

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建智能化高端活动扳手生产线项目
建设单位(盖章): 湖南省恒源五金机电股份有限公司
编制日期: 二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

序号	修改意见	页码
1.	加强本项目与湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划(2018-2025)的相符性分析, 细化本项目与所在组团发展的相符性分析;	P2
2.	充本项目与邵东市国土空间总体规划的相符性分析	P2
3.	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 完善项目产业政策符合性分析;	P13-14
4.	核实项目地与兴隆水厂水源保护区、园区居住用地位置关系及项目地环境质量状况、项目外排污染物情况、污染防治措施及对周围环境影响程度, 完善选址合理性分析;	P17
5.	补充项目平面布置合理性分析;	P27-30
6.	细化项目由来, 核实项目建设内容、原辅材料种类及用量、设备配置情况, 核实说明生产设备规格型号、是否属于限制类及淘汰类设备及产品, 明确项目无电镀及表面涂装工艺;	P19-22
7.	核实生产制度及定员、环保投资;	P24、P62
8.	完善项目区域环境质量现状调查与监测, 核实项目环境保护目标、评价标准;	P33-34
9.	补充不同种类扳手的生产工艺流程图, 细化模具生产工艺流程;	P36-37
10.	补充中频炉加热温度、淬火工艺条件、相配工艺原理;	P26-28
11.	核实废气种类, 补充电炉烟气产生情况、处理措施; 核实抛光粉尘收集方式、废气量、处理措施、粉尘排放情况、排放方式;	P39
12.	核实有机废气产生节点、产生情况, 补充淬火工序有机废气产生情况;	P40
13.	核实油烟废气量、油烟产生、排放情况;	P40
14.	加强排气筒设置合理性论证。完善外排废气对周围环境的影响分析;	P42-43
15.	核实废水种类、处理措施;	P44
16.	核实项目主要噪声源强、噪声预测结果, 细化噪声防治措施, 加强噪声对周边环境敏感点的影响分析;	P45-50
17.	核实固废产生种类及产生量、处置措施及最终去向	P51-54
18.	核实风险物质, 补充危险废物暂存间风险防范措施	P57-59
19.	完善竣工环境保护验收内容, 核实污染物排放汇总表、环境监测计划、环境保护措施监督检查清单	P60-64
20.	完善附图附件	-

湖南省恒源五金机电股份有限公司新建智能化高端
活动扳手生产线项目环境影响报告表

专家复核结果表

序号	专家姓名	专家复核意见	专家签名
1	王晚英	已按专家意见修改完善。 可上报审批。	王晚英 2024年8月5日
			年 月 日

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 19 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 30 -
四、主要环境影响和保护措施	- 36 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 65 -
六、结论	- 67 -
附表	68
建设项目污染物排放量汇总表	68

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 环境保护目标分布图

附图 4 区域水系图

附图 5 土地利用规划图

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 不动产权证

附件 4 立项证明

附件 5 邵东经济开发区调区扩区审查意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建智能化高端活动扳手生产线项目		
项目代码	2310-430521-04-01-190980		
建设单位联系人	黄强林	联系方式	18975952225
建设地点	湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西		
地理坐标	(111 度 45 分 54.582 秒, 27 度 14 分 17.375 秒)		
国民经济行业类别	C3322 手工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66、金属工具制造-其他（仅切割、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）	29000.00	环保投资（万元）	50.0
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	82917.75
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《邵东市国土空间总体规划（2021-2035）》 审查机关：邵东市人民政府 规划名称：《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》 审查机关：邵东市人民政府 审查文件名称及文号：邵东市人民政府关于《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》的批复；邵政函[2018]67 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：2020年5月8日取得湖南省生态环境厅审查意		

	见的函，批文号（湘环评函[2020]9号）								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>①《邵东市国土空间总体规划》（2021-2035）相符性</p> <p>根据附图 7 可知，本项目拟建地位于邵东经济开发区的区块一范围，所在地块属于《邵东市国土空间总体规划》（2021-2035）中的二类工业用地。因此，项目与《邵东市国土空间总体规划》（2021-2035）相符。</p> <p>②《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》相符性</p> <p>本项目与《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》（以下简称：“开发区建设规划”）的相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与开发区建设规划相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="510 851 1364 1910"> <thead> <tr> <th data-bbox="510 851 582 996">序号</th> <th data-bbox="582 851 1069 996">规划</th> <th data-bbox="1069 851 1284 996">本项目情况</th> <th data-bbox="1284 851 1364 996">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="510 996 582 1910">1</td> <td data-bbox="582 996 1069 1910">调区扩区所在地选在邵东县东南面即兴隆工业区，调区扩区后，邵东经济开发区总规划用地面积为 446.72hm²，分为二个区块，区块一具体范围为东至兴隆路、利隆路，西至绿汀大道、金声路、连云路，南至茂盛大道，北至人民路，规划范围用地面积约 395.97hm²，区块二具体范围为东至虹桥路，西至白杨路，南至衡宝路，北至人民路，规划范围用地面积约 50.75hm²，其中：调区面积 357.07hm²（将原主区一、原主区二、原主区三全部置换调入发展方向区一）、扩区面积 89.65hm²，打造成以皮具箱包、打火机、小五金、包装印刷等为主的湖南特色轻工业振兴发展先行区，以新能源、新材料、先进装备制造、电子信息为主的省级新型工业示范区以及国家级创新服务、企业孵化、信息服务基地。</td> <td data-bbox="1069 996 1284 1910">本项目位于邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，属于邵东经济开发区的区块一范围；本项目从事手工具生产，属于小五金产业，符合园区产业规划。</td> <td data-bbox="1284 996 1364 1910">相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划	本项目情况	相符性	1	调区扩区所在地选在邵东县东南面即兴隆工业区，调区扩区后，邵东经济开发区总规划用地面积为 446.72hm ² ，分为二个区块，区块一具体范围为东至兴隆路、利隆路，西至绿汀大道、金声路、连云路，南至茂盛大道，北至人民路，规划范围用地面积约 395.97hm ² ，区块二具体范围为东至虹桥路，西至白杨路，南至衡宝路，北至人民路，规划范围用地面积约 50.75hm ² ，其中：调区面积 357.07hm ² （将原主区一、原主区二、原主区三全部置换调入发展方向区一）、扩区面积 89.65hm ² ，打造成以皮具箱包、打火机、小五金、包装印刷等为主的湖南特色轻工业振兴发展先行区，以新能源、新材料、先进装备制造、电子信息为主的省级新型工业示范区以及国家级创新服务、企业孵化、信息服务基地。	本项目位于邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，属于邵东经济开发区的区块一范围；本项目从事手工具生产，属于小五金产业，符合园区产业规划。	相符
序号	规划	本项目情况	相符性						
1	调区扩区所在地选在邵东县东南面即兴隆工业区，调区扩区后，邵东经济开发区总规划用地面积为 446.72hm ² ，分为二个区块，区块一具体范围为东至兴隆路、利隆路，西至绿汀大道、金声路、连云路，南至茂盛大道，北至人民路，规划范围用地面积约 395.97hm ² ，区块二具体范围为东至虹桥路，西至白杨路，南至衡宝路，北至人民路，规划范围用地面积约 50.75hm ² ，其中：调区面积 357.07hm ² （将原主区一、原主区二、原主区三全部置换调入发展方向区一）、扩区面积 89.65hm ² ，打造成以皮具箱包、打火机、小五金、包装印刷等为主的湖南特色轻工业振兴发展先行区，以新能源、新材料、先进装备制造、电子信息为主的省级新型工业示范区以及国家级创新服务、企业孵化、信息服务基地。	本项目位于邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，属于邵东经济开发区的区块一范围；本项目从事手工具生产，属于小五金产业，符合园区产业规划。	相符						

	2	经开区总体布局空间结构为“两轴、两心、四组团”，“两轴”：指绿汀大道城市功能发展轴、衡宝路城市脉络发展轴2条城市发展轴线；“两心”：经开区二块生态绿地所形成的生态绿心；“四组团”：兴隆公园以东片区的东北部工业组团；兴隆公园和周边居住用地组成的服务配套组团；南部工业组团，以及西南面的服务配套组团。	本项目位于邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，属于兴隆公园以东片区的东北部工业组团，符合经开区总体布局空间结构要求。	相符
	3	经开区确定了三种产业基地，依次为：主导产业基地、新兴产业基地及创新服务基地。①主导产业基地：主要涵盖了小五金、打火机、箱包服装传统支柱产业及相关配套产业。②新兴产业基地：主要涵盖了先进装备制造、电子信息等新兴产业及相关配套产业。③创新服务业基地：中小企业创新创业基地、企业孵化中心、中小企业的技术转移服务平台、信息服务平台等生产性服务业项目，为工业发展带来新的契机。	本项目从手工道具生产，为小五金行业，属于经开区主导产业，符合园区的产业规划。	相符

综上所述，本项目与《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》相符。

2、规划环境影响评价批复相符性分析

根据《湖南省环境保护厅关于<湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环函[2020]9号），分析与规划环评审查意见相符性，分析情况见下表。

表1-2 本项目与邵东经开区规划环评审查意见相符性分析

序号	湘环函[2020]9号	项目情况	符合性分析
1	严格依规开发，优化空间功能布局。按照最新的国土空间规划，科学规划空间发展布局，严格依	本项目位于邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、	相符

	<p>规开发，将空间管制融入园区规划实施全过程，规划用地不得涉及各类法定保护地，严格按照经核准的规划范围开展园区建设。</p> <p>与桐江饮用水水源保护区邻近的人民路以南衡宝路以北的经开区地块不得引进对饮用水源产生影响的项目；处理好工业用地与居住用地之间的关系，位于园区中的居住用地周边原则上以布局环境影响较小的一类工业为主，不得布局二类工业，本园区不设置三类工业用地，从促进园区工业集聚连片发展的思路出发，最大限度地减少园区范围内部居住用地的布局。</p>	<p>兴隆路以西，属于邵东经济开发区范围内，符合《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》要求。本项目不在桐江饮用水水源保护区。根据邵东经开区调区扩区规划图，本项目所在地属于二类工业用地。</p>	
	<p>2</p> <p>严格环境准入，优化园区产业结构。落实园区“三线一单”环境准入要求，完善各片区产业功能布局与整合，落实《报告书》提出的现有企业整改、退出和升级要求，园区须配合地方政府按相关承诺的内容及时间节点完成本次调出区域内有关企业的关停、搬迁与退出，严格执行规划环评提出的环境准入负面清单。</p>	<p>本项目为手工具制造，属于小五金产业、属于园区主导产业，符合园区规划产业定位要求。</p> <p>本项目符合园区“三线一单”环境准入要求，不在规划环评提出的环境准入负面清单内。</p>	<p>相符</p>

	3	<p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水集中处置设施与管网建设，做好园区雨污分流，加快开发区污水处理厂二期及配套管网建设，污水处理厂满足《城镇污水处理厂污染物排放》（GB18918-2002）一级A标准，园区各片区均应做到废水应收尽收并集中排入配套的污水处理厂，园区管网建设未完成、生产废水未接管之前，新建涉废水排放的企业不得投产（含试生产）。优化园区能源结构，禁止园区企业使用高污染燃料，加强园区大气污染防治，加强对重点排放烟粉尘、VOCs企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，确保污染物达标排放。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动重点污染企业完成清洁生产审核减少污染物的排放量，限期要求区内企业完善相应环保手续。</p>	<p>本项目所在厂区实行雨污分流，污水管道已接入园区市政污水管网；本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，排入兴隆工业区污水处理厂集中处理后排入桐江河。</p> <p>本项目能源使用电能，属于清洁能源。本项目不属于重点排放烟粉尘、VOCs企业；生产过程中产生的粉尘，通过集气收集，减少无组织排放，喷砂废气他通过密闭收集、袋式除尘器处理后由15m高排气筒达标排放，抛光粉尘采用集气罩收集、并通过袋式除尘器处理后于车间无组织排放。各类工业固废分类收集，一般工业固废委托回收单位回收综合利用，危险废物委托有危废资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。项目实施后企业将严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制制度，并完善相应的环保手续。</p>	相符
--	---	---	--	----

	4	完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应严格落实调扩区规划环评提出的监测方案，结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。对重点排放企业要加强监督性监测，严防废水废气不经处理偷排漏排，加强对饮用水源保护区水环境质量变化情况的监控。	本项目制定环境监测计划，建设单位将按照环境监测计划定期开展监测，确保项目污染物达标排放。	相符
		强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，制定环境应急案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目将加强风险防控、预警和应急体系建设，对接园区突发环境事件应急预案，并按照园区应急预案要求落实风险防范措施，建立应急救援队伍，定期组织开展应急演练，储备应急物资。	相符
		做好周边控规，落实拆迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，加快现有企业周边环境问题比较突出居民区的拆迁进度，确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。	本项目不涉及新增环境敏感目标和拆迁安置计划。	相符
		做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体、水体，施工期	本项目施工期严格按照相关要求落实生态保护和水土保持措	相符

对土石方开挖、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，杜绝施工建设对地表水体的污染。

施。

3、规划区域环境准入负面清单相符性

对照《湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》提出的规划区域环境准入负面清单分析，本项目与规划区域环境准入负面清单的相关要求相符，具体分析见下表。

表 1-3 本项目与规划区域环境准入负面清单相符性分析

规划区域	管控类型	管控单位	环境准入负面清单	本项目情况	相符性
区块一、区块二、区块三	空间布局约束	生态保护红线	规划区域都不在生态红线范围内，故不考虑生态红线保护要求。	本项目不在生态红线范围内。	相符
		水环境优先保护区	规划区域北面边界与邵水河（桐江）饮用水水源二级陆域保护区最近距离约170m，应禁止新建、扩建直接向水体排放污染物的项目或改建增加排污量的项目；禁止贮存、堆放固体废弃物和其他污染物。	本项目不在规划区域北面边界范围，距离东北侧邵水河（桐江）约360m。	相符
		大气环境优先保护区	规划区域内居住用地及教育科研用地的地块附近，限制引入高污染及有毒有害物质企业，优先布局低污染企业。	本项目从事手工具制造，不属于高污染及有毒有害物质企业。	相符
	污染物排放约束	水环境工业污染源治理区	推进规划区域雨污分流，加快规划区域污水处理配套管网建设，区域内污水全部纳管进入污水处理厂处理，污水管网与污水处理厂管网未对接区域，禁止引进新增水污染排放的	本项目所在厂区实行雨污分流，厂区污水管道已接入市政污水管网。	相符

			项目。		
		大气布局敏感重点管控区	禁止不符合规划区域产业定位企业入驻，装备制造禁止引入大型电镀及大规模喷涂等高污染项目。	本项目符合规划区域产业定位，不属于大型电镀及大规模喷涂等高污染项目。	相符
	环境风险防控	大气环境优先保护区、大气布局敏感重点管控区、一般管控区	禁止引入导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、贮存等项目；禁止引入涉重金属、持久性有机物等有毒有害企业。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、贮存，不涉及涉重金属、持久性有机物等有毒有害物质。	相符
		建设用地污染风险重点管控区	规划区域内居住用地及教育科研用地的地块附近，优先布局低污染企业。	本项目从事手工具制造，属于低污染项目。	相符
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区	禁止新建燃煤锅炉；新建锅炉需采用电、天然气、液化石油气、生物质颗粒等清洁能源。	本项目不涉及锅炉，使用电能等清洁能源。	相符

4、规划区域企业投资项目管理负面清单相符性

对照《湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》提出的规划区域企业投资项目管理负面清单，本项目属于 C3322 手工具制造，不涉及涉重金属排放的相关产品制造，不在规划区域企业投资项目管理负面清单内，符合规划区域企业投资项目管理负面清单的相关要求。规划区域企业投资项目管理负面清单见下表。

表 1-4 规划区域企业投资项目管理负面清单

门类	类别名称	行业、工艺及产品 特别管理措施	国民经济行业分类 代码	是否涉及
C 制 造 业	纺织业	禁止 C17 中废水排放量较大的印染加工项目	含 C1713 棉印染精加工、C1723 毛染整精加工、C1733 麻染整精加工、C1743 四印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、C1762 针织或钩针编织印染精加工	不涉及
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	禁止 C1910 皮革鞣制加工	C1910 皮革鞣制加工	不涉及
		禁止 C193 中污染较重的相关毛皮鞣制加工业	C1931 毛皮鞣制加工	不涉及
	造纸和纸制品业	禁止 C221 中污染较重的纸浆制造	含 C2211 木竹浆制造、C2212 非木竹浆制造	不涉及
		禁止 C222 中污染较重的造纸	含 2221 机制纸及纸板制造、C2222 手工纸制造、C2223 加工纸制造	不涉及
	非金属矿物制品业	禁止新建 C3011 水泥制造	C3011 水泥制造	不涉及
	金属制品业	禁止 C3360 金属表面处理及热处理加工中的电镀加工、大型规模喷涂着色	C3360（电镀加工、大型喷涂着色）	不涉及
	电气机械和器材制造业	禁止 C384 电池制造中涉重金属排放的相关电池制	C3843 铅蓄电池制造、C3844 锌锰电池制造	不涉及

		造		
	计算机、通信和其他电子设备制造业	禁止排放重金属废水的 C3982 电子电路制造	排放含重金属废水的 C3982 电子电路制造	不涉及
	其他	禁止炼铁 C3110、炼钢 C3120	C3110、C3120	不涉及
		禁止常用 C321 有色金属冶炼、C322 贵金属冶炼、C323 稀有金属冶炼	C321、C322、C323	不涉及
综上所述，本项目建设与工业园区规划、规划环评报告书及审批意见的相关要求相符。				
其他符合性分析	<p>①“三线一单”相符性</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于湖南省邵东市邵东经济开发区区块一，对照《邵东市生态红线图》，项目不在邵东市生态保护红线范围内。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>本项目实施后产生的废气经有效的废气处理设施处理后达标排放，员工生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，各类固废分类收集均能得到有效妥善处置。项目在采取相应的污染防治措施后，对周围环境影响很小，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不降低周边环境质量。因此，本项目建设不会超出环境质量底线，不会使区域环境质量降低。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目主要能源需求类型为水、电。本项目用水主要为员工生活用水，由市政供水管网供给，不使用地下水资源；本项目年用电量较小，由市政电网提供，可满足本项目能源需求。本项目周边基础设施配套较完善，各类能源供应均满足项目的生产需求，本项目的建设不会突破区</p>			

域资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。对照《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2020年版）〉的通知》中的产业准入负面清单以及《湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972号）中的产业准入负面清单，本项目不属于负面清单限制产业，符合生态环境准入清单要求相关要求。

《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》（环评〔2016〕150号）、《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）文件的相关要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，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”约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

本项目与《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》中的邵东经开区相符性分析如下表1-5。

表 1-5 邵东经开区生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元编码	单元名称		
ZH43052120004	邵东经济开发区		
主要环境问题和重要敏感目标		本项目情况	
主要环境问题	园区内工业企业和居住区相距较近，存在工居混杂现象；	项目周边均为工业企业，不存在工居混杂现象	
	园区管网未配套	项目所在区域雨污管网较完善	
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	与桐江饮用水水源保护区临近的人民路以南衡宝路以北的经开区地块不得引进对饮用水源产生影响的项目。	本项目无生产废水外排，生活废水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，排入兴隆工业区污水处理	符合

			厂集中处理后排入桐江河，不会对饮用水源产生影响	
		位于园区中的居住用地周边原则上以布局环境影响较小的一类工业用地为主，不得布局二类工业用地	本项目不在园区中的居住用地周边	符合
	污染物排放管控	废水：1、加强污水处理配套管网建设，实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理；2、加快开发区污水处理厂二期及配套管网建设，园区各片区应做到废水应收尽收并集中排入配套的污水处理厂后，进入邵水，园区管网建设未完成、生产废水为接管之前，新建涉废水排放的企业不得投产。	邵东市兴隆污水处理厂现已建成运营，工业园污水管网及雨水管网已铺设完成；本项目雨污分流，主要废水为生活污水，经化粪池预处理后排入邵东市兴隆污水处理厂处理，处理达标后排入桐江河	符合
		废气：加强园区大气污染防治，加强对重点排放烟粉尘、VOCs企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，确保污染物达标排放	项目不属于重点排放烟粉尘、VOCs企业，生产过程中产生的金属粉尘通过集气罩收集，经袋式除尘器处理后由15m高排气筒达标排放	符合
固废：采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转让、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管		项目各类固废分类收集，一般工业固废委托回收单位回收利用，危险废物委托危废资质单位转移处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，并加强日常环境监管，建立台账制度。	符合	

	园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动重点污染企业完成清洁生产审核减少污染物的排放量，限期要求区内企业完善相应环保手续	本项目环评手续办理后，立即进行排污许可登记。	符合
--	--	------------------------	----

综上所述，本项目与《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》相符合。

②生态红线区域保护规划的相符性

根据《湖南省人民政府关于印发湖南省生态保护红线的通知》（湘政发〔2018〕20号），全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。

本项目位于湖南省邵东市邵东经济开发区区块一，不在湖南省生态保护红线区域范围内，因此本项目选址与湖南省生态保护红线区域保护规划相符。

③产业政策相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目主要从事五金件生产，行业类别属于“C3322 手工具制造”。本项目与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性见下表。

表 1-6 产业政策相符性一览表

	与本项目相关条文	本项目情况	对比结果
鼓励类	/	不涉及	不属于

淘汰类	限制类	十一、机械 28、8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目	本项目为高端 活动扳手制造 项目	不属于			
	落后产品	落后生产工艺装备	(十) 机械 23、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应 电炉 24、无芯工频感应 电炉	本项目使用不 锈钢壳中频感 应电炉,电炉型 号 ZP-45	不属于		
			(七) 机械 32、C620、CA630 普通车床 33、C616、C618、 C630、C640、C650 普通车床	本项目为配制 车床	不属于		
			34、X920 键槽铣 床	M7230 铣床	不属于		
			35、B665、B665A、 B665-1 牛头刨床	本项目为配制 刨床	不属于		
			36、D6165、D6185 电火花成型机床	不涉及	不属于		
			37、D5540 电脉冲 机床	不涉及	不属于		
			38、J53-400、 J53-630、J53-1000 双盘摩擦压力机	J53-1600T 摩擦 压力机	不属于		
			39、Q11-1.6 \times 1600 剪板机	本项目不使用 剪板机	不属于		
			44、SX 系列箱式 电阻炉	本项目不使用 电阻炉	不属于		
			53、X52、X62W 320 \times 150 升降台铣 床	M7230 铣床	不属于		
			54、J31-250 机械 压力机	本项目不使用 机械压力机	不属于		
			<p>经上表对比,本项目生产设备《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类和淘汰类设备,且项目所生产工艺、生产产品不属《产业结构调整指导目录(2024 年本)》禁止或限制发展的工艺及产品,故本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>④与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知符合性分析</p> <p>项目与《2020 年挥发性有机无治理攻坚方案》的通知符合性分析见</p>				

下表：			
表 1-7 项目与《2020 年挥发性有机无治理攻坚方案》的通知符合性分析			
《2020 年挥发性有机无治理攻坚方案》污染防治要求		项目实际情况	符合性分析
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。	项目生产过程中严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	相符
	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代	项目机械加工过程中仅使用少量含 VOCs 的切削液作为辅料生产	相符
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	项目生产过程中严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	相符
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	要求企业采取加强管理，密闭厂房的污染防治措施	相符
	引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划。	项目不属于石化、化工、煤化工、制药、农药等行业	相符
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查	项目 VOCs 满足无组织排放要求，要求企业采取加强管理，密闭厂房的污染防治措施	相符
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	项目 VOCs 满足无组织排放要求	相符
深化园区和集群整治，促进产业绿色发展	重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O ₃ 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。	项目不属于本地 VOCs 重点控制企业	相符
	对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人。	/	相符
强化油品储运销监管，实现	加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制	项目生产不涉及大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品	相符

减污降耗 增效			
坚持帮扶 执法结 合,有效 提高监管 效能	加快完善环境空气 VOCs 监测 网	要求企业按照表格 4-17 中相关内容进行 废气监测	相符
	加强污染源 VOCs 监测监控		
<p align="center">⑤关于与邵阳市“十四五”生态环境保护规划有关 VOCs 污染防治要求符合性分析</p> <p>项目与邵阳市“十四五”生态环境保护规划有关 VOCs 污染防治要求符合性分析见下表:</p> <p align="center">表 1-8 项目与邵阳市“十四五”生态环境保护规划有关 VOCs 污染防治要求符合性分析</p>			
邵阳市“十四五”生态环境保护规划	建设项目实际情况	符合性 分析	
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。	本项目机加工过程使用少量含 VOCs 的切削液作为辅料	符合	
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。	本项目仅使用少量含 VOCs 的切削液作为辅料生产,项目 VOCs 符合无组织排放条件	符合	
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。	项目 VOCs 无组织排放,不涉及重点排放源及去除效率	符合	
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	项目属于手工具制造,不涉及汽修及餐饮行业	符合	
<p align="center">⑥选址合理性分析</p> <p>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,邵东经济开发区属于省级工业园区。本项目位于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西,属于邵东市邵东经济开发区区块一,本项目从事手工道具生产,属于邵东经济开发区主导产业中的小五金产业,符合园区产业规划。因此,本项目选址符合经开区总体发展规划、环保规划及基地主导产业定</p>			

位要求，不属于禁止引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、污染环境严重、不符合产业政策的建设项目。

项目西南面约240m处为兴隆水厂，根据附图6可知，项目不在兴隆水厂饮用水源保护区内；距离项目厂界西北角约18m处有一座110KV变电站，根据现行法律法规，电力线电压等级在60-110kV，水平安全距离为4米，本项目厂界与变电站最近距离在安全距离以外；根据附图5，距离项目西厂界西北面70-220m处规划了一块中小学用地（该地块暂未进行建设，建议将该地块调整为工业用地或公共设施用地），项目北面约80m处有少量红旗社区居民，项目废气主要为机加工工序产生的金属粉尘及少量有机废气，金属粉尘通过袋式除尘器收集处理、有机废气通过机械通风处理后可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值，工业噪声采取消声、减震、隔声等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准。因此，在严格采取本评价提出的污染防治措施后，项目的建设运营不会对兴隆水厂饮用水源保护区、附近学校、居民及环境质量状况造成明显影响。

同时项目不在生态保护区和水源保护区内，周边没有风景名胜区、生态脆弱区等需要特殊保护的区域。根据环境影响分析，本项目对周边环境影响较小。综上所述，本项目选址可行。

⑦平面布置合理性分析

本项目拟选址于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西从事手工具生产，项目拟建有8栋厂房、2栋办公楼及2栋宿舍楼。厂区整体呈矩形分布，主入口位于厂区北侧，紧邻人民路，2栋办公楼分布于主入口东西两侧；生产区分为南北两个部分，北部建有4栋厂房，分别为2栋原料仓库、1#锻压车间、2#锻压车间；南部建有4栋厂房，分别为精加工车间、抛光车间及2栋成品仓库，2栋宿舍楼分布于南部生产区两侧。根据附图5，距离项目西厂界西侧西北面70-220m处

	<p>规划了一块中小学用地（该地块暂未进行建设），项目北面约80m处有少量红旗社区居民，本项目将靠近西面中小学用地的2栋厂房设置为成品仓库，靠近北面居民区的2栋厂房设置为原料仓库，将高噪声设备安放在远离敏感点的东南部。</p> <p>项目一般固废暂存区位于原料仓库西南角，危废暂存间位于原料仓库东南角。厂房按照各生产线工艺流程分区布置，厂区总体布局较为简明，厂房内工位布置依照生产工艺依次排序，从而减少人员的交叉走动，厂房内工位布置合理，项目总体布局比较合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>湖南省恒源五金机电股份有限公司经营范围包括五金工具、五金交电、机电设备、五金材料的生产、销售；普通货物（不含危险化学品）仓储服务。</p> <p>五金工具包括各种手动、电动、气动、切割工具、汽保工具、农用工具、起重工具、测量工具、工具机械、切削工具、工夹具、刀具、模具、刃具、砂轮、钻头、抛光机、工具配件、量具刃具、磨具磨料等。我国五金工具行业的品牌竞争还比较弱，除了史丹利和世达处于领导地位外，其他品牌的排名还不稳定，整个行业的品牌竞争比较混乱，这将为五金工具企业提供发展品牌的大好机会。邵东五金市场已发展成为湖南地区规模较大、品种齐全、价格优惠批发市场，近十多年以来邵东五金市场发展迅速，其产品从内销逐步转向外销，并在国内外有较好的市场声誉和产销基础。</p> <p>在此背景下，湖南省恒源五金机电股份有限公司拟选址于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，建设智能化高端活动扳手生产线，项目建成后可年产 1000 万把活动扳手。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，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 33-66、金属工具制造-其他（仅切割、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。本项目环境影响评价分类判别情况见表 2-1。</p>												
表 2-1 本项目环境影响评价分类判别情况一览表													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">编制依据</th> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 15%;">登记表</th> <th style="width: 15%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021</td> <td style="padding: 5px;">三十、金属制品业 33-66 金属工具制造</td> <td style="padding: 5px;">有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释</td> <td style="padding: 5px;">其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">/</td> <td style="padding: 5px;">本项目不涉及电镀工艺，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料</td> </tr> </tbody> </table>		编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021	三十、金属制品业 33-66 金属工具制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非	/	本项目不涉及电镀工艺，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料
编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目								
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021	三十、金属制品业 33-66 金属工具制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非	/	本项目不涉及电镀工艺，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料								

年版)	332	剂) 10 吨及 以上的	溶剂型低 VOCs 含量 涂料 10 吨以 下的除外)	10 吨以下, 涉及 淬火、喷砂、抛 光、铣、钻等工 艺, 应编制环境 影响报告表
-----	-----	-----------------	--------------------------------------	---

因此, 湖南省恒源五金机电股份有限公司委托湖南景晟环保科技有限责任公司承担本项目环境影响评价工作, 我公司接收委托后, 对项目进行了现场踏勘和资料收集, 在工程分析及影响分析的基础上, 按相关技术规范编制本项目环境影响报告表。

1、项目建设内容及规模

湖南省恒源五金机电股份有限公司拟选址于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西新建智能化高端活动扳手生产线, 总占地面积为 82917.75m², 总建筑面积 60000m², 建设规模为: 年产 1000 万把活动扳手。本项目共建有 8 栋 1F 厂房, 主要包括: 锻压车间、精加工车间、抛光车间、原料仓库以及产品仓库等, 配备生活、环保、交通运输等相关设施, 项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	建筑物名称	建设内容	备注
主体工程	1#锻压车间	建筑面积 5856m ² , 设有中频炉、摩擦压力机和喷砂机	新建, 钢结构
	2#锻压车间	建筑面积 5856m ² , 设有中频炉和摩擦压力机	新建, 钢结构
	精加工车间	建筑面积 5320m ² , 设有拉床、铣床、插床、冲床、网带炉	新建, 钢结构
	抛光车间	建筑面积 5320m ² , 设有抛光机及清洗槽	新建, 钢结构
储运工程	1#原料仓库	建筑面积 5856m ² , 位于厂区北部	新建, 钢结构
	2#原料仓库	建筑面积 5856m ² , 位于厂区北部	新建, 钢结构
	1#成品仓库	建筑面积 5320m ² , 位于厂区西部	新建, 钢结构
	2#成品仓库	建筑面积 5320m ² , 位于厂区西部	新建, 钢结构
生活及办公区	1#办公楼	占地面积 1065.72m ² , 共 6 层, 包括办公室及会议室	新建, 砖混结构
	2#办公楼	占地面积 1065.72m ² , 共 6 层, 包括办公室及会议室	新建, 砖混结构
	1#宿舍楼	占地面积 1065.72m ² , 共 6 层, 包括宿舍及食堂	新建, 砖混结构

		2#宿舍楼	占地面积 1072.14m ² , 共 6 层, 包括食堂及宿舍, -1F 设有储藏室、设备用房及配电房	新建, 砖混结构
辅助工程		门卫	建筑面积 96.08m ²	新建, 砖混结构
		卫生间 (每层)	35m ²	/
公用工程		供水管网	由市政供水管网供给, 厂区供水管网已接通市政供水管网	/
		排水管网	雨污分流, 生活污水经隔油池、化粪池预处理后经污水管网送至邵东市城市污水处理厂集中处理; 冷却水循环利用, 不外排	/
		供电设施	配电间, 占地面积50m ² , 共2间, 位于宿舍楼	/
环保工程	废气治理	抛光粉尘	密闭收集+袋式除尘器收集处理后经 15m 排气筒排放	新建
		喷砂粉尘	集气罩收集+布袋除尘器处理后无组织排放	新建
		湿式加工废气、淬火废气	封闭厂房	新建
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	新建
	废水治理	生活污水	隔油池+化粪池	新建
		生产废水	设备冷却水经冷却水池收集后循环使用; 工件清洗废水经沉淀池处理后循环使用	新建
		噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	达标排放
	固废防治	生活垃圾收集点	设置垃圾桶若干	分类处置, 综合利用
		危废暂存间	占地 10m ² , 位于 1#原料仓库东南角	
		一般固废堆场	占地 50m ² , 位于 1#原料仓库西南角	
		风险防范	灭火器若干, 厂区防渗, 切削液、润滑油、淬火液、液压油存放区设置接液托盘; 钻铣区、淬火区周围设置 0.1m 高围堰, 危废贮存区设置接液托盘	新建

2、项目主要产品产能

项目产品方案情况详见下表 2-2。

表 2-2 项目主要产品产能一览表

序号	名称	年产量	规格
1	活动扳手	200 万把	8#
2		400 万把	10#
3		200 万把	12#
4		200 万把	根据客户需求
总计		1000 万把	平均每件重 0.31kg



活动扳手（无胶套）



活动扳手（有胶套）

3、项目主要设备

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	用途
1.	下料机	3kw	6	下料
2.	中频电炉	ZP-45	6	加热
3.	锻压机	160kw	6	锻造
4.	摩擦压力机	J53-1600T	10	毛坯成型
5.	冲床	160 吨	20	切边、成型
6.	拉床	X-63	10	精加工
7.	数控铣床	M7230	20	
8.	数控钻床	ZX6350	20	
9.	插床	B5032	10	
10.	喷砂机	Q3210	2	喷砂
11.	网带炉	slt010	2	淬火
12.	数控抛光机	2kw	10	抛光
13.	空压机	/	2	提供气源
14.	清洗贮槽	2m ³	2	工件清洗
15.	风机	10000m ³ /h	2	废气治理
16.	机械手	UR3e	10	智能辅助
17.	智能机器人	/	28	
18.	配备工业智能化	/	1	智能管理

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《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）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

4、项目主要原辅材料种类和用量

表 2-4 项目主要原辅材料种类和用量情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	最大贮存量 (t)	备注
1	钢材	吨/年	3200	50	碳钢、A3 钢
2	模具	套/年	50	50	外购，模具定期外委修复
3	纸箱	个/年	30000	600	外购
4	胶套	万个/年	100	20	外购
5	金刚砂	吨/年	6	0.5	外购，桶装
6	切削液	吨/年	0.8	0.17	外购，桶装
7	防锈油	吨/年	1.2	0.2	外购，桶装
8	水性淬火液	吨/年	1.5	0.2	外购，桶装
9	液压油	吨/年	0.5	0.05	外购，桶装
10	润滑油	吨/年	0.3	0.02	外购，桶装
11	砂轮	吨/年	1.2	0.02	抛光机使用

防锈油：淡棕色液体，主要成分包括矿物油、防锈剂、溶剂油等。沸点：290-330℃，相对密度（水=1）：相对整齐密度（空气=1）：>1.00。

淬火液：水溶性淬火介质，本项目采用水性淬火液，主要成分为矿物油占比 90%，添加剂（催冷剂、抗氧剂、光亮剂）占比 10%。比重（20℃）:1.074，倾点：-5℃，粘度 15℃，闪点：160℃，VOCS 含量占比小于 10%。该产品克服了冷却速度快易使工件开裂，油品冷却速度慢，淬火效果差且易燃等缺点。

液压油：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。

切削液：中切削液是一种用在金属切、削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。金属切削加工液（简称切削液）在切削过程中的润滑作用，可以减小前刀面与切屑，后刀面与已加工表面间的摩擦，形成部分润滑膜，从而减小切削力、摩擦和功率消耗，降低刀具与工件坯料摩擦部位的表面温度和刀具磨损，改善工件材料的切削加工性能。本项目仅少量定制件需使用切削液加工。

润滑油：是用在各种类型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。可燃液体，火灾危险性为丙 B 类:遇明燃烧，分解产物 CO、CO 等有毒有害气体。

5、给排水及水平衡

(1) 给水

①生活用水

项目用水均由邵东市政给水管网供给。年工作 300 天，劳动定员共 100 人，均在厂内食宿。项目的具体用水情况如下所示：

本项目定员 100 人，年工作时间 300 天，参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中，员工生活用水量按 145L/人·d 计算。则日用水量合计为 14.5t/d，即员工生活用水年用量为 4350t/a。

②工件清洗用水

本项目工件经抛光处理后，工件表面会带有少量的杂质，需要进行表面清洗，清洗槽容积为 4m³，配套沉淀池容积为 10m³，清洗用水循环量为 10m³/d，工件带走水量和蒸发损失量按 5%计算，则每日需补充新鲜水量 0.5m³/d，年补充新鲜水量 150m³/a。

③冷却水

本项目感应电炉采用水间接冷却方式，冷却废水不外排，循环利用，全部为蒸发损失，本项目生产区循环冷却水池体积约 30m³，循环冷却水量为 20m³/d，蒸发损耗量按 10%计算，则每日需补充新鲜水量 2m³/d，年补充新鲜水量 600m³/a。

④切削液调配用水

根据建设方提供资料，项目切削液使用时与水以 1：50 的比例调配，项目切削液年使用量为 0.8t，需调配 40t 水，调配好的切削液依托设备自带沉淀池处理后循环使用不外排。

(2) 排水

厂区排水按雨污分流原则设置排水系统。厂区雨水经园区雨水管网收集后排入桐江河。生活污水产生量为用水量的80%，则本项目生活污水产生量为11.6t/d（3480t/a），生活污水经隔油沉淀处理后排入厂区污水管网，再通过市政污水管网，进入邵东市兴隆污水处理厂处理达标后外排至桐江河，清洗废水及冷却水经沉淀处理后循环使用不外排。

项目水平衡见图2-1。

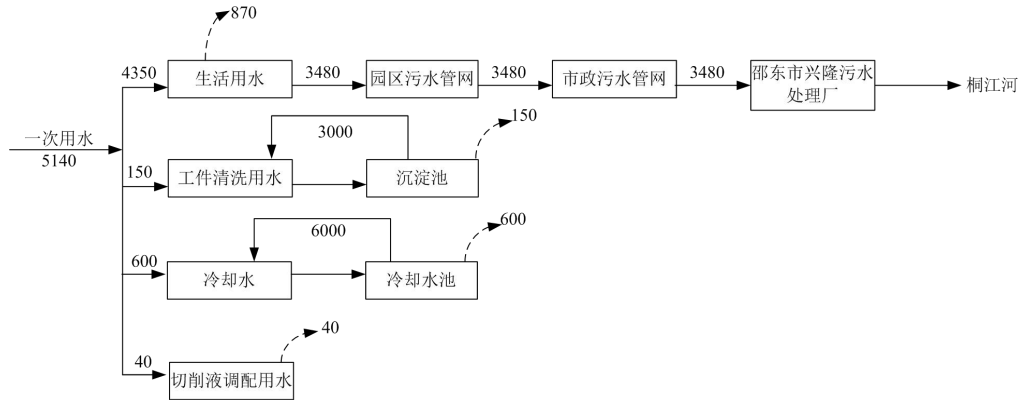


图 2-1 项目用水平衡图 (单位: m^3/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 100 人，实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂区内设置有食堂及宿舍。

7、四周情况及平面布局

(1) 项目四周情况

项目地块位于邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，本项目于 2022 年 12 月 19 日取得了不动产权证（湘（2022）邵东市不动产权第 0090953 号），地块性质为工业用地，现有地块上无其他建筑物或构造物，无珍稀野生动植物；项目北面紧邻人民路，东面为紧邻兴隆路（与德沃普电气公司隔路相望），西侧与高吉路之间建有 1 座变电站，南面 100m 范围内有少量红旗社区居民。桐江河距离厂房东北侧边界约 435m 处。

(2) 平面布局

本项目拟选址于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西从事手工具生产，项目拟建有 8 栋厂房、2 栋办公楼及 2 栋宿舍楼。厂区整体呈矩形分布，主入口位于厂区北侧，紧邻人民路，2 栋办公楼分布于主入口东西两侧；生产区分为南北两个部分，北部建有 4 栋厂房，分别为 2 栋原料仓库、1#锻压车间、2#锻压车间；南部建有 4 栋厂房，分别为精加工车间、抛光车间及 2 栋成品仓库，2 栋宿舍楼分布于南部生产区两侧。

项目一般固废暂存区位于原料仓库西南角，危废暂存间位于原料仓库东南角。厂房按照各生产线工艺流程分区布置，厂区总体布局较为简明，厂房内工位布置依照生产工艺依次排序，从而减少人员的交叉走动，厂房内工位布置合理，项目总体布局比较合理。

项目总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理，具体平面布局见附图 2。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目位于邵东市经济开发区内，主要建设内容包括 8 栋车间、2 栋办公楼和 2 栋宿舍。

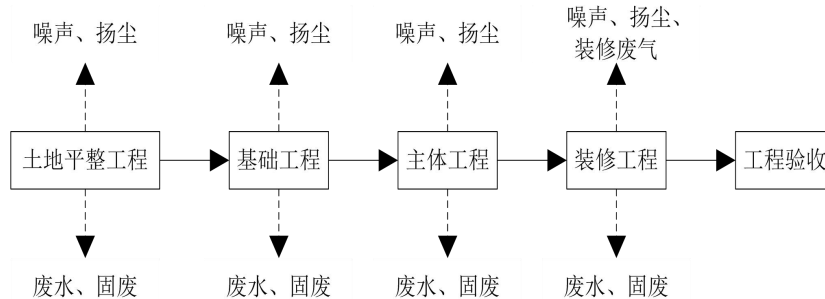


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点

2、运营期工艺流程及产污环节

生产工艺流程图及产污环节

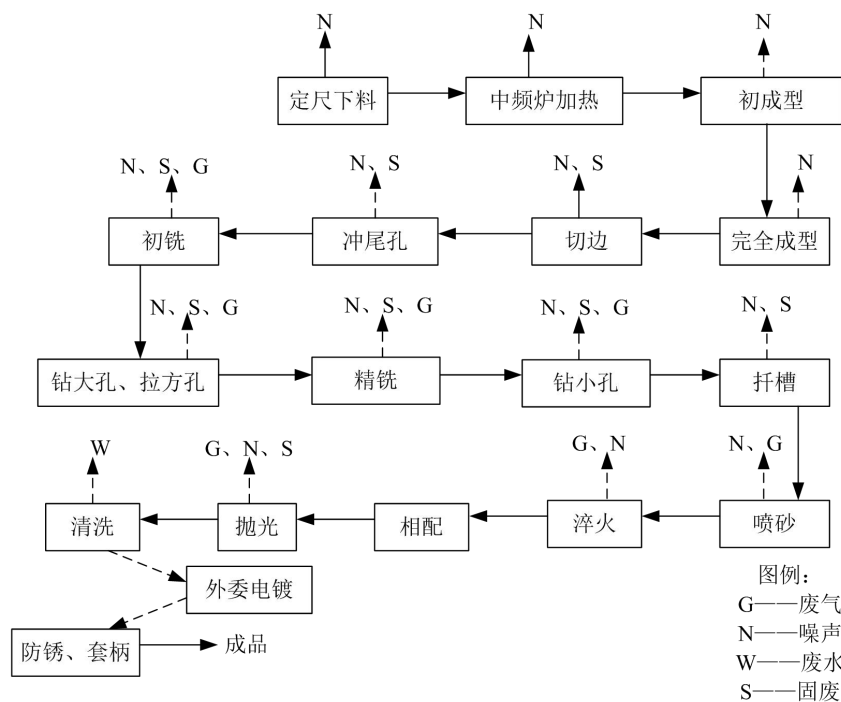


图 2-3 生产工艺与产污节点图

工艺流程简述：

(1) 下料

将外购的钢材置于下料机中。下料机在将钢材投入中频炉前时，将其剪断，此过程下料机产生噪声。

(2) 中频炉加热

抛丸后剪断钢材投入中频炉中，利用中频炉将其软化，中频炉的温度设置不宜过高，为 400~500℃。

(3) 初成型

将软化后的钢材先后送至冲床、锻压机，经冲床处理进行扳手头部预成型，经锻压机处理进行扳手尾部预成型。此过程会产生噪声。

(4) 完全成型

预成型后产品经摩擦压力机作用完成完全成型，此过程中会产生噪声。

(5) 切边

切边是在刨床上进行，切除多余的边角料，得到扳手毛坯，此过程会产生废物料和噪声。

(8) 冲尾孔

在车床、冲床将扳手手柄的尾部钻一个孔，此过程会产生边角废料和噪声。

(9) 初铣

初铣就是在铣床上进行的精加工，加工的部位是口面和嘴部，在此过程中需注意的是加工面与相应的线条成平行线，口面和嘴部的拔模角基本铣上线为准。此工序会产生湿式加工废气、边角废料和噪声。

(10) 钻孔和拉方孔

用钻床在口面往下的位置开一个口，是安装调度轮的孔，此过程会产生湿式加工废气、边角废料和噪声。

(11) 精铣

精铣就是在铣床上进行的精加工，对口面和嘴部进行最后的处理，使加工口面光滑，无明显刀痕和不平整的现象的出现。此过程中产生少量湿式加工废气、边角废料和噪声。

(12) 钻小孔

此过程在钻床上进行，此孔是用来连接活动扳手的调度轮和活动设的，此过程会产生湿式加工废气、边角废料和噪声。

(13) 插槽

利用插床在口面上插出一条槽，此工序会产生边角废料和噪声。

(14) 喷砂

喷砂机利用压缩空气作为动力，通过高速喷射束将金刚砂喷射到工件表面，以达到清洁、粗糙化或改变工件表面性质的目的，此过程会产生金属粉尘、噪声。

(15) 淬火

将喷砂后的扳手放入网带炉中进行淬火，以提高其硬度与刚性。此过程会产生噪声及淬火废气。

淬火：一般是指将钢加热到临界温度亚共析钢或过共析钢以上的温度，保温一段时间使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 M_s 以下进行马氏体转变的热处理工艺。淬火的目的是使过冷奥氏体进行马氏体或贝氏体转变，得到马氏体或贝氏体组织，然后配合以不同温度的回火，以大幅提高刚的刚性、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足各种机械零件和工具的不同使用要求。

(15) 相配

通过人工将扳手和调度轮进行装配，检验尺寸是否合适。

(16) 抛光

本项目采用数控抛光机进行对工件表面进行抛光。数控抛光机的工作原理主要依赖于电动机驱动抛光盘旋转，通过抛光盘与抛光剂共同作用，实现对材料的抛光处理。这种设备通常具有独立的电机驱动抛光盘，能够自动切换正反转，以满足不同的工艺需求。数控抛光机主要用于非金属材料如玻璃、陶瓷的 2.5D、3D 盖板抛光，以及金属材料后盖的抛光。

将成型的扳手用抛光机抛光，使其表面光滑。在此过程中产生金属粉尘和噪声。

(17) 清洗

将抛光后的工件放入清洗槽中，将工件表面的杂质清洗掉。此过程会产生清洗废水。

(18) 电镀

委托邵东市和天电镀工业中心对抛光清洗后的工件进行电镀。

(19) 防锈、套柄

将电镀回来的工件表面人工涂上防锈油并对扳手手柄套上胶套，便可作为产品入库待售。

该项目厂区内不对工件进行酸洗、磷化等表面处理，也不进行电镀及表面涂装。

生产线产污情况见表 2-5。

表 2-5 生产线产污情况一览表

序号	污染物类型	产污环节	污染物名称	污染因子
1.	废气	喷砂	喷砂粉尘	颗粒物
2.		抛光	抛光粉尘	颗粒物
3.		铣、钻等湿式加工	湿式加工废气	VOCs
4.		淬火	淬火废气	VOCs
5.	废水	工件清洗、冷却	清洗废水、冷却水	COD、SS
6.	噪声	生产过程	机械噪声	等效连续 A 声级
7.	固体废物	切边、冲孔、拉孔、精铣、插槽、抛光	边角废料	一般固废
8.		抛光	废砂轮	一般固废
9.		铣、钻等湿式加工	含切削液金属废料	危险废物
10.		铣削、初铣、精铣	废切削液	危险废物
11.		废气治理	除尘器收集粉尘	一般固废
12.		设备检修	废矿物油、废矿物油桶	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，属于邵东经济开发区的区块一范围，符合《湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）》要求。本项目不在桐江饮用水水源保护区。根据邵东经开区调区扩区成规图，本项目所在地属于二类工业用地，经过现场勘查，项目属于新建，不存在遗留问题，无原有污染情况。

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) 区域空气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。根据《环境空气质量监测点位布设技术规范（实行）》（HJ664—2013）中对“环境空气质量评价区域点”的定义，其代表范围一般为半径五十千米，因此，本项目大气环境质量现状摘取邵东市的常规监测点 2023 年 1 月~2023 年 12 月的年均浓度统计情况来判断区域是否达标。根据邵东市政府大气常规监测点（地理坐标：经度 111°44'07"，纬度 27°15'41"）2023 年 1-12 月的监测数据统计，项目区域空气质量现状达标判定结果详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ₃)	标准值/ (ug/m ₃)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.29	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	0.9	4	22.50	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	106	160	66.25	达标

根据统计数据结果可知，邵东市 2023 年全年二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日平均浓度限值，臭氧达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 8 小时平均浓度。因此判定本项目所在区域为达标区。

(2) 特征因子监测

为了解本次评价项目所在区域TSP和挥发性有机物的环境质量现状情况，本项目引用邵东市宋家塘林发塑料厂2021年7月9日至11日委托湖南中石检测有限公司对《年产200万件日用塑料产品建设项目》的环境质量现状监测数据（G5位于本项目西北侧约4080m处），

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“区域环境质量现状（大气环境）：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“，该点位监测数据符合要求），具体监测结果如下：

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	X	Y							
G5 湖塘社区居民点	111.7	27.24	TSP	24h	0.30	0.139-0.140	46.7	0	达标
	25244	7285	TVOC	8h	0.6	5×10 ⁻⁴ L	/	0	达标

备注：1、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 和表 2 中 24 小时平均值；
2、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录表 D.1 中的相关标准限。

根据监测结果表明：项目监测点TSP浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，TVOC浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录表D.1中的相关标准限值，因此，项目所在地空气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水排放，生活污水排入工业园区污水管网，再通过市政污水管网，进入邵东市兴隆污水处理厂处理，经兴隆工业区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放至桐江，本次环评根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求调查项目所在区域环境质量达标情况，收集了邵阳市生态环境局公布的邵东市桐江兴隆水厂、梅子坝省控断面 2023 年的水质情况，桐江兴隆、梅子坝省控断面所在河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质监测数据详见表 3-3。

表 3-3 水质监测数据引用基本情况

时间	断面水质情况		
	兴隆水厂省控断面	梅子坝断面	执行标准
2023.01	II	II	II
2023.02	II	II	II
2023.03	II	II	II
2023.04	II	II	II
2023.05	II	II	II
2023.06	II	II	II
2023.07	II	II	II
2023.08	II	II	II

2023.09	II	II	II
2023.10	II	II	II
2023.11	I	II	II
2023.12	II	II	II

由上表可知，本项目所在区域桐江兴隆、梅子坝省控断面水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，区域地表水环境质量达标。

3、声环境质量现状

《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“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”，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目所在地位于邵东经济开发区内，用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于邵东经济开发区内，不涉及土壤、地下水环境的污染途径，故可不开展现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据项目现场初步调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，大气环境敏感点主要为居住区，详见表 3-4。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
红旗社区	111.767907	27.240532	居民	15 户，约 60 人	二类	N	80-500
卿家巷	111.772274	27.236602	居民	18 户，约 75 人	二类	E	290-500
红旗社区新铺台	111.765407	27.232099	居民	60 户，约 240 人	二类	S	250-500
兴隆街	111.760762	27.232252	居民	50 户，约 200 人	二类	WS	360-700
卿家村	111.763954	27.238834	居民	20 户，约 80 人	二类	WN	120-230
两市塘税务分局	111.763245	27.238891	政府	约 40 人	二类	WN	300-500
紫云府小区	111.762232	27.239435	居民	80 户，约 320 人	二类	WN	260-420
中小学用地	111.763680	27.237632	学校	/	二类	WN	70-220
兴隆水厂	111.763208	27.234274	公共设施	20 人	二类	WS	60-325

2、地表水

项目地表水环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 地表水保护目标情况

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准
水环境	桐江河	西北侧	360m	农灌、渔业、工业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，III类标准
水环境	兴隆水厂饮用水源保护区	东北侧	60-2010m	集中式饮用水水源保护区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，II类标准

3、声环境

根据现场踏勘可知，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

1、废水

本项目排放的生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。具体标准值见表 3-6。

表3-6 污水排放标准限值 单位：mg/L PH无量纲

序号	项目名称	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放浓度限值
1	pH	6-9
2	BOD ₅	300
3	COD	500
4	SS	400
5	NH ₃ -N	-
6	动植物油	100

2、废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（排气筒高度 15m）及无组织排放浓度限值。VOCs（参照执行非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染因子	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界大气污染物监控点浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	120	10	4.0	

3、噪声

项目营运期西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体标准限值见表 3-8。

标 3-8 厂界噪声排放标准

时期	标准值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	70	55	

4、固废

生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，该标准不适用于采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物，但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求，以及执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量 控制 指标	<p>1、废水</p> <p>项目生活污水产生量为 3480m³/a，生活污水排入工业园区污水管网，然后进入邵东市兴隆污水处理厂处理。根据邵东市兴隆污水处理厂出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标（标准值为 COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L）核算，本项目污染物总量为 COD：0.174t/a，NH₃-N：0.0174t/a。纳入邵东市兴隆污水处理厂总量指标中。</p> <p>2、废气</p> <p>根据本项目的特点，项目排放的总量指标因子为气型污染物 VOCs。本项目 VOCs 均为无组织排放且产生量极少，因此无需设置 VOCs 总量控制指标。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1. 废气

项目施工期废气主要为施工过程中产生的扬尘、运输车辆尾气和施工机械废气。

根据国务院关于《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》的通知、《邵阳市蓝天保卫战实施方案》(邵市办字[2018]1号)要求,废气污染控制措施如下:

①项目施工必须做到八个百分之百,即“工地周边 100%围挡;建筑场内各类建筑材料 100%规范堆放并覆盖;裸露黄土 100%覆盖;工地车辆离场 100%冲洗;施工进出路面 100%硬化;扬尘施工 100%湿法作业;施工工地 100%安装在线视频监控;工地内非道路移动机械及使用油品 100%达标;

②加强管理,文明施工,建筑材料轻装轻卸。对于原料堆场,应设置围墙、顶盖,并对原料实施覆盖,避免作业起尘和风蚀起尘;石灰、砂土等建材尽可能不露天堆放,如不得不敞开堆放,应对其进行洒水,提高表面含水率,也能起到抑尘的效果;

③选择具有一定实力的施工单位,采用商品化的厂拌水泥以及封闭式的运输车辆;

④开挖过程中,洒水使作业保持一定的湿度,回填土方时,在表层土质干燥时应适当洒水,防止粉尘飞扬;

⑤避免大风天气作业,遇到 4 级以上大风或重度污染天气应停止土方作业,同时作业处覆以防尘网;

⑥沿路施工靠近环境敏感点时,应作好防尘工作,采取更为有效的抑尘措施,增加洒水次数,以减少施工扬尘对附近居民的影响。车辆穿过居民区道路时,施工产生的扬尘对两侧居民影响较大,因此进出运载车辆应加盖布蓬,防治尘土飞扬,在施工路段增加洒水次数,防治扬尘对附近居民的影响;

⑦施工单位必须使用污染物排放符合国家标准施工机械和运输车辆,并加强管理和养护,使施工机械和运输车辆处于良好的工作状态,严禁使用报废车辆,以减少施工车辆尾气对周围环境的影响。

2. 废水

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污染物有 COD_{Cr}、石油类、SS。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。

施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处理后排入园区管网。

为防止施工期间的水环境污染，建议采取以下措施：

①在施工现场地势低洼处设置沉淀池，收集施工现场排放的施工车辆和设备冲洗废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘；

②施工应尽量避免雨季，禁止雨天施工；

③施工期临时沉淀池内淤泥必须定期清理，及时运往垃圾场填埋处置；

④施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施；

⑤水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

通过采取上述措施后，项目施工废水对区域地表水环境影响较小，施工结束后，影响随即消失。

3. 噪声

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，对产生高噪声的设备如电锯、加工场在其外加盖易拆移、隔声效果好的隔声屏障，场界设置施工围挡，将施工噪声所造成的影响减少到最低程度；

②制订合理的施工计划，高噪声设备施工应尽量安排在昼间 6：00~12：00、14：00~22：00 期间进行，尽可能避免高噪声设备同时施工。若由于工程需要，确实要进行夜间连续施工的，必须取得相应主管部门的批准，并应通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民，同时搞好施工组织，将大噪声施工活动放在昼间进行，避免在夜间进行大噪声施工，施工应确保建筑施工场界夜间声级不超出《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的限值要求，即夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；

③设置单独出入口，在使用机械设备旁树立屏障，减小施工机械的噪声；加强运输车辆、机械设备的保养；

④降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。严禁用哨子指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等；

⑤对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障；

⑥加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内，以降低车辆运输噪声；

⑦推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，并作为招标中标的主要内容，以达到控制噪声的目的；同时施工期间应使用市电供电，在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组；

⑧根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，如采取了降噪措施后仍不能达到排放限值要求的，特别是夜间施工噪声发生扰民现象时，施工单位应向受影响的组织或个人致歉并给与赔偿；

项目施工过程中采取上述措施后可使施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。

4. 固体废物

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

固体废物污染防治措施：

①施工现场设置临时垃圾箱，防止生活垃圾乱扔的现象发生；建筑垃圾定期定点收集，方便后续回收、清理；

②建设项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境影响较小。

③废弃土石方

根据建设单位提供资料，本项目生产车间、仓库需要挖方，办公楼及宿舍楼需要进行填方，在前期土地平整阶段的土石方基本平衡详见表4-1。

表4-1 土石方平衡表

序号	地段	挖方 m ³	填方 m ³	弃土	
				土石方 m ³	去向
1	厂区	44168	4269.3	39898.7	渣土场

施工期产生的废弃土方应规范运输，不随意倾倒，在邵东市渣土办指定地点进行填埋。施工人员在整个施工期间产生的生活垃圾收集后运输至指定的地点，由环卫部门及时处理。按有关规定妥善处置后对环境影响较小。

项目施工过程中采取上述措施后，对区域声环境影响较小，施工结束后，影响随即消失。

一、废气

1、废气源强

本项目电频感应炉加热温度为 400-500℃，钢材熔化温度 1400-1600℃左右，基本上无烟尘产生，本项目产生的废气主要为喷砂废气、抛光废气、湿式加工废气、淬火废气以及食堂油烟。

(1) 喷砂废气

项目喷砂工序会产生喷砂粉尘。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》机械行业产排污系数表，喷砂粉尘产生量为 2.19kg/t-原料，本项目原料使用量为 3200t/a，则喷砂粉尘产生量为 7.01t/a，项目采用密闭式喷砂机，喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 2000m³/h，则粉尘产生速率为 0.974kg/h，产生浓度为 487mg/m³。布袋除尘器效率取 99%，则喷砂粉尘排放量为 0.0701t/a，排放速率为 0.0097kg/h，排放浓度为 4.87mg/m³。项目设施安装完善投入运营后，颗粒物的排放速率和排放浓度都可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。

(2) 抛光粉尘

数控抛光机的工作原理主要依赖于电动机驱动抛光盘旋转，通过抛光盘与抛光剂共同作用，实现对材料的抛光处理。这种设备通常具有独立的电机驱动抛光盘，能够自动切换正反转，以满足不同的工艺需求。数控抛光机主要用于非金属材料如玻璃、陶瓷的 2.5D、3D 盖板抛光，以及金属材料后盖的抛光。在工作过程中，抛光盘的转速通常在 1500-3000 转每分钟，可以通过无级变速进行调节，以适应不同的抛光需求。此外，数控抛光机还配备了防护罩和除尘机，以确保抛光过程的高效性和安全性。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》机械行业产排污系数表，抛光粉尘产生量为 2.19kg/t-原料，本项目原料使用量为 3200t/a，则抛光粉尘产生量为 7.01t/a。项目抛光车间共有 10 台抛光机，抛光粉尘通过半封闭集气罩收集的方式收集粉尘，经布袋除尘器收集处理后于车间无组织排放，集气罩尺寸为 1m×1m，设计截面风速为 0.2m/s，单个集气罩集气风量为 720m³/h，经计算项目设 10 个集气罩最低风量为 7200m³/h，考虑 10%风压损失，风机总风量最低为 8000m³/h，集气效率取 80%，则粉尘收集量为 5.608t/a，产生速率为 0.779kg/h，产生浓度为 97.4mg/m³。布袋除尘器效率取 99%，则粉尘排放量为 0.056t/a，排放速率为 0.0078kg/h，排放浓度为 0.975mg/m³。项目设施安装完善投入运营后，颗粒物的排放速率和排放浓度都可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。未经收集的金属粉尘为 1.402t/a，由于金属粉尘密度大，沉降速度快，金属粉尘自然沉降后无组织排放，沉降效率取 80%，金属粉尘排放量为 0.28t/a，排放速率为 0.039kg/h，沉降后的粉尘由人工清扫收集。

(3) 湿式加工废气

湿式机加工过程包括钻、铣，钻、铣过程需要用到切削液，VOCs产生量根据《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，07 机械加工-湿式机加工件，此过程切削液挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t 切削液，项目年使用 0.8t 切削液，所以此过程产生的 VOCs 量约为 0.005t/a，本项目使用的切削液挥发性有机物含量低，湿式机加工过程中 VOCs 产生量及产生浓度较小，故不作有组织收集。本环评要求企业加强含切削液密闭管理，储存环节应采用密闭容器，非取用状态时容器应密闭。建议加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。

(4) 淬火废气

项目淬火采用水性淬火液，热工件进入淬火液后使淬火液部分气化，产生油雾废气，以非甲烷总烃计。产污系数参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》提供的相关数据工艺名称为“整体热处理(淬火/回火)”，则颗粒物(油雾)产污系数为 200kg/t 原料，项目火油的总用量为 1.5t/a，则颗粒物(油雾)产生量为 0.3t/a。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，油雾跟 VOCs(以非甲烷总烃表征)具有相关性，比例约 1:0.3，故淬火过程中 VOCs(以非甲烷总烃表征)产生量为 0.09t/a。本项目使用的淬火液挥发性有机物含量低，湿式机加工过程中 VOCs 产生量及产生浓度较小，故不作有组织收集。本环评要求企业加强含淬火液密闭管理，储存环节应采用密闭容器，非取用状态时容器应密闭。建议加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。

(5) 食堂油烟

本项目劳动定员 100 人，公司设置食堂提供中餐。食用油量以 30g/人·d 计，则食用油用量为 3.0kg/d，油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本项目油烟产生系数按 2.83%计（年工作日以 300 天计），则油烟产生总量为 25.47kg/a（0.085kg/d），灶头 2 个，灶头排风量共 4000m³/h，做饭时间为 6h，则油烟产生浓度为 3.54mg/m³。项目拟采用净化效率为 75%的油烟机对食堂油烟进行处理，处理后的油烟排放量为 6.39kg/a（0.0213kg/d），排放浓度为 0.885mg/m³，低于饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)表 2 油烟最高允许排放浓度限值（2.0mg/m³）。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
喷砂	颗粒物	487	7.01	有组织	袋式除尘器	2000	100	99	是	4.87	0.0097	0.0701	DA001	120
抛光	颗粒物	97.4	5.608	无组织	袋式除尘器	8000	80	99	是	0.975	0.0078	0.056	/	1.0
		/	1.402	无组织	自然沉降	/	/	80	是	/	0.039	0.28	/	1.0
湿式加工	VOCs	/	0.005	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.005	/	4.0
淬火	VOCs	/	0.09	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.09	/	4.0

2、排气口设置情况及监测计划

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

表 4-2 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号	排放口基本情况					排放标准 限值 (mg/m ³)	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	15	0.25	28	E27.237546°; N111.767499°	一般排放口	120	排气筒检测孔	颗粒物	一次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	4.0	厂界四周	VOCs	一次/年
							1.0		颗粒物	

3、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为：袋式除尘器完全失效，废气治理效率为0%，但废气收集系统可以正常运行的状态进行估算；废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-3。

表 4-3 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	喷砂废气排放口 (DA001)	废气处理设施故障，处理效率为0%	颗粒物	487	0.974	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时更布袋
2	抛光粉尘	废气处理设施故障，处理效率为0%	颗粒物	97.4	0.779	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时更布袋

4、污染源强核算

项目废气污染源强核算结果见表4-4。

表 4-4 大气污染物污染源强核算表

工序	设备	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
喷砂	锻压车间	有组织	颗粒物	系数法	7.01	487	0.974	袋式除尘	99	系数法	0.0701	0.0097	4.87	7200
抛光	抛光车间	无组织	颗粒物	系数法	5.608	97.4	0.779	袋式除尘	99	系数法	0.051	0.975	0.0078	
湿式加工	精加工车间	无组织	VOCs	系数法	0.005	/	/	/	/	系数法	0.005	/	/	
喷砂	精加工车间	无组织	VOCs	系数法	0.09	/	/	/	/	系数法	0.09	/	/	

5、措施可行性分析及其影响分析

本项目运营期的废气主要为喷砂废气、抛光废气、湿式加工废气及淬火废气。喷砂废气经密闭集气收集，通过自带布袋除尘器处理后经15m

高排气筒排放，颗粒物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放浓度限值。抛光废气经集气收集，通过布袋除尘器处理后无组织排放。颗粒物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值，对周围环境及附近敏感点影响甚微。通过机械通风等措施处理后，无组织排放废气得到充分扩散稀释，对周围大气环境及附近敏感点影响甚微。参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中表A.1可知，袋式除尘属于治理颗粒物的可行技术。

排气筒高度合理性论证：本项目排气筒高15m，根据《大气污染物综合排放标准》污染控制要求，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，至少不低于15m，且应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，排气筒200m范围内最高建筑物高度为9.5m（本项目最高栋厂房高度），排气筒设计几何高度为15m，符合《大气污染物综合排放标准》及环境影响评价要求。

湿式加工废气及淬火废气不采取治理设施可行性分析

（1）根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号），明确“企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。

（2）鼓励源头削减，企业使用的原辅材料和产品中VOCS含量占比小于10%，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》中豁免的相应措施要求，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目湿式加工使用的切削液及淬火使用的水性淬火液VOCS含量占比均小于10%，属于低VOCS含量产品，因此湿式加工废气及淬火废气中VOCS不进行收集治理是可行的。

项目所在区域为环境空气质量达标区，本项目废气采取相应的治理措施后，VOCS及颗粒物排放量很小，对周边环境不会产生明显影响。

二、废水

淬火是把钢加热到临界温度以上，保温一定时间，然后以大于临界冷却速度进行冷却，从而获得以马氏体为主的不平衡组织（也有根据需要获得贝氏体或保持单相奥氏体）的一种热处理工艺方法。淬火是钢热处理工艺中应用最为广泛的工种工艺方法。本项目淬火后快速冷却介质为水性淬火液，淬火液循环使用不外排，淬火过程不会产生废水。

1、废水源强

（1）生活污水

项目废水主要为厂区员工生活污水，全厂员工100人，均在厂区食宿，参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），厂区员工的生活用

水量按每人每天 145L 计，则生活用水量为 14.5t/d (4350t/a)，污水量按日用水量的 80% 计算，则生活废水产生量为 11.6t/d (3480t/a)，生活污水排入厂区污水管网，再通过市政污水管网，进入邵东市兴隆污水处理厂处理达标后外排至桐江河。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目废水排放方式为间接排放。参照《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册(试用版)》中的表 6-5 (五区城镇生活源水污染物产污校核系数—县城—产污系数平均值) 且结合同类项目，本项目废水产生和排放情况见表 4-5 至 4-7。

表 4-5 项目生活污水污染物产生及排放情况表

项目	废水量	类别	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
生活污水	3480m ³ /a	处理前产生浓度 (mg/L)	250	150	25	200	40
		处理前产生量 (t/a)	0.87	0.522	0.087	0.696	0.139
		化粪池处理后浓度 (mg/L)	200	100	20	100	10
		处理后产生量 (t/a)	0.696	0.348	0.0696	0.348	0.0348
		污水处理厂处理后浓度 (mg/L)	50	10	5	10	1
		污水处理厂处理后产生量 (t/a)	0.174	0.0348	0.0174	0.0348	0.0035

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
				编号	名称	工艺		
生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、pH	邵东市兴隆污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	一般排放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放规律	排放去向	排放口类型	排放标准
DW001	废水总排口	E 27.237995°; N 111.766105°	间接排放	邵东市兴隆污水处理厂	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准

②工件清洗用水

本项目工件经抛光处理后，工件表面会带有少量的杂质，需要进行表面清洗，清洗槽容积为 4m³，配套沉淀池容积为 10m³，清洗用水循环量为 10m³/d，工件带走水量和蒸发损失量按 5% 计算，则每日需补充新鲜水量 0.5m³/d，年补充新鲜水量 150m³/a。

③冷却水

本项目感应电炉采用水间接冷却方式，冷却废水不外排，循环利用，全部为蒸发损失，本项目生产区循环冷却水水池体积约 30m³，循环冷却水量为 20m³/d，蒸发损耗量按 10%计算，则每日需补充新鲜水量 2m³/d，年补充新鲜水量 600m³/a。

④切削液调配用水

根据建设方提供资料，项目切削液使用时与水以 1：50 的比例调配，项目切削液年使用量为 0.8t，需调配 40t 水，调配好的切削液依托设备自带沉淀池处理后循环使用不外排。

2、废水达标排放可行性分析

根据表 4-5 可知，生活污水各污染因子依托园区化粪池处理后的排放浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。本项目年工作 300 天，不属于季节性生产的项目，不存在废水处理设施长期停运的情况。本项目厂区内雨污水分流，厂区地下设有污水管网，污水经厂区管网收集后纳入邵东市兴隆污水处理厂，对项目周围地表水环境无影响。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网。

3、项目污水排入污水处理厂可行性分析

邵东市兴隆污水处理厂位于民旺路西端，服务于邵东兴隆工业区和兴隆工业区南拓区块。本项目所在地位于邵东市兴隆污水处理厂的纳污范围内，目前周边污水管网已铺设完毕。本项目生活污水接入人民路污水管网，进入邵东市兴隆污水处理厂进行处理。

邵东市兴隆污水处理厂污水处理规模为 40000m³/d，处理工艺采用“DSTE”工艺，目前尚有足够余量。本项目生活污水水质简单，产生量为 3480m³/a（11.6m³/d），每日水量约占污水处理厂处理规模的 0.029%，对邵东市兴隆污水处理厂影响较小，因此本项目污水排入邵东市兴隆污水处理厂进行处理是可行的。

4、监测计划

本项目无生产废水外排，外排污水为生活污水。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020），单独排入污水处理厂的生活废水无需进行监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目运营期间的噪声主要是中频电炉、摩擦压力机、冲床、拉床、铣床、风机、空压机等机械设备的噪声，声源源强 70~85dB（A）。其声源源强详见表 4-8 至 4-10。

表 4-8 项目噪声源强调查清单

噪声源	数量 (台)	位置	声源类型 (频发、偶发等)	单台设备声压级 (dB(A))	叠加后声压级 (dB(A))
下料机	3	1#锻压车间	频发	85	94.436
中频炉	3		频发	85	
摩擦压力机	5		频发	80	
喷砂机	2		频发	75	
空压机	1		频发	85	
下料机	3	2#锻压车间	频发	85	94.335
中频炉	3		频发	85	
摩擦压力机	5		频发	80	
空压机	1		频发	85	
拉床	10	精加工车间	频发	70	95.117
铣床	20		频发	75	
插床	10		频发	75	
冲床	20		频发	80	
钻床	20		频发	80	
网带炉	2		频发	80	
抛光机	10	抛光车间	频发	80	90.00

表 4-9 项目噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级 /dB (A)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	水泵	低噪型横流式	104	137	4.1	85	基础减震, 百叶消音	昼间
2	喷砂废气治理设施风机	2000m³/h	140	112	3.6	85	基础减震	昼间
3	抛光废气治理设施风机	8000m³/h	113	24	3.6	85	基础减震	昼间

表 4-10 项目噪声源强调查清单 (室内声源)

序	建筑物	声压级	声源控制措施	空间相对位置/m	距室内	室内边	运	建筑物	建筑物外噪声
---	-----	-----	--------	----------	-----	-----	---	-----	--------

号	名称	/dB(A)		X	Y	Z	边界距离/m	界声级/dB(A)	行时段	插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#锻压车间	94.436	低噪型设备、基础减振、厂房隔声	95	132	6.5	东/30	73.04	昼夜	10	57.04	1
							南/22	73.04			57.04	1
							西/28	73.04			57.04	1
							北/23	73.04			57.04	1
2	2#锻压车间	94.335		270	132	6.5	东/45	72.9		10	56.9	1
							南/26	72.9			56.9	1
							西/21	72.9			56.9	1
							北/18	72.9			56.9	1
3	精加工车间	95.117		273	92	6.2	东/38	73.7		10	57.7	1
							南/15	73.7			57.7	1
							西/22	73.7			57.7	1
							北/22	73.7			57.7	1
4	抛光车间	90.00		273	38	6.5	东/25	68.5		10	52.5	1
							南/23	68.5			52.5	1
							西/25	68.5			52.5	1
							北/21	68.5			52.5	1

注：表中坐标以厂址地面中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、厂界噪声达标情况分析

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外

某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

按以下预测公式计算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）室内某信频带的声压级或 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是， $Q=1$ ；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 为房间内表面积， m ； 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 。

然后按以下公式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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (A.8)$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按以下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： L_{p2i} ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli} ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按以下公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_w—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T) —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

声源距离衰减预测公式：

$$L_{pr} = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：L_{pr}—预测点声压级，dB；

L_w—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离，m。

经计算，项目噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 噪声预测结果（昼间）

单位：dB (A)

方位	时段	最大值点空间相对位置/m			贡献值 (dB (A))	标准值/dB (A)	是否达标
		X	Y	Z			
东厂界	昼间	357	120	6.5	55.6	70	是
南厂界	昼间	180	0	6.5	58.0	65	是
西厂界	昼间	0	115	6.5	49.9	65	是
北厂界	昼间	180	115	6.5	51.2	70	是

注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据上表预测可知，在采取相应噪声防治措施和距离衰减后，项目东、北厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，西、南厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境质量影响较小。项目西厂界西侧西北面 70-220m 处规划了一块中小学用地（该地块暂未进行建设），项目北面约 80m 处有少量红旗社区居民，本项目将靠

近西面中小学用地的2栋厂房设置为成品仓库，靠近北面居民区的2栋厂房设置为原料仓库，将高噪声设备安放在远离敏感点的东南部，因此项目噪声对周边敏感点影响较小。

为避免项目生产对周边声环境造成不良影响，实现厂界噪声达标，环评要求加大设施防噪治理力度，优化生产设备平面布置，同时要求建设方认真采取和落实以下噪声防治措施：

①选用功能好、噪音低的先进生产设备；

②建设封闭式钢,结构生产厂房，将中频炉、拉床、插床、扞床、冲床、网带炉、空压机等高噪声设备均布置在封闭式厂房内，合理优化设备布局，将高噪声设备布置在场地偏中心位置；

③可在中频炉、水泵、空压机、风机等设备下方加垫弹簧片或橡胶垫，进行基础减震和防振；

④及时对设备进行维护检修，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，保证工程各设备噪声防治措施的有效性。

⑤加强管理，尽量避免机加工设备非正常工作而产生不必要的噪声。

通过进一步采取这些措施后，可确保厂界噪声达标，对周边声环境影响不大。

经落实上述措施后，本项目生产过程噪声传至各边界时符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，不会对周边声环境造成明显不良影响。

3、厂界噪声监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-12 建设项目噪声监测计划

监测点位	监测频次	备注
厂界四周外1m	次/季度	昼间监测，夜间不生产无需监测。

四、固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目模具破损磨具定期外委修复即可，无需进行更换，无废模具产生。营运期产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废砂轮、地面清扫金属粉尘、除尘器收集粉尘、边角废料、沉渣、废矿物油、含切削液金属废料、废切削液、废矿物油桶、废切削液桶等。项目淬火液循环使用，定期

补充，无废淬火液产生。

(1) 生活垃圾

项目员工 100 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计，则生活垃圾的产生量为 15t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废

①废砂轮

项目手磨机需要定期更换砂轮，根据建设方提供资料，项目每年产生的废砂轮约为 0.5t，收集后外售相关企业。参考《固体废物分类与代码目录》，废砂轮固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59，废砂轮收集后外售相关企业。

②地面清扫金属粉尘

根据污染源强核算，项目沉降金属粉尘量约为 1.122t/a，收集后外售相关企业。参考《固体废物分类与代码目录》，金属粉尘固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

③除尘器收集粉尘

根据污染源强核算，项目除尘器收集的金属粉尘约为 12.5t，收集后外售相关企业。参考《固体废物分类与代码目录》，收集的粉尘固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

④边角废料

项目工件在切料、钻、铣等机加工过程会产生一定量的边角料，喷砂工序会产生少量废金刚砂，模具生产过程也会有少量废模具产生，本环评将边角料、废金刚砂及废模具统称为边角废料。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》机械行业-33.金属制品业-3322 手工工具制造中一般工业固废产污系数表，边角废料产生量为 17.4kg/t-产品，本项目产品重量为 3100t/a，项目每年产生的边角废料约为 54t，收集后外售相关企业。参考《固体废物分类与代码目录》，边角废料固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

⑤沉渣

项目工件经抛光后进入清洗槽清洗，清洗废水经沉淀池收集处理后回用，沉渣定期须定期清掏，收集后外售相关企业。根据物料平衡核算，

沉渣产生量约为 39t/a。参考《固体废物分类与代码目录》，沉渣固废代码为 SW59 其他固体废物，900-099-S59。

(3) 危险废物

①废矿物油

设备维护需定期更换液压油及润滑油，废矿物油产生量为0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版）液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废矿物油属于危废，危废代码为HW08废矿物油与含矿物油废物，900-218-08。废矿物油收集至危废暂存间后交由资质单位处置。

②含切削液金属废料

项目钻、铣等机加工工序会产生一定量的金属废料，根据建设方提供资料，项目含油金属废料产生量为 0.25t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物豁免管理清单中描述：金属制品机械加工行业使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的含油金属废屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理。因此本项目含切削液金属废料采用滤网将含切削液金属废料进行过滤至静置无滴漏后，废切削液作为危险废物（危废代码为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09）委托资质单位处置，金属废料作为一般固废管理，固废代码为 900-999-99，收集后外售相关企业。

③废切削液

根据建设方提供资料，项目切削液一年更换一次，更换下来的废切削液量约为 40.8t（加水稀释后），根据《国家危险废物名录》（2021 年版），使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液属于危废，危废代码为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09，项目更换切削液前，会通知有相关危废处置资质的单位提前到厂区准备收纳更换下来的废切削液，因此更换下来废切削液会立即被回收处置，不会在厂区暂存。

④废切削液桶

根据建设方提供资料，项目切削液使用情况为 5 桶/年，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物，危废代码为 HW49 其他废物 900-041-49，废切削液桶暂存危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。

⑤废矿物油桶

根据建设方提供资料，项目液压油、润滑油使用情况为6桶/年，故废矿物油桶产生情况为6个/年。根据《国家危险废物名录》（2021年版），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物，危废代码为HW49其他废物900-041-49，废矿物油桶暂存危废暂存间，定期交由资质机构处置。

表4-13 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物名称		废物来源	形态	主要成分	产生量t/a	废物属性	废物代码	拟采取处理方式	环境管理要求
1.	生活垃圾		员工生活	固态	纸屑等	15	一般固废	/	环卫部门定期清运	建立环境管理台账制度
2.	地面清扫金属粉尘		生产过程	固态	金属颗粒	1.122		900-099-S59	企业收集后外售	
3.	废砂轮		生产过程	固态	砂轮	0.5		900-099-S59		
4.	除尘器收集粉尘		生产过程	固态	金属颗粒	12.5		900-099-S59		
5.	边角废料		生产过程	固态	金属	54		900-099-S59		
6.	沉渣		生产过程	固态	金属	39		900-099-S59		
7.	废矿物油		机械维护	液态	废油	0.5	危废HW08废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	委托有资质单位处理	
8.	含切削液金属废料	金属废料	生产过程	固态	金属	0.25	一般固废	900-999-99	企业收集后外售	
		废切削液		液态	废切削液		危废HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	委托有资质单位处理	
9.	废切削液		生产过程	液态	废切削液	40.8	危废HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09		
10.	废切削液桶		生产	固态	废切削液	5个/a	危废HW49含有或沾染毒性、感	900-041-		

		过程				染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	49		
11.	废液压油桶	机械维护	固态	废液压油	6个/a	危废HW49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	900-041-49		

项目营运过程中危废应集中收集后委托有资质的单位进行处理；本项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设的危险废物暂存间。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

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

a.按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求有必要的防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗措施。

d.要有隔离设施或其它防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

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。

建设单位按照《一般工业废物储存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，一般固废暂存间应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉

②要求设置必要的防风、防雨、防晒、防漏措施，堆放场周边应设置导流渠。

项目生活垃圾集中收集(如放置于垃圾桶)后由环卫部门统一清运。

综上所述，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《一般工业废物储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)，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水、土壤

本项目属于手工工具制造项目，其危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响

本项目位于邵东市经济开发区工业用地内，用地范围内无生态环境保护目标，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），无需进行生态环境影响评价。

七、环境风险

(1) 评价依据

① 风险识别

本项目涉及风险物质主要为切削油、液压油、防锈油、、淬火液、废矿物油等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 涉及的环境风险物质。

② 风险潜势和评价等级判定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q:

$\sum(q_i/Q_i)=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$ 则为重大危险源, 反之则不是。

其中 q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物实际存在量(吨);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各种危险物质相对应的临界量(吨)。

$Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q > 1$ 时, 将 Q 值划分为: ① $1 \leq Q < 10$; ② $10 < Q < 100$; ③ $Q > 100$ 。本项目的环境风险物质和临界量比值计算见表 4-14。

表 4-14 环境风险物质及其临界量比值 Q 计算

风险物质	最大储存量 t	临界量 t	储存量/临界量
切削液	0.17	50	0.0034
液压油	0.05	2500	0.00002
防锈油	0.2	2500	0.00008
润滑油	0.02	2500	0.000008
淬火液	0.2	50	0.004
废矿物油	0.5	5	0.1
废切削液	40.8	100(危害水环境物质, 慢性毒性类别 1)	0.408
废油桶	0.05	50	0.001
合计			0.656

综上: 本项目 $Q < 1$, 风险潜势为 I, 环境风险评价等级按下表的等级判据进行划分:

表 4-15 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

综上: 本项目评价工作等级为简单分析

(2) 风险事故分析

项目在切削油、液压油、废切削液、废液压油贮存和使用过程中, 如管理操作不当或意外事故, 存在着泄漏和火灾等事故风险, 发生泄漏时,

对皮肤具有轻度刺激作用，切削液、液压油泄漏到场外将会对地表水及土壤环境造成污染。切削液最大贮存量为 0.1t，溶液密度按 10^3kg/m^3 计，考虑最不利情况，切削液溶液一次最大泄漏量为 0.1m^3 ；废矿物油最大贮存量为 0.5t/a，液压油密度按 860kg/m^3 计，废矿物油的一次最大泄漏量为 0.58m^3 ，建议企业对化学品贮存区设置接液托盘。

润滑油、液压油属于可燃物质，若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会通过辐射热量的方式影响环境，当火灾产生的热辐射强度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，更强烈的热辐射还可能导致人员伤亡等，发生火灾时，厂区应急组织应立即通知附近工厂的职工进行撤离，防止火灾给附近企业带来影响，同时若发生火灾产生燃烧废气，对周围环境空气产生一定影响，影响局部环境空气质量，同时消防废水污染物浓度高，经市政管网进入城市污水处理厂，对污水处理厂造成冲击。

（3）风险物质分布情况

原料存放区、厂房内设备摆放区域均可能发生切削液溢流情况，危废暂存间。

（4）风险防范

项目包装材料、润滑油、液压油为易燃物质，一旦遇高热明火会发生火灾事故，火灾除以直接产生的热量破坏形式外还会产生次生危害，产生有害气体 CO、烟尘等，产生燃烧熔滴，产生大量的消防废水。为有效防止火灾事故污染环境，采取如下防范措施：

①规范储存：

- a. 包装材料、润滑油、液压油堆放区设置明显的标志；
- b. 分区存放，按生产计划合理进料，严格控制堆放量；
- c. 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；
- d. 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；
- e. 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

②厂区防渗，切削液、抗磨液压油桶存放区设置接液托盘，钻铣区、淬火区周围设置 0.1m 高围堰，危废暂存间各危废贮存区设置接液托盘。

③加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，仓库的安全管理人员必须增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有

一定的安全管理和决策能力。

④厂房按规范要求设置火灾自动报警器、灭火器材等，落实消防水源和室外消防给水系统。

(4) 分析结论

项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，制定突发环境事件应急预案，工程事故对周围影响处于可接受水平。

表 4-16 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建智能化高端活动扳手生产线项目
建设地点	湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西
地理坐标	111 度 45 分 54.582 秒， 27 度 14 分 17.375 秒
主要危险物质分布	润滑油、切削液、淬火油、液压油存放区，危废暂存间，机器设备
危险影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	(1) 切削液、润滑油、淬火油、液压油、废液压油、废切削液泄露事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。 (2) 润滑油、液压油易燃物容易引起火灾。 (3) 火灾导致次生污染。
风险防范措施要求	①润滑油、切削液、淬火油、液压油存放区应挂有安全标识牌，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造。厂区配备相应品种和数量的防毒面积、消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源。 ②润滑油、液压油包装桶破损发生泄漏，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，沾有润滑油、液压油作为危险废物处置。 ③厂区防渗，润滑油、切削液、淬火油、液压油存放区设置接液托盘，钻铣区、淬火区周围设置 0.1m 高围堰。 ④制定相应的突发事件环境应急预案。 ⑤危废的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，危废贮存区设置接液托盘。 ⑥加强环保设备的巡检，避免废气处理系统故障的发生。
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，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

八、环境管理及环境监测

环境管理

环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：

在项目设计阶段，按照国家有关环保法律、法规，论证工程的污染状况，设计完善的污染物处理措施，达到国家规定的环保标准。

组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行“三同时”制度。协调处理工程引起的环境污染污染事故和环境纠纷。监督承包商进行文明施工。

在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。

环境管理措施

项目营运过程的环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

①建设单位应当按期及时申报污染物排放情况，（如需）及时办理排污许可证；超标排放，应及时处理。

②根据环保部门、安全部门对环保设施验收报告的意见进行补充完善。

③根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其它指标一并组织实施和考核。

④按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。

⑤要加强设备、管道、阀门、仪器、仪表的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防止跑、冒、滴、漏对环境的污染。

⑥加强各生产车间环境卫生管理：督促员工保持工场的通风、整洁和宽敞。生产时各类生产设施必须正常运转，确保操作工人有安全生产的环境。

环境监测

环境监测是环境管理必不可少的科学手段，通过有效的环境监测，可及时了解环境质量现状。本项目的环境监测可委托有资质的环境监测单位进行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》制定本项目环境监测计划。

1) 营运期污染源和环境监测可委托当地有资质环境监测专业机构承担。同时，公司应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，主动

接受当地生态环境行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。

2) 环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声测量方法》等有关规范执行。

3) 建设单位应切实加强场区“三废”达标排放和场区环境质量的监控。

营运期污染源监测计划见表4-17。

表 4-17 营运期污染源监测点

监测时期	监测项目	排放口类型	污染物	频次	监测点
营运期	喷砂废气	一般排放口	颗粒物	一次/年	排气筒检测孔
	抛光废气	一般排放口	颗粒物	一次/年	
	无组织废气	/	VOCs、颗粒物	一次/年	厂界四周
	噪声监测	/	等效连续 A 声级	1 季度/次（昼间监测，夜间不生产无需监测）	东、南、西、北厂界

九、竣工环保验收

本项目环保设施竣工验收内容详见下表。

表 4-18 “三同时”竣工验收一览表

项目	污染物	验收内容	预期处理效果
废气治理	喷砂废气	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	抛光废气	集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放	
	食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2
	VOCs、颗粒物	加强管理，封闭厂房	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值
废水治理	生活污水	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	工件清洗废水	配套沉淀池	不外排
	冷却水	冷却水池	不外排
固废处理	生活垃圾	环卫部门定期清运	避免二次污染
	地面清扫金属粉尘	企业收集后外售	外售
	除尘器收集粉尘		

		边角废料	收集于危废暂存间，委托有资质单位处理	避免二次污染	
		沉渣			
		废砂轮			
		含油金属废料			金属废料
					废切削液
		废切削液			
		废矿物油			
		废矿物油桶			
废切削液桶					
噪声治理	机械噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准限值		
风险防范措施	切削液、矿物油	接液托盘、围堰	厂区防渗，切削液、润滑油、淬火油、液压油存放区设置接液托盘；钻铣区、淬火区周围设置0.1m高围堰，危废贮存区设置接液托盘。		

十、环保投资

该项目环保投资 50 万元，占项目总投资 29000 万元的 0.17%，具体见表：

表 4-21 建设项目环保措施投资一览表（单位：万元）

序号	类别	治理对象	治理方案	投资
1	废气防治措施	喷砂废气	袋式除尘器+15m 排气筒	15
		抛光废气	袋式除尘器处理后于车间无组织排放	15
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	2
2	废水防治措施	生活污水	化粪池	1
3		冷却水	30m ³ 冷却水池、冷却塔	3
4		工件清洗废水	10m ³ 沉淀池	1
5	噪声防治措施	生产设备	设备基础安装减震垫，厂房隔声等	4
6	固废	生活垃圾、一般固废	垃圾桶、50m ² 一般固废暂存区、10m ² 危废暂存间	4

		7	风险防范措施	厂区防渗，切削液、润滑油、淬火油、液压油存放区设置接液托盘；钻铣区、淬火区周围设置 0.1m 高围堰，危废贮存区设置接液托盘。	5	
				总计	50	

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	DA001(喷砂废气排放口)	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准	
	抛光废气	颗粒物	袋式除尘器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+专用烟道	饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)表2油烟最高允许排放浓度限值	
	厂界无组织	VOCs(参照非甲烷总烃)、颗粒物	封闭厂房	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准	
地表水环境	DW001(废水总排口)	pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准	
	冷却水	COD、SS	循环冷却池	不外排	
	工件清洗废水	COD、SS	循环沉淀池	不外排	
声环境	厂界	机械设备噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生产车间	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	
	生产车间	地面清扫金属粉尘	统一收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准	
	生产车间	边角废料			
	生产车间	除尘器收集粉尘			
	生产车间	沉渣			
	生产车间	废砂轮			
	生产车间	含切削液金属废料	金属废料	企业收集后外售	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中
	生产车间		废切削液	委托有危废处理资质单位处理	
生产车间	废矿物油				
生产车间	废矿物油桶				

	生产车间	废切削液桶		相关标准
	生产车间	废切削液		
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①润滑油、液压油存储区应挂有安全标识牌，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造。厂区配备相应品种和数量的防毒面积、消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源。</p> <p>②润滑油、液压油包装桶破损发生泄漏，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，沾有润滑油、液压油作为危险废物处置。</p> <p>③厂区防渗，切削液、润滑油、淬火油、液压油存放区设置接液托盘；钻铣区、淬火区周围设置 0.1m 高围堰，危废贮存区设置接液托盘。</p> <p>④制定相应的突发事件环境应急预案。</p> <p>⑤危废的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p> <p>⑥加强环保设备的巡检，避免废气处理系统故障的发生。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、严格执行建设项目“三同时”制度要求，逐一落实项目污染治理措施；</p> <p>2、按照法律法规开展排污许可证登记工作；</p> <p>3、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收，按照要求制定环保制度；</p> <p>4、项目建成后应及时完成环境风险应急预案编制并备案；</p> <p>5、按监测计划开展各项例行监测工作。</p>			

六、结论

总结论

本项目位于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西，项目建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响较小。从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

建议和要求

(1) 项目投产后，应严格操作规程，加强对生产设备和环保设施的维护管理，确保其安全运行，避免发生废气污染和噪声扰民事故；

(2) 认真贯彻执行国家和湖南省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护的人员，落实环境管理规章制度；

(3) 加强干部职工对环境保护工作的认识，制定落实各项规章制度，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

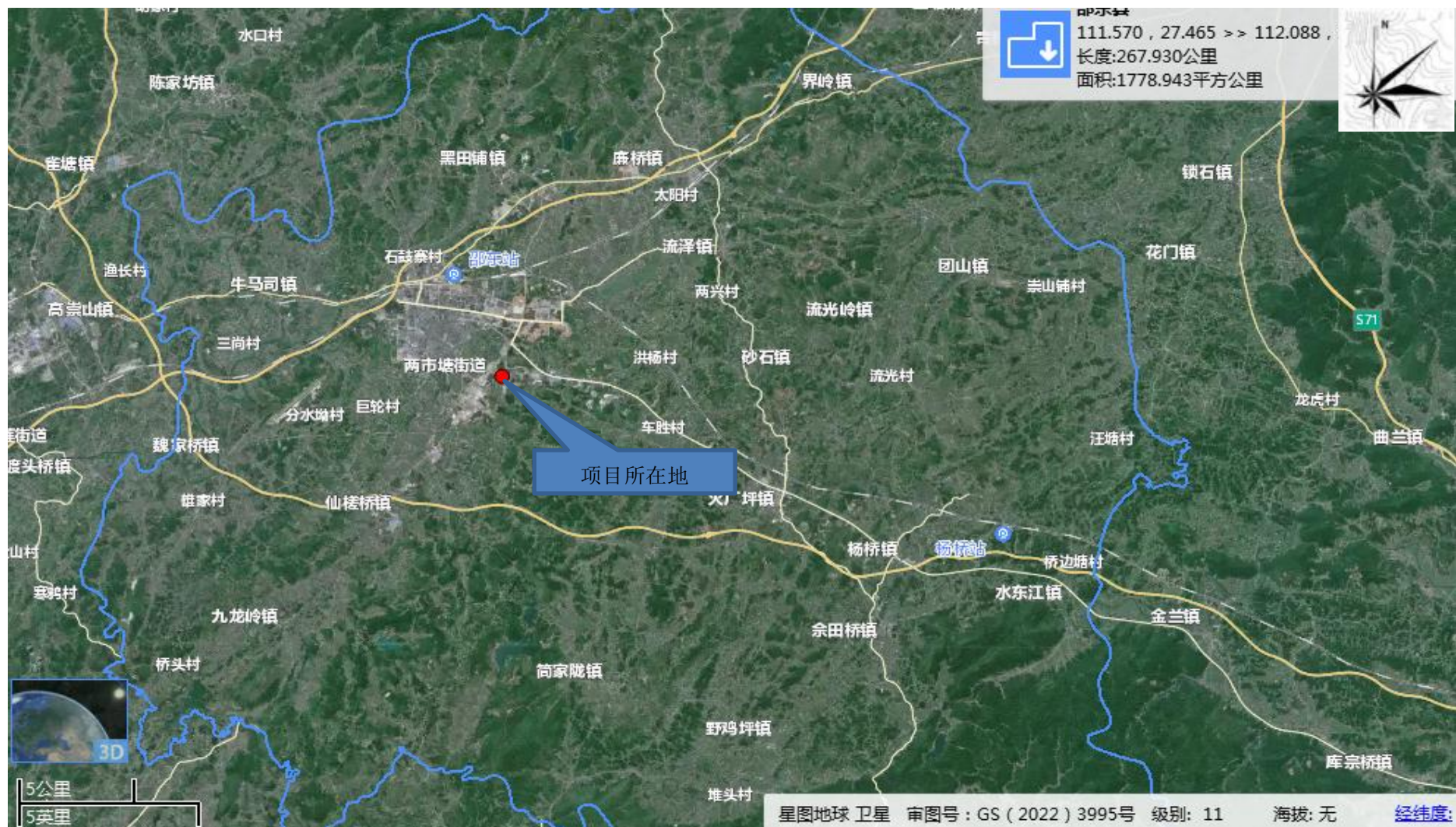
附表

建设项目污染物排放量汇总表

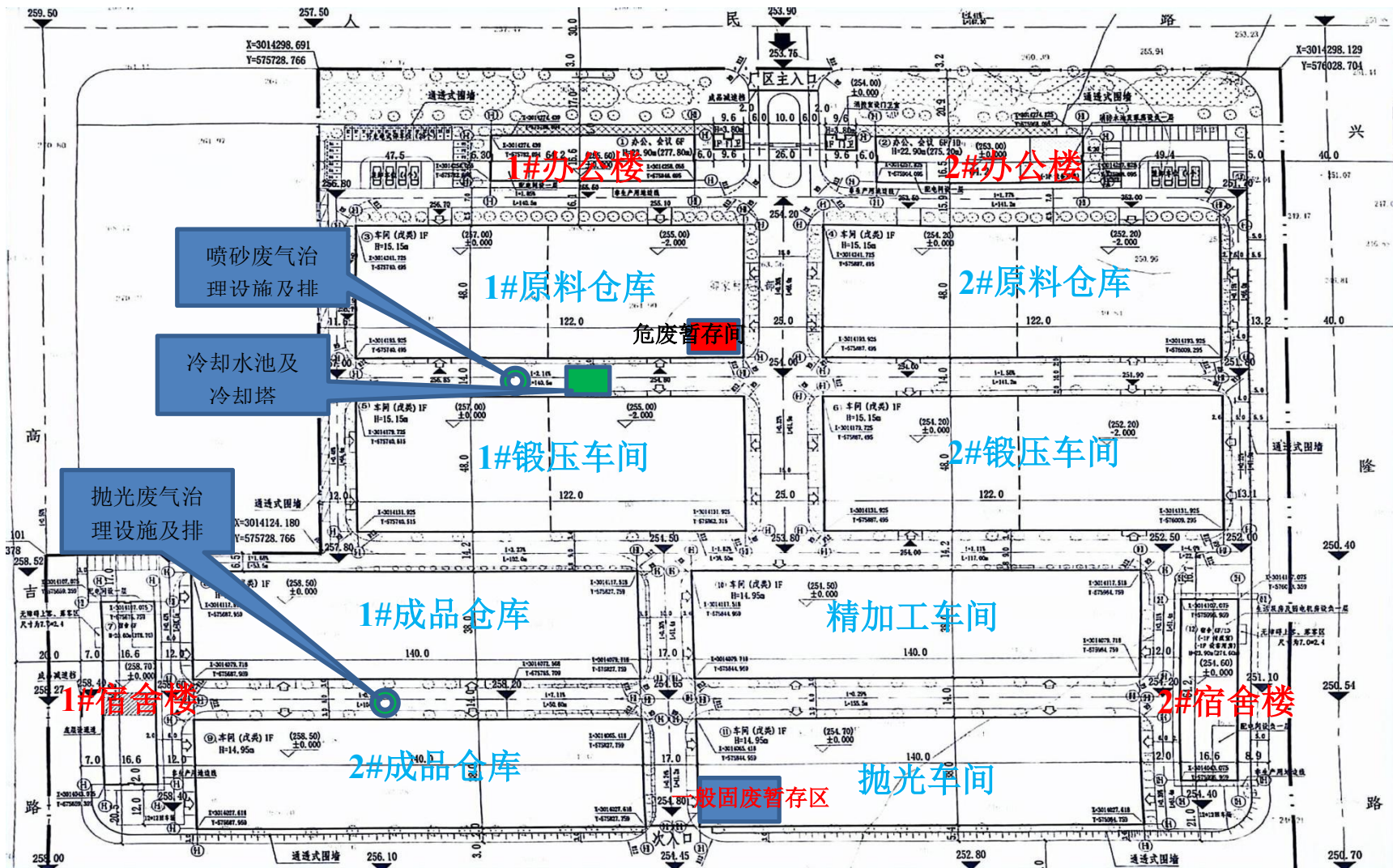
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	0.1211	0	0.1211	+0.1211
生活废水		COD	0	0	0	0.174	0	0.174	+0.174
		氨氮	0	0	0	0.0174	0	0.0174	+0.0174
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	15.0	0	15.0	+15.0
一般工业 固体废物		地面清扫金 属粉尘	0	0	0	1.122	0	1.122	+1.122
		除尘器收集 粉尘	0	0	0	12.5	0	12.5	+12.5
		边角废料	0	0	0	54.0	0	54.0	+54.0
		沉渣	0	0	0	39.0	0	39.0	+39.0
		废砂轮	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
危险废物		废矿物油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		含切削液金 属废料	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
		废切削液	0	0	0	40.8	0	40.8	+40.8

	废切削液桶	0	0	0	5 个	0	5 个	+5 个
	废矿物油桶	0	0	0	6 个	0	6 个	+6 个

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



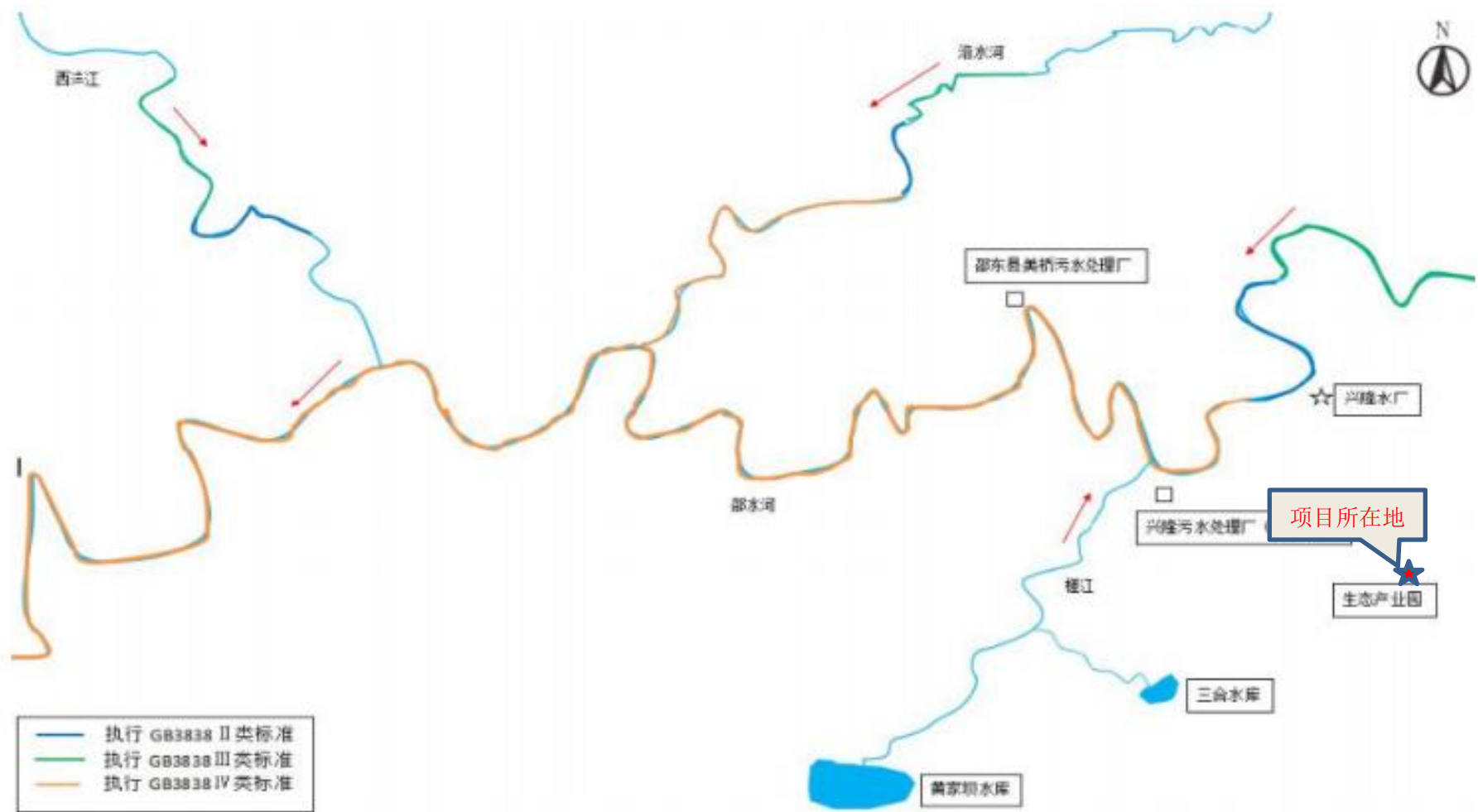
附图1 地理位置图



附图 2 平面布置图

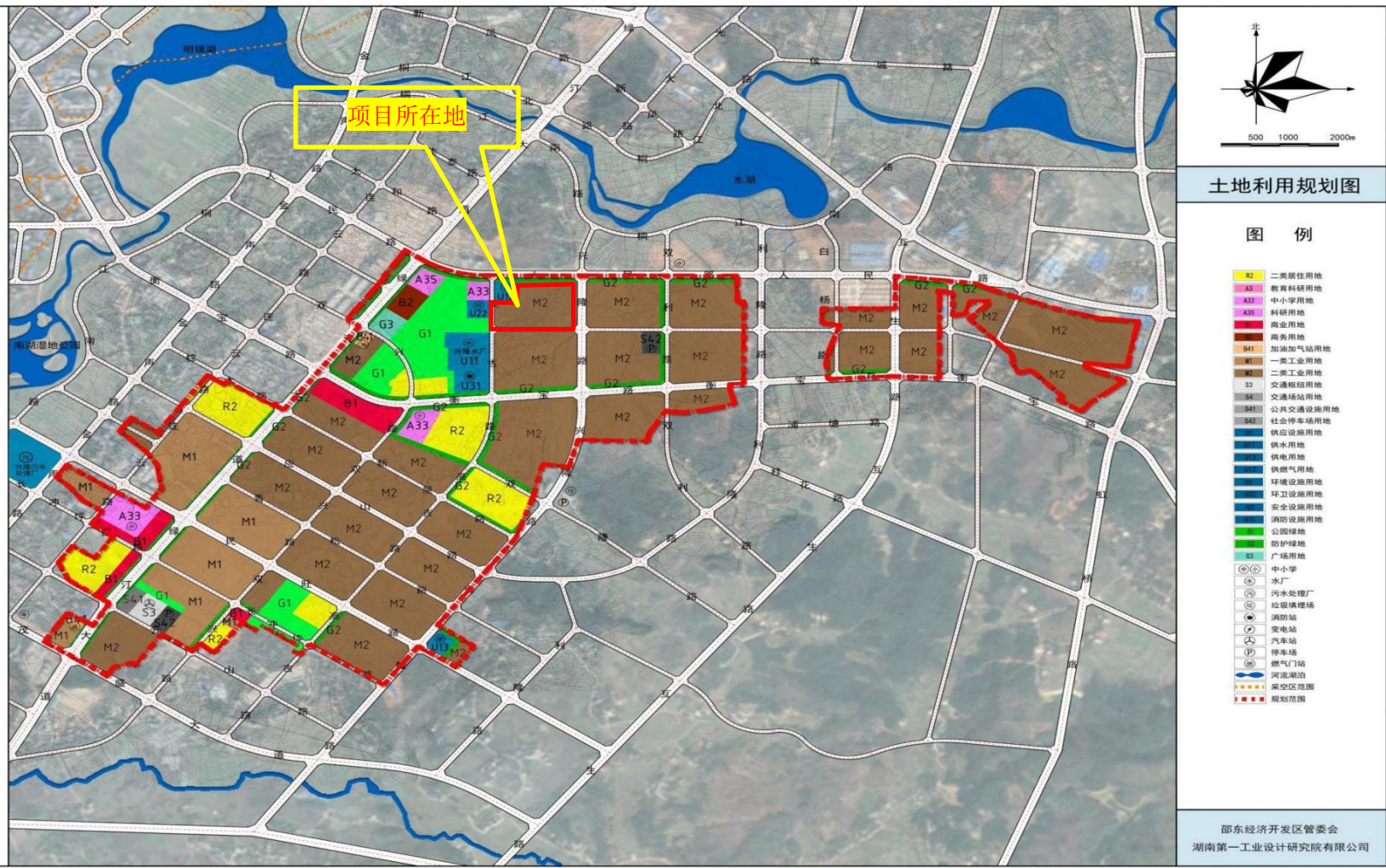


附图 3 主要环境保护目标分布图

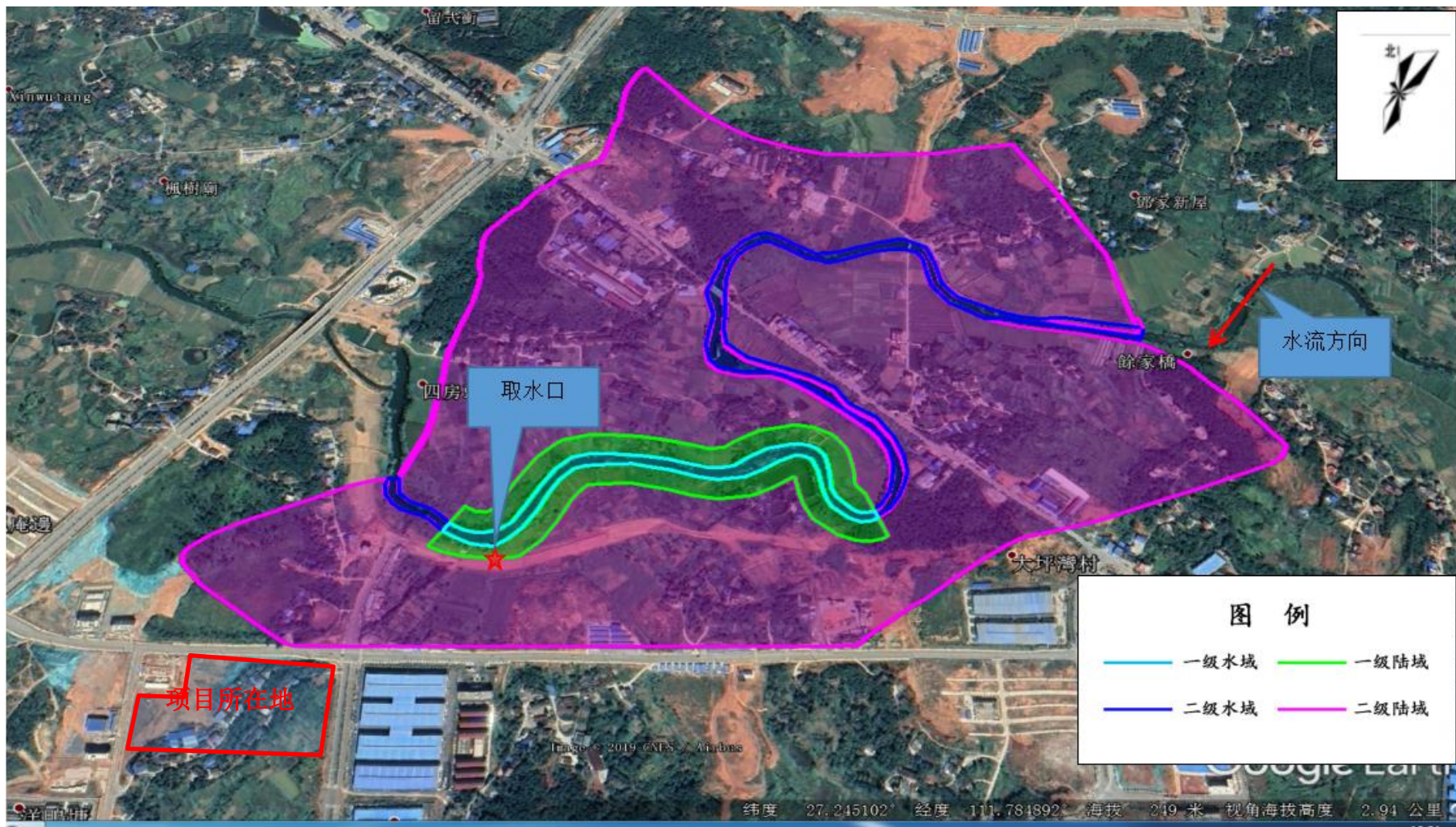


附图 4 区域水系图

湖南邵东经济技术开发区调区扩区可行性研究报告



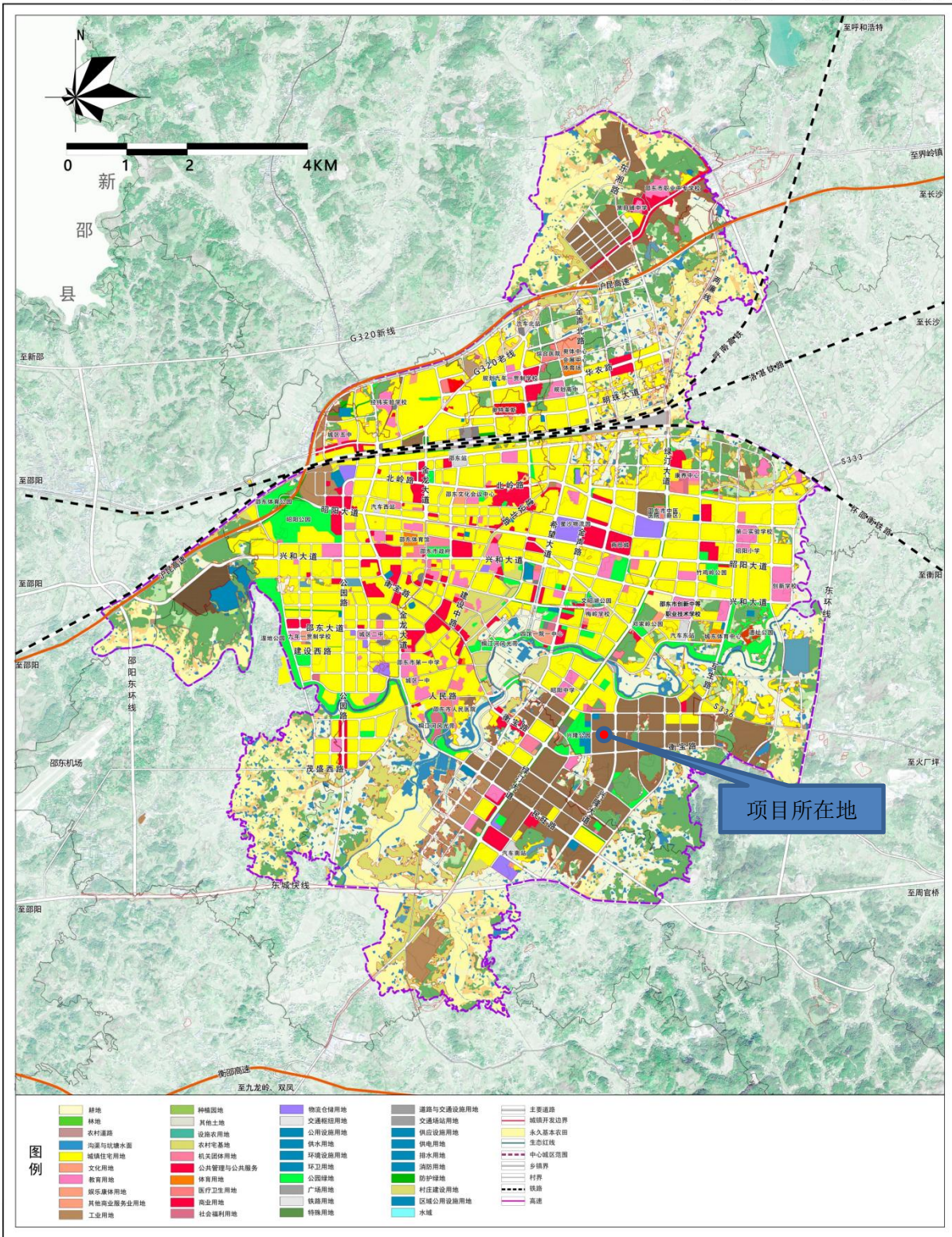
附图 5 土地利用规划图



附图6 邵东县桐江饮用水水源保护区划分图（调整后）

邵东市国土空间总体规划 (2021-2035年)

中心城区土地使用规划图



邵东市人民政府
2023年3月 编制

邵东市自然资源局
湖南省建筑设计院集团股份有限公司
武汉华中岩土科技有限公司 制图

附图 7 邵东市国土空间规划图

环 评 委 托 书

湖南景晟环保科技有限公司：

本单位拟在邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西建设新建智能化高端活动扳手生产线项目根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定及相关要求，特委托贵单位进行环境影响评价工作，请按此委托尽快开展工作。

特此委托。

单位名称：（盖章）

2023年11月20日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
914305005549218729



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 湖南省恒源五金机电股份有限公司

类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人 黄强林

经营范围 五金工具、五金交电、机电设备、五金材料的生产、销售；普通货物(不含危险化学品)仓储服务。(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)

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2010年05月19日

营业期限 2010年05月19日至2050年05月18日

住所 湖南省邵阳市邵东市大禾塘街道人民路与兴隆大道交汇处168号



登记机关

2021年1月7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日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

湘 (2022) 邵东市 不动产权第 0090953 号

权利人	湖南省恒源五金机电股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西
不动产单元号	430521099214GB00016W00000000
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	82917.75 平方米
使用期限	土地使用期限：2021年03月16日至2071年03月15日止
权利其他状况	档案号：W2022000390; *****

附件 4 立项证明



邵东市发展和改革委员会文件

邵发改审〔2023〕986号

项目备案证明

湖南省恒源五金机电股份有限公司新建智能化高端活动扳手生产线产业链项目已于2023年10月12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：2310-430521-04-01-190980，主要内容如下：

1、企业基本情况：湖南省恒源五金机电股份有限公司成立于2010年5月19日，类型为股份有限公司，法定代表人黄强林，注册资本500万元，统一社会信用代码：914305005549218729，经营范围：五金工具、五金交电、机电设备、五金材料的生产、销售；普通货物（不含危险化学品）仓储服务。（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：湖南省恒源五金机电股份有限公司新建智能化高端活动扳手生产线产业链项目。

3、项目建设地点：邵东市大禾塘街道人民路与兴隆大

道交汇处。

4、项目主要建设内容及建设规模：项目占地面积 95388 平方米，总建筑面积 60000 平方米，其中厂房建筑面积 48000 平方米、办公楼及员工宿舍建筑面积 12000 平方米；新建锻压生产线 10 条、精加工线 10 条、抛光生产线 10 条，组合成自动化智能化扳手生产线 10 条，购置智能机器人 28 台，配备工业智能化 ERP 系统管理。

5、项目总投资及资金来源：项目总投资 2.9 亿元，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

2

2

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



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、大禾塘街道办事处

3

3

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2020〕9号

湖南省生态环境厅

关于《湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函

湖南邵东经济开发区管理委员会：

你单位《关于申请审批〈湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书〉的请示》、邵阳市生态环境局《关于湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的预审意见》及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的规定，我厅组织相关职能部门和技术专家小组对《湖南邵东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，经研究，提出如下意见：

一、湖南邵东经济开发区（以下简称“园区”）前身为湖南省邵东县城经济开发区，于1992年4月批准设立，1994年3月经省政府批准为省级经济开发区，2006年1月更名为湖南邵东经济开发区，根据《中国开发区审核公告目录》（2018年版），邵东经开区核准面积为357.07公顷，分三个区块，三个区块均位于邵东老城

区，主导产业为五金工具、皮具箱包、打火机，该区域未进行规划环评，并且随着城市化推进原核准区域已不适合作为工业园区发展。为推动工业聚集发展，2014年邵东县城市总体规划在县城东南面规划了工业用地，相关地块与原邵东兴隆工业区大部分重叠，兴隆工业区原规划为沿海产业转移承接基地、先进制造业基地，该工业区于2011年10月取得了原省环保厅的批复（湘环评〔2011〕304号），工业区主导产业为机械制造、电子工业、生物医药（成药制药）、加工贸易（皮革箱包、农产品深加工、纺织品来料加工）、五金等。

为推动园区资源整合与规范化管理，2018年，邵东经开区开始启动调扩区工作，省发改委出具了同意开展前期工作的函（湘发改函〔2018〕134号），原省国土资源厅于2018年8月划定了园区的发展方向区（湘国土资函〔2018〕132号），主要包括三个区块，但由于区块三主要为绿汀大道，因此本次园区调扩区方案主要围绕区块一与区块二，具体调扩区方案为：将原主区357.07公顷范围全部调出，调入发展方向区面积446.72公顷，其中区块一的四至范围为东至兴隆路、利隆路，西至绿汀大道、金声路、连云路，南至茂盛大道，北至人民路，规划范围用地面积约395.97公顷；区块二的四至范围为东至虹桥路，西至白杨路，南至衡宝路，北至人民路，规划范围用地面积约50.75公顷。调扩区后园区主导产业为小五金、打火机、箱包服装；辅导产业为先进装备制造（不含电镀加工）、电子信息（不含印刷电路板）。

根据《报告书》的评价结论、邵阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下，园区调扩区对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划发展建设应做好以下工作：

（一）严格依规开发，优化空间功能布局。按照最新的国土空间规划，科学规划空间发展布局，严格依规开发，将空间管制融入园区规划实施全过程，规划用地不得涉及各类法定保护地，严格按照经核准的规划范围开展园区建设。与桐江饮用水水源保护区邻近的人民路以南衡宝路以北的经开区地块不得引进对饮用水源产生影响的项目；处理好工业用地与居住用地之间的关系，位于园区中的居住用地周边原则上以布局环境影响较小的一类工业为主，不得布局二类工业，本园区不设置三类工业用地，从促进园区工业集聚连片发展的思路出发，最大限度地减少园区范围内部居住用地的布局。

（二）严格环境准入，优化园区产业结构。落实园区“三线一单”环境准入要求，完善各片区产业功能布局与整合，落实《报告书》提出的现有企业整改、退出和升级要求，园区须配合地方政府按相关承诺的内容及时间节点完成本次调出区域内有关企业的关停、搬迁与退出，严格执行规划环评提出的环境准入负面清单。

（三）落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水集中处置设施与管网建设，做好园区雨污分流，加快开发区污水处理厂

二期及配套管网建设，污水处理厂满足《城镇污水处理厂污染物排放》(GB18918-2002)一级A标准，园区各片区均应做到废水应收尽收并集中排入配套的污水处理厂，园区管网建设未完成、生产废水未接管之前，新建涉废水排放的企业不得投产(含试生产)。优化园区能源结构，禁止园区企业使用高污染燃料，加强园区大气污染防治，加强对重点排放烟粉尘、VOCs企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，确保污染物达标排放。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动重点污染企业完成清洁生产审核减少污染物的排放量，限期要求区内企业完善相应环保手续。

(四)完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应严格落实调扩区规划环评提出的监测方案，结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。对重点排放企业要加强监督性监测，严防废水废气不经处理偷排漏排，加强对饮用水源保护区水环境质量变化情况的监控。

(五)强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风

险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。

（六）做好周边控规，落实拆迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，加快现有企业周边环境问题比较突出居民区的拆迁进度，确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。

（七）做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体、水体，施工期对土石方开挖、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，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送邵阳市生态环境局和邵东分局。工业园区建设的日常环境监督管理工作由邵阳市生态环境局和邵东分局

具体负责。



抄送：湖南省发展和改革委员会，邵阳市生态环境局，邵东市人民政府，
邵阳市生态环境局邵东分局，浙江宏澄环境工程有限公司。

湖南省恒源五金机电股份有限公司建设项目环境影响报告表

评审意见

2024年5月12日，邵阳市生态环境局邵东分局主持召开了《湖南省恒源五金机电股份有限公司新建智能化高端活动扳手生产线项目环境影响报告表》技术审查会。会议邀请了3位专家组成评审组（名单附后），参加会议的有建设单位湖南省恒源五金机电股份有限公司和环评单位湖南景晟环保科技有限公司等单位的代表。

会前与会代表踏勘了现场，会上听取了建设单位关于项目建设背景情况的介绍和环评单位关于环境影响报告表主要内容的汇报，与会专家与代表经认真讨论，形成如下技术评审意见：

一、项目概况

湖南省恒源五金机电股份有限公司拟选址于湖南省邵东市大禾塘街道办事处高吉路以东、人民路以南、兴隆路以西新建智能化高端活动扳手生产线，总占地面积为82917.75m²，总建筑面积60000m²，建设规模为：年产1000万件五金件。本项目共建有8栋1F厂房，主要包括：模具车间、锻压车间、精加工车间、抛光车间、原料仓库以及产品仓库等，配备生活、环保、交通运输等相关设施，项目组成详见表1。

表1 项目建设内容一览表

类别	建筑物名称	建设内容	备注
主体工程	模具车间	建筑面积5856m ² ，设有火花机和铣床，位于厂区东北部	新建，钢结构
	1#锻压车间	建筑面积5856m ² ，设有中频炉、摩擦压力机和喷砂机	新建，钢结构
	2#锻压车间	建筑面积5320m ² ，设有中频炉和摩擦压力机	新建，钢结构
	1#精加工车间	建筑面积5320m ² ，设有拉床、铣床、扞床、冲床、网带炉	新建，钢结构
	2#精加工车间	建筑面积5320m ² ，设有拉床、铣床、扞床、冲床	新建，钢结构
	抛光车间	建筑面积5320m ² ，设有抛光机及清洗槽	新建，钢结构
储运工程	原料仓库	建筑面积5856m ² ，位于厂区西北部	新建，钢结构
	成品仓库	建筑面积5320m ² ，位于厂区东南部	新建，钢结构
生活及办公区	1#办公楼	占地面积1065.72m ² ，共6层，包括办公室及会议室	新建，砖混结构
	2#办公楼	占地面积1065.72m ² ，共6层，包括办公室及会议室	新建，砖混结构

	1#宿舍楼	占地面积 1065.72m ² ，共 6 层，包括宿舍及食堂	新建，砖混结构	
	2#宿舍楼	占地面积 1072.14m ² ，共 6 层，包括食堂及宿舍，-1F 设有储藏室、设备用房及配电房	新建，砖混结构	
辅助工程	门卫	建筑面积 96.08m ²	新建，砖混结构	
	配电间	占地面积 50m ² ，共 2 间，位于宿舍楼	/	
	卫生间（每层）	35m ²	/	
公用工程	供水管网	由市政供水管网供给，厂区供水管网已接通市政供水管网	/	
	排水管网	雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池预处理后经污水管网送至邵东市城市污水处理厂集中处理；冷却水循环利用，不外排	/	
	供电设施	国家电网	/	
环保工程	废气治理	抛光粉尘	集气罩+袋式除尘器收集处理后经 15m 排气筒排放	新建
		喷砂粉尘	喷砂机自带除尘器处理后通过 15 高排气筒排放	新建
		湿式加工废气	封闭厂房	新建
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	新建
	废水治理	生活污水	隔油池+化粪池	新建
		生产废水	设备冷却水经冷却水池收集后循环使用；工件清洗废水经沉淀池处理后循环使用	新建
	噪声防治		高噪声设备基础减振、加强隔声等	达标排放
	固废防治	生活垃圾收集点	设置垃圾桶若干	分类处置，综合利用
		危废暂存间	占地 10m ² ，位于原料仓库东南角	
		一般固废堆场	占地 50m ² ，位于成品仓库西南角	
	风险防范		灭火器若干，化学品存放区围堰	新建

项目产品方案情况详见下表 2。

表 2 项目主要产品产能一览表

序号	名称	年产量	规格
1	两用扳手	24 万件	6#
2		24 万件	7#

3		24 万件	8#
4		24 万件	9#
5		24 万件	10#
6		25 万件	11#
7		25 万件	12#
8		25 万件	13#
9		24 万件	14#
10		24 万件	15#
11		24 万件	16#
12		24 万件	17#
13		24 万件	18#
14		23 万件	19#
15		24 万件	21#
16		23 万件	22#
17		23 万件	24#
18	双头开口扳手	25 万件	8x10
19		24 万件	101x2
20		24 万件	12x14
21		24 万件	14x17
22		24 万件	17x19
23		24 万件	19x22
24		24 万件	22x24
25		23 万件	24x27
26	活动扳手	46 万件	8#
27		90 万件	10#
28		64 万件	12#
29	定制件	200 万件	根据客户需求
总计		1000 万件	平均每件重 0.31kg

项目劳动定员为 100 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂区内设置有食堂及宿舍。

二、报告表编制质量

本报告表编制较规范，内容较全面，评价结论总体可信，经修改完善后可作为上报审批的依据。

三、项目建设评估总体结论

项目建设符合国家产业政策要求，在认真落实报告表以及专家评审提出的各项污染防治措施前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到安全处置。从环境保护角度，项目建设可行。

四、报告表修改意见

1、加强本项目与湖南邵东经济开发区调区扩区建设规划（2018-2025）的相符性分析，细化本项目与所在组团发展的相符性分析，补充本项目与邵东市国土空间总体规划的相符性分析。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，完善项目产业政策符合性分析。核实项目地与兴隆水厂水源保护区、园区居住用地位置关系及项目地环境质量状况、项目外排污染物情况、污染防治措施及对周围环境影响程度，完善选址合理性分析，补充项目平面布置合理性分析。

2、细化项目由来，核实项目建设内容、原辅材料种类及用量、设备配置情况，核实说明生产设备规格型号、是否属于限制类及淘汰类设备及产品，明确项目无电镀及表面涂装工艺。核实生产制度及定员、环保投资。

3、完善项目区域环境质量现状调查与监测，核实项目环境保护目标、评价标准。

4、补充不同种类扳手的生产工艺流程图，细化模具生产工艺流程。补充中频炉加热温度、淬火工艺条件、相配工艺原理。核实废气种类，补充电炉烟气产生情况、处理措施；核实抛光粉尘收集方式、废气量、处理措施、粉尘排放情况、排放方式；核实有机废气产生节点、产生情况，补充淬火工序有机废气产生情况；核实油烟废气量、油烟产生、排放情况。加强排气筒设置合理性论证。完善外排废气对周围环境影响分析。

5、核实废水种类、处理措施。核实项目主要噪声源强、噪声预测结果，细化噪声防治措施，加强噪声对周边环境敏感点的影响分析。核实固废产生种类及产生量、处置措施及最终去向。核实风险物质，补充危险废物暂存间风险防范措施。

6、完善竣工环境保护验收内容，核实污染物排放汇总表、环境监测计划、环境保护措施监督检查清单。完善附图附件。

专家组成员：王晚英（组长）、尹源、刘易平（执笔）

2024年5月12日

湖南省恒源五金机电股份有限公司新建智能化高端活动扳手生产线项目
环境影响报告表评审会签到表

姓名	单位	职称/职务	电话	签名
王婉英	湖南省邵阳生态研究所	高工	18073989601	王婉英
尹源	邵阳市环境研究与信息中心	工程师	13975977717	尹源
刘磊平	邵阳市环境研究与信息中心	工程师	18073989550	刘磊平

时间：2024.5.12