项目编号：RXP2023HPD1024

“区域环评+环境标准”

建设项目环境影响登记表

（污染影响类）

项目名称：年产1000艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目

建设单位（盖章）：浙江澳利亚船艇有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

公司内部项目编号	RXP2023HPD1024
建设项目名称	年产 1000 艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目
分类管理名录	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 船舶及相关装置制造 373
环境影响评价文件类型	环境影响登记表
一、建设单位情况	
单位名称	浙江澳利亚船艇有限公司
统一社会信用代码	91330901355381156N
法定代表人	陈健华 陈健华
主要负责人	王燕 王燕
直接负责的主管人员	王燕 王燕
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江仁欣环科院有限责任公司
统一社会信用代码	91330212MA281EUY04
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
章晓沸	11353343506330231	BH001419	章晓沸

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
章晓沸	全文编制	BH001419	章晓沸

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24
四、主要环境影响和保护措施 32
五、环境保护措施监督检查清单 48
六、结论 51
附表 52
建设项目污染物排放量汇总表 52
附图 53
附图一 建设项目地理位置 53
附图二 环境保护目标分布图 54
附图三 2 号厂房平面布置图 55
附图四 舟山市区生态保护红线分布-定海区分区图 56
附图五 舟山市“三线一单”生态环境管控分区方案（舟山市区陆域环境管控单元图） 57
附图六 舟山市区声环境功能区划分方案（舟山海域产业集聚区） 58
附图七 舟山新港工业园区（一期）控制性详细规划（修编）规划图 59
附件 60
附件 1 项目备案信息表 60
附件 2 营业执照 62
附件 3 不动产权证书 63
附件 4 租赁协议 66
附件 5 建设项目用地性质文件 69
附件 6 抗氧化剂、抗紫外线剂信息 70
附件 7 环保设备设计资料 75
附件 8 现场踏勘记录 76
附件 9 总量调剂意见函 78

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">浙江澳利亚船艇有限公司年产 1000 艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2206-330951-04-02-362078</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>王燕</td><td>联系方式</td><td>13587080100</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省舟山市海洋产业集聚区新马路 220 号 2 号厂房</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 122 度 12 分 55.212 秒， 30 度 5 分 4.087 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3732 非金属船舶制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37”中“船舶及相关装置制造 373”中“其他”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中“其他”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>舟山市海洋产业集聚区舟山市海洋产业委经济发展局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2206-330951-04-02-362078</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>2000</td><td>环保投资
（万元）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>环保投资
占比（%）</td><td>1.50%</td><td>施工工期</td><td>10 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是：项目已建成投产，已被行政处罚</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>4825.77 m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价
设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋均不开展专项评价，判定依据见表1-1。
表 1-1 项目专项评价设置情况
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有</td><td>本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td>环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>苊、氰化物及氯气</td><td></td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理后纳入市政污水管网</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目采用市政自来水作为水源，未从河道取水，无取水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目非海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区（新港工业园区一期区块及综合保税区本岛分区）控制性详细规划[调整]》
审批机关：舟山市人民政府
规划审批文件名称及文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划环评文件名称：《浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区（新港工业园区一期区块及综合保税区本岛分区）控制性详细规划（调整）环境影响报告书》
召集审查机关：舟山市生态环境局
审查文件名称及文号：《关于＜浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区（新港工业园区一期区块及综合保税区本岛分区）控制性详细规划（调整）环境影响报告书＞审查意见的函》（舟环函[2019]116号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价</td><td colspan="4">1、与《舟山新港工业园区（一期）控制性详细规划（修编）》</td></tr>
</table>

符合性分析	**符合性分析** （1）规划期限 2019 年～2030 年，其中近期为2019～2023 年，远期为2024～2030 年。 （2）规划范围 南以环岛公路为界，东、西至山体，北面临海。规划总用地面积约为10.51平方公里，其中西侧的综合保税区及其配套服务区用地面积共为3.01 平方公里。 （3）功能定位 本规划将新港工业园区一期（含综保区本岛分区）的功能定位为：临港型生态产业城。以建设生态产业城为核心，以港口为依托，以保税物流为重点、以船舶配件、海洋工程、大型港口机械为主导，最终营造产城、人文、生态等互融共生、健康发展的国家大宗商品的国际物流配送中心、临港型先进制造业生产基地和生态化产业城。 **符合性分析**：项目选址位于舟山高新技术产业园区新马路220号，位于新港工业园区一期东二类工业片区，为二类工业用地。项目建成后从事PE塑料捕鱼船、娱乐用船制造与销售，属于二类工业项目，根据新港工业园区一期远期用地规划图，项目所在区块为工业用地。符合《舟山新港工业园区（一期）控制性详细规划》要求。 **2、与《浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区（新港工业园区一期区块及综合保税区本岛分区）控制性详细规划（调整）环境影响报告书》相符性分析** 根据《浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区（新港工业园区一期区块及综合保税区本岛分区）控制性详细规划（调整）环境影响报告书》，该规划环评目前已完成并通过审查（舟环函[2019]116 号）。本项目位于浙江省舟山市定海区高新技术产业园区机械智造产业园内，属于临港重型装备产业区，环境准入清单、生态空间清单具体如下： **表 1-2 环境准入条件清单**

区域	分类	清单	符合性分析
临港重型装备制造区及船舶机械配件产业区位于环境功能区划中重点准入区区块	禁止准入类产业	属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目	本项目不属于落后产能的限制类、淘汰类项目。
		新增铸造产能建设项目（特殊高端铸造建设项目除外）	本项目不属于铸造产能建设项目
		新建、扩建不符合园区发展（总体）规划的三类工业建设项目（配备高效治污设施的集中喷涂工程中心及配套表面处理项目除外）	本项目为二类工业建设项目，不属于三类工业建设项目。
	限制准入类产业	废旧船舶滩涂拆解工艺；船长大于80米的船舶整体建造工艺；出口船舶分段建造项目；采用整体造船法建造的钢制运输船舶；挂桨机船及其发动机。	本项目属于小型船舶及相关装置制造，主要材料为塑料，也不涉及机械配件及发动机等。不属于限制准入类产业。

表1-3 生态空间清单

规划区块	舟山高新技术园区新港工业园区
生态空间名称及编号	舟山海洋产业集聚区环境重点准入区（0901- VI-0-1）
四至范围	
管控要求	1、严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。高度重视土地集约使用，节能减排降耗，在开发过程中确保环境功能区质量不下降，确保人群健康安全的生活环境。 2、禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。 3、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 4、合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 5、对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。 6、最大限度保留区内原有自然生态系统，提高人均公共绿地面积，有效扩大城镇生态开敞空间。
本项目情况	1、本项目属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设

	备制造业，属于二类工业。企业将重视土地使用，实施节能减排，生产过程产生的污染物经一系列处理措施不会对周围环境产生影响。 2、本项目属于二类工业项目。 3、本项目企业污染物排放水平均能达到同行业国内先进水平。 4、本项目位于工业功能区，最近敏感点为项目南部约209m处的沙町，滚塑生产车间设置在厂区北侧，距离居民区有一定距离。 5、企业均不属于重点环境风险管控企业，将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 6、本项目企业所在地均属于工业用地，不会影响区内自然生态系统。企业将对厂区开展绿化。
符合性	符合
现状用地类型	工业用地、其他非建设用地为主

本项目从事PE塑料捕鱼船、娱乐用船及零件的制造与销售，属于二类工业，不属于禁止和限制类产业，项目所在位置远离生态绿地，且该项目污染物排放水平均能达到同行业国内先进水平。符合《浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区（新港工业园区一期区块及综合保税区本岛分区）控制性详细规划（调整）环境影响报告书》规划环评相关要求。

3、与“区域环评+环境标准”改革实施方案概况及符合性分析

2019年10月12日，舟山市人民政府出具了《舟山市人民政府关于同意<浙江舟山群岛海洋产业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案>的批复》。根据改革实施方案，规划区域内建设项目环评报告实行分类管理，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行“承诺+备案”制，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目环评不得简化。具体负面清单如下：

（1）环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目；

（2）需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；

（3）有化学合成反应的石化、化工、医药项目；

（4）生活垃圾焚烧发电、危险废物集中处置，以及电镀、印染、造纸、制革等高污染、高环境风险建设项目；

（5）涉及新增重金属污染物排放的项目；

（6）群众反应较强烈的项目。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，确定本项目类别为“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37”中“船舶及相关装置制造373”中“其他”和“二十六、橡胶和塑料制品业29”中“塑料制品业292”中“其他”类别，判定环评类别为“环境影响报告表”。根据“区域环评+环境标准”改革实施方案，本项目不属于负面清单内的禁止类和限制类建设项目，因此环境影响报告表可降级为**环境影响登记表**。

其他符合性分析

1、与生态环境分区管控方案符合性分析

根据《舟山市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“浙江省舟山市海洋产业集聚区重点管控单元”，管控单元编号为ZH33090220072，（本项目所在新港工业园区一期区块位于浙江省舟山市海洋产业集聚区南侧）详见附图五。

本项目与该管控单元的生态环境准入清单符合性分析见表1-2。

表 1-2　生态环境准入清单符合性分析

生态环境准入清单要求		本项目符合性分析
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展(总体)规划的其他三类工业建设项目。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。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于二类工业中 37、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业和29、橡胶和塑料制品业（除属于一类工业项目外的）；距离最近的居民区沙町约209m，滚塑车间设置在厂区西北角，中间有绿地及道路间隔。符合空间布局约束要求。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水	本项目建设仅排放生活污水，生活污水经隔油池、化粪池等预处理达标后纳入市政管网汇入岛北污水处理厂处理合格后排

	平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。加强土壤和地下水污染防治与修复。	放。符合污染排放管控要求。
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	落实风险防控措施，加强风险防控体系建设。符合环境风险防控要求。
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目使用电能、液化石油气作为清洁能源进行生产，生产过程中不使用水、煤炭等能源。符合资源开发效率要求。

2、“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析见表1-3。

表 1-3 “三线一单”符合性分析

三线一单		本项目符合性分析
生态保护红线		本项目不在生态保护红线范围内，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	大气环境质量底线目标	本项目所在区域监测点的六项基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；本项目废气经处理达标排放后，对环境空气的影响较小，不会影响限期达标规划的实现。
	水环境质量底线目标	舟山市扎实推进“五水共治”工作，已取得阶段性成效，并将持续推进，海域水质必将会进一步得到改善，周边地表水白泉河水质类别为III类，水质状况为良好，达到指定功能水质类别要求，；本项目生活排入岛北污水处理厂处理排海，纳污海域主要超标因子为无机氮或活性磷酸盐。本项目生活污水经污水厂处理后达标排放，不会影响水环境质量底线目标。符合水环境质量底线目标要求。
	土壤环境风险防控底线目标	项目严格落实相应的防腐防渗措施，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质

		量底线。符合土壤环境风险防控底线目标要求。
资源利用上线	能源利用上线目标	本项目所需能源为电能、液化石油气，不涉及煤等能源使用。不会突破区域能源利用上线。
	水资源利用上线目标	本项目用水均使用自来水，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。符合水资源利用上线目标要求。
	土地资源利用上线目标	本项目厂房为原有的已建成的空置厂房，不涉及新增用地。符合土地资源利用上线目标要求。
生态环境准入清单		符合生态环境准入清单相关要求，详见表1-2。

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。

3、其他符合性分析

与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相符性分析：本项目生产工艺中涉及滚塑工序，不涉及船体配件的涂装，对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目滚塑工序符合该要求，具体见表1-4。

表1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对照表

序号		方案主要任务	符合性分析
1	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。	本项目不涉及相关行业。
2	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	符合。 项目严格执行建设项目新增 VOCs 排

			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。	放量区域削减替代规定，舟山市2022年环境空气质量达标区，VOCs排放量实行等量削减。
	3	全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	符合 本项目为滚塑成型、熔融拉丝工艺，不涉及相关内容。
	4	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	符合。 本项目不涉及涂料的使用。

			定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	
	5	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。	符合。 项目属于 C373 船舶及相关装置制造，所用 PE 塑料、PE 焊条等，不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。
	6	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。	符合。 项目滚塑成型工艺在密闭设备内完成，按规范要求设置收集和处理设备。
	7	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。	项目不涉及。
	8	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	项目不涉及。

			在 O_3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	
	9	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。	符合。 企业按相关要求采用合规吸附装置和活性炭吸附处理污染废气，并按要求定期添加、更换活性炭，废活性炭收集后将交由具有资质公司妥善处理。
	10	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。	符合。 企业按要求执行治理设施较生产设备“先启后停”的原则。
	11	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	项目不涉及。

			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。	
	12	强化重点开发区（园区）治理	依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物。	项目不涉及
	13	加大企业集群治理	同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园区或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	符合。 周边无相关同行企业。
	14	建设涉 VOCs“绿岛”项目	推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、	项目不涉及。

			集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	
	15	推进油品储运销治理	加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。	项目不涉及。
	16	加强汽修行业治理	提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	项目不涉及。
	17	推进建筑行业治理	积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	项目不涉及。
	18	实施季节性强化减排	以 O_3 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地 VOCs 排放特征和 O_3 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将	符合。 企业按要求实施。

		O_3污染高发时段禁止或者限制VOCs排放的环境管理措施纳入排污许可证。	
19	积极引导相关行业错时施工	鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开O_3污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开O_3污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日O_3污染高值时间。	符合。 企业按要求实施。6月至9月，每天白天10点至15点停止作业，每周停产2天。两台生产线交替生产，年生产约300工作日。
20	完善环境空气VOCs监测网	继续开展城市大气VOCs组分观测，完善区域及城市大气环境$PM_{2.5}$和O_3协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉VOCs排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设VOCs特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	符合。 园区内设有相应的监测位点。
21	提升污染源监测监控能力	VOCs重点排污单位依法依规安装VOCs自动监控设施，鼓励各地对涉VOCs企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强VOCs现场执法监测装备保障，2021年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等VOCs泄漏检测仪、VOCs便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022年底前，县（市、区）全面配备VOCs便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等VOCs泄漏检测仪器。	符合。 企业按要求实施。

4、产业政策的符合性分析

对照国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目未列入负面清单，符合产业政策要求。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，也不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》所规定的禁

	止类和限制类产业项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程组成

浙江澳利亚船艇有限公司成立于2017年10月，是一家主要经营塑料制捕鱼船、娱乐用船制造与销售等的企业。向舟山群岛北部海洋开发投资有限公司租用位于舟山高新技术园区新港工业园区新马大道220号小微企业园内2号厂房和9号厂房部分，作为生产车间及办公区，租用面积共计4825.77m^2。投入资金2000万元，实施年产1000艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目。

项目已于海洋产业集聚区管委会海洋产业委经济发展局备案，备案号为：2206-330951-04-02-362078。

项目存在未批先建、未验先投情况，相关违法情况舟山市生态环境局已予以立案调查。目前已出具《舟山市生态环境局责令改正违法行为决定书》（舟环责改）〔2023〕24号。

主要工程组成情况见表2-1。

表 2-1 主要工程组成情况

序号	名称	工程组成	建设内容
1	主体工程	（2 号厂房）生产车间	面积 3928.77m^2，建筑物为单层钢结构 车间内设置磨粉、切割、焊接、滚塑成型、加热制板等区域，位于厂房内
2	辅助工程	（9 号楼四楼部分）办公室、食堂	面积 897.00m^2，划分为办公室、食堂
3	储运工程	仓库	原辅料储存于仓库中，位于厂房内
4	公用工程	供电	由市政供电系统供电
		供热	由液化石油气厂家提供灌装气（50 kg/瓶）
5		供水	自来水由市政给水管网供给；循环冷却水由园区蒸汽冷凝水回用
6		排水	雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网
7	环保工程	废气治理	切割、焊接产生的烟尘通过移动式废气收集装置收集处理；磨粉工序产生的粉尘通过布袋除尘器回收料粒，在完成时待物料静置沉降后再开盖装袋转移；滚塑、加热、融化、拉丝废气经集气罩收集活性炭处理后由 15m 高排气筒排放；燃烧废气经集气罩收集由 15m 高排气筒排放；油烟废气通过油烟净化器净化处理

8		废水处理	生活污水经隔油池、化粪池等处理后纳管；冷却塔循环水和直接冷却水使用后不外排。
9		噪声治理	合理布置车间；加强设备的维护保养；加强管理；隔声降噪；距离衰减等措施
10		固体废物处理	设置一间 5m² 危废仓库及一间 6m² 一般固废仓库

2、主要产品及产能

主要产品及产能见表2-2和图2-1。

表 2-2 产品方案及产能表

序号	产品名称	规模	产量
1	1300 渔业捕捞船	150	艘/a
2	980 渔业捕捞船	150	艘/a
3	400 娱乐型船	700	艘/a
4	合计	1000	艘/a

图2-1 塑料船艇产品照片

3、主要生产设施及设施参数

根据建设单位提供的资料，本项目设备见下表2-3。

表 2-3 主要生产设备表

序号	工序	设备名称	规格/型号	数量	单位
1	火焰切割	切割设备	/	3	台
2	折板	折板机	J3G-8W-400	1	台
3	焊接	弧焊机	/	9	台
5	滚塑成型	热塑性船体智能成型机	12.0*3.5*2.5m	2	台
6	滚塑成型	穿梭式滚塑机	/	1	台
7	加热制板	电热鼓风干燥箱	/	1	台

8	拉丝	塑料拉丝机	/	2	台
9	磨粉	塑料磨粉机	FY-390	2	台
10	粘结	挤出式塑料焊枪	/	29	台
11	钻孔	车床	/	3	台
12	修边	台式砂轮机	/	2	台
13	磨粉冷却	循环水冷却塔	$2m^3/h$	1	台
13	物资搬运	龙门吊	5t	1	台
14	物资搬运	龙门吊	10t	1	台

4、主要原辅材料及能源

主要原辅材料及能源年消耗量见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源年消耗量表

序号	名称	数量	单位	包装规格	作用	备注
1	聚乙烯新料	700	t/a	25kg/包	生产主料	简称 PE、外购
2	色母粒	28	t/a	25kg/包	主料染色	外购
3	抗氧化剂	2.4	t/a	25kg/包	主料改性	主要成分为亚磷酸盐
4	抗紫外线剂	1.2	t/a	25kg/包	主料改性	主要成分为二苯甲酮
5	机械润滑油	0.2	t/a	25kg/桶	设备检修	外购、滚塑机内部循环使用
6	金属钢材	90	t/a	/	磨具加工	外购
7	模具*	6	套	/	生产模具	外购，根据客户需求，可自行改动
8	二保焊丝	3.0	t/a	/	焊接模具	外购、不含铅
9	PE 焊条	4.8	t/a	/	粘结装配船体及零件	由拉丝工序生产
10	液化石油气	900	瓶/a	50kg/瓶（$21.28m^3$）	滚塑机加热	外购，共计 $19152m^3$
11	乙炔	40	瓶/a	7kg/瓶（40L）	切割钢材	外购
12	水	760	t/a	/	冷却用水生活用水	/
13	电	5	万 kw/h	/	设备、照明、办公用电	/

*备注：（1）1300 标准化渔船/980 内河捕捞船成型模具/400 系列电动公园船成型模具

5、主要物料理化性质

聚乙烯（polyethylene ，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

抗氧化剂主要成分为亚磷酸盐，抗紫外线剂主要成分为二苯甲酮，闪点为250℃，沸点为 306℃，本项目加热最高温度为 200℃，达不到物质挥发条件，因此不会造成其中物质挥发逸散产生污染物。SDS 信息见附件 6。

6、水平衡

项目水平衡见图 2-2。

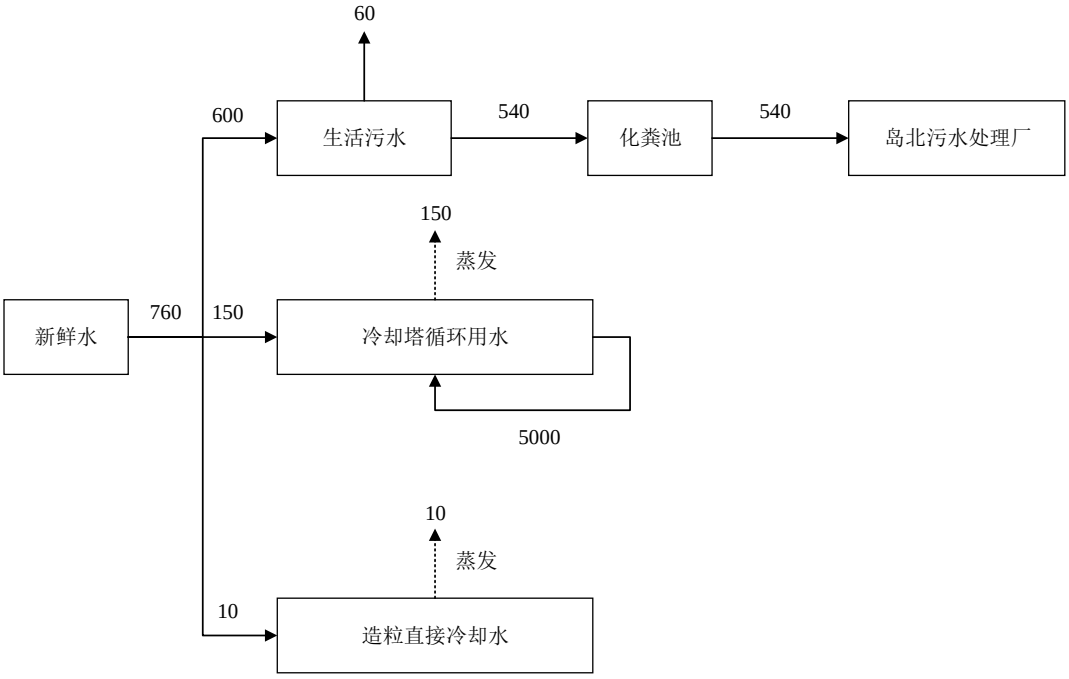


图2-2 项目水平衡图 单位：t/a

7、劳动定员及工作制度

员工数：20人。

工作制度：每日工作8小时，年生产300天，本项目设有食堂。

8、周边情况及厂区平面布置

本项目位于定海区舟山高新技术产业园区新马大道220号小微企业园内，最近敏感点为南侧沙町约209m。生产车间为2号厂房部分，位于园区内

西北角，办公楼位于园区东北角，区北部设有员工食堂。生产车间内有原料间、组装车间、生产线、模具加工等区域。具体见附图二、三。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程图及简述

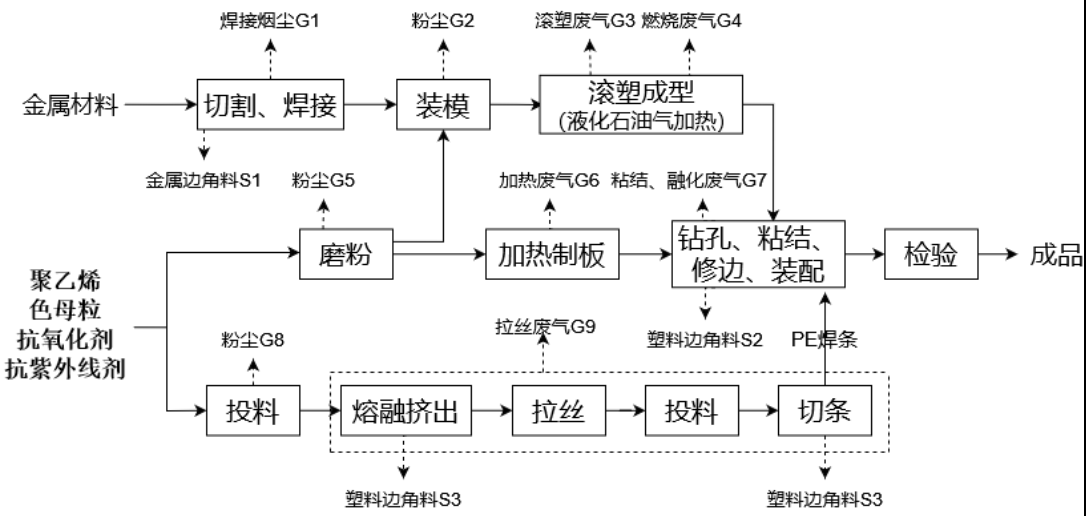


图2-3 滚塑船艇工艺流程图

（1）**切割、焊接：**根据客户需求，将外购钢材经切割、焊接后组装成船体模具与外购船体模具配合使用，在车间中部水平台内进行。该过程会产生焊接烟尘G1通过移动式焊接烟尘收集装置收集，产生的金属边角料S1收集后外售。

（2）**磨粉：**本项目使用聚乙烯作为船体的原材料，将采购的PE颗粒通过真空上料设备输送至粉体研磨设备（塑料磨粉机），同时加入色母、抗氧化剂和抗紫外线剂，增加产品的美观度和实用性。塑料磨粉机按照工艺参数要求研磨出粉体，塑料磨粉机磨粉过程中密闭，同时外接布袋除尘器回收料粒，此过程中会产生少量粉尘G5无组织排放。

企业配置1个冷却塔，用于该工序间接冷却水循环W2。冷却水循环使用，定期添加损耗，不外排。浓缩倍数打到大约5倍，最大循环水量为5000 m^3/a（16 m^3/d），温差为10℃，蒸发系数按0.3%计，则损耗量为150 m^3/a（0.5 m^3/d）。

（3）**装模：**按照生产计划订单将所需的粉料倒入模具型腔内部，将模具安装完成，进入待加热工位。此过程会产生极少量装模粉尘G2，由于是在成型机的区域范围内装模，空间敞开，无法做到收集，因此无组织排放。

（4）**滚塑成型：**将装入塑料粉末的船体模具送入热塑智能化成型机。滚塑成型机为直角六边形结构，下方燃烧室有4个液化石油气喷嘴，4个燃烧头，见配图2-4，滚塑成型机主要由摆动台，传动轴，主动轴，保温室，燃烧室，燃烧

风机等构成，燃烧室主要有燃烧器，保温外壳，风机组成。燃烧室把液化石油气转化为热空气，风机将热空气送入风道中进行循环。通过管路将液化石油气输入成型机内的四个燃烧器，直接加热200℃成型。加热过程中，成型机会自动进行翻转，来回振动，使模具内部融化的聚乙烯均匀分布到模具各处。待聚乙烯成型后，停止加热，在热塑机内自然冷却后，打开舱门，转移船模。一艘船完成滚塑成型工序需要约2.4小时，其中每艘船加热约1.4小时，冷却约1小时，整个过程抽风系统全程开启，因此成型完成每艘船抽风系统运行2.4小时。整个滚塑过程中会产生有机气体G3，该废气主要集中在开模瞬间。同时滚塑机使用的燃料是液化石油气，燃烧后将产生含二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的无机废气G4。这两种气体由集气罩收集，再通过活性炭吸附处理达标后，经15 m高排气筒排出。

图2-4 滚塑成型机外观

（5）**加热制板：**根据客户需求，将塑料粉末装入自制形状的模具放入电热鼓风干燥箱中，经过加热融化定型制成塑料板（加热温度200℃左右），用于粘结、装配工序与船体进行装配。此过程主要为烘干塑料粒子，会产生少量有机气体G6，主要集中在箱门开启时释放，经集气罩收集，再通过活性炭吸附处理达标后，由15 m高排气筒排出。

（6）**投料：**将研磨呈粉状的聚乙烯塑料、聚丙烯、色母粒等混合原料投入拉丝机，以便拉丝机完成熔融挤出、拉丝等后续工序。拉丝机的投料参与造料的原料很少，此过程中将会产生极少量粉尘G8，因此通过无组织排放。

（7）**熔融、拉丝、冷却、切条：**将PE新料与其他辅料投入到挤出机送料口，在挤出机螺杆的剪切、压缩与搅拌作用下，物料受到进一步的混炼和塑化，

随着螺杆挤出机内部的温度和压力逐步升高，物料呈现出粘流状态，并以一定的压力和温度（200℃）通过机头，物料被挤出成条，俗称拉丝；将挤出成条的料条经过冷却水槽进行直接冷却后，经切粒机切成为粒料。本项目拉丝机采用电加热，加热温度在200℃。造粒机熔融挤出过程中会产生一定量的有机废气G9（以非甲烷总烃计），经小型集气罩收集，再通过活性炭吸附处理达标后，由15 m高排气筒排出。切割、修剪会产生塑料边角料S2收集后外售。冷却槽内直接冷却水W3只补充不外排。

（8）**钻孔、粘结、修边、装配：**将船体和塑料板材进行切割、钻孔、利用PE焊条和塑料焊接枪进行粘结和装配，在小件焊接区水平台进行，焊枪融化PE的过程会产生融化废气G7（焊枪温度200℃左右），由集气罩收集其有机废气，再通过活性炭吸附处理达标后，由15 m高排气筒排出。切割、修剪产生的塑料边角料S2收集后外售。

（9）**检验：**对组装的产品进行检查，合格品出库交付，不合格品返修。

（PE焊条：由熔融、拉丝、冷却、切条环节生产，用于将其他塑料组件粘结、装配于船体的PE塑料条。）

生产过程中产生的塑料边角料、金属边角料收集后外售。

2、公辅工程

该企业设置了办公室与食堂，员工生活过程中会产生食堂油烟以及生活污水。

3、产污环节汇总

根据生产工艺分析，产污环节见表2-5。

表 2-5 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

类别	编号	产污环节	污染源名称	污染因子或主要成分
废气	G1	切割、焊接	焊接烟尘	颗粒物
	G2	装模	装模粉尘	颗粒物
	G3	滚塑	滚塑废气	非甲烷总烃
	G4	液化石油气加热	燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	G5	磨粉	磨粉粉尘	颗粒物
	G6	加热制版	加热废气	非甲烷总烃
	G7	粘结、融化	粘结、融化废气	非甲烷总烃

	G8	投料	投料粉尘	颗粒物
	G9	拉丝	拉丝废气	非甲烷总烃
	G10	食堂餐饮	餐饮油烟	油烟
废水	W1	员工生活	生活污水	pH、COD、氨氮
	W2	磨粉造粒冷却循环	冷却循环水	COD、SS
	W3	熔融挤出直接冷却	直接冷却水	COD、SS
噪声	N	生产车间	设备运行时噪声	等效连续 A 声级 L_{Aeq}
固体废物	S1	焊接、切割	金属边角料	固体废物
	S2	粘结、钻孔、修边、装配、	塑料边角料	固体废物
	S3	熔融挤出、切条	塑料边角料	固体废物
	S4	原材料包装袋	原材料包装	固体废物
	S5	日常办公	生活垃圾	果皮纸屑
危险废物	W1	废气处理	废活性炭	含VOCs活性炭
	W2	设备维护	废油桶	含油废弃物
	W3	设备维护	废油	废油

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，厂房为原有已建成的空置厂房，不存在原有环境问题。项目存在未批先建、未验先投情况，相关违法情况舟山市生态环境局已予以立案调查。目前已出具《舟山市生态环境局责令改正违法行为决定书》（舟环责改）〔2023〕24号。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）空气质量及基本污染物环境质量现状

根据舟山市环境空气质量功能区划分示意图，本项目所在区域环境空气为二类区。项目区域环境空气质量基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

为了解建设项目所在地环境空气质量现状，本次评价引用《浙江省舟山市环境质量报告书（2021年）》舟山市定海区的监测数据，监测结果统计见表3-1。

表3-1　2020年定海区环境空气基本污染物质量统计结果

监测区域	监测点位	污染物名称	年评价指标	评价标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	浓度占标率（%）	达标情况
定海区	定海檀枫	SO_2	年平均	60	5	8.33	达标
			24小时平均第98百分位数	150	8	5.33	达标
		NO_2	年平均	40	19	47.5	达标
			24小时平均第98百分位数	80	37	46.25	达标
		PM_{10}	年平均	70	32	45.71	达标
			24小时平均第95百分位数	150	67	44.67	达标
		$PM_{2.5}$	年平均	35	15	42.86	达标
			24小时平均第95百分位数	75	41	54.67	达标
		CO	24小时平均第95百分位数	4000	500	12.5	达标
		O_3	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	160	88	55	达标

由表3-1可知，项目所在区域SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$的年评价指标现状浓度，CO 24小时平均第95百分位数现状浓度、O_3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数现状浓度，达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，未出现超标情况。

（2）其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域环境空气特征因子质量现状，本环评引用了舟山快车道应用-企业端（zhoushan.gov.cn）中的非甲烷总烃和颗粒物监测数据，监测点位距本项目东北侧2.5 km，监测时间2022年6月16日~6月22日。监测点位详见图3-1。监测结果见下

表。

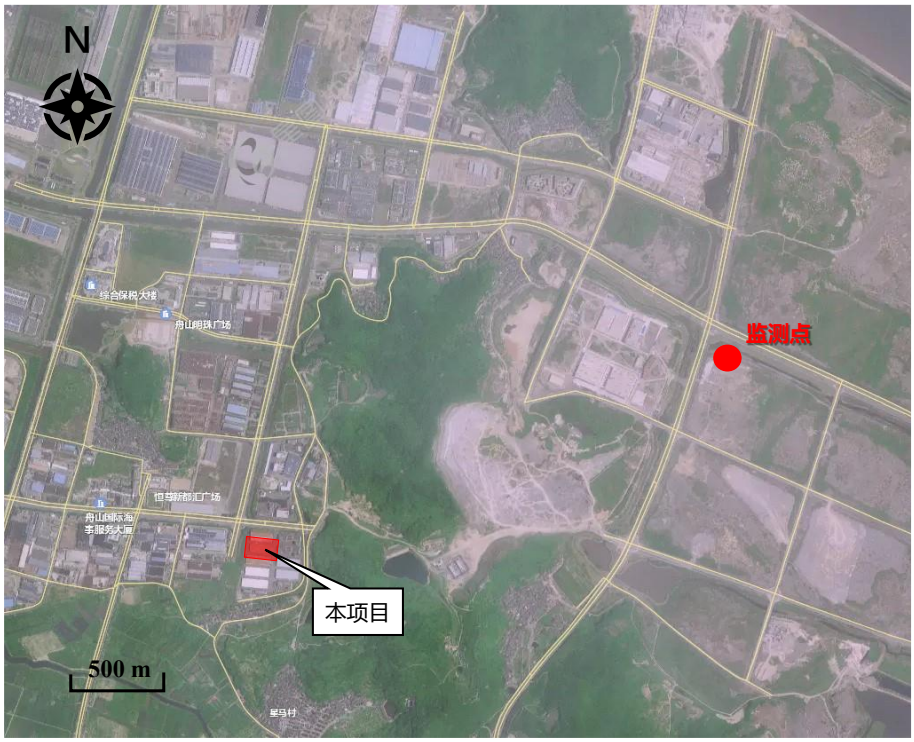


图3-1 本评价引用附近其他污染物数据的监测点位

表3-2 其他污染物监测结果

监测点位	污染物	平均时间	标准浓度限值（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
E122°14′17.60″ N30°05′26.19″	非甲烷总烃	6 小时平均	2.0	0.27~0.34	17	0	达标
	颗粒物	全天	0.3	0.064~0.076	25	0	达标

由监测结果统计分析可得，颗粒物满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准规定要求；非甲烷总烃现状监测值能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。总体来说本工程所在区域环境空气质量尚好。

2、地表水环境

（1）纳污海域

根据《关于舟山市近岸海域环境功能区划调整的复函》（浙环函（2016）200号），项目拟建地附近近岸海域属舟山环岛四类区，功能区编号ZSD10IV，主要使用功能为港口开发、临港经济等，水质保护目标为四类海水水质标准，执行GB3097-1997《海水水质标准》四类标准。根据《浙江省舟山市生态环境质量报告书》（2021年）的监测结果，该功能区海域水质监测结果详见下表。

表3-3 项目附近海域现状水质汇总一览表 单位：除pH外其他均为mg/L

项目	SS	pH	DO	活性磷酸盐	无机氮	化学需氧	石油类
平均值	293	8.09	6.95	0.024	0.387	1.14	3.4
测值范围	<2~4.9×10^{3}	7.74~8.46	2.47~10.1	<0.001~0.071	0.003~1.44	0.15~15.8	<1.0~28.3
超四类标（%）	/	0	1.3	6.8	32	4.1	0

由上表可知，由监测结果可知，溶解氧、活性磷酸盐、无机氮及化学需氧量已超《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准要求，未能达到水质保护目标要求，其余因子均可达到《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准要求。最终纳污海域水质为劣四类，主要为营养盐浓度过高，目前已成为我国海洋环境污染比较突出的问题，海域受到长江冲淡水与杭州湾（钱塘江等上游入海水）水系一起合并沿岸南下的影响（由于长江、钱塘江径流量大，流域面积广，入海之前汇集了沿途地表河网所接纳的各类工业废水，生活污水以及大量由于面源的水土流失，使得富含氮、磷等营养物质的水体进入沿岸海域），造成浙江沿岸海域的营养盐含量较高。浙江省委十三届四次全会提出，要以治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水为突破口倒逼转型升级。“五水共治”，吹响了浙江大规模治水行动的新号角。舟山市扎实推进“五水共治”工作，已取得阶段性成效，并将持续推进，海域水质必将会进一步得到改善。

本项目营运过程中生活污水经化粪池预处理后纳管排放至岛北污水处理厂处理，冷却塔循环水循环补充、直接冷却水设池储存，不外排，不会加重近岸海域水质污染。

（2）周边河流

本项目周边主要地表水体为白泉河。根据《浙江省地表水功能水环境功能区划分方案（2015）》（浙政函〔2015〕71号），白泉河属于海岛水系115，水功能区为白泉河定海农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，编码为330902GB030306000250，目标水质III类。根据《舟山市2022年12月及1-12月地表水监测情况》中检测结果，白泉河在2022年水质类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，水质状况为良好，达到指定功能水质类别要求，见下表3-4。

表3-4 2022年白泉点位地表水监测数据（单位mg/L，除pH为无量纲）

监测时间	溶解氧	COD	氨氮	高锰酸盐指数	pH	BOD_5	总磷	石油类
2022.1.1	12	9	0.02	2	8.3	0.7	0.08	0
2022.3.1	13.5	6	0.1	2.1	9	0.8	0.08	0

2022.5.1	9.3	11	0.14	2.3	7.4	1.7	0.15	0
2022.7.1	9.6	2	0.07	2.1	8.4	1	0.12	0
2022.9.1	6	15	0.63	2.9	7.4	1.2	0.14	0.04
平均值	10.08	8.6	0.192	2.28	8.1	1.08	0.114	0.008
标准值	5	20	1.0	6	6~9	4	0.2	0.05
III类达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

3、声环境

本项目周边50 m范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。

4、地下水和土壤

本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小。项目厂区地面硬化处理，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度，措施到位后可有效遏制土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

项目位于浙江省舟山市海洋产业集聚区新马路220号2号厂房，租用舟山群岛北部海洋开发投资有限公司舟山高新技术园区新港工业园区小微企业园内2号厂房和9号厂房部分，不新增用地，无需开展生态环境质量调查。

6、电磁辐射

本项目所用设备为注塑、机械加工等，不会涉及电磁辐射类设备及内容，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的主要环境保护目标及保护级别详见表3-5，环境保护目标分布图见附图二。

表 3-5　环境保护目标

类别	保护目标名称	保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	沙町	居住区	43 户约 100 人	GB3095-2012 二级标准	S	209
	马峙盐业村	居住区	122 户约 300 人		NW	490
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标					

	生态环境	本项目不涉及新增用地，无生态环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气

（1）有组织排放

本项目滚塑，拉丝，加热制板，粘结、融化等生产环节产生的有机废气由集气罩收集，再通过活性炭吸附处理达标后，汇同燃烧后废气，一并经15 m高排气筒排放；

①非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表4限值，具体见下表3-6。②燃烧废气中的颗粒物、SO_2、NOx的排放均执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2限值要求，企业从严按《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关限值要求进行管控：二氧化硫200 mg/m^3、氮氧化物300 mg/m^{3}控制，详见下表3-7。臭气浓度则执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的浓度限值，详见表3-8。

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

序号	污染物项目		适用条件	排放限值（mg/m^3）	无组织排放限值（mg/m^3）
1	颗粒物		所有	**30**	1.0
2	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）			**0.5**	/
3	非甲烷总烃（NMHC）	其他		**100**	4.0

表 3-7 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2

序号	炉窑类别	标准级别	排放限值			
			烟(粉)尘 mg/m^3	烟气黑度(林格曼级)	二氧化硫 mg/m^3	氮氧化物 mg/m^3
1	干燥炉、窑	二	200	1	/	/

注：为进一步减少污染物的排放，各污染物排放浓度限值参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关限值要求：颗粒物30 mg/m^3、二氧化硫200 mg/m^3、氮氧化物300 mg/m^3，该限值作为企业内部日常管控浓度限值。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	排烟筒高度	最高允许排放浓度	厂界浓度限值
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

③油烟

食堂油烟废气通过食堂厨房内的抽油烟机收集，再通过油烟净化器净化后经烟气排放管道排放，排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表2的

小型灶标准，见下表3-9。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

污染物	规模	最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）
油烟	小型	2.0	60

（2）无组织排放

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表4限值，具体见表3-6。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1限值，详见表3-8。

厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值标准，具体见表3-10。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目塑料磨粉机与塑料拉丝机冷却水循环使用，定期添加损耗，不外排。生活污水经隔油池、化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入岛北污水处理厂处理达到（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排放。具体指标见下表3-13、3-14。

表 3-13 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，其他 mg/L

项目	pH	COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	动植物油（mg/L）
（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	350	400	35*	8*	100

*注：氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1中的工业企业水污染间接排放限值。

表 3-14 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

项目	pH	COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	动植物油（mg/L）
(GB18918-2002)一级A标准	6~9	50	10	10	5（8）	0.5	1

3、噪声

根据《舟山市城市区域声环境功能区划分方案》，本项目位于3类区，营运期厂界

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类标准限值，即昼间65dB，夜间55dB。

4、固体废物

按照《国家危险废物名录》（2021版）和《危险废物鉴别标准-通则》（GB 5085.7—2019）中相关规定对固体废物进行分类，并按照要求进行处理。

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求。

总量控制指标

（1）总量控制指标

根据《浙江省发展改革委 浙江省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（浙发〔2021〕204号）以及国家环保部“十四五”期间污染物的减排目标，浙江省列入总量控制指标的有ODS、COD_{Cr}、NH_3-N、SO_2、NOx、VOCs、工业烟粉尘和重点重金属。结合上述总量控制要求、工程分析，确定本项目总量控制指标为：SO_2、NO_X、颗粒物和VOCs。

（2）替代削减比例

《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）相关规定，2022年舟山市区年度环境空气质量年平均浓度达标，本项目新增废气主要污染物排放总量需按NOx 1:1、SO_2 1:1、颗粒物 1:1、VOCs 1:1的比例替代削减。此外，本项目工业烟粉尘产生量极少，不进行区域替代削减；本项目冷却塔循环用水和造粒直接冷却水只损耗或循环，不排放，只排放生活污水，故其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量不进行区域替代削减。

综上所述，本项目总量控制建议见下表3-15。

表3-15 项目总量控制指标区域平衡替代削减量　　单位：t/a

序号	指标	本项目	区域内替代削减量	总量控制指标
1	颗粒物	0.0055	1:1	0.0055
2	非甲烷总烃	0.111	1:1	0.111
3	SO_2	0.0012	1:1	0.0012
4	NO_X	0.1142	1:1	0.1142

	新增污染物总量控制指标需根据舟山市总量控制指标量进行调剂，最终经生态环境主管部门同意后给予核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	企业生产用房为已建的工业厂房，项目施工期影响主要集中在设备安装上。施工期环境影响主要是设备安装过程中产生的粉尘、噪声对周围环境的影响。由于设备安装时间较为短暂，各类污染随设备安装结束而消失，对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）废气产生情况** 1）焊接烟尘G1 本项目共设有9台弧焊机和3台乙炔切割机，负责根据客户需求，将外购钢材经切割、焊接后组装成船体模具，切割过程中会产生少量碎屑，其主要污染因子为金属颗粒物；焊接时使用焊丝材料为二保焊丝（不含铅），焊接过程中会产生少量的烟尘，其主要污染因子为颗粒物，产生量较小不定量分析。 2）装模粉尘G2 生产过程中，需要依据订单需求将混合粉料倒入模具腔内部，通过安装好模具，再置于加热工位。此过程中将产生少量装模粉尘，由于此过程在成型机的区域范围内装模，颗粒物产生量较小不进行定量分析。 3）滚塑废气G3 进行船体主体成型时，需要将装入混合PE粉料的船体模具送入热塑智能化成型机中，使用天然气直接加热成型，此过程温度维持在200摄氏度左右。加热时，成型机会自动进行翻滚，来回振动，使模具内部融化的聚乙烯均匀分布。聚乙烯船体成型后，停止加热，在热塑机内自然冷却后，即可转移船模。此过程中聚乙烯融化时会产生一定量的有机废气，且有少量塑料单体及少量塑料添加剂等会在高温下挥发，其组分较为复杂，但该废气产生量较少，且集中于开模瞬间，主要污染因子为非甲烷总烃。根据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》（1.1版）中塑料行业的排放系数，非甲烷总烃单位排放系数为0.220 kg/t，本项目塑料粒子合计使用量约700 t/a，则非甲烷总烃产生总量为0.154 t/a，最大产生速率为0.154 kg/h（由于成型机加热过程密封，因此废气仅

在开模过程产生）。每艘船滚塑完成抽风系统平均需要工作2.4小时，则1000艘船以2400 h计。

4）燃烧废气G4

本项目采用液化石油气对滚塑机进行直接燃烧供热。根据业主提供资料，本项目液化石油气年使用量为 19152 m^3。结合《工业污染源产排系数手册》燃气污染物排放系数，每燃烧 10^4 m^3液化石油气则产生：烟尘 2.86 kg、SO_2 1 kg、NO_x 59.61 kg。则该项目产生：颗粒物 5.477 kg、SO_2 1.151 kg、NOx 114.165 kg。由于成型机加热过程密封，因此废气仅在开模过程产生，每条船在成型机的一次加工过程，加热需要 1.4 h，开模需要 1 h，共加工 1000 艘船，因此以 1000 h 计。

5）磨粉粉尘G5

本项目在初步加工原材料时会用到磨粉技术，其工作原理为通过真空上料设备将采购的PE塑料颗粒、色母、抗氧化剂和抗紫外线剂输送至研磨设备（塑料磨粉机），塑料磨粉机按照工艺参数要求研磨出相应粉体。因企业所采购色母、抗氧化剂、抗紫外线剂均为粉料而PE塑料为固体颗粒，混料时在塑料研磨机中封闭进行，且全程采用真空上料，故粉末烟尘主要产生于原料启封和完成磨粉混料后装袋转移环节。同时磨粉机外接布袋除尘器回收料粒，并且车间加强通风，因此粉尘产生量较少，本项目不做定量分析。

6）加热废气G6

加热制板工序产生的加热废气与滚塑废气一致，因此废气量一并计入滚塑废气计算，不再单独计算，同时加热废气产生较少。

7）粘结、融化废气G7

组装船体时，将利用PE焊条和塑料焊枪进行粘结和装配，焊枪融化（焊枪温度200℃）PE焊条过程会产生融化废气。此废气主要污染因子为非甲烷总烃。其中在水平台粘结融化过程中会产生一定量的有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计（单体产污系数0.1 kg/t），非甲烷总烃产生量为0.01 t/a。粘结、融化工序工作时间为300天/年，每天约7小时，因此每年工作时间约为2100 h。

8）投料粉尘G8

本项目在将混合原材料转移至模具中时，将研磨呈粉状的聚乙烯塑料、聚

丙烯、色母粒等混合原料投入拉丝机，以便拉丝机完成熔融挤出、拉丝等后续工序。由于混合原材料呈粉装，因此在投料过程中会产生少量的粉尘。但由于拉丝机的投料参与造料的原料很少，粉料投料过程耗时短、单次投料少，因此粉尘产生量极少。因此该粉尘不收集，通过无组织排放，本项目不作定量分析。

9）拉丝废气G9

PE混料被投入到挤出机后，在挤出机螺杆的剪切、压缩与搅拌作用下，进一步的混炼和塑化，随挤出机内部的温度与压力的升高，使物料呈现出粘流状态，并在压力与200℃温度下通过机头，挤压成条。在挤出机熔融挤出过程中会产生一定量的有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计（单体产污系数0.1 kg/t），非甲烷总烃产生量为0.01 t/a。拉丝工序每周工作一半的时间，每天工作7小时左右，一年工作时间按1000 h计算。

10）餐饮油烟G10

厂区内有统一建设的员工食堂，食堂在加工与烹饪餐食时将会产生较多的餐饮油烟，其主要污染物为油烟。

（2）废气采取的治理措施

1）收集措施

滚塑废气G3，加热废气G6，粘结、融化废气G7、拉丝废气G9和燃烧废气G4通过集气罩收集，餐饮油烟G10通过油烟机收集；焊接烟尘G1通过移动式废气收集装置收集，无组织排放，装模粉尘G2、投料粉尘G8、磨粉粉尘G5不收集，无组织排放。

表 4-1 各股废气收集设施情况

废气名称	集气罩位置	设计风量（m^3/h）	备注
滚塑废气G3	成型机顶部	7800	成型机内部空间约为130 m^3，箱体内部按每分钟换气1次计算。得出所需风量为：7800 m^3/h风量，两台之间通过阀门控制切换
燃烧废气G4			
粘结、融化废气G7	小件焊接水平台顶部	9700	截面积约为：1500*3000 mm，设计进口风速：0.6 m/s，得出风量为：9700 m^3/h
加热废气G6	烘箱出口处	1620	截面积约为：1800*500 mm，设计进口风速：1 m/s，得出所需风量为：1620 m^3/h
拉丝废气G9	塑料拉丝机焊条挤出线	200	设计风量：200 m^3/h

废气收集管线如附图三所示，最终接入废气治理措施。

2）处理设施

本项目主要配置一套活性炭装置，对滚塑废气，粘结、融化废气，加热废气和拉丝废气进行处理，活性炭装置配置情况详见表4-2。

表 4-2 活性炭处理设施配置

活性炭罐数量	尺寸（mm）	填装仓数	填装量（kg）	是否可再生
1	3100×1100×1700	12	300	不可再生

根据《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）和《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目废气治理措施及可行性分析汇总见表4-3。

表 4-3 项目废气治理措施汇总

治理设施名称	治理工艺	设计处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放口编号及名称
TA001 滚塑、拉丝等废气治理设施	集气罩汇总后通过活性炭吸附再由 15m 排气筒排放	20000 m^3/h	60%	是	DA001 工艺废气排放口
	集气罩汇总后再由 15m 排气筒排放		/	是	
TA002 油烟净化器	油烟净化	3000 m^3/h	60%	是	DA002 油烟废气排放口
移动式废气收集装置	物理过滤	2000 m^3/h	/	是	/
布袋除尘器	布袋回收料粒，加强车间通风	4000 m^3/h	/	是	主要是布袋回收料粒子用，并不设置排放口

（3）废气有组织排放情况

项目废气有组织排放情况见表4-4。

表 4-4 废气有组织排放情况

排放口编号及名称	来源	污染因子	废气类别	排放情况			排放标准		
				mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	去除效率%
DA001 工艺废气排放口	有机废气	非甲	滚塑废气 G3/加热	/	0.0154	0.037	100	/	60

		烷总烃	废气 G6						
			粘结、融化废气 G7		0.0011	0.0024			
			拉丝废气 G9		0.0024	0.0024			
			合计	0.9471	0.0189	0.0418			
		臭气浓度		/	/	少量	20（无量纲）	2000（无量纲）	/
	液化石油气燃烧废气	SO_2		<3	0.0009	0.0009	200	/	/
		NO_x		4.567	0.0913	0.0913	300	/	
		颗粒物		<0.5	0.0044	0.0044	30	/	
DA002 油烟废气排放口	餐饮油烟	油烟		0.20	1.2 g/h	3.6 kg/a	2.0	/	60

（4）废气排放和监测要求

根据《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）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的监测要求，本项目废气排放情况和监测要求见表4-5~4-6。

表 4-5 废气排气筒信息和监测要求

排放口编号及名称	排放口类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	排气量 m^3/h	地理坐标	污染物	监测点位	监测频次
滚塑、拉丝等废气排放口	一般排放口	15	0.5	25	6000	E：122.225403 N：30.101895	非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_x	出口	年/次

表 4-6 无组织废气排放情况和监测要求

无组织排放源	污染因子	废气类别	防治措施	排放量 t/a	标准（mg/m^3）	监测点位	监测频次
厂区内	非甲烷总烃	滚塑废气 G3/加热废气 G6	加强厂区车间通排风	0.0616	4.0	车间外	季度/次
		粘结、融化废气 G7		0.004			
		拉丝废气 G9		0.004			
		合计		0.069			

				6			

（5）非正常工况

非正常生产与指机械设备故障、设备管道不正常泄漏等因素所排放的废气对环境造成的影响。本项目非正常工况主要考虑废气处理设施运行不正常，处理效率只有30%时的短时排放情况。

非正常工况下，项目有组织废气最不利排放情况见表4-7。

表 4-7 废气非正常排放情况

排放口编号	非正常排放原因	来源	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生次数	应对措施
DA001	废气污染防治措施达不到应有效率，处理效率按 30%	有机废气	非甲烷总烃	1.658	0.0332	1	1	暂停生产，待故障排除后再恢复生产
		液化石油气燃烧废气	SO_2	<3	0.0009			
			NO_x	4.567	0.0913			
			颗粒物	<0.5	0.0044			
DA002		餐饮油烟	油烟	0.3500	2.1 g/h			

要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（7）废气排放环境影响分析

本项目厂房内滚塑、粘结、融化有机废气、加热制板废气、熔融拉丝等废气，经集气罩收集再通过活性炭吸附后由15 m高排气筒排放；液化石油气燃烧废气经集气罩收集由15 m高排气筒排放；厂房内切割、焊接烟尘等废气通过移动式废气收集设备收集后再由设备内的活性炭吸附除去。本项目所采取的废气

处理措施属于可行技术，本项目废气经上述处理方法处理后可达标排放，对周边大气环境影响较小。

企业应及时做好环保设施的维护、定期更换活性炭等工作，确保治理设施废气处理效率达标，排放限值达标；严格执行自行监测管理要求定期进行监测，并做好生产设施运行管理信息、废气治理设施、监测信息等台账管理，并配备相应环保管理人员；在黄色及以上预警期间，做好生产单元的限产甚至停产工作。

2、废水

（1）废水产生情况

（1）冷却循环水W2和直接冷却水W3

企业配置1个冷却塔，用于磨粉工序间接冷却水W2循环。冷却水循环使用，定期添加损耗，不外排。循环比打到大约5倍，浓缩倍数打到大约5倍，最大循环水量为5000 m³/a（16 m³/d），温差为10℃，蒸发系数按0.3%计，则损耗量为150 m³/a（0.5 m³/d）。

熔融拉丝工序挤出成条的料条经过冷却水槽进行直接冷却后，经切粒机切成为粒料。冷却槽内直接冷却水W3只补充不外排。冷却槽尺寸约为0.5 m^3，约2周蒸发损耗完，每2周更换一次水，一年工作时间为300天，因此直接冷却水每年补充水量约为10 m^3。

（2）废水源强分析：

本项目外排废水主要为生活污水W1。劳动定员20人，年工作300天，生活用水量按100 L/人•d计，则生活用水量为2 m^3/d（600 m^3/a）。生活污水产生量按用水量的90%计，则生活污水产生量为540 m^3/a。生活废水水质经化粪池处理后一般为COD 350 mg/L，氨氮35 mg/L。

生活污水经隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入园区污水管网，由舟山市岛北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

本项目废水污染物产排情况见下表4-8。

表4-8 废水产排环节情况表

编号	污染源名称	产生量	污染物产生量			处理设施名称
		万 t/a	污染物名称	mg/L	t/a	

W1	生活污水	0.06	COD_{Cr}	350	0.189	TW001 隔油池、化粪池
			氨氮	35	0.019	

（2）废水采取的处理措施

废水治理措施见表4-9。

表 4-9 项目废水治理措施

处理设施名称	处理工艺	设计处理能力	是否为可行技术	排放口编号及名称
TW001 隔油池、化粪池	/	/	是	DW001

（3）废水排放情况

废水排放情况见表4-10。

表 4-10 项目废水排放情况

排放口编号及名称	排放方式	排水量万 t/a	污染因子	废水纳管情况		纳管标准限值准 mg/L
				mg/L	t/a	
DW001 综合污水排放口	间接排放	0.06	COD	350	0.189	500
			氨氮	35	0.019	35
项目废水最终经舟山市岛北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，因此排环境量为： COD：50 mg/L，0.189 t/a；氨氮：5 mg/L，0.019 t/a。						

（4）废水排放和监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37”类中“86 船舶及相关装置制造373”类中的“其它”类，本项目实行排污登记管理，因此生活污水排放口无自行监测要求。

（5）依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目生活污水纳入舟山市岛北污水处理厂处理，舟山市岛北污水处理厂位于舟山经济开发区新港区块，根据工程设计规模，目前实际处理能力 1.5 万 m^3/d，土建已按规模为 3.0 万 m^3/d 建成。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污水处理工艺如下：1）预处理工艺：粗格栅+细格栅+曝气沉砂池；2）污水处理工艺：厌氧水解酸化+AAC 氧化沟工艺；3）深度处理工艺：以转盘过滤为核心的深度组合处理工艺；4）污泥处理工艺：储泥池+旋转挤压式过滤机工艺；5）消毒工艺：二氧化氯消毒工艺。

污水厂处理工艺流程见下图 4-1。

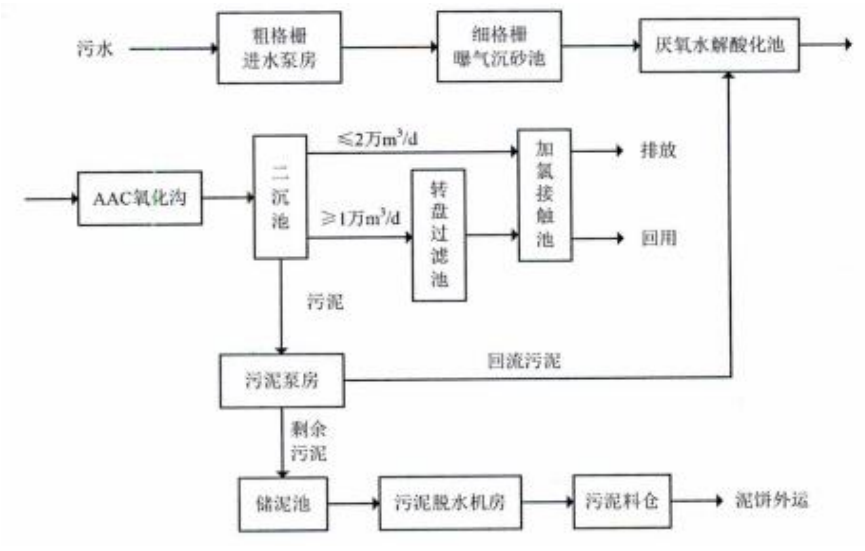


图 4-1 岛北污水处理厂处理工艺流程图

目前园区内已生产运行及在建企业废水排放量高峰期 1.0 万 m^3/d，平均 0.8 万 m^3/d，高峰期尚有 0.5 万 m^3/d 的污水处理余量，本项目废水排放量仅为 4.5 t/d，占污水厂剩余处理规模的 0.09%。因此舟山市岛北污水厂剩余处理能力能够接纳和处理本项目排放的生活污水。

3、噪声

（1）噪声源强情况

项目噪声产生排放情况见表4-11。

表 4-11 噪声产生排放情况

建筑物名称	声源名称	单台设备1m 处噪声级 dB（A）	数量	室内/外声源	声源控制措施	运行时段	室内边界声级 dB（A）
生产车间	折板机	80~90	1	室内	增加设备次数、在噪声产生部位增加减振垫	昼间	74.8
生产车间	弧焊机	60~65	9	室内		昼间	62.5
生产车间	热塑性船体智能成型机	63~78	2	室内		昼间	61.9
生产车间	塑料拉丝机	60~70	2	室内		昼间	56.0
生产车间	塑料磨粉机	60~70	2	室内		昼间	53.0
生产车间	电热鼓风干燥箱	70~75	1	室内		昼间	52.2
生产车间	车床	60~70	3	室内		昼间	56.2
生产车间	台式砂轮机	68~74	2	室内		昼间	66.4
车间车间	循环水冷却塔	50~60	1	室外		昼间	50.3
生产车间	挤出式塑料焊	50~60	29	室内		昼间	52.6

	枪						
生产车间	龙门吊	55~65	2	室内		昼间	58.9

（2）厂界和环境保护目标达标情况

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）提供的计算模型进行噪声预测分析，厂界及声环境保护目标噪声预测结果见下表4-12，4-13。

表4-12 项目对厂界噪声预测值 dB（A）

方位		东	南	西	北
贡献值	昼间	61.4	62.8	61.0	63.3
标准值		昼间65			
是否达标		达标	达标	达标	达标

表4-13 项目对声环境保护目标噪声预测值 dB（A）

贡献值	昼间	40.7
预测值	昼间	57.2
标准值		昼间60
是否达标		达标

经预测分析，项目建成后，各厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，声环境保护目标预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

据项目噪声源情况及周边环境，为确保厂界及声环境保护目标噪声情况达标，进一步减少对周边环境的影响，本评价建议采取以下隔声防噪措施：

1）对各噪声设备采取隔振基础或铺垫减振垫；

2）加强设备维护，保持其良好的运行效果；

3）对产噪声较大的工序，进行错峰进行，降低同时段噪声影响。

噪声经上述措施后，结合预测结果，再经距离衰减，项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，声环境保护目标能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

（4）噪声监测频次

噪声监测要求见表4-14。

表 4-14 噪声监测要求表

序号	监测点位	监测因子	监测频次

1	厂界、声环境保护目标	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

1）金属边角料

根据客户的需求，会将外购的钢材切割成相应的尺寸，此过程将产生一定量的金属边角料。根据企业提供的资料，本项目金属边角料产生量约为9.0t/年，经收集后由物资公司综合利用。

2）塑料边角料

项目在原料准备的熔融挤出时，船体加工的粘结、钻孔、修边、装配等工序均会产生相应的塑料边角料，其中大部分会通过重新切割、粉碎后回用成为造粒原料。但在生产过程中仍有部分边角料由于污染、老化等原因无法回用，该部分塑料边角料产量约为1.0t/年，经收集后由物资公司综合利用。

3）原材料包装袋

拆解原料时会产生较多的原材料包装袋，这些包装袋主要为尼龙编织袋、塑料薄膜等。根据企业提供的数据，计算可知尼龙编织袋、塑料薄膜年产量约为3.0t/年（以使用29216只计算）。由于包装袋产生量相对少，经收集后交由环卫部门清运。

4）废油

在设备维护过程会使用到机械润滑油、液压油，这些物质为矿物油属于危废，本项目使用量为0.2t/a，废矿物油类产生量以10%的使用量计，则为0.02t/年。这些废油将委托处置。

5）废油桶

维护设备之后，盛装机械润滑油、液压油的桶内会黏附一定的矿物油，难以去除。而本项目中废油桶年产量为8个/年。这些废油桶将委托处置。

6）废活性炭

本项目在处理滚塑废气、液化石油气燃烧废气、焊接烟尘等过程中产生的废气收集后通过“活性炭吸附”至达标后排放，为确保其净化效率及达标排放，废活性炭需定期更换，根据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》，“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施VOCs削减量，本项目

VOCs削减量为0.1968t/a，则可计算出本项目活性炭年更换量为0.1968t/a（VOCs削减量）/15%＝1.312t/年，年更换频次为1次/年。废活性炭属于危险固废，收集后委托有资质单位进行处置。

7）生活垃圾

企业运营中有办公、生活垃圾产生，按1kg/人·d计，则办公、生活垃圾产生量约为6.0t/年，其主要成分为果皮、塑料、纸张等。经收集后交由环卫部门清运。

本项目固废产生见下表 4-15。

表 4-15 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	物理性状	产生成分	预测产生量（t/a）
1	金属边角料	焊接、切割	固态	废金属	1.0
2	塑料边角料	粘结、钻孔、修边、装配、切条、熔融挤出	固态	废塑料	1.0
3	原材料包装	原材料包装袋	固态	尼龙编织袋、塑料薄膜	3.0
4	废油桶	设备维护	固态	含油废弃物	0.008
5	废油	设备维护	液态	矿物油	0.02
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.312
7	生活垃圾	日常办公	固态	果皮、纸屑、塑料	6.0

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目产生的副产物属性判定见表 4-16。

表 4-16 本项目副产物属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	金属边角料	焊接、切割	固态	废金属	是	GB34330-2017 中 4.2（a）
2	塑料边角料	粘结、钻孔、修边、装配、切条、熔融挤出	固态	废塑料	是	GB34330-2017 中 4.2（a、h）
3	原材料包装	原材料包装袋	固态	尼龙编织袋、塑料薄膜	是	GB34330-2017 中 4.1（h）
4	废油桶	设备维护	固态	含油废弃物	是	GB34330-2017 中 4.1（c）

5	废油	设备维护	液态	矿物油	是	GB34330-2017 中 4.2（g）
6	废活性炭	废气处理	固态	含污染物活性炭	是	GB34330-2017 中 4.3（l）
7	生活垃圾	日常办公	固态	果皮、纸屑、塑料	是	GB34330-2017 中 4.1（i）

综上，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物分类目录》（2022 年版）、《国家危险废物名录》（2021），本项目固体废物属性判定见表 4-17。

表 4-17 本项目固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危废	废物代码
1	金属边角料	焊接、切割	否	SW17 900-001-17
2	塑料边角料	粘结、钻孔、修边、装配、切条、熔融挤出	否	SW17 900-003-17
3	原材料包装	原材料包装袋	否	SW17 900-003-17
4	废油桶	设备维护	是	HW49 900-041-49
5	废油	设备维护	是	HW08 900-217-08 HW08 900-218-08
6	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
7	生活垃圾	日常办公	否	SW63 900-001-63

本项目产生的固废处置措施见表 4-16。

表 4-17 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生量(t/a)	危险特性	贮存方式	污染防治措施	是否符合环保要求
1	金属边角料	一般固废	9.0	/	一般固废贮存间	外售进行综合利用	符合
2	塑料边角料	一般固废	1.0	/		外售进行综合利用	符合
3	生活垃圾	生活垃圾	6.0	/	垃圾桶	环卫部门统一清运	符合
4	原材料包装	一般固废	3.0	/			符合
5	废油桶	危险固废	0.008	T，I	危废贮存区	委托有资单位处置	符合
6	废油	危险固废	0.02	T，I			符合
7	废活性炭	废气处理	1.312	T			符合

（2）环境管理要求

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定

要求。一般工业固废交由合法、合规的单位收集处理，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

针对危险废物，建设单位需在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）有关规定专门设置临时危废仓库，贮存场所必须防风、防雨、防晒，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。企业必须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

5、地下水、土壤

本项目各生产设施、物料均置于室内（循环水冷却塔除外），不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。本项目将厂区划分为一般防渗区和重点防渗区，危废所在贮存分区为重点防渗区，按防渗技术要求进行防腐防渗处理，四周设有防流失设施，防止事故废水、废液、液态原辅料外泄；其余生产区域为一般防渗区，要求做好地面硬化。做好化粪池、废水收集管网的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生，正常情况下对土壤的影响概率较小，故本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

6、环境风险

（1）项目涉及的危险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的环境风险物质主要为废油桶、废油、废弃活性炭、液化石油气，危险固废存储在危废仓库内，废油桶和废弃活性炭属于危险废物，根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B表B.2，废油参照“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”临界量为2500 t。参考《浙江省企业环境风险评估技术指南(修订版)》中相关风险物质临界量取值，确定危险废物的临界量为50 t。危险物质存储数量与临界量如下表4-18。

表4-18 本项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）

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）	q_n/ Q_n
1	废油桶	/	0.008	50	1.6×10^{-4}
2	废油	/	0.02	2500	8.0×10^{-6}
3	废弃活性炭	/	0.312	50	0.00624
4	液化石油气	68476-85-7	4.5	10	0.45
5	乙炔	74-86-2	0.028	10	0.0028
$Q=\Sigma q_n/Q_n$					0.459208

注：废油参照“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”临界量；废油桶、废弃活性炭参照“危险废物”临界量。

（2）项目风险源分布情况

风险源分布情况见表4-19。

表 4-19 风险源分布情况

环境风险源名称	风险分析	影响途径
危废暂存间	泄漏	大气、地下水
液化气房	泄漏	大气、地下水
气瓶存放区	泄漏	大气、地下水

（3）风险防范措施

1）危废暂存间风险防范措施

①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，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。②必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其它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。③工作时严禁吸烟、携带火种。④操作和维修等采用不发火工具，当必须进行动火作业时，必须按动火手续办理动火证，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。⑤使用防爆型电器。⑥物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

2）液化气房和气瓶存放区风险防范措施

①乙炔储存于阴凉、干燥、通风区域内，并远离火种和热源。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，区域温度不宜超过30℃。②防止阳光直射，保持容器密封。③存放区内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在区域外。

	④配备相应品种和数量的消防器材。⑤应根据需求，随用随购，尽量减少库存。⑥液化石油气储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，应与氧化剂分开存放，切忌混储。⑦配备相应品种和数量的消防器材，储区应备有泄漏已应急处理设备和合适的收容材料。

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 滚塑、拉丝等汇总废气排放口	非甲烷总烃（滚塑、拉丝等）	抽风装置收集后，经活性炭吸附处理再由 15 m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 限值
		颗粒物（焊接等，无组织）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（液化石油气燃烧等）	抽风装置收集后，再由 15 m 排气筒排放	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域建议标准
	DA002 油烟废气排放口	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	厂界	颗粒物	布袋除尘器过滤，加强厂区车间通排风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 限值
		非甲烷总烃	加强厂区车间通排风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂区内	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准
		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、氨氮	经厂区污水处理设施处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	设备运行噪声	dB（A）	减振、隔声	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准限值；敏感点执行

				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料于一般工业固废暂存间内存放； 废油桶、废矿物油于固废暂存间内危废贮存分区存放。			
土壤及地下水污染防治措施	在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患；车间内做好地面硬化，加强防渗措施，防止地下水污染。			
生态保护措施	本项目用地范围内无生态环境保护目标			
环境风险防范措施	1）危废暂存间风险防范措施 ①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，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。②必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其它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。③工作时严禁吸烟、携带火种。④操作和维修等采用不发火工具，当必须进行动火作业时，必须按动火手续办理动火证，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。⑤使用防爆型电器。⑥物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 2）液化气房和气瓶存放区风险防范措施 ①乙炔储存于阴凉、干燥、通风区域内，并远离火种和热源。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，区域温度不宜超过 30℃。②防止阳光直射，保持容器密封。③存放区内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在区域外。④配备相应品种和数量的消防器材。⑤应根据需求，随用随购，尽量减少库存。⑥液化石油气储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，应与氧化剂分开存放，切忌混储。⑦配备相应品种和数量的消防器材，储区应备有泄漏已应急处理设备和合适的收容材料。			

其他环境管理要求	1、本项目属于“C3732 非金属船舶制造”，经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37”中“船舶及相关装置制造 373”中“其他”，本项目不涉及重点管理和简化管理，属于登记管理。企业应当在启动生产设施或者在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表； 2、生产项目发生重大变化，需要重新报批； 3、项目建成投产后，原则上在 3 个月内完成自主验收。

六、结论

浙江澳利亚船艇有限公司位于舟山市定海区新马路220号2号厂房，属于浙江省舟山市海洋产业集聚区重点管控单元。建成后形成年产循环热风全自动、智能化各类标准滚塑船艇1000艘的生产规模，项目采取的污染防治措施为排污许可规范推荐的可行技术或经论证为可行技术，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，项目选址符合“三线一单”的管控要求。因此，本项目在该厂址的实施，其环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a，废水量为万 m^3/a

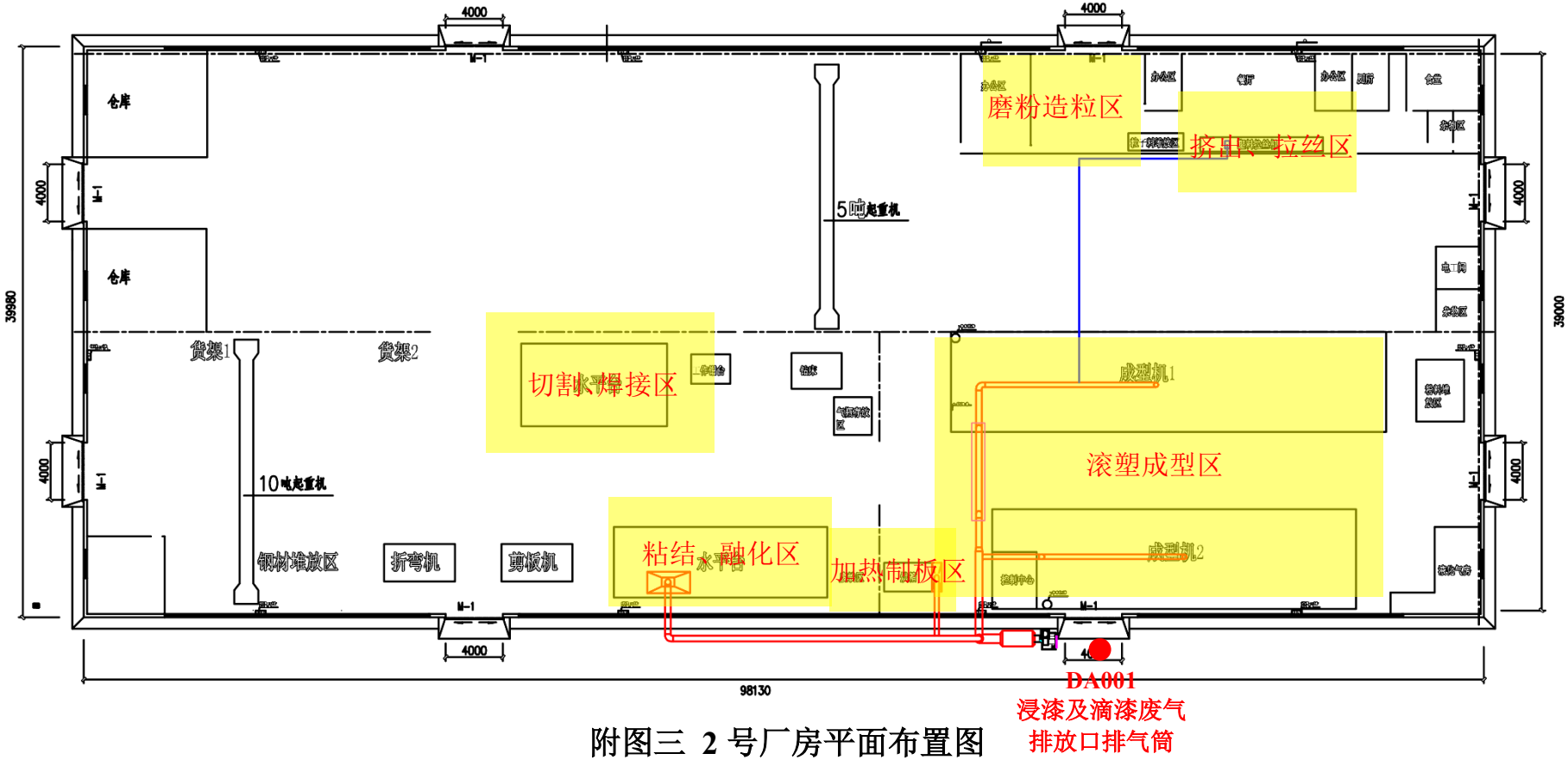
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃				0.111		0.111	
	颗粒物				0.0055		0.0055	
	SO_2				0.0012		0.0012	
	NO_X				0.1142		0.1142	
	臭气浓度				少量		少量	
	油烟				3.6 kg/a		3.6 kg/a	
废水	废水量				0.06		0.06	
	COD_{Cr}				0.189		0.189	
	氨氮				0.019		0.019	
一般工业固体废物	金属边角料				9.0		1.0	
	塑料边角料				1.0		1.0	
	生活垃圾				6.0		6.0	
	原材料包装				3.0		3.0	
危险废物	废油桶				0.008		0.008	
	废矿物油				0.02		0.02	
	废活性炭				1.312		1.312	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

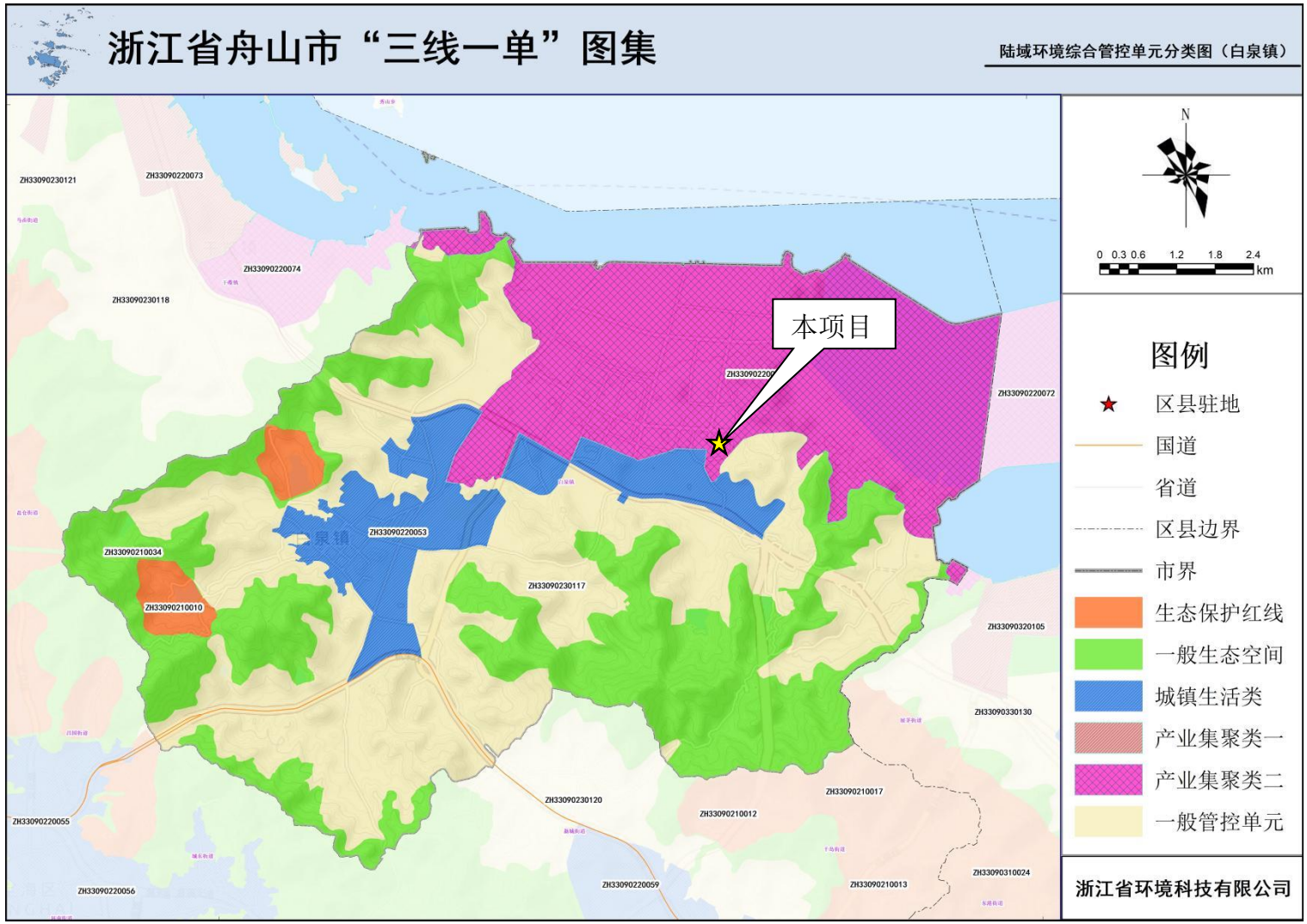
附图一 建设项目地理位置

附图二 环境保护目标分布图



附图三 2 号厂房平面布置图

附图四 舟山市区生态保护红线分布-定海区分区图



附图五 舟山市“三线一单”生态环境管控分区方案（舟山市区陆域环境管控单元图）

附图六 舟山市区声环境功能区划分方案（舟山海域产业集聚区）

附图七 舟山新港工业园区（一期）控制性详细规划（修编）规划图

附件

附件 1 项目备案信息表

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：海洋产业集聚区管委会海洋产业委经济发展局　　备案日期：2022年06月02日

项目基本情况	项目代码	2206-330951-04-02-362078		
	项目名称	浙江澳利亚船艇有限公司年产1000艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	新建	建设地点	浙江省舟山市海洋产业集聚区管委会
	详细地址	舟山经济开发区新马大道220号2号厂房		
	国标行业	非金属船舶制造（3732）	所属行业	其他
	产业结构调整指导项目	安全节能环保内河、江海联运及沿海船舶开发制造		
	拟开工时间	2022年07月	拟建成时间	2022年12月
	是否零土地项目	是		
	本企业已有土地的土地证书编号	无	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号	浙（2019）舟山市不动产权第0006372号
	总用地面积（亩）	7	新增建筑面积（平方米）	0.0
	总建筑面积（平方米）	4825.77	其中：地上建筑面积（平方米）	4825.77
	建设规模与建设内容（生产能力）	本项目工程将建设面积为4825.77平凡米的现代化生产基地，安装2条具有目前国际上最先进的、采用热风循环加热技术的全自动、智能化滚塑船艇生产线，达到年产各类标准滚塑船艇1000艘的生产能力。		
	项目联系人姓名	王燕	项目联系人手机	13587080100
	接收批文邮寄地址	舟山经济开发区新马大道220号2号厂房		

项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定投资1850.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	2000.0000	400.0000	800.0000	350.0000	180.0000	120.0000	0.0000	150.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
	2000.0000	0.0000		2000.0000			0.0000	0.0000

项目单	项目（法人）单位	浙江澳利亚船艇有限公司	法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330901355381156N

位基本情况	单位地址	舟山经济开发区新马大道220号2号厂房	成立日期	2015年09月
	注册资金（万）	2500	币种	人民币
	经营范围	滚塑船艇、滚塑制品、滚塑设备、滚塑模具的研发、制造与销售，滚塑原材料的加工与销售，滚塑船艇维修及船用配件销售。		
	法定代表人	陈健华	法定代表人手机号码	13906801380
项目变更情况	登记赋码日期	2022年06月02日		
	备案日期	2022年06月02日		
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91330901355381156N (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　浙江澳利亚船艇有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　陈健华

经营范围　滚塑船艇、滚塑制品、滚塑设备、滚塑模具的研发、制造与销售；滚塑原材料的加工与销售；滚塑船艇维修及船用配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　贰仟伍佰万元整

成立日期　2015 年 09 月 14 日

住　　所　舟山经济开发区新马大道 220 号 2 号厂房

登记机关　舟山市市场监督管理局高新技术产业园区分局　330902100853311

2022 年 09 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 不动产权证书

浙江省编号：BDC330902120190407372

浙（2019）舟山市 不动产权第 0006372 号

权利人	舟山海洋产业集聚区开发建设（集团）有限公司
共有情况	单独所有
坐落	定海区白泉镇舟山经济开发区新港园区新马大道220号（厂房9）、定海区白泉镇舟山经济开发区新港园区新马大道220号（厂房8）
不动产单元号	330902104095GB00376F00090001、330902104095GB00376F00100001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积86746.0㎡/房屋建筑面积78859.36㎡
使用期限	国有建设用地使用权2014年08月11日起2063年06月18日止
权利其他状况	宗地面积：86746.0㎡ 土地使用权面积：86746.0㎡，其中独用土地面积86746.0㎡，分摊土地面积0㎡ 房屋结构：钢筋混凝土结构

附 记

序号	所在层	总层数	房屋用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1	1	工业	3947.50㎡	3941.97㎡	5.54㎡
2	1	1	工业	3928.75㎡	3923.24㎡	5.53㎡
3	1	1	工业	4425.00㎡	4418.98㎡	6.02㎡
4	1	1	工业	4425.00㎡	4418.98㎡	6.02㎡
5	1	1	工业	4901.25㎡	4894.71㎡	6.52㎡
6	1-2	2	工业	8512.36㎡	8500.68㎡	11.68㎡
7	1-2	2	工业	8512.36㎡	8500.68㎡	11.68㎡
8	1-4	4	工业	12098.77㎡	12074.07㎡	24.70㎡
9	1-4	4	工业	12098.77㎡	12074.07㎡	24.70㎡
10	1	1	工业	56.14㎡	55.54㎡	0.60㎡
11	1	1	工业	56.14㎡	55.54㎡	0.60㎡
12	1	1	工业	46.40㎡	46.02㎡	
13	1-6	6	工业	6093.55㎡	5978.90㎡	114.65㎡
14	1-5	5	工业	7294.15㎡	7273.25㎡	20.90㎡

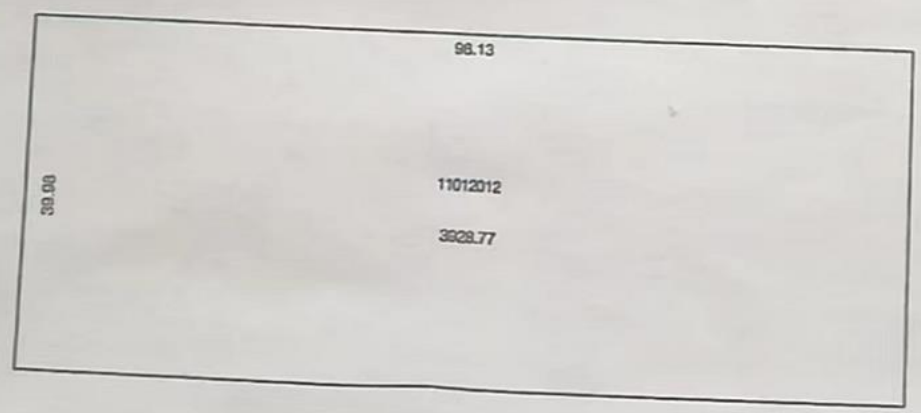
仅供办理环评使用

房产分户图

单位：m・㎡

宗地代码	330902104095GB00376	结构	钢结构	专有建筑面积	3923.24
幢号	厂房2	总层数	1	分摊建筑面积	5.53
户号		所在层次	1	建筑面积	3928.77
坐落	定海区白泉镇舟山经济开发区新港园区新马大道220号				

北



竣工日期：2012年1月1日

绘制日期：2017年10月10日

1:600

附件 4 租赁协议

JJ-2021-012
GY-21-ZC-082

房屋租赁合同

出租方（甲方）：舟山群岛北部海洋开发投资有限公司

承租方（乙方）：浙江澳利亚船艇有限公司

签订日期：　年　月　日

磁炉等大功率用电设备，不得烧饭、做菜，不得作为住宿使用，从事任何滋扰其他租户或可能对其他租户造成损害的行为，如果由此引起的任何危害与伤害，乙方应承担全部责任。

9、乙方退租时，需解除企业信息与所租场地的绑定（工商、税务）。

第七条 付款方式

1、乙方通过转账汇款方式将承租履约保证金、租金、物业费付与甲方，

汇款户名：舟山群岛北部海洋开发投资有限公司，账号：1206020109200351565，开户行：中国工商银行舟山市分行。乙方应在本合同签订后10个工作日内，将承租履约保证金、租金、物业费付与甲方，否则甲方不予交房。

2、甲方向乙方开具承租履约保证金收款凭证。租赁关系终止时，甲方收取的承租履约保证金除用以充抵合同约定由乙方承担的费用及违约金外，剩余部分无息归还乙方。

第八条 维修养护责任环保要求

1、乙方应合理使用和爱护租赁物业及其附属设施，租赁物业内的维修保养均由乙方自行负责修缮。因乙方使用不当或不合理使用，致使房屋、租赁外公共部位基础配套设施出现非正常损坏或故障的，乙方应负责修缮，乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

2、甲方负责租赁屋顶和外墙防漏、租赁物业外公共部位基础配套设施的日常保洁养护和维修。若属常规房屋大修，经甲方勘察并同意，费用可由甲方承担。修缮期间，甲方不承担因维修影响对乙方产生的损失。乙方不能作为拖欠甲方租赁费及其他费用的理由，不能向甲方诉求经济损失赔偿。

3、乙方发现非乙方范围内该房屋及其附属设施损坏或故障时，应及时通知甲方维修，甲方在接到通知后应尽快安排人员进行修复（需经甲方确认非乙方原因）。

4、乙方须爱护好公共环境，生产设施、设备、物资等不得在公共场地内乱堆乱放，由此造成公共设施、设备损坏的，承租方承担赔偿责任。

5、乙方须做好公共卫生，生活垃圾实行分类袋装化，定时投放到甲方指定地点；建筑垃圾由乙方自行处理并承担费用；生产垃圾按有关规定由乙方自行清理。

6、为创造良好的园区环境，乙方须遵守安全环保等相关法律法规以及园区有关规定，不得影响其它企业。

第九条 关于转租

乙方不得向第三方转租其承租的房屋，如在未征得甲方书面同意的前提下转租房屋，视为违约，承担违约责任。

第十条 因乙方责任终止合同的约定

乙方有下列情形之一的，甲方可采取停水停电等措施，并可终止合同、收回房屋，没收履约保证金，预收的物业管理费及租金不予退回，造成甲方损失，由乙方负责赔偿：

状的，除承担相应的违约责任、赔偿损失外，同意甲方对租赁物内的货物、设备等一切财物享有留置权及处置权，并承担因此产生的保管费、搬运费等相关费用，在留置及处置过程中，造成物品设备的损坏等情况的，甲方不承担责任。

7、甲、乙双方任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的，不视为违约。但该当事人应当及时以书面形式通知对方，并尽最大努力履行义务。

第十三条　争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或调解；协商或调解解决不成的，依法向租赁物所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，因维护权益而产生的维权费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、调查取证等相关费用）由违约方承担。

第十四条　其他

1、在本合同项下发出或进行通知、要求或其他通讯应以书面形式递交或发送到对方。双方确认并声明以下送达信息为本单位所提供，且为相关政策文件、函件、执法类文书、诉讼（仲裁）法律文书等送达地址和联系方式。

甲方联系地址：浙江省舟山市定海区白泉镇经济开发区迎宾大道 111 号，联系人：邵佳燕，联系电话：15205804557，邮箱：269419048@qq.com。

乙方联系地址：_____，联系人：_____，联系电话：_____，邮箱：_____；微信：_____。

任何一方如变更本合同约定的联系地址和联系人，应及时书面告知对方。

2、本合同中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策执行。

3、本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，经双方签字盖章后生效，均具有同等效力。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
法定代表人或委托代理人（签章）：	法定代表人或委托代理人（签章）：陈健华
经办人（签名）：邵佳燕	经办人（签名）：
日期：20　年　月　日	日期：20　年　月　日

附件 5 建设项目用地性质文件

建设项目规划设计条件

编号：舟产区规（2013）006 号

项目名称	舟山市国土资源局海洋产业集聚区分局公开出让地块（2013-06 地块）		
建设单位			
选址地点	舟山经济开发区新港工业区（一期）		
规划设计条件	1. 总用地面积（m²）：99842	其中净用地面积（m²）：86746	
	2. 用地性质：二类工业用地（M2）		
	3. 建筑密度：≤50%　（净用地范围内）		
	4. 容积率：≤1.2　（净用地范围内）		
	5. 绿地率：≥15%　（净用地范围内）		
	6. 建筑限高：24 米		
	7. 建筑控制退让线： E：退道路边线≥4 米 W：退规划河道边线≥13 米	S：退道路边线≥4 米 N：退道路边线≥6 米	其它： 围墙线退让见图，且临路围墙要求通透式。
	8. 建筑间距：满足消防安全及相关规范要求		
	9. 可设机动车出入口方位：地块北、南、东侧		
	10. 停车位：满足浙江省工程建设标准《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》J10628－2005 中的中等城市配建指标。		
	11. 建筑风格及外墙色彩：与周边环境相协调，另行审定。		
	12. 管线设置：各类管线应与相关部门衔接。		
	13. 公建配套设施：电力电信等相关配套设施与相关部门做好衔接，应满足相关部门配建要求。		
	14. 地块用地范围见项目招拍挂范围图。		
	15. 综合配套相关问题以综合开发协议签订相关内容为准。		
	16、本设计条件有效期一年。		

2013 年 3 月 25 日

26

附件 6 抗氧化剂、抗紫外线剂信息

BASF
The Chemical Company

® = registered Trademark of BASF SE

Irgafos® 168

Hydrolytically stable phosphite processing stabilizer

Characterization

Irgafos 168 is a hydrolytically stable phosphite processing stabilizer. As a secondary antioxidant, Irgafos 168 reacts during processing with hydroperoxides formed by autoxidation of polymers preventing process induced degradation and extending the performance of primary antioxidants.

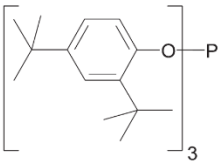
Chemical name

Tris(2,4-di-tert.-butylphenyl)phosphite

CAS number

31570-04-4

Chemical formula



Molecular weight

646.9 g/mol

Applications

The application range of Irgafos 168 – synergistically combined with other BASF anti-oxidants – comprises polyolefins and olefin-copolymers such as polyethylene (e. g. HDPE, LLDPE), polypropylene, polybutene and ethylene-vinylacetate copolymers as well as polycarbonates and polyamides. The blends can also be used in polyesters, styrene homo- and copolymers, adhesives and natural and synthetic tackifier resins, elastomers such as BR, SEBS, SBS, and other organic substrates. Irgafos 168 blends can be used in combination with light stabilizers of the Uvinul®, Tinuvin® and Chimassorb® range.

Features/benefits

Irgafos 168 is an organophosphite of low volatility and is particularly resistant to hydrolysis. It protects polymers which are prone to oxidation, during the processing steps (compounding/pelletizing, fabrication and recycling) from molecular weight change (by chain scission or crosslinking) and prevents discoloration.

Irgafos 168 performs best when combined with other BASF antioxidants. Blends of Irgafos 168 with hindered phenols of the Irganox® range (Irganox B-blends) are particularly effective. The hindered phenols additionally provide storage stability and give the polymer long term protection against thermooxidative degradation. Irgafos 168 comprised in phenol free systems with other appropriate BASF stabilizers addresses specific stabilization requirements.

Product forms

Irgafos 168	white, free-flowing powder
Irgafos 168 FF	white, free-flowing granules

Physical properties

Melting range	183–186 °C
Specific gravity (20 °C)	1.03 g/ml
Bulk density	
Powder	480–570 g/l
FF	480–550 g/l

Solubility (20 °C)	**g/100 g solution**
Acetone	1
Chloroform	36
Cyclohexane	16
Ethanol	0.1
Ethyl acetate	4
n-Hexane	11
Methanol	<0.01
Dichloromethane	36
Toluene	30
Water	<0.01

Health & Safety

Irgafos 168 exhibits a very low order of oral toxicity and does not present any abnormal problems in its handling or general use.

Detailed information on handling and any precautions to be observed in the use of the product(s) described in this leaflet can be found in our relevant health and safety information sheet.

Note

The descriptions, designs, data and information contained herein are presented in good faith, and are based on BASF's current knowledge and experience. They are provided for guidance only, and do not constitute the agreed contractual quality of the product or a part of BASF's terms and conditions of sale. Because many factors may affect processing or application/use of the product, BASF recommends that the reader carry out its own investigations and tests to determine the suitability of a product for its particular purpose prior to use. It is the responsibility of the recipient of product to ensure that any proprietary rights and existing laws and legislation are observed. No warranties of any kind, either expressed or implied, including, but not limited to, warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or designs, data or information set forth herein, or that the products, descriptions, designs, data or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. Any descriptions, designs, data and information given in this publication may change without prior information. The descriptions, designs, data and information furnished by BASF hereunder are given gratis and BASF assumes no obligation or liability for the descriptions, designs, data or information given or results obtained, all such being given and accepted at the reader's risk.

September 2010

BASF Schweiz AG
Plastic Additives
4057 Basel, Switzerland
www.performancechemicals.basf.com

BASF
The Chemical Company

® = registered Trademark of Ciba Holding Inc.

Chimassorb® 81

Benzophenone UV absorber

Characterization

Chimassorb 81 is an ultraviolet light absorber (UVA) of the benzophenone class, imparting good light stability when used in combination with a hindered amine light stabilizer (HALS) of the Chimassorb, Tinuvin® or Uvinul® range. It shows good compatibility with polyolefins and plasticized PVC.

Chemical name

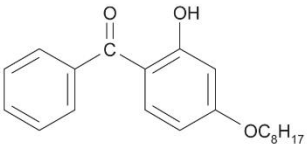
Methanone, [2-hydroxy-4-(octyloxy)phenyl]phenyl,-

CAS number

1843-05-6

Structure

Chimassorb 81



Molecular weight

326.4 g/mol

Applications

The main application of Chimassorb 81 is in combination with a HALS the light stabilization of low density and linear low density polyethylene as well as ethylene-vinyl acetate copolymers for agricultural films. It can be used as well as a UV barrier to protect the contents of packages for both industrial and consumer applications. Also, in combination with HALS, Chimassorb 81 can be used in high density polyethylene molded articles, e. g. in crates.

Chimassorb 81 also protects a number of other polymers against degradation caused by light exposure such as plasticized PVC and rubbers.

Chimassorb 81 can be used in combination with antioxidants, phosphites and other light stabilizers.

Features/benefits

Chimassorb 81 is particularly suitable for thick films, typically > 100 µm and thick sections. The low vapor pressure of Chimassorb 81 prevents losses during processing. Low migration rates reduce the risk of blooming.

Product forms

Code:	Chimassorb 81 P	Chimassorb 81 FL
Appearance:	slightly yellow powder	slightly yellow flakes

Guidelines for use

Thick Sections:	UV stabilization of PE	0.10–0.5 %
Films:	UV stabilization of LLDPE, LDPE and EVA	0.15–0.5 %

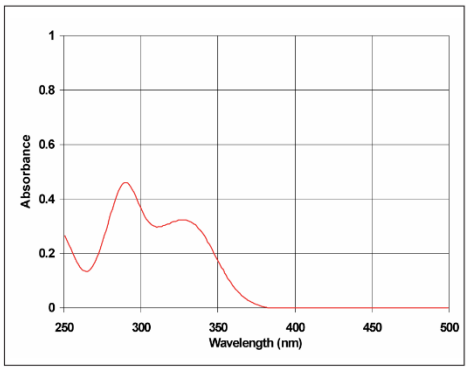
Physical properties

Melting range	47–49 °C
Flashpoint (DIN 51758)	>200 °C
Specific gravity (20 °C)	1.16 g/cm^3
Vapor pressure (20 °C)	4.6 E-6 Pa
Bulk density	
Chimassorb 81 P	360–440 g/l
Chimassorb 81 FL	440–540 g/l

Solubility (20 °C)	**% w/w**
Acetone	43
Chloroform	61
Ethanol	3.5
Ethyl acetate	44
n-Hexane	12
Methanol	1.7
Dichloromethane	67
Toluene	>50
Water	<0.01

Volatility Weight loss %	**Pure substance; TGA-data, heating rate 20 °C/min in air** Temperature °C
0.8	200
2.1	225
6.4	250
19.5	275
54.1	300

Absorbance spectrum
(10 mg/l, Chloroform)



Handling & Safety

In accordance with good industrial practice, handle with care and avoid unnecessary personal contact. Avoid continuous or repetitive breathing of dust. Use only with adequate ventilation. Protect skin. Avoid dust formation and ignition sources.

For more detailed information please refer to the material safety data sheet.

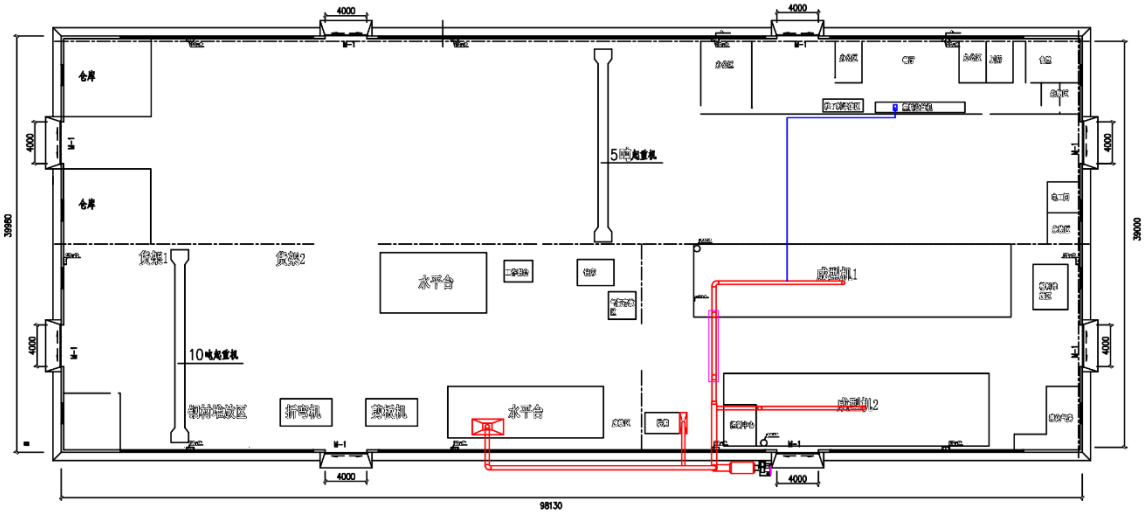
Note

The descriptions, designs, data and information contained herein are presented in good faith, and are based on BASF's current knowledge and experience. They are provided for guidance only, and do not constitute the agreed contractual quality of the product or a part of BASF's terms and conditions of sale. Because many factors may affect processing or application/use of the product, BASF recommends that the reader carry out its own investigations and tests to determine the suitability of a product for its particular purpose prior to use. It is the responsibility of the recipient of product to ensure that any proprietary rights and existing laws and legislation are observed. No warranties of any kind, either expressed or implied, including, but not limited to, warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or designs, data or information set forth herein, or that the products, descriptions, designs, data or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. Any descriptions, designs, data and information given in this publication may change without prior information. The descriptions, designs, data and information furnished by BASF hereunder are given gratis and BASF assumes no obligation or liability for the descriptions, designs, data or information given or results obtained, all such being given and accepted at the reader's risk.

November 2010

BASF Schweiz AG
Performance Chemicals/Plastic Additives
Klybeckstrasse 141
4057 Basel, Switzerland

附件 7 环保设备设计资料



简要设计说明：

业主因环评需要增加一套环保处理系统，本系统收集主要设备两台成型机，两个焊接区及焊条挤出机。

工艺流程：车间废气——收集管道——活性炭吸附——风机——排气筒（达标排放）

风量统计：

根据现场勘察及客户描述，公司现有两台成型机，使用情况不同时使用，且设备封闭，打开频率不高，设备工作时有大量烟气有机物在设备内部，且设备开仓前约有40分钟冷却时间，考虑在现有箱体底部宣接收集。

成型机内部空间约为130m³，箱体内部按每分钟换气1次计算。

成型机：得出所需风量为：7800m³/h风量，两台之间通过阀门控制切换。

小件焊接区域为固定：顶部增加一个吸风罩，截面积约为：1500*3000mm，设计进口风速：0.6米/S，得出风量为：9700m³/h

船体模具区域：因区域较大建议增加一个移动焊烟收集装置。

烘箱出口处：增加一个吸罩，截面积约为：1800*500mm，设计进口风速：1米/S，得出所需风量为：1620m³/h

焊条挤出线：增加一个吸罩，设计风量：200m³/h

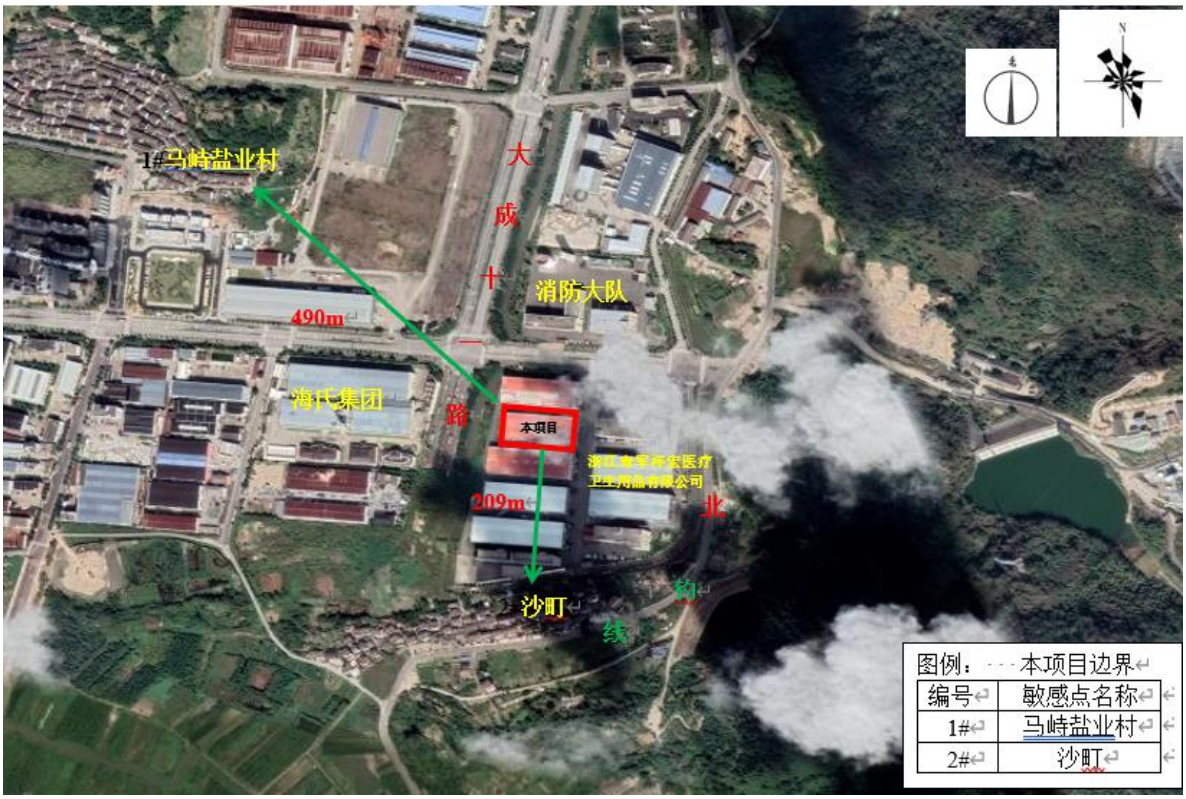
以上得出本套系统最大排气量为：7800m³/h+9700m³/h+1620m³/h+200m³/h=19320m³/h　本系统设计风量为：20000m³/h

附件 8 现场踏勘记录

现场踏勘记录

<table>
<tr><td>建设单位或个人</td><td colspan="2">浙江澳利亚船艇有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="3">年产 1000 艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目</td></tr>
<tr><td>项目地址</td><td colspan="2">浙江省舟山市海洋产业集聚区新马路 220 号 2 号厂房</td><td>投资额</td><td>2000 万元</td><td>项目用地面积</td><td>4825.77 m^2</td></tr>
<tr><td>项目法定代表人</td><td>陈健华</td><td>联系人</td><td>王燕</td><td>电话</td><td colspan="2">13587080100</td></tr>
<tr><td>环评单位</td><td>浙江仁欣环科院有限责任公司</td><td>编制主持人及电话</td><td colspan="2">章晓沸/13056706111</td><td>环评等级</td><td>报告表</td></tr>
<tr><td>项目基本情况</td><td colspan="6">本项目工程将建设面积为 4825.77 平方米的现代化生产基地，安装 2 条具有目前国际上最先进的、采用热风循环加热技术的全自动、智能化滚塑船艇生产线，达到年产各类标准滚塑船艇 1000 艘的生产能力。</td></tr>
</table>

项目位置示意图：（东、南、西、北环境情况，最近居民住宅等敏感点的方位和准确距离，图纸可另附，尽量采用卫星图说明）



项目位于浙江省舟山市海洋产业集聚区新马路 220 号 2 号厂房。项目附近 200 m 内无环境敏感点，无声环境、地下水环境和生态环境保护目标。

编制主持人现场踏勘图片及情况说明（可附页）：

根据《舟山市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“浙江省舟山市海洋产业集聚区重点管控单元”，管控单元编号为ZH33090220072，（本项目所在新港工业园区一期区块位于浙江省舟山市海洋产业集聚区南侧）详见附图五。本项目满足与该管控单元的生态环境准入清单符合性。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目的项目类别属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37”中“船舶及相关装置制造373”中“其他”和“二十六、橡胶和塑料制品业29”中“塑料制品业292”中“其他”类，符合“区域环评+环境标准”改革实施方案，应编制环境影响登记表。

编制主持人：

2023 年 12 月 4 日

附件 9 总量调剂意见函

浙江省舟山市生态环境局

关于浙江澳利亚船艇有限公司年产 1000 艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目污染物总量调剂意见的函

浙江澳利亚船艇有限公司:

你司提交的《舟山市主要污染物总量调剂申请》已收悉。根据浙江仁欣环科院有限责任公司所做的环境影响评价文件的测算结果，你司拟建的年产 1000 艘循环热风全自动、智能化滚塑船艇生产线项目需增加排放二氧化硫 0.001 吨/年，氮氧化物 0.114 吨/年，挥发性有机物 0.111 吨/年。

根据《舟山市生态环境局关于印发助力经济稳进提质若干政策措施的通知》，该项目排放二氧化硫、氮氧化物按 1: 1 进行总量替代，此项目所需 0.001 吨/年二氧化硫，0.114 吨/年氮氧化物，可通过排污权交易从市级储备量中进行调剂。

按相关规定，该项目排放的挥发性有机物按 1:1 进行总量替代，所需 0.111 吨/年挥发性有机物由舟山市域内调剂解决；待挥发性有机物排污权有偿使用和交易工作开展后,你司须按规定程序完成挥发性有机物排污权有偿使用和交易手续。

如你司取得总量指标满 2 年尚未投产的,我局将自动收回此次调剂的总量指标；如项目建设内容、工艺流程或污染物排放总量等发生变化的,你司须重新申请总量调剂意见。

请你司抓紧办理手续取得相应排污权指标。

舟山市生态环境局

2023 年 12 月 29 日