

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：石墨制品加工生产项目

建设单位(盖章)：西安富瑞达科技发展有限公司

编制日期：2023年02月

中华人民共和国生态环境部制



厂界西侧



厂界南侧



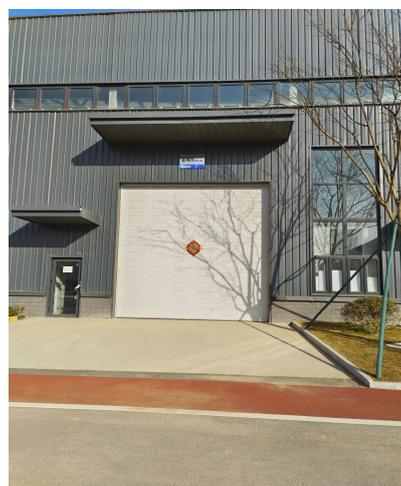
厂界北侧



厂界东侧



项目厂房内



项目厂房

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石墨制品加工生产项目		
项目代码	2301-610160-04-01-237748		
建设单位联系人	郭磊	联系方式	13991708009
建设地点	陕西省西安市国家航空高技术产业基地二期规划七号路 28 号		
地理坐标	(109 度 14 分 7.470 秒, 34 度 36 分 27.650 秒)		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	航空基地企业服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	260	环保投资（万元）	14.1
环保投资占比（%）	5.42	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2577.75
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>划文件名称：《西安阎良国家航空高技术产业基地总体发展规划（修订稿）》；</p> <p>审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会；</p> <p>审批文件名称及文号：《西安阎良国家航空高技术产业基地总体规划》（发改高技[2004]1679 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件：《西安阎良国家航空高技术产业基地（二期）总体规划环境影响报告书》；</p> <p>编制单位：西安市环境保护研究所；</p>		

审查机关：西安市环境保护局；

审查文件及文号：《西安阎良国家航空高技术产业基地（二期）总体规划环境影响报告书的审查意见》，（市环发〔2010〕31号），具体详见附件4。

表1-1 本项目与规划环评及审查意见的相符性分析

序号	相关规划	规划内容概要	本项目情况	相符性
1	《西安阎良国家航空高技术产业基地（二期）总体规划环境影响报告书审查意见》（市环发〔2010〕31号）	范围：西至三原县与阎良区界线处，北至北塬富平与阎良区行政界线处，东是城区南北主干道迎宾路范围内的建设用地。	本项目位于西安市国家航空高技术产业基地二期规划7号路，属于（二期）规划范围内，具体详见附件7。	符合
		大气污染防治措施：加强监督，严格执行《西安市人民政府关于进一步加强扬尘污染控制的通告》（市政告字〔2008〕5号）和《西安市人民政府办公厅关于印发进一步加强扬尘污染控制工作实施方案的通知》（市政办发〔2008〕72号）要求，做好扬尘污染防治，确保施工期施工扬尘防治措施落到实处。	本项目施工期主要是设备的安装，施工期扬尘污染较小。	符合
		水污染防治措施：加快污水处理厂中水回用工程建设，提高中水回用率。	本项目无生产废水，主要为生活污水。生活污水通过管网依托航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	符合
		噪声污染控制措施：建设施工期要合理安排施工计划，选用低噪声设备，缩短施工周期，把噪声污染控制到最小范围内。	本项目采购低噪、高效型工艺设备，产生振动、噪声的工艺设备集中布置，设置隔振基础，噪声对周围环境的污染。	符合

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，项目已于2023年01月31日在航空基地企业服务局进行了项目备案（项目代码：2301-610160-04-01-237748（备案确认书见附件2），因此，项目符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）项目用地分析</p> <p>本项目位于陕西省西安市国家航空高技术产业基地二期规划七号路28号，属于阎良区航空先进制造中心一期（5#厂房）。该厂房已有相关环保手续，具体详见附件7。此外，项目所在地市政基础设施基本齐全，项目选址内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等敏感区。项目在采取相应污染防治措施的情况下，废气、废水、噪声可达标排放，固废可得到合理处置，对周边环境影响较小。</p> <p>（3）环境敏感性</p> <p>根据现场勘查，项目所在区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的生态红线区、重点保护生态红线区以及脆弱生态保护红线区内，项目建设不会占用生态红线保护区，项目地东北侧188米为南屯村，根据资料可知项目地当季主导风向为东北风，由于本项目产生的废气（粉尘）主要为下料（切割）以及机械加工，经布袋除尘器处理后共用一根15m高排气筒排放，除尘效率为99%。并且厂房密闭，基本不会对大气环境产生影响。</p> <p>从环保角度考虑，项目选址基本合理。</p> <p>根据上述分析，项目选址符合环境功能区划要求。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用指南：环境影响评价（试行）》的通知（陕环办〔2022〕6号）、西安市人民</p>
---------	---

政府《关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号），项目所在区域位于西安市重点管控单元，符合“三线一单”的规定要求，具体分析见表1-2；建设项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单见表1-3，西安市生态环境管控单元分布图详见附图6。

表1-2 本项目与“三线一单”符合性分析

三线一单	本项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省西安市国家航空高技术产业基地二期规划七号路28号，项目用地性质属于工业用地，项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	项目废气、废水、噪声均可做到达标排放；固体废物均得到妥善处置，项目废气、废水、噪声、固废对周边环境影响较小，本项目的建设不会改变区域环境质量，满足环境质量底线标准要求。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能高污染生产企业，项目总体耗能较小，且用水、电等资源消耗量相对较小，不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目为石墨制品生产加工项目，不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划【2018】213号）及《市场准入负面清单》（2022年版）中的限制类和禁止类，不在负面清单内。	符合
《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》	根据《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，本项目位于重点管控单元。以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点。项目产生的各项污染物均能得到合理的处理与处置，做到达标排放。	符合

表1-3 建设项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单

序号	市区	环境管控单元名称	管控单元分类	单元要素属性	管控要求		项目情况	面积/长度	相符性
					空间约束要求	大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产			
1	西安市	阎良区重点管	重点管控单元	大气环境	空间约束要求	大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产	本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造项目，不属于重点管控区所列的严禁新增	2577.7	符合

			控单元			能。	行业。	5 m 2
					污 合 染 物 排 放 管 控	1.控制氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。2、污染物执行超低排放或特别排放限值。	本项目不涉及氮氧化物以及挥发性有机物的排放，石墨制品项目主要下料（切割）以及机械加工过程中产生的颗粒物经布袋除尘器收集后共用一根15m高排气筒排放。	
					空 间 约 束 要 求	严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”。	本项目不属于重点管控区所列的高耗水、高污染项目，本项目无生产废水排放。	
					污 染 物 排 放 管 控	到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上。	本项目无生产废水，主要为生活污水。生活污水通过管网依托航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	

4、相关环保政策符合性分析

表1-4 与相关环保规划符合性分析

序号	分析判定内	政策及相关内容	本项目情况	判定结论
----	-------	---------	-------	------

		容		
1	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》(陕政办发〔2021〕25号)	加强扬尘精细化管控。建立扬尘污染源清单,实现扬尘污染源动态管理,构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。全面推行绿色施工,将绿色施工纳入企业资质和信用评价。对重点区域道路、水务等线性工程进行分段施工。大力推进低尘机械化湿式清扫作业,加大重要路段冲洗保洁力度,渣土车实现硬覆盖与全密闭运输,强化道路绿化用地扬尘治理。	本项目施工过程主要为生产设备安装,产生的少量建筑垃圾,在运输过程中运输车辆全密闭措施降低粉尘影响。	符合
		统筹考虑细颗粒物污染区域传输规律和季节性也正没加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控,推动细颗粒物浓度持续下降,有效提升全省大气环境质量。	本项目在下料(切割)以及机械加工过程中产生的颗粒物经布袋除尘器收集后共用一根15m高排气筒排放。	符合
	《陕西省人民政府办公厅关于印发蓝天碧水净土保卫战2022年工作方案的通 知》	推进建筑施工扬尘精细化管控。严格落实工地“六个百分之百”,将建筑施工扬尘防治落实情况纳入企业信用评价。核查渣土车密闭化改装改造,确保运输过程无扬尘、无遗漏、无抛洒,未达到改造升级要求的渣土车辆不得从事渣土运输活动;强化道路扬尘管控。	本项目租用已有厂房,施工过程仅为生产设备安装,产生的少量建筑垃圾运输严格落实“六个百分之百”,	符合
3	《西安市蓝天保卫战2022年工作方案》	以产业园区规划环评为重点,推进规划环评工作。新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求	本项目所在区域产业园已进行规划环境影响评价,且本项目满足区域、规划环评要求。	符合

		<p>严格在建工地施工扬尘监管，建立动态管理清单，在工地公示具体防治措施及负责人信息，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。全面落实“六个百分之百”要求。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的实行信用惩戒。</p>	<p>本项目租用已有厂房，施工过程仅为生产设备安装，产生的少量建筑垃圾运输严格落实“六个百分之百”。</p>	<p>符合</p>
--	--	--	--	-----------

二、建设项目工程分析

建设 内容	一、项目组成与主要建设内容			
	<p>1、项目地址及四邻关系：本项目位于陕西省西安市国家航空高技术产业基地二期规划七号路 28 号阎良区（航空基地）二期工业园，租赁航空先进制造业中心（一期）5 号现有厂房，该厂房已有相关环保手续。项目中心坐标为：东经 109.23540833°， 北纬 34.60768056°。项目北侧为西安科恩钛新材料科技有限公司，南侧为凌飞路，西侧为空置厂房，东侧为航空先进制造中心。项目地理位置见附图 1、四邻关系图见附图 2。</p>			
	<p>2、主要建设内容：本项目位于航空先进制造业中心（一期）5 号现有厂房，该厂房占地面积为 5155.5m²，根据企业提供，本项目占厂房的占地面积的 1/2，为 2577.75m²，主要建设为生产区、原料区、成品区等及其配套设施，购置铣床、钻床、车床等相关设备，建设石墨制品生产线，建成后年产石墨制品 120t。</p>			
	<p>本项目主要建设内容详见下表。</p>			
	表 2-1 本次新建项目主要建设内容一览表			
	项目组成	工程名称	主要建设内容	备注
	主体工程	厂房	位于 5#厂房东部区域，面积为 2577.75m ² ，主要分为 5 个区域，生产区、原料区、半成品区、成品区以及临时成品。	新建
		生产区 1	面积为 670.4m ² ，位于生产厂房的西侧。	新建
		生产区 2	面积为 128m ² ，位于生产厂房的东侧。	
	储运工程	成品区	面积为134.4m ² ，位于半成品的北侧。	新建
半成品区		面积为134.4m ² ，位于原料区的北侧。	新建	
原料区		面积为218.77m ² ，位于生产厂房的东南侧。	新建	
临时成品区		面积为112m ² ，位于生产厂房的南北侧。	新建	
公用工程	供水	由航空先进制造中心二期现有供水系统进入厂房。	依托	
	供电	由航空先进制造中心二期现有线路接入。	依托	
	排水	生活污水依托航空先进制造中心二期化粪池预处理后进入市政管网。	新建	
环保工程	废气治理	在锯床、车床、铣床、钻床等废气产生处各设一个集气罩，经集气罩收集后再经布袋除尘器处理后共用一根15m高排气筒排放。	新建	
	废水治理	本项目无生产废水，主要为生活污水。生活污水通过管网依托航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	依托	

噪声治理	厂房隔声、选用低噪设备，对产噪设备采取降噪、基础减振等措施；	新建
固废治理	1.生活垃圾收集后统一环卫部门处理； 2.除尘器收集粉尘、下角料收集后暂存于一般固废暂存间，统一外售； 3.危险废物依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目）危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置，具体协议详见附件6。	新建

二、主要产品及产能

本项目主要产品见下表。

表 2-2 主要产品一览表

序号	产品名称	规格	产量/年	用途
1	石墨制品	根据客户要求定制，无固定规格	120t/a	主要用于高温锅炉导电导热

三、主要设备

项目主要生产设备如下。

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量
1	大连机床	CDE6140A	1 台
2	沈阳机床	CA6140B	1 台
3	数控车床	/	3 台
4	铣床	利丰源龙门铣床 X4025	3 台
5	锯床	/	1 台
6	钻床	/	1 台
7	摇臂钻床	/	1 台
8	砂轮机	/	1 台

四、主要原辅材料

本项目主要原辅料详见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	材料	规格	消耗量	贮存方式备注
1	石墨	600*600*300mm	150t/a	原料区堆放
2	水	/	97.2m ³ /a	由航空先进制造中心二期现有供水系统供给
3	电	/	36 万 KW.h/a	由航空先进制造中心二期现有线路接入。
4	润滑油	46#	0.1t/a	/

五、物料平衡

项目物料衡算见表2-5，物料平衡图见图1。

表2-5 物料平衡表

投入 物料名称	原料名称 数量 t/a	废气 t/a		废水 t/a	固废 t/a	产品 t/a
		无组织	有组织			
石墨块	150	无组织逸散 0.675	排气筒 排放 0.06	生产 废水 0	下角料 23.25; 除尘器收集粉 尘 6.015;	石墨制 品 120

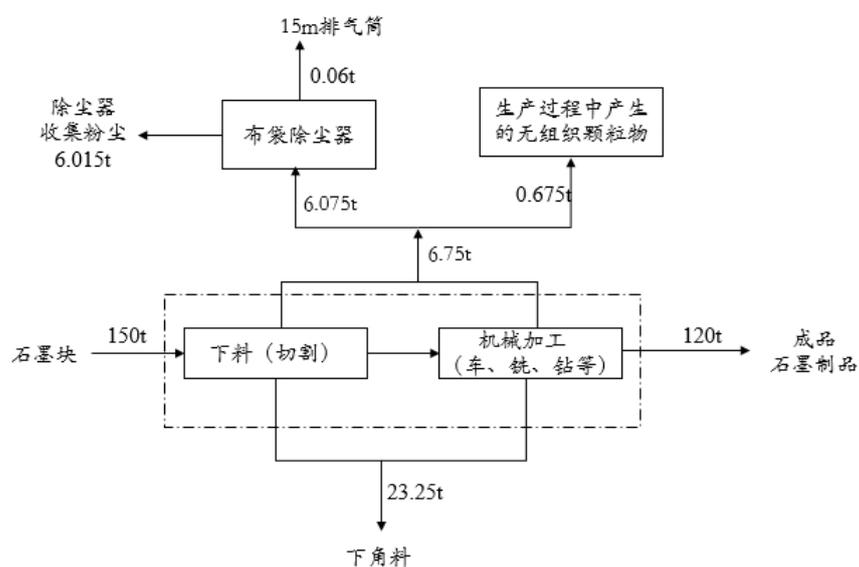


图1 物料平衡图

六、公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目供水由市政管网供水，本项目用水主要为员工生活用水，无生产用水。

①生活用水：本项目员工 12 人，年工作 300 天，不提供餐饮，参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）中行政办公-人均用水以 27L/d，则项目运营期员工生活用水量约 0.324 m³/d（97.2 m³/a）。

综上，项目总用水量为 97.2m³/a。

(2) 排水

本项目雨污分流，雨水经雨水管道排入市政管网。

项目主要排水为生活污水，生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水日均排放量为 $0.259\text{m}^3/\text{d}$ ($77.7\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水通过管网进入航空先进制造中心二期现有化粪池进行预处理，后排入市政管网，

本项目排水量为 $0.259\text{m}^3/\text{a}$ ($77.7\text{m}^3/\text{d}$)，水平衡图见下图 2。

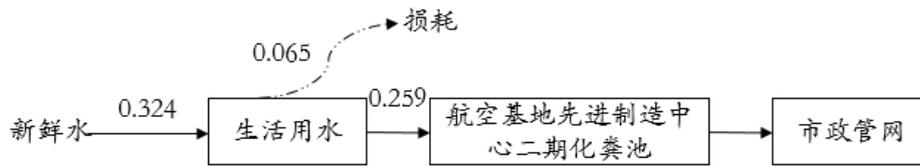


图 2 拟建项目水平衡图 单位： m^3/d

2、供电

项目由市政供电，可满足项目建设和营运用电需求。

3、供暖、制冷

办公室依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目）现有办公室。

七、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 12 人，每天工作 8 小时，年工作约 300 天。

八、厂区平面布置

本项目位于陕西省西安市国家航空高技术产业基地二期规划七号路 28 号航空先进制造中心二期 5#现有厂房，占地面积为 5155.5m^2 ，根据企业提供，本项目占 5 号厂房的占地面积的 1/2，为 2577.75m^2 ，内部分区明确。主要分为 5 个区域，生产区、原料区、半成品区、成品区以及临时成品。生产区位于厂房的西侧。成品区位于半成品的北侧。原料区位于厂房的东南侧。半成品区位于原料区的北侧。临时成品区位于厂房的南北侧，一般固废暂存区位于东北侧，整体布置利于生产加工及进出料，项目总体上做到了按生产线分区，系统分明，布置整齐合理。

项目总平面布置见附图 4，综上，本项目平面布置合理。

一、工艺流程及产污环节：

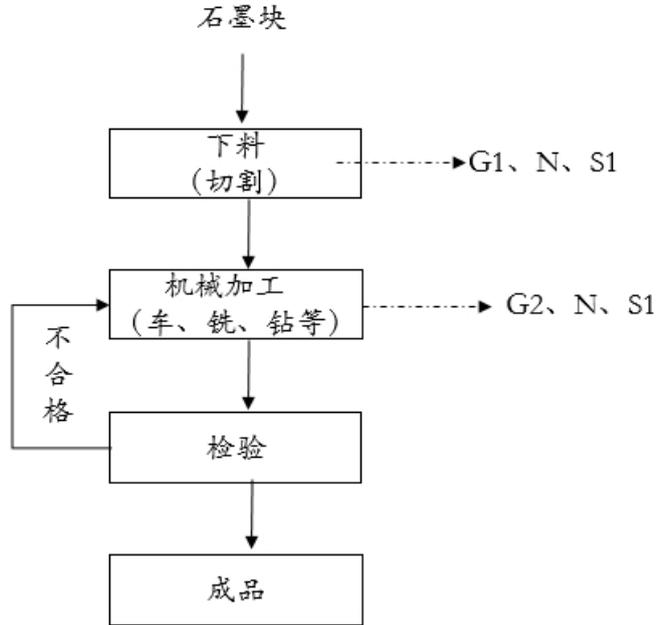


图 3 石墨制品生产工艺及产污环节图

工艺
流程
和产
排污
环节

(1) 混凝土生产工艺流程简述：

1、下料：将外购的原材料（石墨块）根据客户不同需求产品规格技术要求，利用锯床等切割机进行下料处理，此工序会产生颗粒物 G1。

2、机械加工：通过车床、铣床、钻床等设备对初加工的原材料进行加工处理，将其加工成具有一定形状和精度的机械制品，此过程会产生 G2 粉颗粒物。

3、检验：产品进行人工检验，检验合格即为成品，不合格的则通过二次检修加工后即成为成品。

(3) 其他产污环节：

- 1、各设备运行噪声（N）；
- 2、员工日常洗漱等产生的生活污水（W1）；
- 3、在进行切割、机加工过程中会产生下角料（S1）；
- 4、处理废气过程中布袋除尘器收集的粉尘（S2）；

5、机械设备维护产生废润滑油（S3）、废润滑油桶（S4）以及油污棉纱（S5）；

6、员工产生的生活垃圾（S6）；

综上所述，本项目运营期的污染源及污染因子情况详见下表。

表 2-5 污染源及污染因子情况一览表

类别	编号	污染工序	主要污染物	治理措施
废水	W1	员工生活	COD、SS、氨氮等	依托航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入西安市阎良污水处理厂处理。
废气	G1	下料（切割）	颗粒物	经布袋除尘器处理后共用 1 根 15m 高排气筒排放
	G2	机械加工	颗粒物	
噪声	N	各机械设备	噪声	基础减震、厂房隔声
固体废物	S1	下料以及机械加工过程中	下角料	暂存于一般固废暂存间，收集后集中外售
	S2	废气处理	除尘器收集粉尘	
	S3	设备维护	废润滑油	依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目）危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。
	S4	设备维护	废润滑油桶	
	S5	设备维护	油污棉纱	
	S6	员工生活垃圾	生活垃圾	

与项目有关原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用阎良区航空先进制造业中心（一期）5#厂房 1/2 的区域进行生产，厂房为新建厂房，未进行过生产建设活动，因此，无原有环境污染问题。

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) 基本污染物

根据陕西省生态环境厅办公室 2023 年 1 月 18 日发布的《2022 年 12 月及 1~12 月全省环境质量状况》，阎良区 2022 年 1~12 月环境空气质量情况统计数据如下所示。

表 3-1 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	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117.1	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标
CO	第 95 百分位数浓度	1800	4000	45	达标
O ₃	第 90 百分位数浓度	156	160	97.5	达标

根据统计结果，阎良区 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，其余指标未超标，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域属于不达标区域。

(2) 其他污染物

其他污染物现状评价依据陕西博润检测服务有限公司出具的《石墨制品加工生产项目环境质量现状监测》(BRX2301012 (见附件 5)) 具体如下所述。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点位坐标 /m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目所在地当季主导风向下风向	13	11	TSP	2023 年 01 月 30 日~02 月 01 日	东北	15m
备注	1、X/Y 坐标系以本项目厂区东北角为坐标原点，正北方向为 Y 轴正方向，正东方向为 X 轴正方向，坐标系单位采用米，下同。 2、本次监测风向为当季风向，下同。					

表 3-3 环境空气质量现状监测结果一览表

监测点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率	达标情况
	X	Y							

	项目所在地下风向	13	11	TSP	24h	300	101~132	40	0	达标	
<p>根据监测结果可知，TSP 的 24 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p>											
环境保护目标	表 3-4 环境保护目标										
	类别	坐标/m		保护对象	户数/户	人数/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
	大气环境	76	31		南屯村	/	约 3000	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区域	东北	188
	备注	X/Y 坐标系以项目厂界东北侧为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴，坐标系单位为米。									
	声环境	项目厂界外 50m 范围内主要为制造业企业，无居民住宅，因此无声环境保护目标。									
	地下水环境	项目厂界外 500m 范围内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。									
土壤环境	本项目区域范围内无土壤环境保护目标。										
污染物排放控制标准	<p style="text-align: center;">一、废气排放标准</p>										
	<p>废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求；</p>										
	表 3-5 运营期废气排放标准										
	标准名称及级(类)别	污染物	标准值								
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		颗粒物	类别					限值			
			有组织排放限值	最高允许排放浓度				120mg/m ³			
				最高允许排放速率 H=15m				3.5kg/h			
			厂界无组织排放限值					1.0mg/m ³			
<p style="text-align: center;">二、噪声排放标准</p>											
<p>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）3 类标准。</p>											
表 3-6 运营期噪声排放标准											
标准名称	类别	执行范围	项目	标准值			单位				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	厂区边界	Leq	昼间	65	dB (A)					

三、固体废物执行标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

四、废水排放标准

员工生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准

表 3-7 污染物排放标准

标准名称及级（类别）	污染因子	标准值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级排放标 准	PH值	6-9
	COD	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准	氨氮	45mg/L
	总磷	8mg/L
	总氮	70mg/L

总量
控制
指标

本项目无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要内容为设备安装。施工过程会产生少量的生活污水、施工固废、施工噪声、施工废气等，均会对周围环境构成一定污染影响，但影响持续时间短、强度低。</p> <p>施工期废气及废水、噪声产生量较少，且采取定期洒水抑尘、禁止夜间施工、生活污水进航空先进制造中心二期原有化粪池后排入市政管网等措施后，对周围环境影响较小。固废主要为装修垃圾及施工人员的生活垃圾，设置垃圾桶，交环卫部门处置。安装过程中产生的废弃装饰建筑材料集中收集，送至建筑垃圾填埋场。</p> <p>因此本项目施工期产生的固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。</p>																																																																			
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期大气环境影响及保护措施</p> <p>1、污染物产生及排放情况</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产生工序</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量及产生浓度/速率</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th rowspan="2">排放量及排放浓度/速率</th> </tr> <tr> <th>处理能力 m³/h</th> <th>处理工艺</th> <th>去处率/回收率</th> <th>是否可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="2">下料（切割） 粉尘 G1</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>2.25kg/h 2.025t/a</td> <td>有组织</td> <td>16000</td> <td>布袋除尘器</td> <td>99%</td> <td>是</td> <td>1.389mg/m³. 0.022kg/h 0.020t/a</td> </tr> <tr> <td>0.25kg/h 0.225t/a</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.25kg/h 0.225t/a</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">机械加工 粉尘 G2</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>2.7kg/h 4.05/a</td> <td>有组织</td> <td>16000</td> <td>布袋除尘器</td> <td>99%</td> <td>是</td> <td>1.667mg/m³. 0.027kg/h 0.040t/a</td> </tr> <tr> <td>0.3kg/h 0.45t/a</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.3kg/h 0.45t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气污染物产排污情况</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 大气排放口基本信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th colspan="2">排放口地理坐标</th> <th colspan="2">排气筒信息</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>高度</th> <th>内径</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DA001</td> <td>排气筒</td> <td>109.23518864°</td> <td>34.60925840°</td> <td>15m</td> <td>0.6m</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、污染物源强核算</p>	序号	产生工序	污染物	产生量及产生浓度/速率	排放形式	治理措施				排放量及排放浓度/速率	处理能力 m ³ /h	处理工艺	去处率/回收率	是否可行技术	1	下料（切割） 粉尘 G1	颗粒物	2.25kg/h 2.025t/a	有组织	16000	布袋除尘器	99%	是	1.389mg/m ³ . 0.022kg/h 0.020t/a	0.25kg/h 0.225t/a	无组织	/	/	/	/	0.25kg/h 0.225t/a	机械加工 粉尘 G2	颗粒物	2.7kg/h 4.05/a	有组织	16000	布袋除尘器	99%	是	1.667mg/m ³ . 0.027kg/h 0.040t/a	0.3kg/h 0.45t/a	无组织	/	/	/	/	0.3kg/h 0.45t/a	序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒信息		排放标准	经度	纬度	高度	内径	1	DA001	排气筒	109.23518864°	34.60925840°	15m	0.6m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
序号	产生工序						污染物	产生量及产生浓度/速率	排放形式	治理措施				排放量及排放浓度/速率																																																						
		处理能力 m ³ /h	处理工艺	去处率/回收率	是否可行技术																																																															
1	下料（切割） 粉尘 G1	颗粒物	2.25kg/h 2.025t/a	有组织	16000	布袋除尘器	99%	是	1.389mg/m ³ . 0.022kg/h 0.020t/a																																																											
			0.25kg/h 0.225t/a	无组织	/	/	/	/	0.25kg/h 0.225t/a																																																											
	机械加工 粉尘 G2	颗粒物	2.7kg/h 4.05/a	有组织	16000	布袋除尘器	99%	是	1.667mg/m ³ . 0.027kg/h 0.040t/a																																																											
			0.3kg/h 0.45t/a	无组织	/	/	/	/	0.3kg/h 0.45t/a																																																											
序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒信息		排放标准																																																													
			经度	纬度	高度	内径																																																														
1	DA001	排气筒	109.23518864°	34.60925840°	15m	0.6m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)																																																													

本项目在生产过程中产生的废气主要为下料（切割）过程中以及机械加工过程中产生的粉尘。

(1) 下料（切割）：根据企业提供资料以及类比同类项目，石墨切割粉尘产生量约为原料使用量的 1.5%，用时 3h/d，本项目石墨块用量为 150t/a，则石墨粉尘产生量为 2.25t/a。

(2) 机械加工：通过车床、铣床、钻床等设备对初加工的原材料进行加工处理，将其加工成具有一定形状和精度的机械制品，类比《山东祥烁新型材料有限公司年产 200 吨石墨制品加工项目》中（生产工艺：石墨-机加工（锯、车、铣、雕刻、钻孔）-包装-成品），并于 2021 年 8 月 25 日通过审批（济环保表（嘉祥）[2021]64 号），加工过程中粉尘产生量约为原材料使用量的 3%，用时 5h/d，因此本项目机械加工过程中粉尘产生量为 4.5t/a。

本次环评要求企业在下料（切割）以及机械加工作业口上方（拟 2 台机床、3 台车床、3 台铣床、1 台锯床、1 台钻床以及 1 台摇臂钻床）废气产生处各设一个集气罩（集气效率 90%，剩余 10%通过车间内扩散，呈无组织形式排放），经集气罩收集后再经布袋除尘器（处理效率 99%）处理后共用一根 15m 高排气筒排放。

参照类似项目实际治理工程以及本项目实际情况，本项目集气罩尺寸均取 100cm×100cm，参照《环境工程设计手册》中集气罩风量计算的有关公示：

集气罩风量按《环境工程设计手册》P48，中的式 1.3.12 计算：

$$Q=K \times P \times H \times V$$

式中：

Q——排风量，m³/s；

K——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常K取1.4；

P——罩口敞开口面周长，m；

H——罩口距污染源的距离，m，为提高收集效率，H取0.1m；

V——控制速度，m/s，参考《大气污染控制工程》表 13-2，本项目取 0.7m/s；

则单个集气罩的收集风量应不小于 1411.2m³/h，项目共设 11 个集气罩（分别设置在下料（切割）和机械加工产生废气的工艺上方）。综上，治理设施总风量约 15523.2m³/h，

根据企业提供，本项目生产设备属于阶段性运行损耗等因素，为保证收集效率，最大总设计处理风量为 16000m³/h。

因此本项目污染物排放情况：

(1)下料切割:有组织颗粒物:产生量为 2.025t/a, 2.25kg/h, 排放量为 0.020t/a, 0.022kg/h 1.389mg/m³。

无组织颗粒物:产生量及排放量为 0.225t/a, 0.25kg/h。

(2)机械加工:有组织颗粒物:产生量为 4.05t/a, 2.7kg/h, 排放量为 0.040t/a, 0.027kg/h 1.667mg/m³。

无组织颗粒物:产生量及排放量为 0.45t/a, 0.3kg/h。

4、废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ119-2020)，表 4 石墨、碳素制品生产排污单位废气产污环节、污染物项目及对应排放口类型一览表，机加工及成品库中机加工产生的颗粒物可行污染防治技术为袋式除尘法，因此本项目产生的粉尘采用布袋除尘器处理属于可行技术。

5、排放标准及监测要求

表 4-3 废气排放标准及监测要求

执行标准	标准限值	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	最高允许排放浓度 120mg/m ³ 最高允许排放速率 3.5kg/h	DA001	颗粒物	1 次/半年
	厂界无组织排放限值 1.0mg/m ³	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	颗粒物	1 次/半年

二、运营期水环境影响及保护措施

1、生活污水 (W1)

生活用水量为 97.2m³/a，则生活污水产生量为 (77.7m³/a)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水通过管网进入航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理

厂。

参照《给排水设计手册》（第五册），COD、BOD₅、SS 和氨氮的浓度分别按 400mg/L、220mg/L、200mg/L 和 40mg/L 计，本项目废水经航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政管网。化粪池的处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，对 COD、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 15%、9%、30%、3%。

表 4-4 废水产排情况一览表

类别	污染物种类	废水产生情况			废水排放情况			
		水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	水量 m ³ /a	去除效率	浓度 mg/L	排放量 t/a
W1	pH	77.7	-	-	77.7	-	-	-
	COD _{Cr}		400	0.0311		15%	340	0.0264
	BOD ₅		220	0.0171		9%	200.2	0.0156
	SS		200	0.0155		30%	140	0.0109
	总磷		5	0.0004		-	5	0.0004
	总氮		60	0.0047		-	60	0.0047
	氨氮		40	0.0031		3%	38.8	0.0030

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

类别	排放方式	排放口基本情况				排放标准
		编号	名称	类型	地理坐标	
W1	间接排放	DW001	总排口	一般排放口	109.23574086°N , 34.60736675°E	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)

2、可行性分析

项目废水主要为生活污水，排入航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网最终排入西安市阎良区污水处理厂。

阎良污水处理厂位于阎良区北屯街道靳家村西南，设计处理能力为日处理污水 2.5 万 m³，二期扩容后日处理污水达 5 万 m³。自 2009 年 12 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，主要接纳处理阎良区城区及阎良航空产业基地污水。处理工艺：“采用多段多级生物池+纤维转盘滤池”+紫外消毒，污泥处理采用：“机械浓缩+带式脱水机”工艺，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 排放标准。

本项目处于西安市阎良污水处理厂收水范围，市政污水管网已铺设至项目所在地，可接管使用。且本项目废水量较小，约为 0.256m³/d，占污水处理厂处理能力的 0.0005%，污水水质简单，经化粪池暂存预处理后能够满足其进水水质要求，因此本项目产生的水量和水质都不会对西安市阎良污水处理厂产生冲击。故本项目污水排入西安市阎良污水处理厂方案可行。

5、废水监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ 819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ119-2020），制定废水监测计划如下：

表 4-6 营运期废水监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
DW001 废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN	半年/次

三、噪声

1、噪声源强

本项目的噪声主要来自于各生产设备运行时产生的设备运行噪声，类比同类设备噪声级数据，详见下表。

表 4-7 设备声级一览表

声源名称	噪声源位置	源强 dB (A)	治理措施	设备距厂界距离 (m)				采取措施后声级 dB (A)
				东	南	西	北	
大连机床	生产厂房	80	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔音，风机加隔声罩等措施	18	55	3	48	70
沈阳机床		80		18	46	3	57	70
数控车床		80		18	36	3	63	70
数控车床		80		18	26	3	73	70
数控车床		80		18	16	3	83	70
铣床		75		18	96	3	7	60
铣床		75		18	84	3	17	60
铣床		75		18	74	3	27	60
锯床		85		18	64	3	37	70
钻床		80		7	77	15	26	70
摇臂钻床		80		7	81	15	21	70

2、达标情况

采用 NoiseSystem（版本 3.1.2.20306）进行计算，厂界噪声预测结果如下：

表 4-8 噪声预测结果 单位 dB (A)

地点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	44	42	45	42
预测值	昼间	/	/	/	/
标准限值		昼间 60			
备注		1、背景值引用建设单位例行监测报告的数据。2、夜间不生产。			

根据上述预测结果可知，厂界噪声可达标排放，且项目的周边无声环境保护目标，项目对周边声环境影响较小。

3、噪声监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定噪声监测计划如下。

表 4-9 营运期环境噪声监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位	监测点数	监测频率	控制指标
噪声	Leq (A)	厂界	4 个	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

（1）下角料（S1）

本项目在下料（切割）以及机械加工过程中会产生一定量的下角料，根据企业提供资料以及类比相同类型石墨制造，下角料产生量约为原材料的 15.5%，本项目原材料用量为 150t，则下角料产生量约为 23.25t/a，暂存于一般固废暂存区，收集之后集中外售。

（2）除尘器收集粉尘（S2）

根据上述工程分析，项目布袋除尘器除尘量约为 6.015/a，收集粉尘收集后贮存于密闭容器，暂存于一般固废暂存区，收集后集中外售。

（3）废润滑油及废润滑油桶（S3）（S4）

废润滑油产生量约为 0.02t/a，废润滑油桶产生量约为 0.4t/a，依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目）危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。

（4）油污棉纱（S5）

运营期环境影响和保护措施

油污棉纱产生量约为0.05t/a, 依托企业其他项目(碳纤维新材料生产设备制造项目)危险废物暂存间, 交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。

(5) 生活垃圾 (S6)

项目劳动定员 12 人, 年工 300d, 生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计算, 则项目生活垃圾产生量为 1.8t/a, 生生活垃圾设垃圾桶收集, 门统一环卫部门清运;

1、固体废物的种类、名称、属性

表 4-10 项目固体废物产生及处置表

序号	固废名称	类别代码	产生工序	产生量 (t/a)	性质	贮存方式	处置方式及去向
1	生活垃圾	/	日常生活	1.8	生活垃圾	垃圾箱	生活垃圾设垃圾桶收集, 门统一环卫部门清运;
2	下角料	/	生产过程中	23.25	一般固废	袋装	暂存于一般固废暂存区, 集中收集后外售。
3	除尘器收集粉尘收集粉尘	/		6.015		袋装	

表 4-11 项目危险废物产生及处置表

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	危险性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-249-08	0.02	维修	液态	有机物	不定期	毒性/易燃性	依托企业其他项目(碳纤维新材料生产设备制造项目)危险废物暂存间, 交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。
废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.4		固态	有机物	不定期	毒性/易燃性	
油污棉纱	HW49	900-041-49	0.05		固态	有机物	不定期	毒性/感染性	

2、依托可行性环境管理要求

本项目依托企业其他项目(碳纤维新材料生产设备制造项目)危险废物暂存间, 位于四#厂房西南角, 距离本项目为 92m, 面积 6m², 作为运营期危废的暂存点。由于企业(碳纤维新材料生产设备制造项目)工艺为焊接、组装, 无需相关环保手续, 因此本项目依托危险废物暂存间运营期应严格要求如下所述:

(1) 存储: 应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的专用危废贮存场所和贮存容器。

危险废物贮存场所应起到防风、防雨、防晒、防渗漏的作用。放置危险废物收集箱的硬化地面应没有裂缝, 并做防渗处理。

危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物不相容（不相互反应）。

（2）管理：危险危废存储是严禁与其他固废混合存放，堆放时宜按危废种类分类堆放。对危险废物进行封闭包装。并应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单和《危险废物转移联单管理办法》中的规定，设管理制度，责任落实到具体负责人，并设台账进行管理和登记，做好转移联单。

（3）标识：危险暂存场所和暂存危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签，

3、影响分析

项目产生的固废主要为一般固废（下角料、除尘器收集粉尘）、生活垃圾、危险废物（废润滑油、废润滑油桶、油污棉纱）。

下角料、除尘器收集粉尘暂存于一般固废暂存区，收集后集中外售；生活垃圾收集后由航空先进制造中心二期管理物业部门统一处置；

废润滑油、废润滑油桶、油污棉纱设专用收集桶，分类依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目）危险废物暂存间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置，具体协议详见附件6。

综上，在采取上述固体废物污染防治措施后，项目产生的固体废物均得到妥善处置，对外环境影响较小。

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）内规定，“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。本项目属于《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中“J 非金属矿采及制品制造-69、石墨及其他非金属矿物制品”中“其他”类别，地下水环境影响评价项目属于IV类，无需开展地下水环境影响评价。

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评级技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别属于制造业-（金属延炼和延炼加工及非金属矿物制品）-其他，属于“Ⅲ类”；项目占地面积为 2577.75m²，为小型；项目周围均属于工业园区，无耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校等土壤环境敏感目标，并且主要以从事航空、航天器及设备制造项目，不存在其他土壤环境敏感目标的，因此判定属于不敏感。综上所述本项目无需土壤环境影响评价。

七、建设项目环保投资估算

本项目总投资 260 万元，项目环保资金 14.1 万元，环保资金约占总投资的 5.42%，项目环保投资估算明细见下表。

表 4-13 环保设备及投资一览表

序号	分类	污染源	建设项目及内容	数量	投资估算（万元）
1	废气	下料（切割）粉尘	经布袋除尘器处理后共用一根15m高排气筒排放。	1套	10
		机械加工粉尘			
2	废水	生活污水	通过管网进入航空先进制造中心二期原有化粪池预处理。	1座	/
3	噪声	机械设备生产噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔音，风机加隔声罩等措施		3
4	固体废物	生活垃圾	设垃圾桶收集，环卫部门清运	若干	0.5
		一般固体废物	设一般固废暂存区，专用容器收集	1间	0.6
		危险废物	依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目）危险废物暂存间。	1间	/
合计					14.1

八、环境风险

1、危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的风险物质为油类物质（包括润滑油和废润滑油），油类物质的最大存储量为 0.12t，临界量为 2500t。建设项目 Q 值为 $0.000048 < 1$ ，评价等级为简单分析。

表4-14 危险物质储存及分布情况一览表

序号	危险物质	使用量	最大存储量	存储位置
1	润滑油	0.1t	0.1t	厂区
2	废润滑油	0.02t	0.02t	依托企业其他项目（碳纤维新材料生产设备制造项目） 危险废物暂存间

2、影响途径

主要影响途径为上述物质泄露后或火灾灭火产生的消防废水流出厂区，造成土壤、地下水、地表水污染。

3、环境风险防范措施

（1）环境风险防范：严格落实厂区风险防范制度，厂区内严禁烟火，禁止无关人员出入。做好危废间的防渗完整性维护；

（2）强化员工风险防范意识：企业应对所有员工进行环境风险培训，员工需掌握物料理化性质及其禁忌事项、应急措施等，并通过考核后方可上岗。

（3）及时编制突发环境事件应急预案并备案，加强员工培训及预案演练。

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	下料(切割)	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	机械加工	颗粒物		
	厂界无组织	颗粒物	密闭厂房	
地表水环境	生活污水	PH	通过管网依托航空先进制造中心二期原有化粪池预处理后排入市政污水管网,最终排入西安市阎良污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		COD		
		BOD ₅		
		氨氮		
		SS		
		总磷		
总氮				
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔音,风机加隔声罩等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	下角料、除尘器收集粉尘暂存于一般固废暂存区,收集后集中外售;废润滑油、废润滑油桶、油污棉纱设专用收集桶,分类依托企业其他项目(碳纤维新材料生产设备制造项目)危险废物暂存间,定期交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置;生活垃圾收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定做好防渗措施;一般固废暂存区地面硬化;润滑油贮存厂区,全部地面硬化,设置托盘。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	存放润滑油厂区地面全部硬化,并采取防渗措施,设置托盘等防泄漏措施。由专人管理应远离火源、热源、保持容器密封,保持阴凉干燥,厂应设有通风设施。危险废物暂存间地面硬化,并采取防渗措施,设置托盘等防泄漏措施。远离火源、热源、保持容器密封,保持阴凉干燥,设有通风设施。配备干粉灭火器、消防砂、消防铲等。加强危险废物暂存间管理,严格按照危险废物暂存要求落实。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策；建设单位在严格落实本评价提出的环保措施，执行环保“三同时”制度，加强运营过程中污染防治措施的情况下，污染物可达标排放。从环境影响角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	0.735t/a	/	0.735t/a	0.735t/a
废水	COD	/	/	/	0.0264t/a	/	0.0264t/a	0.0264t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0156t/a	/	0.0156t/a	0.0156t/a
	SS	/	/	/	0.0109t/a	/	0.0109t/a	0.0109t/a
	总磷	/	/	/	0.0004t/a	/	0.0004t/a	0.0004t/a
	总氮	/	/	/	0.0047t/a	/	0.0047t/a	0.0047t/a
	氨氮	/	/	/	0.0030t/a	/	0.0030	0.0030t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	1.8t/a
	下角料	/	/	/	23.25t/a	/	23.25t/a	23.25t/a
	除尘器 收集粉尘	/	/	/	6.015t/a	/	6.015t/a	6.015t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废润滑油桶				0.4t/a		0.4t/a	0.4t/a
	油污棉纱	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①