



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： 年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘生产线技改项目

建设单位（盖章）： 西格迈股份有限公司

编制日期： 2025 年 7 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	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	104
四、主要环境影响和保护措施	118
五、环境保护措施监督检查清单	187
六、结论	190
附表	192

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境现状监测点位图
附图 3	项目周边环境概况图
附图 4	项目厂区总平面布置示意图
附图 5	浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划图
附图 6	三门县生态环境管控单元动态更新成果图
附图 7	三门县水功能水环境功能区划图
附图 8	三门县声环境功能区划图
附图 9	台州市环境空气质量功能区划图
附图 10	台州市三门县三区三线示意图
附图 11	三门县国土空间控制线（三条控制线）规划图
附图 12	浙江省主体功能区划分布图

附件：

附件 1	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2	营业执照
附件 3	企业一厂区不动产权证
附件 4	企业一厂区环评审批、验收、排污许可、排污权申购相关资料
附件 5	企业二厂区环评审批相关资料
附件 6	企业三厂区环评审批相关资料
附件 7	项目原辅材料 MSDS 相关资料
附件 8	供用汽协议
附件 9	企业声明
附件 10	专家组函审意见及修改单
附件 11	专家技术复核意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘生产线技改项目		
项目代码	2306-331022-07-02-739500		
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沿海工业城兴港大道 33 号		
地理坐标	(121° 39' 56.252" , 28° 54' 50.145")		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C3752 摩托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； 77、汽车零部件及配件制造 367；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37； 75、摩托车制造 375；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	三门县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2306-331022-07-02-739500
总投资（万元）	7200	环保投资（万元）	370
环保投资占比	5.14%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	81392
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）		

一、建设项目基本情况

	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（2023-2030 年）》
规划环境影响评价情况	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》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 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）
规划及规划环境影响评价符合性分析	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： （1）规划范围 本次规划范围包括浦坝港南北两大片区，总面积为 19.85 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至干头山、陈栋山，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。其中： 南片区为浦坝港南岸区块，规划面积 4.66 平方公里，四至范围东起干头山嘴，南至陈栋山脚，西临 228 国道，北至浦坝港；北片区为现沿海工业城区域，规划面积 15.19 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至浦坝港，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。 （2）产业发展目标 立足三门现有基础和特色优势，按照“整合空间布局、提升发展水平、优化管理体制”的要求，全面推进新型建材、化工、模具、洁具、机电等产业向高端化、安全化、数字化、绿色化发展。沿海工业城南片区重点发展模具、洁具、机电等产业。沿海工业城北片区重点发展高端智能制造、新型建材、高端化工等产业。 （3）产业布局规划 智造产业区：分南、北两个主要片区，聚焦新型建材（新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料和装饰装修材料）、化工（精细化工行业，高分子材料行业，制药行业）、模具（汽车、医疗等）、洁具（陶瓷洁具、智能便盖、智能座便器）、机电（工业机器人、自动化控制系统、3D 打印、新能源电力设备）等产业，建设特色化、高端化、集约化的现代工业区。北岸包括新兴产业智造区，主导高端智能制造、数字经济等产业；传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业；化工产业智造区，主导高端化工、医药研发等产业。南岸智造产业区，主导模具、洁具、机电等产业。 规划符合性分析：项目实施地位于三门县沿海工业城（北片区-传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业），规划产业发展战略为“重点发展装备制造、新型建材、橡塑、汽摩配等产业，做强产业链，打造产业创新服务综合体”，本项目为汽车零部件及配件和摩托车零部件及配件制造业，属于工业区重点发展的汽摩配行业，项目符合规划用地性质；符合产业规划发展要求。因此，本项目符合总体规划。

一、建设项目基本情况

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：

（1）生态空间清单（清单 1）

表1-1 生态空间清单（清单 1）

规划区 块	生态空间名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	现状用地类 型	项目符合性分析
智造产业区及化工集聚区	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，加强对纳管企业氨氮、盐分、重金属等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	符合，项目属于二类工业项目，符合园区规划布局要求；项目废水经自行处理达标后全部纳管排放，项目不涉及重金属和高浓度难降解废水；项目所采取的 VOCs 治理措施均为技术可行技术，废水、废气、噪声等均能做到达标排放

（2）现有问题整改清单（清单 2）

表1-2 现有问题整改清单（清单 2）

类别	存在的问题	主要原因	解决方案	项目符合性分析
产业结构与空间布局	化工园区准入项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	历史招商引资原因。	园区在后续招商引资过程中将优先引进产业关联企业，补齐产业链。	符合，项目不属于化工项目，且不在化工园区范围内
	部分行业由于历史等原因，现状存在橡塑、纺织、纸制品等产业与规划主导产业布局不符。化工园区内存在部分企业不属于化工行业。	本规划前已存在，历史遗留问题。	一方面鼓励引入符合区域规划定位的项目；另一方面逐步控制不符合规划产业定位的行业规模，限制引入与规划定位不符的项目。根据《关于印发〈三门县沿海工业城化工集聚区内工贸企业搬迁实施办法〉的通知》（三政办规〔2022〕16 号）内容逐步清退或搬迁化工园区内部分不符合主导产业方向的企业。化工园区外不符合主导产业布局的企业需根据经济发展状	符合，项目属于汽车摩托车零部件及配件制造，属于三门县沿海工业城（北片区-传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业）的主导产业

一、建设项目基本情况

					况要求企业逐步退出或者进行技术改造、产业升级等。	
			化工园区现有项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	本规划前已存在，历史遗留问题。	化工园区的项目准入应符合《化工园区产业发展指引》和“禁限控”目录要求，有利于形成相对完整的“上中下游”产业链和主导产业，实现化工园区内资源的有效配置和充分利用。待不属于化工的企业退出后，后续引进企业重点把控。	符合，项目不属于化工项目，且不在化工园区范围内
			规划区域海天大道西侧工业区块内存在两个幼儿园（育华幼儿园、金三角幼儿园）。	选址位置不适合幼儿健康成长。	三门邻里中心建成后，管委会会将幼儿园进行搬迁，后续管委会应加强监管，对同类幼儿园选址起到引导作用。	符合，本项目厂区与幼儿园距离在 500m 以上
			规划范围涉及海域	原三政（2019）7 号整合提升文件，将部分海域划入本次规划范围。	本次规划，将已获得海域使用权的区域规划为建设用地，后续推进海转陆手续办理，对没有海域使用权的海域本轮规划不进行开发。	符合，项目不涉及用海，不动产权证书为工业用地
	规划符合性	用地规划	勤丰船厂地块原为浙江勤丰船业有限公司（现更名为台州市睿欣环保技术有限公司）审批用于造船的工业用海（海域使用权），由于市场因素，船厂经营不善一直闲置，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，目前园区内建设用地均已开发，部分厂房闲置尚未出租。目前无环评审批手续的企业均已清退，在产企业均有环保手续。	由于历史原因，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，均属于工业项目，与海域使用权不符。	需与相关规划协调，调整该用地的不动产权类型，使得与实际用地情况和后续工业用地开发规划相符。	符合，项目不涉及用海，不动产权证书为工业用地
			北岸现状华恒浅水湾等居住区周边布置了工业用地	造成工居混杂。	建议在居住用地周边，设置防护绿地和生活绿地作为防护带，减少工居混杂的现象。	符合，本项目厂区与华恒浅水湾等居住区距离在 500m 以上
	污染防治与环境保护	基础设施	沿海工业城污水处理厂现状属于城镇污水处理厂，根据《关于印发〈化工园区建设标准和认定管理办法（试行）〉的通知》（工信部联原[2021]220 号）相关要求：“化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放”，目前园区化工企业已经配备了专管输送，但未配备专业化工生产废水集中处理设施	历史原因，未进行相关规划。	根据文件要求，推进化工园区生产废水集中处置，园区拟依托骨干企业建设集中性污水处理设施，处理后的废水排污沿海工业城污水处理厂处理	符合，项目不属于化工项目，废水经自行处理达标后全部纳管排放

一、建设项目基本情况

			南岸区块目前尚无污水收集管网、集中污水处理设施、燃气管网、集中供热管网等配套设施。	区域开发不足。	在区域开发过程中，先行完善各类公用配套设施，确保区域废水可有效收集处理，后续有条件的情况下开展燃气管网、集中供热管网的规划。	符合，项目用热采用园区集中供热蒸汽
		污染防治	部分企业存在装备水平欠佳或管理水平较低导致废气收集处理效果不理想的问题，从而使得周边居民对区域恶臭影响的投诉比例仍相对较高。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位。	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和处理。 2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。	符合，项目属于三门县规上企业，具有较高的环保意识，废水、废气、噪声等均能达标排放，距离周边居民区较远，对其影响不大
		环境管理	环境风险管控体系有待进一步完善，化工产业大脑接入率大于 60%但小于 70%。	规划区正在开发中。	1.加快推进智慧园区监控平台建设，强化对企业的日常监管。 2.运用智慧园区监控平台，做好园区的污染监控，及时发现环境风险隐患。 3.建立企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。	符合，企业已编制应急预案并备案，厂区内也已按规范配备充足的应急物资装备
		环境风险防控	未建设安全事故公共应急池。	集聚区受场地限制。	在后续污水处理厂二期项目中将进行规划建设。	符合，企业内已自建事故应急池
			园区目前未建设危险化学品车辆专用停车场。	集聚区受场地限制。	方山区块规划在承恩路和官塘路交口规划一处危险化学品车辆专用停车场。危险化学品运输车辆在园区内的运输轨迹通过天网工程连接到“五个一体化”平台，进行视频监管。	符合，项目不属于化工项目，且不在化工园区范围内
			三门县沿海工业城化工集聚区未建立门禁系统，未进行有效的封闭化管理。	历史原因，尚未设立	目前化工园区将按照《三门县沿海工业城化工集聚区电子围栏式封闭化管理制度（试行）》实行，按照要求三门县沿海工业城化工集聚区安装电子监控装置（4 个卡口 8 个高清摄像装置，包括道路其它位置共 20 余个高清摄像装置，在园区设 2 个高空瞭望点），建立视频监控系统，已接入园区五个一体化平台。已将企业视频监控接入园区五个一体化平台。后续需进一步建立封闭化门禁系统。	符合，项目不属于化工项目，且不在化工园区范围内
		(3) 规划园区总量管控限值清单（清单 3）				
		表1-3 规划园区总量管控限值清单（清单 3）				
		污染源		总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	项目符合性分析

一、建设项目基本情况

	水污染物总量 管控限值	废水量	现状排放量	319.580 万	随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进，污水厂扩建，区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。	符合，项目废水经自行处理达标后全部纳管排放，新增化学需氧量、氨氮通过排污权交易获得，三门县沿海工业城污水处理厂目前已完成提标改造，规划园区废水中化学需氧量、氨氮排放总量可进一步得到削减，可有效改善区域地表水环境
			总量管控限值	451.889 万		
			增减量	+132.309		
		化学需氧量	现状排放量	363.485		
			总量管控限值	318.053		
			增减量	-45.432		
		氨氮	现状排放量	55.791		
			总量管控限值	43.275		
			增减量	-12.515		
	大气污染物总 量管控限值	SO ₂	现状排放量	62.041	采用清洁能源，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。	符合，项目采用园区集中供热，已淘汰自建锅炉，原环评审批排放的 SO ₂ 、NO _x 均“以新带老”削减
			总量管控限值	98.585		
			增减量	+36.544		
		NO _x	现状排放量	178.813		
			总量管控限值	247.421		
			增减量	+68.608		
		VOCs	现状排放量	623.893	通过 VOCs 整治，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。	符合，项目新增排放的 VOCs 替代削减比例为 1：1，需要通过区域平衡替代削减
			总量管控限值	692.968		
			增减量	+69.075		
	危险废物管控 总量限值		现状产生量	6824	委托有资质单位处置，不外排。能达环境质量底线。	符合，项目危废均委托有资质单位处置，不外排
总量管控限值			7209.870			
(4) 规划优化调整建议清单（清单 4）						
表1-4 规划优化调整建议清单（清单 4）						
类型	规划内容			调整建议	调整依据	项目符合性分析
规划原则	规划原则包括“产城融合”。			产城融合必然带来工居混杂现象，限制产业发展，需修改规划原则	避免工居混杂	符合，项目厂区周边 500m 范围内现状不涉及居住区
用地布局	北岸部分规划区域（华恒浅水湾周边）根据规划主要布置了智造产业区（以工业用地为主，其他还布置了少量居住、商业、医疗用地），主导高端智能制造、新型建材、汽摩配、高端化工等产业，但该区域北侧居住区与工业功能区之间未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带。			建议在居住用地周边，设置防护绿地和生活绿地作为防护带，减轻工居混杂带来的环境影响，一、二类工业用地产生废气的企业与居民点至少满足 50m 以上的控制距离要求，三类工业用地至少满足 100m 以上的控制距离要求。	三门县“三线一单”生态环境分区管控方案	符合，项目厂区周边 500m 范围内现状不涉及居住区，距离厂界最近敏感目标为东北侧约 290m 处的规划居住用地，项目与规划居住用地之间间隔兴港公园，产生废气对规划居住用地影响不大
	规划烟墩路 and 海景路西南侧目前为空地，本次规划为为居住用地			建议该地块调整为商业或其他建设用地		

一、建设项目基本情况

			会直接影响该居住地块		
(5) 环境准入条件清单（清单 5）-北岸（除方山化工集聚区外）					
表1-5 环境准入条件清单（清单 5）-北岸（除方山化工集聚区外）					
	行业类别	行业清单	工艺清单	产品清单	项目符合性分析
禁止准入产业	C17 纺织业		有洗毛、脱胶、缫丝、染整工艺的	涂焦油、沥青纺织物	符合，项目产品为汽车减振器及摩托车制动盘，主要生产工艺为焊接、机加工、抛丸、清洗、喷漆、试漏、检验等，不涉及电镀工艺
	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		危险化学品生产企业、沥青胶黏剂、沥青涂料	

一、建设项目基本情况

			的，与其他行业生产装置配套建设的项目)			
	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			
	C35 专用设备制造业	眼镜制造	有电镀工艺的			
	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					符合，不涉及
	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					符合，项目喷漆采用水性漆，水性涂料不考虑水的稀释比例，扣除水分后经过折算 VOCs 含量约≤200g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）；脱脂剂、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机
	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》					

一、建设项目基本情况

限制准入产业					化合物含量限值》 (GB38508-2020)
	使用进口固体废物作为原料的项目				符合，不涉及
	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				符合，不涉及
	石化、现代煤化工				
	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	符合，项目产品为汽车减振器及摩托车制动盘，主要生产工艺为焊接、机加工、抛丸、清洗、喷漆、试漏、检验等，不涉及再生橡胶、废橡胶，不涉及炼胶；涂装全部采用水性漆，采用自动流水线涂装，涂装线均设自动喷漆室和密闭独立间补漆台，喷漆采用静电喷涂工艺；涂装废气经收集处理后高空达标排放
	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；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				符合，不涉及	
本项目为汽车零部件及配件和摩托车零部件及配件制造业，项目属于重点引进的汽摩配产业，不涉及项目环境准入条件清单内禁止及限制类行业、工艺、产品清单，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					

一、建设项目基本情况

相关要求。

3、《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》审查意见符合性分析：

表1-6 规划环评审查意见符合性分析

意见	内容	符合性分析
三、对规划优化调整和实施过程中的意见	（一）加强与相关规划的衔接协调。严格按国土空间规划、“三线一单”生态环境分区管控方案进行有序开发和建设实施，并与台州港总体规划等衔接协调，避免因功能混杂而带来的环境影响、生态破坏和污染投诉。	本项目符合国土空间规划、三门县生态环境分区管控动态更新方案要求。
	（二）统筹和优化发展产业类型。规划区应根据自身环境资源禀赋，在项目准入时应严格能效约束，推动节能降碳工作控制“两高”行业发展规模，控制高水耗项目和新增污染物总量，严格按环境准入清单要求进行下一步建设和开发。着力推动区域产业转型升级和结构优化，现有不符合环境管理要求的企业应提升改造或限期搬迁、淘汰。	本项目不属于“两高”行业项目，水资源消耗量、新增污染物总量均不大，符合环境准入清单要求。
	（三）优化规划用地布局和开发时序。需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率。严格控制华恒浅水湾等居民区周边涉及排放有机废气、异味的工业项目，周边按要求设置缓冲带，严格控制工业企业与周边居住区的距离，不宜在紧邻工业用地周边区域新增居住用地，确保人居环境质量提高。	本项目生产厂区外 500m 范围内不涉及现状敏感目标，东北侧约 290m 处规划为居住用地，中间间隔有绿地公园。
	（四）严格入园项目生态环境准入。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国内或者国际先进水平。	本项目符合主导产业方向，污染物排放量不大，生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均达到同行业国内先进水平
	（五）完善园区环境基础设施建设。加快推进南岸片区污水管网的建设，尽快实现污水纳管，积极推进专业化工生产废水集中处置设施提升改造；固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，确保安全处置率达 100%。加强重点行业企业土壤污染防治，按规范开展土壤调查和风险评估等相关工作。	本项目固体废物依法依规收集、委托处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。
	（六）健全日常管理制度。应全面及时排查梳理区域内生产活动存在的环保问题，督促整改到位。及时推进园区应急预案修编，建立健全事故环境风险管控和应急救援管理系统，完善区域层面的环境风险多级防控体系和应急响应的区域联动机制，确保事故废水不入海，定期开展应急演练，减少环境风险影响。	/
	（七）加强区域碳排放控制。加强区域碳排放监测与管理综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、改进高能耗工艺，减少碳源排放等措施，切实降低区域碳排放强度。将碳排放评价内容纳入到建设项目环境影响评价体系中。	本项目不属于“两高”行业，能源消耗量不大。
	（八）跟踪区域环境质量变化情况。建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，做好园区内及周围敏感区大气、地表水、地下水、土壤、噪声等的长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测、调查结果适时优化调整规划内容。在规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/
四、对规划区近期建设项	近期建设项目必须关注区域基础设施支撑能力，根据环境准入条件清单和环境制约因素控制规划区建设项目的规模、布局和产业发展方向。近期建设项目在开展环境影响评价时，涉及	本项目符合环境准入条件清单要求，区域污水管网、供热管网、污水处理厂等基础设施

一、建设项目基本情况

	目环评的指导意见	区域环境概况、规划符合性等内容可适当简化，强化污染防治和风险防范措施以及总量控制的落实	均有余力，可满足本项目的需求。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 项目选址位于三门县沿海工业城，根据区块规划及企业不动产权证书，项目用地性质为工业用地。根据《台州市三门县三区三线（2022年9月批复版）》，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线范围，项目满足生态保护红线要求。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》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。 根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境现状能满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。项目拟建地周边河道属于Ⅴ类水体，地表水环境质量不能满足Ⅲ类水功能区的要求，主要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；项目废水经自行处理达标后纳管至沿海工业城污水处理厂处置，不直接排入附近地表水，不会对项目周边水环境造成不良影响。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。项目能做到废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。项目采取的污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设施运行稳定可靠，能确保项目污染物排放达到国家和地方排放标准。项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。 (3) 资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源、蒸汽等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电，用热来源于园区管网供热。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、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。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能均采用电能，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。 (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》（三政规〔2024〕8号），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1-7。 (5) 产业政策符合性分析		

一、建设项目基本情况

项目产品为汽车减振器及摩托车制动盘，主要生产工艺为焊接、机加工、抛丸、清洗、喷漆、试漏、检验等。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类，此外本项目已经在三门县经济和信息化局备案，因此，项目符合产业政策要求。

（6）《三门县国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

项目选址位于三门县沿海工业城，根据《三门县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目用地性质为工业用地。本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三门县国土空间总体规划”要求。

表1-7 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。	项目所在地属于三门经济开发区（沿海工业城区块），本项目属于汽车零部件及配件和摩托车零部件及配件制造业，为二类工业项目。项目厂界周边道路侧均设置有绿化带，项目生产厂区 500m 范围内不涉及现状敏感目标，东北侧距离最近厂界约 290m 处为规划居住用地。	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，深化工业园区（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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。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，废水预处理达标后纳管排放，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。本项目不属于“两高”行业，不属于需要开展碳排放评价的重点行业。	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，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
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，本项目实施过程中加强节水管理。	符合

一、建设项目基本情况

本项目属于汽车零部件及配件和摩托车零部件及配件制造业，且项目拟建地属于产业园区，符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》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动态更新方案要求。

2、《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1-8 《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。	项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城，属于工业园区；项目外购涂料、清洗剂、胶粘剂均符合国家标准，不涉及淘汰的工艺和设备，项目涂装采用水性漆，从源头减少涉VOCs污染物产生。	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镇沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109），项目新增VOCs通过区域平衡替代削减。	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型涂装工艺，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；项目生产线废气均可通过集气罩和硬质围挡等高效收集处理。	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	项目涂装全部采用水性漆，水性涂料、清洗剂、胶粘剂均符合国家标准，拟建立台	符合

一、建设项目基本情况

	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》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。	账并记录相关记录。	
	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，金属涂装中汽车零部件制造、摩托车零配件制造行业低 VOCs 替代比例需达到 70%。	项目不涉及溶剂型涂料、油墨的使用。使用涂料为水性涂料，清洗剂为水基型清洗剂，胶粘剂符合国家标准，清洗剂、胶粘剂没有替代比例要求；涂料全部采用水性漆，低 VOCs 含量原辅材料（涂料、胶粘剂、清洗剂、脱脂剂）源头替代比例为 98.8%，满足治理方案达到 70%的要求。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	项目橡胶车间金属骨架涂胶废气经设备密闭收集，喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气，电泳线设密闭独立间，调漆在电泳槽内直接调配后使用，生产线整体密闭引风收集废气，硫化废气均通过集气罩和三面硬质围挡收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速为 0.6 米/秒。	符合
	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。	待项目建成后，按相关行业标准开展 LDAR 工作	符合
	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
升级改造治理设施，实施高效	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	项目生产工艺废气风量大、浓度低，生产废气经收集处理后通过 15m 排气筒高空	符合

一、建设项目基本情况

治理	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。	达标排放；项目 VOCs 综合处理效率达到 70%，满足工业涂装行业达到 60%以上的要求；同时，活性炭吸附装置应使用符合要求的再生活性炭，装置产生的废活性炭委托具备废活性炭处置资质和再生能力的单位处置	
	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。	项目废气处理设施拟委托有资质单位设计及安装，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、《重点行业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《重点行业挥发性有机物综合治理方案》整治要求。			
表1-9 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
内容	控制思路和要求	本项目情况	是否符合
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的涂料，全部产品采用水性漆，清洗剂为水基型清洗剂，胶粘剂符合国家标准，低 VOCs 含量原辅材料（涂料、胶粘剂、清洗剂、脱脂剂）源头替代比例达到 98.8%	符合
	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的涂料，符合源头替代要求	符合
	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的涂料，全部产品采用水性漆，清洗剂为水	符合

一、建设项目基本情况

	胶粘剂等研发和生产	基型清洗剂，胶粘剂符合国家标准	
加强政策引导	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施	项目涂料施工状态下挥发性有机物的质量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目涂料随用随取，物料要求盖好桶盖保存，喷漆设伸缩式密闭喷漆房，并采取有效收集措施	符合
加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等	本项目 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	符合
	含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭	本项目采用密闭容器转移 VOCs 物料，高 VOCs 含量废水采用密闭管道输送，收集池加盖密闭，危险废物采用密闭完好的包装桶桶装并及时委托清运处理	符合
	含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作	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	符合
推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放	本项目涂料采用全密闭、连续化、自动化生产线，减少涂装过程无组织废气排放	符合
	挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式	项目涂料采用桶装，将物料输送管插入桶盖上的小口中（该输送管外圈套有一个类似密封圈的装置，可自由滑动，插入管道后即将该装置移至小口位置，将管道和小口周围的缝隙堵住，以减少桶内的废气外逸），通过泵	符合

一、建设项目基本情况

			及密闭管道从底部将物料泵入涂装线	
		石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、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、热喷涂等涂装技术，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	本项目采用静电喷涂	符合
		包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、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	/	/
	提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制	各类废气分类收集处置	符合
		采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量	喷漆房保持微负压状态	符合
		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，有行业要求的按相关规定执行	集气罩集气风速为 0.6m/s	符合
	加强设备与管线组件泄漏控制	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行	/	/
	推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	水性漆采用两级水喷淋吸收处理，根据《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编（一）》，属于可行治理技术	符合
		鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术	水性漆采用两级水喷淋吸收处理	符合
		油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术	/	/
		低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理	水性漆采用两级水喷淋吸收处理	符合
		非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理	项目采用水性漆，产生的废气属于水溶性 VOCs 废气，采用两级水喷淋吸收属于合理技术	符合
		采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	活性炭吸附装置拟使用符合要求的再生活性炭，装置产生的废活性炭委托具备废活性炭处置资质和再生能力的	符合

一、建设项目基本情况

		有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率	单位处置	
			/	/
规范工程设计		采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计	/	/
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制		车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行	本项目属于重点区域，VOCs 排放速率小于 2 千克/小时；原辅料符合低 VOCs 含量产品规定	/
深入实施精细化管理		各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O3、PM2.5 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性	/	/
推行“一厂一策”制度		各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核	/	/
加强企业运行管理		企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度	拟制定操作流程，健全内部考核制度	符合
		加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年	建立台账，记录相关参数，保存至少五年	符合
工业涂装 VOCs 综合治理		加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理	/	/
		强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的涂料	符合
		重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造	/	/
		钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂	/	/
		工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料	/	/
		电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料	/	/

一、建设项目基本情况

	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备	/	/
	汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备	/	/
	汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺	本次项目全部采用水性漆静电喷涂技术，取代现有企业的溶剂型涂装工艺	符合
	木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。	/	/
	板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺	/	/
	工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	/	/
	电子产品制造推广使用静电喷涂等技术	/	/
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送	本项目涂料密闭存储，调配回收均在喷漆房进行，采用密闭容器	符合
	除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统	本项目喷涂均在密闭间操作，废气均配备有效的收集系统	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置	项目喷漆台设水帘除漆雾装置，涂装全部采用水性漆，废气采用两级水喷淋吸收处理，水喷淋吸收属于《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编（一）》中水性漆废气治理的可行技术	基本符合
	涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺		
	调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理		
	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置		

4、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据分析，项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》整治要求。

表1-10 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、	项目全部采用水性漆，水性漆废气采用两级水喷淋吸收处理	符合

一、建设项目基本情况

		光氧化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味处理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。		
	重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实施溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	项目喷漆采用水性漆，水性涂料不考虑水的稀释比例，扣除水分后经过折算 VOCs 含量约≤200g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）；清洗剂、脱脂剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）；清洗剂、胶粘剂没有替代比例要求；涂料全部采用水性漆，低 VOCs 含量原辅材料（涂料、胶粘剂、清洗剂、脱脂剂）源头替代比例达到 98.8%，满足治理方案达到 70%的要求	符合
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	项目不设锅炉，生产过程全部采用电加热和园区集中供热	符合
	企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。	项目采用环保原料、工艺与设备；有机废气采用集气罩收集废气，减少无组织排放	符合
	污染源强化	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设	企业暂未列入重点排污单位，	符合

一、建设项目基本情况

监管行动	备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年底基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	也不属于废气排放量大、VOCs 排放浓度高的项目，暂时未要求安装自动监测设备；但是项目拟安装废气治理设施用电监管模块，采集废气治理设施的用电设备运行电流、开机、温度、压力及其他仪器仪表参数等信号	
5、《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1-11 《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。	项目周边地表水环境质量类别要求为Ⅲ类，不涉及饮用水源保护区。	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

一、建设项目基本情况

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。	项目产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。	/	/

6. 《三门县橡胶行业整治提升工作方案》符合性

根据分析，项目符合《三门县人民政府办公室关于印发三门县橡胶行业整治提升工作方案的通知》（三政办发〔2023〕22号）要求。

表1-12 《三门县橡胶行业整治提升工作方案》符合性分析

序号	类别	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
1	产业布局	环保合法性要求	持证排污、按证排污。已履行环评审批手续，完成三同时竣工验收工作，依法申领排污许可证，产品产量、原辅材料种类及用量、生产工艺、主要污染物排放量未超出审批要求。	项目按要求执行。	/
		布局要求	企业厂区用地符合当地土地利用规划。	根据企业出具的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地。	符合
		环境准入要求	新建项目符合三门县橡胶行业环境准入指导意见要求。	本项目不涉及炼胶和再生胶，直接外购成品胶，不使用促进剂NOBS、防老剂D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物	符合

一、建设项目基本情况

					系焦油助剂等有毒有害的原料，硫化废气经收集处理后能够达标排放，硫化机供热采用园区集中供热，厂区内不涉及锅炉，符合三门县橡胶行业环境准入指导意见要求。	
	2	基础设施	密炼中心	根据《三门县橡胶行业密炼中心发展规划》要求，密炼中心须建设规范、高效的治污设施。	本项目不涉及密炼。	/
			废橡胶回收中心	珠岙镇、海游街道应建设废橡胶回收中心，贮存场地应至少满足本地 3 个月的废橡胶产生量。	/	/
			活性炭再生服务	规划建设或依托就近的活性炭再生中心，通过监控活性炭分散吸附设施的运行状态或其他有效方式，对照环评文件、排污许可证或设计文件确定的更换要求，实现失效活性炭的及时预警，建立完善的服务中小微企业的活性炭集中再生服务体系。	本项目活性炭吸附装置应使用符合要求的再生活性炭，装置产生的废活性炭委托具备废活性炭处置资质和再生能力的单位处置。根据生产工况、废气浓度特征、系统风量、活性炭装填量等信息，制定合理的活性炭更换计划；原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。	符合
	3	生产过程	场地要求	企业应建设充足规范的原辅材料和固体废物贮存场地，严禁露天堆放，橡胶产品如散发异味也应密闭贮存。	本项目建立充足规范的原辅材料和固体废物贮存场地，贮存于室内专用仓库，橡胶使用新料且用量不大，橡胶配件生产后直接用于下一道工序，基本不在厂区内贮存，散发异味量较少；同时，硫化机开模冷却区域、产品冷却区域上方均设有集气罩。	符合
			生产装备要求	再生橡胶（含硫化橡胶粉）生产企业的生产工艺及装备、污染物产生指标应符合《再生橡胶行业清洁生产评价指标体系》Ⅱ级水平，大幅提升生产装备密闭化水平，再生橡胶生产车间全密闭，涉异味物料应全面实现密闭转移，再生橡胶炼胶工序应建设预处理+吸附-脱附-燃烧处理技术。其他废气密闭收集后应配套建设活性炭分散吸附等处理设施。	本项目不涉及再生橡胶生产。	/
				炼胶应采用密闭式设备，建设规范的炼胶废气治理设施及监控装置。	本项目不涉及炼胶。	/
				▲鼓励采用固体小料自动称量、挥发性有机液体小料自动计量装置，并采用自动化、密闭化投料方式，减少废气排放。	/	/
				捏炼、密炼不得采用开放式设备。	本项目不涉及捏炼、密炼。	符合
			生产工艺及操作要求	▲积极推广集中炼胶模式，逐步减少小规模炼胶比例。	/	/
				▲胶片冷却原则，上应采用水冷技术，减少废气排放。	/	/

一、建设项目基本情况

4	污染治理	大气污染控制要求	产生废气做到应收尽收，主要包括炼胶（塑炼、密炼、开炼）、干燥（烘干、晾干）、压延、打浆、浸胶、涂胶、硫化等橡胶生产工序，以及脱硫、捏炼、精炼等再生胶生产工序，贮存场地如散发异味也应收集处理。	本项目橡胶生产工序废气均收集处理后排放。	符合
			密炼机、硫化罐、密闭脱硫设备、连续硫化生产线、密闭式搅拌器、烘箱等密闭式生产设备，应采用管道直连或全密闭集气罩的废气收集方式。	本项目硫化废气采用集气罩和硬质围挡收集。	符合
			打浆、浸胶、涂胶等工序在独立密闭空间内进行，对溶剂进行回收，并对排放的尾气进行收集处理。	本项目不涉及打浆、浸胶、涂胶等工序。	/
			开炼机、平板硫化机、定型机、压延机、涂布等敞开式生产设备，优先采用密闭隔间、全密闭罩或半密闭罩的废气收集方式；如采用外部上吸式集气罩收集，除必要的操作面外，罩口围挡的下沿高度应低于废气产生点，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。	本项目硫化机采用集气罩和三面硬质围挡引风收集，控制风速为 0.6 米/秒。	符合
			炼胶、硫化、浸胶、烘干及其他加工工序后的热态半成品或成品，在降至常温前，宜设置全密闭罩、半密闭罩或采取其他有效措施收集废气。	本项目硫化工序后的热态半成品或成品，在降至常温前，在集中堆放位置采用集气罩收集废气；硫化机开模冷却区域、产品冷却区域上方均设有集气罩。	符合
			未采用密闭设备，密闭隔间或全密闭罩收集废气的生产车间应保持密闭，生产车间常开通道截面的控制风速宜不低于 1.2 米/秒，使生产车间保持微负压。	项目硫化机集中布置，设密闭独立间，硫化机采用集气罩和三面硬质围挡引风收集，使生产车间整体保持微负压。	符合
			▲鼓励在密闭车间的物流主通道设置双道门。	/	/
			废气经分类收集后，可采用附件 3 中的处理技术，处理后的废气应达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）和《恶臭污染物排放标准》（GB 1455—93）要求。	项目废气经分类收集后，硫化废气产生量小于 5t/a，采用干式过滤+UV 光催化（除臭）+活性炭吸附处理硫化 VOCs 和恶臭废气，产生的废活性炭统一委托有资质单位进行集中再生，属于附件中（预处理+活性炭分散吸附+集中再生技术处理 VOCs，臭氧/等离子/光催化处理恶臭）的可行处理技术，处理后的废气达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）和《恶臭污染物排放标准》（GB 1455—93）中排放标准后排放。	符合

一、建设项目基本情况

5	运行管理	固体废物污染控制要求	自备燃煤、燃气锅炉全面实现超低排放。	本项目不使用锅炉。	符合
			按规范建设一般固废、危险废物暂存场所，严禁露天堆放。	本项目按规范建设一般固废、危险废物暂存场所。	符合
			危险废物委托有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度，做好危险废物管理台账记录。	危险废物委托有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度，做好危险废物管理台账记录。	符合
		水污染控制要求	实行雨污分流、清污分流，符合污水零直排建设要求。	本项目实行雨污分流、清污分流，符合污水零直排建设要求。	符合
			▲鼓励间接冷却水循环回用，减少废水排放。	间接冷却水循环回用，定期排放部分。	符合
			直接冷却水过滤后回用或按要求进行处理后排放，做好涉污水区域的防渗措施。	项目不涉及直接冷却水。	符合
		噪声污染控制要求	▲厂区内较大的噪声源不宜布置在靠近厂界的地带。	较大噪声源靠近厂区中间布置。	符合
			对于产生噪声的机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施，减小厂界噪声，达标排放。	本项目设备合理布置，噪声可达标排放。	符合
		突发环境事件应急预案	健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。	要求企业编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。	/
		人员环保培训要求	橡胶生产企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护有关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	现有企业定期对员工进行培训，要求企业按要求执行。	/
		数字化监控	橡胶生产企业建设完备的数字化监控系统，主要生产场所和用电生产设施设置电子监控，实时记录主要生产过程，相关信息保存期限不应低于 3 年。	现有企业生产车间设有监控，要求企业按要求执行。	/
			采取无组织排放控制的数字化监管措施。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	要求企业按要求执行。	/
			安装废气治理设施用电监管模块，采集废气治理设施的用电设备运行电流、开关、温度、压力及其他仪器仪表参数等信号，用以判断监控废气治理设施是否正常开启、是否规范运行。	要求企业按要求执行。	/
			吸附-脱附-燃烧、燃烧等末端治理设施，应建立中控系统，设备启停、脱附过程、温度曲线等信息应在中控系统中留底备查，保存期限不应低于 3 年。	要求企业按要求执行。	/
			加强活性炭全过程智治管理。依托“以废治废”数字化监管平台，实现活性炭工况监测、智能磅秤、转移联单等数据的实时应用管理。	要求企业按要求执行。	/
		管理制度	橡胶生产企业应建立生产设施和治污设施管理制度，制定操作规程，并定期进行维护保养、淘汰更新。	要求企业按要求执行。	/
		自行监测	按照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求开	要求企业按要求执行。	/

一、建设项目基本情况

			展自行监测；有处理效率要求或收集的废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，还应监测处理设施进口的废气参数和污染物浓度。		
		台账记录	按照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）要求做好台账记录。	要求企业按要求执行。	/
说明：1、加“▲”的条目为鼓励性指标，其余为必达指标					
7.《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性					
根据分析，项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》相关要求。					
表1-13 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》橡胶行业排查重点与防治措施符合性分析					
行业	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	
橡胶行业	生产工艺环保先进性	炼胶、压延、硫化等使用传统高污染工艺；	①采用胶片水冷技术，避免废气产生；②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	本项目无炼胶工艺，硫化采用间接水冷工艺，不涉及再生胶生产，符合相关要求。	
	生产区域密闭性	生产线密闭性能差；	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集；②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	本项目不涉及打浆配料，硫化等废气采用三面硬质围挡+集气罩收集废气，符合相关要求。	
	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s ；	本项目采用硬质围挡+集气罩收集废气，可以减小密闭换风区域，提高收集效率，控制点位收集风速为 0.6m/s ，符合相关要求。	
	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及高浓污水池，污水站均加盖密闭，废气收集后采用喷淋塔处理后高空排放。	
	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目对于污泥等可能有异味的危险废物均采用密闭容器存放，因此危废库无明显异味。	
	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、含气溶胶、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②采用燃烧法处理含腐蚀性废气，采用高效水喷淋装置、酸/碱喷淋吸收装置等进行预处理。控制进入燃烧系统的废气中卤化物的含量，可采用大孔树脂吸附等工艺进行预处理。③生物法、臭氧氧化法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气的除臭；喷淋吸收法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气预处理；光氧化技术适用于炼胶、压延、硫化废气除臭，且仅可作为	本项目硫化废气采用干式过滤+UV光催化(除臭)+活性炭吸附装置处理，UV光催化作为除臭单元，活性炭用于处理VOCs，产生的废活性炭统一委托有资质单位进行集中再生，符合相关要求。	

一、建设项目基本情况

涂装行业	环境管理措施		除臭组合单元之一；	
		/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。
	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；② 采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	项目全部采用水性涂料，符合相关要求。
	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	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；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，符合相关要求。
	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差	①除进出口外，其余生产线须密闭；②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装	项目废漆渣、污泥等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，符合相关要求
	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s	项目采用环保原料、工艺与设备；喷漆采用静电喷涂工艺，采用密闭独立间整体引风相结合的方式收集废气，维持内部微负压集气，减少无组织排放，符合相关要求。
	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放	污水站规模不大，不涉及高浓度污水池，采用成套组装设备，且不涉及厌氧工艺，产生恶臭废气量不大，全部车间内无组织排放，符合相关要求。
	危废库异味管	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异 较重的危废库采取有效的废气收	危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有水性漆、恶臭污染物等废包装桶、

一、建设项目基本情况

	控	②异味气体未有效收集处理	集、处理措施	污泥必须采用密闭完好的包装桶桶装，并加强该区域的通风换气，符合相关要求。
	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理	水性漆喷漆线废气采用水喷淋塔处理，符合相关要求。
	环境管控措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂吸附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于五年。
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 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1-14 《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，推动产业高质量发展	（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、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“控油增化”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局，各市、县〔市、区〕政府。各单位按职责分工负责，下同。以下均需各市、县〔市、区〕政府落实，不再列出）	本项目不属于“两高”一低项目	
		（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	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。	

一、建设项目基本情况

2	三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	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。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省市场监管局、省能源局）	
		（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅）	本项目产生的活性炭委托集中再生企业处置。
		（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。（责任单位：省发展改革委、省建设厅、省能源局）	本项目采用电能、园区集中供热蒸汽等清洁能源。
		（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。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省能源局）	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。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省能源局）	本项目不使用锅炉。
		（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。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局）	本项目热处理均采用电加热炉。

一、建设项目基本情况

	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。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、杭州铁路办事处）	本项目不涉及大宗货物运输。
			（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95% ，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80% 。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。 2024 年底 前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行； 2025 年 11 月 1 日 起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到 2025 年 ，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。（责任单位：省发展改革委、省公安厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省能源局、省邮政管理局、杭州铁路办事处）	本项目不涉及城市交通内容。
			（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年 ，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆 以上，机场桥电使用率达到 95% 以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、民航浙江安全监管局）	本项目采用电叉车等非道路移动机械。
	4	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	（一）加强秸秆综合利用和露天禁烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年 ，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30% ， 2027 年 达到 45% 。建立省市县乡四级秸秆露天禁烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“ 1530 ”（ 1 分钟 发现、 5 分钟 响	本项目不涉及秸秆综合利用和露天禁烧。

一、建设项目基本情况

5		应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。（责任单位：省生态环境厅、省农业农村厅）	
		（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上，县（市）建成区达到 85%以上。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋经济厅、省应急管理厅）	本项目施工期严格控制扬尘污染，设置喷雾洒水、围挡遮盖等措施。
		（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省林业局）	本项目不涉及矿山。
		（四）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。（责任单位：省司法厅（省综合执法办）、省生态环境厅、省建设厅、省农业农村厅、省市场监管局）	本项目使用橡胶量较少，恶臭异味排放较小。
	六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	（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。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省建设厅、省交通运输厅、省能源局等按职责分工负责）	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
		（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”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省市场监管局、省能源局、杭州海关、宁波海关）	本项目不使用溶剂型涂料、油墨，清洗剂采用水性清洗剂，涂料全部采用水性漆，胶粘剂符合国家标准。
		（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	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。

一、建设项目基本情况

		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。（责任单位：省生态环境厅）	
		（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。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省经信厅、省能源局等按职责分工负责）	本项目工业炉窑废气采用静电式油雾净化器处理，不属于低效污染治理设施。

9. 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性

根据下表分析，项目符合《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》的相关要求。

表1-15 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策 法规	生产 合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	执行环境影响评价制度	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	依法申领排污许可证	符合
	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	无落后工艺与设备	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	采用脱脂剂、硅烷液，不涉及酸、碱等原料	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	不涉及酸洗，表面处理线整体采用封闭流水线	符合
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	不涉及酸洗磷化，清洗段采用多级回收、逆流漂洗，节约用水	符合
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	清洗工段采用逆流漂洗	符合
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	清洗工段采用逆流漂洗	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	计划进行清洁生产审核	/
	生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	拟按照规范建设	符合
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	拟按照规范建设	符合
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	车间布局合理，车间地面采取防腐、防渗、防混措施	符合
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必	车间干湿区分离，湿区地面敷设网格	符合

一、建设项目基本情况

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
			须在湿区进行	板，湿件加工作业必须在湿区进行	
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	进出水管采用防腐蚀、防沉降、防折断措施	符合
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	各处理槽均架空，距离地面高度约 1m 以上	符合
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	各处理槽均架空和防腐措施	符合
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	废水管线采取明管套明沟铺设；废水收集池附近设立观测井	符合
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	拟按照规范建设	符合
污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	新建与生产能力配套的废水处理设施	符合
		20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	不涉及第一类污染物	符合
		21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	污水处理设施排放口安装流量计	符合
		22	设置标准化、规范化排污口	设置标准化、规范化排污口	符合
		23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	在采取环评要求措施后，能够实现稳定达标排放	符合
	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	不涉及酸雾	符合
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	拟按照规范建设	符合
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	不涉及锅炉	符合
	固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求	设置规范的危废仓库	符合
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账	符合
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、	进行危险废物申报登记	符合

一、建设项目基本情况

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
			贮存、处置等有关资料		
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	危险废物委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	符合
环境 监管 水平	环境 应急 管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	配备应急物质	符合
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	设有应急池	符合
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	编制应急预案并备案	符合
		34	配备相应的应急物资与设备	配备应急物质	符合
		35	定期进行环境事故应急演练	定期应急演练	符合
	环境 监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	每年委托有资质单位定期检测	符合
	内部 管理 档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	设置安环部	符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	建立完善的环保组织	符合
		39	完善相关台账制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台账规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	建立相关台账制度	符合

10. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国第 682 号令）符合性

根据下表分析，项目符合《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国第 682 号令）第九条、第十一条的相关要求。

表1-16 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求符合性

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四 性	(一)建设项目的环境可行性	本项目位于浙江三门经济开发区（沿海工业城区块），项目建设符合《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）中“三线一单”要求、符合三门县生态环境分区管控动态更新方案要求；污染物排放符合国家、省规定的排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；根据分析在切实落实本项目提出的各项废水、废气、固废等治理措施的基础上，区域环境质量可以维持在现有等级，项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目建设符合国家和省产业政策等要求。因此，本项目满足环境可行性要求。
	(二)环境影响分析预测评估的可靠性	本环境影响报告采用现行导则中推荐的评价方法，其环境影响分析评估是可靠的。
	(三)环境保护措施的有效性	本项目产生的污染物有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。

一、建设项目基本情况

	(四)环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照建设项目环境影响报告表编制技术指南、环评相关技术导则、技术方法等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。
五 不 批	(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，符合三门县生态环境分区管控动态更新方案和三门县国土空间总体规划的“三区三线”的要求。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，因此建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。
	(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	根据台州市环境质量公报和环境现状监测数据，本项目拟建地环境空气、地表水均满足相应标准。同时本项目运行期间，采取了有效的污染防治措施，减少污染物的排放，对环境的影响不大，不会影响环境质量达标的实现。
	(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本环评提出了相应污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制并做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。
	(四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目建设性质属于改建、扩建和技术改造项目，根据现场调查，现有企业项目均履行了环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等；目前实际建设情况与原环评审批及验收情况一致，未发生重大变动，不需要重新环评；项目排放的各污染物均能做到达标排放，污染物排放总量能满足总量控制要求。另外针对现有企业部分应急物资未及时更新补充、现有企业对焊接粉尘排气筒进行日常检测时，采用的颗粒物检测方法不规范、生产设备缺少维护保养，设备表面存在灰尘和锈迹，车间过道堆放有少量原料和半成品等问题，本次环对其提出了切实可行的整改建议，要求企业需进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展应急演练，做好相关台账；制定环境风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查；今后例行检测时对焊接粉尘应采用《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836）检测颗粒物；另外需加强设备清洁维护保养，合理规划物流和人流通道，定期打扫卫生，保持车间整洁，并健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训。
	(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

建设内容:

一、项目由来

西格迈股份有限公司位于三门县浦坝港镇（三门沿海工业城），成立于 2014 年，主要从事汽车配件、摩托车配件等的研发、制造和销售。

企业现有 3 个厂区，分别为一厂区（三门沿海工业城兴港大道）、二厂区（三门沿海工业城雁汀路）、三厂区（三门沿海工业城海天大道）。其中一厂区工程总占地面积 81392 平方米，总建筑面积 67104.34 平方米，一厂区主要生产规模为年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器。二厂区占地面积 129494m²，总建筑面积 154669.27m²，项目建成后将形成年产 800 万套汽车悬架总成、25 万套新能源汽车电控智能空气悬架、75 万套新能源汽车电控智能悬架的生产能力，其中“新建年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项”目前正在建设过程，尚未建设完成，“西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目”目前已审批，暂未开工建设。三厂区占地面积 61968m²，总建筑面积 62560m²，项目建成后将形成年产 75 万套新能源汽车电控智能悬架的生产能力，目前该项目正在建设过程，尚未建设完成。企业现有工程环保相关手续情况见表 2-1。

表2-1 现有工程环保相关手续情况

厂区	项目名称	环评审批	环保验收	排污许可情况	备注
一厂区	年产 300 万只摩托制动盘、200 万套汽车减震器新建项目	原三门县环境保护局，三环发〔2006〕45 号	原三门县环境保护局，三环验〔2010〕23 号	——	已被替代淘汰
	年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目	原三门县环境保护局，三环建〔2017〕7 号	自主验收，2021.4.6	已申领，913310003076006176001Q	已建成投产
二厂区	新建年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项目	台州市生态环境局三门分局，台环建（三）〔2021〕52 号	在建	——	在建
	西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目	台州市生态环境局三门分局，台环建（三）〔2024〕70 号	暂未建设	——	未建
三厂区	西格迈股份有限公司新建年产 75 万套新能源汽车电控智能悬架项目	台州市生态环境局三门分局，台环建（三）〔2024〕68 号	在建	——	在建

企业为了完善生产工艺提升市场竞争力，计划总投资 7200 万元在一厂区内进行技改扩建项目，购置焊接机器人、涂胶机、硫化机、箱式调质炉、箱式时效处理炉、清洗机、抛丸机、喷砂机、试漏机、喷漆流水线、电泳流水线等设备，主要生产工艺为焊接、涂胶、硫化、热处理、清洗、抛丸、喷砂、喷漆前处理及喷漆、电泳前处理及电泳等，

二、建设项目工程分析

建设内容

建设“年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘生产线技改项目”，项目建成后可形成年产 1800 万支汽车减振器、300 万片摩托车制动盘的生产能力。此外，本项目实施后一厂区原环评审批且验收的“年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目”将被本项目技改替代。因此，本次项目实施后，企业一厂区全厂生产规模为年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘。

本项目主要涉及工艺有焊接、涂胶、硫化、热处理、清洗、抛丸、喷砂、喷漆前处理及喷漆、电泳前处理及电泳等。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 2-2。

表2-2 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）	/	本项目不属于汽车整车、发动机制造，无电镀工艺，不涉及溶剂型涂料，应编制报告表
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/	本项目不涉及轮胎、再生橡胶制造，应编制报告表
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37					
75	摩托车制造 375	摩托车整车制造（仅组装的除外）；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）	/	本项目不属于摩托车整车、发动机制造，无电镀工艺，不涉及溶剂型涂料，应编制报告表

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》（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“恶臭等敏感物料的项目”以及“热处理工艺的项目”，详见表 2-3，因此不降级。

表2-3 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

二、建设项目工程分析

建设内容

		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及配件和摩托车零部件及配件制造
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及配件和摩托车零部件及配件制造
5	危险废物集中处置项目	不属于，本项目为汽车零部件及配件和摩托车零部件及配件制造
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及配件和摩托车零部件及配件制造
7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目	涉及，本项目涉及恶臭等敏感物料
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，本项目为汽车零部件及配件和摩托车零部件及配件制造业，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	涉及，本项目涉及热处理工艺
10	有喷漆工艺的项目（水性漆除外）	不涉及，本项目涂装全部采用水性漆和水性电泳漆
11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目	不涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料
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	不涉及，本项目无酸洗，清洗剂为水溶性碱性清洗剂，不属于有机溶剂清洗工艺
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

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 2-4。

二、建设项目工程分析

表2-4 项目主要建设内容

项目工程组成		现有工程内容	技改项目工程内容（本次项目内容即为技改后全厂内容）	备注
主体工程		现有工程位于三门县沿海工业城现有一厂区内，已建成投产项目为“年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目”，目前实际主要生产设备为高频淬火机床、回带回火炉、试漏机、点焊机、平板硫化机、自动电泳流水线、自动喷漆流水、超声波清洗机等；主要生产工艺为焊接、涂胶、硫化、淬火、回火、清洗、喷漆前处理及喷漆、电泳前处理及电泳等，电泳采用水性漆，喷漆全部采用油性漆，现有工程一厂区生产规模为年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器	本项目位于三门县沿海工业城现有一厂区内，建设年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘生产线技改项目，主要购置焊接机器人、涂胶机、硫化机、箱式调质炉、箱式时效处理炉、清洗机、抛丸机、喷砂机、试漏机、喷漆流水线、电泳流水线等设备，主要生产工艺为焊接、涂胶、硫化、热处理、清洗、抛丸、喷砂、喷漆前处理及喷漆、电泳前处理及电泳等，电泳和喷漆均采用水性漆，技改后一厂区生产规模为年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘，并技改替代现有工程项目	减振器扩大产能，制动盘产能维持不变，油性漆涂装技改为水性漆涂装
辅助工程		设置有配电间、废气处理设施、废水处理设施等，设有员工行政办公、食堂和倒班宿舍	设置有配电间、废气处理设施、废水处理设施等，设有员工行政办公、食堂和倒班宿舍，主要新增水性漆喷漆线废气处理设施，改扩建生产废水处理设施等	现有改造，并新增废气处理设施
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足企业生活用水、生产用水及消防用水等需求	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	现有改造
	纯水系统	项目电泳线涉及使用纯水，纯水制备系统采用砂滤+碳滤+反渗透工艺，纯水制备率约 70%，纯水出水量约 0.5t/h	项目电泳线涉及使用纯水，纯水制备系统采用砂滤+碳滤+反渗透工艺，纯水制备率约 70%，纯水出水量约 0.5t/h	依托现有
	排水系统	设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网；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	设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网；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	现有改造
	供热系统	现有工程生产设备除涂装线外均采用电能，环评审批时涂装线采用自建锅炉供热，目前实际已改为园区集中供热	项目生产设备除涂装线外均采用电能，涂装线采用园区集中供热	现有改造
	能源系统	现有工程用电采用市政供电，由当地输配电网提供	项目用电采用市政供电，由当地输配电网提供	现有改造
环保工程	废气收集及处理系统	焊接工位上方均设集气罩，最终通过 1 根排气筒排放	焊接一车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA001）	现有改造
		焊接工位上方均设集气罩，最终通过 1 根排气筒排放	焊接二车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA002）	现有改造
		/	装配一车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA003）	项目新增

二、建设项目工程分析

建设内容		/	装配二车间焊接废气经集气罩收集后由1根15m排气筒高空排放（DA004）	项目新增
		减振器1号喷漆线油性漆喷漆线废气在喷房内密闭收集后经活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后排放； 减振器4号喷漆线水性漆喷漆线废气在喷房内密闭收集后经水喷淋+UV光解+活性炭吸附处理后排放	减振器涂装一车间喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气；补漆台设水帘除漆雾装置，喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集，流平、烘干流水线密闭操作，维持内部微负压集气，3条喷漆线各设1套两级水喷淋吸收塔，废气收集后经各自水喷淋吸收塔处理后汇总合并通过1根15m排气筒排放（DA005）达标排放	现有淘汰后，本项目新增设备
		减振器2号、3号喷漆线油性漆喷漆线废气在喷房内密闭收集后经活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后排放	减振器涂装二车间喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气；补漆台设水帘除漆雾装置，喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集，流平、烘干流水线密闭操作，维持内部微负压集气，2条喷漆线各设1套两级水喷淋吸收塔，废气收集后经各自水喷淋吸收塔处理后汇总合并通过1根15m排气筒排放（DA006）达标排放	现有淘汰后，本项目新增设备
		/	橡胶车间金属骨架抛丸粉尘经设备密闭收集，经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒排放（DA007）达标排放	项目新增
		/	橡胶车间金属骨架涂胶废气经设备密闭收集后经1套干式过滤+活性炭吸附处理后由1根15m排气筒（DA008）达标排放	项目新增
		硫化废气通过集气罩收集后采用UV光解+活性炭吸附装置	橡胶车间硫化废气经集气罩+三面硬质围挡收集后经1套干式过滤+UV光催化（除臭）+活性炭吸附处理后由1根15m排气筒（DA009）达标排放	现有淘汰后，本项目新增设备
		/	制动盘车间激光切割工位上方设金属隔离罩，切割点设移动捕集罩，废气收集后经1套布袋除尘器处理后由1根15m排气筒（DA010）达标排放	项目新增
		/	制动盘车间抛丸粉尘经设备密闭收集，经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒排放（DA011）达标排放	项目新增
		/	制动盘车间喷砂粉尘经设备密闭收集，经1套布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒排放（DA012）达标排放	项目新增

二、建设项目工程分析

建设内容		制动盘车间油性漆喷漆线废气在喷房内密闭收集后经干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后排放	制动盘车间喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气；补漆台设水帘除漆雾装置，喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集，流平、烘干流水线密闭操作，维持内部微负压集气，废气收集后经 1 套二级水喷淋吸收塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA013）达标排放	现有淘汰后，本项目新增设备
		制动盘电泳线电泳线废气通过集气罩收集后经喷淋塔碱液喷淋处理后排放	制动盘车间电泳线设密闭独立间，调漆在电泳槽内直接调配后使用，生产线整体密闭引风收集废气；电泳线废气收集后经 1 套一级水喷淋吸收塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA014）达标排放	现有淘汰后，本项目新增设备
		/	对污水站调节池、隔油池、混凝反应池、厌氧池、兼氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，预留废气收集口；污泥房整体密闭，车间整体密闭引风收集，各污水池和污泥房废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA015）达标排放	项目新增
		食堂油烟经油烟净化器净化后于建筑物屋顶排气筒达标排放	食堂油烟经油烟净化器净化后于建筑物屋顶排气筒（DA016）达标排放	依托现有
	污水处理系统	生活污水中粪便水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后直接接管送污水处理厂集中达标处理	生活污水经隔油池+化粪池预处理后再泵入生产废水处理池（A ² /O 池）一并处理后纳管排放	现有改造
		生产废水收集后经混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+兼氧池+好氧池+二沉池处理后纳管排放，处理设施由台州市环美环保工程技术有限公司设计，设计处理规模为 50t/d	本项目外购蒸汽的冷凝水回收补给间接冷却水和生产用水，间接冷却水循环使用定期排放部分，含氟废水单独收集预处理，先经反应沉淀后再与其他废水合并进入格栅隔油池，其他生产废水定期更换经“格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+A ² /O 池+二沉池”处理达标后纳管排放，设计处理规模为 350t/d	现有改造
	固废收集及处置系统	设有 1 个一般工业固废仓库，位于车间八，面积约 100m ² ；1 个危险废物仓库，位于车间八，面积约 100m ² 。一般工业固废分类收集后委托有能力单位处置，并按一般工业固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏。危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制；临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，以免二次污染	设有 1 个一般工业固废仓库，位于车间八，面积约 100m ² ；1 个危险废物仓库，位于车间八，面积约 100m ² 。一般工业固废分类收集后委托有能力单位处置，并按一般工业固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏。危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制；临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，以免二次污染	依托现有，现有危废间面积较大，危废每三月委托处置一次，可满足暂存需要

二、建设工程分析

建设内容		环境风险应急设施	危废仓库内设置规范的导流沟、集液池，一旦危废仓库发生泄漏事故，各类危险废物将由导流沟流入收集池内；全厂设 1 个事故应急池，应急池容积约 250m ³ ；设厂区雨水系统应急切断阀，确保事故状态下的事故废水及火灾情况下消防废水等能够进入事故应急池	危废仓库内设置规范的导流沟、集液池，一旦危废仓库发生泄漏事故，各类危险废物将由导流沟流入收集池内；全厂设 1 个事故应急池，应急池容积约 250m ³ ；设厂区雨水系统应急切断阀，确保事故状态下的事故废水及火灾情况下消防废水等能够进入事故应急池	依托现有，根据环境风险章节分析，可满足项目需要
	储运工程	物料运输储存	原辅料通过卡车运入，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由资源回收公司回收运走，危险废物由危险废物回收企业负责运输	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，并配套建设地理式的适当容量的集水池；不同种类化学品分区放置，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。 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证的企业进行。	依托现有，通过适当缩短周转周期，现有企业仓库可满足项目需要
	依托工程	污水处理厂	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	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	/
		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	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	项目生活垃圾由环卫清运	/

二、建设项目工程分析

2. 项目产品及产能

本次项目位于企业一厂区，项目产品及产能方案见表 2-5，项目技改前后一厂区产品方案变化情况表 2-6。

表2-5 项目产品及产能方案

序号	产品名称	产能	单位	规格	主要工艺
1	汽车减振器	1800	万支/年	单支重量约 5kg，其中橡胶成分约 35g	橡胶不涉及炼胶，涂装全部采用水性漆喷漆
2	摩托车制动盘	300	万片/年	单片重量约 0.7~0.8kg	电泳与喷漆涂装产品比例为 3：1，全部采用水性漆

表2-6 项目技改前后一厂区产品方案变化情况

序号	产品名称	单位	现有项目审批规模	本次项目生产规模	技改后全厂生产规模	技改前后变化量	备注
1	汽车减振器	万支/年	400	1800	1800	+1400	由于市场原因增产，由油性漆涂装全部改为水性漆
2	摩托车制动盘	万片/年	300	300	300	0	增加清洗工艺，油性漆涂装全部改为水性漆

注：本次技改项目实施后，将现有已审批且验收项目整体替代，本项目生产规模即为项目实施后一厂区全厂生产规模

3. 项目主要生产设施

(1) 主要生产设施数量及参数

项目主要生产设施清单情况见表 2-7。

表2-7 项目主要生产设施清单情况 单位：台/套/条

生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
制管车间	整形	缩管机	Y32-12		新增
		缩口机	Y32-13		新增
		液压起凸/起健专机	HG1-0903/0904		新增
		液压机	Y32-5A		新增 5，利旧 13
	滚字机加工	滚字机	WP-GZ001		利旧
		数控车床	CK0640		新增 10，利旧 4
	清洗生产线	减振器自动清洗线	见表 2-8		新增
		自动通过式清洗机	见表 2-9		利旧
		全自动六槽超声波工作缸清洗线	见表 2-10		利旧
		精拔管精洗机	见表 2-11		利旧
	倒角	双头倒角机	DEF-FA/60+BTM		利旧
		外管平头倒角	09255B		新增
焊接一车间	压装	全自动压装机	WP-YZ-Y		新增
		液压机	Y32-15		新增 2，利旧 1
	焊接	全自动双枪环缝焊机	WP-2*350		新增
		全自动三枪环缝焊机	WP-3*350-SF		新增
		凸焊机	CA-160		新增
		立式缝焊机	WP-200FB		新增
		中频缝焊机	TDC-7230		新增 4，利旧 2
		加强悍机	WP-2*350-SF		新增
		焊接机器人	TM-1400		新增

二、建设项目工程分析

建设内容		试漏	试漏机	各配 1 个 200L 试漏水槽	新增 19, 利旧 1
		其他	螺母自动输送机	04302C	新增
	焊接二车间	压装	全自动压装机	WP-YZ-Y	新增
			液压机	Y32-15	新增
		焊接	中频焊机	WP-2000	新增
			全自动双枪环缝焊机	WP-2*350	新增
			全自动三枪环缝焊机	WP-3*350-SF	新增
			中频焊机	TM-2*170	新增
			焊接机器人	TM-1400	新增
			自动焊接线	WP-QZD-HJ	新增
		试漏	试漏机	各配 1 个 200L 试漏水槽	新增
		其他	螺母自动输送机	SISM6SPE	新增
	装配一车间	装配	充气机	HG4-2404	利旧
			示功机	DH-SG-1	新增 4, 利旧 8
			减震器滚压封口机	17244A	新增
			复原螺母上紧铆冲机	HG4-0903	新增
			注油机	GZJM-ZYJa	新增 1, 利旧 12
			复原阀装配台	/	新增
			工作缸压装台	/	新增
			工作缸压机	DH-YZ-0.8	新增 1, 利旧 12
			活塞组装台	DH-HSZ	新增
			弹簧盘压装机	/	新增
			衬套压装机	/	新增
			液压机	/	新增 5, 利旧 1
			气压机	/	利旧
			数控机床	/	新增
		焊接	中频缝焊机	FM-2*280	新增
			凸焊机	05172A	新增
			点焊机	05175A	利旧
			单枪焊机	WP-350-SF	新增
			摩擦焊机	Y150-C	利旧
		清洗	超声波清洗机	见表 2-12	利旧
			七工位全自动清洗机	见表 2-13	利旧
			六槽超声波连杆清洗机	见表 2-14	利旧
			储液筒精洗烘干机	见表 2-15	新增 2, 利旧 1
			全自动高压储油桶清洗机	见表 2-16	新增 2, 利旧 1
	装配二车间	装配	充气机	HG4-2404	新增
			示功机	DH-SG-1	新增
			底阀叠片拧紧压装机	非标	新增
			连杆叠片拧紧机	非标	新增
			液压封口机	HG4-0903	新增
		焊接	注油机	F55	新增
			四点焊机	05175A	新增
		清洗	全自动工作缸清洗机	见表 2-17	新增
			全自动高压储油桶清洗机	见表 2-16	新增
			全自动贮液筒分总成清洗机	见表 2-18	新增
	涂装一车间	涂装	喷漆流水线	见表 2-19, 现有油性漆改造为水性漆喷漆线	含喷漆前处理和喷漆, 现有改造 2, 新增 1
		除锈	抛锈机	04444C	新增
		包装	包装流水线	自制	新增
			全自动打包机	DK-S80-72	新增

二、建设项目工程分析

建设内容			激光打标机	NCSK		新增
			非标全自动封箱机	DFXC-6050A		新增
		其他	气压机	04445C		新增
			液压机	Y32-12		新增
	涂装二车间	涂装	喷漆流水线	见表 2-19		含喷漆前处理和喷漆，利旧 1，新增 1
		除锈	抛锈机	04444C		新增
		包装	包装流水线	自制		新增
			全自动打包机	DK-S80-72		新增
			激光打标机	NCSK		新增
			非标全自动封箱机	DFXC-6050A		新增
		其他	气压机	04445C		新增
			液压机	Y32-12		新增
	橡胶车间	清洗	金属骨架清洗流水线	见表 2-20		新增
		抛丸	抛丸机	履带式抛丸机		新增
		涂胶	涂胶机	N-B-1-22		新增
		压装	液压机	Y41B-25T		新增
			液压旋铆机	液压旋铆机		新增
		硫化	平板硫化机	XJL-P-200T		电加热，新增 4，利旧 3
			热压成型机	P30VI-4RT		电加热，新增
			注射成型机	ZHAX-300T		电加热，新增 48，利旧 1
		修边	衬套修边机	BX-XOM-01		新增
		打包	激光打标机	NCSK		新增
			电动打包机	JD13/16		新增
	制动盘车间	切割	激光切割机	CS61-22		新增
		冲压	数控送料机	HM—HP35		新增
			冲床	JB23-63A		新增
			四柱液压机	LYF-300X		新增 1，利旧 9
			吊吸机	JPKK		新增
		抛丸	抛丸机	悬挂式抛丸机		新增
			喷砂机	4 工位转盘		新增
		热处理	箱式调质炉	870-960		新增
			箱式时效处理炉	RT-70-110		新增
		机加工	车床	CY6150/1000		新增
			普通车床	C6132A		新增
			数控车床	DK-S80-72		利旧
			双头立式车床	CK350		新增
			二工位转盘专机	09148B		新增
			切割机	C4		新增
			加工中心	V850		新增
			砂轮机	/		新增
			台式钻床	Z4210		新增
		磨削加工	水磨抛光机	R R R5340		新增
			平面磨床	MK7440A		利旧
			圆台小磨床	16042B		新增 14，利旧 2
			卧轴式平面磨床	16053B		新增
		清洗	全自动清洗流水线	见表 2-21		利旧
	涂装	喷漆流水线	见表 2-22，现有油性漆改造为水性漆喷漆线			含喷漆前处理和喷漆，现有改造
		电泳流水线	见表 2-23			含电泳前处理和电泳，利旧
		纯水制备系统	/			电泳线使用的纯水，利旧

二、建设项目工程分析

建设内容	包装	包装流水线	自制		新增
		全自动打包机	DK-S80-72		利旧
		激光打标机	NCSK		新增
		铆接机	ST16C		利旧
	机加工	车床	CY6150/1000		新增
		普通车床	C6132A		新增
		数控车床	DK-S80-72		新增
		铣床	MH-1828		新增
		数控铣床	ZK5140H		新增
	雕刻	精雕刻字机	TE1060B		新增
		电火花成型机	ZNC320A		新增
	线切割	线切割机床	DK7735		新增
	磨削加工	平面小磨床	N618A		新增
		平面磨床	M2120A		新增
		万能外圆磨床	M1420		新增
		吊吸机	JPKK		新增
	调试测试	砂轮机	M3225		新增
		台钻	Z4120		新增
		攻丝机	M3-M16		新增
		焊机	/		新增
		锯床	H-520NC		新增
		压机	/		新增
		电火花穿孔机	14-031-B		新增
		内圆磨床	16-061-B		新增
	公用工程	废水处理设施	生产废水处理设施	含氟废水反应沉淀池,格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH调节池+A ² /O池+二沉池	现有改造
			生活污水处理设施	隔油池+化粪池	现有改造
		废气处理设施	焊接一车间焊接废气	排气筒	现有改造
			焊接二车间焊接废气	排气筒	现有改造
			装配一车间焊接废气	排气筒	新增
			装配二车间焊接废气	排气筒	新增
			涂装一车间喷漆线废气	二级喷淋塔	新增
			涂装二车间喷漆线废气	二级喷淋塔	新增
			橡胶车间抛丸粉尘	布袋除尘器	新增
			橡胶车间涂胶废气	干式过滤+活性炭吸附	新增
			橡胶车间硫化废气	干式过滤+UV光催化(除臭)+活性炭吸附	新增
			制动盘车间激光切割粉尘	布袋除尘器	新增
			制动盘车间抛丸粉尘	布袋除尘器	新增
			制动盘车间喷砂粉尘	布袋除尘器	新增
			制动盘车间喷漆线废气	二级喷淋塔	新增
			制动盘车间电泳线废气	一级喷淋塔	新增
			污水站废气	次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔	新增
			食堂油烟	油烟净化器	利旧
	固废处理设施	含油金属屑脱油设施	带滤网静置+离心分离机		新增
注：项目清洗、硅烷化等表面处理设备生产车间要求落实干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行，车间布局合理，车间地面采取防腐、防渗、防混措施，各处理槽均架空，距离地面高度约1m以上，废水管线采取明管套明沟铺设；废水收集池附近设立观测井。					
表2-8 减振器自动清洗线设备介绍及工艺参数（单台）					
工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数)	槽液组分及配	温度	操作方式	废水排放规律

二、建设项目工程分析

建设内容

	量)	比			
清洗槽	1.02m×0.85m×0.47m× 1个	清洗剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
漂洗槽	1.02m×0.85m×0.47m× 1个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1天倒槽更换1次
防锈槽	1.02m×0.85m×0.47m× 1个	防锈剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-9 自动通过式清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数 量)	槽液组分及配 比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽	1.08m×0.77m×0.77m× 1个	清洗剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
漂洗槽	0.65m×0.64m×0.68m× 1个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1天倒槽更换1次
防锈槽	1.2m×1.0m×0.8m×1个	防锈剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-10 全自动六槽超声波工作缸清洗线设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数 量)	槽液组分及配 比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽1	0.86m×0.81m×0.82m× 1个	清洗剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
清洗槽2	0.86m×0.81m×0.82m× 1个	清洗剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
漂洗槽3	0.86m×0.81m×0.82m× 1个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1天倒槽更换1次
漂洗槽4	0.86m×0.81m×0.82m× 1个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1天倒槽更换1次
防锈槽5	0.86m×0.81m×0.82m× 1个	防锈剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
烘干槽6	0.86m×0.81m×0.82m× 1个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-11 精拔管清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数 量)	槽液组分及配 比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽	1.04m×0.8m×0.78m×1 个	清洗剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
漂洗槽	0.68m×0.58m×0.52m× 2个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1天倒槽更换1次
防锈槽	1.04m×0.88m×0.78m× 1个	防锈剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-12 超声波清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数 量)	槽液组分及配 比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×3 个，串联，分为3道清洗	清洗剂、自来 水	55~70℃	2min, 槽浸	1周倒槽更换1次
漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×2个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1天倒槽更换1次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

二、建设项目工程分析

表2-13 七工位全自动清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽 1	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 2	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 3	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 4	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
漂洗槽 5	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
漂洗槽 6	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
漂洗槽 7	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-14 六槽超声波连杆清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽 1	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 2	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 3	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 4	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
漂洗槽 5	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
漂洗槽 6	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-15 储液筒精洗烘干机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-16 全自动高压储油桶清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-17 全自动工作缸清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	清洗剂、水	55~70℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-18 全自动贮液筒分总成清洗机设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
------	----------------	---------	----	------	--------

建设内容

二、建设项目工程分析

建设内容	清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×3个，串联，分为3道清洗	清洗剂、水	55~70℃	2min，槽浸	1周倒槽更换1次
	漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×2个	自来水	55~70℃	2min，槽浸	1天倒槽更换1次
	烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放
	注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。					
	表2-19 汽车减振器喷漆流水线介绍及工艺参数					
	工段名称	槽体尺寸及数量	槽液组分及配比	温度	喷淋时间及流量	废水排放规律
	上件	/	/	/	人工	/
	热水洗	1.4m×1.2m×1m×1个	自来水	50-60℃	1min，35m³/h	1周倒槽更换1次
	预脱脂	1.4m×1.2m×1m×1个	脱脂剂、水	50-60℃	1.5min，45m³/h	1月倒槽更换1次
	主脱脂	1.4m×1.2m×1m×1个	脱脂剂、水	50-60℃	2min，65m³/h	1月倒槽更换1次
	水洗1	1.4m×1.2m×1m×1个	自来水	常温	1min，35m³/h	1周倒槽更换2次，连续溢流排放
	水洗2	1.4m×1.2m×1m×1个	自来水	常温	0.5min，35m³/h	1周倒槽更换2次，连续逆流至水洗1
	硅烷化	1.4m×1.2m×1m×1个	硅烷液、水	常温	2min，70m³/h	半年倒槽更换1次
	水洗3	1.4m×1.2m×1m×1个	自来水	常温	1min，35m³/h	1周倒槽更换2次，连续溢流排放
	水洗4	1.4m×1.2m×1m×1个	自来水	常温	1min，35m³/h	1周倒槽更换2次，连续逆流至水洗3
建设内容	压缩空气吹水	/	新鲜空气	常温	0.5min	/
	烘干固化	/	园区集中供热	100-120℃	12min	/
	冷却	/	新鲜空气	/	5min	/
	自动静电喷漆	Ω圆盘型自动喷漆，喷漆室规格3m×2m×3m×1个	水性漆，1把自动喷枪，5kg/h	常温	3min	不设水帘除漆雾，干式喷漆
	人工补漆1	水帘喷漆室1，喷漆室规格3m×2m×3m×1个，水帘除漆雾水池2m×1.5m×0.6m×1个	水性漆，1把手动喷枪，1kg/h	常温	1.5min	1周倒槽更换2次
	人工补漆2	水帘喷漆室2，3m×2m×3m×1个，水帘除漆雾水池2m×1.5m×0.6m×1个	水性漆，1把手动喷枪，1kg/h	常温	1.5min	1周倒槽更换2次
	流平	流平室	/	常温	8min	/
	烘干	/	热风循环的间接加热方式，由园区集中供热	180-200℃	30min	/
	冷却	/	新鲜空气	/	10min	/
	下件	/	/	/	人工	/

二、建设项目工程分析

表2-20 金属骨架清洗流水线设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽 1	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	50-60℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 2	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	50-60℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 3	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	50-60℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
清洗槽 4	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	清洗剂、水	50-60℃	2min, 槽浸	1 周倒槽更换 1 次
漂洗槽 5	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	50-60℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
漂洗槽 6	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	50-60℃	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	90~100℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热，清洗槽定期隔油捞渣，补加清洗剂循环使用，并定期倒槽更换。

表2-21 全自动清洗流水线设备介绍及工艺参数（单台）

工段名称	槽体尺寸(长×宽×高×数量)	槽液组分及配比	温度	操作方式	废水排放规律
清洗槽 1	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	自来水	常温	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
清洗槽 2	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	自来水	常温	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
清洗槽 3	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	自来水	常温	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	电加热	55~80℃	2min	无废水排放

注：均采用电加热。

表2-22 摩托车制动盘喷漆生产线介绍及工艺参数

工段名称	槽体尺寸及数量	槽液组分及配比	温度	喷淋时间及流量	废水排放规律
上件	/	/	/	人工	/
热水洗	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	50-60℃	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 1 次
预脱脂	1.4m×1.2m×1m×1 个	脱脂剂、水	30-50℃	1.5min, 45m³/h	1 月倒槽更换 1 次
主脱脂	1.4m×1.2m×1m×1 个	脱脂剂、水	30-50℃	2min, 65m³/h	1 月倒槽更换 1 次
水洗 1	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续溢流排放
水洗 2	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	常温	0.5min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续逆流至水洗 1
硅烷化	1.4m×1.2m×1m×1 个	硅烷液、水	常温	2min, 70m³/h	半年倒槽更换 1 次
水洗 3	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续溢流排放
水洗 4	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续逆流至水洗 3
压缩空气吹水	/	新鲜空气	常温	0.5min	/
烘干固化	/	园区集中供热	100-120℃	12min	/
冷却	/	新鲜空气	/	5min	/
自动静电喷漆	Ω 圆盘型自动喷漆, 喷漆室规格 3m×2m×3m×1 个	水性漆, 1 把自动喷枪, 2.5kg/h	常温	3min	不设水帘除漆雾, 干式静电喷漆
人工补漆 1	水帘喷漆室, 喷漆室规格 3m×2m×3m×	水性漆, 1 把手动喷枪, 0.5kg/h	常温	1.5min	1 周倒槽更换 2 次

建设内容

二、建设项目工程分析

建设内容

	1 个, 水帘除漆雾水池 2m×1.5m×0.6m×1 个						
人工补漆 2	水帘喷漆室, 喷漆室规格 3m×2m×3m×1 个, 水帘除漆雾水池 2m×1.5m×0.6m×1 个	水性漆, 1 把手动喷枪, 0.5kg/h	常温	1.5min	1 周倒槽更换 2 次		
流平	流平室	/	常温	8min	/		
烘干	/	园区集中供热	180-200℃	30min	/		
冷却	/	新鲜空气	/	10min	/		
下件	/	/	/	人工	/		
表2-23 摩托车制动盘电泳生产线介绍及工艺参数							
工段名称	槽体尺寸及数量	槽液组分及配比	温度	喷淋时间及流量	废水排放规律		
上件	/	/	/	人工	/		
热水洗	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	50-60℃	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 1 次		
预脱脂	1.4m×1.2m×1m×1 个	脱脂剂、水	30-50℃	1.5min, 45m³/h	1 月倒槽更换 1 次		
主脱脂	1.4m×1.2m×1m×1 个	脱脂剂、水	30-50℃	2min, 65m³/h	1 月倒槽更换 1 次		
水洗 1	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续溢流排放		
水洗 2	1.4m×1.2m×1m×1 个	自来水	常温	0.5min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续逆流至水洗 1		
硅烷化	1.4m×1.2m×1m×1 个	硅烷液、水	常温	2min, 70m³/h	半年倒槽更换 1 次		
纯水洗 1	1.4m×1.2m×1m×1 个	纯水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续溢流排放		
纯水洗 2	1.4m×1.2m×1m×1 个	纯水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续逆流至纯水洗 1		
电泳	5m×0.6m×1.2m×1 个	电泳漆	25-35℃	槽浸, 2min	不排放		
超滤 1	1.5m×1m×1m×1 个	/	常温	1min, 35m³/h	不排放		
超滤 2	1.5m×1m×1m×1 个	/	常温	1min, 35m³/h	不排放		
纯水洗 3	1.4m×1.2m×1m×1 个	纯水	常温	1min, 35m³/h	1 周倒槽更换 2 次, 连续溢流排放		
烘干固化	/	园区集中供热	180-200℃	20-25min	/		
冷却	/	新鲜空气	/	10min	/		
下件	/	/	/	人工	/		
表2-24 汽车减振器产能匹配性分析							
工段名称	设备数量 (条)	生产效率 (支/h·条)	日均工作时间 (h)	设计产能 (万支/a)	实际产能 (万支/a)	产能占比	符合性
喷漆线	5	544	24	1958.4	1800	91.9%	符合

二、建设项目工程分析

表2-25 摩托车制动盘产能匹配性分析

工段名称	设备数量 (条)	生产效率 (片/h·条)	日均工作 时间 (h)	设计产能 (万片/a)	实际产能 (万片/a)	产能占比	符合性
喷漆线	1	115	24	82.8	75	90.6%	符合
电泳线	1	345	24	248.4	225	90.6%	符合

表2-26 硫化设备产能匹配性分析

工段名称	设备数量 (台)	加工效率 (kg/h·台)	日均工作 时间 (h)	设计产能 (t/a)	实际产能 (t/a)	产能占比	符合性
硫化	70	1.5	24	756	670	88.6%	符合

工艺、设备先进性分析：项目产品涂装采用喷漆流水线，喷漆流水线工艺先进性分析：①机器输送速度稳定，喷漆效果非常均匀、统一；②能够进行连续、自动化的喷涂，生产效率高、节省时间；③本机用电脑检测系统和高效节省涂料的喷枪结合使用，大大减少油漆的损耗，节约油漆成本；④机器配置一套原装进口喷枪系统，雾化效果细腻而均匀，适合了绝大部份油漆的喷涂要求；⑤机器更换油漆比较方便快捷，不需要比较长的时间进行清理；⑥喷涂室相对密闭，方便收集废气，减少环境污染。

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 2-27。

表2-27 项目主要原辅材料消耗量清单

产品名称	原辅材料	用量	单位	规格/包装方式	形态	备注
汽车减振器	混炼胶（成品胶、新料）		t/a	袋装	固态	外购
	胶粘剂（开姆洛克）		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
	油封、活塞杆、冲压件、储液筒配件等标准件		万套/a	箱装	固态	外购
	钢材		t/a	露包，牌号 QstE340TM	固态	外购
	金属骨架（铁件）		t/a	箱装	固态	外购
	钢丸		t/a	袋装	固态	外购
	减振器油		t/a	桶装，1 吨/桶，最大储存 150 桶	液态	外购
	焊丝		t/a	箱装	固态	外购
	二氧化碳保护气		t/a	瓶装，40L/瓶	气态	外购
	清洗剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 20 桶	液态	外购
	防锈剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 8 桶	液态	外购
	乳化液（原液）		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 2 桶	液态	与水 1：9 稀释
	脱脂剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 20 桶	液态	外购
	硅烷液		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 20 桶	液态	外购
	水性漆涂料（A 组分）		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 120 桶	液态	外购
	水性漆固化剂（B 组分）		t/a	桶装，50kg/桶，最大储	液态	外购

二、建设项目工程分析

建设内容

摩托车制动盘				存 20 桶		
	钢材		t/a	捆装	固态	外购
	钢丸		t/a	袋装	固态	外购
	钢砂		t/a	袋装	固态	外购
	乳化液（原液）		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 2 桶	液态	与水 1：9 稀释
	清洗剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
	防锈剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
	脱脂剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
	硅烷液		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
	水性漆涂料（A 组分）		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 40 桶	液态	外购
	水性漆固化剂(B 组分)		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
	电泳漆涂料		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 12 桶	液态	外购
	电泳漆乳液		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 24 桶	液态	外购
	电泳漆助剂		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 4 桶	液态	外购
公用工程	液压油		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 2 桶	液态	外购
	机械油		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 2 桶	液态	外购
	润滑油		t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 2 桶	液态	外购
	布袋		t/a	箱装	固态	外购
	干式过滤耗材		t/a	箱装	固态	外购
	UV 光灯管		t/a	箱装	固态	外购
	反渗透膜		t/a	箱装	固态	外购
	活性炭（废气处理设施）		t/a	袋装	固态	外购
	砂、活性炭（纯水制备系统）		t/a	袋装	固态	外购
	PAC		t/a	袋装	固态	外购
	PAM		t/a	袋装	固态	外购
	劳保用品		t/a	箱装	固态	外购
	外购蒸汽		t/a	园区管道供热	气态	涂装线
	水		t/a	自来水	液态	/
注：钢材主要成分为铁、碳、硅、锰、磷、硫、硅、锰、钼等；金属骨架为铁件，主要成分为铁、碳、锰、磷、硫、硅等						
(2) 主要原辅材料介绍						
表2-28 项目主要辅料配比表						
序号	物料名称	主要成分名称和含量		环评挥发性成分取值		
		化学名称	百分比含量（约）			
1	胶粘剂（开姆洛克）	甲基异丁基酮	8%	全部挥发，取 8%		
		二甲苯	8%	全部挥发，取 8%		
		二氧化钛	8%	不挥发		
		甲苯	5%	全部挥发，取 5%		
		丙二醇甲醚	7%	全部挥发，取 7%		

二、建设项目工程分析

建设内容		氧化锌	2%	不挥发
		氯丁橡胶	62%	不挥发
		小计	100%	/
	2	精制中性矿物油	65~80%	/
		抗氧化剂	0.1~5%	/
		防锈剂	0.1~5%	/
		抗磨剂	0.1~5%	/
		粘度指数改进剂	5.0~20%	/
		小计	100%	/
	3	碳	≤0.15%	/
		锰	1.40-1.90%	/
		硅	0.55-1.10%	/
		硫	≤0.030%	/
		磷	≤0.030%	/
		钛+锆	0.02-0.3%	/
		铁	余量	/
		小计	100%	/
	4	氢氧化钠	35%	/
		表面活性剂	35%	/
		水	30%	/
		小计	100%	/
	5	肌醇六磷酸酯	15-20%	/
		三乙醇胺	5-15%	/
		十二烷基磺酸钠	1-2%	/
		去离子水	余量	/
		小计	100%	/
	6	氢氧化钾	5-15%	/
		氢氧化钠	2-5%	/
		阴离子表面活性剂	15-20%	/
		阳离子表面活性剂	15-20%	/
		去离子水	余量	/
		小计	100%	/
	7	去离子水	80%	/
		氟锆酸钠	15%	/
		氨基硅烷偶联剂	5%	/
		小计	100%	/
	8	水性改性环氧树脂	28%	少量挥发，取 0.56%
		助溶剂（二丙二醇甲醚）	10%	全部挥发，取 10%
		填料（碳氢化硅）	20%	不挥发
		颜料（炭黑）	15%	不挥发
		水	25%	/
		润湿剂（C ₁₈ H ₂₉ NaO ₅ S）	1%	不挥发
		防沉剂（石英砂）	1%	不挥发
		小计	100%	/
	9	聚酰胺	4.8%	少量挥发，取 0.096%
		助溶剂（二丙二醇甲醚）	25.2%	全部挥发，取 25.2%
		水	70%	/
		小计	100%	/
	10	丙二醇丁醚	0.6~0.8%	全部挥发，取 0.7%
		水	48.3~58.3%	/
		炭黑	5~10%	不挥发
		颜料	14~26%	不挥发
		聚酰胺	1~8%	少量挥发，取 0.09%
		环氧树脂	13~18%	少量挥发，取 0.31%
		小计	100%	/

二、建设项目工程分析

11	电泳漆乳液	丙二醇丁醚	0.3~0.5%	全部挥发，取 0.4%
		水	60.6~66.6%	/
		聚酰胺	1~8%	少量挥发，取 0.09%
		环氧树脂	26.5~36.5%	少量挥发，取 0.63%
	小计		100%	/
12	电泳漆助剂	丙二醇丁醚	40~60%	全部挥发，取 50%
		纯水	40~60%	/
	小计		100%	/

注：根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，统计期内物料的 VOCs 质量百分含量，%，以产品质检报告（MS/DS 文件）为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值；水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计

表2-29 项目涂料、胶粘剂、清洗剂主要 VOCs 含量情况表

工序名称	物料名称	施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量		备注
		化学名称	百分比含量（约）	
涂胶	胶粘剂	甲基异丁基酮	8%	密度约 0.9387g/cm ³
		二甲苯	8%	
		甲苯	5%	
		丙二醇甲醚	7%	
清洗	清洗剂	不含有挥发成分	/	/
脱脂	脱脂剂	不含有挥发成分	/	/
喷漆	水性漆（水性漆涂料与水性漆固化剂=10：1 调配后使用）	二丙二醇甲醚+树脂中游离单体	11.90%	密度约 1.1g/cm ³
电泳	调配后涂料（电泳漆涂料：电泳漆乳液：电泳漆助剂=3：6：1）	丙二醇丁醚+树脂中游离单体	6.00%	密度约 1.05g/cm ³

表2-30 项目涂料、胶粘剂、清洗剂主要 VOCs 含量符合性分析

生产工序	物料名称	施工状态下主要 VOCs 含量	标准限值	是否符合	标准来源
涂胶	胶粘剂	298.28g/L	≤ 600g/L	是	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）
		甲苯+二甲苯约 130g/kg	≤ 150g/kg	是	《建筑胶粘剂有害物质限量》（GB30982-2014）
			≤ 200g/kg	是	《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）
清洗	清洗剂	不含有挥发成分	≤50g/L	是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）
脱脂	脱脂剂	不含有挥发成分	≤50g/L	是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）
喷漆	水性漆（水性漆涂料与水性漆固化剂=10：1 调配后使用）	涂料调漆混合均匀后折算 VOCs 占比约 11.90%，扣除水后折算 VOCs 含量约 192.49g/L，不含乙二醇醚及醚酯	≤ 200g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
			≤ 200g/L	是	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）
			乙二醇醚及醚酯总和含量≤	是	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）

二、建设项目工程分析

电泳	调配后涂料（电泳漆涂料：电泳漆乳液：电泳漆助剂=3：6：1）	涂料调漆混合均匀后折算 VOCs 占比约 6.00%，扣除水后折算 VOCs 含量约 163.60g/L，不含乙二醇醚及醚酯	1%		《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
			≤ 200g/L	是	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）
			≤ 200g/L	是	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）
			乙二醇醚及醚酯总和含量≤ 1%	是	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）
备注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB / T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例，且已扣除涂料中本身含的水；根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），取溶剂型胶粘剂中氯丁橡胶类各要求中的最低限量					
表2-31 项目原辅料主要成分理化性质					
物料名称	主要理化性质				
混炼胶	混炼胶主要胶料成分由天然胶、丁苯胶、丁腈胶、顺丁胶、氯丁胶、再生胶组成，还包括炭黑、白炭黑、碳酸钙、硫磺、氧化锌、矿物油等各类辅料，胶料中各类胶占比为天然胶 17.2%、丁苯胶 14.1%、丁腈胶 15.6%、顺丁胶 18.8%、氯丁胶 17.2%、再生胶 17.2%。				
甲基异丁基酮	分子式 C ₆ H ₁₂ O，分子量 100.16，熔点-83.5℃，沸点 117℃，相对密度（水=1）0.802，蒸汽压 2.13kPa/20℃，闪点 15.6℃。为无色有愉快气味液体，性质稳定，微溶于水，与多数有机溶剂互溶，蒸气与空气形成爆炸性混合物，具强的局部刺激性和毒性。爆炸极限：1.35%~7.5%（体积），LD ₅₀ : 2080mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ : 8000ppm 4 小时（大鼠吸入）				
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯气味，分子式 C ₈ H ₁₀ ，分子量 106.17，熔点-47.9℃，沸点 139℃，相对密度（水=1）0.86，相对密度（空气=1）3.66，可燃液体，蒸汽压 1.33kPa/28.3℃，闪点 25℃。属低毒类，LD ₅₀ 5000mg/kg（大鼠经口），14100mg/kg（兔经皮）				
二氧化钛	分子式 TiO ₂ ，分子量 79.87，熔点 1830~1850℃，相对密度（水=1）4.23，白色固体或粉末状的两性氧化物，是一种白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度				
甲苯	无色、带特殊芳香味的易挥发液体，属芳香族碳氢化合物，分子式 C ₇ H ₈ ，分子量 92.14，熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，相对密度（水=1）0.872，相对密度（空气=1）3.14，可燃液体，蒸汽压 3.8kPa/25℃，闪点 16℃。属低毒类，LD ₅₀ 636mg/kg（大鼠经口），12124mg/kg（兔经皮）				
丙二醇甲醚	分子式 C ₄ H ₁₀ O ₂ ，分子量 90.12，外观：无色透明液体，沸点：120℃，闪点：31.1℃（闭杯）；主要用作溶剂、分散剂和稀释剂，也用作燃料抗冻剂、萃取剂等，在空气中的燃烧极限（体积百分比%）下限：1.6，上限：13.8				
氧化锌	白色粉末或六角晶系结晶体。无嗅无味，无砂性。受热变为黄色，冷却后重又变为白色，加热至 1800℃时升华。化学式：ZnO，分子量：81.38，熔点：1975℃，密度 5.61g·cm ⁻³ ，难溶于水，可溶于酸和强碱，是一种常用的化学添加剂				
减振器油	该产品采用不含芳烃的高黏度指数精炼基础油和多种功能添加剂调配而成，全天候的气候和物候条件下均可使用，在-45℃~50℃的环境温度下均可顺利使用，具备超高黏度指数，极佳的黏温性能，具备优异的黏度稳定性。常温下挥发性较差，不考虑其挥发废气。				
焊丝	主要成分为 C、Mn、Si、S、P、Ti、Zr、Cu、Fe，不含铅、铬等第一类重金属				
清洗剂	主要成分为氢氧化钠 35%、表面活性剂 35%、水 30%				
防锈剂	主要成分为肌醇六磷酸酯 15-20%、三乙醇胺 5-15%、十二烷基磺酸钠 1-2%、水余量				
氢氧化钾	化学式为 KOH，是常见的无机碱，具有强碱性，白色结晶性粉末；分子量 56，熔点 361℃，沸点 1320℃，密度 1.45g/cm ³ ，急性毒性 LD ₅₀ : 273mg/kg（大鼠经口）				
氢氧化钠	化学式 NaOH，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，白色结晶性粉末；分子量 40，熔点 318.4℃，沸点 1388℃，密度 2.13g/cm ³				
二丙二醇甲醚	分子式是 C ₇ H ₁₆ O ₃ 。无色黏稠液体，有令人愉快的气味，分子量 148.2，沸点 190℃，闪点 166°F，密度 0.951g/cm ³ ，低毒。大鼠经口 LD ₅₀ =5500mg/kg				
乳化液	主要成分为矿物油、脂肪酸、乳化剂等，在金属切屑、磨加工过程中用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。乳化液具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能。具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点				
丙二醇丁	分子式:C ₁₁ H ₂₆ O ₅ ，无色、低气味透明液体，密度（g/mL，25/25℃）：0.878，熔点：-90℃，				

二、建设项目工程分析

建设内容

醚	沸点（常压）：171.1℃，闪点（开口）：71℃
钢材、钢管	牌号 QstE340TM，主要成分 C≤0.12，Mn≤1.30，Si≤0.5，P≤0.025，S≤0.020，Nb≤0.09，V≤0.20，Ti≤0.15，Nb+V+Ti≤0.22，余量为 Fe

（3）涂料消耗量核算

①涂料用量匹配性分析

项目涂料消耗量核算见表 2-32。

表2-32 项目涂料消耗量核算表

产品名称	数量 (万套/a)	涂料类型	平均涂装面积(m ² /套)	干膜厚度(μm)	干膜密度(g/cm ³)	固含量	利用率	涂料(t/a)	
								理论核算量	环评消耗量
汽车减振器	1800	喷漆	0.18	25	1.2	59.01%	70%	235.31	242
摩托车制动盘	75	喷漆	0.36	25	1.2	59.01%	70%	19.61	22
	225	电泳	0.14	25	1.2	35.30%	95%	28.18	30

备注：电泳漆不考虑配制用水量，涂料均为调配后的涂料总量。电泳工段采用阴极电泳工艺，并采用超滤系统回收电泳漆，电泳漆综合利用率约 95%。水性漆喷漆全部采用自动喷漆+人工补漆工艺，参照现有企业项目上漆率，综合上漆率按照 70%考虑。摩托车制动盘大号尺寸的产品采用喷漆工艺，小号尺寸的产品采用电泳工艺，喷漆产品与电泳产品的比例约 1：3

根据上表可知，在不考虑涂料过度损耗的前提下，各涂料预估使用量基本合理可信。

②涂装设备匹配性分析

项目喷漆线设喷枪，根据生产线喷枪配制情况，涂装设备匹配性分析见表 2-32。

表2-33 项目涂料设备匹配性分析

序号	产品名称-对应设施-油漆种类	涂装线数量(条)	单条线喷枪数(把)	单条线最大流速(kg/h)	运行时长(h/a)	涂料消耗(t/a)	
						理论最大可消耗量	环评消耗量
1	汽车减振器喷漆线-水性漆	5	3	7	7200	252	242
2	摩托车制动盘喷漆线-水性漆	1	3	3.5	7200	25.2	22
3	摩托车制动盘电泳-电泳漆	1	/	4.5	7200	32.4	30

注：电泳漆不考虑配制用水量，涂料均为调配后的涂料总量，最大流速为所有喷枪均以最大喷漆量同时喷漆考虑；电泳线最大流速为电泳漆最大消耗量

根据上表可知，在不考虑涂料过度损耗的前提下，本项目各喷涂设备可以满足本项目预估涂料消耗的喷涂需求。

（4）项目 VOCs 平衡

二、建设工程工程分析

建设内容

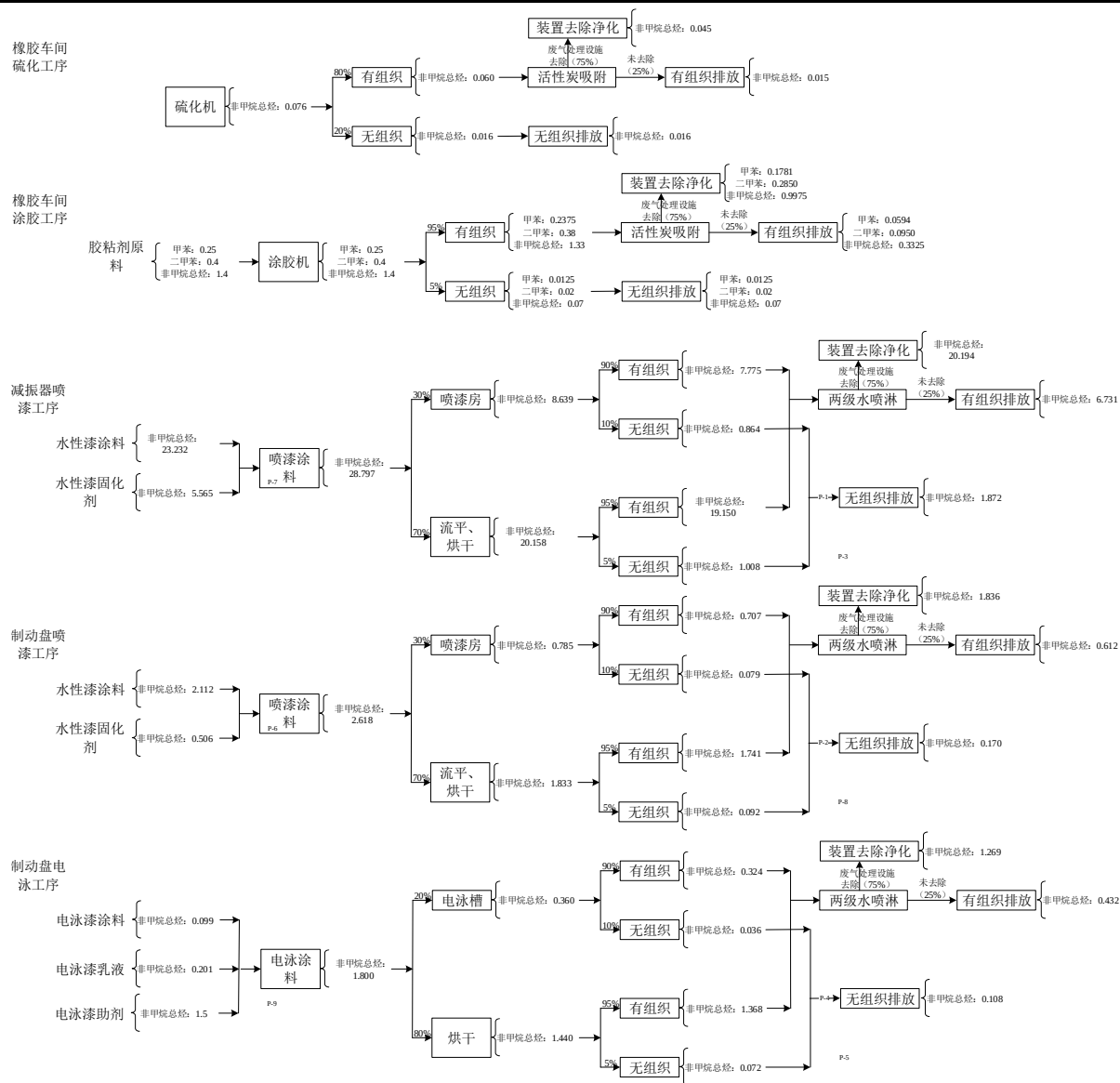


图 2-1 项目 VOCs 平衡图 单位: t/a

三、劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 1800 人, 生产采用昼夜三班制 (每班 8h), 年工作日按 300 天计, 厂内设食堂、倒班宿舍。

四、项目水平衡

二、建设项目工程分析

建设内容

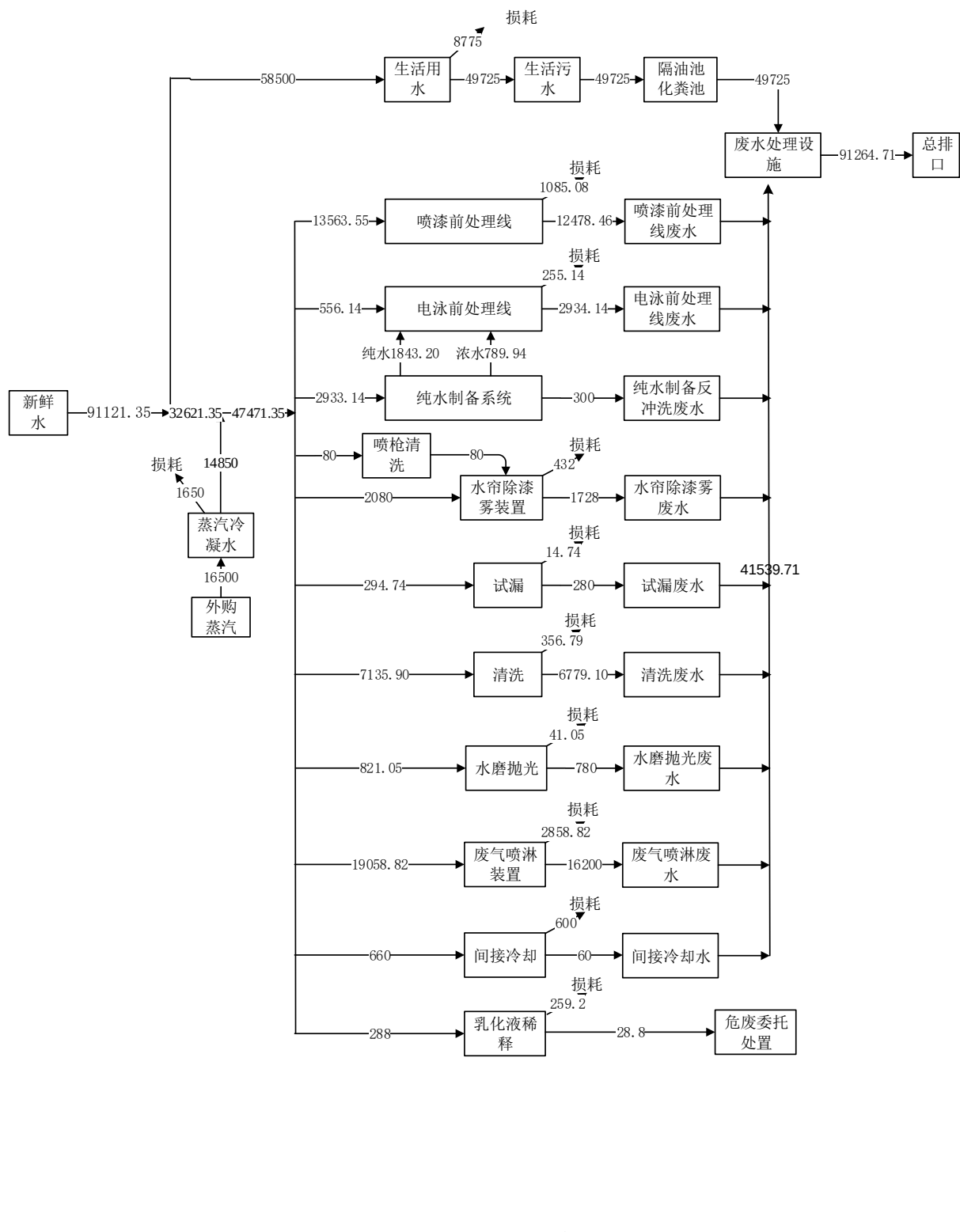


图 2-2 项目水平衡图 单位: t/a

五、项目平面布置

项目在现有企业已建厂房内实施，企业总用地面积 81392m²，建筑占地面积 40318.20m²，总建筑面积 77315.56m²，厂区内最高建筑物为综合楼，高度约 15.24m。

根据项目总平面布置，本项目企业生产厂房布置在厂区南侧，尽量远离周边敏感目

二、建设项目工程分析

标，涂装车间与最近敏感目标距离在 200m 以上；从环保角度出发，项目主要污染工段（喷漆、电泳、涂胶、硫化等）布置在远离周边敏感目标侧。同时，项目经采取必要的污染防治措施，废气、生产噪声对周边环境影响均能实现达标。项目表面处理生产线、清洗线等架空，各处理槽均采取有效的防腐防渗措施；车间实施干湿分离，湿区地面敷设网格板，湿件加工作业在湿区进行；涂装线采用密闭化、自动化、送排风等设计；车间布局按照工艺流程过程设置，严格落实防腐、防渗、防混措施；废水、废气等收集和排放系统等各类管线应设置清晰，并标示流向、污染物种类等。因此，项目总平面布置合理。

表2-34 项目所在建筑各楼层功能表

序号	名称	占地面积 (m ²)	层数	功能布置
1	1#车间	2906.94	1	制动盘车间（冲压、热处理、清洗、抛丸、喷砂、机加工等车间）、仓库
2	2#车间	2906.94	1	制动盘车间（电泳、喷漆等车间）、仓库
3	3#车间	6663.42	2	装配一车间（装配、焊接、清洗等）、涂装一车间（涂装、包装等）、污水处理站
4	4#车间	3756.48	1	橡胶车间（清洗、抛丸、涂胶、压装、硫化、修边、打包等）、仓库
5	5#车间	6663.42	2	模具加工车间、仓库
6	6#车间	2906.74	2	制管车间（整形、机加工、清洗等）
7	7#车间	3756.48	1	焊接一车间（压装、焊接、试漏等）
8	8#车间	8973.28	3	焊接二车间（压装、焊接、试漏等）、装配二车间（装配、焊接、清洗等）、涂装二车间（涂装、包装等）、仓库、危险物质仓库、危险废物仓库、一般工业固废仓库
9	1#宿舍楼	613.26	3	员工倒班宿舍
10	2#宿舍楼	613.26	3	一层食堂，员工倒班宿舍
11	综合楼	613.26	4	办公楼

建设内容

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

本项目汽车减振器产品主要工艺流程图见图 2-2。

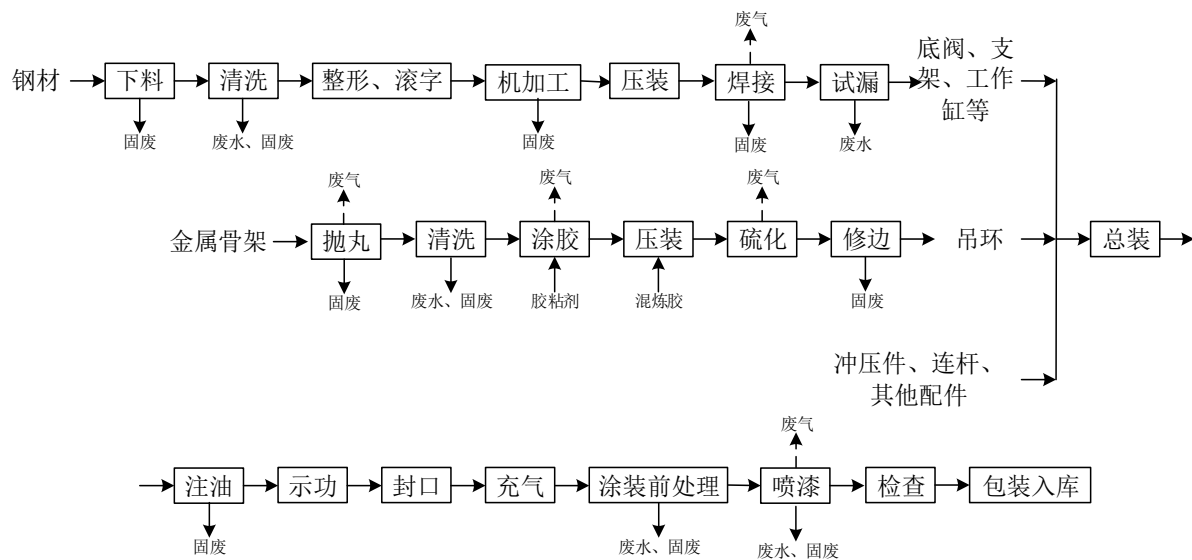


图 2-2 项目汽车减振器生产工艺流程图

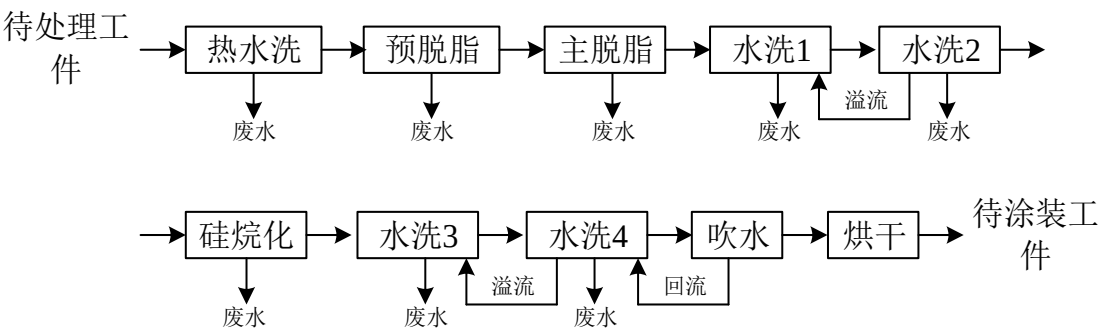


图 2-3 项目汽车减振器涂装前处理生产工艺流程图

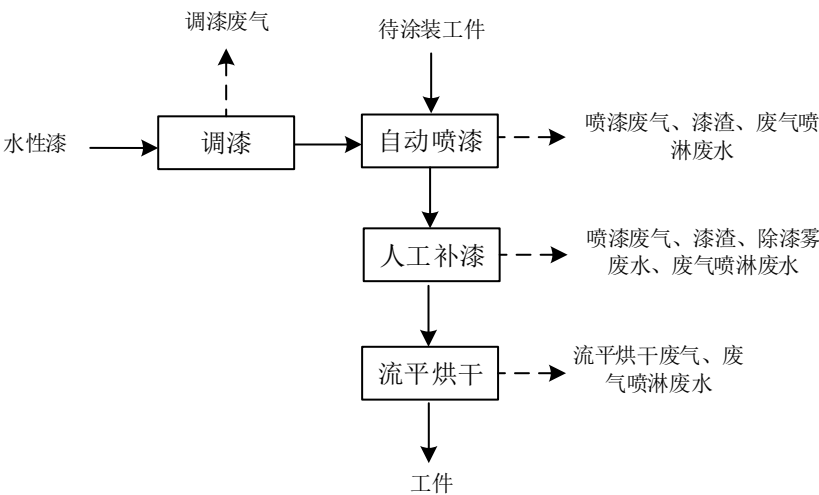


图 2-4 项目汽车减振器喷漆生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

二、建设项目工程分析

项目主要工艺流程简述见表 2-37。

表2-35 主要工艺流程简述

产品 部件	工序	说明
底 阀、 支 架、 工 作 缸等	下料	外购钢材经下料机下料到需要的尺寸，产生少量边角料
	清洗	根据工件清洁程度和形状，采用不同的清洗机进行清洗，清洗过程一般先使用清洗剂兑水后除油脱脂，然后采用自来水漂洗，部分零部件还要进行防锈剂兑水后清洗防锈，最后烘干，清洗及烘干过程均采用电加热，产生清洗废水；具体清洗机清洗工艺见表 2-8~表 2-18
	整形、滚字	对工件进行整形、滚字加工
	机加工	通过车、铣、钻等机加工，以便后续焊接、组装，产生固废
	压装	对加工后的各工件零部件进行压装
	焊接	采用人工或焊接机器人进行焊接，焊接时电流稳定，电流大小的波动范围控制由计算机程序实行，产生焊接烟尘、焊渣
	试漏	为保证焊接质量，在密封条件下，能承受一定的油压力，并且不会发生泄漏，因此将工件口部套入密封件放入水中，在通入一定压力的压缩空气进行密封检测，检测合格后得到工作缸部件，试漏水定期补加并更换，产生试漏废水
吊环	抛丸	外购金属骨架采用抛丸机除去工件表面毛刺，产生抛丸粉尘和固废
	清洗	采用清洗线清洗工件，通过提高金属骨架表明清洁度，增加表面活性和粗糙度，改善骨架与胶粘剂的粘结性能，产生清洗废水，具体清洗机清洗工艺见表 2-20
	涂胶	采用涂胶机，分两道涂刷金属骨架，底涂干膜一般控制在 5~12 微米，面胶干膜一般控制在 15~25 微米，每次涂胶后分别采用烘道电烘干，烘道温度约 100℃，干燥 1min，涂胶过程挥发少量有机废气
	压装	将外购成品混炼胶压装在涂胶处理后的金属骨架表面
	硫化	将橡胶放入模具中在硫化机内加热成型，在不超过 150℃（一般在 120~150℃范围内）下与涂有粘合剂的金属骨架粘接，在模具中电加热成型，使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善，最终得到内衬、外包橡胶的钢铁吊环复合材料。该工序会产生非甲烷总烃、二硫化碳等废气。
	修边	修边除去橡胶边角料，产生橡胶废边角料
机械总装、喷漆线、 检验入库		将以上部件及外购冲压件、连杆等其他配件进行机械装配，贮液筒注油，经示功、封口、充气后最终得到减振器半成品，再经喷漆线涂装，检验合格后入库或外售；由于项目地处海边，半成品在厂区暂存时，局部会出现锈迹，工件送涂装线前，根据锈迹部位，人工手拿工件放入抛锈机简单除锈，抛锈机采用四面围挡结构固定，抛锈过程产生的粉尘基本沉降在设备周边，定期清扫

表2-36 喷漆及前处理主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
1	热水洗	去除表面杂质、油污	1min, 50-60℃	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
2	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽，定期更换
3	主脱脂	进一步去除表面杂质、油污	2min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽，定期更换
4	水洗 1	去除表面脱脂剂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
5	水洗 2	进一步去除表面脱脂剂	0.5min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
6	硅烷化	表面处理，有效提高涂料对基材	2min, 常温	硅烷液	喷淋	1 槽，循环使用，定期补加硅烷液

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

		的附着				
7	水洗 3	去除表面硅烷液	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
8	水洗 4	进一步去除表面硅烷液	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
9	压缩空气吹水	吹到大部分表面的水	0.5min, 常温	-	压缩空气喷枪	-
10	烘干固化	去除表面残留水份	12min , 100-120℃	园区集中供热	-	管道蒸汽
11	冷却	-	5min, 常温	-	-	自然冷却
12	自动静电喷漆	在工件表面喷一道漆	3min, 常温	自动静电喷漆	独立室体, 无水帘	水性漆, 1 把喷漆, 5kg/h
13	人工补漆 1	正面人工补漆	1.5min, 常温	人工喷枪	水帘除漆雾喷台	水性漆, 1 把喷漆, 1kg/h
14	人工补漆 2	反面人工补漆	1.5min, 常温	人工喷枪	水帘除漆雾喷台	水性漆, 1 把喷漆, 1kg/h
15	流平	保证漆膜的平整度和光泽度	8min, 常温	-	-	流平通道
16	烘干	加速溶剂挥发, 使涂料膜干燥固化	30min , 180-200℃	园区集中供热	-	管道蒸汽
17	冷却	-	10min, 室温	-	-	自然冷却

本项目摩托车制动盘生产工艺分为两类，根据客户要求，部分产品采用电泳生产线生产，其余采用静电喷漆生产线生产，电泳与喷漆工艺的比例约为 3：1，生产工艺流程见图 2-1。

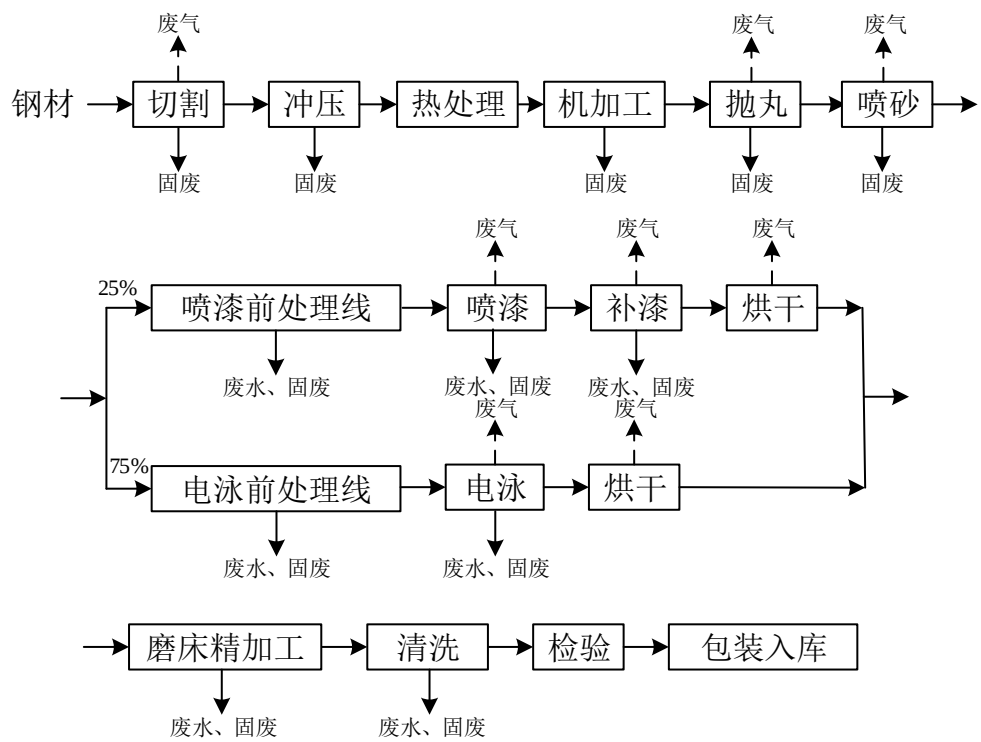


图 2-5 项目摩托车制动盘生产工艺流程图

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

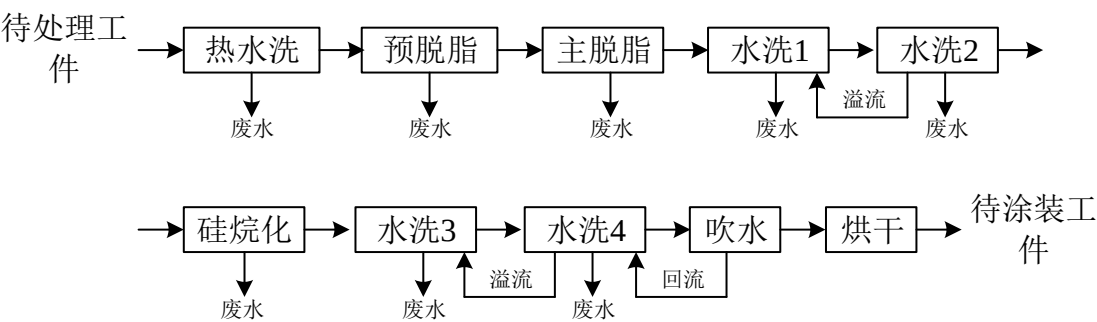


图 2-6 项目摩托车制动盘涂装前处理生产工艺流程图

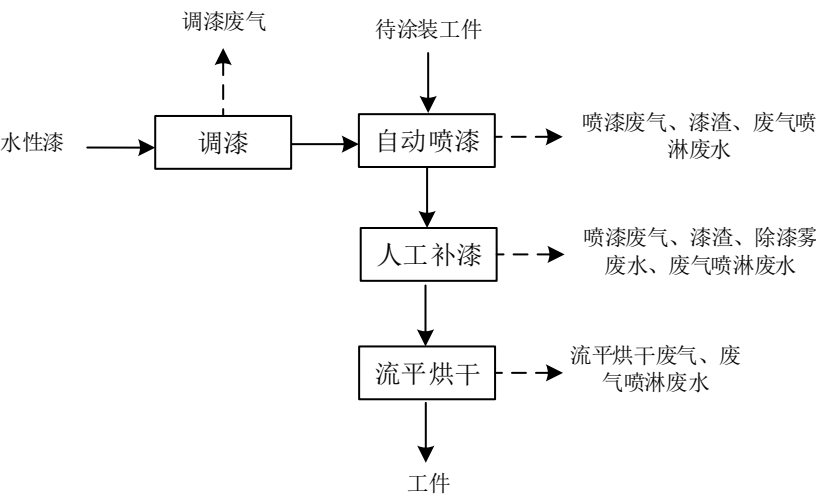


图 2-7 项目摩托车制动盘喷漆生产工艺流程图

项目主要工艺流程简述见表 2-37。

表2-37 主要工艺流程简述

工序	说明
切割	外购钢材经激光切割成一定长度，产生切割粉尘
冲压	切割后钢材经冲压机下料到需要的毛坯形状，产生少量边角料
热处理	为防止工件工作时出现开裂，采用箱式调质炉进行 800~900℃ 高温加热 6h，高温加热调质达到要求后采用空气急速冷却淬火，以使工件保持一定的塑性，冷却后的工件再转移至箱式时效处理炉，在 350~500℃ 进行回火，保温时间约 3h，然后缓慢或快速冷却；目的是保持工件淬火高的硬度和耐磨性；热处理炉均采用电加热，不涉及淬火液或水淬工艺；外购钢板较为洁净，切割和冲压过程不使用乳化液，热处理过程不产生废气
机加工	通过车、铣、钻等机加工，得到摩托车制动盘半成品
抛丸	采用抛丸机除去工件表面毛刺，产生抛丸粉尘和固废
喷砂	采用喷砂机进一步除去工件表面毛刺，产生抛丸粉尘和固废
涂装	根据客户要求，半成品人工上挂电泳自动生产线或静电喷漆自动生产线，半成品经电泳线或喷漆线涂装表面后人工下件；由于项目地处海边，半成品在厂区暂存时，局部会出现锈迹，工件送涂装线前，根据锈迹部位，人工手拿工件放入抛锈机简单除锈，抛锈机采用四面围挡结构固定，抛锈过程产生的粉尘基本沉降在设备周边，定期清扫
磨床精加工	采用磨床打磨制动盘两侧表面，其中水磨抛光机采用水进行润滑，不需要投加乳化液，工作时水连续溢流，废水排放至污水站处理；其余磨床采用乳化液兑水进行润滑，磨床自带沉淀装置沉淀除去铁屑后循环使用，循环水定期更换产生废乳化液
清洗	磨床加工后，采用清洗机清洗工件，最终得到产品
检验	经人工检验合格后包装入库

表2-38 喷漆及前处理主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
----	----	------	------	------	------	----

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节	1	热水洗	去除表面杂质、油污	1min, 50-60℃	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
	2	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽, 定期更换
	3	主脱脂	进一步去除表面杂质、油污	2min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽, 定期更换
	4	水洗 1	去除表面脱脂剂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
	5	水洗 2	进一步去除表面脱脂剂	0.5min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
	6	硅烷化	表面处理, 有效提高油漆对基材的附着力	2min, 常温	硅烷液	喷淋	1 槽, 循环使用, 定期补加硅烷液
	7	水洗 3	去除表面硅烷液	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
	8	水洗 4	进一步去除表面硅烷液	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
	9	压缩空气吹水	吹到大部分表面的水	0.5min, 常温	-	压缩空气喷枪	-
	10	烘干固化	去除表面残留水份	12min , 100-120℃	园区集中供热	-	管道蒸汽
	11	冷却	-	5min, 常温	-	-	自然冷却
	12	自动静电喷漆	在工件表面喷一道漆	3min, 常温	自动静电喷漆	独立室体, 无水帘	水性漆,1 把喷漆, 2.5kg/h
	13	人工补漆 1	正面人工补漆	1.5min, 常温	人工喷枪	水帘除漆雾喷台	水性漆,1 把喷漆, 0.5kg/h
	14	人工补漆 2	反面人工补漆	1.5min, 常温	人工喷枪	水帘除漆雾喷台	水性漆,1 把喷漆, 0.5kg/h
	15	流平	保证漆膜的平整度和光泽度	8min, 常温	-	-	流平通道
	16	烘干	加速溶剂挥发, 使涂料膜干燥固化	30min , 180-200℃	园区集中供热	-	管道蒸汽
	17	冷却	-	10min, 室温	-	-	自然冷却
表2-39 电泳及前处理主要工艺流程简述							
序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注	
1	热水洗	去除表面杂质、油污	1min, 50-60℃	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换	
2	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽, 定期更换	
3	主脱脂	进一步去除表面杂质、油污	2min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽, 定期更换	
4	水洗 1	去除表面脱脂剂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换	
5	水洗 2	进一步去除表面脱脂剂	0.5min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换	
6	硅烷化	表面处理, 有效提高油漆对基材的附着力	2min, 常温	硅烷液	喷淋	1 槽, 循环使用, 定期补加硅烷液	
7	纯水洗 1	去除表面硅烷液	1min, 常温	纯水	喷淋	1 槽, 定期更换	
8	纯水洗 2	进一步去除表面硅烷液	1min, 常温	纯水	喷淋	1 槽, 定期更换	
9	电泳	在工件表面涂上一层涂料	2min , 25-35℃	电泳漆:纯水=1:3	槽浸	采用阴极电泳, 定期补加电泳漆	
10	超滤 1	回收工件表面的涂料	1min, 常温	/	喷淋,采用二级逆流漂洗	设 2 槽,用纯水将工件表面的涂料清除,通过超滤将涂料与水分离,涂料回用到电泳槽	
11	超滤 2	进一步回收工件表面的涂料	1min, 常温	/			
12	纯水洗 3	清洗表面	1min, 常温	纯水	喷淋	1 槽, 定期更换	
13	烘干固	去除表面残留的	20-25min,	-	-	园区集中供热	

二、建设项目工程分析

	化	水，使漆膜干燥 固化	180-200℃			
14	冷却	-	10min	-	-	自然冷却

项目电泳线需要使用纯水，纯水制备系统工艺流程见图 2-8。

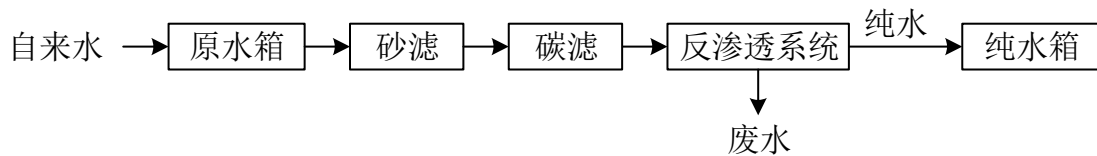


图 2-8 项目纯水制备生产工艺流程图

纯水制备系统采用砂滤+碳滤+反渗透工艺，纯水制备率约 70%，纯水出水量约 0.5t/h。

项目生产上用到的模具均自行生产，模具工艺流程见图 2-9。

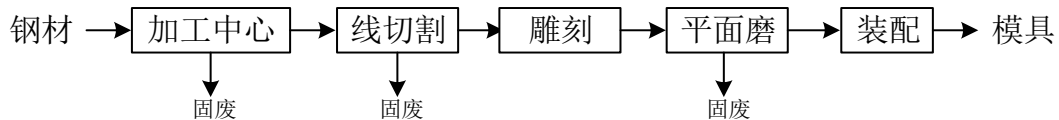


图 2-9 项目模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

根据客户要求进行模具结构设计，按照图纸对外购钢材下料，得到相应的尺寸；再通过机加工中心、雕刻、线切割、平面磨等加工，最后装配成模具，经模具测试合格后即得到模具，模具仅供企业内生产使用，不对外出售。

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 2-40。

表2-40 项目主要污染因子调查

类别	产污环节	编号	主要污染因子
废气	焊接一车间焊接烟尘	G1	颗粒物
	焊接二车间焊接烟尘	G2	颗粒物
	装配一车间焊接烟尘	G3	颗粒物
	装配二车间焊接烟尘	G4	颗粒物
	涂装一车间减振器喷漆线废气（含调漆、喷漆、流平、烘干）	G5	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度
	涂装二车间减振器喷漆线废气（含调漆、喷漆、流平、烘干）	G6	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度
	橡胶车间抛丸粉尘	G7	颗粒物
	橡胶车间涂胶废气	G8	二甲苯、甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度
	橡胶车间硫化废气	G9	非甲烷总烃、硫化氢、CS ₂ 、臭气浓度、VOCs
	制动盘车间切割粉尘	G10	颗粒物
	制动盘车间抛丸粉尘	G11	颗粒物
	制动盘车间喷砂粉尘	G12	颗粒物
	制动盘车间喷漆线废气（含调漆、喷漆、流平、烘干）	G13	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节	废气	制动盘车间电泳线废气（含调漆、电泳、烘干）	G14	非甲烷总烃、臭气浓度
		危废仓库废气	G15	非甲烷总烃、臭气浓度等
		污水站废气	G16	氨、硫化氢、臭气浓度等
		食堂油烟	G17	油烟
	废水	生活污水	W1	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、BOD ₅ 、SS、动植物油等
		蒸汽冷凝水	W2	COD _{Cr} 、SS 等
		喷漆线前处理废水	W3	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、石油类、LAS、氟化物等
		电泳线前处理废水	W4	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、石油类、LAS、氟化物等
		水帘除漆雾废水	W5	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类等
		纯水制备废水	W6	pH、COD _{Cr} 、SS、盐类等
		试漏废水	W7	COD _{Cr} 、SS、石油类等
		清洗废水	W8	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总磷、硫化物、石油类、LAS 等
		水磨抛光废水	W9	COD _{Cr} 、SS、石油类等
		废气喷淋废水	W10	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类等
		间接冷却水	W11	COD _{Cr} 、SS 等
	固废	拆包/包装	SW1	普通包装材料
		机加工、切割及次品	SW2	边角料及残次品
		橡胶修边	SW3	废橡胶边角料
		焊接	SW4	废焊渣
		机加工	SW5	经规范化处理后的湿式切削金属屑
		抛丸	SW6	废钢丸
		喷砂	SW7	废钢砂
		除尘设施	SW8	除尘器粉尘
		除尘设施	SW9	废布袋
		纯水制备系统	SW10	废砂废活性炭
		纯水制备系统	SW11	废反渗透膜
		涂装线	SW12	废挂具
		涂装线	SW13	水性漆漆渣
		水性漆包装	SW14	水性漆废包装桶
		机加工	SW15	磨削油泥、含油金属屑
		机加工	SW16	废乳化液
		清洗、涂装前处理线	SW17	废槽渣
		废气处理设施	SW18	废干式过滤耗材
		废气处理设施	SW19	废 UV 光灯管
		废气处理设施	SW20	废活性炭
		废水处理设施	SW21	污泥
		设备检修等	SW22	废液压油
		设备检修等	SW23	废机械油
		设备检修等	SW24	废润滑油
		次品回收	SW25	废减震器油
		油类包装桶	SW26	油类废包装桶
		其他化学品包装	SW27	其他有害废包装材料
		机加工等	SW28	废弃的含油抹布、劳保用品
		员工生活	SW29	生活垃圾
	噪声	生产及公用设备等	/	L _{Aeq} , dB (A)
	土壤	大气沉降、事故状态	/	矿物油、甲苯、二甲苯

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题:

一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

西格迈股份有限公司位于三门县浦坝港镇（三门沿海工业城），成立于 2014 年，主要从事汽车配件、摩托车配件等的研发、制造和销售。

企业现有 3 个厂区，分别为一厂区（三门沿海工业城兴港大道）、二厂区（三门沿海工业城雁汀路）、三厂区（三门沿海工业城海天大道）。其中一厂区工程总占地面积 81392 平方米，总建筑面积 67104.34 平方米，一厂区主要生产规模为年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器。二厂区占地面积 129494m²，总建筑面积 154669.27m²，项目建成后将形成年产 800 万套汽车悬架总成、25 万套新能源汽车电控智能空气悬架、75 万套新能源汽车电控智能悬架的生产能力，其中“新建年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项”目前正在建设过程，尚未建设完成，“西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目”目前已审批，暂未开工建设。三厂区占地面积 61968m²，总建筑面积 62560m²，项目建成后将形成年产 75 万套新能源汽车电控智能悬架的生产能力，目前该项目正在建设过程，尚未建设完成。企业现有工程环保相关手续情况见表 2-41。

表2-41 现有工程环保相关手续情况

厂区	项目名称	环评审批	环保验收	排污许可情况	备注
一厂区	年产 300 万只摩托制动盘、200 万套汽车减震器新建项目	原三门县环境保护局，三环发〔2006〕45 号	原三门县环境保护局，三环验〔2010〕23 号	——	已被替代淘汰
	年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目	原三门县环境保护局，三环建〔2017〕7 号	自主验收，2021.4.6	已申领，913310003076006176001Q	已建成投产
二厂区	新建年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项目	台州市生态环境局三门分局，台环建〔三〕〔2021〕52 号	在建	——	在建
	西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目	台州市生态环境局三门分局，台环建〔三〕〔2024〕70 号	暂未建设	——	未建
三厂区	西格迈股份有限公司新建年产 75 万套新能源汽车电控智能悬架项目	台州市生态环境局三门分局，台环建〔三〕〔2024〕68 号	在建	——	在建

二、现有工程污染物实际排放总量

（一）一厂区

1. 一厂区现有工程产品及产能情况

现有工程产品及产能情况见表 2-42。

二、建设项目工程分析

表2-42 现有工程产品及产能情况

产品名称	现有工程环评审批产能	2024 年实际产量	备注
摩托车制动盘	300 万只/年	290 万只/年	在审批产能范围内，实际与审批产能基本一致
汽车减振器	400 万套/年	380 万套/年	

2. 一厂区现有工程生产设施情况

一厂区现有工程生产设施情况见表 2-43。

表2-43 现有工程主要生产设施变化情况 单位：台/套

序号	设备名称	型号	环评数量（台/套）	验收数量（台/套）	实际数量（台/套）	实际与环评变化情况	实际与验收变化情况	备注
1	加工中心	Q04-01\N-L80011\	1	3	3	2	0	冲压车间
2	数控车床	06601026\CK-0660\	9	10	10	1	0	
3	普通车床	\c6132a\	4	4	4	0	0	
4	紧密电火花成型机	4104\D-7130\	2	3	3	1	0	
5	高速电火花穿孔机	Q07-06\TG703F-2\	1	1	1	0	0	
6	台式钻床	0090036\Z4120\	7	9	9	2	0	
7	万能升封钻床	Q05-03\XL6136\	1	1	1	0	0	
8	摇臂钻床	Q06-01\Z3050*16\	1	1	1	0	0	
9	电动攻丝机		1	1	1	0	0	
10	平面磨床	\ym-7140\	1	1	1	0	0	
11	线切割机床	\DK7445\	14	14	14	0	0	
12	液压摆式剪板机	\QC12K-8X2500\	2	4	4	2	0	
13	压力机	\J23-125T\	48	45	45	-3	0	
14	凸焊机	\TN-250\	2	5	5	3	0	
15	半自动倒角机	\QV-0635B\3KW	4	4	4	0	0	
16	烘干机	\5KW	1	1	1	0	0	
17	自动下料机	Q11-04\JGC-60\	4	4	4	0	0	
18	冲床	40T	3	19	19	16	0	
		60T	/	7	7	7	0	
		63T	/	17	17	17	0	
		100T	/	2	2	2	0	
		110T	/	4	4	4	0	
		125T	/	9	9	9	0	
		160T	/	4	4	4	0	
19	冲床	80T	/	18	18	18	0	
		16T	8	4	4	4	0	
		10T	/	4	4	4	0	
		25T	/	4	4	4	0	
		35T	/	6	6	6	0	
20	全自动切管机床	Φ 100	2	8	8	6	0	
21	水抛机	600L	1	1	1	0	0	
22	冲头拉伸模		2	2	2	0	0	
23	无心磨	1210\M10100\18.5 KW	18	20	20	2	0	连杆车间
24	数控机床	Q03-10\HZ-K640\2.5KW	40	42	42	2	0	
25	组合钻床	Q06-05\	1	1	1	0	0	

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	验收数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	实际与环评变化情况	实际与验收变化情况	备注
	26	液压滚丝机	\Z28-80\	2	4	4	2	0	
	27	矮直机	y12-01\m32\	1	1	1	0	0	
	28	圆棒送料机		7	7	7	0	0	
	29	圆棒收料机		7	7	7	0	0	
	30	三辊轮精密校直	\MW56-35\	1	1	1	0	0	
	31	回带回火炉		1	2	2	1	0	
	32	冷却炉		1	1	1	0	0	
	33	高频淬火机床	R01-02\DORHAW KMA-GP-100\	1	1	1	0	0	
	34	超音频加热设备	R01-03\CGPH-35\	2	2	2	0	0	
	35	全固态感应加热设备	\WGP-35\	1	1	1	0	0	
	36	自动车床	\32-ZC-300A-4\	3	3	3	0	0	
	37	液压滚丝机	Y10-02\Z28-80\	2	2	2	0	0	
	38	压六角机		1	1	1	0	0	
	39	下料机		2	2	2	0	0	
	40	液压切断调直机	WY-1500	1	1	1	0	0	生产中心
	41	去氢炉		1	1	1	0	0	
	42	铣床		7	7	7	0	0	
	43	冲床	\3T\4KW	1	1	1	0	0	
	44	抛丸机	\5KW	3	0	0	-3	0	
	45	无心磨床	\M1080\10KW	1	1	1	0	0	
	46	CO ₂ 焊机	\C250A\10KW	2	2	2	0	0	
	47	铣床	\ZX50F\2.2KW	2	2	2	0	0	
	48	双枪焊	\HK-35\35KW	1	1	1	0	0	
	49	点焊机	\HK-100\100KW	2	2	2	0	0	
	50	吊环加强焊	\35KW	3	3	3	0	0	
	51	储气罐	\0.6m3\	1	1	1	0	0	
	52	喷砂机	\0.5KW	1	1	1	0	0	
	53	翻边机	\7.5KW	1	1	1	0	0	
	54	缝焊机	TDC-7230	2	2	2	0	0	
	55	自动倒角机	\4KW	2	2	2	0	0	
	56	数控车床	\J32\4KW	17	10	10	-7	0	
	57	喷光台	\4KW	1	1	1	0	0	
	58	烘箱	\0.5KW	1	1	1	0	0	
	59	盐雾试验机	\3KW	1	1	1	0	0	
	60	打包机	\1.5KW	3	5	5	2	0	
	61	自动下料机	\FA-35-25\4.4KW	4	4	4	0	0	
	62	涨包机	\4KW	1	2	2	1	0	
	63	试漏机	\0.5KW	1	1	1	0	0	
	64	磨刀机		1	1	1	0	0	
	65	液压机	Y32-15	1	1	1	0	0	
	66	砂轮机		2	2	2	0	0	
	67	平面抢轮		1	1	1	0	0	
	68	锯床		1	1	1	0	0	
	69	回火炉		1	1	1	0	0	
	70	淬火炉	\RJ2-45\45KW	1	1	1	0	0	
	71	高频淬火送料 机		2	2	2	0	0	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	序号	设备名称	型号	环评数量(台/套)	验收数量(台/套)	实际数量(台/套)	实际与环评变化情况	实际与验收变化情况	备注
	72	精密过滤器		3	0	0	-3	0	
	73	密炼机	N-25	1	0	0	-1	0	橡胶车间
	74	开炼机		1	0	0	-1	0	
	75	平板硫化机	100T	4	5	5	1	0	
	76	单柱双缸液压机		1	1	1	0	0	
	77	切胶机		1	0	0	-1	0	
	78	注射机(平板硫化机)	XJL-P-200T	3	3	3	0	0	
	79	电烘箱	CZ-9001	1	1	1	0	0	
	80	橡胶硫化仪	CZ-3001D	1	1	1	0	0	
	81	橡胶拉力试验机	CL-2000D	1	1	1	0	0	
	82	双头磨片机	CZ-1004	1	1	1	0	0	制动盘一车间
	83	冲片机	cz-1006	1	1	1	0	0	
	84	注射成型机	ZHAX-300T	1	1	1	0	0	
	85	单柱液压旋铆机	5T	1	1	1	0	0	
	86	自制自动烘干烘道(上胶)		1	0	0	-1	0	
	87	压力机	x-01-001\j23-63T\7.5kw	16	18	18	2	0	
	88	砂轮机	x-01-014\Φ250\0.75kw	4	4	4	0	0	
	89	大车床	-020\C6136A\7.5KW	16	16	16	0	0	
	90	数控车床	DK-S80-72	22	12	12	-10	0	
	91	台式钻床	-027\Z4120\0.8kw	23	24	24	1	0	
	92	液压自动进刀机床	-055\YDZ220\1.5KW	2	2	2	0	0	
	93	小立铣床	-063\1.5kw	1	1	1	0	0	
	94	液压机	-064\100T\5KW	5	5	5	0	0	
	95	CO ₂ 保护焊机	-077\	9	9	9	0	0	
	96	砂轮切割机	-078\2.2kw	1	1	1	0	0	
	97	电焊机	-080\15KW	4	4	4	0	0	
	98	套丝机	X-01-125\C3T-R4\1.5KW	2	2	2	0	0	制动盘二车间
	99	抛丸机	-087\30kw	4	0	0	-4	0	
	100	推杆机	-090\180kw	3	3	3	0	0	
	101	回火炉	-094\60kw	1	1	1	0	0	
	102	四柱液压机	LYF-300X	9	9	9	0	0	
	103	平面磨床	MK7440A	1	1	1	0	0	
	104	立式磨床	x-02-001\11kw	24	24	24	0	0	
	105	圆台小磨床	16042B	4	2	2	-2	0	
	106	自动电泳流水线	-027\20kw	1	1	1	0	0	
	107	自动纯水系统	-030\5KW	1	1	1	0	0	
	108	自动喷漆流水线	-028\10kw	1	1	1	0	0	制动盘二车间
	109	3A自动静电喷漆系统	-029\DISK\5KW	1	1	1	0	0	
	110	自动水洗喷淋	-031\5KW	1	1	1	0	0	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	序号	设备名称	型号	环评数量(台/套)	验收数量(台/套)	实际数量(台/套)	实际与环评变化情况	实际与验收变化情况	备注
		烘干流水线							
	111	自动包装流水线	-032\202kw	1	1	1	0	0	
	112	激光自动检测仪	-033\1kw	2	2	2	0	0	
	113	自动打包机	DK-S80-72	2	3	3	1	0	
	114	浮动盘铆接机	-037\3kw	1	2	2	1	0	
	115	包装塑封机	-038\2kw	1	1	1	0	0	
	116	锯片研磨机	M01-02\SG450\0.37KW	2	3	3	1	0	
	117	金属圆锯机	Q09-14\DTF-325FA/L\2.4KW	11	12	12	1	0	
	118	双头倒角机	Q09-18\DTF-FA/5Z-L\5.6KW	5	5	5	0	0	
	119	滚字机	WP-GZ001	4	8	8	4	0	
	120	数控车床	CK0640\4KW	4	4	4	0	0	
	121	单头倒角机	Q09-17\DTF-AC/80-L\2.2KM	3	3	3	0	0	
	122	阻焊机	H05-02\FN160\160KW	6	2	2	-4	0	制管车间
	123	凸焊机	H04-08\CA-200\200KW	18	22	22	4	0	
	124	双枪焊	H06-07\CA-2*350\35KW	17	18	18	1	0	
	125	液压机	Y32-5A	15	13	13	-2	0	
	126	管端成型机	Y04-02\DTM-2-51\	1	1	1	0	0	
	127	氩弧焊机	12KW	11	15	15	4	0	
	128	超声波清洗机	XR-0122A	3	3	3	0	0	
	129	气压机		3	3	3	0	0	
	130	超声波清洗机		5	5	5	0	0	
	131	充气机	HG4-2404	11	17	17	6	0	
	132	封口机	HG4-05	9	17	17	8	0	
	133	示功机	DH-SG-1	8	8	8	0	0	
	134	气压机		24	24	24	0	0	
	135	注油机	GZJM-ZYJa	12	12	12	0	0	
	136	压装机		12	12	12	0	0	
	137	铆冲机		8	6	6	-2	0	
	138	螺纹锁紧机		3	1	1	-2	0	
	139	点焊机	35KW	4	4	4	0	0	
	140	缝焊机	H05-08\CA-200\	7	7	7	0	0	
	141	拧铆机		2	2	2	0	0	总装车间
	142	总成拉挤机	HG-1\	2	2	2	0	0	
	143	总成喷漆线	\NX-2012-01-05\	3	3	3	0	0	
	144	连杆抛光机	HG-1\	2	2	2	0	0	
	145	喷气式热收缩机	\BS45352A\9.6KW	1	1	1	0	0	
	146	液压机	4KW	1	1	1	0	0	
	147	自动封箱机		3	3	3	0	0	
	148	打包机		2	2	2	0	0	
	149	摩擦焊机	Y150-C	1	2	2	1	0	
	150	氩弧焊机	12KW	1	1	1	0	0	
	151	变低温试验机	XGM-SYS-007\GD	1	1	1	0	0	实验室

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	验收数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	实际与环评变化情况	实际与验收变化情况	备注
			W-100\4KW						
	152	万能拉力试验机	XGM-SYS-004\CA-SY-500\1.1KW	1	1	1	0	0	
	153	活塞杆弯曲疲劳试验机	XGM-SYS-003\DV132M4\7.5KW	1	1	1	0	0	
	154	盐雾试验机	XGM-SYS-006\YW X/F-250\	1	1	1	0	0	
	155	单通道道路模拟试验机	30KW	1	1	1	0	0	
	156	双动寿命试验台	XGM-SYS-005\HG-304A\30KW	1	1	1	0	0	
	157	弹簧拉压试验机	\TLS-S5000A\	1	1	1	0	0	
	158	复原缓冲系统试验台		1	1	1	0	0	
	159	泥水试验台		1	1	1	0	0	
	160	摩擦力试验台		1	1	1	0	0	
	161	生物质锅炉	DZG4-1.25-S	1	0	0	-1	0	其他
由上表可见，现有工程增加了部分机加工设备，增加比较多的主要为数控车床、冲床等；另外还增加了 9 台焊接机、1 台硫化机；但是全厂喷漆线、电泳线等主要涂装流水线未发生变化，另外淘汰了炼胶机、生物质锅炉和抛丸机等。新增设备主要用于机械加工、焊接、硫化等辅助工序，由于企业对产品质量要求提高，机加工加工精度要求更严格，各部件机加工（车、冲、磨等）加工次数和加工时间均有一定增加；企业对各零部件焊接质量要求提高，单套产品所需的焊接时长增加，新增了焊接机以便达到产能要求；企业淘汰了炼胶机，直接外购混炼胶，由于外购混炼胶相对自己炼胶的混炼胶更硬，适当延长了单套橡胶配件的硫化时间，新增了 1 台硫化机以便达到产能要求；因此，企业新增了一定数量的机械加工设备、焊接机、硫化机等，以满足产品质量提升的生产要求。另外，新增焊接机、硫化机使用的焊材和橡胶原料量均未增加，因此新增焊接机、硫化机不会新增排放废气污染物总量。项目新增设备在生产过程中主要新增产生固废，新增一般固废统一收集后外售资源回收公司，新增危废均委托有资质单位处置，固废最终均有合适的去处，符合相关要求。同时新增机加工、焊接、硫化设备等不会改变项目整体生产产能，不会新增排放污染因子，不会增加废水、废气等污染物排放总量，不属于重大变动。 此外，根据现有工程项目竣工环境保护验收报告（2021.4），项目生产设备变化情况不属于重大变动。 3. 一厂区现有工程原辅材料消耗情况									

二、建设项目工程分析

现有工程原辅材料使用情况见表 2-44。

表2-44 现有工程原辅材料使用情况

序号	原辅料名称	单位	环评审批消耗量	2024 年消耗量	折算满负荷消耗量	变化量
300 万只/年摩托车制动盘						
1	钢板	t/a	1600	1396	1444	-156
2	钢材	t/a	900	786	813	-87
3	油性漆	t/a	5	4.4	4.6	-0.4
4	稀释剂	t/a	2.5	2.3	2.4	-0.1
5	固化剂	t/a	1.25	1.15	1.2	-0.05
6	电泳漆	t/a	6	5.1	5.3	-0.7
7	脱脂剂	t/a	0.8	0.68	0.7	-0.1
8	硅烷液	t/a	2	0.68	0.7	-1.3
9	钢丸	t/a	2	0	0	-2
400 万套/年汽车减振器						
1	钢板	t/a	400	375	395	-5
2	钢材	t/a	350	320	337	-13
3	钢管	t/a	2000	1820	1916	-84
4	油性漆	t/a	15	12.2	12.8	-2.2
5	稀释剂	t/a	7.5	6.1	6.4	-1.1
6	固化剂	t/a	3.75	3.05	3.2	-0.55
7	脱脂剂	t/a	1.2	1.2	1.3	0.1
8	硅烷液	t/a	3	2.8	2.9	-0.1
9	钢丸	t/a	3	0	0	-3
10	天然橡胶	t/a	40	购买成品胶直接硫化约 68	72	-10.5
11	炭黑	t/a	20			
12	软化剂	t/a	6			
13	防老剂	t/a	4			
14	促进剂	t/a	6			
15	硫化剂	t/a	2.5			
16	填充剂	t/a	2			
17	石油树脂	t/a	2			
18	粘合剂（开姆洛克）	t/a	0.8	0	0.0	-0.8
19	焊材	t/a	10	9.1	9.5	-0.5
20	弹簧配件	万套/a	400	380	400	0
21	其他配件	万套/a	400	380	400	0
22	水性漆	t/a	/	3.2	3.4	3.4
公用工程						
1	机油	t/a	500	485	506.8	6.8
2	生物质燃料	t/a	750	0	0.0	-750.0
注：供热由沿海工业城浙江三维联合热电有限公司提供，故淘汰了生物质锅炉，未消耗生物质燃料，产生的蒸汽冷凝水收集冷却后全部回用到生产过程；外购原料质量提升，淘汰抛丸工序；直接外购炼胶好的成品胶，厂区内不炼胶；8#车间 4 号喷漆流水线由油性漆调整为水性漆，涂料总用量相比环评审批情况未增加。						

与项目有关的原有环境问题

由表可见，现有工程实际原辅料品种与原审批一致，其中淘汰了炼胶设备，直接外购成品胶，另外，淘汰了锅炉和涂胶机，未消耗生物质燃料和粘合剂（开姆洛克）；8#车间 4 号喷漆流水线由油性漆调整为水性漆，但未增加涂料消耗总量。

项目油性漆涂装时将主漆、固化剂和稀释剂按重量比约 3：1：2 的比例配比后使用，油漆调漆混合均匀后总固含量约 60%（折算成 VOCs 含量约 400g/L<420g/L）；水性

二、建设项目工程分析

漆总固含量约 43.2%、含水量约 51%（折算成 VOCs 含量约 58g/L<300g/L）；能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）关于水性涂料和溶剂型涂料中 VOC 含量的要求。

4. 一厂区现有工程主要生产工艺流程

根据调查，现有工程厂区产品主要包括摩托车制动盘、汽车减震，生产工艺与原环评审批工艺基本一致，主要是淘汰了抛丸、炼胶（直接购买成品胶）、涂胶（外协）等工艺，另外 8#车间 4 号喷漆流水线由油性漆调整为水性漆。

1) 摩托车制动盘生产工艺流程

摩托车制动盘生产工艺分为两类，根据客户要求，部分产品采用电泳生产线生产，其余采用静电喷漆生产线生产，两类产品的比例约为 1：1，生产工艺流程见图 2-10、图 2-11。

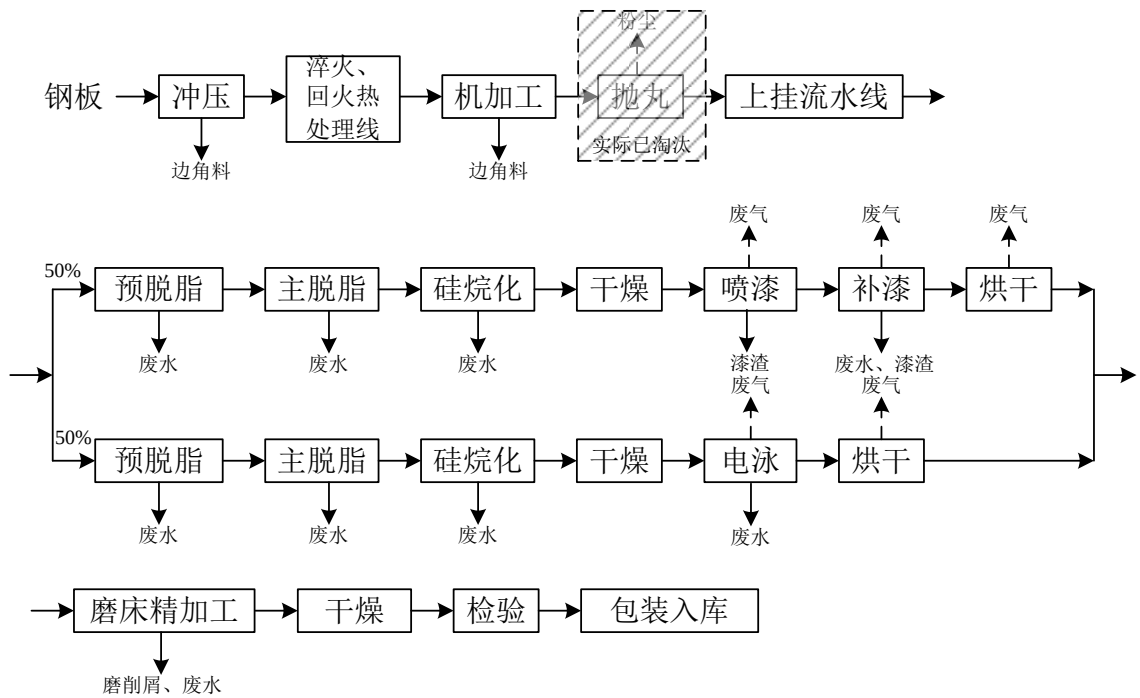


图 2-10 现有工程摩托车制动盘生产工艺流程图

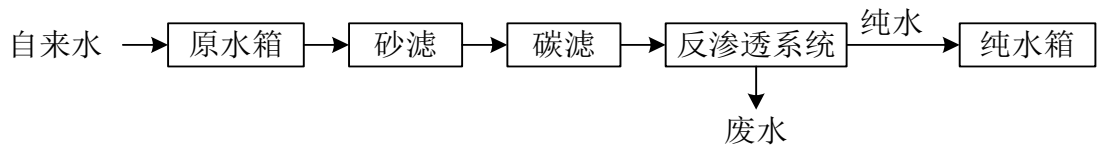


图 2-11 现有工程纯水制备系统工艺流程图

2) 汽车减振器生产工艺流程

汽车减振器生产工艺与摩托车制动盘生产工艺类似，减振器吊环部件由钢铁外环和橡胶内环组成，因此涉及少量橡胶硫化工艺；减振器生产工艺流程见图 2-12。

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

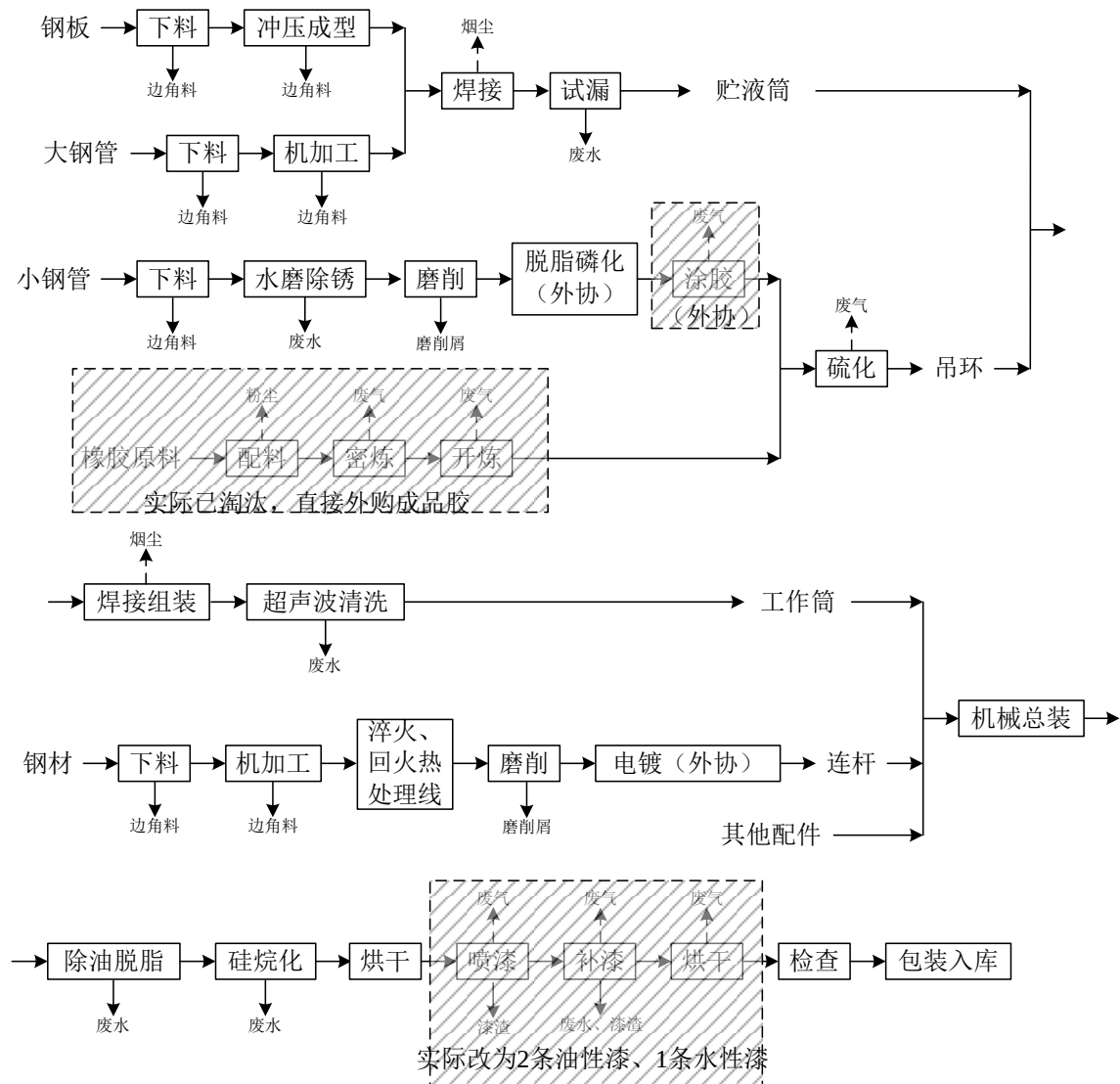


图 2-12 现有工程汽车减振器生产工艺流程图

3) 模具生产工艺

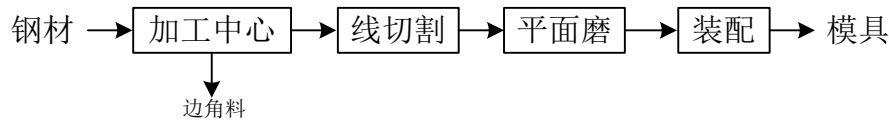


图 2-13 现有工程模具生产工艺流程图

5. 一厂区现有工程污染防治措施

根据现场调查，现有工程主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-45~表 2-47。

表2-45 现有工程废气污染防治措施汇总表

污染源	设备情况	污染物名称	处理设施		备注
			环评及批复要求	验收及实际建设情况	
抛丸废气	抛丸机	颗粒物	布袋除尘器	目前已淘汰抛丸机	/
电泳线废气	电泳生产线	非甲烷总烃	手动喷漆台设水帘除漆雾，低浓度废气经泡沫洗涤塔+活性炭吸脱附装置，吸附浓缩废气和高浓度废气去催化燃烧，未吸附废气去低温	电泳线废气通过集气罩收集后经喷淋塔碱液喷淋处理后排放 DA003	/
喷漆线废气	油性漆喷漆线烘干	非甲烷总烃、二甲苯、恶臭、乙酸乙		废气在喷房内密闭收集后经活性炭吸脱附+催	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境问题

	生产线	酯、乙酸丁酯	等离子+UV 光解, 两股尾气最终合并去碱液喷淋塔	化燃烧装置处理后排放 DA008	
	制动盘 1 号喷漆生产线	非甲烷总烃、二甲苯、恶臭、乙酸乙酯、乙酸丁酯		废气在喷房内密闭收集后经干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后排放 DA006	
	减振器 2 号、3 号喷漆生产线	非甲烷总烃、二甲苯、恶臭、乙酸乙酯、乙酸丁酯		废气在喷房内密闭收集后经干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附处理后排放 DA007	
	4 号水性喷漆生产线	非甲烷总烃		废气在喷房内密闭收集后经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后排放 DA004	
炼胶、涂胶、硫化废气	炼胶机、涂胶机、硫化机	非甲烷总烃、硫化氢、恶臭、CS ₂	泡沫洗涤塔+低温等离子+碱液喷淋塔	目前已淘汰炼胶机、涂胶机, 硫化废气通过集气罩收集后采用 UV 光解+活性炭吸附装置 DA005	/
焊接废气	焊接	颗粒物	焊接工位上方均设集气罩	焊接工位上方均设集气罩, 最终通过 2 根排气筒排放 (DA001 、 DA002)	与环评审批情况一致
锅炉废气	锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘+多管除尘+水膜除尘器+碱液喷淋装置	目前已淘汰锅炉	/
食堂	/	油烟	油烟净化器处理	安装经环保协会认证的油烟净化器处理后排放	与环评审批情况一致

表2-46 现有工程废水污染防治措施汇总表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施		排放去向	备注
			环评及批复要求	实际建设情况		
生产废水、生活污水	生产设施及职工生活污水	间歇	生产废水收集后经混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+兼氧池+好氧池+二沉池处理后纳管排放, 处理设施由台州市环美环保工程技术有公司设计, 设计处理规模为 50t/d。生活污水中粪便水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后直接接管送污水处理厂集中达标处理	生产废水收集后经混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+兼氧池+好氧池+二沉池处理后纳管排放, 处理设施由台州市环美环保工程技术有公司设计, 设计处理规模为 50t/d。生活污水中粪便水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后直接接管送污水处理厂集中达标处理	纳管送三门县沿海工业城污水处理厂集中处理	与环评审批情况基本一致
间接冷却水	生产设备间接冷却水	循环使用	间接冷却废水经沉淀处理后回用于厂区绿化, 不外排	冷却塔、冷却池冷却后循环使用	定期补充, 收集后经沉淀后用于厂区绿化用水, 不外排	与环评审批情况一致

表2-47 现有工程噪声、固废污染防治措施汇总表

污染源	污染物名称	治理设施		备注
		环评及批复要求	实际建设情况	
噪声	电泳线、	1.在选型、订货时应予优先考虑选用优	1.在选型、订货时应予优先考虑	与环评审

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

	喷漆线、机加工等生产设备	质低噪动力设备；高噪声设备尽量不要布置在厂界侧； 2.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是产生的高噪声现象； 3.加强厂区绿化面积，种植高大密集宽木树木，形成一定的绿色隔声屏障	选用优质低噪动力设备；高噪声设备尽量不要布置在厂界侧； 2.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是产生的高噪声现象； 3.加强厂区绿化面积，种植高大密集宽木树木，形成一定的绿色隔声屏障	批情况基本一致
固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门及时清运、统一填埋处置	生活垃圾由环卫部门及时清运、统一填埋处置	与环评审批情况基本一致
	一般工业固废	金属废料回收外卖废品物资回收公司，不得露天堆放，做好防雨防渗；橡胶边角料收集后回用于生产	金属废料回收外卖废品物资回收公司，不得露天堆放，做好防雨防渗	
	危险废物	废矿物油、漆渣、污水处理污泥交由台州市德长环保有限公司处置，危险废物转移须实行转移联单制。临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防渗和防雨处理，以免二次污染	废矿物油、漆渣、污水处理污泥交由有资质单位处置，危险废物转移已实行转移联单制。临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防渗和防雨处理，以免二次污染	

6. 一厂区现有工程污染物排放情况

本次环评期间引用台州三飞检测科技有限公司于 2024 年 6 月 29 日、12 月 4 日以及 2025 年 6 月 4 日对现有企业的废水、废气、噪声监测数据进行评价，检测报告编号分别为三飞检测（2024）自字第 0215 号、三飞检测（2024）自字第 0489 号、三飞检测（2025）自字第 0223 号，并根据监测数据核算现有工程实际污染物排放总量。监测期间，企业各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态，废水、废气、噪声等污染物均能做到达标排放，产生的固体废物均经妥善处理；污染物排放总量能满足总量控制要求。

（1）废气排放达标性分析

废气监测数据及评价结果见表 2-48~表 2-57。

表2-48 有组织废气监测数据及评价结果（焊接 DA001）

检测项目		检测结果		
采样日期		2024 年 12 月 4 日		
采样点位		出口		
采样频次				
烟气温度(°C)				
标干流量 (m³/h)				
颗粒物	浓度 (mg/m³)			
备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。				

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	表2-49 有组织废气监测数据及评价结果（焊接 DA002）				
	检测项目		检测结果		
	采样日期		2024 年 12 月 4 日		
	采样点位		出口		
	采样频次				
	烟气温度(℃)				
	标干流量（m³/h）				
	颗粒物	浓度（mg/m³）			
	备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。				
	表2-50 有组织废气监测数据及评价结果（电泳线 DA003）				
	检测项目		检测结果		
	采样日期		2024 年 12 月 4 日		
	采样点位		出口		
	采样频次				
	烟气温度(℃)				
	标干流量（m³/h）				
	非甲烷总烃	浓度（mg/m³）			
		浓度（mg/m³）			
	表2-51 有组织废气监测数据及评价结果（水性漆喷漆线 DA004）				
	检测项目		检测结果		
	采样日期		2024 年 12 月 4 日		
	采样点位		出口		
	采样频次				
	烟气温度(℃)				
	标干流量（m³/h）				
	非甲烷总烃	浓度（mg/m³）			
		浓度（mg/m³）			
	臭气浓度（无量纲）				
	表2-52 有组织废气监测数据及评价结果（硫化机 DA005）				
	检测项目		检测结果		
	采样日期		2025 年 6 月 4 日		
	采样点位		出口		
	采样频次				
	烟气温度(℃)				
	标干流量（m³/h）				
	非甲烷总烃	浓度（mg/m³）			
		折算后浓度（mg/m³）			

二、建设项目工程分析

与项目有关的 原有环境 污染问题	硫化氢	浓度（mg/m ³ ）			
	二硫化碳	浓度（mg/m ³ ）			
	臭气浓度（无量纲）				
	表2-53 有组织废气监测数据及评价结果（喷漆线 1、DA006）				
	检测项目		检测结果		
	采样日期		2025 年 6 月 4 日		
	采样点位		出口		
	采样频次				
	烟气温度(°C)				
	标干流量（m ³ /h）				
	非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）			
		小时均值（mg/m ³ ）			
	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）			
	乙酸乙酯	浓度（mg/m ³ ）			
	乙酸丁酯	浓度（mg/m ³ ）			
	苯系物	浓度（mg/m ³ ）			
	臭气浓度（无量纲）				
	备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。 苯系物=苯+甲苯+乙苯+苯乙烯+邻-二甲苯+对/间-二甲苯。				
	表2-54 有组织废气监测数据及评价结果（喷漆线 2、3 DA007）				
	检测项目		检测结果		
	采样日期		2025 年 6 月 4 日		
	采样点位		出口		
	采样频次				
	烟气温度(°C)				
	标干流量（m ³ /h）				
	非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）			
		小时均值（mg/m ³ ）			
	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）			
	乙酸乙酯	浓度（mg/m ³ ）			
	乙酸丁酯	浓度（mg/m ³ ）			
	苯系物	浓度（mg/m ³ ）			
	臭气浓度（无量纲）				
	备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。 苯系物=苯+甲苯+乙苯+苯乙烯+邻-二甲苯+对/间-二甲苯。				

二、建设项目工程分析

表2-55 有组织废气监测数据及评价结果(喷漆线烘干废气活性炭吸脱附+催化燃烧装置
DA008)

检测项目		检测结果		
采样日期		2025 年 6 月 4 日		
采样点位		出口		
采样频次				
烟气温度(°C)				
标干流量 (m³/h)				
非甲烷总 烃	浓度 (mg/m³)			
	小时均值 (mg/m³)			
乙酸乙酯	浓度 (mg/m³)			
乙酸丁酯	浓度 (mg/m³)			
苯系物	浓度 (mg/m³)			
臭气浓度 (无量纲)				
备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。 苯系物=苯+甲苯+乙苯+苯乙烯+邻-二甲苯+对/间-二甲苯。				

表2-56 无组织废气监测数据及评价结果

采样日期	检测项目	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	苯系物	乙酸乙酯	乙酸丁酯	臭气浓度
2024 年 6 月 29 日	厂界 1#						
	厂界 2#						
	厂界 3#						
	厂界 4#						
	排放限值						
	单位						
	达标情况						
2024 年 12 月 4 日	厂界 1#						
	厂界 2#						
	厂界 3#						

与项目有关的
原有环境
污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境问题

	厂界 4#											
	排放限值											
单位												
达标情况												

表2-57 企业厂区内厂房外无组织废气监测数据及评价结果

分析项目		非甲烷总烃（mg/m³）		
采样点位	采样日期	2024 年 6 月 29 日	2024 年 12 月 4 日	2025 年 6 月 4 日
企业厂区内厂房外				
排放限值				
达标情况				

由表可见：

有组织废气中焊接废气颗粒物排放速率及排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级排放标准；橡胶硫化废气非甲烷总烃折算排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，涂装线废气苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃等满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值，硫化氢、二硫化碳、臭气浓度均符合 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中二级标准。

无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯等均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中无组织排放限值标准，企业厂区内厂房外无组织排放的非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

（2）废水排放达标性分析

现有工程废水污染物排放达标性分析见表 2-58。

表2-58 现有工程废水污染物排放达标分析

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	总氮	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂	氟化物
2024 年 12 月 4 日	废水总排口	浅灰、微浊										
		浅灰、微										

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

		油										
		浅灰、微油										
	排放限值	/										
	单位	/										
	达标情况	/										

由上表监测结果可知，现有企业废水排放口污染物排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值，其中氟化物满足《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260-2020）表 1 间接排放限值要求，阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求。企业现状橡胶硫化工段设置员工约 15 人，生活污水约 380t/a，橡胶硫化量约 68t/a，折算基准排水量 5.6m³/t 胶，满足基准排水量 7.0m³/t 胶标准要求。

（3）噪声排放达标性分析

现有企业夜间不生产，仅检测昼间噪声达标情况，其监测数据及评价结果见表 2-59。

表2-59 噪声监测数据及评价结果

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB（A）
		测量值
2024 年 6 月 29 日	1#厂界北	
	2#厂界东	
	3#厂界南	
	4#厂界西	
	排放限值	
	达标情况	
2024 年 12 月 4 日	1#厂界北	
	2#厂界东	
	3#厂界南	
	4#厂界西	
	排放限值	
	达标情况	
2025 年 6 月 4 日	1#厂界北	
	2#厂界东	
	3#厂界南	
	4#厂界西	
	排放限值	
	达标情况	

由上表可见，现有工程各厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废物

现有企业建有 1 座危险废物仓库，面积约 100m²，位于车间八；建有 1 座一般工业固废仓库，面积 100m²，位于车间八。危废仓库地面设有导流沟及渗滤液收集池，收集的渗滤液收集后作为危废处置，危废仓库已按照规范做好了防风、防雨、防晒、防渗漏

二、建设项目工程分析

等处理，各种固废分类堆放，固废堆场已做规范标识；危险废物分类收集后均委托有资质单位处置；一般工业固废仓库按一般工业固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏；一般工业固废分类收集后外售资源回收公司或委托有能力单位处置。

（5）项目污染物排放总量情况

根据现有企业检测数据，结合原料消耗情况及物料平衡、产污系数法等核算，企业现有工程污染物排放情况见表 2-60。

表2-60 现有工程污染源强汇总（单位：t/a）

污染因子	项目审批/核定排放量	现状排放量	折算满负荷排放量
废水	废水量		
	COD _{Cr}		
	NH ₃ -N		
废气	粉尘		
	二甲苯、乙苯		
	乙酸乙酯、丁酯		
	环己酮		
	非甲烷总烃		
	CS ₂		
	H ₂ S		
	烟尘		
	SO ₂		
	NO _x		
	烟粉尘合计		
	VOCs 合计		
	固废		
注：			

监测期间，企业各主要生产设各均全部正常运行，各生产线均处于正常生产状态，废水、废气、噪声等污染物均能做到达标排放，产生的固体废物均经妥善处理，污染物实际排放总量能满足总量控制要求。

7. 一厂区小结

根据现场调查，企业一厂区现有工程均履行了环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等；另外也已落实排污许可证自行监测、执行报告、环境管理制度、应急预案、管理台账等；目前实际建设情况与原环评审批、验收及排污许可证情况一致，未发生重大变动；企业已经编制应急预案并备案，并建设有事故应急池，危废仓库建设规范符合要求，危废全流程规范化处置。目前实际已经建设部分情况与原环评审批情况基本一致，未发生重大变动；项目排放的各污染物均能做到达标排放，污染物排放总量能满足总量控制要求。

（二）二厂区

二厂区《年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架

二、建设项目工程分析

项目》仍然在建设过程，目前已完成土建工程，正在进行安装设备，本环评仅介绍环评审批情况。另外，二厂区今年已审批的《西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目》暂未开工建设，本环评也仅介绍环评审批情况，在建工程建设内容与环评内容未发生变化。

1. 二厂区在建工程产品及产能审批情况

二厂区在建工程产品及产能审批情况见表 2-61。

表2-61 在建工程产品及产能审批情况

序号	产品名称	单位	生产规模	备注
1	汽车悬架总成	万套/年	800	根据客户需求，65%产品采用喷漆工艺（其中油性漆涂装约占 70%，水性漆涂装约占 30%），剩余 35%采用电泳工艺；在建项目主要用于新能源汽车，不需要进行表面处理和涂装；暂未开工建设
2	新能源汽车电控智能空气悬架	万套/年	25	
3	新能源汽车电控智能悬架	万套/年	75	

注：项目产品主要由活塞杆、工作缸、轴承、底座、端帽、贮液筒、橡胶件、弹簧等组成，橡胶件、轴承、弹簧等标准件直接外购，活塞杆、工作缸、贮液筒、底座、端帽等由外购钢材、钢板、钢管等经切割、冲压、焊接、清洗、抛丸等加工后组装成减振器，再对减振器进行表面涂装，最后再跟其他橡胶件、弹簧、电子元器件等进行总装，得到最终产品。

2. 二厂区在建工程生产设施情况

在建工程生产设施情况见表 2-62。

表2-62 在建工程主要生产设施变化情况 单位：台/套

车间名称	设备名称	规格型号	设备数量	单位	所属项目
1#厂房（1#零部件车间）	高精冲床	160T	30	台	年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项目（在建项目）
	高精冲床	110T	15	台	
	高精冲床	60T	20	台	
	高精冲床	400T	3	台	
	卧式冲床	80T	3	台	
	自动剪板机	M3000X8	3	台	
	自动下料机	3000X100	4	台	
	盘弹簧自动线	机械手+高精冲床 160T	8	条	
	支架自动线	机械手+高精冲床 160T	8	条	
	AB 支架凸焊机	200A	4	台	
	压力机	Jy-125	10	台	
	水抛设备	M600	4	台	
	抛丸机		2	台	
	液压机	300T	5	台	
2#厂房（减振器车间）	自动切管倒角机		10	台	
	自动滚字机	Wp-y3-4	10	台	
	自动整形机	Wp-y3-7	8	台	
	网带清洗机		2	台	
	自动清洗机（6 槽）	Shjq5489	4	台	
	旋转清洗机（8 槽）	Shjq5380	6	台	
	后减自动机器人焊接线	Wp-fh-6-b	4	条	
	前减自动机器人焊接线	Wp-fh-4-a	2	条	
	压装机	Wp-y3-8	16	台	
	自动三枪焊接	Wp-350-s5	16	台	

与项目有关的
原有环境
污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题		试漏机	Wp-y-10	16	台	
		中频凸焊机		16	台	
		机器人工作站	Tm-1400	8	台	
		自动装配线		12	条	
		示功机	DH-SG-2-2	12	台	
		充气机	DH-SG-3-1	12	台	
		自动阀片叠装机	JJ3003	12	台	
		注油机		12	台	
		封口机		12	台	
		自动喷漆线(其中 3 条油性漆生产线, 1 条水性漆生产线)	单条线包括工件脱脂、表面陶化、清洗等前处理, 2 个自动静电喷漆系统+2 个人工补漆喷台, 密闭流平、烘道等	4	条	
		自动电泳线(水性电泳漆)	单条线包括工件脱脂、表面陶化、清洗等前处理, 电泳槽+烘道等	2	条	
		自动包装线		4	条	
		机器人码垛设备		4	台	
		制氮机站		1	台	
		空压机站		4	台	
		纯水制备系统		2	套	
	3#厂房(高架库)	单伸位堆垛机		5	台	
		双伸位堆垛机		4	台	
		穿梭车		3	台	
		链式输送机		125	台	
		辊式输送机		28	台	
		辊式举升台		24	台	
		尺寸检测架		15	台	
	5#厂房(悬架车间)	装配自动流水线		20	台	
		弹簧压装机		20	台	
		螺旋拧紧机		20	台	
		MTS 试验机		2	台	
		弹簧强度试验机		3	台	
		动静刚度试验机		1	台	
		自动打包机		20	台	
	6#厂房(2#零部件车间)	自动打托机		4	台	
		圆钢拉拔机		1	台	
		盘圆拉拔机		1	台	
		自动下料机		2	台	
		自动校直机		4	台	
		无芯磨床		30	台	
		数控车床		60	台	
		双头数控车床		10	台	
		高频淬火机床		8	台	
		回火炉		2	台	
		自动滚丝机		8	台	
		自动铣边机		8	台	
		去应力炉		2	台	
		自动连接系统		48	台	
	4#厂房	压延机	XY-F4S700	1	台	西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目
		分切机	36-150	3	台	
		硫化机	DLE610	6	台	
		机器人	Tm-1400	4	台	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	下料机	3000X100	1	台	(未建项目)
	无心磨床	M1080\10KW	12	台	
	双头数控车床	06601026\CK-0660\	16	台	
	搬运机器人	/	8	台	
	行吊机械手	/	12	台	
	摩擦焊机	C-40	4	台	
	高频淬火机床	300kW	2	台	
	回火炉	200kW	1	台	
	高精无心磨床	15KW	2	台	
	清洗机	Shjq5489	1	台	
	自动铣方机	立式	2	台	
	滚丝机	Y10-02\Z28-80	4	台	
	去氢炉	炉膛体积 3m ³	1	台	
	压装机	Wp-y3-8	1	台	
	电火花穿孔机	Q07-06\TG703F-2	1	台	
	激光焊接设备	六轴机器人	3	台	
	超精抛光机	HG-1	1	台	
	焊接机器人	Wp-fh-6	20	台	
	搬运机器人	/	12	台	
	焊缝机	/	2	台	
	中频凸焊机	/	4	台	
	整形冲孔机	/	2	台	
	打磨机	/	2	台	
	行吊机械手	/	4	台	
	试漏机	Wp-y-10	4	台	
	检测仪	/	4	台	
	压装机	Wp-y3-8	4	台	
	自动化流水线	/	2	台	
	软件系统工程	/	1	台	
	智能数片机	1360X1260X1680 (mm)	4	台	
	注油机	全自动	4	台	
	充气机	全自动	4	台	
	压装机	全自动	4	台	
	示功机	全自动	4	台	
	电磁阀压装机	/	4	台	
	皮囊扣压机	/	4	台	
	激光焊机	/	4	台	
	倍数链自动线	/	4	台	
	软件系统	/	4	台	
	离心机	/	1	台	

3. 二厂区在建工程原辅材料消耗情况

二厂区在建工程原辅材料使用情况见表 2-63。

表2-63 在建工程原辅材料使用情况

序号	原辅材料名称	单位	形态	包装方式	项目消耗量	所属项目
1	钢材	t/a	固态	露包	5000	年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项目（在建项目）
2	钢板	t/a	固态	露包	8000	
3	钢管	t/a	固态	薄膜捆包	6500	
4	减振器专用油	t/a	液体	槽车	1500	
5	标准件	t/a	固态	纸箱	400	
6	悬架弹簧	t/a	固态	铁箩筐	4500	
7	电子原器件	t/a	固态	纸箱	50	
8	粉末冶金件	t/a	固态	纸箱	480	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

9	橡胶件	t/a	固态	纸箱	700	西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目（未建项目）
10	油性漆	t/a	液态	铁桶	93.84	
11	固化剂	t/a	液态	铁桶	31.28	
12	稀释剂	t/a	液态	铁桶	62.56	
13	水性漆	t/a	液态	铁桶	105.33	
14	清洗剂	t/a	液态	塑料桶	350	
15	脱脂剂	t/a	液态	塑料桶	100	
16	表面陶化剂	t/a	液态	塑料桶	150	
17	电泳漆	t/a	液态	塑料桶	131.29	
18	焊材	t/a	固态	纸箱	100	
19	切削液	t/a	液态	铁桶	5	
20	磨削液	t/a	液态	铁桶	10	
21	矿物油	t/a	液态	铁桶	5	
22	水抛磨料	t/a	固态	袋装	10	
23	水溶淬火液	t/a	液态	铁桶	3	
24	钢砂	t/a	固态	袋装	20	
25	混炼胶（新料）	t/a	固态	袋装	330	
26	帘子线	t/a	固态	薄膜捆包	220	
27	油封、活塞杆、电磁阀、储液筒配件等标准件	万套/a	固态	箱装	75	
28	钢材	t/a	固态	露包	225	
29	钢管	t/a	固态	露包	825	
30	铝支撑件	t/a	固态	箱装	375	
31	切削液	t/a	液体	桶装	15	
32	润滑油	t/a	液体	桶装	4	
33	焊丝	t/a	固态	箱装	16.5	
34	二氧化碳保护气	t/a	气态	瓶装	50	
35	清洗剂	t/a	液体	桶装	6	
36	水性淬火液	t/a	液体	桶装	9	
37	减振器专用油	t/a	液体	储罐装	240	
38	磨料	t/a	固态	箱装	2	
39	布袋	t/a	固态	箱装	0.5	
40	干式过滤耗材	t/a	固态	箱装	0.6	
41	活性炭	t/a	固态	箱装	1	
42	劳保用品	t/a	固态	箱装	0.3	
43	外购蒸汽	t/a	气态	管道蒸汽	3000	
44	水	t/a	液体	自来水	14103	

4. 二厂区在建工程主要生产工艺流程

《年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架项目》产品为年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新能源汽车电控智能空气悬架，两个产品生产设备基本共用，且生产工艺基本一致；项目主要生产工艺为机加工、焊接、清洗、涂装、组装等。根据客户需求，采用电泳、喷漆涂装工艺，其中 65%产品采用喷漆工艺（其中油性漆涂装约占 70%，水性漆涂装约占 30%），剩余 35%采用电泳工艺，具体详见图 2-14~图 2-21。

（1）1#厂房（1#零部件车间）生产工艺

二、建设项目工程分析

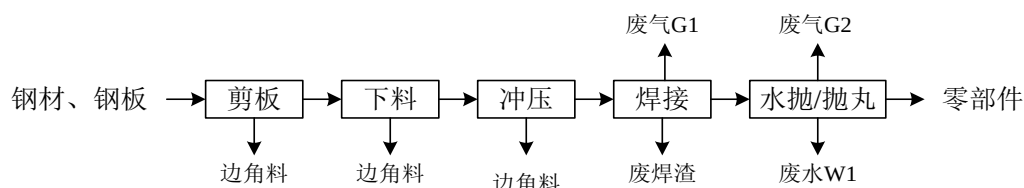


图 2-14 项目 1#厂房零部件生产工艺流程图

表2-64 主要工艺流程简述

工序	说明
剪板、下料	外购钢板、钢材采用下料机、剪板机等下料到需要的尺寸，产生少量边角料
冲压成型	通过液压机、压力机冲压成型，形成托盘及支架等零部件
焊接	采用焊接机器人进行焊接，焊接时电流稳定，电流大小的波动范围控制由计算机程序实行，产生焊接烟尘
水抛/抛丸	根据工件厚度，选择采用抛丸机或水抛机对工件表面进行抛光，采用抛丸机抛光工件表面；或者将工件投入加有石子水抛设备，加入少量水，通过机械缓慢搅拌带动石子与工件直接摩擦，除去工件内外表面的铁锈，水定期补加并更换

(2) 2#厂房（减振器车间）生产工艺流程

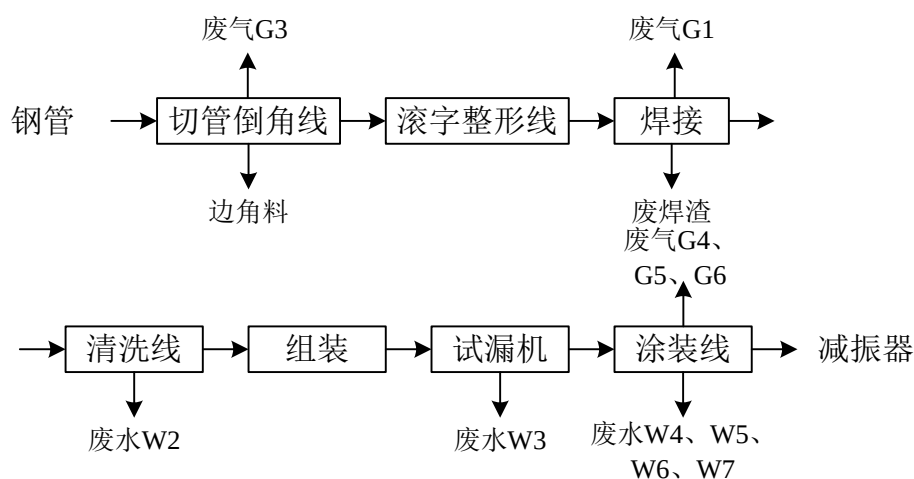


图 2-15 项目减振器零部件生产工艺流程图

表2-65 主要工艺流程简述

工序	说明
切割	外购钢管采用切割机下料到需要的尺寸，产生少量边角料
倒角	切割过程切口有毛刺，采用倒角机倒角得到光滑外表面
焊接	采用焊接机器人进行焊接，焊接时电流稳定，电流大小的波动范围控制由计算机程序实行，产生焊接烟尘
清洗线	采用各类清洗机对零部件表面清洗，除去表面杂质，室温下晾干，产生清洗废水
试漏	为保证焊接质量，在密封条件下，能承受一定的油压力，并且不会发生泄漏，因此将工件口部套入密封件放入防锈水中，在通入一定压力的压缩空气进行密封检测，检测合格后得到贮液筒部件，试漏水定期补加并更换
涂装线	涂装线分为电泳线和喷漆线，电泳线采用水性电泳漆，设 2 条电泳线；喷漆线一共设 4 条，其中 3 条采用油性漆，1 条采用水性漆

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

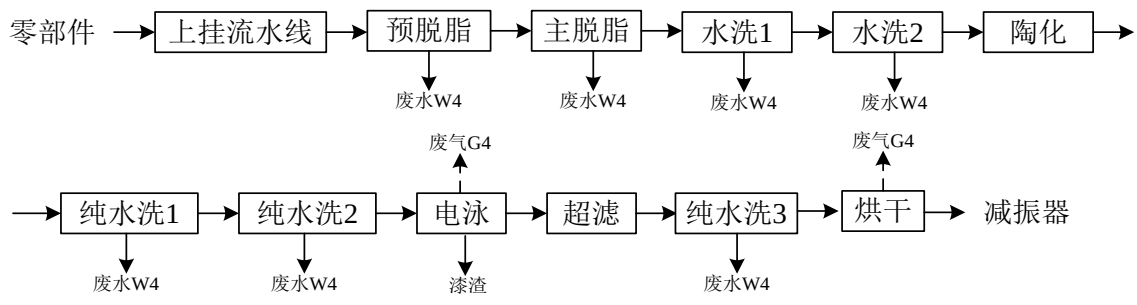


图 2-16 项目电泳线生产工艺流程图

表2-66 电泳线主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
1	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽，定期更换
2	主脱脂	进一步去除表面杂质、油污	2min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽，定期更换
3	水洗 1	去除表面脱脂剂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
4	水洗 2	进一步去除表面脱脂剂	0.5min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
5	表面陶化	表面处理，有效提高油漆对基材的附着力	2min, 常温	表面陶化液	喷淋	1 槽，循环使用，定期补加表面陶化液
6	纯水洗 1	去除表面硅烷液	1min, 常温	去离子水	喷淋	1 槽，定期更换
7	纯水洗 2	进一步去除表面硅烷液	1min, 常温	去离子水	喷淋	1 槽，定期更换
8	电泳	在工件表面涂上一层涂料	2min , 25-35℃	电泳漆:纯水=1:3	槽浸	采用阴极电泳，定期补加电泳漆
9	超滤 1	回收工件表面的涂料	1min, 常温	/	喷淋，采用二级逆流漂洗	设 2 槽，用纯水将工件表面的涂料清除，通过超滤将涂料与水分离，涂料回用到电泳槽
10	超滤 2	进一步回收工件表面的涂料	1min, 常温	/		
11	纯水洗 3	清洗表面	1min, 常温	去离子水	喷淋	1 槽，定期更换
12	烘干固化	去除表面残留的水，使漆膜干燥固化	20-25min, 180-200℃	/	-	热风循环的间接加热方式，园区集中供热
13	冷却	-	10min	-	-	自然冷却

其中纯水制备系统工艺流程见图 2-17。

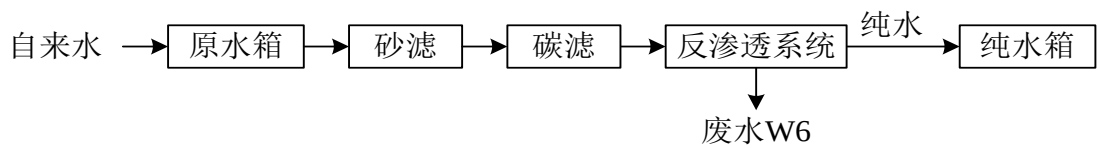


图 2-17 项目纯水制备系统工艺流程图

项目设 2 套纯水制备系统，采用二级反渗透工艺，纯水制备率约 80%，纯水出水量约 1.5t/h。

与项目有关的
原有环境
污染问题

二、建设项目工程分析

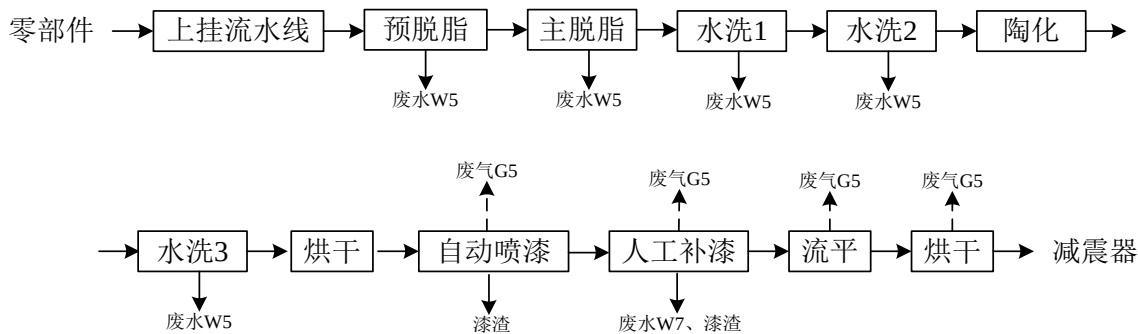


图 2-18 项目水性漆涂装生产工艺流程图

表2-67 喷漆线（水性漆）主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
1	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽，定期更换
2	主脱脂	进一步去除表面杂质、油污	2min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽，定期更换
3	水洗 1	去除表面脱脂剂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
4	水洗 2	进一步去除表面脱脂剂	0.5min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
5	表面陶化	表面处理，有效提高油漆对基材的附着力	2min, 常温	表面陶化液	喷淋	1 槽，循环使用，定期补加表面陶化液
6	水洗 3	去除表面硅烷液	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽，定期更换
7	压缩空气吹水	吹到大部分表面的水	0.5min, 常温	-	压缩空气喷枪	-
8	烘干	去除表面残留水份	12min, 100-120℃	热风循环的间接加热方式，园区集中供热	-	烘道
9	冷却	-	5min, 常温	-	-	自然冷却
10	自动静电喷漆	在工件表面喷两遍漆	6min, 常温	自动静电喷漆	独立室体，无水帘	水性漆，2 把喷枪，单把最大 5kg/h
11	人工补漆	2m*1.5m*0.6m*2 个，上下面各补喷一遍	3min, 常温	人工静电喷漆	水帘除漆雾喷台	水性漆，2 把喷枪，单把最大 2.5kg/h
12	流平	保证漆膜的平整度和光泽度	8min, 常温	-	-	流平通道
13	油漆烘干	加速溶剂挥发，使油漆膜干燥固化	30min, 180-200℃	热风循环的间接加热方式，园区集中供热	-	烘道
14	冷却	-	10min, 室温	-	-	自然冷却

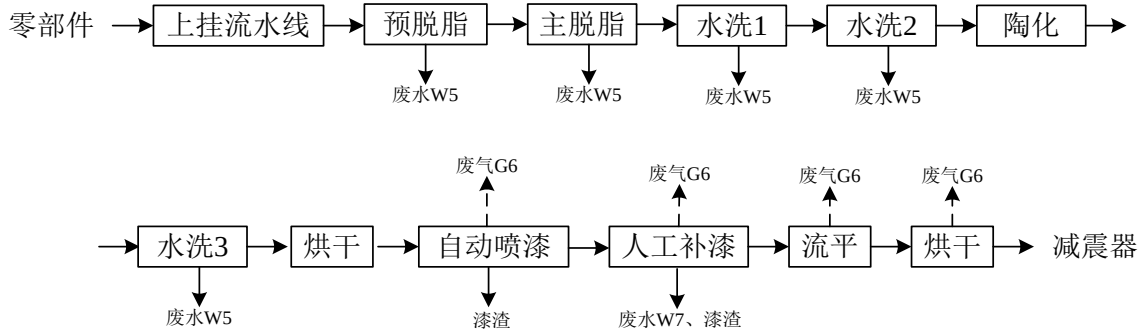


图 2-19 项目油性漆涂装生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

表2-68 喷漆线（油性漆）主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
1	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽, 定期更换
2	主脱脂	进一步去除表面杂质、油污	2min, 50-60℃	脱脂剂:水=5:100	喷淋	1 槽, 定期更换
3	水洗 1	去除表面脱脂剂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
4	水洗 2	进一步去除表面脱脂剂	0.5min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
5	表面陶化	表面处理, 有效提高油漆对基材的附着力	2min, 常温	表面陶化液	喷淋	1 槽, 循环使用, 定期补加表面陶化液
6	水洗 3	去除表面硅烷液	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期更换
7	压缩空气吹水	吹到大部分表面的水	0.5min, 常温	-	压缩空气喷枪	-
8	烘干	去除表面残留水份	12min, 100-120℃	热风循环的间接加热方式, 园区集中供热	-	烘道
9	冷却	-	5min, 常温	-	-	自然冷却
10	自动静电喷漆	在工件表面喷两遍漆	6min, 常温	自动静电喷漆	独立室体, 无水帘	油性漆, 2 把喷枪, 单把最大 3.33kg/h
11	人工补漆	2m*1.5m*0.6m*2 个, 上下面各补喷一遍	3min, 常温	人工静电喷漆	水帘除漆雾喷台	油性漆, 2 把喷枪, 单把最大 1.67kg/h
12	流平	保证漆膜的平整度和光泽度	8min, 常温	-	-	流平通道
13	油漆烘干	加速溶剂挥发, 使油漆膜干燥固化	30min, 180-200℃	热风循环的间接加热方式, 园区集中供热	-	烘道
14	冷却	-	10min, 室温	-	-	自然冷却

(3) 6#厂房（2#零部件车间）生产工艺流程

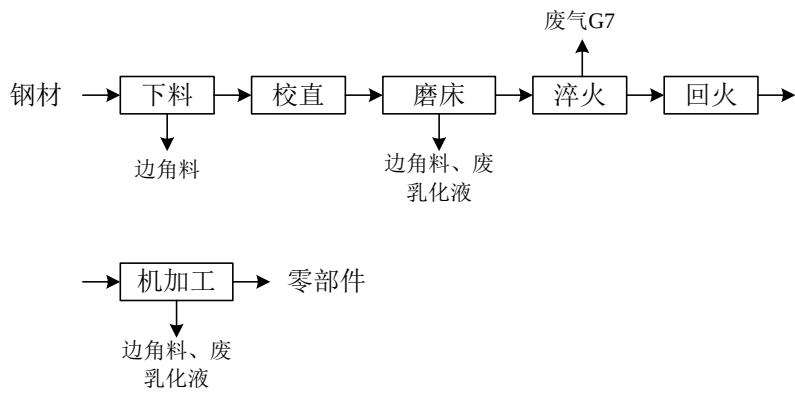


图 2-20 项目 6#厂房零部件生产工艺流程图

表2-69 主要工艺流程简述

工序	说明
下料	外购钢材下料机下料到需要的尺寸, 产生少量边角料
校直	对工件发生弯曲变形进行自动检测校正
磨床	采用磨削加工, 使金属表面抛光, 产生废乳化液
淬火	为防止工件工作时出现开裂, 进行感应加热淬火处理, 高温加热调质达到要求后用空气冷却, 以使工件保持一定的塑性, 产生高频淬火废气
回火	工件清洗冷却后转移至回火炉, 在 350~500℃之间进行回火, 保温时间约 3h, 然

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

	后缓慢或快速冷却；目的是保持淬火工件高的硬度和耐磨性
机加工	下料钢材通过车、铣等机加工，以便后续组装，产生废乳化液

(4) 5#厂房（悬架车间）生产工艺流程

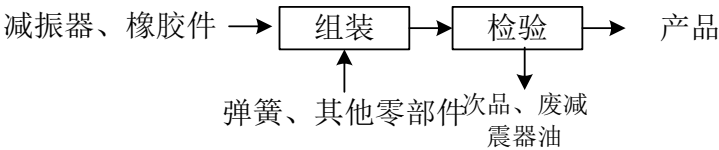


图 2-21 项目产品生产工艺流程图

表2-70 项目产品主要工艺流程简述

工序	说明
组装	采用组装线将各零部件组装成产品
检验	人工检验，检验合格后包装入库或直接外售，检验过程报废品拆卸后，产生次品和废减震器油

《西格迈股份有限公司新能源汽车用电控智能悬架生产线技改项目》产品为年产 75 万套新能源汽车电控智能悬架，主要生产工艺涉及压延、硫化、淬火、回火、清洗、打磨、机加工、试漏、焊接、组装等，本项目与该厂区在建项目产品相比，本项目产品主要用于新能源汽车，而且原料主要为钢材，不需要进行表面前处理和涂装。

未建项目主要工艺流程图见图 2-2。

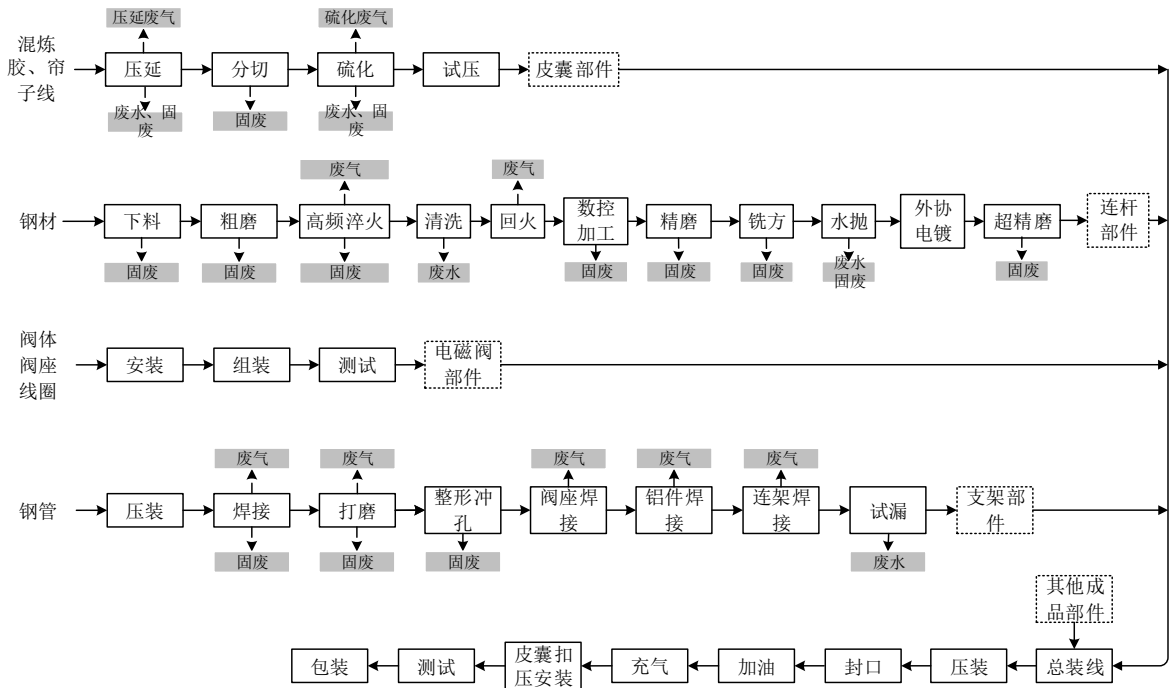


图 2-22 项目生产工艺流程图

未建项目主要工艺流程简述见表 2-71。

表2-71 未建项目主要工艺流程简述

部件	工序	说明
----	----	----

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境问题

皮囊部件	压延	项目外购的成品混炼胶直接使用，不需要预处理。混炼胶与经导开、接头后的帘子线一并进入压延机，进行帘布压延，通过一系列相向旋转着的水平辊筒间隙，使混炼胶均匀的贴合在帘布表面，最后将帘布和混炼胶压合成一体，形成覆胶帘子布，压延机采用电加热，温度为 40-100℃，采用循环水间接冷却。
	分切	覆胶帘子布经分切后形成合适规格的帘布。
	硫化	分切后的帘布采用硫化工序制成皮囊。硫化过程就是把塑性的胶料转变为具有高弹性橡胶的过程，也是一种将橡胶分子通过交联剂进行交联的过程，在规定的温度、硫化时间下使橡胶的线性分子间通过生成“交联桥”而相互交联成立体的网状结构，从而使塑性的胶料变成具有高弹性的硫化胶。
	试压	硫化完成后的皮囊充气进行测试承压能力后备用。
连杆部件	机加工、热处理等	钢材原料进厂后进行下料、粗磨后先进行热处理，为防止工件工作时出现开裂，进行 800~900℃ 高温加热 6h，然后经过高频淬火处理，高温加热调质达到要求后采用淬火液急速冷却，以使工件保持一定的塑性，冷却后的工件先进行清洗再转移至回火炉，在 350~500℃ 之间进行回火，保温时间约 3h，然后缓慢或快速冷却；目的是保持淬火工件高的硬度和耐磨性。 热处理后的工件再经过数控加工、精磨、铣方、水抛、外协电镀、超精磨等加工后得到连杆部件。
电磁阀部件	安装、组装、测试	电磁阀外购各部件直接进行安装、组装、测试后得到电磁阀备用。
支架部件	压装、焊接、打磨、试漏等	外购的钢管（储油箱）经过压装、焊接、打磨、整形冲孔等加工后和阀座、铝件、连架等焊接到一起得到支架部件，采用试漏机测试密闭性操作后备用。
各部件总装	压装、封口、加油、充气、皮囊扣压安装、试压	各部件在总装线进行压装、封口、加油（减震器专用油）、充气、皮囊扣压安装后进行测试使用，得到成品包装入库。

5. 二厂区在建工程污染防治措施

根据环评报告内容，在建工程主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-72，未建项目主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-73。

表2-72 在建工程主要污染防治措施汇总表

内容 类型	污染物	防治措施	预期治理效果
水污染物	生产废水	含氟废水单独收集预处理，先经反应沉淀后再与其他废水合并进入调节池，其他生产废水收集后经格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+兼氧池+好氧池+二沉池处理后纳管排放，设计处理能力 300t/d	达 GB8978-1996《污水综合排放标准》、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）相关标准
	生活污水	生活污水经化粪池、隔油池处理后，再经厂内污水站生化处理后纳管送污水处理厂	
	地下水污染防治	生产废水处理设施、化粪池等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 15-20cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗	预防地下水污染
	其他	涂装车间地面须采取防腐、防渗、防泄漏措施；生产废水收集管道以明管套明沟或架空敷设，并采用耐腐、防渗材料；厂区只能设置一个排放口，排放口需设置专门的废水采样口，并设立明显标志，且应规范化设置；废水处理委托有资质单位进行设计；做好废水处理设施的正常运行维管及台账，包括废水量、药剂投加量、污染物浓等的记录。	符合环保要求

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	大气污染物	工艺废气	1.焊接机上方设置集气罩；废气收集后经 2 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（1#、2#）（1#厂房、2#厂房各 1 根）； 2.抛丸机密闭工作；废气收集后经 1 套布袋除尘器处理，最终经 1 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（3#）； 3.切割机上方设置集气罩；废气收集后经 1 套布袋除尘器处理，最终经 1 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（4#）； 4.电泳线设独立间，电泳槽设密闭独立间，进出口上方设集气罩，烘干段采用密闭烘道，通过放空口直接收集，废气收集后经 1 套二级喷淋吸收塔处理，最终经 1 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（5#）； 5.水性漆喷漆线设独立间，涂料储存、喷漆设密闭独立间，喷漆采用静电喷涂，自动喷漆室为干式静电喷漆，设密闭独立间，顶部设引风装置，补漆台设水帘除漆雾喷台，并设引风装置；流平、烘干工段均采用不锈钢通道封闭，流平、烘干通道顶部设引风装置；废气收集后经 1 套二级喷淋吸收塔处理，最终经 1 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（6#）； 6.油性漆喷漆线设独立间，涂料储存、调漆、喷漆设密闭独立间，喷漆采用静电喷涂，自动喷漆室为干式静电喷漆，设密闭独立间，顶部设引风装置，补漆台设水帘除漆雾喷台，并设引风装置；流平、烘干工段均采用不锈钢通道封闭，流平、烘干通道顶部设引风装置；低浓度废气收集后经活性炭吸附脱附浓缩后再进入催化燃烧装置，高浓度废气收集后直接进入催化燃烧装置，最终经 1 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（7#）； 7.高频淬火机床上方设集气罩，废气收集后经 1 套油雾净化器处理，最终经 1 根屋顶不低于 15m 高排气筒排放（8#）； 8.食堂安装高效油烟净化装置，油烟废气经净化后通过屋顶烟囱排放（9#）； 9.做好废气治理设施的正常运行维管及台账，包括活性炭的更换时间、填充量等的记录台账	达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关标准要求、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中相关标准要求
		其他	加强生产车间通风；所有废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样口；废气处理委托有资质单位进行设计	符合环保要求
	噪声	1. 在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备尽量不要布置在厂界侧，并设置混凝土减振基础； 2. 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是产生的高噪声现象； 3. 合理安排好高噪声设备的运转时间，高噪声设备尽量不在夜间进行生产，夜间生产时须关闭门窗，门窗应选用足够隔声量的隔声门窗		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》相关标准
	固体废物	一般固废	废金属边角料、除尘粉尘等回收外卖资源回收公司，不得露天堆放，做好防雨防渗；生活垃圾由环卫部门及时清运、统一填埋处置	达到国家环保法规的要求
		危险废物	废活性炭、废乳化液、废包装桶、污水处理污泥等交由有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制，并建立规划的台账记录。临时堆放应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

		防渗和防雨处理，以免二次污染		
土壤环境	非正常工况（VOCs）	做好废气收集排放工作		符合防控要求，对土壤环境产生的影响较小可接受
	事故工况（废矿物油、油漆等）	加强车间管理，液态物料随用随取，不得随便放置在车间内，液态化学品物料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，定期检查		符合防控要求，对土壤环境产生的影响较小可接受
表2-73 未建项目主要污染防治措施汇总表				
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	压延硫化废气排放口 DA001	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度、VOCs	压延、硫化废气经集气罩+三面硬质围挡收集后一并经水喷淋+除雾塔+干式过滤+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA001）。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	淬火回火去氢废气排放口 DA002	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃	淬火、回火、去氢废气通过集气罩收集后经静电式油雾净化器处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA002）。	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《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）中相关较严要求、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	焊接打磨废气排放口 DA003	颗粒物	焊接、打磨废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA003）。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	食堂废气排放口 DA004	油烟	食堂油烟经油烟净化器收集处理后由 1 根排气筒高空排放（DA004）。	《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、臭气浓度、二硫化碳、非甲烷总烃	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；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；危险废物采用密闭完好的包装桶桶装并及时委托清运处置；加强车间管理、通风换气	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《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、动植物油、石油类、LAS、硫化物	本项目蒸汽冷凝水回收补给间接冷却水和生产用水，间接冷却水循环使用定期排放部分，其他生产废水定期更换经“调节、隔油、混凝沉淀、二沉池”处理达标后纳管排放。生活污水经隔油池、化粪池预处理后和处理后的生产废水一并纳管排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放限值后纳管排放，其中动植物油、LAS、硫化物参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准
声环境	各生产设施	L _{Aeq}	企业选用高效低噪声设备，在源强	《工业企业厂界环境噪声

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

			上减少噪声的影响,同时加强车间管理,定期润滑并检修设备,避免非正常运行噪声,加强员工环保意识,防止人为噪声影响	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。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。			
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》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)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。			

6. 二厂区在建工程污染物审批排放情况

在建工程污染物审批排放情况见表 2-74,未建项目污染物审批排放情况见表 2-75。

表2-74 在建工程污染物审批排放情况 单位: t/a

污染物名称		发生量	削减量	环境排放量		
				纳管	污水厂排放	
废水	生产废水	水量	74312.53	0	74312.53	
		COD _{Cr}	125.386	120.927	37.156	2.229
		NH ₃ -N	3.767	3.172	2.601	0.111
		TP	2.336	2.225	0.595	0.022
		TN	8.212	6.726	5.202	0.892
		二甲苯	0.551	0.521	0.074	0.030
	生活污水	水量	31365	0	31365	31365
		COD _{Cr}	9.410	7.528	9.410	0.941
		NH ₃ -N	0.941	0.690	0.941	0.047
	合计	水量	105677.53	0	105677.53	105677.53
		COD _{Cr}	134.796	128.455	46.566	3.170
		NH ₃ -N	4.708	3.863	3.542	0.159
		TP	2.336	2.177	0.595	0.032
		TN	8.212	6.098	5.202	1.268
		二甲苯	0.551	0.509	0.074	0.042
废气	颗粒物		47.500	44.615	2.886	
	二甲苯		45.514	40.851	4.663	
	乙酸乙酯		5.462	4.902	0.560	
	乙酸丁酯		21.847	19.609	2.238	
	非甲烷总烃		19.932	17.052	2.880	
	油烟		0.517	0.387	0.129	
	烟粉尘合计		47.500	44.615	2.886	
	VOCs 合计		92.755	82.414	10.341	

二、建设项目工程分析

与项目有关的
原有环境
污染问题

固体废物	危险废物		211937.293	537.336	0	
	一般固废		423874.586	1074.672	0	
	生活垃圾		156	156	0	

注：三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放现状执行《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。

表2-75 未建项目污染物审批排放情况 单位：t/a

污染物名称			发生量	削减量	环境排放量	
					纳管	污水厂排放
废水	综合废水	水量	14016	0	14016	14016
		COD _{Cr}	5.169	4.749	4.205	0.42
		NH ₃ -N	0.344	0.323	0.344	0.021
废气	非甲烷总烃		0.197	0.010	0.187	
	二硫化碳		0.009	0.006	0.003	
	颗粒物		5.259	3.648	1.611	
	VOCs		0.213	0.021	0.192	
	油烟		0.270	0.173	0.097	
固体废物	危险废物		72.677	72.677	0	
	一般固废		34.958	34.958	0	
	生活垃圾		45	45	0	

注：三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放现状执行《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。

(三) 三厂区

三厂区《西格迈股份有限公司新建年产 75 万套新能源汽车电控智能悬架项目》仍然在建设过程，目前正在打桩和平整土地，本环评仅介绍环评审批情况，在建工程建设内容与环评内容未发生变化。

1. 三厂区在建工程产品及产能审批情况

三厂区在建工程产品及产能审批情况见表 2-76。

表2-76 在建工程产品及产能审批情况

序号	产品名称	产能	单位	规格	主要工艺
1	新能源汽车电控智能悬架	75	万套/年	单个重量约 5kg，其中橡胶成分约 440g	压延、硫化、机加工、焊接、打磨、组装

2. 三厂区在建工程生产设施情况

在建工程生产设施情况见表 2-77。

表2-77 在建工程主要生产设施变化情况 单位：台/套

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
1	皮囊生产线	压延	压延机	XY-F4S700	1	
2		分切	分切机	36-150	3	
3		硫化	硫化机	DLE610	6	
4		控制	机器人	Tm-1400	4	
5	空心活塞杆生产线	下料	下料机	3000X100	1	
6		磨加工	无心磨床	M1080\10KW	12	
7		车加工	双头数控车床	06601026\CK-0660\	16	
8		搬运	搬运机器人	/	8	
9		行吊	行吊机械手	/	12	
10		焊接	摩擦焊机	C-40	4	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	11	淬火	高频淬火机床	300kW	2	电加热
	12	回火	回火炉	200kW	1	电加热
	13	磨加工	高精无心磨床	15KW	2	
	14	清洗	清洗机	Shjq5489	1	6 槽，单槽约 1.2m×1.0m×0.8m
	15	铣加工	自动铣方机	/	2	
	16	滚丝	滚丝机	Y10-02\Z28-80	4	
	17	去氢	去氢炉	/	1	
	18	压装	压装机	Wp-y3-8	1	
	19	穿孔	电火花穿孔机	Q07-06\TG703F-2	1	
	20	焊接	激光焊接设备	/	3	
	21	抛光	超精抛光机	HG-1	1	水抛
	22	焊接	焊接机器人	Wp-fh-6	20	
	23	搬运	搬运机器人	/	12	
	24	焊缝	焊缝机	/	2	
	25	凸焊	中频凸焊机	/	4	
	26	冲孔	整形冲孔机	/	2	
	27	打磨	打磨机	/	2	
	28	行吊	行吊机械手	/	4	
	29	试漏	试漏机	Wp-y-10	4	水试漏
	30	检查	检测仪	/	4	超声波检测
	31	压装	压装机	Wp-y3-8	4	
	32	流水线	自动化流水线	/	2	传输线
	33	控制	软件系统工程	/	1	
	34	数片	智能数片机	/	4	
	35	注油	注油机	/	4	
	36	充气	充气机	/	4	
	37	压装	压装机	/	4	
	38	示功	示功机	/	4	
	39	压装	电磁阀压装机	/	4	
	40	扣压	皮囊扣压机	/	4	
	41	激光焊	激光焊机	/	4	
	42	自动线	倍数链自动线	/	4	
	43	控制	软件系统	/	4	
	44	金属屑处理	离心	离心机	/	1

3. 三厂区在建工程原辅材料消耗情况

三厂区在建工程原辅材料使用情况见表 2-78。

表2-78 在建工程原辅材料使用情况

序号	原辅材料	用量	单位	规格/包装方式	形态	备注
1	混炼胶（新料）	330	t/a	袋装	固态	外购
2	帘子线	220	t/a	薄膜捆包	固态	外购
3	油封、活塞杆、电磁阀、储液筒配件等标准件	75	万套/a	箱装	固态	外购
4	钢材	225	t/a	露包，牌号 QstE340TM	固态	
5	钢管	825	t/a	露包，牌号 QstE340TM	固态	
6	铝支撑件	375	t/a	箱装	固态	
7	切削液	5	t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 5 桶	液态	1: 9 稀释
8	磨削液	10	t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 10 桶	液态	1: 9 稀释
9	润滑油	4	t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 5 桶	液态	设备维护
10	焊丝	16.5	t/a	箱装	固态	
11	二氧化碳保护气	50	t/a	瓶装，40L/瓶	气态	
12	清洗剂	6	t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 20 桶	液态	

二、建设工程工程分析

13	水性淬火液	9	t/a	桶装，50kg/桶，最大储存 10 桶	液态	水性
14	减振器专用油	240	t/a	储罐装，2 个 30m ³	液态	
15	磨料	2	t/a	箱装	固态	
16	外购蒸汽	3000	t/a	园区管道供热	气态	硫化使用
17	水	14103	t/a	自来水	液态	/

4. 三厂区在建工程主要生产工艺流程

三厂区在建工程工艺流程具体详见图 2-14。

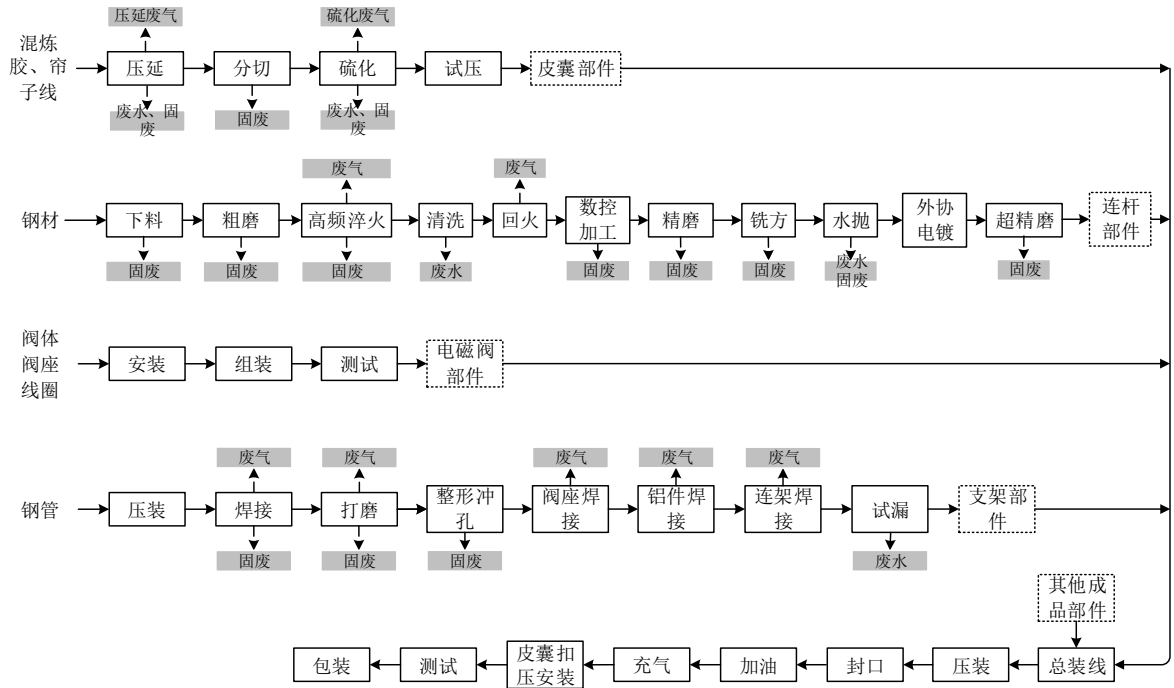


图 2-23 项目生产工艺流程图

表2-79 主要工艺流程简述

部件	工序	说明
皮囊部件	压延	项目外购的成品混炼胶直接使用，不需要预处理。混炼胶与经导开、接头后的帘子线一并进入压延机，进行帘布压延，通过一系列相向旋转着的水平辊筒间隙，使混炼胶均匀的贴合在帘布表面，最后将帘布和混炼胶压合成一体，形成覆胶帘子布，压延机采用电加热，温度为 40-100℃，采用循环水间接冷却。
	分切	覆胶帘子布经分切后形成合适规格的帘布。
	硫化	分切后的帘布采用硫化工序制成皮囊。硫化过程就是把塑性的胶料转变为具有高弹性橡胶的过程，也是一种将橡胶分子通过交联剂进行交联的过程，在规定的温度、硫化时间下使橡胶的线性分子间通过生成“交联桥”而相互交联成立体的网状结构，从而使塑性的胶料变成具有高弹性的硫化胶。
	试压	硫化完成后的皮囊充气进行测试承压能力后备用。
连杆部件	机加工、热处理等	钢材原料进厂后进行下料、粗磨后先进行热处理，为防止工件工作时出现开裂，进行 800~900℃ 高温加热 6h，然后经过高频淬火处理，高温加热调质达到要求后采用淬火液急速冷却，以使工件保持一定的塑性，冷却后的工件先进行清洗再转移至回火炉，在 350~500℃ 之间进行回火，保温时间约 3h，然后缓慢或快速冷却；目的是保持淬火工件高的硬度和耐磨性。 热处理后的工件再经过数控加工、精磨、铣方、水抛、外协电镀、超精磨等加工后得到连杆部件。
电磁阀	安装、组装、测试	电磁阀外购各部件直接进行安装、组装、测试后得到电磁阀备用。

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

部件	试	
支架部件	压装、焊接、打磨、试漏等	外购的钢管（储油箱）经过压装、焊接、打磨、整形冲孔等加工后和阀座、铝件、连架等焊接到一起得到支架部件，采用试漏机测试密闭性操作后备用。
各部件总装	压装、封口、加油、充气、皮囊扣压安装、试压	各部件在总装线进行压装、封口、加油（减震器专用油）、充气、皮囊扣压安装后进行测试使用，得到成品包装入库。

5. 三厂区在建工程污染防治措施

根据环评报告内容，在建工程主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-80。

表2-80 在建工程主要污染防治措施汇总表

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	压延硫化废气排放口 DA001	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度、VOCs	压延、硫化废气经集气罩+三面硬质围挡收集后一并经水喷淋+除雾塔+干式过滤+活性炭吸附处理后由 1 根 18m 排气筒高空排放（DA001）。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	淬火回火去氢废气排放口 DA002	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃	淬火、回火、去氢废气通过集气罩收集后经静电式油雾净化器处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA002）。	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《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）中相关较严要求、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	焊接打磨废气排放口 DA003	颗粒物	焊接、打磨废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA003）。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	食堂废气排放口 DA004	油烟	食堂油烟经油烟净化器收集处理后由 1 根排气筒高空排放（DA004）。	《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、臭气浓度、二硫化碳、非甲烷总烃	（1）加强废气收集和通风换气。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《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、动植物油、石油类、LAS、硫化物	本项目蒸汽冷凝水回收补给间接冷却水和生产用水，间接冷却水循环使用定期排放部分，其他生产废水定期更换经“调节、隔油、混凝沉淀、二沉池”处理达标后纳管排放。生活污水经隔油池、化粪池预处理后和处理后的生产废水一并纳管排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放限值后纳管排放，其中动植物油、LAS、硫化物参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准
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

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

电磁辐射	/	/	本项目不涉及	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。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。			
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》（HJ 971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）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。			

6. 三厂区在建工程污染物审批排放情况

在建工程污染物审批排放情况见表 2-81。

表2-81 在建工程污染物审批排放情况 单位：t/a

污染物名称			发生量	削减量	环境排放量	
					纳管	污水厂排放
废水	综合废水	废水量	14016	0	14016	14016
		COD _{Cr}	5.169	4.749	4.205	0.42
		NH ₃ -N	0.42	0.399	0.42	0.021
废气	非甲烷总烃		0.197	0.197	0.187	
	二硫化碳		0.009	0.009	0.003	
	颗粒物		5.259	5.259	1.611	
	VOCs		0.213	0.213	0.192	
	油烟		0.27	0.27	0.097	
固体废物	危险废物		72.677	72.677	0	
	一般固废		35.108	35.108	0	
	生活垃圾		45	45	0	

注：三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放现状执行《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。

三、现有工程有关的主要环境问题及整改措施

表2-82 现有工程有关的主要环境问题及整改措施表

厂区	类别	主要环境问题	整改措施内容	整改期限
一厂区	环境应急	部分应急物资未及时更新补充	需进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展应急演练，做好相关台账；制定环境风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查	2025 年 9 月
	环境管理	现有企业对焊接粉尘排气筒进行日常检测时，采用的颗粒物检测方法不规范	应采用《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836）检测颗粒物	2025 年 9 月

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题		生产设备缺少维护保养，设备表面存在灰尘和锈迹，车间过道堆放有少量原料和半成品	加强设备清洁维护保养，合理规划物流和人流通道，定期打扫卫生，保持车间整洁，并健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训	2025 年 9 月

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《浙江省环境空气质量功能区划分图（三门县）》，本项目所在地空气环境属于二类功能区，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 年度）》，项目所在地三门县的环境空气基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状情况见表 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				达标
	第 95 百分位数日平均				达标
PM ₁₀	年平均质量浓度				达标
	第 95 百分位数日平均				达标
NO ₂	年平均质量浓度				达标
	第 98 百分位数日平均				达标
SO ₂	年平均质量浓度				达标
	第 98 百分位数日平均				达标
CO	年平均质量浓度				-
	第 95 百分位数日平均				达标
O ₃	年平均质量浓度				-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度				达标

根据上述结果，项目所在区域环境空气基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，项目周边大气环境质量良好。

本项目涉及的大气环境其他污染物 TSP 现状监测数据，引用台州三飞检测科技有限公司于 2023 年 3 月 28 日~2023 年 3 月 30 日在项目东北侧兴港公园（距离项目约 300m）处连续 3 天的监测数据（报告编号：JJ20230149 号），监测点位置情况见表 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
	经度	纬度				

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

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

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/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单，能满足二类功能区的要求，项目周边大气环境质量良好。

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）》，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》（GB 3838-2002）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。

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，三门河流总体水质为优。9 个断面水质均达到或优于Ⅲ类（Ⅱ类 88.9%，Ⅲ类 11.1%）；所有断面均满足功能区要求。与上年相比，水质总体保持稳定。

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，本环评引用宁波市华测检测技术有限公司于 2024 年 9 月 21 日-2024 年 9 月 23 日对沿海工业城内水体进行监测（检测报告编号为 A2240179327134C），监测点位在本项目北侧约 900m，具体数据见表 3-4。

表3-4 项目周边地表水水质现状监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

检测项目 采样地点	采样 时间	pH 值（无 量纲）	化学需 氧量	氨氮	BOD ₅	总磷	溶解 氧	高锰酸 盐指数	石油 类	氟化 物
W1 (E:121.665174° N:28.923406°)										
类别										

根据以上监测结果，项目拟建地周边河道属于Ⅴ类水体，超标因子主要为氨氮和总磷，不能满足Ⅲ类水功能区的要求。周边地表水水质超标的原因可能为：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。本项目生产废水和生活污水经预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。

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

为了改善区域水环境质量,当地政府发布了《台州市生态环境保护“十四五”规划》、《三门县生态环境保护“十四五”规划》等一系列文件,三门县统筹推进水生态环境保护,以改善水生态环境质量为核心,污染减排和生态扩容两手发力,围绕保障饮用水水安全、改善水环境、修复水生态、优化配置水资源“四水”统筹,深化“五水共治”碧水行动,推动水环境质量持续改善,水生态健康逐步恢复。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。随着规划目标的实现,区域水环境质量将有所改善。

三、声环境

根据《三门县声环境功能区划分方案》,项目所在地属于 3 类功能区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 3 类标准。

项目周边现状为工业企业,规划为工业用地,项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,因此,可不监测保护目标声环境质量现状。

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(三门经济开发区),项目在现有企业内实施,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、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

本项目在采取源头控制和分区防渗等措施后,本项目正常生产情况下,不存在土壤、地下水环境污染途径,故可不开展地下水、土壤现状调查。

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、文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域等现状保护目标，但存在规划居住用地等大气环境保护目标；其基本情况见表 3-5。

表3-5 大气环境主要保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界最近距离/约 m
	X	Y					
规划居住用地	121° 40' 5.252"	28° 55' 4.629"	居住区	人群	二类区	东北侧	290

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

本项目所在地位于三门县浦坝港镇沿海工业城，属于产业园区（三门经济开发区），项目在现有企业内实施，不涉及新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。

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。

（一）现有项目废气排放标准

企业一厂区现有工程涂装工段废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；橡胶制品工艺废气排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值，焊接废气污染物排放速率及排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准；恶臭废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；此外，挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

企业二厂区在建工程涂装工段废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；项目焊接、抛丸（二厂区抛丸工序不在涂装前）、切割、高频淬火工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准，恶臭废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；此外，挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

企业三厂区在建工程橡胶制品工艺废气排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值，热处理废气执行《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）中相对较严值，焊接、打磨废气污染物排放速率及排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准；恶臭废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；此外，挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

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

准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

（二）本项目废气排放标准

表3-6 项目各工段废气排放标准汇总

产污环节	排气筒编号	主要污染因子	排放限值		执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
焊接一车间焊接烟尘 G1	DA001	颗粒物	120（其他）	1.75	GB 16297-1996
焊接二车间焊接烟尘 G2	DA002	颗粒物	120（其他）	1.75	GB 16297-1996
装配一车间焊接烟尘 G3	DA003	颗粒物	120（其他）	1.75	GB 16297-1996
装配二车间焊接烟尘 G4	DA004	颗粒物	120（其他）	1.75	GB 16297-1996
涂装一车间减振器喷漆线废气 G5	DA005	漆雾（颗粒物）	30	/	DB33/ 2146-2018
		非甲烷总烃	60	/	
		臭气浓度	1000（无量纲）		
涂装二车间减振器喷漆线废气 G6	DA006	漆雾（颗粒物）	30	/	DB33/ 2146-2018
		非甲烷总烃	60	/	
		臭气浓度	1000（无量纲）		
橡胶车间抛丸粉尘 G7	DA007	颗粒物	120（其他）	1.75	GB 16297-1996
橡胶车间涂胶废气 G8	DA008	甲苯及二甲苯合计	15	/	GB 27632-2011
		非甲烷总烃	100	/	
		臭气浓度	2000（无量纲）		GB 14554-93
橡胶车间硫化废气 G9	DA009	非甲烷总烃	10	/	GB 27632-2011
		硫化氢	/	0.33	GB 14554-93
		CS ₂	/	1.5	
		臭气浓度	2000（无量纲）		
制动盘车间切割粉尘 G10	DA010	颗粒物	120（其他）	1.75	GB 16297-1996
制动盘车间抛丸粉尘 G11	DA011	颗粒物	30	/	DB33/ 2146-2018
制动盘车间喷砂粉尘 G12	DA012	颗粒物	30	/	DB33/ 2146-2018
制动盘车间喷漆线废气 G13	DA013	漆雾（颗粒物）	30	/	DB33/ 2146-2018
		非甲烷总烃	60	/	
		臭气浓度	1000（无量纲）		
制动盘车间电泳线废气 G14	DA014	非甲烷总烃	60	/	DB33/ 2146-2018
		臭气浓度	1000（无量纲）		
污水站废气 G16	DA015	氨	/	4.9	GB 14554-93
		硫化氢	/	0.33	
		臭气浓度	2000（无量纲）		
食堂油烟 G17	DA016	油烟	2.0	/	GB 18483-2001

（1）橡胶涂胶、硫化废气排放标准

本项目橡胶涂胶、硫化生产工艺废气排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，具体见表 3-7；生产过程产生的恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值，具体见表 3-8。

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

表3-7 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5

污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶) ^①	污染物排放监控位置
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产设施排气筒
甲苯及二甲苯合计	轮胎企业及其他制品企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	15	-	
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	
	轮胎企业及其他制品企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	100	-	

注：基准排气量指用于核定大气污染物排放浓度而规定的消耗单位胶料的废气排放量上限值；大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排放量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准排气量排放浓度，并以大气污染物基准排气量排放浓度作为判断排放是否达标的依据。大气污染物基准排气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准排水量排放浓度的计算公式。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日。根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244号）：“考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算”。

表3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2

污染物	最高允许排放速度		厂界标准限值（二级、新扩改建）
	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	
氨	15	4.9	1.5
硫化氢	15	0.33	0.06
二硫化碳	15	1.5	3.0
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20

另外产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。

（2）切割粉尘、焊接烟尘、橡胶车间抛丸粉尘排放标准

本项目切割粉尘、焊接烟尘、橡胶车间抛丸粉尘经收集处理后排放，橡胶车间金属骨架抛丸后不涉及涂装表面处理，主要污染物包括颗粒物，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准，具体见错误!未找到引用源。

表3-9 《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			无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级标准值 (kg/h)	项目执行标准 (kg/h)	监控点	浓度（mg/Nm ³ ）
颗粒物	120（其他）	15	3.5	1.75	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	5	周界外浓度最高点	4.0

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。

（3）涂装车间抛丸粉尘排放标准

本项目涂装车间抛丸、喷砂属于涂装前表面预处理工序，因此抛丸、喷砂过程产生

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

的粉尘排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求，具体见表 3-10。

（4）涂装废气排放标准

本项目涂装过程排放的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求。由于本项目减振器属于汽车制造业，制动盘不属于汽车制造业，并且减振器和制动盘涂装线各自设独立排气筒，因此减振器涂装废气总挥发性有机物（TVOC）和非甲烷总烃（NMHC）执行“汽车制造业”的排放限值，制动盘执行“其他”的排放限值，具体见表 3-10。

表3-10 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》

序号	污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位 置
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排 气筒
2	臭气浓度		所有	1000	
3	总挥发性有机物 (TVOC)	汽车制造业		120	
		其他		150	
4	非甲烷总烃 (NMHC)	汽车制造业		60	
		其他		80	

注：排气筒高度不低于 15m；臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且本标准比《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度标准 2000（15m 高）严格，从严执行

（5）污水站、危废仓库废气排放标准

本项目污水站、危废仓库产生的恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值，具体见表 3-8。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准，具体见错误!未找到引用源。

（6）食堂油烟废气排放标准

本项目自设食堂，参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），饮食业单位的油烟净化设施最低去除效率限值按规模分为大、中、小三级，根据企业实际情况，本次项目设置 10 个灶头，属于大型规模，饮食业单位的规模划分参数见表 3-11，排放浓度及处理效率要求见表 3-12。

表3-11 饮食业单位的规模划分

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
对应排气罩面总投影面积/m ²	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6

表3-12 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

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

(7) 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颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度等，相关污染因子无组织排放涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 5、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别排放限值，相同污染物从严执行多个标准中的最低限值，具体见表 3-13。

表3-13 项目废气污染物无组织排放标准

污染物	适用条件	浓度 (mg/Nm ³)	标准来源
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6
甲苯		2.4	
二甲苯		1.2	
臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
非甲烷总烃		4.0	
二硫化碳	周界外浓度最高点	3	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级
氨		1.5	
硫化氢		0.06	
颗粒物	有车间厂房无组织排放烟尘最高允许浓度	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
非甲烷总烃	企业厂区内厂房外，1h 平均浓度	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别排放限值
	企业厂区内厂房外，任意一次浓度	20	

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相同，不再单列；颗粒物指标《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)相同，不再单列；非甲烷总烃指标《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)相同，不再单列

污染物排放标准

二、废水排放标准

(一) 现有项目废水排放标准

根据原环评审批情况，企业一厂区现有工程生产废水及生活污水经自行处理至《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表 2 新建企业水污染物间接排放限值，其中氟化物（主要来自表面处理线硅烷化工艺，类似化学转化膜工艺）参照执行《电镀水污染物排放标准》(DB33/ 2260-2020)表 1 间接排放限值要求，动植物油、阴离子表面活性剂、硫化物执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值要求，纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理，最终排放入海。

根据原环评审批情况，企业二厂区在建工程生产废水及生活污水经自行处理至《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，其中氟化物（主要来自表面处理线硅烷化工艺，类似化学转化膜工艺）参照执行《电镀水污染物排放标准》(DB33/ 2260-2020)表 1 间接排放限值要求，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

接排放限值》（DB33/ 887-2013）（其它企业），纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理，最终排放入海。

根据原环评审批情况，企业三厂区在建工程生产废水及生活污水经自行处理至《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放限值后纳管排放，其中动植物油、LAS、硫化物参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理，最终排放入海。

（二）本项目废水排放标准

本项目废水预处理后达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放限值，其中氟化物（主要来自表面处理线硅烷化工艺，类似化学转化膜工艺）参照执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260-2020）表 1 间接排放限值要求，其中动植物油、LAS、硫化物参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，最终纳管排放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 3-14。

表3-14 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	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值	6~9
2	COD _{Cr}	300		30
3	NH ₃ -N	30		1.5（2.5） ^③
4	BOD ₅	80		6
5	SS	150		5
6	石油类	10		0.5
7	总氮	40		12（15） ^③
8	总磷	1.0		0.3
9	总锌 ^①	3.5		1.0 ^④
10	LAS	20	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准	0.3
11	动植物油	100		0.5
12	硫化物	1.0		1.0 ^④
13	氟化物 ^②	20	《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260-2020）表 1 间接排放限值	/
14	基准排水量（m ³ /t 胶）	7	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值	/

注：①总锌参照乳胶制品企业排放限值；②《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）未规定氟化物指标，氟化物主要来自表面处理线硅烷化工艺，类似化学转化膜工艺，参照执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260-2020）。③每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。④参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）选择控制项目。

三、噪声排放标准

（一）现有项目噪声排放标准

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

污 染 物 排 放 控 制 标 准	企业一厂区现有工程各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。		
	企业二厂区在建工程各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，其中南侧靠近浦坝港侧执行4类标准。		
	企业三厂区在建工程各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。		
	（二）本项目噪声排放标准		
	本项目位于一厂区，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3类标准，具体标准值见表3-15。		
	表3-15 《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；固体废物贮存（处置）场图形标志按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单；固体废物转移按照《危险废物转移管理办法》、《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）；危险废物按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2025版）判定，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）；机加工固废按照《台州市生态环境局关于印发《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）》的通知》（台环函[2022]178号）进行管理。		

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

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。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、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。

根据工程分析，本项目 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），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

本项目为企业一厂区内改扩建项目，一厂区已审批项目目前已投产并验收，并且本次项目实施后将整体代替一厂区内现有项目，因此，现有项目排放的污染物全部“以新带老”削减。项目总量控制指标情况见表 3-16，本次项目总量控制替代削减情况见表 3-17，本项目建成后企业全部厂区污染物总量控制指标情况见表 3-17。

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3-16 一厂区项目总量控制指标 单位: t/a

种类	污染物名称	本项目达标排放量	本项目实施后一厂区达标排放量	原环评核定量	已排污权交易量	“以新带老”削减量	全厂新增排放量	需削减替代量(交易值)	备注
废水	COD _{Cr}	2.738	2.738	1.120	1.120	1.120	1.618	1.618	排污权交易获得
	NH ₃ -N	0.137	0.137	0.149	0.149	0.149	-0.012	0	/
	SO ₂	0	0	0.89	0.89	0.89	0	0	改为集中供热, 已淘汰自建锅炉
	NO _x	0	0	0.77	0.77	0.77	0	0	
废气	烟粉尘	15.110	15.110	0.22	0	0.22	14.89	/	备案指标
	VOCs	10.349	10.349	0.89	0	0.89	9.459	9.816	需区域削减替代

注: 目前三门县沿海工业城污水处理厂已完成提标改造, 出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》(试行)中准地表水Ⅳ类标准, 本项目实施后一厂区达标排放量中废水污染物COD_{Cr}、NH₃-N 按照废水排放总量×污水厂最终排放环境标准浓度计算所得; 本次项目实施后一厂区新增排放的COD_{Cr}需通过排污权交易获得, NH₃-N 在企业已排污权交易量范围内, 可通过企业内部调剂平衡, 无需排污权交易

表3-17 本项目总量控制替代削减情况 单位: t/a

种类	污染物名称(申请指标)	本项目总量控制建议值	本项目新增控制建议指标	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废水	COD _{Cr}	2.738	1.618	1 : 1	1.618	排污权交易
	NH ₃ -N	0.137	/	/	/	/
废气	烟粉尘	15.110	/	/	/	生态环境部门备案
	VOCs	10.349	9.459	1 : 1	9.459	区域平衡替代削减

根据工程分析, 企业一厂区本次项目污染物总量控制指标建议值为: COD_{Cr}2.738t/a、NH₃-N0.137t/a、VOCs10.349t/a, 烟粉尘 15.110t/a。项目新增排放的COD_{Cr}替代削减比例为1 : 1, 需要通过排污权交易购买COD_{Cr}1.618t/a; 项目新增排放的VOCs替代削减比例为1 : 1, 需要通过区域平衡替代削减VOCs9.459t/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。

本次项目实施后, 企业一厂区全厂总量控制建议值为: COD_{Cr}2.738t/a、NH₃-N0.137t/a、VOCs10.349t/a、烟粉尘 15.110t/a。

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3-18 项目实施后 3 个厂区污染物总量控制指标 单位: t/a

总量控制因子	一厂区		二厂区		三厂区		总量控制指标建议值合计
	总量控制指标核定值	已经替代量(交易量)	总量控制指标建议值	已经替代量(交易量)	总量控制指标建议值	已经替代量(交易量)	
COD _{Cr}	2.738	1.120	3.590	0 ^②	0.420	0 ^③	6.748
NH ₃ -N	0.137	0.149	0.180	0 ^②	0.021	0 ^③	0.338
SO ₂	0	0.89 ^①	0	-	0	-	0
NO _x	0	0.77 ^①	0	-	0	-	0
烟粉尘	15.110	/	4.497	/	1.611	/	21.218
VOCs	10.349	/	10.533	0 ^②	0.192	0 ^③	21.074

注: ①项目供热已调整为园区集中供热, 目前已淘汰自建锅炉, 本次项目不涉及 SO₂、NO_x。
 ②项目正在建设过程尚未投产, 相应污染物总量尚未替代, 要求企业投产前落实。
 ③项目正在建设过程尚未投产, 相应污染物总量尚未替代, 要求企业投产前落实。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境保护措施: 项目位于三门县沿海工业城，在现有企业生产厂房内实施，所在地属于产业园区，不涉及新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。本次项目在已建生产厂房内实施，施工期仅涉及生产设备和环保设备的安装调试，不涉及土建工程，对周围环境基本无影响，不进行具体分析。
---	--

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

项目废气主要为焊接烟尘、喷漆线废气、电泳线废气、切割粉尘、抛丸粉尘、喷砂粉尘、涂胶废气、硫化废气、污水站废气、危废仓库废气、食堂油烟。

①焊接烟尘 G1、G2、G3、G4

在焊接过程中,由于高温、电离的作用,使焊料、被焊件材料与空气发生复杂的化学反应,产生焊接烟尘。焊接时,焊区温度很高,这时对任何金属及其氧化物均能被熔化蒸发和汽化,金属蒸汽在空气中冷凝形成粒径为 $0.05\sim 0.4\mu\text{m}$ 左右的气溶胶悬浮微粒,并伴随着有毒气体一起迅速扩散到作业环境中。由于微粒间的静电聚合作用,使微粒相互聚合为较大粒径的粒子形成烟尘。

项目采用焊丝均为实心焊丝,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进行计算,焊接烟尘产污系数取 9.19kg/t 焊材。

②喷漆线废气 G5、G6、G13

项目喷漆采用水性漆,采用自动喷漆+人工补漆工艺,上漆率约 70%;剩余未喷上工件的 30%形成漆雾,水性漆中重量固含量约 59.01% (调配后),则喷漆过程颗粒物(漆雾)产生量约 17.70%水性漆(调配后)。项目喷漆涂料按照水性漆涂料与水性漆固化剂=10:1 调配后使用,根据企业提供的水性漆的 MSDS 文件,水性漆按比例调配后其中含有 11.90%二丙二醇甲醚+树脂中游离单体,有机废气以非甲烷总烃考虑,产生量约为 11.90%水性漆涂料;喷枪采用水进行清洗,清洗过程基本不会产生废气。另外,类比现有企业,工件在喷漆房内停留时间较短,附着在的工件上的溶剂挥发量极少,喷漆房内挥发有机废气主要考虑漆雾中的溶剂挥发,因此,喷漆线废气约 30%在喷漆房挥发,剩余 70%在流平、烘干段挥发。

③电泳线废气 G14

项目制动盘电泳漆按照电泳漆涂料:电泳漆乳液:电泳漆助剂=3:6:1 调配后使用,无需设置专门调漆间,电泳漆按比例称量后直接倒入电泳槽,并兑水后即可。根据企业提供的电泳漆 MSDS 文件,电泳漆按比例调配后其中含有 6.00%丙二醇丁醚+树脂

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

中游离单体，有机废气以非甲烷总烃考虑，产生量约为 6.00%电泳涂料。另外，类比现有企业，电泳线废气约 20%在电泳槽挥发，剩余 80%在烘干段挥发。

④切割粉尘 G10

项目钢材切割采用激光切割机，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进行计算，切割过程中粉尘产生量约 1.10kg/t 金属原料。

⑤抛丸粉尘 G7、G11

项目抛丸产污系数参照《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进行计算，抛丸粉尘产污系数取 2.19kg/t 金属原料。

⑥喷砂粉尘 G12

项目喷砂产污系数参照《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进行计算，喷砂粉尘产污系数取 2.19kg/t 金属原料。

⑦涂胶废气 G8

根据企业提供的胶粘剂 MSDS 文件，挥发性有机物含量分别为 5%甲苯、8%二甲苯、8%甲基异丁基酮、7%丙二醇甲醚，其中甲基异丁基酮、丙二醇甲醚、甲苯、二甲苯有机废气以非甲烷总烃综合表征（考虑到检测非甲烷总烃时，甲苯、二甲苯也会表征），则废气产生量约为甲苯 5%胶粘剂、二甲苯 8%胶粘剂、非甲烷总烃 28%胶粘剂。

⑧硫化废气 G9

本次评价采用美国国家环保局 EPA 编制的 AP-42 中橡胶制品业中污染物的产污系数，AP-42 中介绍了 23 种不同橡胶及橡胶制品在炼胶、硫化过程中污染物的产生情况；并结合《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 63 卷）、《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 291 橡胶制品行业系数手册、《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中橡胶行业炼胶、硫化工序 VOCs 污染排放系数。测试常用原料包括：天然橡胶（NR）、溴化丁基橡胶（BIIR）、顺丁橡胶（BR）、丁苯橡胶（SBR）、丁基橡胶（IIR）、三元乙丙橡胶（EPDM）、氯丁橡胶（CR）等。

AP-42 分别给出了橡胶制品生产过程中炼胶、压延、挤出、硫化等各个工序的废气排放因子列表。排放因子最多的工序为混炼，主要有粉尘、二硫化碳、1,1,1-三氯乙烷、

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

丁酮、乙醛、异丁烷、氯甲烷、苯、异辛烷、苯酚、甲苯、二甲苯等 63 种有害物质。本次项目涉及开炼、硫化，根据各类物质排放量、有毒有害性和目前国内对橡胶行业的排放因子控制，选取非甲烷总烃（根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》中 3.5 本标准使用非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为挥发性有机物排放的综合控制指标）、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度作为评价因子，其中硫化氢产生量极少，本次环评不再定量计算。

项目硫化废气类比企业现有项目废气污染源产排情况及现有工程监测数据等资料，根据混炼胶主料使用比例，并参考美国国家环保局 EPA 编制的 AP-42 中橡胶制品业中污染物的产污系数、《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中橡胶行业污染排放系数等取较大值。

⑨危废仓库废气 G15、污水站废气 G16

项目危险废物主要为废乳化液、污泥、有毒有害原料废包装等，在危废仓库暂存时会有少量恶臭废气挥发。要求企业危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对产生恶臭废气的污泥等必须采用密闭完好的包装桶桶装。项目危废产生量不大，不涉及油性漆漆渣，且废乳化液、废机械油等暂存时均要求加盖密闭贮存，并且及时清运委外处置，危废暂存过程挥发的废气量较少，本次环评不再对其定量计算。

污水处理设施恶臭来源于污水、污泥中有机物经细菌分解、发酵产生的物质，产生臭味的物质种类有：硫化氢、氨、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、粪臭等混合气体，其中主要为氨、硫化氢、臭气浓度等。项目污水站规模不大，污水处理过程产生的恶臭废气量不大，要求企业对调节池、隔油池、混凝反应池、厌氧池、兼氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，预留废气收集口；污泥房整体密闭，车间整体密闭引风收集；各污水池和污泥房废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。污水站恶臭废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，则污水站产生废气经收集及处理后最终排放量不大，本次环评不再定量分析。

⑩油烟废气 G17

项目设 1 座食堂，劳动定员 1800 人。食堂燃料采用管道液化气，一般食堂的食用油耗油系数为 $7\text{kg}/100\text{p}\cdot\text{d}$ ；根据该食堂规模可推算出其一年的食用油用量约为 37.8t/a ，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则食堂油烟的产生量约为 1.134t/a ；食堂油烟产污系数约为 $0.63\text{kg}/\text{p}\cdot\text{a}$ 。

（2）项目废气治理设施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

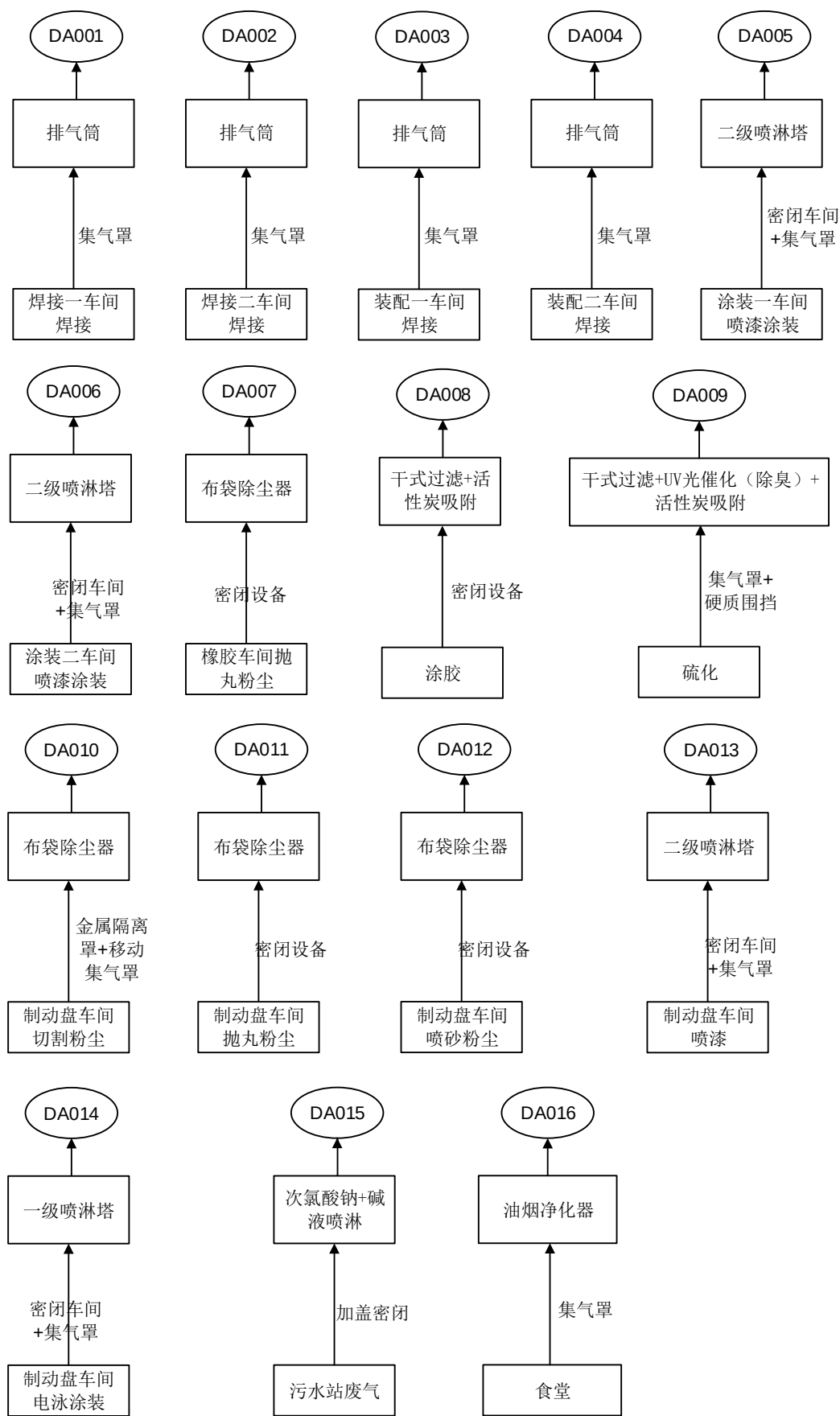


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

四、主要环境影响和保护措施

项目废气产生情况和源强核算见表 4-1。

表4-1 废气产生情况和源强核算

运营期环境影响和保护措施	产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方法	源强计算系数	最大小时用量 (kg/h)	项目年用量 (t/a)	最大可能产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)	主要原料
	焊接一车间焊接	颗粒物	DA001	产污系数法	9.19kg/t 焊材	22	145	0.202	1.333	7200	焊丝
	焊接二车间焊接	颗粒物	DA002	产污系数法	9.19kg/t 焊材	13	85	0.119	0.781	7200	焊丝
	装配一车间焊接	颗粒物	DA003	产污系数法	9.19kg/t 焊材	9	60	0.083	0.551	7200	焊丝
	装配二车间焊接	颗粒物	DA004	产污系数法	9.19kg/t 焊材	1.5	10	0.014	0.092	7200	焊丝
	涂装一车间喷漆	漆雾（颗粒物）	DA005	物料平衡法	17.70%水性漆（调配后）	21	145.2	3.717	25.700	7200	水性漆涂料（A 组分）、水性漆固化剂（B 组分）
		非甲烷总烃			11.90%水性漆（调配后）			2.499	17.279		
	涂装二车间喷漆	漆雾（颗粒物）	DA006	物料平衡法	17.70%水性漆（调配后）	14	96.8	2.478	17.134	7200	水性漆涂料（A 组分）、水性漆固化剂（B 组分）
		非甲烷总烃			11.90%水性漆（调配后）			1.666	11.519		
	橡胶车间抛丸	颗粒物	DA007	产污系数法	2.19kg/t-原料	350	2400	0.767	5.256	7200	金属骨架
	橡胶车间涂胶	甲苯	DA008	物料平衡法	5%胶粘剂	0.8	5	0.040	0.250	7200	胶粘剂
		二甲苯			8%胶粘剂			0.064	0.400		
		非甲烷总烃			28%胶粘剂			0.224	1.400		
	橡胶车间硫化	非甲烷总烃	DA009	产污系数法	88.08g/t-胶量	105	670	0.009	0.059	7200	混炼胶
		二硫化碳			24.76g/t-胶量			0.003	0.017		
	制动盘切割	颗粒物	DA010	产污系数法	1.10kg/t-原料	600	4000	0.660	4.400	7200	制动盘钢材
	制动盘抛丸	颗粒物	DA011	产污系数法	2.19kg/t-原料	600	3920 ^①	1.314	8.585	7200	制动盘钢材
	制动盘抛丸喷砂	颗粒物	DA012	产污系数法	2.19kg/t-原料	600	3920 ^①	1.314	8.585	7200	制动盘钢材

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

制动盘喷漆	漆雾（颗粒物）	DA013	物料平衡法	17.70%水性漆（调配后）	3.5	22	0.620	3.894	7200	水性漆涂料（A组分）、水性漆固化剂（B组分）
	非甲烷总烃			11.90%水性漆（调配后）			0.417	2.618		
制动盘电泳	非甲烷总烃	DA014	物料平衡法	6.00%电泳漆（调配后）	4.5	30	0.270	1.800	7200	电泳漆涂料、乳液、助剂
食堂	油烟	DA016	类比法	3%—食用油	/	37.8	0.473	1.134	2400	/
注：①项目制动盘经激光切割、冲压后边角料产生量约为钢材量的 2%，因此，制动盘抛丸、喷砂钢材加工量约 3920t/a										
项目各工段废气风量核算情况见表 4-2，项目废气治理设施相关参数见表 4-3。										
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/套/条）	单台设备集气罩截面积（m²）	设计截面风速（m/s）	密闭空间收集风量（Nm³/h）	该工段总风量（Nm³/h）	合计设计风量（Nm³/h）	环评取值风量（Nm³/h）		
焊接一车间焊接废气	焊接机	45	0.2	0.6	/	19440	19440	21000		
焊接二车间焊接废气	焊接机	26	0.2	0.6	/	11232	11232	12000		
装配一车间焊接废气	焊接机	16	0.2	0.6	/	6912	6912	7500		
装配二车间焊接废气	焊接机	3	0.2	0.6	/	1296	1296	1500		
涂装一车间喷漆线废气	喷漆流水线	3	6（单个水帘喷漆台进口截面 3，1 条喷漆线设 2 个水帘喷漆台）	0.6	1360（1 个自动喷漆室 3m×2m×3m，换气按 20 次/h；1 个流平和烘干通道，根据设备厂家提供数据）	40240	40240	42000		
涂装二车间喷漆线废气	喷漆流水线	2	6（单个水帘喷漆台进口截面 3，1 条喷漆线设 2 个水帘喷漆台）	0.6	1360（1 个自动喷漆室 3m×2m×3m，换气按 20 次/h；1 个流平和烘干通道，根据设备厂家提供数据）	27280	27280	30000		
橡胶车间	抛丸机	5	/	/	1200（单台抛丸设备自带风机，	6000	6000	6000		

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	抛丸粉尘					根据设备厂家提供数据)					
	橡胶车间涂胶	涂胶机	10	/	/	800（单台涂胶设备自带风机，根据设备厂家提供数据）	8000	8000	8000		
	橡胶车间硫化废气	硫化机	70	0.2	0.6	硫化废气主要在开模时产生，项目采用硫化机开模与集气罩阀门自动连锁控制系统，设备开模时，集气罩与废气总管连接的阀门自动打开，根据企业目前运行情况，一般同时开模设备数量为总数的1/4，并预留一定余量	7560	7560	10000		
	制动盘车间切割粉尘	激光切割机	2	/	/	2000（单台激光切割机设备自带风机，根据设备厂家提供数据）	4000	4000	4000		
	制动盘车间抛丸粉尘	抛丸机	2	/	/	4000（单台抛丸设备自带风机，根据设备厂家提供数据）	8000	8000	8000		
	制动盘车间喷砂粉尘	喷砂机	2	/	/	4000（单台喷砂设备自带风机，根据设备厂家提供数据）	8000	8000	8000		
	制动盘车间喷漆线废气	喷漆流水线	1	6（单个水帘喷漆台进口截面 3，1条喷漆线设 2 个水帘喷漆台）	0.6	1360（1 个自动喷漆室 3m×2m×3m，换气按 20 次/h；1 个流平和烘干通道，根据设备厂家提供数据）	14320	14320	16000		
	制动盘车间电泳线废气	电泳流水线	1	/	/	10000（电泳线整体密闭操作，根据设备厂家提供数据）	10000	10000	10000		
	污水站废气	污水站	1	/	/	8000（各处理池加盖密闭，整体引风收集）	8000	8000	8000		
	食堂油烟	食堂灶台	10	/	/	每个灶台设 4000m³/h	40000	40000	40000		
表4-3 废气治理设施相关参数											
产排污环节	污染物种类	排放口编号	废气收集方式			收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力（m³/h）	是否可行技术
焊接一车间焊接废气	颗粒物	DA001	焊接工位上方设置集气罩			80%	/	/	1 根 15m 排气筒	21000	/

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	焊接二车间焊接废气	颗粒物	DA002	焊接工位上方设置集气罩	80%	/	/	1 根 15m 排气筒	12000	/
	装配一车间焊接废气	颗粒物	DA003	焊接工位上方设置集气罩	80%	/	/	1 根 15m 排气筒	7500	/
	装配二车间焊接废气	颗粒物	DA004	焊接工位上方设置集气罩	80%	/	/	1 根 15m 排气筒	1500	/
	涂装一车间喷漆线废气	漆雾(颗粒物)、非甲烷总烃、臭气浓度	DA005	喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间, 调漆在喷漆房内直接调配后使用, 整体引风收集废气; 补漆台设水帘除漆雾装置, 喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集	90%	二级水喷淋塔	颗粒物 90%, 其余 75%	1 根 15m 排气筒	42000	是, 参考《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编(一)》, 喷淋吸收技术适用于水性涂料的 VOCs 治理
				流平、烘干流水线密闭操作, 整体集气, 保持微负压	95%					
	涂装二车间喷漆线废气	漆雾(颗粒物)、非甲烷总烃、臭气浓度	DA006	喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间, 调漆在喷漆房内直接调配后使用, 整体引风收集废气; 补漆台设水帘除漆雾装置, 喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集	90%	二级水喷淋塔	颗粒物 90%, 其余 75%	1 根 15m 排气筒	30000	是, 参考《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编(一)》, 喷淋吸收技术适用于水性涂料的 VOCs 治理
				流平、烘干流水线密闭操作, 整体集气, 保持微负压	95%					
	橡胶车间抛丸粉尘	颗粒物	DA007	抛丸过程密闭操作	100%	布袋除尘	90%	1 根 15m 排气筒	6000	是, 参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018), 袋式除尘是处理颗粒物的可行技术。
	橡胶车间涂胶废气	二甲苯、甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	DA008	涂胶机密闭操作	95%	干式过滤+活性炭吸附装置	75%	1 根 15m 排气筒	8000	是, 参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020), 活性炭吸附技术是处理涂胶生产废气的可行技术

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	橡胶车间硫化废气	非甲烷总烃、硫化氢、CS ₂ 、臭气浓度	DA009	硫化机集中布置，设密闭独立间，硫化机三面硬质密闭围挡，仅留下操作口区域，围挡区内在硫化机顶部设置集气罩，采用硫化机开模与集气罩阀门自动连锁控制系统，设备开模时，集气罩与废气总管连接的阀门自动打开	80%	干式过滤+UV 光催化（除臭）+活性炭吸附装置	75%	1 根 15m 排气筒	10000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），UV 光催化（除臭）+活性炭吸附技术是处理橡胶生产废气的可行技术
	制动盘车间切割粉尘	颗粒物	DA010	切割工位上方设金属隔离罩，切割点设移动捕集罩	80%	布袋除尘	90%	1 根 15m 排气筒	4000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），袋式除尘是处理颗粒物的可行技术。
	制动盘车间抛丸粉尘	颗粒物	DA011	抛丸过程密闭操作	100%	布袋除尘	90%	1 根 15m 排气筒	8000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），袋式除尘是处理颗粒物的可行技术。
	制动盘车间喷砂粉尘	颗粒物	DA012	喷砂过程密闭操作	100%	布袋除尘	90%	1 根 15m 排气筒	8000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），袋式除尘是处理颗粒物的可行技术。
	制动盘车间喷漆线废气	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度	DA013	喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气；补漆台设水帘除漆雾装置，喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集	90%	二级水喷淋塔	颗粒物 90%，其余 75%	1 根 15m 排气筒	16000	是，参考《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编（一）》，喷淋吸收技术适用于水性涂料的 VOCs 治理
				流平、烘干流水线密闭操作，整体集气，保持微负压	95%					
	制动盘车间电泳线废气	非甲烷总烃、臭气浓度	DA014	电泳线为密闭流水线，直接在电泳槽内调漆，整体引风收集废气；电泳线废气及调漆过程废气于电泳线内整体密闭收集；维持内部微负压集气	90%	一级水喷淋塔	75%	1 根 15m 排气筒	10000	是，参考《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编（一）》，喷淋吸收技术适用于水性涂料的 VOCs 治理
				烘干流水线密闭操作，整体集气，保持微负压	95%					
	污水站废气	氨、硫化氢、臭气浓度等	DA015	对调节池、隔油池、混凝反应池、厌氧池、兼氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，通过废气	90%	次氯酸钠喷淋塔+碱	75%	1 根 15m 排气筒	8000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

			出气口收集；污泥房整体密闭，车间整体密闭引风收集		喷淋塔				制造业》（HJ 971-2018）
食堂油烟	油烟	DA016	/	/	油烟净化器	85%	屋顶排气筒	40000	是，类比同类项目，油烟净化器是处理食堂油烟废气的有效可行技术。
表4-4 排污单位废气污染防治推荐可行技术符合性分析									
产排污环节	主要生产设备名称	污染物种类	推荐可行技术			本项目情况			是否符合
下料	激光切割机	颗粒物	袋式过滤除尘、湿式除尘			切割粉尘设布袋除尘器			符合
预处理	机械抛丸、喷砂设备	颗粒物	袋式过滤除尘、湿式除尘			抛丸粉尘、喷砂粉尘设布袋除尘器			符合
橡胶涂胶	涂胶机	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征物质	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化、生物法两种及以上组合技术			项目涂胶废气设 1 套干式过滤+活性炭吸附装置处理			符合
橡胶硫化	硫化机	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征物质	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化、生物法两种及以上组合技术			项目设 1 套干式过滤+ UV 光催化（除臭）+活性炭吸附装置处理，产生的废活性炭统一委托有资质单位进行集中再生			符合
涂装	适用于水性涂料的 VOCs 治理	颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、臭气浓度	喷淋吸收技术			项目喷漆、电泳采用水性漆，采用水喷淋吸收塔处理工艺，水性漆喷漆线废气属于水溶性有机废气，可以采用水喷淋吸收的方式净化			符合
污水处理设施	废水生化处理设施	恶臭（氨、硫化氢等）	碱液吸收、生物降解			项目设次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔			符合
水喷淋吸收技术适用于水性涂料工艺废气的治理。利用醇类、醚类等组分易溶解于水的特点，在废气通过水喷淋塔时，易溶解组分被喷淋液吸收，达到净化目的。也可作为除漆雾预处理的手段之一。废气喷淋洗涤塔的工作原理：项目喷淋塔采用双层喷淋，内附填料，洗涤塔最上一层为除水层，用于去除洗涤后气体中夹带的水雾，减少喷淋水损失；除水层下面为喷水层，喷嘴为 PP 螺旋喷嘴（规格为 Φ4 分）；再下层为填充层，气液在填充层充分接触吸收；最下层为循环水层，根据循环水储量，定期补加新鲜水。废气从喷淋塔底部进入，利用气体与液体的接触，将气体中的污染物传递至液体中，从而达到去除污染物的目的。废气自洗涤塔底部进入向上流动，洗涤液自上方以雾状喷洒而下，气液在填料层充分接触，废气中的有害成分被液体吸收，处理后的洁净气体经除水层后通过排气筒排放。									

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

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。

要求企业废气处理设施委托有资质单位进行设计，严格按照废气分质、分类收集处理要求进行设计。有机废气处理设施必须按《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》、《“分散吸附—集中再生”治理设施要求及相关技术标准》、《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函〔2023〕81号）等有关要求进行设计、建设与运行管理，提高橡胶制品涂胶、硫化等废气的密闭和废气收集工作，定期更换吸附装置的活性炭，确保废气收集及处理效率达到相关要求，并能够高效与稳定达标排放。

根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函〔2023〕81号），活性炭吸附装置应使用符合要求的再生活性炭。活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的类型应采用颗粒活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，要求装置设计过流风速 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ ，停留时间 $\geq 0.75\text{s}$ 。活性炭应足量添加，活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，即 150kgVOCs 产生量，需1吨活性炭用于吸附。根据生产工况、废气浓度特征、系统风量、活性炭装填量等信息，制定合理的活性炭更换计划；原则上活性炭更换周期不应超过累计运行500小时或3个月。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，废气温度不应超过 40°C ，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过80%。预处理过滤箱结构设计合理，避免气流短路，不得使未经过滤的废气进入后续吸附工序。多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置，各层过滤材料应间隔一定距

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

离布置，最后一级应选用不低于 F9 等级的高效过滤材料。过滤装置两端应装压差计，当压差表显示终阻力达到初阻力的 1.5-2 倍或过滤材料表面可见附着物过多时，应更换或清理过滤材料，并规范台账记录，妥善处理废过滤材料。

此外，要求企业按照设计方案对环保设施进行日常维护检修，定期对排气筒各污染物进行取样监测，发现异常及时采取补救措施，对活性炭吸附装置至少每季度更换一次活性炭，确保涂装工段 VOCs 去除效率。项目产生的废活性炭应采用密闭包装袋或密闭周转箱运输，防止废活性炭中的有机废气逃逸，废活性炭应委托具备废活性炭处置资质和再生能力的单位处置，并规范台账记录。

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。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，项目废气治理设施需安装电监控模块。

(3) 废气污染物排放情况

项目废气污染物排放情况见表 4-5。

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)
				收集量(t/a)	排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	
焊接一车间焊接	颗粒物	DA001	1.333	1.066	1.066	0.162	7.70	0.267	0.040	1.333
焊接二车间焊接	颗粒物	DA002	0.781	0.625	0.625	0.096	7.96	0.156	0.024	0.781
装配一车间焊接	颗粒物	DA003	0.551	0.441	0.441	0.066	8.82	0.110	0.017	0.551
装配二车间焊接	颗粒物	DA004	0.092	0.074	0.074	0.011	7.35	0.018	0.003	0.092
涂装一车间喷漆	漆雾(颗粒物)	DA005	25.700	23.130	2.313	0.335	7.97	2.570	0.372	4.883
	非甲烷总烃		17.279	16.156	4.039	0.584	13.91	1.123	0.162	5.162
涂装二车间喷漆	漆雾(颗粒物)	DA006	17.134	15.420	1.542	0.223	7.43	1.713	0.248	3.255

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施		非甲烷总烃		11.519	10.770	2.693	0.389	12.98	0.749	0.108	3.441
	橡胶车间抛丸	颗粒物	DA007	5.256	5.256	0.526	0.077	12.78	0	0	0.526
	橡胶车间涂胶	甲苯	DA008	0.250	0.238	0.059	0.010	1.19	0.013	0.002	0.072
		二甲苯		0.400	0.380	0.095	0.015	1.90	0.020	0.003	0.115
		非甲烷总烃		1.400	1.330	0.333	0.053	6.65	0.070	0.011	0.403
	橡胶车间硫化	非甲烷总烃	DA009	0.059	0.047	0.012	0.002	0.18	0.012	0.002	0.024
		二硫化碳		0.017	0.013	0.003	0.001	0.05	0.003	0.001	0.007
	制动盘切割	颗粒物	DA010	4.400	3.520	0.352	0.053	13.20	0.880	0.132	1.232
	制动盘抛丸	颗粒物	DA011	8.585	8.585	0.858	0.131	16.43	0	0	0.858
	制动盘抛丸喷砂	颗粒物	DA012	8.585	8.585	0.858	0.131	16.43	0	0	0.858
	制动盘喷漆	漆雾（颗粒物）	DA013	3.894	3.505	0.350	0.056	3.48	0.389	0.062	0.740
		非甲烷总烃		2.618	2.448	0.612	0.097	6.08	0.170	0.027	0.782
	制动盘电泳	非甲烷总烃	DA014	1.800	1.692	0.423	0.063	6.35	0.108	0.016	0.531
	食堂	油烟	DA016	1.134	1.134	0.170	0.071	1.77	0	0	0.170
	项目合计	颗粒物	/	76.311	70.206	9.006	/	/	6.104	/	15.110
		甲苯	/	0.250	0.238	0.059	/	/	0.013	/	0.072
		二甲苯	/	0.400	0.380	0.095	/	/	0.020	/	0.115
非甲烷总烃		/	34.675	32.443	8.111	/	/	2.232	/	10.343	
二硫化碳		/	0.017	0.013	0.003	/	/	0.003	/	0.007	
VOCs 合计		/	34.692	32.456	8.114	/	/	2.235	/	10.349	
	油烟	/	1.134	1.134	0.170	/	/	0	/	0.170	
注：橡胶涂胶工段产生的非甲烷总烃包含了甲苯、二甲苯，因此项目合计中 VOCs 合计=非甲烷总烃+二硫化碳											
此外，企业生产废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，则各生产工段产生废气经收集及处理后，排放尾气中臭气浓度情况详见表 4-5。											

四、主要环境影响和保护措施

表4-6 臭气浓度产生与排放情况一览表

生产工段	废气臭气浓度产生浓度	处理措施	处理效率	预计排放浓度
涂装一车间喷漆线废气	2000	二级水喷淋塔	75%	500
涂装二车间喷漆线废气	2000	二级水喷淋塔	75%	500
橡胶车间涂胶废气	4000	干式过滤+活性炭吸附装置	75%	1000
橡胶车间硫化废气	3500	干式过滤+ UV 光催化（除臭）+活性炭吸附装置	75%	875
制动盘车间喷漆线废气	2000	二级水喷淋塔	75%	500
制动盘车间电泳线废气	2000	一级水喷淋塔	75%	500
污水站废气	5000	次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔	75%	1250

运营期环境影响和保护措施

废气治理设施需委托有资质的单位根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）》、《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函〔2023〕81号）等有关要求进行设计、建设与运行管理，提高压延、硫化废气的密闭和废气收集工作，定期更换吸附装置的活性炭，确保废气收集及处理效率达到相关要求，并能够高效与稳定达标排放。根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函〔2023〕81号），活性炭吸附装置应使用符合要求的再生活性炭。活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的类型应采用颗粒活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，要求装置设计过流风速 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ ，停留时间 $\geq 0.75\text{s}$ 。活性炭应足量添加，活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，即 150kgVOCs 产生量，需 1 吨活性炭用于吸附。根据生产工况、废气浓度特征、系统风量、活性炭装填量等信息，制定合理的活性炭更换计划；原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，废气温度不应超过 40°C ，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。预处理过滤箱结构设计合理，避免气流短路，不得使未经过滤的废气进入后续吸附工序。多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置，各层过滤材料应间隔一定距离布置，最后一级应选用不低于 F9 等级的高效过滤材料。过滤装置两端应装压差计，当压差表显示终阻力达到初阻力的 1.5-2 倍或过滤材料表面可见附着物过多时，应更换或清理过滤材料，并规范台账记录，妥善处理废过滤材料。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

此外，要求企业按照设计方案对环保设施进行日常维护检修，定期对排气筒各污染物进行取样监测，发现异常及时采取补救措施，对活性炭吸附装置至少每季度更换一次活性炭，确保涂装工段 VOCs 去除效率。项目产生的废活性炭应采用密闭包装袋或密闭周转箱运输，防止废活性炭中的有机废气逃逸，废活性炭应委托具备废活性炭处置资质和再生能力的单位处置，并规范台账记录。

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。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，项目废气治理设施需安装电监控模块。

项目活性炭装填与《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）》符合性分析见表 4-7。

表4-7 项目活性炭装填与《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）》符合性分析

排气筒	废气风量 (m ³ /h)	流速 (m/s)	填充 厚度 (m)	停留 时间 (s)	最小填 充体积 (m ³)	废气 吸附 量 (t)	至少需要活性 炭量 (t)	实际填充量		更换次数(次)	产生废 活性炭 量 (t)	《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）》符 合性			
								(m ³)	(t)			风速类别 (m ³ /h)	VOCs 初始浓 度 (mg/m ³)	最小填充量 (t)	符合 性
DA008	8000	0.6	0.45	0.75	1.67	1.461	9.74	2	1	12	13.461	5000<Q <10000	0~200	1	符合
DA009	10000	0.6	0.45	0.75	2.08	0.045	0.30	2.2	1.1	2	2.245	1000≤Q <20000	0~200	1.5	符合

根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》“有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求”，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时，但由于项目橡胶用量不大，不涉及炼胶，而且全部采用新料，最终活性炭吸附装置吸附的污染物质不大；项目硫化废气污染物初始浓度较低，可适当延长活性炭使用时间，结合吸附能力按照 1g 活性炭吸附有机物约 0.15g 计算年更换次数，最终确定硫化工段活性炭更换次数为 2 次/年。

（4）废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-8。

四、主要环境影响和保护措施

表4-8 项目废气排放口基本情况

排放口名称及编号	排气筒高度 (m)	排气筒出内径 (m)	烟气温度 (℃)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
焊接一车间焊接废气排放口 DA001	15	1	25	一般排放口	121° 40' 0.08176"	28° 54' 48.38113"
焊接二车间焊接废气排放口 DA002	15	0.8	25	一般排放口	121° 40' 2.24469"	28° 54' 49.30810"
装配一车间焊接废气排放口 DA003	15	0.8	25	一般排放口	121° 39' 59.73415"	28° 54' 51.18135"
装配二车间焊接废气排放口 DA004	15	0.3	25	一般排放口	121° 40' 0.73837"	28° 54' 52.43662"
涂装一车间喷漆线废气排放口 DA005	15	1.4	25	一般排放口	121° 39' 58.45956"	28° 54' 52.78424"
涂装二车间喷漆线废气排放口 DA006	15	1.2	25	一般排放口	121° 40' 2.26401"	28° 54' 54.25195"
橡胶车间抛丸粉尘排放口 DA007	15	0.5	25	一般排放口	121° 39' 52.08664"	28° 54' 46.77823"
橡胶车间涂胶废气排放口 DA008	15	0.6	25	一般排放口	121° 39' 50.30994"	28° 54' 46.83618"
橡胶车间硫化废气排放口 DA009	15	0.6	25	一般排放口	121° 39' 50.30994"	28° 54' 48.60321"
制动盘车间切割粉尘排放口 DA010	15	0.4	25	一般排放口	121° 39' 52.20251"	28° 54' 52.34006"
制动盘车间抛丸粉尘排放口 DA011	15	0.6	25	一般排放口	121° 39' 52.32803"	28° 54' 50.02264"
制动盘车间喷砂粉尘排放口 DA012	15	0.6	25	一般排放口	121° 39' 53.93092"	28° 54' 50.07091"
制动盘车间喷漆线废气排放口 DA013	15	0.8	25	一般排放口	121° 39' 54.07576"	28° 54' 52.35938"
制动盘车间电泳线废气排放口 DA014	15	0.7	25	一般排放口	121° 39' 55.53382"	28° 54' 52.37869"
污水站废气排放口 DA015	15	0.6	25	一般排放口	121° 39' 56.38354"	28° 54' 50.14817"
食堂油烟排放口 DA016	15	1.2	25	一般排放口	121° 39' 50.52237"	28° 54' 51.27791"

(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 4-52。

(6) 废气排放达标性分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）硫化工段基准排气量折算的非甲烷总烃排放浓度情况见表 4-9。

表4-9 基于基准排气量换算后的排放浓度

产排污环节	排放口编号	污染物	有组织最大排放浓度 (mg/m ³)	用胶量 (t/a)	实际风量 (m ³ /t 胶)	基准风量 (m ³ /t 胶)	折合浓度 (mg/m ³)
硫化工段	DA009	非甲烷总烃	1.43	670	13881	2000	9.94

注：硫化工段工作时间为 7200h/a

废气排放达标性分析见表 4-10。

四、主要环境影响和保护措施

表4-10 项目废气排放达标性分析

运营期环境影响和保护措施	排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
		污染物种类	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m ³)	标准名称	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
	焊接一车间焊接废气 DA001	颗粒物	0.162	7.70	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准	1.75	120	达标
	焊接二车间焊接废气 DA002	颗粒物	0.096	7.96	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准	1.75	120	达标
	装配一车间焊接废气 DA003	颗粒物	0.066	8.82	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准	1.75	120	达标
	装配二车间焊接废气 DA004	颗粒物	0.011	7.35	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准	1.75	120	达标
	涂装一车间喷漆线废气 DA005	漆雾(颗粒物)	0.335	7.97	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	/	30	达标
		非甲烷总烃	0.584	13.91		/	60	达标
		臭气浓度	/	500		/	1000	达标
	涂装二车间喷漆线废气 DA006	漆雾(颗粒物)	0.223	7.43	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	/	30	达标
		非甲烷总烃	0.389	12.98		/	60	达标
		臭气浓度	/	500		/	1000	达标
	橡胶车间抛丸废气 DA007	颗粒物	0.077	12.78	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准	1.75	120	达标
	橡胶车间涂胶废气 DA008	甲苯及二甲苯合计	0.025	3.09	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5	/	15	达标
		非甲烷总烃	0.053	6.65		/	100	达标
		臭气浓度	/	1000	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	/	2000	达标
	橡胶车间硫化废气 DA009	非甲烷总烃	0.002	0.18	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5	/	10	达标
		二硫化碳	0.001	0.05		1.5	/	达标
		硫化氢	少量	少量	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	0.33	/	达标
		臭气浓度	/	875		/	2000	达标
	制动盘切割废气 DA010	颗粒物	0.053	13.20	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准	1.75	120	达标
	制动盘抛丸废气 DA011	颗粒物	0.131	16.43	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	/	30	达标
	制动盘抛丸喷	颗粒物	0.131	16.43	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/	/	30	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	砂废气 DA012				2146-2018)			
	制动盘喷漆线废气 DA013	漆雾(颗粒物)	0.056	3.48	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	/	30	达标
		非甲烷总烃	0.097	6.08		/	80	达标
		臭气浓度	/	500		/	1000	达标
	制动盘电泳线废气 DA014	非甲烷总烃	0.063	6.35	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	/	80	达标
		臭气浓度	/	500		/	1000	达标
	污水站废气 DA015	氨	少量	少量	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	4.9	/	达标
		硫化氢	少量	少量		0.33	/	达标
		臭气浓度	/	1250		/	2000	达标
	食堂废气 DA016	油烟	0.071	1.77	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)	/	2.0	达标
	注:括号内非甲烷总烃排放浓度为根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表 5 硫化工段基准排气量折算的排放浓度,臭气浓度单位为无量纲。							

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 4-11,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4-11 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	颗粒物	0.101	0.202	0.5	1次/3年
2	DA002		颗粒物	0.060	0.119	0.5	1次/3年
3	DA003		颗粒物	0.041	0.083	0.5	1次/3年
4	DA004		颗粒物	0.007	0.014	0.5	1次/3年
5	DA005		漆雾(颗粒物)	1.859	3.717	0.5	1次/3年
			非甲烷总烃	1.250	2.499		
6	DA006		漆雾(颗粒物)	1.239	2.478	0.5	1次/3年
			非甲烷总烃	0.833	1.666		
7	DA007		颗粒物	0.383	0.767	0.5	1次/3年
8	DA008		甲苯	0.020	0.040	0.5	1次/3年
			二甲苯	0.032	0.064		
			非甲烷总烃	0.112	0.224		
9	DA009		非甲烷总烃	0.005	0.009	0.5	1次/3年
			二硫化碳	0.001	0.003		
			VOCs	0.330	0.660		
10	DA010		颗粒物	0.657	1.314	0.5	1次/3年
11	DA011		颗粒物	0.657	1.314	0.5	1次/3年
12	DA012		颗粒物	0.310	0.620	0.5	1次/3年
13	DA013		漆雾(颗粒物)	0.208	0.417	0.5	1次/3年
			非甲烷总烃	0.135	0.270		
14	DA014		非甲烷总烃	0.101	0.202	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

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。项目周边 200m 范围内不涉及现状和规划敏感目标。根据工程分析，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。项目使用橡胶量较少，且全部为新料，硫化废气中恶臭气体排放量不大，涂装全部采用水性漆，涂装废气中恶臭气体排放量不大，臭气浓度排放均符合相关标准要求；在采取环评所提出的废气防治措施后，项目厂界无组织排放的臭气浓度能满足相关标准要求。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

本次项目劳动定员 1800 人，设置食堂和住宿，项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后再泵入生产废水处理池（A²/O 池）一并处理后纳管排放；项目外购蒸汽的冷凝水回收补给间接冷却水和生产用水，间接冷却水循环使用定期排放部分，含氟废水单独收集预处理，先经反应沉淀后再与其他废水合并进入格栅隔油池，其他生产废水定期更换经“格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+A²/O 池+二沉池”处理达标后纳管送至三门县沿海工业城污水处理厂处理。

（1）废水产生情况

项目废水产生情况见表 4-12。

表4-12 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)	废水产生量 (t/a)	源强计算方式
1	生活污水	COD _{Cr}	300	14.918	49725	类比法，项目劳动定员 1800 人，其中住宿 300 人，年工作日 300d，设食堂及设倒班宿舍，住宿员工生活用水按 150L/人·日计，其余员工按 100L/人·日计，生活污水用水量约 195t/d、58500t/a；污水发生量按用水量的 85% 计，则本项目生活污水发生量约 165.75t/a、49725t/a，生活污水水质参照一般城市污水水质
		NH ₃ -N	30	1.492		
		总氮	50	2.486		
		总磷	6	0.298		
		BOD ₅	80	3.978		
		SS	150	7.459		
		动植物油	100	4.973		
2	蒸汽冷凝水	——	——	——	0	外购蒸汽冷凝水回收使用，蒸汽损耗率按 10% 考虑，外购蒸汽约 16500t/a，蒸汽冷凝水收集量约 14850t/a，全部回用，不外排
3	喷漆线前处理废水	pH 值	8~10	——	12478.46	根据类比现有企业一厂区喷漆线前处理废水产生量及污染物浓度，喷漆线前处理废水产生情况详见表 4-13 和表 4-14
		COD _{Cr}	1187.39	14.817		
		NH ₃ -N	51.72	0.645		
		总氮	103.44	1.291		
		SS	250.84	3.130		
		石油类	66.81	0.834		
		LAS	15.04	0.188		

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	4	电泳线前处理废水	氟化物	23.90	0.298	2934.14	根据类比现有企业一厂区电泳线前处理废水产生量及污染物浓度，电泳线前处理废水产生情况详见表 4-15 和表 4-16
			pH 值	8~10	——		
			COD _{Cr}	1074.58	3.153		
			NH ₃ -N	51.22	0.150		
			总氮	87.88	0.258		
			SS	206.92	0.607		
			石油类	47.36	0.139		
			LAS	10.66	0.031		
	5	水帘除漆雾废水	氟化物	46.06	0.135	1728	项目设 6 条喷漆线，每条线各设 1 个自动喷漆室及 2 个补漆喷漆台，自动喷漆室采用干式喷漆，补漆喷漆台各配 1 套水帘除漆雾设施，喷漆台水池规格约 2m×1.5m×0.6m，池体储液量以 80%计。漆雾吸收水每周更换两次，单个喷漆台每次更换废水约 1.44t/次 t。根据年工作日 50 周核算，除漆雾废水产生量约 1728t/a。废水水质参照现有工程废水检测数据
			pH 值	6~8	——		
			COD _{Cr}	5000	8.640		
			SS	500	0.864		
	6	纯水制备废水	石油类	150	0.259	300	企业在电泳工段前后均采用纯水清洗，设 1 套纯水机组，采用反渗透工艺，纯水制备效率约 70%，浓水作为前道清洗用水回用。根据工艺分析，企业每年消耗纯水量约 1843.20 吨，则浓水产生量约 789.94t/a。同时，反渗透膜表面易受污染，盐类沉积在膜表面上，会降低反渗透装置的效率及寿命，反渗透膜上主要沉积物质为钙盐、镁盐等盐类，清洗采用酸性水溶液，每天清洗 1 次，单套设备用水量为 1m ³ /次，则反冲洗废水量为 300m ³ /a。根据以上分析，项目纯水制备废水产生量约 300t/a，反冲洗废水中主要为盐类和 pH，类比现有企业纯水机组清洗废水
			pH 值	1~2	——		
			COD _{Cr}	300	0.090		
			SS	50	0.015		
	7	试漏废水	盐类	10	0.003	280	项目设 35 台试漏机，共 35 个试漏水槽，单个槽体水槽容积约 200L，一般每周更换一次槽液，每个槽体每次更换产生废水约为槽体容积的 80%，合计产生试漏废水约 280t/a，主要污染物废水水质参照现有工程废水检测数据
			COD _{Cr}	500	0.140		
			SS	300	0.084		
	8	清洗废水	石油类	20	0.006	6779.10	根据类比现有企业一厂区清洗废水产生量及污染物浓度，清洗废水产生情况详见表 4-17~表 4-30
			pH 值	8~10	——		
			COD _{Cr}	4000	27.116		
			NH ₃ -N	150	1.017		
			总氮	210	1.424		
			总磷	20	0.136		
			SS	500	3.390		
			石油类	100	0.678		
9	水磨抛光废水	LAS	30	0.203	780	根据类比现有企业一厂区抛光废水产生量及污染物浓度，抛光废水产生情况详见表 4-31	
		硫化物	5	0.034			
		COD _{Cr}	200	0.156			
10	废气喷淋废水	SS	300	0.234	16200	本项目水喷淋塔共 15 个，单个喷淋塔各配 1 个水箱，循环水箱规格储水量约 1.5m ³ ，损耗定期添加，平均每天更换三次，单台单次更换量约 1.2t/次，则年产生量约 16200t/a	
		石油类	300	0.234			
		COD _{Cr}	3000	48.600			
11	间接冷却水	SS	500	8.100	60	根据类比现有企业一厂区，间接冷却水循环使用，每月排放部分约 5t/月，合计 60t/a，废水水质 COD _{Cr} 60mg/L、SS20mg/L	
		石油类	80	1.296			
合计					91264.71	/	
①喷漆线前处理废水							

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目设 6 条喷漆生产线，每条流水线均采用不锈钢板制作棚体，两端采用仿形门，供工件出入。棚体顶部悬挂输送链，开口处设抽风装置，棚体内维持微负压，通风装置中设置气水分离挡。工件上挂后经喷漆前处理、喷漆后从下料口人工下件即可完成喷漆工序。每道工序均配套 1 个槽体，热水槽需要加热以及保温，将工作药剂或水加满工作槽后密闭，通过喷淋泵喷至工作通道清洗工件，喷淋采用立式泵，喷淋采用下行上送，清洗后水再回到工作槽，清洗槽下设过滤装置，经过滤后再经喷淋泵清洗工件。清洗过程中损失的水或药剂定期补充，槽体中的水或药剂循环使用，但使用一定时间后需进行倒槽更换。

根据喷漆线设计方案，喷漆线废水排放量及规律具体见表 4-13。企业各水清洗工段采用逆流漂洗节水工艺，后道清洗水全部溢流后作为前道清洗池补充用水，提高清洗水回用率，减少生产废水排放。

表4-13 项目喷漆线前处理设备废水排放量及规律（单条线）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放量	
			每次或每天（t）	每年（t）
热水洗	1 周/次，补加自来水，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	67.2
预脱脂	1 月/次，补加脱脂剂，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	16.128
主脱脂	1 月/次，补加脱脂剂，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	16.128
水洗 1	连续溢流，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	0.1t/h，1.344t/次	854.4
水洗 2	连续溢流，逆流至水洗 1，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	134.4
硅烷化	半年/次，补加硅烷液，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	2.688
水洗 3	连续溢流，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	0.1t/h，1.344t/次	854.4
水洗 4	连续溢流，逆流至水洗 3，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	134.4
合计	/	/	/	2079.744

注：年工作日 300d，50 周/年计，生产线工作时间每天以 24h 计（7200h/a），槽体储液量以 80% 计。

项目设 6 条自动喷漆流水线，由于喷漆生产线每道工序所使用的药剂不同，各道废水水质也不同，根据现有工程废水检测数据，项目喷漆生产线各道工段水质情况分析见表 4-14。

表4-14 项目喷漆线前处理各工段废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)						
		COD _{Cr}	氨氮	总氮	SS	石油类	LAS	氟化

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

								物
热水洗废水	403.2	1000	30	60	150	60	/	/
脱脂废水	193.536	10000	200	400	500	500	50	/
脱脂清洗废水	5932.8	1500	50	100	300	100	30	/
硅烷化废水	16.128	1200	80	160	400	50	/	100
硅烷化清洗废水	5932.8	600	50	100	200	20	/	50
合计	12478.46	1187.39	51.72	103.44	250.84	66.81	15.04	23.90

②电泳线前处理废水

项目设 1 条电泳生产线，整条流水线采用不锈钢板制作棚体，两端采用仿形门，供工件出入。棚体顶部悬挂输送链，开口处设抽风装置，棚体内维持微负压，通风装置中设置气水分离挡。工件上件后经电泳前处理、电泳后从下料口人工下件即可完成电泳工序。每道工序均配套 1 个槽体，热水槽需要加热以及保温，将工作药剂或水加满工作槽后密闭，通过喷淋泵喷至工作通道清洗工件，喷淋采用立式泵，喷淋采用下行上送，清洗后水再回到工作槽，清洗槽下设过滤装置，经过滤后再经喷淋泵清洗工件。清洗过程中损失的水或药剂定期补充，槽体中的水或药剂循环使用，但使用一定时间后需进行倒槽更换。

电泳槽电泳漆一般不更换，定期捞渣除去电泳槽漆渣并补充电泳漆，超滤水洗槽设超滤装置，水槽中为纯水，通过喷淋泵喷至水槽上方清洗工件，清洗后废水中有少量的漆，回到超滤水槽中，清洗液经超滤装置后可以截留漆，截留的漆重新回到电泳槽中，回收利用电泳漆，节约电泳涂料；过滤后的水经喷淋泵再次清洗工件，水槽中的水循环使用，清洗过程中损失的水定期补充，阴极电泳及超滤水洗过程基本不排放废水。

根据电泳线设计方案，电泳线废水排放量及规律具体见表 4-15。企业各水清洗工段采用逆流漂洗节水工艺，后道清洗水全部溢流后作为前道清洗池补充用水，提高清洗水回用率，减少生产废水排放。

表4-15 项目电泳线前处理设备废水排放量及规律（单条线）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次或每天 (t)	每年 (t)
热水洗	1 周/次，补加自来水，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	67.2
预脱脂	1 月/次，补加脱脂剂，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	16.128
主脱脂	1 月/次，补加脱脂剂，倒槽更换	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	16.128
水洗 1	连续溢流，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	0.1t/h, 1.344t/次	854.4
水洗 2	连续溢流，逆流至水洗 1，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	134.4
硅烷化	半年/次，补加硅烷	1.4m×1.2m×1m	1.344t/次	2.688

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

	液，倒槽更换	×1 个		
纯水洗 1	连续溢流，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	0.1t/h, 1.344t/次	854.4
纯水洗 2	连续溢流，逆流至纯水洗 1，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	1.344t/次	134.4
电泳	补加电泳漆，定期捞出漆渣，不排放	5m×0.6m×1.2m ×1 个	/	/
超滤	不排放	1.5m×1m×1m×2 个	/	/
纯水洗 3	连续溢流，且 1 周倒槽更换 2 次	1.4m×1.2m×1m ×1 个	0.1t/h, 1.344t/次	854.4
合计	/	/	/	2934.14

注：年工作日 300d，50 周/年计，生产线工作时间每天以 24h 计（7200h/a），槽体储液量以 80% 计。

项目设 1 条自动电泳流水线，由于电泳生产线每道工序所使用的药剂不同，各道废水水质也不同，根据现有工程废水检测数据，项目电泳生产线各道工段水质情况分析见表 4-16。

表4-16 项目电泳线前处理各工段废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)						
		COD _{Cr}	氨氮	总氮	SS	石油类	LAS	氟化物
热水洗废水	67.2	1000	30	60	150	60	/	/
脱脂废水	32.256	10000	200	400	500	500	50	/
脱脂清洗废水	988.8	1500	50	100	300	100	30	/
硅烷化废水	2.688	1200	80	160	400	50	/	100
硅烷化清洗废水	988.8	600	50	100	200	20	/	50
电泳清洗废水	854.4	800	50	50	100	/	/	100
合计	2934.14	1074.58	51.22	87.88	206.92	47.36	10.66	46.06

③清洗废水

表4-17 项目减振器自动清洗线设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	1.02m×0.85m×0.47m×1 个	0.33	16.30
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	1.02m×0.85m×0.47m×1 个	0.33	97.80
防锈槽	1 周倒槽更换 1 次	1.02m×0.85m×0.47m×1 个	0.33	16.30
合计	/	/	0.98	130.40

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80% 计。

表4-18 项目自动通过式清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	1.08m×0.77m×0.77m×1 个	0.51	25.61
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.65m×0.64m×0.68m×1 个	0.23	67.89
防锈槽	1 周倒槽更换 1 次	1.2m×1.0m×0.8m×1 个	0.77	38.40
合计	/	/	1.51	131.90

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80% 计。

表4-19 项目全自动六槽超声波工作缸清洗线设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量
-----	------	---------	------

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽 1	1 周倒槽更换 1 次	0.86m×0.81m×0.82m×1 个	0.46	22.85
清洗槽 2	1 周倒槽更换 1 次	0.86m×0.81m×0.82m×1 个	0.46	22.85
漂洗槽 3	1 天倒槽更换 1 次	0.86m×0.81m×0.82m×1 个	0.46	137.09
漂洗槽 4	1 天倒槽更换 1 次	0.86m×0.81m×0.82m×1 个	0.46	137.09
防锈槽 5	1 周倒槽更换 1 次	0.86m×0.81m×0.82m×1 个	0.46	22.85
烘干槽 6	无废水排放	0.86m×0.81m×0.82m×1 个	0	0
合计	/	/	2.28	342.73

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80%计。

表4-20 项目精拔管清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	1.04m×0.8m×0.78m×1 个	0.52	25.96
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.68m×0.58m×0.52m×2 个	0.33	98.44
防锈槽	1 周倒槽更换 1 次	1.04m×0.88m×0.78m×1 个	0.57	28.55
合计	/	/	1.42	152.95

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80%计。

表4-21 项目超声波清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×3 个，串联，分为 3 道清洗	1.23	61.44
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	2.05	307.20

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80%计。

表4-22 项目七工位全自动清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽 1	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 2	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 3	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 4	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
漂洗槽 5	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
漂洗槽 6	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
漂洗槽 7	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	4.10	819.20

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80%计。

表4-23 项目六槽超声波连杆清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽 1	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 2	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 3	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 4	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
漂洗槽 5	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
漂洗槽 6	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	3.28	573.44

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80%计。

四、主要环境影响和保护措施

表4-24 项目储液筒精洗烘干机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	1.23	61.44
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	2.05	307.20

注：企业年工作日 300d, 50 周/年计, 槽体储液量以 80%计。

表4-25 项目全自动高压储油桶清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	1.23	61.44
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	2.05	307.20

注：企业年工作日 300d, 50 周/年计, 槽体储液量以 80%计。

表4-26 项目全自动工作缸清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	1.23	61.44
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	2.05	307.20

注：企业年工作日 300d, 50 周/年计, 槽体储液量以 80%计。

表4-27 项目全自动贮液筒分总成清洗机设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×3 个, 串联, 分为 3 道清洗	1.23	61.44
漂洗槽	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	2.05	307.20

注：企业年工作日 300d, 50 周/年计, 槽体储液量以 80%计。

表4-28 项目金属骨架清洗流水线设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量	
			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽 1	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 2	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 3	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
清洗槽 4	1 周倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	20.48
漂洗槽 5	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
漂洗槽 6	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	0.82	245.76
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	3.28	573.44

注：企业年工作日 300d, 50 周/年计, 槽体储液量以 80%计。

表4-29 项目全自动清洗流水线设备废水排放量及规律（单台）

排放源	排放规律	槽体规格及数量	排放水量
-----	------	---------	------

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

			每次 (t)	每年 (t)
清洗槽 1	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	122.88
清洗槽 2	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	122.88
清洗槽 3	1 天倒槽更换 1 次	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0.41	122.88
烘干槽	无废水排放	0.8m×0.8m×0.8m×1 个	0	0
合计	/	/	1.23	368.64

注：企业年工作日 300d，50 周/年计，槽体储液量以 80%计。

表4-30 项目清洗废水排放量及规律汇总表

排放源	设备数量 (台)	单台排放量 (t)		合计排放量 (t)	
		每次	每年	每次	每年
减振器自动清洗线	1	0.98	130.40	0.98	130.40
自动通过式清洗机	1	1.51	131.90	1.51	131.90
全自动六槽超声波工作缸清洗线	1	2.28	342.73	2.28	342.73
精拔管清洗机	1	1.42	152.95	1.42	152.95
超声波清洗机	1	2.05	307.20	2.05	307.20
七工位全自动清洗机	1	4.10	819.20	4.10	819.20
六槽超声波连杆清洗机	1	3.28	573.44	3.28	573.44
储液筒精洗烘干机	3	2.05	307.20	6.14	921.60
全自动高压储油桶清洗机	4	2.05	307.20	8.19	1228.80
全自动工作缸清洗机	2	2.05	307.20	4.10	614.40
全自动贮液筒分总成清洗机	2	2.05	307.20	4.10	614.40
金属骨架清洗流水线	1	3.28	573.44	3.28	573.44
全自动清洗流水线	1	1.23	368.64	1.23	368.64
合计	20	28.31	4628.70	42.64	6779.10

④水磨抛光废水

项目设 1 套水磨抛光设备，水磨抛光设备工作时采用溢流方式作业，水抛过程不用投加任何试剂，只需不断补充少量新鲜水起到润滑和冷却作用，此外，水抛结束后需采用少量清水冲洗零件，水磨抛光废水设备及零件清洗过程产生水磨抛光废水，主要污染物为 COD_{Cr}200mg/L、SS150mg/L。

表4-31 项目水磨抛光设备废水排放量及规律

排放源	排放规律	设备数量 (台)	单台排放量 (t)	
			每次/天	每年
水磨抛光 废水设备	连续溢流，单台设备水流量约 0.1t/h	1	1.6	480
	水抛结束后需采用少量清水冲洗零件，每次冲洗用水约 200L/次		1	300
合计	/	/	2.6	780

注：年工作日 300d，水抛设备作业时间约 4800h/a（平均每天工作约 16h，每天加工约 5 批次工件）。

(2) 废水治理设施

四、主要环境影响和保护措施

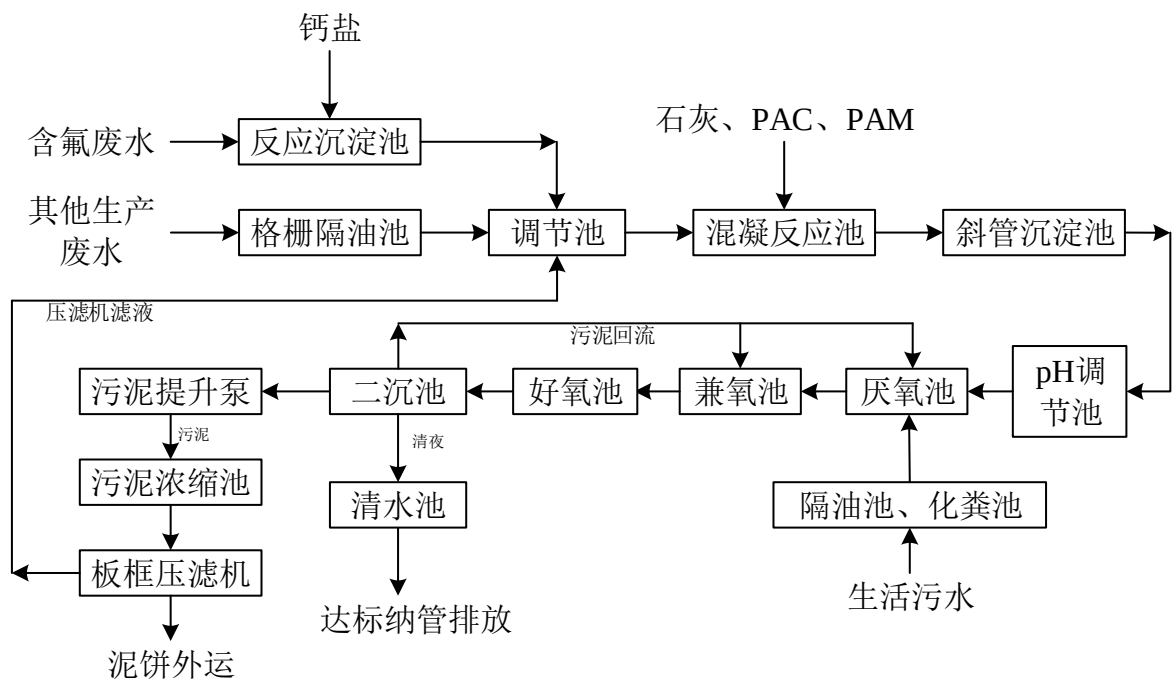


图 4-2 项目废水处理措施工艺流程图

表4-32 排污单位废水污染防治推荐可行技术符合性分析

废水类型	废水污染物	推荐可行技术	本项目情况	是否符合
涂装车间其他生产废水	pH 值、化学需氧量、石油类、悬浮物、氟化物、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、磷酸盐、氨氮	调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜、膜分离等）、沉淀、二级生化、气浮、消毒	项目含氟废水单独收集预处理，先经反应沉淀后再与其他废水合并进入格栅隔油池，其他生产废水定期更换经“格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+A ² /O 池+二沉池”处理后纳管排放	符合
含油废水	石油类、化学需氧量、悬浮物	破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附		
全厂生产废水处理设施	石油类、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐	格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理；深度处理设施：混凝沉淀、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	生活污水经隔油池+化粪池预处理后再泵入生产废水处理池（A ² /O 池）一并处理后纳管排放	符合

废水污染治理设施采用《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术。

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

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

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。

（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 4-33。

表4-33 项目废水污染物排放量及浓度

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	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 (合计)	废水量	/	91264.71	/	91264.71	/	91264.71
	COD _{Cr}	756.41	69.033	300	27.379	30	2.738
	NH ₃ -N	36.21	3.304	30	2.738	1.5	0.137
	TP	4.75	0.434	1	0.091	0.3	0.027
	TN	59.81	5.458	40	3.651	12	1.095
	SS	260.78	23.800	150	13.690	5	0.456
	石油类	37.75	3.445	10	0.913	0.5	0.046
	LAS	4.63	0.422	20	0.422	0.3	0.027
	氟化物	4.75	0.433	20	0.433	/	/

注：除 LAS、氟化物外，纳管量 and 环境排放量分别按照纳管浓度限值和排放浓度限值计算。

项目产品为汽车减振器、摩托车制动盘，属于 C3670 汽车零部件及配件制造和 C3752 摩托车零部件及配件制造，橡胶加工工序仅为生产其中的橡胶零部件，本项目整体不属于橡胶制品行业，折算基准排水量时仅考虑橡胶部件工序的废水量。项目橡胶硫化生产工段设置员工约 30 人，生活污水约 1148t/a，间接冷却水 60t/a，合计 1208t/a，橡胶硫化量 670t/a，折算基准排水量为 1.8m³/t 胶，满足基准排水量 7m³/t 胶的标准要求。

（4）废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-34。

表4-34 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° 39' 49.78794"	28° 54' 50.48108"	间接 排放	污水处 理厂	间歇排 放
雨水排放口	YS001	一般排放口	121° 39' 49.90381"	28° 54' 48.63680"	直接 排放	河道	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 4-52。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(6) 废水排放达标性分析

项目生活污水经隔油池、化粪池处理，生产废水经废水处理设施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，废水处理后纳管排放达标性分析见表 4-35。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4-35 项目废水处理达标性分析

污染物名称		废水源强			污染防治措施	纳管排放标准		达标情况
		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	纳管排放浓度 (mg/L)		排放浓度 (mg/L)	排放标准	
企业总排口/ DW001	废水量	91264.71	91264.71	/	生活污水经隔油池+化粪池预处理后再泵入生产废水处理池(A ² /O池)一并处理后纳管排放；项目含氟废水单独收集预处理，先经反应沉淀后再与其他废水合并进入格栅隔油池，其他生产废水定期更换经“格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH调节池+A ² /O池+二沉池”处理后纳管排放至三门县沿海工业城污水处理厂	/	/	/
	COD _{Cr}	69.033	27.379	300		300	GB 27632-2011	达标
	NH ₃ -N	3.304	2.738	30		30	GB 27632-2011	达标
	TP	0.434	0.091	1		1	GB 27632-2011	达标
	TN	5.458	3.651	40		40	GB 27632-2011	达标
	SS	23.800	13.690	150		150	GB 27632-2011	达标
	石油类	3.445	0.913	10		10	GB 27632-2011	达标
	LAS	0.422	0.422	4.63		20	GB 8978-1996	达标
	氟化物	0.433	0.433	4.75		20	DB33/ 2260-2020	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) 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”。

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准地表水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。

一期提标改造工程将现有的 AAO 池通过投加填料改造为 AAOAO/MBBR 池，二沉池之后新建一座高密度沉淀池和一座反硝化深床滤池，在滤池清水区通过投加次氯酸钠

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

进行消毒后进入巴氏计量槽（原紫外线消毒渠），最后外排。污泥部分由原离心脱水改为高压板框压滤机脱水，并配备预浓缩系统。提标后处理规模不变，设计处理量仍为1.6 万 m³/d，出水经现有加压泵站提升后输送到现有污水排海管道，以隧洞的形式排入龙嘴湾海域，尾水排放执行《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类水质标准。

②处理工艺

现状工程提升改造后工艺流程图见图 4-3。

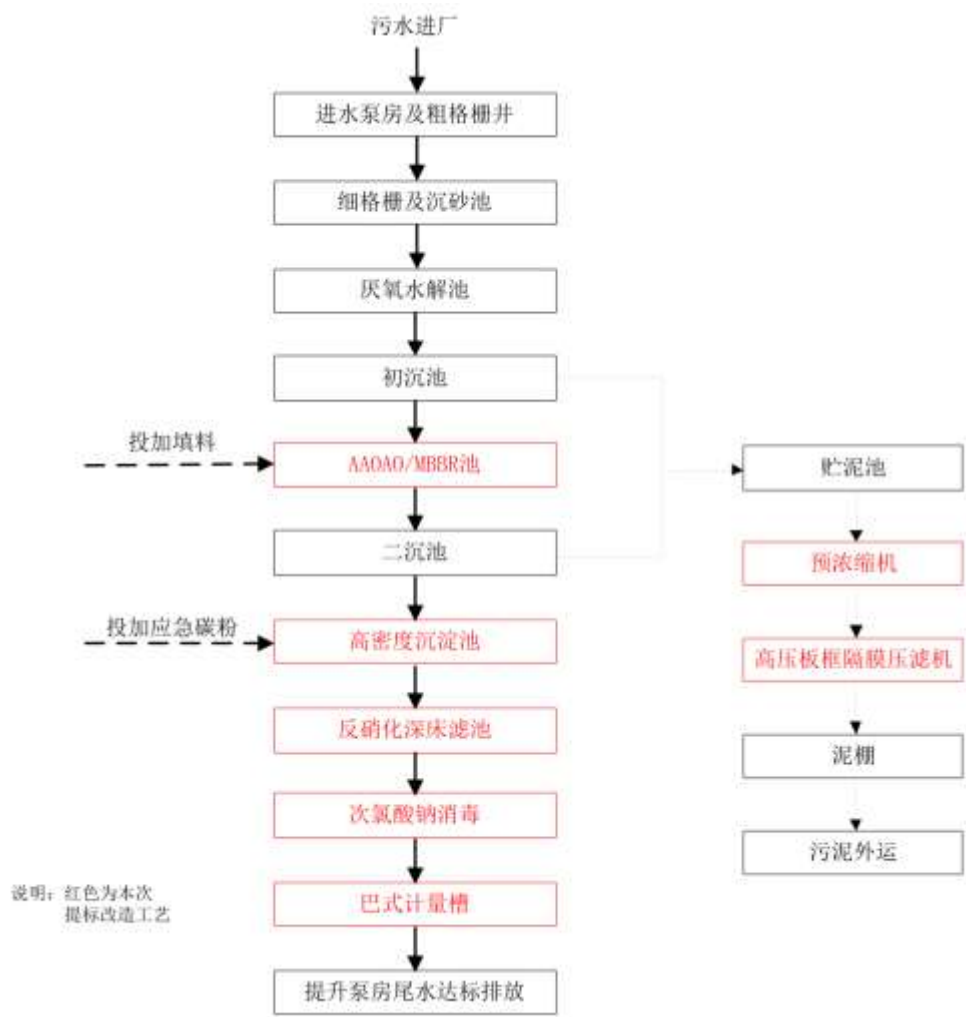


图 4-3 三门县沿海工业城污水处理厂一期工程提标改造后废水处理工艺流程图

③设计进出水质标准

表4-36 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
设计进水水质标准	6~9	410	135	200	65	50	4	/
设计出水水质标准	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

四、主要环境影响和保护措施

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 4-37，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）》准地表水Ⅳ类标准要求。

表4-37 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 (℃)
2025/2/23	7.19	28.6	0.01	0.0158	7.288	97.04	24.9
2025/2/22	7.18	27.43	0.01	0.0144	7.724	100.46	25.2
2025/2/21	7.18	24.07	0.01	0.0145	8.482	102.61	25.2
2025/2/20	7.12	22.04	0.0324	0.0094	8.686	103.09	24.5
2025/2/19	7.18	23.09	0.0331	0.007	8.341	96.15	24.7
2025/2/18	7.23	25.14	0.0364	0.0073	9.193	92.41	25.3
2025/2/17	7.24	27.6	0.039	0.0064	10.984	92.8	26
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，同时三门县沿海工业城污水处理厂近期平均运行负荷占设计日处理量的 56.1%左右，处理能力仍有一定的余量，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。

(8) 小结

在采取本环评提出的水污染防治措施后，项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效。生产废水和生活污水经场内污水处理设施处理达标后纳管排放至三门县沿海工业城污水处理厂。只要企业严格执行废水达标纳管排放，不外排附近水体，对项目周围水环境基本无影响。因此，项目环境影响符合环境功能区划要求，项目建成后造成的地表水环境影响可以接受。

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，本次项目为改扩建项目，本次项目实施后，现有企业将被本次项目整体替代，因此，本次项目按照全厂进行噪声预测分析。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-38、表 4-39。

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4-38 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4-38 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																								
	序号	建筑物名称	声源名称	设备数量（台/套/条）	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	建筑物隔声损失/dB（A）	建筑物外噪声				
					设备合计等效声功率级（dB(A)）	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
																					东	南	西	北	
	1	1# 车间	激光切割机	2	85	1	减振	70	170	1	36	60	4	10	45.9	41.5	65.0	57.0	昼夜	15	30.9	26.5	50.0	42.0	1
	2		数控送料机	2	75	1	-	70	120	1	36	10	4	60	35.9	47.0	55.0	31.5	昼夜	15	20.9	32.0	40.0	16.5	1
	3		冲床	17	85	1	减振	70	125	1	36	15	4	55	45.9	53.5	65.0	42.2	昼夜	15	30.9	38.5	50.0	27.2	1
	4		四柱液压机	10	85	1	减振	70	140	1	36	30	4	40	45.9	47.5	65.0	45.0	昼夜	15	30.9	32.5	50.0	30.0	1
	5		吊吸机	1	75	1	-	70	150	1	36	40	4	30	35.9	35.0	55.0	37.5	昼夜	15	20.9	20.0	40.0	22.5	1
	6		抛丸机	2	85	1	减振	70	160	1	36	50	4	20	45.9	43.0	65.0	51.0	昼夜	15	30.9	28.0	50.0	36.0	1
	7		喷砂机	2	83	1	减振	80	120	1	26	10	14	60	46.7	55.0	52.1	39.5	昼夜	15	31.7	40.0	37.1	24.5	1
	8		箱式调质炉	2	85	1	减振	80	125	1	26	15	14	55	48.7	53.5	54.1	42.2	昼夜	15	33.7	38.5	39.1	27.2	1
	9		箱式时效处理炉	2	85	1	减振	80	130	1	26	20	14	50	48.7	51.0	54.1	43.0	昼夜	15	33.7	36.0	39.1	28.0	1
	10		车床	2	83	1	减振	80	135	1	26	25	14	45	46.7	47.1	52.1	42.0	昼夜	15	31.7	32.1	37.1	27.0	1
	11		普通车床	3	83	1	减振	80	140	1	26	30	14	40	46.7	45.5	52.1	43.0	昼夜	15	31.7	30.5	37.1	28.0	1
	12		数控车床	10	85	1	减振	80	160	1	26	50	14	20	48.7	43.0	54.1	51.0	昼夜	15	33.7	28.0	39.1	36.0	1
	13		双头立式车床	4	83	1	减振	80	170	1	26	60	14	10	46.7	39.5	52.1	55.0	昼夜	15	31.7	24.5	37.1	40.0	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	14		二工位转盘专机	2	83	1	减振	85	120	1	21	10	19	60	48.6	55.0	49.4	39.5	昼夜	15	33.6	40.0	34.4	24.5	1
	15		切割机	4	85	1	减振	85	125	1	21	15	19	55	50.6	53.5	51.4	42.2	昼夜	15	35.6	38.5	36.4	27.2	1
	16		加工中心	4	80	1	减振	85	130	1	21	20	19	50	45.6	46.0	46.4	38.0	昼夜	15	30.6	31.0	31.4	23.0	1
	17		砂轮机	2	80	1	减振	85	140	1	21	30	19	40	45.6	42.5	46.4	40.0	昼夜	15	30.6	27.5	31.4	25.0	1
	18		台式钻床	5	83	1	减振	85	145	1	21	35	19	35	48.6	44.1	49.4	44.1	昼夜	15	33.6	29.1	34.4	29.1	1
	19		水磨抛光机	1	80	1	减振	85	155	1	21	45	19	25	45.6	39.0	46.4	44.1	昼夜	15	30.6	24.0	31.4	29.1	1
	20		平面磨床	4	83	1	减振	85	170	1	21	60	19	10	48.6	39.5	49.4	55.0	昼夜	15	33.6	24.5	34.4	40.0	1
	21		圆台小磨床	16	85	1	减振	90	140	1	16	30	24	40	52.9	47.5	49.4	45.0	昼夜	15	37.9	32.5	34.4	30.0	1
	22		卧轴式平面磨床	14	80	1	减振	90	160	1	16	50	24	20	47.9	38.0	44.4	46.0	昼夜	15	32.9	23.0	29.4	31.0	1
	23		全自动清洗流水线	1	80	1	减振	90	165	1	16	55	24	15	47.9	37.2	44.4	48.5	昼夜	15	32.9	22.2	29.4	33.5	1
	24	2#车间	喷漆流水线	1	85	1	减振	140	130	1	20	20	20	50	51.0	51.0	51.0	43.0	昼夜	25	26.0	26.0	26.0	18.0	1
	25		电泳流水线	1	85	1	减振	140	160	1	20	50	20	20	51.0	43.0	51.0	51.0	昼夜	25	26.0	28.0	26.0	26.0	1
	26		纯水制备系统	1	75	1	-	150	165	1	10	55	30	15	47.0	32.2	37.5	43.5	昼夜	15	32.0	17.2	22.5	28.5	1
	27		包装流水线	1	80	1	减振	150	120	1	10	10	30	60	52.0	52.0	42.5	36.5	昼夜	15	37.0	37.0	27.5	21.5	1
	28		全自动打包机	2	75	1	-	150	125	1	10	15	30	55	47.0	43.5	37.5	32.2	昼夜	15	32.0	28.5	22.5	17.2	1
	29		激光打标机	2	75	1	-	150	130	1	10	20	30	50	47.0	41.0	37.5	33.0	昼夜	15	32.0	26.0	22.5	18.0	1
	30		铆接机	2	75	1	-	150	140	1	10	30	30	40	47.0	37.5	37.5	35.0	昼夜	15	32.0	22.5	22.5	20.0	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	31	3# 车间	充气机	17	80	1	减振	185	120	1	80	10	10	60	34.0	52.0	52.0	36.5	昼夜	15	19.0	37.0	37.0	21.5	1
	32		示功机	12	80	1	减振	185	140	1	80	30	10	40	34.0	42.5	52.0	40.0	昼夜	15	19.0	27.5	37.0	25.0	1
	33		减震器 滚压封 口机	12	85	1	减振	185	150	1	80	40	10	30	39.0	45.0	57.0	47.5	昼夜	15	24.0	30.0	42.0	32.5	1
	34		复原螺 母上紧 铆冲机	13	85	1	减振	185	170	1	80	60	10	10	39.0	41.5	57.0	57.0	昼夜	15	24.0	26.5	42.0	42.0	1
	35		注油机	13	85	1	减振	195	120	1	70	10	20	60	40.1	57.0	51.0	41.5	昼夜	15	25.1	42.0	36.0	26.5	1
	36		复原阀 装台	13	83	1	减振	195	140	1	70	30	20	40	38.1	45.5	49.0	43.0	昼夜	15	23.1	30.5	34.0	28.0	1
	37		工作缸 压装台	13	83	1	减振	195	165	1	70	55	20	15	38.1	40.2	49.0	51.5	昼夜	15	23.1	25.2	34.0	36.5	1
	38		工作缸 压机	13	83	1	减振	205	120	1	60	10	30	60	39.5	55.0	45.5	39.5	昼夜	15	24.5	40.0	30.5	24.5	1
	39		活塞组 装台	13	83	1	减振	205	130	1	60	20	30	50	39.5	49.0	45.5	41.0	昼夜	15	24.5	34.0	30.5	26.0	1
	40		弹簧盘 压装机	1	80	1	减振	205	135	1	60	25	30	45	36.5	44.1	42.5	39.0	昼夜	15	21.5	29.1	27.5	24.0	1
	41		衬套压 装机	2	80	1	减振	205	140	1	60	30	30	40	36.5	42.5	42.5	40.0	昼夜	15	21.5	27.5	27.5	25.0	1
	42		液压机	6	80	1	减振	205	150	1	60	40	30	30	36.5	40.0	42.5	42.5	昼夜	15	21.5	25.0	27.5	27.5	1
	43		气压机	8	88	1	减振	205	165	1	60	55	30	15	44.5	45.2	50.5	56.5	昼夜	15	29.5	30.2	35.5	41.5	1
	44		数控机 床	2	75	1	减振	215	120	1	50	10	40	60	33.0	47.0	35.0	31.5	昼夜	15	18.0	32.0	20.0	16.5	1
	45		中频缝 焊机	3	70	1	-	215	125	1	50	15	40	55	28.0	38.5	30.0	27.2	昼夜	15	13.0	23.5	15.0	12.2	1
	46		凸焊机	5	70	1	-	215	135	1	50	25	40	45	28.0	34.1	30.0	29.0	昼夜	15	13.0	19.1	15.0	14.0	1
	47		点焊机	4	70	1	-	215	145	1	50	35	40	35	28.0	31.1	30.0	31.1	昼夜	15	13.0	16.1	15.0	16.1	1
	48		单枪焊	2	70	1	-	215	150	1	50	40	40	30	28.0	30.0	30.0	32.5	昼	15	13.0	15.0	15.0	17.5	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	49	机	摩擦焊机	2	70	1	-	215	165	1	50	55	40	15	28.0	27.2	30.0	38.5	昼夜	15	13.0	12.2	15.0	23.5	1
			超声波清洗机	1	83	1	减振	215	170	1	50	60	40	10	41.0	39.5	43.0	55.0	昼夜	15	26.0	24.5	28.0	40.0	1
			七工位全自动清洗机	1	83	1	减振	230	125	1	35	15	55	55	44.1	51.5	40.2	40.2	昼夜	15	29.1	36.5	25.2	25.2	1
			六槽超声波连杆清洗机	1	83	1	减振	230	135	1	35	25	55	45	44.1	47.1	40.2	42.0	昼夜	15	29.1	32.1	25.2	27.0	1
			储液筒精洗烘干机	3	83	1	减振	230	145	1	35	35	55	35	44.1	44.1	40.2	44.1	昼夜	15	29.1	29.1	25.2	29.1	1
			全自动高压储油桶清洗机	3	83	1	减振	230	155	1	35	45	55	25	44.1	42.0	40.2	47.1	昼夜	15	29.1	27.0	25.2	32.1	1
			喷漆流水线	3	85	1	减振	240	135	1	25	25	65	45	49.1	49.1	40.8	44.0	昼夜	25	24.1	24.1	15.8	19.0	1
			抛锈机	3	85	1	减振	240	150	1	25	40	65	30	49.1	45.0	40.8	47.5	昼夜	15	34.1	30.0	25.8	32.5	1
			包装流水线	4	80	1	减振	240	165	1	25	55	65	15	44.1	37.2	35.8	48.5	昼夜	15	29.1	22.2	20.8	33.5	1
			全自动打包机	7	75	1	-	250	125	1	15	15	75	55	43.5	43.5	29.5	32.2	昼夜	15	28.5	28.5	14.5	17.2	1
			激光打标机	3	75	1	-	250	135	1	15	25	75	45	43.5	39.1	29.5	34.0	昼夜	15	28.5	24.1	14.5	19.0	1
			非标全自动封箱机	1	75	1	-	250	145	1	15	35	75	35	43.5	36.1	29.5	36.1	昼夜	15	28.5	21.1	14.5	21.1	1
			气压机	16	80	1	减振	250	150	1	15	40	75	30	48.5	40.0	34.5	42.5	昼夜	15	33.5	25.0	19.5	27.5	1
			液压机	3	80	1	减振	250	170	1	15	60	75	10	48.5	36.5	34.5	52.0	昼夜	15	33.5	21.5	19.5	37.0	1
	63	4#	金属骨	1	83	1	减	20	35	1	35	17	5	53	44.1	50.4	61.0	40.5	昼	15	29.1	35.4	46.0	25.5	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		车间	架清洗流水线				振											夜							
	64		抛丸机	5	85	1	减振	20	50	1	35	32	5	38	46.1	46.9	63.0	45.4	昼夜	15	31.1	31.9	48.0	30.4	1
	65		涂胶机	10	80	1	减振	20	70	1	35	52	5	18	41.1	37.7	58.0	46.9	昼夜	15	26.1	22.7	43.0	31.9	1
	66		液压机	15	85	1	减振	30	30	1	25	12	15	58	49.1	55.4	53.5	41.7	昼夜	15	34.1	40.4	38.5	26.7	1
	67		液压旋铆机	1	80	1	减振	30	40	1	25	22	15	48	44.1	45.2	48.5	38.4	昼夜	15	29.1	30.2	33.5	23.4	1
	68		平板硫化机	7	83	1	减振	35	25	1	20	7	20	63	49.0	58.1	49.0	39.0	昼夜	15	34.0	43.1	34.0	24.0	1
	69		热压成型机	14	83	1	减振	35	50	1	20	32	20	38	49.0	44.9	49.0	43.4	昼夜	15	34.0	29.9	34.0	28.4	1
	70		注射成型机	49	83	1	减振	35	70	1	20	52	20	18	49.0	40.7	49.0	49.9	昼夜	15	34.0	25.7	34.0	34.9	1
	71		衬套修边机	2	70	1	-	40	35	1	15	17	25	53	38.5	37.4	34.1	27.5	昼夜	15	23.5	22.4	19.1	12.5	1
	72		激光打标机	2	70	1	-	45	35	1	10	17	30	53	42.0	37.4	32.5	27.5	昼夜	15	27.0	22.4	17.5	12.5	1
	73		电动打包机	1	70	1	-	50	35	1	5	17	35	53	48.0	37.4	31.1	27.5	昼夜	15	33.0	22.4	16.1	12.5	1
	74	5# 车间	车床	3	83	1	减振	85	25	1	75	7	10	63	37.5	58.1	55.0	39.0	昼夜	15	22.5	43.1	40.0	24.0	1
	75		普通车床	8	85	1	减振	85	40	1	75	22	10	48	39.5	50.2	57.0	43.4	昼夜	15	24.5	35.2	42.0	28.4	1
	76		数控车床	2	85	1	减振	85	55	1	75	37	10	33	39.5	45.7	57.0	46.6	昼夜	15	24.5	30.7	42.0	31.6	1
	77		铣床	3	80	1	减振	85	65	1	75	47	10	23	34.5	38.6	52.0	44.8	昼夜	15	19.5	23.6	37.0	29.8	1
	78		数控铣床	1	80	1	减振	85	75	1	75	57	10	13	34.5	36.9	52.0	49.7	昼夜	15	19.5	21.9	37.0	34.7	1
	79		精雕刻字机	2	80	1	减振	100	25	1	60	7	25	63	36.5	55.1	44.1	36.0	昼夜	15	21.5	40.1	29.1	21.0	1
	80		电火花成型机	4	85	1	减振	100	40	1	60	22	25	48	41.5	50.2	49.1	43.4	昼夜	15	26.5	35.2	34.1	28.4	1
	81		线切割	19	85	1	减	100	55	1	60	37	25	33	41.5	45.7	49.1	46.6	昼	15	26.5	30.7	34.1	31.6	1

158

运营期环境影响和保护措施			机床			振												夜							
	82		平面小磨床	1	75	1	减振	100	80	1	60	62	25	8	31.5	31.2	39.1	49.0	昼夜	15	16.5	16.2	24.1	34.0	1
	83		平面磨床	1	75	1	减振	100	75	1	60	57	25	13	31.5	31.9	39.1	44.7	昼夜	15	16.5	16.9	24.1	29.7	1
	84		万能外圆磨床	1	75	1	减振	120	25	1	40	7	45	63	35.0	50.1	34.0	31.0	昼夜	15	20.0	35.1	19.0	16.0	1
	85		吊吸机	1	75	1	减振	120	35	1	40	17	45	53	35.0	42.4	34.0	32.5	昼夜	15	20.0	27.4	19.0	17.5	1
	86		砂轮机	1	75	1	减振	120	45	1	40	27	45	43	35.0	38.4	34.0	34.3	昼夜	15	20.0	23.4	19.0	19.3	1
	87		台钻	5	80	1	减振	120	55	1	40	37	45	33	40.0	40.7	39.0	41.6	昼夜	15	25.0	25.7	24.0	26.6	1
	88		攻丝机	1	75	1	减振	120	65	1	40	47	45	23	35.0	33.6	34.0	39.8	昼夜	15	20.0	18.6	19.0	24.8	1
	89		焊机	1	75	1	减振	120	75	1	40	57	45	13	35.0	31.9	34.0	44.7	昼夜	15	20.0	16.9	19.0	29.7	1
	90		锯床	1	75	1	减振	125	55	1	35	37	50	33	36.1	35.7	33.0	36.6	昼夜	15	21.1	20.7	18.0	21.6	1
	91		压机	1	75	1	减振	125	65	1	35	47	50	23	36.1	33.6	33.0	39.8	昼夜	15	21.1	18.6	18.0	24.8	1
	92		内圆磨床	1	75	1	减振	125	45	1	35	27	50	43	36.1	38.4	33.0	34.3	昼夜	15	21.1	23.4	18.0	19.3	1
	93	6#车间	缩管机	2	80	1	减振	190	25	1	30	7	10	63	42.5	55.1	52.0	36.0	昼夜	15	27.5	40.1	37.0	21.0	1
	94		缩口机	4	80	1	减振	190	35	1	30	17	10	53	42.5	47.4	52.0	37.5	昼夜	15	27.5	32.4	37.0	22.5	1
	95		液压起凸/起健专机	1	80	1	减振	190	45	1	30	27	10	43	42.5	43.4	52.0	39.3	昼夜	15	27.5	28.4	37.0	24.3	1
	96		液压机	18	85	1	减振	190	70	1	30	52	10	18	47.5	42.7	57.0	51.9	昼夜	15	32.5	27.7	42.0	36.9	1
	97		滚字机	5	83	1	减振	200	35	1	20	17	20	53	49.0	50.4	49.0	40.5	昼夜	15	34.0	35.4	34.0	25.5	1
	98		数控车床	14	83	1	减振	200	45	1	20	27	20	43	49.0	46.4	49.0	42.3	昼夜	15	34.0	31.4	34.0	27.3	1
	99		减振器	1	83	1	减	200	55	1	20	37	20	33	49.0	43.7	49.0	44.6	昼	15	34.0	28.7	34.0	29.6	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	100	7# 车间	自动清洗线				振											夜							
			自动通过式清洗机	1	83	1	减振	200	65	1	20	47	20	23	49.0	41.6	49.0	47.8	昼夜	15	34.0	26.6	34.0	32.8	1
			全自动六槽超声波工作缸清洗线	1	83	1	减振	210	30	1	10	12	30	58	55.0	53.4	45.5	39.7	昼夜	15	40.0	38.4	30.5	24.7	1
			精拔管精洗机	1	83	1	减振	210	40	1	10	22	30	48	55.0	48.2	45.5	41.4	昼夜	15	40.0	33.2	30.5	26.4	1
			双头倒角机	4	83	1	减振	210	50	1	10	32	30	38	55.0	44.9	45.5	43.4	昼夜	15	40.0	29.9	30.5	28.4	1
			外管平头倒角	1	80	1	减振	210	60	1	10	42	30	28	52.0	39.6	42.5	43.1	昼夜	15	37.0	24.6	27.5	28.1	1
	105	7# 车间	全自动压装机	19	85	1	减振	225	30	1	45	12	5	58	44.0	55.4	63.0	41.7	昼夜	15	29.0	40.4	48.0	26.7	1
	106		液压机	3	80	1	减振	225	50	1	45	32	5	38	39.0	41.9	58.0	40.4	昼夜	15	24.0	26.9	43.0	25.4	1
	107		全自动双枪环缝焊机	9	75	1	-	225	60	1	45	42	5	28	34.0	34.6	53.0	38.1	昼夜	15	19.0	19.6	38.0	23.1	1
	108		全自动三枪环缝焊机	6	70	1	-	235	35	1	35	17	15	53	31.1	37.4	38.5	27.5	昼夜	15	16.1	22.4	23.5	12.5	1
	109		凸焊机	10	75	1	-	235	50	1	35	32	15	38	36.1	36.9	43.5	35.4	昼夜	15	21.1	21.9	28.5	20.4	1
	110		立式缝焊机	1	70	1	-	235	55	1	35	37	15	33	31.1	30.7	38.5	31.6	昼夜	15	16.1	15.7	23.5	16.6	1
	111		中频缝焊机	6	75	1	-	235	70	1	35	52	15	18	36.1	32.7	43.5	41.9	昼夜	15	21.1	17.7	28.5	26.9	1
	112		加强焊机	6	75	1	-	245	40	1	25	22	25	48	39.1	40.2	39.1	33.4	昼夜	15	24.1	25.2	24.1	18.4	1
	113		焊接机器人	7	80	1	-	245	70	1	25	52	25	18	44.1	37.7	44.1	46.9	昼夜	15	29.1	22.7	29.1	31.9	1
	114		试漏机	20	75	1	-	255	35	1	15	17	35	53	43.5	42.4	36.1	32.5	昼	15	28.5	27.4	21.1	17.5	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	115	螺母自动输送机	4	75	1	减振	255	60	1	15	42	35	28	43.5	34.6	36.1	38.1	昼夜	15	28.5	19.6	21.1	23.1	1
	116	全自动压装机	12	80	1	减振	300	70	1	30	52	10	170	42.5	37.7	52.0	27.4	昼夜	15	27.5	22.7	37.0	12.4	1
	117	液压机	7	78	1	减振	300	90	1	30	72	10	150	40.5	32.9	50.0	26.5	昼夜	15	25.5	17.9	35.0	11.5	1
	118	中频焊机	3	70	1	-	300	95	1	30	77	10	145	32.5	24.3	42.0	18.8	昼夜	15	17.5	9.3	27.0	3.8	1
	119	全自动双枪环缝焊机	6	70	1	-	300	100	1	30	82	10	140	32.5	23.7	42.0	19.1	昼夜	15	17.5	8.7	27.0	4.1	1
	120	全自动三枪环缝焊机	3	70	1	-	300	120	1	30	102	10	120	32.5	21.8	42.0	20.4	昼夜	15	17.5	6.8	27.0	5.4	1
	121	中频焊机	6	70	1	-	300	130	1	30	112	10	110	32.5	21.0	42.0	21.2	昼夜	15	17.5	6.0	27.0	6.2	1
	122	焊接机器人	7	70	1	-	300	150	1	30	132	10	90	32.5	19.6	42.0	22.9	昼夜	15	17.5	4.6	27.0	7.9	1
	123	自动焊接线	1	70	1	-	300	155	1	30	137	10	85	32.5	19.3	42.0	23.4	昼夜	15	17.5	4.3	27.0	8.4	1
	124	试漏机	15	70	1	-	300	170	1	30	152	10	70	32.5	18.4	42.0	25.1	昼夜	15	17.5	3.4	27.0	10.1	1
	125	螺母自动输送机	2	70	1	减振	310	90	1	20	72	20	150	36.0	24.9	36.0	18.5	昼夜	15	21.0	9.9	21.0	3.5	1
	126	充气机	9	70	1	减振	310	110	1	20	92	20	130	36.0	22.7	36.0	19.7	昼夜	15	21.0	7.7	21.0	4.7	1
	127	示功机	8	70	1	减振	310	120	1	20	102	20	120	36.0	21.8	36.0	20.4	昼夜	15	21.0	6.8	21.0	5.4	1
	128	底阀叠片拧紧压装机	8	75	1	减振	310	140	1	20	122	20	100	41.0	25.3	41.0	27.0	昼夜	15	26.0	10.3	26.0	12.0	1
	129	连杆叠片拧紧机	8	75	1	减振	310	160	1	20	142	20	80	41.0	24.0	41.0	29.0	昼夜	15	26.0	9.0	26.0	14.0	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	130	液压封口机	8	75	1	减振	310	170	1	20	152	20	70	41.0	23.4	41.0	30.1	昼夜	15	26.0	8.4	26.0	15.1	1
	131	注油机	8	75	1	减振	320	90	1	10	72	30	150	47.0	29.9	37.5	23.5	昼夜	15	32.0	14.9	22.5	8.5	1
	132	四点焊机	3	75	1	减振	320	100	1	10	82	30	140	47.0	28.7	37.5	24.1	昼夜	15	32.0	13.7	22.5	9.1	1
	133	全自动工作缸清洗机	2	83	1	减振	320	150	1	10	132	30	90	55.0	32.6	45.5	35.9	昼夜	15	40.0	17.6	30.5	20.9	1
	134	全自动高压储油桶清洗机	1	83	1	减振	320	170	1	10	152	30	70	55.0	31.4	45.5	38.1	昼夜	15	40.0	16.4	30.5	23.1	1
	135	全自动贮液筒分总成清洗机	2	83	1	减振	320	180	1	10	162	30	60	55.0	30.8	45.5	39.5	昼夜	15	40.0	15.8	30.5	24.5	1
	136	喷漆流水线	2	85	1	减振	310	200	1	20	182	20	40	51.0	31.8	51.0	45.0	昼夜	25	26.0	6.8	26.0	20.0	1
	137	抛锈机	2	85	1	减振	310	210	1	20	192	20	30	51.0	31.4	51.0	47.5	昼夜	15	36.0	16.4	36.0	32.5	1
	138	包装流水线	4	80	1	减振	310	220	1	20	202	20	20	46.0	25.9	46.0	46.0	昼夜	15	31.0	10.9	31.0	31.0	1
	139	全自动打包机	9	75	1	-	320	200	1	10	182	30	40	47.0	21.8	37.5	35.0	昼夜	15	32.0	6.8	22.5	20.0	1
	140	激光打标机	1	75	1	-	320	205	1	10	187	30	35	47.0	21.6	37.5	36.1	昼夜	15	32.0	6.6	22.5	21.1	1
	141	非标全自动封箱机	4	75	1	-	320	210	1	10	192	30	30	47.0	21.4	37.5	37.5	昼夜	15	32.0	6.4	22.5	22.5	1
	142	气压机	8	80	1	减振	320	215	1	10	197	30	25	52.0	26.1	42.5	44.1	昼夜	15	37.0	11.1	27.5	29.1	1
	143	液压机	1	80	1	减振	320	220	1	10	202	30	20	52.0	25.9	42.5	46.0	昼夜	15	37.0	10.9	27.5	31.0	1
	144	压装机	1	80	1	减振	320	225	1	10	207	30	15	52.0	25.7	42.5	48.5	昼夜	15	37.0	10.7	27.5	33.5	1
注：以厂界西南角为相对坐标原点；本项目设备数据较多，同类型设备采用等效声源进行预测，表格中声源源强为全部设备等效声源源强数值，点声源组可以用处在组的中部的等																								

四、主要环境影响和保护措施

效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，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 ($d > 2H_{\max}$)；建筑物隔声损失=隔墙（窗户）隔声量+6dB；喷漆房在车间内另外单独设密闭独立间，建筑物隔声损失相对其他设备增加 10dB

表4-39 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	/	277	45	1	83	1	减振	昼夜
2	DA002 废气处理设施风机	/	335	75	1	78	1	减振	昼夜
3	DA003 废气处理设施风机	/	273	135	1	76	1	减振	昼夜
4	DA004 废气处理设施风机	/	300	168	1	73	1	减振	昼夜
5	DA005 废气处理设施风机	/	241	180	1	88	1	减振	昼夜
6	DA006 废气处理设施风机	/	332	220	1	85	1	减振	昼夜
7	DA007 废气处理设施风机	/	60	15	1	73	1	减振	昼夜
8	DA008 废气处理设施风机	/	20	15	1	76	1	减振	昼夜
9	DA009 废气处理设施风机	/	20	72	1	78	1	减振	昼夜
10	DA010 废气处理设施风机	/	70	110	1	73	1	减振	昼夜
11	DA011 废气处理设施风机	/	115	110	1	76	1	减振	昼夜
12	DA012 废气处理设施风机	/	72	182	1	76	1	减振	昼夜
13	DA013 废气处理设施风机	/	125	182	1	80	1	减振	昼夜
14	DA014 废气处理设施风机	/	160	182	1	78	1	减振	昼夜
15	DA015 废气处理设施风机	/	210	112	1	76	1	减振	昼夜
16	DA016 废气处理设施风机	/	35	150	1	86	1	减振	昼夜
17	污水处理设施水泵等	/	200	108	1	85	1	减振隔声	昼夜
18	冷却水塔	/	160	90	1	90	1	减振隔声	昼夜

注：①以生产厂区西南角为坐标原点

运营期环境影响和保护措施

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 4-4 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

运营期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：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

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 4-40。

表4-40 运营期噪声影响预测结果 单位：dB（A）

编号	预测点位置	噪声现状值		本项目贡献值		噪声预测值		噪声标准值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	50.3	50.3	50.3	50.3	65	55	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	52.7	52.7	52.7	52.7	65	55	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	53.5	53.5	53.5	53.5	65	55	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	51.2	51.2	51.2	51.2	65	55	/	/	达标	达标

本项目生产设备噪声级不大，项目生产设施在采取减振隔声等措施的前提下，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夜间噪声级预测值能够满足《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

四、主要环境影响和保护措施

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 4-52。

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》（GB 5085.1~7）等进行判定，项目副产物产生情况见表 4-41，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 4-42，危险废物基本情况一览表见表 4-43。

项目部分机加工设备采用乳化液进行润滑冷却，乳化液原液与水按照 1：9 比例调配后使用，乳化液循环使用，并需定期更换，产生废乳化液、含油金属屑（乳化液）。项目设 1 套含油金属屑脱油设施对含油金属屑（乳化液）进行金属屑脱油，根据《台州市生态环境局关于印发《台州市机械加工业工业固废环境管理指南（试行）》的通知》（台环函[2022]178 号），项目采用滤网过滤金属屑，收集金属屑需进行充分脱油处理，脱油技术为静置（时间 $\geq 4\text{h}$ ）+离心分离（转速 $\geq 1000\text{r/min}$ ，分离时间 $\geq 3\text{min}$ ，负载 $\leq 50\%$ ），分离乳化液后，确保金属屑石油烃的含量 $<3\%$ 以下，脱油处理后金属屑属于一般工业固废；未规范化处理前按照危废管理，危废类别代码为 HW09 900-006-09。经规范化处理后的湿式金属屑收集后出售给相关企业进行综合利用，同时须在浙江省固体废物监管信息系统进行贮存、转移、利用、处置等登记管理，脱油过程回收的乳化液收集后回用于机加工设备或作为危废委托有资质单位处置。难以经该套设备脱油至石油烃含量 $<3\%$ 以下的含油金属屑仍旧作为危废委托有资质单位处置，危废类别代码为 HW09 900-006-09。

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	表4-41 项目固体废物产生情况					
	序号	产生环节	固体废物名称	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	20	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目普通包装材料年产生量约 20t/a
	2	机加工、切割及次品	边角料及残次品	440	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目边角料及残次品年产生量约为加工量的 2%，项目钢材年用量约 22000t/a，即边角料及残次品年产生量约 440t/a
	3	橡胶修边	废橡胶边角料	39.3	物料衡算法	类比企业现状及同类企业情况，项目废橡胶边角料年产生量约 39.3t/a
	4	焊接	废焊渣	15	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目废焊渣年产生量约占焊丝的 5%，项目焊丝用量约 300t/a，则废焊渣产生量约 15t/a
	5	机加工	经规范化处理后的湿式切削金属屑	220	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目经规范化处理后的湿式切削金属屑年产生量约占原料量的 1%，项目钢材年用量约 22000t/a，即经规范化处理后的湿式切削金属屑年产生量约 220t/a
	6	抛丸	废钢丸	40	物料衡算法	项目使用钢丸量为 40t/a，即废钢丸年产生量约 40t/a
	7	喷砂	废钢砂	6	物料衡算法	项目使用钢砂量为 6t/a，即废钢砂年产生量约 6t/a
	8	除尘设施	除尘器粉尘	23.75	物料衡算法	根据工程分析废气处理计算结果，除尘器粉尘产生量约 23.75t/a
	9	除尘设施	废布袋	0.2	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目废布袋年产生量约 0.2t/a
	10	纯水制备系统	废砂废活性炭	0.2	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目废砂废活性炭年产生量约 0.2t/a
	11	纯水制备系统	废反渗透膜	0.01	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目废反渗透膜年产生量约 0.01t/a
	12	涂装线	废挂具	0.2	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目废挂具年产生量约 0.2t/a
	13	涂装线	水性漆漆渣	118.16	物料衡算法	根据工程分析，结合水性漆、电泳漆的年用量、上漆率、固含量等数据，漆渣经脱水后含水率约 60%，则水性漆漆渣产生量约 118.16t/a
	14	水性漆包装	水性漆废包装桶	11.76	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目水性漆年用量约 294t/a，水性漆包装规格为 50kg/桶，单个废包装桶重量约 2kg，则水性漆废包装桶年产生量约 11.76t/a
	15	机加工	磨削油泥、含油金属屑	4	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目制动盘磨削加工使用乳化液，磨床加工产生的磨削油泥、含油金属屑颗粒较细，较难进行固液分离，经静置离心处理后石油烃含量≥3%，磨削油泥、含油金属屑仍旧按照危废处置；项目产生的磨削油泥、含油金属屑量不大，磨削油泥、含油金属屑约为金属加工量的 0.1%，制动盘产品钢材年用量约 4000t/a，则磨削油泥、含油金属屑产生量约为 4t/a
	16	机加工	废乳化液	2	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目机加工过程中需加入乳化液（乳化液原液与水按照 1 比 9 调配后使用），用于冷却和润滑机械设备刀具，机加工过程中产生的金属渣与废乳化液进行分离，废乳化液回到机加工设备中循环使用，重复使用过程乳化液受到污染后就更换。损耗量主要包括被工件带走、水分蒸发损耗和更换，损耗量约 90%，10%为年更换量，项目乳化液原液年消耗量约 2t，调配后使用乳化液量约 20t，则项目废乳化液产生量约 2t/a
	17	清洗、涂装前处理线	废槽渣	0.25	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目清洗机、涂装前处理线一般每周清理一次隔油槽渣，每次清理产生废槽渣约 5kg，工作时间以 50 周计，则废槽渣年产生量约 0.25t/a

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

18	废气处理设施	废干式过滤耗材	0.9	类比法	项目设1套干式过滤+UV光催化（除臭）+活性炭吸附和1套干式过滤+活性炭吸附装置，废气处理设施的干式过滤耗材单次装填量共约50kg，约每个月更换一次，考虑其吸附增重约50%，则项目废气设施的废干式过滤耗材产生量约为0.9t/a				
19	废气处理设施	废 UV 光灯管	0.02	类比法	项目设1套干式过滤+UV光催化（除臭）+活性炭吸附装置，废UV光灯管产生量约0.02t/a				
20	废气处理设施	废活性炭	15.706	类比法	根据废气处理表4-7计算情况，项目废活性炭产生量约15.706t/a				
21	废水处理设施	污泥	36.51	物料衡算法	类比企业现状及同类企业情况，生产废水处理污泥产生量约0.4kg/t废水（75%含水率），每年产生量约36.51t/a				
22	设备检修等	废液压油	0.24	类比法	类比同类企业情况，项目废液压油产生量约为年用量的80%，则年产生量约0.24t/a				
23	设备检修等	废机械油	0.24	类比法	类比同类企业情况，项目废机械油产生量约为年用量的80%，则年产生量约0.24t/a				
24	设备检修等	废润滑油	0.24	类比法	类比同类企业情况，项目废润滑油产生量约为年用量的80%，则年产生量约0.24t/a				
25	次品回收	废减震器油	0.55	类比法	类比同类企业情况，项目残次品产生废减震器油，产生量约为年用量的0.02%，项目减振器油年用量约2765t/a，则废减震器油年产生量约0.55t/a				
26	油类包装桶	油类废包装桶	0.83	类比法	根据原料使用情况，油类物质储存桶大部分由厂家回收使用，少部分约1%因损伤等因素无法回用作为危废处置，减震器油废桶单个重约30kg，其余废油桶单个重约2kg，根据油类物质年用量和包装规格，油类废包装桶共计约0.83t/a				
27	其他化学品包装	其他有害废包装材料	0.06	类比法	根据原料使用情况，胶粘剂、清洗剂、防锈剂、乳化液等储存桶大部分由厂家回收使用，少部分约1%因损伤等因素无法回用作为危废处置，单个包装桶重约2kg，根据原料物质年用量和包装规格，其他有害废包装材料共计约0.06t/a				
28	机加工等	废弃的含油抹布、劳保用品	0.6	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目废弃的含油抹布、劳保用品产生量约2kg/d，则年产生量0.6t				
29	员工生活	生活垃圾	648	物料衡算法	项目员工数量1800人，按1.2kg/（人·d）计算，产生量约648t/a				

表4-42 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	20	20	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	边角料及残次品	440	440	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
3	废橡胶边角料	39.3	39.3	一般工业固废	SW17	900-006-S17	/	固态	/	
4	废焊渣	15	15	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	
5	经规范化处理后的湿式切削金属屑	220	220	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
6	废钢丸	40	40	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
7	废钢砂	6	6	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
8	除尘器粉尘	23.75	23.75	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
9	废布袋	0.2	0.2	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	10	废砂废活性炭	0.2	0.2	一般工业固废	SW59	900-008-S59	/	固态	/		
	11	废反渗透膜	0.01	0.01	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/		
	12	废挂具	0.2	0.2	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/		
	13	水性漆漆渣	118.16	118.16	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/		
	14	水性漆废包装桶	11.76	11.76	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/		
	15	磨削油泥、含油金属屑	4	4	危险废物	HW08	900-200-08	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；其中废活性炭应委托有资质的活性炭再生企业回收处理	
	16	废乳化液	2	2	危险废物	HW09	900-006-09	废乳化液	液态	T		
	17	废槽渣	0.25	0.25	危险废物	HW17	336-064-17	废槽渣	固态	T/C		
	18	废干式过滤耗材	0.9	0.9	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In		
	19	废 UV 光灯管	0.02	0.02	危险废物	HW29	900-023-29	废灯管	固态	T		
	20	废活性炭	15.706	15.706	危险废物	HW49	900-039-49	有机物等	固态	T		
	21	污泥	36.51	36.51	危险废物	HW17	336-064-17	有机物等	固态	T/In		
	22	废液压油	0.24	0.24	危险废物	HW08	900-218-08	废液压油	液态	T, I		
	23	废机械油	0.24	0.24	危险废物	HW08	900-249-08	废机械油	液态	T, I		
	24	废润滑油	0.24	0.24	危险废物	HW08	900-214-08	废润滑油	液态	T, I		
	25	废减震器油	0.55	0.55	危险废物	HW08	900-249-08	废减震器油	液态	T, I		
	26	油类废包装桶	0.83	0.83	危险废物	HW08	900-249-08	废矿物油	固态	T, I		
	27	其他有害废包装材料	0.06	0.06	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In		
	28	废弃的含油抹布、劳保用品	0.6	0.6	危险废物	HW49	900-041-49	废矿物油	固态	T/In		
	29	生活垃圾	648	648	生活固废	/	/	/	/	/		
	注：①根据《国家危险废物名录（2025 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。②根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃的含油抹布、劳保用品为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49；如未分类收集，全过程不按危险废物管理。③根据《台州市生态环境局关于印发《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）》的通知》（台环函〔2022〕178 号），产废单位对切削工序产生的含油金属屑进行充分的脱油后，确保石油溶剂含量≤3%，即可判定为一般工业固废进行贮存、转运、委托利用处置，本项目对含油金属屑进行液压脱油打包，然后入库静置，待不再滴漏废乳化液后，作为一般固废管理。④根据杭州天量检测科技有限公司编制的《西格迈股份有限公司水性漆渣危险特性鉴别报告》，项目采用的水性涂料与鉴别报告一致，项目产生的水性漆漆渣不属于危险废物；项目水性漆废包装桶沾染有少量水性漆，类比可判定水性漆废包装桶也不属于危险废物											
	表4-43 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	磨削油泥、含油金属屑	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥						T, I	

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	废乳化液	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
	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	废干式过滤耗材	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 UV 光灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T
	6	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
	7	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, I
	8	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/In
	9	废机械油	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
	10	废润滑油	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
	11	废减震器油	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
	12	油类废包装桶	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
	13	其他有害废包装材料	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, I
	14	废弃的含油抹布、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

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固废暂存间暂时集中存放，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。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。

项目已建设 1 个一般工业固废仓库，基本情况见表 4-44。

表4-44 项目一般工业固废仓库所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	固废产生量	贮存周期
1	一般工业固废仓库	车间八	100m ²	袋装或捆绑	50t	934.58t/a	<半个月

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》（GB 18597-2023），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

运营期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易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤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。

⑥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。

⑦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。

⑧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。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

根据《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），必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①企业转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②企业跨省转出工业固体废物的，由企业通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，并在与接收人确认运抵信息后5个工作日内，通过省固体废物治理系统填写接收信息并上传接收凭证；上述接收凭证包括并不限于接收单据、纸质转移联单等。

③因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电子转移联单的，移出人可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后10个工作日内在省固体废物治理系统中补录所有转移信息。

3）危险废物贮存场所影响分析

项目已建设1个危险废物暂存间，基本情况见表4-45。

表4-45 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	车间八	100m²	桶装等	25t	61.046t/a	<三个月

危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有有机物、恶臭污染物等废包装桶、污泥必须采用密闭完好的包装桶桶装，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。

根据《危险废物贮存污染控制标准》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。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

根据工程分析，本项目危险废物产生量不大，危险废物至少每半个月委托处置一次，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。

根据本项目危险废物特性，均为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防晒、防渗漏等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响可接受。

综上，项目所产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路。只要建设单位落实以上措施，加强管理及时清除，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

6. 生态

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，对周边生态环境基本无影响，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4-46 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	污染影响途径	污染物类型	污染物指标	备注
废水处理设施	生产废水处理设施、隔油池、化粪池	地面漫流	生产废水、生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、石油类、氟化物等	事故
		垂直入渗			
危废仓库	固废储存	地面漫流	危险废物	废机械油、污泥等	事故
		垂直入渗			
危险物质仓库	危险物质原料储存	垂直入渗	机械油、水性漆等	机械油、水性漆等	事故
事故应急池	事故应急池	地面漫流	事故废水	COD _{Cr} 、氨氮、石油类	事故
		垂直入渗			

（2）地下水、土壤污染防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

本次项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放。正常生产工况下，项目车间地面均硬化及设置防渗措施，基本不会造成地下水、土壤污染。但在非正常工况、事故情况下（如危险间地面破裂、污水站处理池发生破裂等），容易造成污染物垂直渗入土壤、地下水，造成污染。因此，结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。切实做好雨污分流、清污分流，并对废水处理设施、危险废物仓库等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施。废水处理装置各单元、事故应急池应按要求做好防渗、防腐处理，避免废水对处理单元的腐蚀，防

四、主要环境影响和保护措施

腐须符合《工业建筑防腐设计规范》（GB 50046-2008）的要求。项目分区防渗要求见表 4-47。

表4-47 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	事故应急池	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或者参考 GB18598 执行
	危险废物仓库	
	废水处理设施	
一般防渗区	危险物质仓库	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或者参考 GB16889 执行
	橡胶车间	
	热处理车间	
	涂装前处理及涂装车间	
	清洗车间	
	一般工业固废仓库	
简单防渗区	其它生产厂房	一般地面硬化
	仓库	

运营期环境影响和保护措施

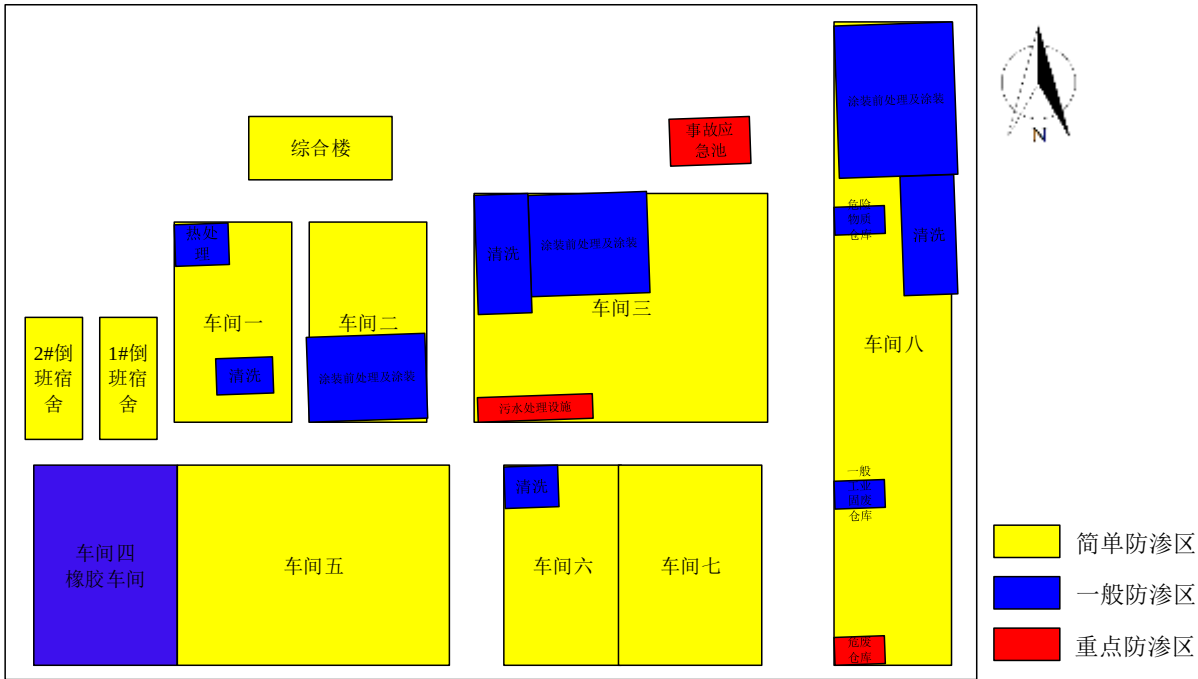


图 4-5 本项目分区防渗示意图

本项目正常工况不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边地下水、土壤造成明显的影响。此外，本项目各功能区均采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。项目运营期产生的废气、废水、一般固体废物和危险废物等污染物均有妥善的处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及各类化学品和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，周边地下水、土壤环境仍可满足相关标准及其他污染防治相关要求，对周边地下水、土壤不会造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。

(3) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，本项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

8. 生态

项目位于三门县沿海工业城，项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境基本无影响别。

9. 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水性漆、电泳漆、矿物油、危险废物等，环境风险识别结果见表 4-48。

表4-48 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	橡胶车间	涂胶机、硫化机	橡胶废气	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	涂装车间	喷漆线、电泳线	水性漆、电泳漆	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	清洗车间	清洗机	生产废水	泄漏	水、土壤环境污染	河流、地下水、土壤
4	原料存储	危险物质仓库	废乳化液等 危险物质	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
5	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
6	废水处理、 事故应急	废水处理设施、 事故应急池	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
7	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 4-48。

四、主要环境影响和保护措施

表4-49 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称		厂区仓库、车间储存情况	设备在线量 (t)	最大贮存量 (t)	
					原料	纯质
1	胶粘剂（开姆洛克）	8%甲基异丁基酮	桶装，50kg/桶，最大储存4桶	0.017	0.217	0.017
		8%二甲苯				0.017
		5%甲苯				0.011
		7%丙二醇甲醚				0.015
2	清洗剂	35%氢氧化钠	桶装，50kg/桶，最大储存24桶	0.160	1.360	0.476
3	防锈剂		桶装，50kg/桶，最大储存12桶	0.023	0.623	0.623
4	脱脂剂	15%氢氧化钾	桶装，50kg/桶，最大储存24桶	0.180	1.380	0.207
		5%氢氧化钠				0.069
5	硅烷液		桶装，50kg/桶，最大储存24桶	0.105	1.305	1.305
6	水性漆涂料（A组分）	10%二丙二醇甲醚	桶装，50kg/桶，最大储存160桶	0.800	8.800	0.880
7	水性漆固化剂（B组分）	25.2%二丙二醇甲醚	桶装，50kg/桶，最大储存24桶	1.280	0.323	1.280
8	电泳漆涂料	0.7%丙二醇丁醚	桶装，50kg/桶，最大储存12桶	0.630	0.004	0.630
9	电泳漆乳液	0.4%丙二醇丁醚	桶装，50kg/桶，最大储存24桶	1.260	0.005	1.260
10	电泳漆助剂	50%丙二醇丁醚	桶装，50kg/桶，最大储存4桶	0.210	0.105	0.210
11	油类物质	减振器油	桶装，250kg/桶，最大储存600桶	9.217	46.717	46.717
		液压油	桶装，50kg/桶，最大储存16桶	0.15	0.250	0.250
		机械油	桶装，50kg/桶，最大储存8桶	0.15	0.250	0.250
		润滑油	桶装，50kg/桶，最大储存8桶	0.15	0.250	0.250
12	乳化液（原液）		桶装，50kg/桶，最大储存24桶	0.007	0.207	0.207
13	危险废物	废乳化液	危废间暂存，桶装		0.5	0.5
		其他危险废物	危废间暂存，桶装或防水编织袋装		24.5	24.5
折合成纯溶剂时合计	甲基异丁基酮		/	/	/	0.017
	二甲苯		/	/	/	0.017
	甲苯		/	/	/	0.011
	丙二醇甲醚		/	/	/	0.015
	氢氧化钠		/	/	/	0.545
	氢氧化钾		/	/	/	0.207
	二丙二醇甲醚		/	/	/	1.203
	丙二醇丁醚		/	/	/	0.114
	防锈剂		/	/	/	0.623
	硅烷液		/	/	/	1.305
	油类物质		/	/	/	47.467
	乳化液（原液）		/	/	/	0.207
	废乳化液		/	/	/	0.5
	危险废物		/	/	/	24.5

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

四、主要环境影响和保护措施

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。

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-50。

表4-50 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	甲基异丁基酮	108-10-1	0.017	10	0.002
2	二甲苯	106-42-3	0.017	10	0.002
3	甲苯	108-88-3	0.011	10	0.001
4	丙二醇甲醚	107-98-2	0.015	10	0.002
5	氢氧化钠	1310-73-2	0.545	50	0.011
6	氢氧化钾	1310-58-3	0.207	50	0.004
7	二丙二醇甲醚	34590-94-8	1.203	10	0.120
8	丙二醇丁醚	5131-66-8	0.114	10	0.011
9	防锈剂	/	0.623	50	0.012
10	硅烷液	/	1.305	50	0.026
11	油类物质	/	47.467	2500	0.019
12	乳化液（原液）	/	0.207	10	0.021
13	废乳化液	/	0.5	10	0.05
14	危险废物	/	24.5	50	0.49
项目 Q 值 Σ					0.771

根据项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知，项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

（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，仓库进行密封处理并设置围堰，加强防腐防渗处理，并设置导流沟和集液槽，危险物质车间使用时按需领取，尽量不在车间存放。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，以免物料泄露污染周围环境，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。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，防祸于未然。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气体钢瓶仓库环境风险防范

项目气体钢瓶仓库必须保持干燥、通风、温度适宜，避免阳光直射、高温潮湿等条

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

件，可以避免气体钢瓶的质量发生变化，同时也减少了气瓶因环境条件拉大的变形和泄漏的风险。不同类别的气体钢瓶分区放置，钢瓶应该放置在平稳、干燥的地方，不能放在地上或者靠近易燃易爆的物品上。气体钢瓶储存仓库环境温度为常温常压，没有光照的区域，不得靠近热源或有可能产生热源的区域，或有明火的区域，不得与易燃易爆物品存放在一起。不得存放在有水有油污的地方，防止粘到阀门上。气体钢瓶得立放，固定好，不得平放，钢瓶来回运输会造成仓库地面的磨损，因此气体钢瓶储存仓库地面保护垫对地面具有耐油污，防水，防潮，耐磨，防滑，易清洁，防火、防爆、阻燃的要求。同时要求企业设置事故废水收集（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。

③废水处理设施环境风险防范

要求企业设置事故废水收集（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。

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（假设电泳槽发生泄漏，取 3.6m^3 ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；取 216m^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 ；设计流量不小于 30L/s ，即 $108\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；火灾延续时间取 2h 。

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 ；根据企业提供的厂区雨水管网图和相关数据，厂区雨水管径均为明沟，其中雨水沟宽度为 0.4m ，深度

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

为 0.3-0.4m，长度为 350m，因为坡度不规则等原因，厂区雨水管网可储存消防废水的量按最小深度 0.3m 计算，并按总容积的 80%核算，则雨水管网容量约 33.6m³；取 33.6m³。

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0m³。

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；事故时间按照 2 小时计算，计算得 39.6m³。

$$V_5=10qF$$

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 1733.1mm；

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，企业厂区路面及绿化带面积约为 4.11ha；

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 225.6m³。

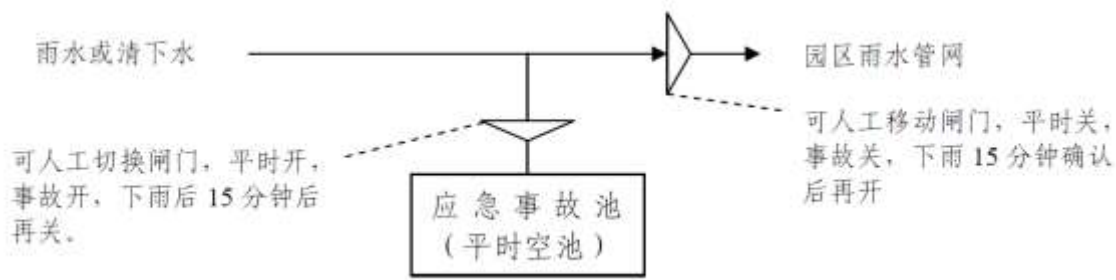
考虑事故应急池的有效容积，预留一定的余量，建议企业在厂区设置不小于 230m³的事故应急池，具体应按突发环境事件应急预案要求落实。此外，根据现场调查，企业全厂已建设 1 个事故应急池，位于厂区中部，有效容积约 250m³；设厂区雨水系统应急切断阀，确保事故状态下的事故废水及火灾情况下消防废水等能够进入事故应急池。

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。

要求企业实行雨污分流，雨水排放口位置设置雨水监控池；监控池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；需安装手自一体(自动)闸阀且可以实现远程控制，日常保持常闭状态；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；无法利用装置围堰、车间围堰控制事故液时，应关闭雨水系统的出口阀门、拦污坝上闸板，切断防漫流设施与外界的通道，将事故液排入事故应急池。设置雨水系

四、主要环境影响和保护措施

统外排总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。



④火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，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生产管理环境风险防范

企业应依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍；依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区、使用危险物质的生产车间）应急措施规程上墙。

⑥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

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

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，针对本项目主要是压延硫化废气和焊接打磨废气处理设施）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。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、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，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

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。建立废水、废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。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

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

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。

⑦粉尘防爆风险防范

项目涉及粉尘排放的工段和车间较多，需要加强对粉尘防爆的风险防范措施；定期清理设备、管道、地面及隐蔽区域的积尘，避免粉尘堆积；确保作业区域粉尘浓度低于爆炸下限（LEL），通过通风、除尘系统降低悬浮粉尘浓度。对物料进行预处理（如加工时控制粒径），减少细小粉尘的生成，并避免混合不同性质粉尘（如金属粉尘与有机物粉尘混合可能加剧风险）。使用抗静电滤料（如防静电布袋除尘器），设备、管道、工具等采用导电材料或接地措施，避免静电积累，作业人员穿戴防静电服和鞋具。设备转动部件（如轴承、齿轮）定期润滑，避免摩擦过热，使用防爆工具（如铜制工具）防止金属碰撞火花，禁止在粉尘区域进行焊接、切割等明火作业，需动火时严格审批并采取隔离措施。粉尘区域使用防爆型电气设备（符合 ATEX/IECEX 标准），如防爆电机、灯具、开关等；定期检查线路，防止短路、过载或电弧。通过以上措施的系统实施，可大幅降低粉尘爆炸风险，保障工业企业的生产安全。需注意粉尘防爆是一个动态过程，需结合工艺变化和技术进步持续优化。

⑧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

四、主要环境影响和保护措施

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。

综上所述，项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，项目对环境风险的影响不大，建设项目环境风险是可防控的。

10 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 4-51。

表4-51 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
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他
五十一、通用工序				
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

目前企业暂未纳入重点排污单位名录，根据上表判定可知，本项目属于汽车零部件及配件制造 367，橡胶零件年耗胶量小于 2000 吨，项目涂装全部采用水性漆，不涉及溶剂型油漆，溶剂型胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）年用量小于 10 吨，但是涉及通用工序中表面处理的淬火热处理工序，属于简化管理类。考虑到现有企业已申领排污许可证，本次项目审批通过后，企业应及时按规范对现有企业排污许可证进行申请变更。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设

四、主要环境影响和保护措施

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 4-52。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4-52 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
无组织废气监测计划方案	焊接一车间焊接废气 DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	委托有资质单位检测
	焊接二车间焊接废气 DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	
	装配一车间焊接废气 DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	
	装配二车间焊接废气 DA004	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	
	涂装一车间喷漆线废气 DA005	漆雾（颗粒物）	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1	
		非甲烷总烃	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
	涂装二车间喷漆线废气 DA006	漆雾（颗粒物）	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1	
		非甲烷总烃	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
	橡胶车间抛丸废气 DA007	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	
	橡胶车间涂胶废气 DA008	甲苯、二甲苯	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5	
		非甲烷总烃	1 次/半年		
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
	橡胶车间硫化废气 DA009	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5	
		二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
		硫化氢	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
	制动盘切割废气 DA010	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	
	制动盘抛丸废气 DA011	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1	
	制动盘抛丸喷砂废气 DA012	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1	
	制动盘喷漆线废气 DA013	漆雾（颗粒物）	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1	
		非甲烷总烃	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
	制动盘电泳线废气 DA014	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1	
		臭气浓度	1 次/年		
	污水站废气 DA015	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
硫化氢		1 次/年			
臭气浓度		1 次/年			
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6		
	甲苯、二甲苯		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级		
	二硫化碳、氨、硫化氢、臭气浓度				

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施		厂区内厂房外	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）
	废水监测计划方案	生产废水处理设施排放口	流量	1次/季度	/
		废水总排口 DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	1次/季度	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2间接排放限值
			TP、TN、SS、BOD ₅ 、石油类	1次/半年	
			氟化物	1次/半年	《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1间接排放限值
			LAS、动植物油、硫化物	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准
		雨水排放口	pH值、COD _{Cr} 、SS	1次/月	/
	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企业属于简化管理，若企业将来被纳入重点排污单位名录，相应排污许可可变为重点管理单位，相应年度的自行监测计划应根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等实时调整。②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。③项目实行昼夜三班制，夜间生产，噪声需监测昼夜间				
	三、环保投资估算				
	本项目环保设施投资费用见表 4-53，由表可知，环保设施投资费用估计为 370 万元，占项目总投资的 5.14%。				

表4-53 项目运营期环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）	运行费用估算（万元）
1	废气防治措施	134	20
2	废水处理设施	200	30
3	噪声防治措施	10	1
4	固体废物贮存处置	10	20
5	土壤、地下水防治	8	1
6	风险事故应急池、应急物资等	8	1
合计		370	73

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	焊接一车间焊接废气排放口 DA001	颗粒物	焊接一车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	焊接二车间焊接废气排放口 DA002	颗粒物	焊接二车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA002）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	装配一车间焊接废气排放口 DA003	颗粒物	装配一车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA003）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	装配二车间焊接废气排放口 DA004	颗粒物	装配二车间焊接废气经集气罩收集后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA004）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	涂装一车间喷漆线废气排放口 DA005	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度	减振器涂装一车间喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气；补漆台设水帘除漆雾装置，喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集，流平、烘干流水线密闭操作，维持内部微负压集气，3 条喷漆线各设 1 套两级水喷淋吸收塔，废气收集后经各自水喷淋吸收塔处理后汇总合并通过 1 根 15m 排气筒排放（DA005）达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	涂装二车间喷漆线废气排放口 DA006	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度	减振器涂装二车间喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间，调漆在喷漆房内直接调配后使用，整体引风收集废气；补漆台设水帘除漆雾装置，喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集，流平、烘干流水线密闭操作，维持内部微负压集气，2 条喷漆线各设 1 套两级水喷淋吸收塔，废气收集后经各自水喷淋吸收塔处理后汇总合并通过 1 根 15m 排气筒排放（DA006）达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	橡胶车间抛丸粉尘排放口 DA007	颗粒物	橡胶车间金属骨架抛丸粉尘经设备密闭收集，经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA007）达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
	橡胶车间涂胶废气排放口 DA008	二甲苯、甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	橡胶车间金属骨架涂胶废气经设备密闭收集后经 1 套干式过滤+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA008）	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	橡胶车间硫化废气排放口 DA009	非甲烷总烃、硫化氢、CS ₂ 、臭气浓度、VOCs	橡胶车间硫化废气经集气罩+三面硬质围挡收集后经 1 套干式过滤+UV 光催化（除臭）+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA009）	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	制动盘车间切割粉尘排放口 DA010	颗粒物	制动盘车间激光切割工位上方设金属隔离罩，切割点设移动捕集罩，废气收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放（DA010）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准

五、环境保护措施监督检查清单

	制动盘车间抛丸粉尘排放口 DA011	颗粒物	制动盘车间抛丸粉尘经设备密闭收集,经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放(DA011)达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	制动盘车间喷砂粉尘排放口 DA012	颗粒物	制动盘车间喷砂粉尘经设备密闭收集,经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放(DA012)达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	制动盘车间喷漆线废气排放口 DA013	漆雾(颗粒物)、非甲烷总烃、臭气浓度	制动盘车间喷漆线自动喷漆室和补漆台设密闭独立间,调漆在喷漆房内直接调配后使用,整体引风收集废气;补漆台设水帘除漆雾装置,喷漆废气及调漆过程废气于喷漆间整体密闭收集,流平、烘干流水线密闭操作,维持内部微负压集气,废气收集后经 1 套二级水喷淋吸收塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放(DA013)达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	制动盘车间电泳线废气排放口 DA014	非甲烷总烃、臭气浓度	制动盘车间电泳线设密闭独立间,调漆在电泳槽内直接调配后使用,生产线整体密闭引风收集废气;废气收集后经 1 套一级水喷淋吸收塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放(DA014)达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	污水站废气排放口 DA015	氨、硫化氢、臭气浓度等	对污水站调节池、隔油池、混凝反应池、厌氧池、兼氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭,预留废气收集口;污泥房整体密闭,车间整体密闭引风收集,废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放(DA015)达标排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	食堂油烟排放口 DA016	油烟	食堂油烟经油烟净化器净化后于建筑物屋顶排气筒(DA016)达标排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)
	无组织排放	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、氨、硫化氢	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;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;危险废物采用密闭完好的包装桶桶装并及时委托清运处置;加强车间管理、通风换气	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《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、总氮、总磷、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、LAS、硫化物、氟化物等	项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后再泵入生产废水处理池(A ² O 池)一并处理后纳管排放;项目外购蒸汽的冷凝水回收补给间接冷却水和生产用水,间接冷却水循环使用定期排放部分,含氟废水单独收集预处理,先经反应沉淀后再与其他废水合并进入格栅隔油池,其他生产废水定期更换经	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表 2 新建企业水污染物间接排放限值后纳管排放,其中,氟化物参考《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)表 1 间接排放限值,动植物油、LAS、

五、环境保护措施监督检查清单

			“格栅隔油池+混凝反应池+斜管沉淀池+pH 调节池+A ² /O 池+二沉池”处理达标后纳管排放	硫化物参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准
声环境	各生产设施	L _{Aeq}	企业选用高效低噪声设备,在源强上减少噪声的影响,同时加强车间管理,定期润滑并检修设备,避免非正常运行噪声,加强员工环保意识,防止人为噪声影响	《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。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。			
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》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)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

本项目位于《台州市三门县三区三线（2022 年 9 月批复版）示意图》中城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线范围，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），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，企业一厂区本次项目污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr}2.738t/a、NH₃-N0.137t/a、VOCs10.349t/a，烟粉尘 15.110t/a。项目新增排放的 COD_{Cr} 替代削减比例为 1：1，需要通过排污权交易购买 COD_{Cr}1.618t/a；项目新增排放的 VOCs 替代削减比例为 1：1，需要通过区域平衡替代削减 VOCs9.459t/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。

本次项目实施后，企业一厂区全厂总量控制建议值为：COD_{Cr}2.738t/a、NH₃-N0.137t/a、VOCs10.349t/a、烟粉尘 15.110t/a。

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沿海工业城，用地为二类工业用地，

六、结论

本项目属于汽车零部件及配件制造业，因此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。

5. 其他要求符合性分析

根据分析，项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）、《浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）、《《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》、《三门县人民政府办公室关于印发三门县橡胶行业整治提升工作方案的通知》（三政办发〔2023〕22 号）等整治要求。

二、总结论

综上所述，西格迈股份有限公司年产 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘生产线技改项目位于三门县沿海工业城，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；环境风险可控；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。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，环境风险可控，因此，从环境保护角度看，项目的实施是可行的。

附表