污点		位置	集气罩尺寸（m²）	计算集气风量（m³）
1	角磨机	上方	0.2	360
2	切割机	上方	0.4	720
3	破碎机	上方	0.4	720
4	混料机	上方	0.4	720
5	混料机	上方	0.4	720
6	高温搅拌球磨机	上方	0.2	360
7	V 型混料机	上方	0.2	360
8	高速搅拌球磨机	上方	0.2	360
9	喷膜	上方	0.2	360
10	浸渗复合炉	上方	0.75	1350
11	浸渗复合炉	上方	0.75	1350
12	浸渗复合炉	上方	0.75	1350
13	喷砂机	自带除尘，风管接入共用袋式除		450

		尘器，自带风机风量 450m ³ /h	
合计			9180
根据计算，项目需设置风机风量不低 9180m³/h。企业拟设置风机风量 10000m³/h。 (2) 污染物排放情况 项目设 3 台浸渗复合炉(其中 1 台仅为研发使用),复合炉单次运行时间 4~5h, 年运行约 83 次, 则年工作时间总长 415h 计。 由于本项目生产过程产生粉尘量较少, 结合同类型工况袋式除尘器除尘效率特性, 袋式除尘器对低浓度粉尘的净化效率按 90%计。破碎球磨、混料、喷模、拆模、复合工序粉尘产生、收集情况和排放情况下表。			
表 29 破碎球磨、混料、喷模、拆模、复合工序粉尘产生、收集情况			
工序		产尘系数 (kg/t)	粉尘产生量 (t/a)
破碎、球磨		4.08	0.0242
混料		0.523	0.0049
拆模	切割	4.87	0.0616
	打磨	4.87	0.0616
	喷砂	2.19	0.0199
喷模		/	0.2
复合炉		0.525	0.0026
合计			0.3748
表 30 破碎球磨、混料、喷模、拆模、复合工序产生粉尘排放情况			
污染物	颗粒物		
产生量 t/a	0.3748		
捕集率	80%		
有组织产生量 t/a	0.2998		
有组织产生速率 kg/h	0.2499		
有组织产生浓度 mg/m ³	24.99		
处理措施	袋式除尘器+15m 高排气筒		
除尘效率 %	90%		
有组织排放量 t/a	0.03		
有组织排放速率 kg/h	0.025		
有组织排放浓度 mg/m ³	2.5		
排气筒	DA001		
无组织排放量 t/a	0.075		
无组织排放速率 kg/h	0.0625		

（3）环境影响分析

破碎球磨、混料、喷模、拆模、复合工序产生粉尘经袋式除尘器处理后，颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准。

复合炉复合熔化工序产生金属烟尘经袋式除尘器处理后，颗粒物排放速率、排放浓度满足《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1 颗粒物排放标准。

4.1.2 有机废气

（1）收集治理措施

本项目在烘箱、烧结炉和加热搅拌机顶部出气口均设置集气罩，收集废气进入1套“水喷淋塔+干湿分离器+UV光解+活性炭吸附”装置，处理后经2#15m高排气筒排放。年运行时间1200h，集气效率90%。

根据设备布局图，产污点共12处，根据设备大小设置集气罩面积，集气罩尺寸见下表。

表31 集气罩尺寸一览表

产污点	位置	集气罩尺寸（m ² ）
3个箱式炉	出气口上方	0.30
2个气氛保护烧结炉	出气口上方	0.40
4个高温烧结炉	出气口上方	0.80
精密烘箱	出气口上方	0.20
加热搅拌机	上方	0.30
合计		2.0

设计集气罩截面风速为0.5m/s，则废气处理设施配置风机风量至少为3600m³/h，拟配置风机风量为5000m³/h。

（2）污染物排放情况

烘干、烧结和加热搅拌工序废气产生、收集情况和排放情况见表32及表33。

表32 烘干、烧结和加热搅拌工序废气产生、收集情况

工序	污染物名称	产生量 t/a	捕集率%	有组织废气量 t/a	无组织废气量 t/a
烘干、加热搅拌、造粒、烧结	非甲烷总烃	0.75	90	0.675	0.075

表 33 烘干、烧结和加热搅拌工序废气排放情况

污染物	非甲烷总烃
产生量 t/a	0.75
风量 m ³ /h	5000
捕集率	90%
有组织产生量 t/a	0.675
有组织产生速率 kg/h	0.5625
有组织产生浓度 mg/m ³	112.5
处理措施	1 套“水喷淋塔+干湿分离器+UV 光解+活性炭吸附” +15m 高排气筒
净化效率 %	90%
有组织排放量 t/a	0.0675
有组织排放速率 kg/h	0.0563
有组织排放浓度 mg/m ³	11.3
排气筒	DA002
无组织排放量 t/a	0.075
无组织排放速率 kg/h	0.0625

（3）环境影响分析

烘干、烧结和加热搅拌工序产生非甲烷总烃经“水喷淋塔+干湿分离器+ UV 光解+活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中其他行业有机废气排放口要求。

4.1.2 废气污染排放情况汇总

运营期废气污染物产排情况见下表：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 34 工序废气污染源排放信息表											
序号	产污环节	污染物种类	产生情况	排放形式	治理设施				排放情况	排放口编号	排放口类型
					具体措施	收集效率	去除效率	是否为可行技术			
1	破碎、球磨、 喷模、拆模 和复合熔化	颗粒物	产生量:0.2998t/a 速率:0.2499kg/h 浓度:24.99mg/m³	有组织	1套“袋式除尘器”，风 机风量 10000m³/h	80%	90%	是	排放量: 0.03t/a 速率:0.025kg/h 浓度:2.5mg/m³	DA001	一般
2	烘干、烧结 和加热搅拌	非甲烷 总烃	产生量:0.675t/a 速率:0.5625kg/h 浓度:112.5mg/m³	有组织	1套“水喷淋塔+干湿 分离器+UV 光解+活 性炭吸附”，风量 5000m³/h	90%	90%	是	排放量:0.0675t/a 速率: 0.0563kg/h 浓度:11.3mg/m³	DA002	一般
3	生产车间	颗粒物	产生量: 0.075t/a	无组织	/	/	/	/	排放量: 0.075t/a	/	/
		非甲烷 总烃	产生量: 0.075t/a	无组织	/	/	/	/	排放量: 0.075t/a	/	/

表 35 排放口基本情况表									
序号	排放口 编号	名称	污染物	坐标		排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 速 (m/s)	烟气温 度/℃
				经度	纬度				
1	DA001	破碎、球磨、拆模、喷模和 复合熔化废气	颗粒物	112.24084185	34.53241034	15	0.40	22.11	20
2	DA002	烘干、烧结和加热搅拌废气	非甲烷总烃	112.24115006	34.53247430	15	0.40	11.06	100

运营期
环境影响
和保护
措施

4.1.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及本项目排污特点，结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期废气监测计划，详见表 36。

表 36 运营期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	备注
污染源	废气	DA001 排气筒	颗粒物	每年 1 次	委托有资质机构进行监测
		DA002 排气筒	非甲烷总烃	每年 1 次	
		厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	

4.2 废水治理措施及环境影响

4.2.1 废水治理措施

采取雨污分流方式，雨水进入雨水管网，生活污水依托租赁厂区现有化粪池（10m³）预处理后通过市政管网排入宜阳县西庄污水处理厂；研磨抛光、实验室研磨废水经沉淀池（新建 1 座三格沉淀池，10 m³）沉淀处理后，循环回用，不外排，喷淋塔喷淋水循环利用，喷淋废水每年更换 1 次，交有危废处置资质的单位处置。

4.2.2 治理措施依托可行性分析

（1）化粪池依托可行性

根据调查，租赁厂区目前其余 3 座厂房均为空厂房，本项目生活污水产生量为 1.92m³/d（576m³/a），化粪池容积为 10m³，可以接纳本项目生活污水并满足污水 24h 停留时间，依托可行。

（2）宜阳县西庄污水处理厂

西庄污水处理厂位于洛河南岸，产业集聚区北侧，设计规模 1.5 万 m³ /d，服务范围为产业集聚区南区。一期规模 1.0 万 m³ /d，已投入运行，目前实际处理水量为 1.0 万 m³ /d。采用改良型氧化沟+砂滤+二氧化氯消毒的三级处理工艺，设计进水水质：COD320mg/L、SS 210mg/L、氨氮 32mg/L，出水水质设计为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标

	准（COD50mg/L、氨氮 8mg/L）。 本项目所在区域属于西庄污水处理厂的收水范围之内，本项目生活污水排放量为 1.92m³/d，所占西庄污水处理厂处理规模比例极小。从污水水质来看，本项目生活污水经化粪池处理后满足西庄污水处理厂收水水质（COD≤320mg/L、SS≤210mg/L，氨氮≤32mg/L）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L）。因此，本项目生活污水排入西庄污水处理厂可行。 4.2.3 运营期水污染物排放情况汇总 本项目运营期水污染物排放情况见下表：
--	---

表 37 废水污染源排放信息表

序号	类别	产污环节	污染物种类	产生情况		治理设施			排放情况		排放方式	编号
				产生浓度	产生量	具体措施	治理效率	是否为可行技术	排放浓度	排放量		
1	生活污水	办公生活	水量	/	576m³/a	依托租赁厂区现有化粪池预处理	/	/	/	576m³/a	间接排放	DW001
			COD	350 mg/L	0.2016 t/a		20%	是	280 mg/L	0.1613t/a		
			BOD ₅	160 mg/L	0.1152 t/a		20%	是	160 mg/L	0.0992t/a		
			NH ₃ -N	30 mg/L	0.0173 t/a		3%	是	29.1 mg/L	0.0168 t/a		
			SS	190 mg/L	0.1152 t/a		50%	是	100 mg/L	0.0576t/a		

表 38 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	112.24132143	34.53104132	0.4533	宜阳县西庄污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	宜阳县西庄污水处理厂	COD	50
							/		NH ₃ -N	5
							/		SS	10

4.2.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），中“5.3.3 废水监测频次，非重点排污单位的主要监测指标的监测频次为每季度 1 次”。 废水监测计划见下表。

表 39 废水监测计划表

序号	监测点	监测项目	监测频率
1	厂区总排口 DW001	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	每季度 1 次

4.3 噪声治理措施及环境影响

4.3.1 噪声治理措施

本项目所处的生产车间封闭情况较好，可有效阻隔设备噪声向外传播扩散，设置于厂房北侧的除尘器风机、喷淋塔风机均设置隔声罩进行隔声降噪。产生的噪声对厂界的影响以噪声源在传播过程中的距离衰减因素为主。

4.3.2 噪声预测结果

由于处于厂房内部的声源中无高强度噪声，且本项目所处区域 200m 范围内无居民区、医院、学校等声环境敏感保护目标，本次评价采用环安科技在线噪声预测模型进行测算，在考虑厂房距离衰减和建筑遮挡后各厂界噪声的贡献值预测结果见附图 9。由预测结果可知本项目运营期各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，运营期噪声对区域声环境影响较小。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期环境监测计划，详见表 40。

表 40 营运期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	备注
污染源	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次	可委托有资质机构进行监测

4.4 固体管理控制措施及环境影响

4.1 管理控制措施

（1）一般固体废物

一般固体废物暂存，评价建议按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB78599-2001）要求进行设计、施工，做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。

（2）危险废物

本项目在设置一个危废暂存库（约 10m²）。危险废物暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的要求：

①做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

②同时设置有危废暂存库标识；

③内部设置不同的分区，包含有以下几类区域：废润滑油、废液压油、废活性炭、磨泥、废铝渣。

④废活性炭采用不锈钢容器收集；废润滑油、废切削液、废液压油、磨泥采用桶装。

⑤各类固态危废暂存周期不超过 6 个月（即处置单位每 6 个月清运一次）。

⑥废切削液不在厂区暂存，到期需更换时由危废处置单位直接抽运处置。

4.2 储存场所情况

4.2.1 一般固废

（1）废金属铝边角料

铝锭在切割成小段和拆模过程都会产生边角余料，每年产生量为 0.55t，为一般固废收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用。

（2）废模具、废工装桶

生产过程中模具和工装桶循环利用，定期更换，废工装桶产生量约为 0.5t/a，废模具产生量约为 3t/a，废模具、废工装桶产生量约为 3.5t/a，收集暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收。

（3）成型机加工废边角料

CNC 加工内型腔产生粉状边角废料 2.4t/a，加工中心产生废金属边角料 1t/a，废边角料产生量约 3.4t/a，集中收集暂存于一般固废暂存处，定期外售。

（4）喷砂机废钢砂

本项目设置 1 台喷砂机对工件进行表面处理，废钢砂年产生量为 0.2t/a。集中收集暂存于一般固废暂存处，定期外售。

（5）不合格品

AlSiC 复合材料进行检验时会产生部分检验不合格产品，根据建设单位提供的残次比例，不合格产品产生量约为 1t/a，为一般固废收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用。

（6）生活垃圾

本次劳动定员 60 人，员工在厂生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d。则生活垃圾产生量为 0.03t/d（9t/a）。集中收集后交由环卫部门统一清运。

4.2.2 危险废物

（1）废润滑油

根据企业提供资料，项目设备年使用润滑油总量约为 0.2t。润滑油在使用的过程中会有少量变质，需要一年清理更换一次，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物，类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。更换下来的废润滑油采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处置。

（2）废液压油

本项目液压设备或机械设备的液压系统会使用液压油。设备在维护和维修过程会产生废液压油。根据企业提供资料，废液压油产生量约为 2t/a。

废液压油属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-218-08。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

（3）废切削液

本项目所用车床、磨床等设备需要用到切削液。切削液使用过程中需要更换（平均每半年更换一次）。乳化液原液与水配比为 1: 10，切削液原液用量为 1t/a。根据本项目所用机床液箱容积及更换周期，核算出废切削液产生量约为 2t/a。属于危险废物，废物类别为 HW09，代码为 900-006-09。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交

由有资质单位处理。

（4）磨床磨泥

本项目设磨床对工件进行精细加工，磨床运行过程中产生磨泥（属于铁泥与切削液混合物），根据企业统计数据，磨泥年产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），磨泥危废类别 HW08，危废代码 900-200-08，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

（5）废活性炭

本项目废气治理设置 1 套“UV 光解催化+活性炭吸附”装置。

由于活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。根据广东工业大学工程研究，优等级活性炭吸附有机废气量为 250g/kg 活性炭。结合实际处理经验系数，本次评价取活性炭对非甲烷总烃吸附容量为 0.20kg/kg 活性炭。

根据工程分析，废气处理装置吸附有机废气总量为 0.675t/a，废活性炭产生量为 3.807t/a，活性炭箱每次充装量约为 1600kg，每 6 个月更换一次。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49（代码 900-039-49）。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

（6）废铝渣

铝锭熔化过程中，铝液表面会产生一定的铝渣，主要包括氧化铝和金属杂质，因为铝锭熔化在空气中熔化，废渣中还包含有氮化铝，产生量为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废铝渣属于危废，废物类别为 HW48（代码 321-026-48）。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

4.3 影响分析

针对危险废物暂存区提出以下管理及防治措施：

（1）建设完善管理制度

危险废物桶装储存应设置专门的区域存放，危险废物暂存区设置明显的警示标志，四周设置围堰，同时设置专人管理，制定有关管理制度，记录固体废物产生、储存、处置情况。

（2）防渗措施

危险废物暂存区应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求实施：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

⑦装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间。

⑧盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

（3）危险废物贮存容器的相关要求

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

③装载危险废物的容器必须完好无损。

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 cm 并有放气孔的桶中。

（4）危险废物贮存设施的运行与管理要求

①危险废物暂存区应留有搬运通道。

②不得将不相容的废物混合或合并存放。

③须作好危险废物进、出情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单应保留三年。

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

（5）危险废物贮存设施的安全防护

危险废物贮存设施须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙。危险废物贮存设施应配备照明设施及工具，并设有应急防护设施。

综上所述，本项目营运期产生的各种固体废弃物均能够得到妥善治理，对周围环境影响较小。

4.5 地下水、土壤污染防治措施

项目主要采取以下地下水防治措施：

4.5.1 源头控制

运营过程中必须加强管理，制定严格的岗位责任制，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，废水不发生渗漏；强化监控手段，定期检查，如发现问题应及时处理；及时检查及维护各类事故应急设施，确保事故发生时污水得到有效收集和处置，避免对地下水产生影响。

4.5.2 分区防渗

针对危废暂存间进行重点防渗，在采用混凝土硬化后，再在上层铺环氧树脂防渗。

(2) 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行地面防渗设计，防渗技术要求：等效黏度防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

(3) 加强维护与管理并定时进行日常检修。

本项目营运期危险废物管理不善可能造成项目区域地下水及土壤环境污染。为防止本项目对地下水和厂区周边土壤造成不利影响，评价要求建设单位采取以下措施：

- (1) 加强设备管理，避免设备出现跑冒滴漏；
- (2) 严格落实上文针对危险废物暂存区提出的管理及防治措施；
- (3) 及时委托有资质单位妥善处置危险废物。

经采取以上措施后，本项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、环保投资估算

本项目总投资 1500 万元，环保投资 53 万元，占总投资的 3.5%。本项目拟采取的环保措施及投资一览表见表 41。

表 41 项目拟采取的环保措施及投资一览表

污染要素	产污环节	环保措施	投资估算 (万元)
废气	破碎、搅拌球磨、喷模、拆模、复合工序 粉尘	产污点上方设集气罩+袋式除尘器+1#排气筒	15

	预制体原料烘箱烘干、预制体烧结有机废气	出气口上方设集气罩+水喷淋塔+干湿分离器+UV 光解+活性炭吸附+2#排气筒	20
废水	生活污水	生活污水依托现有化粪池（1 座，10m ³ ）处理后，进入市政管网，然后排入宜阳县西庄污水处理厂。	/
	研磨抛光、实验室研磨废水	经三格沉淀池（新建 1 座，10 m ³ ）沉淀处理后回用。	5.0
噪声	设备噪声	建筑隔声、绿化降噪	1.0
一般固废	金属铝边角料	收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用	2.0
	废模具、废工装桶	收集暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收	
	加工中心废边角料	收集暂存于一般固废暂存处，定期外售	
	喷砂机废钢砂	收集暂存于一般固废暂存处，定期外售	
	不合格品	一般固废收集暂存于一般固废暂存间，外售回收利用	
	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运	
危险固废	废润滑油	集中收集后，分类分区暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理。	5.0
	废切削液		
	废液压油		
	磨床磨泥		
	废活性炭		
	废铝渣		
地下水	防渗措施	（1）源头控制措施；（2）分区防控措施：沉淀池等池体的底板及壁板进行重点防渗。	5.0
合计			53

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、搅拌球磨、喷模、拆模和复合熔化废气	粉尘	产污点上方设集气罩+袋式除尘器+1#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；同时满足《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1颗粒物排放标准
	预制体原料烘干、预制体烧结和加热搅拌废气	非甲烷总烃	出气口上方设集气罩+水喷淋塔+干湿分离器+UV光解+活性炭吸附+2#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)中其他行业有机废气排放口要求。
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水依托现有化粪池(1座, 10m ³)处理后, 进入市政管网, 然后排入宜阳县西庄污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	设备噪声	等效A等级	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。一般固废收集暂存于一般固废暂存间, 外售回收利用; 危险废物集中收集后, 分类分区暂存于危废暂存间, 定期由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制措施; (2) 分区防控措施: 沉淀池等池体的底板及壁板进行重点防渗, 加氯加药间等地面进行一般防渗, 传达室等进行简单房防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			

其他环境 管理要求	按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》要求，污染治理设施应与生产设施同步运行，污染治理设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染治理设施可靠运行；项目建设完成后排污情况发生变化，应及时变更排污许可相关信息；建设完成后应及时进行环保设施竣工验收。
----------------------	---

六、结论

洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目符合国家产业政策，选址可行并符合当地规划。企业在认真执行环境“三同时”制度，落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目的环境影响较小，从环保角度出发，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.105	0	0.105	+0.105
	非甲烷总烃	0	0	0	0.1425	0	0.1425	+0.1425
废水	COD	0	0	0	0.1613	0	0.1613	+0.1613
	氨氮	0	0	0	0.0168	0	0.0168	+0.0168
一般工业 固体废物	金属铝边角料	0	0	0	0.55	0	0	0
	废模具、废工装桶	0	0	0	3.5	0	0	0
	成型机加工废边角料	0	0	0	3.4	0	0	0
	喷砂机废钢砂	0	0	0	0.2	0	0	0
	不合格品	0	0	0	1	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	9	0	0	0
危险固废	废润滑油	0	0	0	0.2	0	0	0
	废切削液	0	0	0	2t	0	0	0
	废液压油	0	0	0	2	0	0	0
	磨床磨泥	0	0	0	0.5	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	3.807	0	0	0
	废铝渣	0	0	0	0.3	0	0	0

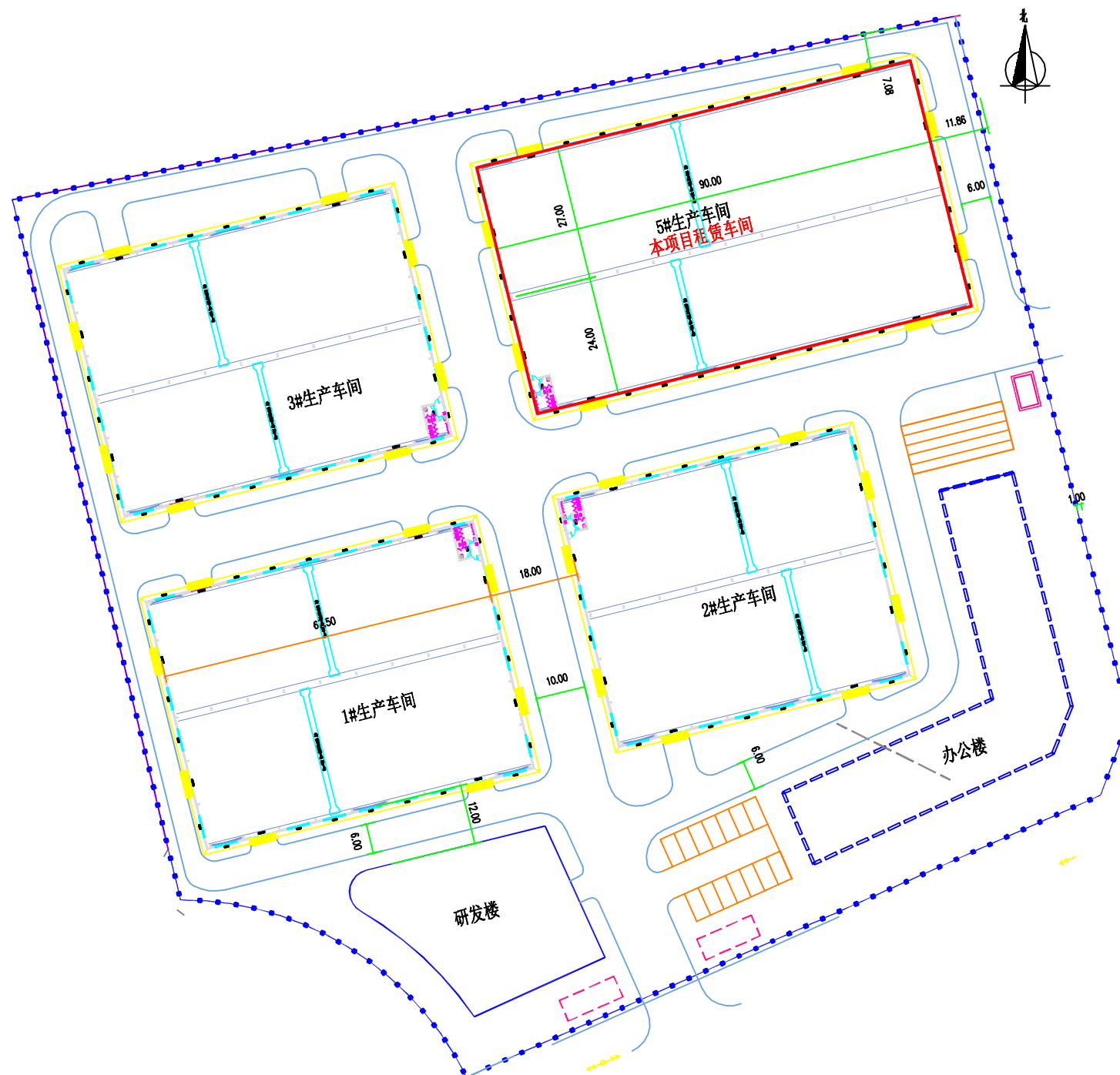
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



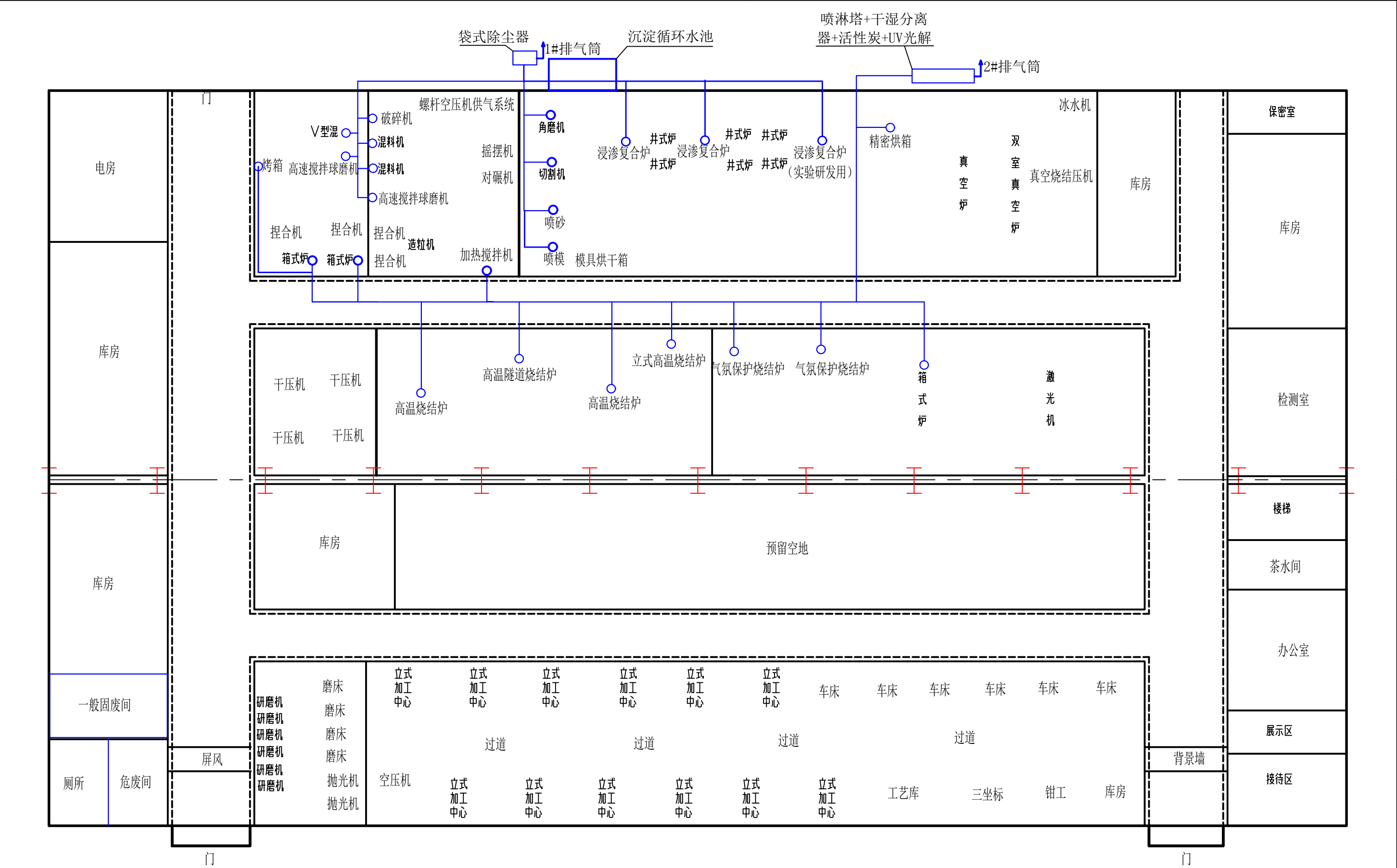
附图 1 项目地理位置图



附图2 周围环境敏感点图



附图3.1 项目租赁厂区总平面布置图



附图3.2 车间布局图



附图 6 项目区域地表水系图

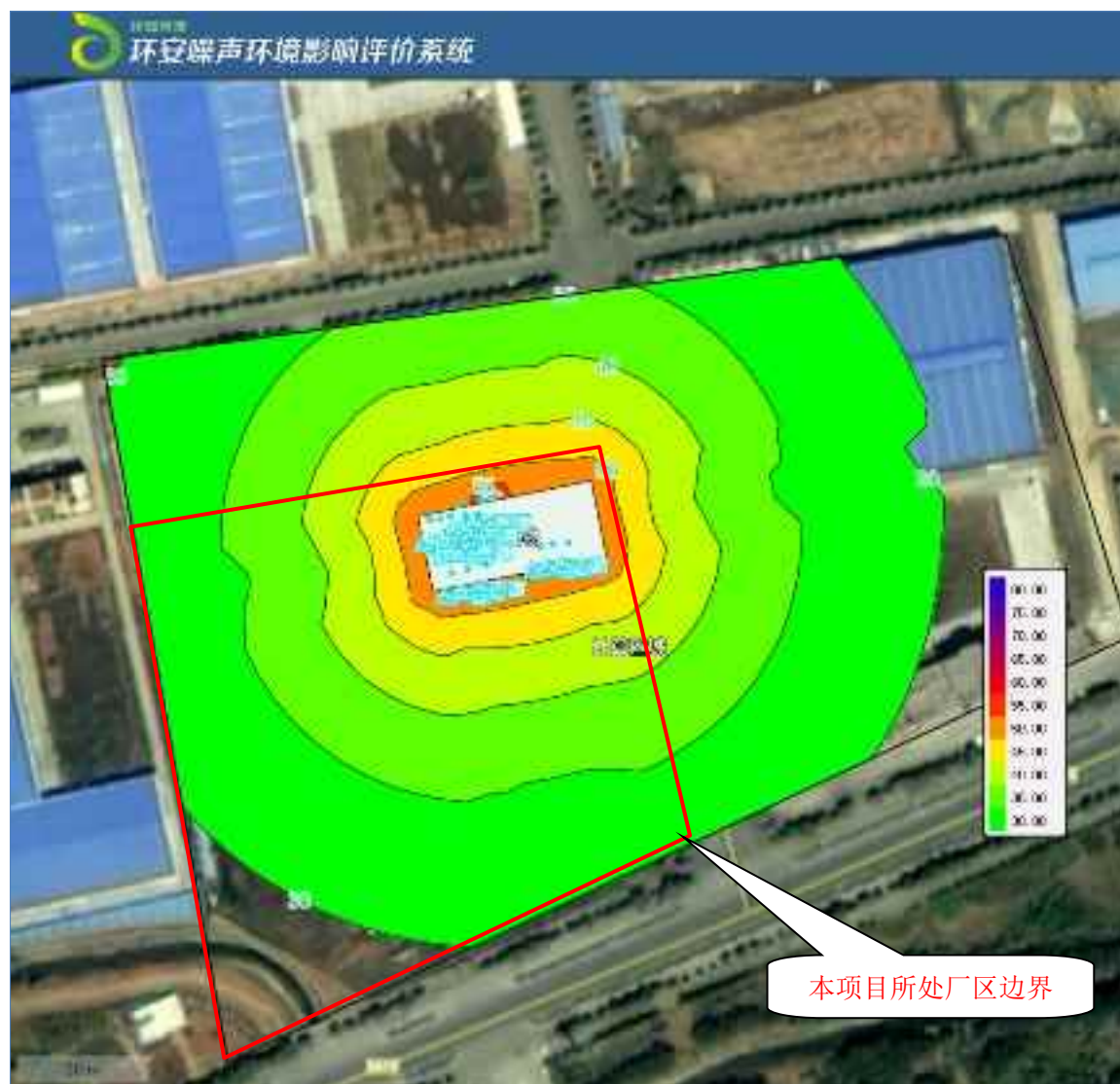


附图 7.1 宜阳县饮用水源图



附图 7.2 本项目与产业集聚区内饮用水源（第四、第五水厂）位置关系图

附图 8 洛阳市生态环境管控单元分布图



附图9 项目等声值线图

	
租赁厂区大门	租赁厂区内部现状
	
本次租赁车间内部现状	本次租赁车间内部现状

附图 10 租赁现有厂房情况

委 托 书

河南文汇环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，我单位委托贵单位编制洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目环境影响报告表，并承诺对提供的所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位（盖章）：洛阳亿特立新材料科技有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2112-410327-04-01-228033

项 目 名 称: 洛阳亿特立新材料科技有限公司铝/铜碳化硅复合材料项目

企业(法人)全称: 洛阳亿特立新材料科技有限公司

证 照 代 码: 91410327MA46HLNW88

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县河南省洛阳市宜阳县锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区祥瑞路001号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 公司租用锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区厂房, 建筑面积4700平方米, 用于新型半导体电子封装材料-铝基碳化硅/铜基碳化硅/其他金属基碳化硅/碳化硅/碳化硼基板及结构器件等生产流程的实施, 项目建成后可年产各型号基板及其他产品30万件。主要生产工艺为: 粉体—预制件—烧结成型—预制件装入模具中(防止高温下预制件变形)—装入工装桶—烘箱烘烤—铝合金密闭熔化—装炉(将烘烤后的工装桶以及铝合金金属液装入复合炉中)—抽真空加压复合—冷却取出一机加处理—喷砂表面处理。项目主要生产设备为压机、球磨机、混料机、造粒机、隧道窑、立式炉、真空炉、马弗炉、复合炉、钟罩炉、烘箱、烤型炉、磨床、线切割、立式加工中心、研磨机、喷砂机、车床等。

项 目 总 投 资: 1500万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整目录2019》为鼓励类第二十八条“信息产业”第22款“半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



工业厂房租赁合同

厂房位置： 宜阳县锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区祥瑞路
001号

出租人： 宜阳凯美聚物流有限公司

承租人： 洛阳亿特立新材料科技有限公司

租赁期限： 2021年12月1日 至 2023年11月30日，共计
24个月。从2021年12月1日开始计租。

签订日期： 2021年11月30日。

签订地点： 洛阳市宜阳县

甲方(出租方)： 宜阳凯美聚物流有限公司

地 址： 宜阳县锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区祥瑞路
001号

法定代表人： 刘清涛

电 话： 传 真：

乙方(承租方)： 洛阳亿特立新材料科技有限公司

地 址： 宜阳县锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区祥瑞路
001号

法定代表人： 李忠博

电 话： 传 真：

鉴于：

1. 甲方为坐落在 宜阳县锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区祥瑞路 001 号 处的工业厂房的合法所有权人，有权出租该工业厂房；

2. 甲方同意向乙方出租而乙方同意承租本合同所约定的该工业厂房；

3. 为此，根据《中华人民共和国民法典》、《城市房地产管理法》和省市相关规定以及其他相关法律的规定，甲乙双方本着公平、公开、平等互利、自愿等原则，就租赁事宜，协商一致，签订本厂房租赁合同(下称“本合同”)。

第一条 定义

1. 本合同中使用的下列术语，除非另有所指，具有以下含义：

1) 一方：指甲方或乙方。

2) 双方：指甲方和乙方的统称。

3) 本合同：指本合同及其附件的统称。

4) 计租日：指开始计算租金的日期。

5) 租金：指乙方根据本合同承租租赁物业应向甲方支付的租金。

6) 月：指日历月。

7) 日：除非本合同明确为工作日外，指日历日。

第二条 租赁物业状况

1. 租赁物业位置 宜阳县锦屏镇产业集聚区电子电器工业园区祥瑞路 001 号，建筑结构为 标准化厂房，其中计租厂房建总面积为 4600 m²（大写 肆仟陆佰平方米）。

2. 厂房内属于甲方的设施、设备、装修、装置及物品，经甲、乙双方共同清点后开具清单，并经双方签字确认，作为本合同有效附件(附件 1)。租赁期间，该附件所列物品(以下称附属设施)与厂房一并出租给乙方使用。

3. 在签署本合同前，乙方已委派专业人员对租赁物业及附属设施进行现场查验，对于涉及的专业技术等问题已进行详尽了解，双方均确认租赁物业以现状为准进行出租。

第三条 租赁物业用途

1. 乙方承租的厂房用途为：符合材料生产及加工，未经甲方许可，乙方不得擅自改变厂房的用途。

2. 甲方 不同意 乙方将租赁物业作为乙方关联公司注册或营业地点使用。

3. 在租赁期间，乙方按照上述用途使用厂房，甲方不予干预。乙方在使用厂房期间，应严格遵守本合同(包含各合同附件)及中国法律、法规的规定。

第四条 租赁期限

1. 物业租赁期限共计 24 个月，自 2021 年 12 月 1 日起至 2023 年 11 月 30 日止，从 2021 年 12 月 1 日起开始计租。

2. 如乙方在租期届满后续租，需在本租期结束前 60 日内向甲方提出书面申请，甲方 确认乙方仍具备厂房承租经济条件的，在双方就租

金标准协商一致的前提下，甲方需与乙方无条件签订续租合同；如在本合同期满前乙方未提出续租申请或双方不能就新的租赁合同达成一致，则本合同到期时将自行终止。

3. 本合同租期届满，甲方继续出租该厂房的，乙方在同等条件下有优先承租权。

4. 本合同期限届满前，如乙方不再续租，应做好腾还租赁物业的准备，并保证将在租赁期满时将租赁物业移交甲方。

第五条 租金及支付

1. 租金标准：厂房单价 14 元/平方米.月（含 5%增值税单价），计租面积 4600 平方米，租期内租金总计 1545600 元（人民币 壹佰伍拾肆万伍仟陆佰 元整）。租赁费用标准一经确定，二年内不得变更，如确需变更调整的，需经双方协商一致，在协商期间或未达成协商意见的，甲方仍需按本合同所定条款执行。二年租赁期满之后，续租租金由双方按照市场价格协商确定。

2. 上述租金不包括乙方在租赁物业期间发生的水电通讯等各种能源通讯费用；不包括安保、卫生及正常绿化维护等物业费用。

3. 支付方式：租赁期内乙方每年向甲方支付一次租金共计 772800 元（人民币 柒拾柒万贰仟捌佰元整）。乙方需提前 1 个月以银行转账方式支付租金。

第六条 租赁物交接

1. 甲方应于租期开始日前将租赁物交付乙方使用，关于租赁物交接甲方不再另行通知乙方，乙方须提前与甲方联系办理租赁物交接手续。

2. 双方在交接时对租赁物(含附属设施)的状况共同进行清点检验,并签署租赁物移交书、交付厂房钥匙,交付标准以双方在本合同中确定的租赁物状况为准。租赁物(含附属设施)的保管责任自交接之日起由乙方承担。

3. 甲方迟延交付租赁物的,租赁期限相应顺延,甲方迟延交付租赁物超过 30 日的,乙方有权终止本合同,由此给乙方造成的损失由甲方承担。

第七条 厂房的装修、改造及免租期

1. 乙方使用厂区进行隔断,费用由乙方承担;

2. 乙方如需对所租厂房进行改造、装修、安装设施设备的,改造及装修工程由乙方自行实施。乙方应在施工前将改造或装修设计方及图纸提交甲方,在征得甲方同意且办理政府有关审批手续后方得按审定后的图纸施工。改造、装修工程所发生的一切费用由乙方自行承担。乙方的装修应采取文明施工,并遵守国内相应的法律、法规,服从甲方正常管理。

3. 乙方进行后期装修工程时不得影响和妨碍第三人的正常生产与经营活动。如因乙方过错导致第三人遭受损失而向甲方索赔,甲方应立即将详情以书面的方式告知乙方,乙方应立即妥善处理并承担因此所产生的责任。

4. 如政府任何主管部门对租赁物后期装修提出整改要求,乙方须依法修改其装修,并承担整改装修费用。但是,如该等装修是因甲方的工程质量的过错造成的,甲方应承担该等整改装修费用和赔偿乙方因此遭受的实际损失。

5. 乙方未征得甲方书面同意或者超出甲方书面同意的范围，擅自装修房屋或者增设附属设施的，乙方经甲方通知后应尽快恢复原状，并承担由此造成的实际损失与责任。

6. 在后期装修期内，乙方可安排员工对所安装的装修设施、设备及仪器等进行测试、调试，以准备作正式营业，但不得妨碍任何第三人的正常生产生活和经营活动或对任何第三人造成损害，否则承担相应的责任。

7. 本合同期满或提前终止时，乙方对厂房实施的改造、装修及安装的设备设施等，应在向甲方交还房屋之前予以处理。

第八条 租赁物的维修维护

1. 租赁期间，甲方负责租赁物主体结构、租赁物附属公共设施以及《租赁物及附属设施维修维护分工表》(附件 2)确定由甲方负责维修部位的维修工作。双方在签署本合同时将一并确定租赁物及附属设施的维修分工。

2. 乙方负责其在租赁物中自行安装的设施设备的维修和保养，并对《租赁物及附属设施维修维护分工表》上所列甲方提供的附属设施(不含公用设施、设备)进行日常维护。

3. 在租赁物使用过程中，出现应由甲方承担维修责任的事项时，乙方应及时通知甲方，并迅速采取必要措施防止损失的进一步扩大，乙方采取以上合理措施所发生的费用和产生的责任由甲方承担，如因乙方未在合理时间内通知或未采取暂时合理的措施防止损失的扩大，乙方承担因此而扩大的损失。甲方应在接到乙方通知后立即或尽快且不迟于两日内开始维修。逾期不维修的，乙方可聘请专业维修人员代为维修，该维修费用和因延误维修给乙方造成的实际损失由甲方承担。

因甲方、其雇员、代理人的职务行为所导致的损坏或故障，维修费用和给乙方造成的实际损失应由甲方承担。因乙方、其雇员、代理人的职务行为所导致的损坏或故障，维修费用和给甲方造成的实际损失应由乙方承担。

4. 甲方对厂房及附属设施进行正常的大修、检修等活动或因突发事件对厂房进行抢修的，乙方应给予配合。甲方因处理与该租赁业务事宜或设备检查、维护等，且在有必要进入租赁物时：

1) 营业时间内，甲方人员须在乙方人员陪同下进入租赁物非营业区域，乙方应给予协助及配合；

2) 非营业时间内，在无法联络到乙方人员并且情况紧急的情况下，甲方可自行在事先不通知的情况下进入租赁物或专用区域，但在过程中应小心安全谨慎行事和采取有效措施减少乙方的损失及保护乙方的财产，并应于事后两天内将情况向乙方予以书面说明。否则，甲方应承担由此给乙方或任何第三方所造成的损失。

5. 一般情况下，乙方因调整、维修、检查任何相关设施、设备或其他原因进入甲方承担维修责任的设备/机房时，乙方应于事先通知并获甲方同意的情况下方可进入。甲方应给予协助及配合。若遇到紧急事态或无法联络到甲方人员的情况下，可在事先不通知的情况下进入甲方承担维修责任的设备/机房，但在过程中乙方应小心安全谨慎行事和采取有效措施减少甲方的损失及保护甲方的财产，并应于事后两天内将情况向甲方予以书面说明。否则，乙方应承担由此给甲方或任何第三方所造成的损失。

6. 虽然出租物包含公用水、气、电、热等市政公用设施，但除非甲方在使用及管理过程中存有过错，否则将不对因该等供应部门的正常及不当检修、故障等给乙方造成的任何损害承担违约及赔偿责任。

7. 甲方有义务负责处理厂区外围干扰因素，确保乙方正常生产。

第九条 租赁物管理及能源通讯费用

1. 租赁期间，乙方应自行负担因其使用厂房而发生的水、电、燃气、采暖、电话、网络等各项能源通讯费用，并按照有关管理部门的规定按时如数交纳。

2. 甲方保证乙方常规用电、用水、用气接入条件及正常使用。因乙方生产所需接入的水、电、气等设施设备由乙方负责。乙方所用电费、燃气费、水费等按洛阳市工业用电、用气、用水的供给价计费。

3. 乙方正式进驻厂租赁物前，之前所欠的能源通讯等费用应由甲方结清。本合同终止后，由乙方结清其租赁期间的能源通讯费用。

第十条 承租方限制

1. 乙方在使用租赁物期间，应当合理使用厂房及附属设施，作好厂房的日常维护工作，凡因乙方使用不当给甲方厂房及附属设施造成不应有的损坏的，乙方应当负责修复或赔偿。

2. 乙方在使用过程中，还应注意对环境的影响，因环境污染给任何第三人造成侵害，概由乙方承担责任，且甲方可以以此作为与乙方终止合同的理由。在租赁终止时，对于租赁物及周边区域如造成环境侵害，乙方须负责或赔偿由此造成的损失。乙方应确保其使用厂房所进行的生产项目符合有关环保要求，并应采取有效措施，减少和降低其生产过程中产生的水、气、尘、噪声、腐蚀等污染。

3. 乙方在租赁期间禁止将租赁物部分或全部转租给他人，但不包括承包经营和授权经营。

4. 租赁期间内，乙方应根据有关部门的要求，做好防火、防汛等各项安全防范工作，并接受有关的检查与监督，如因乙方拒绝监督或整改，造成灾害损失，则由乙方承担全部的法律和经济责任。双方将另行签署《安全责任书》，作为本合同的附件3。

5. 乙方应处理好与相邻单位之间的关系，在公共道路通行、临时用地、临时照明、临时用排水、临里噪音等方面应相互提供便利，减少相互干扰，相互合作。

6. 在租赁期间，乙方须负责甲方及乙方所有的财产及物品的保管工作，租赁厂房及附属设施及其他财产，遭受盗窃、第三方侵害、毁损等将全部由乙方负责承担。

7. 租赁期内甲方同意乙方可免费使用租赁物外墙上可合法发布广告的广告牌位(详细位置及设计须由甲方最终审定)。涉及市容、工商等许可或备案手续及费用由乙方承担。

8. 在租赁期间，甲方对租赁物、配套设施及公共设施进行改造，在不影响乙方使用且不降低标准的情况下，乙方不持异议。但在租期内租金标准不变。

第十一条 违约及赔偿责任

1. 在本合同有效期内，任何一方不得无故终止合同，非因法定或约定的原因提前终止合同的，违约方应当向守约方支付剩余租期内的全部租金作为违约金。

2. 在租赁期限内，未经甲方书面同意乙方擅自变更房屋用途，或从事非法活动，或在厂房内隐匿武器、弹药、汽油、酒精等易燃易爆物品和其他非法或危险物品，甲方有权随时解除本合同，收回厂房并收取剩余未履行租期的全部租金作为违约金。

3. 乙方延期支付租金或其他能源费用，按欠付租金的日 0.1%向甲方支付违约金，延期超过 90 天的，甲方有权解除本租赁合同，乙方须支付剩余租期内全部租金作为违约金。

4. 在租赁期限内，乙方因生产经营及其他行为导致噪声、排污、辐射等环境污染给任何第三人造成侵害，或遭受行政机关处罚的，除非能在甲方允许的期限内得以全部整改，否则甲方有权解除本租赁合同，乙方须支付剩余租期内全部租金作为违约金。

5. 租期届满或无论因任何原因提前终止，乙方均应在租期届满前或租赁合同终止后 60 日内将租赁物业及附属设施移交甲方，逾期移交期间按租金标准的 2 倍支付违约金。

6. 发生下列情形之一的，本合同自动解除，任何一方无需向另一方赔偿或履行本合同的义务：

1) 政府决定征收租赁物业所在土地而需拆除租赁物业的;但如该征收获得政府补偿，乙方可以按照国家规定获得应由乙方享有的补偿。

2) 租期届满，乙方未行使续租权或乙方行使续租权但未能就续租条件与甲方达成一致的。

3) 双方达成书面合同，一致同意提前终止本合同的。

7.任何一方出现违约行为,经对方催告在合理期限内仍未能履行至符合合同约定的,对方均有权终止本合同,且有权要求对方赔偿因违约行为遭受的实际损失。

8.由于不可抗力或其他双方不能预见并且不能控制的原因造成不能履行本合同所规定的义务,得免除遭受不可抗力的一方不履行合同的的责任,但遭受不可抗力的一方应当及时将情况通知另一方,双方应当尽快协商决定解除合同、部分解除合同或延期履行合同。

9.任何一方违约,而另一方不行使本合同规定的终止本合同的权利,违约方应承担守约方为纠正该等违约行为而产生的全部费用(包括但不限于仲裁费用、律师费用、装修费用和维修费用),并承担赔偿责任。

13.本合同终止不影响合同约定的违约及赔偿责任的承担。

第十二条 不可抗力

1. 不可抗力系指一方不能预见、不能避免并且不能克服,妨碍该方履行其在本合同项下的全部或大部分义务的事件,包括但不限于爆炸、火灾、洪水、破坏以及风暴或任何意外事件。

2. 因不可抗力引致其中一方不能履行其在本合同下的全部或部分义务,该方应在不可抗力发生后十四日内书面通知另一方并提交相关的证据,双方应尽可能利用合理方法在可能的范围内减轻各自的损失。如有不可抗力事件发生,任何一方无需对因此而停止或延迟履行义务致使另一方招致的任何损害、费用增加或损失承担责任。上述停止或延迟履行义务不应被视为违约。声称遭遇不可抗力事件而不能履行义务的一方应采取适当方法减少或消除不可抗力事件的影响,并应努力在尽可能短的时间内恢复履行受不可抗力事件影响的义务。

3. 在租期内非乙方原因造成的火灾、水灾、风暴、爆炸以及破坏引致乙方无法营业或不能使用专用区域，自发生该事情当日起，乙方无须缴付任何租金，直至租赁物业可以继续正常、安全营业和使用为止。但如果乙方仍在租赁物业中进行部分营业，乙方应按实际营业面积缴纳租金。

第十三条 赔偿限制

除本合同另有约定外，对于由任何原因导致的间接的、偶然的、特殊的或后果性的损失、损害、无法使用、收益的损失、利润的损失、商誉损失、无法磋商或机会损失，预期收益的损失，数据的任何损失或破坏均不承担任何责任，无论该等损失和损害是否由于违约、疏忽或任何其他侵权行为或与此相关的任何法律权利造成，也不论该方是否意识到、或在适用法律允许的最大范围内应合理的意识到可能造成此等损失。

第十四条 附加条款

1. 甲方需根据乙方需要，为厂区外围提供必备的水、电、燃气等配套附属设施。

2. 乙方根据自身使用功能在政府办理环评、安评、消防评、职评等手续时，甲方需配合乙方工作，并安排专人向乙方提供手续办理时的相关资料（如厂区地质、气象、地震资料；工程勘察资料、场区地形图、区域位置图；有关协议书等。）

第十五条 争议的解决及法律适用

1. 凡与本协议有关而引起的一切争议，各方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，可提交该物业所在地法院起诉

解决。由上述过程发生的费用(包括律师费等费用)除上述法院判决另有规定外,皆由败诉方承担。

2. 在进行法院审理期间,除提交法院审理的事项外,合同仍应继续履行,各方发生的争议不影响本协议其他约定的履行。

3. 本合同的执行、解释及争议解决,均适用中华人民共和国法律法规。

第十六条 通知送达

1. 一方当事人可采用直接、传真、电子邮件或者其他合法方式通知对方当事人。

2. 因当事人提供或者确认的送达地址不准确、拒不提供送达地址、送达地址变更未及时通知对方当事人或者指定的代收人拒绝签收的,通知被退回之日视为送达日。

3. 一方发送的任何通知、要求或其它通讯在以下列方式以下述较早发生者为准提供后,视为已由另一方有效收悉:凡使用专人递送方式提供者,实际收取或拒收之时;凡使用传真方式提供者,文件传输之时,但必须另以证明邮件或挂号信方式提供传真件的确认文本。

第十七条 保密

1. 任何一方在依据本协议履行相应的义务时,可能会获得对方及其关联实体的机密或专有信息(“保密信息”)。双方均确认保密信息的专有性、敏感性以及保持信心的秘密性的重要性。上述信息包括但不限于:(1)本协议本身及其条款和内容;(2)在协议履行过程中——除非根据法律或司法程序要求披露外,在没有对方事先书面同意的情况下不向任何其他方以任何形式透露上述信息。

2. 各方均承诺，在签署及履行本协议过程中，任何一方的员工、服务人员、代理人和承包商对文件和交易信息的接触仅限于为了履行本协议约定的必要职能而必须得知该等信息的人员，并且该等信息的披露仅限于履行本协议约定事项之目的。任何一方均承诺促使其所有员工、服务人员、代理人和承包商遵守上述保密条款，防止秘密信息的披露。任何一方将许可对方审查保密程序。

3. 如果一方受法院指令、传票或其他法律、管理机构或类似司法程序的要求而披露任何信息，则该接受通知或指令方均应在收到上述通知或指令后立即通知对方，以便对方申请相应的保护。

4. 本条约定在本合同无论何种原因终止后应仍然有效。

第十八条 合同附件清单

本合同包含附件清单如下：

- (1) 《租赁物交接附属设施清单》（附件1）；
- (2) 《租赁物业及附属设施维修维护分工表》（附件2）；
- (3) 《安全责任书》（含消防部分）（附件3）；
- (4) 租赁物平面图、位置图（复印件）（附件4）；
- (5) 租赁物产权证明材料（复印件）（附件5）；
- (6) 租赁物租期前能源等费用结清证明单据（复印件）（附件6）；
- (7) 出租方营业执照等（复印件）（附件7）

上述附件清单为本合同不可分割的一部分，与本合同具备同等法律效力。

第十九条 其他

1. 任何一方将独立承担违约责任，一方未按合同约定履行约定及法定义务，将不作为另一方迟延或拒绝履行义务的理由。

2. 如果本协议的任何条款或规定无效或不能履行，本协议其余的内容不应受此影响，而且本协议其余各项条款与规定在法律允许的最大限度内应继续有效并予以执行。

3. 本合同的附件作为与本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等效力。

4. 本合同未尽事宜，各方协商同意后，以书面形式修订或补充；本合同没有约定且双方又没有达成补充协议的，依照《合同法》的有关规定处理。

5. 本合同一式肆份，双方各执贰份，均具有同等效力。

6. 本合同由双方盖章及授权代表签字后生效。

甲方：宜阳凯聚物流有限公司

乙方：洛阳洛新新材料科技有限公司

代表人：_____

代表人：_____

2021年11月30日

2021年11月30日

证 明

宜阳凯美聚物流有限公司位于宜阳县产业集聚区电子电器产业园区祥瑞路以西，安虎线以北，奥通公司以南，万军软轴以东，占地约 50 亩，该块土地土地证及房产证正在办理中。

特此证明

宜阳县产业集聚区管理委员会



建设项目环境影响登记表

填报日期：2020-10-13

项目名称	宜阳凯美聚物流有限公司建设23000平标准化钢结构厂房项目		
建设地点	河南省洛阳市宜阳县锦屏镇产业集聚区电子产业园	建筑面积(m²)	23000
建设单位	宜阳凯美聚物流有限公司	法定代表人或者主要负责人	刘青涛
联系人	李二阳	联系电话	18037933588
项目投资(万元)	3000	环保投资(万元)	25
拟投入生产运营日期	2020-10-01		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第106 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等项中其他。		
建设内容及规模	该项目占地面积约49.96亩，项目总投资3000 万元，款项全部企业自筹，该项目主要建设单层钢结构厂房4栋，生产调度中心1栋，建筑面积23000平，项目建成后用于出租。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施 及排放去向	有环保措施： 其它措施： 项目建设期间，所有裸露地区，均有防尘网覆盖，建有自动喷淋系统，24小时雾炮机不停工作
	废水 生活污水		生活污水 有环保措施： 生活污水采取化粪池处理措施后通过市政管网排放至宜阳县污水处理厂
	固废		环保措施： 废弃建材收集后外售，生活垃圾日产日清至生活垃圾中转站
	噪声		有环保措施： 通过隔音棉隔音，建筑隔音，距离衰减等措施减少对周边环境的影响
	生态影响		有环保措施： 加强厂区裸露地面绿化，硬化，最大限度降低水土流失和生态破坏。
承诺：宜阳凯美聚物流有限公司刘青涛承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由宜阳凯美聚物流有限公司刘青涛承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202041032700000218。			

氮化硼涂料（润滑型）



迪赛特冶金
Dct Metallurgical

24h/7 SUPPORT:400-878-0298

DCT-BN3 Release 玻璃工业脱模剂

技术参数:

序号	项目	技术指标	试验标准
1	耐温	<1800℃	
2	粘度 (25℃)-#粘度计	<30~60	GB-/T1723-79
3	柔韧性mm	2	GB/T1731-93
4	耐冲击	>50	GB/T1732-93
5	硬度	>6	GB/T6739-86
6	附着力	1级	GB/T1720-79
7	10%NaOH 3D	涂膜完整无变化	GB/T1763-79
	10%NaCl 3D	涂膜完整无变化	GB/T1763-91
	3%NaCl 3D	涂膜完整无变化	GB/T1763-98
8	耐湿热	30天后无腐蚀、起泡、起皱或失去附着力	



产品性能:

DCT-BN3 Release 水基氮化硼涂料，适用于玻璃护角热弯脱模剂，广泛应用于各种玻璃，琉璃，玻璃台盆，玻璃水果盘，玻璃碟，玻璃锅盖，汽车后视镜玻璃，汽车灯罩玻璃，玻璃灯饰片等烤弯，热弯，深弯，热熔，烧铸，熔铸等高温工艺润滑离型脱模。喷涂该产品可使接触的模具表面防止腐蚀，涂层耐高温抗氧化，增加模具的使用寿命。其独特的润滑性，不粘性大大高于同类产品，可使产品成型后透明，光洁，更显高档，尤其是应用于困难度高之深弯、异形、热熔、等弯曲玻璃加工。

传统石墨润滑剂，石墨材质在高温 454℃ 以上条件下，会发生氧化反应，生成二氧化碳而被消耗掉（或者使得润滑表面变成固体摩擦）。而玻璃模具的使用温度通常达到 650℃-900℃，所以目前主要使用的石墨型玻璃脱模剂存在消耗大，润滑膜易损以及玻璃表面出现大面积麻点的问题。氮化硼是一种新型的纳米级陶瓷材料，具有与石墨类似的六方晶系层状结构，有“白石墨”之称，在高温氧化气氛下最高使用温度达 1200 度，故以纳米级氮化硼代替石墨为主要润滑材料可以解决上述玻璃行业脱模性问题。

使用方法:

本品使用前要重新搅拌均匀。刷涂用法：稀释比例 1:（1-3 倍水）（用户可根据经验决定是否稀释），涂完后在 200℃ 左右温度下烘烤，自然风干也可以，待涂层干燥后即可使用（干燥后涂层颜色由蓝色变为白色）。

注意：常温下使用效果最好，涂刷前要清洁被涂材料表面，涂层要均匀，不要使 BN 在表面聚集，即不要涂得太厚。

产品优点:

高温稳定性好，并且不粘玻璃熔液。特殊配方，水性基质，使用方便。为环保涂料，无毒，无污染。

既可以涂在热的表面也可以涂在冷的表面，涂层干燥后可以用干燥的软布或纸进行处理、修平和抛光。

包装及储存：10kg/桶，20kg/纸箱。密闭储存在阴凉的仓库内。环境温度不低于 10℃。保质期：>12 个月。



迪赛特冶金
Dct Metallurgical

24h/7 SUPPORT:400-878-0298



迪赛特冶金
Dct Metallurgical

24h/7 SUPPORT:400-878-0298