

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 捷胜海洋工程装备有限公司生产

品(包铅支绳)及 100 吨尼龙单

建设单位(盖章): 捷胜海洋工程装备有限公司

编制日期: 2026 年 8 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	15
三 、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四 、 主要环境影响和保护措施	50
五 、 环境保护措施监督检查清单	85
六 、 结论	87

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 岱山县陆域生态环境管控单元分类图
- 附图 5 岱山县生态保护红线图
- 附图 6 舟山市水环境功能区划图
- 附图 7 岱山县声环境功能区划图
- 附图 8 舟山市环境空气质量功能区划分图
- 附图 9 项目所在区域规划图

附件：

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 不动产权证书
- 附件 3 企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 4 原有项目环评备案文件
- 附件 5 原有项目竣工环保验收意见
- 附件 6 企业排污许可证
- 附件 7 危险废物处置协议
- 附件 8 现有项目监测报告
- 附件 9 原辅料化学品安全技术说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	捷胜海洋工程装备有限公司年产 5 吨渔具产品(包铅支绳)及 100 吨尼龙单丝技改项目														
项目代码	2603-330921-07-02-380579														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	浙江省舟山市岱山县东沙镇工业基地创业大道 3 号														
地理坐标	(东经 122 度 10 分 14.225 秒, 北纬 30 度 18 分 32.337 秒)														
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造 C2449 其他体育用品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292; 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 体育用品制造 244* ;												
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	岱山县经济和信息化局（商务局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	130	环保投资（万元）	17												
环保投资占比（%）	13.1%	施工工期	3 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（在现有厂房建设）												
专项 评价 设置 情况	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）》，本项目大气环境、地表水环境、生态环境、海洋环境、地下水环境、土壤环境、环境风险均不开展专项评价，判定依据见表 1。 表 1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</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]芘、氰化物及氯气</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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>本项目产生的生活废水纳入东沙镇污水处理厂处理；反渗透浓水、反冲洗废水经预处理后纳入</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	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]芘、氰化物及氯气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的生活废水纳入东沙镇污水处理厂处理；反渗透浓水、反冲洗废水经预处理后纳入	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价											
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	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]芘、氰化物及氯气	否											
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的生活废水纳入东沙镇污水处理厂处理；反渗透浓水、反冲洗废水经预处理后纳入	否											

			市政污水管网；其余废水不外排。	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害、易燃易爆危险物质及危险废物存储量未超过临界量	否	
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目未从河道取水，无取水口	否	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目产生的废水纳入污水管网。	否	
地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及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区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及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区	否	
土壤	不开展专项评价	--	否	
声环境	不开展专项评价	--	否	
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划》； 审批机关：岱山县人民政府。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划环境影响报告书》； 审查机关：舟山市生态环境局； 审查文号：舟环函[2023]53 号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 《浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划》符合性分析 1、规划范围 本片区位于岱山县国土空间规划划定的城镇开发边界范围内，总面积约 2.98km²。东至工升路东侧沿线厂区、南至高双线南侧村庄、西至盐田、北至东黄线辅道，符合城乡规划、环境功能区划和土地利用总体规划的要求。 2、空间结构			

本片区形成“两带两门户、一廊三区、一心两节点”的空间结构。以 526 国道支线与高双线作为贯穿特色小镇的主通道，在 526 国道支线南北两侧打造主门户；以中部的水系与滨水带状绿地为载体打造中部生态绿廊，从南往北规划布置生活服务配套区、汽船配制造区、新材料应用制造区。

3、用地布局

规划总用地为 298.25hm²，其中工业及物流仓储用地面积为 202.96hm²，商业服务业设施用地面积为 9.32hm²，居住用地面积为 14.92hm²。

4、土地使用规划

结合地块开发需求，工业用地容积率上限统一为 3.0，建筑密度上限为 60%。（根据舟山市城乡规划管理技术规定最高指标设定）

5、综合交通

规划基本延续《岱山县东沙汽船配小镇规划》所确定的道路网络系统，道路等级划分为“对外交通道路—主干道—次干路—支路”四个等级。对外交通道路为 526 国道；主干路为 526 国道支线、高双线、经一路。

符合性分析：根据浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划图（附图 9），本项目所在地块用地性质为二类工业用地；本项目位于浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划区域内，属于二类工业项目，因此本项目符合《浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划》要求。

1.2 《浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

浙江岱山经济开发区管理委员会协同上海同济城市规划设计研究院有限公司和同济大学共同编制了《浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划》，并同步开展规划环评，规划环评于 2023 年通过舟山市生态环境局审查（舟环函[2023]53 号）。

表 1.2-1 生态空间清单

序号	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型	符合性分析
1	浙江省舟山市岱山东沙产业集聚重		1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对现有的三类工业项目进行提升改	工业用地、物流仓储用地、居住用地、村	本项目为二类工业项目，不属于三类工业项目，项目实施后

		点管控单元 (ZH33092120092)		造。 2、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。 3、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。 4、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平。 5、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业开发区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 6、加强土壤和地下水污染防治与修复。 7、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。 8、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。 9、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、节水型工业开发区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	庄建设用地等。	严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。在落实本环评提出的污染防治措施的基础上，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。本项目不属于“两高”行业。项目废水经处理后排入市政污水管道，实现雨污分流和污水零直排。项目实施后加强土壤和地下水污染防治。建设单位将建立常态化的风险隐患排查整治机制，配合相关部门做好风险防控体系建设。 项目不使用煤炭为能源，主要使用水、电等资源能源，设备选型综合考虑节水、节能要求，提高资源能源利用效率。
--	--	--------------------------	--	--	---------	---

表 1.2-2 环境准入条件清单（部分）

区块	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	符合性分析
浙江省舟山市岱山东沙产业集聚重点管控单元	禁止准入产业	二十六、橡胶和塑料制品业	橡胶制品业 291	再生橡胶制造	全部(除汽船配零部件外)	恶臭影响较大	项目位于规划环评中二类工业用地区块，无电镀工艺，不涉及再生橡胶制造，因此不属于禁止准入类产业。
			塑料制品业 292	有电镀工艺的	/	污染较大	
		二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24	/	有电镀工艺的	/	重金属污染严重	

表 1.2-3 环境标准清单（部分）

序号	类别	主要内容							符合性分析																									
1	空间准入标准	东沙片区-浙江省舟山市岱山东沙产业集聚重点管控单元（ZH33092120092）			执行《岱山县“三线一单”生态环境分区管控方案》中浙江省舟山市岱山东沙产业集聚重点管控单元（ZH33092120092）管控要求				1、本项目符合岱山县生态环境分区管控动态更新方案》（岱环〔2025〕14号）“浙江省舟山市岱山东沙重点管控单元（ZH33092120094）”中各项管控要求。 2、挤出、热风软化、热风定型废气执行《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。上胶房废气非甲烷总烃、酚类、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的附录A特别排放限值。生活污水、反渗透浓水、反冲洗废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，最终经东沙镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂																									
2	污染物排放标准	国家和浙江省各类污染物排放标准																																
3	环境量管控标准	<table><tr><td rowspan="4">总量管控限值</td><td colspan="6">总量管控限值</td><td rowspan="4">危险废物管控总量限值（t/a）</td></tr><tr><td colspan="2">水污染物总量管控限值</td><td colspan="4">大气污染物总量管控限值</td></tr><tr><td>COD_{Cr}（t/a）</td><td>NH₃-N（t/a）</td><td>SO₂（t/a）</td><td>NO_x（t/a）</td><td>烟粉尘（t/a）</td><td>VOCs（t/a）</td></tr><tr><td>26.748</td><td>1.337</td><td>115.498</td><td>160.777</td><td>58.280</td><td>32.916</td></tr></table> 环境质量标准 1、环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D、前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）居住区空气环境中极限允许浓度值、环保部科技标准司《大气污染综合排放标准详解》； 2、地表水环境：相关海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类标准和第四类标准，相关海域沉积物执行《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）中的第一类标准和第三类标准，海洋贝类生物执行《海洋生物质量》（GB18421-2001）中的第三类标准。鱼类体内铜、铅、镉等指标按农业部《无公害食品水产品有毒有害物质限量标准》（NY5073-2006）进行评价，内河水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准； 3、地下水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准； 4、声环境：工业用地《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，东沙片区周边居住区声环境执行1类或2类区标准，交通干线两侧一定范围执行4a类区标准。 5、土壤及河道底泥环境：规划区内建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），规划区域内农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。								总量管控限值	总量管控限值						危险废物管控总量限值（t/a）	水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值				COD _{Cr} （t/a）	NH ₃ -N（t/a）	SO ₂ （t/a）	NO _x （t/a）	烟粉尘（t/a）	VOCs（t/a）	26.748	1.337	115.498	160.777	58.280
总量管控限值	总量管控限值						危险废物管控总量限值（t/a）																											
	水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值																															
	COD _{Cr} （t/a）	NH ₃ -N（t/a）	SO ₂ （t/a）	NO _x （t/a）	烟粉尘（t/a）	VOCs（t/a）																												
	26.748	1.337	115.498	160.777	58.280	32.916																												
4	行业准入	严格执行环境准入基本要求： ①入驻企业应为《产业结构调整指导目录（2019年本）》																																

	标准	（2021 年修正）中鼓励类企业和允许类产业。②符合中华人民共和国公布的《国家重点行业清洁生产技术导向目录》（第一批、第二批、第三批）清洁生产技术要求的企业，清洁生产水平至少为同行业国内先进水平。③入驻企业产品须符合《浙江舟山群岛新区产业发展引导目录（2018 年版）》。④生产过程中产生粉尘、烟尘和其他废气的部位均应配置收集及净化装置，废气排放均应分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）等标准。⑤废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中，远期 COD_{Cr}、NH₃-N、TN 及 TP 按浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值控制。⑥一般工业固体废物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599），产生的危险废物应严格执行危险废物相关管理规定。⑦厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）。⑧符合“循环经济”理念，有助于形成开发区内部循环经济产业链。 主导产业：先进的汽船配产业。 鼓励产业：现代物流产业等。 限制产业：①限制严重危及生产安全、环境污染严重、产品质量不符合国家标准、原材料和能源消耗高，及国家法律法规规定的禁止投资的项目。②限制生产能力严重过剩、新上项目对产业结构没有改善、工艺技术落后、不利于节约资源和能源，保护生态环境及法律法规规定的限制投资的项目。 禁止发展：①禁止发展《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浙江省淘汰落后生产能力目录》等文件限制和禁止的工艺。②不符合相关产业政策和环境保护要求的两高一资类、产能过剩类、落后产能类项目；含有重大环境风险源的项目；大气污染严重、水污染严重或重金属污染严重的项目；投资强度和密度、亩均税收达不到《浙江省工业项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	《污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。本项目南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界执行 3 类标准。一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险固体废物储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。 3、项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类及 4a 类标准。项目位于规划环评中二类工业用地区块，无电镀工艺，不涉及再生橡胶制造，因此不属于禁止准入类产业。综上所述，本项目符合要求。
--	----	---	--

其他 符合 性分 析	1.3 产业政策符合性分析 本项目主要为渔具类产品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）》，本项目不属于限制类及淘汰类行业。选用的设备及工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中的规定，项目已在岱山县经济和信息化局（商务局）登记备案，项目代码：2603-330921-07-02-380579。根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》，项目建设不在所列负面清单内。因此，项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。因此，项目实施符合国家及省产业政策。 1.4 生态环境分区管控方案符合性分析 本项目位于浙江省舟山市岱山县东沙镇工业基地，根据《岱山县生态环境分区管控动态更新方案》（岱环〔2025〕14 号），属于“浙江省舟山市岱山东沙重点管控单元（ZH33092120094）”。项目与《岱山县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析见表 1.4-1。			
	表 1.4-1 生态环境准入清单符合性分析一览表			
	浙江省舟山市岱山东沙重点管控单元（ZH33092120094）准入清单			
	类别	管控要求	符合性分析	结论
	空间布局引导	除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于塑料丝、绳及编织品制造以及其他体育用品制造，为二类工业项目，不属于三类工业项目，所在区域属于浙江岱山经济开发区（东沙片区）。	符合
	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平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（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。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	项目实施后严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。在落实本环评提出的污染防治措施的基础上，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。本项目不属于“两高”行业。项目废水经处理后排入市政污水管道，实现雨污分流和污水零直排。项目实施后加强土壤和地下水污染防治。	符合
	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	建设单位将建立常态化的风险隐患排查整治机	符合

	环境风险防范设施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。	制，配合相关部门做好风险防控体系建设。	
资源开发效率要	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。	项目不使用煤炭为能源，主要使用水、电等资源能源，设备选型综合考虑节水、节能要求，提高资源能源利用效率。	符合
1.5 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》符合性分析			
表 1.5-1 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》相关条例			
序号	管控要求	符合性分析	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头项目	是
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目不属于港口码头项目	是
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段。	是
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及饮用水水源保护区	是
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围	是
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源；	本项目不属于国家湿地公园的岸线和河段范围	是

		(五) 禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六) 禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七) 禁止引入外来物种； (八) 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。		
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	是
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区	是
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	是
	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不属于长江支流，以及湖泊	是
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于长江支流、太湖等重要岸线	是
	12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不属于长江重要支流岸线范围。	是
	13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于岱山县东沙镇工业基地，产品不在高污染产品目录中。	是
	14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及	是
	15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目属于塑料丝、绳及编织品制造以及其他体育用品制造，不属于淘汰类项目、落后产能项目、严重产能过剩项目	是
	16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能严重过剩行业。	是

	17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	是
	18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料。	是

根据上表，对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》中相关条例，本项目不属于指南中禁止建设的项目。

1.6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见表1.6-1。

表 1.6-1 重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析

类别	要求	落实情况	是否符合
工业涂装 VOCs 综合治理	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	本项目按照相关要求进行治疗。	符合
	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目不使用涂料。	符合

	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目不涉及涂装工艺。	符合
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目原辅材料进行密闭存储，不进行回收，调配、使用等过程在密闭空间内操作，VOCs 排放工序配备有效的废气收集系统。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目挤出、热风软化、热风定型废气经油烟净化器+活性炭吸附装置处理后 20m 高排气筒（DA001）排放。上胶房废气二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA006）高空排放。	符合

1.7 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号）符合性分析

表 1.7-1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（节选）相符性分析

序号	标准内容	项目情况	是否符合
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	本项目使用的原辅料符合国家标准，不涉及《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》中的淘汰装备和限制类工艺。	符合

		限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。		
	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区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减	项目符合各项环境准入要求，符合岱山县生态环境分区管控动态更新方案（岱环（2025）14 号）要求，新增 VOCs 排放量实行区域削减替代。	符合
	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術、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。	本项目原辅材料利用率高、废弃物产生量少，设备密闭化运行。	符合
	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》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及涂装工艺。	符合
	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	本项目不涉及涂装工艺，不使用涂料。	符合

		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。		
6		严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强 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。	挤出、热风软化、热风定型废气经油烟净化器+活性炭吸附装置处理后 20m 高排气筒（DA001）排放。上胶房废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA006）高空排放。本项目对涉及 VOCs 的物料进行专门的储存。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
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。	按要求落实。	符合
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（见附件 3），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	挤出、热风软化、热风定型废气经油烟净化器+活性炭吸附装置处理后 20m 高排气筒（DA001）排放。上胶房废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA006）高空排放，确保各项有机废气稳定达标排放。	符合

		VOCs 综合去除效率达到 60%以上。		
	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。	项目建成后企业将建立治理设施运行管理制度，加强管理，确保废气达标排放。	符合
	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 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目建成后，企业将不设置非必要的含 VOCs 排放的旁路，并加强监管，做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	符合
	1.8 “三区三线”符合性分析 根据岱山县“三区三线”的划定范围，本项目未触碰生态保护红线，亦未占用永久基本农田，项目位于城镇开发边界范围内，项目用地属工业开发用地，因此项目的实施符合岱山县“三区三线”的相关管控要求。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来及环评类别判定

2.1.1 项目由来

捷胜海洋工程装备有限公司（最初为“舟山海鸿船舶机械有限公司”）以追踪海洋经济发展趋势、研究海洋装备技术为目标，主要专业从事海洋装备系列产品的研发、生产、销售和服务，地址位于岱山县东沙工业基地创业大道3号，占地面积54465平方米。

2009年8月，企业委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《舟山海鸿船舶机械有限公司拟投资新建大型船舶甲板机械项目环境影响报告书》，2009年8月通过了原岱山县环境保护局的审批（岱环建审【2009】79号）。企业后于2010年6月21日经工商变更为“舟山普斯耐驰船舶机械有限公司”，2011年12月建成试运行。后来由于船舶市场环境不景气，企业业务量逐渐下滑，试运行后几年企业一直处于停产状态。2019年3月船舶市场逐渐回暖，企业业务量有所增长，企业逐渐恢复正常生产。2019年6月企业以“舟山普斯耐驰船舶机械有限公司”为主体对该项目进行了竣工环境保护验收，（其中固废验收文号：舟环岱建验[2019]5号；水、气、声为自主验收，2019年9月完成），并于2020年7月30日完成了固定污染源排污登记，排污许可管理类别为简化管理，编号：91330900680749313L001Q。企业于2022年6月30日进行了排污许可证变更，排污许可证内企业名称由普斯耐驰船舶机械有限公司变更为捷胜海洋工程装备有限公司。2023年委托编制了《捷胜海洋工程装备有限公司年产3000套甲板机械和渔具生产线和配套设备技术改造项目环境影响报告表》，并于2023年7月完成了“零土地”技术改造项目备案，编号岱环建备【2023】10号；该项目实行排污许可简化管理，已于2025年7月完成排污许可证重新申领（排污许可证编号：91330900680749313L001Q），2025年9月捷胜海洋工程装备有限公司对该项目进行了竣工环保验收。

捷胜海洋工程装备有限公司根据市场需求，拟进一步优化工艺流程以及新增部分产品，新增产品5吨包铅支绳以及100吨尼龙单丝，并计划将部分原本外协工艺转为自主生产，实施捷胜海洋工程装备有限公司年产5吨渔具产品(包铅支绳)及100吨尼龙单丝技改项目（项目代码：2603-330921-07-02-380579）。根据

建设内容

《中华人民共和国环境影响评价法》，该新增产品内容须进行环境影响评价。为此，捷胜海洋工程装备有限公司委托我单位编制捷胜海洋工程装备有限公司年产 5 吨渔具产品(包铅支绳)及 100 吨尼龙单丝技改项目的环境影响评价文件。

我单位接受委托后立即组织人员对项目所在地及邻近区域进行了现场踏勘及现状调查，收集了与本项目相关的资料并进行整理、分析，根据有关规范完成了该项目环境影响报告表的编制。

2.1.2 项目报告类别判定

本项目产品主要为渔具类产品，分别属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及国家标准第 1 号修改单（国统字〔2019〕66 号）中规定的 C2923 塑料丝、绳及编织品制造、C2449 其他体育用品制造。本项目不涉及喷漆、电镀工艺，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），综合判定，本项目评价类别为“报告表”，具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 环境影响评价分类管理名录对应类别

序号	项目类别	报告书	报告表	登记表
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
40	文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀 释剂）10 吨及 以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.1.3 项目排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，本项目归入简化管理类。具体见表 2.1-2。

表 2.1-2 排污许可分类管理名录对应类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
41	文教办公用品制造 241, 乐器制造 242, 工艺美术及礼仪用品制造 243, 体育用品制造 244, 玩具制造 245, 游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他 *
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、 塑料丝、绳和编织品制造 2923 、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	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

2.2 建设项目主体内容

企业厂区总占地面积 54465m², 主要工程建设内容汇总见表 2.2-1。本项目利用现有厂房改造, 新增一间上胶房, 新增 DA006、DA007 两个排气筒。

表 2.2-1 本次项目组成内容

类别	项目	规模	备注
主体工程	1#厂房 (A)	机加工、渔具加工及组装车间	企业现有建筑
	2#厂房 (B)	机加工、焊接及组装车间, 其中部分为仓储区	
		北部凸出区域为热处理加工区	
	7#厂房 (C)	喷砂房、喷漆房。	
	8#厂房 (D)	本项目尼龙单丝机加工及组装车间, 其中一层部分为仓储区	
	7#厂房 (C)	上胶房 (利用现有 7#厂房进行改造, 新增上胶房, 上胶房与喷砂、喷漆房外部相连, 内部相隔)	本次项目新增 (厂房改造)

	辅助工程	3#研发中心	研发办公，三层建筑，建筑面积 1701.8m ²		企业现有建筑	
		4#办公楼	三层建筑，建筑面积 1212.44m ²			
		9#宿舍食堂楼	七层建筑，建筑面积 5331.6m ²			
		5#门卫	南门			
		10#门卫	北门			
	储运工程	原料区、成品区	一般原辅料位于 B#厂房东区域；产品位于 D#厂房 1F。			
	公用工程	供水	依托厂区现有市政给水管网及本次新建的水泵房供水		依托	
		供电	依托厂区配电室供电			
		排水	实行雨污分流，雨水接入雨水管网。生活污水依托现有化粪池预处理后纳管，经东沙镇污水处理厂处理后排放。			
	环保工程	废水防治措施	生活污水、反渗透浓水、反冲洗废水经预处理后纳入市政污水管网；清洗废水、废抛光废水处理回用；挤出工序冷却水、水浴软化水交由有危废处置资质的单位妥善处理。		本项目新增 DA006、DA007 两个排气筒；新增反渗透污水处理设备；	
		废气防治措施	现有项目措施	1、挤出、热风软化、热风定型废气收集后经油烟净化器+活性炭吸附装置处理后通过 20m 排气筒（DA001）高空排放； 2、下料粉尘经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒（DA002）高空排放； 3、喷砂粉尘经 1 套布袋除尘系统处理后通过 15m 排气筒（DA003）高空排放； 4、油漆废气（调漆废气、喷漆废气、晾干废气及喷枪清洗废气）经收集（喷漆废气经过滤棉过滤）后经 1 活性炭在线吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 排气筒（DA004）高空排放； 5、焊接烟气采用集尘过滤处理后通过 15m 排气筒（DA005）高空排放；		
			拟建	1、上胶房废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA006）高空排放； 2、危废仓库废气经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA007）排放。		
		噪声防治措施	利用厂房隔声及设备减振等措施。			/
		固废防治措施	一般固废	一般固废仓库位于厂区西南侧，面积约 15m ² 。		依托
			生活垃圾	定期交由当地环卫部门处理。		
			危险废物	危险废物暂存仓库位于厂区西南侧，面积约 20m ² ，定期由舟山志成环保科技有限公司		

			司清运。		
		杂物间	杂物间位于厂区西南侧，面积约 15m²。		

2.2.1 主要产品规模

本项目生产渔具类产品 5 吨包铅支绳，100 吨尼龙单丝。

具体产品方案见表 2.2-2。

表 2.2-2 产品种类及规模

类别	产品	现有项目	本项目	本项目实施后全厂
甲板机械类	绞车	500 套	/	500 套
	锚机	300 套	/	300 套
	吊机	300 套	/	300 套
	电气控制系统	400 套	/	400 套
	尾辊筒	200 套	/	200 套
	尾轴	500 套	/	500 套
	泵站	300 套	/	300 套
	液压系统	500 套	/	500 套
渔具类	尼龙单丝	700 吨	100 吨	800 吨
	树脂绳	150 吨	/	150 吨
	渔业用电器	2100 台	/	2100 台
	各种鱼钩	300 万枚	/	300 万枚
	包铅支绳	0	5 吨	5 吨
	其他渔具产品	800 万只	/	800 万只

注：本项目除产品新增 100 吨尼龙单丝以及 5 吨包铅支绳外，鱼钩及其他渔具（转环、挂扣）新增抛光工艺、树脂绳新增上胶工艺。

2.2.2 主要生产设施及设施参数

本项目涉及的主要设备详见表 2.2-3。

表 2.2-3 设备种类及数量

单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	原项目审批及验收数量	本项目实施后全厂数量	增减量
一、尼龙单丝					
1	尼龙单丝拉丝机组	LSJ80×30-234	3	5	+2
二、树脂绳、包铅支绳					
2	捻线机	ASKV727	4	4	/
3	制绳机	3-6mm	7	7	/
4	树脂绳上胶设备	/	0	1	+1
5	沥青绳上胶设备	/	0	1	+1
6	倒绳机	/	0	2	+2
7	烘干机	LH400	0	2	+2
8	包铅支绳上胶设备	/	0	1	+1
9	上色专用设备	170×127cm	0	1	+1
三、鱼钩及其他渔具（转环、挂扣）					
10	冲床	J23-6.3	2	2	/
11	自动车床	ZC250D-4	4	4	/
12	鱼钩成形机	/	3	3	/

13	弹簧机	CMM-12-400R	2	2	/
14	挂扣成形机	/	3	3	/
15	转环成形机	/	3	3	/
16	烘干桶	LH400	0	1	+1
17	磁力抛光机	N9721	0	1	+1
18	行星式抛光机	XEP-30A	0	1	+1
19	磨针机	/	0	1	+1
20	污水处理设备	ACM-4060.3	0	1	+1

表 2.2-4 尼龙单丝机组情况

序号	拉丝机组	型号	机组配置
1	尼龙单丝拉丝机组	LSJ80×30-234	每组配 1 台螺杆挤出机、1 台热水机、2 台热风 风机、4 台牵引机和 1 台收卷机

2.2.3 主要原辅材料的种类及用量

本项目涉及的原辅材料消耗情况详见表 2.2-5。

表 2.2-5 项目原辅材料消耗表 单位: t/a

序号	原材料名称	现有项目设计消耗量	本项目消耗量	本项目实施后全厂消耗量	增减量	备注
渔具类产品						
1	PA6	500	72	572	+72	尼龙单丝
2	PA12	200	28	228	+28	
3	精抛液	0	1.5	1.5	+1.5	鱼钩及其他渔具
4	抛光剂	0	1.5	1.5	+1.5	
5	不锈钢丝	3	3	3	0	
6	涤纶长丝	150	3.8	153.8	+3.8	树脂绳、包铅支绳
7	铅丝	0	1.2	1.2	+1.2	
8	工业酒精	0	0.05	0.05	+0.05	
9	醋酸乙酯	0	3.0	3.0	+3.0	
10	二甲残油	0	0.9	0.9	+0.9	
11	石碳酸	0	0.2	0.2	+0.2	
12	冰醋酸	0	0.005	0.005	+0.005	
13	固化剂	0	0.56	0.56	+0.56	
14	胶粘剂	0	2	2	+2	
15	沥青油 （220kg/桶）	0	1.1	1.1	+1.1	
16	色粉（红、绿）	0	0.025	0.025	+0.025	
公共消耗						
1	机油	2.5	0.2	2.7	+0.2	/
2	水	5036	1478.5	6514.5	+1478.5	/
3	混凝剂	0	0.03	0.03	+0.03	废水处理

(1) 主要原辅料组成

本项目上胶所用各项原辅料主要成分见下表。

表 2.2-6 本项目上胶使用的各项原辅料有机物含量情况

原料	用量 (t/a)	有机物含量 (%) 比及产生量 (t/a)	
工业酒精	0.05	乙醇	
		/	
		0.05	
醋酸乙酯 (纯度 99.8%)	3.0	乙酸乙酯	
		99.8%	
		2.994	
二甲残油	0.9	二甲苯	C9
		20%	80%
		0.18	0.72
石碳酸 (纯度 99%)	0.2	苯酚	
		99%	
		0.198	
冰醋酸 (纯度 99.8%)	0.005	醋酸	
		99.8%	
		0.005	
固化剂	0.56	醋酸乙酯	
		40%	
		0.224	
胶粘剂	2	醋酸乙酯	
		30%	
		0.6	
沥青油	1.1	蒽菲	
		10%	
		0.11	
色粉	0.025	/	

注：本环评计算时乙醇、乙酸乙酯、C9、醋酸、醋酸乙酯、蒽菲均按非甲烷总烃计

(2) 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 符合性分析

根据建设单位提供的资料,胶粘剂密度为 0.80g/cm³,故 VOCs 含量为 240g/L,满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中溶剂型胶粘剂 VOC “其他” 含量要求。

(3) 项目原辅料涉及的主要物质理化性质见表 2.2-7。

表 2.2-7 主要化学品危险特性和毒性

序号	名称	理化性质及应用
1	二甲苯	主要理化性质: C₈H₁₀, 分子量 106.17, 无色透明液体, 有类似甲苯的气味; 密度 0.88 (水=1)、3.66 (空气=1); 熔点-25.5℃, 沸点 144.4℃, 蒸汽压 1.33kPa/32℃, 闪点 30℃。 溶解性: 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。 危险标记: 7 (易燃液体)。危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散至相当远的地方, 遇明火会引着回燃。

		主要用途：主要用作溶剂和用于合成涂料。
2	尼龙颗粒	聚酰胺（PA，俗称尼龙）是美国 DuPont 公司最先开发用于纤维的树脂，它是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称，为五大工程塑料中产量最大、品种最多、用途最广的品种。尼龙中的主要品种是尼龙 6 和尼龙 66，占绝对主导地位。尼龙 6 为聚己内酰胺，密度 1.15g/cm ³ ，熔点 252℃，脆化温度-30℃，热分解温度大于 350℃，连续耐热 80~120℃，平衡吸水率 2.5%，能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂，优良的耐磨性、自润滑性，机械强度较高，但吸水性较大，因而尺寸稳定性较差。
3	机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度 0.82-0.85（水=1），闪点 76℃，引燃温度 248℃，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。
4	精抛液	透明液体，无危害物质，PH值：2-3，沸点100℃，有轻微刺激性气味，高浓度时吸入时，对呼吸道神经系统有轻微刺激作用；与强酸物质、亚硝酸盐不兼容。
5	抛光剂	浅棕色液体，无危害物质，PH值：9，沸点100℃，与强酸物质、亚硝酸盐不兼容，常温下性质稳定，不易燃、无爆炸性，一般呈中性或弱碱性，无强腐蚀性，挥发性较低。
6	醋酸乙酯	无色透明液体，浓度：99.8%，CAS No.141-78-6，有刺激性酸臭，易燃，沸点：77.2℃，可用于制造醋酸盐、醋酸纤维素、医药、颜料、酯类、塑料、香料等。
7	石碳酸	石碳酸（苯酚）为无色或白色晶体，有特殊刺激性气味，有腐蚀性、毒性；常温下微溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂；易燃，遇明火、高温可燃烧；遇强氧化剂会发生反应，受热可释放有毒气体。仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。
8	冰醋酸	无色透明液体，PH值：2.9，初始沸点和沸腾范围：118℃，强烈刺激性酸味，易溶于水和乙醇；具有腐蚀性，对皮肤、黏膜有刺激灼伤作用；易燃，遇明火、高温、氧化剂可燃烧爆炸；闪点较低，挥发性较强，蒸气有刺激性。
9	固化剂	多为无色至淡黄色透明液体，有轻微刺激性气味；不溶于水，易溶于有机溶剂；常温下稳定，遇水、潮气会发生反应固化并放出气体；具有一定刺激性和腐蚀性，对皮肤、眼睛有刺激作用；可燃，遇高温、明火可燃烧，应避免与强氧化剂、水、醇类物质接触。，用于聚氨酯胶粘剂的固化剂
10	胶粘剂	聚氨酯胶粘剂一般为无色至淡黄色液体，有轻微刺激性气味；不溶于水，易溶于有机溶剂；常温下稳定，遇固化剂或潮气可发生交联固化；具有一定刺激性，对皮肤、眼睛有刺激作用；可燃，遇高温、明火可燃烧，应远离火源、强氧化剂。
11	沥青油	沥青油为黑褐色液体或半固体，有特殊刺激性气味；不溶于水，易溶于有机溶剂；具有可燃性，遇高温、明火可燃烧；常温下性质稳定，挥发性较低，对皮肤、黏膜有刺激性，应避免长期接触。
2.2.4 水平衡		

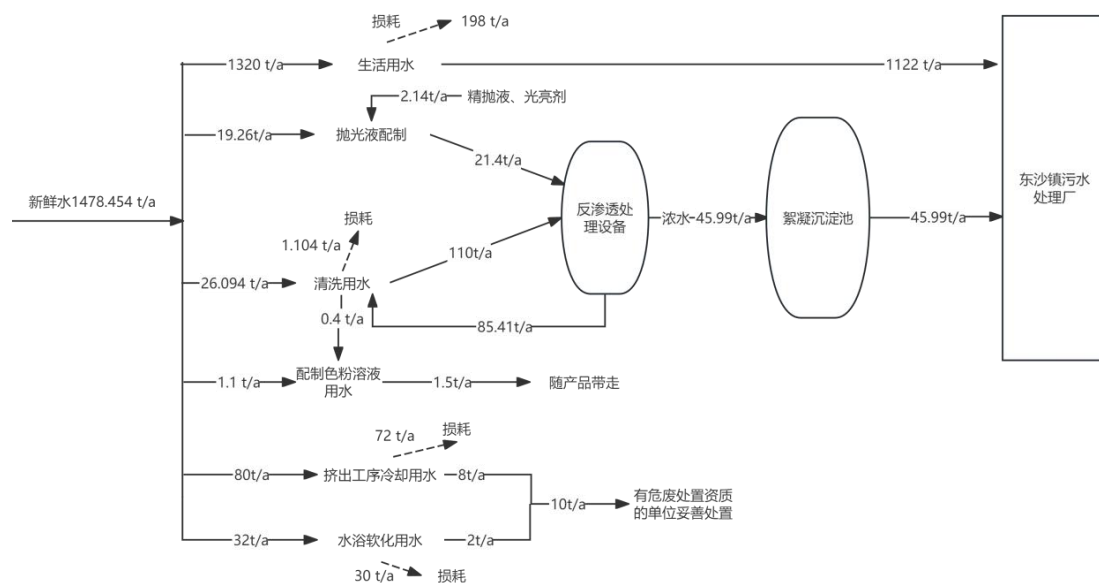


图 2.2-1 本项目水平衡图

2.3 周围环境概况和平面布局

(1) 周围环境概况

本项目厂区周围环境概况见下表。

表2.4-8 项目周围环境概况

方位	名称
东	舟山海山机械密封材料股份有限公司
南	岱美公寓、泥峙社区
西	浙江嘉飞乐有限公司
北	三柯精密机械（浙江）有限公司、舟山岱津机械设备制造有限公司

(2) 平面布局

企业总厂区总体呈规则矩形，南北长，东西窄。在厂区的南端及北端中央位置各设置一个出入口。南侧靠近厂门西侧为4#办公楼，东侧为3#研发楼。往北分别为1#厂房（机加工、渔具加工及组装车间），2#厂房（机加工、焊接及组装车间，其中部分为仓储区，北部凸出区域为热处理加工区）。1#厂房北侧为7#厂房（上胶房、喷砂房、喷漆房，三间房间外部相连，内部隔开）。北区为8#厂房（机加工及组装车间，其中一层部分为仓储区），最西北侧为9#宿舍食堂，6#建筑为配电室。

2.4 生产安排及劳动定员

企业现有员工95人，项目完成后，增加55人，全厂劳动定员150人，大部

分工序为一班制，极小部分工序采用两班制，无夜班，年运行 300 天，厂区内设食堂、宿舍。

2.5 主要工艺流程

2.5.1 工艺流程说明

2.5.2 产排污环节分析

项目产排污环节及主要污染因素分析见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目产排污环节及主要污染因素

分类	编号	污染物名称	产生工序	主要污染因子	
大气污染物	G1	挤出、热风软化、热风定型废气	熔融挤出、热风软化、热风定型	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	
	G2	上胶房废气	上胶、烘干	非甲烷总烃、二甲苯、酚类、臭气浓度	
	G3	危废仓库废气	危废暂存	非甲烷总烃、臭气浓度	
废水污染物	W1	生活废水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	
	W2	清洗废水	抛光、上胶	LAS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	
	W3	废抛光液	抛光	LAS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	
	W4	挤出工序冷却水	挤出	SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	
	W5	水浴软化水	水浴软化	SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	
	W6	反渗透浓水、反冲洗废水	废水处理	LAS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS 等	
噪声		N1	设备噪声	生产	L _{Aeq}
固体废物	一般固废	S1	废包装材料	物料包装	纸塑
		S2	废丝	熔融挤出和卷绕	尼龙
		S3	废喷丝板	熔融挤出	金属
		S4	废水处理污泥	废水处理	絮凝沉淀污泥
	危险废物	S5	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
		S6	废机油	设备维修	矿物油
		S7	废油桶	设备维修	矿物油、金属
		S8	废包装桶	辅料包装	沥青油、胶粘剂等
		S9	含油抹布及手套	喷漆、设备维修、	油漆、矿物油、布料

工艺流程和产排污环节

				机加工	
		S10	废抛光针	抛光	精抛液、抛光剂
		S11	废树脂绳	上胶	树脂类
		S12	废包铅支绳	上胶	铅、树脂类
		S13	废滤料	废水处理	石英砂、活性炭、渗透膜等
		S14	挤出工序冷却水、水浴软化废水	挤出工序、水浴软化工序	尼龙颗粒、润滑油等
		S15	生活垃圾	员工生活	纸巾、废纸等

与项目有关的原有环境污染问题	2.6 环保手续履行情况 捷胜海洋工程装备有限公司（最初为“舟山海鸿船舶机械有限公司”）以追踪海洋经济发展趋势、研究海洋装备技术为目标，主要专业从事海洋装备系列产品的研发、生产、销售和服务，地址位于岱山县东沙工业基地创业大道3号，占地面积54465平方米。 2009年8月，企业委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《舟山海鸿船舶机械有限公司拟投资新建大型船舶甲板机械项目环境影响报告书》，2009年8月通过了原岱山县环境保护局的审批（岱环建审【2009】79号）。企业后于2010年6月21日经工商变更为“舟山普斯耐驰船舶机械有限公司”，2011年12月建成试运行。后来由于船舶市场环境不景气，企业业务量逐渐下滑，试运行后几年企业一直处于停产状态。2019年3月船舶市场逐渐回暖，企业业务量有所增长，企业逐渐恢复正常生产。2019年6月企业以“舟山普斯耐驰船舶机械有限公司”为主体对该项目进行了竣工环境保护验收，（其中固废验收文号：舟环岱建验[2019]5号；水、气、声为自主验收，2019年9月完成），并于2020年7月30日完成了固定污染源排污登记，排污许可管理类别为简化管理，编号：91330900680749313L001Q。企业于2022年6月30日进行了排污许可证变更，排污许可证内企业名称由普斯耐驰船舶机械有限公司变更为捷胜海洋工程装备有限公司。2023年委托编制了《捷胜海洋工程装备有限公司年产3000套甲板机械和渔具生产线和配套设备技术改造项目环境影响报告表》，并于2023年7月完成了“零土地”技术改造项目备案，编号岱环建备【2023】10号；该项目实行排污许可简化管理，已于2025年7月完成排污许可证重新申领（排污许可证编号：91330900680749313L001Q），2025年9月捷胜海洋工程装备有限公司对该项目进行了竣工环保验收。由于企业在2023年实施捷胜海洋工程装备有限公司年产3000套甲板机械和渔具生产线和配套设备技术改造项目时，对厂区原有车间及设
----------------	--

施进行了整体拆除重建，因此本处原有项目分析仅考虑该项目的环评及验收情况，不再追溯过往。

原有项目环评及验收情况见下表。

表 2.6-1 原有项目环评及验收情况一览表

项目名称	环评审批情况	排污许可执行情况	验收情况
捷胜海洋工程装备有限公司年产 3000 套甲板机械和渔具生产线和配套设备技术改造项目	岱环建备【2023】10 号	2025 年 7 月完成排污许可证重新申领（排污许可证编号：91330900680749313L001Q），有效期限：2025 年 7 月 9 日至 2030 年 7 月 8 日	2025 年 9 月建设单位对该项目完成了自主验收。

2.7 现状产能情况

企业 2025 年现状生产情况见下表。

表 2.7-1 项目现状产能一览表

项目名称	产品名称	审批规模	2025 年产品产量
捷胜海洋工程装备有限公司年产 3000 套甲板机械和渔具生产线和配套设备技术改造项目	船舶舵机	200 套	165 套
	绞车	500 套	412 套
	锚机	500 套	412 套
	吊机	500 套	412 套
	电气控制系统	400 套	330 套
	尾辊筒	200 套	165 套
	尾轴	500 套	412 套
	泵站	300 套	247 套
	液压系统	500 套	412 套
	尼龙单丝	700 吨	544 吨
	树脂绳	150 吨	120 吨
	渔业用电器	2100 台	1806 台
	鱼钩	300 万枚	249 万枚
	其它渔具	800 万只	656 万只

2.8 生产设备

企业原有项目主要生产设备见表 2.8-1。

表 2.8-1 原有项目主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	单位	环评审批数量	验收阶段数量	目前实际数量
1	卧式镗床	台	10	10	10
2	双柱立车	台	5	5	5
3	单柱立车	台	8	8	8

4	滚齿机	台	12	12	12
5	摇臂钻床	台	6	6	6
6	万向摇臂钻床	台	12	12	12
7	普通车床	台	7	7	7
8	牛头刨床	台	3	3	3
9	线切割机床	台	6	6	6
10	立式铣床	台	4	4	4
11	磨床	台	6	6	6
12	磨刀机	台	2	2	2
13	剪板机	台	4	4	4
14	折弯机	台	4	4	4
15	卷板机	台	6	6	6
16	带锯床	台	6	6	6
17	数控切割机	台	4	1	1
18	二氧化碳弧焊机	台	40	40	40
19	龙门铣床	台	2	2	2
20	热处理炉	台	7	4	4
21	喷漆房	间	2	1	1
22	喷砂房	间	1	1	1
23	晾干房	间	1	1	1
24	调漆间	间	1	1	1
25	捻线机	台	4	4	4
26	制绳机	台	6	7	7
27	编织机	台	6	10	10
28	冲床	台	2	2	2
29	自动车床	台	4	4	4
30	鱼钩成形机	台	3	3	3
31	弹簧机	台	2	2	2
32	挂扣成形机	台	3	3	3
33	转环成形机	台	3	3	3
34	交流弧焊机	台	4	4	4
35	尼龙单丝拉丝机组	套	2	3	3

2.9 物料消耗

2025 年 9 月，捷胜海洋工程装备有限公司对原项目进行了竣工环保验收，本次环评以 2025 年为基准年进行现状调查统计，因此直接引用项目竣工环保验收相关监测、调查数据进行分析。

原有项目主要原辅材料详见表 2.9-1。

表 2.9-1 原有项目主要原辅材料消耗表 单位：t/a

序号	原材料名称	环评消耗量	验收阶段（即 2025 年）消耗量
甲板机械类产品			
1	钢板	3140	3140
2	圆钢	1557	1536
3	铸钢	81	80.4

4	铸铜	133	132
5	铸铁	96	96
6	电机	2000 套	1650 套
7	马达	1700 套	1402 套
8	泵	500 套	412 套
9	溶剂型油漆	3.6	3.6
10	稀释剂	0.41	0.36
11	水性漆	10	9.6
12	醋酸丁酯	0.05	0.048
渔具类产品			
13	PA6	500	480
14	PA12	200	198
15	电机	2100 套	1806
16	减速机	2100 套	1806
17	马达	2100 套	1806
18	泵	2100 套	1806
19	涤纶长丝	150	120
公共消耗			
20	机油	2.5	2.4
21	液压油	1.8	1.8
22	淬火油	5.2	0
23	切削液	1.0	0.96
24	焊丝	80	78
25	二氧化碳保护气	172m ³	168m ³
26	铜丝	7.3	7.2
27	钢砂	5	4.8
28	水	5036	3886.6

2.10 原有项目生产工艺流程

根据本次环评阶段的现场查验，企业目前各类产品的生产工艺与原环评相比，热处理淬火工序由原环评中的油淬工艺调整为水淬工艺，已进行环保竣工验收。企业目前各类产品的生产工艺与之前的验收阶段工艺一致。

2.10.1 生产工艺流程

2.10.2 主要污染因素分析

根据工艺流程图，企业目前主要污染因子如下：

废气：焊接废气，下料废气，喷砂废气、喷漆、晾干、调漆、洗枪废气，熔融挤出、软化定型等废气。

废水：原环评中仅产生生活污水，无生产废水。

噪声：生产设备运行噪声。

固废：废乳化液、废液压油、废机油、废抹布及手套、废油漆桶、废油桶、漆渣、废活性炭、沾染皂化液的金属屑、废过滤棉、废催化剂、金属边角料、焊渣、废铜丝、废丝、废包装材料、集尘灰、废喷丝板等。

2.11 已审批项目、验收项目与目前实际生产现状对比结果

（1）经环评阶段现场调查，企业目前的产品种类（甲板机械类年产能 3000 套：绞车 500 套、锚机 300 套、吊机 300 套、电气控制系统 400 套、尾辊筒 200 套、尾轴 500 套、泵站 300 套、液压系统 500 套。渔具类产品年产能：尼龙单丝 700 吨、树脂绳 150 吨、渔业用电器 2100 台、各种鱼钩 300 万枚、其他渔具产品 800 万只）与环评审批内容、竣工环保验收内容一致。

（2）甲板机械类产品生产工艺中，热处理淬火工序由原环评中的油淬工艺调整为水淬工艺，生产过程不再使用火油。

（3）原项目验收阶段与环评已审批项目相比，增加 1 组尼龙单丝拉丝机组（暂未投入使用），减少 3 台等离子切割机，减少 1 间喷漆房（原环评审批 2 间，实际建设 1 间），减少 3 台热处理炉，增加 1 台制绳机，增加 4 台编织机。经环评期间现场调查，企业目前实际情况与验收阶段一致。

（4）经环评阶段现场调查及验收资料了解，原审批项目中的淬火环节实际为水淬，不使用火油，不产生油雾污染物，因此未建设环评中的淬火/回火废气排放口（DA002）。焊接烟尘实际为集尘过滤处理后有组织排放，减少了污染物排放，该排放口为 DA005；环评中 DA004 为挤出废气和油漆废气共用，实际建设时分别建设了两套废气处理设施（一套为油烟净化器+活性炭吸附装置，一套为活性炭在线吸附脱附+催化燃烧设施）和排气筒，有利于加强废气的收集和处理效率。其中 DA001 为挤出、热化软风、热风定型废气排放口，DA004 为油漆废气排放口。

（5）企业现状相较于项目验收阶段，新增 1 套危废库房废气处理设施，废

气经活性炭吸附处理后由 4m 高排气筒排放,该排气筒高度不满足相关规范要求,本次环评提出整改要求。

2.12 原有项目污染物排放源强及达标性分析

1、废气

企业现阶段产品种类与验收阶段一致,产能也未超过原环评审批产能,各项环保设施与验收时一致,因此本处直接引用竣工环保验收报告中的监测数据进行分析。

(1) 有组织排放

表 2.12-1 废气监测与评价结果汇总一览表

样品编号/ 采样位置	采样 日期	检测项目	标干排气量 (m³/h)	检测结果		限 值	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)
YQ07#喷漆 车间活性 炭催化燃 烧设施进 气口采样口 ◎1#	2025- 07-03	颗粒物	2.60×10 ⁴	1.5	0.039	30	3.5
		非甲烷总烃 （以碳计）		25.2	0.66	80	/
		甲苯		<1.5×10 ⁻³	2.0×10 ⁻⁵	40	
		乙苯		1.63	0.042		
		对二甲苯		2.40	0.062		
		间二甲苯		4.24	0.11		
		邻二甲苯		1.66	0.043		
		苯乙烯		0.144	3.7×10 ⁻³	0.4	
		#乙酸乙酯		<0.006	7.8×10 ⁻⁵	1.0	
		#乙酸丁酯		0.062	1.6×10 ⁻³	0.5	
YQ07#喷漆 车间活性 炭催化燃 烧设施进 气口采样口 ◎1#	2025- 07-04	颗粒物	2.71×10 ⁴	1.9	0.051	30	3.5
		非甲烷总烃 （以碳计）		17.5	0.47	80	/
		甲苯		<1.5×10 ⁻³	2.0×10 ⁻⁵	40	
		乙苯		0.177	4.8×10 ⁻³		
		对二甲苯		1.43	0.039		
		间二甲苯		0.397	0.011		
		邻二甲苯		0.0994	2.7×10 ⁻³		
		苯乙烯		<1.5×10 ⁻³	2.0×10 ⁻⁵	15	
		#乙酸乙酯		0.009	2.4×10 ⁻⁴	60	
		#乙酸丁酯		0.042	1.1×10 ⁻³		
YQ09#尼龙 单丝车间	2025- 07-03	非甲烷总烃 （以碳计）	3.82×10 ³	1.45	5.5 × 10 ⁻³	60	/

	废气处理 设施进气 口采样口 ◎3#		氨			0.95	3.6×10^{-3}	20	4.9
	YQ09#尼龙 单丝车间 废气处理 设施进气 口采样口 ◎3#	2025- 07-04	非甲烷总烃 (以碳计)		3.59×10^3	1.86	6.7×10^{-3}	60	/
			氨			1.71	6.1×10^{-3}	20	4.9
	YQ03#下料 车间 2#除 尘器进气 口采样口 ◎5#	2025- 07-07	颗粒物		1.60×10^3	3.3	5.3×10^{-3}	120	3.5
	YQ03#下料 车间 2#除 尘器进气 口采样口 ◎5#	2025- 07-08	颗粒物		1.46×10^3	2.7	3.9×10^{-3}		
YQ08#喷漆 车间活性 炭催化燃 烧设施出 气口采样口 ◎2#	样品编号/ 采样位置	采样 日期	检测项目	监测次数	标干排气量 (m ³ /h)	检测结果		限值	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)
	2025- 07-03	颗粒物	第一次	1.90×10^4	1.1	0.021	30	3.5	
			第二次	1.96×10^4	1.2	0.024			
			第三次	1.89×10^4	1.4	0.026			
			最大值		1.4	0.026			
		非甲烷 总烃 (以碳 计)	第一次	1.90×10^4	1.88	0.036	80	/	
			第二次	1.96×10^4	1.43	0.028			
			第三次	1.89×10^4	1.51	0.029			
			最大值		1.88	0.036			
		甲苯	第一次	1.90×10^4	< 1.5×10^{-3}	1.4×10^{-5}	40		
			第二次	1.96×10^4	< 1.5×10^{-3}	1.5×10^{-5}			
			第三次	1.89×10^4	< 1.5×10^{-3}	1.4×10^{-5}			
			最大值		< 1.5×10^{-3}	1.5×10^{-5}			
		乙苯	第一次	1.90×10^4	0.279	5.3×10^{-3}			
			第二次	1.96×10^4	0.158	3.1×10^{-3}			
			第三次	1.89×10^4	0.0747	1.4×10^{-3}			
			最大值		0.279	5.3×10^{-3}			
	对二甲 苯	第一次	1.90×10^4	0.442	8.4×10^{-3}				
		第二次	1.96×10^4	0.241	4.7×10^{-3}				
第三次		1.89×10^4	0.123	2.3×10^{-3}					

				最大值		0.442	8.4×10^{-3}							
				间二甲苯	第一次	1.90×10^4	0.674			0.013				
					第二次	1.96×10^4	0.411			8.1×10^{-3}				
					第三次	1.89×10^4	0.181			3.4×10^{-3}				
					最大值		0.674			0.013				
				邻二甲苯	第一次	1.90×10^4	0.232			4.4×10^{-3}				
					第二次	1.96×10^4	0.181			3.5×10^{-3}				
					第三次	1.89×10^4	0.0778			1.5×10^{-3}				
					最大值		0.232			4.4×10^{-3}				
				苯乙烯	第一次	1.90×10^4	$<1.5\times 10^{-3}$			1.4×10^{-5}				
					第二次	1.96×10^4	$<1.5\times 10^{-3}$			1.5×10^{-5}				
					第三次	1.89×10^4	$<1.5\times 10^{-3}$			1.4×10^{-5}				
					最大值		$<1.5\times 10^{-3}$			1.5×10^{-5}				
				#乙酸乙酯	第一次	1.90×10^4	<0.006			5.7×10^{-5}				
					第二次	1.96×10^4	<0.006			5.9×10^{-5}				
					第三次	1.89×10^4	<0.006	5.7×10^{-5}						
					最大值		<0.006	5.9×10^{-5}						
				#乙酸丁酯	第一次	1.90×10^4	<0.005	4.8×10^{-5}						
					第二次	1.96×10^4	<0.005	4.9×10^{-5}						
					第三次	1.89×10^4	<0.005	4.7×10^{-5}						
					最大值		<0.005	4.9×10^{-5}						
								颗粒物	第一次	2.22×10^4	1.7	0.038	30	3.5
									第二次	1.90×10^4	1.9	0.036		
									第三次	1.90×10^4	1.2	0.023		
									最大值		1.9	0.036		
								非甲烷总烃 (以碳计)	第一次	2.22×10^4	1.56	0.035	80	/
									第二次	1.90×10^4	1.43	0.027		
									第三次	1.90×10^4	1.32	0.025		
最大值		1.56	0.035											
甲苯	第一次	2.22×10^4	$<1.5\times 10^{-3}$					1.7×10^{-5}	40					
	第二次	1.90×10^4	$<1.5\times 10^{-3}$					1.4×10^{-5}						
	第三次	1.90×10^4	$<1.5\times 10^{-3}$					1.4×10^{-5}						
	最大值		$<1.5\times 10^{-3}$					1.7×10^{-5}						
乙苯	第一次	2.22×10^4	0.0708					1.6×10^{-3}						
	第二次	1.90×10^4	0.0932					1.8×10^{-3}						
	第三次	1.90×10^4	0.0717					1.4×10^{-3}						
	最大值		0.0932					1.8×10^{-3}						
对二甲	第一次	2.22×10^4	0.141					3.1×10^{-3}						

			苯	第二次	1.90×10 ⁴	0.169	3.2×10 ⁻³			
				第三次	1.90×10 ⁴	0.143	2.7×10 ⁻³			
				最大值		0.169	3.2×10 ⁻³			
				间二甲苯	第一次	2.22×10 ⁴	0.182			4.0×10 ⁻³
					第二次	1.90×10 ⁴	0.244			4.6×10 ⁻³
					第三次	1.90×10 ⁴	0.185			3.5×10 ⁻³
					最大值		0.244			4.6×10 ⁻³
				邻二甲苯	第一次	2.22×10 ⁴	0.0725			1.6×10 ⁻³
					第二次	1.90×10 ⁴	0.115			2.2×10 ⁻³
					第三次	1.90×10 ⁴	0.0734			1.4×10 ⁻³
					最大值		0.115			2.2×10 ⁻³
				苯乙烯	第一次	2.22×10 ⁴	<1.5×10 ⁻³			1.7×10 ⁻⁵
			第二次		1.90×10 ⁴	<1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁵			
			第三次		1.90×10 ⁴	<1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁵			
			最大值		<1.5×10 ⁻³	1.7×10 ⁻⁵				
			#乙酸乙酯	第一次	1.90×10 ⁴	<0.006	5.7×10 ⁻⁵	60		
				第二次	1.96×10 ⁴	<0.006	5.9×10 ⁻⁵			
				第三次	1.89×10 ⁴	<0.006	5.7×10 ⁻⁵			
				最大值		<0.006	5.9×10 ⁻⁵			
			#乙酸丁酯	第一次	1.90×10 ⁴	<0.005	4.8×10 ⁻⁵			
				第二次	1.96×10 ⁴	<0.005	4.9×10 ⁻⁵			
				第三次	1.89×10 ⁴	<0.005	4.7×10 ⁻⁵			
				最大值		<0.005	4.9×10 ⁻⁵			
	YQ10#尼龙单丝车间 废气处理 设施出气 口采样口 ◎4#	2025-07-03	氨	第一次	3.56×10 ³	0.42	1.5×10 ⁻³	20	4.9	
				第二次	3.30×10 ³	0.61	2.0×10 ⁻³			
				第三次	3.53×10 ³	0.73	2.6×10 ⁻³			
				最大值		0.73	2.6×10 ⁻³			
			非甲烷 总烃 (以碳	第一次	3.56×10 ³	1.12	4.0×10 ⁻³	60	/	
				第二次	3.30×10 ³	1.40	4.6×10 ⁻³			
				第三次	3.53×10 ³	1.26	4.4×10 ⁻³			
				最大值		1.40	4.6×10 ⁻³			
	YQ10#尼龙单丝车间 废气处理 设施出气 口采 样口◎4#	2025-07-04	氨	第一次	3.53×10 ³	0.67	2.4×10 ⁻³	20	4.9	
				第二次	3.27×10 ³	0.69	2.3×10 ⁻³			
				第三次	3.33×10 ³	1.12	4.0×10 ⁻³			
				最大值		1.12	4.0×10 ⁻³			
			非甲烷 总烃 (以碳	第一次	3.53×10 ³	1.25	4.4×10 ⁻³	60	/	
				第二次	3.27×10 ³	1.42	4.7×10 ⁻³			
				第三次	3.33×10 ³	1.36	4.8×10 ⁻³			

			计)	最大值		1.42	4.7×10^{-3}		
YQ04#下料 车间 2#除 尘器出气口 采样口◎6#	2025- 07-07	颗粒物	第一次	1.26×10^3	1.9	2.4×10^{-3}	120	3.5	
			第二次	1.33×10^3	1.2	1.6×10^{-3}			
			第三次	1.14×10^3	1.2	1.4×10^{-3}			
			最大值		1.9	2.4×10^{-3}			
YQ02#下料 车间 1#除 尘器出气口 采样口◎7#		颗粒物	第一次	3.24×10^3	1.1	3.6×10^{-3}	30		
			第二次	3.30×10^3	1.2	4.0×10^{-3}			
			第三次	3.48×10^3	1.0	3.5×10^{-3}			
			最大值		1.2	4.0×10^{-3}			
YQ06#喷砂 车间除 尘器出气口 采样口 ◎8#		颗粒物	第一次	6.44×10^3	1.1	7.1×10^{-3}	120		
			第二次	5.97×10^3	1.2	7.2×10^{-3}			
			第三次	6.12×10^3	1.4	8.6×10^{-3}			
			最大值		1.4	8.6×10^{-3}			
YQ04#下料 车间 2#除 尘器出气口 采样口◎6#	2025- 07-08	颗粒物	第一次	1.15×10^3	1.9	2.2×10^{-3}	30		
			第二次	1.08×10^3	1.6	1.7×10^{-3}			
			第三次	1.26×10^3	1.5	1.9×10^{-3}			
			最大值		1.9	2.2×10^{-3}			
YQ02#下料 车间 1#除 尘器出气口 采样口◎7#		颗粒物	第一次	3.74×10^3	1.2	4.5×10^{-3}	120		
			第二次	3.38×10^3	1.4	4.7×10^{-3}			
			第三次	3.64×10^3	1.3	4.7×10^{-3}			
			最大值		1.4	4.7×10^{-3}			
YQ06#喷砂 车间除 尘器出气口 采样口 ◎8#		颗粒物	第一次	6.48×10^3	1.7	0.011	30		
			第二次	6.80×10^3	1.6	0.011			
			第三次	6.35×10^3	1.4	8.9×10^{-3}			
			最大值		1.7	0.011			

由表 2.12-1 的监测结果可知，本项目下料车间颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；喷砂车间颗粒物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值；喷漆房非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、乙酸酯类满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 排放标准；尼龙单丝车间非甲烷总烃、氨满足《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。

（2）无组织排放

打磨及焊接产生的烟粉尘均为无组织排放。

表 2.12-2 无组织废气监测与评价结果汇总一览表（1）

	样品 编号/ 采样 位置	采样 日期	检测项目	检测结果(mg/m³)				限值 (mg/m³)
				第一次	第二次	第三次	最大值	
	○1# (南 厂界)	2025-07-03	总悬浮颗粒物	0.174	0.180	0.187	0.187	1.0
			非甲烷总 烃 (以碳计)	1.10	1.08	1.18	1.18	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4
	○2# (西 厂界)		总悬浮颗粒物	0.175	0.177	0.184	0.184	1.0
			非甲烷总 烃 (以碳计)	1.62	1.14	0.83	1.62	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4
	○3# (北 厂界)		总悬浮颗粒物	0.179	0.181	0.183	0.183	1.0
			非甲烷总 烃 (以碳计)	1.47	1.16	0.76	1.47	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4
	○4# (东 厂界)		总悬浮颗粒物	0.177	0.186	0.189	0.189	1.0
			非甲烷总 烃 (以碳计)	1.10	1.33	0.83	1.33	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
		间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³		
		对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³		
		乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³		
		苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4	
	○1#	2025-07-	总悬浮颗粒物	0.176	0.181	0.187	0.187	1.0

	(南厂界)	04	非甲烷总烃 (以碳计)	1.03	1.23	1.47	1.47	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4
	o2# (西厂界)		总悬浮颗粒物	0.178	0.190	0.191	0.191	1.0
			非甲烷总烃 (以碳计)	0.98	1.14	0.93	1.14	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4
	o3# (北厂界)		总悬浮颗粒物	0.181	0.186	0.185	0.186	1.0
			非甲烷总烃 (以碳计)	1.00	1.41	1.05	1.41	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4
	o4# (东厂界)		总悬浮颗粒物	0.186	0.184	0.193	0.193	1.0
			非甲烷总烃 (以碳计)	1.13	1.43	0.97	1.43	4.0
			甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/
			邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			对二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			乙苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
			苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.4

表 2.12-3 无组织废气监测与评价结果汇总表 (2)

样品 编号/ 采样 位置	采样 日期	检测项目	检测结果(mg/m ³)					限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
o1#	202	氨	0.021	0.005	0.031	0.005	0.031	1.5

	(南厂界)	5-07-03	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o2# (西厂界)		氨	0.071	0.007	0.024	0.016	0.071	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o3# (北厂界)		氨	0.010	0.027	0.022	0.026	0.027	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o4# (东厂界)		氨	0.062	0.033	0.035	0.027	0.062	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o1# (南厂界)	2025-07-04	氨	0.174	0.065	0.066	0.041	0.174	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o2# (西厂界)		氨	0.140	0.030	0.076	0.047	0.140	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o3# (北厂界)		氨	0.101	0.090	0.071	0.062	0.101	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20
	o4# (东厂界)		氨	0.104	0.086	0.052	0.051	0.104	1.5
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20

由表 2.12-2~表 2.12-3 的监测结果可知，本项目厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值；非甲烷总烃、苯系物、乙酸丁酯、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

2、废水

企业目前外排废水为员工生活污水，无生产废水，企业现阶段产品种类与验收阶段一致，产能也未超过原环评审批产能，各项环保设施与验收时一致，因此本处直接引用竣工环保验收报告中的监测数据进行分析，企业原有项目废水监测结果见。

表 2.12-4 企业废水监测结果

样品 编号/	检测项目	检测结果(mg/m ³)				限值 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	第四次	

采样位置						
FS01# 生活污水总排口 ★1# 2025-07-07	样品状态	浅黄透明液体	浅黄透明液体	浅黄透明液体	浅黄透明液体	/
	pH 值 (无量纲)	7.6	7.6	7.5	7.5	6.0~9.0
	化学需氧量, mg/L	488	465	437	463	500
	五日生化需氧量, mg/L	188	196	174	193	300
	悬浮物, mg/L	5	7	8	6	400
	氨氮, mg/L	32.9	30.1	30.9	29.8	35
	总磷, mg/L	5.33	5.28	5.47	5.89	8
FS01# 生活污水总排口 ★1# 2025-07-08	样品状态	浅黄浑浊液体	浅黄浑浊液体	浅黄浑浊液体	浅黄浑浊液体	/
	pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.5	7.5	6.0~9.0
	化学需氧量, mg/L	409	394	462	429	500
	五日生化需氧量, mg/L	189	170	210	178	300
	悬浮物, mg/L	26	28	26	27	400
	氨氮, mg/L	25.7	26.3	25.2	24.1	35
	总磷, mg/L	4.96	4.83	4.92	4.85	8

由上表的监测结果可知，本项目验收监测期间生活废水处理设施出口水质 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物浓度均低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值，氨氮和总磷低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33887-2025）。

3、噪声

企业现阶段产品种类与验收阶段一致，产能也未超过原环评审批产能，各项环保设施与验收时一致，因此本处直接引用竣工环保验收报告中的监测数据进行分析。

表 2.12-5 噪声监测与评价结果汇总一览表

采样位置	主要声源	昼间检测结果		限值Leq〔dB(A)〕
		检测时间	Leq〔dB(A)〕	昼间
▲1#（南厂界）	交通、设备	2025-07-03 13:19	56	70
		2025-07-04 14:05	58	
▲2#（西厂界）	设备	2025-07-03 13:30	62	65

		2025-07-04 14:19	58	
▲3#（北厂界）	设备	2025-07-03 13:40	61	65
		2025-07-04 14:28	59	
▲4#（东厂界）	设备	2025-07-03 13:48	63	65
		2025-07-04 14:38	55	

由上表的监测结果可知，本项目厂界噪声排放均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类及4类昼间标准规定要求。

4、固体废物

根据企业固废管理台账以及竣工环保验收监测报告，企业原有主要固废主要为金属边角料、废焊渣、焊料、废包装袋、废铜丝、废钢砂、废活性炭、废乳化液、废油漆桶、废过滤棉、废机油、废油桶、废液压油、漆渣、沾乳化液的金属屑、废催化剂和员工产生的生活垃圾等。2025年9月，捷胜海洋工程装备有限公司对原项目进行了竣工环保验收，本次环评以2025年为基准年进行现状调查统计，因此直接引用项目竣工环保验收相关监测、调查数据进行分析。具体统计情况见下表：

表 2.12-6 副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	废物属性	固废代码	环评审批量(t)	验收阶段(即2025年)实际产生量(t)	处理方式
1	金属边角料	一般固废	341-001-09	75.5	62.29	收集后外售
2	废焊渣、焊料		900-999-99	3.0	2.48	
3	废铜丝		320-001-10	5.4	4.46	
4	废钢砂		900-999-99	2.0	1.65	
5	废丝		292-001-06	0.7	0.54	
6	废包装材料		292-001-06	5.0	4.00	
7	集尘灰		341-001-66	4.6	3.80	
8	废喷丝板		320-001-10	0.01	0.008	
9	生活垃圾		/	10.5	8.40	交由环卫部门处理
10	废乳化液	危险废物	HW09 900-006-09	8.4	6.93	分类收集暂存于危废仓库，委
11	废液压油		HW08 900-218-08	1.2	0.99	

12	废机油		HW08 900-217-08	2.1	1.680	托有舟山志成环保科技有限公司收集后外运处置
13	废抹布及手套		HW49 900-041-49	0.9	0.720	
14	废油漆桶		HW49 900-041-49	0.522	0.42	
15	废油桶		HW08 900-249-08	0.25	0.20	
16	漆渣		HW12 900-252-12	0.3	0.24	
17	废活性炭		HW49 900-039-49	6.068	5.452	
18	沾染乳化液的金属屑		HW09 900-006-09	0.5	0.41	
19	废过滤棉		HW49 900-041-49	6.076	5.01	
20	废催化剂		HW49 900-041-49	0.025	0.02	

5、污染源强汇总

2025 年 9 月，捷胜海洋工程装备有限公司对原项目进行了竣工环保验收，本次环评以 2025 年为基准年进行现状调查统计，因此直接引用项目竣工环保验收相关监测、调查数据进行分析。

企业现有项目主要产生污染物及排放情况详见表 2.12-7。

表 2.12-7 原有项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

类型	排放源	污染物名称	环评排放量	验收阶段（即 2025 年）实际排放量
废气 污染物	下料废气	颗粒物	0.117	0.005
	淬火、回火废气	颗粒物	0.072	0
	喷砂粉尘	颗粒物	0.047	0.011
	挤出、热风软化、热风定型废气、油漆废气	二甲苯	0.131	0.023
		乙苯	0.044	0.004
		丁醇	0.043	0.004
		醋酸丁酯	0.016	0.0001
		非甲烷总烃	0.980	0.070
		漆雾	0.072	0.05
	焊接废气	颗粒物	0.132	0.002
水污	职工生活	生活 水量	1938	1550

染物		污水	COD	0.097	0.078
			NH ₃ -N	0.0097	0.008
固体 废物	危险废物	废乳化液	8.4	6.93	
		废液压油	1.2	0.99	
		废机油	2.1	1.680	
		废抹布及手套	0.9	0.720	
		废油漆桶	0.522	0.42	
		废油桶	0.25	0.20	
		漆渣	0.3	0.24	
		废活性炭	6.068	5.452	
		沾染乳化液的金属屑	0.5	0.41	
		废过滤棉	6.076	5.01	
		废催化剂	0.025	0.02	
	一般固废	金属边角料	75.5	62.29	
		废焊渣、焊料	3	2.48	
		废铜丝	5.4	4.46	
		废钢砂	2	1.65	
		废丝	0.7	0.54	
		废包装材料	5	4.00	
		集尘灰	4.6	3.80	
		废喷丝板	0.01	0.008	
		生活垃圾	10.5	8.40	

注：①企业竣工环保验收阶段甲板类机械产品产量为审批产能的 80%~90%，渔具类产品（其他）产量为审批产能的 77%~85%，渔具类产品（尼龙单丝）产量为审批产能的 77%~79%，渔具类产品（树脂绳）产量为审批产能的 76%~84%，渔具类产品（渔业用电器）产量为审批产能的 86%，渔具类产品（鱼钩）产量为审批产能的 80%~85%。

②上表中固废为产生量，其余均为排放量。

（6）现状总量分析

本项目验收监测时，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。根据监测结果，企业有组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度最高为 1.88mg/m³，颗粒物最高浓度为 1.9mg/m³，均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值；因此项目废气污染物产生量不会突破环评建议总量。根据验收监测结果，VOCs 有组织排放量排放量为 0.101t/a；颗粒物排放量 0.068t/a。

企业竣工环保验收阶段甲板类机械产品产量为审批产能的 80%~90%，渔具类产品（其他）产量为审批产能的 77%~85%，渔具类产品（尼龙单丝）产量为审批产能的 77%~79%，渔具类产品（树脂绳）产量为审批产能的 76%~84%，渔

具类产品（渔业用电器）产量为审批产能的 86%，渔具类产品（鱼钩）产量为审批产能的 80%~85%。本环评有组织排放量按最小工况（76%）取值计算总量，计算可知 VOCs 有组织排放量排放量=0.101/0.76=0.133t，颗粒物有组织排放量=0.068/0.76=0.089t；

无组织排放情况竣工环保验收阶段仅监测浓度，无法计算，因此此处取原环评中无组织排放总量。原环评中无组织排放量颗粒物为 0.799t，VOCs 为 0.562t，计算可得本项目现状污染物排放量，颗粒物为 0.888t/a<1.107t，VOCs 为 0.695t/a<1.836t，均未超过总量要求。

（7）企业存在的主要环境问题及整改措施

1、目前企业存在的问题是缺少废气处理设施运行记录、监测记录不完善。针对企业现状存在的问题，结合技改项目实施的整体考虑，本处具体要求措施如下：

①制定标准化《废气处理设施运行记录表》，明确填写内容，包括但不限于：设施名称、运行日期、起止运行时间、风机运行参数、设施启停原因、故障情况（含故障发生时间、处理措施、处理结果）、操作人员签字、巡检人员签字、备注等。明确专人负责运行记录填写，要求实时、如实填写，不得漏填、错填；填写内容需清晰、规范，字迹工整，操作人员、巡检人员每日签字确认，确保责任可追溯。

②按照环保法规及排污许可证要求，明确废气、废水监测、噪声监测的监测项目、监测频次、监测方法，确保监测符合规范。监测报告（含自行监测、委托监测）需完整留存，按月整理、按年归档；监测数据异常时，需及时分析原因，采取整改措施，并将异常情况及整改结果记录在案。

2、现有项目危险废物库房配套废气排气筒现状高度为 4m，该高度不能满足相关规范及环境管理要求。为有效控制废气排放、改善区域环境空气质量，本环评要求企业对现有排气筒进行整改提升，将废气排气筒高度由现状 4m 加高至 15m，并确保排气筒设置规范、稳固可靠，废气经有效收集处理后达标排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 基本污染物

为了解本项目所在区域环境空气基本污染物质量现状，本次环评收集了《舟山市生态环境质量报告书》（2024 年）中的相关内容，本项目所在区域基本污染物环境质量现状情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 2024 年岱山县大气环境监测统计结果

污染物名称	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率	达标情况
SO ₂	年均浓度	6	60	10.0%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	10	150	6.7%	达标
NO ₂	年均浓度	16	40	40.0%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	36	80	45.0%	达标
PM ₁₀	年均浓度	32	70	45.7%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	78	150	52.0%	达标
PM _{2.5}	年均浓度	19	35	54.3%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	56	75	74.7%	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	800	4000	20.0%	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时滑动平均浓度	122	160	76.3%	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可见：2024 年岱山县大气环境质量六项基本项目的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 年均浓度、CO 第 95 百分位日平均浓度、O₃ 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.1.2 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年版）》可知，项目所在区域属于甬江 125，项目的水功能区划具体见下表。

表 3.1-2 水环境功能区划情况

编号	水功能区		水环境功能区		目标水质
	编码	名称	编码	名称	
甬江 125	G0202101 303023	枫树长河岱山 农业用水区	330921GB0303 15000250	农业用水区	III

根据《舟山市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年，舟山市市控以上地表水监测断面 I~III 类水质比例为 100%，同比上升 4.8 个百分点。其中 II

环境
保护
目标

<

		泥峙社区 2	居民区	约 20 户	(GB3095-2026) 中过渡阶段的二级标准	东	373
		兴福苑	居民区	约 100 户		东	472
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。					
	地下水环境	本项目厂界外 500 米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。					
	生态环境	本项目位于工业区内，且不涉及新增用地。					

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14 号），浙江省全部行政区域“二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物”全面执行大气污染物特别排放限值”。

挤出、热风软化、热风定型废气经油烟净化器+活性炭吸附装置处理后通过一根排气筒高空排放（20m，DA001 排气筒），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，详见下表。

表 3.3-1 挤出、热风软化、热风定型废气排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	氨	20	氨基树脂 聚酰胺树脂 聚酰亚胺树脂	
3	单位产品非甲烷总烃排放量	0.3 (kg/t 产品)	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

上胶房废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA006）高空排放，非甲烷总烃、酚类、颗粒物、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 3.3-2 挤出、热风软化、热风定型废气排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
1	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》
2	酚类	100	0.10	

3	颗粒物	120	3.5	(GB16297-1996)
4	二甲苯	70	1.0	
5	臭气浓度	20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
6	氨	1.5		

危废仓库废气经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 (DA007) 排放, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

表 3.3-3 危险仓库废气排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	执行标准
1	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
2	氨	1.5		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
3	臭气浓度	20 (无量纲)		

厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的附录 A 特别排放限值, 具体见表 3.3-4。

表 3.3-4 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值 单位: mg/m³

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

企业边界大气污染物浓度限值具体执行标准值见表 3.3-5。

表 3.3-5 企业边界大气污染物浓度限值具体执行标准 单位: mg/m³

污染物项目	限值	标准
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)/《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
二甲苯	1.2	
非甲烷总烃	4.0	
酚类	0.080	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	20	

2、废水

本项目外排废水为员工生活污水和部分生产废水。

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳入市政污水管网。

本项目反渗透浓水、反冲洗废水经废水预处理设施处理后排入集中式污

水处理厂。项目执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准控制，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中氨氮和总磷标准限值。生产废水最终经东沙镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。具体指标见表 3.3-6~表 3.3-7。

表 3.3-6 本项目污水纳管排放标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
	三级
pH	6~9
COD _{Cr}	500
SS	400
BOD ₅	300
氨氮	35*
总磷	8*
LAS	20

注：*氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中氨氮和总磷标准限值。

表 3.3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：mg/L

序号	基本控制项目	一级 A 标准
	pH	6~9
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	10
3	悬浮物（SS）	10
4	氨氮（以 N 计）*	5（8）
5	总磷	0.5
6	石油类	1.0
7	阴离子表面活性剂	0.5

注：括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

3、噪声

根据《岱山县声环境功能区划方案》（2018.12），本项目所在区域为 3 类以及 4a 类声环境功能区，项目南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界执行 3 类标准。具体指标见表 3.3-8。

表 3.3-8 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）

	单位：dB（A）		
	类别	昼间	夜间
	3	65	55
	4	70	55
	4、固体废物 项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发[2019]2号）中的有关规定要求。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险固体废物储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。		
总量控制指标	3.4 总量控制指标 3.4.1 总量控制指标以及削减替代要求 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号）、《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》（舟环发【2022】15号），对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量和氨氮等污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。 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），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。 根据《2024 年度岱山县环境质量公报》，项目所在区域环境空气质量现状良好，本项目所在区域环境空气质量为达标区，故本项目 VOCs 排放量实行等量削减。 3.4.2 总量控制建议值 本项目生产过程中会产生颗粒物、有机废气和生产废水，涉及总量控制		

因子为颗粒物、VOCs、COD_{Cr}、氨氮，需进行总量控制。具体排放情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 企业扩建后“三本帐”汇总表 单位：t/a

污染物名称		原环评审批 排放量	本项目 排放量	全厂污染物变化情况		
				“以新带 老”	预测排 放总量	排放增 减量
废水	COD _{Cr}	0.097	0.058	/	0.155	+0.058
	氨氮	0.0097	0.006	/	0.0157	+0.006
废气	VOCs	1.836	1.578	0.135	3.279	+1.443
	颗粒物	1.107	/	/	1.107	0

项目建成后企业全厂总量控制指标及相应削减替代量见表 3.4-2。

表 3.4-2 总量控制建议值 单位：t/a

项目		本项目投产 后全厂排放 量	区域削减平 衡替代比例	区域削减平 衡替代量	总量控制建 议值
废气	VOCs	3.279	1:1	3.279	3.279
	颗粒物	1.107	1:1	1.107	1.107
废水	COD _{Cr}	0.155	1:1	0.155	0.155
	氨氮	0.0157	1:1	0.0157	0.0157

本项目总量控制指标建议值为：VOCs3.279t/a、颗粒物 1.107t/a、COD_{Cr} 0.155t/a、氨氮 0.0157t/a，需区域替代削减量为 VOCs3.279t/a、颗粒物 1.107t/a、COD_{Cr} 0.155t/a、氨氮 0.0157t/a。

企业需向当地生态环境主管部门提出总量申请，在满足区域总量调剂前提下，项目建设符合总量控制要求。

4.2 运营期大气环境影响分析及保护措施

4.2.1 大气污染源强分析

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为挤出、热风软化、热风定型废气、上胶房废气、危废仓库废气。

(1) G1 挤出、热风软化、热风定型废气

本项目使用的尼龙粒子为片状颗粒物质，在投料时基本不会产生粉尘。

生产尼龙单丝时，在挤出过程中需将尼龙粒子加热至熔融状态，加工温度为 200~260℃；在热风软化工序，加工温度为 160~190℃；在热风定型工序，加工温度为 180~200℃，在以上过程中不可避免地会产生一定量的 VOCs。

参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》中相关数据，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料。企业尼龙颗粒年使用量 800t，因此在挤出、热风软化、热风定型时 VOCs 产生量为 0.431t/a（全部以非甲烷总烃计）。此外，尼龙粒子在挤出、热风软化、热风定型过程中，会有少量氨产生，由于产生量极少，本次环评不予量化分析。

本次技改仅为生产机组数量扩容及原辅材料用量提升，生产工艺、产污机理、污染物组分未发生任何变更。污染物种类保持一致。技改前后尼龙拉丝生产工艺均为颗粒加热熔融、挤出拉丝、热风软化、热风定型、水冷冷却，废气污染物均为尼龙高温熔融产生的非甲烷总烃有机废气，无新增重金属、酸性废气、粉尘、异味等新型污染物。机组数量增加仅提升污染物产生总量，未改变污染物理化性质、组分特点，与原有治理工艺处理污染物完全匹配。因此本次技改不改变工艺流程，仅对现有环保设施、风机进行升级更换。

在挤出废气产生处（出料口及出料口冷却段）设置集气装置，将挤出工序的出料口水冷段密封，仅保留进出料通道及可开式的观察和检修窗口，以提高废气收集效率。在热风机塑料丝出料口上方设置集气装置，对热风软化废气和热风定型废气进行收集，通过油烟净化器+活性炭吸附装置处理后通过一根排气筒高空排放（20m，DA001 排气筒），工作时间为每天 12h，年工作 300 天，废气收集效率以 80%计，5 组所需风量为 27220m³/h（挤出工序上方集气装置尺寸约为 0.8m×1.0m，热风机上方集气装置尺寸约为 0.8m×0.4m，流速取 0.6m/s，每个热风机所需风量约为 2722m³/h，每组拉丝机组有 2 台热风机，因此 1 组拉丝机组

所需风量约为 5444m³/h），因此挤出、热风软化、热风定型废气所需风量保守取 28000m³/h。参照《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》，上述废气收集率按 80% 计，去除效率按 80% 计。则本项目有组织排放量为 0.069t/a（0.019kg/h），则排放浓度为 0.7mg/m³；无组织废气排放量为 0.086 t/a（0.024kg/h）。挤出、热风软化、热风定型废气单位产品非甲烷总烃排放量远小于 0.3kg/t 产品。

表 4.2-1 挤出、热风软化、热风定型废气产排污汇总表

产排污环节	污染物种类	污染物产生		有组织排放			无组织排放		总排放量
		产生量	产生速率	排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放速率	
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	
挤出、热风软化、热风定型（技改后总排放量）	非甲烷总烃	0.431	0.120	0.069	0.019	0.7	0.086	0.024	0.155
	氨、臭气浓度	少量	/	少量	/	/	少量	/	/

（2）G6 上胶房废气

项目本次技改新增上胶工艺，在上胶房中进行，上胶房废气经密闭车间换气收集，参照《2022 年主要污染物总量减排核算技术指南》，废气密闭收集，收集效率取 90%。收集后通过二级活性炭处理达标后由 15m 高排气筒（DA006）排放。上胶使用的各项原辅料有机物见表 2.2-6。根据计算可知，上胶工段产生的二甲苯 0.18t/a、苯酚 0.198t/a，非甲烷总烃为 4.703t/a。

工作时间为每天 5h，年工作 300 天，风机风量取 30000m³/h（上胶房长×宽×高=25m×15m×7m，，每小时换气 10 次，则上胶房所需风量为 26250m³/h）。参照《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》，有机废气去除率按 80% 计。

表 4.2-2 上胶房废气产排污汇总表

产排污环节	污染物种类	污染物产生		有组织排放			无组织排放		总排放量
		产生量	产生速率	排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放速率	
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	
上胶	非甲烷总烃	4.703	3.155	0.847	0.564	18.8	0.470	0.314	1.317

二甲苯	0.18	0.120	0.032	0.022	0.7	0.018	0.012	0.050
苯酚	0.198	0.132	0.036	0.024	0.8	0.020	0.013	0.056

(3) G3 危废仓库废气

项目危废暂存库废气主要产生于废油桶等固废中残留的有机挥发物，此部分有机废气挥发量较少，因此危废暂存库内有机废气产生量较少。废气经库内统一集气（风量不小于 2000m³/h），经过 1 套活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒（DA007）排放。由于排放量极少，本项目危废暂存库废气不做定量分析。

(5) 恶臭气体

本项目在上胶工序挥发的有机废气会产生一定恶臭。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、协调、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级；日本的臭气强度 6 级分级等。这种测定方法以经过训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器-嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2-3 恶臭强度分类情况一览表

强度分类	臭气感觉程度
0	未闻到任何气味，无反映
1	勉强感觉到气味，检知阈值浓度
2	能够确定气味性质的较弱气体，确认阈值浓度
3	易问道有明显气味
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

本项目在上胶工艺过程中会有少量的刺激性恶臭气味，臭气经收集后，大部分通过排气筒排放。根据同类型企业的类比调查，能闻到气味，且能辨认气味的

性质（识别阈值），但感到很正常，车间的恶臭等级在 2 级左右；厂界未闻到任何气味，恶臭等级在 0 级左右。该气味主要弥散在车间内，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关，通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。由于本项目加强了各生产工段废气的收集，可进一步减少臭气对外环境的影响，通过加强车间通风，对外环境影响较小。

（11）废气源强汇总

根据上述分析，项目废气产排情况汇总见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目废气产排放情况一览表

序号	来源	污染物名称	产生情况		排放方式	排放情况		排气筒编号
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
1	挤出、热风软化、热风定型废气	非甲烷总烃	0.431	0.120	有组织	0.069	0.019	DA001
					无组织	0.086	0.024	
2	上胶房废气	非甲烷总烃	4.703	3.155	有组织	0.847	0.564	DA006
					无组织	0.470	0.314	
		二甲苯	0.18	0.120	有组织	0.032	0.022	
					无组织	0.018	0.012	
		苯酚	0.198	0.132	有组织	0.036	0.024	
					无组织	0.020	0.013	
3	危废仓库废气	非甲烷总烃	少量	/	有组织	少量	/	DA007
		臭气浓度	少量	/	有组织	少量	/	
总计		非甲烷总烃	5.134	3.275	有组织	0.916	0.583	/
					无组织	0.556	0.338	
		二甲苯	0.18	0.120	有组织	0.032	0.022	/
					无组织	0.018	0.012	
		苯酚	0.198	0.132	有组织	0.036	0.024	
					无组织	0.020	0.013	
		颗粒物	少量	/	无组织	少量	/	/
		VOCs	/	/	有组织	0.984	0.629	/
					无组织	0.594	0.363	

注：表格中 VOCs 排放量为非甲烷总烃、二甲苯、苯酚的排放量总和。

4.2.2 废气污染治理措施

本项目运行期产生的废气主要有挤出、热风软化、热风定型废气、上胶房废气、危废仓库废气。

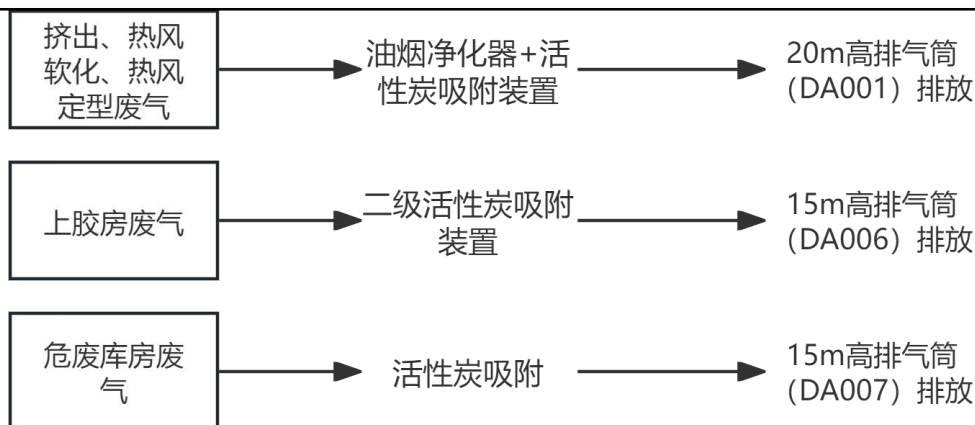


图 4.2-1 废气处理工艺图

全厂生产废气污染防治设施相关参数见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气污染防治设施相关参数一览表

类目		排放源		
名称		挤出、热风软化、热风定型废气	上胶房废气	危废仓库废气
污染物种类		非甲烷总烃、氨、臭气浓度	二甲苯、非甲烷总烃、酚类、臭气浓度、氨	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
执行标准		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
排放形式		有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	管道收集	厂房密闭收集	密闭收集
	收集效率	80%	90%	90%
	处理能力	28000m ³ /h	30000m ³ /h	2000m ³ /h
	处理效率	80%	80%	80%
	处理工艺	油烟净化器+活性炭吸附	二级活性炭吸附	活性炭吸附
	是否为可行技术	是		
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	编号	DA001	DA006	DA007
	地理坐标	122°10'8.37464"N 30°18'34.51500"E	122°10'11.72103"N 30°18'32.00473"E	122°10'11.81759"N 30°18'27.43747"E
	高度 (m)	20	15	15
	内径 (m)	0.8	0.8	0.3
	温度 (°C)	25	25	25

4.2.3 废气处理可行性分析

本项目实施后有组织废气达标可行性分析情况见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目有组织废气达标可行性分析一览表

污染源	污染物名称	排放情况		排放标准		
		排放浓度	排放速率	高度	最高允许排放	最高允许排放浓

		(mg/m ³)	(kg/h)	(m)	速率 (kg/h)	度 (mg/m ³)
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.7	0.019	20	/	60
DA006 排气筒	非甲烷总烃	18.8	0.564	15	120	10
	二甲苯	0.7	0.022		70	1.0
	苯酚	0.8	0.024		100	0.10
DA007 排气筒	非甲烷总烃	/	/	15	10	120

由上表可知，本项目实施后，废气经分类收集、有效处理后，排气筒外排废气中各污染因子的排放浓度均能达到各排放限值要求。

针对无组织排放的各类废气，加强车间内定向通风措施，同时需加强车间操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩等）以及按照规范操作等措施。

4.2.4 非正常工况排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

考虑活性炭吸附装置失效，净化效率降到 50%的情况。发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h。非正常情况下，废气污染物排放量见表 4.2-7。要求企业在环保设施失效时，暂停相应废气产生工作单元的生产，待环保设施正常运行后方可恢复生产。

表 4.2-7 废气污染物非正常排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准		达标情况
			排放量 (t/次)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	频次及持续时间	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	
DA001 排气筒	非甲烷总烃	活性炭装置失效	0.172	0.048	1.7	1 次/年、 1h/次	/	60	达标
DA006 排气筒	非甲烷总烃	活性炭装置失效	2.116	1.411	51.0		120	10	达标
	二甲苯		0.081	0.054	1.8		70	1.0	达标
	苯酚		0.089	0.059	2.0		100	0.10	达标
DA007 排气筒	非甲烷总烃	活性炭装置失效	/	/	/		10	120	达标

4.3 运营期水环境影响分析及保护措施

4.3.1 废水污染源强分析

本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水、清洗废水、挤出工序冷却水等。

(1) W1 生活污水

企业现有员工 95 人，项目完成后，增加 55 人，全厂劳动定员 150 人。类比企业现状，员工生活用水量约为 80L/人·d，排污系数 85%，则本项目新增生活用水量为 1320m³/a (4.4m³/d)，则新增生活污水产生量约为 1122m³/a (3.74m³/d)。生活污水水质状况 COD_{Cr}350mg/L、SS 250mg/L、氨氮 35mg/L，则污染物新增产生量分别为 COD_{Cr} 0.393t/a、SS 0.281t/a、氨氮 0.039t/a。整个厂区总的生活污水量为 3060 m³/a (10.2m³/d)，主要污染物产生量为 COD_{Cr} 1.071t/a、SS 0.765t/a、氨氮 0.107t/a。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，最终经东沙镇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)中的一级 A 标准后排放。

(2) W2 清洗废水

①项目对鱼钩、转环、挂扣进行抛光加工，抛光后采用清水清洗，去除工件表面附着的磨料、抛光液等杂质。清洗废水为循环利用，定期补充新鲜水以抵消蒸发、损耗及设备反洗水量，废水经反渗透污水处理设备处理后全部回用于清洗工序，生产废水不外排。类比同类型抛光清洗，单位工件用水量取 0.01L/件，鱼钩、转环、挂扣工件总量为 1100 万件/a，则年用水量为 110m³/a，清洗废水经设备处理后全部回用，仅因蒸发、工件携带、反洗产生少量损耗，损耗取 1%，每年需补充水量 1.1m³/a，损耗水量由回用水定期补充。综上所述，每年抛光后清洗的年水用量为 111.1m³/a。

②包铅支绳上色完成后需用清水洗去产品表面未固化、多余的上色剂、浮色、残留胶料及表面粉尘等附着物，清洗废水全部循环回用至配制色粉溶液，仅定期补充新鲜水抵消蒸发、损耗及产品携带水量，不外排。类比同类绳带、浸胶、上色类项目，上色后清洗单位产品新鲜水水量 80L/吨，因此年使用新鲜水量为 0.4m³/a，系统水量损失主要为蒸发损耗等少量损耗，损耗取 1%，每年需补充新鲜水量 0.004m³/a，损耗水量由新鲜水定期补充。综上所述，每年上色后清洗的年新鲜水用量为 0.404m³/a。损失水量由新鲜水定期补充。(上色根据包铅支绳

上色配方工艺规程的比例进行配制色粉溶液，进行上色，1 吨包铅支绳上色需要约 0.3 吨清水，因此本项目所需配制色粉溶液用水约 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 $0.4\text{m}^3/\text{a}$ 来源于包铅支绳清洗废水，本项目仅使用红、绿两种色粉上色，上色后先起吊静置晾干，再进入清洗工序。该作业方式大幅减少了工件表面附着的色粉物料，使得清洗废水内固体杂质、色料残留含量较低，水质条件较好。因此，该部分清洗废水可收集后回用于色粉溶液调配工序）。

（3）W3 废抛光液

鱼钩、转环、挂扣抛光时，抛光液成分配比为水 90% 精抛液 7% 光亮剂 3%，精抛液 1 年的使用量为 1.5t，用水量约为 $19.26\text{t}/\text{a}$ ，计算得出抛光液用量约为 $21.4\text{t}/\text{a}$ ，抛光液与抛光清洗废水一同送入配套的反渗透污水处理设备处理后补充用于抛光后清洗工件。

（4）W4 挤出工序冷却水

尼龙单丝生产的熔融挤出工序需配套冷冷却水进行降温。冷却水运行过程中循环使用、定期换水、按需补充损耗水量；1 个机组直接冷却的冷水槽容积约为 2m^3 ，每天损耗率取 6%，企业年运行天数为 300 天，每年需补充新鲜水量 $72\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗水量由新鲜水定期补充，挤出冷却水 6 个月更换一次，因此本次新增 2 组拉丝机组共用水 $80\text{m}^3/\text{a}$ ，本次新增 2 套机组挤出工序冷却水产生量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ 。本次技改后，企业共 5 套拉丝机组，每年产生挤出工序冷却水共 $20\text{m}^3/\text{a}$ ，交由有危废处置资质的单位妥善处理。

（5）W5 水浴软化废水

本项目新增两套尼龙拉丝机组，因此共新增两套热水机，水浴软化的热水机容积约为 0.5m^3 ，每天损耗量约为 10%，因此两套热水机每天损耗量为 0.1m^3 ，企业年运行天数为 300 天，因此损耗量为 30m^3 ，由新鲜水补充，水浴软化废水 6 个月更换一次，因此水浴软化用水量为 $32\text{m}^3/\text{a}$ ，本次新增 2 套机组挤出工序冷却水产生量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ 。本次技改后，企业共 5 套拉丝机组，每年产生水浴软化废水共 $5\text{m}^3/\text{a}$ ，交由有危废处置资质的单位妥善处理。

（6）W6 反渗透浓水、反冲洗废水

抛光清洗废水和废抛光液经过反渗透污水处理设备处理后回用于抛光后清洗、处理后的水部分用于设备反冲洗。综合来看，反渗透系统回收率约 65%，浓

水产生量约占处理水量的 35%。项目产生的废抛光液约为 21.4t/a，清洗废水 110t/a，因此产生的浓水量为 45.99t/a。产生浓水排入车间沉淀池，采用混凝沉淀工艺进行处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终经东沙镇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）中的一级 A 标准后排放。

4.3.2 排放及达标情况

本项目废水排放情况见下表。

表 4.3-1 本项目废水排放一览表

废水	污染物	污染物产生		治理措施		污染物纳管		污染物排放	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	浓度 mg/L	纳管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 废水	水量	/	3060	化粪池	/	/	3060	/	3060
	COD _{Cr}	350	1.071		14%	300	0.918	50	0.153
	NH ₃ -N	35	0.107		14%	30	0.092	5	0.015
反渗 透浓 水、 反冲 洗水	水量	/	45.99	絮凝 沉淀	/	/	45.99	/	45.99
	COD _{Cr}	5000	0.230		50%	2500	0.115	50	0.002
	SS	3000	0.138		98%	65	0.003	10	0.00046
	氨氮	50	0.002		16%	42	0.002	5	0.00023
	总磷	10	0.00046		50%	5	0.00023	0.5	0.00002
	LAS	50	0.002		78%	11	0.00051	0.5	0.000023
综合	水量	/	3105.99	/	/	/	3105.99	/	3105.99
	COD _{Cr}	/	/			332.58	1.0330	50	0.1553
	SS	/	/			0.96	0.0030	10	0.0311
	氨氮	/	/			30.18	0.0937	5	0.0155
	总磷	/	/			0.07	0.0002	0.5	0.0016
	LAS	/	/			0.16	0.0005	0.5	0.0016

注：表格中排放量按全厂计算，生活废水水量取 3060m³。

项目废水排放情况及达标性分析如下表。

表 4.3-2 项目废水排放情况及达标性分析表

排放源	污染物 指标	纳管浓度 (mg/L)	纳管排放量 (t/a)	纳管排放标准浓度 (mg/L)	达标性
企业总排	COD _{Cr}	332.58	1.0330	≤500	达标

口	SS	0.96	0.0030	≤400	达标
	氨氮	30.18	0.0937	≤35	达标
	总磷	0.07	0.0002	≤8	达标
	LAS	0.16	0.0005	≤20	达标

4.3.3 排放口基本信息

废水排污口基本信息见表 4.3-3。

表 4.3-3 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 _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	反渗透浓水、反冲洗废水	SS、COD _{Cr} 等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW002	沉淀池	絮凝沉淀			

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 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。

c 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。

d 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。

e 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。

f 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制。

g 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。

废水间接排放口基本情况见表 4.3-4。

表 4.3-4 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 a		废水排放 量/(万 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 ^b	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	122.170 138723	30.3075 69695	3105.99	进入 城市 污水 处理 厂	间断排 放，排 放期间 流量稳 定	工 作 时 间	东沙镇 污水处 理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5
									SS	10
									石油类	1

a 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。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称。

生活污水、反渗透浓水及反冲洗废水经预处理后达标后纳入市政污水管网，最终经东沙镇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）中的一级 A 标准后排放。

4.3.4 处理措施可行性

东沙镇污水处理厂是利用原有位于泥峙江窑小岙的污水厂构筑物进行改造，污水厂设计处理规模为1500m³/d，用于处理东沙镇部分居民生活污水以及东沙工业基地、余金工业小区、江窑工业小区、岱北工业小区经预处理后的工业废水，2016年通过环评审批（岱环建审[2016]18号），2018年通过竣工环保验收（岱环建验[2018]35号）。

经污水处理厂达标排放的废水，通过管道到达拷门海域低潮位以下尾水排放管，尾水排放管修建至离岸边200m，总长度约2.5公里。排放口位于海水下10米，尾水排放管采用Y型污水扩散器形式。尾水排放管在穿堤前分为出两根管，一根为重力自流管道，从海堤下部穿过；另一根压力管道，沿海堤放坡铺设，控制管底标高在五十年一遇潮位之上，穿越海堤之后两根管合为一处，接入防潮闸门井。尾水管道按远期规模一次建设。经过水力计算，平均高潮位时污水可以沿重力自流管排放；若潮位高于平均高潮位时，污水厂内尾水不能自流排放，则需要排海泵房启泵通过压力管抽排。同时根据《堤防设计规范》的有关规定，压力管道不能下穿堤防，设计采用压力管道翻堤，即沿堤顶铺设的形式。

污水处理厂距离纳污海域约 2.5 公里。放流管陆上部分长 500m, 采用 DN800 预应力砼管, 海水部分长度 200m, 采用 DN1000 钢管, 扩散器长 50m, 进行深海排放, 排放口扩散器设在海平面以下 10m 深处。放流管末端设置污水扩散器, 经处理后尾水达标排入污水扩散器, 扩散自净。

东沙镇污水处理厂具体处理工艺见下图。

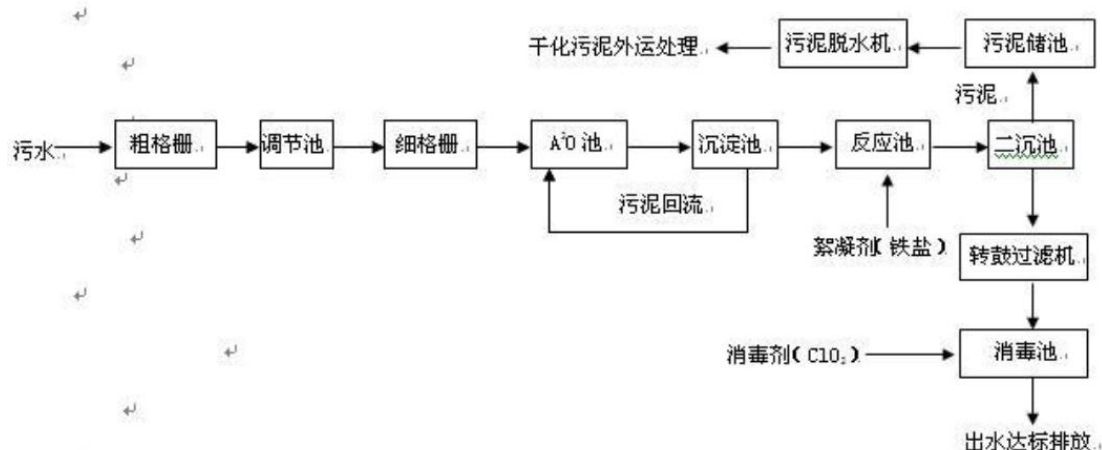


图 4.3-1 东沙镇污水处理厂污水处理工艺流程图

工艺流程说明:

生活污水及预处理后的纳管工业废水由管网收集, 自流进入粗格栅, 去除较大的悬浮物质后自流进入调节池, 均匀水质水量, 然后经提升泵提升至多点进水多段 A²O 系统, 经过厌氧、缺氧、好氧段: 厌氧阶段利用厌氧菌的作用, 使有机物发生水解、酸化和甲烷化, 去除废水中的有机物, 并提高污水的可生化性, 有利于后续的好氧处理; 在缺氧段与部分污水在反硝化菌的作用下, 硝酸盐被还原成氮气, 达到除氮的目的; 通过好氧段生物的吸附降解作用, 去除水中的污染物质。然后污水自流进入沉淀池, 沉淀池污泥回流至厌氧段, 上清液经反应池絮凝反应后进行泥水分离, 二沉池上清液流入转鼓过滤机进行过滤, 进一步去除水中细小的悬浮物, 出水经消毒后达标排放。

多点进水多段 A²O 污水处理工艺是生物膜与活性污泥相结合的一种工艺, 它针对常规生物脱氮除磷工艺存在的问题, 将脱氮的硝化与反硝化相互影响和制约的因素分解, 使不同的菌类生长在各自最佳环境条件下, 因而使脱氮和生化效果可以同时达到最佳, 而且工艺的可控性增强。多点进水多段 A²O 污水处理工艺兼有了活性污泥法与生物膜法的特点, 在系统中建立了一个多样化的生物系统, 该系统对污水中的有机污染物具有很高的去除率。泥膜共生系统由于增加了

液相中的生物量而降低了活性污泥的有机负荷，提高了对有机物的去除效率。

多点进水多段 A²O 污水处理工艺中设置多级 A/O 处理系统。并通过分点进水的方式补充每一级 A/O 系统中的碳源。污水进入第一个曝气段后水中的氨氮迅速“置换”成硝酸盐氮，硝酸盐氮的含量迅速上升，氨氮含量下降；进入第二个非曝气段后，由于引进了部分原水，反硝化菌利用原水中的碳源进行反硝化，去除污水中的氮。反硝化是否完全又有很大部分取决于碳源，在多级 A/O 系统中，采用多点进水，即在每级非曝气段通入部分原水，以此来保证废水中的碳含量，使硝化反应完全，最终出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

设计进出水水质如表 4.3-5。

表 4.3-5 东沙镇污水处理厂设计进、出水水质 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	pH（无量纲）	石油类
进水水质	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤50	6~9	≤20
出水水质	≤50	≤10	≤10	≤8	≤0.5	≤15	6~9	≤1
项目	动植物油	挥发酚	LAS	总铜	总锌	总锰	总氰化物	/
进水水质	≤100	≤2.0	≤20	≤5.0	≤5.0	≤3.0	≤1.0	/
出水水质	≤1	/	≤0.5	/	≤1.0	≤2.0	≤0.5	/

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台提供的东沙镇污水处理厂进出口数据，监测结果统计见表 4.3-6。

表 4.3-6 东沙镇污水处理厂废水进出口数据监测结果

采样日期	采样点位	项目	浓度（mg/L）	设计标准值（mg/L）
2026.3.17	废水处理设施进口	COD _{Cr}	44.6	≤500
		NH ₃ -N	6.887	≤35
	废水处理设施出口	pH 值（无量纲）	6.89~7.34	6~9
		COD _{Cr}	21.7	≤50
		NH ₃ -N	2.711	≤8
		TP	0.421	≤0.5
		TN	11.310	≤15
2026.3.18	废水处理设施进口	COD _{Cr}	52.3	≤500
		NH ₃ -N	6.813	≤35
	废水处理设施出口	pH 值（无量纲）	6.96~7.43	6~9
		COD _{Cr}	18.9	≤50
		NH ₃ -N	1.115	≤8
		TP	0.274	≤0.5
		TN	9.751	≤15

2026.3.19	废水处理设施进口	COD _{Cr}	48.1	≤500
		NH ₃ -N	5.738	≤35
	废水处理设施出口	pH 值（无量纲）	7.10~7.53	6~9
		COD _{Cr}	19.3	≤50
		NH ₃ -N	0.450	≤8
		TP	0.256	≤0.5
		TN	8.392	≤15

由表可知，该污水处理厂进口水质满足设计标准，出口尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排放标准。

根据实际调查，东沙镇污水处理厂目前废水处理量约为 800 吨/天，剩余污水处理容量约 700 吨/天，全厂废水排放量为 10.4m³/d，在东沙镇污水处理厂的处理能力之内。

本项目废水预处理后，污水水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，整体满足东沙镇污水处理厂的进水水质要求，不会对东沙镇污水处理厂的稳定运行产生不良影响，对水环境影响较小。

4.4 运营期噪声环境影响分析及保护措施

4.4.1 噪声污染源强分析

企业周边 50m 范围内无声环境保护目标，建设项目噪声主要来自机加工设备及其配套设施运行过程中产生的噪声，噪声源强为 65-90dB（A）之间。各设备运行噪声的基本简单情况见表 4.4-1~表 4.4-2，本次预测只列出新增设备，企业现有设备均正常运行，本环评作为背景值进行叠加（坐标系以项目厂界西南角为原点，设坐标为 0，0，0；西向东为 X 轴，南向北为 Y 轴）。

运营期环境影响和保护措施	表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																						
	序号	声源名称	数量	（单台设备声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时长/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
																			东	南	西	北	
	1	树脂绳上胶设备	1	70	选用低噪声设备，设备基础固定，定期维护设备	-7	136	1	13	9	13	5	42.7	45.9	42.7	51.0	9:00~16:00	15	21.7	24.9	21.7	30.0	1
	2	包铅支绳上胶设备	1	70		-6	133	1	13	6	13	8	42.7	49.4	42.7	46.9		15	21.7	28.4	21.7	25.9	1
	3	沥青绳上胶设备	1	70		-5	130	1	13	3	13	11	42.7	55.4	42.7	44.1		15	21.7	34.4	21.7	23.1	1
	4	上色专用设备	1	65		2	133	1	4	9	22	5	47.9	40.9	33.1	46.0		15	26.9	19.9	12.1	25.0	1
	5	倒绳机	2	75		1	135	1	7	10	17	3	56.1	53.0	48.3	63.4		15	35.1	32.0	27.3	42.4	1
	6	烘干桶	1	70		-7	133	1	7	3	28	12	48.0	55.4	36.0	43.4		15	27.0	34.4	15.0	22.4	1
	7	磁力抛光机	1	63		-15	130	1	21	4	4	11	29.3	43.7	43.7	34.9		15	8.3	22.7	22.7	13.9	1
	8	行星式抛光机	1	80		-13	130	1	16	4	9	11	48.6	60.7	53.6	51.9		15	27.6	39.7	32.6	30.9	1
	9	烘干机	2	75		-1	133	1	14	5	11	10	47.8	56.8	49.9	50.7		15	26.8	35.8	28.9	29.7	1
	10	磨针机	1	85		-10	132	1	10	4	15	11	57.7	65.7	54.2	56.9		15	36.7	44.7	33.2	35.9	1
	11	污水处理设备	1	65		-5	132	1	7	4	18	11	40.8	45.7	32.6	36.9		15	19.8	24.7	11.6	15.9	1
	12	尼龙单丝拉丝机组	2	70		-8	236	10	97	56	55	64	32.0	36.8	37.0	35.6		15	11.0	15.8	16.0	14.6	1

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/（dB（A））	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机（上胶房废气收集）	3	153	5	80~90	安装防震垫片、基础减振	1500h/a
2	风机（危废仓库废气收集）	1	1	3	80~90		900h/a

4.4.2 厂界和达标情况分析

(1) 噪声预测公式

本环评预测噪声源外排影响时仅考虑距离衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响，采用下列模式进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中：

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级，如下：

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

式中:

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

再按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

式中:

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数;

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

式中:

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

④预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

（2）预测结果。

根据上述预测模式，结合本项目生产车间墙体情况及厂区平面布置，噪声预测结果见下表。

表 4.4-3 噪声预测结果

预测点	南厂界	东厂界	西厂界	北厂界
昼间本底值（dB）	56.0	63.0	62.0	61.0
本次项目贡献值（dB）	58.8	43.1	58.8	32.2
预测值（dB）	60.6	63.0	63.7	61.0
标准	70	65	65	65

注：1、昼间本底值为引用竣工环保验收时的噪声监测数据。

2、预测值为贡献值与本底值的叠加值。

由上表可见，项目产生的噪声经过墙体隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声预测值排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类排放标准，且项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此不会对周边声环境造成不利影响。

此外，本环评要求企业采取以下噪声防治措施，确保厂界噪声可稳定达标。

①项目设备选型时，在工艺使用满足情况下尽量选用低噪声设备；

②生产车间配备好隔声门窗，生产时应保持门窗关闭；

③在车间内部合理布置设备，尽量将高噪声设备布置在远离车间边界的一侧，靠近车间边界一侧布置噪声相对较小的设备；

④生产设备做好防震、减震措施，保证有效防震效果；

⑤加强日常设备维护，确保设备处于良好的运转状态，避免设备故障等突发事件导致噪声超标。

4.5 运营期固体废物环境影响分析及保护措施

4.5.1 项目固体废物污染源强分析

1、本项目固体废物产生情况

(1) S1 废包装材料

本项目一般废包装材料主要成分为塑料袋及纸，类比企业现有产生情况，产生量约为 1t/a。

(2) S2 废丝

本项目废丝主要来自熔融挤出和卷绕工序，根据建设单位提供资料，废丝量一般约为原料用量的 0.1%，本项目尼龙颗粒（PA6、PA12）消耗量为 100t/a，则废丝产生量约为 0.1t/a。

(3) S3 废喷丝板

本项目熔融挤出时用到的喷丝板须定期更换，产生废喷丝板，根据建设单位提供资料，废喷丝板产生量约为 0.005t/a。

(4) S4 废水处理污泥

根据本项目废水产生情况，废水处理污泥产生量约为废水量的 5%，因此废水处理产生的污泥的量为 0.23t/a。

(5) S5 废活性炭

本项目有机废气设活性炭装置吸附有机废气，参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南》进行计算。

①上胶房废气风量 $>20000\text{m}^3/\text{h}$ ，风量超过 $20000\text{Nm}^3/\text{h}$ 的活性炭最少装填量可参照附录 A 表中进行估算，VOCs 初始浓度 200~300 之间，活性炭最少装填量为 15t。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求，本项目活性炭 6 个月更换一次，单次更换量约为 15t，则废活性炭产生量约为 30t/a，根据前文估算吸附的有机废气量约为 3.66t/a，则废

	活性炭产生量约为 33.66t/a。 ②危废仓库废气风量$<5000\text{m}^3/\text{h}$，VOCs 初始浓度<200，活性炭最少装填量为 0.5t。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求，本项目活性炭 6 个月更换一次，单次更换量约为 0.5t，则废活性炭产生量约为 1t/a，本项目危废库房产产生量较少，仅定性分析，此处计算产生的有机废气忽略不计，仅计算废活性炭量。 ③挤出、热风软化、热风定型废气风量$>20000\text{m}^3/\text{h}$，风量超过 $20000\text{Nm}^3/\text{h}$ 的活性炭最少装填量可参照附录 A 表中进行估算，VOCs 初始浓度 0~200 之间，活性炭最少装填量为 2t。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求，本项目活性炭 6 个月更换一次，单次更换量约为 2t，则废活性炭产生量约为 4t/a，根据前文估算吸附的有机废气量约为 0.276t/a，则废活性炭产生量约为 4.276t/a。 因此废活性炭总产生量为 38.936t/a。 （6）S6 废机油 项目设备保养和维修过程中会产生废机油，使用过程中机油损耗约为 20%，项目机油使用量 0.2 t/a，则废机油产生量约为 0.04 t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。 （7）S7 废油桶 本项目机油使用后产生废油桶，年产生个数为 10 个，单个重量为 5kg，则废油桶产生量为 0.05t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。 （8）S8 废包装桶 根据原辅料用量情况，本项目共产生 247 个废包装桶，按每个包装桶 1kg 计，产生废包装桶的总量为 0.247t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。 （9）S9 含油抹布及手套 在设备维修过程中会产生少量沾染油漆或者机油的废抹布及手套，预计产生量 0.1t/a，属于危险废物，经妥善收集后委托有相应资质的危险废物处置单位进行处置。 （10）S10 废抛光针 本项目抛光机配套使用抛光针，抛光针为循环使用耗材，首次投加总量 20kg，
--	---

因磨耗、断裂及粘黏工件抛光残渣产生废抛光针。按 20%年综合损耗率核算，项目年产生废抛光针 0.004t/a。

（11）S11 废树脂绳

本项目树脂绳生产过程中，会产生树脂绳废料，约占产品的 0.1%，因此产生的废树脂绳 0.15t/a。

（12）S12 废包铅支绳

本项目包铅支绳生产过程中，会产生包铅支绳废料，约占产品的 0.1%，因此产生的废树脂绳 0.006t/a。

（13）S13 废滤料

反渗透处理装置中的石英砂、活性炭、渗透膜等滤料由设备厂家负责定期更换，一般为 5 年更换一次，单次更换根据对应寿命进行，废滤料中主要为磨料、抛光残渣、以及残留的抛光液，为危险固废。根据企业提供资料，企业产生的废滤料约为 1.5t/a。

（14）S14 挤出工序冷却水、水浴软化废水

根据前面章节计算，企业全厂产生的挤出工序冷却水、水浴软化废水工 25t/a。

（15）S15 生活垃圾

生活垃圾产生量按每人每天 1kg 计算，企业现有员工 95 人，项目完成后，增加 55 人，每年工作 300 天，则新增生活垃圾产生量为 16.5 t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），对产生的各类副产物进行属性判定，判定结果如下表。

表 4.5-1 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固废	判定依据
1	废包装材料	物料包装	固态	纸塑	是	4.1c
2	废丝	熔融挤出和卷绕	固态	尼龙	是	4.1f
3	废喷丝板	熔融挤出	固态	金属	是	4.1g
4	废水处理污泥	废水处理	固态	絮凝沉淀污泥	是	5.2k
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.1d
6	废机油	设备维修	液态	矿物油	是	4.1d

7	废油桶	设备维修	固态	矿物油、金属	是	5.2a
8	废包装桶	辅料包装	固态	沥青油、胶粘剂等	是	5.2a
9	含油抹布及手套	喷漆、设备维修、机加工	固态	油漆、矿物油、布料	是	4.1d
10	废抛光针	抛光	固态	精抛液、抛光剂	是	4.1g
11	废树脂绳	上胶	固态	树脂类	是	4.1c
12	废包铅支绳	上胶	固态	铅、树脂类	是	4.1c
13	废滤料	废水处理	固态	磨料、抛光残渣、渗透膜等	是	4.1d
14	挤出工序冷却水、水浴软化废水	挤出工序、水浴软化工序	液态	尼龙颗粒、润滑油等	是	4.1d
15	生活垃圾	员工生活	固态	纸巾、废纸等	是	4.1a

3、危险废物属性判断

表 4.5-2 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	主要成份	是否属于危险	废物代码
1	废包装材料	物料包装	纸塑	否	SW17/900-003-S17
2	废丝	熔融挤出和卷绕	尼龙	否	SW17/900-003-S17
3	废喷丝板	熔融挤出	金属	否	SW59/900-099-S59
4	废水处理污泥	废水处理	絮凝沉淀污泥	否	SW07/900-099-S07
5	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	是	HW49/900-039-49
6	废机油	设备维修	矿物油	是	HW08/900-217-08
7	废油桶	设备维修	矿物油、金属	是	HW08/900-249-08
8	废包装桶	辅料包装	沥青油、胶粘剂等	是	HW49/900-041-49
9	含油抹布及手套	喷漆、设备维修、机加工	油漆、矿物油、布料	是	HW49/900-041-49
10	废抛光针	抛光	精抛液、抛光剂	是	HW08/900-200-08
11	废树脂绳	上胶	树脂类	是	HW13/900-015-13
12	废包铅支绳	上胶	铅、树脂类	是	HW49/900-041-49
13	废滤料	废水处理	磨料、抛光残渣、渗透膜等	是	HW49/900-041-49
14	挤出工序冷却水、水浴软化废水	挤出工序、水浴软化工序	尼龙颗粒、润滑油等	是	HW09/900-007-09
15	生活垃圾	员工生活	纸巾、废纸等	否	/

表 4.5-3 危险废物汇总表

序号	副产物名称	危险废物代码	年产生量(t)	产生工序	主要成分	危险特性
----	-------	--------	---------	------	------	------

1	废活性炭	HW49/900-039-49	38.936	废气处理	活性炭、有机物	T
2	废机油	HW08/900-217-08	0.04	设备维修	矿物油	T, I
3	废油桶	HW08/900-249-08	0.05	设备维修	矿物油、金属	T, I
4	废包装桶	HW49/900-041-49	0.247	辅料包装	沥青油、胶粘剂等	T/In
5	含油抹布及手套	HW49/900-041-49	0.1	喷漆、设备维修、机加工	油漆、矿物油、布料	T/In
6	废抛光针	HW08/900-200-08	0.004	抛光	精抛液、抛光剂	T, I
7	废树脂绳	HW13/900-015-13	0.15	上胶	树脂类	T
8	废包铅支绳	HW49/900-041-49	0.006	上胶	铅、树脂类	T/In
9	废滤料	HW49/900-041-49	1.5	废水处理	磨料、抛光残渣、渗透膜等	T/In
10	挤出工序冷却水、水浴软化废水	HW09/900-007-09	25	挤出工序、水浴软化工序	尼龙颗粒、润滑油等	T

表 4.5-4 固体废物产生及贮存、利用处置情况

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	去向
物料包装	废包装材料	一般固废	/	固态	/	1	自行贮存, 分类堆放	暂放于一般固废仓库, 外售物资回收公司回收利用。
熔融挤出和卷绕	废丝		/	固态	/	0.1		
熔融挤出	废喷丝板		/	固态	/	0.005		
废水处理	废水处理污泥		/	固态	/	0.23		
废气处理	废活性炭	危险废物	活性炭、有机物	固态	T	38.936	自行贮存于危废仓库, 并做好防风、防雨、防渗漏、防晒措施	分类收集后暂存于危废仓库, 定期委托有相应危险废物处理资质的单位合理处置
设备维修	废机油		矿物油	液态	T, I	0.04		
设备维修	废油桶		矿物油、金属	固态	T, I	0.05		
辅料包装	废包装桶		沥青油、胶粘剂等	固态	T/In	0.247		
喷漆、设备维修、机加工	含油抹布及手套		油漆、矿物油、布料	固态	T/In	0.1		
抛光	废抛光针		精抛液、抛光剂	固态	T, I	0.004		
上胶	废树脂绳		树脂类	固态	T	0.15		
上胶	废包铅支绳		铅、树脂类	固态	T/In	0.006		
废水处理	废滤料		磨料、抛光	固态	T/In	1.5		

理			残渣、渗透膜等					
挤出工序、水浴软化工序	挤出工序冷却水、水浴软化废水		尼龙颗粒、润滑油等	液态	T	25		
员工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	/	16.5	桶装加盖	收集后由当地环卫部门定期清运

表 4.5-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存仓库	废活性炭	T	HW49/900-039-49	厂界西南角	20m ²	桶装加盖	25t	2个月
2	危险废物暂存仓库	废机油	T, I	HW08/900-217-08			桶装加盖		
3	危险废物暂存仓库	废油桶	T, I	HW08/900-249-08			托盘		
4	危险废物暂存仓库	废包装桶	T/In	HW49/900-041-49			托盘		
5	危险废物暂存仓库	含油抹布及手套	T/In	HW49/900-041-49			袋装		
6	危险废物暂存仓库	废抛光针	T, I	HW08/900-200-08			桶装加盖		
7	危险废物暂存仓库	废树脂绳	T	HW13/900-015-13			袋装		
8	危险废物暂存仓库	废包铅支绳	T/In	HW49/900-041-49			袋装		
9	危险废物暂存仓库	废滤料	T/In	HW49/900-041-49			桶装加盖		
10	危险废物暂存仓库	挤出工序冷却水、水浴软化废水	T	HW09/900-007-09			桶装加盖		

由上表可知，本项目实施后，危险废物产生总量约为 66.033t/a，平均贮存周期为 3 个月，贮存量约为 11.006t，根据企业提供资料，现有项目危废贮存量约为 9.55t，技改后危废最大贮存量为 20.556t，在危废库房的贮存能力范围内。

4.5.2 固废贮存场所（设施）基本情况

4.5.3 固废环境管理要求

1、项目固废处置要求

厂区分别设置危废仓库和一般固废仓库。

项目产生的废包装材料、废丝、废喷丝板、废水处理污泥等一般固废经统一收集至一般固废仓库后交由物资回收公司外售综合利用。

项目产生的废活性炭、废机油、废树脂绳等危险固废分类收集后暂存于危废仓库后定期委托有相应危险废物处理资质的单位合理处置。

按要求进行固废台账管理，台账要明确废物名称、代码及特性，产生量以及贮存/利用/处置量、去向等。

生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

本项目厂内固体废物堆放场所一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并委托有资质单位处置。

2、危废仓库污染控制要求

企业现有危险废物贮存库房已按照相关环保规范建设并投入使用，该危险废物库房配套的防渗、防雨、防风、防流失及废气收集等环保设施均已落实到位，并已通过建设项目环境保护竣工验收，各项环保措施及建设要求均符合国家及地方相关标准规范。

安排专人要求做好危险废物的管理、贮存、交接、外运等登记工作，对危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，严格执行转移联单制（建立信息台账，危险废物的记录和货单在危险废物接收后继续保留至少 5 年），确保固废得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，危险废物贮存期限原则上不得超过一年；同时制定相应的检查维护制度、管理人员岗位制度等，进一步加强管理。

3、运输过程中的污染防治措施

	本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置，根据按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求： （1）危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等； （2）危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备； （3）在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施； （4）危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求： ①包装材质要与危险废物相容； ②性质不相容的危险废物不应混合包装； ③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，达到防渗防漏要求； ④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整； （5）危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 4、危险废物日常管理要求 （1）建立污染防治责任制度，明确责任人与管理组织。 （2）建立信息公开制度，建立危险废物产生处置情况一览表、污染防治责任清单，相关信息需在显著位置张贴，或在企业网站予以公开。 （3）落实废物标识制度，对废物产生、包装与贮存场所等张贴相应危险废物识别标志。 （4）制定实施危险废物管理计划，明确年度废物贮存、利用、处置措施，及减少废物产生和降低危害性措施，报生态环境部门备案。 （5）落实申报登记制度，结合环境逐年向生态环境部门申报废物种类、数量、贮存、流向、处置等信息。 （6）制定针对废物泄漏等情况的意外事故应急预案，向生态环境部门备案，并定期组织开展演练，开展危险废物相关知识培训。
--	---

4.6 地下水、土壤环境影响分析

根据分析，本项目按照规范和要求对各车间等采取有效的防雨、防渗漏措施，并加强对各种原料、固体废物的管理，在正常运行工况下，运营期不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

本报告仅对地下水防渗措施提出要求。针对不同的防渗区域采取的防渗措施如下：

表 4.6-1 地下水、土壤环境影响源及防控措施

序号	污染源	污染物类型	污染途径	防渗级别	防控措施	企业现状
1	生产车间、一般固废仓库	非甲烷总烃、颗粒物等	大气沉降/地面漫流/垂直入渗	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行	根据企业环保竣工验收报告及现场踏勘情况，企业已做好各项防渗措施
2	危废暂存区、危险品仓库	二甲苯、非甲烷总烃、矿物油等	大气沉降/地面漫流/垂直入渗	重点防渗	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行	
3	办公室、食堂、宿舍等	/	/	简单防渗	一般地面硬化	

4.7 生态

本项目不新增用地，无生态环境保护目标，对生态环境无影响。

4.8 环境风险

4.8.1 环境风险识别

环境风险识别按全厂情况分析，风险源分布情况及可能影响途径见表 4.8-1。

表 4.8-1 风险源分布情况及可能影响途径

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	化学品仓库	机油、液压油、切削液、油漆、醋酸乙酯、二甲残油、固化剂等	机油、液压油、切削液、油漆、醋酸乙酯、二甲残油、固化剂等	泄漏、火灾、爆炸	地表径流	附近地表水
					有机物挥发	周边大气环境
					土壤渗漏	附近土壤
2	危险废物暂存仓库	危险废物	废机油、废抹布及手套、废油漆桶、废油桶、漆渣、废活性炭、废树脂绳等	泄漏、火灾、爆炸	地表径流	附近地表水
					有机物挥发	周边大气环境
					土壤渗漏	附近土壤

3	废气处理设施	有机废气、颗粒物等	二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、苯酚等	非正常运行/停用	有机物挥发、颗粒物逸散	周边大气环境
4	生产车间	违规操作	涂料、电气设备	泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放	大气、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水
5	废水处理设施	废水处理设施	CODcr	泄漏、违规操作	地表水、地下水、土壤	区域地下水、土壤

本项目主要危险物质为机油、液压油、切削液、油漆（二甲苯、乙苯、丁醇、醋酸丁酯）、工业酒精、醋酸乙酯、二甲残油（二甲苯）、石碳酸（苯酚）、冰醋酸、固化剂、胶粘剂、精抛液、抛光剂和危险废物。机油、液压油、切削液、油漆、工业酒精、醋酸乙酯、二甲残油（二甲苯）、石碳酸（苯酚）、冰醋酸、固化剂、胶粘剂、精抛液、抛光剂和危险废物为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质，危险废物属于《浙江省企业环境风险评估技术指南》中的环境风险物质。Q 值计算如下。

表 4.8-2 项目原料使用情况汇总表

序号	原辅材料名称	最大储存量	临界量 (t)	q/Q
1	二甲苯	0.3425	10	0.03425
2	丁醇	0.056	10	0.0056
3	乙苯	0.1625	10	0.01625
4	苯酚	0.198	5	0.0396
5	醋酸丁酯	0.05	100	0.0005
6	油类物质（机油、沥青油）	3.8	2500	0.00152
7	精抛液	1.5	1000	0.0015
8	抛光剂	1.5	1000	0.0015
9	工业酒精	0.05	500	0.0001
10	醋酸乙酯	3.0	300	0.006
11	冰醋酸	0.005	1000	0.000005
12	固化剂	0.56	10	0.056
13	胶粘剂	2	1000	0.002
14	危险废物	20.556	50	0.41112
合计				0.575945
注：本表格按全厂的危险物质进行计算。二甲苯、丁醇、乙苯、醋酸丁酯、苯酚均为油漆、石碳酸、二甲残油中所含量的折纯量。				

由上表可知 $Q_{\text{总}}=0.575945<1$ ，该项目环境风险潜势为I，因此开展简单分析。

4.8.2 环境风险防范措施

（1）原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

①设置单独的危险物质存放区，合理控制储存量，对原料区周围按规范设截流设施，并采取防渗措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与化学品相容，同时设置明显的标志、安全周知卡、告示牌和操作说明；②加强危险物质存储区的管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入；③危险物质出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护；④要严格遵守《仓库防火安全管理规则》等有关贮存的安全规定；⑤加强对职工的安全教育，制定工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解各类化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

（2）末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

（3）火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料仓库、生产车间、成品仓库的管理和维护。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料仓库进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

（4）企业环保设施风险防范

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），新、改、扩建重点环

	保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。 ①立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。 ②设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。 ③建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。本意见印发前已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的，制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。 （5）应急预案及突发环境污染事故应急监测 本项目建设后要求企业进行环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，企业应按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》编制突发环境事故应急预案，并按照已备案的应急预案要求落实各项应急措施、备足各项应急物资，按规定要求进行演练。 企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。 （6）其他风险防范措施 ①防止机械（撞击、摩擦）着火源，加强消防管理，在相关位置安装火灾报警器，定时检查消防设施的性能，及时更换过期灭火器。 ②生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。
--	--

③配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品。加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

4.9 生态环境

项目在企业已建设厂区内实施且位于浙江岱山经济开发区（东沙片区）控制性详细规划二类工业用地范围内，无需开展生态环境评价。

4.10 电磁辐射

项目为非电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

4.11 环境管理与监测计划

本项目应设立专职的环保管理人员对厂区内的各项环保设施的运行情况进管理 行管理和检查。及时发现并解决问题，保证环保设备正常运转，对各种环保设施进行定期维护，并建立相应的环保管理制度。

（1）竣工验收监测

本报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》给出本项目的竣工环境保护验收监测计划，具体详见表 4.11-1。

表 4.11-1 竣工环境保护验收监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气监测	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	4 次/天，共 2 天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	DA006	二甲苯、苯酚、非甲烷总烃、臭气浓度、氨	4 次/天，共 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA007	非甲烷总烃、臭气浓度	4 次/天，共 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织废气监测	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度、氨	4 次/天，共 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
废水	厂区总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、LAS	4 次/天，共 2 天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声	厂界	L _{Aeq} (昼、夜)	昼、夜各 1 次/天，共 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

					中的 3 类、4 类标准
(2) 自行监测计划					
建设单位应根据项目排污特点以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等相关规范和要求制定环境监测计划，确保污染物达标排放。建设单位如果不具备监测能力，可委托第三方检测单位实施监测工作，具体监测计划见表 4.11-2。					
表 4.11-2 环境监测计划					
编号	监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	大气环境	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		DA006	二甲苯、苯酚、非甲烷总烃、臭气浓度、氨	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		DA007	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	1 次/年	大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度、氨	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
2	声环境	厂界	昼夜等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类、4 类标准
3	水环境	厂区总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、LAS	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准

4.12 三本账

本项目建成后与原环评相比主要污染物“三本帐”汇总如下：

表 4.12-1 与原环评相比企业扩建后“三本帐”汇总表 单位：t/a

污染物名称		原环评审批排放量	本项目排放量	全厂污染物变化情况		
				“以新带老”	预测排放总量	排放增减量
废气	二甲苯	0.204	0.050	/	0.254	+0.05
	乙苯	0.068	/	/	0.068	0

	丁醇	0.067	/	/	0.067	0
	醋酸丁酯	0.022	/	/	0.022	0
	非甲烷总烃	1.475	1.472	0.135	2.812	+1.337
	苯酚	/	0.056	/	0.056	+0.056
	颗粒物	1.107	/	/	1.107	0
废水	COD _{Cr}	0.097	0.058	/	0.155	+0.058
	氨氮	0.0097	0.006	/	0.0157	+0.006
固体废物	一般工业固废	135.735	1.335	/	137.070	+1.335
	危险废物	61.293	66.033	/	127.326	+66.033
	生活垃圾	23	16.5	/	39.5	16.5

4.13 环保投资

本项目总投资130万元，环保投资约为17万元，占项目总投资的13.1%。各污染物治理费用详见下表。

表 4.13-1 环保投资清单

项目	内容	环保投资（万元）
废气处置	活性炭吸附装置	8
废水处置	废水处理设备	3
噪声治理	合理布局、选用低噪声设备、设备进行隔声减振等	3
固体废物处置	危险废物仓库+委托处理处置；资源化、无害化	3
环保投资合计		17
环保投资占项目总投资的百分比		13%

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	挤出、热风软化、热风定型废气 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	收集后通过 1 套油烟净化器+活性炭吸附装置处理后通过一根排气筒高空排放(20m, DA001 排气筒)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	上胶房废气 (DA006)	二甲苯、非甲烷总烃、酚类、臭气浓度、氨	收集后通过二级活性炭处理达标后由 15m 高排气筒(DA006)排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	危废库房废气 (DA007)	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	收集后通过活性炭吸附处理达标后由排气筒(DA007)排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	厂区总排口 (DW001)	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、LAS	生活污水、反渗透浓水、反冲洗废水经预处理后纳入市政污水管网；清洗废水、废抛光废水处理回用，不外排；挤出工序冷却水、水浴软化水交由有危废处置资质的单位妥善处理，不外排。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准
声环境	生产车间	L _{Aeq}	①项目新增设备选型时，在工艺使用满足情况下尽量选用低噪声设备；②生产车间配备好隔声门窗，生产时应保持门窗关闭；③在车间内部合理布置设备，尽量将高噪声设备布置在远离车间边界的一侧，靠近车间边界一侧布置噪声相对较小的设备；④生产设备做好防震、减震措施，保证有效防震效果；⑤加强日常设备维护，确保设备处于良好的运转状态，避免设备故障等突发事件导致噪声超标。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	废包装材料、废丝、废喷丝板、废水处理污泥属于一般固废，收集后外售综合利用。 废活性炭、废机油、废油桶、含油抹布及手套、废抛光针、废树脂绳、废包铅支绳、废滤料等属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置。 一般固废收集后分类贮存并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；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。 生活垃圾委托环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	危险废物贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求采取安全防护措施。配备必要的消防应急措施；设置专人负责废气、废水处理设施管理和运行，定期检修维护；制定相应的环保管理制度、三废设施运行管理制度、环境突发事故应急制度等。
其他环境管理要求	1、认真执行“三同时”，并及时对项目开展环保三同时验收，建设单位应在建设项目竣工后三个月内按环评及批复要求完成本项目竣工环境保护验收工作，如需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不得超过 12 个月。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理类，按要求及时申领排污许可证。 3、按照有关法律、《环境监测管理办法》和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 4、按照国家和省相关规定开展环境风险评价，并按要求落实相应的环境风险防范要求。在开展环境保护管理过程中，同步落实环保设施安全风险辨识和隐患排查治理要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

六、 结论

捷胜海洋工程装备有限公司年产5吨渔具产品(包铅支绳)及100吨尼龙单丝技改项目位于浙江省舟山市岱山县城东沙镇工业基地创业大道3号,项目的实施符合国家有关产业政策和建设要求,符合生态环境分区管控方案的要求,排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准,符合总量控制要求;符合“三线一单”控制要求。只要建设单位认真落实各项污染治理措施,切实做好“三同时”及日常环保管理工作。本项目实施过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施治理之后,不会改变外界环境现有环境功能。因此,从环境保护角度来讲,本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二甲苯	0.204	/		0.05		0.254	+0.05
	乙苯	0.068	/		0		0.068	0
	丁醇	0.067	/		0		0.067	0
	醋酸丁酯	0.022	/		0		0.022	0
	非甲烷总烃	1.475	1.475		1.472	0.135	2.812	+1.337
	苯酚	/	/		0.056		0.056	+0.056
	颗粒物	1.107	1.107		0		1.107	0
废水	COD _{Cr}	0.097	0.097		0.058		0.155	+0.058
	氨氮	0.0097	0.0097		0.006		0.0157	+0.006
一般工业	金属边角料	75.5	/		0		75.5	0

固体废物	焊渣	3.0	/		0		3.0	0
	废钢砂	2.0	/		0		2.0	0
	废铜丝	5.4	/		0		5.4	0
	废丝	0.7	/		0.1		0.8	+0.1
	废包装材料	5.0	/		1		6.0	+1
	集尘灰	4.6	/		0		4.6	0
	废喷丝板	0.01	/		0.005		0.015	+0.005
	废水处理污泥	/	/		0.23		0.23	+0.23
危险废物	废油漆桶	0.522	/		0		0.522	0
	废活性炭	6.608	/		38.936		45.544	+38.936
	废乳化液	8.4	/		0		8.4	0
	废机油	2.1	/		0.04		2.14	+0.04
	含油抹布及手套	0.9	/		0.1		1.0	+0.1
	废液压油	1.2	/		0		1.2	0
	废油桶	0.25	/		0.05		0.3	+0.05
	漆渣	0.3	/		0		0.3	0

	沾染乳化液的 金属屑	0.5	/		0		0.5	0
	废过滤棉	6.076	/		0		6.076	0
	废催化剂	0.025	/		0		0.025	0
	废抛光针	/	/		0.004		0.004	+0.004
	废树脂绳	/	/		0.15		0.15	+0.15
	废包铅支绳	/	/		0.006		0.006	+0.006
	废包装桶	/	/		0.247		0.247	+0.247
	废滤料	/	/		1.5		1.5	+1.5
	挤出工序冷 却水、水浴软 化废水	/	/		25		25	+25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①