



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：年产 1000 万套电子可调汽车智能悬架产业链项目

建设单位（盖章）：西格迈股份有限公司

编制日期： 2025 年 8 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、建设项目建设工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	114
四、主要环境影响和保护措施	125
五、环境保护措施监督检查清单	180
六、结论	182
附表	185

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 万套电子可调汽车智能悬架产业链项目		
项目代码	2503-331022-04-01-451915		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	三门县沿海工业城 C-11-9 地块		
地理坐标	(121 度 39 分 15.887 秒, 28 度 54 分 23.391 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 —汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	三门县发展和改革局（三门县粮食和物资储备局）	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资(万元)	55000	环保投资(万元)	230
环保投资占比(%)	0.42%	施工工期	39 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	119369.0m ²
专项评价设置情况	无		
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	<p>1、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划（2023-2030年）》符合性分析：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>（2）产业发展目标</p> <p>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。</p> <p>（3）产业布局规划</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--------------------------------------	--

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>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。</p>
--------------------------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	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	
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。	严格落实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	
(2) 环境准入条件清单（清单5）-北岸（除方山化工集聚区外）					
表 1-2 环境准入条件清单（清单5）-北岸（除方山化工集聚区外）					
行业类别	行业清单		工艺清单	产品清单	制订依据
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	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》及规划主导产业、土地利用规划
	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮、皮革鞣制加工）	有鞣制、染色工艺的		
	C21 家具制造业		有电镀工艺的		
	C22 造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，		沥青纸及纸板	

规划及规划环境影响评价符合性分析		造纸（含废纸造纸，但手工纸、加工纸制造除外）			
	C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业		有电镀工艺的		
	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	精炼石油产品制造（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外）、煤炭加工（煤制品制造、其他煤加工除外）、核燃料加工		危险化学品生产企业	
	C26 化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；合成橡胶制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；日用化学产品制造（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外））。（以上均不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，与其他行业生产装置配套建设的项目）		危险化学品生产企业、沥青胶黏剂、沥青涂料	
	C27 医药制造业	化学药品原料药制造（不含单纯药品复配、分装，不含化药品制剂制造的）		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	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合			

规划及规划环境影响评价符合性分析		压延加工业	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				《产业结构调整指导目录》
		生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目				《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
限制准入产业		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》				《关于全面禁止进口固体废物有关事项的通知》
		使用进口固体废物作为原料的项目				《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则
		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				《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
		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	

规划及规划环境影响评价符合性分析	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				《产业结构调整

规划及规划环境影响评价符合性分析			指导目录》
	<p>本项目为汽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进行委托处置，污染物经治理后可达标排放，符合规划环评的准入要求，符合规划环评中相关要求。</p>		
	<p>3、《浙江三门经济开发区（沿海工业区块）总体规划环境影响报告书》审查意见符合性分析：</p>		
	表 1-3 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	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。严格执行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。</p> <p>(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。</p> <p>(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，</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目生产厂区外 500m 范围内不涉及现状敏感目标。</p> <p>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。</p> <p>本项目固体废物依法依规收集、委托处理</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析		<p>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。</p>	<p>处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p>
		<p>(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。</p>	<p>/</p>
		<p>(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。</p>	<p>本项目不属于“两高”行业，能源消耗量不大。</p>
		<p>(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。</p>	<p>/</p>
	四、对规划区近期建设项目环评的指导意见	<p>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。</p>	<p>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均有余力，可满足本项目的需求。</p>

其他符合性分析	<p>1、三区三线符合性分析</p> <p>台州市三门县国土空间总体规划“三区三线”成果已通过台州市自然资源和规划局批准，已于2022年9月正式启用。“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，以保障农业空间、生态空间，限制城镇空间。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（详见附图7），因此，本项目拟建地符合台州市三门县“三区三线”管控相关要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《台州市三门县三区三线(2022年9月批复版)》，本项目位于三门县沿海工业城C-11-9地块，处于划定的生态保护红线范围之外，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、自然保护区等生态自然保护区内，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。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于III类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。</p> <p>根据项目拟建地环境质量现状监测数据，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。</p> <p>项目注塑机采用间接冷却水冷却，冷却水定期补充，定期经电解除垢，循环使用，不外排；试漏废水、清洗废水、喷淋废水和直接冷却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</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>到妥善处置。项目采取的污染物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。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源、天然气等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电，天然气由燃气公司通过天然气管道供给。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；项目生产用能采用电能和天然气，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。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>本项目拟建地位于三门县沿海工业城 C-11-9 地块，属于“台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1-4。</p>													
	<p style="text-align: center;">表 1-4 生态环境准入清单符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">生态环境准入清单</th> <th style="text-align: center;">本项目情况</th> <th style="text-align: center;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">空间布局约束</td> <td>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。</td> <td>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制造业，为二类工业项目。项目厂界周边道路两侧均设置有绿化带，项目生产厂区 500m 范围内不涉及现状敏感目标。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，能满足布局要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">污染物排放管控</td> <td>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，</td> <td>本项目污染物严格执行总量替代；本项目实行雨污分流，生产废水经厂区内的废水处理设施处理后与经化粪池+隔油池处理后的的生活污水一并纳入污水管网，经三门县沿海工业城污水处理厂处理，能够实现污水“零直排”；本项目产生的颗粒物、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。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			生态环境准入清单		本项目情况	是否符合	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制造业，为二类工业项目。项目厂界周边道路两侧均设置有绿化带，项目生产厂区 500m 范围内不涉及现状敏感目标。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，能满足布局要求。	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，	本项目污染物严格执行总量替代；本项目实行雨污分流，生产废水经厂区内的废水处理设施处理后与经化粪池+隔油池处理后的的生活污水一并纳入污水管网，经三门县沿海工业城污水处理厂处理，能够实现污水“零直排”；本项目产生的颗粒物、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。
生态环境准入清单		本项目情况	是否符合											
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制造业，为二类工业项目。项目厂界周边道路两侧均设置有绿化带，项目生产厂区 500m 范围内不涉及现状敏感目标。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，能满足布局要求。	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，	本项目污染物严格执行总量替代；本项目实行雨污分流，生产废水经厂区内的废水处理设施处理后与经化粪池+隔油池处理后的的生活污水一并纳入污水管网，经三门县沿海工业城污水处理厂处理，能够实现污水“零直排”；本项目产生的颗粒物、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。	符合											

其他符合性分析	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。	本项目严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施，符合该管控单元污染物排放管控要求。	
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，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设备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。	本项目按规定要求制定应急措施，配备相关应急物资，定期进行应急演练，加强风险防控体系建设，符合环境风险防控要求。
	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、天然气，本项目实施过程中加强节水管理。

符合性分析：根据上表分析，项目建设符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》(三政规〔2024〕8号)要求。

(5) 产业政策符合性分析

项目产品为电子可调汽车智能悬架，主要生产工艺为注塑、抛丸、机加工、精加工、退火、焊接、清洗、试漏、涂装（外协）、注油、检验、组装、总装等。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

其他符合性分析	经在三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）备案，项目符合国家产业政策要求。												
	<p style="text-align: center;">（6）《三门县国土空间规划》符合性分析</p> <p>项目拟建地位于三门县沿海工业城 C-11-9 地块，根据区域规划及企业提供的不动产权证书，项目用地性质为工业用地。本项目位于城镇集中建设区，不涉及永久基本农田和生态保护红线，因此本项目建设符合“三门县国土空间规划”要求。</p> <p>3、与《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》符合性分析</p>												
	<p style="text-align: center;">表 1-5 与《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》符合性分析</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要任务</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展</td><td> <p>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。</p> <p>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。</p> </td><td> <p>本项目不涉及涂装。</p> </td><td>/</td></tr> <tr> <td>(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制</td><td> <p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空</p> </td><td> <p>本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），严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，本项目拟建地上一年度环境空气质量达标，VOCs 排放量实行等量削减。</p> </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合	(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及涂装。</p>	/	(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空</p>	<p>本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），严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，本项目拟建地上一年度环境空气质量达标，VOCs 排放量实行等量削减。</p>	符合
主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合										
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及涂装。</p>	/										
(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空</p>	<p>本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），严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，本项目拟建地上一年度环境空气质量达标，VOCs 排放量实行等量削减。</p>	符合										

其他符合性分析		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。		
		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》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。	本项目不涉及涂装。 /	
		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。	本项目不涉及涂装。 /	
	(三) 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。	企业应合理设置通风量，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应均大于 0.3 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）	本项目不涉及。 /	

其他符合性分析	(四)升级改造治理设施, 实施高效治理	全面实现 LDAR 数字化管理。		
		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。 /	/
		建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 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。	本项目不涉及。 /	/
		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。	要求企业废气治理设施较生产设备“先启后停”的原则进行运行管理。	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。	本项目不涉及。 /	/

其他符合性分析	4、与《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》的符合性分析					
	表1-6 与《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》符合性分析					
	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	要求企业严格执行环境影响评价制度及“三同时”验收制度。	是
			2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	要求企业依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任。	是
		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	本项目设备不属于产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备。	是
			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	/	/
			5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	本项目不涉及酸洗工序。	/
	政策法规	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	本项目不涉及酸洗磷化工序。	/
			7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目采用多级浸洗等生产工艺，未采用单级漂洗和直接冲洗工艺。	是
			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	本项目采用多级浸洗生产工艺，属于节水工艺。	是
			9	完成强制性清洁生产审核	要求企业完成强制性清洁生产审核。	是
		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	要求企业加强管理，保持现场环境清洁、整洁，并设危险品标识。	是
			11	生产过程中无跑冒滴漏现象	要求企业加强管理，杜绝跑冒滴漏现象。	是
			12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	要求企业车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施。	是
			13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	要求企业车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行。	是
			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	要求企业水管设置防腐蚀、防沉降、防折断措施。	是
			15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执	本项目不涉及酸洗工序。	/

其他符合性分析	污染治理		行酸洗槽架空改造			
			16 酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目不涉及酸洗工序。	/	
			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	要求企业废水管线采取明管套明沟,并满足防腐、防渗漏要求,废水收集池附近设立观测井。	是	
			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	要求企业将各类废水管网设置清晰,有流向、污染物种类等标示。	是	
		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	要求企业实施雨污分流、清污分流、污水分质分流,并建设有与生产能力配套的废水处理设施。	是	
			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	项目不涉及含第一类污染物的废水。	/	
			21 污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	要求企业污水处理设施排放口安装流量计。	是	
			22 设置标准化、规范化排污口	要求企业设置标准化、规范化排污口。	是	
			23 污水处理设施运行正常,实现稳定达标排放	要求企业加强管理,保证污水处理设施运行正常,实现稳定达标排放。	是	
			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	本项目不涉及酸洗工序。	/	
	废气处理		25 废气处理设施安装独立电表,定期维护,正常稳定运行	要求企业废气处理设施安装独立电表。	是	
			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》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	按要求执行。	是	
	污染治理	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》(GB18597-2001)要求,一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业废物贮存、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	企业按要求执行。	是	

		要求		
其他符合性分析	环境应急管理水平	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	要求企业建立危险废物、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。
		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、贮存、处置等有关资料	要求企业进行危险废物申报登记。
		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	要求企业危险废物委托有资质单位处理。
		31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	设置雨、污排放口应急阀门。
		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	要求企业按应急预案设置相应的应急池。
	环境监管水平	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	要求企业制定环境污染事故应急预案。
		34	配备相应的应急物资与设备	要求企业配备相应的应急物资与设备。
		35	定期进行环境事故应急演练	要求企业定期进行环境事故应急演练。
		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	要求企业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。
		37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	要求企业配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理。
	内部管理档案	38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	要求企业建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度。
		39	完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；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	要求企业完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；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。

5、《台州市表面处理(非电镀)企业整治验收标准》的符合性分析

表1-7 与《台州市表面处理(非电镀)企业整治验收标准》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
相关	环保合法	1	严格执行环境影响评价制度。	本项目为新建项目，要求企业严格执行环境	是

其他符合性分析	政策	性		影响评价制度。	
			2 通过环保“三同时”验收。	要求企业按“三同时”验收制度进行验收。	是
			3 依法申领排污许可证，依法进行排污申报登记，依法足额缴纳排污费。	本项目实施后按要求执行。	是
			4 没有经环保部门查实的严重环境信访和投诉。	企业没有经环保部门查实的严重环境信访和投诉。	是
			5 有减排任务的企业按期完成规定的减排任务。	本项目实施后按要求执行。	是
	产业政策		6 符合国家、地方产业政策，不存在《产业结构调整指导目录(2011年本)》(国家发改委第9号令)、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工业[2010]第122号)、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2010年本)》(浙淘汰办〔2010〕2号)等相关产业政策中明令禁止的落后生产能力。	本项目符合国家、地方产业政策。	是
			7 企业选址符合相关规划，防护距离内无环境敏感点。	本项目选址符合相关规划，无需设置防护距离。	是
	工艺装备/生产现场	工艺与装备提升	8 表面处理设备宜采用连续化、自动化、封闭性较强的设计，对无法实现自动化的手工线必须按照相关要求，确保废水不落地，生产过程中无跑冒漏现象。	本项目使用超声波清洗机。	是
			9 表面处理生产线设置在地面之上，槽间无空隙，车间地面保持干燥；新建、搬迁、整体改造企业须执行表面处理槽架空改造。	本项目使用超声波清洗机，设置在地面之上，槽间无空隙，车间地面保持干燥。	是
			10 淘汰手动电泳生产线；生产工艺过程中不使用含铬等重污染化学品。	本项目不涉及电泳。	是
			11 采用污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型生产工艺；禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺。	本项目采用多级浸洗生产工艺。	是
			12 加热采用集中供热或天然气等清洁能源，禁止燃烧原(散)煤、洗选煤、焦炭、木炭、煤焦油、可燃废物、非成型生物质等燃料，县以上城市建成区基本淘汰改造10蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，非建成区淘汰改造6蒸吨/小时以下的	按要求执行。	/

其他符合性分析	工艺装备/生产现场	生产现场	分散燃煤锅炉。			
			13	生产线或车间安装用水、用电计量装置。		要求企业生产线或车间安装用水、用电计量装置。
			14	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识。		要求企业生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识。
			15	生产过程中无跑、冒、滴、漏现象。		加强管理，确保生产过程无跑、冒、滴、漏现象。
		生产现场	16	生产车间地面采取防渗、防漏和防腐措施，厂区道路经过硬化处理。		本项目实施后按要求执行。
			17	配酸碱、存酸碱所在地进行防渗、防腐工作。		本项目不使用酸碱。/
			18	车间内实施干湿区分离；湿区地面敷设网格板，湿件作业在湿区进行，湿区废水/液单独收集。		本项目车间内实施干湿分离。
			19	排水管系统及建、构筑物进出水管有防腐蚀、防沉降、防折断措施。		按要求执行。
			20	车间内废水分质分流，废水管线采用明管套明沟(明沟内应干燥无积水)或架空敷设，车间接至废水处理站的管道采用防腐管道，并具有废水收集管道布置图。		本项目车间内废水分质分流收集，要求企业废水管线采用明管套明沟或架空敷设，车间接至废水处理站的管道采用防腐管道，并具有废水收集管道布置图。
			21	雨污分流，厂区污水收集和排放系统等各类污水关系设置清晰。		本项目厂区雨污分流，相关管路设置清晰。
	污染防治设施	废水处理	22	生产废水与生活废水分别处理，建有与生产能力配套的废水处理设施，废水处理设计单位具有相应的设计资质。		本项目生活污水与生产废水分开处理，要求企业委托有资质单位建设一套生产废水处理能力为 25t/d 的处理设施。
			23	全厂只允许设置一个污水排放口和雨水排放口，排放口标准规范，并设置采样井。		企业设置一个污水排放口和雨水排放口，排放口标准规范，并设置采样井置。
			24	废水排放量在 20 吨/天以上的，需安装在线视频监控、监测设备，有 pH、流量在线监测设施与环保部门联网。		本项目生产废水最大排放量为 18.35 吨/天，无需安装在线视频监控、监测设备等。
			25	废水处理 pH 值调节采用 pH 计连锁自动投加，废水处理设施		要求企业废水处理 pH 值调节采用 pH 计连

其他符合性分析	废气处理		安装独立水表、电表。	锁自动投加，废水处理设施安装独立水表、电表。	
		26	废水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	要求企业加强管理，保证废水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	是
		27	废气处理设计单位具有相应的设计资质，各废气排放点按要求接入废气收集处理系统，酸洗槽封闭，酸洗废气采用上吸式集气罩或侧吸式集气罩，在集气罩开口方向不得设置机械通风装置。	本项目不涉及酸洗工序，电泳区域密闭。	是
		28	废气处理设施配备 pH/ORP 自动控制系统，废气处理设施安装独立电表，废气处理设施正常稳定运行，定期清理。	要求企业废气处理设施安装独立电表。	是
		29	废气处理设施正常稳定运行，实现稳定达标排放。	要求企业加强管理，确保废气处理设施正常稳定运行。	是
		30	按照危险废物特性分类进行收集、贮存；危险废物贮存场地须作硬化处理，防风、防雨、防渗漏，能够将废水纳入污水处理设施。	按要求执行。	是
	污染防治设施	31	危废委托有资质单位处置；严格执行危废转移计划申报和转移联单制度。	企业危废委托有资质单位处置；需严格执行危废转移计划申报和转移联单制度。	是
		32	建立工业危废管理台账，如实记录危废贮存、利用处置相关情况；制定危险废物管理计划并报环保部门备案；进行危废申报登记，如实申报危废种类、产生量、流向、贮存和处置的有关资料。	按要求执行。	是
	清洁生产	33	鼓励表面处理企业开展清洁生产审核，涉及重金属排放的企业完成第一轮清洁生产审核。	按要求执行。	是
	环境应急建设	34	按照规范要求设置规模合适的应急事故池。	按要求执行。	是
		35	制定环境污染事故应急预案，预案具备可操作性，并及时更新完善，定期进行环境事故应急演练。	按要求执行。	是
		36	配备相应的应急物资与设备。	按要求执行。	是

管理制度建设	环境监测	37	落实监督性监测，制定企业内部自行监测计划，每月向环保部门报送污染物监测结果。	按要求执行。	是
	内部管理	38	环保规章制度齐全，设置专门的内部环保机构，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和专职环保员组成的企业环境管理责任体系。	按要求执行。	是
		39	相关档案齐全，每日的废水、废气处理设施运行、加药、电耗及维修记录、污染物监测台帐、危险固废管理台帐规范完备。	按要求执行。	是

6、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

表 1-8 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	污染防治	总图布置	1 易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	企业按要求进行平面布置，与周边环境敏感点满足环保要求。	符合
		原辅物料	2 采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目原料不涉及废塑料。	/
		3 进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目不涉及进口废塑料。	/	
		现场管理	4 增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目物料不涉及增塑剂。	/
		工艺装备	5 破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目不涉及破碎。	符合
	废气收集	6 破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目塑料采用新料，注塑废气经集气罩收集后通过不低于 15m 排气筒高空排放。		符合
		7 破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目不涉及破碎。		符合
		8 塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	注塑废气经集气罩收集后通过不低于 15m 排气筒高空排放。		符合
		9 当采用上吸罩收集废气时，排风罩	企业按要求执行。		符合

其他符合性分析	废气治理		设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。		
		10	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	企业按要求执行。	符合
		11	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业按要求对管路进行颜色区分及走向标识。	符合
		12	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	注塑废气经集气罩收集后通过不低于15m排气筒高空排放。	符合
		13	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目注塑废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)等相 关标准要求。	符合
	内部管理	14	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	企业在今后的运营过程按照要求，实施管理。	符合
		15	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。		符合
		16	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。		符合
	档案管理	17	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。		符合
		18	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。		符合
	环境监测	19	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。		符合

由表中分析可知，本项目按要求实施后，符合《台州市塑料行业挥发性有机

物污染整治规范》的相关环保要求。

7、《三门县涉塑料行业污染整治提升工作方案》符合性分析

表 1-9 与《三门县涉塑料行业污染整治提升工作方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	企业宜优先使用合成树脂新料生产塑料制品。对涉及列入《重点管控新污染物清单（2023年版）》的十溴二苯醚、短链氯化石蜡、二氯甲烷等新污染物的企业，应按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管理措施。涉及粉料企业配料工序应设置在密闭配料间内，宜由机械手进行自动化拆料，通过机器精准密闭配比，再由管道输送投料。涉及造粒的，应采用水冷快速冷却，减少使用或完全替代风冷设备。	项目采用新料 PP 进行生产，不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》的十溴二苯醚、短链氯化石蜡、二氯甲烷等新污染物；不涉及粉料和造粒。	是
	企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。投料、混配料、搅拌、切粒、切割、分割、修整等产生颗粒物的生产环节，应设置集气罩收集，废气排至除尘设施，产尘点及生产设施应无可见烟粉尘外逸。挤塑、注塑、滚塑、吹塑、塑炼、压延、流延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生 VOCs 的生产环节，应采用密闭设备或集气罩收集（使用旧料生产的，应在密闭空间中操作），并保持负压运行，废气应排至 VOCs 治理设施。废气收集管道应合理布局，减少软管连接；废气收集管道应无破损，不应存在感官可察觉泄漏。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，宜使用双层门、自动门。	项目注塑废气经集气罩收集后达标排放；项目不涉及粉料投料、配料、挤出、造粒等生产工艺；项目收集管道合理布局，减少软管连接，加强管理 废气收集管道无破损。	是
	对于使用塑料 PE、PP 等 VOCs 排放量较少的新料（不含再生料）企业，如其 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，且废气经收集后能稳定达到国家和地方相关排放标准，同时经环评确认无需配套大气污染防治设施的，	根据注塑废气源强核算，本项目注塑废气 VOCs 初始排放速率 0.054kg/h，小于 2 千克/小时，废气经收集后排放浓度为 5.4mg/m ³ ，能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的排放标准限值要求，	是

其他符合性分析		则不再要求建设废气处理设施。其他企业均应建设废气处理设施，废气处理设施应符合以下要求，并确保排放浓度稳定达标。	因此本项目注塑废气不建设废气处理设施。	
	4	对将洗涤、水膜（浴）除尘、文丘里除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、重力沉降、惯性除尘、正压反吸风类袋式除尘等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的，应进行淘汰更新。除尘设施应采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘技术。	本项目不涉及。	/
	5	对单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性或无酸碱反应性的 VOCs 采用洗涤吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外），以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附—脱附 VOCs 治理技术的，应进行淘汰更新。VOCs 治理设施应采用活性炭吸附等处理技术。	本项目不涉及。	/
	6	对于使用 ABS、POM、EVA 和塑料回料等产生臭气的，单独使用活性炭臭气仍无法达标的，应采用低温等离子（光氧化、光催化）+活性炭吸附等组合处理技术。	本项目不涉及。	/
	7	对于废气中含有增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟的，应采用静电除油+活性炭吸附等组合处理技术。除油设施安装应做好防渗防漏措施，处理产生的废油应按照危废进行处置。	本项目不涉及。	/
	8	以上涉及采用活性炭吸附及其组合技术的，应符合《台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案》（台环函〔2023〕81号）和《浙江省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》（浙环发〔2025〕4号）等文件要求。活性炭箱设计过流气速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ ，停留时间应 $\geq 0.75\text{s}$ 。应采用颗粒活性炭，碘值不低于 800mg/g 。设施应设置设备铭牌和炭箱码，明确废气处理风量、活性炭填装量、活性炭类型等参数。设施应安装智能电表、压差计、温度计等工况感知设备，并将数据集成在 PLC 系统中，系统应具有存储一年以上运行数据的能力。	本项目不涉及。	/
	9	废气处理设施应制定操作规程并上墙公示，操作规程应明确活性炭碘值	本项目不涉及。	/

其他符合性分析		和各类耗材更换周期等参数。企业应按设计要求，定期更换滤袋（袋式除尘）、活性炭等耗材；及时清理极板（静电除尘、静电除油）。企业应规范建立环境管理台账，记录废气处理设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换或清理情况等。		
	10	企业厂区应实施雨污分流，生产废水和生活污水分流。企业废水实现循环使用、纳管排放或具有纳管排放设施条件。生产冷却水、废气治理废水应采用防腐防渗材质明管收集，不得存在废水跑冒滴漏现象。	企业做好雨污分流，生产废水和生活污水分流；做好间接冷却水循环使用不外排的保障措施；做好防腐防渗要求。	是
	11	严禁露天堆放固体废物，防止对大气、土壤、地表水和地下水造成污染，根据固体废物属性及类别，按照相关管理要求进行暂存与处置。规范危险废物收集与处置，严格根据相关规范要求建设贮存场所。危险废物应按照规定转移至危废仓库，严禁将一般工业固废与危险废物混合贮存。危险废物须委托有资质的单位进行安全处置。规范危废管理计划和危废转移联单网上申报工作，建立危废管理纸质台账和电子台账，数据实时可查。	企业按要求做好措施。	是

8、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

表 1-10 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

类别	序号	具体方案	本项目情况	是否符合
低效治理设施改造升级相关要求	1	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目对废水处理设施产生恶臭的主要构筑物进行加盖封闭，污水处理设施废气经次氯酸钠喷淋处理。	是
	2	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理(高浓度有机废水调节池除外)，橡胶制品企业生产废气处理(溶剂浸胶除外)，废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分(如低浓度的苯乙烯)的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。		是
	3	采用吸附技术的企业，应按照《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	企业需按要求执行。	是

其他符合性分析			中再活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15%计算。		
		4	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027—2013)进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020)进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。	本项目不涉及。	是
		5	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶臭异味治理除外)。	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	是
		1	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597—2020)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409—2020)、《工业防护涂料中有害物质限值》(GB30981—2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507—2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。	本项目不涉及。	/
		2	使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs 收集治理设施	本项目不涉及。	/

其他符合性分析			的,替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。		/
		3	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。		
	VOCs 无组织排放控制相关要求	1	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废气的方式,并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)附录 D 执行,即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒;其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时,净抽风量应满足控制风速要求,否则应在外层设置双层整体密闭收集空间,收集后进行处理。	企业需按要求执行。	是
		2	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	企业需按要求执行。	是
		3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)要求,做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控,不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置,应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置,并逐步安装热值检测仪。	企业需按要求执行。	是
	数字化监管相关要求	1	完善无组织排放控制的数字化监管。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。	企业需按要求执行。	是
		2	安装废气治理设施用电监管模块,采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号,用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	企业需按要求执行。	是
		3	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置,通过计算累计运行时间,对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期,提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识,便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	企业需按要求执行。	是

9、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-11 《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
其他符合性分析	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”。	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比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。
		(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；大力推进小微工业园提质升级，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。	本项目不涉及。
2	三、优化能源结构，加速能源低碳	(一) 大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目采用电能、天然气。
		(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	本项目不使用煤炭。

其他符合性分析	化转型	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，鼓励利用公用供电、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。	
		(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。	本项目不涉及。
		(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、熔化炉原则采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目采用电能、天然气。
	3 四、优化交通结构，提高运输清洁化比例	(一) 大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到2025年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车8万辆以上。到2027年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。	本项目不涉及大宗货物运输。

其他符合性分析	4	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目不涉及城市交通内容。
			本项目采用电叉车等非道路移动机械。
		<p>(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。</p> <p>(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及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。</p> <p>(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</p>	<p>本项目不涉及秸秆。</p> <p>项目所在地现状为空地，需新建厂房，施工现场需采取围挡、材料运输及堆放覆盖、洒水等措施，严格控制扬尘污染。</p> <p>本项目不涉及矿山。</p>

		法关闭。	
		(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。	本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》(试行)整治要求。
其他符合性分析 5	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。	本项目不属于钢铁企业、水泥行业,不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉等。
		(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”。	本项目不涉及涂装。
		(三) 深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治,除恶臭异味治理外,全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理,含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气;不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024年底前,石化、化工行业集中的县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理,各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。
		(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。	本项目废气处理设施均不属于低效污染治理设施。
根据上表,本项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善			

其他符合性分析	<p>行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）的相关要求。</p> <p>10、与<《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>的符合性分析</p> <p>表 1-12 与<《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</p>			
	序号	与本项目相关的实施细则	本项目情况	符合性分析
	1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及码头。	不涉及
	2	第四条 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。 经国家发展改革委或交通运输部审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	不涉及码头。	不涉及
	3	第五条 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工程项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	5	第六条 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。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	6	第七条 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。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及

其他符合性分析	7	<p>第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。</p>	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	8	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸	本项目不占用岸线。	不涉及
	9	第十条 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。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	10	第十一条 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。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	11	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口。	不涉及
	12	第十三条 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。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	不涉及
	13	第十四条 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。	本项目不涉及尾矿库。	不涉及
	14	第十五条 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。	不涉及
	15	第十六条 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。	不属于石化、煤化工项目。	不涉及
	16	第十七条 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	不属于淘汰类项目。	不涉及

其他符合性分析		落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。		
	17	第十八条 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。	不属于产能置换要求的产能过剩项目。	不涉及
	18	第十九条 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。	不涉及
	19	第二十条 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。	不涉及。	不涉及
	根据上表分析，本项目建设不涉及<《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）相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>1、项目概况</p> <p>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。</p> <p>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1800万支汽车减振器及年产300万片摩托车制动盘，目前项目尚在建设中。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，暂未开始建设。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。</p>					
	表 2-1 现有项目环保相关手续情况					
	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
		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, 913310003076 006176001Q	已建成投 产，待台 环建〔三〕 〔2025〕 27 号项目 实施后被 替代
		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	台环建〔三〕 〔2025〕27 号	在建		在建
	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动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
随着企业的发展，企业新征三门县沿海工业城 C-11-9 地块（以下简称“四厂区”），总投资 55000 万元，购置抛丸机、注塑机、冲床、加工中心、高频焊接机、焊接机器人、试漏机、清洗机、辊底式连续热处理炉等生产设备，建设形成年产 1000 万套电子可调汽车智能悬架的生产能力。						
2、项目报告类别判定						
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，本项目须进行环境影响评价。本项目从事电子可调汽车智能悬架制造，采用“注塑、抛丸、机加工、精加工、退火、焊接、清洗、试漏、涂装（外协）、注油、检验、组装、总装”等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-2。						
表 2-2 名录对应类别						
项目类别						
报告书						
报告表						
登记表						
三十三、汽车制造业 36						
71	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）	/		
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“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			
建设内容	序号	类别	本项目情况
	1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目	本项目审批权限在台州市生态环境局三门分局
	2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目	本项目应编制报告表, 不属于电磁类项目和核技术利用项目
	3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目	不属于, 本项目为汽车零部件及配件制造
	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制造
	7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目	不涉及
	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, 本项目采用热处理(退火)工艺
	10	有喷漆工艺的项目(水性漆除外)	不涉及, 本项目涂装外协
	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、群众反应强烈及其他存在严重污染可能的项目	不属于环境敏感、群众反应强烈及其他存在严重污染可能的项目

3、本项目工程组成

表 2-4 本项目基本情况表

工程内容及生产规模	本项目拟建地位于三门县沿海工业城 C-11-9 地块, 主要生产工艺为注塑、抛丸、机加工、精加工、焊接、退火、清洗、试漏、涂装(外协)、注油、检验、组装、总装等, 主要设备为抛丸机、注塑机、冲床、加工中心、高频焊接机、焊接机器人、试漏机、清洗机、辊底式连续热处理炉等, 项目建成后可实现年产 1000 万套电子可调汽车智能悬架的生产能力。		
主体工程	生产车间	1#厂房(1层, 15m)	零部件车间(机加工、焊接、抛丸等)
		2#厂房(1层, 15m)	制管车间(机加工、焊接、退火、清洗、拉拔、探伤等)
		3#厂房(2)	1F: 焊接区、试漏区、超声波清洗区;

建设内容			层, 15m)	2F: 组装区、注油区、封口区、充气区、半成品仓库等。
			4#厂房(2层, 15m)	1F: 打气泵车间(压装、精加工、组装、测试、原料仓库) 2F: 电磁阀车间(机加工、注塑、密封、检验、组装、原料仓库)
			5#厂房(2层, 15m)	1F: 悬架车间(组装、测试)、控制单元车间 2F: 智能悬架成品仓库
			1#辅房	原料仓库
			2#辅房	半成品仓库、一般固废仓库
			3#辅房	化学品仓库、油类仓库
			4#辅房	半成品仓库
			5#辅房	危废仓库
			6#辅房	原料仓库
			综合楼	1F~6F: 办公室 7F~9F: 研发室
公用工程			倒班宿舍楼1	1F: 食堂 2F~6F: 倒班宿舍
			倒班宿舍楼2	1F~6F: 倒班宿舍
			供水系统	由当地供水管网供水。
			排水系统	生产废水经厂区内的废水处理设施处理后与经化粪池+隔油池处理后的 生活污水一并纳入污水管网, 污水最终经三门县沿海工业城污水处理厂处理。 三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放执行《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类标准。
环保工程			供电系统	由区域市政电网供电。
			供气工程	由燃气公司通过天然气管道供给。
			废气	注塑废气: 注塑废气经集气罩收集, 通过1根15m的排气筒(DA001)高空排放; 焊接烟尘: 焊接烟尘经集气罩收集, 通过焊接烟尘净化器处理后, 通过1 根15m的排气筒(DA002)高空排放; 焊接烟尘: 焊接烟尘经集气罩收集, 通过焊接烟尘净化器处理后, 通过1 根15m的排气筒(DA003)高空排放; 抛丸粉尘: 抛丸机整体密闭, 抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘处理后, 通过 1根15m的排气筒(DA004)高空排放; 天然气燃烧废气(退火): 天然气燃烧废气经管道密闭收集后, 通过1根 15m排气筒(DA005)高空排放; 废水处理设施废气: 废水处理设施废气经收集后采用“次氯酸钠喷淋”进 行处理, 最终经1根15m高的排气筒(DA006)高空排放; 食堂油烟: 食堂油烟进行收集后通过油烟净化器处理后通过屋顶排放。
			废水	企业拟在3#厂房东侧建设1套设计处理能力为25t/d的生产废水处理设施, 采用“隔油+混凝沉淀+生化+沉淀”处理工艺。生活污水采用隔油池+化粪 池进行预处理, 生活污水和生产废水处理达标后纳管进入三门县沿海工业 城污水处理厂处理达标后排放。
			固废	一般固废仓库位于2#辅房, 应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保 护要求, 面积约为100m ² ; 危废仓库位于5#辅房, 面积50m ² , 做到防风、 防晒、防雨、防渗漏, 各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位

		进行安全处置。
	环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理、建立环境风险防范管理制度。②危险物质设置危险物质仓库，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生产过程中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，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④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，并配备一定的应急设施和物资。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。⑥拟建设事故应急池应不小于160m ³ 的事故应急池。
	声环境	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危险处置单位负责运输。
	依托工程	本项目废水经处理达标排放，最终进入三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后外排。

5、产品方案

项目生产规模为年产1000万套电子可调汽车智能悬架，项目具体产品方案见表2-5。

表2-5 项目产品方案

序号	产品名称	产能	备注
1	电子可调汽车智能悬架	1000万套	每套电子可调汽车智能悬架配1个打气泵

建设内容

6、生产设备

项目主要生产设施清单见表2-6。

表2-6 主要生产设备一览表

序号	工序	设备名称	型号	单位	数量	位置	备注
1	机加工	数控车床	LB15	台	30	1#厂房 零部件 车间	/
2		数控车床	QTN200	台	20		/
3		加工中心	VMC850	台	30		/
4	冲压	高精冲床	DDH-400T	台	10		/
5		高精冲床	YWH21-200T	台	20		/
6		高精冲床	FTC103-5-10 0T	台	30		/
7		高精冲床	AKA - 60T	台	50		/
8		高速冲床	BDJF - 45T	台	50		/
9		机械手	/	台	50		/
10		压装	液压机	台	15		/
11			YW22-200T	台	10		/
12	剪板	自动剪板机	/	台	5		/
13		纵剪机组	/	台	2		/
14	落料	自动偏摆落料 生产线	SX1600*4.5	条	2		/

建设 内 容	15	抛丸	抛丸机	QX326	台	3	4#厂房 1F 打气 泵车间	/
	16	焊接	焊接机器人	FANUCM20iD	套	28		/
	17	机加工	加工中心	G700	台	15		/
	18	测试	气压测试机	/	台	5		/
	19		性能测试机	/	台	5		/
	20		电机测试机	/	台	5		/
	21	对焊焊接	TIG 自动焊机	/		12	2#厂房 制管车间	/
	22	上料	上料机	/	台	12		/
	23	开卷	开卷机	/	台	12		/
	24	剪切	剪切机	/	台	12		/
	25	卷管	卷管机	/	台	12		/
	26	成型矫正	成型矫正机	/	台	12		/
	27	检测	智能数字涡流 检测仪	/	台	12		/
	28	锯料	切割机	/	台	12		/
	29	焊接	钢管高频焊接 机	HF-500	台	12		/
	30	精拔	钢管精拔机	JB-80	台	9		/
	31	检测	探伤机	/	台	9		/
	32	矫直	精度矫直机	/	台	9		/
	33	锯料	切断机	/	台	9		/
	34	退火	辊底式连续热 处理炉	G-ROL-ANN- DX-1300-010 0	台	1	5#厂房 1F 悬架 车间	/
	35	矫直	矫直机	/	台	9		/
	36	缩口	缩口机	/	台	9		/
	37	滚字	滚字机	WP-GZ001	台	9		/
	38	清洗	全自动四槽超 声波清洗机	见表 2-7	台	9		
	39	倒角	双头倒角机	DEF-FA/60+ BTM	台	4		/
	40		外管平头倒角 机	09255B	台	1		/
	41	总装	总装自动化生 产线	ZZ-1000	条	12	3#厂房	/
	42	打包	自动包装机	BZ-1200	台	5		/
	43	压装	弹簧压装机	/	台	20		/
	44	拧紧	螺旋拧紧机	/	台	20		/
	45	测试	MTS 试验机	/	台	2		/
	46		弹簧强度试验 机	/	台	3		/
	47		动静刚度试验 机	/	台	1		/
	48	焊接	焊接机器人	FANUCM20iD	套	20	3#厂房	/

建设内容	49	清洗	全自动六槽超声波清洗机	见表 2-8	台	6	1F 减震器车间	/
	50		全自动九槽超声波清洗机	见表 2-9	台	5		/
	51	试漏	试漏机	各配 1 个 200L 试漏水槽	台	17		/
	52	装配	充气机	HG4-2404	台	17	3#厂房 2F 减震器车间	/
	53		示功机	DH-SG-1	台	17		/
	54		减震器滚压封口机	17244A	台	10		/
	55		复原螺母上紧铆冲机	HG4-0903	台	15		/
	56		注油机	GZJM-ZYJa	台	17		/
	57		复原阀装配台	/	台	9		/
	58		工作缸压装台	/	台	9		/
	59		工作缸压机	DH-YZ-0.8	台	5		/
	60		活塞组装台	DH-HSZ	台	5		/
	61		弹簧盘压装机	/	台	1		/
	62		衬套压装机	/	台	2		/
	63		液压机	/	台	4		/
	64		气压机	/	台	29		/
	65		数控机床	/	台	1		/
	66		底阀叠片拧紧压装机	/	台	5		/
	67		连杆叠片拧紧机	/	台	5		/
	68		液压封口机	HG4-0903	台	5		/
	69	注塑	注塑机	MA2800	台	5	4#厂房 2F 电磁阀车间	塑料外壳
	70		注塑机	MA2500	台	5		
	71	机加工	加工中心	G700	台	5		激光焊接密封
		焊接	激光焊接机	/	台	10		
	72	精密压装、线圈绕制	全自动组装线	/	条	3		CDC 电磁阀智能产线
	73	测试	高精度流量测试台	/	套	6		
	74		气密性检测仪	/	套	3		
	75		动态响应测试机	/	套	3		
	76	/	物料输送系统	/	套	3		控制单元 ECU 智能产线
	77	贴片	SMT 贴片线	/	条	3		
	78	测试	测试台	/	套	6		
	79		环境老化试验箱	/	套	3		
	80		CAN 总线通讯检测仪	/	套	3		

	81	/	防静电物流系统	/	套	3		
辅助单元	82	辅助单元	间接循环冷却系统	10t/h	台	1	室外	用于注塑间接冷却
	83		循环冷却水槽	5t/h	台	1	2#厂房 制管车间	用于制管高频焊接冷却钢管
	84		空压机	GA55	台	1	4#厂房	/
	85		空压机	GA55	台	2	1#厂房	
	86		空压机	GA37	台	2	2#厂房	/
	87		离心机	/	台	1	1#厂房	用于湿式切削金属屑离心脱油

表 2-7 全自动四槽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	1.04m×0.8m×0.78m×1 个	清洗剂、水	55~70°C	2min, 槽浸	每月倒槽更换 1 次
漂洗槽	0.68m×0.58m×0.52m×2 个	自来水	55~70°C	2min, 槽浸	1 天倒槽更换 1 次
防锈槽	1.04m×0.8m×0.78m×1 个	防锈剂、水	55~70°C	2min, 槽浸	每月倒槽更换 1 次

备注：均采用电加热。

表 2-8 全自动六槽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	清洗剂、水	55~70°C	2min, 槽浸	每月倒槽更换 1 次
漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×2 个	自来水	55~70°C	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°C	2min	无废水排放

备注：均采用电加热。

表 2-9 全自动九槽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×4 个	清洗剂、水	55~70°C	2min, 槽浸	每月倒槽更换 1 次
漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m×4 个	自来水	55~70°C	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°C	2min	无废水排放

备注：均采用电加热。

7、主要原辅材料及能源

表 2-10 主要原辅料一览表

序号	名称	单位	用量	厂内最大	性状及包装规	备注
----	----	----	----	------	--------	----

建设内容				暂存量	格	
	1	钢板	t/a	10000	1000	捆装 /
	2	带钢	t/a	15000	1500	捆装 /
	3	钢带	t/a	8000	700	捆装 /
	4	PP 塑料粒子	t/a	606	15	箱装 PP 塑料粒子为新料
	5	PCB 基板	万张/a	1000	80	箱装 /
	6	电子元件(MCU 等)	万套/a	1000	80	箱装 /
	7	铝合金压铸壳体	万套/a	1000	80	散装 /
	8	铝合金泵体	万套/a	1000	80	散装 /
	9	定子毛坯	万套/a	1000	80	散装 /
	10	转子毛坯	万套/a	1000	80	散装 /
	11	传感器	万套/a	1000	80	箱装 /
	12	阀芯毛坯	万套/a	1000	80	捆装 /
	13	电磁线圈	t/a	20	2	箱装 /
	14	丁腈橡胶密封圈	万套/a	1000	80	袋装 /
	15	曲轴	万套/a	1000	80	箱装 /
	16	无刷直流电机	万套/a	1000	80	箱装 /
	17	减振器油	t/a	500	25	桶装, 250kg/桶 /
	23	清洗剂	t/a	13	0.5	桶装, 50kg/桶 约按 3%添加
	26	机油	t/a	3	0.15	桶装, 50kg/桶 /
	27	液压油	t/a	2	0.1	桶装, 50kg/桶 /
	28	润滑油	t/a	5	0.25	桶装, 50kg/桶 /
	29	防锈剂	t/a	2	0.1	桶装, 50kg/桶 /
	30	乳化剂	t/a	10	0.5	桶装, 50kg/桶 使用时与水按 1:9 配比
	31	吊环、连杆、油封、弹簧、皮囊等配件	万套/a	1000	80	箱装 /
	32	焊丝	t/a	180	12	箱装 零部件生产消耗量 100t/a, 减震器生产消耗量 80t/a
	33	钢丸	t/a	5	0.5	袋装 /
	34	二氧化碳保护气	t/a	60	0.8m ³	气态, 40L 钢瓶 /
	35	水	t/a	43503	/	/
	36	电	万度/a	1378.23	/	/
	37	天然气	万 m ³ /a	23.6	/	天然气管道

根据企业提供的资料，本项目各主要原辅料成分组成见下表。

表 2-11 主要原辅料成分表

原料名称	主要成分和含量	
清洗剂	氢氧化钠	35%
	表面活性剂	35%
	水	30%

	防锈剂	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
	减振器油	精制中性矿物油	65~80%
		抗氧剂	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%

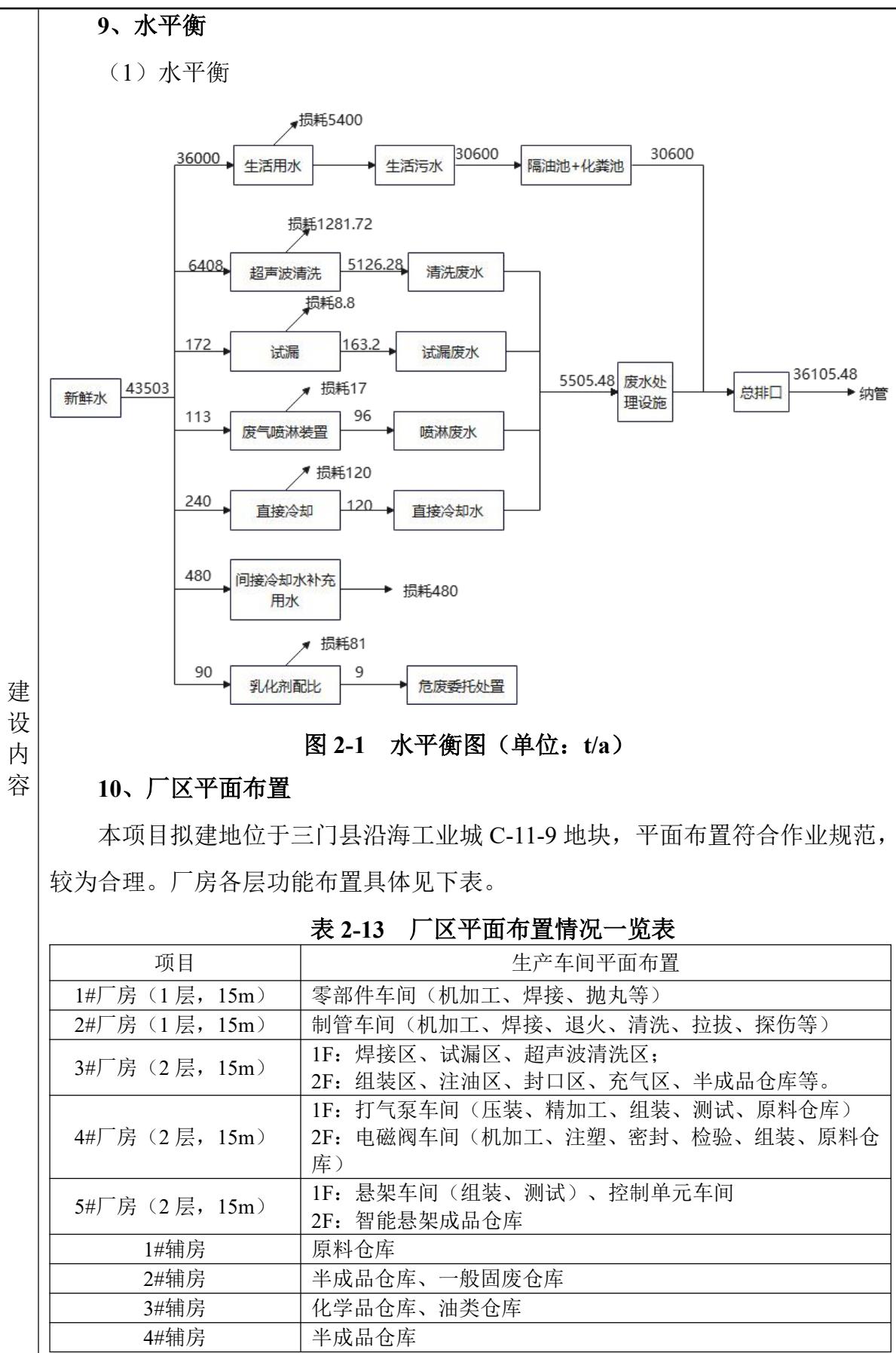
表 2-12 本项目原料中部分物质相关性质

组分名称	主要理化性质
三乙醇胺	分子式:C ₆ H ₁₅ NO ₃ , 分子量:149.1882, 沸点(°C,101.3kPa):360, 闪点(°C,开口):179, 无色至淡黄色透明粘稠液体, 微有氨味, 低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等, 微溶于苯、乙醚及四氯化碳等, 在非极性溶剂中几乎不溶解。可燃、低毒, 避免与氧化剂、酸类接触。
十二烷基磺酸钠	化学式:CH ₃ (CH ₂) ₁₀ CH ₂ -OSO ₃ Na, 分子量:288.38, 白色或浅黄色结晶或粉末。有特殊气味。在湿热空气中分解。易溶于水, 溶于热醇。熔点:180°C(分解)。白色或浅黄色结晶或粉末, 易溶于热水, 溶于热乙醇, 不溶于冷水、石油醚。属阴离子表面活性剂, 具有优异的渗透、洗涤、润湿、去污和乳化作用。
肌醇六磷酸酯	分子式是 C ₆ H ₁₈ O ₂₄ P ₆ , 分子量 660.03, 无色或微黄粘稠液体, 易溶于水、乙醇、丙酮, 几乎不溶于无水乙醚、苯、乙烷、氯仿, 是一种重要的有机磷系列添加剂, 具有独特的生理功能和化学性质。
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°C, 沸点 1388°C, 密度 2.13g/cm ³
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°C~50°C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。

根据企业提供的清洗剂的 MSDS, 不含与水不互溶的二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等有机物质, 该清洗剂中不含 VOCs 成分, 即本项目清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 限值要求。

8、工作制度和劳动定员

项目劳动定员 800 人, 年工作日 300 天, 实行昼夜两班 16 小时工作制(7:00~24:00), 本项目设食堂和倒班宿舍。



建设内容	5#辅房	危废仓库
	6#辅房	原料仓库
	综合楼	1F~6F: 办公室 7F~9F: 研发室
	倒班宿舍楼 1	1F: 食堂 2F~6F: 倒班宿舍
	倒班宿舍楼 2	1F~6F: 倒班宿舍

一、生产工艺流程

电子可调汽车智能悬架产品主要工艺流程图见图

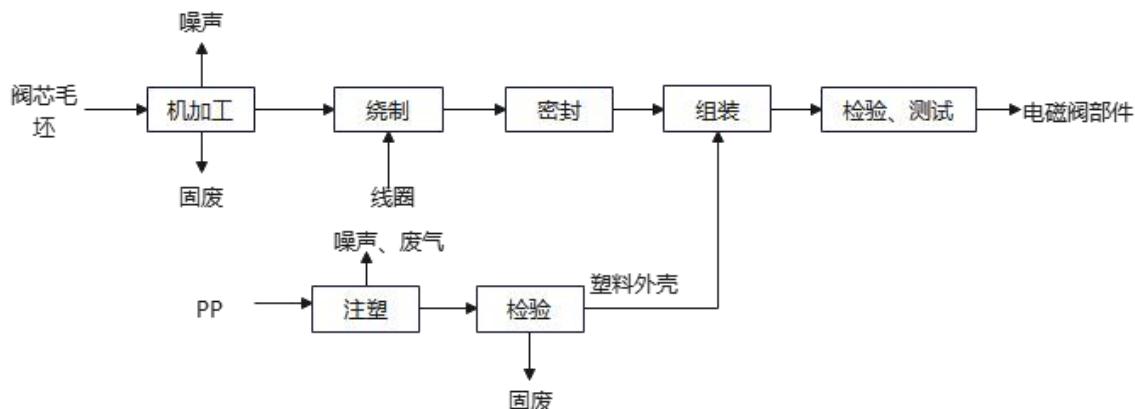


图 2-2 电磁阀部件生产工艺流程图

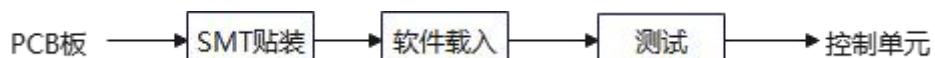


图 2-3 控制单元生产工艺流程图

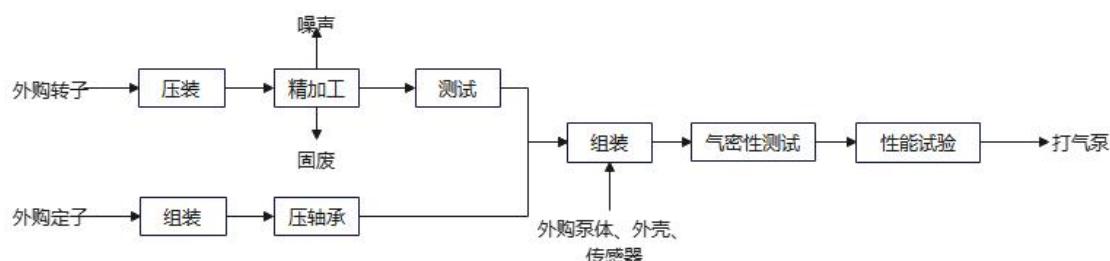


图 2-4 打气泵生产工艺流程图

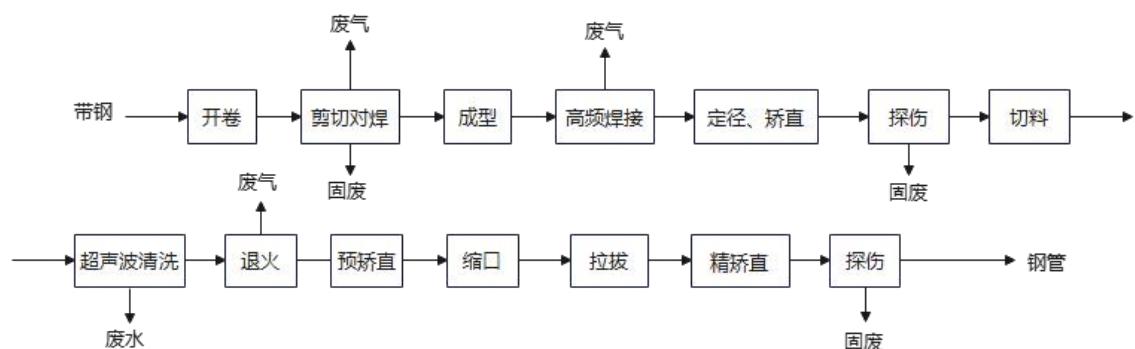


图 2-5 钢管生产工艺流程图

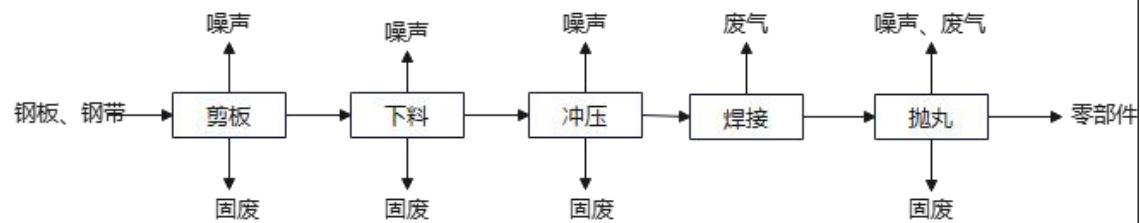
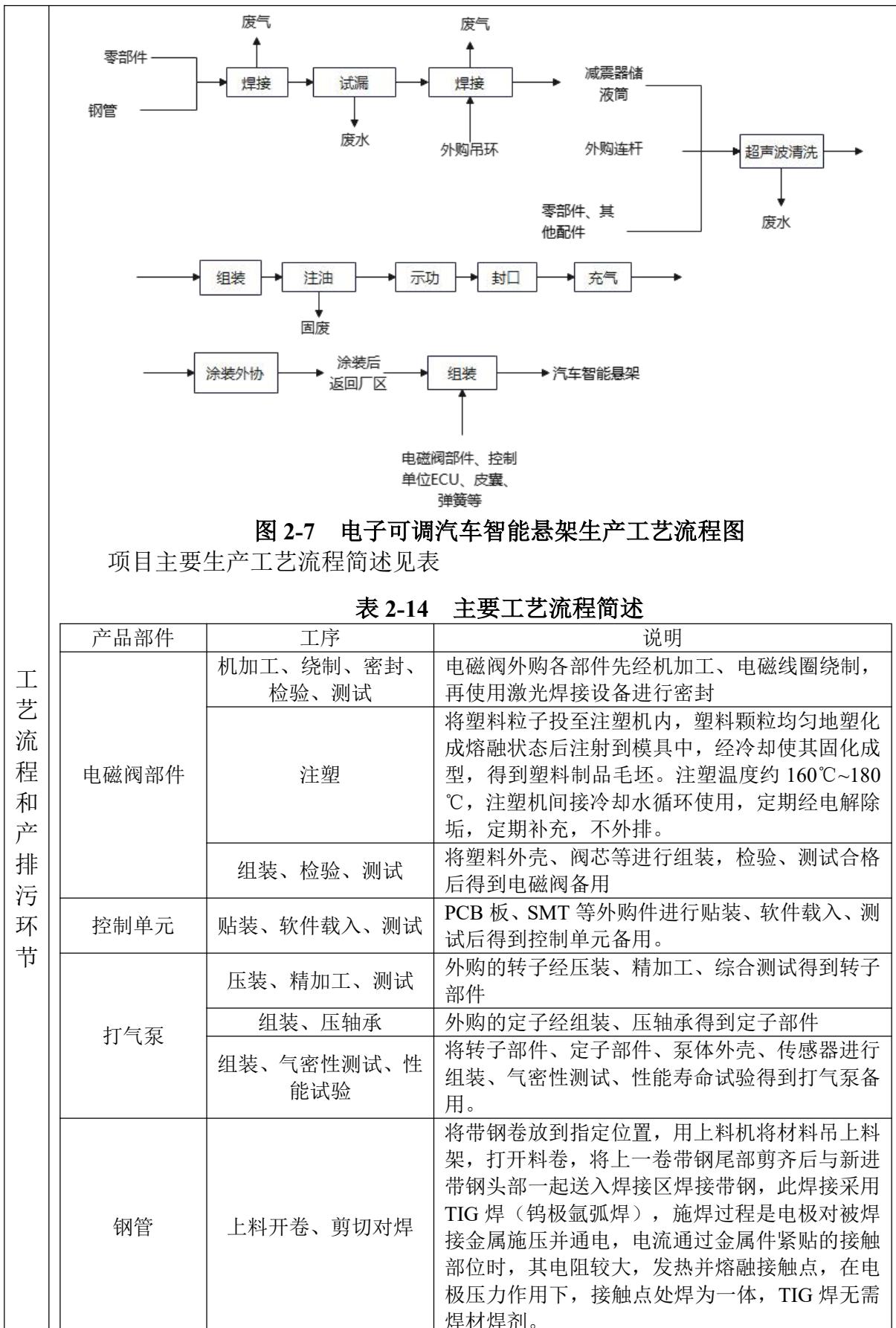


图 2-6 零部件生产工艺流程图



		成型	将焊接好的钢带送入卷管机中卧式螺旋活套，轧制粗成型。
		高频焊接	将焊接好的钢带送入卷管机中卧式螺旋活套，轧制粗成型。对粗成型的管道使用高频焊接机进行高频焊接，利用电磁感应原理和交流电荷在导体中的趋服效应、邻近效应和涡流热效应，使焊缝边缘的钢材局部加热到熔融状态，经滚轮挤压，使对接焊缝实现晶间结合。采用循环冷却水对焊管直接冷却，直接冷却废水经厂区內废水处理设施处理后排放。
		定径矫直、涡流探伤、切料	焊接后的焊管通过成型矫正机定径矫直钢管。经智能数字涡流检测仪探伤后，合格产品锯切成要求长度
		超声波清洗	根据焊管清洁程度和形状，采用清洗机进行清洗
		退火	对焊管进行退火，退火采用天然气，退火工序需要 930℃的工艺温度，目的是降低硬度，改善切削加工性，消除残余应力，稳定尺寸等
		预矫直、缩口、拉拔、精矫直、探伤	焊管进行预矫直、缩口、拉拔、精矫直后，再经探伤机探伤，合格的钢管进行备用
		剪板、下料	外购钢板、钢带采用下料机、剪板机等下料到需要的尺寸
智能悬架	零部件	冲压成型	通过液压机、压力机冲压成型，形成弹簧盘、底座、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
		抛丸	根据工件厚度，选择采用抛丸机对工件表面进行抛光
		焊接	将底座等零部件与钢管焊接，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
		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，试漏水定期补加并更换
		焊接	将合格的部件与吊环进行焊接，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
		清洗	根据储液筒、连杆、零部件等清洁程度和形状，采用清洗机进行清洗
		组装、注油	将储液筒、连杆、零部件、其他配件等进行机械装配，贮液筒注油，经示功、封口、充气后最终得到减振器半成品
		涂装（外协）	减振器半成品经喷漆线或电泳线进行表面涂装，本项目涂装采用外协，检验合格得到减震器
		组装、入库	采用组装线将减震器、电磁阀部件、控制单位 ECU、皮囊、弹簧等零部件组装成产品、人工检验合格后入库。

二、产排污环节分析

表 2-15 本项目产排污环节汇总表

类 别	污染源/工序	主要污染因子
废气	焊接	颗粒物
	注塑	非甲烷总烃
	抛丸	颗粒物
	天然气燃烧(退火)	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度
	废水处理设施废气	臭气浓度、氨和硫化氢
	食堂油烟	食堂油烟
废水	清洗	COD _{cr} 、石油类、悬浮物、LAS、总磷、总氮
	废气处理	COD _{cr}
	试漏	COD _{cr} 、石油类、悬浮物
	间接冷却水	COD _{cr} 、悬浮物
	直接冷却废水	COD _{cr} 、悬浮物
	职工生活	COD _{cr} 、氨氮、五日生化需氧量、总氮
噪 声	各运行机械设备	Leq(A)
工艺流程和产排污环节	机加工、精加工	干式机加工边角料及残次品、废切削液、经规范化处理后的湿式切削金属屑、废弃的含油抹布、劳保用品
	检验	塑料次品
	焊接、冷却	焊渣
	废气处理设施	集尘灰、废布袋
	抛丸	废钢丸
	废水处理	污泥、隔油废油、废过滤布
	次品回收	废减震器油
	机加工设备检修	废润滑油、废机油
	液压设备检修	废液压油
	润滑油、机油、液压油包装	废油桶
	原辅料包装	一般废包装材料、其他有害废包装材料
	间接冷却水处理	水垢杂质
	办公生活	生活垃圾

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 1800 万支汽车减振器及年产 300 万片摩托车制动盘，目前项目尚在建设中。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，暂未开始建设。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 2-16。

表 2-16 现有项目环保相关手续情况

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	已申领，913310003076006176001Q	已被替代
	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		已建成投产，待台环建〔三〕〔2025〕27 号项目实施后被替代
	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	台环建〔三〕〔2025〕27 号	在建		在建
二厂区	新建年产 800 万套汽车悬架总成及年产 25 万套新	台州市生态环境局三门分局，台环	在建	-	在建

		能源汽车电控智能空气悬架项目	建(三)(2021)52号			
		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

与项目有关的原有环境污染问题

(一) 一厂区项目情况

一) 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, 年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目在正常运行, 待年产 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投产后年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目将不再实施。

1.现有工程产品及产能情况

目前, 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尚未投产, 在该项目投产后年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目将不再实施。现有项目产品及产能情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目产品及产能情况

产品名称	审批规模	验收规模	2024 年实际产量
摩托车制动盘	300 万只/年	300 万只/年	290 万只/年
汽车减振器	400 万套/年	400 万套/年	380 万套/年

2.现有工程生产设施情况

现有项目生产设施情况见表 2-18。

表 2-18 现有项目主要生产设施情况 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-L80 011\	1	3	3	2	0	冲压车间
2	数控车床	06601026\CK-066 0\	9	10	10	1	0	
3	普通车床	\c6132a\	4	4	4	0	0	

与项目有关的原有环境污染问题	4	紧密电火花成型机	4104\D-7130\	2	3	3	1	0	连杆车间
	5	高速电火花穿孔机	Q07-06\TG703 F-2\	1	1	1	0	0	
	6	台式钻床	0090036\Z412 0\	7	9	9	2	0	
	7	万能升封钻床	Q05-03\XL613 6\	1	1	1	0	0	
	8	摇臂钻床	Q06-01\Z3050 *16\	1	1	1	0	0	
	9	电动功丝机		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-8X25 00\	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-6 0\	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	
			80T	/	18	18	18	0	
	19	冲床	16T	8	4	4	4	0	连杆车间
			10T	/	4	4	4	0	
			25T	/	4	4	4	0	
			35T	/	6	6	6	0	
	20	全自动切管机床	Φ100	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\ 18.5KW	18	20	20	2	0	
	24	数控机床	Q03-10\HZ-K6 40\2.5KW	40	42	42	2	0	
	25	组合钻床	Q06-05\	1	1	1	0	0	
	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	

与项目有关的原有环境污染问题	31	回带回火炉	/	1	2	2	1	0	生产中心
	32	冷却炉	/	1	1	1	0	0	
	33	高频淬火机床	01-02\ DORHA WKMA-GP-1 00\	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\Z28-8 0\	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	
	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	\0.6m ³ \	1	1	1	0	0	
	52	喷沙机	\0.5KW	1	1	1	0	0	
	53	翻边机	\7.5KW	1	1	1	0	0	
	54	缝焊机	\160KW	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	蒸汽炉	\HCO-0.8-0-1\1.5KW	1	1	1	0	0	
	65	磨刀机	/	1	1	1	0	0	
	66	液压机	/	1	1	1	0	0	
	67	砂轮机	/	2	2	2	0	0	
	68	平面抢轮	/	1	1	1	0	0	

与项目有关的原有环境污染问题	69	锯床	/	1	1	1	0	0	橡胶车间
	70	回火炉	/	1	1	1	0	0	
	71	淬火炉	\RJ2-45\45KW	1	1	1	0	0	
	72	高频淬火送料机	/	2	2	2	0	0	
	73	精密过滤器	/	3	0	0	-3	0	
	74	密炼机	N-25	1	0	0	-1	0	
	75	开炼机	/	1	0	0	-1	0	
	76	平板硫化机	100T	4	5	5	1	0	
	77	单柱双缸液压机	/	1	1	1	0	0	
	78	切胶机	/	1	0	0	-1	0	
	79	注射机	XJL-P-200T-V I-4RT	3	3	3	0	0	
	80	电烘箱	CZ-9001	1	1	1	0	0	
	81	橡胶硫化仪	CZ-3001D	1	1	1	0	0	
	82	橡胶拉力试验机	CL-2000D	1	1	1	0	0	
	83	双头磨片机	CZ-1004	1	1	1	0	0	
	84	冲片机	cz-1006	1	1	1	0	0	
	85	成型机	/	1	1	1	0	0	
	86	单柱液压旋铆机	5T	1	1	1	0	0	
	87	自制自动烘干烘道(上胶)	/	1	0	0	-1	0	
与项目有关的原有环境污染问题	88	压力机	x-01-001\j23-6 3T\7.5kw	16	18	18	2	0	制动盘一车间
	89	砂轮机	x-01-014\Φ 250\0.75kw	4	4	4	0	0	
	90	大车床	-020\C6136A\ 7.5KW	16	16	16	0	0	
	91	数控车床	-022\CK6132\ 7.5KW	22	12	12	-10	0	
	92	台式钻床	-027\Z4120\0. 8kw	23	24	24	1	0	
	93	液压自动进刀机床	-055\YDZ220\ 1.5KW	2	2	2	0	0	
	94	小立铣床	-063\1.5kw	1	1	1	0	0	
	95	液压机	-064\100T\5K W	5	5	5	0	0	
	96	CO ₂ 保护焊机	-077\	9	9	9	0	0	
	97	砂轮切割机	-078\2.2kw	1	1	1	0	0	
	98	电焊机	-080\15KW	4	4	4	0	0	
	99	套丝机	X-01-125\C3T -R4\1.5KW	2	2	2	0	0	
	100	抛丸机	-087\30kw	4	0	0	-4	0	
	101	推杆机	-090\180kw	3	3	3	0	0	
	102	回火炉	-094\60kw	1	1	1	0	0	

与项目有关的原有环境污染问题	103	下缸四柱油压机	-097\LYF-300 X\13KW	9	9	9	0	0	制动盘二车间
	104	平面磨床	-108\MT130\15KW	1	1	1	0	0	
	105	立式磨床	x-02-001\11kw	24	24	24	0	0	
	106	圆台小磨床	-025\6kw	4	2	2	-2	0	
	107	自动电泳流水线	-027\20kw	1	1	1	0	0	
	108	自动纯水系统	-030\5KW	1	1	1	0	0	
	109	自动喷漆流水线	-028\10kw	1	1	1	0	0	
	110	3A 自动静电喷漆系统	-029\DISK\5KW	1	1	1	0	0	
	111	自动水洗喷淋烘干流水线	-031\5KW	1	1	1	0	0	
	112	自动包装流水线	-032\202kw	1	1	1	0	0	
	113	激光自动检测仪	-033\1kw	2	2	2	0	0	
	114	自动打包机	-035\0.8kw	2	3	3	1	0	
	115	浮动盘铆接机	-037\3kw	1	2	2	1	0	
	116	包装塑封机	-038\2kw	1	1	1	0	0	
	117	锯片研磨机	M01-02\SG450\0.37KW	2	3	3	1	0	制管车间
	118	金属圆锯机	9-14\DTC-325 F A/L\2.4KW	11	12	12	1	0	
	119	双头倒角机	Q09-18\DTF-F A/5Z-L\5.6KW	5	5	5	0	0	
	120	滚字机	Y09-02\CA\5.5KW	4	8	8	4	0	
	121	CK0640 精密数控仪表车床	CK0640\4KW	4	4	4	0	0	
	122	单头倒角机	9-17\DTF-AC/8 0-L\2.2KM	3	3	3	0	0	
	123	阻焊机	H05-02\FN160\160KW	6	2	2	-4	0	
	124	凸焊机	H04-08\CA-20 0\200KW	18	22	22	4	0	
	125	双枪焊	07\CA-2*350\35KW	17	18	18	1	0	
	126	液压机	4.5KW	15	13	13	-2	0	
	127	管端成型机	Y04-02\DTM-2-51\	1	1	1	0	0	
	128	氩弧焊机	12KW	11	15	15	4	0	
	129	超声波清洗机	XR-0122A	3	3	3	0	0	
	130	气压机	/	3	3	3	0	0	

与项目有关的原有环境污染问题	131	超声波清洗机	/	5	5	5	0	0	总装车间
	132	充气机	/	11	17	17	6	0	
	133	封口机	HG4-05	9	17	17	8	0	
	134	示功机	HG2-0104D	8	8	8	0	0	
	135	气压机	/	24	24	24	0	0	
	136	注油机	HG4-10	12	12	12	0	0	
	137	压装机	/	12	12	12	0	0	
	138	铆冲机	/	8	6	6	-2	0	
	139	螺纹锁紧机	/	3	1	1	-2	0	
	140	点焊机	35KW	4	4	4	0	0	
	141	缝焊机	H05-08\CA-200\	7	7	7	0	0	
	142	拧铆机	/	2	2	2	0	0	
	143	总成垃圾机	HG-1\	2	2	2	0	0	
	144	总成喷漆线	\NX-2012-01-05\	3	3	3	0	0	
	145	连杆抛光机	HG-1\	2	2	2	0	0	
与项目有关的原有环境污染问题	146	喷气式热收缩机	\BS45352A\9.6KW	1	1	1	0	0	实验室
	147	液压机	4KW	1	1	1	0	0	
	148	自动封箱机	/	3	3	3	0	0	
	149	打包机	/	2	2	2	0	0	
	150	摩擦焊机	C-40	1	2	2	1	0	
	151	氩弧焊机(水冷)	12KW	1	1	1	0	0	
	152	变低温试验机	G-SYS-007\GDW-100\4KW	1	1	1	0	0	
	153	万能拉力试验机	XGM-SYS-004\CA-SY-500\1.1KW	1	1	1	0	0	
	154	活塞杆弯曲疲劳试验机	GM-SYS-003\DV132M4\7.5KW	1	1	1	0	0	
	155	盐雾试验机	XGM-SYS-006\YWX/F-250\	1	1	1	0	0	
	156	单通道道路模拟试验机	30KW	1	1	1	0	0	
	157	双动寿命试验台	XGM-SYS-005\HG-304A\30KW	1	1	1	0	0	
	158	弹簧拉压试验机	\TLS-S5000A\	1	1	1	0	0	
	159	复原缓冲系统试验台	/	1	1	1	0	0	
	160	泥水试验台	/	1	1	1	0	0	
	161	摩擦力试验	/	1	1	1	0	0	

	台							
162	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，因此，企业新增了一定数量的机械加工设备，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。								
3.一厂区现有项目原辅材料消耗情况								
现有工程原辅材料消耗情况见表 2-19。								
表 2-19 现有项目原辅材料消耗情况								
序号	原辅料名称	单位	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	油漆	t/a	15	12.2	12.8	-2.2		

与项目有关的原有环境污染问题	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			
	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	
<p>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，厂区内外炼胶；根据《西格迈股份有限公司年产300万只摩托车制动盘和400万套汽车减振器建设项目竣工环境保护验收监测报告》，原环评8#车间汽车减震器喷涂为油性漆，其中4号喷漆流水线由油性漆调整为水性漆。</p>							
<p>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，调整后“年产400万套汽车减振器项目”的油性漆（含稀释剂、固化剂）满负荷消耗量为22.4t/a，较原环评减少3.85t/a，新增水性漆满负荷消耗量为3.4t/a，因此，未增加涂料消耗总量。</p>							
<p>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/T38597-2020）关于水性涂料和溶剂型涂料中VOC含量的要求。</p>							
<h4>4.现有项目主要生产工艺流程</h4>							

与项目有关的原有环境污染问题

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2-8、图2-9。

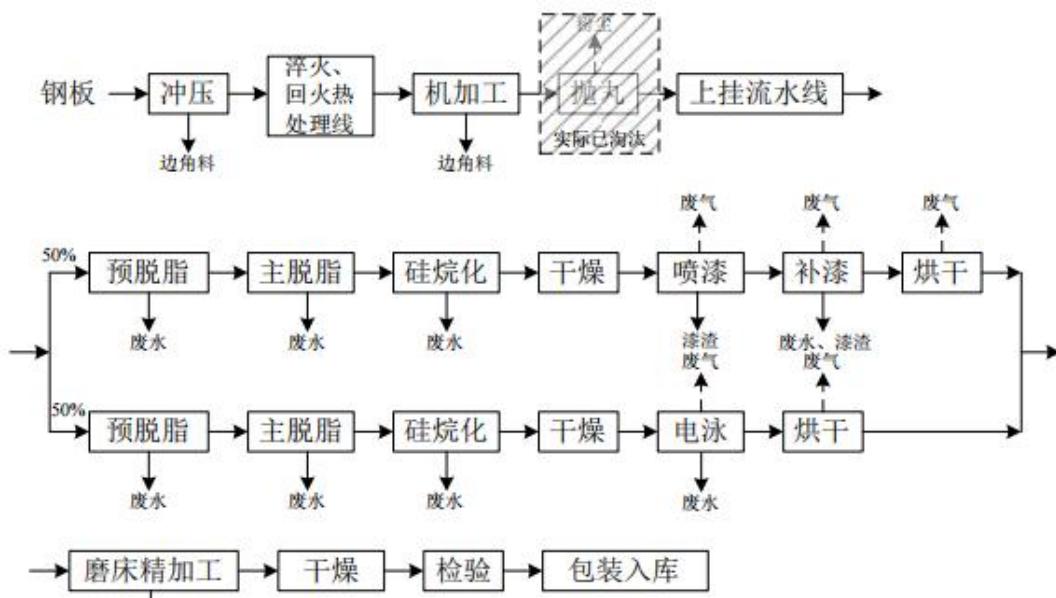


图 2-8 现有工程摩托车制动盘生产工艺流程图



图 2-9 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2-10。

与项目有关的原有环境污染问题

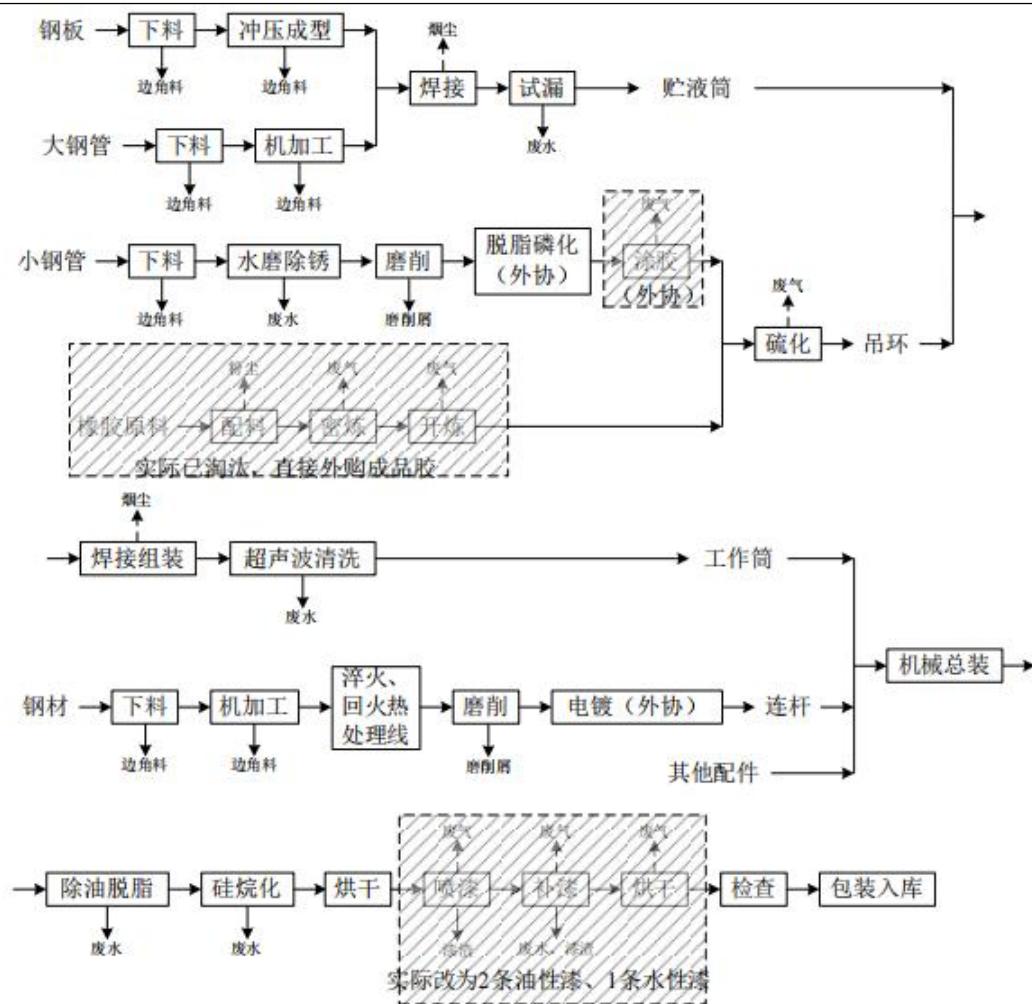


图 2-10 现有工程汽车减振器生产工艺流程图

3) 模具生产工艺

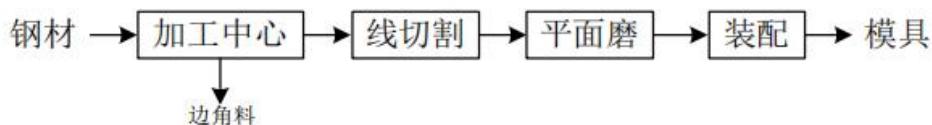


图 2-11 现有工程模具生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题	5.现有项目污染防治措施					
	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 2-20。					
	表 2-20 现有项目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，未吸附废气去低温等离子+UV光解，两股尾气最终合并去碱液喷淋塔	电泳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活性炭吸附+催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，最终通过 2 根排气筒排放（DA001、DA002）	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 、	布袋除尘+	目前已淘汰锅炉	/

			NO _x	多管除尘+水膜除尘器+碱液喷淋装置		
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 2-21 现有项目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			
与项目有关的原有环境污染问题	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限公司设计，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限公司设计，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 2-22 现有项目噪声、固废污染防治措施汇总表							
与项目有关的原有环境污染问题	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、喷漆线、机加工等生产设备	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；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	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；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	与环评审批情况基本一致		
与项目有关的原有环境污染问题	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			
6.一厂区现有项目污染物排放情况							
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。							
<p style="text-align: center;">(1) 废气排放达标性分析</p> <p>废气监测数据及评价结果见表 2-23~表 2-32。</p>							

表 2-23 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			
采样点位			
采样频次			
烟气温度(°C)			
标干流量 (m ³ /h)			
颗粒物	浓度 (mg/m ³)		

备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。

表 2-24 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			
采样点位			
采样频次			
烟气温度(°C)			
标干流量 (m ³ /h)			
颗粒物	浓度 (mg/m ³)		

备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。

表 2-25 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			
采样点位			
采样频次			
烟气温度(°C)			
标干流量 (m ³ /h)			
非甲烷	浓度 (mg/m ³)		
总烃	浓度 (mg/m ³)		

表 2-26 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			
采样点位			
采样频次			
烟气温度(°C)			
标干流量 (m ³ /h)			
非甲烷	浓度 (mg/m ³)		
总烃	浓度 (mg/m ³)		
臭气浓度 (无量纲)			

表 2-27 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			
采样点位			
采样频次			
烟气温度(°C)			
标干流量 (m ³ /h)			

与项目有关的原有环境污染问题	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)			
		折算后浓度 (mg/m ³)			
	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 2-28 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				
	采样点位				
	采样频次				
	烟气温度(℃)				
	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 2-29 有组织废气监测数据及评价结果 (喷漆线 2、3 DA007)					
与项目有关的原有环境污染问题	检测项目		检测结果		
	采样日期				
	采样点位				
	采样频次				
	烟气温度(℃)				
	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。					

与项目有关的原有环境污染问题	表 2-30 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												
	采样点位												
	采样频次												
	烟气温度(℃)												
	标干流量 (m ³ /h)												
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)											
		小时均值 (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 2-31 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#												
	排放限值	1	4	2.0	1	0.5	20						
	单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	无量纲						
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标						
2024年12月4日	厂界 1#												
	厂界 2#												
	厂界 3#												

厂界 4#						
	排放限值	1	4	2.0	1	0.5
	单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	无量纲
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-32 企业厂区内外无组织废气监测数据及评价结果

采样点位 分析项目	非甲烷总烃 (mg/m ³)		
	采样日期		
企业厂区内外			
排放限值	6	6	6
达标情况	达标	达标	达标

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》（GB16297-1996）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》（GB27632-2011）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》（GB27632-2011）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 2-33。

表 2-33 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、 微浊											
		浅灰、 微浊											
	排放限值	/	6~9	300	30	150	1	10	40	80	20	20	
	单位	/	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
	达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

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》（GB27632-2011）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》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

与项目有关的原有环境污染防治问题

(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 2-34。

表 2-34 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	65
	达标情况	达标
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	65

与项目有关的原有环境污染问题	2025年6月4日	达标情况	达标	
		1#厂界北		
		2#厂界东		
		3#厂界南		
		4#厂界西		
		排放限值	65	
		达标情况	达标	
	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100m ² ，位于车间八；建有1座一般工业固废仓库，面积100m ² ，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2-35。			
	表2-35 现有项目污染源强汇总（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	18665.2	17600	18526.3
	COD _{Cr}	1.12	1.056	1.112
	NH ₃ -N	0.149	0.141	0.148
废气	粉尘	0.22	0.184	0.194
	二甲苯、乙苯	0.309	0.106	0.111
	乙酸乙酯、丁酯	0.22	0.003	0.003
	环己酮	0.033	0	0
	非甲烷总烃	0.327	0.787	0.828
	CS ₂	7.78E-04	1.09E-02	1.15E-02
	H ₂ S	1.74E-05	1.72E-04	1.81E-04
	烟尘	0.138	0	0
	SO ₂	0.89	0	0
	NO _X	0.77	0	0
	烟粉尘合计	0.22	0.184	0.194
	VOCs合计	0.89	0.815	0.858

与项目有关的原有环境污染防治问题	固废	0	0	0				
	注: ①检测期间生产负荷按照 95%计算, 现有工程淘汰了生物质锅炉, 因此无 SO ₂ 、NO _x 排放; ②原环评审批时, 非甲烷总烃未包含苯系物、酯类、酮类等挥发性有机物, 实际检测时却会对其响应, 因此, 现状非甲烷总烃排放量超过原环评核定量, 但是 VOCs 排放总量未超过原环评核定量; ③根据现有企业检测数据, 结合原料消耗情况及物料平衡、产污系数法等核算现状排气量, 并按照生产负荷 95%折算到满负荷时的排放量							
监测期间, 企业各主要生产设备均全部正常运行, 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.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; 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) 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								
一厂区《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》尚在建设中, 待项目建成后现有已审批且验收项目整体替代, 本环评仅介绍环评审批情况。								
1.产品及产能审批情况								
产品及产能审批情况见表 2-36。								
表 2-36 在建项目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	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			
2.生产设施情况								
生产设施情况见表 2-37。								

表 2-37 主要生产设施清单情况 单位: 台/套					
生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
与项目有关的原有环境污染问题	制管车间	整形	缩管机	Y32-12	2 新增
			缩口机	Y32-13	4 新增
			液压起凸/起健专机	HG1-0903/0 904	1 新增
			液压机	Y32-5A	18 新增 5, 利旧 13
		清洗生产线	滚字机	WP-GZ001	5 利旧
			数控车床	CK0640	14 新增 10, 利旧 4
			减振器自动清洗线	/	1 新增
		倒角	自动通过式清洗机	/	1 利旧
			全自动六槽超声波工作缸清洗线	/	1 利旧
			精拔管精洗机	/	1 利旧
与项目有关的原有环境污染问题	焊接一车间	压装	双头倒角机	DEF-FA/60+ BTM	4 利旧
			外管平头倒角	09255B	1 新增
		焊接	全自动压装机	WP-YZ-Y	19 新增
			液压机	Y32-15	3 新增 2, 利旧 1
			全自动双枪环缝焊机	WP-2*350	9 新增
			全自动三枪环缝焊机	WP-3*350-S F	6 新增
			凸焊机	CA-160	10 新增
			立式缝焊机	WP-200FB	1 新增
			中频缝焊机	TDC-7230	6 新增 4, 利旧 2
		试漏	加强悍机	WP-2*350-S F	6 新增
			焊接机器人	TM-1400	7 新增
			试漏机	各配 1 个 200L 试漏水 槽	20 新增 19, 利旧 1
与项目有关的原有环境污染问题	焊接二车间	压装	螺母自动输送机	04302C	4 新增
			全自动压装机	WP-YZ-Y	12 新增
		焊接	液压机	Y32-15	7 新增
			中频焊机	WP-2000	3 新增
			全自动双枪环缝焊机	WP-2*350	6 新增
			全自动三枪环缝焊机	WP-3*350-S F	3 新增
			中频焊机	TM-2*170	6 新增
			焊接机器人	TM-1400	7 新增
			自动焊接线	WP-QZD-H J	1 新增
		试漏	试漏机	各配 1 个 200L 试漏水 槽	15 新增
			螺母自动输送机	SISM6SPE	2 新增
与项目有关的原有环境污染问题	装配一车间	装配	充气机	HG4-2404	17 利旧
			示功机	DH-SG-1	12 新增 4, 利旧 8

与项目有关的原有环境污染问题	装配二车间	装配	减震器滚压封口机	17244A	12	新增	
			复原螺母上紧铆冲机	HG4-0903	13	新增	
			注油机	GZJM-ZYJa	13	新增 1, 利旧 12	
			复原阀装配台	/	13	新增	
			工作缸压装台	/	13	新增	
			工作缸压机	DH-YZ-0.8	13	新增 1, 利旧 12	
			活塞组装台	DH-HSZ	13	新增	
			弹簧盘压装机	/	1	新增	
			衬套压装机	/	2	新增	
			液压机	/	6	新增 5, 利旧 1	
			气压机	/	8	利旧	
			数控机床	/	2	新增	
		焊接	中频缝焊机	FM-2*280	3	新增	
			凸焊机	05172A	5	新增	
			点焊机	05175A	4	利旧	
			单枪焊机	WP-350-SF	2	新增	
			摩擦焊机	Y150-C	2	利旧	
		清洗	超声波清洗机	/	1	利旧	
			七工位全自动清洗机	/	1	利旧	
			六槽超声波连杆清洗机	/	1	利旧	
			储液筒精洗烘干机	/	3	新增 2, 利旧 1	
			全自动高压储油桶清洗机	/	3	新增 2, 利旧 1	
		涂装一车间	充气机	HG4-2404	9	新增	
			示功机	DH-SG-1	8	新增	
			底阀叠片拧紧压装机	非标	8	新增	
			连杆叠片拧紧机	非标	8	新增	
			液压封口机	HG4-0903	8	新增	
			注油机	F55	8	新增	
			四点焊机	05175A	3	新增	
		包装	全自动工作缸清洗机	/	2	新增	
			全自动高压储油桶清洗机	/	1	新增	
			全自动贮液筒分总成清洗机	/	2	新增	
		其他	涂装	喷漆流水线	现有油性漆改造为水性漆喷漆线	3	含喷漆前处理和喷漆, 现有改造 2, 新增 1
			除锈	抛锈机	04444C	3	新增
			包装	包装流水线	自制	4	新增
				全自动打包机	DK-S80-72	7	新增
				激光打标机	NCSK	3	新增
			其他	非标全自动封箱机	DFXC-6050 A	1	新增
				气压机	04445C	16	新增
				液压机	Y32-12	3	新增

与项目有关的原有环境污染问题	涂装二车间	涂装	喷漆流水线	见表 2-19	2	含喷漆前处理和喷漆, 利旧 1, 新增 1
		除锈	抛锈机	04444C	2	新增
	包装	包装	包装流水线	自制	4	新增
		全自动打包机	DK-S80-72		9	新增
		激光打标机	NCSK		1	新增
		非标全自动封箱机	DFXC-6050 A		4	新增
	其他	气压机	04445C		8	新增
		液压机	Y32-12		1	新增
	橡胶车间	清洗	金属骨架清洗流水线	/	1	新增
		抛丸	抛丸机	履带式抛丸机	5	新增
		涂胶	涂胶机	N-B-1-22	10	新增
	压装	液压机	Y41B-25T		15	新增
		液压旋铆机	液压旋铆机		1	新增
	硫化硫化	平板硫化机	XJL-P-200T		7	电加热, 新增 4, 利旧 3
		热压成型机	P30VI-4RT		14	电加热, 新增
		注射成型机	ZHAX-300T		49	电加热, 新增 48, 利旧 1
	修边	衬套修边机	BX-XOM-0 1		2	新增
		激光打标机	NCSK		2	新增
		电动打包机	JD13/16		1	新增
	制动盘车间	切割	激光切割机	CS61-22	2	新增
		冲压	数控送料机	HM—HP35	2	新增
			冲床	JB23-63A	17	新增
			四柱液压机	LYF-300X	10	新增 1, 利旧 9
		抛丸	吊吸机	JPKK	1	新增
			抛丸机	悬挂式抛丸机	2	新增
			喷砂机	4 工位转盘	2	新增
		热处理	箱式调质炉	870-960	2	新增
			箱式时效处理炉	RT-70-110	2	新增
		机加工	车床	CY6150/100 0	2	新增
			普通车床	C6132A	3	新增
			数控车床	DK-S80-72	10	利旧
			双头立式车床	CK350	4	新增
			二工位转盘专机	09148B	2	新增
			切割机	C4	4	新增
			加工中心	V850	4	新增
			砂轮机	/	2	新增
			台式钻床	Z4210	5	新增
	磨削加	水磨抛光机	R_R_R5340		1	新增

与项目有关的原有环境污染问题	模具加工车间	工	平面磨床	MK7440A	1	利旧
			圆台小磨床	16042B	16	新增 14, 利旧 2
			卧轴式平面磨床	16053B	14	新增
		清洗	全自动清洗流水线	/	1	利旧
		涂装	喷漆流水线	现有油性漆改造为水性漆喷漆线	1	含喷漆前处理和喷漆, 现有改造
			电泳流水线	见表 2-23	1	含电泳前处理和电泳, 利旧
			纯水制备系统	/	1	电泳线使用的纯水, 利旧
		包装	包装流水线	自制	1	新增
			全自动打包机	DK-S80-72	2	利旧
			激光打标机	NCSK	2	新增
			铆接机	ST16C	2	利旧
		机加工	车床	CY6150/1000	3	新增
			普通车床	C6132A	8	新增
			数控车床	DK-S80-72	2	新增
			铣床	MH-1828	3	新增
			数控铣床	ZK5140H	1	新增
		雕刻	精雕刻字机	TE1060B	2	新增
			电火花成型机	ZNC320A	4	新增
		线切割	线切割机床	DK7735	19	新增
		磨削加工	平面小磨床	N618A	1	新增
			平面磨床	M2120A	1	新增
			万能外圆磨床	M1420	1	新增
			吊吸机	JPKK	1	新增
		调试测试	砂轮机	M3225	1	新增
			台钻	Z4120	5	新增
			攻丝机	M3-M16	1	新增
			焊机	/	1	新增
			锯床	H-520NC	1	新增
			压机	/	1	新增
			电火花穿孔机	14-031-B	1	新增
			内圆磨磨床	16-061-B	1	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+A2/O池+二沉池	1	现有改造
		废气处理设施	生活污水处理设施	隔油池+化粪池	1	现有改造
		废气处理设施	焊接一车间焊接废气	排气筒	1	现有改造
		废气处理设施	焊接二车间焊接废气	排气筒	1	现有改造

		装配一车间焊接废气	排气筒	1	新增
		装配二车间焊接废气	排气筒	1	新增
		涂装一车间喷漆线废气	二级喷淋塔	3	新增
		涂装二车间喷漆线废气	二级喷淋塔	2	新增
		橡胶车间抛丸粉尘	布袋除尘器	1	新增
		橡胶车间涂胶废气	干式过滤+活性炭吸附	1	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	1	新增
		制动盘车间激光切割粉尘	布袋除尘器	1	新增
		制动盘车间抛丸粉尘	布袋除尘器	1	新增
		制动盘车间喷砂粉尘	布袋除尘器	1	新增
		制动盘车间喷漆线废气	二级喷淋塔	1	新增
		制动盘车间电泳线废气	一级喷淋塔	1	新增
		污水站废气	次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔	1	新增
		食堂油烟	油烟净化器	1	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	1	新增

3.原辅材料消耗情况

原辅材料消耗情况见表 2-38。

表 2-38 原辅材料消耗情况

产品名称	原辅材料	用量	单位	规格/包装方式	形态
汽车减振器	混炼胶(成品胶、新料)	670	t/a	袋装	固态
	胶粘剂(开姆洛克)	5	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存4桶	液态
	油封、活塞杆、冲压件、储液筒配件等标准件	1800	万套/a	箱装	固态
	钢材	18000	t/a	露包, 牌号QstE340TM	固态
	金属骨架(铁件)	2400	t/a	箱装	固态
	钢丸	34	t/a	袋装	固态
	减振器油	2765	t/a	桶装, 1吨/桶, 最大储存150桶	液态
	焊丝	300	t/a	箱装	固态

与项目有关的原有环境污染问题	摩托车 制动盘	二氧化碳保护气	120	t/a	瓶装, 40L/瓶	气态
		清洗剂	40	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 20 桶	液态
		防锈剂	6	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 8 桶	液态
		乳化液(原液)	1	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 2 桶	液态
		脱脂剂	48	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 20 桶	液态
		硅烷液	30	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 20 桶	液态
		水性漆涂料(A组分)	220	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 120 桶	液态
		水性漆固化剂(B组分)	22	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 20 桶	液态
	公用工程	钢材	4000	t/a	捆装	固态
		钢丸	6	t/a	袋装	固态
		钢砂	6	t/a	袋装	固态
		乳化液(原液)	1	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 2 桶	液态
		清洗剂	8	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 4 桶	液态
		防锈剂	1	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 4 桶	液态
		脱脂剂	6	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 4 桶	液态
		硅烷液	1.5	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 4 桶	液态
		水性漆涂料(A组分)	20	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 40 桶	液态
		水性漆固化剂(B组分)	2	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 4 桶	液态
		电泳漆涂料	9	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 12 桶	液态
		电泳漆乳液	18	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 24 桶	液态
		电泳漆助剂	3	t/a	桶装, 50kg/桶, 最大储存 4 桶	液态

	活性炭（废气处理设施）	14.2	t/a	袋装	固态
	砂、活性炭（纯水制备系统）	0.2	t/a	袋装	固态
	PAC	4	t/a	袋装	固态
	PAM	0.4	t/a	袋装	固态
	劳保用品	0.6	t/a	箱装	固态
	外购蒸汽	16500	t/a	园区管道供热	气态
	水	90881.35	t/a	自来水	液态

4. 主要生产工艺流程

(1) 本项目汽车减振器产品主要工艺流程图见下图。

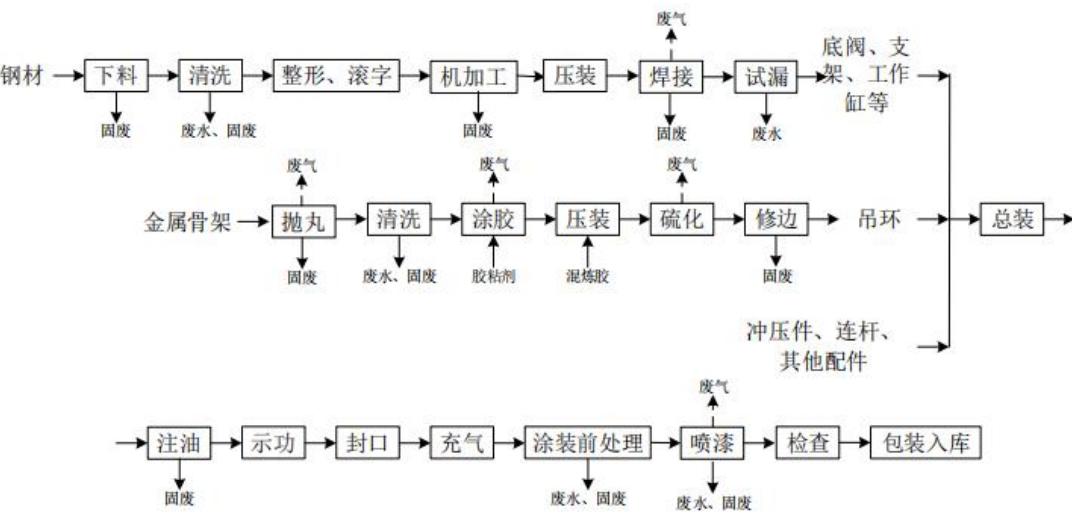


图 2-12 项目汽车减振器生产工艺流程图

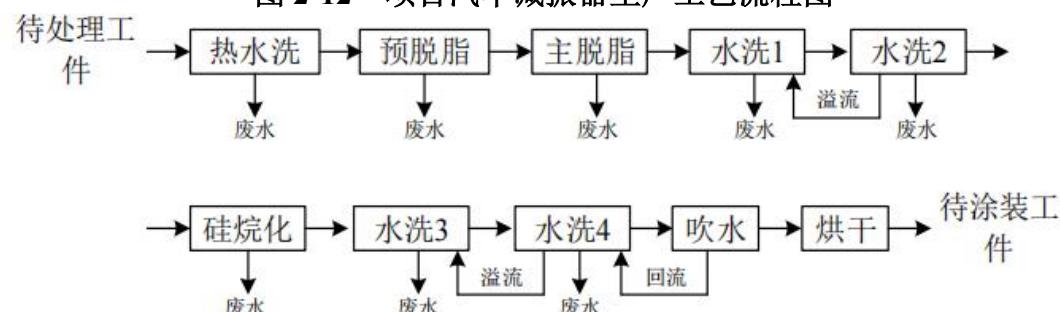


图 2-13 项目汽车减振器涂装前处理生产工艺流程图

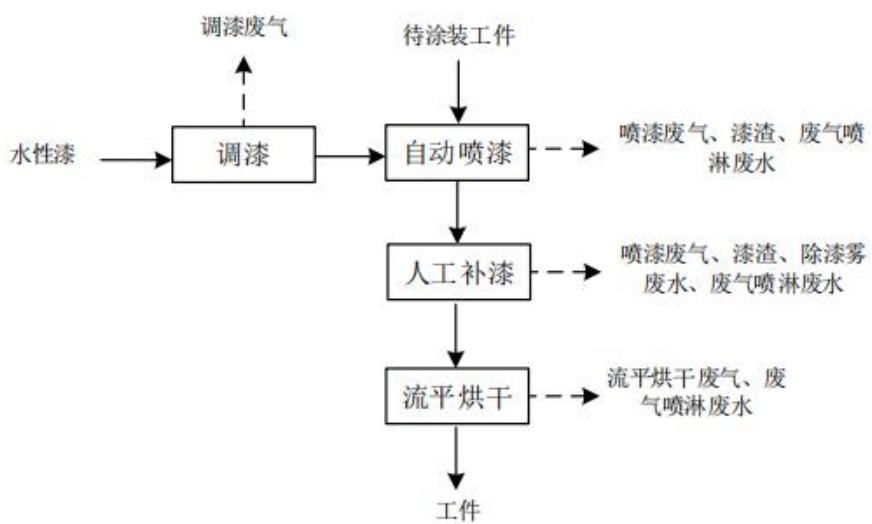


图 2-14 项目汽车减振器喷漆生产工艺流程图

项目主要工艺流程简述见表 2-39。

表 2-39 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
	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
	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°C，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°C（一般在120~150°C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 2-40 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°C	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°C	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°C	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°C	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，	30min, 180-200°C	园区集中	-	管道蒸汽

		使涂料膜干燥 固化		供热		
17	冷却	-	10min, 室温	-	-	自然冷却

(2) 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, 生产工艺流程见下图。

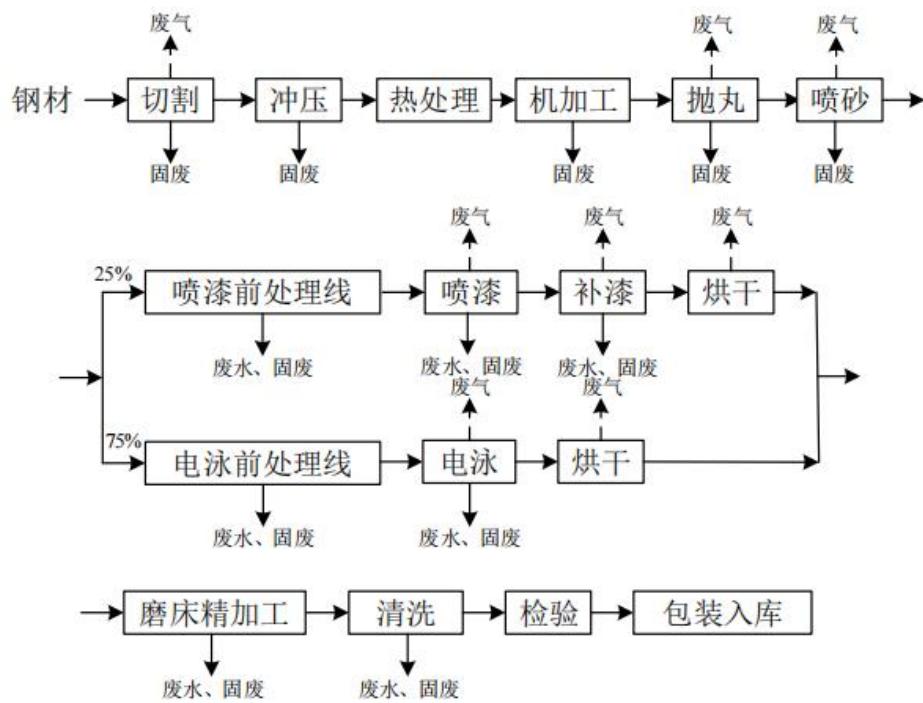


图 2-15 项目摩托车制动盘生产工艺流程图

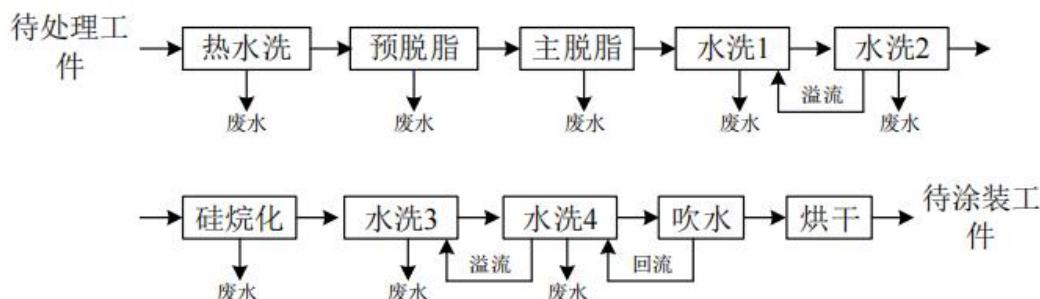


图 2-16 项目摩托车制动盘涂装前处理生产工艺流程图

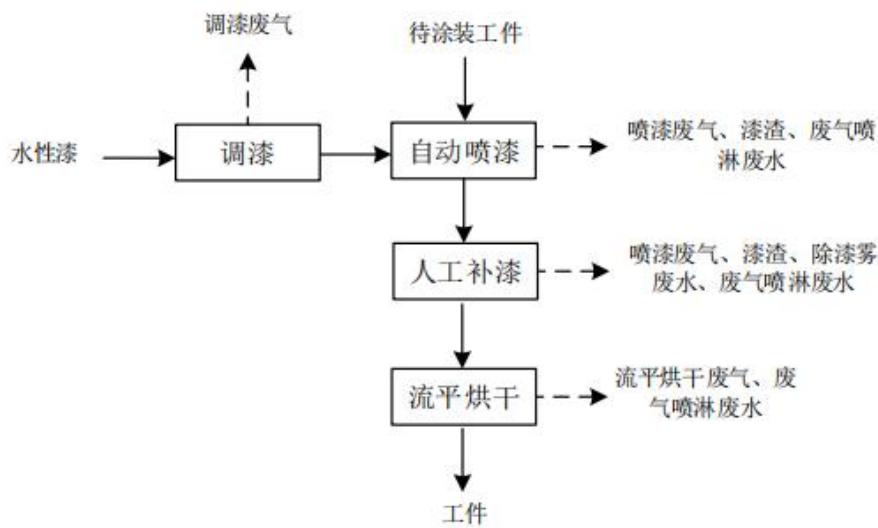


图 2-17 项目摩托车制动盘喷漆生产工艺流程图

项目主要工艺流程简述见表 2-41。

表 2-41 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，抛锈过程中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 2-42 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

与项目有关的原有环境污染问题	2	预脱脂	去除表面杂质、油污	1.5min, 50-60°C	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°C	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°C	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°C	园区集中供热	-	管道蒸汽
	17	冷却	-	10min, 室温	-	-	自然冷却

表 2-43 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°C	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°C	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°C	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

与项目有关的原有环境污染问题	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°C	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	去离子水	喷淋	1 槽, 定期更换
	13	烘干固化	去除表面残留的水, 使漆膜干燥固化	20-25min, 180-200°C	/	-	热风循环的间接加热方式, 园区集中供热
	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 2-18。							
<pre> graph LR A[自来水] --> B[原水箱] B --> C[砂滤] C --> D[碳滤] D --> E[反渗透系统] E --> F[纯水箱] E --> G[废水] </pre>							
图							
2-18 项目纯水制备生产工艺流程图							
<p>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。</p>							
<p>(3) 项目生产上用到的模具均自行生产, 模具工艺流程见图 2-19。</p>							
<pre> graph LR A[钢材] --> B[加工中心] B --> C[线切割] C --> D[雕刻] D --> E[平面磨] E --> F[装配] F --> G[模具] B --> H[固废] C --> I[固废] D --> J[固废] E --> K[固废] </pre>							
2-19 项目模具生产工艺流程图							

与项目有关的原有环境污染问题	<p>工艺流程说明：</p> <p>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。</p>				
	5.污染防治措施	<p>根据环评报告内容，《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》（在建项目）主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-44。</p>			
	表 2-44 在建项目主要污染防治措施汇总表				
	内容 类型	污染物	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	水污染物	生产废水+生活污水	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“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	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）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、硫化物参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
大气污染物	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》（GB16297-1996）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》（GB16297-1996）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》（GB16297-1996）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》（GB16297-1996）表 2 二级标准	

与项目有关的原有环境污染问题	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》（GB16297-1996）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》（GB27632-2011）中表5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	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	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

与项目有关的原有环境污染问题			(DA009)	
	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》(GB16297-1996)表2二级标准
	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	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

与项目有关的原有环境污染问题			气筒排放(DA015)达标排放	
	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)》(GB18483-2001)
	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》(GB27632-2011)表 6、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值
	噪声	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》(GB12348-2008) 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稳定运行,避免超标排放等突发环境污染事故的发生。④加强维护,防止火灾爆炸事故,生产设备、电线线路等进行日常检修和维护,防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大,需确保车间废气收集处理系统运行正常,防止车间粉尘浓度过大,遇到电火花、明火等因素引发爆炸风险,企业需加强日常管理。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。		
	其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度;需根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污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。																																																																																								
6. 污染物产生和排放情况																																																																																										
《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》 (在建项目) 污染物审批排放情况见表 2-45。																																																																																										
表 2-45 在建项目污染物产生和排放情况 单位: t/a																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">发生量</th> <th colspan="2">环境排放量</th> </tr> <tr> <th>纳管</th> <th>污水厂排放</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">废水</td> <td>水量</td> <td>91264.71</td> <td>91264.71</td> <td>91264.71</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>69.033</td> <td>27.379</td> <td>2.738</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>3.304</td> <td>2.738</td> <td>0.137</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.434</td> <td>0.091</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>5.458</td> <td>3.651</td> <td>1.095</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>23.800</td> <td>13.690</td> <td>0.456</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>3.445</td> <td>0.913</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>LAS</td> <td>0.422</td> <td>0.422</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>氟化物</td> <td>0.433</td> <td>0.433</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">废气</td> <td>颗粒物</td> <td>76.311</td> <td colspan="2">15.110</td></tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>0.250</td> <td colspan="2">0.072</td></tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>0.400</td> <td colspan="2">0.115</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>34.675</td> <td colspan="2">10.343</td></tr> <tr> <td>二硫化碳</td> <td>0.017</td> <td colspan="2">0.007</td></tr> <tr> <td>VOCs 合计</td> <td>34.692</td> <td colspan="2">10.349</td></tr> <tr> <td>油烟</td> <td>1.134</td> <td colspan="2">0.170</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td> <td>危险废物</td> <td>934.58</td> <td colspan="2">0</td></tr> <tr> <td>一般固废</td> <td>62.146</td> <td colspan="2">0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>648</td> <td colspan="2" rowspan="6">0</td></tr> </tbody> </table>						污染物名称	发生量	环境排放量		纳管	污水厂排放	废水	水量	91264.71	91264.71	91264.71	COD _{Cr}	69.033	27.379	2.738	NH ₃ -N	3.304	2.738	0.137	TP	0.434	0.091	0.027	TN	5.458	3.651	1.095	SS	23.800	13.690	0.456	石油类	3.445	0.913	0.046	LAS	0.422	0.422	0.027	氟化物	0.433	0.433	/	废气	颗粒物	76.311	15.110		甲苯	0.250	0.072		二甲苯	0.400	0.115		非甲烷总烃	34.675	10.343		二硫化碳	0.017	0.007		VOCs 合计	34.692	10.349		油烟	1.134	0.170		固体废物	危险废物	934.58	0		一般固废	62.146	0		生活垃圾	648	0	
	污染物名称	发生量	环境排放量																																																																																							
			纳管	污水厂排放																																																																																						
废水	水量	91264.71	91264.71	91264.71																																																																																						
	COD _{Cr}	69.033	27.379	2.738																																																																																						
	NH ₃ -N	3.304	2.738	0.137																																																																																						
	TP	0.434	0.091	0.027																																																																																						
	TN	5.458	3.651	1.095																																																																																						
	SS	23.800	13.690	0.456																																																																																						
	石油类	3.445	0.913	0.046																																																																																						
	LAS	0.422	0.422	0.027																																																																																						
	氟化物	0.433	0.433	/																																																																																						
废气	颗粒物	76.311	15.110																																																																																							
	甲苯	0.250	0.072																																																																																							
	二甲苯	0.400	0.115																																																																																							
	非甲烷总烃	34.675	10.343																																																																																							
	二硫化碳	0.017	0.007																																																																																							
	VOCs 合计	34.692	10.349																																																																																							
	油烟	1.134	0.170																																																																																							
固体废物	危险废物	934.58	0																																																																																							
	一般固废	62.146	0																																																																																							
	生活垃圾	648	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。																																																																																										
(二) 二厂区项目情况																																																																																										
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，二厂区于 2024 年 7 月审批的《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》暂未开始建设，本环评也仅介绍环评审批情况。																																																																																										
1.二厂区产品及产能审批情况																																																																																										
二厂区产品及产能审批情况见表 2-46。																																																																																										

表 2-46 二厂区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	根据客户需要, 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	
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	主要用于新能源汽车, 不需要进行表面处理和涂装; 暂未开始建设	

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, 再对减震器进行表面涂装, 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。

2.二厂区生产设施情况

生产设施情况见表 2-47。

表 2-47 主要生产设施情况 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	
2#厂房 (减振器车间)	抛丸机	/	2	台	
	液压机	300T	5	台	
	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	

与项目有关的原有环境污染问题		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	
		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	
	3#厂房(高架库)	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	

与项目有关的原有环境污染问题	6#厂房（2#零部件车间）	MTS 试验机	/	2	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（未 建项目）
		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	
		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	
	4#厂房	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	
		压延机	XY-F4S700	1	台	
		分切机	36-150	3	台	
		硫化机	DLE610	6	台	
		机器人	Tm-1400	4	台	
		下料机	3000X100	1	台	
		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	六轴机器人	3	台	

备			
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. 二厂区原辅材料消耗情况

二厂区原辅材料消耗情况见表 2-48。

表 2-48 原辅材料消耗情况

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	
9	橡胶件	t/a	固态	纸箱	700	

与项目有关的原有环境污染问题	10	油性漆	t/a	液态	铁桶	93.84	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）
	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

与项目有关的原有环境污染问题

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。根据客户需要，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，具体详见下图。

(1) 1#厂房（1#零部件车间）生产工艺

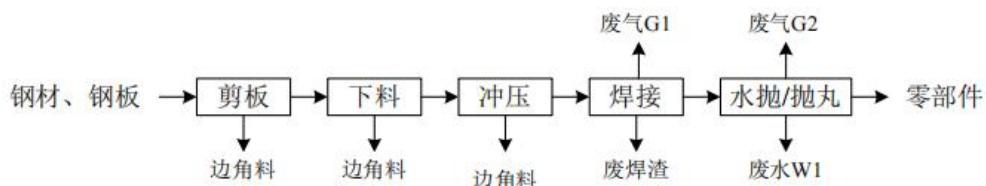


图 2-20 项目 1#厂房零部件生产工艺流程图

表 2-49 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的水抛设备，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

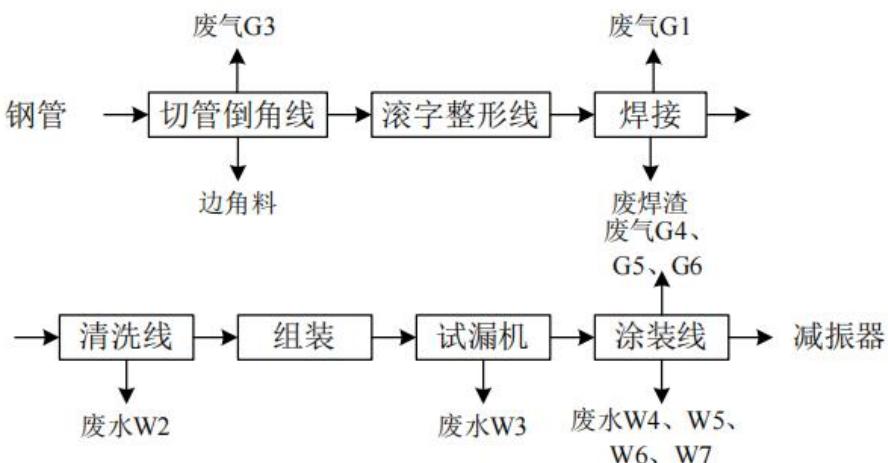


图 2-21 项目减振器零部件生产工艺流程图

表 2-50 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

与项目有关的原有环境污染问题		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					
	<pre> graph LR A[零部件] --> B[上挂流水线] B --> C[预脱脂] C --> D[主脱脂] D --> E[水洗1] E --> F[水洗2] F --> G[陶化] G --> H[纯水洗1] H --> I[纯水洗2] I --> J[电泳] J --> K[超滤] K --> L[纯水洗3] L --> M[烘干] M --> N[减振器] C -- 废水W4 --> O[废气G4] D -- 废水W4 --> P[废气G4] F -- 废水W4 --> Q[废气G4] C --> R[纯水洗1] R --> S[纯水洗2] S --> T[电泳] T --> U[超滤] U --> V[纯水洗3] V --> W[烘干] W --> X[减振器] T -- 漆渣 --> Y[废气G4] </pre>						
	图 2-22 项目电泳线生产工艺流程图						
	表 2-51 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°C	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°C	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°C	电泳漆:纯水=1:3	槽浸	采用阴极电泳，定期补加电泳漆

与项目有关的原有环境污染问题	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°C	/	-	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 2-23。						
	图 2-23 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。						
	图 2-24 项目水性漆涂装生产工艺流程图						
	表 2-52 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°C	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°C	脱脂剂:水 =5:100	喷淋	1 槽, 定期更换
3	水洗 1	去除表面脱脂	1min, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 定期

与项目有关的原有环境污染问题			剂			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°C	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°C	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

零部件 → [上挂流水线] → 预脱脂 → 主脱脂 → 水洗1 → 水洗2 → 陶化 →
 废水W5 废水W5 废水W5 废水W5
 ↓ ↓ ↓ ↓
 [水洗3] → 烘干 → 自动喷漆 → 人工补漆 → 流平 → 烘干 → 减震器
 废水W5 漆渣 废水W7、漆渣 废气G6
 ↓ ↓ ↓ ↓

图 2-25 项目油性漆涂装生产工艺流程图

表 2-53 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°C	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°C	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°C	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°C	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

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	(3) 6#厂房(2#零部件车间)生产工艺流程														
	<pre> graph LR A[钢材] --> B[下料] B --> C[校直] C --> D[磨床] D --> E[淬火] E --> F[回火] B --> G[边角料] D --> H[边角料、废乳化液] E --> I[废气 G7] F --> J[机加工] J --> K[零部件] J --> L[边角料、废乳化液] </pre>														
	图 2-26 项目 6#厂房零部件生产工艺流程图														
	表 2-54 主要工艺流程简述														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工序</th><th>说明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下料</td><td>外购钢材下料机下料到需要的尺寸，产生少量边角料</td></tr> <tr> <td>校直</td><td>对工件发生弯曲变形进行自动检测校正</td></tr> <tr> <td>磨床</td><td>采用磨削加工，使金属表面抛光，产生废乳化液</td></tr> <tr> <td>淬火</td><td>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</td></tr> <tr> <td>回火</td><td>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</td></tr> <tr> <td>机加工</td><td>下料钢材通过车、铣等机加工，以便后续组装，产生废乳化液</td></tr> </tbody> </table>		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
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															
<pre> graph LR A[减振器、橡胶件] --> B[组装] B --> C[检验] C --> D[产品] B --> E[弹簧、其他零部件] E --> F[次品、废减震器油] </pre>															
图 2-27 项目产品生产工艺流程图															
表 2-55 项目产品主要工艺流程简述															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>工序</th><th>说明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>组装</td><td>采用组装线将各零部件组装成产品</td></tr> <tr> <td>检验</td><td>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</td></tr> </tbody> </table>		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								
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														
<p>《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。</p>															

未建项目主要工艺流程图见图 2-28。

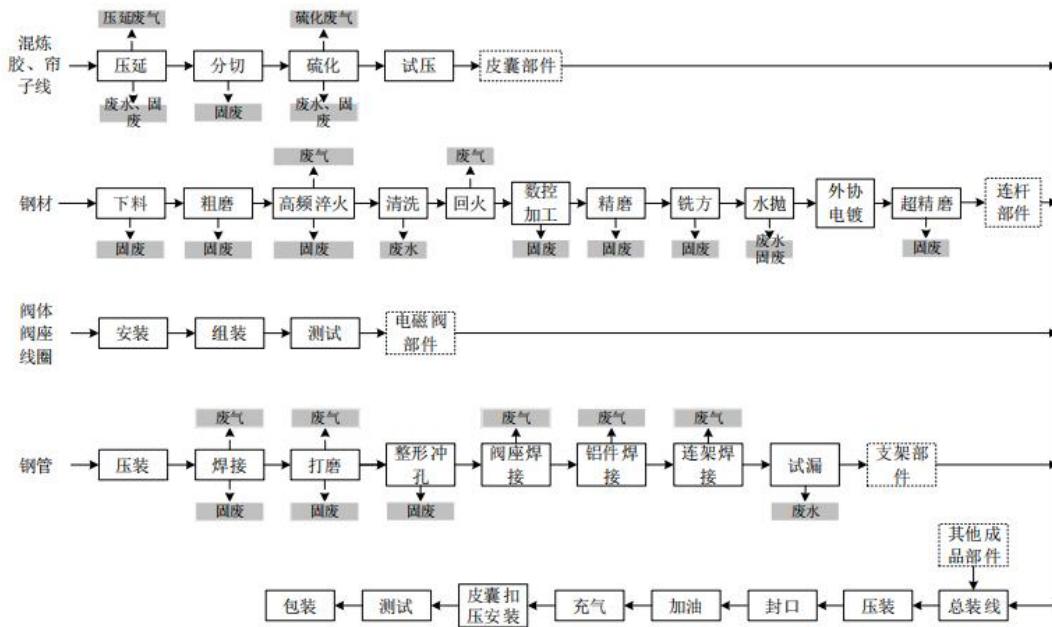


图 2-28 项目生产工艺流程图

主要工艺流程简述见表 2-56。

表 2-56 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。

5.二厂区污染防治措施

根据环评报告内容，《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）主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-72，《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）主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-57。

表 2-57 在建项目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	符合环保要求

与项目有关的原有环境污染问题			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。	
	大气污染物	工艺废气	<p>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，进出料口上方设集气罩，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，</p>	达到《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》(GB16297-1996)中相关标准要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中相关标准要求

与项目有关的原有环境污染问题			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	
		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 2-58 未建项目主要污染防治措施汇总表					
与项目有关的原有环境污染问题	内容 类型	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》(GB27632-2011)中表5、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		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》(GB9078-1996)、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函(2019)315号)中相关较严要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)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》(GB16297-1996)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)》(GB18483-2001)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，废气收集后排至废气处理系统；危险废物采用密闭完好的包装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》(GB27632-2011)表6、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值

与项目有关的原有环境污染问题		企业废水总排口DW001	pH、CODCr、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》(GB27632-2011)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》(GB8978-1996)表4三级标准
	地表水环境	企业废水总排口DW001	pH、CODCr、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》(GB27632-2011)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》(GB8978-1996)表4三级标准
	声环境	各生产设施	LAeq	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》(GB12348-2008)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稳定运行，避免超			

与项目有关的原有环境污染问题		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》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）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。			
6.二厂区污染物产生和排放情况					
《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）污染物审批排放情况见表 2-74，《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）污染物审批排放情况见表 2-59。					
表 2-59 在建项目污染物产生和排放情况 单位：t/a					
废水	污染物名称		发生量	环境排放量	
				纳管	污水厂排放
	生产废水	水量	74312.53	74312.53	74312.53
		COD _{Cr}	125.386	37.156	2.229
		NH ₃ -N	3.767	2.601	0.111
		TP	2.336	0.595	0.022
		TN	8.212	5.202	0.892
		二甲苯	0.551	0.074	0.030
	生活污水	水量	31365	31365	31365
		COD _{Cr}	9.410	9.410	0.941
		NH ₃ -N	0.941	0.941	0.047
	合计	水量	105677.53	105677.53	105677.53
		COD _{Cr}	134.796	46.566	3.170
		NH ₃ -N	4.708	3.542	0.159
		TP	2.336	0.595	0.032
		TN	8.212	5.202	1.268
		二甲苯	0.551	0.074	0.042
废气	颗粒物		47.500	2.886	
	二甲苯		45.514	4.663	
	乙酸乙酯		5.462	0.560	
	乙酸丁酯		21.847	2.238	
	非甲烷总烃		19.932	2.880	
	油烟		0.517	0.129	
	烟粉尘合计		47.500	2.886	
	VOCs 合计		92.755	10.341	
固体废物	危险废物		264.85	0	
	一般固废		396.67	0	
	生活垃圾		156	0	

与项目有关的原有环境污染问题	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 2-60 未建项目污染物产生和排放情况 单位: t/a										
	污染物名称		发生量	环境排放量							
				纳管	污水厂排放						
	废水	综合废水	水量	14016	14016	14016					
			COD _{Cr}	5.169	4.205	0.42					
			NH ₃ -N	0.344	0.344	0.021					
	废气		非甲烷总烃	0.197	0.187						
			二硫化碳	0.009	0.003						
			颗粒物	5.259	1.611						
			VOCs	0.213	0.192						
			油烟	0.270	0.097						
	固体废物		危险废物	72.677	0						
			一般固废	34.958	0						
			生活垃圾	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) 三厂区项目情况											
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。											
1.三厂区产品及产能审批情况											
三厂区产品及产能审批情况见表 2-61。											
表 2-61 产品及产能审批情况											
与项目有关的原有环境污染问题	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					
	2.三厂区生产设施情况										
	生产设施情况见表 2-62。										
	表 2-62 主要生产设施情况 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	/					

与项目有关的原有环境污染问题	9	焊接生产线	行吊	行吊机械手	/	12	/
	10		焊接	摩擦焊机	C-40	4	/
	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\TG703 F-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	空气悬架装配线	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	金属屑处理	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							

与项目有关的原有环境污染问题	三厂区原辅材料消耗情况见表 2-63。						
	表 2-63 原辅材料消耗情况						
	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	/
	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	/

4.三厂区主要生产工艺流程

三厂区工艺流程具体详见图 2-29。

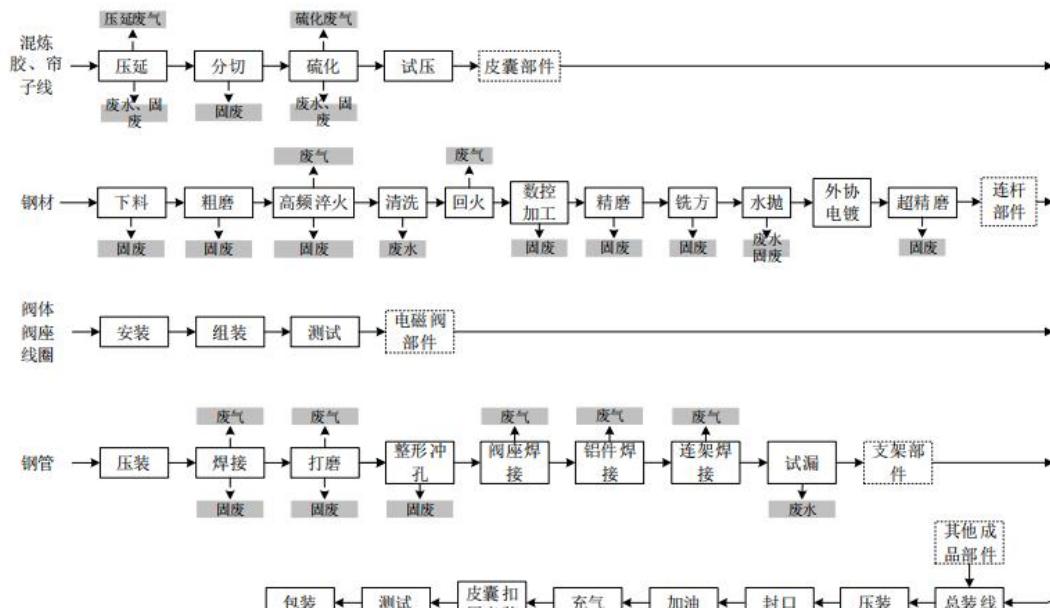


图 2-29 项目生产工艺流程图

表 2-64 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的橡胶的过程，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

与项目有关的原有环境污染问题			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。	

5.三厂区污染防治措施

根据环评报告内容，主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-65。

表 2-65 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，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》（GB27632-2011）中表5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	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》（GB9078-1996）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）中相关较严要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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》（GB16297-1996）表2二级标准

与项目有关的原有环境污染问题		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）》（GB18483-2001）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》（GB27632-2011）表6、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）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。
	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》（GB12348-2008）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	/			

与项目有关的原有环境污染问题	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稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。④加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间粉尘浓度过大，遇到电火花、明火等因素引发爆炸风险，企业需加强日常管理。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。
	其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)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. 三厂区污染物产生和排放情况	污染物产生和排放情况见表 2-66。

表 2-66 污染物产生和排放情况 单位: t/a

污染物名称			发生量	环境排放量	
废水	综合废水	废水量		纳管	污水厂排放
		废水	综合废水	废水量	14016
		COD _{Cr}	5.169	4.205	0.42
		NH ₃ -N	0.42	0.42	0.021
废气	非甲烷总烃		0.197	0.187	
	二硫化碳		0.009	0.003	
	颗粒物		5.259	1.611	
	VOCs		0.213	0.192	
	油烟		0.27	0.097	
固体废物	危险废物		72.677	0	
	一般固废		35.108	0	
	生活垃圾		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 2-67 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	防治措施	《年产 300 万只摩托车制动盘和 400 万套汽车减振器建设项目》中涂装废气采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	按照《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项目环境影响报告表》的要求，建设废气处理设施。待项目建设验收后，《年产 300 万只摩托车制动盘和	2027 年 12 月

与项目有关的原有环境污染问题				400 万套汽车减振器建设项目》整体淘汰。	
		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
		环保管理	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
			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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据环境空气质量功能规划，本项目所在地环境空气质量功能区属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境状况公报（2023年度）》中的相关数据，具体见表 3-1。</p>																																																																												
	<p>表 3-1 三门县环境空气质量现状评价表 浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</th><th>标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>23</td><td>35</td><td>66</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td><td>46</td><td>75</td><td>61</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>40</td><td>70</td><td>57</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td><td>78</td><td>150</td><td>52</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>20</td><td>40</td><td>50</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>第 98 百分位数日平均质量浓度</td><td>45</td><td>80</td><td>56</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>5</td><td>60</td><td>8</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>第 98 百分位数日平均质量浓度</td><td>6</td><td>150</td><td>4</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td><td>年平均质量浓度</td><td>500</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td><td>800</td><td>4000</td><td>20</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="5">O₃</td><td>最大 8h 平均浓度</td><td>95</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>第 90 百分位数日平均质量浓度</td><td>129</td><td>160</td><td>81</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标	CO	年平均质量浓度	500	-	-	-	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	O ₃	最大 8h 平均浓度	95	-	-	-	第 90 百分位数日平均质量浓度	129	160	81
污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况																																																																								
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标																																																																								
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标																																																																								
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标																																																																								
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标																																																																								
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标																																																																								
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标																																																																								
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标																																																																								
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标																																																																								
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-																																																																								
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标																																																																								
O ₃	最大 8h 平均浓度	95	-	-	-																																																																								
	第 90 百分位数日平均质量浓度	129	160	81	达标																																																																								
	<p>综上，建设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。</p>																																																																												
	<p>(2) 其他污染物</p> <p>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 1600m）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。</p>																																																																												
	<p>表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">点位名称</th><th colspan="2">监测点坐标</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测时段</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>兴港公园</td><td>121.40101°</td><td>28.55045°</td><td>TSP</td><td>2023 年 3 月 28 日 -2023 年 3 月 30 日 (有效 3 天)</td><td>东北侧</td><td>1600</td></tr> </tbody> </table>						点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	兴港公园	121.40101°	28.55045°	TSP	2023 年 3 月 28 日 -2023 年 3 月 30 日 (有效 3 天)	东北侧	1600																																																							
点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																							
	经度	纬度																																																																											
兴港公园	121.40101°	28.55045°	TSP	2023 年 3 月 28 日 -2023 年 3 月 30 日 (有效 3 天)	东北侧	1600																																																																							

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

点位名称	污染物	平均时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)
兴港公园	TSP	日平值	300	0.154~0.181	60.3	0

根据监测结果可知,项目附近TSP能满足《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,项目周边大气环境质量良好。

2、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》(GB3838-2002)III类水质标准、湖库按II类水质标准执行。因此,项目所在地附近地表水环境功能区参照执行III类。

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日对沿海工业城内地表水体进行监测(检测报告编号为A2240179327134C),监测点位在本项目东北侧约1800m,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°)	9.21	8.5	17	1.63	3.8	0.400	13.69	3.6	0.03	0.67
	9.22	8.4	15	1.58	3.6	0.418	12.98	2.5	0.04	0.94
	9.23	8.5	16	2.00	3.8	0.354	13.82	3.6	0.02	0.70
III类标准		6~9	20	1.0	4	0.2	5	6	0.05	1.0
类别	/	I	III	V	III	V	I	II	I	I

根据以上监测结果,项目拟建地周边河道属于V类水体,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

区域环境质量现状	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目所在地属于3类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在地位于三门县沿海工业城C-11-9地块，不涉及产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>
----------	--

环境 保 护 目 标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水、土壤环境</p> <p>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。本项目厂区及车间均已化或防渗处理，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径。</p> <p>4、生态环境</p> <p>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。</p>
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、施工期污染物排放控制标准</p> <p>1、废水排放标准</p> <p>施工人员生活污水经预处理后纳管排入区域污水管网，经三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后排放，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求。</p> <p>2、废气排放标准</p> <p>本项目施工期废气主要为少量的施工机械和运输车辆所排放的废气，开挖及回填产生的粉尘、水泥、砂石、泥土、石灰等在运输、装卸过程中产生的扬尘等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中无组织排放监控浓度限值颗粒物为 1.0mg/m³，二氧化硫 0.4mg/m³，氮氧化物 0.12mg/m³。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的噪声限值，具体标准值详见表 3-5。</p>

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB (A)		
	位置	昼间	夜间
	施工场界	70	55
	4、固体废物防治标准		
	本项目施工建筑中的弃土、弃渣、建筑废弃物可由建设单位合理利用，如不能利用则应转移至当地政府和相关主管部门规定的已合法登记的消纳场地内处理。施工期产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月29日修订，2023年1月1日施行）中的有关规定要求。一般工业固废贮存及处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求配建贮存设施，并定期送有资质单位进行安全处置。		
	二、营运期污染物排放控制标准		
	1、废气		
	本项目废气主要为注塑废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、天然气燃烧废气（退火）、废水处理站废气、食堂油烟。		
	(1) 有组织废气		
	本项目焊接烟尘、抛丸粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，具体标准限值见下表。		
表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			
		最高允许排放速率	
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)
颗粒物	120	15	3.5
			1.75
备注: ①排气筒高度除需遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行；②新污染源的排气筒一般不应低于 15m。若某新污染源的排气筒必须低于 15m 时，其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50% 执行。			
注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中的表 5 特别排放标准。具体见表 3-7。			

污染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)																				
	序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置																
	1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒																
	2	颗粒物	20																		
	退火工序使用天然气，燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级标准(1997年1月1日后新改扩建)，工业炉窑烟囱(或排气筒)最低允许高度为15m，当烟囱(或排气筒)周围半径200m距离内有建筑物时，烟囱(或排气筒)还应高出最高建筑物3m以上。同时，根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)，重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m ³ 。具体见表3-8。																				
	表 3-8 工业炉窑大气污染物排放标准 单位：mg/m ³																				
	序号	污染物项目	排放限值																		
	1	颗粒物	30																		
	2	二氧化硫	200																		
	3	烟气黑度(林格曼级)	≤1																		
	4	氮氧化物	300																		
废水处理设施废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。																					
表 3-9 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>排放高度(m)</th><th>排放量(kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td><td rowspan="6">15</td><td>4.9</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.33</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>2000</td></tr> </tbody> </table>						污染物	排放高度(m)	排放量(kg/h)	氨	15	4.9	硫化氢	0.33	臭气浓度	2000						
污染物	排放高度(m)	排放量(kg/h)																			
氨	15	4.9																			
硫化氢		0.33																			
臭气浓度		2000																			
本项目食堂设5个灶头，属于中型规模，食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。																					
表 3-10 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>规模</th><th>小型</th><th>中型</th><th>大型</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td><td>≥1, <3</td><td>≥3, <6</td><td>≥6</td></tr> <tr> <td>最高允许排放浓度 (mg/m³)</td><td colspan="3">2.0</td></tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td><td>60</td><td>75</td><td>85</td></tr> </tbody> </table>						规模	小型	中型	大型	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	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
规模	小型	中型	大型																		
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6																		
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																		
(2) 无组织废气																					
厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2																					

污染 物 排 放 控 制 标 准	<p>排放限值；非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 排放限值；臭气浓度、氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准排放限值，具体见下表。</p> <p>表 3-11 本项目废气厂界无组织排放监控排放浓度限值 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>厂界无组织排放监控浓度限值</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>20 (无量纲)</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.06</td></tr> </tbody> </table> <p>企业厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值，具体标准限值见下表。</p> <p>表 3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃 (NMHC)</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度限值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr> <tr> <td>20</td><td>监测点任意点一次浓度值</td></tr> </tbody> </table> <h2>2、废水</h2> <p>本项目产生的废水为生产废水和生活污水。生产废水经废水处理设施处理后纳管排放，生活污水经化粪池+隔油池处理后纳入污水管网，污水最终经三门县沿海工业城污水处理厂处理。污水处理厂纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其它企业排放限值要求；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），三门县沿海工业城污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准 IV 类标准。具体标准限值见表 3-13。</p> <p>表 3-13 废水排放标准 单位：mg/L (pH 除外)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th><th>COD_{Cr}</th><th>pH</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>总磷</th><th>总氮</th><th>氨氮</th><th>LAS</th><th>石油类</th><th>动植物油</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>进管标准</td><td>500</td><td>6~9</td><td>300</td><td>400</td><td>8.0</td><td>70</td><td>35</td><td>20</td><td>20</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	污染物项目	厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	氨	1.5	硫化氢	0.06	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点	20	监测点任意点一次浓度值	污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	LAS	石油类	动植物油	进管标准	500	6~9	300	400	8.0	70	35	20	20	100
污染物项目	厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准																																															
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																																															
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9																																															
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1																																															
氨	1.5																																																
硫化氢	0.06																																																
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																																														
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点																																														
	20	监测点任意点一次浓度值																																															
污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	LAS	石油类	动植物油																																							
进管标准	500	6~9	300	400	8.0	70	35	20	20	100																																							

污染 物排 放控 制标 准	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">出水标 准</td><td style="width: 10%;">30</td><td style="width: 10%;">6~9</td><td style="width: 10%;">6</td><td style="width: 10%;">5</td><td style="width: 10%;">0.3</td><td style="width: 10%;">12(15^①)</td><td style="width: 10%;">1.5 (2.5)^①</td><td style="width: 10%;">0.3</td><td style="width: 10%;">0.5</td><td style="width: 10%;">0.5</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">注：“①”为每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目位于3类声环境功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区标准，具体标准值见表3-14。</p> <p style="text-align: center;">表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th><th style="width: 30%;">昼间</th><th style="width: 30%;">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">65</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>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》（GB18599-2020），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》（GB18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；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。</p>	出水标 准	30	6~9	6	5	0.3	12(15 ^①)	1.5 (2.5) ^①	0.3	0.5	0.5	类别	昼间	夜间	3	65	55
出水标 准	30	6~9	6	5	0.3	12(15 ^①)	1.5 (2.5) ^①	0.3	0.5	0.5								
类别	昼间	夜间																
3	65	55																

总量控制指标	<p>1、总量控制指标</p> <p>根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（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，台州市实施污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟粉尘。</p> <p>2、削减替代比例</p> <p>根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的市、水环境质量未达到要求的市、县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。</p> <p>根据《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），本项目位于三门县，上一年度水环境质量达到年度目标要求，COD、氨氮削减替代比例为1:1。</p> <p>根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）。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。上一年度三门县属于环境空气质量达标区，项目新增VOCs排放量实行等量削减，即VOCs排放量实施1:1削减替代。</p> <p>三门县属于环境空气质量达标区，SO₂、NOx污染物的削减替代比例均为1:1。</p> <p>本项目主要污染物总量总量控制指标一览表见表3-16，主要污染物总量控制削减方案具体见表3-15。</p>
--------	--

表 3-15 本项目总量控制指标一览表（四厂区） 单位：t/a

污染物名称	废水			废气			
	废水量	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	烟粉尘	二氧化硫	氮氧化物
本项目污染物排放量	36105.48	1.083	0.054	0.323	2.634	0.047	0.441
总量控制建议值	36105.48	1.083	0.054	0.323	2.634	0.047	0.441

3. 总量控制指标情况**表 3-16 本项目主要污染物总量控制削减方案（四厂区） 单位：t/a**

总量控制因子	项目新增排放量	总量替代比例	申请量	申请区域替代方式
COD _{Cr}	1.083	1: 1	1.083	排污权交易获得
NH ₃ -N	0.054	1: 1	0.054	
二氧化硫	0.047	1: 1	0.047	
氮氧化物	0.441	1: 1	0.441	
VOCs	0.323	1: 1	0.323	区域替代削减
烟粉尘	2.634	/	/	备案指标

项目实施后四厂区建议总量控制指标值：COD_{Cr}1.083t/a、氨氮0.054t/a、VOCs0.323t/a、烟粉尘2.634t/a、二氧化硫0.047t/a、氮氧化物0.441t/a，新增污染物削减替代比例 COD_{Cr} 为 1:1、氨氮为 1:1, NO_x 为 1:1、SO₂ 为 1:1、VOCs 为 1:1，削减替代量 COD_{Cr}1.083t/a、氨氮 0.054t/a、VOCs0.323t/a、二氧化硫 0.047t/a、氮氧化物 0.441t/a。

企业 COD_{Cr}、氨氮、NO_x、SO₂ 需要通过排污权交易购买总量，本项目企业需向当地生态环境主管部门提出申请；VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。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。

表 3-17 项目实施后 4 个厂区污染物总量控制指标 单位: t/a									
总量控制指标	总量控制因子	一厂区		二厂区		三厂区		四厂区	全公司总量控制指标建议值合计
		总量控制标准核定值	已通过排污权交易获得量 ^②	总量控制标准核定值	已通过排污权交易获得量 ^③	总量控制标准核定值	已通过排污权交易获得量 ^④	总量控制标准核定值	
	COD _{Cr}	2.738	1.120	3.590	0	0.420	0	1.083	7.831
	NH ₃ -N	0.137	0.149	0.180	0	0.021	0	0.054	0.392
	二氧化硫	0	0.89 ^①	0	-	0	-	0.047	0.047
	氮氧化物	0	0.77 ^①	0	-	0	-	0.441	0.441
	VOCs	10.349	/	4.497	/	1.611	/	0.323	16.78
	烟粉尘	15.110	/	10.533	0	0.192	0	2.634	28.469

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; ④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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	<p>1、施工期生态环境保护措施</p> <p>项目建设过程应妥善处理建筑工人生活污水、生活垃圾及建筑垃圾等，同时对一定面积的裸露地表进行绿化等生态修复问题。</p> <p>2、施工期环境空气保护措施</p> <p>本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，企业在施工阶段采取如下一些措施减轻施工扬尘污染：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 施工过程中，作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散。(2) 在施工现场安排专人定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数依天气状况而定。(3) 对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落，同时，车辆进出装卸场地时用水将轮胎冲洗干净。(4) 使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。(5) 在施工场地上设置专人负责建筑材料堆放，必要时加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。(6) 对建筑垃圾及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。 <p>3、施工期水环境保护措施</p> <p>施工期主要使用商品混凝土，基本不排放废水。建设项目施工废水主要包括施工打桩、钻孔泥浆水和施工机具、器械清洗水和施工车辆冲洗水等，废水中主要污染因子为 pH、SS。企业在施工工地周围设置排水明沟，对地块内产生的地表径流水和施工废水进行收集并经隔油和沉淀处理后，用于工程养护和机具清洗，使废水得到综合利用；同时建议施工前要求作好规划，施工物质的堆放设置需远离水体；堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；做好用料的安排，减少建材的堆放时间；施工单位对运输、施工作业严加管理，减少物料的流失量，以防它们成为地面水的二次污染源。</p>
---------------	---

施工期环境 保护措施	<p>施工期的水污染主要源自施工人员平时的生活产生的，建设单位设置临时化粪池、移动式公共厕所，施工过程中产生的生活污水经预处理后纳管排入区域污水管网，经当地污水处理厂处理达标后排放。</p> <h4>4、施工期噪声环境保护措施</h4> <p>施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，大型施工设备往往伴随振动。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源，且此类设备振动较大；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，但往往施工作业噪声比较容易造成纠纷，特别是在夜间，这主要是由于在夜间一般高噪设备严禁使用，因此施工单位一定要注意各种工作的合理安排，把一些装卸建材、拆装模板等手工操作的工作安排在夜间进行。但由于施工管理和操作人员的素质良莠不齐，环境意识不强，在作业中往往忽视已是夜深人静时，而这类噪声有瞬时噪声高、在夜间传播距离远的特点，很容易造成纠纷，也是环境管理的难点，建议业主应与施工方签订环境管理责任书，具体落实方法措施，建议措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械，并且尽量布置在远离敏感点。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。振动较大设备周边设置减振沟，设备底部可设置减振垫，减小振动对周边敏感点影响。 (2) 合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“台州市城市环境噪声污染防治管理办法”有关规定，合理安排好施工作业时间。 (3) 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。
---------------	--

	<p>(4) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。</p> <p>(5) 除抢修、抢险等特殊情况必须连续作业外，晚上严禁高噪声设备进行施工，以免影响周围的声环境质量。</p> <p>综上所述，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工期产生的噪声及振动不会对环境产生大的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>5、施工期固废</h3> <p>项目施工期间，将产生一定量的建筑垃圾。对建筑垃圾的处置，施工单位规范运输，不沿路洒落，也不随意倾倒，制造新的“垃圾堆场”，运送至政府有关部门指定的场所；另外，建设单位通过合理利用施工建筑中的弃土，不能利用部分在当地已合法登记的消纳场地进行消纳处理；对于施工期建筑垃圾和弃土，由施工单位或承建单位与当地渣土办联系调运，若渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，由建设单位负责妥善处理渣土调运工作。</p> <p>此外，施工人员的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一收集处理，隔油废油由施工单位委托有资质的单位处置。</p> <h3>6、施工期振动环境保护措施</h3> <p>(1)合理安排施工时间，在不影响施工进度的前提下，限制夜间进行有强振动污染的施工作业；(2)施工车辆，特别是重型运输车辆的运输途径，应尽量避开振动保护目标。</p> <h3>1、废气</h3> <p>本项目废气主要为注塑废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、天然气燃烧废气（退火）、废水处理站废气、食堂油烟，产生量核算见表 4-1。</p>

(1) 废气源强核算

表 4-1 废气核算系数取值一览表

序号	产排污环节	原料种类	原料用量	污染物种类	核算方法	核算依据		生产时间(h)	污染物产生量(t/a)	备注
						引用资料	系数取值			
1	注塑	PP	606	非甲烷总烃	产污系数法	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》	0.539kg/t-原料	4800	0.323	/
2	焊接 ^①	焊丝	80t/a	颗粒物	产污系数法	《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	9.19kg/t-原料	4800	0.735	2#厂房
			100t/a	颗粒物					0.919	1#厂房
3	抛丸	钢板、钢带	18000t/a	颗粒物	物料衡算	《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	2.19kg/t-原料	4800	39.42	钢板消耗量 10000t/a, 钢带消耗量 8000t/a
运营期环境影响和保护措施	天然气燃烧(退火)	天然气	23.6 万 m ³ /a	工业废气	产排污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：“机械行业系数手册”——天然气工业炉窑”	13.6 标立方米/立方米-原料	4800	3.21×10 ⁶ Nm ³ /a	/
				颗粒物			0.000286 千克/立方米-原料		0.067	/
				氮氧化物			0.00187 千克/立方米-原料		0.441	/
				二氧化硫			0.000002S ^② 千克/立方米-原料		0.047	/
				氨			/		少量	/

运营期环境影响和保护措施					硫化氢	类比法	/	7200	少量	/
					非甲烷总烃	类比法	/	7200	少量	/
					臭气浓度	类比法	/	7200	少量	/
	6	食堂	食用油	12t/a	油烟	类比法	油的挥发量占耗油量的 1-3%，本次环评按照 2%取值	1800	0.24	800 人，每人每天食用油用量 50g
	注：①本项目对焊焊接工艺采用 TIG 焊（钨极氩弧焊），施焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属性件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。TIG 焊无需焊材焊剂，且焊接作业面积小、焊接时间短、不连续工作，焊接烟尘产生量极少，对环境和员工无太大影响，因此本次评价对该焊接废气不做定量计算。粗成型的管道使用高频焊接机进行高频焊接，利用电磁感应原理和交流电荷在导体中的趋服效应、邻近效应和涡流热效应，使焊缝边缘的钢材局部加热到熔融状态，经滚轮挤压，使对接焊缝实现晶间结合。此工艺无需焊材焊剂，且需使用冷却水进行冷却，故焊接烟尘产生量极少，因此本次评价对该焊接废气不做定量计算。									
	②含硫量 S 指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018）标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量要求为：1 类≤20mg/m ³ ；2 类≤100mg/m ³ 。企业天然气能满足国家天然气 2 类标准，因此取总硫含量为 100mg/m ³ 。									

表 4-2 废气源强核算表

	产污环节	污染物种类	产生量(t/a)	废气收集方式及收集率	废气处理措施及处理效率	有组织排放					无组织排放		总计排放量(t/a)	生产时间(h/a)
						排气筒编号	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
运营期环境影响和保护措施	注塑	非甲烷总烃	0.323	项目共设有 10 台注塑机，单台集气罩面积为 0.4m ² ，罩口风速为 0.6m/s，风量为 $10 \times 0.4m^2 \times 0.6m/s \times 3600s/h = 8640m^3/h$ ，本项目取 10000m ³ /h，收集效率 80%	/	DA001	10000	0.258	0.054	5.400	0.065	0.014	0.323	4800
	焊接	颗粒物	0.735	车间共设置 20 个焊接机器人，每台焊接机工位上方设集气罩，集气罩面积为约 0.2m ² ，风量为 $20 \times 0.2m^2 \times 0.6m/s \times 3600s/h = 8640m^3/h$ ，本项目取 10000m ³ /h，收集效率 80%	焊接烟尘净化器，处理效率按 80% 计	DA002	10000	0.118	0.025	2.500	0.147	0.031	0.265	4800

运营期环境影响和保护措施	焊接	颗粒物	0.919	车间共设置 28 个焊接机器人，每台焊接机工位上方设集气罩，集气罩面积为约 0.2m^2 ，风量为 $28 \times 0.2\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} = 12096\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目取 $13000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率 80%	焊接烟尘净化器，处理效率按 80% 计	DA003	13000	0.147	0.031	2.385	0.184	0.038	0.331	4800
	抛丸	颗粒物	39.42	本项目设置 3 台抛丸机，单台抛丸机自带风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则总风量为 $9000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率 100%	布袋除尘，处理效率按 95% 计	DA004	9000	1.971	0.411	45.667	0.000	0.000	1.971	4800
	天然气燃烧（退火）	颗粒物	0.067	管道密闭收集，收集风量 $3.21 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a} \div 4800\text{h/a} = 669\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率 100%	/	DA005	669	0.067	0.014	20.927	/	/	0.067	4800
		氮氧化物	0.441					0.441	0.092	137.519	/	/	0.441	
		二氧化硫	0.047					0.047	0.010	14.948	/	/	0.047	
	废水处理设施	氨	少量	对污水处理设施产生恶臭的主要构筑物进行封闭收集后，风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率取 95%。	次氯酸钠喷淋，处理效率 75%	DA006	3000	少量	/	/	少量	/	少量	7200
		硫化氢	少量					少量	/	/	少量	/	少量	
		臭气浓度	少量					少量	/	/	少量	/	少量	
	食堂	食堂油烟	0.24	设 5 个灶头，属于中型规模，油烟净化器，处理效	/	10000	0.029	0.016	1.600	0.048	0.027	0.077	1800	

			化设施排风量约为 10000m ³ /h, 收集率 按 80%	率 85%								
项目废气产生情况汇总如下表 4-3。												
表 4-3 项目废气源强核算表												
运营期环境影响和保护措施	产污环节	污染物种类	产生情况	有组织排放情况				无组织排放情况		合计		
			产生量(t/a)	排气筒 编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)		
	注塑	非甲烷总烃	0.323	DA001	0.258	0.054	5.400	0.065	0.014	0.323		
	焊接	颗粒物	0.551	DA002	0.118	0.025	2.500	0.147	0.031	0.265		
	焊接	颗粒物	0.919	DA003	0.147	0.031	2.385	0.184	0.038	0.331		
	抛丸	颗粒物	39.42	DA004	1.971	0.411	45.667	0.000	0.000	1.971		
	天然气燃烧 (退火)	颗粒物	0.067	DA005	0.067	0.014	20.927	/	/	0.067		
		氮氧化物	0.441		0.441	0.092	137.519	/	/	0.441		
		二氧化硫	0.047		0.047	0.010	14.948	/	/	0.047		
	食堂	食堂油烟	0.24	/	0.029	0.016	1.600	0.048	0.027	0.077		
	废水处理设 施	硫化氢	少量	DA006	少量	/	/	少量	/	少量		
		氨	少量		少量	/	/	少量	/	少量		
		臭气浓度(无量 纲)	少量		少量	/	/	少量	/	少量		
合计	颗粒物	41.141	/	2.303	/	/	0.331	/	2.634			
	非甲烷总烃	0.323		0.258	/	/	0.065	/	0.323			
	氮氧化物	0.441		0.441			0		0.441			
	二氧化硫	0.047		0.047			0		0.047			
	食堂油烟	0.24		0.029	/	/	0.048	/	0.077			
	硫化氢	少量		少量	少量	/	少量	/	少量			
	氨	少量		少量	少量	/	少量	/	少量			
	臭气浓度(无量 纲)	少量		少量	少量	/	少量	/	少量			

(2) 非正常工况								
本环评以布袋除尘装置发生故障，废气处理效率降至 50%进行估算，则非正常工况下废气排放源强见下表。								
表 4-4 污染源非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)	单次持续时间(h)	年发生频次	
1	抛丸	布袋除尘装置发生故障，废气处理效率降至 0%	颗粒物	65.7	32.85	0.5	3 年/次	
注：①在做好维护工作情况下，风机使用寿命一般在 3~5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。								
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。另外，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。								

(3) 防治措施

运营期
环境影响和保护措施

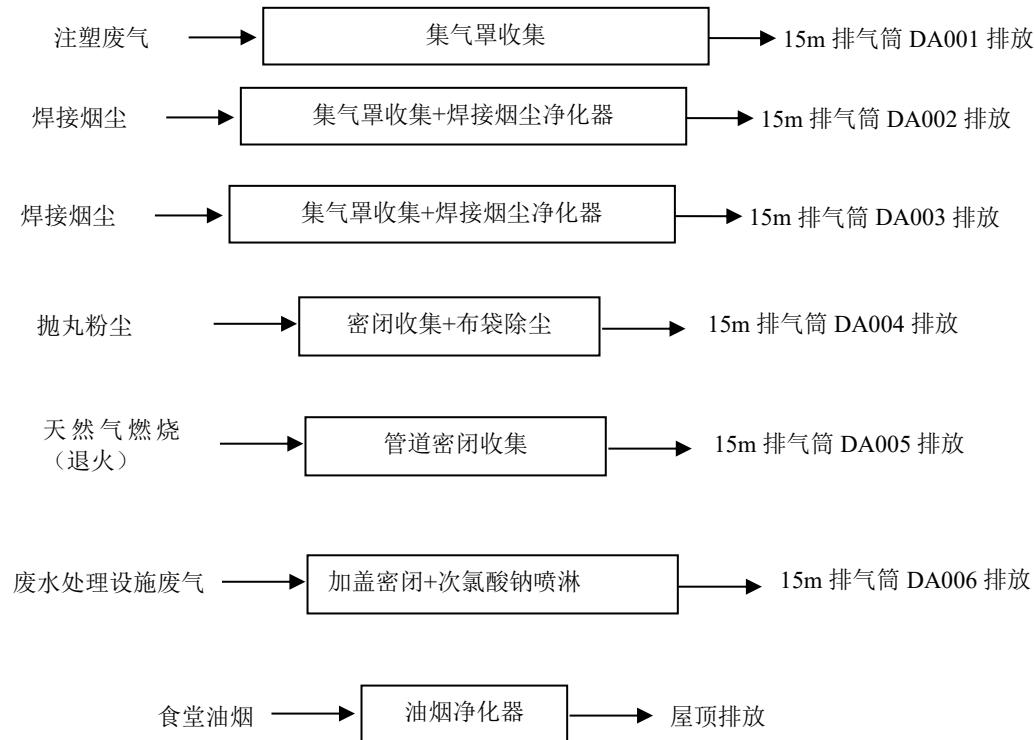


图 4-1 废气处理工艺图

表 4-5 项目废气防治措施相关参数一览表

类 目		排放源		
生产单元	注塑	焊接	焊接	
生产设施	注塑机	焊接机器人	焊接机器人	
产排污环节	注塑	焊接	焊接	
污染物种类	非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物	
排放形式	有组织	有组织	有组织	
污染防治设施概况	收集方式	集气罩收集	集气罩收集	集气罩收集
	收集效率 (%)	80	80	80
	处理能力 (m ³ /h)	10000	10000	13000
	处理效率 (%)	/	80	80
	处理工艺	/	焊接烟尘净化器	焊接烟尘净化器
	是否为可行技术	/	是 ^①	是 ^①
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	高度 (m)	≥15	≥15	≥15
	内径 (m)	0.5	0.5	0.6
	温度 (°C)	25	25	25
	地理坐标	经度: 121°39'13.062" 纬度: 28°54'28.702"	经度: 121°39'13.989" 纬度: 28°54'25.613"	经度: 121°39'20.324" 纬度: 28°54'19.046"
	编号	DA001	DA002	DA003
类 目		排放源		
生产单元	抛丸	退火	废水处理设施	
生产设施	抛丸机	辊底式连续热处理炉	废水处理站	
产排污环节	抛丸	退火	废水处理	
污染物种类	颗粒物	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	臭气浓度、非甲烷总烃、氨、硫化氢	
排放形式	有组织	有组织	有组织	

运营期环境影响和保护措施	污染防治设施概况	收集方式	密闭收集	密闭收集	废水处理设施的主要构筑物进行封闭收集
		收集效率(%)	100	100	95
		处理能力(m ³ /h)	9000	669	3000
		处理效率(%)	95	/	75
		处理工艺	布袋除尘 ^①	/	次氯酸钠喷淋 ^②
	排放口	是否为可行技术	是	/	是
		类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口
		高度(m)	≥15	≥15	≥15
		内径(m)	0.12	0.12	0.3
		温度(°C)	50	50	25
		地理坐标	经度: 121°39'24.341" 纬度: 28°54'19.973"	经度: 121°39'18.084" 纬度: 28°54'22.136"	经度: 121°39'19.088" 纬度: 28°54'26.848"
		编号	DA004	DA005	DA006

备注: ①根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ1124-2020), 焊接烟尘可行性技术为“烟尘净化装置”, 机械抛丸可行性技术为“布袋除尘”。②根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018), 废水处理设施废气可行性技术包括生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附, 本项目采用次氯酸钠喷淋处理, 技术是可行的。

此外, 非正常工况下, 本项目废气均为无组织排放, 企业须立即停止生产, 通知设施方进行维修, 平时生产过程中需加强管理, 确保风机等设施的正常运行, 确保废气稳定达标排放, 杜绝非正常工况的发生。

(4) 环境影响分析

①有组织排放情况说明

表 4-6 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		执行标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	

运营期环境影响和保护措施	DA001	注塑废气	非甲烷总烃	0.054	/	5.400	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
	DA002	焊接烟尘	颗粒物	0.025	3.5 (1.75)	2.500	120	
	DA003	焊接烟尘	颗粒物	0.031	3.5 (1.75)	2.385	120	
	DA004	抛丸	颗粒物	0.411	3.5 (1.75)	45.667	120	
	DA005	天然气燃烧废气（退火）	颗粒物	0.014	/	20.927	30	
			氮氧化物	0.092	/	137.519	300	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
			二氧化硫	0.010	/	14.948	200	
	DA006	废水处理设施废气	臭气浓度(无量纲)	少量	/	少量	1000(无量纲)	
			氨	少量	4.9	少量	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			硫化氢	少量	0.33	少量	/	
			臭气浓度(无量纲)	少量	/	少量	1000(无量纲)	
	/	食堂油烟	食堂油烟	0.016	/	1.600	2	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

由上表可知，本项目各工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。

②无组织排放情况说明

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。非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)相关限值要求，臭气浓度、硫化氢、氨厂界无组织排放能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关限值要求。

③总结

综上，本项目位于环境质量达标区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正

运营期环境影响和保护措施	<p>常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。</p> <h2>2、废水</h2> <p>本项目产生的废水为生产废水和生活污水。生产废水包括试漏废水、清洗废水、喷淋废水、直接冷却废水、间接冷却水。注塑机采用间接冷却水冷却，冷却水定期补充，定期经电解除垢，循环使用，不外排；试漏废水、清洗废水、喷淋废水和直接冷却废水经“隔油+调节+混凝沉淀+AO+沉淀”处理达标后排放。</p> <h3>（1）废水产生情况</h3> <p>①生活污水</p> <p>企业拟设员工 800 人，设食堂和倒班宿舍，生活用水量按每人每天 150L 计，全年工作时间 300 天，则生活用水量为 36000t/a。生活污水排放量以生活用水量的 85%计，则生活污水产生量 30600t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度约 300mg/L，BOD₅ 浓度约 140mg/L，氨氮浓度约 25mg/L，总氮浓度约 40mg/L，动植物油浓度约 100mg/L，则 COD_{Cr} 产生量约 9.180t/a，BOD₅ 产生量约 4.284t/a，氨氮产生量约 0.765t/a，总氮产生量约 1.224t/a，动植物油产生量约 3.060t/a。</p> <p>②试漏废水</p> <p>项目设 17 台试漏机，共 17 个试漏水槽，单个槽体水槽容积约 200L，一般每 5 天更换一次，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 163.2t/a。类比现有工程废水检测数据，COD_{Cr} 浓度约 500mg/L，SS 产生浓度取 300mg/L，石油类产生浓度取 20mg/L，则 COD_{Cr} 产生量约 0.082t/a，SS 产生量约 0.049t/a，石油类产生量约 0.003t/a。</p> <p>③清洗废水</p> <p>根据企业提供的资料，本项目清洗机各槽体废水产生情况见下表。</p>
--------------	---

表 4-7 清洗废水产生情况（单台）

设备名称	槽体名称	槽体规格(长×宽×高 m)	槽数(个)	槽液配方	排放规律	废水排放量(t/a)
全自动四槽超声波清洗机	清洗槽	1.04m×0.8m×0.78m	1	添加约 3% 清洗剂、水	一个月排放一次	6.24
	漂洗槽	0.68m×0.58m×0.52m	2	自来水	1 天排放一次	99
	防锈槽	1.04m×0.8m×0.78m	1	添加防锈剂、水	定期添加，一个月排放一次	6.24
	单台小计					111.48
	9 台合计					1003.32
全自动六槽超声波清洗机	清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m	3	添加约 3% 清洗剂、水	一个月排放一次	14.76
	漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m	2	自来水	1 天排放一次	246
	烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m	1	/	/	/
	单台小计					260.76
	6 台合计					1564.56
全自动九槽超声波清洗机	清洗槽	0.8m×0.8m×0.8m	4	添加约 3% 清洗剂、水	一个月排放一次	19.68
	漂洗槽	0.8m×0.8m×0.8m	4	自来水	1 天排放一次	492
	烘干槽	0.8m×0.8m×0.8m	1	/	/	/
	单台小计					511.68
	5 台合计					2558.4
总计						5126.28

备注：槽体有效容积按 80% 计，年工作日 300d。

本项目超声波清洗清洗剂使用量为 13t/a，本报告根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册》，预处理-脱脂工艺，COD 产污系数为 714kg/t·原料，石油类 51.0kg/t·原料，故 CODcr 产生量为 9.282t/a，石油类 0.663t/a。防锈剂使用量为 2t/a，根据物料衡算，肌醇六磷酸酯占防锈剂的 20%，三乙醇胺占 15%，则 TP 产生量为 0.112t/a，TN 产生量为 0.028t/a。根据《中国给水排水》（2016 年 10 月第 32 卷 第 20 期 p91 何婷何业俊吴翔）中脱脂废水 SS 产生浓度为 600mg/L。同时，类比现有工程废水检测数据，LAS 产生浓度 30mg/L。

运营期环境影响和保护措施	表 4-8 超声波清洗废水水质情况 单位: mg/L						
	项目	COD _{cr}	石油类	SS	LAS	TP	TN
	清洗废水	1810.6	129.3	600	30	21.8	5.4
	表 4-9 超声波清洗废水各污染物产生情况 单位: t/a						
	项目	废水量	COD _{cr}	石油类	SS	LAS	TP
	清洗废水	5126.28	9.282	0.663	3.076	0.154	0.112
	④废气喷淋废水						
	⑤直接冷却废水						
	⑥间接冷却水						
	⑦废水汇总						

表 4-10 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放(纳管)				
				产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(m ³ /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
1	试漏	试漏废水	COD _{cr}	163.2	500	0.082	163.2	/	/		
			SS		300	0.049		/	/		
			石油类		20	0.003		/	/		
2	清洗	清洗废水	COD _{cr}	5126.28	1810.6	9.282	5126.28	/	/		
			SS		600	3.076		/	/		
			石油类		129.3	0.663		/	/		
			LAS		30	0.154		/	/		
			总磷		21.8	0.112		/	/		
			总氮		5.4	0.028		/	/		
3	喷淋废水(废水处理设施)		COD _{cr}	96	600	0.058	96	/	/		
4	冷却	直接冷却废水	COD _{Cr}	120	60	0.007	120	/	/		
			SS		20	0.002		/	/		
5	职工生活	生活污水	COD _{cr}	30600	300	9.180	30600	/	/		
			BOD ₅		140	4.284		/	/		
			氨氮		25	0.765		/	/		
			总氮		40	1.224		/	/		
			动植物油		100	3.060		/	/		
生产废水小计			COD _{cr}	5505.48	1712.7	9.429	5505.48	/	/		
			SS		568.0	3.127		/	/		
			石油类		121.0	0.666		/	/		
			LAS		28.0	0.154		/	/		
			总磷		20.3	0.112		/	/		
			总氮		5.1	0.028		/	/		
生活污水小计			COD _{cr}	30600	300	9.180	30600	/	/		
			BOD ₅		140	4.284		/	/		
			氨氮		25	0.765		/	/		
			总氮		40	1.224		/	/		
			动植物油		100	3.060		/	/		

总计	COD _{cr}	36105.48	/	18.609	36105.48	500	18.053
	BOD ₅		/	4.284		300	10.832
	氨氮		/	0.765		35	1.264
	SS		/	3.127		400	14.442
	石油类		/	0.666		20	0.722
	LAS		/	0.154		20	0.722
	总氮		/	1.252		70	2.527
	总磷			0.112		8	0.289
	动植物油		/	3.060		100	3.611

备注*: 生活污水产生浓度是指经隔油池+化粪池处理后的浓度。

表 4-11 废水污染源源强核算表

类别	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物外排放		
		废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
综合废水	COD _{cr}	36105.48	500	18.053	36105.48	30	1.083
	BOD ₅		300	10.832		6	0.217
	氨氮		35	1.264		1.5	0.054
	SS		400	14.442		5	0.181
	石油类		20	0.722		0.5	0.018
	LAS		20	0.722		0.3	0.011
	总氮		70	2.527		12	0.433
	总磷		8	0.289		0.3	0.011
	动植物油		100	3.611		0.5	0.018

(2) 防治措施

企业拟在 3#厂房东侧建设 1 套生产废水处理设施，污水处理工艺为“隔油+调节+混凝沉淀+AO+沉淀”，可有效去除生产废水内的 COD_{cr}、石油类、SS、LAS、总磷等，设处理能力为 25t/d。工艺废水经厂内废水处理设施预处理后与经隔油池+化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，建议处理工艺流程图参照图 4-2，供参考使用，具体由

运营期环境影响和保护措施

企业委托有资质单位设计并实施。

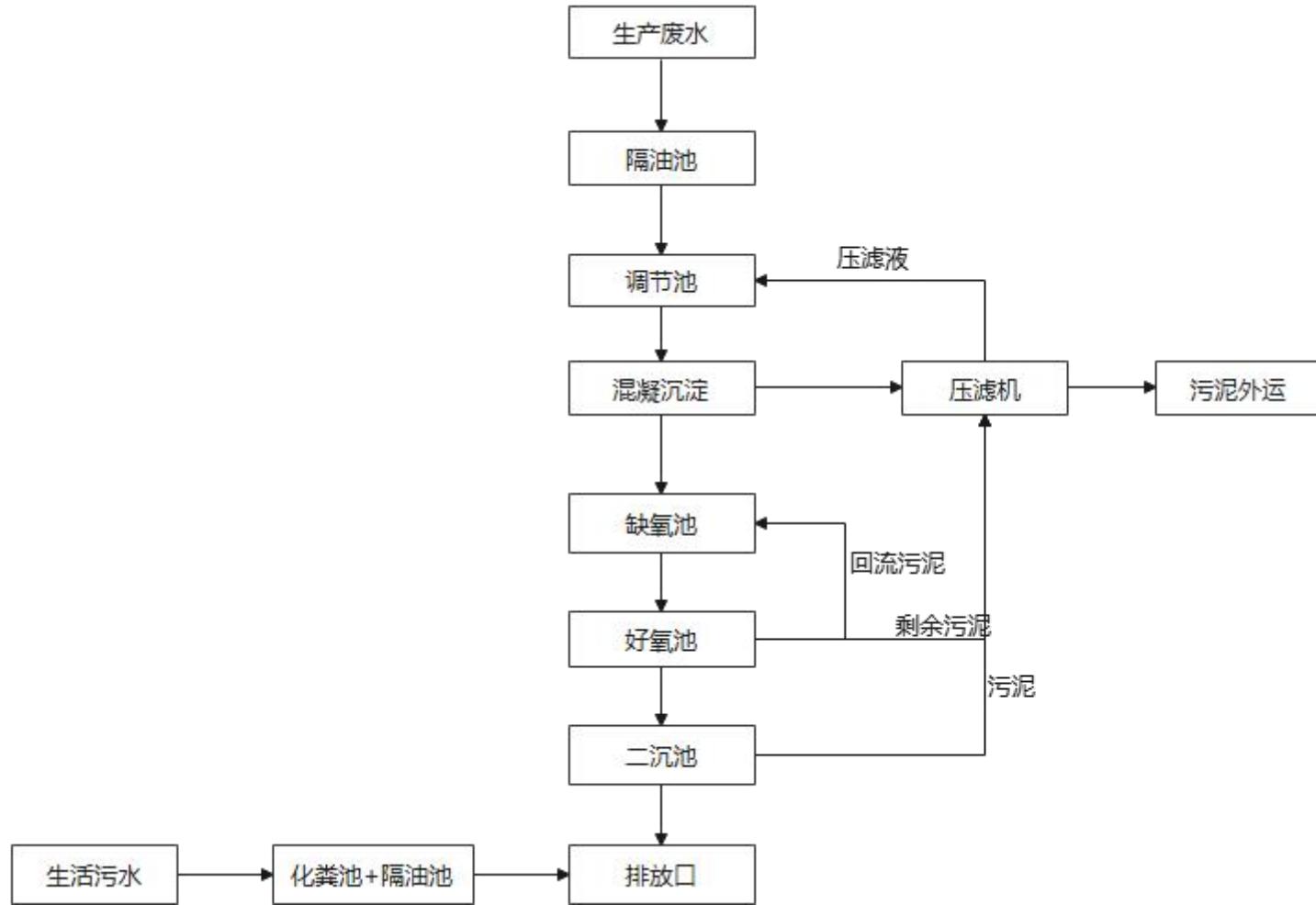


图 4-2 废水处理工艺流程图

工艺说明：

运营期环境影响和保护措施	<p>①本项目设计的生产废水种类为试漏废水、超声波清洗废水、废气喷淋废水、直接冷却废水。生产废水先经隔油池处理后流入调节池。废水在调节池中均质均量，出水泵入混凝反应池，投加氢氧化钠，硫酸亚铁，PAM，再泵入竖流式沉淀池，在搅拌机的作用下使水中的絮状物逐渐增大，达到泥水分离，污泥排入污泥池，出水流入调节池加酸回调 pH 值，使其达到缺氧生化反应最适值，之后通过泵提进入生化系统。</p> <p>②生化处理系统为缺氧—好氧（AO）处理系统，具有稳定高效去除污染物，出水稳定达标。</p> <p>废水泵入 A 池（缺氧池）。能够降低 CODcr 的同时可以去除氨氮。氮的反应主要以反硝化为主，硝酸氮和亚硝酸氮在反硝化菌的作用下，在缺氧状态下，利用回流泥水混合物中被硝化的硝酸盐和亚硝酸盐中的氧作为电子受体，以有机物（废水中的 BOD₅）作为电子供体，将其还原为气态氮（N₂）和氮氧化物。</p> <p>进入 O 池（好氧池）后，活性污泥中的细菌以异养型的原核细菌为主，它们通过一些细菌分泌的黏性物质，以菌胶团、活性污泥絮体的形式存在。此时废水中残留污染物质为容易好氧生物降解的半径小、结构简单的小分子有机物质。因此大部分余留的有机污染物质在此进行彻底为二氧化碳和水等无机物，同时获得合成新细胞所需的能量，另外一部分有机物质通过合成代谢，合成为新细胞。其中的硝化菌利用水中余留的碱度和缺氧段回收的部分碱度，将剩余的氨态氮氧化成硝态氮和亚硝态氮。</p> <p>③好氧池出水进入二沉池。由于活性污泥黏度大，采用斜板沉淀池易因污泥的黏附而影响沉淀效果，因此，采用导流筒-竖流式沉淀池作为二沉池，以优化沉淀效果。二沉池的作用除从好氧池混合液中分离出符合设计要求的澄清水外，还具有将回流污泥进行浓缩的作用，底部浓缩污泥回流至好氧池进水端，使回流的活性污泥与进水充分混合，并维持其中 MLSS。多余的生化活性污泥则排往污泥池压滤。</p> <p>二沉池的出水经排放口检测合格后排入区域污水管网，若不合格，则通过预控回流系统回到调节池重新处理。</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>④处理过程中产生的污泥、废渣统一排入污泥池，经底部泥斗浓缩后的污泥含水率降到95~99%，由压滤机进行脱水、压滤处理，产生的清水回到调节池。污泥经压榨成含水率70%左右的泥饼后，交由有危废处理资质单位进行最终的处置。</p> <p>⑤生活污水经化粪池和隔油池处理后通过标准化排放口排入污水管网。</p>								
	处理单元	废水, t/a	指标	COD _{Cr} , mg/L	SS, mg/L	石油类, mg/L	LAS, mg/L		
	隔油池	5445.48	进水	1712.7	568	121	28		
			出水	1541.430	568	24.2	28		
			去除率	10%	0%	80%	0%		
	调节池	5445.48	平均水质	1541.430	568	24.2	28		
	物化段	5445.48	进水	1541.430	568	24.2	28		
			出水	1079.001	340.800	24.200	22.400		
			去除率	30%	40%	0%	20%		
	生化段	5445.48	进水	1079.001	340.800	24.200	22.400		
			出水	323.700	340.800	16.940	20.160		
			去除率	70%	0%	30%	10%		
	二沉池	5445.48	进水	323.700	340.800	16.940	20.160		
			出水	291.330	272.640	16.940	18.144		
			去除率	10%	20%	0%	10%		
最终出水				291.330	272.640	16.940	18.144		
标准值				≤500	≤400	≤20	≤8		

表 4-13 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力(t/d)	处理工艺	处理效率(%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、总氮、动植物油等	/	隔油池+化粪池	/	/	一般排放口	DW001

运营期环境影响和保护措施	2	工艺废水	COD _{cr}	25	隔油池+调节+混凝沉淀+生化+沉淀	详见表 4-12	是	
			SS					
			石油类					
			LAS					
			总氮					
			总磷					

注*: 根据《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), 综合废水可行技术为隔油、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、生物膜等)、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等, 本项目采取的工艺为可行技术。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放 方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°39'8.428"	28°54'23.604"	3.6105	间接排 放	进入污水处理 厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且 无规律, 但不属于冲击型排放

(3) 环境影响分析

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》（GB8978-1996）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/T31962-2015）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》（GB18918-2002）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

运营期环境影响和保护措施

审批（台环建（三）〔2020〕85号），目前该工程已经验收完成。三门县沿海工业城污水处理厂提标改造后处理工艺见图，具体工艺流程如下：

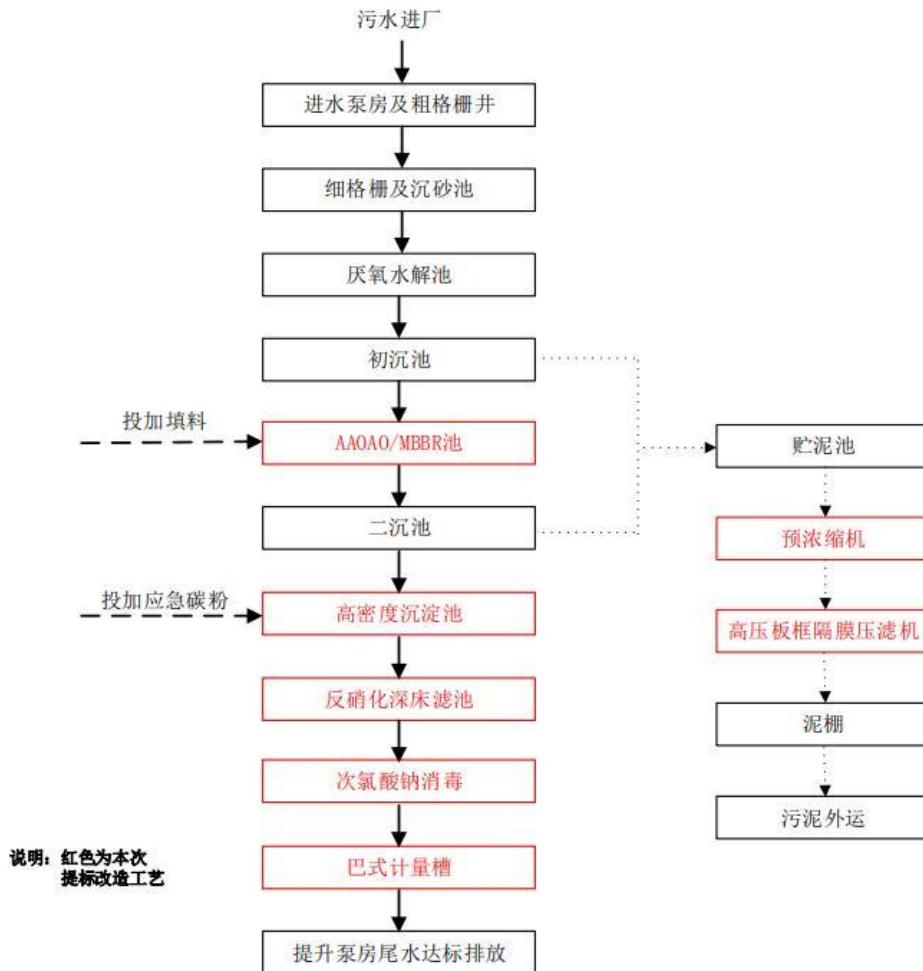


图 4-3 提标改造后污水处理厂一期工艺流程图

企业生产废水经厂区废水处理设施处理后与经化粪池+隔油池处理后的
生活污水一并纳入污水管网，污水最终经三门县沿海工业城污水处理厂处理。
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 2024 年 12 月 21 日至 12 月 30 日出水情况见表 4-18，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 4-15 三门县沿海工业城污水处理厂出水情况

时间	PH 值	COD _{cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮(mg/L)	处理水量 (m ³ /d)
2024/12/30	7.43	26.93	0.036	0.0065	10.823	8710.848
2024/12/29	7.44	26.53	0.0358	0.005	10.84	8679.744

运营期环境影响和保护措施	2024/12/28	7.42	25.69	0.0377	0.0113	11.114	8679.744
	2024/12/27	7.36	25.33	0.0591	0.0067	10.389	8464.608
	2024/12/26	7.31	25.19	0.0649	0.005	9.274	8525.952
	2024/12/25	7.29	25.56	0.0656	0.005	8.595	8820.576
	2024/12/24	7.31	25.29	0.0633	0.0062	9.022	8865.504
	2024/12/23	7.34	25.15	0.056	0.007	9.072	8825.76
	2024/12/22	7.34	26.02	0.0373	0.0099	8.551	8654.688
	2024/12/21	7.32	24.8	0.0258	0.01	8.802	8679.744
	限值	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12 (15)	16000
	由上表可知，三门县沿海工业城污水处理厂出水浓度能够稳定达到到《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。						
<p>本项目位于浙江省台州市三门县浦坝港镇永丰塘工业园区，三门县沿海工业城污水处理厂已经正式运行，污水管网已铺设至项目附近道路，且污水处理厂处理能力目前留有一定的余量，本项目废水纳入三门县沿海工业城污水处理厂，达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）中确定的地表水准 IV 类标准后排放。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 54.3%左右，处理能力仍有一定的余量，本项目废水最大日排放量为 120.35t/d，废水排放量小且水质简单，不含涉及废水第一类污染物的重金属及有毒有机污染物，因此，本项目废水排入三门县沿海工业城污水处理厂处理可行。</p>							

3、噪声

(1) 源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见表 4-16~4-17。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)			声源控制措 施	运行时段
		X	Y	Z					
1	1#风机 (DA001)	-128.9	119.7	1.2	80/1			减振/隔声	昼间、夜间
2	2#风机 (DA002)	-98.3	-18.6	1.2	80/1			减振/隔声	昼间、夜间
3	3#风机 (DA003)	123.6	-74	1.2	85/1			减振/隔声	昼间、夜间
4	4#风机 (DA004)	139.6	-65.3	1.2	80/1			减振/隔声	昼间、夜间
5	5#风机 (DA005)	2.6	-66.1	1.2	70/1			减振/隔声	昼间、夜间
6	6#风机 (DA006)	59.6	53.1	1.2	75/1			减振/隔声	昼间、夜间
7	间接循环冷却系统	-74.8	55.9	1.2	80/1			减振/隔声	昼间、夜间
8	废水处理设施	65.3	55.2	1.2	85/1			减振/隔声	昼间、夜间

备注：表中坐标以厂界中心 (121.654541,28.906894) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-17 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	数量	声源源强 (设备合 计等效声 功 率级/距 声源距 离) / (dB(A)/ m)	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)				建筑物插 入损 失/ dB(A)	建筑物外声级				建筑 物外 距离 (m)		
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)	东	南	西	北		
						运行 时段											东	南	西	北			
1	1#厂房	数控车床	50 台	85/1 (等效后: 102.0/1)	减振	-80.5	-171.2	1.2	262.7	51.7	25.3	49.0	87.3	87.3	87.4	87.3	昼 间、	20	67.3	67.3	67.4	67.3	1

运营期环境影响和保护措施	2		加工中心	30 台	80/1 (等效后: 94.8/1)	減振	-44.4	-158.9	1.2	224.6	53.8	63.4	46.7	80.1	80.1	80.1	80.1	夜间	20	60.1	60.1	60.1	60.1	1
	3		高精冲床	110 台	83/1 (等效后: 103.4/1)	減振	24.8	-139.6	1.2	153.0	53.6	135.3	46.3	88.7	88.7	88.7	88.7		20	68.7	68.7	68.7	68.7	1
	4		高速冲床	50 台	83/1 (等效后: 100.0/1)	減振	93.1	-124.2	1.2	83.6	50.0	205.2	49.5	85.3	85.3	85.3	85.3		20	65.3	65.3	65.3	65.3	1
	5		液压机	25 台	85/1 (等效后: 99.0/1)	減振	36.5	-177.3	1.2	155.1	14.2	136.4	85.8	84.3	84.6	84.3	84.3		20	64.3	64.6	64.3	64.3	1
	6		自动剪板机	5 台	80/1 (等效后: 87.0/1)	減振	137.7	-149.8	1.2	50.7	13.3	241.3	86.0	72.3	72.6	72.3	72.3		20	52.3	52.6	52.3	52.3	1
	7		纵剪机组	2 台	80/1 (等效后: 83.0/1)	減振	15.4	-105.1	1.2	149.8	89.4	135.5	10.6	68.3	68.3	68.3	68.8		20	48.3	48.3	48.3	48.8	1
	8		自动偏摆落料生产线	2 台	80/1 (等效后: 83.0/1)	減振	170.4	-140.6	1.2	16.9	13.3	275.3	85.8	68.5	68.6	68.3	68.3		20	48.5	48.6	48.3	48.3	1
	9		抛丸机	3 台	85/1 (等效后: 89.8/1)	減振	135.9	-135.7	1.2	47.5	27.3	243.3	71.9	75.1	75.2	75.1	75.1		20	55.1	55.2	55.1	55.1	1
	10		焊接机器人	28 台	70/1 (等效后: 84.5/1)	/	135.4	-101.7	1.2	36.1	60.2	252.0	39.0	61.8	61.8	61.8	61.8		20	41.8	41.8	41.8	41.8	1
	11		空压机	1 台	80/1	減振	164.9	-124.4	1.2	16.4	30.3	274.3	68.7	65.5	65.4	65.3	65.3		20	45.5	45.4	45.3	45.3	1
	12		空压机	1 台	80/1	減振	101.7	-77.4	1.2	59.3	92.7	226.1	6.7	65.3	65.3	65.3	66.5		20	45.3	45.3	45.3	46.5	1
	13	2#厂房	TIG 自动焊机	12 台	70/1 (等效后: 80.8/1)	/	-85.7	-60.1	1.2	195.5	32.6	47.3	12.0	59.4	59.5	59.4	59.7		20	39.4	39.5	39.4	39.7	1
	14		上料机	12 台	80/1 (等效后: 90.8/1)	減振	-108	-89.1	1.2	225.2	10.8	18.3	34.0	69.4	69.8	69.6	69.5		20	49.4	49.8	49.6	49.5	1
	15		开卷机	12 台	80/1 (等效后: 80.8/1)	減振	-115.5	-71.6	1.2	227.3	29.7	15.5	15.1	77.4	77.5	77.6	77.6		20	57.4	57.5	57.6	57.6	1

运营期环境影响和保护措施	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	剪切机 卷管机 成型矫正机 切割机 钢管高频焊接机 钢管精拔机 精度矫直机 切断机 辊底式连续热处理炉 矫直机 缩口机 滚字机 全自动四槽超声波清洗	90.8/1) 80/1 (等效后: 90.8/1) 80/1 (等效后: 90.8/1) 80/1 (等效后: 89.5/1) 80/1 (等效后: 89.5/1) 80/1 (等效后: 86.0/1) 75/1 80/1 (等效后: 89.5/1) 75/1 (等效后: 81.0/1) 75/1 (等效后: 81.0/1) 80/1 (等效后:	90.8/1)	减振 减振 减振 减振 /	-90.2 -77.6 -60.5 -28.6 8.8 38.7 56.3 -64.4 /15.4 71.7 /29.1 /46.8 -20	-84.3 -79.7 -54.6 -45.3 -33.8 -26.7 -20.1 -75.8 -48.6 -14.8 -49.3 -38.6 -63.5	1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2	206.8 193.4 169.8 136.6 97.5 66.9 48.1 179.6 95.5 31.9 33.0 62.6 133.6	10.6 11.5 31.0 31.2 32.0 30.6 32.1 11.7 15.9 33.0 161.0 16.9 11.3	36.7 50.1 73.0 106.2 145.3 176.1 194.8 63.8 147.9 211.0 32.6 180.8 109.9	34.1 33.1 13.5 13.2 12.2 13.4 11.8 32.9 28.2 10.9 32.6 27.1 33.0	77.4 77.4 77.4 77.4 67.4 77.4 77.4 77.4 61.6 77.4 77.4 77.4 77.4	77.8 77.8 77.5 77.5 67.5 76.2 76.1 76.1 61.8 76.1 76.1 76.1 76.1	77.4 77.4 77.7 77.7 67.7 76.4 76.4 72.7 61.7 76.5 72.7 72.7 72.7	77.5 77.5 77.7 77.7 47.7 56.4 56.4 52.7 41.6 48.5 47.7 47.7 52.7	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
--------------	--	--	---	---------	---------------------------	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---

运营期环境影响和保护措施	3#厂房	机		86.0/1)																		
		双头倒角机	4 台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	58.4	-36.2	1.2	50.8	16.0	192.7	27.9	72.6	72.8	72.6	72.7	20	52.6	52.8	52.6	52.7	1
		外管平头倒角机	1 台	80/1	减振	66.4	-31.9	1.2	41.9	18.0	201.5	25.9	66.6	66.8	66.6	66.7	20	46.6	46.8	46.6	46.7	1
		空压机	1 台	80/1	减振	97.5	-2.4	1.2	3.6	37.8	239.1	5.9	69.3	66.6	66.6	67.8	20	49.3	46.6	46.6	47.8	1
		空压机	1 台	80/1	减振	99.3	-10.7	1.2	4.3	29.3	238.7	14.3	68.6	66.7	66.6	66.8	20	48.6	46.7	46.6	46.8	1
		循环冷却水槽	1 个	80/1	减振	31.1	-20.4	1.2	72.3	38.7	170.3	5.3	66.6	66.6	66.6	68.0	20	46.6	46.6	46.6	48.0	1
		焊接机器人	20 台	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-74.9	0.7	1.2	117.7	16.1	25.2	46.8	64.1	64.2	64.1	64.1	20	44.1	44.2	44.1	44.1	1
		全自动六槽超声波清洗机	6 台	80/1 (等效后: 87.8/1)	减振	-17	53.5	1.2	45.0	50.6	96.6	13.3	75.9	75.9	75.9	76.0	20	55.9	55.9	55.9	56.0	1
		全自动九槽超声波清洗机	5 台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-10.7	28	1.2	47.9	24.3	94.7	39.5	74.1	74.1	74.1	74.1	20	54.1	54.1	54.1	54.1	1
		试漏机	17 台	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-77.2	27.8	1.2	110.4	42.8	31.4	20.3	64.1	64.1	64.1	64.1	20	44.1	44.1	44.1	44.1	1
		充气机	17 台	75/1 (等效后: 81.0/1)	/	-39.7	49.1	1.2	67.8	52.7	73.6	10.9	69.1	69.1	69.1	69.3	20	49.1	49.1	49.1	49.3	1
		示功机	17 台	75/1 (等效后: 81.0/1)	/	-5	60.5	1.2	31.3	53.9	110.2	10.1	69.1	69.1	69.1	69.4	20	49.1	49.1	49.1	49.4	1
		减震器滚压封口机	10 台	75/1 (等效后: 81.0/1)	/	-45.3	34.4	1.2	78.2	40.2	63.8	23.3	69.1	69.1	69.1	69.1	20	49.1	49.1	49.1	49.1	1
		复原螺母上紧铆冲机	15 台	75/1 (等效后: 81.0/1)	/	-22.9	40.6	1.2	55.0	39.8	87.0	23.9	69.1	69.1	69.1	69.1	20	49.1	49.1	49.1	49.1	1
		注油机	17 台	75/1 (等效后: 81.0/1)	/	-1.8	48.6	1.2	32.4	41.6	109.6	22.5	69.1	69.1	69.1	69.1	20	49.1	49.1	49.1	49.1	1

运营期环境影响和保护措施	43		复原阀装配台	9 台	75/1 (等效后: 81.0/1)	/	16.6	53.1	1.2	13.6	40.8	128.5	23.5	69.2	69.1	69.1	69.1		20	49.2	49.1	49.1	49.1	1
	44		工作缸压装台	9 台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-45.6	23.3	1.2	82.3	29.6	60.0	33.8	74.1	74.1	74.1	74.1		20	54.1	54.1	54.1	54.1	1
	45		工作缸压机	5 台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-25.7	27.6	1.2	62.2	28.1	80.3	35.5	74.1	74.1	74.1	74.1		20	54.1	54.1	54.1	54.1	1
	46		活塞组装台	5 台	70/1 (等效后: 73.0/1)	/	-5.6	32.8	1.2	41.5	27.5	101.1	36.5	61.1	61.1	61.1	61.1		20	41.1	41.1	41.1	41.1	1
	47		弹簧盘压装机	1 台	80/1	减振	-45.5	13.3	1.2	85.7	20.0	57.1	43.4	68.1	68.1	68.1	68.1		20	48.1	48.1	48.1	48.1	1
	48		衬套压装机	1 台	80/1	减振	-36.1	15.7	1.2	76.1	19.6	66.8	43.9	68.1	68.1	68.1	68.1		20	48.1	48.1	48.1	48.1	1
	49		衬套压装机	1 台	80/1	减振	-24.8	15.4	1.2	65.6	16.2	77.4	47.5	68.1	68.2	68.1	68.1		20	48.1	48.2	48.1	48.1	1
	50		液压机	4 台	85/1 (等效后: 91.0/1)	减振	-5.5	18.8	1.2	46.3	14.0	96.8	49.9	71.1	71.2	71.1	71.1		20	51.1	51.2	51.1	51.1	1
	51		气压机	29 台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-77.1	33.5	1.2	108.3	48.2	33.2	14.8	74.1	74.1	74.1	74.2		20	54.1	54.1	54.1	54.2	1
	52		数控机床	1 台	83/1	减振	-35.8	8.9	1.2	78.1	13.0	64.9	50.5	71.1	71.3	71.1	71.1		20	51.1	51.3	51.1	51.1	1
	53		底阀叠片拧紧压装机	5 台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-57.4	8.2	1.2	98.6	18.4	44.2	44.8	74.1	74.2	74.1	74.1		20	54.1	54.2	54.1	54.1	1
	54		连杆叠片拧紧机	5 台	75/1 (等效后: 82.0/1)	/	-31.4	4.3	1.2	75.6	7.4	67.7	56.1	62.1	62.6	62.1	62.1		20	42.1	42.6	42.1	42.1	1
	55		液压封口机	5 台	70/1 (等效后: 74.8/1)	/	10.1	33.6	1.2	26.5	23.9	116.3	40.3	62.9	62.9	62.9	62.9		20	42.9	42.9	42.9	42.9	1
	56	4#厂房	注塑机	10 台	85/1 (等效后: 91.0/1)	减振	-110.3	89.9	1.2	98.3	19.5	16.7	38.3	79.8	79.9	79.9	79.8		20	59.8	59.9	59.9	59.8	1
	57		激光焊接机	10 台	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-46	144	1.2	17.4	49.6	93.2	10.4	64.9	64.8	64.8	65.1		20	44.9	44.8	44.8	45.1	1

运营期环境影响和保护措施	58		全自动组装线	3条	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-45.2	121.3	1.2	26.1	27.9	87.8	32.0	64.9	64.9	64.8	64.8		20	44.9	44.9	44.8	44.8	1
	59		加工中心	5台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-88.9	106.1	1.2	72.2	27.8	41.7	30.7	74.8	74.9	74.8	74.8		20	54.8	54.9	54.8	54.8	1
	60		加工中心	15台	80/1 (等效后: 90.8/1)	减振	-99.1	99.8	1.2	84.0	25.2	30.1	33.0	79.6	79.7	79.6	79.6		20	59.6	59.7	59.6	59.6	1
	61		空压机	1台	80/1	减振	-57	97	1.2	46.8	8.8	69.9	50.5	68.8	69.2	68.8	68.8		20	48.8	49.2	48.8	48.8	1
	62	5#厂房	总装自动化生产线	12条	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-116.1	287	1.2	27.5	115.3	30.2	86.7	63.1	63.0	63.1	63.0		20	43.1	43.0	43.1	43.0	1
	63		自动包装机	5台	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-110.3	256.4	1.2	28.2	84.2	31.0	117.8	63.1	63.0	63.1	63.0		20	43.1	43.0	43.1	43.0	1
	64		弹簧压装机	20台	80/1 (等效后: 86.0/1)	减振	-122.1	315.5	1.2	27.5	144.4	28.8	57.6	73.1	73.0	73.1	73.1		20	53.1	53.0	53.1	53.1	1
	65		螺旋拧紧机	20台	70/1 (等效后: 76.0/1)	/	-105.3	230.8	1.2	28.7	58.1	31.9	143.9	63.1	63.1	63.1	63.0		20	43.1	43.1	43.1	43.0	1

备注：从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍 ($d > H_{max}$)。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件； $d > H_{max}$ ，因此点声源可采用等效点声源描述。

	<p>(2) 防治措施</p> <p>企业需采取以下措施，以降低噪声对周围环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强； ②合理布置车间布局； ③高噪声设备底部设置减震垫减震； 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时产生的高噪声现象； ⑤企业在进行生产时关闭门窗。 <p>(3) 环境影响分析</p> <p>本项目产生的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声，各设备噪声值在 70~85dB (A) 之间。</p> <p>①预测模式</p> <p>本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中工业噪声预测计算模式进行预测计算。</p> <p>工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。</p> <p>②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式</p> <p>如已知声源的倍频带声功率级(从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式 4-1 计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (4-1)$ $A = A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$ <p>式中： L_w——倍频带声功率级， dB；</p> <p>D_c——指向性校正， dB； 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级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB (A)；</p> <p>A——倍频带衰减， dB；</p>
--	--

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;
 A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;
 A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;
 A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;
 A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。
 衰减项按相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (4-2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4-3)$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB (A);

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (A)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算:

$$L_A(r) = L_w + D_c - A \quad (4-4)$$

或

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (4-5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 所示, 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分别为 L_{p2} 和 L_{p1} 。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式 4-6 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (4-6)$$

式中: TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

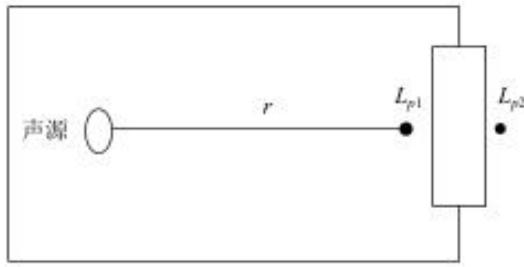


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pl} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-7)$$

式中： 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， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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 。

然后按式 4-8 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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (4-8)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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，按式 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-9)$$

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4-10 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4-10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

⑤噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (4-11)$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

T ——用于计算等效声级的时间， s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

⑥预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）按公式 4-12 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (4-12)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值， dB (A)。

⑦预测结果

噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声限值 /dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东	65	55	43.5	43.5	是	是
2	厂界南			53.7	53.7	是	是
3	厂界西			53.4	53.4	是	是
4	厂界北			50.6	50.6	是	是

从以上影响分析情况来看，厂界昼间、夜间噪声能够符合《工业企业厂界

运营期环境影响和保护措施	<p>环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>4、固体废物</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>本项目生产过程中产生的固废主要为一般废包装材料、塑料次品、干式机加工边角料及残次品、经规范化处理后的湿式切削金属屑、焊渣、集尘灰、废钢丸、废布袋、废乳化液、污泥、废过滤布、废润滑油、废机油、废液压油、废减震器油、废油桶、其他有害废包装材料、隔油废油、废弃的含油抹布、劳保用品、水垢杂质及生活垃圾。</p>						
	表 4-19 固体废物核算系数取值一览表						
	序号	固体废物	产生环节	核算方法	产生量(t/a)	核算依据	备注
	1	一般废包装材料	原料使用	类比法	20	类比企业现状和同类企业生产经验估算	/
	2	塑料次品	检验	物料衡算	6	原料用量的 1%	塑料用量 606t/a
	3	干式机加工边角料及残次品	机加工	物料衡算	660	原料用量的 2%	材料用量合计约 33000t/a
	4	经规范化处理后的湿式切削金属屑 ^①	机加工	物料衡算	330	金属屑产生量为原料的 1%	本项目机加工工序均为机加工工序，金属屑主要为片状、刨花状，无研磨、珩磨工序，可通过脱油处理（静置（时间 $\geq 4h$ ）+离心分离（转速 $\geq 1000r/min$ ，分离时间 $\geq 3min$ ，负载 $\leq 50\%$ ）后认定为一般固废。湿式机加工材料用量合计约 33000t/a
	5	焊渣	焊接、冷却	物料衡算	9.9	原料用量的 5%，其中 90% 的焊渣在焊接过程中产生，产生量为 8.1t/a，10% 的焊渣在冷却过程中产生，冷却水冷却过程产生的焊渣含水率取 50%，产生量为 1.8t/a，则共计产生 9.9t/a	焊丝（无铅）用量 180t/a。
	6	集尘灰	废气处理	物料衡	38.507	颗粒物产生量-排放量	根据工程分析废气处理计算结果，

运营期环境影响和保护措施			算				除尘器粉尘产生量约为 38.507t/a。
	7	废布袋	废气处理	类比法	0.2	类比企业现状和同类企业生产经验估算	/
	8	废钢丸	抛丸	物料衡算	4	原料用量的 80%	钢丸用量 5t/a。
	9	废乳化液	机加工	物料衡算	10	项目机加工过程中需加入乳化液（乳化液原液与水按照 1: 9 调配后使用），用于机加工冷却，机加工过程中产生的金属渣与废乳化液进行分离，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 10t，调配后使用切削液量约 100t。
	10	污泥	废水处理	物料衡算	27.527	5505.48×5‰	污泥产生量占废水处理量的 5‰（含水率 70%）。
	11	废过滤布	废水处理	类比法	1	废水处理压滤产生废过滤布量约 1t/a	
	12	废润滑油	机加工设备检修	物料衡算	1.6	原料用量的 80%	润滑油用量 2t/a。
	13	废机油	机加工设备检修	物料衡算	3	原料用量的 100%	机油用量 3t/a。
	14	废液压油	液压设备检修	物料衡算	5	原料用量的 100%	液压油用量 5t/a。
	15	废减震器油	次品处理	物料衡算	5	类比现有项目，项目残次品减震器油，产生量约为年用量的 1%，项目减振器油年用量约 500t/a，则废次品减震器油年产生量约 5t/a	项目减振器油年用量约 500t/a
	16	废油桶	润滑油、机油、液压油拆包使用	物料衡算	1	油桶约 200 个，约 5kg/个	/
	17	其他有害废包装材料	化学品包装	物料衡算	2.5	项目乳化液、清洗剂、防锈剂等采用桶装，使用后产生废包装材料。包装规格为 50kg/	/

运营期环境影响和保护措施					桶净重，包装桶净重 5kg，废桶约产生 500 个，则废包装桶产生量约 3.8t/a					
	18	隔油废油	废水处理	物料衡算	1.776	石油类去除量（废油含水率为 70%）	/			
	19	废弃的含油抹布、劳保用品	机加工等	类比法	0.6	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	/			
	20	水垢杂质	间接冷却水处理	类比法	0.96	按间接冷却水补充量 0.2%计算，间接冷却水补充量为 480t/a，则水垢杂质产生量为 0.96t/a	/			
	21	生活垃圾	员工生活	类比法	240	员工人数×每人每日产生量×天数	员工人数 800 人，每人每日产生量 1.0kg，天数 300 天/a。			
	注：①经规范化处理后的含油金属屑，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），项目采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或切削液后，确保金属屑石油烃的含量≤3%后，为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用。									
	表 4-20 固体废物污染源源强核算一览表									
	序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)		
	1	一般废包装材料	原料使用	一般固废	固	/	20	20		
	2	塑料次品	注塑	一般固废	固	/	6	6		
	3	干式机加工边角料及残次品	机加工	一般固废	固	/	660	660		
	4	经规范化处理后的湿式切削金属屑	机加工	一般固废	固	/	330	330		
	5	焊渣	焊接、冷却	一般固废	固	/	9.9	9.9		
	6	集尘灰	废气处理	一般固废	固	/	38.507	38.507		
	7	废钢丸	抛丸	一般固废	固	/	4	4		
	8	废布袋	废气处理	一般固废	固	/	0.2	0.2		

运营期环境影响和保护措施	9	水垢杂质	间接冷却水处理	一般固废	固	/	0.96	0.96	
	小计					1069.576	1069.576	/	
	10	废乳化液	机加工	危险废物	液	乳化液	10	10	
	11	污泥	废水处理	危险废物	固	污泥	27.527	27.527	
	12	废过滤布	废水处理	危险废物	固	有机物	1	1	
	13	废润滑油	设备检修	危险废物	液	废润滑油	1.6	1.6	
	14	废机油	设备检修	危险废物	液	废机油	3	3	
	15	废液压油	设备检修	危险废物	液	废液压油	5	5	
	16	废减震器油	次品回收	危险废物	液	废减震器油	5	5	
	17	废油桶	润滑油、机油、液压油拆包使用	危险废物	固	废矿物油	1	1	
	18	其他有害废包装材料	化学品化学品使用使用	危险废物	固	有机物等	2.5	2.5	
	19	隔油废油	废水处理	危险废物	液	废矿物油	1.776	1.776	
	20	废弃的含油抹布、劳保用品	机加工等	危险废物	固	矿物油	0.6	0.6	
	小计					59.003	59.003	/	
	21	生活垃圾	员工生活	/	固	/	240	240	环卫部门清运
	委托有资质的单位安全处理								

表 4-21 危险废物基本情况一览表

序号	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危险特性
1	废乳化液	HW09	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

运营期环境影响和保护措施	2	污泥	HW17	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、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
	3	废过滤布	HW49	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
	4	废润滑油	HW08	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
	5	废机油	HW08	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
	6	废液压油	HW08	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
	7	废减震器油	HW08	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
	8	废油桶	HW08	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
	9	其他有害废包装材料	HW49	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
	10	隔油废油	HW08	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I
	11	废弃的含油抹布、劳保用品	HW49	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

（2）环境管理要求

1) 一般固废管理要求

本项目一般固废主要为一般废包装材料、塑料次品、干式机加工边角料及残次品、经规范化处理后的湿式切削金属屑、焊渣、集尘灰、废钢丸、水垢杂质和生活垃圾等。一般废包装材料、塑料次品、干式机加工边角料及残次品、经规

范化处理后的湿式切削金属屑、焊渣、集尘灰、废钢丸、水垢杂质收集后先进行安全分类贮存，出售给相关企业综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

企业应当建立健全固体废物污染防治责任制度，建立一般固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应在生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

2) 危险废物管理要求

本项目液态危险废物产生后须立即采用包装容器盛装。各包装容器必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

a. 收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂房内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建设的围墙或围栏，顶部设有防晒防雨防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够的工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物在厂区暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。

b. 转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签订接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，

转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，转移工业固体废物的相关单位应当按照《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）的要求依托省固体废物治理系统运行电子转移联单。

3) 固废贮存场所要求

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），机加工过程产生的含油金属屑采用“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 $\leq 50\%$ ）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保石油烃的含量 $<3\%$ 以下后，为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用。未进行规范化处理前的含油金属屑按危险废物管理，并在浙江省固体废物管理信息系统登记。

企业采用塑料桶/箱、金属桶/箱或不锈钢推车等刚性容器对项目产生的含油金属屑收集后，在专门含油金属屑“静置+分离”区域，采用离心机对含油金属屑进行规范化处理。离心机设置在托盘内，对含油金属屑进行离心脱油，经规范化处理的含油金属屑乳化液含量 $<3\%$ ，按一般工业固废进行贮存、转运、委托利用处置。

4) 危险废物

a. 危险废物：危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995)修改单相关要求进行设计、建设。

b. 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。

运营期环境影响和保护措施	c.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。																													
	d.贮存设施或贮存分区内地面、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。																													
	e.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。																													
	f.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。																													
	g.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。																													
	5) 一般固废要求																													
	企业一般固废暂存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。																													
	项目工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条例要求执行。																													
	<p style="text-align: center;">表 4-22 固废贮存场所（设施）基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>固体废物名称</th> <th>废物代码</th> <th>环境危险特性</th> <th>贮存方式</th> <th>贮存周期</th> <th>贮存能力(t)</th> <th>贮存面积(m²)</th> <th>仓库位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>一般废包装材料</td><td>SW17, 900-005-S17</td><td>/</td><td>捆绑</td><td>每个月</td><td rowspan="3">90</td><td rowspan="3">100</td><td rowspan="3">2#辅房</td></tr> <tr> <td>塑料次品</td><td>SW17, 900-003-S17</td><td>/</td><td>袋装</td><td>每个月</td></tr> <tr> <td>干式机加工边角</td><td>SW17, 900-001-S17</td><td>/</td><td>捆绑</td><td>每个月</td></tr> </tbody> </table>	序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力(t)	贮存面积(m ²)	仓库位置	1	一般固废	一般废包装材料	SW17, 900-005-S17	/	捆绑	每个月	90	100	2#辅房	塑料次品	SW17, 900-003-S17	/	袋装	每个月	干式机加工边角	SW17, 900-001-S17	/	捆绑
序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力(t)	贮存面积(m ²)	仓库位置																					
1	一般固废	一般废包装材料	SW17, 900-005-S17	/	捆绑	每个月	90	100	2#辅房																					
		塑料次品	SW17, 900-003-S17	/	袋装	每个月																								
		干式机加工边角	SW17, 900-001-S17	/	捆绑	每个月																								

运营期环境影响和保护措施		危险废物	料及残次品							
			经规范化处理后的湿式切削金属屑	SW17, 900-001-S17	/	袋装				
			焊渣	SW59, 900-099-S59	/	袋装				
			集尘灰	SW59, 900-099-S59	/	袋装				
			废布袋	SW59, 900-099-S59	/	袋装				
			废钢丸	SW59, 900-099-S59	/	袋装				
			水垢杂质	SW59, 900-099-S59	/	袋装				
	2		废乳化液	HW09, 900-006-09	T	桶装	25	50	5#辅房	
			污泥	HW17, 336-064-17	T/C	袋装				
			废过滤布	HW49, 900-041-49	T/In	袋装				
			废润滑油	HW08, 900-214-08	T, I	桶装				
			废机油	HW08, 900-249-08	T, I	桶装				
			废液压油	HW08, 900-218-08	T, I	桶装				
			废减震器油	HW08, 900-249-08	T, I	桶装				
			废油桶	HW08, 900-249-08	T, I	袋装				
			其他有害废包装材料	HW49, 900-041-49	T/In	袋装				
			隔油废油	HW08, 900-210-08	T, I	桶装				

运营期环境影响和保护措施	<p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 污染源识别</p> <p style="text-align: center;">表 4-23 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染源</th><th style="text-align: center;">工艺流程/节点</th><th style="text-align: center;">污染物类型</th><th style="text-align: center;">污染途径</th><th style="text-align: center;">影响对象</th><th style="text-align: center;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学品仓库、油类仓库、危废仓库</td><td>油类物质、清洗剂、危废等泄漏</td><td>有机污染物</td><td>地面漫流、垂直入渗</td><td>土壤、地下水</td><td>事故</td></tr> <tr> <td>机加工车间</td><td>油类物质泄漏</td><td>有机污染物</td><td>地面漫流、垂直入渗</td><td>土壤、地下水</td><td>事故</td></tr> <tr> <td>超声波清洗区域</td><td>清洗剂等泄漏</td><td>有机污染物</td><td>地面漫流、垂直入渗</td><td>土壤、地下水</td><td>事故</td></tr> <tr> <td>废气处理设施</td><td>废气处理</td><td>有机污染物</td><td>大气沉降</td><td>土壤</td><td>/</td></tr> <tr> <td>生产废水处理设施</td><td>废水泄漏</td><td>高浓度废水</td><td>地面漫流、垂直入渗</td><td>土壤、地下水</td><td>事故</td></tr> <tr> <td>事故应急池(罐)</td><td>废水收集</td><td>事故废水</td><td>地面漫流、垂直入渗</td><td>CODcr、石油烃等</td><td>事故</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 防控措施</p> <p>依据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2001)的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。企业对车间的防渗防腐具体可参照如下要求执行：</p> <p>1、防渗原则</p> <p>A.源头控制措施</p> <p>为防止和降低跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，本环评要求企业采用“可视化”原则铺设各类管线(尤其是污、废水管线)，即管道架空敷设或明沟套明管，做到污染物“早发现、早处理”，减少埋地管道泄漏造成的地下水污染。</p> <p>B.分区防控措施</p> <p>主要包括厂内埋地集水池地面应压实，防止地面沉降导致渗漏。厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理；一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。分区防控原则，即：对</p>	污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注	化学品仓库、油类仓库、危废仓库	油类物质、清洗剂、危废等泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故	机加工车间	油类物质泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故	超声波清洗区域	清洗剂等泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故	废气处理设施	废气处理	有机污染物	大气沉降	土壤	/	生产废水处理设施	废水泄漏	高浓度废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故	事故应急池(罐)	废水收集	事故废水	地面漫流、垂直入渗	CODcr、石油烃等	事故
污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注																																						
化学品仓库、油类仓库、危废仓库	油类物质、清洗剂、危废等泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故																																						
机加工车间	油类物质泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故																																						
超声波清洗区域	清洗剂等泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故																																						
废气处理设施	废气处理	有机污染物	大气沉降	土壤	/																																						
生产废水处理设施	废水泄漏	高浓度废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故																																						
事故应急池(罐)	废水收集	事故废水	地面漫流、垂直入渗	CODcr、石油烃等	事故																																						

运营期环境影响和保护措施	<p>重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区采取有区别的防渗原则。</p> <p>C.地下水环境监测与管理</p> <p>建立完善的监测制度，定期委托有资质第三方机构监测，及时发现污染、及时控制。</p> <p>D.应急响应</p> <p>制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施地下水防治措施。</p> <p>2、防渗方案及设计</p> <p>根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。对于重点污染防治区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求，参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》、《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）进行防渗设计。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）II类场进行设计。项目分区防渗要求见下表。</p>
--------------	---

表 4-24 项目地下水、土壤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	化学品仓库、油类仓库、清洗车间、危废仓库、废水处理设施、应急池（罐）	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB 18598 执行
一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层厚 $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参考 GB 16889 执行
简单防渗区	其他生产区域、项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

运营期环境影响和保护措施	<h2>6、环境风险</h2> <h3>(1) 环境风险识别</h3> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B,本项目原辅材料中润滑油、液压油、机油、减震器油、清洗剂等危险物质,本项目环境风险识别情况见下表。</p>							
	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	可能受影响的环境敏感目标	
	1	生产车间	违规操作	原料物质、电器设备	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤	
	2	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	
	3	化学品仓库、油类仓库	原料贮存	油类物质、清洗剂等	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤	
	4	危废仓库	危废暂存	有机物、石油类	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤	
	5	废水处理设施、应急池	废水	高浓度废水、事故废水	泄漏、超标排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤	
	6	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物	超标排放	大气	周围大气环境保护目标	
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B确定危险物质的临界量,定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q),详见下表。</p>								
<h3>表 4-26 企业危险物质最大储存量与临界量的比值</h3>								
序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量(t)	临界量(t)	Q 值		
1	油类物质		/	26	2500	0.0104		
2	乳化液		/	0.5	2500	0.0002		
3	清洗剂	35%氢氧化纳	1310-73-2	0.175	50	0.0035		
4	管道输送	天然气	74-82-8	0.007	10	0.0007		
5	危险废物	废切削液	/	2.5	10	0.25		
		其他危险废物	/	12.25	50	0.245		
合计			/	/	/	0.5098		
<p>注:①天然气管道截留量考虑厂区内外截留15min所用天然气,即10m³,天然气密度约为0.7174kg/m³(常压下),则天然气管道截留量为0.007t。②由于危险废物中废切削液为CODcr浓度≥10000mg/L的有机废液临界量为10t,而危险废物临界量为50t,故废切削液的临界量从严按10t计。</p>								

运营期环境影响和保护措施	<p>综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。</p> <p>(2) 风险防范措施</p> <p>①严格执行有关法律法规和相关规章制度</p> <p>严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603)、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。</p> <p>②原料贮存、生产使过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料仓库并定期检查，危险废物设置专门的危废仓库，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。</p> <p>③加强生产过程的管理</p> <p>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。企业应制定各种生产安全管理制度，并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常上岗工作。</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>④加强环保设施运行维护</p> <p>确保废气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事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。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计划审批和转移联单制度。危险废物贮存设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>⑤火灾爆炸事故环境风险防范加强原料仓库、生产车间、成品仓库的管理维护</p> <p>企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护及更新活性炭，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>⑥密切注意气象预报</p> <p>对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。受地理位置影响，企业厂区所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响。因此企业领导人及应急指挥部需密切关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，并做好仓库内危险化学品的合理堆放、防潮、防洪工作，以免恶劣自然条件下发生危险化学品的泄漏。安排工人定期巡查，若发现异常情况，则立即通知应急指挥部，召集应急人员进行应急处理。</p> <p>⑦事故应急预案</p> <p>企业应根据相关规定要求编制环境突发事件应急预案，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</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>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。根据应急预案的要求设置事故废水收集（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《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防治紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ <p>注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值 (m^3)。</p> <p>V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；</p> <p>V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$</p> <p>$Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；</p> <p>$t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，h；</p> <p>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；</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_{\text{雨}} = 10qF$；</p> <p>q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；</p> <p>$q = qa/n$</p> <p>qa——年平均降雨量，mm；</p> <p>n——年平均降雨日数；</p> <p>F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；</p> <p>V_1：假设其中1个清洗槽发生泄漏，故 $V_1=0.52m^3$；</p> <p>V_2：本项目 $Q_{\text{消}}$ 取值 $15L/s$，$t_{\text{消}}$ 取值 $1h$，因此 $V_2=54m^3$；</p> <p>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，取 $0m^3$；</p>
--------------	--

运营 期环境影响和保护措施	V ₄ : 企业无生产废水进入事故废水系统，即 V ₄ =0m ³ ； V ₅ : 厂区路面集雨总水量，根据区域年均降水量 1733.1mm，年降雨天数为 150 天，必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 101500m ² ，集雨时间按 2h 计，则 V ₅ =97.7m ³ 。 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 152.22 \text{m}^3.$ 由以上估算可知，本项目厂区应配备的事故应急池或者事故应急罐的总容量应不小于 160m ³ ，拟建于 2#厂房外西侧，事故应急池（罐）具体大小可根据企业环境突发事件应急预案确定。
	<h2>7、监测计划</h2> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不纳入重点排污单位名录，涉及通用工序的工业炉窑和表面处理，采用电能和天然气，因此本项目属于登记管理。</p>

表 4-27 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	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技

术规范 汽车制造业》(HJ971-2018 等, 本项目的监测计划建议如下:

表 4-28 监测计划

项目		监测指标	监测频次	监测单位/	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质单位进行取样检测	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
	DA002	颗粒物	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA003	颗粒物	1 次/年		《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
	DA004	颗粒物	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA005	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA006	臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	厂界无组织	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、氨、硫化氢	1 次/年		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的其它企业排放限值要求; 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
	厂区无组织	非甲烷总烃	1 次/半年		/
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氨氮、LAS、动植物油、总磷、总氮	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
	雨水	COD _{Cr} 、SS、石油类	1 次/月*		
	噪声	各厂界 Leq	1 次/季度		

备注*: 雨水排放口有流动水排放时按月监测, 若监测一年无异常情况, 可放宽至每季度监测一次。

8、环保投资

项目总投资 55000 万元, 环保投资 230 万元, 环保投资占总投资 0.42%, 项目环保投资具体见下表。

表 4-29 项目主要环保投资估算 单位: 万元

类别		污染源	设备类别	投资额(万元)
1	废气	注塑废气	集气罩+管道+排气筒+风机	15
		焊接烟尘	集气罩+管道+焊接烟尘净化器+排气筒+风机	40
		抛丸粉尘	管道+布袋除尘+排气筒	15
		天然气燃烧废气	管道+排气筒+风机	10

		(退火)		
		废水处理站废气	管道+次氯酸钠喷淋+排气筒+风机	20
2	废水	生产废水	废水收集管道+废水处理设施+电机	50
3	噪声		降噪措施	5
4	固废	一般工业固废	一般固废仓库	20
		危险废物	危废仓库	
5	地下水、土壤防治		分区防渗	5
6	风险防范		防爆电器、防静电装置、应急池等	50
			合计	230

9、项目污染物产生及排放情况汇总

技改前后企业全厂污染源强情况

表 4-30 技改前后企业全厂污染源强情况汇总表

项目	污染因子	现有项目许可排放量	新增排放量	“以新带老”削减量	技改后排放量	排放增减量
一厂区						
废水	废水量	91264.71	0	0	91264.71	0
	CODcr	2.738	0	0	2.738	0
	氨氮	0.137	0	0	0.137	0
废气	VOCs	10.349	0	0	10.349	0
	颗粒物	15.110	0	0	15.110	0
	食堂油烟	0.170	0	0	0.170	0
固体废物	危险废物	934.58	0	0	934.58	0
	一般工业固废	62.146	0	0	62.146	0
	生活垃圾	648	0	0	648	0
二厂区						
废水	废水量	119693.53	0	0	119693.53	0
	CODcr	3.590	0	0	3.590	0
	氨氮	0.180	0	0	0.180	0
废气	VOCs	10.533	0	0	10.533	0
	颗粒物	4.497	0	0	4.497	0
	食堂油烟	0.226	0	0	0.226	0
固体废物	危险废物	337.527	0	0	337.527	0
	一般工业固废	431.628	0	0	431.628	0
	生活垃圾	201	0	0	201	0
三厂区						
废水	废水量	14016	0	0	14016	0
	CODcr	0.42	0	0	0.42	0
	氨氮	0.021	0	0	0.021	0
废气	VOCs	0.192	0	0	0.192	0
	颗粒物	1.611	0	0	1.611	0
	食堂油烟	0.097	0	0	0.097	0
固体废物	危险废物	72.677	0	0	72.677	0
	一般工业固废	35.108	0	0	35.108	0

		生活垃圾	45	0	0	45	0
四厂区							
废水	废水量	/	36105.48	/	36105.48	36105.48	
	CODcr	/	1.083	/	1.083	1.083	
	氨氮	/	0.054	/	0.054	0.054	
废气	颗粒物	/	2.634	/	2.634	2.634	
	VOCs	/	0.323	/	0.323	0.323	
	氮氧化物	/	0.441	/	0.441	0.441	
	二氧化硫	/	0.047	/	0.047	0.047	
	食堂油烟	/	0.077	/	0.077	0.077	
固体废物	危险废物	/	59.003	/	59.003	59.003	
	一般工业固废	/	1069.576	/	1069.576	1069.576	
	生活垃圾	/	240	/	240	240	
备注：固体废物为产生量。							
运营环境影响和保护措施							

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 DA001	非甲烷总烃	注塑废气经集气罩收集，通过1根15m的排气筒 DA001 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
	焊接烟尘 DA002	颗粒物	焊接烟尘经集气罩收集，通过焊接烟尘净化器处理后，通过1根15m的排气筒 DA002 高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	焊接烟尘 DA003	颗粒物	焊接烟尘经集气罩收集，通过焊接烟尘净化器处理后，通过1根15m的排气筒 DA003 高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	抛丸粉尘 DA004	颗粒物	抛丸机整体密闭，抛丸粉尘经设备自带布袋除尘处理后，通过1根15m的排气筒 DA004 高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	天然气燃烧废气(退火) DA005	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	经管道密闭收集后通过1根15m排气筒 DA005 高空排放	《工业炉窑大气污染防治综合治理方案》(环大气[2019]56号)
	废水处理站废气 DA006	臭气浓度、氨、硫化氢	废水处理设施废气进行收集后采用“次氯酸钠喷淋”进行处理，最终经1根15m高的排气筒 DA006 高空排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂油烟	油烟	食堂油烟进行收集后通过油烟净化器处理后通过屋顶排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	废水总排口(DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氨氮、LAS、动植物油、总磷、总氮	厂区生产废水经预处理后与经隔油池和化粪池预处理的生活污水一起排入园区污水管网，经三门县沿海工业城污水处理厂达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其它企业排放限值要求；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取减震措施；合理布局生产设备的位置；定期对设备进行检修；生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射			/	

固体废物	一般废包装材料、塑料次品、干式机加工边角料及残次品、经规范化处理后的湿式切削金属屑、焊渣、集尘灰、废钢丸、水垢杂质出售综合利用；废乳化液、污泥、废过滤布、废润滑油、废机油、废液压油、废减震器油、废油桶、其他有害废包装材料、隔油废油、废弃的含油抹布、劳保用品等委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。
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废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③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。④喷淋废水等需要及时更换，确保废气处理装置的处理效率。⑤生产过程中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，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。⑥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《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）等定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，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》（2021年修正），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

（1）生态保护红线

本项目位于三门县沿海工业城 C-11-9 地块，项目用地性质为工业用地。根据《台州市三门县三区三线划定方案》，本项目处于划定的红线范围之外，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、自然保护区等生态自然保护区内，不涉及《台州市三门县三区三线划定方案》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

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据项目拟建地环境质量现状监测数据，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

本项目能源采用电、天然气等，项目用水来自市政供水管网。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。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，项目实施地属于“台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

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

本项目四厂区排放的污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr} 1.083t/a、氨氮 0.054t/a、VOCs 0.323t/a、烟粉尘 2.634t/a、二氧化硫 0.047t/a、氮氧化物 0.441t/a。项目新增污染物削减替代比例 COD_{Cr} 为 1:1、氨氮为 1:1，VOCs 为 1:1，二氧化硫为 1:1，氮氧化物为 1:1，削减替代量 COD_{Cr} 1.083t/a、氨氮 0.054t/a、VOCs 0.323t/a、二氧化硫 0.047t/a，氮氧化物 0.441t/a。烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3、建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年 12 月 1 日修改），本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)〉》，本项目不属于禁止类项目，且已获得三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

4、建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于三门县沿海工业城 C-11-9 地块，用地为二类工业用地，本项目属于汽车零部件及配件制造，为二类工业项目，因此本项目的实施符合三门县国土空间规划的要求。

二、总结论

综上所述，西格迈股份有限公司年产 1000 万套电子可调汽车智能悬架产业链项目拟建地符合《三门县国土空间规划》及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》的要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.634	/	2.634	2.634
	VOCs	/	/	/	0.323	/	0.323	0.323
	二氧化硫	/	/	/	0.047	/	0.047	0.047
	氮氧化物		/	/	0.441	/	0.441	0.441
废水	废水量	/	/	/	36105.48	/	36105.48	36105.48
	CODcr	/	/	/	1.083	/	1.083	1.083
	氨氮	/	/	/	0.054	/	0.054	0.054
一般工业固体 废物	一般废包装 材料	/	/	/	20	/	20	20
	塑料次品	/	/	/	6	/	6	6
	干式机加工 边角料及残 次品	/	/	/	660	/	660	660
	经规范化处 理后的湿式 切削金属屑	/	/	/	330	/	330	330
	焊渣	/	/	/	9.9	/	9.9	9.9
	集尘灰	/	/	/	38.507	/	38.507	38.507
	废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废钢丸	/	/	/	4	/	4	4
	水垢杂质	/	/	/	0.96	/	0.96	0.96
	危险废物	废乳化液	/	/	10	/	10	10

	污泥				27.527		27.527	27.527
	废过滤布	/	/	/	1	/	1	1
	废润滑油	/	/	/	1.6	/	1.6	1.6
	废机油	/	/	/	3	/	3	3
	废液压油	/	/	/	5	/	5	5
	废减震器油	/	/	/	5	/	5	5
	废油桶	/	/	/	1	/	1	1
	其他有害废 包装材料	/	/	/	2.5	/	2.5	2.5
	隔油废油	/	/	/	1.776	/	1.776	1.776
	废弃的含油 抹布、 劳保用品	/	/	/	0.6	/	0.6	0.6
	生活垃圾	/	/	/	240	/	240	240

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①