

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产1万台步进电机、2万台伺服电机技改项目

建设单位(盖章): 浙江博千科技有限公司

编制日期: 2022年10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	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	54
附表	56

## 附图：

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	项目环境现状监测点位图
附图 4	项目车间平面布置及分区防渗示意图
附图 5	项目环境保护目标分布图
附图 6	浙江省主体功能区划分总图
附图 7	温岭市市域总体规划图
附图 8	温岭市滨海镇总体规划图
附图 9	温岭市环境管控单元分类图
附图 10	浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）
附图 11	浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
附图 12	温岭市声环境功能区划图
附图 13	温岭市生态保护红线分布图

## 附件：

附件 1	营业执照
附件 2	项目赋码信息表
附件 3	不动产权证
附件 4	租赁协议
附件 5	环境现状监测报告
附件 6	主要原辅料 MSDS
附件 7	废水委托处理协议
附件 8	台州市一诺污水处理有限公司环评批复及排污许可证
附件 9	距离测绘报告
附件 10	工业功能区说明
附件 11	企业声明

附件 12 信息公开说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 万台步进电机、2 万台伺服电机技改项目		
项目代码	2209-331081-07-02-103839		
建设单位联系人	陈学富	联系方式	13605862615
建设地点	浙江省台州市温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼		
地理坐标	(121° 31' 15.817" , 28° 27' 48.230" )		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38; 77、电机制造 381; 其他电气机械及器材制造 389
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	360	环保投资（万元）	30
环保投资占比	8.3%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2400（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1. “三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《温岭市生态保护红线划分方案》，项目所在地不在当地饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温岭市生态保护红线等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>根据环境质量现状监测数据，项目所在地周边的大气环境、地表水环境符合区域所在环境功能区划的要求。本项目生活污水预处理后纳管排放，生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，不会对项目周边水环境造成影响；经影响分析项目废气排放对周边环境的影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。废气、废水、噪声等污染经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放，固废能够得到妥善处置。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。</p>		

## 一、建设项目基本情况

### (3) 资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、轻质柴油、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

### (4) 生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于“台州市温岭市滨海镇一般管控单元（ZH33108130031）”，本项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，具体符合性分析见表 1-1。

**表1-1 “三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析**

“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
管控单元	台州市温岭市滨海镇一般管控单元（ZH33108130031）	/	/
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	项目所在地位于温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，所在地属于工业功能区（工业集聚点），项目属于电气机械和器材制造业，为二类工业项目。	是
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	项目严格实施污染物总量控制制度。	是
环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目利用现有工业厂房，不涉及生态公益林。项目生活污水纳管排放，生产废水委托处置，不会向农用地直接排放。项目实施后，要求企业按规定编制应急预案，落实事故应急设施建设；加强环境应急防范，配备相关应急物资，符合环境风险防控要求。	是
资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	项目能源采用电，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理。	是

本项目属于电气机械和器材制造业，属于二类工业项目，且项目拟建地属于工业功能区，符合温岭市“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合“三线一单”管控要求。

## 一、建设项目基本情况

### 2. 环境准入符合性分析

(1) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据表 1-2 对比结果，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的各项要求。

**表1-2 《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。	本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料	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。	本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料，符合源头替代要求	符合
	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料	符合
加强政策引导	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	/	/
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。	本项目水性漆随用随取，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。	本项目水性漆储存于密闭容器	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。	本项目水性漆储存于密闭容器	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。	本项目水性漆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。	本项目水性漆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、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。	/	/

其他符合性分析

## 一、建设项目基本情况

	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。	本项目采用静电水帘喷涂	符合
	包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	/	/
提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	各类废气分类收集处置	符合
	采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	喷漆室、烘道等保持密闭微负压状态	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，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	集气风速不低于 0.3m/s	符合
加强设备与管线组件泄漏控制	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	/	/
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	各类废气分类收集处置，治理技术合理	符合
	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目水性漆废气采用水喷淋处理	符合
	油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	/	/
	低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。	/	符合
	非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	本项目水性漆废气采用水喷淋处理	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。	/	/
	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。	/	/
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。	本项目属于重点区域，VOCs 排放速率小于 2 千克/小时；原辅料符合低 VOCs 含量产品规定	符合
深入实施精细化管控	各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 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。	/	/

## 一、建设项目基本情况

推行“一厂一策”制度	各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	/	/
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
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。	本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料	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。	本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料	/
	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。	/	/
	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。	本项目均采用室内密闭喷涂	/
	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，在密闭间进行，采用密闭容器	符合
	除大型工件外，禁止敞开放式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中	本项目喷涂均在密闭间操作，废气均配备	符合

## 一、建设项目基本情况

		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。	有效的收集系统	
		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。	本项目水性漆废气采用水喷淋处理	符合
		调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目流平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。	本项目水性漆废气采用水喷淋处理	符合
<p>(2) 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>根据表 1-3 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。</p> <p><b>表1-3 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</b></p>				
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	<p>优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。</p> <p>严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>		<p>项目所在地位于温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，属于工业功能区；项目使用水性涂料，涂料 VOCs 含量限值符合国家标准，不涉及淘汰的工艺和装备</p> <p>项目位于台州市温岭市滨海镇一般管控单元（ZH33108130031），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 实行等量削减</p>	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p> <p>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</p>		<p>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</p>	符合
			<p>本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》等要求</p>	符合

## 一、建设项目基本情况

		台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。		
		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用水性低 VOCs 含量的涂料	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密闭收集，减少无组织排放	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 <sub>3</sub> 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。	/	/
		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。	本项目水性漆废气采用水喷淋处理，净化效率 75% 以上，综合去除率满足 60% 的要求	符合
	升级 治理 设施， 施 高 效 治理	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业加强治理设施运行管理，按要求执行	符合

## 一、建设项目基本情况

	<p>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。</p>	/	/
<p><b>3. 《温岭市滨海镇城镇总体规划（2018~2035年）》符合性分析</b></p> <p>根据《温岭市滨海镇城镇总体规划（2018~2035年）》，项目拟建地规划为二类工业用地，本项目属于电气机械和器材制造业，为二类工业项目，符合用地性质要求，符合滨海镇的主导产业导向。本项目生活污水预处理（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处理达标后排放，不会对项目周边水环境造成影响；经影响分析项目废气排放对周边环境影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标；废气、废水、噪声等污染经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放，固废能够得到妥善处置。因此本项目的建设符合规划要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容:

#### 一、项目由来

浙江博千科技有限公司位于浙江省台州市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，租用利欧集团浙江泵业有限公司的厂房投资建设“年产 1 万台步进电机、2 万台伺服电机技改项目”，拟建项目规模为年产 1 万台步进电机、2 万台伺服电机，项目共投资 360 万元。本项目主要投入机械加工设备、焊接设备、自动绕线机、自动嵌线机、真空浸漆设备、烘箱、钢丝刷、喷漆流水线等设备进行产品的生产，主要涉及工艺有机加工、叠片扣片、焊接、绕线、嵌线、整形、打磨、浸漆/烘干、喷漆/烘干等。根据当地经信部门相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，为新建项目。

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。本项目涉及机械加工、涂装工艺、使用水性漆，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

**表2-1 环境影响评价分类表**

项目类别	环评类别	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）	/	本项目涉及机械加工、浸漆、喷漆等，使用水性漆，应编制报告表

因此，确定本项目环评类别为报告表。

#### 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	建设内容
主体工程	6 幢（3 楼）	机械加工设备、焊接设备、自动绕线机、自动嵌线机、钢丝刷、真空浸漆设备、烘箱、喷漆流水线等
辅助工程	辅助设施	设置有办公区、生活污水处理设施、生产废水收集措施等。
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统	项目雨污分流。 项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管送至温岭市东部新区北片污水处理厂

建设内容

## 二、建设项目工程分析

建设内容			处理。 项目生产废水通过槽罐车清运委托台州市一诺污水处理有限公司处理。 区域内雨水管网收集的雨水可接入周边河道。			
		供热系统	项目用热均为电加热。			
		供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。			
	环保工程	废气处理工程	(1) 喷漆/烘干废气、浸漆/烘干废气密闭收集后经“2级水喷淋”处理后由一根25m的排气筒于屋顶排放(DA001)。 (2) 喷漆烘道和浸漆烘箱柴油燃烧废气通过管道密闭收集后由同1根25m高的排气筒于屋顶高空排放(DA002)。 (3) 点焊烟尘较少直接无组织排放。 (4) 钢丝刷人工打磨漆膜过程产生粉尘较少，直接无组织排放。			
		废水处理工程	(1) 项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。 (2) 喷漆水帘废水、涂装水喷淋废水定期更换，委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放。			
		固废暂存工程	一般固废在一般固废暂存间暂存，位于3F东侧，面积约40m <sup>2</sup> ，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废暂存间暂存，位于3F北侧，面积约10m <sup>2</sup> ，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。			
	储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。 生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废仓库暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。 生产废水设置1个10m <sup>3</sup> 左右的废水储罐进行收集暂存，位于厂房内东侧，储罐周围设置围堰防止泄漏，定期通知台州市一诺污水处理有限公司前来对生产废水进行清运处理。			
			污水处理厂	生活污水预处理达标后纳管送至温岭市东部新区北片污水处理厂处理。 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。		
	依托工程	危险废物处理	危险废物可就近委托台州市德长环保有限公司等危废处置单位处理。			
		生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。			
	<b>2. 主要产品及产能</b> 项目主要产品及产能方案见表2-3。					
	<b>表2-3 项目产品及产能方案</b>					
	序号	产品名称	年生产规模	单位	主要工艺	备注
	1	步进电机	1	万台/a	定子：叠片扣片、焊接、绕线嵌线、整形、真空浸漆、烘干； 转子：叠片扣片、焊接、机加工、压轴、贴磁钢； 端盖：机加工、精车、钻孔； 整机：组装、钢丝打磨、喷漆烘干、测试、包装入库	规格约14~20kg/台， 喷漆面积约0.16m <sup>2</sup> /台 （在定子外侧面喷漆）， 浸漆面积约0.4m <sup>2</sup> /台
	2	伺服电机	2	万台/a	定子：叠片扣片、焊接、绕线嵌线、整形、真空浸漆、烘干； 转子：叠片扣片、焊接、机加工、压轴、贴磁钢； 端盖：机加工、精车、钻孔； 机壳：钻孔，外协喷塑； 整机：组装、测试、包装入库	规格约15~20kg/台， 浸漆面积约0.4m <sup>2</sup> /台
<b>3. 项目主要生产设施</b> (1) 生产设施清单 项目主要生产设施清单见表2-4。						

## 二、建设项目工程分析

**表2-4 项目主要生产设施清单**

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量/ (台,套)	备注
1	机加工、 焊接	机加工	车床	CZ6132A	5	/
2		机加工	内圆磨	M2110C	1	/
3		机加工	外圆磨	M1320A	1	/
4		机加工	压机	30T	3	/
5		机加工	铣床	/	1	/
6		机加工	攻丝机	1kW	2	/
7		机加工	液压机	/	2	/
8		机加工	平头机	/	2	/
9		机加工	氩弧焊机	/	2	/
10	绕组整形	摇线	摇线机	1kW	2	/
11		绕线	自动绕线机	1kW	2	/
12		嵌线	自动嵌线机	1kW	2	/
13		立绕	立绕机	1kW	2	/
14		插纸	插纸机	3kW	2	/
15		压着	端子压着机	2kW	2	/
16		压着	静音端子机	2kW	2	/
17		整形	线圈整形机	2.2kW	2	/
18		绑线	自动绑线机	2.2kW	2	/
19		焊接	氢氧水焊机	3kW	2	/
20		检测	线圈检测台	/	2	/
21		转子加热	转子加热器	4kW	2	电加热
22		铝筒加热	铝筒加热器	4kW	2	电加热
23		平衡调整	动平衡	/	2	/
24	组装	组装	组装流水线	28m	2	/
25	打磨	打磨	钢丝刷	/	2	人工打磨
26	涂装	浸漆	真空浸漆设备	2m <sup>3</sup>	1	包括浸漆罐、储漆罐、真空泵等
27			烘箱	2m <sup>3</sup>	1	柴油加热
28		喷漆	喷漆流水线	/	1	柴油加热
29	包装打包	包装	包装流水线	/	2	/
30		打包	打包机	1kW	2	/
31		打标	打标机	/	2	/
32	通风	通风	空压机	5.5kW	2	/

项目主要产污生产设施清单见表 2-5。

**表2-5 项目主要产污生产设施清单**

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	数量/(台,套)	备注
1	涂装	浸漆	真空浸漆设备	2m <sup>3</sup>	1	包括浸漆罐、储漆罐、真空泵等
2			烘箱	2m <sup>3</sup>	1	柴油加热
3		喷漆	喷漆流水线	/	1	柴油加热

喷漆流水线参数见表 2-6。

**表2-6 喷漆流水线参数**

序号	工段	操作时长	操作温度	规格	备注
1	上工件	/	常温	/	/
2	喷漆	间隔 2.0min	常温	喷漆台长 1.5m×宽 1.0m×高 2.0m	手工喷漆台 1 个, 配备喷枪 1 把, 最大 喷漆速率 2.0kg/h
3	流平	1min	常温	1m	喷房至烘道连接处围挡集气

建设内容

## 二、建设项目工程分析

4	烘干	10min	120~180℃ 可调	长 10m×宽 2.0m×高 1.5m	有效长度约 8m，柴油加热，热风循环
5	冷却	/	常温	/	/

### (2) 设施产能匹配性分析

项目主要涂装设施配置及设施生产能力分析见表 2-7。

**表2-7 项目主要涂装设施配置及设施生产能力分析**

工段	设施	设施数量	最大生产能力	日均运行时间	折算的小时产能	年最大生产规模	设计产能	负荷率
喷漆	喷漆线	1	上件速率 1 件/2.0min	2h	30 件/h	1.8 万件/a	1.0 万件/a	55.6%
定子浸漆	真空浸漆设备	1	单批次生产时间为 2h，单台单批次工件量平均 120 个	2h	60 件/h	3.6 万件/a	3.0 万件/a	83.3%
定子浸漆烘干	烘箱	1	单批次生产时间为 2h，单台单批次工件量平均 120 个	2h	60 件/h	3.6 万件/a	3.0 万件/a	83.3%

项目喷枪喷涂速率和涂料消耗量匹配性分析见表 2-8。

**表2-8 项目喷枪喷涂速率和涂料消耗量匹配性分析**

工段	设施	设施数量	最大喷枪速率	工作耗时	喷涂数量	日均运行时间	年最大喷涂量	年实际消耗量	负荷率
喷漆	喷枪	1	涂料喷涂 2.0kg/h	上件速率 30 件/h，单件喷涂耗时 1min，间隔 1min	30 件/h	2h	0.6t	0.5t	83.3%

根据项目设施产能负荷率、水性漆喷枪喷涂负荷率匹配性分析可见，项目设施设置合理，满足产能需求。

### (3) 设施先进性分析

喷漆为流水线喷漆，项目工件规格较小，可通过流水线水帘静电喷漆作业，涂料上漆率较高。喷漆工序进行时，喷台室门关闭，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。浸漆设施设置在独立密闭间内，废气通过设备排气口和车间整体密闭收集，可以有很好的收集效率。

### 4. 主要原辅材料

项目主要原辅材料清单使用见表 2-9。

**表2-9 主要原辅材料清单**

序号	原辅材料名称	预计年消耗量	单位	规格	备注
1	矽钢片	300	t/a	/	电机定转子
2	钢材	10	t/a	/	电机轴
3	漆包线	5	t/a	/	电机线圈
4	端盖毛坯	3	万套/a	/	铝端盖半成品
5	机壳毛坯	2	万套/a	/	铝机壳半成品
6	磁钢	1	t/a	/	电机转子用
7	水性漆	0.5	t/a	50kg/桶，最大储存 4 桶	步进电机定子外侧面积喷漆用
8	水性绝缘漆	1.4	t/a	50kg/桶，最大储存 4 桶	定子浸漆用
9	轴承	60000	只/a	/	安装电机两端
10	润滑油	0.2	t/a	50kg/桶，最大储存 2 桶	/
11	液压油	0.2	t/a	50kg/桶，最大储存 2 桶	/

建设内容

## 二、建设项目工程分析

建设内容	12	轻质柴油	2.5	t/a	50kg/桶, 最大储存 2 桶	烘箱烘道燃料	
	13	氩气	252	kg/a	40L/瓶, 最大储存 3 瓶	约 7kg/瓶	
	14	水	710	t/a	/	自来水	
	(2) 主要原辅材料介绍						
	①喷漆水性漆成分信息						
	项目喷漆使用水性漆, 根据企业提供的 MSDS 文件, 喷漆水性漆成分占比见表 2-10。						
	<b>表2-10 喷漆水性漆成分占比表</b>						
	类别	组分	成分含量范围	成分占比取值	CAS No		
	水性漆	环氧丙烯酸酯树脂	25~30%	30%	N/A		
		水	35~45%	40%	7732-18-5		
		二丙二醇丁醚	1~2	1.5%	67-64-1		
		乙二醇乙醚醋酸酯	1~2	1.5%	111-15-9		
		颜料	8-20%	12%	/		
		改性胺固化剂	10~15%	15%	/		
注: 二丙二醇丁醚、乙二醇乙醚醋酸酯全部按挥发份考虑。							
②水性绝缘树脂漆成分信息							
项目浸漆采用水性绝缘漆, 根据企业提供的 MSDS 文件, 水性绝缘漆主要成分占比见表 2-11。							
<b>表2-11 水性绝缘树脂漆成分占比表</b>							
类别	组分	成分含量范围	成分占比取值	CAS No			
水性绝缘漆	环氧树脂	35~50%	45%	25068-38-6			
	去离子水	40~60%	40%	7732-18-5			
	水性固化剂	5~10%	7.5%	/			
	助剂 (醇醚类溶剂等)	5~10%	7.5%	/			
(3) 主要有害成分理化性质							
项目采用的原辅料主要成分理化性质见表 2-12。							
<b>表2-12 原辅料主要成分理化性质</b>							
名称	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。环氧树脂-1001 别名: -亚异丙基基二苯酚/表氯醇共聚物; 环氧树脂粘合剂 506; - (1-甲基亚乙基) 双苯酚与 (氯甲基) 环氧乙烷的聚合物; 双酚 A 与环氧氯丙烷的聚合物。						
环氧丙烯酸酯树脂	环氧丙烯酸酯树脂 (epoxy acrylate, EA) 又称乙烯基酯树脂, 是环氧树脂和丙烯酸或甲基丙烯酸经过酯化反应而制得。环氧丙烯酸酯树脂是目前应用最广泛、用量最大的光固化低聚物, 其光固化速度在各类低聚物中是最快的, 而且其固化后的涂膜具有硬度高、光泽度好、耐腐蚀性能、耐热性及电化学性优异等特点。						
二丙二醇丁醚	无色液体, 沸点 214~217℃, 相对密度 0.913, 饱和蒸气压 $7.98 \times 10^{-3}$ (25℃) kPa, 闪点 96℃, 溶于水, 用于有机合成。						
乙二醇乙醚醋酸酯	无色液体。凝固点-61.7℃, 沸点 156.3℃, 51℃ (2.8kPa), 相对密度 0.973 (20℃), 熔点-61.7℃, 折射率 1.4055 (20℃), 闪点 51℃ (闭杯), 66℃ (开杯), 燃点 379℃。能与一般有机溶剂混溶, 溶于水。有令人愉快的酯类香。						
矽钢片 (宝钢 B50 A350)	宝钢 B50 A350 为冷轧矽钢片的常用材料, 其主要成分铁 >93.0%、铝 <2.0%、镉 <0.1%、碳 <0.05%、锰 <1.5%、磷 <0.15%、硅 <3.6%、硫 <0.035%、锡 <0.1%。						
(4) 涂料消耗量核算							

## 二、建设项目工程分析

### ①喷漆水性漆消耗量核算

项目采用喷漆流水线，喷漆方式为水帘喷漆，上漆率按 70%计，每个工件喷涂 1 遍，结合拟采用的水性漆物理特性参数，项目喷漆水性漆消耗量核算见表 2-13。

**表2-13 项目喷漆水性漆消耗量核算**

序号	项目	参数	单位	备注
1	涂装对象	步进电机	/	定子外侧面
2	涂装方式	喷漆	/	/
3	干膜厚度	100	μm	企业提供的参数 95~105μm，取平均值
4	单台涂装面积	0.16	m <sup>2</sup>	平均/台
5	涂装数量	10000	台	/
6	涂料密度（含水）	1.065	g/cm <sup>3</sup>	/
7	涂料密度（不含水）	1.117	g/cm <sup>3</sup>	VOCs 含量=涂料密度（不含水）*3.6%/60%*1000，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）250g/L 的要求
8	重量固含量	57.0%	/	
9	体积固含量	53.9%	/	
10	VOCs 含量 <sup>①</sup>	67.0	g/L	
11	上漆率	70%	/	人工流水线喷涂
12	年涂料消耗量	0.451	t	涂料消耗量=漆膜厚度×单台面积×数量/体积固含量*涂料密度（含水）/上漆率

**注：**①根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计，因此喷漆水性漆含水状态下 VOCs 含量=30%\*2%+1.5%+1.5%=3.6%。  
②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 VOC 含量不考虑水的稀释比例。

根据上表核算可知，喷漆水性漆理论年用量合计约为 0.451t，根据企业提供的资料实际水性漆使用量为 0.5t/a，因此，喷漆水性漆使用量基本合理。

### ②水性绝缘漆消耗量核算

定子利用真空浸漆设备进行浸漆，起到一个绝缘防锈作用，结合拟采用的水性绝缘漆物理特性参数，项目浸漆过程使用的水性绝缘漆预计消耗量核算结果见表 2-14。

**表2-14 水性绝缘漆用量核算**

序号	项目	参数		单位	备注
1	涂装对象	步进电机	伺服电机	/	定子浸漆
2	涂装方式	真空浸漆		/	/
3	干膜厚度	50	50	μm	根据企业提供漆膜参数，真空浸漆漆膜厚度 45~55μm，取平均值
4	单台涂装面积	0.4	0.4	m <sup>2</sup> /每台	平均
5	涂装数量	10000	20000	台	/
6	涂料密度（含水）	1.075	1.075	g/cm <sup>3</sup>	/
7	涂料密度（不含水）	1.121	1.121	g/cm <sup>3</sup>	VOCs 含量=涂料密度（不含水）*8.4%/60%*1000，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）250g/L 的要求
8	重量固含量	52.5%	52.5%	/	
9	体积固含量	48.8%	48.8%	/	
10	VOCs 含量 <sup>①</sup>	156.9	156.9	g/L	
11	上漆率	98%	98%	/	/
12	理论涂料量	0.450	0.899	t	涂料消耗量=漆膜厚度×单台面积×数量/体积固含量*涂料密度（含水）/上漆率
13	合计	1.349		t	/

**注：**①根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，水性涂料含水性丙烯酸乳

建设内容

## 二、建设项目工程分析

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，因此水性绝缘漆 VOCs 含量=45%\*2%+7.5%=8.4%。

②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 VOC 含量不考虑水的稀释比例。

根据上表核算可知，水性绝缘漆理论年用量合计约为 1.349t，根据企业提供的资料实际水性绝缘漆使用量为 1.4t/a，因此，浸漆水性绝缘漆使用量基本合理。

### 三、劳动定员及生产班制

项目设置员工 30 人，实行昼间单班制 8 小时生产，年生产天数约 300 天（每周 6 天，每年 50 周）。

### 四、项目水平衡图

项目水平衡图见图 2-1。

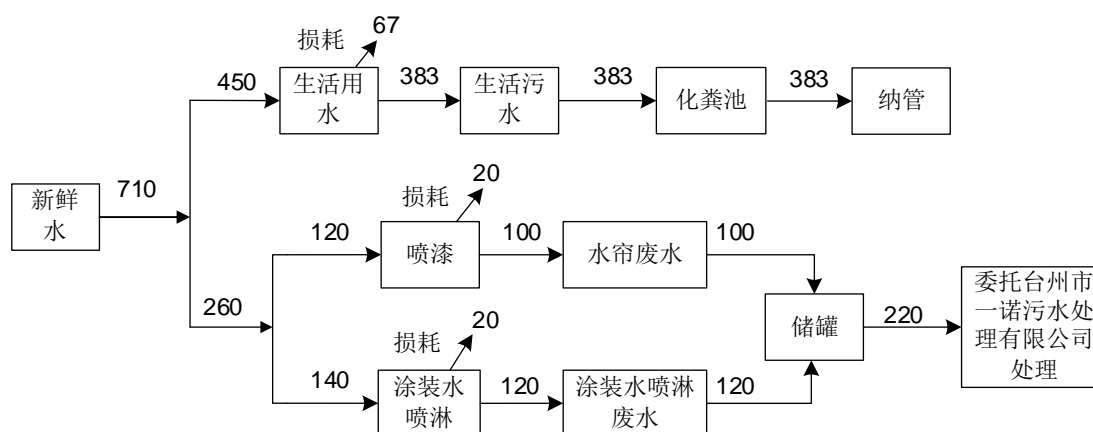


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

### 五、项目平面布置

项目拟建地位于温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，项目车间平面布置图见附图 4，厂房北侧为浸漆间、喷漆流水线隔间、打磨隔间、危险物质仓库、危废仓库等；厂房西侧为加工区；中间为半成品区、原料区；南侧为安装组装包装区域；东侧为办公区域、一般固废仓库、废水储罐区等。平面布置符合作业规律，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

项目步进电机、伺服电机生产工艺流程分别见图 2-2~图 2-3。

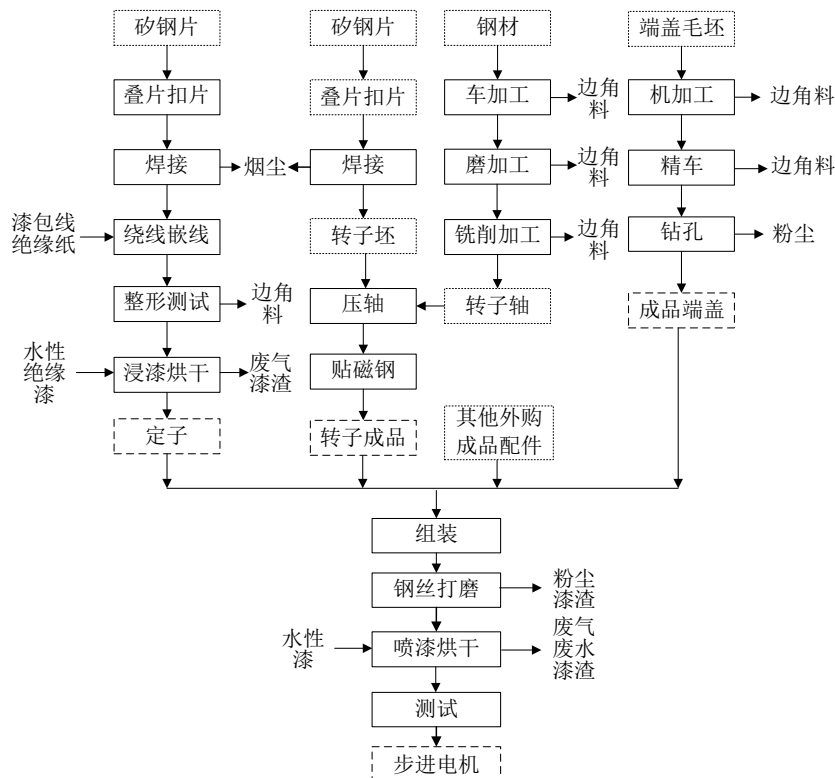


图 2-2 步进电机生产工艺流程图

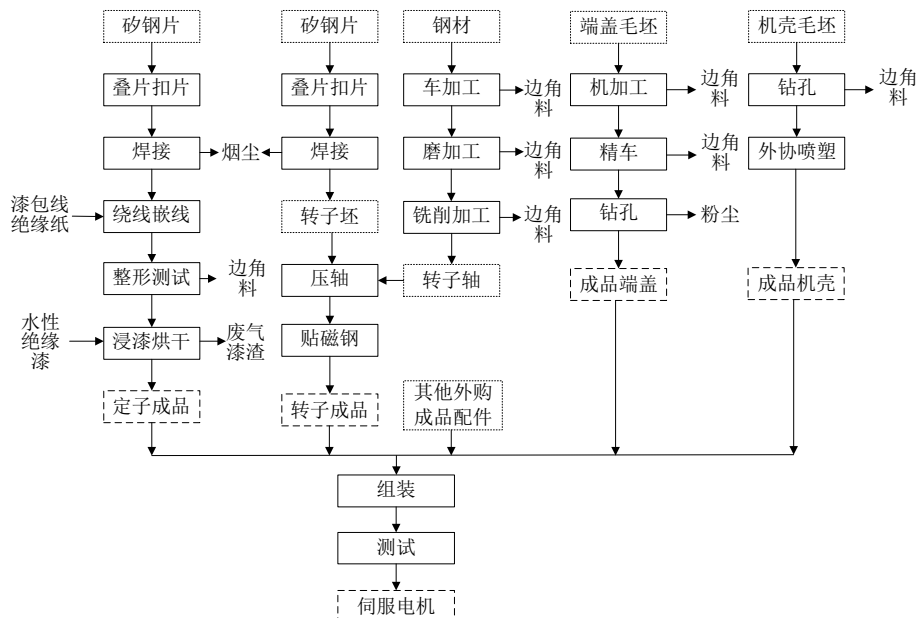


图 2-3 伺服电机生产工艺流程图

项目步进电机、伺服电机的核心生产工艺流程相似，主要为定子、转子加工、浸漆等。主要区别在于步进电机没有机壳，喷漆在定子的外表面直接喷漆；伺服电机的外壳

## 二、建设项目工程分析

采用喷塑，外协加工。步进电机定子浸漆完成后，先进行组装，然后采用钢丝刷打磨除去定子外侧面浸漆漆膜，再重新进行喷漆作业，提高外侧面的美观性。

产品主要生产工艺见表 2-15。

**表2-15 产品主要生产工艺**

序号	产品	产品各部件主要生产工艺
1	步进电机	<b>定子:</b> 叠片扣片、焊接、绕线嵌线、整形、真空浸漆、烘干； <b>转子:</b> 叠片扣片、焊接、机加工、压轴、贴磁钢； <b>端盖:</b> 机加工、精车、钻孔； <b>整机:</b> 组装、钢丝打磨、喷漆烘干、测试、包装入库
2	伺服电机	<b>定子:</b> 叠片扣片、焊接、绕线嵌线、整形、真空浸漆、烘干； <b>转子:</b> 叠片扣片、焊接、机加工、压轴、贴磁钢； <b>端盖:</b> 机加工、精车、钻孔； <b>机壳:</b> 钻孔，外协喷塑； <b>整机:</b> 组装、测试、包装入库

各部件涂装方式见表 2-16。

**表2-16 各部件涂装方式**

序号	涂装部件	涂装方式	数量	涂装介质
1	定子	浸漆	3 万件	水性绝缘漆
2	步进电机外表面	喷漆	1 万件	水性漆

电机生产工艺详细说明：

### (1) 定子加工

①将外购冲压好的的矽钢片叠压至所需的高度，再用扣片固定，经压力机紧固之后焊接加固，之后便进行绕线嵌线（将绕好线的漆包线嵌入定子铁芯）、整形等。整形完成后经电脑自动检测线圈的电气参数，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。

### ②真空浸漆工艺说明

真空浸漆工艺流程见图 2-4。

工艺流程和产排污环节

## 二、建设项目工程分析

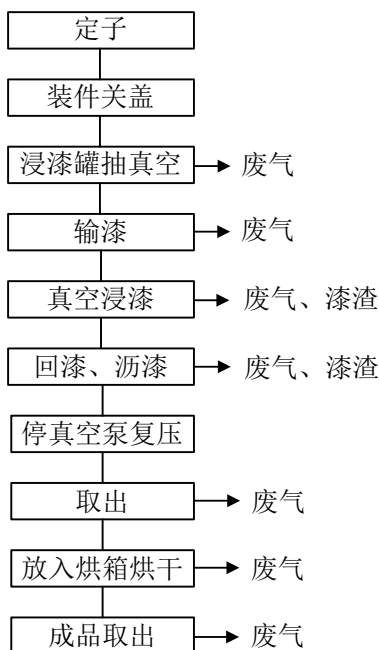


图 2-4 真空浸漆工艺流程图

具体工艺流程：将工件放入浸缸，使用真空泵将浸漆缸抽成真空（-0.095MPa），保持 5min 左右将漆打入浸漆缸，漆面应高出工件 5cm，待浸漆完全后将漆回收（设有回收罐及冷凝系统），沥漆 45~60min，余漆在真空条件下再度回收。随后停止真空泵恢复常压再打开浸缸使用行车吊出工件放入烘箱内，采用烘箱进行工件表面烘干，烘干完成后取出工件即可。

真空浸漆抽真空、浸漆过程设备内部排气和烘箱内部排气均可以密闭收集后进入废气处理设施处理。

### （2）转子加工

将外购冲压好的的矽钢片叠压至所需的高度，再用扣片固定，经压力机紧固之后焊接加固后得到转子坯。外购的钢材轴料经过机加工操作得到转子轴，再和转子坯一起进行压轴、贴磁钢，得到转子成品，即可进入组装工序，无需刷漆。

### （3）端盖加工

外购的端盖毛坯经过机加工、精车、钻孔等操作后得到成品端盖备用。

### （4）组装、钢丝打磨

步进电机组装完成后，采用钢丝刷进行打磨除去定子外侧面绝缘漆漆膜，打磨过程人工操作，速度较慢，基本无粉尘产生，然后再进入喷漆工序。

### （5）步进电机喷漆

项目设一条喷漆流水线，流水线的工艺参数见表 2-6，喷漆操作时，对工件表面进

## 二、建设项目工程分析

行喷漆，喷漆完成后在喷房内即时检查喷漆完整性，对喷漆不合格的工件进行补喷，喷漆合格的工件进入烘道烘干。喷漆工艺流程具体见图 2-5。

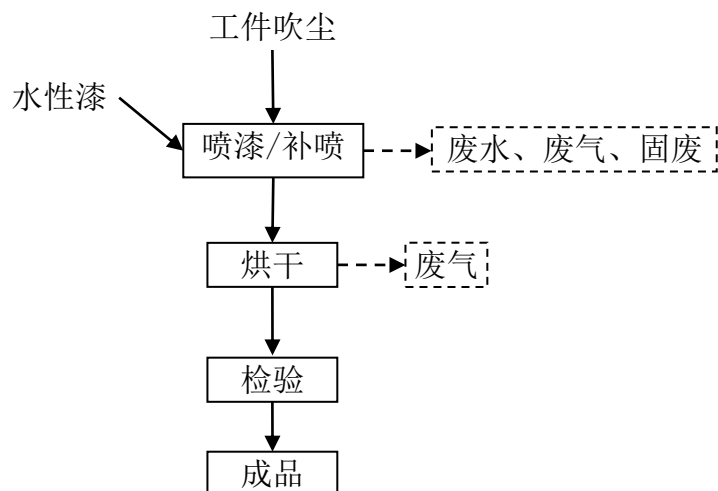


图 2-5 流水线喷漆工艺流程

喷漆工艺流程简述：

### ①喷漆

喷漆使用水性漆，无需调配。喷漆间设置一个喷漆工位，工件由悬挂链输送至喷漆台工位进行喷漆，喷漆时利用喷枪将水性漆雾化并喷在待喷涂件表面，喷漆完成后即时观察喷漆完整性并适当补漆。喷漆时喷漆间密闭，喷漆过程开启喷漆间配套引风系统。水帘喷漆废气首先与水幕相遇，大多数漆雾被冲刷到水池内，从而使漆雾被截留在水中，有机废气由集气系统送入废气处理设施处理后高空排放。喷漆水帘废水定期更换。

每日喷漆工作完成后，及时使用少量水清洗喷枪，保持喷枪内部洁净。

### ②流平烘干

工件喷漆后短暂流平后进入烘道烘干，喷漆间与烘道之间流平段围挡集气，流水线行进过程同时促使涂料形成一个平整、光滑、均匀的涂膜，达到流平效果。工件进入烘道后，利用循环热风使涂料中固体份在表面固化成膜。水性漆中部分有机挥发分在烘道中成为废气，通过引风机经管道送入废气处理设施处理后高空排放。

### (6) 测试入库

步进电机喷漆完成后进入测试环节，测试合格后入库出售。

伺服电机的外壳钻孔后外协喷塑，各部件加工完成后便可进入组装测试工序，测试合格后得到成品入库出售。

## 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 2-17。

## 二、建设项目工程分析

**表2-17 项目主要污染因子调查**

类别	产污环节	编号	主要污染因子
废气	焊接	G1	颗粒物
	打磨	G2	颗粒物
	喷漆/烘干	G3	漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度
	浸漆/烘干	G4	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	生活污水	W1	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
	喷漆水帘	W2	COD <sub>Cr</sub> 、SS
	涂装水喷淋	W3	COD <sub>Cr</sub> 、SS
固废	拆包/包装	S1	普通包装材料
	机加工	S2	金属边角料
	绕线嵌线	S3	废线头
	钢丝打磨	S4	漆渣
	喷漆、浸漆	S5	漆渣
	机加工	S6	废矿物油（含金属屑）
	机加工	S7	磨削油泥
	矿物油使用	S8	矿物油废包装桶
	化学品使用	S9	其他有害废包装材料（水性漆等物质使用后的包装桶、袋等）
	设备维修	S10	废润滑油
	液压设备维护	S11	废液压油
	员工生活	S12	生活垃圾
噪声	生产及公用设备等	/	L <sub>Aeq</sub> , dB (A)

工艺流程和产排污环节

## 二、建设项目工程分析

### 与项目有关的原有环境污染问题:

根据当地经信部门相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，为新建项目，不存在原有环境污染问题，现状空厂房照片见图 2-6。



图 2-6 现状空厂房照片

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 区域环境质量现状:

##### 一、大气环境

项目所在区域大气环境属于二类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单。

根据《台州市生态环境质量报告书（2021 年度）》，项目所在地温岭市的环境空气质量基本污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>）环境质量现状情况见表 3-1。

表3-1 2021 年温岭市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	28	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时年均浓度	73	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	102	160	64	达标

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判断标准，温岭市 2021 年度区域大气环境质量现状为达标区。

本项目涉及的 TSP 现状监测数据引用\*\*\*\*\*在项目西南侧连续 7 天进行现状监测的结果（\*\*\*\*\*），监测点位设置情况见表 3-2。

表3-2 大气环境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/m
	X	Y				
项目西南侧	*	*	*	*	*	*

大气环境质量现状监测及分析评价结果见表 3-3。

表3-3 大气环境质量现状监测及分析评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
项目西南侧	TSP	24h 值	0.3	*	*	0	达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。

综上所述，本项目所在区域大气环境为达标区，项目周边大气环境质量良好。

##### 二、地表水环境

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

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目附近河道编号为椒江 87，水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能为农业、工业用水区，目标水质为IV类。

项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为位于金清港的滨海断面，2020年滨海断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。

**表3-4 2020年滨海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	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷（以P计）	挥发酚	石油类	LAS
2020年监测数据	7.9	5.5	5.5	21.3	3.4	1.04	0.191	0.0006	0.02	0.03
IV类标准值	6~9	3	10	30	6	1.5	0.3	0.01	0.5	0.3
类别	I	III	III	IV	III	IV	III	I	I	I
整体水质类别	IV									

根据 2020 年滨海断面全年地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为IV类，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，项目拟建地周边水体环境质量良好。

#### 三、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内有声环境保护目标，根据浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司 2022.8.5 在项目附近进行监测的报告（浙瑞(温)检 2022-08088），声环境现状监测结果见表 3-5。

**表3-5 声环境现状监测结果表 单位：dB**

测点		噪声级 LAeq		执行标准	达标情况	
编号	位置	昼间	夜间		昼间	夜间
N1	南侧居民敏感点 1F	56.0	48.7	2类（昼间 60，夜间 50）	达标	达标
	南侧居民敏感点 3F	54.5	48.3		达标	达标
N2	东南侧居民敏感点 1F	54.9	47.9		达标	达标
	东南侧居民敏感点 3F	54.0	47.5		达标	达标

注：声环境保护目标从严按 2 类标准执行。

由上表监测结果可以看出，项目周边声环境保护目标现状噪声级符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。

#### 四、生态环境

本项目所在地位于温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，不属于产业园区，不新增用地，不需要进行生态现状调查。

#### 五、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。

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

#### 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，但存在文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，详见表 3-6。

表3-6 大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/ (约) m
	X	Y					
东楼村	121° 31' 17.77"	28° 27' 40.17"	居住区	人群	二类	南	23 (距离涂装打磨隔间最近 51.18m)
海新村	121° 31' 15.527"	28° 27' 57.088"	居住区	人群	二类	北	112
滨海镇政府	121° 31' 21.596"	28° 27' 44.24"	居住区	人群	二类	东南	124
滨海镇中心幼儿园	121° 31' 10.588"	28° 27' 42.075"	居住区	人群	二类	西南	162
东林村	121° 31' 30.807"	28° 27' 46.906"	居住区	人群	二类	东	210
宏泰佳苑	121° 31' 8.227"	28° 27' 36.859"	居住区	人群	二类	西南	303
滨海中心小学	121° 31' 29.726"	28° 27' 42.054"	居住区	人群	二类	东南	314
滨海镇中学	121° 31' 12.594"	28° 28' 2.1277"	居住区	人群	二类	北	387
滨海中学	121° 31' 31.937"	28° 27' 39.225"	居住区	人群	二类	东南	405
新湾村	121° 31' 21.267"	28° 27' 33.504"	居住区	人群	二类	南	424

##### 二、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标详见表 3-7。

表3-7 声环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/ (约) m
	X	Y					
东楼村	121° 31' 17.77"	28° 27' 40.17"	居住区	人群	2 类	南	23 (距离涂装打磨隔间最近 51.18m)

##### 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滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，不属于产业园区，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

环境保护目标

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 污染物排放控制标准:

##### 一、废气排放标准

###### (1) 涂装废气有组织排放标准

项目喷漆、浸漆等过程排放的废气收集处理后排放，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，因此非甲烷总烃（NMHC）执行“其他”的排放限值，具体见表 3-8。

**表3-8 DB33/ 2146-2018 大气污染物排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度 <sup>a</sup>		1000	
3	非甲烷总烃（NMHC） 其他		80	

注：<sup>a</sup>臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

###### (2) 柴油燃烧废气有组织排放标准

本项目轻质柴油加热燃烧产生废气全部通过管道密闭收集排放，主要污染物包括 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物。燃烧器废气排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996），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，具体见表 3-9。

**表3-9 《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求**

项目	重点区域限值（mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
SO <sub>2</sub>	200	
NO <sub>x</sub>	300	

###### (3) 企业无组织排放标准

本项目无组织排放污染物包括非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物，其中非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 的相关标准，颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2，详见表 3-10。

**表3-10 企业边界大气污染物浓度限值汇总 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	标准来源
1	非甲烷总烃	所有	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6
2	臭气浓度		20 <sup>①</sup>	
3	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

注：①臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

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》

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

(GB 37822-2019)，由于项目仅有厂房，厂房边界即厂界，因此不需要执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中厂区内限值要求。

#### 二、废水排放标准

员工生活污水经化粪池预处理后纳管排放；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送至温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放。

项目预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准纳管，其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求，TN 参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)，之后送至温岭市东部新区北片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准后排入环境，远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》地表水准IV类标准，标准值详见表 3-11。

表3-11 废水排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

序号	项目	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准	《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
1	pH 值	6~9		
2	COD <sub>Cr</sub>	500	50	30
3	NH <sub>3</sub> -N	35 <sup>a</sup>	5 (8) <sup>b</sup>	1.5 (2.5) <sup>d</sup>
4	TN	70 <sup>c</sup>	15	12 (15) <sup>d</sup>
5	TP	8 <sup>a</sup>	0.5	0.3
6	SS	400	10	5

注：<sup>a</sup>NH<sub>3</sub>-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；  
<sup>b</sup>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；  
<sup>c</sup>参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。  
<sup>d</sup>每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

#### 三、噪声排放标准

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 3-12。

表3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 单位：dB (A)

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》。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单。

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

#### 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<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、VOCs、烟粉尘。

根据工程分析，本项目总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、VOCs、烟粉尘。

##### 二、总量控制指标削减比例

根据原国家环境保护部《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130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<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 替代削减比例为 1:2（温岭市上一年度水环境属于不达标区），NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 替代削减比例为 1:1.5，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，本项目排放的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需替代削减（仅生活污水，生产废水委托处置），NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 替代削减比例为 1:1.5，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

项目总量控制及平衡方案见表 3-13。

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

表3-13 总量控制及平衡方案 单位：t/a

种类	污染物名称(申请指标)	项目总量控制建议值	需申请新增排污总量	替代比例	申请量(交易量、替代量)	申请区域替代方式
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.019	0.019	/	/	仅生活污水, 无需 削减替代
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002	/	/	
废气	NO <sub>x</sub>	0.008	0.008	1:1.5	0.012	排污权交易
	SO <sub>2</sub>	0.002	0.002	1:1.5	0.003	排污权交易
	VOCs	0.045	0.045	1:1	0.045	区域削减替代
	烟粉尘	0.001	0.001	/	/	备案指标

本项目污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub>0.019t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、NO<sub>x</sub>0.008t/a、SO<sub>2</sub>0.002t/a、VOCs0.045t/a、烟粉尘 0.001t/a。

企业排放污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需替代削减(仅生活污水, 生产废水委托处置), NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 替代削减比例为 1:1.5, 即需要排污权交易购买 NO<sub>x</sub>0.012t/a、SO<sub>2</sub>0.003t/a; VOCs 替代削减比例为 1:1, 即 VOCs 需要区域内调剂 0.045t/a, 来源于温岭市志娟鞋厂; 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

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施 工 期 环 境 保 护 措 施</b>	<p><b>施工期环境保护措施:</b></p> <p>本项目施工期仅涉及设备的安装，不涉及土建项目，对环境污染影响较小可接受，不进行具体分析。</p>																																														
<b>运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</b>	<p><b>运营期环境影响和保护措施:</b></p> <p>一、运营期污染源强分析</p> <p>1. 废气</p> <p>(1) 废气产生情况和源强核算</p> <p>项目废气产生情况和源强核算见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 废气产生情况和源强核算</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>产排污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>排放口编号</th> <th>源强计算方法</th> <th>源强计算系数</th> <th>项目用量 (t/a)</th> <th>污染物产生量 (t/a)</th> <th>工作时间 (h/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>喷漆</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">DA001</td> <td>物料衡算法</td> <td>3.6%—水性漆<sup>①</sup></td> <td>0.5</td> <td>0.018</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>浸漆</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料衡算法</td> <td>8.4%—水性绝缘漆<sup>①</sup></td> <td>1.4</td> <td>0.118</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">柴油燃烧</td> <td>风量</td> <td rowspan="4">DA002</td> <td>产污系数法</td> <td>17804 标 m<sup>3</sup>/t-原料</td> <td rowspan="4">2.5</td> <td>74</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>产污系数法</td> <td>3.03kg/t-原料</td> <td>0.008</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>产污系数法</td> <td>19Skg/t-原料</td> <td>0.002</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>0.26kg/t-原料</td> <td>0.001</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>注:</b> ①参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计；喷漆过程产生的漆雾经过水帘、水喷淋、处理后排放的颗粒物浓度较小，喷漆房内未收集的少量漆雾也会落在喷漆房地面，本环评不具体定量计算。                  ②项目柴油燃烧废气污染物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃油工业锅炉”进行计算，轻质柴油的含硫率一般不大于 0.035%，S 取值 0.035。                  ③项目矽钢片叠片扣片后焊接过程采用氩弧焊点焊，不使用焊材，产生烟尘较少，不定量考虑。                  ④项目步进电机表面喷漆后采用钢丝刷在隔间内打磨除去侧面漆膜，产生粉尘较少，不定量考虑。</p> <p>(2) 项目废气治理设施</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <pre>                     graph TD                         A[喷漆/烘干] -- 密闭 --&gt; B[2级水喷淋]                         C[浸漆/烘干] -- 密闭 --&gt; B                         D[柴油燃烧废气] -- 管道密闭收集 --&gt; B                         B --&gt; E((DA001))                         D --&gt; F((DA002))                     </pre> </div>	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)	喷漆	非甲烷总烃	DA001	物料衡算法	3.6%—水性漆 <sup>①</sup>	0.5	0.018	600	浸漆	非甲烷总烃	物料衡算法	8.4%—水性绝缘漆 <sup>①</sup>	1.4	0.118	1200	柴油燃烧	风量	DA002	产污系数法	17804 标 m <sup>3</sup> /t-原料	2.5	74	600	NO <sub>x</sub>	产污系数法	3.03kg/t-原料	0.008	600	SO <sub>2</sub>	产污系数法	19Skg/t-原料	0.002	600	颗粒物	产污系数法	0.26kg/t-原料	0.001	600
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)																																								
喷漆	非甲烷总烃	DA001	物料衡算法	3.6%—水性漆 <sup>①</sup>	0.5	0.018	600																																								
浸漆	非甲烷总烃		物料衡算法	8.4%—水性绝缘漆 <sup>①</sup>	1.4	0.118	1200																																								
柴油燃烧	风量	DA002	产污系数法	17804 标 m <sup>3</sup> /t-原料	2.5	74	600																																								
	NO <sub>x</sub>		产污系数法	3.03kg/t-原料		0.008	600																																								
	SO <sub>2</sub>		产污系数法	19Skg/t-原料		0.002	600																																								
	颗粒物		产污系数法	0.26kg/t-原料		0.001	600																																								

图 4-1 项目废气治理工艺流程图

## 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
喷漆/烘干	漆雾、非甲烷总烃、臭气浓度	DA001	喷漆台密闭收集，设置引风系统和半封闭围护结构，喷漆台进口截面积约 2.0m <sup>2</sup> ，集气风速约 0.75m/s，风量约 5400m <sup>3</sup> /h；烘道排风风量约 1500m <sup>3</sup> /h	90%	2 级水喷淋	75%	1 根 25m 排气筒	不低于 7400m <sup>3</sup> /h，环评取 7500m <sup>3</sup> /h	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），喷淋塔是处理水性漆废气的推荐可行技术
浸漆/烘干	非甲烷总烃、臭气浓度		单个浸漆罐排风风量约 250m <sup>3</sup> /h；单个烘箱排风风量 250m <sup>3</sup> /h	90%					
柴油燃烧加热	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	DA002	管道密闭收集	100%	密闭收集达标排放	/	1 根 25m 排气筒	74m <sup>3</sup> /h	/

### (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/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
喷漆/烘干	非甲烷总烃	/	0.018	0.016	0.004	0.007	/	0.002	0.003	0.006
浸漆/烘干	非甲烷总烃	/	0.118	0.106	0.027	0.023	/	0.012	0.010	0.039
喷漆/浸漆合计	非甲烷总烃	DA001	0.136	0.122	0.031	0.030 (0.040)	4.0 (5.3)	0.014	0.013 (0.017)	0.045
柴油燃烧	NO <sub>x</sub>	DA002	0.008	0.008	0.008	0.013	170.2	/	/	0.008
	SO <sub>2</sub>		0.002	0.002	0.002	0.003	37.4	/	/	0.002
	颗粒物		0.001	0.001	0.001	0.002	14.6	/	/	0.001

**注：**括号内为最大排放速率工况下的废气排放速率和浓度。

### (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。

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4-4 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)	烟气温度 (°C)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
涂装废气排放口 DA001	≥25	0.5	35	一般排放口	121° 31' 16.174"	28° 27' 48.879"
柴油燃烧废气排放口 DA002	≥25	0.1	100	一般排放口	121° 31' 15.692"	28° 27' 48.760"

(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 4-29。

(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 标准名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				
涂装废气排放口 DA001	非甲烷总烃	0.030(0.040)	4.0 (5.3)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1	/	80	达标
	臭气浓度	/	375 (无量纲)		/	1000 (无量纲)	达标
柴油燃烧废气排放口 DA002	NO <sub>x</sub>	0.013	170.2	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)中相关要求	/	300	达标
	SO <sub>2</sub>	0.003	37.4		/	200	达标
	颗粒物	0.002	14.6		/	30	达标

注：括号内为最大排放速率工况下的废气排放速率和浓度。

项目涂装水性漆有机废气均不属于臭气强度大的物质，涂装废气根据同类项目类比可知臭气浓度起始浓度在 1500 左右，处理效率约 75%，排放口废气中臭气浓度在 375 左右。根据废气产生及排放情况计算，项目 DA001 排气筒排放废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 要求；DA002 排气筒排放废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)中相关要求。

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

### (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 4-6，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4-6 项目废气处理设施非正常工况排放源强**

序号	排放口编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
1	DA001	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	非甲烷总烃	0.015	0.030	0.5	1次/3年 <sup>①</sup>

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) 废气排放影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，环境质量良好，本项目废气污染源通过有效收集或处理后均能通过排气筒高空达标排放，采取处理措施均为技术可行的，污染物排放速率及浓度不大，臭气浓度排放均符合相关标准要求；企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，对周边环境及保护目标影响很小可接受。因此本项目建成后对周边大气环境的影响可接受。

## 2. 废水

本项目员工 30 人，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生产废水包括水帘废水和水喷淋废水，委托台州市一诺污水处理有限公司处理。

### (1) 废水产生情况

## 四、主要环境影响和保护措施

项目废水产生情况见表 4-7。

**表4-7 项目废水产生情况**

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	源强计算方式
1	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	350	0.134	383	类比法，员工不住宿不就餐，员工用水按 50L/(人·d) 计，排水量按 85% 计
			NH <sub>3</sub> -N	32	0.012		
			SS	500	0.192		
2	喷漆	水帘废水	COD <sub>Cr</sub>	3000	0.300	100	污染物浓度类比同类企业验收监测数据，喷漆水帘台水池储水量约 1.0m <sup>3</sup> ，每 3 个工作日更换 1 次，合计 100t/a
			SS	500	0.050		
3	涂装废气处理	涂装水喷淋废水	COD <sub>Cr</sub>	1517	0.182	120	项目喷漆废气处理有机物量约 0.091t/a，折算 COD 约 0.182t/a，按照喷淋水 COD1500mg/L 控制浓度反推计算需要耗水量约 121m <sup>3</sup> ，单个喷淋水箱水量约 0.6m <sup>3</sup> ，2 个喷淋水箱共 1.2m <sup>3</sup> ，水喷淋废水每 3 个工作日更换一次满足需求，合计废水 120t/a
			SS	50	0.006		

### (2) 废水治理设施

项目废水治理设施基本情况见表 4-8。

**表4-8 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 <sub>Cr</sub>	3t/d	隔油池、化粪池	14.3%	是，参考《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，是可行技术
	NH <sub>3</sub> -N			6.3%	
	SS			70.0%	
生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS	300 t/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）	/	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》附录 C，气浮+芬顿氧化（备用）+生化处理+混凝+活性炭吸附（备用）处理工艺是处理喷漆、含油废水的推荐可行技术

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。建议在项目车间内设置 1 个约 10m<sup>3</sup> 的废水收集储罐，根据企业废水更换规律，每周（6 个工作日）清运一次废水，总更换量约 5.4m<sup>3</sup>，废水收集储罐配置满足需求，废水通过水泵和管道泵入废水收集储罐。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。

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

### (3) 废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-9。

**表4-9 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)
项目生活污水	废水量	/	383	/	383
	COD <sub>Cr</sub>	300	0.115	50	0.019
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.011	5	0.002
	SS	150	0.057	10	0.004
项目生产废水 (委托处置)	废水量	/	220	/	220
	COD <sub>Cr</sub>	500	0.110	30	0.007
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.008	1.5	0.001
	SS	400	0.088	5	0.001

**注：**废水污染物环境排放量以污水处理厂出水标准×排放量计算；生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，污染物排放总量计入该公司的排放总量。

### (4) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-10。

**表4-10 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° 31' 17.970"	28° 27' 48.510"	间接排放	污水处理厂	间歇排放
雨水排放口	YS001	一般排放口	121° 31' 17.719"	28° 27' 48.892"	直接排放	河道	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 4-29。

### (6) 废水排放达标性分析

项目产生的生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，经该公司处理后的生产废水达标后进一步纳管送至温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放。

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，生活污水纳管排放达标性分析见表 4-11。

**表4-11 项目生活污水处理达标性分析**

工艺段		浓度 (mg/L)		
		COD	NH <sub>3</sub> -N	SS
生活污水		350	32	500
化粪池	处理效率	14.3%	6.3%	70.0%
	出水水质	300.0	30.0	150.0
综合处理效率		14.3%	6.3%	70.0%
纳管浓度		300.0	30.0	150.0
纳管标准		≤500	≤35	≤400
是否达标		达标	达标	达标

根据生活污水排放情况，项目 DW001 厂区废水总排口各污染物排放浓度满足《污

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求。

（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）。

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）。

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<sub>Cr</sub>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，以保证更好更快的做出服务响应。对于产生废水单位的原废水中漆渣等危废的处理，考

## 四、主要环境影响和保护措施

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。

### ②处理工艺

污水处理工艺流程见图 4-2。

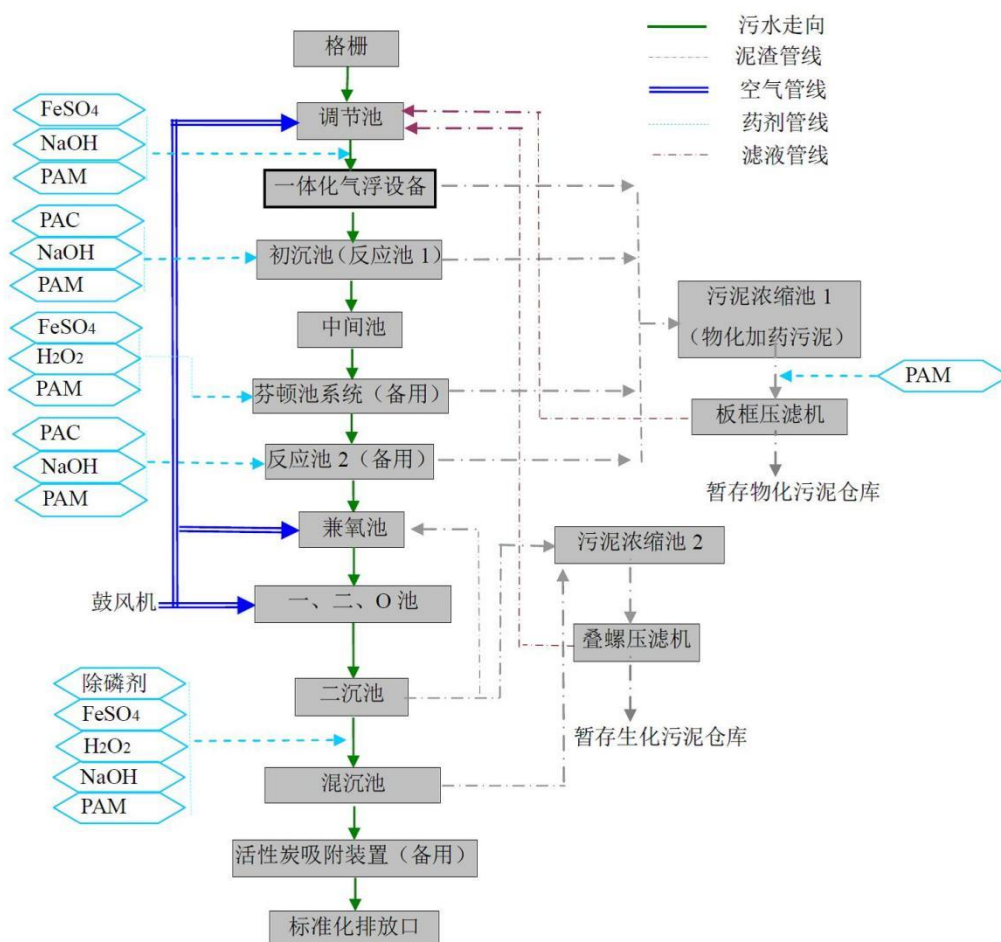


图 4-2 污水处理工艺流程图

### ③设计进出水质标准

表4-12 台州市一诺污水处理有限公司设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	甲苯	二甲苯	LAS	石油类
设计进水水质标准	7~13	≤12000	≤1800	≤800	≤60	≤20	≤150	≤5	≤300	≤50	≤50
设计出水水质标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*	≤70*	≤0.5	≤1.0	≤20	≤20

注：氨氮、总磷接管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）（其它企业），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级。

### ④实际运行状况

目前台州市一诺污水处理有限公司已经申领排污许可证（编号为

#### 四、主要环境影响和保护措施

91331081MA2DX4RK9N001V)，项目已于 2022 年 5 月完成自主竣工验收工作，验收期间处理规模为 234t/d（81900t/a），仍有一定的余量。

根据台州市环保在线监控平台查询数据，现状运行水质情况见表 4-13，从监测结果看，台州市一诺污水处理有限公司出水各主要指标均能达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其他单位）和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准。

表4-13 台州市一诺污水处理有限公司出水水质情况 单位：mg/L（pH 除外）

日期	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
2022/6/28	8.16	25.12	1.382	0.66	47.84
2022/6/29	8.15	25.12	1.593	0.66	47.84
2022/6/30	8.20	30.72	1.593	0.85	34.46
2022/7/1	8.00	37.48	1.593	1.05	24.51
2022/7/2	8.25	39.21	1.161	0.57	47.53
2022/7/3	8.22	39.21	0.337	0.57	47.53
2022/7/4	8.10	39.25	0.372	0.57	47.66
排放标准	6~9	500	35	8	70

##### ⑤依托可行性分析

台州市一诺污水处理有限公司服务对象为温岭市域内的生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业，仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水）。本项目属于泵与电机行业，年生产废水总量 220t，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、水喷淋废水，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、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，验收期间实际运行量为 234t/d（81900t/a），仍有约 52t/d（18100t/a）的余量，本项目生产废水总量约占台州市一诺污水处理有限公司处理余量的 1.2%，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<sub>Cr</sub>、二甲苯、SS、石油类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<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量计在台州市一诺污水处理有限公司。

##### 2) 温岭市东部新区北片污水处理厂

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

### ①工程概况

温岭市东部新区北片污水处理厂总处理规模 1.98 万 t/d，中水回用总规模为 5940t/d。污水处理及中水回用处理采取一次规划，分期实施：一期建设一座 1 万 t/d 污水处理厂；污水收集管网 2 万 m，3000t/d 中水处理厂一座，中水给水管网 2.5 万 m；二期污水处理 0.98 万 t/d，中水处理 2940t/d。目前项目废水处理已投入使用，其中中水回用和尾水净化工程暂未使用。

### ②处理工艺

工程主要采用 A<sup>2</sup>O 处理工艺，尾水经加氯接触池消毒，近期达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排放至东海塘北片内河中升河，远期尾水净化工程实施后达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准，近期污水处理工艺流程图见图 4-3。

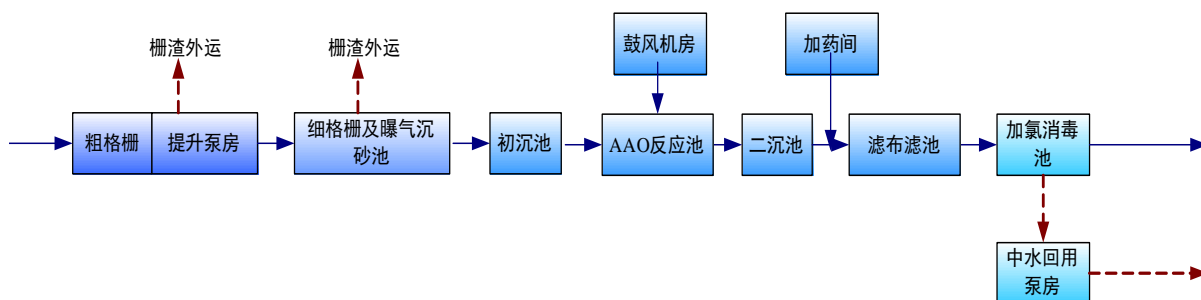


图 4-3 近期污水处理工艺流程图

### ③设计进出水质标准

表4-14 温岭市东部新区北片污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总氮	总磷
一期设计进水水质标准	6~9	500	250	55	400	70	5
二期设计进水水质标准	6~9	500	150	55	200	70	7
设计出水水质标准（近期）	6~9	50	10	5（8） <sup>①</sup>	10	15	0.5
设计出水水质标准（远期尾水净化处理后）	6~9	30	6	1.5（2.5） <sup>②</sup>	5	12（15） <sup>②</sup>	0.3

注：①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②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，温岭市东部新区北片污水处理厂近期现状运行水质情况见表 4-15，从监测结果看，温岭市东部新区北片污水处理厂出水各主要指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准。

表4-15 温岭市东部新区北片污水处理厂监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

日期	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	流量（m <sup>3</sup> /d）
2022/4/1	7.15	43.89	0.0174	0.301	8.259	11168

#### 四、主要环境影响和保护措施

2022/4/2	7.09	40.08	0.0208	0.262	10.586	12833
2022/4/3	7.1	40.8	0.0158	0.233	10.307	13033
2022/4/4	7.09	47.55	0.0187	0.225	6.169	11794
2022/4/5	7.09	42.16	0.0125	0.229	6.57	11846
2022/4/6	7.13	38.02	0.0143	0.271	8.757	12768
2022/4/7	7.02	37.87	0.0309	0.247	7.859	13026
一级 A 标准	6~9	50	5 (8)	0.5	15	/

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

##### ⑤依托可行性分析

经核实，项目所在区域在温岭市东部新区北片污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目生活污水预处理达标后纳管排入温岭市东部新区北片污水处理厂，满足设计进水水质标准要求，同时温岭市东部新区北片污水处理厂近期平均流量为 12352m<sup>3</sup>/d，负荷率约 89.1%，处理能力仍有一定的余量，可以经 A<sup>2</sup>O 工艺以及加氯接触池消毒等工艺进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后再排入环境，具有环境可行性。

### 3. 噪声

#### （1）噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-16、表 4-17，昼间单班制工作。

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4-16 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）			声源控 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插入 损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离		声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
				声压级 (dB(A))	距声源距离 (m)											
1	6幢 (3 楼)	车床	CZ6132A	80	1	/	减振	-30	-8	0	4	68.0	昼	0	59	1
2		车床	CZ6132A	80	1	/	减振	-29	-12	0	4	68.0	昼			
3		车床	CZ6132A	80	1	/	减振	-28	-14	0	4	68.0	昼			
4		车床	CZ6132A	80	1	/	减振	-29	-18	0	4	68.0	昼			
5		车床	CZ6132A	80	1	/	减振	-27	-21	0	4	68.0	昼			
6		内圆磨	M2110C	80	1	/	减振	-25	-10	0	5	66.0	昼			
7		外圆磨	M1320A	80	1	/	减振	-19	-10	0	5	66.0	昼			
8		压机	30T	80	1	/	减振	-18	-16	0	5	66.0	昼			
9		压机	30T	80	1	/	减振	-21	-20	0	5	66.0	昼			
10		压机	30T	80	1	/	减振	-17	-19	0	5	66.0	昼			
11		铣床	/	80	1	/	减振	-21	-7	0	5	66.0	昼			
12		攻丝机	1kW	80	1	/	减振	-8	-12	0	6	64.4	昼			
13		攻丝机	/	80	1	/	减振	-11	-18	0	6	64.4	昼			
14		液压机	/	80	1	/	减振	-1	-15	0	6	64.4	昼			
15		液压机	/	80	1	/	减振	-10	-11	0	5	66.0	昼			
16		平头机	/	80	1	/	减振	-20	-6	0	5	66.0	昼			
17		平头机	/	80	1	/	减振	-17	-10	0	5	66.0	昼			
18		氩弧焊机	/	75	1	/	/	-11	-6	0	6	59.4	昼			
19		氩弧焊机	/	75	1	/	/	-9	-8	0	6	59.4	昼			
20		摇线机	1kW	60	1	/	/	-10	-8	0	7	43.1	昼			
21		摇线机	1kW	60	1	/	/	-10	-8	0	7	43.1	昼			
22		自动绕线机	1kW	70	1	/	/	-1	-13	0	8	51.9	昼			
23		自动绕线机	1kW	70	1	/	/	0	-12	0	8	51.9	昼			
24		自动嵌线机	1kW	65	1	/	/	2	-11	0	8	46.9	昼			
25		自动嵌线机	1kW	65	1	/	/	1	-14	0	8	46.9	昼			
26		立绕机	1kW	65	1	/	/	7	-6	0	8	46.9	昼			
27		立绕机	1kW	65	1	/	/	6	-13	0	8	46.9	昼			
28		插纸机	3kW	65	1	/	/	11	-4	0	8	46.9	昼			
29		插纸机	3kW	65	1	/	/	8	-10	0	8	46.9	昼			

#### 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	30	端子压着机	2kW	65	1	/	/	13	-4	0	8	46.9	昼			
	31	端子压着机	2kW	65	1	/	/	11	-10	0	8	46.9	昼			
	32	静音端子机	2kW	65	1	/	/	10	-4	0	8	46.9	昼			
	33	静音端子机	2kW	65	1	/	/	10	-10	0	8	46.9	昼			
	34	线圈整形机	2.2kW	65	1	/	/	3	-9	0	8	46.9	昼			
	35	线圈整形机	2.2kW	65	1	/	/	-2	-9	0	8	46.9	昼			
	36	自动绑线机	2.2kW	65	1	/	/	3	-12	0	8	46.9	昼			
	37	自动绑线机	2.2kW	65	1	/	/	0	-12	0	8	46.9	昼			
	38	氢氧水焊机	3kW	65	1	/	/	-11	-7	0	8	46.9	昼			
	39	氢氧水焊机	3kW	65	1	/	/	4	-9	0	8	46.9	昼			
	40	线圈检测台	/	50	1	/	/	18	-7	0	10	30.0	昼			
	41	线圈检测台	/	50	1	/	/	18	-9	0	10	30.0	昼			
	42	转子加热器	4kW	50	1	/	/	15	-5	0	10	30.0	昼			
	43	转子加热器	4kW	50	1	/	/	12	-6	0	10	30.0	昼			
	44	铝筒加热器	4kW	50	1	/	/	14	-8	0	10	30.0	昼			
	45	铝筒加热器	4kW	50	1	/	/	18	-7	0	10	30.0	昼			
	46	动平衡	/	50	1	/	/	-15	-8	0	10	30.0	昼			
	47	动平衡	/	50	1	/	/	-14	-13	0	10	30.0	昼			
	48	组装流水线	/	50	1	/	/	-3	-14	0	2	44.0	昼			
	49	组装流水线	/	50	1	/	/	0	-13	0	2	44.0	昼			
	50	钢丝刷	/	65	1	/	/	8	13	0	2	59.0	昼			
	51	钢丝刷	/	65	1	/	/	13	16	0	2	59.0	昼			
	52	真空浸漆设备	/	65	1	/	/	-21	5	0	3	55.5	昼			
	53	烘箱	/	65	1	/	/	-19	4	0	3	55.5	昼			
	54	喷漆流水线	/	65	1	/	/	-7	10	0	3	55.5	昼			
	55	包装流水线	/	65	1	/	/	-3	-13	0	1	65.0	昼			
	56	包装流水线	/	65	1	/	/	3	-13	0	1	65.0	昼			
	57	打包机	1kW	65	1	/	/	-4	-16	0	2	59.0	昼			
	58	打包机	1kW	65	1	/	/	7	-11	0	2	59.0	昼			
	59	打标机	/	65	1	/	/	18	-5	0	2	59.0	昼			
	60	打标机	/	65	1	/	/	13	-7	0	2	59.0	昼			
	61	空压机	5.5kW	75	1	/	减振	-27	-4	0	4	63.0	昼			
62	空压机	5.5kW	75	1	/	减振	24	2	0	4	63.0	昼				

#### 四、主要环境影响和保护措施

表4-17 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机/排风口	7500m <sup>3</sup> /h	-1	-3	25	75/1	/	减振消声	昼
2	排风口	74m <sup>3</sup> /h	-4	-3	25	60/1	/	/	昼

运营期环境影响和保护措施

## 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各高噪声机械加工设备做好减振、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。

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

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

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

#### 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：

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

即： $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$

式中： $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

## 四、主要环境影响和保护措施

$r_0$ ——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 4-4 室内声源模型图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

$R$ ——房间常数;  $R = Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

## 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

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：

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

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

噪声影响预测计算结果见表 4-18。

**表4-18 噪声影响预测结果 单位：dB (A)**

序号	预测点位置	时间	噪声贡献值	噪声现状值	噪声预测值	标准值	超标值
1	东厂界	昼间	52.9	/	/	65	0
2	南厂界	昼间	58.7	/	/	65	0
3	西厂界	昼间	55.6	/	/	65	0
4	北厂界	昼间	58.7	/	/	65	0
5	南侧居民住宅 1F	昼间	49.0	56.0	56.8	60	0
6	南侧居民住宅 3F	昼间	49.5	54.5	55.7	60	0
7	东南侧居民住宅 1F	昼间	44.8	54.9	55.3	60	0
8	东南侧居民住宅 3F	昼间	45.3	54.0	54.5	60	0

本项目生产设备噪声级不大，均位于厂房内，距离厂界均有一定的距离，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，项目实施后对四周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) 3 类标准要求，周边声环境保护目标预测值满足《声

## 四、主要环境影响和保护措施

环境质量标准》（GB 3096-2008）2 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 4-29。

### 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 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~7-2007）等进行判定，项目固体废物产生情况见表 4-19，固废产生量根据类比法、物料衡算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 4-20，危险废物基本情况一览表见表 4-21。

## 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	表4-19 项目固体废物产生情况									
	序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	源强计算方式	源强计算过程				
	1	拆包/包装	普通包装材料	3.0	类比法	根据同类项目类比, 普通包装材料每天产生量约 10kg, 每年约 3.0t/a				
	2	机加工	金属边角料	3.10	类比法	项目机加工原料量共约 310t/a, 根据同类项目类比边角料产生量约占原料量的 1%, 因此边角料产生量约 3.10t/a				
	3	绕线嵌线	废线头	0.3	类比法	根据企业经验类比, 废线头每天产生量约 1kg, 每年约 0.3t/a				
	4	钢丝打磨	打磨漆渣	0.288	类比法	钢丝打磨产生漆渣量约占浸漆漆膜量的 40% (面积比), 浸漆用漆量约 1.2t/a, 重量固含量约 60.0%, 因此打磨漆渣量约 0.288t/a				
	5	喷漆、浸漆	漆渣	0.356	物料平衡法	喷漆用漆量约 1.0t/a, 重量固含量约 57.0%, 上漆率 70%, 喷漆漆渣滤干后含水量 50%, 计算得喷漆漆渣量 0.342t/a; 浸漆用漆量约 1.2t/a, 重量固含量约 60.0%, 上漆率 98%, 计算得浸漆漆渣量 0.014t/a; 漆渣总量约 0.356t/a				
	6	机加工	废矿物油 (含金属屑)	0.07	类比法	根据企业经验, 机加工等过程每年产生废矿物油量约 0.05t, 其中含金属屑量约占废油量的 40%, 合计 0.07t/a				
	7	机加工	磨削油泥	0.15	类比法	项目磨床产生磨削油泥量约 0.25kg/(台·d), 共产生磨削油泥量约 0.15t/a				
	8	矿物油使用	矿物油废包装桶	0.04	类比法	柴油桶循环使用; 液压油、润滑油使用共约 8 个桶, 重量约 5kg/个, 合计 0.04t/a				
	9	化学品使用	其他有害废包装材料	0.19	类比法	水性漆使用约 38 桶, 5kg/个, 合计 0.19t/a				
	10	设备维修	废润滑油	0.02	类比法	根据企业经验, 机械每季度检修一次, 每次产生废润滑油约 5kg, 合计 0.02t/a				
	11	液压设备维护	废液压油	0.2	类比法	根据企业经验, 液压油每年更换一次, 产生废液压油约 0.2t/a				
12	员工生活	生活垃圾	9.0	产污系数法	产生系数按 1kg/(p·d) 估算, 员工 30 人					
表4-20 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	普通包装材料	3.0	3.0	一般工业固废	07	344-001-07	/	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	金属边角料	3.10	3.10	一般工业固废	09	344-001-09	/	固态	/	
3	废线头	0.3	0.3	一般工业固废	99	900-999-99	/	固态	/	
4	打磨漆渣	0.288	0.288	待鉴定废物, 鉴定前按照危废管理 <sup>①</sup>	HW12	900-252-12	有机物	固态	T, I	在危废仓库分类规范化暂存, 再委托有资质单位处置, 贴标签, 执行转移联单制度
5	漆渣	0.356	0.356	待鉴定废物, 鉴定前按照危废管理 <sup>①</sup>	HW12	900-252-12	有机物	固态	T, I	
6	废矿物油 (含金属屑)	0.07	0.07	危险废物 <sup>②</sup>	HW08	900-200-08	废矿物油	固态	T/In	
7	磨削油泥	0.15	0.15	危险废物	HW08	900-200-08	废矿物油	固态	T/In	

#### 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	8	矿物油废包装桶	0.04	0.04	危险废物 <sup>①</sup>	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	T, I		
	9	其他有害废包装材料	0.19	0.19	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In		
	10	废润滑油	0.02	0.02	危险废物	HW08	900-214-08	矿物油	液态	T, I		
	11	废液压油	0.2	0.2	危险废物	HW08	900-218-08	矿物油	液态	T, I		
	12	生活垃圾	9.0	9.0	生活固废	/	/	/	/	/	分类贮存，环卫清运	
	一般工业固废合计		6.40	6.40	/	/	/	/	/	/	/	
	危险废物合计		1.314	1.314	/	/	/	/	/	/	/	
	<p><b>注：</b>①根据《国家危险废物名录（2021年版）》：水性漆渣等未说明其危险特性，若企业经有资质的单位鉴定上述物质不为危险废物，则按照一般工业固体废物处置；若企业未经鉴定或鉴定为危险废物，则从严按照危险废物管理并委托有资质的单位处置。</p> <p>②根据《国家危险废物名录（2021年版）》，含油金属屑为危险废物，属于HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-200-08。含油金属屑若经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼的，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。</p> <p>③根据《国家危险废物名录（2021年版）》，矿物油废包装桶为危险废物，属于HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08。上述矿物油废包装桶中的废铁质油桶（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。</p>											
	<b>表4-21 危险废物基本情况一览表</b>											
	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	打磨漆渣、漆渣		HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物					T, I		
2	废矿物油(含金属屑)		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		
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	有害废包装	矿物油废包装桶	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		
5		其他有害废包装材料	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		
6	废润滑油(含金属屑)		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		
7	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		

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

#### (2) 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，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，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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 18597-2001），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首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。

③在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，依据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）等相关规定办理危废转移等手续。

##### 3) 危险废物贮存场所影响分析

项目设置 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-22。

## 四、主要环境影响和保护措施

**表4-22 项目危险废物贮存场所基本情况**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废漆渣、磨削油泥等	3F 北侧	10m <sup>2</sup>	桶装等	10t	1 年

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求，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根据工程分析，本项目危险废物产生量约为 1.314t/a，危险废物每年委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

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，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等基本无影响；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较小可接受。

### 5. 地下水、土壤

#### (1) 污染影响识别

**表4-23 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
喷漆、浸漆设施等	喷漆、浸漆	水性漆等原料	地面漫流、垂直渗入	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	事故
危险物质仓库、危废仓库、喷漆设施、浸漆设施等	原料泄漏、危废泄漏	涂料、油类物质、废润滑油等	地面漫流、垂直渗入	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	事故
废气处理设施	水帘、水喷淋等	废水	地面漫流、垂直渗入	COD <sub>Cr</sub> 等	事故
生产废水储罐	废水储存	废水	地面漫流、垂直渗入	COD <sub>Cr</sub> 、石油类等	事故

#### (2) 地下水、土壤污染防治措施

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。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于废水储存设施等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，项目高楼层厂房做好简单防渗即可，详见表 4-24。

**表4-24 项目分区防渗及技术要求**

防渗级别	工作区	防渗技术要求
简单防渗区	3F 整层	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂房内外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。

#### (3) 跟踪监测要求

运营期环境影响和保护措施

#### 四、主要环境影响和保护措施

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目土壤、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危险废物等，环境风险识别结果见表 4-25。

表4-25 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	喷漆流水线 浸漆间	喷漆、浸漆	水性漆	泄漏、火灾	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	危险物质仓库	危险物质仓库	水性漆、矿物油等	泄漏、火灾、 爆炸	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	废气处理装置	废气处理设施	生产废气、废气处理废水	非正常工况、 泄漏	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
4	废水储罐	废水储罐	生产废水	泄漏	水环境污染	河流及地下水、土壤
5	固废存贮设施	危废仓库	危险废物	泄漏	水环境污染	河流及地下水、土壤

###### (2) 环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质为产生的危险废物等，主要风险为泄漏、火灾，项目主要危险物质消耗情况表 4-26。

表4-26 项目涉及的主要危险物质

序号	名称	储存方式	最大贮存量 (t)		
			原料	纯质	
1	水性漆	100%水性漆	50kg/桶，最大储存 4 桶	0.2	0.2
2	水性绝缘漆	100%水性绝缘漆	50kg/桶，最大储存 4 桶	0.2	0.2
3	油类物质	100%柴油	50kg/桶，最大储存 2 桶	0.1	0.1
		100%润滑油	50kg/桶，最大储存 2 桶	0.1	0.1
		100%液压油	50kg/桶，最大储存 2 桶	0.1	0.1
4	危险废物	100%危险废物	危废间暂存，每年一次	1.314	1.314
折合成纯溶剂 时合计	水性涂料		/	/	0.4
	油类物质		/	/	0.3
	危险废物		/	/	1.314

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-27。

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4-27 项目 Q 值确定表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	水性涂料	/	0.4	100	0.004
2	油类物质	/	0.3	2500	0.00012
3	危险废物	/	1.314	50	0.02628
项目 Q 值 $\Sigma$					0.03040

由项目 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。

### (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，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废仓库、废水收集储罐周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大储罐（或桶）全部泄漏的存储量。

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须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。

#### 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

企业应根据相关规定要求编制应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的要求设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

### 二、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 4-28。

**表4-28 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				
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				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

根据上表判定依据，本项目属于电气机械和器材制造业，企业未纳入重点排污单位名录，采用柴油加热，涉及通用工序简化管理类别，因此排污许可类别判定为简化管理类。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），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 4-29。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4-29 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方案	涂装废气排放口 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）表1	需委托有资质单位进行取样监测
	柴油燃烧废气排放口 DA002	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中相关要求	
无组织废气监测计划方案	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/季度 <sup>③</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6	
废水监测	雨水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS	1次/月	/	

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	测计划方案	YS001 <sup>①</sup>		②																						
	噪声监测计划方案	各厂界	$L_{Aeq}$ (仅昼间生产, 可仅监测昼间)	1次/2个月 <sup>③</sup>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准																					
	<p><b>注:</b> ①生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理, 企业仅排放生活污水, 无需监测生活污水排放达标性。</p> <p>②雨水排放口有流动水时按月监测。若监测一年无异常情况, 可放宽至每季度开展一次监测。</p> <p>③项目周边近距离有环境敏感点, 适当提高无组织废气和噪声监测频次。</p>																									
	<h3 style="text-align: center;">三、环保投资估算</h3> <p style="text-align: center;">本项目主要环保设施投资费用见表 4-30, 由表可知, 环保设施投资费用估计为 30 万元, 占项目总投资的 8.3%。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-30 项目环保投资一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">污染防治措施</th> <th style="width: 30%;">环保投资估算 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">废气防治措施</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">生活污水处理及生产废水收集委托处理</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">噪声防治措施</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">固体废物贮存处置</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">土壤、地下水防治</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </tbody> </table>					序号	污染防治措施	环保投资估算 (万元)	1	废气防治措施	20	2	生活污水处理及生产废水收集委托处理	2	3	噪声防治措施	3	4	固体废物贮存处置	3	5	土壤、地下水防治	2	6	合计	30
	序号	污染防治措施	环保投资估算 (万元)																							
	1	废气防治措施	20																							
	2	生活污水处理及生产废水收集委托处理	2																							
	3	噪声防治措施	3																							
	4	固体废物贮存处置	3																							
	5	土壤、地下水防治	2																							
6	合计	30																								

## 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	涂装废气排放口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆/烘干废气、浸漆/烘干废气密闭收集后经“2级水喷淋”处理后由一根25m的排气筒于屋顶排放(DA001)。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1
	柴油燃烧废气排放口 DA002	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	喷漆烘道和浸漆烘箱柴油燃烧废气通过管道密闭收集后由同1根25m高的排气筒于屋顶高空排放(DA002)。	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)中相关要求
	无组织排放/焊接、涂装	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	点焊烟尘和打磨粉尘较少直接无组织排放。加强废气收集和通风换气。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6
地表水环境	企业废水总排口 DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、SS	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放送至温岭市东部新区北片污水处理厂进一步处理后排入环境。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排放送至温岭市牧屿污水处理厂进一步处理后排入环境。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	各生产设施	L <sub>Aeq</sub>	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般工业固废分类收集后,出售给回收公司综合利用,或委托有能力处置的单位处置;危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置;生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理,危险物质随用随取,不得随便放置在车间内,危险物质在车间专用仓库集中存储,设置集液池、围堰等防泄漏收集措施,地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层,做好分区防渗;定期检查。			
生态保护措施	/			
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生产过程中密切注意事故易发部位,必须要做好运行监督检查与维修保养,配备消防设施及报警装置,防止火灾爆炸事故发生。④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 涂装》(HJ1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录A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《温岭市生态保护红线划定方案》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“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目拟建地属于台州市温岭市滨海镇一般管控单元（ZH33108130031），属于一般管控单元，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。

本项目污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub>0.019t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、NO<sub>x</sub>0.008t/a、SO<sub>2</sub>0.002t/a、VOCs0.045t/a、烟粉尘 0.001t/a。

企业排放污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需替代削减（仅生活污水，生产废水委托处置），NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 替代削减比例为 1:1.5，即需要排污权交易购买 NO<sub>x</sub>0.012t/a、SO<sub>2</sub>0.003t/a；VOCs 替代削减比例为 1:1，即 VOCs 需要区域内调剂 0.045t/a，来源于温岭市志娟鞋厂；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. 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目实施地位于浙江省台州市温岭市滨海镇金山南路 8 号 6 幢 3 楼，用地为二类工业用地，本项目属于电气机械和器材制造业，为二类工业项目，因此本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

## 六、结论

### 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（2019年本）》（2021修订版），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信局赋码，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，浙江博千科技有限公司年产1万台步进电机、2万台伺服电机技改项目选址符合符合主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡规划；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“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；符合三线一单要求；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。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.045	0	0.045	0.045
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.008	0	0.008	0.008
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
废水	废水量	0	0	0	383	0	383	383
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.019	0	0.019	0.019
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	SS	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
一般工业 固体废物	普通包装材料	0	0	0	3.0	0	3.0	3.0
	金属边角料	0	0	0	3.10	0	3.10	3.10
	废线头	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
危险废物	打磨漆渣	0	0	0	0.288	0	0.288	0.288
	漆渣	0	0	0	0.356	0	0.356	0.356
	废矿物油(含金属屑)	0	0	0	0.07	0	0.07	0.07
	磨削油泥	0	0	0	0.15	0	0.15	0.15
	矿物油废包装桶	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
	其他有害废包装材料	0	0	0	0.19	0	0.19	0.19
	废润滑油	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
废液压油	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2	
生活固废	生活垃圾	0	0	0	9.0	0	9.0	9.0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①