

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：五金工具生产建设项目

建设单位（盖章）：邵东县摇金五金工具有限公司

编制日期：2020 年 7 月

湖南中昇环境科技有限公司

修改说明

意见内容	修改说明
核实该项目是否属于补办环评，并增加处罚材料。	已核实，该项目属于补办环评，见 P1 页，罚款单见附件 5
核实高频炉是否属于淘汰落后类生产设备	已核实，见 P4 页表 1-3
补充本项目已采取的环保措施，和存在的问题	已补充，见 P6-P7 页
核实废气污染物种类	已核实，见 P23-P24 页
核实生产工艺	已核实，见 P18-P22 页

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、建设项目所在地环境现状简况.....	12
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析.....	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	42
九、结论与建议.....	43

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 集体土地使用证
- 附件 3 委托书
- 附件 4 监测报告
- 附件 5 罚款单

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 项目主要环境保护目标图
- 附图 4 项目监测点位图
- 附图 5 厂界照片

附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 大气环境影响评价自查表
- 附表 3 地表水环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	五金工具生产建设项目				
建设单位	邵东县摇金五金工具有限公司				
法人代表	郑燕群	联系人	郑安健		
通讯地址	邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路				
联系电话	13762899068	传真	/	邮政编码	
建设地点	邵阳市邵东市龙岭镇栗山居委会栗黄路				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	手工具制造（C3322）	
占地面积（平方米）	3700		绿化面积（平方米）	/	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	34	环保投资占总投资比例（%）	6.8
评价经费（万元）	/	投产日期		2017	
工程规模及内容： 1、项目由来 九龙岭镇是中南的五金之乡。手工业较发达，传统产品“三刀”（剪刀、菜刀、剃刀）闻名远近。撤区并乡前，民营、个体和私营企业一直是该镇的“短腿”，并乡建镇后，该镇以五金市场为重点，大力发展民营企业。现在贯穿市场马路两侧的皆是门面，店内货物齐全，花样繁多，沿线 1 公里，摆满了农副产品及小百货。每逢星期六、日赶集时，广东、福建、河南、江西、广西、山东、四川、云南等地商贾云集毛家栗山五金市场，看样洽谈生意，热闹非凡。 五金专业批发市场面积 2970 平方米，设有 2100 个摊位，摆着民用刀、剪、顶针、锤子、斧、凿、刨、锯、千斤顶等上千种五金产品，摊位上规模，门面上档次，管理上水平，无不凝聚着镇党政一班人的心血。九龙岭镇以毛家栗山五金市场为中心，辐射了周围的均田、和平、合兴、畔山、柳塘、罗古等 13 个小五金加工专业村，发展小五金加工专业户 800 户。 邵东县摇金五金工具有限公司于 2017 年正式运营，当时未办理相关环保手续。由于未批先建，邵阳市生态环境局邵东分局向邵东县摇金五金工具有限公司下达责					

令改正违法行为和罚款决定，邵东县摇金五金工具有限公司于 2020 年 4 月 8 日缴纳罚款 15000 元。

为完善邵东县摇金五金工具有限公司环保手续，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定和要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订，生态环境部令 1 号）中“二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”环评类别为报告表。

受邵东县摇金五金工具有限公司委托，湖南中昇环境科技有限公司于 2020 年 5 月承担该项目环境影响评价工作。按有关环评技术规范和邵东市有关规定，我单位对本项目进行实地勘察，收集有关资料，对项目所在区域环境质量现状进行评价，在工程分析基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，分析对环境可能产生的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为企业设计及环保部门管理提供科学依据。

2、建设项目基本情况

项目名称：五金工具生产建设项目；

建设性质：新建（补办）；

建设单位：邵东县摇金五金工具有限公司；

建设地点：邵阳市邵东县龙岭镇栗山居委会栗黄路；东经 111.667410，北纬 27.124292。

占地面积：3700m²；

投资总额：项目总投资 500 万元

3、项目建设内容及规模

项目位于邵东市龙岭镇栗山居委会栗黄路，占地面积 3700m²，项目的主要建设内容为：锤子加工生产线、钳子加工生产线和剪刀加工生产线。生产规模为：年产钢丝钳 100 万把、卡簧钳 30 万把、铁皮剪 60 万把、电缆剪 20 万把、航空剪 15 万把、羊角锤 60 万把、其它锤类 30 万把。主要工程内容见表 1-1。

表 1-1 主要建设内容一览表

工程名称	工程内容	基本情况	备注
主体工程	生产区	生产车间五个包括淬火、打磨抛光、包装、喷塑车间，砖混结构，1 层，占地面积约 1500m ²	已建

	生活区	综合楼 1 栋，砖混结构，占地面积 400m ²	已建
辅助工程	办公区	综合楼 1 层，约 100m ²	已建
储运工程	储存区	成品仓库一个，约 200m ² ，原料仓库一个，约 200m ²	已建
公用工程	供水	市政管网供水	已建
	供电	市政电网供电	已建
环保工程	废气	喷塑粉尘：集气罩+布袋除尘+水喷淋（现状为无组织排放，拟增设 15m 高排气筒）	整改
		抛光打磨粉尘：集气罩+布袋除尘（现状为无组织排放，拟增设 15m 高排气筒）	整改
	废水	生活污水：化粪池处理，定期清掏用作农肥	已建
		生产废水：主要为高频炉、磨床冷却水，全部循环使用，不外排	已建
	噪声	隔声、减振、降噪等措施	已建
	固废	生活垃圾：环卫部门处理	已建
		废物料、废包装袋：一般固废暂存间 20m ²	拟建
		危险废物：危废暂存间 12m ²	拟建

表 1-2 项目产品方案

序号	名称	数量
1	钢丝钳	100 万把
2	卡簧钳	30 万把
3	铁皮剪	60 万把
4	电缆剪	20 万把
5	航空剪	15 万把
6	羊角锤	60 万把
7	其他锤类	30 万把

4、项目主要设备

项目主要设备情况见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	摩擦压机	台	2
2	冲床	台	7
3	铣床	台	15
4	磨床	台	10
5	油压机	台	4
6	抛光机	台	9
7	喷塑机	台	2

8	抛丸机	台	2
9	钻床	台	16
10	高频炉	台	4
备注：根据国家安全监督总局印发淘汰落后安全技术装备目录，本项目使用的高频炉，不属于淘汰落后设备。			

5、项目原辅材料

原辅材料见下表。

表 1-4 主要原辅材料统计表

生产原材料				
序号	名称	单位/规格	理化性质	年消耗量
1	钢材	吨	/	1000
2	纸箱	吨	/	60
3	砂轮	个	/	1000
4	砂带	条	/	9000
5	液压油	桶(150kg)	易燃	10
6	皂化油	桶 (50kg)	/	8
7	丙烯酸漆	桶 (15kg)	有毒、易燃	33
8	香蕉水（稀释剂）	kg	有毒、易燃	50
9	塑粉	kg	/	250
10	防锈油	kg	/	600
11	761金属清洗剂	kg	有毒	100
12	毛坯	吨	/	2000
13	润滑油	吨	易燃	2
能源				
1	电	kw·h	/	1200
2	自来水	t/a	/	1068.4

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。易燃。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。易燃一般由基础油和添加剂两部分组成。

香蕉水：又名天那水、乙酸异戊酯、醋酸异戊酯、乙酸-3-甲基丁酯、梨油。因有乙酸戊酯或乙酸异戊酯的香蕉味，故得名香蕉水。香蕉水是由多种有机溶剂配制而成的无色透明易挥发的液体，主要成分是有：甲苯、醋酸丁酯、环己酮、醋酸异戊酯、乙二醇乙醚醋酸酯。微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂。在许多化工产品、涂料、黏合剂的生产过程中也要用到香蕉水

做溶剂。现今的香蕉水已经不是单一化学品的俗称，而是泛指多种有机溶剂的混合物。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

丙烯酸漆：丙烯酸漆主要由丙烯酸树脂、体质颜料、助剂、有机溶剂等配制而成。有毒、易燃。

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。由油性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。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。

塑粉：本项目使用的塑粉为环氧聚酯粉末涂料，是热固性粉末涂料的一种，采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原材料制备而成，同时具备两者各自的独特性能，使得生产出的涂膜具有极佳的流平性、装饰性、机械性能和较强的耐腐蚀性，广泛应用于各种室内金属制品的涂装。

金属清洗剂：白色粉末状固体，可代替汽油和其它有机溶剂清洗金属制品。主要成分为表面活性剂、乳化剂等。

6、总平面布置

本项目位于邵东市龙岭镇栗山居委会栗黄路，厂区占地面积 3700m²。出入口设置于厂区西北侧，由北向南依次为红锻加工区（毛坯加工）、剪刀加工区、锤柄、钳子加工区、淬火区、打磨抛光区，综合楼、仓库、包装区、喷塑区等。具体平面布置图见附图 2。

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：已有员工 52 人。

工作制度：年工作 260 天，每天工作时间 8 小时。

8、共用工程

（1）给水

由市政供水管网引入，本项目年用水平均量约为 1068.4t/a。其中生活污水用量约为 608.4t/a，排污系数按 0.80 计，则生活废水产生量约为 486.7t/a；高频炉冷却用

水量为 260t/a，磨床冷却用水 180t/a，清洗用水 20t/a，高频炉冷却水、磨床冷却水和清洗废水全部循环使用蒸发损耗，不外排。

(2) 排水

项目生活污水经化粪池预处理后，定期清掏用于农肥，生产废水循环使用，不外排。水平衡图见图 1-1

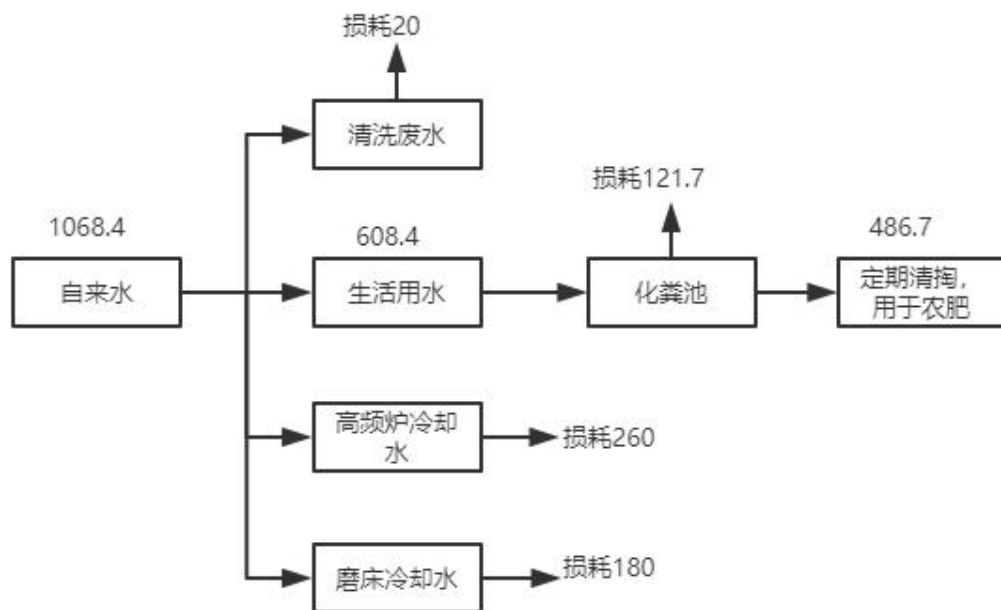


图 1-1 项目水平衡图（单位：d/a）

(3) 供电

采用市政电网供电。

(4) 供热

本项目无需供热。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于邵东市龙岭镇栗山居委会栗黄路，厂区占地面积 3700m²。本项目东侧和西侧为工业厂房，南侧为荒山，北侧为 019 县道。经调查，本项目已采取的环保措施如下：

1、生活污水：设有化粪池，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥，不外排。

2、生产废水：主要为电炉冷却用水、磨床冷却用水和清洗废水，电炉冷却水

和磨床冷却水经沉淀后循环使用，不外排；清洗废水沉淀后循环使用，不外排。

3、生活垃圾：集中收集后交由环卫部门处置。

4、生产固废：废物料和废包装纸堆存在厂区内，外售物资回收公司。

5、废气：抛光打磨废气经布袋除尘器处理后无组织排放；喷塑废气经布袋除尘+水喷淋处理后无组织排放。

就勘察过程中发现的问题，本次环评要求建设单位新增以下设施及设备，详见下表：

表 1-5 要求新增环保措施一览表

污染类型	污染物来源	现有问题	要求新增的环保措施
固体废物	危险固废	未设置危废暂存间	依托厂区西南角材料室旁设置危废暂存间，对危废进行暂存，委托有资质单位处置。
	一般固废	未设置一般固废暂存间	依托厂区东北角空地设置一般固废暂存区，定期外售物资回收公司
废气	喷塑废气	处理措施不完善，无组织排放	增设15m高排气筒
	抛光废气	处理措施不完善，无组织排放	增设15m高排气筒

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

邵东市位于邵阳市东郊，东连双峰、衡阳，南邻祁东，西接邵阳县、邵阳市双清区，北交新邵、涟源，处东经 111°30'-112°05'，北纬 26°50'-27°28'之间。南北长 59 公里，东西宽 56.7 公里，总面积 1768.75 平方公里。县城设两市镇，经衡宝路到邵阳市仅 24 公里。

项目位于湖南省邵阳市邵东市龙岭镇栗山居委会栗黄路（东经：111.667410，北纬：27.124292）。北临 019 县道。项目平面布置图详见图 2，项目地理位置图详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

邵东市属湘中丘陵地带，为浸融蚀地貌。丘岗地占全县总面积的 61.18%，山地占 21.69%，平原多为溪谷平原，仅占 10.85%。地势南北崛起向中部倾斜，中部抬升向东西两向成阶梯式倾斜，成为境内三大水系的分水岭。邵东县域处雪峰山和南岭山系之间的过渡地带，境内丘岗谷地遍布，伴有低丘小平原和若干小型盆地。地势为地南北山地崛起，中部抬升向东西倾斜。

位于祁阳山字型构造前弧的强烈褶皱、冲断地带。各种构造形迹复杂，相互干扰破坏，彼此截切穿插。祁阳山字型构造脊柱呈北北东向展布于县境东南部，弧部略向西凸出，从区域看，主要构造线方向大部分为北北东向。按构造形迹发育方向及不同形成时期分为东西向构造、新华夏系构造和祁阳山字型构造三组。区内地层发育较全，除缺失志留系地层以外，从元古界震旦系至第四系均有出露。在县境东南部出露岩性主要为印支期花岗岩、石炭系、泥盆系、奥陶系、寒武系、震旦系砂岩、页岩、灰岩、白云岩、白云质灰岩、硅质岩、浅变质板岩、板岩、浅变质砂岩等，北部出露岩性主要为侏罗系、二叠系、三叠、石炭系、泥盆系砂岩、页岩、灰岩、泥灰岩、煤、石膏矿等。中部、西北部出露岩性主要为第三系、白垩系、二叠系、石炭系灰岩、泥灰岩、白云质灰岩、砂岩、页岩、泥砂岩、白云岩、煤、石膏等。在邵水、测水、蒸水及部分支流两岸发育有第四系松散堆积物。县境第四系残坡积层分布广、覆盖较厚，约 2~8m，在花岗岩分布区，风化层厚度达 20m 以上。县境岩浆岩出露相对较少，主要分布于邵东

市东南角灵官殿、石株桥、茶子山，面积 88km，为印支期酸性侵入岩，包含细中粒黑云母二长花岗岩及 中粒斑状二云母花岗岩、细粒二云母二长花岗岩。岩浆侵入过程有明显角岩化，蚀变带宽 500~1200m，与区内铅、锌、铀、锆石、独居石等矿产关系密切。

根据国家质量技术监督局《中国地震动参数区划图》和《湖南省地震动反应谱特征周期区划图》显示，本项目所在地域地震基本烈度为Ⅵ度区，地震动反应谱特征值周期为 0.45s，地震动峰加速度为 0.10g。构造物需抗震设防处理。根据邵阳市主要地震年表（1513-1990）考证邵阳历史上最大的一次地震是 1632 年 2 月在隆回县境内发生的 4.75 级地震。解放以来最大的一次地震是 1985 年 11 月 12 日在邵东大云山发生的地震仅 3.3 级。据“中国地震动参数区划图”，邵东县的基本地震烈度为 6 度，抗震设防烈度为 6 度；据规范要求本路网工程设计可按 6 度考虑抗震设施。

本项目拟选场址场地地形条件较为简单，地层分布较为均匀，岩土种类较为单一，性质变化幅度较小，区域内地质构造简单，未见滑坡、溶洞等不良地质现象。根据湖南省地震烈度区划，邵东县地震裂度低于 6 度。

3、气候气象

邵东市属东亚季风气候区，气候温和，雨量充沛。全县多年平均降雨量为 1285.7mm，多年平均蒸发量 1323.4mm。年平均气温为 17.3℃，比较稳定，地区差异 2℃左右，东南部较高，西北较低。全年及夏季主导风向均为东风，年平均风速为 1.7m/s。由于是资江、湘江的分水地带，干旱走廊，过境水量较少，人均地表水资源仅为 1325m³/a，低于全省、全国（2300m³/a）的平均水平，是一个水资源贫困县。根据多年统计，大部分年份均有较严重的旱灾发生。

全市年平均气温为 17.3℃，比较稳定，地区差异 2℃左右，东南部较高，西北较低。12 月受极地高压的温度控制，月平均气温稳定在 10℃以下。1 月冬季风最盛，月平均温度在 4.6℃左右；3-4 月是冬季风向夏季风过渡季节，气温回升迅速；3 月平均 10.5℃左右；4 月平均 16.4℃；5 月平均气温稳定在 20℃以上；7 月夏季风最盛，气温最高，平均在 28℃以上；9 月太阳辐射仍强，气温仍高；10 月明显下降，稳定在 20℃以下；11 月稳定在 14℃以下。1956-1990 年 34 年中，极端高温（1971 年 7 月 26 日）为 39.3℃，极端低温（1977 年 1 月 30 日）

为-12.1℃，月平均气温，7月最高为32.9℃，1月最低为1.7℃。

项目所在地常年主导方向为E风，年出现频率为7.9%。冬季（1月）以ENE风为主，出现频率为11%；春季（4月）以E风为主，出现频率为9.3%，夏季（7月）以SE风为主，出现频率为10.9%；秋季（十月）以NNE风为主，出现频率为9.7%。全年静风频率为28.4%，夏季静风频率较低为22.7%，其他季节为30%左右，年平均风速为1.7m/s。

4、地表水系

邵东市内有邵水、蒸水、测水三大地表水系，蒸水、测水、向东流入湘江，邵水向西注入资江。总径流量年均24.87亿立方米。地下水源丰富，且露头好，储量在一般年景达4.6亿立方米。县内现有中型水库9座，小I型水库26座，小II型水库91座，有效库容2.07亿立方米。各类渠道455条，总长3000余公里。

5、生态环境

邵东市域处亚热带季风区气候温和，四季分明。春多阴雨，夏暑期长，秋多干旱，冬寒期短。主要植被类型有：常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、针叶林、灌草丛组成的次生植物类型、经济林以及竹林等。城区植被以公园、河岸与道路绿化为主。

邵东市境内已知各类动物200余种，其中兽类30种鸟类70余种，爬行类20种，两栖类20种，鱼类80余种。

根据现场踏勘，项目所在区域内无野生动物，有山鸡、田鼠、青蛙、山雀等常见物种，家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主；野生植物以马尾松、地肤子、杉树、樟树、泡桐、竹子等一般植物居多，无自然保护区和重点文物保护单位，区内未见国家法定珍稀物种。

6、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表2-1：

表2-1 项目所在区域环境功能属性

项目	功能属性及执行标准
水环境功能区	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准
环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
声环境功能区	2类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准

是否基本农田保护区	否
是否森林公园	否
是否生态功能保护区	否
是否水土流失重点防治区	是
是否人口密集区	否
是否重点文物保护单位	否
是否三河、三湖、两控区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	否
是否属于生态敏感脆弱区	否

三、建设项目所在地环境现状简况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

本项目位于邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本次区域环境空气质量现状根据邵阳市生态环境局邵东分局发布的《2019年邵东市环境空气质量年报》（邵环监【2020】01号）进行评价，具体监测数据详见表3-1。

表3-1 2019年邵东市大气环境常规监测数据（单位：μg/m³，CO为mg/m³）

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率%	超标率%	达标情况
邵阳市生态环境局邵东分局	SO ₂	年均值	60	15	25.00	0	达标
	NO ₂	年均值	40	21	52.50	0	达标
	PM ₁₀	年均值	70	58	82.86	0	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	44	125.71	25.71	不达标
	CO	年均值	/	1.2	/	/	达标
	O ₃	年均值	/	145	/	/	达标
备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ633-2013），CO年均值取城市日均值第95百分位数；臭氧年均值取城市日最大8小时平均值第90百分位数。							

2019年邵东市大气污染物SO₂的年均值，NO₂的年平均值，PM₁₀年均值，CO的日平均值，O₃的8小时均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，PM_{2.5}的年均值有一定程度的超标，超标频率为25.71%。根据上述资料表述，本项目所在区域为大气环境不达标区。

区域环境空气质量达标方案：根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划》（2018-2020年）、《湖南省“蓝天保卫战”实施方案》（2018-2020年）文件内容要求，采取转型升级、加大污染治理力度等措施严格控制污染物排放增量，邵东市环境质量将得到有效改善。

二、地表水环境质量状

为了解本项目区域地表水水质现状，本环评地表水环境质量现状数据引用了“邵东市槎江九龙岭河段治理工程环境影响报告表”的监测数据，监测单位为邵阳市新安职业卫生技术服务有限公司，监测时间为2019年10月30日~11月1日。

①监测时间和频率

pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮连续监测三天，每天监测一次。

②评价标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

③监测点位

W1：槎江河九龙岭段桩号 23+050（终点）上游 200m 处（刘家坝上游 50m）；

W2：槎江河九龙岭段桩号 16+205（起点）下游 200m 处。

④监测结果及评价

水质监测结果见表3-2。

表 3-2 水质监测结果 单位：mg/L（PH 除外）

断面	评价项目	PH	COD	SS	氨氮	TN	TP
W1	浓度范围	7.68~7.74	13~14	13~16	0.30~0.34	1.16~1.48	0.15~0.16
	超标率（%）	0	0	0	0	100	0
	超标倍数	0	0	0	0	0.48	0
W2	浓度范围	8.02~8.06	17~18	18~20	0.37~0.41	1.26~1.66	0.17~0.18
	超标率（%）	0	0	0	0	100	0
	超标倍数	0	0	0	0	0.66	0
GB3838-2002 III类		6~9	≤20	-	≤1.0	≤1.0	≤0.2

由表 3-2 可知，邵水河桐江段水质除 TN 外其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。TN 超标原因为水体富营养化，水体腐殖质较多。

3、声环境质量现状调查与评价

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本项目委托湖南中昊检测有限公司于 2020 年 5 月 30 日-31 日在该项目厂区所在地设置 6 个噪声监测点位，对该区域声环境进行监测，监测时周边企业正常生产中，结果详见下表：

表 3-3 噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

测点点号	测点位置	Leq（A）监测结果				执行标	
		2020 年 5 月 30 日		2020 年 5 月 31 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧边界 1m 处	53	38	49	37	60	50
N2	厂界南侧边界 1m 处	53	39	52	38	60	50
N3	厂界西侧边界 1m 处	53	39	51	39	60	50
N4	厂界北侧边界 1m 处	51	39	57	39	60	50
N5	居民点厂界西北 20m 处	51	40	53	38	60	50
N6	居民点厂界东北	52	39	52	38	60	50

	100m 处						
--	--------	--	--	--	--	--	--

项目所在区声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在厂区周边区域声环境质量较好。

4、生态环境现状

项目建设地及附近区域无野生珍稀动植物生长活动，区域生态系统敏感程度较低，植被覆盖率较低。

经调查，项目评价区域内无天然分布的珍稀濒危动植物资源，无自然保护区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点。生态环境一般，生物多样性比较单一。

环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路，周边主要环境保护目标及环境保护执行标准见表 3-4 和 3-5。

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	经度	纬度					
栗山居委会居民点	111.667410	27.124292	居民	约 20 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2 类标准	西北	20-200m
九龙岭镇居民	112.979933	28.352120	居民	约 600 户		东北	120-1000m
九龙镇中学	111.670555	27.121792	学校	约 400 人		东南	358m
九龙岭镇政府	111.669985	27.124200	居民	约 100 人		东	250m
九龙岭镇中心幼儿园	111.670678	27.124250	学校	约 200 人		东	300m
九龙中心小学	111.671892	27.125974	学校	约 300 人		东北	450m

表 3-5 其它环境保护目标

类别	保护目标	规模及功能	方位、距离	保护级别
地表水环境	槎江河	灌溉用水	西北，1.2km	GB3838-2002 III类标准
声环境	栗山居委会居民	约 100 人	西北，20m	GB3096-2008 2 类标准
	栗山居委会居民	约 600 人	东北，120m	
生态环境	植被、动物	周围	/	减缓对其影响，

				降低至可接受 水平

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

表 4-1 环境空气质量标准

单位：mg/m³

污染物名称	标准值		选用标准
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时均值	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时均值	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时均值	4	
	1 小时均值	10	
O ₃	8 小时均值	0.16	
	小时均值	0.2	

2、地表水质量标准：本项目涉及地表水体为槎江河，槎江河属于Ⅲ类水体，其地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 值除外）

类别	pH 值	CODcr	BOD5	NH ₃ -N	粪大肠菌群 (个/L)	石油类	总磷
Ⅲ	6~9	20	4	1.0	10000	0.05	0.2

3、声环境质量标准：项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准.

表 4-3 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位：dB(A)

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
		2 类	60

污 染 物 排 放 标 准	1、废水：本项目生活废水经化粪池处理后，定期清掏用于农肥；生产废水循环使用，不外排。 2、废气：本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准和无组织排放标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。					
	表 4-4 废气排放标准					
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度（mg/m ³ ）
	颗粒物	120	15	3.5	厂界外浓度最高点	1.0
污 染 物 排 放 标 准	非甲烷总烃	/	/	/	厂界外浓度最高点	4.0
	3、噪声：营运期项目执行噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；					
	表 4-5 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB（A）					
	标准名称及代号			功能区	昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			2类	60	50
污 染 物 排 放 标 准	4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及2013年修改单中的标准；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。					
总 量 控 制 指 标	根据湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法，所称主要污染物，是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷等七类污染物。本项目废气中无二氧化硫、氮氧化物排放，无生产废水排放。本项目产生的生活污水经化粪池收集处理，定期清掏，用做农肥，不外排。因此，本项目可不申请总量控制指标。					

五、建设项目工程分析

（一）施工期

本项目为补办环评，施工期已过，无需对项目施工期进行分析评价。

（二）营运期

1、营运期工艺流程简述（图示）：

剪刀类工艺流程及产污环节图：

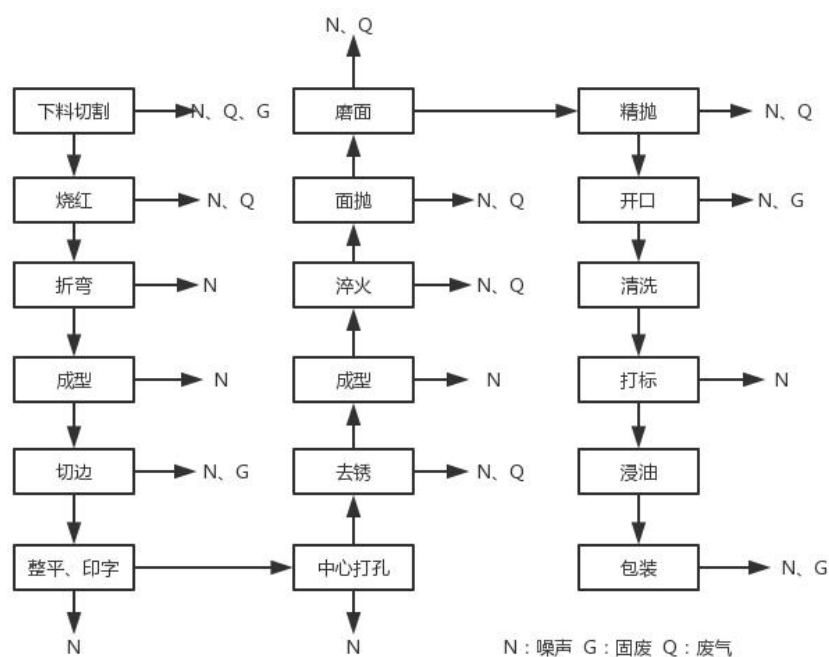


图 5-1 剪刀类工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）下料切割：将外购的钢材，根据需要用下料机将钢材断成小段材料，此过程会产生间断性瞬时噪声和生产固废；

（2）烧红：用高频炉将切割好的钢材加热到一定温度（850 摄氏度左右），此过程会产生噪声和烟尘；

（3）折弯：将烧红的钢材用冲床折弯，此过程会产生噪声和固废；

（4）成型：用摩擦压力机将折弯好的钢材冲压成型，此过程会产生间

断性瞬时噪声；

(5) 切边：将经过冲压成型的毛坯的毛边切掉，此过程会产生固废和噪声。

(6) 整平、印字：将毛坯用油压机整平、印字，此过程会产出噪声；

(7) 中心孔：用钻床将印字的毛坯钻中心孔，此过程会产生噪声和固废；

(8) 去锈：将钻好中心孔的毛坯用抛丸机去锈，此过程会产生噪声和金属粉尘；

(9) 成型：将去锈的毛坯用成型铣成型，此过程会产生固废和噪声；

(10) 淬火：用高频炉将成型的毛坯淬火，此过程会产生烟尘和噪声；

(11) 面抛、磨面、精抛：将淬火后的毛坯用平面抛光机、立磨床、研磨机等设备进行抛光处理形成半成品；

(12) 清洗：用超声波清洗机将半成品清洗，去除表面油污；

(13) 打标：用激光打标机将半成品打标；

(14) 浸油：将半成品浸入油槽内，使其表面覆盖防锈油；

(15) 包装：将成品用包装机打包入库,此过程会产生废包装。

锤子类精加工工艺流程及产污环节图：

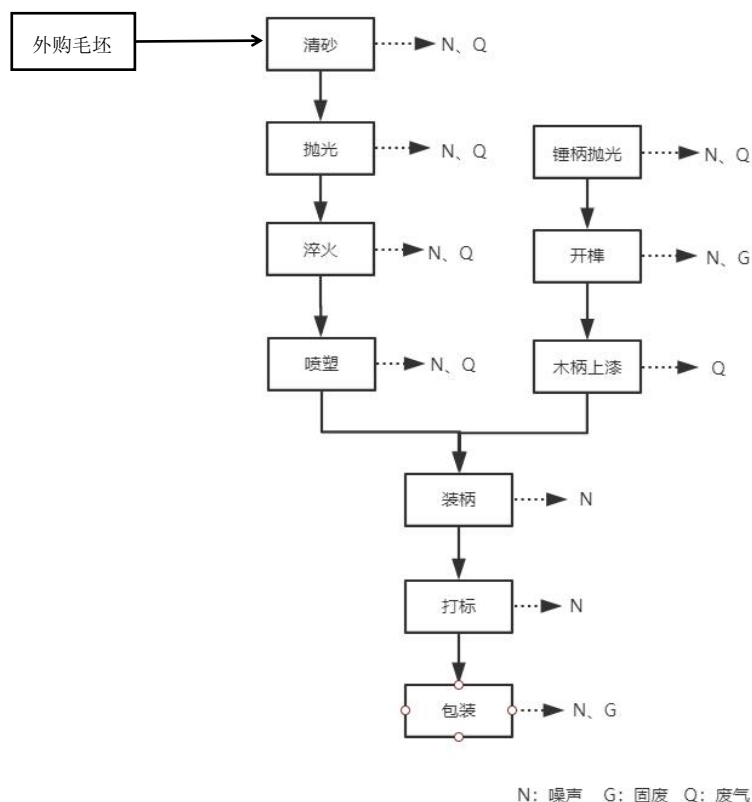


图 5-2 锤子类生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 清砂: 用抛丸机将外购的毛坯清砂, 此过程会产生噪声和金属粉尘;

(2) 抛光: 用抛光机将清砂后的毛坯抛光, 此过程会产生噪声和金属粉尘;

(3) 淬火: 将抛光后的毛坯用高频炉进行淬火, 此过程会产生烟尘和噪声;

(4) 喷塑: 经淬火后的锤头进行喷塑, 喷塑粉为热固型粉末涂料(环氧聚酯型), 采用静电喷涂工艺技术, 该工艺是目前金属表面处理的陷阱技术, 在全封闭喷塑室内, 塑粉在高压静电作用下, 喷射吸附于金属工件表面, 经过烘干加热后固化, 形成坚固的粉末涂层。喷塑作业烘干温度为 130℃, 低于环氧聚酯粉末涂料熔点 180℃左右, 因此喷塑过程只会产生粉尘;

(5) 锤柄抛光: 将锤柄用抛把机抛光, 此过程会产生粉尘、固废及噪

声；

(6) 开榫：用切把机见抛光后的锤柄开榫，此过程会产生粉尘、固废及噪声；

(7) 锤柄上漆：将锤柄浸入漆槽内，然后自然风干，此过程会产生有机废气；

(8) 装柄：将浸漆过的锤柄和锤头经过上柄机组装，组装后形成成品，此过程会产生噪声；

(9) 打标：将组装好的锤子用激光机打标；

(10) 包装：将打标好的成品用包装机包装，此过程会产生噪声和废包装。

钳子类精加工工艺流程及产污环节图：

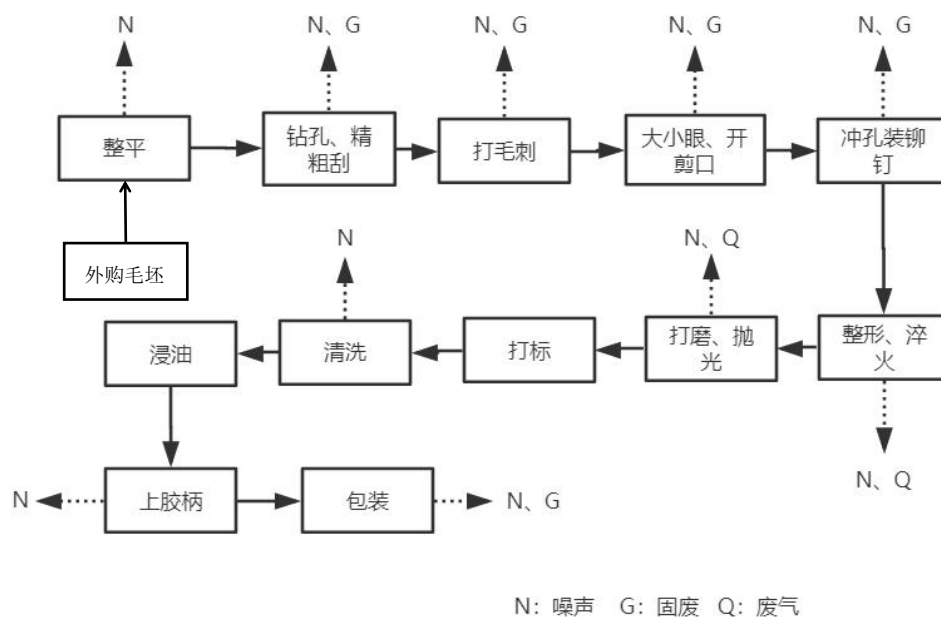


图 5-3 钳子类生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 整平：用油压机将外购的毛坯整平，此过程会产生噪声；

(2) 钻孔、精粗刮：用钻台将整平的毛坯打中心孔、精粗刮，此过程会产生噪声和固废；

(3) 打毛刺：用毛刺机将经过精粗刮的毛坯打毛刺，此过程会产生固废和噪声；

(4) 大小眼、开剪口：剪打过毛刺的毛坯件用台钻钻大小眼，再用开口机开剪口，此过程会产生固废和噪声；

(5) 冲孔装铆钉：用冲床在毛坯上钻孔，然后用铆钉机装铆钉，此过程会产生固废和噪声；

(6) 整形、淬火：用铁砧将装好铆钉的毛坯整形，然后用高频炉淬火，此过程会产生噪声和烟尘；

(7) 打磨抛光：用立磨床、抛光机将淬火后的半成品打磨抛光，此过程会产生金属粉尘和噪声；

(8) 打标：将抛光后的半成品用激光打标；

(9) 清洗：将半成品用超声波清洗机清洗，去除表面油污；

(10) 浸油：将半成品浸入油槽内，使其表面覆盖防锈油。

产污环节

根据以上分析可知，本项目营运期会产生一定废气、废水、噪声和固废，具体见表 5-1。

表 5-1 项目营运期产生污染物及产污节点分析

污染类型	污染物	污染因子	产污节点（工序）
废气	喷塑粉尘	颗粒物	喷塑工序
	抛光打磨粉尘	颗粒物	打磨工序
	浸漆废气	非甲烷总烃	浸漆工序
废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	员工生活
	高频炉冷却水	SS	烧红、淬火工序
	磨床冷却水	SS	铣口等工序
	清洗废水	SS、阴离子表面活性剂、石油类	清洗工序
噪声	机械噪声	等效 A 声级	设备运行
固废	生活垃圾	生活垃圾	员工生活

	一般工业固废	废包装材料	包装工序
		废边角料	打孔、切边、断料
		除尘器粉尘	除尘器除尘
	危险固废	废油漆桶	浸漆
		废机油、废液压油	机械设备维修保养
		废机油桶、废液压油桶	机械设备维修保养
		废皂化油、废皂化油桶	机械设备维修保养
		废油	清洗工序

2、营运期污染源分析

(1) 废气

本项目以电力为主要能源，使用钢材为原料生产五金工具。项目运营期间，产生的废气主要为：高频炉烟尘、喷塑粉尘、打磨粉尘、锤柄上漆废气和汽车尾气，本项目高频炉只对钢材和需淬火的半成品进行加热处理，温度 850℃左右，产生的烟尘量极少，本环评不做评价。

①喷塑粉尘

项目在喷塑所使用的塑粉为热固型粉末涂料，该涂料是一种新型的 100%固体粉末状涂料。粉末涂层烘烤成膜是一个熔融形成液态的过程，由于粉末涂料不含挥发成份，没有液态介质的挥发，具有良好的生态环保性。因此，喷塑烘干过程中的主要污染物是喷塑粉尘。

根据建设方提供资料，喷塑过程中粉末一次涂着滤约为 70%，30%塑粉以粉尘形式飘散在空气中，在不考虑自身重力沉降作用条件下，此部分粉尘会全部经除尘器处理。本项目塑粉年用量为 0.25t，因此喷塑粉尘产生量为 0.075t/a。

本项目每天喷塑 3h，年工作时间 260 天，喷塑机顶部设置有集气罩对粉尘进行收集，收集的废气经过布袋除尘器+水喷淋处理后无组织排放，引风机设计风量 6000 m³/h，集气罩集气效率 90%，除尘效率不低于 99%，以 99%计。本环评要求喷塑粉尘经处理后通过 15m 高排气筒有组织排放，则项目粉尘有组织粉尘排放量为 0.0068 t/a（0.00085 kg/h），无组织排放量为 0.0075 t/a（0.0095kg/h）。

②抛光打磨粉尘

在抛光和打磨的过程中会产生金属粉尘，根据《金属结构制造业产业产排污

系数表》金属粉尘产生系数为 1.523kg/t（产品）。根据建设方提供的资料，产品为 639t/a，因此本项目的金属粉尘产生量为 0.973t/a。

建设方在抛丸机顶部设置有集气罩对粉尘进行收集，收集的含尘废气经布袋除尘器处理后无组织排放，引风机设计风量 6000 m³/h，集气罩集气效率可达 90%，除尘效率不低于 99%，以 99%计。本环评要求抛光打磨粉尘经处理后通过 15m 高排气筒有组织排放（与喷塑粉尘共用一根排气筒），则项目有组织排放量为 0.00876 t/a（0.0042kg/h），无组织排放量为 0.097 t/a（0.0466 kg/h）。

③木柄上漆废气

本项目使用的油漆为丙烯酸漆，属于油性油漆，稀释剂为香蕉水，因本项目不进行喷漆，只将木柄浸入油漆中，然后晾干即可，所以上漆过程中会挥发少量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

根据建设方提供资料，油漆和稀释剂的配比为 10:1，油漆年用量 0.5t，稀释剂年用量 0.05t，油漆与稀释剂混合后，油漆中的挥发成份为 0.1-0.5%，按 0.5%计，项目油漆用量为 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.5kg/a，按照年工作时间 260 天每天 8 小时计算，产生速率为 0.0012kg/h。

（2）废水

本项目用水由市政管网供给。具体水污染源分析如下所示。

生活污水：本项目员工 52 人，年工作时间 260 天，不在厂区内住宿，厂区不设食堂，参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），不住宿员工生活用水按照每人 45L/d 计算，则生活用水量为 608.4t/a，按照排污系数 0.8 计算，本项目生活污水产生量约为 486.7t/a。

生产废水：本项目生产用水设备主要为高频炉、磨床。

①高频炉冷却水：根据建设单位提供资料，高频炉冷却用水量约为 260m³/a，该部分用水全部蒸发损耗，不外排。

②磨床冷却水：根据建设单位提供资料，磨床冷却用水约为 180m³/a。该部分的高温废水排入冷却池，经散热冷却后，回用做冷却水，不外排。

③清洗废水：本项目剪刀类和钳子类产品清洗过程使用 761 金属清洗剂，主要成分为表面活性剂和乳化剂，产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用，年损耗量约 20t。

表 5-2 污水排放情况表

序号	类别	污染物	年排放量 (t/a)	治理措施
1	生活污水	PH、氨氮、COD、SS	定期清掏,用于农肥	化粪池
2	高频炉冷却水	SS	循环使用,不外排	/
3	磨床冷却水	SS	循环使用,不外排	/
4	清洗废水	SS、阴离子表面活性剂、石油类	循环使用,不外排	/

(3) 噪声

本项目运营期间噪声源主要来自油压机、钻床、抛丸机、抛光机、断料机、冲床、空压机、台钻等设备。噪声源强在 60-85dB (A) 之间。

本项目主要噪声源及噪声强度如下表。

表 5-3 主要噪声源及噪声强度一览表 单位 dB (A)

序号	噪声源	噪声强度	噪声特性	数量
1	摩擦压机	70~85	间断	2
2	冲床	70~85	间断	7
3	铣床	60~75	间断	15
4	磨床	70~85	间断	10
5	油压机	60~75	间断	4
6	抛光机	70~85	间断	9
7	喷塑机	60~75	持续	2
8	抛丸机	70~85	持续	2
9	钻床	70~85	间断	16
10	高频炉	70~85	持续	4

(4) 固废

本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、废物料、除尘器粉尘、废包装纸、废液压油、废皂化油、废润滑油、废润滑油桶、废皂化油桶、废液压油桶和清洗废水沉淀池表面废油等,其中废液压油、废皂化油、废润滑油、废润滑油桶、废皂化油桶、废液压油桶和清洗废水沉淀池表面废油等属于危险固废。

1、一般固废

①生活垃圾

生活垃圾主要来自员工日常生活,本项目劳动定员 52 人,年工作时间 260 天,按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算,生活垃圾产生量约 6.8t/a。

②废物料

在生产过程中会产生废边角料和不合格产品。根据建设方提供的资料，废物料产生量为原料的 30%，本项目会产生废物料的生产环节是：冲压、钻孔、打磨、抛光、断料、切边、开口和产品检验。因此本项目所产生的废物料约为 300t/a。

③除尘器粉尘

根据工程分析可知，项目布袋除尘器收集的粉尘约为 1t/a。

④废包装纸

包装过程中会产生少量的废包装纸，包括废塑料袋和废纸质袋。产生量为约为用量的 1%，年产生量为 0.133t/a。废包装纸属于一般固废，集中收集至厂区一般固废暂存区。

2、危险固废

本项目危险固废主要有废液压油、废皂化油、废润滑油、废润滑油桶、废皂化油桶、废液压油桶和清洗废水沉淀池表面废油等。

表 5-4 一般固废汇总表

序号	属性	种类	产生量	处理处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	6.8t/a	收集后由环卫部门清运至垃圾填埋场填埋
2	废物料	一般固废	300t/a	外售
3	除尘器粉尘	一般固废	1t/a	收集后由环卫部门清运至垃圾填埋场填埋
4	废包装	一般固废	0.133t/a	外售

表 5-5 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	1.05	机械检修	液态	暂存在危废暂存间内，定期交由有资质单位处置
2	废皂化油	HW08	900-216-08	0.3	断料、切割	液态	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	1.8	机械检修	液态	
4	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.05	机械检修	固态	
5	废皂化油桶	HW08	900-249-08	0.05	断料、切割	固态	

6	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.05	机械检修	固态	
7	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.03	浸漆	固态	
8	废油	HW08	900-216-08	0.03	清洗沉淀池	液态	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	喷塑粉尘	颗粒物（无组织）	/	0.0095kg/h、0.0075t/a
		颗粒物（有组织）	0.0865kg/h、0.0675t/a	0.00085kg/h、0.0068t/a
	抛光打磨粉 尘	颗粒物（无组织）	/	0.0466kg/h、0.097 t/a
		颗粒物（有组织）	0.4210kg/h、0.8757t/a	0.0042kg/h、0.00876t/a
	浸漆废气	非甲烷总烃（无 组织）	/	0.0012 kg/h、0.0025 t/a
废水 污染物	生活污水	水量	486.7t/a	定期清掏，用于农肥
		COD	204mg/L，0.0992t/a	
		BOD ₅	45mg/L，0.0219t/a	
		SS	48mg/L，0.0233t/a	
		NH ₃ -N	23mg/L，0.0112t/a	
	高频炉冷却 水	SS	/	循环使用，蒸发损耗
	磨床冷却水	SS	/	循环使用，蒸发损耗
清洗废水	SS、阴离子表面 活性剂、石油类	/	循环使用，不外排	
固体 废物	一般固废	生活垃圾	6.8t/a	环卫部门处置
		废包装纸	0.133t/a	外售
		除尘器粉尘	1t/a	环卫部门处置
		生产废物料	300t/a	外售
	危险固废	废液压油	1.05t/a	用作润滑油
		废润滑油	1.8t/a	分类暂存在危废间内， 定期交由环卫部门处 置
		废皂化油	0.3t/a	
		废液压油桶	0.3t/a	
		废润滑油桶	0.3t/a	
		废皂化油桶	0.3t/a	
废油	0.03t/a			
噪声	本项目营运期噪声声级一般在 55~85dB（A）之间			
主要生态影响： 本项目无施工期生态影响，项目周边植被主要为绿化带，由于周边工业企业较多，区域总体生态环境质量已受到一定影响。产生的污染物经处理后对周边生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目已投产运行，施工期已过，本次环评对施工期环境影响不再评价。

营运期环境影响分析

本项目的营运期主要环境影响分析如下

（一）大气环境影响分析

1、大气污染源及防治措施分析

（1）喷塑粉尘

项目在喷塑工序会产生喷塑粉尘,经布袋除尘+水喷淋+15m 排气筒处理后,有组织粉尘排放量为 0.0068 t/a (0.00085 kg/h),无组织排放量为 0.0075 t/a (0.0095kg/h)。

（2）打磨抛光粉尘

在抛光和打磨过程中会产生金属粉尘,经布袋除尘+15m 排气筒处理后,有组织排放量为 0.00876 t/a (0.0042kg/h),无组织排放量为 0.097 t/a (0.0466 kg/h)。

（3）浸漆废气

本项目在浸漆过程中会产生少量的非甲烷总烃,通过加强厂房密闭管理等措施无组织排放,排放量为 2.5kg/a,排放速率为 0.0012kg/h。

2、大气环境影响预测与评价

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018),本项目大气环境影响评价采用推荐模式进行估算预测。

（2）评价等级的判断

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)所推荐采用的估算模式 AERSCREEN,分别计算项目排放主要污染物的最大空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物,简称“最大浓度占标率”)及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值得 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。地面浓度占标率计算公式如下:

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{oi}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。

评价等级按照下表的分级判据进行划分：

表 7-1 评价工作分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(3) 预测因子及评价标准

本项目评价因子及评价标准见边表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准

污染物名称	功能区	取值时段	标准值 (μg/m ³)	预测用标准值 (μg/m ³)	标准来源
TSP	二类限区	日平均值	300	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000	2000	《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)：“对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值”。

(4) 污染物参数

主要废气污染源排放参数见下表 7-3、7-4。

表 7-3 本项目主要废气无组织污染源预测参数表（矩形面源）

污染源名称	坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
无组织废气	111.661564	27.12797	279.00	36.24	74.94	10.00	TSP	0.0561
							非甲烷总烃	0.0012

表 7-4 本项目废气有组织污染源预测参数表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
喷塑粉尘	111.662119	27.127606	286.00	15.00	0.50	35.00	16.00	TSP	0.0008
打磨粉尘	111.662119	27.127606	286.00	15.00	0.50	35.00	16.00	TSP	0.0042

(5) 项目参数

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.2 °C
最低环境温度		-10.5°C
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

(6) 评价工作等级判定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-6 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
无组织废气	TSP	900	30.8360	3.4262	/
	非甲烷总烃	2000	0.7941	0.0397	/
有组织废气	TSP	900	3.6652	0.4072	/
	TSP	900	14.1390	1.5710	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 TSP_{Pmax} 值为 3.4262%, $C_{\max}$ 为 $36.33\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级; 二级评价项目不进行进一步

预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(7) 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算见下表：

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算一览表

排放口	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
喷塑	颗粒物	0.14	0.0008	0.0068
抛光打磨	颗粒物	0.7	0.0042	0.00876

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算一览表

序号	排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放方式
1	生产车间	颗粒物	0.1045	无组织
2		非甲烷总烃	0.0025	无组织

(8) 废气处理措施可行性分析

本项目生产过程中产生的废气主要包括喷塑粉尘、抛光打磨粉尘、非甲烷总烃等。

项目喷塑粉尘经集气罩收集（收集效率 90%）+布袋除尘+水喷淋（除尘效率 99%，风机风量 6000m³/h）+15m 排气筒排放。根据工程分析可知，则项目有组织粉尘排放量为 0.0068 t/a(0.00085 kg/h)，有组织粉尘排放浓度为 0.14mg/m³，无组织排放量为 0.0075 t/a（0.0095kg/h），粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值要求，对周边环境影响较小，处理方式可行。

项目抛光打磨粉尘经集气罩收集(收集效率 90%)+布袋除尘(除尘效率 99%，风机风量 6000m³/h）+15m 排气筒排放。根据工程分析可知，项目有组织粉尘排放量为 0.00876 t/a（0.0042kg/h），有组织粉尘排放浓度为 0.7mg/m³，无组织排放量为 0.097 t/a（0.0466 kg/h），粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值要求，对周边环境影响较小，处理方式可行。

项目在木柄上漆的过程中会产生一定的非甲烷总烃，由于木柄上漆工序为浸漆，不进行喷漆，仅产生少量的非甲烷总烃，通过加强车间密闭管理，对周边环境影响不大。

(9) 排气筒高度和个数合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 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 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。项目设有排气筒 1 个，高度 15m，高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此，项目排气筒能够满足 GB16297-1996 中 7.1 规定的要求。

2、水环境影响分析

（1）生活污水

本项目劳动定员 52 人，年工作时间 260 天，参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），不住宿员工生活用水量按 45 L/人·d 计算，则日用水量合计为 4.5 m³/d，即员工生活用水年用量为 608.4 m³/a。

生活污水产生量按用水量的 80 %计，则产生废水为 486.7m³/a，该部分污水通过化粪池收集处理，过渡期定期清掏，用做农肥。

（2）生产废水

本项目生产废水主要是高频炉、磨床等设备冷却水和清洗废水，此生产废水全部循环使用。

3、地下水环境影响分析

本项目位于九龙岭镇，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类；根据地下水环境敏感程度分级表，本项目所在地不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，本项目区域内供水管网完善，居民以自来水为饮用水源，场地的地下水环境敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016)要求，本项目可不进行地下水评价。

4、噪声影响分析

项目营运期噪声主要来源于生产设备的机械噪声产生的噪声，本项目噪声主要来源于油压机、钻床、抛丸机、抛光机、断料机、冲床、空压机、台钻等设备噪声。噪声监测预测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

测点点号	测点位置	Leq（A）监测结果				执行标	
		2020年5月30日		2020年5月31日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

N1	厂界东侧边界 1m 处	53	38	49	37	60	50
N2	厂界南侧边界 1m 处	53	39	52	38	60	50
N3	厂界西侧边界 1m 处	53	39	51	39	60	50
N4	厂界北侧边界 1m 处	51	39	57	39	60	50
N5	居民点厂界西北 20m 处	51	40	53	38	60	50
N6	居民点厂界东北 100m 处	52	39	52	38	60	50

根据上表可知，通过对厂房内设备采取橡胶垫进行基础减震、对主要噪声源封闭隔声、设备降噪、基础减振等措施，厂界及周边敏感点噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，对周围环境的影响在可接受范围内。

5、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、废物料、除尘器粉尘、废包装纸、废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废油漆桶等。

（1）一般固废

生活垃圾：本项目劳动定员 52 人，年工作时间 260 天，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg，生活垃圾年产生量为 6.76t。

废物料：生产过程中会产生废物料，包括废边角料和不合格产品。根据项目单位提供的资料，废物料的产生量为原料的 30%左右，因此本项目所产生的的废物料约为 300t/a，为一般固废，堆放在厂区一般固废暂存区，定期外售至物资回收公司。

除尘器粉尘：根据工程分析可知，本项目布袋除尘回收的粉尘约为 1t/a。

废包装：在成品包装的过程中会产生少量的废包装纸，包括废塑料袋和废纸质袋等。年产生量约为 0.133t/a。废包装属于一般固废，集中收集暂存在一般固废暂存区，定期外售。

（2）危险固废

废液压油：本项目会产生一定量的废液压油，产生的废液压油作为润滑油使用，产生量约为 1.05t/a。

废润滑油：本项目废润滑油产生量约为 1.8t/a。

废油漆桶、废润滑油桶、废液压油桶：本项目废油漆桶、废润滑油桶、废液压油桶年产生量约为 0.18t。

以上危险废物由建设方收集至危废暂存场所，交由有资质单位处置。

本评价建议：

I 在厂区设一个危险废物暂存库，面积为 12m²。并作好防漏、防渗；

II 配备危险废物暂存库为待处置的危险废物积累到一定量后再进行委外处置的暂存。危险废物暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置和管理。采取的防渗措施需满足重点防渗区要求。危废暂存库场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置，贮存场所应满足以下要求：

a.暂存库地面用坚固、防渗的材料建造，同时地面硬化，且表面无裂隙。

b.暂存库需按 GB15562.2 设置警示标志及环境保护图形标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

c.危险废物须妥善地保存于暂存库中，严禁露天堆放。

d.危险废物应当使用符合标准的容器盛装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

e.配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。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；详细记录入库的危险废物种类和数量以及其他相关资料并长期保存，供随时查阅。

f.产生的危险废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按规定向环境保护行政主管部门申报，填报危险废物转移六联单，按要求进行全过程严格管理和安全处置。项目生产固废经上述处理措施可实现固体废物的无害化及资源化，满足固体废物处置原则。

综上所述，项目产生的固体废物经合理处置后可以做到妥善处置，对环境影响程度较小。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目所在行业属金属制品业，项目类别为Ⅲ类，本项目占地规模为小型，土壤环境敏感程度无较敏感，所以本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析及防范措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度。提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

（1）风险调查

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。本项目涉及的风险物质主要为液压油、润滑油、皂化油、油漆和稀释剂等。

物质危险性识别：按照《危险化学品名录》（2018 版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录 A 中“化学物质及临界量清单”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出厂内的环境风险物质。

（2）环境风险潜势初判

①危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C、《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中关于物质临界量计算 P 值。

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中：q₁、q₂、...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 7-10 项目涉及的危险物质最大储存量及临界量

序号	功能单元	危险化学品	最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q	是否最大危险源
1	仓库	液压油	1	2500	0.0004	否
2	仓库	润滑油	1	2500	0.0004	
3	仓库	皂化油	1	2500	0.0004	
4	仓库	防锈油	1	2500	0.0004	
5	仓库	油漆	0.5	2500	0.0002	
6	仓库	稀释剂	0.2	50	0.004	
总计 ($\Sigma q_n/Q_n$)					0.0058	

根据上表结果计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0058<1$ 。因此，建设项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

评价工作等级划分见下表：

表 7-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。				

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照上表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。由上表可知，本建设项目环境风险潜势为 I，故可开展简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目存在的主要风险为风险物质的泄露事故。

(5) 风险分析

环境风险物质泄露风险事故

项目在使用润滑油、液压油、皂化油、油漆和稀释剂的过程中，由于操作不当，可导致泄露而引发火灾爆炸事件。本项目风险物质的储存量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到控制容器内；当发生火灾爆炸事故时，由于厂区内可燃物较少，可及时开展处理，发生火灾爆炸的风险较小。

(6) 风险防范措施

为将事故影响控制在最小范围，建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施：

1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全的操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；

2) 在储存、使用风险物质过程中，要禁止使用不合格的容器设备，禁止超量储存，防止设备泄露；注意通风，严禁乱倒残液；

3) 对于项目所使用的风险物质应分类别存放，防止包装和容器损坏，不可将包装容器倒置；

4) 在存放、运输和使用风险物质过程中必须采取防渗、防溢、防漏措施和事故应急措施。

(7) 环境风险防范措施及应急要求

①加强风险应急知识的宣传和培训。

(8) 环境风险评价结论

根据上述分析，项目在按相关规定要求做好风险物质的分类收集、贮存、运输以及加强环境风险环节的管理，按照环评提出的防治措施及风险防范，环境风险能够得到有效控制，环境风险发生概率在可接受范围内。

表 7-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	五金工具生产建设项目
建设地点	邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路
地理坐标	E: 113.015542, N: 28.127708
主要危险物质及分布	油漆、稀释剂、润滑油、液压油，主要分布在生产车间内；危险废物贮存在危废暂存间内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、危险贮存和运输泄漏事故防范措施：分类收集、运送与暂时贮存。人员培训和职业安全防护 2、液态环境风险物质泄漏事故危害风险防范措施：严格按有关要求注意安全事故的发生，液压油、润滑油、废液压油、费润滑油等易燃液态物质应远离火种、热源。
风险防范措施要求	常见事故防范措施及应急处理。
项目相关信息及评价说明： 环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责	

任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。

8、项目选址合理性分析

(1) 本项目位于湖南省邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路，厂房西北面 20m 居民处为最近敏感点，本项目东侧和西侧为工业厂房，用地性质为工业用地，符合相关土地利用规划。

(2) 项目建设地北侧为 019 县道，交通方便，地理位置好。

(3) 项目在采取有效的污染防治措施的前提下，项目产生的废气、废水、固废和噪声均能达标排放，对周围环境和周边居民影响较小，项目选址合理。

综上所述，从环保角度考虑，项目选址可行。

9、产业政策符合性分析

本项目为手工具制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年修正）中相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类。本项目不属于国家、省、市禁止或限制发展的产品，所用生产设备及生产能力均不属于国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力。本项目建设符合国家及地方的产业政策。

10、环保投资一览表

项目总投资约 500 万元，项目现有环保设施投资为 34 万元，占总投资比例为 6.8%，详见下表。

表 7-13 环保投资估算表 单位：万元

序号	名称		环保措施	环保投资（万元）	备注
1	废气	抛光打磨废气	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	10	
		喷塑废气	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	10	
2	废水	生活污水	化粪池	2	
		高频炉冷却水	沉淀循环水池	2	
		磨床冷却水	循环水池	2	
		清洗废水	沉淀池	1	
3	固体 废物	危险废物	危废暂存间	3	
		一般固废	一般固废暂存间	3	
		生活垃圾	垃圾桶	1	

合计	/	34	
----	---	----	--

11、建设项目竣工环保验收

本项目环境保护竣工验收见表 7-14:

表 7-14 建设项目环境保护竣工验收一览表

类别	验收项目	治理措施	验收标准
废气	喷塑废气	集气罩+布袋除尘+水喷淋+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	抛光打磨废气	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	
	浸漆废气	加强车间密闭管理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准
废水	生活废水	化粪池处理, 用于农肥	/
	高频炉冷却水	循环使用	/
	磨床冷却水	循环使用	/
一般固废	生活垃圾	环卫部门处置	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)
	除尘器粉尘		
	废包装	分类暂存, 定期外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单
	生产废物料		
危险固废	废液压油	危废暂存间贮存, 定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 修改单
	废润滑油		
	废皂化油		
	废液压油桶		
	废润滑油桶		
	废皂化油桶		
	废油漆桶		
	废油		

12、环境管理和环境监测计划

1、环境保护责任主体与环境影响考核点

本项目环境保护责任主体为邵东县摇金五金工具有限公司。

环境噪声影响考核点为本项目厂界外 1m, 大气环境影响考核点为废气排气筒及厂界。

2、环境管理

为了减少和缓解建设项目运行对环境造成的影响，建设单位需建立责任到人的环保管理机制，制订环境管理计划：

1) 由企业领导统筹，指定专人负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定期学习有关环境问题保护措施及环保生产知识。

2) 企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作。制定常见环境问题的处理措施及流程。

3) 企业设置专门环保经费，且禁止该经费挪作它用。

4) 每天对产生污染物区进行检查，并填写登记表。

5) 生产中发现环境问题，及时报告企业领导，并妥善处理。如遇重大问题立即向环保部门汇报。

6) 企业每年对环境问题进行总结，并制定下一年度环保工作安排。

7) 认真听取受工程影响的附近居民及有关人员的意见，了解公众对厂区产生的环境污染的抱怨，妥善处理好矛盾。

3、环境监测计划

本项目常规环境监测内容为废水和噪声；监测方式采取委托取样监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测项目、点位、频率及监测因子列于表 7-15。

表 7-15 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率
废气监测	颗粒物	打磨粉尘排气筒、喷塑排气筒	半年一次
	非甲烷总烃、颗粒物	厂界	半年一次
噪声	等效连续 A 声级	厂界	半年一次

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
运营期	废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池	定期清掏用于农肥
		高频炉冷却水	SS	循环使用	不外排
		磨床冷却水	SS	循环使用	不外排
		清洗废水	SS、阴离子表面活性剂、石油类	循环使用	不外排
	废气	喷塑粉尘	颗粒物（有组织）	布袋除尘+水喷淋+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 二级标准
		抛光打磨粉尘	颗粒物（有组织）	布袋除尘+15m 排气筒	
		浸漆废气	非甲烷总烃（无组织）	加强厂房密闭管理	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 无组织排放标准
	固体废物	一般固废	生活垃圾	交环卫部门处理	不会形成二次污染
			除尘器粉尘		
			废包装	外售	
		危险固废	生产废物料	外售	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）
			废液压油	分类暂存在危废暂存场所，定期委托有资质单位处置	
			废润滑油		
			废皂化油		
			废液压油桶		
			废润滑油桶		
			废皂化油桶		
			废油漆桶		
		废油			
	噪声	针对设备采取消声、隔声、减震等措施。通过采取以上噪声治理措施后，不会对声环境造成明显影响。			
生态保护措施及预期效果：					
由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区。该项目对生态环境影响很小。					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

邵东县摇金五金工具有限公司位于邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路，公司经营范围为五金工具生产销售。2020年4月邵东县摇金五金工具有限公司投资500万元新建五金工具生产项目，项目主要建设内容为：一条钳子生产线、一条剪刀生产线和一条锤子生产线，生产

产品主要为：钢丝钳、卡簧钳、铁皮剪、电缆剪、航空剪、羊角锤和其它锤类，建成后年产量可达钢丝钳100万把、卡簧钳30万把、铁皮剪60万把、电缆剪20万把、航空剪15万把、羊角锤60万把、其它锤类30万把。项目建设地点位于邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路栗山居委会栗黄路内，厂房为自建厂房，占地面积3700m²。

2、环境质量现状

从引用的监测资料及现状监测结果分析可知：

（1）环境空气

2019年邵东市大气污染物SO₂的年均值、日均值，NO₂的年平均值及24小时均值，PM₁₀年均值及24小时均值，CO的24小时平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。PM_{2.5}的年均值有一定程度的超标，超标频率分别为25.71%。根据上述资料表述，本项目所在区域为大气环境不达标区。

区域环境空气质量达标方案：根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划》（2018-2020年）、《湖南省“蓝天保卫战”实施方案》（2018-2020年）文件内容要求，采取转型升级、加大污染治理力度等措施严格控制污染物排放增量，邵东市环境质量将得到有效改善。

（2）地表水环境

由“邵东市槎江九龙岭河段治理工程环境影响评价报告表”中的监测数据可知，邵水河桐江段水质除TN外其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。TN超标原因为水体富营养化，水体腐殖质较多。

（3）声环境

通过声环境现状调查结果可知，本项目所在区域厂界东、南、西、北厂界及居民点声环境质量现状监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，评价区域声环境质量较好。

3、环境影响分析

营运期环境影响分析结论

①废气环境影响分析

项目日常运行过程产生的废气主要为喷塑粉尘、打磨抛光粉尘和浸漆废气。

项目运营期间喷塑粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘+水喷淋处理，处理后由15m高排气筒排放，处理后的颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

抛光打磨粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘处理，处理后由15m高排气筒排放，处理后的颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2二级标准。

浸漆废气通过加强厂区密闭管理，无组织排放，能过满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。

②水环境

本项目生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于农肥，不外排。

高频炉冷却水、磨穿冷却水和清洗废水循环使用，不外排。

③声环境

本项目噪声主要为生产设备产生的噪声，项目所有产噪设备均设置与生产车间内，通过选用低噪声设备、合理布局、配备减振装置、定期维护保养等措施，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，项目产生的噪声对周边声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、除尘器粉尘、废包装、生产废物料、废润滑油、废液压油、废皂化油、废润滑油桶、废液压油桶、废皂化油桶、废油漆桶和废油等。生活垃圾由环卫部门统一处理，废包装、废物料暂存在一般固废暂存场所外售物资回收公司，废润滑油、废液压油、废皂化油、废润滑油桶、废液压

油桶、废皂化油桶、废油漆桶和废油等危险固废暂存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。本项目均已妥善处置，对周边环境影响较小。

3、项目选址合理性分析结论

(1) 本项目位于湖南省邵阳市邵东市九龙岭镇栗山居委会栗黄路，厂房北面 20m 居民处为最近敏感点，本项目东侧和西侧为工业厂房，用地性质为工业用地，符合相关土地利用规划。

(2) 项目建设地北侧为 019 县道，交通方便，地理位置好。

(3) 项目在采取有效的污染防治措施的前提下，项目产生的废气、废水、固废和噪声均能达标排放，对周围环境和周边居民影响较小，项目选址合理。

综上所述，从环保角度考虑，项目选址可行。

4、产业政策符合性分析结论

本项目为手工具制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类。本项目不属于国家、省、市禁止或限制发展的产品，所用生产设备及生产能力均不属国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力。本项目建设符合国家及地方的产业政策。

5、综合结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址符合土地利用规划，总体布置合理，符合国家及地方相关产业政策，项目运营具有良好的经济效益、社会效益。建设方在认真落实好环评报告提出的各项污染防治措施，实现污染物的达标排放，固体废物综合利用和妥善处置的前提下，该项目的建设在环境保护方面是可行的。

二、评价建议及要求

1) 所有固废应及时收集，并分类存放、回收或委托处理，各固体废物应放置在指定地点，且应及时清运或处置，避免在厂区长时间堆存引起二次污染。严禁在规定区域外堆放固体废物。

2) 对环保设施定期巡查、维护，防治污染物超标排放。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日