

# 建设项目环境影响降级登记表附件

## (污染影响类)

项目名称：浙江斯柯遮阳网有限公司年产3700万平方米遮阳网、300万平方米防虫网、1000万平方米青蟹养殖专用网项目

建设单位（盖章）：浙江斯柯遮阳网有限公司

编制日期：2025年6月

## 一、建设项目基本情况

浙江斯柯遮阳网有限公司是一家专业生产遮阳网、防虫网、青蟹养殖专用网的企业。企业于 2022 年 6 月委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制了《浙江斯柯遮阳网有限公司年产 3000 万平方米温室用内外遮阳网、防虫网项目环境影响报告表》，并取得了批文（台环建（三）〔2022〕32 号），该项目暂未实施，本次搬迁项目实施后，原审批项目不再实施。本次环评企业拟搬迁至三门县沿海工业城耕海路 18 号，租赁台州市祥星卫浴有限公司厂房 1 幢。企业拟购置拉丝机、织带机等设备，项目建成后将形成年产 3700 万平方米遮阳网、300 万平方米防虫网、1000 万平方米青蟹养殖专用网的生产能力。

本项目国民经济行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造、C3340 金属丝绳及其制品制造，本项目总投资约 7000 万元，环保投资约 30 万元，本项目租赁建筑面积约 18193.8m<sup>2</sup>。

## 二、建设项目环境影响评价、排污许可类别

表2-1 环境影响评价分类管理表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
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）	/	本项目不使用再生塑料，没有电镀工艺，不使用胶黏剂，不使用涂料，应编制环境影响报告表。
三十、金属制品业 33				
66 金属丝绳及其制品制造 334	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	
四十一、电力、热力生产和供应业				
91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/	本项目使用与天然气锅炉总容量大于 1 吨/小时，因此编制报告表。

**表2-2 浙江省三门经济开发区（沿海工业城区块）“区域环评+环境标准”改革负面清单**

序号	类别
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	生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目
5	危险废物集中处置项目
6	电镀、印染、造纸、制革等重污染高耗能项目
7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目
8	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目或有重大风险源的潜在环境风险项目
9	含酸洗、磷化等表面处理和热处理工艺的项目
10	有喷漆工艺的项目(水性漆除外)
11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目
12	有酸洗或有机溶剂清洗工艺的机械、电子、工艺品制造项目
13	热电联产、垃圾焚烧、废物集中处置和综合利用、城市污水集中处理等环保基础设施项目
14	《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》环境准入条件清单中列入限制类清单项目
15	环境敏感、群众反应强烈及其他存在严重污染可能的项目

根据《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》(浙环发[2023]52号)和《三门县人民政府关于同意批准浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》(三政函〔2024〕62号)，本项目不属于项目环评审批负面清单范围，详见表2-2，且符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划（2023-2030年）》准入环境标准，因此报告表降级为登记表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目归入“二十四、橡胶和塑料制品业 29 和二十八、金属制品业 33”，涉及通用工序，塑料制品年产1吨以下且锅炉出力20吨/小时以下，因此本项目为登记管理。具体见下表。

**表2-3 排污许可名录对应类别**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>				
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
<b>二十八、金属制品业 33</b>				
80	金属丝绳及 其制品制造 334	涉及通用工 序 重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
<b>五十一、通用工序</b>				
109	锅炉	纳入重点排 污 单位名 录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出 力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不 含电热锅炉）	除纳入重点排 污 单位名 录的，单台且合 计出力 20 吨/小时 （14 兆瓦）以下的

			锅炉（不含电热锅炉）
--	--	--	------------

### 三、符合性分析

表 3-1 符合性分析一览表

序号	相关规划文件名称	是否符合要求
1	《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划（2023-2030 年）》	符合，项目实施地位于三门县浦坝港镇耕海路 18 号，项目为遮阳网、防虫网、青蟹养殖专用网的生产，属于工业区的主要引进制造业中的工业项目，项目符合规划用地性质；符合产业规划要求。因此，本项目符合总体规划。
2	《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》	符合，本项目为遮阳网、防虫网、青蟹养殖专用网的生产，项目为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造、C3340 金属丝绳及其制品制造，不涉及环境准入条件清单内禁止准入产业及限制准入产业的行业、工艺、产品，符合准入清单要求。项目建设符合产业发展和环境准入要求，项目废气均经过有效收集处理达标后排放；废水经预处理达标后纳管送至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理；对高噪声设备进行减振隔声降噪；固体废物分类收集贮存并按法规标准要求进行委托处置，污染物经治理后可达标排放，符合规划环评的准入要求，符合规划环评中相关要求。
3	《三门县生态环境分区管控动态更新方案》	符合，项目所在地环境管控单元属于台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109），符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单的要求。
4	《台州市三门县三区三线划定方案》	符合，项目选址位于三门县浦坝港镇耕海路 18 号，根据《台州市三门县三区三线划定方案》，本项目处于城镇开发边界以内，且处于划定的红线范围之外，符合三门县三区三线要求。
5	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	符合，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，且本项目已经在三门县发展和改革局备案。因此，项目建设符合产业政策要求。
6	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	符合，项目不涉及高 VOCs 含量的原料，不涉及淘汰的工艺和设备。项目不涉及淘汰的工艺和设备。
7	《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》	符合，本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施作为有机废气治理设施。
8	《长江经济带发展负面清单指南（试行、2022 年版）》	符合，本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。不属于上述的高污染项目，不属于产业局部规划的项目，不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。
9	《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》	项目涉异味的危废均密闭包装存放并定时清理，库房内异味较轻。本项目未产生含尘、高湿废气、高温废气。
10	《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》	本项目使用电能、天然气，为清洁低碳能源。

表 3-2 《台州市塑料行业挥发性有机物整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及车间上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目距离最近敏感点海棠锦苑约 70 米	符合
		2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目采用新料，不使用废塑料作为原料。	符合
	原辅物料	3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环	项目采用新料，不使用 /	

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
现场管理			境保护控制标准 废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	废塑料作为原料。	
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂。	/
	工艺装备	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎工艺采用干法破碎技术。	符合
		6	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目使用塑料新料，挤出、注塑工段设集气罩，使用活性炭吸附装置处理废气。	符合
		7	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎工序工作时密闭。	符合
		8	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	拉丝、造粒工序出料口设置集气罩	符合
	废气收集	9	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	要求排风罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求，靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
		10	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	要求根据项目实际情况采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	符合
		11	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业废气收集和输送需满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合
	废气治理	12	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目使用塑料新料，并配套活性炭吸附装置处理废气。	符合
环境管理	内部管理	13	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目废气经处理后能达标排放。	符合
		14	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	企业在今后的运营过程中，应按照要求，实施管理。	符合
		15	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。		
	档案管理	16	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。		
		17	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。		
	环境监测	18	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。		
		19	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。		

表 3-3 《三门县涉塑料行业污染整治提升工作方案》(美丽三门办〔2025〕08号)符合性分析

评估类别	评估指标	评估要点及说明	本项目情况
工艺装备	原辅材料要求	企业使用合成树脂新料生产塑料制品或者部分使用新料；不涉及列入《重点管控新污染物清单（2023年版）》的十溴二苯醚、短链氯化石蜡、二氯甲烷等新污染物，或者涉及但已按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施	项目全部使用新塑料，不涉及列入《重点管控新污染物清单（2023年版）》最终的新污染物
	工艺装备要求	企业建有密闭配料间，由机械手进行自动化拆料，通过机器精准密闭配比，再由管道输送投料。不涉及粉料的企业直接得分。涉及造粒的，采用水冷快速冷却。	造粒采用水冷
污染防治	做好废气收集措施	投料、混配料、搅拌、切粒、切割、分割、修整等产生颗粒物的生产环节，设置集气罩收集，废气排至除尘设施，产尘点及生产设施无可见烟粉尘外逸。 挤塑、注塑、滚塑、吹塑、塑炼、压延、流延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生 VOCs 的生产环节，采用密闭设备或集气罩收集（使用旧料生产的，在密闭空间中操作），并保持负压运行，废气排至 VOCs 治理设施。废气收集管道无破损，不存在感官可察觉泄漏	本项目不涉及粉料原料。拉丝机、造粒机出料口上方设置集气罩，保持负压运行，废气收集经活性炭吸附处理
	完善废气处理设施建设	除尘设施采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘技术； VOCs 治理设施采用活性炭吸附等处理技术；对于使用 ABS、POM、EVA 和塑料回料等产生臭气的企业，单独使用活性炭臭气仍无法达标的，采用低温等离子（光氧化、光催化）+活性炭吸附等组合处理技术； 对于废气中含有增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟的，应采用静电除油+活性炭吸附等组合处理技术；除油设施安装应做好防渗防漏措施，处理产生的废油应按照危废进行处置；活性炭箱设计过流气速≤0.6m/s，活性炭层厚度≥400mm，停留时间≥0.75s；采用颗粒活性炭，碘值不低于 800mg/g；设施设置有设备铭牌和炭箱码，明确废气处理风量、活性炭填装量、活性炭类型等参数；设施安装有智能电表、压差计、温度计等感知设备，以上工况感知数据集成在 PLC 系统，系统具有存储一年以上数据的能力。	本项目原料不涉及 ABS、POM、EVA 和塑料回料。 生产过程不涉及增塑剂等其他助剂使用；活性炭箱按要求进行设置。

	加强废气处理设施运维	<p>废气处理设施制定操作规程并上墙公示，操作规程明确活性炭碘值和各类耗材更换或清理周期等参数；</p> <p>企业建立环境管理台账，记录废气处理设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换或清理情况等；</p> <p>企业按设计要求，定期更换滤袋（袋式除尘）、活性炭等耗材；及时清理极板（静电除尘、静电除油）。</p>	按要求运维。
	改善水和固废污染防治	<p>厂区实行雨污分流；企业废水实现循环使用、纳管排放或具有纳管排放设施条件；生产冷却水、废气治理废水不存在跑冒滴漏现象；一般工业固体废物无露天堆放、无混入危险废物；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范建设危险废物贮存场所，规范危废堆放；危险废物需委托有资质单位安全处置；危废仓库内无明显异味、地面无积液；建立危废管理纸质台账和电子台账，做好危废管理计划和危废转移联单网上申报，数据实时可查。</p>	本项目废水纳管排放；按要求设置危险废物暂存库，建立台账等。
环境管理	环境监测	<p>所有排气筒建设完全符合环评（有排污许可证的符合排污许可）要求；所有废气采样口基本符合规范要求；所有采样平台基本符合规范要求，采样平台禁设直爬梯，应设斜梯、之字梯、螺旋梯；</p> <p>根据自行监测方案（排污许可重点管理和简化管理企业）或环评要求（排污登记管理企业）每年开展自行监测的，或能提供近一年废气监测报告。</p>	按要求执行。
	人员与管理	<p>配备专职环保人员或环保管家，并具备相应的环境管理能力；</p> <p>“以废治废”系统平台炭箱码为绿码；黄码；橙码、红码和无码不得分。</p>	按要求执行。
其他	生产设备能源使用类型	全厂使用电力、天然气、液化石油气、集中供热等清洁能源	全厂使用电能、天然气。
	厂内非道路移动机械	厂内非道路移动机械全部达到国四及以上排放标准或使用新能源机械；或存在部分国三非道路移动机械；存在国三以下非道路移动机械的不得分。	按要求执行。

## 四、建设项目工程分析

### 1、产品方案

**表4-1 项目产品方案**

序号	产品名称		原环评审批产能 (万 m <sup>2</sup> /a)	本项目搬迁产能 (万 m <sup>2</sup> /a)	搬迁项目变化产能 (万 m <sup>2</sup> /a)
1	遮阳网	HDPE 塑料丝网	2000	2000	0
2		PE 薄膜丝网	300	300	0
3		铝箔丝网	350	1350	+1000
4		PET 丝网	50	50	0
5	防虫网	HDPE 塑料防虫网	300	300	0
6	青蟹养殖专用网	HDPE 塑料丝网	/	1000	+1000

### 2、设备清单

**表4-2 项目主要生产设备清单**

序号	主要生产单元	生产设施	设施参数	原环评审批数量/台	本次搬迁项目数量/台	搬迁项目变化量/台
1	挤出喷丝	拉丝生产线	/	5	5	0
2		拉丝机	45kW	5	5	0
3		搅拌上料机	/	/	3	+3
4		水箱	0.8mx1.2mx0.6m	10	10	0
5		烘箱	/	5	5	0
6		收卷机	50-180m/min	5	5	0
7	造粒	破碎	2kW	/	1	+1
8		造粒	3kW	/	1	+1
9		冷却水槽	2mx0.5mx0.5m	/	1	+1
9	其他	整经机	3kW	3	5	+2
10		分切机	3kW	3	3	0
11		经编机	5.5kW	30	30	0
12		定型机	/	2	3	+1
13		分网机	6kW	6	6	0
14		检验设备	6kW	6	6	0
15		片梭织机	30kW	20	30	+10
16		织带机	1.1kW	10	15	+5
17		打包机	1kW	4	4	0
18		冷却塔	/	1	1	0
19		燃气锅炉	3t/h	3	3	0

### 3、原辅料及能源消耗

**表4-3 项目主要原辅料消耗**

序号	原辅材料名称	原环评审批数量(t/a)	本次搬迁项目使用量 (t/a)	搬迁项目变化量 (t/a)	备注
1	HDPE 塑料粒子	850	1220	+370	新料, 不使用再生塑料和废塑料 25kg/袋, 最大存储量 10t
2	PET 塑料粒子	400	400	0	新料, 不使用再生塑料和废塑料 25kg/袋, 最大存储量 10t
3	PE 薄膜	200	200	0	0.5t/卷, 最大存储量 10t
4	铝箔	250	964	+714	外购原材料

5	液压油	0.255	0.3	+0.045	25kg/桶, 最大储存 100kg
6	机油	0.05	0.06	+0.01	25kg/桶, 最大储存 50kg
7	导热油	3t/5a	3t/5a	0	生产过程中锅炉以及管道内部导热油全部使用量约为 3t, 导热油锅炉每 5 年更换一次废油, 导热油全部更换
8	天然气	3 万 m <sup>3</sup> /a	10 万 m <sup>3</sup> /a	+7m <sup>3</sup> /a	管道供气

表4-4 原辅料理化性质

物料名称	理化性质
高密度聚乙烯(HDPE)	HDPE 为白色颗粒状产品。熔点为 142℃, 分解温度为 300℃。挤出时, 使用温度为 180℃-230℃; 因是烯烃类塑料, 它不吸水, 生产时, 不需烘干, 但为了产品质量, 可用 60℃温度烘干 1h, 以排出浮水; 聚乙烯的熔体粘度大, 流长比小, 薄壁制品可能缺胶, 因此, 浇口和流道相对较大; 制品易带静电, 表面易吸埃。收缩率为 16%, 溢边值为 0.05mm 无毒, 无味, 结晶度为 80%~90%, 软化点为 125~135℃, 使用温度可达 100℃; 硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯; 耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好; 化学稳定性好, 在室温条件下, 不溶于任何有机溶剂, 耐酸、碱和各种盐类的腐蚀; 薄膜对水蒸气和空气的渗透
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET), 化学式为 (C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ) n, 是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯, 为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽, 是生活中常见的一种树脂, 可以为 APET、RPET 和 PETG。PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 熔点在 250-255℃, 表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能, 长期使用温度可达 120℃, 电绝缘性优良, 甚至在高温高频下, 其电性能仍较好, 但耐电晕性较差, 抗蠕变性, 耐疲劳性, 耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。PET 有酯键, 在强酸、强碱和水蒸汽作用下会发生分解, 耐有机溶剂、耐候性好。缺点是结晶速率慢, 成型加工困难, 模塑温度高, 生产周期长, 冲击性能差。一般通过增强、填充、共混等方法改进其加工性和物性, 以玻璃纤维增强效果明显, 提高树脂刚性、耐热性、耐药品性、电气性能和耐候性。但仍需改进结晶速度慢的弊病, 可以采取添加成核剂和结晶促进剂等手段。加阻燃剂和防燃滴落剂可改进 PET 阻燃性和自熄性。
机油	机油, 即发动机润滑油, 英文名称: Engineoil。密度约为 0.91×10 <sup>3</sup> (kg/m <sup>3</sup> ) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是润滑油的重要组成部分。
导热油	导热油, 是 GB/T4016-1983《石油产品名词术语》中“热载体油”的曾用名, 英文名称为 Heattransfertil, 用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。由于其具有加热均匀, 调温控制准确, 能在低蒸汽压下产生高温, 传热效果好, 节能, 输送和操作方便等特点, 近年来被广泛用于各种场合, 而且其用途和用量越来越多。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。琥珀色液体, 具有特有的气味, 相对密度 (15.6℃) 0.881, 闪点 > 204℃, 沸点 > 316℃, 蒸汽密度 (空气=1) > 2, 蒸汽压力 < 0.013kpa, 爆炸极限 0.9-7.0。

#### 4、生产工艺

(1) 遮阳网-HDPE 塑料丝网、PET 丝网、HDPE 塑料防虫网生产工艺、青蟹养殖专用网-HDPE 塑料丝网流程

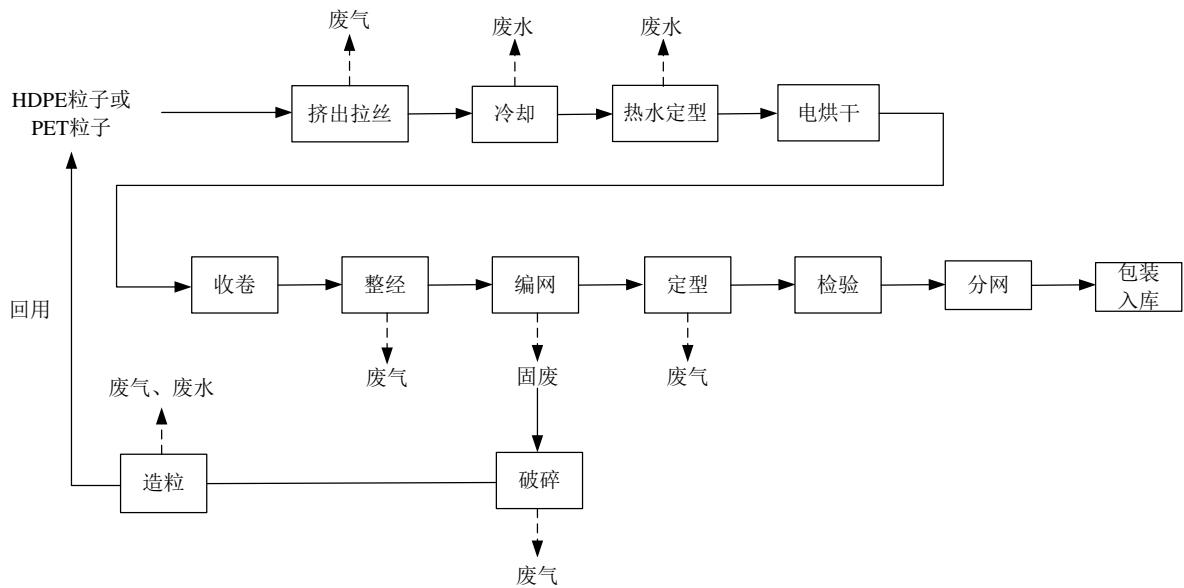


图4-1 遮阳网-HDPE 塑料丝网、PET 丝网、HDPE 塑料防虫网、青蟹养殖专用网-HDPE 塑料丝网生产工艺流程图

遮阳网-HDPE 塑料丝网、PET 丝网、HDPE 塑料防虫网、青蟹养殖专用网-HDPE 塑料丝网生产工艺流程说明：

将 HDPE 粒子（新料）或 PET 粒子（新料）首先将原料投入拉丝机，通过电加热至 180-200℃熔融（HDPE）或 245-255℃（PET）熔融，挤出形成单丝，然后经流水线牵引先进入冷水箱冷却（循环使用定期添加，隔渣+混凝沉淀处理工艺后回用），后进入热水箱定型（项目热水箱采用电加热使水温控制在 90℃左右，循环使用定期添加，隔渣+混凝沉淀处理工艺后回用），再经过烘箱烘干水分（60℃左右），经牵引由收卷机收卷；接着将收卷的塑料单丝先由整经机进行整经，通过调塑料线的张力和排列顺序，为后续的织造过程提供稳定的基础。然后通过经编机（根据产品需求选择小型或者大型经编机）编织成网，编网产生的边角料经破碎后在造粒机中造粒（温度约 200℃左右）造粒机挤出。出料口采用水直接进行冷却至室温，冷却水收集后经隔渣+混凝沉淀后可作为拉丝直接冷却水回用，定期补加，造粒后的粒子回用于挤出拉丝工段。

成网后使用定型机进行定型处理（90℃左右），之后检验合格后经分网机筛选分网，最后成品包装入库。定型过程中使用导热油锅炉供热，锅炉采用天然气进行加热，会产生锅炉废气。

## (2) 遮阳网- PE 薄膜丝网生产工艺流程

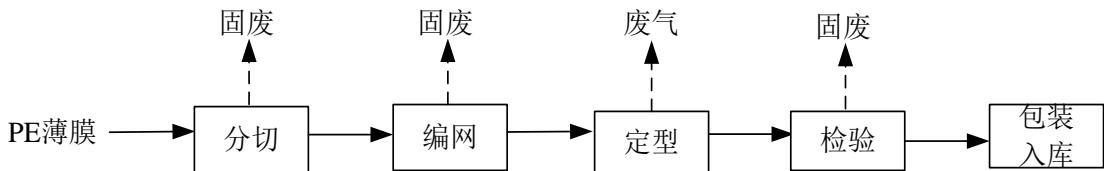


图4-2 遮阳网-PE薄膜丝网生产工艺流程图

### 遮阳网-PE 薄膜丝网生产工艺说明：

本项目 PE 薄膜丝网原料为 PE 薄膜，首先根据产品需求由分切机裁切所需要的规格尺寸，然后通过经编机编制成网，之后进行定型处理（145℃-165 ℃左右），最后经检验合格后成品包装入库。定型过程中使用导热油锅炉供热，锅炉采用天然气进行加热，会产生锅炉废气。

## (3) 遮阳网-铝箔丝网生产工艺流程

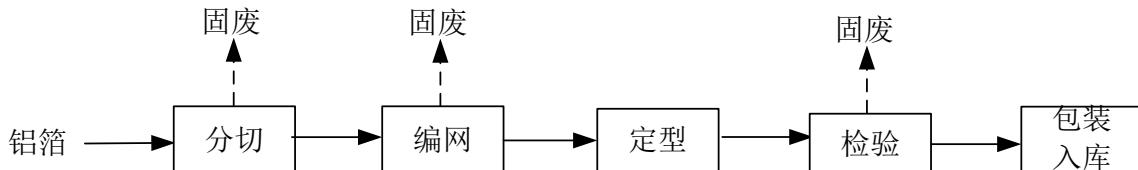


图 4-3 遮阳网-铝箔丝网生产工艺流程图

### 遮阳网-铝箔丝网生产工艺说明：

本项目铝箔丝网原料为铝箔，首先根据产品需求由分切机裁切所需要的规格尺寸，然后通过经编机编制成网，之后使用定型机进行定型处理（190℃左右），最后经检验合格后成品包装入库。定型过程中使用导热油锅炉供热，锅炉采用天然气进行加热，会产生锅炉废气。铝箔丝网定型不产生废气。

## 5、污染防治措施

表4-5 环境保护措施清单

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 拉丝、造粒废气、定型废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	拉丝废气、造粒废气、定型废气收集后经过活性炭处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值/《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	DA002 锅炉废气排放口	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	天然气锅炉烟气需采取低氮燃烧措施通过 1 根 15m 高的排气筒排放 (DA002)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/ 1415—2025) 表 1 大气污染物排放浓度限值
地表水环境	DW001/企业总排口	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	拉丝直接冷却水、造粒直接冷却水经过隔渣+混凝沉淀处理工艺后作为拉丝直接冷却水回用；间接冷却水经过电除垢设备通过旁路净化后循环使用，定期添加，不排放。生活污水经化粪池处理达标后纳管排放至三门县沿海工业城污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/ 887-2013)
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018) 定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

## 6、环境保护目标

本项目周边 500m 范围内存在的存在大气环境保护目标，具体见表 4-6。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。

表4-6 大气环境主要保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/(约)m
		X	Y					
1	海棠锦苑	121° 39' 18.092"	28° 55' 18.191"	居住区	人群	二类	北	70
2	海山村	121° 39' 15.526"	28° 55' 16.302"	居民区	人群	二类	北	128
3	海山村	121° 39' 2.276"	28° 55' 18.615"	居住区	人群	二类	西北	395
4	黄金海岸	121° 39' 10.580"	28° 55' 29.005"	居住区	人群	二类	西北	485
5	滨海佳苑	121° 39' 21.588"	28° 55' 27.499"	居住区	人群	二类	北	430

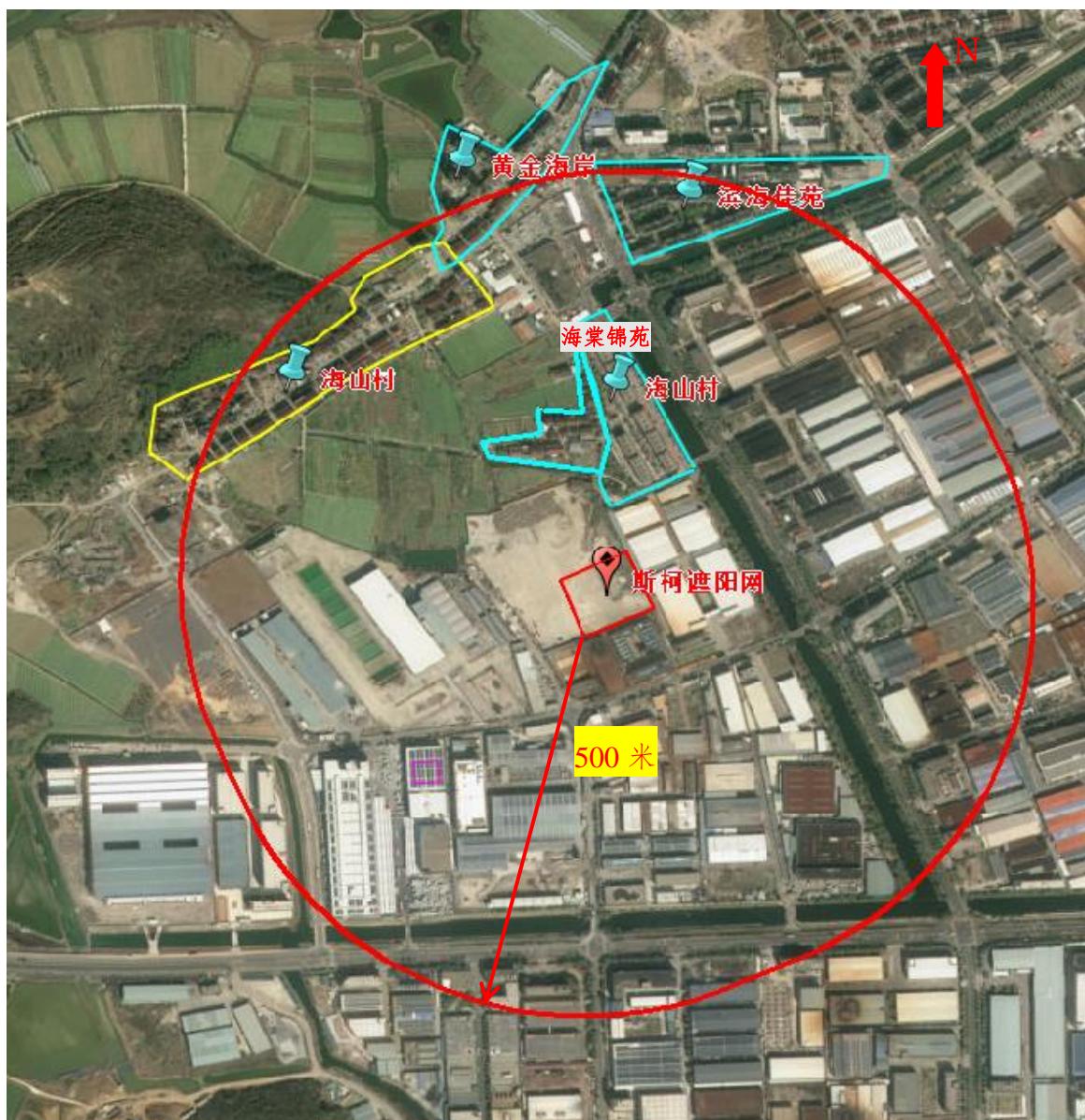


图 4-3 厂区周边环境图

## 五、污染物排放标准

### 1、废水排放

拉丝直接冷却水、造粒直接冷却水经过隔渣+混凝沉淀处理工艺后作为拉丝直接冷却水回用；间接冷却水经过电除垢设备通过旁路净化后循环使用，定期添加，不排放。生活污水经化粪池处理达标后纳管排放至三门县沿海工业城污水处理厂。根据生态环境部部长信箱 2019.3.21 关于行业标准中生活污水执行问题的回复“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”本项目仅排放生活污水，因此，项目外排废水仅涉及生活污水，项目废水排放可不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）及修改单相关标准的要求。

本项目生活污水经厂内自行处理至 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级标准后接入市政污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理，出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。具体标准值详见表 5-1。

表5-1 废水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级标准	台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》“准IV类”标准限值
1	pH 值		6~9
2	SS	400	5
3	BOD <sub>5</sub>	300	6
4	COD <sub>Cr</sub>	500	30
5	NH <sub>3</sub> -N	35*	1.5 (2.5) **
6	石油类	20	0.5
7	TP	8*	0.3
8	TN	70***	12 (15) **

注：\*NH<sub>3</sub>-N 和总磷接管标准执行 DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；

\*\*括号外数值为水温 > 12°C 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12°C 时的控制指标；

\*\*\*参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

### 2、废气排放

#### (1) 有组织废气排放标准

##### ①拉丝、造粒废气有组织排放标准

本项目拉丝、造粒、定型过程有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值，具体见表 5-2，臭气浓度等恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的相关标准具体见表 5-2。

**表5-2 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含2024年修改单)  
特别排放限值**

污染物	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20		
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t·产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

## ②天然气燃烧废气有组织排放标准

本项目锅炉使用天然气燃烧加热，产生废气主要污染物包括 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物。

天然气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/ 1415—2025)表1 大气污染物排放浓度限值，具体见表5-3。

**表5-3 锅炉废气执行标准限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	5	烟囱或烟道
SO <sub>2</sub>	35	
NO <sub>x</sub>	50	
烟气黑度(格林曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

燃气锅炉烟囱不低于8m，新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上，本项目周边200m范围内最高建筑物为企业西南侧1幢办公楼，高度为12m，因此本项目锅炉排气筒高度设置为不低于15m。

## (2) 无组织排放标准

非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度无组织排放监控浓度限值参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新扩改建标准。

**表5-4 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	标准来源
1	非甲烷总烃	所有合成树脂	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
2	颗粒物		1.0	
3	臭气浓度	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新扩改建标准

## (3) 厂区内无组织废气

企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)，因浙江省属于重点区域范围，应执行特别排放限值，具体见表5-5。

**表5-5 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点

(NMHC)	20	监测点处任意一次浓度值	
--------	----	-------------	--

### 3、噪声排放标准

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准，具体标准值见表 5-6。

**表5-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 单位: dB (A)**

执行类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订)。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订)要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关环境保护要求执行。企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》要求规范转移。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单。危废进行转移时要严格执行转移联单制度，依据《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号)的规定办理危废转移等手续。

## 六、总量核算

### 1、源强核算

#### (1) 废水

##### 1. 源强核算

###### ① 挤出拉丝直接冷却水

本项目拉丝生产线挤出拉丝过程中需要经过冷水箱和热水箱进行冷却定型处理，塑料丝进入冷水箱和热水箱时，与水直接接触，且水箱密闭，较易保持水清洁，本项目共计 10 个水箱（5 个冷水箱、5 个热水箱），尺寸约为  $0.8m \times 1.2m \times 0.6m$ ，正常工况下水箱需装满水，则水箱总用水量约为 5.76t/a。平均每 10 个工作日整体更换一次，则废水产生量约 172.8t/a，损耗约为 15%，则用水量约为 203.3t/a。

###### ② 造粒直接冷却水

挤出造粒机 2 套，每套均配有一座冷却水槽，水槽尺寸约为  $2m \times 0.5m \times 0.5m$ ，有效深度约为 0.4m，平均每 5 个工作日整体更换一次，则废水产生量约 48t/a，损耗约为 15%，则用水量约为 56t/a。

**回用可行性分析：**挤出拉丝直接冷却水和造粒直接冷却水，其水质比较简单，污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、石油类等，根据同类型企业类比调查废水中各污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 约 300mg/L, BOD<sub>5</sub> 约 30mg/L, 氨氮约 8mg/L, SS 约 120mg/L, 石油类约 5mg/L。同时，直接冷却水仅起到加速冷却挤出口塑料的作用，对冷却水水质要求不高，水质要求在 COD<sub>Cr</sub> 约 60mg/L, BOD<sub>5</sub> 约 10mg/L, 氨氮约 10mg/L, SS 约 30mg/L, 石油类约 1mg/L 以下即可使用；项目原料主要为 HDPE、PET 塑料粒子，本身属于较清洁的塑料种类，且项目均采用新料；此外，项目设 1 套废水处理设施，采用隔渣+混凝沉淀处理工艺，设计处理能力约 1t/d、300t/a，可以满足项目生产需要；因此，项目挤出拉丝直接冷却水、造粒直接冷却水收集后，经隔渣+混凝沉淀后可作为拉丝直接冷却水回用，不会影响产品质量。

###### ② 间接冷却水

本项目拉丝机等冷却为间接水冷却，采用自来水（水质好），冷却水经过冷却水池冷却后循环使用，无需添加阻垢剂及杀菌剂等药剂，同时采用电除垢设备通过旁路净化，间接水不会被污染，定期添加不外排。根据本项目日补充冷却水约为 0.5t，则年用水量约为 150t/a。

### ③生活污水

原环评职工人数为 80 人，本项目新增 10 人，员工人数共 90 人。不设食堂及宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，全年工作时间 300 天，则职工生活用水量约 1350t/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量约 1147.5t/a。

水质类比城市生活污水水质资料， $COD_{Cr}$ 300mg/L,  $NH_3-N$ 30mg/L, TN50mg/L。生活污水依托厂内化粪池处理后纳管排放，最终送三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后排。

## 2. 项目废水治理措施及排放方式

项目废水治理措施及排放方式见 1.1.1 表 6-3。

表6-1 项目废水治理设施

废水类型	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术
生活污水	$COD_{Cr}$ 、 $NH_3-N$ 、TN	5t/d	化粪池	/	是，参考《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》橡胶制品工业中表 9，生活污水处理设施采用：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理深度处理设施等是可行的，本项目采用化粪池可行的
挤出直接冷却水	$COD_{Cr}$ 、 $NH_3-N$ 、石油类、SS	1t/a	隔渣+混凝沉淀	/	是，可除去冷却水中杂质

### 3. 废水污染物排放量及浓度

本项目仅排放生活污水，废水污染物排放量及浓度见表 6-2。

表6-2 项目废水排放情况 单位 t/a

污染物		产生量	纳管量	削减量	排入环境量
生活污水	废水量	1147.5	1147.5	0	1147.5
	$COD_{Cr}$	0.344	0.344	0.310	0.034
	$NH_3-N$	0.034	0.034	0.032	0.002
	TN	0.057	0.057	0.043	0.014

注：环境排放量以污水处理厂出水水质标准计算，即  $COD_{Cr}$ 30mg/L,  $NH_3-N$ 1.5mg/L, TN12mg/L

## (2) 废气

### 1. 废气污染源源强核算

本项目废气主要为拉丝废气、破碎粉尘、造粒废气、锅炉废气、定型废气、整经废气。

本项目整经工序会产生少量的纤维粉尘，因产生量甚微，本环评不做定量分析，经加强车间管理，对周围环境影响不大。

本项目塑料丝网产品定型温度在 90℃，均低于相应的熔点，丝网仅软化不熔化，

几乎不产生废气，故本环评不对其进行定量分析，要求企业加强车间通排风。

项目自身产生的边角料收集经简单破碎后直接回用于搅拌工序，破碎后为颗粒状，粒径约 3-5mm，破碎过程产生粉尘也极少，破碎设置单独的独立间。对周边环境影响不大，本次环评不再对其定量计算。

表6-3 项目废气源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方法	源强计算系数	原料用量(t/a)	污染物产生量(t/a)	工作时间(h/a)
拉丝废气	非甲烷总烃	DA001	产污系数法	0.539kg/t 原料-(HDPE+PET) 粒子①	1620②	0.873	2400
造粒废气	非甲烷总烃		产污系数法	0.539kg/t 原料-(HDPE+PET) 粒子①	81②	0.044	2400
锅炉废气	工业废气量	DA002	产污系数法③	107753 标 m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	10 万 m <sup>3</sup> /a	1077530	2400
	NOx		产污系数法④	50mg/m <sup>3</sup> -废气	10 万 m <sup>3</sup> /a	0.054	2400
	SO <sub>2</sub>		产污系数法③	0.02Skg/万 m <sup>3</sup> -原料	10 万 m <sup>3</sup> /a	0.020	2400
	颗粒物		类比法③	0.5kg/万 m <sup>3</sup> -原料	10 万 m <sup>3</sup> /a	0.005	2400

注：①HDPE、PET 粒子挤出过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）参考《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料行业单位排污系数取 0.539kg/t 原料。挤出造粒温度为 200℃，低于 HDPE 裂解温度 300℃，低于 PET 裂解温度 250℃，故不会有原料分解物产生。有机废气均以非甲烷总烃计，不涉及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）规定的其他废气特征污染物。  
 ②全厂 HDPE 塑料粒子、PET 塑料粒子总量为 1620t/a，其中边角料回用量约占原料用量的 5%，即需要造粒的塑料量为 81t/a，生产回用量为 81t/a。因此拉丝机塑料粒子熔融量为 1701t/a。  
 ③项目天然气燃烧废气污染物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”的参数进行计算（其中低氮燃烧采取国际领先工艺），天然气 2 类标准含硫率≤100mg/m<sup>3</sup>，S 取值 100，颗粒物类比同类项目监测数据进行计算。  
 ④本项目锅炉采用低氮燃烧技术，根据同类燃烧技术锅炉的正常运行数据统计，一般可以把燃烧天然气的 NO<sub>x</sub> 控制在 24ppm 以下（15% 含氧量情况下，以 NO<sub>x</sub> 计，1ppm 相当于 2.05mg/Nm<sup>3</sup>，合 49.2mg/Nm<sup>3</sup>），本项目天然气燃烧 NO<sub>x</sub> 产生量根据排放浓度 50mg/m<sup>3</sup> 计算。

## 2.项目废气治理设施

项目废气污染防治措施及排放方式见表 6-4。

**表6-4 废气污染防治措施及排放方式**

产排污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	是否可行技术
拉丝废气、造粒废气	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	在拉丝机（5台）、造粒机（1台）出料口上部设置集气罩，集气罩平均每台面积约为0.4m <sup>2</sup> ，集气速率不低于0.6m/s，则单个集气风量不低于864m <sup>3</sup> /h，总收集风量约5184m <sup>3</sup> /h	70%	活性炭	80%	1根15m排气筒	环评取值5500m <sup>3</sup> /h	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），确定为可行技术，有机废气经吸附技术是可行的
锅炉废气	DA002	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	管道出气口密闭收集	100%	低氮燃烧	/	1根15m排气筒	风量 179.6m <sup>3</sup> /h	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），为可行技术

活性炭吸附装置需委托有资质的单位根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等相关标准进行具体设计。涉及采用活性炭吸附处理有机废气的处理设施为保障吸附效果，应优先采用碘值高于800mg/g的颗粒状活性炭，或者选择与碘值800mg/g颗粒状活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.6m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s。活性炭装填厚度需保障停留时间满足设计要求，吸附能力按照1g活性炭吸附有机物约0.15g设计，活性炭密度约0.5t/m<sup>3</sup>。本次评价建议采用颗粒状活性炭，1g活性炭吸附有机物约0.15g。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》附件4内，低效治理设施改造升级相关要求中有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。

### 3. 废气污染物排放情况

表6-5 项目各工段废气产生源强汇总

产生工序	污染物	排气筒	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放		削减量(t/a)	合计排放量(t/a)	排放时间(h)		
				收集量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)					
拉丝	非甲烷总烃	DA001	0.873	0.611	0.122	0.051	9.261	0.262	0.109	0.489	0.384	2400	
造粒	非甲烷总烃		0.044	0.031	0.006	0.003	0.463	0.013	0.005	0.024	0.019	2400	
VOCs 合计			0.917	0.642	0.128	0.053	9.724	0.275	0.115	0.513	0.403	2400	
燃天然气废气	NO <sub>x</sub>	DA002	0.054	0.054	0.054	0.022	50	-	-	-	0.054	2400	
	SO <sub>2</sub>		0.020	0.020	0.020	0.008	18.561	-	-	-	0.020	2400	
	颗粒物		0.005	0.005	0.005	0.002	4.640	-	-	-	0.005	2400	
NO <sub>x</sub> 合计			0.054	0.054	0.054	-	-	0.000	-	0.000	0.054	2400	
SO <sub>2</sub> 合计			0.020	0.020	0.020	-	-	0.000	-	0.000	0.020	2400	
VOCs 合计			0.917	0.642	0.128	-	-	0.275	-	0.513	0.403	2400	
颗粒物合计			0.005	0.005	0.005	-	-	0.000	-	0.000	0.005	2400	

本项目臭气主要为挤出、造粒时产生的气味。根据三门华道交通设施厂的挤出工序类比可知臭气浓度起始浓度在 2000 (无量纲) 左右，处理效率约 80%，排放口废气中臭气浓度在 400 (无量纲) 左右。

#### 4. 废气排放口基本情况

废气排放口基本情况表 6-6。

表6-6 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排气筒高度 (m)	排气筒出内径 (m)	烟气温度 (℃)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 拉丝和造粒废气排放口	≥15	0.3	25	一般排放口	121° 39' 18.879"	28° 55' 10.160"
DA002 锅炉废气排放口	≥15	0.1	100	一般排放口	121° 39' 19.497"	28° 55' 8.693"

#### 5. 废气排放达标性分析

项目废气排放达标性分析见表 6-7。

表6-7 项目废气排放达标性分析

排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	标准名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
DA001 拉丝、造粒废气排放口	非甲烷总烃	0.053	9.724	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值	/	60	达标
	臭气浓度	/	400	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	2000 (无量纲)	达标
DA002 锅炉废气排放口	NO <sub>x</sub>	/	50	《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/ 1415—2025) 表 1 大气污染物排放浓度限值	/	50	达标
	SO <sub>2</sub>	/	18.561		/	35	达标
	颗粒物	/	4.640		/	5	达标

本项目臭气主要为拉丝、造粒时产生的气味。根据同类项目类比可知臭气浓度起始浓度在 2000 (无量纲) 左右，处理效率约 80%，排放口废气中臭气浓度在 400 (无量纲) 左右。

项目 DA001 排气筒排放废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值。本项目单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.220kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 内 0.3kg/t 产品的要求，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。DA002 排气筒排放废气满足《锅炉大气污

染物排放标准》(DB33/ 1415—2025)表1大气污染物排放浓度限值。

### (3) 固废

#### 1、固废产生量

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2025年版)》及《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2019)等进行判定。

**表6-8 项目副产物产生和处置情况汇总表**

序号	产生环节	固废名称	产生量 t/a	源强计算方式	源强计算过程	主要有毒有害成分	物理性状	贮存、处置情况
<b>一般工业固废(合计 64.11t/a)</b>								
1	编网、检验	边角料、残次品	60	类比法	每天产生的边角料和残次品的约 0.2t/a, 则年产品边角料及残次品约 60t/a。	/	固态	分类收集暂存在一般固废暂存间, 再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	原料包装	一般废包装材料	3	类比法	原材料拆包过程产生的废包装袋、纸等, 根据企业实际生产经验, 每天产生量约 10kg, 产生量约 3t/a。	/	固态	
3	电除垢	水垢	0.75	类比法	水垢产生量约为间接冷却水年用水量 150t/a 的 0.5%, 则为 0.75t/a	/	固态	
4	挤出	废滤网	0.36	类比法	项目挤出头滤网一般每天更换一次, 每个废滤网重约 0.2kg, 项目共设 6 台挤出机(5 台拉丝, 1 台造粒), 则废滤网产生量约 0.36t/a。	/	固态	
<b>危险废物(合计 8.695t/a)</b>								
1	活性炭吸附装置	废活性炭	4.513	产物系数法	DA001 拉丝废气、造粒废气采用 1 套活性炭吸附装置处理, 为保障有效吸附, 颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s, 建议活性炭装填厚度不低于 0.6m, 填充体积需达到 1.5m <sup>3</sup> 。根据表 4-3 可知, 有机废气处理量 0.513t/a, 至少需要活性炭 3.42t/a, 活性炭填充量取 2m <sup>3</sup> (1t), 满负荷工况下每年更换 4 次可满足需求, 此套废气处理设施产生废活性炭量为 4.513t/a。 活性炭吸附装置符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相关技术规范要求, 同时要求活性炭满足《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》中“碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%”相关要求。活性炭更换周期一般不超过累计运行 500 小时。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》附件 4 内, 低效治理设施改造升级相关要求中有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。	有机物	固态	在危废暂存间分类规范化暂存, 再委托有资质单位处置, 贴标签, 执行转移联单制度
2	设备维护	废液压油	0.3	类比法	液压油使用量为 0.3t/a, 其废机油产生量约为 0.3t/a。	矿物油	液态	

3	设备维护	废机油	0.06	类比法	机油使用量为 0.06t/a，其废机油产生量约为 0.06t/a。	矿物油	液态	
4	锅炉使用	废导热油	3	类比法	由企业调查得知，锅炉使用的导热油每 5 年需要全部更换一次，产生废导热油，产生量为 3t/5a，委托有相关资质单位处理。	矿物油	液态	
5	包装	废油桶	0.01	类比法	废油桶主要为液压油、机油和导热油包装桶，产生量 0.5t/a	矿物油	液态	
6	废水处理设施	废隔渣	0.1	类比法	直接冷却水循环使用一定时间后会产生浮渣，经污水站隔渣后产生废隔渣，根据同类型企业类比调查，废隔渣产生量约 0.1t/a。	有机物	半固态	
7	废水处理设施	污泥	0.662	类比法	污泥来自废水处理站混凝沉淀产生的污泥，项目使用板框压滤机，污泥含水率约 70%；项目废水采用物化处理工艺，根据同类型企业类比调查，企业处理 1 吨废水污泥产生量约 3kg；项目直接冷却废水年处理量约 220.8 吨，则污水站污泥产生量约 0.662t/a	有机物	半固态	
8	设备维护	废含油手套	0.05	类比法	设备维修的时候产生废含油手套约 0.05t/a。	矿物油	固态	
<b>生活垃圾 (27t/a)</b>								
1	员工生活	生活垃圾	27	产污系数法	1kg/(p·d)，共 90 人，合计产生 27t/a。	生活垃圾	固态	环卫清运

**表6-9 危险废物基本情况一览表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危险特性
1	废活性炭	HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T
2	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T/In
4	废导热油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
5	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
6	废隔渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I
7	污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I
8	废含油手套	HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

## 2、固体废物环境管理要求

表6-10 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭、废油桶等	厂房1F东北侧 危险废物仓库	10m <sup>2</sup>	密闭桶装或 防水编织袋 袋装	10t	3个月

危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的围堰，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑（0.1m<sup>3</sup>），收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周围堰的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。此外，一般工业固废车间内临时储存或转移到一般工业固废储存间集中存储，堆放点要求做好防扬散、防流失、防渗漏等处理，分类收集暂存，外售资源回收公司。

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

### （1）一般固废环境管理措施

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

项目产生的一般工业固废在一般固废暂存间暂时集中存放，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。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

根据工程分析，本项目一般工业固废产生量约 64.11t/a，一般固废暂存间面积约 20m<sup>2</sup>，贮存能力为 20t。一般工业固废至少每 3 个月委托处置一次，一般工业固废贮存场所（设施）的能力可以满足企业一般工业固废贮存要求。

### （2）危险废物环境管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存

库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

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

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

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

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

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在

合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

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

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

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

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

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

根据《危险废物贮存污染控制标准》的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

根据本项目危险废物特性，均为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防晒、防渗漏等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响可接受。

综上，项目所产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路。只要建设单位落实以上措施，加强管理及时清除，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

## （5）安全生产

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

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），（二）设计阶段。企业应当委托有相应资（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。（三）建设和验收阶段，

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。企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

## 2、总量控制指标

### （1）总量控制

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟粉尘、VOCs。项目主要污染物排放情况见下表。本次搬迁项目实施后，原审批项目《浙江斯柯遮阳网有限公司年产 3000 万平方米温室用内外遮阳网、防虫网项目环境影响报告表》（台环建（三）〔2022〕32 号）不再实施。

**表6-1 总量控制建议指标汇总表 单位：t/a**

种类	污染物名称	总量控制建议值	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.034	1:1	/	仅排放生活污水，无需进行替代削减
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	1:1	/	
废气	NO <sub>x</sub>	0.054	1:1	0.054	由排污交易获得
	SO <sub>2</sub>	0.020	1:1	0.020	
	VOCs	0.403	1:1	0.403	区域平衡
	烟粉尘	0.005	/	/	烟粉尘备案

### （2）削减替代比例

根据相关文件，本项目仅排放生活污水，排放的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需进行替代削减，VOCs、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 削减替代比例为 1:1，烟粉尘备案。

## 七、结论

浙江斯柯遮阳网有限公司年产 3700 万平方米遮阳网、300 万平方米防虫网、1000 万平方米青蟹养殖专用网项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、国土空间规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。