

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州腾鸿材料科技有限公司年产 1600 万套汽车配件项目

建设单位（盖章）：台州腾鸿材料科技有限公司

编制日期：2025 年 6 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.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	44
五、环境保护措施监督检查清单.....	75
六、结论.....	77
附表.....	79

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境图
附图 3	项目周边环境保护目标分布图
附图 4	项目厂区总平布置示意图
附图 5	项目车间平面布置示意图
附图 6	浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划图
附图 7	三门县环境管控单元分类图
附图 8	浙江省水功能区水环境功能区划分图（三门县）
附图 9	三门县声环境功能区划图
附图 10	台州市环境空气质量功能区划图
附图 11	台州市三门县三区三线示意图
附图 12	国家级和省级主体功能区分布图

附件：

附件 1	营业执照及企业变更登记情况
附件 2	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 3	不动产权证
附件 4	规划确认的平面布置图
附件 5	工业白油、碳氢清洗剂、防锈油、清洗剂 MSDS 报告
附件 6	各类金属粉成分表
附件 7	原审批批复三环建[2012]40 号
附件 8	检测报告
附件 9	企业声明
附件 10	专家函审意见及修改清单

一、建设项目基本情况


建设项目名称	台州腾鸿材料科技有限公司年产 1600 万套汽车配件项目		
项目代码	2407-331022-07-02-267375		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	浙江省台州市三门县浦坝港镇（浙江三门沿海工业城）		
地理坐标	（121°40'11.237"，28°55'42.867"）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36；71-汽车零部件及配件制造 367 三十、金属制品业 33；68-铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	4700	环保投资（万元）	57
环保投资占比	1.2%	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 ）	12240
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	不设置，本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不设置，本项目不属于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）；不属于新增废水直排的污水集中处理厂
	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 ^③ 的建设项目	不设置，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
	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	不设置，本项目用水来自市政污水管网，无取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置，本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目
注： ①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划		

一、建设项目基本情况

	(2023-2030 年)》
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于〈浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书〉的审查意见》（浙环函〔2023〕220 号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划（2023-2030 年）》符合性分析：</p> <p>项目实施地位于三门县沿海工业城，项目为汽车配件的生产，属于工业区的主要引进制造业中的机械工业，本项目用地性质为二类工业用地，项目符合规划用地性质；符合产业规划要求。因此，本项目符合总体规划。</p> <p>2、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析：</p> <p>本项目为汽车配件的生产，项目属于重点引进制造业中的机械工业，本项目符合规划环评中生态空间清单要求（表 1-1），不涉及表 1-2 中环境准入条件清单内禁止及限制类行业、工艺、产品，符合准入清单相关规定要求。同时项目建设符合产业发展和环境准入要求，项目废气均经过有效收集处理达标后排放；废水经预处理达标后纳管送至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理；对高噪声设备进行减振隔声降噪；固体废物分类收集贮存并按法规标准要求委托处置，污染物经治理后可达标排放，符合规划环评的准入要求，符合规划环评中相关要求。</p>

一、建设项目基本情况

表 1-1 生态空间清单（清单 1）

		表 1-1 生态空间清单（清单 1）								
		序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束	污染物排放管控	现状用地类型	符合性分析	
规划及规划环境影响评价符合性分析	4		智造产业区及化工集聚区	北岸区块（紫色部分）	台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）		优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	工业用地、农业用地	本项目为二类工业项目，项目厂界周边道路侧均设置有绿化带，与居住区最近距离约 200m。本项目严格执行总量控制制度，项目雨污分流，生产废气均经过收集处理后达标排放，项目涉及的废气污染物挥发性有机物执行特别排放限值，加强 VOCs 治理改造，废水预处理合格后纳管排放，企业做好分区防渗等措施的前提下对土壤和地下水环境不会造成污染，固废分质分类处置、噪声排放符合相应标准，符合污染物排放管控要求。

一、建设项目基本情况

表 1-2 环境准入条件清单（清单 5）-北岸（除方山化工集聚区外）

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
北岸产业集聚重点管控单元	C17 纺织业		有洗毛、脱胶、缫丝、染整工艺的	涂焦油、沥青纺织物	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》及规划主导产业、土地利用规划
	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮、皮革鞣制加工）	有鞣制、染色工艺的		
	C21 家具制造业		有电镀工艺的		
	C22 造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸，但手工纸、加工纸制造除外）		沥青纸及纸板	
	C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业		有电镀工艺的		
	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	精炼石油产品制造（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外）、煤炭加工（煤制品制造、其他煤加工除外）、核燃料加工		危险化学品生产企业	
	C26 化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；合成橡胶制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；日用化学产品制造（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外））。（以上均不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，与其他行业生产装置配套建设的项目）		危险化学品生产企业、沥青胶黏剂、沥青涂料	
	C27 医药制造业	化学药品原料药制造（不含单纯药品复配、分装，不含化学药品制剂制造的）		危险化学品生产企业	
	C29 橡胶和塑料制品业	塑料人造革、合成革制造		乙烯醋酸乙烯改性沥青共混卷材	
	C30 非金属矿物制品业	水泥制造、石棉制品制造、含焙烧的石墨、碳素制品、光学玻璃制造	使用高污染燃料的	沥青和改性沥青防水卷材、建筑用沥青制品、沥青膨胀珍珠岩制品、沥青混合物	
	C31 黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合金制造；锰、铬冶炼			
	C33 金属制品业		有电镀工艺的		
	C34 通用设备制造业		有电镀工艺的		

一、建设项目基本情况

		C35 专用设备制造业	眼镜制造	有电镀工艺的		《产业结构调整指导目录》	
		C36 汽车制造业		有电镀工艺的			
		C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		有电镀工艺的			
		C38 电气机械和器材制造业		有电镀工艺，灌注沥青的	铅蓄电池		
		C40 仪器仪表制造业		有电镀工艺的			
		《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品					《产业结构调整指导目录》
		生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目					《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
		溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》					
		使用进口固体废物作为原料的项目					《关于全面禁止进口固体废物有关事项的通知》
		不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、炼油、焦化等行业）的项目					《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》 浙江省实施细则
		石化、现代煤化工					
	限制准入产业	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		有发泡工艺的	发泡类鞋底	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	
		C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺			
		C21 家具制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺			
		C29 橡胶和塑料制品业	再生橡胶制造、泡沫塑料制造	以再生橡胶、废橡胶、再生塑料、废塑料为原料生产的，有发泡工艺的	泡沫包装、海绵制品		
		C33 金属制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺；			

一、建设项目基本情况

					3.粘土砂型铸造的		
			C34 通用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
			C35 专用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
			C36 汽车制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
			C37 铁路、船舶、 航空航天和其他 运输设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干（船舶等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
			C38 电气机械和 器材制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
			C42 废弃资源综 合利用业	金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理			
			《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品				
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《台州市三门县三区三线（2022 年 9 月批复版）》，项目所在地位于城镇开发区域内，不在当地饮用水源保护区、风景名胜區、自然保护区等生态保护区以及基本农田内，不涉及台州市三门县“三区三线”划定成果等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。						

一、建设项目基本情况

根据环境质量现状数据，项目所在地周边的大气环境、地表水环境、声环境均能符合区域所在环境功能区划的要求。本项目废水经预处理达标后纳管三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后排放，不会对项目周边水环境造成影响。经影响分析项目废气排放对周边环境的影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、天然气、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用气采用市政天然气管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上限的要求。

（4）生态环境准入清单

本项目拟建地位于三门县浦坝港镇沿海工业城，根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-3。

表 1-3 三门县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
管控单元	台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）	/	/
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目所在地属于工业功能区，本项目属于汽车零部件制造，根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，为二类工业项目。项目厂界周边道路侧均设置有绿化带，与居住区最近距离约 200m。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目严格执行总量控制制度，项目雨污分流，生产废气均经过收集处理后达标排放，项目涉及的废气污染物挥发性有机物执行特别排放限值，加强 VOCs 治理改造，废水预处理合格后纳管排放，企业做好分区防渗等措施的前提下对土壤和地下水环境不会造成污染，固废分质分类处置、噪声排放符合相应标准，符合污染物排放管控要求。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	项目实施后，要求企业按规定编制或修订环境突发事件应急预案，加强环境应急防范，保障事故应急池正常使用，配备相关应急物资，故符合环境风险防控要求。	符合

一、建设项目基本情况

资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能和天然气，本项目实施过程中加强节水管理。	符合
<p>本项目属于汽车零部件生产，且项目拟建地属于产业园区，符合三门县生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合三门县生态环境分区管控动态更新方案要求。</p> <p>2、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>根据分析，项目符合《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10号）整治要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p>			
主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城，属于工业园区；项目外购原料均符合国家标准，不涉及淘汰的工艺和设备。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目位于台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109），本项目所在区上一年度环境空气质量达标，项目新增 VOCs 通过区域平衡实行等量削减。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	尽可能密闭化生产车间与设备，及采用环保原料、工艺与设备；项目烧结生产线基本可实现全过程的自动化生产。	符合
	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性	项目外购原料均符合国家标准，采用低 VOCs 含量原辅材料，拟建立台账并记录相关记录。	符合

一、建设项目基本情况

	<p>涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p> <p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p> <p>根据附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录相关要求，金属涂装中通用设备制造行业低 VOCs 替代比例需达到 70%。</p>		
	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、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的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目使用环保型碳氢清洗剂，本项目不涉及涂装加工，不涉及附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录相关要求。</p>	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	<p>全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p> <p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>项目碳氢清洗工序为密闭设备；其他设置集气罩收集，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。</p>	符合
		/	/
		<p>企业加强车间管理，密闭操作，减少无组织排放，尽量避免非正常工况排放。</p>	符合
升级改造治理设施，实施高效治理	<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、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，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等</p>	<p>项目 VOCs 综合处理效率达到 60% 以上。</p>	符合

一、建设项目基本情况

	VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上		
	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治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 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产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	拟建立健全环境保护责任制度，建立完善的 VOCs 资料台账等。	符合
	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	项目不设置应急旁路。	/

3、《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析

根据分析，项目符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》要求。

表 1-5 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析表

主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
源头优化产业结构	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	本项目为汽车零部件制造及粉末冶金加工，不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目不涉及产能置换，项目采用的碳氢清洗剂不含卤代烃物质，项目不新增自备燃煤机组	是
大力推进制造业绿色升级	严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目	是
实施工业	不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉一般应采用清洁低碳能源。加快淘汰燃料类煤气发生炉，推动淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快推进宁波市、湖州市等	项目烧结炉采用天然气及电为能源	是

一、建设项目基本情况

炉窑 清洁 能源 替代	玻璃熔窑清洁能源替代		
深化 挥发性 有机物 综合 治理 提升	全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物（VOCs）源头替代（其中，汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”），实施源头替代企业 1000 家以上。石化、化工行业集中的 34 个县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理。加强数字化运用管理，各市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台	本项目不涉及溶剂型工业涂装	是
4、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性 根据分析，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（浙长江办〔2022〕6 号）要求。 表 1-6 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析			
序号	主要内容	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	项目不属于码头项目。	符合
2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。	项目拟建地位于三门县浦坝港镇沿海工业城，用地性质为工业用地，不涉及自然保护地、Ⅰ级林地、一级国家级公益林等。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	项目不涉及国家湿地公园。	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目所在地为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合

一、建设项目基本情况

7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目不涉及岸线保护区和保留区。	符合
8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目废水预处理后纳管排放至污水处理厂，不直接排放周边地表水。	符合
10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目。	符合
11	禁止在长江重要支流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扩建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
12	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目。	符合
13	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。	项目不属于石化、煤化工项目。	符合
14	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类，且本项目已经在经济和信息化局备案。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目产品为汽车配件，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目。	符合
17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不涉及。	符合
18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

二、建设项目工程分析

建设内容：

一、项目由来

台州腾鸿材料科技有限公司原名为台州巨邦环保设备有限公司，成立于 2010 年，位于三门县浦坝港镇沿海工业城，企业原来是一家生产汽车排气管的企业，于 2012 年通过环保审批，审批项目为《年产 100 万套汽车排气系统总成生产线项目》，审批文号为三环建[2012]40 号，该项目后续未进行环保验收，项目于 2022 年 9 月停产，并清空厂房至今。企业项目停产后进行了厂房变卖，厂房变卖后在三门县市场监督管理局进行了企业名称变更及法定代表人变更，企业名称变更为台州腾鸿材料科技有限公司。本次企业拟利用现有空厂房，并在现有土地范围内新建 2 幢厂房，实施新项目，企业拟购置烧结炉、蒸汽处理炉、蒸汽发生器、网带式清洗机、制氮机、振动抛光机、数控车床等设备，项目建成后形成年产 1600 万套汽车配件的生产能力，本次项目建成后原审批项目三环建[2012]40 号不再实施。本项目已经在三门县经济和信息化局立项备案，项目代码 2407-331022-07-02-267375。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目为汽车配件制造，项目不含电镀及不使用溶剂型涂料，主要工艺为混料、烧结、机加工、振动抛光、清洗、蒸汽发黑等，因此为报告表
三十、金属制品业 33					
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）	/	本项目为粉末冶金制品制造，主要工艺为混料、烧结、机加工、振动抛光、清洗、蒸汽发黑等，因此为报告表

因此，综上所述确定本项目环评类别为报告表。

同时根据《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》

二、建设项目工程分析

（浙环发〔2023〕52号）和《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）“规划环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（三经开〔2024〕2号），本项目属于项目环评审批负面清单范围内涉及重金属、恶臭等敏感物料及有机溶剂清洗工艺的项目，详见表 2-2，因此不降级。

表 2-2 浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革负面清单

序号	类别	本项目情况
1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目	本项目审批权限在台州市生态环境局三门分局
2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目	本项目应编制报告表，不属于电磁类项目和核技术利用项目
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目	不属于，本项目为汽车零部件制造及金属制品业
4	生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目	不属于，本项目为汽车零部件制造及金属制品业
5	危险废物集中处置项目	不属于，本项目为汽车零部件制造及金属制品业
6	电镀、印染、造纸、制革等重污染高耗能项目	不属于，本项目为汽车零部件制造及金属制品业
7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目	涉及，含有镍及其化合物等重金属、液氨等恶臭敏感物料
8	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目或有重大风险源的潜在环境风险项目	不涉及，本项目为金属制品业，环境风险小
9	含酸洗、磷化等表面处理和热处理工艺的项目	不涉及
10	有喷漆工艺的项目（水性漆除外）	不涉及
11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目	不涉及
12	有酸洗或有机溶剂清洗工艺的机械、电子、工艺品制造项目	涉及，本项目部分清洗采用碳氢清洗剂
13	热电联产、垃圾焚烧、废物集中处置和综合利用、城市污水集中处理等环保基础设施项目	不属于该类项目
14	《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》环境准入条件清单中列入限制类清单项目	不涉及限制类清单项目
15	环境敏感、群众反映强烈及其他存在严重污染可能的项目	不属于环境敏感、群众反映强烈及其他存在严重污染可能的项目

建设内容

二、工程内容及规模

1. 项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要建设内容

工程类别	工程组成	建设内容
主体工程	1#生产车间	设置配料、混料、筛选、压制成型等
	2#生产车间	1F 设置烧结、整形、浸油、机加工、振动抛光、蒸汽发黑等；2F 设置碳氢清洗涂油、超声波清洗涂油、机加工、仓库等
	3#生产车间	均为仓库
	研发车间	主要设置产品检测、食堂、办公及倒班宿舍等
辅助工程	辅助设施	设置办公室、食堂及倒班宿舍等
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统	项目雨污分流。

二、建设项目工程分析

建设内容

建设内容		项目废水经预处理达标后纳管送至三门县沿海工业城污水处理厂处理。区域内雨水管网收集的雨水可接入周边河道。
	供热系统	项目烧结炉采用天然气及电加热，蒸汽发生器采用电加热。
	供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。
	环保工程	<p>1、配料、混料、筛选等过程设置集气罩，废气经收集后通过布袋除尘处理后通过 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA001）；</p> <p>2、烧结炉废气（含烧结废气、天然气燃烧废气及氢气燃烧废气）经自带收集罩收集后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA002）；</p> <p>3、抛丸粉尘经设备密闭收集后通过布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 的排气筒高空排放（DA003）；</p> <p>4、碳氢清洗及涂油废气经收集后通过一套静电油雾净化+活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA004）；</p> <p>5、超声波清洗涂油防锈废气收集后通过一套静电油雾净化装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA005）；</p> <p>6、浸油废气及振动抛光废气产生量少，车间内无组织排放，加强车间通风。</p> <p>7、食堂油烟经油烟净化器处理后通过排气筒屋顶排放（DA006）。</p> <p>本环评生产废气治理工艺仅供参考，企业应委托有资质单位对生产废气处理进行专项设计，具体以设计方案为准。</p>
	废水处理工程	本项目生活污水经隔油池化粪池预处理后纳管送至三门县沿海工业城污水处理厂进一步处理达标后排入环境。
	固废暂存工程	设置规范的满足要求的固废堆场，一般固废在一般固废暂存间暂存，位于 2#车间，面积约 30m ² ，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废暂存间暂存，位于 2#车间，面积约 20m ² ，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。
	事故应急池	设置规范的导流沟、收集池与应急池，一旦发生泄漏事故，各类危险废物将由导流沟流入收集池内；当事故发生时，液态污染物先排至应急池，企业需设置储存量约 50m ³ 的事故应急池。
	储运工程	<p>物料运输储存</p> <p>原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。危化品贮存在现有专用危险物质仓库内，按照危险物质仓库进行设计，地面做好防范防渗，并在仓库四周地势最低处设置集水沟，并配套建设地埋式的适当容量的集水池；不同种类化学品分区域放置，并设置仓库通风换气装置，按要求做好化学品进出量台账等。</p> <p>生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置；危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可证的企业进行。</p>
	依托工程	<p>污水处理厂</p> <p>项目废水预处理达标后纳管送至三门县沿海工业城污水处理厂处理。</p> <p>危险废物处理</p> <p>危险废物可就近委托相应有资质的危废处置单位处置。</p> <p>生活垃圾处理</p> <p>项目生活垃圾由环卫清运。</p>

2. 项目产品及产能

项目产品及产能方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品及产能方案

序号	产品名称	产量	主要工艺	备注
1	汽车配件	1600 万套/年	混料、烧结、机加工、振动抛光、清洗、蒸汽发黑等	汽车配件，主要为链轮、法兰等配件，单套重量约 0.25kg

3. 项目主要生产设施

（1）主要生产设施数量及参数

项目生产设施清单情况见表 2-5。

二、建设项目工程分析

表 2-5 项目生产设施清单情况 单位：台/套/条

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
1	烧结单元	烧结	烧结炉	预热段（脱蜡段） 天然气加热，烧结 段电加热	4	烧结炉全长约 18m，加 工能力为 4t/24h
2	表面处理单 元	蒸汽发黑	蒸汽处理炉	电加热	2	/
3			蒸汽发生器	0.5t/h、27kw	2	电加热
4	混料成型单 元	混料	混料机	/	5	/
5		成型	成型压机	压力 6T~800T	60	/
6			整形机	/	16	/
7	制备单元	制氮	液氮罐	30m ³	1	/
8			汽化器	/	1	/
9		制氢	氢分解机	50m ³	2	/
11	清洗单元	清洗	网带式清洗机	/	2	碳氢清洗剂清洗+防锈 油涂油
12			超声波清洗机	/	2	水+清洗剂+防锈油
13	表面处理单 元	抛光	振动抛光机	/	6	采用白油抛光
14		抛丸	抛丸机	/	3	/
15	模具修理单 元	模具修理	电火花成型机	/	5	/
16			电火花切割机	/	4	/
17	除湿单元	除湿	干燥箱	电加热	2	/
18			小电炉		1	/
19	机加工单元	机加工	普通车床	5KW	3	干式机加工
20			数控车床	3KW	18	
21			仪表车床	3KW	20	
22			磨床	/	15	湿式机加工（切削液）
23			钻床	/	20	干式机加工
24			光选仪	/	2	/
25			穿孔机	/	1	/
26			金属带锯床	/	2	/
27			自动化设备	/	20	干式机加工
28	浸油单元	浸油	浸油机	/	5	白油
29	辅助单元	辅助设备	空压机	/	5	/
30	检测单元	检测	三坐标	/	3	/
31			金相分析仪	/	3	/

①网带式清洗机

项目设置 2 台网带式清洗机，每台网带式清洗机具体配置见表 2-6。

表 2-6 网带式清洗机布置情况

序号	名称		数量（个）	规格（cm）	总台数
1	网带式清洗机	碳氢清洗槽	3	120×60×70	2
3		吹干	/	/	
4		防锈槽	1	120×60×70	

②超声波清洗机

项目设置 2 台超声波清洗机，每台超声波清洗机具体配置见表 2-7。

二、建设项目工程分析

表 2-7 超声波清洗机布置情况

序号	名称		数量（个）	规格（cm）	总台数
1	超声波清洗机	喷淋冲洗槽	1	100×50×80	2
2		超声波清洗槽	1	100×50×80	
3		吹干	/	/	
4		喷淋漂洗槽	2	100×50×80	
5		吹干	/	/	
6		烘干	/	电加热	
7		涂油槽	1	100×50×80	

（2）产能匹配性分析

项目共设置 4 台烧结炉，单台烧结炉烧结能力为 4t/24h，烧结时间约 7200h，因此最大烧结能力为 4800t，本项目企业烧结量约 4070t，负荷率约 84.8%，因此烧结设备产能是匹配的。

4.主要原辅材料

（1）主要原辅材料使用清单

项目主要原辅材料消耗量清单使用见表 2-8。

表 2-8 项目主要原辅材料消耗量清单

序号	名称	单位	年消耗量	包装方式	备注
1	铁粉	t	4000	1t/袋，最大储存100袋	粉末冶金原材料
2	铜粉	t	24	25kg/桶，最大储存50桶	
3	镍粉	t	2	36kg/桶，最大储存4桶	
4	钼铁粉	t	1.5	25kg/桶，最大储存4桶	
5	磷铁粉	t	0.8	25kg/桶，最大储存4桶	
7	石墨	t	15	25kg/袋，最大储存4袋	
8	硫化锰	t	3	25kg/桶，最大储存4桶	
9	硬脂酸锌	t	15	20kg/袋，最大储存5袋	润滑剂
10	微粉蜡	t	9	25kg/袋，最大储存4袋	
11	模具半成品	t	30	/	/
12	机械油	t	15	200kg/桶，最大储存10桶	设备润滑
13	液压油	t	4	200kg/桶，最大储存5桶	液压设备
14	防锈油	t	5	200kg/桶，最大储存5桶	产品防锈
15	切削液	t	0.4	25kg/桶，最大储存5桶	机加工冷却，与水1比19配比使用
16	抛光石	t	0.4	/	抛光用
17	钢丸	t	0.4	/	抛丸用
18	工业白油	t	8	200kg/桶，最大储存5桶	浸油及振动抛光处使用
19	碳氢清洗剂	t	5	200kg/桶，最大储存5桶	无需烘干，清洗使用
20	水基清洗剂	t	3	200kg/桶，最大储存5桶	电加热烘干
21	天然气	万立方	20	管道	烧结热源
22	液氨	t	40	制氢原料，400kg/瓶，最大储存	/

二、建设项目工程分析

				3瓶	
23	纯氢	组	12	1组20瓶, 1瓶50L, 最大储存1组	保护气氛
24	液氮	t	1200	30立方储罐装	保护气氛
24	(催化剂) 镍触媒	t	0.1	/	液氮分解催化剂

(2) 部分粉末冶金金属粉成分

表 2-9 部分粉末冶金金属粉成分表

物料名称	组分	成分占比%
铁粉	碳	0.008
	硅	0.025
	锰	0.088
	硫	0.008
	磷	0.014
	氧	0.13
	铁	余量
铜粉 (电解铜)	铜	≥99.8
	铁	≤0.03
	铅	未检出
	砷	未检出
	锑	≤0.05
	碳	≤0.03
	其余杂质	≤0.1
镍粉	镍	≥99.9
	含氧量	≤0.4
	碳	≤0.02
钼铁粉	钼	60~61
	碳	≤0.01
	硅	≤0.65
	硫	≤0.01
	磷	≤0.06
	氧	≤0.15
	铁	余量
磷铁粉	磷	16~18
	氧	≤0.4
	硫	≤0.2
	锰	≤0.5
	硅	≤0.5
	碳	≤0.2
	铁	余量

注：本项目各类金属粉料等原辅材料不涉及铅等重金属的成分存在。

(3) 主要有害成分理化性质

项目采用的原辅料主要成分理化性质见表 2-10。

表 2-10 原辅料主要成分理化性质

名称	理化性质
硫化锰	分子式 MnS ; 分子量 87, 由硫和锰组成, 熔点: 1610°C , 密度: 3.99 g/cm^3 , 闪点: 280°C 。不溶于水、硫化铵, 溶于稀酸、乙醇。
硬脂酸锌	硬脂酸锌是一种有机物, 化学式为 $\text{C}_{36}\text{H}_{70}\text{O}_4\text{Zn}$, 是白色粉末, 不溶于水。主要用作苯乙烯树脂、酚醛树脂、胺基树脂的润滑剂和脱模剂。急性毒性: $\text{D}_{50} > 10000 \text{ mg/kg}$ (大鼠经口)。
微粉蜡	微蜡粉 AF 系列是球状高密度聚乙烯微蜡粉, 可用于涂料、印刷油墨和其他各类化学

二、建设项目工程分析

建设内容

	品中，起着抗划伤、抗粘连、耐磨擦、提高爽滑的手感等作用。
石墨	是碳的一种同素异形体，主要成分为碳，其中往往含有 SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、FeO、CaO、P ₂ O ₅ 、CuO 等杂质，含量少。
机械油	石油润滑油馏分经脱蜡、溶剂精制及白土处理而得的一般质量的润滑油。通常只加抗氧化添加剂。机械油分为高速机械油和普通机械油，分别用于纺织机械锭子、普通机床等一般机械的润滑。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
防锈油	主要由基础润滑油（75~85）、防锈剂（1~5）、防锈剂（10~20）、抗氧剂（0.5~1.0）、缓蚀剂（0.1~1.0）组成，黄色清澈透明液体，相对密度 0.882g/mL，闪点>150℃，沸点>220℃。沸点高，常温下基本不会发，在加温下少量挥发。
工业白油	白油为液体类烃类的混合物，主要为碳氢化合物（矿物基础油）和防锈复合添加剂，闪点>200℃，沸点>316℃，正常状况下物料稳定。
碳氢清洗剂	W1-TB 碳氢清洗剂，主要成分为 C ₁₃ -C ₁₆ 异构烷烃，液体，外观清澈，轻度白油味，密度 797kg/m ³ ，闪点 65℃，沸点 168~210℃。
水基清洗剂	硅酸钠 1~5%、乙二胺四乙酸钠 1~5%、三乙醇胺 2~5%、水 85~95%。
天然气	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为 0.45(液化)燃点(℃)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。
液氨	别名：氨气（液氨），CAS 号：7664-41-7，分子式：NH ₃ ，分子量：17.03，熔点：-77.7℃，沸点：-33.5℃，蒸气压 506.62kPa（4.7℃），相对密度（水=1）0.82（-79℃）；相对密度（空气=1）0.6，无色有刺激性恶臭的气体，危险标记：6（有毒气体）。属低毒类，急性毒性：LD ₅₀ 350mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ 1390mg/m ³ ，4 小时，（大鼠吸入）。爆炸下限（LEL）：15%；爆炸上限（UEL）：28%。
纯氢	高纯氢是一种无色无臭可燃气体。在空气中的可燃限 4.0%~75.0%(V)。自燃温度 571.2℃。相对密度 ds(0℃，空气=1)0.06960；液体密度 70.96kg/m ³ (-252.8℃，101.3kPa)。沸点-252.8℃。熔点-259.2℃。
注：本项目硫化锰、石墨、硬脂酸锌、微粉蜡等原辅材料不涉及卤素、铅等重金属的成分存在。	

本项目碳氢清洗剂密度为 0.797g/mL，折算 VOC 为 797g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中有机溶剂清洗剂 VOCs≤900g/L 的要求。本项目水基清洗剂不含 VOCs，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOCs≤50g/L 的要求。

三、劳动定员及生产班制

企业劳动定员 100 人，烧结炉全天 24h 加工，其余生产采用昼间二班制（6：00~22：00，每班 8h），年工作日按 300 天计，厂内设食堂、倒班宿舍。

四、物料平衡图

（1）项目水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

二、建设项目工程分析

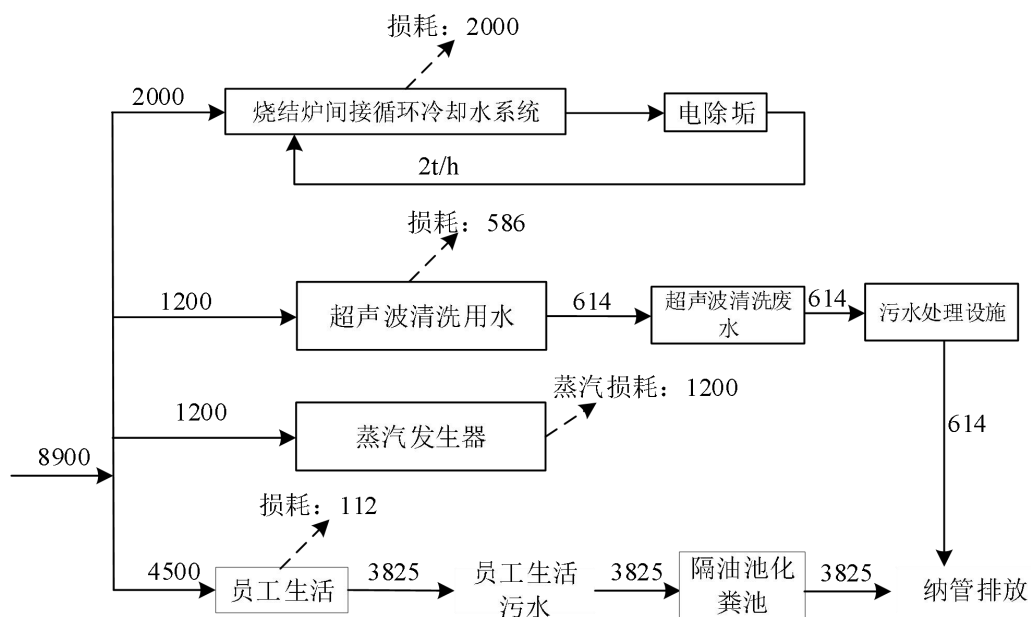


图 2-1 水平衡图 (t/a)

(2) 项目 VOCs 平衡

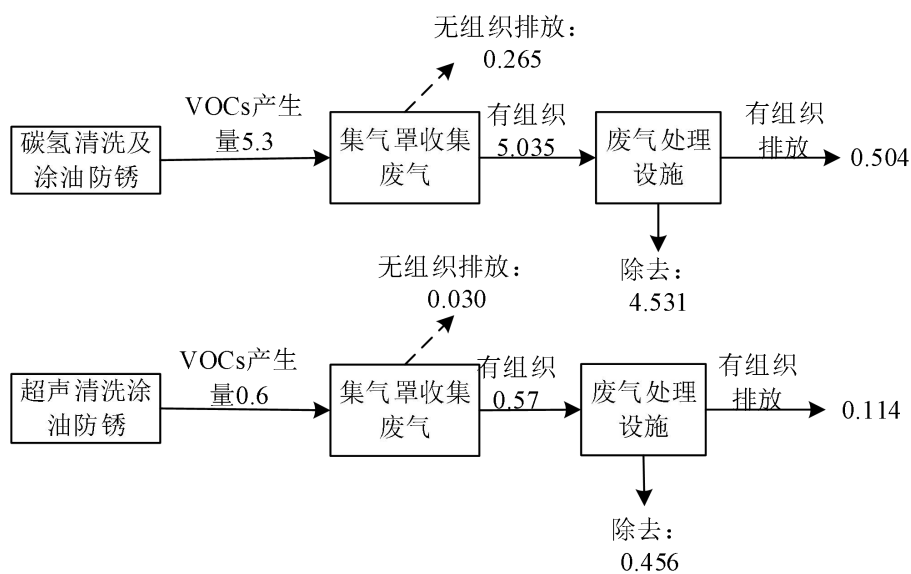


图 2-2 VOCs 平衡 (t/a)

(3) 项目重金属平衡

二、建设项目工程分析

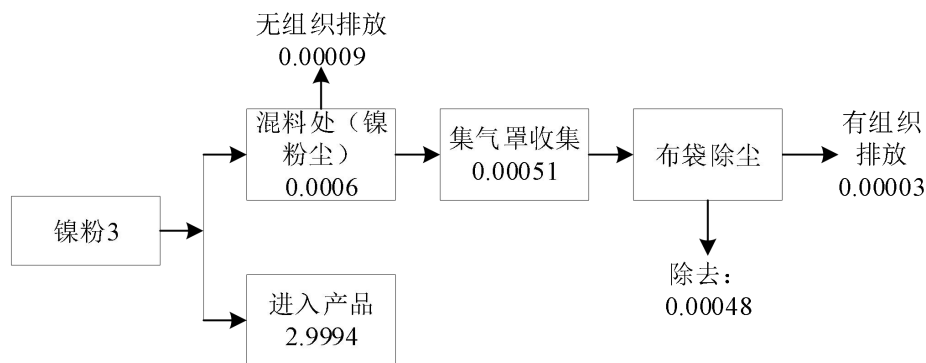


图 2-3 镍平衡 (t/a)

(4) 项目氨平衡

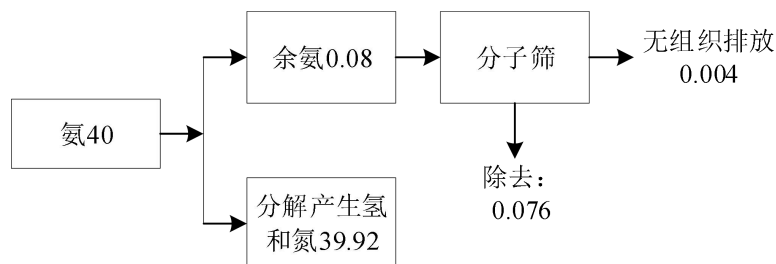


图 2-4 氨平衡 (t/a)

建设内容

五、项目平面布置

项目平面布置见表 2-11。

表 2-11 项目平面布置

厂房	层数	功能定位
1#生产车间	1F	配料、混料、筛选、压制成型
2#生产车间	2F	1F 设置烧结、整形、浸油、机加工、振动抛光、蒸汽发黑等；2F 设置碳氢清洗及涂油防锈、超声波清洗及涂油防锈、机加工、仓库等
3#生产车间	2F	仓库
研发车间	6F	产品检测、食堂、办公及倒班宿舍

注：项目各废气处理设施均设置于车间外厂区内，污水处理站设置于车间外厂区内。

平面布置合理性分析：项目共设置 4 个车间，1#生产车间主要为原料的配料、混料、压制成型等车间，原材料在该车间内生产，形成初步的形状，然后进入 2#车间内进入后续的烧结加工，烧结完成后进行表面的一系列整形、浸油、机加工以及振动抛光及清洗等，后续的加工车间均在 2#生产车间内操作。企业 3#车间作为仓库。研发车间用于产品检测，以及员工的食堂、办公及倒班宿舍，均设置无污染的环节。企业车间功能布置合理，生产操作可按照相应车间正常流转，废气及废水处理设施均设置在车间外，防止对生产产生影响，因此项目平面布局是合理的。

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

本项目具体工艺如下:

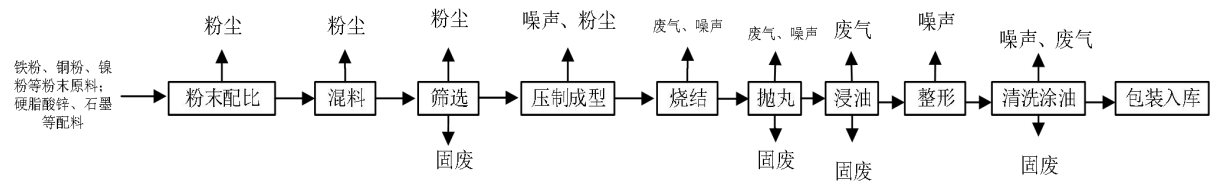


图 2-5 铁材质生产工艺流程（一）

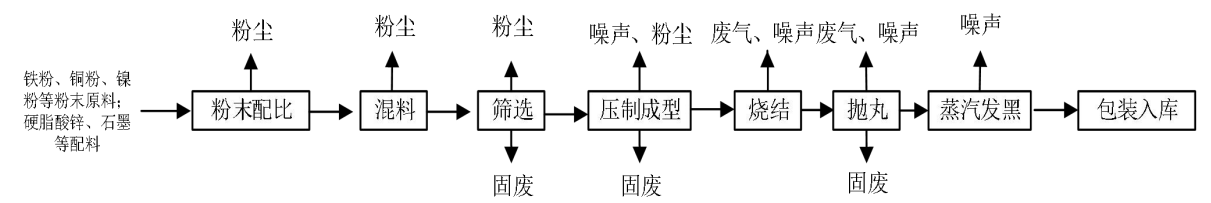


图 2-6 铁材质生产工艺流程（二）

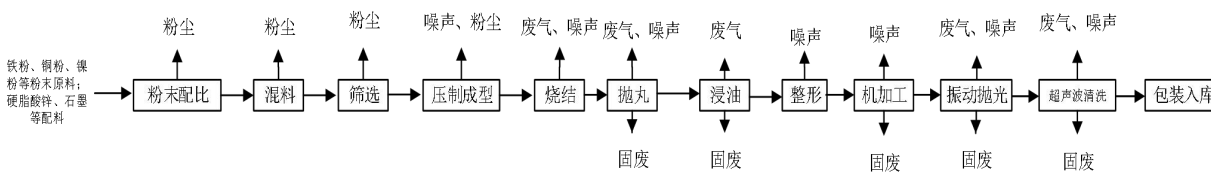


图 2-7 铁材质生产工艺流程（三）

项目铁质产品根据客户需求不同，采用不同的生产工艺，具体见图 2-5~图 2-7。具体工艺说明如下：

配比、混料、筛选、压制工艺：先将采购的铁粉、铜粉、镍粉、硬脂酸锌、微粉蜡等根据比例配置于配料桶中，配料结束后粉料转移至混料机中。混料筒一头封闭，另一头配阀门，混料筒中混合完毕的材料通过下料口转移到振动筛中。混合粉未经筛选后进入专用料设备中，将进料设备安装到压机上。压制使用机械全自动粉末成型机，不加热，使用压制机的压力使产品成型。

烧结工艺：将压制的半成品烧结，烧结采用网带式烧结炉（烧结炉开炉后全年连续式加工，物料在炉内有规律地前进，连续生产），烧结具体工艺见图 2-8。

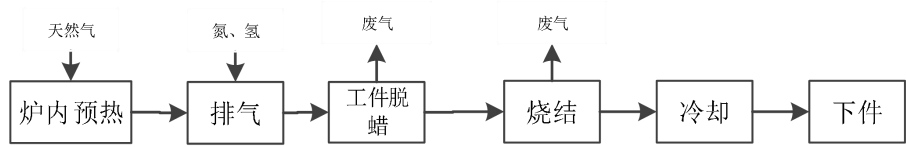


图 2-8 烧结工艺流程

工艺流程和产排污环节

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

启动烧结炉，预热段先通入天然气进行加热（直接加热），进行炉内预烘，在温度约 300℃后炉内通入氮气，排除炉内的空气，然后通入氢气及装入工件，工件经过网带传递至预热段（脱蜡段）然后进行脱蜡加工，脱蜡段在天然气预热后持续加热燃烧（直接加热），温度约 600~700℃，将工件内部的硬脂酸锌、微粉蜡等燃烧掉，完成后进入烧结段，烧结段采用电加热，温度约 1100-1300℃。项目烧结全部过程中烧结炉上料台处持续通入氢气并燃烧，形成火帘，起到炉胆内室与空气隔绝作用，网带炉出料台通入氮气，形成氮气的气幕，将可燃的保护气氛（氢气）尽量少地溢到炉外，氢气燃烧后产生 H₂O，微粉蜡燃烧生成 CO₂、H₂O，部分散逸至空气中，部分通过烧结炉排气筒排放，烧结完成的工件最后进入冷却段进行冷却，冷却配套有水冷系统，间接冷却，自来水吸收热量后然后在冷却塔进行散热后循环使用，不外排。烧结炉出口处自带收集罩，炉内烧结产生的烟气及部分废气通过炉口处收集后再通过排气筒屋顶排放。

部分氢气和氮气由液氨分解产生，氨分解机原理：氨分解气体发生装置以液氨为原料，经汽化后将氨气加热到一定温度，在镍触媒催化剂作用下，氨发生分解成氢气和氮气，产生的氢气和氮气的混合气体直接通入烧结炉内。液氨理论上能完全分解，但是在实际操作过程中总会有少量未能分解，一般分解率约 99.8%，未分解的余氨采用分子筛进行吸附，分子筛是一种具有规则微孔结构的吸附剂，其孔径大小均匀且与氨分子的大小相匹配，当含有余氨的混合气体通过分子筛床层时，氨分子由于分子间作用力和扩散作用进入分子筛的微孔内并被吸附在其表面，而氢气和氮气等分子小，较易通过分子筛微孔，不易被吸附，从而实现氨与其他气体的分离。项目定期更换分子筛作危废处置。

抛丸工艺：项目烧结后的铁质产品采用抛丸机对表面进行抛丸加工，去除表面黑渍等。

浸油处理工艺：加工好的半成品放入浸油机内进行浸油加工，采用工业白油进行浸泡。

整形加工：通过自动整形机加工，对表面进行整形。

机加工：机加工主要包括车床、磨床、钻床等加工，进行表面相关部位切削及磨削，其中只有磨床加工为湿式机加工（切削液配水），其余均为干式机加工。车床及钻床等产生较大的金属边角料，基本不产生粉尘。

振动抛光工艺：产品进入振动抛光加工，去除表面的烧结黑渍，振动抛光机中采用工业白油与抛光石进行表面抛光，加工完成后即可包装入库。

蒸汽发黑：将工件置于蒸汽炉内，采用蒸汽对表面进行发黑加工。蒸汽由蒸汽发生

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

器供应，蒸汽发生器采用自来水，其内部自带过滤装置，过滤后加热形成蒸汽，然后通入蒸汽炉内。蒸汽炉内温度约 540-560℃，使工件表面生成一层黑色的氧化膜，其厚度为 0.004-0.006mm。

碳氢清洗涂油工艺：网带式清洗机进行清洗涂油，网带式清洗机为自动化加工，设备全程密闭，留有进出口以及自带废气收集装置，清洗采用碳氢清洗剂，去除表面杂质，完成后进行表面涂防锈油进行防锈加工。

超声波清洗涂油工艺：采用超声波清洗机对工件进行表面清洗，超声波清洗具体工艺如下：

表 2-12 超声波清洗工艺

序号	名称		数量（个）	备注
1	超声波清洗机	喷淋冲洗槽	1	清水
2		超声波清洗槽	1	清水+清洗剂，5%清洗剂，电加热，温度约 55℃
3		吹干	/	/
4		喷淋漂洗槽	2	清水
5		吹干	/	/
6		烘干	/	电加热（约 60~70℃）
7		涂油槽	1	防锈油

项目成型设备中的模具如损坏，则工作人员需将其进行修理，主要使用电火花成型机床及切割机等进行表面修理，会产生少量废机械油。

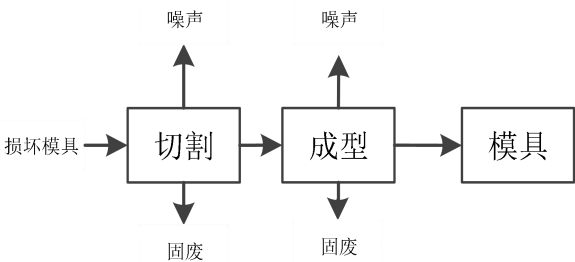


图 2-9 模具修理工艺

项目检测工序主要采用三坐标对工件表面几何特征和尺寸进行测量，采用金相分析仪在显微镜下放大观察工件内部的晶体结构、晶粒大小、相组成、缺陷等信息，从而判断材料的性能和质量。项目检测工序不会产生相应污染物。

二、污染因子调查

项目运营期主要污染因子调查结果具体见表 2-13。

二、建设项目工程分析

表 2-13 项目主要污染因子调查

类别	产污环节	主要污染因子
废气	配比、混料、筛选	颗粒物、镍及其化合物
	液氨分解（分子筛未吸附部分）	氨、臭气浓度
	烧结	颗粒物、SO ₂ 、镍及其化合物
	天然气燃烧	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度
	浸油、振动抛光	非甲烷总烃、颗粒物（油雾）
	抛丸	颗粒物
	碳氢清洗涂油	非甲烷总烃、颗粒物（油雾）
	涂油防锈	非甲烷总烃、颗粒物（油雾）
	食堂	食堂油烟
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	超声波清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、总氮
固废	拆包/包装	普通包装材料
	机加工	干式机加工边角料
	布袋除尘	集尘灰、废布袋
	抛丸	废钢丸
	冷却水除垢	废水垢
	蒸汽发生器过滤	废过滤网
	油类包装	废油桶
	废切削液及水基清洗剂包装	其他废包装材料
	液压设备	废液压油
	设备润滑	废机械油
	产品防锈	废防锈油
	振动抛光	废抛光石
	振动抛光、浸油	废白油
	碳氢清洗	废碳氢清洗剂
	静电油雾净化	废油雾
	机加工	废切削液
	磨加工	磨削油泥
	废水处理	污泥
	液氨分解	废镍触媒
	余氨吸附	废分子筛
	废气吸附	废活性炭
	员工操作	废劳保用品（含油废手套、抹布等）
	员工生活	生活垃圾
噪声	生产及公用设备等	L _{Aeq} , dB (A)

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

台州腾鸿材料科技有限公司原名为台州巨邦环保设备有限公司，成立于 2010 年，位于三门县浦坝港镇沿海工业城，企业原来是一家生产汽车排气管的企业，于 2012 年通过环保审批，审批项目为《年产 100 万套汽车排气系统总成生产线项目》，审批文号为三环建[2012]40 号，企业于 2020 年 6 月 24 日进行排污许可登记，登记编号为 91331022558611265G001Y，该项目后续未进行环保验收，项目于 2022 年 9 月停产，并清空厂房至今。企业原审批情况简单介绍如下：

一、原审批情况:

(1) 生产规模

原审批生产规模为年产 100 万套汽车排气系统总成生产线，产品主要由弯管、法兰、消声器、吊钩、响鼓、三元净化器等部件组成。

(2) 原辅料消耗

原审批原辅材料消耗情况见下表：

表 2-14 原审批主要原辅材料消耗量清单

序号	名称	单位	原审批用量
1	不锈钢板	t/a	3500
2	不锈钢管	t/a	1500
3	铸件	t/a	2600
4	圆钢	t/a	6
5	消声绵	t/a	45
6	无铅焊丝	t/a	35
7	氩气	m ³ /a	160
8	二氧化碳	m ³ /a	280

(3) 设备清单

原审批设备清单情况见下表：

表 2-15 原审批主要设备清单

序号	名称	单位	原审批用量
1	液压机	台	3
2	冲床	台	13
3	焊接流水线（配焊接机器人）	条/台	2/40
4	自动卷圈机	台	2
5	剪板机	台	1
6	弯管机	台	3
7	CNC旋压机	台	5
8	消声器翻边机	台	5
9	空压机	台	2

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

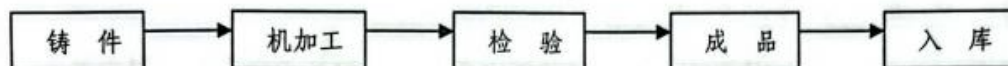
(4) 工艺流程

原审批工艺流程如下：

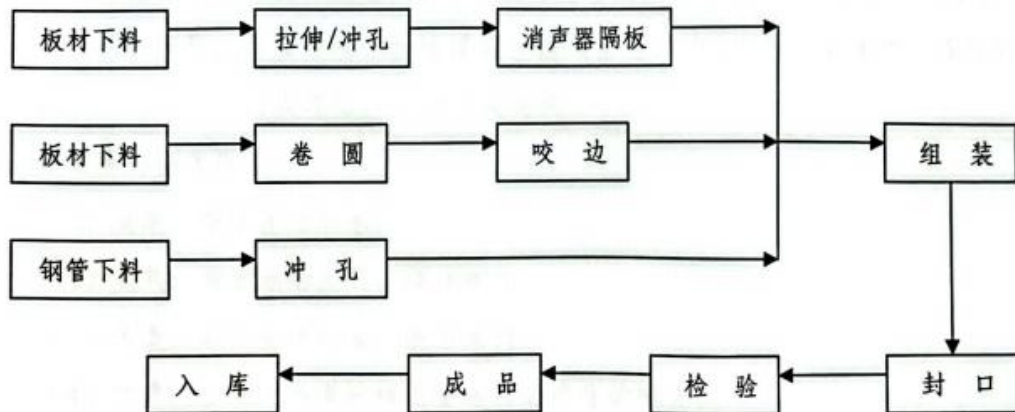
弯管工艺：



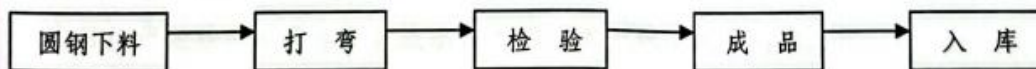
法兰工艺：



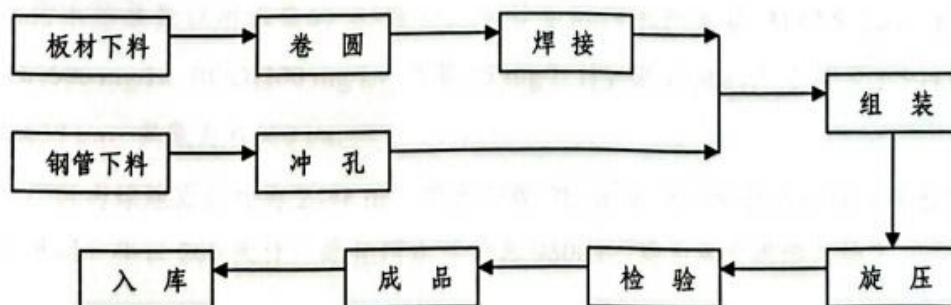
消声器生产工艺



吊勾工艺：



响鼓生产工艺：



与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

汽车排气系统总成：

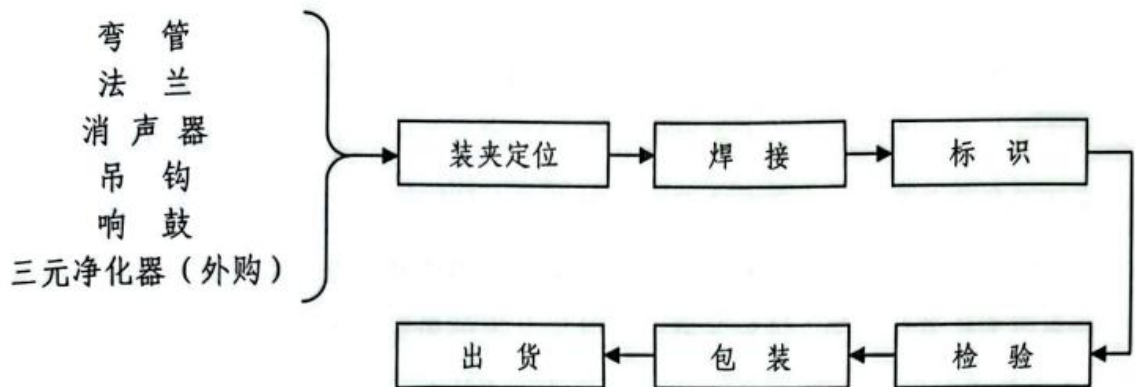


图 2-10 原审批生产工艺流程图

（5）原审批污染防治措施

表 2-16 原审批污染防治措施

内容类型	污染物	环评审批防治措施
水污染物	生活污水	近期纳管前，生活污水经处理达一级标准后排放；远期生活污水经预处理后纳管送工业城污水处理厂处理
大气污染物	食堂油烟	经油烟净化器处理后屋顶排放
	焊接烟尘	经侧吸式机器在收集后高空排放
噪声	1. 设备尽量选用低噪声设备；2. 工作时应当关闭门窗；3. 定期检查维护设备，定期润滑，车间内做好相应的隔声降噪工作，对高噪声设备采取在设备底座加垫橡胶垫等减震措施；4. 车间外加强绿化。	
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一清运
	一般固废	出售给相关企业综合利用

（6）原审批污染物排放情况

表 2-17 原审批污染物排放情况（t/a）

污染物名称		原审批排放量	备注
废水	废水量	3187.5	仅排放生活污水
	COD _{Cr}	0.319	
	NH ₃ -N	0.048	
废气	油烟（kg/a）	7.2	/
	颗粒物	0.28	/
固体废物	金属边角料	0	/
	生活垃圾	0	/

注：原审批项目未进行总量申购。

二、现有实际情况：

该项目于 2022 年 9 月停产，并清空厂房至今，后续不再实施。

综上所述，项目不存在原有环境污染问题。

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:

一、大气环境

根据《台州市环境空气质量功能区划分图》本项目所在地空气环境属二类功能区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）。

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年）》公布的相关数据，三门县大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表 3-1 2023 年三门县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	95	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	129	160	81	达标

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判断标准，三门县 2023 年度区域大气环境质量现状为达标区。

本项目涉及的空气其他污染物引用项目附近评价范围内现状监测的数据，监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/m	备注
	X	Y					
佳岙村	121°40'51.78"	28°54'43.29"	TSP	2023.4.11~2023.4.17, TSP 测日均值	东南	2050	引用浙江求实环境监测有限公司检测报告编号：浙求实监测（2023）第 0412501 号

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时段	评价标准/ (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
佳岙村	TSP	日均	0.3	0.068~0.146	48.7%	0	达标

根据环境质量现状监测结果，项目所在区域大气监测项目中 TSP 满足《环境空气

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求，综上可知，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

二、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（附图 13），项目周边水体的水环境功能未明确，根据原国家环境保护总局《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办函〔2003〕436 号，2003 年 8 月），凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地生态环境部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准、湖库按 II 类水质标准执行。因此，项目所在地附近地表水环境功能区参照执行 III 类。

本项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城，距离地表水常规监测断面较远，本项目拟建地附近地表水水质现状参考宁波市华测检测技术有限公司 2024 年 9 月 21 日-2024 年 9 月 23 日的监测结果（报告编号 A2240179327134C），监测断面位于本项目拟建地西南约 650m，监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目拟建地周边河道监测数据 单位：除 pH 外 mg/L

检测项目 采样地点	采样时间	样品性状	pH 值 （无量纲）	溶解氧	温度 （℃）	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮
W1 （E:121.665 174° N:28.92340 6°）	9.21	无异味、微黄、微浑浊、无浮油	8.5	13.69	30.4	3.6	3.8	1.63
	9.22	无异味、微黄、微浑浊、无浮油	8.4	12.98	28.9	2.5	3.6	1.58
	9.23	无异味、微黄、微浑浊、无浮油	8.5	13.82	28.5	3.6	3.8	2.00
	均值	-	8.5	13.50	29.3	3.2	3.7	1.74
	标准值	-	6-9	5	/	6	4	1.0
	是否达标	-	I	I	/	II	III	V
检测项目 采样地点	采样时间	样品性状	总磷	石油类	铜	锌	六价铬	挥发酚
W1 （E:121.665 174° N:28.92340 6°）	9.21	无异味、微黄、微浑浊、无浮油	0.400	0.03	<0.04	<0.009	<0.004	<0.002
	9.22	无异味、微黄、微浑浊、无浮油	0.418	0.04	<0.04	<0.009	<0.004	<0.002
	9.23	无异味、微黄、微浑浊、无浮油	0.354	0.02	<0.04	<0.009	<0.004	<0.002
	均值	/	0.391	0.03	<0.04	<0.009	<0.004	<0.002
	标准值	/	0.2	0.05	1.0	1.0	0.05	0.005
	是否达标	/	V	I	II	I	I	I
检测项目 采样地点	采样时间	样品性状	氟化物	化学需氧量	镍	铊	锑	钴

区域环境质量现状

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	W1 (E:121.665 174° N:28.92340 6°)	9.21	无异味、微黄、微浑 浊、无浮油	0.67	17	<0.00 7	<0.000 02	5×10 ⁻⁴	<0.02
		9.22	无异味、微黄、微浑 浊、无浮油	0.94	15	<0.00 7	<0.000 02	1.4×10 ⁻³	<0.02
		9.23	无异味、微黄、微浑 浊、无浮油	0.70	16	<0.00 7	<0.000 02	1.3×10 ⁻³	<0.02
		均值	-	0.77	16	<0.00 7	<0.000 02	0.0011	<0.02
		标准值	-	1.0	20	0.02	0.0001	0.005	1.0
		是否达标	-	I	III	I	I	I	I
	检测项目 采样地点	采样时间	样品性状	铅	镉	汞	砷	锰	-
	W1 (E:121.665 174° N:28.92340 6°)	9.21	无异味、微黄、微浑 浊、无浮油	< 0.00009	< 0.0000 5	< 4×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻³	0.12	-
		9.22	无异味、微黄、微浑 浊、无浮油	< 0.00009	8.7×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻³	0.17	-
		9.23	无异味、微黄、微浑 浊、无浮油	< 0.00009	< 0.0000 5	< 4×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻³	0.20	-
		均值	-	< 0.00009	0.0003	3.3×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻³	0.16	-
		标准值	-	0.05	0.005	0.000 1	0.05	0.1	-
		是否达标	-	I	I	I	I	I	-
	根据以上监测结果，项目拟建地周边河道属于 V 类水体，不能满足 III 类水功能区的要求。可能的超标原因为：受周边农业面源污染或区域内部分工业企业未纳管排放导致；且项目所处区域近岸海域水质一般，地表水水质受海水交换影响。本项目废水经过厂内处理达标后纳入市政污水管网，进三门县沿海工业城污水处理厂处理，不直接排放附近水体，故不会造成周边水体水质污染。								
	三、声环境								
	本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，不进行环境质量现状检测。								
	四、生态环境								
	本项目所在地位于三门县浦坝港镇沿海工业城，属于产业园区（经济开发区），不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。								
	五、地下水、土壤环境								
	1.地下水								
	为了解建设项目周围地下水环境质量现状，企业委托浙江大地检测科技股份有限公司于 2025 年 4 月 18 日对项目实施地块地下水环境进行了布点监测，监测报告编号为 HJ-2504507 号。位见表 3-5，监测点位图见图 3-1，监测点的监测结果见表 3-6~3-7。								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-5 项目地块地下水监测点位

布点区域	点位编号	监测因子	监测时间	监测频率
地块内	D001	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 浓度； 基本因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、铜、镍、钼	2025-4-18	1 次/天

表 3-6 地下水环境质量现状阴阳离子监测数据（单位：mmol/L）

监测点	监测因子	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	合计 (meq/L)
	项目场地内（D001）	33.57	5.74	2.23	0.81	50.32
监测点	监测因子	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	合计 (meq/L)
	项目场地内（D001）	0.084	1.84	29.86	10.67	53.208

注：阴阳离子根据监测结果 mg/L 换算成 mmol/L。

从上表测算，地下水水质指标中阴阳离子基本平衡。

表 3-7 项目地块地下水监测结果表 单位：mg/L

检测项目	D001	类别
	HJ-2504507-2-1	
样品性状	浅灰、微浊	/
pH 值（无量纲）	7.4	I
氯化物	1.06×10 ³	V
硫酸盐	512	V
氨氮	3.32	V
硝酸盐氮	0.29	I
亚硝酸盐氮	0.014	II
挥发酚	0.0012	III
氰化物	0.004	II
汞	<4×10 ⁻⁵	I
砷	1.52×10 ⁻²	IV
总硬度	400	III
铁	0.730	IV
锰	0.551	III
铜	6.56×10 ⁻³	I
镉	1.1×10 ⁻⁴	II

区域环境质量现状

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

铅	6.98×10^{-3}	III
镍	3.73×10^{-3}	III
钼	1.36×10^{-2}	III
氟化物	0.74	I
溶解性固体总量	2.72×10^3	V
六价铬	<0.004	I
总大肠菌群（MPN/100mL）	9.8	IV
细菌总数（CFU/mL）	5.1×10^2	IV
耗氧量（高锰酸盐指数）	6.8	IV

从表 3-7 可知，项目所在地场地内地下水总体水质类别为 V 类，项目周边水质整体一般，其中 V 类因子主要为氯化物、硫酸盐、氨氮、溶解性固体总量等，根据调查，项目周边地下水超标主要原因可能是项目所在地历史上为海域滩涂地带，紧邻海洋，与海域水循环交换较多，导致地下水中盐类物质较高，因此总体水质较差。建议当地政府尽快查清区域地下水水质一般的原因，并且针对性采取一系列改善区域地下水环境质量的整改措施；另外，企业建设时应将厂区雨水收集后回用于生产、生活，减少区域雨水入渗对地下水的影响；同时，引进企业坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取主动控制和被动控制相结合的地下水和土壤污染防治措施，从源头避免对地下水和土壤造成污染；因此，在采取针对性防治措施后，区域地下水环境会得到一定程度的改善。

2.土壤

为了解建设项目周围土壤环境质量现状，企业委托浙江大地检测科技股份有限公司于 2025 年 4 月 18 日对项目实施地块土壤环境进行了布点监测，监测报告编号为 HJ-2504507 号。土壤环境质量现状监测点位见表 3-8，监测点位图见图 3-1，监测点的土壤监测结果见表 3-9。

表 3-8 项目地块土壤监测点位

监测点		监测因子	监测频次及采样深度
地块内	项目所在地土壤 1 个表层样（1#）	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-	监测 1 次， 表层样（0-0.2m）

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

		二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒈、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		
表 3-9 项目地块土壤监测数据及评价结果（单位：mg/kg）				
检测项目		T001	标准 限值	是否达 标
		HJ-2504507-1-1		
样品性状		草甸土、砂土、块状	/	/
金属和无机 物	砷	9.25	60	达标
	镉	<0.07	65	达标
	汞	<0.002	38	达标
	六价铬	<0.5	5.7	达标
	铜	18.0	18000	达标
	铅	28	800	达标
	镍	22	900	达标
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		14	4500	达标
挥发性有机 物	四氯化碳	<1.3×10 ⁻³	2.8	达标
	氯仿	<1.1×10 ⁻³	0.9	达标
	氯甲烷	<1.0×10 ⁻³	37	达标
	1,1-二氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	9	达标
	1,2-二氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	5	达标
	1,1-二氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	66	达标
	顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 ⁻³	596	达标
	反式-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	54	达标
	二氯甲烷	<1.5×10 ⁻³	616	达标
	1,2-二氯丙烷	<1.1×10 ⁻³	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	6.8	达标
	四氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	53	达标
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	2.8	达标
	三氯乙烯	<1.2×10 ⁻³	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 ⁻³	0.5	达标
	氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	0.43	达标

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		苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	达标
		氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	270	达标
		1,2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	560	达标
		1,4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	20	达标
		乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	28	达标
		苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	1290	达标
		甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	达标
		间,对-二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	达标
		邻-二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	达标
	半挥发性 有机物	硝基苯	<0.09	76	达标
		苯胺	<0.1	260	达标
		2-氯苯酚	<0.06	2256	达标
		苯并(a)蒽	<0.1	15	达标
		苯并(a)芘	<0.1	1.5	达标
		苯并(b)荧蒽	<0.2	15	达标
		苯并(k)荧蒽	<0.1	151	达标
		蒽	<0.1	1293	达标
		二苯并(a,h)蒽	<0.1	1.5	达标
		茚并(1,2,3-cd)芘	<0.1	15	达标
		萘	<0.09	70	达标

从表可以看出,项目所在地场地内土壤监测点位中各指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值标准。由此可见,项目拟建地土壤环境质量良好。

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



图 3-1 土壤及地下水监测点位图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标:

一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区，但存在文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，其基本情况详见表 3-10。

表 3-10 大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/(约) m
	X	Y					
佳岙村	121°40'21.189"	28°55'45.995"	居住区	人群	二类区	东	200
三门县实验小学(工业城校区)	121°40'2.206"	28°55'51.036"	学校	人群	二类区	西北	290
沿赤中学	121°40'3.905"	28°56'0.634"	学校	人群	二类区	北	480
三维小区	121°39'59.598"	28°55'38.422"	居住区	人群	二类区	西南	260
华恒.浅水湾	121°40'5.932"	28°55'28.416"	居住区	人群	二类区	西南	330
三门县沿海工业城医院	121°39'52.230"	28°55'34.550"	医院	人群	二类区	西	490
规划居住用地	121°39'58.265"	28°55'48.851"	规划居住区	人群	二类区	西北	300
	121°39'53.399"	28°55'44.727"		人群	二类区	西北	400
	121°40'2.089"	28°55'35.769"		人群	二类区	西南	250
规划教育用地	121°40'6.994"	28°55'54.429"	规划教育用地	人群	二类区	西北	300
	121°39'59.849"	28°55'55.071"		人群	二类区	西北	430

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在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保护目标。

四、生态环境

本项目所在地位于三门县浦坝港镇沿海工业城，属于产业园区，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准:

一、废气排放标准

项目配比、混料、筛选、烧结、抛丸等产生的颗粒物、镍及其化合物，浸油、振动抛光、碳氢清洗、涂油防锈等产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值要求。

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 ^①	监控点	浓度 (mg/Nm ³)
颗粒物	120 (其它)	15	1.75	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总 烃	120	15	5		4.0
镍及其化 合物	4.3	15	0.075		0.040

注:①排气筒不能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,因此排放速率按照标准值严格 50% 执行。

本项目烧结炉天然气燃烧加热废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）相关标准，工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为 15m，实测的工业炉窑的烟（粉）尘、有害污染物排放浓度，应换算为规定的过量空气系数时的数值，本项目工业炉窑过量空气系数规定为 1.7；由于《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）中相关要求比 GB 9078 严格，现阶段参考执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）中相关要求，具体见表 3-12。

表 3-12 烧结炉天然气燃烧加热废气标准

控制项目	排气筒高度 (m)	标准值 (mg/m ³)
颗粒物	≥15	30
二氧化硫		200
氮氧化物		300
烟气黑度 (林格曼级)		1

项目烧结炉有组织臭气浓度及厂界氨气和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的新、扩、改建企业二级标准，具体见表 3-13。

表 3-13 GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》

污染物	有组织标准		厂界标准值 (二级新扩改建) (mg/m ³)
	排气筒高度 (m)	标准值 (mg/m ³)	
氨	15	4.9	1.5

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）
------	----	-----------	---------

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值，具体见表 3-14。

表 3-14 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点出任意一次浓度值	

厂区内颗粒物无组织排放监控执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 要求，具体见表 3-15。

表 3-15 厂区内颗粒物无组织排放限值

设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度 mg/m ³
有车间厂房	其他炉窑	5

食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型要求，具体标准值见表 3-16。

表 3-16 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

二、废水排放标准

企业生产废水经污水处理设施处理，生活污水经隔油池及化粪池处理，处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求，NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）要求，之后送到三门县沿海工业城污水处理厂处理，该污水处理厂出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准，详见表 3-17。

表 3-17 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	纳管排放限值	纳管排放限值来源	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准
1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准	6~9
2	NH ₃ -N	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）	1.5（2.5） ^a
3	总磷	8		0.3
4	COD _{Cr}	500	《污水综合排放标准》（GB	30

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

5	SS	400	8978-1996) 表 4 三级标准	5
6	石油类	20		0.5
7	动植物油	100		0.5
8	LAS	20		0.3
9	总氮	70	参照《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	12 (15) ^b

注：a 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；

b 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

三、噪声排放标准

项目企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，具体标准值见表 3-18。

表 3-18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

执行类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标:

一、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。

根据工程分析，本项目总量控制指标为 **COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘**。

二、总量控制指标削减比例

根据生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）等相关规定，COD_{Cr}、NH₃-N 替代削减比例为 1:1（三门县上一年度水环境属于达标区），NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（三门县上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

同时新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。

根据工程分析，本项目 **NO_x、SO₂、VOCs** 替代削减比例为 1:1（三门县上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

三、总量控制指标情况

项目主要污染物总量控制见表 3-19。

总
量
控
制
指
标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-19 主要污染物总量控制指标 (t/a)

种类	污染物名称 (申请指标)	原核定量	以新带老削减量	本项目总量控制建议值	需申请新增排污总量	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废水	COD	0.319	0.319	0.133	0.133	1:1	0.133	排污权交易获得
	NH ₃ -N	0.048	0.048	0.007	0.007	1:1	0.007	
废气	VOCs	0	0	0.913	0.913	1:1	0.913	区域削减替代
	NO _x	0	0	0.374	0.374	1:1	0.374	排污权交易获得
	SO ₂	0	0	0.261	0.261	1:1	0.261	
	烟粉尘	0.28	0.28	0.706	0.706	-	-	备案指标

本项目污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.133t/a、NH₃-N0.007t/a、VOCs0.913t/a、NO_x0.374t/a、SO₂0.261t/a、烟粉尘 0.706t/a。

企业排放污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 替代削减比例为 1:1，因此需要通过排污权交易申购 COD_{Cr}0.133t/a、NH₃-N0.007t/a、NO_x0.374t/a、SO₂0.261t/a；VOCs 替代削减比例为 1:1，即 VOCs 需要区域内削减替代 0.913t/a；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目在地块内新建 2 幢厂房，本项目施工期环境保护措施见表 4-1。

表 4-1 项目施工期污染防治措施清单

污染种类	污染物名称	污染防治措施
废气	扬尘	1.运输黄沙、石子、弃土、建筑垃圾等的车辆必须用帆布严密覆盖，覆盖率要达 100%。工地出入口 15m 内应将路面硬化，并派专人冲洗进出运输车辆和保持出入口通道的整洁，以减少扬尘对周围环境、道路的影响； 2.洒水抑尘。一般情况，施工场地自然风作用下产生的扬尘所影响范围在 100m 以内。如果施工期间对施工场地及车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右； 3.粉状建材一定要堆放在料棚内并远离周界，在露天暂时堆放的沙石、水泥等必须用帆布或塑料编织布严密封盖。混凝土浇制应尽量采用商品混凝土，以减少粉尘污染。
噪声	-	1.选用低噪声施工设备，如不用冲击式打桩机，而用全液压静力压桩机或钻孔式灌注桩机；施工时要求施工队实施文明施工； 2.在建筑施工期间，必须严格执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准和规定； 3.除抢修、抢险作业和因生产工艺上需要或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。
废水	生活污水、施工涌水	1.管理好施工队伍的生活污水排放，设置临时污水处理装置，厕所污水经化粪池处理后接入市政污水管网； 2.基础施工中泥浆废水，应经沉淀后回用作为道路洒水等。
固体废物	建筑垃圾 生活垃圾	1.施工建筑中的弃土可由建设单位合理利用。如不能利用则应转移至当地部门规定的已合法登记的消纳场地内处理，并且运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏； 2.施工队伍的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一收集处理。
振动	-	建造厂房地基时要注意防振，产生强烈振动的设备安装在隔离的基础上。设备的基础与建筑物的地基间用钢弹簧、橡胶减振器等隔离。有振动源的车间不要安排在楼上，以水泥地板为宜。机械的撞击部件加上阻尼衬垫。
生态环境保护措施		本项目位于温岭市石塘镇上马工业区，位于产业园区外，新增用地，用地范围内无生态环境保护目标

施工期环境保护措施

由于施工期的影响是暂时和局部性的，随着施工活动的结束将会消失。但在施工期仍应落实相关的环保措施，使对环境的影响降至最低。预计项目施工期对生态环境的影响是非常有限的。采取上述措施后，预计项目施工过程不会对周围环境产生不良影响。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施:

一、运营期环境影响分析

1. 废气

项目产生的废气主要为配比、混料及筛选过程产生的颗粒物、烧结废气（本项目仅为烧结加工，不涉及金属融化，镍粉烧结过程中会产生很少量的镍及其化合物，其产生量很少，本次环评不予定量分析）、天然气燃烧烟气、浸油、振动抛光、抛丸粉尘、碳氢清洗废气、涂油防锈废气及食堂油烟。项目振动抛光及浸油均采用白油，白油稳定性好，挥发性少，因此本次环评不予定量分析。

（1）废气产生情况和源强核算

废气产生情况和源强核算见表 4-2。

表 4-2 废气产生情况和源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方式	源强计算系数	原料用量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)
配比、混料、筛选	镍及其化合物	DA001	产污系数法 ^①	0.192kg/t-原料	3	0.0006	1000
	颗粒物				4070.3	0.781	
烧结	颗粒物		产污系数法 ^①	0.013kg/t-原料	4070.3	0.053	7200
	SO ₂		类比法 ^①	硫化锰 10%分解计	3	0.221	7200
天然气燃烧	NO _x	DA002	产污系数法 ^②	0.00187 千克/立方米-原料	20 万 m ³ /a	0.374	7200
	SO ₂			0.000002S 千克/立方米-原料 ^②		0.040	
	颗粒物			0.000286 千克/立方米-原料		0.057	
抛丸	颗粒物	DA003	产污系数法 ^③	2.19kg/t—抛丸量	4070 ^③	8.913	2400
碳氢清洗及涂油	非甲烷总烃	DA004	产污系数法	98%碳氢清洗剂 ^④	5	4.9	2400
超声波清洗涂油	非甲烷总烃			20%防锈油 ^⑤	2	0.4	2400
				20%防锈油 ^⑤	3	0.6	2400
液氨分解	氨	/	产污系数法	0.2%液氨使用量	40	0.08	2400
食堂	油烟	DA005	产污系数法	食用油耗油系数为 7kg/100p·d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 3%	100 人	0.063	900

注：①参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中粉末冶金工段产污系数。烧结处硫化锰高温会部分分解，产生少量的二氧化硫，以硫化锰 10%分解计，产生的二氧化硫按照元素平衡计算。

②参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中热处理件整体热处理（正火/退火）燃气产排污系数表；

该处的原料指天然气；S—燃料中硫含量。

全国各地的天然气根据气源地不同，硫含量都不一样，根据《天然气》（GB17820-2018）标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量的要求为：1 类≤20mg/m³

；2 类≤100mg/m³。本区域天然气均满足国家天然气 2 类标准，取总硫含量≤100mg/m³，本环评取

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>天然气中总硫含量为 100mg/m³;</p> <p>③参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业—预处理—抛丸系数；抛丸量为铁质产品量；</p> <p>④碳氢清洗剂约 98%挥发产生废气，剩余 2%形成废清洗液；</p> <p>⑤防锈油常温下基本不挥发，本项目工件在烘干后进行防锈加工，表面含一定温度，因此会挥发产生废气，根据同类型类比参考；</p>			
	(2) 废气风量核算过程			
	风量核算过程见表 4-3。			
	表 4-3 项目废气风量核算			
	产排污环节	废气收集方式	风量 (m ³ /h)	核算过程
	配比、混料、筛选	设置密闭配料间，投料采用固体投料其，密闭间收集	3000	900m ³ /h（配料间约 5m×3m×3m，换气按 20 次/h），投料器 4×500m ³ /h，环评取整以 3000m ³ /h 计
	烧结炉废气（含烧结废气、天然气燃烧废气及氢气燃烧废气）	集气罩收集	2500	设置 4 台烧结炉，炉口出口上方自带收集罩及烟道，收集面积约 0.5m ² ，风速取 0.3m/s，则烧结总风量为 4×0.5×0.3×3600=2160m ³ /h，环评取整以 2500m ³ /h 计
	抛丸	设备密闭收集	9000	共设置 3 台抛丸机，每台抛丸机配备 3000m ³ /h，合计为 9000m ³ /h
	碳氢清洗及涂油	设备密闭收集	8000	设备密闭收集，每台设备配备 4000m ³ /h，合计为 8000m ³ /h
	超声波清洗涂油防锈	设备密闭收集	4000	设备密闭收集，每台设备配备 2000m ³ /h，合计为 4000m ³ /h
	食堂	密闭收集	10000	单个基准灶头 2000m ³ /h，设置 5 个基准灶头，合计为 10000m ³ /h
	(3) 项目废气治理设施			

四、主要环境影响和保护措施

项目废气治理设施相关参数见表 4-4。

表 4-4 项目废气治理设施相关参数表

产排污环节	污染物种类	排放口编号	治理设施			
			废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	处理能力 (Nm³/h)	是否为可行技术
配比、混料、筛选	镍及其化合物、颗粒物	DA001	设置密闭配料间，投料采用固体投料其，密闭间收集 (85%)	布袋除尘 (95%)	3000	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 表 25，袋式除尘器为可行技术
烧结	颗粒物	DA002	自带收集罩收集 (80%)	/	2500	/
天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度					
抛丸	颗粒物	DA003	设备密闭收集 (100%)	布袋除尘 (95%)	9000	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 表 25，袋式除尘器为可行技术
碳氢清洗及涂油	非甲烷总烃	DA004	设备密闭收集 (95%)	静电油雾净化 (50%)+活性炭吸附 (80%)	8000	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 表 25，静电过滤及吸附为可行技术
超声波清洗涂油防锈	非甲烷总烃	DA005	设备密闭收集 (95%)	静电油雾净化装置 (80%)	4000	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 表 25，静电过滤为可行技术
液氨分解	氨、臭气浓度	/	在氨分解机分解完成后自行进入分子筛处	分子筛吸附 (95%)	/	是，分子筛对氨分子具有较高的吸附选择性，能够在较低的温度和压力下实现高效的吸附，对于不同浓度的含氨混合气体，分子筛都能有效地去除其中的余氨，为可行技术
食堂	油烟	DA006	(100%)	油烟净化器 (75%)	10000	食堂采用油烟净化器为可行技术

(4) 废气污染物排放情况

项目废气污染物排放情况详见表 4-5。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	排放口编号	产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放		合计排放量 (t/a)
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
配比、混料、筛选	镍及其化合物	DA001	0.0006	0.00003	0.00003	0.009	0.00009	0.00009	0.00012
	颗粒物		0.781	0.033	0.033	11.064	0.117	0.117	0.150
烧结、天然气燃烧	NO _x	DA002	0.374	0.299	0.042	16.8	0.075	0.010	0.374
	SO ₂		0.261	0.209	0.029	11.6	0.052	0.007	0.261
	颗粒物		0.11	0.088	0.012	4.8	0.022	0.003	0.11
抛丸	颗粒物	DA003	8.913	0.446	0.186	20.632	/	/	0.446
碳氢清洗及涂油	非甲烷总烃	DA004	5.3	0.504	0.210	26.22	0.265	0.110	0.769
超声波清洗涂油防锈	非甲烷总烃	DA005	0.6	0.114	0.048	11.875	0.030	0.013	0.144
液氨分解	氨	/	0.08	/	/	/	0.004	0.002	0.004
食堂	油烟	DA006	0.063	0.016	0.018	1.8	/	/	0.016
颗粒物合计			9.804	0.567	/	/	0.139	/	0.706
VOCs 合计			5.9	0.618	/	/	0.295	/	0.913
NO _x 合计			0.374	0.299	/	/	0.075	/	0.374
SO ₂ 合计			0.261	0.209	/	/	0.052	/	0.261

(5) 废气排放口基本情况及排放标准

项目废气排放口基本情况及排放标准详见表 4-6。

表 4-6 项目废气排放口基本情况及排放标准

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排放口类型	排气口高度 /m	排气筒出口内径/m	温度/℃
		X	Y				
DA001	配比、混料、筛选废气排放口 (1#排气筒)	121 度 40 分 8.830 秒	28 度 55 分 42.393 秒	一般排放口	15	0.3	25
DA002	烧结废气排放口	121 度 40 分 12.045	28 度 55 分 41.522	一般排放口	15	0.2	50

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

	(2#排气筒)	秒	秒				
DA003	抛丸废气排放口 (3#排气筒)	121 度 40 分 13.542 秒	28 度 55 分 42.545 秒	一般排放口	15	0.4	25
DA004	碳氢清洗涂油及防 锈废气排放口 (4# 排气筒)	121 度 40 分 13.098 秒	28 度 55 分 42.215 秒	一般排放口	15	0.6	25
DA005	超声波清洗涂油防 锈废气排放口 (5# 排气筒)	121 度 40 分 13.126 秒	28 度 55 分 42.303 秒	一般排放口	15	0.4	25
DA006	食堂油烟排放口 (6#排气筒)	121 度 40 分 12.113 秒	28 度 55 分 43.880 秒	一般排放口	15	0.6	25

(6) 废气排放达标性分析

项目废气排放达标性分析见表 4-7。

表 4-7 项目废气排放达标性分析

污染物名称		废气源强		排放标准			达标情况
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	
DA001 (1#排气筒有组织)	镍及其化合物	0.00003	0.009	0.075	4.3	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	达标
	颗粒物	0.033	11.064	1.75	120		达标
DA002 (2#排气筒有组织)	NO _x	0.042	16.8	/	300	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 (环大气[2019]56 号)及《浙江省工业 炉窑大气污染综合 治理实施方案的通 知》(浙环函 [2019]315 号)要求	达标
	SO ₂	0.029	11.6	/	200		达标
	颗粒物	0.012	4.8	/	30		达标
DA003 (3#排气筒有组织)	颗粒物	0.186	20.632	1.75	120	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	达标
DA004 (4#排气筒有组织)	非甲烷总烃	0.210	26.22	5	120		达标
DA005	非甲烷总烃	0.048	11.875	5	120		达标

四、主要环境影响和保护措施

运营期 环境影响 和保护 措施	(5#排气筒有组织)						
	DA005 (5#排气筒有组织)	油烟	0.018	1.8	/	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
	根据表 4-7 可知，项目废气经处理后均能达标排放，项目废气均通过有效收集处理后排放，无组织产生量少，对周围环境影响小。						
	项目液氨采用钢瓶装，项目液氨输送采用管道输送，然后通过氨分解机制氢，液氨泄漏量很少，氨分解制氢中分解率约 99.8%，未分解的余氨由分子筛吸附处理，分子筛吸附效率高，产生的余氨量少，因此，因此厂界臭气浓度能达标。						

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(7) 非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-8，从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；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。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-8 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
1	DA001	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	镍及其化合物	0.0003	0.0006	0.5	1 次/3 年 ^①
2	DA002		颗粒物	0.391	0.781		
3	DA003		颗粒物	0.004	0.007		
4	DA004		非甲烷总烃	1.857	3.714		
5	DA005		非甲烷总烃	1.104	2.208		
			非甲烷总烃	0.125	0.25		

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，本环评保守按 3 年计。

(8) 废气排放影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，环境质量良好，本项目废气污染源通过有效收集或处理达标后通过排气筒高空排放，无组织排放废气加强车间通风换气，采取处理措施均为技术可行的，污染物排放速率及浓度不大，对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。

4. 废气污染源监测要求

项目废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-30。

2. 废水

本项目烧结炉间接冷却水经电除垢后循环使用，定期添加不外排。

四、主要环境影响和保护措施

(1) 废水产生情况

项目废水产生情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水产生情况

序号	废水类别	污染物种类	污染物浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	源强计算方式
1	超声波清洗废水	COD _{Cr}	2000	1.228	614	共 2 套超声波清洗机, 每台清洗机设置 1 个喷淋冲洗槽, 1 个超声波清洗槽, 2 个喷淋漂洗槽, 有效容积以 80% 计, 超声波清洗槽 5d 更换一次, 喷淋冲洗槽计喷淋清洗槽每 1 天更换一次
		SS	300	0.184		
		石油类	200	0.123		
		LAS	30	0.018		
		总氮	40	0.025		
2	生活污水	COD _{Cr}	300	1.148	3825	类比法, 员工用水按 150L/ (人·d) 计, 共 100 人, 300d 计, 排水量按 85% 计
		NH ₃ -N	30	0.115		
合计					4439	/

(2) 项目废水治理措施及排放方式

项目废水治理措施及排放方式见表 4-10。

表 4-10 废水治理措施及排放方式

类型	排放口名称	排放口编号	污染因子	处理能力	治理工艺	排放方式	排放去向	排放规律	是否为可行技术
生活污水	总排口	DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	/	隔油池+化粪池	间接排放	污水处理厂	间歇排放	是, 参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 附录 C, 确定可行技术
生产废水			COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、总氮	3t/d	隔油调节+混凝沉淀+SBR+清水池(处理规模 3t/d)				是, 参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 附录 C, 确定可行技术

(3) 废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物排放量 (t/a)

污染物名称	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	环境排放浓度 (mg/L)	环境排放量 (t/a)
废水量	/	4439	/	4439
COD _{Cr}	500	2.220	30	0.133
NH ₃ -N	35	0.155	1.5	0.007
SS	400	1.776	5	0.022
石油类	20	0.089	0.5	0.002
LAS	20	0.089	0.3	0.001
总氮	70	0.311	12	0.053

注: 废水污染物纳管量和环境排放量分别以纳管标准、污水处理厂出水标准×排水量计算。

(4) 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-12。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-12 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121°40'12.769"	28°55'44.110"	间接排放	污水处理厂	间歇排放

(5) 废水排放达标性分析

项目生活污水经化粪池预处理后纳管送三门县沿海工业城污水处理厂处理。生产废水自行处理，设 1 套废水处理设施，设计污水处理工艺为“隔油调节→混凝沉淀→SBR 池→清水池”，可有效去除废水内的 COD_{Cr}、石油类等，设计处理量 3t/d，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，之后通过市政管网送至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理达标后排放。

本项目生产废水处理达标性分析见表 4-13。

表 4-13 项目生产废水处理达标性分析

污染因子		COD _{Cr}	SS	石油类	LAS	总氮
进水水质		2000	300	200	30	40
隔油调节	去除率	20%	20%	90%	10%	10%
	出水水质	1600	240	20	27	36
混凝沉淀	去除率	30%	70%	20%	10%	10%
	出水水质	1120	72	16	24.3	32
SBR	去除率	60%	30%	20%	30%	30%
	出水水质	448	50	13	17	23
排放标准		500	400	20	20	70
纳管达标分析		达标	达标	达标	达标	达标

根据表 4-13 可知，项目生产废水经污水处理设施处理后可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准。

项目生活污水水质简单，经隔油池及化粪池处理后可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准。

(6) 依托污水处理设施的环境可行性

①工程概况

三门县沿海工业城污水处理厂位于沿海工业城的东北角龙嘴湾内岙，服务范围为沿海工业城一期、二期工业用地以及配套设施产生的污水。占地面积 68.65 亩（其中一期工程 29.94 亩），土地一次征用，工程分期建设，即辅助建筑物土建按远期规模建设，设备分期安装。根据《三门县域总体规划（2014-2030）》，三门县沿海工业城污水处理厂现状工程规模为 1.6 万 m³/d，污水排放口位于沿江龙嘴头内岙。三门县沿海工业城污水处理厂一期工程于 2008 年 8 月 19 日取得环评批复“台环建（2008）91 号”，2017 年 7 月通过阶段性验收“三环验（2017）29 号”。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

沿海工业城纳污近岸海域为二类功能区，区内企业污水处理至《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）新、扩、改三级标准，NH₃-N、TP 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求，TN 参考达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）后排入工业城管网经沿海工业城污水处理厂进一步集中处理，一期工程设计出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准的 B 标准，尾水经加压泵站提升后输送到污水排海管道，以隧洞的形式排入龙嘴湾海域。一期工程原有项目采用“水解酸化+A²O”处理工艺，其中，水解酸化池主要用于污水预处理以提高污水的生化性能，提高好氧段的生化降解能力；污水在流经水解酸化-厌氧-缺氧-好氧四个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到有效的去除。

随着浙江省委提出“水十条”、“五水共治”等重大战略决策，台州市政府积极探索推行高于国标的地方标准，在氨氮、总磷等主要污染物指标上参考地表水标准，使污水厂出水水质主要指标达到地表水准Ⅳ类水质标准（除 TN），以缓解水质性缺水矛盾，全面改善全市水环境。而三门县沿海工业城污水处理厂一期现状出水水质难以满足台州市的污水排放标准要求，为确保达标排放，三门沿海污水处理有限公司拟投资 4983.06 万元对一期项目进行提标改造。

《三门县沿海工业城污水处理厂一期提标改造工程项目环境影响报告表》由杭州市环境保护有限公司编制完成，2020 年 12 月底通过台州市生态环境局三门分局审批（台环建（三）〔2020〕85 号），目前该工程已经验收完成。

②处理工艺

现状工程提升改造后工艺流程图见图 4-2。

四、主要环境影响和保护措施

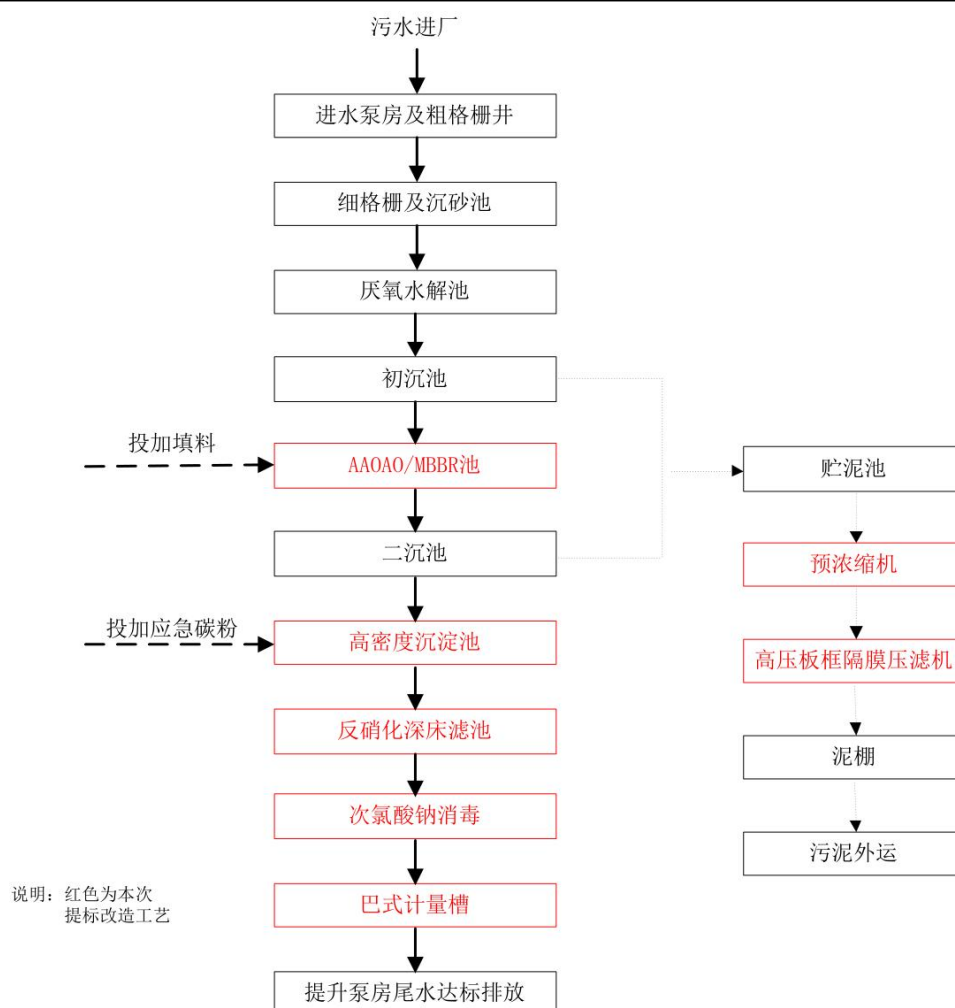


图 4-2 三门县沿海工业城污水处理厂一期工程提标改造后废水处理工艺流程图

③设计进出水质标准

表 4-14 三门县沿海工业城污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目 \ 污染物	pH 值	化学需氧量	BOD ₅	SS	总氮	氨氮	总磷	石油类
进水水质标准	6~9	410	135	200	65	50	4	/
提标改造后出水水质标准	6~9	30	6	5	12（15）	1.5（2.5）	0.3	0.5

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

④实际运行状况

根据三门县沿海工业城污水处理厂现状监督性监测数据，三门县沿海工业城污水处理厂现状运行水质情况见表 4-15，从监测结果看，三门县沿海工业城污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准Ⅳ类标准要求。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-15 三门县沿海工业城污水处理厂监测数据

日期	pH 值（无量纲）	COD _{Cr} （mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	TP（mg/L）	TN（mg/L）	瞬时流量（L/s）	水温（℃）
2024/10/31	7.7	26.3	0.0268	0.0174	5.678	101.14	32.1
2024/10/30	7.76	26.14	0.0226	0.0149	5.723	95.68	32.2
2024/10/29	7.76	28.61	0.0174	0.0162	5.623	99.85	32.5
2024/10/28	7.72	29.53	0.0118	0.0138	6.458	90.73	32.5
2024/10/27	7.68	27.28	0.01	0.0155	6.56	96.06	32.9
2024/10/26	7.79	25.57	0.01	0.0169	6.238	94.44	32.7
2024/10/25	7.78	27.17	0.0113	0.0222	6.402	89.85	32.7
准IV类标准	6~9	30	1.5	0.3	12	/	/

⑤依托可行性分析

经核实，项目所在区域在三门县沿海工业城污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目废水预处理达标后纳管排入三门县沿海工业城污水处理厂，满足设计进水水质标准要求，根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，污水处理厂目前运行稳定，排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标，且污水处理厂目前最大日处理污水量约 8738t/d，占处理能力 54.6%，污水处理厂的处理能力留有一定的余量，可以经污水处理厂进一步处理后达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准后再排入环境，具有环境可行性。

3. 噪声

（1）噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-16、表 4-17。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室内声源）															
	序号	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)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					合计声压级 (dB(A))	距声源距离（m）		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
	1	1#车间	混料机	5	75	1	—	8	70	1	2	69.0	昼	20	49.0	1
	2		成型压机	60	90	1	减振	12	45	1	4	78.0	昼	20	58.0	1
	3		电火花成型机	5	77	1	—	25	10	1	10	57.0	昼	20	37.0	1
	4		电火花切割机	4	77	1	—	23	8	1	8	59.0	昼	20	39.0	1
	5		空压机	2	87	1	减振	20	7	1	7	70.0	昼	20	50.0	1
	6	2#车间 1F	烧结炉	4	80	1	减振	75	25	1	5	66.0	昼夜	20	46.0	1
	7		蒸汽处理炉	2	80	1	减振	90	10	1	5	66.0	昼	20	46.0	1
8	蒸汽发生器		2	80	1	减振	90	10	1	5	66.0	昼	20	46.0	1	
9	整形机		16	75	1	—	90	15	1	10	55.0	昼	20	35.0	1	
10	制氮机		1	75	1	—	85	10	1	5	61.0	昼	20	41.0	1	
11	氨分解机		2	75	1	—	80	10	1	5	61.0	昼	20	41.0	1	
12	振动抛光机		6	85	1	减振	110	10	1	5	71.0	昼	20	51.0	1	
13	干燥箱		2	70	1	—	110	30	1	5	56.0	昼	20	46.0	1	
14	小电炉		1	70	1	—	110	30	1	5	56.0	昼	20	36.0	1	
15	普通车床		3	80	1	减振	88	35	1	5	66.0	昼	20	46.0	1	
16	数控车床		18	80	1	减振	82	32	1	7	63.1	昼	20	43.1	1	
17	仪表车床		20	75	1	—	85	33	1	6	59.4	昼	20	39.4	1	
18	磨床		15	80	1	减振	76	28	1	7	63.1	昼	20	43.1	1	
19	抛丸机		3	85	1	减振	70	23	10	7	68.1	昼	20	48.1	1	
20	钻床		20	80	1	—	83	33	1	5	66.0	昼	20	46.0	1	
21	浸油机		5	70	1	—	70	22	1	5	56.0	昼	20	36.0	1	
22	空压机		2	87	1	减振	72	7	1	7	70.0	昼	20	50.0	1	
23	2#车间 2F	网带式清洗机	2	80	1	减振	80	25	10	10	60.0	昼	20	40.0	1	
24		超声波清洗机	2	80	1	减振	84	20	10	8	62.0	昼	20	42.0	1	
25		光选仪	2	70	1	—	72	35	10	5	56.0	昼	20	36.0	1	
26		穿孔机	1	70	1	—	75	30	10	3	60.5	昼	20	40.5	1	
27		金属带锯床	2	75	1	—	92	25	10	6	59.4	昼	20	39.4	1	
28		自动化设备	20	80	1	减振	90	20	10	5	66.0	昼	20	46.0	1	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

29		空压机	1	84	1	减振	90	7	10	7	67.1	昼	20	47.1	1
注：①项目同类设备满足以下条件 a) 有大致相同的强度和离地面高度；b) 到接收点有相同的传播条件；c) 从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H _{max} 二倍（d>2H _{max} ），因此可采用等效声源进行预测。②空间相对位置以厂区左下角边界顶点为坐标原点。③建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB。															
表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）															
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段						
			X	Y	Z	声压级（dB(A)）	距声源距离（m）								
1	DA001 废气处理设施风机	/	8	80	2	78	1	减振消声	昼						
2	DA002 废气处理设施风机	/	70	15	2	77	1	减振消声	昼夜						
3	DA003 废气处理设施风机	/	100	15	2	82	1	减振消声	昼						
4	DA004 废气处理设施风机	/	95	15	2	83	1	减振消声	昼						
5	DA004 废气处理设施风机	/	93	15	2	81	1	减振消声	昼						
6	DA006 废气处理设施风机	/	100	65	2	85	1	减振消声	昼						
7	污水处理站（泵、曝气风机、压滤机）	/	70	20	2	85	1	减振	昼						

四、主要环境影响和保护措施

(2) 噪声污染防治要求

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。
- ②各高噪声设备做好减振、隔声措施。
- ③合理安排生产车间设备布局,将高噪声设备布置在远离厂界一侧,增加距离衰减。
- ④加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

(3) 厂界达标性分析

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

A) 在环境影响评价中,可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,按下式计算。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

B) 几何发散引起的衰减(A_{div})

室外声源只考虑几何发散时,则:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

即: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

四、主要环境影响和保护措施

r_0 ——参考位置距声源的距离。

C) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算,当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时,其衰减量为:一排厂房降低 3~5dB,两排厂房降低 6~10dB,三排或多排厂房降低 10~12dB,普通砖围墙按 2~3dB 考虑,为了简化计算并保证一定的安全系数,项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用,也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-3 室内声源模型图

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或 A 声级:

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

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

R ——房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, 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。

四、主要环境影响和保护措施

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）噪声影响预测结果

噪声影响预测计算结果见表 4-18。

表 4-18 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

序号	预测点位置	噪声贡献值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	58.2	50.2	65	55	0	0
2	南厂界	60.3	52.5	65	55	0	0
3	西厂界	61.4	53.1	65	55	0	0
4	北厂界	59.5	51.7	65	55	0	0

项目实施后各厂界昼夜间噪声级贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（4）噪声监测要求

项目噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-30。

4. 固体废物

四、主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~7）等进行判定，项目固体废物产生情况见表 4-19，固废产生量根据类比法或产污系数法等确定，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-20，危险废物基本情况一览表见表 4-21。

运营期环境影响和
保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-19 项目固体废物产生情况

运营期环境影响和保护措施	序号	产生环节	名称	产生量(t/a)	源强计算方式	源强计算过程
	1	拆包/包装	普通包装材料	4	类比法	根据企业提供经验数据并类比同类企业，普通包装材料产生量约 4t/a
	2	机加工	干式机加工边角料	80	类比法	类比同类企业，机加工产生边角料约占加工工件量的 2%，即产生量约 80t/a
	3	布袋除尘	集尘灰	9.098	物料衡算法	根据布袋除尘效率，集尘灰量约 9.098t/a
	4		废布袋	0.02	物料衡算法	项目混料处及抛丸处废气处理布袋约每年更换一次，每次更换量约 0.02t
	5	抛丸	废钢丸	0.4	物料衡算法	以使用量计
	6	冷却水除垢	废水垢	0.5	类比法	根据类比调查，产生量约 0.5t/a
	7	蒸汽发生器过滤	废过滤网	0.015	类比法	每 3 月更换一次，每次更换两约 5kg，合计 0.015kg
	8	油类包装	废油桶	1.85	类比法	项目使用的油类物质（机械油、液压油、防锈油、白油、碳氢清洗剂）均为 200kg/桶，年产生空桶约 185 个，单个空桶约 10kg，则废油桶约 1.85t/a
	9	有毒有害原料包装	有毒有害原料废包装	0.5	类比法	切削液、水基清洗剂、硫化锰等原料使用后产生废包装材料，根据对同类型企业的类比调查，项目有毒有害原料废包装产生量约 0.5t/a
	10	液压设备	废液压油	2	类比法	液压设备使用过程中部分损耗，产生量以使用量（4t）的 50%计，约 2t/a
	11	设备润滑	废机械油	3	类比法	设备润滑过程中部分损耗，产生量以使用量（15t）的 20%计，约 3t/a
	12	产品防锈	废防锈油	1	类比法	防锈油大部分由产品带走，产生量约20%，产生约1t/a
	13	振动抛光	废抛光石	0.2	物料衡算法	在抛光过程中会有损耗，以 50%计
	14	振动抛光、浸油	废白油	1.8	类比法	白油振动研磨中部分损耗，部分由工件带走，剩余约20%，约1.6t/a，振动研磨中带出50%废抛光石粉，则合计约1.8t/a
	15	碳氢清洗	废碳氢清洗剂	0.1	物料衡算法	碳氢清洗剂综合挥发约98%，其余2%定期更换产生废液，产生量约0.1t/a
	16	静电油雾净化	废油雾	2.974	物料衡算法	根据净化效率计，产生量为2.974t/a
	17	机加工	废切削液	0.8	类比法	产生量以兑水量的10%计，约0.8t/a
	18	磨加工	磨削油泥	5	类比法	磨削油泥为磨床处产生，根据同类型类比，产生量约5t/a
	19	废水处理	污泥	3.991	类比法	6.5kg/t处理水量（75%含水率状态），本项目处理废水约614t，则污泥产生约3.991t/a
	20	液氨分解	废镍触媒	0.1	类比法	每年更换一次，每次更换量约0.1t
	21	余氨吸附	废分子筛	0.106	类比法	每三个月更换一次，每次更换量约10kg，吸附的余氨量为0.076t，合计0.106t/a
	22	废气吸附	废活性炭	15.44	类比法	根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录A，本项目活性炭最少填装量为1t，更换周期为500h，一年更换5次，则年活性炭最少用量为5t，才能满足《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求； 本项目根据活性炭吸附能力，按照1g活性炭吸附有机物约0.15g设计，本项目共吸附废气2.014t/a，则活性炭用量约13.43t/a，能满足《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录A要求，因此本项目废

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

23	员工生活	生活垃圾	15	类比法	活性炭产生量为15.44t/a计。 按0.5kg/（人·d）计算，产生量约15t/a					
表 4-20 固体废物基本信息及贮存处置情况										
序号	固废名称	产生量 （t/a）	利用或处置 量（t/a）	固废属性	类别代 码	固废代码	主要有毒有 害成分	物理 性状	环境危 险特性	贮存、处置情况
1	普通包装材料	4	4	一般工业固废	SW17	900-005-S17	/	固态	/	分类收集暂存在一般固废仓库，再外 售资源回收公司或委托有能力处置 的单位处置
2	干式机加工边角料	80	80	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
3	集尘灰	9.098	9.098	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	
4	废布袋	0.02	0.02	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/	
5	废钢丸	0.4	0.4	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
6	废水垢	0.5	0.5	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	
7	废过滤网	0.015	0.015	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/	
8	废油桶	1.85	1.85	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油	固态	T，I	在危废暂存间分类规范化暂存，再委 托有资质单位处置，贴标签，执行转 移联单制度
9	有毒有害原料废包装	0.5	0.5	危险废物	HW49	900-041-49	废矿物油	固态	T/In	
10	废液压油	2	2	危险废物	HW08	900-218-08	废矿物油	液态	T，I	
11	废机械油	3	3	危险废物	HW08	900-214-08	废矿物油	液态	T，I	
12	废防锈油	1	1	危险废物	HW08	900-216-08	废矿物油	液态	T，I	
13	废抛光石	0.2	0.2	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油	固态	T，I	
14	废白油	1.8	1.8	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油	液态	T，I	
15	废碳氢清洗剂	0.1	0.1	危险废物	HW08	900-201-08	废矿物油	液态	T，I	
16	废油雾	2.974	2.974	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油	液态	T，I	
17	废切削液	0.8	0.8	危险废物	HW09	900-006-09	废切削液	液态	T	
18	磨削油泥	5	5	危险废物	HW09	900-006-09	废切削液	固态	T	
19	污泥	3.991	3.991	危险废物	HW08	900-210-08	有机物	半固 态	T，I	
20	废镍触媒	0.1	0.1	危险废物	HW46	900-037-46	含镍废物	固态	T，I	
21	废分子筛	0.106	0.106	危险废物	HW49	900-041-49	氨	固态	T/In	
22	废活性炭	15.44	15.44	危险废物	HW49	900-039-49	废活性炭	固态	T	
23	生活垃圾	15	15	/	/	/	/	/	/	环卫部门清运
一般工业固废合计		94.033	94.033	/	/	/	/	/	/	/
危险废物合计		38.861	38.861	/	/	/	/	/	/	/
注：①根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废油桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08。上述油类废包 装桶中的废铁质油桶（不包含 900-041-49 类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理， 但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。										

四、主要环境影响和保护措施

表 4-21 危险废物基本情况一览表

运营期环境影响和保护措施	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危险特性
	1	废切削液、磨削油泥	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
	2	废油桶、废白油、废抛光石、废油雾	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
	3	废机械油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I
	4	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
	5	废碳氢清洗剂	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T, I
	6	废防锈油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I
	7	污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I
	8	废镍触媒	HW46 含镍废物	900-037-46	废弃的镍催化剂	T, I
	9	有毒有害原料废包装	HW49 其他废物	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
	10	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）	T

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 固体废物管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

1) 一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施，一般固废贮存场所（设施）的能力可以满足企业一般固体废物的贮存要求。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

表 4-22 项目一般固废贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	一般固废产生量	贮存周期
1	一般固废暂存间	2#车间	30m ²	袋装、桶装等	30t	94.033t/a	1 个月

2) 危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

③在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，依据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）等相关规定办理危废转移等手续。

3) 危险废物贮存场所影响分析

项目计划设置 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-23。

表 4-23 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危废产生量	贮存周期
1	危废暂存间	2#车间	20m ²	桶装等	15t	38.861t/a	3 个月

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②根据工程分析，危险废物最长贮存 3 个月委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

③根据项目产生和收集的危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

5. 地下水、土壤

(1) 污染影响识别

表 4-24 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
危险物质仓库、危废暂存间等	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、危化品等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故
事故应急池	废水泄漏	废水	垂直入渗	COD、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故
配料、混料、筛选处废气处理设施	处理设施破损	废气	大气沉降	镍及其化合物、锰及其化合物等	事故

(2) 地下水、土壤污染防治措施

项目废气处理后均能达标排放，不涉及重点管控重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废储存设施等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4-25。

表 4-25 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

	危险废物仓库、事故应急池、污水站	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB 18598 执行
	镍粉原料存放间、	
	配比、混料、筛选间	
一般防渗区	烧结区	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB16889 执行
	振动抛光区	
	蒸汽发黑区	
	一般固废仓库	
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂房内外地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

(3) 跟踪监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），本项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

6. 环境风险

(1) 建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为矿物油、危险废物等，环境风险识别结果见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	烧结	烧结炉	天然气、烟尘	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤
2	原料储存	镍粉储存区	镍及其化合物	泄漏	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤
3	原料存储	危险废物仓库	油类物质等 危化品	泄漏、火灾、 爆炸、中毒	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤
4	废气处理	废气处理设施	生产废气	爆炸、非正常 工况	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤
5	事故应急池	事故应急池	事故废水	泄漏	水、土壤环境污 染	河流及地下水、土壤
6	固废贮存	危废暂存间	危险废物	爆炸、泄漏	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤

(2) 环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质风险为泄漏、火灾、爆炸等，项目主要危险物质贮存情况表 4-27。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-27 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称	储存方式	仓库最大贮存量 (t)
1	机械油	200kg/桶, 最大储存10桶	2
2	液压油	200kg/桶, 最大储存5桶	1
3	防锈油	200kg/桶, 最大储存5桶	1
4	切削液	25kg/桶, 最大储存5桶	0.125
5	白油	200kg/桶, 最大储存5桶	1
6	碳氢清洗剂	200kg/桶, 最大储存5桶	1
7	天然气	管道输送, 截断阀距离约 100m, 管径 0.5m	0.014
8	液氨	制氢原料, 400kg/瓶, 最大储存3瓶	1.2
9	危险废物 (不含废切削液)	桶装或袋装	9.515
10	废切削液	桶装	0.2
11	氢气	钢瓶	0.089kg
12	锰及其化合物	63.2%硫化锰 硫化锰 25kg/桶, 最大储存 4 桶 生产线最大在线量约 0.003t	0.0651

运营期环境影响和保护措施

①根据生态环境部部长信箱“40.关于镍等金属原材料是不是风险物质咨询的回复”(2021年3月22), 重金属及其化合物在工业中应用广泛, 转化复杂, 从历史突发环境事件统计来看, 涉重金属突发水环境事件比例较高, 对于涉重原料可能在堆放过程中形成重金属超标的淋溶水、以及在加工生产过程可能产生大量涉重金属的废水、废渣, 因此应该将其作为风险物质进行突发环境事件情景分析, 明确其可能导致的污染途径并针对性提出风险管控措施。

根据生态环境部部长信箱“52.关于应急预案中环境风险物质确定的回复”(2020年11月12), 重金属及其化合物在工业中应用广泛, 转化复杂, 从历史突发环境事件统计来看, 涉重金属突发环境事件比例较高, 因此《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中相应规定了铜等重金属及其化合物临界量计算问题。同时根据定义, 突发环境事件风险物质指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性, 在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。因此, 有色金属冶炼企业, 对于加工生产的铜锭、合金, 可不列为风险物质; 对于可能在堆放过程中形成涉重金属淋溶水的原料、以及在加工生产过程产生大量涉重金属的废水、废渣, 应按照方法要求进行风险物质识别, 混合或稀释的风险物质按其组分比例计算成纯物质计算。

根据生态环境部部长信箱“152.关于环境应急预案中单质铜等是否计入临界量的回复”(2019年5月21), 我们理解为风险低的重金属单质是否需要计入临界量的问题。根据我部《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A突发环境事件风险物质及临界量清单第七部分, 铜及其化合物临界量计算, 因为单质铜活性与毒性低, 可不计入临界量; 铜离子的生态毒性高, 因此按铜离子计入临界量。除铜外, 重金属比如单质银、镍活性和毒性与存在形式(比如纳米银)有关综合考虑标准中规定其单质计入临界量。

综上, 本项目使用镍粉、钼铁粉, 但其正常条件下很稳定, 活性与毒性低, 项目含镍、含钼原料、中间产品、产品存储全部在室内, 且采用密闭桶储存, 不存在生成淋溶水途径, 因此, 本次评价对涉镍、钼原料不判定为环境风险物质。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目全厂涉及的主要危险物质Q值计算见表4-28。

表 4-28 项目全厂Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质Q值
1	镍及其化合物	/	0.0000004	0.25	0.0000016
2	油类物质	/	6.125	2500	0.00245
3	甲烷	74-82-8	0.014	10	0.0014
4	氨	7664-41-7	1.2	5	0.24

四、主要环境影响和保护措施

5	危险废物（不含废切削液）	/	9.515	50	0.1903
6	废切削液	/	0.2	10	0.02
7	氢气	1333-74-0	0.000089	10	0.0000089
8	锰及其化合物	/	0.0651	0.25	0.2604
项目 Q 值Σ					0.715
注：废气排放镍及其化合物 0.00012t/a，年工作时间 300 天，折算每日最大排放量 0.0000004t。废切削液按照 COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液考虑。					

由项目危险物质 Q 值总和计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

（3）环境风险防范措施

①贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废暂存间周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大液桶全部泄漏的存储量。

项目液氨存放在液氨瓶中，液氨储存区需在四周设置围堰，建议在储存区域安装氨气气体检测报警仪，内部设置冷却水降温设施等。选择质量可靠、符合相关标准的液氨储存罐、输送泵、阀门等设备，并确保其具备良好的耐腐蚀性和密封性。安排专人定期对液氨储存和使用设施进行巡检，检查设备外观是否有泄漏迹象（如结霜、滴水等）、管道连接部位是否松动、阀门是否密封良好等。巡检过程中要做好记录，以便及时发现潜在的安全隐患。

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②环保设施风险防范

根据《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）及《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20 号）文件内容，企业在营运过程中须建立完善

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

a) 加强环保设施源头管理：企业应当委托有相应资质设计单位对建设项目含环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b) 落实安全管理责任：企业需建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c) 严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

d) 加强第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

③火灾爆炸事故环境风险防范

企业需加强日常管理工作，加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，且铝渣铝灰中含有氮化铝，保存过程遇水或空气潮湿可能发生反应放热引起火灾爆炸，同时释放氨气恶臭气体等，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间湿度和粉尘浓度过大，保持通风正常，防止遇到电火花、明火等因素引发火灾、爆炸风险。

④洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤环境风险应急应对

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设其中1个油桶发生泄漏，取最大 0.2m^3 ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $36\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；火灾延续时间取 1h 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；取 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， 1.92m^3 （2台超声波清洗设备内的存水）。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算得 34.7m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量，为 1733mm ；

n ——年平均降雨日数，按 150 天计；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取 0.3ha ；

则：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 72.82m^3 。

考虑事故应急池的有效容积，预留一定的余量，企业需在厂区设置不小于 75m^3 的事故应急池，本环评事故应急池容积为建议值，具体以企业另行编制的突发环境事故应急预案为准。

企业应根据相关规定要求编制或定时修订应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的具体要求设置事故废水收

四、主要环境影响和保护措施

集（事故应急池，尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

二、排污许可及日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-29。

表 4-29 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十八、金属制品业 33					
80	结构性金属制品制造 331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造 333, 金属丝绳及其制品制造 334, 建筑、安全用金属制品制造 335, 搪瓷制品制造 337, 金属制日用品制造 338, 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）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*	涉及通用工序简化管理的
三十一、汽车制造业 36					
85	汽车整车制造 361, 汽车用发动机制造 362, 改装汽车制造 363, 低速汽车制造 364, 电车制造 365, 汽车车身、挂车制造 366, 汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361, 除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他	不涉及通用工序重点管理、简化管理, 属于登记管理类别
五十一、通用工序					
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的, 以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）	为天然气加热的炉窑, 属于登记管理类别

企业未纳入浙江省重点排污单位名录，综上所述排污许可类别判定为登记管理类。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，自行监测计划见表 4-30。企业应建立自行监测质量管理体系，

四、主要环境影响和保护措施

按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 4-30 项目日常污染源监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	排放口类型
有组织废气监测计划方案	配比、混料、筛选废气排放口 DA001	镍及其化合物、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	一般排放口
	烧结废气排放口 DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、镍及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2；《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）	一般排放口
	抛丸废气排放口 DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	一般排放口
	碳氢清洗及涂油防锈废气排放口 DA004	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	一般排放口
	超声波清洗涂油防锈废气排放口 DA005	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	一般排放口
无组织废气监测计划方案	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2	/
		NH ₃ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级	/
	厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值	/
		颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3	/
废水监测计划方案	废水总排口 DW001	流量	自动监测	/	一般排放口
		pH、化学需氧量、氨氮	1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	
		石油类、悬浮物、五日生化需氧量、LAS、总氮	1 次/半年		
	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	1 次/日 ^①	/	/
噪声监测计划方案	各厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	/

注：①排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

三、环保投资估算

本项目环保设施投资主要为废气、废水处理设施等，投资费用见表 4-31，由表可知，环保设施投资费用估计为 57 万元，占项目总投资的 1.2%。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-31 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保运维投资估算（万元）
1	废气防治措施	15
2	废水处理设施	15
3	噪声防治措施	2
4	固体废物贮存设施	10
5	土壤、地下水防治	10
6	风险事故应急池、应急物资等	5
合计		57

运营期环境影响和保护措施

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	配比、混料、筛选废气排放口 DA001	镍及其化合物、颗粒物	设置密闭间，投料采用固体投料其，废气经收集后通过一套布袋除尘处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2
	烧结废气排放口 DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、镍及其化合物	烧结炉口经自带的收集罩收集后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA002）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2；《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
	抛丸废气排放口 DA003	颗粒物	抛丸机设备自带配套布袋除尘器处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA003）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2
	碳氢清洗及涂油防锈废气排放口 DA004	非甲烷总烃	设备密闭收集后经一套静电油雾净化+活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA004）	
	超声波清洗涂油防锈废气排放口 DA005	非甲烷总烃	设备密闭收集后经一套静电油雾净化装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放（DA005）	
	食堂废气排放口 DA006	油烟	食堂油烟经油烟净化器收集处理后高空排放（DA006）	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	1. 加强碳氢清洗剂原料管理，需均储存在密闭桶内，车间内使用时采用管道输送至设备内，碳氢清洗设备为密闭设备，减少无组织排放； 2. 设置密闭的配比、混料及筛选车间，减少无组织颗粒物排放； 3. 加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值
地表水环境	企业废水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS、总氮	生产废水经污水处理设施处理；生活污水经隔油池化粪池预处理达标后纳管排放送至三门县沿海工业城污水处理厂进一步处理后排入环境	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	各生产设施	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加			

五、环境保护措施监督检查清单

	<p>强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。④加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间粉尘浓度过大，遇到电火花、明火等因素引发爆炸风险，企业需加强日常管理。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。</p>
其他环境管理要求	<p>项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。</p>

六、结论

一、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1. 建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目不在《台州市三门县三区三线（2022 年 9 月批复版）》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109），属于重点管控单元，项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

2. 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

本项目污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.133t/a、NH₃-N0.007t/a、VOCs0.913t/a、NO_x0.374t/a、SO₂0.261t/a、烟粉尘 0.706t/a。

企业排放污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 替代削减比例为 1:1，因此需要通过排污权交易申购 COD_{Cr}0.133t/a、NH₃-N0.007t/a、NO_x0.374t/a、SO₂0.261t/a；VOCs 替代削减比例为 1:1，即 VOCs 需要区域内削减替代 0.913t/a；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于浙江省台州市三门县浦坝港镇（浙江三门沿海工业城），根据《三门县国土空间规划》，本项目位于城镇开发边界，不涉及生态保护红线和耕地和永久基本农田，因此本项目的实施符合三门县国土空间规划的要求。

六、结论

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在三门县经济和信息化局备案赋码，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，台州腾鸿材料科技有限公司年产 1600 万套汽车配件项目选址符合国土空间规划；符合规划环评要求；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；符合环境准入条件要求；符合三门县生态环境分区管控动态更新方案的要求；符合三线一单要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

企业建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0.28	0	0.706	0	0.706	0.706
	镍及其化合物	0	0	0	0.00012	0	0.00012	0.00012
	VOCs	0	0	0	0.913	0	0.913	0.913
	NO _x	0	0	0	0.374	0	0.374	0.374
	SO ₂	0	0	0	0.261	0	0.261	0.261
废水	废水量	0	3187.5	0	4439	0	4439	4439
	COD _{Cr}	0	0.319	0	0.133	0	0.133	0.133
	NH ₃ -N	0	0.048	0	0.007	0	0.007	0.007
一般工业 固体废物	普通包装材料	0	0	0	4	0	4	4
	干式机加工边角料	0	0	0	80	0	80	80
	集尘灰	0	0	0	9.098	0	9.098	9.098
	废布袋	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	废钢丸	0	0	0	0.4	0	0.4	0.4
	废水垢	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废过滤网	0	0	0	0.015	0	0.015	0.015
危险废物	废油桶	0	0	0	1.85	0	1.85	1.85
	有毒有害原料废包装	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废液压油	0	0	0	2	0	2	2
	废机械油	0	0	0	3	0	3	3
	废防锈油	0	0	0	1	0	1	1
	废抛光石	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废白油	0	0	0	1.8	0	1.8	1.8
	废碳氢清洗剂	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废油雾	0	0	0	2.974	0	2.974	2.974
	废切削液	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8
	磨削油泥	0	0	0	5	0	5	5
	污泥	0	0	0	3.991	0	3.991	3.991
	废镍触媒	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废分子筛	0	0	0	0.106	0	0.106	0.106
	废活性炭	0	0	0	15.44	0	15.44	15.44

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。