

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台州豪霸机电有限公司年产2万台水泵、3万台风机技改项目

建设单位(盖章): 台州豪霸机电有限公司

编制日期: 2025年03月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	59
四、主要环境影响和保护措施.....	68
五、环境保护措施监督检查清单.....	119
六、结论.....	121

附表：

附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	124
-----------------------	-----

附图：

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周边环境保护目标分布图	
附图 3 项目厂区平面布置示意图	
附图 4 温岭市大溪镇总体规划图	
附图 5 温岭市生态环境管控单元动态更新成果图	
附图 6 浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）	
附图 7 温岭市声环境功能区划图	
附图 8 台州市环境空气质量功能区划分图（温岭市）	
附图 9 温岭市“三区三线”划定方案图	
附图 10 浙江省主体功能区划分总图	
附图 11 温岭市国土空间控制线规划图	

附件：

附件 1	浙江省工业企业备案通知书.....	1
附件 2	企业营业执照及法人身份证.....	3
附件 3	厂区不动产权证书及租赁合同.....	5
附件 4	厂区与周边居民测绘结果.....	15
附件 5	化学品安全说明书（改性聚酯无溶剂浸渍漆、水溶性浸渍漆、聚氨酯磁漆、稀释剂、水性环氧丙烯酸酯底面合一漆、洗枪水）.....	23
附件 6	工业集聚点证明.....	73
附件 7	工业废水委托处理合同及台州市一诺污水处理有限公司环评批复、验收意见、排污许可证.....	74
附件 8	企业声明.....	92
附件 9	专家函审意见.....	93
附件 10	意见修改清单.....	95
附件 11	关于同意环境影响评价文件信息公开的情况说明.....	97
附件 12	关于主动公开环境影响评价文件全本信息的说明.....	98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州豪霸机电有限公司年产 2 万台水泵、3 万台风机技改项目		
项目代码	2502-331081-07-02-557163		
建设单位联系人	朱**	联系方式	***
建设地点	浙江省台州市温岭市大溪镇曹岙村（温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面）		
地理坐标	（121 度 18 分 53.110 秒，28 度 28 分 38.524 秒）		
国民经济行业类别	C3441 泵及真空设备制造 C3462 风机、风扇制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34；69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；烘炉、风机、包装等设备制造 346
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）	台州市温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-331081-07-02-557163
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	53
环保投资占比（%）	8.15	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用建筑面积 1000
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须设置专项评价，具体判定过程见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置判定		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理；生活污水纳管排放，不直接排入周边水体。
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、	项目不涉及集中式饮用

一、建设项目基本情况

		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。	水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	
	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。	本项目危险物质数量与临界量比值为Q（约为0.1161）<1。	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。	本项目用水均来自市政供水管网，未从河道取水，无取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目非海洋工程建设项目。	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》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1. 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析 根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于陆域生态环境一般管控单元。 （1）生态保护红线 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函【2022】2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函【2022】2072号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。 根据《温岭市“三区三线”划定方案图》，项目选址位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，项目满足生态保护红线			

一、建设项目基本情况

	要求。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《温岭市国土空间总体规划（2021-2035）》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域环境大气属于二类功能区，地表水南官河支流属于Ⅳ类地表水体，声环境属于2类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境质量现状能满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。 项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理；生活污水纳管排放，最终均纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程，不直接排入附近地表水，不会对项目周边水环境造成不良影响。经影响分析项目废气排放对周边环境的影响小；正常运营期间项目厂界噪声均能达标。项目能做到废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。 项目采取的污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设施运行稳定可靠，能确保项目污染物排放达到国家和地方排放标准。项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。 （3）资源利用上线 项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能均采用电能，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。 （4）生态环境管控单元 根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）”。
--	--

一、建设项目基本情况

	根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。根据温岭市大溪镇人民政府出具的工业集聚点证明（详见附件 6），项目拟建地属于工业功能区（工业集聚点），符合一般管控单元空间布局约束要求。 （5）生态环境准入负面清单 本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。 本项目属于通用设备制造业（除分割、焊接、组装外的），属于二类工业项目，拟建地位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面工业厂房，属于工业功能区（工业集聚点），符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》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。 2. “三区三线”符合性分析 根据自然资源部《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设用地用海依据的函》（自然资办函【2022】2080 号），“三区三线”划定成果符合质检要求，可作为建设项目用地用海组卷报批的依据。 根据《温岭市“三区三线”划定方案图》，项目选址位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围。 因此，本工程建设符合“三区三线”要求。 3. 产业政策符合性分析 项目属于通用设备制造业（泵及真空设备制造；风机、风扇制造），主要产品为潜水泵及其他不涉及指导目录淘汰类的水泵、风机。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类。此外，本项目已在台州市温岭市经济和信息化局备案，项目代码：2502-331081-07-02-557163。 因此，项目符合产业政策要求。 4. 《温岭市大溪镇总体规划（2017-2035）》符合性分析 （一）规划简述
--	--

一、建设项目基本情况

	依托泵与机电产业集群，整合制造研发、市场物流、总部办公等业态，形成集原材料采购、生产装备采购、电子商务、信息服务、物流仓储运输、产品研发、装备维修、就业服务、金融服务、管理咨询以及中介服务、教育培训和生活服务等功能为一体的生产性服务中心，建设泵与机电特色小镇。 镇域结合各空间区块的自身区位及发展特色划分为五个功能区块，分别为中部区块、北部区块、东部区块、西部区块、南部区块： （1）中部区块——综合商贸地，品质生活区 是大溪中心镇区，也是大溪镇的公共服务中心，注重提升生活服务功能和品质，建设成为居住生活的优质服务区和现代服务业重点发展区域；主要发展第三产业（现代服务业、旅游产业），适当发展第二产业（企业总部、泵与机电），是区域旅游接待基地、产品设计研发基地。产业上，以房产开发、都市休闲旅游、综合服务以及农用及工业用泵与电机生产为主。 （2）北部区块——工贸集聚地，创新智造区 区块以现有园区为基础，提升产业结构层次，优化空间布局；注重集群整合，加强研发、培训、市场配套展示板块，联合铁路新区，协同泽国共同打造泵与机电特色小镇，打造泵业龙头产业以及现代铸造产业教育、研发、创业和培训的聚集地。在强调产业集聚化、智能化的同时，适当发展居住、教育、商业等配套服务设施，真正做到“产城融合”。 （3）东部区块——门户枢纽地，产居融合区 区块以交通服务、产居融合为主体功能，通过高速、铁路、轨道等区域公共交通设施的辐射，实现交通与产业发展的无缝衔接，同时，本区块北面应联合北部区块，协同泽国共同打造泵与机电特色小镇，南面应积极与温岭中心城区衔接，与横峰、牧屿组团共同打造块状经济区。 （4）南部区块——田园栖居地，休闲旅游区 南部区块生态环境好、自然资源优，本着充分利用大溪优质生态本底、山水汇聚的环境资源的原则，以方山风景区等自然景观及文化底蕴为依托，结合南部区块的优质村落，引入“田园综合体”理念，以中低密度开发模式，
--	--

一、建设项目基本情况

	打造以休闲旅游、度假、娱乐、餐饮、购物等功能于一体的特色休闲度假基地。 (5) 西部区块——生态涵养地，健康养生区 西部区块以“生态保护”为基础原则，践行两山理论以及生态文明建设，注重本区域的生态涵养、水源保护等方面的内容，建议尽快落实村庄撤并等工作，采用低密度的开发模式，打造以生态保育、康体养身、休闲旅游于一体的生态休闲区。同时，结合太湖山周边农田，发展观光农业、生态农业。 (二) 规划符合性分析 本项目位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面工业厂房，属于工业功能区（工业集聚点），属于大溪镇中部区块，属于二类工业用地。 项目属于通用设备制造业（泵及真空设备制造；风机、风扇制造）；选址位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面。根据台州市温岭市经济和信息化局相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，属于新建类项目。所租赁的厂房为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建工业厂房。项目实施后，可形成年产 2 万台水泵、3 万台风机的生产能力。 根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。 另，根据《温岭市大溪镇总体规划（2017-2035）》，大溪镇中部区块可适当发展第二产业（企业总部、泵与机电），产业上以房产开发、都市休闲旅游、综合服务以及农用及工业用泵与电机生产为主。项目主产品为水泵、风机，符合大溪镇产业布局导向。 因此，项目用地、产业布局等均符合《温岭市大溪镇总体规划（2017-2035）》的要求。
--	---

一、建设项目基本情况

表 1-2 《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析				
生态环境准入清单要求			本项目情况	是否 符合
台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）				
其他符合性 分析	空间布 局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	项目属于通用设备制造业 34；69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；烘炉、风机、包装等设备制造 346，属于二类工业项目。 项目选址位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面。根据台州市温岭市经济和信息化局相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，属于新建类项目。所租赁的厂房为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内已建工业厂房。项目实施后，可形成年产 2 万台水泵、3 万台风机的生产能力。 根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。 根据温岭市大溪镇人民政府出具的工业集聚点证明（详见附件 6），项目拟建地属于工业功能区（工业集聚点）。依据台州市新大陆测绘有限公司出具的测绘报告（详见附件 4），距项目租赁厂房最近敏感点为北侧 111.18m 处的福溪花苑。	符合
	污染物 排放 管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治	项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理；员工办公日常生活污水纳管排放。最终均纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程，不直接排入附近地表水，能达到污水零直排。	符合

一、建设项目基本情况

		理。有序推进农田退水零直排工程建设。	项目设置喷漆、流平、烘干流水线；设置独立的浸漆间及浸漆烘干间。水性漆、油性漆分区设置。 项目水性漆使用比例为 72.37%。 浸漆采用浸、烘分体式设备，其中：浸漆工序在真空状态下进行，内设贮漆槽，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆及烘干区独立设置，根据安监需要设有隔断，区域之间留有物料转运通道，利用浸漆吊篮装置对待烘定子物料进行转运。项目采用智能恒温干燥烘箱（电加热），为热风循环烘箱，定子线圈烘干固化过程中产生的有机废气经烘箱顶部风机引出，直接接入废气处理设施。浸漆室、烘干室整体换气收集，用以收集物料出炉、转运过程中产生的有机废气。 设置独立的喷漆室（含调漆），采用静电喷涂，配折流挡水板，水帘除漆雾，微负压收集后进废气处理设施。工件上下线采用自动流水线，喷漆后进流平区，流平 5~10min 后进烘道（50~80℃，15~30min，均采用电烘干），流平、烘干均采用全密闭收集。 油漆废气分类收集处理，其中： 水性漆废气采用水喷淋处理。 油性漆废气采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理。 同时厂区内采取分区防渗等防范措施。 本项目不属于高耗能、高排放项目。	
	环境风险管控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目不涉及含重金属或者其他有毒有害物质含量的污水、污泥。 项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，并定期进行应急演练。	符合

一、建设项目基本情况

资源开发效率	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	项目能源采用电，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理。	符合
5. 环境准入符合性分析			
(1) 《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）符合性分析			
根据表 1-3 对比结果，项目符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发【2021】10号）的各项要求。			
表 1-3 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目水性漆使用比例为 72.37%。 项目所使用的油性浸漆 VOCs 含量为 165.63g/L；水性浸漆 VOCs 含量 92.34g/L；油性喷漆 VOCs 含量为 313.20g/L；水性喷漆 VOCs 含量 27.80g/L，其中：水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中 250g/L 限值要求；油性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中 420g/L 的限值要求及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中 480g/L 的限值要求。 项目不涉及淘汰的工艺和设备。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿	项目位于台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）。根据温岭市大溪镇总体规	符合

一、建设项目基本情况

		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。	划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地，属于工业集聚点，符合一般管控单元空间布局约束要求。 温岭市上一年度环境空气质量属于达标区域，项目新增 VOCs 排放量实行等量削减。	
	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。	项目不属于石化和化工行业； 浸漆工序在真空状态下进行，内设贮漆槽，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆及烘干区独立设置，根据安监需要设有隔断，区域之间留有物料转运通道，利用浸漆吊篮装置对待烘定子物料进行转运。项目采用智能恒温干燥烘箱（电加热），为热风循环烘箱，定子线圈烘干固化过程中产生的有机废气经烘箱顶部风机引出，直接接入废气处理设施。浸漆室、烘干室整体换气收集，用以收集物料出炉、转运过程中产生的有机废气。 设置独立的喷漆室（含调漆），采用静电喷涂，配折流挡水板，水帘除漆雾，微负压收集后进废气处理设施。工件上下线采用自动流水线，喷漆后进流平区，流平 5~10min 后，进烘道（50~80℃，15~30min，采用电烘干），流平、烘干段采用全密闭收集。 项目水性漆使用比例为 72.37%。 项目车间布局合理，工艺装备较先进。	符合

一、建设项目基本情况

		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》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。	项目水性漆使用比例为 72.37%。 项目所使用的油性浸漆 VOCs 含量为 165.63g/L；水性浸漆 VOCs 含量 92.34g/L；油性喷漆 VOCs 含量为 313.20g/L；水性喷漆 VOCs 含量 27.80g/L，其中：水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	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。	（GB/T38597-2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中 250g/L 限值要求；油性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中 420g/L 的限值要求及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中 480g/L 的限值要求。 企业按照规范拟建立相关台账。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	浸漆工序在真空状态下进行，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆烘箱采用热风循环，定子线圈烘干固化过程中产生的有机废气经烘箱顶部风机引出，直接接入废气处理设施。浸漆室、烘干室整体换气收集，用以收集物料出炉、转运过程中产生的有机废气。浸漆设备内设置贮漆槽。 设置独立的喷漆室（含调漆），采用手动静电喷涂，配折流挡水板，水帘除漆雾，微负压收集后进废气处理设施。流平、烘干段均采用全密闭收	符合

一、建设项目基本情况

			集。 手动静电喷涂配备密封贮漆罐，利用带钢丝的软管套输送至喷枪。故项目油漆废气均得到有效收集，减少无组织排放。 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。	
		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。	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业。	/
		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。	本项目不属于石化、化工企业。	/
	升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 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	项目水性漆废气和油性漆废气分开收集处理，其中：油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理；水性漆浸漆采用	符合

一、建设项目基本情况

		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	水喷淋处理，总体净化效率可达到 60%以上。废活性炭委托有资质单位进行处理或再生。	
		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。	企业拟建立健全环境保护责任制度，建立完善的 VOCs 资料台账等，加强治理设施运行管理。	符合
		规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	项目不涉及应急旁路。	/
	(2) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）符合性分析 根据表 1-4 对比结果，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）的各项要求。			

一、建设项目基本情况

表 1-4 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
内容	控制思路和要求	本项目情况	是否 符合	
大力推进源 头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目水性漆使用比例为 72.37%。 项目所使用的涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的要求。	符合	
	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。		符合	
	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		符合	
加强政策 引导	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的油漆。 项目水性漆废气和油性漆废气分开收集处理，其中：油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理；水性漆浸漆采用水喷淋处理后可稳定达标排放。	符合	
全面加强无 组织排放 控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目油漆废气均得到有效收集。油漆分类收集处理，其中： 水性浸漆设备抽真空废气，水性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均	符合	

一、建设项目基本情况

	加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；水性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，均接入后续废气处理措施内，采用水喷淋处理。	符合
		含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。	油性浸漆设备抽真空废气，油性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；油性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，均接入后续废气处理措施内，采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理。	符合
		含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	浸漆设备内部设有贮漆槽；手动静电喷涂配备密封贮漆罐，利用带钢丝的软管套输送至喷枪。	符合
	推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	浸漆工序在真空状态下进行，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆烘箱采用热风循环，烘干固化过程中产生的有机废气经烘箱顶部风机引出，直接接入废气处理设施。浸漆室、烘干室整体换气收集。喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气。流平、烘干段均采用全密闭收集，从而减少浸漆、喷漆过程无组织排放。	符合

一、建设项目基本情况

		挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	/	/
		石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术和、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、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	项目采用静电喷涂。	符合
		包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	/	/
	提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	各类废气分类收集处置。	符合
		采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目于喷漆区域设置集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	符合
		采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		符合
	加强设备与管线组件泄漏控制	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	/	/
	推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	各类废气分类收集处置，治理技术合理。	符合
		鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目水性漆废气和油性漆废气分开收集处理，其中：油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理；水性漆废气采用水喷淋处理。	符合
		油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	/	/
		低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主	项目油性漆废气利用光氧化技术	符合

一、建设项目基本情况

		要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。	除臭，再经活性炭吸附处理。	
		非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。		符合
		采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	活性炭定期更换，并委托有资质单位进行处理或再生。	符合
		有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	/	/
	规范工程设计	采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工艺技术规范》要求。	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目属于重点区域，VOCs 排放速率小于 2 千克/小时；原辅料符合低 VOCs 含量产品规定。	符合
	深入实施精细化管理	各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	/	/
	推行“一厂一策”制度	各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	/	/

一、建设项目基本情况

	加强企业运行管理	企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,包括启停机、检维修作业等,制定具体操作规程,落实到具体责任人。健全内部考核制度。	拟制定操作流程,健全内部考核制度。	符合
		加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数,在线监控参数要确保能够实时调取,相关台账记录至少保存三年。	建立台账,记录相关参数,保存至少三年。	符合
	(3) 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(节选) 符合性分析 根据表 1-5 对比结果,项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的各项要求。 表 1-5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析			
	主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
	低效治理设施升级改造行动	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(VOCs)治理设施排查,对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施,以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施,逐一登记入册,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,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(恶臭异味处理除外)动态清理机制,各市生态环境部门定期开展抽查,发现一例、整改一例。	项目水性漆废气和油性漆废气分开收集处理,其中:油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧(除臭)+活性炭吸附处理;水性漆废气采用水喷淋处理。 活性炭按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《浙江省分散吸附一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)》等相关要求进行填充并更换,废活性炭委托有资质单位进行处理。	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),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、	项目水性漆使用比例为 72.37%。 项目所使用的涂料 VOCs 含	符合

一、建设项目基本情况

		10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等10个重点行业，到2025年底，原则上实施溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的要求。	
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025年6月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022年12月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快35蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效A级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源。 车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到2025年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰4万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	项目不设锅炉和工业炉窑，生产过程全部采用电加热。	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、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。	项目采用环保原料、工艺与设备；有机废气采用集气罩收集的方式，减少无组织排放。	符合
	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	企业暂未列入重点排污单位，也不属于废气排放量大、VOCs排放浓度高的项目，暂	符合

一、建设项目基本情况

	年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年底基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	时未要求安装自动监测设备。																					
(4) 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析 根据表 1-6 对比结果，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》的各项要求。 表 1-6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>主要内容</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。</td><td>项目不属于码头项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。</td><td>本项目系租用温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社 2 号楼二楼东面闲置工业厂房。根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。项目不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。</td><td>项目周边地表水为南官河支流，水环境功能区为工业、农业用水区，水功能区为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为 IV 类。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。</td><td>项目不涉及水产种质资源保护区。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	主要内容	本项目情况	是否符合	1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	项目不属于码头项目	符合	2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目系租用温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社 2 号楼二楼东面闲置工业厂房。根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。项目不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等。	符合	3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	项目周边地表水为南官河支流，水环境功能区为工业、农业用水区，水功能区为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为 IV 类。	符合	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
序号	主要内容	本项目情况	是否符合																				
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	项目不属于码头项目	符合																				
2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目系租用温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社 2 号楼二楼东面闲置工业厂房。根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。项目不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等。	符合																				
3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	项目周边地表水为南官河支流，水环境功能区为工业、农业用水区，水功能区为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为 IV 类。	符合																				
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区。	符合																				

一、建设项目基本情况

	5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	项目不涉及国家湿地公园。	符合
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目所在地规划为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目不涉及岸线保护区和保留区。	符合
	8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理；生活污水纳管排放。最终均纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程，不直接排入附近地表水，能达到污水零直排。	符合
	10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工项目。	符合
	11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合

一、建设项目基本情况

	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于高污染项目。	符合														
	13	禁止新、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于石化、煤化工项目。	符合														
	14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类，且本项目已在台州市温岭市经济和信息化局赋码，符合国家相关产业政策。	符合														
	15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目属于通用设备制造业（除分割、焊接、组装外的），属于二类工业项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合														
	16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于高耗能高排放项目	符合														
	17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	项目不涉及。	符合														
	18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/														
（5）《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）2021》符合性分析 根据表 1-7 对比结果，项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）2021》的各项要求。 表 1-7 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）2021》符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>行业</th><th>排查重点</th><th>存在的突出问题</th><th>防治措施</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">工业涂装</td><td>高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性</td><td>涂装工序使用传统高污染原辅料；</td><td>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；</td><td>项目水性漆使用比例为 72.37%。 喷漆采用手工静电喷涂。</td></tr> <tr> <td>物料调配与运输方式</td><td>① VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；</td><td>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</td><td>浸漆工序在真空状态下进行，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆烘箱采用热风循环，定子线</td></tr> </tbody> </table>					行业	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	工业涂装	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	① 采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术； ② 采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	项目水性漆使用比例为 72.37%。 喷漆采用手工静电喷涂。	物料调配与运输方式	① VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；	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	浸漆工序在真空状态下进行，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆烘箱采用热风循环，定子线
行业	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况														
工业涂装	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	① 采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术； ② 采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	项目水性漆使用比例为 72.37%。 喷漆采用手工静电喷涂。														
	物料调配与运输方式	① VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；	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	浸漆工序在真空状态下进行，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆烘箱采用热风循环，定子线														

一、建设项目基本情况

			② 调配工序未密闭或废气未收集；	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；	圈烘干固化过程中产生的有机废气经烘箱顶部风机引出，直接接入废气处理设施。浸漆室、烘干室整体换气收集，用以收集物料出炉、转运过程中产生的有机废气。浸漆设备内设置贮漆槽。 设置独立的喷漆室（含调漆），采用静电喷涂，配折流挡水板，水帘除漆雾，微负压收集后进废气处理设施。工件上下线采用自动流水线，流平、烘干段采用全密闭收集。 手动静电喷涂配备密封贮漆罐，利用带钢丝的软管套输送至喷枪。 油漆密封储存于油漆库内。 项目危废仓库拟设于租赁厂房东南角，废漆渣、废活性炭等均密封贮存。
		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；	
		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；	项目集气罩设计，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。
		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；	不设置污水站，替换的工艺废水采用吨桶密封贮存，定期清运。

一、建设项目基本情况

		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；	设置独立的危废仓库，废活性炭、漆渣等有异味的危险固废均置于密闭容器内。
		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。	项目水性漆废气和油性漆废气分开收集处理，其中：油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理；水性漆废气采用水喷淋处理。
		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。	建立台账，记录相关参数，保存至少三年。
	（6）《浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发【2024】11 号）符合性分析 本项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发【2024】11 号）的相关要求，具体符合性分析见表 1-8。				

一、建设项目基本情况

表 1-8 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发【2024】11 号）符合性			
序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	本项目不属于“两高一低”项目。
		（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。
		（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	项目属于通用设备制造业（泵及真空设备制造；风机、风扇制造）。项目水性漆使用比例为 72.37%。项目所使用的涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的要求。 项目水性漆废气和油性漆废气分

一、建设项目基本情况

				开收集处理，其中：油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理；水性漆废气采用水喷淋处理。 活性炭更换周期不超过 3 个月，委托有资质单位进行处理。
2	三、优化能源结构，加速能源低碳化转型		（一）大力发展清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目采用电能。
			（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	本项目不使用煤炭。
			（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本	本项目不使用锅炉。

一、建设项目基本情况

			淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	
			（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目采用电能。
		3 四、优化交通结构，提高运输清洁化比例	（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。	本项目不涉及大宗货物运输。
			（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024 年底前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025 年 11 月 1 日起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程	本项目不涉及城市交通内容。

一、建设项目基本情况

	4	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到 2025 年，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。	
			（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一级以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆以上，机场桥电使用率达到 95% 以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。	本项目采用电叉车等非道路移动机械。
			（一）加强秸秆综合利用和露天禁烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30%，2027 年达到 45%。建立省市县乡四级秸秆露天禁烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。	本项目不涉及秸秆。
			（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38% 以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90% 以上，县（市）建成区达到 85% 以上。	本项目施工期仅设备安装，严格控制扬尘污染。
			（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍	本项目不涉及矿山。

一、建设项目基本情况

	5	六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。 （四）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	本项目恶臭异味排放较小。 厂房经规划合理布局，确保喷漆、浸漆、烘干车间与最近敏感点的距离在 100m 以上。
			（一）加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。	本项目不属于钢铁企业、水泥行业。
			（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	项目水性漆使用比例为 72.37%。 项目所使用的涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的要求。 项目水性漆废气和油性漆废气分开收集处理，其中：油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理；水性漆废气采用水喷淋处理，总体净化效率可达到 60%以上。
			（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所	本项目油性漆废气拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理，水喷淋去除漆雾；

一、建设项目基本情况

			高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	UV 光氧主要用于恶臭异味治理，VOCs 治理主要采用活性炭吸附法。
			（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目废气处理设施均不属于低效污染治理设施。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目报告类别判定

台州豪霸机电有限公司成立于 2020 年 8 月，注册资本 100 万元，主要经营范围为泵及真空设备制造；风机、电扇制造等。项目选址位于浙江省台州市温岭市大溪镇曹岙村（温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面），根据台州市温岭市经济和信息化局相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，属于新建类项目。企业未进行过其他项目的申报，无生产行为。所租赁的厂房为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建且已全部腾空的工业厂房，厂房租赁面积 1000 平方米。

企业拟新购真空浸漆设备、智能恒温干燥烘箱、静电喷涂流水线、装配流水线、卧式嵌线机、液压机、两头四工位绕线机、气密性测试机等自动化设备，其生产工艺包括：

① 水泵产品的组成包括泵壳、叶轮、泵轴、法兰、电机、底座、联轴器等，其中：产品所需的电机为自行加工生产，其余零部件均为外购成品进行组装；水泵外壳需喷漆加工。其生产工艺为电机定子加工，外购定子毛坯经质检合格后，绕线嵌线加工后去浸漆生产线，外购转子、轴承、外壳等进行组装得到水泵电机，水泵电机至喷漆间喷漆、烘干后，再与外购成品泵壳、叶轮、泵轴、法兰、底座、联轴器等配件进行总装，试漏测试合格后至喷漆间，水泵外壳进行喷漆烘干，人工贴签后即得产品。

② 风机产品的组成包括叶轮、机壳、电机、轴承、底座、调节装置等，其中：产品所需的电机为自行加工生产，其余零部件均为外购成品进行组装。其生产工艺为电机定子加工，外购定子毛坯经质检合格后，绕线嵌线加工后去浸漆生产线；外购转子、轴承等进行组装得到风机电机，风机电机至喷漆间喷漆、烘干后，再与外购成品叶轮、机壳、轴承、底座、调节装置等配件进行总装，人工贴签后即得产品。风机外壳为外购成品，无需喷漆处理。

项目实施后，可形成年产 2 万台水泵、3 万台风机的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目须进行环境影响评价。

二、建设项目工程分析

表 2-1 环境影响评价分类管理表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制 343； 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346； 文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	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）	/	本项目不涉及电镀工艺，年用溶剂型涂料（含稀释剂、洗枪水）3.66 吨，小于 10 吨，应编制报告表

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起实施），项目产品为潜水泵及其他不涉及指导目录淘汰类的水泵、风机，属于通用设备制造业，国民经济行业类别属于 C3441 泵及真空设备制造；C3462 风机、风扇制造，生产工艺主要涉及机加工、浸漆、喷漆工艺等，年用溶剂型涂料（含稀释剂、洗枪水）3.66 吨，属于“三十一、通用设备制造业 34；69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；烘炉、风机、包装等设备制造 346；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）”，因此，项目需编制环境影响报告表。

2. 项目主要工程组成

表 2-2 项目主要工程组成

项目工程组成	项目工程内容
主体工程	项目拟建地位于浙江省台州市温岭市大溪镇曹岙村（温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面）。 生产能力：年产 2 万台水泵、3 万台风机。 2F 建设内容：车间休息区、危险物质（油漆、油类等）暂存库；嵌线区；检验测试区；水泵组装区；电机组装区；一般固废暂存库；危险废物暂存库；产品及配件原料堆存区；水性漆区，含浸漆室、浸漆烘干室、喷漆室（含调漆）、流平及烘道（密闭）；油性漆区，含浸漆室、浸漆烘干室、喷漆室（含调漆）、流平及烘道（密闭）；环境风险应急设施。 项目租用建筑面积 1000 平方米，厂房单层高度约 5m，租赁建筑总高度约 15m（三层）。
辅助工程	设置一般固废暂存库、危险固废暂存库、废气处理设施、生产废水收集设施等。不设置职工食堂和宿舍。
仓库	危险废物暂存库 设于生产区域东南角，占地面积 20 平方米，设置环氧地坪，导流沟，收集槽等。
	一般固废暂存库 设于生产区域东南角，占地面积 20 平方米。

二、建设项目工程分析

	危险物质暂存库	设于生产区域西北角，水性浸漆区的西侧，占地面积 20 平方米，用于存放水性漆、油性漆、稀释剂及设备维护使用的油类物质，原料均采用密封桶装暂存。
	废水收集设施	设于喷漆间内，采用吨桶暂存，每周清运。废水收集设施设置围堰，地面做好防渗防腐处理。
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统	设置标准排放口；雨污管线；化粪池；生产废水收集暂存系统等。 项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理；员工日常办公生活污水纳管排放，最终均纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。
	供热系统	浸漆、喷漆烘干设备均采用电加热。
	能源系统	项目用电采用市政供电，由当地输电网提供。
环保工程	废气收集及处理系统	DA001，风机风量：14000m ³ /h； 废气收集范围：水性浸漆设备抽真空废气，水性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；水性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集。 处理措施：水喷淋处理达标排放。 排气筒高度：项目所属厂房高度约 15m，排气筒高度约 17m。
		DA002，风机风量：20000m ³ /h； 废气收集范围：油性浸漆设备抽真空废气，油性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；油性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集。 处理措施：水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理达标排放。 排气筒高度：项目所属厂房高度约 15m，排气筒高度约 17m。
	污水收集及处理系统	项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理，配套设置工艺废水收集吨桶；生活污水纳管排放，最终均纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。
	固废收集及处置系统	设 1 个一般固废暂存库，设于生产区域东南角，占地面积 20 平方米。一般工业固废分类收集后由资源回收公司回收利用，并按一般工业固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏。 设 1 个危险固废暂存库，设于生产区域东南角，占地面积 20 平方米，设置环氧地坪，导流沟，收集槽等。危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制；临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，以免二次污染。
	环境风险应急设施	企业新建事故应急收纳系统，应急储存设施大小不小于 41m ³ ，拟采用应急吨桶，设于租赁生产区域东南角。
储运工程	物料运输储存	原辅料通过卡车运入，储存在仓库；真空浸漆配有贮漆箱，绝缘漆在密闭的贮漆箱内，通过管道来回输送。 产品由卡车运出；生活垃圾由环卫清运车清运；一般固废由资源回收公司回收运走；危险废物由危险废物回收企业负责运输；废水采用吨桶暂存，每周委托台州市一诺污水处理有限公司清运处理。
依	污水处理厂	最终纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

二、建设项目工程分析

托工程	危险废物处理	危险废物委托有资质危废处置单位处理。
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。

3. 主要产品及产能

项目主要产品及产能具体见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品及产能

序号	产品名称	总生产规模	产品规格	主要生产工艺
1	潜水泵	8500 套/年	单台重量约 10~30kg 不等， 其中：外壳喷漆，喷漆面积约 1.0~1.2m ² /台，平均按 1.1m ² /台计； 电机外壳喷漆面积约 0.5m ² /台计； 电机中的定子线圈需浸漆处理，浸漆面积平均按 0.4m ² /台计	电机生产：定子毛坯质检、绕线嵌线、浸漆，与外购转子、轴承、外壳等组装，外壳喷漆； 总装：组装、试漏； 外壳喷漆：贴标等。
2	其他水泵	11500 套/年	单台重量约 5~40kg 不等， 其中：外壳喷漆，喷漆面积约 1.1~1.3m ² /台，平均按 1.2m ² /台计， 电机外壳喷漆面积约 0.5m ² /台计 电机中的定子线圈需浸漆处理，浸漆面积平均按 0.4m ² /台计	电机生产：定子毛坯质检、绕线嵌线、浸漆，与外购转子、轴承、外壳等组装，外壳喷漆； 总装：组装、试漏； 外壳喷漆：贴标等。
3	风机	30000 套/年	单台重量约 10~30kg 不等， 其中：风机外壳为成品配件，无需喷漆处理； 电机外壳喷漆面积约 0.5m ² /台计； 电机中的定子线圈需浸漆处理，浸漆面积平均按 0.4m ² /台计	电机生产：定子毛坯质检、绕线嵌线、浸漆，与外购转子、轴承、外壳等组装，外壳喷漆； 总装：贴标等。

注：水泵产品的组成包括泵壳、叶轮、泵轴、法兰、电机、底座、联轴器等，其中：产品所需的电机为自行加工生产，其余零部件均为外购成品进行组装；水泵外壳需喷漆加工。
风机产品的组成包括叶轮、机壳、电机、轴承、底座、调节装置等，其中：产品所需的电机为自行加工生产，其余零部件均为外购成品进行组装；风机外壳无需喷漆处理。
水泵外壳，水泵、风机的电机外壳均为 1 道喷漆。

表 2-4 产品中水性漆使用比例

产品 名称	水性漆			油性漆			水性漆 使用 比例
	产能	浸漆用量	喷漆用量	产能	浸漆用量 (含稀释剂)	喷漆用量 (含稀释剂)	
水泵	1.15 万套	0.47 吨	4.50 吨	0.85 万套	0.23 吨	2.47 吨	72.37%
风机	2.50 万套	1.03 吨	2.80 吨	0.50 万套	0.13 吨	0.53 吨	
合计	-	8.80 吨		-	3.36 吨		

产品油性漆使用必要性分析：

产品中的电机从绕制线圈开始，直到装配，最主要的环节为绝缘工艺，从而提高耐化学腐蚀性能。其中潜水泵因涉及水下作业，对电气的绝缘性能及耐腐蚀要求较高，故水泵外壳及内部电机均需使用溶剂型涂料。

另，部分沿海地区的风机产品会在高湿、高盐的环境下使用，其内部电机需采用

二、建设项目工程分析

溶剂型涂料，以提高抗腐蚀效果及延长产品使用年限，故约有 17%的风机产品内部电机需采用溶剂型涂料。风机外壳为成品配件，无需喷漆处理。

4. 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数清单

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施、设施名称	设施参数	设备数量 台/套/条
水性漆 浸漆单元	浸漆、滴漆 固化等	真空浸漆机	外形尺寸：1m×1m×1.3m； 含 0.6m×0.6m×0.6m 贮漆箱、真空泵等	1
		智能恒温干燥烘箱	外形尺寸：1m×1.3m×1.2m	1
油性漆 浸漆单元	浸漆、滴漆 固化等	真空浸漆机	外形尺寸：0.5m×0.5m×0.8m； 含 0.4m×0.4m×0.4m 贮漆箱、真空泵等	1
		智能恒温干燥烘箱	外形尺寸：0.6m×0.6m×0.8m	1
绕线嵌线 单元	绕线	两头四工位绕线机	LJ-2990	10
	嵌线	卧式嵌线机	ZS-5A	10
总装单元	安装	安装流水线	-	3
		液压机	-	5
		转子轴承压机	-	3
		电加热器	铝壳体加热膨胀，安装	1
	测试	定子综合测试台	-	3
		水泵出厂测试系统	-	3
		气密性测试机	每台配 1 个约 1m³ 水槽	3
喷漆	油性漆静电 喷涂流水线	喷漆台	尺寸：1.5m×2m×2.7m， 单座喷台配 1 把静电喷涂枪， 油性漆喷枪喷速率 80ml/min	1
		流平区	密闭流平通道	1
		烘道（电）	热风循环的间接加热方式	1
	水性漆静电 喷涂流水线	喷漆台	尺寸：1.5m×1.5m×2.7m， 单座喷台配 1 把静电喷涂枪， 水性漆喷枪喷速率 150ml/min	1
		流平区	密闭流平通道	1
		烘道（电）	热风循环的间接加热方式	1
环保设施	除臭	UV 光氧净化器	-	1
	除有机物	活性炭吸附装置	-	1
		水性漆废气处理 喷淋塔	-	1
		油性漆废气处理 喷淋塔	-	1
	除湿	干式过滤器	-	1
	废气收集	风机	变频风机风量：14000m³/h； 20000m³/h；	2

（1）真空浸漆、烘干设备运行参数及产能匹配性分析

二、建设项目工程分析

项目采用浸、烘分体式设备，其中：浸漆工序采用真空浸漆工艺，拟将产品放入浸漆缸内开始抽真空，当真空度达到-0.095Mpa 后，真空泵停止工作，让线圈处于真空状态中一定时间后，开始输漆，当油漆液面没过产品后，停止输漆，开始浸漆，约 10min，使产品表面在真空状态下均匀的覆盖一层漆，真空浸漆完成后通过真空形成负压，把漆回收至贮存箱后开始滴漆，约 2.5h，滴完后打开回余漆阀将余漆回净，排气出缸。浸漆及烘干区独立设置，根据安监需要设有隔断，区域之间留有物料转运通道，利用浸漆吊篮装置对待烘定子物料进行转运。移至智能恒温干燥烘箱（电加热），为热风循环烘箱，烘干固化控制温度控制在 $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，烘干时间约 1.5h。

表 2-6 浸漆工艺运行参数

工段名称		规格尺寸（直径×高）	配套设备	温度控制	操作方式
上料		-	吊篮装置	-	人工
水性浸漆	真空浸漆箱	独立浸漆室：2.5m×2.5m×5m，整体换气收集 设备尺寸：1m×1m×1.3m	1 台	$45\pm 5^{\circ}\text{C}$	按批次浸漆，2.5h/批次，2 批次/天
	贮漆箱	0.6m×0.6m×0.6m	1 个/台	-	管道输送
油性浸漆	真空浸漆箱	独立浸漆室：2.5m×2.5m×5m，整体换气收集 设备尺寸：0.5m×0.5m×0.8m	1 台	$45\pm 5^{\circ}\text{C}$	按批次浸漆，2.5h/批次，2 批次/天
	贮漆箱	0.4m×0.4m×0.4m	1 个/台	-	管道输送
物料转运		-	吊篮装置	-	人工
水性浸漆	智能恒温干燥烘箱	独立烘干室：2.5m×2.5m×5m，整体换气收集 设备尺寸 1m×1.3m×1.2m	1 台	$120\pm 5^{\circ}\text{C}$	按批次烘干固化，1.5h/批次，2 批次/天
油性浸漆	智能恒温干燥烘箱	独立烘干室：2.5m×2.5m×5m，整体换气收集 设备尺寸 0.6m×0.6m×0.8m	1 台	$120\pm 5^{\circ}\text{C}$	按批次烘干固化，1.5h/批次，2 批次/天
设备加热方式：电加热					

表 2-7 浸漆工艺产能匹配性分析

工段	设施	设施数量（条）	单台设备最大生产能力	生产批次	年运行时间	年最大生产规模	设计产能	负荷率
定子线圈浸漆水性漆	浸漆箱	1	80 个/2.5h·箱	2 批次/天	2400h	4.80 万个/a	3.65 万个/a	76.04%
	烘箱	1	80 个/1.5h·箱					
定子线圈浸漆油性漆	浸漆箱	1	32 个/2.5h·箱	2 批次/天	2400h	1.92 万个/a	1.35 万个/a	70.31%
	烘箱	1	32 个/1.5h·箱					

二、建设项目工程分析

(2) 喷漆设备运行参数及产能匹配性分析

喷漆工段采用流水线形式，将工件悬挂至悬挂链上，采用人工喷涂，喷漆时关闭喷漆间房门，调漆在喷漆间内进行，喷漆后自动进流平区及烘道，采用全密闭式，其中：流平 5~10min，烘干 50~80℃，15~30min，均采用电烘干。

表 2-8 喷漆流水线参数

工段名称	规格尺寸	配套设备
摆料	/	气泵吹及人工手工补擦干净
水性漆喷漆室	独立喷漆室：2m×3m×3m；其中：单台喷台引风集气面规格为 1.5m×1.5m，设 1 座喷台；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：1.8m×1.6m×0.5m	配 1 把静电喷涂枪，水性漆喷枪喷速率 150ml/min；
油性漆喷漆室	独立喷漆室：2m×3m×3m；其中：单台喷台引风集气面规格为 1.5m×2m，设 1 座喷台；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：1.8m×1.6m×0.5m	配 1 把静电喷涂枪，油性漆喷枪喷速率 80ml/min
流平、烘干	设喷漆流水线，喷完后自动进入流平区，流平、烘干设密闭通道 10m×2m×2m；烘道采用热风循环的间接加热方式，水性漆一条线，油性漆一条线。	50~80℃，15~30min
冷却	自然冷却	新鲜空气
下挂	室温，手工下件	人工下件

表 2-9 喷漆工艺产能匹配性分析

工段	设施	喷枪数 (把)	单把喷枪 喷速	工作频率*	年运行 时间	最大生产 规模		设计产能	负荷率
喷漆	水性漆 喷漆线	1	150 ml/min	水泵外壳平均喷漆时间 1.7min； 水泵、风机的电机外壳平均喷漆时间 0.7min； 上下件停 1.5min	2400	水泵 外壳	1.48 万台/a	1.15 万台/a	77.70%
						电机 外壳	4.39 万台/a	3.65 万台/a	83.14%
	油性漆 喷漆线	1	80 ml/min	水泵外壳平均喷漆时间 2.8min； 水泵、风机的电机外壳平均喷漆时间 1.3min； 上下件停 3.5min	2400	水泵 外壳	1.12 万台/a	0.85 万台/a	75.89%
						电机 外壳	1.53 万台/a	1.35 万台/a	88.24%

备注：① 水性喷漆，单台水泵外壳喷漆量约为 273g，单台内部电机外壳喷漆量约为 114g，则水泵外壳平均喷漆时间=273/1.09/150=1.7min；水泵、风机的电机外壳平均喷漆时间=114/1.09/150=0.7min，则实际水性环氧丙烯酸酯底面合一漆用量=273×11500+114×36500=7.30t
② 油性喷漆，单台水泵外壳喷漆量约为 205g，单台内部电机外壳喷漆量约为 93g，则水泵外壳平均喷漆时间=205/0.93/80=2.8min；水泵、风机的电机外壳平均喷漆时间=93/0.93/80=1.3min，则实际聚氨酯磁漆及通用稀释剂用量=205×8500+93×13500=3.00t。
故企业所设置的喷枪数量及喷枪出漆量与生产相匹配。

二、建设项目工程分析

根据上表可知，项目设施设置合理，能满足生产需求。

5. 主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 主要原辅材料清单

项目不涉及燃料消耗，生产设备均采用电能。项目主要原辅材料种类和用量消耗情况见表 2-10。

表 2-10 项目主要原辅材料种类和用量消耗

使用环节	原材料名称	年耗量	单位	包装规格	储存位置	运输方式	备注
产品 组装 元件	定子毛坯	5	万套	筐装	原料仓库	汽运	-
	转子	5	万套	筐装		汽运	-
	电机外壳	5	万套	筐装		汽运	-
	泵壳	2	万套	筐装		汽运	-
	水泵其他配件	2	万套	筐装		汽运	含叶轮、泵轴、法兰、底座、联轴器等
	风机机筒	3	万套	筐装		汽运	-
	风机其他配件	3	万套	筐装		汽运	含叶轮、机壳、轴承、底座、调节装置等
	漆包线	10	吨	筐装		汽运	-
浸漆	改性聚酯无溶剂浸渍漆 YD319H1	0.30	吨	25kg/桶	贮漆箱 单桶储存危 险物质仓库	汽运	环氧改性 聚酯树脂 50~60% 固化剂 5~15% 阻聚剂 1~3% 稀释剂 10~30%
	稀释剂 23-X	0.06	吨	20kg/桶	贮漆箱 单桶储存危 险物质仓库	汽运	苯乙烯 50~60% 脱芳烃 40~50% 阻聚剂 0.5~1%
	水溶性浸渍漆 YD319W4	1.50	吨	200kg/桶	贮漆箱 单桶储存危 险物质仓库	汽运	合成聚酯 树脂 33~37% 醇醚类助

二、建设项目工程分析

使用环节	原材料名称	年耗量	单位	包装规格	储存位置	运输方式	备注
							剂 5~8% 中和剂 0.5~1% 去离子水 55~60%
喷漆	聚氨酯磁漆	2.40	吨	25kg/桶	喷漆房 单桶储存危 险物质仓库	汽运	醇酸树脂 50% 二甲苯 15% 乙酸丁酯 5% 颜填料等 30%
	通用稀释剂	0.60	吨	20kg/桶	喷漆房 单桶储存危 险物质仓库	汽运	二甲苯 40% 乙酸丁酯 60%
	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆	7.30	吨	200kg/桶	喷漆房 单桶储存危 险物质仓库	汽运	环氧丙烯酸酯树脂 27.5% 二丙二醇丁醚 1.5% 离子水 40% 乙二醇乙醚醋酸酯 0.5% 颜料 18% 改性胺固化剂 12.5%
	洗枪水	0.3	吨	20kg/桶	单桶储存危 险物质仓库	汽运	乙酸丁酯 50% 丁醇 50%
组装	液压油	0.6	吨	液态、200kg/桶	液压区	汽车	2~3 年更 换一次
	润滑油	0.34	吨	液态、170kg/桶	组装区	汽车	-
公用工程	抹布、 劳保用品	0.2	吨	箱装	一般仓库	汽车	-
	活性炭	10	吨	袋装	一般仓库	汽车	-
	UV 光解灯管	12	支	盒装	一般仓库	汽车	-
	过滤纤维	1	吨	袋装	一般仓库	汽车	-
能耗	自来水	1911.54	吨	-	-	-	-

二、建设项目工程分析

使用环节	原材料名称	年耗量	单位	包装规格	储存位置	运输方式	备注
	电	57.6	万kwh	-	-	-	-

项目主要原料在厂区内的最大贮存情况见表 2-11。

表 2-11 项目主要物质最大贮存情况

序号	名称	储存、包装方式	厂区最大贮存量(t)	年消耗量(t)
1	改性聚酯无溶剂浸渍漆 YD319H1	贮漆罐：最大贮存量 0.05t 危险物质仓库最大储存 2 桶	0.10	0.30
2	稀释剂 23-X	贮漆罐：最大贮存量 0.01t 危险物质仓库最大储存 1 桶 稀释剂：油性漆=1：5	0.03	0.06
3	水溶性浸渍漆 YD319W4	水溶性浸渍漆 无需稀释，直接使用 贮漆罐：最大贮存量 0.16t 危险物质仓库最大储存 1 桶 200kg/桶，0.95g/cm ³	0.36	1.50
4	聚氨酯磁漆	喷漆房日最大使用量 0.008t 厂房内最大储存 20 桶（含喷漆房及危险物质仓库）	0.50	2.40
5	通用稀释剂	喷漆房日最大使用量 0.002t 厂房内最大储存 7 桶（含喷漆房及危险物质仓库） 稀释剂：油性漆=1：4	0.14	0.60
3	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆 无需稀释，直接使用 喷漆房日最大使用量 0.024t 200kg/桶，1.09g/cm ³ ， 厂房内最大储存 8 桶（含喷漆房及危险物质仓库）	1.60	7.30
4	洗枪水	危险物质仓库最大储存 2 桶， 0.90g/cm ³	0.04	0.3
5	润滑油	170kg/桶，0.91g/cm ³ ，危险物质仓库内最大储存 1 桶	0.17	0.34
6	液压油	200kg/桶，0.85g/cm ³ ，危险物质仓库内最大储存 2 桶	0.40	0.6

（2）主要原辅材料介绍

根据企业提供的主要辅料的 MSDS 数据，其主要成分信息见表 2-12。

二、建设项目工程分析

表 2-12 项目油漆辅料配比表

表 2-12 项目油漆辅料配比表						
序号	物料名称		主要成分名称和含量			备注
			化学名称	CAS	百分比含量（约）	
1	油性浸漆	改性聚酯无溶剂浸渍漆 YD319H1	环氧改性聚酯树脂	-	50~60%，取 60%	不考虑挥发
			固化剂 （过氧化二异丙苯）	80-43-3	5~15%，取 9%	不挥发
			阻聚剂 （对叔丁基邻苯二酚）	98-29-3	1~3%，取 1%	不挥发
			稀释剂 （苯乙烯）	100-42-5	10~30%，取 30%	大部分聚合，15%挥发
		小计			100%	/
2		稀释剂 23-X	苯乙烯	100-42-5	50~60%，取 50%	大部分聚合，15%挥发
			脱芳烃 （石油溶剂油）	8030-30-6	40~50%，取 49.5%	全挥发
			阻聚剂 （对叔丁基邻苯二酚）	98-29-3	0.5~1%，取 0.5%	不挥发
			小计			100%
3	水性浸漆	水溶性浸渍漆 YD319W4	合成聚酯树脂	-	33~37%，取 36%	2%挥发
			醇醚类助剂 （丙二醇甲醚）	107-98-2	5~8%，取 8%	全挥发
			中和剂 （N,N-二甲基乙醇胺）	108-01-0	0.5~1%，取 1%	全挥发
			去离子水	7732-18-5	55~60%，取 55%	/
		小计			100%	/
4	油性喷漆	聚氨酯磁漆	醇酸树脂	63148-69-6	50%	不考虑挥发
			二甲苯	1330-20-7	15%	全挥发
			乙酸丁酯	123-86-4	5%	全挥发
			颜填料等	-	30%	不挥发
		小计			100%	/
5		通用稀释剂	二甲苯	1330-20-7	40%	全挥发
			乙酸丁酯	123-86-4	60%	
			小计			100%
6	水性喷漆	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆	环氧丙烯酸酯树脂	-	27.5%	2%挥发
			二丙二醇丁醚	67-64-1	1.5%	全挥发
			离子水	7732-18-5	40%	/
			乙二醇乙醚醋酸酯	111-15-9	0.5%	全挥发
			颜料	-	18%	不挥发
			改性胺固化剂	-	12.5%	不挥发

二、建设项目工程分析

			小计		100%	/
7	洗枪水	乙酸丁酯	123-86-4	50%	全挥发	
		丁醇	71-36-3	50%		
		小计			100%	
注：百分比含量取值按照最不利因素，即不挥发、去离子水取最小值；在保证成分满足范围、满足总和等于 100%的前提下，挥发量越大的取值越大						
根据油漆辅料组分等相关参数计算其中的 VOCs 含量情况见表 2-13。						
表 2-13 油漆辅料 VOCs 含量情况						
物料名称	VOCs 含量	VOCs 含量计算			限值要求	限值依据
浸漆油性漆	165.63 g/L	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》中 3.1.1，注①涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15%计。油性浸漆配比，稀释剂：改性聚酯无溶剂浸渍漆=1：5，其中：改性聚酯无溶剂浸渍漆中苯乙烯占比约 30%，稀释剂中苯乙烯占比约 50%，则苯乙烯逸散量约为油性浸漆（含稀释剂）消耗量的 5%。 另，稀释剂中含脱芳烃类（石油溶剂油）考虑脱全挥发，约为油性浸漆（含稀释剂）消耗量的 8.25%。 综上，其 VOCs 挥发量约为 13.25%，固含量为 86.75%，油漆密度 1.25g/cm³，折算 VOCs 含量约 165.63g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）限值要求。			420 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）溶剂型涂料，工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）
					480 g/L	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值要求，机械设备涂料，其他
浸漆水溶性浸渍漆	92.34 g/L	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》中 3.1.1，注②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。本项目水溶性浸渍漆中含 36%的合成聚酯树脂，树脂中 VOCs 挥发量约为水性浸漆消耗量的 0.72%。 另，含醇醚类助剂（丙二醇甲醚）、中和剂（N,N-二甲基乙醇胺），考虑全挥发，挥发量约为水性浸漆消耗量的 9%。 综上，其 VOCs 挥发量约为 9.72%，水含量 55%，固含量为 35.28%，油漆密度 0.95g/cm³，折算 VOCs 含量约 92.34g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）限值要求。			250 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）水性涂料，机械设备涂料
					250 g/L	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求，机械设备涂料，其他

二、建设项目工程分析

物料名称	VOCs 含量	VOCs 含量计算	限值要求	限值依据
喷漆 油性漆	313.20 g/L	油性喷漆配比，通用稀释剂：聚氨酯磁漆=1：4。 聚氨酯磁漆中含二甲苯、乙酸丁酯，考虑全挥发，挥发量约为油性喷漆（含稀释剂）消耗量的 16%。 通用稀释剂中含二甲苯、乙酸丁酯，考虑全挥发，挥发量约为油性喷漆（含稀释剂）消耗量的 20%。 综上，其 VOCs 挥发量约为 36%，固含量为 64%，油漆密度 0.87g/cm ³ ，折算 VOCs 含量约 313.20g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）限值要求。 此外，生产配比混合后，油性喷漆（含稀释剂）中含 20% 的二甲苯，其含量满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中表 5 甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）≤35%的限值要求。	420 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）溶剂型涂料，工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）
			480 g/L	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值要求，机械设备涂料，其他
喷漆 水性环氧丙烯酸酯底面合一漆	27.80 g/L	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》中 3.1.1，注②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。水性环氧丙烯酸酯底面合一漆中含 27.5%环氧丙烯酸酯树脂，树脂中 VOCs 挥发量约为水性喷漆消耗量的 0.55%。 另，含二丙二醇丁醚、乙二醇乙醚醋酸酯，考虑全挥发，挥发量约为水性喷漆消耗量的 2%。 综上，其 VOCs 挥发量约为 2.55%，水含量 40%，固含量为 57.45%，油漆密度 1.09g/cm ³ ，折算 VOCs 含量约 27.80g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）限值要求。	250 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）水性涂料，机械设备涂料
			250 g/L	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求，机械设备涂料，其他
水性漆喷漆清洗采用水；油性漆喷枪清洗采用洗枪水，主要成分为乙酸丁酯、丁醇，清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）符合性分析见表 2-14。				

二、建设项目工程分析

表 2-14 喷枪清洗剂符合性分析

项目	GB 38508-2020 有机溶剂清洗剂限值要求	本项目洗枪水情况	是否符合
VOC 含量/ (g/L)	≤900	密度约 0.9g/mL, 折算 VOC 为 900g/L	符合
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤20	0	符合
甲醛/ (g/kg)	-	0	符合
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤2	0	符合

油漆辅料成分及理化性质见下表。

表 2-15 油漆辅料成分及理化性质特性

主要成分	理化性质	危险性类别
醇酸树脂	由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。易燃，闪点 23~61℃。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。树脂的热解产物有毒。	易燃
二甲苯	无色透明有芳香味的液体，是苯环上两个氢被甲基取代的产物，沸点为 138~143℃，闪点 27℃，爆炸上限 7.7%，爆炸下限 1.1%。二甲苯毒性中等，也有一定致癌性。遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧产生刺激烟雾。熔点-48~13℃，密度 0.87g/mL，蒸气压 0.5kPa（15℃）。	易燃； 大鼠口服：LD ₅₀ 4300mg/kg； 小鼠口服：LD ₅₀ 2119mg/kg； 吸入（鼠）：LC ₅₀ 5000ppm/4h
乙酸丁酯	无色透明液体，有水果香味；微溶于水，溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂；熔点：-76.8℃；沸点：126.5℃；密度：0.8825g/cm ³ ；闪点：27℃；折射率：1.398； 临界温度：305.9℃；临界压力：3.1MPa； 引燃温度：421℃；爆炸上限（V/V）：7.6%； 爆炸下限（V/V）：1.7%；闪点：22℃	急性毒性 LD ₅₀ ：10768mg/kg（大鼠经口）；>17600mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：390ppm（大鼠吸入，4h） 刺激性家兔经皮：500mg（24h），中度刺激。 家兔经眼：20mg，重度刺激。
环氧改性聚酯树脂	其熔点在 145℃ 至 155℃ 之间，沸点则没有明确的数值。可溶于丙酮、乙二醇和甲苯等溶剂，可以通过吸入、食入和经皮吸收进入人体，主要危害是引起过敏性皮肤病，表现为瘙痒性红斑、丘疹、疱疹和湿疹性皮炎等。 具有易燃、易爆的危险特性。它的闪点在-18℃ 至 23℃ 之间，爆炸上限和下限的数值没有明确的数据。当环氧树脂与空气形成一定浓度的混合物时，遇到火星就会发生爆炸。环氧树脂还可以燃烧分解产生一氧化碳和二氧化碳等有毒气体。	易燃、易爆 大鼠经口 LD ₅₀ ：11400mg/kg
过氧化二异丙苯	分子式 C ₁₈ H ₂₂ O ₂ ，相对分子质量 270.37。熔点 41~42℃。相对密度 1.082。分解温度 120~125℃。溶于苯、异丙苯、乙醚、石油醚，微溶于乙醇，不溶于水。	大鼠经口 LD ₅₀ ：4100mg/kg； 大鼠 LD ₅₀ ：3500mg/kg

二、建设项目工程分析

主要成分	理化性质	危险性类别
	化学品类别：有机过氧化物（F 型），H242；皮肤腐蚀/刺激（类别 2），H315；严重眼睛损伤/眼睛刺激性（类别 2A），H319；生殖毒性（类别 1B），H360；急性（短期）水生危害（类别 2），H401；长期水生危害（类别 2），H411。	
对叔丁基邻苯二酚	分子式是 $C_{10}H_{14}O_2$ ，分子量为 166.217。微溶于 80℃ 的水。熔点：52~55℃，沸点：285℃。 化学品类别：急性毒性，经口（类别 4）；急性毒性，经皮（类别 4），皮肤腐蚀/刺激（类别 1B），严重眼睛损伤/眼睛刺激性（类别 1），皮肤过敏（类别 1），急性（短期）水生危害（类别 1），长期水生危害（类别 2）。	无资料
苯乙烯	分子式： C_8H_8 ； $C_6H_5CHCH_2$ ，分子量：104.14，熔点：-30.6℃，沸点：146℃，蒸气压 1.33kPa/30.8℃，闪点：34.4℃，相对密度（水=1）0.91，相对密度（空气=1）3.6，无色透明油状液体，有类似苯的芳香气味。	低毒类，急性毒性： 大鼠经口 LD_{50} ：5000mg/kg， 大鼠吸入 LC_{50} ：24000mg/m ³ ， 4 小时
石油溶剂油	沸点 140~200℃，溶剂油是烃的复杂混合物，极易燃烧和爆炸。	易燃、易爆
合成聚酯树脂	多元醇和多元酸通过聚酯化反应合成的树脂。	无资料
丙二醇甲醚	无色透明易燃的挥发性液体。相对密度 0.9234（20/20℃）。熔点-95℃（低于此温度成为玻璃体）。沸点 121℃。折射率 1.4036，蒸气压（20℃）1070Pa，粘度（20℃）1.9mPa·s，摩尔汽化热 32.64kJ/mol，闪点（开杯）36℃，与水混溶。	易燃 小鼠经口： LD_{50} 11700 mg/kg
N,N-二甲基乙醇胺	具有氨臭的无色或微黄色液体，可燃。凝固点 -59.0℃，沸点 134.6℃，燃点 41℃，相对密度 0.8879（20/20℃），折射率 1.4296，闪点（开杯）40℃，粘度（20℃）3.8mPa·s。能与水、乙醇、苯、乙醚和丙酮等混溶。	易燃 大鼠经口： LD_{50} 2340mg/kg
丁醇	无色透明液体，轻微酒味，有刺激性。饱和蒸气压 0.86 kPa（25℃）；爆炸上限（V/V）11.2%；爆炸下限（V/V）1.4%；着火温度 343℃；易溶于乙醇、乙醚等少数有机溶剂。密度 0.8148 g/cm ³ ；闪点 37℃；熔点 -88.60℃；沸点 117.6℃	急性毒性 LD_{50} ：790 mg/kg（大鼠经口）； 100 mg/kg（小鼠经口）； 3484 mg/kg（兔经口）； 3400 mg/kg（兔经皮） LC_{50} ：8000 ppm（大鼠吸入， 4 小时）； 刺激性 家兔经皮：405 mg（24 h）， 中度刺激。 家兔经眼：2 mg，重度刺激。
环氧丙烯酸酯树脂	是环氧树脂和丙烯酸或甲基丙烯酸经过酯化反应而制得。沸点 654.1±55.0℃ at 760 mmHg；闪	无资料

二、建设项目工程分析

主要成分	理化性质	危险性类别
	点 $213.7 \pm 25.0^{\circ}\text{C}$ ；蒸汽压 $0.0 \pm 2.1 \text{ mmHg at } 25^{\circ}\text{C}$	
二丙二醇 丁醚	无色液体，溶于水，沸点 $261.7 \pm 15.0^{\circ}\text{C at } 760 \text{ mmHg}$ ；闪点 $96.1 \pm 0.0^{\circ}\text{C}$ 。	急性毒性 LD_{50} : $1620 \mu\text{L/kg}$ （大鼠经口）； $5860 \mu\text{L/kg}$ （兔经皮） 刺激性 家兔经眼： 100mg ，引起刺激。
乙二醇乙醚 醋酸酯	无色液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于芳烃等多数有机溶剂。熔点： -61°C ；沸点： 156°C ；闪点： 47°C （OC）；折射率： 1.406 （ 20°C ）；饱和蒸气压： 0.27kPa （ 20°C ）；临界温度： 334°C ；临界压力： 3.0MPa ；引燃温度： 379°C ；爆炸上限（V/V）： 14% ；爆炸下限（V/V）： 1.7% 。	急性毒性 LD_{50} : 2900mg/kg （大鼠经口）； $10500 \mu\text{L}$ （ 10185mg ）/kg（兔经皮） LC_{50} : 12100mg/m^3 （大鼠吸入，8h） 刺激性 家兔经皮： 490mg ，轻度刺激（开放性刺激试验）。家兔经眼： 40mg ，中度刺激。
改性胺固 化剂	沸点 $170.3^{\circ}\text{C at } 760 \text{ mmHg}$ ；闪点 56.8°C ；	无资料

（3）浸漆、喷漆消耗量核算

定子线圈浸漆，起到一个绝缘、防锈作用，分为水性绝缘漆和油性绝缘漆两种，预计年消耗核算结果见下表。

表 2-16 水溶性浸渍漆用量核算（浸漆）

序号	参数	水溶性浸渍漆消耗量	单位	备注
1	用漆对象	定子线圈	/	/
2	用漆方式	单缸浸漆	/	/
3	干膜厚度	25	μm	一次浸涂的厚度一般控制在 $20 \sim 30\mu\text{m}$ ；最高允许厚度可达 $40\mu\text{m}$ ，但根据油漆黏性、固含量等因素，水性漆漆膜干膜厚度略薄于油性漆
4	干漆膜密度	1.07	g/cm^3	油漆密度 0.95g/cm^3
5	单个浸漆面积	0.40	$\text{m}^2/\text{每件}$	定子单件浸漆面积 0.4m^2
6	浸漆定子数量	3.65	万件	其中：其他水泵产品中的定子 1.15 万件/年；风机产品中的定子 2.5 万件/年
7	漆膜总重量	$0.4 \times 36500 \times 25 \times 10^{-6} \times 1.07 = 0.39$	t/a	/
8	水溶性浸渍漆重量 固含量	35.28	%	/
9	上漆率	98	%	/
10	理论水溶性浸渍漆用量	1.13	t	/
11	实际水溶性浸渍漆用量	1.50	t	/

二、建设项目工程分析

表 2-17 改性聚酯无溶剂浸渍漆及稀释剂 23-X 用量核算（浸漆）

序号	参数	改性聚酯无溶剂浸渍漆及稀释剂 23-X 消耗量	单位	备注
1	用漆对象	定子线圈	/	/
2	用漆方式	单缸浸漆	/	/
3	干膜厚度	30	μm	一次浸涂的厚度一般控制在 20~30μm；最高允许厚度可达 40μm，取平均值
4	干漆膜密度	1.45	g/cm ³	油漆密度 1.25g/cm ³
5	单个浸漆面积	0.40	m ² /每件	定子单台浸漆面积 0.4m ²
6	浸漆定子数量	1.35	万件	其中：潜水泵产品中的定子 0.85 万件/年；风机产品中的定子 0.50 万件/年
7	漆膜总重量	$0.4 \times 13500 \times 30 \times 10^{-6} \times 1.45 = 0.23$	t/a	/
8	油性浸渍漆固含量	86.75	%	/
9	上漆率	98	%	/
10	理论油性浸渍漆用量	0.27	t	/
11	实际油性浸渍漆用量	0.36	t	其中：改性聚酯无溶剂浸渍漆 0.30t；稀释剂 23-X 0.06t

水泵外壳及水泵、风机所用电机外壳采用静电喷涂，分为水性喷漆和油性喷漆两种，预计年消耗核算结果见下表。

表 2-18 水性环氧丙烯酸酯底面合一漆用量核算（喷漆）

序号	参数	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆消耗量	单位	备注
1	用漆对象	外壳	/	水泵外壳 水泵、风机所用电机外壳
2	用漆方式	静电喷涂	/	/
3	干膜厚度	55	μm	喷漆厚度一般控制在 50~70μm，但根据油漆黏性、固含量等因素，水性漆漆膜干膜厚度略薄于油性漆
4	干漆膜密度	1.14	g/cm ³	油漆密度 1.09g/cm ³
5	单台水泵外壳喷漆面积	1.20	m ² /每台	其他水泵：外壳喷漆，喷漆面积约 1.1~1.3m ² /台，平均按 1.2m ² /台计；水泵、风机的电机外壳：喷漆面积约 0.5m ² /台计；
	单台水泵、风机的电机外壳喷漆面积	0.50	m ² /每台	
6	水泵外壳喷漆数量	1.15	万台	其中：其他水泵 1.15 万套/年，风机 2.5 万套/年 水泵外壳需喷漆，水泵及风机内的电机外壳需喷漆
	水泵、风机的电机外壳喷漆数量	3.65	万台	

二、建设项目工程分析

序号	参数	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆消耗量	单位	备注
7	漆膜总重量	$(1.2 \times 11500 + 0.5 \times 36500) \times 55 \times 10^{-6} \times 1.14 = 2.01$	t/a	/
8	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆固含量	57.45	%	/
9	上漆率	60	%	静电喷涂上漆率一般在 60%~80%，参照 HJ 1097-2020《污染源源强核算技术指南 汽车制造》规定：车身等大件喷涂，上漆率取 60%
10	理论水性环氧丙烯酸酯底面合一漆用量	5.83	t	/
11	实际水性环氧丙烯酸酯底面合一漆用量	7.30	t	/

表 2-19 聚氨酯磁漆及通用稀释剂用量核算（喷漆）

序号	参数	聚氨酯磁漆及通用稀释剂消耗量	单位	备注
1	用漆对象	外壳	/	水泵外壳 水泵、风机所用电机外壳
2	用漆方式	静电喷涂	/	/
3	干膜厚度	60	μm	喷漆厚度一般控制在 50~70μm，取平均值
4	干漆膜密度	0.93	g/cm ³	油漆密度 0.87g/cm ³
5	单台水泵外壳喷漆面积	1.10	m ² /每台	潜水泵：外壳喷漆，喷漆面积约 1.0~1.2m ² /台，平均按 1.1m ² /台计；水泵、风机的电机外壳：喷漆面积约 0.5m ² /台计
	单台水泵、风机的电机外壳喷漆面积	0.50	m ² /每台	
6	水泵外壳喷漆数量	0.85	万台	其中：潜水泵 0.85 万套/年，风机 0.50 万套/年 水泵外壳需喷漆，水泵及风机内的电机外壳需喷漆
	水泵、风机的电机外壳喷漆数量	1.35	万台	
7	漆膜总重量	$(1.1 \times 8500 + 0.5 \times 13500) \times 60 \times 10^{-6} \times 0.93 = 0.90$	t/a	/
8	油性喷漆重量固含量	64.00	%	/
9	上漆率	60	%	静电喷涂上漆率一般在 60%~80%，参照 HJ 1097-2020《污染源源强核算技术指南 汽车制造》规定：车身等大件喷涂，上漆率取 60%

二、建设项目工程分析

10	理论油性喷漆用量	2.34	t	/
11	实际油性喷漆用量	3.00	t	其中：聚氨酯磁漆 2.4t；通用稀释剂 0.6t

6. 项目水平衡

(1) 工艺耗水

① 产品气密性测试耗水，设置三个约 1m³ 水槽，有效容积按 80%计，每月更换一次，每日补水 0.15t，预计年耗水量 73.80t。

② 项目水性漆浸漆、烘干、喷漆、物料转运等废气设置水喷淋处理，喷淋塔配套水箱有效容积约 5m³，每两天更换一次，预计年耗水量 750t。

③ 项目油性漆浸漆、烘干、喷漆、物料转运等废气配套设置水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理，喷淋塔配套水箱有效容积约 1m³，每周更换一次，预计年耗水量 60t。

④ 项目设置两条喷漆线，每条设 1 个水帘喷漆台，水帘除漆雾水池规格：1.8m×1.6m×0.5m，储水量 80%，每周更换一次，每日补水 0.2t，则两条喷漆线水帘年需用水量为 198.24t，其中：水性喷漆喷枪洗枪水可作为水帘除雾补充用水，约 25.50t，其他需补充消耗自来水量为 172.74t。

⑤ 水性喷漆喷枪清洗采用水清洗，单次清洗耗水量为 0.1t，预计年耗水量 30t。

项目生产耗水量约 1086.54t/a。项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终进温岭市牧屿污水处理厂，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。

(2) 生活污水

项目废水主要为职工日常办公生活污水，不设宿舍及职工食堂。生活污水经化粪池预处理，最终均纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

二、建设项目工程分析

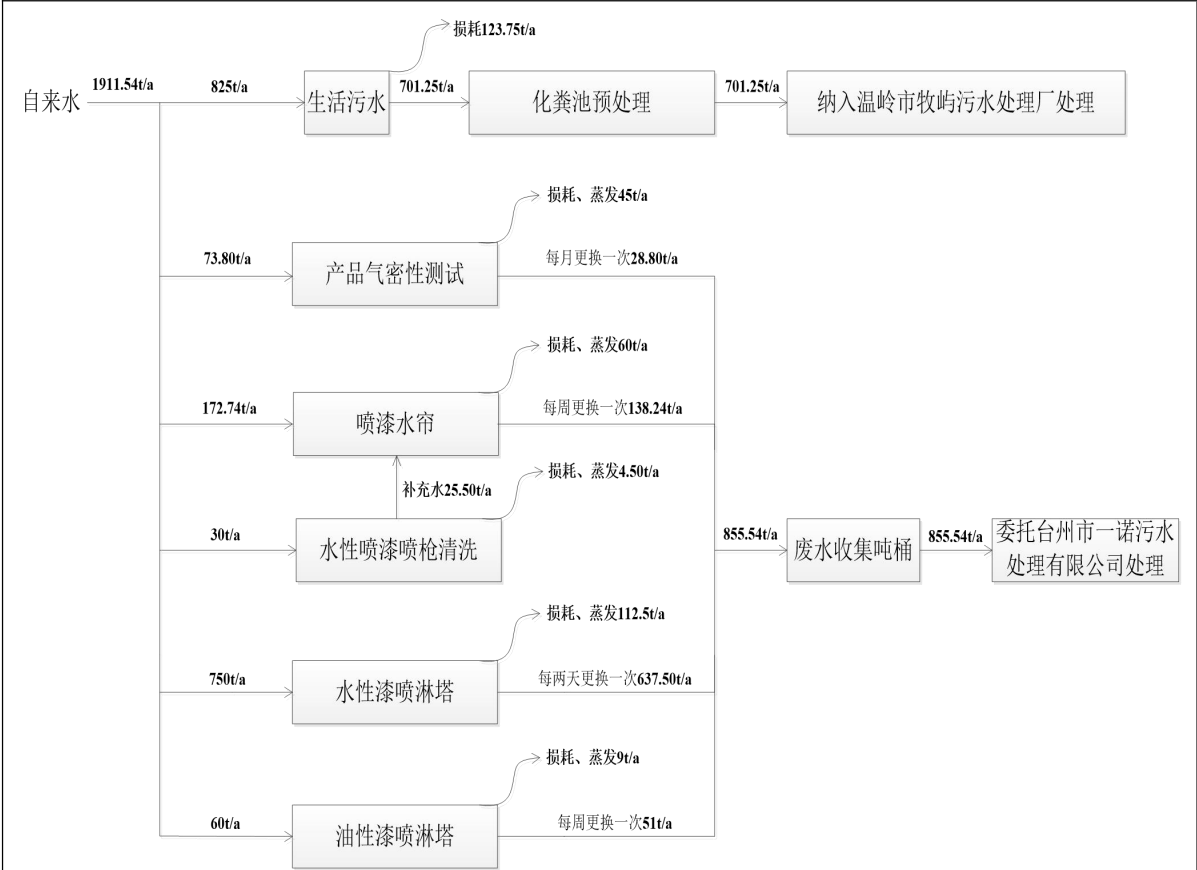


图 2-1 项目水平衡图

7. 项目有机溶剂平衡

表 2-20 苯乙烯物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出	
物料名称		数量	去向	数量
油性浸漆	30%苯乙烯 挥发比例 15%	0.0135	废气排放	DA002 排气筒排放 0.0050
稀释剂	50%苯乙烯 挥发比例 15%	0.0045		无组织排放 0.0012
				合计排放 0.0062
			处理去除量	活性炭吸附 0.0118
合计		0.0180	合计	0.0180

表 2-21 二甲苯物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出	
物料名称		数量	去向	数量
油性喷漆	15%二甲苯	0.3600	废气排放	DA002 排气筒排放 0.0975
稀释剂	40%二甲苯	0.2400		无组织排放 0.0493
				合计排放 0.1468
			处理去除量	喷淋水和水帘 0.0551
				活性炭吸附 0.3981
合计		0.6000	合计	0.6000

二、建设项目工程分析

表 2-22 苯系物物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出		
物料名称		数量	去向		数量
油性喷漆	15%二甲苯	0.3600	废气排放	DA002 排气筒排放	0.1025
	30%苯乙烯 挥发比例 15%	0.0135		无组织排放	0.0505
稀释剂	40%二甲苯	0.2400		合计排放	0.1530
	50%苯乙烯 挥发比例 15%	0.0045	处理去除量	喷淋水和水帘	0.0551
				活性炭吸附	0.4099
合计		0.6180	合计		0.6180

表 2-23 乙酸酯类（乙酸丁酯）物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出		
物料名称		数量	去向		数量
油性喷漆	5%乙酸丁酯	0.1200	废气排放	DA002 排气筒排放	0.1041
稀释剂	60%乙酸丁酯	0.3600		无组织排放	0.0517
洗枪水	50%乙酸丁酯	0.1500		合计排放	0.1558
			处理去除量	喷淋水和水帘	0.0578
				活性炭吸附	0.4164
合计		0.6300	合计		0.6300

表 2-24 油性漆中 TVOC 物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出		
物料名称		数量	去向		数量
油性浸漆	30%苯乙烯 挥发比例 15%	0.0135	废气排放	DA002 排气筒排放	0.2397
				无组织排放	0.1161
稀释剂	50%苯乙烯 挥发比例 15%	0.0045		合计排放	0.3558
	49.5%脱芳烃类	0.0297	处理去除量	喷淋水和水帘	0.1129
油性喷漆	15%二甲苯	0.3600		活性炭吸附	0.9590
	5%乙酸丁酯	0.1200			
稀释剂	40%二甲苯	0.2400			
	60%乙酸丁酯	0.3600			
洗枪水	50%乙酸丁酯	0.1500			
	50%丁醇	0.1500			
合计		1.4277	合计		1.4277

二、建设项目工程分析

表 2-25 水性漆中 TVOC 物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出		
物料名称		数量	去向		数量
水性浸漆	树脂、助剂等 9.72%涂料	0.1458	废气排放	DA001 排气筒排放	0.0924
水性喷漆	树脂、助剂等 2.55%涂料	0.1862		无组织排放	0.0239
				合计排放	0.1163
			处理去除量	水喷淋和水帘	0.2157
合计		0.3320	合计		0.3320

8. 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 55 人，夜间不生产，年工作天数 300 天，工作时间：8：00~17：00（中午休息 1 小时，日工作 8 小时），厂区内不设倒班宿舍及食堂。

9. 项目厂区平面布置

项目位于温岭市大溪镇曹岙村工业集聚点，系租用温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社 2 号楼二楼东面闲置工业厂房，租用建筑面积 1000m²。

项目主要建筑物功能布置情况详见表 2-26，项目厂区平面布置图见附图 4。项目平面布置符合作业规律，较为合理。

表 2-26 项目建筑物功能布置表

厂房名称	建筑面积（m ² ）	功能定位
2 号楼 2F 东面	1000	车间休息区、危险物质（油漆、油类等）暂存库；嵌线区；检验测试区；水泵组装区；电机组装区；一般固废暂存库；危险废物暂存库；产品及配件原料堆存区；水性漆区，含浸漆室、浸漆烘干室、喷漆室（含调漆）、流平及烘道（密闭）；油性漆区，含浸漆室、浸漆烘干室、喷漆室（含调漆）、流平及烘道（密闭）；环境风险应急设施。

二、建设项目工程分析

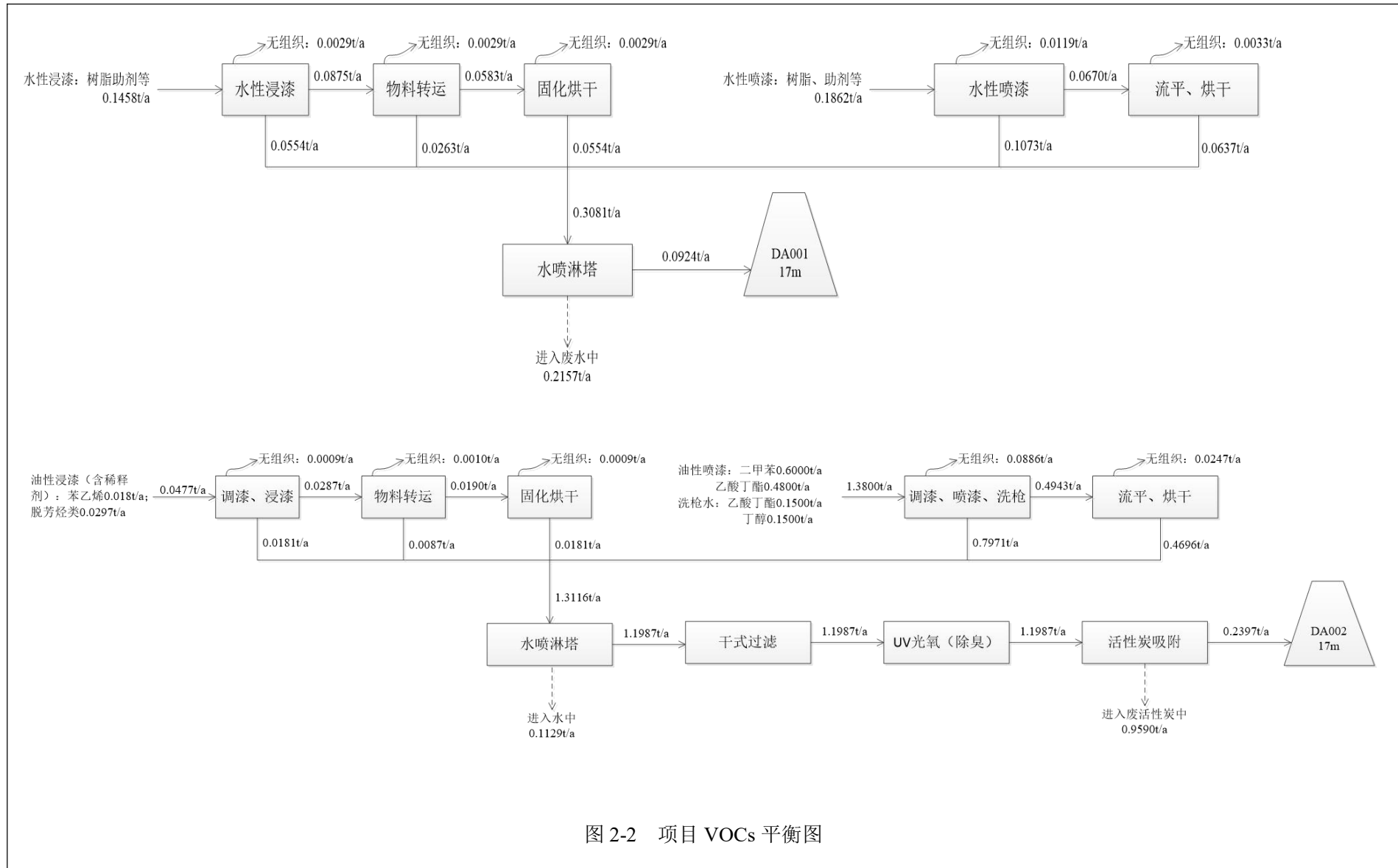


图 2-2 项目 VOCs 平衡图

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

1. 生产工艺流程

项目工艺流程及产污情况见图 2-3、2-4。

项目水泵、风机生产工艺较一致，所需电机自行进行生产，其他均为成品配件，产品组装配件略有不同，工艺流程简述如下：

① 定子加工，外购定子毛坯经质检合格后，绕线嵌线加工后去浸漆工序；

② 浸漆工序，真空浸漆、烘干设备运行参数参见表 2-5 及其说明，浸漆温度控制在 $45\pm 5^{\circ}\text{C}$ ；固化（烘干）温度控制在 $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，设备均为电加热；项目根据产品需要设有水性浸漆线及油性浸漆线，其中水性浸漆占总产能的 73%。浸漆、烘干设备运行参数参见表 2-6、2-7。

③ 成品转子，外购转子（无需再刷漆）经质检合格后组装；

④ 加工后的定子、成品转子及电机外壳组装成水泵、风机产品所需的电机，电机去喷漆工序；

⑤ 电机外壳喷漆工序，项目根据产品需要设有水性喷漆线及油性喷漆线，其中水性喷漆占总产能的 73%。喷漆工段采用流水线形式，将工件悬挂至悬挂链上，采用人工喷涂，喷漆时关闭喷漆间房门，调漆在喷漆间内进行，喷漆后自动进流平区及烘道，采用全密闭式，其中：流平 5~10min，烘干 $50\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，15~30min，均采用电烘干。喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集。喷漆设备运行参数参见表 2-8。挂具清理主要以人工剥离、敲打为主。

⑥-1 水泵总装，将加工好的电机与泵壳、叶轮、泵轴、法兰、底座、联轴器等成品配件进行总装后，再去喷漆车间，对水泵外壳进行喷漆处理；

⑦ 水泵外壳喷漆工序，与电机外壳喷漆工艺描述一致；

⑧ 水泵性能检测工序，水泵需进行试漏测试，检验合格后，人工贴签后即得产品。

⑥-2 风机组装，将加工好的电机与叶轮、机壳、轴承、底座、调节装置等成品配件进行总装，检验合格，人工贴签后即得产品。

二、建设项目工程分析

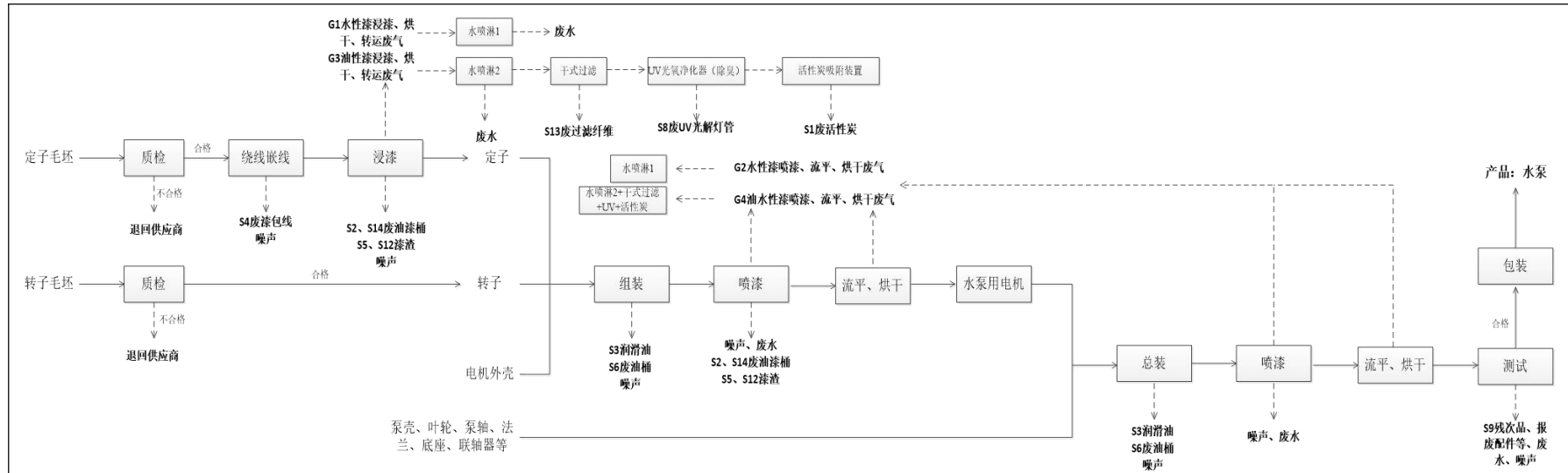


图 2-3 项目水泵生产工艺流程图

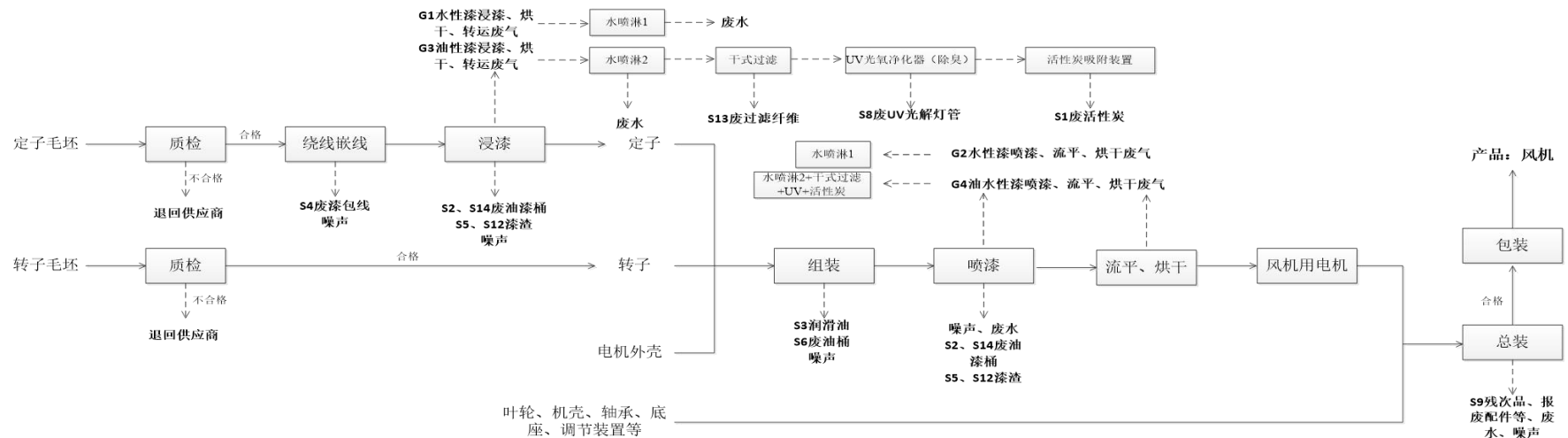


图 2-4 项目风机生产工艺流程图

二、建设项目工程分析

2. 产污环节

项目营运期主要产污环节分析具体见表 2-26。

表 2-27 项目主要产污环节分析

类别	产污环节	污染源	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	浸漆 喷漆	水性漆浸漆，物料转运、烘干废气 G1	颗粒物（漆雾） 非甲烷总烃 TVOC 臭气浓度	水性浸漆设备抽真空废气，水性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；水性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，引入后续废气处理措施内，经水喷淋处理达标排放。（DA001，排气筒高度 17m）
		水性漆喷漆、流平、烘干废气 G2		
		油性漆浸漆，物料转运、烘干废气 G3	颗粒物（漆雾） 苯乙烯 苯系物 乙酸酯类 非甲烷总烃 TVOC 臭气浓度	油性浸漆设备抽真空废气，油性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；油性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，引入后续废气处理措施内，经水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理达标排放。（DA002，排气筒高度 17m）
		油性漆喷漆、流平、烘干废气 G4		
废水	产品气密性测试	测试废水	COD _{Cr} 、SS、石油类等	委托台州市一诺污水处理有限公司处理
	水性漆浸漆、喷漆废气配套措施	水性漆废气配套喷淋塔废水	COD _{Cr} 、SS、石油类等	
	油性漆浸漆、喷漆废气配套措施	油性漆废气配套喷淋塔废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、二甲苯等	
	喷漆线漆雾配套措施	水帘废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、二甲苯等	
	水性喷漆喷枪清洗	水性喷漆喷枪清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类等	作为水帘除雾补充用水
	员工生活	生活污水 W1	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS 等	经化粪池预处理，纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程处理达标后排放
噪声	生产设备	生产厂房	等效声级 dB（A）	生产车间隔声降噪措施

二、建设项目工程分析

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	类别	产污环节	污染源		主要污染因子	治理措施及排放去向
	固废	废气处理 设施	废活性炭 S1		废活性炭	委托有资质单位处置或再生利用
			废 UV 光解灯管 S8		含汞废灯管	委托有资质单位处置
			废过滤纤维 S13		废纤维	委托有资质单位处置
	浸漆、喷漆、 挂具清理	油性漆	废涂料桶 S2	油漆包装	委托有资质单位处置	
			漆渣 S5	漆渣		
		水性漆	废涂料桶 S14	油漆包装	待鉴别，若为一般固废可委托有能力的单位处置；若为危险固废需委托有资质单位处置 待鉴别前按照危险固废进行管理	
			漆渣 S12	漆渣		
	设备保养	废润滑油 S3		废润滑油	委托有资质单位处置	
	绕线嵌线	废漆包线 S4		金属	由资源回收公司回收	
	设备保养、 液压	废油桶 S6		废油桶	委托有资质单位处置	
	人员维护	废劳保用品及含油抹布等 S7		废油沾染	委托有资质单位处置	
	检测	报废配件等 S9		塑料、金属	由资源回收公司回收	
	压轴	废液压油 S10		废油	委托有资质单位处置	
	员工生活	生活垃圾 S11		生活垃圾	环卫部门清运	

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

根据台州市温岭市经济和信息化局相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，属于新建类项目。企业未进行过其他项目的申报。所租赁的厂房为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建且已全部腾空的工业厂房，目前企业已租赁作为物料仓库，故不存在项目有关的原有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

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. 大气环境

根据《浙江省环境空气质量功能区划分图（温岭市）》，本项目所在地空气环境属于二类功能区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）。

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》公布的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表 3-1 2023 年温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	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	74	150	49	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	33	80	41	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均质量浓度	79	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 日平均质量浓度	108	160	68	达标

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

本项目涉及的大气环境其他污染物 TSP 现状监测数据，引用浙江大地检测科技股份有限公司于 2023 年 4 月 29 日~5 月 15 日，位于项目西南侧约 3000m 处，浙江中杭水泵股份有限公司厂区内检测数据（报告编号:HP-230401）。监测结果统计及分析评价结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果表

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 占标率/%	超标率/%	达标情况
浙江中杭水泵股份有限公司厂区内	TSP	日均值	0.3	0.081~0.117	39.0%	0	达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

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

二级标准及其修改单，能满足二类功能区的要求。

2. 地表水环境

本项目附近地表水为南官河支流（东侧 750m 处），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），南官河所在段属椒江 80，水环境功能区为工业、农业用水区，水功能区为南官河温岭工业、农业用水区，水环境为Ⅳ类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。

项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为泽国断面，2023 年附近地表水断面监测数据及分析结果见表 3-3。

表 3-3 2023 附近地表水常规水质监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	石油类
2023 年泽国断面数据	7	7.0	4.9	18.4	3.5	0.64	0.142	0.02
Ⅳ类标准值	6~9	3	10	30	6	1.5	0.3	0.5
类别	I	II	III	III	III	III	III	I
整体水质类别	III							

根据 2023 年泽国断面全年地表水监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为Ⅲ类，南官河各水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ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

项目实施地位于温岭市大溪镇，根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在功能区编码为 1081-2-12，属于 2 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

项目位于曹岙村工业集聚点内，依据台州市新大陆测绘有限公司出具的测绘报告，距项目租赁厂房最近敏感点为北侧 111.18m 处的福溪花苑。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，可不监测保护目标声环境质量现状。

4. 生态环境

项目选址位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社位于大溪镇曹岙村 2 号楼二楼东侧，为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建且已全部腾空的工业厂房，不涉及新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

5. 电磁辐射

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	本项目不属于电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状调查。 6. 地下水、土壤环境 项目主要产品为风机、潜水泵等，主要生产工艺为绕线嵌线、浸漆、组装、喷漆等；在采取源头控制和分区防渗等措施后，本项目正常生产情况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，故可不开展地下水、土壤现状调查。
----------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标

1. 大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但是存在农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，距离流庆寺风景区约 550m。

表 3-4 大气环境主要保护目标一览表

保护目标 名称	坐标		保护 对象	保护 内容	环境功 能区	相对 厂界 方位	相对厂 界最近 距离/约 m
	经度	纬度					
福溪花苑	121°18'49.923"	28°28'45.569"	居住区	人群	二类区	北	111.18 ^①
利岙村	121°19'11.784"	28°28'36.827"	居住区	人群	二类区	东	490
曹岙村村委	121°18'44.670"	28°28'35.961"	居住区	人群	二类区	西南	200
规划二类住宅用地	121°18'47.838"	28°28'52.308"	居住区	人群	二类区	北	320
曹溪花园	121°18'50.599"	28°28'56.280"	居住区	人群	二类区	北	440

注：① 依据台州市新大陆测绘有限公司出具的测绘报告；

② 距福安寺（不属于文保单位）约 220m；距慈光普寺（不属于文保单位）约 440m，对照环境空气保护目标注解，应不属于自然保护区、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。

2. 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。

4. 生态环境

项目选址位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社位于大溪镇曹岙村 2 号楼二楼东侧，为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建且已全部腾空的工业厂房，根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地，不涉及新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准

一. 废气排放标准

1. 浸漆、喷漆废气执行标准

浸漆、喷漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）“表 1 大气污染物排放限值”。根据油漆组分分析，涉及的主要污染因子为颗粒物（漆雾）、苯乙烯、苯系物（二甲苯、苯乙烯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃、TVOC 及臭气浓度。

项目属于泵及真空设备制造；风机、电扇制造，其中：总挥发性有机物（TVOC）和非甲烷总烃（NMHC）执行“其他”的排放限值，具体见表 3-5。

本项目年用溶剂型涂料（含稀释剂、洗枪水）3.66 吨，年使用量小于 20t，故不执行“表 3 非甲烷总烃（NMHC）处理效率要求”。

表 3-5 DB33/2146-2018 大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度 ^a			1000	
3	总挥发性有机物（TVOC）	其他		150	
4	非甲烷总烃（NMHC）	其他		80	
5	苯系物			40	
6	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	
7	苯乙烯		涉苯乙烯	15	

注：^a臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

2. 企业边界无组织排放限值

企业相关污染因子，边界无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）“表 6 企业边界大气污染物浓度限值”；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 3-6 企业边界无组织排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	标准来源
1	非甲烷总烃	所有	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6
2	臭气浓度		20 ^a	
3	苯系物		2.0	
4	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
5	苯乙烯	涉苯乙烯	0.4	
6	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

注：^a臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3. 厂区内 VOCs 无组织排放限值

企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值（GB37822-2019）

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

注：此标准比 DB33/2146-2018 相应厂区内 VOCs 无组织排放限值严格，其不再单列

污 染 物 排 放 控 制 标 准

二. 废水排放标准

本项目不设置职工食堂及倒班宿舍，废水主要为员工生活污水和生产废水。

项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等厂内收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）处理达标后排放，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。

生活污水（员工日常办公废水）经化粪池预处理后纳入温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）处理达标后排放。

项目生活污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中：NH₃-N 及 TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）（其它企业）。

表 3-8 GB8978-1996《污水综合排放标准》（单位：mg/L（除 pH 外））

序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	SS	≤400
3	BOD ₅	≤300
4	COD _{Cr}	≤500
5	NH ₃ -N	≤35 ^①
6	总磷	≤8 ^①

注：① NH₃-N 及总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；

温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程出水标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）中准地表水Ⅳ类标准。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-9 温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程污染物排放标准（单位：mg/L（除 pH 外））

序号	项目	《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
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	COD _{Cr}	≤30
3	BOD ₅	≤6
4	SS	≤5
5	动植物油	≤0.5
6	石油类	≤0.5
7	总氮	≤12（15） ^①
8	NH ₃ -N	≤1.5（2.5） ^①
9	总磷	≤0.3

注：① 每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；

三. 噪声排放标准

项目所在地声环境功能区属于 2 类，项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-10 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB（A））

厂界外声环境功能类别	等效声级 L _{Aeq}	
	昼间	夜间
2 类	60	50

四. 固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2025 版）判定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

一般工业固体废物转移需执行《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）有关规定。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标	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）、国务院“十三五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、烟粉尘。 根据《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保【2012】123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保【2014】123号）等相关规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。 根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发【2021】10号）文件，“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”。台州市上一年度环境空气质量属于达标区，因此项目新增 VOCs 排放量实行等量削减。 根据工程分析，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终纳管去向为温岭市牧屿污水处理厂，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。故废水仅为生活污水，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。 项目 VOCs 排放量为 0.472t/a，需要区域替代削减，削减比例为 1：1，削减量为 0.472t/a，由当地生态环境部门进行区域替代削减平衡，替代来源为温岭市巧法鞋厂。因此，项目符合总量控制要求。本项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.021t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.472t/a、烟粉尘 0.341t/a。 本项目总量控制情况见表 3-13。
--------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标

表 3-13 项目总量控制交易值（单位：t/a）						
种类	污染物名称 （申请指 标）	总量控制建 议值（本项目 新增排放量）	替代 比例	申请量 （交易量、 替代量）	申请区域 替代方式	备注
废水	废水量	701.25	/	/	/	仅排放生活污水，无 需进行总量交易
	COD _{Cr}	0.021	/	/	/	
	NH ₃ -N	0.001		/		
废气	VOCs	0.472	1：1	0.472	区域削减 替代	新增，替代来源为温 岭市巧法鞋厂
	烟粉尘	0.341	/	/	备案指标	生态环境部门备案

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目选址位于浙江省台州市温岭市大溪镇曹岙村（温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面），为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建且已全部腾空的工业厂房，实施年产 2 万台水泵、3 万台风机技改项目，不涉及新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目在已建生产厂房内实施，施工期仅涉及生产设备和环保设备的安装调试，不涉及土建工程，对周围环境基本无影响，不进行具体分析。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

一. 废气

1. 源强分析

项目废气主要为线圈浸漆、物料转运、固化烘干废气；配漆、静电喷漆、流平、烘干废气。浸漆、喷漆工序油漆使用情况分为水性绝缘漆及油性绝缘漆。

浸漆采用浸、烘分体式设备，其中：浸漆工序在真空状态下进行，内设贮漆槽，废气由抽真空管道抽出直接接入废气处理设施。浸漆及烘干区独立设置，根据安监需要设有隔断，区域之间留有物料转运通道，利用浸漆吊篮装置对待烘定子物料进行转运。项目采用智能恒温干燥烘箱（电加热），为热风循环烘箱，定子线圈烘干固化过程中产生的有机废气经烘箱顶部风机引出，直接接入废气处理设施。浸漆室、烘干室整体换气收集。

喷漆工段采用流水线形式，将工件悬挂至悬挂链上，采用人工喷涂，喷漆时关闭喷漆间房门，喷漆工序上漆率约为 60%，其余未利用部分形成漆雾（漆雾主要成分为颗粒物和油漆中的溶剂），其中水性漆固含量为 57.45%，油性漆固含量为 64%，则喷漆过程颗粒物（漆雾）产生系数约 22.98%水性漆；25.60%油性漆，漆雾中固成分大部分经喷漆台的水帘去除形成漆渣，仅小部分与喷漆废气一同排放，漆雾中的溶剂成分全部挥发。调漆在喷漆间内进行，喷漆后自动进流平区，流平 5~10min 后，进烘道（50~80℃，15~30min，电烘干），流平、烘干段全密闭；拟于喷漆间设置喷漆台，配折流挡水板，水帘除漆雾，引风集气面。

喷涂工段参考《机械工业采暖通风与空调设计手册》（同济大学出版社 2007 版）和同类项目经验，不同涂装方式不同涂装施工阶段的溶剂挥发量取值情况见表 4-1。

表 4-1 喷漆工段 VOCs 产生比例参考

涂装阶段	调漆过程			
挥发比例	0.5%			
涂装阶段	进入喷漆过程			
挥发比例	99.5%			
喷漆溶剂去向	形成漆雾量	上漆量		
参考取值	40%	60%		
具体环节	漆雾挥发	上漆涂层挥发	流平	烘干
参考取值	100%	30~50%	10~30%	20~60%
计算取值 (均值)	100%	40%	20%	40%

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

水性涂料不涉及调漆工序，则全部进入喷漆过程。浸漆工段参照上漆工段。

收集效率：参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-1 VOCs 认定收集效率表，设备废气排口直连（真空浸漆机、智能恒温干燥烘箱；喷漆流平、烘道封闭区域），收集效率 95%；喷漆房、浸漆及烘房要求在密闭房间内负压作业，收集效率 90%（浸漆物料流转；喷漆废气；调漆废气收集）。

油性漆浸漆、喷漆工段非甲烷总烃初始浓度为 $81.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，拟采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理。根据油漆成分报告分析，其主要污染因子有苯乙烯、二甲苯、乙酸丁酯等，其中：二甲苯、乙酸丁酯微溶于水，水喷淋约可去除 10%左右 VOCs。活性炭吸附去除效率则根据《浙江省分散吸附-集中再生废活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（实行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）附录 A，并结合《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函【2023】81 号），活性炭吸附装置最少填装量为 2t，原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（按 3 个月使用时间计），需消耗 8t 活性炭（活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，则约可吸附 1.2tVOCs 。活性炭吸附 VOC 净化效率参照活性炭填充量及对应可吸附量进行计算，并充分考虑其在使用过程中吸附效率逐渐减弱的特性，最高去除效率不超过 80%）。

水性漆浸漆、喷漆工段非甲烷总烃初始浓度为 $20.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量 $14000\text{m}^3/\text{h}$ ，主要污染物为水溶性，拟采用水喷淋处理，去除效率参照浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法中，附表 4 处理技术调整系数取值为 70%。

此外，项目浸漆、喷漆工序产生的废气具有恶臭，根据对同类型企业浸漆、喷漆废气的类比调查，工艺废气臭气浓度起始浓度在 1500~2500 之间。企业浸漆室、烘干室整体换气收集；喷漆时关闭喷漆间房门，设喷漆台水帘除漆雾；流平区密闭整体收集，可有效减少车间无组织废气排放，经收集及处理后，工艺废气中的臭气浓度可控制在 450~500 左右，低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值（臭气浓度排放限值 1000（无量纲））。

表 4-2 项目臭气浓度产生与排放情况一览表（单位：无量纲）

产排污环节	废气产生浓度	处理措施	处理效率	预计排放浓度
水性浸漆、喷漆工段	1500	水性漆配套设置 1 套水喷淋设施	70%	450
油性浸漆、喷漆工段	2500	油性漆配套设置 1 套水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附装置	80%	500

四、主要环境影响和保护措施

表 4-3 项目各工段废气产生源强汇总

产排污环节	污染源	污染物	产污系数	最大小时用量 (kg/h) ①	原料用量 (t/a)	最大可能产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)	备注 (主要原料)
浸漆废气	水性漆 (含浸漆、转运、烘干等)	NMHC	9.72%涂料	1.32	1.50	0.1283	0.1458	2400	水性浸漆
		TVOC	9.72%涂料			0.1283	0.1458		
	油性漆 (含浸漆、转运、烘干等)	苯乙烯	5.00%涂料	0.34	0.36	0.0170	0.0180	2400	油性浸漆 (含稀释剂)
		NMHC	13.25%涂料			0.0451	0.0477		
		TVOC	13.25%涂料			0.0451	0.0477		
喷漆废气	水性漆 (含配漆、静电喷漆、流平、烘干等)	颗粒物 (漆雾)	22.98%涂料	6.95	7.30	1.5971	1.6775	2400	水性喷漆
		NMHC	2.55%涂料			0.1772	0.1862		
		TVOC	2.55%涂料			0.1772	0.1862		
	油性漆 (含配漆、静电喷漆、流平、烘干等)	颗粒物 (漆雾)	25.60%涂料	2.01 (涂料) 1 (洗枪水)	3.00 (涂料) 0.3 (洗枪水) ②	0.5146	0.7680	2400	油性喷漆 (含稀释剂)、洗枪水
		二甲苯	20.00%涂料			0.4020	0.6000		
		乙酸丁酯	16.00%涂料+ 50%洗枪水			0.8216	0.6300		
		NMHC	36.00%涂料+ 100%洗枪水			1.7236	1.3800		
		TVOC	36.00%涂料+ 100%洗枪水			1.7236	1.3800		

注：① 浸漆按照设备最大工况时计算得；喷漆按喷枪最大喷速计算得

② 油性漆静电喷涂后，喷枪需用洗枪水进行清洗；洗枪时不可能喷涂，故排放速率取大值

③ 二甲苯、苯乙烯计入苯系物；乙酸丁酯计入乙酸酯类；二甲苯、乙酸丁酯、苯乙烯等均计入 NMHC

四、主要环境影响和保护措施

表 4-4 各工段 VOCs 产生情况

工序	污染因子	调漆工段		浸/喷漆工段		流平/浸漆物料转运		干燥		小计
		占比	t/a	占比	t/a	占比	t/a	占比	t/a	t/a
水性浸漆	NMHC	忽略	0	40%	0.0583	20%	0.0292	40%	0.0583	0.1458
	TVOC		0		0.0583		0.0292		0.0583	0.1458
油性浸漆	苯乙烯	0.5%	0.0001	99.5%*40%	0.0072	99.5%*20%	0.0035	99.5%*40%	0.0072	0.0180
	NMHC		0.0002		0.0190		0.0095		0.0190	0.0477
	TVOC		0.0002		0.0190		0.0095		0.0190	0.0477
水性喷漆	NMHC	忽略	0	40%+60%*40%	0.1192	60%*20%	0.0223	60%*40%	0.0447	0.1862
	TVOC		0		0.1192		0.0223		0.0447	0.1862
油性喷漆	二甲苯	0.5%	0.0030	99.5%*40%+	0.3821	99.5%*60%*20%	0.0716	99.5%*60%*40%	0.1433	0.6000
	乙酸丁酯		0.0032		0.4012		0.0752		0.1504	0.6300
	NMHC		0.0069	99.5%*60%*40%	0.8788		0.1648		0.3295	1.3800
	TVOC		0.0069		0.8788		0.1648		0.3295	1.3800

表 4-5 项目各工段废气风量核算表

产排污环节	污染源	设备名称	设备数量 (台)	单台设备集 气罩截面积 (m ²)	设计截面风 速 (m/s)	密闭空间收集风 量 (Nm ³ /h)	该工段总风 量 (Nm ³ /h)	理论计算风 量 (Nm ³ /h)	环评取值风 量 (Nm ³ /h)
浸漆废气 喷漆废气	水性漆浸漆	真空浸漆机 排气口	1	-	-	根据设备厂家提 供的参数, 配备 风量 500Nm ³ /h	500	12510	14000
		智能恒温干燥 烘箱排气口	1	-	-	根据设备厂家提 供的参数, 配备 风量 500Nm ³ /h	500		
		浸漆室、烘干室 整体换气收集 (即物料流转废 气收集)	2	-	-	2.5m×2.5m×5m, 每小时换气不少 于 60 次	3750		

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	水性漆喷漆	静电喷涂喷台 引风集气面	1	2.25	0.6	-	4860		
		流平烘干 密闭收集	1	-	-	10m×2m×2m，每 小时换气不少于 60 次	2400		
		烘箱排气口	1	-	-	根据设备厂家提 供的参数，配备 风量 500Nm³/h	500		
	油性漆浸漆	真空浸漆机 排气口	1	-	-	根据设备厂家提 供的参数，配备 风量 500Nm³/h	500	14630	20000
		智能恒温干燥 烘箱排气口	1	-	-	根据设备厂家提 供的参数，配备 风量 500Nm³/h	500		
		浸漆室、烘干室 整体换气收集 （即物料流转废 气收集）	2	-	-	2.5m×2.5m×5m， 每小时换气不少 于 60 次	3750		
	油性漆喷漆	静电喷涂喷台 引风集气面	1	3	0.6	-	6480		
		流平烘干 密闭收集	1	-	-	10m×2m×2m，每 小时换气不少于 60 次	2400		
		烘箱排气口	1	-	-	根据设备厂家提 供的参数，配备 风量 500Nm³/h	500		

四、主要环境影响和保护措施

表 4-6 项目废气污染治理设施及排放方式汇总

运营期环境影响和保护措施	表 4-6 项目废气污染治理设施及排放方式汇总								
	产排污环节	污染物种类	污染物	治理设施				排气筒个数及编号	配套风机风量 Nm³/h
				废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	是否为可行技术	判断依据		
	浸漆喷漆废气	水性漆浸漆喷漆	颗粒物(漆雾) NMHC TVOC 臭气浓度	水性浸漆设备抽真空废气，水性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；水性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，经水喷淋处理达标排放。 其中：设备废气排口直连，收集效率 95%；喷漆房、浸漆及烘房要求在密闭房间内负压作业，收集效率 90%。	喷漆水帘除漆雾 1 套水喷淋（VOC 净化效率约 70%；颗粒物总净化效率约 95%）	是	参考《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号），可采用水或水溶液喷淋吸收处理，属于推荐可行技术	1 根，排气筒高度 17m（DA001）	14000
		油性漆浸漆喷漆	颗粒物(漆雾) 苯系物 乙酸酯类 非甲烷总烃 TVOC 臭气浓度	油性浸漆设备抽真空废气，油性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；油性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，经水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理达标排放。 其中：设备废气排口直连，收集效率 95%；喷漆房、浸漆及烘房要求在密闭房间内负压作业，收集效率 90%。	喷漆水帘除漆雾 1 套水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附装置（二甲苯、乙酸酯类微溶于水，去除效率 10%；活性炭吸附 VOC 净化效率约 80%；颗粒物总净化效率约 97%）	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ 1124-2020），确定为可行技术	1 根，排气筒高度 17m（DA002）	20000

四、主要环境影响和保护措施

表 4-7 项目主要废气污染物产生及排放情况（有组织）

产排 污 环 节	装置及 污染物 种类	排放 形式	污染物	源强 核算 过程	污染物产生量和浓度				治理措施		污染物排放浓度（速率）、污染物排放量				排放标准
					废气产生 量（m³/h）	最大可能 产生浓度 （mg/m³）	最大可能 产生速率 （kg/h）	产生量 （t/a）	工艺	效率 （%）	废气排放 量（m³/h）	最大可能 排放浓度 （mg/m³）	最大可能 排放速率 （kg/h）	排放量 （t/a）	
浸漆 喷漆 废气	水性漆 真空浸 漆机 恒温干 燥烘箱 静电 喷涂 烘干	有组织排 气筒 1#	颗粒物	物料 衡算	14000	102.67	1.4374	1.5098	喷漆水 帘除漆 雾； 1套水 喷淋	95%	14000	5.13	0.0719	0.0755	DB33/ 2146- 2018
			NMHC			20.29	0.2840	0.3081		6.09		0.0852	0.0924		
			TVOC			20.29	0.2840	0.3081		6.09		0.0852	0.0924		
			臭气 浓度	类比		1500（无量纲）				450（无量纲）					
	油性漆 真空浸 漆机 恒温干 燥烘箱 静电 喷涂 烘干	有组织排 气筒 2#	颗粒物	物料 衡算	20000	23.16	0.4631	0.6912	喷漆水 帘除漆 雾； 1套水喷 淋+干式 过滤 +UV光 氧（除臭）+活 性炭吸 附装置	97%	20000	0.69	0.0139	0.0207	DB33/ 2146- 2018
			苯乙烯			0.81	0.0161	0.0168		0.24		0.0048	0.0050		
			苯系物			19.26	0.3851	0.5675		3.48		0.0696	0.1025		
			乙酸酯类			37.71	0.7542	0.5783		6.79		0.1358	0.1041		
			NMHC			81.23	1.6245	1.3116		15.12		0.3024	0.2397		
			TVOC			81.23	1.6245	1.3116		15.12		0.3024	0.2397		
			臭气 浓度			类比	2500（无量纲）			500（无量纲）					

注：项目仅油性浸漆过程中含有苯乙烯，根据生产需求，项目油性绝缘漆使用量较少，故产生浓度也较低。
二甲苯、乙酸酯类微溶于水，水喷淋去除效率按 10%计；活性炭吸附 VOC 净化效率参照活性炭填充量及对应可吸附量进行计算，并充分考虑其在使用过程中吸附效率逐渐减弱的特性，最高去除效率不超过 80%

四、主要环境影响和保护措施

表 4-8 项目主要废气污染物产生及排放情况（无组织）

污染物		水性浸漆区		水性喷漆区		油性浸漆区		油性喷漆区		汇总 t/a
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	
生产工艺 废气	颗粒物	0	0	0.1597	0.1677	0	0	0.0515	0.0768	0.2445
	苯乙烯	0	0	0	0	0.0009	0.0012	0	0	0.0012
	苯系物	0	0	0	0	0.0009	0.0012	0.0330	0.0493	0.0505
	乙酸酯类	0	0	0	0	0	0	0.0674	0.0517	0.0517
	NMHC	0.0070	0.0087	0.0145	0.0152	0.0027	0.0028	0.1415	0.1133	0.1400
	TVOC	0.0070	0.0087	0.0145	0.0152	0.0027	0.0028	0.1415	0.1133	0.1400

表 4-9 项目废气污染源源强汇总（单位：t/a）

污染物		产生量	削减量	排入环境量
生产工艺废气	颗粒物	2.4455	2.1048	0.3407
	苯乙烯	0.0180	0.0118	0.0062
	苯系物	0.6180	0.4650	0.1530
	乙酸酯类	0.6300	0.4742	0.1558
	NMHC	1.7597	1.2876	0.4721
	TVOC	1.7597	1.2876	0.4721
VOCs 合计		1.7597	1.2876	0.4721

表 4-10 项目废气排放口基本情况

编号	名称	排气筒地理坐标		排放口 类型	排气筒 高度	排气筒出 口内径 m	烟气量 (m³/h)	烟气温 度℃	年排放小 时数 h	排放工况	污染物	
		东经	北纬								污染物名称	排放速率 (kg/h)
DA001	水性漆浸 漆、喷漆	121°18'53.042"	28°28'39.093"	一般 排放口	17m	0.6	14000	30	2400	正常连续	颗粒物	0.0719
											NMHC	0.0852
											TVOC	0.0852
											臭气浓度	450 (无量纲)

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	DA002	油性漆浸漆、喷漆	121°18'53.230"	28°28'39.044"	一般排放口	17m	0.8	20000	30	2400	正常连续	颗粒物	0.0139	
												苯乙烯	0.0048	
												苯系物	0.0696	
												乙酸酯类	0.1358	
												NMHC	0.3024	
												TVOC	0.3024	
												臭气浓度	500 (无量纲)	
												表 4-11 项目废气监测要求		
项目		监测点位		监测因子		监测频次		执行标准						
有组织废气监测计划方案	DA001 水性漆浸漆、喷漆废气处理设施进口，排气筒出口	颗粒物		1 次/年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）								
		非甲烷总烃、TVOC		1 次/年										
		臭气浓度		1 次/年										
	DA002 油性漆浸漆、喷漆废气处理设施进口，排气筒出口	颗粒物		1 次/年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）								
		苯乙烯		1 次/年										
		苯系物（二甲苯、苯乙烯）		1 次/年										
		乙酸酯类（乙酸丁酯）		1 次/年										
		非甲烷总烃、TVOC		1 次/年										
		臭气浓度		1 次/年										
无组织废气监测计划方案	厂区内，车间外		非甲烷总烃		1 次/半年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）							
	厂界	非甲烷总烃		1 次/半年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）								
		苯系物（二甲苯、苯乙烯）		1 次/半年										
		乙酸丁酯		1 次/半年										
		苯乙烯		1 次/半年										
		臭气浓度		1 次/半年										
		颗粒物		1 次/半年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）								
	注：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 涂装》（HJ 1086-2020）													

四、主要环境影响和保护措施

表 4-12 项目废气达标排放情况分析

污染物名称		废气源强			污染防治措施	排放标准			达标情况
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准	
DA001 水性漆浸漆、喷漆废气	颗粒物	0.0755	0.0719	5.13	喷漆水帘除漆雾； 1套水喷淋	-	30	DB33/2146-2018	达标
	NMHC	0.0924	0.0852	6.09		-	80	DB33/2146-2018	达标
	TVOC	0.0924	0.0852	6.09		-	150	DB33/2146-2018	达标
	臭气浓度	450（无量纲）				1000（无量纲）		DB33/2146-2018	达标
DA002 油性漆浸漆、喷漆废气	颗粒物	0.0207	0.0139	0.69	喷漆水帘除漆雾； 1套水喷淋+干式过滤+UV光氧（除臭）+活性炭吸附装置	-	30	DB33/2146-2018	达标
	苯乙烯	0.0050	0.0048	0.24		-	15	DB33/2146-2018	达标
	苯系物	0.1025	0.0696	3.48		-	40	DB33/2146-2018	达标
	乙酸酯类	0.1041	0.1358	6.79		-	60	DB33/2146-2018	达标
	NMHC	0.2397	0.3024	15.12		-	80	DB33/2146-2018	达标
	TVOC	0.2397	0.3024	15.12		-	150	DB33/2146-2018	达标
	臭气浓度	500（无量纲）				1000（无量纲）		DB33/2146-2018	达标

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时10~30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-13。

表 4-13 项目废气治理设施非正常工况排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg/次）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间 h	年发生频次
1	DA001	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物	0.7187	1.4374	0.5	1 次/3 年
			非甲烷总烃	0.1420	0.2840		
			TVOC	0.1420	0.2840		
2	D002	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物	0.2316	0.4631	0.5	1 次/3 年
			苯乙烯	0.0081	0.0161		
			苯系物	0.1926	0.3851		
			乙酸酯类	0.3771	0.7542		
			非甲烷总烃	0.8123	1.6245		
			TVOC	0.8123	1.6245		

注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，本环评保守按 3 年计

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境主管部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

四、主要环境影响和保护措施

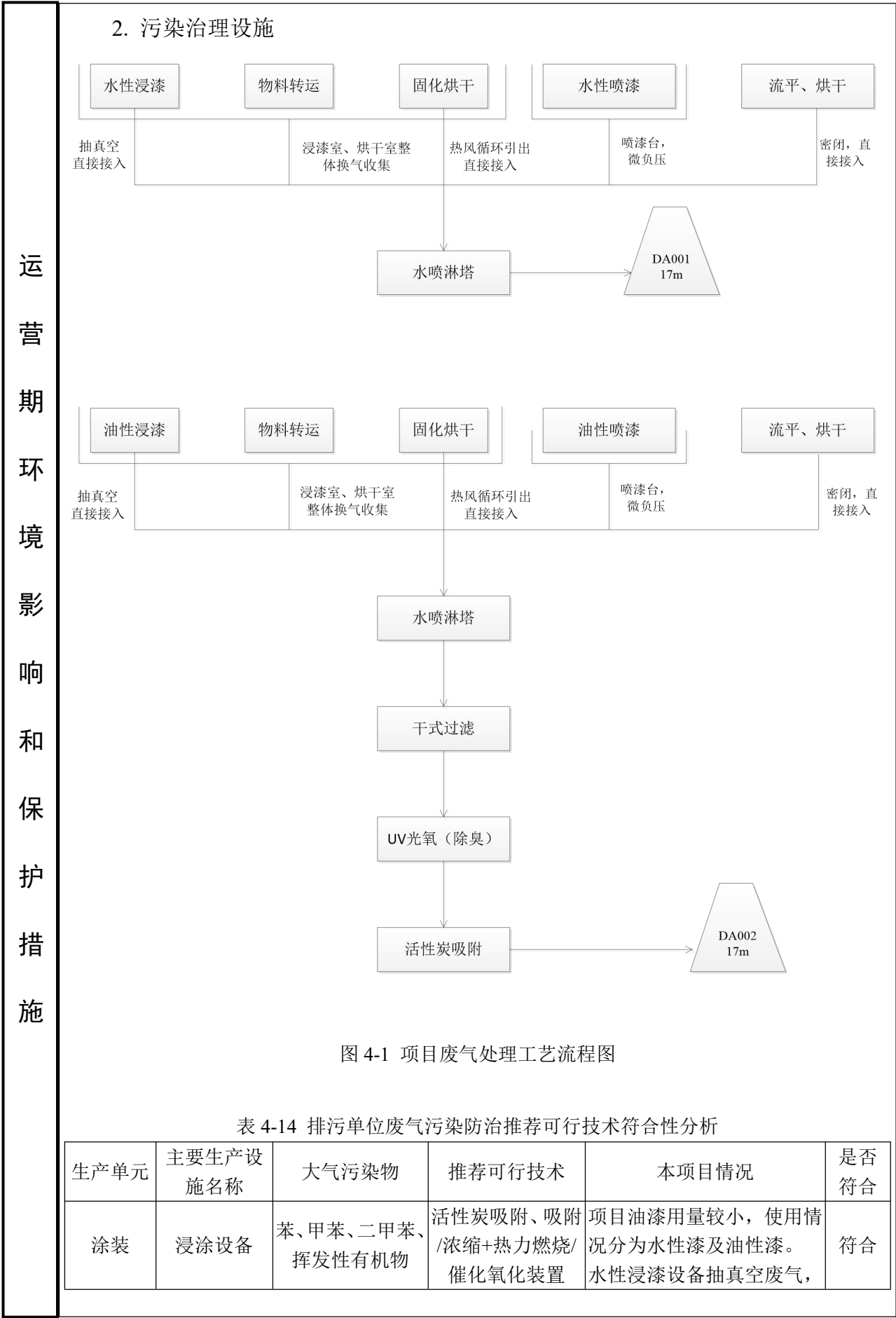


表 4-14 排污单位废气污染防治推荐可行技术符合性分析

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和措施				水性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；水性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，接入后续废气处理措施内，经水喷淋处理达标排放（DA001）。 油性浸漆设备抽真空废气，油性浸漆烘干设备热风循环引出废气，均通过风机引出直接接入；浸漆室、烘干室整体换气收集；油性喷漆（含配漆）配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，接入后续废气处理措施内，经水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理达标排放（DA002）。	
	注：项目油性漆废气污染治理设施参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中可行技术。 水性漆浸漆、喷漆过程产生的废气以水溶性 VOCs 废气，参照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号），可采用水或水溶液喷淋吸收处理，属于推荐可行技术。				
	要求企业废气处理设施委托有资质单位进行设计，严格按照废气分质、分类收集处理要求进行设计。有机废气处理设施必须按《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《浙江省分散吸附一集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》、《“分散吸附-集中再生”治理设施要求及相关技术标准》、《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函【2023】81 号）等有关要求进行设计、建设与运行管理，提高有机废气的收集工作，定期更换吸附装置的活性炭，确保废气收集及处理效率达到相关要求，并能够高效与稳定达标排放。 根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函【2023】81 号），活性炭吸附装置应使用符合要求的再生活性炭。活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的类型应采用颗粒活性炭，碘				

四、主要环境影响和保护措施

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，要求装置设计过流流速 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ ，停留时间 $\geq 0.75\text{s}$ 。活性炭应足量添加，活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，即 150kgVOCs 产生量，需 1 吨活性炭用于吸附。根据生产工况、废气浓度特征、系统风量、活性炭装填量等信息，制定合理的活性炭更换计划；原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，进入吸附装置的废气颗粒物浓度 $< 1\text{mg/m}^3$ ，废气温度不应超过 40°C ，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。预处理过滤箱结构设计合理，避免气流短路，不得使未经过滤的废气进入后续吸附工序。多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置，各层过滤材料应间隔一定距离布置，最后一级应选用不低于 F9 等级的高效过滤材料。过滤装置两端应装压差计，当压差表显示终阻力达到初阻力的 1.5~2 倍或过滤材料表面可见附着物过多时，应更换或清理过滤材料，并规范台账记录，妥善处理废过滤材料。

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

项目环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 等规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，项目废气治理设施需安装电监控模块。

3. 环境影响分析

项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。依据台州市新大陆测绘有限公司出具的测绘报告，距项目租赁厂房最近敏感点为北侧 111.18m 处的福溪花苑。

根据工程分析，项目废气主要为浸漆、喷漆废气。项目废气处理措施汇总见图 4-1，项目废气达标排放情况分析见表 4-12。本项目采取的废气治理措施为技术可行措施，各排气筒中污染物均能达标排放。在采取环评所提出的废气防治措施后，项目厂界无组织排放的苯乙烯、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物均能满足相关标准要求，项目对周边环境的影响可以接受。

项目废气污染物排放量为 VOCs 0.4721t/a ，烟粉尘 0.3407t/a ，总体排放强度不大，

四、主要环境影响和保护措施

项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

4. 恶臭影响分析

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的恶臭强度 5 级分级（1958 年）、日本的恶臭强度 6 级分级（1972 年）等，这些测定方法以经过训练合格的 5~8 名恶臭监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。本评价参照日本恶臭强度 6 级分级，其恶臭强度 6 级分级及恶臭污染物浓度与恶臭强度关系分别见表 4-15。

表 4-15 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	无味
1	勉强能感觉到气味
2	气味很弱，但能分辨其性质
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

企业浸漆室、烘干室整体换气收集；喷漆配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平、烘干段采用全密闭收集，可有效减少车间无组织废气排放，则浸漆、喷漆工段废气经收集及处理后，工艺废气中的臭气浓度可控制在 450~500 左右，恶臭强度级可控制在 1~2 级左右，恶臭味道不明显，不会对周边产生影响。

5. 危险废物暂存库废气影响分析

项目涉及的危险固废主要有废活性炭、油性漆废涂料桶、废润滑油、油性漆漆渣、废油桶、废液压油、废 UV 光解灯管、废过滤纤维等，暂存库设计最大暂存量为 10t，暂存过程中废活性炭、废涂料桶、漆渣等会有少量有机废气产生。要求企业对于易产生 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物；贮存过程中库房大门应处于紧闭状态；定期委托有资质单位清运处置，至少每季度委托处置一次。项目总体危险固废产生量不大，在做好以上措施的基础上，暂存过程中产生的废气量较小，故本环评不再对其进行定量计算。

四、主要环境影响和保护措施

二. 废水

1. 源强分析

(1) 工艺耗水

① 产品气密性测试耗水，设置三个约 1m^3 水槽，有效容积按 80% 计，每月更换一次，每日补水 0.15t，预计年耗水量 73.80t。

② 项目水性漆浸漆、烘干、喷漆、物料转运等废气设置水喷淋处理，喷淋塔配套水箱有效容积约 5m^3 ，每两天更换一次，预计年耗水量 750t。

③ 项目油性漆浸漆、烘干、喷漆、物料转运等废气配套设置水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理，喷淋塔配套水箱有效容积约 1m^3 ，每周更换一次，预计年耗水量 60t。

④ 项目设置两条喷漆线，每条设 1 个水帘喷漆台，水帘除漆雾水池规格： $1.8\text{m} \times 1.6\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，储水量 80%，每周更换一次，每日补水 0.2t，则两条喷漆线水帘年需用水量为 198.24t，其中：水性喷漆喷枪洗枪水可作为水帘除雾补充用水，约 25.50t，其他需补充消耗自来水量为 172.74t。

⑤ 水性喷漆喷枪清洗采用水清洗，单次清洗耗水量为 0.1t，预计年耗水量 30t。

项目生产耗水量约 1086.54t/a。项目生产废水，其中：水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终进温岭市牧屿污水处理厂，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。

(2) 生活污水

项目废水主要为职工办公日常生活污水。劳动定员总数为 55 人，不设宿舍及职工食堂。参照《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑管理人员、车间工人的最高日生活用水定额 50L/（人·日）计，则生活用水量为 825t/a，生活污水量为 701.25t/a（按用水量的 85% 计），其中 COD_{Cr} 350mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ 35mg/L。

项目生活污水（员工日常办公废水）经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业标准，纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程处理达标后排放。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

四、主要环境影响和保护措施

(3) 废水污染源强分析

表 4-16 项目废水产生量核算表

废水名称	设备基本情况	排放规律	废水产生量	备注
产品气密性测试废水	设置三个约 1m ³ 水槽，有效容积按 80%计，每月更换一次，每日补水 0.15t	间歇排放	28.80t/a	每月更换一次，年更换 12 次
水性漆浸漆、喷漆废气配套喷淋废水	配套水箱有效容积约 5m ³ ，每两天更换一次	间歇排放	637.50t/a	污水产生量按用水量的 85%计
油性漆浸漆、喷漆废气配套喷淋废水	配套水箱有效容积约 1m ³ ，每周更换一次	间歇排放	51t/a	污水产生量按用水量的 85%计
喷台水帘废水	水帘除漆雾水池规格：1.8m×1.6m×0.5m，储水量 80%，每周更换一次，每日补水 0.2t，其中：水性喷漆喷枪洗枪水可作为水帘除雾补充用水，约 25.50t	间歇排放	138.24t/a	每周更换一次，年更换 60 次
喷枪清洗废水	水性喷漆喷枪清洗采用水洗，每日清洗一次，单次清洗耗水量为 0.1t	间歇排放	0	作为水帘喷漆台补充用水
生活污水	劳动定员为 55 人，不设食堂及倒班宿舍，员工生活用水按 50L/人·日计，则生活用水量约 825t/a	间歇排放	701.25t/a (以 300 天/年计)	污水产生量按用水量的 85%计

表 4-17 项目主要废水污染物产生情况

产排污环节	主要设备	废水类别	污染物种类	核算方法	污染物产生浓度和产生量			排放时间
					废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
产品气密性测试废水	气密性测试机 (3 台)	测试废水	COD _{Cr}	类比法	28.80	200	0.006	12 次/年
			SS			500	0.014	
			石油类			60	0.002	
水性漆浸漆、喷漆废气配套措施	水喷淋吸收塔 (1 座)	喷淋废水	COD _{Cr}	类比法	637.50	1500	0.956	150 次/年
			SS			600	0.383	
			石油类			50	0.032	
油性漆浸漆、喷漆废气配	水喷淋吸收塔 (1 座)	喷淋废水	COD _{Cr}	类比法	51	2200	0.112	60 次/年
			SS			600	0.031	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施				石油类				10	0.001					
				二甲苯				60	0.003					
	喷漆线漆雾 配套措施	喷台水帘 （2座）	水帘废水	COD _{Cr}	类比法	138.24	2500	0.346	60次/年					
				SS			800	0.111						
				石油类			150	0.021						
				二甲苯			30	0.004						
	员工生活	员工生活，劳 动定员 55 人	生活污水	COD _{Cr}	类比法	701.25	350	0.245	2400h/年					
				NH ₃ -N			35	0.025						
				BOD ₅			80	0.056						
				SS			150	0.105						
	注：废水污染物产生浓度类比同类型企业废水监测数据													
	表 4-18 项目废水污染源强汇总													
	废 水 类 别	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 浓 度 和 产 生 量			治 理 措 施				废 水 排 放 量、污 染 物 排 放 量 和 浓 度				排 放 方 式
			废 水 产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	处 理 能 力 及 治 理 工 艺	治 理 效 率	是 否 为 可 行 技 术	判 断 依 据	废 水 排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/L		排 放 量 t/a	
	纳 管	排 环 境									纳 管	排 环 境		
生 活 污 水	COD _{Cr}	701.25	350	0.245	化粪池	/	是	见注 ①	701.25	350	30	0.245	0.021	间 接 排 放
	NH ₃ -N		35	0.025		/				35	1.5	0.025	0.001	
	BOD ₅		80	0.056		/				80	6	0.056	0.004	
	SS		150	0.105		/				150	5	0.105	0.004	
注：① 参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ 1124-2020），确定为可行技术；														
② 废水污染物环境排放量以废水排放总量×污水处理厂最终排放环境标准浓度计算所得；														
③ 生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终纳管去向为温岭市牧屿污水处理厂，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。														

四、主要环境影响和保护措施

表 4-19 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	类型	排放口地理坐标		废水排放量/（t/a）	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
			经度	纬度					
1	企业总排口 DW001	一般排放口	121°18'53.716"	28°28'38.979"	701.25	间接排放	温岭市牧屿污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）

表 4-20 项目废水达标排放情况分析

污染物名称		废水源强		污染防治措施	纳管排放标准		达标情况
		排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）		排放浓度（mg/L）	排放标准	
企业总排口 DW001	废水量	701.25	-	生活污水经化粪池预处理，纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程处理达标后排放	-	-	-
	COD _{Cr}	0.245	350		500	GB 8978-1996	达标
	NH ₃ -N	0.025	35		35	DB33/887-2013	达标
	BOD ₅	0.056	80		300	GB 8978-1996	达标
	SS	0.105	150		400	GB 8978-1996	达标

四、主要环境影响和保护措施

(4) 废水监测要求

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 涂装》（HJ 1086-2020），项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，目前企业暂未纳入重点排污单位名录，且项目仅设一个生活污水间接排放口，废水排放口无监测要求。

2. 污染治理设施

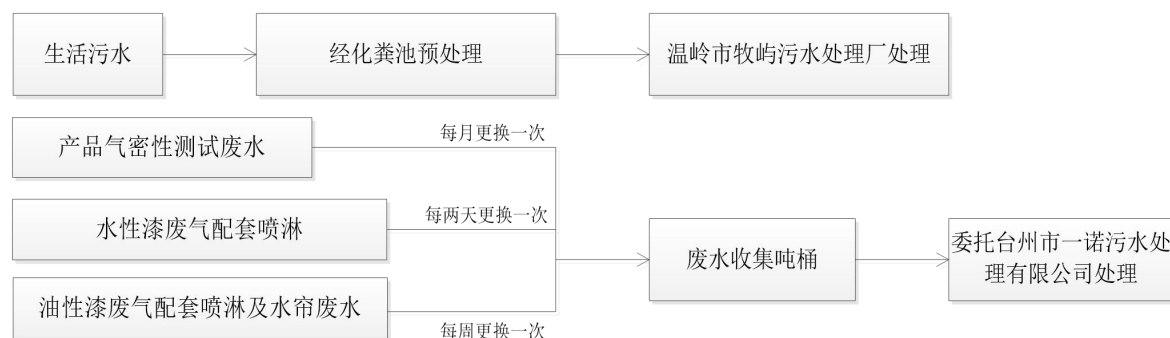


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水；油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等均委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程，要求签订委托处置协议书，明确各自的责任和义务，做好所有交接签收记录，交接记录应使用二联单，记录内容包括废水种类、主要污染物浓度、转运数量（重量）、交接时间、双方经办人签名等项目，记录保存不少于 3 年，确保废水可追溯。

企业设置废水收集吨桶（约 10 只），拟设于喷房北侧区域。废水收集区要求设置围堰，地面做好防渗、防腐措施，每周定时委托清运。同时，安排专人做好废水台账，详细记录废水产生、暂存及转运情况。另，企业设置 2 只应急备用吨桶。

厂区内不设职工宿舍及食堂，生活污水经化粪池预处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

表 4-21 排污单位废水污染防治推荐可行技术符合性分析

废水类型	废水污染物	推荐可行技术	本项目情况	是否符合
排入综合废水处理设施废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、磷酸盐、氟化物、氰	隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、	生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，采用气浮+芬顿氧化（备用）+生化	符合

四、主要环境影响和保护措施

		化物、甲醛、苯胺类	碱性氯化法等	处理+混凝+活性炭吸附（备用）处理工艺	
	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理；深度处理设施：混凝沉淀、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	生活污水经化粪池处理后纳管排放	符合
运营期环境影响和措施	项目废水污染治理设施采用《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）中可行技术。 环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。				
	3. 环境影响分析 (1) 台州市一诺污水处理有限公司 ① 工程概况 台州市一诺污水处理有限公司位于温岭市大溪镇云溪村股份经济合作社的生产厂区（南部厂区，生产厂房的一层和二层），2021 年 2 月由浙江省工业环保设计研究院有限公司完成编制了《台州市一诺污水处理有限公司年处理 10 万吨工业废水技改项目环境影响报告书》，2021 年 2 月台州市生态环境局对该环评报告书进行了批复，批文为台环建（温）【2021】32 号，批复污水处理规模为 300t/d（10 万 t/a），设计工艺为格栅+调节池+一体化气浮设备+初沉池+芬顿池系统（备用）+反应池（备用）+兼氧池+一、二好氧池+二沉池+混凝池+活性炭吸附装置（备用），该项目于 2022 年 5 月已完成自主竣工验收工作，验收规模为 234t/d（81900t/a）。 ② 处理工艺 采用“气浮+芬顿氧化（备用）+生化处理+混凝+活性炭吸附（备用）”处理工艺，详见图 4-3。				

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和
保护措施

表 4-22 台州市一诺污水处理有限公司设计进出水标准 单位：除 pH，其他 mg/L

污染因子 (mg/L (pH 除外))	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
设计进水水质标准	7~13	12000	1800	60	800	20
设计出水水质标准	6~9	500	300	35	400	8

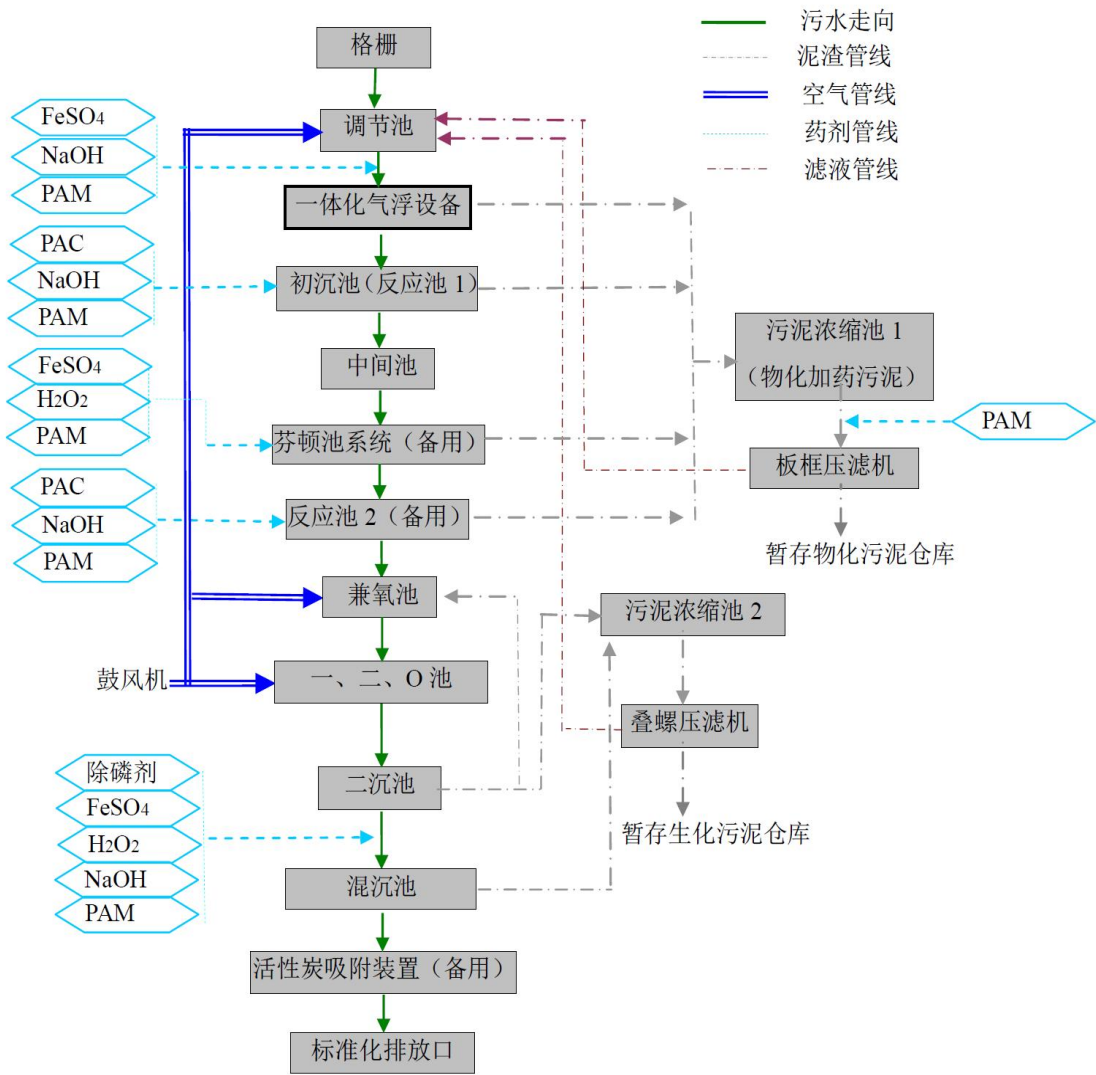


图 4-3 台州市一诺污水处理有限公司工艺流程图

③ 实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，近期现状运行水质情况见表 4-23。

表 4-23 台州市一诺污水处理有限公司出水水质和水量情况 单位：除 pH，其他 mg/L

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TN	TP
2025-1-2	8.3	111.78	0.01	3.996	1.8545
2025-1-4	8.3	103.95	0.01	4.195	1.6611
2025-1-6	8.36	118.34	0.01	3.277	1.9379

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	2025-1-7	8.37	114.56	0.1966	3.874	1.894
	2025-1-9	8.35	120.52	0.117	3.792	1.9425
	2025-1-10	8.34	107.49	0.1292	3.957	1.7451
	2025-1-12	8.3	101.2	0.1442	3.501	1.599
	排放标准	6~9	500	35	70	8
	从监测结果看，台州市一诺污水处理有限公司出水各主要指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中：氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业标准；总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级）限值要求，且处理能力留有一定的余量。					
	④ 服务对象 企业收集生产废水范围为温岭市域内的泵与电机行业生产废水（主要针对生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业），仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水）。					
	⑤ 收集管理措施 台州市一诺污水处理有限公司到各水泵、电机企业收集生产废水，并签订委托处置协议书，明确各自的责任和义务，做好所有交接签收记录，交接记录应使用二联单，记录内容包括废水种类、主要污染物浓度、转运数量（重量）、交接时间、双方经办人签名等项目，记录保存不少于 3 年，确保废水可追溯。					
	废水收集采用特制的储罐收集后用车运输，台州市一诺污水处理有限公司委托台州市城达运输有限公司进行废水运输。台州市一诺污水处理有限公司在接到转运通知后，应在转运前先对每批次收集的废水进行取样检测，对涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水坚决拒收，对将危险废物、废液掺入废水中，或者人为将除喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水混入废水收集储罐的，或者 COD_{Cr} 浓度超过 4 万的废水，建设单位必须拒绝该批废水的收集，不得回收至厂区内。					
	同时，建设单位设置有备品/易耗品仓库，且与第三方运输公司签订合作协议，运输公司配备专用集水槽罐车、移动式污泥脱水机，其他易损易耗品同样将在仓库中常备，以保证更好更快地做出服务响应。对于产生废水单位的原废水中漆渣等危废的处理，考虑到用户多，水量小，设施产生的污泥量少，项目在服务时采用移动式污泥					

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	脱水车对原废水进行污泥脱水处理，仅收集处理生产过程中产生的生产废水，脱除的漆渣等危废由产废单位自行贮存并委托有资质单位处置，不得将漆渣等危废变相转移至厂区内。 ⑥ 生产废水委托处置依托可行性分析 生产废水收集后委托台州市一诺污水处理有限公司集中处理。 企业主产品为水泵和风机，但涉及浸漆的配件为内部电机的定子；涉及喷漆的配件为内部电机外壳及水泵外壳，风机外壳为外购成品，无需喷漆加工，因此符合台州市一诺污水处理有限公司废水接收范围。 企业需设置废水收集吨桶（约 10 只），应急备用吨桶 2 只，每周定时委托清运，更换的气密性检测废水采用管道泵入吨桶内，每月更换一次；水性漆废气喷淋水每两天更换一次；油性漆废气喷淋水及水帘水每周更换一次。项目气密性检测废水产生量为 2.40t/次；水性漆喷淋废水产生量为 4.25t/次；油性漆喷淋废水产生量为 0.85t/次；水帘废水产生量为 2.30t/次，单次最大废水产生量约 9.80t，项目设置的废水收集吨桶可满足转运、贮存需要。 在每次转运废水时，必须做好台账记录。如遇到台州市一诺污水处理有限公司停产检修等状况，无法及时清运处置，企业可启用应急备用吨桶的方式，对废水进行暂存，不会影响企业正常生产及后续废水处置。废水清运出厂后由清运公司负责废水的运输安全，防止发生环境污染事件，确保送至台州市一诺污水处理有限公司进行进一步处置。 台州市一诺污水处理有限公司服务对象为温岭市域内的生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业，仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水）。本项目属于通用设备制造业（泵及真空设备制造；风机、风扇制造业），但浸漆、喷漆工序仅针对泵与产品内部电机部分，年生产废水产生为 855.54 吨，属于年产生总量 1000t 废水以下的泵与电机行业小微企业。且本项目生产废水主要为气密性检测废水、废气配套喷淋、水帘废水，主要污染因子为 COD_{Cr}、SS 及少量石油类，不涉及重金属、持久性有毒有害污染物等，属于台州市一诺污水处理有限公司废水收集范围。 根据调查，台州市一诺污水处理有限公司已经取得环评批复和排污许可证，选取调查周期内最大废水瞬时流量为 0.49L/S（2025-1-15），则目前实际排放量为 42.336t/d
--	---

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	(15452.64t/a)，仍有约 191.664t/d (66447.36t/a) 的余量，本项目生产废水产生量约 855.54t/a，约占处理余量的 1.28%。可见，一诺污水处理公司废水处理余量能够满足本项目的需求。 台州市一诺污水处理有限公司采用格栅+调节池+一体化气浮设备+初沉池+芬顿池系统（备用）+反应池（备用）+兼氧池+一、二好氧池+二沉池+混凝池+活性炭吸附装置（备用）处理工艺，考虑了本项目的 COD_{Cr}、SS 等污染因子处理需求，故本项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处置是可行的。另，生产废水外排环境的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量已计入台州市一诺污水处理有限公司，无需再进行总量削减替代。 企业目前已与台州市一诺污水处理有限公司签订“工业废水委托处置合同”，委托其对生产废水进行处理，并且要求企业建立污水清运台账制度，台账应至少保留 3 年。因此，本项目产生的生产废水通过槽罐车清运的方式纳入台州市一诺污水处理有限公司进行处理是可行的。台州市一诺污水处理有限公司废水处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂进一步处理后达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后排放，具有环境可行性。 (2) 温岭市牧屿污水处理厂 ① 工程概况 温岭市牧屿污水处理厂现状一期工程位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧，2010 年 9 月由台州市环境科学设计研究院完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理工程环境影响报告书》，2010 年 9 月原台州市环境保护局对该环评报告书进行了批复，批文为温环建函【2010】136 号。该工程于 2010 年 10 月开工建设，2013 年 12 月投入试运行，批复污水处理规模为 1 万 t/d，设计工艺为改良型氧化沟工艺，设计尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准。 为保证水质达标排放，满足环保要求，消除城镇水体污染根源，改善水环境质量，对牧屿污水处理厂一期（1 万 m³/d）进行提标改造，并新建牧屿污水处理厂二期工程（4 万 m³/d），形成日处理污水 5 万 m³的规模，出水排放达到台州市类Ⅳ类标准。2016 年 8 月由浙江泰城环境科技有限公司完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理厂改扩建工程环境影响报告表》，2016 年 10 月原温岭市环境保护局泽国分局对该环评报告表进行了批复，批文为温泽环审【2016】14 号。一期工艺改造将不改造现有构筑物，只更换或增加设备，优化运行参数。扩建部分的主要处理工艺拟采用多级缺氧好
--	---

四、主要环境影响和保护措施

氧活性污泥（AAOAO）工艺。提标后尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，污水排放口位于工程西侧八五河，温岭市牧屿污水处理厂改扩建工程于 2018 年 3 月通过环保验收。

温岭市牧屿污水处理厂三期工程新建 5 万 m³/d 的二级生化处理及深度处理设施，污水处理厂入河排污口至百步桥。

② 处理工艺

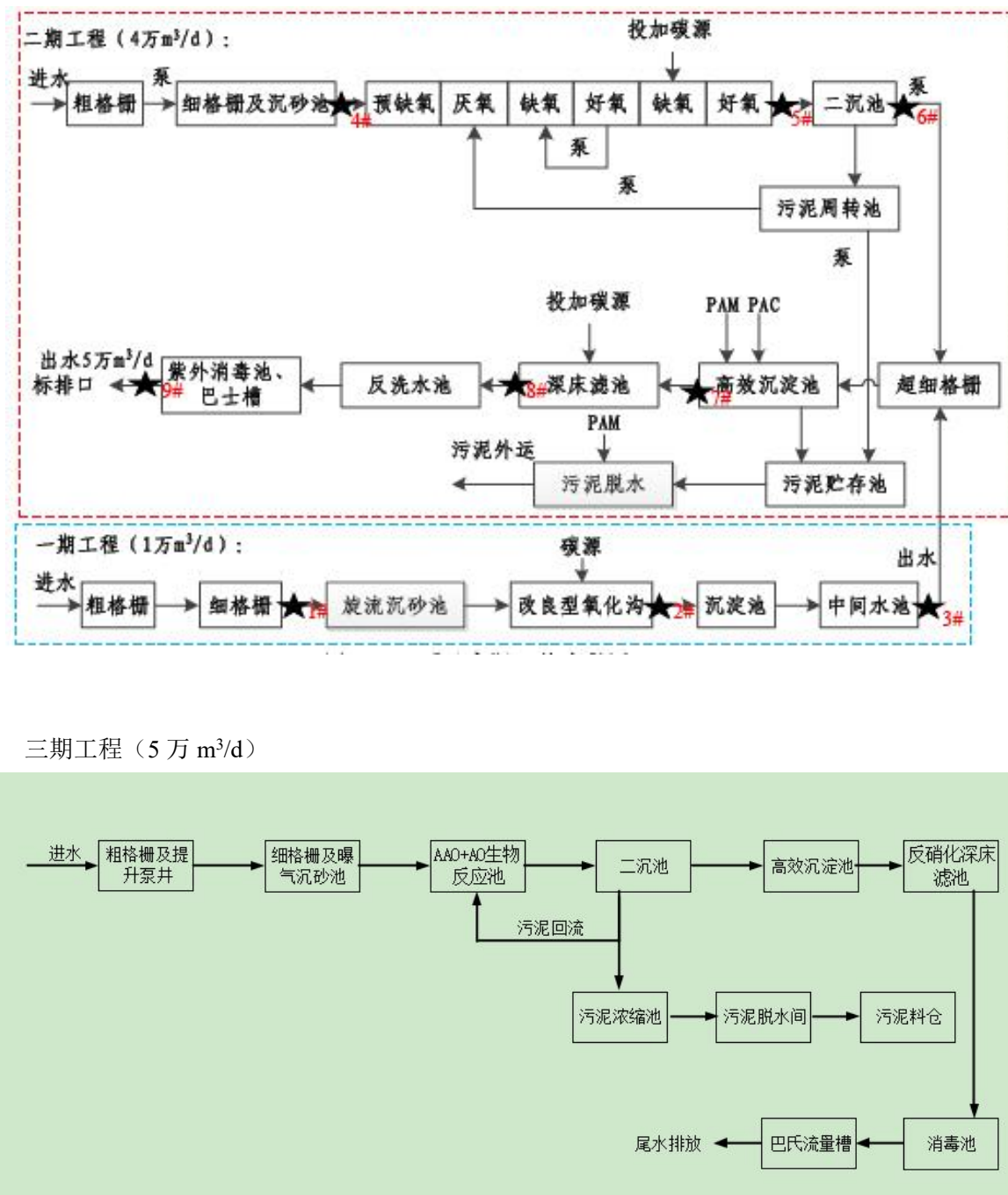


图 4-4 温岭市牧屿污水处理厂工艺流程图

四、主要环境影响和保护措施

表 4-24 温岭市牧屿污水处理厂一、二期设计进出水标准 单位：除 pH，其他 mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	180	40	250	50	5.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ^①	5	12 (15) ^①	0.3

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-25 温岭市牧屿污水处理厂三期设计进出水标准 单位：除 pH，其他 mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	150	55	330	60	7.0
设计出水水质标准	6~9	30	10	1.5 (3.0) ^①	10	10 (12) ^①	0.3

注：①每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

③ 实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台监测数据（污水处理厂），温岭市牧屿污水处理厂尾水排放情况见表 4-26。

表 4-26 温岭市牧屿污水处理厂出水水质和水量情况 单位：除 pH，其他 mg/L

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2025/1/1	6.32	6.77	0.0145	0.1045	12.285
2025/1/2	6.45	5.79	0.0149	0.109	12.031
2025/1/3	6.4	7.2	0.018	0.1251	12.445
2025/1/4	6.17	6.38	0.0132	0.1121	12.098
2025/1/5	6.25	6.0	0.013	0.0944	11.672
2025/1/6	6.45	6.74	0.0241	0.1141	11.281
2025/1/7	6.37	5.75	0.0298	0.1045	11.998
准IV类标准	6~9	30	1.5	0.3	20

从监测结果看，温岭市牧屿污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类水质标准。

(3) 依托集中污水处理厂可行性分析

本项目位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社位于大溪镇曹岙村 2 号楼二楼东侧，项目仅排放生活污水。根据温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图，项目废水纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，污水处理厂目前运行稳定，排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标，污水处理厂处理能力保有余量，但项目仅排生活污水，且量较少，仅 2.34t/d，且项目不设职工宿舍及食堂，相对于污水处理厂处理能力占比微乎其微。

生活污水经化粪池预处理，废水中各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996），NH₃-N 及 TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

四、主要环境影响和保护措施

(DB33/ 887-2013) 相关要求。可见, 依托集中污水处理厂是可行的。

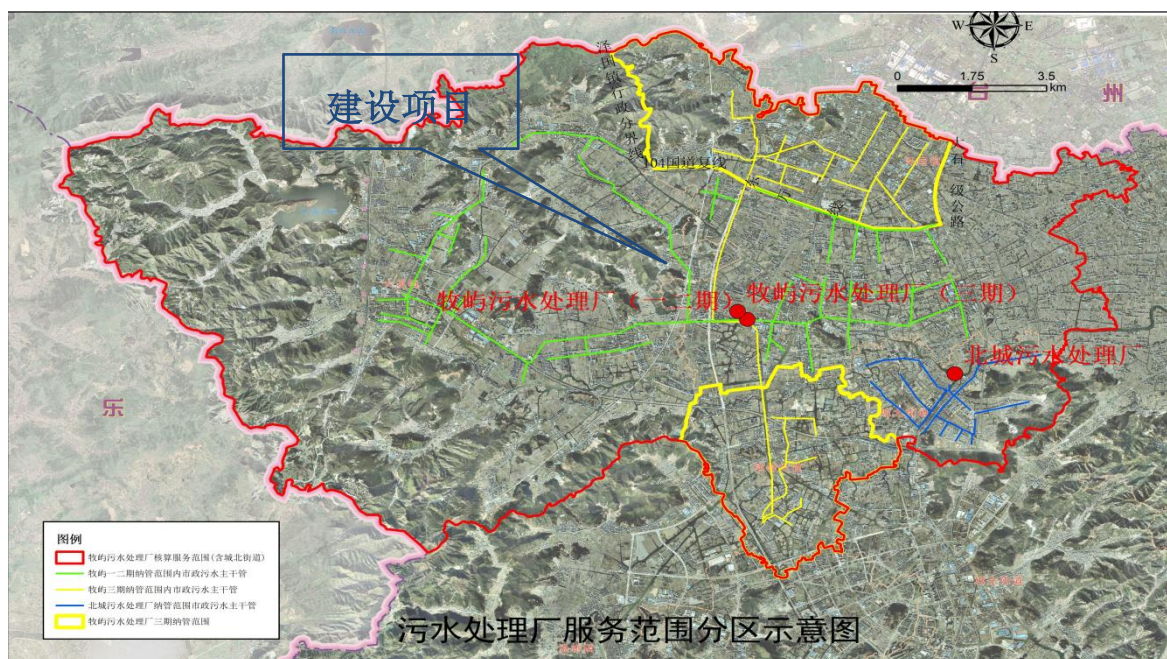


图 4-5 温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图

(4) 小结

在采取本环评提出的水污染防治措施后, 项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效, 经核实, 项目所在区域具备纳管条件, 项目生活污水纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂进行进一步处理达标排入环境。项目生产废水, 其中: 水性喷漆喷枪清洗废水作为水帘补充用水; 油漆废气处理产生的喷淋废水、喷漆水帘除漆雾废水、气密性测试废水等委托台州市一诺污水处理有限公司处理。

只要企业严格执行废水达标纳管排放, 不外排附近水体, 对项目周围水环境基本无影响。因此, 项目环境影响符合环境功能区划要求, 项目建成后造成的地表水环境影响可以接受。

三. 噪声

1. 源强分析

项目工业企业噪声源调查清单(室内声源)见表 4-27, 工业企业噪声源调查清单(室外声源)见表 4-28。

项目生产设备主要集中设置于租赁厂房二层, 项目噪声预测边界是以租赁区域作为预测边界。喷淋塔、风机等设备均设置于楼顶。表中坐标以租赁生产区域东北角顶点(位于 $121^{\circ} 18' 53.776'' E$, $28^{\circ} 28' 39.002'' N$)为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向, 项目夜间不生产。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-27 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-27 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																														
	序 号	建 筑 物 名 称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）			声源 控措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m				室内边界声级 dB(A)				考虑高度衰减损失后噪 声值/ dB（A）				运行 时段	建筑 物隔 声损失	建筑物外噪声					
					声压级 距声源距离		声功 率级 dB(A)		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			dB(A)	声压级/dB(A)				建筑物 外距离
					声压级 （单台） （dB(A)）	距声源 距离 （m）																					东侧	南侧	西侧	北侧	
1	租赁 厂房 2F	真空 浸漆机	-	80	1	/	/	-28	5	10	24	28	5	3	52.4	51.1	66.0	70.5	51.7	50.5	59.0	59.6	昼间	15	36.7	35.5	44.0	44.6	1		
2		智能恒温 干燥烘箱	-	80	1	/	/	-24	4	10	21	28	8	3	53.6	51.1	61.9	70.5	52.7	50.5	57.9	59.6	昼间	15	37.7	35.5	42.9	44.6	1		
3		真空 浸漆机	-	80	1	/	/	-9	0	10	9	28	20	3	60.9	51.1	54.0	70.5	57.4	50.5	53.0	59.6	昼间	15	42.4	35.5	38.0	44.6	1		
4		智能恒温 干燥烘箱	-	80	1	/	/	-4	-2	10	5	28	24	3	66.0	51.1	52.4	70.5	59.0	50.5	51.7	59.6	昼间	15	44.0	35.5	36.7	44.6	1		
5		绕线机 5 台	LJ-2990	74	1	/	/	-30	-8	10	24	13	4	16	46.4	51.7	62.0	49.9	45.7	49.7	53.4	48.5	昼间	15	30.7	34.7	38.4	33.5	1		
6		绕线机 5 台	LJ-2990	74	1	/	/	-8	-14	10	6	13	22	16	58.4	51.7	47.2	49.9	52.7	49.7	46.3	48.5	昼间	15	37.7	34.7	31.3	33.5	1		
7		嵌线机 5 台	ZS-5A	77	1	/	/	-28	-9	10	21	13	7	16	50.6	54.7	60.1	52.9	49.7	52.7	55.3	51.5	昼间	15	34.7	37.7	40.3	36.5	1		
8		嵌线机 5 台	ZS-5A	77	1	/	/	-12	-14	10	9	13	19	16	57.9	54.7	51.4	52.9	54.4	52.7	50.4	51.5	昼间	15	39.4	37.7	35.4	36.5	1		
9		液压机 3 台	-	88	1	/	减振基础	-32	-12	10	24	9	4	20	60.4	68.9	76.0	62.0	59.7	65.4	67.4	61.0	昼间	15	44.7	50.4	52.4	46.0	1		
10		液压机 2 台	-	88	1	/	减振基础	-9	-19	10	6	9	22	20	72.4	68.9	61.2	62.0	66.7	65.4	60.3	61.0	昼间	15	51.7	50.4	45.3	46.0	1		
11		安装流水 线 2 条	-	75	1	/	/	-27	-13	10	20	9	8	20	49.0	55.9	56.9	49.0	48.0	52.4	52.9	48.0	昼间	15	33.0	37.4	37.9	33.0	1		
12		安装 流水线	-	75	1	/	/	-12	-18	10	10	9	18	20	55.0	55.9	49.9	49.0	52.0	52.4	48.7	48.0	昼间	15	37.0	37.4	33.7	33.0	1		
13		轴承压机 3 台	-	77	1	/	/	-22	-10	10	12	14	17	15	55.4	54.1	52.4	53.5	53.1	52.3	51.1	51.9	昼间	15	38.1	37.3	36.1	36.9	1		

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

14	电加热器	-	72	1	/	/	-23	-15	10	12	10	18	20	50.4	52.0	46.9	46.0	48.1	49.0	45.7	45.0	昼间	15	33.1	34.0	30.7	30.0	1
15	定子综合测试 3 台	-	72	1	/	/	-26	-8	10	20	6	9	24	46.0	56.4	52.9	44.4	45.0	50.7	49.4	43.7	昼间	15	30.0	35.7	34.4	28.7	1
16	水泵出厂测试系统 3 台	-	73	1	/	/	-25	-12	10	25	6	4	24	45.0	57.4	61.0	45.4	44.4	51.7	52.4	44.7	昼间	15	29.4	36.7	37.4	29.7	1
17	气密性测试机 3 台	-	73	1	/	/	-24	-17	13	25	6	4	24	45.0	57.4	61.0	45.4	44.4	51.7	52.4	44.7	昼间	15	29.4	36.7	37.4	29.7	1
18	喷漆 2 台	-	77	1	/	/	-14	1	13	11	28	18	3	56.2	48.1	51.9	67.5	53.6	47.5	50.7	56.6	昼间	15	38.6	32.5	35.7	41.6	1
注：同类型设备采用等效声源进行预测，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d>2Hmax），设备较多时表格中声压级为等效成点声源后的数值；建筑物隔声损失=隔墙（窗户）隔声量+6dB≈15dB																												

表 4-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离） （dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	水性漆废气风机	/	-11	1	16	80/1	/	风机安装减振垫	昼间
2	油性漆废气风机	/	-19	3	16	80/1	/	风机安装减振垫	昼间
3	水性漆废气喷淋塔	/	-10	1	16	78/1	/	-	昼间
4	油性漆废气喷淋塔	/	-18	3	16	78/1	/	-	昼间

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	2. 污染治理设施 为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施： 尽量选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础；合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；定期对生产设备进行检修，避免因设备不正常运转产生的高噪现象；生产期间关好门窗。 3. 环境影响分析 为进一步分析本项目噪声对周围环境影响，本评价对项目噪声采取上述防治措施后对周边环境的影响进行了预测分析。 (1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。 ① 在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。 $L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB； $L_p(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB； D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； A_{div}——几何发散引起的衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB； A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。 ② 几何发散引起的衰减 (A_{div}) 室外声源只考虑几何发散时，则： $L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$ 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$
--------------	--

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

即： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③ 障碍物屏蔽引起的衰减（ A_{bar} ）

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dB，两排厂房降低 6~10dB，三排或多排厂房降低 10~12dB，普通砖围墙按 2~3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，项目噪声预测不考虑厂界外其他建构物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

(2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

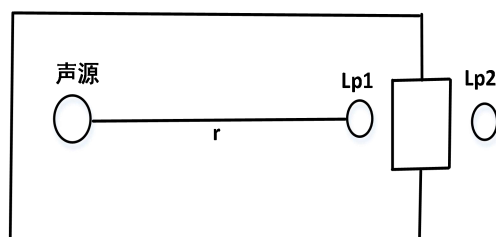


图 4-5 室内声源模型图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

$Q=8$;

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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB ;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB ;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

在租赁区域东北角处设置原点, 项目生产采取昼间一班制, 因此仅需预测昼间噪声对环境的影响, 各噪声单元预测结果及预测综合结果见表 4-29。

表 4-29 噪声影响预测结果 (单位: $dB(A)$)

预测点		项目贡献值	标准值	达标情况
编号	位置	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	54.3	60	达标
2	南厂界	54.5	60	达标
3	西厂界	54.9	60	达标
4	北厂界	56.5	60	达标

由上表可知, 企业各厂界昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准

四、主要环境影响和保护措施

准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目对周边声环境影响可接受。

项目噪声监测要求见表 4-30。

表 4-30 项目噪声监测要求

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声监测要求	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）确定；此外项目采取昼间一班制生产，夜间不生产，噪声需监测昼间噪声值

四. 固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~7-2007）等进行判定。

项目固废主要有废活性炭 S1、油性漆废涂料桶 S2、废润滑油 S3、废漆包线 S4、油性漆漆渣 S5、废油桶 S6、废劳保用品及含油抹布等 S7、废 UV 光解灯管 S8、报废配件等 S9、废液压油 S10、员工生活垃圾 S11、水性漆漆渣 S12、废过滤纤维 S13、水性漆废涂料桶 S14。

根据《浙江省分散吸附-集中再生废活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（实行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填参考表，活性炭吸附装置最少填装量为 2t，原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（按 3 个月使用时间计），则需消耗 8t 活性炭（约可吸附 1.2tVOCs）。根据项目有机溶剂平衡，活性炭吸附量约 0.959t/a，则废活性炭产生量约为 8.959t/a。

表 4-31 项目废活性炭产生情况核算表

活性炭处理装置	处理风量 (Nm³/h)	VOCS 初始 浓度范围 (mg/Nm³)	活性炭最 少填装量 (t)	年更换次 数（次）	废活性 炭产生 量(t/a)
			按 3 个月使用时间计		
油性漆废气处理设施	20000	0~200	2	4	8.959
合计	/	/	/	/	8.959

注：原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（按 3 个月使用时间计）

四、主要环境影响和保护措施

表 4-32 项目固体废物产生量核算表（单位：t/a）

序号	固体废物名称	产生环节	产生量	产废周期	核算依据
1	废活性炭	废气处理设施	8.959	4 次/年	项目废气处理设施设 1 套活性炭吸附装置，活性炭采用颗粒状活性炭，活性炭吸附装置需要定期更换活性炭，根据《浙江省分散吸附-集中再生废活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（实行）》计算废活性炭产生量，具体见表 4-31，按 3 个月使用时间计
2	废涂料桶	水性漆	1.100	每天	油性漆及稀释剂 20~25kg/桶，141 桶，单空桶重 3kg/个；水性漆，200kg/桶，44 桶，单空桶重 25kg/个
		油性漆	0.423		
3	废润滑油	设备保养	0.034	每月	项目设备检修时会更换设备中的润滑油等，产生量约为使用量的 10%
4	废漆包线	嵌线	0.500	每天	根据对同类型企业的类比调查，废漆包线产生量约为原料用量的 5%，漆包线用量约为 10t/a
5	漆渣	水性漆	3.376	每天	水性浸漆固含量为 0.529t/a，上漆率按 98%考虑；水性喷漆固含量为 4.193t/a，上漆率按 60%考虑（挂具清理产生的漆渣已计入）；含水率 50%计
		油性漆	1.548	每天	油性浸漆固含量为 0.312t/a，上漆率按 98%考虑；油性喷漆固含量为 1.920t/a，上漆率按 60%考虑（挂具清理产生的漆渣已计入）；含水率 50%计
6	废油桶	润滑油、液压油 包装	0.115	每月	润滑油 170kg/桶，2 桶，单空桶重 20kg/个；液压油 200kg/桶，3 桶，单空桶重 25kg/个
7	废劳保用品及含油抹布等	人员维护	0.300	每天	根据对同类型企业的类比调查，项目废弃的含油抹布、劳保用品产生量约 0.3t/a
8	废 UV 光解灯管	废气除臭	0.060	每年	项目设置 1 套 UV 光解光催化，灯管更换量约 12 支，约 0.06t/a
9	报废配件等	次品配件	1.063	每天	根据产品重量的 0.1%计，产生量为 1.063t/a
10	废液压油	压轴	0.600	2~3 年	液压油一般损耗较小，每 2~3 年更换一次
11	废过滤纤维	废气处理设施	1.690	每年	油性漆废气采用水喷淋+干式过滤+UV 光氧（除臭）+活性炭吸附处理，其中：干式过滤器中的过滤纤维每年需更换一次，考虑纤维中存在的水汽等，故废过滤纤维为使用量+水帘和水喷淋废水损耗量 10%
12	生活垃圾	员工生活	8.250	每天	员工生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，项目劳动定员 55 人，则生活垃圾产生量约为 8.25t/a

四、主要环境影响和保护措施

表 4-33 项目固体废物污染源强汇总表

产生环节	固体废物名称	固废属性	危险废物类别/一般固废类别代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
嵌线	废漆包线	一般工业固体废物	SW17 可再生类废物 900-002-S17	-	固态	-	0.500	一般固废间分类、分区存放	由资源回收公司回收	0.500
次品配件	报废配件等	一般工业固体废物	SW17 可再生类废物 900-002-S17 900-003-S17	-	固态	-	1.063	一般固废间分类、分区存放	由资源回收公司回收	1.063
设备保养	废润滑油	危险废物 900-217-08	HW08	废润滑油	液态	T, I	0.034	危废间分类、分区、密封桶装存放	委托有资质单位处置	0.034
原料包装	废油桶 ^①	危险废物 900-249-08	HW08	废油沾染	固态	T, I	0.115	危废间分类、分区、防水编织袋袋装存放	委托有资质单位处置	0.115
油漆包装	油性漆废涂料桶	危险废物 900-041-49	HW49	废油漆沾染	固态	T/In	0.423	危废间分类、分区、存放	委托有资质单位处置	0.423
	水性漆废涂料桶	危险废物 900-041-49	HW49	废油漆沾染	固态	T/In	1.100	参照危废要求分类、分区、密封桶装存放	待鉴别，若为一般固废可委托有能力的单位处置；若为危险固废需委托有资质单位处置。待鉴别前按照危险固废进行管理	1.100
浸漆、喷漆	油性漆漆渣	危险废物 900-252-12	HW12	漆渣	固态	T, I	1.548	危废间分类、分区、密封桶装存放	委托有资质单位处置	1.548

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	产生环节	固体废物名称	固废属性	危险废物类别/一般固废类别代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
		水性漆漆渣	危险废物900-252-12	HW12	漆渣	固态	T, I	3.376	参照危废要求分类、分区、密封桶装存放	待鉴别，若为一般固废可委托有能力的单位处置；若为危险固废需委托有资质单位处置。待鉴别前按照危险固废进行管理	3.376
	废气处理设施	废活性炭	危险废物900-039-49	HW49	废活性炭	固态	T	8.959	危废间分类、分区、密封桶装存放	委托有资质单位处置	8.959
		废过滤纤维	危险废物900-041-49	HW49	过滤吸附介质	固态	T/In	1.690			1.690
		废 UV 光解灯管	危险废物900-023-29	HW29	废灯管	固态	T	0.060			0.060
	机械设备	废弃的含油抹布、劳保用品 ^②	危险废物900-041-49	HW49	废油沾染	固态	T/In	0.300	危废间分类、分区、防水编织袋袋装存放	委托有资质单位处置	0.300
	压轴	废液压油	危险废物900-218-08	HW08	废液压油	固态	T, I	0.600	危废间分类、分区、密封桶装存放	委托有资质单位处置	0.600
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64 其他垃圾 900-099-S64	-	固态	-	8.250	垃圾分类袋装存放	环卫部门清运	8.250
	① 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》废铁质油桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08。上述废铁质油桶（不包含 900-041-49 类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理；										
	② 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃的含油抹布、劳保用品，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，未分类收集，全过程不按危险废物管理。										

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-34 项目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	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I
2	废油桶		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
3	废液压油		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
4	废涂料桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
5	废弃的含油抹布、劳保用品				
6	废过滤纤维				
7	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06 、 772-005-18 、 261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T
8	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T, I
9	废 UV 光解灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T

表 4-35 项目危险废物贮存场所基本情况							
序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废机械油、废活性炭、漆渣、废涂料桶等	生产区域东南角	20m²	密闭桶装或防水编织袋袋装	10t*	<三个月
2	一般工业固废暂存库	废漆包线、次品配件等	生产区域东南角	20m²	袋装或捆绑	10t	<半年

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	项目生产过程产生 9 类危险固废，需分区隔断存放，每类危险固废每季度产生量，除废活性炭约 2.240t 外，其他类均在 1t 以下，但考虑到废涂料桶、油桶等较占体积，故废活性炭、涂料桶、废油桶设置的暂存面积约为 2m²，其他类暂存面积约为 1m²。另，考虑物料暂存间的间隔，搬运通道等因素，故项目危废暂存库面积设置 20m²，可满足危险固废贮存需要。 危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有油漆的废包装桶、废活性炭必须采用密闭完好的包装桶桶装，并加强该区域的通风换气。危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防扬散、防流失、防渗漏，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的围堰，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑（0.1m³），收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周围堰的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。此外，一般工业固废车间内临时储存或转移到一般工业固废储存间集中存储，堆放点要求做好防扬散、防流失、防渗漏，分类收集暂存，外售资源回收公司。 项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。 （1）一般固废环境管理措施 一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。 项目产生的一般工业固废在一般固废暂存间暂时集中存放，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废收集后由资源回收公司回收或委托有能力处置单位处置，一般工业固体废物应按《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；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 （2）危险废物环境管理措施 项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物
--------------	--

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度： ① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ③ 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 ④ 易产生 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑤ 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ⑥ 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ⑦ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ⑧ 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理： ① 对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； ② 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向
--	--

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

等信息；

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

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

⑤ 及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

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

根据《危险废物贮存污染控制标准》的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

根据工程分析，本项目危险废物产生量约 18.205t/a，危险废物至少每季度委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

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

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

五. 地下水、土壤

1. 污染影响识别

本项目是租赁大溪镇曹岙村股份经济合作社已建工业厂房，实施年产 2 万台水泵、3 万台风机技改项目，项目生产区域主要集中于已建工业厂房 2F 东侧区域，企业配套设置废水应急收纳桶，故项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-36 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染影响途径	污染物类型	污染物指标	备注
废水收集设施	生产废水收集吨桶（10 个，备用吨桶 2 个）	地面漫流	工艺废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、二甲苯等	事故
		地面漫流	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	事故
	管道	垂直入渗			

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

浸漆室、喷漆室	贮漆箱、喷房	地面漫流	油漆	苯乙烯、二甲苯、乙酸丁酯等	事故
危险物质仓库	油漆、油类储存	地面漫流	油漆、油类	苯乙烯、二甲苯、乙酸丁酯、石油类等	事故
危废仓库	固废储存	地面漫流	危险废物	废润滑油、废活性炭、漆渣等	事故

2. 地下水、土壤污染防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放。正常生产工况下，项目车间地面均硬化及设置防渗措施，且位于 2F，基本不会造成地下水、土壤污染。但在非正常工况、事故情况下（如危废仓库地面破裂、储存生产废水的吨桶发生破裂、污水管网破裂等），容易造成污染物垂直渗入土壤、地下水，造成污染。因此，结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。切实做好雨污分流、清污分流，并对浸漆车间、危险废物仓库等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施。事故应急池应按要求做好防渗、防腐处理，避免废水对处理单元的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐设计规范》（GB 50046-2008）的要求。项目分区防渗要求见表 4-37。

表 4-37 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或者参考 GB18598 执行
	废水收集设施	
	应急储存设施	
简单防渗区	其余	一般地面硬化

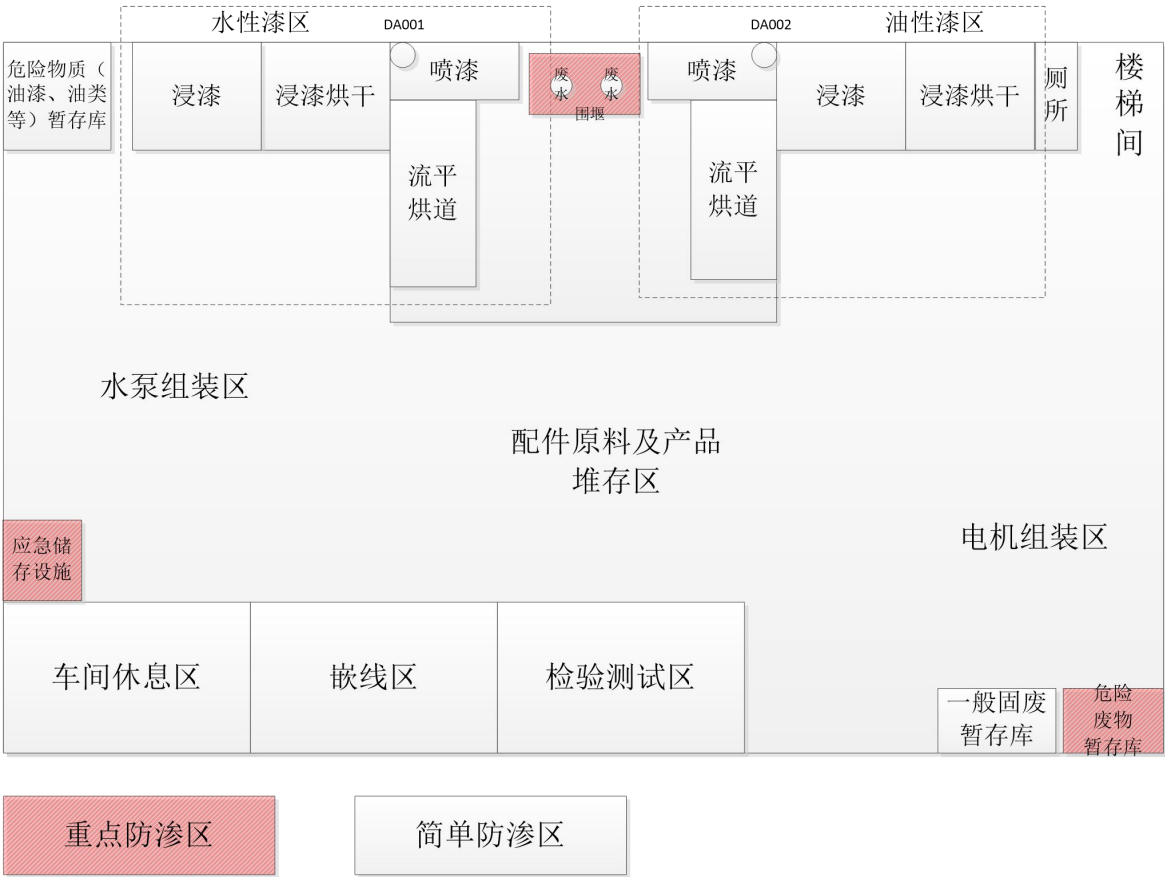
注：项目位于高楼层厂房，厂房地面均为钢筋混凝土地面，除危废仓库外，其他均需简单防渗即可。危废仓库需设置环氧地坪，导流沟，收集槽等。废水收集设施设置围堰，地面做好防渗防腐处理。

本项目正常工况不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边地下水、土壤造成明显的影响。此外，本项目各功能区均采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。项目运营期产生的废气、废水、一般固体废物、危险废物等污染物均有妥善地处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及油漆和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，周边地下水、土壤环境仍可满足相关标准及其他污染防治相关要求，对周边地下水、土壤不会造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。

四、主要环境影响和保护措施

3. 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ 1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。



六. 生态

项目选址位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社位于大溪镇曹岙村 2 号楼二楼东侧，为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建且已全部腾空的工业厂房，不涉及新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，对周边生态环境基本无影响别。

七. 环境风险

（1）建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目涉及的主要危险物质为油性漆、稀释剂、水性漆、危险废物等。环境风险识别结果见表 4-38。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

表 4-38 建设项目环境风险识别表						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	浸漆区	浸漆机	油漆、稀释剂、洗枪水等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	喷漆区	喷台				
3	危险物质仓库	油漆、油类	油漆、稀释剂、油类	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
4	废气处理设施	废气处理	苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
5	废水收集设施	废水收集吨桶	生产废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	河流及地下水、土壤
6	固废存贮设施	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水、土壤
(2) 环境风险物质 Q 值计算						
根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目主要危险物质贮存情况表 4-39。						
表 4-39 项目涉及的主要危险物质贮存情况						
序号	名称		储存方式	最大贮存量（t）		
				原料	纯质	
1	聚氨酯磁漆	15%二甲苯	喷漆房日最大使用量 0.008t 厂房内最大储存 20 桶（含喷漆房及危险物质仓库）	0.50	0.075	
		5%乙酸丁酯			0.025	
2	通用稀释剂	40%二甲苯	喷漆房日最大使用量 0.002t 厂房内最大储存 7 桶（含喷漆房及危险物质仓库）	0.14	0.056	
		60%乙酸丁酯			0.084	
3	水性环氧丙烯酸酯底面合一漆	1.5%丙二醇丁醚	喷漆房日最大使用量 0.024t 厂房内最大储存 8 桶（含喷漆房及危险物质仓库）	1.60	0.024	
		0.5%乙二醇乙醚醋酸酯			0.008	
4	改性聚酯无溶剂浸渍漆 YD319H1	52%环氧改性聚酯树脂	贮漆罐：最大贮存量 0.05t 危险物质仓库最大储存 2 桶	0.10	0.052	
		15%过氧化二异丙苯			0.015	
		30%苯乙烯			0.030	
5	稀释剂 23-X	50%苯乙烯	贮漆罐：最大贮存量 0.01t 危险物质仓库最大储存 1 桶	0.03	0.015	
6	水溶性浸渍漆 YD319W4	8%丙二醇甲醚	贮漆罐：最大贮存量 0.16t 危险物质仓库最大储存 1 桶	0.36	0.029	
		1% N,N-二甲基乙醇胺			0.004	
7	洗枪水	50%乙酸丁酯	危险物质仓库最大储存 2 桶	0.04	0.020	

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施			50%丁醇			0.020	
	8	油类物质	100%液压油、 润滑油	润滑油：最大储存 1 桶； 液压油：最大储存 2 桶	0.57	0.570	
	6	危险废物	100%危险废物	危废间暂存，每三个月委托处置 一次，危险废物产生量约 18.205t/a	4.551	4.551	
	折合成 纯溶剂 时合计	二甲苯		/	/	0.131	
		乙酸丁酯		/	/	0.129	
		二丙二醇丁醚		/	/	0.024	
		乙二醇乙醚醋酸酯		/	/	0.008	
		环氧改性聚酯树脂		/	/	0.052	
		过氧化二异丙苯		/	/	0.015	
		苯乙烯		/	/	0.045	
		丙二醇甲醚		/	/	0.029	
		二甲基乙醇胺		/	/	0.004	
		丁醇		/	/	0.020	
		油类物质		/	/	0.570	
		危险废物		/	/	4.551	
	计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险 评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一 种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室 之间管段危险物质最大存在总量计算。						
	项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-40。						
	表 4-40 建设项目 Q 值确定表						
	序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
	1	二甲苯		1330-20-7	0.131	10	0.0131
	2	苯乙烯		100-42-5	0.045	10	0.0045
	3	丁醇		71-36-3	0.020	10	0.0020
	4	油类物质		/	0.570	2500	0.0002
	5	危险废物		/	4.551	50	0.0910
	6	健康危险急性毒性物 质（类别 2，类别 3）		/	0.261	50	0.0052
	项目 Q 值Σ					0.1161	
	注：*根据油漆成分理化性质，除二甲苯、苯乙烯、丁醇以外，涉及急性毒性物质的总和						
由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储 量未超过临界量。							
（3）环境风险防范措施							
① 贮存、生产使用过程等环境风险防范							

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，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。危险物质仓库、危废仓库周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大液桶全部泄漏的存储量。 项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须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 环保设施风险防范 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143 号），企业在营运过程中需建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生，废气、废水末端治理设施详见表 2-2 中的废气工程以及废水工程内容。 根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委【2024】20 号），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。 a) 加强环保设施源头管理：企业应当委托有相应资质的设计单位对建设项目含环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求；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
--	---

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	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。 ③ 火灾爆炸事故环境风险防范 加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目需确保车间废气收集处理系统运行正常，及时定期更换活性炭，保持通风正常，防止遇到电火花、明火等因素引发爆炸风险，企业需加强日常管理工作。 ④ 废水环境风险防范 要求企业设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。 当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《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。企业应按照《水体环境风险防控要点》（试行）、《建筑设计防火规范》等要求设置足够容积的事故应急池。 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量；考虑 1 个喷淋塔水箱发生泄漏，取 $5m^3$。 V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3；计算得 $36m^3$。 $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ $Q_{消}$——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；企业租赁于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面，发生火灾时仅考虑室内消防水的收集，根据企业生产车间体积估算，室内消防废水产生量为 $10L/s$，合计折算后为
--	--

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

36m³/h。

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；取 1h。

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，0m³。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0m³。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，0m³。企业租赁二楼东侧工业厂房，均在室内，不考虑厂区道路雨水收集情况。

由以上估算可知，企业需新建事故应急收纳系统，建议应急储存设施大小不小于 41m³，拟采用应急吨桶，设于租赁生产区域东南角，应急吨桶设置区属于重点防渗区，要求地面做好防渗防腐处理，事故状态下，设置废水隔离区，利用提升泵将事故废水引入至应急储存设施内存放，事故废水委托有能力的单位进行处理。

八. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九. 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见下表 4-41。

表 4-41 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

根据上表判定可知，本项目属于泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；烘炉、风机、包装等设备制造 346，属于登记管理类。因此本项目按照《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 涂装》（HJ 1086-2020）中相关自行监测管理要求，本项目的监测计划建议见表 4-42。

企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 4-42 项目监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气监测	DA001 水性漆浸漆、喷漆废气	颗粒物（漆雾） 非甲烷总烃、TVOC 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）
	DA002 油性漆浸漆、喷漆废气	颗粒物（漆雾） 苯乙烯 苯系物（二甲苯） 乙酸酯类（乙酸丁酯） 非甲烷总烃、TVOC 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）
无组织废气监测	厂区内，车间外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界	苯乙烯 苯系物（二甲苯） 乙酸丁酯 非甲烷总烃 臭气浓度	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
废水监测	废水总排口 DW001 ^①	-	-	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
噪声监测	各厂界 ^②	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

注：① 项目仅设一个生活污水间接排放口，废水排放口无监测要求；

② 项目采取昼间一班制生产，噪声需监测昼间噪声值；

十、环保投资估算

项目主要环保设施一次性投资费用见表 4-43。由表可知，环保设施投资费用估计约 53 万元，约占项目总投资 650 万元的 8.15%。

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	表 4-43 项目环保投资一览表		
	序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
	1	生产废水收集暂存吨桶及备用吨桶，定期委托台州市一诺污水处理有限公司处理	6
	2	废气处理设备及排气筒设置	35
	3	噪声防治措施	3
	4	固体废物仓库	2
	5	土壤、地下水防渗措施	2
	6	环境风险防范措施（应急物资、应急储存设施等）	5
	合计		53

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	DA001 水性漆浸漆、喷漆废气	颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	喷漆水帘除漆雾1套水喷淋，经DA001排气筒17m高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	DA002 油性漆浸漆、喷漆废气	颗粒物（漆雾）、苯乙烯、苯系物（二甲苯、苯乙烯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃、臭气浓度、TVOC	喷漆水帘除漆雾1套水喷淋+干式过滤+UV光氧（除臭）+活性炭吸附装置，经DA002排气筒17m高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	无组织废气	苯乙烯、苯系物（二甲苯、苯乙烯）、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	企业浸漆室、烘干室整体换气收集；喷漆时关闭喷漆间房门，配水帘除漆雾，微负压收集废气；流平烘干密闭整体收集，可有效减少车间无组织废气排放。危险废物采用密闭完好的包装桶桶装并及时委托清运处置。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	DW001 企业总排口	生活污水	经化粪池处理达标后纳管排放	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程排放标准：《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
	-	生产废水	委托台州市一诺污水处理有限公司处理	
声环境	生产设备	噪声	企业选用高效低噪声设备，在源强上	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标

五、环境保护措施监督检查清单

			减少噪声的影响，同时加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响。	准（GB12348-2008） 2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，由资源回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置； 危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置； 生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，油漆随用随取，不得随便放置在车间内，危险废物仓库集中存储，设置集液池等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	① 强化风险意识、加强安全管理、建立环境风险防范管理制度。 ② 危废选用合适的包装容器并设置专门的危废仓库，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。 ③ 设置废水应急备用设施。 ④ 生产过程中密切注意事故易发部位，必须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。 ⑤ 依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，并配备一定的应急设施和物资。 ⑥ 在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污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。			

六、结论

一. 环评审批原则符合性分析

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

1. 建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《温岭市“三区三线”划定方案图》，项目选址位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，项目满足生态保护红线要求。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《台州市生态环境分区管控动态更新方案》、《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能均采用电能，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）”。根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。根据温岭市大溪镇人民政府出具的工业集聚点证明（详见附件 6），项目拟建地属于工业功能区（工业集聚点），符合一般管控单元空间布局约束要求。

本项目属于通用设备制造业（除分割、焊接、组装外的），属于二类工业项目，拟建地位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面工业厂房，属于工业功能区（工业集聚点），符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》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。

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

根据工程分析，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终纳管去向为温岭市牧屿污水处理厂，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。故废水仅为生活污水，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区

六、结论

域替代削减。

项目 VOCs 排放量为 0.472t/a，需要区域替代削减，削减比例为 1：1，削减量为 0.472t/a，由当地生态环境部门进行区域替代削减平衡，替代来源为温岭市巧法鞋厂。

因此，项目符合总量控制要求。本项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.021t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.472t/a、烟粉尘 0.341t/a。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

本项目位于温岭市大溪镇曹岙村工业集聚点，属于大溪镇中部区块，属于二类工业用地。

项目属于通用设备制造业（泵及真空设备制造；风机、风扇制造）；选址位于温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面。根据台州市温岭市经济和信息化局相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，属于新建类项目。所租赁的厂房为温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社已建工业厂房。项目实施后，可形成年产 2 万台水泵、3 万台风机的生产能力。

根据温岭市大溪镇总体规划及租赁厂房的不动产权证书，项目用地规划及用途均为工业用地。

项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，符合国土空间规划要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

项目属于通用设备制造业（泵及真空设备制造；风机、风扇制造），主要产品为潜水泵及其他不涉及指导目录淘汰类的水泵、风机。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类。此外，本项目已在台州市温岭市经济和信息化局备案，项目代码：2502-331081-07-02-557163。

因此，项目符合产业政策要求。

5. 其他要求符合性分析

项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发【2021】10 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办【2022】26 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》、《浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发【2024】11 号）等要求。

六、结论

二. 总结论

台州豪霸机电有限公司年产 2 万台水泵、3 万台风机技改项目位于浙江省台州市温岭市大溪镇曹岙村（温岭市大溪镇曹岙村股份经济合作社内 2 号楼二楼东面），项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；环境风险可控；符合主体功能区规划、土地利用总体规划 and 城乡规划；符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；项目符合环境准入条件要求，项目符合“三区三线”要求。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	-	-	-	0.472	0	0.472	+0.472
	颗粒物	-	-	-	0.341	0	0.341	+0.341
废水	COD _{Cr}	-	-	-	0.021	0	0.021	+0.021
	NH ₃ -N	-	-	-	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废漆包线	-	-	-	0.500	0	0.500	+0.500
	报废配件等	-	-	-	1.063	0	1.063	+1.063
危险废物	水性漆漆渣	-	-	-	3.376	0	3.376	+3.376
	水性漆 废涂料桶	-	-	-	1.100	0	1.100	+1.100
	废润滑油	-	-	-	0.034	0	0.034	+0.034
	废油桶	-	-	-	0.115	0	0.115	+0.115
	油性漆 废涂料桶	-	-	-	0.423	0	0.423	+0.423
	油性漆漆渣	-	-	-	1.548	0	1.548	+1.548
	废活性炭	-	-	-	8.959	0	8.959	+8.959
	废弃的含油抹布、劳保用品	-	-	-	0.300	0	0.300	+0.300
	废 UV 光解	-	-	-	0.060	0	0.060	+0.060

	灯管							
	废液压油	-	-	-	0.600	0	0.600	+0.600
	废过滤纤维	-	-	-	1.690	0	1.690	+1.690
生活垃圾	生活垃圾	-	-	-	8.250	0	8.250	+8.250

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①