



浙江旭腾环境

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 宁波祥春机械配件有限公司年产 300 万套汽车
底盘配件

建设单位（盖章）： 宁波祥春机械配件有限公司

编制日期： 2025 年 9 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·····	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准·····	28
四、主要环境影响和保护措施·····	37
五、环境保护措施监督检查清单·····	79
六、结论·····	81
附表·····	83

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境目标分布图
附图 3	项目总平面布置示意图
附图 4	宁波市域三条控制线图
附图 5	宁波市前湾新区空间规划图及慈溪市崇寿镇中心区控制性详细规划 规划用地局部图
附图 6	宁波市生态环境分区管控动态更新方案
附图 7	慈溪市声环境功能区划图
附图 8	宁波市环境空气质量功能区划图
附图 9	慈溪市水功能区水环境区划分图
附图 10	慈溪市三区三线划定成果图
附图 11	宁波市域城镇开发边界图
附图 12	宁波市域国土空间规划分区图

附件：

附件 1	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2	营业执照
附件 3	法人身份证
附件 4	不动产权证及租赁协议
附件 5	原辅料 MSDS
附件 6	企业声明
附件 7	关于信息公开的说明
附件 8	专家函审意见及修改单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宁波祥春机械配件有限公司年产 300 万套汽车底盘配件		
项目代码	2502-330252-07-02-752568		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号		
地理坐标	(121° 15' 22.888" ,30° 15' 56.794")		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	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
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）	宁波前湾新区宁波前湾新区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-330252-07-02-752568
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	60
环保投资占比	5.0%	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 ）	租赁面积 3000m ²
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毒有害污染物 ^① 、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项目	不设置，本项目不属于向海排放污染物的海洋工程项目。
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：宁波市前湾新区空间规划（2019-2035 年）		

一、建设项目基本情况

规划环境影响 评价情况	/
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	<p>1、与《宁波市前湾新区空间规划（2019-2035 年）》符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>前湾新区规划范围为杭州湾新区、中意（宁波）生态园、慈溪高新技术产业开发区和环杭州湾创新中心等区块围合而成滨海连片空间，东至寺马线——胜山镇边界——水云浦，南至四塘横路——长河镇边界——潮塘横江——新城大道——明州大道，西至余姚临山镇边界，北至十二塘，总面积约 604 平方公里。</p> <p>同时，将余姚市泗门镇、小曹娥镇、朗霞工业园区，慈溪市中心城区宗汉、浒山、古塘、白沙路街道，作为新区产业功能、空间布局的一体化地区，纳入联动区范围进行整体谋划。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>本规划期限为 2019 年至 2035 年，近期到 2025 年，远期到 2035 年，远景展望到本世纪中叶。</p> <p>（3）发展目标</p> <p>到 2025 年，初步建成长三角一体化发展标志性战略大平台，世界级先进制造业基地、沪浙高水平合作引领区、杭州湾产城融合发展未来之城。</p> <p>到 2035 年，基本建成长三角一体化发展标志性战略大平台，世界级先进制造业基地、沪浙高水平合作引领区、杭州湾产城融合发展未来之城。</p> <p>（4）新区空间发展策略</p> <p>空间模式转型：强调区域协同、强调生态优先、强调组群联动、强调规模集约、强调产城融合。</p> <p>构建组群化、网络化空间框架：以功能单元为基础组织新区空间，突出以人为本、功能混合，全面提升空间组织效率和服务水平，形成弹性开放的总体空间骨架。</p> <p>（5）城镇空间结构</p> <p>构建“两核、两区、多组团”的新区城镇总体空间结构。</p> <p>两核：分别为滨海创新发展核、南部产城服务核。滨海创新发展核：大力发展科技研发、国际贸易、商务服务、工业设计、文化旅游等现代服务业，依托该区域内丰富的旅游资源和酒店服务设施，建设旅游度假区，发展文旅融合经济、会议会展经济。南部产城服务核：联动慈溪中心城区拓展现代服务业功能，发挥产学研结合优势，积极推进科研成果就地转化，提升高端轴承、密封件等关键基础件产业规模，重点布局医疗器械、机器人产业。</p> <p>两区：打造东部先进智造区、西部新兴产业区两大板块，共同作为承载世界级先进制造业基地的核心空间。东部先进智造区依托“万亩千亿”产业大平台，进一步做大做强汽车制造产业，布局航空制造、生物医药和电子信息产业。西部新兴产业区重点加强中意产业对接，布局发展节能环保设备、新能源汽车、智能机器人等产业，谋划布局</p>

一、建设项目基本情况	
	<p>建设重大科学装置。</p> <p>多组团：前湾新区各片区内形成活单元、产业单元和生态单元三类功能单元。其中生活单元尺度为 3-5 平方公里，以 15 分钟社区生活圈为标准组织基本单元；产业单元尺度为 5-10 平方公里，承载紧密联系的产业集群功能；生态单元尺度为 1-3 平方公里，作为融合生态与新兴经济的空间载体。三类单元共同形成有机组团、功能混合的产城联盟。</p> <p>规划符合性分析：本项目实施位置为浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，根据《慈溪市崇寿镇中心区控制性详细规划规划用地图局部图》，本项目规划所在地为工业用地，另外根据企业提供不动产权证信息（浙（2022）慈溪市不动产权第 0059470 号），土地用途为工业用地。本项目属于汽车零部件及配件制造业，属于规划空间结构布局中做大做强汽车制造产业，符合空间结构布局。综上，本项目建设符合《宁波市前湾新区空间规划（2019-2035 年）》要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），“三线一单”即“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”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>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。根据《慈溪市生态环境分区管控动态更新方案》（慈政发(2024)14 号），本项目位于“宁波市前湾新区崇寿镇产业集聚重点管控区（ZH33028220005）”，根据《慈溪市三区三线划定成果图》，项目所在地未涉及慈溪市生态红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>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。</p> <p>监测数据表明，宁波市前湾新区大气环境质量现状指标 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地城市环境空气质量为达标区。本项目大气污染物经过各项治理措施，能够达标排放，对周边影响较小。因此本项目实施造成的大气环境影响总体可接受，不会突破大气环境质量底线。本项目废水经预处理达标后纳管排放，废水不排入周边水体，不会引起周边水体环境恶化，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状基本满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。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。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，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</p>

一、建设项目基本情况

区域资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号,根据《慈溪市生态环境分区管控动态更新方案》(慈政发(2024)14 号),本项目位于“宁波市前湾新区崇寿镇产业集聚重点管控区(ZH33028220005)”。本项目符合生态环境分区管控动态更新方案的要求,具体符合性分析见表 1-1。

表 1-1 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	宁波市前湾新区崇寿镇产业集聚重点管控区(ZH33028220005)	/	/
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,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造,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。另外,禁止新建,扩建纯对外加工的喷漆/浸漆(包括油性漆和水性漆)、发黑、纯化,热镀锌、印染、酸洗、磷化硅烷化/陶化等项目,环境统筹治理类、绿岛等项目除外。	项目所在地属于工业功能区,本项目属于汽车零部件及配件制造 367,为二类工业项目,不属于空间布局约束条件中禁止的项目。项目厂界与周边居住区设有隔离带。	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平,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。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,加强土壤和地下水污染防治与修复。污水管网未到位区域,禁止新建、扩建排放生产废水的项目。强化减污降碳协同,重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目严格实施总量控制制度,污染物排放水平达到同行业国内先进,实现雨污分流,废水可纳管排放。积极落实废气、土壤、地下水等防治要求。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险,强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。	项目实施后,要求企业按规定编制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
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业创建等。强化能源清洁利用提高能源使用效率。	本项目用水采用市政管网供水,能源采用电能,本项目实施过程中加强节水管理。	符合

本项目位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号,属于汽车零部件及配件制造业,符合《慈溪市生态环境分区管控动态更新方案》(慈政发(2024)14 号)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,因此本项目符合生态环境分区管控方案要求。

2. “三区三线”符合性分析

项目位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号,根据企业

一、建设项目基本情况

提供不动产权证信息（浙（2022）慈溪市 不动产权第 0059470 号），用地性质为工业用地。根据《慈溪市三区三线划定成果图》，本项目位于城镇开发边界范围。不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目建设符合“三区三线”要求。

3、宁波市国土空间总体规划符合性分析

项目实施地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，根据《宁波市国土空间总体规划》（2021-2035 年），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宁波市国土空间总体规划的要求。

4、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日实施），本项目属于“鼓励类”中的“十六、汽车”中的第 1 条“汽车关键零部件”，因此本项目符合产业政策。

5、碳排放符合性分析

项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知》（浙环函〔2021〕179 号），项目不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业，故报告不进行碳排放评价。

6、环境保护综合名录（2021 年）符合性

对照《环境保护综合名录（2021 年）》（环办综合函[2021]495 号），项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及“高污染、高环境风险”产品或生产工艺。

7、《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 1-2 《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。	项目拟建地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，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《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	项目周边不涉及饮用水源保护区。	符合

一、建设项目基本情况

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。	项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
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，不直接排放环境。	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。	/	/

一、建设项目基本情况

8、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

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。

表 1-3 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

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。	项目拟建地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，项目清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关要求，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。	项目属于宁波市前湾新区崇寿镇产业集聚重点管控区（ZH33028220005），项目新增 VOCs 通过区域等量削减。	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。	项目采用环保原料、工艺与设备；项目生产线废气均通过高效收集处理。	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》	项目不涉及涂料使用。	符合

一、建设项目基本情况

		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。		
		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。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%。	项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。使用清洗剂为水基型。本项目使用的原料低 VOCs 替代比例为 100%。	符合
		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。	企业加强具有挥发性原料管理，转运采用密闭容器封存，采用集气罩的，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。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	/	/
		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 O ₃ 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。	企业加强车间管理，尽量避免非正常工况排放。	符合
	升级改造治理	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	项目渗碳前置换废气和渗碳尾气从尾气出	符合

一、建设项目基本情况

设施, 实施高效治理	<p>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 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。</p>	<p>口的集气罩收集后经小火炬燃烧后高空排放; 淬火尾气经淬火槽自带废气管道收集、开炉废气 (开炉前经火帘燃烧) 采用炉口上方集气罩收集、回火废气经集气罩收集后接入一套“干式过滤+油雾净化器”处理后高空排放。</p>	
	<p>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。</p>	<p>按要求执行。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>项目不设置应急旁路。</p>	<p>/</p>

9、《慈溪市 2022 年度热处理行业环保专项整治提升工作实施方案》的符合性分析

根据分析, 项目符合《慈溪市 2022 年度热处理行业环保专项整治提升工作实施方案》相关要求。

表 1-4 慈溪市热处理行业专项整治符合性分析对照表

序号	内容	具体要求	本项目情况	是否符合
1	手续	完善环评审批、“三同时”验收手续, 并按规定办理排污许可证或排污登记手续。	严格按照要求实施。	符合
2	厂区布局	合理布置厂区, 油类、挥发性气体类耗材放置、人工操作区域应当合理划分, 做好地面滤油和导流。	合理布置厂区, 油类物质存放于化学品仓库, 与工人操作区分开布置, 并做好地面滤油和导流措施。且厂房地面少量油渍采用扫地机器人清扫 (不产生地面清洗废水)。	符合
3		易污染区域地面应当硬化和作防渗、防漏处理, 严控跑、冒、滴、漏现象, 严禁露天堆放。	本项目生产车间及所有仓储用房地面均作硬化、防渗、防漏处理。加强生产管理, 严控跑、冒、滴、漏现象。	符合

一、建设项目基本情况

				所有生产区和堆放场地均位于室内，无露天堆放。	
	4	原辅材料	加强各类易挥发原辅料的管理，油类、挥发性气体类（甲醇、丙烷、酒精、氨气等）耗材包装应当做好密封，统一管理和存放，避免扬散、挥发产生无组织废气。	本项目甲醇、丙烷等物质密闭储存，油类物质密封桶装，统一管理和存放。	符合
	5		推荐使用高沸点、低挥发、低残留的油类或挥发性耗材，从源头减少污染物产生量和排放量。采用清洁能源进行供热。	本项目使用高沸点、低挥发、低残留的油类。采用清洁能源电能。	符合
	6	工艺技术	推广先进工艺和设备，优先采用智能化、电子化设备，提高设备自动化水平，提倡使用高端网带炉、多用炉、真空炉、感应炉、封闭箱式炉等新型设备和保护气氛连续式生产线。	本项目热处理采用密封箱式多用炉，该设备为密闭的连续自动设备，属于智能化自动设备。	符合
	7		根据我市“产业结构调整指导目录”相关要求淘汰落后设备，不得使用列入淘汰目录的电机设备。	本项目无落后设备。	符合
	8		提升旧式箱式炉、井式淬火炉等老旧传统设备，提升简易除尘抛丸机等辅助设备。	本项目无老旧传统设备。	符合
	9	废气防治	确保废气收集、处理设施正常运转，退火、淬火、回火等环节做好废气收集，在确保收集效率前提下，合理设置风量。在此基础上，鼓励车间整体封闭进行废气二次收集处理。	项目渗碳前置换废气和渗碳尾气从尾气出口的集气罩收集后经小火炬燃烧后高空排放；淬火尾气经淬火槽自带废气管道收集、开炉废气（开炉前经火帘燃烧）采用炉口上方集气罩收集、回火废气经集气罩收集后接入一套“干式过滤+油雾净化器”处理后高空排放。	符合
	10		废气处理环节要求至少采用过滤+油雾净化复合式处理形式，过滤环节可采用过滤器（棉、球、网等）或等效设备。		符合
	11		推荐在油雾净化前增设风冷、冷凝等冷却环节，采用带水冷却的，必须设置高效除湿器，确保后端油雾净化装置安全使用。		符合
	12		油雾净化装置应当确保放电组件正常运行，保持合理电压，必须定期保养并做好台账。		符合
	13		有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。		符合
	14	固废防治	一般固废应分类储存并做好防雨、防渗、防扬散等措施，按要求建立台账并在全国固体废物管理信息系统中登记申报，交合法单位进行处置。	按要求设置一般固废储存场所，并做好防雨防渗防扬散等措施，并按要求建立台账和登记申报工作。	符合
	15		含油废物、废活性炭、废油和废油桶等危险废物要严格落实危险废物管理制度，分类收集并交	按要求设置规范的危险废物暂存间，用于暂存危险废物，定期委托	符合

一、建设项目基本情况

		有资质的单位进行处置,严格执行联单和台账制度。贮存场所地面必须作硬化处理,渗滤液导流汇集后规范处理。危险废物严禁露天堆放,做好标识标签、周知卡、制度上墙等工作。	有资质的单位处置。严格执行联单和台账制度。危废无露天堆放,做好标识标签、周知卡、制度上墙等工作。	
16	废水防治	产生废水、油污的设备应做好防飞溅、防渗漏措施。工件清洗、去油、抛光等环节产生的废水及喷淋废水汇集后规范处理。具备纳管条件的必须纳管,废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。	本项目超声波清洗废水经污水设施处理后纳管排放;生活污水经预处理达标后纳管。且在超声波清洗区、热处理区、污水处理设施等区域设置相关防渗措施,同时管道布局采用明管设计,避免地下埋设。	符合
17		厂区应当做好雨污分流,厂区雨排口设置应急阀门。废水委托处置的,应当符合《宁波市污染防治规定》第二十一条相关规定。	按要求执行。	符合
18	噪声防治	上下工件、冲压、抛光、打磨等产生明显噪声的环节,应做好噪声防控,设置防震垫等措施。	按要求落实减振降噪等措施,确保厂界噪声达标排放。	符合
19	企业管理	强化各类耗材管控,配备专人建立完善各种环保管理台账。	按要求执行。	符合
20		定期开展环保工作培训,增强污染物处理设施操作能力。按要求制定突发环境事件应急预案,定期进行演练。	按要求执行。	符合
21		污染物处理设施必须单独安装计量电表,定期抄录登记。	按要求执行。	符合
22	安全管理	企业安全生产管理工作应当符合应急管理部门、消防部门相关要求,配备相应的应急设施、设备、物资等。严格落实安全生产法律法规规定,使用危险化学品从事生产项目要严格按照规定开展专项安全评价,并经整改确认。	按要求执行。	符合

10、《浙江省工业固体废物污染环境防治规划(2022-2025年)》符合性分析

本项目符合《浙江省工业固体废物污染环境防治规划(2022-2025年)》相关要求。

表 1-5 《浙江省工业固体废物污染环境防治规划(2022-2025年)》符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合情况
1	按国家名录限期淘汰产生严重环境污染的工业固体废物的落后生产工艺设备,按照增加碳汇、减少碳源的原则,限制和淘汰落后的高能耗、高污染产业。	本项目不产生严重环境污染的工业固体废物,属于低能耗、低污染产业。	符合
2	推行重点工业产品绿色设计,引导企业使用环境友好型原料,推广易拆解、易分类、易回收的产品设计方案,提高再生原料替代使	本项目使用环境友好型原料,易于分类回收。	符合

一、建设项目基本情况

		用比例。		
3		进一步完善“无废工厂”评价体系，推进形成一批工业固体废物产生量小、循环利用率高的示范企业。	本项目固体废物产生量小，原料利用率高。	符合
4		落实工业固体废物分类安全贮存要求。严格落实国家危险废物、一般工业固体废物名录和贮存标准，全面推行工业固体废物分类贮存。加强对贮存废弃危险化学品以及具有易燃性、挥发性、反应性危险废物的企业的风险排查，切实防范贮存安全风险，消除安全隐患。	本项目严格落实工业固体废物分类安全贮存要求，对工业固体废物分类贮存，危险废物贮存量小。	符合
5		量化目工业固体废物产生强度 2025 年减标为 0.20 吨/万元。	依据计算公式：工业固体废物产生强度=（一般工业固废数量+危废数量）/工业增加值，本项目预计一般工业固废数量+危废数量为 23.584t/a，预计工业增加值超过 1000 万元/a，则工业固体废物产生强度约为 0.024 吨/万元，小于 0.2 吨/万元，符合要求。	符合

11、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）符合性分析

本项目对照《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求进行分析，符合方案中所提要求。

表 1-6 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）治理要求

序号	内容	判断依据	本项目情况	符合情况
1	工业炉窑分类	工业炉窑是指在工业生产中利用燃料燃烧或电能等转换产生的热量，将物料或工件进行熔炼、熔化、焙（煅）烧、加热、干馏、气化等的热工设备，包括熔炼炉、熔化炉、焙（煅）烧炉（窑）、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）、焦炉、煤气发生炉等八类	本项目使用的多用炉和回火炉属于热处理炉。	符合
2	重点区域范围	长三角地区：上海市、江苏省、浙江省、安徽省	本项目位于浙江省，属于重点地区	符合
3	重点行业	包括钢铁及焦化、机械制造、建材、有色冶炼、化工、轻工、石化	不涉及	符合
4	执行标准	重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。	项目运营期热处理废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩二级标准，同时根据《关于印发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）相关内容：重点区域原则上按照颗粒物排放限值不高	符合

一、建设项目基本情况

			于 30 毫克/立方米。按要求执行。	
12、《关于印发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）符合性分析 表 1-7 《关于印发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）治理要求				
序号	内容	判断依据	本项目情况	符合情况
1	调整产业结构	严格建设项目环境准入，新建涉工业炉窑建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。严控涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。	项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，且位于“宁波市前湾新区崇寿镇产业集聚重点管控区（ZH33028220005）”符合相关准入要求。同时对照《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。	符合
2	加大落后产能和淘汰力度	分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目热处理采用密封箱式多用炉，该设备为密闭的连续自动设备，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	符合
3	实施燃料清洁低碳化替代	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。加快供热管网建设，为工业炉窑实施燃料清洁低碳化替代提供保障。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。加快淘汰燃煤工业炉窑，2020 年底前，淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	项目多用炉等设备采用电能供能。	符合
4	开展污染深度治理	全面推进工业炉窑大气污染治理，按要求配套建设脱硫脱硝除尘等设施（见附件 1）。已有行业排放标准的，严格执行行业排放标准相关规定；涉及国家排放标准中特别排放限值的行业，按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发〔2019〕14 号）执行；已核发排污许可证的，应严格执行排污许可要求。	按要求执行。	符合
		暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限	项目热处理废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩二级标准，同时根据《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综	符合

一、建设项目基本情况

		值不高于 400 毫克/立方米，钼行业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值不高于 10、100、100 毫克/立方米实施改造。	合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）相关内容：重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。按要求执行。	
		严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件 2），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。	项目含 VOCs 物料均采用密封桶装储存，使用过程均在车间内，并采取废气收集措施。	符合
		推进重点行业污染深度治理。落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），加快推进钢铁（焦化）行业超低排放改造。积极推进水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业污染治理升级改造，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理，逐步实施颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不高于 10、35、100 毫克/立方米的改造；平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施。加大煤气发生炉 VOCs 治理力度，禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。全面加强污染排放自动监控设施（CEMS）建设（见附件 3）。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目热处理废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新改扩二级标准，同时根据《关于印发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）相关内容：重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。按要求执行。	符合
5	加强工业园区和产业集群综合整治	各市要根据辖区产业发展特征，结合“三线一单”、规划环评等要求，明确一批涉工业炉窑类工业园区和产业集群，制定综合整治方案，推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。	按要求执行。	符合
13、《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）符合性				
根据下表分析，项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）相关要求。				
表 1-8 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）符合性				
序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况	
1	二、优化产业结构，	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、	本项目不属于两高一低项目	

一、建设项目基本情况

	推动产业高质量发展	产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，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。新改扩建项目应对照《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。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增效”。	
		（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。
	2 三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40% 左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目采用电作为能源。
		（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5% 左右。	本项目不使用煤炭。
		（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基	本项目不使用锅炉。

一、建设项目基本情况

		本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	
		（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省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、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目采用电供热。
3	四、优化交通结构，提高运输清洁化比例	（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。	本项目不涉及大宗货物运输。
4	五、强化综合治理，推进智慧监管	（一）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。使用清洗剂为水基型，项目恶臭异味排放较小。
5	六、强化污染物减排，提升治理绩效	（一）加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。 （二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整	本项目不属于钢铁企业、水泥行业，不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉。 项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。使用清洗剂为水基型。

一、建设项目基本情况

		车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	
		<p>（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。</p>	<p>本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。</p>
		<p>（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。</p>	<p>本项目工业炉窑废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和《关于印发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）中相关排放限值，并加强维护管理，最大程度上避免非正工况排放。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容:

一、项目由来

宁波祥春机械配件有限公司成立于 2025 年 01 月 13 日，注册地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，主要从事机械零件、零部件加工；五金产品制造；摩托车零配件制造；金属结构制造；金属表面处理及热处理加工；金属制品销售等。

现宁波祥春机械配件有限公司拟投资金额 1200 万元，租赁浙江建明钢结构有限公司闲置厂房（本项目仅租赁厂房一楼）作为生产厂房，占地面积约 3000m²，项目主要购置多用炉、回火炉、数控车床、数控铣床、磨床、抛丸机、清洗机、空压机等设备进行产品的加工，项目建成后形成年产 300 万套汽车底盘配件生产能力。本项目已经宁波前湾新区宁波前湾新区经济和信息化局备案同意（项目代码：2502-330252-07-02-752568）。

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。本项目涉及热处理加工，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）	/	本项目从事汽车底盘配件生产，属于汽车零部件及配件制造，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料，应编制报告表

因此，确定本项目环评类别为报告表。

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 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

工程类别	工程组成	建设内容
主体工程	生产厂房	设置机加工区、热处理区、超声波清洗区、抛丸区、检验包装区、原料仓库、成品仓库、污水处理设施、一般固废库、危废仓库、化学品仓库、甲醇中转罐区等
辅助工程	辅助设施	设置办公区。

二、建设项目工程分析

建设内容

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。 项目废水经预处理达标后纳管送至慈溪市北部污水处理厂处理。 区块内雨水管网收集的雨水可接入周边河道。
	供热系统	项目用热为电加热。
	供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。
环保工程	废气处理工程	(1) 项目渗碳前置换废气和渗碳尾气从尾气出口的集气罩收集后经小火炬燃烧后经一根 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放。 (2) 项目淬火尾气经淬火槽自带废气管道收集、开炉废气采用炉口上方集气罩收集、回火废气经集气罩收集后接入一套“干式过滤+油雾净化器”处理后经一根 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放。 (3) 抛丸粉尘：通过设备密闭收集后经布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 (DA003) 高空排放。
	废水处理工程	(1) 超声波清洗废水经“调节、隔油、混凝沉淀”处理后纳管排放。 (2) 生活污水经化粪池预处理后达标后纳管排放。 (3) 循环冷却水经电除垢处理后回用，不外排，定期补充。
	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，位于一楼东南侧，面积约 10m ² ，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废仓库暂存，位于一楼东南侧，面积约 8m ² ，化学品在化学品仓库暂存，位于一楼东南侧，面积约 5m 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、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设施内；当事故发生时，液态污染物先排至应急收集设施。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，化学品贮存在化学品仓库内，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，不同种类化学品分区域放置，按要求做好化学品进出量台账等。 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；危险废物在危废仓库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资质的企业进行。
依托工程	污水处理厂	项目废水预处理达标后纳管送至慈溪市北部污水处理厂处理。
	危险废物处理	危险废物可就近委托相应资质的危废处置单位处置。
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。

2. 项目产品及产能

项目产品及产能方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品及产能方案

序号	产品名称	产能	单位	尺寸	主要工艺
1	汽车底盘配件	300	万套/年	单件重量约 90~105g	机加工、热处理、超声波清洗、抛丸、检验等

注：本项目汽车底盘配件为等速驱动轴保持架。

3. 项目主要生产设施

(1) 主要生产设施数量及参数

项目使用生产设施清单情况见表 2-4。

表 2-4 项目使用生产设施清单情况

序号	生产工艺	生产设施	设施参数	数量 (台/套/条)	备注
1	机加	数控车床	CJK0630	6	干式加工
2	机加	数控铣床	LR125	6	干式加工
3	机加	磨床	/	2	干式加工

二、建设项目工程分析

4	热处理	密封箱式多用炉	FD-DYL1000	6	由前室淬火炉、后室渗碳加热炉、炉门帘燃烧器组成，前室和后室中间设有中门隔断，淬火采用淬火油（淬火槽 1m×1m×1m），渗碳采用甲醇、丙烷作为碳源；电加热
5	热处理	回火炉	FD-HHL1000	3	采用电加热升温保温，自动降温，期间无需投加其它试剂
6	超声波清洗	超声波清洗机	1.0m×1.3m×1.4m（单槽）	2	电加热，70℃
7	抛丸	抛丸机	QPL50	1	/
8	检验	检验流水线	/	1	/
9	包装	包装流水线	/	1	/
10	储存	中转罐	400kg	1	甲醇中转罐
11	辅助设备	空压机	BD-30PM	1	/
12		推拉车	/	1	/
13		升降台	/	1	/
14		固定台	/	1	/
15		气膜泵	/	1	甲醇打料
16		循环冷却塔	2t/h	1	/

项目热处理设备主要产污设备为密封箱式多用炉、回火炉，设备先进性分析如下：

（1）项目热处理设备基本密闭，渗碳前置换废气和渗碳尾气配套小火炬燃烧器；在热处理设备炉口上方设置集气罩对开炉废气进行收集，有效减少废气无组织排放；同时密封箱式多用炉淬火、回火炉废气采用“干式过滤+油雾净化器”处理，减少废气排放。

（2）项目热处理设备能源采用清洁的电源，设备均为全自动生产线，可以有效提高生产效率，缩短生产周期，保证生产均衡性。

（3）项目丙烷采用瓶装、甲醇贮存于中转罐内，采用密闭管路输送至生产车间，能有效减少物料贮存、转运过程中危险物质的挥发，减少废气的排放，降低本项目的环境风险，减轻职工的健康危害。

（4）项目所使用的热处理设备与国内其他同类型设备相比，自动化程度更高、操作更便捷、故障率更低、能源损耗更小；各生产线设有运输异常报警装置，安全性更高。

（5）根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《热处理行业规范条件》等相关文件，项目拟采购的设备均符合行业及相关节能技术规范要求。

4. 产能匹配性分析

项目热处理工序（淬火、回火）产能匹配性见下表。

表 2-5 项目产能匹配性分析

工序	设备名称	数量	时间(h/批)	最大加工量(套/批)	加工时间(h/a)	年最大加工量(万套/a)	本项目申报产能(万套/a)	生产负荷(%)
淬火	多用炉	6	8	600	7200	324	300	92.6

二、建设项目工程分析

回火	回火炉	3	4	600	7200	324	300	92.6
----	-----	---	---	-----	------	-----	-----	------

综上，本项目热处理工序设备能满足本项目生产需求。

5. 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 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗量清单

序号	原辅材料	用量	单位	规格/包装方式	形态	最大贮存量	备注
1	钢件	300	t/a	/	固态	25t	/
2	液压油	170	kg/a	170kg/桶	液态	最大贮存 1 桶	机床润滑
3	淬火油	15.0	t/a	180kg/桶	液态	最大贮存 8 桶	淬火工序
4	钢丸	1.0	t/a	箱装	固态	0.1t	抛丸工序
5	甲醇	4	t/a	50kg/桶	液态	最大贮存 7 桶	热处理工序
6	丙烷	4	t/a	100kg/瓶	气态	最大贮存 4 瓶	热处理工序
7	清洗剂	180	kg/a	50kg/桶	液态	最大贮存 2 桶	超声波清洗工序
8	润滑油	170	kg/a	170kg/桶	液态	最大贮存 1 桶	设备润滑、维护
9	水	1248.6	t/a	/	液态	/	/
10	电	80	万 kW·h/a	/	/	/	/

(2) 主要原辅料成分及 VOCs 含量符合性分析。

表 2-7 项目相关物料成分表

用途	物料名称	成分	含量	备注
超声波清洗	清洗剂	片碱	10%	项目使用清洗剂为碱性水溶性清洗剂，不含挥发性成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关要求
		纯碱	5%	
		五水偏硅酸钠	8%	
		葡萄糖酸钠	2%	
		APG0810（烷基糖苷）	4%	
		柠檬酸钠	4%	
		EDTA 二钠	2%	
		纯水	65%	

(3) 主要有害成分理化性质

项目原辅料主要成分理化性质见表 2-8。

表 2-8 原辅料主要成分理化性质

物料名称		主要理化性质
清洗剂	片碱	片碱是氢氧化钠的俗称，是一种无机化合物，化学式 NaOH ，相对分子量为 39.9970。具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。密度：2.13g/cm ³ ，熔点：318.4℃，沸点：1390℃，饱和蒸气压：0.13kPa（739℃），易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。小鼠口服 LD ₅₀ ：5846mg/kg。
	纯碱	化学式为 Na_2CO_3 ，通常情况下为白色粉末，为强电解质，密度为 2.532g/cm ³ ，熔点为 851℃，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇，具有盐的通性，属于无机盐。潮湿的空气里会吸潮结块，部分变为碳酸氢钠。本品主要用于平板玻璃、玻璃制品和陶瓷釉的生产。还广泛用于生活洗涤、酸类中和以及食品加工等。大鼠口服 LD ₅₀ ：4090mg/kg。
	五水偏硅酸钠	水偏硅酸钠，是一种无机化合物，化学式为 $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ，分子量为 212.14，略带绿色或白色粉末，透明块状或粘稠液体。密度：2.61g/cm ³ ，熔点：1088℃，用于超浓缩洗衣粉、洗涤剂、金属清洗剂、食品行业洗净剂，还用于纸张漂白、棉纱蒸煮、瓷泥分散等。

二、建设项目工程分析

葡萄糖酸钠	葡萄糖酸钠是一种有机物，化学式为 $C_6H_{11}NaO_7$ ，外观为白色结晶颗粒或粉末，极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚。熔点：206℃，在工业上用途十分广泛，葡萄糖酸钠可以在建筑、纺织印染和金属表面处理以及水处理等行业作高效螯合剂，钢铁表面清洗剂，玻璃清洗剂，电镀工业铝氧着色，在混凝土行业用作高效缓凝剂、高效减水剂等。急性毒性：兔子经静脉 LDLo: 7630mg/kg。
APG0810	APG0810 是烷基糖苷（APG）系列中碳链长度为 C ₈ -C ₁₀ 的非离子表面活性剂，分子式为 C ₁₆ H ₃₂ O ₆ ，CAS 号为 68515-73-1，外观为无色至淡黄色粘稠液体或固体，由可再生植物原料（葡萄糖和脂肪醇）合成。对皮肤无刺激（经兔皮试验验证），急性经口毒性 LD ₅₀ >5000 mg/kg
柠檬酸钠	又名柠檬酸三钠、枸橼酸钠、枸橼酸三钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ ，熔点：300℃，密度：1.008g/cm ³ 、溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基，在医药上用于利尿、祛痰、抗凝血剂，并用于食品、饮料、电镀、照相等方面。是生物试验的基本药剂之一。大鼠腹腔 LD ₅₀ : 1549 mg/kg；小鼠腹腔 LD ₅₀ : 1364 mg/kg；
EDTA 二钠	是化学中一种良好的配合剂。化学式为 C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ ，分子量为 336.206，EDTA 二钠为无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味。熔点：248℃，密度：1.01g/cm ³ ，它能溶于水，极难溶于乙醇。它是一种重要的螯合剂，能螯合溶液中的金属离子。防止金属引起的变色、变质、变浊和维生素 C 的氧化损失，还能提高油脂的抗氧化性（油脂中的微量金属如铁、铜等有促进油脂氧化的作用）。
淬火油	暗黄褐色透明油液，沸点>390℃，闪点>200℃。用做淬火介质，具有良好的冷却性能，高闪点和燃点，不易挥发，低粘度，基本无毒无味，对环境的影响小。急性毒性：LD ₅₀ 值远高于 2000mg/kg(大鼠经口)，极低毒性。
甲醇	无色透明液体，分子式为 CH ₄ O，分子量 32.05，是结构最为简单的饱和一元醇，CAS 号为 67-56-1，沸点为 64.7℃，相对密度（水）0.79，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂，闪点 11℃，爆炸上限 44，爆炸下限 5.5，LD ₅₀ 5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 82776mg/kg，4 小时(大鼠吸入)。与空气混合形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。
丙烷	分子式为 C ₃ H ₈ ，分子量 44.0962，CAS 号为 74-98-6，无色、气体，初沸点-42℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，熔点-189.7℃，相对密度（水=1）0.5，闪点（闭杯）104℃，与空气混合后形成爆炸性混合物。存在于天然气及石油热解气体中。化学性质稳定，不易发生化学反应。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。闪点-104℃，爆炸上限 9.5，爆炸下限 2.1，丙烷属微毒类，为纯真麻醉剂，对眼和皮肤无刺激，直接接触可致冻伤。

三、劳动定员及生产班制

本项目配备员工 15 人，企业生产过程采用 24 小时三班制（其中抛丸工段日工作 8h），年工作日按 300 天计，厂内不设食堂，不设宿舍。

四、项目水平衡

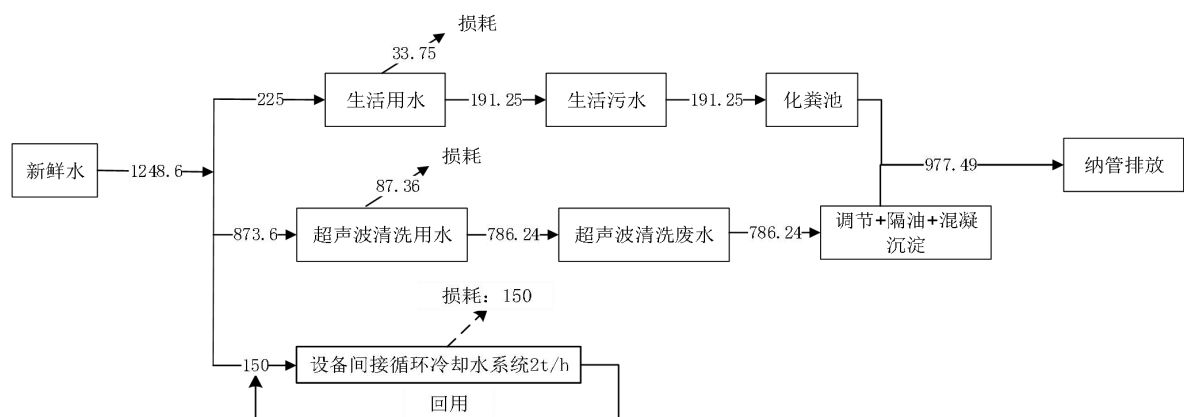


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

二、建设项目工程分析

表 2-9 项目淬火油平衡表（单位：t/a）

涂料名称	年耗量	去向			
淬火油	15.0	废气	干式过滤+油雾 净化装置	有组织	1.617
				无组织	0.263
		废水	隔油废油		0.546
			纳管油类		0.016
		固废	淬火槽渣		0.500
			油烟净化装置收集废油		2.058
			废淬火油		10
合计	15.0	--	--		15

五、项目平面布置

本项目租赁浙江建明钢结构有限公司闲置厂房（本项目仅租赁厂房一楼）作为生产厂房，占地面积约 3000m²，根据企业厂区总体布局方案，厂房整体为长方形，主要设置机加工区、热处理区、超声波清洗区、抛丸区、检验包装区、原料仓库、成品仓库、一般固废库、危废仓库、化学品仓库等；另外，于厂房东北角设置办公室。污水处理设施位于厂房东北侧，项目主要生产设备均位于厂区内部，室外噪声源远离厂界和环境保护目标分布，无组织排放废气以及噪声排放对环境保护目标的影响较小，总平面布置较为合理。

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

汽车底盘配件生产工艺流程图见图 2-2 和图 2-3。

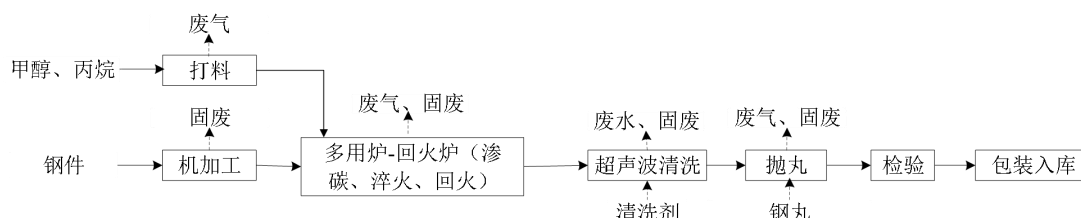


图 2-2 汽车底盘配件生产工艺流程图

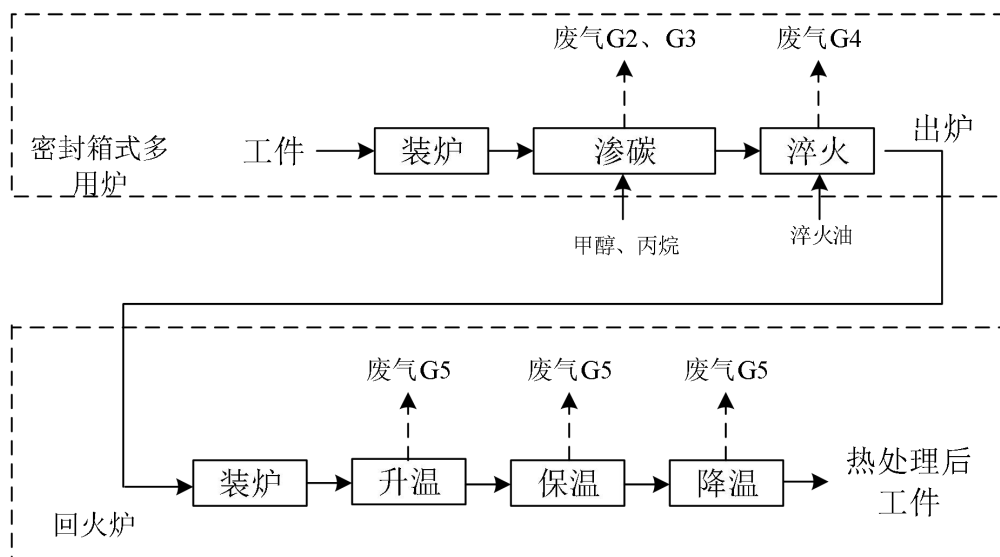


图 2-3 密封箱式多用炉-回火炉热处理工艺流程图

工艺流程说明:

(1) 机加工(干式): 外购钢件经车、铣、磨等加工为所需形状, 机加工过程中产生的金属边角料经收集后外售给相关单位综合利用。各类机械设备运行过程中需要添加少量机械润滑油作为设备润滑使用, 机械润滑油循环使用, 定期补充, 少量更新排放。

(2) 打料: 项目甲醇采用桶装, 丙烷采用瓶装, 进场后甲醇打到厂区甲醇中转罐中, 再经泵或管道直接定量输送至密闭箱式多用炉, 打料过程会有少量甲醇、丙烷挥发。

(3) 密封箱式多用炉渗碳-淬火: 在常温状态下, 将工件垂直放置装入专用工装后, 使用台车将工件推入加热炉后室密闭, 通入甲醇、丙烷(由密闭管道输送)进行换气(此部分气体经管道收集后接入干式过滤+油雾净化器处理), 换气约 20-30 分钟, 换气后自动电加热将炉温升至 900℃左右进行渗碳处理, 渗碳保温约 80-100 分钟, 甲醇、丙

二、建设项目工程分析

烷既作为保护气又作为渗碳剂，由于炉内温度较高（约 900℃），再加上炉内氧气量不足，导致甲醇、丙烷分解，其分解产物主要为 CH₄、碳原子、H₂ 及 CO，其中分解产物碳原子作为渗碳剂被金属工件吸收，渗入到工件表面层，从而获得表层高碳，心部仍保持原有成分，其余的 CO、CH₄、H₂ 以及未分解的甲醇、丙烷在尾气出口处采用小火炬燃烧器（废气进入小火炬前设置阻火器）燃烧处理（利用丙烷助燃），燃烧产物主要为 CO₂ 和 H₂O；渗碳结束后工件被自动传送至前室淬火室升降台，前室和后室之前设有中门隔断，工件随升降台浸入淬火油中进行淬火，淬火约 20 分钟，淬火结束后提升至油槽（淬火槽 1m×1m×1m，淬火油填装量约 83.33%，淬火油每半年更换一次）上方沥干，淬火油采用间接冷却水冷却，淬火油循环使用，定期补，根据淬火效果定期更换，产生废淬火油；淬火的目的是使过冷奥氏体进行马氏体或贝氏体转变，得到马氏体或贝氏体组织；淬火过程大量油类挥发形成油雾，通过淬火室尾气出气口收集，汇入一套干式过滤+油雾净化器预处理；为确保安全生产，打开炉门前系统自动点燃炉门火帘燃烧器（利用丙烷助燃），进一步燃烧尾气，并将开炉时进入炉内空气中的氧气燃烧掉，防止氧气进入炉体内引起爆炸；由于淬火油雾比较重，淬火结束后会有部分残留在炉体内，开炉过程油雾采用炉口上方集气罩收集，废气经一套干式过滤+油雾净化器预处理后排气筒高空排放。

（4）回火炉：由于骤冷骤热导致工件内部应力变化，需要进行回火加工，提升工件应力，目的是保持淬火工件高的硬度和耐磨性；工件经间接冷却水冷却后转入回火炉，密闭电加热升温至 400℃左右，回火保温 2h，保温结束后系统自动降温，工件自然冷却后出炉。

（5）超声波清洗：热处理后的工件通过清洗机进行清洗，去除工件表面淬火油及杂质。每台清洗机设 1 个清洗槽，槽体有效容积约 1.46m³（1.0m×1.3m×1.4m，装水量 80%，清洗剂投放量占比约 0.02%），采用设备自带油水分离装置进行油水分离，上层废淬火油作为危废处置，下层水层去废水处理装置处理；根据工件清洗效果定期倒槽更换清洗液，一般每天需倒槽更换一次。

（6）抛丸：抛丸工序使用抛丸机，将钢丸高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面发生变化，由于钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，钢丸与工件摩擦会产生粉尘。

（7）检验：将抛丸后的汽车底盘配件成品进行性能检验，主要为物理外观尺寸检验，不合格品返修至合格后包装入库。

二、建设项目工程分析

(8) 包装入库：检验合格的汽车底盘配件成品进入包装线包装入库。

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 2-10。

表 2-10 项目主要污染因子调查

类别	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子
废气	打料	G1	打料废气	甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度
	渗碳前置换废气	G2	渗碳前置换废气	甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度
	密闭箱式多用炉-渗碳	G3	渗碳废气	甲醇、非甲烷总烃、NO _x 、颗粒物、臭气浓度
	密闭箱式多用炉-淬火	G4	淬火废气	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃、NO _x 、臭气浓度
	回火	G5	回火废气	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度
	抛丸	G6	抛丸废气	颗粒物
	中转罐区	G7	中转罐呼吸废气	甲醇
	危废暂存间	G8	危废贮存废气	甲醇、臭气浓度、非甲烷总烃
废水	超声波清洗	W1	超声波清洗废水	pH、COD _{Cr} 、TN、SS、LAS、石油类
	员工生活	W2	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -H、SS
	冷却	W3	循环冷却水	盐分
固废	机加工	SW1	金属边角料	金属
	热处理	SW2	淬火槽槽渣	淬火槽槽渣
	热处理	SW3	废淬火油	废淬火油
	抛丸	SW4	废钢丸	废钢丸
	超声波清洗	SW5	废槽渣	废槽渣
	原料包装	SW6	一般包装物	一般包装物
	原料包装	SW7	废包装材料	废化学品包装材料
	生产过程	SW8	废劳保用品	手套、抹布等
	机械设备润滑	SW9	废机械润滑油	润滑油
	机械设备维护	SW10	废液压油	液压油
	机械设备维修保养及淬火	SW11	废油桶	润滑油桶、液压油桶、废淬火油包装桶
	废气处理	SW12	集尘灰	集尘灰
	废气处理	SW13	废过滤棉	废过滤棉
	废气处理	SW14	废布袋滤筒	废布袋滤筒
	废气处理	SW15	油雾净化装置内废油	油雾净化装置内废油
	废水处理	SW16	隔油废油	隔油废油
	废水处理	SW17	污泥	污泥
	废水处理	SW18	电除垢杂质	电除垢杂质
	日常生活	SW19	生活垃圾	果皮、纸张等
噪声	设备噪声			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:

本项目属于新建项目，租赁浙江建明钢结构有限公司闲置厂房作为生产厂房，占地面积约 3000m²，不存在原有环境污染问题。厂房照片见图 2-4。

要求企业在本项目建设投产后，按要求落实环评中提出的各项环保措施，确保生产过程中各类污染物均能实现达标排放，并在项目建设、试运行和投产等阶段均严格执行环评制度和环保“三同时”规定，项目建设完成后，依法开展环保设施竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。



图 2-4 项目厂房照片

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

根据宁波市环境空气质量功能区划分方案，项目所在地属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《宁波市生态环境质量报告书（2023 年）》中前湾新区监测点的 2023 年监测结果作为评价，监测结果汇总见表 3-1。

表 3-1 2023 年宁波前湾新区大气监测结果统计表

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	24	35	68.57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	49	75	65.33	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	96	150	64.00	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	13	150	8.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	63	80	78.75	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	145	160	90.63	达标

监测数据表明，常规大气污染物年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此本项目所在区域属于大气环境质量达标区。

为了解项目所在地周边环境空气中 TSP 的质量现状，本项目引用***在项目附近的 TSP 空气环境质量监测数据。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
	X	Y				
***	***	***	TSP	***	***	***

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
***	TSP	日均	0.3	***	***	***	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 短期浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求，综上所述，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

二、地表水环境

距离项目最近的地表水监测点为坎墩三塘江监测点，坎墩三塘江监测点水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，为了解项目所在地地表水环

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

境质量现状，本环评引用《慈溪市生态环境质量报告书（2023 年）》中坎墩三塘江水质监测数据。具体数据见表 3-4。

表 3-4 坎墩三塘江水质监测结果统计表 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
年平均值	***	***	***	***	***	***	***
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果表明：目前项目附近内河各项水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质要求，属于地表水环境质量达标区。

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

本项目所在地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，属于工业用地，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、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

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、风景名胜区等保护目标，但存在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，详见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

序号	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					
1	傅家路村	121°15'21.295"	30°16'6.788"	居住区	人群	二类	北	237
2	五塘新村	121°15'11.561"	30°15'43.421"	居住区	人群	二类	西南	463

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。

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

本项目所在地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，属于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标。本项目所在区域不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区、地质公园、天然渔场等重要生态敏感区，因此本项目不涉及生态环境保护目标。

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

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自2018年9月25日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

（1）打料废气、渗碳前置换废气、抛丸粉尘有组织排放标准

项目甲醇打料、渗碳前置换废气、抛丸废气中甲醇、非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级排放标准，具体见表3-6。臭气浓度有组织排放应执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2相关限值标准，详见表3-8。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		
		排气筒高度（m）	二级	项目执行标准
颗粒物	120	15	3.5	1.75
非甲烷总烃	120	15	10	5
甲醇	190	15	5.1	2.55

注：因项目排气筒未高出周围200m半径范围内的建筑5m以上，故排放速率按严格50%执行。

（2）中转罐呼吸废气、渗碳、淬火、回火热处理废气排放标准

项目中转罐呼吸废气、渗碳、淬火、回火热处理炉废气污染物主要涉及甲醇、非甲烷总烃、氮氧化物、烟尘（颗粒物）、臭气浓度等，甲醇和非甲烷总烃有组织排放应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级排放标准，见表3-6；臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2相关限值标准，详见表3-8；氮氧化物、颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属热处理炉和其他炉窑的二级标准（1997年1月1日后），工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为15m。由于《关于印发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）中的相关要求比GB 9078严格，现阶段参考执行《关于印发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，见下表。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-7 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

污染物	重点区域排放限值（mg/m ³ ）	无组织排放烟尘最高允许浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	30	5
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
烟气黑度	≤1（级）	

注：实测的工业炉窑的烟（粉）尘、有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值，本项目属于其他工业炉窑，过量空气系数规定为 1.7。

（3）危废暂存间废气有组织排放标准

危废暂存间废气主要污染物包括甲醇、臭气浓度和非甲烷总烃，臭气浓度有组织排放应执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 相关限值标准，详见表 3-8。甲醇和非甲烷总烃有组织排放应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准，见表 3-6。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	有组织排放浓度限值	
	排气筒高度（m）	标准值（kg/h）
臭气浓度	15	2000（无量纲）

（4）企业废气无组织排放标准

本项目无组织排放的废气污染物涉及甲醇、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等，相关污染因子无组织排放涉及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准，厂界废气排放限值具体见表 3-9。

表 3-9 项目废气污染物无组织排放标准

污染物	GB16297-1996	GB14554-93	本项目执行排放标准
颗粒物	1.0	/	1.0
非甲烷总烃	4.0	/	4.0
臭气浓度	/	20（无量纲）	20（无量纲）
甲醇	12	/	12

企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值，颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 排放标准，具体见表 3-10。

表 3-10 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）			
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	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）			
污染物	设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
颗粒物	有车间厂房	其他炉窑	5

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

二、废水排放标准

本项目排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。循环冷却水经电除垢处理后回用不外排，定期补充；超声波清洗废水经污水设施处理、生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮 35mg/L，总磷 8mg/L）后排入市政污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排放，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值。具体标准见表 3-11。

表 3-11 本项目废水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染物排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	动植物油	LAS
GB8978-1996	6~9	500	300	400	35 ^①	8 ^①	70 ^②	20	100	20
DB33/2169-2018 表 1	/	40	/	/	2(4) ^③	0.3	12(15) ^③	/	/	/
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	/	10	10	/	/	/	1	1	0.5

注：①氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 的相关规定；②总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的相关规定；③括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

三、噪声排放标准

本项目运营期企业各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-12。

表 3-12 《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

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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《宁波市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发〔2014〕48号）、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》（2021.05.31）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕204号）、《宁波市生态环境保护“十四五”规划》（2021.08.09）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（2021.08.17）等政策文件，需对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物实行总量控制。

二、总量控制指标削减比例

《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）：“……在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化……”。援引《宁波市生态环境质量报告书（2023年）》相关结论，2023年宁波前湾新区属于环境质量达标区。故本项目主要污染物实行区域等量削减。

根据工程分析，COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、烟粉尘替代削减比例为1:1（宁波前湾新区上一年度大气环境属于达标区）。

三、总量控制指标情况

本项目为新建项目，项目总量控制替代削减情况见下表。

表 3-13 项目排放总量指标情况 单位：t/a

污染物名称		本项目排放量
废气	VOCs	0.806
	烟粉尘	1.168
生产废水*	废水量	786.24
	COD _{Cr}	0.031
	NH ₃ -N	0.002

注：*废水仅计生产废水，生活污水不计入总量控制指标。

表 3-14 项目总量控制替代削减情况 单位：t/a

污染物名称		本项目新增排放量	需申请新增排污总量	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废气	VOCs	0.806	0.806	1:1	0.806	区域平衡替代削减
	烟粉尘	1.168	1.168	1:1	1.168	区域平衡替代削减
生产废水*	COD _{Cr}	0.031	0.031	1:1	0.031	排污权交易
	NH ₃ -N	0.002	0.002	1:1	0.002	排污权交易

注：*废水仅计生产废水，生活污水不计入总量控制指标。

根据《浙江省生态环境保护条例》和《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用

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

和交易工作纳入省排污权交易平台等有关事项的通知》（甬环发函〔2022〕42 号）等要求，企业须在建设项目投产前按要求完成化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放总量的排污权交易。未完成排污权交易手续前，建设项目不得投产使用。

项目排放的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 替代削减比例为 1：1，需要通过排污权交易购买 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.031\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.002\text{t/a}$ ；项目排放的 VOCs 和烟粉尘替代削减比例为 1：1，需要通过区域平衡替代削减 VOCs0.806t/a、烟粉尘 1.168t/a。

因此，本项目新增化学需氧量、氨氮需按要求办理排污权交易手续，本项目新增颗粒物、VOCs 在区域内调剂削减替代，颗粒物、VOCs 总量由企业从全市区域削减后市政府储备量中获得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

本项目租赁浙江建明钢结构有限公司闲置厂房作为生产厂房,占地面积约 3000m²,仅涉及设备的安装,不进行土建施工。施工期产生的影响很小且持续时间短,因此本报告不对其进行具体分析。

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

(1) 废气产生情况和源强核算

本项目废气主要为打料废气、渗碳前置换废气、密闭箱式多用炉-渗碳废气、密闭箱式多用炉-淬火废气、回火炉回火废气、抛丸废气、中转罐呼吸废气、危废暂存间废气。

①打料废气

项目甲醇、丙烷分别采用桶/瓶运进厂区,其中甲醇桶装进入厂区后储存于中转罐中,甲醇、丙烷采用泵或管道直接定量输送至密闭箱式多用炉,打料过程会有少量甲醇、丙烷挥发;根据同类型企业类比调查,打料过程甲醇挥发量约占年用量的 1%;丙烷采用管道直连接入,挥发量约占年用量的 0.5%,项目甲醇和丙烷年用量分别约 4t,则项目打料过程甲醇废气产生量为 4kg/a;丙烷以非甲烷总烃计,产生量为 2kg/a,打料过程打料废气均以车间无组织形式排放,要求企业加强车间通风换气。

②渗碳前置换废气

渗碳炉启炉前需采用甲醇和丙烷置换炉内气体,类比同类型企业,此部分置换废气中甲醇和丙烷约占年用量的 1%,项目甲醇和丙烷年用量分别约 4t,则项目渗碳前置换废气甲醇产生量为 0.04t/a;丙烷以非甲烷总烃计,产生量为 0.04t/a。收集风量约 15m³/h,此部分置换炉内气体经管道收集后在尾气出口处采用小火炬燃烧器(利用丙烷助燃)燃烧处理,燃烧产物主要为 CO₂ 和 H₂O,以及少量烟尘。废气经一套“小火炬燃烧器(利用丙烷助燃)燃烧处理”处理后最终通过 1 根不低于 15m 排气筒排放(DA001)。

③密闭箱式多用炉-渗碳废气

项目采用甲醇、丙烷为渗碳剂,甲醇、丙烷分解产生碳源渗入金属表面,其余与分解产生的 CO、CH₄、H₂等在尾气出口处采用小火炬燃烧器(利用丙烷助燃)燃烧处理,燃烧产物主要为 CO₂ 和 H₂O。渗碳过程产生的 CO₂ 和 H₂O 对环境影响较小,因此,本次环评不再定量计算。废气经一套“小火炬燃烧器(利用丙烷助燃)燃烧处理”处理后通过 1 根不低于 15m 排气筒排放(DA001)。

此外,在渗碳结束打开炉门取件时,为确保安全生产,打开炉门前系统自动点燃火帘,进一步燃烧尾气,并将开炉时进入炉内空气中的氧气燃烧掉,防止氧气进入炉体内

四、主要环境影响和保护措施

引起爆炸；采用丙烷为燃料，丙烷燃烧产物主要为 CO_2 和 H_2O ，对环境影响较小，因此，本次环评不再定量计算。

④密闭箱式多用炉-淬火废气

淬火油雾为高温工件和油接触产生，因《工业炉窑大气污染物排放标准》等标准没有油雾排放标准，故以颗粒物、非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污系数核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，淬火工序颗粒物产生量为 200kg/t -淬火油，本项目淬火油用量为 15t/a ，则颗粒物产生量为 3.0t/a ；类比同类型企业（浙江中马传动股份有限公司新增年产 12 万台六档手动变速器技改项目竣工环境保护验收监测报告表中多用炉废气），挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约为 50kg/t -淬火油，非甲烷总烃产生量为 0.75t/a 。其中淬火油挥发量的 70%（30%残留在炉体内），经淬水槽自带废气管道收集后接入“干式过滤+油雾净化器”处理后经一根不低于 15m 排气筒排放（DA001）。

由于淬火油雾比较重，淬火结束后会有部分残留在炉体内，开炉过程油雾因炉体内外温度差，迅速冒出炉体。根据同类型企业类比调查，残留在炉体内的油雾（以颗粒物、非甲烷总烃计）约占淬火油挥发量的 30%，则项目热处理淬火炉开炉工段挥发颗粒物产生量为 0.9t/a ，非甲烷总烃产生量为 0.225t/a 。开炉前经火帘燃烧后（火帘：宽度 300mm，火焰长度 400mm，停留时间 30s，火焰温度约 1000°C ），项目开炉过程油雾采用炉口上方集气罩收集，废气经一套“干式过滤+油雾净化器”处理后最终通过 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA002）。

其中，小火炬燃烧器和多用炉开炉前的火帘燃烧利用丙烷助燃，丙烷燃烧产物主要为 CO_2 和 H_2O ，且助燃使用的丙烷量极少，故本报告不定量分析。

⑤回火炉回火废气

项目回火炉采用电加热，仅对工件进行加热，不涉及熔融等过程，因前道淬火工序之后进行回火操作，回火工件表面沾染少量油渍，根据同类型企业类比调查，工件表面沾染的淬火油量约项目淬火油用量 5%，即 0.75t/a ，根据《排放源统计调查产排污系数核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，回火工序颗粒物产生量为 200kg/t -淬火油；则颗粒物产生量为 0.15t/a ；类比同类型企业（浙江中马传动股份有限公司新增年产 12 万台六档手动变速器技改项目竣工环境保护验收监测报告表中多用炉废气），挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约为 50kg/t -淬火油，非甲烷总烃产生量为 0.038t/a 。项目回火炉炉口上方设置集气罩，收集效率约 90%，回火废气收集后并入“干

四、主要环境影响和保护措施

式过滤+油雾净化器”装置处理后通过1根不低于15m排气筒排放（DA002）。

⑥抛丸粉尘

根据建设单位提供的资料，进入抛丸工序的工件共计约296t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434机械行业系数手册，抛丸工艺颗粒物产污系数为2.19kg/t-原料，则抛丸过程产生的颗粒物为0.648t/a。产生的粉尘通过设备密闭收集后经布袋除尘器处理后，经不低于15m高排气筒（DA003）高空排放，收集效率以98%计，处理效率以90%计。抛丸工段每天工作8h，年工作时间2400h，根据设备厂家提供数据，排气风量约为1500 m³/h。

⑦中转罐呼吸废气

本项目设置一个甲醇中转罐，中转罐为常压罐，中转罐大呼吸废气（小呼吸废气产生极少，不定量计算）中有少量甲醇逸出，按照原料使用量的0.1%考虑，即产生中转罐废气中甲醇约0.004t/a，中转罐呼吸废气较少，均以车间无组织形式排放，要求企业加强车间通风换气。建议企业后续改用压力平衡罐暂存甲醇，尽可能降低废气的排放。

⑧危废暂存间

本项目危废暂存间储存的废淬火油、油渣、废化学药品包装等在贮存过程中会产生少量的恶臭和非甲烷总烃，本环评不定量分析。要求企业危废暂存间密闭设置，同时危险废物采用密封桶或密封袋包装，减少非甲烷总烃和恶臭气体排放。

废气污染物无组织控制要求：

要求企业加强挥发性有机物和恶臭污染物无组织污染控制要求，涉VOCs物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密闭容器转移VOCs物料，存放过VOCs物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭；涉VOCs物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排放至废气处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统；载有VOCs物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至VOCs废气收集处理系统。项目环保设施消防及安全疏散设计应按照GB50140及GB50016等规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。

（2）项目废气治理设施

四、主要环境影响和保护措施

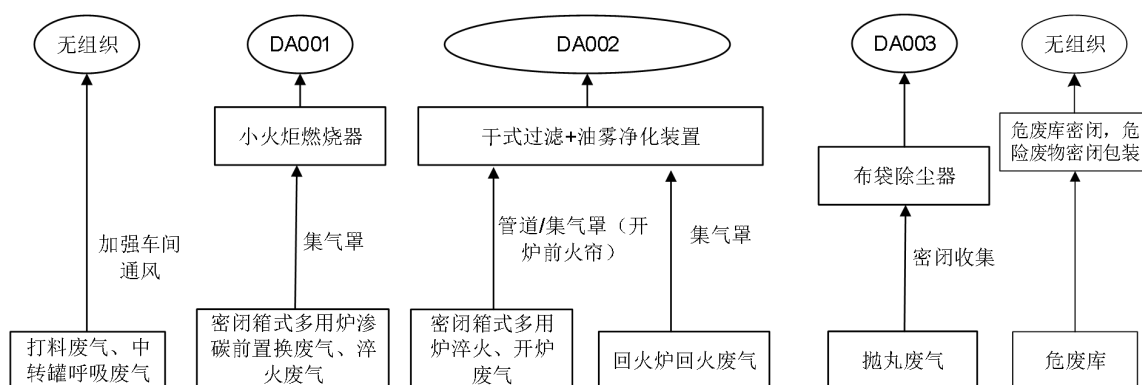


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

四、主要环境影响和保护措施

表 4-1 项目各工段废气产生源强汇总

产排污环节	污染源	污染物	产污系数	原料用量 (t/a)	最大可能产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工作 时间 (h/a)	备注
打料	打料废气	甲醇	1×10^{-3} t-原料	甲醇 4t/a	0.013	0.004	300	车间无组织排放
		非甲烷总烃	5×10^{-4} t-原料	丙烷 4t/a	0.007	0.002		
渗碳前置换气体	渗碳前置换废气	甲醇	1%-原料	甲醇 4t/a	0.267	0.04	150	采用小火炬燃烧器燃烧,利用丙烷助燃,燃烧产物主要为 CO ₂ 、H ₂ O、烟尘、NO _x 较少,不再定量计算
		非甲烷总烃	1%-原料	丙烷 4t/a	0.267	0.04		
密闭箱式多用炉-渗碳	渗碳废气	甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、NO _x	/	电加热, 甲醇 4t/a、丙烷 4t/a	/	/	7200	采用小火炬燃烧器燃烧,利用丙烷助燃,燃烧产物主要为 CO ₂ 、H ₂ O、烟尘、NO _x 较少,不再定量计算
密闭箱式多用炉-淬火	淬火废气 ^①	非甲烷总烃	50kg/t-淬火油	电加热, 淬火油 15t/a,	0.104	0.750	7200	主要原料为淬火油
		油雾 (颗粒物)	200kg/t-淬火油		0.417	3.000		
回火炉回火	回火废气	非甲烷总烃	50kg/t-淬火油	电加热, 沾染淬火油 0.75t/a	0.005	0.038	7200	根据同类型企业类比调查,工件表面沾染的淬火油量约项目淬火油用量 5%,即 0.75t/a
		油雾 (颗粒物)	200kg/t-淬火油		0.021	0.150		
抛丸	抛丸废气	颗粒物	2.19×10^{-3} t-原料	296	0.270	0.648	2400	主要原料为钢材
甲醇中转罐	中转罐呼吸废气	甲醇	0.1%-原料 ^③	甲醇 4t/a	0.013	0.004	300	车间无组织排放

注: ①小火炬燃烧器和多用炉开炉前的火帘燃烧利用丙烷助燃, 助燃使用的丙烷量极少, 故本报告不定量分析助燃部分产生的颗粒物、NO_x。②喷丸废气产污系数参考《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) 中机械行业系数手册确定。③中转罐大呼吸过程有少量甲醇逸出, 均按照原料使用量的 0.1%考虑。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-2 项目各工段废气风量核算表

产排污环节	污染源	设备名称	设备数量(台)	单台设备集气罩截面积(m ²)	设计截面风速(m/s)	集气罩位置	密闭空间收集风量(Nm ³ /h)	该工段总风量(Nm ³ /h)	理论计算风量(Nm ³ /h)	环评取值风量(Nm ³ /h)
渗碳前置换气体	渗碳前置换废气	密闭箱式多用炉	6	置换废气经管道收集后在尾气出口处采用小火炬燃烧器处理，收集风量约 15m ³ /h				90	90	1500
密闭箱式多用炉-渗碳	渗碳废气	密闭箱式多用炉	6	0.2	0.3	小火炬燃烧器上方	/	1296	1296	
密闭箱式多用炉-淬火	淬火废气	密闭箱式多用炉	6	0.5	0.7	炉口集气罩(含开炉前火帘风量)	/	7560	7560	12000
回火炉回火	回火废气	回火炉	3	0.5	0.7	炉口集气罩	/	3780	3780	
抛丸	抛丸废气	抛丸机	1	/	/	/	1500(设备厂家提供)	1500	1500	1500

表 4-3 项目废气污染治理设施及排放方式汇总

产排污环节	污染物种类	污染物	治理设施				排气筒个数及编号	配套风机风量(Nm ³ /h)
			废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	是否为可行技术	判断依据		
打料	打料废气	甲醇、非甲烷总烃	废气产生量较少，加强车间通风换气	/	/	/	/	/
渗碳前置换气体	渗碳前置换废气	甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、NO _x	置换废气采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧器上方设置集气罩(收集效率以 90%计)	小火炬燃烧器(甲醇、非甲烷总烃净化效率约 100%)	是	甲醇、丙烷等均为可燃物质，可完全燃烧成水和二氧化碳等无害气体排出，为可行技术	1 根 15m 排气筒排放(DA001)	1500
密闭箱式多用炉-渗碳	渗碳废气	甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、NO _x	渗碳过程密闭操作，渗碳尾气采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧器上方设置集气罩(收集效率以 90%计)	小火炬燃烧器(甲醇、非甲烷总烃净化效率约 100%)	是	甲醇、丙烷等均为可燃物质，可完全燃烧成水和二氧化碳等无害气体排出，为可行技术		

四、主要环境影响和保护措施

密闭箱式多用炉-淬火	淬火废气	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃	淬火过程密闭操作，淬火尾气经淬火槽自带废气管道收集（收集效率以 95%计）、开炉废气采用炉口上方集气罩收集（收集效率以 90%计）后接入“干式过滤+油雾净化器”处理	淬火过程密闭操作，淬火尾气经淬火槽自带废气管道收集，开炉前经火帘燃烧后，炉口上方设集气罩，和回火炉废气合并进入 1 套干式过滤+油雾净化器处理，油烟净化装置对油雾（颗粒物）去除效率保守按 70%计，对非甲烷总烃的去除效率以 0 计	是	参考《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），确定为可行技术	1 根 15m 排气筒排放（DA002）	12000
回火炉回火	回火废气	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃	炉口上方设置集气罩（收集效率以 90%计）					
抛丸	抛丸废气	颗粒物	设备密闭工作（收集效率以 98%计）	1 套布袋除尘器处理（净化效率约 90%）	是	参考《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），确定为可行技术	1 根 15m 排气筒排放（DA003）	1500
甲醇中转罐	中转罐呼吸废气	甲醇	废气产生量较少，加强车间通风换气	/	/	/	/	/

(3) 废气污染物排放情况

表 4-4 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)
				收集量(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)	
打料	甲醇	/	0.004	/	/	/	/	0.004	0.013	0.004
	非甲烷总烃		0.002	/	/	/	/	0.002	0.007	0.002
渗碳前置 换气体	甲醇	DA001	0.04	0.036	0	0	0	0.004	0.027	0.004
	非甲烷总烃		0.04	0.036	0	0	0	0.004	0.027	0.004
	颗粒物		少量	少量	0	/	/	少量	/	少量

四、主要环境影响和保护措施

	NOx		少量	少量	0	/	/	少量	/	少量
密闭箱式多用炉-渗碳	甲醇		少量	少量	0	/	/	少量	/	少量
	非甲烷总烃		少量	少量	0	/	/	少量	/	少量
	颗粒物		少量	少量	0	/	/	少量	/	少量
	NOx		少量	少量	0	/	/	少量	/	少量
密闭箱式多用炉-淬火、回火炉回火	非甲烷总烃	DA002	0.788	0.735	0.735	0.102	8.512	0.053	0.007	0.788
	颗粒物		3.15	2.940	0.882	0.123	10.208	0.210	0.029	1.092
抛丸	颗粒物	DA003	0.648	0.635	0.064	0.026	17.640	0.013	0.005	0.076
甲醇中转罐	甲醇	/	0.004	/	/	/	/	0.004	0.013	0.004
危废暂存间	甲醇	/	少量	/	/	/	/	少量	/	少量
	臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	少量	/	少量
	非甲烷总烃	/	少量	/	/	/	/	少量	/	少量

(4) 废气排放口基本情况

表 4-5 项目废气排放口基本情况

编号	名称	排气筒地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气量/(m³/h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况
		X	Y							
DA001	密闭箱式多用炉-渗碳、渗碳前置换气体废气排放口	121° 15' 22.01939"	30° 15' 56.83819"	一般排放口	15	0.20	1500	80	7200	正常、连续
DA002	密闭箱式多用炉-淬火、回火炉回火废气排放口	121° 15' 22.15458"	30° 15' 56.80440"	一般排放口	15	0.60	12000	80	7200	正常、连续
DA003	抛丸废气排放口	121° 15' 22.64703"	30° 15' 56.67404"	一般排放口	15	0.20	1500	25	7200	正常、连续

(5) 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 4-27。

四、主要环境影响和保护措施

(6) 废气排放达标性分析

废气排放达标性分析见表 4-6。

表 4-6 项目废气达标排放情况分析

污染物名称		废气源强			排放标准			达标情况
		排放量 (t/a)	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	
密闭箱式多用炉-渗碳、渗碳前置换气体废气排气筒 DA001	甲醇	0.004	0	0	2.55	190	GB16297-1996	达标
	非甲烷总烃	0.004	0	0	5	120	GB16297-1996	达标
密闭箱式多用炉-淬火、回火炉回火废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	0.788	0.102	8.512	5	120	GB16297-1996	达标
	油雾（颗粒物）	1.092	0.123	10.208	/	30	GB9078-1996 和《关于印发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）	达标
抛丸废气排气筒 DA003	颗粒物	0.076	0.026	17.640	1.75	120	GB16297-1996	达标

四、主要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 4-7，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 4-7 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	排放口 编号	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
1	DA001	废气收集系 统风机出现 故障，直接 无组织排放	甲醇	0.014	0.027	0.5	1 次/3 年
			非甲烷总烃	0.014	0.027		
2	DA002		非甲烷总烃	0.055	0.109	0.5	1 次/3 年
			油雾（颗粒物）	0.219	0.438		
3	DA003		颗粒物	0.135	0.270	0.5	1 次/3 年

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后均能通过排气筒高空达标排放，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，企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，对周边环境及保护目标影响很小可接受。因此本项目建成后对周边大气环境的影响可接受。

2. 废水

四、主要环境影响和保护措施

本项目废水主要为循环冷却水、超声波清洗废水和生活污水（厂房地面少量油渍采用扫地机器人清扫，不产生地面清洗废水）。

（1）超声波清洗废水

本项目共配备 2 台超声波清洗机，热处理后的工件通过清洗机进行清洗，超声波清洗水定期更换处理，槽体有效容积约 1.456m³（有效容积占槽体容积的 80%，清洗剂投放量占比约 0.02%），并且采用设备自带油水分离装置进行油水分离，上层废油作为危废处置（约 80%被分离出来），下层水层进入废水处理装置处理；根据工件清洗效果定期倒槽更换清洗液，一般每天需倒槽更换一次，单次更换水量约为 2.912t，共消耗水量约 873.6t/a，排水量按 90%计算，则超声波清洗废水产生量约为 786.24t/a。根据原料用量及类比同类型项目，超声波清洗废水水质：COD_{Cr} 约 700mg/L，石油类约 150mg/L，总氮 0.5mg/L、SS300mg/L、LAS10mg/L。

（2）生活污水

项目劳动定员 15 人，不设食宿，职工人均生活用水量按 50L/d 计，全年工作时间 300 天，则职工生活用水量约 225t/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量 191.25t/a，生活废水水质为 pH 7，COD_{Cr}300mg/L，氨氮 30mg/L，SS 200mg/L。

（3）循环冷却水

项目淬火油冷却采用自来水（水质较好）间接冷却，冷却塔损耗主要为蒸发损耗和冷却塔的风吹损失，根据企业提供资料，冷却循环水平均每天消耗量约 0.5t，年生产时间 300 天计，则每年需补充冷却循环水量约为 150t，冷却水经过冷却水塔冷却后循环使用，无需添加阻垢剂及杀菌剂等药剂，间接冷却水不会被污染，并采用电除垢设备除垢，定期补加不外排。

项目废水产生情况见表 4-8。

表 4-8 项目废水产生情况

序号	废水类别	污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
1	生活污水	废水量	/	191.25
		COD _{Cr}	300	0.057
		NH ₃ -N	30	0.006
		SS	200	0.038
2	超声波清洗废水	废水量	/	786.24
		COD _{Cr}	700	0.550
		SS	300	0.236
		TN	0.5	0.0004
		石油类	150	0.118

四、主要环境影响和保护措施

		LAS	10	0.008
3	循环冷却水	-	-	150 (补充量)

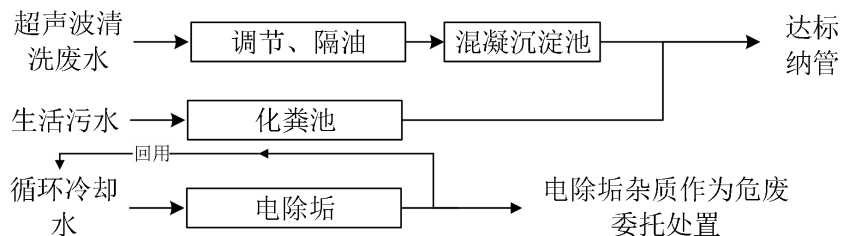
(2) 废水治理设施

项目废水治理设施基本情况见表 4-9。

表 4-9 废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	/	化粪池	/	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》(HJ1120-2020)表 A.1，厌氧处理技术处理生活废水属于可行性技术。
超声波清洗废水	COD _{Cr} 、SS、TN、LAS、石油类	3t/d	调节+隔油+混凝沉淀	/	是，对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中表 26 汽车制造业排污单位废水类型、污染物类型及污染治理推荐可行技术表判断，该废水处理工艺为可行技术。
循环冷却水	—	—	采用电除垢设备除垢后，循环利用不外排，定期补充损耗	/	采用自来水间接冷却工艺，不添加任何药剂，冷却循环水采用电除垢设备除垢后，循环利用不外排，定期补充损耗。

本项目废水主要为超声波清洗废水、间接冷却循环水和生活污水。超声波清洗废水经厂区污水处理设施“调节+隔油+混凝沉淀”处理后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放。



污水处理措施可行性分析：根据项目清洗剂投加量及进入废水的油类物质核算，超声波清洗废水 COD 浓度约 700mg/L，其中 COD700mg/L 主要来自于油类物质。单纯混凝对于 COD 去除效果约 30%，而对石油类去除效果显著，可达 80%。综合上述分析，本项目 COD 浓度主要来自于油类物质，故项目混凝对于 COD 去除效率取 40%，结合表 4-12，本项目超声波清洗废水经“调节+隔油+混凝沉淀”处理后可达标纳管。

(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 4-10。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-10 项目废水污染物排放量及浓度

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)
综合废水	废水量	/	977.49	/	977.49
	COD _{Cr}	500	0.489	40	0.039
	NH ₃ -N	35	0.034	2	0.002
	SS	400	0.391	10	0.010
	TN	70	0.068	12	0.012
	石油类	20	0.020	1	0.001
	LAS	20	0.020	0.5	0.0005

注：废水污染物纳管量按纳管标准进行计算；环境排放量以污水处理厂出水标准×排放量计算。

(4) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 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° 15' 21.179"	30° 15' 57.012"	间接排放	污水处理厂	间歇排放

(5) 废水污染源监测要求

项目废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-27。

(6) 废水排放达标性分析

项目生活污水和生产废水（其中循环冷却水采用电除垢设备除垢后，循环利用不外排，定期补充损耗）分别经预处理达标后纳管送至慈溪市北部污水处理厂处理，废水处理后纳管排放达标性分析见表 4-12。根据废水排放情况，项目 DW001 厂区废水总排口污染物排放浓度满足相应标准限值要求。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-12 项目废水处理达标性分析

废水类别	项目		废水量 (t/a)	产生排放浓度 (mg/L)					
				COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	TN	石油类	LAS
员工生活	生活污水		191.25	300	30	200	0	0	0
	化粪池	处理效率	/	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		出水	191.25	300	30	200	0	0	0
生产废水	生产废水		786.24	700	0	300	0.5	150	10
	调节、隔油	处理效率	/	30%	0%	0%	0%	80%	20%
		出水	786.24	490	0	300	0.5	30	8
	混凝沉淀	处理效率	/	40%	0%	40%	0%	40%	50%
		出水	786.24	294	0	180	0.5	18	4
综合废水及排放情况	综合废水纳管水质		977.49	295.17	5.87	183.91	0.40	14.48	3.22
	纳管标准		/	≤500	≤35	≤400	≤70	≤20	≤20
	是否达标		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

四、主要环境影响和保护措施

(7) 依托污水处理设施的环境可行性

①容量的可行性分析

本项目废水纳管后，最终经慈溪市北部污水处理厂处理后排放。项目实施后，废水排放量为 3.26t/d（977.49t/a），目前慈溪市北部污水处理厂处理能力为 10 万 t/d，本项目约占处理能力的 0.00326%。本项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮 35mg/L，总磷 8mg/L）后排入市政污水管网，纳管废水均能达到慈溪市北部污水处理厂的进水水质要求，不会对慈溪市北部污水处理厂的正常运行造成影响。

本项目废水最终纳入慈溪市北部污水处理厂进行处理，预处理采用粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+初沉池工艺，二级生物处理采用多模式 AAO 生物反应池工艺，深度处理采用高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯接触消毒工艺，针对本项目纳管的污水在工艺上是完全可行的。其进水水质要求为：COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤35mg/L，TP≤8mg/L，石油类≤20mg/L，pH 值 6~9；出水水质要求：COD_{Cr}≤40mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤2mg/L（每年 11 月 1 日至 3 月 31 日执行氨氮 4≤mg/L），TP≤0.3mg/L，石油类≤1mg/L，pH 值 6~9。

项目超声波清洗废水经厂区污水处理设施“调节+隔油+混凝沉淀”处理后，生活污水经化粪池预处理后水质可满足慈溪市北部污水处理厂进水水质要求，本项目废水纳管不会对慈溪市北部污水处理厂的水质或水量造成冲击。

慈溪市北部污水处理厂 2025 年 3 月 21 日至 2025 年 3 月 27 日出水水质情况详见下表。

表 4-13 慈溪市北部污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L（pH 除外）

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	废水流量（L/s）
2025-3-21	6.45	15.13	0.1499	0.1476	8.642	938.36
2025-3-22	6.45	14.25	0.0100	0.1490	8.165	885.99
2025-3-23	6.42	14.18	0.0100	0.1509	7.743	960.53
2025-3-24	6.39	14.59	0.0100	0.1587	8.031	977.61
2025-3-25	6.33	14.80	0.0143	0.1557	7.594	964.73
2025-3-26	6.34	15.00	0.0112	0.1383	7.548	980.86
2025-3-27	6.38	15.09	0.0121	0.1476	7.377	980.60
标准值	6~9	40	2（4） ^①	0.3	12（15） ^①	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注：①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；②每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

②时间、空间衔接上的可行性分析

四、主要环境影响和保护措施

项目废水可纳入与慈溪市北部污水处理厂相衔接的污水管网。因此，项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

③污水处理工艺可行性分析

本项目废水（其中循环冷却水采用电除垢设备除垢后，循环利用不外排，定期补充损耗）经预处理纳管排放。根据慈溪市北部污水处理厂的进水水质设计要求，只要本项目废水在排入市政污水管网前，进水水质能够满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》的三级标准的要求时，则本项目的废水排放不会对慈溪市北部污水处理厂的正常运行造成影响。

综上所述，本项目废水排放量较少，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关限值要求）后排入区块污水管道，最终 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷经慈溪市北部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，对环境的影响较小。

3. 噪声

（1）噪声源强

项目噪声源主要为机械设备和运输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 4-14、表 4-15。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

数量	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m ②			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) ①	建筑物外噪声	
				等效声压级 (dB(A)) ②	距声源距离 (m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	数控车床	CJK0630	85.8	1	减振	15	8	1	85	8	15	22	47.2	67.7	62.3	58.9	昼夜	21	昼：东 37.2dB；南 51.3dB；西： 47.0dB；北 52.4dB； 夜：东 36.3dB；南 51.1dB；西： 46.8dB；北 51.3dB	1
2		数控铣床	LR125	85.8	1	减振	18	10	1	82	10	18	20	47.5	65.8	60.7	59.8	昼夜	21		
3		磨床	/	85.0	1	减振	20	10	1	80	10	20	20	46.9	65.0	59.0	59.0	昼夜	21		
4		多用炉	FD-DYL1000	85.8	1	减振	15	23	1	85	23	15	7	47.2	58.5	62.3	68.9	昼夜	21		
5		回火炉	FD-HHL1000	82.8	1	减振	20	21	1	80	21	20	9	44.7	56.3	56.8	63.7	昼夜	21		
6		超声波清洗机	/	78.0	1	减振	40	21	1	60	21	40	9	42.4	51.6	46.0	58.9	昼夜	21		
7		抛丸机	QPL50	85.0	1	减振	50	22	1	50	22	50	8	51.0	58.2	51.0	66.9	昼	21		
8		检验流水线	/	70.0	1	减振	60	23	1	40	23	60	7	38.0	42.8	34.4	53.1	昼夜	21		
9		包装流水线	/	70.0	1	-	72	20	1	28	20	72	10	41.1	44.0	32.9	50.0	昼夜	21		
10		空压机	BD-30PM	85.0	1	减振	52	13	1	48	13	52	17	51.4	62.7	50.7	60.4	昼夜	21		
11		推拉车	/	70.0	1	-	74	14	1	26	14	74	16	41.7	47.1	32.6	45.9	昼夜	21		
12		升降台	/	75.0	1	-	63	15	1	37	15	63	15	43.6	51.5	39.0	51.5	昼夜	21		
13		固定台	/	70.0	1	减振	54	21	1	46	21	54	9	36.7	43.6	35.4	50.9	昼夜	21		
14		污水处理设施水泵等	/	75.0	1	减振	80	25	0.5	20	25	80	5	49.0	47.0	36.9	61.0	昼夜	21		
15		气膜泵	/	70.0	1	减振	10	23	1	90	23	10	7	30.9	42.8	50.0	53.1	昼	21		
16		冷却塔	/	75.0	1	减振	19	22	1	81	22	19	8	36.8	48.2	49.4	56.9	昼夜	21		

注：①建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB。②此处为多台设备等效声压级。③空间相对位置以厂房西南角为起点（0，0，0），南侧厂房边界为横轴，西侧厂房边界为纵轴，同下。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（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	/	20	30	1	70	1	减振	昼夜
2	DA002 废气处理设施风机	/	25	30	1	75	1	隔声罩	昼夜
3	DA003 废气处理设施风机	/	56	30	1	70	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,按式下式计算。

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

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 4-2 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

运营期噪声影响预测计算结果见表 4-16。

表 4-16 运营期噪声影响预测结果 单位：dB（A）

编号	预测点位置	噪声标准值		噪声贡献值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	41.4	39.2	达标	达标
2	南厂界	65	55	54.2	53.3	达标	达标
3	西厂界	65	55	49.6	49.4	达标	达标
4	北厂界	65	55	54.4	53.5	达标	达标

项目生产设施在具备减振等措施的前提下，对项目厂界噪声级的影响不大，能够维持声环境质量现状要求，项目实施后各厂界昼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 4-27。

四、主要环境影响和保护措施

4. 固体废物

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 通则》（GB 5085.7—2019）等进行判定，项目副产物产生情况见表 4-17，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 4-18，危险废物基本情况一览表见表 4-19。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-17 项目固体废物产生情况

序号	产生环节	副产物名称	产生量 (t/a)	源强计算方式	源强计算过程
1	机加工	金属边角料	3.0	类比法	机加工工序会产生一定量的金属边角料，金属边角料约为原料的 1%。本项目钢材年用量共 300t，则金属边角料产生量为 3.0t/a，定期外售物资单位综合利用或处置。
2	热处理	淬火槽槽渣	0.5	类比法	淬火槽中淬火油和淬火剂为循环使用，需要定期清理槽渣，根据企业提供经验数据并类比同类企业，淬火槽槽渣产生量约为 0.5t/a。收集后交由有资质单位处理。
3	热处理	废淬火油	10.0	物料衡算法	根据工程分析，项目废淬火油产生量约 10.0t/a
4	抛丸	废钢丸	1.0	物料衡算法	根据企业原辅料使用情况，废钢丸产生量约 1t/a。定期外售物资单位综合利用或处置。
5	超声波清洗	废槽渣	0.236	类比法	本项目清洗机需要定期清渣，废渣作为危废处置，根据工程分析，废渣产生量约为 0.236t/a，收集后交由有资质单位处理。
6	原料包装	一般包装物	1.0	类比法	本项目包装及原料使用过程会产生少量废一般包装物，废一般包装物产生量约为 1.0t/a，收集后外卖综合利用。
7	原料包装	废包装材料	0.33	物料衡算法	清洗剂、甲醇等化学品药剂使用后会产生废化学包装材料，根据建设单位原料用量，清洗剂包装桶 4 个，甲醇包装瓶 80 个，每个桶约 2.5kg；丙烷在厂区最大贮存 4 瓶，空钢瓶由厂家回收罐装丙烷气体后运回，故本项目产生丙烷钢瓶 4 个，每个约 30kg，废化学包装材料产生量约为 0.33t/a，收集后交由有资质单位处理。
8	生产过程	废劳保用品	0.100	类比法	员工日常工作戴手套防护，生产过程中产生的废手套及抹布，预计年产生量为 0.1t/a。收集后交由有资质单位处理。
9	机械设备润滑	废机械润滑油	0.170	类比法	本项目各类机械设备在维修运行过程中需要添加一定量机械润滑油，机械润滑油使用量 0.17t/a，则废机械润滑油产生量约约为 0.17t/a。收集后交由有资质单位处理。
10	机械设备维护	废液压油	0.170	类比法	设备维护时会产生少量废液压油，据建设单位提供资料，废液压油产生量约为 0.17t/a，收集后交由有资质单位处理。
11	机械设备维修保养及淬火	废油桶	0.430	物料衡算法	淬火油、润滑油、液压油等使用后会产生废油桶，根据建设单位提供的资料，废油桶产生量约 86 个，每个桶约 5kg；为 0.430t/a，收集后交由有资质单位处理。
12	废气处理	集尘灰	0.571	物料衡算法	抛丸粉尘采用布袋除尘器处理，根据工程分析，集尘灰产生量约为 0.571t/a，收集后交由一般固废处置单位处置。
13	废气处理	废过滤棉	0.1	物料衡算法	项目过滤棉年用量约 0.1 吨，使用后产生废过滤棉，则废过滤棉产生量约 0.1t/a。
14	废气处理	废布袋滤筒	0.10	类比法	布袋除尘器运行过程布袋可能破损产生废布袋及滤筒更换产生废滤筒，废布袋产生量约为 0.1t/a，收集后外卖综合利用。
15	废气处理	废油	2.058	物料衡算法	油雾采用油烟净化器处理，根据工程分析，油雾处理过程废油产生量约为 2.058t/a，收集后交由有资质单位处理。
16	废水处理	隔油废油	0.575	物料衡算法	根据工程分析，超声波清洗机自带油水分离装置，其中被分离出来的油类约 0.444t/a；进入超声波清洗废水中油类约 0.118t/a，石油类排入污水管网的纳管标准为 20mg/L，则石油类允许排放入污水管网的最大量为 0.016t/a。其中削减的石油类即可视为隔油池废油，产生量约为 0.102t/a，合计 0.546t/a。隔油废油含水率以 5%

四、主要环境影响和保护措施

					计算，故项目隔油废油产生量约 0.575t/a。
17	废水处理	污泥	3.144	物料衡算法	本项目废水处理设备产生的绝干污泥约 0.786t/a，污泥的含水量约为 75%，则项目产生的污泥量为 3.144t/a。
18	循环冷却水系统	电除垢杂质	1.0	类比法	项目冷却水经过冷却水塔冷却后循环使用，采用电除垢设备除垢，年产生电除垢杂质约为0.1t，收集后由物资公司处理处置。
19	日常生活	生活垃圾	2.25	物料衡算法	项目员工数量 15 人，按 0.5kg/（人·d）计算，产生量约 2.25t/a。

表 4-18 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	金属边角料	3.0	3.0	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	外售物资回收单位
2	废钢丸	1.0	1.0	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	外售物资回收单位
3	一般包装物	1.0	1.0	一般工业固废	SW17	900-003-S17	/	固态	/	外售物资回收单位
4	集尘灰	0.571	0.571	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	外售物资回收单位
5	废布袋滤筒	0.10	0.10	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/	外售物资回收单位
6	电除垢杂质	0.1	0.1	一般工业固废	SW07	900-099-S07	/	固态	/	委托物资回收单位处理
7	淬火槽槽渣	0.5	0.5	危险废物	HW08	900-213-08	废矿物油	固态	T, I	委托有资质单位处置
8	废淬火油	10.0	10.0	危险废物	HW08	900-203-08	废矿物油	液态	T	委托有资质单位处置
9	废槽渣	0.236	0.236	危险废物	HW17	336-064-17	清洗剂等	固态	T/C	委托有资质单位处置
10	废包装材料	0.330	0.330	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In	委托有资质单位处置
11	废劳保用品	0.100	0.100	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In	委托有资质单位处置
12	废机械润滑油	0.170	0.170	危险废物	HW08	900-217-08	废矿物油	液态	T, I	委托有资质单位处置
13	废液压油	0.170	0.170	危险废物	HW08	900-218-08	废矿物油	液态	T, I	委托有资质单位处置
14	废油桶	0.430	0.430	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油桶	固态	T, I	委托有资质单位处置
15	废过滤棉	0.1	0.1	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In	委托有资质单位处置
16	废油	2.058	2.058	危险废物	HW08	900-203-08	废矿物油	液态	T	委托有资质单位处置
17	隔油废油	0.575	0.575	危险废物	HW08	900-210-08	废矿物油	液态	T, I	委托有资质单位处置
18	污泥	3.144	3.144	危险废物	HW17	336-064-17	污泥	固液	T/In	委托有资质单位处置
19	生活垃圾	2.25	2.25	生活固废	/	/	/	固液	/	分类贮存，环卫清运
一般工业固废合计		5.771	5.771	/	/	/	/	/	/	/
危险废物合计		17.813	17.813	/	/	/	/	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

表 4-19 危险废物基本情况一览表

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	淬火槽槽渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质。	T, I
2	废淬火油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油。	T
3	废槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
4	废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
5	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
6	废机械润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I
7	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
8	废油桶	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
9	废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T
10	隔油废油	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
11	污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
12	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

四、主要环境影响和保护措施

(2) 固体废物环境管理要求

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，同时需按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）相关要求填报电子转移联单，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

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；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。

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 4-20。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-20 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	厂房东南侧	8m ²	桶装等	8t	17.813t/a	2 个月

项目新建 1 个的危险废物暂存间，面积约为 5m²，暂存能力约为 5t，位于生产车间东南角。本项目实施后全厂危险废物产生量为 17.813t/a，每 2 个月运转一次，结合危废产生周期和处置频率核算，最大暂存量约为 6.386 吨，新建危废仓库可以满足本项目危险废物的贮存，且新建危废仓库应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设。在此情况下，企业危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，并加强该区域的通风换气。危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防扬散、防流失、防渗漏，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的围堰，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑（0.1m³），收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周围堰的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，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，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。

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，企业应设置有危废仓库，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》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

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

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

四、主要环境影响和保护措施

墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③在贮存库内或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）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑤应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑥作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑦贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

4）固废日常管理要求

企业还须做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，

四、主要环境影响和保护措施

对于危险废物还应向环保管理部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危废台账记录。

5) 其他措施及建议

根据项目固废情况，环评提出如下几条措施：

①按照《危险废物贮存污染控制标准》执行分类收集和暂存，本项目所有废物都必须储存于容器中，容器应加盖密闭，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。

②根据环发[2001]199号《危险废物污染防治技术政策》，国家技术政策总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置。

③国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，无论是转移到别处处置还是销售给其他企业综合利用，均应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，同时建立危险固废台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

④要求在固废产生点位、固废暂存场所各放一本台账，分别记录产生点位的固废产生量、转移量，固废暂存场所固废的暂存量、转移量。

6. 生态

本项目所在地位于浙江省宁波前湾新区崇寿镇纬二西路248号，属于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需设置具体的生态保护措施。

7. 地下水、土壤

(1) 污染影响识别

表 4-21 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
机加工区	机加工	油类物质	地面漫流、垂直渗入	矿物油	事故
超声波清洗区	超声波清洗	废水	地面漫流、垂直渗入	COD _{Cr} 、SS、石油类等	事故
热处理区	油淬	油类物质	地面漫流、垂直渗入	矿物油	事故
危废暂存库、危化品仓库、事故应急设施、甲醇中转罐区	危废暂存、油类暂存、事故废水暂存	油类物质、危险废物等	地面漫流、垂直渗入	COD _{Cr} 、石油烃等	事故
废水处理站	污水处理装置	废水等	地面漫流、垂直渗入	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类等	事故

(2) 地下水、土壤污染防治措施

①源头防控措施

在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、

四、主要环境影响和保护措施

冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设已尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施

厂区内污染区地面已做好防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂内污水处理站处理。

③分区防控措施

本项目各生产设施、物料均置于室内，根据总平面布置图，局部防渗按照本项目厂区平面布设特点，根据可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水将厂区划分为不同区块的防渗要求，按照污染物可能对土壤及地下水造成的影响，将厂区划分污染物重点防渗区、污染一般防渗区和简单防渗区，详见表 4-22。

表 4-22 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	化学品仓库、事故应急池（罐）、甲醇中转罐区、污水处理设施	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
	危废仓库	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行
一般防渗区	热处理区、超声波清洗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{m/s}$ ，或参照 GB16889 执行；
简单防渗区	其他生产区域、仓库、办公室	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

《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

8. 环境风险

（1）建设项目环境风险识别

本项目化学品使用铁桶或塑料桶、中转罐等储存，丙烷采用钢瓶储存，企业全厂设 1 个危险化学品专用仓库，各类化学品全部暂存于危险化学品专用仓库内，车间使用时

四、主要环境影响和保护措施

按需领取，尽量不在车间存放。项目生产中使用的原料中危险化学品主要有丙烷、甲醇、油类物质、危险废物等，主要危险成分为丙烷、甲醇、油类物质、危险废物等。该项目在生产营运过程中存在潜在环境风险，主要表现在泄漏、火灾、爆炸或其他方面，具体如下：

①火灾爆炸危险性

企业使用、存储的易燃或可燃物质都具有较高的火灾危险性，可燃气体或可燃、易燃液体蒸发的气体会在作业场所或储存区弥漫、扩散或在低洼处聚积，在空气中只需较小的点燃能量就会发生燃烧。因此，在生产车间和储存区存在潜在的火灾危险性。储存时应注意密封、干燥、通风、避光，按易燃化学品规定储运。可燃气体和可燃、易燃液体所挥发的蒸汽与空气会形成混合气体，当其浓度处于爆炸极限范围时，遇火即发生爆炸。爆炸浓度极限范围愈宽，爆炸下限浓度越低，该物质爆炸危险性越大。

②毒害性

企业使用、存储的各类危险化学品所含有的有机物质具有一定的毒性。中毒指的是急性中毒或中毒性窒息，中毒危险主要表现为毒物对人体及动物的伤害，通常情况下，毒害品主要经呼吸道和皮肤进入体内，亦可经消化道进入。呼吸道是工业生产中毒物进入体内的最重要的途径，以气体、蒸汽、雾、烟、粉尘等形式存在的毒物，均可经呼吸道侵入体内。

在毒害品中，挥发性液体和蒸汽、固体的粉尘最容易通过呼吸器官进入肺部，被肺泡表面所吸收，随着血液循环引起中毒。呼吸道的鼻、喉、气管黏膜等，也具有相当大的吸收能力，很容易被吸收而引起中毒，同时呼吸中毒也比较快，而且比较严重。在进行有毒品操作后，未经洗手就饮食、吸烟或在操作中误将毒品服入消化器官，进入肠胃引起中毒。此外，毒害性跟毒害品在水中溶解度有关，溶解度越大，毒性越大。有些毒害品虽不溶于水中但可溶于脂肪，也会对人体产生一定危害。

毒物在空气中的浓度与物质挥发度有直接关系。在一定时间内，毒物的挥发性越大，毒性越大；一般沸点越低的物质，其挥发性也越强。

(2) 生产过程环境风险辨识

本项目生产过程中可能发生的环境风险有生产车间火灾等。生产车间使用的油类原料等是易燃物质，且产生的油雾废气在车间聚集，达到一定浓度，遇明火甚至火花就会造成火灾和爆炸事故。

②储运过程环境风险辨识

四、主要环境影响和保护措施

A.大气污染事故风险

大气污染事故主要是物料在储运过程的泄漏。据调查，厂外运输主要为汽车运输，原料主要采用桶装。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，包装桶盖可能被撞开或被撞破，从而导致物料泄漏。此外，在厂内储存过程中，包装桶可能因意外而侧翻或破损，或温差过大造成盖子顶开，也可能发生泄漏。若易燃物料泄漏后不及时处理，浓度达到燃烧和爆炸极限，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，如车间布置不能满足消防要求，则可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

B.水污染事故风险

运输过程如发生泄漏，厂区储存过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入清下水系统，污染纳污水体水质。本环评要求企业设置专门的液体原料库存放液体原料，采用桶装分类存放，设置相应的围堰（化学品仓库、危废仓库、中转罐周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大储罐（或桶）全部泄漏的存储量），并按照应急预案将泄漏污染处置产生的污水导入污水处理系统，在此前提下，一般此类事故可以得到有效控制，不会产生太大影响。但假如不能严格执行应急预案，则泄漏事故有可能会造成二次水污染（如物料或冲洗水作为清下水大量排入环境）。

③公用工程环境风险辨识

项目公用工程污染风险主要是废水、废气处理装置非正常运行引发的事故。

A.废水处理设施事故环境影响分析

项目水污染风险主要是污水处理站事故性排放，分析原因主要有停电、处理设施故障等。一旦出现污水处理的故障，将使污水处理效率下降或设施停止运转，致使超标污水直接进入外部地表水系统，对附近地表水造成影响。

B.废气处理设施事故环境影响分析

本项目废气事故性排放主要体现在废气处理装置失效的情形，如油烟净化装置、风机失效的情形。当前者失效时，废气处理装置净化效率降低，各废气未经有效处理直接排放，对周围环境有一定影响；风机失效时，各废气全部无组织排放，则车间吸风装置排气筒废气浓度增加，对周边环境将产生一定影响。

④伴生/次生环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致火灾、爆炸，且进而由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故要根据安评结果确保消防距离达标。

四、主要环境影响和保护措施

其次的事故类型主要为泄漏，若应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到清下水系统，从而污染纳污水体。

综上，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 4-23。

表 4-23 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	超声波清洗区	超声波清洗机	清洗剂、废水	泄漏	大气、水、土壤 环境污染	河流、地下水、土壤
2	热处理区	多用炉、回火炉	化学品、矿物油	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
3	原料存储	危化品仓库、甲醇中转罐区	液态化学品、甲醇等	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
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	废水处理、事故应急	废水处理设施、事故应急设施	生产废水、事故废水	泄漏、中毒	大气、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 4-24。

表 4-24 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	物质名称	储存方式	最大存在量（t）
1	液压油	桶装，170kg/桶，最大储存 1 桶（包括在线量）	0.170
2	淬火油	桶装，180kg/桶，最大储存 8 桶，在线量约 5.0t	6.440
3	甲醇	桶装，50kg/桶，最大储存 7 桶，在线量 0.38t（中转罐内储量）	0.730
4	丙烷	桶装，100kg/瓶，最大储存 4 瓶，在线量 0.002t	0.402
5	清洗剂	桶装，50kg/桶，最大储存 2 桶（包括在线量）	0.100
6	润滑油	桶装，170kg/桶，最大储存 1 桶（包括在线量）	0.170
7	危险废物	密封桶装/袋装，每 2 个月委托处置一次，结合危废产生周期和处置频率核算	6.386

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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

四、主要环境影响和保护措施

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目全厂涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-25。

表 4-25 项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	0.170	2500	0.000068
2	淬火油	6.440	2500	0.002576
3	甲醇	0.730	10	0.073000
4	丙烷	0.402	10	0.040200
5	清洗剂*	0.100	100	0.001000
6	润滑油	0.170	2500	0.000068
7	危险废物	6.386	50	0.127720
项目 Q 值 Σ				0.244632

注：*项目清洗剂根据其 MSDS 资料，上述物料不可燃，也不易爆，考虑上述物料对水环境有一定危害，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目从严按照表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）推荐临界量 100t。

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，则项目无需进行风险专项评价。

（3）环境风险防范措施

1. 生产过程风险防范措施

生产过程中易发生突发性污染事故，一般导致事故发生的因素有操作失误、指挥不当、机械故障等，突发性污染事故特别是易燃品的重大事故将对现场人员生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失。因此，在生产过程中必须加强安全管理，提高事故防范措施，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力。生产过程事故风险防范是安全生产的核心。

本项目生产过程防范措施如下：

（1）本项目涉及较多油类物质，火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

（2）必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他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

四、主要环境影响和保护措施

运转。

(3) 废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

(4) 建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

(5) 设立安全环保部门，负责全厂的安全运营，负责人应聘请具有多年安全生产实际经验的人才担当，并设置多名专职安全员；操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证。

(6) 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。

2. 储存风险防范措施

储存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、废气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

(1) 原料仓库周围设置集水沟及收集井，对原料桶定期检查，并要求仓库管理人员定期巡查。

(2) 在危废仓库、污水处理站等地面敷设防渗材料，避免危险品渗入地下。

(3) 危险物质仓库需按照规范进行建设，需在仓库内划定一定区域，不同的物料之间分开一定距离；仓库内应设置防止液体流散的设置，地面涂有环氧树脂防渗防腐油漆；仓库四周应设有排液槽，地面应设置成斜坡，使散漏液体自流入排液槽。排液槽应设置一定坡度，其末端设有集液池，方便排液槽内的液体能够收集至集液池。集液池必须做防腐防渗处理，宜设置在墙角处，并于墙上设置一出口，便于抽取收集的化学品。集液池要尽量封闭，防止收集的液体挥发到空气中，对环境造成危害，同时防止产生火灾隐患。

(4) 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(5) 企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。

3. 环保设施处理过程环境风险防范

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），企业在项目建设和生产过程中认真贯

四、主要环境影响和保护措施

彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律规定，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，加强对重点环保设施的安全管理，减少和预防事故发生。根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于环保设施安全生产工作联合指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

根据《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）文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。

（1）加强环保设施源头管理

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和管理部门要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的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，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

施工单位应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，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

（2）落实安全管理责任

企业主要负责人严格履行第一责任人责任，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作，要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。

（3）严格执行治理设施运维制度

废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则

四、主要环境影响和保护措施

生产必须停止。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。认真落实相关技术标准规范，严格执行危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理。

（4）环保设施安全防范措施

环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

（5）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。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，不得“一包了之”，不管不问。

（6）加强危险废物安全环保全过程管理

企业应加强对废弃危险化学品等危险废物的安全环保全过程管理，应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

4.环境风险应急应对

（1）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《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）：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（假设超声波清洗槽发生泄漏，取 1.456m^3 （超声波清洗槽装液量约容积的 80%，即 1.456m^3 ）。

四、主要环境影响和保护措施

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 ; 取 $54m^3/h$ ($15L/s$)。

$t_{\text{消}}$ ——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, $0m^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; 取 $5.6m^3$ 。

$$V_5 = 10qF$$

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 $1745.4mm$;

n ——年平均降雨日数, 按 155 天计。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积; $0.05hm^2$ 。

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设施的总容量至少为 $61.06m^3$ 。

考虑事故应急池的有效容积, 预留一定的余量, 建议企业在厂区设置不小于 $65m^3$ 的事故应急池 (应急事故罐), 具体应按突发环境事件应急预案要求落实。

若生产车间和仓库区发生火灾爆炸, 伴有消防用水时, 立即关闭该区域内雨水管道切断阀, 若该切断阀遭到破坏或无法靠近时, 则立即关闭厂区雨水总排放口附近切断阀, 杜绝事故情况下消防水进入河道污染水环境, 确保所有废水进入事故池。

企业应根据相关规定要求编制或定时修订突发环境事件应急预案, 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。

(2) 事故应急池建设相关要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》, 对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求:

四、主要环境影响和保护措施

a) 企业根据实际情况制订《应急阀的操作规程》，防止消防废水和事故废水进入外环境。

b) 事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c) 事故池可能收集易燃或有毒有害物质时应注意采取安全措施。

d) 事故池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

e) 自流进水时，事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面，并留有适当的保护高度。

f) 当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

g) 对排入应急事故水池的废水应进行必要的监测，并应采取下列处置措施：

- 能够回用的应回用；
- 对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；
- 对不符合排放标准，应采取处理措施或外送处理。

h) 事故应急池作用示意图具体如下：

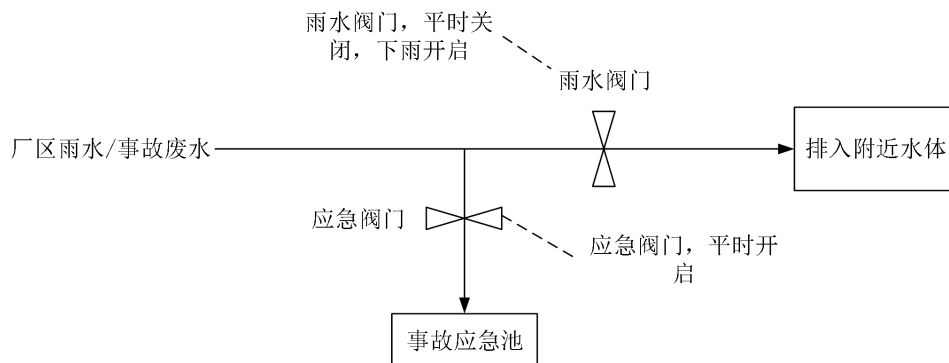


图 4-3 厂区事故废水（消防废水）收集系统示意图

(3) 环境应急池启用管理程序

① 专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况。

② 日常时开启雨排口的外排阀门，关闭事故应急池的阀门，清洁雨水通过雨排口排放。

③ 发生事故时，立即关闭雨排口的外排阀门，开启事故应急池阀门，使事故废水进入事故应急池，当防止事故废水进入外环境。

④ 事故结束后，应急池内收集废水废液分批次送到企业污水站处理达标后排放，若污水站无法处理达标，需作为危险废物委托有资质单位处置。

四、主要环境影响和保护措施

9. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

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 4-26。

表 4-26 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
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
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）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

企业未纳入浙江省重点排污单位名录，不使用溶剂型胶粘剂、涂料，但本项目表面处理涉及淬火，排污许可类别判定为简化管理类。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），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 4-27。企业应建立自行监测质量管理体系，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 4-27 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	监测部门
----	------	------	------	------	------

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

有组织废气监测计划方案	密闭箱式多用炉-渗碳、渗碳前置换气体废气排气筒 DA001	甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、林格曼黑度、臭气浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《关于印发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)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	需委托有资质单位进行取样监测
	密闭箱式多用炉-淬火、回火炉回火废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、漆雾(颗粒物)、NO _x 、林格曼黑度、臭气浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《关于印发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)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	抛丸废气排气筒 DA003	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
无组织废气监测计划方案	厂界	甲醇、油雾(颗粒物)、臭气浓度、非甲烷总烃、NO _x 、林格曼黑度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	厂区内厂外	非甲烷总烃	1次/半年	《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/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	
废水监测计划方案	总排口 DW001	流量、pH值、COD _{Cr} 、石油类、LAS、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值(DB33/887-2013)》、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015))	
	雨水排放口	pH值、COD _{Cr} 、SS	1次/月 ^①	/	
噪声监测计划方案	各厂界	L _{Aeq}	1次/季度 ^②	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准	

注：①雨水排放口有流动水时按月监测；若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。
②项目采取昼夜三班制生产，噪声需监测昼夜间噪声值。

三、环保投资估算

本项目环保设施投资费用见表 4-28，由表可知，环保设施投资费用估计为 60 万元，占项目总投资的 5%。

表 4-28 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	内容	营运期环保投资估算(万元)
1	废气防治措施	废气处理设施、排气筒等	25
2	废水处理设施	废水处理设施、管道铺设	10
3	噪声防治措施	减震处理措施	5
4	固体废物贮存处置	危废委托处置、一般固废处理，生活垃圾清运、危废库和一般固废库	10
5	风险措施	环境风险和环境管理，应急储存设施	5
6	土壤、地下水防治	地下水防渗	5
合计			60

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	密闭箱式多用炉-渗碳、渗碳前置废气排气筒 DA001	甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、林格曼黑度、臭气浓度	渗碳过程密闭操作，渗碳前置废气和渗碳尾气从尾气出口的集气罩收集后经小火炬燃烧后经一根 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《关于印发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）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	密闭箱式多用炉-淬火、回火炉回火废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）、NO _x 、林格曼黑度、臭气浓度	淬火过程密闭操作，淬火尾气经淬火槽自带废气管道收集、开炉废气采用炉口上方集气罩收集、回火废气经集气罩收集后接入一套“干式过滤+油雾净化器”处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《关于印发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）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	抛丸废气排气筒 DA003	颗粒物	抛丸粉尘通过设备密闭收集后经布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织排放	甲醇、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、林格曼黑度、NO _x	加强废气收集和通风换气。	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），《关于印发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）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	企业废水总排口 DW001	生产废水	生产废水经调节+隔油+混凝沉淀处理达标后纳管排放，废水处理设施设计处理能力约 3t/d	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值（DB33/887-2013）》、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
		生活污水	生活污水经化粪池处理达标后纳管排放	
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
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
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。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。⑥若生产车间和仓库区发生火灾爆炸，伴有消防用水时，立即关闭该区域内雨水管道切断阀，若该切断阀遭到破坏或无法靠近时，则立即关闭厂区			

五、环境保护措施监督检查清单

	雨水总排放口附近切断阀，杜绝事故情况下消防水进入河道污染水环境，确保所有废水进入事故池。
其他环境 管理要求	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》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等定期进行例行监测；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。

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

根据《慈溪市三区三线划定成果图》，本项目拟建地未涉及慈溪市生态红线，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《慈溪市生态环境分区管控动态更新方案》（慈政发(2024)14 号），项目拟建地属于“宁波市前湾新区崇寿镇产业集聚重点管控区（ZH33028220005）”，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。

根据工程分析，本项目污染物总量控制指标建议值为：VOCs0.806t/a、颗粒物 1.168t/a、COD_{Cr}0.031t/a、NH₃-N0.002（废水仅计生产废水，生活污水不计入总量控制指标）。

项目排放的 COD_{Cr}、NH₃-N 替代削减比例为 1：1，需要通过排污权交易购买 COD_{Cr}0.031t/a、NH₃-N0.002t/a；项目排放的 VOCs 和烟粉尘替代削减比例为 1：1，需要通过区域平衡替代削减 VOCs0.806t/a、烟粉尘 1.168t/a。

因此，本项目新增化学需氧量、氨氮需按要求办理排污权交易手续，本项目新增颗粒物、VOCs 在区域内调剂削减替代，颗粒物、VOCs 总量由企业从全市区域削减后市政府储备量中获得。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宁波前湾新区崇寿镇纬二西路 248 号，用地为工业用地，本

六、结论

项目属于汽车零部件及配件制造业，根据企业提供的不动产权证（浙（2022）慈溪市不动产权第 0059470 号），本项目的实施符合当地国土空间规划的要求。

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和淘汰类建设项目，不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中的禁止准入类项目，且本项目已经在宁波前湾新区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、结论

综上所述，宁波祥春机械配件有限公司年产 300 万套汽车底盘配件项目选址符合国土空间规划；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；符合慈溪市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，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

附表

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	甲醇	0	0	0	0.012	0	0.012	0.012
	VOCs 合计	0	0	0	0.806	0	0.806	0.806
	颗粒物	0	0	0	1.168	0	1.168	1.168
废水	废水量	0	0	0	977.49	0	977.49	977.49
	COD _{Cr}	0	0	0	0.039	0	0.039	0.039
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	3	0	3	3
	废钢丸	0	0	0	1	0	1	1
	一般包装物	0	0	0	1	0	1	1
	集尘灰	0	0	0	0.571	0	0.571	0.571
	废布袋滤筒	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	电除垢杂质	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
危险废物	淬火槽槽渣	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废淬火油	0	0	0	10.0	0	10.0	10.0
	废槽渣	0	0	0	0.236	0	0.236	0.236
	废包装材料	0	0	0	0.330	0	0.330	0.330
	废劳保用品	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废机械润滑油	0	0	0	0.17	0	0.17	0.17
	废液压油	0	0	0	0.17	0	0.17	0.17
	废油桶	0	0	0	0.430	0	0.430	0.430
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废油	0	0	0	2.058	0	2.058	2.058
	隔油废油	0	0	0	0.575	0	0.575	0.575
	污泥	0	0	0	3.144	0	3.144	3.144
生活固废	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	2.25

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。