

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江速普机电有限公司年产 5 万辆摩托车
项目

建设单位（盖章）：浙江速普机电有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	43
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	74
四、主要环境影响和保护措施.....	86
五、环境保护措施监督检查清单.....	132
六、结论.....	135
附表.....	136

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江速普机电有限公司年产 5 万辆摩托车项目			
项目代码	2511-331002-07-02-539468			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号（下陈街道下洋潘浦以南 JXC040-0103-01 出让地块）			
地理坐标	（ 121 度 26 分 7.817 秒， 28 度 36 分 57.326 秒）			
国民经济行业类别	C3751 摩托车整车制造	建设项目行业类别	33-085 摩托车制造	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	椒江区经济信息和科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-331002-07-02-539468	
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	98	
环保投资占比（%）	14	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7741	
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目外排废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水经预处理达标后纳入市政污水管网。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水采用市政管网用水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及向海排放污染物。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量				

	<p>及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类（试行）），土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）》</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名及文号：浙江省生态环境厅关于《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2025]337号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）》符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划范围为台州高新技术产业开发区（含椒江经济开发区医化园区）范围，总面积为76.05平方公里，包括台州中心片区、台州湾片区两个片区。其中台州中心片区东至甬莞高速或疏港大道或东环大道等，南至椒江或东海大道或体育场路或一江山大道或海城路等，西至内环快速路或学院路或永宁河等，北至椒江或市府大道或章安大道或G228国道等，用地面积为39.85平方公里，台州湾片区东至台州湾大道或月湖南路或聚洋大道或椒金路或疏港大道等，南至一江山大道或青龙浦路等，西至东环大道或五条河或六条河等，北至市府大道或枫南路等，用地面积为36.20平方公里。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>本次规划期限为2025至2035年。</p> <p>（3）规划定位</p> <p>全球一流先进制造业集聚区、全国民营经济创新发展样板区、长三角实数融合发展示范区、浙江科产城人深度融合活力区。</p> <p>（4）总体布局</p> <p>构建“一核三心三轴八片区”的总体格局，推动台州高新区产城融合发展。</p> <p>①一核：城市综合服务核</p> <p>城市综合服务核：依托城市文化、行政中心打造城市综合服务核，强化城市综合服务功能，辐射整个高新区。围绕政务服务、文化体验、商业配套、生态宜居等核心功能，打造集行政办公、文化展示、商务休闲、品质居住于一体的城市活力中心，形成高效便捷、功能复合的城市服务核心区，全面提升高新区的综合承载力和公共服务水平。</p> <p>②三心：三个综合服务中心</p>

东部综合服务中心：以产城融合理念为导向，依托月湖周边集聚的公共服务、商业商务及企业总部、科创研发等产业资源，打造功能复合的片区综合服务中心。重点布局现代金融、科技研发等生产性服务业，同时完善商业休闲、生态居住等生活配套，形成“产业服务+生活服务”双轮驱动的综合服务中心，全面提升东部片区的服务能级与宜居品质。

云湖综合服务中心：依托云湖区块的区位优势，以“产城融合、功能复合”为核心理念，重点布局总部办公、创新孵化等高端产业功能，同步完善人才公寓、文体设施、商业配套等生活服务，形成“产业赋能+宜居配套”协同发展的城市服务中心，全面提升片区吸引力和可持续发展力。

洪家综合服务中心：立足洪家片区区位与产业优势，以“产城一体、功能聚合”为导向，打造集智能制造服务、会展贸易、信息服务、都市休闲、现代社区配套于一体的商贸云城，构建“产业升级+生活提质”协同发展的城市服务中心，全面提升片区产业承载力和人居吸引力。

③三轴：一主两次，三条城市发展轴线

产城融合发展主轴：规划沿市府大道、聚海大道布局高新区主要的居住生活、商业办公、医疗卫生、公共配套等功能，打造片区产城融合发展主轴，是引领高新区产城融合发展的主动脉。

中心大道城市发展次轴：规划依托台州大道、中心大道与椒江大桥，串联西部三大服务片区，打造片区生活服务次轴，实现各片区之间快速联动。

产业联动城市发展次轴：规划以椒江二桥、疏港大道等城市主干道为纽带，串联南北两岸产业发展区，打造贯穿南北的产业联动城市发展次轴，促进区域资源整合与协同发展。

④八片区：四个产业发展区、四个配套服务区

产业发展区：聚焦高端装备、智能汽车、医药健康、空天产业等产业，建设特色化、高端化、集约化的现代工业区。椒北产业发展区，主要发展医药健康产业等；椒南产业发展区，主要发展医药制造、高端装备产业等；下陈（洪家）产业发展区，主要发展高端装备产业等；东部产业发展区，主要发展智能汽车、高端装备、空天产业等。

配套服务区：围绕四处产业发展区形成四处配套服务区，包括椒北配套服务区、椒南配套服务区、下陈（洪家）配套服务区、东部配套服务区。服务区以社区生活圈建设为基本要求，完善设施配套，建设集居住、商业街区、医疗养老、文体活动、商务办公、产业服务等于一体的配套服务功能区。

(5) 产业布局

规划打造“一核三心、一廊两带、三镇九片区”的产业发展格局。

①一核三心：一处产研服务核心、一处科创服务中心、两处智造服务中心。

依托浙江大学台州研究院、中央商务区等，打造产研服务核心；依托中央创新区和椒

东人才城，打造科创服务中心；依托绿色药都和台州湾新区东部核心区打造两处智造服务中心。

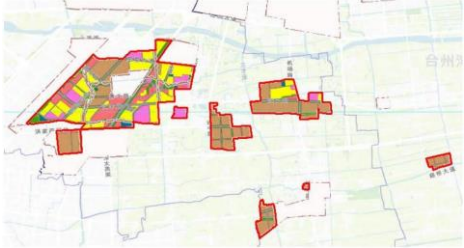
②一廊两带：台州湾科创走廊、沿江活力创新带、滨海产业发展带。

③三镇九片区：三个特色小镇（台州汽车小镇、无人机航空小镇、绿色药都小镇）、九大片区（装备制造片区、未来汽车片区、医药健康片区、空天产业片区、产业创新片区+椒北配套服务区、椒南配套服务区、下陈（洪家）配套服务区、东部配套服务区）。

规划符合性分析：本项目位于台州市椒江区下陈街道洪三中路1108-1号（下陈街道下洋潘浦以南JXC040-0103-01出让地块），属于台州高新技术产业开发区总体布局“一核三心三轴八片区”中的下陈（洪家）产业发展区，属于产业规划布局“三镇九片区”中的“装备制造片区”。本项目从事摩托车生产，主要生产工艺为插纸、绕嵌线、机加工、电泳、喷塑、喷漆、浸漆等，建设符合区域产业规划布局要求。根据企业提供的不动产权，项目用地为工业用地，故项目符合用地规划要求。综上，项目建设符合《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）》要求。

2、与《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》符合性分析

根据《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》，对规划环评中的清单分析如下。

表1-2 生态空间清单（清单1）（摘录）					
	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控措施要求	现状用地类型
规划及规划环境影响评价符合性分析	椒南 下陈 （洪家 区块）	台州市椒江区 椒江洪家-下陈 产业集聚重点 管控单元 ZH33100220060 （红色范围）		<p>空间布局约束：优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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，不断推进产业集聚和产业链延伸。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。</p> <p>污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进塑料、汽摩配等重点行业 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。</p> <p>环境风险防控：定期评估沿河工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。加强对危化品物流企业和危化品运输工具的排污管理。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。落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设。</p> <p>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。</p>	工业用地、居住用地、商业用地、教育用地、机关团体用地、公用设施用地、农用地等

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。

表1-3 现有问题整改清单（清单2）摘录

类别		存在的环保问题及主要原因	解决方案
产业结构与布局	产业结构	装备制造产业区块： 除原台州湾循环经济产业集聚区东部新区范围内的区块外，其他装备制造产业区块内现有存在大量规下企业，且大多为行业配套加工，工业附加值较低，高端装备制造较少，难以做大做强。	装备制造产业区块： (1) 提高中小企业的科技创新能力，鼓励其加大技术研发投入，生产制造高技术含量、高附加值的高端产品。 (2) 对中小企业进行整合，以各区块内龙头企业为主导带动产业链的延伸。
	空间布局	装备制造产业区块： 原台州经济开发区北片半坦区块、洪家下陈区块现状工业企业较为密集，且工业区与居住区之间未设置合理隔离，现状企业发展较为限制。	对于靠近居民区的工业区块边界要严格限制涉气项目的准入，充分考虑环境保护距离，减轻对周边居民区的影响。
污染防治与环境保护	环保基础设施	①椒江医化工业污水处理厂正在调试中，预计 2025 年 9 月完成竣工验收。 ②由于医化企业废水尚未从二期工程中分离出去，台州市水处理发展有限公司二期工程目前执行标准仍为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尚未完成准四提标工程验收。 ③根据《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》（发改环资[2022]1932 号）、《关于印发深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》（建城[2022]29 号）等文件，工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等不得排入市政污水收集处理设施。但区域现有印染、电镀等涉重废水均进入城镇污水处理厂处理，未充分评估污水处理厂处理能力，可能造成污水处理厂废水处理污泥中重金属富集，存在环境风险。 ④目前，台州市水处理发展有限公司一、二、三期污水处理能力基本满负荷，椒江南岸污水处理压力较大。 ⑤高新区装备制造、空天产业、汽车产业区块尚未实现集	①继续推进椒江医化工业污水处理厂调试进度，确保废水稳定达标排放，尽快完成“三同时”环境保护竣工验收，预计完成时间为 2025 年 9 月。 ②将椒江医化园区内的所有医化企业污水纳入椒江医化工业污水处理厂处理，实现与城镇生活污水处理厂分开处理，减轻台州市水处理发展有限公司处理负荷及处理难度。尽快完成台州市水处理发展有限公司二期提标工程（准四标准）“三同时”环境保护竣工验收，预计完成时间为 2025 年 12 月。 ③按照“发改环资[2022]1932 号”、“建城[2022]29 号”等文件要求，对已经进入市政污水收集处理设施的印染、电镀、表面处理等排放含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水的工业企业进行排查、评估。经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出现有市政管网，进入工业污水处理厂处理。同时建议结合规划区开发情况适时对现有工业污水处理厂进行提升改造，并配套完善相应管网建设，避免污水资源

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析		中供热。	<p>化利用的环境和安全风险。</p> <p>④持续推进椒江污水处理厂四期工程（即台州湾新区污水处理厂工程）的前期工作，尽快实现开工建设。保障太和净水厂等分散式污水处理厂的建设进度，提高区域污水处理能力，减轻污水管网长距离输送压力。</p> <p>⑤加快推进高新区集中供热工程建设，加快启动建设东部新区 1#能源站和 2#能源站，确保集中供热规划区块实现集中供热，淘汰分散的热源。</p>
	企业污染防治	<p>①现有环信访问题主要来自现有医药化工等涉气企业，医化企业大多涉及化学合成工艺，废气污染较重，2021 年经医化行业(园区)环境综合整治后，各企业污染治理措施逐步完善，但生产过程中难以避免恶臭等废气污染影响。</p> <p>②椒北眼镜园区企业涂装工序较为广泛，但部分企业污染防治措施管理不到位，周边存在恶臭废气污染影响。</p> <p>③部分企业生产过程控制不到位、清洁生产水平不高、对于“三废”处理设施运行缺乏系统的管理和维护等因素导致了污染物产生量和排放量的增加。</p>	<p>①持续加强对医化园区、眼镜园区等废气污染较为突出的区域的环境综合整治和监管，通过在线监控、走航车四色监测、无人机巡查等手段，确保园区废气达标排放，降低对周边居民区等环境保护目标的影响。</p> <p>②强化源头控制，持续推广涂装行业原辅料采取源头替代措施，提高水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等涂料使用比例。</p> <p>③引导涉气企业需持续提升工艺水平，推广重点行业开展 VOCs 的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，强化污染防治，加强环境风险防范。</p>
	环境质量	<p>①根据现状监测，规划区块内河道部分断面水质无法满足相应的环境功能区要求，主要超标因子为氨氮、溶解氧、LAS 等。分析其原因可能是雨污合流问题尚未彻底解决、部分污水管网沉降破损、农业面源污染、生态补水不足、地下水污染等多方面因素影响。</p> <p>②根据现状监测，规划区块内部分地下水监测点位水质为 V 类，V 类因子主要为氯化物、氨氮、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、菌落总数、总大肠菌群、铁、锰等。主要原因可能为高新区地处沿海，地下水与海水水力交换频繁，受近岸海域水质影响较大。部分地表水超标区域也会对地下水产生影响。</p> <p>③椒江医化园区内现状地下水存在超标现象，主要为氯仿、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、苯等特征因子等，为历史遗留问题所致。椒江医化园区自 2003 年以来经过三轮大</p>	<p>①加强对现状污水管网收集设施的维护、检修，确保污水收集率达 100%，控制农业面源污染。随着椒江污水处理厂四期工程（即台州湾新区污水处理厂工程）及各净水厂的建设，将进一步提升区域污水处理能力，同时，中水回用系统可改善区域地表水的流动性，持续改善地表水环境质量，确保断面的持续稳定达标。</p> <p>②加强对现状重点企业的环境监管和污染物排放监控，督促企业落实相应污染防治措施。同时加强规划区及附近的环境质量监测，便于及时判断各类污染物的变化趋势，以便采取应对措施。</p> <p>③椒江医化园区自 2003 年以来经过三轮大规模整治，采取了一系列土壤、地下水治理措施，园区整体环境质量稳中向好。下阶段，医化园区将继续开展以下防控措施：a、持续开展地下水抽提管控，完成对现有地下水</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析		规模整治，地下水水质有所改善，但地下水根本性问题还未解决，环境风险隐患依然存在。	抽提井点位布点优化，完成抽提井在线监测设备改造验收。b、开展园区医化企业整治。根据《医药化工行业减污降碳协同治理促绿色发展整治工作方案》，在 2025 年 12 月底前，完成行业整治，实现产业循环化、生产智能化、资源集约化、排放清洁化的目标，从源头上切断土壤地下水新增污染源。c、加快实施地下水修复技术中试。在原海峰医化、原华源医化等退役场地及顺毅固废、振港染料等在产企业重点区域开展不同的地下水修复技术中试，探索高效经济适用的修复技术。d、持续开展园区地下水监测。优化布点方案，定期开展园区地下水重点监测及周边监测，跟踪企业及园区公共区域地下水水质情况。对异常高值点位及时通报相关企业，督促其开展溯源整改。e、强化科技监管。应用数字化平台推动整治工作，建立全过程“黑匣子”智能监控系统，实现对污染源产生、治理设施运行状态的远程、实时监控，杜绝偷排漏排造成地下水污染。逐步实现地下水污染不出界、土壤及地下水污染物浓度持续下降并达到相关用途或功能标准。
	环境管理	根据现有企业情况调查，规划区内部分现有企业未按规定执行环境影响评价、“三同时”环境保护竣工验收和排污许可制度。	推进现有未批先建项目整改；对于未进行环保“三同时”验收的企业，摸清原因，根据其具体情况敦促企业加快完成“三同时”环境保护竣工验收；对于应纳入排污许可管理的企业，尽快完善排污许可手续。
	风险防范	医药健康产业区块在原有椒江医化园区的基础上进行了外拓，并新增了椒北医药健康区块。医药健康区块涉及到生物合成等高污染、高风险的工艺，环境风险隐患较大。外拓区域未编制针对性的园区应急预案，现有应急防范体系及应急物资主要集中在椒南产业发展区域，椒北产业发展区园区应急管理体系不健全。	根据新一轮高新区产业规划布局，完善区域环境风险防范体系建设，编制台州高新技术产业开发区突发环境事件应急预案，设置高新区统一的应急管理体系，设置统一的公共应急设施物资，加强高新区环境风险防控能力。同时随着医药健康产业区块外拓区块的开发，要不断补足短板，提升环境风险防控水平。
	资源利用	资源利用	单位土地产出率较低，土地集约利用程度不高，多数企业为低层厂房。部分企业厂区内存在闲置土地和厂房。

表1-4 规划区污染物排放总量管控限值 (清单3)					
规划及规划环境影响评价符合性分析	污染源		总量 (t/a)	环境质量变化趋势, 能否达到环境质量底线	
	水污染物总量管控限值	废水量	现状排放量	4019.3508 万	随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进, 污水处理厂扩建, 区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。
			总量管控限值	6115.0436 万	
			增减量	+2095.6928 万	
		化学需氧量	现状排放量	1816.8	
			总量管控限值	2004.812	
			增减量	+188.012	
		氨氮	现状排放量	163.099	
			总量管控限值	121.528	
			增减量	-41.571	
	大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	264.751	采用清洁能源, 以及总量平衡替代, 可维持现状等级, 能达环境质量底线。
			总量管控限值	314.955	
			增减量	+50.204	
		NO _x	现状排放量	694.235	
			总量管控限值	833.852	
			增减量	+139.617	
		烟粉尘	现状排放量	765.016	
			总量管控限值	756.854	
			增减量	-8.162	
		VOCs	现状排放量	2223.035	
总量管控限值			2171.487		
增减量			-51.548		
危险废物管控总量限值	现状排放量	13.694 万	委托有资质单位处置, 不外排。能达环境质量底线。		
	总量管控限值	19.211 万			
	增减量	+5.517 万			



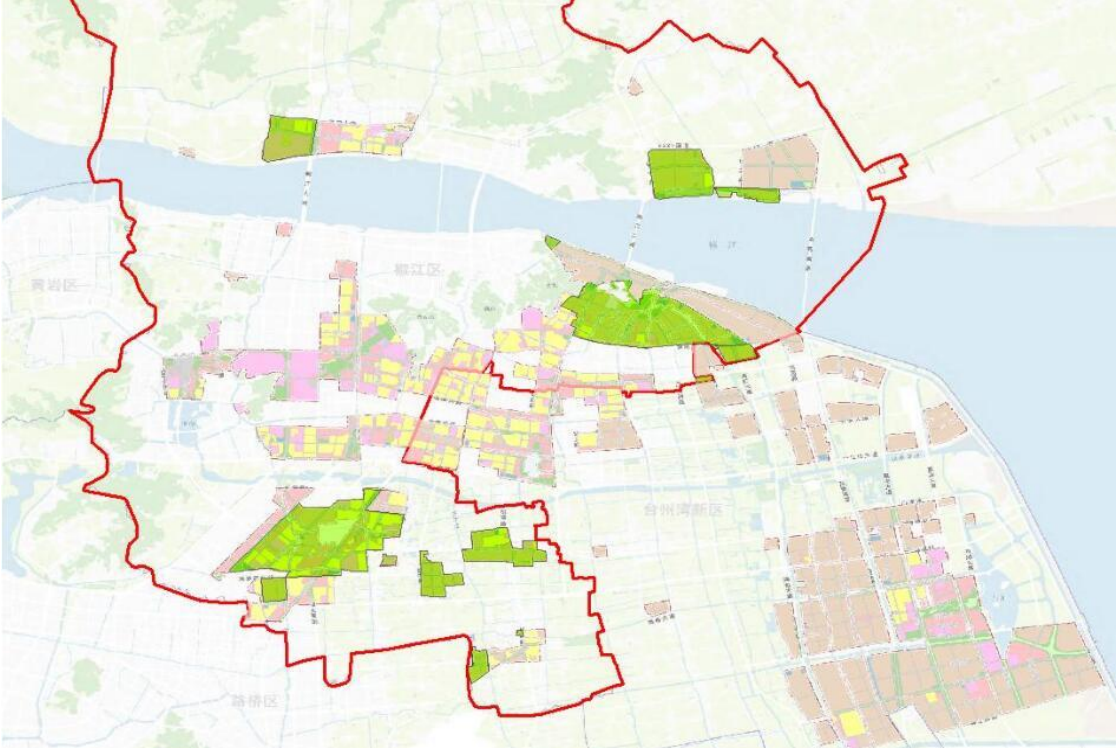
优化调整类型		表1-5 规划优化调整建议清单（清单4）摘录		调整依据	预期环境效益
		规划内容	调整建议		
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划布局	 <p>下陈区块机场路与广兴路两侧居住用地与工业用地混杂。</p>	 <p>区域现状已基本开发完毕，主要为缝纫机等设备制品企业和纺织企业，建议分阶段逐步优化工业、居住布局，工业用地与居住用地之间设置隔离带。</p>	工业用地不提倡与居住用地紧邻。	减少废气、噪声扰民，减少厂群矛盾。
	用地布局				

表1-6 产业集聚重点管控区块（台州中心片区）环境准入条件清单（清单5）

区块名称	行业清单	工艺清单		产品清单		制定依据
		禁止类	限制类	禁止类	限制类	
示意图 (绿色 区块)						
	三十一、通用设备制造业 34	全部	电镀工艺	涉及一类重金属排放的（微量仅定性分析除外）工序；涂料（粉末型涂料除外）喷涂工序；铸造工序	/	/
	三十二、专用设备制造业 35	全部				
	三十三、汽车制造业 36	全部				
	三十四、铁路、	全部	电镀工艺	涉及一类重金属排放	/	/

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析	船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37		的（微量仅定性分析除外）工序；涂料（粉末型涂料除外）喷涂工序；铸造工序；拆船厂	规划主导产业
	<p>注：限制类项目如需建设，必须满足以下准入条件之一：</p> <p>(1)新建一般限制类工序项目(包括技改项目新增限制类工序)，在自有(同-控制人企业)厂房内建设且总投资达到3亿元以上的；同一控制人企业)厂房内建设且固定资产投资(扣除土建)1亿元以上的；</p> <p>(2)橡胶炼化和硫化工序，台州湾新区范围内的，属于2020年两区合并原因产生的历史遗留项目且已购置自有厂房的；</p> <p>(3)新料造粒工序和涂料喷涂工序仅为企业自有产品配套的；铸造工序位于椒江区行政区域范围内的，仅为企业自有产品配套的；</p> <p>(4)限制类工序改扩建的企业近两年亩均税收和亩均增加值需达到《浙江省制造业行业新增项目投资强度和产出效益规范指南》中相应限制的1.25倍以上；</p> <p>(5)已上市、拟上市、国家级专精特新、参与国家级以上强制性或推荐性标准起草的企业，重大外资项目(投资 1000 万美元以上的)、国家战略性新兴产业、重大民生工程或获得部委级行政机关荣誉的项目。</p> <p>符合性分析：本项目位于台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号（下陈街道下洋潘浦以南 JXC040-0103-01 出让地块），位于台州市椒江区椒江洪家-下陈产业集聚重点管控单元。本项目从事电动摩托车的生产，主要生产工艺为插纸、绕嵌线、机加工、电泳、喷塑、喷漆、浸漆等，根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》（台环发[2024]31 号）中的附件 1 可知，本项目属于二类工业项目。项目最近敏感点为厂界西侧 2m 的合作村居民（与浸漆间最近距离为 122m），满足防护距离要求。对照规划环评环境准入条件清单，项目不涉及电镀工艺，不涉及一类重金属排放的（微量仅定性分析除外）工序、铸造工序，本项目涂料喷涂工序（电泳、喷漆、浸漆）均为企业自有产品配套，故本项目符合环境准入条件清单要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035 年）环境影响报告书》相关要求。</p>			

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

根据环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”符合性分析如下。

(1) 生态保护红线

本项目建设地位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路1108-1号，根据椒江区“三区三线”，本项目所在地不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内，对照《台州市区国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线。因此，本项目符合生态保护红线要求。

(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》（GB3095-2026）表1中过渡阶段二级标准及表2中二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据环境质量现状结论：项目所在区域满足二类区标准限值要求；附近地表水满足IV类水功能区要求。本项目产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放。企业在采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目用地性质为工业用地（详见附件3），不涉及基本农田、林地等，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，项目冷却水循环利用，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》（台环发〔2024〕31号），本项目所在区域位于“台州市椒江区椒江洪家一下陈产业集聚重点管控单元ZH33100220060”。项目建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体符合性分析见下表。

表 1-7 生态环境准入清单符合性分析

		表 1-7 生态环境准入清单符合性分析		
		生态环境准入清单	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	空间布局约束	<p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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，不断推进产业集聚和产业链延伸。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。</p>	<p>本项目从事电动摩托车的生产，主要生产工艺为插纸、绕嵌线、机加工、电泳、喷塑、喷漆、浸漆等，根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》（台环发[2024]31号）中的附件1可知，本项目属于二类工业项目。本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路1108-1号，项目最近敏感点为厂界西侧2m的合作村居民（与浸漆间最近距离为122m）。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进塑料、汽摩配等重点行业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。</p>	<p>项目实施后严格落实污染物总量控制制度。企业实行雨污分流，项目废水经厂区污水处理设施预处理达标后纳管排放。项目生产过程中产生的废气经收集处理后通过排气筒高空排放。项目挥发性有机物全面执行地标大气污染物排放限值。项目不属于两高项目，经对照，无需开展碳排放评价。</p>	符合
	环境风险防控	<p>定期评估沿河工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。加强对危化品物流企业和危化品运输工具的排污管理。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。落实</p>	<p>本项目需做好环境风险防范，对生产设备、环保处理设施、原料仓库、危废仓库等进行定期排查监管，加强应急物质储备及应急演练。</p>	符合

		产业园区应急预案，加强风险防控体系建设。		
	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。	本项目能源采用电和天然气，电和天然气均属于清洁能源。项目用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。	符合
其他符合性分析	2、“三区三线”符合性分析			
	本项目拟建地位于台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，对照椒江区“三区三线”，本项目位于城镇开发边界内，故项目符合椒江区“三区三线”的要求。			
	3、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	表 1-8 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	控制思路和要求	相关要求	本项目情况	是否符合
工业涂装 VOCs 综合治理	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂。软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。	本项目采用粉末涂料、水性涂料和油性绝缘漆，水性涂料即用状态下（扣除水分）VOC 含量、油性绝缘漆即用状态下 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求。	符合	
	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺	本项目车架采用粉末静电喷涂技术。	符合	
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目原辅料密闭存储，调配、使用、回收等过程均在密闭空间内操作，厂内均采用密闭容器输送。调配、涂装（喷塑、喷漆、浸漆、电泳）和烘干等工序均配有废气收集系统。	符合	
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风	本项目电泳废气、水性漆喷漆废气、水性漆浸漆废气收集后采用二级水喷淋进行处理；油性漆浸漆废气采	符合	

量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	用活性炭吸附处理。	
--	-----------	--

4、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-9 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合	
其他符合性分析	(一) 推动产业结构调整, 助力绿色发展	1. 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。	本项目采用粉末涂料、水性涂料和油性绝缘漆, 水性涂料即用状态下(扣除水分) VOC 含量、油性绝缘漆即用状态下 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中的限值要求; 脱脂剂、清洗剂 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中限值要求; 厌氧胶、端盖胶 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020) 中相应限值要求。	符合
	2. 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。	本项目严格执行《台州市生态环境分区管控动态更新方案》, 严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合	
	(二) 大力推进绿色生产, 强化源头控	3. 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、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	本项目电泳、喷塑均采用流水线, 水性漆浸漆采用连续浸漆机, 自动化程度高。	符合

其他符合性分析	制	励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。		
		4.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（高固体系）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、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目采用粉末涂料、水性涂料和油性绝缘漆，水性涂料即用状态下（扣除水分）VOC 含量、油性绝缘漆即用状态下 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求。企业应按要求建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
		5.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。	本项目水性涂料即用状态下（扣除水分）VOC 含量、油性绝缘漆即用状态下 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求；脱脂剂、清洗剂 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求；端盖胶、厌氧胶 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB3372-2020）中限值要求。本项目属于 C3751 摩托车整车制造，项目水性涂料、塑粉年用量占总低 VOCs 含量原辅材料在 90%以上，满足 70%替代要求。	符合
	(三)严格生产环节控制，减少过程泄	6.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	本项目调漆、涂装及烘干均在密闭环境中进行，废气收集装置按相关规范合理设置。	符合

其他符合性分析	漏	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。		
		7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	/
		8.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。	/
	（四）升级改造	9.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。	项目水性漆喷漆废气经“水帘（除漆雾）+二级水喷淋”处理；电泳废气（含天然气燃烧）、水性漆浸漆废气收集后经二级水喷淋处理；油性漆浸漆废气收集后经活性炭吸附处理；废气处理设施对 VOCs 的综合去除效率均可达到 60% 以上。	符合
	治理设施，实施高效治理	10.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。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
		11.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	要求企业按要求实施。	符合

记录并及时向当地生态环境部门报告。

5、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

表 1-10 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	项目不涉及使用低温等离子、光氧化技术的废气治理设施。	符合
重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目采用粉末涂料、水性涂料和油性绝缘漆，水性涂料即用状态下（扣除水分）VOC 含量、油性绝缘漆即用状态下 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求；脱脂剂、清洗剂 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求；端盖胶、厌氧胶 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB3372-2020）中限值要求。本项目属于 C3751 摩托车整车制造，项目水性涂料、塑粉年用量占总低 VOCs 含量原辅材料在 90% 以上，满足要求。	符合
治气公共基	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底前，全省废	按要求执行。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析	基础设施建设行动	气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上, 2025 年底前力争达到 60 万吨/年, 远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的 VOCs 治理模式, 推动建立地方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, 依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管, 做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。2023 年 8 月底前, 重点城市初步建立废气治理活性炭公共服务体系; 2025 年底前, 采用分散吸附—集中再生活性炭法的 VOCs 治理设施全部接入监管平台, 各县(市、区、海岛地区除外) 全面建立公共服务体系。因地制宜规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施, 配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。		
	化工园区绿色发展行动	加强化工园区治理监管, 规范园区及周边大气环境监测站点建设, 以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标, 开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构, 组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效 A 级标准, 按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则, 制定实施提级改造工作计划, 2023 年 3 月底前报省生态环境厅备案; 推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效 B 级及以上标准, 持续提升工艺装备和污染物排放控制, 逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复(LDAR)。加强非正常工况废气排放管控, 化工企业每年 3 月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排, 突发或临时任务及时上报, 必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区, 可组织开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析, 加强高活性 VOCs 组分物质减排。	本项目不涉及化工园区。	/
	产业集群综合整治行动	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023 年 3 月底前, 各地在排查评估的基础上, 对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案, 明确整治标准和时限, 在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	项目各类废气均配有相应的废气收集装置和处理措施, 处理后可以做到达标排放。	符合
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造, 2023 年底前, 力争全面完成钢铁行业超低排放改造; 2025 年 6 月底前, 除“十四五”搬迁关停项目外, 全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况	本项目不涉及。	/

其他符合性分析		<p>排查，2022年12月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快35蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效A级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到2025年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰4万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。</p>		
	企业污染防治提级行动	<p>以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效B级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批A、B级或引领性企业。2023年8月底前，重点城市力争8%的企业达到B级及以上，60%的企业达到C级及以上；其他城市4%的企业达到B级及以上，50%的企业达到C级及以上。到2024年，重点城市力争12%的企业达到B级及以上，75%的企业达到C级及以上；其他城市8%的企业达到B级及以上，65%的企业达到C级及以上。到2025年，重点城市力争15%的企业达到B级及以上，90%的企业达到C级及以上；其他城市10%的企业达到B级及以上，80%的企业达到C级及以上。</p>	<p>企业将采用先进的工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等方式，进一步提高企业的大气污染防治水平。</p>	符合
	污染源强化监管行动	<p>涉VOCs和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023年8月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs排放浓度高的企业安装在线监测设备，到2025年，全省污染源VOCs在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023年3月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023年8月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到2025年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。</p>	<p>按照要求执行。</p>	符合
<p>6、《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发浙江省2026年空气质量持续改善行动计划的通知》（浙美丽办〔2026〕21号）符合性分析</p>				

表 1-11 《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划的通知》符合性分析

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况	符合性
其他符合性分析	1	1. 迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%。	项目采用电和天然气，均为清洁能源。	符合
		2. 迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50% 以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目电泳烘道、喷塑固化烘道均采用天然气燃烧加热。	符合
	2	3. 迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	项目不属于两高项目。项目所在区域上一年度为空气质量达标区，本项目采用粉末涂料、水性涂料和油性绝缘漆，水性涂料即用状态下（扣除水分）VOC 含量、油性绝缘漆即用状态下 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求；脱脂剂、清洗剂 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化	符合

其他符合性分析			合物含量限值》 (GB38508-2020)中限值要求；端盖胶、厌氧胶 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020)中限值要求。本项目属于 C3751 摩托车整车制造，项目水性涂料、塑粉年用量占总低 VOCs 含量原辅材料在 90%以上，满足要求。	
		4. 迭代实施产业绿色升级攻坚。严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成 9 条 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升；推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合治理、完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施，主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。	项目所用设备、工艺不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类。企业对生产过程中产生的有机废气采取了收集治理措施。	符合
	3	(三) 加快运输结构优化调整，构建交通绿色低碳体系	5. 迭代实施清洁运输提升攻坚。推进多式联运和清洁集疏港，宁波舟山港、温州港、嘉兴港、台州港等沿海主要港口及杭州港、湖州港、嘉兴内河港等内河主要港口，新增场内新能源重卡 100 辆以上，公路运输优先采用新能源货车，加快新能源集卡应用推广。内河干线航道通达 48%以上省级及以上产业平台，内河港口集装箱吞吐量、集装箱多式联运量分别达 260 万标箱、570 万标箱，全年铁水货运周转量比 2025 年增长 3%、力争集装箱海铁联运量增长 10%以上。沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到 86%，其中铁矿石、煤炭等集疏港清洁运输比例达到 88%。火电、钢铁、水泥、有色行业清洁运输比例达到 83%，玻璃、化纤、水泥粉磨行业比例达到 30%，造纸、印染行业清洁运输比例达到 20%，推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全省运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到 600 家，实现大气环境绩效 A/B 级和重点行业企业联网全覆盖，推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。持续推动运输车辆新能源替代，力争国六	按要求落实。

其他符合性分析		及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过 50%，新能源中重型货车保有量占比达到 2.5%，全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 5 万辆以上。指导各地制修订国四柴油货车限行政策，沿海港口区域于 2026 年 10 月 15 日起实施国四排放标准柴油货车限行。		
		6. 迭代实施城市交通绿色转型攻坚。优先发展绿色出行和公交，新能源汽车在新车销售中的占比达到 50% 以上。新增和更新新能源公交车 550 辆、新能源出租车(含网约车)2.6 万辆，新增和更新车辆中新能源化比例超过 95%。推动新增或更新的生活垃圾运输车、校车、通勤车、机场巴士等车辆新能源化，鼓励建筑垃圾运输车辆采用清洁动力。杭州市、义乌市深化新车准入、在用车管理、老旧车淘汰、新能源更新、车辆检验等机动车污染防治全流程监管试点，各市县参照实施。完善绿色交通补能设施规划布局，推进大功率充（换）电站、加气站、加氢站、甲醇加注站等设施建设，支持工矿企业和运输单位自建新能源重卡补能设施。	不涉及。	/
		7. 迭代实施非道路移动机械清洁提升攻坚。推动港口机场、物流园区、工矿企业、施工工地新增或更新的作业车辆和非道路移动机械优先采用新能源。加快新能源船舶替代以及配套新能源补能网络建设，推进货运船舶电动化先行区建设，新能源综合服务中心、充换电中心及联运枢纽改造。全年新增新能源或清洁能源船舶 50 艘（其中内河货船 35 艘），淘汰老旧运输船舶 400 艘。支持湖州市加快推进全域船舶电动化。设区城市建成区开展“全电工地”建设试点，施工周期内所有机械设备和运输车辆实现全面电动化。基本实现港口、机场全部纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域，推动将施工工地、矿山、物流园区等重点场所纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域。水泥行业推广实施“全电运输”，因地制宜建设封闭廊道，规模化应用新能源运输车辆和非道路移动机械。基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象。推动淘汰老旧非道路移动机械 1 万辆以上。	本项目采用电叉车在厂内进行货物运输。	符合
	4	(四) 加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效 8. 迭代实施重点行业超低排放改造攻坚。持续推进生活垃圾焚烧企业超低排放改造，全年新增完成 20 座以上垃圾焚烧厂生产环节超低排放改造，提升清洁运输水平。加快水泥行业全流程超低排放改造和评估监测，力争 60% 以上的熟料产能完成国家评估监测公示、50 家以上水泥粉磨站实现全流程超低排放改造。统调燃煤发电企业于 2026 年 6 月底前制定 60 万千瓦以上煤电机组“十五五”超超低排放改造计划，12 月底前完成 10 台以上改造任务；加快浙能六横等电厂煤场封闭改造，推动燃煤热电企业和工业燃煤锅炉实施全流程超低排放改造；加强火电机组全负荷脱硝系统运行管理，推动煤电机组改用等离子点火，确保机组在低负荷或启停等工况下	不涉及。	/

其他符合性分析	5	稳定达标排放。巩固钢铁行业超低排放改造成效，推进振石集团东方特钢异地技改项目开展超低排放监测评估。		
		9. 迭代实施环保绩效提级攻坚。制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建成 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）。	按照要求落实。	符合
		10. 迭代实施低效失效治理设施整改提升攻坚。结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目 1000 个以上，其中涉 VOCs 治理设施 900 个以上，锅（窑）炉治理 100 个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T 0511—2024）等规范要求，完成 500 座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增 5000 家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施。	本项目不涉及低效治理设施。	/
	（五） 强化面源污染综合治理，提升精细化管理水平	11. 迭代实施扬尘管控强化攻坚。开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管理。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防治评价为一类项目的占比达 70% 以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达 39% 以上。提高城乡道路机械化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达 92% 以上，县（市）建成区达 87% 以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设。	项目不涉及施工，无室外堆场。	/
		12. 迭代实施秸秆综合利用和露天焚烧攻坚。持续做好秸秆综合利用和露天焚烧，全年秸秆综合利用率达到 97%，其中秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达 40% 以上。加强露天焚烧管控，用好高位瞭望设施和视频监控平台，及时发现、处置火点。	不涉及。	/
13. 迭代实施恶臭异味治理攻坚。聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成 100 个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	本项目实施过程中产生的废气均进行了收集治理，对周边环境影响较小。	符合		

其他符合性分析	6	(六) 加强污染天气应对能力,提升精准科学管控效能	<p>14. 迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点,强化夏季臭氧污染削峰,协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点,规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段(10:00—17:00)。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料,无法使用水性涂料的,应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业 VOCs 协同治理。</p>	<p>本项目涂装均位于厂房内。本项目采用粉末涂料、水性涂料和油性绝缘漆,水性涂料即用状态下(扣除水分)VOC含量、油性绝缘漆即用状态下VOC含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的限值要求;脱脂剂、清洗剂VOC含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中限值要求;端盖胶、厌氧胶VOC含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020)中限值要求。</p>	符合
			<p>15. 迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低PM_{2.5}浓度为重点,强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施,根据企业大气污染防治绩效水平,依法依规开展重点企业协商减排,迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平,切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警,及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制,重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动,强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障,严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。</p>	按要求落实。	符合

7、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

表 1-12 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料;	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术; ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装	①本项目采用水性涂料、粉末喷涂等环保型涂料替代技术; ②本项目电泳采用全自动流水	符合

其他符合性分析				等环保性能较高的涂装工艺；	线，水性漆浸漆采用连续浸漆机，喷塑采用喷涂工艺。	
	2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集；	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	①本项目涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； ②项目油性绝缘漆由绝缘漆厂家调配后配送，企业直接使用。水性漆在喷台旁调配，调配废气通过喷台废气收集装置收集。 ③含 VOCs 物料转运和输送采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回储存间。	符合
	3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；	①除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	①项目浸漆、喷漆、喷塑、电泳均在厂房内单独隔间。项目喷塑和电泳采用流水线，电泳槽槽体周边由流水线上喷淋房环绕，作业区相对密闭，喷塑、流平和烘干仅留作业面和工件进出口，其余密闭； ②废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③项目液态危废采用密闭包装桶储存，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装。	符合
	4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	项目采用局部集气和整体换风方式对废气进行收集，采用局部收集的，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	符合

其他符合性分析	5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目废水处理设施处理规模较小，产生的恶臭较少，加强通风后对周边影响较小。	符合
	6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	项目危废采用密闭的容器包装逼格及时清理，异味产生量较少。	符合
	7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	本项目油性漆浸漆废气产生浓度较小，采用活性炭吸附处理；水性漆浸漆废气、水性漆喷漆废气和电泳废气（含天然气燃烧）采用二级水喷淋处理。	符合
	8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	按要求执行。	符合

8、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染防治提升技术规范》符合性分析

表 1-13 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染防治提升技术规范》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	本项目建成后企业应按“三同时”验收制度对项目进行验收。	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	企业项目投产后应依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	符合
工艺装	工艺装	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目无产业结构调整指导目录中的落后	符合

其他符合性分析	备/生产现场	备水平			工艺和设备。	
			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	本项目使用环保的表面处理工艺技术。	符合
			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。	/
	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。	/	
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目不采用单级漂洗、直接冲洗等落后工艺。	符合	
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目清洗机各工艺槽设有液体过滤器，槽液经过滤后循环使用。	符合	
		9	完成强制性清洁生产审核	按要求实施。	符合	
		10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	按要求实施。	符合	
		11	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。	符合	
	生产现场	12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	优化车间布局，严格落实防腐、防渗、防混措施。	符合	
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	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。	符合	
		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	建筑物和构筑物进出水管需设置防腐蚀、防沉降、防折断措施。	符合	
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目无酸洗工艺。	/	
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目无酸洗工艺。	/	
		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	按要求实施。	符合	
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	各类废水管网须设置清晰，有流向、污染物种类等标示。	符合	
	污染治	废水处	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力	厂区实行雨污分流、清污分流、污水分质分	符合

其他符合性分析	理	理		配套的废水处理设施	流，企业建有满足处理能力要求的污水处理设施。生产废水经废水处理设施预处理达进管标准后与经化粪池预处理的生活污水一起纳入市政污水管网。	
			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	本项目不涉及第一类污染物。	/
			21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	按要求实施。	符合
			22	设置标准化、规范化排污口	企业设有标准化、规范化的排污口。	符合
			23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	企业应加强治理措施的日常管理，确保废水稳定达标排放。	符合
	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目不涉及酸洗。	/	
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	按要求执行。	符合	
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	本项目不涉及锅炉。	/	
	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《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求	要求企业危废按相关要求贮存。	符合	
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	按要求建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，并如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。	符合	
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	按要求进行危险废物申报登记，并如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	符合	
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位	本项目危险废物须委托具有相应危险废物	符合	

其他符合性分析			利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	处置资质的单位进行处置，并严格执行危险废物转移联单制度。		
	环境应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	按要求实施。	符合	
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	按要求实施。	符合	
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	按要求实施。	符合	
		34	配备相应的应急物资与设备	按要求配备相应的应急物资与设备。	符合	
		35	定期进行环境事故应急演练	按要求定期进行环境事故应急演练。	符合	
	环境监管水平	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	按要求制定监测计划并开展自行监测。	符合
		内部管理档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	按要求配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理。	符合
	38		建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	按要求建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度。	符合	
	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	要求企业按相关要求实施。	符合	

9、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

表 1-14 与《台州市机电和汽摩配涂装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	本项目环评要求	是否符合
源头控制	原辅材料	1	禁止使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类	本项目所用涂料不属于《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》中所列涂料。	符合
		2	鼓励企业使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的涂料，限制使用溶剂型涂料★	本项目采用粉末涂料、水性涂料，水性涂料即用状态下（扣除水分）VOC 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求。	符合
		3	新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50% 以上	项目水性涂料、塑粉年用量占总涂料用量 90%	符合

其他符合性分析	工艺装备	储存设施	4	单班同一种溶剂型涂料、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅材料使用量大于 3 桶（210L/桶），采用储罐集中存放，并采用管道输送	以上。 本项目单班同一种含 VOCs 的原辅材料使用量<3 桶（210L/桶），采用桶装储存。	/
			5	储罐应配备呼吸阀、防雷、防静电和降温设施，并按相关规范落实防火间距；易挥发介质如选用固定顶储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，储罐的气相空间应设置氮气保护系统，储罐排放的废气须收集、处理后达标排放，装卸应采用装有平衡管的封闭装卸系统。	本项目不涉及储罐。	/
		输送设施	6	企业应减少使用小型桶装溶剂型涂料和稀释剂，改使用大包装（吨桶）★	可选条目	/
			7	稀释剂、溶剂型涂料等调配应设置独立密闭间，溶剂调配宜采用全密封的金属油斗抽吸装置或接口密封的泵吸装置，产生的废气收集后进行处理；所有盛装溶剂型涂料和稀释剂的容器在调配、转用和投料过程宜保持密闭	项目油性绝缘漆由厂家调配后配送至厂内，厂内不涉及溶剂型涂料调配。	符合
		涂装工艺	8	鼓励采用静电喷涂和电泳等效率较高的涂装工艺。★	本项目采用粉末静电喷涂工艺和电泳涂装工艺。	符合
			9	原则上不允许无 VOCs 净化或回收措施的敞开式涂装作业	本项目涂装均在密闭车间内作业。	符合
	末端处理	废气收集	10	涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应设置于密闭车间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理；无法设置密闭车间的生产线，VOCs 排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气系统，风机等设备应符合防爆要求。	本项目涂装均在密闭车间内作业，各废气产生位点均设有引风装置和废气集气罩。	符合
			11	采用吸罩收集，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）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，确保废气收集效率。	按要求执行。	符合
			12	收集系统能与生产设备自动同步启动，涂装工艺设计及废气收集要求满足《涂装作业安全规程-喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）、《涂装作业安全规程浸涂工艺安全》（GB/T17750-2012）、《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》（GB 14443-1993）、《涂装作业安全规程涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2008）。	按要求执行。	符合
			13	VOCs 的收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识	按要求执行。	符合
			14	喷涂废气中漆雾和颗粒物必须进行预处理，处理效果以满足后续处理工艺要求为准；涂料用量少的涂装线宜采用过滤棉、无纺布、石灰石为滤料的	本项目水性漆喷漆过程产生的漆雾经水帘进行预处理。	符合

其他符合性分析	处理		干式漆雾捕集系统，涂料用量大的涂装线宜采用干式静电漆雾捕集装置、湿式漆雾捕集装置。			
		15	溶剂型涂料废气末端治理技术不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，考虑吸附法、静电除雾、低温等离子、湿式氧化、强氧化等工艺路线，综合分析后合理选择。	本项目油性漆浸漆废气收集后经活性炭吸附处理后高空排放。	复合	
		16	对于规模较大且含 VOCs 的原辅材料用量大的企业，含 VOCs 废气宜采用吸附浓缩-（催化）燃烧法、蓄热式热力焚烧法（RTO）、蓄热式催化燃烧法（RCO）等净化处理后达标排放；对于规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用吸附法、低温等离子法等方式净化后达标排放。	本项目油性漆浸漆废气收集后经活性炭吸附处理后高空排放；水性漆喷漆废气、水性漆浸漆废气、电泳废气（含天然气燃烧）收集后采用二级水喷淋进行处理。	符合	
		17	高浓度 VOCs 废气的总净化率不低于 90%，低浓度 VOCs 废气的总净化率原则上不低于 75%；废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及环评相关要求。	本项目油性漆浸漆废气产生采用活性炭吸附处理；水性漆喷漆废气、水性漆浸漆废气、电泳废气（含天然气燃烧）收集后采用二级水喷淋进行处理，VOCs 净化效率为 75%，废气排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及行业排放标准。	符合	
		18	鼓励含 VOCs 的原辅材料储存、调配、预处理、流平等工序产生的低浓度 VOCs 废气与烘干产生的高浓度 VOCs 废气分类收集单独处理，并根据不同浓度选用合适的处理技术。★	可选条目	/	
		19	烘干废气原则上应单独处理，若混合处理，应设置溶剂回收或预处理措施，并符合混合废气处理设施的废气温度要求。	水性漆喷漆废气、水性漆浸漆废气、电泳废气（含天然气燃烧）收集后采用二级水喷淋进行处理；油性漆浸漆废气、烘干废气收集后经同一套活性炭吸附装置处理，废气温度在管道输送过程，及引风机强制抽吸作用下，混合后温度可以满足处理要求。	符合	
		20	鼓励烘干废气单独收集单独处理，采用蓄热式催化燃烧（RCO）或者蓄热式热力焚烧(RTO)技术并对燃烧后产生的热量进行回收，余热回用于烘房的加热。★	可选条目	/	
		21	制定 VOCs 防治责任制度，设置 VOCs 防治管理部门或专职人员，负责监督生产过程中的 VOCs 防治相关管理工作，并制定废气设施运行管理、废气处理设施定期保养、废气监测、粉末涂料使用回收等制度。	按要求执行。	符合	
		环境管	内	环		

其他符合性分析	理 境 管 理	22	建立 VOCs 排放相关的原辅料使用档案，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，并按要求进行申报登记。	按要求执行。	符合
		23	建立 VOCs 治理设施运行台账，包括每日电耗及维修保养记录、废气处理耗材（吸附剂、催化剂）更换记录等。废气处理设施产生的废吸附剂和 VOCs 产生量相匹配；每日电耗应与生产情况及处理设施装机容量相匹配。	按要求执行。	符合
		24	制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、检修等情况时企业及时告知当地环保部门的报告制度	按要求执行。	符合
	环 境 监 测	25	建立废气监测台账，企业每年定期对废气排放口、厂界无组织进行监测，监测指标须包含主要特征污染物和 TVOCs 等指标；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算处理效率	按要求执行。	符合

10、《椒江区表面处理行业控制性发展指导意见（修订）》符合性判定

本项目与《椒江区表面处理行业控制性发展指导意见（修订）》符合性分析，具体分析见下表。

表 1-15 《椒江区表面处理行业控制性发展指导意见（修订）》符合性分析

序号	内容	判断依据	项目情况	是否符合
1	行业发展定位	1.表面处理行业规模适度，在满足区域经济发展的同时，不超过区域环境承载能力，实现经济效益和环境效益相协调； 2.新建表面处理企业进入表面处理集聚区发展，布局合理； 3.表面处理企业工艺设备先进、工艺技术领先，整体水平处于国内领先水平； 4.企业污染防治设施完备，环保技术装备水平先进，节能减排和综合利用达到行业清洁生产水平。	本项目从事电动摩托车的生产，主要生产工艺为插纸、绕嵌线、机加工、电泳、喷漆、浸漆等。本项目电泳线为全自动流水线，自动化水平较高。生产过程中产生的废气、废水、固废及噪声治理措施完备，各污染物经处理后均能达标排放。	符合
2	产业布局	新建、改扩建表面处理项目选址必须符合城市总体规划、土地利用总体规划、产业布局规划、环境功能区划和相关规划环评要求，项目建设用地土地功能须符合工业建设用地的性质。不得在《台州市区环境功能区划》中规定的自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区发展表面处理项目；不得在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的环境敏感区内建设表面处理项目，环境敏感区包括自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区、重要湿地等，以及以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域。	项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，位于“台州市椒江区椒江洪家一下陈产业集聚重点管控单元”。项目用地性质为工业用地，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；根据椒江区“三区三线”，不在划定的生态保护红线内。项目电泳车间与最近敏感点距离为 93m，满足防护距离要求。	符合

其他符合性分析		表面处理项目严格落实防护距离要求，防护距离设置以环评测算确定的结果为准，防护距离范围内不得存在居住区、学校、医院等环境保护敏感点。发改、经信、国土、住建规划、卫生、环保、安监等行政主管部门要从维护环境安全和保护人群健康的高度出发，按照各自责任认真落实表面处理企业的防护距离。			
		新建专业对外加工表面处理项目须进入表面处理集聚区，表面处理集聚区须在污水收集管网等基础设施完善的工业区块。表面处理集聚区内可考虑建立废水排放“一厂一管”监管制度。 根据椒江土地供给现状，以及表面处理集聚区发展布局要求，拟选八塘工业区块作为发展表面处理集聚区，八塘工业区块范围为西至农场路、东至八条河、南至市府大道、北至枫南东路。	本项目电泳为产品配套工序，不对外加工。项目拟建于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路1108-1号，项目废水经厂区污水站处理后纳管排放，最终经台州市水处理发展有限公司二期工程处理后外排；根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。	符合	
	3	产业结构调整	严格控制磷化项目审批，电泳等前处理过程涉及磷化工艺的须采用替代技术，限制使用磷化前处理工艺。 以发展专业表面处理企业为主，做大做强专业表面处理企业，原则上允许大型企业内部配套专业水平高、技术先进的表面处理工艺。	项目不涉及磷化工艺。	符合
			1.淘汰国家明文规定禁止使用的生产设备。 2.逐步淘汰手动操作生产线； 3.淘汰表面处理企业小型燃煤锅炉设施，全面淘汰10蒸吨/小时以下的燃煤锅炉； 4.淘汰单级漂洗或直接冲洗等落后工艺，采用多级逆流漂洗、喷洗等工艺进行替代； 5.淘汰废水处理难以稳定达标工艺； 6.淘汰含铬等重污染化学品的生产工艺。	项目电泳为全自动生产线，经对照，项目所用设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制、淘汰类生产设备。项目不涉及锅炉；项目采用喷淋水洗，喷淋液循环使用定期排放；项目不涉及废水处理难以稳定达标工艺；不涉及含铬等重污染化学品的生产工艺。	符合
			工艺要求：电泳前处理宜采用硅烷处理技术替代传统的表调、磷化和钝化等前处理工艺；电泳漆须使用水性漆（或水性涂料）以及无铅、无锡、节能型电泳漆，禁止使用含苯、汞、砷、铅、镉、铊和铬酸盐的电泳漆，禁止使用含苯的稀释剂和溶剂。 设备要求：电泳生产线须采用连续自动生产线，禁止采用手工生产线；电泳漆加料宜采用自动补加装置，有自动控温系统；设置二三级回收电泳漆装置；采用高效的除油、除渣设备、树脂交换再生技术及膜分离再生技术等。	项目不涉及表调、硅烷化、磷化和钝化等前处理；项目电泳采用水性电泳涂料，使用的电泳涂料不含铅、锡、苯、汞、砷、铅、镉、铊和铬酸盐，不涉及含苯的稀释剂和溶剂。	符合
	4	工艺设备要求	表面处理项目应采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产	项目采用项目采用喷淋水洗，喷淋液循环	符合

其他符合性分析		产工艺，禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺，生产线或车间应安装水、电计量装置。生产工艺过程中不使用含铬等重污染化学品。积极推进清洁生产，鼓励表面处理企业开展清洁生产审核，涉及重金属排放的表面处理企业每两年开展一次强制性清洁生产审核。	使用定期排放，并安装水、电计量装置；生产过程中不使用含铬等重污染化学品；项目按要求开展清洁生产审核。		
		表面处理企业应采用液化石油气或天然气等清洁能源或集中供热方式，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，企业能源消耗量不得高于全区能耗平均水平。	项目烘干工序采用天然气燃烧供热，不燃烧原(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加热，项目能耗不高。	符合	
	5	厂容厂貌要求	厂区做好各功能分区，生产区域、生产辅助区域和办公生活区域进行科学分区，有独立的产品仓库、化学品原料仓库、固废贮存场等，厂区内配有废水处理设施、废气处理设施和危险废物堆场等设施、场所。各功能分区标识清晰，车间主要设备、管线及其走向、环保设施等做好标识。所有功能区应建造为封闭或半封闭，应有防雨、防晒、防尘和防火措施，并有足够的疏散通道。生产车间、污水站等无跑、冒、滴、漏现象，生产线旁、生产车间地面和生产车间外、管线阀门等处无废液滩集。企业厂容厂貌整洁规范，合理绿化，生产现场环境清洁、整齐、管理有序。	厂区各功能分区明确，有独立成品仓库、化学品仓库、固废贮存场等。车间管线、走向做好标识，项目实施后确保生产车间、污水站等无跑冒滴漏现象，生产线旁、生产车间地面和生产车间外、管线阀门等处无废液滩集。	符合
	6	污染防治要求	<p>(一)土壤和地下水污染防治</p> <p>污染防治要求：企业应优先注重对土壤和地下水的污染防治。对于可能造成土壤、地下水污染的地下工程应尽可能做成为地面或架空工程；新建、搬迁、整体改造企业表面处理槽须在地面上架空设置，原则上应抬高80cm以上，鼓励有条件、有能力的企业实行表面处理槽架空改造；生产车间地面均应严格落实防腐、防渗及防漏措施，厂区道路经过硬化处理；生产废水收集管道宜采取架空敷设，并采用耐腐、防渗材料，地面输送的应明管并置于易检查维护的防渗漏干燥渠道内；车间污水收集和中转池宜采用便于检查的密闭防渗漏容器，并置于防腐防渗处理的干燥池体或围堰内；雨水收集排放渠道应进行防渗防腐处理；废水收集池附近设立观测井；所有使用、存储物料的容器及场所地面均采用防渗防腐处理，周边应设置围堰等二次防泄漏措施。污水处理设施、废气处理设施、固废堆场等地面应作硬化、防渗、防沉降处理，并设防二次泄漏措施。</p> <p>土壤和地下水监测要求：加强表面处理集聚区的土壤、地下水背景监测、环境跟踪监测。新建表面处理项目做好地下水水环境现状监测，同时保留地下水采样井，便于地下水跟踪监测。</p> <p>(二)水污染防治</p>	<p>本项目电泳线位于1F，电泳线设置为地上式，采用水泥结构架空方式，架空高度约0.8m，地面采用环氧地坪等防腐防渗措施。车间内废水采用明管明沟收集废水，并采用耐腐、防渗材料。所有使用、存储物料的容器及场所地面均采用防渗防腐处理，周边设置围堰或托盘等二次防泄漏措施。废水处理设施、废气处理设施、固废堆场等地面应作硬化、防渗、防沉降处理，并设防二次泄漏措施。按要求开展土壤和地下水监测。</p> <p>企业严格实行清污分流、雨污分流、污污</p>	符合

其他符合性分析	<p>废水收集：企业厂区内严格实行清污分流、雨污分流、污污分流，管线明确；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，湿区废水/液单独收集；根据废水性质，实现彻底地分质、分流收集；排水系统，特别是建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施。</p> <p>废水预处理：含一类重金属污染物的各股废水须进行必要的预处理达标后方可进入末端处理设施处理。</p> <p>废水末端处理：企业须配套合适的废水处理设施，废水末端处理工艺宜采用先进、稳定、低耗的处理方法，COD、石油类、总磷、氨氮与总氮等污染物，宜采用隔油预处理，再采用物化+生物处理达标后排放；涉及重金属的必须有重金属离子达标工序。鼓励表面处理企业废水处理设施委托有资质单位代为运行管理或由有资质单位提供技术服务。各表面处理企业废水处理站应配备污泥浓缩设施，可采用板框压滤机或者带式压滤机脱水，脱水后的污泥含水率不得高于 80%，浓缩池上清液和压滤液返回污水处理设施重新处理。</p> <p>自动控制：企业配套建设的污水处理设施需安装流量计，pH 值调节应采用 pH 计连锁自动投加，控制系统应有自动和手动互切换双回路控制装置。</p> <p>排污口设置：每家企业生产厂区只设置一个污水标准化排放口和雨水排放口；污水排放口建设规范，单独安装计量设施和视频监控等设备，并根据环保部门要求配备刷卡排污设施，并设有标志牌，厂界内设置便于采样的污水和雨水采样井，废水排放量 20 吨/天以上的企业应设置 pH、流量在线监测和视频监控，并与环保部门联网。</p>	<p>分流，管线明确。实施干湿区分离，分流收集，进出水管做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。项目不涉及一类重金属污染物。企业设有 1 套处理能为 6.5t/d 的废水处理设施，处理工艺为“混凝沉淀+厌氧池+兼氧池+好氧池+二沉池”，产生的污泥经压滤机压滤后含水率约 70%。项目按要求做好自动控制措施。项目只设置一个污水标准化排放口和雨水排放口，按要求建设污水排放口及雨水排放口。</p>	
	<p>(三) 大气污染防治</p> <p>废气收集处理：加强表面处理废气的收集和治理，产生大气污染物（如盐酸雾、硝酸雾等酸洗废气）的生产工艺、装置应设立气体收集系统，气体收集系统宜采用槽边吸风+密闭罩组合方式，酸洗槽应予以封闭处理。废气处理采用二级喷淋工艺。废气处理装置应配备 pH/ORP 的自动控制系统。废气处理设施安装独立电表，定期维护。各企业应设置规范化的大气污染物排放口，排气筒高度不得低于 15 米。治理设备进出口设置标准采样口，制定废气定期监测计划。涉及酸洗工序的企业不进行酸洗操作时，酸槽上宜加硬聚氯乙烯或聚丙烯塑料盖，有条件的企业在生产线上设置密封罩，减少酸洗槽液面酸雾的逸出。</p>	<p>项目不涉及酸洗工序。</p>	/
	<p>(四) 固废、噪声污染防治措施</p>	<p>危险废物委托有资质的单位处置。危废堆</p>	符合

其他 符合 性 分 析		<p>企业要根据“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。危险化学品包装物、废水处理污泥、废酸、废渣、含油废液、氧化铁皮渣等属危险废物，应按照危险废物进行管理和处置，危险固废必须委托有资质的单位处置，危险固废的处置必须严格遵守转移计划审批和转移联单制度，严禁将危险固废混入一般固废中。</p> <p>各企业厂内应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置规范的危险固废贮存堆场。危险废物贮存场所须设雨棚、围墙或围堰，地面须作硬化防渗处理，并做好防扬散、防雨和防逸气措施，设置能够将废水、废液纳入污水处理设施的废水导排管道或渠道。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物要置于符合规范要求的包装物或容器内，分类、安全存放，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。</p> <p>企业厂区合理布局，选择低噪型设备，并采取消音减噪措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。</p>	<p>场按照相关要求建设，严格遵守转移计划审批和转移联单制度。采用低噪型设备，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达标。</p>	
	7	<p>（一）完善环境风险防范</p> <p>表面处理企业应按照规范要求设置规模合适的应急事故池，应急事故池应防腐防渗处理，并应地下式布置在厂区地势最低处，并配套相应的管网与提升泵系统；企业须制定有效可行的环境风险应急预案并及时更新，落实满足要求的环境风险防范措施，配备必要的石灰、砂石、活性炭等应急处理、应急监测、应急救援等要求相关器材设施，酸碱贮存区四周设置围堰、导流沟、收集池等应急设施，雨、污排放口设置应急阀门；建立应急组织体系，配套专业化的环境应急救援队伍，定期开展演练并与区域环境风险应急预案实现联动。</p>	按 要 求 执 行。	符合
		<p>（二）严格执行排污许可制度</p> <p>企业应认真执行排污申报和排污许可制度，按时提交年度报告，污染物排放种类和总量不得超出排污许可证许可范围。</p>	按 要 求 执 行。	符合
		<p>（三）完善污染物排放监测监控体系</p> <p>环保部门应开展企业排污口、雨水排放口及地下水周边环境的监督性监测；制定企业内部自行监测计划，企业应每月向环保部门报送废水废气处理设施运行情况和监测结果。涉及重金属排放的表面处理企业关停、搬迁的，政府要组织国土、环保、农业等部门对关停、搬迁企业原厂区开展土地重金属残留的监测和评估，落实超标土壤的修复和限用措施。</p>	按 要 求 执 行。	符合
	<p>（四）规范内部环保管理</p>	按 要 求 执 行。	符合	

表面处理企业须按照要求建立完善的环保组织体系，配备专职、专业人员负责日常环保管理，企业应建立生产情况记录制度，内容包括每批生产原料的来源、数量、种类、加工时间、产品数量、产品流向、产品用途，并做好月度和年度总结工作。完善相应的污染防治运营体系、环境预警监测体系、风险防范与应急管理体系，建立健全环保规章制度和全员岗位环保责任制度，建立完善各种环保管理台帐，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况。

11、《椒江区表面处理（非电镀）行业综合整治规范提升标准》符合性判定

本项目与《椒江区表面处理（非电镀）行业综合整治规范提升标准》符合性分析，具体分析见下表。

表 1-16 《椒江区表面处理（非电镀）行业综合整治规范提升标准》符合性分析

序号	内容	判断依据	项目情况	是否符合
1	厂容厂貌要求	按功能区划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用的废物贮存和处理区）。各功能区应有明显的界线和标志。所有功能区应建造为封闭或半封闭，应有防雨、防晒、防尘和防火措施，并有足够的疏散通道。 厂容厂貌整洁规范，原辅材料、产品等物品摆放整齐规范；生产设备先进，无国家明文禁止的落后设备。 车间布局合理。合理布局生产车间，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。厂区内配有废水处理设施、废气处理设施和危险废物堆场等设施、场所。	厂区各功能分区明确，有独立产成品仓库、化学品仓库、固废贮存场等等。各功能区有明显的界线和标志，所有功能区均有防雨、防晒、防尘和防火措施，并有足够的疏散通道。项目实施后要求厂容厂貌整洁规范，原辅材料、产品等物品摆放整齐规范；项目生产设备先进，车间布局合理。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。厂区内配有废水处理设施、废气处理设施和危险废物堆场等设施、场所。	符合
2	工艺设备要求	电泳前处理宜采用硅烷处理技术替代传统的表调、磷化和钝化等前处理工艺；电泳漆须使用水性漆（或水性涂料）以及无铅、无锡、节能型阴极电泳漆，禁止使用含苯、汞、砷、铅、镉、锑和铬酸盐的电泳漆，禁止使用含苯的稀释剂和溶剂。	本项目电泳使用水性漆，无铅、无锡，不含苯、汞、砷、铅、镉、锑、铬酸盐、苯等。	符合
3	污染防治要求	水污染防治： 废水收集：严格实施清污分流、雨污分流、污污分流、管线明确等原则；生产车间实施干湿区分离加工，湿区地面敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行。 废水处理：含一类重金属污染物的废水必须进行必要的预处理后方可进入末端处理设施；配有合适的废水处理设施，处理工艺宜采用先进、稳定、	企业严格实行清污分流、雨污分流、污污分流，管线明确。实施干湿区分离，分流收集，进出水管做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。项目不涉及一类重金属污染物。企业废水采用生产废水经“混凝沉淀+厌氧池+兼氧池+好氧池+二沉池”工艺处理后	符合

其他符合性分析

其他符合性分析	<p>低耗的处理方法，涉及重金属的必须有重金属离子达标工序；废水处理设施需配有 PH 值调节等控制装置；鼓励企业废水处理设施委托有资质单位代为运行管理或由有资质单位提供技术服务；配有污泥浓缩设施，采用板框压滤机或者带式压滤机脱水，脱水后的污泥含水率不得高于 80%。每个企业只能设置一个污水标准化排放口和雨水排放口；污水排放口单独安装视频监控等设备，并设有标识牌。除阳极氧化外的表面处理废水排放应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996），阳极氧化企业废水排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008），酸洗企业及含酸洗工序的其他企业（不含电镀企业）污水总铁排放应符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011），排入集中式污水处理设施的，应符合相应的纳管标准，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）。污染物排放种类和总量不得超出地方环保部门核定的范围。</p>	<p>纳管排放，并配有污泥池和板框压滤机，脱水后污泥含水率约 70%。项目按要求做好自动控制措施。项目厂区只设置一个污水标准化排放口和雨水口，按要求建设污水排放口及雨水排放口。项目废水经处理后纳管排放，纳管水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。项目污染物排放种类和总量能控制在地方环保部门核定的范围内。</p>	
	<p>大气污染防治： 废气收集处理：产生大气污染物（如盐酸雾、硝酸雾等酸洗废气）的生产工艺、装置应配有气体收集系统，酸洗槽应予以封闭处理，并根据废气特性采用水喷淋、碱喷淋或氧化喷淋吸收的集中净化处理装置；企业应设置规范化的大气污染物排放口，排气筒高度不得低于 15 米。处理设施进出口设置标准采样口，制定废气定期监测计划。企业不进行酸洗操作时，酸槽上宜加硬聚氯乙烯或聚丙烯塑料盖，有条件的企业在生产线上设置密封罩，减少酸洗槽液面酸雾的逸出。 废气排放标准：除阳极氧化外的表面处理企业生产工艺废气排放均应分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求和有关地方标准的规定，阳极氧化企业废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的有关要求。加热器废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2008）排放限值要求。</p>	<p>项目不涉及酸洗工艺和锅炉，企业在落实本环评提出的各项防治措施的前提下，各大气污染物排放均可实现达标排放。</p>	符合
	<p>固废处置： 企业要根据“无害化、减量化、资源化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。危险化学品包装物、废水处理污泥、废酸、废渣、含油废液、氧化铁皮渣等属危险废物，应按照危险废物进行管理和处置，危险固废必须委托有资质的单位处置，危险固废的处置必须严格遵守转移计划审批和转移联单制度，严禁将危险固废混入一般固废中。 企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置规范的危险</p>	<p>项目危险废物委托有资质的单位处置。危险废物堆场按照相关要求建设，严格遵守转移计划审批和转移联单制度。</p>	符合

其他符合性分析		固废贮存堆场。危险废物贮存场所须设雨棚、围墙或围堰，地面须作硬化防渗处理，并做好防扬散、防雨和防逸气措施，设置能够将废水、废液纳入污水处理设施的废水导排管道或渠道。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物要置于符合规范要求的包装物或容器内，分类、安全存放，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。		
	4	企业管理 1、企业应建立健全环境保护责任制度，设置环境保护监督管理部门或专（兼）职人员，负责监督生产过程中的环境保护及相关管理工作。 2、企业应建立生产情况记录制度，内容包括每批生产原料的来源、数量、种类、加工时间、产品数量、产品流向、产品用途，并做好月度和年度总结工作。 3、企业应建立环境保护监测制度，每季度对污染物进行一次监测，并做好环境监测记录及特殊情况记录。 4、企业应认真执行排污申报和排污许可制度，按时提交年度报告。	按要求执行。	符合
<p>12、环评审批原则符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号第三次修正），本项目审批原则符合性分析如下：</p> <p>（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的要求</p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路1108-1号，不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于台州市椒江区椒江洪家一下陈产业集聚重点管控单元 ZH33100220060，属于重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。</p> <p>（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</p> <p>①排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准</p> <p>由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。</p> <p>②排放污染物符合重点污染物排放总量控制要求</p> <p>本项目实施后，企业全厂总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.222t/a、氨氮 0.010t/a、VOCs0.350t/a、SO₂0.002t/a、NO_x0.015t/a、烟粉尘 0.876t/a。新增 SO₂、NO_x 按 1:1 进行区域替代削减，削减替代量分别为 0.002t/a、0.015t/a，需通过排污权交易，取得有偿使用权；VOCs 按照 1:1 进行</p>				

其他 符合 性 分 析	<p>区域替代削减，削减替代量为 0.347t/a，需提出总量调剂申请，进行区域削减替代。企业全厂 COD 总量目前控制在已购总量范围内，该排污权到期时间为 2029.4.17。待排污权交易到期后，企业应按全厂总排放量（即 COD0.222t/a、氨氮 0.011t/a）开展排污权交易。</p> <p>13、环评审批要求符合性分析</p> <p>（1）建设项目国土空间规划要求</p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，根据《台州市区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地位于城镇开发边界，不涉及永久基本农田和生态保护红线。因此项目建设符合《台州市区国土空间总体规划（2021-2035 年）》。</p> <p>（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求</p> <p>本项目生产过程中采用的生产工艺和生产设备，未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类；对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得台州市椒江区经济信息化和科学技术局备案通知书，项目建设符合国家和省产业政策的要求。</p>
-------------------------	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及项目报告类别判定

台州市速普机电有限公司成立于 2011 年 1 月 20 日，企业现址位于椒江区下陈街道合作村 16 号。企业自成立以来共申报过 2 个项目：

“台州市速普机电有限公司年产 30 万套智能控制器及 10 万台永磁同步电机技术改造项目”于 2019 年通过台州市生态环境局椒江分局审批（批复文号为台环建（椒）（2019）160 号），批复地址位于台州市椒江区下陈街道机场中路 108 号飞跃科创园 20 幢，该项目已于 2021 年 11 月停产，且不再实施。

“台州市速普机电有限公司年产 50 万套智能控制器机 30 万台永磁同步电机技术改造项目”于 2023 年 8 月通过台州市生态环境局椒江分局审批（批复文号为台环建（椒）（2023）43 号），批复地址位于椒江区下陈街道合作村 16 号，该项目已于 2025 年 4 月通过自主验收。

企业于 2024 年 10 月购得现有厂址北侧相邻的工业用地（下陈街道洪三中路 1108-1 号），并新建一幢 6F 工业厂房（建筑面积 23023.61m²）。现企业基于电动摩托车市场持续增长的市场需求，计划投资 700 万元，利用部分新建的厂房，实施年产 5 万辆摩托车项目，扩大企业生产经营规模，提升市场竞争力。该项目已在台州市椒江区经济信息化和科学技术局完成备案，项目代码为 2511-331002-07-02-539468。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于该管理名录中“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37—摩托车制造 375”，本项目生产工艺主要为插纸、绕嵌线、机加工、电泳、喷塑、喷漆、浸漆等工序，本项目溶剂型涂料年用量 0.6t/a，非溶剂型涂料年用量 16.7t/a，因此本项目环评文件类型为报告表。

表 2-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37				
75	摩托车制造 375	摩托车整车制造（仅组装的除外）；发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《浙江省台州高新技术产业园管理委员会关于印发〈台州高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案〉（试行）的通知》（台高新发〔2026〕1 号）：“完成规划环评的产业开发区内环评审批负面清单外的项目，生态环境部门设定环境准入条件，企业依据环境准入条件简化环评手续的管理模式。对环评审批负面清单外且符合准入环境标准原要求编制环境影响报告表的项目，可以填报环境影响登记表”。本项

建设内容	<p>目位于台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，位于台州高新技术产业园内，属“区域环评+环境标准”改革区域。项目涉及电泳工艺，位于环评审批负面清单内，故不能简化环评手续，仍需编制环境影响报告表。</p> <p>本项目实施后，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，企业涉及“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37”、“三十三、电器机械和器材制造业”和“三十五、仪器仪表制造业 40”，企业现有永磁同步电机和智能控制器生产线不涉及通用工序，本项目溶剂型涂料年用量 0.6t/a，非溶剂型涂料年用量 16.7t/a，因此，项目排污许可管理类别应归为“登记管理”类别。</p>				
	表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别				
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
	三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37				
	85	铁路运输设备制造 371，城市轨道交通设备制造 372，船舶及相关装置制造 373，航空、航天器及设备制造 374，摩托车制造 375，自行车和残疾人座车制造 376，助动车制造 377，非公路休闲车及零配件制造 378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379	纳入重点排污单位名录的	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	其他
	三十三、电器机械和器材制造业 38				
	87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
	三十五、仪器仪表制造业 40				
	91	通用仪器仪表制造 401，专用仪器仪表制造 402，钟表与计时仪器制造 403，光学仪器制造 404，衡器制造 405，其他仪器仪表制造业 409	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
	2、项目组成				
表 2-3 项目组成					
项目名称		主要内容			
主体工程	生产厂房（6F）	<p>1F：用于车架生产，主要布设有管件机加工、焊接、抛丸、电泳、喷塑、办公、原辅料仓库、一般固废堆场；</p> <p>2F：主要用于电机生产，主要布设有绕嵌线、插纸、绑扎整形、焊接、浸漆、磁钢粘合、打胶、压轴承、打标、打毂盖螺丝、组装、危废仓库；</p>			

建设内容			3F、4F：闲置；5F：配件仓库、成品仓库、办公、检测、组装； 6F：用于塑料件生产，主要布设喷漆、抛蜡和成品仓库。
	辅助工程	办公	位于厂房 1F 和 3F。
	储运工程	储运工程	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；一般固废由物质回收厂家回收运走；危险废物由危险废物处置单位负责运输。
	公用工程	供水工程	由当地供水管网供水。
		供电工程	由市政电网提供。
		排水工程	项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨污分流。雨水经厂区雨水管道收集后排市政雨水管网。厂区废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮及总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025））后纳管，最终由台州市水处理发展有限公司二期工程统一处理后外排。
		纯水系统	项目电泳线设有 1 套产水量为 2t/h 的纯水设备，主要工艺装置为“石英过滤器+活性炭过滤器+软水器+两级 RO 反渗透”。
	环保工程	废气处理设施	车架焊接烟尘：定点焊接，经集气罩收集至焊烟净化器处理后通过不低于 33m 排气筒（DA004）排放； 抛丸粉尘：经设备自带除尘器处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA005）排放； 油性漆浸漆废气：设独立的浸漆间，浸漆罐、烘箱排气口接集气管道，收集的废气经活性炭吸附处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA006）排放； 电泳废气（含天然气燃烧）、水性漆浸漆废气：连续浸漆机工件进出口设集气罩，浸漆机排气口连管道；电泳槽上方设置吸风口，流平段密闭，烘道出口设集气罩，收集的废气经二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA007）排放； 水性漆喷漆废气：喷漆废气经水帘喷台去除漆雾后经喷漆台顶部的集气罩收集，烘干废气通过烘房顶部的排风管引出，收集的废气经二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA008）排放； 喷塑粉尘：经喷台内部抽风系统收集后经设备自带的滤筒装置+末端的脉冲式滤筒除尘器处理后通过不低于 33m 排气筒（DA009）排放； 固化废气（含天然气燃烧）：烘道出口设集气罩，收集后经不低于 33m 排气筒（DA010）排放； 抛蜡废气、定子焊接废气、打胶废气、危废暂存废气、污水处理站臭气：加强通风。
		废水处理设施	厂内目前设有 1 套处理能为 2.5t/d 的废水处理设施，处理工艺为“混凝沉淀+厌氧池+兼氧池+好氧池+二沉池”。本项目实施后，企业拟对废水处理设施进行改扩建，扩建后处理规模可达 6.5t/d，处理工艺不变。项目清洗废水、电泳废水、喷淋废水、水帘废水经生产废水处理设施预处理达标后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放；纯水制备系统产生的废水收集后直接纳管排放。纳管废水经同一排放口纳入台州市水处理发展有限公司二期工程处理。

	固废贮存设施	企业拟于厂房 1F 设置一处一般固废堆场，占地面积 20m ² ，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 企业拟于厂房 2F 设一个危废仓库，占地面积 25m 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。
	依托工程	台州市水处理发展有限公司位于椒江东部岩头十塘处，现有污水处理工程包括一期工程和二期工程和三期工程，总计污水处理规模为 25 万 m ³ /d，中水处理 5 万 m ³ /d。
	危险废物处理	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。
	生活垃圾处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理。

3、产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-4，本项目实施前后企业产品方案及规模变化一览见表 2-5。

表 2-4 本项目产品方案及规模情况

序号	产品名称	单位	生产规模	备注
1	电动摩托车	万辆/a	5	车架、塑料件和电机在厂内自产，其余零部件均外购。车架采用电泳+喷塑联合处理工艺，塑料件采用水性漆喷漆工艺，电机定子采用油性绝缘漆和水性绝缘漆浸漆工艺。

表 2-5 本项目实施前后企业产品方案及规模变化一览表

产品名称	单位	已批规模	本项目新增规模	本项目实施后企业规模
智能控制器	万套/a	50	0	50
永磁同步电机	万台/a	30	0	30
电动摩托车	万辆/a	0	5	5

4、主要生产设施

本项目生产设备全部新增，本次项目不涉及企业现址已批项目，此处仅对本工程新增设备进行说明，具体见表 2-6。清洗设备情况见表 2-7，电泳线设备情况见表 2-8。

表 2-6 主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	数量	设施参数	位置	
1	车架生产	下料	4028 金属锯床	1	/	1F	
2			315 半自动切管机	1	/	1F	
3		冲压	冲床	3	/	1F	
4		管材整形		60 型半自动单弯机	1	/	1F
5				全自动弯管机	1	/	1F
6				半自动单弯 38 机	1	/	1F
7				半自动 60 扩缩管机	1	/	1F
8				半自动冲弧机	1	/	1F
9		焊接	焊接机器人	8	二氧化碳保护焊	1F	
10		抛丸	抛丸机	1	/	1F	
11		电泳		电泳线	1	见表 2-8	1F
12				纯水制备机	1	产水量 2t/h	1F

建设内容	13	喷塑	全自动喷塑线		1	/	1F	
			其中	喷塑台	1	尺寸2.3m×1.8m×2m, 配1把手动喷枪, 最大喷速75g/min	1F	
				燃气烘道	1	L10×W2×H2.34 天然气燃烧直接加热, 固化温度180℃	1F	
	14	辅助	螺杆压缩机		1	/	1F	
	15	电机总成生产	绕线	绕线机		2	/	2F
	16		嵌线	嵌线机		2	/	2F
	17		插纸	插纸机		2	/	2F
	18		绑扎	绑扎机		3	/	2F
	19		焊接	焊机		2	电阻焊	2F
	20		油性绝缘漆浸漆	真空浸漆罐		1	1.6m×1.6m×2.5m	2F
	21			烘箱(电加热)		1	1.9m×1.7m×2.4m, 烘干温度160℃	2F
	22		水性绝缘漆浸漆	连续浸漆机(电加热)		1	6.5×2.1m×2.4m, 烘干温度120℃	2F
	23		压合打胶	磁钢自动压合打胶机		2	/	2F
	24		碟刹加工	碟刹车床		1	/	2F
	25		碟刹清洗	通过式清洗烘干机		1	/	2F
	26		打胶	打胶机		2	/	2F
	27		压轴承打胶	压轴承打胶一体机		2	/	2F
	28		打标	激光打标机		1	/	2F
	29		组装	压机		2	/	2F
	30			组装流水线		1	/	2F
	31		辅助	螺杆压缩机		1	/	2F
	32		电机测试	测控机		1	/	2F
	33			综合测试仪		1	/	2F
	34		整车组装、测试	组装	组装流水线		1	/
	35	打标		激光打标机		1	/	5F
	36	检测		底盘测功机(二轮)		1	/	5F
	37		车架性能疲劳耐久试验台		1	/	5F	
	38	塑料件生产	水性漆喷漆房		1	8m×6m×2.5m	6F	
	39		喷漆	其中	手动喷漆台	1	尺寸2.5m×2.3m×2m, 设有一把喷枪, 最大喷速60ml/min	6F
	40			烘房(电加热)		1	4m×2.5m×2.3m, 烘干温度100℃	6F
	41		抛蜡	手持式抛光机		3	/	6F

本项目采用连续通过式清洗烘干机对碟刹进行清洗。工件清洗流程为上料→喷淋清洗→超声波清洗→喷淋漂洗→鼓泡漂洗→烘干→下料, 清洗线共设置4个工艺槽, 各工艺槽

均独立配套设置储液槽、循环泵及液体过滤器，形成槽液密闭循环系统，项目清洗线参数见表 2-7。

表 2-7 清洗设备说明一览表

槽体名称	槽体容积	数量 (个)	槽内物料 及浓度	槽内温 度	操作 方式	备注
清洗流程:						
喷淋漂洗槽	储液槽容积: 350L	1	1%清洗剂	50-60℃	喷淋	电加热
超声波清洗槽	工作槽容积: 850L	1	1%清洗剂	40℃	游浸	电加热
喷淋清洗槽	储液槽容积: 350L	1	自来水	50-60℃	喷淋	电加热
鼓泡漂洗槽	工作槽容积: 430L	1	自来水	50-60℃	游浸	电加热

电泳线设置为地上式，采用水泥结构架空方式，架空高度约 0.8m，地面采用环氧地坪等防腐防渗措施，生产线整体实施干湿区分离，湿区地面敷设网格板。车间内废水管线采用明沟套明管，车间外采用架空，槽体、废水管道均满足防腐、防渗漏要求。电泳线设置情况如下。

表 2-8 电泳线设备说明一览表

规格		数量	槽内物料 及浓度	槽内温度	运行 方式
槽体名称	槽内尺寸 (m)				
脱脂槽	L0.8×W0.6×H0.8	1 个	3%脱脂剂	45~55℃ (天然气燃烧间接加热)	喷淋
水洗槽	L0.8×W0.6×H0.8	1 个	自来水	常温	喷淋
纯水水洗槽	L0.8×W0.6×H0.8	1 个	纯水	常温	喷淋
电泳槽	L (上 20.1, 下 14) ×W1.2×H1.8	1 个	水性电泳漆	25-32℃ (天然气燃烧间接加热)	游浸
UF1	L0.8×W0.6×H0.8	1 个	/	常温	喷淋
UF2	L0.8×W0.6×H0.8	1 个	/	常温	喷淋
纯水水洗槽	L0.8×W0.6×H0.8	1 个	纯水	常温	喷淋
烘道	L20×W2×H2.34	1 个	/	180℃, 对脱脂槽、电泳槽进行间接热交换后, 最后热风通入电泳烘道。	/

注：表中运行方式为喷淋的，写的是槽液的槽体尺寸。

5、项目主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-9，项目原辅料主要成分见表 2-10，主要物料理化性质见表 2-11。

表 2-9 本项目主要原材料消耗及能源消耗

序号	原料名称	年用量(t/a)	包装规格	最大存储量	备注
1	定子铁芯	5 万个/a	/	0.25 万个	/
2	电机总成生产	绝缘纸	/	0.1	/
3		漆包线	/	0.5	/
4		电缆线	50	/	5

建设内容

建设内容	5		磁钢	5 万套/a	/	0.25 万套	/
	6		轮毂	5 万套/a	/	0.25 万套	/
	7		端盖	7 万套/a	/	0.5 万套	/
	8		碟刹半成品	5 万套/a	/	0.25 万套	单个均重 0.6kg
	9		其他电机配件	5 万套/a	/	0.25 万套	/
	10		油性绝缘漆	0.5	25kg/桶	0.1	绝缘漆与稀释剂按 5:1 调配, 由绝缘漆厂家调配后配送, 企业直接使用。
	11		稀释剂	0.1	25kg/桶	0.05	
	12		水性绝缘漆	1	25kg/桶	0.15	
	13		清洗剂	0.6	25kg/桶	0.05	/
	14		端盖胶	0.3	2.5kg/瓶	0.05	/
	15		厌氧胶	0.02	2.5kg/瓶	0.01	/
	16		无铅焊丝	0.5	20kg/箱	0.1	/
	17	塑料件生产	机壳白坯	5 万套/a	/	0.5 万套	/
	18		水性漆	7.5	25kg/桶	0.75	与水比例为 5:1
	19		抛光蜡	0.02	20kg/箱	0.02	/
	20	车架生产	铁板	460	/	40	/
	21		管材	230	/	20	碳钢材料
	22		扁铁	28	/	2.5	/
	23		龙头管	3.5 万个/a	/	0.2 万个	/
	24		电池盒	5 万套/a	50kg/箱	0.25 万套	/
	25		脱脂剂	0.6	25kg/桶	0.1	/
	26		电泳涂料黑浆	1.68	25kg/桶	0.2	黑浆: 乳液: 助剂 =14: 20: 1
	27		电泳涂料乳液	2.4	25kg/桶	0.2	
	28		电泳涂料助剂	0.12	25kg/桶	0.05	
	29		塑粉	4	25kg/桶	0.4	
	30		钢丸	2	50kg/箱	0.2	/
	31	无铅焊丝	14	20kg/箱	1.4	/	
	32	整车组装	其他零部件	5 万套/a	/	0.5 万套	/
	33		包装材料	100	/	5	/
	34		润滑油	0.17	200L/桶	0.17	/
	35		液压油	0.17	200L/桶	0.17	/
	36		切削液	0.1	25kg/桶	0.05	与水 1:20 调配后使用
	37		天然气	0.8 万 m ³ /a	/	/	管道天然气
	38		PAC	0.4	25kg/袋	0.1	废水处理
	39		PAM	2	25kg/袋	0.5	
	40		水	2823.7	/	/	/
	41		电	60 万度	/	/	/

表 2-10 项目原辅料主要成分表						
工序	原辅料	成分	浓度%	报告取值%	VOC 挥发比例%	备注
打胶	端盖胶	聚硅氧烷	25-35	32	/	/
		聚二甲基硅氧烷	≤2	2	/	/
		氢氧化铝	35-45	42	/	/
		纳米碳酸钙	15-20	18.5	/	/
		甲基三丁酮肟基硅烷	≤3.5	3.5	100	/
		乙烯基三丁酮肟基硅烷	≤1.5	1.5	100	/
		二月桂酸二丁基锡	≤0.5	0.5	/	/
根据 MSDS, 本项目端盖胶 VOCs 含量为 5%, 即 50g/kg, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020) 中表 3 本体型胶粘剂中 MS 类在交通运输领域中的要求 (≤100g/kg)。						
磁钢 粘合、 打胶	厌氧胶	甲基丙烯酸羟丙酯	45	45	1	/
		聚氨酯聚合物	38	38	/	/
		聚醚合物	10	10	/	/
		丙烯酸	3	3	1	/
		碳酸钙	3.5	3.5	/	/
		阻聚剂(二叔丁基苯酚)	0.5	0.5	/	/
根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》: 使用含丙烯酸、丙烯酸酯类、苯乙烯等易聚合 VOCs 成分的胶水, 进行粘结后进行高温烘干的企业, 原则上认为这些 VOCs 成分在聚合后, 残留并挥发的单体占胶水中总溶剂量的比例不低于 1%。则本项目 VOC 含量为 (45%+3%)×1%, 即 4.8g/kg, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020) 中表 3 本体型胶粘剂中聚氨酯类在交通运输领域中的要求 (≤50g/kg)。						
油性 绝缘 漆浸 漆	绝缘漆	树脂	60-70	64	/	绝缘漆: 稀释剂 =5:1
		颜填料	10-20	13	/	
		二甲苯	8-12	12	100	
		乙酸丁酯	5-10	10	100	
		助剂(流平剂、消泡剂)	0-1	1	/	
	稀释剂	二甲苯	20-40	30	100	
		乙酸丁酯	60-80	70	100	
即用状态下油漆中的 VOC 含量为 35%, 即用状态下密度约为 1.13kg/L, 计算得 VOC 含量为 395.5g/L, 符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中对于溶剂型底漆的要求 (≤420g/L); 二甲苯含量满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981.2-2025) 中≤30%要求。						
水性 漆浸 漆	水性绝缘漆	水性改性环氧树脂	30-50	40	2	无需调配
		氨基树脂	5-10	8	2	
		乙二醇丁醚	3-6	6	100	
		N,N-二甲基乙醇胺	0-2	2	100	
		其他添加剂(消泡剂等)	0.2-0.5	0.5	/	

建设内容

建设内容		水	剩余	43.5	/		
		根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计。即用状态下水性绝缘漆中的固含量 47.54%，VOC 含量为 8.96%，即用状态下水性绝缘漆密度取 1.05kg/L，扣除水分后计算得 VOC 含量约为 173.2g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中对于水性涂料的要求（≤250g/L）。					
	塑料件喷漆	水性漆	水性丙烯酸乳液	20-40	30	2	与水比例为 5:1
			水性聚氨酯乳液	10-20	15	2	
			水	20-30	25	/	
			二丙二醇丁醚	2-5	5	100	
			异丙醇	0-2	2	100	
			特殊色浆	0-40	19	/	
			特殊添加剂（消泡剂、成膜剂等）	0-8	4	/	
		根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计，则水性漆中 VOC 含量为 7.9%。水性漆密度为 1.0-1.5kg/L（取均值 1.3kg/L），则扣除水后，计算得到 VOC 含量为 152.3g/L。水性漆参照 GB/T 38597-2020 表 1 中的“车辆涂料”中的最低限量值(200g/L)。综上，水性漆可满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。					
车架电泳	电泳涂黑浆	环氧树脂	5-25	25	2	黑浆： 乳液： 助剂 =14： 20：1	
		聚酰胺树脂	1-10	10	2		
		二丁基氧化锡	1-10	6	/		
		高岭土（硅酸铝）	10-25	10	/		
		碳黑	1-10	2	/		
		乳酸	1-5	5	/		
		乙二醇丁醚	0-1	1	100		
		甲基异丁基甲酮	0-1	1	100		
		水	>40	40	/		
	电泳涂料乳液	环氧树脂	10-30	30	2		
		聚酰胺树脂	1-10	6	2		
		乳酸	2-5	2	/		
		乙二醇丁醚	<1.0	1	100		
甲基异丁基甲酮		<1.0	1	100			
水	>60	60	/				
电泳涂料助剂	乙二醇丁醚	≥99	100	100			
	根据电泳漆 MSDS 黑浆固含量 57.3%，密度为 1.20~1.30（水=1），环评取值 1.25；乳液固含量 37.28%，密度为 1.04~1.12（水=1），环评取值 1.08；助剂的密度 0.9（水=1），则即用状态下电泳漆固含量约 44.2%，混合密度约为 1.08g/cm ³ ，计算得 VOCs 挥发比例约为 5.5%。电泳漆扣除水分后计算得 VOC 含量约为 130.4g/L，参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中对于工业防护涂料（电泳涂料）中≤200g/L 的要求，可以满足要求。						
车架	脱脂剂	无水偏硅酸钠	4.8	4.8	/	/	

脱脂清洗	纯碱	3	3	/	/	
	葡萄糖酸钠	2.5	2.5	/	/	
	表面活性剂 (CAS: 68084-34-4)	12	12	/	/	
	氢氧化钾	5	5	/	/	
	硼砂	3	3	/	/	
	柠檬酸钠	1.5	1.5	/	/	
	水	其余	其余	/	/	
根据 GB/T13173-2008 中 VOC 的测定方案, 脱脂剂中不含挥发性有机化合物。						
碟刹清洗	清洗剂	硅酸钠	1-5	5	/	/
		乙二胺四乙酸钠	1-5	5	/	/
		三乙醇胺	2-5	5	/	/
		水	其余	85	/	/
清洗剂为水基清洗剂, 根据 GB/T13173-2008 中 VOC 的测定方案, 清洗剂中不含挥发性有机化合物。						

表 2-11 主要物化性质

物料	理化性质
聚硅氧烷	别名硅油, 化学式 $C_6H_{18}OSi_2$, 密度 0.963, 熔点 $-50^{\circ}C$, 闪点 $300^{\circ}C$ 。
聚二甲基硅氧烷	无色透明液体, 无臭, 无味。化学式 C_5H_6Si , 密度 0.971, 熔点 $-35^{\circ}C$, 沸点 $155-220^{\circ}C$ 。不溶于水和乙醇, 溶于四氯化碳、苯、氯仿、乙醚、甲苯及其他有机溶剂。
甲基三丁酮肟基硅烷	化学式 $C_{13}H_{27}N_3O_3Si$, 分子量 301.4573, 用于室温硫化硅橡胶的硫化剂、交联剂, 也应用于塑料、尼龙、陶瓷、玻璃等与硅橡胶粘接的促进剂。
乙烯基三丁酮肟基硅烷	无色或染黄色透明液体, 化学式 $C_{14}H_{27}N_3O_3Si$, 分子量为 313.468, 该物质主要用于室温硫化硅橡胶, 作交联剂 (硫化剂) 用。密度 (g/mL, $25^{\circ}C$): 0.982, 熔点 $-22^{\circ}C$, 沸点 $115^{\circ}C$, 闪点 $90^{\circ}C$ 。
二月桂酸二丁基锡	分子式 $(CH_3CH_2CH_2CH_2)_2Sn[OCO(CH_2)_{10}CH_3]_2$, 分子量 631.57, 一种有机锡添加剂, 能溶于苯、甲苯、四氯化碳、乙酸乙酯、氯仿、丙酮、石油醚等有机溶剂和所有工业增塑剂, 不溶于水。
甲基丙烯酸羟丙酯	化学式 $C_7H_{12}O_3$, 分子量 144.17, 熔点 $-58^{\circ}C$, 沸点 $57^{\circ}C$, 闪点 $96^{\circ}C$, 溶于一般有机溶剂, 尚溶于水, 用于辐射固化体系中的活性稀释剂和交联剂, 亦可作为树脂交联剂, 塑料、橡胶改性剂。
二甲苯	无色透明液体, 有类似甲苯气味, 分子式 C_8H_{10} , 分子量 106.17, 熔点 $-47.9^{\circ}C$, 沸点 $139^{\circ}C$, 相对密度 (水=1) 0.86, 相对密度 (空气=1) 3.66, 可燃液体, 蒸汽压 1.33kPa/ $28.3^{\circ}C$, 闪点 $25^{\circ}C$, LD ₅₀ 136mg/kg (小鼠静脉)。
乙酸丁酯	分子式 $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$, 分子量 116.16, 沸点 $126.1^{\circ}C$, 熔点 $-83.6^{\circ}C$, 闪点 $22^{\circ}C$, 自燃点 $421^{\circ}C$, 相对密度 0.8825; 无色带有果香的液体。爆炸极限 1.2~7.5%。LD ₅₀ 13100mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ 9480mg/kg (大鼠经口)。
正丁醇	无色透明液体, 分子式: $C_4H_{10}O$, 分子量: 74.12, 相对密度(水=1)0.81, 闪点 $35^{\circ}C$ (闭口)、熔点 $-88.9^{\circ}C$ 。沸点 $117.5^{\circ}C$, 爆炸上下限 (%V/V) 2.0~12.7。LD ₅₀ : 4360mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ 8000ppm, 4 小时 (大鼠吸入)。
二丙二醇丁醚	无色液体, 略有气味, 分子式 $C_{16}H_{36}O_5$, 分子量 308.454, 密度 (g/ml) 0.918, 熔点 $-70^{\circ}C$, 沸点 $228^{\circ}C$, 闪点 (开杯) $112.87^{\circ}C$, 主要用作印刷油墨、磁漆的溶剂, 也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。LD ₅₀ : 5500mg/kg(大鼠经口)。
异丙醇	无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味, 分子式 C_3H_8O , 分子量 60.06, 熔点 $-88.5^{\circ}C$, 沸点 $82.3^{\circ}C$, 闪点 $12^{\circ}C$, 爆炸上限%12.7, 爆炸下限 2.0%。溶于

建设内容

建设内容		水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。LD ₅₀ : 5045mg/kg(大鼠经口)。																																													
	乙二醇丁醚	环氧乙烷 (EO) 的重要衍生物之一，是一种绿色环保溶剂，无色液体，分子量 118.17，馏程 163~174℃，不易挥发，相对密度 0.9019，沸点 171.1℃，闪点 60.5℃，与水、亚麻仁油的烃类溶剂能混溶。急性毒性：LD ₅₀ 2500mg/kg(大鼠经口)；1200mg/kg(小鼠经口)。																																													
	N,N-二甲基乙醇胺	无色易挥发液体，有氨味，分子式 C ₄ H ₁₁ NO，分子量 89.2，相对密度 (水=1) 0.89 (20℃)，相对蒸汽密度 (空气=1) 3.03，熔点 -59℃，沸点 134.6℃，闪点 40℃。易燃，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。LD ₅₀ : 2340mg/kg(大鼠经口)																																													
	甲基异丁基甲酮	外观为具有樟脑气味的无色透明液体，熔点 -80℃，沸点 117~118℃，折射率 1.3960 (20℃)，相对密度 0.801，几乎不溶于水，但可与水形成共沸物。急性毒性：LD ₅₀ : 2080 mg/kg (大鼠经口)；2671mg/kg (小鼠经口)。																																													
	乳酸 (2-羟基丙酸)	乳酸 (2-羟基丙酸) 是一种化合物，分子式是 C ₃ H ₆ O ₃ ，纯品为无色液体，工业品为无色到浅黄色液体，无气味，具有吸湿性，相对密度 1.2060，熔点 18℃，沸点 122℃ (2kPa)。能与水、乙醇、甘油混溶，水溶液呈酸性，不溶于氯仿、二硫化碳和石油醚。																																													
	二丁基氧化锡	白色到微黄色粉末，分子式 C ₈ H ₁₈ OS _n ，分子量 248.94，熔点 >300℃，水溶性 4.0 mg/L(20℃)，溶于盐酸，不溶于水及有机溶剂，在电泳漆中作为固化催化剂。急性毒性：LD ₅₀ 44.9mg/kg (口服-大鼠)																																													
	表面活性剂 (CAS: 68084-34-4)	分子式 C ₁₂ H ₃₂ NO ₉ P，分子量 365.358，闪点 185℃。																																													
	乙二胺四乙酸钠	CAS 号: 139-33-3，分子式: C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ ，分子量: 338.22，熔点: 248℃，沸点: 614.2℃Cat760mmHg，相对密度: 700kg/m ³ ，饱和蒸气压(kPa): 0.13E-16/25℃；性状: 白色结晶颗粒或粉末；急性毒性: LD ₅₀ (经口大鼠) 2800mg/kg；环境危害: 对水生生物有害并具有长期持续影响，急性水生危害: 类别 3；慢水生危害: 类别 3。																																													
	三乙醇胺	CAS 号: 102-71-6，分子式: C ₆ H ₁₅ NO ₃ ，分子量: 149.19，熔点: 20℃，沸点: 335℃，闪点(℃): 185，相对密度 1.12，饱和蒸气压(kPa): 0.67/190℃，性状: 无色油状液体或白色固体；溶解性: 易溶于水；本品遇明火、高热可燃，具刺激性，具致敏性；急性毒性: LD ₅₀ : 5000~9000mg/kg(大鼠经口)。																																													
<p>6、物料和设备匹配性分析</p> <p>(1) 涂料用量匹配性</p> <p style="text-align: center;">表 2-12 绝缘漆用量匹配性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>单位</th> <th colspan="2">参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>用漆种类</td> <td>/</td> <td>油性绝缘漆</td> <td>水性漆绝缘</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>产品种类</td> <td>/</td> <td>定子</td> <td>定子</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>数量</td> <td>万台/a</td> <td>2.2</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>单位工件平均挂漆量</td> <td>g/台</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>绝缘漆固含量</td> <td>%</td> <td>64.17</td> <td>47.54</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>上漆率</td> <td>%</td> <td>98</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>理论用漆量</td> <td>t/a</td> <td>0.53</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>实际用漆量</td> <td>t/a</td> <td>0.6</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目	单位	参数		1	用漆种类	/	油性绝缘漆	水性漆绝缘	2	产品种类	/	定子	定子	3	数量	万台/a	2.2	2.8	4	单位工件平均挂漆量	g/台	15	15	5	绝缘漆固含量	%	64.17	47.54	6	上漆率	%	98	98	7	理论用漆量	t/a	0.53	0.9	8	实际用漆量	t/a	0.6	1
序号	项目	单位	参数																																												
1	用漆种类	/	油性绝缘漆	水性漆绝缘																																											
2	产品种类	/	定子	定子																																											
3	数量	万台/a	2.2	2.8																																											
4	单位工件平均挂漆量	g/台	15	15																																											
5	绝缘漆固含量	%	64.17	47.54																																											
6	上漆率	%	98	98																																											
7	理论用漆量	t/a	0.53	0.9																																											
8	实际用漆量	t/a	0.6	1																																											

表 2-13 其他涂料用量匹配性分析

加工内容	数量 (万套/a)	涂料 类型	涂装面 积 (m ² /a)	干膜厚 度 (μm)	干膜密 度 (g/cm ³)	固含量 (%)	附着 率 (%)	涂料(t/a)	
								核算量	预估量
塑料件喷漆	5	水性漆 (原液)	0.8	40	1.2	67.1	40	7.15	7.5
车架喷塑	5	塑粉	0.7	80	1.3	综合利用率 92.95		3.92	4
车架电泳	5	电泳漆	0.7	30	1.45	44.2	90	3.83	4.2

注：参照《污染源核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)附录 E，结合《排放源统计调查产排核算方法和系数手册》，塑料件水性漆上漆率按 40%计；车架塑粉上粉率为 70%，未附着的塑粉经喷台内部抽风系统收集后经设备自带的滤筒装置处理后再进入末端的脉冲式滤筒除尘器进行处理。粉尘收集效率 85%，处理效率 90%，收集的塑粉全部回用，则综合利用率为 92.95% (=70%+30%*0.85*0.9)。

由上表可知，在不考虑涂料过度损耗的前提下，各涂料预估使用量基本合理。

(2) 主要设备产能匹配性分析

①喷枪设备产能匹配性分析

表 2-14 喷枪匹配性分析

序号	工序	设备	喷枪数 量(把)	单支喷 枪最大 出漆量	运行 时 长 (h/a)	涂料消耗 (t/a)	
						理论可 消耗量	预估消 耗量
1	塑料件喷漆	手动喷漆	1	60ml/min	2400	10.63	9
2	车架喷塑	手动喷粉	1	75g/min	1200	5.4	4

注：水性漆调配后即用于状态下密度为 1.23g/mL。

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

②其他设备产能匹配性分析

a 真空浸漆罐

表 2-15 项目浸漆设备产能核算表

设备名称	数量	单批次平 均浸漆量	每批次浸漆 作业时间	年工作时间	年生产批次	浸漆设备产 能	本项目定子 浸漆量
真空浸漆罐	1 台	100 个	4h	1200h	300 次	30000 个/a	22000 个/a

根据表 2-15 核算结果，项目浸漆设备产能能够满足本项目定子生产需求。

b.电泳线、喷塑线

表 2-16 电泳线、喷塑线产能匹配性分析

工件	设备	设备数 量	最大生产 能力	年运行时间	年最大生产 规模	设计产能
定子	连续浸漆机	1 台	60 个/h	600h	3.6 万个/a	2.8 万个/a
车架	电泳线	1 条	50 套/h	1200h	6 万套/a	5 万套/a
	喷塑线	1 条	50 套/h	1200h	6 万套/a	5 万套/a

由上可知，电泳线、喷塑线设置可满足处理需求。

7、项目劳动定员及生产班制

本项目新增员工 80 人，采用昼间 8 小时生产，年工作时间 300 天，厂区内不设员工食宿。

8、项目平面布置图

本项目位于台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，占地面积 7741m²，企业利用新建厂房（建筑面积 23023.61m²）实施生产，项目构筑物功能布局见表 2-17。

表 2-17 车间功能布局

生产厂房	功能布局
生产厂房（6F）	1F：用于车架生产，主要布设有管件机加工、焊接、抛丸、电泳、喷塑、办公、原辅料仓库、一般固废堆场； 2F：主要用于电机生产，主要布设有绕嵌线、插纸、绑扎整形、焊接、浸漆、磁钢粘合、打胶、压轴承、打标、打毂盖螺丝、组装、危废仓库； 3F、4F：闲置；5F：配件仓库、成品仓库、办公、检测、组装； 6F：用于塑料件生产，主要布设喷漆、抛蜡和成品仓库。

9、物料平衡和水平衡**（1）涂料平衡****表 2-18 涂料平衡一览表 单位:t/a**

工序	投入		产出		
电机定子 油性绝缘 漆浸漆	油性绝缘漆	0.5	固组 分	工件附着	0.382
	稀释剂	0.1		漆渣（干）	0.008
			VOCs	废气排放量	0.068
				活性炭吸附去除量	0.142
	合计	0.6	合计	0.6	
电机定子 水性绝缘 漆浸漆	水性绝缘漆	1	固组 分	工件附着	0.466
				漆渣（干）	0.009
			水	蒸发	0.435
			VOCs	废气排放量	0.026
				水喷淋去除	0.064
合计	1	合计	1		
车架电泳	电泳涂料黑浆	1.68	固组 分	工件附着	1.671
	电泳涂料乳液	2.4		漆渣（干）	0.185
	电泳涂料助剂	0.12	水	进入水中	2.113
			VOCs	废气排放量	0.078
				水喷淋去除	0.153
合计	4.2	合计	4.2		
塑料件水 性漆喷漆	水性面漆	7.5	固组 分	工件附着	2.013
	水	1.5		漆渣（干）	2.687
			水	蒸发	3.375
			漆雾	排放量	0.332
			VOCs	废气排放量	0.171

				水喷淋去除	0.422
	合计	9		合计	9

(2) 水平衡

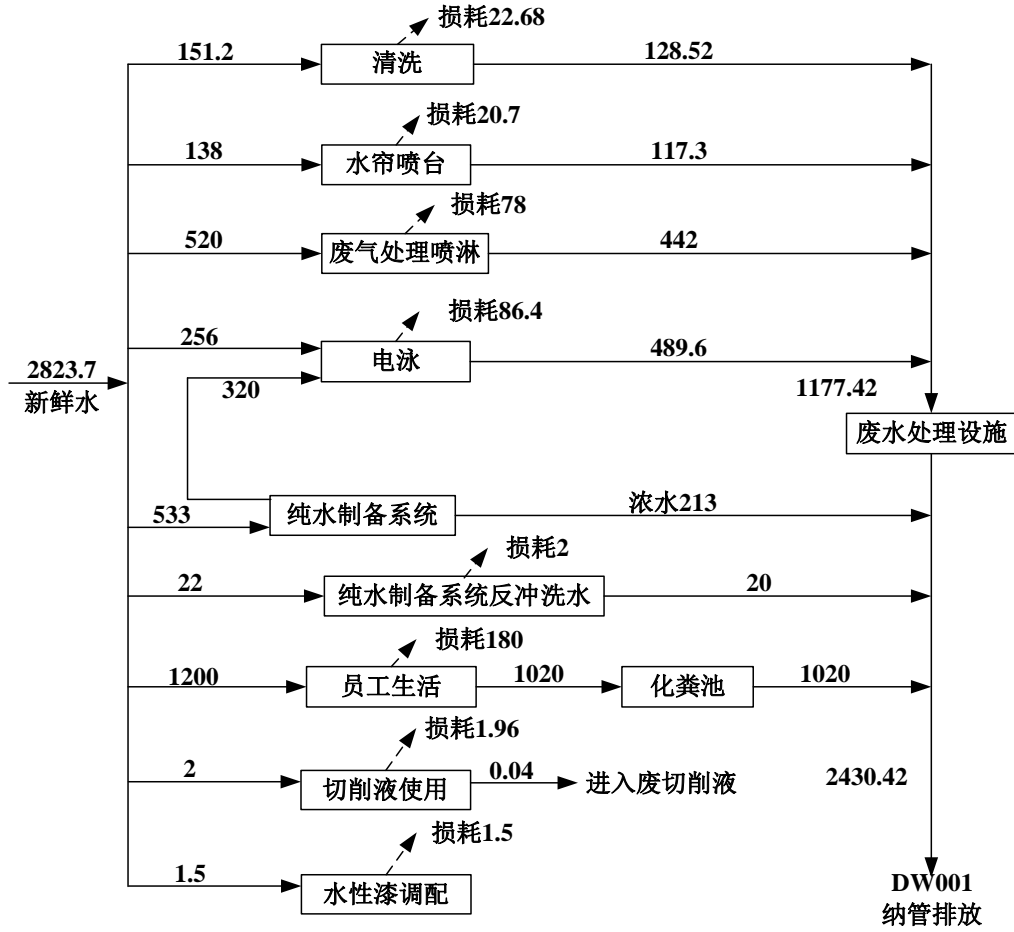
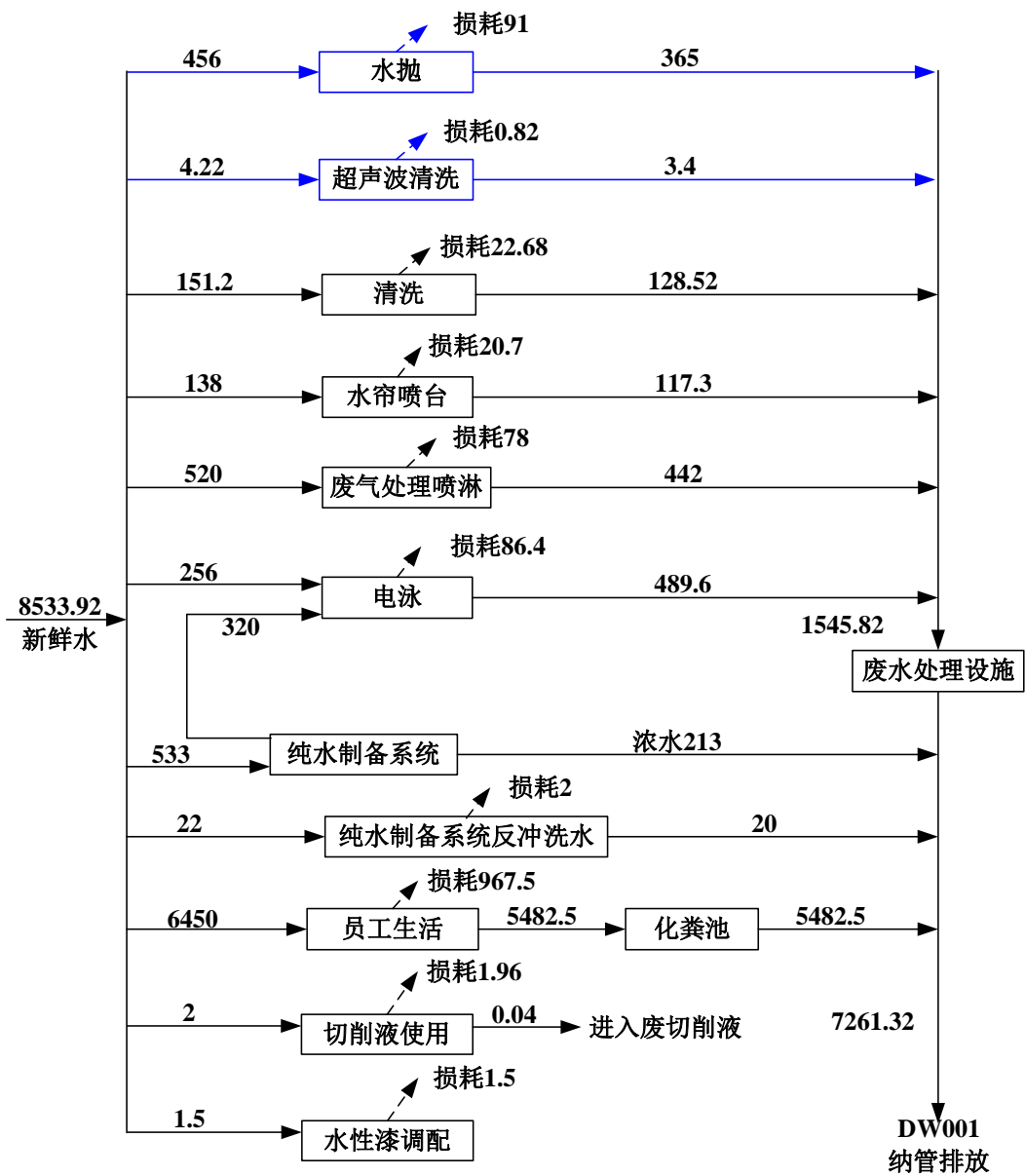


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

建设内容

建设内容



注：蓝色为现有项目生产废水

图 2-2 本项目实施后全厂水平衡图 单位：t/a

1、工艺流程及产污环节

(1) 电机总成生产工艺流程

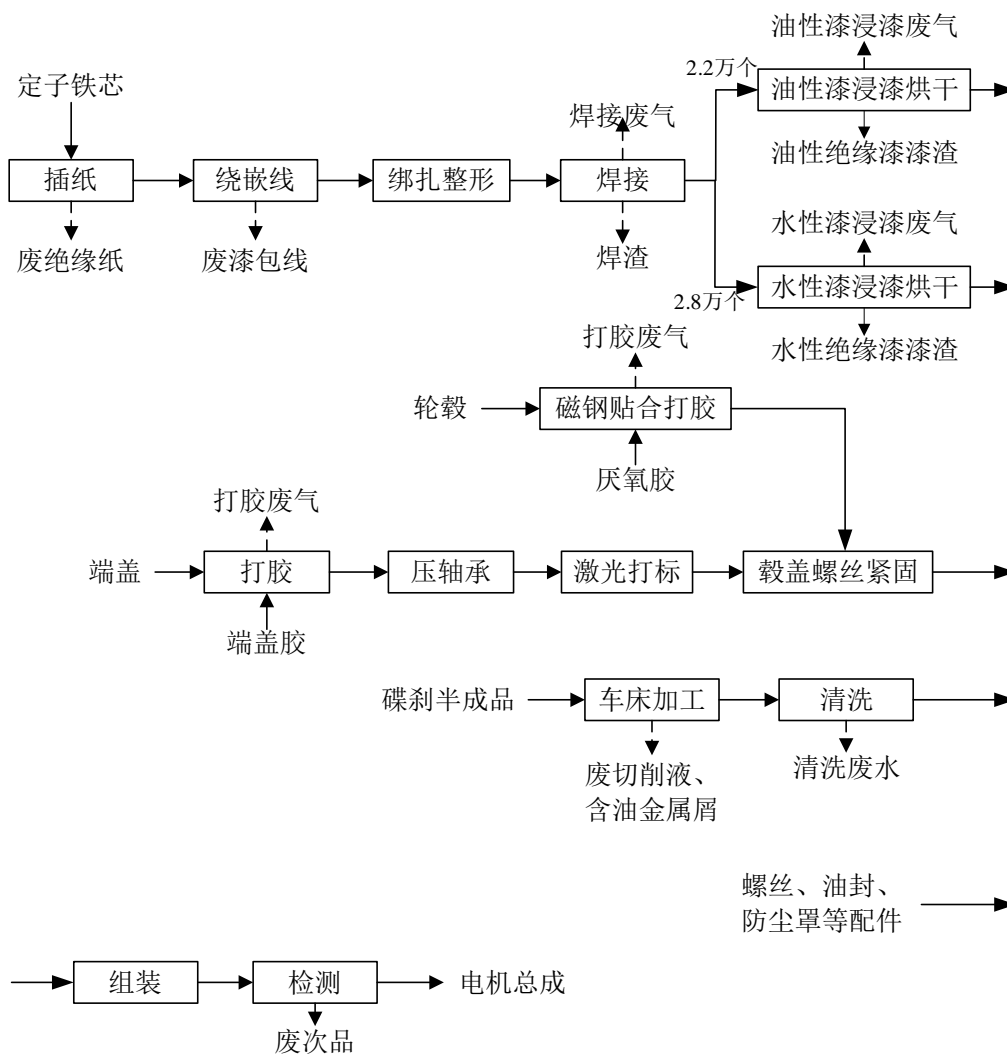


图 2-3 电机总成生产工艺流程图

【工艺流程说明】

①定子生产：外购定子铁芯，经插纸、绕线、嵌线、整形、焊接等步骤后进行绝缘处理。

油性绝缘漆浸漆工艺细化说明：

本项目约 2.2 万个定子采用油性绝缘漆浸漆工艺，油性绝缘漆浸漆采用真空浸漆罐和燃气烘箱进行浸漆操作。

项目工件经行车吊装置入浸漆罐内，关盖密封，然后使用真空泵将浸漆罐抽成真空（-0.095MPa），保持 5min 左右后，将绝缘漆打入浸漆罐，漆面高出工件 5cm，保持 1~15min，待浸漆完全后将漆回收，然后沥漆 45~60min，沥漆时浸漆罐保持密闭，维持负压，余漆在真空条件下再度回收。待工件完成滴漆后，解除真空，开启罐盖，将工件转移至烘箱内并

关闭烘箱门。烘箱采用电加热，烘干完成后取出工件即可。浸漆工艺参数具体见表 2-19。

表 2-19 项目真空浸漆主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	抽真空	常温	/	/
2	浸漆	常温	1-15min	真空度至-0.095MPa
3	回漆	常温	≤10min	真空度至-0.08MPa
4	沥漆	常温	45~60min	/
5	烘干固化	160℃	120min	电加热

水性绝缘漆浸漆工艺细化说明：

本项目约 2.8 万个定子采用水性绝缘漆浸漆工艺，水性绝缘漆浸漆采用连续浸漆机操作。

连续浸漆机为链式传动结构，主要由传动系统、烘道系统及循环输送系统、制冷系统、沉浸槽升降系统、隔热门启闭系统及使各系统自动协调的电器控制系统。

其工作过程为：工件装入吊篮后，主传动按选定节拍时间自动将吊篮转入下一工位，进行预烘；预热烘道两侧有二扇隔热门，当主传动带动吊篮行进前，隔热门自动打开，吊篮进入工位后，隔热门自动关闭，使烘道热气不外泄。

工件预热后，吊篮进入冷却区，工件稍冷却后进入沉浸工位，此时沉浸槽自动上升，使工件浸漆。浸漆时间可调，浸漆结束后，沉浸槽自动下降，吊篮进入滴干区。此后，吊篮进入固化烘道，此烘道两侧也有两扇隔热门自动启闭，吊篮从烘道出来时，工件已自动连续完成了浸渍烘干过程。漆液循环由沉浸槽、贮漆槽、循环泵及其管路组成。漆泵将漆液从贮漆槽打入沉浸槽再回流，使沉浸槽漆液液面高度保持不变。

表 2-20 连续浸漆机主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间
1	预热	75℃（电加热）	40min
2	冷却	常温	20min
3	浸漆	常温	30s
4	回漆	常温	/
5	沥漆	常温	20min
6	固化烘干	125℃（电加热）	120min

②轮毂—磁钢贴合打胶

采用自动压合打胶机将外购的磁钢贴在轮毂内侧得到磁钢轮毂。

③端盖—打胶—压轴承—激光打标—毂盖螺丝紧固

采用将轴承打胶后压入端盖内侧，再用打标机进行打标，再将端盖合装于粘好磁钢的轮毂上并用毂盖螺丝紧固。

④碟刹毛坯—车床加工—清洗

将外购的碟刹毛坯用车床进行切削加工。加工后的碟刹工件用通过式清洗烘干机进行清洗。项目通过式清洗烘干机共设有 4 个工艺槽和 1 个烘道，工件依次经过喷淋清洗槽、超声波清洗槽、喷淋漂洗槽、鼓泡漂洗槽和烘道。工件烘干采用电加热，烘干温度约 100℃。

⑤ 组装—检测

将定子、其他配件组装成电机，最后在电机轮毂外侧装配碟刹盘，形成轮毂电机总成。组装好的电机总成进行性能测试，测试合格的即入库待装。

(2) 塑料生产工艺流程

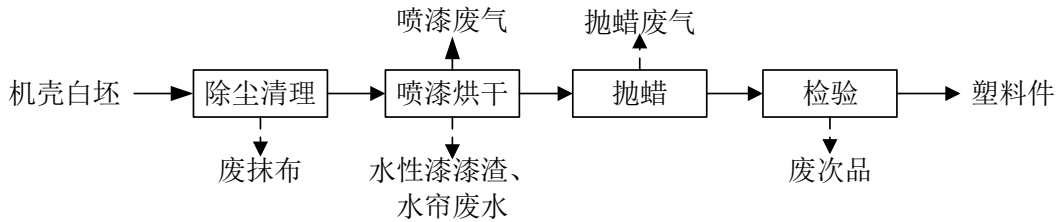


图 2-4 塑料件生产工艺流程图

【工艺流程说明】

除尘清理：使用抹布对白坯表面进行擦拭除尘、清理，除尘清理过程无需溶剂。

喷漆烘干：本项目机壳白坯采用水性漆进行涂装作业。项目设有独立密闭的喷漆房，喷漆房内设有一个水帘喷漆台，配套 1 把手动喷枪进行人工喷涂。水性漆调漆在喷漆台完成，不单独设调漆间。喷漆过程产生的漆雾由水帘装置进行预处理，产生的水帘废水和漆渣定期排放及清捞，喷漆废气通过管道收集引至废气处理设施行处理达标后排放。工件喷涂完成后送入烘房（采用电加热）进行低温烘干，烘干温度控制在 100℃，烘干时间 30min。烘房密闭，产生的烘干废气通过烘房上方的排风管统一收集，与喷漆废气一并进入废气处理设施处理后排放。

抛蜡：在定制的抛光台内，用手持式小型抛光机（抛光蜡）对机壳表面进行抛光。抛蜡过程会产生抛蜡废气。

检验：经检验合格后即为成品。检验过程会产生废次品。

(3) 车架生产工艺

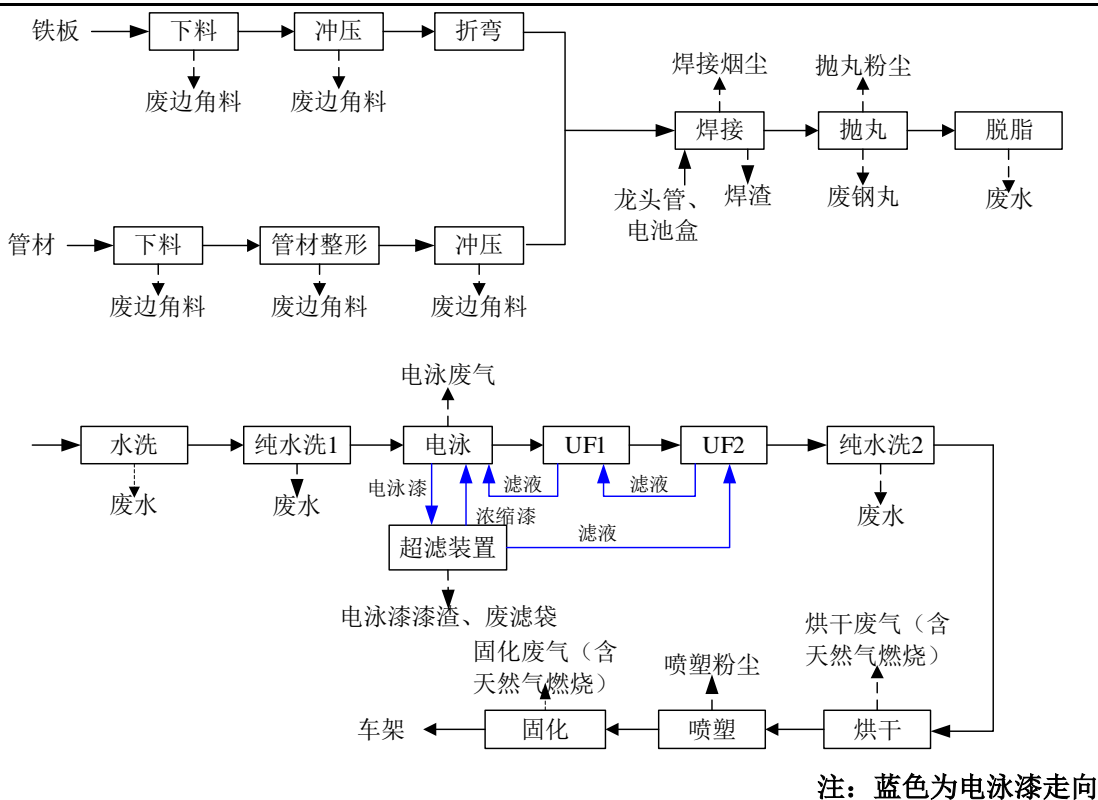


图 2-5 车架生产工艺流程图

【工艺流程说明】

下料、冲压、折弯：利用锯床对外购的铁板进行下料，然后利用冲床进行冲压加工，部分原料需使用弯管机进行折弯加工。

下料、管材整形、冲压：利用切管机对外购的管材进行切管加工，然后用弯管机、扩缩管机、冲弧机等对管材进行整形，再利用冲床进行冲压加工。

焊接：用焊接机器人对工件进行焊接。

抛丸：采用抛丸工艺对工件表面进行抛光处理。

脱脂：去除工件表面的各类油脂及污物，脱脂液循环使用，定期更换。脱脂时长约 1.5min，槽液温度控制在 45~55℃，采用天然气燃烧间接加热。脱脂槽液约 5 天更换 1 次。运行过程中由于溶液挥发及工件出槽时的损耗作用，需适时添加水和脱脂剂，保持槽体溶液体积。

水洗、纯水洗 1：工件脱脂后，需要进行 1 道水洗和 1 道纯水洗，水洗均在常温下进行，采用喷淋工艺，以去除工件表面残留的脱脂剂和其他杂质，使工件表面具有较高的清洁度，保持槽液的稳定。

电泳：工件经脱脂水洗后进入电泳槽，在槽内采用游浸方式进行电泳涂装。电泳是电泳涂料在阴阳两极，施加于电压作用下，带电荷之涂料离子移动到阴极，并与阴极表面所产生之碱性作用形成不溶解物，沉积于工件表面。它包括四个过程：①电解：在阴极反应最初为电解反应，生成氢气及氢氧根离子 OH，此反应造成阴极面形成一高碱性边界层，当

阳离子与氢氧根作用成为不溶于水的物质，涂膜沉积；②电泳动：阳离子树脂及 H^+ 在电场作用下，向阴极移动，而阴离子向阳极移动过程；③电沉积：在被涂工件表面，阳离子树脂与阴极表面碱性作用，中和而析出不沉积物，沉积于被涂工件上；④电渗：涂料固体与工件表面上的涂膜为半透明性的，具有多数毛细孔，水被从阴极涂膜中排渗出来，在电场作用下，引起涂膜脱水，而涂膜则吸附于工件表面，而完成整个电泳过程。电泳时间 180s，电泳液不外排，定期补充损耗。

UF1、UF2：电泳槽中的电泳漆采用超滤装置进行超滤处理，超滤介质为袋式过滤器，滤袋材质为聚丙烯毡，分离出的浓缩漆液回流至电泳槽，分离出的超滤液作为 UF2 槽的补充液。

工件电泳完成后出槽，首先进入 UF1 槽，采用喷淋方式进行清洗，喷淋液采用超滤系统产生的超滤液（由 UF2 槽回流过来），清洗后液体回流至电泳主槽，实现电泳漆回收。随后工件进入 UF2 区，采用喷淋方式进一步清洗表面残留漆液，UF2 超滤液回流至 UF1 槽，最终一并回流至电泳主槽。

纯水洗 2：经 UF1、UF2 清洗后的工件，进入纯水水洗槽，采用喷淋方式进行最终清洗，水洗在常温下作业，用于进一步去除工件表面残留的超滤液，保证漆膜外观质量及附着力。

烘干：清洗后的工件进入烘道烘干。项目烘道采用天然气燃烧直接供热，烘干温度 $180^{\circ}C$ 左右。

喷塑、固化：车架电泳后需进行喷塑处理。项目设喷塑流水线 1 条，流水线由“1 个喷塑台（配 1 把手动喷枪）+1 条烘道”组成。工件进入喷塑流水线，采用静电喷枪喷塑粉，喷塑后随流水线进入烘道进行固化烘烤（约 $180^{\circ}C$ ），使粉末熔化黏附在金属表面，形成保护膜。烘道采用天然气燃烧直接加热。

(4) 整车组装工艺流程

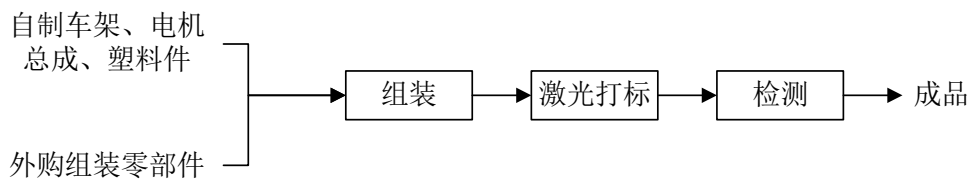


图 2-6 整车组装生产工艺流程图

激光打标：通过激光打标机在车架表面打上标签。

组装、检测：将车间和外购零部件组装成电动摩托车，然后对其性能进行检测，检测合格后即为成品。

2、主要污染因子

表 2-21 主要污染工序一览表

污染类型	产生工序	污染物	污染因子
废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	电泳、烘干（含天然气燃烧）	电泳废气（含天然气燃烧）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、臭气浓度
	油性绝缘漆浸漆、烘干	油性漆浸漆废气	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	水性绝缘漆浸漆、烘干	水性漆浸漆废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	水性漆喷漆、烘干	喷漆废气	漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度
	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
	喷塑固化（含天然气燃烧）	固化废气（含天然气燃烧）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、臭气浓度
	磁钢打胶、端盖打胶	打胶废气	非甲烷总烃
	抛蜡	抛蜡废气	颗粒物
	危废暂存	危废暂存废气	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	污水处理	污水处理站臭气	臭气浓度
	废水	碟刹清洗	清洗废水
电泳		电泳废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类
纯水制备		纯水制备系统废水	COD _{Cr} 、盐类、SS
水性漆浸漆废气、电泳废气处理		喷淋废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类
水性漆喷漆废气处理		喷淋废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类
水帘除漆雾		水帘废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类
员工日常		生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
固废	一般原材料拆包	一般废包装材料	纸、塑料
	危险物质拆包	废危险物质包装材料	沾染危险物质
	油品拆包	废油桶	沾染矿物油
	设备维护	废润滑油	废矿物油
	设备运行	废液压油	废矿物油
	插纸	废绝缘纸	废绝缘纸
	绕嵌线	废漆包线	废漆包线
	干式机加工	废边角料	金属
	车床加工	废切削液	油水混合物
		含油金属屑	油水混合物
	焊接	焊渣	金属氧化物
	抛丸	废钢丸	废钢丸
浸漆、喷漆、电泳	漆渣	树脂、有机物	

	超滤	电泳超滤废滤材	沾染有机物
	纯水制备	纯水制备系统废滤材	活性炭、石英砂、RO膜
	清洗	清洗机废滤材	沾染油类
	油性漆浸漆废气处理	废活性炭	废活性炭
	粉尘处理	粉尘处理废布袋滤筒	废布袋滤筒
	检测	废次品	废次品
	污水处理	污水处理污泥	污泥
	日常生产	废抹布	沾染油污等
	员工日常	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产及辅助设备运行	噪声	Leq

与项目有关的原有环境污染问题

台州市速普机电有限公司成立于 2011 年 1 月 20 日，企业现地址位于椒江区下陈街道合作村 16 号。企业自成立以来共申报过 2 个项目：“台州市速普机电有限公司年产 30 万套智能控制器及 10 万台永磁同步电机技术改造项目”已于 2021 年 11 月停产，且不再实施。“台州市速普机电有限公司年产 50 万套智能控制器机 30 万台永磁同步电机技术改造项目”于 2023 年 8 月通过台州市生态环境局椒江分局审批（批复文号为台环建（椒）（2023）43 号），批复地址位于椒江区下陈街道合作村 16 号，该项目已于 2025 年 4 月通过自主验收。企业现有项目已申领了固定污染源排污登记回执（编号为 9133100258950170505001Y）。

由于“台州市速普机电有限公司年产 30 万套智能控制器及 10 万台永磁同步电机技术改造项目”不再实施，且该项目污染物总量已被“台州市速普机电有限公司年产 30 万套智能控制器及 10 万台永磁同步电机技术改造项目”覆盖，因此本次评价不再对该项目进行分析说明。报告主要根据企业原环评报告、验收监测报告，同时结合现场踏勘对“台州市速普机电有限公司年产 50 万套智能控制器机 30 万台永磁同步电机技术改造项目”进行分析说明。

1、现有项目产品方案及生产规模

表2-22 现有项目产品方案及生产规模

产品名称	现有已批规模	现有验收规模	2025 年产量
智能控制器	50 万套/a	50 万套/a	48 万套/a
永磁同步电机	30 万台/a	30 万台/a	26.8 万台/a

2、现有项目主要生产设备

企业现有主要生产设备实际数量与验收时一致，具体如下。

表2-23 现有项目主要生产设备一览

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			已批	已验	变化量	
1	简易数控外圆磨床	/	2	2	0	/
2	TH9300 系列绝缘测试仪	/	2	2	0	/
3	中走丝机床	/	1	1	0	/
4	光学仪器测试	/	1	1	0	/
5	影像量测仪	/	1	1	0	/

与项目有关的原有环境污染问题	6	冷热冲击箱	/	1	1	0	/
	7	盐雾箱	/	1	1	0	/
	8	高低温湿热试验箱	/	1	1	0	/
	9	数控机床	/	36	36	0	/
	10	空压机	L7.5D-8	3	3	0	/
	11	螺杆空压机	/	3	3	0	/
	12	自动进刀钻床	/	1	1	0	/
	13	立式加工中心	/	1	1	0	/
	14	型材切割锯床	/	1	1	0	/
	15	机床	C6132	1	1	0	/
	16	简易数控外圆磨床	MK1320	2	2	0	/
	17	数控机床	640	1	1	0	/
	18	震动磨光机（水抛机）	/	3	2	-1	未上设备 不再实施
	19	超声波清洗机	F600	1	1	0	/
	20	全自动光学检测设备	ALD	3	3	0	/
	21	钻孔机	/	1	1	0	/
	22	绞孔机	4 工位	1	1	0	/
	23	台钻	/	20	20	0	/
	24	钻攻中心	/	24	24	0	/
	25	砂光机	/	2	2	0	/
	26	钻孔攻丝专机	/	10	10	0	/
	27	离心机	/	1	1	0	/
	28	绕线机	/	11	2	-9	未上设备 保留
	29	全自动定子内排式绕线机	/	1	1	0	/
	30	双工位内绕自动绕线机	/	4	4	0	/
	31	电脑剥线机	/	1	0	-1	未上设备 不再实施
	32	焊接机器人	/	5	0	-5	未上设备 不再实施
	33	空压机	HSD37KW	2	2	0	/
	34	喷砂机	/	1	1	0	/
	35	卧式双面软支撑平衡机	/	1	1	0	/
	36	线切割机床	/	2	2	0	/
	37	吊钩式抛丸机	/	1	1	0	/
	38	滚式抛丸机	/	1	1	0	/
	39	交/直流耐压绝缘测试仪	/	2	2	0	/
	40	普通车床	C6132	1	1	0	/
	41	转盘焊接机（4 位）	/	1	1	0	/
	42	转盘焊接机（8 位）	/	1	1	0	/
	43	激光打标机	/	1	0	-1	未上设备

与项目有关的原有环境污染问题

						不再实施
44	贴片机	YSM20R	2	2	0	/
45	贴片机	YSM10	2	2	0	/
46	光纤激光焊接机	/	1	1	0	/
47	老化检测设备	/	1	1	0	/
48	无铅波峰焊	/	3	3	0	/
49	AQi 测试机	/	0	4	+4	/
50	磁钢贴片机	/	0	5	+5	/

企业目前设备实际减少有：1 台震动磨光机、9 台绕线机、1 台电脑剥线机、5 台焊接机器人、1 台激光打标机。现有未投产绕线机对应的生产产能，目前委外加工，未投产的绕线机予以保留，其余未投产设备均不再实施。另根据企业验收监测报告结论，增加的AQi测试机和磁钢贴片机不影响企业产能的变化，并且也不影响污染物种类及总量的变化，不属于重大变动。

3、现有项目原辅材料消耗

现有项目原辅材料消耗情况见表 2-24。

表2-24 现有项目原辅材料消耗一览

序号	原辅材料名称	单位	已批消耗量	2025 年消耗量	折达产消耗量
1	线路板	万张/a	50	48	50
2	磁钢	t/a	45	39.8	44.5
3	漆包线	t/a	54	47.2	52.8
4	电源线	万根/a	50	48	50
5	定子铁芯	万只/a	30	26.8	30
6	转子铁芯	万只/a	30	26.8	30
7	轴承	万只/a	30	26.8	30
8	电子元器件	t/a	34	31.9	33.2
9	底板（铝）毛坯件	t/a	30	25.6	28.7
10	外壳（铝）毛坯件	t/a	45	40.2	45
11	端盖（铝）毛坯件	t/a	30	26.4	29.6
12	润滑油	t/a	3	1.8	2
13	切削液	t/a	3	2.7	3
14	钢珠	t/a	0.45	0.4	0.45
15	无铅锡条	t/a	5	4.5	4.7
16	清洗剂	t/a	8	6.8	7.6
17	永磁同步电机配件	万套/a	30	26.8	30
18	胶水	t/a	0.15	0.13	0.15
19	智能控制器配件	万套/a	50	48	50

4、生产工艺流程

企业现有部分绕线生产产能委外加工，其余工序与原批时一致。

(1) 智能控制器生产工艺流程

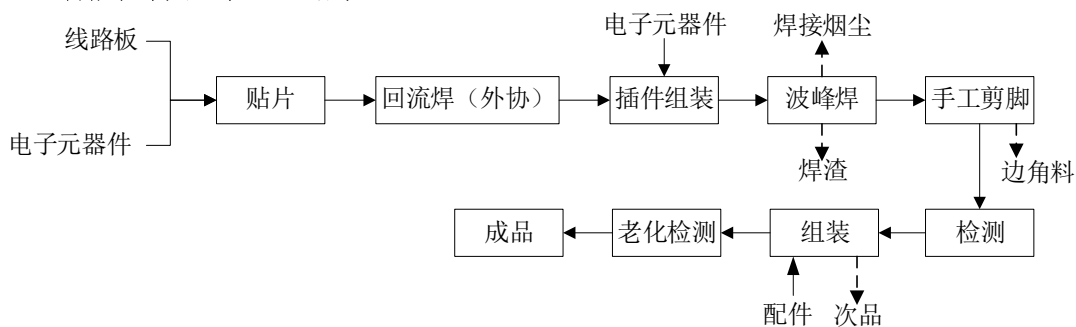


图 2-7 智能控制器生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 永磁同步电机生产工艺流程

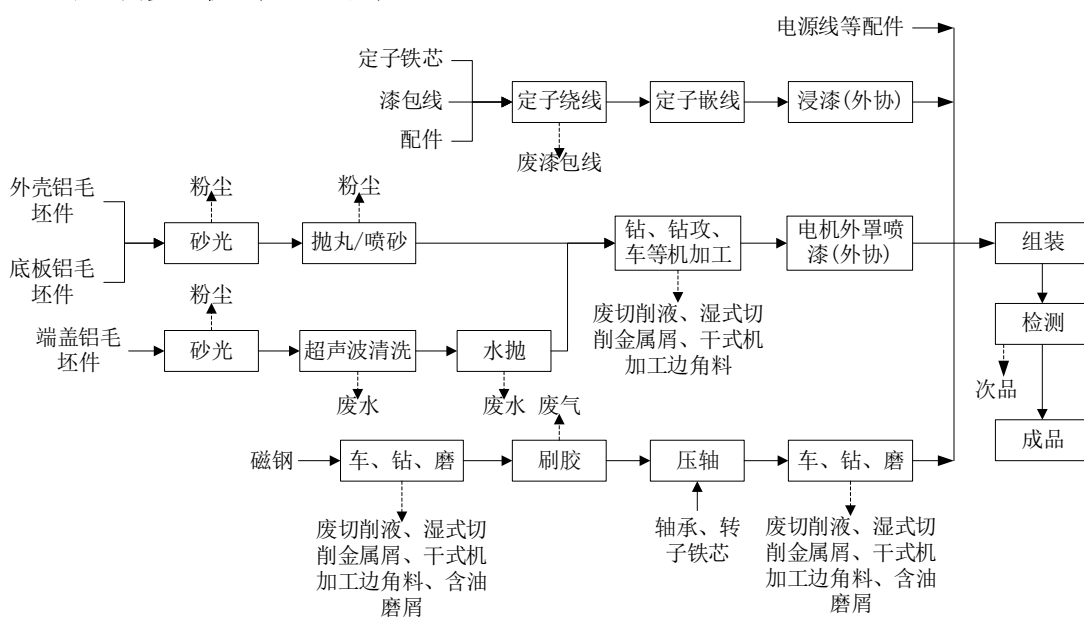


图 2-8 永磁同步电机生产工艺流程及产污环节示意图

5、现有项目污染源强

现有项目污染物源强汇总见表 2-25。

表 2-25 现有项目污染物排放源强汇总 单位: t/a

污染物名称		污染因子	达产排放量	已批核定量	增减量
废气 ^①	焊接烟尘	颗粒物	0.019	0.021	-0.002
	抛丸、喷砂粉尘	颗粒物	0.001	0.008	-0.007
	砂光粉尘	颗粒物	0.040	0.045	-0.005
	刷胶废气	非甲烷总烃	0.003	0.003	0
	小计	烟粉尘	0.060	0.074	-0.014
		VOCs	0.003	0.003	0
废水	综合废水 ^②	废水量	4830.9	4958.4	-127.5
		COD _{Cr}	0.145	0.149	-0.004
		氨氮	0.007	0.007	0

与项目有关的原有环境污染问题

固废*	生活垃圾	52	108	-56
	焊渣	0.23	0.25	-0.02
	干式机加工边角料	14.7	15	-0.3
	集尘灰	0.095	0.341	-0.246
	焊接边角料	0.9	1	-0.1
	废钢珠	0.27	0.45	-0.18
	次品	1.78	2	-0.22
	废漆包线	1.1	2.7	-1.6
	废润滑油	1.9	2	-0.1
	废包装油桶	0.2	0.2	0
	含油磨屑	0.21	0.225	-0.015
	湿式切削金属屑	0.72	0.75	-0.03
	废切削液	1.25	1.53	-0.28
	废包装材料	0.38	0.4	-0.02
	污泥	1.2	3.65	-2.45
	废抹布	0.03	0.05	-0.02

注：①现有废气排放量根据检测数据进行推算得到，焊接年工作 1800h，抛丸、喷砂年工作 150h，砂光年工作 1000h，废气收集、去除效率按照原环评取值。刷胶废气无组织排放，由于胶料年用量控制在原批范围内，和原批年耗量相近，故按照原审批排放量填写。②废水排放量是根据水票折算得到。企业原审批时，台州市水处理发展有限公司出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，目前台州市水处理发展有限公司二期工程已完成提标改造，污水处理厂尾水出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准。表中污染物排放量按照《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准和废水排放量核算得到。③固废填写的是产生量。

6、现有总量控制情况

企业原审批时，台州市水处理发展有限公司出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，企业原批废水排放量为 4958.4t/a，COD 排放量为 0.248t/a（排放浓度 50mg/L），氨氮排放量为 0.025t/a（排放浓度 5mg/L）。目前台州市水处理发展有限公司二期工程已完成提标改造，污水处理厂尾水出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准，按照现在尾水排放浓度核算得到，COD 排放量为 0.149t/a（排放浓度 30mg/L），氨氮排放量为 0.007t/a（排放浓度 1.5mg/L）。企业 COD 和氨氮已完成排污权交易，交易量为 COD 0.248t/a、氨氮 0.025t/a，交易凭证编号为椒 2024011，有效期为 2024.4.18-2029.4.17。

现有项目主要污染物总量控制情况见表 2-26。

表 2-26 现有项目总量控制情况 单位：t/a

项目名称	COD	氨氮	VOCs	烟粉尘
原批排放量	0.149 (0.248) *	0.007 (0.025) *	0.003	0.074
现有项目达产排放量	0.145	0.007	0.003	0.060

注：*（）内为企业排污权交易量。

综上，企业现有污染物排放量控制在原批总量范围内。

7、现有项目污染治理措施

企业现有实际情况与验收时一致，现有项目污染治理措施落实情况见表2-27。

表2-27 现有项目污染治理措施落实情况一览表

项目	环评要求		落实情况
废气	焊接烟尘	焊接烟尘经自带管路收集后通过15m高的排气筒高空排放。	已落实。 焊接烟尘经自带管路收集后通过20m高的排气筒高空排放。
	抛丸、喷砂粉尘	抛丸、喷砂粉尘经自带管路收集后经布袋除尘系统处理后通过15m高的排气筒高空排放。	已落实。 抛丸、喷砂粉尘经自带管路收集后经布袋除尘系统处理后通过25m高的排气筒高空排放。
	砂光粉尘	砂光粉尘经自带管路收集后经布袋除尘系统处理后通过15m高的排气筒高空排放。	已落实。 砂光粉尘经自带管路收集后经布袋除尘系统处理后通过15m高的排气筒高空排放。
	刷胶废气	加强车间通风换气。	已落实。 已加强车间通风换气。
废水	水抛废水、超声波清洗废水、生活污水	水抛废水、超声波清洗废水经厂区污水处理设施处理后，汇同经化粪池预处理后的生活污水排入市政污水管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理后排放。	已落实。 水抛废水、超声波清洗废水经厂区污水处理设施处理后，汇同经化粪池预处理后的生活污水排入市政污水管网。
噪声	设备噪声	1) 设备选型时，优先选用低噪声设备。2) 设备尽量集中布置，并远离厂界。昼间生产关闭门窗，夜间不生产。抛丸、喷砂车间墙壁安装吸声材料，减小对厂界西侧声保护目标的影响；3) 风机为空气动力型设备，选用低噪声轴流风机，进出风管安装消声器，风机外设置隔声罩，风机与风管采用软连接，穿越墙壁的孔洞用不燃材料填实，做好风机消声吸声及排风管的阻尼包扎工作。4) 设备底部设置减振垫。5) 加强对设备的管理与维护，避免设备非正常运行产生高噪声。	已落实。 企业在厂区设计时优化总平面设计，设备尽量集中布置，远离厂界；选用低噪声设备，并采取了隔声、减震等措施；加强设备维护，使设备处于良好运行状态。根据验收监测结果，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应排放标准。
固废	一般固废	次品、焊接边角料、废钢珠、废漆包线、焊渣、干式加工边角料、集尘灰外售给物资部门；生活垃圾由环卫部门统一清运。	已落实。 次品、焊接边角料、废钢珠、废漆包线、焊渣、干式加工边角料、集尘灰外售给物资部门；生活垃圾由环卫部门统一清运。
	危险废物	废润滑油、废包装油桶、含油磨	已落实。

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的环境污染问题		屑、湿式切削金属屑、污泥、废切削液、废包装材料、废抹布委托有资质单位进行安全运输、处置	废润滑油、废包装油桶、含油磨屑、湿式切削金属屑、污泥、废切削液、废包装材料、废抹布委托浙江浙达环境科技有限公司进行安全运输、处置
	7、现有项目环评批复落实情况		
	企业现有环评批复落实情况见表2-28。		
	表2-28 现有项目环评批复落实情况一览		
	环评批复要求	实际建设情况	
<p>加强废水污染防治。本项目室内外排水均应做到雨污分流、清污分流。本项目产生的废水主要包括水抛废水、超声波清洗废水及生活污水等。本项目水抛废水、超声波清洗废水经收集处理后，汇同经化粪池预处理达标后的生活污水纳入污水管网，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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）中的相关标准限值。废水排放各污染物指标按照《报告表》要求执行。</p>	<p>已落实。 本项目室内外排水均做到了雨污分流、清污分流。本项目水抛废水、超声波清洗废水经收集处理后，汇同经化粪池预处理达标后的生活污水纳入污水管网，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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）中的相关标准限值。</p>		
<p>加强废气污染防治。本项目产生的废气主要为抛丸粉尘、喷砂粉尘、砂光粉尘、焊接烟尘、刷胶废气等。本项目抛丸粉尘、喷砂粉尘、砂光粉尘、焊接烟尘、刷胶废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放标准；厂区内无组织废气（非甲烷总烃）排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。根据本项目各废气特点采取针对性的措施进行处理，确保废气达标排放。本项目废气排放各污染物指标（包括特征污染因子）和执行标准严格按照《报告表》要求执行。</p>	<p>已落实。 根据验收监测数据可知，项目抛丸粉尘、喷砂粉尘、砂光粉尘、焊接烟尘有组织排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放标准；厂界污染物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放标准；厂区内无组织废气（非甲烷总烃）排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。</p>		
<p>加强噪声污染防治。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准，具体按照《报告表》要求执行。合理布置车间，将高噪声车间布置在远离厂界的位置；合理布局生产设备在车间内的位置，尽量远离车间墙体，以减低噪声的传播和干扰；尽量选用低噪声设备，在设备发出噪声的部位要加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声。</p>	<p>已落实。 企业在厂区设计时优化总平面设计，合理布置高噪声设备位置，选用低噪声噪声，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态。根据验收监测结果，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应排放标准。</p>		
<p>加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，做到日产日清。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、</p>	<p>已落实。 本项目建有一般固废堆场和危险废物仓库，废润滑油、废包装油桶、含油磨屑、湿式切削金属屑、污泥、废切削液、废包装材料、废抹布委托浙江浙达环境科技有限公司进</p>		

《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准要求。具体按照《报告表》要求执行。

行安全运输、处置；次品、焊接边角料、废钢珠、废漆包线、焊渣、干式加工边角料、集尘灰外售给物资部门；生活垃圾由环卫部门统一清运。

8、现有项目污染物达标排放情况

为了解企业现有项目污染物达标排放情况，本次环评收集了企业验收监测数据（报告编号 HY-240403）进行说明。

1) 废气

①焊接烟尘

表2-29 焊接烟尘有组织排放监测结果（DA001）

采样日期		2024.7.4		2024.7.5				
排气筒参数		高度 25m，截面积 0.1963m ²						
检测项目	单位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气参数	排气温度	°C	37.6	33.5	33.1	34.8	37.4	36.9
	水分含量	%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	排气流速	m/s	6.	6.0	6.0	5.9	5.9	5.8
	标干风量	m ³ /h	3989	3690	3694	3597	3559	3532
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	3.0	2.3	2.9	2.2	2.6	3.4
	排放速率	mg/m ³	1.11×10 ⁻²	8.49×10 ⁻³	1.07×10 ⁻²	7.91×10 ⁻³	9.25×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²
排放标准	实测浓度	mg/m ³	120			120		
	排放速率	kg/h	14.4			14.4		
达标情况			达标			达标		

由上表可知，监测期间，焊接烟尘有组织排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。

②抛丸、喷砂粉尘

表2-30 抛丸、喷砂粉尘有组织排放监测结果（DA002）

采样日期		2024.7.4		2024.7.5				
排气筒参数		高度 20 m，截面积 0.1257m ²						
检测项目	单位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气参数	排气温度	°C	36.7	37.6	39.8	34.6	36.6	38.3
	水分含量	%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	排气流速	m/s	8.9	8.4	8.4	8.1	8.2	8.2
	标干风量	m ³ /h	3495	3286	3281	3224	3226	3208
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.7	3.9	3.1	1.5	2.9	4.0
	排放速率	mg/m ³	8.49×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³
排放	实测浓度	mg/m ³	120			120		

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境问题

标准	排放速率	kg/h	2.95	2.95
达标情况			达标	达标

由上表可知，监测期间，抛丸、喷砂粉尘有组织排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值要求。

③砂光粉尘

表2-31 砂光粉尘有组织排放监测结果（DA003）

采样日期		2024.7.4			2024.7.5			
排气筒参数		高度 15m，截面积 0.1257m ²						
检测项目		单位	检测结果					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气参数	排气温度	℃	31.6	32.0	32.6	31.5	31.2	31.8
	水分含量	%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.511.3
	排气流速	m/s	11.3	11.2	11.0	10.2	10.3	10.3
	标干风量	m ³ /h	4516	4450	4375	4020	4052	4044
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.1	3.4	1.9	1.6	1.5	1.8
	排放速率	mg/m ³	9.48×10 ⁻³	1.51×10 ⁻²	8.31×10 ⁻³	6.43×10 ⁻³	6.08×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³
排放标准	实测浓度	mg/m ³	120			120		
	排放速率	kg/h	1.75			1.75		
达标情况			达标			达标		

由上表可知，监测期间，砂光粉尘有组织排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值要求。

④厂界无组织

表2-32 无组织废气监测结果

采样时间	检测点位	编号	检测结果	
			非甲烷总烃(mg/m ³)	颗粒物(mg/m ³)
2024.7.4	东北厂界	第一次	0.68	0.289
		第二次	0.69	0.396
		第三次	2.24	0.336
	东厂界	第一次	0.86	0.258
		第二次	3.22	0.233
		第三次	0.77	0.248
	东南厂界	第一次	0.91	0.329
		第二次	0.71	0.286
		第三次	0.97	0.325
	西厂界	第一次	0.89	0.300
		第二次	0.93	0.320
		第三次	0.92	0.359
	标准限值			4.0
达标情况			达标	达标
2024.7.5	东北厂界	第一次	0.63	0.409

与项目有关的原有环境污染问题

	东厂界	第二次	0.73	0.337	
		第三次	0.70	0.368	
		第一次	0.60	0.273	
	东南厂界	第二次	0.62	0.254	
		第三次	0.74	0.220	
		第一次	0.73	0.291	
	西厂界	第二次	0.86	0.323	
		第三次	0.88	0.328	
		第一次	0.77	0.285	
			第二次	0.78	0.294
			第三次	0.85	0.329
		标准限值		4.0	1.0
	达标情况		达标	达标	

由上表可知，监测期间，非甲烷总烃和颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值要求。

⑤厂区内无组织

表2-33 厂区内无组织废气监测结果

采样时间	检测点位	编号	非甲烷总烃(mg/m ³)
2024.7.4	刷胶车间门口	第一次	1.03
		第二次	1.37
		第三次	0.91
2024.7.5	刷胶车间门口	第一次	0.79
		第二次	1.02
		第三次	0.66

厂房车间门口无组织排放废气监测点两日的非甲烷总烃浓度小时值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的“表 A.1”规定的特别排放限值。

2) 废水

①废水排放口

根据监测结果可知（见表2-34），监测期间，废水总排放口 pH 值为 6.5~6.6，污染物最大日均排放浓度：悬浮物102mg/L、化学需氧量343mg/L、五日生化需氧量94.6mg/L、氨氮14.4mg/L、总氮23.6mg/L、总磷1.88mg/L、石油类3.39mg/L，动植物油2.46mg/L。废水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类排放浓度符合GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准限值要求；氨氮、总磷排放满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）的标准限值要求；总氮排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）中B级标准限值。

表2-34 废水排放监测结果 单位: mg/L (pH除外)												
监测点 位	监测日 期	样品性 状	pH(无量 纲)	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷	石油类	悬浮物	总氮	氯化物	
废水标 排口	2024.7.4	淡黄、 清、无 味、无 油膜	7.0	53.8	217	11.7	1.07	4.73	61	19.5	265	
			7.0	79.0	304	10.3	1.00	4.72	63	17.7	273	
			7.1	85.2	285	9.39	1.10	4.72	61	20.2	255	
			7.1	67.4	259	9.96	0.98	5.44	48	21.2	276	
	均值		/	71.4	266	10.3	1.04	4.90	51	19.6	267	
	2024.7.5	淡黄、 清、无 味、无 油膜	7.1	71.9	239	9.67	1.11	4.71	48	18.8	266	
			7.1	90.7	291	10.4	1.06	4.71	52	19.6	271	
			7.2	80.3	264	10.7	1.00	4.72	53	19.2	268	
			7.2	76.9	253	9.83	0.97	4.73	50	20.2	261	
	均值		/	80.0	262	10.2	1.04	4.72	51	19.4	266	
标准限值			6-9	300	500	35	8.0	20	400	70	/	
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
监测点 位	监测日 期	样品性 状	pH(无量 纲)	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷	石油类	动植物 油	悬浮物	总氮	氯化物
废水总 排口	2024.7.4	浅灰、 微浊、 无味、 有油膜	6.5	104	378	12.7	1.83	3.39	2.26	106	25.6	164
			6.6	89.34	349	13.4	1.80	3.39	2.25	104	23.5	162
			6.5	102	359	13.7	1.78	3.38	2.24	101	23.6	154
			6.5	64.8	285	13.9	1.90	3.39	2.23	98	21.6	147
	均值		/	90.0	343	13.4	1.83	3.39	2.24	102	23.6	157
	2024.7.5	浅灰、 微浊、 无味、 有油膜	6.5	103	360	13.6	1.9*3	2.35	2.38	105	23.9	154
			6.5	80.7	324	14.7	2.02	2.35	2.39	100	23.1	163
			6.6	92.7	306	14.9	1.80	2.35	2.40	99	21.4	150
			6.6	102	334	14.4	1.78	2.35	2.66	104	19.6	153
	均值		/	94.6	331	14.4	1.88	2.35	2.46	102	22.0	155

与项目有关的原有环境问题

与项目有关的原有环境污染问题	标准限值	6-9	300	500	35	8.0	20	100	400	70	/	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
	②雨水排放口											
	表2-35 雨水监测结果 单位: mg/L (pH除外)											
	采样地点	采样时间	样品性状	pH(无量纲)	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮					
	雨水排放口	2024.7.24	无色、清、无味、 无油膜	7.3	23	12	0.802					
				7.2	21	11	0.861					
				7.4	23	14	0.851					
				7.4	20	14	0.959					
		均值		/	22	13	0.868					
监测期间, 雨水排放口 pH 值为 7.2~7.4, 污染物日均排放浓度均值: 悬浮物 13mg/L、化学需氧量 22mg/L、氨氮 0.868mg/L。												
3) 噪声												
噪声监测结果见表 2-36。												
表 2-36 噪声监测结果汇总表 单位: dB (A)												
监测时间	监测点位	昼间监测结果	标准限值									
2025.4.8	东厂界	58	65									
	南厂界	58	65									
	西厂界	56	65									
	北厂界	57	65									
2025.4.9	东厂界	58	65									
	南厂界	57	65									
	西厂界	58	65									
	北厂界	57	65									
2025.4.8	合作村	59	60									
2025.4.9	合作村	59	60									

与项目有关的原有环境污染问题	<p>企业厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,合作村昼间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。</p> <p>4) 固废</p> <p>①危废仓库</p> <p>企业于 F#厂房北侧建有危废仓库,占地面积约为 20m²,用于暂存危险废物。危废仓库门口已张贴危废仓库标识及周知卡,内部已做好防风、防雨、防腐、防渗措施,并设有导流沟和收集池。企业目前已按要求建有规范的台账管理制度,对危险废物做到定期申报,并严格执行危废转移联单制度。</p> <p>②一般固废堆场</p> <p>企业于 B#厂房西侧设有一处一般固废堆场,占地面积 60m²,一般固废堆场已按规范实施,防日晒、风吹、雨淋、渗漏。一般工业固废严格按照分类收集,收集后出售给相关企业综合利用。</p> <p>9、现有项目存在问题及整改要求</p> <p>企业现有项目均已完成环评审批、三同时验收、排污许可证申请。现有项目已落实环评提出的各项环保措施,正常运行情况下,废气、废水和噪声污染物均能做到达标排放。日常营运中亦按时进行排污许可证的相关申报和危废转移处置,现有项目未发生重大变动。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

(1) 基本污染物

根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区。根据台州市生态环境局出具的《台州市生态环境质量报告书（2024年度）》中的相关数据，台州市区环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 2024 年台州市区环境空气质量现状监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	65	75	87	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	90	150	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	47	80	59	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	9	150	6	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第95百分位数日平均质量浓度	700	4000	18	达标
O ₃	最大8小时年均浓度	92	-	-	-
	第90百分位数8小时平均质量浓度	133	160	83	达标

注：根据《台州市生态环境质量报告书（2024年度）》，2024年度环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。

根据上述结果统计，项目所在区域环境空气均能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

根据《台州市生态环境质量报告书（2024年度）》，台州市7个城市环境空气质量均达到国家二级标准。因此项目拟建区域环境空气满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

根据中国环境监测总站发布的台州市区环境空气污染物监测数据，2025年度台州市区环境空气污染物基本项目(PM_{2.5})监测数据详见下表。

表 3-2 2025 年度台州市区 PM_{2.5} 现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	30	73	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	50	60	83	达标

根据上表可知，项目所在区域 2025 年度 PM_{2.5} 现状浓度满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值二级标准。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域大气其他污染物(TSP)环境质量现状,本次评价引用台州市永恒检测技术有限公司于2024年11月16日~2024年11月18日对本项目所在地附近椒洋村的检测结果(报告编号:永恒检测(2024)第2411175号)。监测点位信息见表3-3,具体监测数据统计结果见表3-4,大气监测点位相对位置见附图2。

表 3-3 其他污染物监测点位、时间及监测项目

监测点名称	坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测情况

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度超标率	超标率	达标情况

根据监测结果可知,项目所在地周边 TSP 环境质量现状监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,同时满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表2中的二级标准。

2、地表水环境

本项目所在地附近水体为三才泾,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》,属于椒江(温黄平原)水系,编号74,水功能区为三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区,水环境功能区为农业、工业用水区,目标水质为IV类,地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考浙江省台州生态环境监测中心提供的2024年下陈断面(项目东侧约2.7km)的常规监测数据,具体监测数据见下表。

表 3-5 下陈断面地表水环境质量现状监测数据 单位: mg/L, pH 除外

项目名称	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类	LAS
年均值	7	4.7	3.8	0.6	1.17	0.198	0.04	0.03
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.3
水质类别	/	III	II	I	IV	III	I	I

根据上表可知,2024年下陈监测断面水质总体评价为IV类,满足IV类功能区的要求。

3、声环境

项目厂界50m范围内存在声环境保护目标,需开展声环境现状调查。

为了解本项目厂界周边声环境质量现状,本次评价期间委托浙江鑫泰检测技术有限公司对项目周边声环境质量现状进行监测。

区域环境质量现状

(1)监测布点：在项目所在地四侧厂界、西南侧合作村，共布置 8 个监测点，具体监测点位见附图 3。

(2)监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(噪声部分)执行。

(3)监测时间：2026.4.22 昼间监测一次。

(4)监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

(5)评价标准：厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(6)监测及评价结果见表 3-6。

表 3-6 声环境现状监测及评价结果 单位：dB (A)

监测点编号		昼间监测值	标准值	是否达标
厂界东北侧	1#		≤65	达标
厂界东南侧	2#			达标
厂界南侧	3#			达标
厂界西南侧	4#			达标
厂界西北侧	5#			达标
厂界北侧	6#			达标
合作村 1	7#		≤60	达标
合作村 2	8#			达标

由上表监测结果可知，敏感点昼间声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求；厂界昼间声环境质量现状均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求。

4、地下水、土壤环境

本项目为电动摩托车生产加工，主要工艺为插纸、绕嵌线、机加工、电泳、喷塑、喷漆、浸漆等，企业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、土壤环境现状调查。

5、生态环境

本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，位于产业园区外，项目新增用地内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、国家公园、自然公园、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，存在居住区等人群较集中的区域，具体大气环境保护目标详见表 3-3，厂界外 500m 范围内环境保护目标分布情况图见附图 3。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	位置坐标		方位	距厂界最近距离/m	保护对象	保护级别	
		经度	纬度					
环境空气	合作村	121°26'6.514"	28°36'54.198"	W	2(与浸漆间最近距离 122)	居民	环境空气二类	
		121°26'5.745"	28°36'54.169"	W	22	居民		
		121°26'3.501"	28°36'53.879"	W	65	居民		
		121°26'3.250"	28°36'52.373"	W	87	居民		
	牛轭村、椒洋村混居点	121°26'16.344"	28°36'51.967"	E	70	居民		
		椒洋村	121°26'19.685"	28°36'56.506"	E	264		居民
		草坦洪村	121°26'16.633"	28°37'5.408"	NE	274		居民
		山头墩村	121°25'57.669"	28°36'44.938"	SW	307		居民
		横河陈村	121°25'59.562"	28°37'12.419"	NW	445		居民
烟墩坝村	121°25'50.639"	28°36'55.289"	W	429	居民			
噪声	合作村	121°26'6.514"	28°36'54.198"	W	2	居民	声环境 2 类	
		121°26'5.745"	28°36'54.169"	W	22	居民		

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标为西南侧的合作村居民点，具体见表 3-6。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无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。

4、生态环境

本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号，位于产业园区外，项目新增用地内无生态环境保护目标，用地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的废气有焊接烟尘、抛丸粉尘、电泳废气（含天然气燃烧）、浸漆废气、喷漆废气、喷塑粉尘、固化废气（含天然气燃烧）、打胶废气、抛蜡废气、危废暂存废气和污水处理站臭气。

抛丸粉尘、电泳废气（含天然气燃烧）、浸漆废气、喷漆废气、喷塑粉尘、固化废气（含天然气燃烧）中颗粒物（有组织）、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃等排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB/33 2146-2018）中表 1 相关标准限值，具体见表 3-8。

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB/332146-2018） 单位：mg/m³

污染物		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒
苯系物			40	
非甲烷总烃			80	
总挥发性有机物 (TVOCs)	其他		150	
臭气浓度 ¹			1000	
乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	

注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

注：本项目产生的二甲苯按苯系物标准执行，乙酸丁酯按乙酸酯类标准执行。

焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，具体见表 3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h	
		排气筒高度 m	二级
颗粒物	120	15	3.5

项目天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中其他炉窑的二级标准（1997 年 1 月 1 日后），排气筒最低允许高度为 15m。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），重点区域原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。

表 3-10 工业炉窑排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控限值
颗粒物	30	烟囱或烟道
SO ₂	200	
NO _x	300	
烟气黑度（林格曼级）	≤1	烟囱排放口

厂区内 VOCs 无组织排放限值从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值，具体标准值详见下表。

污染物排放控制标准

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值
	20	监控点处任意一次浓度值

厂界污染物浓度限值见表 3-12。

表 3-12 厂界污染物浓度限值

序号	污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	标准
1	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
2	SO ₂	0.4	
3	NO _x	0.12	
4	苯系物	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
5	乙酸丁酯	0.5	
6	非甲烷总烃	4.0	
7	臭气浓度 (无量纲)	20	

2、废水排放标准

项目清洗废水、电泳废水、喷淋废水、水帘废水经生产废水处理设施预处理达标后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放；纯水制备系统产生的废水收集后直接纳管排放。纳管废水经同一排放口纳入台州市水处理发展有限公司二期工程处理。废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025) 中的间接排放限值)，台州市水处理发展有限公司二期工程尾水排放执行《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。

表 3-13 废水排放标准 单位: mg/L (除外)

序号	项目	纳管标准	环境排放标准
		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表 (试行)》 准地表水IV类标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD _{Cr}	500	30
3	氨氮	35	1.5 (2.5) ^①
4	BOD ₅	300	6
5	总磷	8	0.3
6	SS	400	5
7	石油类	20	0.5
8	总氮	70	12 (15) ^①

①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声排放标准

污染物排放控制标准

对照《椒江区声环境功能区划分方案》，项目所在区域未划分声环境功能区。参考《声环境功能区划分技术规范》，项目拟建地属于独立于村庄、集镇之外的工业集中区，属于3类声环境功能区。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 单位: dB(A)

区域类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废储存、处置标准

危险废物按照《国家危险废物名录》(2025版)分类，危险废物贮存应符合《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》(HJ2025-2012)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求，危废仓库和危险废物标识应符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，本项目采用库房、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。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款要求执行，按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》要求规范转移。

1、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，本项目纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘和 VOCs。

本项目实施后全厂主要污染物总量控制建议值见表 3-15。

表 3-15 本项目实施后全厂主要污染物总量控制建议值一览表 单位：t/a

总量控制因子		现有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目实施后企业总排放量	现有排污权交易量	增减量
大气污染物	SO ₂	0	0.002	0	0.002	/	+0.002
	NO _x	0	0.015	0	0.015	/	+0.015
	VOCs	0.003	0.347	0	0.350	/	+0.347
	工业烟粉尘	0.074	0.802	0	0.876	/	+0.876
水污染物	COD _{Cr}	0.149	0.073	0	0.222	0.248*	-0.023
	NH ₃ -N	0.007	0.004	0	0.011	0.025*	-0.014

注：企业原审批时，台州市水处理发展有限公司出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，企业原批废水排放量为 4958.4t/a，COD 排放量为 0.248t/a（排放浓度 50mg/L），氨氮排放量为 0.025t/a（排放浓度 5mg/L）。目前台州市水处理发展有限公司二期工程已完成提标改造，污水处理厂尾水出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准，按照现在尾水排放浓度核算得到，COD 排放量为 0.149t/a（排放浓度 30mg/L），氨氮排放量为 0.007t/a（排放浓度 1.5mg/L）。企业 COD 和氨氮已完成排污权交易，交易量为 COD 0.248t/a、氨氮 0.025t/a，交易凭证编号为椒 2024011，有效期为 2024.4.18-2029.4.17。

2、削减替代比例

（1）SO₂、NO_x

本项目所在地区上一年度为环境空气质量达标区，新增 SO₂、NO_x 削减比例按 1:1 执行。

（2）COD_{Cr}、氨氮

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号），“上一年度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”。企业全厂 COD 总量目前控制在已购总量范围内，该排污权到期时间为 2029.4.17。待排污权交易到期后，企业应按全厂总排放量（即 COD0.222t/a、氨氮 0.011t/a）开展排污权交易。

（3）VOCs

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：“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”。本项目所在地区上一年度为环境空气质量达标区，项目新增 VOCs 替代削减比例为 1:1。

综上，新增 SO₂、NO_x 按 1:1 进行区域替代削减，削减替代量分别为 0.002t/a、0.015t/a，需通过排污权交易，取得有偿使用权；VOCs 按照 1:1 进行区域替代削减，削减替代量为 0.347t/a，需提出总量调剂申请，进行区域削减替代。

表 3-16 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a

种类	污染物	总量控制建议值	替代比例	削减量	申请区域替代方式
废气	SO ₂	0.002	1:1	0.002	通过排污权交易取得使用权
	NO _x	0.015	1:1	0.015	
	VOCs	0.347	1:1	0.347	区域削减替代
	工业烟粉尘	0.802	/	/	/

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目利用已建厂房进行生产，无新增用地，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。</p> <p>要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运，生活用水利用厂区内现有设施处理后纳管排放。</p>																																																						
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、源强分析</p> <p>项目营运期产生的废气主要为焊接烟尘、抛丸粉尘、电泳废气（含天然气燃烧）、浸漆废气、喷漆废气、喷塑粉尘、固化废气（含天然气燃烧）、打胶废气、抛蜡废气、危废暂存废气和污水处理站臭气。</p> <p>（1）焊接烟尘</p> <p>本项目电机总成生产线设有 2 台焊接机，焊丝用量为 0.5t/a，车架焊接设有 8 台焊接机器人，焊丝用量 14t/a。项目焊接为氩弧焊，采用的焊丝为实芯焊丝。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—机械行业系数手册—焊接，焊接烟尘源强核算如下。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 焊接烟尘产生源强核算</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">设备数量(台)</th> <th rowspan="2">焊丝用量(t/a)</th> <th colspan="4">污染物产生情况</th> </tr> <tr> <th>污染物种类</th> <th>源强计算系数</th> <th>污染物产生量(t/a)</th> <th>运行时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电机焊接</td> <td>2</td> <td>0.5</td> <td>颗粒物</td> <td>20.2kg/t-原料</td> <td>0.010</td> <td>2400h</td> </tr> <tr> <td>车架焊接</td> <td>8</td> <td>14</td> <td>颗粒物</td> <td>9.19kg/t-原料</td> <td>0.129</td> <td>2400h</td> </tr> </tbody> </table> <p>电机焊接烟尘产生量少，要求企业加强车间通风。车架焊接设有 8 台焊接机器人，焊接为定点焊接，企业拟在焊接工位侧上方设置集气罩，焊接烟尘收集后经焊烟净化器处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA004）排放。单个集气罩尺寸为 0.3m×0.3m，集气风速 0.6m/s，则风量为 2000m³/h（考虑裕量取整），烟尘收集效率为 70%，由于烟粉尘进口浓度较低，净化效率取 70%，则车架焊接烟尘产生及排放源强见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 焊接烟尘产生及排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th colspan="3">有组织</th> <th colspan="2">无组织</th> <th rowspan="2">合计排放量 t/a</th> </tr> <tr> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电机焊接烟尘</td> <td>0.01</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.01</td> <td>0.004</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>车架焊接烟尘</td> <td>0.129</td> <td>0.027</td> <td>0.011</td> <td>5.5</td> <td>0.039</td> <td>0.016</td> <td>0.066</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）抛丸粉尘</p>	工序	设备数量(台)	焊丝用量(t/a)	污染物产生情况				污染物种类	源强计算系数	污染物产生量(t/a)	运行时间	电机焊接	2	0.5	颗粒物	20.2kg/t-原料	0.010	2400h	车架焊接	8	14	颗粒物	9.19kg/t-原料	0.129	2400h	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计排放量 t/a	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	电机焊接烟尘	0.01	/	/	/	0.01	0.004	0.01	车架焊接烟尘	0.129	0.027	0.011	5.5	0.039	0.016	0.066
工序	设备数量(台)				焊丝用量(t/a)	污染物产生情况																																																	
		污染物种类	源强计算系数	污染物产生量(t/a)		运行时间																																																	
电机焊接	2	0.5	颗粒物	20.2kg/t-原料	0.010	2400h																																																	
车架焊接	8	14	颗粒物	9.19kg/t-原料	0.129	2400h																																																	
污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计排放量 t/a																																																
		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																																																	
电机焊接烟尘	0.01	/	/	/	0.01	0.004	0.01																																																
车架焊接烟尘	0.129	0.027	0.011	5.5	0.039	0.016	0.066																																																

项目车架半成品需经抛丸处理，根据《排放源统计调查产排核算方法和系数手册》—机械行业系数手册-干式预处理（抛丸），抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。本项目抛丸工序加工量约为 703.64t/a（已扣除机加工废边角料），则抛丸粉尘产生量为 1.541t/a。抛丸设备自带管道收集，产生的粉尘经设备自带除尘器处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA005）排放。项目设 1 台抛丸机，单台设备风量为 2000m³/h，抛丸机运行过程中设备密闭，收集效率按 100%计，由于粉尘产生浓度较高，粉尘处理效率按 97%计。项目设 1 台抛丸机，年工作时间为 2400h，则项目抛丸粉尘产排情况见下表。

表 4-3 抛丸粉尘产生及排放情况

污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计排放量 t/a
		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	
抛丸粉尘	1.541	0.046	0.019	9.6	/	/	0.046

(3) 打胶废气（端盖打胶、磁钢打胶）

电机生产过程中采用端盖胶、厌氧胶等对工件及端盖进行打胶密封，打胶过程会产生少量打胶废气（以非甲烷总烃计）。端盖胶年用量 0.3t/a，厌氧胶年用量 0.02t/a，端盖胶及厌氧胶年用量较小，打胶过程单次用量较小，胶中挥发性有机成分含量较低，报告不作定量分析。要求企业加强车间机械通风，避免有害气体在车间内集聚，改善工作环境。

(4) 抛蜡废气

项目部分塑料件表面需进行抛蜡，本项目抛光蜡用量较小，因此，粉尘产生量较少，本次评价不作定量分析，要求企业加强车间机械通风，避免有害气体在车间内集聚，改善工作环境。

(5) 浸漆废气

①油性漆浸漆废气

项目部分定子浸漆采用油性漆浸漆，环评按有机溶剂 100%挥发计，则项目浸漆废气挥发情况见表 4-4。

表 4-4 油性浸漆废气挥发情况一览表 单位：t/a

油漆名称	年用量 t/a	二甲苯		乙酸丁酯		非甲烷总烃*	
		%	t/a	%	t/a	%	t/a
绝缘漆	0.5	12	0.06	10	0.05	22	0.11
稀释剂	0.1	30	0.03	70	0.07	100	0.1
合计	0.6	/	0.09	/	0.12	/	0.21

注：*非甲烷总烃包含二甲苯、乙酸丁酯。

项目设有独立的浸漆间，浸漆间内设真空浸漆罐和烘箱。本项目浸漆及烘干为分开处理，分别在真空浸漆罐及烘箱内进行。项目浸漆罐、烘箱排气口接集气管道，转移过程产生的废气通过在浸漆罐上方及烘箱出口上方设集气罩进行收集，收集后的废气经活性炭吸附处理后

通过不低于 33m 高排气筒（DA006）排放，风机风量 8000m³/h（风量核算见表 4-5）。废气总收集效率按 90%计，活性炭吸附效率取 75%，年浸漆作业 1200h，则浸漆废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 风机风量核算一览表

名称	风量核算	风量（m ³ /h）
浸漆	设有 1 台真空浸漆罐和 1 台烘箱，真空浸漆设备及烘箱排气口接入集气管道；在浸漆罐侧上方及烘箱进出口上方设置集气罩，真空浸漆设备、烘箱排气口按照换气次数 20 次/h 计，1.9m×1.7m×2.4m×20 次/h+1.6m×1.6m×2.5m×20 次/h=283m ³ /h，浸漆罐集气罩尺寸为 1.7m×1.7m，烘箱集气罩尺寸为 1.7m×0.3m，控制风速取 0.6m/s，则风量约 7627m ³ /h。	8000（考虑裕量并取整）

表 4-6 浸漆产生及排放情况

污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计排放量 t/a
		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	
二甲苯	0.09	0.020	0.017	2.1	0.009	0.008	0.029
乙酸丁酯	0.12	0.027	0.023	2.8	0.012	0.010	0.039
非甲烷总烃	0.21	0.047	0.039	4.9	0.021	0.018	0.068

臭气浓度：类比同类型企业验收监测数据（《浙江凌霄泵业有限公司年产 2 万台不锈钢水泵、5 万台污水泵技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》、《浙江赫特机电有限公司年产 8 万台陆上泵、2 万台潜水泵技改项目（先行）验收监测报告表》），本项目臭气浓度有组织排放取 600（无量纲）。

②水性漆浸漆废气

项目水性绝缘漆年用量 1t/a，根据 MSDS 可知，水性绝缘漆浸烘过程有机废气挥发量约 0.09t/a（以非甲烷总烃表征）。

项目设有 1 台连续浸漆机，连续浸漆机为链式传动结构，企业在工件进出口上方设置集气罩，浸烘过程中产生的废气通过设备排气口收集，收集效率以 95%计，收集的废气和电泳废气经同一套二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA007）排放，系统风量为 6000m³/h（风量核算见表 4-8），有机废气去除效率为 75%。项目水性漆浸漆年作业 600h，浸漆废气产生及排放情况见表 4-9。

（6）电泳废气（含天然气燃烧）

企业设自动电泳线 1 条，电泳漆中的物料大部分溶于水，少量随工件带走，剩余作为废气挥发，废气成分主要为醇类、酮类等挥发物（报告以非甲烷总烃计）。根据企业提供的 MSDS，电泳漆中挥发性物质含量为 5.5%，项目电泳漆年耗量 4.2t/a，则非甲烷总烃产生量 0.231t/a 电泳漆废气主要产污场所为电泳槽和烘道。环评按最不利情况考虑，即有机溶剂在

电泳槽和烘道全部挥发，挥发比例参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)中附录 E, 分别为 35% 和 65%。另外，项目电泳槽、脱脂槽及烘道加热采用天然气燃烧加热，天然气燃烧产生的废气与槽液进行间接换热后通入烘道对工件进行烘干，该工序天然气年用量为 0.5 万 m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目电泳废气（含天然气燃烧）源强核算见表 4-7。

表 4-7 项目电泳废气（含天然气燃烧）产生源强核算表

产排污环节	污染物	选取系数		来源	污染物产生量 (t/a)
电泳	非甲烷总烃	=0.231×35%		物料 MSDS	0.081
烘干	非甲烷总烃	=0.231×65%		物料 MSDS	0.150
	颗粒物	天然气 用量 0.5 万 m ³ /a	产生系数 0.000286kg/m ³ -原料	《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”	0.001
	NO _x		产生系数 0.00187kg/m ³ -原料		0.009
	SO ₂		产生系数 0.000002S/m ³ -原料*		0.001

注：*含硫量 S 指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。企业天然气使用符合《天然气》(GB1780-2018)二类气标准的管道天然气，S 取值 100。

本项目电泳线为全自动流水线，员工仅负责工件上下挂。电泳槽槽体周边由流水线上喷淋房环绕，作业区相对密闭，企业拟在电泳槽上方设置吸风口对电泳废气进行收集。流平段密闭，烘干废气（含天然气燃烧）经烘道出口设集气罩进行收集，收集后的废气经二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA007）排放，风机风量为 6000m³/h（风机风量核算见表 4-10）。电泳工序废气收集效率 85%，烘干工序废气收集效率 90%，有机废气的去除效率约 75%，喷塑年作业 1200h，则项目电泳废气（含天然气燃烧）产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 风量核算一览表

工序	参数	风量 (m ³ /h)
电泳	电泳槽相对封闭的作业区尺寸为 21m×2.65m×2.2m，企业拟设 3 个吸风口对该区进行整体换风，小时换气次数为 20 次/h，则风量为 2226m ³ /h。	2226
烘道	烘道出口设集气罩，集气罩尺寸为 2m×0.4m，罩口风速取 0.6m/s，2m×0.4m×0.6m/s×3600s/h=1728m ³ /h。	1728
连续浸漆机	设 1 台连续浸漆机，连续浸漆线含 2 个排气口，单个排气口风量约 200m ³ /h，工件进出口集气罩尺寸 2.1m×0.3m，控制风速取 0.6m/s，则风量约 1760.8m ³ /h。	1760.8
合计		6000（考虑裕量取整）

表 4-9 电泳废气（含天然气燃烧）、水性漆浸漆废气产生及排放情况

工段	污染因子	产生量 t/a	有组织			无组织		合计 排放量 t/a
			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	电泳	非甲烷总烃	0.081	0.017	0.014	/	0.012	0.010	0.029	
	烘干	非甲烷总烃	0.15	0.034	0.028	/	0.015	0.013	0.049	
		颗粒物	0.001	0.0009	0.001	/	0.0001	0.00008	0.001	
		SO ₂	0.001	0.0009	0.001	/	0.0001	0.00008	0.001	
		NO _x	0.009	0.008	0.007	/	0.001	0.0008	0.009	
	水性漆浸漆	非甲烷总烃	0.09	0.021	0.036	/	0.005	0.008	0.026	
	合计	非甲烷总烃	0.321	0.072	0.078	13	0.032	0.031	0.104	
		颗粒物	0.001	0.0009	0.001	0.2	0.0001	0.00008	0.001	
		SO ₂	0.001	0.0009	0.001	0.2	0.0001	0.00008	0.001	
		NO _x	0.009	0.008	0.007	1.2	0.001	0.0008	0.009	
	<p>臭气浓度：根据《台州市路商新能源科技材料有限公司年产 100 万辆电动车配套零部件、800 万套减震器生产线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》，台州市路商新能源科技材料有限公司设有电泳线 1 条，年电泳涂料用量 95t/a，产生的电泳废气（含天然气燃烧）收集后经二级水喷淋处理后通过排气筒排放。根据验收监测数据，臭气浓度经处理后有组织排放最大值为 354（无量纲）。项目所用电泳涂料成分与台州市路商新能源科技材料有限公司涂料成分相近，废气收集处理措施一致，本项目电泳废气排气筒出口臭气浓度有组织排放保守取 400（无量纲）。</p> <p>（7）喷漆废气</p> <p>本项目塑料件采用水性漆涂装，喷漆过程产生的废气主要为涂料中的挥发性有机物和漆雾。项目水性漆年耗量为 7.5t/a，根据企业提供的 MSDS，有机废气挥发量约 0.593t/a（以非甲烷总烃表征），漆雾挥发量为 3.019t/a。</p> <p>本项目塑料件喷漆设有单独的喷漆房和烘房。水性面漆调漆在喷台上作业，挥发量计入喷漆工序。涂料中的有机挥发份以在喷漆、烘干工序中全部挥发计。喷漆过程中约 40% 的固体组分能附着在工件上，另外约 60% 水性漆在喷漆过程中不能附着在工件上，以漆雾的形式挥发于喷漆房内。附着在工件表面涂料中的有机溶剂 20% 在喷漆房内挥发，剩余的 80% 有机溶剂在烘房中挥发。则喷漆工序挥发性有机物的挥发占比为 $40\% \times 20\% + 60\% \times 100\% = 68\%$，烘干工序挥发性有机物的挥发占比为 $40\% \times 80\% = 32\%$。</p> <p>项目喷漆房密闭，喷漆时产生的废气经水帘喷台去除漆雾后经喷漆台顶部的集气罩收集，收集的风量可形成喷漆房微负压；烘干废气通过烘房顶部的排风管引出至废气处理设施，废气收集效率按 95% 计。项目拟设 1 套二级水喷淋，喷漆废气收集后经二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA008）排放，风机风量 12000m³/h（风机风量核算见表 4-10）。“水帘+水喷淋”对漆雾的去除率约为 90%，未被收集的漆雾因质量较大，70% 沉降在喷台内，30% 以颗粒物的形式无组织排放，有机废气的去除效率约为 75%，则项目喷漆废气产</p>									

生及排放情况见表 4-11。

表 4-10 风量核算一览表

工序	参数	风量 (m ³ /h)
喷台	项目设有 1 个手动喷漆台, 单台开口尺寸为 2.5m×1.6m, 喷漆台抽风的控制风速取 0.75m/s, 则风量为 10800m ³ /h。	10800
烘房	烘房 1 个, 尺寸 4×2.5m×2.3m, 换气次数 20 次/小时, 则烘房所需风量为 460m ³ /h。	460
合计		12000 (考虑裕量取整)

表 4-11 喷漆废气产生及排放情况

工段	污染因子	产生情况		有组织			无组织		合计
		产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
喷漆	漆雾	3.019	1.426	0.287	0.135	/	0.045	0.021	0.332
	非甲烷总烃	0.403	0.19	0.096	0.045	/	0.020	0.010	0.116
烘干	非甲烷总烃	0.19	0.079	0.045	0.019	/	0.010	0.004	0.055
合计	漆雾	3.019	1.426	0.287	0.135	11.3	0.045	0.021	0.332
	非甲烷总烃	0.593	0.269	0.141	0.064	5.3	0.03	0.014	0.171

注: 当喷枪以最大喷速作业计为最大源强。

臭气浓度: 类比《台州市路商新能源科技材料有限公司年产 100 万辆电动车配套零部件、800 万套减震器生产线技改项目(先行)竣工环境保护验收监测报告表》中水性涂装废气监测数据, 本项目水性漆喷漆废气排气筒出口臭气浓度有组织排放保守取 400 (无量纲)。

(8) 喷塑粉尘

项目设有 1 条全自动喷塑线, 喷塑过程中会有粉尘产生, 主要为喷涂过程中未附着的粉末。项目塑粉年用量 4.918t/a (含回用量), 上粉率为 70%, 则喷塑粉尘产生量为 1.475t/a。产生的粉尘经喷台内部抽风系统收集后经设备自带的滤筒装置+末端的脉冲式滤筒除尘器处理后通过不低于 33m 排气筒 (DA009) 排放。项目设有 1 个手动喷塑台, 单台开口尺寸为 2.3m×1.6m, 喷台抽风的控制风速取 0.75m/s, 则风量为 10000m³/h (考虑裕量取整)。收集的粉尘回用于喷塑工段。粉尘收集效率 85%, 除尘效率取 90%, 喷塑线年作业 1200h, 则喷塑粉尘产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 喷塑粉尘产生及排放情况

污染因子	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
		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
颗粒物	1.475	0.125	0.104	10.4	0.221	0.184	0.346

(9) 喷塑固化废气(含天然气燃烧)

项目工件喷塑后进入烘道进行烘干固化,本项目采用环氧树脂粉末,环氧树脂的热分解温度在 300℃以上,本项目塑粉固化温度约 180℃,从固化机理、固化条件及树脂的热分解温度可知,固化过程产生的废气中不含树脂分解物,主要为少量有机废气(以非甲烷总烃计)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,固化废气产生系数为 1.2kg/t 原料,固化工序塑粉量为 3.654t/a(扣除喷塑粉尘排放量),则固化废气产生量为 0.004t/a。另外,固化烘道采用天然气燃烧直接加热,该工序天然气年用量为 0.3m³/a,则根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的产污系数计算可得,颗粒物产生量 0.0008t/a、SO₂0.0006t/a、NO_x0.006t/a。

企业拟在烘道出口设置集气罩,单个集气罩尺寸为 2m×0.4m,控制风速取 0.6m/s,则风量约 2000m³/h(考虑裕量并取整)。烘干废气收集效率为 90%,收集的废气经不低于 33m 排气筒(DA010)排放,则喷塑固化废气(含天然气燃)产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 喷塑固化废气(含天然气燃烧)产生及排放情况

污染因子	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
		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
非甲烷总烃	0.004	0.0036	0.003	1.5	0.0004	0.0003	0.004
颗粒物	0.0008	0.0007	0.0006	0.3	0.0001	0.0001	0.0008
SO ₂	0.0006	0.0005	0.0005	0.2	0.0001	0.0001	0.0006
NO _x	0.006	0.005	0.005	2.3	0.001	0.001	0.006

(10) 危废暂存废气

本项目危废仓库暂存漆渣、废包装桶等含有机物的危险废物,会产生有机废气,由于产生量较少,报告不作定量分析。要求企业加强危废暂存管理,定期委托处置,减少废气对环境的影响。

(11) 污水处理站臭气

项目污水在处理过程中会产生少量恶臭,项目废水处理量少,该部分臭气产生量少,报告不作定量分析。

(12) 污染源强汇总

运营期环境影响和保护措施

表 4-14 废气污染物排放量汇总

工序	污染因子	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间 (h/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)		
电机焊接	颗粒物	0.01	/	/	/	/	0.01	0.004	0.01	2400
车架焊接	颗粒物	0.129	DA004	0.027	0.011	5.5	0.039	0.016	0.066	2400
抛丸	颗粒物	1.541	DA005	0.046	0.019	9.6	/	/	0.046	2400
端盖打胶	非甲烷总烃	少量	/	/	/	/	少量	/	少量	2400
磁钢打胶	非甲烷总烃	少量	/	/	/	/	少量	/	少量	2400
抛蜡	颗粒物	少量	/	/	/	/	少量	/	少量	2400
油性绝缘漆浸漆、烘干	二甲苯	0.09	DA006	0.020	0.017	2.1	0.009	0.008	0.029	1200
	乙酸丁酯	0.12		0.027	0.023	2.8	0.012	0.010	0.039	
	非甲烷总烃	0.21		0.047	0.039	4.9	0.021	0.018	0.068	
	臭气浓度	/		/	/	600(无量纲)	/	/	/	
电泳、烘干	非甲烷总烃	0.231	DA007	0.051	0.042	/	0.027	0.023	0.078	1200
	颗粒物	0.001		0.0009	0.001	/	0.0001	0.00008	0.001	
	SO ₂	0.001		0.0009	0.001	/	0.0001	0.00008	0.001	
	NO _x	0.009		0.008	0.007	/	0.001	0.0008	0.009	
水性漆浸漆	非甲烷总烃	0.09	DA007	0.021	0.036	/	0.005	0.008	0.026	600
合计	非甲烷总烃	0.321		0.072	0.078	13	0.032	0.031	0.104	/
	颗粒物	0.001		0.0009	0.001	0.2	0.0001	0.00008	0.001	/
	SO ₂	0.001		0.0009	0.001	0.2	0.0001	0.00008	0.001	/
	NO _x	0.009		0.008	0.007	1.2	0.001	0.0008	0.009	/
	臭气浓度	/		/	/	400(无量纲)	/	/	/	/
水性漆喷漆、烘干	漆雾	3.019	DA008	0.287	0.135	11.3	0.045	0.021	0.332	2400
	非甲烷总烃	0.593		0.141	0.064	5.3	0.03	0.014	0.171	
	臭气浓度	/		/	/	400(无量纲)	/	/	/	

喷塑	颗粒物	1.475	DA009	0.125	0.104	8.7	0.221	0.184	0.346	1200
喷塑后固化	非甲烷总烃	0.004	DA010	0.0036	0.003	1.5	0.0004	0.0003	0.004	1200
	颗粒物	0.0008		0.0007	0.0006	0.3	0.0001	0.0001	0.0008	
	SO ₂	0.0006		0.0005	0.0005	0.2	0.0001	0.0001	0.0006	
	NO _x	0.006		0.005	0.005	2.3	0.001	0.001	0.006	
合计	颗粒物	6.1758	/	0.4866	/	/	0.3152	/	0.8018	/
	SO ₂	0.0016	/	0.0014	/	/	0.0002	/	0.0016	/
	NO _x	0.015	/	0.013	/	/	0.002	/	0.015	/
	VOC	1.128	/	0.2636	/	/	0.0834	/	0.347	/

2、防治措施

表 4-15 废气治理设施和排放口基本情况（一）

类目		排放源			
生产单元		车架焊接	车架半成品抛丸	油性绝缘漆浸漆	塑料件喷漆
生产设施		焊接机器人	抛丸机	真空浸漆罐、燃气烘箱	喷漆房、烘房
产排污环节		焊接	抛丸	浸漆、烘干	喷漆、烘干
污染物种类		颗粒物	颗粒物	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织
污染防治设施情况	收集方式	集气罩	设备自带收尘管道	浸漆罐、烘箱排气口接集气管道，浸漆罐上方及烘箱出口上方设集气罩	喷漆房密闭，喷漆废气经水帘喷台去除漆雾后经喷漆台顶部的集气罩收集，收集的风量可形成喷漆房微负压；烘干废气通过烘房顶部的排风管引出
	收集效率(%)	70	100	90	95
	处理能力(m ³ /h)	2000	2000	8000	12000
	处理工艺	焊烟净化器	布袋除尘器	活性炭吸附装置	二级水喷淋
	处理效率(%)	70	97	75	颗粒物 90，有机废气 75
是否为可行技术	是 ^①	是 ^①	是	是 ^③	

运营期环境影响和保护措施	排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	
		高度 (m)	≥33	≥33	≥33	≥33	
		内径 (m)	0.25	0.25	0.4	0.4	
		温度 (°C)	25	25	30	25	
		地理坐标	经度	121°26'8.742"	121°26'8.713"	121°26'8.317"	121°26'7.448"
			纬度	28°36'57.132"	28°36'57.567"	28°36'58.407"	28°36'58.204"
		编号	DA004	DA005	DA006	DA008	
	<p>①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),焊接工序产生的颗粒物污染防治推荐可行技术为:袋式除尘;抛丸工序产生的颗粒物污染防治推荐可行技术为:袋式除尘、湿式除尘。本项目焊接烟尘采用焊烟净化器处理,抛丸粉尘采用布袋除尘器处理,可以满足处理要求;</p> <p>②参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 A,喷漆废气治理可行技术包括“吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”。项目油性绝缘漆浸漆废气(含调漆、浸漆、烘干)收集经活性炭吸附处理,活性炭吸附为推荐工艺,可以有效除臭并去除有机物,因此该技术是可行的;</p> <p>③根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》,喷淋吸收技术适用于水性涂料的 VOCs 治理。</p>						
表 4-16 废气治理设施和排放口基本情况 (二)							
类别		排放源					
生产单元	水性绝缘漆浸漆	电泳、烘干	喷塑	喷塑后固化			
生产设施	连续浸漆机	电泳线	喷塑台	烘道			
产排污环节	水性绝缘漆浸漆	电泳、烘干	喷塑	喷塑后固化			
污染物种类	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	颗粒物	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x			
排放形式	有组织	有组织	有组织	有组织			
污染防治设施情况	收集方式	工件进出口上方设置集气罩,浸烘过程中产生的废气通过设备排气口收集	电泳槽上方设置吸风口,流平段密闭,烘道出口设集气罩	三面围挡,喷台顶部的集气罩收集	烘道出口设集气罩		
	收集效率(%)	95	电泳 85, 烘干 90	85	90		
	处理能力 (m ³ /h)	6000		10000	2000		
	处理工艺	二级水喷淋		布袋除尘器	/		

	处理效率 (%)	75	90	/	
	是否为可行技术	是 ^①	是 ^②	/	
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	
	高度 (m)	≥33	≥33	≥33	
	内径 (m)	0.3	0.5	0.25	
	温度 (°C)	25	25	40	
	地理坐标	经度	121°26'7.632"	121°26'7.332"	121°26'7.303"
		纬度	28°36'58.224"	28°36'57.586"	28°36'58.021"
	编号	DA007	DA009	DA010	

①根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》，喷淋吸收技术适用于水性涂料的 VOCs 治理；②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)，喷塑工序产生的颗粒物污染防治推荐可行技术为：除尘设施，袋式除尘，项目喷塑粉尘采用喷塑台自带滤筒除尘+布袋除尘装置处理，可以满足处理要求。

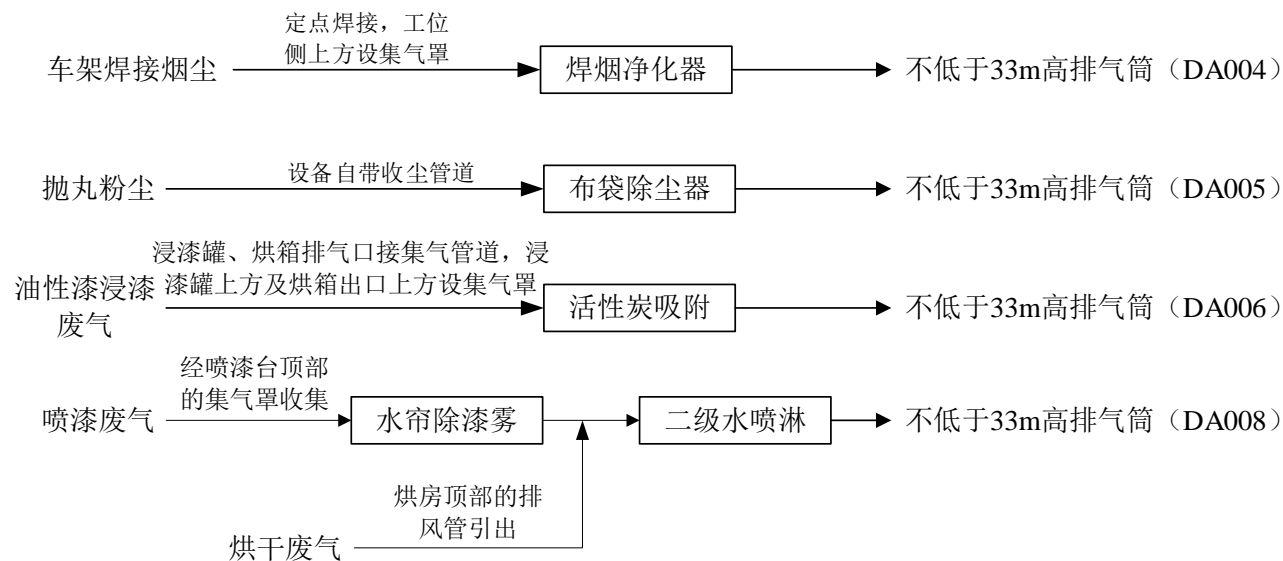


图 4-1 项目废气治理措施图 (一)

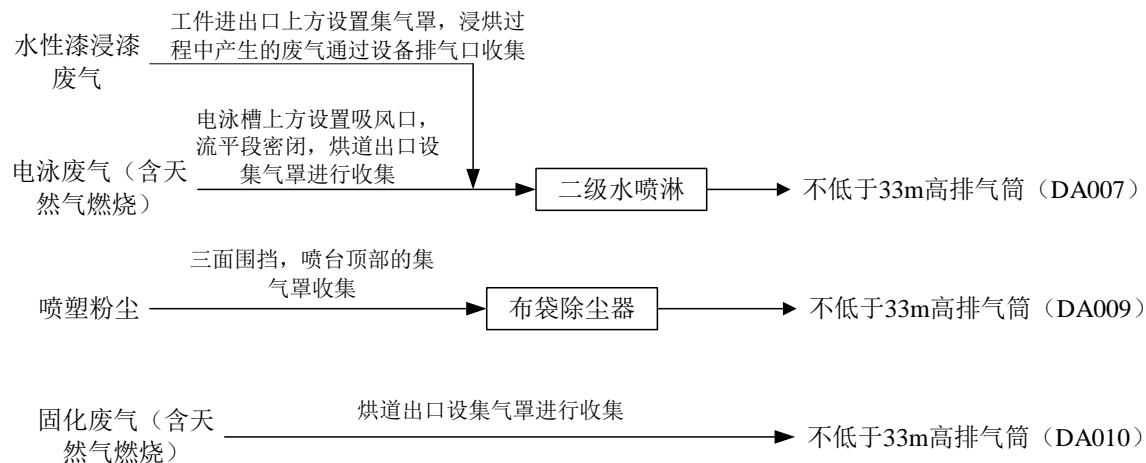


图 4-2 项目废气治理措施图（二）

【活性炭吸附装置说明】

根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》，当 VOCs 产生量 $<5\text{t/a}$ ，宜采用活性炭分散吸附—集中再生活性炭吸附技术；当 VOCs 产生量 $\geq 5\text{t/a}$ ，宜采用 RTO、TO、RCO、CO 等其他高效治理技术。本项目浸漆废气 VOCs 产生量为 0.294t/a ，适用于采用活性炭分散吸附—集中再生活性炭吸附技术。

①预处理技术要求

根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施。进入吸附装置的废气颗粒物浓度 $<1\text{mg/m}^3$ ，温度 $<40^\circ\text{C}$ ，相对湿度（RH） $<80\%$ 。

②活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量

本评价建议采用吸附效率较高的颗粒状活性炭，碘值不宜低于 800mg/g ，其他技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优品级颗粒活性炭技术要求。吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。

根据工程分析，浸漆工序有机废气吸附量约为 0.142t/a ，活性炭动态吸附容量以 15% 计，则理论需要废活性炭 0.95t 。浸漆废气系统风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284），吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，废气在吸附层

中的停留时间一般不低于 0.75 秒，按照气体流速 0.6m/s，停留时间 0.75s 计，则活性炭填装量应不低于 1.7m³，活性炭密度按 0.5t m³ 计，则活性炭填装量不低于 0.85t。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，风量在 5000m³/h ≤Q<10000m³/h，活性炭所需最小填装量应不小于 1t，故填装量从严按照 1t 计。根据《台州市生态环境关于进一步加强活性炭处理工艺规范化运行管理的通知》（台环函〔2023〕208 号），采用一次性活性炭吸附技术的废活性炭更换周期原则上不应超过累计运行 3 个月或 500h，本项目油性漆浸漆年作业 1200h，活性炭年更换次数按 3 次计，则年产生废活性炭 3.142t/a。

③设施运行管理

参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月）和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函[2023]81 号），企业应做好以下管理工作：

- a 根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息，制定合理的过滤材料更换计划，制定规范的过滤设备运行维护规程，保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。
- b 企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查。
- c 按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。

3、非正常工况下废气源强

非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况主要考虑废气处理装置处理效率降低，企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-17。

表 4-17 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常工况	污染物	有组织		单次持续时间	发生频次
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)		
焊接烟尘	布袋破损,净化效率降低至 50%	颗粒物	0.018	9	1h	1 年 1 次
抛丸粉尘		颗粒物	0.317	158.5		
油性漆浸漆废气	活性炭饱和未更换,吸附效率 0	二甲苯	0.068	8.5		
		乙酸丁酯	0.092	11.5		

		非甲烷总烃	0.156	19.5
喷漆废气	喷淋水饱和未更换,对有机废气吸附效率为0	非甲烷总烃	0.256	21.3
电泳废气、水性漆浸漆废气		非甲烷总烃	0.312	52
喷塑粉尘		颗粒物	0.520	52

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。

4、废气影响分析

废气有组织排放达标性分析见表 4-18。

表 4-18 废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表

排气筒	废气种类	污染物种类	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA004	焊接烟尘	颗粒物	0.011	3.5	5.5	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
DA005	抛丸粉尘	颗粒物	0.019	/	9.6	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/33 2146-2018)中表 1 相关标准限值
DA006	油性漆浸漆废气	二甲苯	0.017	/	2.1	40	
		乙酸丁酯	0.023	/	2.8	60	
		非甲烷总烃	0.039	/	4.9	80	
		臭气浓度(无量纲)	/	/	600	1000	
DA007	电泳废气(含天然气燃烧)、	非甲烷总烃	0.078	/	13	80	
		颗粒物	0.001	/	0.2	30	

运营期环境影响和保护措施	水性漆浸漆废气	SO ₂	0.001	/	0.2	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《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)
		NO _x	0.007	/	1.2	300	
		臭气浓度(无量纲)	/	/	400	1000	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/33 2146-2018)中表1相关标准限值
	DA008 喷漆废气	漆雾	0.135	/	11.3	30	
		非甲烷总烃	0.064	/	5.3	80	
		臭气浓度(无量纲)	/	/	400	1000	
	DA009 喷塑粉尘	颗粒物	0.104	/	10.4	30	
	DA010 喷塑固化废气(含天然气燃烧)	非甲烷总烃	0.003	/	1.5	80	
		颗粒物	0.0006	/	0.3	30	
		SO ₂	0.0005	/	0.2	200	
		NO _x	0.005	/	2.3	300	

(1) 有组织达标性分析

有上表可知, 抛丸粉尘、电泳废气(含天然气燃烧)、浸漆废气、喷漆废气、喷塑粉尘、固化废气(含天然气燃烧)中颗粒物(有组织)、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度等排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/33 2146-2018)中表1相关标准限值; 二氧化硫、氮氧化物排放满足《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)中限值要求。

(2) 无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后, 大部分工艺废气被收集处理, 无组织废气排放量较少, 不会对周边环境造成较大影响。

(3) 臭气影响

项目恶臭主要产生于涂装、危废暂存及污水处理工序。涂装废气经收集处理后高空排放; 危险废物密封封装并及时清运, 可从源头减少恶臭产生。项目污水处理规模较小, 生化单元产臭量有限, 对周边敏感点影响较小。综上, 项目恶臭对周边环境影响较小。

(4) 环境影响分析小结

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，环境质量良好，本项目废气污染源通过有效收集处理达标后排放，采取处理措施均是可行技术，污染物排放速率及浓度不大，对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。因此企业在落实环评所提出的废气防治措施后，不会对周边环境造成较大影响。

二、废水

1、废水源强

本项目产生的废水主要为清洗废水、电泳废水、纯水制备系统废水、喷淋废水、水帘废水和员工生活污水。

(1) 清洗废水

表 4-19 本项目清洗废水核算情况

工序		槽体容积/m ³	数量/台	运行方式	排放频次	废水排放量/t/a	
清洗线	喷淋漂洗	喷淋储液槽	0.35	1	喷淋	5天排放一次	14.28
	超声波清洗	清洗槽	0.85	1	游浸	5天排放一次	34.68
	喷淋清洗	喷淋储液槽	0.35	1	喷淋	2天排放一次	35.7
	鼓泡漂洗	漂洗槽	0.43	1	游浸	2天排放一次	43.86
合计						128.52	

注：槽体有效容积按容积的 0.8 计，废水排放量按有效容积的 0.85 计。

废水中主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、总氮、SS 和石油类，其中 COD_{Cr} 产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册—06 预处理（COD_{Cr} 产生系数为 714kg/t 清洗剂），总氮根据清洗剂中的含氮量进行折算。具体清洗废水污染物产生情况如下。

表 4-20 清洗废水污染物产生情况

废水类别	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)
清洗废水	废水量	/	128.52
	COD _{Cr}	3330	0.428
	氨氮	23	0.003
	总氮	39	0.005
	SS	800	0.103
	石油类	120	0.015

(2) 电泳废水

表 4-21 电泳废水水量核算表

设备名称	槽体参数 (长×宽×高, m)	数量 (个)	有效容积 (m ³)	更换频次	废水量 (t/a)	
脱脂	喷淋储液槽	2×1×1	1	1.6	5天排放一次	81.6

水洗	喷淋储液槽	2×1×1	1	1.6	3天排放一次	136
纯水水洗	喷淋储液槽	2×1×1	1	1.6	3天排放一次	136
电泳	电泳槽	(上 20.1, 下 14) ×1.2×1.8	1	29.5	/	/
UF1	喷淋储液槽	2×1×1	1	1.6	/	/
UF2	喷淋储液槽	2×1×1	1	1.6	/	/
纯水水洗	喷淋储液槽	2×1×1	1	1.6	3天排放一次	136
合计						489.6

注：槽体有效容积按容积的 0.8 计，废水排放量按有效容积的 0.85 计。

废水中主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、SS 和石油类，其中脱脂废液、脱脂后清洗废水中的 COD_{Cr} 产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册—06 预处理（COD_{Cr} 产生系数为 714kg/t 清洗剂），总氮、总磷根据脱脂剂中的含氮量、含磷量进行折算；电泳后清洗废水类比同类型企业，具体清洗废水污染物产生情况如下。

表 4-22 电泳废水水质情况 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	SS	石油类
脱脂废液	4000	30	40	50	1500	600
脱脂后清洗废水	600	少量	少量	8	180	50
电泳后水洗废水	1500	20	35	/	300	20

表 4-23 电泳废水污染物产生情况 单位：t/a

项目	废水量	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	SS	石油类
脱脂废液	81.6	0.326	0.002	0.003	0.004	0.122	0.049
脱脂后清洗废水	272	0.163	少量	少量	0.002	0.049	0.014
电泳后水洗废水	136	0.204	0.002	0.003	/	0.029	0.002
废水合计	489.6	0.693	0.004	0.006	0.006	0.2	0.065

（3）喷淋废水

①水性漆喷漆废气处理

项目水性漆喷漆废气采用二级水喷淋进行处理，系统风量 12000m³/h，喷淋塔总储水量约 3.4m³。喷淋废水每 3 天排放一次，排污系数 0.85，则喷淋废水年产生量 289t/a。根据工程分析，经喷淋去除的有机物为 0.422t/a，同时考虑树脂等影响，废水中 COD_{Cr} 浓度按 3500mg/L 计，其他污染物产生浓度约 SS300mg/L、石油类 40mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L。

②电泳废气、水性漆浸漆废气处理

项目电泳废气、水性漆浸漆废气采用 1 套二级水喷淋进行处理，系统风量 6000m³/h，喷淋塔总储水量约 1.8m³。喷淋废水每 3 天排放一次，排污系数 0.85，则喷淋废水年产生量 153t/a。根据工程分析，经喷淋去除的有机物为 0.217t/a，同时考虑树脂等影响，废水中 COD_{Cr}

浓度按 3500mg/L 计，其他污染物产生浓度约 SS80mg/L、石油类 20mg/L、氨氮 20mg/L、总氮 30mg/L。

(4) 水帘废水

本项目设有 1 个手工水帘喷漆台，水帘除漆槽总容积约为 2.3m³，水帘废水循环使用，每 5 天更换一次，产污系数取 0.85，则水帘废水产生量为 117.3t/a。类比喷淋废水水质，该股废水水质情况为 COD3500mg/L、SS500mg/L、石油类 80mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L。

(5) 纯水制备系统废水

①浓水

本项目电泳过程需使用纯水，根据工程分析，项目纯水量约 320t/a。本项目纯水系统采用“砂滤+碳滤+RO 膜”处理，纯水产水量为自来水用量的 60%，其余 40%作为浓水排放，则自来水总用量为 533t/a，浓水产生量为 213t/a，主要污染因子为 COD_{Cr} 和盐类，COD_{Cr} 浓度约 30mg/L。

②纯水机反冲洗水

根据纯水制备工艺流程，纯水机使用过程中需对石英砂、活性炭过滤器和 RO 反渗透膜进行反冲洗，该过程产生的废水主要为石英砂及活性炭过滤器反冲洗水、RO 反渗透膜反冲洗水。滤材、滤膜每 3 天需用自来水进行反冲洗一次，一次自来水用量约 0.22t，产污系数 0.9，则纯水机反冲洗水产生量约 20t/a，反冲洗水主要污染物为 COD_{Cr}、SS，COD 浓度约 100mg/L、SS 浓度约 200mg/L。

(6) 生活污水

项目劳动定员 80 人，年工作时间 300 天，厂区不设食堂和宿舍，以每人每天 50L 用水计，则生活用水量为 1200t/a，污水产生量按 85%计，则生活污水量约为 1020t/a。生活污水污染物浓度为 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L。

项目清洗废水、电泳废水、喷淋废水、水帘废水经生产废水处理设施预处理达标后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放；纯水制备系统产生的废水收集后直接纳管排放。纳管废水经同一排放口纳入台州市水处理发展有限公司二期工程处理。废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025) 中的间接排放限值)，台州市水处理发展有限公司二期工程尾水排放执行《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。

项目废水产排情况见下表。

表 4-23 项目废水产排情况汇总表

废水污染源	污染物名称	产生量		纳管排放量		环境排放	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
清洗废水	废水量	/	128.52	/	/	/	/
	COD _{Cr}	3330	0.428	/	/	/	/
	氨氮	23	0.003	/	/	/	/
	总氮	39	0.005	/	/	/	/
	SS	800	0.103	/	/	/	/
	石油类	120	0.015	/	/	/	/
电泳废水	废水量	/	489.6	/	/	/	/
	COD _{Cr}	1415.4	0.693	/	/	/	/
	氨氮	8.2	0.004	/	/	/	/
	总氮	12.3	0.006	/	/	/	/
	总磷	12.3	0.006	/	/	/	/
	SS	408.5	0.2	/	/	/	/
喷淋废水(水性漆喷漆废气处理)	废水量	/	289	/	/	/	/
	COD _{Cr}	3500	1.012	/	/	/	/
	氨氮	30	0.009	/	/	/	/
	总氮	40	0.012	/	/	/	/
	SS	300	0.087	/	/	/	/
	石油类	40	0.012	/	/	/	/
喷淋废水(电泳废气处理)	废水量	/	153	/	/	/	/
	COD _{Cr}	3500	0.536	/	/	/	/
	氨氮	20	0.003	/	/	/	/
	总氮	30	0.005	/	/	/	/
	SS	80	0.012	/	/	/	/
水帘废水	废水量	/	117.3	/	/	/	/
	COD _{Cr}	3500	0.411	/	/	/	/
	氨氮	35	0.004	/	/	/	/
	总氮	45	0.005	/	/	/	/
	SS	500	0.059	/	/	/	/
生产废水废水小计	废水量	/	1177.42	/	1177.42	/	/
	COD _{Cr}	2615.9	3.08	500	0.589	/	/
	氨氮	19.5	0.023	19.5	0.023	/	/
	总氮	28	0.033	28.0	0.033	/	/
	总磷	5.1	0.006	5.1	0.006	/	/
	SS	391.5	0.461	391.5	0.461	/	/
纯水制备系	废水量	/	233	/	233	/	/
	石油类	88.3	0.104	20	0.024	/	/

统废水	COD _{Cr}	34	0.008	34	0.008	/	/
	SS	17	0.004	17	0.004	/	/
生活污水	废水量	/	1020	/	1020	/	/
	COD _{Cr}	350	0.357	350	0.357	/	/
	氨氮	35	0.036	35	0.036	/	/
合计	废水量	/	2430.42	/	2430.42	/	2430.42
	COD _{Cr}	1417.5	3.445	392.5	0.954	30	0.073
	氨氮	24.3	0.059	24.3	0.059	1.5	0.004
	总氮	13.6	0.033	13.6	0.033	12	0.029
	总磷	2.5	0.006	2.5	0.006	0.3	0.001
	SS	191.3	0.465	191.3	0.465	5	0.012
	石油类	42.8	0.104	9.9	0.024	0.5	0.001

2、废水治理设施

厂内目前设有 1 套处理能为 2.5t/d 的废水处理设施，处理工艺为“混凝沉淀+厌氧池+兼氧池+好氧池+二沉池”。本项目实施后，企业拟对废水处理设施进行改扩建，扩建后处理规模可达 6.5t/d，处理工艺不变，具体见图 4-3。

运营期环境影响和保护措施

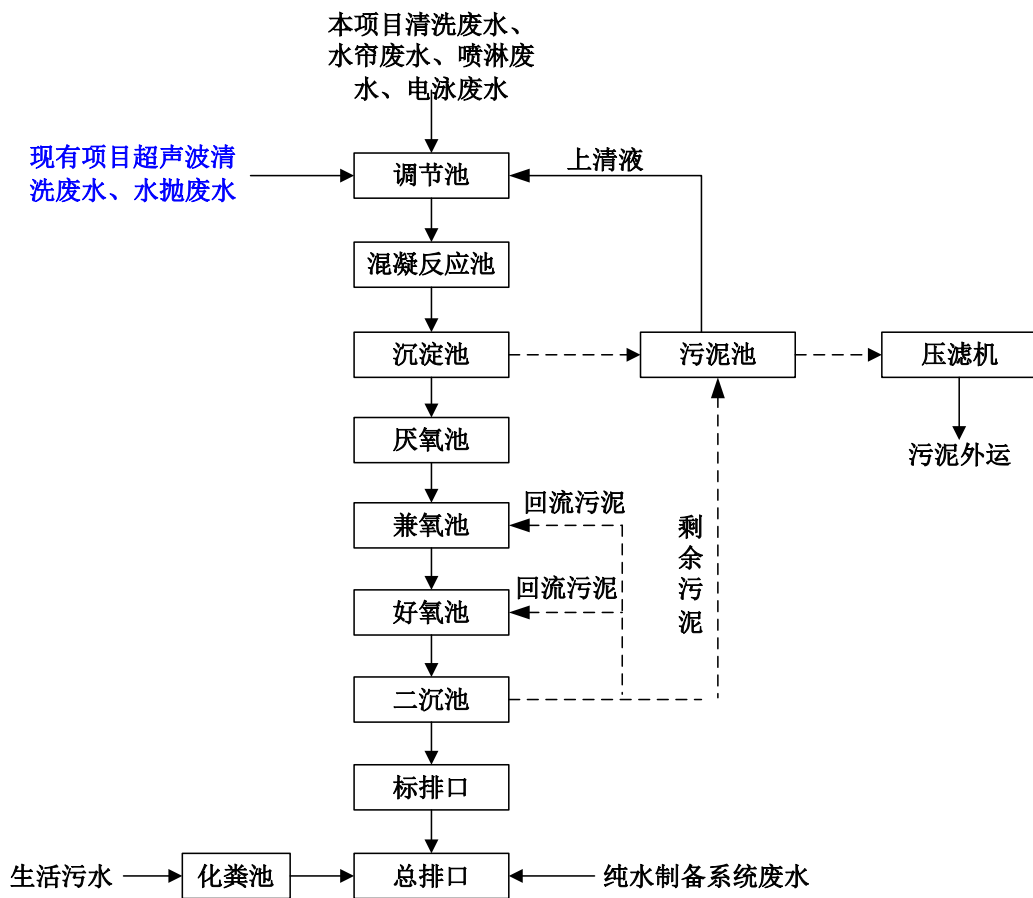


图 4-3 废水治理措施图

表 4-24 废水各处理工段设计处理效率一览表

工艺单元		COD _{Cr} / (mg/L)	SS/(mg/L)	石油类/(mg/L)
混凝沉淀	进水	≤2600	≤600	≤90
	出水	1820	240	63
	去除率	40%	60%	30%
生化+二沉池	进水	1820	240	72
	出水	455	168	18.9
	去除率	75%	30%	70%
排放标准		500	400	20

根据设计处理效率可知，本项目废水经废水处理设施预处理后，出水水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025））。

本项目实施后，全厂生产废水日均处理量约 5.3t/d，废水处理设施设计处理规模为 6.5t/d，从水量上看，能够满足企业污水处理需求。

3、项目废水排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表 4-25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类	台州市水处理发展有限公司二期工程	间接排放	TW001	生产废水处理设施	混凝气浮-生化-混凝沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮			TW002	化粪池	厌氧			

(2) 废水间接排放口基本情况

表 4-26 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW	121°26'	28°36'	0.24320	台州市	间	生	台州市	COD _{Cr}	30

001	'7.351"	52.304 "	42	水处理 发展有 限公司 二期工 程	歇	产 时	水处理 发展有 限公司	氨氮	1.5 (2.5) ①
								总氮	12 (15) ①
								总磷	0.3
								SS	5
								石油类	0.5

注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(3) 废水污染物排放执行标准

表 4-27 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准(其中氨氮、总磷、总氮 执行《工业企业废水氮、磷污染物间 接排放限值》(DB33/887-2025)中的 间接排放限值)	500
		氨氮		35
		总氮		70
		总磷		8
		SS		400
		石油类		20

4、依托设施可行性分析

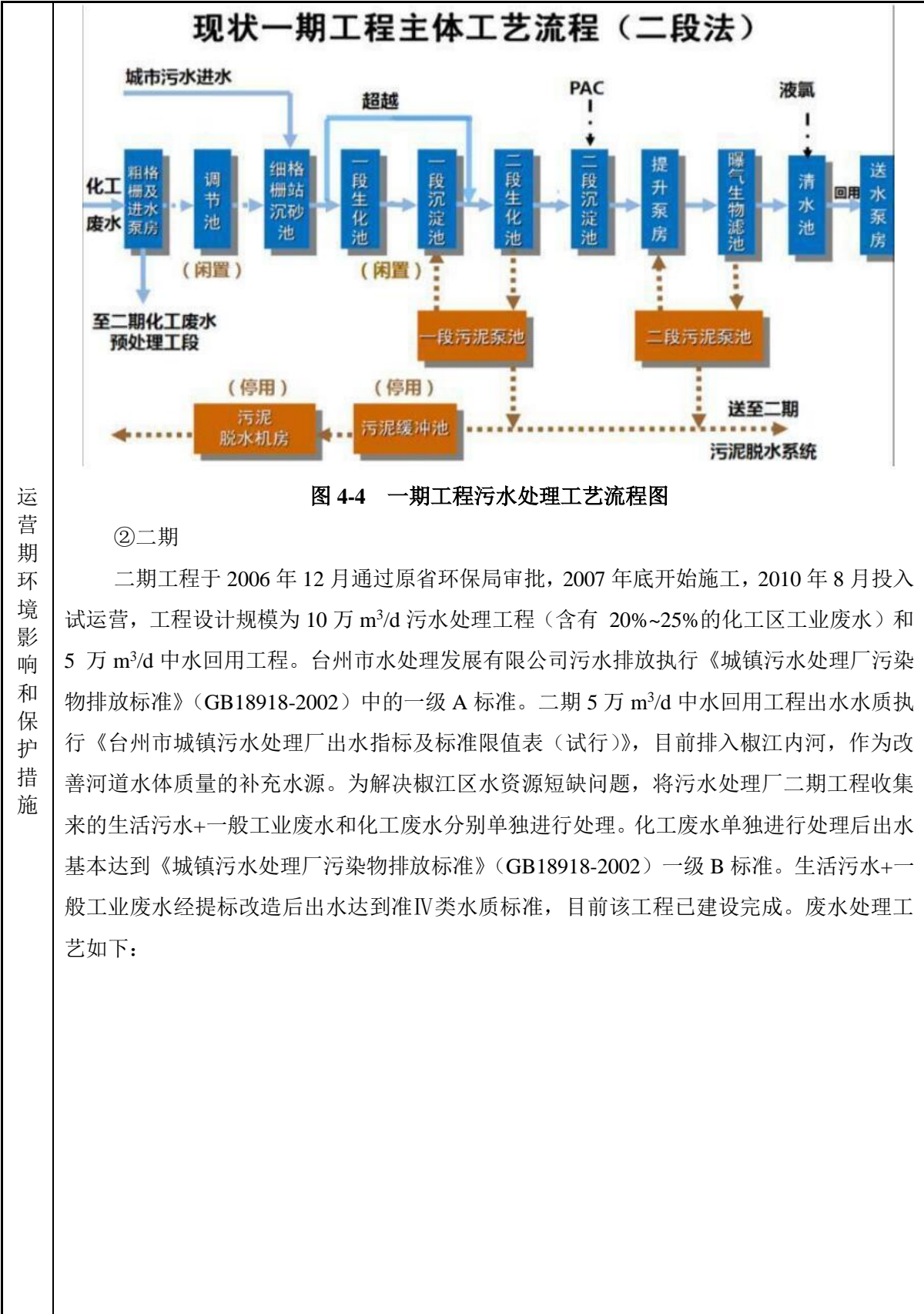
(1) 台州市水处理发展有限公司概况

台州市水处理发展有限公司成立于 1999 年，位于椒江三甲十塘，现有污水处理工程包括一期工程、二期工程和三期工程；其中一期工程服务范围主要是葭沚泾以东椒江城区、台州经济开发区及外沙、岩头化工区的生活污水和生产废水；二期工程服务范围主要是葭沚街片区、新中心区、机场路东片、洪家街片区、下陈街片区、滨海工业启动区一期及岩头二期；三期工程服务范围主要是椒南片区（主要包括葭沚西片区、下陈片区、洪家片区、部分洪家西片、三甲片区）以及台州湾循环经济产业集聚区市区东部组团启动区的椒江片区。

①一期

一期工程于 2000 年 9 月通过原省环保局审批，2003 年底投入正常运营，2005 年 12 月通过环保验收。一期工程设计规模为 5 万 m³/d，2008 年经扩容后将处理能力提升到 6 万 m³/d。一期的进水以生活污水为主，还有少量的工业废水，采用“两段法加化学除磷”处理工艺。工艺流程图如下：

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施



运营期环境影响和保护措施

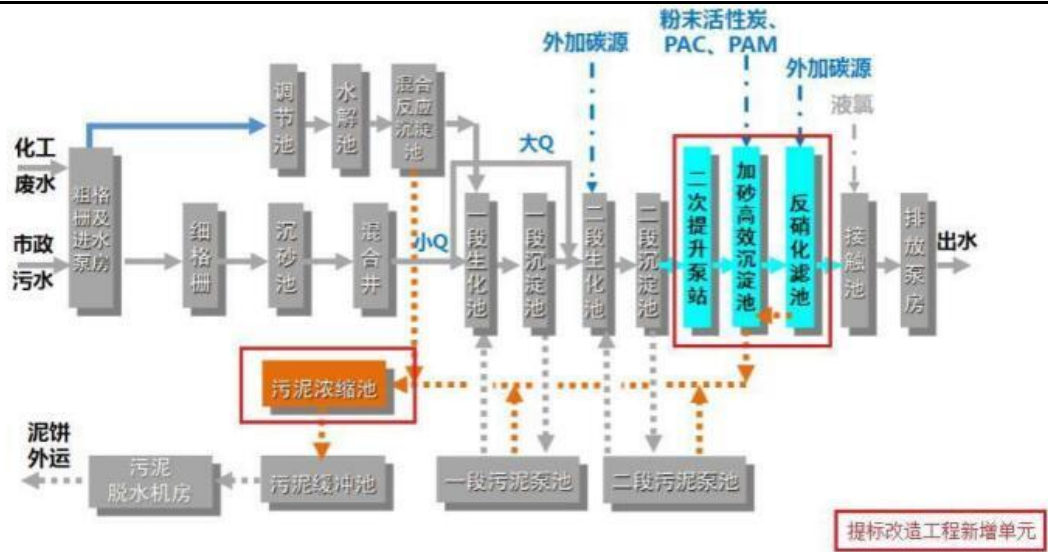


图 4-5 二期工程 10 万 m³/d 污水处理工艺流程图（一级 A 标准排放）

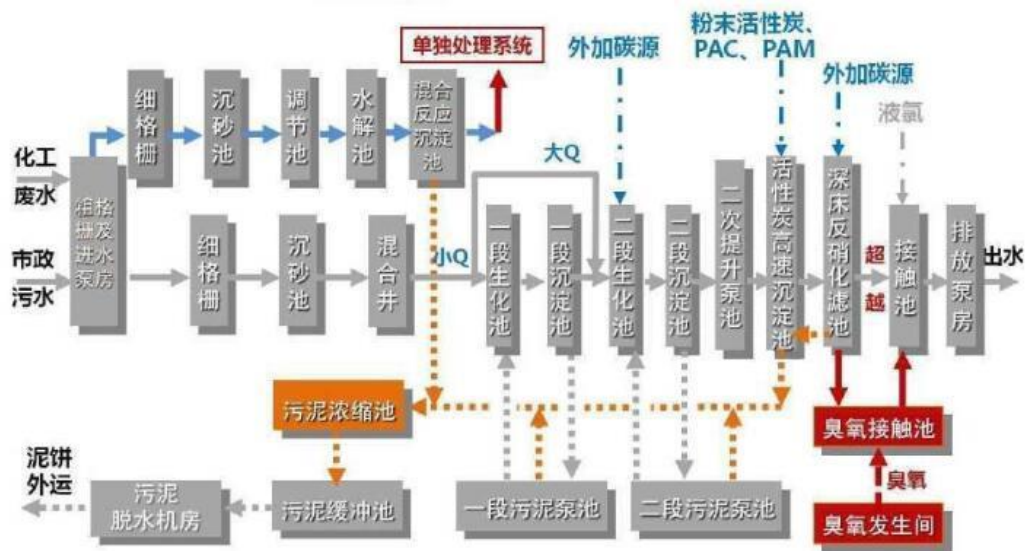


图 4-6 二期准地表 IV 类提标改造工程主体工艺流程图

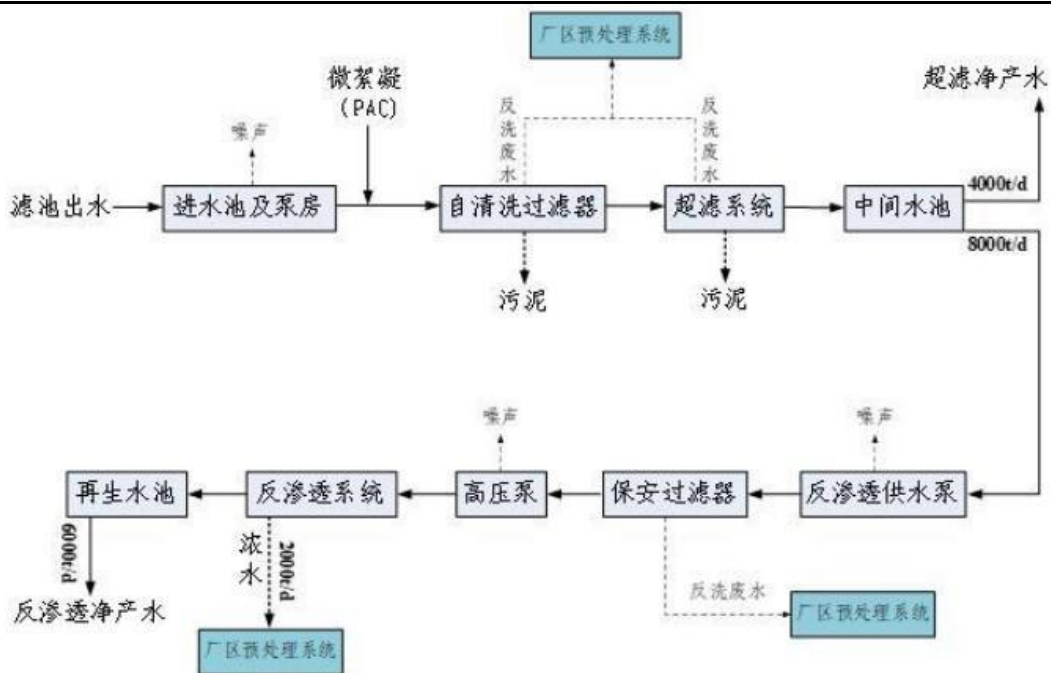


图 4-7 中水系统提标改造工程一期工程工艺流程图(12000t/d)

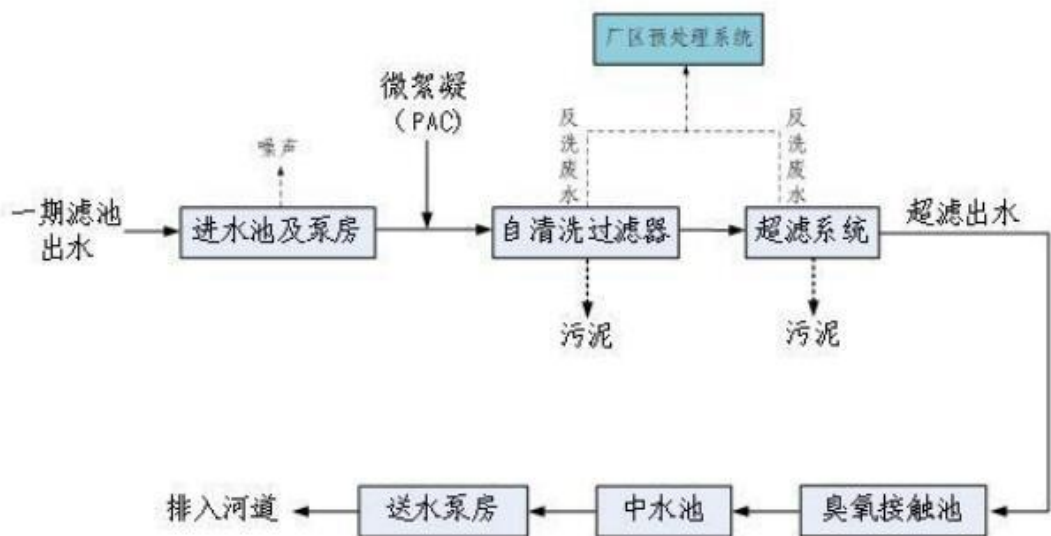


图 4-8 中水系统提标改造工程二期工程工艺流程图(38000t/d)

③三期

三期工程位于现有污水处理厂厂区东面，规模为 10 万 m³/d，拟采用改良 A/A/O+混凝沉淀过滤处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。该工程已通过环评批复(浙环建[2014]40 号)。根据《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》(专题会议纪要[2015]54)，将椒江污水处理厂(台州市水处理发展有限公司)三期工程建设作为全市执行污水处理厂出水排放达到准 IV 类标准的试

点工程，目前已完工，并已通过“三同时”竣工验收。废水处理工艺如下：

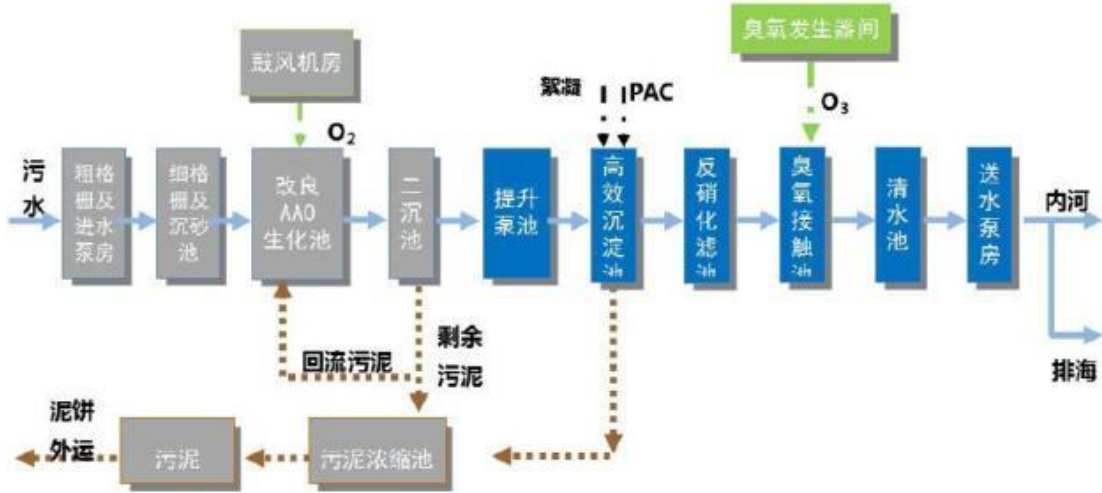


图 4-9 三期工程污水处理工艺流程

本项目废水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，经台州市水処理发展有限公司二期工程处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷、总氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）相关标准限值），台州市水処理发展有限公司二期工程现已完成提标改造，出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准。

台州市水処理发展有限公司二期工程近期出水水质状况见表 4-28。

表 4-28 台州市水処理发展有限公司二期工程近期出水水质情况

时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	废水流量 (L/s)
2025-2-1	6.9	20.29	0.097	0.0356	803.52
2025-2-2	6.88	21.88	0.0967	0.0318	876.02
2025-2-3	6.97	24.94	0.1009	0.0261	814.92
2025-2-4	6.91	24.2	0.0999	0.024	823.38
2025-2-5	6.95	24.41	0.0982	0.0251	837.31
2025-2-6	6.96	23.67	0.105	0.0238	829.64
2025-2-7	7.03	22.72	0.1045	0.0278	801.55
准 IV 标准	6~9	30	1.5	0.3	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	/

从上表数据可知，台州市水処理发展有限公司二期工程出水各项指标能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准，出水水质比较稳定。

②依托台州市水処理发展有限公司可行性分析

由上表可知，台州市水处理发展有限公司二期工程目前出水水质满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的地表水Ⅳ类标准。台州市水处理发展有限公司二期工程设计规模为10万m³/d，日平均水量约为7.14万m³/d，尚有2.86万m³/d的余量。本项目废水水质较简单，废水排放量约8.1m³/d，在污水处理厂的余量范围内，故本项目废水排放对台州市椒江区前所水处理有限公司产生的影响较小。

三、噪声

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则A中附录A、B中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的A声功率级或某点的A声级时，可用某点的A声功率级或某点的A声级计算。

（1）预测条件假设

- ①所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

（2）室内声源

如图4-9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_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

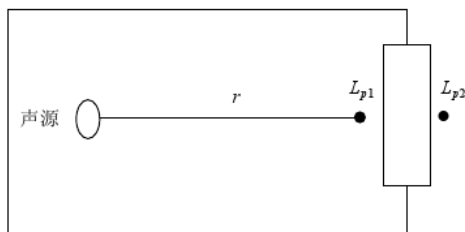


图 4-10 室内声源等效为室外声源图例

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中：

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

L_w ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ：房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， 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（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中：

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

L_{p1ij} ：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ：靠近围护结构处室外 N 个声源主倍频带的叠加声压级，dB；

TL ：围护结构主倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）室外声源

①基本公示

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

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，

计算预测点的声级，

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_{p(r)}$ ：预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ：参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ：几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ：大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ：地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ：障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ：其他多方面效应引起的衰减，dB。

②点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：

$L_p(r)$ ：预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ：预测点距声源的距离；

r_0 ：参考位置距声源的距离。

(4) 工业企业噪声计算

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：

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

式中：

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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。

(5) 预测值计算

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

式中:

L_{eq} : 预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

2、预测参数

表 4-29 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	1F	4028 金属锯床	80	/	13	89	0.5	44.98	55	8:00-17:00	21	34	1
2		315 半自动切管机	80	/	18	90	0.5	44.98	55		21	34	1
3		冲床 1	77	减振	24	91	0.5	44.98	52		21	31	1
4		冲床 2	77	减振	25	85	0.5	44.98	52		21	31	1
5		冲床 3	77	减振	20	85	0.5	44.98	52		21	31	1
6		60 型半自动单弯机	75	/	14	84	0.5	44.98	50		21	29	1
7		全自动弯管机	75	/	15	78	0.5	44.98	50		21	29	1
8		半自动单弯 38 机	75	/	20	79	0.5	44.98	50		21	29	1
9		半自动 60 扩缩管机	75	/	25	80	0.5	44.98	50		21	29	1
10		半自动冲弧机	80	/	26	73	0.5	44.98	55		21	34	1
11		焊接机器人（等效点声源）	79	/	21	60	0.5	44.98	54		21	33	1
12		抛丸机	80	减振	5	75	0.5	44.98	40		21	19	1
13		电泳线	65	/	10	60	0.5	44.98	30		21	9	1
14		纯水制备机	55	/	-2	62	0.5	44.98	43		21	22	1
15		喷塑台	68	/	-5	80	0.5	44.98	38		21	17	1
16		燃气烘道	63	/	10	89	0.5	44.98	55		21	34	1
17		螺杆压缩机	80	减振	13	89	0.5	44.98	55		21	34	1
18		DA010 风机	78	/	-6	84	0.5	44.98	53		21	32	1
19	2F	绕线机 1	65	/	-4	85	7.3	44.98	40	21	19	1	
20		绕线机 2	65	/	-4	80	7.3	44.98	40	21	19	1	
21		嵌线机 1	65	/	-3	74	7.3	44.98	40	21	19	1	
22		嵌线机 2	65	/	-3	68	7.3	44.98	40	21	19	1	

运营期环境影响和保护措施

运营期 环境影响 和保护 措施	23	厂房 5F	插纸机 1	65	/	-2	61	7.3	44.98	40	8:00-17 : 00	21	19	1
	24		插纸机 2	65	/	8	62	7.3	44.98	40		21	19	1
	25		绑扎机 1	65	/	7	67	7.3	44.98	40		21	19	1
	26		绑扎机 2	65	/	6	74	7.3	44.98	40		21	19	1
	27		绑扎机 3	65	/	5	80	7.3	44.98	40		21	19	1
	28		焊接机 1	70	/	4	86	7.3	44.98	45		21	24	1
	29		焊接机 2	70	/	11	87	7.3	44.98	45		21	24	1
	30		真空浸漆罐	55	/	31	89	7.3	44.98	30		21	9	1
	31		电烘箱	55	/	30	90	7.3	44.98	30		21	9	1
	32		连续浸漆机（电加热）	55	/	23	86	7.3	44.98	30		21	9	1
	33		磁钢自动压合打胶机 1	65	/	17	51	7.3	44.98	40		21	19	1
	34		磁钢自动压合打胶机 2	65	/	18	47	7.3	44.98	40		21	19	1
	35		碟刹车床	80	/	19	42	7.3	44.98	55		21	34	1
	36		通过式清洗烘干机	65	/	-1	38	7.3	44.98	40		21	19	1
	37		打胶机 1	65	/	19	35	7.3	44.98	40		21	19	1
	38		打胶机 2	65	/	20	31	7.3	44.98	40		21	19	1
	39		压轴承打胶一体机 1	68	/	14	30	7.3	44.98	43		21	22	1
	40		压轴承打胶一体机 2	68	/	13	35	7.3	44.98	43		21	22	1
	41		激光打标机	60	/	12	40	7.3	44.98	35		21	14	1
	42		压机 1	77	减振	10	45	7.3	44.98	52		21	31	1
	43		压机 2	77	/	8	50	7.3	44.98	52		21	31	1
	44		组装流水线	55	/	4	38	7.3	44.98	30		21	9	1
	45		螺杆压缩机	80	减振	2	52	7.3	44.98	55		21	34	1
	46		测控机	55	/	-1	29	7.3	44.98	30		21	9	1
	47		综合测试仪	55	/	0	26	7.3	44.98	30		21	9	1
	48		底盘测功机(二轮)	75	/	5	27	22.2	44.98	50		21	29	1
	49		车架性能疲劳耐久试验台	75	/	5	21	22.2	44.98	50		21	29	1
	50	组装线	55	/	3	55	22.2	44.98	30	21		9	1	
	51	激光打标机	60	/	0	83	22.2	44.98	35	21		14	1	

运营期环境影响和保护措施	52	厂房 6F	手动喷漆台	68	/	-3	86	26.7	44.98	35		21	14	1	
	53		电烘房	55	/	-2	78	26.7	44.98	43		21	22	1	
	54		手持式抛光机 1	70	/	25	85	26.7	44.98	30		21	9	1	
	55		手持式抛光机 2	70	/	26	80	26.7	44.98	45		21	24	1	
	56		手持式抛光机 3	70	/	20	80	26.7	44.98	45		21	24	1	
	57	现有 厂房	在建绕线机	74.5	/	31	-90	5.3	27.19	52.9	21	31.9	1		
	注：①以拟建厂房西南角为原点（0，0）。②参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），企业采用减振垫隔振效果取 3dB，隔声罩降噪效果取 15dB。③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包围面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。④建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB。参照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013），企业采用车间整体隔声降噪效果为 15dB。⑤根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、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>Hmax）。本项目相同的设备有大致相同的强度，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>Hmax。因此点声源可采用等效点声源描述。单台焊接机器人声功率级为 70dB（A），8 台焊接机器人等效点声源声功率级为 79dB（A）；单台绕线机声功率级为 65dB（A），9 台绕线机等效点声源声功率级为 74.5dB（A）														
	表 4-30 工业企业噪声源调查清单（室外声源）														
	序号	声源名称	空间相对位置/m			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	DA004 风机	40	57	0.5	78/1		减振	8:00-17: 00							
2	DA005 风机	39	64	0.5	78/1		减振								
3	DA006 风机	29	89	32	83/1		减振								
4	DA007 风机	6	86	32	80/1		减振								
5	DA007 喷淋塔	7	81	32	60/1		/								
6	DA008 风机	-4	84	32	85/1		减振								
7	DA008 喷淋塔	-3	80	32	60/1		/								
8	DA009 风机	-10	66	0.5	85/1		减振								
9	水泵	-6	-102	0.5	78/1		隔声罩								

3、污染治理设施

为降低噪声对周围环境的影响，企业采取如下措施：①设备购置时采用高效低噪设备；②高噪声设备加装减振隔声措施，减少噪声外扬；③合理布置设备位置；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。

4、预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-31 噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	东北厂界	东南厂界	南厂界	西南厂界	西北厂界	北厂界	合作村 1	合作村 2
贡献值	58.0	40.6	32.7	44.6	49.1	54.1	41.3	40.5
背景值	60.7	58.0	62.5	58.8	62.5	59.4	58.6	57.3
预测值	62.6	58.1	62.5	59.0	62.7	60.5	58.7	57.4
标准值	65	65	65	65	65	65	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

在落实上述噪声防治措施的前提下，项目厂界昼间噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。敏感点处声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

四、固废

1、固废源强分析

本项目产生的固废副产物主要为一般废包装材料、废危险物质包装材料、废油桶、废润滑油、废液压油、废漆包线、废绝缘纸、废边角料、废切削液、含油金属屑、焊渣、废钢丸、漆渣、电泳超滤废滤材、纯水制备系统废滤材、清洗机废滤材、粉尘处理废布袋滤筒、废活性炭、废次品、污水处理污泥、废抹布和生活垃圾。

(1) 一般废包装材料

项目一般废包装材料主要来自废水处理药剂、塑粉、钢丸、焊丝等包装，预计本项目一般废包装材料产生量约 1t/a。

(2) 废危险物质包装材料

油性绝缘漆、稀释剂、水性绝缘漆、清洗机、水性漆、脱脂剂、电泳涂料、切削液采用 25kg 包装桶包装，预计产生废包装桶 584 个，单个包装桶重约 2kg；厌氧胶、端盖胶采用 2.5kg 瓶装，共计产生废包装瓶 128 个，单个包装瓶重 0.2kg，则废危化品包装材料产生量约 1.2t/a（其中水性涂料废包装桶约 1.02t/a）。

(3) 废油桶

项目润滑油、液压油年产生 200L 包装桶 2 个，单个桶重 20kg，则废油桶产生量 0.04t/a。

(4) 废润滑油

项目润滑油年用量 0.17t/a，损耗量约 80%，则年产生废润滑油 0.14t/a。

(5) 废液压油

项目液压油年用量 0.17t/a，损耗量约 80%，则年产生废液压油 0.14t/a。

(6) 废漆包线

项目漆包线年用量 5t/a，损耗量约 2%，则年产生废漆包线 0.1t/a。

(7) 废绝缘纸

项目绝缘纸年用量 0.2t/a，损耗量约 5%，则年产生废绝缘纸 0.01t/a。

(8) 废边角料

车架生产过程中需对管材、铁板、扁铁进行干式机加工，年加工量 718t/a，废边角料产生量约为加工量的 2%，则年产生废边角料 14.36t/a。

(9) 废切削液

项目切削液年用量 0.1t/a，使用时与水按 1:20 调配后使用，类比企业现有产生情况，废切削液产生量约为调配后用量的 2%，预计年产生量约 0.04t/a。

(10) 含油金属屑

碟刹半成品采用湿式加工，加工量为 30t/a，含油金属屑产生量约为加工量的 10%，则预计产生量约 3t/a。

(11) 焊渣

项目焊材年用量 14.5t/a，焊渣产生量约为焊材用量的 30%，则焊渣产生量约 4.35t/a。

(12) 废钢丸

项目钢丸年用量为 2t，钢丸使用过程会有损耗，损耗量约为 40%，故废钢丸产生量约为 1.2t/a。

(13) 漆渣

根据表 2-19 工程分析可知，项目浸漆工序产生油性绝缘漆漆渣 0.008t/a、水性绝缘漆漆渣 0.009t/a；电泳和喷漆工序产生漆渣（干）2.872t/a，该部分漆渣含水率约 70%，则电泳漆渣和水性漆漆渣产生量约 9.6t/a，共计产生漆渣 9.617t/a（其中水性涂料漆渣 9.609t/a）。

(14) 电泳超滤废滤材

根据企业提供的资料，电泳线超滤装置滤袋填装量为 0.3kg，每 10 天更换一次，滤膜填装量 0.2t，每年更换一次，则年产生电泳超滤废滤材 0.209t/a。

(15) 纯水制备系统废滤材

项目纯水制备需定期更换过滤材料，每年更换一次，废滤材产生量为 0.1t/a。

(16) 清洗机废滤材

项目设有 1 台通过式清洗烘干机，每台工艺槽配套有液体过滤器，滤材填装量为 0.5kg，废滤材每月更换一次，则共计产生清洗机废滤材 0.006t/a。

(17) 粉尘处理废布袋滤筒

项目喷塑粉尘、焊接烟尘及抛丸粉尘采用滤筒及布袋除尘器进行处理，系统总风量 6000m³/h，布袋滤筒填装量约 0.06t/a，每年更换一次，则粉尘处理废布袋滤筒年产生量约 0.06t/a。

(18) 废活性炭

项目油性漆浸漆废气采用活性炭吸附处理，根据工程分析可知，活性炭有机废气吸附量为 0.142t/a，填装量为 1t，年更护眼 3 次，废活性炭产生约 3.142t/a。

(19) 废次品

类比同类型企业，项目废次品预计产生量约 15t/a。

(20) 污水处理污泥

本项目污水处理设施采用“混凝沉淀+生化”工艺处理，经板框压滤机处理后会产污泥。污泥含水率 70%，产生量约为废水处理量的 0.3%，则污泥产生量约 3.5t/a。

(21) 废抹布

本项目机械检修及日常生产过程会产生含油的劳保用品，产生量约为 0.1t/a。

(22) 生活垃圾

项目劳动定员 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，劳动时间为 300d/a，则年产生生活垃圾 12t/a。

表 4-32 固体废物污染源强核算一览表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	固废属性	主要有毒有害物质	产生量 t/a	利用或处置量 t/a	最终去向
1	一般废包装材料	一般原材料拆包	固	一般固废	/	1	1	出售给物资单位利用
2	废绝缘纸	插纸	固	一般固废	/	0.01	0.01	
3	废漆包线	绕嵌线	固	一般固废	/	0.1	0.1	
4	废边角料	干式机加工	固	一般固废	/	14.36	14.36	
5	焊渣	焊接	固	一般固废	/	4.35	4.35	
6	废钢丸	抛丸	固	一般固废	/	1.2	1.2	
7	纯水制备系统废滤材	纯水制备	固	一般固废	/	0.1	0.1	
8	粉尘处理废布袋滤筒	粉尘处理	固	一般固废	/	0.06	0.06	
9	废次品	检测	固	一般固废	/	15	15	
小计				工业固废	/	36.18	36.18	/
10	生活垃圾	员工日常	固	/	/	12	12	环卫部门清运
11	废危险物质包装材料 ^①	危险物质拆包	固	危险废物	沾染危险物质	1.2	1.2	委托有资质单

运营期环境影响和保护措施

12	废油桶	油品拆包	固	危险废物	沾染矿物油	0.04	0.04	位处置
13	废润滑油	设备维护	液	危险废物	废矿物油	0.14	0.14	
14	废液压油	设备运行	液	危险废物	废矿物油	0.14	0.14	
15	废切削液	车床加工	液	危险废物	油水混合物	0.04	0.04	
16	含油金属屑	车床加工	固	危险废物	油水混合物	3	3	
17	漆渣 ^②	浸漆、喷漆、电泳	固	危险废物	树脂、有机物	9.617	9.617	
18	电泳超滤废滤材	超滤超滤超滤	固	危险废物	沾染有机物	0.209	0.209	
19	清洗机废滤材	清洗机	固	危险废物	沾染油类	0.006	0.006	
20	废活性炭	油性漆浸漆废气处理	固	危险废物	沾染有机物	3.142	3.142	
21	污水处理污泥	污水处理	固	危险废物	污泥	3.5	3.5	
22	废抹布	日常生产	固	危险废物	沾染油污等	0.1	0.1	
小计				危险废物	/	21.134	21.134	

注：①其中水性涂料废包装桶若经专业机构鉴定，确定为非危险废物之后，可作为一般固废进行处理。在此之前，需作为危险废物委托有资质单位进行处置。②其中的水性涂料漆渣若经专业机构鉴定，确定为非危险废物之后，可作为一般固废进行处理。在此之前，需作为危险废物委托有资质单位进行处置。

表 4-33 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产废周期	危险特性
1	废危险物质包装材料	HW49	900-041-49	每天	T/In
2	废油桶	HW08	900-249-08	每周	T, I
3	废润滑油	HW08	900-217-08	每月	T, I
4	废液压油	HW08	900-218-08	每月	T, I
5	废切削液	HW09	900-006-09	每天	T
6	含油金属屑	HW09	900-006-09	每天	T
7	漆渣	HW12	900-252-12	每天	T, I
8	电泳超滤废滤材	HW49	900-041-49	10 天	T/In
9	清洗机废滤材	HW49	900-041-49	每月	T/In
10	废活性炭	HW49	900-039-49	半年	T
11	污水处理污泥	HW17	336-064-17	每天	T/C
12	废抹布	HW49	900-041-49	每周	T/In

2、环境管理要求

(1) 一般固废管理要求

企业拟于厂房 1F 设置一处一般固废堆场，占地面积 20m²。一般固废堆场的建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《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），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、

促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。产生的一般固废按《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》要求规范转移。

(2) 危险废物管理要求

①危废仓库建设要求

本项目拟于厂房 2F 设一个危废仓库，占地面积 25m²。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。危废仓库的建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求设计、建设：

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

e、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、泄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。

f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②危废仓库管理要求

a.收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，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监测的围墙或围栏，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；设置通风设施。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。

危险废物厂区内暂存时应加强管理，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》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋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）。

b.转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，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。

表 4-34 固废贮存场所（设施）基本情况表

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	危险废物	废危险物质包装材料	HW49 900-041-49	T/In	袋装/垛存	半年	0.6	25	厂房 2F
		废油桶	HW08 900-249-08	T, I	垛存	半年	0.04		
		废润滑油	HW08 900-217-08	T, I	桶装	半年	0.14		
		废液压油	HW08 900-218-08	T, I	桶装	半年	0.14		
		废切削液	HW09 900-006-09	T	桶装	半年	0.02		
		含油金属屑	HW09 900-006-09	T	袋装	半年	1.5		
		漆渣	HW12 900-252-12	T, I	袋装	3个月	2.5		
		电泳超滤废滤材	HW49 900-041-49	T/In	袋装	半年	0.2		
		清洗机废滤材	HW49 900-041-49	T/In	袋装	半年	0.006		
		废活性炭	HW49 900-039-49	T	袋装	4个月	1.15		
		污水处理污泥	HW17 336-064-17	T/C	袋装	3个月	1		
		废抹布	HW49 900-041-49	T/In	袋装	半年	0.1		
2	一般固废	一般废包装材料	SW17 900-099-S17	/	袋装	2个月	0.2	20	厂房 1F
		废绝缘纸	SW17 900-005-S17	/	袋装	半年	0.01		
		废漆包线	SW59 900-099-S59	/	袋装	半年	0.1		
		废边角料	SW17 900-001-S17	/	袋装	2个月	2.5		

运营期环境影响和保护措施

	焊渣	SW59 900-099-S59	/	袋装	2个月	1		
	废钢丸	SW17 900-001-S17	/	袋装	半年	0.6		
	纯水制备系统废滤材	SW59 900-009-S59	/	袋装	半年	0.1		
	粉尘处理废布袋滤筒	SW59 900-009-S59	/	袋装	半年	0.06		
	废次品	SW17 900-099-S17	/	袋装	2个月	2.5		
3	生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.04	/	/

五、地下水、土壤

表 4-35 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程	污染物	污染途径	影响对象	备注
电泳线、清洗机	电泳、清洗	COD _{Cr} 、石油类、SS、氨氮、总氮、总磷	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故
废气处理	废气处理	VOCs、颗粒物	大气沉降	土壤	连续、正常
化学品仓库	化学品储存	液压油、润滑油、涂料、清洗剂、脱脂剂	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故
危废仓库	危废泄漏	危险废物	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故
事故应急池、废水处理设施	废水渗漏	废水	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-36 企业各功能单元分区防控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	事故应急池、废水处理设施、危废仓库、化学品仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	电泳区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；参照 GB16889 执行
简单防渗	车间其他区域	一般地面硬化

企业在采取分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径。因此，本项目运营期不会对所在地土壤、地下水环境造成污染。

六、环境风险

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别情况如下。

运营期环境影响和保护措施

表 4-37 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	违规操作	原料物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤
2	化学品仓库	化学品储存	液压油、润滑油、涂料、清洗剂、脱脂剂	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤
3	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤
4	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物	超标排放	大气
6	事故应急池	应急池	事故废水	高浓度废水排放	地表水、地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。

表 4-38 危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	乙酸丁酯	0.045	10	0.0045
2	二甲苯	0.027	10	0.0027
3	异丙醇	0.015	10	0.0015
4	油类物质	0.39	2500	0.00016
5	天然气	0.01	10	0.001
6	废切削液	0.02	10	0.002
7	其他危险废物	7.376	50	0.14752
合计		/	/	0.15938

注：厂区天然气管道长约 150m，管径 0.2m，输气压力取 0.3MPa。

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，风险潜势为 I，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾、爆炸和油类物质、危险废物、需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

①严格执行有关法律法规和相关规章制度

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。

运营期环境影响和保护措施	<p>②原料贮存、生产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，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</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。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物料运输、装卸过程要求</p> <p>危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。</p> <p>④末端处理过程环境风险防范</p> <p>废水、废气等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废水治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，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。各车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，残液禁止冲入废水处理系统或直排，如检查发现应予以重罚。</p> <p>⑤火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强原料仓库、车间、成品仓库的管理维护。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。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。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，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>⑥洪水、台风等风险防范</p> <p>由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。</p> <p>⑦事故应急池</p>
--------------	---

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

事故应急池总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

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。

式中：

$V_{总}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套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，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ：

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

其中： $Q_{消}$ ——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 ， $t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

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 ；

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 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量：

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据现场调查，各项指标的取值如下所示。

(1) $V_1 = 1.6m^3$ 。

(2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时，消防废水产生量为 $10L/s$ ，消防时间按 $2h$ 计，则消防废水产生量约为 $72m^3$ ，则 $V_2 = 72m^3$ 。

(3) $V_3 = 0m^3$ 。

(4) $V_4 = 0m^3$ 。

(5) $V_5 = 7m^3$ 。根据气象资料，椒江区多年平均降雨量为 $1519.9mm$ ，历年平均降水天数 $166.9d$ ，初期雨水集雨面积约 $7741m^2$ ，其需收集的雨水量约为 $70.5m^3$ 。

根据以上计算，事故应急池应不小于 $142.5m^3$ 。

日常当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分泄漏未燃烧液体将混入消防废水中，废水污染物浓度较高，瞬时水量较大，不宜直接排入污水管网，厂区内四周需设置导流，泄露液体及消防废水可通过导流沟进入事故应急池暂存。事故结束后，事故性废水泵入槽车，外协有废水处理能力的单位进行处理。

要求企业安装手自一体应急阀门，有事故废水产生时应急阀门打开（平时关闭），雨水阀门关闭（平时打开），事故废水进入事故应急池，具体操作规程及示意图如下。

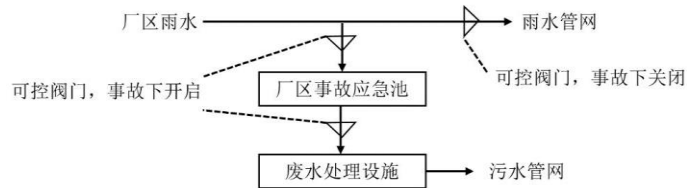


图 4-11 事故废水收集系统示意图

此外，企业针对本项目须做好相关应急措施，配置足够的应急物资并定期进行应急演练，全面了解突发环境事件类型、危险源以及所造成的环境危害，加强企业对突发环境事件的管理能力，加强环保设施运行维护，提高企业对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失。

⑧环保设施安全风险防范措施

为预防和减少安全事故发生，保障从业人员生命安全，根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）和省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件提出下列要求：

a 企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

b 施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

c 严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

七、监测计划

本项目营运期监测计划主要依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086—2020)、《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)中相关内容开展,企业可委托有资质检测机构代其开展自行监测,项目营运期具体监测计划建议汇总如下。

表 4-39 监测计划

项目		监测因子	监测频率	执行标准	
类别	编号				
废气	DA004	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准	
	DA005	颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/33 2146-2018)	
	DA006	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年		
	DA007	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	SO ₂ 、NO _x :《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《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)	
	DA008	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年		
	DA009	颗粒物	1次/年		
		厂区内无组织	非甲烷总烃	1次/年	其他:《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/33 2146-2018)
	厂界四周		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
			二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/33 2146-2018)
废水	污水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996),氨氮、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/ 887-2025)	
	雨水排放口 YS001	pH、COD _{Cr} 、SS	1次/月*	/	
噪声	厂界四周	LeqA	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值	

注:*雨水排放口有流动水时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

八、环保投资

项目总投资 700 万元,环保投资 98 万元,环保投资占总投资 14%,环保投资具体见下表。

表 4-40 建设项目环保投资 单位:万元

项目		内容		投资(万元)
污染	废气	焊接	1套焊烟净化器、排气筒	8

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	治理措施	抛丸	1套布袋除尘器（设备自带）、 排气筒	3
		油性漆浸漆	1套活性炭吸附装置、排气筒	14
		水性漆浸漆、电泳、喷漆	2套二级水喷淋、排气筒	20
		喷塑	1套布袋除尘器、排气筒	12
		固化	排气筒	3
	废水	生活污水	依托现有化粪池	0
		生产废水	废水处理设施	10
	噪声	减振、降噪、消声措施		8
	固废	一般固废堆场、危废暂存间		5
	地下水、土壤	车间分区防渗		5
	环境风险	防爆电器、防静电装置等、事故应急池		10
	合计			98

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	DA004 车架焊接烟尘	颗粒物	定点焊接，经集气罩收集至焊烟净化器处理后通过不低于 33m 排气筒（DA004）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 SO ₂ 、NO _x ：《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《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） 其他：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB/33 2146-2018）
	DA005 抛丸粉尘	颗粒物	经设备自带除尘器处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA005）排放。	
	DA006 油性漆浸漆废气	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	设独立的浸漆间，浸漆罐、烘箱排气口接集气管道，收集的废气经活性炭吸附处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA006）排放。	
	DA007 电泳废气（含天然气燃烧）、水性漆浸漆废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续浸漆机工件进出口设集气罩，浸漆机排气口连管道；电泳槽上方设置吸风口，流平段密闭，烘道出口设集气罩，收集的废气经二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA007）排放。	
	DA008 水性漆喷漆废气	漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆废气经水帘喷台去除漆雾后经喷漆台顶部的集气罩收集，烘干废气通过烘房顶部的排风管引出，收集的废气经二级水喷淋处理后通过不低于 33m 高排气筒（DA007）排放。	
	DA009 喷塑粉尘	颗粒物	经喷台内部抽风系统收集后经设备自带的滤筒装置+末端的脉冲式滤筒除尘器处理后通过不低于 33m 排气筒（DA009）排放。	
	DA010 固化废气（含天然气燃烧）	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	烘道出口设集气罩，收集后经不低于 33m	

		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排气筒（DA010）排放。	
地表水环境	DW001 废水总排口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类	项目清洗废水、电泳废水、喷淋废水、水帘废水经生产废水处理设施预处理达标后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放；纯水制备系统产生的废水收集后直接纳管排放。纳管废水经同一排放口纳入台州市水处理发展有限公司二期工程处理。	纳管满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）
声环境	生产车间	噪声	①设备购置时采用高效低噪设备；②高噪声设备加装减振隔声措施，减少噪声外扬；③合理布置设备位置；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。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固废外售综合利用； ②危险废物收集后暂存于危废仓库，并委托有危废处置资质的单位安全处置； ③生活垃圾委托环卫部门清运； ④危废暂存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，危险废物暂存场所暂存规模能够满足全厂危废暂存要求，危废暂存库应设立标志，做好危险废物的入库、存放、出库记录，危险废物进行分类存放，装有危险废物的容器必须贴有标签，危险废物转移需执行报批和转移联单等制度； ⑤一般固废暂存库建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	强化风险意识、加强安全管理。②废气、废水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做好废水、废气处理设施的维护。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。⑦根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）和省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产			

	工作任务分工》（浙安委（2024）20号）文件中的相关要求执行。
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》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086—2020）、《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）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

浙江速普机电有限公司年产 5 万辆摩托车项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道洪三中路 1108-1 号（下陈街道下洋潘浦以南 JXC040-0103-01 出让地块）。项目所在地用地性质为工业用地，建设符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》要求；排放的污染物基本符合国家、省规定的污染物排放标准和排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》、等相关文件要求；符合国家和省产业政策等要求；符合国土空间规划的要求，项目的环境风险水平可以接受。建设单位开展公众参与工作期间未收到公众相关反馈意见。

因此，从环保角度而言，本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

分类	项目	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		工业烟粉尘	0.060	0.074	/	0.802	/	0.862	+0.802
		VOCs	0.003	0.003	/	0.347	/	0.35	+0.347
		SO ₂	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
		NO _x	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
废水		废水量	4830.9	4958.4	/	2430.42	/	7261.32	+2430.42
		COD _{Cr}	0.145	0.149	/	0.073	/	0.218	+0.073
		氨氮	0.007	0.007	/	0.004	/	0.011	+0.004
一般工业 固体废物		一般废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
		废绝缘纸	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
		废漆包线	1.1	/	/	0.1	/	1.2	+0.1
		废边角料	14.7	/	/	14.36	/	29.06	+14.36
		焊渣	0.23	/	/	4.35	/	4.58	+4.35
		废钢丸/钢珠	0.27	/	/	1.2	/	1.47	+1.2
		集尘灰	0.95	/	/	/	/	0.95	/
		纯水制备系统废 滤材	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		粉尘处理废布袋 滤筒	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
		焊接边角料	0.9	/	/	/	/	0.9	/
	废次品	1.78	/	/	15	/	16.78	+15	
危险废物		废危险物质包装	0.38	/	/	1.2	/	1.58	+1.2

材料								
废油桶	0.2	/	/	0.04	/	0.24	+0.04	
废润滑油	1.9	/	/	0.14	/	2.04	+0.14	
废液压油	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14	
废切削液	1.25	/	/	0.04	/	1.29	+0.04	
含油磨屑	0.21	/	/	/	/	0.21	/	
含油金属屑	0.72	/	/	3	/	3.72	+3	
漆渣	/	/	/	9.617	/	9.617	+9.617	
电泳超滤废滤材	/	/	/	0.209	/	0.209	+0.209	
清洗机废滤材	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006	
废活性炭	/	/	/	3.142	/	3.142	+3.142	
污水处理污泥	1.2	/	/	3.5	/	4.7	+3.5	
废抹布	0.03	/	/	0.1	/	0.13	+0.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。