建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目

建设单位（盖章）：芜湖三联锻造股份有限公司

编制日期：2021 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.....6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....19
四、主要环境影响和保护措施.....25
五、环境保护措施监督检查清单.....45
六、结论.....46
附表.....47

附件：
附件 1　环评委托书
附件 2　立项文件
附件 3　声明确认单
附件 4　环境现状监测报告
附件 5　危废承诺书
附件 6　原辅材料 MSDS
附件 7　企业排污许可证
附件 8　公示

附图：
附图 1　项目地理位置图
附图 2　厂区总平面布置图
附图 3　项目周边环境概况图
附图 4　芜湖市高新技术产业开发区南区总体规划图

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2103-340203-04-01-698560</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>倪东方</td><td>联系方式</td><td>18655321272</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">安徽 省（自治区） 芜湖 市 芜湖高新技术产业开发区南区 县（区） 乡（街道） 新阳路与南经二路交叉口西南侧</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 118 度 22 分 12.515 秒， 31 度 12 分 3.292 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C[3670]汽车零部件及配件制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十三、汽车制造业 36—汽车零部件及配件制造 367—其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>芜湖市弋江区发展和改革委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>21180.6（其中本项目 10000）</td><td>环保投资（万元）</td><td>70</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.7</td><td>施工工期</td><td>24 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>66670</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划（2014-2030）》
审批机关：芜湖高新技术产业开发区管委会
审查文件名称及文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环评文件名称：《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书》
召集审查机关：芜湖市环境保护局
审查文件名称及文号：《关于芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境</td></tr>
</table>

	影响报告书的审查意见》，芜行审[2014]368号
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划（2014-2030）》、《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书》及其审查意见，芜湖高新技术产业开发区创新区产业定位为：环保产业、汽车零部件（新能源汽车）产业、电子信息产业和服务外包产业。本项目产品为汽车零部件产业，符合园区产业定位要求。 企业积极实施清洁生产和循环经济，采用国内先进水平的生产工艺、生产设备及污染防治技术。企业的资源利用率等均可达到国内先进水平。 企业为轻污染产业，项目科技含量较高、经济效益好，环境代价低，清洁生产水平达到国内先进水平。项目与国家及地方产业政策相符；项目严格按照法律法规要求履行环境影响评价制度、严格执行环保“三同时”制度。 本项目使用电等清洁能源，项目生产过程产生的有组织废气经处理达标后排放，项目污染物排放实行总量控制。企业厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水系统，项目生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接管芜湖市城南污水处理厂。项目加强各类固废的收集和处理，企业建有一般固废暂存场所、危险废物暂存场所，产生的固废均得到合理有效的处理处置，不会产生二次污染。 企业加强环境安全管理工作，制定了突发环境事件应急预案，建立了环境风险防范、预警和应急体系，防止污染事故发生。 企业执行自行检测制度，并委托第三方检测机构定期进行污染源监测，确保各类污染物达标排放并满足环境管理的要求。 本项目严格实行“总量控制”要求，各类新增污染物排放总量向环保主管部门申请后实施。 综上所述，本项目符合《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划（2014-2030）》、《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；本项目不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

项目主要生产设备、工艺、产品等也均未列入中华人民共和国工业和信息化部制定的《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）》，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》禁止项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、选址合理性分析

项目选址位于芜湖高新技术产业开发区创新区南区，根据《芜湖高新技术产业开发区创新区总体规划（2014-2030）》（见附图 4），项目用地为工业用地，厂址周围 500m 范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，项目选址合理。

3、“三线一单”相符性分析

“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表1-1　本项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖高新技术产业开发区创新区南区，项目用地性质属于工业用地，根据安徽省生态保护红线、芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限	芜湖市为环境空气不达标区；根据工程分析及污染防治分析项目所采取	相符

		制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目不规划增加其他用地，项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目属于C[3670]汽车零部件及配件制造，项目不在芜湖市企业投资项目负面清单（2014年本）内；本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《安徽省工业产业结构调整目录（2007年本）》中允许类，项目符合国家和地方产业政策	相符

综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。

4、与《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》（皖发[2018]21 号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18 号）相符性

表 1-2　项目与“皖发[2018]21 号”及“芜市发[2018]18 号”文件相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁 1 公里范围内新建项目	2018 年 7 月起，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、港口码头及疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、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，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	本项目距离长江干流约10.94km，距离长江支流漳河最近距离为1.299km，项目选址不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内	相符
2	严控 5 公里范围内新建项目	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、结构调整的改技改项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新	项目不在长江干流 5 公里范围内，且项目项目不属于化工项目	相符

		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技改化工项目		
3	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。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设	项目距离长江干流 10.94km，项目严格执行环境保护标准，主要污染物实行总量控制，项目符合国家长江经济带市场准入要求	相符

因此，本项目的建设符合《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》（皖发[2018]21 号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18 号）的要求，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 芜湖三联锻造股份有限公司是一家专业从事汽车零部件锻造及机加工的私营企业，企业位于芜湖高新技术产业开发区，主要产品包括汽车连杆、转向节、轮毂、齿轮、拉杆等。公司自成立以来，以“科技创新、质量兴企、服务至上”的理念，积极投入研发创新，取得了国内外汽车企业的一致认可。 汽车工业是我国国民经济的支柱产业之一，有着产业链长、关联度高、就业面广、消费拉动大等特点，在国民经济发展中具有重要的战略地位，也是国家重点扶持的产业之一。近年来，国家出台了一系列产业政策为汽车制造及其相关行业的发展搭建了良好的政策环境。 芜湖三联锻造股份有限公司为了适应市场需求，拟投资 21180.64 万元建设“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”。项目分两部分建设，精密锻造生产线项目位于芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号；机加工配套建设项目位于芜湖市高新技术产业开发区新阳路与南经二路交叉口西南侧。本报告评价内容为机加工配套建设项目，项目投资 10000 万元，购置用地 100 亩，建设厂房 80200 平方米，主要生产产品为摆臂轴、轮毂、齿轮、离合器毂，输出轴等。项目建成后，可加工各类汽车锻件 595.7 万件/a。本项目已取得芜湖市弋江区发展和改革委员会下发的项目备案表（项目代码 2103-340203-04-01-698560）。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于其中“三十一、汽车制造业 36—汽车零部件及配件制造 367”，其排污许可申请类别为“登记管理”，企业已完成排污许可登记管理，登记表见附件。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需编制环境影响评价文件。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“三十三、汽车制造业 36—汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

为此，芜湖三联锻造股份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。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告表。

2、建设内容

本项目位于芜湖市高新技术产业开发区新阳路与南经二路交叉口西南侧，新征用地 66670m^2，建设厂房 80200m^2，项目主要建设内容由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等组成，主要建设内容及规模见表 2-1。

表 2-1　建设项目组成及规模情况一览表

类别	工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	加工车间1	布置齿电机轴和输出轴生产线，购置数控车床、高频淬火、精磨等设备，年加工齿电机轴 36 万件，输出轴 10 万件	1F，建筑面积 18410m^2	新建
	加工车间2	布置摆臂轴、凸缘、齿轮和轮毂生产线，购置数控车床、铣打机和立加等设备，年加工摆臂轴 7.2 万件，凸缘 4.8 万件。齿轮 60 万件，轮毂 1.2 万件	1F，建筑面积 12320m^2	新建
	加工车间3	布置离合器毂、球头和轮毂单元生产线，购置数控车床、立加、倒角机等设备，年加工离合器毂 15 万件，球头 10 万件，轮毂单元 451.5 万件	1F，建筑面积 11218m^2	新建
辅助工程	办公楼	位于厂区北侧	5F，建筑面积 8800m^2	新建
	食堂+宿舍	位于厂区北侧，办公楼东面	3F，建筑面积 7920m^2	新建
	配电房	位于厂区西北角	1F，建筑面积 400m^2	新建
公用工程	供水系统	来源于市政供水系统，厂区内部建设给水管网	用水量 18390m^3/a	新建
	供电系统	由市政供电管网供给，设置配电房一座	用电量 50 万 kWh/a	新建
	排水系统	雨污分流、清污分流；污水经园区污水管网接管芜湖市城南污水处理厂	废水量 10800m^3/a	新建
储运工程	仓储	原料库：位于厂区西面，储存毛坯件和辅料，原料库内一部分作为油料库，存放切削液和淬火油等	1F，建筑面积 10762m^2	新建
		成品仓库：位于厂区东南角，存放成品	1F，建筑面积 5860m^2	新建
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	/	/
		产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	/	/
	厂内运输	叉车、拖车及人力推车	/	/

环保工程	废气	淬火油雾：管道密闭收集+油雾净化器+15m 排气筒（DA001）	风量 5000m³/h	新建
	废水治理	生活污水经隔油池+化粪池处理后接管城南污水处理厂，处理后排入长江	/	新建
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	/	新建
	固废处理	一般固废暂存场所：位于原料库南侧	占地面积 84m²	新建
		危险固废暂存场所：位于厂区南侧	占地面积 150m²	新建
		生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	/	新建

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2　项目产品方案

产品名称		生产能力（万件/a）	年运行时数
汽车锻件	摆臂轴	7.20	7200h（300d*24h）
	凸缘	4.80	
	齿轮	60.00	
	轮毂	1.20	
	球头	10.00	
	离合器毂	15.00	
	齿电机轴	36.00	
	输出轴	10.00	
	轮毂单元	451.50	
合计		595.70	

4、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-3，原辅材料主要成分及理化性质见表 2-4。

表 2-3　项目主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	年用量（t/a）	存储量	存储方式	备注
原辅材料	摆臂轴	7.20 万件/a	1.2 万件	包装箱	外购
	凸缘	4.80 万件/a	0.8 万件	包装箱	外购
	齿轮	60.00 万件/a	10 万件	包装箱	外购
	轮毂	1.20 万件/a	0.2 万件	包装箱	外购
	球头	10.00 万件/a	2 万件	包装箱	外购
	离合器毂	15.00 万件/a	3 万件	包装箱	外购
	齿电机轴	36.00 万件/a	6 万件	包装箱	外购
	输出轴	10.00 万件/a	2 万件	包装箱	外购
	轮毂单元	451.50 万件/a	75 万件	包装箱	外购

	切削液	25	3t	铁皮桶	外购
	水基淬火剂	2	0.5t	铁皮桶	外购
	液压油	4	1t	铁皮桶	外购
能源消耗	电	50 万 kWh/a	/	/	园区供电管网
	水	18390t/a	/	/	园区供水管网

表 2-4　原辅材料主要成分及理化性质表

原辅材料名称	主要成分	理化性质	毒理毒性
水基淬火剂	聚二烷基二醇、羧酸、链烷醇胺、添加剂，硼酸 2.5~5%	绿色液体，有典型气味；沸点 100℃，倾点≤-15℃，溶于水，pH8.8-9.4；不易燃	LD50＞2000mg/kg

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号或规格	数量（台）	加工产品
1	铣打机	SZ821060T	1	摆臂轴
2	数控车床	YNX235Ⅱ	2	
3	立加	DNM415	2	
4	数控车床	YNX235Ⅱ	3	凸缘
5	立加	DNM415	1	
6	数控车床	YNX235Ⅱ	4	齿轮
7	立加	DNM415	1	
8	数控车床	YNX235Ⅱ	4	轮毂
9	立加	DNM415	1	
10	立加	DNM415	1	球头
11	数控车床	YNX235Ⅱ	4	
12	数控车床	NEX-110	2	离合器毂
13	立加	/	1	
14	卧加	LH-320	1	
15	倒棱机	/	1	
16	动平衡	/	1	
17	铣打机	SZ821060T	2	齿电机轴
18	数控车床	YNX235Ⅱ	4	
19	数控车床	QT200	4	
20	深孔钻	K20-4-500	2	

21	卧加	FH5000D	2	
22	铣打机	SZ821060T	1	输出轴
23	数控车床	YNX235Ⅱ	1	
24	数控车床	NEX-110	2	
25	插齿	YKS5132H	1	
26	搓齿	WT-800X	1	
27	高频淬火	/	1	
28	门式校直机	SKS10M	1	
29	自动校直机	JJMS1053-05V8	1	
30	精磨	G300S-500	1	
31	数控车床	YNX235Ⅱ	58	轮毂单元
32	数控铣	XK7125	5	
33	仿形倒角机	SERW-FXDJ/5.5-A	10	
34	空压机	10 立方	1	公用设施
35	叉车	2T	4	
36	污水处理	隔油池+化粪池	1	

6、公用工程

（1）给排水

本项目年用水量 18390m^3/a，由园区供水管网供给，项目主要用水环节为调配切削液用水、淬火液配置用水、设备循环冷却水及生活用水，其中：调切削液用水 510m^3/a，淬火液配置用水 60m^3/a，设备循环冷却补充水 4320m^3/a、生活用水 13500m^3/a。

项目厂区采用雨污分流的排水体制；生活污水排放量 10800m^3/a（36m^3/d），间接循环冷却水定期外排污水管网。食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准接管园区污水管网，进入芜湖市城南污水处理厂处理达标后最终排入长江。

（2）供电

项目年用电量为 50 万 kWh/a，由园区电管网提供。

（3）储运

储存：厂房内设原料仓库、成品仓库等。

运输：项目位于芜湖高新技术产业开发区创新区南区，开发区配套有完善

的公路交通系统。原料和产品由社会车辆承担运输；厂内运输主要靠企业自备车辆。

7、厂区平面布置

本项目新征用地 66670m²，新建厂房 80200m²。厂区出入口位于北侧的新阳路上，厂区建设三栋 1 层的加工车间，1 栋 3 层的食堂和宿舍楼，一栋 5 层的办公楼，一座原料仓库和一座成品仓库，配套建设切削液循环系统、一般固废库和危废间。一般固废库位于原料库的南面，占地面积 84m²，危废间位于厂区东北角，建筑面积 150m²。

项目所在厂区总平面布置见附图 2。

8、周边环境概况

本项目位于芜湖高新技术产业开发区创新区南区新阳路与南经二路交叉口西南侧，厂区周边情况为：项目北侧为新阳路，新阳路以北为安徽威奇电工材料有限公司和芜湖万联新能源汽车公司；东侧为皖发机械公司；南面为沪渝高速，隔路为创业园区和高新区公租房小区；西面为无名水塘。项目周边环境概况及环境保护目标见附图 3。

9、职工人数及工作制度

职工人数：劳动定员 300 人。

工作制度：年工作 300 天，实行三班制，日工作时间 24h，年工作时间 7200h。

10、环保投资

本项目总投资 10000 万元，其中环保投资为 70 万元，占总投资的 0.7%，环保投资主要用于废气、废水、固废、噪声治理等，详见表 2-6。

表 2-6　项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资（万元）	效果
废气	淬火油雾：设备自带油污净化器+15m 排气筒（DA001）	15	达标排放
废水	生活污水：隔油池、化粪池	5	达标排放
固废	一般固废暂存间，占地面积 84m²	10	暂存固废
	危废暂存间，占地面积 150m²	15	
噪声	隔声、减振设施	10	达标排放
地下水、土壤	分区防渗措施	15	/
合计		70	/

工艺流程和产排污环节

1.工艺流程简述（图示）

1.1 施工期工艺流程

本项目新征用地，新建厂房和仓库以及配套设施。本项目施工期的污染工序及产污环节分析见图 2-1。

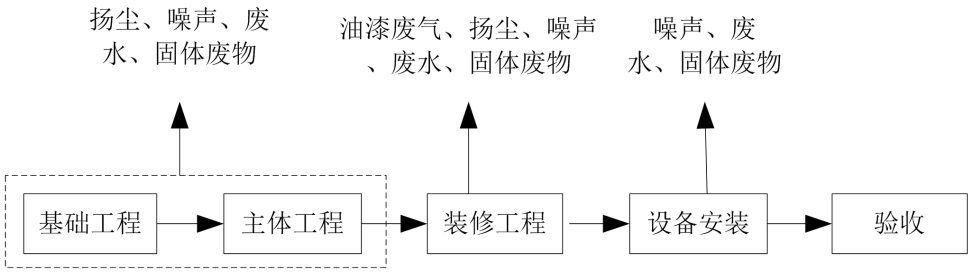

图 2-1　施工期生产工艺流程图及产污环节图

（2）工艺简介

①基础工程

建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基收到压密，一般夯打为8-12遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

②主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的废水，碎砖和废砂等固废。

③装修工程

利用各种加工机械对材料按图纸进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

④设备安装

包括生产设备的安装、污水处理设施铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

1.2 运营期工艺流程

项目运营期主要产品为摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头、离合器毂、齿电机轴、输出轴和轮毂单元，各产品生产工艺流程见如下：

（1）摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头类生产工艺

摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头类的生产工艺流程和产污环节见图 2-2。

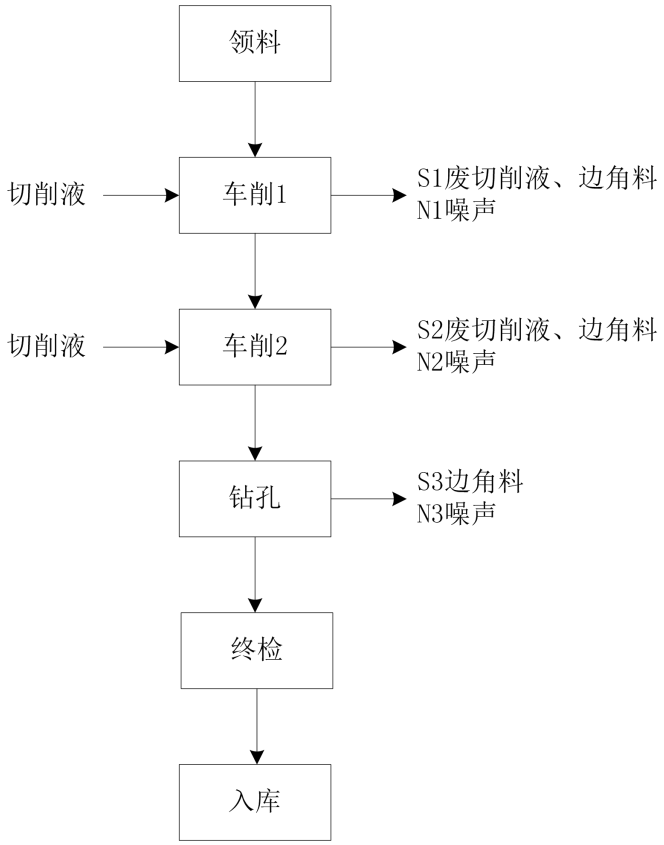

图 2-2　摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头类生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头等锻造毛坯件领料进入生产线，经过两次车削加工后，进行钻孔，工件经检验合格后，成品经包装后暂存于成品库。

产污环节：车削过程产生废切削液和金属边角料（S1、S2）、噪声（N1、N2），钻孔过程产生边角料（S3）、噪声（N3）。

（2）输出轴生产工艺

输出轴的生产工艺流程和产污环节见图 2-3。

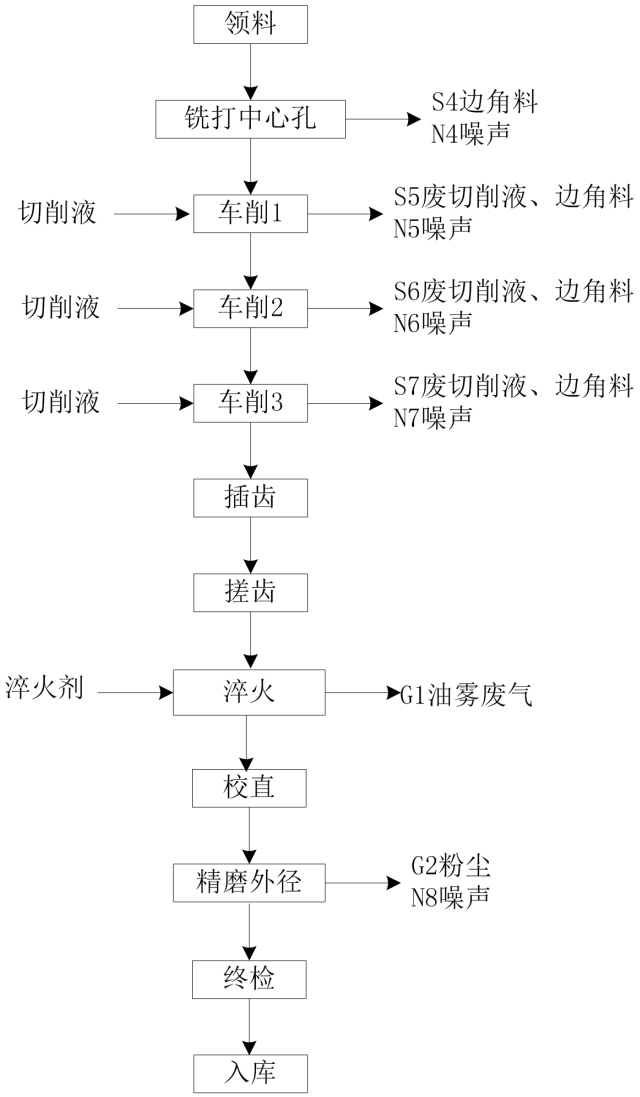

图 2-3　输出轴生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

输出轴锻造毛坯件领料进入生产线，经铣打机加工出中心孔，然后进行三道车削加工，车削后的工件进行插齿和搓齿，之后进行淬火处理，处理后的工件进行校直，再使用磨床精磨出制定规格的外径，加工好的工件经检验合格后，成品经包装后暂存于成品库。

产污环节：铣打机产生金属边角料（S4）、噪声（N4），车削过程产生废切削液、金属边角料（S5~S7）和噪声（N5~N7），淬火过程淬火油挥发产

生废气（G1），精磨过程产生打磨粉尘（G2）、噪声（N8）。

（3）离合器毂生产工艺

离合器毂的生产工艺流程和产污环节见图 2-4。

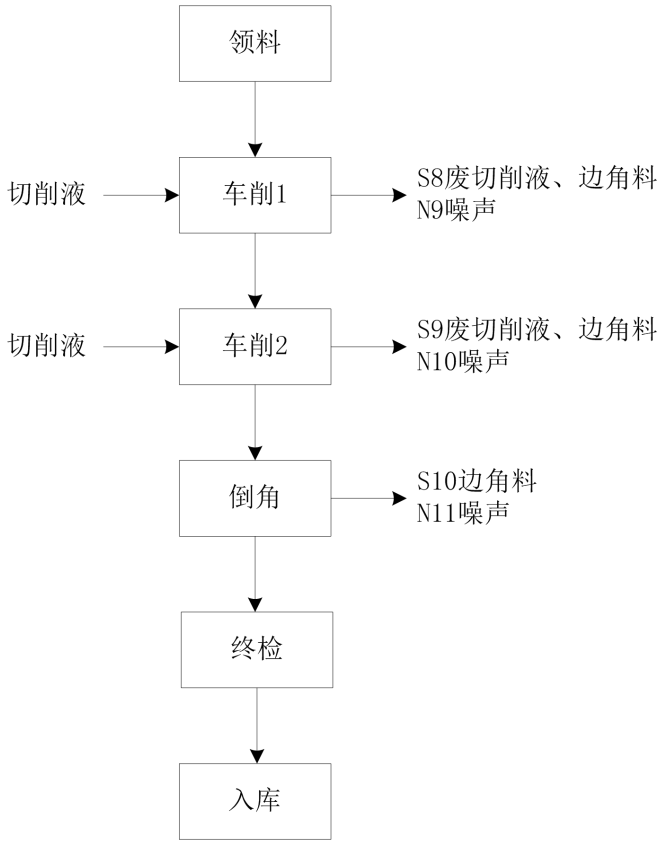

图 2-4　离合器毂生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

离合器毂锻造毛坯件领料进入生产线，经过两次车削加工后，进行倒角，工件经检验合格后，成品经包装后暂存于成品库。

产污环节：车削过程产生废切削液和金属边角料（S8、S9）、噪声（N9、N10），钻孔过程产生边角料（S10）、噪声（N11）。

（4）齿电机轴生产工艺

齿电机轴的生产工艺流程和产污环节见图 2-5。

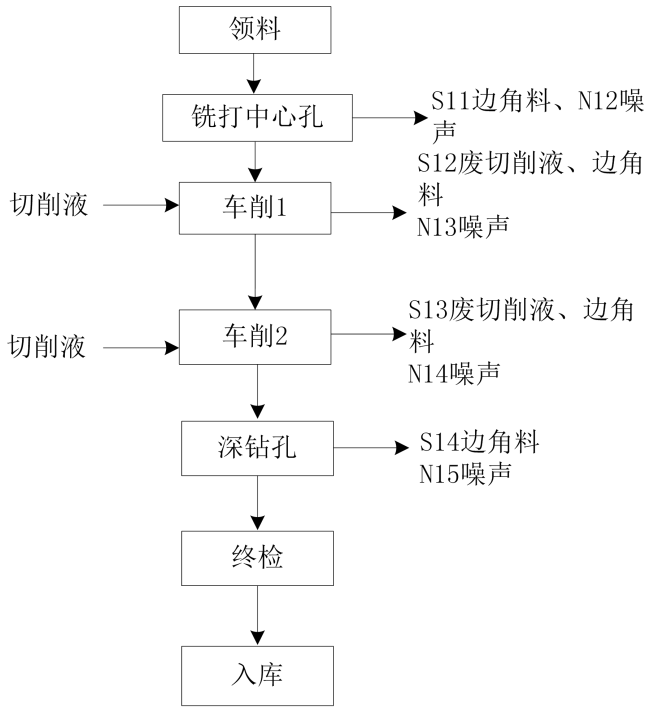

图 2-5　齿电机轴生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

齿电机轴锻造毛坯件领料进入生产线，经过铣打中心孔，进行车削加工，然后进行深度钻孔，最后进行检验，成品经包装后暂存于成品库。

产污环节：铣打中心孔过程产生边角料（S11）和噪声（N12），车削过程产生废切削液和金属边角料（S12、S13）、噪声（N13、N14），深钻孔过程产生边角料（S14）和噪声（N15）。

（5）轮毂单元生产工艺

轮毂单元的生产工艺流程和产污环节见图 2-6。

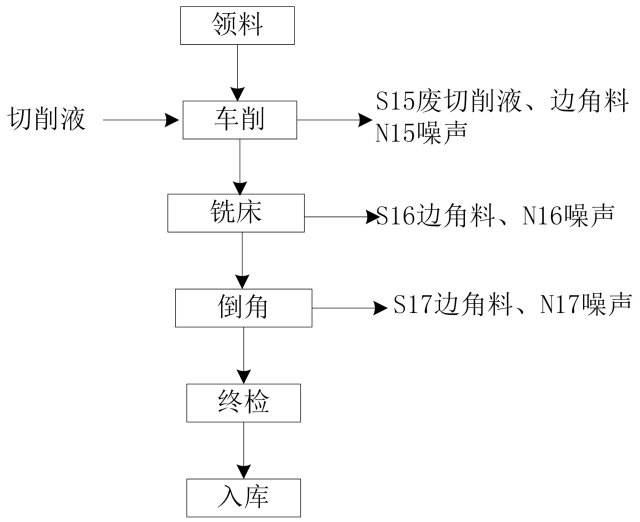

图 2-6　轮毂单元生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

轮毂单元锻造毛坯件领料进入生产线，经过车削、铣床加工后倒角，加工好的工件经检验合格后，成品经包装后暂存于成品库。

产污环节：车削过程产生废切削液、金属边角料（S15）和噪声（N15），铣床、倒角过程中产生金属边角料（S16、S17）、噪声（N16、N17）。

2产污环节分析

2.1施工期产污环节分析

（1）废气：主要是建筑施工过程（建筑材料运输和堆放过程）中产生的扬尘、装修产生的油漆废气。

（2）废水：主要是施工人员产生的生活污水和施工泥浆废水。

（3）噪声：主要来自汽车运输、建筑机械设备的使用。

（4）固体废物：主要指建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

2.2运营期产污环节分析

根据工程分析，本项目主要产排污环节见下表：

表 2-1　项目主要产排污环节汇总表

污染源		产排污环节	主要污染物
废气	G1	淬火	非甲烷总烃
	G2	打磨	粉尘
废水	W1	职工办公生活	生活污水
固废	S1-S17	机加工	金属边角料、废切削液
	S18	职工办公生活	生活垃圾
噪声	N	拆解设备、生产设备等	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目所在地目前为空地，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

根据《芜湖市 2019 年生态环境状况公报》，执行芜湖市全年环境空气优良天数为 260 天，优良率 71.82%，优良天数比去年增加 15 天，轻度污染 88 天，中度污染 12 天，重度污染 2 天，无严重污染天气，重度污染天数比去年减少 11 天。2019 年，芜湖市共设置 9 座空气质量监测站点，其中，市区设置 5 座，所辖四县各设置 1 座。各监测区域污染物浓度汇总及浓度见下表。

表 3-1　2019 年芜湖市大气污染物平均浓度值　　单位：ug/m³

区县	监测点名称	SO_2	NO_2	$O_3$8h	CO	PM_{10}	$PM_{2.5}$
镜湖区	监测站	9	40	173	1.4	61	43
弋江区	四水厂	8	44	170	1.3	62	42
经开区	科创中心	10	39	180	1.3	65	46
鸠江区	济民医院	10	36	172	1.4	60	44
三山区	扬子学院	10	28	186	1.4	76	47
无为县	无为县环保局	10	38	184	1.4	90	45
芜湖县	芜湖县城南站	11	26	196	1.2	62	39
繁昌县	繁昌县老年大学	10	23	185	1.3	67	44
南陵县	南陵县交通局	11	30	173	1.1	69	43
二类区标准值		60	40	160	4	70	35
达标情况		达标	不达标	不达标	达标	不达标	不达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中二类区标准，芜湖市为环境空气“不达标区”，超标因子为 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3。超标原因可能为：市区受区域扬尘、道路工程施工、工业污染源排放量偏高，以及外源污染传输叠加影响。

根据《芜湖市大气污染防治行动计划实施方案》、《芜湖市进一步加强高污染燃料禁燃区管理工作实施方案》等工作文件，芜湖市通过加快重点行业工业企业治理，对电力、钢铁、水泥、平板玻璃等重点行业实施烟气排放超标改造，开展 VOCs（挥发性有机化合物）综合治理，落实扬尘整治措施，强化移动源污染监管，加强燃煤锅炉小锅炉淘汰、餐饮油烟治理等措施改善环境空气质量。

本项目引用《安徽威奇电工材料有限公司扩建8000吨特种漆包线生产线项目环境影响报告书》中对区域大气环境中的非甲烷总烃进行的环境质量现状监测数据，引用监测点G1威奇电工厂区（距离本项目30m），监测点G2韩家山，（距离本项目630m）。监测时间为2019年3月9日至3月15日，监测期间至今，区域无重大污染源变化，引用监测数据三年内有效，故本次引用监测数据合理。区域非甲烷总烃大气环境质量现状监测结果见下表。

表3-2　非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果　　单位：μg/m³

采样点	项目	浓度范围	标准值	达标情况
G1威奇电工厂区	非甲烷总烃	618-730	2000	达标
G2韩家山	非甲烷总烃	640-733	2000	达标

各监测点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（2.0mg/m³）的要求。

2、地表水环境质量现状

根据《芜湖市2019年环境状况公报》：全市列入国家水质考核断面共有6个，其中长江东西梁山、漳河澛港桥、青山河查湾、青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口5个断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，黄浒河荻港断面水质达到Ⅲ类标准。竹丝湖、龙窝湖、奎湖水质为Ⅲ类。全市县级及以上饮用水水源地水质达标率持续保持100%，农村饮用水水源地水质不断改善。

项目废水接管芜湖市城南污水处理厂，纳污水体为长江，长江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类，标准值见下表。

表3-3　地表水环境质量标准　　单位：mg/L pH（无量纲）

标准值	pH值	COD	BOD_5	氨氮	SS	石油类
Ⅲ类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤30	≤0.05

3、声环境质量现状

本项目委托安徽祥和环境安全技术服务有限公司对项目所在地的声环境进行现场监测，监测日期为2021年4月14日~4月15日，监测结果见下表。

表3-4　项目所在地声环境现状监测结果　　单位：dB(A)

测点编号	测点位置	监测结果		标准值	
		2021.4.14	2021.4.15	昼间	夜间

		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	东厂界外 1m	56.5	45.8	54.4	46.6	65	55
N2	南厂界外 1m	56.3	45.7	54.0	47.3		
N3	西厂界外 1m	55.1	46.4	54.3	45.4		
N4	北厂界外 1m	54.6	45.5	55.0	43.7		
N5	南面公租房（90m）	54.1	42.2	53.5	42.9	60	50

由上表可见，本项目区域声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准，区域声环境质量较好。

环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5　主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	坐标		相对厂址方位	相对本项目距离 m	规模	保护级别
		X	Y				
大气环境	高新区公租房小区	-90	0	S	90	暂未入住	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区
水环境	漳河	/	/	SW	1299	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	长江	/	/	N	10940	大型	
声环境	高新区公租房小区	-90	0	S	90	暂未入住	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区
	建设项目厂界外 1m	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区

污染物排放控制标准

1、大气污染物

颗粒物、非甲烷总烃排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。具体标准见表 3-6。

表 3-6　项目废气排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m³	标准来源
颗粒物	30	1.5	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
非甲烷总烃	70	3.0	4.0	
污染物项目	**特别排放限值 mg/m³**	**限值含义**	**无组织排放监控位置**	**标准来源**
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物

项目废水接管芜湖市城南污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，芜湖市城南污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类排放标准后排入青弋江，具体标准值见下表。

表 3-7　污水综合排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	标准限值	执行标准
pH	6～9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
COD	≤500	
BOD_5	≤300	
SS	≤400	
动植物油	≤100	
氨氮	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准

表 3-8　城镇污水处理厂污染物排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	一级 A 类	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准
COD	50	
BOD_5	10	
SS	10	
氨氮	5（8）	
动植物油	1	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值见下表。

表 3-9　建筑施工场界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

昼间	夜间
≤70	≤55

表 3-10　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

4、固体废物控制标准

项目生产过程中一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中有关要求。

总量控制指标

结合国家及安徽省对污染物控制提出的新要求，结合周围区域环境质量现状和本项目污染物排放特征，确定以下污染物为本项目总量控制因子：

（1）废气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物。

（2）废水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N。

（3）固体废物总量控制因子：无。

本项目总量控制指标见下表。

表 3-11　项目总量控制指标　　单位：t/a

项目	总量控制因子		总量控制
废气	VOCs		0.08
	颗粒物		0.4
废水	废水量		10800
	接管量	COD	3.24
		氨氮	0.378
	外排量	COD	0.54
		氨氮	0.054

本项目废气总量控制指标：VOCs0.08t/a,；颗粒物 0.4t/a。

项目废水排放量 10800m^3/a，废水接管芜湖市城南污水处理厂，废水接管考核量：COD3.24t/a、氨氮 0.378t/a；废水经污水处理厂处理后最终排放量：COD 0.54t/a、氨氮 0.054t/a。

项目新增总量需向芜湖市生态环境局申请，经批准后实施，在芜湖市内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、废气防治措施

建设项目在其施工建设过程中，大气污染物主要有：

（1）废气

施工过程中废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，其量不大，影响范围有限。

（2）粉尘及扬尘

在施工过程中，粉尘污染主要来源于：

①建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；

②运输车辆往来将造成地面扬尘；

③施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘；

上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。

施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。扬尘属于面源，排放高度低。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-1。

表 4-1　不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径（μm）	**10**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**
沉降速度（m/s）	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径（μm）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬

尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水，如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 4-2　施工场地洒水抑尘试验结果　单位：mg/m³

项目		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.74	0.60

因此本工程在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

项目施工期间，基础开挖、物料运输等工序会产生的大气扬尘，对附近敏感点产生影响，为此，施工单位必须采取抑尘措施对施工过程产生的粉尘进行治理，具体治理措施如下：

①施工单位要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施；

②施工现场实行围挡封闭，围档底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏；

③施工现场出入口配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路；

④施工现场内裸露场地应当采取覆盖或绿化措施；

⑤施工现场设置洒水降尘设施，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水；安

排专人定时洒水降尘；

⑥施工现场要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖；在对弃土和废渣外运方面，采用密闭化运输车辆运输，杜绝施工废渣沿途抛洒；

⑦运土卡车及建筑材料运输车应采用加盖专用车辆或配置防洒落装置，不应装载过满，应采取遮盖、密闭措施，并规划好运输车辆的运行路线与时间，昼间应避免在交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶并减少沿途抛洒，并及时清扫，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒；

⑧施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；

⑨运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。风速过大时停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理，根据《安徽省重污染天气应急预案》启动III级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

综上所述，拟建项目施工期产生的扬尘只要采取以上措施处理后，对周边环境影响较小。

2、废水防治措施

（1）施工废水

施工废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定，但是，如果施工中节水措施不落实，用水无节制，施工废水将会在施工现场随意流淌，势必对周围环境造成一定影响。

①混凝土的养护废水

其产生的废水主要是 pH 值高，一般加草袋、塑料布覆盖。养护水不会形成大量地面径流进入地表水体，对区域环境影响较小。

②施工机械设备冲洗水和施工车辆冲洗

施工机械设备和施工车辆冲洗废水主要污染物为悬浮物和石油类，应建隔油沉淀池，防止含油废水下渗污染地下水。隔油沉淀后的废水回用于施工用水。

对于施工中的废水，建议在加强施工现场管理，杜绝人为浪费的同时，在低洼地设置临时废水沉淀池 1 座，收集施工中所排放的各类废水，因为机械冲洗水含有少量石油类污染物，应建设隔油池来去除。沉淀池收集的施工废水在沉淀一定时间后，作为施工用水的一部分重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对周围环境的污染。

施工废水沉淀后回用，不排入附近地表水体。雨季会造成施工期的水土流失，随地表径流流入附近水体，对地表水造成一定影响，因此，雨季应加强控制施工期的水土流失。减少对地表水的影响。

（2）施工期生活污水

施工期不设施工营地，施工人员产生的生活污水水量相对较少，施工期的生活废水排放量为 2t/d，经过化粪池预处理后接入市政污水管网。

因此，上述施工期产生的不同种类的废水经采取相应污染防治措施后，可以减轻对周围水体的影响，总体上对周围地表水体影响较小。

3、噪声防治措施

土建施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。据同类型调研，本项目建设期的噪声主要来自建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等施工作业噪声。施工机械一般位于露天，噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性噪声源。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。严禁采用冲击式打桩机，应采用噪声相对较小的静压灌注桩或其他技术。

（1）施工期噪声控制标准

本项目建设期机械设备噪声对环境的影响参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，其标准限值见表 4-3。

表 4-3　建筑施工场界噪声限值（GB12523-2011）

昼间dB（A）	夜间dB（A）
70	55

（2）施工期噪声衰减情况

由于本工程非特殊工程，不需特殊的施工机械，施工过程产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可单独考虑其扩散衰减，即预模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1 \quad (r_2>r_1)$$

式中：L_1、L_2 分别为距声源 r_1、r_2 处的等效 A 声级，dBA；

r_1、r_2 为接受点距声源的距离，m。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量△L：

$$\triangle L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

经计算，噪声值随距离衰减的结果衰减的结果见表 4-4。

表 4-4　噪声值随距离的衰减关系

距离（m）	1	10	50	100	150	200	600
△L dB（A）	0	20	34	40	43	46	57

参照表 4-4 中设备噪声声压级，各阶段均以噪声最高的设备计算，在不考虑沿途吸声、隔声措施的前提下，工程施工噪声随距离衰减后的结果如下表所示。

表 4-5　施工噪声值随距离的衰减值

阶段	**距离（m） 声源值dB（A）**	**10**	**50**	**100**	**150**	**200**	**600**
桩基	振动夯锤	94	80	74	71	68	57
土方	推土机	85	71	65	62	59	48
结构	电锯	95	81	75	72	69	58
装修	电锤	99	85	79	76	73	62

由上表计算结果可知，项目施工期桩基阶段、土方阶段以及结构阶段施工机械均位于室外，装修阶段位于室内，建筑墙体具有一定的隔声作用，隔声量按 15dB 计算，结合表 4-5，则项目结构阶段影响最大，昼间最大影响范围为 200m，夜间最大影响范围为 600m。减小施工噪声产生的影响，环评要求采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00～6:00）、中午

（12:00~14:00）禁止一切产噪设备施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围噪声敏感点张贴告示，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑤施工场地周边设置不低于2.0m高围挡，在东侧设置隔声屏障，隔声屏障高度不低于2.0m，长度不少于120m，木锯等高噪音设备需要设置在临时隔声棚内，且高噪声设备施工时尽量设置在施工场地北侧和西侧，远离敏感点。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，故采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

4、固废防治措施

施工期间产生的固体废物主要为施工渣土、建筑垃圾和生活垃圾。

（1）建筑垃圾

项目建筑垃圾主要为余土、废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等，建筑垃圾产生量约 2000t，大量的建筑垃圾堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物能回收利用部分回收利用，不能回收利用部分必须及时处理。

（2）施工人员的生活垃圾

施工期生活垃圾产生量约为 25kg/d，主要为有机物等食品或饮料包装，如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。本项目生活垃圾拟采取定点堆放，由市政环卫部门统一收集后及时清运，不会对周围环境造成明显的不利影响。

5、生态环境保护措施

项目建设用地为工业用地，现状无自然和人工动植物存在，本项目用地面积较小，施工期较短，项目的建设对区域生态环境的影响较小。

综上所述，施工期的废气、废水、噪声、固体废物以及挖方等将会对环境产生一定影响，但只要施工单位认真搞好施工组织，文明施工，切实落实上述各项污染防治措施，则在施工期对环境的影响将会减小到最低限量，而且随着施工的结束影响也将会消除。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气源强

本项目生产过程中产生的废气主要为淬火油雾和打磨粉尘。项目废气处理工艺流程如下：

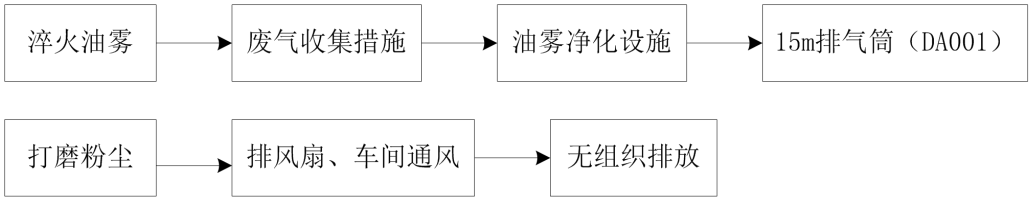

图 4-1　项目有组织废气处理工艺流程

①淬火油雾

输出轴加工过程需进行淬火，使用水基淬火剂，淬火剂为淬火液与水配制而成，其中 90%以上为水，淬火剂含 3%~9%。由于淬火工序温度较高，淬火过程产生大量水蒸气，淬火剂也会在高温下蒸发、少量被分解为烃类、酯类等单体。项目年用淬火剂 2t/a，其中 80%会在淬火过程消耗，产生淬火油雾 1.6t/a，以非甲烷总烃计。淬火油雾采用油雾净化器收集处理，收集方式为管道封闭式收集，处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001），收集处理效率为 100%，风机风量 5000m^3/h，去除效率可达 95%，经处理后有组织非甲烷总烃排放量 0.08t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度 2.2mg/m^3。

②打磨粉尘

打磨工段产生少量金属粉尘，由于工段温度较高，需要切削液冷却，也可以

抑制粉尘的产生。类比现有项目，打磨粉尘量约 0.4t/a，产生速率为 0.056kg/h。

由于金属粉尘比重和粒径较大，一般降落在工作台附近 5m 范围内。产生的粉尘以无组织形式自然沉降。

本项目废气源强汇总见下表：

表4-6　项目废气污染源强表

污染源	风量 m^3/h	污染物	产生			治理措施	排放			排气筒编号	排放标准 mg/m^3
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a		
淬火	5000	非甲烷总烃	44.4	0.222	1.6	油雾净化器	2.22	0.011	0.08	DA001	70
机加一车间	无组织	颗粒物	/	0.056	0.4	/	/	0.056	0.4	/	0.5

表 4-7　项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	2.22	0.011	0.08
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.08
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.08

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ917-2018），本项目排口均为一般排放口。

表 4-8　项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值/（mg/m^3）	
1	打磨	颗粒物	/	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	4.0	0.4
无组织排放						
无组织排放总计			颗粒物			0.4

表 4-9　本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.08
2	颗粒物	0.4

（2）废气污染防治措施可行性分析

本项目产生的淬火油雾采用油雾净化器处理。油雾通过管道进入油雾净化

器，从净化器底部侧面的进口吸入，油雾净化器分为三级，分别为一级金属丝网预过滤器，二级不锈钢与玻纤混编网，三级 HEPA 过滤。经过一级滤芯过滤（吸收大颗粒油雾），再经过二级滤芯（吸收小颗粒油雾），经过前两层滤芯后油雾会吸附在滤芯中，在滤芯中的油雾颗粒会因重力而自然沉降，落到底部油槽中，最终收集到油壶中再返回利用。废气经过一、二级滤芯后，实现油气分离，废气再经过第三级 HEPA 滤芯过滤后，最后通过 15m 高排气筒高空排放，油雾净化效率不低于 95%。

经处理后，项目废气排放可满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中非甲烷总烃排放标准。

打磨工段产生少量金属粉尘，由于工段温度较高，需要切削液冷却，可以抑制粉尘的产生。由于金属粉尘比重和粒径较大，一般降落在工作台附近 5m 范围内，产生的粉尘以无组织形式自然沉降，粉尘排放可满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放限值要求。

（3）大气环境影响分析

根据《芜湖市 2019 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“不达标区”，根据环境空气质量现状监测，区域特征因子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（2.0mg/m^3）的要求；本项目位于工业园区内，项目用地周边 500m 范围内环境保护目标较少，项目与最近的环境保护目标为距离为 90m；本项目产生的油雾废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，非甲烷总烃排放可满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）要求，有组织废气通过 15m 高排气筒排放。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

（4）环境防护距离设置

结合厂区平面布置及项目周边环境概况，综合考虑本项目废气污染物排放情况及其环境影响，建议本项目以厂界为起点设置 50m 的环境防护距离。环境防护距离包络线见附图 3。

2、废水

（1）废水源强

本项目运营期用水主要为生活用水、切削液配置用水、淬火液配置用水、变速杆清洗用水、冷却塔补充水。

（1）生活用水

项目新增职工 300 人，厂区内设食堂宿舍，员工生活用水以 150L/人·d 计，则职工生活用水量为 13500m^3/a（45m^3/d）。生活污水产生系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 10800m^3/a（36m^3/d）。生活污水中主要污染物浓度为 COD（350mg/L）、BOD_5（250mg/L）氨氮（35mg/L）、SS（300mg/L）、动植物油（30mg/L），生活污水经化粪池/隔油池处理后排入园区污水管网，接管芜湖市城南污水处理厂，最终进入长江。

（2）切削液配置用水

项目各类机加工设备需使用切削液对设备进行冷却和润滑，切削液与水的配比为约为 1:20，项目年用切削液量 25t/a，则配置用水量为 510t/a（1.7m^3/d）。该部分用水约 95%损耗，其余随产品和金属屑带走，少量进入废切削液作为危废处置。

（3）淬火液配置用水

项目使用水基淬火液，淬火液中 90%以上成分为水，淬火剂含 3%~9%，配置淬火液年用水量为 60m^3/a（0.2m^3/d）。该部分用水约 80%损耗，大部分随产品和金属屑带走，其余少量进入废淬火液作为危废处置。

（4）冷却塔补充水

项目新增一套冷却塔为生产设备提供冷却水，冷却塔循环量为 300m^3/h，冷却水补充量以循环的 0.2%计，则每天补充量 14.4m^3/d，年用水量 4320m^3/a，冷却水均蒸发损耗，不外排。

项目用水量 18390m^3/a（61.3m^3/d），废水排放量 10800m^3/a（36m^3/d）。

项目水平衡见图 4-2。

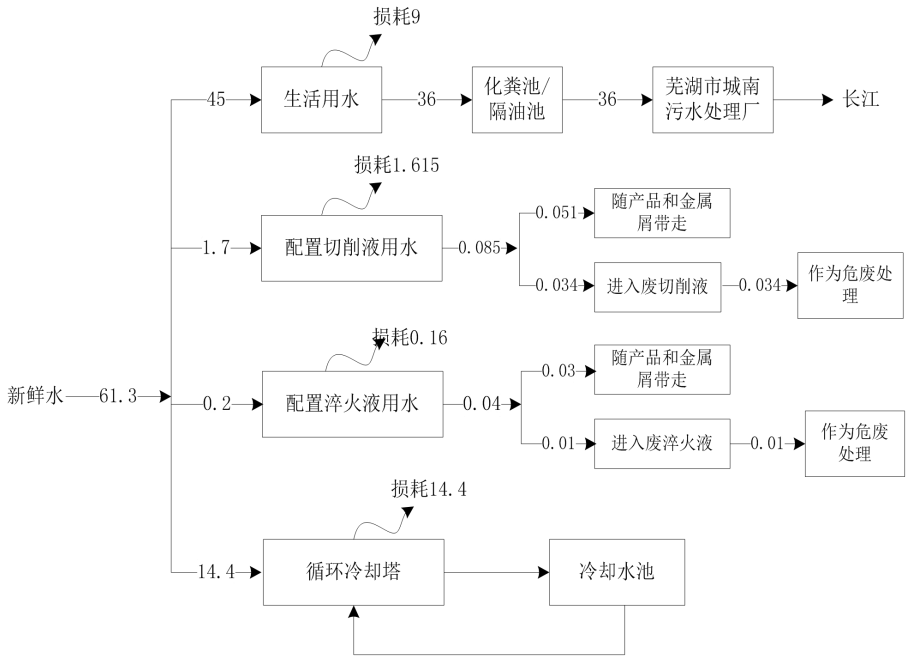

图 4-2　项目水平衡图　　单位 m^3/d

项目废水排入主要为生活污水，生活污水产生量较小，水质简单，纳入市政污水管网进入芜湖市城南污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准最终排入长江。项目废水源强见表 4-10。

表 4-10　扩建项目废水源强汇总表

类别	废水量 (m^3/a)	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		最终外排情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活废水	10800	COD	350	3.78	隔油池、化粪池	300	3.24	50	0.54
		BOD_5	250	2.7		200	2.16	10	0.108
		SS	300	3.24		250	2.7	10	0.108
		氨氮	35	0.378		35	0.378	5	0.054
		动植物油	30	0.324		20	0.216	1	0.0108

经处理后，本项目产生的废水排放可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求，满足芜湖市城南污水处理厂接管要求。

（2）接管可行性

芜湖市城南污水处理厂的厂址位于峨山路与滨江南路的交汇处，处理厂出

水水质将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类排放标准。芜湖市城南污水处理厂一期工程设计日处理能力 10 万吨，工程污水处理采用 A/A/O 工艺+中心进水周边出水辐射式沉淀池工艺，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江，芜湖城南污水处理厂接纳本项目污水是可行的。

本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 75dB（A）~90dB（A）之间，项目噪声源强详见表 4-11。

表 4-11　项目噪声源强一览表　　单位：dB（A）

序号	设备名称	数量（台）	声级值 dB(A)	所在位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	数控车床	11	80	加工车间 1	隔声、减振、消声	15-25
2	铣打机	3	85			15-25
3	深钻孔	2	85			15-25
4	卧加	2	85			15-25
5	校直机	2	85			15-25
6	精磨	1	90			15-25
7	铣打机	1	85	加工车间 2		15-25
8	立加	5	85			15-25
9	数控车床	13	80			15-25
10	数控车床	64	80	加工车间 3		15-25
11	倒角机	10	85			15-25
12	立加	2	85			15-25
13	卧加	1	85			15-25
14	数控铣	5	75			15-25
15	空压机	1	85	空压机房		15-25

本项目对高噪声源采取治理措施，生产设备均布置在厂房内，采取基础固定、厂房隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB（A）。

（2）声环境影响分析

本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测。噪声预测公式如下：

$$L_r=L_{r0}-20\lg（r/r_0）-\triangle L$$

式中：L_r——关心点处的噪声预测值；

r——关心点与参考位置的距离（m）；

L_{r0}——参考点处的噪声预测值值；

r_0——参考位置与噪声源的距离，本次 r_0 选取 1.0m；

△L——建筑物等其他因素衰减。

本项目噪声预测结果详见表 4-12。

表 4-12　距离衰减对各预测点的影响值表　　单位：dB(A)

位置	噪声源名称	降噪后源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
加工车间 1	数控车床	55	34.9	21.4	16.7	28.9
	铣打机	60	33.9	20.4	17.7	27.9
	深钻孔	60	35.1	25.7	21.7	34.4
	卧加	60	35.4	25.4	22.7	35.1
	校直机	60	34.4	25.6	22.4	35.7
	精磨	65	38.9	25.4	22.7	35.4
加工车间 2	铣打机	60	17.7	20	26.0	27.9
	立加	60	22.5	24.8	30.8	32.7
	数控车床	55	23.9	26.1	32.2	34.1
加工车间 3	数控车床	55	25.9	33.1	43.6	42.2
	倒角机	60	22.3	29.5	39.9	38.7
	立加	60	15.7	23	33.4	32.1
	卧加	60	12.8	20	30.4	29.1
	数控铣	50	9.8	16.7	27.4	26.1
空压机房	空压机	60	20.9	30.4	16.5	13.9
合计		/	43.8	38.6	46.4	47.1

由上表，本项目噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为北厂界 47.1dB（A）。因此，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。

因此，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固废

（1）固废产生源强

本项目产生的固废主要有：生产过程产生的金属边角料、废切削液、废液压油、废淬火液、生活垃圾。

①金属边角料

机加工过程产生的废金属边角料约 200t/a，废金属边角料主要成分为钢材，收集后外售废品公司回收利用。

②废切削液

机加工过程产生废切削液，产生量约 10.2t/a,经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液属于其中 HW09（900-006-09），收集后委托有资质单位处理。

③废液压油

机加工过程产生废液压油，产生量约 1t/a,经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油属于其中 HW08(900-218-08)，收集后委托有资质单位处理。

④废淬火液

输出轴淬火产生废淬火液，产生量约 3t/a，经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废淬火液属于其中 HW08(900-203-08)，收集后委托有资质单位处理。

⑤生活垃圾

项目新增职工 300 人，生活垃圾产生系数取 0.2kg/人·d，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 18t/a，生活垃圾收集后委托园区环卫部门统一收集处理。

本项目固废汇总见下表。

表 4-13　运营期项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工	固态	钢铁	200	√		《固体废
2	废切削液	机加工	液态	切削液	10.2	√		

3	废液压油	设备维修	液态	液压油	1	√		物鉴别导则（试行）》
4	废淬火液	淬火	液态	淬火液	3	√		
5	生活垃圾	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	18	√		

表 4-14　运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	金属边角料	一般废物	机加工	固态	钢铁	/	/	/	200
2	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液	T	HW09	900-006-09	10.2
3	废液压油	危险废物	设备维修	液态	液压油	T，I	HW08	900-218-08	1
4	废淬火液	危险废物	淬火	液态	淬火液	T	HW08	900-203-08	3

表 4-15　建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废切削液	煤油清洗	危险废物	HW09	900-006-09	10.2	委托处置	有危废处理资质的单位
2	废液压油	液压设备更换	危险废物	HW08	900-218-08	1		
3	废淬火液	油类包装	危险废物	HW09	900-007-09	3		
4	金属边角料	机加工	一般固废	/	/	200	外售废品公司	回收利用
5	生活垃圾	办公生活	一般固废	/	/	18	填埋处理	环卫部门

（2）固废环境影响分析

本项目产生的固废主要有一般固废和危险废物，建设单位拟采取的固废污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；金属边角料外售废品公司回收利用；废切削液、废液压油、废淬火液等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。企业已知芜湖致源环保科技有限公司（证书编号 340203002）、芜湖海创环保科技股份有限公司（证书编号 340222002）可接受本项目所产生的危废。

项目设置一般固废收集暂存区及危废暂存区，位于生产厂区原料库南面。一般固废暂存区面积 84m^2，可满足废弃物堆存需要；危险废物暂存区面积

150m²。危废暂存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应有防渗、防漏、防雨淋等措施，危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，定期交由有资质的处置单位接收处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，能够确保本项目危险废物得到合理处置。

本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理后，能够实现零排放。因此，项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

5、地下水、土壤

（1）污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：油料库、危废危废暂存间、污水输送管道、隔油池及化粪池等场所发生物料或废污水泄露。项目可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-16　项目可能产生的渗漏环节表

序号	主要环节	设施	污染途径
1	危废暂存	危废暂存间	危废泄漏
2	油料库	淬火油、切削液等储存	油品泄漏
3	污水输送	污水输送管道	污水泄露
4	污水处理	隔油池及化粪池	污水泄露

（2）污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$cm/s；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$cm/s；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

表 4-17　项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	危废暂存库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	重点防渗区
2	油料库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪		
3	污水输送管道	采用防腐防渗的管道		
4	隔油池、化粪池	地基垫层采用抗渗混凝土地基，并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层		
5	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行	一般防渗区
6	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区

（3）地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

6、环境风险

（1）风险调查

本项目涉及到的主要危险化学品为液压油、淬火油、危险废物等物质，主要风险场所为油料库和危废库。

表 4-18　项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质编号	最大贮存（t）	临界量（t）
油料库	液压油、淬火油	/	3	2500
危废库	废油、废切削液	/	23.2	

项目生产设施风险因素，见下表。

表 4-19　建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感
1	油料库	液压油、淬火油	发生泄露、火灾、爆炸事故	发生泄露、火灾、爆炸事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
2	危废库	废油、废切削液	发生泄露、火灾	发生泄露、火灾	

（2）环境风险分析

本项目涉及的风险物质液压油、淬火油等类物质，具有易燃特性。

①物料泄露环境影响后果分析

当发生液体化学品物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

②火灾、爆炸环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对大气环境造成较大影响。当发生爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，燃烧废气造成大气环境污染。

（3）环境防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

②危险品贮运安全防范措施

企业设置油料库和危废库，对易燃易爆的油料单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。本项目油料的贮存量较小，原料液压油储存处采取防腐防渗措施。

③物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

④火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；

应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；油库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

⑤电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

油料库和危废库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

⑥消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置。

⑦安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，本项目主要环境风险来自原料库的液压油等类物质在储存过程发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

7、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ917-2018）的相关要求，制定企业的环境监测计划。

表4-20　项目污染监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废水	DW001（生活污水）	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类	1 次/年

废气	DA001（淬火油雾排气口）	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	颗粒物	
噪声	生产噪声	等效连续声级 Leq(A)	每季度监测一次

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

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	淬火(DA001)	非甲烷总烃	油雾净化设施	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）；
	无组织废气	颗粒物	车间筒排风	
地表水环境	生活污水（DW001）	COD	生活污水经隔油池+化粪池处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
		BOD_5		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	1、一般固废：设一般固废暂存场所，占地面积 $84m^2$；项目产生的金属边角料外售物资回收单位回收利用；生活垃圾委托园区环卫清运。 2、危险废物：设危废暂存场所，占地面积 $150m^2$；废切削液、废液压油和废淬火液等均属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗：油料库、危废库、污水管道和化粪池采取重点防渗；生产车间、其他仓库等为一般防渗区；其他其余为简单防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置②采取危险品贮运安全防范措施③物料泄露事故防范措施④火灾爆炸事故防范措施⑤电气、电讯安全防范措施⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	颗粒物	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
废水	COD	/	/	/	3.24	/	3.24	+3.24
	BOD_5	/	/	/	2.16	/	2.16	+2.16
	氨氮	/	/	/	0.378	/	0.378	+0.378
	SS	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7
	动植物油	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
一般工业固体废物	金属边角料	/	/	/	200	/	200	+200
危险废物	废切削液	/	/	/	10.2	/	10.2	+10.2
	废液压油	/	/	/	1	/	1	+1
	废淬火液	/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

审批意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日