

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：硬质合金切削刀具、模具和夹具深加工建设  
项目

建设单位（盖章）：株洲三鑫硬质合金生产有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制



## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	47
六、结论 .....	48
附表 .....	49

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 产权证

附件 4 MSDS

附件 5 现状检测报告及质保单

附图 1 地理位置图

附图 2-1 1F 平面布置图

附图 2-2 2F 平面布置图

附图 3-1 1F 分区防渗图

附图 3-2 2F 分区防渗图

附图 4 大气环境保护目标图

附图 5 声环境保护目标图

附图 6 声环境现状监测点位

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	硬质合金切削刀具、模具和夹具深加工建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	许启东	联系方式	18973335438
建设地点	湖南省株洲市芦淞区白关镇中学路 8 号		
地理坐标	( E113°14'18.723", N 26°48'51.621" )		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业——金属工具制造 332——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 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	860	环保投资(万元)	8
环保投资占比(%)	0.93	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2845.11
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	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。	不涉及, 不设置
	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。	不涉及, 不设置
	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。	不超过, 不设置
	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。	不涉及, 不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及, 不设置	

	<p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</li> <li>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</li> <li>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</li> </ol>	
规划情况	《株洲市芦淞区白关镇总体规划（2016年修订）》（株洲芦淞区人民政府，2017.8）。	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《株洲市芦淞区白关镇总体规划（2016 年修订）》，白关镇总体发展定位为：以服饰产业为主导，以旅游休闲、现代农业为辅的产镇融合示范镇。本项目为金属制品业生产项目，虽不属于主导产业，但与白关镇总体发展定位不冲突。	
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于切削工具制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，可视为“允许类”。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本），本项目所选设备不属于工业行业淘汰落后生产工艺装备。</p> <p>因此，本项目符合国家相关产业政策。</p> <p><b>2、项目与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，落实“三线一单”即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号），其相符性如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于湖南省株洲市芦淞区白关镇中学路 8 号，用地为工业用地，不在生态保护红线范围内。</p> <p>（2）环境质量底线</p>	

根据环境现状评价结果，但环境空气质量存在 PM<sub>2.5</sub> 年均值超标情况，超标主要原因为区域内开发建设较多，道路、房地产集中施工，2023 年夏季出现持续多日高温天气，日照辐射时间较长。但随着株洲市环境综合整治工作的不断深入，大气环境质量将有所改善。本次评价要求建设单位加强废气治理措施，满足大气环境质量改善目标。根据地表水（环境）功能区划，地表水能达到Ⅱ类水质，满足水质功能区划要求；昼间声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。

### （3）资源利用上线

项目用地性质为自有工业工地，所需资源包括水、电由市政提供，原料为购买，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目建设不会破坏当地自然资源上线。

### （4）生态环境准入清单

项目位于湖南省株洲市芦淞区白关镇中学路 8 号，根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号），属于一般管控单元，环境管控编码为 ZH43020330001，本项目与其相符性分析见下表。

**表 1-2 项目与《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号）符合性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1.1) 大京风景名胜区范围内的土地开发利用应满足自然保护地相关规划、条例要求。 (1.2) 新芦淞（白关）国际服饰产业园内新进	本项目位于芦淞区白关镇中学路 8 号，不涉	符合

		<p>项目需符合产业定位等要求，不得新建独立的小型洗水企业。</p> <p>(1.3) 大京风景名胜区核心区、白关镇内科教文用地及居住用地范围、基本农田为畜禽禁养区，严禁新建各类畜禽规模养殖场。他区域新建畜禽养殖选址需满足《芦淞区人民政府关于畜禽养殖禁养区划定的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p>	及大京风景名胜区、洗水项目、畜禽规模养殖场。	
	污染物排放管控	<p>(2.1) 大京风景名胜区：景区内部使用环保车通行，禁止在非指定场所燃放爆竹、烧香等活动。建立和完善京水湖水域污染监测预报和预警体系以及应急预案；生活污水通过市政排水管道至污水处理厂（设施）集中处理或采用生态处理。</p> <p>(2.2) 株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园：各企业外排废水预处理水质达到其行业标准的间接排放标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入污水处理站统一处理。所有企业工艺废气须配套废气收集及净化设施并确保正常运行，入园企业各生产装置排放的废气必须符合排放标准和满足主要污染物总量控制要求。规范固体废物处理措施，特别是危险固废应按国家有关规定处置，严防二次污染。</p> <p>(2.3) 持续推进乡镇黑臭水体治理，实现长治久清。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>(2.5) 加强白关镇生活污水处理设施污水处理设施管网建设，确保污水稳定达标排放。</p>	本项目位于芦淞区白关镇中学路 8 号，不涉及大京风景名胜区、畜禽养殖项目；项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉，超声波清洗废液使用一定程度后交由有资质单位处置，不外排。	符合
	环境风险防控	(3.1) 株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园：制定园区突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。	本项目芦淞区白关镇中学路 8 号。	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园：园区为禁燃区，按《株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。</p> <p>(4.2) 水资源：芦淞区 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%、目标值 19 立方米/万元；农田灌溉水有效利用系数：0.549；万元工业增加值用水量比 2015 年下降 20%。</p> <p>(4.3) 土地资源：白关镇：2020 年，耕地保有量达到 2850.00 公顷，基本农田保护面积稳定在 2816.45 公顷；建设用地总规模控制在 1791.38 公顷以内，城乡建设用地控制在 1178.58 公顷以内。</p>	本项目用水、用电为市政供给，不涉及高污染燃料，用地为工业用地。	符合

由上表可知，本项目符合《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号）的相关要求。

**3、与《湖南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相符合性分析**

**表 1-3 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	第三条 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	第四条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	本项目不位于自然保护区及河段。	符合
3	第六条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
4	第七条 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水源一级保护区。	符合
5	第八条 饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目不涉及饮用水源二级保护区。	符合
6	第九条 禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源	符合

			保护区。	
7		第十八条 禁止在长江干支流(长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖)岸线1公里范围(指长江干支流岸线边界向陆域纵深1公里,边界指水利部门河道管理范围边界)内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建,扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目属于切削工具制造项目,不属于化工项目及左侧高污染项目。	符合
8		第二十三条 对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目,禁止投资;对淘汰类项目,禁止投资。国家级重点生态功能区,要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制和淘汰类建设项目建设项目。	符合

由上表可知,本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》相关要求。

#### 4、与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析

表 1-4 项目与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析

序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注	本项目情况
1	石化	原油加工及石油制品制造(2511)	炼油、乙烯	/	本项目不属于该行业
2	化工	无机酸制造(2611)、无机碱制造(2612)、无机盐制造(2613)	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	/	本项目不属于该行业
3	煤化工	煤制合成气生产(2522)、煤制液体燃料生产(2523)	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气;甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	/	本项目不属于该行业
4	焦化	炼焦(2521)	焦炭、石油焦(焦炭类)、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦	/	本项目不属于该行业

5	钢铁	炼铁(3110)、炼钢(3120)、铁合金(3140)	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原料(≥85%)进行锰资源综合回收项目。	本项目不属于该行业
6	建材	水泥制造(3011)、石灰和石膏制造(3012)、粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)、平板玻璃制造(3041)、建筑陶瓷制品制造(3071)	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用项目	本项目不属于该行业
			水泥熟料、平板玻璃	/	本项目不属于该行业
7	有色	铜冶炼(3211)、铅锌冶炼(3212)、锑冶炼(3215)、铝冶炼(3216)、硅冶炼(3218)	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目。	本项目不属于该行业
8	煤电	火力发电(4411)、热电联产(4412)	燃煤发电、燃煤电热联产	/	本项目不属于该行业
9		涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目			

## 5、与《湖南省湘江保护条例》符合性分析

表 1-5 与《湖南省湘江保护条例》(2023 年 5 月 31 日修正)相符合性分析一览表

《湖南省湘江保护条例》要求	项目情况	相符合性
“第二十五条 禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口(渠)，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口(渠)、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。”	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
“第二十六条 禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口(渠)，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口(渠)、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。”	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
“第四十九条 省人民政府应当组织发展和改革、工业和信息化、生态环境、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。禁止在湘江干流岸	本项目不在湘江干流一公里范围内，且不属于化工、尾	符合

	线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”	矿库等行业	
综上，项目符合《湖南省湘江保护条例》的相关要求。			
<p><b>6、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于芦淞区白关镇中学路 8 号，本项目用地类型为工业用地，项目所在地交通条件优区域内水、电、路、通讯等基础配套设施均已完善；项目不使用国家产业指导目录中所限制和淘汰使用的机械设备。项目所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均良好，尚有一定的环境容量，该项目建设符合当地环境功能区划要求。</p> <p>项目在营运过程中污染物能够实现达标排放，项目的建设和营运不会对周边环境产生明显的影响，综上所述，项目所在区域环境具有相容性，无重大外环境制约因素，从环境保护的角度而言，本项目的选址合理可行。</p>			

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>株洲三鑫硬质合金生产有限公司位于湖南省株洲市芦淞区白关镇中学路 8 号，主要从事硬质合金加工生产，总建筑面积 2845.11m<sup>2</sup>，项目建成后可年加工硬质合金刀具 23 万件/年、硬质合金模具 6000 套/年、夹具 12000 套/年。</p> <p><u>项目已于 2009 年经原株洲县人民政府审批获得房权证明（详见附件 3），其用地性质为工业用地。</u></p> <p>企业已于 2020 年首次申请了排污许可证登记回执，登记编号为 91430203663978114X001W，有效期限 2020 年 05 月 09 日至 2025 年 05 月 8 日。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）有关环保法律法规的要求，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）》，本项目属于“三十、金属制品业”中小项“金属工具制造 332”中的“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）”，应编制环境影响报告表，该项目已于 2010 年 10 月投产运营至今已超过 14 年，未办理环评手续，超过了《中华人民共和国行政处罚法》两年的追溯期，现建设单位主动申请完善该项目环保手续。依据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号），“新环境保护法和新环境影响评价法并未禁止建设单位主动补交环境影响报告书、报告表报送审批。建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理。对符合环境影响评价审批要求的，依法作出批准决定。”</p> <p><b>2、工程概况</b></p> <p>项目名称：硬质合金切削刀具、模具和夹具深加工建设项目；</p> <p>建设单位：株洲三鑫硬质合金生产有限公司；</p> <p>建设性质：新建（完善手续）；</p> <p>总投资：860 万元；</p> <p>建设地点：湖南省株洲市芦淞区白关镇中学路 8 号。</p> <p><b>3、建设内容及规模</b></p>
------	---

	<p>项目为已建厂房，建筑面积约 2845.11 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括机加工区、清洗区、成品区、原材料区、办公区以及配套环保设施等。项目主要建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目建设内容一览表</b></p>		
工程类别	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1800 m <sup>2</sup> 。	新建
	清洗区	建筑面积 20 m <sup>2</sup>	新建
	检验区	建筑面积 50 m <sup>2</sup>	新建
储运工程	原材料仓库	建筑面积 40 m <sup>2</sup>	新建
	成品区	建筑面积 3 m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	办公区	建筑面积 180 m <sup>2</sup>	新建
公用工程	供水	由市政自来水管网提供	依托
	供电	由当地电网提供	依托
	排水	项目雨污分流，雨水依托雨水沟排至附近沟渠。本项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉；超声波清洗废液使用一定程度后交由有资质单位处置，不外排。	新建
环保工程	废气治理	打磨粉尘和冲子机加工粉尘经管道收集后通过布袋除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒排放，其他机加工序均采用湿法加工，设置排气扇，加强通风处理。	新建
	固体废物	一般固废暂存间 10 m <sup>2</sup> 、危废暂存间 5 m <sup>2</sup>	新建
	废水治理	项目雨污分流，雨水依托雨水沟排至附近沟渠。本项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉；超声波清洗废液使用一定程度后交由有资质单位处置，不外排。	新建
	噪声治理	设备基础减震，厂房隔声。	新建
<h4>4、产品方案</h4> <p>产品方案见下表。</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目产品方案一览表</b></p>			
产品名称	数量（年产量）	备注	
硬质合金刀具	23 万件/年	-	
硬质合金模具	6000 套/年	其中 500 套自用	
硬质合金夹具	12000 套/年	其中 1500 套自用	
<h4>5、设备清单</h4> <p>项目设备清单见下表。</p>			

表 2-3 项目设备清单一览表

序号	设备名称	设备型号或规格	数量 (台/套)	所用工序
1	万能外圆磨床	M131W (315*1000) /M1432B (320*1000)	10	
2	内圆磨床	M2110A (100*150)	2	
3	平磨磨床	7130H (300*1000)	4	
4	数控外圆切台	SX-SC-04-01 (100*150)	7	
5	数控切槽机床	MGB1420 (200*450)	4	
6	数控外圆端面磨床	MMB1412/MG1312 (125*250)	2	
7	车床	C6140A (400*2000) /C6132A (320*1500)	2	
8	铣床	X6128 (1200*280)	1	
9	小平磨	M618A (7*18")	1	
10	数控车床	CJK6130 (300*450)	1	
11	数控开齿机	4Z-80 型 (100*800)	1	
12	数控磨齿机	200*800	1	
13	压机	YD32-100T	2	
14	数控外圆磨	SX-SC-15-01 (200*500)	1	
15	万能工具磨床	MQ6025A (250*630)	2	
16	抛光机	SX-SC-17-01	3	
17	端面靠磨机床	SX-SC-18-01 (100)	1	
18	无心磨	RC-12 (40*300)	3	
19	珩磨内孔磨床	Dia-mond-1800 卧式 (Φ 3-Φ 60)	4	
20	双面磨床	GN2M670-B13D (Φ 200)	2	
21	升降机	450kg	1	
22	螺杆空压机	BK22-8ZG (1200*800*1120)	1	
23	冷冻式干燥机	SAD-35F (920*500*900)	1	
24	储气罐	JYR170412A1-0106	1	
25	数控内孔复合磨床	1050	4	
26	数控外圆复合磨床	30/40	4	
27	冲子机内孔磨	GSW-2B	1	
28	冲子机外圆磨	GSW-2B	4	
29	冲子机内孔磨	QDS-N010-2022070	8	
30	阀座倒钝磨床	6025Q	1	
31	R 倒钝磨床	YB-15	2	
32	圆度检测仪	0-30mm	1	
33	万能磨刀机	DW-600F	7	
34	数控斜边机	25/30	5	
35	数控端面磨床	25/30	1	
36	数控小平磨	100*300	4	
37	数控磨齿机	3040	2	
38	数控开齿机	3040	6	
39	砂轮修整机	C0630 (300*550)	1	
40	激光打标机	1064	1	
41	小平磨	250	1	

机加工

42	数控 CNC	1050	5	
43	数控外圆磨	1050	2	
44	卧式磨床	1432	1	
45	超声波清洗机	0.17m <sup>3</sup>	1	超声波清洗
46	除尘机	5.5kw	1	废气处理
47	二次元检测仪	3020	5	
48	粗糙度检测仪	TR220	1	
49	平面仪	3012	2	
50	内径千分尺	10-12mm	6	
51	数显外分尺	0-25mm	15	
52	数显外分尺	25-50mm	2	
53	数显外分尺	50-75mm	2	
54	数显外分尺	75-100mm	1	
55	深弓架千分尺	0-25mm	2	
56	深弓架千分尺	100-125mm	1	
57	深弓架千分尺	125-150mm	1	
58	深弓架千分尺	150-170mm	1	
59	外径千分尺	200-225mm	1	
60	内径百分表	18-35mm	4	
61	内径百分表	50-160mm	2	
62	内径百分表	10-18mm	1	
63	数显外径叶片千分尺	0-25mm	4	
64	数显外径叶片千分尺	25-50mm	1	
65	数显卡尺	0-150mm	5	
66	卡尺	0-150mm	8	
67	双沟尺	0-150mm	4	
68	深度尺	0-150mm	2	
69	数显深度尺	0-150mm	1	
70	刀口尺	90°	1	
71	角度尺	120°	1	
72	三量杠杆千分表	0.002mm	2	
73	三量杠杆百分表	0.01mm	2	
74	带表卡尺	0-500mm	1	
75	校规	0.5-50	2	
76	内径百分表	35-50mm	1	
77	内径百分表	50-75mm	1	
78	尖点外径千分尺	0-25mm	1	

检验设备

## 6、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗及变化情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

原辅料名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存方式及规格	来源	备注
钢材	3	1	堆码	市购	-
圆盘刀	5	2	堆码	客户提供/市购	-
锯片刀	1.2	0.6	堆码	客户提供/市购	-
V 刻刀	1.5	0.75	堆码	客户提供/市购	-
磨削液	0.64 (含在线量 0.4t)	0.2	桶装、20kg/桶	市购	-

机油	1.36 (含在线量 1t)	0.36	桶装、180kg/桶	市购	-
超声波清洗液	0.025	0.025	桶装、25kg/桶	市购	-
润滑油	0.025	0.025	桶装、25kg/桶	市购	-
珩磨油	0.28 (含在线量 0.1t)	0.18	桶装、180kg/桶	市购	
研磨膏	7.5kg	0.75kg	支装、15g/支	市购	
防锈剂	96 瓶	24 瓶	箱装、24 瓶/箱	市购	-
电	35 万 kw·h	/	/	/	-
自来水	544.7	/	/	/	-

### 主要原辅材料理化性质：

#### (1) 磨削液

硬质合金磨削液呈无色透明液体，为水性磨削液，适用于不锈钢、铜铝合金等有色金属和黑色金属材料的平面磨、无心磨等金属磨削加工，极佳的清洗性能、沉降性能、润滑冷却性能，提高工件表面光洁度，使用寿命长，磨削液与水稀释比例为 1:30，其主要成分为三乙醇胺含量约 5%-15%、胺中和的羧酸含量约 10%-15%、聚醚含量约 1%-5%，其他约 65%。

#### (2) 超声波清洗液

适用于黑色金属的油污清洗，重油污清洗，为半透明或透明液体。不燃、无毒、无腐蚀，对皮肤无刺激，安全性好；易生物降解，环保产品；具有优越的清洗效果，并可根据不同清洗用途作不同比例稀释及采取不同清洗工艺；抗硬水性强。

#### (3) 防锈剂

防锈剂是一种超级高效的合成渗透剂，它能强力渗入铁锈、腐蚀物、油污内从而轻松地清除掉锈迹和腐蚀物，具有渗透除锈、松动润滑、抵制腐蚀、保护金属等性能。并可在部件表面上形成并贮存一层润滑膜，可以抑制湿气及许多其它化学成份造成的腐蚀。防锈剂是一种能使液体迅速而均匀地渗透到某种固体内部的表面活性剂。

#### (4) 研磨膏

主要成分二氧化硅，主要用于加工光洁度高的硬质合金材料零件，加工成本相对较低。既可以提高磨削速率，又可以将磨削过程中产生的大量热量迅速

排走，从而避免工件表面被烧伤。

#### （5）润滑油、机油

棕色油状液体，由矿物油基础油加入抗氧化剂、防锈剂等添加剂；沸点大于 290℃；闪点大于 220℃；密度 896kg/m<sup>3</sup>。

#### （6）珩磨油

配套珩磨机使用，良好的润滑性能可提高加工面的光洁度和精度，有效降低加工时的工作温度。

### 7、公用工程

#### （1）供电

项目供电依托当地电网，依托市政供电设备。

#### （2）给水

项目给水水源依托市政供水。项目用水为生活用水、清洗用水和超声波清洗用水，地面定期清扫，不使用湿法拖地。

①生活用水：劳动定员 35 人，均不在厂区食宿，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水指标按 60L/d · 人计，年工作 250 天，则本项目员工生活用水量为 2.1m<sup>3</sup>/d（525m<sup>3</sup>/a）。

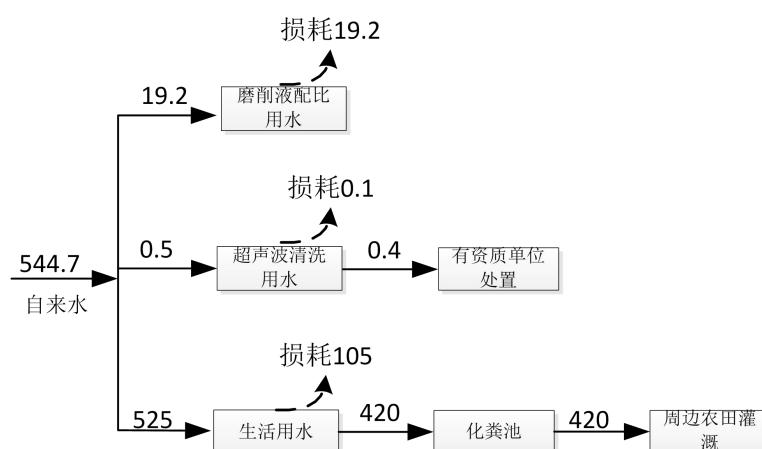
②超声波清洗用水：项目部分产品需进行清洗，超声波清洗工序使用超声波清洗机进行清洗，根据建设单位提供的 MSDS 说明书，超声波清洗液和水稀释比例为 1:20，项目年用超声波清洗液 0.025t，则清洗用水为 0.5t/a。

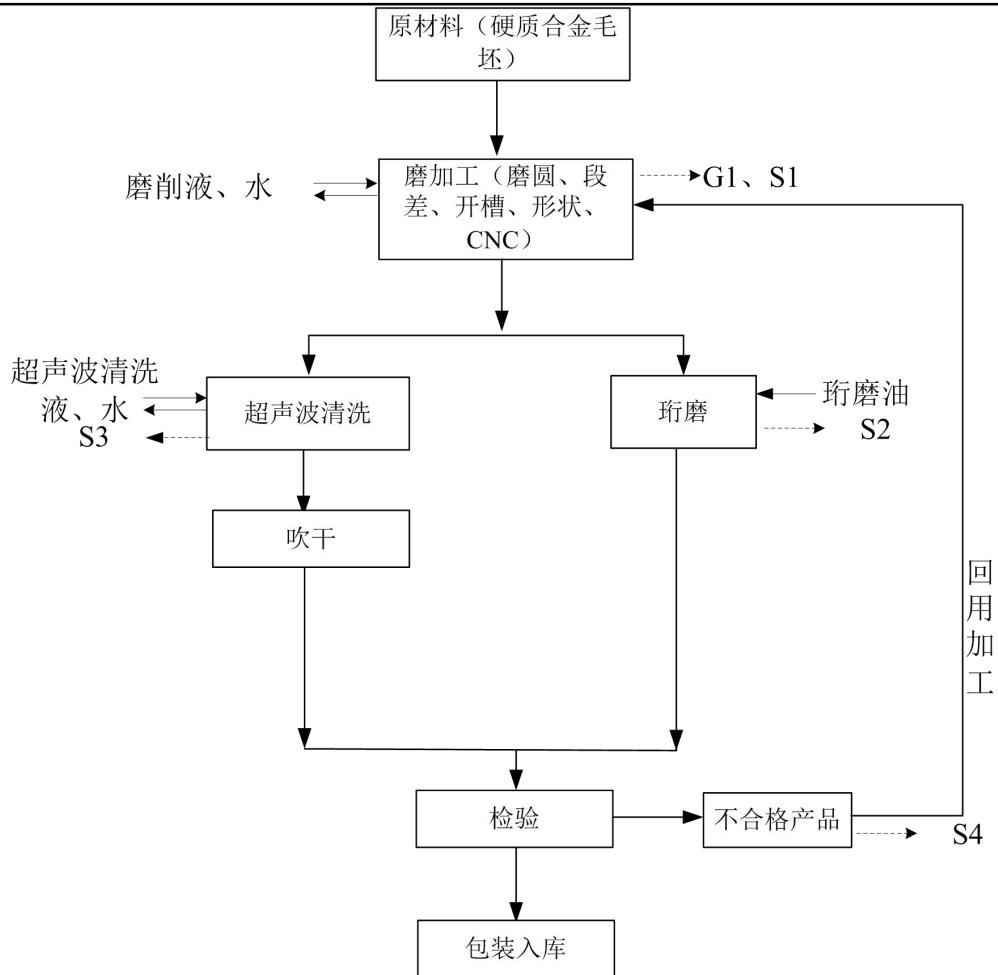
使用一定程度后，约每 3 个月对超声波清洗机进行清理一次，超声波清洗废液按用水量 80% 计，则超声波清洗废液 0.4t/a，定期交由有资质单位处置，沉淀物定期清掏外卖处置。

③磨削液配比用水：项目磨削液用水稀释后使用，磨削液与水稀释比例为 1:30，项目年使用磨削液 0.64t，则磨削液配比用水量为 19.2m<sup>3</sup>/a，磨削液设备内循环使用，定期补充。

#### （3）排水

项目雨污分流，雨水经厂区雨水沟排至附近沟渠。本项目生活污水经四级

	<p>化粪池预处理后用于周边农田灌溉；超声波清洗用水循环使用，不外排。</p> <p>生活用水用量<math>1.98\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>495\text{m}^3/\text{a}</math>)，产污系数按0.8计，则生活污水产生量为<math>1.584\text{m}^3/\text{d}</math>, <math>396\text{m}^3/\text{a}</math>。生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排。</p> <p>水平衡图详见图2-1。</p>  <p>图2-1 项目水平衡图 (单位: <math>\text{m}^3/\text{a}</math>)</p> <p><b>8、总平面布置</b></p> <p>项目厂房整体呈不规则矩形，机加车间位于厂区南面和东面，厂区西面为办公区。</p> <p>项目功能分区明确，总体布局较为紧凑，从环境保护角度分析，项目平面布局较为合理。</p> <p><b>9、劳动定员及工作制度</b></p> <p>项目员工35人，年设计工作时间为250天，1班制，每班8小时，厂区不设食堂和宿舍。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>一、施工期工艺流程及产污环节</b></p> <p>本项目购买空地，新建厂房，施工期施工内容较为简单。项目已于2010年10月投入运行，施工期已结束，施工期影响已消失，本环评不再对施工期污染源和环境影响进行具体分析。</p> <p><b>二、营运期工艺流程及产污环节</b></p>



图例：  
 S: 固废; G: 废气; W: 废水

图 2-2 硬质合金切削刀具生产工艺流程及产排污节点图

工艺说明：

1、机加工：

1) 外购的原材料硬质合金毛坯，为供货方定长，厂内工人将半成品放入平面磨、外圆磨和无心磨等设备进行加工。

2) 磨圆：对半成品进行外圆磨圆。

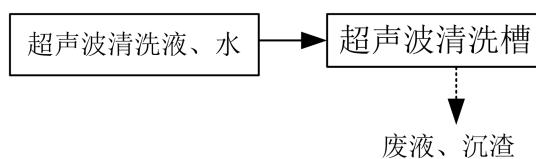
3) 段差：使用时夹具夹紧部分成为刀柄，工作部分成为刀头。刀柄、刀头为一根棒料加工而成，成品铣刀刀柄部分比刀头部分粗，磨外圆后，刀柄部分与刀头部分一样粗。段差，铣刀刀头部分磨细到工艺尺寸，从而达到刀柄、刀头部分直径差异，称为段差。

4) 开槽: 即为刀头部分开刀头槽。

5) CNC 加工: 加工中心加工过程中冷却液采用磨削液, 磨削液经过滤装置处理后泵入全自动加工中心冷, 经精密过滤后磨削液不需更换, 定期补加即可。全自动加工中心切削过程中, 金属屑与磨削液一道排下, 经加工中心配套的滤网过滤, 金属屑经沥干后外售处置, 金属屑不进入精密过滤机。

## 2、超声波清洗、吹干:

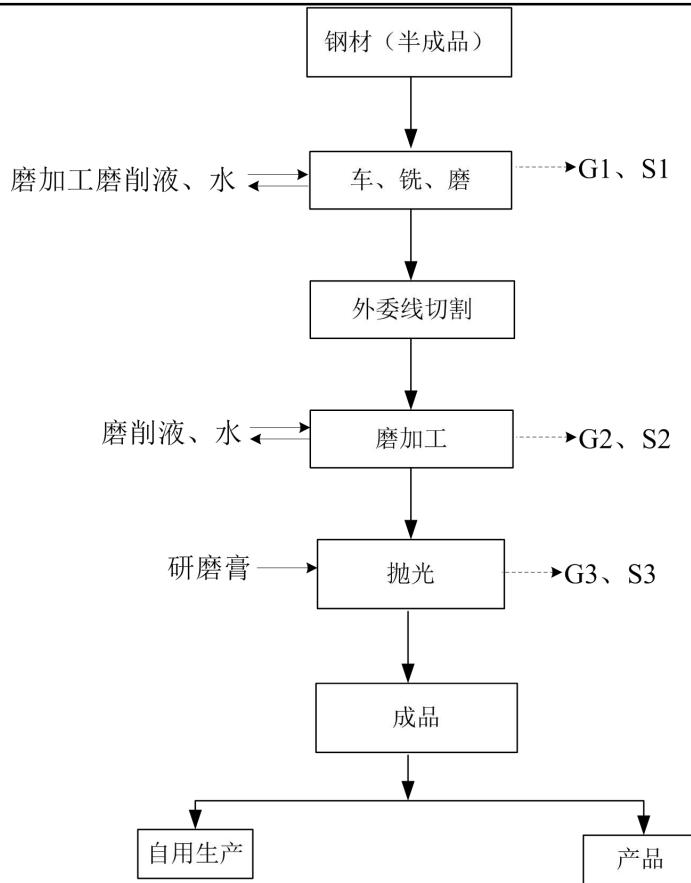
工件进入超声波清洗机进行, 清洗过程根据需要加入超声波清洗剂, 超声波清洗后的工件由人工使用吹风机吹干后送至检验。



**图 2-3 超声波清洗工艺流程及产排污节点图**

3、珩磨: 根据不同产品的需求, 使用珩磨机进行珩磨加工, 添加珩磨油, 使用过程无需升温。

4、检验: 主要通过光学检测、物理检测, 检测仪器不含辐射性检测。包括外径检测、锥度测量检测、二次元检测、动平衡检测等。废品外售处置, 检验合格率在 98% 以上, 不合格品不再返修。项目主要工段之后都需要检测, 确保下一工段的成品率。



图例：  
 S: 固废; G: 废气; W: 废水

图 2-4 模具、夹具生产工艺流程及产排污节点图

#### 工艺说明:

##### 1、车、铣、磨:

- 1) 外购钢材半成品，使用车、铣、磨等设备进行加工至需要尺寸，车、铣为干法加工，磨加工为湿法加工，外委线切割加工。
- 2) 抛光：使用研磨膏和抛光机进行抛光。
- 3) 成品：加工后的模具和夹具部分用于硬质合金切削刀具生产，部分外卖。

#### 主要污染工序:

- 1、废气：项目废气主要为少量机加工粉尘。
- 2、废水：项目废水主要为员工生活污水。
- 3、噪声：项目噪声主要为设备运行噪声，源强一般在 60-85dB(A)之间；
- 4、固废：项目固体废物主要为废磨削液桶、废机油桶、废润滑油桶、珩磨

	油桶、废机油、废润滑油、废珩磨油、废防锈剂瓶、超声波清洗机废沉渣、超声波清洗废液、不合格产品、废合金屑及生活垃圾等。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目购买空地，新建厂房，根据现场勘查，项目区域内无自然保护区和重点文物保护单位，区域内无珍稀野生动植物，故无与本项目有关的原有污染情况和环境问题。
	本项目已于 2010 年 10 月投入运行投产，对产生的污染物采取了一定的环保措施，但仍然存在部分环境问题，经现场勘查，还存在的环境问题情况一览表详见下表。

**表 2-5 项目存在环境问题一览表**

主要污染源	已采取防治措施	现有问题	建议整改措施	整改时限
固体废物	已设置危废暂存间和一般固废暂存间	危废暂存间无标识标牌、未明确划分危险废物分区；一般固废暂存间无标识标牌	设置危险废物暂存间、一般固废暂存间标识标牌；明确划分分区贮存标识	竣工环保验收前

### 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) 常规污染因子																																																							
本项目评价区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为调查区域环境空气质量现状，本次环评收集株洲市生态环境局于2024年公布的《关于2023年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办[2024]3号）中环境空气基本因子的监测数据，监测结果如下表。																																																								
表 3-1 芦淞区 2023 年环境空气质量情况表																																																								
<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>单位</th><th>现状浓度</th><th>标准值</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>μg/m<sup>3</sup></td><td>7</td><td>60</td><td>11.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>μg/m<sup>3</sup></td><td>24</td><td>40</td><td>60.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>μg/m<sup>3</sup></td><td>60</td><td>70</td><td>85.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>μg/m<sup>3</sup></td><td>41</td><td>35</td><td>117.1</td><td>不达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>最大8小时平均第90百分位数</td><td>μg/m<sup>3</sup></td><td>143</td><td>160</td><td>89.4</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24小时平均第95百分位数</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>1.2</td><td>4</td><td>30.0</td><td>达标</td></tr></tbody></table>								污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.7	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	24	40	60.0	达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	60	70	85.7	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	41	35	117.1	不达标	O <sub>3</sub>	最大8小时平均第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	143	160	89.4	达标	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.0	达标
污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况																																																		
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.7	达标																																																		
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	24	40	60.0	达标																																																		
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	60	70	85.7	达标																																																		
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	41	35	117.1	不达标																																																		
O <sub>3</sub>	最大8小时平均第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	143	160	89.4	达标																																																		
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.0	达标																																																		
由上表可知，2023年芦淞区SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM <sub>2.5</sub> 超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，所在区域为环境空气质量不达标区。																																																								
PM <sub>2.5</sub> 超标原因主要是芦淞区近年来基础设施建设项目建设较多，土方开挖、场地平整等造成的土地裸露易产生扬尘污染所致，随着株洲市环境综合整治工作的不断深入，大气环境质量将有所改善。株洲市于2020年7月15日发布了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，以2017年为规划基准年，2025年为中期规划目标年。结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”分阶段管控，实施大气污染物控制战略。预计到2025年，中心城区PM <sub>2.5</sub> 年均浓度不高于37μg/m <sup>3</sup> ，到2027年，中心城区六项空气质量指标均达到国家二级标准。目前株洲市正大力开展蓝天保卫战工作，督促各工程																																																								

项目落实环境保护相关措施，加强环境管理，区域的大气环境质量将得到进一步的改善。

## （2）特征污染因子

本次环评收集了《芦淞区四季红废旧利用加工厂年产 2 万吨废旧塑料片建设项目环境影响报告表》中 TSP 监测数据，监测点位位于本项目西侧 4.2km，监测时间为 2023 年 9 月 15 日~9 月 17 日，监测因子为 TSP，监测统计结果见表 3-2。该项目的距离和监测时间均满足要求，本项目引用该数据可行。

表 3-2 区域内 TSP 监测结果

监测因子	监测点位	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标率 (%)	最大超标倍数	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
TSP	芦淞区四季红废旧利用加工厂厂界下风向 1#(位于本项目西南面 4.2km)	51	0	/	300
		45	0	/	300
		47	0	/	300

根据监测结果，项目所在区域 TSP 现状质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

## 2、地表水质量现状

项目营运期产生的生活污水经化粪池处理后用作周边农田灌溉。本次环评收集株洲市生态环境局于 2024 年公布的《关于 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》(株生环委办[2024]3 号) 中地表水水质状况，结果如下表。

表 3-3 地表水监测结果

断面	水质类别											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
株洲市四水厂(枫溪)	II 类											

由上表可知，株洲市四水厂(枫溪)断面常规检测因子 2023 年全年均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准的要求，湘江水质较好。

## 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调

	<p>查，本环评期间委托湖南聚鸿环保科技有限公司对项目厂界四周居民处进行一期现场采样监测，企业夜间不生产，采样监测时间分别为 2024 年 7 月 10 日和 2024 年 9 月 2 日，监测结果统计见下表。</p> <p><b>表 3-4 声环境现状监测结果 单位: dB (A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点位</th> <th rowspan="2">监测项目</th> <th rowspan="2">采样日期</th> <th>监测结果</th> <th>标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北侧 10m 处居民</td> <td rowspan="4">等效连续 A 声级</td> <td>2024 年 7 月 10 日</td> <td>58.5</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>西侧 20m 处白关派出所</td> <td rowspan="3">2024 年 9 月 2 日</td> <td>49.5</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>东侧 6m 处白关镇散户居民</td> <td>46.9</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>南侧 5m 处白关镇散户</td> <td>49.5</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，监测期间，2024 年 7 月 10 日工况为 86%，2024 年 9 月 2 日工况均为 100%，项目周边声环境保护目标现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求，区域声环境质量现状良好。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境现状</b></p> <p>项目用地为工业用地，项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境现状</b></p> <p>项目主要对场地内现有建筑进行装修和改造，并建设配套公辅设施及环保设施，不新增建设用地。用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>					监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	标准限值	昼间	昼间	北侧 10m 处居民	等效连续 A 声级	2024 年 7 月 10 日	58.5	60	西侧 20m 处白关派出所	2024 年 9 月 2 日	49.5	60	东侧 6m 处白关镇散户居民	46.9	60	南侧 5m 处白关镇散户	49.5	60
监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	标准限值																							
			昼间	昼间																							
北侧 10m 处居民	等效连续 A 声级	2024 年 7 月 10 日	58.5	60																							
西侧 20m 处白关派出所		2024 年 9 月 2 日	49.5	60																							
东侧 6m 处白关镇散户居民			46.9	60																							
南侧 5m 处白关镇散户			49.5	60																							
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目场界 500m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p><b>表 3-5 主要大气环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对项目场界方位</th> <th rowspan="2">相对生产车间最近距离 /m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>经度 E</th> <th>纬度 N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					名称	坐标		保护对象	保护内容	相对项目场界方位	相对生产车间最近距离 /m	环境功能区	经度 E	纬度 N												
名称	坐标		保护对象	保护内容	相对项目场界方位		相对生产车间最近距离 /m	环境功能区																			
	经度 E	纬度 N																									

大气环境	113.239297°	27.814145°	芦淞区白关中学	师生, 约800人	E	60-251	60	二类
	113.238646°	27.814667°	白关镇散户	约 50 户, 175 人	N	10-500	10	
	113.238242°	27.814684°	白关派出所	办公, 约100人	NW	20-68	20	
	113.238209°	27.814966°	沙堤村村委会	办公, 约20人	NW	42-64	42	
	113.237821°	27.815266°	白关中心幼儿园	师生, 约100人	NW	70-100	70	
	113.235986°	27.817086°	白关镇政府	办公, 约150人	NW	360-426	360	
	113.242715°	27.814211°	金色沙堤小区	约 400 户, 1400 人	E, NE, SE	370-500	370	
	113.242716°	27.815037°	金色沙堤幼儿园	师生, 约100人	NE	382-442	382	
	113.238311°	27.813884°	白关镇散户	约 100 户, 350 人	S	32-500	32	
	113.239400°	27.813329°	白关镇散户	约 50 户, 175 人	SE	108-500	108	
	113.238965°	27.814479°	白关镇散户	约 100 户, 350 人	NE	19-500	19	
	113.237969°	27.814139°	白关镇散户	约 10 户, 35 人	W	24-86	24	
	113.237927°	27.813765°	白关镇散户	约 10 户, 35 人	SW	44-482	44	
	113.238073°	27.815146°	白关镇散户	约 100 户, 350 人	NW	37-500	37	

## 2、声环境

项目场界 50m 范围内声环境保护目标间下表。

表 3-6 主要声环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内 容	相对项 目场界 方位	相对项 目场界 距离/m	环境 功能 区
	经度 E	纬度 N					
声环境	113.238646°	27.814667°	白关镇散户	约 1 户, 4 人	N	10-19	(GB 3096- 2008 )2类
	113.238242°	27.814684°	白关派出所	办公, 约100人	NW	20-50	
	113.238209°	27.814966°	沙堤村村委会	办公, 约20人	NW	42-50	
	113.238311°	27.813884°	白关镇散户	约 100 户, 350 人	S	32-50	

113.238965°	27.814479°	白关镇散户	约 2 户，8 人	NE	19-50	
113.237969°	27.814139°	白关镇散户	约 1 户，4 人	W	24-50	
113.237927°	27.813765°	白关镇散户	约 1 户，4 人	SW	44-50	
113.238073°	27.815146°	白关镇散户	约 1 户，4 人	NW	37-50	

### 3、地表水

项目营运期生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉，超声波清洗用水循环使用，不外排。

项目地表水环境保护目标见下表。

表 3-7 地表水环境保护目标

名称	保护对象	特征	相对项目场界方位	相对项目场界距离/m	保护级别
地表水环境	枫溪港支流	景观用水	S	240	V 类

### 4、地下水

本项目场界外 500 米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。

### 5、生态环境

本项目购买土地新建厂房，属于工业用地，不新增用地，厂区 500m 范围内西侧、南侧、西南侧为农田。

表 3-8 本项目生态环境保护目标

名称	保护对象	相对项目场界方位	项目场界距离/m	保护级别
生态环境	北侧农田	N	77	生态系统性质不变，功能不降低
	西南侧农田	SW	160	
	西侧农田	W	92	

### 1、废气

运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中排放监控浓度限值。

表 3-9 大气污染物综合排放标准摘录

污染物	有组织排放浓度限值			无组织排放浓度限值	
	最高允许排放	排气筒	最高允许排放	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>

标准	浓度 mg/m <sup>3</sup>	高度, h	速率, kg/h							
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点					
<b>2、废水</b>										
本项目生活污水经化粪池出水处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作类标准后用于周边农田灌溉。										
<b>表 3-10 项目废水排放标准 (mg/L, pH 无纲量)</b>										
	序号	项目	GB5084-2021							
	1	pH	5.5-8.5							
	2	COD	200							
	3	BOD <sub>5</sub>	100							
	4	氨氮	--							
	5	SS	100							
<b>3、噪声</b>										
营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。										
<b>表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</b>										
	声环境功能区类别	标准值								
		昼间		夜间						
		60dB (A)		50dB (A)						
<b>4、固体废物</b>										
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。										
总量控制指标	<p>1.废水总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不外排。</p> <p>2.废气总量控制指标</p> <p>项目营运期大气污染物主要为颗粒物，无需申请总量控制指标。</p>									

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>本项目购买场地新建厂房，施工期施工内容较为简单且项目已于 2010 年 10 月投入运行，施工期已结束，施工期影响已消失，本环评不再对施工期污染源和环境影响进行具体分析。</p>
--------------	--

营运期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1.1 废气污染源</b></p> <p>项目不设员工食堂，大气污染主要来源于机加工工序中，主要污染物为颗粒物。</p> <p>(1) 打磨粉尘</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 06 预处理中抛丸、喷砂、打磨工序产污系数，颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，根据建设单位提供的资料，硬质合金刀具使用万能工具磨进行人工打磨，硬质合金圆盘刀、锯片刀和 V 刻刀为 7.7t/a，约有 50% 使用万能工具磨加工，年工作 2000h，则打磨粉尘产生量为 8.4315kg/a，产生速率为 0.0042kg/h，设备上方设置收集管道进入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放，收集效率约 80%，处理效率约 99%，风机风量为 7500m<sup>3</sup>/h，则打磨粉尘有组织排放量为 0.0672kg/a，排放速率为 0.000034kg/h，排放浓度为 0.005mg/m<sup>3</sup>，则无组织排放量为 1.68kg/a，排放速率为 0.00084kg/h。</p> <p>(2) 冲子机加工粉尘</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 06 预处理中抛丸、喷砂、打磨工序产污系数，颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，根据建设单位提供的资料，模具和夹具使用冲子机进行打磨，钢材年用量为 3t/a，约有 2t 钢材使用冲子机加工，年工作 2000h，则粉尘产生量为 4.38kg/a，产生速率为 0.0022kg/h，设备上方设置收集管道进入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放，收集效率约 80%，处理效率约 99%，风机风量为 7500m<sup>3</sup>/h，则打磨粉尘有组织排放量为 0.035kg/a，排放速率为 0.00002kg/h，排放浓度为 0.0024mg/m<sup>3</sup>，则无组织排放量为 0.876kg/a，排放速率为 0.00044kg/h。</p> <p>(3) 抛光粉尘</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 06 预处理中抛丸、喷砂、打磨工序产污系数，颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，</p>
--------------	---

根据建设单位提供的资料，抛光采用人工方式手持抛光机进行，模具和夹具工件需进行抛光，钢材年用量为3t/a，年工作2000h，则抛光粉尘产生量为6.57kg/a，产生速率为0.0033kg/h，由于金属颗粒物质量较重，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘至车间外环境的金属颗粒物极少，对厂房外环境空气影响较小，抛光粉尘在车间内无组织排放。

#### (4) 机加工粉尘

硬质合金制品各类磨床加工过程中会产生少量金属粉尘，但由于项目采用湿法磨削工艺，且由于金属颗粒物质量较重，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘至车间外环境的金属颗粒物极少，对厂房外环境空气影响较小，后续不作定量分析。

项目有机废气产排情况统计见下表。

表 4-1 项目颗粒物产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	污染物产生			治理设施					污染物排放					
			产生量kg/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m <sup>3</sup>	工艺	处理风量m <sup>3</sup> /h	收集效率%	处理效率/%	是否为可行技术	排放形式	排放量kg/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放标准mg/m <sup>3</sup>	
生产过程	打磨粉尘	颗粒物	8.4315	0.0042	0.56	收集管道+布袋除尘+15m高排气筒(DA001)	7500	80	99	是	有组织	0.0672	0.000034	0.005	120	
						厂房阻隔	-	-	-	-	无组织	1.68	0.00084	-	1.0	
	冲子机加工粉尘		4.38	0.0022	0.29	收集管道+布袋除尘+15m高排气筒(DA001)	7500	80	99	是	有组织	0.035	0.00002	0.0024	120	
						厂房阻隔	-	-	-	-	无组织	0.876	0.00044	-	1.0	
	抛光粉尘		6.57	0.0033	-	厂房阻隔	-	-	-	-	无组织	6.57	0.0033	-	1.0	
	合计											9.2282	-	-	-	

表 4-2 废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出气口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	废气排放口	113.238716°	27.814219°	15	0.3	常温	一般排放口

由上表可知，项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

标准的要求。

### 1.2 非正常排放情况

本项目的非正常工况主要为废气处理设施故障导致废气超标排放。假设废气处理装置故障时，去除效率下降为 0%，废气未经处理直接排放，非正常工况污染源强见下表。

**表 4-3 非正常工况下主要废气污染物最大排放源强一览表**

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放量 (kg)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间	预计年发生频次(次/a)	措施
DA001	故障	颗粒物	0.0064	0.85	1h	1	加强管理和维护，及时检修

本环评要求企业加强废气处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行排除，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

本项目落实环评所提措施后，各废气污染物均能达标排放，对周边环境空气影响较小。

### 1.3 废气排放环境影响分析

本项目生产过程中产生的工艺废气主要为机加工过程产生的少量金属粉尘，由于项目除了少部分打磨等工序干法加工，经布袋除尘器收集后经 15m 高排气筒（DA001）排放，袋式除尘属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 06 预处理末端治理可行技术，其他均采用湿法加工工艺，且由于金属颗粒物质量较重，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘至车间外环境的金属颗粒物极少，对厂房外环境空气影响较小。

### 1.4 废气监测计划

根据《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版），项目属于“十八、金属制品业 33 中金属工具制造 332 的其他”，实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南——总则（HJ 819-2017）》，制定项目营运期废气监测计划，具体如下表。

**表 4-4 废气监测计划一览表**

监测点位	监测	监测时间	执行排放标准
------	----	------	--------

		项目	及频率	
有组织	DA001	颗粒物	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
无组织	厂界上、下风向	颗粒物	1 年/次	

## 2、废水环境影响和保护措施

### 2.1 废水污染

本项目废水污染物废水为员工生活污水。地面定期清扫，不使用湿法拖地。

生活废水：项目劳动定员 35 人，均不在厂区食宿。根据《湖南省城市用水定额》(DB34/T388-2020) 及建设项目所在地的情况分析，生活用水按 60L/人·d 计，则项目生活用水量为 2.1m<sup>3</sup>/d，即 525m<sup>3</sup>/a，产污率按 80%计算，则项目生活污水产生量为 1.68m<sup>3</sup>/d，即 420m<sup>3</sup>/a，类比同类型生活污水和参考典型的生活污水水质，确定项目生活污水污染物浓度分别为 COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，污染物产生量分别为 COD0.126t/a、BOD<sub>5</sub>0.084t/a、SS0.084t/a、氨氮 0.0126t/a，项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-5 本项目污水水质及污染物产排情况一览表

产 排 污 环 节	废 水 类 别	污 染 物 种 类	污染物产生情况			治理设施			污染物排放情况			
			废 水 产 生 量 (t/a)	产 生 浓 度 (m g/m <sup>3</sup> )	污 染 物 产 生 量 (t/a)	治 理 工 艺	处 理 能 力	治 理 效 率 %	是否 为可 行技 术	废 水 排 放 量 (t/a)	排 放 浓 度 (mg /m <sup>3</sup> )	污 染 物 排 放 量 (t/a)
办公生活	生活污水	CO D	420	300	0.126	四 级 化 粪 池	/	33.3	是	不外 排	/	/
		BO D <sub>5</sub>		200	0.084			50			/	/
		SS		200	0.084			50			/	/
		氨 氮		30	0.0126			33.3			/	/

### 2.2 废水污染防治措施可行性分析

#### (1) 生活污水经四级化粪池处理后用于周边农灌可行性分析

经现场调查，项目北面、西面及西南面有农田菜地约 650.4 亩，农田菜地灌溉所需灌溉量以蔬菜种植为例，蔬菜净灌溉用水量（灌溉保证率 50%）为 192m<sup>3</sup>/667 m<sup>2</sup>·a，项目周边农田菜地共需要用水 124876.8m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水产生量为

420m<sup>3</sup>/a，远远小于蔬菜地的需水量。

本项目生活污水产生量 1.68m<sup>3</sup>/d，按水力停留时间不小于 24h，环评建议设置四级化粪池容积不小于 2m<sup>3</sup>，生活污水经四级化粪池消化处理后，污水中 COD、BOD<sub>5</sub>浓度一般为 200mg/L、100mg/L，经沤肥后可以满足农村地区施肥使用。

因此，本项目生活污水经处理达标后，可全部用于周边农田施肥综合利用。

### **2.3 排放口基本情况及废水监测计划**

项目不设废水排放口，营运期不开展废水监测。

### **3、噪声污染源源强及分析**

#### **3.1 噪声源强**

项目主要噪声源主要是设备运行噪声，源强一般在 80~85dB(A)之间。各类噪声源强见下表。

表 4-6 项目主要噪声一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)				建筑物外噪声声压级/dB (A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	万能外圆磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	9.05	9.1	1	13.5	17.13	32.4	28.44	62.39	60.32	54.78	55.92	昼间，间断	15	15	15	15	50.81	45.32	39.78	40.92	1m
2		内圆磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	9.05	9.1	1	13.5	17.13	32.4	28.44	62.39	60.32	54.78	55.92	昼间，间断	15	15	15	15	50.81	45.32	39.78	40.92	1m
3		平磨磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	9.05	9.1	1	13.5	17.13	32.4	28.44	62.39	60.32	54.78	55.92	昼间，间断	15	15	15	15	50.81	45.32	39.78	40.92	1m
4		数控外圆切台	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	9.05	9.1	1	13.5	17.13	32.4	28.44	62.39	60.32	54.78	55.92	昼间，间断	15	15	15	15	50.81	45.32	39.78	40.92	1m
5		数控切槽机床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	9.05	9.1	1	13.5	17.13	32.4	28.44	62.39	60.32	54.78	55.92	昼间，间断	15	15	15	15	50.81	45.32	39.78	40.92	1m
6		数控外圆端面磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	29.7	19.24	11.61	26.95	55.54	59.31	59.31	56.38	昼间，间断	15	15	15	15	40.54	44.31	44.31	41.38	1m
7		车床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	14.4	9	1	14	35.2	31.9	7.1	62.07	54.06	54.92	67.97	昼间，间断	15	15	15	15	50.44	39.06	39.92	52.97	1m
8		铣床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	14.4	9	1	14	35.2	31.9	7.1	62.07	54.06	54.92	67.97	昼间，间断	15	15	15	15	50.44	39.06	39.92	52.97	1m
9		小平磨	80-85/1	减振降噪、厂房	14.4	9	1	14	35.2	31.9	7.1	62.07	54.06	54.92	67.97	昼间，间断	15	15	15	15	50.44	39.06	39.92	52.97	1m

		隔声																						
10	数控车床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	12.5	17.9	31.9	25.7	63.06	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
11	数控开齿机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
12	数控磨齿机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
13	压机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
14	数控外圆磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
15	万能工具磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
16	抛光机	80-85/1	厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
17	端面靠磨机床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
18	无心磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
19	珩磨内孔磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-3.4	-8.7	1	15.2	20.3	32.3	24.29	61.36	58.83	54.80	57.29	昼间,间断	15	15	15	15	51.47	43.83	39.8	42.29	1m
20	双面磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
21	螺杆空压机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
22	冷冻式	80-85/1	减振降	-6.	7.	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间,	15	15	15	15	50.3	44.	39.	41.	1m

	干燥机		噪、厂房隔声	3	83										间断					3	94	92	8	
23	数控内孔复合磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
24	数控外圆复合磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
25	冲子机内孔磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
26	冲子机外圆磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
27	冲子机内孔磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	14	17.9	31.9	25.7	62.07	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
28	阀座倒钝磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	14.4	9	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	54.06	54.92	67.97	昼间，间断	15	15	15	15	50.44	39.06	39.92	52.97	1m
29	R倒钝磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	14.4	9	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	54.06	54.92	67.97	昼间，间断	15	15	15	15	50.44	39.06	39.92	52.97	1m
30	圆度检测仪	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	14.4	9	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	54.06	54.92	67.97	昼间，间断	15	15	15	15	50.44	39.06	39.92	52.97	1m
31	万能磨刀机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
32	数控斜边机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
33	数控端面磨床	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
34	数控小平磨	80-85/1	减振降噪、厂房	-6.3	7.83	8	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m

		隔声																						
35	数控磨齿机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
36	数控开齿机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
37	砂轮修整机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
38	激光打标机	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
39	小平磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
40	数控CNC	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
41	数控外圆磨	80-85/1	减振降噪、厂房隔声	-6.3	7.83	8	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
42	卧式磨床	80-85/1	厂房隔声	-6.3	7.83	1	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
43	超声波清洗机	80-85/1	厂房隔声	-6.3	7.83	8	15.2	35.2	31.9	7.1	61.36	59.94	54.92	56.80	昼间，间断	15	15	15	15	50.33	44.94	39.92	41.8	1m
44	除尘机	80-85/1	厂房隔声	-5.42	20.4	1	5	21.9	41.7	17.35	71.02	58.19	52.59	60.21	昼间，间断	15	15	15	15	58.4	43.19	37.59	45.21	1m

注：表 4-10 中坐标以厂界中心 (113.238533°, 27.814340°) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 3.2 预测模型

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”。

A: 所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

B: 室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_w$ —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$D_c$ —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源

在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。。

### 3.3 预测结果

项目夜间不生产, 仅对昼间厂界达标情况进行预测, 预测结果计算结果见下表。

表 4-7 项目厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

预测点位	空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	22	4	1	昼间	57.95	60	达标
南侧	-22	-3	1	昼间	51.62	60	达标
西侧	-22	-5	1	昼间	47.9	60	达标
北侧	2	28	1	昼间	54.62	60	达标

由上述预测结果可知,项目运营后,东、南、西、北各厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

### 3.4 环境保护目标达标情况

本项目为已建项目,为了解项目营运期噪声对周边声环境保护目标的实际影响,本项目环评期间委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2024年7月10日和2024年9月2日对周边各声环境保护目标处声环境质量限值进行一期现场采样监测。项目夜间不生产,监测期间企业2024年7月10日生产工况为86%,2024年9月2日生产工况均为100%,监测结果见下表。

表 4-8 环境噪声监测结果 单位: dB(A)

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	标准限值
			昼间	昼间
北侧 10m 处居民	等效连续 A 声级	2024 年 7 月 10 日	58.5	60
西侧 20m 处白关派出所			49.5	60
东侧 6m 处白关镇散户居民		2024 年 9 月 2 日	46.9	60
南侧 5m 处白关镇散户			49.5	60

由上表可知,监测期间,项目周边声环境保护目标处昼间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

为确保本项目生产过程中厂界噪声达标排放,建议采取以下措施:

(1) 车间东侧、南侧生产车间设置双侧隔声窗,减轻噪声对东侧、南侧居民的影响。

(2) 合理布置噪声源。将万能外圆磨床、内圆磨床、数控切槽机床、数控外圆切台等产噪源强较大的设备集中布设于车间中部,有效利用距离衰减。

(3) 加强对机械设备的保养,防治机械性能老化而引起的噪声,从源头上消减噪声对外环境的影响。

(4) 利用厂房隔声。生产过程中加强厂房门窗的密闭作业，减少设备运行噪声无阻挡传播。

采取上述措施后项目营运期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3095-2008) 2类标准限值。

### 3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南——总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)，本项目噪声监测详情如见下表所示。

表 4-9 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东、南、西、北各厂界	等效声级 LeqA)、最大声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声 2类标准

## 4、固废分析

### 4.1 固体废物产生情况

项目废磨削液桶、废机油桶、废润滑油桶、珩磨油桶、废机油、废润滑油、废珩磨油、废防锈剂瓶、超声波清洗机废沉渣、超声波清洗废液、不合格产品、废合金屑、废铁屑及生活垃圾等。

#### 1) 生活垃圾

项目员工 35 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量约为 17.5kg/d，即 4.375t/a，经垃圾桶收集，由环卫部门收集处理。

#### 2) 一般工业固废

一般工业固体废物主要为不合格产品、废合金屑、废铁屑、废布袋和除尘器粉尘。

①不合格产品：根据建设单位提供资料，不合格产品约占原材料的 2%，本项目原材料合计 10.7t/a，则不合格产品约 0.214t/a，不合格产品中包含硬质合金刀具和刀具、夹具，主要成分为有色金属和钢材，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年第 4 号)，属于 SW17 再生类废物中“900-001-S17”和“900-002-S17”，收集后定期外售综合利用单位。

②废合金屑、废铁屑：根据建设单位提供资料，废合金屑约 3t/a，废铁屑约

	<p>1t/a，包含硬质合金刀具和刀具、夹具，主要成分为有色金属和钢材，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 再生类废物中“900-001-S17”和“900-002-S17”，收集后定期外售综合利用单位。</p> <p>③废布袋：经建设单位提供资料，废布袋年产生量约 0.02t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 再生类废物中“900-099-S59”，经收集后定期外售综合利用单位。</p> <p>④除尘器粉尘：项目共设置 1 台布袋除尘器，根据前文工程分析，除尘器粉尘约 10.15kg/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 再生类废物中“900-099-S59”，经收集后定期外售综合利用单位。</p> <p>3) 危险废物</p> <p>①超声波清洗机废沉渣、废磨削液装桶、废机油桶、废润滑油桶、废珩磨油桶、废防锈剂瓶等废包装物 主要为废磨削液装桶、废机油桶、废润滑油桶、废珩磨油桶、废防锈剂瓶等，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），危险废物类别为 HW49，代码 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。</p> <p>②废机油、废润滑油、废珩磨油 项目废机油产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），危险废物类别为 HW08，代码 900-249-08；废润滑油产生量约 0.01t/a，危险废物类别为 HW08，代码 900-217-08；废珩磨油产生量约 0.02t/a，危险废物类别为 HW08，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置。</p> <p>③废抹布和手套 项目员工在机加作业时会产生沾矿物油或磨削液的废抹布和手套，产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），危险废物类别为 HW49，代码为 900-041-49，收集后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由危废处理资质单位处置。</p> <p>④超声波清洗废液</p>
--	---

项目超声波清洗机内液体使用一定程度后，约每3个月对超声波清洗机进行清理一次，超声波清洗废液按用水量80%计，则超声波清洗废液0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），危险废物类别为HW17，代码为336-064-17，收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由危废处理资质单位处置。

⑤超声波清洗机废沉渣：项目定期清掏超声波清洗机内沉淀物，根据建设单位提供资料，沉渣约3个月清掏1次，一次约0.5kg，则年产生量约为0.003t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），危险废物类别为HW17，代码为336-064-17，收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由危废处理资质单位处置。

综上，项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-10 固体废物产生及处置情况表

产生环节	名称	属性	物理性状	主要有毒有害物质	环境危险特性	项目产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t)
生产	不合格产品	一般固废	固体	=	=	0.214	捆扎、堆码	综合外卖	0.214
废气处理	废布袋	一般固废	固体	=	=	0.02	捆扎	综合外卖	0.02
	除尘粉尘	一般固废	固体	=	=	0.01015	袋装	综合外卖	0.01015
生产	废合金屑、废铁屑	一般固废	固体	=	=	3	捆扎、堆码	综合外卖	3
生产	废磨削液装桶、废机油桶、废润滑油桶、废珩磨油桶、废防锈剂瓶等废包装物	危险废物	固体	矿物油	T/In	0.1	堆码	危废暂存间暂存，定期交由危废处理资质单位处置	0.1
生产	废机油、废润滑油、废珩磨油	危险废物	液体	矿物油	T, I	0.08	桶装		0.08
生产	废抹布和手套	危险废物	固体	矿物油或磨削液	T/In	0.2	袋装		0.2
生产	超声波清洗废液	危险废物	液体	矿物油或磨削液	T/C	0.4	桶装		0.4
生产	超声波清洗机废沉渣	危险废物	固体	矿物油或磨削	T/C	0.003	桶装		0.003

				液					
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	固体	=	=	4.375	袋装	环卫部门清运	4.375

**4.2 环境管理要求**

上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术。有用物料回收再利用，化废为宝，既回收一部分资源，又减轻处置负荷；对目前还不能回收利用的，应遵循无害化处置原则进行有效处置。

项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求，设置一般固废暂存间 10 m<sup>2</sup>、危废暂存间 5 m<sup>2</sup>，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存场所分类、分区暂存，生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置，杜绝混合存放。

（1）一般固废处置措施要求

本项目产生的一般固体废物暂存至一般固废暂存间，建设单位不得随处堆放，建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建设一般固废暂存间，一般固废暂存场所应防雨、防风、防渗漏，即需堆放在室内；一般固废暂存场所应设置标志牌，并由专人管理和维护，禁止危险废物及生活垃圾混入。

（2）危险废物处置措施要求

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求建立专用的危废暂存间。危险废物堆放场地相关要求如下：

①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。

②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。

③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。

④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。贮存的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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑨贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

## 5、地下水和土壤环境影响和保护措施

对地下水和土壤环境可能造成影响的主要是有毒有害等物质泄漏，泄露后以渗透为主，可能进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染的可能。

为保护土壤及地下水环境，本环评要求建设单位认真落实以下防范措施：

### 1、源头控制措施

对固体废物全部进行安全处置，按规范设置危废暂存间，各类危险废物妥善收集，并暂存于标准化危废暂存间中，防止污染物的跑、冒、滴、漏。

### 2、分区防治措施

建立和完善污水、雨水的收集设施，并对厂区可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地按照要求采取不同的防渗处理措施。

	<p>①重点防渗区</p> <p>项目危险废物暂存间和油品区按重点防渗区进行建设，防渗材料具有耐腐蚀性或采取防腐蚀措施，地面防渗采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜等材料，防水层防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s 的黏土层的防渗性能。</p> <p>②一般防渗区</p> <p>一般固废暂存间和生产区按一般防渗区进行建设，防渗技术要求等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>在建设单位严格按照本次评价提出的防渗措施对各单元进行治理后，各功能区及各单元的渗透系数均较低，项目废水、固废和油品向地下水发生渗透的概率较小，厂区对地下水、土壤的环境影响比较小，措施可行。</p> <p><b>6、生态环境影响和保护措施</b></p> <p>本项目位于湖南省株洲市芦淞区白关镇中学路 8 号。项目周边 500m 内无自然保护区和名胜古迹，项目占地范围没有珍稀动植物，本项目的运营对生态环境影响较小。为减少项目所在区域的水土流失，项目建成后，在空地和场界四周植树种草，加强绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，降低地表径流流量和流速，增强地表的固土能力，从而减轻地表侵蚀，有效减少水土流失。</p> <p><b>7、环境风险</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附表 B，本项目涉及的主要风险物质为磨削液、机油、润滑油、研磨膏和珩磨油，根据本项目环境风险物质厂区最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中： <math>q_1, q_2, \dots, q_n</math>——每种危险物质的最大存在总量，t；  <math>Q_1, Q_2, \dots, Q_n</math>——每种危险物质的临界量，t。</p> <p>当 <math>Q &lt; 1</math> 时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>当 <math>Q \geq 1</math> 时，将 Q 值划分为：（1）<math>1 \leq Q &lt; 10</math>；（2）<math>10 \leq Q &lt; 100</math>；（3）<math>Q \geq 100</math>。</p>
--	---

研磨膏、磨削液及危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附表 B 危害水环境物质（急性毒性类别 1）计算，项目风险物质数量与临界量比值情况如下表所示。

**表 4-11 本项目环境风险物质数量与临界量比值**

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q 计算值
1	磨削液	0.64 (含在线量 0.4)	100	0.0064
2	机油	1.36 (含在线量 1)	2500	0.000544
3	润滑油	0.025	2500	0.00001
4	珩磨油	0.28 (含在线量 0.1)	2500	0.000112
5	危险废物	0.783	100	0.00783
6	研磨膏	0.0075	100	0.000075
合计				0.014971

由上表可知，本项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值  $Q=0.014971 < 1$ ，则该项目环境风险潜势为 I。

本项目危险物质、风险源分布、可能影响途径见下表。

**表 4-12 本项目风险源识别**

危险物质	风险源分布情况	可能影响的途径
磨削液	油品区、设备内	泄漏污染土壤、地下水
机油	油品区、设备内	泄漏污染土壤、地下水；一定条件下可燃
润滑油	油品区	泄漏污染土壤、地下水；一定条件下可燃
珩磨油	油品区、设备内	泄漏污染土壤、地下水；一定条件下可燃
研磨膏	油品区	泄漏污染土壤、地下水
超声波清洗废液	危废暂存间	泄漏污染土壤、地下水
废润滑油、废机油、废珩磨油	危废暂存间	泄漏污染土壤、地下水；一定条件下可燃

环境风险防范措施要求：

环境风险防控措施：

(1) 磨削液、机油、润滑油、珩磨油、研磨膏、废油和超声波清洗废液不得露天堆放，应储存于阴凉通风仓库内，仓内温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。设专人管理原材料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。同时配备充足数量的消防器材，且定期对消防器材进行自检和消防部门的审查。

	<p>存储区需设置围堰或托盘等防泄漏应急收集设施，围堰或托盘的容积需大于单桶物料容积。</p> <p>（2）本项目生产过程中产生的固体废物如若处置不当（收集、转运过程中容器破裂、人为随意倾倒等），极易发生散落、泄漏等事故。企业一般工业固废、危险废物分别收集后运送至一般固废暂存场所、危险废物暂存间分类、分区暂存。一般固废暂存间、危险废物暂存间防风、防雨、防晒，地面采用耐腐蚀的硬化地面，一般固废、危险废物泄漏造成土壤和地下水污染的风险较小。企业应按规定暂存各类固废，在暂存的过程中应妥善保管，同时加强管理，并及时妥善处置。</p> <p>综上，只要在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。</p> <p>因此事故风险水平是可以接受的。</p> <h2>8、排污许可管理</h2> <p>（1）管理类别</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于十八、金属制品业33中金属工具制造332的其他，属于登记管理。</p> <p>（2）排污许可证申报</p> <p>本项目为登记管理单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>固定污染源排污登记回执有效期5年，排污登记信息发生变动的，排污单位登记应当自发生变动之日起二十日内进行变更登记。排污登记单位因关闭等原因不再排污的，应当及时在全国排污许可证管理信息平台注销排污登记表。排污登记单位因生产和排污情况发生变化等原因，依法需要申领排污许可证的，应当依照相关法律法规和本办法的规定及时申请取得排污许可证并注销排污登记表。</p> <p>（3）污染防治设施和排放口</p> <p>项目污染防治设施及排放口基本信息见本章节前述分析。</p>
--	---

	<p>(4) 主要排放口总量核算</p> <p>①环评核算总量</p> <p>项目排放口为一般排放口，本项目项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉，废气主要污染物为颗粒物。</p> <p>②企业已有排污权量</p> <p>本项目为新建项目，无“已有排污权量”。</p> <p>③排污许可申请与核发技术规范核算量</p> <p>本项目为排污登记管理，无需核定许可排放量。</p> <p>综上，本项目排污总量即为环评核算总量。</p> <p>(5) 排放标准</p> <p>项目各污染物排放标准见本评价“三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中“污染物排放控制标准”一节。</p> <p>(6) 无组织管控要求</p> <p>排污单位除尘器灰斗卸灰不应直接卸落到地面，收尘粉应密闭或袋装、罐装等收集、存放和运输，卸灰口应采取遮挡等抑尘措施。</p> <p>(7) 执行报告</p> <p>本单位为排污登记管理，根据现行有关规定，无需编制执行报告。</p> <p>(8) 台账要求</p> <p>排污单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。</p> <p>环境管理台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理，并保存5年。排污单位环境管理台账应真实记录企业基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。</p> <p>(9) 管理要求</p> <p>排污登记单位应当在实际排污行为发生之前，通过全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，提交后即时生成登记编号和回执，由排污登记单位自行留存。排污登记单位应当对填报信息的真实性、准确性、完整性负责。</p> <p><b>9、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射评价。</p>
--	--

## 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	有组织废气	颗粒物	项目打磨废气和冲子机加工粉尘经管道收集至布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒(DA001)排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求
	无组织废气	颗粒物	车间阻隔,清扫收集	
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	项目生活污水经四级化粪池预处理后用于周边农田灌溉。	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作类标准
声环境	各类生产设备	等效连续A声级	合理布局;减振、厂房隔声、绿化阻隔、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射			/	
固体废物			生活垃圾经垃圾桶收集后,由环卫部门清运处置。不合格产品、废布袋、除尘器粉尘、废合金屑和废铁屑等一般固废经统一收集后外售处理。废磨削液桶、废机油桶、废润滑油桶、废珩磨油桶、废防锈剂瓶等废包装物,废抹布和手套、废机油、废润滑油和废珩磨油、超声波清洗机废沉渣、超声波清洗废液等危险废物分类收集暂存于危废暂存间,定期交由危废处理资质单位处置。	
土壤及地下水污染防治措施			厂区地面硬化,按规范建设一般固废暂存区及危废暂存间,妥善存储油类等液体物质,设置泄漏收集装置。	
生态保护措施			加强绿化。	
环境风险防范措施			(1) 磨削液、机油、润滑油、珩磨油要分类单独存储,不得与其他原辅材料混存,存储区及设备需设置围堰或托盘等防泄漏应急收集设施。 (2) 加强管理与日常维护,确保废气处理系统的有效运行,若废气处理系统运行异常应及时进行处理或维修;如短时间内不能恢复正常,则应立即停产检修,避免对环境造成更大的污染。 (3) 一般工业固废、危险废物分别收集后运送至一般固废暂存场所、危险废物暂存间分类、分区暂存。	
其他环境管理要求			1、投产前变更排污许可证,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于十八、金属制品业33中金属工具制造332的其他,属于登记管理。应在实际排污前完成排污许可证申领;2、及时完成项目竣工环保验收;3、做好环保管理基础台账;4、及时开展污染源自主监测;5、及时修订突发环境事件应急预案并备案;6、建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化。	

## 六、结论

项目符合国家产业政策，选址可行，通过认真落实本报告表提出的各项污染控制措施后，项目营运期产生的各类污染物可实现达标排放，固废得到有效处置，对环境不会造成明显不利影响；从环境角度分析，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) (t/a) <sup>①</sup>	现有工程 许可排放量 (t/a) <sup>②</sup>	在建工程排放量 (固体废物 产生量) (t/a) <sup>③</sup>	本项目排放量 (固体废物 产生量) (t/a) <sup>④</sup>	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) <sup>⑤</sup>	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生 量) (t/a) <sup>⑥</sup>	变化量 (t/a) <sup>⑦</sup>
废气	颗粒物	/	/	/	9.2282kg/a	/	9.2282kg/a	9.2282kg/a
废水	COD	/	/	/	不外排	/	不外排	不外排
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	不外排	/	不外排	不外排
	SS	/	/	/	不外排	/	不外排	不外排
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	不外排	/	不外排	不外排
一般工业固体废物	不合格产品	/	/	/	0.214	/	0.214	0.214
	废合金屑、废铁屑	/	/	/	3		3	3
	除尘器粉尘	/	/	/	0.01015		0.01015	0.01015
	废布袋	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
危险废物	废磨削液装桶、废机油桶、 废润滑油桶、废珩磨油桶、 废防锈剂瓶等废包装物	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废机油、废润滑油、废珩 磨油	/	/	/	0.08	/	0.08	0.08
	废抹布和手套	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	超声波清洗机废沉渣	/	/	/	0.003			
	超声波清洗废液	/	/	/	0.4			
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.375	/	4.375	4.375

注: ⑦=①+③+④-⑤; ⑧=⑦-①