浙江旭腾环境

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：臻力智能装备（浙江）有限公司年产55万台高效电动机技改项目

建设单位（盖章）：臻力智能装备（浙江）有限公司

编制日期：2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

目　　录

一、建设项目基本情况…… ***1***
二、建设项目工程分析…… ***21***
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准…… ***50***
四、主要环境影响和保护措施…… ***59***
五、环境保护措施监督检查清单…… ***103***
六、结论…… ***105***
附表…… ***107***

附图及附件：

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目周边环境概况图
附图 3　项目环境保护目标分布图
附图 4-1　项目厂区平面布置及分区防渗图
附图 4-2　项目车间平面布置及分区防渗图
附图 5　温岭市东部新区总体规划图
附图 6　国土空间用地布局规划图
附图 7　温岭市生态环境管控单元动态更新成果图
附图 8　浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
附图 9　浙江省环境空气质量功能区划分图（温岭市）
附图 10　温岭市声环境功能区划图
附图 11　温岭市主体功能定位分布图
附图 12　温岭市县域国土空间用途分区规划图
附图 13　温岭市国土空间总体规划动态维护方案永久基本农田图
附图 14　温岭市国土空间总体规划动态维护方案生态保护红线图
附图 15　温岭市国土空间总体规划动态维护方案城镇开发边界图
附件 1　营业执照
附件 2　赋码信息表
附件 3　不动产权证
附件 4　现有项目环评批复、排污许可证、排污权申购凭证、验收意见、危废处置协议
附件 5　原辅料 MSDS
附件 6　工业废水委托处置协议及台州市一诺污水处理有限公司相关资料
附件 7　企业声明
附件 8　关于信息公开的说明

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">臻力智能装备（浙江）有限公司年产 55 万台高效电动机技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2605-331081-07-02-233439</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省台州市温岭市东部新区第一街 12 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（121° 36′ 10.553″,28° 21′ 59.503″）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3812 电动机制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十五、电气机械和器材制造业 38；77、电机制造 381-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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>台州市温岭市经济和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>390</td><td>环保投资（万元）</td><td>66</td></tr>
<tr><td>环保投资占比</td><td>16.9%</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（~~用海~~）面积（m^2）</td><td>27491m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价
设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>专项设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>不设置，本项目排放废气不含毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>不设置，本项目不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；不属于新增废水直排的污水集中处理厂。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>不设置，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不设置，本项目用水来自市政污水管网，无取水口。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不设置，本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td></tr>
</table>
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。
</td></tr>
</table>

一、建设项目基本情况

规划情况	规划名称：《温岭市东部新区总体规划 2015-2035（2019 年修改）》 审批机关：温岭市人民政府 审批文件名称：《温岭市人民政府关于批准<温岭市东部新区总体规划 2015-2035（2019 年修改）>的批复》 审批文号：温政函〔2019〕30 号
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）环境影响报告书（审查稿） 审查机关：台州市生态环境局 审批文件名称：《关于温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）环境影响报告书的环保意见》 审批文号：台规环审（温）〔2020〕2 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、《温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）（2019 年修改）》符合性分析** **1.1 规划范围及开发时序** 东至温岭东部滨海，南至龙门大道，西至十里河，北至老东海塘堤以北，总面积约 36.94km^2。总体规划期限为 2015 年~2035 年。近期：2015 年~2025 年，远期 2026 年~2035 年，远景展望到未来 30-50 年。 **1.2 发展规划** （1）发展愿景 温岭市域的副中心城市，将建成台州沿海的“创新转型示范区、产城融合样板区、绿色发展先行区”。 （2）发展战略 本区定位为市域优势产业拓展主平台，市域产业转型升级新空间，应选择二、三产复合发展模式；同时在二产发展中，集中力量选定特定产业集群重点培育。 **1.3 规划结构** “一湖、三片、四园” 一湖为龙门湖（含锦鳞湖）；三片为三个以城市生活服务为主的区片，分别为中部龙门湖片（含龙门湖小镇）、北部曙光湖片（含曙光湖小镇）、南部礁山湖片（含礁山湖小镇），主要设置居住空间及各类公共设施；四园为四个产业园，分别为北区的升级产业园，中区的都市农业园（内设多个休闲农庄），南区中部的创新产业园和西部的上市企业园。 **1.4 规划用地布局** （1）发展策略 根据新区的产业发展定位，发展带动性强、技术密集、能形成竞争优势的主导产业，重点引导机械装备、电子电机、汽摩配等产业升级。同时面向战略性产业创新，重点针对智慧制造业、研发产业进行培育。 （2）工业用地布局 工业用地主要规划于基地西侧，形成 5 个工业组团（北区 2 个，中区 1 个、南区 2 个）。北区以 26 街为界，形成 2 个工业组团，主要集聚中、小制造业企业。中区形成 1 个工业组团，布局于中区西侧，

主要面向科技创新和研发型企业。

南区形成 2 个工业组团，松航南路以西形成 1 个组团，以集聚上市大型制造业企业为主。中部中沙河以西形成 1 个工业组团，主要面向科技创新和研发型企业。

1.5 市政工程规划

规划采用雨、污完全分流制，加强环境保护，改善水体质量。北区污水由北片污水处理厂处理，中区、南区由南片污水处理厂处理，在规划区按地势、道路布局布置污水干管，污水通过支管就近排入污水干管，并向下游方向流去。中区污水接入南片污水厂。

规划符合性分析：项目实施地位于浙江省台州市温岭市东部新区第一街 12 号，属东部新区工业组团（南区）工业用地，项目为电机的生产，属于重点引导产业，满足规划结构要求。本项目所在地污水管网已铺设，废水可纳管排放。综上，本项目实施符合《温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）》要求。

2、《温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）环境影响报告书（审查稿）》符合性分析

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》和《温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）环境影响报告书》，本项目所在地属于“台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078）”，规划环评部分涉及内容摘录如下表 1-1~表 1-6。

符合性分析：项目选址地块位于台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078）范围内，根据《温岭市东部新区总体规划（2015-2035 年）环境影响报告书》，本项目主要生产电机，属于 C3812 电动机制造，为二类工业项目，主要工艺为机加工、水焊接、绕线嵌线、浸漆烘干、喷漆烘干、喷塑固化、测试等，属于规划发展产业定位的机电行业，且不涉及环境准入条件清单里禁止准入的行业工艺清单，因此本项目符合生态管控措施要求，符合环境准入清单要求。项目所在地市政管网较完善，本项目生产废水经收集桶收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处理，生活污水经化粪池预处理达标后纳管进入温岭东部南片污水处理厂处理；项目产生的废气经合理有效的污染防治措施处理后达标排放，项目主要使用电能等清洁能源；本项目实行固废分类收集并规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率达 100%。综上，本项目符合规划环评要求。

一、建设项目基本情况

表 1-1 生态空间清单（清单 1）

工业区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地情况
台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元	ZH33108120078		依托东部空间、交通等资源优势，选择发展汽车及配件、塑料模具及食品加工等温岭优势传统产业，着力调整产品结构，提升产品技术含量，实现集群规模化发展；依托海洋及港口资源，按照产业发展规划重点培育发展泵与电机、汽车摩托车及配件、机床装备、新能源新材料等新兴产业打造温岭制造业提升基地。区域三类工业项目布置在东北角的滨海辖区，东部新区以一二类工业项目为主，同时与居住区设置一定宽度的隔离带，与居民区相邻区块禁止建设三类工业项目。推进区域集中供热，深化污染物总量控制制度。	工业企业、北片污水处理厂及农田

表 1-2 规划实施中存在问题及整改建议（清单 2）

序号	项目	存在的问题	整改建议
1	环境质量现状	河道水体虽达标，但总磷指标单因子指数偏高	鉴于园区内河道均为人工开挖河道，流动性相对较差，尽快推进南北片污水处理厂提标改造工程建设进度，以进一步改善地表水环境质量现状。鉴于园区所在位置原为沿海滩涂，属软土地质，管委会进一步加强巡查，避免排水设施及企业厂房等沉降引起泄露污染地表水环境
		空气环境虽达标，但非甲烷总烃单因子指数偏高	管委会及环保部门进一步加强管理及宣贯，落实相关整治要求，适时推进采用水性涂料、粉末涂料替代油性涂料，从源头减少 VOCs 产生，建议对现有已投产涉及涂装工序的企业涂装工序有机废气排放标准按照 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》执行（标准要求执行时间为 2019 年 10 月 1 日起）
2	环境管理	环保“三同时”按时执行率为 31.6%	根据入驻企业调查，入驻企业目前“三同时”制度执行率相对低，管委会进一步加强宣贯，符合验收条件的尽快落实“三同时”制度

表 1-3 园区总量控制指标值（清单 3）

分类	污染物种类	单位	原环评核定量	现状排放量	余量
废水污染物（排环境量）	废水排放量	万 t/a	1397.69	179.2543	1218.4357
	COD_{Cr}	t/a	838.61	90.0314	784.84
	氨氮	t/a	209.65	9.182	205.17
废气污染物	烟粉尘	t/a	未作要求	66.7205	/

	SO2	t/a	296	0.458	295.542
	NOx	t/a	446	31.931	414.069
	VOCs	t/a	未作要求	137.2617	/

注：水污染物余量按远期计。

表 1-4 规划优化调整建议及措施（清单 4）

规划内容		调整建议及措施	调整依据	预期环境效益
规划布局	碧海湖东侧创新产业园全部规划二类工业用地	建议调整为一类工业用地，具体见表 2-10（规划环评）与现状农居或规划居住用地相邻规划工业用地引入项目根据工艺特点在满足国家、浙江省及地方行业整治规范要求前提下，通过总平面布置调整确保污染源所在独立间边界与居住区之间满足测算的环保距离要求（建议涉及水性漆的设置 50m、涉及油性漆的设置 100m），且在临近居住区侧布置办公、非化学品原料仓库等非生产性建筑）	与环境功能区划不协调，与现状农居或规划居住用地相邻规划工业用地容易造成厂群矛盾，应与集中居住区保持一定的卫生防护距离间隔	符合环境功能区划要求，与现状农居或规划居住用地相邻规划工业用地减少环境影响，降低环境风险
	长升河以北全部规划三类工业用地	建议调整为二类工业用地，具体见表 2-10（规划环评）	与环境功能区划不协调	符合环境功能区划要求

表 1-5 环境准入条件清单（清单 5）

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
东部新区环境重点准入区 1081-Ⅵ-0-1	禁止准入产业	E 电力（除燃气外的火力发电）；G 黑色金属：42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；H 有色金属：47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；J 非金属矿采选及制品制造：55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69 石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；L 石化、化工；84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；专用化	金属制品业的电镀、有钝化工艺的热镀锌	不符合产业导向的重污染、高环境风险行业项目的相关产品	温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案、温岭市重点区域和重点行业 VOCs 污染整治实施方案》等

一、建设项目基本情况

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
		学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石			
	允许准入产业	符合产业导向及国家、省、市有关规定的二类工业项目，但受排污总量控制、废水必须纳管处理且污染防治措施符合国家、省、市相关行业整治规范要求，燃料必须采用清洁能源	铝锭压铸、磷化、符合相关整治规范的涂装	/	
	鼓励准入产业	符合产业导向及国家、省、市有关规定的一类和二类工业项目	涂装采用水性或粉末涂料及表面处理采用硅烷化、陶化工艺	/	

表 1-6　环境标准清单（清单 6）

序号	类别	主要内容						本项目情况
1	空间准入标准	台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078）	生态空间清单					
			管控要求				现状用地类型	
			依托东部空间、交通等资源优势，选择发展汽车及配件、塑料模具及食品加工等温岭优势传统产业，着力调整产品结构，提升产品技术含量，实现集群规模化发展；依托海洋及港口资源，按照产业发展规划，重点培育发展泵与电机、汽车摩托车及配件、机床装备、新能源新材料等新兴产业，打造温岭制造业提升基地。区域三类工业项目布置在东北角的滨海辖区，东部新区以一二类工业项目为主，同时与居住区设置一定宽度的隔离带，与居民区相邻区块禁止建设三类工业项目。推进区域集中供热，深化污染物总量控制制度			工业企业、北片污水处理厂及农田	本项目为二类工业项目
			环境准入条件清单					/
			分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	/
			禁止准入产业	E 电力（除燃气外的火力发电）；G 黑色金属：42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；H 有色金属：47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；J 非金属矿采选及制品制造：55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中	电镀、有钝化工艺的热镀锌	不符合产业导向的重污染、高环境风险行业项目的相关产品	《温岭市重点区域和重点行业 VOCs 污染整治实施方案》等	本项目从事电机的生产，国民经济行业类别分别为 C3812 电动机制造，且不涉及电镀、有钝化工

				的石墨、碳素；L 石化、化工：84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石				艺的热镀锌工艺
			允许准入产业	符合产业导向及国家、省、市有关规定的二类工业项目，但受排污总量控制、废水必须纳管处理且污染防治措施符合国家、省、市相关行业整治规范要求，燃料必须采用清洁能源	铝锭压铸、磷化、符合相关整治规范的涂装	/		本项目严格按照总量控制要求进行管理，燃料为电能清洁能源
			鼓励准入产业	符合产业导向及国家、省、市有关规定的一类和二类工业项目	涂装采用水性或粉末涂料及表面处理采用硅烷化、陶化工艺	/		本项目为二类工业项目
2	污染物排放标准	废气：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》、GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》、GB30484-2013《电池工业污染物综合排放标准》、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》、DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》、GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》、GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》及 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）等						按照相关标准执行
		废水：GB8978-1996《污水综合排放标准》、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》、GB30484-2013《电池工业污染物综合排放标准》等						
		噪声：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类、GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》						
		固废：危险废物厂内暂存执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》；一般工业固体废物厂内暂存、处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单						
3	环境质量管控标准	环境质量标准						/
		环境空气：GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准，特征因子参考 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》中附录 D 标准、《大气污染物综合排放标准详解》等						/
		水环境：GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准，地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）						/
		声环境：GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准						/
		土壤：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）						/
4	行业准入标准	《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气[2019]53 号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54 号）、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号）、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环办函[2016]56 号）、《关于印发台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）的通知》（台五气办〔2018〕5 号）、《关于规范金属表面处理行业准入要求的会议纪要》（温环发[2014]34 号）、《浙江省金属表面处理（电镀除外）、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发[2018]19 号）等						按照相关要求执行

一、建设项目基本情况

其他符合性分析	**1、《温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)》符合性分析** （1）规划范围 本规划范围包括县域和中心城区两个层次。 县域规划范围为温岭市行政辖区内的陆域和海域空间。 中心城区范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道行政辖区以及温峤镇工业城片区范围内的城镇建设用地集中分布区及其相关控制区域，面积 140.41 平方千米。 中心城区控制范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道以及温峤镇行政辖区全部范围，面积 199.61 平方千米。 （2）规划期限 规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。 （3）规划目标 至 2025 年，东西并进发展格局初步形成，重点建设以九龙湖为中心，推动中心城区、泽国镇、大溪镇相向发展的大三角品质新城；以龙门湖、老虎山为纽带，联动温岭经济开发区、松门镇、石塘镇的东部滨海新城。 至 2035 年，双核引擎发展格局全面形成，建成现代化、国际化、年轻化、生态化的环九龙湖城市核心区和环龙门湖科创带；大三角品质新城成为创新集聚、人才汇聚、生态优美、生活富足的区域型节点城市；东部滨海新城科技实力、经济实力、综合实力大幅跃升，成为浙东南重要创新策源地和经略海洋实践地。 至 2050 年，全面建成社会主义现代化强市，成为中国民营经济高质量发展、共同富裕城市高品质建设、全域生态系统高水平保护的示范标杆城市。 （4）产业布局 构建以制造产业为主体、生态产业为特色、现代服务业为支撑，三产联动互促的综合产业体系。 制造产业智慧化。培育“4+4+2”智造产业体系，做强做优泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋帽服饰等四大支柱产业，培育壮大智能控制、光电信息与新材料、集成电路、高端装备等四大新兴产业，转型提升船舶修造、水产冷冻加工等两大特色产业。 **国土空间总体规划符合性分析：**项目实施地位于浙江省温岭市东部新区第一街 12 号，用地性质为工业用地；项目主要生产电动机，属于 C3812 电动机制造，主要工艺为机加工、水焊接、绕线嵌线、浸漆烘干、喷漆烘干、喷塑固化、测试等。本项目产品电机属于规划支柱产业；根据项目与温岭市国土空间城镇开发边界图的叠图，本项目位于城镇开发边界内；综上本项目的实施符合温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)的要求。 **2、“三区三线”符合性分析** 本项目位于浙江省温岭市东部新区第一街 12 号，用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案》，本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，因此本项目建设符合“三区三线”要求。

3、产业政策符合性分析

项目产品为电动机，主要工艺为机加工、水焊接、绕线嵌线、浸漆烘干、喷漆烘干、喷塑固化、测试等。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码，因此，项目建设符合产业政策要求。

4、生态环境分区管控方案符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于浙江省温岭市东部新区第一街 12 号，项目所在地用地性质为工业用地，根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案》，本项目位于城镇开发边界范围内，不在温岭市三区三线划定的生态红线和永久基本农田内，不在当地饮用水水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据环境质量现状监测数据及区域收集数据，评价区域环境空气、地表水环境质量现状均能满足相应的环境功能区要求。

本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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，能有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。

（4）温岭市生态环境管控单元准入清单

本项目所在地位于温岭市东部新区第一街 12 号，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13 号），属于“台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078）”，属于重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境管控单元准入清单符合性分析见下表。

表 1-7　温岭市生态环境管控单元准入清单符合性分析一览表

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
管控单元	台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078）	/	/
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。着力调整产品结构，提升产品技术含量，实现集群规模化发展；依托海洋及港口资源，按照产业发展规划，重点培育发展泵与电机、汽车摩托车及配件、机床装备、新能源新材料等新兴产业，打造温岭制造业提升基地。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目所在地位于温岭市东部新区第一街 12 号，项目属于电动机制造业，为二类工业项目，项目周边均为工业区，距离最近居住区之间均有道路绿化带等隔离。	是
污染	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量	项目严格实施污	是

	物排放管控	改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	染物总量控制制度。本项目生产废水经收集桶收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处理，生活污水经化粪池预处理达标后纳管进入温岭东部南片污水处理厂处理，雨污分流。废气排放执行特别排放限值。	
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目将做好环境风险防范，对生产设备、环保处理设施、原料仓库、危险废物暂存库等进行定期排查监管，要求企业加强风险防范。	是
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理。	是

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13 号），项目所在地属于台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078），本项目属于电动机制造业，为二类工业项目，且项目拟建地属于工业功能区，符合符合温岭市生态环境管控单元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、资源开发效率要求。综上，本项目建设符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13 号）相关要求。

5、与《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

根据分析，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

表 1-8 《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	项目情况	是否符合
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料	符合
	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料	符合
	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、	本项目使用高固	符合

		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。	体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料	
	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。	/	/
	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目涂料随用随取，物料要求盖好桶盖保存	符合
	加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	本项目涂料储存于密闭容器	符合
		含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。	本项目涂料储存于密闭容器	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。	本项目涂料使用均配备收集措施，且在密闭间进行	符合
	推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目涂料均在密闭空间内使用，可以高效收集	符合
		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、密闭式循环水冷却系统等。	/	/
		工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目采用静电喷涂	符合
		包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	/	/
	提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	各类废气分类收集、分质处置	符合
		采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	喷漆室等保持微负压状态	符合
		采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低	局部集气罩控制风速大于 0.3 米/s	/

		于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
	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、分质处置，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。	本项目油性漆废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理（其中喷漆废气采用水帘预处理），水性漆废气采用水喷淋处理（其中喷漆废气采用水帘预处理）。	符合
		油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	/	/
		低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。	/	/
		非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	本项目油性漆废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理（其中喷漆废气采用水帘预处理）	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，按相关要求处置	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。	满足相关技术规范要求	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。	本项目原辅料符合低 VOCs 含量产品规定	符合
	深入实施精细化管控	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 控制的重点行业和重点污染物，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”	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	/	/

	制度	术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。		
	加强企业运行管理	企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。	拟制定操作流程，健全内部考核制度	符合
		加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	建立台账，记录相关参数，保存至少三年	符合
	工业涂装 VOCs 综合治理	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	/	/
		强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目部分使用高固体分的低 VOCs 含量的涂料，部分使用水性涂料和塑粉等	符合
		重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。	/	/
		钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。	/	/
		工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	本项目使用水性、粉末部分替代油性涂料	符合
		电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	/	/
		加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。	/	/
		汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。	/	/
		汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。	本项目部分使用塑粉替代	符合
		木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。	/	/
		板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。	/	/

	工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	本项目采用静电喷涂	符合
	电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	/	/
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目涂料密闭存储，调配回收均在密闭间进行，采用密闭容器	符合
	除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目喷涂均在密闭间操作，废气均配备有效的收集系统	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。	设置水帘除漆雾	符合
	涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。	本项目油性漆废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理（其中喷漆废气采用水帘预处理），水性漆废气采用水喷淋处理（其中喷漆废气采用水帘预处理）。	符合
	调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目调配废气与喷涂废气一并处理	符合
	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	/	/

6、与浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据表 1-9 对比结果，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）的各项要求。

表 1-9 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	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。	项目所在地位于工业功能区；项目使用少量低 VOCs 油性漆、主要使用水性漆、粉末涂料，涂料 VOCs 含量限值符合国家标准，不涉及淘汰的工艺和装备。	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）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目位于台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078），项目新增 VOCs 通过区域平衡替代削减，温岭市上一年度属于达标区，VOCs 实行等量	符合

			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技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。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。	项目采用静电喷涂，且尽可能密闭化生产车间与设备，及采用环保原料、工艺与设备。	符合
		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》等要求	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。 根据附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录相关要求，金属涂装中电机制造业低 VOCs 替代比例需达到 70%。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料，其中水性漆、粉末涂料使用比例约 89.8%，符合要求	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目喷漆、浸漆等过程产生废气均通过集气罩收集或密闭收集，减少无组织排放：项目采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒	符合
		全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000	/	/

		个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。		
		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O_3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	/	/
	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、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目溶剂型涂装废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理；水性涂装采用水喷淋装置；活性炭足量添加、定期更换，综合去除率达 60%以上。	符合
		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业加强治理设施运行管理，按要求执行	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。	/	/

7、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本项目建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，具体分析见下表1-10。

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

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	高污染原辅料	①采用水性涂料、UV 固	本项目部分产品	符合

		替代、生产工艺环保先进性	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；	水性漆、粉末涂料替代油性漆。喷漆线采用静电喷涂工艺。	
	2	物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	本项目涂料密闭储存；涂料调配过程在密闭空间内操作，调配废气经集气罩收集后处理排放；本项目涂料采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回储存间。	符合
	3	生产、公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	本项目除进出料口外生产线密闭；产生的危废废物均密闭储存于危废仓库内，采用包装桶/袋密闭储存。	符合
	4	废气收集方式	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；	要求企业集气罩控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	符合
	5	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及	符合
	6	危废库异味管	①涉异味的危废采用密	按要求实施	符合

	控	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；		
7	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理。	本项目VOCs无相关回收价值，低浓度废气经活性炭吸附处理。	符合
8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的治理技术，按照 HJ944 的要求建立台账。	符合

8、与《浙江臭氧污染物防治攻坚三年行动方案》符合性分析

本项目建设符合《浙江臭氧污染物防治攻坚三年行动方案》，具体分析见下表1-11。

表 1-11 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

内容	要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施改造升级相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目水性有机废气主要通过水喷淋处理，油性漆有机废气通过水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理，符合《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》相关要求。	符合
	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。	本项目水性有机废气主要通过水喷淋处理，油性漆有机废气通过水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理，按照求进行设计、建设与运行管理。	符合
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催	符合

	异味治理除外）。	化等低效治理设施。	
源头替代相关要求	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。	本项目涂料中 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）和《涂料中有害物质限量第 2 部分:工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求	符合
	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	本项目使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	符合
VOCs 无组织排放控制相关要求	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	最低风速不低于 0.3 米/秒。	符合
	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	本项目不涉及敞开式退料、清洗、吹扫作业，同时不涉及火炬燃烧装置。	/
数字化监管相关要求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	按要求实施。	符合
	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	按要求实施。	符合
	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	按要求实施。	符合

9、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求，具体分析见表1-12。

表 1-12 《《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	主要内容	本项目情况	是否符合

	1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目	项目不属于码头项目	符合
	2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目	项目拟建地位于浙江省台州市温岭市东部新区第一街12号，用地性质为工业用地，不涉及自然保护地、Ⅰ级林地、一级国家级公益林等	符合
	3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目	项目不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。	符合
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	项目不涉及水产种质资源保护区	符合
	5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：(一)禁止挖沙、采矿；(二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；(三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地；(四)禁止截断湿地水源；(五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；(六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；(七)禁止引入外来物种；(八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动	项目不涉及国家湿地公园	符合
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目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	项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
	10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工项目	符合
	11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于石化、煤化工项目	符合
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案，禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	项目产品为电动机，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	/	/

10、《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号）

根据下表分析，项目符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号）相关要求。

表 1-13 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

项目	《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》	符合性分析	是否符合
1. 迭代实施煤炭总量控制攻坚。	依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%。	本项目不使用煤炭。	符合
2. 迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。	原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提	本项目不使用锅炉窑炉。	符合

	升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造 1。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。		
3. 迭代实施产业准入源头优化攻坚。	坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	本项目不属于浙江省现行“两高”行业管理清单（2025 年本）中所列项目。本项目涂料中 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）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求。项目排放的主要大气污染物严格执行总量控制原则。	符合
4、迭代实施恶臭异味治理攻坚	聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成 100 个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。（省生态环境厅、省建设厅、省农业农村厅、省司法厅〔省综合执法办〕等按职责分工负责）	项目生产工段产生废气经收集及处理后，工艺废气中臭气浓度较小。	符合

11、关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的函（环办大气函[2020]340 号）符合性分析

表 1-14 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》相符合性分析

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业	项目情况
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、	使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、	未达到 C 级要求	本项目使用油性漆、水性漆和粉末涂料，均

		涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料产品	《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的涂料产品		符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）标准限值要求。项目达到 B 级企业。
		备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求				
	无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术		满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求		项目无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求，VOCs 物料密闭储存，采用静电喷涂，涂装工序均在密闭空间操作，且涂装废气均收集后处理达标排放，项目达到 A 级企业。

	VOCs治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2 kg/h时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%； 3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2 kg/h时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气建设末端治污设施，处理效率≥80%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2 kg/h时，建设末端治污设施	未达到C级要求	本项目喷涂废气设置水帘除漆雾高效装置，水性涂料废气设置水喷淋末端治污设施，油性涂料废气设置水喷淋+干式过滤+活性炭吸附末端治污设施，项目达到C级企业。
		备注：采用粉末涂料或VOCs含量≤60 g/L的无溶剂涂料时，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				
	排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30 mg/m³、TVOC为40-50 mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m³、任意一次浓度值不超过20 mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为30-40 mg/m³、TVOC为50-60 mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m³、任意一次浓度值不超过20 mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为40-50 mg/m³、TVOC为60-70 mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m³、任意一次浓度值不超过20 mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	项目各废气污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。项目达到B级企业。
		备注：车间或生产设施排气筒排放的TVOC浓度限值要求				

		待相应的监测标准发布后执行				
	监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000 m^3/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000 m^3/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施； 3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施	项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求，并安装相关控制仪器仪表，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上。项目达到 B 级企业。
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告				项目按要求取得环评批复后，申请排污许可证并填报相关执行报告，完成自主验收，制定废气治理设施运行管理规程，按要求废气监测。

		台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	至少符合 A、B 级要求中 1、2、3 项	未达到 C 级要求	企业按要求建立台账，记录生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录。项目达到 A 级企业。
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		企业设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。项目达到 A 级企业。
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%	未达到 C 级要求	项目物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%；厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%；厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低

					于 80%。项目达到 B 级企业。
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求		企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账，项目达到 A 级企业。

建设内容

二、建设项目工程分析

建设内容:

一、项目由来

臻力智能装备（浙江）有限公司位于台州市温岭市东部新区第一街 12 号，占地面积 27491m^2，主要从事高效电动机的生产。企业于 2023 年 12 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《臻力智能装备（浙江）有限公司年产 50 万台高效电动机技改项目环境影响报告书》，2024 年 1 月 4 日通过台州市生态环境局审批，审批文号为台环建〔温〕〔2024〕4 号。2025 年 4 月取得了排污许可证（91331081MA7CP07M1T001U），该项目于 2026 年 5 月组织通过了自主环保验收（先行）。

目前企业为了更好的发展，扩大生产经营规模，利用现有厂房实施改扩建项目，投资建设“臻力智能装备（浙江）有限公司年产 55 万台高效电动机技改项目”，本项目主要新增数控车床、普通车床、焊接设备等，并利用现有设备，主要涉及工艺有机加工、水焊接、绕嵌线、浸漆烘干、喷漆烘干、喷塑固化、测试等。本项目建成后，现有项目被替代，全厂预计形成年产 55 万台高效电动机的生产能力。项目已通过温岭市经济和信息化局赋码，项目代码为 2605-331081-07-02-233439。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。本次建设项目行业类别属于三十五、电气机械和器材制造业 38；77、电机制造 381-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），国民经济行业类别为 C3812 电动机制造，主要生产电动机，主要工艺包括机加工、水焊接、绕线、嵌线、浸漆烘干、喷漆烘干、喷塑固化、测试等，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 修订）及其注释中规定的 C3812 电动机制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目不涉及电镀工艺，年用溶剂型涂料（含稀释剂）小于 10 吨，评价类别为报告表。具体见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

环评类别 / 项目类别		报告书	**报告表**	登记表	本项目
三十五、电气机械和器材制造业 38					
77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；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）**	/	本项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）小于 10 吨，应编制报告表

建设内容

二、建设项目工程分析

二、工程内容及规模

1. 项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

工程类别	工程组成	现有项目	本次改扩建项目	本项目实施后全厂	变化情况
主体工程	生产厂房	1 层：金工车间、转子车间、冲压车间、浸漆、喷漆车间**（其中浸漆、喷漆车间设备改造，停产）** 2 层：嵌线车间、组装区、仓库等 3 层：配件仓库、成品仓库（其中 1 层 2871m^2、2 层 5925m^2 租赁给讯达数智泵业(浙江)有限公司）	1 层：金工车间、转子车间、油性喷漆线、水性喷漆线、喷塑线、油性浸漆线、水性浸漆线、测试区、成品打包区、成品仓库、危险物质仓库等 2 层：绕线车间、嵌线车间、水焊接、测试区、组装区、原料仓库等 3 层：成品仓库、纸箱包装袋区、绝缘纸、电缆线区、其他配件仓库等（其中 1 层 2871m^2、2 层 5925m^2 租赁给讯达数智泵业(浙江)有限公司）	1 层：金工车间、转子车间、油性喷漆线、水性喷漆线、喷塑线、油性浸漆线、水性浸漆线、测试区、成品打包区、成品仓库、危险物质仓库等 2 层：绕线车间、嵌线车间、水焊接、测试区、组装区、原料仓库等 3 层：成品仓库、纸箱包装袋区、绝缘纸、电缆线区、其他配件仓库等（其中 1 层 2871m^2、2 层 5925m^2 租赁给讯达数智泵业(浙江)有限公司）	1 层：取消冲压车间，增加喷塑线、测试区、成品打包区、成品仓库、危险物质仓库，其他不变。 2 层：增加绕线区、水焊接、测试区，其他不变 3 层：增加纸箱包装袋区、绝缘纸、电缆线区，其他不变
辅助工程	辅助设施	倒班宿舍楼：一层食堂，其余为办公楼、倒班宿舍 门卫：厂区北侧 危险固废仓库：厂区西南角，面积 10m^2	办公楼：6F（由倒班宿舍改为办公室） 门卫：厂区北侧 危险固废仓库：厂区西南角，面积 10m^2	办公楼：6F（由倒班宿舍改为办公室） 门卫：厂区北侧 危险固废仓库：厂区西南角，面积 10m^2	倒班宿舍改为办公室，其余不变
公用工程	供水系统	由市政供水管网供水。	依托现有	由市政供水管网供水。	不变
	排水系统	厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网。生活污水经隔油池化粪池预处理后纳管排放	厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网。 项目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；生活污水依托现有化粪池预处理后纳管排放。	厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网。 项目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；生活污水依托现有化粪池预处理后纳管排放。	项目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；其余不变
	供电系统	项目用电由市政供电部门统一供给。	依托现有	项目用电由市政供电部门统一供给。	不变
	能源系统	厂区能源主要采用电，项目不设锅炉，不涉及天然气	项目用电供能，依托现有供电系统	项目用电供能，依托现有供电系统	不变

建设内容

二、建设项目工程分析

环保工程	废气处理工程	食堂油烟通过油烟净化器收集处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA009）	取消食堂	取消食堂	取消食堂油烟排气筒
		危废仓库整体密闭，废气未进行收集处理	危废仓库整体密闭，废气无组织排放	危废仓库整体密闭，废气无组织排放	不变
		/	水性漆废气：水性漆喷漆房密闭，喷漆废气收集后先经水帘除雾后，再与水性流平废气、水性烘干废气、水性浸漆废气一同经 1 套水喷淋装置处理后通过 1 根 25m 排气筒排放(DA001)	水性漆废气：水性漆喷漆房密闭，喷漆废气收集后先经水帘除雾后，再与水性流平废气、水性烘干废气、水性浸漆废气一同经 1 套水喷淋装置处理后通过 1 根 25m 排气筒排放(DA001)	新增一个水性涂装废气排气筒(DA001)
		/	油性漆废气：油性漆喷漆废气（含调漆和喷枪清洗废气）收集后经水帘除雾预处理后再与油性流平废气、油性烘干废气、油性浸漆废气一起经 1 套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置后通过 1 根 25m 排气筒排放(DA002)	油性漆废气：油性漆喷漆废气（含调漆和喷枪清洗废气）收集后经水帘除雾预处理后再与油性流平废气、油性烘干废气、油性浸漆废气一起经 1 套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置后通过 1 根 25m 排气筒排放(DA002)	新增一个油性涂装废气排气筒(DA002)
		/	喷塑粉尘：喷塑粉尘收集后经滤筒+布袋除尘处理后由 1 根 25m 排气筒高空排放（DA003）。	喷塑粉尘：喷塑粉尘收集后经滤筒+布袋除尘处理后由 1 根 25m 排气筒高空排放（DA003）。	新增一个喷塑粉尘排气筒(DA003)
		/	塑粉固化废气：喷塑固化废气经烘道管道密闭收集后由 1 根 25m 排气筒高空排放（DA004）。	塑粉固化废气：喷塑固化废气经烘道管道密闭收集后由 1 根 25m 排气筒高空排放（DA004）。	新增一个喷塑固化废气排气筒(DA004)
		/	焊接废气无组织排放	焊接废气无组织排放	新增焊接废气无组织排放
		/	激光打标废气无组织排放	激光打标废气无组织排放	新增激光打标废气无组织排放
	废水处理工程	生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放到温岭东部南片污水处理厂处理	项目生活污水收集依托现有化粪池处理达标后纳管送温岭东部南片污水处理厂处理，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程），不直接排放周边水体。	项目生活污水收集依托现有化粪池处理达标后纳管送温岭东部南片污水处理厂处理，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程），不直接排放周边水体。	生活污水：依托现有化粪池，取消隔油池 生产废水：委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管排放
	固废暂存工程	设置规范的满足要求的固废堆场，一般固废在一般固废暂存间暂存，位于厂区西南侧，面积约 50m^2，做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废暂存间暂存，位于厂	依托现有	设置规范的满足要求的固废堆场，一般固废在一般固废暂存间暂存，位于厂区西南侧，面积约 50m^2，做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废暂存间暂存，位于厂区西南侧，面积约 10m^2，1 需做好防风、防雨、防晒、防	依托现有

二、建设项目工程分析

		区西南侧，面积约 10m²，1需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。		渗漏等措施。	
	事故应急池	设置规范的导流沟、应急池，一旦发生泄漏事故，各类危险废物将由导流沟流入应急池内；当事故发生时，液态污染物先排至应急池。	依托现有	设置规范的导流沟、应急池，一旦发生泄漏事故，各类危险废物将由导流沟流入应急池内；当事故发生时，液态污染物先排至应急池。	依托现有
储运工程	物料运输储存	原辅料通过卡车运入，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由物资单位回收运走，危险废物由危险废物回收企业负责运输	原辅料通过卡车运入，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由物资单位回收运走，危险废物由危险废物回收企业负责运输	原辅料通过卡车运入，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由物资单位回收运走，危险废物由危险废物回收企业负责运输	不变
依托工程	污水处理厂	生活污水预处理达标后纳管送至温岭东部南片污水处理厂处理。	厂区生产废水经收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处置；生活污水预处理达标后纳管送至温岭东部南片污水处理厂处理。	厂区生产废水经收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处置；生活污水预处理达标后纳管送至温岭东部南片污水处理厂处理。	生活污水：依托现有化粪池处理达标后纳管送至温岭东部南片污水处理厂处理，取消隔油池 生产废水：委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。	项目生活垃圾由环卫清运。	项目生活垃圾由环卫清运。	不变

建设内容

二、建设项目工程分析

2. 项目产品及产能

项目产品及产能方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品及产能方案

序号	产品名称	年产量（台/a）	规格	产品主要组成及关键工艺
1	电机	48000（外壳油性涂装，水性浸漆） 48000（外壳水性涂装，水性浸漆） 454000（外壳喷塑，水性浸漆）	单台重量在10~50kg不等，需喷漆/喷塑面积平均按0.5m²/台计，需浸漆面积平均约0.3m²/台	**定子：**绕嵌线、焊接、整形、测试、真空浸漆、烘干； **轴料：**机加工、铣加工、磨加工、内孔加工； **转子：**压转子、车外径、动平衡、压轴承； **机壳门盖：**钻孔； **整机：**组装、测试、涂装烘干、包装入库
合计		550000	/	/

注：项目电机产品涂装工艺采用涂料种类主要根据订单和产品使用功能需求进行区分，其中油性涂装件主要用于沿海船舶等高湿高盐环境使用，需采用油性漆涂装提高抗腐蚀效果，其余水性涂装和喷塑涂装产品主要用于内陆地区。

表 2-4 改扩建后全厂产品及产能方案

序号	产品名称	现有项目年产量（台/a）	本项目年产量（台/a）	改扩建后全厂年产量（台/a）	变化情况（台/a）
1	电机	140000（油性涂装）	48000（外壳油性涂装，油性浸漆）	48000（外壳油性涂装，油性浸漆）	-92000
		210000（水性涂装）	48000（外壳水性涂装，水性浸漆）	48000（外壳水性涂装，水性浸漆）	-162000
		150000（外壳喷塑，水性浸漆）	454000（外壳喷塑，水性浸漆）	454000（外壳喷塑，水性浸漆）	+304000
合计		500000	550000	550000	+50000
注：根据先行验收报告，现有项目浸漆、喷漆车间设备改造，停产，涂装工序委外加工。					

各部件涂装方式见表 2-5。

表 2-5 各部件涂装方式

序号	涂装部件	涂装方式	数量（台/a）	涂装介质
1	定子	浸漆	48000	油性绝缘漆
			502000	水性绝缘漆
2	外壳	油性喷漆	48000	油性漆
		水性喷漆	48000	水性漆
		喷塑	454000	塑粉

3. 项目主要生产设施

（1）主要生产设施数量及参数

项目使用生产设施清单情况见表 2-6。

表 2-6 项目使用生产设施清单情况 单位：台/套/条

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	现有数量	拟淘汰数量	新增数量	项目实施后全厂数量
1	机加工	压机	液压机	200T	1	0	0	1
2				80T	1	0	0	1
3				40T	2	0	0	2
4		车加工	普通车床	6150	2	0	1	2
5		车加工	普通车床	6180	4	0	0	4
6		车加工	数控车床	SAL516	3	0	0	3
7		车加工	数控车床	6100	1	0	0	1

建设内容

二、建设项目工程分析

8		车加工	数控车床	6132	9	0	0	9
9		车加工	数控车床	6156	3	0	0	3
10		车加工	数控车床	6166	2	0	0	2
11		车加工	数控车床	518C	0	0	8	8
12		车加工	立式数控车床	V-1270	1	0	0	1
13		车加工	立式数控车床	V-855	1	0	0	1
14		车加工	斜导轨数控	/	3	0	0	3
15		磨加工	数控转子外圆机	/	2	0	0	2
16		精加工	转子光外圆机	/	1	0	0	1
17		平整	平头车	/	4	0	0	4
18		钻攻	钻攻一体机	/	4	0	0	4
19		钻孔	数控钻攻机床	/	2	0	0	2
20		钻攻	机座钻攻一体机床	CN-SP4065A	8	0	0	8
21		钻孔	6 轴多孔钻床	LD10T-24.6M	2	0	0	2
22		钻孔	机壳钻孔机	/	2	0	0	2
23		钻孔	钻生铁线盒出线孔机	/	1	0	0	1
24		钻孔	刨底脚、钻脚洞机	/	3	0	0	3
25		钻孔	数控钻攻线盒洞机	XK7132	0	0	1	1
26		钻孔	数控钻攻安装孔机	XK7132	0	0	1	1
27		铣加工	铣床	CN-SP4065A	5	0	0	5
28		磨加工	磨床	M1320A/750-H	3	0	0	3
29		磨加工	小磨床	/	1	0	0	1
30		机加工	注排油孔机床	Y2 180-280	1	0	0	1
31		动平衡	动平衡机	/	4	0	0	4
32	焊接	焊接	水焊机	/	0	0	4	4
33			氢氧发生器	DY3500	0	0	1	1
34		检测	智能检测设备	DCSYP 等	4	0	0	4
35		绕线	绕线机	/	11	0	0	11
36	绕组平衡	嵌线	自动嵌线机	/	2	0	0	2
37		插纸	插纸机	YK-CZJ	7	0	0	7
3		整形	整形机	YK-CZJ	6	0	0	6
39		扎线	扎线机	YK-BZJ	0	0	3	3
40	喷漆	喷漆	水性喷漆流水线	/	1	0	0	1
41			油性喷漆流水线	/	1	0	0	1
42	浸漆	浸漆	真空浸漆烘干设备（水性）	/	1	0	0	1
43			真空浸漆烘干设备（油性）	/	1	0	0	1
44	喷塑	喷塑	喷塑流水线	/	0	0	1	1
45	组装测试	压机	液压机	80T	1	0	0	1
				60T	1	0	0	1
				20T	2	0	0	2
				5T	4	0	0	4
46		组装	轴承加热器	/	2	0	0	2
47		组装	铝筒加热器	/	3	0	0	3
48		组装	车轴自动流水线		2	0	0	2
48		组装	端子机	/	3	0	0	3
49		组装	压轴承机	GM2-200D	1	0	0	1
50		组装	转子热套机	/	0	0	1	1
51		组装	组装流水线	/	6	0	0	6
52		机器人	工业机器人	/	1	0	0	1
53		测试	电机自动测试装置	DCSYP、DCMYP	4	0	0	4
54	打包	打包	自动打包流水线	/	2	0	0	2
55	打标	打标	激光打标机	CGF-100	1	0	0	1

二、建设项目工程分析

56	运输	运输	平衡重式叉车	/	2	0	0	2
57	称重	称重	地磅	100T/50T	0	0	2	2
58	通风	通风	空压机	/	4	0	0	4

（2）设备介绍

项目浸漆设备、喷漆流水线依托现有，具体型号见下表。

①真空浸漆设备

表 2-7 项目浸漆设备介绍及工艺参数

设备	名称	设备尺寸	数量	备注
真空浸漆设备（水性）	浸漆罐	2m×2m×3m	1	/
	贮漆罐	Φ2.4m×3.0m	1	/
	烘箱	2m×2m×3m	1	电供热 155±℃
真空浸漆设备（油性）	浸漆罐	Φ1.2m×3.0m	1	/
	贮漆罐	Φ1.2m×3.0m	1	/
	烘箱	2m×2m×2m	1	电供热 155±℃
设备先进性分析：为了工艺设备安全性考虑，项目真空浸漆在浸漆罐中进行，浸漆结束后油漆回收至贮漆罐暂存，然后工件转移至烘箱烘干油漆；浸漆罐中完成预热、浸漆、滴漆、冷却等过程，烘箱完成固化、冷却等过程，设备加热均采用电加热；浸漆设备均位于密闭独立间，生产过程密闭操作，通过设备出气口收集废气；工件在浸漆罐内完成浸漆后，多余油漆通过泵抽至储漆罐暂存回用，滴漆冷却至室温后开盖，开盖前先抽负压再常压开盖，通过行车吊至烘箱内烘干；浸漆过程自动化的生产方式，保证了工件经绝缘处理后的恒定质量标准；从而有助于提高废气收集率，减少无组织有机废气的散发。				

③喷漆设备

项目喷漆生产线共设置 2 条，含一条油性喷漆线及一条水性喷漆线，喷漆生产线具体布置情况下表。

表 2-8 项目单条喷漆线介绍及工艺参数（水性漆）

工段名称	设备尺寸（长×宽×高）	配套设备	温度	操作方式
上件	/	气泵吹及人工手工补擦干净	/	人工上挂，链条自动输送
手动喷漆 1	独立喷漆室：3m（L）×3.3m（W）×2.4m（H）；其中喷台集气面规格为 2.0m²；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：2.5m（L）×2.3m（W）×0.3m（H）	配 1 把手动喷枪，喷枪最大喷漆速率约 2kg/h	常温	采用静电喷涂工艺
手动喷漆 1	独立喷漆室：3m（L）×3.3m（W）×2.4m（H）；其中喷台集气面规格为 2.0m²；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：2.5m（L）×2.3m（W）×0.3m（H）	配 1 把手动喷枪，喷枪最大喷漆速率约 2kg/h	常温	采用静电喷涂工艺
流平	10m×2.2m×1.8m	密闭流平通道	常温	6-10min
烘干	32.5m×2.4m×4.5m	电加热	80-110℃	20-30min
冷却	/	新鲜空气	常温	15-20min
下件	/	人工下件	/	/
设备先进性分析：喷漆为喷漆流水线，通过流水线作业并采用静电喷涂，水性漆上漆率较高；喷漆工序进行时，喷漆室门关闭，确保喷漆时的密闭性，从而有助于提高废气收集率，减少无组织有机废气的散发；由于项目喷漆工件较小，而且采用人工喷枪，项目设 2 个喷漆台，每个喷漆台设 1 个工人手动喷漆；由于项目产品外观颜色种类较多，更换不同颜色水性漆时需要清洗喷枪，相对自动喷枪，手动喷枪清洗操作较简单。				

建设内容

二、建设项目工程分析

表 2-9　项目单条喷漆线介绍及工艺参数（油性漆）

工段名称	设备尺寸（长×宽×高）	配套设备	温度	操作方式
调漆室	3m（L）×3m（W）×2.5m（H）	调漆	/	人工调漆
上件	/	气泵吹及人工手工补擦干净	/	人工上挂，链条自动输送
手动喷漆 1	独立喷漆室：3m（L）×3.3m（W）×2.4m（H）；其中喷台集气面规格为 2m²；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：2.5m（L）×2.3m（W）×0.3m（H）	配 1 把手动喷枪，喷枪最大喷漆速率约 2kg/h	常温	采用静电喷涂工艺
手动喷漆 1	独立喷漆室：3m（L）×3.3m（W）×2.4m（H）；其中喷台集气面规格为 2m²；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：2.5m（L）×2.3m（W）×0.3m（H）	配 1 把手动喷枪，喷枪最大喷漆速率约 2kg/h	常温	采用静电喷涂工艺
流平	10m×2.2m×1.8m	密闭流平通道	常温	6-10min
烘干	32.5m×2.4m×4.5m	电加热	80-110℃	30-40min
冷却	/	新鲜空气	常温	15-20min
下件	/	人工下件	/	/

设备先进性分析：喷漆为喷漆流水线，通过流水线作业并采用静电喷涂，油性漆上漆率较高；喷漆工序进行时，喷漆室门关闭，确保喷漆时的密闭性，从而有助于提高废气收集率，减少无组织有机废气的散发；由于项目喷漆工件较小，而且采用人工喷枪，项目设 2 个喷漆台，每个喷漆台设 1 个工人手动喷漆；由于项目产品外观颜色种类较多，更换不同颜色油性漆时需要清洗喷枪，相对自动喷枪，手动喷枪清洗操作较简单。

表 2-10 项目喷塑主要设备介绍及工艺参数（单条参数，共 1 条）

工段名称	设备尺寸（长×宽×高）	配套设备	温度	操作方式
上件	/	气泵吹及人工手工补擦干净	/	人工上挂，链条自动输送
喷塑	5 个手动喷台（每个尺寸约 1.5m×1.5m×2m）	每个喷塑台各配 1 把手动喷枪，单把最大喷塑速率约 6g/h	常温	采用静电喷涂工艺
固化	一个烘道，烘道尺寸约 30m×2m×4m	电加热	≤180℃	20-30min
冷却	/	新鲜空气	常温	15-20min
下件	/	人工下件	/	/

设备先进性分析：喷塑为喷塑流水线，通过流水线作业并采用静电喷涂，塑粉附着率较高；喷塑工序进行时，喷塑室门关闭，确保喷塑时的密闭性，从而有助于提高废气收集率，减少无组织有机废气的散发；项目同种外观颜色产品设专门固定喷塑台，未附着塑粉通过喷塑台自带滤筒回收装置进行收集回用，大大提高项目塑粉利用率，可节省原料用量，从而减少污染物排放。

（3）设备匹配性分析

项目设备产能匹配性分析见下表。

表 2-11 项目涂装设备产能匹配性分析

设施	涂装对象	设施数量（条）	单条生产线上件速度*	年运行时间	年最大生产规模	设计产能	负荷率
油性喷漆线	水泵外壳	1	25 个/h	2400h	60000	48000	80.00%
水性喷漆线	水泵外壳	1	30 个/h	2400h	72000	48000	66.67%
油性浸漆线	定子线圈	1	100 个/4h	2400h	60000	48000	80.00%
水性浸漆线	定子线圈	1	700 个/3h	2400h	560000	502000	89.64%
喷塑线	水泵外壳	1	200 个/h	2400h	480000	454000	94.58%

注：*由于油性漆烘干时间大于水性漆烘干时间，故水性单条生产线上件速度大于油性单条生产线上件速度。

建设内容

二、建设项目工程分析

项目喷枪与产能的匹配性分析，详见下表。

表 2-12 项目喷枪与产能的匹配性分析情况

加工设备/工艺	工件	生产线数量	单条线最大喷速（kg/h）	日均最大运行时间（h）	最大年喷涂量（t/a）	年设计涂料用量（t/a）	负荷率
油性喷漆	泵外壳	1 条	4	8	9.6	7.28	75.83%
水性喷漆	泵外壳	1 条	4	8	9.6	8.00	83.33%
喷塑	泵外壳	1 条	30	8	72	63.775	88.58%

4. 主要原辅材料

（1）主要原辅材料使用清单

本项目主要原辅材料种类和用量消耗情况见表 2-13。

表 2-13 项目主要原辅材料消耗量清单

序号	原辅材料	用量	单位	规格/包装方式	形态	最大贮存量	备注
1	定子转子半成品	5500	t/a	托盘	固	/	/
2	不锈钢轴	880	t/a	捆/框	固	/	/
3	壳件端盖	55	万套/a	托盘，平均 4~5kg/套	固	/	/
4	机壳	55	万套/a	托盘	固	/	/
5	漆包线	660	t/a	捆/框	固	/	/
6	绝缘纸	55	万套/a	纸箱	固	/	/
7	电容	55	万套/a	纸箱	固	/	/
8	线路板/接线盒	55	万套/a	纸箱	固	/	/
9	标准件	55	万套/a	纸箱	固	/	/
10	轴承	110	万只/a	纸箱	固	/	/
11	油封	55	万只/a	纸箱	固	/	/
12	喷漆油性漆	5.2	t/a	25kg/桶	液	最大储存 25 桶	漆料：稀释剂：固化剂=5:1:1
13	油性漆固化剂	1.04	t/a	25kg/桶	液	最大储存 5 桶	
14	油性漆稀释剂	1.04	t/a	25kg/桶	液	最大储存 5 桶	
15	喷漆水性漆	8	t/a	25kg/桶	液	最大储存 20 桶	不稀释
16	绝缘漆油漆	0.95	t/a	25kg/桶	液	最大储存 20 桶	漆料：稀释剂=5:1
17	绝缘漆稀释剂	0.19	t/a	25kg/桶	液	最大储存 4 桶	
18	水性绝缘漆	16	t/a	25kg/桶	液	最大储存 40 桶	不稀释
19	塑粉	50	t/a	25kg/袋	固	最大储存 80 袋	/
20	洗枪水	0.2	t/a	25kg/桶	液	最大储存 4 桶	直接使用
21	乳化液	2.4	t/a	180kg/桶	液	最大储存 2 桶	1:9 稀释
22	润滑油	1	t/a	170kg/桶	液	最大储存 2 桶	/
23	液压油	2	t/a	170kg/桶	液	最大储存 4 桶	/
24	包装箱	55	万套/a	托	固	/	/
25	打包带	220	万米/a	卷	固	/	/
26	轻质柴油	4.5	t/a	50kg/桶	液	最大储存 5 桶	叉车使用

表 2-14 项目改扩建后全厂主要原辅材料消耗量变化情况表

序号	原辅材料	单位	原有项目审批用量	验收达产时用量	改扩建项目较原有项目审批新增量	改扩建项目较验收达产时新增量	改扩建后全厂用量
1	矽钢片	t/a	5000	0	-5000	0	0
2	定子转子半成品⑤	t/a	0	5000	+5500	+500	5500
3	不锈钢轴	t/a	800	800	+80	+80	880

二、建设项目工程分析

4	壳件端盖	万套/a	50	50	+5	+5	55
5	漆包线	t/a	600	600	+60	+60	660
6	绝缘纸	万套/a	50	50	+5	+5	55
7	电容	万套/a	50	50	+5	+5	55
8	线路板	万套/a	50	50	+5	+5	55
9	标准件	万套/a	50	50	+5	+5	55
10	轴承	万只/a	100	100	+10	+10	110
11	油封	万只/a	50	50	+5	+5	55
12	焊丝①	t/a	30	0	-30	0	0
13	喷漆油性底漆②	t/a	9.0	0	-9.0	0	0
14	喷漆油性面漆	t/a	8.0	0	-2.8	5.2	5.2
15	喷漆固化剂	t/a	1.6	0	-0.56	1.04	1.04
16	喷漆稀释剂	t/a	3.4	0	-2.36	1.04	1.04
17	喷漆水性漆	t/a	31	0	-23	8	8
18	绝缘漆油漆	t/a	3.0	0	-2.05	0.95	0.95
19	绝缘漆稀释剂	t/a	0.6	0	-0.41	0.19	0.19
20	水性绝缘漆	t/a	14.5	0	+1.5	16	16
21	转子漆③	t/a	2	0	-2	0	0
22	塑粉	t/a	21	0	+29	50	50
23	洗枪水	t/a	0.3	0	-0.1	0.2	0.2
24	乳化液	t/a	2	0.2	+0.4	2.2	2.4
25	轻质柴油	t/a	4	4	+0.5	0.5	4.5
26	润滑油	t/a	1	1	0	0	1
27	液压油	t/a	2	2	0	0	2
28	包装箱	万套/a	50	50	+5	5	55
29	打包带	万米/a	200	200	+20	20	220
30	天然气④	万 m^3/a	40	0	-40	0	0

注：①改扩建项目取消焊丝焊接，采用水焊接，故焊丝使用量为 0；②根据企业提供资料，外购原料已完成底漆喷涂，故本次改扩建项目无需喷底漆，喷漆油性底漆使用量为 0；③根据企业提供资料，转子无需刷漆，故转子漆使用量为 0；④改扩建项目实施后，仅叉车运输使用少量柴油，全厂使用电供能，不使用天然气，故天然气使用量为 0；⑤改扩建项目直接采购定子、转子半成品，不再使用矽钢片。

（2）主要原辅材料介绍

表 2-15 项目主要辅料配比表

序号	物料名称	主要成分名称和含量		备注
		化学名称	百分比取值（约）	
1	油性漆	二甲苯	15%	附件 5-1
		乙酸丁酯	5%	
		醇酸树脂	50%	
		颜填料助剂等	30%	
2	油性漆固化剂	醇酸树脂	60%	附件 5-2
		乙酸乙酯	20%	
		乙酸丁酯	20%	
3	油性漆稀释剂	乙酸丁酯	60%	附件 5-3
		二甲苯	40%	
4	绝缘漆	甲苯	25%	附件 5-4
		绝缘树脂	75%	
5	绝缘漆稀释剂	甲苯	55%	附件 5-5
		乙酸丁酯	45%	
6	水性漆	丙烯酸酯树脂	27.5%	附件 5-6
		水	40.0%	

二、建设项目工程分析

		二丙二醇丁醚	1.5%	
		乙二醇乙醚醋酸酯	0.5%	
		颜填料	18.0%	
		改性胺固化剂	12.5%	
7	水性绝缘漆	环氧树脂	42.5%	附件 5-7
		去离子水	42.5%	
		水性固化剂	13%	
		助剂（醇醚溶剂）	2%	
8	喷枪清洗剂	乙酸丁酯	50%	附件 5-8
		丁醇	50%	

项目浸漆水性漆直接使用，无需进行调配；浸漆油性漆按主漆：稀释剂=5：1 的比例配比后使用；喷漆水性漆直接使用，无需进行调配，油性漆喷漆时，油性漆：固化剂：稀释剂=5：1：1 的比例配比后使用。项目涂料调配后施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量情况见表 2-16。根据原辅料组分、涂料配比等相关参数计算，原料施工状态下 VOCs 含量情况见表 2-17。

表 2-16 项目涂料施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量情况表

涂装工序名称	物料名称	施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量		备注
		化学名称	百分比含量（约）	
水性漆浸漆工序	水性绝缘漆，直接使用，无需调配	环氧树脂	0.85%	密度约 1.13g/cm^3
		助剂（醇醚溶剂）	2.0%	
油性漆浸漆工序	调配后涂料（主漆：稀释剂=5：1）	甲苯	30.00%	调配后涂料密度约 0.95g/cm^3
		乙酸丁酯	7.50%	
水性漆喷漆工序	水性漆，直接使用，无需调配	丙烯酸环氧树脂	0.55%	涂料密度约 1.1g/cm^3
		二丙二醇丁醚	1.50%	
		乙二醇乙醚醋酸酯	0.50%	
油性漆喷漆工序	调配后油性漆涂料（油性漆：固化剂：稀释剂=5：1：1）	二甲苯	16.43%	调配后涂料密度约 1.19g/cm^3
		乙酸丁酯	15.00%	
		乙酸乙酯	2.86%	
喷枪清洗	喷枪清洗剂	乙酸丁酯	50%	密度约为 0.871g/cm^3
		丁醇	50%	
注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB／T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例。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，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。				

表 2-17 项目原料施工状态下主要 VOCs 含量符合性分析表

生产工序	物料名称	施工状态下主要 VOCs 含量	标准限值	是否符合	标准来源
水性漆浸漆工序	水性绝缘漆，直接使用，无需调配	不含水情况下涂料密度约 1.2g/cm^3，水性绝缘漆总 VOCs 物质约 4.96%（扣除水的稀释比例，折算 VOCs 含量约 60.8g/L）	≤ 250g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）

二、建设项目工程分析

油性漆浸漆工序	调配后涂料（主漆：稀释剂=5：1）	浸漆调漆混合均匀后总VOCs物质含量约37.5%，折算VOCs含量约356g/L	≤420g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
		甲苯与二甲苯总含量约30%	≤35%	是	《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）
水性漆喷漆工序	水性漆，直接使用，无需调配	不含水情况下涂料密度约1.17g/cm³，水性漆中总VOCs物质含量约4.25%（扣除水的稀释比例），折算VOCs含量约50g/L	≤250g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
		乙二醇乙醚醋酸酯含量约0.83%（扣除水的稀释比例）	≤1%	是	《涂料中有害物质限量 第2部分:工业涂料》（GB 30981.2-2025）
油性漆喷漆工序	调配后油性漆涂料（油性漆：固化剂：稀释剂=5：1：1）	油漆调漆混合均匀后总VOCs物质含量约34.3%，折算VOCs含量约408g/L	≤420g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
		甲苯与二甲苯总含量约16.43%	≤35%	是	《工业防护涂料中有害物质限值》（GB30981-2020）
喷枪清洗	喷枪清洗剂	喷枪清洗剂中VOCs占比为100%，密度约0.871g/cm³，折算VOCs含量约871g/L	≤900g/L	是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）
备注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB／T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例。					

综上，本项目涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第2部分:工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；喷枪清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。

表2-18 项目原辅材料主要理化性质

物料名称	主要理化性质
环氧树脂	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚A或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味，分子式C_7H_8，分子量92，熔点-94.9℃，沸点111℃，相对密度（水=1）0.87，相对密度（空气=1）3.14，可燃液体，蒸汽压4.89kPa/30℃，闪点4℃。爆炸极限：1.2%~7%（体积），属低毒类，LD_{50}5000mg/kg（大鼠经口），高浓度气体有麻醉性，有刺激性。
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯气味，分子式C_8H_{10}，分子量106.17，熔点-47.9℃，沸点139℃，相对密度（水=1）0.86，相对密度（空气=1）3.66，可燃液体，蒸汽压1.33kPa/28.3℃，闪点25℃。属低毒类，LD_{50}5000mg/kg（大鼠经口），14100mg/kg（兔经皮）。
丙烯酸脂树脂	环氧丙烯酸酯树脂又称乙烯基酯树脂，是环氧树脂和丙烯酸进行反应后溶解于苯乙烯中的变性环氧树脂。环氧丙烯酸酯树脂具有环氧树脂的优良特性，但是固化性和成型性方面更为出色，不像环氧树脂那样繁琐，是一种热固化性树脂。它具有优异的耐水性、耐热水性、耐药物性、粘结性、韧性。
二丙二醇丁醚	化学式为$C_{10}H_{22}O_3$，分子量190.3，沸点：222-232℃，闪点：87.5℃；无色液体，溶于水，主要用作印刷油墨、磁漆的溶剂，也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。
乙二醇乙醚醋	化学式为$C_6H_{12}O_3$，分子量132.158，熔点：-61℃，沸点：156.1℃，闪点：47℃

二、建设项目工程分析

酸酯	（OC），爆炸极限：1.7%~14%（体积）；为无色液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于芳烃等多数有机溶剂，主要用作硝酸纤维素、油脂、树脂的溶剂，也可用作脱漆剂。急性毒性 LD_{50}：2900mg/kg（大鼠经口）；10185mg/kg（兔经皮）LC_{50}：12100mg/m³（大鼠吸入，8h）
醇酸树脂	醇酸树脂的制备方法是将多官能醇、多元酸以及植物油或植物油酸缩聚脂化而成，醇酸树脂的性能与油的种类有关，随分子量的大小及结构不同，性能也有差异，在油漆、涂料、船舶等方面有很广的应用。
氨基树脂	氨基树脂是由含有氨基的化合物与甲醛经缩聚而成的树脂的总称。一般可制成水溶液或乙醇溶液。也可干燥成粉末状固体。大多硬而脆，用时需加填料。由含有氨基的化合物与甲醛经缩聚而成的树脂的总称。
乙酸丁酯	分子式 $C_6H_{12}O_2$，分子量 116.16，熔点-77.9℃，沸点 126.5℃，相对密度（水=1）0.88，闪点 22℃。无色透明有愉快果香气味的液体，较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶，易燃，急性毒性较小；爆炸极限：1.2%~7.5%（体积）；口服-大鼠 LD_{50}：10768 毫克/公斤，口服-小鼠 LD_{50}：7076 毫克/公斤。
乙酸乙酯	分子式 $C_4H_8O_2$，分子量 88.11，熔点-83.6℃，沸点 77.2℃，相对密度（水=1）0.90，闪点-4℃。无色澄清有强烈醚似气味的液体，微溶于水，能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚等有机溶剂混溶，极易挥发且易燃，急性毒性较低；爆炸极限：2.2%~11.2%（体积）；口服-大鼠 LD_{50}：5620 毫克/公斤，口服-小鼠 LD_{50}：4100 毫克/公斤。
丁醇	分子式 $C_4H_{10}O$，分子量 74.12，外观：无色液体，有酒味，与乙醇、乙醚及其他多种有机溶剂混溶，沸点：117.6℃，闪点：35℃（闭杯）；在空气中的燃烧极限（体积百分比%）下限：1.45，上限：11.25。

（3）涂料消耗量核算

项目涂料消耗量核算见表 2-19。

表 2-19 项目涂料消耗量核算表

序号	参数	单位	参数					备注
1	涂装对象	/	电机外壳	电机外壳	电机外壳	定子线圈		/
2	涂料种类	/	油性漆	水性漆	塑粉	油性绝缘漆	水性绝缘漆	/
3	涂装方式	/	手动喷涂	手动喷涂	手动喷涂	真空浸漆	真空浸漆	/
4	干膜厚度	μm	100	100	150	50	50	企业提供平均参数
5	单台涂装面积	m²	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	平均/台
6	涂装数量	万台	4.8	4.8	45.4	4.8	50.2	/
7	涂料密度	g/cm³	1.19	1.1	1.3①	0.95	1.13	根据拟采用的油漆组分及性质确定
8	重量固含量	/	65.71%	57.45%	99.88%	62.50%	54.65%	/
9	综合附着率	/	60%	60%	89.29%	98%	98%	/
10	年消耗量	t	7.243	7.659	49.634	1.117	15.888	/
11	涂料	t	5.1739	7.659	49.634	0.931	15.888	/
12	固化剂	t	1.0348	0.000	0.000	0.000	0.000	/
13	稀释剂	t	1.0348	0.000	0.000	0.186	0.000	/

注：①根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)机械行业塑粉固化工序非甲烷总烃产生系数 1.2kg/t 计算得到；②采用静电喷塑，喷塑上塑粉率约 70%，滤筒收集塑粉回用于生产，塑粉综合利用率约 89.29%，无法回用的作为固废处置。

由上表计算结果可知，涂料理论年消耗量和实际年消耗量对比，项目涂料的使用量基本合理。

（4）项目 VOC 平衡

项目 VOC 平衡见下表。

建设内容

二、建设项目工程分析

表 2-20 项目 VOC 平衡表（单位：t/a）

序号	含 VOCs 原料	污染物	VOCs 含量	VOCs 去向	
1	喷漆水性漆	非甲烷总烃	0.204	喷漆水性漆废气有组织排放	0.073
		--	--	喷漆水性漆废气无组织排放	0.020
		--	--	喷漆水性漆废气去除	0.111
	合计	--	0.204	--	0.204
2	浸漆水性漆	非甲烷总烃	0.456	浸漆水性漆废气有组织排放	0.164
		--	--	浸漆水性漆废气无组织排放	0.046
		--	--	浸漆水性漆废气去除	0.246
	合计	--	0.456	--	0.456
3	喷漆油性漆（含稀释剂、固化剂、喷枪清洗剂）	二甲苯	1.196	喷漆油性漆废气有组织排放	0.485
		乙酸丁酯	1.192	喷漆油性漆废气无组织排放	0.270
		乙酸乙酯	0.208	喷漆油性漆废气去除	1.941
		非甲烷总烃合计	2.696	--	--
	合计	--	2.696	--	2.696
4	浸漆油性漆	甲苯	0.342	浸漆油性漆废气有组织排放	0.077
		乙酸丁酯	0.086	浸漆油性漆废气无组织排放	0.043
		非甲烷总烃	0.428	浸漆油性漆废气去除	0.308
	合计	--	0.428	--	0.428
合计		/	3.784	合计	3.784

三、劳动定员及生产班制

本项目配备员工 100 人，生产采用单班制，每天工作 8h，年工作日按 300 天计，厂内不设食堂（本次改扩建项目实施后，取消食堂）、宿舍。

四、项目水平衡

项目生活污水收集经化粪池处理达标后纳管送温岭东部南片污水处理厂处理，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程），不直接排放周边水体。

建设内容

二、建设项目工程分析

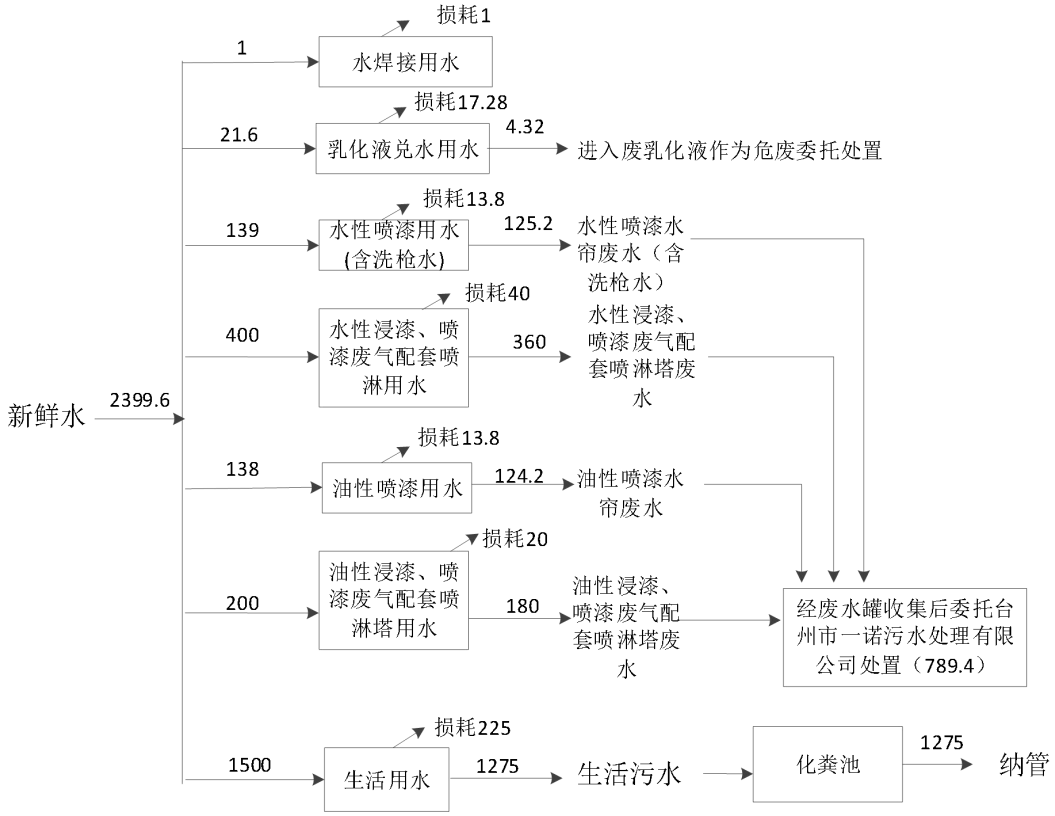


图 2-1 项目水衡图　单位：t/a

五、项目平面布置

项目厂址地位于浙江省温岭市东部新区第一街 12 号，项目总用地面积 27491m^2，根据企业厂区总体布局方案，厂房共三层，整体为长方形，一层主要设置金工车间、转子车间、测试区、组装区、浸漆、喷漆车间、危险物质仓库等；二层主要设置水焊接、绕线、嵌线车间、测试区、组装区、仓库等；三层主要设置配件仓库、成品仓库等项目车间平面布置图见附图 4。项目总平面按各工艺流程依次有序布置，各功能区相对独立且衔接有序，确保生产流程连续，同时缩短能源输送与设备维护路径。项目主要生产设备均位于厂区内部，室外噪声源远离厂界和环境保护目标分布，无组织排放废气以及噪声排放对环境保护目标的影响较小，总平面布置较为合理。

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

本项目主要工艺流程图见下图。

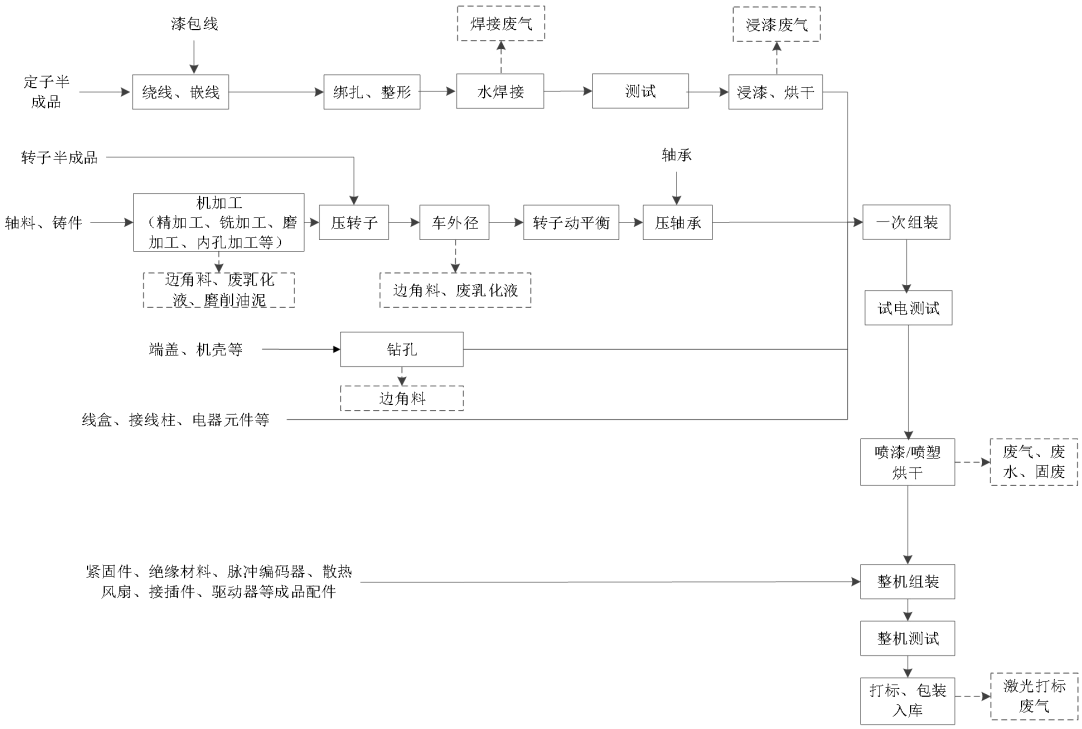


图 2-2 产品生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）定子加工：将外购同规格的定子半成品进行绕线、嵌线（将绕好线的漆包线嵌入定子铁芯）、绑扎、整形等。绕组完成后经焊接加固，加固后即可电脑自动检测绕组的电气参数，主要包括耐高压、匝间耐压、直流电阻等。测试合格后进入真空浸漆工序。

通过真空浸漆机浸漆、烘干后得到定子部件。将定子放入浸漆罐，打开浸漆罐和储漆罐之间的截气阀，使用真空泵将浸漆缸抽成真空（-0.095MPa），保持 5min 左右打开储漆罐和浸漆罐之间的截留阀，储漆罐中的绝缘漆在压力差的作用下进入浸漆缸，漆面应高出工件 5cm 后关闭真空泵及截气阀，待浸漆完全后将漆回收，开启真空泵及截气阀将储漆罐抽成真空（-0.095MPa），浸漆罐中油漆通过压力差的作用回流至储漆罐中，关闭真空泵和截气阀，回漆完成后再沥漆 20~30min，沥漆的余漆在真空条件下再度回收（操作工艺同回漆工艺）。随后打开进气阀使缸内恢复常压（此时浸漆罐内压力低于大气压，废气均在浸漆罐内），恢复常压后关闭进气阀，打开浸漆罐配套鼓风机和

工艺流程和产排污环节

浸漆罐顶部的排气口，滴漆冷却至室温后开盖，开盖前先抽负压再常压开盖。考虑到安全因素，项目浸漆烘干分开操作，浸漆结束后采用行车将工件吊入烘箱，烘干热空气采用电加热供热，烘干产生的废气从烘箱排气口吹出，排气口连接至废气收集管道，烘干后关闭加热装置（不关闭配套鼓风机和排气口，目的是使烘箱中的废气尽可能地收集至废气处理装置），待烘箱内部恢复常温后关闭配套鼓风机，开盖前先抽负压再常压开盖取出后即为成品。真空浸漆罐与烘箱紧邻，且在同一密闭独立间内，浸漆罐和烘箱进出料口均设置可移动集气罩，生产过程始终维持车间整体微负压，收集废气进入浸漆废气总管。

本项目烘干采用电加热，根据产品需求设有水性浸漆线和油性浸漆线。该过程产生浸漆废气、漆渣、烘干废气。

（2）转子加工：外购的轴料和铸件经过精加工、铣加工、磨加工、内孔加工等机加工操作之后和转子半成品进行压转子操作，之后车外径、动平衡检测合格后压入轴承后进入组装工序。

（3）机壳、端盖加工：外购的机壳、端盖半成品通过钻孔操作后进入组装。

（4）组装、涂装工序

将定子、转子、机壳、端盖以及外购的其他成品配件进行组装、测试之后便可以进入涂装工序，根据客户订单需求，选择喷涂油性漆、水性漆或塑粉。

①喷漆工艺

根据企业提供情况，项目设 2 条喷漆流水线，其中 1 条用油性漆，1 条用水性漆，然后根据产品选择水性喷漆线或油性喷漆线。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，利用热风使料中固体份在表面固化成膜，烘道采用电供热。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。

②喷塑工艺

项目共设置有 1 条喷塑流水线，有 5 个喷塑台，每个喷塑台配一把喷枪，采取静电自动喷涂，此过程产生粉尘，喷塑粉尘采用滤筒+布袋处理，然后进入烘箱进行加热固化（电加热），固化完毕后即获得喷塑工件。

（5）整机组装、测试

电机等工件涂装完成后整机配件的组装阶段，整机组装完成后进入整机使用功能的

工艺流程和产排污环节

二、建设项目工程分析

测试工序，测试合格后打标、包装入库。

二、污染因子调查

项目运营期主要污染因子调查结果具体见表 2-21。

表 2-21 项目主要污染因子调查

类别	产污环节		编号	污染物名称	主要污染因子
废气	焊接		G1	焊接烟尘	颗粒物
	油性浸漆（含调漆）/烘干		G2	油性浸漆/烘干废气	甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	水性浸漆/烘干		G3	水性浸漆/烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	油性喷漆/烘干（含调漆、喷枪清洗）		G4	油性喷漆/烘干废气	漆雾（颗粒物）、乙酸丁酯、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	水性喷漆/烘干		G5	水性喷漆/烘干废气	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、臭气浓度
	喷塑		G6	喷塑废气	颗粒物
	喷塑固化		G7	喷塑固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	激光打标		G8	激光打标废气	颗粒物
	危废仓库		G9	危废仓库废气	非甲烷总烃、臭气浓度等
	运输		G10	柴油叉车废气	颗粒物、CO、NO_X、HC、SO_2
废水	水性浸漆、喷漆废气配套措施		W1	水性浸漆、喷漆废气配套喷淋塔废水	COD_{Cr}、SS、石油类等
	油性浸漆、喷漆废气配套措施		W2	油性浸漆、喷漆废气配套喷淋塔废水	COD_{Cr}、SS、甲苯、二甲苯、石油类等
	油性喷漆水帘废水		W3	油性喷漆水帘废水	COD_{Cr}、SS、甲苯、二甲苯、石油类等
	水性喷漆水帘废水		W4	水性喷漆水帘废水（含洗枪水）	COD_{Cr}、SS、石油类等
	员工生活		W5	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、SS 等
固废	机加工		SW1	废干式边角料	废金属等
	机加工		SW2	废乳化液	乳化液
	机加工		SW3	含油金属屑（乳化液）	含油金属屑（乳化液）
	机加工		SW4	磨削油泥	磨削油泥
	绕嵌线		SW5	废漆包线	废漆包线
			SW6	废绝缘纸	废绝缘纸
	原材料包装		SW7	普通废包装材料	塑料、纸箱等
	原材料包装		SW8	其他沾有危险废物包装桶	有机溶剂
	废气处理		SW9	废活性炭	废活性炭
			SW10	废过滤棉	废过滤棉
			SW11	废滤筒布袋	废滤筒布袋
			SW12	废塑粉	废塑粉
	喷漆、浸漆	油性漆	SW13	油性漆渣	油性漆渣
			SW14	油性漆包装桶	油性漆包装桶
		水性漆	SW15	水性漆渣	水性漆渣
			SW16	水性漆包装桶	水性漆包装桶
	原料使用		SW17	废油桶	废油桶
	设备维护		SW18	废液压油	废液压油
	设备检修		SW19	废润滑油	废润滑油
	生产过程和设备维护		SW20	废劳保用品	废手套等劳保用品
	涂装		SW21	委外除漆渣后报废挂具	委外除漆渣后报废挂具
	员工生活		SW22	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产及公用设备等				L_{Aeq}，dB（A）

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

臻力智能装备（浙江）有限公司位于浙江省台州市温岭市东部新区第一街 12 号，占地面积 27491m^2，主要从事高效电机的生产。企业于 2023 年 12 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《臻力智能装备（浙江）有限公司年产 50 万台高效电动机技改项目环境影响报告书》，2024 年 1 月 4 日通过台州市生态环境局审批，审批文号为台环建（温）〔2024〕4 号。2025 年 4 月取得了排污许可证（91331081MA7CP07M1T001U），该项目于 2026 年 5 月组织通过了自主环保先行验收。

企业现有工程环保相关手续情况见表 2-22。

表 2-22 现有工程环保相关手续情况

序号	项目名称	环评审批	环保验收	排污许可情况	备注
1	臻力智能装备（浙江）有限公司年产 50 万台高效电动机技改项目	台环建（温）〔2024〕4 号	2026.05 完成自主先行验收（先行验收范围为：年产 50 万台高效电动机项目（喷漆、浸漆设备改造，停产；刷漆、喷塑未建设））	2025.04.18 申领（91331081MA7CP07M1T001U）	生产

二、现有工程污染物实际排放总量

企业现有项目于 2026 年 5 月组织通过了自主环保先行验收，现有工程产能、原辅料、生产设备情况引用先行验收调试期间资料。

1. 现有工程产品及产能情况

现有工程产品及产能情况见表 2-23。

表 2-23 现有工程产品及产能情况

项目名称	产品名称	环评审批产能	验收产能	2025 年产量（7 月~12 月）*	备注
臻力智能装备（浙江）有限公司年产 50 万台高效电动机技改项目	电动机	50 万台/年	50 万台/年	50000 台	符合审批要求
注：*2025 年 7 月~12 月因生产设备处于调试周期，设备运行稳定性尚未达产标准，致使生产连续性受限。该阶段实际运行呈现“启停交替”的非稳态工况，造成有效作业时长压缩，最终表现为阶段性产能较小。					

项目实际产能在原审批产能范围内。

二、建设项目工程分析

2. 现有工程生产设施情况

现有工程生产设施情况见表 2-24。

表 2-24 现有工程主要生产设施变化情况　单位：台/套

序号	项目	环评审批			验收情况			实际情况			实际情况与环评比较情况
		设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	
1	冲压	高速冲床	LTV-200N	2	液压机	LTV-200N	0	液压机	LTV-200N	0	未建
2		冲床	LFU-200N	10	冲床	LFU-200N	0	冲床	LFU-200N	0	
3		冲床	LFU-125	2	冲床	LFU-125	0	冲床	LFU-125	0	
4	车铣磨	车铣磨转子加工流水线	/	4	车铣磨转子加工流水线	/	0	车铣磨转子加工流水线	/	0	
5	压机	压力机	J23-125T	5	液压机	200T	1	液压机	200T	1	设备规格数量调整
						80T	1		80T	1	
						40T	2		40T	2	
6	车加工	普通车床	6156	2	普通车床	6150	2	普通车床	6150	2	车加工设备规格数量调整
		普通车床	CW6180	1	普通车床	6180	4	普通车床	6180	4	
		数控车床	CK6156	12	数控车床	6156	3	数控车床	6156	3	
		数控车床	CJK6140D/1000	2	数控车床	6100	1	数控车床	6100	1	
		数控车床	CAK6180	2	数控车床	6132	9	数控车床	6132	9	
		数控车床	CK6166	4	数控车床	6166	2	数控车床	6166	2	
		数控车床	SAL516	4	数控车床	SAL516	3	数控车床	SAL516	3	
		/			立式数控车床	V-1270	1	立式数控车床	V-1270	1	
					立式数控车床	V-855	1	立式数控车床	V-855	1	
					斜导轨数控	/	3	斜导轨数控	/	3	
7	磨加工	/			数控转子外圆机	/	2	数控转子外圆机	/	2	新增机加工设备
8	精加工				转子光外圆机	/	1	转子光外圆机	/	1	
9	车加工	双三角数控车床	/	1	双三角数控车床	/	0	双三角数控车床	/	0	未建
10	平整	平刨机	/	1	平头车	/	4	平头车	/	4	+3

11	钻攻	钻攻一体机	/	1	钻攻一体机	/	4	钻攻一体机	/	4	+3
		机座钻攻一体机床	/	1	机座钻攻一体机床	/	8	机座钻攻一体机床	/	8	+7
		单头钻攻组合机床	/	1	机壳钻孔机	/	2	机壳钻孔机	/	2	+1
		端面组合线盒钻攻机床	/	1	钻生铁线盒出线孔机	/	1	钻生铁线盒出线孔机	/	1	设备规格数量调整
		数控钻攻机床	/	2	数控钻攻机床	/	2	数控钻攻机床	/	2	
		6轴多孔钻床	/	1	6轴多孔钻床	/	2	6轴多孔钻床	/	2	
		/			刨底脚、钻脚洞机	/	3	刨底脚、钻脚洞机	/	3	
12	起重	电动单梁起重机	/	2	电动单梁起重机	/	0	电动单梁起重机	/	0	-2
13	钻铣	钻铣床	/	1	铣床	/	5	铣床	/	5	+4
14	磨加工	磨床	/	2	磨床	/	3	磨床	/	3	+1
		/			小磨床	/	1	小磨床	/	1	+1
15	上料	伺服送料机	NCF1300	2	伺服送料机	NCF1300	0	伺服送料机	NCF1300	0	未建
16	冲槽	双伺服冲槽机	KGDJ-10A	1	双伺服冲槽机	KGDJ-10A	0	双伺服冲槽机	KGDJ-10A	0	未建
17	机加工	注排油孔机床	/	1	注排油孔机床	/	1	注排油孔机床	/	1	与环评一致
18	压滤	压滤除油设备	/	1	压滤除油设备	/	0	压滤除油设备	/	0	未建
19	焊接	焊接设备	/	5	焊接设备	/	0	焊接设备	/	0	取消焊接工序
20	绕组平衡	自动嵌线机	/	3	自动嵌线机	/	2	自动嵌线机	/	2	-1
		嵌线机	/	3	嵌线机	/	0	嵌线机	/	0	-3
		自动安装机	/	3	自动安装机	/	0	自动安装机	/	0	-3
		智能检测设备	DCSYP 等	3	智能检测设备	DCSYP 等	4	智能检测设备	DCSYP 等	4	+1
		绕线机	DLM400	3	绕线机	/	11	绕线机	/	11	+8
		插纸机	/	3	插纸机	/	7	插纸机	/	7	+4
		预整机	/	3	预整机	/	6	预整机	/	6	+3
		动平衡	动平衡机	2	动平衡	动平衡机	4	动平衡	动平衡机	4	+2
21	喷漆	喷漆流水线	/	3	喷漆流水线	/	2	喷漆流水线	/	2	-1

22	浸漆	真空浸漆烘干设备	FGH-2000 型	3	真空浸漆烘干设备	/	2	真空浸漆烘干设备	/	2	-1
23	刷漆	转子刷漆机	/	2	转子刷漆机	/	0	转子刷漆机	/	0	-2
24	喷塑	喷塑流水线	/	1	喷塑流水线	/	0	喷塑流水线	/	0	未建
25	组装测试	组装流水线	/	4	组装流水线	/	6	组装流水线	/	6	+2
		工业机器人	/	6	工业机器人	/	1	工业机器人	/	1	-5
		电机自动测试装置	DCSYP、DCMYP	2	电机自动测试装置	DCSYP、DCMYP	4	电机自动测试装置	DCSYP、DCMYP	4	+2
		工频火花机	CHJ-2	2	工频火花机	CHJ-2	0	工频火花机	CHJ-2	0	-2
		读数显微镜	15J	2	读数显微镜	15J	0	读数显微镜	15J	0	-2
		/			液压机	80T	1	液压机	80T	1	+1
						60T	1		60T	1	+1
						20T	2		20T	2	+2
						5T	4		5T	4	+4
					轴承加热器	/	2	轴承加热器	/	2	+2
					铝筒加热器	/	3	铝筒加热器	/	3	+3
					车轴自动流水线	/	2	车轴自动流水线	/	2	+2
					端子机	/	3	端子机	/	3	+3
					压轴承机	GM2-200D	1	压轴承机	GM2-200D	1	+1
26	打包打标	全自动打包流水线	/	4	全自动打包流水线	/	2	全自动打包流水线	/	2	-2
		光纤激光打标机	/	2	光纤激光打标机	/	1	光纤激光打标机	/	1	-1
27	金属屑脱油	液压压滤机	/	1	液压压滤机	/	0	液压压滤机	/	0	未建
		离心机	1000r/min	1	离心机	1000r/min	0	离心机	1000r/min	0	未建
28	运输	平衡重式叉车	/	2	平衡重式叉车	/	2	平衡重式叉车	/	2	与环评一致
	通风	空压机	/	4	空压机	/	4	空压机	/	4	与环评一致

现有工程主要生产设施较环评审批差异主要为机加工设备型号和数量调整，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）中的重大变动情况，同时现有工程主要生产设施现状情况与验收情况一致。

二、建设项目工程分析

3. 现有工程原辅材料消耗情况

现有工程原辅材料使用情况见表 2-25。

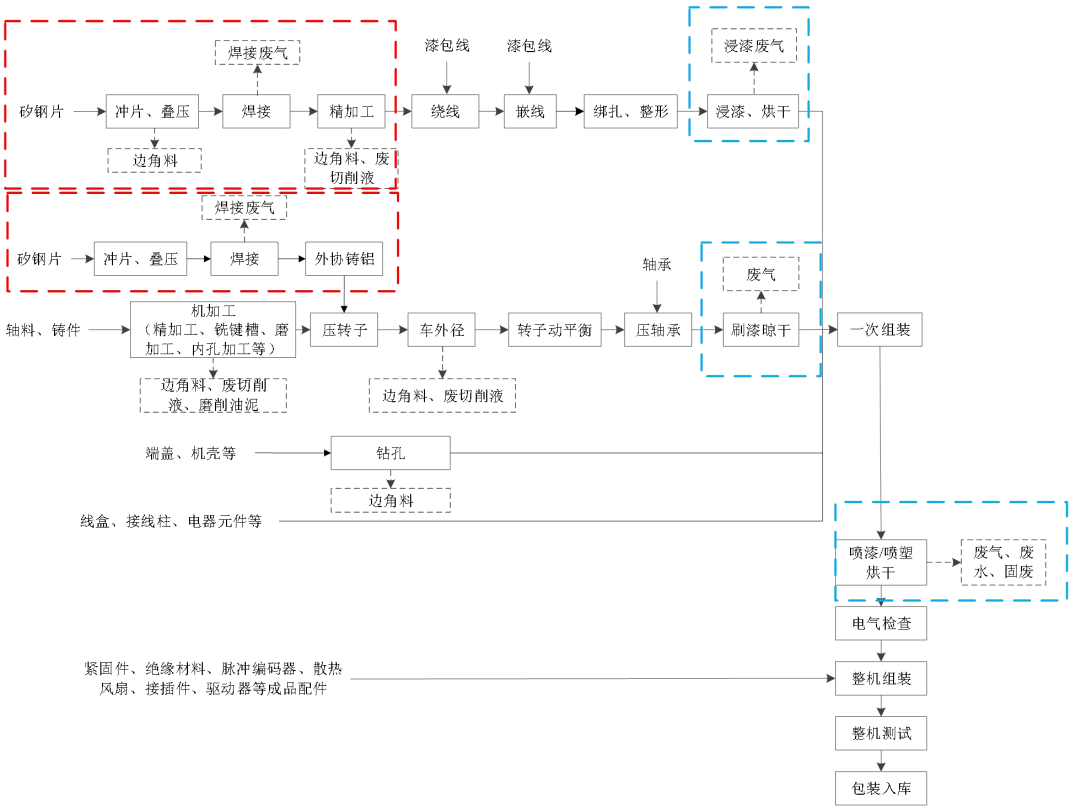
表 2-25 现有工程原辅材料使用情况

序号	原辅料名称	单位	环评审批消耗量	先行验收期间消耗量	折算先行验收达产时消耗量	2025 年消耗量	2025 年折达产消耗量	折算先行验收达产时消耗量与环评变化情况	2025 年折达产消耗量与环评变化情况	备注
1	矽钢片	t/a	5000	0	0	0	0	0	0	直接采购定子、转子半成品，不再使用矽钢片
2	定子转子半成品	t/a	0	50000 套	500000 套	50000 套	500000 套	0	0	
3	不锈钢轴	t/a	800	80	800	80	800	0	0	/
4	壳件端盖	万套/a	50	5	50	5	50	0	0	/
5	漆包线	t/a	600	60	600	60	600	0	0	/
6	绝缘纸	万套/a	50	5	50	5	50	0	0	/
7	电容	万套/a	50	5	50	5	50	0	0	/
8	线路板	万套/a	50	5	50	5	50	0	0	/
9	标准件	万套/a	50	5	50	5	50	0	0	/
10	轴承	万只/a	100	5	100	5	100	0	0	/
11	油封	万只/a	50	5	50	5	50	0	0	/
12	焊丝	t/a	30	0	0	0	0	-30	-30	工艺取消建设
13	喷漆油性底漆	t/a	9.0	0	0	0	0	-9.0	-9.0	浸漆、喷漆设备改造，停产，刷漆、喷塑设备未建，涂装工序均委外加工
14	喷漆油性面漆	t/a	8.0	0	0	0	0	-8.0	-8.0	
15	喷漆固化剂	t/a	1.6	0	0	0	0	-1.6	-1.6	
16	喷漆稀释剂	t/a	3.4	0	0	0	0	-3.4	-3.4	
17	喷漆水性漆	t/a	31	0	0	0	0	-31	-31	
18	绝缘漆油漆	t/a	3.0	0	0	0	0	-3.0	-3.0	
19	绝缘漆稀释剂	t/a	0.6	0	0	0	0	-0.6	-0.6	
20	水性绝缘漆	t/a	14.5	0	0	0	0	-14.5	-14.5	
21	洗枪水	t/a	0.3	0	0	0	0	-0.3	-0.3	
22	转子漆	t/a	2	0	0	0	0	-2	-2	
23	塑粉	t/a	21	0	0	0	0	-21	-21	
24	乳化液	t/a	2	0.02	0.2	0.02	0.2	-1.8	-1.8	仅磨床需要使用
25	轻质柴油	t/a	4	0.4	4	0.4	4	0	0	叉车

26	润滑油	t/a	1	0.1	1	0.1	1	0	0	/
27	液压油	t/a	2	0.2	2	0.2	2	0	0	/
28	包装箱	万套/a	50	5	50	5	50	0	0	/
29	打包带	万米/a	200	20	200	20	200	0	0	/
30	天然气	万m^3/a	40	0	0	0	0	-40	-40	涂装工序委外，故不涉及
31	水	t/a	8976	3674	7348	3674	7348	-1628	-1628	/
32	片碱	t/a	1	0	0	0	0	-1	-1	涂装工序委外，故不涉及涂装废水处理
33	聚合氯化铝（PAC）	t/a	2	0	0	0	0	-2	-2	
34	聚丙烯酰胺（PAM）	t/a	0.2	0	0	0	0	-0.2	-0.2	
35	活性炭	t/a	12	0	0	0	0	-12	-12	涂装工序委外，故不涉及涂装废气处理
36	贵金属催化剂	t/a	0.1	0	0	0	0	-0.1	-0.1	
37	过滤棉	t/a	1.5	0	0	0	0	-1.5	-1.5	

4. 现有工程主要生产工艺流程

根据现场调查，企业现有项目直接采购定子、转子半成品，冲压、叠压工艺取消，浸漆、喷漆设备停产改造，刷漆、喷塑工序未建，其余工艺情况与环评一致。现有工程实际生产工艺流程情况详见图 2-3，与验收情况一致。



注：红色虚线框内工艺为直接采购成品，蓝色虚线框内工艺为外协。

图 2-3 现有工程生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

5. 现有工程污染防治措施

现有工程主要污染源及防治设施审批情况及环评要求具体见表 2-26 和表 2-27，企业现状和验收情况一致。

表 2-26 现有工程环评污染防治措施及落实情况汇总表

分类	环评报告要求	实际建设情况（与验收基本一致）	是否符合
废气	焊接烟尘通过移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放	焊丝焊接工艺取消	/
	油性漆喷房废气、油性浸漆房换气废气、油性漆调漆废气、转子刷漆废气密闭收集后经过水喷淋+干式过滤+活性炭吸脱附装置处理后进入催化燃烧装置处理，油性漆喷漆烘道烘干废气、油性漆真空浸漆设施内部废气密闭收集后直接进入催化燃烧装置处理后一并由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA001）	项目涂装工序委外加工，故不涉及涂装废气	/
	水性漆喷房和烘道废气密闭收集、水性漆真空浸漆设施内部密闭收集后一起经 1 套水喷淋装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA002）		
	喷塑台粉尘密闭收集后经滤筒+布袋除尘器处理后由建筑物屋顶 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA003）		
	喷塑烘道废气密闭收集后由建筑物屋顶 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA004）		
	项目喷漆喷塑共计 4 个烘道燃气加热废气分别由建筑物屋顶汇集到同 4 根不低于 15m 排气筒排放（DA005~DA008）		
	食堂油烟通过油烟净化器收集处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA009）	食堂油烟通过油烟净化器收集处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA001）	符合
	危废仓库废气整体密闭换气收集后经活性炭吸附处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（DA010）	涂装工序委外加工，不用涂料和溶剂，项目仅涉及磨削油泥、矿物油废包装桶、废润滑油、废液压油等，危废仓库整体密闭，废气未进行收集处理	符合
	废水处理厌氧废气加盖密闭收集后经次氯酸钠+碱喷淋处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（DA011）	不涉及生产废水，无污水站废气产生	/
废水	项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后和生产废水一起进入废水处理设施处理达标后纳管排放	不涉及生产废水，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放	符合
噪声	选用低噪声设备，减少噪声源强；夜间不得生产，昼间生产时关闭车间门窗；高噪声设备底部加装减震垫	项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态	符合
固废	生活垃圾由环卫部门及时清运、统一填埋处置	生活垃圾由环卫部门及时清运、统一填埋处置	符合
	一般工业固废外售物资回收单位综合利用，不得露天堆放，做好防雨防渗	一般工业固废外售物资回收单位综合利用，不得露天堆放，做好防雨防渗	符合
	危险废物用专门的密闭容器收集，委托有相应处理资质的单位进行安全处置，并严格遵守危险废物联单转移制度。危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的	废削油泥、废润滑油、废液压油交由托台州绿道生态环境有限公司处置，矿物油废包装桶、废乳化液、有毒有害废包装等交由光大绿保固废处置（温岭）有限公司处置，危险废物转移须实行转移联单制。临时堆场应设	符合

	危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，危险废物要做到防风、防雨、防晒。	置专门的危险废物临时堆放场所，并作防渗和防雨处理，以免二次污染	

表 2-27 现有工程环评批复要求

序号	环评批复要求	落实情况
1	本项目位于温岭市东部新区南片，占地面积 27491 平方米。项目内容为年产 50 万台高效电动机。主要设备包括普通车床 3 台、数控车床 24 台、喷漆流水线 3 条、真空浸漆烘干设备 3 台、转子刷漆机 2 台及喷塑流水线 1 条等。	已落实。本项目先行工程位于温岭市东部新区第一街 12 号，本次项目先行建设机加工设备等，实施年产 50 万台高效电动机，先行建设生产设备均在环评审批范围。
2	加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。项目所有废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，由温岭东部南片污水处理厂统一处理；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）相应限值；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相应限值。	基本已落实。本项目先行工程实行雨污分流，生活污水收集经隔油池、化粪池处理达标后纳管送温岭东部南片污水处理厂处理，生产废水暂不产生；对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），不属于重大变动。
3	强化废气的收集和净化。加强车间通风，废气经收集处理达标后高空排放。项目工艺废气排放执行《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）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应限值；天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应限值；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应限值。	已落实。本项目先行废气经收集处理达标后高空排放。食堂餐饮油烟按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的相应限值要求达标后排放。
4	加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取合理布局、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。	已落实。企业对高噪声设备底座设置减振处理，对高噪声设备采取合理布局、基础减振等降噪措施，定期对设备进行维修。
5	落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废乳化液、磨削油泥、漆渣、废干式过滤耗材、废活性炭、污泥、废过滤布、废催化剂、矿物油废包装桶、其他有害废包装材料、废润滑油及废液压油等危险废物须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。	已落实。企业建有一般工业固废仓库及危废仓库，一般工业固废分类收集后，外售综合利用；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。
6	严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求请业主、当地政府（管委会）和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定结合环评文件和专家意见予以落实。	已落实。根据环评要求，本项目不需要设置大气环境防护距离。
7	落实事故防范和应急措施。制订风险事故应急预案，加强安全管理，强化风险意识，加强生产管理和设备维修，杜绝事故性排放对周边环境产生不利影响。	已落实。企业委托台州市环境科学设计研究院有限公司编制了《臻力智能装备（浙江）有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2026 年 4 月 27 日经台州市生态环境局温岭分局备案（备案编号：331081-2026-018-L）。
8	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目废水总量控制值 COD_{Cr}0.372t/a、NH_3-N0.037t/a，废气总量控制值 VOCs2.240t/a、	已落实，项目严格执行总量控制制度，新增 COD_{Cr}、NH_3-N、SO_2、NO_x 总量已经申购。

与项目有关的原有环境污染问题

	NOx1.000t/a、$SO_2$0.125t/a。新增 COD_{Cr}、NH_3-N、NOx、SO_2 总量由台州市排污权储备中心交易获得。	

6. 现有工程污染物排放情况

（1）废气排放达标性分析

企业现有项目于 2026 年 5 月组织通过了自主环保先行验收（验收监测期间，产污设备正常运行），为了解现有工程厂区污染物排放达标性，本次环评引用企业验收监测期间的检测数据，该数据检测较为全面，企业验收后生产工况与验收情况一致，设备工艺等均未发生变化，监测期间，企业各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态。现有工程企业厂界无组织废气达标性分析见表 2-28。

表 2-28 无组织废气监测数据及评价结果

序号	废气污染物	监测时间	排放浓度达标情况		
			厂界无组织废气排放浓度范围（mg/m^3）	排放标准限值（mg/m^3）	是否达标
1	颗粒物	2025.7.17~2025.7.18	＜0.169	1.0	达标

由上表可知，监测期间，厂界颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

（2）废水排放达标性分析

企业验收至今工艺、规模及处理设施等基本一致，因此现有项目废水排放（仅排放生活污水）情况采用其验收数据作为现状达标性分析，现有工程废水污染物排放达标性分析见表 2-29。

表 2-29 现有工程废水污染物排放达标分析

排放口	检测时间	废水污染物	排放浓度值（mg/L）	排放标准限值（mg/L）
厂区废水总排口 DW001	2025.10.31、2025.11.12	pH 值（无量纲）	7.4~7.7	6～9
		化学需氧量	407~412	500
		氨氮	29.3~32.2	45
		五日生化需氧量	172~173	300
		总磷	5.84~6.44	8
		总氮	61.6~66.4	70
		悬浮物	59~67	400
		动植物油	1.68~3.05	100
		石油类	1.74~2.23	20

由上表监测结果可知，企业仅排放生活污水，氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（同时，监测期间，氨氮、总磷排放浓度也符合原环评审批的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的限值要求；总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））；其余指标浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4

与项目有关的原有环境污染问题

三级限值要求。

（3）噪声排放达标性分析

为了解现有工程厂区噪声达标性，本次环评引用企业验收监测期间的检测数据，项目仅在昼间生产，现有工程噪声达标性分析见表 2-30。

表 2-30 噪声监测数据及评价结果

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB（A） 测量值
2025 年 7 月 30 日 ~2025 年 7 月 31 日	厂界东	57~59
	厂界南	59~60
	厂界西	64
	厂界北	57~58
	排放限值	65
	达标情况	达标

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

（4）项目污染物排放总量情况

企业现有项目于 2026 年 5 月组织通过了自主环保先行验收，故引用验收期间数据核算企业现有工程污染物排放情况见表 2-31。

表 2-31 现有工程污染源强汇总

污染因子		项目审批/核定排放量（固废产生量）（t/a）	先行验收期间排放量（固废产生量）（t/a）	2025 年排放量（固废产生量）（t/a）	折算先行验收达产时排放量（固废产生量）（t/a）	折算 2025 年达产时排放量（固废产生量）（t/a）
废水	废水量	7430	2040	2040	4080	4080
	COD_{Cr}	0.372	0.102	0.102	0.204	0.204
	NH_3-N	0.037	0.0102	0.0102	0.0204	0.0204
废气	颗粒物⑤	1.159	0⑤	0⑤	0⑤	0⑤
	非甲烷总烃	2.240	0	0	0	0
	SO_2	0.125	0	0	0	0
	NO_X	1.000	0	0	0	0
固废	普通包装材料	5	0.4	0.4	4	4
	铁质边角料	25	2.3	2.3	23	23
	铝质边角料	25	2.4	2.4	24	24
	焊渣	3	0	0	0	0
	除尘烟尘①	0.204	0	0	0	0
	除尘收集废塑粉①	5.613	0	0	0	0
	废布袋滤筒①	0.2	0	0	0	0
	废漆包线	0.5	0.05	0.05	0.5	0.5
	经规范化处理后的湿式切削金属屑	15	0	0	0	0
	废乳化液③	1	0	0	1	1
	磨削油泥③	5	0	0	5	5
	漆渣①	16.107	0	0	0	0
	废干式过滤	6.0	0	0	0	0

	耗材①					
	废活性炭①	7	0	0	0	0
	污泥②	13.98	0	0	0	0
	废过滤布①	0.005	0	0	0	0
	废催化剂①	0.01	0	0	0	0
	矿物油废包装桶④	4	0	0	4	4
	其他有害废包装材料①	3	0	0	3	3
	废润滑油④	0.3	0	0	0.3	0.3
	废液压油④	1.5	0	0	1.5	1.5
	生活垃圾	22.5	2.25	2.25	22.5	22.5

注：①由于喷漆、刷漆、喷塑、浸漆工序不在先行验收范围内，故以上固体废物未产生；②企业目前仅排放生活污水，未产生污泥；③先行验收期间，磨加工工序使用较少，因此磨削油泥、废乳化液暂未产生。④设备每年维修一次，因此矿物油废包装桶、废润滑油、废液压油暂未产生。⑤根据原环评，颗粒物在焊接、喷塑、烘道燃气加热三个工序中产生，企业现有项目取消焊接工序，喷塑委外加工，同时不涉及烘道燃气加热，故颗粒物产生量为0。
2025年生产时间和先行验收调试期间相同，为2025年7月~12月。

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

7、现有项目小结

根据现场调查，企业现有项目履行了环境影响评价、竣工环境保护验收，已申领了排污许可证，编号为91331081MA7CP07M1T001U；现有项目环评核定总量指标为：$SO_2$0.125t/a，NOx1.000t/a，VOCs2.240t/a，烟粉尘1.159t/a，COD_{Cr}0.372t/a，NH_3-N0.037t/a。根据现有监测数据核算，现有项目排放的各污染物均能做到达标排放，污染物排放总量能满足总量控制要求。综上，企业现状情况与现有项目环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可情况相符，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中的重大变动情况。

三、现有工程有关的主要环境问题及整改措施

表2-32 现有工程有关的主要环境问题及整改措施表

环境类别	主要环境问题及整改措施	整改期限
环保管理	加强生产设备和环保设备的运行维护工作，充分落实环保管理工作，杜绝事故性排放，确保各项污染物长期稳定达标排放。	项目改扩建完成后
	进一步健全环境保护长效管理机制，加强员工相关环保知识与技能的系统培训，并定期组织开展突发环境污染事故应急演练，提升员工在突发环境污染事件中的应急处置能力。	项目改扩建完成后

与项目有关的原有环境污染问题

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状:

一、大气环境

项目所在区域大气环境属于二类功能区，项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书（2024 年度）》相关数据，项目所在地温岭市的环境空气基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1　2024 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（μg/m³）	（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准		
			标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	***	30	***	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	***	60	***	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	***	60	***	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	***	120	***	达标
NO_2	年平均质量浓度	***	40	***	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	***	80	***	达标
SO_2	年平均质量浓度	***	60	***	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	***	150	***	达标
CO	年平均质量浓度	***	--	***	--
	第 95 百分位数日平均质量浓度	***	4000	***	达标
O_3	最大 8 小时年均浓度	***	--	***	--
	第 90 百分位数日平均质量浓度	***	160	***	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》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值，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 TSP 现状监测数据引用温州中一检测研究院有限公司 2024 年 12 月 14 日～2024 年 12 月 16 日的监测数据（报告编号：***），监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2　环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/km	备注
	X	Y					
***	***	***	TSP	2024.12.14~2024.12.16，TSP 测日均值	北	***	引用温州中一检测研究院有限公司检测报告编号：***

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3　环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时段	（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
			标准值/（mg/m³）				
***	TSP	日均	0.3	***	***	0	达标

根据环境质量现状监测结果，项目所在区域大气监测项目中 TSP 短期浓度符合《环

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值，综上可知，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

二、地表水环境

本项目建设地附近水体为金塘河支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），属于椒江（温黄平原）水系，编号 87，水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为 IV 类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2025 年松门断面的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4　2025 年松门断面地表水水质现状监测结果表　单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	氨氮	TP	BOD_5	石油类	LAS
2025 年监测数据	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Ⅳ类标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3	≤6	≤0.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据 2025 年松门断面全年地表水断面监测数据及分析结果，各水质各指标均满足《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。

三、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，不进行环境质量现状检测。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市东部新区第一街 12 号，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

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

环境保护目标:

一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，但存在居住区和农村地区中人群较集中的区域、文化区等大气环境保护目标，详见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/（约）m
		X	Y					
1	规划城镇住宅用地	121°36′0.318″	28°21′41.248″	居住区	人群	二类	西南	473
2	规划文化用地	121°36′10.746″	28°21′38.506″	居住区	人群	二类	西南	467

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。

三、地下水环境

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

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市东部新区第一街 12 号，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准:

一、废气排放标准

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14 号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自 2018 年 9 月 25 日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

（一）现有项目废气排放标准

根据企业现有项目环评，企业现有项目审批废气主要为焊接废气、涂装废气、烘道燃烧器加热废气、食堂油烟、危废仓库废气、污水站废气。

根据验收及现场调查，企业现有项目废气主要为食堂油烟、危废仓库废气（现有项目取消焊接工序，涂装工序委外加工，仅排放生活污水，故不涉及焊接废气、涂装废气、烘道燃烧器加热废气和污水站废气）。

企业涂装过程排放废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求。烘道燃烧器加热废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）相关标准，由于《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中的相关要求比 GB 9078 严格，现阶段参考执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求；食堂油烟参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）；危废仓库废气中有机气体及臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求，恶臭气体中氨、硫化氢排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 要求；废水处理污水站废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 要求；焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相关标准。

（二）本项目废气排放标准

（1）焊接废气

本项目焊接过程中产生的污染物主要为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）相关标准要求，具体见表 3-6。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		
		排气筒高度（m）	二级	本项目执行
颗粒物	120	25	14.45	7.225
注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。				

（2）涂装废气排放标准

本项目涂装执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求，由于本项目不属于汽车制造业，因此总挥发性有机物（TVOC）和非甲烷总烃（NMHC）执行“其他”的排放限值，具体见表 3-7。本项目年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂）小于 20t，因此不执行表 3 非甲烷总烃（NMHC）处理效率要求。

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1

序号	污染物项目		适用条件	排放限值（mg/m³）	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	苯系物			40	
3	臭气浓度 [a]			1000	
4	总挥发性有机物（TVOC）	其他		150	
5	非甲烷总烃（NMHC）	其他		80	
6	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	
注：[a] 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且本标准比《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度标准严格，从严执行。					

（3）项目无组织排放标准

本项目焊接、涂装等工序涉及颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯系物等无组织排放，相关污染因子无组织排放涉及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），具体见表 3-8。

表 3-8 项目废气无组织排放标准

污染物	适用条件	浓度（mg/m³）	标准来源
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6
乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0	
苯系物	所有	2.0	
非甲烷总烃		4.0	
臭气浓度		20[a]	
注：[a] 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且与《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相同，不再单列。			

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）特别排放限值，具体见表 3-9。

污染物排放控制标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-9 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	

污染物排放控制标准

二、废水排放标准

（一）现有项目废水排放标准

根据企业现有项目环评，企业现有项目审批废水主要为为生活污水和生产废水。

根据验收及现场调查，企业现有项目废气主要为生活污水（现有项目涂装工序委外加工，故不涉及涂装废气处理废水，仅排放生活污水）。

生产废水及生活污水经自行处理至《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准纳管，其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/ 887-2025），之后送到温岭东部南片污水处理厂处理，最终排放入环境。温岭东部南片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）内限值要求（未列明指标参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值）。

（二）本项目废水排放标准

项目生产废水厂区内收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处置，台州市一诺污水处理有限公司处置后最终纳管至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）。项目仅排放生活污水，生活污水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。纳管送温岭东部南片污水处理厂处理。由温岭东部南片污水处理厂统一处理达排放标准后排放（尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷污染物排放执行浙江省标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（含 2025 年修改单））。标准值详见表 3-10。

表 3-10 污水排放标准（单位：mg/L（pH 除外））

序号	项目	生活污水纳管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（含 2025 年修改单）	
			最高允许排放浓度（日均值）	最高允许排放浓度（瞬时值）
1	pH 值	6～9	6～9	
2	COD_{Cr}	500	40③	75
3	BOD_5	300	10	/
4	NH_3-N	45②	2（4）①③	10（15）④
5	总磷(以 P 计)	8②	0.3③	1

6	TN	70[②]	12（15）[①③]	20
7	SS	400	10	/

注：①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；②氨氮、总氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；③化学需氧量、氨氮、总氮、总磷污染物排放执行浙江省标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值；④括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

三、噪声排放标准

（一）现有项目噪声排放标准

项目搬迁前厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

（二）本项目噪声排放标准

本项目运营期企业各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

执行类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；固体废物贮存（处置）场图形标志按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单；固体废物转移按照《危险废物转移管理办法》、《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号 ）；危险废物按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2025 版）判定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

污染物排放控制标准

总量控制指标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标:

一、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH_3-N、NO_x、SO_2、VOCs、烟粉尘。

二、总量控制指标削减比例

根据生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）等相关规定，COD_{Cr}、NH_3-N 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度水环境属于达标区），NO_x、SO_2 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

同时新建、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。

根据工程分析，本项目仅排放生活污水，COD_{Cr}、NH_3-N 不进行区域替代削减，NO_x、SO_2 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

三、总量控制指标情况

本项目实施后，现有项目总量全部以新带老削减，用于本项目总量替代，项目总量控制替代削减情况见表 3-12。

表 3-12 项目总量控制指标情况　单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目总量控制值	以新带老削减量	本项目排放总量	改扩建后全厂总量控制建议值	已申购/替代污染物排放量	需申请新增排污总量
废	COD_{Cr}	0.372	0.372	0.051	0.051	0.372	0

水	NH_3-N	0.037	0.037	0.003	0.003	0.037	0
废气	NO_x	1.000	1.000	0	0	1.000	0
	SO_2	0.125	0.125	0	0	0.125	0
	VOCs	2.240	2.240	1.232	1.232	2.240	0
	烟粉尘	1.159	1.159	2.733	2.733	/	/
注：企业改扩建后仅排放生活污水，COD_{Cr}、氨氮不进行区域替代削减；且不涉及天然气的使用，不产生 SO_2、NO_X，故 COD_{Cr}、氨氮、SO_2、NO_X 已申购总量可以由排污权交易中心回购。							

表 3-13 企业已购排污量情况　单位：t/a

污染物名称	已申购污染物排放量	有效期
COD_{Cr}	0.372	自购买日 2024.05.30 起，有效期五年
NH_3-N	0.037	自购买日 2024.08.08 起，有效期五年
NO_x	1.000	自购买日 2024.05.30 起，有效期五年
SO_2	0.125	自购买日 2024.05.30 起，有效期五年

企业改扩建后全厂总量控制情况及平衡方案见表 3-14。

表 3-14 企业改扩建后全厂总量控制平衡方案　单位：t/a

种类	污染物名称（申请指标）	全厂总量控制建议值	需申请新增排污总量	替代比例	需申请量（交易量、替代量）（t/a）	申请区域替代方式
废水	COD_{Cr}	0.051	/	/	/	仅排放生活污水，生产废水委外处理，无需替代削减
	NH_3-N	0.003	/	/	/	
	VOCs	1.232	0	1:1	0	在已削减替代范围内，无新增需削减替代
	烟粉尘	2.733	/	/	/	备案指标

本次改扩建后全厂污染物总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.051t/a、NH_3-N0.003t/a、VOCs1.232t/a、烟粉尘 2.733t/a。

企业仅排放生活污水，污染物 COD_{Cr}、NH_3-N 无需替代削减；VOCs 替代削减比例为 1:1（根据原审批环评，现有项目区域内调剂 VOCs2.240t/a，来源于温岭市城北梦诚鞋厂），在已削减替代范围内，无新增需削减替代；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

总量控制指标

施工期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

本项目位于温岭市东部新区第一街 12 号，利用自有厂房实施改扩建项目，仅涉及设备的安装，不进行土建施工。施工期产生的影响很小且持续时间短，因此本报告不对其进行具体分析。

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:

一、运营期环境影响分析

1. 废气

（1）废气产生情况和源强核算

项目废气主要为焊接烟尘 G1、油性浸漆废气（含调漆）G2、水性浸漆废气 G3、油性喷漆/烘干废气（含调漆、喷枪清洗）G4、水性喷漆/烘干废气 G5、喷塑废气 G6、喷塑固化废气 G7、激光打标废气 G8、危废仓库废气 G9、柴油叉车废气 G10。

本项目在组装工序需通过水焊接进行焊接，水焊接无需焊接材料，焊接过程会产生极少量的烟尘，本环评不做定量计算。

项目激光打标工序过程中会产生激光打标废气，由于其产生量少，在其车间无组织排放。要求建设单位做好车间通风工作。

项目叉车使用柴油作为燃料，在行驶过程中产生燃油废气，主要污染物包括碳氢化合物（HC）、一氧化碳（CO）、氮氧化物（NOx）、二氧化硫（SO_2）、颗粒物（PM）等。项目仅设 2 辆柴油叉车，消耗轻质柴油量约 4t/a（约 4706L），年用量不大，最终排放的污染物较小，对周边环境影响不大，本次环评不再对其定量计算。要求企业燃料使用轻质柴油，严禁使用其它污染相对较重的燃料，确保叉车排放达到汽车尾气规定的排放标准，达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）表 2 中的相关排放限值要求。

项目危险废物主要为废漆渣、废活性炭、油漆包装桶等，在危废仓库暂存时因含有油漆而会有少量废气挥发。要求企业危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有乙酸丁酯、甲苯、二甲苯等废油漆桶、废漆渣、废活性炭必须采用密闭完好的包装桶桶装，加强危废仓库管理，降低废气无组织排放。项目危废产生量不大，并且及时清运委外处置，危废暂存过程挥发的废气量较少，本次评价不再对其定量计算。

项目废气产生情况和源强核算见表 4-1。

表 4-1　废气产生情况和源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方法	源强计算系数	项目用量（t/a）	污染物产生量（t/a）	工作时间（h/a）
水性浸漆①	非甲烷总烃	DA001	产污系数法	2.85%浸漆水性漆	16	0.456	2400
水性喷漆①	非甲烷总烃		产污系数法	2.55%喷漆水性漆	8	0.204	2400
	漆雾（颗粒物）②			22.98%喷漆水性漆		1.838	
油性浸	甲苯	DA002	产污系数法	30%浸漆油性漆	1.14	0.342	2400

漆①	乙酸丁酯			7.5%浸漆油性漆		0.086	
	非甲烷总烃合计			37.5%浸漆油性漆		0.428	
油性喷漆（含喷枪清洗）①	二甲苯		产污系数法	16.43%调配后涂料	7.28	1.196	2400
	乙酸乙酯			2.86%调配后涂料	7.28	0.208	
	乙酸丁酯			15%调配后涂料	7.28	1.092	
				50%喷枪清洗剂	0.2	0.100	
	丁醇			50%喷枪清洗剂	0.2	0.100	
	非甲烷总烃合计			34.29%调配后涂料	7.28	2.496	
				100%喷枪清洗剂	0.2	0.200	
	漆雾（颗粒物）②			26.29%调配后涂料	7.28	1.914	
喷塑	颗粒物	DA003	产污系数法	300kg/t-原料（含回用量）	63.775	19.133	2400
喷塑固化	非甲烷总烃	DA004	产污系数法	1.2kg/t-原料（进入烘道塑粉量）	44.643	0.054	2400

注：①项目涂装废气采用物料平衡法，浸漆水性漆、喷漆水性漆涂装时直接使用，不需要进行现场调配；浸漆油性漆涂装时将主漆：稀释剂=5：1 的比例配比后使用；喷漆油性漆涂装时将主漆：固化剂：稀释剂=5：1：1 的比例配比后使用，产污系数根据涂料调配后施工状态下主要 VOCs 含量考虑；

②根据工程分析，项目在喷漆过程中会产生一定量的漆雾。根据涂料用量、喷漆附着率和固含量，项目喷漆房选用的喷枪油漆利用率保守估计在 60%以上，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)，水性漆固含量为 57.45%，则喷漆过程颗粒物(漆雾)产生系数约 22.98%；油性漆固含量为 65.71%，则喷漆过程颗粒物(漆雾)产生系数约 26.28%；

③非甲烷总烃包括甲苯+二甲苯+乙酸乙酯+乙酸丁酯+丁醇。

（2）项目废气治理设施

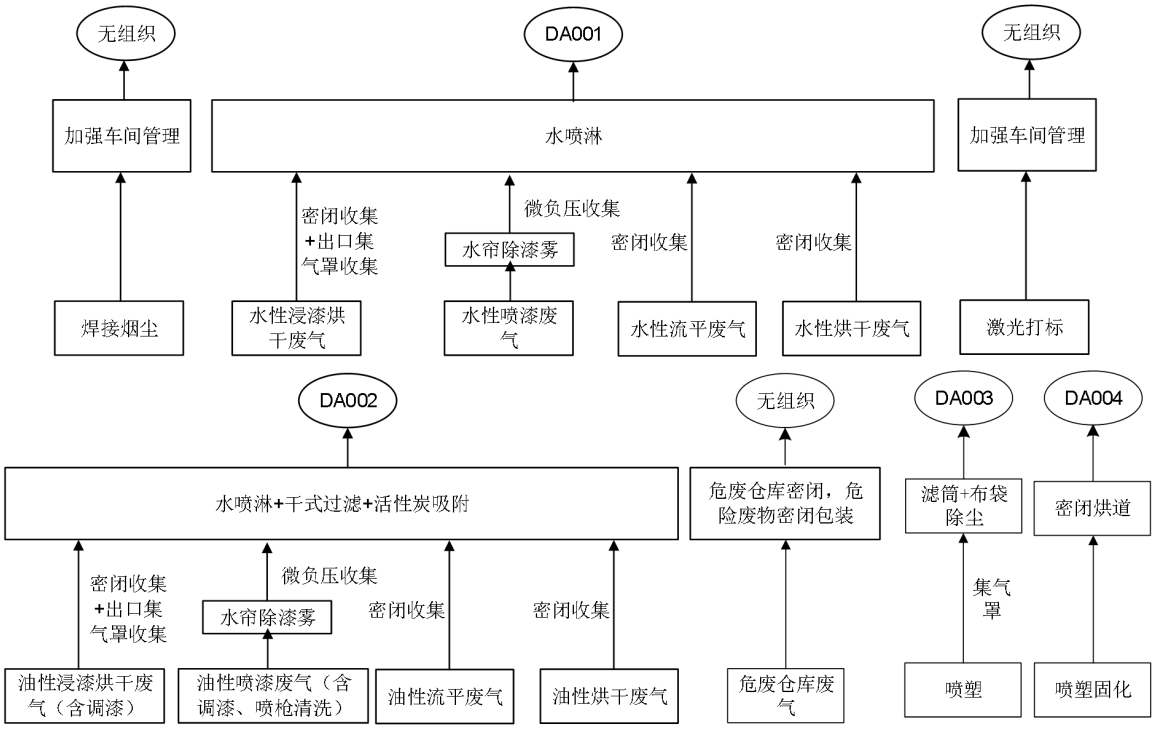


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

项目废气治理设施相关参数见表 4-2。

表 4-2 废气治理设施相关参数

产排污环节	污染物种类	排放口编号	废气收集方式	收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力	是否可行技术
水性浸漆	非甲烷总烃、臭气浓度	DA001	定子线圈浸漆设密闭独立间，设置真空浸漆罐和烘箱，生产过程密闭操作，抽真空废气和浸漆、烘干废气均通过设备出气口收集废气；浸漆和烘干操作结束后均需先冷却至室温后再开盖，开盖前先抽负压再常压开盖，开盖出料口上方设可移动式集气罩，集气面规格为 2m²，集气风速不低于 0.6m/s，风量约 4320m³/h；浸漆、储漆、烘箱设备抽真空风量约为 600m³，合计不低于 4920m³/h。本环评取 5000m³/h。	90%	水喷淋（其中水性喷漆废气先经水帘除雾预处理）	60%（漆雾（颗粒物）去除效率为 95%）	1 根 25m 排气筒	14500m³/h	是，参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行性技术指南》，喷漆中颗粒物采用水帘去除，有机废气水喷淋属于可行技术。
水性喷漆	非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）、臭气浓度		手动喷漆台设置半封闭围护结构，喷漆台进口截面积约 2.0m²，根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》，中小型喷漆室控制风速设计值为 0.75m/s，则喷漆房风量为 2 × 0.75 × 3600=5400m³/h；流平段采用整体抽风集气，风量约 400m³/h，烘道采用热风循环，单个烘道循环排风量约 3500m³/h，则水性喷漆总风量为 9300m³/h。本环评取 9500m³/h。						
油性浸漆烘干（含调漆）	甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	DA002	定子线圈浸漆设密闭独立间，设置真空浸漆罐和烘箱，生产过程密闭操作，抽真空废气和浸漆、烘干废气均通过设备出气口收集废气；浸漆和烘干操作结束后均需先冷却至室温后再开盖，开盖前先抽负压再常压开盖，开盖出料口上方设可移动式集气罩，集气面规格为 1.2m²，集气风速不低于 0.6m/s，风量约 2592m³/h（调漆在浸漆罐内收集）；浸漆、储漆、烘箱设备抽真空风量约为 400m³，合计不低于 2992m³/h，本环评取 3000m³/h。	90%	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附（其中油性喷漆废气经水帘除雾预处理）	80%（漆雾（颗粒物）去除效率为 99%）	1 根 25m 排气筒	12600m³/h	是，根据《排污许可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），喷漆中颗粒物采用水帘去除，有机废气采用活性炭吸附为可行技术。

油性喷漆烘干（含调漆、喷枪清洗）	漆雾（颗粒物）、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度		手动喷漆台设置半封闭围护结构，喷漆台进口截面积约 2m²，根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》，中小型喷漆室控制风速设计值为 0.75m/s，则喷漆房风量为 2×0.75×3600=5400m³/h，调漆间风量 3×3×2.5×10=225m³/h，流平段采用整体抽风集气，风量约 400m³/h，烘道采用热风循环，单个烘道循环排风量约 3500m³/h，则油性喷漆总风量为 9525m³/h，本环评取 9600m³/h。						
喷塑	颗粒物	DA003	喷塑设独立间，配备 5 个喷塑台，通过喷塑台集气整体引风，每个喷塑台设滤筒除尘器预处理，预处理后尾气合并经同一套布袋除尘器处理后通过 1 根排气筒排放。喷塑间喷塑台进口截面约 1.0×1.0m，集气风速不低于 0.6m/s，总风量不低于 10800m³/h。	90%	滤筒+布袋除尘	滤筒 90%，布袋除尘 80%	1 根 25m 排气筒	取 10800m³/h	是，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）滤筒+布袋除尘是处理喷塑粉尘的可行技术。
喷塑固化	非甲烷总烃、臭气浓度	DA004	塑粉固化废气经烘箱密闭收集，排放风量约 1000m³/h。	100%	/	/	1 根 25m 排气筒	取 1000m³/h	达标排放

（3）废气污染物排放情况

项目废气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	有组织排放				无组织排放		合计排放量（t/a）
				收集量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
水性浸漆	非甲烷总烃	DA001	0.456	0.410	0.164	0.068	/	0.046	0.019	0.2098
水性喷漆	非甲烷总烃		0.204	0.184	0.073	0.037	/	0.020	0.010	0.0938

	漆雾（颗粒物）		1.838	1.655	0.083	0.041	/	0.184	0.092	0.2666
DA001合计	非甲烷总烃	DA001	0.660	0.594	0.238	0.105	7.250	0.066	0.029	0.304
	漆雾（颗粒物）		1.838	1.655	0.083	0.041	2.853	0.184	0.092	0.2666
油性浸漆烘干（含调漆）	甲苯	DA002	0.342	0.308	0.062	0.026	/	0.034	0.014	0.096
	乙酸丁酯		0.086	0.077	0.015	0.006	/	0.009	0.004	0.024
	非甲烷总烃合计		0.428	0.385	0.077	0.032	/	0.043	0.018	0.1197
、油性喷漆烘干（含调漆、喷枪清洗）合计	二甲苯		1.196	1.076	0.215	0.118	/	0.120	0.066	0.335
	乙酸乙酯		1.192	1.073	0.215	0.116	/	0.119	0.064	0.334
	乙酸丁酯		0.208	0.187	0.037	0.021	/	0.021	0.011	0.058
	非甲烷总烃合计		2.696	2.426	0.485	0.262	/	0.270	0.145	0.7549
	漆雾（颗粒物）		1.914	1.722	0.017	0.009	/	0.191	0.105	0.2086
DA002合计	甲苯	DA002	0.342	0.308	0.062	0.026	2.036	0.034	0.014	0.096
	二甲苯		1.196	1.076	0.215	0.118	9.388	0.120	0.066	0.335
	乙酸丁酯		1.278	1.150	0.230	0.122	9.676	0.128	0.068	0.358
	乙酸乙酯		0.208	0.187	0.037	0.021	1.633	0.021	0.011	0.058
	非甲烷总烃合计		3.124	2.811	0.562	0.294	23.327	0.312	0.163	0.875
	漆雾（颗粒物）		1.914	1.722	0.017	0.009	0.751	0.191	0.105	0.209
喷塑	颗粒物	DA003	19.133	17.219	0.344	0.162	15.000	1.913	0.900	2.2577
喷塑固化	非甲烷总烃	DA004	0.054	0.054	0.054	0.022	22.321	0.000	0.000	0.0536
项目合计	VOCs 合计	/	3.837	/	0.853	/	/	0.378	/	1.232
	颗粒物合计	/	22.885	/	0.444	/	/	2.288	/	2.733
	苯系物	/	1.538	/	0.277	/	/	0.154	/	0.431
	乙酸酯类（乙酸丁酯、乙酸乙酯）	/	1.486	/	0.267	/	/	0.149	/	0.416
注：最大排放速率按照喷枪最大速率进行核算。										

（4）废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4　项目废气排放口基本情况

排放口名称及编号	排气筒高度（m）	排气筒出内径（m）	出口流速（m/s）	烟气温度（℃）	排放口类型	地理坐标	
						经度	纬度
水性浸漆、喷漆排放口 DA001	25	0.6	14.25	25	一般排放口	121° 36′ 9.14383″	28° 21′ 59.20271″

油性浸漆烘干（含调漆）、油性喷漆烘干（含调漆、喷枪清洗）排放口 DA002	25	0.6	12.38	25	一般排放口	121° 36′ 9.35626″	28° 21′ 58.43023″
喷塑废气排放口 DA003	25	0.55	12.63	25	一般排放口	121° 36′ 10.55360″	28° 21′ 58.83578″
喷塑固化废气排放口 DA004	25	0.16	13.82	80	一般排放口	121° 36′ 10.38945″	28° 21′ 59.39583″

（5）废气污染源监测要求

项目废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-32。

（6）废气排放达标性分析

废气排放达标性分析见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放达标性分析

排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
	污染物种类	最大排放速率（kg/h）	最大排放浓度（mg/m³）	标准名称	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
水性浸漆、喷漆排放口 DA001	非甲烷总烃	0.105	7.250	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	/	80	达标
	漆雾（颗粒物）	0.041	2.853		/	30	达标
油性浸漆烘干（含调漆）、油性喷漆烘干（含调漆、喷枪清洗）排放口 DA002	苯系物（甲苯、二甲苯）	0.144	11.424	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	/	40	达标
	乙酸酯类（乙酸丁酯、乙酸乙酯）	0.143	11.309		/	60	达标
	TVOC	0.294	23.327		/	150	达标
	非甲烷总烃	0.294	23.327		/	80	达标
	漆雾（颗粒物）	0.009	0.751		/	30	达标
喷塑废气排放口 DA003	颗粒物	0.162	15.000	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	/	30	达标
喷塑固化废气排放口 DA004	非甲烷总烃	0.022	22.321	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	/	80	达标

四、主要环境影响和保护措施

根据废气产生及排放情况计算，项目水性漆涂装废气排放口 DA001 排放废气非甲烷总烃、颗粒物符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求；油性漆涂装废气排放口 DA002 排放废气苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、TVOC、颗粒物符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求；喷塑废气排放口 DA003 排放废气颗粒物符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求；喷塑固化废气排放口 DA004 排放废气非甲烷总烃符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求。

此外，项目水性涂装、油性涂装等过程产生废气具有恶臭，根据对同类型企业生产线工艺废气的类比调查，各废气臭气浓度起始浓度在 200~4000 之间。项目工艺废气采用水喷淋、水喷淋+干式过滤+活性炭吸脱附装置处理；同时，企业工艺废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，则项目生产工段产生废气经收集及处理后，工艺废气中臭气浓度在 200~800 左右，低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）的大气污染物排放限值要求（臭气浓度排放限值 1000（无量纲））。

表 4-6　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
水性漆浸漆、喷漆	1500	1 套水喷淋装置	60%	600
油性漆浸漆、喷漆	4000	1 套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置	80%	800
喷塑	200	/	/	200

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，建议企业采用优于本次环评提出的废气处理工艺。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）》等有关要求进行设计、建设与运行管理，提高喷漆、流平、调漆等涂装废气的密闭和废气收集工作，定期更换吸附装置的活性炭，确保废气收集及处理效率达到相关要求，并能够高效与稳定达标排放。

涉及采用活性炭吸附处理有机废气的处理设施为保障吸附效果，应优先采用碘值高于 800mg/g 的颗粒状活性炭。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s，活性炭层厚度宜≥400mm，停留时间≥0.75s。废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影

响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施。吸附能力按照 1g 活性炭吸附有机物约 0.15g 设计，活性炭密度约 0.5t/m³。本环评要求采用颗粒状活性炭。

项目活性炭装填与《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》符合性分析见表 4-7。

表 4-7 项目活性炭装填与《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》符合性分析

排气筒	废气风量（m³/h）	流速（m/s）	停留时间（s）	废气吸附量(t)	至少需要活性炭量（t）	实际填充量		更换次数（次）	产生废活性炭量（t）	《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》符合性			
						（m³）	（t）			风量范围（m³/h）	VOCs 初始浓度（mg/m³）	最小填充量（t）	符合性
DA002	12600	0.6	0.75	2.249	14.993	7	3.5	5	19.749	10000≤Q＜20000	0~200	1.5	符合

（7）非正常工况下废气源强

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

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-8，从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-8 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg/次）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/（h）	年发生频次①
1	水性浸漆及水性喷漆	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	非甲烷总烃	0.138	0.275	0.5	1 次/3 年
			颗粒物	0.383	0.766	0.5	1 次/3 年
2	油性浸漆及油		甲苯	0.071	0.143	0.5	1 次/3 年
			二甲苯	0.249	0.498	0.5	1 次/3 年

	性喷漆		乙酸丁酯	0.266	0.532	0.5	1 次/3 年
			乙酸乙酯	0.043	0.087	0.5	1 次/3 年
			非甲烷总烃	0.651	1.301	0.5	1 次/3 年
			颗粒物	0.399	0.797	0.5	1 次/3 年
3	喷塑		颗粒物	3.986	7.972	0.5	1 次/3 年
4	喷塑固化		非甲烷总烃	0.011	0.022	0.5	1 次/3 年
注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，本环评保守按 3 年计。							

（8）废气污染物无组织控制要求

要求企业加强挥发性有机物和恶臭污染物无组织污染控制要求，涉 VOCs 物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密闭容器转移 VOCs 物料，存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭；涉 VOCs 物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排放至废气处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。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。

（9）废气排放影响分析

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。项目涂装车间与周边最近居住区间隔道路绿地，并且涂装车间与现状敏感点距离均在 100m 以上。根据工程分析，项目各股废气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，无组织排放的废气污染物也均能达标排放。

根据同类型企业类比调查，在采取环评所提出的废气防治措施后，项目厂界无组织排放的臭气浓度能满足相关标准要求，项目对周边环境恶臭的影响可以接受。项目废气污染物总体排放强度不大，项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

2. 废水

本项目产生的废水主要为水性喷漆水帘废水（含洗枪水）、油性喷漆水帘废水，油性浸漆、喷漆废气配套喷淋塔废水、水性浸漆、喷漆废气配套喷淋塔废水及员工生活污水。项目生活污水收集经化粪池处理达标后纳管送温岭东部南片污水处理厂处理，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程），不直接排放周边水体。

（1）废水产生情况

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

项目废水产生情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水产生情况

序号	废水类别	污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	废水产生量（t/a）	源强计算方式
1	油性喷漆水帘废水	COD_{Cr}	5089	0.632	124.2	水池规格为规格约 2.5m（L）×2.3m（W）×0.3m（H），储水量 80%，每 6 天更换一次，2 个水帘喷漆台，共消耗水量 138t/a，排水量按 90%计，此部分排放废水约 124.2t/a。
		SS	550	0.068		
		石油类	100	0.012		
		甲苯	15	0.002		
		二甲苯	8	0.001		
2	油性浸漆、喷漆废气配套喷淋塔废水	COD_{Cr}	2707	0.487	180	循环水箱规格约 5m³，储水量 80%，即 4m³；根据企业提供资料，水喷淋循环水平均每 6 天更换一次，共消耗水量 200t/a，排水量按 90%计，此部分排放废水约 180t/a
		SS	300	0.054		
		石油类	80	0.014		
		甲苯	10	0.002		
		二甲苯	5	0.001		
3	水性喷漆水帘废水（含洗枪水）	COD_{Cr}	1880	0.235	125.2	水池规格为规格约 2.5m（L）×2.3m（W）×0.3m（H），储水量 80%，每 6 天更换一次，2 个水帘喷漆台，共消耗水量 138t/a，排水量按 90%计，此部分排放废水约 124.2t/a；喷枪清洗废水约 1t/a，合计 125.2t/a
		SS	600	0.075		
		石油类	30	0.004		
4	水性浸漆、喷漆废气配套喷淋塔废水	COD_{Cr}	1485	0.535	360	项目水喷淋处理有机物量约 0.356t/a，折算 COD 约 0.535t/a。为了确保吸收效果，喷淋废水 COD 浓度一般控制在 1500mg/L 以下，反推计算需要耗水量约 356m³。喷淋水箱有效容积约 4m³，水喷淋废水每 3 天更换一次满足需求，共消耗水量 400t/a，排水量按 90%计，此部分排放废水约 360t/a。
		SS	500	0.180		
		石油类	20	0.007		
5	生活污水	COD_{Cr}	300	0.383	1275	类比法，员工用水按 50L/（人·d）计，共 100 人，300d 计，共消耗水量 1500t/a，排水量按 85%计。
		NH_3-N	30	0.038		
		SS	150	0.191		
合计					2064.4（其中生产废水 789.4）	/

（2）废水治理设施

项目废水治理设施基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、SS	/	化粪池	/	是，参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C，生活污水采用化粪池为可行技术
生产废水	pH、COD_{Cr}、SS、石油类、甲苯、二甲苯	300t/d	委托台州市一诺污水处理有限公司处理，气浮+芬顿氧化（备用）+生化处理+混凝+活性炭吸附（备用），300t/d	/	台州市一诺污水处理有限公司采用气浮+芬顿氧化（备用）+生化处理+混凝+活性炭吸附（备用）处理工艺。是《排污许可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》附录 C 中可行技术

（3）废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物排放量及浓度

污染物名称		纳管浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	环境排放浓度（mg/L）	环境排放量（t/a）
生活污水	废水量	/	1275	/	1275
	COD_{Cr}	500	0.638	40	0.051
	NH_3-N	45	0.057	2	0.003
	SS	400	0.510	10	0.013
注：废水污染物纳管量和环境排放量分别以纳管标准、污水处理厂出水标准×排放水量计算。					

（4）废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121° 36′ 11.277″	28° 22′ 3.340″	间接排放	污水处理厂	间歇排放

（5）废水污染源监测要求

项目废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-32。

（6）废水排放达标性分析

生活污水经化粪池预处理后纳管排放，纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，纳管送温岭东部南片污水处理厂处理达标后排入环境，生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理达标后排放。因此，本项目仅排放生活污水，生活污水水质较为简单，经化粪池处理后可达到纳管标准。

（7）依托污水处理设施的环境可行性

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）。目前该工程已取得排污许可证（编号为 91331081MA2DX4RK9N001V），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），仍有一定余量。

②处理工艺

污水处理工艺流程见图 4-2。

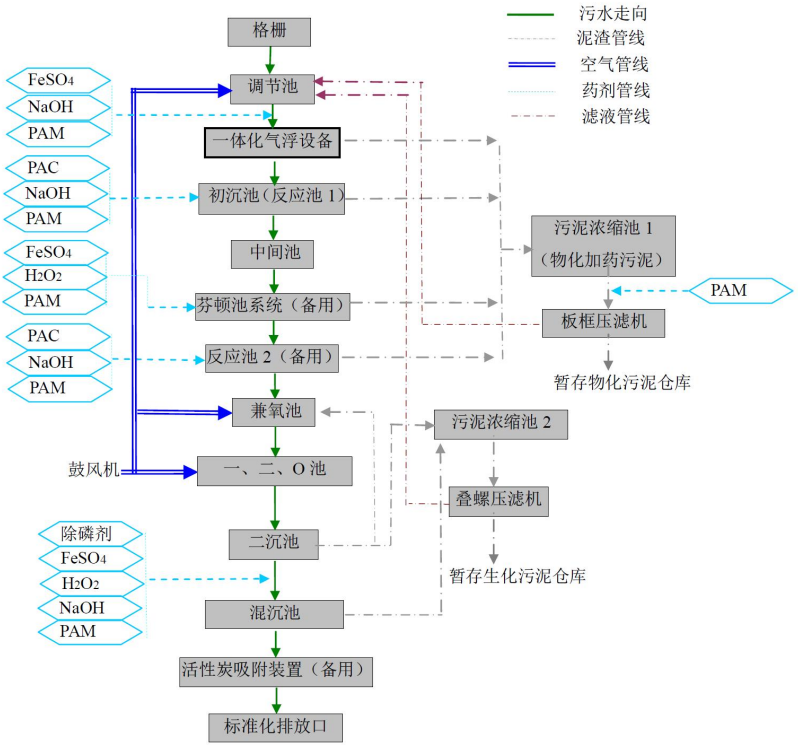


图 4-2 污水处理工艺流程图

③设计进出水质标准

表 4-13 台州市一诺污水处理有限公司设计出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物 / 项目	pH 值	化学需氧量	BOD_5	SS	总氮	氨氮	总磷	石油类	甲苯	二甲苯
进水水质标准	7~13	12000	1800	800	150	60	20	50	5	300
出水水质标准	6~9	500	300	400	70	35	8	20	0.5	1.0

④实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台，台州市一诺污水处理有限公司现状运行水质和水量情况见表 4-14，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排放均能达标。

表 4-14 台州市一诺污水处理有限公司出水水质情况

日期	流量（L/s）	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	TN
2025/1/11	0.32	8.3	101.2	0.1442	1.599	3.501
2025/1/12	0.33	8.3	127.81	0.1495	2.0344	4.466
2025/1/13	0.36	8.26	116.78	0.221	1.8265	3.72
2025/1/14	0.49	8.23	121.39	0.0625	1.8395	3.977
2025/1/15	0.51	8.18	134.66	0.0585	2.0984	4.198
2025/1/16	0.5	8.15	150.56	0.0766	2.1134	4.824
排放标准	/	6~9	500	35	8	70

运营期环境影响和保护措施

⑤服务对象

项目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）。

⑥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。

⑦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。建议在厂区内设置2个约$10m^3$的废水收集储罐（用于经常更换的水帘除漆雾废水和废气喷淋废水等生产废水，产生量约为789.4t/a，结合废水排放规律，废水每6d转运一次，一次转运量约15.788t，废水收集储罐容量满足需求），本项目各股生产废水在废水收集储罐混合均质后各污染物的浓度为COD_{Cr}2393.3mg/L、SS478.1mg/L、甲苯4.6mg/L、二甲苯2.4mg/L、石油类47.9mg/L，未超过企业与台州市一诺污水处理有限公司签订的处理协议的限值要求

运营期环境影响和保护措施

以及台州市一诺污水处理有限公司设计进水标准。在每次转运废水时，必须做好台账记录。同时废水收集储罐做好防腐、防渗和防漏等措施，在储罐周围设置围堰，围堰容积需大于储罐体积，避免废水发生泄漏事故。如发生废水泄漏须及时将围堰废水进一步收集处理，防止废水外泄环境。如遇到台州市一诺污水处理有限公司停产检修等状况，企业废水无法及时清运处置，可通过临时增加废水收集罐储存生产废水，不会影响企业正常生产和后续废水处置。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）。本次建设项目行业类别属于三十五、电气机械和器材制造业38；77、电机制造381-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），国民经济行业类别为C3812电动机制造，主要生产电动机，项目生产废水均为电动机产品生产过程中产生，电动机属于泵与电机行业，年产生生产废水总量约789.4t，属于年产生总量1000t废水以下的泵与电机行业小微企业。且本项目生产废水为喷漆水帘废水、废气配套喷淋塔废水等，主要污染因子为COD_{Cr}、SS等，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日排放量（2025.1.15），目前实际排放量为0.51L/s（44.064t/d，13219.2t/a），仍有约189.936t/d（68680.8t/a）的余量，本项目生产废水总量约为789.4t/a，占台州市一诺污水处理有限公司处理余量的1.15%，处理余量能够满足本项目的要求。台州市一诺污水处理有限公司处理采用格栅+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、石油类、甲苯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，且生产废水外排环境的COD_{Cr}、NH_3-N总量计在台州市一诺污水处理有限公司。因此本项目产生的生产废水纳入台州市一诺污水处理有限公司是可行的。

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的废水处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）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）》地表水准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概况

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编制完成了《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，批文号为温环建函〔2010〕136 号。该工程于 2010 年 10 月开工建设，2013 年 12 月投入试运行，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。

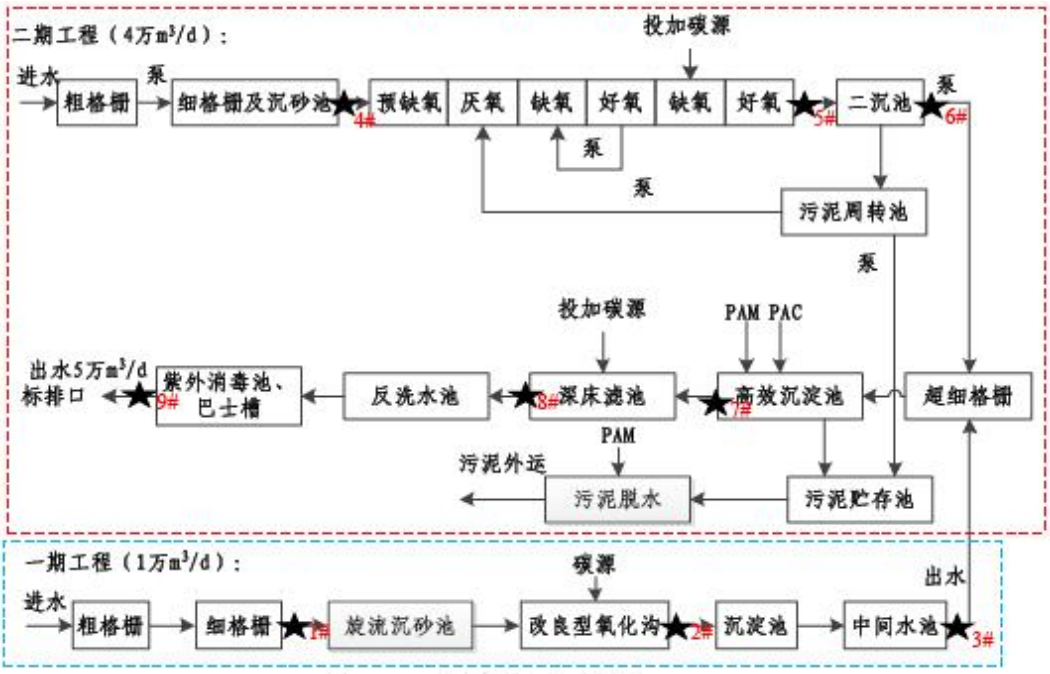
为保证水质达标排放，满足环保要求，消除城镇水体污染根源，改善水系环境质量，对牧屿污水处理厂一期（1 万 m^3/d）进行提标改造，并新建牧屿污水处理厂二期工程（4 万 m^3/d），形成日处理污水 5 万 m^3 的规模，出水排放达到台州市准Ⅳ类标准。2016 年 8 月由浙江泰城环境科技有限公司编制完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理厂改扩建工程环境影响报告表》，2016 年 10 月原温岭市环境保护局泽国分局对该环评报告表进行了批复，批文号为温泽环审〔2016〕14 号。一期工艺改造将不改造现有构筑物，只更换或增加设备，优化运行参数。扩建部分的主要处理工艺拟采用多级缺氧好氧活性污泥（AAOAO）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。

2023 年 12 月，委托浙江省环境科技有限公司编制了《温岭市牧屿污水处理厂三期工程环境影响报告表》，并于 2024 年 1 月经台州市生态环境局温岭分局审批。根据环评报告，本项目位于温岭市牧屿污水处理厂一二期工程纳管范围内。

②处理工艺

依据《温岭市域污水专项规划（2018-2035 年）（成果稿）》，牧屿污水处理厂规划近期(2025 年)处理规模 10 万吨/日，规划远期(2035 年)总规模达到 20 万吨/日。根据专项规划，规划近期(2025 年)牧屿污水处理厂服务范围如下：泽国镇、大溪镇、横峰街道污水进入牧屿污水处理厂处理；城北街道污水部分进入北城污水处理厂处理，超量污

水进入牧屿污水处理厂处理。根据规划，近期牧屿污水处理厂服务范围除现状的泽国镇、大溪镇外，还新增了中心城区的横峰街道以及城北街道部分区域。所以，展开牧屿污水处理厂三期扩建工程建设。本次新建三期工程项目建设单位为温岭市污水处理有限公司，与现状牧屿污水处理厂一二期工程分属不同公司，三期工程项目实施后，与现状牧屿一二期工程厂区各自完全独立运行。现状一二期项目尾水排放标准保持不变。



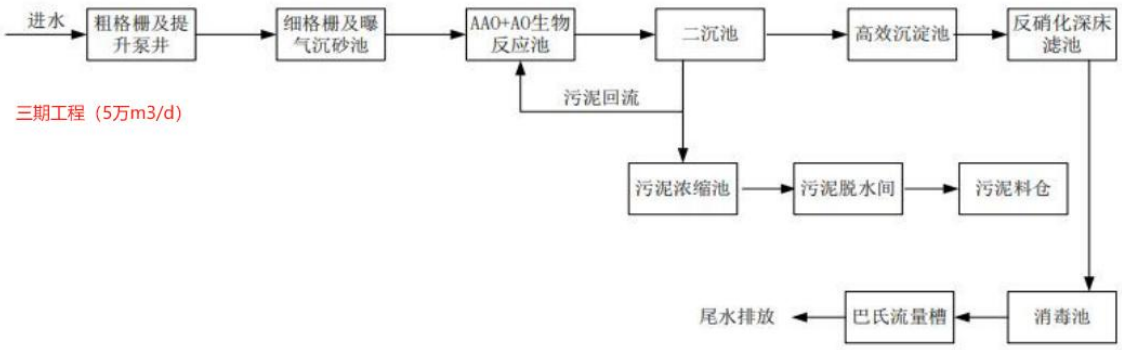


图 4-3 污水处理厂污水处理工艺流程图

③设计进出水质标准

根据规划，温岭市牧屿污水处理厂近期纳污范围为泽国镇、大溪镇、中心城区的横峰街道、城北街道（部分）等区域。温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）现状服务范围包括大溪镇、泽国镇(除丹崖污水处理厂服务范围)。本项目位于大溪镇，属于牧屿污水处理厂（一二期工程）收纳范围。

表 4-15 温岭市牧屿污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目 \ 污染物		pH 值	化学需氧量	BOD_5	氨氮	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	一、二期	6~9	360	180	40	250	50	5.5
	三期	6~9	360	150	55	330	60	7.0
设计出水水质标准	一、二期	6~9	30	6	1.5（2.5）①	5	12（15）①	0.3
	三期	6~9	30	10	1.5（3.0）①	10	10（12）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								

④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 4-16，从监测结果看，温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）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）》地表水准Ⅳ类标准；选取调查周期内最大日排放量（2025-01-04），目前实际排放量为 43942m^3/d，运行负荷占设计日处理量的 87.88%，污水处理厂处理能力留有一定的余量。

表 4-16 温岭市牧屿污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L，pH 除外

日期	流量（L/s）	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	TN
2025/1/1	505.27	6.32	6.77	0.0145	0.1045	12.285
2025/1/2	502.11	6.45	5.79	0.0149	0.109	12.031
2025/1/3	502.05	6.4	7.2	0.018	0.1251	12.445
2025/1/4	508.59	6.17	6.38	0.0132	0.1121	12.098
2025/1/5	500.82	6.25	6	0.013	0.0944	11.672
2025/1/6	505.65	6.45	6.74	0.0241	0.1141	11.281
2025/1/7	506.88	6.37	5.75	0.0298	0.1045	11.998
地表水准Ⅳ类标准	/	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	12（15）

3）温岭市牧屿污水处理厂概况

①工程概况

温岭东部南片污水处理厂位于温岭市东部产业集聚区逸海路西侧、碧海街南侧，洭海路东侧，银沙河的北侧，工程目前的服务范围为温岭市东部产业集聚区南片（26.2km^2）范围内工业和事业单位及其服务范围内的生活区和服务区。2012 年南片污水处理厂委托编制了《温岭市东部产业集聚区（南片）污水处理及中水回用工程项目环境影响报告书》，并获环评批复（温环审〔2012〕014 号）。该项目确定温岭东部南片污水处理厂总规模 1.9 万 m^3/d，中水回用工程总规模 0.57 万 m^3/d，采取一次规划，分期实施。一期建设一座 1.0 万 m^3/d 的污水处理厂（污水收集管网 3.1 万米）及一座 0.3 万 m^3/d 的中水处理厂（中水给水管网 3.2 万米），二期处理规模为 0.9 万 m^3/d，中水处理 0.27 万 m^3/d。

实际建设工程中，为了符合东部产业集聚区整体规划，在污水处理厂不发生较大影响的前提下，将污水处理厂整体向西南方向挪移 600 米，用地面积由原先的 42175 平

方米变更为50870平方米，增大的面积主要作为三期预留用地，同时项目处理规模由原先1.9万m^3/d增至1.98万m^3/d，其中一期工程污水处理规模仍为1万m^3/d，二期处理规模为0.98万m^3/d，项目处理工艺及三个泵站也未发生变化。该工厂项目选址调整后编制了补充说明，并于2013年6月3 获得台州市生态环境局温岭分局（原温岭市环保局）审查批复（温环审函〔2013〕2号）。

温岭东部南片污水处理厂一期工程已于2020年6月完成竣工环境保护验收，二期工程于2019年10月建成，尚未投产。目前污水厂的污水处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入银沙河。中水回用工程暂不实施。2017年7月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《温岭市东部南片污水厂尾水生态处理工程环境影响报告表》，并取得批复（温环审〔2017〕73号）。温岭东部南片污水处理工程设计采用A^2O 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准后，排入尾水深度处理工程，尾水深度处理工程设计处理规模为2.66万m^3/d，采用“人工湿地-生态塘”处理工艺，尾水主要指标达到台州市人民政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）后排放至中沙河。

企业于2019年8月26日初次申领排污许可证，2022年8月26日进行了延续，排污许可证编号为91331081MA28GDYY5H003Q，有效期限自2022-08-26至2027-08-25。

为确保城市的可持续发展，城市总体规划的有效推进，进一步削减污染物，保护周边水域环境免受污染，温岭市污水处理有限公司决定实施温岭东部南片污水处理厂提标和扩建项目。于2023年8月委托编制了《温岭东部南片污水处理厂提标和扩建项目入河排污口设置论证及环境影响报告书》，本次项目扩建规模为3.3万m^3/d，同时对现有一二期工程1.98万m^3/d 的设施进行提标改造，合计总规模为5.28万m^3/d。出水主要指标执行浙江省地标《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（ 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准）。同时排污口进行改扩建，项目实施后出水通过新建排污口排放至银沙河，原有1.98万m^3/d排放口不再使用，该项目环评目前已批复（台环建（温）[2023]92号）。

②处理工艺

污水处理工艺流程见下图。

运营期环境影响和保护措施

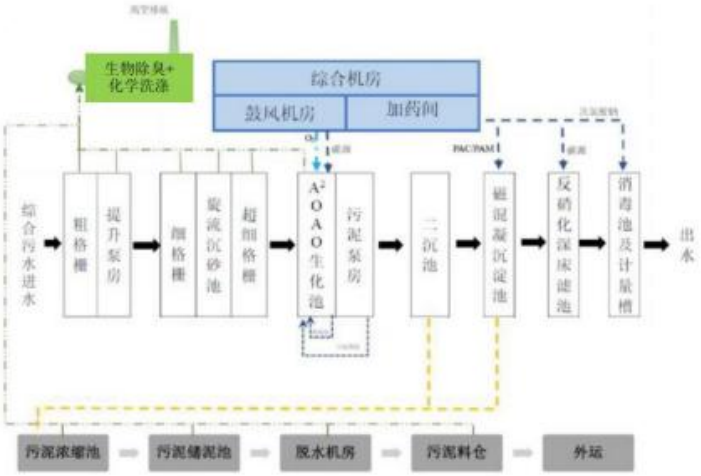


图 4-4 温岭东部南片污水处理厂（2023 年环评审批）污水处理工艺流程图

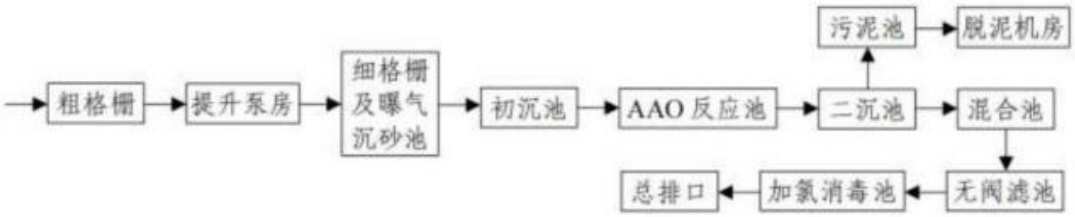


图 4-5 温岭东部南片污水处理厂（实际）污水处理工艺流程图

一期工程采用无阀滤池替代滤布滤池，消毒方式采用氯锭替代二氧化氯，其他废水处理工艺与环评基本一致。

③设计进出水质标准

表 4-17 温岭东部南片污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物 / 项目	pH 值	化学需氧量	BOD_5	氨氮	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	500	250	55	400	70	5.5
设计出水水质标准	6~9	40	10	2（4）①	10	12（15）②	0.3
注：①：括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12℃时的控制指标。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。							

④实际运行状况

为了解污水处理厂的运行情况，本评价收集了污水处理厂 2025 年 5 月 27 日~2025 年 6 月 2 日在线监测数据（数据来源：排污单位自行监测信息公开平台），近期污水处理厂尾水排放情况见表 4-18。

表 4-18 温岭东部南片污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L，pH 除外

日期	流量（L/s）	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	TN
2025/5/27	233.72	6.45	15.13	0.0106	0.1028	8.811
2025/5/28	291.01	6.46	15.74	0.014	0.0695	9.691
2025/5/29	369.9	6.5	17.92	0.01	0.0546	10.332

2025/5/30	364.9	6.43	16.39	0.01	0.0498	9.012
2025/5/31	289.53	6.4	14.98	0.0162	0.0449	7.436
2025/6/1	377.62	6.45	14.72	0.0247	0.0436	8.709
2025/6/2	288.59	6.41	15.33	0.0665	0.0493	7.105
DB33/2169-2018	/	6~9	40	2	0.3	12

从监测结果看，温岭东部南片污水处理厂出水各主要指标均能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）内限值要求，能实现达标排放。

⑤生活污水依托集中污水处理厂可行性分析

据调查，本项目位于温岭东部南片污水处理厂服务范围内，项目拟建地区域污水管网已铺设完毕，厂区具备纳管条件。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。污水处理厂现日均废水处理量约 31959m^3/d，处理负荷约 59.8%，处理能力保有余量（余量约 20841m^3/d）；本项目生活污水排放量为 1275t/a（约 4.25t/d），未超出温岭东部南片污水处理厂处理余量。本项目废水排放不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，故项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

3）结论

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，项目所在地区域具备纳管条件，项目生活污水纳管排放到温岭东部南片污水处理厂进行进一步处理达标排入环境。项目生产废水厂区内收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处置，台州市一诺污水处理有限公司处置后最终纳管至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）。

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

3. 噪声

（1）噪声源强

项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-19，工业企业噪声源强调查清单（室外声源）表 4-20。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

数量	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强		声源控措施	空间相对位置/m③			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)①	建筑物外噪声	
					等效声压级（dB(A)）②	距声源距离（m）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	西			声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	液压机	200T	1	90.0	1	减振	24	57	1	62	43	13	147	54.2	57.3	67.7	46.7	昼	16	东56.7dB；南54.9dB；西：63.7dB；北50.3dB	1
2		液压机	80T	1	88.0	1	减振	24	62	1	62	48	13	142	52.2	54.4	65.7	45.0	昼	16		
3		液压机	40T	2	88.0	1	减振	24	67	1	62	53	13	137	52.2	53.5	65.7	45.3	昼	16		
4		普通车床	6150	2	88.0	1	减振	24	71	1	62	57	13	133	52.2	52.9	65.7	45.5	昼	16		
5		普通车床	6180	4	91.0	1	减振	24	75	1	62	61	13	129	55.2	55.3	68.7	48.8	昼	16		
6		数控车床	SAL516	3	89.8	1	减振	27	57	1	58	44	17	146	54.5	56.9	65.2	46.5	昼	16		
7		数控车床	6100	1	85.0	1	减振	27	61	1	58	47	17	143	49.7	51.6	60.4	41.9	昼	16		
8		数控车床	6132	9	94.5	1	减振	27	66	1	59	52	16	138	59.1	60.2	70.5	51.7	昼	16		
9		数控车床	6156	3	89.8	1	减振	27	70	1	58	56	17	134	54.5	54.8	65.2	47.2	昼	16		
10		数控车床	6166	2	88.0	1	减振	27	74	1	59	60	16	130	52.6	52.4	63.9	45.7	昼	16		
11		数控车床	518C	8	94.0	1	减振	26	52	1	60	38	15	152	58.5	62.4	70.5	50.4	昼	16		
12		立式数控车床	V-1270	1	85.0	1	减振	27	79	1	58	65	17	125	49.7	48.7	60.4	43.1	昼	16		
13		立式数控车床	V-855	1	85.0	1	减振	31	57	1	52	44	23	146	50.7	52.1	57.8	41.7	昼	16		
14		斜导轨数控	/	3	89.8	1	减振	31	61	1	53	47	22	143	55.3	56.3	62.9	46.7	昼	16		
15		数控转子外圆机	/	2	88.0	1	减振	32	66	1	54	48	21	142	53.4	54.4	61.6	45.0	昼	16		
16		转子光外圆机	/	1	85.0	1	减振	32	70	1	50	50	25	140	51.0	51.0	57.0	42.1	昼	16		
17		平头车	/	4	91.0	1	减振	32	74	1	51	53	24	137	56.9	56.5	63.4	48.3	昼	16		
18		钻攻一体机	/	4	91.0	1	减振	32	78	1	54	57	21	133	56.4	55.9	64.6	48.5	昼	16		
19		数控钻攻机床	/	2	88.0	1	减振	32	75	1	52	58	23	132	53.7	52.7	60.8	45.6	昼	16		
20		机座钻攻一体机床	CN-SP4065A	8	94.0	1	减振	36	58	1	49	44	26	146	60.2	61.2	65.7	50.7	昼	16		

21	6 轴多孔钻床	LD10T-24.6M	2	88.0	1	减振	37	62	1	48	46	27	144	54.4	54.8	59.4	44.8	昼	16
22	机壳钻孔机	/	2	88.0	1	减振	37	65	1	51	49	24	141	53.9	54.2	60.4	45.0	昼	16
23	钻生铁线盒出线孔机	/	1	85.0	1	减振	37	70	1	49	52	26	138	51.2	50.7	56.7	42.2	昼	16
24	刨底脚、钻脚洞机	/	3	89.8	1	减振	37	74	1	50	56	25	134	55.8	54.8	61.8	47.2	昼	16
25	数控钻攻线盒洞机	XK7132	1	85.0	1	减振	37	78	1	50	58	25	132	51.0	49.7	57.0	42.6	昼	16
26	数控钻攻安装孔机	XK7132	1	85.0	1	减振	42	58	1	44	43	31	147	52.1	52.3	55.2	41.7	昼	16
27	铣床	CN-SP4065A	5	92.0	1	减振	41	61	1	43	45	32	145	59.3	58.9	61.9	48.8	昼	16
28	磨床	M1320A/750-H	3	89.8	1	减振	42	66	1	45	48	30	142	56.7	56.1	60.2	46.7	昼	16
29	小磨床	/	1	85.0	1	减振	42	70	1	42	51	33	139	52.5	50.8	54.6	42.1	昼	16
30	注排油孔机床	Y2 180-280	1	83.0	1	减振	42	74	1	42	55	33	135	50.5	48.2	52.6	40.4	昼	16
31	动平衡机	/	4	89.0	1	减振	42	78	1	44	59	31	131	56.2	53.6	59.2	46.7	昼	16
32	焊接设备	/	4	71.0	1	减振	75	100	10	11	85	64	105	50.2	32.4	34.9	30.6	昼	16
33	智能检测设备	DCSYP等	4	71.0	1	减振	73	191	10	13	177	62	13	48.7	26.1	35.2	48.7	昼	16
34	绕线机	/	11	90.4	1	减振	64	171	10	22	157	53	33	63.6	46.5	55.9	60.0	昼	16
35	自动嵌线机	/	2	83.0	1	减振	64	162	10	22	148	53	42	56.2	39.6	48.5	50.5	昼	16
36	插纸机	YK-CZJ	7	88.5	1	减振	65	153	10	23	142	52	48	61.2	45.4	54.1	54.8	昼	16
37	整形机	YK-CZJ	6	87.8	1	减振	63	142	10	21	136	54	54	61.3	45.1	53.1	53.1	昼	16
38	扎线机	YK-BZJ	3	84.8	1	减振	63	131	10	22	130	53	60	57.9	42.5	50.3	49.2	昼	16
39	水性喷漆流水线	/	1	80.0	1	减振隔声	24	163	1	61	149	14	41	44.3	36.5	57.1	47.7	昼	16
40	油性喷漆流水线	/	1	80.0	1	减振隔声	24	144	1	61	130	14	60	44.3	37.7	57.1	44.4	昼	16
41	真空浸漆烘干设备	/	1	75.0	1	减振隔声	70	164	1	16	150	59	40	50.9	31.5	39.6	43.0	昼	16

四、主要环境影响和保护措施

		（水性）																	
42		真空浸漆烘干设备（油性）	/	1	75.0	1	减振隔声	70	145	1	16	131	59	59	50.9	32.7	39.6	39.6	昼	16
43		喷塑流水线	/	1	80.0	1	减振隔声	50	163	1	37	149	38	41	48.6	36.5	48.4	47.7	昼	16
44		液压机	80T	1	88.0	1	减振	24	116	1	62	102	13	88	52.2	47.8	65.7	49.1	昼	16
45		液压机	60T	1	87.0	1	减振	30	116	1	58	103	17	87	51.7	46.7	62.4	48.2	昼	16
46		液压机	20T	2	83.0	1	减振	36	116	1	55	102	20	88	48.2	42.8	57.0	44.1	昼	16
47		液压机	5T	4	83.0	1	减振	42	117	1	51	103	24	87	48.9	42.8	55.4	44.2	昼	16
48		轴承加热器	/	2	78.0	1	减振	20	94	1	65	80	10	110	41.8	39.9	58.0	37.2	昼	16
49		铝筒加热器	/	3	79.8	1	减振	27	91	1	59	81	16	109	44.4	41.6	55.7	39.0	昼	16
50		车轴自动流水线	/	2	78.0	1	减振	28	95	1	45	105	30	85	44.9	37.6	48.5	39.4	昼	16
51		端子机	/	3	81.8	1	减振	34	94	1	52	80	23	110	47.5	43.7	54.5	40.9	昼	16
52		压轴承机	GM2-200D	1	80.0	1	减振	41	94	1	45	79	30	111	46.9	42.0	50.5	39.1	昼	16
53		转子热套机	/	1	75.0	1	减振	38	100	1	48	85	27	105	41.4	36.4	46.4	34.6	昼	16
54		组装流水线	/	6	82.8	1	减振	68	182	10	18	168	57	22	57.7	38.3	47.7	55.9	昼	16
55		工业机器人	/	1	70.0	1	-	50	110	1	35	96	40	94	39.1	30.4	38.0	30.5	昼	16
56		电机自动测试装置	DCSYP、DCMYP	4	76.0	1	减振	62	186	1	24	172	51	18	48.4	31.3	41.9	50.9	昼	16
57		自动打包流水线	/	2	73.0	1	减振	23	121	1	62	110	13	80	37.2	32.2	50.7	34.9	昼	16
58		激光打标机	/	1	80.0	1	减振	30	121	1	56	108	19	82	45.0	39.3	54.4	41.7	昼	16
59		平衡重式叉车	/	2	88.0	1	-	50	103	1	36	89	39	101	56.9	49.0	56.2	47.9	昼	16
60		地磅	100T/50T	2	78.0	1	减振	38	121	1	47	107	28	83	44.6	37.4	49.1	39.6	昼	16
61		空压机	/	4	86.0	1	减振	50	91	1	36	78	39	112	54.9	48.2	54.2	45.0	昼	16

四、主要环境影响和保护措施

注：①建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB。②此处为多台设备等效声压级。③空间相对位置以厂区西南角为起点（0，0，0）。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级（dB(A)）	距声源距离（m）		
1	DA001 废气处理设施及风机	/	11	150	24	83	1	减振	昼
2	DA002 废气处理设施及风机	/	11	170	24	82	1	减振	昼
3	DA003 废气处理设施及风机	/	55	151	24	80	1	减振	昼
4	DA004 废气处理设施及风机	/	55	170	24	65	1	减振	昼

注：空间相对位置以厂区西南角为起点（0,0,0）。

四、主要环境影响和保护措施

（2）噪声污染防治要求

①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。

②各高噪声设备做好减振、隔声措施。

③合理安排生产车间设备布局，将高噪声设备布置在远离厂界一侧，增加距离衰减。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

（3）厂界达标性分析

1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

A）在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{\mathrm{div}}+A_{\mathrm{atm}}+A_{\mathrm{gr}}+A_{\mathrm{bar}}+A_{\mathrm{misc}})$$

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 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B）几何发散引起的衰减（A_{div}）

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

即：

$$A_{div}=20lg(r/r_0)$$

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。

C）障碍物屏蔽引起的衰减（A_{bar}）

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

2）室内声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

图 4-6 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：

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

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，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：

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

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）噪声影响预测结果

运营期噪声影响预测计算结果见表 4-21。

表 4-21 运营期噪声影响预测结果　单位：dB（A）

编号	预测点位置	噪声标准值	噪声贡献值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	65	58.0	达标
2	南厂界	65	55.2	达标
3	西厂界	65	64.1	达标
4	北厂界	65	51.7	达标
注：本次改扩建项目实施后，现有项目全部以新代老削减，故本次改扩建项目设备即为全厂设备，不叠加企业现状噪声检测值。				

本项目生产设施在具备减振隔声等措施的前提下，对项目厂界噪声级的影响不大，能够维持声环境质量现状要求，项目实施后各厂界昼间噪声级贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）噪声监测要求

项目噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-32。

4. 固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）等进行判定，项目副产物产生情况见表 4-22，固废产生量根据类比法或产污系数法等确定，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-23，危险废物基本情况一览表见表 4-24。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-22 项目固体废物产生量核算表

序号	产生环节		固体废物名称	产生量（t/a）	源强计算方式	源强计算过程
1	机加工		废干式边角料	25	类比法	类比企业现状及同类企业情况，项目干式加工边角料产生量约为 25t/a，该部分出售给相关企业综合利用。
2	机加工		废乳化液	4.8	物料衡算法	项目机加工过程中需加入乳化液（乳化液原液与水按照 1 比 9 调配后使用），用于冷却和润滑机械设备刀具，机加工过程中产生的金属渣与废乳化液进行分离，废乳化液回到机加工设备中循环使用，重复使用过程乳化液受到污染后就更换。损耗量主要包括被工件带走、水分蒸发损耗和更换，损耗量约 80%，20%为年更换量，项目乳化液原液年消耗量约 2.4t，调配后使用乳化液量约 24t，则项目废乳化液产生量约 4.8t/a
3	机加工		含油金属屑（乳化液）	5	类比法	项目部分机加工设备采用乳化液进行润滑冷却，产生含油金属屑（乳化液），项目含油金属屑产生量约为湿式机加工量的 0.5%，项目涉及湿式机加工原料量约 1000t/a，则含油金属屑产生量约 5t/a
4	机加工		磨削油泥	5	类比法	项目磨床定期清理产生磨削油泥，类比现有项目数据，每年磨削油泥产生量约为 5t/a。
5	绕嵌线		废漆包线	13.2	类比法	项目漆包线用量约为 660t/a，废漆包线产生量约为原料用量的 2%，废漆包线产生量约 13.2t/a
6			废绝缘纸	1.1	类比法	项目绝缘纸用量约为 55t/a，废绝缘纸产生量约为原料用量的 2%，废漆包线产生量约 1.1t/a
7	原材料包装		普通废包装材料	2	类比法	项目轴承、油封等原材料采用塑料箱、纸箱等包装，使用后产生废包装材料，根据对同类型企业的类比调查，项目普通原料废包装材料产生量约 2.0t/a
8	原材料包装		其他沾有危险废物包装桶	0.14	物料衡算法	项目乳化液桶均 10kg/个，约 14 个，合计其他沾有危险废物包装桶 0.14t/a
9	废气处理		废活性炭	19.749	物料衡算法	根据表 4-7 活性炭填充产生情况分析，废活性炭产生量为 19.749t/a
10			废过滤棉	3.6	类比法	项目过滤棉年用量约 3.0 吨，使用后产生废过滤棉，考虑吸附杂质量约占过滤棉用量的 20%，则废过滤棉产生量约 3.6t/a。
11			废滤筒布袋	0.5	类比法	根据企业提供经验数据，普通废布袋每年更换产生量约为 0.5t/a
12			废塑粉	3.099	物料衡算法	根据工程分析，除尘器粉尘产生量约 3.099t/a
13	喷漆、浸漆	油性漆	油性漆渣	6.426	物料衡算法	根据项目涂料用量、调配后固含量、上漆率及漆渣含水率等核算，漆渣含水率一般在 70%左右，项目废漆渣产生量约 6.426t/a
14			油性漆包装桶	0.690	物料衡算法	项目浸漆油性漆（绝缘漆+绝缘漆稀释剂）、喷漆油性漆、稀释剂、固化剂桶、喷枪清洗剂均 2kg/个，约 345 个，合计 0.690t/a
15		水性漆	水性漆渣	6.711	物料衡算法	根据项目涂料用量、调配后固含量、上漆率及漆渣含水率等核算，漆渣含水率一般在 70%左右，项目废漆渣产生量约 6.711t/a

16		水性漆包装桶	1.92	物料衡算法	项目浸漆水性漆、喷漆水性漆桶均 2kg/个，约 960 个，合计 1.92t/a
17	原料使用	废油桶	0.45	物料衡算法	项目液压油、润滑油桶均为 10kg/个，约 18 个；柴油桶为 3kg/个，约 90 个；合计废油桶产生约 0.45t/a
18	设备维护	废液压油	2	物料衡算法	项目设备检修时会更换设备中的液压油，根据项目液压油年用量约 2 吨，则废液压油产生量约 2t/a
19	设备检修	废润滑油	0.8	物料衡算法	项目设备检修时会更换设备中的机械润滑油，根据项目机械润滑油年用量约 1 吨，考虑损耗量约 20%，则废机械油产生量约 0.8t/a
20	生产过程和设备维护	废劳保用品	0.2	类比法	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 0.2t/a
21	涂装	委外除漆渣后报废挂具	0.2	类比法	项目挂具长时间使用后，磨损较严重的挂具经委外清理之后（不沾染漆渣）报废作为固废委托处理，类比同类型企业，报废挂具产生量约 0.2t/a。
22	员工生活	生活垃圾	30	物料衡算法	项目员工数量 100 人，按 1.0kg/（人·d）计算，产生量约 30t/a

表 4-23 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存、处置情况
1	废干式边角料	25	25	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	废漆包线	13.2	13.2	一般工业固废	SW17	900-002-S17	/	固态	/	
3	废绝缘纸	1.1	1.1	一般工业固废	SW17	900-011-S17	/	固态	/	
4	普通废包装材料	2	2	一般工业固废	SW17	900-003-S17	/	固态	/	
5	废滤筒布袋	0.5	0.5	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/	
6	废塑粉	3.099	3.099	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	
7	委外除漆渣后报废挂具	0.2	0.2	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	/	
8	废乳化液	4.8	4.8	危险废物	HW09	900-006-09	废乳化液	液态	T	在危废暂存间分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度；其中废活性炭应委托有资质的活性炭再生企业回收处理
9	含油金属屑（乳化液）	5	5	危险废物	HW09	900-006-09	金属、废乳化液	固态	T	
10	磨削油泥	5	5	危险废物	HW08	900-200-08	油泥	固态	T，I	
11	其他沾有危险废物包装桶	0.14	0.14	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In	
12	废活性炭	19.749	19.749	危险废物	HW49	900-039-49	废活性炭	固态	T	
13	废过滤棉	3.6	3.6	危险废物	HW49	900-041-49	废过滤棉	固态	T/In	
14	油性漆渣	6.426	6.426	危险废物	HW12	900-252-12	废漆渣	固态	T，I	
15	油性漆包装桶②	0.690	0.690	危险废物	HW49	900-041-49	废油桶	固态	T/In	
16	水性漆渣①	6.711	6.711	待鉴定	HW12	900-252-12	废漆渣	固态	T，I	

四、主要环境影响和保护措施

17	水性漆包装桶①②	1.92	1.92	待鉴定	HW49	900-041-49	废油桶	固态	T/In	
18	废油桶②	0.45	0.45	危险废物	HW08	900-249-08	废油桶	固态	T，I	
19	废液压油	2	2	危险废物	HW08	900-218-08	废矿物油	液态	T，I	
20	废润滑油	0.8	0.8	危险废物	HW08	900-214-08	废机械油	液态	T，I	
21	废劳保用品③	0.2	0.2	危险废物	HW49	900-041-49	废劳保用品	固态	T/In	
22	生活垃圾	30	30	生活垃圾	/	/	/	固态	/	分类贮存，环卫清运
一般工业固废合计		45.099	45.099	/	/	/	/	/	/	/
危险废物合计		57.486	57.486	/	/	/	/	/	/	/

注：①根据《国家危险废物名录（2025 年版）》：水性漆废包装桶及水性漆渣等未说明其危险特性，企业未经鉴定前全部按危险废物进行管理。若企业经有资质的单位鉴定上述物质不为危险废物，可按照一般工业固体废物处置；②根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08；上述废铁质油桶（不包含 900-041-49 类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理；③根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃的含油抹布、劳保用品为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49；如未分类收集，全过程不按危险废物管理。

表 4-24 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危险特性
1	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
2	含油金属屑（乳化液）	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
3	磨削油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T，I
4	其他沾有危险废物包装桶	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
6	废过滤棉	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
7	油性漆渣	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、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣	T，I
8	油性漆包装桶	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
9	水性漆渣	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、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣	T，I
10	水性漆包装桶	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

11	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T，I
12	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T，I
13	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T，I
14	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

运营期环境影响和保护措施

（2）固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

1）一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，同时需按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）相关要求填报电子转移联单，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2）危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体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易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑥应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑦作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

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

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

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

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

3）固体废物贮存场所影响分析

项目依托现有的 1 个危险废物暂存间，1 个一般固废暂存间，基本情况见表 4-25。

表 4-25 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危废产生量	贮存周期
1	危废暂存间	厂区西南角	10m²	密闭桶装或防水编	15t	57.486	3 个月

				织袋袋装			
2	一般固废暂存间	厂区西南角	50m²	袋装	75t	45.099	每年

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）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。

②项目依托现有的 1 个的危险废物暂存间，面积约为 10m²，暂存能力约为 15t，位于厂区西南角。本项目实施后全厂危险废物产生量为 57.486t/a，每 3 个月运转一次，结合危废产生周期和处置频率核算，最大暂存量约为 13.384 吨，危废仓库可以满足本项目危险废物的贮存，且危废仓库应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。在此情况下，企业危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。项目厂区设有 1 个一般固废暂存间，面积约为 50m²，暂存能力约为 75t，位于厂区西南角。本项目实施后全厂一般固体废物产生量为 45.099t/a，每年运转一次，一般固废暂存仓库可以满足企业一般固体废物的贮存需求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，在企业按要求做好危险废物管理的前提下，本项目危险废物对周边大气、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、防渗、防辐射、防盗等功能，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。

5. 地下水、土壤

（1）污染影响识别

表 4-26 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
机加工区	机加工	油类物质	地面漫流 垂直入渗	矿物油	事故
废气处理设施	水帘、水喷淋	废水	地面漫流 垂直入渗	COD_{Cr}、甲苯、二甲苯等	事故
生活污水处理设施	生活污水处理池	生活污水	地面漫流 垂直入渗	COD_{Cr}、氨氮	事故
生产废水收集设施	生产废水收集桶	生产废水	地面漫流 垂直入渗	COD_{Cr}、甲苯、二甲苯等	事故
危废暂存间	固废储存	废矿物油、废乳化液、漆渣等	地面漫流 垂直入渗	废矿物油、废乳化液、漆渣等	事故
危险物质仓库	危险物质原料储存	润滑油、乳化液、油漆等	垂直入渗	石油类、乳化液、二甲苯等	事故

（2）地下水、土壤污染防治措施

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。项目废气废水处理后均能达标排放，不涉及重点管控重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放。针对项目厂房各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，相应的分区防渗要求详见表 4-27。

表 4-27 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	危险物质仓库	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
	事故应急池	
	废水收集桶区	
	喷漆区	
	浸漆区	
一般防渗区	喷塑区	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	一般固废仓库、其他生产区域、办公室、仓库	一般地面硬化

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；而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。

（3）跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）和《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），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

6. 环境风险

（1）建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为矿物油、危险废物等，环境风险识别结果见表 4-28。

表 4-28 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	涂装车间等	涂装生产线	油漆、固化剂、稀释剂等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	废气处理设施	废气处理设施	乙酸丁酯、甲苯、二甲苯等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	机加工车间	机械设备	润滑油、乳	泄漏、火灾、	大气、地表水、地下	周边居民点、河

			化液等	爆炸	水	流、地下水
4	危险物质仓库	危险物质仓库	润滑油、乳化液等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水
5	固废存贮设施	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤	河流及地下水
6	废水收集桶区	废水收集桶	生产废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	河流及地下水

（2）环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质风险为泄漏、火灾、爆炸等，项目主要危险物质贮存情况表 4-29。

表 4-29 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称		储存方式	装置在线量（t）		厂区最大贮存量（t）	
				总原料	折纯后	总原料	折纯后
1	乳化液(原液)		180kg/桶，最大存储 2 桶	0.18		0.36	
2	液压油		170kg/桶，最大存储 4 桶	0.17		0.68	
3	润滑油		170kg/桶，最大存储 2 桶	0.17		0.34	
4	轻质柴油		50kg/桶，最大存储 5 桶	0.05		0.25	
5	浸漆水性漆		25kg/桶，最大存储 40 桶	0.05		1	
6	调配后浸漆油性漆	甲苯 30%	25kg/桶，最大存储 24 桶	0.05	0.015	0.6	0.18
		乙酸丁酯 7.5%			0.00375		0.045
7	喷漆水性漆		25kg/桶，最大存储 20 桶	0.05		0.5	
8	调配后油性漆（主漆+稀释剂+固化剂）	二甲苯 16.43%	25kg/桶，最大存储 35 桶	0.05	0.0082	0.875	0.1438
		乙酸丁酯 15%			0.0075		0.1313
		乙酸乙酯 2.86%			0.0014		0.0250
9	喷枪清洗剂	乙酸丁酯 50%	25kg/桶，最大存储 4 桶	0.025	0.0125	0.1	0.05
		丁醇 50%			0.0125		0.05
10	危险废物	废乳化液	每 3 个月运转一次，结合危废产生周期和处置频率核算	0		1.200	
		其他危险废物		0		12.184	
折合成纯物质时合计		乳化液(原液)	/	0.1800		0.3600	
		液压油	/	0.1700		0.6800	
		润滑油	/	0.1700		0.3400	
		轻质柴油	/	0.0500		0.2500	
		浸漆水性漆	/	0.0500		1.0000	
		喷漆水性漆	/	0.0500		0.5000	
		甲苯	/	0.0150		0.1800	
		二甲苯	/	0.0082		0.1438	
		乙酸丁酯	/	0.0238		0.2263	
		乙酸乙酯	/	0.0014		0.0250	
		丁醇	/	0.0125		0.0500	
		废乳化液	/	0.0000		1.2000	
		其他危险废物	/	0.0000		12.1840	

注：生产废水含有的苯系物等物质的含量极少，本报告不定量计算。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

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。

项目全厂涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-30。

表 4-30 项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	乳化液(原液)	/	0.5400	100	0.005400
2	轻质柴油		0.3000	2500	0.000120
3	液压油	/	0.8500	2500	0.000340
4	润滑油	/	0.5100	2500	0.000204
5	浸漆水性漆	/	1.0500	100	0.010500
6	喷漆水性漆	/	0.5500	100	0.005500
7	甲苯	108-88-3	0.1950	10	0.019500
8	二甲苯	1330-20-7	0.1520	10	0.015198
9	乙酸丁酯	123-86-4	0.2500	10	0.025000
10	乙酸乙酯	141-78-6	0.0265	10	0.002646
11	丁醇	71-36-3	0.0625	10	0.006250
12	废乳化液	/	1.2000	10	0.120000
13	其他危险废物	/	12.1840	50	0.243680
项目 Q 值∑					0.454337

注：乙酸丁酯临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1-359 乙酸乙酯；乳化液、喷漆水性漆、浸漆水性漆、临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2-3 危害水环境物质（急性毒性类别 1）；危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2-2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由项目危险物质 Q 值总和计算结果小于 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。

项目可能发生的环境风险事故有危险物质仓库存储的化学品发生泄漏，泄漏涂料中有机溶剂挥发造成空气污染，或者遇到明火等继而发生火灾、爆炸以及自然灾害引发的环境风险事故等。

（3）环境风险防范措施

①贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险物质车间使用时按需领取，尽量不在车间存放。危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危险物质、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。同时企业应根据《国家发展改革委办公厅关于印发应急保障重点物资分类目录（2015 年）的通知》（发改办运行[2015]825 号）、《危险化学品单位应急救援

运营期环境影响和保护措施

物资配备要求》（GB 30077-2013）等文件要求设置应急设施（备）与物资，如黄沙、灭火器、防毒面罩、消防水带等。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②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。本项目使用涂料、稀释剂等的火灾可继发仓库化学品的火灾、爆炸事故或其他原因引起的火灾爆炸事故。企业需加强日常管理避免以上事故的发生。

③洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

④环境风险应急应对

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

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（假设 1 个水帘除漆雾水池发生泄漏，取最大 1.38m^3）。

V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3；

$$V_2=\Sigma Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；消防设计流量 10L/s，即 36m^3/h。

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；火灾延续时间取 1h。

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；取 $0m^3$。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；取 $0m^3$。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；计算得 $5.43m^3$。

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a——全年平均降雨量，温岭市多年平均降雨量为 1834.5mm；

n——年平均降雨日数，温岭市多年平均降雨天数为 169 天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取 0.05ha；

则：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 $42.81m^3$。

利用企业现有事故废水收集池，有效容积约为 $45m^3$，能够满足事故废水的收集需求。

⑤事故应急池建设相关要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

a）企业根据实际情况制订《应急阀的操作规程》，防止消防废水和事故废水进入外环境。

b）事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c）事故池可能收集易燃或有毒有害物质时应注意采取安全措施。

d）事故池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

e）自流进水时，事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面，并留有适当的保护高度。

f）当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

g）对排入应急事故水池的废水应进行必要的监测，并应采取下列处置措施：

- 能够回用的应回用；

运营期环境影响和保护措施

- 对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；
- 对不符合排放标准，应采取处理措施或外送处理。

h）事故应急池作用示意图具体如下：

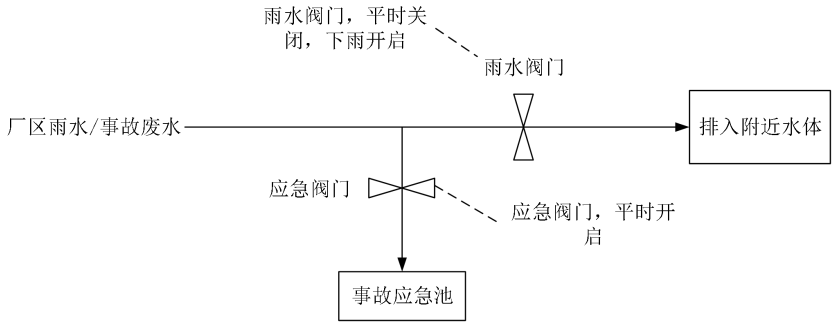


图 4-7 厂区事故废水（消防废水）收集系统示意图

⑥环保设施处理过程环境风险防范

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），企业在项目建设和生产过程中认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律规定，在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生，加强对重点环保设施的安全管理，减少和预防事故发生。

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。

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

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

c）严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，

并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

d）加强第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

7. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

二、排污许可及日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-31。

表 4-31 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	**登记管理**
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他**
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	**其他**

本项目属于电动机制造业，企业未被纳入重点排污单位名录，根据上表判定依据，企业使用 10 吨以下有机溶剂，排污许可类别判定为登记管理类。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中相关自行监测管理要求，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，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，自行监测计划见表 4-32。企业应建立自行监测质量管理制度，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 4-32 项目日常污染源监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
有组织废气监测计划	水性浸漆、喷漆排放口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、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）	需委托有资质单位进
	油性浸漆烘干	苯系物（甲苯、二	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标	

方案	（含调漆）、油性喷漆烘干（含调漆、喷枪清洗）排放口DA002	甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯、乙酸乙酯）、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		准》（DB33/ 2146-2018）	行取样监测
	喷塑废气排放口 DA003	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	
	喷塑固化废气排放口 DA004	非甲烷总烃、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）	
无组织废气监测计划方案	厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	
		苯系物（甲苯、二甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯、乙酸乙酯）、非甲烷总烃、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）	
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值	
废水监测计划方案	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）和《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），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，企业仅排放生活污水，仅设一个生活污水间接排放口，废水排放口无监测要求。				
噪声监测计划方案	各厂界	L_{Aeq}	1 次/季度①	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类	

注：①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）和《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。

运营期环境影响和保护措施

三、环保投资估算

本项目环保设施投资费用见表 4-33，由表可知，环保设施投资费用估计为 66 万元，占项目总投资的 16.9%。

表 4-33 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	废气防治措施及管道铺设	40
2	废水暂存设施、废水委托处置	5
3	噪声防治措施	5
4	固体废物贮存处置	3
5	土壤、地下水防治	8
6	环境风险应急防范、应急物资等	5
合计		66

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	水性浸漆、喷漆排放口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	水性漆喷漆房密闭，喷漆废气收集后先经水帘除雾后，再与水性流平废气、水性烘干废气、水性浸漆废气一同经 1 套水喷淋装置处理后通过 1 根 25m 排气筒排放(DA001)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018
	油性浸漆烘干（含调漆）、油性喷漆烘干（含调漆、喷枪清洗）排放口 DA002	苯系物（甲苯、二甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯、乙酸乙酯）、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	油性漆喷漆废气（含调漆和喷枪清洗废气）收集后经水帘除雾预处理后再与油性流平废气、油性烘干废气、油性浸漆废气一起经 1 套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置后通过 1 根 25m 排气筒排放(DA002)	
	喷塑废气排放口 DA003	颗粒物	喷塑粉尘集气罩收集后经滤筒+布袋除尘处理后由 1 根 25m 排气筒高空排放（DA003）。	
	喷塑固化废气排放口 DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	喷塑固化废气经烘道管道密闭收集后由 1 根 25m 排气筒高空排放（DA004）。	
	无组织排放	颗粒物、苯系物（甲苯、二甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯、乙酸乙酯）、非甲烷总烃、臭气浓度	（1）加强废气收集和通风换气。 （2）含 VOCs 产品的使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 （3）通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
地表水环境	企业废水总排口 DW001	生活污水：pH、COD_{Cr}、NH_3-N、SS	经化粪池处理达标后纳管排放	纳管标准：执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。温岭东部南片污水处理厂排环境标准：尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷污染物排放执行浙江省标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1

五、环境保护措施监督检查清单

				一级 A 标准（含 2025 年修改单）。
	/	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）+生化处理+混凝+活性炭吸附（备用）处理工艺，设计处理能力约 300t/d；处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程处理后排放	温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程排环境标准：《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
声环境	各生产设施	L_{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。④加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

一、环评审批原则符合性分析

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

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

本项目不在《温岭市国土空间总体规划动态维护方案》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于台州市温岭市东部新区产业集聚重点管控单元（ZH33108120078），属于重点管控单元，项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

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

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

根据工程分析，厂区“以新带老”削减后，项目实施后全厂污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.051t/a、NH_3-N0.003t/a、VOCs1.232t/a、烟粉尘2.733t/a。

企业仅排放生活污水，污染物COD_{Cr}、NH_3-N无需替代削减；VOCs替代削减比例为1:1，在已削减替代范围内（根据原审批环评，现有项目区域内调剂VOCs2.240t/a，来源于温岭市城北梦诚鞋厂），无新增需削减替代；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

本项目利用现有位于浙江省台州市温岭市东部新区南片厂房实施改扩建项目，用地性质为工业用地；项目主要生产电动机，属于C3812电动机制造，主要生产工艺有机加工、水焊接、绕嵌线、浸漆烘干、喷漆烘干、喷塑固化、测试等，属于二类工业项目，本项目产品电机属于规划支柱产业；根据项目与温岭市国土空间城镇开发边界图的叠图，

六、结论

本项目位于城镇开发边界内；综上本项目的实施符合温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)的要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在台州市温岭市经济和信息化局赋码，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，臻力智能装备（浙江）有限公司年产 55 万台高效电动机技改项目选址符合国土空间规划；符合规划环评要求；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；符合环境准入条件要求；符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案要求；符合三区三线要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

附表

企业建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	NO_x	0	1.000	0	0	0	0	0
	SO_2	0	0.125	0	0	0	0	0
	VOCs	0	2.240	0	1.232	0	1.232	1.232
	颗粒物	0	1.159	0	2.733	0	2.733	2.733
废水	废水量	4080	7430	0	1275	4080	1275	-2805
	COD_{Cr}	0.204	0.372	0	0.051	0.204	0.051	-0.153
	NH_3-N	0.0204	0.037	0	0.003	0.0204	0.003	-0.0174
一般工业固体废物	废干式边角料	47	50	0	25	47	25	-22
	废漆包线	0.5	0.5	0	13.2	0.5	13.2	12.7
	废绝缘纸	0	0	0	1.1	0	1.1	1.1
	普通废包装材料	4	5	0	2	4	2	-2
	废滤筒布袋	0	0.2	0	0.5	0	0.5	0.5
	废塑粉	0	5.613	0	3.099	0	3.099	3.099
	委外除漆渣后报废挂具	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	焊渣	0	3	0	0	0	0	0
	除尘烟尘	0	0.204	0	0	0	0	0
	经规范化处理后的湿式切削金属屑	0	15	0	0	0	0	0
危险废物	废乳化液	1	1	0	4.8	1	4.8	3.8
	含油金属屑（乳化液）	0	0	0	5	0	5	5
	磨削油泥	5	5	0	5	5	5	0
	其他沾有危险废物包装桶	3	3	0	0.14	3	0.14	-2.86
	废活性炭	0	7	0	19.749	0	19.749	19.749
	废过滤棉	0	0.005	0	3.6	0	3.6	3.6
	油性漆渣	0	16.107	0	6.426	0	6.426	6.426
	水性漆渣	0		0	6.711	0	6.711	6.711
	油性漆包装桶	0	0	0	0.690	0	0.69	0.69
	水性漆包装桶	0	0	0	1.92	0	1.92	1.92
	废油桶	4	4	0	0.45	4	0.45	-3.55
	废液压油	1.5	1.5	0	2	1.5	2	0.5
	废润滑油	0.3	0.3	0	0.8	0.3	0.8	0.5

附表

	废劳保用品	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	污泥	0	13.98	0	0	0	0	0
	废干式过滤耗材	0	6.0	0	0	0	0	0
	废催化剂	0	0.01	0	0	0	0	0
生活固废	生活垃圾	22.5	22.5	0	30	22.5	30	7.5

注 1：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。