

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称： 年产 15000 吨金属精密锻件和 40 套船舶舱
盖技术改造项目

建设单位（盖章）： 安徽艺河智能活动坝科技有限公司

编制日期： 2022 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.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
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.....	35
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	64
七、排污许可申请与填报信息表.....	65
建设项目污染物排放量汇总表.....	66

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 土地租赁协议
- 附件 4 初审意见
- 附件 5 原项目环评批复
- 附件 6 原有项目验收意见
- 附件 7 油漆 MSDS
- 附件 8 项目检测报告

附图：

- 附图 1 池州市生态红线图
- 附图 2 地理位置图
- 附图 3 周边环境示意图
- 附图 4 项目平面布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15000 吨金属精密锻件和 40 套船舶舱盖技术改造项目		
项目代码	2204-341702-07-02-370905		
建设单位联系人	赵德长	联系方式	15357796206
建设地点	安徽省池州市贵池区马衙街道灵芝村		
地理坐标	(117 度 39 分 35.50 秒, 30 度 39 分 13.41 秒)		
国民经济 行业类别	3393 锻件及粉末冶金制品制造 3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 3368、铸造及其他金属制品制造 339 三十、金属制品业 3366、金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	贵池区经信委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵经信投[2022]7 号
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	118
环保投资占比（%）	1.69%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8400m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析：

1、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线符合性判定

项目位于安徽省池州市贵池区马衙街道灵芝村，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。因此，项目的实施未涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线符合性判定

根据现状调查，项目区为环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；纳污水体可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的中2类区标准要求。

经过预测，本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域空气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。

(3) 资源利用上线符合性判定

项目水、电资源由市政给水和供电电网接入，消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单符合性判定

本项目位于池州市马衙街道灵芝村，本环评对照国家及地方产业政策，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于国家产业政策中限制类、淘汰类项目，本项目符合国家相关产业政策。本项目为技术改造项目，已经在贵池区经信委取得备案，备案文号贵经信投[2022]7号，因此，本项目不在环境准入负面清单内。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

2、其他规划符合性分析

2.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性

2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸

线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”

本项目的建设不在岸线 1 公里范围内，且本项目符合国家产业政策，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

2.2 与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号），安徽省属于重点区域范围，方案主要要求为：

（1）优化产业布局：积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求；加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。

符合性分析：本项目不属于重污染企业，不在关停之列。

分析结果：相符。

（2）严格控制“两高”行业产能：严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度；严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。

符合性分析：本项目不属于“两高”行业；项目符合《产业结构调整指导目录》要求。

分析结果：相符。

（3）强化“散乱污”企业综合整治：全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动；根据国家规定，细化“散乱污”企业及集群整治标准；实行拉网式排查，建立管理台账；按照“先停后治”的原则，实施分类处置；列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。

符合性分析：本项目不涉及。

分析结果：相符。

（4）深化工业污染治理：持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治；推进重点行业污染治理升级改造；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。

符合性分析：本项目废气均经相应治理设施治理后达标排放。

分析结果：相符。

（5）加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系：继续实施煤炭消费总量控制；实施“煤改气”和“以电代煤”；开展燃煤锅炉综合整治；加强散煤治理；提高能源利用效率；加快发展清洁能源和新能源。

符合性分析：本项目以电为能源，不涉及煤炭消耗。

分析结果：相符。

（6）加强扬尘综合治理：严格施工扬尘监管；因地制宜稳步发展装配式建筑；将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价；重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆淋洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

符合性分析：本项目施工过程严格按照相关规定要求进行扬尘综合治理。

分析结果：相符。

2.3 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性

本项目有有机废气产生，对照《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求：

（四）持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021 年 10 月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展

一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。

符合性分析：本项目加强挥发性有机废气收集，安装高效治理设施。

分析结果：相符

2.4 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（皖长江办[2019]18 号）相符性分析

根据《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号），该细则涉及岸线、河段、区域和产业四个方面，适用于安徽省新增的固定资产投资项。存量项目可参照逐步调整。对照皖长江办[2019]18 号文，本项目属于锻件及粉末冶金制品制造项目，本项目不涉及岸线、河段开发，与负面清单相符性分析见表 1-1。

表1-1 本项目与安徽省长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	皖长江办[2019]18 号文		本项目情况	相符性
1	区域 活动	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产活动等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在安徽省生态保护红线、池州市生态保护红线范围内，不占用基本农田。	符合
2		长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目距离长江干流约 12.5km，项目选址不在长江干流岸线 1 公里范围内。本项目不属于高污染行业。	符合
1	产业	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。	本项目不涉及化工产业。	符合

2	发展	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。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资，沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》其中允许类，项目符合国家和地方产业政策。	符合
---	----	---	---	----

2.5 与《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析

2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了皖发[2021]19号《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》，本项目与其对照如下：

表 1-2 本项目与皖发[2021]19 号相符性分析

序号	皖发[2021]19 号文件要求		本项目情况	相符性
1	提升“禁新建”行动	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的。	本项目距离长江干线直线距离约 12.5km，不在文件中规定的“严禁”范围之内。	相符
		严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距离长江干线直线距离约 12.5km，主要为锻件制品制造、船舶舱盖项目。不属于新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	相符
		严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。	企业按照要求实施备案、环评、安评、能评等并联审批，落实生态环保、安全生产、能源节约要求。并按照环保要求进行总量申请。	相符
2	提升“减存量”行动	深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、	本项目位于池州市贵池区马衙街道，不属于“散乱污”企业；项目废	相符

		除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025年年底秸秆综合利用率达到95%以上。	气经处理达标后排放。	
3	提升“关污源”行动	管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。	本项目废水不外排。固体废物均资源化和无害化处理（危险废物拟委托有相应危废处理资质的单位进行处理）。	相符
4	落实“进园区”行动	长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	本项目距离长江干线直线距离约12.5km，位于《意见》中“三道防线”在1公里范围之外，5公里范围之内。本项目不属于化工等污染重污染企业。	相符
5	提升“新建绿”行动	大力推行生态复绿补绿增绿；深入推进长江岸线保护修复；强化重点河湖湿地保护修复。	本项目位于池州市贵池区马衙街道，在生态红线范围之外，周边无水源保护区。	相符

综上所述，本项目建设符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》要求。

3、挥发性有机物整治相关政策符合性分析

3.1 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

（一）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技

术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

符合性分析：项目有机废气采用“过滤棉吸附+二级活性炭吸附”工艺吸附处理，处理效率达 90%。

分析结果：相符。

综合分析，项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。

3.2 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析

（1）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。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

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。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容

器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置。

符合性分析：本项目加强含 VOCs 物料管理，并按标准要求进行废气收集。

分析结果：相符。

（2）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，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及

时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

符合性分析：项目有机废气处理效率达90%，严格执行标准。

分析结果：相符。

综合分析，项目的建设符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。

3.3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)相符性分析

表1-3 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》要求	本项目相符性分析	相符性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目含挥发性有机物原料使用密闭的桶存放。项目生产过程产生的有机废气，采用干式过滤棉+二级活性炭吸附处理，达标后通过不低于15m高排气筒排放。	符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。		符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送或高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭的应在密闭室内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

安徽艺河智能活动坝科技有限公司成立于 2016 年 9 月 20 日，注册资金 2000 万元，注册地位于池州市贵池区马衙街道灵芝村，经营范围为：水利水电工程施工，智能液压活动坝及相关物联网感知产品制造安装、智能窨井盖、荧光路牙石设计、制造、生产、销售，各种拦水坝智能改造。

安徽艺河智能活动坝科技有限公司 2017 年实际投资 1200 万元，租用位于池州市贵池区马衙街道灵芝村的原铁路制梁场工业场地，购置生产加工、装配及检验检测等设备，进行智能活动坝的生产，形成年产 10000 平方米智能活动坝的生产规模。

2022 年 4 月，安徽艺河智能活动坝科技有限公司为了适应市场需求，降低生产成本，拟建项目计划利用厂区现有土地 30 亩和标准化厂房，改造生产车间建筑面积 8400 平方米，项目分两期建设。其中：一期以型钢材为原料通过精密锻造生产工艺和技术，购置安装压力机、冲床、中频电炉、数控机床等主要生产设备 68 台/套，升级改造精密锻件产品生产线一条。项目投产后，年生产能力达 15000 吨精密锻件。二期以钢板材为原料，通过采用机械切割成型技术工艺，购置安装行车、剪板机、刨床、冲床、油压机、焊接件等主要生产设备 77 台/套，并设置密闭喷砂房、喷漆房等配套环保措施，新增船舶舱盖生产线一条。项目投产后，年生产能力达 40 套船舶舱盖。项目已于 2022 年 4 月 28 日取得贵池区经信委下发的项目备案表（项目代码 2204-341702-07-02-370905）。

本技改项目属于铸造及其他金属制品制造、金属表面处理及热处理加工项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），与本项目有关的条款主要为：

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）相关条款一览表

项目类别	报告书	报告表	登记表	备注
三十、金属制品业 33				
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

对照上述条款，本项目应编制环境影响报告表。为此，安徽艺河智能活动坝科技有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我公司组织人员对建设项目现场进行调研踏勘，收集了有关资料，在进行现场踏勘、工程分析和污染分析的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编写了该项目环境影响报告表，报请相关主管部门审查、审批。

2、项目建设和工程规模

项目利用公司现有土地 30 亩和标准化厂房进行改造，改造生产车间建筑面积 8400 平方米，项目分两期建设。其中：一期以以型钢材为原料通过精密锻造生产工艺和技术，购置相关设备，年生产能力达 15000 吨精密度锻件。二期以钢板材为原料，通过采用机械切割成型技术工艺，设置喷砂房、喷漆房等配套环保设施，年生产能力达 40 套船舶舱盖。建设项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	技改前工程建设内容	技改后内容	备注
主体工程	1#生产车间	钢构厂房，建筑面积 10121.8m ² ，布置有钢筋混凝土活动坝成型区、机加工区、焊接装配区、产品检验区以及半成品存放区，进行钢板智能活动坝以及混凝土活动坝模具的生产加工，年产混凝土智能活动坝 6000 平方米、钢板智能活动坝 4000 平方米。	在 1#生产车间内西北侧，占地 2646m ² ，购置安装压力机、冲床、中频电炉、数控机床等主要生产设 备 68 台，增设生产线一条，年生产能力达 15000 吨金属精密锻件。在 1#生产车间内西南侧，占地 2646m ² ，购置安装行车、剪板机、刨床、冲床、油压机、焊接件等主要生产 设备 77 台/套，新增船舶 舱盖生产线一条。	依托 现 有 厂 房 改 造 生 产 线（保 留 现 有 生 产 线）
		项目设混凝土搅拌生产线 1 条，将砼搅拌机、砼配料机、磨光机 等设备一同置于 1#车间，水泥储 罐置于室外，进行混凝土的搅拌 制作。	转移到车间东北侧	
	喷砂房	/	位于车间内西南侧，面积 约为 588m ²	
	喷漆房	/	位于车间内西南侧，面积 约为 735m ² 。	
辅助	办公楼	建筑面积为 389m ² ，1 层。	不变	

	工程	门卫室	建筑面积为 27.7m ² , 1 层, 为砖混结构。	不变	
	储运工程	原料仓库	设于 1#生产车间内, 堆存面积约 300m ² , 用于堆放钢筋、钢板、钢材。	依托现有原料仓库堆放原材料。	
		原料堆场	设于 1#生产车间内, 堆存面积约 250 m ² , 用于堆放碎石、黄砂等散装物料, 适时洒水抑尘。	不变	
		半成品仓库	设于 1#生产车间内, 堆存面积约 500m ² , 用于堆放钢板智能活动坝。	依托现有半成品仓库, 堆放精密锻件。	
		成品堆放区	露天堆放设于厂区内, 堆存面积为 1000m ² , 用于堆放钢筋混凝土智能活动坝。	依托现有, 在厂区内设置龙门吊用于吊装运输船舶舱盖。	
		水泥罐	50t 水泥储罐 1 个, (Φ 2m×6m)。	不变	
	公用工程	供水系统	生产用水约为 560t/a, 生活用水约为 600t/a, 由当地自来水管网引入。	生产用水量增加 150t/a, 其余不变	
		排水系统	雨污分流, 雨水经雨水收集管收集后排入附近河道; 生活污水经化粪池处理后用于农肥综合利用, 不外排。	不变	
		供电	由马衙街道供电所电网引入, 厂内设配电设施, 变电后用于厂内生产和生活供电。	用电量增加 287.36 万 kwh/a, 其余不变	
	环保工程	废气	水泥罐呼吸口配套布袋除尘器除尘; 混凝土搅拌站生产区设置在厂房内; 散装原料堆场设置在车间内; 对加料斗等产尘点进行三侧封闭; 洒水降尘, 及时清扫地面积尘等。 焊接工序配套焊接烟尘清理机进行处理后无组织排放	切割下料粉尘经集气罩收集并由袋式除尘器收集后通过 15m 高排气筒排放; 抛丸废气经设备自带除尘器吸收后通过 15m 高排气筒排放; 喷砂粉尘负压收集经袋式除尘器处理通过 15m 高排气筒排放; 喷漆废气经干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。	
		废水	设备清洗废水收集进沉淀池沉淀处理后回用; 生活污水经化粪池处理后用作农肥综合利用。	设备清洗废水收集进沉淀池沉淀处理后回用; 生活污水经化粪池处理后用作农肥综合利用。	
		固废	焊渣、生活垃圾委托环卫部门处置; 钢材边角料外售物资回收公司回收综合利用。	固废间位于车间南侧 20m ² , 钢材边角料、布袋粉尘外售综合利用; 焊渣委托环卫部门清运。	
			/	危废库位于车间南侧 20m ² 用于暂存漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废机油、含油抹布, 委托	新建

			有资质单位处理。	
	噪声	采用低噪声设备；设备安装做减振处理、安装消声设施；加强生产管理。	不变	

3、产品方案及规模

本项目技改完成后新增精密锻件产品，具体产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原环评设计产能	技改后项目产能	增减量	备注
1	钢筋混凝土智能活动坝	m ² /a	6000	6000	0	
2	钢板智能活动坝	m ² /a	4000	4000	0	
3	精密锻件	t/a	0	15000	+15000	
4	船舶舱盖	套	0	40	+40	约 20t/个

4、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

(1) 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 2-3 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	单位	技改前全厂年消耗量	技改后全厂年消耗量	变化量	最大储存量 (t)	包装及储存方式
1	钢筋	t/a	800	800	0	50	散装，原料库
2	硅酸盐水泥	t/a	1000	1000	0	20	水泥储罐
3	碎石	t/a	1500	1500	0	50	散装，原料堆场
4	黄砂	t/a	860	860	0	30	散装，原料堆场
5	钢板	t/a	700	1600	+900	50	散装，原料库
6	型钢	t/a	300	16100	+15800	50	散装，原料库
7	焊条	t/a	5	10	+5	0.2	包装，原料库
8	焊丝	t/a	0	35	+35	0.2	包装，原料库
9	钢砂	t/a	0	10	+10	1	散装，原料库
10	环氧底漆	t/a	0	2	+2	0.5	桶装，原料库
11	环氧中层漆	t/a	0	2	+2	0.5	桶装，原料库

12	固化剂	t/a	0	2	+2	0.5	桶装, 原料库
13	稀释剂	t/a	0	2	+2	0.5	桶装, 原料库
14	锌丝	t/a	2	2	0	0.2	包装, 原料库
15	止水橡皮	m	1000	1000	0	100	包装, 原料库
16	支撑杆	套/a	若干	若干	0	/	包装, 原料库
17	液压系统	套/a	若干	若干	0	/	包装, 原料库
18	生产用水	t/a	2510	2785	+150	/	/
19	生活用水	t/a	600	600	0	/	/
20	电	wkwh	10 万	297.36	+287.36	/	/

本项目油漆成分见下表。

表 2-4 油漆、固化剂、稀释剂成分一览表

序号	物料名称	挥发分	主要成分	百分含量 (%)
1	环氧底漆	固体份 82.7%	滑石粉	30-35
			环氧树脂	20-25
			石油树脂	10-15
			云母	5-10
		挥发份 17.3%	二甲苯	5-10
			乙苯	1-5
			异丁基甲基酮	1-5
2	环氧中层漆	固体份 83.1%	滑石粉	25-30
			环氧树脂	15-20
			石油树脂	10-15
			云母	5-10
			二氧化钛	5-10
		挥发份 16.9%	二甲苯	5-10
			乙苯	1-5
			异丁基甲基酮	1-5
3	固化剂	固体份 59.2%	聚酰胺	40-45
		挥发份 40.8%	二甲苯	15-20
			甲苯	5-10
			异丁醇	5-10
			乙苯	1-5
4	稀释剂	挥发份 100%	甲苯	35-40

			二甲苯	20-25
			异丙醇	20-25
			甲基异丁基酮	5-10
			乙苯	1-5
项目主要原辅材料的理化性质及危险特征见下表。				
表 2-5 主要原辅材料理化性质及危险特征				
名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
滑石粉	14807-96-6	性状单斜晶系，通常呈叶片状、鳞片状、粒状、纤维状集合体或致密块状。颜色为白色、浅绿、浅灰、浅黄、浅褐。相对密度 2.7~2.8g/cm ³	不易燃不爆	无毒
云母	12001-26-2	云母属于铝硅酸盐矿物，具有连续层状硅氧四面体构造。无色片状固体，无气味	不易燃不爆炸	无毒
异丁醇	78-83-1	有机化合物，化学式为C4H10O，易燃，具刺激性，无色透明液体，有特殊气味，易溶于乙醇和乙醚	易燃易爆	急性毒性 LD ₅₀ : 2460mg/kg（大鼠经口）; 3400mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 19200mg/m3(大鼠吸入，4h)； 15500mg/m3(小鼠吸入，2h) 2、致突变性：微生物致突变: 大肠杆菌 25000ppm
二甲苯	1330-20-7	外观与性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味，分子量：106.17，蒸气压：1.33kPa/32℃，熔点：-25.5℃，沸点：144.4℃，溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂，相对密度（水=1）0.88，相对密度（空气=1）3.66	易燃易爆	急性毒性： LD ₅₀ 1364mg/kg(小鼠静脉) 生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度（TDL0）： 1500mg/m ³ ，24 小时（孕 7~14 天用药），有胎毒性
异丁基甲基酮	108-10-1	又名 4-甲基-2-戊酮，是一种有机化合物，化学式为 C6H12O，主要用作喷漆、硝基纤维、某些纤维醚、樟脑、油脂、天然和合成橡胶的溶剂。微溶于水，易溶于多数有机溶剂	易燃易爆	LD ₅₀ : :280mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 32720mg/m3, 4 小时（大鼠吸入）

甲苯	108-88-3	有机化合物，化学式为C ₇ H ₈ ，是一种无色、带特殊芳香味的易挥发液体。有强折光性。	易燃易爆	低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg
聚酰胺	63428-84-2	大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称。	易燃不易爆	无毒

(2) 项目油漆用量核算

①油漆用量采用以下公式计算：

$$m=\rho\delta s\eta\times10^{-6}/\left(NV\cdot\varepsilon\right)$$

其中：m—单种油漆用量（t）；

ρ—该油漆密度，（g/cm³）；

δ—涂层厚度（干膜厚度）（μm）；

S—喷漆面积（m²/件）；

η—该油漆所占总涂料比例（%）；

NV—该油漆的体积固体份（%）；

ε—上漆率（%）。

②参数选定

本项目喷漆包括底漆层、中涂漆层。其中底漆层、中层漆漆料调配质量比为环氧漆：固化剂：稀释剂均为 2:1:1。

产品喷漆用漆量核算参数见下表。

产品	年喷漆量（套）	单件产品喷漆面积（m ² ）	年总喷漆面积（m ² ）
船舶舱盖	40	约 300(单件规格 18m*7m*0.8m)	12000

类型	油漆密度（g/cm ³ ）	涂层厚度（μm）	漆组分所占总漆比例（%）	原漆中体积固体份（%）	上漆率（%）
底漆	1.44	90	50	56.15	70
中层漆	1.48	90	50	56.35	70

根据上述公式计算如下：

底漆：M=ρδsη×10⁻⁶/（NV·ε）=1.44×100×12000×50%×10⁻⁶/（56.15%×70%）=1.98t/a

中层漆: $M = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon) = 1.48 \times 90 \times 12000 \times 50\% \times 10^{-6} (56.35\% \times 70\%) = 2.03t/a$

综上本项目底漆用量为 1.98t/a, 中层漆用量为 2.03t/a, 固化剂用量为 2.01t/a, 稀释剂总用量为 2.01t/a, 与建设单位提供的用量基本相符。

(3) 即用状态下油漆相符性分析

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》以及《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》通知等相关文件, 要求: “禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目, 推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、稀释剂”。

根据《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019), 底漆挥发性有机化合物 (VOCs) 限值 ≤ 550 (g/L), 本项目即用状态下底漆中 VOCs 含量为 43.85% (429.9g/L), 中层漆中 VOCs 含量 (参照底漆) 为 43.65% (427.0g/L)。限用溶剂含量中甲苯含量 $\leq 15\%$, 本项目根据比例和含量计算出即用状态下底漆、中层漆中甲苯含量 (按最大含量计) 均为 15%, 满足《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019) 中的限制要求。

5、主要设备

项目主要主要设备详见下表。

表 2-8 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	变化	
一	钢板坝、混凝土坝生产线					
1	钢筋弯曲机	GJ7-40	1	1	0	原有
2	钢筋切断机	GJ5-40	1	1	0	原有
3	钢筋调直机	GJ4/4. 4-14	1	1	0	原有
4	木工组合刨床	3kw	1	1	0	原有
5	电焊机	30kVA	10	10	0	原有
6	喷锌机	RGP-400A	1	1	0	原有
7	等离子切割机	31. KVA	1	1	0	原有
8	630 机床	630	1	1	0	原有
9	卷板机 2mm	FBS6-2000	1	1	0	原有
10	普通车床	CT6140	1	1	0	原有
11	马鞍车床	CW6280C	1	1	0	原有
12	TY1. CT6140 车床	CT6140	1	1	0	原有

	13	摇臂钻床	Z3035B	1	1	0	原有
	14	锯床	GD4240	1	1	0	原有
	15	插入式振捣器	ZN50	2	2	0	原有
	16	平板式振捣器	2.2kw	2	2	0	原有
	17	磨光机	HM-66	1	1	0	原有
	18	砼搅拌机	JS500	1	1	0	原有
	19	砼配料机	PL800	1	1	0	原有
	20	水泥储罐	40t	1	1	0	原有
	21	真空吸水机	HZX-40	1	1	0	原有
	二	精密锻件生产线					
	18	摩擦压力机	J53-400	0	1	+1	新增
	19	摩擦压力机	J53-630B	0	1	+1	新增
	20	摩擦压力机	J53-1000C	0	1	+1	新增
	21	摩擦压力机	J53-1600B	0	1	+1	新增
	22	125 开式固定台压力机	JH21-125	0	2	+2	新增
	23	315 开式固定台压力机	JH2-315	0	1	+1	新增
	24	80 开式固定台压力机	JH21-80	0	2	+2	新增
	25	200 开式固定台压力机	JH21-200	0	1	+1	新增
	26	63 开式固定台压力机	JH21-63	0	1	+1	新增
	27	315 闭式固定台压力机	J31-315B	0	1	+1	新增
	28	中频电炉 500KM	KPGS-500KW/1.5KHZ	0	1	+1	新增
	29	中频电炉 750KM	KPGS-750KW/1.5KHZ	0	1	+1	新增
	30	中频电炉 400KM	KPGS-400KW/2.5KHZ	0	1	+1	新增
	31	中频电炉 350KM	KPGS-350KW/2KHZ	0	1	+1	新增
	32	螺杆空压机	50A-6	0	2	+2	新增
	33	储气罐	6 立方	0	1	+1	新增
	34	数控锯床	K33-1	0	8	+8	新增
	35	减料机	YQ-90	0	2	+2	新增
	36	碾环机	250-B	0	1	+1	新增
	37	加工中心 850	850C	0	5	+5	新增
	38	加工中心 1050	1050C	0	5	+5	新增
	39	6140 数控车床	CK6140	0	12	+12	新增
	40	6140 普车	6140-B	0	6	+6	新增
	41	630 车床	630-B	0	4	+4	新增
	42	摇臂钻	Z5140A	0	4	+4	新增
	43	抛丸机	Q36-05	0	1	+1	新增
	44	6150 车床	6150-B	0	2	+2	新增
	三	船舶舱盖生产线					
	1	行车	16t	0	2	+2	新增
	2	叉车	7t	0	1	+1	新增
	3	叉车	3.5t	0	1	+1	新增

4	下料切割机	300w	0	5	+5	新增
5	400 直流焊机	8.3Kw	0	20	+20	新增
6	500 气保焊机	10.2kw	0	40	+40	新增
7	喷砂机	40.6kw	0	1	+1	新增
8	油漆喷涂设备	6.3kw	0	1	+1	新增
9	抛光、打磨设备	400w	0	5	+5	新增

项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

6、项目水平衡

项目水平衡见下图。

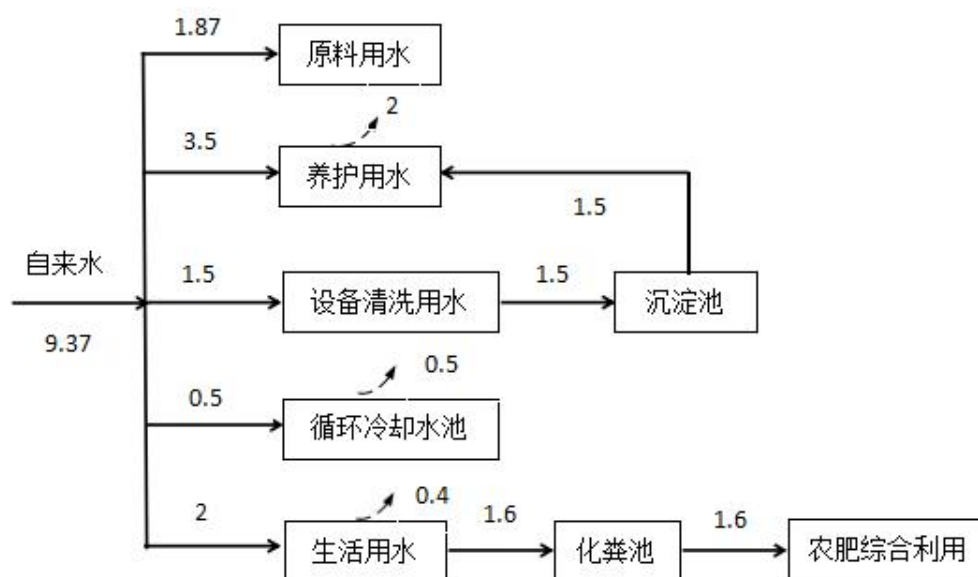


图 2-1 技改后项目水平衡图 单位 m³/d

7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 20 人；生产制度为 8 小时工作制，年生产 300 天。年有效工作时间为 2400 小时。本项目技改不新增劳动定员。

8、厂区平面布置

总平面布置原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等，有关规范的要求，为工厂安全生产创造有利条件。

项目建设地点位于安徽省池州市马衙街道灵芝村，本项目总占地面积为 22600.7m²，厂区主要分为生产区和生活区两部分，生产区主要为厂区北侧的一幢

1#生产厂房，厂房内布置有混凝土活动坝成型加工区、机加工生产区、焊接装配区。原料仓库、成品仓库等，车间布局紧凑；混凝土搅拌站位于 1#生产厂房内，主要进行混凝土的制备，精密锻件生产线位于车间西北侧，船舶舱盖生产线位于车间西南侧，生活区主要为厂房西北侧的一幢办公楼，内设有食堂。项目总平面布置详见附图 4。

1、本项目技改后主要生产工艺流程

本项目技改主要新增精密锻件、船舶舱盖生产线。原有项目钢筋混凝土坝生产线转移到车间东侧。其余不变，相关工艺流程及产污节点如下：

1.1 精密锻件生产工艺流程：

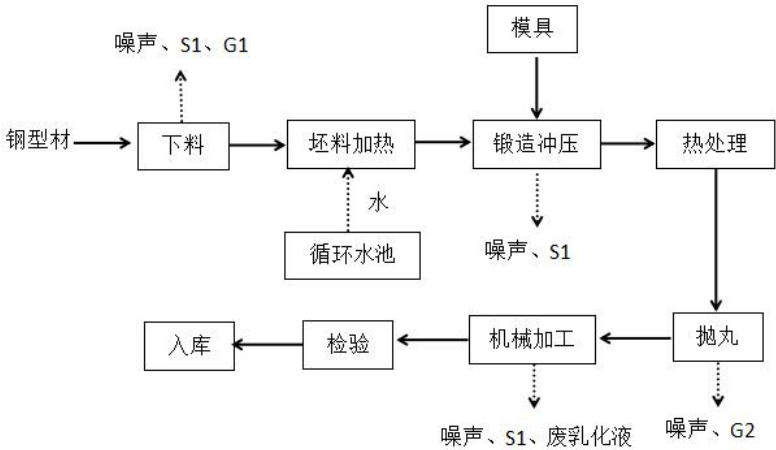


图 2-2 精密锻件工艺流程及产污节点图

工艺流程简要说明：

（1）钢材下料：外购钢材经过等离子切割机切割成相应的尺寸。

（2）坯料加热：锻件通过中频炉加热至 900℃-1100℃，中频锻造加热炉是一种将工频 50HZ 交流电转变为中频（300HZ 以上至 20K HZ）的电源装置，在金属材料中产生很大的涡流。金属自身的自由电子在涡流中流动要产生热量。中频炉配有间接冷取水进行控温。

（3）模锻：利用模具进行锻打，制成毛坯件。

（4）热处理：是为了增加强度和韧性，消除网状碳化物。一般是把锻件加热到 GSE 线 以上 50~70℃，经适当保温后在空气中冷却。

（5）抛丸：使用抛丸机对锻件进行抛丸处理，主要原理是利用高速运动的弹丸（钢丸）连续冲击被强化工件表面，去除表面氧化皮等杂质提高外观质量，同时可以使工件的显微组织结构发生改变并锻件的内部应力，提高工件抗疲劳度。

（6）机械加工：对抛丸后的产品进行机械加工，得到形状和尺寸较为精确的成品。

（7）检验、包装入库：检验产品是否合格，合格即包装入库。

1.2 船舶舱盖生产工艺流程：

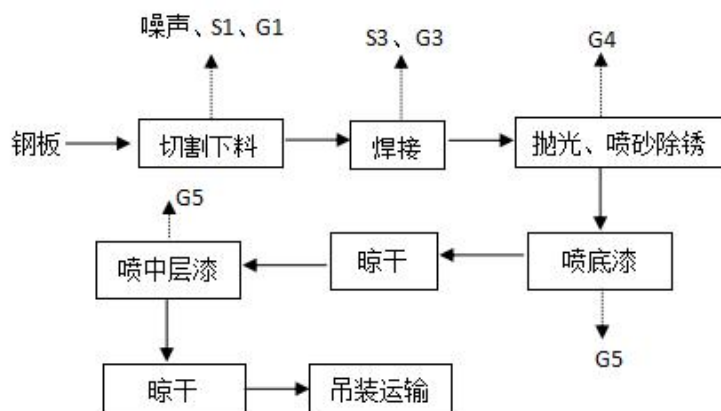


图 2-3 船舶舱盖工艺流程及产污节点图

工艺流程简要说明：

- （1）钢材下料：根据图纸将钢板通过切割机下料切割成所需的形状。
- （2）焊接：用电焊机进行焊接组装，把不同形状的钢板拼接起来。
- （3）喷砂除锈：先在喷砂房通过抛光打磨设备进行打磨，后采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面铁锈清除。
- （4）喷漆：在喷漆房内，通过喷枪使油漆雾化，涂覆于产品表面。
- （5）检验、吊装运输：待成品晾干后，经检验合格后，吊装运出厂。

2、主要污染工序

本项目运营期主要污染分析详见下表：

表 2-9 主要污染物分析一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	切割下料粉尘	切割下料	颗粒物
	G2	抛丸粉尘	抛丸工序	颗粒物
	G3	焊接烟尘	焊接工序	颗粒物
	G4	喷砂粉尘	喷砂工序	颗粒物
	G5	喷漆废气	喷漆工序	颗粒物、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃
噪声	/	生产设备噪声	工作过程	机械噪声
固废	S1	钢材边角料	切割下料、机械加工	一般工业固废
	S2	布袋粉尘	切割下料、抛丸、喷砂	一般工业固废
	S3	焊渣	焊接工序	一般工业固废
	S4	漆渣	喷漆工序	危险废物

	S5	废漆桶	喷漆工序	危险废物		
	S6	废过滤棉	喷漆工序	危险废物		
	S7	废活性炭	喷漆工序	危险废物		
	S8	废机油	设备维修	危险废物		
	S9	废乳化液	机械加工	危险废物		
	S10	含油抹布	设备维修	危险废物		
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况					
	安徽艺河智能活动坝科技有限公司 2017 年投资 1200 万元，购置生产加工、装配及检验检测等设备，进行智能活动坝的生产，项目达产后形成年产 10000 平方米智能活动坝的生产规模。					
	安徽艺河智能活动坝科技有限公司于 2016 年 12 月委托安徽显闰环境工程有限公司编制完成了《安徽艺河智能活动坝科技有限公司年产 10000 平方米智能活动坝建设项目环境影响报告表》，池州市贵池区环境保护局以贵环评[2017]19 号文对该报告表予以批复。该项目工程于 2017 年 5 月开工建设，2018 年 2 月完成所有设备调试。公司于 2018 年 3 月委托有资质单位进行了建设项目竣工环保验收监测，并编制了竣工验收监测报告，进行了自主验收。2018 年 7 月原池州市贵池区环境保护局下发关于安徽艺河智能活动坝科技有限公司年产 10000 平方米智能活动坝建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函。					
	现有工程环保手续审批情况如下：					
	表 2-10 现有工程环保审批情况					
	项目审批名称	实施地址	批复情况	验收情况	排污许可证情况	备注
	年产 10000 平方米智能活动坝建设项目	安徽省池州市贵池区马衙街道灵芝村	原池州市贵池区环境保护局以贵环评[2017]19 号文对项目环评进行批复，2017.6	企业委托有资质单位进行了自主验收，2018.4	/	已建工程

2、原环评中项目基本情况

技改前的产品方案详见表 2-2、主要原辅材料消耗情况详见表 2-3、主要生产设备情况详见表 2-4。

3、现有项目工程分析

现有项目工艺流程如下：

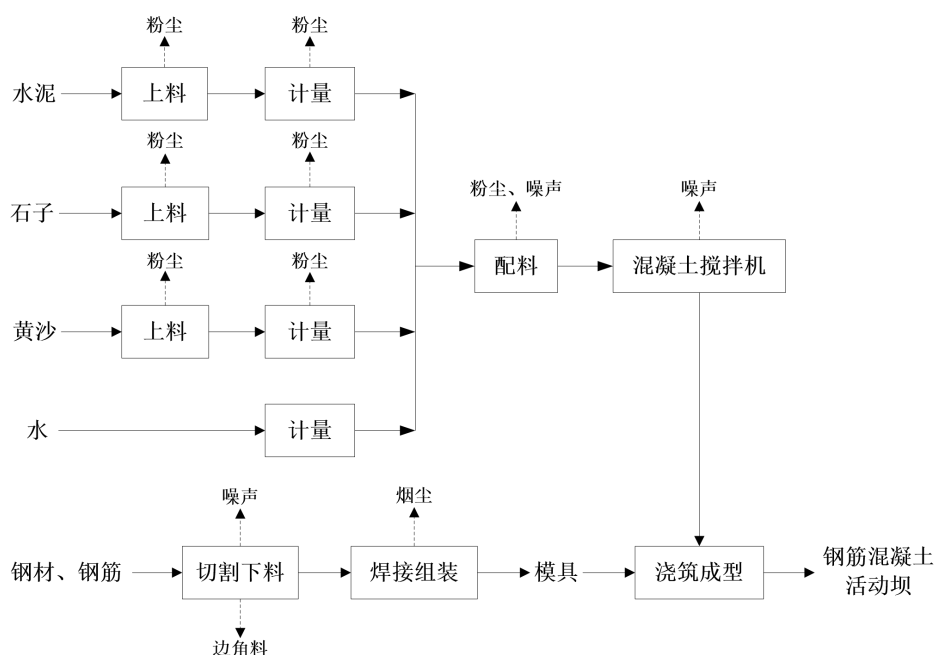


图 2-4 钢筋混凝土智能活动坝坝体工艺流程及产污节点图

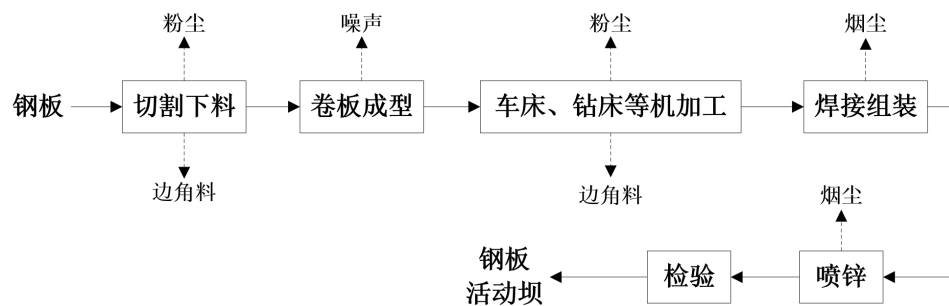


图 2-5 钢板智能活动坝坝体工艺流程及产污节点图

工艺流程简要说明：

钢筋混凝土智能活动坝

本项目钢筋混凝土智能活动坝主要通过混凝土模具浇筑成型制得，基本上包括计量配料、混合搅拌以及模具成型这三部分完成。

	<p>(1) 原料储存与输送</p> <p>水泥由罐车运入水泥罐贮存，生产时由水泥输送泵直接泵入配料机。石子、黄沙等材料由汽车运入厂内送至堆料场，生产时由铲车将其送入配料机，铲装时需加强洒水抑尘。</p> <p>(2) 配料与搅拌</p> <p>生产中所用各原料按照配比计量后，送入配料机，再通过斗式提升机运至搅拌机内入料口，斗提机为下端开口式，有效避免了扬尘的扩散，同时配料过程加入一定量的水，按相应的周期搅拌均匀，确保各组分混合均匀一致。</p> <p>(3) 模具加工</p> <p>外购的钢筋经切断、弯曲与经切割下料的型钢经焊接组合成所需的模具，待用。</p> <p>(4) 浇筑成型</p> <p>搅拌均匀的混凝土浇筑至所制成的钢模具中，即可成型制成所需的产品，自然养护后，经检验合格后堆存于成品堆场。</p> <p>(5) 养护</p> <p>本项目成型的钢筋混凝土活动坝的养护采用自然养护，自然养护就是在露天进行自然养护，需定时对其喷水保湿，使混凝土能够自己慢慢凝固。</p> <p>钢板智能活动坝</p> <p>本项目钢板智能活动坝主要通过外购的钢板经切割下料、卷板机及车床、钻床等机加工成型，然后经焊接、组装即可制得成品，经检验合格后堆存于成品堆场。</p> <p>喷锌：项目部分钢板活动坝制作成型后需进行喷锌加工，以达到防腐防锈的效果。喷锌是利用燃烧于两根连续送进的被喷涂金属线材之间的电弧作为热源来使金属线材熔化，用高速气流把熔化的金属雾化或微粒，并使用雾化金属粒子加速；雾化粒子射流高速沉积到工件表面形成涂层的技术。</p> <p>4、现有项目水平衡图</p>
--	--

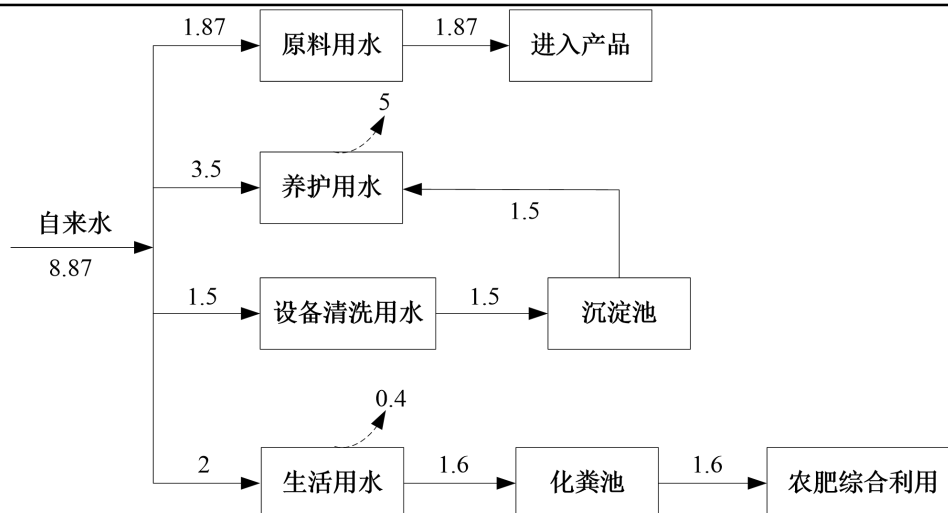


图 2-6 现有项目水平衡图

5、污染源强及污染防治措施调查

参照原有项目环评和竣工验收资料，企业现有污染防治措施为：

5.1 废气

现有项目废气主要为无组织粉尘，水泥罐顶部呼吸呼吸孔粉尘采用呼吸口配套收尘布袋；投料、输送、计量粉尘，采用对加料斗等敞开式产尘点进行三侧封闭，洒水降尘，及时清扫地面积尘等；焊接烟尘采用焊接工位配套焊接烟尘清理机。验收监测报告中对无组织废气的监测结果详见下表：

表 2-11 环境空气（无组织）检测结果一览表（2018.4.8-4.9）

采样日期	时间	颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				标准 限值 （ mg/m^3 ）	
		厂界西 （上风向）	厂界东南 （上风向）	厂界东 （下风向）	厂界东北 （下风向）		
4月8日	5:30-9:45	104	104	88	107	0.5	
	9:50-14:05	35	68	87	88		
	14:10-18:25	35	88	71	106		
采样日期	时间	颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					0.5
		厂界南 （上风向）	厂界西北 （下风向）	厂界北 （下风向）	厂界东北 （下风向）		
4月9日	5:35-9:50	36	107	97	120		
	9:55-14:05	53	109	72	72		
	14:10-18:30	88	107	106	88		

根据监测结果，现有项目废气可满足《水泥工业大气污染物排放标准》

(GB4915-2013) 中标准限值要求。

5.2 废水

现有项目废水主要为设备清洗废水以及员工的生活污水。项目设备清洗废水单独设沉淀池(有效容积不小于 2m³)进行收集,经沉淀处理后回用于养护用水,不外排。生活污水经化粪池处理后用作农肥综合利用,不外排。

5.3 噪声

现有项目采取减振、隔声、消声等降噪措施。验收监测报告中对噪声的监测结果详见下表:

表 2-12 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果(dB(A))		标准值(dB(A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2018.04.08	厂界东	55.6	38.4	60	50
	厂界南	54.2	39.3		
	厂界西	52.0	42.3		
	厂界北	54.9	42.3		
2018.04.09	厂界东	52.4	44.7		
	厂界南	51.2	46.3		
	厂界西	51.1	41.9		
	厂界北	49.9	42.4		

根据监测结果表明:现有项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求。

5.4 固废

现有项目固体废物主要为钢材边角料、焊渣、及职工生活垃圾。其中钢材边角料收集后外售物资公司回收综合利用,焊渣及生活垃圾委托园区环卫部门定期清运。

6、现有项目污染物排放总量核算

根据项目现有工程排放监测情况和原环评等相关资料,现有项目污染物排放量汇总如下表所示。

表 2-13 现有项目污染物排放情况表

类别	污染物		分类	排放量 (t/a)	备注
废气	颗粒物	无组织	/	1.01	
废水	废水量	生活污水	/	0	经化粪池处理后用作农肥,综合利用,不外排
	COD		/	0	
	氨氮		/	0	

	BOD ₅		/	0	
	SS		/	0	
	废水量	生产废水	/	0	收集后进沉淀池沉淀处理后回用于养护用水，不外排
	SS		/	0	
固废	钢材边角料	生产过程	一般固废	2.5	
	焊渣		一般固废	0.5	
	生活垃圾	职工生活	一般固废	3	

注：固废以产生量计。

7. 现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”整改措施

经现场勘查，企业仍在日常管理中存在部分问题，本次环评根据其现状进行了分析，并根据目前环保要求提出相应的整改措施，具体如下。

表 2-14 现有项目污染物治理情况表

类别	现有项目的建设情况	存在问题	整改措施
废气	混凝土搅拌站生产区设置在厂房内；散装原料堆场设置在车间内；对加料斗等产尘点进行三侧封闭；洒水降尘，及时清扫地面积尘等。	输送管道不严密、泄漏、存在跑冒滴漏现象	对现有设备进行检查，并封堵泄漏处，加强物料储运、输送、计量封闭，并在投料口上方设置喷淋装置减少粉尘产生。在采取以上处理措施后，该部分粉尘能够得到较好的控制。

“以新带老”污染物排放总量削减情况：

投料、输送粉尘：项目储运、投料、计量粉尘为 1t/a，对现有设备进行检查，并封堵泄漏处，加强物料储运、输送、计量设备封闭管理，并在投料口上方设置喷淋装置减少粉尘产生。在采取以上处理措施后，根据建设单位提供的资料，在采用“以新带老”措施后可在现有基础上进一步加强污染物排放：投料、输送粉尘削减量为 50%。

参照原环评，则在采用“以新带老”措施后总量削减情况见下表。

表 2-15 项目“以新带老”削减情况汇总表

排放源	污染因子	原环评排放量	变更后排放量	削减量	备注
废气	颗粒物	1.01	0.505	0.505	无组织

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

1.1 环境质量公报数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 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的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。” 本项目位于池州市贵池区马衙街道灵芝村，因此采用 2020 年池州市环境质量状况公报中的结论。

根据池州市 2020 年环境质量公报，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ633-2012）进行评价，2020 年，池州市环境空气质量主要指标中，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 8、26、51、34、140 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.1 毫克/立方米，与 2019 年相比 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数、一氧化碳（CO）分别下降了 20%、21.2%、15%、19.0%、18.1%、8.3%。城区降水 pH 值年均值为 6.80，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 1.9 吨/平方千米·月，具体详见下表。

表 3-1 项目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	90%年均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	90%年均浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	90%年均浓度	51	70	72.8	达标
PM _{2.5}	90%年均浓度	34	35	97.1	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	90%最大 8h 平均浓度	140	160	87.5	达标

根据 2020 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为达标区。

1.2 特征污染因子监测

项目委托安徽森力检测技术服务有限公司对项目大气特征污染因子进行了监测。

监测因子：二甲苯、非甲烷总烃、TSP。

监测时间和频次：2022年2月11日~13日连续监测3天，每天监测4次。

监测方法：按《环境空气质量标准》中的规范进行采样，同步观测气象资料。

监测点位：根据环评监测要求及本区域特点，本项目大气监测在刘家埭布设1个监测点。

监测结果：特征因子评价指数见下表。

表 3-2 特征因子监测结果统计评价表

监测地点	监测项目		样品数	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标 百分比	超标 率	最大超 标倍数	是否 达标
灵芝 村村 民点	非甲烷 总烃	小时值	12	0.13~0.48	2.0	24	0	0	是
	二甲苯	小时值	12	未检出	0.2	0	0	0	是
	TSP	日均值	12	0.196~0.205	0.3	68	0	0	是

根据监测结果，项目所在地的二甲苯满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，TSP 的监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中限值要求，非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求，表明评价区域内的非甲烷总烃的空气环境现状良好。

2、水环境质量现状

根据 2020 年池州市环境质量公报，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2020 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流共计 16 个断面，其中达到 I 类水的断面有 2 个，占 12.5%；达到 II 类水的断面有 14 个，占 87.5%。湖库类共有 2 个国省控断面，2 个断面水质均达到 III 类。平天湖水质为 III 类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较去年下降了 6.1%；清溪河城区 4 个监控断面的水

	<p>质为Ⅱ类-V类，水质与去年相比有所下降，影响水质类别的主要污染因子为氨氮。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>项目委托安徽森力检测技术服务有限公司于 2022.5.3 日对项目厂界及敏感点噪声进行了监测，监测结果见表：</p> <p>表 3-3 声环境质量现状</p> <table><tr><th rowspan="2">测点编号</th><th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">监测日期</th><th colspan="2">监测结果</th><th colspan="2">GB3096-2008 2类</th></tr><tr><th>昼间(dB(A))</th><th>夜间(dB(A))</th><th>昼间(dB(A))</th><th>夜间(dB(A))</th></tr><tr><td>N1</td><td>东厂界</td><td>2022.5.3</td><td>52.1</td><td>42.7</td><td rowspan="4">60</td><td rowspan="4">50</td></tr><tr><td>N2</td><td>南厂界</td><td>2022.5.3</td><td>53.8</td><td>43.5</td></tr><tr><td>N3</td><td>西厂界</td><td>2022.5.3</td><td>52.1</td><td>41.9</td></tr><tr><td>N4</td><td>北厂界</td><td>2022.5.3</td><td>51.7</td><td>42.0</td></tr><tr><td>刘家垌村民点</td><td>敏感点</td><td>2022.5.3</td><td>50.3</td><td>41.0</td><td></td><td></td></tr></table> <p>由监测结果可以看出，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的二类标准，表明区域环境质量较好。</p>	测点编号	位置	监测日期	监测结果		GB3096-2008 2类		昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	N1	东厂界	2022.5.3	52.1	42.7	60	50	N2	南厂界	2022.5.3	53.8	43.5	N3	西厂界	2022.5.3	52.1	41.9	N4	北厂界	2022.5.3	51.7	42.0	刘家垌村民点	敏感点	2022.5.3	50.3	41.0		
测点编号	位置				监测日期	监测结果		GB3096-2008 2类																																	
		昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))		夜间(dB(A))																																			
N1	东厂界	2022.5.3	52.1	42.7	60	50																																			
N2	南厂界	2022.5.3	53.8	43.5																																					
N3	西厂界	2022.5.3	52.1	41.9																																					
N4	北厂界	2022.5.3	51.7	42.0																																					
刘家垌村民点	敏感点	2022.5.3	50.3	41.0																																					
环境保护目标	<p>地下水环境：项目厂界外 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。</p> <p>生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>具体环境保护目标见下表：</p> <p>表 3-4 项目主要环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th colspan="2">相对项目厂址</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能</th></tr><tr><th>方位</th><th>距离厂界</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>刘家垌村民</td><td>东</td><td>20-180m（距精密锻件生产区 110m）</td><td>约 15 户</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td></tr><tr><td>灵芝村村民</td><td>东南</td><td>388m</td><td>约 23 户</td></tr><tr><td>灵芝村村民</td><td>南</td><td>167m</td><td>约 18 户</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>马衙河</td><td>西</td><td>3.9km</td><td>小河</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类</td></tr><tr><td>声环境</td><td>刘家垌村民</td><td>东</td><td>20m</td><td>约 15 户</td><td>《声环境质量准》（GB3096-2008）2类</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称	相对项目厂址		规模	环境功能	方位	距离厂界	环境空气	刘家垌村民	东	20-180m（距精密锻件生产区 110m）	约 15 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	灵芝村村民	东南	388m	约 23 户	灵芝村村民	南	167m	约 18 户	地表水环境	马衙河	西	3.9km	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	声环境	刘家垌村民	东	20m	约 15 户	《声环境质量准》（GB3096-2008）2类						
环境要素	环境保护对象名称			相对项目厂址				规模	环境功能																																
		方位	距离厂界																																						
环境空气	刘家垌村民	东	20-180m（距精密锻件生产区 110m）	约 15 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级																																				
	灵芝村村民	东南	388m	约 23 户																																					
	灵芝村村民	南	167m	约 18 户																																					
地表水环境	马衙河	西	3.9km	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类																																				
声环境	刘家垌村民	东	20m	约 15 户	《声环境质量准》（GB3096-2008）2类																																				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期扬尘污染防治措施</p> <p>本技术改造项目利用原有生产车间，调整原有生产线位置，增设一条精密锻件生产线和船舶舱盖生产线，不涉及土建施工，施工期间的污染主要是生产设备和环保设施安装产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房生产设备和环保设施安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减，因此，施工期间环境影响较小，本评价不对其做进一步论述。</p>
---------------------------	--

运营期环境影响和保护措施:

1、废气

1.1 废气污染源强汇总

表 4-1 建设项目有组织废气源强及排放情况

序号	污染源	编号	污染物名称	产生情况			排放情况			治理措施				排放方式	排气筒编号
				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	处理能力(m³/h)	措施类别	处理效率	是否可行技术		
1	下料烟尘	G1-1	颗粒物	651.750	6.518	15.642	3.250	0.033	0.078	1000	布袋除尘	99.5%	是	稳定连续	P1
		G1-2	颗粒物	50.625	0.506	1.215	0.250	0.003	0.006	1000	布袋除尘	99.5%	是	稳定连续	P2
2	抛丸粉尘	G2	颗粒物	1368.750	13.688	32.850	6.833	0.068	0.164	10000	布袋除尘	99.5%	是	稳定连续	P3
3	喷砂粉尘	G4	颗粒物	52.000	1.560	1.872	0.260	0.008	0.009	30000	布袋除尘	99.5%	是	稳定连续	P4
4	喷漆废气	G5	颗粒物	12.722	0.382	0.458	1.272	0.038	0.046	30000	干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置	90%	是	稳定连续	P5
			甲苯	27.083	0.813	0.975	2.708	0.081	0.098						
			二甲苯	33.861	1.016	1.219	3.386	0.102	0.122						
			非甲烷总烃	94.806	2.844	3.413	9.481	0.284	0.341						
合计			颗粒物	/	22.654	52.037	/	0.218	0.468						
			甲苯	27.083	0.813	0.975	2.708	0.081	0.098						
			二甲苯	1.219	1.016	33.861	3.386	0.102	0.122						
			非甲烷总烃	94.806	2.844	3.413	9.481	0.284	0.341						

*注: P5 排气筒的非甲烷总烃含甲苯、二甲苯, 合计中非甲烷总烃含甲苯、二甲苯。

表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求

排气筒		坐标	参数			污染因子	执行标准		监测频次
编号	名称	经纬度	高度(m)	直径(m)	温度(℃)		标准名称	限值要求	
P1	下料烟尘排气筒 1	117.659224/30.653659	15.0	0.5	25.0	颗粒物	GB16297-1996	120mg/m ³	1 次/年
P2	下料烟尘排气筒 2	117.659422/30.653511	15.0	0.5	25.0	颗粒物	GB16297-1996	120mg/m ³	1 次/年
P3	抛丸粉尘排气筒	117.658821/30.653502	15.0	0.5	25.0	颗粒物	GB16297-1996	120mg/m ³	1 次/年
P4	喷砂房排气筒	117.659121/30.653437	15.0	1.0	25.0	颗粒物	GB16297-1996	120mg/m ³	1 次/年
P5	喷漆房排气筒	117.658891/30.653312	15.0	1.0	25.0	颗粒物	GB16297-1996	120mg/m ³	1 次/年
						甲苯	GB16297-1996	40mg/m ³	1 次/年
						二甲苯	GB16297-1996	70mg/m ³	1 次/年
						非甲烷总烃	GB16297-1996	120mg/m ³	1 次/年

表 4-3 建设项目无组织废气污染源强

污染物产生 单元或装置		污染因子	产生量		排放量		面积	高度	执行标准		监测要求		备注
			t/a	kg/h	t/a	kg/h	m ²	m	标准名称	限值要求	地点	频次	
1#车间	G1-1 未收集	颗粒物	1.738	0.724	0.348	0.145	2800	10	GB16297-1996	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/年	
	G1-2 未收集	颗粒物	0.135	0.056	0.027	0.011	2800	10	GB16297-1996	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/年	
	G3 焊接烟尘	颗粒物	0.424	0.177	0.085	0.035	1500	10	GB16297-1996	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/年	
喷砂房	G4 未收集	颗粒物	0.099	0.083	0.020	0.017	588	7	GB16297-1996	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/年	
喷漆房	G5 未收集	颗粒物	0.012	0.010	0.012	0.010	735	7	GB16297-1996	1.0mg/m ³	企业边界	1 次/年	
		甲苯	0.025	0.021	0.025	0.021			GB16297-1996	2.4mg/m ³	企业边界	1 次/年	
		二甲苯	0.031	0.026	0.031	0.026			GB16297-1996	1.2mg/m ³	企业边界	1 次/年	

		非甲烷总烃	0.087	0.073	0.087	0.073			GB37822-2019	6mg/m ³	企业边界	1 次/年	
合计		颗粒物	2.408	1.050	0.492	0.218							
		甲苯	0.025	0.021	0.025	0.021							
		二甲苯	0.031	0.026	0.031	0.026							
		非甲烷总烃	0.087	0.073	0.087	0.073							

表 4-4 技改项目实施后废气排放汇总

序号	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量	备注
1	颗粒物	t/a	52.037	51.569	0.468	有组织
		t/a	2.408	1.916	0.492	无组织
		t/a	54.445	53.485	0.960	合计
2	甲苯	t/a	0.975	0.878	0.098	有组织
		t/a	0.025	0.000	0.025	无组织
		t/a	1.000	0.878	0.123	合计
3	二甲苯	t/a	1.219	1.097	0.122	有组织
		t/a	0.031	0.000	0.031	无组织
		t/a	1.250	1.097	0.153	合计
4	非甲烷总烃	t/a	3.413	3.072	0.341	有组织
		t/a	0.087	0.000	0.087	无组织
		t/a	3.500	3.072	0.428	合计

注：非甲烷总烃包含甲苯、二甲苯等。

1.2 废气污染源强核算

技改项目废气主要为切割下料粉尘、抛丸粉尘、焊接粉尘、喷砂粉尘、喷漆废气。

1.2.1 G1 切割下料烟尘

本技改项目精密锻件生产线采用等离子切割机进行下料，船舶舱盖生产线采用氧气切割进行原料下料工序，下料过程中会产生一定量的烟尘。参照《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中“04-下料”，下料工序系数如下表所示：

表4-5 04-下料系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	氧/可燃气切割	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	1.50
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	等离子切割	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	1.10

原料在切割时会有少量金属粉尘产生，由于其比重较大，精密锻件生产线和船舶舱盖生产线，分别在其下料切割加工区上方或侧方处设置集气罩，废气收集后经袋式除尘器进行处理，分别由 1 根 15m 高排气筒（P1、P2）排放。项目钢材使用量为 15800t/a、900t/a，则切割下料粉尘产生量分别为 17.38t/a、1.35 t/a。

集气罩风量参照下列经验公式进行计算：

$$Q = kPHVr * 3600$$

其中：P-排气罩口敞开面的周长，m；

H-罩口至污染源距离，m；

Vr-污染源边缘控制风速（取 0.5m/s）；

k-安全系数，本次取 k=1.2。

表 4-6 集气量计算过程

设施名称	计算参数				Q（m³/h）
	P（m）	H（m）	Vr(m/s)	k	
精密锻件切割下料集气罩	2	2	0.5	1.2	8640
船舶舱盖切割下料集气罩	2	2	0.5	1.2	8640

则项目精密锻件生产线和船舶舱盖生产线下料工序风机设计风量均为 8640m³/h，建设单位均拟按风量 10000m³/h 进行风机安装，可以满足设计要求。集气罩的收集率本环评按 90%计，因集气罩未能有效收集的粉尘由于比重均较大，一般都能沉降在车间内，外溢量较少，主要影响集中在车间内，大部分粉尘沉降地面，本环评按 80%因重力作用在车间内沉降至地面，20%在空气中悬浮作无组织排放。工序有效工作时间按 2400h 计，袋式除尘的除尘效率按 99.5%计算，则项目下料粉尘产生及排放情况见下表。

表 4-7 下料粉尘 G1 产生与排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m³/h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³	
G1-1	P1	10000	颗 粒 物	有组织	15.642	6.518	724.167	0.078	0.033	3.611	99.5%
				无组织	1.738	0.724	/	0.348	0.145	/	
				合计	17.380	7.242	/	0.426	0.178	/	
G1-2	P2	10000	颗 粒 物	有组织	1.215	0.506	56.250	0.006	0.003	0.278	99.5%
				无组织	0.135	0.056	/	0.027	0.011	/	
				合计	1.350	0.563		0.033	0.014		
G1	合计		颗 粒 物	有组织	16.857	7.024	780.417	0.084	0.035	3.889	99.5%
				无组织	1.873	0.780		0.375	0.156		
				合计	18.730	7.804		0.459	0.191		

1.2.2 G2 抛丸粉尘

本项目抛丸程中会有粉尘产生，抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器装置去除大部分粉尘后经 15m 高度排气筒排放。参照《33-37, 431-434 机械行业系数手册》中“06-预处理”，预处理工序系数如下表所示：

表4-8 06-预处理系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
预处理	干式预处理件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

本项目需要抛丸成品约 15000t/a，风机风量为 10000m³/h，抛丸机每天有效工作时间按 8h 计，年工作 300 天，则抛丸机的粉尘产生量为 32.85t/a。收集效率 100%，抛丸机自带的袋式除尘器除尘效率按 99.5%计。

表 4-9 抛丸粉尘 G2 排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m³/h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³	
G2	P3	10000	颗 粒 物	有组织	32.850	13.688	1368.750	0.164	0.068	6.833	99.5%

1.2.3 G3 焊接烟气

本项目在船舶舱盖生产过程中采用手工电弧焊机和气保焊进行焊接组装，在焊接过程中均会产生烟尘。参照《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“09-焊接”，焊接工序系数如下表所示：

表4-10 09-焊接系数表

工 段	产品 名称	原料名称	工艺 名称	规模 等级	污染物指标		单位	产污 系数
焊接	焊接件	结构钢焊条（JXXX）、钼和铬钼耐热钢焊条（RXXX）、不锈钢焊条（G/AXXX）、堆焊焊条（DXXX）、低温钢焊条（WXXX）、铸铁焊条（ZXXX）、镍和镍合金焊条（NiXXX）、铜和铜合金焊条（TXXX）、铝和铝合金焊条（LXXX）、特殊用途焊条（TSXXX）	手工电弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.2
		实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	9.19

项目项目焊条使用量为 5t/a，焊丝使用量为 35t/a，焊接粉尘产生量合计为 0.424t/a，建设单位应配备焊烟净化器，减少焊接烟尘车间集聚，本环评按 80% 焊接烟尘经焊烟净化器净化，20%在空气中悬浮作无组织排放，则无组织粉尘排放量为 0.085t/a（0.012kg/h）。

表 4-11 焊接烟气 G3 排放情况

污染源 编号	污染 因子		产生量			排放量		
			t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³
G3	颗粒物	无组织	0.424	0.177	/	0.085	0.035	/

1.2.4 G4 喷砂除锈废气

喷砂作业时为负压密闭，过程大颗粒砂料可在喷砂房内沉降，细小颗粒物来自

工件表面被砂料撞击下来的金属氧化物、撞碎的砂料及其他杂质，参照《33-37, 431-434 机械行业系数手册》中“06-预处理”，粉尘产生系数为 2.19kg/t 原料，钢板原料约为 900 吨，则喷砂工段粉尘产生量为 1.971t/a。

喷砂房负压收集，收本次评价按颗粒物收集效率 95%计，喷砂作业每天工作 4 小时，年工作 300d，合计 1200h/a，集风量为 30000 m³/h，则有组织粉尘收集量 1.872t/a，未收集的部分约 80%在喷砂室内沉降，其他以无组织形式散逸，约 0.020t/a；袋式除尘器除尘效率取 99.5%，经处理后，排放量为 0.009t/a。

表 4-12 喷砂除锈 G4 产生与排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m³/h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³	
G4	P4	30000	颗 粒 物	有组织	1.872	1.560	52.000	0.009	0.008	0.260	99.5%
				无组织	0.099	0.083	/	0.020	0.017	/	
				合计	1.971	1.643	/	0.029	0.024	/	

1.2.5 G5 喷漆废气

(1) 漆雾

喷漆、晾干等工序均在封闭式喷漆房内进行。在喷漆过程中，漆料在压缩空气的作用下分散成雾状颗粒，产生漆雾。根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 65%~75%，本次环评取 70%，即固份中有 70%涂着于工件表面，剩余固份中 64%降落地面直接形成漆渣，35%以漆雾形式存在，1%残留在喷枪内。

本项目底漆年用量为 2t/a，则根据调配比例固化剂和稀释剂分别为 1t/a、1t/a，其中底漆、固化剂和稀释剂中的固化份占 82.7%、59.2%、0，计算得出底漆总固份为 1.26t/a。中层漆年用量为 2t/a，则根据调配比例固化剂和稀释剂分别为 1t/a、1t/a，其中中层漆、固化剂和稀释剂中的固化份占 83.1%、59.2%、0，计算得出中层漆总固份为 4.5t/a。。则喷涂过程中漆雾产生量为 0.47t/a。

(2) 有机废气

本项目调漆、喷漆、晾干过程中，涂料中的有机成分会挥发出来形成有机废气，其中调漆、喷漆、喷枪头清洁、晾干过程均在喷漆房内进行，调漆、喷枪头清洁产生的废气列入喷漆废气，不再单独分析。本项目底漆及中层漆挥发份为 17.3%、16.9%、固化剂挥发份为 40.8%、稀释剂挥发份为 100%，按最不利情况考虑，涂料中挥发份全部挥发形成有机废气，油漆中的有机溶剂 30%在调漆、喷

涂工段挥发，70%在晾干过程挥发，则本项目喷漆过程中有机物挥发量为 3.5t/a。其中甲苯 1.00t/a，二甲苯 1.25t/a。

建设单位喷漆房为密闭设置，喷漆房采用上送风、侧排风的收集方式，保持微负压，废气捕集效率以 97.5%计，各喷漆设施每天工作 4h，年运行 300d，计 1200h/a。企业拟将喷漆房产生的调漆、喷漆废气微负压收集后通过干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理（干式漆雾过滤器对颗粒物的处理效率为 90%，二级活性炭吸附装置处理有机废气的处理效率达到 90%，然后通过 15m 排气筒 (P5)排放。

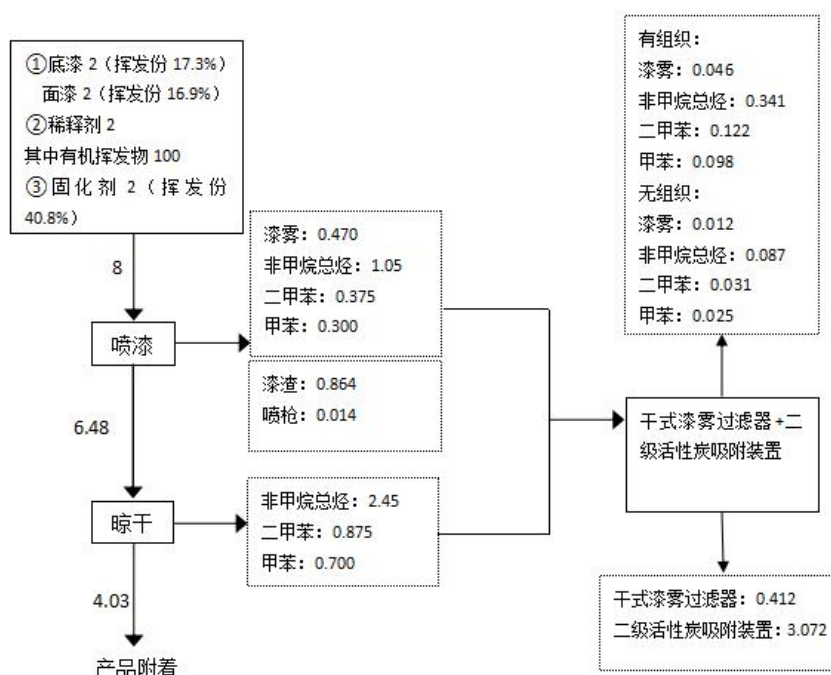


图 4-1 物料平衡图

表 4-13 喷漆废气 G5 产生与排放情况

污染源 编号	排气筒 编号	风量 (m³/h)	污染 因子		产生量			排放量			处理 效率
					t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³	
G5	P5	30000	颗 粒 物	有组织	0.458	0.382	12.722	0.046	0.038	1.272	90%
				无组织	0.012	0.010	/	0.012	0.010	/	/
				合计	0.470	0.392		0.058	0.048	/	/
			甲 苯	有组织	0.975	0.813	27.083	0.098	0.081	2.708	90%
				无组织	0.025	0.021	/	0.025	0.021	/	/
				合计	1.000	0.833	/	0.123	0.102		/
			二 甲 苯	有组织	1.219	1.016	33.861	0.122	0.102	3.386	90%
				无组织	0.031	0.026	/	0.031	0.026	/	/
				合计	1.250	1.042	/	0.153	0.127		/

			非 甲 烷 总 烃	有组织	3.413	2.844	94.806	0.341	0.284	9.481	90%
				无组织	0.087	0.073	/	0.087	0.073	/	/
				合计	3.500	2.917	/	0.428	0.357	/	/

1.4 无组织废气防治措施

1.4.1 无组织粉尘

拟建项目在切割下料过程会产生一定量的粉尘逸散，逸散粉尘在车间内无组织排放，为减少无组织粉尘产生量，本工程拟采取以防为主、防治结合的方针进行无组织粉尘防治，主要措施为：

- (1) 生产区域地面全部硬化；
- (2) 在工艺设计上尽量减少生产中粉尘的产生环节，选择本行业中目前较为先进的生产设备，可减少粉尘跑、冒现象；
- (3) 尽量优先选用密闭式设备和采取设备密闭措施；
- (4) 加强车间通风，减少粉尘集聚；
- (5) 对运输路面等采取洒水增湿等措施可有效降低场地扬尘和因运输引起的粉尘和飘尘污染问题；
- (6) 厂界边沿、生活区、办公区等厂区内未硬化的裸土地块均应进行绿化处理。

1.4.2 挥发性有机物

为减少项目挥发性有机物无组织排放量，项目无组织排放控制措施主要为：

- (1) 项目废气收集系统采用密闭输送管道、负压收集。
- (2) 用于存放废活性炭的包装桶加盖密闭或封袋暂存。
- (3) 加强车间通风换气，减少无组织废气集聚。

根据上述分析，本项目排放的各废气污染物均可达到相应标准限值的要求，因此对周围环境影响较小。

项目废气收集处理路线示意图如下：

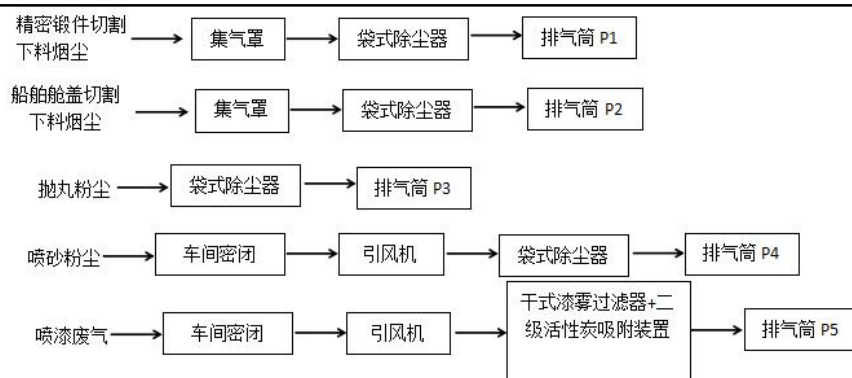


图 4-2 废气收集处理路线示意图

根据上述分析，本项目排放的各废气污染物均可达到相应标准限值的要求，因此对周围环境影响较小。

1.5 废气污染防治措施及达标分析

切割下料烟尘 G1：项目切割下料过程中会产生一定量的粉尘。在切割下料区上方或侧方安装集气罩，项目粉尘经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（P1、P2）排放，根据分析下料粉尘经上述措施处理后，可达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996)表 2 大气污染物排放限值。

抛丸粉尘 G2、喷砂粉尘 G4：本项目抛丸、喷砂程中会有粉尘产生，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造》（HJ 1115-2020）中相关规定，袋式除尘为可行技术。项目粉尘经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（P3、P4）排放，根据分析抛丸、喷砂粉尘经上述措施处理后，可达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996)表 2 大气污染物排放限值。

喷漆废气 G5：本项目喷漆过程中会有颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃产生，废气经负压收集通过干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（P5）排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造》（HJ 1115-2020）中相关规定，为可行技术。项目废气处理后通过 15m 高排气筒（P5）排放，根据分析喷漆废气经上述措施处理后，可达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996)表 2 大气污染物排放限值。

1.6 防护距离设置

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境防护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外

大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境防护距离。

②卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

对于无组织排放的颗粒物，需设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.05} \bullet L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，见下表。

表 4-14 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	5 年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

*：本项目的计算系数。

表 4-15 卫生防护距离的计算结果

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	卫生防护距离(m)	
					计算值	取值
生产区	颗粒物	8400	0.218	0.9	5.4	100
	甲苯	735	0.021	0.2	8.8	
	二甲苯		0.026	0.2	11.6	
	非甲烷总烃		0.073	2.0	2.3	

据以上计算结果，以及卫生防护距离的取值和提级等规定，建设项目完成后卫生防护距离是生产区域外 100m 的范围内。

③环境防护距离的确定

根据大气环境防护距离、卫生防护距离的计算结果，最终确定本项目技改后环境防护距离为 100m。根据现场踏勘，本项目厂区最近的敏感点为东南侧灵芝村村民点，距离生产区边界约 110m，不在其卫生防护距离范围内。因此，本项目 100m 卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感点，符合卫生防护距离要求。根据上述计算结果分析，本项目废气对周围环境影响较小。

2、废水

2.1 废水污染源强

本项目技改后新增间接冷却用水，其他用水均无增加，无新增废水产生和排放。

2.2 项目用水情况

本项目在精密锻件生产线中坯料加热工序需要新增间接循环冷却水，根据企业提供资料，日消耗量约为 0.5t/d（150t/a），经过循环池循环使用，不外排。

2.3 项目废水产生和排放情况

本项目新增循环冷却废水，废水经循环水池循环使用，不外排。

3、噪声

3.1 噪声防治措施

项目噪声源主要是各设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 60~85dB(A)。具体详见下表。

表 4-16 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	数量	噪声值 dB(A)	拟采取的措施	降噪效果 dB(A)	备注
1	摩擦压力机	4	70~80	车间内布置、减振等	20	
2	开式固定台压力机	6	70~80		20	

3	螺旋空压机	1	80~85		20	
4	数控锯床	8	60~75		20	
5	减料机	2	70~75		20	
6	加工中心	10	65~75		20	
7	6140 数控车床	12	60~65		20	
8	6140 普车	6	70~75		20	
9	630 车床	4	60~75		20	
10	摇臂钻	4	70~75		20	
11	抛丸机	1	70~75		20	
12	6150 车床	2	70~75		20	
13	下料切割机	5	75~80		20	
14	400 直流焊机	20	60~70		20	
15	500 气保焊机	40	60~70		20	
16	喷砂机	1	70~75		20	
17	油漆喷涂设备	2	70~75		20	

为尽可能降低噪声对周围环境的影响，要求企业采取如下防治措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施等。

②合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），采用噪声衰减模式和多源叠加模式，具体模式如下：

① 噪声衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₂，L₁——r₂，r₁处的噪声值，dB(A)；

r₁、r₂——距噪声源的距离，m；

ΔL——噪声衰减值，dB(A)。

② 多源叠加模式

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，得到该处噪声贡献值。对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级(即各声源分别在该点的贡献值)的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——某点声源总叠加值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n——声源个数。

2.3.3 预测结果分析

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算，本项目对厂界噪声及周边环境预测结果如下：

表 4-17 厂界噪声预测值结果一览表

序号	预测 点位	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)		预测值 dB (A)		标准限值 dB (A)		评价 结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	43.2	52.4	44.7	52.5	45.1	≤60	≤50	达标
2	南厂界	45.4	51.2	46.3	51.3	46.5	≤60	≤50	达标
3	西厂界	47.1	51.1	41.9	51.2	42.5	≤60	≤50	达标
4	北厂界	42.0	49.9	42.4	50.5	45.2	≤60	≤50	达标

由预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下项目东、南、西、北厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求，因此，项目噪声对周围环境影响不大。

营运期噪声监测计划如下：

表 4-18 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季

4、固废

本项目固体废物产生及排放情况详见下表。

表 4-19 固体废物源强及排放情况

序号	固废名称	是否 固废	危废 编号	性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理或 处置方式	排放量 (t/a)	备注
S1	钢材边角料	否	/	固态	下料、打磨	194	外售综 合利用	0	
S2	布袋粉尘	否	/	固态	废气处理	52		0	
S3	焊渣	否	/	固态	焊接	1	环卫清运	0	

S4	漆渣	是	HW12	固态	喷漆	0.864	委托有资质单位处理	0	
S5	废漆桶	是	HW49	固态	喷漆	0.4		0	
S6	废过滤棉	是	HW49	固态	废气处理	0.052		0	
S7	废活性炭	是	HHW49	固态	废气处理	10.24		0	
S8	废机油	是	HW08	液态	设备维修	0.2		0	
S9	废乳化液	是	HW09	液态	机械加工	0.3		0	
S10	含油抹布	是	HW49	固态	设备维修	0.03		0	

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
S4	漆渣	HW12	900-252-12	0.864	喷漆工序	固态	漆渣	有机物	每月	T 毒性	危废库暂存,委托有资质单位处置
S5	废漆桶	HW49	900-041-49	0.4	喷漆工序	固态	漆桶	有机物	每月	T 毒性	
S6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.052	废气处理	固态	过滤棉	有机物	每月	T 毒性	
S7	废活性炭	HW49	900-039-49	10.24	废气处理	固态	活性炭	有机物	每月	T 毒性	
S8	废机油	HW08	900-218-08	0.2	设备维修	液态	矿物油	矿物油	每月	T 毒性	
S9	废乳化液	HW09	900-006-09	0.3	机械加工	液态	乳化液	乳化液	每月	T 毒性	
S10	含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备维修	固态	抹布	矿物油	每月	T 毒性	

4.1 固废产生情况

本项目固废废物主要有钢材边角料、布袋粉尘、焊渣、漆渣、漆桶、废过滤棉、废催化剂、废活性炭、废机油、含油抹布等。

(1) S1 钢材边角料

钢材边角料主要来源钢材原料下料过程,其主要成分为钢等。根据调查,项目钢等金属材料的用量约 19400t/a,其金属边角料产生量约占使用量的 1%,则金属边角料的产生量约 194t/a,全部收集后外售综合利用。

(2) S2 布袋粉尘

项目有组织粉尘通过布袋除尘器处理后达标排放,粉尘处理过程中会收集大

量粉尘，根据建设单位提供的资料，粉尘产生量约为 52t/a，全部收集后外售综合利用。

（3）S3 焊渣

本项目焊接工序过程中会掉落产生少量的焊渣，约 1t/a，需及时清扫收集后由环卫部门清运处置。

（4）S4 漆渣

本项目漆渣来源于喷漆及漆雾处理过程，喷漆过程漆渣产生量约为 0.484t/a，根据《国家危险废物管理名录》（2021 版），漆渣属于危险废物，废物类别为 HW12（900-252-12），委托资质单位处置。

（5）S5 废漆桶

本项目使用的油漆总量约为 4t/a，固化剂总量约为 2t/a，稀释剂总量约为 2t/a，油漆桶以每桶 20kg，固化剂、稀释剂桶以每桶 10kg 计，则全年产生废油漆桶 200 个，固化剂、废稀释剂桶分别为 200 个、200 个，每个漆桶、固化剂、稀释剂桶分别重约 1kg、0.5kg、0.5kg，则全年产生废油漆桶约 0.4t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），委托资质单位处置。

（6）S6 废过滤棉

根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。项目进入废过滤棉的漆雾为 0.470t/a，则过滤棉用量约为 0.052t/a，废过滤棉产生为 0.052t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），委托资质单位处置。

（7）S7 废活性炭

本项目涂装车间有机废气采用干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒处理，活性炭需要定期更换，根据《简明通风设计手册》，每吨活性炭吸附 200~400kg 有机废气，取项目活性炭的系数为 300kg/t（活性炭）。项目废气处理过程中活性炭对 VOCs 吸附量约为 3.072t/a，则需要用于吸附的活性炭量为 10.24t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭为危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-039-49（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），要求企业将该废物集中收集后委托有危险废物

处理资质的单位处理，不得随意丢弃、倾倒。

（8）S8 废机油

该项目机械设备在生产过程中需要使用机油，使用 and 维修过程中会有废机油产生，根据类比调查，废机油产生量约 0.2t/a，据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于危险废物，危废编号为 HW08 废矿物油，代码为 900-214-08，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

（9）S9 废乳化液

项目机械加工过程中使用乳化液冷却，乳化液具有润滑刀具和工件，使加工条件更为有利，根据建设单位资料，每年产生废乳化液为 0.3t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，废乳化液属于危险废物，危废编号为 HW09，油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

（10）S10 含油抹布

项目机械在维修过程中由于需要使用抹布擦除油污等，会有含油抹布产生，每年擦拭 100 次，每次擦拭产生含油抹布、手套约 0.3kg，则含油抹布产生量约为 0.03t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录（2021 年）》的附录危险废物豁免管理清单，含油抹布、劳保用品在混入生活垃圾处理时，可全过程不按危险废物管理。因此，本项目混入生活的含油抹布、劳保用品与生活垃圾一起送市垃圾填埋场填埋或垃圾焚烧发电厂焚烧处置。

4.2 一般工业固废影响分析

本项目一般工业固废包括钢材边角料、布袋粉尘收集后外售综合利用，废焊渣由环卫部门统一清运。

4.3 危险废物影响分析

（1）危险废物处置情况

该项目在生产过程中会有漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废机油、废乳化液及含油抹布产生，属于危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。

（2）危险废物贮存设施环境影响分析

本项目产生的危险废物，要求企业妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置或由供应商回收处置，在公司内的贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，项目拟建设的危废暂存间（20m²），其中废机油等液态使用密闭容器存放，所有危废要进行分类收集存放，危废堆场要有标识牌，危废库地面作特殊防腐、防渗处理，日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报危险废物的类型、处理处置方法，如果外售或转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

表 4-20 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危险废物代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
S4	危废库	漆渣	HW12	900-252-12	车间	20m ²	桶装	≤一年
S5	危废库	废漆桶	HW49	900-041-49	车间	20m ²	散装	≤一年
S6	危废库	废过滤棉	HW49	900-041-49	车间	20m ²	桶装	≤一年
S7	危废库	废活性炭	HW49	900-039-49	车间	20m ²	桶装	≤一年
S8	危废库	废机油	HW08	900-218-08	车间	20m ²	桶装	≤一年
S9	危废库	废乳化液	HW09	900-006-09	车间	20m ²	桶装	≤一年
S10	危废库	含油抹布	HW49	900-041-49	车间	20m ²	桶装	≤一年

根据项目的危废产生和存贮周期，项目危废库可以满足危险废物的暂存要求。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，其中液体危废全部桶装，固体全部密闭塑料袋装后放于桶内密闭，原则上固废暂存库不排放废气，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。

②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存。

③应建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

④采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

⑤应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废

物堆里。危险废物暂存库要防风、防雨、防晒。

⑥不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑧危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物和一般固废必须分类堆放，危险废物堆场应由建筑资质的单位进行建设，要求防雨、防渗和防漏，以免因地面沉降对地下水造成污染，堆场内要求设置相应废水收集、排水管道，收集的废水排入厂区污水处理站进行处理。

对照上述要求，项目危废库设置于车间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防雨、防风、防晒、防腐、防渗等处理，因此该选址可行。

采取上述措施后，危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

（3）运输过程的环境影响分析

本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，固废危废采用防渗漏的袋装或桶装，由叉车运输至危废暂存场所，通过规范管理，可以保证转移过程桶、袋不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过

程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

（4）委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托资质单位处置，本项目的危废类别为 HW08、HW09、HW12、HW49、HW50，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置和利用单位如下，建设单位可以根据情况选择有处理能力资质单位进行处置。

表 4-21 项目周边县区部分危废资质单位处置名单

序号	区域	公司名称	处置和利用类别	处置能力 (t/a)
1	铜陵市市辖区	铜陵市正源环境工程科技有限公司	收集、贮存、利用	15600
2	安庆市大观区	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司	收集、贮存、利用	16820
3	芜湖市繁昌县	芜湖海创环保科技有限责任公司	收集、贮存、利用、 处置	55000
4	马鞍山市雨山区	马鞍山澳新环保科技有限公司	收集、贮存、利用	33100
5	池州市江南产业集中区	安徽天衢环保科技有限公司	收集、贮存、转运	20000

综上所述，拟建项目建成运行后，本项目的危险废物可得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

5、环境管理及环境监测

（1）环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

（2）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》，本次报告建议制定如下监测计划，如发现废气和噪声超标，应及时进行整改，以降低周边环境的

影响。

表 4-22 厂区环境监测计划建议

类别	排放口类型	监测点	项目	频次	监测方式
废气	一般排放口（P1）	切割下料排气筒 1	颗粒物	每年一次	委托资质单位监测
	一般排放口（P2）	切割下料排气筒 2	颗粒物	每年一次	
	一般排放口（P3）	抛丸粉尘排气筒	颗粒物	每年一次	
	一般排放口（P4）	打磨、喷砂粉尘排气筒	颗粒物	每年一次	
	一般排放口（P5）	喷漆废气排气筒	颗粒物	每年一次	
			二甲苯		
			甲苯		
			非甲烷总烃		
	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	每年一次	
			甲苯		
			二甲苯		
			非甲烷总烃		
噪声	/	厂界四周噪声	Leq(dBA)	每季度一次	

6、土壤和地下水

本项目各生产设施均位于地面硬化后的室内，主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物等，土壤和地下水的污染途径主要为大气沉降、地面漫流等，根据污染物泄漏的途径和位置划分为般防渗区以及非污染防治区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：设备易漏油区、原料库、危废暂存间。

一般防渗区为：其他生产和储存区域。

非污染防治区：生活办公区和绿化区域等。

本项目防渗分区设施见下表。

表 4-23 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	易漏油设备区、原料库、危废暂存间
2	一般防渗区	其他生产和储存区域
3	非污染防治区	生活办公区和绿化区域

重点污染区防渗措施：

对设备易漏油区，放置合适大小的托盘进行滴落油污的收集，防止滴落油进入土壤或地下水环境，造成环境污染；危废暂存间，采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

一般污染区防渗措施:

采用抗渗混凝土作面层, 面层厚度不小于 100mm, 渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s, 其下以防渗性能较好的灰土压实后(压实系数 ≥ 0.95)进行防渗。。

7、环境风险

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 项目运行期间可能发生的突发性事件或事故(不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 造成人身安全与环境影响和损害程度, 提出防范、应急与减缓措施, 使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.1 风险源调查

本项目设备维修过程中会产生废机油等; 环境风险事故主要为危废泄漏、危废遗失、废气污染物超标排放、粉尘爆炸及火灾次生事件等。

7.2 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级, 按照下表确定环境风险潜势划分。

表 4-24 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险废物及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

注: IV⁺为极高环境危险

7.3 危险物质总量与其临界量比值 (Q)

根据该项目特点, 该项目潜在的环境事故风险包括:

- (1) 危险废物管理不善造成泄漏的风险;
- (2) 操作不当造成的火灾风险;
- (3) 危险化学品管理不善造成泄漏的风险;
- (4) 废气污染防治措施故障, 造成废气超标排放的风险。

本项目营运期产生危险废物废机油, 存放周期一般不会超过 1 年。按下列公式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-25 物质总量与其临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	最大量（t）	临界量（t）*	比值（Q）
1	废机油	0.2	2500	0.00008
2	二甲苯	0.5	10	0.05
3	甲苯	0.5	10	0.05
	合计			0.10008

*经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中内容。

由计算可知，本项目 Q 值为 $0.10008 < 1$ ，本项目环境风险潜势为I级。

7.4 评价工作等级划分

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

7.5分析小结

本项目在采取一定防范措施后，可将环境风险影响降到最低。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

由于项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，填写建设项目环境风险简单分析内容表。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 15000 吨金属精密锻件和 40 套船舶舱盖技术改造项目			
建设地点	安徽省池州市贵池区马衙街道灵芝村			
地理坐标	经度	117 度 39 分 35.50 秒	纬度	30 度 39 分 13.41 秒
主要风险物质及分布	主要风险物质：甲苯、二甲苯、废机油等			
环境影响途径及危害后果	含风险物质的物料泄露导致周边大气、水体和土壤污染；火灾爆炸、粉尘爆炸及其次生灾害等			
风险防范措施要求	对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局车间位置；加强车间通风；落实分区防渗；加强风险物质的巡查、监管；编制突发环境事件应急预案并备案。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，敏感程度较低，本项目环境风险在可接受范围内。

7、环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 7000 万元，其中环保投资为 118 万元，详见下表。

表 4-27 环保设施及其估算一览表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	切割下料粉尘	集气罩、袋式除尘器、排气筒	20
	焊接粉尘	焊接工序中设置移动式焊烟净化器进行处理	5
	抛丸粉尘	袋式除尘器、排气筒	10
	喷砂粉尘	喷砂房密闭，负压抽风系统，袋式除尘器、排气筒	30
	喷漆废气	喷漆房密闭，负压抽风系统，干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附、排气筒	35
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	5
固废	危险废物	危废暂存间	3
土壤和地下水	重点防渗	重点区域的防渗措施	10
合计			118

8、污染物排放“三本账”

项目实施后现有工程污染物排放“三本账”如下表所示。

表 4-28 污染物排放量一览表

类别	污染物		单位	现有项目排放量	本项目排放量	以新带老消减量	总排放量	增减量
废气	颗粒物	有组织	t/a	0	0.468	0	0.468	+0.468
		无组织	t/a	1.01	0.492	0.505	0.997	-0.013
		合计	t/a	1.01	0.960	0.505	1.465	+0.455
	甲苯	有组织	t/a	0	0.098	0	0.098	+0.098
		无组织	t/a	0	0.025	0	0.025	+0.025
		合计	t/a	0	0.123	0	0.123	+0.123
	二甲苯	有组织	t/a	0	0.122	0	0.122	+0.122
		无组织	t/a	0	0.031	0	0.031	+0.031
		合计	t/a	0	0.153	0	0.153	+0.153
	非甲烷总烃	有组织	t/a	0	0.341	0	0.217	+0.341
		无组织	t/a	0	0.087	0	0.114	+0.087
		合计	t/a	0	0.428	0	0.331	+0.428
固废	钢材边角料		t/a	2.5	194	0	196.5	+194
	布袋粉尘		t/a	0	52	0	52	+52
	焊渣		t/a	0.5	1	0	1	+1

	漆渣	t/a	0	0.864	0	0.864	+0.864
	废漆桶	t/a	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废过滤棉	t/a	0	0.052	0	0.052	+0.052
	废活性炭	t/a	0	10.24	0	10.24	+10.24
	废机油	t/a	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废乳化液	t/a	0	0.3	0	0.3	+0.3
	含油抹布	t/a	0	0.03	0	0.03	+0.03
注：上表中固废为产生量，非甲烷总烃包含甲苯、二甲苯。							

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P1	切割下料烟尘排气筒 1	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。	GB16297-1996
	P2	切割下料烟尘排气筒 2	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。	GB16297-1996
	P3	抛丸粉尘排气筒	颗粒物	设备自带布袋除尘器+15m 高排气筒排放。	GB16297-1996
	P4	喷砂房排气筒	颗粒物	车间密闭，负压抽风系统，袋式除尘器、15m 高排气筒排放	GB16297-1996
	P5	喷漆房排气筒	颗粒物	喷漆房密闭，负压抽风系统，废气经干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附设施处理后利用 15m 排气筒排放	GB16297-1996
			甲苯		GB16297-1996
			二甲苯		GB16297-1996
			非甲烷总烃		GB16297-1996
地表水环境	/		/	/	/
声环境	各产噪设备		L _{Aeq}	选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备安装减振基础，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。	GB12348-2008 中 2 类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	钢材边角料、布袋粉尘收集外售综合利用。 设置危废暂存间 1 个，危险废物收集暂存委托有资质单位处置。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：易漏油设备区、危废暂存间。 一般防渗区：其他生产区和储存区。				
生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施。				
环境风险防范措施	落实分区防渗措施，编制突发环境事件应急预案。				

其他环境管理要求：

1、环境管理机构

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

2、环境管理内容

建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。

（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。

（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

3、环境保护管理制度的建立

（1）报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使

用。

项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

（2）污染治理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。

4、加强环境管理

（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

（2）加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；

（3）大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；

（4）推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。

（5）组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

5、项目“三同时”要求

（1）污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

（3）防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

六、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

七、排污许可申请与填报信息表

照皖环发〔2021〕7号《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，项目排污许可申请与填报信息表详见下表。

表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	精密锻件生产线	SCX001	精密锻件	t/a	15000	2400	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	登记管理	/	
2	船舶舱盖生产线	SCX002	船舶舱盖	套/a	40	2400	3360 金属表面处理及热处理加工	登记管理	/	

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	有组织颗粒物	0			0.468		0.468	+0.468
	无组织颗粒物	1.01	1.01		0.492	0.505	0.997	-0.013
	甲苯	0			0.098		0.098	+0.098
	二甲苯	0			0.122		0.122	+0.122
	非甲烷总烃	0			0.341		0.341	+0.341
废水								
一般工业 固体废物	钢材边角料	2.5			194		196.5	+194
	布袋粉尘	0			52		52	+52
	焊渣	0.5			1		1.5	+1
危险废物	漆渣				0.864		0.864	+0.864
	废漆桶				0.4		0.4	+0.4
	废过滤棉				0.052		0.052	+0.052
	废活性炭				10.24		10.24	+10.24
	废机油				0.2		0.2	+0.2
	废乳化液				0.3		0.3	+0.3
	含油抹布				0.03		0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a