

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江纬领新能源科技有限公司年产四万
辆智能电动车生产项目

建设单位（盖章）：浙江纬领新能源科技有限公司

编制日期：2024 年 4 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	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	85
附表	86

附图

- 附图 1 项目所在地地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况图（含噪声监测点位）
- 附图 3 项目周边 500m 范围内环境保护目标分布图
- 附图 4-1 项目厂区平面布置示意图
- 附图 4-2 1#厂房平面布置示意图
- 附图 4-3 2#厂房平面布置示意图
- 附图 4-4 3#厂房平面布置示意图
- 附图 5 三门县水环境功能区划图
- 附图 6 浦坝港镇声环境功能区划图
- 附图 7 三门县环境管控单元分类图
- 附图 8 台州市三门县三区三线示意图
- 附图 9 浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划（2023-2030）
- 附图 10 现状监测点位图

附件

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 不动产权证、总平蓝图
- 附件 5 MSDS 报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江纬领新能源科技有限公司年产四万辆智能电动车生产项目			
项目代码	2209-331022-04-01-571604			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	浙江省台州市三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号			
地理坐标	(121度 40 分 4.654 秒, 28 度 55 分 36.409 秒)			
国民经济行业类别	C3780 非公路休闲车及零配件制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-76 非公路休闲车及零配件制造 378	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	三门县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2209-331022-04-01-571604	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	176	
环保投资占比（%）	1.76	施工工期	24 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	20275.50	
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	本项目不涉及。	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	本项目不涉及。	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	地下水	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	本项目不涉及	否

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	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、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅办公室 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2023]220号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023~2030）》 (1)规划发展定位和规划目标 ①发展定位 围绕打造三门县域副中心这一总体目标，打造科创型、生态型、平安型三门湾产城融合示范区。 ②发展目标 到 2030 年，将浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）建设成为核心竞争力持续增强的特色产业集聚区、港产城湾一体的产城融合示范区，各项经济社会指标达到浙江省级经济开发区前列。 ③发展规模 至 2030 年，城乡建设用地约 10.6 平方公里，其中工业仓储用地面积约 7.7 平方公里，城镇住宅用地面积约 0.7 平方公里。城镇总人口达到 3.7 万人，其中城镇居住人口 2.3 万人，二、三产及带着人口 1.4 万人。 (2)规划期限 本次规划期限为 2023-2030 年，规划基准年为 2022 年。 (3)规划范围 本次规划范围包括浦坝港南北两大片区，总面积为 19.85 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至干头山、陈栋山，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。其中： 南片区为浦坝港南岸区块，规划面积 4.66 平方公里，四至范围东起干头山嘴，南至陈栋山脚，西临 228 国道，北至浦坝港；北片区为现沿海工业城区域，规划面积 15.19 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至浦坝港，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。			

规划及规划环境影响评价符合性分析	(4)总体规划结构 构建一心、四轴、一带、三区”的空间格局。 ①一心：智造服务核心 依托片区行政服务中心及周边配套设施，沿城镇发展轴打造集生活服务与产业服务于一体的智造服务核心。 ②四轴：城镇发展轴、北岸产业发展轴、南岸产业发展轴、两岸联络轴 城镇发展轴依托海天大道，高效联系产业片区和服务片区，南北向串联工业城主要的公服设施及生活空间，是引领工业城公共服务发展的主动脉。 北岸产业发展轴依托兴港大道，南岸产业发展轴依托规划次干路，从工业区远期发展的角度统筹考虑，形成两条南北向拓展的产业发展轴脉。 两岸联络轴依托 G228 国道，串联两岸产业，以北岸带动南岸发展，互通互联，优势互补。 ③一带：滨海生态景观带 依托工业城南北两岸间良好的滨海环境，结合现状滩涂、湿地景观，与内部河网绿地相互串联，打造滨海生态景观带。 ④三区：生活服务区、北岸智造产业区、南岸智造产业区 生活服务区集中于工业城北岸，包括产业综合服务、商业综合街区、商务办公、政务中心、邻里中心、公服设施等城市服务功能，整体形成两处工业城北岸生活服务中心。 智造产业区延续三门县产业基础，打造集高端智能制造、新型建材、高端化工等主导产业为一体的“智造”产业区，以海湾为界，主要包括南、北两个智造产业片区。 (5)产业发展规划 ①产业发展目标 立足三门现有基础和特色优势，按照“整合空间布局、提升发展水平、优化管理体制”的要求，全面推进新型建材、化工、模具、洁具、机电等产业向高端化、安全化、数字化、绿色化发展。沿海工业城南片区重点发展模具、洁具、机电等产业。沿海工业城北片区重点发展高端智能制造、新型建材、高端化工等产业。 ②产业布局规划 规划形成“一核三轴多片区”的产业发展格局。 a 一核：产业服务核 依托工业城发展服务中心，沿智造产业服务轴打造产业服务核心。 b 三轴：南、北岸智造产业发展轴、产业联动发展轴 沿兴港大道打造北岸智造产业发展轴；沿规划次干道打造南岸智造产业发展
-------------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	轴；依托 G228 国道，串联工业城南北两岸，打造产业联动发展轴。 c 多片区：生活服务区及多个智造产业区 生活服务区：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工业城生活服务功能区。 智造产业区：分南、北两个主要片区，聚焦新型建材（新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料和装饰装修材料）、化工（精细化工行业，高分子材料行业，制药行业）、模具（汽车、医疗等）、洁具（陶瓷洁具、智能便盖、智能座便器）、机电（工业机器人、自动化控制系统、3D 打印、新能源电力设备）等产业，建设特色化、高端化、集约化的现代工业区。北岸包括新兴产业智造区，主导高端智能制造、数字经济等产业；传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业；化工产业智造区，主导高端化工、医药研发等产业。南岸智造产业区，主导模具、洁具、机电等产业。 ③保障工业用地 a 保障工业发展空间 充分保障工业用地发展空间，实施分级管控，推进相关产业项目在区块内集中布局，严格把控工业用地转为其他用途。 b 强化项目生成管理 依托国土空间基础信息平台，强化协同管理，积极引导产业项目在符合产业布局的范围内选址。 c 提高存量工业用地利用效率 优化产业项目用地精准供给机制，优先将具备供地条件的工业用地纳入年度供应计划，最大限度推进工业供地有效供应。 对于智造产业区内部的低效用地，经政府产业部门论证确需保留工业生产的，限期开发达产，或引进先进产业腾笼换鸟、或促使转型升级，统筹实施“退二优二”，大力发展新型建材、化工、模具等主导产业，鼓励、支持同类产业和相关配套产业在工业城集聚发展。 符合性分析：本项目位于台州市浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，位于规划中的智造产业区。项目从事智能电动车的生产，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，为二类工业项目，对照浙江三门经济开发区（沿海工业城）总体规划图，项目所在地规划为二类工业用地，因此项目建设符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023~2030）》。
------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	2、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》					
	《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制，于 2023 年通过浙江省生态环境厅审查，审查意见文号为浙环函[2023]220 号。具体分析如下表。					
	表 1-2 生态空间清单					
规划区块		生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束	污染物排放管控	现状用地类型
智造产业区及化工集聚区	北岸区块（紫色部分）	台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）		优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	工业用地、农业用地

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-3 现有问题整改整改措施清单			
	类别	存在的问题	主要原因	解决方案
	产业结构与空间布局	产业 结构	化工园区准入项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	历史招商引资原因。 园区在后续招商引资过程中将优先引进产业关联企业，补齐产业链。
		空间 布局	部分行业由于历史等原因，现状存在橡塑、纺织、纸制品等产业与规划主导产业布局不符。化工园区内存在部分企业不属于化工行业。	本规划前已存在，历史遗留问题。 一方面鼓励引入符合区域规划定位的项目；另一方面逐步控制不符合规划产业定位的行业规模，限制引入与规划定位不符的项目。根据《关于印发《三门县沿海工业城化工集聚区内工贸企业搬迁实施办法》的通知》（三政办规〔2022〕16 号）内容逐步清退或搬迁化工园区内部分不符合主导产业方向的企业。化工园区外不符合主导产业布局的企业需根据经济发展状况要求企业逐步退出或者进行技术改造、产业升级等。
			化工园区现有项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	本规划前已存在，历史遗留问题。 化工园区的项目准入应符合《化工园区产业发展指引》和“禁限控”目录要求，有利于形成相对完整的“上中下游”产业链和主导产业，实现化工园区内资源的有效配置和充分利用。待不属于化工的企业退出后，后续引进企业重点把控。
			规划区域海天大道西侧工业区块内存在两个幼儿园（育华幼儿园、金三角幼儿园）。	选址位置不适合幼儿成长健康。 三门邻里中心建成后，管委会会将幼儿园进行搬迁，后续管委会应加强监管，对同类幼儿园选址起到引导作用。
			规划范围涉及海域。	原三政〔2019〕7 号整合提升文件，将部分海域划入本次规划范围。 本次规划，将已获得海域使用权的区域规划为建设用地，后续推进海转陆手续办理，对没有海域使用权的海域本轮规划不进行开发。
	规划符合性	用地规划	勤丰船厂地块原为浙江勤丰船业有限公司（现更名为台州市睿欣环保技术有限公司）审批用于造船的工业用海（海域使用权），由于市场因素，船厂经营不善一直闲置，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，目前园区内	由于历史原因，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，均属于工业项目，与海域使用权不符。 需与相关规划协调，调整该用地的不动产权类型，使得与实际用地情况和后续工业用地开发规划相符。

规划及规划环境影响评价符合性分析			建设用地均已开发，部分厂房闲置尚未出租。目前无环评审批手续的企业均已清退，在产企业均有环保手续。		
			北岸现状华恒浅水湾等居住区周边布置了工业用地。	造成工居混杂。	建议在居住用地周边，设置防护绿地和生活绿地作为防护带，减少工居混杂的现象。
	污染防治与环境保护	基础设施	沿海工业城污水处理厂现状属于城镇污水处理厂，根据《关于印发〈化工园区建设标准和认定管理办法（试行）〉的通知》（工信部联原[2021]220号）相关要求：“化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放”，目前园区化工企业已经配备了专管输送，但未配备专业化工生产废水集中处理设施。	历史原因，未进行相关规划。	根据文件要求，推进化工园区生产废水集中处置，园区拟依托骨干企业建设集中性污水处理设施，处理后的废水排污沿海工业城污水处理厂处理。
			南岸区块目前尚无污水收集管网、集中污水处理设施、燃气管网、集中供热管网等配套基础设施。	区域开发不足。	在区域开发过程中，先行完善各类公用配套设施，确保区域废水可有效收集处理，后续有条件的情况下开展燃气管网、集中供热管网的规划。
		污染防治	部分企业存在装备水平欠佳或管理水平较低导致废气收集处理效果不理想的问题，从而使得周边居民对区域恶臭影响的投诉比例仍相对较高。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位。	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和处理。 2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。
		环境管理	环境风险管控体系有待进一步完善，化工产业大脑接入率大于 60%但小于 70%。	规划区正在开发中。	1.加快推进智慧园区监控平台建设，强化对企业的日常监管。 2.运用智慧园区监控平台，做好园区的污染监控，及时发现环境风险隐患。 3.建立企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。
		环境风险	未建设安全事故公共应急池。	集聚区受场地限制。	在后续污水处理厂二期项目中将进行规划建设。

规划及规划环境影响评价符合性分析

	防控	园区目前未建设危险化学品车辆专用停车场。	集聚区受场地限制。	方山区块规划在承恩路和官塘路交口规划一处危险化学品车辆专用停车场。危险化学品运输车辆在园区内的运输轨迹通过天网工程连接到“五个一体化”平台，进行视频监控。
		三门县沿海工业城化工集聚区未建立门禁系统，未进行有效的封闭化管理。	历史原因，尚未设立。	目前化工园区将按照《三门县沿海工业城化工集聚区电子围栏式封闭化管理制度（试行）》实行，按照要求三门县沿海工业城化工集聚区安装电子监控装置（4个卡口8个高清摄像装置，包括道路其它位置共20余个高清摄像装置，在园区设2个高空瞭望点），建立视频监控系统，已接入园区五个一体化平台。已将企业视频监控系统接入园区五个一体化平台。后续需进一步建立封闭化门禁系统。

表 1-4 规划园区总量管控限值清单（清单 3）

污染源			总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	废水量	现状排放量	319.580 万	随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进，污水厂扩建，区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。
		总量管控限值	451.889 万	
		增减量	+132.309	
	化学需氧量	现状排放量	363.485	
		总量管控限值	318.053	
		增减量	-45.432	
	氨氮	现状排放量	55.791	
		总量管控限值	43.275	
		增减量	-12.515	
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	62.041	采用清洁能源，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。
		总量管控限值	98.585	
		增减量	+36.544	
	NO _x	现状排放量	178.813	
		总量管控限值	247.421	
		增减量	+68.608	

规划及规划环境影响评价符合性分析		VOCs	现状排放量	623.893	通过 VOCs 整治，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。	
			总量管控限值	692.968		
			增减量	+69.075		
	危险废物管控 总量限值		现状产生量	6824	委托有资质单位处置，不外排。能达环境质量底线。	
			总量管控限值	7209.870		
	表 1-5 环境准入条件清单（清单 5）摘录					
	区域（粉色线合围范围区域）		分类		行业清单	工艺清单
 北岸产业集聚重点管控单元		禁止准入产业	C31 黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合金制造；锰、铬冶炼	/	/
			C33 金属制品业	/	有电镀工艺的	/
			C34 通用设备制造业	/	有电镀工艺的	/
			《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品			
			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			
			溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》			
			使用进口固体废物作为原料的项目			
			不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼油、焦化等行业）的项目			
		石化、现代煤化工				
		限制准入产业	C33 金属制品业	/	1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的	/
C34 通用设备制造业	/		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析					2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的	
			《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品			
	表 1-6 环境标准清单（清单 6）					
	序号	类别	主要内容			
1	空间准入标准	空间准入标准执行《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》为主，在符合《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》前提下依次执行《三门县域总体规划（2014-2030 年）》和本规划环评中提出的“清单 1 生态空间清单”。				
2	污染物排放标准	废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019；《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）；《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；《废橡胶废塑料裂解油化成套生产装备》（GB/T32662-2016）；《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）；《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）；《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）；《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《饮食业油烟排放标准（试行）》；《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》；《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）				
		废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）、《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》、《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）、《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）、《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》（DL/T997-2006）、《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）				
		噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）				

规划及规划环境影响评价符合性分析			固废：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	3	环境质​​量管​​控标准	环境质​​量标准优先执行《地表水环境质​​量标准》（GB3838-2002）、《地下水质​​量标准》（GB/T14848-2017）、《海水水质标准》（GB3097-1997）、《环境空气质​​量标准》（GB3095-2012）、《声环境质​​量标准》（GB3096-2008）、《土壤环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》（试行）（GB36600-2018）、《土壤环境质​​量农用地土壤污染风险管​​控标准》（试行）（GB15618-2018）等国家发布的标准，国家标准中没有标准的因子可执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准等，国内没有标准的因子可参照执行国外标准。 污染物排放总量管​​控标准执行《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123 号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128 号）等相关规定），在执行上述总量管​​控要求的前提下，规划区的总量管​​控限值执行本规划环评中提出的“清单 3 污染物总量管​​控限值清单”。
	4	行业准入标准	规划区的行业准入执行本规划环评中提出的“清单 5 环境准入条件清单”，《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》、《关于印发台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）的通知》（台五气办〔2018〕5 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见》、《台州市医药产业环境准入指导意见》（台政办发〔2015〕1 号）、《台州市医化行业（园区）环境综合整治方案》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》、《橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见（修订）》、《浙江省燃煤发电产业环境准入指导意见（试行）》、《关于印发钢铁_焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2022〕31 号）、《浙江省电镀产业环境准入指导意见》（2016 年）、《电镀行业规范条件》、《重点行业企业总磷总氮排放整治提升规范》（台环函〔2020〕169 号）、《三门县船舶修造企业环保整治提升标准》、《浙江省生猪养殖业环境准入指导意见（修订）》等。
	符合性分析：本项目位于台州市浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，位于规划中的智造产业区。项目从事智能电动车的制造，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，为二类工业项目，对照浙江三门经济开发区（沿海工业城）总体规划图，项目所在地规划为二类工业用地。距离本项目最近的敏感点为厂界西侧 19m 的规划居住用地（与注塑车间和电泳喷塑烘干车间的距离均为 68m）和三维橡胶宿舍（与注塑车间距离为 108m，与电泳喷塑烘干车间的距离为 74m），企业周边设置防护绿地和生活绿地作为防护带。本项目实施后，污		

	染物排放严格落实总量控制制度。厂区按照工业企业零直排进行建设，实施雨污分流，本项目生产废水经厂区废水处理设施处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放；项目生产过程中的废气经有效收集处理后达标排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。经对照本项目涉及的工艺、设备及产品不属于环境准入条件清单中的禁止和限制准入类。故项目建设符合规划环评要求。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目拟建地位于三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，项目不在当地饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关文件划定的生态保护红线，不在《台州市三门县三区三线》（2022 年 9 月批复版）划定的生态保护红线范围之内，因此项目满足生态保护红线的要求。 （2）环境质量底线 项目拟建区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号），水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目所在区域声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类。 根据环境质量现状结论：项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水满足III类水功能区要求。 本项目实施后产生的废气、废水、噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，固废能得到妥善安置，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状，不会导致区域环境质量的恶化。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目能源采用电和天然气，用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源、资源利用上线和水资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单

其他符合性分析	根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目拟建地环境管控单元为台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH3302220109），本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体符合性分析见下表。 表 1-7 三门县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">“三线一单”生态环境准入清单要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</td><td>本项目为智能电动车制造，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，属于《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目。项目周边最近敏感点为厂区西侧 19m 处的规划居住用地（与注塑车间和电泳喷塑烘干车间的距离均为 68m）和三维橡胶宿舍（与注塑车间距离为 108m，与电泳喷塑烘干车间的距离为 74m），在居住区和工业区之间设有防护绿地、生活绿地等隔离带。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</td><td>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，生产废水和生活污水经厂区预处理达标后纳管排放，满足“污水零直排”要求。本项目不涉及重金属或其它有毒有害污染物；项目产生的各类废气经相应治理措施处理达标后排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</td><td>本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td><td>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。</td><td>本项目能源采用电能和天然气，用水来自市政供水管网，项目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。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4"> 本项目为智能电动车制造项目，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，属于二类工业项目。经对照，本项目符合“三 </td></tr> </table>			“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为智能电动车制造，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，属于《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目。项目周边最近敏感点为厂区西侧 19m 处的规划居住用地（与注塑车间和电泳喷塑烘干车间的距离均为 68m）和三维橡胶宿舍（与注塑车间距离为 108m，与电泳喷塑烘干车间的距离为 74m），在居住区和工业区之间设有防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，生产废水和生活污水经厂区预处理达标后纳管排放，满足“污水零直排”要求。本项目不涉及重金属或其它有毒有害污染物；项目产生的各类废气经相应治理措施处理达标后排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。	符合	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	符合	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电能和天然气，用水来自市政供水管网，项目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	本项目为智能电动车制造项目，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，属于二类工业项目。经对照，本项目符合“三			
“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合																								
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为智能电动车制造，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，属于《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目。项目周边最近敏感点为厂区西侧 19m 处的规划居住用地（与注塑车间和电泳喷塑烘干车间的距离均为 68m）和三维橡胶宿舍（与注塑车间距离为 108m，与电泳喷塑烘干车间的距离为 74m），在居住区和工业区之间设有防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合																								
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，生产废水和生活污水经厂区预处理达标后纳管排放，满足“污水零直排”要求。本项目不涉及重金属或其它有毒有害污染物；项目产生的各类废气经相应治理措施处理达标后排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。	符合																								
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	符合																								
资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电能和天然气，用水来自市政供水管网，项目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																								
本项目为智能电动车制造项目，主要生产工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，属于二类工业项目。经对照，本项目符合“三																											

其他符合性分析	线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此项目建设符合三门县“三线一单”生态环境分区管控要求。 2、“三区三线”符合性分析 本项目拟建地位于三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，用地性质为二类工业用地，对照三门县“三区三线”示意图，本项目位于城镇开发边界范围内，故本项目的建设符合三门县“三区三线”的要求。 3、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	表1-8 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析			
	主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
	推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、防治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、胶黏剂、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。 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）订防治印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目采用水性电泳漆，即用状态下扣除水分后 VOCs 含量为 112.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的 VOCs 含量限值要求。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。 本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。三门县上一年度是环境空气质量达标区，VOCs 排放量实行等量削减。	符合 符合

其他符合性分析	大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目电泳工序在电泳流水线上完成，喷塑在独立密闭的喷房内进行，采用静电喷涂工艺，采用的设备和工艺自动化、连续化、密闭化程度较高。	符合
		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目喷塑采用粉末涂料，电泳采用水性电泳漆，使用的电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的 VOCs 含量限值要求。企业按照要求建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
		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、胶黏剂、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、胶黏剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目喷塑采用粉末涂料，电泳采用水性电泳漆，使用的电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的 VOCs 含量限值要求，低 VOCs 原辅料用量占比 100%。	符合
		严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目注塑废气、电泳废气、喷塑固化废气和电泳烘干废气采用局部集气罩收集。要求项目废气治理工程设计施工单位在设计、安装时符合相关规范，同时满足“距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒”的要求。	符合

其他符合性分析	泄露	全面开展泄露检测与修复（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 企业密封垫数量合计 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。	不涉及
		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O3 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	不涉及
	升级改造	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看，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	本项目注塑废气采用活性炭吸附装置处理，电泳废气、喷塑固化废气和电泳烘干废气采用两级水喷淋处理，废气处置装置的处理效率均达到 60% 以上。	符合
	治理设施，实施高效治理	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。	废气处理设施委托有资质单位设计及安装，拟建立健全的环境保护责任制度，加强治理设施运行管理，并建立完善的 VOCs 资料台账等。	符合
		规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、防治印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及。	不涉及

其他 符合 性 分 析	4、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析			
	表 1-9 《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，非水溶性 VOCs 废气未采用单一喷淋吸收等治理技术。	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。	项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂的使用。	不涉及
	治气公共基础设施建设行动	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”	项目注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理。企业将响应有关部门要求，待活性炭集中再生设施建设完善后，做好活	符合

其他符合性分析		设施，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	性炭“分散吸附—集中再生”的工作。	
	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、检修维修计划安排，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。	不涉及化工园区。	不涉及
	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。	项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的使用。	不涉及
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	本项目烘道采用管道天然气加热。	符合
	企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运	企业将采用先进的工艺装备、有	符合

其他符合性分析

		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。	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。	
	污染源强化监管行动	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。	项目不属于重点排污单位。	/

5、《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 1-10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析（涂装行业）

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性
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、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	本项目喷塑工序使用塑粉进行静电喷涂，电泳工序采用水性电泳漆在电泳流水线上进行自动涂装。	符合
2	物料调配与运输方式	① VOCs 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	本项目涂料密闭储存在专门的危化品库中，含VOC的物料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危化品库。	符合

其他符合性分析				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；		
	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；	本项目喷塑在密闭的喷房内进行，喷台采用三面围挡，侧面集气的方式对废气进行收集，电泳废气采用集气罩收集，天然气烘道除进出口外全部密闭；本项目产生的各类固废按照要求进行储存。	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；	本项目电泳废气、喷塑废气采用集气罩收集，控制点位收集风速不低于0.3m/s。	符合
	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；	本项目按要求执行。	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；	本项目按要求执行。	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	本项目产生的VOCs浓度较低，采用两级水喷淋装置处理。	符合

其他符合性分析				采用吸附浓缩—燃烧技术处理。		
	8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求执行。	符合
	表 1-11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析（塑料行业）					
	序号	排查重点	存在突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
	1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目注塑冷却采用间接冷却水。	符合
	2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目注塑废气采用集气罩进行收集。	符合
	3	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；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s；	本项目注塑废气采用集气罩收集，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s。	符合
	4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目按要求执行。	符合
	5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目废气不属于含尘、高湿、高温废气，注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高的排气筒达标排放。	符合
	6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时	本项目按要求执行。	符合

其他符合性分析				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。		
	6、与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析					
	表 1-12 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析					
	类别	内容	序号	判断依据	本项目环评要求	是否符合
	政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	要求企业在环评审批通过后进行自主验收。	符合
			2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	要求企业按要求执行。	符合
	工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目不涉及淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备。	不涉及
			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	本项目采用全自动电泳线，不涉及酸、碱的使用。	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。	不涉及
		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。	不涉及
			7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目电泳线中的水洗槽和纯水洗槽均采用逆流漂洗节水型清洗工艺。	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	本项目电泳线中的水洗槽和纯水洗槽均采用逆流漂洗节水型清洗工艺。	符合
			9	完成强制性清洁生产审核	要求企业按要求完成清洁生产审核。	符合
		生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	要求企业生产时保持生产现场整洁、有序管理生产现场。	符合
			11	生产过程中无跑冒滴漏现象	要求企业加强管理，杜绝生产过程跑冒滴漏的发生。	符合
			12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	要求企业严格落实防腐、防渗、防混措施。	符合

其他符合性分析			13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	要求企业车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业在湿区进行。	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	要求企业进出水管设置防腐蚀、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	本项目不涉及酸洗槽。	不涉及
			16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目不涉及酸洗槽。	不涉及
			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	企业电泳线采用架空建设，管道采用明管，满足防腐防渗漏要求。	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	要求企业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。	符合
	污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	本项目采取雨污分流、清污分流、污水分质分流，设置的废水处理设施处理能力能满足废水处理要求。	符合
			20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	本项目不涉及第一类污染物。	不涉及
			21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	要求企业在污水处理设施排放口安装流量计安装流量计。	符合
			22	设置标准化、规范化排污口	要求企业设置标准化、规范化排污口。	符合
			23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	要求企业确保污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	符合
		废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目不涉及。	不涉及
			25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	要求企业按要求执行。	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》（GB13271-2014）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。	不涉及
		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	本项目按要求执行。	符合

其他符合性分析			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				
		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	本项目按要求执行。	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	本项目按要求执行。	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利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	本项目按要求执行。	符合		
	环境监管水平	环境应急管理	31	切实实现雨、污排放口设置应急阀门	本项目按要求执行。	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	本项目按要求执行。	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	本项目按要求执行。	符合	
			34	配备相应的应急物资与设备	本项目按要求执行。	符合	
			35	定期进行环境事故应急演练	本项目按要求执行。	符合	
		环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	本项目按要求执行。	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	本项目按要求执行。	符合
				38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	本项目按要求执行。	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 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	本项目按要求执行。	符合
	7、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析						
表 1-13 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析							
类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合		
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，与项目最近的敏感点为厂界西侧 19m 的规划二类居住用地和三维橡胶宿舍，其中注塑车间与规划居住用地的距离为 68m，与三维橡胶宿舍的距离为 108m，满足环保要求。	符合		
	原辅	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑	项目采用新料塑料粒子作为生产原料，不	符合		

其他 符合性 分析		物料		料作为生产原辅料。	使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料。	
			3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目无进口废塑料。	不涉及
		现场 管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	项目无增塑剂。	不涉及
			5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。 ★	不涉及大宗有机物料。	不涉及
		工艺 装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目采用干法破碎技术。	符合
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	企业选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
		废气 收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目采用新料塑料粒子，注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，通过不低于 15m 高的排气筒达标排放。	符合
			9	破碎、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目破碎设单独的破碎间，且破碎过程破碎机保持密闭，设备出口设挡板。	符合
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目出料口设置集气罩。	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求。	符合
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目注塑废气采用集气罩收集。	不涉及
			13	废气收集和输送应满足《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。	项目废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。	符合
		废气 治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，通过不低于 15m 高的排气筒达标排放。	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	符合

其他符合性分析

环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	拟建立健全环境保护责任制度；拟对本次项目建立健全环境保护责任制度。	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	拟配备设置环保监督管理部门和专职人员。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目无焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
	档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，拟建立完善的“一厂一档”。	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换。	符合
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	拟建立环境保护监测制度。	符合

说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；
2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

8、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相符性分析

表 1-14 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于合规园区内，查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》不属于高污染项目。	符合
3	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为内资技术改造项目，项目产品、生产工艺装备不在《产业结构调整指导目录》（2024 年本）淘汰类之列。	符合
4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及环评类别判定

浙江纬领新能源科技有限公司成立于 2022 年 6 月，主要从事汽车零配件制造、电机制造、模具制造，非公路休闲车及零配件制造，助动车制造等。现企业拟投资 10000 万元，在三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号新建工业厂房，同时购置机加工设备、喷塑设备、电泳线、注塑机、点焊机等设备实施年产四万辆智能电动车生产项目，该项目已在台州市三门县发展和改革局备案（项目代码：2209-331022-04-01-571604）。

本项目从事智能电动车生产（用于老年代步），采用机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等生产工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3780 非公路休闲车及零配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不涉及电镀工艺，不涉及溶剂型涂料（含稀释剂）的使用，且不属于仅分割、焊接、组装的，因此评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37			
76 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	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（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37-非公路休闲车及零配件制造 378”，企业未纳入重点排污名录，不涉及溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的使用，因此属于登记管理。

表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别

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 37			
86 非公路休闲车及零配件制造 378	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

2、项目主要建设内容

表 2-3 项目主要建设内容一览表			
类别	名称		主要内容及规模
主体工程	1#厂房 (3F)	1F	原辅料仓库；
		2F	原辅料仓库；
		3F	原辅料仓库。
	2#厂房 (3F)	1F	焊接区、抛丸区、喷砂区、电泳清洗区、烘干区、喷房、危化品库；
		2F	下料区、机加工区、一般固废仓库、危废仓库；
		3F	半成品堆放区。
	3#厂房 (3F)	1F	注塑车间（含破碎、搅拌）、半成品堆放区；
		2F	组装车间；
		3F	成品仓库。
辅助工程	综合楼 (5F)	1F	食堂；
		2F	办公区；
		3-5F	员工倒班宿舍。
公用工程	供水		由当地市政供水管网供水。
	供电		由当地电网供电。
	供热		天然气。
	排水		实行雨污分流、清污分流制。雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网。生产废水和生活污水经厂区内污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终经入三门县沿海工业城污水处理厂集中处理达标后排放。
环保工程	废气治理	切割粉尘	收集后经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放。
		焊接烟尘	收集后经烟尘净化器处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。
		抛丸粉尘	收集后经布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放。
		喷砂粉尘	收集后经布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA003）高空排放。
		注塑废气	收集后经活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）高空排放。
		喷塑粉尘	设置密闭喷房，喷台三面密闭，侧面设置吸风罩对喷塑粉尘进行收集，收集后经设备自带的滤筒+布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA005）高空排放。
		喷塑固化废气、天然气燃烧废气	喷塑固化废气、天然气燃烧废气经烘道循环排风收集后经不低于 15m 高的排气筒（DA006）高空排放。
		电泳废气、电泳烘干废气、天然气	电泳废气经电泳槽侧部抽风收集，电泳烘干废气、天然气燃烧废气经烘道循环排风收集后，一并经两级水喷淋装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA007）高空排放。

建设内容		气燃烧废气	
		油烟	收集后经油烟净化器处理后通过屋顶烟囱排放。
		废水处理设施	生产废水经厂区废水处理设施处理后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳入区域污水管网，最后经沿海工业城污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准后排放。
		固废贮存设施	一般固废堆场需按规范要求落实，一般固废堆场位于 2#厂房 2F 东南角，面积约 30m ² ，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废仓库位于 2#厂房 2F 东南角，面积约 30m ² ，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位进行安全处置。
	储运工程	原辅料仓库	1#厂房 1-3F。
		成品仓库	3#厂房 3F。
		危化品库	2#厂房 1F 东南角。
	依托工程	三门县沿海工业城污水处理厂	三门县沿海工业城污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准。
		危险废物	危险废物委托有资质的危废处置单位处理。
		生活垃圾	项目生活垃圾由环卫部门清运。

3、项目主要产品产能

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	产能	备注
智能电动车	4万辆/年	用于老年代步，整车重约600kg，为两座车型

注：本项目生产的智能电动车不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”的“低速电动车”。

4、项目主要生产设施

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	工艺	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	机加工单元	冲床加工	冲床	25T-120T	30	/
2		下料	下料机	350#	5	/
3		剪板	剪板机	/	1	/
4		折弯	弯管机	/	5	/
5		车床加工	数控车床	/	2	/
6		磨床加工	磨床	/	1	/
7		钻床加工	钻床	/	10	/
		切割	激光切割机	/	1	用于部分铁板切割
8			冷切锯	/	7	用于钢管切割

建设内容	9	组装单元	组装	组装流水线	/	1	/	
	10	焊接单元	电焊	电焊机	350	30	/	
	11		点焊	点焊机	40kv	2	/	
	12	抛丸单元	抛丸	抛丸机	/	1	/	
	13	喷砂单元	喷砂	喷砂机	/	1	/	
	14	喷塑单元	喷塑	喷房	3m×3m×2.4m	1	设置两把喷枪	
			烘干	烘道	35m×4m×2.6m	1	天然气加热	
	15	电泳单元	/	电泳线	/	1	/	
			预脱脂	包含	预脱喷淋	5m×2.2m×2.4m	1	45~55℃（电加热）
			主脱脂		主脱浸洗	15m×2m×2.2m	1	45~55℃（电加热）
			喷淋		水喷淋	5m×2.2m×2.4m	1	常温
			浸洗		水浸洗	14m×2m×2.2m	1	常温
			喷淋		水喷淋	5m×2.2m×2.4m	1	常温
			硅烷化		硅烷浸洗	15m×2m×2.2m	1	常温
			喷淋		纯水喷淋	5m×2.2m×2.4m	1	常温
			浸洗		纯水浸洗	14m×2m×2.2m	1	常温
			喷淋		纯水喷淋	5m×2.2m×2.4m	1	常温
			电泳		电泳	15m×2.2m×2.2m	1	28~32℃（电加热）
			喷淋		UF1	5m×2.2m×2.4m	1	常温
			浸洗		UF2	14m×2m×2.2m	1	常温
			喷淋		纯水喷淋	5m×2.2m×2.4m	1	常温
			烘干		烘道	35m×4m×2.6m	1	天然气加热
			制纯水		纯水机	2.5t/h	1	/
			超滤		超滤设备	/	1	/
	16	注塑单元	注塑		注塑机	/	18	/
	17	搅拌单元	搅拌	搅拌机	/	2	/	
	18	破碎单元	破碎	破碎机	/	1	/	
	19	辅助单元	冷却	冷却塔	/	1	/	
	20		/	空压机	/	1		
工艺、设备先进性分析：								
本项目电泳线为全自动流水线，采用悬挂式传动方式对工件进行传输，自动化程								

建设内容

度高，且电泳槽侧边设置集气罩对电泳废气进行了有效的收集。电泳生产线均采用架空建设，架空距离 2m 以上，地面进行防腐防渗，并确保车间地面保持干燥，管道采用明管，杜绝跑冒滴漏，实现干湿分离。本项目电泳线清洗采用水喷淋循环和逆流清洗技术，不采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺，大大节约了用水量，从源头上减少了废水的排放量。

设备匹配性分析：

（1）电泳线产能匹配性分析

设备	数量	最大生产能力	工作时间	最大产能	实际产能	设备负荷
电泳线	1 条	20 套/h	2400h/a	4.8 万套/a	4 万套/a	83.3%

（2）喷枪产能匹配性分析

项目设置一个喷房，2 把喷枪，喷枪喷涂量匹配性分析见下表。

设备	数量	单个喷枪最大喷涂量	工作时间	理论最大喷涂量	实际喷涂量	匹配性
手工喷枪	2 把	250g/min	2400h/a	72.0t/a	60t/a*	匹配

***注：考虑收集的塑粉回用，根据无穷级数求和公式，实际喷涂量以 45/0.75=60t/a 计。**

5、主要原辅材料及能源

序号	名称		用量	厂区最大存储量	包装规格	备注
1	钢管		4000t/a	200t	散装	金属零部件原材料
2	扁铁		500t/a	50t	散装	车架原材料
3	铁板		3300t/a	150t	散装	车架原材料，其中约 500t 需要切割，剩余 2800t 为外购已切割好的铁板
4	润滑油		1t/a	0.17t	170kg/桶	液态，用于设备维护
5	液压油		1t/a	0.17t	170kg/桶	液态，用于设备维护
6	皂化液		2t/a	0.34t	170kg/桶	液态，用于机加工，与水按照 1:10 调配后使用
7	无铅焊丝		45t/a	5t	20kg/箱	固态，用于焊接
8	CO ₂ 气体		8t/a	500L	50L/钢瓶	气态，用于焊接
9	硅烷化剂		5t/a	0.5t	200kg/桶	液态，用于硅烷浸洗
10	脱脂剂		6t/a	0.5t	200kg/桶	液态，用于脱脂清洗
11	电泳漆	电泳乳液	14t/a	3t	200kg/桶	用于电泳，按照 1:4 的比例调配后使用
12		电泳黑色浆	56t/a	12t	200kg/桶	
13	塑粉		45t/a	10t	50kg/袋	用于喷塑

建设内容

14	PE 粒子	600t/a	50t	25kg/袋	用于注塑，新料粒子				
15	PP 粒子	400t/a	50t	25kg/袋	用于注塑，新料粒子				
16	色母粒	8t/a	1t	25kg/袋	用于注塑				
17	天然气	50 万 m³/a	0.006t	/	用于烘道供热，管道输送，管道长度 120m，管径 300mm				
18	外购成品配件	4 万套/a	500 套	散装	主要包括电池、电机、坐垫、轮胎等配件				
19	钢丸	1t/a	/	50kg/袋	用于抛丸				
20	石英砂	1t/a	/	50kg/袋	用于喷砂				

电泳涂料用量匹配性分析：

表 2-9 电泳涂料用量匹配性分析表

产品名称	平均涂装面积	干膜厚度	干膜密度	产能	上漆率	含固率	理论用量	实际用量	匹配性
车架	7.0m²/件	65μm	1.55g/cm³	4 万件/年	90%	46.7 %	67.1t/a	70t/a	匹配

塑粉用量匹配性分析：

表 2-10 塑粉用量匹配性分析表

产品名称	平均涂装面积	干膜厚度	干膜密度	产能	利用率	理论用量	合计	实际用量	匹配性
车架	7.0m²/件	68μm	1.60g/cm³	4 万件/年	93.3 %	32.7t/a	42t/a	45t/a	匹配
其他金属零部件	2.0m²/件	68μm	1.60g/cm³	4 万件/年	93.3 %	9.3t/a			

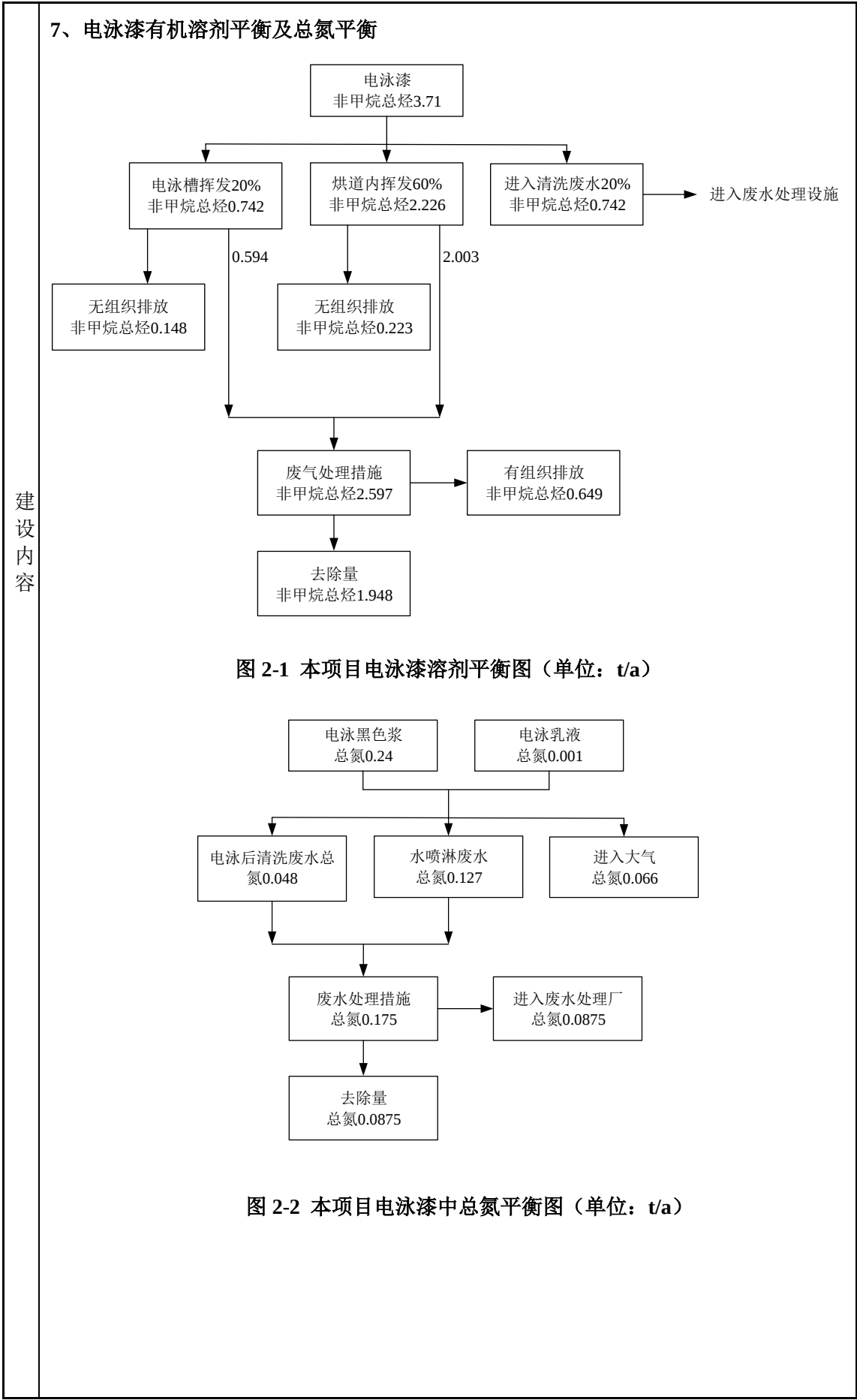
注：喷塑工序过喷的塑粉经除尘收集后回用，根据无穷级数求和公式，塑粉利用率为 93.3%。

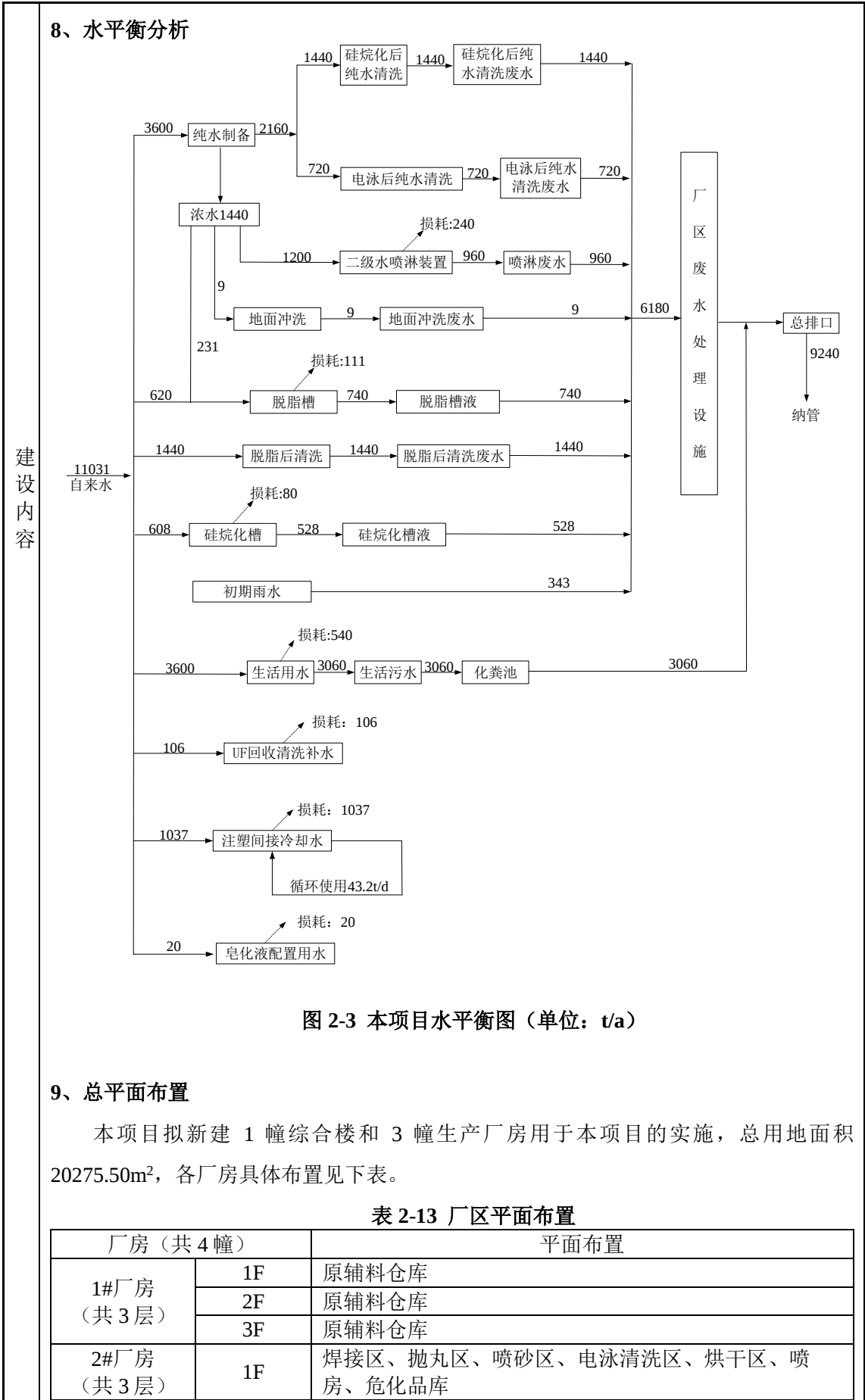
根据厂家提供的电泳漆、硅烷处理剂和脱脂剂MSDS，各物料具体成分见下表。

表 2-11 本项目电泳漆、硅烷处理剂、脱脂剂成分一览表

类别	成分	成分占比（%）	本次环评成分占比取值（%）	挥发分占比（%）	备注
电泳黑色浆	环氧树脂	20~25	25	2	电泳黑色浆和电泳乳液配比为 4:1，调配后即用于固化物含量 46.7%，水分 48%，挥发分 5.3%，调配后密度约为 1.05g/ml，则扣除水后 VOCs 含量为 112.5g/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）中的要求（≤200g/L）。
	丙二醇丁醚	0.6~0.8	0.8	100	
	醇胺	1~5	5	100	
	去离子水	40~45	45	/	
	炭黑	5~10	5	/	
	颜料	15~20	19.2	/	
电泳乳液	环氧树脂	25~35	32.5	2	
	丙二醇丁醚	0.3~0.5	0.5	100	
	聚酰胺树脂	4~7	7	2	
	去离子水	60~65	60	/	
硅烷处理	改性水性有机硅树脂	5~10	10	/	/

建设内容	剂	去离子水	90~95	90	/	/
	脱脂剂	纯碱	25	25	/	/
		硅酸钠	20	20	/	/
		碳酸氢钠	20	20		/
		非离子表面活性剂	25	25	/	/
		渗透剂	8	8	/	/
		分散剂	2	2	/	/
	表 2-12 主要原辅材料理化性质一览表					
	名称	理化性质				
	丙二醇丁醚	无色、低气味透明液体，密度 0.878g/ml（25℃），熔点-90℃，沸点 171.1℃，闪点 71℃，溶于乙醇、乙醚、苯。20℃时，水中的溶解度 6.4%（重量）。				
	醇胺	叔丁基二乙醇胺，密度 0.983g/ml（25℃），熔点 40~45℃，沸点 136~139℃，溶于水。				
	有机硅树脂	有机硅树脂是由结合键能高的硅氧键键合(Si-O-Si)的构成的树脂，该涂层具有耐热性、耐候性、电绝缘性，防水性等各种特性。另外，自高粘度液体到固体，有各和各样的形状，在以涂料和涂层、电气用途等为中心，在广泛的领域中提高耐用性和可靠性方面起着重要的作用。				
	聚酰胺树脂	聚酰胺树脂是分子中具有-CONH 结构的缩聚型高分子化合物，它通常由二元酸和二元胺经缩聚而得。聚酰胺树脂具有较好的耐药品性，能抵抗酸碱和植物油、矿物油等。由于它分子中具有氨基、羰基、酰胺基等极性基，因此对于木材、陶器、纸、布、黄铜、铝和酚醛树脂、聚酯树脂、聚乙烯等塑料都具有良好的胶合性能。				
	环氧树脂	环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为(C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。				
	PP 粒子	PP 中文名聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。				
	PE 粒子	PE 中文名聚乙烯，是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 a-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70° C）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。				
	6、劳动定员和工作制度					
	本项目劳动定员 80 人，采用 8 小时单班制（8:00-12:00，13:00-17:00），年工作 300 天。厂区内设食堂和员工倒班宿舍。					





		2F	下料区、机加工区、一般固废仓库、危废仓库
		3F	半成品堆放区
	3#厂房 (共1层)	1F	注塑车间（含破碎、搅拌）、半成品堆放区
		2F	组装车间
		3F	成品仓库
	综合楼 (共5层)	1F	食堂
		2F	办公区
		3-5F	员工倒班宿舍

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简介

图 2-4 工艺流程及产污节点图

主要工艺流程简介：

（1）车架

铁板（约 500t）经激光切割机切割（约 2800t 铁板为外购切割好的半成品，直接进入焊机工序进行焊接）、扁铁经下料机下料后进入机加工工序按要求加工成型，然后焊接成电动车的车架，焊接后的车架先进行抛丸，去除工件表面的锈迹，最后经电泳、喷塑加工成车架。

（2）塑料零部件

外购塑料粒子和色母粒按产品需要拌料后通过泵输送至注塑机制成手柄、仪表盘等塑料零部件，注塑产生的不合格品和边角料破碎后回用于注塑。

(3) 其他金属零部件

钢管经冷切锯切割后进入机加工工序按要求加工成型，然后焊接成电动车的车把、座管、立管、折叠立管、上竖立管等金属零部件，焊接后的金属零部件先进行喷砂去除工件表面的锈迹，最后经喷塑烘干后制成相应的其他金属零部件。

(4) 组装

企业生产的车架、塑料零部件、其他金属零部件和企业外购的电机、电池、座垫、轮胎等经组装流水线组装成成品智能电动车。

喷塑工艺流程细化说明：

本项目设有一间专用喷房用于喷塑，喷房内设 2 把喷枪，采用静电喷涂工艺把粉末涂料喷涂到工件表面，在静电的作用下，粉末会均匀的吸附在工件表面，形成粉末涂层；喷塑完成后工件进入固化烘道，烘道热源由天然气供给，天然气燃烧的热风直接进入烘道对塑粉进行烘干，烘干温度为 220℃，固化后的工件即可进入下一道工序。

电泳线工艺流程细化说明：

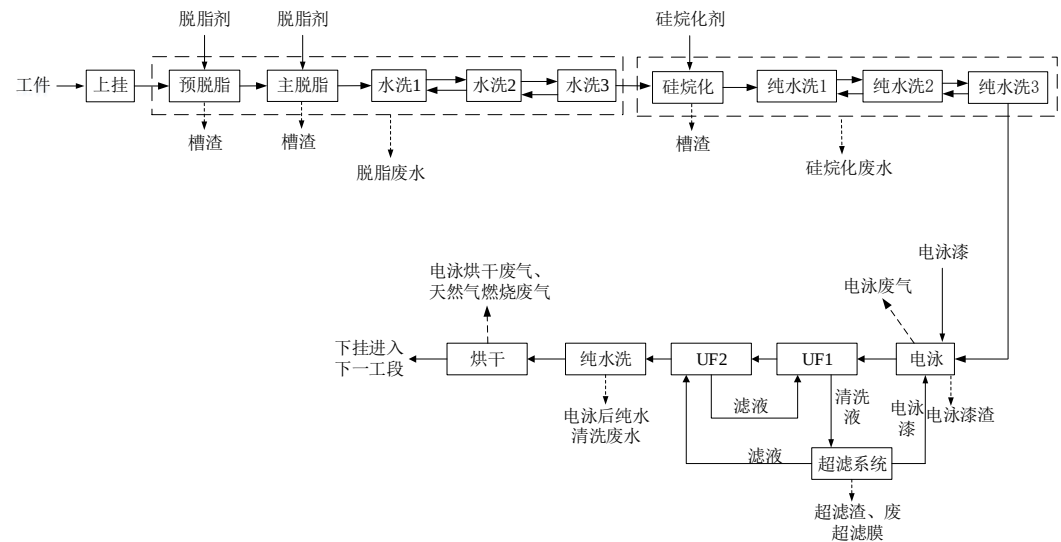


图 2-5 电泳线工艺流程及产污节点细化图

主要工艺流程说明：

脱脂：企业采用喷淋的方式进行预脱脂，浸洗的方式进行主脱脂。将一定量的脱脂剂加入水槽中形成所需浓度的脱脂液对工件进行脱脂清洗，每批次工件脱脂时间 3~5min，脱脂温度 45~55℃，采用电加热。脱脂液可以重复使用，根据浓度定期补充消耗，平均 30 天整体更换一次。脱脂完成后进入 3 道水洗工序清洗掉工件表面附着的脱脂液。

硅烷化：硅烷化处理是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程。本项目设有一个硅烷化槽，采用浸洗的方式对金属进行硅烷化表面处理，硅烷化槽液循环使用，定期补充损耗，平均 30 天整体更换一次。硅烷化处理后的工件进入 3 道纯水清洗工序，清洗掉工件表面附着的硅烷化溶液等。

电泳：项目电泳采用阴极电泳涂料涂装，在直流电场的作用下，带正电荷的树脂裹覆着颜料一起向阴极工件移动，由于电沉积现象均匀地沉积在工件表面，再通过电渗现象对沉积在工件表面的碱性物质及水分实行挤压，形成均匀的涂膜。本项目所用电泳涂料为电泳黑色浆和电泳乳液按照 4:1 的比例调配而成。

UF 回收清洗：本项目电泳后采用 UF 回收清洗的方式，目的是在清洗工件的同时，回收工件带出的电泳漆，其中 UF1 回收清洗方式为喷淋清洗，UF2 回收清洗方式为逆流浸洗。UF1 和 UF2 清洗槽之间设有回流装置，UF1 清洗液经超滤装置超滤再生后，将电泳漆和水分离，电泳漆回用到电泳槽，水流入 UF2 清洗槽，使 UF2 清洗槽水位上升，当 UF2 清洗槽内水位超过一定高度后自动溢出回流到 UF1 清洗槽，从而形成闭路循环。

烘干：经 UF 回收清洗后的工件再经纯水清洗后进入烘干工序。本项目采用天然气烘道进行烘干，烘干时间为 25min，烘干温度 180℃，烘干后的工件即进入下一道工序。

电泳线主要工艺参数见下表。

表 2-14 电泳线主要工艺参数

槽体名称	槽体尺寸	数量	操作方式	温度	槽液组分	更换频次
预脱脂槽	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	45~55℃（电加热）	水、3%脱脂剂	1 次/30d
主脱脂槽	15m×2m×2.2m	1 个	浸洗	45~55℃（电加热）	水、3%脱脂剂	1 次/30d
水洗槽 1	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	室温	水	溢流排放，0.6m³/h
水洗槽 2	14m×2m×2.2m	1 个	浸洗	室温	水	逆流至水洗 1
水洗槽 3	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	室温	水	逆流至水洗 2
硅烷化槽	15m×2m×2.2m	1 个	浸洗	室温	水、6%硅烷处理剂	1 次/30d
纯水洗槽 1	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	室温	纯水	溢流排放，0.6m³/h
纯水洗槽 2	14m×2m×2.2m	1 个	浸洗	室温	纯水	逆流至纯水洗 1
纯水洗槽 3	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	室温	纯水	逆流至纯水洗 2
电泳槽	15m×2.2m×2.2m	1 个	浸洗	28~32℃（电加热）	电泳黑色浆、电泳乳液	不更换
UF1	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	室温	水	超滤后进

工艺流程和产排污环节							入 UF2
	UF2	14m×2m×2.2m	1 个	浸洗	室温	水	回流至 UF1
	纯水洗槽	5m×2.2m×2.4m	1 个	喷淋	室温	纯水	溢流排放，0.3m³/h
	烘道	35m×4m×2.6m	1 个	/	180℃（天然气加热）	/	/
	注：装槽系数按 80%计。						
2、主要污染工序及污染因子分析							
表 2-15 本项目产污环节及污染因子一览表							
	类型	污染物名称		污染工序	主要污染因子		
废气	废气	焊接烟尘		焊接	颗粒物		
		切割粉尘		激光切割	颗粒物		
		抛丸粉尘		抛丸	颗粒物		
		喷砂粉尘		喷砂	颗粒物		
		注塑废气		注塑	非甲烷总烃、臭气浓度		
		破碎粉尘		破碎	颗粒物		
		喷塑粉尘		喷塑	颗粒物		
		喷塑固化废气		喷塑固化	非甲烷总烃、臭气浓度		
		电泳废气		电泳	非甲烷总烃、臭气浓度		
		电泳烘干废气		电泳后烘干	非甲烷总烃、臭气浓度		
		天然气燃烧废气		天然气燃气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		
废水	电泳线废水	脱脂废水	脱脂、脱脂后清洗	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS			
		硅烷化废水	硅烷化、硅烷化后清洗	COD _{Cr} 、SS、石油类			
		电泳后纯水清洗废水	电泳后纯水清洗	COD _{Cr} 、SS、TN			
	浓水		纯水制备	COD _{Cr}			
	喷淋废水		二级水喷淋装置	COD _{Cr} 、总氮、SS			
	生活污水		员工生活	COD _{Cr} 、氨氮、TN、动植物油			
固体废物	一般废包装材料		一般原料拆包使用	废纸箱、编织袋等			
	焊渣		焊接	废金属氧化物			
	废油桶		油类原料拆包使用	沾染油			
	废皂化液		机加工、冷切锯切割	废皂化液			
	废液压油		设备维护	废液压油			
	废润滑油		设备维护	废润滑油			
	废抹布及废手套		擦拭	沾染危化品			
	废钢丸		抛丸	废钢丸			
	废石英砂		喷砂	废石英砂			

工艺流程和产排污环节		集尘灰	烟尘净化器、布袋除尘装置	颗粒物
		废布袋	布袋除尘装置	布袋
		金属边角料	机加工	废金属
		槽渣	脱脂槽和硅烷化槽捞渣清理	槽渣
		电泳漆渣和超滤渣	电泳槽和超滤系统捞渣	漆渣
		废超滤膜	超滤	废超滤膜
		废过滤材料	纯水制备	过滤材料
		废滤筒	滤筒回收装置	滤筒
		废活性炭	活性炭吸附装置	废活性炭
		废水处理污泥	废水处理	废水处理污泥
		隔油池废油	废水处理	废油
		含油金属屑	机加工、冷切锯切割	含油
		废危化品包装材料	脱脂剂、硅烷化剂、皂化液、电泳漆等拆包使用	沾染危化品
		生活垃圾	日常生活	生活垃圾等
	噪声	各设备生产运行	噪声	Leq
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。			

区域
环境
质量
现状

2、地表水环境质量

本项目拟建地位于三门县沿海工业城盐仓路01号，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水域未划分水环境功能，根据《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》，区域水环境参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行。

为了解项目附近地表水环境质量现状，报告引用《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》中的区域地表水监测数据进行分析。

（1）监测断面：W1 方山区块断面（位于本项目东南侧 2253m）。

（2）监测项目：pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、LAS、石油类。

（3）监测时间与频次：2022.6.5~2022.6.7 连续监测 3 天，每天一次。

表 3-4 地表水环境质量现状监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

项目 监测断面		pH 值	DO	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	LAS	石油类
W1#方 山区块 断面	2022.6.5	7.2	6.2	18	0.58	2.1	<0.05	<0.01
	2022.6.6	7.6	5.8	18	0.52	1.8	<0.05	<0.01
	2022.6.7	7.6	6.1	20	0.55	2.0	<0.05	<0.01
III 类标准		6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2	≤0.05
水质类别		I	III	III	III	I	I	I

根据监测结果可知，项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，由此可见，项目拟建地周边地表水环境质量较好。

3、声环境质量

项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标（项目西侧的规划居住用地和三维橡胶宿舍），为了解本项目所在地附近声环境保护目标的声环境质量现状，企业委托台州市佳信计量检测有限公司于 2023 年 8 月 10 日对企业周边声环境保护目标声环境质量现状进行了监测（报告编号 TZJX[2023]HJGD85/0001）。

1）布点说明：在西侧规划居住用地和三维橡胶宿舍各设 1 个点位，具体点位布置情况详见附图 2。

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：每个布点在昼间各监测一次，每次各监测 10min。

4）评价标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值要求。

5）监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果单位：dB（A）

位置		监测值	标准值	达标情况
规划居住用地	1#	49.0	55	达标
三维橡胶宿舍	2#	48.0	55	达标

区域环境质量现状

由监测结果可知，项目西侧规划居住用地和三维橡胶宿舍声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求。

4、地下水、土壤环境

本项目主要产品为智能电动车，涉及工艺为机加工、注塑、喷塑、电泳、焊接等，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三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，新增工业用地，企业用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

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、风景名胜区等大气环境保护目标，但厂界周边有规划居住用地、三维橡胶宿舍、三门实验小学、三门县人民医院港南分院（三门县沿海工业城医院）、浦坝港镇政府（三门沿海工业城发展服务中心）、华恒浅水湾小区、佳岙村等大气环境保护目标，具体见表 3-6，附图 3。

2、声环境

本项目厂界 50m 范围内存在规划居住用地和三维橡胶宿舍声环境敏感目标，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三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，新增工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-6 大气环境和噪声环境保护目标基本情况

保护目标		坐标		方位	与厂界最近距离/m	环境功能区
		E	N			
大气	规划居住用地	121°40'0.290"	28°55'33.166"	西	19（与注塑车间距离 68m，与电泳喷塑烘干车间 68m）	环境空气二类
		121°39'56.207"	28°55'49.050"	北	245	
		121°39'51.302"	28°55'45.844"	北	255	
	三维橡胶宿舍	121°39'56.969"	28°55'37.762"	西	19（与注塑车间距离 108m，与电泳喷塑烘干车间 74m）	

噪声	华恒浅水湾	121°40'6.084"	28°55'27.024"	西南	52	声环境 1类
	浦坝港镇政府 (三门沿海工业 城发展服务中 心)	121°39'59.094"	28°55'25.093"	西南	250	
	三门县人民医院 港南分院 (三门 县沿海工业城医 院)	121°39'52.295"	28°55'33.552"	西	250	
	三门实验小学	121°40'1.044"	28°55'50.932"	东北	271	
	佳岙村	121°39'56.969"	29°55'37.762"	东	477	
	规划居住用地	121°40'0.290"	28°55'33.166"	西	19	
	三维橡胶宿舍	121°39'56.969"	28°55'37.762"	西	19	
	1、大气污染物排放标准					
(1) 施工期						
工程施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，具体控制指标详见下表。						
表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）						
污 染 物		无组织监控浓度				
颗粒物		周界外浓度最高点，1.0mg/m ³				
(2) 运营期						
本项目运营期产生的废气主要有焊接烟尘、切割粉尘、破碎粉尘、注塑废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷塑粉尘、喷塑固化废气、电泳废气、电泳烘干废气、天然气燃烧废气及食堂油烟。						
其中焊接烟尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级排放标准；注塑废气中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值，臭气浓度有组织排放排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值的要求，抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷塑废气、喷塑固化废气、电泳废气及电泳烘干废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值的要求，具体标准及排放限值见下表。						
表 3-8 《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	本项目执行标准*		
颗粒物	120	15	3.5	1.75		
*注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，本项目排气筒高度不能满足“高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”，故排放速率按照较标准值严格 50%执行。						
表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）						
污 染 物		排放限值 （mg/m ³ ）	适用的合成树脂类型		污染物排放监 控位置	
颗粒物		20	所有合成树脂		车间或生产设	

表 3-13 项目厂界大气污染物无组织排放限值

污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)
臭气浓度(无量纲)	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的排放限值, 详见下表。

表3-14 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目食堂排放的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的“中型”规模标准, 详见下表。

表 3-15 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

注: 单个灶头基准排风量: 大、中、小型均为 2000m³/h。

2、废水排放标准

(1) 施工期

施工过程中产生的生活污水经移动式厕所收集后由环卫部门定期清运。施工机械设备和施工车辆冲洗废水经收集处理后, 回用于施工过程。

(2) 运营期

项目运营期产生的生产废水和生活污水经厂区内废水处理设施预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网, (其中 NH₃-N、TP 纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)), 最终由三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后外排。三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》地表水准 IV 类标准。具体标准限值见下表。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-16 污水处理厂进出水标准 单位: mg/L (pH 除外)										
	指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS	TN	动植物油	
	纳管标准	6-9	500	300	35	400	20	20	70	100	
	准IV类标准	6-9	30	6	1.5 (2.5)	5	0.5	0.3	12 (15)	0.5	
	注: 括号内数值为每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。										
	3、噪声排放标准										
	(1) 施工期										
	本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体标准值见下表。										
	表 3-17 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)										
	昼间					夜间					
70					55						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	(2) 营运期										
	项目运营期四侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值, 具体标准值见下表。										
	表 3-18 《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》(2021 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; 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)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单的工业固体废物管理条款要求执行, 同时机械加工行业产生的固废按照《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南(试行)》(台环函〔2022〕178 号)的要求进行管理。										
	总 量 控 制 指 标	1、总量控制指标									
		为控制环境污染的进一步加剧, 推行可持续发展战略, 国家提出污染物排放总量控制的要求, 并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号)等要求, 需要进行总量									

总量控制指标

控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs、烟粉尘。根据项目污染物特征，本项目纳入总量控制的是 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘和 VOCs。

根据工程分析，项目实施后的总量控制指标见下表。

表 3-19 本项目实施后企业总量控制指标 单位：t/a

总量控制因子		本项目新增排放量	总量控制建议值
废气	VOCs	1.272	1.272
	烟粉尘	3.955	3.955
	SO ₂	0.100	0.100
	NO _x	0.935	0.935
废水	COD _{Cr}	0.277	0.277
	NH ₃ -N	0.014	0.014

2、削减替代比例

三门县上一年度为环境空气质量达标区，SO₂、NO_x 削减比例按 1:1 执行。

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”，本项目所在区域上一年度为环境空气质量达标区，故 VOCs 替代削减比例按照 1:1。

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）中要求，本项目所在区域上一年度为水环境质量达标区，故 COD_{Cr}和氨氮按照 1:1 的比例进行削减替代。

表 3-20 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a

种类	污染物名称	需削减替代总量	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废气	VOCs	1.272	1:1	1.272	区域削减替代
	烟粉尘	3.955	1:1	3.955	备案指标
	SO ₂	0.100	1:1	0.100	排污权交易指标
	NO _x	0.935	1:1	0.935	排污权交易指标
废水	COD _{Cr}	0.277	1:1	0.277	排污权交易指标
	NH ₃ -N	0.014	1:1	0.014	排污权交易指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期废水防治措施 施工期废水主要来自于土建施工期间施工人员产生的生活污水、施工机械的清洗废水、施工产生的泥浆废水等。 施工期间应加强管理，施工生活污水经移动式厕所收集后由环卫部门清运；施工机械设备和施工车辆冲洗废水主要污染物为石油类和 SS，应设置隔油沉淀池对该废水进行收集处理，回用于施工过程，防止含油废水下渗污染地下水；泥浆水应集中至沉淀池后，上清液回用于生产，沉渣由环卫部门清运。 2、施工期扬尘防治措施 针对施工期扬尘的问题，根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的相关规定，本项目工程在施工期必须采取如下控制措施： （1）洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，同时进出车辆限速行驶并保持路面清洁； （2）施工道路工地出入口路面硬化，并安装运输车辆清洗设备及泥浆沉淀设施； （3）加强现场管理，文明施工，工地周围设置围挡，并采用商品混凝土； （4）避免在大风干燥天气条件下施工； （5）禁止现场进行有严重粉尘污染的作业； （6）运渣土车辆必须做到净车出厂，运输车辆不宜过满，同时采取相应的遮盖、封闭措施； （7）开挖土方集中堆放，及时清运； （8）场内土堆、堆料加遮盖或喷洒覆盖剂，通知禁止在大风天进行搅拌工作。 总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工期扬尘对周围环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。 3、施工期噪声防治措施 为最大限度地减小施工噪声对周围环境造成的不利影响，本项目施工期必须采取相应的防噪措施，具体措施如下： （1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备、运输车辆或带隔声、消声设备及低噪声的施工工艺（如静压桩工艺等），工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止入场施工。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，使机械维持最低声级水平，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 （2）将电钻、木工刨等固定振动源相对集中，同时尽量入棚操作，以减少振动干
---	---

施工期环境保护措施	扰的范围。场内高噪声机械采取临时降噪措施，如设置木制隔声板或采用半地下施工等。 （3）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。 （4）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，增强环境意识，要分时段、分不同施工设备进行合理施工，避免因施工噪声产生纠纷。 在采取相应噪声防治措施的情况下，建筑施工现场噪声可达到《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求，对周围环境影响不大。施工期噪声影响为短暂的、暂时性的，一旦施工活动结束，施工噪声也会随之结束。 4、施工期固废 施工期产生的建筑垃圾、弃土、弃渣须运输到指定的场所消纳，沿途严禁乱排、乱倒、乱处置，否则会造成水土流失。另外施工过程中会产生的一些包装袋、包装箱、碎木块等，每日多次清扫，要进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成“脏、乱、差”现象。 5、振动 为最大限度地减小施工振动对周围环境造成的不利影响，本项目施工期必须采取相应的防噪措施，具体措施如下： （1）改进生产工艺和设备：加强生产过程的自动化，减少手持振动工具的作业。例如，用液压机、焊接等替代电动工具、铆接等；限制使用风动工具； （2）隔离操作：建造厂房地基时要注意防振，产生强烈振动的设备安装在隔离的基础上。设备的基础与建筑物的地基间用钢弹簧、橡胶减振器等隔离。有振动源的车间不要安排在楼上，以水泥地板为宜。机械的撞击部件加上阻尼衬垫。 6、施工期小结 施工期是短暂的，施工结束后上述影响也将不复存在，但施工期间必须加强管理，把对周围环境的不利影响减轻到最低水平。
------------------	--

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气源强分析

(一) 正常工况

项目生产过程中产生的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、破碎粉尘、注塑废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷塑粉尘、喷塑固化废气、电泳废气、电泳烘干废气、天然气燃烧废气及食堂油烟。其中破碎粉尘产生量较少，本环评不做定量分析。其余废气污染源强核算见下表。

表 4-1 废气核算系数取值一览表

序号	产排污环节	原料种类	原料用量	污染物种类	核算方法	核算依据		污染物产生情况	
						引用资料	系数取值	产生量（t/a）	备注
1	切割	铁板	500t/a	切割粉尘	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》	1.10kg/t 原料	0.55	根据企业提供的资料切割量约 500t/a
2	焊接	焊丝	45t/a	焊接烟尘	产污系数法		9.19kg/t 原料	0.414	/
3	抛丸	铁板、钢管、扁铁	3000t/a	抛丸粉尘	产污系数法		2.19kg/t 原料	6.57	根据企业提供的资料抛丸工件量为 3000t/a
4	喷砂		4000t/a	喷砂粉尘	产污系数法		2.19kg/t 原料	8.76	根据企业提供的资料喷砂工件量为 4000t/a
5	注塑	塑料粒子、色母粒	1038.24t/a	注塑废气	产污系数法	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》	0.539kg/t 原料	0.560	本项目塑料粒子和色母粒用量为 1008t/a，次品和边角料产生量约为 3%，则总注塑量为 1038.24t/a
6	喷塑	塑粉	60t/a	喷塑粉尘	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》	300kg/t-原料	18.0	本项目外购塑粉量为 45t/a，考虑到收集的塑粉回用，根据无穷级数求和公

运营期环境影响和保护措施										式，总喷塑量约为 45/0.75=60t/a
	7	喷塑固化	塑粉	41.841/a	喷塑固化废气	产物系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》	1.2kg/t 原料	0.050	本项目塑粉用量为 45t/a，粉尘排放量为 3.159t/a，则总喷塑固化量为 45-3.159=41.841t/a
		天然气燃烧	天然气	20 万 m ³ /a	工艺废气量	产物系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》	13.6 标立方米/立方米-原料	2.72×10 ⁶ Nm ³ /a	用于喷塑固化烘道加热
					氮氧化物			0.00187 千克/立方米-原料	0.374	
					二氧化硫			0.02S ^① 千克/万立方米-原料	0.04	
					颗粒物			0.000286 千克/立方米-原料	0.057	
	8	电泳	电泳漆	70t/a	电泳及烘干废气	物料衡算法	企业 MSDS	5.3%	3.71	根据表 2-9，即用状态下电泳漆挥发分占比 5.3%
	9	天然气燃烧	天然气	30 万 m ³ /a	工艺废气量	产物系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》	13.6 标立方米/立方米-原料	4.08×10 ⁶ Nm ³ /a	用于电泳烘干烘道加热
					氮氧化物			0.00187 千克/立方米-原料	0.561	
					二氧化硫			0.02S ^① 千克/万立方米-原料	0.06	
					颗粒物			0.000286 千克/立方米-原料	0.086	
	10	食堂	/	/	食堂油烟	产污系数法	类比法	耗油系数按 30g/人·d，挥发量按 3%	0.022	/
	①注：含硫量 S 指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据 GB17820-2018《天然气》(2019 年 6 月 1 日实施)，天然气总硫(以硫计)含量按照≤100mg/m ³ 控制，本环评 S 取 100。									

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-2 废气收集方式及处理方式汇总表									
	工序		废气占比	废气收集方式及收集效率	收集效率	设计风量	废气处理方式	处理效率	废气排放方式	是否可行技术 ^②
	切割		/	采用移动式烟尘净化器	80%	/	移动式烟尘净化器	80%	车间内无组织排放	是
	焊接		/	共设置 5 个焊接工位，每个焊接工位上方设集气罩收集 单个集气罩风量约为 2000m³/h	80%	10000m³/h	烟尘净化器	80%	DA001	是
	抛丸		/	设备自带收集装置	100%	系统风量 5000m³/h	设备自带布袋除尘装置	98%	DA002	是
	喷砂		/	设备自带收集装置	100%	系统风量 5000m³/h	设备自带布袋除尘装置	98%	DA003	是
	注塑		/	共 18 台注塑机，每台注塑机上方设置一个集气罩，单个集气罩风量为 500m³/h	80%	9000m³/h	活性炭吸附装置	80%	DA004	是
	喷塑		/	设置密闭喷房，喷台三面密闭，侧面设置吸风罩，尺寸 2m×2m，风速不低于 0.75m/s，则风量为 10800m³/h	85%	11000m³/h	设备自带滤筒除尘+布袋除尘装置装置	97%	DA005	是
	喷塑固化		/	烘道采用循环排风，循环排风量约 3000m³/h，天然气燃烧折算风量 1133m³/h	90%	4500m³/h	收集排放	/	DA006	是
	天然气燃烧		/							
	电泳线	电泳槽	20% ^①	侧方设集气罩，尺寸 15m×0.5m，风速不低于 0.6m/s，则风量为 16200m³/h	80%	21000m³/h	两级水喷淋装置	非甲烷总烃的处理效率按 75%	DA007	是
		烘道	60% ^①	烘道采用循环排风，循环排风量约 3000m³/h，天然气燃烧折算风量 1700m³/h	90%					
	天然气燃烧		/							
食堂油烟		/	油烟净化装置	80%	6000m³/h	油烟净化装置	75%	屋顶烟囱	/	
注：①根据类比调查，有机溶剂在电泳槽挥发量约占总量的 20%，在烘道内的挥发量约占总量的 60%，剩余 20%进入电泳后清洗废水中。										

②本项目废气采用的处理技术均属于《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）中对应工序大气污染防治可行技术。

表 4-3 废气污染源强产生及排放量核算一览表

序号	产排污环节		污染物种类	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/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
1	切割		颗粒物	0.55	/	/	/	/	0.198	0.083	0.198	2400
2	焊接		烟尘	0.414	DA001	0.066	0.028	2.760	0.083	0.035	0.149	2400
3	抛丸		颗粒物	6.57	DA002	0.131	0.055	10.950	/	/	0.131	2400
4	喷砂		颗粒物	8.76	DA003	0.175	0.073	14.600	/	/	0.175	2400
5	注塑		非甲烷总烃	0.56	DA004	0.090	0.037	4.148	0.112	0.047	0.202	2400
6	喷塑		颗粒物	18.0	DA005	0.459	0.191 (0.230)	17.386 (20.864)	2.700	1.125 (1.35)	3.159	2400
7	喷塑后固 化		非甲烷总烃	0.050	DA006	0.045	0.019	3.060	0.005	0.007	0.050	2400
8	天然气燃 烧		氮氧化物	0.374		0.337	0.140	31.1	0.037	0.015	0.374	2400
			二氧化硫	0.040		0.036	0.015	3.33	0.004	0.002	0.040	2400
			颗粒物	0.057		0.051	0.021	4.75	0.006	0.003	0.057	2400
9	电 泳 线	电泳槽	非甲烷总烃	0.742	DA007	0.148	0.062	/	0.148	0.062	0.296	2400
10		电泳后烘 干	非甲烷总烃	2.226		0.501	0.209	/	0.223	0.093	0.724	2400
11	天然气燃 烧		氮氧化物	0.561		0.505	0.210	10.01	0.056	0.023	0.561	2400
			二氧化硫	0.06		0.054	0.023	1.071	0.006	0.003	0.06	2400
			颗粒物	0.086		0.077	0.032	1.536	0.009	0.004	0.086	2400
DA007 小计			非甲烷总烃	2.968	/	0.649	0.271	12.905	0.371	0.155	1.020	2400
			氮氧化物	0.561		0.505	0.210	10.01	0.056	0.023	0.561	2400
			二氧化硫	0.060		0.054	0.023	1.071	0.006	0.003	0.060	2400
			颗粒物	0.086		0.077	0.032	1.536	0.009	0.004	0.086	2400
12	食堂油烟		油烟	0.022	屋顶	0.004	0.005	0.815	0.004	0.005	0.008	900

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

				烟囱							
总计	颗粒物	34.437	/	0.959	/	/	2.996	/	3.955	/	
	非甲烷总烃	3.578	/	0.784	/	/	0.488	/	1.272	/	
	氮氧化物	0.935	/	0.842	/	/	0.093	/	0.935	/	
	二氧化硫	0.100	/	0.090	/	/	0.010	/	0.100	/	
	油烟	0.022	/	0.004	/	/	0.004	/	0.008	/	

注：括号内为两把喷枪同时以最大喷速工作时的最大排放速率和最大排放浓度。

（二）非正常工况

根据项目生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本环评以“注塑废气、喷塑粉尘、电泳槽和电泳烘道废气收集系统发生故障，导致该生产工序所有废气无法实现有效收集，但该工序末端废气处理设施仍正常运转”为非正常工况情形，废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时10-30min。企业非正常情况下的污染源排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况下废气排放源强

污染源	非正常排放原因	污染物	无组织			
			非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg/次）	单次持续时间（h）	年发生频次
注塑废气	废气收集系统 风机出现故障	非甲烷总烃	0.233	0.117	0.5h	3 年 1 次
喷塑粉尘		颗粒物	7.5	3.75		
电泳槽、 电泳后烘干		非甲烷总烃	1.237	0.619		
		氮氧化物	0.234	0.117		
		二氧化硫	0.25	0.125		
		颗粒物	0.036	0.018		

注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在3-5年以上，甚至10年，本环评保守按3年计。

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放速率将远高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如

实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

2、防治措施

项目废气处理工艺流程见图 4-1，废气治理设施参数见表 4-5。

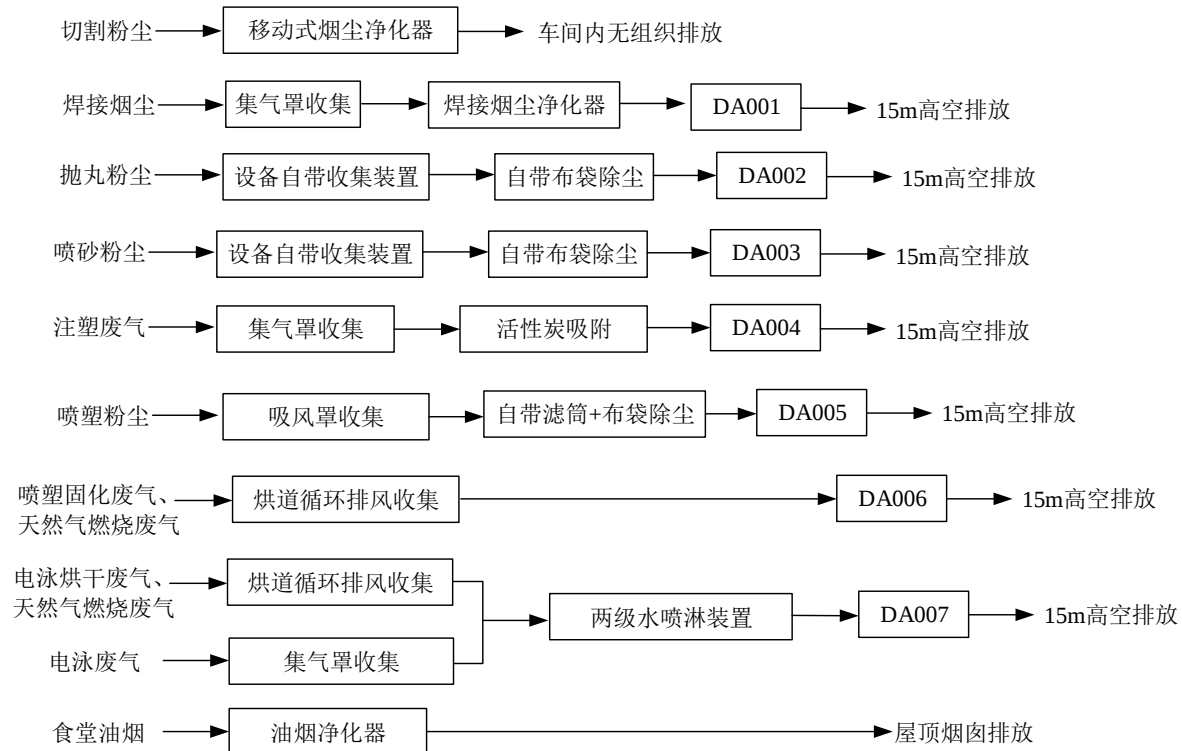


图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-5 废气排放口基本情况 收集、处理设施参数											
类目		排放源									
生产单元		切割	焊接	抛丸	喷砂	注塑	喷塑	喷塑固化	电泳线	电泳烘道	食堂
生产设施		等离子切割机	点焊机、电焊机	抛丸机	喷砂机	注塑机	喷塑线	喷塑后固化烘道	电泳槽	电泳后烘道	灶台
产排污环节		切割	焊接	抛丸	喷砂	注塑	喷台	天然气燃烧、喷塑固化	电泳	电泳后烘干天然气燃烧	灶台
排放形式		无组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	移动式烟尘净化器	集气罩	设备自带收集系统	设备自带收集系统	集气罩收集	设置密闭喷房，喷台三面密闭，侧面设置吸风罩	烘道循环排风收集	集气罩收集	烘道循环排风收集	油烟净化器
	收集效率	80%	80%	100%	100%	80%	85%	90%	80%	90%	80%
	处理能力	/	10000m³/h	5000m³/h	5000m³/h	9000m³/h	11000m³/h	4500m³/h	21000m³/h		6000m³/h
	处理效率	80%	80%	98%	98%	80%	97%	/	对非甲烷总烃处理效率为75%		75%
	处理工艺	移动式烟尘净化器	烟尘净化器	自带布袋除尘	自带布袋除尘	活性炭吸附装置	自带滤筒除尘+布袋除尘装置	收集后排放	两级水喷淋装置		油烟净化器
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	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	高度	/	15m	15m	15m	15m	15m	15m	15m	15m	高于屋顶
	内径	/	0.5m	0.4m	0.4m	0.5m	0.6m	0.4m	0.8m	0.4m	0.4m
	温度	25℃	60℃	25℃	25℃	25℃	25℃	60℃	25℃	25℃	30℃
	地理坐标	/	E121°40'3.30" N28°55'37.30"	E121°40'4.06" N28°55'36.12"	E121°40'4.33" N28°55'36.34"	E121°40'7.09" N28°55'34.33"	E121°40'4.83" N28°55'37.34"	E121°40'3.92" N28°55'38.17"	E121°40'3.86" N28°55'38.12"	E121°40'7.38" N28°55'33.91"	E121°40'7.38" N28°55'33.91"
	编号	/	DA001	DA002	DA003	DA004	DA005	DA006	DA007	屋顶烟囱	

废气设计单位应严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）对活性炭处理吸附装置进行设计。活性炭吸附装置需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的设计规范。涉及采用活性炭吸附处理有机废气的处理设施为保障吸附效果，应优先采用碘值高于800mg/g的颗粒状活性炭，或者选择与碘值800mg/g颗粒状活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭。本环评建议采用颗粒状活性炭，活性炭装填厚度需保障停留时间满足设计要求。吸附能力按照1g活性炭吸附有机物约0.15g设计，活性炭密度约0.5t/m³。

根据源强分析，本项目注塑废气产生量为0.560t/a，排放量为0.202t/a，则活性炭吸附有机废气量为0.358t/a，则至少需活性炭2.4t/a。本项目VOCs初始浓度约为20.7mg/m³，风量为9000m³/h，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）》，活性炭填装量取1t，每年更换5次，则活性炭年使用量为5t，产生的废活性炭量为5.358t/a。

3、环境影响分析

（1）有组织达标性分析

表 4-6 废气达标排放情况表

排气筒 编号	废气种类	污染物 种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	焊接烟尘	颗粒物	0.028	1.75	2.760	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级排放标准
DA002	抛丸粉尘	颗粒物	0.055	/	10.950	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1限值
DA003	喷砂粉尘	颗粒物	0.073	/	14.600	30	
DA004	注塑废气	非甲烷总烃	0.037	/	4.148	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值
DA005	喷塑粉尘	颗粒物	0.230	/	20.864	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1限值
DA006	喷塑固化废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃	0.019	/	3.060	80	
		氮氧化物	0.140	/	31.1	300	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）
		二氧化硫	0.015	/	3.33	200	
		颗粒物	0.021	/	4.75	30	
DA007	电泳废气、电泳烘干废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃	0.271	/	12.905	80	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1限值
		氮氧化物	0.210	/	10.01	300	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大
		二氧化硫	0.023	/	1.071	200	

运营期环境影响和保护措施			颗粒物	0.032	/	1.536	30	气[2019]56号)
	屋顶烟囱	食堂油烟	油烟	0.005	/	0.815	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准
	注：本项目电动车塑料零部件注塑过程中有组织非甲烷总烃排放量为 0.090t/a，项目年注塑量为 1038.24t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.087kg/t，即注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中关于单位产品非甲烷总烃排放量不高于 0.3kg/t 的要求。							
	由上表可知，采取本环评提出的措施后，焊接烟尘有组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级排放标准；抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷塑粉尘、喷塑固化废气、电泳废气和电泳烘干废气有组织排放均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 标准；注塑废气有组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；天然气燃烧废气有组织排放能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和《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）中排放限值；食堂油烟油排放能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模限值要求。即采取本环评提出的措施后，本项目所有有组织废气均能做到达标排放。							
	（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）臭气浓度影响分析							
	本项目塑料粒子注塑过程和电泳漆的使用过程中会产生轻微的气味，由于本项目所用塑料粒子全部为新料粒子，注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后达标排放，本项目所用电泳漆为水性涂料，电泳废气和电泳烘干废气经收集后通过两级水喷淋装置处理后达标排放，因此本项目产生的臭气浓度对周边环境影响较小。							
	（4）总结							
	综上，本项目位于环境质量达标区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少。企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。							
二、废水								
1、废水源强分析								
（1）注塑循环冷却水								
本项目注塑冷却过程中，采用循环水间接冷却的方式，冷却水循环使用不外排，冷却水循环量为 2.4t/h/台，日损耗量按循环量的 1%计，本项目共有注塑机 18 台，则新鲜水补充量为 1037t/a。								
（2）皂化液配置用水								
本项目皂化液使用前需和水按照 1:10 的比例进行稀释，本项目共使用皂化液 2t/a，则需消耗水 20t/a。								

(3) 电泳线补充水

①UF 回收清洗补水

本项目电泳后采用 UF 回收清洗的方式，共设置 UF1 和 UF2 两个回收清洗槽，UF1 和 UF2 清洗槽之间设有回流装置，UF1 清洗液经超滤装置超滤再生后，将电泳漆和水分离，电泳漆回用到电泳槽，水流入 UF2 清洗槽，使 UF2 清洗槽水位上升，当 UF2 清洗槽内水位超过一定高度后自动溢出回流到 UF1 清洗槽，从而形成闭路循环。UF 回收清洗用水经超滤装置再生处理后循环使用不外排，定期补充损耗，日损耗量按循环量的 0.5%，则补水量约 106t/a。

②脱脂槽、硅烷化槽补水

本项目脱脂槽槽液 30 天更换一次，有效容积按照槽体尺寸的 80%计，日补水量按照 1%计，则脱脂槽补水量约为 111t/a；硅烷化槽槽液 30 天更换一次，有效容积按照槽体尺寸的 80%计，日补水量按照 0.5%计，则硅烷化槽补水量约为 80t/a。

(4) 其他生产废水

企业生产过程中产生的其他废水源强核算见下表。

表 4-7 其他生产废水产生情况一览表

序号	工序	废水类别	槽体名称	槽体尺寸	数量	更换频次	废水产生量 (t/a)	合计 (t/a)
1	电泳线	脱脂槽液	预脱脂槽	5m×2.2m×2.4m	1 个	1 次/30d	212	2180
			主脱脂槽	15m×2m×2.2m	1 个	1 次/30d	528	
		脱脂后清洗废水	水洗槽 1	5m×2.2m×2.4m	1 个	溢流排放，溢流量 0.6m³/h	1440	
			水洗槽 2	14m×2m×2.2m	1 个			
			水洗槽 3	5m×2.2m×2.4m	1 个			
		硅烷化槽液	硅烷化槽	15m×2m×2.2m	1 个	1 次/30d	528	1968
		硅烷化后纯水清洗废水	纯水洗槽 1	5m×2.2m×2.4m	1 个	溢流排放，溢流量 0.6m³/h	1440	
			纯水洗槽 2	14m×2m×2.2m	1 个			
			纯水洗槽 3	5m×2.2m×2.4m	1 个			
		电泳后纯水清洗废水	纯水洗槽	5m×2.2m×2.4m	1 个	溢流排放，溢流量 0.3m³/h	720	720
总计							4868	
2	水喷淋	水喷淋废水	循环水池	2m×2m×1m	2 个	1 次/2d	960	960
3	下雨	初期雨水	年均降水量为 1733.1mm，初期雨水取平均降水量的 10%，即 173mm。本项目需进行初期雨水收集的汇水面积约 1985m²，则初期雨水量约 343t/a。					343
4	地面冲洗	地面冲洗废水	企业约每 5 天对电泳清洗区地面冲洗一次，冲洗面积约 150m²，冲洗水量为 1L/m²，故地面冲洗废水量约 9t/a。					9
5	员工生活	生活污水	项目劳动定员 80 人，设有食宿，人均生活用水量按 150L/d 计，排污系数取 0.85					3060
6	纯水制备	浓水	纯水一年用量约 2160t/a，制水率在 60%左右，则产生浓水约 1440t/a，回用于两级水喷淋、地面冲洗和脱脂槽，不外排。					

注：有效容积按照槽体尺寸的 80%计，年工作时间以 2400h 计。

运营期环境影响和保护措施	表 4-8 废水污染物产生源强核算表						
	序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m³/a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
	1	电泳线	脱脂槽液	740	COD _{Cr}	20000	14.80
					石油类	100	0.074
					SS	500	0.370
					LAS	100	0.074
	2		脱脂后清洗废水	1440	COD _{Cr}	1000	1.440
					石油类	50	0.072
					SS	200	0.288
					LAS	20	0.029
	3		硅烷化槽液	528	COD _{Cr}	5000	2.640
					石油类	80	0.042
					SS	100	0.053
	4		硅烷化后纯水清洗废水	1440	COD _{Cr}	600	0.864
					石油类	10	0.014
					SS	20	0.029
	5		电泳后纯水清洗废水	720	COD _{Cr}	2500	1.800
					SS	20	0.014
		TN			66	0.048	
	6	二级水喷淋装置	水喷淋废水	960	COD _{Cr}	3000	2.880
					TN	132	0.127
					SS	20	0.019
	7	初期雨水收集	初期雨水	343	COD _{Cr}	500	0.172
					SS	50	0.017
	8	电泳区地面冲洗	地面冲洗废水	9	COD _{Cr}	800	0.007
					SS	50	0.0005
	合计		生产废水	6180	COD _{Cr}	3981	24.603
					石油类	32.8	0.202
					SS	128	0.791
					LAS	16.6	0.103
					TN	28.2	0.175
	9	职工生活	生活污水	3060	COD _{Cr}	350	1.071
氨氮					35	0.107	
TN					45	0.138	
动植物油					15	0.046	
10	总计		9240	COD _{Cr}	/	25.674	
				氨氮		0.107	
				石油类	/	0.203	
				SS	/	0.791	
				LAS	/	0.103	
				TN	/	0.313	
				动植物油	/	0.046	

本项目生活污水经厂区内化粪池处理达标后纳管排放，生产废水经厂区内生产废水处理设施预处理达标后纳管排放，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（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），TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）），最后经三门县沿海工业城污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准后外排。本项目废水产生和排放情况见下表。

表 4-9 项目废水产生及排放情况

废水名称		产生量		排放量			
				纳管		环境	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
脱脂槽液	废水量	-	740				
	COD _{Cr}	20000	14.8				
	石油类	100	0.074				
	SS	500	0.370				
	LAS	100	0.074				
脱脂后清洗废水	废水量	-	1440	-	-	-	-
	COD _{Cr}	1000	1.440	-	-	-	-
	石油类	50	0.072	-	-	-	-
	SS	200	0.288	-	-	-	-
	LAS	20	0.029	-	-	-	-
硅烷化槽液	废水量	-	528				
	COD _{Cr}	5000	2.640				
	石油类	80	0.042				
	SS	100	0.053				
硅烷化后纯水清洗废水	废水量	-	1440	-	-	-	-
	COD _{Cr}	600	0.864	-	-	-	-
	石油类	10	0.014	-	-	-	-
	SS	20	0.029	-	-	-	-
电泳后纯水清洗废水	废水量	-	720	-	-	-	-
	COD _{Cr}	2500	1.800	-	-	-	-
	SS	20	0.014	-	-	-	-
	TN	66	0.048	-	-	-	-
水喷淋废水	废水量	-	960	-	-	-	-
	COD _{Cr}	3000	2.880	-	-	-	-
	TN	132	0.127	-	-	-	-
	SS	20	0.019				
初期雨水	废水量	-	343				
	COD _{Cr}	500	0.172				
	SS	50	0.017				
地面冲洗废水	废水量	-	9				
	COD _{Cr}	800	0.007				

运营期环境影响和保护措施

	SS	50	0.0005				
生活污水	废水量	-	3060	-	-	-	-
	COD _{Cr}	350	1.071	-	-	-	-
	氨氮	35	0.107	-	-	-	-
	TN	45	0.138	-	-	-	-
	动植物油	15	0.046	-	-	-	-
合计	废水量	-	9240	-	9240	-	9240
	COD _{Cr}	-	25.674	500	4.620	30	0.277
	氨氮	-	0.107	35	0.323	1.5	0.014
	石油类		0.203	20	0.185	0.5	0.005
	SS	-	0.791	400	3.696	5	0.046
	LAS	-	0.103	20	0.185	0.3	0.003
	TN	-	0.313	70	0.647	12	0.111
	动植物油	-	0.046	100	0.924	0.5	0.005

注：本项目纳管量和环境排放量按照纳管浓度和环境排放浓度进行核算。

2、防治措施及达标性分析

本项目生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳管排放；脱脂槽液和硅烷化槽液先经隔油池+混凝沉淀池预处理后再和脱脂后清洗废水、硅烷化后纯水清洗废水、电泳后纯水清洗废水、水喷淋废水、初期雨水、地面冲洗水一起进入综合调节池，进行水质水量均调，然后进入混凝反应池，通过投加絮凝剂，将废水中的部分有机物絮凝后经沉淀池沉淀，沉淀池出水依次进入兼氧池和好氧池，利用兼氧菌/好氧菌的吸附、生物降解等作用，降解污染物，好氧池出水进入二沉池沉淀后达标排放。废水处理设施生化系统运行过程中为提高生化系统的运行效果，需将化粪池内的少量污水投加至生化系统中，由于此部分废水投加量极少，本环评忽略不计。具体废水处理工艺如下图所示。

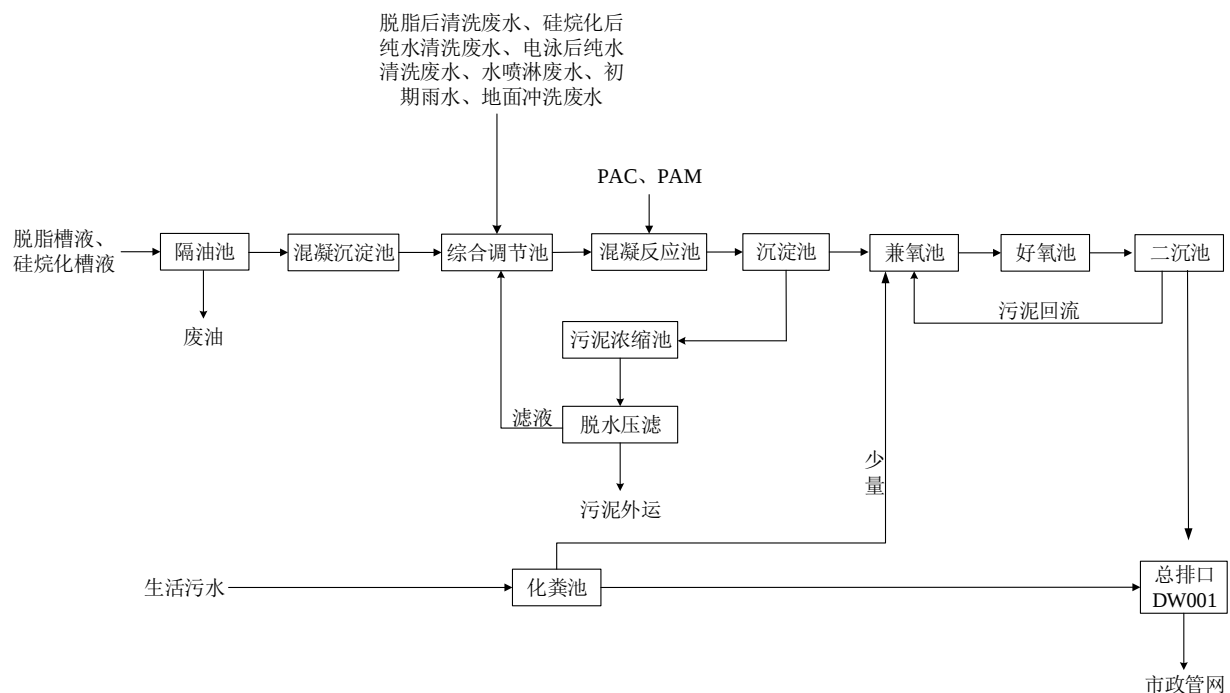


图 4-2 废水处理工艺流程图

废水处理设施各工序预期处理效果见下表。

表 4-10 项目废水处理设施各工序预期处理效果

处理单元	指标	COD _{Cr}	石油类	SS	LAS	TN
隔油池	进水 (mg/L)	≤14000	≤100	≤350	≤60	/
	去除率	10%	90%	/	/	/
	出水 (mg/L)	≤12600	≤10	≤350	≤60	/
混凝沉淀池	进水 (mg/L)	≤12600	≤10	≤350	≤60	/
	去除率	50%	/	80%	/	/
	出水 (mg/L)	≤6300	≤10	≤70	≤60	/
调节池	出水 (mg/L)	≤2500	≤18	≤75	≤20	≤30
混凝反应池+沉淀池	去除率	30%	/	60%	/	/
	出水 (mg/L)	≤1750	≤18	≤30	≤20	≤30
兼氧池+好氧池	去除率	75%	10%	/	30%	50%
	出水 (mg/L)	≤437.5	≤16.2	≤30	≤14	≤15
二沉池	去除率	10%	/	20%	/	/
	出水 (mg/L)	≤393.8	≤16.2	≤24	≤14	≤15
纳管排放标准 (mg/L)		≤500	≤20	≤400	≤20	≤70

根据上表可知，本项目生产废水经厂区废水处理设施预处理后，各指标均可达到污水处理厂进管标准。

项目废水治理设施相关参数一览表详见下表。

表 4-11 项目废水防治设施相关参数一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
		处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率	是否为可行技术		
生产废水	COD _{Cr} 、石油类、SS、LAS、TN 等	25	见图 4-2	见表 4-10	是（属于《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）中的可行技术	一般排放口	DW001（企业总排口）
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、动植物油等	15	化粪池	/			

表 4-12 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)	排放方式	排放去向	排放规律
	经度	纬度				
DW001	121°40'6.288"	28°55'32.399"	0.9240	间接排放	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

2、依托污水处理设施环境可行性分析

三门县沿海工业城污水处理厂位于沿海工业城的东北角龙嘴湾内岙，服务区域为沿海工业城一期、二期工业用地以及配套设施产生的污水。占地面积 68.65 亩（其中一期工程 29.94 亩）土地一次征用，工程分期建设，即辅助建筑物土建按远期规模建设，设备分期安装。污水厂总体规模 6.4 万 m³/d（工业污水占 38%），一期工程规模为 1.6 万 m³/d（工业污水占 29%），污水排放口位于沿江龙嘴头内岙。企业

一期工程采用 A/A/O 工艺，该工艺是具有生物脱氮除磷功能的活性污泥法，其反应器主要由厌氧、缺氧和好氧三个反应过程组成。

三门县沿海工业城污水处理厂一期提标改造工程 2020 年 12 月取得环评批复，2021 年 1 月开工建设，对现有一期项目进行提标改造。将现有的 AAO 池通过投加填料改造为 AAOAO/MBR 池，并在二沉池之后新建一座高密度沉淀池和一座反硝化深床滤池，在滤池清水区通过投加次氯酸钠进行消毒后外排。污泥部分由原离心脱水改为高压板框压滤机脱水，并配备预浓缩系统。提标后处理规模不变，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）》地表水准Ⅳ类水质标准。该工程已于 2023 年 11 月完成新增设施建设及原有设施改造并进行调试，2023 年 11 月 23 日取得排污许可证，编号为:91331022MA2HE3CJ2N001U。

根据《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023~2030）》，目前沿海工业城北岸区块除跃进村暂未铺设污水管网外，其他区域污水管网已全部覆盖，纳管区域废水经预处理达标后排入三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后外排。本项目位于沿海工业城北岸区块，经核实，本项目所在地污水管网已覆盖，故本项目产生的废水经预处理达标后可纳管至三门沿海工业城污水处理厂。

三门县沿海工业城污水处理厂近期出水情况见下表。

表 4-13 污水处理厂近期排放口在线监测数据

时间	pH	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	流量 (m ³ /d)
2024/2/27	7.11	22.17	0.0709	0.0148	6.075	11866
2024/2/26	7.09	22.65	0.0708	0.0163	6.145	12222
2024/2/25	7.11	22.76	0.0709	0.0159	6.849	11948
2024/2/24	7.05	23.85	0.0708	0.0183	10.275	12123
2024/2/23	7.09	23.85	0.2319	0.0197	11.06	10376
2024/2/22	7.09	21.4	0.0746	0.0164	9.266	11408
2024/2/21	7.25	20.09	0.0668	0.016	9.108	9831
准Ⅳ类标准	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	12（15）	/

注：括号内数值为每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

由上表可知，三门县沿海工业城污水处理厂现状出水水质可达《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准Ⅳ类标准，2024 年 2 月 21 日至 2024 年 2 月 27 日平均日处理水量为 1.14 万吨，设计处理能力为 1.6 万吨/d，目前尚有一定余量，本项目新增废水量为 27.3t/d，仅占剩余处理规模的 0.59%，不会对污水处理厂造成冲击，因此，本项目废水纳管排入三门县沿海工业城污水处理厂进行废水处理可行。

三、噪声

1、预测模式

本次噪声预测采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件，EIAProN2021 软件是六五软件工作室根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中的相关规定要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的的评价。

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。

②预测条件假设

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

③室内声源

如图 4-3 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。

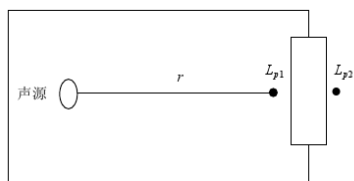


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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：

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

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

L_{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:

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

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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④室外声源

a 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。

b 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。

⑤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:

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

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。

⑥预测值计算

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

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 4-14 工业企业噪声源调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源 距离/ (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	点源	-98	168	9.5	83/1	减振	8:00-12:00 13:00-17:00
2	风机 2	点源	-72	132	9.5	80/1	减振	
3	风机 3	点源	-59	142	9.5	80/1	减振	
4	风机 4	点源	24	78	9.5	83/1	减振	
5	风机 5	点源	-38	164	9.5	83/1	减振	
6	风机 6	点源	-70	196	9.5	80/1	减振	
7	风机 7	点源	-68	201	9.5	85/1	减振	
8	冷却塔	点源	22	92	0.8	80/1	/	
9	水泵	点源	-73	202	0.5	85/1	减振	

运营期环境影响和保护措施	表 4-15 工业企业源强调查清单（室内声源）														
	序号	建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离（dB（A）/m）	型号	声源控制措施	空间相对位置			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
	1	2#厂房	下料机 1	85/1	点源	减振	-70	196	3.5	27.9	67.1	8:00-12:00 13:00-17:00	20	47.1	1m
	2	2#厂房	下料机 2	85/1	点源	减振	-73	193	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	3	2#厂房	下料机 3	85/1	点源	减振	-77	190	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	4	2#厂房	下料机 4	85/1	点源	减振	-73	189	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	5	2#厂房	下料机 5	85/1	点源	减振	-67	192	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	6	2#厂房	冲床	85/1	矩阵点源	减振	-96	166	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	7	2#厂房	电焊机	70/1	矩阵点源	/	-93	167	0.5	27.9	57.1		20	37.1	1m
	8	2#厂房	剪板机	80/1	点源	减振	-98	169	3.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	9	2#厂房	弯管机 1	80/1	点源	减振	-94	165	3.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	10	2#厂房	弯管机 2	80/1	点源	减振	-90	161	3.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	11	2#厂房	弯管机 3	80/1	点源	减振	-85	156	3.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	12	2#厂房	弯管机 4	80/1	点源	减振	-83	150	3.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	13	2#厂房	弯管机 5	80/1	点源	减振	-79	145	3.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	14	2#厂房	数控车床 1	83/1	点源	减振	-75	138	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	15	2#厂房	数控车床 2	83/1	点源	减振	-70	141	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	16	2#厂房	磨床	80/1	点源	减振	-73	146	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	17	2#厂房	钻床 1	83/1	点源	减振	-76	151	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	18	2#厂房	钻床 2	83/1	点源	减振	-81	157	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	19	2#厂房	钻床 3	83/1	点源	减振	-84	162	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	20	2#厂房	钻床 4	83/1	点源	减振	-88	166	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	21	2#厂房	钻床 5	83/1	点源	减振	-91	172	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	22	2#厂房	钻床 6	83/1	点源	减振	-87	179	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	23	2#厂房	钻床 7	83/1	点源	减振	-84	175	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	24	2#厂房	钻床 8	83/1	点源	减振	-80	171	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	25	2#厂房	钻床 9	83/1	点源	减振	-77	167	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	26	2#厂房	钻床 10	83/1	点源	减振	-74	163	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m

运营期环境影响和保护措施	27	2#厂房	冷切锯 1	83/1	点源	减振	-72	159	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	28	2#厂房	冷切锯 2	83/1	点源	减振	-68	154	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	29	2#厂房	冷切锯 3	83/1	点源	减振	-64	149	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	30	2#厂房	冷切锯 4	83/1	点源	减振	-61	144	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	31	2#厂房	冷切锯 5	83/1	点源	减振	-68	151	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	32	2#厂房	冷切锯 6	83/1	点源	减振	-74	158	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	33	2#厂房	冷切锯 7	83/1	点源	减振	-68	162	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	34	2#厂房	激光切割机	83/1	点源	减振	-62	166	3.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	35	2#厂房	点焊机 1	65/1	点源	减振	-87	178	0.5	27.9	52.1		20	32.1	1m
	36	2#厂房	点焊机 2	65/1	点源	减振	-82	174	0.2	27.9	67.1		20	47.1	1m
	37	2#厂房	抛丸机	85/1	点源	减振	-75	137	0.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	38	2#厂房	喷砂机	85/1	点源	减振	-67	141	0.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	39	2#厂房	空压机	85/1	点源	减振	-70	142	0.5	27.9	67.1		20	47.1	1m
	40	2#厂房	喷房	75/1	点源	/	-50	178	0.5	27.9	62.1		20	42.1	1m
	41	2#厂房	烘道	70/1	点源	/	-58	188	0.5	27.9	57.1		20	37.1	1m
	42	2#厂房	电泳线	70/1	点源	/	-64	181	0.5	27.9	57.1		20	37.1	1m
	43	3#厂房	组装流水线	70/1	点源	/	-26	103	3.5	34.84	55.2		20	35.2	1m
	44	3#厂房	注塑机	75/1	矩阵点源	减振	-3.25	112	0.5	34.84	55.2		20	35.2	1m
	45	3#厂房	搅拌机 1	75/1	点源	减振	9	94	0.5	34.84	55.2		20	35.2	1m
	46	3#厂房	搅拌机 2	75/1	点源	减振	5	99	0.5	34.84	55.2		20	35.2	1m
	47	3#厂房	破碎机	85/1	点源	减振	21	82	0.5	34.84	60.2		20	40.2	1m
注：①根据六五软件使用说明，当多个相同属性的噪声源均匀分布于同一块区域时，可视为矩阵网格点源 ②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，以四周包络面积算出面积，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。 ③建筑物插入损失=TL+6，TL 为建筑物隔声量，本项目厂房为混凝土结构，隔声量取 14dB(A)。 ④参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），减振垫隔振效果取 5dB。 ⑤本项目以厂界左下角为坐标原点。															

3、噪声防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②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；③对高噪声设备安装减振降噪措施；④采取隔声门窗，生产过程中尽量保持门窗密闭。

4、预测结果

本项目厂界噪声预测结果见表 4-16，敏感点噪声预测结果见表 4-17。

表 4-16 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	59.2	45.6	55.9	52.5
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

表 4-17 敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	规划居住用地	三维橡胶宿舍
贡献值	51.6	51.6
本底值	49.0	48.0
预测值	53.5	53.2
达标限值	55	55
达标/情况	达标	达标

根据预测结果，项目厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。声环境保护目标处预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求。故本项目实施后对项目所在区域声环境影响可接受。

四、固体废物

1、源强分析

本项目滤筒除尘装置收集的塑粉回用于生产，不计入固废，运营过程中产生的固废见下表。

表 4-18 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算过程
1	集尘灰	布袋除尘装置、烟尘净化器	物料衡算	15.641	=切割粉尘收集量+焊接烟尘收集量+抛丸粉尘收集量+喷砂粉尘收集量= (0.55-0.198) + (0.414-0.149) + (6.57-0.131) + (8.76-0.175) t/a
2	焊渣	焊接	类比法	9	焊丝用量 45t/a，焊渣产生量约为焊丝使用量的 20%
3	废钢丸	抛丸	类比法	0.9	钢丸用量 1t/a，损耗量约 10%
4	废石英砂	喷砂	类比法	0.9	石英砂用量 1t/a，损耗量约 10%
5	金属边角料	机加工	类比法	100	需加工的金属材料用量为 5000t/a，边角料约为用量的 2%
6	废布袋	布袋除尘装置	类比法	1	/
7	废过滤材料	纯水制备	类比法	0.1	/
8	废滤筒	滤筒除尘装	类比法	0.15	/

		置			
9	一般废包装材料	塑粉、塑料粒子、焊丝、配件等拆包使用	类比法	10	/
10	废皂化液	机加工	类比法	2.2	= (皂化液+水) × 10%
11	含油金属屑	机加工	类比法	5.0	按金属加工量的 0.1%
12	磨削油泥	机加工	类比法	0.5	/
13	废液压油	设备维护	类比法	0.9	损耗量约 10%，使用量 1t/a
14	废润滑油	设备维护	类比法	0.9	损耗量约 10%，使用量 1t/a
15	废油桶	油类拆包使用	物料衡算法	0.24	每年使用润滑油、液压油各 6 桶，单桶重 20kg
16	废抹布及废手套	擦拭	类比法	0.5	/
17	隔油池废油	隔油池清理	类比法	0.1	/
18	槽渣	脱脂槽、硅烷化槽捞渣	类比法	1.2	每月捞渣两次，单次捞渣量约 0.05t
19	废超滤膜	超滤	类比法	0.02	超滤膜每年更换，单次更换量 0.02t
20	废活性炭	废气处理装置	物料衡算法	5.358	每吨活性炭可吸附 150kg 有机废气，本项目活性炭去除有机废气量约 0.358t/a，至少需活性炭量约为 2.4t/a，活性炭初装量 1t，每年更换 5 次，则废活性炭产生量为 5.358t/a；
21	废水处理污泥	废水处理装置	类比法	12.36	约为生产废水处理量的 0.2%（含水率约 75%），生产废水产生量 6180t/a
22	电泳漆渣和超滤渣	电泳槽和超滤系统捞渣	物料衡算法	8.173	本项目电泳漆即用状态下固含量为 46.7%，电泳涂装上漆率为 90%，则干漆渣产生量为 3.269t，含水率以 60%计，则漆渣产生量为 8.173t/a
23	废危化品包装材料	脱脂剂、硅烷化剂、皂化液、电泳漆等拆包使用	类比法	9.245	皂化液年使用 6 桶，单桶重 20kg，硅烷化剂年使用 5 桶、脱脂剂年使用 10 桶、电泳乳液 70 桶、电泳黑色浆年使用 280 桶，单桶重 25kg
24	生活垃圾	员工生活	类比法	24	=80 人 × 1kg/人/天 × 300 天

表 4-19 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	集尘灰	布袋除尘装置和烟尘净化器	一般工业固废	固态	/	15.641	15.641	出售给相关企业综合利用
2	焊渣	焊接	一般工业固废	固态	/	9	9	
3	废钢丸	抛丸	一般工业固废	固态	/	0.9	0.9	
4	废石英砂	喷砂	一般工业固废	固态	/	0.9	0.9	
5	金属边	机加工	一般工业固废	固态	/	100	100	

运营期环境影响和保护措施		角料		废					
	6	废布袋	布袋除尘装置	一般工业固废	固态	/	1	1	
	7	废过滤材料	纯水制备	一般工业固废	固态	/	0.1	0.1	
	8	废滤筒	滤筒除尘装置	一般工业固废	固态	/	0.15	0.15	
	9	一般废包装材料	塑粉、塑料粒子、焊丝、配件等拆包使用	一般工业固废	固态	/	10	10	
	10	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	24	24	环卫部门清运
	小计			一般固废	/	/	161.691	161.691	/
	11	废皂化液	机加工	危险废物	液态	皂化液	2.2	2.2	委托有资质单位处置
	12	含油金属屑*	机加工	危险废物	固态	含皂化液	5.0	5.0	
	13	磨削油泥	机加工	危险废物	固态	含皂化液	0.5	0.5	
	14	废液压油	设备维护	危险废物	液态	矿物油	0.9	0.9	
	15	废润滑油	设备维护	危险废物	液态	矿物油	0.9	0.9	
	16	废油桶	油类拆包使用	危险废物	固态	废油	0.24	0.24	
	17	废抹布及废手套	擦拭	危险废物	固态	沾染危化品	0.5	0.5	
	18	隔油池废油	隔油池清理	危险废物	液态	废油	0.1	0.1	
	19	槽渣	脱脂槽、硅烷化槽捞渣	危险废物	固态	有机物	1.2	1.2	
	20	废超滤膜	超滤设备	危险废物	固态	有机物	0.02	0.02	
	21	废活性炭	废气处理装置	危险废物	固态	有机物	5.358	5.358	
	22	废水处理污泥	废水处理装置	危险废物	固态	有机物	12.36	12.36	
	23	电泳漆渣和超滤渣	电泳槽和超滤系统捞渣	危险废物	固态	有机物	8.173	8.173	
	24	废危化品包装材料	脱脂剂、硅烷化剂、皂化液、电泳漆等拆包使用	危险废物	固态	有机物	9.245	9.245	
	小计			危险废物	/	/	46.696	46.696	/
	*注：根据《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）》（台环函〔2022〕178号）文								

运营期环境影响和保护措施	件精神，要求含油铝屑设置末端脱油措施，采用静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%），确保含油金属屑石油烃的含量<3%，可认定为一般固废，若未设置脱油措施或经脱油处理后石油烃含量≥3%，需按照危险废物进行管理。				
	表 4-20 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	环境危险特性
	1	废皂化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	T
	2	含油金属屑			
	3	磨削油泥			
	4	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	T,I
	5	废润滑油		900-214-08	T,I
	6	废油桶		900-249-08	T,I
	7	隔油池废油		900-210-08	T,I
	8	槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	T/C
	9	废水处理污泥			
	10	废超滤膜	HW49 其他废物	900-041-49	T/In
	11	废危化品包装桶			
	12	废抹布及废手套			
	13	废活性炭		900-039-49	T
	14	电泳漆渣和超滤渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	T, I
	2、环境管理要求				
	①一般固废管理要求				
	企业拟在 2#厂房 2F 东南角设约 30m ² 的一般固废堆场（紧邻危废仓库），堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需严格按照《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）和《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）的要求落实，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。

②危险废物管理要求

企业拟在2#厂房2F东南角设约30m²满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废间，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-21 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	废皂化液	HW09 900-006-09	T	桶装	每月	0.19	30	2#厂房 2F 东南 角
		含油金属屑	HW09 900-006-09	T	桶装	每月	0.42		
		磨削油泥	HW09 900-006-09	T	桶装	每半年	0.25		
		废液压油	HW08 900-218-08	T,I	桶装	每半年	0.45		
		废润滑油	HW08 900-214-08	T,I	桶装	每半年	0.45		
		废油桶	HW08 900-249-08	T,I	扎捆 垛存	每半年	0.12		
		废抹布及废手套	HW49 900-041-49	T/In	袋装	每半年	0.25		
		隔油池废油	HW08 900-210-08	T/C	桶装	每年	0.1		
		槽渣	HW17 336-064-17	T/C	袋装	每季度	0.3		
		废超滤膜	HW49 900-041-49	T/In	袋装	每年	0.02		
		废活性炭	HW49 900-039-49	T	袋装	每 60 天	1.08		
		废水处理污泥	HW17 336-064-17	T/C	袋装	每月	1.03		
		电泳漆渣和超滤渣	HW12 900-252-12	T,I	袋装	每月	0.69		
		废危化品包装 包装材料	HW49 900-041-49	T/In	扎捆 垛存	每月	0.78		

2	一般工业固体废物	集尘灰	/	/	袋装	每月	1.31	30	2#厂房 2F 东南角
		焊渣	/	/	袋装	每月	0.75		
		废钢丸	/	/	袋装	每半年	0.45		
		废石英砂	/	/	袋装	每半年	0.45		
		金属边角料	/	/	袋装	每半月	4.17		
		废布袋	/	/	袋装	每半年	0.5		
		废过滤材料	/	/	袋装	每年	0.1		
		废滤筒	/	/	袋装	每年	0.15		
		一般废包装材料	/	/	袋装	每月	0.84		
3	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	每天	0.08	/	/

运营期环境影响和保护措施

五、地下水、土壤

表 4-22 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	危废	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
危化品库	危化品泄漏	电泳漆、皂化液、硅烷化剂、脱脂剂、油类等	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
电泳清洗区	生产废水泄漏	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、TN 等	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
事故应急池	事故废水泄漏	事故废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
污水站	生产废水泄漏	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、TN 等	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理装置	有机废气、颗粒物	大气沉降	土壤	连续、正常

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。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。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 4-23 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、危化品库、污水站、电泳清洗区、事故应急池	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	2#厂房 1F（电泳清洗区和危化品库除外）、3#厂房 1F	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	车间其他区域	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，因此项目的实施不可能对土壤造成污染。

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见下表。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	电器设备	火灾爆炸	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水
2	危化品库	危化品	润滑油、液压油、皂化液、电泳漆、脱脂剂、硅烷化剂等	危化品泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
3	污水站	废水处理设施	生产废水	废水泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
4	危废仓库	危废堆场	危险废物	危废泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
5	废气处理设施	废气收集处理装置	有机废气、颗粒物	超标排放	大气	周围大气环境保护目标
6	事故应急池	事故应急池	应急池废水	废水泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
7	原料输送	天然气管道	天然气	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水

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 4-25 企业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	油类	0.34	2500	0.000136
2	危险废物	6.13	50	0.1226
3	天然气	0.006	10	0.0006
合计		/	/	0.123

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，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险防范措施

①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

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。

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，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②末端处置过程防范措施

确保废气、废水末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气、废水治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

本项目废气、废水治理设施应委托有资质的单位设计建设，应符合相关要求。危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)的要求。

③环保设施安全生产风险防范

根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143 号），项目属于《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）中重点监管环保设施清单，企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。

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

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

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

d) 加强第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理，尤其是对电泳、废水处理等受限空间的风险辨识河隐患排查，一旦发生风险，应立即根据企业应急预案的要求采取相应措施。

④火灾爆炸事故环境风险防范

运营期环境影响和保护措施	加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 ⑤洪水、台风等风险防范 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。 ⑥突发环境污染事故应急监测 企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。 ⑦事故应急池 当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。本环评要求企业建设事故应急池，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：$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 式中： $V_{\text{总}}$——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： $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ 其中：$Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h，$t_{\text{消}}$——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， ha 。

根据现场调查，各项指标的取值如下所示。

1) $V_1=0m^3$ 。

2) V_2 ，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时，消防废水产生量共 $15L/s$ ，消防时间按 $1h$ 计，则消防废水产生量约为 $54m^3$ ，即 $V_2=54m^3$ 。

3) V_3 ，根据企业总平布置，管道储存量约为 $120m^3$ 。

4) V_4 ，本项目以电泳槽着火时必须进入事故应急池的槽液量对 V_4 进行核算，根据脱脂槽、硅烷化槽和电泳槽的有效容积，计算得到 $V_4=184.8m^3$ 。

5) V_5 ，根据三门县气象条件，年均降水量 $1733.1mm$ ，年降雨天数为 165.1 天，全厂雨水收集区为 $1985m^2$ （屋顶、绿化除外），则发生火灾事故时收集降雨量为 $2.08m^3$ 。

根据项目的特点， V_1 为 $0m^3$ ， V_2 取 $54m^3$ ， V_3 为 $120m^3$ ， V_4 为 184.8 ， V_5 取 $2.08m^3$ 。根据以上计算，企业需建设事故应急池应不小于 $120.88m^3$ （具体容量以应急预案为准），从而消除对环境的二次污染，企业拟在 2#厂房西侧建设满足要求的事故应急池。

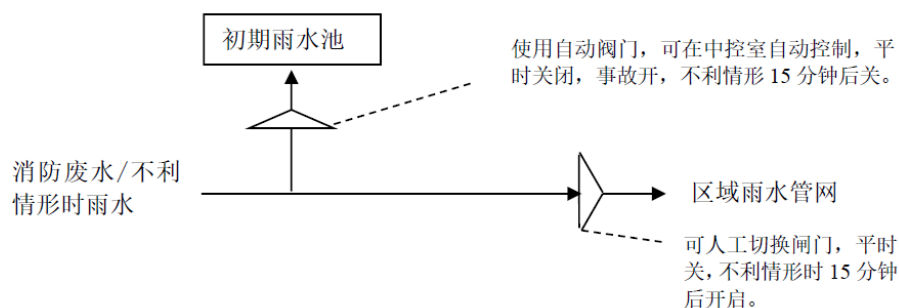


图 4-4 事故应急池示意图

七、生态

项目位于浙江省台州市浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，不在浙江省生态红线所划定的红线范围内，且项目用地性质为工业用地。项目施工期较短暂，施工结束后上述影响也将不复存在，因此本项目的实施对周边区域的生态环境影响不大。

八、电磁辐射

项目为智能电动车的制造，不涉及电磁辐射。

九、监测计划

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橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086-2020）等相关要求，本项目的监测计划建议如下表。

运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	项目		监测因子	监测频 率	执行标准
	类别	编号			
	废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 新污染源二级排放标准
		DA002	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1 限值
		DA003	颗粒物	1 次/年	
		DA004	非甲烷总烃、 臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572- 2015）表 5 特别排放限值、《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）中表 2 限值
		DA005	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1 限值
		DA006	非甲烷总烃、 颗粒物、臭气 浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1 限值
			NOx、SO ₂		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078- 1996）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环 大气[2019]56 号）
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的排放限值
		厂界四周	颗粒物、非甲 烷总烃、臭气 浓度	1 次/半 年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572- 2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554- 93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）
	废水	废水总排 口 DW001	pH 值、 COD _{Cr} 、氨氮、 TN、石油类、 SS、LAS、动 植物油	1 次/半 年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标 准，NH ₃ -N、TP 纳管执行《工业企业废水氨、磷 污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），TN 参 照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
		雨水排放 口 YS001	pH 值、 COD _{Cr} 、悬浮物	月*	/
	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排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。				

十、环保投资

项目总投资 10000 万元，环保投资 176 万元，环保投资占总投资 1.76%，环保投资具体见下表。

表 4-27 建设项目环保投资单位：万元

类别		污染源	设备类别	投资额
运 营 期	废气	切割粉尘	移动式烟尘净化器	2
		焊接烟尘	集气设施+烟尘净化器+排气筒	5
		抛丸粉尘	排气筒（设备自带收集处理装置）	1
		喷砂粉尘	排气筒（设备自带收集处理装置）	1
		注塑废气	集气设施+活性炭吸附装置+排气筒	10
		喷塑粉尘	集气设施+布袋除尘装置+排气筒（设备自带滤筒）	10

运营期环境影响和保护措施		喷塑固化废气、天然气燃烧废气	集气设施+排气筒	5
		电泳废气、电泳烘干废气、天然气燃烧废气	集气设施+两级水喷淋装置+排气筒	25
	废水	生活污水	管道铺设+化粪池建设	15
		生产废水	管道铺设+废水处理设施	80
	噪声	高噪声设备	减振、隔声门窗	2
	固废	一般工业固废	收集、贮存场所	2
		危险废物	收集、贮存场所	5
	地下水、土壤防治	分区防渗		5
	风险防范	防爆电器、防静电装置、应急设施、事故应急池等		8
	合计			176

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		切割粉尘	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后车间内排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
		焊接烟尘/DA001	颗粒物	收集后经烟尘净化器处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	
		抛丸粉尘/DA002	颗粒物	收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准
		喷砂粉尘/DA003	颗粒物	收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	
		注塑废气/DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	收集后经活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 限值
		喷塑废气/DA005	颗粒物	收集后经滤筒除尘+布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准
		喷塑固化废气、天然气燃烧废气/DA006	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	收集后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准, 《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)
		电泳废气、电泳烘干废气、天然气燃烧废气/DA007	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	各股废气分别收集后一起经两级水喷淋装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 标准, 《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)
		油烟废气	油烟	经油烟净化器处理后屋顶烟囱排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的“中型规模”标准
地表水环境		生活污水、生产废水	COD _{Cr} 、氨氮、TN、SS、LAS、石油类、动植物	生产废水经厂区废水处理设施预处理, 生活污水经化粪池预处理, 两股废水经预处理达标后一同纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后外排。	纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 其中 NH ₃ -N、总磷纳管执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境		设备运行噪声	等效 A 声级	墙体隔声、基础减震、生	《工业企业厂界环境噪声排放

			产时关闭门窗	标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废外售综合利用，危废废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。			
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	①设置专门的化学品仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。②做好末端治理设施运行监督检查与维修保养。③切实落实安全生产主体责任，定期对环保设施进行维护和隐患排查，不断提高环保设备设施安全生产管理水平。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086-2020）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、废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

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

（1）建设项目符合台州市三门县“三区三线”、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于浙江省台州市三门县浦坝港镇沿海工业城盐仓路 01 号，不在《台州市三门县三区三线》所划定的生态保护红线范围内；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“台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH3302220109）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

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

本项目实施后，企业总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.277t/a、氨氮 0.014t/a、VOCs1.272t/a、SO₂0.100t/a、NO_x0.935t/a、烟粉尘 3.955t/a。其中烟粉尘为备案指标，COD_{Cr}、氨氮、VOCs、SO₂、NO_x需进行区域替代削减，替代削减比例均为 1:1。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图，本项目拟建地位于省级生态经济地区，符合主体功能区规划要求。根据项目所在地块用地规划图，本项目地块用地性质为工业用地，项目实施符合土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

经对照，本项目生产过程中采用的生产工艺、生产设备和产品，未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类，不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》中的禁止类，同时，根据台州市三门县发展和改革局出具的项目备案通知书，可认为项目的实施符合国家相关产业政策。

3、总结论

浙江纬领新能源科技有限公司年产四万辆智能电动车生产项目符合三区三线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，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，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.955	/	3.955	+3.955
	非甲烷总烃	/	/	/	1.272	/	1.272	+1.272
	NO _x	/	/	/	0.935	/	0.935	+0.935
	SO ₂	/	/	/	0.100	/	0.100	+0.100
废水	废水量	/	/	/	9240	/	9240	+9240
	COD _{Cr}	/	/	/	0.277	/	0.277	+0.277
	氨氮	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	石油类	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	SS	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
	LAS	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	TN	/	/	/	0.111	/	0.111	+0.111
	动植物油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	集尘灰	/	/	/	15.641	/	15.641	+15.641
	焊渣	/	/	/	9	/	9	+9
	废钢丸	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废石英砂	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	金属边角料	/	/	/	100	/	78	+78
	废布袋	/	/	/	1	/	1	+1
	废过滤材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤筒	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	一般废包装材料	/	/	/	10	/	10	+10

危险固废	废皂化液	/	/	/	2.2	/	2.2	+2.2
	含油金属屑	/	/	/	5.0	/	5.0	+5.0
	磨削油泥				0.5		0.5	+0.5
	废液压油	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废润滑油	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废油桶	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
	废抹布及废手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	隔油池废油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	槽渣	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废超滤膜	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	5.358	/	5.358	+5.358
	废水处理污泥	/	/	/	12.36	/	12.36	+12.36
	电泳漆渣和超滤渣	/	/	/	8.173	/	8.173	+8.173
	废危化品包装包装材料	/	/	/	9.245	/	9.245	+9.245

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①