



浙江翠金环境科技有限公司  
Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co., Ltd.

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州市新昱强科技有限公司年产3万套增氧机  
技改项目

建设单位（盖章）：台州市新昱强科技有限公司

编制日期：2022年04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.....	- 17 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 29 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 38 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 68 -
六、结论.....	- 70 -

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境图
- 附图 3 台州市生态保护红线分布图
- 附图 4 台州市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 5 总平面布置图
- 附图 6 台州市环境空气功能区划图
- 附图 7 台州市水环境功能区划图
- 附图 8 声环境功能区划图

## 附件：

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 园区不动产权证
- 附件 3 购房合同
- 附件 4 房屋建筑工程竣工验收备案文件
- 附件 5 备案项目登记赋码基本信息表
- 附件 6 漆料 MS/DS 报告
- 附件 7 场调意见
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 情况说明
- 附件 10 环评报告确认书

## 附表：

- 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市新显强科技有限公司年产3万套增氧机技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	杨一江	联系方式	15167676988
建设地点	浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室		
地理坐标	( <u>121度22分10.186秒</u> , <u>28度31分42.559秒</u> )		
国民经济行业类别	C3575 渔业机械制造	建设项目行业类别	“三十二、专用设备制造业”中“农、林、牧、渔专用机械制造57”
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	台州市路桥区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2204-331004-07-02-357755
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	6月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 部分设备已经安装，未进行生产。	用地面积（m <sup>2</sup> ）	670.1
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>1.1 “三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》,“三线一单”即:“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”,本项目“三线一单”符合性分析如下。</p> <p><b>1.1.1 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室工业厂房(详见附图1~2),不在《浙江省生态保护红线划定方案》及《台州市区生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内,不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内,本项目不触及生态保护红线(详见附图3)。</p> <p><b>1.1.2 环境质量底线</b></p> <p>根据《台州市环境质量报告书(2016~2020年)》公布的2020年台州市区相关数据,本项目所在区域大气环境为达标区。</p> <p>水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,本环评引用台州市路桥区环境监测站提供的2020年峰江常规断面的监测数据,目前项目所在地附近峰江断面水质不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,为IV类,超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。</p> <p>本项目废气、噪声、固废均采取了规范的处理、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。项目生活污水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网,经路桥污水处理厂处理达标后统一排放。随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入,当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率的完成,区域地表水水质将得到进一</p>

步改善；同时应深化落实河长制度、“污水零直排”，抓精细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境。

### 1.1.3 资源利用上线

本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，能有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### 1.1.4 生态环境准入清单

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室工业厂房，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于台州市路桥峰江产业集聚重点管控单元（单元编码：ZH33100420069），具体见附图4，本项目符合生态环境准入清单要求，生态环境准入清单见表1.1-1。

表 1.1-1 “三线一单”环境管控单元生态环境准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性	环境管控单元编码		ZH33100420069	
	环境管控单元名称		台州市路桥峰江产业集聚重点管控单元	
	行政区划	省	浙江省	
		市	台州市	
县		路桥区		
管控单元分类		重点管控单元 23		
“三线一单”生态环境准入清单及符合性分析	“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。以原金属再生园区地块“退二优二”为重点推进产业转型，引导发展以先进制造业为主的工业产业。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。	项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室，厂界外北侧198m处为路桥区红丰学校，用地性质为工业用地，从事增氧机生产制造，属于二类工业项目。	符合
	污染物排放管	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排	项目符合污染物总量控制要求，项目污染物排放水平达	符合

	控	<p>放水平要达到同行业国内先进水平。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，针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。</p>	<p>到同行业国内先进水平；生活污水纳管至路桥污水处理厂处理。新建二类工业项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。项目不涉及重金属，不涉及燃煤锅炉，各污染物均可得到有效处理。</p>	
	环境风险防控	<p>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。定期评估高排放区大气环境和健康风险，落实防控措施。加强土壤和地下水污染防治与修复。原金属再生园区地块建立土壤污染隐患排查和定期监测制度。</p>	<p>本项目落实环评所提的措施后能达标排放，对所在区域环境影响较小。同时，本项目不属于环境风险源。因此本项目建设符合环境风险防控要求。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>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。</p>	<p>项目符合清洁生产要求，本项目生产废水产生少且不涉及煤炭。</p>	符合

## 1.2. 建设项目审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，浙江省人民政府第 388 号令，2021.2.10 第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：

### 1.2.1 建设项目是否符合生态保护红线、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

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 5 幢 101 室工业厂房，不触及生态保护红线；所在区域环境质量现状达标，在采取

本环评提出的相关防治措施后，污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；项目拟建地属于台州市路桥峰江产业集聚重点管控单元（ZH33100420069），属于重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

### 1.2.2 排放污染物是否符合国家、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

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的各项污染物均能达标排放，总量控制指标为具体见表 3.4-1，经区域替代削减后满足总量控制的要求。

### 1.2.3 建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

#### （1）国土空间规划符合性

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 5 幢 101 室工业厂房，项目用地性质为工业用地，属于二类工业项目，根据不动产权证，本项目建设用地为工业用地，符合用地规划要求。

#### （2）产业政策符合性分析

①根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类，符合产业政策要求。

②项目用地不属于《限制用地项目目录（2014 年本）》和《禁止用地项目目录（2014 年本）》中的限制、禁止用地。

③项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（2022，试行）〉浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

④项目已在台州市路桥区经济和信息化局备案，项目代码为：2204-331004-07-02-357755。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

## 1.3 符合性分析

### 1.3.1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

根据《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)中相关内容对本项目废气进行分析,符合性分析见表1.3-1。

表 1.3-1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》相关要求

分类	内容	序号	整治要求	是否符合
源头控制		1	使用水性、粉末、高固体份、紫外(UV)光固化涂料等环境友好型涂料,限制使用即用状态下VOCs含量>420g/L的涂料★	本项目浸漆、喷漆工序使用水性漆料,浸渍水性漆扣除水份后VOCs为296g/L,喷漆水性漆扣除水份后VOCs为204g/L,满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020)要求,符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料(水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》(HJ2537-2014)的规定)使用比例达到50%以上	本项目不属于汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业,符合
涂装行业总体要求	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺,淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺,提高涂料利用率★	采用浸涂和空气辅助喷涂技术,符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放,属于危化品应符合危化品相关规定	本项目使用水性涂料,漆料采取密封存储和密闭存放,漆料属于危化品符合危化品相关规定,不参照
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成,并需满足建筑设计防火规范要求	本项目浸漆、喷漆工序使用水性漆料,不参照
		6	无集中供料系统时,原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目原辅料转运采用密闭容器封存,符合
		7	禁止敞开式涂装作业,禁止露天和敞开式晾(风)干(船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外)	本项目不涉及上述作业方式,符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目浸漆作业应采用真空浸漆设备加工,符合
		9	应设置密闭的回收物料系统,淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料,涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	本项目涂装作业结束要求将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回储存间,符合

涂装行业总体要求	废气收集	10	禁止使用火焰法除旧漆	本项目不涉及， <b>不参照</b>
		11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目参照 DB33/2146-2018 及 GB 37822—2019，浸漆废气经收集后与烘干废气一并处理，处理效率 75%， <b>不参照</b>
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目涂装和干燥工艺过程均进行废气收集， <b>符合</b>
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域均配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%， <b>符合</b>
	废气收集	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目 VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路要求有走向标识， <b>符合</b>
		15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目喷漆工艺均使用水性漆，采用过滤棉去除漆雾， <b>不参照</b>
	废气处理	16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目参照 DB33/2146-2018 及 GB 37822—2019，浸漆、喷漆废气经收集后与烘干废气一并处理，处理效率为 75%， <b>不参照</b>
		17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目不涉及溶剂型涂料，水性涂装废气净化效率 75%， <b>符合</b>
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	本项目废气处理设施进口和排气筒出口安装要求符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放， <b>符合</b>
	监督管理	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	待本项目实施后落实， <b>符合</b>

	20	落实监测监控制度，企业每年至少开展1次VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于2次，厂界无组织监控浓度监测不少于1次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算VOCs处理效率	待本项目实施后落实，符合
	21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	待本项目实施后落实，符合
	22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	待本项目实施后落实，符合

由表 1.3-1 对比分析可知，本项目建设符合《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)中的相关要求。

### 1.3.2 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》符合性分析

根据《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》(台生态办[2015]11号)中相关内容对本项目涂装废气进行分析，符合性分析见表 1.3-2。

表 1.3-2 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》相关要求

序号	判断依据	是否符合
1	合理选择污染防治技术方案。企业应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气要进行分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化率不低于 90%，其他行业总净化率原则上不低于 75%。应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线。对于 5000ppm 以上的高浓度 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，并辅以其他治理技术实现达标排放；对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；对于 100ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回	项目采用水性漆，对浸漆、喷涂等过程中的挥发性有机物进行收集，废气经过滤棉吸附漆雾后采用活性炭吸附装置处理，总的去除效率不低于 75%，符合

		收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放；含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理；凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理。	
2		妥善处置次生污染物。对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有有机物的废水，应处理后达标排放。含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	项目涂装废气经过滤棉吸附漆雾后采用活性炭吸附装置处理，产生的危废委托有资质单位规范处置，符合
3		确保企业 VOCs 处理装置运行效果。企业应明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，确保 VOCs 处理装置长期有效运行，环境监管部门要将 VOCs 治理设施的运行监管列为现场执法要点，进行重点检查。VOCs 处理装置的管理和监控应满足以下基本要求：重点监控企业的 VOCs 污染防治设施应设置足以有效监视装置正常运行的连续监控及记录设施。凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统；凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据；采用非焚烧方式处理的重点监控企业，逐步安装总挥发性有机物（TVOCs）在线连续检测系统，并安装进出口废气采样设施；企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	待本项目实施后落实，符合

由表 1.3-2 对比分析可知，本项目建设符合《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》（台生态办[2015]11 号）中的相关要求。

### 1.3.3 《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

根据《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》中相关内容对本项目涂装废气进行分析，符合性分析见表 1.3-3。

表 1.3-3 《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》相关要求

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
源头控制	原辅物料	1	禁止使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类	本项目不涉名录中所列涂料种类，符合
		2	鼓励企业使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的涂料，限制使用溶剂型涂料。★	本项目浸漆、喷漆工序使用水性漆料，浸渍漆料扣除水份后 VOCs 为 296g/L，喷漆料扣除水份后 VOCs 为 204g/L，符合

				《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求
		3	新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50% 以上。	本项目浸漆、喷漆均使用低 VOCs 含量的涂料，符合
工艺装备	储存设施	4	单班同一种溶剂型涂料、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅材料使用量大于 3 桶 (210L/桶)，采用储罐集中存放，并采用管道输送。	本项目使用的涂料量小，不参照
		5	储罐应配备呼吸阀、防雷、防静电和降温设施，并按相关规范落实防火间距；易挥发介质如选用固定项储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，储罐的气相空间应设置氮气保护系统，储罐排放的废气须收集、处理后达标排放，装卸应采用装有平衡管的封闭装卸系统。	本项目所用漆料均采用包装桶密闭储存在漆料间，不涉及储罐，不参照
		6	企业应减少使用小型桶装溶剂型涂料和稀释剂，改使用大包装 (吨桶)。★	本项目采用的涂料为水性漆，优先使用大包装，符合
	输送设施	7	稀释剂、溶剂型涂料等调配应设置独立密闭间，溶剂调配宜采用全密封的金属油斗抽吸装置或接口密封的泵吸装置，产生的废气收集后进行处理；所有盛装溶剂型涂料和稀释剂的容器在调配、转用和投料过程宜保持密闭。	本项目采用的涂料为水性漆，不参照
		涂装工艺	8	鼓励采用静电喷涂和电泳等效率较高的涂装工艺。★
	9		原则上不允许无 VOCs 净化或回收措施的敞开式涂装作业。	本项目涂装在密闭区域内进行，废气经过收集处理后排放，符合
末端处理	废气收集	10	涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应设置于密闭车间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理；无法设置密闭车间的生产线，VOCs 排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气系统，风机等设备应符合防爆要求。	本项目涂装工序 VOCs 排放工段设置有集气罩、排风管组成的排气系统，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理，符合
		11	采用吸罩收集，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008) 要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，确保废气收集效率。	本项目采用涂装线保持相对密闭，喷台集气罩是控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，符合
	废气收集	12	收集系统能与生产设备自动同步启动，涂装工艺设计及废气收集要求满足《涂装作业安全规程-喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)、《涂装作业安全规程浸涂工艺安全》(GB/T 17750-2012)、《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》(GB 14443-1993)、《涂装作业安全规程	本项目收集系统能与生产设备自动同步启动，涂装工艺设计及废气收集要求满足相关要求，符合

			涂漆工艺安全及其通风净化》(GB 6514-2008)。		
		13	VOCs 的收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 管路应有明显的颜色区分及走向标识。	VOCs 的收集和输送满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 管路设计明显的颜色区分及走向标识, <b>符合</b>	
		14	喷涂废气中漆雾和颗粒物必须进行预处理, 处理效果以满足后续处理工艺要求为准; 涂料用量少的涂装线宜采用过滤棉、无纺布、石灰石为滤料的干式漆雾捕集系统, 涂料用量大的涂装线宜采用干式静电漆雾捕集装置、湿式漆雾捕集装置。	本项目涂料用量较少, 干式喷台采用过滤棉吸附漆雾, <b>符合</b>	
		15	溶剂型涂料废气末端治理技术不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理, 应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素, 考虑吸附法、静电除雾、低温等离子、湿式氧化、强氧催化等工艺路线, 综合分析后合理选择。	本项目采用的涂料为水性漆, 处理设施为过滤棉+活性炭吸附装置处理, <b>符合</b>	
		16	对于规模较大且含 VOCs 的原辅材料用量大的企业, 含 VOCs 废气宜采用吸附浓缩- (催化) 燃烧法、蓄热式热力焚烧法 (RTO)、蓄热式催化燃烧法 (RCO) 等净化处理后达标排放; 对于规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用吸附法、低温等离子法等方式净化后达标排放。	本项目采用的涂料为水性漆, 处理设施为过滤棉+活性炭吸附装置处理, <b>符合</b>	
		17	中高浓度 VOCs 废气的总净化率不低于 90%, 低浓度 VOCs 废气的总净化率原则上不低于 75%; 废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 及环评相关要求。	本项目废气属于低浓度 VOCs 废气, 总净化率不低于 75%, 废气排放满足相应要求, <b>符合</b>	
		18	鼓励含 VOCs 的原辅材料储存、调配、预处理、流平等工序产生的低浓度 VOCs 废气与烘干产生的高浓度 VOCs 废气分类收集单独处理, 并根据不同浓度选用合适的处理技术。★	本项目产生的涂装废气分类收集后进入活性炭吸附装置, <b>不参照</b>	
		19	烘干废气原则上应单独处理, 若混合处理, 应设置溶剂回收或预处理措施, 并符合混合废气处理设施的废气温度要求。	本项目产生的涂装废气分类收集后进入活性炭吸附装置, <b>不参照</b>	
	环境管理	废气治理	20	鼓励烘干废气单独收集单独处理, 采用蓄热式催化燃烧 (RCO) 或者蓄热式热力焚烧 (RTO) 技术并对燃烧后产生的热量进行回收, 余热回用于烘房的加热。★	本项目产生的涂装废气分类收集后进入活性炭吸附装置, <b>不参照</b>
	内部环境	21	制定 VOCs 防治责任制度, 设置 VOCs 防治管理部门或专职人员,	待本项目实施后落实, <b>符合</b>	

管理		负责监督废生产过程中的 VOCs 防治相关管理工作，并制定废气设施运行管理、废气处理设施定期保养、废气监测、粉末涂料使用回收等制度。	
	22	建立 VOCs 排放相关的原辅料使用档案，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，并按要求进行申报登记。	待本项目实施后落实，符合
	23	建立 VOCs 治理设施运行台账，包括每日电耗及维修保养记录、废气处理耗材（吸附剂、催化剂）更换记录等。废气处理设施产生的废吸附剂应和 VOCs 产生量相匹配；每日电耗应与生产情况及处理设施装机容量向匹配。	待本项目实施后落实，符合
	24	制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、检修等情况时企业及时告知当地环保部门的报告制度。	待本项目实施后落实，符合
环境监测	25	建立废气监测台账，企业每年定期对废气排放口、厂界无组织进行监测，监测指标须包含主要特征污染物和 TVOCs 等指标；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算处理效率。	待本项目实施后落实，符合

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

由表 1.3-3 对比分析可知，本项目建设符合《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》中的相关要求。

### 1.3.4 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）中相关内容对本项目涂装废气进行分析，符合性分析见表 1.3-4。

表 1.3-4 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	方向	具体方案	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色	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。	本项目使用水性涂料，对涂装过程中的挥发性有机物进行收集，水性浸漆、喷漆及烘干废气采用活性炭吸附装置处理，浸漆、喷漆和烘干过程

	发展		及涂装车间废气收集效率可达到90%以上，废气处理总的去除效率达到75%以上，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)，符合
		贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)中限制类和淘汰类项目，符合《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》要求；涂装车间保持密闭，不涉及限制类工艺和装备，从源头减少涉VOCs污染物产生，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。	本项目严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，符合
大力推进绿色生产，强化	全面提升生产工艺绿色化水平	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	本项目喷漆工序采用空气辅助喷涂，符合

	源头控制		喷涂技术。	
		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》（GB/T38597-2020）的要求，企业将建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量，符合	本项目使用水性涂料，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》的要求，企业将建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量，符合
	大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、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。	本项目使用水性涂料，属于低VOCs含量原辅材料。	
	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。	本项目水性涂料储存、转移和输送全密闭，涂装车间保持密闭并设置多点集气，涂装废气可得到有效收集和处理。本项目不设置涂料储罐，对喷漆线废水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理，符合
	全面开	石油炼制、石油化学、合成树脂企业		本项目使用水性涂

		展泄漏检测与修复 (LDAR)	<p>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。</p>	<p>料，涂料储存和管线的密封点远远小于 2000 个，无需开展 LDAR 工作，符合</p>
	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	<p>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。</p>	<p>本项目使用水性涂料，对涂装过程中的挥发性有机物进行收集，水性喷漆废气经过滤棉预处理后与浸漆及烘干经过活性炭吸附装置处理，浸漆、喷漆和烘干过程及涂装车间废气收集效率可达到 90% 以上，VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。 符合</p>
		加强治理设施运行管理	<p>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。</p>	<p>本项目将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，按要求启动、运行、检修、关闭治理设施，预期符合</p>
		规范应	推动取消石化、化工、工业	本项目不涉及含

	<p>急旁路 排放管 理</p>	<p>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>VOCs 排放的旁路，符合</p>
<p>根据表 1.3-4 可知，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）中的相关要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>2.1 建设内容</b>																	
	<b>2.1.1 项目由来</b>																	
	<p>台州市新显强科技有限公司（营业执照见<b>附件 1</b>）拟投资 500 万元，利用位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 5 幢 101 室（占地面积 670.1m<sup>2</sup>，共 4 层，总建筑面积 2680.34m<sup>2</sup>。园区不动产权证见<b>附件 2</b>，购房合同见<b>附件 3</b>、房屋建筑工程竣工验收备案文件见<b>附件 4</b>）实施生产，通过合理规划生产车间布局，购置数控机床、外圆磨床、钻床、液压机、铣床、平行机、吹塑机、注塑机、破碎机、干式喷台（含喷枪）、烘道、真空浸漆机及烘箱等国产设备，实施年产 3 万套增氧机技改项目。为此，企业已在台州市路桥区经济和信息化局进行备案（项目代码：2204-331004-07-02-357755，详见<b>附件 5</b>）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），具体见表 2.1-1。</p>																	
	<p><b>表 2.1-1 环境影响评价分类表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">环评类别</th> <th style="text-align: center;">报告书</th> <th style="text-align: center;">报告表</th> <th style="text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>三十二、专用设备制造业 35</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">农、林、牧、渔 专用机械制 344</td> <td style="text-align: center;">有电镀工艺的：年用 溶剂型涂料（含稀释 剂）10 吨以上的</td> <td style="text-align: center;">其他（仅分割、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> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>				环评类别		报告书	报告表	登记表	<b>三十二、专用设备制造业 35</b>					70	农、林、牧、渔 专用机械制 344	有电镀工艺的：年用 溶剂型涂料（含稀释 剂）10 吨以上的	其他（仅分割、组装的除外；年 用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
环评类别		报告书	报告表	登记表														
<b>三十二、专用设备制造业 35</b>																		
70	农、林、牧、渔 专用机械制 344	有电镀工艺的：年用 溶剂型涂料（含稀释 剂）10 吨以上的	其他（仅分割、组装的除外；年 用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/														

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目年产 3 万套增氧机技改项目，生产工艺主要为注塑、破碎、机加工、组装、浸漆及喷漆等工序，因此本项目环评文件类型为报告表。

### 2.1.2 固定污染源排污许可登记情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业从事增氧机生产制造，不涉及通用工序，为“专用设备制造业”中的“其他”，管理类别应为“登记管理”，项目审批后，企业需上报固定污染源排污许可登

记，企业排污管理类别判定具体见表 2.1-2。

表 2.1-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

项目类别		管理类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35					
84	农、林、牧、渔专用机械制造 357	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

### 2.1.3 工程内容

项目主要的工程组成见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目主要建设内容

工程类别		建设内容		备注
主体工程	5 幢 101 室	面积 2680.34m <sup>2</sup>	1F	自南向北依次为机加工区、原辅材料暂存区、注塑区、搅拌区、破碎区
			2F	半成品仓库
			3F	成品仓库
			4F	西北侧为喷漆区、东侧为危废仓库、浸漆区；南侧为组装区
公用工程	给水工程	厂区内设置给水管网，生产、生活、消防合用		依托厂区现有自来水管网提供
	排水工程	废水收集系统 雨水排放系统		市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）
	供电工程	/		由城市电网提供
环保工程	喷漆废气	活性炭吸附装置	有组织：喷漆废气经过滤棉预处理后与浸漆废气、烘干废气一并进行活性炭吸附装置处理后通过高度≥15m 的 DA001 排气筒高空排放；无组织：加强车间密闭	
	浸漆废气			
	吹塑、注塑废气	活性炭吸附装置	有组织：废气由集气罩收集经活性炭吸附装置处理达标后通过高度≥15m 的 DA002 排气筒高空排放；无组织：加强车间通风	
	废水	生活污水处理设施		生活污水经厂区内现有化粪池预处理后纳入市政污水管网
	噪声	隔声降噪措施		合理规划生产车间布局；隔声、减振等措施
	固废	暂存场所	一般固废	设置一般固废仓库区（位于 1F，15m <sup>2</sup> ）
危险固废			设置规范危废仓库（位于 4F 东北侧，面积约 6m <sup>2</sup> ）	

储运工程	储存	原材料存放区	1F、2F
		成品存放区	3F
	运输	厂区内原辅材料及成品	叉车/电梯运输
依托工程	污水处理厂		生活污水经厂区内化粪池预处理达标后纳管送至路桥污水处理厂处理。
	危险废物处理		危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。
	生活垃圾处理		生活垃圾由当地环卫部门清运。

### 2.1.4 产品方案

本项目具体产品名称及规模详见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目产品名称及规模

产品名称		产能	备注
增氧机		3 万套/年	主要通过注塑、机加工、组装、浸漆、喷漆等工序制成成品
其中	水车式增氧机	1.5 万套/年	主要由电机罩、电动机、减速杆、撑杆、浮船、叶轮等组装成成品
	浮球式增氧机	1.5 万套/年	主要由电机罩、电动机、减速杆、撑杆、浮球、叶轮等组装成成品

### 2.1.5 主要生产设备

#### (1) 企业生产设备清单（见表 2.1-5）

表 2.1-5 主要生产设备汇总 单位：台/套/个

序号	生产单元	设备名称	单位	数量	型号/参数	备注	
1	机加	数控机床	台	10	/	用于机加工工序	
2		外圆磨床	台	1	/	添加切削液进行湿法打磨	
3		钻床	台	10	/	用于机加工钻孔工序	
4		铣床	台	3	/	用于机加工工序	
5	其他	液压机	台	5	/	用于压装定子、转子芯	
6		行车	个	1	/	用于车间内工件运输	
7		装配流水线	条	2	/	用于电机组装生产	
8	装配	嵌线生产线	条	1	/	用于人工嵌线工序	
9	检测	平行机	台	1	/	用于测试工序	
10	试验	测试机	套	1	/		
11	涂装	其中	喷漆房	间	1	5.8m×3.0m×4.5m	电机喷漆区域
			干式喷台	个	1	2.0m×1.7m×2.0m	采用干式喷台
		喷枪	把	1	喷枪最大出漆率为 2.5kg/h	一个喷台配一把喷枪	

12		烘道	条	1	14m×2.6m×1.7m	烘道双走向，用于喷漆后烘干，采用电加热
13		浸漆房	间	1	5.0m×3.5m×4.5m	定子浸漆区域
	其中	真空浸漆一体机	套	1	R0.9m、H1.5m	用于定子浸漆、储漆
		烘箱	个	1	1.5m×1.5m×2.0m	用于浸漆后烘干，采用电加热
15	注塑成型	吹塑机	台	2	/	用于浮球、浮船注塑工序
16		注塑机	台	5	/	用于叶轮、其他塑料零配件注塑工序
17	其他	搅拌机	台	4	/	用于塑料粒子搅拌工序
18		破碎机	台	3	NB500P	用于塑料边角料破碎工序
19		空压机	台	2	/	辅助设备
20	公用	冷却塔	个	2	10m <sup>3</sup> /h	用于冷却水循环
21		环保风机	台	3	/	用于废气收集
22		活性炭吸附装置	套	2	/	用于废气处理

**(2) 设施产能匹配性分析**

根据统计，本项目一共设有 1 把喷枪，根据产品数量、生产安排进行统计分析，涂装工序每天连续进行 6 小时，年加工 200d。

水性底面漆喷涂时间核算：水性漆年用量  $2.3t/a \times 10^6$  / (出漆量  $2.5kg/h \times 1$  把喷枪  $\times 200d$ )  $\approx 276min/d \approx 4.6h/d$ 。

浸渍漆时间核算：水性浸渍漆年用量  $1.9t/a \times 10^6$  / (浸漆量  $2.1kg/h \times 1$  套浸漆设备  $\times 200d$ )  $\approx 4.5h/d$ 。

通过以上核算，再加上工件间隔和工件转运的时间，因此本项目涂装设备能满足产能要求。

**2.1.6 主要原辅材料消耗**

企业原辅材料及能源消耗情况详见表 2.1-6。

**表 2.1-6 原辅材料及能源消耗汇总 单位：t/a**

序号	名称	单位	用量	最大贮存量	包装形式 <sup>®</sup>	包装重量	备注
1	钢板	t/a	15	2	/	/	用于加工部件
2	连杆	套/年	90000	3500	/	/	外购成品，用于组装工序
3	轴承	套/年	30000	3500	散装	/	
4	轴	套/年	30000	1500	散装	/	外购毛坯，经机加工制成成品
5	转子	套/年	30000	2500	散装	/	外购成品，用于组装工序

6		漆包线	套/年	30000	1500	10kg/卷	/	外购成品，用于嵌线工序
7		定子	套/年	30000	2500	散装	/	
8		绝缘纸	套/年	30000	1500	散装	/	
9		机壳	套/年	30000	3500	散装	/	外购毛坯，经机加工后用于 组装工序
10		端盖	套/年	30000	3500	散装	/	
11		电容	套/年	30000	3500	散装	/	外购成品，用于装配工序
12		开关	套/年	30000	3500	散装	/	
13		机座	套/年	30000	3500	散装	/	
14		接线盒	套/年	30000	3500	散装	/	
15		接线柱	套/年	30000	3500	散装	/	
16		风罩	套/年	30000	3500	散装	/	
17		风叶	套/年	30000	3500	散装	/	
19		绑扎带	套/年	30000	1500	5kg/包	0.1kg/包	外购成品，用于定子组装工 序
20		引接线	套/年	30000	1500	10kg/卷	/	
21		绝缘套管	套/年	30000	1500	散装	/	
22		齿轮	套/年	30000	1500	散装	/	外购成品，用于组装工序
23		出轴	套/年	30000	1500	散装	/	
24		其他配件	套/年	30000	2500	散装	/	
25		PP	t/a	429	10	25kg/包	0.15kg/ 包	外购成品新粒料，用于注塑 工序生产塑料配件
26		色母	t/a	1.0	1	25kg/包	0.15kg/ 包	
27	涂 料	水性绝 缘浸渍 漆	t/a	1.90	0.36	180kg/桶	15kg/桶	用于定子浸漆工序，无需配 比直接使用，具体组分见表 2.1-8
28		水性丙 烯酸面 漆	t/a	2.30	0.36	180kg/桶	15kg/桶	用于产品喷漆工序，无需配 比直接使用，具体组分见表 2.1-8
29	辅 助 材 料	液压油	t/a	5.0	0.36	180kg/桶	15kg/桶	外购成品，用于液压设备添 加
30		润滑油	t/a	2.0	0.36	180kg/桶	15kg/桶	外购成品，用于设备润滑
31		切削液	t/a	0.36	0.18	180kg/桶	15kg/桶	外购原液，与水 1:19 配比 后用于冷却，不定期添加
32		活性炭	t/a	3.96		袋装	/	外购成品，用于吸附装置更 换
33		过滤棉	t/a	0.58		散装	/	外购成品，用于废气处理， 密度 0.05t/m <sup>3</sup>
34	能 源	水	m <sup>3</sup> /a	471.84	/	/	/	由厂区现有自来水管网供应
35		电	万 Kwh/a	50	/	/	/	由当地城市电网供应

注：①原辅材料理化性质详见表 2.1-7；②包装形式中重量为内容物净含量。

部分原物理化特性见表 2.1-7。

**表 2.1-7 原辅物理化性质**

序号	名称	理化性质
1	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
2	润滑油	润滑油主要成分为矿物油，是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
3	切削液 (原液)	切削液主要由表面活性剂、胺基醇、防锈剂等组成。切削液的润滑性和防锈性与水的极好的冷却性结合起来，同时具备较好的润滑冷却性，因而对于大量热生成的高速低负荷的金属切削加工十分有效。
4	PP	PP 指聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> ，密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

**2.1.7 主要物料组分**

水性绝缘漆组分详见表 2.1-8，水性丙烯酸面漆组分见表 2.1-9（MS/DS 报告详见附件 6）。

**表 2.1-8 水性绝缘浸渍漆组分**

名称	主要成分	含量 (%)	环评取值 (%)	含量 (t/a)	固含量 (t/a)	挥发性物质含量 (t/a)
水性绝缘浸渍漆	聚酯改性环氧树脂	20~35	35	0.665	0.652	0.013
	乙二醇丁醚	5~10	7	0.133	/	0.133
	去离子水	50~60	53	1.007	/	/
	中和剂（三乙胺）	4~6	5	0.095	/	0.095
	合计	100	100	1.900	0.652	0.241

注：聚酯改性环氧树脂挥发量占自身含量的 2%；乙二醇丁醚、中和剂（三乙胺）以 100%挥发。

**表 2.1-9 水性丙烯酸面漆组分**

序号	主要原料名称	配比 (%)	环评取值 (%)	含量 (t/a)	固含量 (t/a)	挥发性物质含量 (t/a)
1	水性环氧树脂	20~35	30	0.69	0.676	0.014
2	颜料	10~20	15	0.345	0.345	/

3	填料	5~20	10	0.230	0.230	/
4	去离子水	15~25	20	0.46	/	/
5	助剂	2~15	10	0.230	/	0.230
6	水性固化剂	15~20	15	0.345	0.276	0.069
7	合计	100	100	2.30	1.527	0.313

注：水性环氧树脂挥发量占自身含量的 2%；助剂以 100%挥发；水性固化剂挥发量占自身的 20%。

本项目需要对组装好的定子产品进行浸漆处理；对装配好的成品电机整机进行喷漆处理。根据企业提供的资料，浸漆、喷漆过程中涂料使用情况见表 2.1-10~11。

表 2.1-10 项目浸漆工序中涂料用量核算

加工工件数量（套/年）		30000	
浸渍总面积（m <sup>2</sup> /套）		0.25	
漆膜密度（kg/m <sup>3</sup> ）		1230	
漆膜厚度（μm）		60~70	
固含量	34.32%	上漆率	95%
理论漆膜重量（t/a）	0.554~0.646	理论所需固份质量（t/a）	0.583~0.68
项目固体份质量（t/a）	0.652	理论浸渍漆年消耗量（t/a）	1.699~1.981
项目浸渍漆年消耗量（t/a）	1.90	用量是否满足要求	满足

表 2.1-11 项目喷漆工序中涂料用量核算

加工工件数量（套/年）		30000	
喷漆总面积（m <sup>2</sup> /套）		0.35	
漆膜密度（kg/m <sup>3</sup> ）		1560	
漆膜厚度（μm）		60~70	
固含量	66.4%	上漆率	70%
理论漆膜重量（t/a）	0.983~1.147	理论所需固份质量（t/a）	1.404~1.639
项目固体份质量（t/a）	1.527	理论喷漆年消耗量（t/a）	2.114~2.468
项目喷漆年消耗量（t/a）	2.30	用量是否满足要求	满足

浸渍漆固含量为 34.32%，浸漆漆料密度约为 1.0~1.1g/cm<sup>3</sup>，取值 1.1g/cm<sup>3</sup>，浸渍漆扣除水份后挥发性有机物占比为 296g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中“水性涂料中工业防护涂料的机械设备面漆”≤300g/L；水性喷漆固含量为 66.4%，水性漆料密度约为 1.1~1.2g/cm<sup>3</sup>，取值 1.2g/cm<sup>3</sup>，则挥发性有机物占比为 204g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中

“水性涂料中工业防护涂料的机械设备面漆” ≤300g/L。

### 2.1.8 物料平衡

#### (1) 漆料平衡

本项目漆料平衡见表 2.1-12 及图 2.1-1。

表 2.1-12a 项目水性漆挥发性有机物平衡表 单位 (t/a)

系统输入			系统输出		
物料	投入量		物料	产出量	
水性浸渍绝缘漆料	挥发性有机物	0.241	有组织	挥发性有机物	0.124
	挥发性有机物	0.313		/	/
水性喷漆涂料	/	/	削减量	挥发性有机物	0.371
	/	/	无组织	挥发性有机物	0.059
合计		0.554	合计		0.554

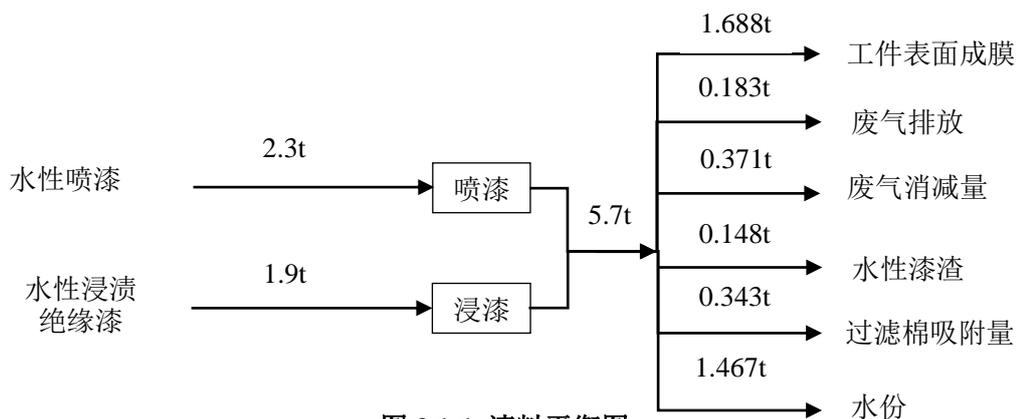


图 2.1-1 漆料平衡图

表 2.1-12b 项目水性漆物料平衡表 单位 (t/a)

系统输入		系统输出	
物料	投入量	物料	产出量
水性浸渍绝缘漆料	1.900	工件表面成膜	1.688
水性喷漆涂料	2.300	废气排放	0.183
/	/	废气削减量	0.371
/	/	水性漆渣	0.148
/	/	废过滤棉吸附量	0.343
/	/	水份	1.467
合计	4.200	合计	4.200

#### (2) 水平衡

本项目水平衡见表2.1-13及图2.1-2。

表 2.1-13 水量平衡表

序号	进水		排水	
	项目	t/a	项目	t/a
1	新鲜自来水	471.84	生活污水	319
2			生活用水损耗	56
3			循环冷却水	/
4			循环冷却水损耗	90
5			废切削液含水量	2.052
6			切削液配比损耗水	4.788
7	合计	471.84	合计	471.84

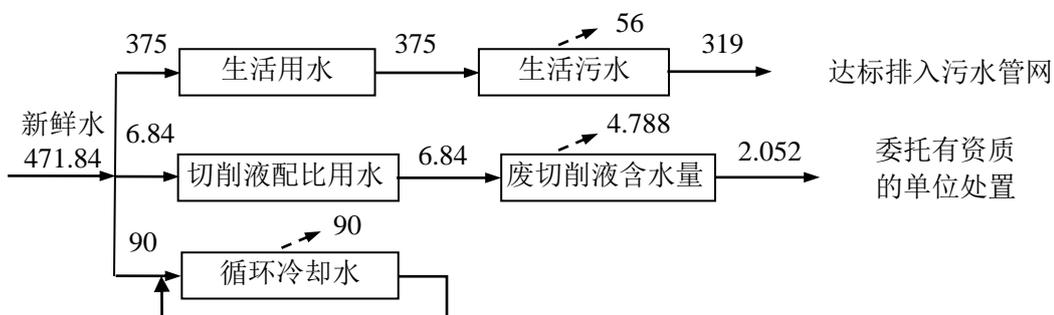


图2.1-2 项目用水平衡示意图 单位：t/a

### 2.1.9 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 25 人，采用单班制（工作时间为 8:00~17:00（11:30~12:30 为休息时间），年工作日为 300d/a，厂区内不设员工食宿。

### 2.1.10 厂区平面布置及合理性分析

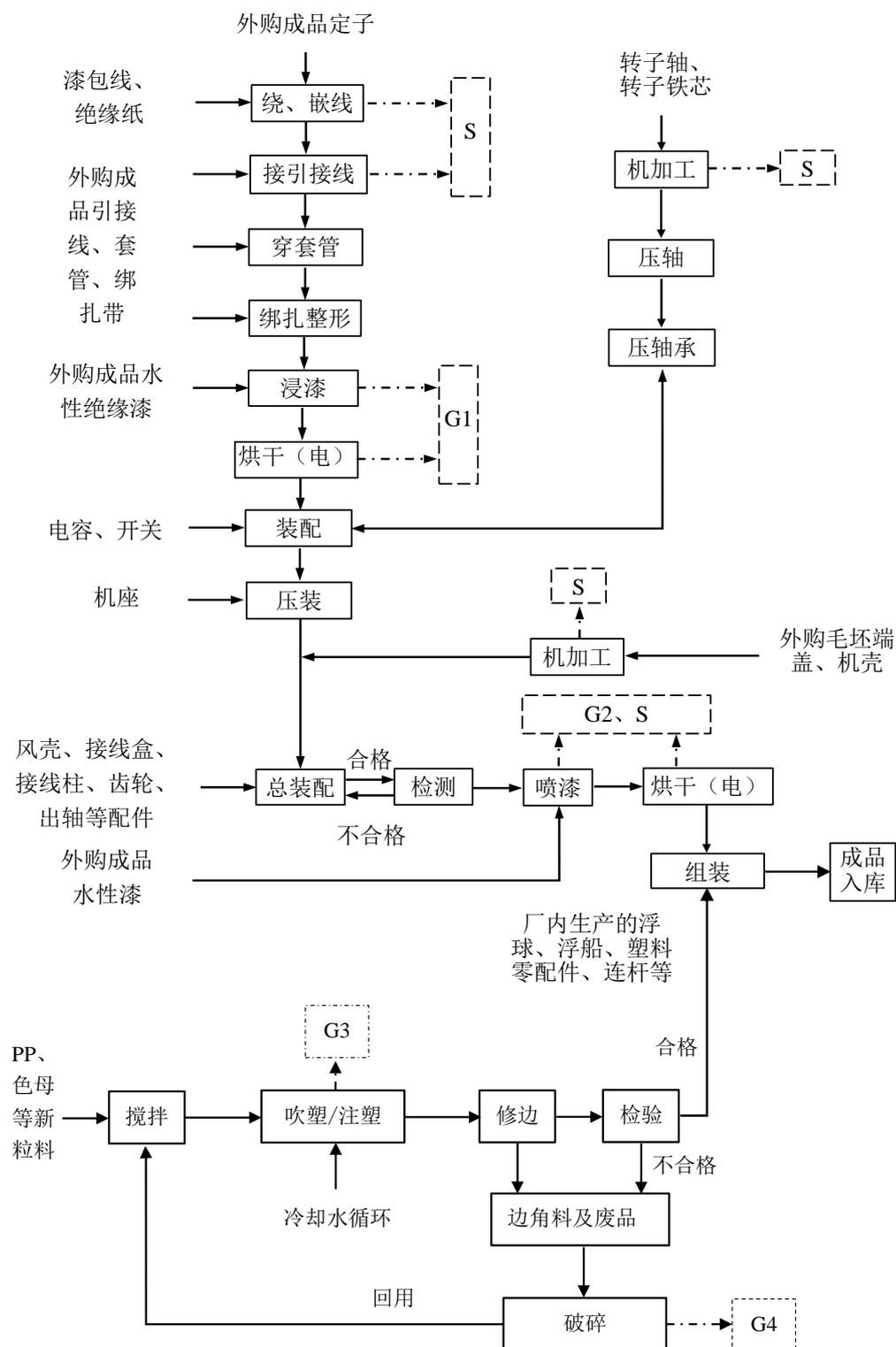
项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 5 幢 101 室（占地面积 670.1m<sup>2</sup>，共 4 层，总建筑面积 2680.34m<sup>2</sup>），园区平局布置图见附图 5-1，厂区具体平面布置见附图 5-2，本项目厂区总平面布置图见表 2.1-14。

表 2.1-14 主要功能布局

房号	结构	备注	
5 幢 101 室	共 4 层，面 积 2680.34m <sup>2</sup> 砖混结构	1F	自南向北依次为机加工区、原辅材料暂存区、注塑区、搅拌区、破碎区
		2F	半成品仓库
		3F	成品仓库
		4F	西北侧为喷漆区、东侧为危废仓库、浸漆区；南侧为组装区

工艺流程和产排污环节	<b>2.2 工艺流程和产排污环节</b>	
	<b>2.2.1 主要生产工艺流程说明（见表2.2-1）</b>	
	<b>表2.2-1 主要生产工艺流程说明</b>	
	工序	说明
	绕、嵌线	外购原成品漆包线、定子、绝缘纸，通过人工进行绕、嵌线。
	接引接线、穿套管、绑扎整形	外购成品引接线通过人工接线、穿套管、绑扎整形。
	浸漆	外购成品水性绝缘漆，采用真空浸漆机，自动连续且密封性好。打开浸漆缸缸盖，将工件放入，盖上缸盖，开加热器，升温至 60℃，保温 25min。保温结束后打开浸漆缸真空管路，抽真空至-0.095Mpa，保持 5min。然后打开浸漆管路进漆，漆面超过浸渍工件约 2cm，再迅速启动真空泵，抽真空至-0.07~-0.095Mpa，保持 5min，之后打开排气阀。对贮漆罐抽真空，打开回漆管路，使漆由浸漆缸内回流至贮漆罐。工件于浸漆缸内沥漆 25~30min。对贮漆罐抽真空，打开回漆管路，使沥下的漆由浸漆缸内回流至贮漆罐，回流完毕后关闭阀门。
	烘干	打开浸漆罐盖子，将工件提起，送入烘箱并调节加热温度，加热至 110℃，固化结束后，取出工件。
	机加工	外购毛坯转子轴、转子铁芯、机壳、端盖等通过机加工，加工成成品，用于后续组装。
	装配	外购成品电容、开关等配件进行电机装配。
	压装	外购成品机座与装配好的定转子进行压装。
	总装配	外购风壳、接线盒、接线柱、端盖齿轮、出轴等配件进行总装配。
	检测	对装配好的半产品进行质量检测。
	喷漆	外购成品水性漆对检测合格的产品进行整机表面喷漆处理，采用干式喷台及空气辅助喷涂工艺加工。喷漆时利用空气辅助喷涂方式将水性漆料雾化并喷在待喷涂件表面，喷漆时喷漆间密闭，喷台采用过滤棉吸附漆雾，且喷漆间整体抽风形成负压状态。喷漆间地面做防渗防漏处理。
	烘干	喷完漆的产品在流转至烘道内用电直接加热烘干，工件在烘道内运行时间 15~25 分钟，烘箱内温度约为 130~150℃。
	搅拌	外购原料 PP 与色母搅拌配色后（由于原料为新粒料，搅拌时不产生粉尘）送入注塑机。
	注塑	搅拌好的原料在吹塑/注塑机里进行成型，注塑机工作温度约为 215~225℃左右，塑料粒子加热过程中产生废气。吹塑/注塑成型冷却采用间接水循环冷却方式，间接冷却，冷却水循环使用，定期添加，冷却循环水不外排。
	修边	吹塑/注塑好的产品通过人工进行修边。
	检验	修边处理过的产品由人工进行检验，将不合格的废品进行破碎处理并回用。
	破碎	将边角料、废品等进行破碎后回用。
成品入库	将加工好浮船、浮球、其他塑料零配件等产品入库	

2.2.2 生产工艺流程图（见图 2.2-2）



注：生产过程中，整个流程都有噪声产生，流程图中不在具体标注。

图 2.2-1 增氧机生产工艺及产污流程图

### 2.2.3 污染工序及污染因子

本项目生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目污染工序及污染因子汇总

类别	污染源		主要污染因子
废气	浸漆工序	G1 浸漆、烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	喷漆工序	G2.1 喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
		G2.2 烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	吹塑、注塑工序	G3 吹/注塑废气	非甲烷总烃
	破碎工序	G4 破碎粉尘	颗粒物
废水	W1 生活污水		COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
噪声	N1 设备运行噪声		等效声级 dB (A)
固废	一般固废	S1 机加工、绕线、嵌线工序	边角料
		S2 原辅材料使用	一般包装固废
固废	危险固废	S3 浸漆、喷漆工序	水性漆渣 (参照 900-252-12)
		S4 废气处理	废过滤棉 (900-041-49)
		S5 废气处理	废活性炭 (900-039-49)
		S6 设备维修、更换	废液压油 (900-218-08)
		S7 设备维修、更换	废润滑油 (900-217-08)
		S8 原辅材料使用	废油桶 (900-249-08)
		S9 原辅材料使用	废包装材料 (900-041-49)
		S10 机加工工序	废切削液 (含金属屑) (900-006-09)
	S11 日常生活		生活垃圾

### 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

企业利用浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室实施生产，根据调查，企业所在地原为台州市瑞丽金属有限公司生产厂房，主要从事废电机、废五金电器、废电线拆解，《路桥区峰江金属再生园区污染场地土壤详细调查报告》（专家评审意见见附件7），现状地块土壤中pH、重金属（Cd、Cr、Cu、Pb、Hg、Ni、Zn、As）、有机物（PCBs、PAHs）等指标均未超过《污染场地风险评价导则》商服及工业用地筛选值，地下水中多氯联苯、多环芳烃等指标均未检出，pH、重金属指标均在《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-93）的III类水质限值范围。根据《路桥区峰江金属再生园区污染场地土壤详细调查报告》结论，该地块不需要开展健康风险评估即可用于商服及工业用地在开发利用。项目所在地为新建厂房，不存在相关历时遗留的环保问题，因此无与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

### 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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 大气环境</b>					
	<b>(1) 基本污染物环境质量数据</b>					
	根据《台州市环境质量报告书（2016~2020年）》公布2020年台州市区相关数据来判定所在区域达标情况（环境空气功能区划图见附图6），具体见表3.1-1。					
	<b>表 3.1-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 / (%)</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	7	达标
		百分位（98%）数日 平均质量浓度	7	150	5	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50	达标
		百分位数（98%）日 平均质量浓度	43	80	54	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64	达标	
	百分位数（95%）日 平均质量浓度	87	150	58	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71	达标	
	百分位数（95%）日 平均质量浓度	49	75	65	达标	
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-	
	百分位数（95%）日 平均质量浓度	700	4000	18	达标	
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	96	-	-	-	
	百分位数（90%）最 大8小时平均浓度	139	160	87	达标	
<b>(2) 达标区判定</b>						
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO和O <sub>3</sub> ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标。因此，区域环境质量判定为环境空气质量达标。						
根据上述结果，项目拟建区域环境空气大气基本污染物能满足二类功能						

区的要求，属于环境空气质量达标区。

### 3.1.2 地表水环境

本项目附近水体为南官河，根据浙环[2015]71号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，属于椒江（温黄平原）水系（编号：椒江71），为Ⅲ类功能区。水功能区属于南官河黄岩、路桥农业、工业用水区（编号：G0302400203083），水环境功能区属于农业、工业用水区（编号：331003GA080301000150），详见附图7。为了解项目周边水环境质量现状，本环评引用台州市路桥区环境监测站提供的2020年峰江常规断面的监测数据来评价项目周围水体水质。

#### （1）水环境质量评价标准

水环境质量评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

#### （2）水环境质量评价方法

水环境质量评价方法根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.3-2018）中附录D水环境质量评价方法，采用D.1水质指数法进行评价。

（1）一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si} \quad (D.1)$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{si}$ ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L；

（2）pH值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0 \quad (D.2)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0 \quad (D.3)$$

式中： $pH_{sd}$ ——地面水质标准中规定的pH值下限；

$pH_{su}$ ——地面水质标准中规定的pH值上限。

#### （3）现状监测数据

项目拟建地附近常规监测断面监测数据见表3.1-2。

表 3.1-2 监测断面水质监测结果单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

断面名称	监测项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
峰江	监测时段 平均值	7.1	5.4	26.7	2.0	1.33	0.213	0.04
	III类标准	6~9	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05
	比标值	-	0.9	1.335	0.5	1.33	1.065	0.8
	达标类别	I	III	IV	I	IV	IV	III

根据监测结果可知：目前项目所在地附近峰江断面水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，为 IV 类，超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。

#### （4）所在区域水质现状改善措施

随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率的完成，区域地表水水质将得到进一步改善；同时应深化落实河长制、“污水零直排”，抓精细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境。

#### 3.1.3 声环境质量现状评价

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 5 幢 101 室工业厂房，企业厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

#### 3.1.4 生态环境质量现状评价

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 5 幢 101 室工业厂房，属于产业园区，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

#### 3.1.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

#### 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状

本项目为增氧机生产制造，生产过程中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

### 3.2 环境保护目标

#### 3.2.1 大气环境

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室工业厂房，本项目所在地大气评价范围为厂界外500m范围内，不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，存在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，具体见表3.2-1。

#### 3.2.2 声环境

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准（详见附图8），厂界外50m范围内无声环境敏感保护目标。

#### 3.2.3 地下水环境

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

#### 3.2.4 生态环境

本项目位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室工业厂房，属于产业园区，无新增用地，占地范围内生态环境保护目标。

#### 3.2.5 主要环境保护目标及分布情况（见表3.2-1~2及图3.2-1）

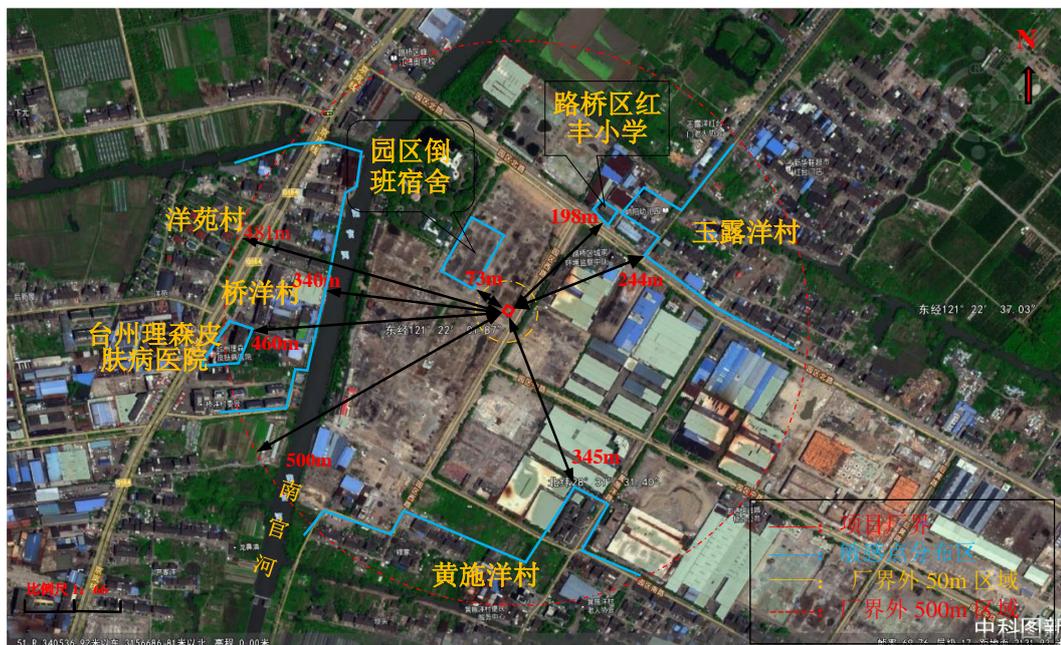


图3.2-2 项目厂界外500m范围内示意图

表 3.2-1 周围环境概况																											
方位	现状																										
东	紧邻园区道路，再往东为园区 6 幢厂房																										
南	紧邻园区道路，隔路以南园区 9 幢厂房及其他园区厂房																										
西	紧邻 5 幢 102 室，再往西为园区道路及园区倒班宿舍																										
北	紧邻园区道路，再往北为园区 41 幢厂房																										
注：厂界外 50m 范围内无敏感点。																											
表3.2-2 主要环境保护目标及分布情况																											
类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																			
		E	N																								
大气环境	黄施洋村	121°22'14.630"	28°31'30.600"	人群	人体健康	环境空气二类功能区	E	345																			
	桥洋村	121°22'55.623"	28°31'39.620"				W	340																			
	台州理森皮肤病医院	121°22'50.621"	28°31'40.375"				W	460																			
	洋苑村	121°22'51.452"	28°31'46.486"				W	481																			
	路桥区红丰学校	121°22'17.67"	28°31'48.220"				N	198																			
	玉露洋村	121°22'20.588"	28°31'45.537"				N	244																			
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																										
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																										
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标																										
污染物排放控制标准	<b>3.3 污染物排放控制标准</b>																										
	<b>3.3.1 污染物排放标准</b>																										
	<b>(1) 废气</b>																										
	<p>本项目在生产过程中主要有涂装废气（浸漆、喷漆、烘干废气）、吹塑/注塑废气、破碎粉尘等产生。</p> <p>本项目在涂装（浸漆、喷漆及烘干）工序过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物及臭气浓度排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的排放限值，具体见表 3.3-1。</p>																										
	<p>表 3.3-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="3">所有</td> <td>30</td> <td rowspan="3">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃（NMHC）</td> <td>其他</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td colspan="2">臭气浓度</td> <td>1000 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定。</p>								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	非甲烷总烃（NMHC）	其他	80	3	臭气浓度	
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	非甲烷总烃（NMHC）	其他		80																							
3	臭气浓度			1000 (无量纲)																							

本项目企业边界任何1小时大气污染物平均浓度排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6的排放限值,具体见表3.3-2;由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)对颗粒物未提及无组织排放控制要求,根据标准中提及的“其他无组织排放控制要求按国家和地方相关标准执行”,故喷漆工序产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的厂界标准,具体见表3.3-3。

表 3.3-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 单位: mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	适用条件	排放限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	臭气浓度		20(无量纲)

表 3.3-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

指标	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度(m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

根据《国务院关于印发<打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》(国发[2018]22号)及《浙江省人民政府关于印发<浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》(浙政发[2018]35号)中的相关内容,吹塑/注塑工序废气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值,非甲烷总烃、颗粒物执行企业边界大气污染物平均浓度执行表9规定限值,具体标准值详见表3.3-4。

表 3.3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	排气筒最低高度要求(m)	企业边界大气污染物浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	15	4.0	GB31572-2015
颗粒物	20		15	1.0	
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)				0.3	

本项目厂房外即厂界,可不执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中的特别排放限值。

### 3.3.2 废水

根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日关于“行业标准中生活污水执行问题”的回复，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目吹塑、注塑循环冷却用水不外排，定期增加即可；外排废水仅为生活污水，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后（其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达标后排放（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）准 IV 类），具体纳管及污水处理厂排放标准见表 3.3-5。

**表 3.3-5 路桥污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	动植物油	BOD	氨氮	总磷	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤100	≤300	≤35 <sup>①</sup>	≤8.0 <sup>①</sup>	≤20
排放标准	6~9	≤30	≤5	≤0.5	≤6	≤1.5（2.5） <sup>②</sup>	≤0.3	≤0.5

注：①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）标准；②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### 3.3.3 噪声

本项目实施后，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，具体见表 3.3-6。

**表 3.3-6 噪声排放标准 单位：dB(A)**

标准类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	项目各厂界

### 3.3.4 固废

危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

### 3.4 总量控制指标

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放和重点重金属。

**总量控制建议值：**“台州市新显强科技有限公司年产 3 万套增氧机技改项目”实施后，总量控制指标为化学需氧量、氨氮及 VOCs。总量控制建议值具体见表 3.4-1。

**表 3.4-1 本项目重点污染物排放总量控制要求 单位：t/a**

指标		建议值	
		纳管排放量	最终排放量
废水 <sup>①</sup>	废水量	319	319
	化学需氧量	0.096	0.010
	氨氮	0.010	0.001
废气 <sup>②</sup>	挥发性有机物	/	0.267

**注：**①废水最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得；②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计。

总量  
控制  
指标

根据浙环发[2012]10 号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)〉的通知》中的规定：新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。各级环境功能区划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

本项目化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）中的规定：按照“一地一策、一行一策、一园一策、一企一策”原则，科学施策、精准治理，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，确保治务实有效。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。本项目所在区域上一年度为达标区，对项目 VOCs 排放量实行等量削减。

同时根据省政府《关于进一步加强污染减排工作的通知》（浙政发

[2007]34号)、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)和台州市环境保护局《台州市环境保护局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)等相关文件规定,企业需对产生的挥发性有机物进行区域平衡削减替代,总量控制指标削减量详见表3.4-2。

**表 3.4-2 本项目总量控制指标削减量 单位: t/a**

序号	指标	单位	企业排放总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	挥发性有机物	t/a	0.267	1:1	0.267
注:本次环评项目 VOCs 仅给出区域平衡替代削减量,暂不进行排污权交易。					

## 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>4.1 施工期环境影响分析</b></p> <p>企业利用位于浙江省台州市路桥区峰江街道园区北路1号5幢101室现有新建工业厂房实施生产，部分设备已经安装，未进行生产，项目施工期主要为生产设备安装和调试，要求企业合理降噪、安全施工，施工期基本无废气污染物排放，生活污水利用现有厂房卫生设施纳管排放，因此产生的“三废”较少，故本环评对施工阶段环境影响不做具体说明。</p>																																											
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>(1) 源强核算</b></p> <p>本项目在电机生产过程中主要有涂装（浸漆、喷漆、烘干）废气，在塑料配件生产过程中主要有吹塑/注塑废气、破碎粉尘等产生。在修边时产生的边角料和检验不合格时产生的废品经破碎机破碎后回用于生产，不合格品及废品产生量较少，破碎产生的粒料较大，破碎过程仅产生少量粉尘，本环评只对其进行定性分析，生产过程中产生的废气具体核算见表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 废气产生核算参数依据表</b></p> <table border="1" data-bbox="327 1038 2022 1348"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产排污环节</th> <th>污染物</th> <th>核算方式</th> <th>产污核算</th> <th>选取系数</th> <th>原料用量 (t/a)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浸漆、烘干工序（水性漆）</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料平衡法</td> <td>污染物产生量=原料用量×组分占比</td> <td>/</td> <td>1.90</td> <td>0.241</td> <td>漆料 MSDS 报告</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>喷漆及烘干工序（水性漆）</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料平衡法</td> <td>污染物产生量=原料用量×组分占比</td> <td>/</td> <td>2.30</td> <td>0.313</td> <td>漆料 MSDS 报告</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>吹塑、注塑废</td> <td>非甲烷</td> <td>产污系数</td> <td>污染物产生量=塑</td> <td>0.539 千克/</td> <td>430</td> <td>0.232</td> <td>《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计</td> </tr> </tbody> </table>								序号	产排污环节	污染物	核算方式	产污核算	选取系数	原料用量 (t/a)	产生量 (t/a)	来源	1	浸漆、烘干工序（水性漆）	非甲烷总烃	物料平衡法	污染物产生量=原料用量×组分占比	/	1.90	0.241	漆料 MSDS 报告	2	喷漆及烘干工序（水性漆）	非甲烷总烃	物料平衡法	污染物产生量=原料用量×组分占比	/	2.30	0.313	漆料 MSDS 报告	3	吹塑、注塑废	非甲烷	产污系数	污染物产生量=塑	0.539 千克/	430	0.232	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计
序号	产排污环节	污染物	核算方式	产污核算	选取系数	原料用量 (t/a)	产生量 (t/a)	来源																																				
1	浸漆、烘干工序（水性漆）	非甲烷总烃	物料平衡法	污染物产生量=原料用量×组分占比	/	1.90	0.241	漆料 MSDS 报告																																				
2	喷漆及烘干工序（水性漆）	非甲烷总烃	物料平衡法	污染物产生量=原料用量×组分占比	/	2.30	0.313	漆料 MSDS 报告																																				
3	吹塑、注塑废	非甲烷	产污系数	污染物产生量=塑	0.539 千克/	430	0.232	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计																																				

气	总烃	法	料用量×产污系数	吨-原料			算方法》（1.1版）塑料行业的“塑料皮、板、管材制造工序”的单位排放系数
---	----	---	----------	------	--	--	--------------------------------------

注：①企业设置1个浸漆房（含1套真空浸漆机、1个烘箱）浸漆房为密闭性作业环境，浸漆+烘干年有效工作时间按6×200=1200h/a；②企业设置1个喷漆房（含1台干式喷漆台+1把手动喷枪，单把喷枪最大喷漆量为2.5kg/h，喷漆房配备送风系统，喷漆房内形成微负压状态，喷漆时整体密闭）及1条烘道，年有效工作时间按6×200=1200h/a。③吹塑/注塑工序使用PP塑料粒子429t/a，色母粒子1t/a；④项目劳动定员25人，注塑年加工有效时间为1800h。

### (2) 废气收集、处理核算

本项目各工序废气的收集、风量设计及处理效率见表4.2-2。

表4.2-2 废气收集和风量核算

工序	废气种类	废气收集方式	收集效率 (%)	污染防治可行技术	处理设施及处理效率 (%)	是否为可行技术	收集风量 (m³/h)	计算说明	排气筒编号
水性浸漆、烘干	非甲烷总烃	车间密闭	95	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	75（活性炭吸附）	是	2000	浸漆罐内部尾气风量800m³/h；烘箱尺寸1.5×1.5×2.0m，风量为1200m³/h	DA001
水性喷漆、烘干	非甲烷总烃	车间密闭微负压	90		75（活性炭吸附）		8500	喷台尺寸：2.0m×1.7m×2.0m，喷台截面积（2.0m×1.5m）*控制风速（0.6m/s）核定风量约为6480m³/h；烘道尺寸14m×2.6m×1.7m，风量为2000m³/h。整体风量为8480m³/h（环评取值8500m³/h）	
吹塑废气	非甲烷总烃	吹塑口上方设置集气罩	85	活性炭吸附装置	75（活性炭吸附装置）	是	6000	吹塑机2台，集气罩尺寸：1.0m×1.0m、罩口风速0.8m/s，风量为5760m³/h	DA002
注塑废气	非甲烷总烃	注塑口侧方设置集气罩	85				4000	注塑机5台集气罩尺寸：0.4m×0.6m、罩口风速0.8m/s，风量为3456m³/h	

注：①参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目处理设施为可行技术，满足处理要求，技术是可行的。

**(3) 污染物产排情况**

本项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4.2-3。

**表 4.2-3 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表**

装置/工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间(h)		
			核算方法	产生废气量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	工艺	集气效率(%)	处理效率(%)	核算方法	排放废气量(m <sup>3</sup> /h)		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)
浸漆、烘干废气	有组织(DA001)	非甲烷总烃	物料平衡法	2000	95.5	0.229	活性炭吸附	95	75	物料平衡法	/	/	/	1200
	无组织			/	/	0.012	/	/	/		/	/		
喷漆、烘干废气	有组织(DA001)	非甲烷总烃	物料平衡法	8500	26.118	0.266	活性炭吸附	90	75	物料平衡法	/	/	/	1200
	无组织			/	/	0.047	/	/	/		/	/		
涂装废气(合并处理)	有组织(DA001)	非甲烷总烃	物料平衡法	10500	39.33	0.495	活性炭吸附	/	75	物料平衡法	10500	9.81	0.124	1200
	无组织			/	/	0.059	/	/	/		/	0.059		
吹塑、注塑废气	有组织(DA002)	非甲烷总烃	系数法	10000	10.9	0.197	活性炭吸附	85	75	系数法	10000	2.7	0.049	1800
	无组织			/	/	0.035	/	/	/		/	0.035		

**(4) 非正常工况**

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“末端废气处理设施未正常运转”这一情形，预计会耗时 30~60min，企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废气处理设施非正常工况排放源强一览表

装置/工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放			排放时间(h)	
			核算方法	产生废气量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(kg/a)	工艺	集气效率(%)	处理效率(%)	核算方法	排放废气量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放量(kg/a)
涂装废气(合并处理)	有组织(DA001)	非甲烷总烃	物料平衡法	10500	40.57	0.426	活性炭吸附	90	50	物料平衡法	10500	20.29	0.213	1次/h
吹塑、注塑废气	有组织(DA002)	非甲烷总烃	系数法	10000	11	0.11	活性炭吸附	85	50	系数法	10000	5.5	0.055	1次/h

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。

#### (5) 排放口参数

项目废气排放口基本情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气排放口基本情况表

排放口类型	编号	废气类型	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温度 /°C
				E	N				
一般排放口	DA001	涂装（浸漆、喷漆）废气	非甲烷总烃、臭气浓度	121°22'10.259"	28°31'43.955"	10500	≥15	0.5	25
	DA002	吹塑、注塑废气	非甲烷总烃	121°22'10.384"	28°31'42.877"	10000	≥15	0.5	20

(6) 监测要求

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020) 要求, 排污单位应查清所有污染源, 确定主要污染源及主要监测指标, 制定监测方案, 项目环境监测计划详见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气排放标准及监测要求汇总表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			监测要求				
			名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	监测内容	监测设施	手工监测 采样方法及个数	手工监测 频次	手工测定方法
有组织 (DA001)	浸漆、 喷漆废 气排放 口	颗粒物	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 中 表 1 限值	30	/	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气含湿 量, 烟气量	手工	非连续采 样, 至少 3 个	1 次/年	重量法 HJ836
		非甲烷总烃		80						气象色谱法 HJ38
		臭气浓度		1000 (无 量纲)						三点比较式臭袋法 GB/T14675
有组织 (DA002)	吹塑、 注塑废 气排放 口	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572- 2015) 中表 5 大气污染 物特别排放限值	60	/	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气含湿 量, 烟气量	手工	非连续采 样, 至少 3 个	1 次/年	气象色谱法 HJ38

无组织	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准	1.0	/	温度、气压、风速、风向	手工	非连续采样,至少3个	1次/年	重量法 HJ836
		非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6限值	4.0						气象色谱法 HJ38
		臭气浓度		20(无量纲)						三点比较式臭袋法 GB/T14675

**(7) 影响分析**

本项目废气治理达标符合性分析见表 4.2-7。

**表 4.2-7 废气达标性分析一览表**

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	涂装(浸漆、喷漆)废气	非甲烷总烃	0.103	/	9.81	80	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1限值
DA002	吹塑、注塑废气	非甲烷总烃	0.027	/	2.7	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标,其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等),加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素,迄今还难以对大多数恶臭物质制定浓度标准。项目加工过程中可能产生恶臭,有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘,正常情况下车间内能闻到少许的气味,且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭6级分级法,项目车间内恶臭等级在2~3级左右,车间外勉强能闻到有气味,恶臭等级在1级左右。臭气浓度有组织排放可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1的特别排放限值。同时,由于项目无组织废气排放量较小,经通风扩散后可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6的浓度限值。

本项目外排大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃及臭气浓度等，注塑工序单位产品非甲烷总烃排放量（0.114kg/t产品<0.3kg/t产品）满足要求，经落实相应的污染防治措施后均可做到达标排放，污染物排放量小，正常生产过程中对周边环境空气质量和保护目标影响较小。

### 4.2.2 废水

#### (1) 源强核算

本项目运营阶段用水主要为冷却循环水、切削液配比用水、生活污水。冷却水循环使用，冷却水循环水量约为10m<sup>3</sup>/h，工作时间6h/d×300d，平均每小时消耗量以0.5%计，因此冷却水补充新鲜水量约90m<sup>3</sup>/a，冷却循环水定期补充，不外排；切削液配比用水量为6.84t/a，外排水为生活污水。

#### a) 生活污水

本项目在生产运营过程中生活污水产生情况具体见表4.2-8。

表 4.2-8a 项目用水情况一览表

内容	基数	用水系数	年工作日	用水量	排水系数	排放量
员工生活用水	25人	50L/人·d	300d	375m <sup>3</sup> /a	0.85	319m <sup>3</sup> /a

表 4.2-8b 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			污染物纳管情况			环境排放情况		
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	效率 (%)	是否为可行技术	纳管去向	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
日常生活	生活污水	废水量	/	319	化粪池	/	/	/	路桥污水处理厂	/	319	/	319
		CODcr	300	0.096						300	0.096	30	0.010
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.010						30	0.010	1.5	0.001

#### (2) 废水治理设施及可行性分析

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-9。

表 4.2-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是 否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施 编号	污染治理设施 名称 (e)	污染治理设 施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮	进入城市 污水处理 厂	昼夜连续	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排 放

<sup>a</sup>指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

<sup>b</sup>指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

<sup>c</sup>包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

<sup>d</sup>包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

<sup>e</sup>指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

<sup>f</sup>排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

<sup>g</sup>指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

### (3) 排放口基本情况

废水排放间接口基本情况见表 4.2-10。

表 4.2-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 <sup>(a)</sup>		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				
		经度	纬度					名称 <sup>(b)</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)		
										纳管浓度	纳管量(t/a)	排放浓度
1	DW001	E 121°22'10.860"	N 28°31'43.007"	319	纳管	间歇	昼间生产	路桥污水处理厂	COD	500	0.096	30
									氨氮	30	0.010	1.5

注：<sup>a</sup>对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

<sup>b</sup>指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如xxx生活污水处理厂、xxx化工园区污水处理厂等。

#### (4) 监测要求

项目水环境监测计划及记录信息表见表 4.2-11。

表 4.2-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测是 否联网	自动监测仪 器名称	手工监测采样 方法及个数 <sup>(a)</sup>	手工监测频 次 <sup>(b)</sup>	手工测定方法 <sup>(c)</sup>
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	否	/	4个 混合样	1次/季度	重铬酸钾法
		氨氮	<input checked="" type="checkbox"/> 手工							钠氏试剂比色法

注：<sup>a</sup>指污染物采样方法，如“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”；<sup>b</sup>指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等；<sup>c</sup>指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

#### (5) 依托可行性分析

路桥污水处理厂位于路桥区路南街道张李村，一期工程占地 71 亩，总投资 6500 万元，处理规模 4 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，出水就近排入青龙浦。该工程

于1998年批准立项，1999年11月开工建设，2001年12月底完工并投入试运行，2005年11月17日完成工程竣工综合验收。建成污水处理厂一座、污水截流一级干管30km、二级管线45.55km、三级管网103.5km和污水提升泵站4座。服务范围基本覆盖路桥、路南、路北主城区，部分管网也铺设至桐屿、峰江、螺洋等街道。

二期工程也位于路南街道张李村(一期工程南侧)，占地56.7亩，总投资7666万元，处理规模5万t/d，采用深沟氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级B标准。该工程于2008年3月动工，同年12月完工，并于2009年3月中旬投入试运行，4月13日开始商业运行。该工程出水稳定，达标率为100%。服务于路桥、路南、路北、峰江、桐屿、螺洋等6个街道以及新桥、横街两个镇，每年COD减排能力可新增5000多吨。

根据《台州市城市总体规划大纲》，路桥污水处理有限公司远期规划扩建到25万吨/日的规模。

目前路桥污水处理厂提标改造工程已实施，在现有工程处理设施基础上增加高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施，污水排放标准由原一级A标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(俗称“准IV类”)中的相关标准。目前日平均污水处理量约8.9万吨，污水处理能力仍有余量。

路桥污水处理厂最近运行情况见表4.2-12。

表4.2-12 路桥污水处理厂2021年4月至2022年3月月均出水水质监测数据 单位: mg/L

序号	监测时间	PH值(无量纲)	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水流量 L/s
1	2022.03	6.59	6.92	0.4586	0.075	7.916	1111.85
2	2022.02	6.45	5.62	0.3613	0.1599	9.467	1078.86
3	2022.01	6.50	6.93	0.5841	0.1549	10.435	1006.16
4	2021.12	6.51	6.19	0.3299	0.149	11.196	1047.27
5	2021.11	6.61	6.41	0.3491	0.157	7.947	1065.03
6	2021.10	6.61	8.18	0.2346	0.172	7.34	1103.22
7	2021.09	6.62	9.02	0.3004	0.155	7.115	1106.33

8	2021.08	6.64	8.25	0.2472	0.173	6.183	1111.37
9	2021.07	6.60	9.02	0.2894	0.149	6.915	1082.67
10	2021.06	6.66	9.49	0.2405	0.125	5.302	1096.16
11	2021.05	6.68	9.48	0.2814	0.098	5.172	3853.91
12	2021.04	6.59	10.89	0.3757	0.121	6.260	3906.21

本项目投产后，废水排放量约 319m<sup>3</sup>/a，且水质相对简单，为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，经处理后达纳管标准（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准），不会对路桥污水处理工程造成较大冲击，路桥污水处理厂出水水质能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准IV类”）后排入青龙浦，对正常工况下对周边地表水体不产生影响。

#### 4.2.3 噪声

##### (1) 源强核算

项目噪声源主要为生产加工过程中设备的噪声，具体见表 4.2-13。

表 4.2-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB(A)

噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间(h)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
数控机床	10	频发	类比法	83~86	车间墙体、门窗隔声、减震器等	15	类比法	68~71	2400
外圆磨床	1	频发	类比法	82~85		15	类比法	67~70	
钻床	10	频发	类比法	82~85		15	类比法	67~70	
铣床	3	频发	类比法	82~85		15	类比法	67~70	
液压机	5	频发	类比法	80~83		15	类比法	65~68	
行车	1	偶发	类比法	83~86		15	类比法	68~71	

嵌线生产线	1	频发	类比法	72~75	15	类比法	57~60	1800	
平行机	1	频发	类比法	79~82		类比法	64~67		
吹塑机	2	频发	类比法	76~79		类比法	61~64		
注塑机	5	频发	类比法	76~79		类比法	61~64		
搅拌机	4	频发	类比法	80~83		类比法	65~68		
破碎机	3	频发	类比法	83~86		类比法	68~71		300
空压机	2	频发	类比法	82~85		类比法	67~70		1800
环保风机	3	频发	类比法	84~87		类比法	69~72		

注：其他降噪措施包括——①设备购置时采用高效低噪设备；②加强生产管理，日常密闭操作，面向厂界的门窗紧闭，尽可能减少噪声外扬；③平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，确保正常运行；④严格按照生产班次生产；参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）企业采用减震垫隔振效果取3dB，参照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）企业采用车间整体隔声降噪效果为15dB。夜间不进行工作。

### (2) 噪声预测

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件，BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于2010年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。预测结果见表4.2-4。

表 4.2-14 噪声预测结果 单位：dB(A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值达标情况
厂界东面	昼间	54.0	65	达标
厂界南面		50.5	65	达标
厂界西面		55.0	65	达标
厂界北面		61.2	65	达标

### (3) 降噪措施

为确保项目实施后企业厂界噪声能够达标，环评要求采取以下噪声防治措施：①设备购置时采用高效低噪设备；②高噪声设备加装减振基础，减少噪声外扬；③加强生产管理，日常密闭操作，面向厂界的门窗紧闭，尽可能减少噪声外扬；④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行；⑤严格按照生产班次生产。

**(4) 达标排放及影响分析**

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，项目正常生产时，各厂界的昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的3类标准。

**(5) 监测计划**

噪声监测计划情况具体见表4.2-15。

**表 4.2-15 声环境监测计划**

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	LAeq	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

**4.2.4 固废**

**(1) 源强核算**

项目固体废物核算依据及分析结果见表4.2-16。

**表 4.2-16a 项目固废产生量核算 单位:t/a**

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	核算依据
1	边角料	机加工工序、绕、嵌线工序	45.0	根据企业提供资料可知，每生产100台产品，边角料产生量约为0.15t，则全年边角料产生量约为45t/a
2	一般包装固废	原辅材料使用	2.58	根据表2.1-6进行核算

3	水性漆渣	浸漆、喷漆工序	0.15	根据表 2.1-8~10，浸漆工序考虑原料用量的 5% 产生量，约为 0.033t/a。根据表 2.1-9~11，喷漆考虑漆雾 25% 产生量为漆渣，约为 0.115t/a，水性漆渣产生量约为 0.148t/a（环评取值 0.15t/a）
4	废过滤棉	废气处理	0.93	根据表 2.1-9~11，喷漆台漆雾吸附填装吸附剂为过滤棉（密度为 0.05t/m <sup>3</sup> ），1t 过滤棉可吸附 0.6t 漆雾。过滤棉吸附喷漆产生漆雾的 75%，过滤棉吸附量为 0.343t/a，过滤棉使用量为 0.58t/a，则废过滤棉产生量 0.923t/a（环评取值 0.93t/a）。
5	废活性炭	废气处理	4.48	见注释
6	废液压油	设备维修、更换	2.00	根据表 2.1-6 进行核算，每两年更换一次，考虑 20% 的损耗，则每年产生量约为 2.0t/a
7	废润滑油	设备维修、更换	0.40	根据表 2.1-6 进行核算，考虑 80% 的损耗
8	废油桶	原辅材料使用	0.59	根据表 2.1-6 进行核算
9	危险包装材料	原辅材料使用	0.51	根据表 2.1-6 进行核算
10	废切削液（含金属屑）	机加工工序	2.61	根据表 2.1-6 进行核算，考虑切削液（配比后）70% 的损耗及边角料产生量的 1% 金属屑。
11	生活垃圾	日常生活	7.50	人数为 25 人，每日每天产生量 1kg/人
<p><b>注释：</b>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及其他相关规定要求：固定吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。项目吹塑、注塑废气由活性炭（密度为 0.45t/m<sup>3</sup>）吸附装置吸附的挥发性有机物的量约 0.148t/a，系统风量为 10000m<sup>3</sup>/h。本环评取废气在活性炭吸附装置内停留 1s，活性炭吸附装置最低需填装蜂窝状活性炭 2.8m<sup>3</sup>，本环评考虑活性炭一次填装量为 2.8m<sup>3</sup>（1.26t），活性炭的吸附系数取值为 0.15，则一年更换 1 次，活性炭年用量 1.26t/a，废活性炭产生量 1.408t/a。项目涂装废气由活性炭（密度为 0.45t/m<sup>3</sup>）吸附装置吸附的挥发性有机物的量约 0.371t/a，系统风量为 10500m<sup>3</sup>/h。本环评取废气在活性炭吸附装置内停留 1s，活性炭吸附装置最低需填装蜂窝状活性炭 2.92m<sup>3</sup>，本环评考虑活性炭一次填装量为 3.0m<sup>3</sup>（1.35t），活性炭的吸附系数取值为 0.15，则一年更换 2 次，活性炭年用量 2.7t/a，废活性炭产生量 3.071t/a，全厂废活性炭产生量为 4.479t/a（环评取值 4.48t/a）。</p>				

表 4.2-16b 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	名称	产生工序	固废属性	废物代码	产生情况				最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	形态	主要成分	
1	边角料	机加工工序、绕、嵌线工序	一般固废	/	产污系数及类比法	45.0	固态	金属类、绝缘纸等	分类收集后外售
2	一般包装固废	原辅材料使用		/		2.58	固态	包装袋	
3	水性漆渣	浸漆、喷漆工序	危险废物	参照 HW12 (900-252-12)		0.15	固态	水性漆料	安全暂存，委托有资质的单位进行安全处置。
4	废过滤棉	废气处理		HW49 (900-041-49)		0.93	固态	过滤棉、漆料	
5	废活性炭	废气处理		HW49 (900-039-49)		4.48	固态	活性炭、有机物	
6	废液压油	设备维修、更换		HW08 (900-218-08)		2.00	液态	液压油	
7	废润滑油	设备维修、更换		HW08 (900-217-08)		0.40	液态	润滑油	
8	废油桶	原辅材料使用		HW08 (900-249-08)		0.59	固态	包装桶	
9	危险包装材料	原辅材料使用		HW49 (900-041-49)		0.51	固态	包装桶	
10	废切削液 (含金属屑)	机加工工序		HW09 (900-006-09)		2.61	液态	废切削液等	
11	生活垃圾	日常生活	一般固废	/		7.50	固态	生活垃圾	环卫部门清运处置

注：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，则从严按照油性漆渣等危险废物管理并委托有资质的单位处置。

### (2) 污染防范措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用等环节采取的污染防治措施，具体见表 4.2-17。

表 4.2-17 本项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

危废名称	废物类别（代码）	污染防治措施			
		收集	贮存	运输	处置
水性漆渣	参照 HW12（900-252-12）	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置危废暂存库，并做好“四防”措施	委托有资质的危废处置单位定期进行安全运输、利用、处置	
废过滤棉	HW49（900-041-49）				
废活性炭	HW49（900-039-49）				
废液压油	HW08（900-218-08）				
废润滑油	HW08（900-217-08）				
废油桶	HW08（900-249-08）				
危险包装材料	HW49（900-041-49）				
废切削液（含金属屑）	HW09（900-006-09）				

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4.2-18。

表 4.2-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）	危险废物名称	产废周期	危险特性	位置	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废暂存库	水性漆渣	不定期	T, I	厂房 4F	6	袋装后桶装	0.10	半年
	废过滤棉	不定期	T/In				0.65	
	废活性炭	不定期	T/In				2.50	
	废液压油	2 年	T, I			桶装、加盖	1.00	
	废润滑油	1 年	T, I				0.20	
	废油桶	不定期	T/In			桶装、加盖	0.30	
	危险包装材料	不定期	T/In			/	0.25	

	废切削液（含金属屑）	不定期	T			桶装、加盖	1.50	
--	------------	-----	---	--	--	-------	------	--

注：T—毒性（Toxicity），I—易燃性（Ignitability）

### 危废暂存库合理性分析

本项目危废仓库位于4F东北侧，面积约6m<sup>2</sup>，项目所产生的危废较少，且大多数为不定期产生，危废暂存期较短，危废仓库的大小基本符合危废管理要求。

根据项目固废情况，环评提出如下几条措施：

#### a、一般固废管理要求

本项目产生的一般固废主要为边角料、一般包装固废，一般固废收集后则需要先进行安全分类贮存，出售给相关企业综合利用。

企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

#### b、危险废物管理要求

本项目废液压油、废润滑油、废切削液（含金属屑）等液态危险废物产生后须立即采用包装容器盛装，其他固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装，另外本项目水性漆渣、废过滤棉、废活性炭、废油桶及危险包装材料等应采用装袋密封转运、贮存，以避免吸附废气挥发造成大气环境污染。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

(a)收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废

产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒防雨防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

(b)转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

c、固废贮存场所要求

(a)一般固废：

要求企业一般固废堆场贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

(b)危险废物：

危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告2013年第36号）相关要求进行了

计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

#### **(1) 一般工业固体废物收集、暂存措施**

一般固体废物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的相关要求执行。厂区内应设防雨淋堆场，并对储存的固废及时清运，避免因雨水冲刷造成二次污染。建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。企业应分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾，由环卫部门定期清运处理应当依法在指定的地点。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

#### **(2) 危险废物收集、暂存措施**

危险废物在厂内暂存期间企业应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的相关要求执行，建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。对危险废物的转移处理须严格按照国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》执行。同时建立危险固废台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

危废暂存库内用于存放危险废物的容器必须与所存放的危废具有良好的相容性，暂存款地面设置良好的防渗漏处理，使得暂存过程中万一泄漏出来的废液能得到有效收集，不会经地面渗入地面下，污染土壤和地下水环境。

只要建设单位严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，做好收集和分类堆放工作，并及时处置、落实综合利用，则企业产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

##### (1) 污染影响识别

地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4.2-19。

表 4.2-19 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
涂装车间、危废仓库、原辅材料暂存区（油类物质）	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、废润滑油、废切削液等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	事故

##### (2) 地下水、土壤污染防治措施

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。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危险物质仓库、危废暂存间，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，详见表 4.2-20 及图 4.2-1。

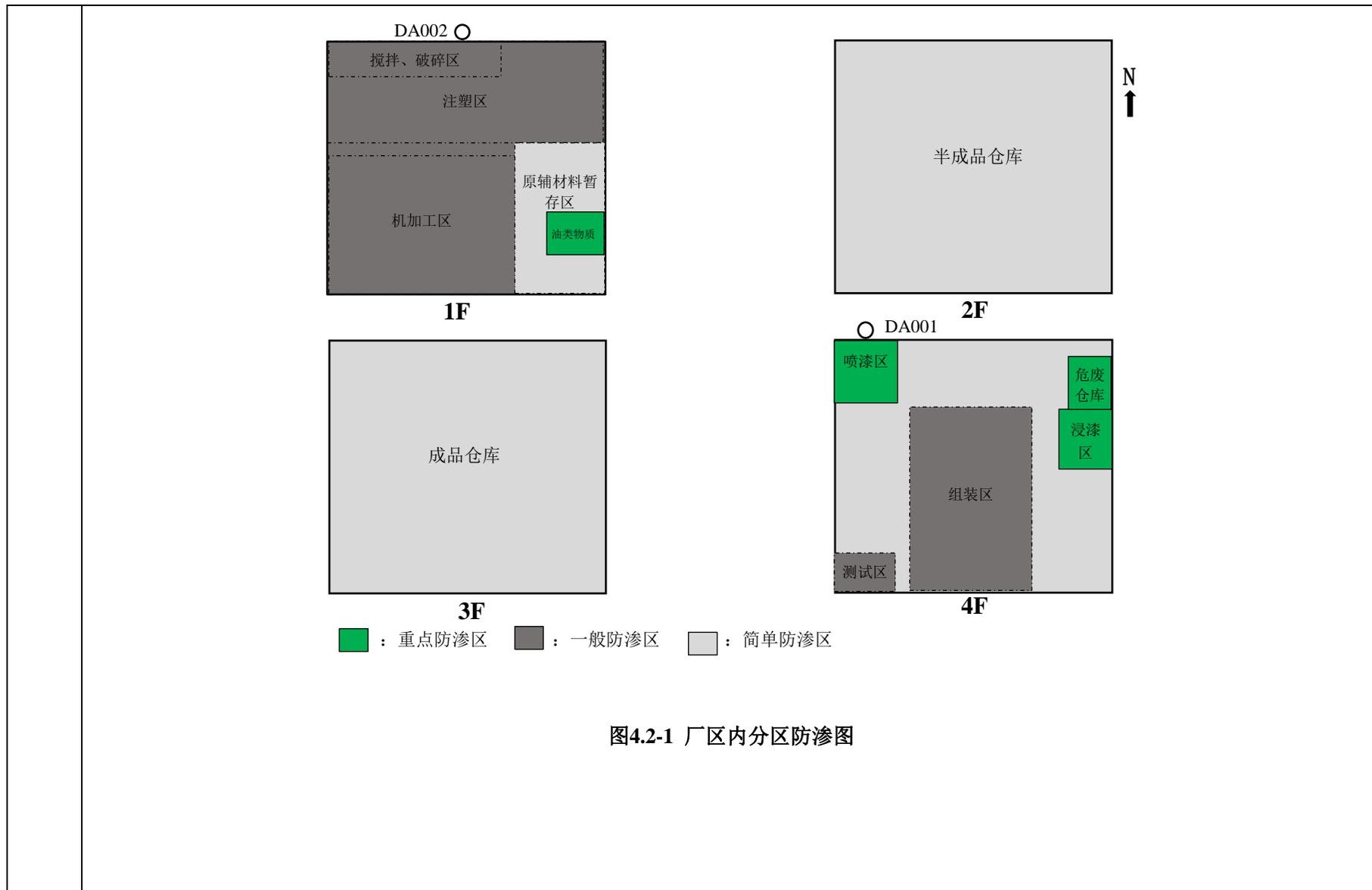


图4.2-1 厂区内分区防渗图

表 4.2-20 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	涂装区、危废仓库、原料暂存区（油类物质）	防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB18598 执行
一般 防渗区	其他生产加工区	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单 防渗区	成品仓库、原辅材料暂存区等	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，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不会对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

**(3) 监测要求**

项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

**4.2.6 环境风险分析**

**(1) 风险源调查**

项目风险源主要来自原辅材料（油类物质），油类物质的使用及危险固废，具体风险源-基本情况见表 4.2-21。

表 4.2-21 建设项目风险源调查表

序号	危险物质	储存量	分布情况
1	液压油	0.36	原材料存放区、生产区
2	润滑油	0.36	
3	切削液（原液）	0.18	
4	水性漆渣	0.10	危废仓库
5	废过滤棉	0.65	

6	废活性炭	2.50
7	废液压油	1.00
8	废润滑油	0.20
9	废油桶	0.30
10	危险包装材料	0.25
11	废切削液（含金属屑）	1.50

**(2) 环境风险物质与临界量比值 (Q)**

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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送，购入后以包装桶方式在仓库储存，且原料存储量较小。项目危废置于危废暂存区，项目危险物质存储情况见表4.2-22。

表 4.2-22 项目物料存储情况

序号	物质名称	实际储存量 (t)	风险物质临界量(t)	q/Q
1	液压油	0.36	2500	0.000288
2	润滑油	0.36		
3	切削液（原液）	0.18	10	0.018
4	水性漆渣	0.10	50	0.15
5	废过滤棉	0.65		
6	废活性炭	2.50		
7	废液压油	1.00		
8	废润滑油	0.20		
9	废油桶	0.30		
10	危险包装材料	0.25		
11	废切削液（含金属屑）	1.50		
合计				0.168288

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

### (3) 风险识别及风险事故情形分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为原料仓库、生产车间、涂装车间及危废暂存库等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征见表 4-23。

表 4.2-23 项目环境风险识别结果

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	事故重点关注方向
原材料存放区、生产车间	油类物质	火灾爆炸、泄漏	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件

涂装车间、危废暂存库	油类物质、健康危险急性毒性物质等	泄漏	地表水、地下水、土壤	环境事件
------------	------------------	----	------------	------

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为原料仓库、生产车间、危废存贮间等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征如表 4.2-24~25。

表 4.2-24 环境风险分析（潜在环境风险）

危险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
危废仓库	危废暂存	火灾、爆炸、泄漏	油类物质、健康危险急性毒性物质等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
原料仓库	原料储存	火灾、爆炸、泄漏	油类物质等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
原料运输	原料运输	泄漏	油类物质等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废水收集管路	失效	CODcr、氨氮等	周边地表水体
	危废存贮库	渗漏	水性漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、危险包装材料、废切削液（含金属屑）等	地表水体、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏、火灾	厂区内所有危险源	地表水体、环境空气、土壤

表 4.2-25 环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
环境空气	颗粒物、有机废气	废气超标排放导致废气污染物进入大气环境，原料泄露、爆炸、火灾导致废气污染物直接进入大气环境
地表水	CODcr、氨氮	废水处理设施失效、泄露导致废水污染物通过地面漫流及直排水体方式进入地表水环境
地下水	CODcr、氨氮	危险废物渗漏进入地下水环境
土壤	油类物质、健康危险急性毒性物质等	危险废物渗漏进入区域土壤环境，原料泄露导致污染物进入土壤环境

人群	油类物质、健康危险急性毒性物质等	风险物质发生火灾、爆炸导致危险物危害人体健康
<p><b>(4) 环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p>环境风险事故风险防范措施具体见表 4.2-26。</p> <p><b>表 4.2-26 事故风险防范措施</b></p>		
<b>防范要求</b>	<b>措施内容</b>	
截流措施	原料仓库、危废暂存库和前处理区等环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施	
	正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向应急事故水池或污水处理系统的阀门打开	
	前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设置，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	
事故废水收集措施	按相关设计规范设置应急事故水池	
	确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容积	
	通过自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理	
雨水排水系统风险防控措施	厂区内雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：1.池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； 2.具有雨水系统总排口监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境	
厂内危险废物环境管理	针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和防线防控措施	
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。	
	必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。	
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。	
	加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。	
	安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。	
	按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。	

运输过程风险防范	运输路线	须考虑尽量避开商住区等敏感点，大大减少运输事故发生时对商住区等敏感点的影响。
	运输车辆	必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。
	运输人员	准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。
	运输包装	有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2005)、《危险货物包装标志》(GB190-2009)等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。
	运输装卸	严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》(JT3130-2013)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT3145-2004)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)等；危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
生产过程	消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。
	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	国家标准《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)和《涂层烘干室安全技术规定》(GB14443-2007)和一系列规定和技术规程，公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
应急措施	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他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。
	污染源切断	当发生突发环境事件时须及时进行事故源控制及处理，应急人员需在第一时间赶赴现场应急。在应急过程中，应急人员须做好个人防护措施，并根据应急指挥组的应急指令开展相应的应急停产、灭火等工作，迅速切断污染源。

	污染源控制与处理	<p>1.事故废水：在事故过程中和抢救过程中所产生的事故性排放的废水、消防废水，要防止这些废水通过雨水管道进入外环境，须关闭雨水排放口阀门，通过厂区收集系统纳入事故应急池中，并经污水处理设施进行处理达标后外排。</p> <p>2.事故废气：当发生废气不达标排放时，应立即停止进料，停止生产，同时对项目废气处理设施进行检修。</p> <p>3.事故废物：应急过程中用于吸附泄漏物质的砂土或其他物质，按危险固废要求委托资质单位处置。</p>
	人员紧急撤离和疏散	<p>1.疏散、撤离组织负责人：厂外级突发环境事件发生后，由应急指挥部向环保、安监等上级部门汇报，根据上级政府部门指令要求，确定是否需要疏散。若明确疏散范围，则在上级政府部门领导下，应急指挥部配合参与人员疏散。企业内部由疏散警戒组负责人作为疏散、撤离组织负责人，若疏散警戒组负责人不在现场，则应由指挥部指定专人作为疏散、撤离组织负责人。</p> <p>2.撤离方式：事件现场人员向上风或侧向风方向转移，负责疏散、撤离的疏散警戒组人员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数，并在各路口派保卫人员设岗执勤，实行交通管制，阻止无关人员及车辆进入，并保持急救道路畅通。在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，人员不要在低洼处滞留，要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如发现有人未及时撤离，应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。当事件威胁到周边地区的群众时，及时向上级生态环境部门、当地政府部门报告，由公安、镇政府组织抽调力量负责组织实施。</p> <p>3.撤离路线确定：依据事故发生的场所，设施及周围情况、危险物质的性质和危害程度，以及当时的风向等气象情况由应急指挥部确定疏散、撤离路线。</p> <p>4.周边企业人员的紧急疏散：现场指挥人员应根据事件可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断。上级政府部门对可能受到影响的企业生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定，防止引起恐慌或引发次生事件。</p> <p>5.其他人员的疏散：根据危险化学品事件的危害特性和事件的涉及或影响范围，由应急指挥部协助上级政府部门向周边地区发布信息，并与当地政府有关部门联系，若决定对周边区域的村落进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，确保周边区域的人员安全疏散</p>
	人员防护、监护措施	<p>在应急现场，应急人员需佩戴好个人防护用品后方可进入现场开展应急。</p> <p>当地政府组织做好事故发生地群众的安全防护工作，要根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施，条件允许和必要时，应尽可能提供防护物品；并根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集程度等情况，确定群众疏散方式和方向，乡镇（街道）组织群众安全疏散、撤离，必要时可在事发地安全边界之外设立紧急避难场所。</p>
	应急监测	<p>根据监测方案制定相应的检测内容，准备监测现场需要的监测设备，包括应急监测仪器、应急监测人员防护、通讯工具、交通工具等，使其处于良好的工作状态下。根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010），当企业因生产、经营、储存、运输、使用和处置化学品以及意外因素或不可抗拒的自然灾害等原因而引发突发环境事件时，需对受污染的区域进行应急监测。</p>

现场洗消

现场洗消是为了防止危险物质的传播，去除暴露于有毒、有害化学品环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。

**(5) 结论分析**

根据环境风险事故分析，项目存在的潜在事故风险主要是油类物质等泄露、废气污染物超标排放等。只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率；并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，本项目环境事故风险水平不大，是可以接受的。

**4.2.6 监测计划汇总**

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目不属于重点排污单位，自行监测计划详见表 4.2-27，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。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

**表 4.2-27 项目日常污染源监测计划汇总表**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	监测频率	监测单位	国家或地方污染物排放标准名称
有组织 (DA001)	涂装（浸漆、喷漆） 废气	颗粒物	1次/年	委托有资质的环境 监测单位	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)中表1限值
		非甲烷总烃			
		臭气浓度			
有组织 (DA002)	吹塑、注塑废气	非甲烷总烃	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值
厂界无组织	厂界	颗粒物	1次/半年		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃			《工业涂装工序大气污染物排放标准》

		臭气浓度		(DB33/2146-2018)中表6限值																													
污水一般排放口 DW001	生活污水	化学需氧量	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)																													
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)																													
噪声	各厂界	L <sub>Aeq</sub>	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准																													
<p>注：①本项目厂房边界即为厂界，不存在厂区内厂房外的空间，因此无需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中厂区内厂房外标准限值。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。③仅在昼间生产，监测昼间即可。</p>																																	
<h3>4.3 环保设施投入情况</h3> <p>项目投资 500 万元，环保投资 20 万元，环保投资占总投资 4%，具体见表 4.3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.3-1 建设项目环保投资 单位：万元</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染源</th> <th style="width: 50%;">设备类别</th> <th style="width: 20%;">投资额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>涂装（浸漆、喷漆）废气</td> <td>有组织：集气系统+过滤棉+活性炭吸附装置；无组织：加强涂装车间密闭</td> <td>8.5</td> </tr> <tr> <td>吹塑、注塑废气</td> <td>有组织：集气系统+活性炭吸附装置；无组织：加强涂装车间通风</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水</td> <td>厂区现有化粪池+排放设施</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备噪声</td> <td>减振等降噪措施</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td rowspan="2">日常生产</td> <td>一般固废：临时收集、贮存和处置</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>危险固废：规范的危废暂存场所建设</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>					类别	污染源	设备类别	投资额	废气	涂装（浸漆、喷漆）废气	有组织：集气系统+过滤棉+活性炭吸附装置；无组织：加强涂装车间密闭	8.5	吹塑、注塑废气	有组织：集气系统+活性炭吸附装置；无组织：加强涂装车间通风	7.5	废水	生活污水	厂区现有化粪池+排放设施	0	噪声	设备噪声	减振等降噪措施	2	固废	日常生产	一般固废：临时收集、贮存和处置	0.5	危险固废：规范的危废暂存场所建设	1.5	合计			20
类别	污染源	设备类别	投资额																														
废气	涂装（浸漆、喷漆）废气	有组织：集气系统+过滤棉+活性炭吸附装置；无组织：加强涂装车间密闭	8.5																														
	吹塑、注塑废气	有组织：集气系统+活性炭吸附装置；无组织：加强涂装车间通风	7.5																														
废水	生活污水	厂区现有化粪池+排放设施	0																														
噪声	设备噪声	减振等降噪措施	2																														
固废	日常生产	一般固废：临时收集、贮存和处置	0.5																														
		危险固废：规范的危废暂存场所建设	1.5																														
合计			20																														

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 涂装(浸漆、喷漆)废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆废气经过滤棉台预处理后与浸漆废气、烘干废气一并经活性炭吸附装置处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的DA001排气筒高空排放;无组织:加强车间密闭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1限值
	DA002 吹塑、注塑废气	非甲烷总烃	由集气罩收集后经活性炭吸附装置处理,最终通过 $\geq 15$ 米的DA002排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值
	车间(无组织)	非甲烷总烃、臭气浓度	涂料等物料密闭储存,非取用状态时保持密闭。采用密闭管道输送液态物料(或集中供漆)。喷漆产生的废气收集后并入有机废气处理设施。废涂料、废活性炭等含VOC物料密封贮存于危废仓库。加强车间密闭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6中的限值
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放限值
地表水环境	生产废水及生活污水	化学需氧量	生活污水纳入市政污水管网,由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
声环境	设备噪声	噪声	(1)车间降噪设计:日常生产关闭窗户;(2)平面合理布置:将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间,并保证高噪声设备和敏感点之间有足够隔声降噪措施;(3)加强管理:定期检查设备,加强设备维护,使设备处于良好的运行状态,避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固体废物	(1)一般固废:收集后出售给物资回收部门进行综合利用; (2)危险固废:收集后暂存于危废暂存库,并委托有资质的危废处置单位安全处置			

	(3) 生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	<p>(1) 源头控制：漆料、润滑油、液压油及切削液等包装容器应具有密封性能，避免渗漏或泄漏。</p> <p>(2) 防渗控制：危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》中防腐防渗要求，并设置导流和泄漏收集设施。油类物质储存区防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。</p> <p>(3) 渗漏、泄漏检测：定期进行泄漏、渗漏检查和维护。厂区内场地硬化处理。</p>
<b>生态保护措施</b>	<p>(1) 做好项目绿化工作，减小对周围环境的影响。</p> <p>(2) 做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。</p> <p>(3) 做好噪声的达标排放工作，减少对周围声学环境的影响。</p> <p>(4) 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p> <p>(5) 做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。</p>
<b>环境风险防范措施</b>	<p>(1) 企业雨水排放口应设置截止阀；</p> <p>(2) 企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；</p> <p>(3) 在漆料、润滑油、液压油及切削液等辅料储存和利用过程，包装桶等固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施；</p> <p>(4) 危废仓库按规范建设，做到“三防”要求。</p>
<b>其他环境管理要求</b>	<p>(1) 建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>(2) 建立完善相关台账，记录每日的废水、废气处理设施运行及加药情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>(3) 落实日常环境管理和污染源监测工作。</p>

## 六、结论

### 6.1 综合结论

台州市新显强科技有限公司年产 3 万套增氧机技改项目选址符合台州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；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；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。

综上所述，本项目在实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

**从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。**

## 建设项目污染物排放量汇总表

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	VOC <sub>s</sub>	/	/	/	0.267	/	0.267	0.267
废水	废水量	/	/	/	319	/	319	319
	化学需氧量	/	/	/	0.010	/	0.010	0.010
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	45.0	/	45.0	45.0
	一般包装固废	/	/	/	2.58	/	2.58	2.58
危险废物	水性漆渣	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
	废过滤棉	/	/	/	0.93	/	0.93	0.93
	废活性炭	/	/	/	4.48	/	4.48	4.48
	废液压油	/	/	/	2.00	/	2.00	2.00
	废润滑油	/	/	/	0.40	/	0.40	0.40
	废油桶	/	/	/	0.59	/	0.59	0.59
	危险包装材料	/	/	/	0.51	/	0.51	0.51
	废切削液（含金属屑）	/	/	/	2.61	/	2.61	2.61
一般固废	生活垃圾	/	/	/	7.50	/	7.50	7.50

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a