

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 久隆工程机械特种机械零部件加工项目

建设单位(盖章): 陕西久隆工程机械有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	久隆工程机械特种机械零部件加工项目		
项目代码	2311-610115-04-01-812936		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内		
地理坐标	(E109度 17分 9.541秒, N34度 25分 20.231秒)		
国民经济行业类别	C3511 矿山机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 中的采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	西安市临潼区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	540	环保投资（万元）	10.0
环保投资占比（%）	1.85%	施工工期	2024.2~2024.3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	厂房面积 1375m ² （位于现有项目厂房内）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划》； 审批机关：西安市临潼区人民政府； 审批文件名称及文号：《关于西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划（2008-2020）的批复》（临政发[2010]19号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》； 规划环评审查机关：西安市环境保护局； 审批文件名称及文号：《西安市环境保护局关于临潼区新丰工业		

	集中区（工业园区）规划环境影响报告书审查意见函》（市环函[2018]5号）																								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目与新丰工业园规划环评符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1本项目与规划环评及审查意见要求的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分类</th> <th>相关内容概要</th> <th>本项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划》</td> <td>临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划总用地面积约 3.78 平方公里，位于西安市东部的临潼区行政辖区内新丰街办，东至火车站，南至坵塬，西至行者界，北至西延线。产业定位为装备制造、食品加工业、化工业、物流业、高新技术产业及相关配套产业。</td> <td>本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内，租赁已建成厂房，用地类型为工业用地，本项目为矿山机械制造，属于装备制造业，符合园区产业定位。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》</td> <td>1、园区产业只能引进低能耗、污染物产量少、排污量小的企业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业类型；高水耗、高物耗、高能耗行业；</td> <td>本项目属于污染物产量少，排污量小的企业，项目本身不涉及有毒有害及易燃易爆物质。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2、本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的含有毒有害化工复配分配企业除外）；</td> <td>本项目属于矿山机械制造，不涉及化学反应。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3、禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂项目接管标准的项目；</td> <td>本项目生产废水不外排；生活污水化粪池收集后，定期清掏不外排。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>4、禁止引进工艺废气中含有难处理的，有毒有害物质的项目；</td> <td>本项目喷砂、抛丸主要污染物为颗粒物，生产工艺过程中不涉及有毒的有害物质。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>5、禁止引进采用落后生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。</td> <td>本项目主要生产工艺为喷砂、抛丸等工艺，未采用落后生产工艺或生产设备，符合国家相关产业政策。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上，本项目符合新丰工业园的整体规划要求。</p>	分类	相关内容概要	本项目情况	符合情况	《西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划》	临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划总用地面积约 3.78 平方公里，位于西安市东部的临潼区行政辖区内新丰街办，东至火车站，南至坵塬，西至行者界，北至西延线。产业定位为装备制造、食品加工业、化工业、物流业、高新技术产业及相关配套产业。	本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内，租赁已建成厂房，用地类型为工业用地，本项目为矿山机械制造，属于装备制造业，符合园区产业定位。	符合	《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》	1、园区产业只能引进低能耗、污染物产量少、排污量小的企业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业类型；高水耗、高物耗、高能耗行业；	本项目属于污染物产量少，排污量小的企业，项目本身不涉及有毒有害及易燃易爆物质。	符合	2、本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的含有毒有害化工复配分配企业除外）；	本项目属于矿山机械制造，不涉及化学反应。	符合	3、禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂项目接管标准的项目；	本项目生产废水不外排；生活污水化粪池收集后，定期清掏不外排。	符合	4、禁止引进工艺废气中含有难处理的，有毒有害物质的项目；	本项目喷砂、抛丸主要污染物为颗粒物，生产工艺过程中不涉及有毒的有害物质。	符合	5、禁止引进采用落后生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。	本项目主要生产工艺为喷砂、抛丸等工艺，未采用落后生产工艺或生产设备，符合国家相关产业政策。	符合
	分类	相关内容概要	本项目情况	符合情况																					
	《西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划》	临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划总用地面积约 3.78 平方公里，位于西安市东部的临潼区行政辖区内新丰街办，东至火车站，南至坵塬，西至行者界，北至西延线。产业定位为装备制造、食品加工业、化工业、物流业、高新技术产业及相关配套产业。	本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内，租赁已建成厂房，用地类型为工业用地，本项目为矿山机械制造，属于装备制造业，符合园区产业定位。	符合																					
	《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》	1、园区产业只能引进低能耗、污染物产量少、排污量小的企业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业类型；高水耗、高物耗、高能耗行业；	本项目属于污染物产量少，排污量小的企业，项目本身不涉及有毒有害及易燃易爆物质。	符合																					
		2、本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的含有毒有害化工复配分配企业除外）；	本项目属于矿山机械制造，不涉及化学反应。	符合																					
		3、禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂项目接管标准的项目；	本项目生产废水不外排；生活污水化粪池收集后，定期清掏不外排。	符合																					
		4、禁止引进工艺废气中含有难处理的，有毒有害物质的项目；	本项目喷砂、抛丸主要污染物为颗粒物，生产工艺过程中不涉及有毒的有害物质。	符合																					
5、禁止引进采用落后生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。		本项目主要生产工艺为喷砂、抛丸等工艺，未采用落后生产工艺或生产设备，符合国家相关产业政策。	符合																						
其他符合性分析	（1）产业政策相符性分析																								

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，经查阅本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据《产业结构调整方向暂行规定》中第十一条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”规定。项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止或许可准入类；本项目已取得临潼区行政审批服务局下发的陕西省企业投资项目备案确认书，项目代码为2311-610115-04-01-812936。

综上，本项目符合相关产业政策。

(2) “三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”的符合性分析见下表。

表2“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	根据《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》（市政发【2021】22号），本项目位于重点管控单元，项目在采取有效地环保措施后，污染物排放量小，对环境的影响较小，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	本项目运营期各污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放要求，项目建设不会改变区域环境质量，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目用水由市政供水管网供给；用电由市政电网供给；不触及资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在清单中禁止准入类；对照关于印发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（陕发改规划[2018]213号），本项目所在区域不在负面清单涉及区域之内。对照《西安市生态环境管控单元准入清单》，本项目不属于管控项目。	符合

表 3 本项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单

其他符合性分析	市	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	面积/长度	本项目情况说明	相符性
	西安市	临潼区	临潼区重点管控单元	7.3 大气环境受体敏感区	重点管控单元	空间布局约束	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。3. 禁止新建非清洁能源供热企业，集中供热面积逐步提高，提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。	1375m ²	(1)本项目为矿山机械制造，不属于禁止类项目。(2)本项目不属于供热企业，本项目采用电作为能源，属于清洁能源。
污染物排放管控						1. 区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。2. 鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆；推进新能源或清洁能源汽车使用。3. 加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。4. 积极推进地热供暖技术。	符合		
7.4 大气环境高排放区				空间布局约束		1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。2. 加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业。3. 推进5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新。4. 促进产业集聚和绿色发展转型。	本项目为矿山机械制造，不属于禁止类项目。		符合
				污染物排放管控		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. 对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。3. 以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业转型升级高质量发展。	(1)本项目运营期涉及氮氧化物的排放，但对其采取了合理有效的防治措施，达标排放。(2)根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022年版)》，本项目为专用设备制造，不属于文件规定的“两高”		符合

							行业。	
			7.5大气环境布局敏感区	空间布局约束	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。		本项目为矿山机械制造，不属于禁止类。	符合
				污染物排放管控	1. 区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。2. 鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆；推进新能源或清洁能源汽车使用。3. 进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。		(1)本项目为矿山机械制造，采用先进的生产工艺，污染物均能达标排放。(2)本项目不使用老旧车辆及非道路移动机械。	符合
			7.6大气环境弱扩散区	空间布局约束	1. 大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。2. 推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。		本项目为矿山机械制造，不属于禁止类。	符合
				污染物排放管控	1. 污染物执行超低排放或特别排放限值。2. 进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。		本项目污染物能达标排放，满足特别排放限值。	符合
			7.12水资源承载力重点管控区	资源利用效率	一方面加大节水力度，另一方面争取调整管控区内用水总量控制指标，实现水资源承载能力支撑经济社会持续发展。		本项目运营期用水由市政供给。	符合

说明：本项目属于矿山机械制造，根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022年版)》，不属于文件规定的“两高”行业。根据上表及本项目的陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告图（见附图），本项目位于西安市重点管控单元内，符合《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

其他 符合 性分 析	(3) 与相关环保政策符合性分析			
	本项目与环境管理政策相符性分析：			
	表4项目与相关规划、政策符合性分析			
	文件	政策要求	本项目情况	相符性
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》(陕政办发〔2021〕25号)	深化落实环评制度。不断健全环境影响评价等生态源头预防体系,对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价,严格建设项目生态环境准入。	本项目位于西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段,目前在开展相关的环评手续。	符合
		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。鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。	本项目原辅料为桶装等,有原料仓库,不涉及堆场。	符合
	中共陕西省委陕西省人民政府关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》的通知(陕发〔2023〕4号)	关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平,西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。	本项目不涉及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中的三十九个重点行业,不涉及绩效分级	符合
中共西安市委西安市人民政府关于印发《西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》的通知	深入开展“创A升B减C清D”活动。提升重点行业绩效分级B级及以上和引领性企业占比,聚焦重点涉气企业,兼顾企业数量和质量,重点行业头部企业、排放大户要率先升级。	符合		
西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知(市政发〔2021〕21号)	建立完善重点行业源头、过程和末端VOCs全过程控制体系,实施VOCs总量控制。	本项目不涉及	符合	
(4) 选址合理性分析				
①用地分析:本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内,项目所在地为建设用地。				
②公辅设施分析:本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内,给水、用电均由市政供给。由此分析,本项目公用工程均依托可行,满足生产需要。				
③污染物影响分析:项目运行期产生喷砂、抛丸粉尘,经密闭气管道收集后,布袋除尘器收集处理后,15m高DA001排气筒排放;车间密闭,加				

	<p>强通风；生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；冷却水定期添加，不外排；项目设备安装在车间内，高噪声设备安装基础减震、隔声降噪、消声等措施；危险废物暂存于项目危废贮存点，交由有资质单位统一收集处理。采取以上措施后，项目产生的废气、噪声和固体废物等方面环境影响，均能实现达标排放和合理处置。</p> <p>④周围制约因素分析：项目建成后废水、废气、噪声和固体废物在采用相应的污染防治措施后，均能实现达标排放和合理处置，对周围环境影响较小。且项目周边无 500m 范围内无饮用水源保护区、自然保护区和重要渔业水域等环境，故本项目的建设不存在制约因素。</p> <p>综上所述，评价认为本项目选址合理可行。</p> <p>(5) 项目平面布置合理性分析</p> <p>本项目根据“分布合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、卫生等要求，对厂区内各分区布置进行了统筹安排。</p> <p>本项目位于位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内，租赁已建成空置厂房，主要分为生产区、原料区、成品区、危废贮存库等。项目总体上做到系统分明，布置整齐合理。项目临近厂区内道路，方便进出。</p> <p>综上，本项目平面布置合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>陕西久隆工程机械有限公司于2021年7月在陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内建设了机加工项目，主要产品为截齿、钻头，属于矿山机械制造，主要生产工序为切割，后续表面处理工序全部外协。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于其中规定的“三十二、专用设备制造业35中的采矿、冶金、建筑专用设备制造351；其他中的仅分割”，无需编制环境影响报告表，无需办理环保手续。</p> <p>2023年11月，陕西久隆工程机械有限公司拟在原机加工项目的基础上，扩建久隆工程机械有限公司特种机械零部件加工项目，主要增加了机加工设备及其产品的后续表面处理工序，已取得了西安市临潼区行政审批服务局下发的陕西省企业投资项目备案确认书，项目代码为2311-610115-04-01-812936。根据西安市临潼区行政审批服务局关于建设性质的要求，因该公司未办理过其他立项手续，故备案确认书建设性质定位为新建。但本项目从环境影响及环评角度分析，实际建设情况已建设了机加工项目，存在了原有项目、原有污染，故本次环评按照扩建进行评价。</p> <p>2、工程内容及规模</p> <p>项目名称：久隆工程机械有限公司特种机械零部件加工项目</p> <p>建设地点：陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>建设单位：陕西久隆工程机械有限公司</p> <p>建设内容：本项目租用临潼新丰秦鑫仿古建材厂生产厂房（建设用地）1375平方米，购置抛丸清理机3台，等离子焊机2台，喷砂机3台，电磁加热设备4台等设备。将合金，截齿体、锚杆体等原材料通过焊接、冷却、回火、抛丸等工艺处理后，建成年产截齿40万支，各类金刚石复合片精密钻头（不涉及普通高速钢钻头）41万只。</p>
------	--

总投资：540 万元，全部为企业自筹。

(1) 地理位置

本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内，厂房所在地中心坐标为 E109°17'9.541"，N34°25'20.231"，具体地理位置见附图 1。本项目北侧为骊丰十一路，南侧、东侧为空地，西侧为临潼新丰秦鑫仿古建材厂生产厂房。具体四邻关系见附图 2。

(2) 工程内容

本项目租用临潼新丰秦鑫仿古建材厂生产厂房（建设用地）1375 平米，建成年产截齿 40 万支，各类金刚石复合片精密钻头 41 万只。

项目建设内容详见表 5。

表5建设项目组成

工程类别	工程名称	内容		备注
主体工程	生产厂房 1 间 (1F 钢架结构, 占地面积 1375m ²)	生产区	建筑面积约 1110m ² ，主要放置各类生产设备，本次扩建设备全部位于生产区内	租赁已建成厂房，依托现有项目厂房
		原料区	建筑面积 300m ² ，主要用于暂存原料	
		成品区	建筑面积 300m ² ，主要用于暂存成品	
		固废暂存间	建筑面积 20m ² ，位于厂房内东北角，用于危险废物的暂存和收集	
		危废贮存库	建筑面积 10m ² ，位于厂房内东北角，用于危险废物的暂存和收集	
依托工程	生产厂房	租赁临潼新丰秦鑫仿古建材厂已建好厂房，1F 钢架结构，建筑面积 1350m ² ，厂房已取得环保手续临环评批复（2018）19 号		依托现有项目厂房
	办公区	租用临潼新丰秦鑫仿古建材厂办公楼，建筑面积 60m ² ，用于办公、临时休息		
公用工程	供电	项目供电由市政电网统一供给		/
	给水	市政自来水管网提供		
	排水	采用雨污分流制。雨水随地表漫流；生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；冷却水定期添加，不外排		
	采暖及制冷	办公区采用分体式空调采暖及制冷		
环保工程	废气	采用密闭厂房，加强通风换气；喷砂、抛丸粉尘通过密闭管道收集后，经布袋除尘器收集处理后，15m 高排气筒 DA001 排放		扩建新增
	废水	生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；冷却水定期添加，不外排		依托
	噪声	选用低噪设备，基础减振，并采取车间隔声等降噪		部分

		措施	扩建新增
固废	一般固废	废包装材料等统一收集后暂存于一般固废暂存间定期外售	扩建新增
	危险废物	废机油及废包装桶、废含油抹布及手套等分类收集后暂存于危废贮存库定期统一交由有资质单位处置	

(3) 产品方案

现有项目产品为截齿、钻头，主要生产工序为切割，本次扩建产能不变，主要增加了后续表面处理工序，主要产品规格见表 6。

表6项目主要产品及规模

产品名称	数量	备注	产品
截齿	40 万只/a	具体型号根据客户订单	
钻头	41 万只/a	各类金刚石复合片精密钻头	

注：本项目为订单式生产，产品的具体规格根据客户要求及市场需求确定。

本项目产品钻头、截齿等均属于掘进机、采煤机、锚杆钻机、钻机等矿山机械配套零部件，企业主要从事矿山机械制造；金属加工机械制造；金属工具制造；金属材料制造等，目前产品为钻头、截齿，全部外售使用。

(4) 原辅材料及能源消耗用量

项目扩建后主要原材料用量见表7。

表7扩建后主要原材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	最大储存量	备注
现有项目					
1	钢材	t/a	800	100t	外购
2	复合片	片/年	40.1 万	5 万片	外购
3	碳化钨合金	t/a	120	10t	外购
4	切削液	t/a	0.2	/	外购，桶装，25kg/桶，现用现买，定期添加
本次扩建					

1	截齿	万只/a	40	/	前端工艺加工成形
2	钻头	万只/a	41	/	前端工艺加工成形
3	高频焊接复合料	t/a	10	1t	外购，主要为铜等
4	切削液	t/a	0.8	/	外购，桶装，25kg/桶，现用现买，定期添加
5	液压油	t/a	0.2	/	外购，桶装，25kg/桶，现用现买，定期添加
6	齿轮油	t/a	0.5	0.1t	外购，桶装，25kg/桶，暂存于原料区
7	防锈油	t/a	2	0.5t	外购，桶装，10kg/桶，暂存于原料区
8	抛丸砂	t/a	5	1t	外购，袋装
9	抹布手套	t/a	0.1	0.02t	外购
其他					
1	水	t/a	210	/	市政供给，全厂总计
2	电	万 kW·h	5	/	由市政电网接入，全厂总计

本项目原辅材料理化性质见表 8。

表 8 原辅材料主要成分表

名称	主要理化性质
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。乳化切削液配方主要成分包含石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、环烷酸铅、三乙醇胺油酸皂、高速机械油、合成脂肪酸、聚乙二醇、工业机械油，使用过程中设备自带有循环装置，在机械设备内循环使用。定期添加补充。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。定期添加补充。
齿轮油	齿轮油主要指变速器和后桥的润滑油。齿轮油主要起润滑齿轮和轴承、防止磨损和锈蚀、帮助齿轮散热等作用。
防锈油	防锈油是一款外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂。由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。根据性能和用途，除锈油可分为指纹除去型防锈油、水稀释型防锈油、溶剂稀释型防锈油、防锈润滑两用油等。防锈油中常用的缓蚀剂有脂肪酸或环烷酸的碱土金属盐、环烷酸铅、环烷酸锌、石油磺酸钠、石油磺酸钡、石油磺酸钙、三油酸牛脂二胺、松香胺等。
抛丸砂	抛丸砂品种多，常用有不锈钢砂、钢砂、铝砂、铜砂等金属砂料，最常用的有不锈钢砂，不锈钢砂广泛应用于有色金属压铸件、浇铸件等的表面处理。主要集中于去产品表面氧化皮、边缘表面毛刺、表面粗糙化、哑光效果、平整强化、除锈处理。

(5) 主要设备

本项目扩建后全厂主要设备清单见下表 9。

表 9 扩前后全厂主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台）
现有项目已有			
1	数控车床	ESK40B/750	1
2	数控车床	CNC350	2
本次扩建			
1	数控车床	CNC350	2
2	数控铣床	X5032	2
3	等离子焊机	LU-F400	2
4	电磁加热设备（高频焊机）	HR-BP230	4
5	履带式抛丸清理机	QZW-60	3
6	强化截齿生产线	/	1
7	冷却塔	/	2
8	激光焊机	/	2
9	喷砂机	9090XJ	2
10	涂油机	/	1
11	打包机	/	1
12	光纤打标机	HR-GX30	1
13	风机	环保风机	1

3、公用工程

(1) 给水

项目用水由市政给水管网统一供给。本项目用水主要为员工生活用水及生产用水。

①生产用水

本项目生产过程中冷却水循环使用，定期添加，不外排。根据建设单位提供资料，补水量为 0.2m³/d，60m³/a。

②生活用水

本项目拟定新增劳动定员 10 人，不提供食宿，用水情况根据《行业用水

定额陕西省地方标准》(DB61/T943-2020)，生活用水量按行政办公先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，年工作 300 天，则项目生活用水总量为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

雨污分流制。

雨水随地表漫流；生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；冷却水定期添加，不外排。

由上述分析可知，本项目年工作日 300 天，项目生活用水量为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量按照新鲜用水量的 80% 计算，则污水产生量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $80\text{m}^3/\text{a}$ 。具体用水及排水情况见表下表。

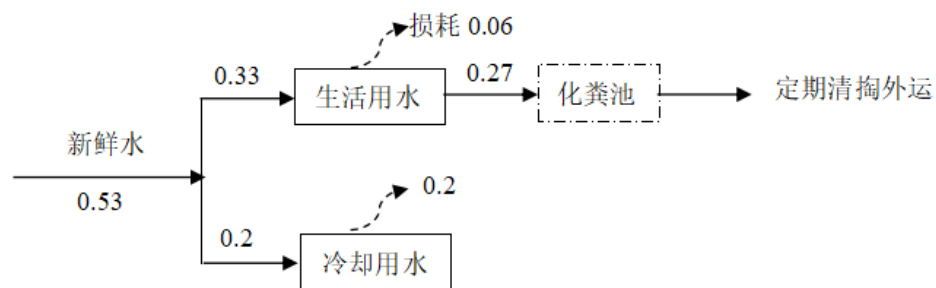


图 1 水平衡图 (m^3/d)

表 10 本项目用水及排水情况一览表

序号	名称	用水定额	数量	天数	用水量 m^3/d	用水量 m^3/a	排放量 m^3/d	排放量 m^3/a
1	生活用水	$10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$	10人	300d	0.33	100	0.27	80
2	冷却用水	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	/		0.2	60	0	0
合计					0.53	160	0.27	80

(3) 供电

项目供电电源由市政电网接入。

(4) 采暖及制冷

办公室采用分体式空调采暖、制冷。

4、劳动定员及工作制度

项目拟定新增劳动定员 10 人，每天工作 8h，年工作 300 天。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程

项目施工期主要为车间设备安装，施工过程中主要产生少量的设备安装废气、噪声和固废及施工人员生活污水。

项目施工期较短，施工量较小，施工结束后污染也随之消失，对环境的影响较小。

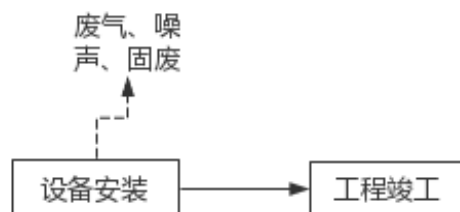


图2 施工期工艺流程及产污环节示意图

二、运营期工艺流程

本项目共生产两种产品，为截齿、钻头。工艺流程及产排污情况如下。

2.1 钻头生产工艺及产污流程

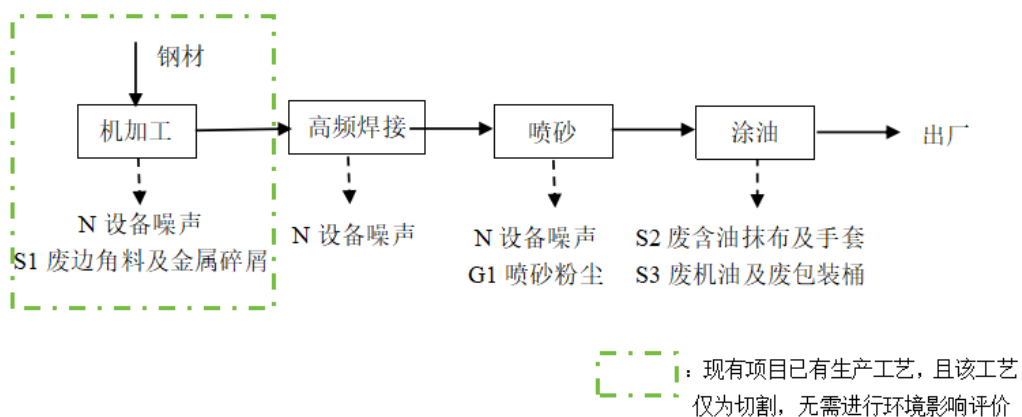


图3 运营期生产线生产工艺及产污流程图

工艺流程：

高频焊接：将前端工艺加工成型后的产品使用高频焊接机进行高频焊接，焊接的电流频率范围在 300~450kHz，根据电磁感应原理和交流电荷在导体中的趋肤效应、邻近效应和涡流热效应，使焊缝边缘的钢材局部加热到熔融状态，经滚轮挤压，使对接焊缝实现晶间结合。高频焊接无焊接烟尘产生。该工序会产生设备噪声。

喷砂：喷砂过程会产生喷砂粉尘、废钢砂以及设备噪声。

涂油：对产品表面进行涂抹防锈油，防止生锈。该工序会产生废含油抹布及手套、废机油及废包装桶。

出厂：产品出厂。

2.2 截齿生产工艺及产污流程

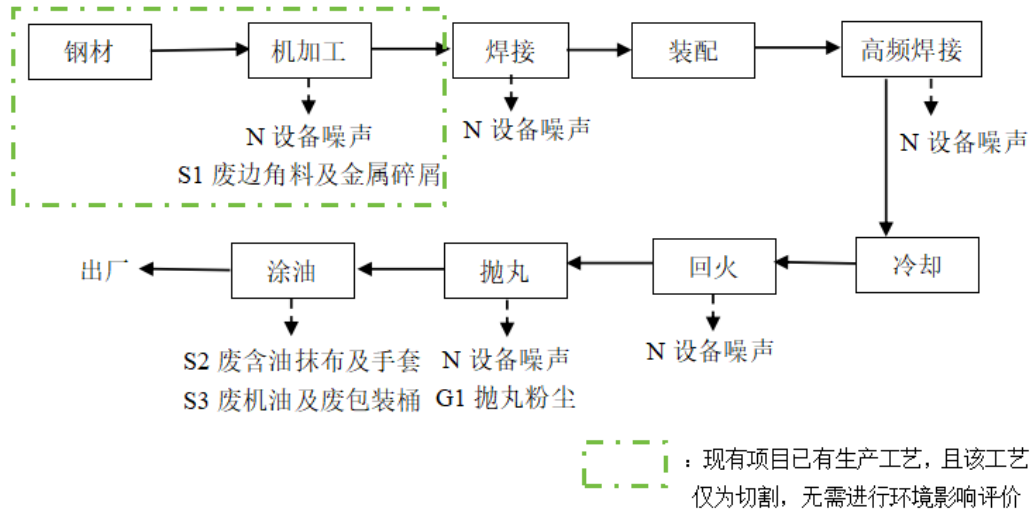


图 4 运营期生产线生产工艺及产污流程图

工艺流程：

焊接：将前端工艺加工成型后的产品根据需要选择是否进行焊接。项目采用激光焊接、等离子焊接。激光焊接过程不使用焊料，直接通过激光束热熔实现焊接，故激光焊接过程中无焊烟、焊渣产生。激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，是激光材料加工技术应用的重要方面之一。焊接过程属热传导型，即激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。由于其独特的优点，已成功应用于微、小型零件的精密焊接中；等离子焊接是一种高能量密度热源焊接方法，其基本原理是使用高频电场产生等离子体，将接头处的金属加热至熔点以上，并通过加压等方法形成焊缝。等离子体是由电离气体中电子、离子和中性粒子组成的带电粒子，其运动方式类似于气体等离子态。等离子体产生了高温和高压，可以快速加热和熔化焊接部位的金属，从而实现焊接。金属间的等离子焊接可以不使用焊丝，而是直接将两个金属材料放在一起进行

加热，直到熔化并形成焊缝。故本项目焊接不产生焊接烟尘。

装配：对工件进行装配。

高频焊接：成型后的产品使用高频焊接机进行高频焊接，焊接的电流频率范围在 300~450kHz，根据电磁感应原理和交流电荷在导体中的趋肤效应、邻近效应和涡流热效应，使焊缝边缘的钢材局部加热到熔融状态，经滚轮挤压，使对接焊缝实现晶间结合。高频焊接无焊接烟尘产生。该工序会产生设备噪声。

冷却：产品进行冷却。冷却水循环使用，定期添加，不外排。

回火：经处理后的工件调运至回火炉进行回火处理，主要包括加热保温、等温、冷却三个过程。退火完成后的工件采取自然冷却的方式进行冷却，采用电加热炉。整个处理过程会产生设备噪声。

抛丸：对工件进行抛丸。抛丸过程会产生抛丸粉尘、废钢丸及设备噪声。

涂油：对产品表面进行涂抹防锈油，防止生锈。该工序会产生废含油抹布及手套、废机油及废包装桶。

出厂：产品出厂。

一、现有项目概况

陕西久隆工程机械有限公司于2021年7月在陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段临潼新丰秦鑫仿古建材厂内建设了机加工项目，主要产品为截齿、钻头，属于矿山机械制造，主要生产工序为切割，后续表面处理工序全部外协。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于其中规定的“三十二、专用设备制造业35中的采矿、冶金、建筑专用设备制造351；其他中的仅分割”，无需编制环境影响报告表，无需办理环保手续。根据建设单位提供资料，现有项目实际建设情况如下。

1、建设内容

具体建设内容如下：

表11建设项目组成

工程类别	工程名称	内容		备注
主体工程	生产厂房1间（1F钢架结构，占地面积1375m ² ）	生产区	建筑面积约1110m ²	
		原料区	建筑面积300m ²	
		成品区	建筑面积300m ²	
		固废暂存间	建筑面积20m ²	
依托工程	生产厂房	租赁临潼新丰秦鑫仿古建材厂已建好厂房，1F钢架结构，建筑面积1350m ² ，厂房已取得环保手续临环评批复（2018）19号		已建成，无需编制环境影响报告表，无需办理环保手续
	办公区	租用临潼新丰秦鑫仿古建材厂办公楼，建筑面积60m ² ，用于办公、临时休息		
公用工程	供电	项目供电由市政电网统一供给		
	给水	市政自来水管网提供		
	排水	采用雨污分流制。雨水随地表漫流；生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥		
	采暖及制冷	办公区采用分体式空调采暖及制冷		
环保工程	废水	生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；冷却水定期添加，不外排		
	噪声	选用低噪设备，基础减振，并采取车间隔声等降噪措施		
	固废	一般固废	废边角料及金属碎屑统一收集后暂存于一般固废暂存间定期外售	
危险废物		废机油及废包装桶、废含油抹布及手套等分类收集后暂存于危废贮存库定期统一交由有资质单位处置		

2、产品

与项目有关的原有环境问题

表12现有项目主要产品及规模

产品名称	数量	备注	产品
截齿	40万只/a	具体型号根据客户订单	未进行表面处理，表面处理工序全部外协
钻头	41万只/a	各类金刚石复合片精密钻头	

注：本项目为订单式生产，产品的具体规格根据客户要求及市场需求确定。

3、工艺流程

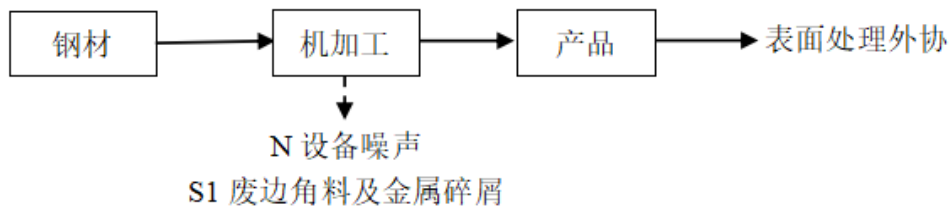


图 5 运营期工艺流程和产污环节图

机加工：先将原料根据客户订单、图纸等，切割、车、铣等，加工成对应的工件。随后将产品全部进行表面处理外协。

二、现有项目污染物排放情况

(1) 废水

现有项目废水主要为生活污水。根据建设单位提供资料，现有人员 5 人，现有项目生活污水用水量 $0.17\text{m}^3/\text{d}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ ；产生量为 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ ， $40\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥

(2) 噪声

现有项目设备主要为机加工设备，通过采取减振、隔声，距离衰减后，对周围声环境影响较小。

(3) 固废

本项目运行期产生的固体废物包括生活垃圾、废边角料及金属碎屑。设备维修等都委托第三方进行，不产生其他危险废物等。

根据项目实际生产情况，厂区固废产生量见下表所示。

表 13 固体废物产生量及利用处置方式

固废类型	主要成份	产生量 (t/a)	属性	措施
生活垃圾	废纸、包装袋等	0.75	生活垃圾	环卫部门统一清运

废边角料及金属碎屑	金属等	2.0	一般固废	统一收集后外售处理
-----------	-----	-----	------	-----------

三、现有项目污染物产生排放清单

表 14 现有项目污染物产生排放表

类型	排放源 (编号)	污染物名称	排放量	处理方式
水污染物	生活、办公 40m ³ /a	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	40 m ³ /a	生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥
固体废物	生产车间	废边角料及金属碎屑	2.0t/a	统一收集后外售处理
	办公区	生活垃圾	0.75t/a	环卫部门统一清运

四、现有工程存在的主要环境问题及整改措施

本项目租赁临潼新丰秦鑫仿古建材厂已建成厂房，厂房已取得环保手续临环评批复〔2018〕19号。根据现场勘查，无环保遗留问题。

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、环境空气质量现状调查与评价						
	(1) 基本污染物						
	根据环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。						
	本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段，根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。						
	本项目空气环境质量现状引用《2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况环保快报》（陕西省生态环境厅办公室，2024年1月19日发布）中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。						
	表 15 本项目所在地达标区判定情况一览表（单位：μg/m³）						
	区县名称	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率	达标情况
	临潼区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	43.0	123%	不达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	70	73.0	104%	不达标
		SO ₂	年平均质量浓度	60	8.0	13.3%	达标
NO ₂		年平均质量浓度	40	26	65%	达标	
CO		24小时平均第95百分位数	4000	1500	37.5%	达标	
O ₃		最大8小时平均值第90百分位数	160	160	100%	达标	
环境空气常规六项指标中，SO ₂ 年平均质量浓度、NO ₂ 年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分位数、O ₃ 最大8小时平均值第90百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM _{2.5} 年平均质量浓度、PM ₁₀ 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。							

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六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

本项目引用陕西正泽检测科技有限公司《西安岩首新材料科技有限公司内外墙水性环保涂料生产项目环境质量现状监测》（ZZJC-2022-H-02-037A），监测因子取本项目特征污染因子颗粒物，监测时间为2022年2月15日~17日，连续3天，监测报告见附件。

排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。本项目距离“监测点位杨南村”较近，监测点位于本项目东南侧2015m，监测时间为2022年，因此引用的监测数据具有合理性和时效性。

①监测点位

1#监测点位：杨南村

监测点位与本项目位置关系、距离见下表。项目所在区域年主导风向为东北风。

表 16 监测点位与本项目情况一览表

项目	与本项目厂界最近距离	与本项目位置关系	与主导风向关系
1#	2015m	东南侧	侧风向

②监测项目

监测项目：颗粒物

③监测时间和频次

表 17 大气监测因子和监测项目

序号	监测项目		监测时段
1	颗粒物	24h 平均	连续 3d

④监测方法及分析方法

各污染物的监测分析方法及其最低限见下表。

表 18 环境空气监测项目及分析方法一览表

项目	监测方法及依据	检出限
颗粒物	重量法	0.001mg/m ³

⑤监测结果

表 19 项目特征因子现状监测结果（单位：mg/m³）

项目	日期	1#杨南村
		颗粒物
浓度范围	2022.2.15	0.221
	2022.2.16	0.206
	2022.2.17	0.214
标准限值（24h 平均）	/	0.3
标准指数范围	/	0.69~0.74
最大超标倍数	/	0
达标情况	/	达标

根据项目特征污染物监测结果可以看出，监测点处的总悬浮颗粒物(TSP) 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目周边环境空气质量良好。

2、声环境现状监测

本项目位于陕西省西安市临潼区新丰工业园骊丰十一路中段，周围为生产厂房或农田，声环境质量现状良好。厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、生态环境

本项目位于已建好的厂房内，厂房地面已采用混凝土硬化处理，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中表述：“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目在已建成的厂房安装设备，地面已全部采用混凝土硬化处理；危废贮存库后期按要求进行防渗，建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展地下水、土壤监测。

根据环境敏感因素的界定原则，经调查，本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区；经实地调查了解，评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。

厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源；项目租赁已建成生产厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，500m 范围内大气环境保护目标见下表。

环境
保护
目标

表 20 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	人数	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N						
环境空气	清泉村	109.286 91321°	34.4211 7147°	居民	480	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	二类	东南侧	98
	姜堰村	109.285 90248°	34.4178 2294°	居民	220			南侧	435
	新丰街办	109.283 12978°	34.4229 0301°	居民	960			西北侧	240

污染物排放控制标准	<p>1、废气：项目施工期废气执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关标准；运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放标准；</p>				
	标准		无组织排放监控浓度限值	最高允许排放浓度	
	污染物		浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0	120	
污染物排放控制标准	<p>2、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定限值；运营期厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；</p>				
	执行标准			标准值[dB(A)]	
				昼间	夜间
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）			70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			65	55	
总量控制指标	<p>3、运营期废水不外排；</p> <p>4、固体废物：一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定；危险废物识别标志设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。</p>				
	<p>根据《“十四五”节能减排综合工作方案》，我国“十四”期间对 COD、氨氮、VOC_s、NO_x 这 4 种污染物实行排放总量控制，实施重点行业挥发性有机物总量控制。</p> <p>本项目无需设置总量控制指标。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期主要为车间设备安装，施工过程中主要产生少量的粉尘、噪声和固废及施工人员生活污水。</p> <p>项目施工期较短，施工量较小，施工结束后污染也随之消失，对环境影响较小。</p> <p>1、施工期废气防治措施</p> <p>项目施工期产生的废气主要为室内简单装修产生的少量装修废气，主要成分为甲醛、苯及扬尘等，产生时间主要集中在装修阶段。</p> <p>根据《陕西省大气污染防治条例》、中共陕西省委陕西省人民政府关于印发《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》的通知采取有效措施，严格控制施工过程中扬尘污染。</p> <p>同时提出以下措施：</p> <p>（1）装修阶段在处理墙面装饰吊顶，设备安装、处理楼面等作业，需使用胶合板、涂料、油漆等建筑材料，会挥发产生少量甲醛等有害气体，注意使用符合国家标准的环保型装饰材料。使各项污染物的指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》限值要求，避免对室内环境造成污染。保持室内通风，可减轻该废气对室内空气环境的影响；</p> <p>（2）在工地内堆放沙子等其他易产生扬尘物料的，采取覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施；项目施工期废气满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关标准；</p> <p>（3）施工现场必须设置固定垃圾存放点，垃圾应分类集中堆放并覆盖，及时清运，严禁焚烧、下埋和随意丢弃。</p> <p>2、施工期废水防治措施</p> <p>施工期污水主要是施工人员产生的生活污水，污水中主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经厂区内化粪池处理后定期清掏，用</p>
-----------	---

于农田施肥。

3、施工期噪声防治措施

项目施工期噪声主要为电钻、电锯、电锤等产生的设备噪声。

为减少施工噪声对环境的影响，要求建设单位在工程施工期采取以下噪声控制措施：

(1) 合理安排施工方式，控制噪声环境污染；

(2) 严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响；

(3) 施工尽量采用噪声较低的生产设备，并加强维修保养。采取有效的隔声、减振、消声措施，降低噪声级；

(4) 建设单位合理安排施工时间，夜间（22:00~06:00）禁止施工。

4、施工期固体废物防治措施

本项目施工期固体废物主要为废设备包装材料、施工人员的生活垃圾。

设备安装产生的废旧包装材料，收集后运往城建部门指定地点；施工人员生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理。

1、废气

本项目运营期会产生喷砂及抛丸废气。

(1) 废气污染物产排情况

根据源强核算，项目废气产排情况见表 21。

表21项目废气产排情况一览表

序号	产污环节	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	收集治理设施				排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排 放量 (t/a)
						设施名称	收集 效率	处理效 率	是否为可 行技术			
1	喷砂、抛丸 废气	颗粒物	2.08	86.67	有组织	经密闭气管道收集 后，布袋除尘器收集 处理后，15m 高 DA0 01 排气筒排放	95%	95%	是	0.043	4.3	0.104
			0.11	/	无组织	车间密闭，加强通风 换气	/	/	是	0.023	/	0.11

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 污染物源强核算依据

本项目焊接主要为高频焊接、激光焊机及等离子焊接，均不使用焊丝，不产生焊接烟尘，回火炉等采用电加热，不产生废气。运营期废气主要为抛丸及喷砂。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号，2021 年 6 月 9 日实施）-机械行业系数手册“06 预处理核算环节”，见下表：

表22产排污系数表（摘录）

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	袋式除尘	95

根据建设单位提供资料，项目喷砂、抛丸的原料包括各类机加工零部件，根据建设单位提供资料，总用量按 1000t/a 计，则喷砂、抛丸粉尘产生量为 2.19t/a。

喷砂、抛丸粉尘通过密闭管道收集，经布袋除尘器收集处理后，15m 高排气筒 DA001 排放。粉尘收集效率按 95% 计，则喷砂、抛丸粉尘有组织产生总量为 2.08t/a。项目风机风量为 10000m³/h，年工作 300d，按每天 8h 计，则粉尘产生速率为 0.87kg/h，产生浓度为 86.67mg/m³。布袋除尘处理效率按 95% 计，则粉尘排放量为 0.104t/a，排放速率为 0.043kg/h，排放浓度为 4.3mg/m³。无组织排放量为 0.11t/a，排放速率为 0.023kg/h。粉尘有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准。

(3) 废气排放口设置情况

本项目共设置 1 个排放口。

项目采用密闭厂房，加强通风换气；喷砂、抛丸粉尘通过密闭管道收集后，经布袋除尘器收集处理后，15m 高排气筒 DA001 排放。

排放口具体情况见下表。

表23项目废气排放口设置情况

排放口名称	排放口编号	污染物	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	坐标	排放标准
喷砂、抛丸废气	DA001	颗粒物	15	0.4	25	一般排放口	E109.28 620384° N34.422 19346°	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准

(4) 废气处理措施合理性分析

本项目产生的喷砂、抛丸粉尘通过密闭管道收集后，经布袋除尘器收集处理后，15m高排气筒 DA001 排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日实施）-机械行业系数手册，针对抛丸、喷砂粉尘，袋式除尘为可行的末端治理技术，属于污染防治可行技术。

综上，本废气治理措施是合理可行的。

(5) 排气筒设置合理性分析

本项目产生的喷砂、抛丸粉尘通过密闭管道收集后，经布袋除尘器收集处理后，15m高排气筒 DA001 排放。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中要求：“新污染源的排气筒一般不应低于 15m。”“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上。”本项目 DA001 排气筒高度为 15m，项目 200m 半径范围内为居民民房及工业厂房，多为 1F~2F 砖混结构或标准厂房，高度为 6~10m 左右，故 DA001 排气筒高 15m 设置合理。

(6) 非正常情况污染排放

项目非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响，具体见下表。

表24非正常情况废气排放情况一览表

产排污环节	喷砂、抛丸工序
污染物种类	颗粒物
非正常频次	1次/年

排放浓度mg/m ³	86.67
持续时间	1h
排放量kg	0.87

防治措施：在非正常工况下，需严格控制生产，装置开启时先运行废气处理系统，关闭时后停废气处理装置，避免开停时出现废气事故排放；加强废气处理设施的运营维护，定期检修，确保废气处理设施正常运行；当出现非正常排放时，建设单位应采取紧急处理措施，暂时停止生产，及时维修，直到生产设施或环保设施正常运转，坚决杜绝非正常排放。

(7) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942-2018）》及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的相关监测要求，本项目废气监测计划见下表。

表 25 运营期环境监测计划

污染源	监测项目		监测点位置	监测频率	控制指标
废气	颗粒物	有组织	DA001 出口	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	无组织	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	1 次/年	

2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水。

(1) 废水排放源强

生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；冷却水定期添加，不外排。

本项目拟定劳动定员 10 人，不提供食宿，用水情况根据《行业用水定额陕西省地方标准》（DB61/T943-2020），生活用水量按行政办公先进值 10m³/（人 a）计，年工作 300 天，则项目生活用水总量为 0.33m³/d，100m³/a，污水产生量按照新鲜用水量的 80% 计算，则污水产生量为 0.27m³/d，80m³/a。

(2) 达标排放分析

本项目生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于

农田施肥；冷却水定期添加，不外排。根据建设单位提供数据及周围环境可知，项目厂区周围农田较多，完全可满足本项目污水处理后用于农田施肥的实际操作需求；根据建设单位提供数据，临潼新丰秦鑫仿古建材厂化粪池容积为 50m³，目前厂区内污水产生量为 2.0m³/d，水力停留时间为 24h，本项目污水产生量为 0.27m³/d，化粪池满足处理要求，化粪池清掏周期约为每月一次。

综上，本项目生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥是合理可行的。

污染源排放量核算结果及自查结果见下表。

表 26 废水治理设施一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放去向
			污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	定期清掏，不外排

3、噪声

(1) 噪声源强

项目生产过程的噪声源为车间内生产设备及风机噪声，根据建设单位提供资料及同类项目类比，源强约为 75dB(A)~90dB(A)，项目设备及噪声源强见表 27。

表 27 项目主要设备噪声源强和距离（单位：dB（A））

噪声源	数量	每台设备声级	叠加后设备声级	降噪措施	衰减至车间外的噪声级
等离子焊机	2	80	83	合理布局、采用低噪声设备、安装减震垫厂房隔声	58
电磁加热设备	4	80	86		61
抛丸清理机	3	85	89		64
截齿生产线	1	80	83		58
冷却塔	2	80	83		58
激光焊机	2	80	83		58
喷砂机	2	85	88		63
涂油机	1	75	75		50

打包机	1	75	75		50
光纤打标机	1	75	75		50
风机	1	90	90	安装减震垫，消声器	65

建设单位拟采取以下措施降低噪声影响：

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②厂区内合理布局：将设备全部安置厂区车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在厂区设备布置是考虑地形、声源方向性和设备噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声，将设备安置在厂区远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物、墙壁的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备基础减振：设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。风机出口安装消声器等措施等措施，降低声环境影响。

④加强设备管理：加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；同时，规范生产过程中设备操作，避免操作设备不当产生的高噪声现象。

(2) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

采用的衰减公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg(r / r_0)$$

式中：L (r) ——距离噪声源 r 处的声压级，dB (A) ；

r——预测点距离噪声源的距离，m；

r0——参考位置距噪声源的距离，m。

已知靠近声源处某点的倍频带声压级时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中, $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB (A) ;

A_{div} ——几何发散引起的衰减。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 噪声预测结果

表 28 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级/dB (A)	运行时间	建筑物插入损 失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外 距离/m
1	生产车间	等离子焊机	83	合理布局、采用低噪声设备；减震、隔声、安装消声器、距离衰减等	-5	20	1	3	65	白天运行，每天 8h	10	55	1
		电磁加热设备	86		-12	10	1	3	65		10	55	1
		抛丸清理机	89		-6	-14	1	3	58		10	48	1
		截齿生产线	83		18	12	1	2	58		10	48	1
		冷却塔	83		10	16	1	4	61		10	51	1
		激光焊机	83		6	-5	1	5	64		10	54	1
		喷砂机	88		-11	9	1	6	58		10	48	1
		涂油机	75		15	-12	1	3	58		10	48	1
		打包机	75		18	9	1	4	58		10	48	1
		光纤打标机	75		12	12	1	6	63		10	53	1

备注：以项目所在地厂区中心点为（0,0,0），距室内边界距离按最近距离计。

表 29 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时间
				X	Y	Z			
1	生产车间	风机	/	-30	6	1	90	消声器、减震	连续运行

备注：以项目所在地厂区中心点为（0,0,0），距室内边界距离按最近距离计。

厂界噪声影响预测结果见表 30。

表 30 环境噪声影响预测结果表单位：dB (A)

名称	影响对象	声源位置	降噪措施	贡献值	标准值
厂界	东厂界	车间	选择低噪设备， 基础减振，厂房 隔声等，距离衰 减	51	昼间 65
	南厂界	车间		52	
	西厂界	车间		50	
	北厂界	车间		53	

项目运营后，夜间不生产，选用低噪声设备的同时，加设减振垫等处理措施后，经过厂房隔声、距离衰减后厂界四周的噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

(4) 运营期噪声监测计划

项目运营期噪声监测计划见表 31。

表 31 运营期环境监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
生产设备	厂界噪声	厂界四周外 1m	4 个点	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产排情况

本项目产生固废主要分为生产固废及生活垃圾。

①生产固废

本项目生产固废主要包括一般固废及危险废物。一般固废主要为废旧包装材料、除尘灰；危险废物为废机油及包装桶、废含油抹布及手套。

根据建设单位提供数据，废旧包装材料产生量为 2.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废复合包装，代码为 351-001-07。统一收集后全部外售处理。

本项目运营期会产生除尘灰，根据上述工程分析可知，产生量为 1.976t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于其他废物，代码为 900-999-99。统一收集后全部外售处理。

根据建设单位提供资料，项目运营过程中会产生废机油及包装桶，产生量

为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（类别为 HW08 废矿物油，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废弃包装物，代码为 900-249-08）。

根据建设单位提供资料，设备检修会产生少量废含油抹布及手套，产生量为 0.1t/a。本项目对其进行了分类收集，因此废油抹布、手套属性仍为危险废物。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于 HW49（非特定行业含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），危险废物代码为 HW49-900-041-49。

以上危废分类由专用容器分类收集至项目的新建危废贮存库（建筑面积 10m²，主要用于危险废弃物的暂存，位于生产车间内东北侧），定期交由有资质单位处理。

②生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，工作人员生活垃圾按 0.5kg/(人 d)，年运行 300 天，则项目运营期生活垃圾产生量为 5.0kg/d，1.5t/a。生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运处理。

项目固废分析结果汇总见表 32。

表 32 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	属性	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	环境危险特性	利用处置方式和去向	贮存方式	利用或处置量
1	废旧包装材料	加工	固态	一般固废 351-001-07	/	2.0	/	统一收集 后外售处 理	一般固 废暂存 间	2.0
2	除尘灰	加工	固态	一般固废 900-999-99	/	1.976	/			1.976
3	废含油 手套、抹 布	设备检 修、生 产	固态	危险废物 HW49 900-041-49	机油	0.1	易燃	收集于危 废贮存库， 交由有资 质单位处 置	危险废 物专用 收集桶	0.1
4	废机油 及废包 装桶		液态	危险废物 HW08 900-249-08	机油	0.2	易燃			0.2
5	生活垃 圾	生活办 公	固态	一般固废	/	1.5	/	环卫部门 统一清运 处理	分类垃 圾桶	1.5

表 33 本项目危险废物汇总表

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	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	检修	固态	有机物	1年	T	暂存于危废贮存库,定期委托有资质单位处置
2	废机油及废包装桶	HW08	900-249-08	0.2	检修	液态	有机物	1年	T,I	

生活垃圾建设单位根据《西安市生活垃圾分类管理办法》中规定,按求将生活垃圾分为可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾,分类投放,分类收集,再交由环卫部门统一清运处理。

4.1 一般固废暂存间管理要求

本项目一般固废主要为废旧包装材料等。成分主要为纸板等,可统一收集至一般固废暂存间,随后外售处理。

本项目一般固体废弃物排放按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定进行建设及管理。

一般工业固体废物贮存、处置场,禁止危险废物和生活垃圾混入。

贮存、处置场使用单位,应建立检查维护制度。发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。

贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

贮存、处置场的环境保护图形标志,应按相关规定进行检查和维护。

本项目固废暂存间位于生产车间内东北角,建筑面积 20m²,已建成,主要用于暂存现有项目固废,为废边角料及金属碎屑,地面已全部硬化处理,遵守以上管理要求,确保一般固体废物合理处置。本项目依托现有项目固废暂存间,合理可行。

4.2 危险废物贮存库建设及管理要求

项目新建危废贮存库建筑面积10m²,建设于生产车间内东北角,用于危险废物的暂存。具体建设要求如下。

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施

或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

a 贮存设施污染控制要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。



图 6 危险废物标识要求

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防

渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

b 容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

c 贮存过程污染控制要求

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

本项目危险废物主要为废机油、抹布等，采用专用容器贮存即可。

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职

责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

采取上述措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险源分布情况及可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、GB3000.18、GB30000.28，拟建项目涉及的危险物质主要是齿轮油、防锈油及废机油，危险物质的分布情况及可能影响途径见下表。

表 34 风险源分布情况及可能影响途径一览表

危险单元	主要风险源	主要危险物质	环境风险类型	触发因素	可能环境影响途径
原料区	原料区	齿轮油、防锈油	泄漏、火灾引发次生/伴生污染物排放	存储方式不当，包装破损，材质缺陷、操作失误等引发泄漏	污染物进入环境空气、事故废水进入土壤、地表水、地下水
危废贮存库	危废贮存库	废机油			

A、物质危险性识别

结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中 q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际最大储量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量，t。

其判定结果如下表所示。

表 35 重大危险源辨识结果

名称	本项目最大储量(t)	临界量 (t)	Q 值	判定依据
齿轮油、防锈油	0.6	2500	0.00024	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B》
废机油	0.2	50	0.004	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），通过公式计算： $Q=0.00024+0.004=0.00424<1$ ，不属于重大危险源。

(2) 环境风险防范措施

项目生产过程中的最大危害事故是风险物质的溢出和泄露危险事故，可能性均较小，在加强管理的情况下，环境风险也是较低的，属于可接受范围。

①制订并严格遵守操作规程、作业指导书。强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度；在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程。加强日常管理，定期检查、维修、保养设备及构件确保各种工艺、电气设备的正常运行。

②消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，进行分区防火，配备一定数量消防设施，严禁区内有明火出现。

③加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。

④加强风险物质储存区域的检查，一旦发生泄露事故，应立即停产，将危险物质转移到其他容器中，检修完毕后方能投入生产。

⑤储存容器一旦因本身质量、外界因素或人为因素发生大量泄漏后，泄漏的原料将向低处流动。有效的围堵可将泄漏的原料限制在一定的安全范围内，防止火灾事故的发生，同时也有利于溢出物料的收集。因此风险物质储存位于原料区内，采用专用储料容器，可有效防治事故状态下风险物品的外泄。

⑥安全标志对策措施：在醒目与安全有关的地方应设立“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“当心火灾”、“火警电话”等安全标志。除临时安全标志外，不得将安全标志设在可移动的物体上；避免与还原剂、有机物、酸类物质接触。

配备相应的泄漏应急处理设备。

6、地下水、土壤

本项目运营期车间全部硬化处理。

(1) 污染物类型及污染途径

本项目土壤、地下水污染源主要为危废贮存库；生活污水经厂区化粪池处理后定期由周围农户清掏，用于农田施肥；危险废物等不会发生泄漏，不会对土壤、地下水环境造成影响。非正常情况下，上述污染源发生泄漏，污染土壤、地下水环境。项目对土壤、地下水影响途径为垂直入渗。

(2) 防控措施

为加强环境保护，减少对土壤、地下水环境影响，本次提出以下防控措施：

①危废贮存库贮存区设围堰，保证泄漏物截留；

②采取分区防渗，对危废贮存库进行重点防渗，地面采用混凝土硬化，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。其他区域采取一般防渗，地面采用混凝土硬化，渗透系数小于 10^{-7} cm/s；

③项目运营期需加强危废贮存库检查巡视，检查包装容器、地面完成性，发现地面破损或收集容器破损及时修复更换；

④项目运营期严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，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，缩短危险废物在厂内的存放时间；

⑤加强设备维护保养，严防火灾发生，定期对厂区线路进行检查，及时处理破损线路。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	颗粒物	经密闭气管道收集后,布袋除尘器收集处理后,15m高DA001排气筒排放;车间密闭,加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准及无组织排放标准要求
地表水环境		生活污水、生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	生活污水经厂区内化粪池处理后定期由周围农户清掏,用于农田施肥;冷却水定期添加,不外排	不外排
声环境		生产设备	设备噪声	选择低噪设备,设备基础减振,厂房隔声,安装消声器等,加之距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物		一般固废	除尘灰、废包装材料	收集后统一外售处理	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定
		办公生活区	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理	/
		危险废物	废机油及废包装桶、废含油抹布及手套	收集于危废贮存库定期交由有资质单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定进行贮存和管理,临时贮存点要求防渗、防晒、防淋、防流失等措施,交有资质单位进行处理。				
生态保护措施	本项目位于已建好的厂房内,只进行简单的设备安装及调试,对周围生态环境基本无影响。				
其他环境管理要求	①项目建成后由企业环境管理机构指派1名专职环境管理人员,负责项目监测管理工作; ②应按规定进行台账记录,主要内容包括生产信息、原辅材料及能源消耗情况、污染防治设施运行记录、监测数据等,台账保存期限不少于10年; ③建立设备维护、维修制度,定期检查各设备运行情况,杜绝事故发生; ④项目营运期严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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; ⑤项目投运前,按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年本)》申报排污许可证 ⑥待项目建成之后,应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件要求进行竣工环境保护验收。				

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，符合当地的发展规划；运营期采取相应措施后，污染物可以做到达标排放，建成后对周围环境影响较小。因此环评认为，从环境保护角度，该建设项目环境影响可行。

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	/	/	0.214t/a	0	0.214t/a	0.214t/a
废水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N TN、TP	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘灰	0	/	/	1.976t/a	0	1.976t/a	1.976t/a
	废包装材料	0	/	/	1.0t/a	0	1.0t/a	1.0t/a
危险废物	废机油及废包装桶	0	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	废含油抹布及手套	0	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
生活垃圾	/	0.75t/a	/	/	1.5t/a	-0.75t/a	1.5t/a	0.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①