

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 5000 吨光轴建设项目

建设单位（盖章）：邵东威强液压机械有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747031637000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cy03xg		
建设项目名称	年加工5000吨光轴建设项目		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	邵东威强液压机械有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人 (签字)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南湘军生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[REDACTED]	审核	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	全文	[REDACTED]	[REDACTED]

仅限年加工 5000 吨光轴建设项目使用



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

法定代表人

附件

路1318号佳海工业园二期H2栋501

环保技术研发、转让服务；环境技术咨询与服务，环境影响价
格，环境评估，建设项目环境监理，节能技术咨询、交流服
务；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营，土壤污染
治理与修复服务，矿山生态经济型修复研发与治理，水污染
治理，大气污染治理，市政设施管理，环保设施运营及管
理，垃圾无害化、资源化处理，新材料、新设备、节能及环
保工程的设计、施工，管道检测，市政管道清理、疏
通，环境检测监测。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2024



III

<http://www.ksxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南湘军生态环境科技有限公司（统一社会信用代码[REDACTED]）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年加工5000吨光轴建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为傅扬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号

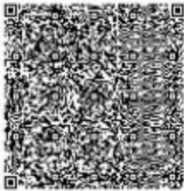
人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年5月9日



个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	湖南湘军生态环境科技有限公司			当前单位编号				
姓名				身份证号码				
性别	女	经办机构名称	长沙市社会保险经办机构	有效期至	2025-07-02 11:13			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，如有遗失，请及时挂失。 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途	资质附页							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
	湖南湘军生态环境科技有限公司		企业职工基本养老保险	202501-202503				
			工伤保险	202501-202503				
			失业保险	202501-202503				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202503	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250331	正常应缴	长沙市市本级
	工伤保险	4308	73.24	0	正常	20250331	正常应缴	长沙市市本级
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250331	正常应缴	长沙市市本级
202502	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250228	正常应缴	长沙市市本级
	工伤保险	4308	73.24	0	正常	20250228	正常应缴	长沙市市本级



个人姓名：傅扬

第1页,共2页

个人编号：43120000000001122887

202502	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250228	正常应缴	长沙市市本级
202501	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20250116	正常应缴	长沙市市本级
	企业职工基本养老保险	255	40.8	20.4	正常	20250228	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	工伤保险	4053	68.9	0	正常	20250116	正常应缴	长沙市市本级
	工伤保险	255	4.54			20250228	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20250116	正常应缴	长沙市市本级
	失业保险	255	1.79	0.76	正常	20250228	缴费基数调整补缴	长沙市市本级

仅限年加工5000吨光轴建设项目使用



目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57

附件

附件1：委托书

附件2：营业执照

附件3：不动产权证

附件4：项目备案证明

附件5：监测报告

附件6：关于同意市经济开发区托管邵东五金科技创新产业园的批复

附件7：湖南省发展和改革委员会对邵东市仙槎桥五金特色产业小镇发展的规划意见

附件8：关于同意市经济开发区托管邵东五金科技创新产业园的批复

附图

附图1：项目地理位置图

附图2：项目区域水系图

附图3：项目敏感点位置示意图

附图4：项目监测点位意图

附图5：项目平面布置图

附图6：土地利用规划图

附图7：污水管网图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 5000 吨光轴建设项目		
项目代码	2310-430521-04-01-788667		
建设单位联系人			
建设地点	湖南省邵阳市邵东市仙槎桥镇五金科技创新产业园		
地理坐标	111°43'3.18377"， 27°10'22.18096"		
国民经济行业类别	C3452 滑动轴承制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业-69.轴承、齿轮和传动部件制造 345：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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	邵东市发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	邵发改审[2023]990 号
总投资（万元）	3800	环保投资（万元）	51
环保投资占比（%）	1.34%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10647.21
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《邵东市仙槎桥五金特色产业小镇发展规划（2019-2021年》审批机关：邵东县人民政府 审批文号：邵政复[2018]6号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件：《邵东县五金科技创新产业园开发有限公司邵东五金科技创新产业园园区总体规划环境影响报告书》 审批机关：邵阳市生态环境局邵东分局（原邵东县环保局）		

	审批文号：邵环评[2017]20号								
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	1、规划符合性分析： 本项目位于邵东五金科技创新产业园，该园区产业定位为五金件的粗产品加工（主要是锻、压、铣等加工）。本项目属于光轴制造，为五金件加工的配套项目，不涉及电镀、电泳和喷漆，不属于限制和禁止入园项目。根据《邵东县五金科技创新产业园控制性详细规划——土地利用规划图》，该项目用地为二类工业用地，符合园区规划要求。 （2）规划环评符合性分析 根据《邵东五金科技创新产业园园区总体规划环境影响报告书》及规划环评批复（邵环评[2017]20号），园区入园产业分为鼓励类、限制类及禁止类三个类别。 表 1-1 入园产业宏观类别 <table border="1"> <thead> <tr> <th>控制类别</th><th>界定范围及内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鼓励类</td><td> 园区重点引进五金件生产、加工及销售企业，并且符合区域产业发展方向、社会、经济和环境综合效益好的产业应鼓励发展。 例如： 五金件生产业：扳手、钳子、刀具等五金件制造； 五金件加工业：对于毛坯五金件的精加工，但不涉及深加工； 销售业：销售产业园区生产、加工的五金件，努力向自产自销模式推进。 </td></tr> <tr> <td>限制类</td><td> 对于能源、资源消耗和环境污染较严重，但是有可行的办法并经过努力后可以减轻，并且确实对区域经济发展和劳动就业具有较大意义的产业可以慎重发展。 </td></tr> <tr> <td>禁止类</td><td> 对于可能对区域环境和其它产业造成恶劣影响的产业必须禁止。 ◆禁止耗水量大、水污染物产生及排放量大的企业入驻 ◆禁止引进排放含有持久性有机污染物、重金属废水的项目 ◆禁止引进工艺尾气未经处理直接排放的且含有难处理的、有毒有害物质的项目（“三致”、恶臭物质）。 ◆禁止引进冶炼、污染严重的化工、造纸、印染、电镀、喷漆、农药、制革、炼油的废气、废水、噪声排放量大的项目。 ◆禁止引进落后生产工艺、生产设备的与国家现行的产业政策相违背的项目 ◆禁止燃煤锅炉和炉窑，降低 SO₂ 及烟尘对区域环境空气的影响。 </td></tr> </tbody> </table> 根据《关于邵东县五金科技创新产业园开发有限公司邵东五金科技创新产业园园区总体规划环境影响报告书的批复》（邵环评	控制类别	界定范围及内容	鼓励类	园区重点引进五金件生产、加工及销售企业，并且符合区域产业发展方向、社会、经济和环境综合效益好的产业应鼓励发展。 例如： 五金件生产业：扳手、钳子、刀具等五金件制造； 五金件加工业：对于毛坯五金件的精加工，但不涉及深加工； 销售业：销售产业园区生产、加工的五金件，努力向自产自销模式推进。	限制类	对于能源、资源消耗和环境污染较严重，但是有可行的办法并经过努力后可以减轻，并且确实对区域经济发展和劳动就业具有较大意义的产业可以慎重发展。	禁止类	对于可能对区域环境和其它产业造成恶劣影响的产业必须禁止。 ◆禁止耗水量大、水污染物产生及排放量大的企业入驻 ◆禁止引进排放含有持久性有机污染物、重金属废水的项目 ◆禁止引进工艺尾气未经处理直接排放的且含有难处理的、有毒有害物质的项目（“三致”、恶臭物质）。 ◆禁止引进冶炼、污染严重的化工、造纸、印染、电镀、喷漆、农药、制革、炼油的废气、废水、噪声排放量大的项目。 ◆禁止引进落后生产工艺、生产设备的与国家现行的产业政策相违背的项目 ◆禁止燃煤锅炉和炉窑，降低 SO₂ 及烟尘对区域环境空气的影响。
控制类别	界定范围及内容								
鼓励类	园区重点引进五金件生产、加工及销售企业，并且符合区域产业发展方向、社会、经济和环境综合效益好的产业应鼓励发展。 例如： 五金件生产业：扳手、钳子、刀具等五金件制造； 五金件加工业：对于毛坯五金件的精加工，但不涉及深加工； 销售业：销售产业园区生产、加工的五金件，努力向自产自销模式推进。								
限制类	对于能源、资源消耗和环境污染较严重，但是有可行的办法并经过努力后可以减轻，并且确实对区域经济发展和劳动就业具有较大意义的产业可以慎重发展。								
禁止类	对于可能对区域环境和其它产业造成恶劣影响的产业必须禁止。 ◆禁止耗水量大、水污染物产生及排放量大的企业入驻 ◆禁止引进排放含有持久性有机污染物、重金属废水的项目 ◆禁止引进工艺尾气未经处理直接排放的且含有难处理的、有毒有害物质的项目（“三致”、恶臭物质）。 ◆禁止引进冶炼、污染严重的化工、造纸、印染、电镀、喷漆、农药、制革、炼油的废气、废水、噪声排放量大的项目。 ◆禁止引进落后生产工艺、生产设备的与国家现行的产业政策相违背的项目 ◆禁止燃煤锅炉和炉窑，降低 SO₂ 及烟尘对区域环境空气的影响。								

	<u>[2017]20 号），本项目与其符合性分析如下：</u> <u>1、严格执行园区项目准入制度。入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，鼓励清洁生产型、高新技术型、节水节能型及具备地方环境资源优势的企业进入，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。</u> <u>本项目为属于五金工具加工，属于光轴制造，为五金件加工的配套项目，不涉及电镀、电泳和喷漆，不属于限制和禁止入园项目，符合园区产业定位要求；</u> <u>2、按雨污分流制建设园区排水管网，加快仙槎桥镇污水处理厂等配套基础设施建设进度，截污、排污管网必须与道路建设同步进行，保障园区生产、生活污水全面纳入污水处理厂集中处理。在污水处理厂建成投运前，园区内企业必须自行处理废水，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准或相应行业标准后，经园区污水管网排放；污水处理厂建成后，各企业外排废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入污水管网，并经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入槎江。</u> <u>目前仙槎桥镇污水处理厂已经建成运行，纳污管网覆盖了本项目范围，本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标后排入仙槎桥镇污水处理厂进一步处理，符合环评批复要求；</u> <u>3、按要求做好大气污染物控制措施。加强施工期间扬尘控制管理。积极推广清洁能源，禁止使用燃煤锅炉和窑炉。有效控制职工食堂和商务服务中心油雾废气污染，炉灶锅台须安装抽油雾装置及油雾净化装置，外排油雾须达到《饮食业油雾排放标准》（GB18483-2001）。</u> <u>本项目不设燃煤锅炉和窑炉，厂区不设食堂。</u> <u>4、加强园区噪声控制管理。加强施工期间管理，合理安排施工时间，场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》</u>
--	---

	<u>（GB12523-2011）标准限值。选用先进的低噪声、低振动设备，从源头上控制噪声，同时对相关设备采取基础减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</u> <u>本项目选用低噪声、低振动设备，从源头上控制噪声，同时对相关设备采取基础减振、消声、隔声等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求；</u> <u>5、做好工业废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</u> <u>本项目废包装袋、废边角料等一般固废集中收集外售；废油等危险废物交由有资质的危险废物处置单位收集处理，符合园区固体废物处置要求。</u> <u>综上所述，本项目符合邵东五金科技创新产业园园区总体规划环境影响报告书的批复要求。</u>																				
其他符合性分析	<u>1.1 项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析</u> <u>本项目主要产品为光轴，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），十一、机械中限制类、淘汰类生产工艺装备、落后产品均未涉及光轴产品，因此，本项目不属于限制类、淘汰类项目。属于允许类项目，符合国家产业政策要求。</u> <u>表 1-2 主要生产设备与照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析</u> <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>型号</th><th>淘汰类</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>抛光机</td><td>健佳 Φ 10- Φ 20</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>抛光机</td><td>新尔赛 Φ 6- Φ 100</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>切割机</td><td>钢银机械 4</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	序号	设备名称	型号	淘汰类	符合性分析	1	抛光机	健佳 Φ 10- Φ 20	/	/	2	抛光机	新尔赛 Φ 6- Φ 100	/	/	3	切割机	钢银机械 4	/	/
序号	设备名称	型号	淘汰类	符合性分析																	
1	抛光机	健佳 Φ 10- Φ 20	/	/																	
2	抛光机	新尔赛 Φ 6- Φ 100	/	/																	
3	切割机	钢银机械 4	/	/																	

		<u>Φ 6- Φ 100</u>		
4	无心磨床	拓振 1080 无心磨	/	/
5	校直机	<u>Φ 12- Φ 50</u> 校直机	/	/
6	锯床台	浙江缙云 伟丰 Φ 6- Φ 200	/	/
7	高频炉	超音频加 热设备 JJ-120KW	无芯工频感应电炉	不属于淘汰类
8	无心车床	烟台海歌 WXC-60B	/	/
9	自动车床	隆邦机械 XL-46	/	/
10	立式铣床	堡力达 4m	X920 键槽铣床	不属于淘汰类
11	普车	沈阳一机 CA6150A	C620、CA630、C616、 C618、C630、C640、 C640 普通车床	不属于淘汰类

1.2 项目与《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》（国土资发【2012】98 号）符合性分析

根据《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》（国土资发【2012】98 号），本项目不属于《限制目录》和《禁止目录》中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围。

1.3 项目与《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办函[2018]15 号）的符合性分析

按照湘政办函[2018]15 号和湘环发[2020]27 号文件规定，新建工业项目须进入省级及以上园区，仙槎桥创新科技产业园不属于省级园区，按规定新建工业项目办理环评手续的，均不能受理审批。根据《邵东市人民政府常务会议纪要》（2020 第 20 次），邵东市人民政府同意以邵东经济开发区为依托将邵东五金科技创新产业园、廉桥镇医药科技园、黑田铺镇印刷产业园进行整合。本项目位于仙槎桥镇五金工业园内（邵东五金科技创新产业园），符合省级园区“1+N”模式，因此符合湘政办函[2018]15 号文件要求。根据国家、省、市文件规定，

属于省级特色小镇的，相关项目可在规划范围内建设（不须在省级及以上园区），仙槎桥为湖南省五金特色小镇，因此不违背湘政办函[2018]15号文件要求。

1.4 生态环境分区管控符合性分析

根据《邵阳市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023版）》，项目属于五金工具制造，符合仙槎桥镇经济产业布局。仙槎桥镇环境管控单元编码为 ZH43052120002，属于重点管控单元，定位为省级层面重点开发区。对照其生态环境准入清单，本项目符合性分析见下表。

表 1-3 生态环境准入清单符合性分析

管控内容	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局	建制镇区域内 10 蒸吨/小时以下的工业锅炉必须要求使用清洁能源。当城市燃气供应不能满足需求时，可以过渡使用生物质成型燃料、柴油等非高污染燃料。	本项目不涉及工业锅炉。	符合
	生态保护红线内，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	本项目位于仙槎桥五金工业园，不涉及生态保护红线、饮用水源保护，本项目为五金工具制造，符合国家产业政策。	符合
	禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。	本项目位于仙槎桥五金工业园，不占用耕地。	符合
	严禁城市周边面山可视范围内、公路和河流两侧、自然保护区等生态敏感地区的私挖乱采。	本项目位于仙槎桥五金工业园，不涉及公路、河流、自然保护区等生态敏感地区。	符合
污染物排放管控	补齐城乡污水收集和处理设施短板，加强生活源污染治理，完善城市污水管网建设，实现建成区污水管网全覆盖，改造老旧破损管网及检查井，系统解决管网漏损问题。强化饮用水源地保护，建立健全饮用水源地环境监测制度体系。稳步开展蒸水、侧水、桐江河等河流的重点流域综合治理、矿涌水、黑臭水体治理工作。	淬火废水、冷却水循环使用，不外排，生活废水经自建隔油池+化粪池处理后排入园区管网，进入仙槎桥镇污水处理厂处理。	符合

		加大工地扬尘管理和涉气企业的监管，严格治理餐饮业排污，加快淘汰黄标车，加强机动车环 保管理，大力推广新能源汽车	本项目外排废气为颗粒物，采用布袋除尘能有效减少粉尘无组织排放；无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；各类固体废物分类妥善处置，不会对周边环境造成影响。	符合
		推动塑料污染全链条治理，强化生活垃圾分类管理。	生活垃圾、废包装袋、废边角料等：集中收集，交由环卫处理，废油等危险废物：交由有资质的危险废物处置单位收集处理	符合
	环境 风险 管控	持续开展固体废物和危险废物贮存场所周边土壤与地下水环境状况调查评估。	本项目危废委托有资质单位处置。	符合
		严格控制涉重金属行业污染物排放，整治涉重金属矿区历史遗留固体废物，防控矿产资源开发污染土壤。	本项目不涉及重金属。	符合
		强化受污染耕地管控，建立健全受污染耕地安全利用长效机制。	本项目不涉及耕地	
	1.5 “三线一单” 符合性分析			
	1) 生态保护红线			
项目位于邵东市五金科技产业园内，项目所在地不属于禁止开发区、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区等，不涉及生态保护红线，符合邵东市生态保护红线要求。				
2) 环境质量底线				
根据环境功能区划，项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，声环境执行《声				

	环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 项目对产生的废水、废气治理之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。 3) 资源利用上线 项目营运过程中将消耗一定量的资源，项目资源消耗相对区域资料利用总量较少，符合资源利用上线要求。 4) 环境负面清单 建设项目严格执行建设项目环境影响评价制度。禁止严重破坏生态环境、危机劳动者生命安全和人民健康或国家、地方明令禁止、淘汰、限值的落后生产企业、工艺和设备进入。项目为金属制品业，生产废水不涉及持久性污染物、重金属，且循环使用不外排，工艺废气不含有毒有害物质，生产工艺中不需冶炼，只进行简单机加工，对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，项目不在负面清单中。 综上，项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，不属于负面清单内建设项目。 <u>1.6与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析</u> <u>根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体</u>
--	---

技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 本项目VOCs主要来源于机加工工序乳化液、切削液使用过程，其挥发损耗量少，主要呈无组织排放，符合“挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策”要求。 1.7与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析 表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析	
内容	符合性
<u>VOCs 物料储存无组织排放控制要求：</u> <u>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</u>	项目切削液、乳化液等含 VOCs 的物料均存放于室内，储存于密闭的容器内；符合。
<u>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：</u> <u>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</u>	项目含 VOCs 原辅料均为密闭运输、转移、储存；符合。
<u>涉 VOCs 物料的生产过程：</u> <u>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</u> <u>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</u> <u>VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</u>	本项目 VOCs 主要来源于机加工工序乳化液、切削液使用过程，本项目 VOCs 物料在密闭空间内操作，其挥发损耗量少，符合。

	<u>废气收集系统要求：</u> <u>企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定，控制风速不应低于 0.3 m/s。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。</u> <u>针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足以下要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</u>	<u>考虑到本项目乳化液、切削液用量较少,挥发性有机物产生量也较小,主要呈无组织排放；符合。</u> <u>本项目不涉及；符合。</u>
--	--	--

1.8 与《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

根据《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》：控制挥发性有机物排放。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强汽修行业VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，推进城市餐饮油烟治理全覆盖。

本项目属于手工具制造项目，VOCs主要来源于机加工工序乳化液、切削液使用过程，其挥发损耗量少，主要呈无组织排放，符合《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》要求。

1.9 项目选址合理性分析

本项目位于湖南省邵阳市邵东五金科技创新产业园。邵东市五金科技创新产业园是邵东市委市政府主导创建的特色县域经济(金属工具制造)重点项目，属于县级工业园。根据按照湘政办函[2018]15号和湘环发[2020]27号文件规定，新建工业项目须进入省级及以上园

	<u>区，根据《邵东市人民政府关于明确邵东经济开发区托管廉桥医药工业科技园等专业园区的函》（详见附件），邵东市人民政府已明确将邵东五金科技产业园纳入市经济开发区发展方向区，由经开区托管，经研究同意，将五金科技创新产业园纳入邵东经开区园区范围，故本项目属于市经济开发区园区范围，符合相关要求。邵东经济开发区于1994年3月经省政府批准为省级经济开发区（湘政发[1994]5号）为省级园区，符合要求。</u> <u>综上所述，项目位于湖南省邵阳市邵东五金科技创新产业园，外排废气为颗粒物，采用布袋除尘能有效减少粉尘无组织排放；无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；各类固体废物分类妥善处置，对周边环境影响较小，选址合理。</u> 1.10平面布置合理性分析 项目生产厂房分为南北两侧，北侧自西向东依次为数控车床区、成品区、抛光区、高频热处理区，南侧自西向东依次为卸货区和拉拔区、原材料区、无心车床区、半成品区和锯料区、磨床区；布局符合工艺流程中的物料的走向，减少了物流的运输时间和成本。总体而言，此布局功能区相对独立设置，增加了厂内物流的连续性，缩短了运输时间，生产联系紧密，便于生产和管理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来、名称、性质、地点及规模 轴承在自动化机械设备中起到举足轻重的作用，轴承的性能、精度和寿命可靠性水平直接影响配套主机的质量，关系到我国重大技术装备的制造水平及机械设备的出口能力，广泛应用于工业机械、汽车、电机等产品，市场前景十分广阔。 经邵东县人民政府招商引资，邵东威强液压机械有限公司投资 3800 万元，在邵东市仙槎桥镇五金科技创新产业园建设“年加工 5000 吨光轴建设项目”。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第（682）号 2017 年 7 月 16 日修订）的有关要求，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的要求，，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34-轴承、齿轮和传动部件制造 345”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）”，需编制环境影响报告表。受邵东威强液压机械有限公司委托，湖南湘军生态环境科技有限公司承担邵东威强液压机械有限公司年加工 5000 吨光轴建设项目的环境影响评价工作，经现场踏勘、调研，编制完成本报告表。 项目名称：年加工 5000 吨光轴建设项目 建设单位：邵东威强液压机械有限公司 建设性质：新建 建设规模：年加工 5000 吨光轴 总投资：总投资 3800 万元，全部为企业自筹。 建设地点：位于湖南省邵阳市邵东市仙槎桥镇五金科技创新产业园，其地理坐标为 111°43'3.18"，27°10'22.18"，厂区四邻关系：东面临创新大道、南面为拟建邵东市广众五金工具有限公司、西面为空地，北面为湖南邵峰新材料科技有限公司。 2.2 建设工程内容和规模 本项目拟在邵东市仙槎桥镇五金科技创新产业园创新大道以西新建厂房与
------	--

办公楼，其中厂房建筑面积 6000 平方米，办公楼建筑面积 2000 平方米。

表 2-1 本项目工程主要建设内容一览表

类别	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	厂房	建筑面积 6000m ² ，分为南北两侧，北侧自西向东依次为数控车床区、成品区、抛光区、高频热处理区，南侧自西向东依次为卸货区和拉拔区、原材料区、无心车床区、半成品区和锯料区、磨床区。	新建
储运工程	原料仓库	面积 600m ³ ，位于生产车间内	新建
	成品仓库	面积 400m ³ ，位于生产车间内	新建
公用辅助工程	办公楼	建筑面积 2000m ³	新建
	供水	市政供水	新建
	排水	雨污分流，雨水排入园区雨水管网，生产废水循环使用不外排；生活废水经化粪池处理后排入仙槎桥镇污水处理厂处理后外排。	/
	供电	市政供电	/
环保工程	废水处理	淬火废水、冷却水循环使用，不外排，生活废水经自建化粪池处理后排入园区管网，进入仙槎桥镇污水处理厂处理	新建
	废气处理	抛光粉尘经收尘管道系统收集，切割粉尘经收尘管道系统收集，电炉烟尘经集气罩收集后，一起经布袋除尘后有 15m 高排气筒排放	新建
		湿式机加工有机废气：加强车间通风	新建
	噪声治理	基础减振，选用低噪声设备，厂房隔声	新建
	风险防范	危险废物暂存间设置接液托盘、厂区防渗、油类物质、乳化液等储存区四周设置截流沟，机床四周设置围堰等	新建
	固废处理	生活垃圾、废包装袋、废边角料等：集中收集，交由环卫处理；废油等危险废物：交由有资质的危险废物处置单位收集处理	新建

2.3、平面布置

项目生产厂房分为南北两侧，北侧自西向东依次为数控车床区、成品区、抛光区、高频热处理区，南侧自西向东依次为卸货区和拉拔区、原材料区、无心车床区、半成品区和锯料区、磨床区。

2.4、主要生产设备、原材料消耗和产品方案

（一）主要生产设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	深层测厚仪	麦考特 G6/F6	1
2	抛光机	健佳 φ 10-φ 20	4

3	冷却塔	海博 10T 冷却塔	2
4	抛光机	新尔赛 $\phi 6-\phi 100$	3
5	切割机	钢银机械 $\phi 6-\phi 100$	1
6	拉拔机	佛山市金冶机械 LHJZ-8 $\phi 8-\phi 20$	1
7	无心磨床	拓振 1080 无心磨	16
8	校直机	$\phi 12-\phi 50$ 校直机	1
9	锯床	浙江缙云伟丰 $\phi 6-\phi 200$	1
10	自动架	赢世 3.5M-7M 料架	16
11	高频炉	JJ-120KW	4
12	硬度计	华银洛氏硬度计	1
13	货车	中型仓棚式 5.8 米	1
14	无心车床	烟台海歌 WXC-60B	1
15	数控车床	隆邦机械 XL-46	4
16	立式铣床	堡力达 4m	2
17	普车	沈阳一机 CA6150A	2
18	淬火机	CGP-30	2

经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目工艺及装备均不属于淘汰落后生产工艺装备。

（二）产品方案

主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品一览表

序号	产品名称	年产量	规格型号
1	光轴	5000 吨	直径 $\phi 3-\phi 100$

（三）主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	项目材料	单位	用量	最大储存量	来源	备注
1	高速线材（圆钢）	t/a	5000	300	外购	热轧圆盘条（圆钢）， $\phi=16\text{mm}$
2	中碳钢	t/a	2500	300	外购	$\phi 10\sim 100\text{mm}$
3	气泡膜	t/a	1.2	0.1	外购	主要成分是高压聚乙烯，具有良好的减振性、抗冲击性，主要用于保护成品

4	尼龙绳	t/a	6	0.5	外购	用于打包成品
5	液压油	t/a	1.7	0.85	外购	使用桶装，170kg/桶
6	切削液	t/a	6	3	外购	使用桶装，170kg/桶
7	防锈油	t/a	0.5	0.1	外购	使用桶装，50kg/桶
8	砂带	t/a	2	1	外购	箱装
9	水	m ³ /a	1744	/	市政供水	/
2	电	万度/年	40	/	市政供电	/

部分原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 部分原辅材料理化性质

序号	原辅材料名称	理化特性
1	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。外观和性状是浅黄色的液体，相对水的密度是 0.8710 kg/m ³ ；闪点为 224℃，引燃温度是 220-500℃之间，是一种稳定的、无爆炸危险性的可燃物品
2	切削液	切削液是利用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。外观和性状是浅黄色的液体，相对水的密度是 1.01kg/m ³ ，是一种稳定的、无爆炸危险性的可燃物品。
3	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。主要成份为矿物油、抗氧化剂、缓蚀剂和乳化剂。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

(1) 给水

本项目供水水源来自于当地的自来水厂，能满足本项目正常生产、生活需要。

(2) 用水

①生活用水：根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T 388-2020）表 31 中办公楼用水标准（38m³/人·a），项目劳动定员 40 人，则生活用水量约为

1520m³/d (5.067m³/d)。

②冷却用水：项目热处理冷却用水，经冷却塔处理后循环使用，不外排，每天需补给 0.5m³，冷却用水量为 0.5m³/d (150m³/a)。

③淬火用水：淬火水循环使用，不外排，定期补充蒸发水量，日补充用水量约为 0.2m³/d，则年补充量为 60m³/a。

(3) 排水

项目内实行雨污分流，雨水通过地面雨水沟渠收集排入市政雨水管网；冷却用水循环使用不外排；生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 4.05m³/d (1216m³/a)。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(8978-1996)表 4 中三级标准及仙槎桥镇污水处理厂进水水质标准，进入仙槎桥镇污水处理厂处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排。

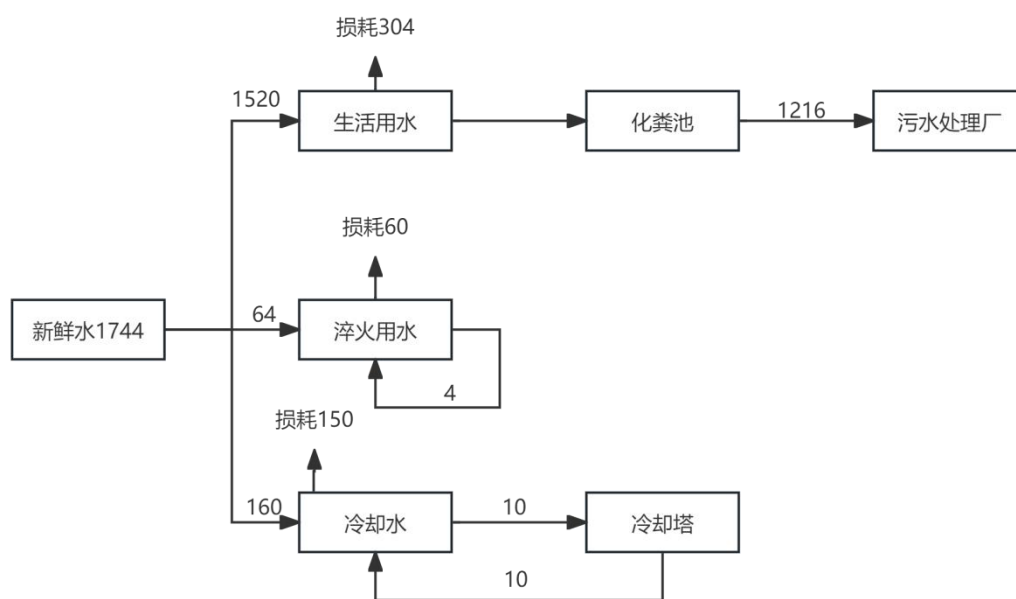


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.5.2 供电

本次新建项目用电引自邵东市仙槎桥变电站，厂内配电柜。

2.5.3 生产制度及劳动定员

本项目员工人数为 40 人，年工作日为 300 天，实行一班制生产，每班工作

	8 小时，厂区不设食堂、宿舍。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程 1、施工期施工流程及产污环节 本项目新建厂房，在厂房建设中会对周边环境产生环境影响，具体分析见下： <pre>graph LR; A[基础工程] --> B[主体工程]; B --> C[装饰工程]; C --> D[设备安装]; D --> E[工程验收]; A --> A1[废气、废水、噪声、固废]; B --> B1[废气、废水、噪声、固废]; C --> C1[废气、废水、噪声、固废]; D --> D1[废气、废水、噪声、固废];</pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图 2、<u>营运期施工流程及产污环节</u> 本项目营运期工艺流程及产排污环节见图 2-3。

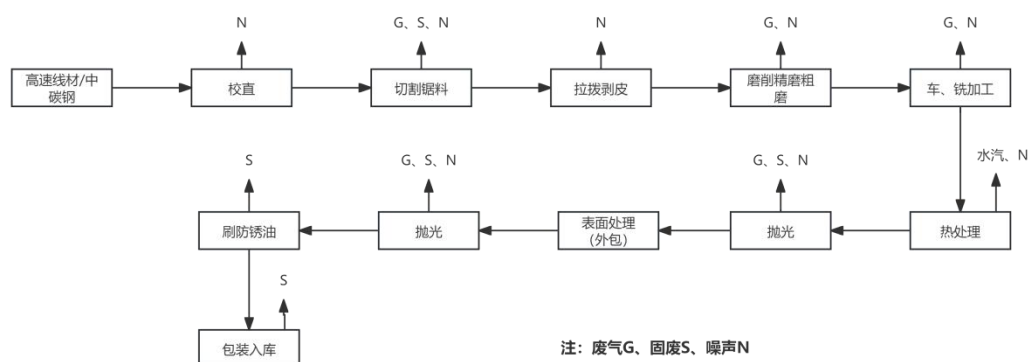


图 2-3 生产流程及产污环节图

工艺流程简介：

（1）校直：本项目高速线材是圆盘条状态，需要将工件用校直机进行校直，此过程会产生噪声；

（2）切割锯料：使用锯床将工件按要求切割成一定的尺寸，此过程中将产生噪声、金属粉尘及固废；

（3）拉拔剥皮：将切割好的工件在拉拔机上进行拉拔剥皮，使材料产生一定的塑性变形，此过程将产生的噪声。

（4）车、铣加工：使用车床、铣床进行精加工，使加工面光滑，无明显刀痕和不平整的现象的出现，此过程中产生少量废物料和噪声。

（5）磨削、粗磨、精磨：利用无心磨床加工至需要的尺寸，该过程中利用切削液进行冷却，切削液循环使用，定期更换，外溢的金属颗粒极少，基本进入切削液；此过程中将产生少量有机废气。

（5）热处理：将工件放在用空心铜管绕成的感应器内，通入中频或高频交流电后，在工件表面形成同频率的感应电流，将工件表面迅速加热后立即放入淬火水池内冷却，使工件表面层淬硬，本项目淬火介质不涉及油或盐，使用介质为水，运营过程中，淬火水定期补充，不外排。此过程中将产生少量水蒸汽和噪声。

（7）抛光：使用砂带抛光机将工件表面的粗糙度降低，以获得光亮平整的表面，达到电镀光洁的要求，电镀（外包处理）返厂后工件表面光洁度仍未达到成品的要求，仍需要一道抛光处理，此过程将产生金属粉尘和噪声；

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、大气环境质量现状

项目厂址位于邵阳市邵东市仙槎桥镇五金工业园。本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。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）》可采用“国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据”及“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

因此，本项目大气环境质量现状摘取邵东市的常规监测点 2024 年 1 月~2024 年 12 月的年均浓度统计情况及补充监测特征因子 TSP 来判断区域是否达标。项目区域空气质量现状达标判定结果详见表 3-1。

表 3-1 2024 年邵东市环境空气监测统计结果 单位：ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m³)	标准值/ (ug/m³)	占标率/%	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO₂	年平均质量浓度	10	40	25.0	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM₂.₅	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	900	4000	25.0	达标
O₃	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	135	160	84.4	达标

由上表可知，项目所在区域 2022 年环境空气质量 SO₂、NO₂ 、PM₁₀、PM₂.₅ 的年平均浓度和 CO 的 24 小时平均浓度、O₃ 的日最大 8h 平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，因此，判定本项目所在区域为达标区。

为了解项目所在的特征污染物大气环境质量现状，对特征污染物 TSP 进行补充监测。

(1) 大气环境监测布点：项目所在地；

(2) 监测项目：TSP；

（3）监测时间及频次：2023 年 11 月 20 日至 2023 年 11 月 22 日，每天对监测点进行 1 次监测。

（4）监测结果：大气环境现状监测统计与评价结果详见下表，监测点位选取项目所在地。环境空气质量监测结果详见表 3-2。

表 3-2 项目建设地大气环境监测结果表 单位：mg/Nm³

监测因子		TSP
监测点	标准值	0.3
项目所在地	浓度范围	0.108~0.114
	平均值	0.112
	最大值	0.114
	超标率%	未超标
	最大超标倍数	未超标

由表 3-2 监测结果可看出，下风向监测点监测因子 TSP 的日均浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其修改单表 2 二级的限值要求。项目区域环境空气现状质量良好，能符合功能区划要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域属邵水水系，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）》可采用“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

因此，为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价收集了湖南省生态环境厅网站公布的 2024 年 1 月~12 月湖南省地表水水质状况，槎江三合水库、黄家坝水库断面均满足Ⅱ类水质要求。

表 3-3 2024 年槎江水质监测数据表

监测时间	监测结果		达标情况
	三合水库	黄家坝水库	
2024 年 1 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
2024 年 2 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
2024 年 3 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标

	2024 年 4 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	2024 年 5 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	2024 年 6 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	2024 年 7 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	2024 年 8 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	2024 年 9 月	I类	I类	达标
	2024 年 10 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	2024 年 11 月	I类	I类	达标
	2024 年 12 月	Ⅱ类	Ⅱ类	达标
	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）》，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。根据现场踏勘，项目周边 50m 内为邵东市仙槎桥镇五金科技创新产业园园区范围，无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。			
	4、生态环境质量			
	据现场踏勘，评价区域位于邵东市仙槎桥镇，所在区域由于多年人工垦殖，植被方面现无原始植被，除耕作地带外，多代逆向演替产生的马尾松纯林、稀疏林和残林地遍布境内，形成马尾松——白栎——铁芒箕禾草群落。 项目所在区域人类活动频繁，主要野生动物为田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种，家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。水生鱼类以青、草、鲤、鲫四大家鱼为主，未发现珍稀野生动、植物，无自然保护区和名胜古迹。			
	5、土壤及地下水环境质量			
	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）》，原则上不开展环境质量现状调查。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业-设备制造-其他”，土壤环境影响评价项目类别属Ⅲ类，污染影响型敏感程度分级为不敏感，根据导则表 4，项目可不开展土壤环境影响评价工作。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“K 机械、电子-71、通用、专用设备制造及维修-其他”，地下水环境影响评			

	价行业分类属Ⅳ类，不开展地下水环境影响评价。							
环 境 保 护 目 标	经现场踏勘，拟建项目位于湖南省邵阳市邵东市仙槎桥镇邵东县五金科技创新产业园。项目评价区域内没有风景名胜区和珍稀野生动植物资源，根据工程性质和周围环境特征，确定评价范围内周围居民点为大气环境保护目标；槎江为地表水环境保护目标，本项目的主要环境保护目标见表 3-4、3-5。							
	表 3-4 项目环境空气保护目标表							
	名称	坐标/m		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
		X	Y					
	岩门前	200	220	居民区	约 120 人	二类区	NE	230
谭家新院子	97	-248	居民区	约 36 人	二类区	S	201	
仙槎桥镇第二完全小学	-439	117	学校	约 170 人	二类区	W	446	
邵东县第十一中学	-451	198	学校	约 200 人	二类区	W	490	
	表 3-5 项目水环境保护目标一览表							
环境要素	保护目标	厂界距离	水力联系	功能与规模	保护级别			
地表水环境	槎江	NW1.2km	生活污水经化粪池处理后经仙槎桥镇污水处理厂处理达标排至槎江	渔业用水, 中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）			
					Ⅲ类水域标准			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气：下料、电炉烟尘、抛光粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放标准”最高允许排放浓度的二级标准和无组织浓度限值要求；厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中的表 A.1 标准。							
	表 3-6 大气污染物综合排放标准							
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度值			
		排气筒（m）	二级（kg/h）	监控点	浓度 (mg/Nm³)			
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0			
非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4.0			

表 3-7 挥发性有机物无组织排放标准

标准来源	污染物	标准限值	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值	30mg/m ³

2、废水：本项目生活污水经化粪池处理后达到执行《污水综合排放标准》（8978-1996）表 4 中三级标准，进入市政管网，最终纳入邵东市仙槎桥镇污水处理厂，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（三级标准）

污染因子	指标	污染因子	指标
COD _{Cr}	≤500mg/L	SS	≤400mg/L
BOD ₅	≤300mg/L	pH	6~9
粪大肠菌群（个/L）	/	氨氮	/

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（一级 A 标准）

污染因子	指标	污染因子	指标
COD _{Cr}	≤50mg/L	SS	≤10mg/L
BOD ₅	≤10mg/L	pH	6~9
粪大肠菌群（个/L）	10 ³	氨氮	5（8）mg/L

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-9 运营期噪声排放标准

执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类标准	65	55

固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）；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	污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，按照国家和湖南省环保厅的要求，“十四五”期间，实施总量控制的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物。 本项目无生产废水排放，生活污水进入污水处理厂，COD、NH₃-N 总量已纳入污水处理厂总量。故本项目不涉及污染物总量控制指标，无需单独申请总量控制指标；本项目废气 VOCs 排放量为 0.034t/a，大气污染物总量控制建议指标为 VOCs0.034t/a。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、废气 本项目施工期主要为生产厂房的建设。 1) <u>施工扬尘</u>：施工期有少量地面扬尘产生。扬尘浓度约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$，会对环境造成一定影响，为减少施工扬尘对工程建设地环境空气质量和环保目标的影响，环评要求建设单位在建设过程中严格按照《邵阳市“蓝天保卫战”实施方案》的要求防治扬尘污染： ①<u>建筑工地周边 100%围挡</u>，主要道路临街工地要采用硬质围挡，高度不低于 2.5 米，次要道路临街工地围挡高度不低于 1.8 米，临时围挡采用绿色生态围挡，高度不低于 1.5 米； ②<u>裸露黄土 100%覆盖</u>； ③<u>工地工程车出入口必须设置洗车平台、洗车池</u>，配备高压冲洗设备，车辆离场 100%冲洗； ④<u>施工进出路面 100%硬化</u>，工程车出入口道路硬化不少于 30 米； ⑤<u>扬尘施工 100%湿法作业</u>，必须配备必要的雾炮机、洒水车。 ⑥<u>物料密闭运输 100%</u>。 ⑦<u>扬尘监控安装 100%</u>。 ⑧<u>工地内非移动机械车辆 100%达标</u>。 通过采取以上治理措施后，可以将施工期扬尘的影响降低到可接受程度 2) <u>施工机械废气</u>：施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放，可基本不考虑。 在项目施工期采取了上述防治措施后，其施工期产生的废气可得到有效控制，能够实现达标排放。 2、废水 项目施工人员不在施工场地内设置施工营地，施工期废水主要是来自车辆和
---	--

	机械设备洗涤水等。施工车辆、施工机械的洗涤水含有较高的石油类、悬浮物等，本环评要求设置沉淀池和隔油池，将设备、车辆洗涤水经隔油沉淀处理后循环使用。综上所述，建设方只要按照环评提出的措施处理施工过程中产生的废水，不但大大节省水资源，而且有效地解决了施工污水对当地的水环境影响问题。 3、噪声 施工期的噪声主要可分为机械噪声、作业噪声和车辆噪声。机械噪声主要为挖掘机、载重汽车等产生；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。 本项目 100m 范围内无居民点。建设单位在施工的过程中要求施工单位合理安排施工时间，施工场界设置围挡，夜间禁止打桩等高噪设备施工。项目施工期施工噪声对周围环境的影响是短暂的，且随着施工期的结束而结束，施工期噪声对周围环境影响较小 4、固废 本项目环评介入时购置地块已经完成土地平整，因此施工期固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。本项目施工期在进行主体工程和装饰工程时会产生废弃钢材、木材弃料和建材包装袋等建筑垃圾。根据类比分析，建筑垃圾产生量约为 0.5t/100m²，按照本项目建筑面积 8000m² 估算，则建筑垃圾产生量共约 40t。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，本项目施工过程中产生的建筑垃圾（如铁质弃料、木材弃料等），在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾除部分回收外售废品收购站，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到城市管理部门指定的建筑垃圾场处理，对环境影响较小。 施工期的生活垃圾量很少，本项目采取定点堆放、委托当地环卫部门定期清运至政府指定地点进行填埋，其对周围的影响较小。
运 营	1、废水 1.1 废水源强核算

期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

项目运营期间产生废水主要为职工生活污水；淬火水循环使用定期补充，不外排；冷却水经冷却塔冷却手循环使用，定期补充，不外排。

①生活污水

根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T 388-2020）表 31 中办公楼用水标准（38m³/人·a），项目劳动定员 40 人，则生活用水量约为 1520m³/d（5.067m³/d），生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 4.05m³/d（1216m³/a），废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，仙槎桥镇污水处理厂建成投入使用后，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后，排入位于产业园区西北的仙槎桥镇污水处理厂，由污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准后排入槎江。

项目生活污水各污染物产生情况见表 4-1。

表 4-1 项目生活污水产生情况一览表

废水种类	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施
生活污水 1216m³/a	COD	300	0.3648	自建化粪池
	BOD ₅	200	0.21216	
	NH ₃ -N	30	0.03648	
	SS	250	0.304	

②冷却用水：项目热处理冷却用水，经冷却塔处理后循环使用，不外排，每天需补给 0.5m³，冷却用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。

③淬火用水：淬火水循环使用，不外排，定期补充蒸发水量，日补充用水量约为 0.2m³/d，则年补充量为 60m³/a。

1.2 废水处置措施及去向

生活污水经自建化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准排入市政管网，纳入仙槎桥镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A类标准要求后排放至槎江。

1.3 进入仙槎桥镇污水处理厂可行性分析

仙槎桥镇建设污水处理厂位于园区西北方，占地面积约 20 亩，设计处理规模 2 万 m³/d，该厂采用 A/O 法处理，是一种活性污泥法的处理方法，即在好氧生物

处理前加厌氧水解酸化工艺，使难以降解的有机物水解为高于生物降解的物质，COD_{Cr} 去除一般在 15~20%左右。好氧部分 COD_{Cr} 去除率一般在 50~60%之间，BOD₅ 去除率达到 85%以上，生化出水再进行加药混凝沉淀处理至达标排放。进水水质要求：工业废水的 COD_{Cr} 应为 500mg/L，BOD₅100mg/L，SS400mg/L；生活污水可直接进入。处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即出水水质为 COD_{Cr}≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L。本项目生活污水量为 1216t/a，占仙槎桥镇污水处理厂日污水处理量的 0.02%，仙槎桥镇污水处理厂可完全接纳。因此，本项目生活污水对地表水环境的影响不大。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号(f)	排放口设置是否符合要求(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	仙槎桥污水处理厂	昼间间歇	TW001	化粪池	生化处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	经度					名称	污染物种类	标准浓度限

									值
DW001	111°43'2.66235"	27°10'23.31915"	4.05m ³ /d	仙槎桥污水处理厂	昼间	/	仙槎桥镇污水处理厂	PH	6~9
								COD _{cr}	50
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5
								SS	10
								石油类	1

表 4-4 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	PH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9
		COD _{cr}		500
		BOD ₅		300
		NH ₃ -N		/
		SS		400
		石油类		20

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{cr}	200	0.00122	0.3648
2		BOD ₅	80	0.00081	0.2432
3		NH ₃ -N	20	0.00012	0.03648
4		SS	100	0.00101	0.304
全年排放口合计		COD _{cr}			0.3648
		BOD ₅			0.2432
		NH ₃ -N			0.03648
		SS			0.304

综上，本项目营运期废水能达标外排，对地表水环境影响较小。

1.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目废水监测计划如下：

表 4-6 废水监测项目内容计划

类型	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
生活污水	废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、	一次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

2、废气

2.1 废气源强核算

根据工艺流程分析，本项目营运期主要废气为切割下料粉尘、抛光废气、湿加工有机废气。

(1) 下料粉尘

在下料的过程中会产生少量的金属粉尘，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 04 下料产污系数），工业废气量为 4635m³/吨-原料，颗粒物产污系数为 1.10kg/吨-原料，本项目钢材年使用量为 7500t/a，因此项目下料粉尘产生量约为 8.25t/a，产生速率为 3.4375kg/h。下料过程采用经收尘管道系统收集后经布袋除尘处理后的通过 15m 排气筒（DA001）排放。收集效率以 70%计，处理效率按 95%计算，则经处理后抛丸粉尘排放量为 0.2888t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度 8.8mg/m³。

表 4-7 下料粉尘产生及排放情况

废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
14484	颗粒物	252	$\frac{3.4375}{5}$	8.25	布袋除尘	8.8	0.12	0.2888

(2) 电炉烟气

本项目热处理使用高频炉对钢材进行加热，此过程会产生少量烟气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册》中的行业系数表，感应电炉产污系数为，工业废气 7483Nm³/吨-产品，颗粒物 0.479kg/吨-产品。本项目光轴产量为 5000 吨/a，则颗粒物产生量 2.395t/a，产生速率 0.9979kg/h，废气量 3741.5 万 Nm³。采用经集气罩收集后经布袋除尘处理后的通过 15m 排气筒（DA001）排放。收集效率以 70%计，处理效率按 95%计算，则经

处理后抛丸粉尘排放量为 0.0838t/a，排放速率为 0.0349kg/h，排放浓度 2.24mg/m³。

表 4-8 电炉烟气产生及排放情况

废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
15590	颗粒物	64	$\frac{0.997}{9}$	2.395	布袋除尘	2.24	0.0349	0.0838

(3) 抛光粉尘

在抛光的过程中会产生少量的金属粉尘，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 06 预处理产污系数)，工业废气量为 8500m³/吨-原料，颗粒物产污系数为 2.19kg/吨-原料，本项目钢材年使用量为 7500t/a，因此项目抛光粉尘产生量约为 16.425t/a，产生速率为 6.84kg/h。抛光粉尘通过收尘管道系统收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放（DA001），收集效率以 70%计，处理效率按 97%计算，则经处理后抛丸粉尘排放量为 0.5749t/a，排放速率为 0.15kg/h。

表 4-9 抛丸粉尘产生及排放情况

废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
26563	颗粒物	257.6	6.84	16.425	布袋除尘	5.65	0.15	0.35

经计算本项目粉尘被收集处理后的排放量为 0.7226t/a，未收集粉尘 8.121t/a，颗粒物主要为铁金属，容易沉降，由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 范围以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，类比同类项目，逸散的粉尘量约占 5%，故本项目无组织排放为 0.41t/a。粉尘产排污情况见下表。

表 4-10 项目粉尘产生、排放及达标情况一览表

污染物指标	有组织排放			无组织排放	
	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
粉尘	0.7226	0.3	3.26	0.41	0.17
GB16297-1996 及其修改单限值	/	(15m) 3.5	120	/	/

(3) 湿加工有机废气

本项目机械加工采用切削液、乳化液为介质，加工过程中也会产生少量有机废气，这部分废气以非甲烷总烃表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册 07 机械加工核算环节，湿式机加工挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料。

本项目切削液、乳化液使用量为 6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.034t/a，由于该部分废气非甲烷总烃产生量较小，因此，不进行收集处理，呈无组织排放，主要加强厂区通风。

2.2 废气处理措施可行性分析

根据上文分析，下料粉尘、电炉烟气和抛光粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，处理措施可行。

根据《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 规定“排气筒高度除须遵守表列排放速率值外还应高出周围 200m 范围的建筑物 5 米以上，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”，本项目所在地周边 200m 范围内建筑物高度均不超过 10m，因此本项目排气筒 15 米高度设置合理。

2.3 大气污染物排放量核算

表4-11 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量（t/a）
1	颗粒物（有组织）	0.7226
2	颗粒物（无组织）	0.41
3	非甲烷总烃（无组织）	0.034

2.4 排气筒高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），新污染源的排气筒一般不应低于 15m，应高于周围半径 200m 范围的建筑 5m 以上，本项目周边建筑物高度约 10m，本项目废气排气筒高度为 15m，排气筒高度设置合理。

2.5 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监

测要求见下表。

表 4-12 运营期废气排放环境监测计划

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
废气	粉尘排放口 DA001	颗粒物	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 年/次	
	厂区内厂房外	NMHC	1 年/次	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019) 中的表 A.1 标准

3、噪声

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，室内及室外噪声源强调查详见下表：

表 4-13 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（单位：dB(A)）

设备名称	数量	设备位置	声源类型	源强	降噪措施	排放时间
变频器	6	生产厂房	频发	70~75	基础减振、厂房隔声、优化布局	≤ 2400h/a
抛光机	15		频发	80~85		
冷却塔	3		频发	80~85		
切割机	2		频发	80~85		
拉拔机	1		频发	80~85		
无心磨床	17		频发	80~85		
校直机	3		频发	70~75		
锯床	4		频发	80~85		
淬火机	4		频发	70~75		
无心车床	1		频发	80~85		
自动车床	4		频发	80~85		
立式铣床	2		频发	80~85		
高频炉	4		频发	70~75		
风机	3		频发	80~85		
注：源强值预测点距离源强预测距离为 1m。						

(1) 室内噪声源

A、模式和方法

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）附录 B 中的室内声源等效室外声源声功率级计算方法，公式如下：

$$L_{p2} \equiv L_{p1} - (TL \pm 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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、噪声计算基本参数

根据以上公式，其噪声预测所需参数见下表：

表 4-14 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（单位：dB(A)）

设备名称	数量	长/m	宽/m	高/m	表面积 m ²	吸声系数 α	房间常数 R	指向性 因数 Q	r (m)
变频器	6	70	85	7	8170	0.1	744.4 4	1	40
抛光机	15							1	40
冷却塔	3							1	40
切割机	2							1	40
拉拔机	1							1	40
无心磨床	17							1	40
校直机	3							1	40
锯床	4							1	40
淬火机	4							1	40
无心车床	1							1	40
自动车床	4							1	40
立式铣床	2							1	40
高频炉	4							1	40
风机	3							1	40

（2）室外噪声源

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T 2.4-2021）中基本公式。预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，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。

本次评价对项目的噪声源考虑采取常规降噪措施投入运行时所造成的环境影响进行预测。对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，公式如下：

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 噪声源强调查

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021), 室内及室外噪声源强调查详见下表:

表 4-15 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)	运行时段	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			
1	厂房	变频器	75	基础减振、墙体隔声等	33	16	0	E33	52.36	昼间	20	东： 50.63 南： 50.61 西： 50.44 北： 50.68	1 m			
2		抛光机	85					30	16					0	S16	52.55
															W37	52.35
															N 14	52.62
3					冷却塔	85	27			16					0	E27
		S16	52.55													
		W43	52.35													
		N 14	52.62													
4		切割机	85		10	16	0	E10	62.90							
								S16	62.55							
								W60	62.32							
								N 14	62.62							

		5	拉拔机	85		36	16	0	E36	62.35	昼间			
		S16							62.55					
		W34							62.36					
		N 14							62.62					
		6	无心磨床	85		15	16	0	E15	62.58	昼间			
									S16	62.55				
									W55	62.32				
									N 14	62.62				
		7	校直机	75		30	16	0	E30	52.37	昼间			
									S16	52.55				
									W40	52.34				
									N 14	52.62				
		8	锯床	85		10	16	4	E10	62.90	昼间			
									S16	62.55				
									W60	62.32				
									N 14	62.62				
		9	淬火机	75		36	16	4	E36	62.35	昼间			
									S16	62.55				
									W34	62.36				
									N 14	62.62				
10	无心车床	85	15	16	4	E15	52.58	昼间						
						S16	52.55							
						W55	52.32							
						N 14	52.62							
11	自动车床	85	27	16	0	E15	62.58	昼间						
						S16	62.55							
						W55	62.32							
						N 14	62.62							
12	立式铣床	75	10	16	0	E30	52.37	昼间						
						S16	52.55							
						W40	52.34							
						N 14	52.62							
13	高频	85	36	16	0	E10	62.90	昼						
						S16	62.55							

		炉						W60	62.32	间			
								N 14	62.62				

(4) 厂界噪声达标分析

本项目厂界噪声贡献值预测结果详见下表：

表 4-16 厂界噪声贡献值预测结果与达标分析表

噪声源	距离 (m)			
	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
厂房	10	10	10	10
贡献值 dB (A)	30.63	30.61	30.44	30.68
背景值	58	58	54	56
叠加值	58.01	58.01	54.02	56.01

项目在采取相应的降噪措施后，厂界预测结果可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，声环境敏感目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

为进一步减少项目运行对区域声环境的影响，本环评建议企业落实以下几点噪声防护措施：

1) 选用低噪声设备，采取合理安装工艺，并适当进行减振和降噪处理，合理布置噪声源，高噪设备加装隔声罩，做好相应的隔声措施，加上自然距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减，最大程度避免生产噪声对周围声环境的影响。

2) 加强设备维护和保养，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况，适时添加润滑油，减少运转时产生的噪声。

3) 合理安排工作时间，避免噪声对项目附近声环境产生较大影响。

综上，本项目噪声设备经距离衰减及墙壁隔声可达标排放，对周围声环境影响较小。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等法律法规的要求，运营期过程中应对噪声排放进行自行监测，监测计划见表。

表4-17 运营期噪声监测计划

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
------	-----	------	------	------

噪声	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 季/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
4、固体废物 经工艺分析，工艺设备需要使用的液压油，定期进行更换，换下来的废液压油用作成品防锈，切削液循环使用不外排。则本项目营运期间固体废物主要为废液压油、废切削液、金属边角料、包装废物、废包装桶、收集的粉尘和生活垃圾。项目主要固体废物产生情况如下： <u>（1）生活垃圾</u> 本项目生活垃圾主要来自于员工生活及办公过程，本项目劳动定员 40 人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，主要包括塑料盒、纸张、废弃瓶罐等，则员工生活垃圾量为 12t/a。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。 <u>（2）一般工业固体废物</u> 本项目一般工业固体废物主要为除尘粉尘、废边角料、废包装材料。 ①废边角料 主要为机加工过程、地面粉尘清扫后产生的边角料，根据本项目产品特点及加工工艺，金属原料利用率为 95%，根据企业提供资料，项目金属原料用量为 7500t/a，估计金属边角料的产生量约为 375t/a，无组织沉淀量为 0.54t/a，本项目产生总的金属边角料为 375.54t/a，为可再次利用的资源，收集后出售给废品收购单位。 ②废包装材料 在包装工序会产生边废包装材料，根据类比可知，废包装材料产生量约为 0.07t/a，为可再次利用的资源，收集后出售给废品收购单位。 ③除尘粉尘 根据工艺分析，本项目切割、抛光废气经过除尘收集量为 23.94t/a，，主要为金属粉末，收集后出售给废品收购单位出售给废品回收单位。 ④废砂带 项目废砂带产生量为 1.8t/a，属于一般固废，暂存在一般固废暂存间内，定期				

外售至废品站处置。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要为废桶、废液压油、含油废手套、废切削液。

根据原辅材料用量，废切削液桶产生量约 6 桶/a，废液压油桶产生量约 10 桶/a，废桶重量均为 25kg，预计废桶产生量约为 0.48t/a；废液压油产生量约 0.2t/a，废切削液产生量约 0.5t/a，含油废手套产生量约 0.1/a，收集后存于 20m² 的危废暂存间，然后委托有资质单位进行清运、处置。

项目主要固废产生情况见下表 4-18。

表 4-18 危险废物产生情况一览表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.48	液压油、切削液、防锈油的使用	固态	含有或沾有染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	液压油、切削液	二年	有毒	委托有资质的单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	设备运转	半固态	废液压油	废液压油	二年	易燃有毒	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	设备运转	液态	废切削液	废切削液	二年	毒性	
4	含油废手套	HW49	900-041-49	0.1	生产	液态	废弃的含油抹布/劳保用品	废油	二年	易燃有毒	

项目一般工业固废严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 贮存处置；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 贮存处置，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HB/T2025-2012) 申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地环境保护部门

进行危险废物的申报、转移等，环评对危废管理提出以下要求：

A、贮存设施污染控制要求：

a.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，

b.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，防渗层为至少 1 m 厚土层(渗透系数不大于 10cm/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 cm/s)，或其他防性能等效的材料。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、泄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。

c.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：

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定：

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b.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。

c.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。

d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e.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，以造成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。

	f.容器和包装物外表面应保持清洁。 C、危险废物内部转运作业应满足如下要求： a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。 b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物场内转运记录表》。 c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 D、危险废物的运输要求： a.危险废物产生单位每转移一车同类危险废物，应当填写一份联单，每车有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。 b.危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。 c.危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。 d.接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。 e.危险废物接受单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。 危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生，通
--	--

过落实以上要求、措施，项目危险废物对周围环境影响较小。

综上，本项目固体废物经采取以上措施后均能得到综合利用和妥善处理，对周围环境影响较小。

5、土壤与地下水

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）》，原则上不开展环境质量现状调查。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业-设备制造-其他”，土壤环境影响评价项目类别属Ⅲ类，污染影响型敏感程度分级为不敏感，根据导则表 4，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“K 机械、电子-71、通用、专用设备制造及维修-其他”，地下水环境影响评价行业分类属Ⅳ类，不开展地下水环境影响评价。

6、环境风险分析

（1）评价依据

①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，项目风险识别范围主要包括生产设施风险识别和生产过程涉及的物质风险识别。拟建项目生产设施主要包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、生产辅助设施、工业卫生和消防等系统。物质风险识别范围主要包括原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

表 4-19 项目化学品原料储存一览表

序号	种类	LD50（大鼠经口） mg/kg	LD50（大鼠经皮） mg/kg	LC50（小鼠吸入，4h）mg/L
1	有毒物质	<5	<1	<0.01
2		5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
3		25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2
1	易燃物质	可燃气体:在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物，其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
2		易燃液体:闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
3		可燃液体:闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）		

		可以引发重大事故的物质				
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”，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主要为液压油、切削液以及危险废物等。

表 4-20 危险物质数量与临界量比值（Q）判定表

序号	功能单元	危险化学品	最大储存量 q（t）	临界量*Q（t）	q/Q	是否重大危险源
1	生产车间	液压油	0.85	2500	0.00034	否
		切削液	3	2500	0.0012	
		防锈油	0.1	2500	0.00004	
2	危废暂存间	废液压油	0.2	2500	0.00008	
		废包装桶（机油、润滑油包装桶）	0.48	2500	0.000192	
总计（Σqn/Qn）					0.001852	

②风险潜势初判

通过表 4-6 可知，项目 $Q<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。因此，项目的风险潜势为I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分可知，项目环境风险潜势为I，对应的评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

项目可能存在的风险为油类物质的泄漏以及遇明火或高温发生火灾。

（3）环境风险分析

项目液压油、切削液等液体包装破裂、地面防渗不到位造成泄漏和危险废物（废油）的泄漏，通过定期检查、加强地面防渗可减少泄露的可能，避免污染物扩散对地下水、土壤造成影响。

（5）环境风险防范措施

①液体原料泄漏防范措施

1) 化学品原料应根据其性质分类存放。危险品仓的设计要求为：地面铺设防渗防漏层；危险品分类存放在塑料托盘上；一般情况下，危险品仓应上锁，并设有台账登记原料出入库的相关信息。

2) 原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

3) 在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸区设置围堰以防止液体物料直接流入车间地面。

4) 当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，经吸收棉吸收后，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

5) 油类物质、乳化液等储存区四周设置截流沟，机床四周设置围堰。

②危险废物泄漏的防治措施

1) 危险废物暂存场所做好防渗、防漏、防腐措施；

2) 在厂内存放期间，应使用完好无损容器盛装危废，存放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。并定期交由有危险废物处理资质的单位处理；

3) 危废间安排专人管理；

4) 危险废物暂存间设置接液托盘。

采取上述措施后，事故几率降至最低，项目风险可控。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析

建设项目名称	邵东威强液压机械有限公司年加工 5000 吨光轴建设项目				
建设地点	(湖南)省	(邵东)市	仙槎桥镇	(/)县	(/)区
地理坐标	经度	111°43'3.18377"	纬度	27°10'22.18096"	
主要危险物质及分布	危险废物暂存间、原料仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目切削液、液压油等液体包装破裂、地面防渗不到位造成泄露和危险废物的泄漏，通过污染物的扩散对地下水、土壤造成影响。				
风险防范措施要求	1) 原料应根据其性质分类存放。危险品仓的设计要求为：地面铺设防渗防漏层；危险品分类存放在接液托盘上；一般情况下，危险品仓应上锁，并设有台账登记原料出入库的相关信息。 2) 原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压				

	力等)相适应。建设单位应每日检查原料桶外部,及时发现破损和漏处,如有破损应做出应对措施。 3)在装卸物料时,要严格按章操作,尽量避免事故的发生;装卸区设置围堰以防止液体物料直接流入车间地面。 4)当发现液态物料泄漏后,应立即采取措施处理,合理通风,严格限制出入。物料泄漏至地面,经液体物料周边设置应急池(液体原料区四周设置截流沟,截流沟及应急池均采取防渗防腐处理措施),将泄漏物料回收处理后,还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理,修复、检验后使用。 5)危险废物暂存场所做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐“六防”措施; 6)危废在厂内存放期间,应使用完好无损容器盛装危废,存放处必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕,储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。并定期交由有危险废物处理资质的单位处理; 7)废液压油等液态危险废物应使用带盖容器储存,容器下设置接液托盘; 8)危废间安排专人管理。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目环境风险潜势为I,环境风险评价工作等级为简单分析,通过采取相应的风险防范措施,项目的环境风险可控。	

8、环保投资估算

本项目总投资 3800 万元人民币,环保投资估算约 51 万元人民币,环保投资占工程总投资的 1.34%,本项目环保投资一览表见表 4-22。

表 4-22 环保投资情况一览表

序号	污染源		环保项目		投资估算金额（万元）	备注
1	废气	下料粉尘	收尘管道系统收集	布袋除尘器+15m 高排气筒	19.0	
		高频炉烟尘	集气罩收集			
		抛光粉尘	收尘管道系统收集			
		湿加工有机废气	厂房通风换气		1	
2	废水	生活污水	化粪池		5	
		设备间接冷却水	冷却塔、循环水池		3	
		淬火废水	循环水池		1.0	
3	噪声		优选低噪声设备，经建筑隔声、减震、距离衰减等		2.0	
4	固	生活垃圾	垃圾桶、环卫处理		/	

		体 废 弃 物	废边角料	一般工业固废暂存区 (30m ²)	5.0	
			废包装材料			
			除尘粉尘			
			危险废物	危废暂存间（20m ² ）	5.0	
	5	环境风险		厂区防渗；油类物质、乳化液等储存区四周设置截流沟，机床四周设置围堰；危险废物暂存间设置接液托盘	10.0	
	合计				51	/

9、环境管理

(1) 环境管理机构与职责

企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环境保护工作。

本项目建设单位拟设置环境管理机构来开展企业环保工作，实行主要领导负责制，由分管生产的副厂长直接领导，委托有资质环境监测部门定期对废水、废气、地下水、土壤、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地生态环境主管部门通力协作，共同搞好厂区环保工作。根据国家、行业、省市环境保护主管部门的法律、法规和方针、政策要求，对环境管理机构提出的主要职责是：

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

②完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

③建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

④制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按主管环保部门的要求，定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放；

⑤负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

（2）环境管理工作要点

本项目的环境管理工作应做到以下几点：

A、投产前期

- ①落实项目各项环保投资，使各项治理措施达到设计要求。
- ②按要求编制企业突发环境事件应急预案，报地方环保行政主管部门备案。
- ③自主或委托有资质的单位编制环保设施竣工验收报告，进行竣工验收监测，办理竣工验收手续。

B、正式投产后

- ①宣传、贯彻和执行环境保护政策、法律法规及环境保护标准。
- ②建立健全环境保护与劳动安全管理制度，监督工程运行期环保措施的有效实施。
- ③编制并组织实施环境保护规划和计划，负责日常环境保护的管理工作。
- ④开展环境保护科研、宣传、教育、培训等专业知识普及工作。
- ⑤建立监测台帐和档案，对厂内各类固体废物，尤其是危险废物，应做好环境统计，使企业领导、上级部门及时掌握污染治理动态。
- ⑥制定污染治理设备设施操作规程的检查、维修计划，检查、记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常、安全运行。
- ⑦制定厂区各车间的污染物排放指标，定时考核和统计，确保全厂污染物排放达到国家排放标准和总量控制指标。
- ⑧为保证工程环保设施的正常运转，减少或防范污染事故，制定各项管理操作规范，并定期检查操作人员的操作技能，在实际工作中检验各项操作规范的可行性。

（3）健全环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，

加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全程环境管理，每天做好运行记录并归档，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治方法和措施：做好环境教育和宣传工作，提供各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度：定期对环境保护设施进行维护和保养，并做好保养日期及内容等相关记录，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生：加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境主管部门的管理、监督和指导。

（4）排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口设置及规范化整治管理办法》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对污染物治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

排污口管理的原则

- 1、向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- 2、列入总量控制指标的排污口为管理重点。
- 3、排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

排污口的技术要求

- 1、排污口的位置必须合理确定，进行规范化管理；
- 2、污水排放的采样点按《污染源监测技术规范设置》设置于工厂的总排放口；
- 3、废气永久监测孔的设置：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和

采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5\text{m}$ 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯；采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置；废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

排污口立标和建档

1、排污口立标管理

废气排放口、水污染物排放口和固体废物堆场应按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）及修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

表 4-23 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	危险废物贮存、处置场

	5	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上	
--	---	---	---	------	---------------------	--

2、排污口建档管理

使用国家环保部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

（5）排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》以及《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日实施）企业需进行排污许可登记管理。

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: 废气排气筒	颗粒物	抛光粉尘经收尘管道系统收集, 切割粉尘经收尘管道系统收集, 电炉烟尘经集气罩收集后, 一起经布袋除尘后有15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
	无组织排放	颗粒物	厂房通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2; 《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019) 中的表 A.1 标准
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理后排入仙槎桥镇污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	淬火废水	/	循环使用, 定期添加	不外排
	热处理冷却水	/	冷却后循环使用, 定期添加	不外排
声环境	机械设备噪声	噪声	基础减振、隔声、消音等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类限值
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾集中收集, 定期交由环卫部门清运; 废包装材料、废边角料、除尘粉尘等一般工业固废集中收集暂存于一般工业固体废物暂存间, 外售给物资回收公司; 危废(废油桶) 收集后委托有资质单位进行清运、处置。			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	加强周边绿化
环境风险防范措施	1) 原料应根据其性质分类存放。危险品仓的设计要求为：地面铺设防渗防漏层；危险品分类存放在接液托盘上；一般情况下，危险品仓应上锁，并设有台账登记原料出入库的相关信息。 2) 原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。 3) 在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸区设置围堰以防止液体物料直接流入车间地面。 4) 当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，经液体物料周边设置应急池（液体原料区四周设置截流沟，截流沟及应急池均采取防渗防腐处理措施），将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。 5) 危险废物暂存场所做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐“六防”措施； 6) 危废在厂内存放期间，应使用完好无损容器盛装危废，存放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。并定期交由有危险废物处理资质的单位处理； 7) 废液压油等液态危险废物应使用带盖容器储存，容器下设置接液托盘； 8) 危废间安排专人管理。
其他环境管理要求	/

六、结论

评价结论

综上所述,年加工 5000 吨光轴建设项目的建设符合国家产业政策及区域相关规划要求,项目选址及平面布置合理;在采取环评规定的措施后各污染物可达标排放。在严格落实环评规定的各项环保措施,保证所排污染物达标排放,对周围环境影响较小。因此,从环保角度评价,本项目的建设是可行的。

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				1.1326		1.1326	+1.1326
	二氧化硫							
	氮氧化物							
	非甲烷总烃				0.034			+0.034
废水	COD				0.3648		0.3648	+0.3648
	氨氮				0.03648		0.03648	+0.03648
一般工业 固体废物	废边角料				375.54		375.54	+375.54
	废包装材料				0.07		0.07	+0.07
	除尘粉尘				23.94		23.94	+23.94
危险废物	废油桶				0.48		0.48	+0.48

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委托书

湖南湘军生态环境科技有限公司：

兹委托贵公司进行年加工 5000 吨光轴建设项目建设项目环境影响报告表编制工作，具体事宜在合同中约定。

特此委托！

邵东晟泰机械有限公司



扫描全能王 创建

附件 2：营业执照

		
统一社会信用代码 [REDACTED]	营业执照 (副本) 副本编号: 1 - 1	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
名称 邵东威强液压机械有限公司	注册资本 陆佰捌拾万元整	
类型 有限责任公司(自然人独资)	成立日期 2019年06月21日	
法定代表人 [REDACTED]	住所 湖南省邵阳市邵东市仙槎桥镇五金产业园 创新大道10号	
经营范围 液压动力机械及元件制造销售。(依法须经批准的项目,经相关部门 批准后方可开展经营活动)		
登记机关		
		2023 年9 月19 日
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国		

附件 3：不动产权证

权 利 人	邵东威强液压机械有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	邵东市仙槎桥五金工业园内
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	10647.21 平方米
使用期限	土地使用期限：2021年04月30日至2071年04月29日止
权利其	档案号：W2023000125; *****

00 nova 9
00 AI QUAD CAMERA

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO



附件 4：项目备案证明

邵东市发展和改革局文件

邵发改审〔2023〕990 号

项目备案证明

邵东威强液压机械有限公司新建年产 5000 吨光轴项目已于 2023 年 10 月 17 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2310-430521-04-01-788667，主要内容如下：

1、企业基本情况：邵东威强液压机械有限公司成立于 2019 年 06 月 21 日，注册资本 680 万元，法人代表：罗灿军，统一社会信用代码：91430521MA4QK7GF0U。主要经营范围为：液压动力机械及元件制造销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、项目名称：邵东威强液压机械有限公司新建年产 5000 吨光轴项目。

3、项目建设地点：邵东市仙槎桥镇五金科技创新产业园。

4、项目主要建设内容及建设规模：项目占地面积 20 亩，

总建筑面积 8000 平方米，其中厂房建筑面积 6000 平方米、办公楼建筑面积 2000 平方米；购置磨床 14 台，热处理设备 3 套，原材料加工设备 1 套；项目建成后年产 5000 吨光轴。

5、项目总投资及资金来源：项目总投资 3800 万元，所需资金建设单位自筹。

6、请严格执行国务院《企业投资项目核准和备案管理条例》、国家发展改革委《企业投资项目核准和备案管理办法》，不得擅自改变建设内容、建设规模、建设地点等。如需对本项目备案证明所规定的有关内容进行调整或放弃该项目建设，请及时通过在线平台或以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。

7、请根据本备案证明，办理土地使用、城乡规划、环境保护、资源利用、安全生产、节能评估等相关手续。办理好相关手续后方可施工建设，同时，主动接受有关行政监管部门的监管。项目建设必须符合邵东市土地利用规划和邵东市城市整体规划要求，并在已获批的土地上实施。

8、请通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

9、根据《企业投资项目事中事后监管办法》有关规定，

项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。既未作出说明，也未撤回备案信息的，我局按规定予以提醒。经提醒后仍未作出相应处理的，我局将移除已向社会公示的备案信息，项目单位获取的备案证明文件自动失效。

10、本备案证明仅表明项目已履行告知备案程序，不构成备案机关对备案信息的实质性判断或保证。项目真实性、合法性和有效性由项目单位负责。

11、项目开工后，明确专人向统计部门申报固定资产投资进度情况

二〇二三年十月十七日



抄送：自然资源局、邵阳市生态环境局邵东分局、住建局、科工局、
统计局、仙槎桥镇

附件 5：监测报告

湖南乾诚检测有限公司

HNQC[HP2023-11] 005 号

第 1 页 共 4 页



湖南乾诚检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：HNQC[HP2023-11] 005 号



邵东威强液压机械有限公司

项目名称：年加工 5000 吨光轴建设项目环评监测

检测类别：委托检测（环评）

委托方：湖南湘军生态环境科技有限公司

报告日期：2023 年 11 月 25 日

说 明

- 1、 本报告无资质认定章、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、 委托单位自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，
不对样品来源负责。
- 4、 报告未经本公司同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、 委托方对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司
提出复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。
- 6、 复制本报告未加盖本公司公章无效。

实验室地址： 长沙市雨花区雨花路 163 号湖南省气象局业务楼五楼

邮 编： 410021

电 话： 0731-85581910

邮 箱： czhk2015@163.com

一、检测报告基本信息

样品类型	环境空气	采样时间	2023.11.20—2023.11.22
样品来源	委托采样	检测时间	2023.11.20—2023.11.25

二、检测内容

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	A1 项目所在地	颗粒物	1 次/天, 连续 3 天

三、检测方法及仪器

检测项目		检测方法	检测仪器	方法检出限
环境空气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	PX85ZH 十万分之一天平	0.007mg/m ³ (采样体积 144m ³)

四、检测结果

1、环境空气监测气象参数记录表

采样点位	采样时间	天气	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)	湿度 (%)	大气压 (kPa)
A1 项目所在地	2023.11.20	晴	北	1.7	19.3	55	100.9
	2023.11.21		北	1.8	18.7	57	100.9
	2023.11.22		北	1.6	20.2	59	100.5

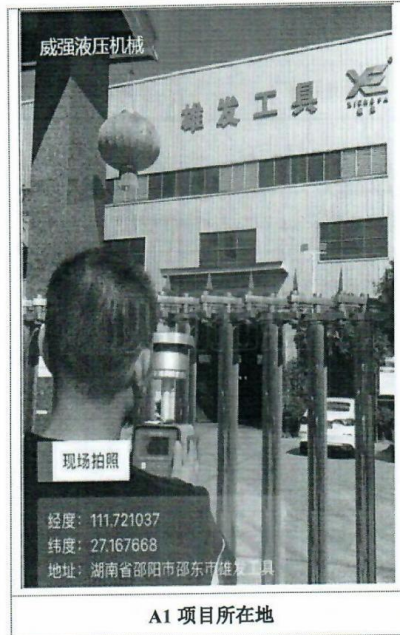
2、环境空气检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			浓度限值(mg/m ³)
		2023.11.20	2023.11.21	2023.11.22	
A1 项目所在地	颗粒物 (24 小时均值)	0.108	0.114	0.113	0.3

备注：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 中 24 小时二级浓度限值。



五、现场采样照片



*****报告结束*****

报告编制: 李博真 报告审核: 何京果 报告签发: 许世平

签发日期: 2023.11.25

邵东市发展和改革局

关于同意市经济开发区托管邵东五金科技创新产业园的批复

邵东五金科技创新产业园开发有限公司：

根据省关于一园多区发展工业园区的有关政策、邵东县委书记办公会议纪要（[2017]第 16 次）精神及邵东市经济开发区发展方向区已划定等相关依据，市人民政府已明确将邵东五金科技产业园纳入市经济开发区发展方向区，由经开区托管。市供销社同创再生资源回收项目是五金产业关联企业，且项目地点紧靠五金科技园，经研究同意，将五金科技创新产业园及供销社同创再生资源回收项目纳入邵东经开区园区范围，请你公司认真做好发展建设规划，搞好资源利用、环境保护等相关工作，并主动衔接好市经济开发区，配合、服从经济开发区的整体规划和工作安排。

此复

邵东市发展和改革局

2020 年 12 月 1 日

湖南省发展和改革委员会

湘发改函〔2019〕150 号

湖南省发展和改革委员会 对邵东市仙槎桥五金特色产业小镇发展的 规划意见

邵东市人民政府：

《邵东市仙槎桥五金特色产业小镇发展规划（2019—2021 年）》收悉。经研究，提出如下意见：

一、原则同意《邵东市仙槎桥五金特色产业小镇发展规划（2019—2021 年）》（以下简称《发展规划》）。

二、总体要求。特色产业小镇区别于行政建制镇，是在几平方公里范围内集聚高端要素，发展特色产业，实现生产生活生态融合的创新创业平台。邵东仙槎桥五金小镇建设要严格按照《国家发展改革委关于规范推进特色小镇和特色小城镇建设的若干意见》（发改规划〔2017〕2084 号）、《湖南省发展改革委关于印发〈湖南省加快推进特色产业小镇建设专项实施方案〉的通知》（湘发改规划〔2019〕63 号）等有关文件精神，坚持产业建镇，坚持规范发展，坚持市场主导，严防政府债务风险，严控房地产倾向，严格集约节约用地，严守生态保护红线，打造

产业“特而精”，功能“聚而合”，形态“小而美”的创业、兴业、就业新平台。

三、发展定位。以工具类五金产品生产特色产业为主导，扩展精密类五金和创意类五金生产，打造全国工具类生产基地、高附加值五金产业创新基地，五金文化展示窗口，建设宜业、宜居、宜游的五金特色产业小镇。

四、发展思路。强化联合研发，提高产业附加值，发展电子商务，巩固地方优势品牌，引导现有 2000 余家中小企业规模化、机械化、智能化升级。做强小五金特色优势产业，提高全国市场整体竞争力。补全升级五金加工工艺类别，为承接东部沿海地区大五金产业转移提供有力支撑。实现邵东仙槎桥从五金基础工具生产到智能制造、高端装备等大五金产业的转型升。

五、总体目标。同意《发展规划》提出的总体目标，用三年左右时间，完成投资 50 亿元；特色产业年产值达到 80 亿元，年均增长 20%；缴纳税收 1.5 亿元，年均增长 15%；特色企业数量达到 100 家，规模以上特色企业达到 60 家；吸纳就业 3 万人。特色产品国内（省内）市场占有率达到 50 %。要逐年分解规划目标，制定切实可行的年度推进计划，具体落实到项目实施，确保建设成效。

六、规划范围及布局。五金小镇总体位于邵东县仙槎桥镇，具体范围东至仙灵路，丰实路，南至供销社北侧规划道路，西至邵仙公路、电镀厂，北至衡邵高速南侧规划道路，规划面积

为 3.22 平方公里（其中核心区建设面积为 1.05 平方公里）。总体形成“两心三轴五组团”的空间布局，即：新城中心、老城中心、城镇发展轴、产业发展轴、综合服务轴，三个产业组团和两个生活配套服务组团。

七、建设运营。邵东市五金科技创新产业园开发有限公司是小镇的投资建设运营商。坚持市场化运作，以企业投资为主，推动建设模式、管理方式和服务手段创新。市人民政府要高度重视特色产业小镇建设，重点做好规划引导、环境营造和平台搭建等工作，避免大包大揽，避免新增债务。

八、组织实施。《发展规划》是邵东仙槎桥五金小镇建设和管理的基本依据。市人民政府要成立专门班子负责小镇推进建设工作，优先保障小镇用地，重点谋划项目储备，积极发挥资金效用，为小镇建设提供重要的组织和实施保障。省发展改革委将会同省直有关部门加强对《发展规划》实施工作的指导、监督和检查。

湖南省发展和改革委员会

2019年8月30日

邵东县环境保护局

邵环评[2017]20 号

关于邵东县五金科技创新产业园开发有限公司邵东五金科技创新产业园园区总体规划环境影响报告书的批复

邵东县五金科技创新产业园开发有限公司：

你单位报送的《邵东县五金科技创新产业园开发有限公司邵东五金科技创新产业园园区总体规划环境影响报告书》和有关附件已收悉。经研究，现批复如下：

一、你单位投资 30000 万元在邵东县仙槎桥镇建设邵东五金科技创新产业园，该园区位于邵仙公路以东、学苑路以南、仙灵路以西、金城路以北地块，规划总面积 0.67km^2 (1000 亩)，分二期建设，其中一期规划用地面积 0.27km^2 (400 亩)，建筑面积 200000m^2 ，为起步区，完成全部场地平整，达到“七通一平”基础设施建设标准，并先期建设部分厂房、职工宿舍、办公用房、锻压中心、商务服务中心及配套设施；二期规划用地 0.4km^2 (600 亩)，建筑面积 200000m^2 ，为发展区，完善规划待建的厂房、职工宿舍、办公用房、锻压中心、商务服务中心及其他配套设施。园区规划为机加区、锻压区、物流仓储区、商务服务区、总部办公区、配套生活区等六个功能区。园区以五金工具的制造为主要产业，仅为五金件的粗加工（主要是锻、铣等加工），不涉及电镀、电泳和喷漆等深加工工艺。该园区建设符合国家产业政策和邵东县城总体规划及其他相关规划。根据重庆九天环境影响评价有限公司编制的建设项目环境影响报告书的分析结论，在你单位认真落实环评报告书提出的环保措施及要求，从环境保护的角度分析，我局同

意该园区规划建设。

二、园区管理机构应严格按照环评报告书提出的生态保护和污染防治措施要求，科学规划，合理布局，高起点、高标准建好该园区。在建设过程中，要同步配套相关环保基础设施，并重点做好以下几项工作：

- 1、进一步优化规划布局。园区内各功能区应相对集中，并严格按照环评报告书提出的功能区划进行建设，处理好园区工业、生活、配套服务等各功能的关系。
- 2、严格执行园区项目准入制度。入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，鼓励清洁生产型、高新技术型、节水节能型及具备地方环境资源优势的企业进入，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。
- 3、按雨污分流制建设园区排水管网，加快仙槎桥镇污水处理厂(洪溪污水处理厂)等配套基础设施建设进度，截污、排污管网必须与道路建设同步进行，保障园区生产、生活污水全面纳入污水处理厂集中处理。污水处理厂应按照园区和仙槎桥镇总体规划要求的设计规模、服务范围、出水水质、排水去向建设，具体选址、规模、工艺等另行通过环评确定。在污水处理厂建成投运前，园区内企业必须自行处理废水，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准或相应行业标准后，经园区污水管网排放；污水处理厂建成后，各企业外排废水须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入污水管网，并经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入槎江。
- 4、按要求做好大气污染物控制措施。加强施工期间扬尘控制管理。积极推广清洁能源，禁止使用燃煤锅炉和窑炉。有效控制职工食堂和商

务服务中心油烟废气污染，炉灶锅台须安装抽油烟装置及油烟净化装置，外排油烟须达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

5、加强园区噪声控制管理。加强施工期间管理，合理安排施工时间，场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。选用先进的低噪声、低振动设备，从源头上控制噪声，同时对相关设备采取基础减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应3类标准。

6、做好工业废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。

7、园区要建立专职的环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。

8、做好建设期的生态保护和水土保持工作。园区开发建设过程中，要力求自然景观、生态环境相融洽，对区域内的高大乔木、保护性树种采取就地保护或保护性移植措施；土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。

三、污染物排放总量控制指标：COD: 10.95t/a、NH₃-N: 1.75t/a。

邵东县环境保护局

2017年8月24日

抄送：仙槎桥镇人民政府、重庆九天环境影响评价有限公司



附图一 项目地理位置图



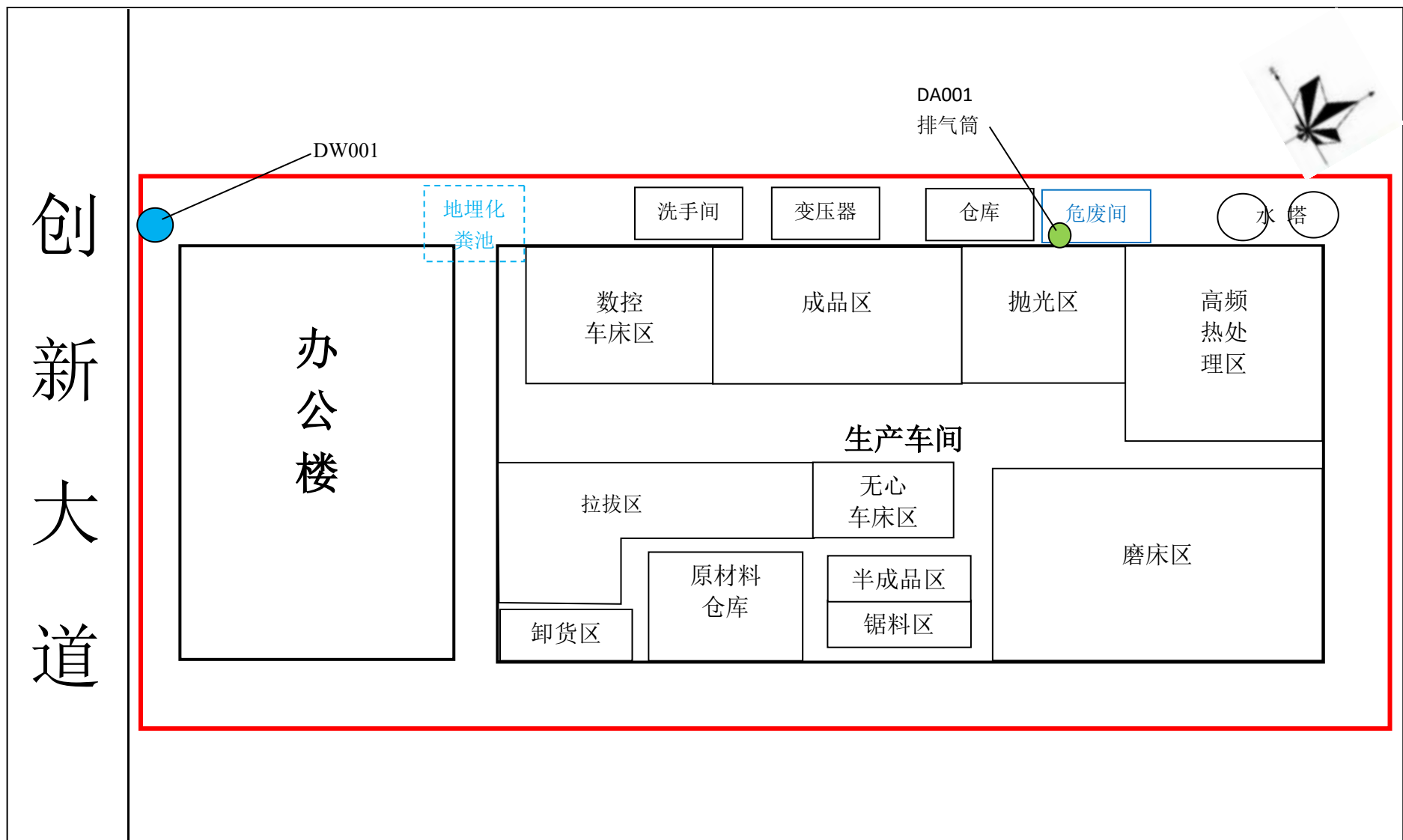
附图二 项目区域水系图



附图三 项目敏感点位置示意图



附图四 项目监测点位意图

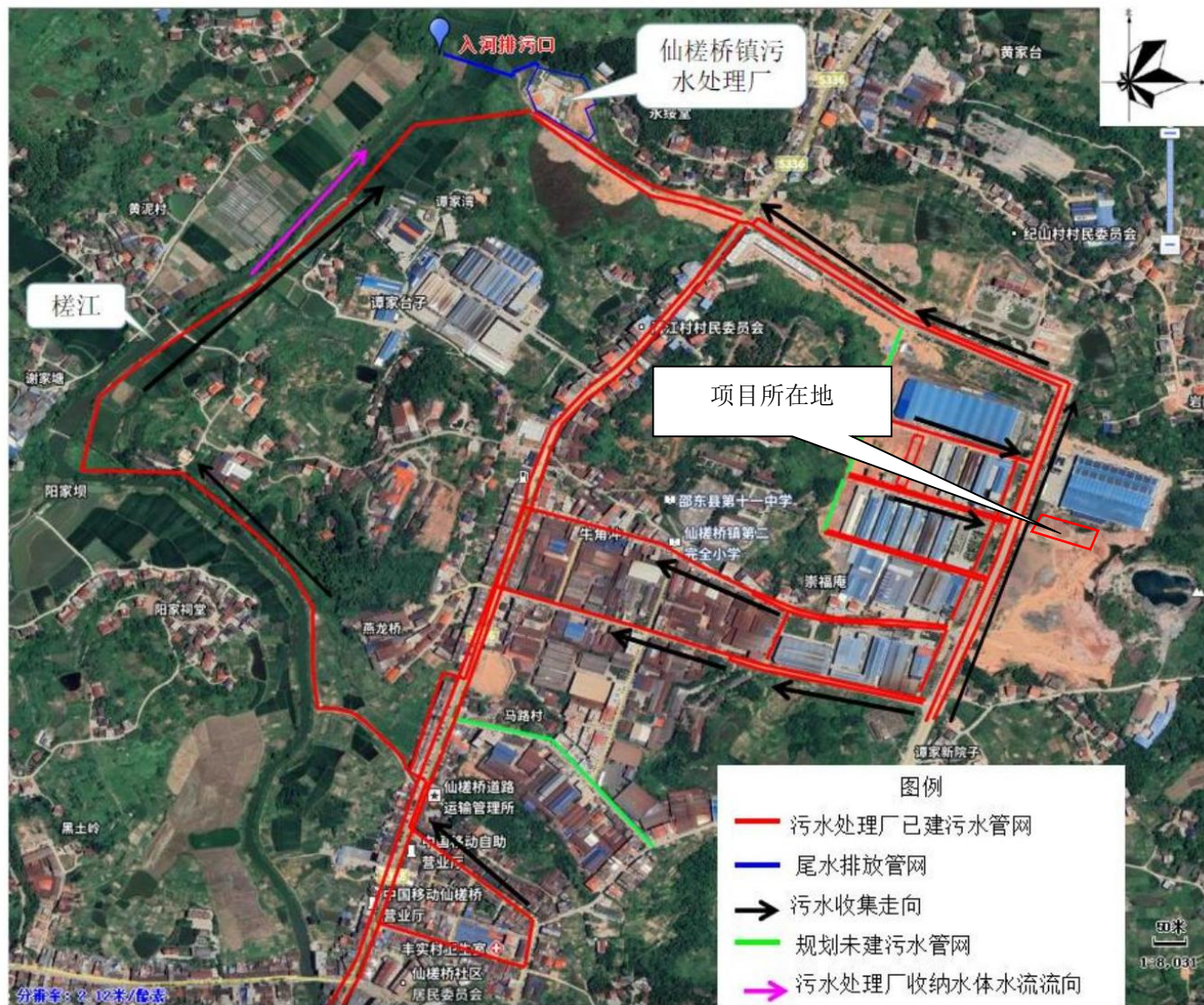


附图五 项目平面布置图

邵东县五金创新科技产业园控制性详细规划



附图六 土地利用规划图



附图七 污水管网图