

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 8 万吨模锻件项目____
建设单位（盖章）：____湖南优锻智能科技有限公司____
编制日期：____2025 年 5 月____

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
附表	59
建设项目污染物排放量汇总表	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8 万吨模锻件项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	湖南省株洲市渌口区南洲镇湘渌大道 626 号		
地理坐标	(E113° 7'28.120", N 27° 39'19.010"北)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业—铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	9.7
环保投资占比（%）	0.97	施工工期	18 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2905.53
专项评价设置情况	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）》专项评价设置原则要求，本项目分析判定如下。		
	表 1-1 专项评价设置分析判定表		
	类别	涉及项目类别	本项目情况
	是否设置		
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排	无生产废水外排
			否

		的污水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目在产业园区，取水为市政自来水	否
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	无相关工程	否
规划情况	《株洲渌口经济开发区（扩区）控制性详细规划》（株洲市规划设计院规划分院，2021年12月），《株洲渌口经济开发区(调区扩区)控制性详细规划》(株洲市规划测绘设计院有限责任公司，2024年11月)。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书》； 召集审查机关：湖南省环境保护厅； 审批文件名称及文号：《湖南省环境保护厅关于湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]116号）。 规划环境影响评价文件名称：《湖南株洲渌口经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》； 召集审查机关：湖南省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于湖南株洲渌口经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评[2023]10号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与工业园规划符合性和产业定位相符性分析 （1）主导产业定位符合性 根据《湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书》中第10.1.3章节开发企业入区准入条件（见表1-1），本项目为从事锻压产品生产项目，不与负面清单相违背。			

表 1-2 南洲新区产业结构准入条件一览表

	行业类别	入区相关要求
	机械制造业加工	优先发展轨道交通装备及配件、航空动力机械、汽车零部件、摩托车及配件以及其他专用设备等企业。适当发展符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的机械制造鼓励类行业。限制上传规模不达产业政策的机械制造项目；限制发展矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造项目；限制发展三轮汽车、低速载货车项目；普通剪板机折弯机、弯管机、普通高速钢钻机、铰刀等制造项目；等各种属于限制上传的机械制造项目。禁止高能耗、高污染、机械铸造和电镀等企业入园
	服装等轻工	优先发展一批服料和拉链、扣子等配件企业。适当发展符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的纺织、轻工鼓励类行业。限制单线产能小于 10 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置等《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的纺织、轻工限制类行业。禁止发展《产业结构调整指导目录（2011 年本）》纺织、轻工行业淘汰类的企业。
	电子信息业	优先发展电子信息产业中的硬件生产（线路板等涉重金属及水污染严重的项目除外）等符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的信息产业鼓励类行业。限制激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）等《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的信息类限制类行业。禁止高能耗、高污染等电子信息业《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的信息类限制类行业。
	食品加工	优先发展无公害食品的深加工、饮料、果汁，营养性健康大米、小麦粉及制品的开发生产，传统主食工业化生产；杂粮加工专用设备的研究生产；粮油加工副产物综合利用关键技术的开发应用；其他符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的食品加工鼓励类行业。限制糖精等化学合成甜味剂生产线等《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的食品加工类限制类行业。禁止发展《产业结构调整指导目录（2011 年本）》食品加工类淘汰类企业。
（2）规划符合性 本项目位于湖南省株洲市渌口区南洲镇湘渌大道 626 号，属于《关于发布株洲渌口经济开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022]601 号）核定的范围之内（附图 8），根据《株洲渌口经济开发区(扩区)控制性详细规划——土地利用规划图》，本项目用地为二类工业用地，用地符合工业园区规划（附图 5）。 因此，项目选址用地性质符合株洲渌口经济开发区南洲新区土地利用规划要求。 （3）与园区准入条件的符合性分析 根据《湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书》中第10.1.3章节开发企业入区准入条件，1）凡进入开发区的企业必须符合国家产业政策；2）生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，		

达到相应产业的国内清洁生产水平；3）符合开发区产业规划；4）为低能耗、低污染且污染防治技术成熟、清洁生产技术项目；5）禁止造纸、印染、屠宰、电镀、农药、制革、炼油等废水、废气、噪声排放量大和“十九小”、“新五小”等污染企业或行业进入区；对大气污染大的建材业亦限制入园。6）对虽符合1）～5）项条款，但对产出的污染物无具体、妥善的污染防治措施，污染物排放满足不了开发区总量控制要求，不能实现达标排放的企业一律不得入区。

本项目为从事锻压产品生产项目，根据《湖南省“两高”项目管理名录》（湘发改环资[2021]968号），不属于“两高”项目，符合国家产业政策；生产方法、生产工艺、生产设备符合国家相应产业政策要求，均能达到国内同行业清洁生产先进水平；项目为低能耗、低污染的建设项目，废水、废气、噪声及固废均有完善、成熟的污染防治技术；本项目废水为生活用水，外排污水量较小，且不涉及重金属污染物、持久性污染物，对地表水环境影响小。因此，本项目不属于株洲渌口经济开发区南洲新区工业园禁止、限制入园的企业。

2、与相关环评批复意见符合性分析

（1）与渌口经开区环评审批的符合性分析

根据《关于湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]116号）意见要求，其相符性见下表。

表1-3 与（湘环评[2013]116号）符合性分析

园区环评批复要求	本项目情况	相符性
湖南株洲渌口经济开发区规划为“两工业区组团”结构，由湾塘工业区和南洲新区两片共同组成，规划总控制面积11.74km ² 。南洲新区规划产业定位以机械装备制造业、服装等轻工业和电子信息业为主导，辅以食品加工业。该片区规划由园区管理中心及自北向南依次分布的食品加工区、服装加工区、电子信息区、机械制造区四个产业组团组成。	本项目属于从事锻压产品生产项目，与园区的主导产业不冲突。	符合
严格执行经开区入园企业准入制度，入园企业必须符合经开区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰的和禁止发	项目位于南洲新区内，规划为二类工业用地，本工程主要产品为模内锻压产品，不属于国家产业政策	符合

	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，限制发展重气型污染和排放量大企业，禁止涉重金属企业和涉及一类污染物、持久性有机物的水型污染企业进入。	中限制类、淘汰类项目，属于鼓励类项目；项目外排废水不涉及重金属和一类污染物、持久性有机物。	
	经开区排水实施雨污分流，落实经开区排水管网、污水处理厂等基础设施建设，按排水分区，南洲新区应先期做好区域污排水管网建设，将片区排水分至雷打石镇饮用水源保护区下游，该片区单独建设污水处理厂，污水处理厂工程应另行环境影响评价，并按报告书要求将设专管将污水处理厂尾水引至雷打石镇自来水厂取水口下游 200m 以下排放。在南洲新区污水处理厂建成且与区域排水管网对接运营完成前，该片区不得引进涉水型污染企业。	项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池后排入南洲新区污水处理厂。	符合
	管委会应积极推广清洁能源，不得引入和建设燃煤企业及排放工艺废气量大或复杂的企业。建立经开区清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准。	项目能源采用电，不涉及燃煤及大排放量或复杂废气情况；项目少量石墨配料粉尘在车间内无组织排放	符合
	做好经开区工业固体废物和生活垃圾分类收集、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，减少固废废物产生量；加强固废废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。	项目固废分类收集暂存，转运、综合利用和无害化处理按相关要求进行处理，不会产生二次污染。	符合

(2) 与湖南株洲渌口经济开发区环境影响跟踪评价意见的相符性分析

2022年11月，湖南株洲渌口经济开发区管理委员会委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制了《湖南株洲渌口经济开发区环境影响跟踪评价报告书》，并于2023年2月27日取得了湖南省生态环境厅下发的《关于湖南株洲渌口经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2023〕10号），本项目与其分析对比见下表。

表1-4 与（湘环评函[2023]10号）符合性分析			
园区环评批复要求	本项目情况	相符性	
（一）落实空间布局约束，做好园区规划调整。园区应适时做好规划的调整工作，从生态环境相容性角度统筹考虑区域功能布局，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响，对于紧邻安置小区和集中居住区的区块，应加强已有工业项目的污染治理并限制气型污染为主的项目。	本项目模具维修有少量粉尘在车间无组织外排，项目所在位置距离安置小区和集中居住区较远，对城市居住及社会服务功能的影响较小。	符合	
（二）切实落实污染物排放管控要求及生态环境准入清单。园区后续产业引进应符合“三线一单”分区分管管控要求及规划环评提出的生态环境准入清单要求，并充分考虑渌口区的主体功能定位、产业基础、资源特点，对不符合产业定位的现有污染排放企业，应强化污染防治措施，确保污染物排放量不增加。	本项目符合“三线一单”分区分管管控要求及规划环评提出的生态环境准入清单要求	符合	
（三）进一步落实园区污染管控措施。加强园区雨污分流系统、污水收集管网的建设、管理和维护，园区生产、生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂处理，加快南洲新区污水处理厂竣工验收工作，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。加强园区大气污染防治，推动园区企业加强对 VOCs 排放的治理，加大对园区内重点排污单位废水治理措施运行情况的监管力度，对治理设施不能有效运行的企业应及时采取整改措施。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，建立完善的固废管理体系。对危险废物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，应强化日常环境监管。严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。	本项目厂区雨污分流。雨水排入园区雨水管网；生活污水经化粪池处理排入南洲新区污水处理厂处理；项目模具维修有少量粉尘在车间无组织外排；项目产生的一般工业固体废物分类收集转运、综合利用；生活垃圾交由环卫部门统一处置；项目产生的危险废物分类收集暂存至危险废物暂存区后定期委托有资质的单位处置。	符合	
（四）完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，应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等，建立健全区域环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。确保园区小微站的稳定运行，加强对园区重点排放单位的监督性监测。	本项目建设单位不属于重点排放单位，项目监测计划依据相关行业的排污单位自行监测技术指南制定。	符合	

	（五）健全园区环境风险防控体系。强化园区重要环境风险源管控，落实环境风险防控措施和应急响应联动机制，确保区域环境安全。	企业将根据最新文件要求确定是否编制突发环境事件应急预案	符合
	（六）加强对环境敏感点的保护。对于现有企业环评防护距离要求未落实的，相关各方应切实履行主体责任，完成搬迁任务后续应严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于新建项目环评设置防护距离和搬迁要求的，在未落实前项目不得投产。	本项目不涉及防护距离和搬迁要求。	符合
	（七）做好园区后续开发过程中生态环境保护。园区开发过程中对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止开发建设中的扬尘污染和水土流失。	项目租赁已建成厂房，不新增用地。	符合

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目。不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目。使用的设备不属于《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）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中工艺装备；因此，本项目符合国家产业政策。 2、与“生态环境分区管控”相符性 （1）生态保护红线 本项目位于湖南省株洲市渌口区南洲镇湘渌大道626号，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目区域环境空气质量属于不达标区，PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；为持续削减大气污染源，株洲市生态环境局制定并印发了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，提出了优化产业结构与布局、严格环境准入，开展工业锅炉和炉窑的综合整治、优化能源结构调整等措施，落实上述措施后，株洲市渌口区PM_{2.5}超标现象将会得到改善，PM_{2.5}年均浓度有望逐步达标。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应标准要求；声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。项目建设后不改变周边环境功能，不突破环境质量底线。 （3）资源利用上线 能源：项目营运过程中生活、生产用能采用电能，属于清洁能源，不涉及能源利用上线。水资源：项目营运过程中消耗一定量的水资源等，主要为生活用水及少量生产用水，用水量很小，不会突破区域的水资源利用上线。土地资源：本项目用地现为二类工业用地，不会改变园区土地利用现状；建设单位租赁标准厂房进行项目建设，提高土地资源利用
---------	--

	效率，不会对土地资源产生明显影响。 (4) 生态环境准入清单 根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函[2024]26号）相关要求，本项目不与省级以上产业园区生态环境总体管控要求（四大片区）相违背；本项目与（湘环函[2024]26号）湖南株洲渌口经济开发区的管控要求分析对比见表1-5。 表 1-5 本项目与株洲渌口经济开发区管控要求分析对比 <table> <tr> <th>序号</th><th>渌口经济开发区管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1.1) 园区限制发展重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 </td><td> (1.1) 项目不属于重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 项目不属于化工项目 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> (2.1) 废水：经开区排水实施雨污分流。 区块一（湾塘工业区）：生产废水、生活污水经预处理达标后经管网进入渌口区王家洲污水处理厂深度处理后，排入湘江。 区块二（南洲新区）：工业企业排放工业废水须经预处理达标后进入污水处理厂进行深度处理。禁止重金属废水排入污水处理厂。污水处理厂处理后尾水通过污水管排入东侧排水渠，随后排入渌江。加强工业集聚区废水治理。加强重点行业废水污染源治理，完成印染纺织等行业清洁化改造工作。 区块三（华新水泥区块）：片区生产废水经处理后回用于生产不外排，生活污水经处理达标后排入黄竹港。 (2.2) 废气：加强企业管理，入区企业的废气须经处理达到国家、地方排放标准；采取有效措施，减少企业废气的无组织排放。持续推动锅炉、工业窑炉综合治理，开展工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物深度治理。重点推进水泥行业氮氧化物深度治理。 (2.3) 固废：做好经开区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，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。 (2.4) 园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污 </td><td> (2.1) 本项目无生产废水外排。 (2.2) 项目模具维修有少量粉尘在车间无组织外排 (2.3) 项目固体废物和生活垃圾均得到妥善处置。 (2.4) 项目不涉及锅炉。 </td><td>符合</td></tr> </table>			序号	渌口经济开发区管控要求	项目情况	符合性	空间布局约束	(1.1) 园区限制发展重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	(1.1) 项目不属于重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 项目不属于化工项目	符合	污染物排放管控	(2.1) 废水：经开区排水实施雨污分流。 区块一（湾塘工业区）：生产废水、生活污水经预处理达标后经管网进入渌口区王家洲污水处理厂深度处理后，排入湘江。 区块二（南洲新区）：工业企业排放工业废水须经预处理达标后进入污水处理厂进行深度处理。禁止重金属废水排入污水处理厂。污水处理厂处理后尾水通过污水管排入东侧排水渠，随后排入渌江。加强工业集聚区废水治理。加强重点行业废水污染源治理，完成印染纺织等行业清洁化改造工作。 区块三（华新水泥区块）：片区生产废水经处理后回用于生产不外排，生活污水经处理达标后排入黄竹港。 (2.2) 废气：加强企业管理，入区企业的废气须经处理达到国家、地方排放标准；采取有效措施，减少企业废气的无组织排放。持续推动锅炉、工业窑炉综合治理，开展工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物深度治理。重点推进水泥行业氮氧化物深度治理。 (2.3) 固废：做好经开区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，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。 (2.4) 园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污	(2.1) 本项目无生产废水外排。 (2.2) 项目模具维修有少量粉尘在车间无组织外排 (2.3) 项目固体废物和生活垃圾均得到妥善处置。 (2.4) 项目不涉及锅炉。	符合
序号	渌口经济开发区管控要求	项目情况	符合性												
空间布局约束	(1.1) 园区限制发展重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	(1.1) 项目不属于重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 项目不属于化工项目	符合												
污染物排放管控	(2.1) 废水：经开区排水实施雨污分流。 区块一（湾塘工业区）：生产废水、生活污水经预处理达标后经管网进入渌口区王家洲污水处理厂深度处理后，排入湘江。 区块二（南洲新区）：工业企业排放工业废水须经预处理达标后进入污水处理厂进行深度处理。禁止重金属废水排入污水处理厂。污水处理厂处理后尾水通过污水管排入东侧排水渠，随后排入渌江。加强工业集聚区废水治理。加强重点行业废水污染源治理，完成印染纺织等行业清洁化改造工作。 区块三（华新水泥区块）：片区生产废水经处理后回用于生产不外排，生活污水经处理达标后排入黄竹港。 (2.2) 废气：加强企业管理，入区企业的废气须经处理达到国家、地方排放标准；采取有效措施，减少企业废气的无组织排放。持续推动锅炉、工业窑炉综合治理，开展工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物深度治理。重点推进水泥行业氮氧化物深度治理。 (2.3) 固废：做好经开区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，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。 (2.4) 园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污	(2.1) 本项目无生产废水外排。 (2.2) 项目模具维修有少量粉尘在车间无组织外排 (2.3) 项目固体废物和生活垃圾均得到妥善处置。 (2.4) 项目不涉及锅炉。	符合												

		染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。		
环境风险防控		（3.1）园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实经济开发区突发环境事件应急预案的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力，定期组织开展园区突发环境事件应急预案演练工作。 （3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 （3.3）建设用地风险管控与修复加强污染土壤的调查、监测、评估和风险管控，完善疑似污染地块名录、污染地块名录和管控修复信息名录，严把建设用地准入关，防止污染地块直接开发建设，加强污染地块治理与修复，彻底消除土地再次开发利用的环境风险。	（3.1）项目将落实环境风险防控措施，提高应急处置能力。 （3.2）企业将根据最新文件要求确定是否编制突发环境事件应急预案。 （3.3）项目用地不在疑似污染地块名录、污染地块名录和管控修复信息名录。	符合
资源开发效率要求		（4.1）能源：管委会应积极推广清洁能源，禁燃区内不得引入和建设燃煤企业及排放工艺废气量大或复杂的企业。限于开发区企业引入的同步性难，热用户少，采用分散供热方式，各种锅炉须采取燃气和电锅炉，严禁燃煤锅炉上马。禁燃区按《株洲县人民政府办公室关于划定我县禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。2025 年综合能源消费量预测为 18.71 万 tce，单位 GDP 能耗为 0.355tce/万元，区域“十四五”期间综合能源消费增量为 4.64 万 tce，单位 GDP 能耗下降 17%。 （4.2）水资源：持续实施水资源消耗总量和强度双控行动，结合最严格水资源管理制度考核要求抓好贯彻落实。2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，渌口区用水总量控制在 1.98 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年降幅 11.2%。 （4.3）土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，省级园区工业用地固定资产投资强度不低于 270 万元/亩，工业用地地均税收不低于 17 万元 / 亩。	（4.1）能源：项目不涉及燃煤，采用电能，不属于《株洲县人民政府办公室关于划定我县禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。项目综合能耗低。 （4.2）水资源：项目加强用水定额管理。 （4.3）土地资源：项目租赁已建成厂房，不新增用地。	符合
综上，项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函[2024]26号）相关要求。				

3、与《湖南省湘江保护条例》（2023年修改）符合性分析

表 1-6 与《湖南省湘江保护条例》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
第二十五条禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	本项目无生产废水外排	符合
第二十六条 禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。	本项目无生产废水外排	符合
第三十二条 建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。	运行前进行排污许可申报	符合
第三十三条 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。	不涉及，本项目无生产废水外排	符合
第三十四条 新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并根据建设项目对环境的影响程度，分别编制环境影响评价报告书、环境影响评价报告表或者填报环境影响登记表。环境影响评价报告书、报告表应当依法报生态环境主管部门审批，环境影响登记表应当依法报生态环境主管部门备案。	项目编制环境影响报告表	符合
第四十九条 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合

4、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

表 1-7 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	第三条 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目	符合
2	第四条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区	符合

		目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	的岸线和河段范围内	
	3	第六条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不涉及风景名胜区	符合
	4	第七条 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区	符合
	5	第八条 饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区	符合
	6	第九条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区	符合
	7	第十五条 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
	8	第十六条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。	本项目不属于高污染项目	符合
	9	第十七条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
	10	第十八条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不	本项目不属于落后产能项目、严重过剩	符合

	符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	产能行业，不涉及高耗能高排放项目	
5、与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析 湖南省发改委印发的《湖南省“两高”项目管理目录》中规定石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电以及涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目共 9 个行业被列入“两高”项目名单。项目属于从事锻压产品生产项目，不属于“两高”项目。 6、与《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》的符合性分析 根据《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》指标要求。工业炉窑包括熔炼炉、熔化炉、焙（烧） 烧炉（窑）、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）、焦炉、煤气发 生炉等八类，广泛应用于钢铁、焦化、有色、建村、石化、化工、机械制造等行业。大气污染物有组织排放和无组织排放满足以下要求： 1）有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑，严格按照行业排放标准执行，已发放排污许可证的，应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，待地方标准出台后执行，现阶段长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、 益阳市等传输通道城市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉行业氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，水泥生产企业氮氧化物排放限值不高于 100 毫克/立方米，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行。 2）无组织排放控制要求。严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外			

	逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 本项目加热工序使用电加热，加热过程无烟尘产生，能够满足《湖南省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》指标要求。 7、厂址所在地与周边环境功能的相容性分析 项目位于湖南省株洲市渌口区南洲镇湘渌大道626号，周边主要为工业企业，根据工程分析及环境影响预测可知，工程后产生的废水、废气、固废、噪声经采取合理可行的处理处置措施后对外环境和环保目标影响较小，可基本维持现有的环境质量现状，环境影响可以接受，项目的建设与环境是相容的。 本项目东临株洲时代电气绝缘有限公司、北临湖南冷弯智造设备有限公司、西临湖南玛辉新材料有限公司。项目周围无生态环境敏感点，周围外环境对本项目无明显制约因素。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

湖南优锻智能科技有限公司拟投资 1000 万元，租赁湖南省株洲市渌口区南洲镇江边村渌湘大道 626 号湖南冷弯 2 号厂房建设年产 8 万吨模锻件项目。

根据《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》（国务院令 682 号令）等法律法规，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）的有关规定，本项目属于“三十、金属制品业—铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）”应当编制环境影响报告表。为此，湖南优锻智能科技有限公司委托湖南睿鼎建设服务有限公司承接项目的环境影响评价。本公司技术人员在现场踏勘、收集资料、环境状况调查和工程分析的基础上，编制完成本项目环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

湖南优锻智能科技有限公司租赁湖南省株洲市渌口区南洲镇江边村渌湘大道 626 号湖南冷弯 2 号厂房建设年产 8 万吨模锻件项目，厂房占地面积 2905.53m²、总建筑面积 3515.21m²，将厂房分为生产车间、办公区（共三层）、原料区、成品区、下料区、化学品贮存区等及配套建设环保设施。具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	项目组成	建设内容及规模
主体工程	生产车间	一层，建筑面积 2520.69m ² ，车间东侧设成品堆放区，西侧设模具维修及存放区，中部及西北侧共设 4 条生产线，西南侧为下料区，南侧为原材料堆放区，东南侧为检验区
辅助工程	办公区	位于整个厂房东侧，共三层，单层建筑面积为 304.84m ²
储运工程	原料区	位于生产车间南侧，面积约 229.5m ²
	成品区	位于厂房东侧，面积约 103.7m ²
	化学品贮存区	位于厂房东南角，面积约 4.5m ²
公用工程	供水	由园区市政自来水管网提供
	供电	由园区电网提供
	排水	实行雨污分流排水体制，雨水排放依托园区雨水管网，无生产废水外排，生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网
环保工程	废气治理	项目模具维修时会有少量金属粉尘在车间无组织排放

	废水治理	实行雨污分流排水体制，雨水排入市政雨水管网。项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，进入南洲新区污水处理厂进一步处理
	噪声治理	设备基础减震，厂房隔声
	固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置；设置 1 个 6m ² 一般固废暂存间，氧化皮、报废的模具、不合格品、金属粉尘暂存于一般固废暂存区，氧化皮、报废的模具、不合格品回收外售，废包装材料交由有能力单位处置；设置 10m ² 的危废暂存间，危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处置，其中切削金属屑暂存于危废暂存间，设托盘过滤金属屑上沾染的切削液，达到静置无滴漏后打包外售。

依托工程：

本项目租赁湖南省株洲市渌口区南洲镇江边村渌湘大道 626 号湖南冷弯 2 号厂房，属于渌口经济开发区南洲新区产业园，项目依托关系见表 2-2。

表 2-2 项目依托关系一览表

工程类别	项目	依托关系
公用工程	给水	依托园区给水系统供水
	排水	依托园区排水系统排水
	供电	依托湖南冷弯智造设备有限公司供配电设施供电
环保工程	生活废水处理	依托园区内化粪池
	固废处理	生活垃圾依托园区环卫部门统一处理

3、产品方案

项目建成后年产 8 万吨模锻件，其中钢坯件 6 万吨/年、铝坯件 2 万吨/年。本项目具体产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品明细	年产量	产品用途或去向
1	钢坯件	6 万吨	为机械行业提供成型坯体
2	铝坯件	2 万吨	为机械行业提供成型坯体
合计		8 万吨	

4、主要设备

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《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）》，项目所使用的生产设备不属于指导目录中淘汰设备，项目主要生产设备清单见下表。

表 2-4 项目主要生产设备清单

序号	名称	型号及规格	数量(台)	备注/所用工序
1	锯床	H330	4	下料
2	中频感应加热炉	TRL-IGBT—700	2	加热
3	中频感应加热炉	TRL-IGBT—1000	2	加热
4	水除磷设备	DYQ-180SH	4	去氧化皮
5	机器人	KUKA KR150-2 2000	4	抓取加热的钢坯
5	石墨润滑剂喷涂机	自制	4	模具表面喷涂润滑剂
6	模锻液压机	自研 YD-630	2	模锻压制成型
7	模锻液压机	自研 YD-2000	2	模锻压制成型
8	锻压毛坯数控旋压机	QWJX-SX-sw	1	锻坯再次旋压
9	冷却循环水系统	流量 2.5m³/h	2 套	炉子冷却 压机油温冷却
10	叉车	CPC30-Q26H2	1	物流搬运
11	连续热处理炉	HR-800	1	正火/退火
12	普铣	3 号	1	仅用于模具维修，不涉及产品的机械加工
13	数控车	CKD6150	2	
14	平面磨床	M250	1	
15	加工中心	850	1	

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	年用量	来源	厂区最大储量	存储地点	包装规格	备注
1	钢材	6.015 万 t	外采或来料加工	100t	车间	/	
2	铝或铝合金	2.015 万 t	外采或来料加工	100t	车间	/	
3	切削液	0.36t	外采	0.027t	化学品贮存区	15L/桶	
4	石墨乳	12.5t	外采	2.5t	辅料仓库	25kg/桶	成分为石墨和水
5	液压油	12.2t	外采	12.2t（设备在线量）	/	/	厂区不存储新油，即买即用
6	氮气	50 瓶	外采	5 瓶	车间	40L/瓶	氮气用于设备加压使用
7	柴油	2620L	外采	100L	化学品贮存区	20L/桶	叉车使用

8	模具	300 套	外采	3000 套	模具库		
9	电	3360 万 kw ·h	市政供电				
10	自来水	876.24t	市政供水				

主要原辅材料理化性质：

①切削液

本项目使用的切削液为水溶性切削液，主要成分为矿油、脂肪酸、聚烯烃、三乙醇胺、石油磺酸钠、硼酸盐、非离子表面活性剂、丙烯甘醇醚、芳香醇、胺基醇、羧酸胺，外观蓝色液体、气味轻微、pH（浓缩液）8.6、水溶性 100%，无直接危险性。

②氮气

是一种无色无味的气体，微溶于酒精和水，熔点-209.86℃，沸点-196℃，密度为 1.25kg/m³，不可燃不助燃。化学性质不活泼，在金属加工（焊接、退火）、化工反应、石油储运中，氮气用于隔绝氧气，防止材料氧化或爆炸。

③液压油

油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，可燃，燃烧后产生一氧化碳、二氧化碳，主要用于液压系统润滑。

6、公用工程

（1）给水

本项目给水水源为园内现有市政供水管网。运营期生产车间地面采用干式清洁，无地面清洁废水。项目主要用水为员工生活用水、冷却塔用水、水除磷设备用水、切削液配比用水、石墨乳润滑剂配比用水。

①员工生活用水

本项目劳动定员为 50 人，每日每班工作 10 小时，每天 2 班，年工作 262 天。根据《湖南省用水定额》（DB34/T388-2020）非住宿人员参照“国家行政机构-办公楼-先进值 15m³/人 a”，按 60L/人·d 计，则生活用水量为 3m³/d，786m³/a。

②水除磷设备用水

本项目水除磷设备需要使用高压水对高温加热的工件进行水除磷，高压水循环使用，不外排，由于蒸发损失，项目需定期补充水，根据建设单位提供资料，

补充用水量为 6t/a。

③切削液配比用水

本项目下料切割及模具维修过程中使用切削液冷却，切削液与水按比例 1:19 进行调配，切削液使用量 0.36t/a，则切削液配比用水量 6.84t/a，切削液中的水分大部分蒸发，部分以废切削液存在，蒸发量按 90%，则 10%（0.684t/a）存在于废切削液中作为危废处置。项目切削液每两个月更换一次，废切削液收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处置。

④石墨乳润滑剂配比用水

本项目钢坯件模锻时需要喷涂石墨粉润滑剂，石墨乳与水的配比为 1:2，在密闭的设备中自动搅拌，石墨乳润滑剂为循环使用，不外排，但由于水的蒸发及部分石墨会粘在成品上的损失，需要添加石墨乳及补充用水，本项目石墨乳总用量为 12.5t/a，则配比用水总量为 25t/a。

⑤冷却塔用水

本项目中频炉及液压系统均需要使用冷却水对设备进行降温处理，项目冷却水循环使用，不外排。本项目设 2 个冷却塔，单个流量为 2.5m³/h，由于蒸发损耗，循环水补充水量约为用水量的 0.2%，冷却水循环水情况如下表。

表 2-6 冷却水循环水情况表

序号	循环水量 m ³ /h	循环水量 m ³ /d	循环水量 m ³ /a	循环水补 充水量 m ³ /d	循环水补 充水量 m ³ /a	循环水蒸 发系数
1	5	100	26200	0.2	52.4	0.002

(2) 排水

①生活污水

项目生活用水量为 3m³/d，786m³/a，污水排放系数按 0.8 计算，生活污水产生量为 2.4m³/d，628.8m³/a。生活污水经化粪池预处理后，排入园区污水管网，流经湘渌大道、和谐大道污水管网，最终排入南洲新区污水处理厂进行深度处理；污水经南洲新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后经杨家港排入渌江，后汇入湘江。

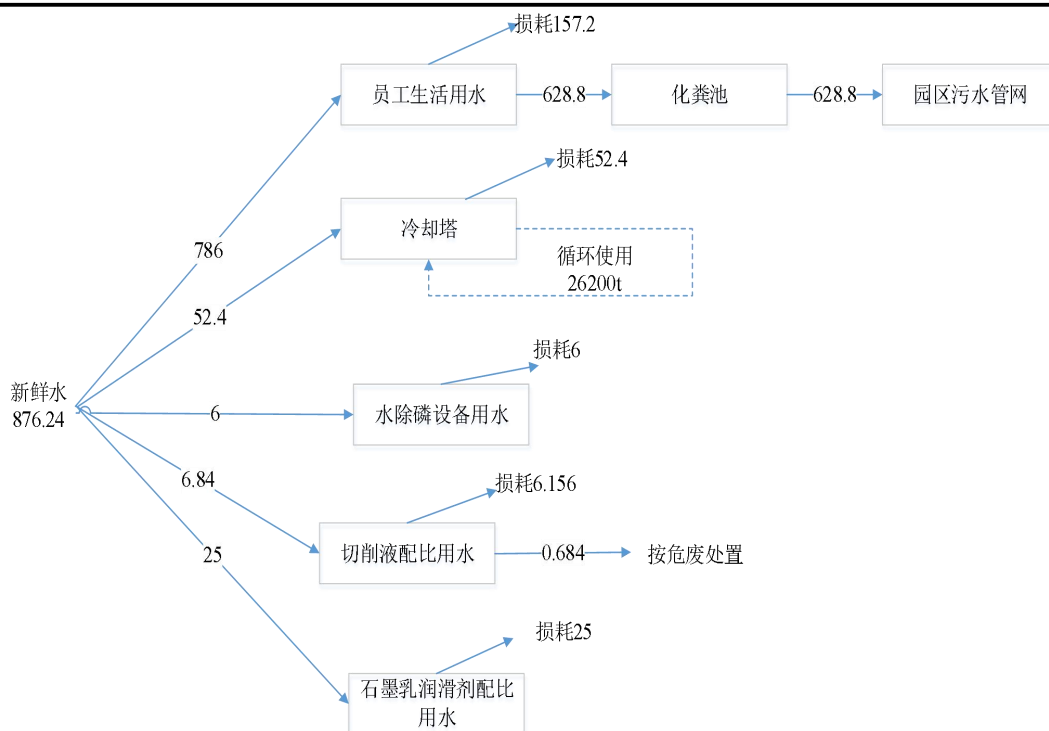


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供电

本项目用电来源于园区电网。

(4) 供配电

本项目依托租赁厂房配电房及供电线路，供生产设备、公用设备用电及办公用电，动力和照明供电电压为交流 380/220V；不设备用发电机。

(5) 供热、制冷

本项目生产过程中采用电加热，办公区采用家用分体式空调进行供热制冷；生产设备冷却降温采用间接冷却。

7、劳动定员和工作制度

项目劳动定员 50 人，两班制，每班 10h，年工作 262 天，不设食堂和宿舍。

8、总平面布置

车间东侧设成品堆放区，西侧设模具维修及存放区，中部及西北侧共 4 条设生产线，西南侧为下料区，南侧为原材料堆放区，东南侧为检验区，东侧为办公室。

	项目平面布局简单明了，在满足安全、卫生的前提下，工艺流畅，物料运输便捷，综上所述，项目平面布局合理。本项目平面布置示意图见附图。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期工艺流程及产排污节点分析 本项目租赁已建标准厂房进行建设，施工期主要为室内装修和设备的安装，施工期较短，其主要污染物为装修时产生的噪声和废气、设备安装时产生的噪声、施工人员的生活污水。本环评不对施工期污染源和环境影响进行具体分析。 2、营运期工艺流程及产排污节点分析 噪声贯穿于整个生产过程，本次工艺流程及产污节点图中不再单独体现。 (1) 钢件锻坯工艺流程图 图 2-1 钢件锻坯生产工艺流程及产污节点图 工艺简述如下： 1) 下料：圆钢或圆管料，采用锯床切割成标准长度。 2) 加热：采用密闭式隧道中频炉进行电加热，温度 1000℃左右后出炉。 3) 水除磷：加热的零件进入带密闭门的轨道中，高压水喷射炙热工件表面，氧化皮表面急剧冷却产生内部应力，从而使氧化皮开裂后脱落，同时高压水流冲击，也使得氧化皮脱离工件表面。高压水在密闭的设备中喷淋，水蒸汽在设备内部冷凝后回收利用，脱落的氧化皮存于设备自带的抽屉托盘中。 4) 模锻：先将石墨乳和水按 1:2 的比例加入石墨润滑剂喷涂机中进行自动搅

	拌，加热的钢坯通过滑道到达机器人处等待，自动喷头会将配置好的石墨乳润滑剂喷涂到模具内壁，再由机器人将已加热的钢坯放入模具中，压机先合模，再继续施加压力进行模内锻压成所需要的形状。喷涂过程产生的石墨水雾通过下模管道回收至石墨水搅拌机中，由于一部分石墨粘在锻压后的成品钢坯件上，仍需人工定期添加石墨乳润滑剂。 5) 旋压：根据工艺需求，部分产品需要在锻压后使用旋压机二次旋压。 6) 热处理：如根据工艺要求，需要正火或退火则进行这一步。 正火： ①加热：将钢件加热 850-1000℃（根据不同钢材温度有所不同，对于碳钢，一般在 850 - 950℃之间； ②保温时间：在预定温度下保持足够时间，使金属内部温度均匀，组织转变充分。保温时间根据材料厚度与材质而定，通常每 25mm 厚度保温 1 小时左右。 ③冷却：采用设备自带风机风冷。 退火： ①加热温度：根据退火类型和材料选择合适的加热温度 650℃ - 900℃之间。例如碳钢一般在 650℃ - 700℃之间；因合金成分不同而有所差异，一般在 800℃ - 900℃之间 ②加热速率：加热速率应适中，避免过快加热导致材料表面和内部温度不均匀，产生热应力。一般情况下，加热速率控制在每小时升温 50 - 100℃。 ③保温 保温时间：保温时间应足够长，以确保材料内部温度均匀，组织完全转变。保温时间通常根据材料的厚度和成分确定，一般每 25mm 厚度保温 1 - 2 小时。 保温方式：保温时可以使用炉内保温，确保温度均匀。 ④冷却 空冷：在空气中冷却，冷却速度较快，适用于去应力退火。 7) 检验：根据锻件图纸进行测量检验或目视检查。 (2) 铝件锻坯工艺流程图
--	---

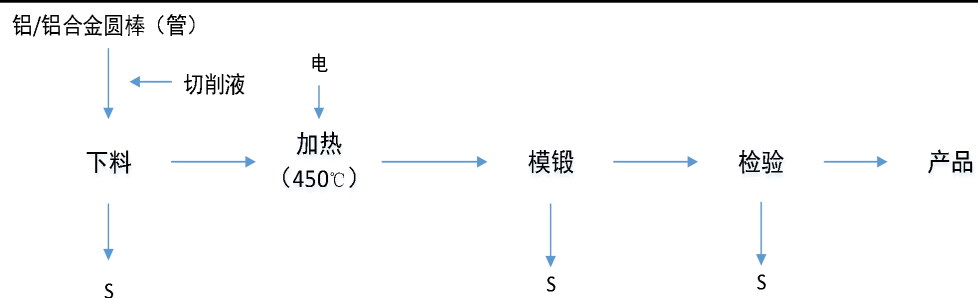


图 2-2 铝件锻坯生产工艺流程及产污节点图

工艺简述如下：

- 1) 下料：铝或铝合金圆棒或圆管，采用锯床切割成标准长度。
- 2) 加热：采用密闭式隧道中频炉进行电加热，温度 450℃左右后出炉。
- 3) 模锻：用机器人将加热的坯料放入密闭的模具中，通过液压机加压（压缩氮气蓄能）锻造成所需要的形状。
- 4) 检验：根据锻件图纸进行测量检验或目视检查。

（3）模具维修

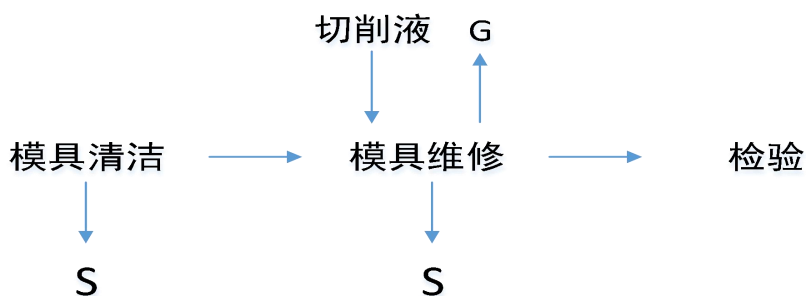


图 2-3 模具维修工艺流程及产污节点图

- 1) 模具清洁：使用抹布擦拭需要维修的模具。
- 2) 模具维修：使用普铣、数控车、平面磨床、加工中心等设备对模具进行维修。
- 3) 检验：根据模具图纸进行测量或目视检查。

项目主要产污环节如下。

	表 2-6 项目产污环节			
	污染类型	污染物	污染因子	产污节点（工序）
	废气	金属粉尘	颗粒物	模具维修
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	职工生活
	固废	生活垃圾	生活垃圾	职工生活
		氧化皮	一般固废	水除磷
		报废的模具	一般固废	模锻
		金属粉尘	一般固废	模具维修
		不合格品	一般固废	成品
		废包装袋	一般固废	
		切削金属屑	危险废物	下料
		废含油抹布手套	危险废物	模具维修
		废切削液	危险废物	下料
		切削液桶	危险废物	
		废液压油	危险废物	
		废油桶	危险废物	
	噪声	设备噪声	中频炉、液压机等	
与项目有关的原有环境污染问题				
	本项目为新建项目，租赁湖南省株洲市渌口区南洲镇江边村渌湘大道 626 号湖南冷弯 2 号厂房，原厂房未入驻过企业，无原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

本项目位于株洲市渌口区，评价区域属于环境空气二类功能区，其空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

为了解株洲市项目所在区域环境空气质量现状，本环评收集株洲市生态环境局于 2025 年 1 月公布的《2024 年 12 月及 1-12 月全市环境空气质量、地表水环境质量状况》中基本因子监测数据，监测结果见表 3-1。

表 3-1 渌口区 2024 年区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /(ug/m³)	评价标准 /(ug/m³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
CO	城市日均值 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	城市日最大 8 小时平均 90 百分位数	138	160	86.25	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标

备注：CO 取城市日均值 95 百分数，臭氧取城市日最大 8 小时平均 90 百分位数。

由上述监测结果表可知，2024 年渌口区环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5} 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，故本项目所在区域属于不达标区。

PM_{2.5} 超标原因主要受区内各企业生产以及区内大规模基础设施建设及各工地施工建设扬尘影响，随着株洲市环境综合整治工作的不断深入，大气环境质量将有所改善。

株洲市于 2020 年 7 月 15 日发布《株洲市环境空气质量限期达标规划》，以

2017 年为规划基准年，2025 年为中期规划目标年，2027 年为中远期规划目标年。结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。预计到 2025 年，中心城区 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度不高于 $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，渌口区 and 醴陵市 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到国家空气质量二级标准，到 2027 年，中心城区及其余区县六项空气质量指标均达到国家二级标准。且目前株洲市正大力开展蓝天保卫战工作，督促各工程项目落实环境保护相关措施，加强环境管理，区域的大气环境质量将得到进一步的改善。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP。为了解本项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本环评收集了《湖南海禹新材料科技有限公司地质、矿山工具用硬质合金生产项目环境影响报告书》中委托景倡源检测（湖南）有限公司对其厂址下风向南洲新苑（本项目东南面约 1.1km 处）的 TSP 监测数据，监测时间分别为 2023 年 8 月 11 日~8 月 17 日，满足技术指南中“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。”的要求，引用监测数据可行。监测结果统计见下表。

表 3-2 TSP 监测结果统计 单位：mg/m³

监测点位	南洲新苑 G1（本项目东南面约 1.1km 处）
采样日期	2023.8.11~8.17
监测因子	TSP
浓度范围（mg/m ³ ）	0.042~0.057
超标率	0
超标倍数（倍）	0
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	0.3mg/m ³

监测结果表明，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2002）中二级标准及修改单要求。

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水质量现状，本环评收集株洲市生态环境局于 2025 年 1 月公布的《2024 年 12 月及 1-12 月全市环境空气质量、地表水环境质量状况》中湘江干流菜码头渡口断面和渌江渌水入河口断面地表水水质状况，详见下表。

表 3-3 常规监测断面与本项目位置关系

水体	监测断面名称	与本项目位置关系
湘江	菜码头渡口断面	渌江入湘江口湘江下游 1.5km
渌江	渌水入河口断面	渌江入湘江口渌江上游 0.2km(污水处理厂排口入杨家港下游约 0.8km)

表 3-4 2024 年湘江菜码头渡口断面、渌江入河口断面地表水水质类别

河流名称	断面名称	水质类别												1-12 月均值
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
湘江干流	菜码头渡口断面	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类	II 类
渌江	渌水入河口断面	II 类	III 类	III 类	III 类	II 类	III 类	II 类	III 类	IV 类	III 类	II 类	II 类	II 类

上述监测结果表明：2024 年湘江菜码头断面、渌水入河口断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，湘江、渌江水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

结合现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

4、生态环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告

环 境 保 护 目 标	表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“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”。 本项目位于涪口区南洲镇湘涪大道 626 号，位于工业园区，租赁已建标准厂房作为生产场地，无生态环境目标，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）》中具体编制要求“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。”结合现场及工艺分析调查，本项目位于涪口区南洲镇湘涪大道 626 号，位于工业园区，采用自来水进行供水，地下水、土壤环境敏感程度为不敏感；厂房车间地面已硬化，周边近距离范围内主要为标准厂房，污染影响敏感程度为不敏感（工业园区工业用地）；项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此本项目不开展电磁辐射环境现状调查。																																							
	1、大气环境 本项目场界 500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-5 大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对项目场界方位</th><th rowspan="2">相对项目场界距离/m</th></tr> <tr> <th>经度 E</th><th>纬度 N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江边村张家冲组</td><td>113° 7'46.23"</td><td>27°39'14.35"</td><td>居民</td><td>居民，约 10 人</td><td>二类</td><td>E</td><td>470-500</td></tr> <tr> <td>涪湘小院</td><td>113° 7'34.13"</td><td>27°39'7.54"</td><td>居民</td><td>餐厅，约 10 人</td><td>二类</td><td>SE</td><td>340</td></tr> <tr> <td>江边村张家冲组</td><td>113° 7'34.61"</td><td>27°39'14.86"</td><td>居民</td><td>居民，约 10 人</td><td>二类</td><td>SE</td><td>146-226</td></tr> </tbody> </table>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目场界方位	相对项目场界距离/m	经度 E	纬度 N	江边村张家冲组	113° 7'46.23"	27°39'14.35"	居民	居民，约 10 人	二类	E	470-500	涪湘小院	113° 7'34.13"	27°39'7.54"	居民	餐厅，约 10 人	二类	SE	340	江边村张家冲组	113° 7'34.61"	27°39'14.86"	居民	居民，约 10 人	二类	SE
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目场界方位	相对项目场界距离/m																																	
	经度 E	纬度 N																																						
江边村张家冲组	113° 7'46.23"	27°39'14.35"	居民	居民，约 10 人	二类	E	470-500																																	
涪湘小院	113° 7'34.13"	27°39'7.54"	居民	餐厅，约 10 人	二类	SE	340																																	
江边村张家冲组	113° 7'34.61"	27°39'14.86"	居民	居民，约 10 人	二类	SE	146-226																																	

	江边村	113° 7'18.83"	27°39'13.55"	居民	居民，约 300 人	二类	SW、 W	100-500																
	2、声环境 本项目 50m 范围无声环境保护目标。 3、地下水 本项目场界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于渌口区南洲镇湘渌大道 626 号，位于工业园区，无生态环境保护目标。																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准 项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中表 4 三级标准，具体标准限值见下表。 表 3-6 水污染物排放执行的标准 单位：mg/L （pH 无量纲） <table><tr><td>污染因子</td><td>pH</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td><td>TP</td><td>石油类</td></tr><tr><td>GB8978-1996 三级标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>/</td><td>≤400</td><td>/</td><td>20</td></tr></table>								污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	石油类	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	/	20
	污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	石油类																
	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	/	20																
	2、废气排放标准 模具维修工序颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。炉窑废气无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 限值并满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求。厂界颗粒物按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 限值从严执行。 表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求 <table><tr><td rowspan="2">污染物</td><td colspan="2">无组织排放浓度限值</td></tr><tr><td>监控点</td><td>浓度 mg/m³</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>								污染物	无组织排放浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0								
	污染物	无组织排放浓度限值																						
		监控点	浓度 mg/m ³																					
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																					

总量控制指标	表 3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 限值			
	设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）最高允许浓度 mg/m ³	标准
	有车间厂房	其他炉窑	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 限值
	3、噪声排放标准			
	施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。			
	表 3-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）			
	昼间		夜间	
	70dB（A）		55 dB（A）	
	表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
	声环境功能区类别	标准值		
		昼间	夜间	
		3 类	65 dB（A）	55 dB（A）
4、固体废物控制标准				
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。				
根据总量控制相关政策，目前水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷。本项目涉及的污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷。				
1、水污染物总量控制指标				
表 3-11 本项目废水污染物总量核算表				
项目	指标	COD	氨氮	TP
废水量 628.8t/a	废水总排口排放量（t/a）	0.126	0.016	0.0024
	经南洲新区污水处理厂处理后排放量（t/a）	0.031	0.003	0.0003
废水污染物排放总量控制以南洲新区污水处理厂出水水质限值进行估算。南洲新区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD50mg/L、氨氮 5mg/L、总磷 0.5mg/L）。				

	建议申请总量指标：COD0.031t/a、氨氮 0.003t/a、总磷 0.0003t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目将租赁湖南省株洲市渌口区南洲镇江边村渌湘大道 626 号湖南冷弯 2 号厂房进行建设，无土建施工，本次施工内容主要为设备、水电的安装。项目施工工程量很小，施工期较短。为减少对外环境影响，采取环保措施如下。 1、废水 施工人员生活污水经园区现有化粪池进行处理，再排入园区污水管网，进入南洲新区污水处理厂进行处理。 2、废气 施工期无土建施工，对车间的水泥地面及厂房外道路洒水降尘；加强车间通风处理，减少粉尘影响。 3、噪声 使用的机械设备为低噪声机械设备，施工过程中施工单位应设专人对设备进行保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，可以做到噪声达标排放。 4、固废 施工场地清理过程中所收集固废进行合理处置，建筑垃圾交由渣土公司进行统一处置；生活垃圾同园区生活垃圾经环卫部门一同处置。
运 营 期 环 境 影 响 和	1、废气环境影响和保护措施 (1) 废气污染源 项目加热工序使用电加热，加热过程无烟尘产生。 本项目模具维修过程中会产生少量的金属粉尘，由于维修过程加入切削液进行湿式加工可抑制粉尘的产生，且金属颗粒物质量较重，有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘至车间外环境的金属颗粒物极少，对厂房外环境空气影响很小，本环评不作定量分析。 (2) 影响及达标排放分析

项目模具维修以湿式加工为主，预计可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对环境空气质量不会产生明显影响。

（3）排放口基本情况

本项目不设废气排放口。

（4）废气监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定本项目废气监测计划，具体见下表。

表 4-1 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1 次/年	按《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求从严执行。

2、废水环境影响和保护措施

（1）废水污染源

1) 生活污水

项目劳动定员 50 人，均不在厂区食宿。根据《湖南省城市用水定额》（DB34/T388-2020）及建设项目所在地的情况分析，生活用水按 60L/人·d 计，则项目生活用水量为 3m³/d，即 786m³/a，产污率按 80%计算，则项目生活污水产生量 2.4m³/d，628.8m³/a，类比同类型生活污水和参考典型的生活污水水质，确定项目生活污水污染物浓度分别为 COD 300mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、TP4mg/L，生活污水经化粪池预处理后污染物排放浓度分别为 COD 200mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 100mg/L、氨氮 25mg/L、TP3.8mg/L。

项目生活废水经化粪池处理后经生活污水排口排入园区污水管网，流经湘渌大道、和谐大道污水管网，最终排入南洲新区污水处理厂进行深度处理；污水经南洲新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后经杨家港排入渌江，后汇入湘江。

表 4-2 项目营运期废水污染物产排情况一览表

废水类别	项目	废水量	主要污染物				
		(m³/a)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP
生活污水	产生浓度（mg/m³）	628.8	300	200	200	30	4
	产生量（t/a）		0.189	0.126	0.126	0.019	0.0025
	排放浓度（mg/m³）		200	100	100	25	3.8
	排放量（t/a）		0.126	0.063	0.063	0.016	0.0024
GB8978-96 三级标准（mg/m³）			500	300	400	-	-

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活废水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮	进入南洲新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	TW001	污水处理系统	化粪池	DW001	√是 □否	☒ 生活污水排放 ☐ 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

(2) 废水防治措施可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后经生活废水排口排放，流经湘渌大道、和谐大道城市污水管网，最终汇入南洲新区污水处理厂进一步集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准经杨家港再排入渌江，最后汇入湘江。废水能稳定达标排放。

(3) 间接排放依托可行性分析

本项目生活污水经生活污水排口与园区其他污水一并流经湘渌大道、和谐大道城市污水管网，最终汇入南洲新区污水处理厂进一步集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准经杨家港再排入渌江，最后汇入湘江。

株洲渌口污水处理有限公司（原名株洲县渌口经开区水质净化中心、简称南

洲新区污水处理厂）位于南洲新区南洲镇湘东村、南岸村，北临淥江，南靠和谐大道，西靠规划 08 号道路及京广铁路，东靠规划 26 号道路，属于工业污水处理厂。南洲新区污水处理厂用地面积 40000.7m²（约 60 亩），总投资 14183.05 万元，建设规模为 2.0×10⁴m³/d，服务范围为南洲新区，位于淥口区南洲镇，淥江以南，省道 S313 以北，湘江东岸，总面积约 21.43 平方公里，包括南洲新区范围内的生活废水和经预处理达标的工业废水。南洲新区污水处理厂于 2017 年开始建设，已于 2017 年 12 月份建成运行。处理工艺为：污水→粗格栅间及提升泵站→细格栅间及旋流沉砂池→隔油调节池→水解酸化池→改良 A2/O 池→二沉池→高效沉淀池→深床滤池→消毒池→出水；出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后经厂区东侧杨家港排入淥江。

本项目所在的南洲产业园属南洲新区污水处理厂规划服务范围，其污水管网已建成投入使用，所在区域园区污水已汇入园区污水管网送南洲新区污水处理厂。本项目污水排放量约为 2.4m³/d，不到南洲新区污水处理厂日处理能力的千分之一，且南洲新区污水处理厂目前实际处理规模约为 0.74 万 m³/d，剩余处理能力约 1.26 万 m³/d，南洲新区污水处理厂完全具备接纳本建设项目污水的能力。同时，本项目经预处理后的废水主要污染物排放浓度 COD<200mg/L、BOD₅<100mg/L、氨氮<25mg/L、SS<100mg/L，动植物油<10mg/L，石油类<5mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，同时满足南洲新区污水处理厂进水水质标准，可做到达标排放，本项目外排废水对南洲新区污水处理厂的水质不会产生冲击影响。因此，南洲新区污水处理厂具备接纳项目污水处理能力，能确保污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

综上所述，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，且项目废水进入南洲新区污水处理厂的可行。

（4）排放口基本情况

项目废水排放口详情见下表。

表 4-4 废水排放口基本情况

序号	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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	南洲新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	生活污水排口

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	浓度限值mg/L
1	DW001	E113°7'28.12"	N 27°39'19.01"	628.8	南洲新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	南洲新区污水处理厂	COD	50
									BOD5	10
									SS	10
									氨氮	5(8)
									总磷	0.5

(5) 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），间接排放的单独生活污水排口仅需说明去向，不需许可浓度许可量，也无需开展自行监测。本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入，可不开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目主要噪声源主要是设备运行噪声，源强一般在 60-85dB(A)之间。各类噪声源强见下表。

表 4-6 项目主要噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)			
			声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	时段		东	南	西	北
生产车间	锯床	4	75	选用低噪声设备、设置基础减振，合理布局、墙体隔音	-33	14	1	66	37	2	6	30.6	35.6	61.0	51.4	间歇	15	15.6	20.6	46.0	36.4
			75		-10	16	1	45	37	23	6	33.9	35.6	39.8	51.4	间歇	15	18.9	20.6	24.8	36.4
			75		-11	5	1	44	27	23	16	34.1	38.4	39.8	42.9	间歇	15	19.1	23.4	24.8	27.9
			75		-10	-5	1	44	16	23	26	34.1	42.9	39.8	38.7	间歇	15	19.1	27.9	24.8	23.7
	中频感应加热炉	2	70		-29	18	1	63	39	5	3	26.0	30.2	48.0	52.5	间歇	15	11.0	15.2	33.0	37.5
			70		-8	18	1	42	39	26	3	29.5	30.2	33.7	52.5	间歇	15	14.5	15.2	18.7	37.5
	中频感应加热炉	2	70		-8	3	1	42	24	26	18	29.5	34.4	33.7	36.9	间歇	15	14.5	19.4	18.7	21.9
			70		-8	-3	1	42	18	26	24	29.5	36.9	33.7	34.4	间歇	15	14.5	21.9	18.7	19.4
	模	2	75		-21	17	1	55	38	13	5	27.2	30.4	39.7	48.0	间歇	15	12.2	15.4	24.7	33.0

	锻液压机		75		1	17	1	33	38	35	4	31.6	30.4	31.1	50.0	间歇	15	16.6	15.4	16.1	35.0
	模锻液压机	2	75		1	4	1	33	26	35	17	31.6	33.7	31.1	37.4	间歇	15	16.6	18.7	16.1	22.4
	液压机		75		1	-4	1	33	17	35	25	31.6	37.4	31.1	34.0	间歇	15	16.6	22.4	16.1	19.0
	锻压毛坯数控旋压机	1	70		-1	-6	1	34	15	33	27	31.4	38.5	31.6	33.4	间歇	15	16.4	23.5	16.6	18.4
	连续热处理炉	1	60		-25	4	1	59	25	9	17	16.6	24.0	32.9	27.4	间歇	15	1.6	9.0	17.9	12.4

表 4.7 主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声压级[dB（A）]/ 距声源距离（m）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	/	-23	10	1	75~85/1	选低噪设备，基础减震，设置隔声罩	昼夜，间断

注：表中坐标以厂界中心（E113° 7'28.12"，N 27° 39'19.01"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 声环境影响分析

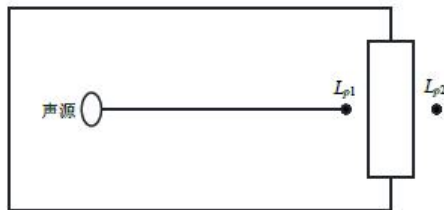
项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示, 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下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB 。



也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: 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, $R = Sa / (1 - \alpha)$, 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 。

然后按下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:

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

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 ;

Lp_{lij}——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, 按下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}(T)——靠近围护结构处室外 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。

2) 工业企业噪声计算

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

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

式中: t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

3) 声环境数据

影响声波传播的各类参数应通过资料收集和现场调查取得, 各类数据如下:

a) 建设项目所处区域的年平均风速 2.2m/s, 常年主导风向以西北风为主, 夏季以东南风为主, 年平均气温 17.4℃、年平均相对湿度为 78%、大气压强 1007.1hPa;

b) 声源和预测点间的地形较平坦无明显高差;

c) 声源和预测点间障碍物, 无;

d) 声源和预测点间分布有绿化带, 地面以草地、土质为主。

4) 预测结果与评价

根据 HJ2.4-2021 “工业企业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测, 本

根据项目平面布局，其各噪声设备多主要布局于厂房中央，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述噪声预测公式，可预测出多个噪声源经降噪措施削减后，在厂房围护结构处的声级，然后计算厂界的噪声级。预测结果计算结果见下表。

表 4-8 项目厂界噪声预测结果表 **单位：dB(A)**

预测点位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	45	4	1	昼间	53.4	65	达标
				夜间	53.4	55	达标
南侧	-4	-18	1	昼间	51.7	65	达标
				夜间	51.7	55	达标
西侧	-35	14	1	昼间	52.7	65	达标
				夜间	52.7	55	达标
北侧	-21	8	1	昼间	47.9	65	达标
				夜间	47.9	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（E113° 7'28.12"，N 27° 39'19.01"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上述预测结果可知，项目运营后，各厂界昼夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目建设对周边声环境影响小。

为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：

①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。

②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。

③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

④加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员

的伤害。

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南——总则》(HJ 819-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ1301-2023)，本项目噪声监测详情见下表所示。

表 4-9 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东、南、西、北各厂界	昼间、夜间等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

注：夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max}，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1) 生活垃圾

项目劳动定员 50 人，生活垃圾按 0.3kg/人·d 计，生活垃圾产生量 3.93t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门每天统一清运处置。

2) 一般工业固体废物

①不合格品

本项目生产完成经检验后将产生不合格品，属于一般固废。根据建设单位提供资料，生产过程中不合格产品的产生率为 0.05%，则不合格品的产生量约为 40t/a，不合格品暂存于一般固废暂存区，回收后进行外售。根据关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号），不合格品属于“900-001-S17”。

②废包装材料

项目在运行期间会产生一定量的废包装材料，主要来自外购石墨乳产生的废包装材料，属于一般工业固体废物，其产生量约为 0.5t/a，废包装材料暂存于一般固废暂存区，交由有处理能力的公司安全处置。根据关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号），废包装材料属于“900-099-S59”。

③氧化皮

水除磷设备水有部分氧化皮产生,根据建设单位提供资料,其产生量约为 2t/a,氧化皮暂存于一般固废暂存区,回收后进行外售。根据关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告(生态环境部 2024 年 4 号),氧化皮属于“900-099-S17”。

④废弃模具

项目在运行期间模具会有一定损耗,根据建设单位提供资料,报废的模具产生量约为 4t/a,暂存于一般固废暂存区,回收后进行外售。根据关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告(生态环境部 2024 年 4 号),废弃模具属于“900-099-S17”。

(2) 危险废物

1) 废切削液

本项目下料切割及模具维修过程中使用切削液冷却,切削液循环使用到一定程度后需要更换产生废切削液,切削液与水按比例 1: 19 进行调配,切削液使用量 0.36t/a,则切削液配比用水量 6.84t/a,切削液中的水分大部分蒸发,部分以废切削液存在,蒸发量按 90%,则废切削液的产生量约 1t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年)废切削液危废类别为“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”,危废代码为“900-006-09”。废切削液收集后暂存于危废暂存间,定期交由危废处理资质单位处置。

2) 切削液桶

本项目切削液桶产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版),切削液桶属于危险废物,废物类别为 HW49 其他废物,废物代码 900-041-49。切削液桶收集后暂存于危废暂存间,定期交由危废处理资质单位处置。

3) 切削金属屑

本项目下料切割过程会有少量切削金属屑,根据建设单位提供资料,其产生量约为 10t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版),切削金属屑属于危险废物,

“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废代码为“900-006-09”。根据危险废物豁免管理清单，经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼的，利用过程不按危险废物管理。本项目拟将切削金属屑暂存于危废暂存间，设托盘过滤金属屑上沾染的切削液，达到静置无滴漏后打包外售。

4) 废含油抹布手套

本项目废含油抹布手套产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废含油抹布手套属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。废含油抹布手套收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处置。

5) 废液压油

本项目液压系统换油会产生废液压油，根据建设单位提供资料，本项目液压油年用量约 12.2t，厂内设备一年换一次油，则废油产生量为量约 12.2t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08。废液压油收集后暂存于危废暂存间的收集桶内，定期交由危废处理资质单位处理。

6) 废油桶

项目废油桶产生量约为 1.44t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。废油桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处理。

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-9 固体废物产生及处置情况表

序号	固废	产生工序	属性	废物代码	主要有毒有害成分	主要环境特性	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	生活垃圾	生活	生活固废	-	/	/	3.93	环卫部门处置	3.93
2	不合格产品	/	一般固废	900-001-S17	/	/	40	回收后外售	40

3	氧化皮	水除磷	一般固废	900-099-S17	/	/	2		2
4	废弃模具	模锻	一般固废	900-099-S17	/	/	4		4
5	废包装材料	包装	一般固废	900-099-S59	/	/	0.5	交由有处理能力的公司安全处置	0.5
6	切削金属屑	下料	危废 废物	900-006-09	矿物油、合成脂等	T	10	暂存于危废间。经托盘过滤后打包外售	10
7	废切削液	下料		900-006-09	矿物油、合成脂等	T	1	交由危废处理资质单位处置	1
8	切削液桶	/		900-041-49	醇胺、脂肪酸、矿物油等	T/In	0.04		0.04
9	废含油抹布手套	设备维修等		900-041-49	油类、乙醇、松香、二元羧酸、聚乙二醇醚等	T/In	0.2		0.2
10	废液压油	设备更换产生		900-218-08	油类	T、I	12.2		12.2
11	废油桶	设备更换产生		900-249-08	油类	T、I	1.44		1.44

(2) 固体废物环境管理要求

危险废物：

项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《建设项目危险废物评价指南》

的相关要求对危险废物进行暂存和处置。

1) 危险废物收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 暂存要求

项目拟建设危险废物暂存间 1 间，面积为 10m²，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物建设要求如下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治

措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施:表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

一般工业固体废物：

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

固体废物贮存场所

针对本项目产生的工业固废设置一般工业固体废物贮存场所、危险废物储存

场所；危险废物暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单等进行规范设置。

5、地下水、土壤环境影响

（1）污染源及污染途径分析

项目土壤污染途径主要为液态物料通过垂直下渗对土壤环境造成污染；地下水污染途径主要为液态物料垂直下渗对地下水造成污染。本项目对生产车间地面均进行硬化，危险废物暂存间做好防渗措施，基本无土壤、地下水污染途径。

（2）地下水、土壤污染防治措施

①防渗分区识别

表 4-10 防渗分区识别结果

序号	装置（单元、设施）名称	可能影响的途径	识别结果
1	生产车间	地面	简单防渗区
2	原辅料存放区	地面	简单防渗区
3	化学品贮存区	地面	重点防渗区
4	一般固废暂存间	地面	一般防渗区
5	危险废物暂存间	地面	重点防渗区

②防渗措施

建设单位采取以下土壤、地下水污染防渗措施：一般防渗区防渗性能达到等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。重点防渗区防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s ），其他防渗性能等效的材料。危废暂存间液态危险废物（废切削液）、液态原辅料（切削液、柴油）储存容器底部设置防漏

托盘，防止泄漏。采取上述措施后，项目在正常情况下不会对土壤及地下水环境造成污染影响。

6、生态影响

本项目位于湖南省株洲市渌口区南洲镇湘渌大道 626 号 2 号厂房，项目区域由于人类活动的影响，已无自然植被，多为人工植被，野生动物甚少。项目评价范围无珍稀、濒危保护野生动植物物种分布。根据现场勘测，项目位于工业园区，周边区域为工业厂房，无历史文化遗址和风景名胜区等需要特别保护的文化遗产、自然遗产和自然景观。无国家重点保护植物，无古树名木，无国家珍稀保护动物。项目建设对周边的生态环境不会产生明显的影响。

7、风险分析

(1) 风险源分布情况

本项目所用原辅材料及产品均为无毒或低毒物质，日常储存量较少。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为切削液、柴油、液压油、废液压油、废切削液、切削液桶、废含油抹布手套等。

表 4-11 危险物质与临界量比值

序号	物质名称	最大储存量（含在线量）	临界量（t）	q/Q 计算值
1	切削液	0.027t	2500	0.000018
2	柴油	0.085t	2500	0.000034
3	液压油	12.2t	2500	0.00488
4	废切削液	1t	2500	0.0004
5	切削液桶	0.04t	100	0.0004
6	切削金属屑	10t	100	0.1
7	废含油抹布手套	0.2t	100	0.002
8	废油桶	1.44t	100	0.0144
9	废液压油	12.2t	2500	0.00488
合计				0.126814

注：切削液参照油类物质临界量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，本项目 $Q = 0.126814$ ，所以本项目可对风险评价进行简单分析。

本项目危险物质、风险源分布、可能影响途径见下表。

表 4-12 本项目风险源识别

危险物质	风险源分布情况	可能影响的途径
柴油	化学品贮存区	泄漏污染土壤、地下水，燃烧产生二次污染物
切削液	化学品贮存区	泄漏污染土壤、地下水，燃烧产生二次污染物
液压油	液压系统设备	泄漏污染土壤、地下水，燃烧产生二次污染物
危险废物	危废暂存间	泄漏污染土壤、地下水，燃烧产生二次污染物

环境风险防范措施要求：

环境风险防控措施：

(1) 液压油存于液压系统设备中，在易发生泄露处应设防泄漏应急收集设施。切削液、柴油等液体原辅材料贮存需设围堰或托盘等防泄漏应急收集设施。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。设专人管理原材料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。同时配备充足数量的消防器材，且定期对消防器材进行自检和消防部门的审查。

(2) 危险废物暂存间防风、防雨、防晒，地面采用耐腐蚀的硬化地面，危险废物泄漏造成土壤和地下水污染的风险较小。企业应按规定暂存各类固废，在暂存的过程中应妥善保管，同时加强管理，并及时妥善处置。

综上，只要在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

因此事故风险水平是可以接受的。

8、环保投资估算

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。本项目环保投资列于下表。

表 4-14 环保投资估算一览表

类型	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废水	生活废水	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，进入南洲新区污水处理厂进一步处理	/
固体废物	一般工业固废	分类收集后外售或由有处理能力的公司安全处置，按规范设置一般固废暂存间	3
	危险废物	危废暂存间分类暂存，定期交危废处置资质单位处置，按规范设置危废暂存间，其中切削金属屑暂存于危废暂存间，设托盘过滤金属屑上沾染的切削液，达到静置无滴漏后打包外售	3
	生活垃圾	设置若干垃圾桶，环卫部门处置	0.2
噪声	生产设备	减震、隔音、合理布局、选用低噪声设备等措施	3
环境风险	-	危废暂存间做好防渗防漏措施事故，厂区液态危废应设置托盘，防止事故泄漏	0.5
合计	-	-	9.7

9、排污许可管理

(1) 管理类别

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于：“二十八、金属制品业 33 中铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”中“其他”，属于登记管理。

(2) 许可证申报

根据《排污许可管理条例》第二十四条“污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证”。本项目排污许可管理类别为登记管理。

需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。

(3) 设施和排放口

表 4-15 污染防治设施情况一览表

类别	污染防治设施	数量	排放口数量	排放口 编号	类型	排放方式	去向
废水	化粪池	1	1	DW001	一般排放口	间接排放	南洲新区污水处理厂
固废	危废暂存间	1	/	/	/	/	交由有资质的单位进行处理，其中切削金属屑暂存于危废暂存间，设托盘过滤金属屑上沾染的切削液，达到静置无滴漏后打包外售
	一般固废暂存间	1	/	/	/	/	回收外售或交由有能力单位处置

(4) 排放标准

无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准；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。

(5) 执行报告

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944 —2018）当中的要求，登记管理无需填报年度执行报告。

(6) 台账要求

根据《排污许可管理条例》中第二十一条：排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。

(7) 管理要求

企业必须在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，并按证排污，且不得超标、超总量排污，按要求做好台账记录和自行监测。

10、排放口规范化设计要求

（1）废水排放口

项目设置 1 个废水排放口。根据《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（环发 1999〔24〕号），项目的排放口必须做好排放口的规范化建设。要求污水管网接口污水井位的设置，接口处应有明显的污水井井盖标志、便于环境监测部门的采样、监测，一般参照《适应排污口尺寸表》的有关规格要求设置污水面低于地面或高于地面超过 1m 的，应加建采样台（宽度不小于 800mm）。

（2）废气排气口

本项目无废气排气筒。

（3）固定噪声污染源

噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废弃物储存场所

本项目设置一般工业固体废物暂存间和危废暂存间。

①一般工业固体废物单独贮存场所。

②一般工业固体废物贮存场所要防流失、防渗漏、防雨。

③一般工业固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

根据本项目固废产生情况，本项目设一个危险固废贮存场所。用于贮存危险固废，本项目产生的危险固废应做到：

①危险废物单独贮存场所。

②危险废物贮存场所要防流失、防渗漏、防雨、防晒。

③危险废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，并定期交有资质单位处理。

一般污染物排污口（源）设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污

口设置警告式标志牌，图形符号设置按执行 GB15562.1-1995。建设项目环保图形标志及形状颜色见下表所示。

表 4-16 环保图形标志

序号	名称	功能	警告图形符号	标志牌类型
1	废水污染源	表示污水向水体排放		
2	一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场		
3	危险固废	表示危险废物贮存、处置场		/
4	废气排放口	表示废气向大气环境排放		
5	噪声排放源	表示噪声向外环境排放		

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	模具维修	颗粒物	车间阻隔	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 无组织排放限值要求
	厂界无组织	颗粒物	/	按《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3 限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 无组织排放限值要求从严执行
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4 三级标准
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	采用低噪声设备、合理布局，采取隔声罩、减振垫、厂房隔声等措施	《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	生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置；设置 1 个 6m ² 一般固废暂存区，不合格品、氧化皮、废弃模具回收后外售，废包装材料交由有处理能力的公司安全处置；设置 10m ² 的危废暂存间，危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由危废处理资质单位处置，其中切削金属屑暂存于危废暂存间，设托盘过滤金属屑上沾染的切削液，达到静置无滴漏后打包外售。			
土壤及地下水污染防治措施	①在生产过程中对仓库、生产车间、危废暂存间等设施设备、构筑物均采取适当有效的防护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低。 ②重点防渗区：危废暂存间为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能。 ③一般防渗区：一般固废暂存间为一般防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能。 ④简单防渗区：生产车间、其余原辅材料存放区等区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。液态物料储存容器底部设置托盘，防止泄漏。			
生态保护措施	加强厂区绿化			
风险防范措施	1) 火灾风险防范措施 ①加强日常监督、管理；②强化风险意识，严格按操作规程操作；③严禁烟火；④易燃、远离火种，热源；⑤完善的消防设施；⑥科学规划、合理布置。⑦火灾事故发生后，积			

	极采取措施灭火。油类物质起火均使用干粉灭火器灭火；若油类物质起火引起建筑物起火，灭火过程产生消防废水时，立即封堵雨水排放口，将消防废水引入污水管网。 2) 地下水及土壤污染防治措施 ①储存场所地面采用混凝土固化，加强防渗措施，储存容器设置工业防漏托盘或其他防泄漏、泄漏物收集设施，一旦发生泄漏事故，泄漏物料将会暂存于收纳容器内，处理及时将不会对周边环境产生影响。 ②涉液态物料（切削液）下部设置托盘，防止液态物料的跑冒滴漏。 ③危险废物（废切削液、废液压油）储存容器下部设置防漏托盘，危废暂存间采取完善的防渗、防泄漏措施，杜绝危险废物的泄漏、流失。
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）规定，本项目排污许可管理类别为登记管理。在进行排污许可证申报后，才可进行试生产。 ②及时完成项目竣工环保验收。 ③做好环保管理基础台账。 ④根据《湖南省生态环境厅关于印发<湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）>的通知》（湘环发[2024]49号）有关要求，判定是否为突发环境事件应急预案豁免管理，如属于不豁免应参照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的有关内容，自行或者委托专业机构编制《突发环境事件应急预案》，并送相关生态环境主管部门备案。

六、结论

项目符合国家产业政策，符合三线一单管控要求，选址可行。通过认真落实本报告表提出的各项污染控制措施后，项目营运期产生的各类污染物可实现达标排放，固废得到有效处置，对环境不会造成明显不利影响；从环境角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量） （t/a）①	现有工程 许可排放量 （t/a） ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）③	本项目 排放量（固体废 物产生量） （t/a）④	以新带老削减量 （新建项目不填） （t/a）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）（t/a）⑥	变化量 （t/a）⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
废水	COD	/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126
	BOD ₅	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
	SS	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
	氨氮	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	TP	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.93	/	3.93	+3.93
一般工业 固体废物	不合格产品	/	/	/	40	/	40	+40
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	氧化皮	/	/	/	2	/	2	+2
	废弃模具	/	/	/	4	/	4	+4

危险废物	废切削液	/	/	/	1	/	1	+1
	切削液桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	切削金属屑	/	/	/	10	/	10	+10
	废含油抹布手套	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废液压油	/	/	/	12.2	/	12.2	+12.2
	废油桶	/	/	/	1.44	/	1.44	+1.44

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①