

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江景程无纺布有限公司年产 8000 吨无
纺布生产线技改项目

建设单位（盖章）：浙江景程无纺布有限公司

编制日期：二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位金华市环科环境技术有限公司（统一社会信用代码91330701MA28D5MG3L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的浙江景程无纺布有限公司年产8000吨无纺布生产线技改项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为叶俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503533000000040，信用编号BH002081），主要编制人员包括叶俊（信用编号BH002081）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：金华市环科环境技术有限公司

2024年 月 日

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	29
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
附表	56
建设项目污染物排放量汇总表	56

附件：

- 附件 1：项目备案通知书；
- 附件 2：营业执照复印件；
- 附件 3：不动产证；
- 附件 4：油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告；
- 附件 5：原环评批复及验收意见。

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图；
- 附图 2：车间平面布置图；
- 附图 3：环境保护目标分布图；
- 附图 4：项目所在地水环境功能区划分图；
- 附图 5：项目所在地三线一单环境管控分区图；
- 附图 6：浦江县环境监测断面及监测点位图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江景程无纺布有限公司年产 8000 吨无纺布生产线技改项目			
项目代码	2307-330726-07-02-476699			
建设单位联系人	李丽	联系方式	13516796209	
建设地点	浙江省金华市浦江县白马镇金马路 8 号			
地理坐标	(120 度 2 分 44.602 秒, 29 度 29 分 48.028 秒)			
国民经济行业类别	非织造布制造 (C1781)	建设项目行业类别	十四、纺织业 17——产业用纺织制成品制造 178*——有喷墨印花或数码印花工艺的&二十六、橡胶和塑料制品业 29——塑料制品业 292——其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	浦江县经济商务局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2307-330726-07-02-476699	
总投资 (万元)	665	环保投资 (万元)	50	
环保投资占比 (%)	7.5	施工工期	5 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	7848	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	本项目不涉及, 不需设置	
	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	本项目废水纳管排放, 不直排, 不需设置	
	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 Q<1, 不需设置	
	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	本项目不涉及, 不需设置	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及, 不需设置	
规划情况	规划名称: 《浦江县浦东城镇工业功能分区规划 (2016~2022)》 审批机关: 浦江县人民政府			
规划环境影响评价情况	表1-1 项目所在工业区规划环境影响评价情况表			
	规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号
	《浦江县浦东城镇工业功能分区	浦江县环境保护局	关于浦江县浦东城镇工业功能分区规划	浦环评 (2017) 105号

规划及规划环境
影响评价符合性
分析

1.1 规划符合性分析

浦江县浦东城镇工业功能分区规划（2016~2022）符合性分析：

（1）地理位置及规划范围

白马镇位于浦江县东部，东北界诸暨市，北接中余乡，南连郑家坞、黄宅镇，西邻郑宅镇。镇人民政府驻地傅宅村，距县城 18 公里。

浦东城镇工业功能分区总规划面积 208.78 公顷，浦江县浦东城镇工业功能分区位于浦郑路两侧、后旌路以东地块，白马集镇南侧外围。



图 1-1 规划边界（环境敏感对象分布）示意图

（2）规划的发展目标与定位

规划草案明确本规划的发展目标为：规划区总用地面积约 208.78 公顷。浦东工业功能区规划以服装、制锁、水晶、复合棉、胶带、圣诞礼品、化纤、建材、金属制造、五金、水暖器材、饰品、布行、纸板复合材料等协调发展的产业格局、保留现有电镀企业、配套一家热电联产企业。除现有 2 家造纸企业、1 家电镀企业和 3 家含喷漆的制锁企业外，不再新增造纸、电镀和含喷漆的制锁企业。

（3）规划的布局与结构

①工业用地

规划工业用地共计 122.2 公顷，占规划区总用地面积的 58.5%。规划区的工业产业定位主要以服装、制锁、水晶、复合棉、胶带、圣诞礼品、化纤、建材、金属制造、五金、水暖器材、饰品、布行、纸板复合材料等协调发展的产业格局、保留现有电镀企业、配套一家热电联产企业。

②商业用地

无专门设置的商业用地。

③道路用地

道路用地共计 45 公顷，占规划区总用地面积的 21.6%。

④市政公用设施用地

区块内无市政共用设施用地。

⑤村镇建设用地

工业功能分区内村庄为兰塘村、何石塔，拟保留提升，用地共计 5 公顷。规划仍以兰塘村、何石塔现有居住区现有范围为界，基本不作调整，规划在集中居住区内四周安排部分商业设施，在规划草案中不划定具体的用地范围，可结合其它设施统一安排。

⑥绿化用地

绿化用地共计 18.5 公顷，包括公共道路绿地，生产企业厂区绿化。设置在工业区与周边村庄之间，起到防护、休闲、美观的作用，从而提高工业区内整体环境品质。

⑦水域

水域用地共计 18.08 公顷。浦阳江流经段，通过一定的梳理与改造，使水体成为规划区重要城市景观资源，也利于塑造生态城市的形象，为刚性的城市形象注入水的灵动性与生机。

符合性分析：本项目位于浦江县白马镇金马路 8 号，项目主要产品为印花无纺布、SS 无纺布、淋膜无纺布，属于非织造布制造业，为二类工业项目，属于规划产业格局中的“化纤产业”范畴，且不属于国家、省、市各级政府产业目录中规定的限制、禁止的项目，符合浦江县浦东城镇工业功能分区规划（2016~2022）要求。

1.2 规划环评符合性分析

1、规划环评结论符合性分析

根据《浦江县浦东城镇工业功能分区规划（2016~2022）环境影响报告书》的生态空间清单、污染物排放总量管控限值清单、环境准入负面清单、环境标准清单内容进行规划环评符合性分析，详见下表。

(1) 重点保护的生态空间清单

园区位于浦江县建制镇白马镇，属于《浙江省主体功能区规划》的限制开发区域——生态经济地区，不涉及禁止开发区域、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区。因此不需要划定重点保护的生态空间。

符合性分析：本项目位于浦江县白马镇金马路8号，属于浦江县白马镇浦东城镇工业功能分区范围内，不涉及重点保护的生态空间。

(2) 园区污染物排放总量管控限值清单

根据规划分析、资源环境承载力分析以及环境影响分析，园区污染物排放总量管控限值清单见表1-2。

表1-2 园区污染物排放总量管控限值清单

序号	污染物名称	基准年（2015年）排放量 (t/a)	规划期末排放量
1	COD	69.46	114.85
2	氨氮	3.81	6.30
3	SO ₂	80	12.891
4	NO _x	78	21.311
5	VOCs*	0.371	0.326

符合性分析：根据工程分析，本项目涉及总量替代的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N和VOCs。建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水新增排放量可以不需要区域替代削减；VOCs替代比为1:1。符合规划环评中污染物排放总量管控限值清单要求。

(3) 环境准入负面清单

表1-3 浦东城镇工业功能分区环境准入负面清单

行业	负面清单
新建、改扩建、技改	《浦江县环境功能区规划》确定的负面清单：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。 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。

优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。

严格执行《浦江县畜禽养殖业区域规划》，禁止畜禽养殖。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。

符合性分析：项目主要产品为印花无纺布、SS 无纺布、淋膜无纺布，属于非织造布制造业，为二类工业项目，不属于该功能区负面清单项目，且不属于国家、省、市各级政府产业目录中规定的限制、禁止的项目。

(4) 环境标准清单

园区环境标准清单详见表 1-4。

表1-4 环境标准清单

空间准入标准	<p>①夏张村东北方向的 18.35 公顷，用地性质调整为工业用地后，只能布置家纺、服装等轻污染的一类工业项目；</p> <p>②离祝宅村、新何村、豪墅村 100m 范围内，只能布置家纺、服装等轻污染的一类工业项目；</p> <p>③园区内未开发用地在开发建设时须先基础设施（尤其是污水管网）后入驻企业项目。</p>	
污染物排放标准	废气	<p>①现有锅炉排放废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 标准；拟建的热电联产企业锅炉废气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）超低排放标准；</p> <p>②工艺废气排放主要涉及的排放标准有《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《电镀污染物排放标准》（21900-2008）表 5 标准。</p>
	废水	<p>①现有电镀企业污水纳管执行《电镀污染物排放标准》（21900-2008）表 3 标准；</p> <p>②现有造纸企业可吸附有机卤素（AOX）、二噁英执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）其余指标纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；</p> <p>③其余企业纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；</p> <p>④浦江富春紫光水务有限公司（二厂）最终外排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p>
	固废	项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
	噪声	具体项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标

			准》GB12523-2011，具体项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
环境质量 管控 标准	环境空气		空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特殊污染物采用《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的居住区大气有害物质最高允许浓度或国外的有关标准
	地表水环境		地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准。
	地下水环境		《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类标准
	声环境		园区内村庄执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，其余区域执行3类标准。
	土壤环境		执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。
行业准入 标准（在 《浦江县 环境功能 区规划》 确定的负 面清单基 础上）	行业	负面清单	
	新建、改 扩建、技 改	《浦江县环境功能区规划》确定的负面清单	
总量控制要求	园区污染物排放总量管控限值清单		
	序号	污染物名称	基准年(2015年)排放量(t/a)
	1	COD	69.46
	2	氨氮	3.81
	3	SO ₂	80
	4	NO _x	78
5	VOCs*	0.371	0.326
*注：按照《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，新建项目涉及VOCs排放的，实行区域内现役源2倍削减量替代，区域VOCs下降12%。			
规划优化建议	<p>(1) ①在本规划期内，对浦阳江东岸的居住用地、商住混合用地（50.46公顷）和夏张村东北方向的商业居住用地（18.35公顷）利用时，需先调整《浦江县域总体规划（2006~2020年）》；或②将园区总用地规模控制在139.97公顷，即剔除浦阳江东岸的居住用地、商住混合用地（50.46公顷）和夏张村东北方向的商业居住用地（18.35公顷）</p> <p>(2) 继续做大针织布与服装行业。</p>		
污染减缓措施	大气污染防治	<p>1、防护距离 对于有无组织排放源的企业，按照HJ2.2-2008划定大气环境防护区域。 根据《工业企业设计卫生标准》（TJ36—79）卫生防护距离。 在划定的大气环境防护距离内和卫生防护距离内，不得建设居民区、学校等环境敏感点，也不得布置食品、饮料等对环境敏感的生产企业。</p> <p>2、工艺废气 根据规划，工业园区是以纺织服装、制锁为主的产业</p>	

		<p>园区。制锁企业有喷漆废气产生。工艺废气的污染不同于废水，应积极推行综合治理，必须从源头控制、末端治理与布局优化等相结合来综合治理。</p> <p>工业园区应严格执行规划方案，不得再引进高能耗、重污染企业入园。</p>
	地表水污染防治	<p>1、加强清污分流、雨污分流</p> <p>现有工业企业废水基本均已纳管集中处理，建议工业园区内企业进一步加强清污分流、雨污分流工作，以逐步改善工业园区内河的水环境质量</p> <p>2、积极开展中水回用</p> <p>为最大限度的保障区域供水，减少废水排放量，同时从可操作性角度出发，建议工业园区内企业，特别是耗水量相对较大的企业积极开展中水回用。</p>
	地下水污染防治	<p>①各类废水、废液转移尽可能采用架空管道，不能架空的地方采用明沟。</p> <p>②污水处理设施、固废存放场所进行防渗处理，一般固废要满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。建立防渗设施的检漏系统，重点企业配套设置雨水收集池。</p> <p>③涉酸、涉水污染物区域地面进行防腐处理。</p> <p>④设置专门的固废暂存库，厂区设置事故应急池。</p> <p>⑤建立地下水污染监控制度和环境管理体系，配备相关污染物的检测仪器和设备。</p> <p>⑥制定地下水风险事故应急响应预案。</p>
	固体废弃物管理	<p>1、危险废物管理</p> <p>对危险工业固废必须进行登记，统一进行管理。</p> <p>进区各企业对生产过程中产生的危险性工业废弃物必须进行申报登记，并定点进行堆放，暂存场地必须有防渗漏措施，暂存过程应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行妥善处置，并由环保部门进行统一规划处置，企业承担相应的处置费用。危险废物需转移的，无论是综合利用还是转移无害化处置，都必须执行转移联单制度。</p> <p>2、一般工业固废和生活垃圾，由企业和环卫部门及时清运。</p>
	噪声污染防治	<p>对于高噪设备必须进行隔声降噪，减少噪声污染；各区块必须进行合理布局，统一规划，严格按规划要求建设</p>
<p>符合性分析：本项目不属于该区域禁止准入产业，根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，符合规划环评中环境标准清单要求。</p> <p>2、规划环评审查意见符合性分析</p>		

根据《关于浦江县浦东城镇工业功能分区规划（2016~2022）环境影响报告书的环保意见》（浦环评〔2017〕105号），项目与规划环评审查意见符合性分析详见下表。

表1-5 项目与规划环评审查意见符合性分析表

序号	园区规划环评及批复要求	项目情况	是否符合
1	进一步排查区域内现有企业环保方面存在的问题，并督促企业依法尽快完成整改和相关环保手续。	公司现有项目均已履行环评审批及竣工环保“三同时”验收手续，已申领排污许可证。	符合
2	进一步优化区域内的功能布局，并提出有效的环境保护对策，以减轻企业对周边环境特别是对居住区的环境影响。在已划定的大气环境防护距离和卫生防护距离内，不得建设居民区、学校等环境敏感点，也不得布置对环境敏感的生产企业；今后在园区周边用地的规划决策上，应避免在园区各防护距离范围内设置敏感建筑物。	本项目不涉及防护距离，厂界距离最新的敏感点约280m。	符合
3	优化区域产业布局，积极鼓励和引导企业进行高新技术改造，逐步淘汰技术落后、资源浪费、污染环境的工艺、技术和设备，提高企业技术装备水平，逐步推动中小企业的兼并重组，提高区域内企业规模和质量。	本项目生产均采用先进的自动化工艺、技术。	符合
4	强化行业管控，除现有2家造纸企业、1家电镀企业和3家含喷漆的制锁企业外，不再新增造纸、电镀和含喷漆的制锁企业。	不涉及。	/
5	做好雨污分流、清污分流和截污纳管工作，加快区域内配套污水管网建设，加强已建管网的日常监督和维护；对入园企业从严把关，引进节水型企业，加大中水回用力度，提高水资源的循环利用效率，进一步改善区域水环境质量。	厂区实行雨污分流，废水经预处理后纳入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）处理达相应标准后排入浦阳江。	符合
6	加快能源结构的调整和优化，加快区域内集中供热热源建设以及现有燃煤锅炉的淘汰进度，提前布局热力管网规划，尽早开工建设热力管网工程。同时，进一步加强有机废气污染控制，通过源头控制、末端治理与布局优化等方法积极推行现有企业废气综合治理。	本项目无纺布生产线使用电加热，不涉及燃煤锅炉。	符合
7	加强区域内固体废物管理，危险废物必须依法进行申报登记，并按照法律法规相关要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。区域内产生的危险废物必须按规定得到规范处置，并严格执行转移联单制度。	本项各类固废均按相关要求要求进行收集、贮存、运输，并实施全过程监管。	符合
8	加强环境风险事故防范，编制区域环境污染事故应急预案，配备应急设备设施，完善应急响应机制，并开展经常性的应急演练，有效防范突发环境事故及二次污染，维护社会稳定。	企业已编制突发环境事件应急预案并备案，已配备风险防范的应急物资及装备。	符合
9	严格执行区域内建设项目环境准入制度。按“六张清单”要求严把企业准入关，提高建设项目环保准入门槛。	本项目不属于该功能区负面清单项目，且不属于国家、省、市各级政府产业目录中规定的限制、禁止的项目。	符合

综上所述，本项目建设符合《浦江县浦东城镇工业功能分区规划（2016~2022）环境影响报告书》结论清单及其审查意见要求。

其他符合性分析	<p>1.3 建设项目环评审批原则符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、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。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：</p> <p>1.3.1 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析</p> <p>1、生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目位于浦江县白马镇金马路8号，用地性质为工业用地。根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号，2022年9月30日），金华市国土空间总体规划核心内容——“三区三线”划定成果获自然资源部批准并正式启用。根据金华市“三区三线”划定成果，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，不属于“三区三线”划定的限制区域。满足生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线符合性分析</p> <p>环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；工业用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>3、资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>
---------	--

4、生态环境准入清单管控符合性

根据《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案文本》（浦政发〔2020〕22号），本项目所在地属于金华市浦江县产业带重点管控区（ZH33072620005），属于产业集聚重点管控单元，按照下表要求进行管控：

表1-6 “三线一单”生态环境准入符合性分析

序号	管控要求		本项目情况	符合性
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目主要产品为印花无纺布、SS无纺布、淋膜无纺布，属于非织造布制造业，为二类工业项目，项目用地属于工业用地，项目与最近敏感点相隔围墙、厂房及绿化带	符合
2	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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目新增的VOCs实行区域替代削减；项目厂区实行雨污分流、清污分流，项目废水经预处理后纳管，入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）集中处理；项目废气均配套相应的处理设施处理后排放	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目投产后，将从生产技术安全、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范实施设备并正常运行监管，建立并不断完善的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目用水主要为员工生活用水，消耗总量不大。无煤炭等资源的消耗	符合

根据以上对照分析，本项目建设可以满足“三线一单”管控要求。

1.3.2 国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。

1.3.3 重点污染物排放总量控制要求符合性分析

根据省、市相关文件规定，项目完成后，公司纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。本项目不新增废水量，COD_{Cr}、NH₃-N 无需替代削减；项目新增主要大气污染物 VOCs 按 1:1 比例替代削减。

1.3.4 国土空间规划符合性分析

本项目选址于浦江县白马镇金马路 8 号，项目用地为工业用地，项目选址合理，符合《浦江县浦东城镇工业功能分区规划（2016~2022）》《浦江县域总体规划》（2015~2035 年）及土地利用规划要求。

1.3.5 国家和省产业政策符合性分析

项目未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》中的限制类和淘汰类，不属于《〈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》中禁止建设的项目。2023 年 7 月，浦江县经济商务局已对“浙江景程无纺布有限公司年产 8000 吨无纺布生产线技改项目”进行备案，备案号：2307-330726-07-02-476699。因此建设项目符合当前国家的产业政策。

1.4 相关文件的符合性分析

与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

表1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对比分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指	根据表 2-9 分析，本项目所使用的油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限制》	是

	发展	导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	(GB38507-2020) 表 1 标准限值；通过对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》分析，本项目使用的设备不属于淘汰类落后生产工艺装备，生产的产品不属于落后产品，符合国家相关产业政策	
		严格环境准入。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减	浦江县上一年度为环境空气质量达标区，本项目新增 VOCs 排放量实行 1:1 替代削减	是
	大力 推进 绿色 生产， 强化 源头 控制	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、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。	本项目部分无纺布采用水性油墨印花。	是
	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。	根据表 2-9 分析，本项目所使用的油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限制》(GB38507-2020) 表 1 标准限值；企业生产过程中建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	是	

		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	要求企业积极使用低 VOCs 含量原辅材料进行源头替代。	是
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	企业在淋膜机、无纺布生产线、造粒机适当位置安装集气系统，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速设计不低于 0.3 米/秒。同时要求企业对 VOCs 物料储存、处理设施定期开展排查。	是
	升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。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。石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目有机废气收集进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，引至室外 15m 高空排放。	是
		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	要求企业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，并制定规范的废气治理设施运行准则，并由专人进行管理运维。	是

	<p>规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告</p>	<p>要求企业加强废气处理设施巡查、检修，万一废气装置发生故障时，要求企业及时向当地生态环境部门报告，不得设置应急旁路排空设施。</p>	<p>是</p>
--	---	--	----------

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

浙江景程无纺布有限公司是一家专业从事无纺布及无纺布制品制造、销售的企业，厂址位于浦江县白马镇金马路 8 号，厂区占地面积 7848m²，现有两条无纺布生产线，具有年产 8000 吨纺粘非织造布的生产规模。

为顺应市场需求及企业自身发展需要，浙江景程无纺布有限公司决定投资 665 万元，在现有厂区内新增购置印花机、SS 无纺布生产线、淋膜机、造粒机等设备，形成新增年产 8000 吨无纺布的生产能力，其中印花无纺布 1000 吨、SS 无纺布 3000 吨、淋膜无纺布 4000 吨，预计年产值 9800 万元，利税 500 万元。2023 年 7 月，浦江县经济商务局对本项目立项备案，备案号：2307-330726-07-02-476699（详见附件 1）。

2.1.1 环评分类管理类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表 2-1 环评分类管理类别判定表

序号	国民经济行业类别	涉及工艺	对应目录条款	类别
1	非织造布制造（C1781）	加热挤出、纺丝、热轧；水墨印花、淋膜等	有喷墨印花或数码印花工艺的	报告表
2	塑料制品业 29		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	

2.1.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于非织造布制造（C1781），不涉及通用工序的重点、简化管理。因此，该企业属于“固定污染源排污许可登记管理”类型，详见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业 17				
26	产业用纺织制成品制造 178	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*

2.1.3 产品方案

项目具体产品方案见表 2-3。

建设内容

表 2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	单位	年产量
1	印花无纺布	吨/年	1000
2	SS 无纺布	吨/年	3000
3	1.6 淋膜无纺布	吨/年	2000
4	2.4 淋膜无纺布	吨/年	2000
5	合计	吨/年	8000

2.1.4 项目组成

表 2-4 项目组成表

序号	项目名称	设施名称	建设内容及规模	备注
1	主体工程	厂房一	现有两条无纺布生产线，本项目新增一条无纺布生产线、一台水墨印花机、两台淋膜机及一台造粒机。	依托现有厂房
		厂房二	作为产品、原料仓库使用。	依托现有厂房
2	辅助工程	办公室、食堂、宿舍	位于厂区综合楼内。	依托现有厂房
3	储运工程	仓库	成品、生产原材料暂存于厂房二。	依托现有
4	公用工程	给水系统	项目用水来自市政自来水供水管网。	依托现有
		排水系统	厂区排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳管排放，入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）集中处理。	依托现有
		供电系统	由附近电网供给，依托园区配电房为主。	依托现有
		供热系统	无纺布生产线、淋膜机、印花烘干均采用电加热。	新建
5	环保工程	废水防治措施	项目生活污水经化粪池预处理后纳管，入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）集中处理。	依托现有
		废气防治措施	①无纺布生产有机废气：废气经收集后，进入一套新建的“初效过滤+二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001）； ②淋膜有机废气、造粒有机废气：废气经收集后，进入一套新建的“初效过滤+二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA002）； ③印花有机废气：产生量较少，车间无组织排放；	新建
			④纺丝组件煅烧废气：依托现有喷淋塔预处理后，与无纺布生产废气接入同一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001）。	依托现有
		噪声防治措施	生产设备隔音、减振措施。	依托现有
		固废防治措施	厂房一南侧内设置一般固废堆场及危废堆场。	依托现有/新建

2.1.5 项目主要生产设备

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	水墨印花机	2400mm	台	1
2	无纺布生产线	3200mm	台	1
3	淋膜机	1600mm	台	1
4	淋膜机	2400mm	台	1
5	造粒机	/	台	1

2.1.6 项目所需原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 本项目所需原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	年用量	包装规格	最大暂存量	储存位置	备注
1	PP (聚丙烯)	t/a	5000	25kg/袋	500	原料仓库	无纺布原料, 新材料
2	碳酸钙	t/a	1000	25kg/袋	50		
3	PE (聚乙烯)	t/a	2000	25kg/袋	50		印花原料
4	水性油墨	t/a	3	50kg/桶	1		
5	美孚导热油 605	t/a	1.5t/5a	50kg/桶	/	注入导热油箱	无纺布生产线
6	纸管	t/a	40	堆叠	10	原料仓库	包装
7	高压薄膜	t/a	10	成卷	5	原料仓库	包装
8	印花版	张/年	50	堆叠	10	印花车间	印花
9	抹布	t/a	0.2	袋装	0.2	原料仓库	设备清理
10	水	吨/年	1600	/	/	/	能源、资源
11	电	千瓦时/年	100 万	/	/	/	

(2) 主要原辅材料成分见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料成分一览表

序号	名称	成分	质量百分比 (%)
1	水性油墨	水性丙烯酸树脂	40
		颜料	40
		消泡剂	1
		水	19

表 2-8 原辅材料及主要成分理化性能一览表

序号	名称	理化性质	是否风险物质
1	聚丙烯 (PP)	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃，分解温度在 300℃以上。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。	否
2	聚乙烯 (PE)	【分子式】-[CH ₂ -CH ₂]-n 【外观】无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒 【物化常数】密度约 0.920g/cm ³ ，熔点 130℃~145℃，分解温度在 300℃以上。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。	否
3	美孚导热油 605	分子式为 R-CH=CH ₂ ，比重 0.86kg/L，倾点-6℃，闪点 230℃，粘度 30Cst (40℃)，粘度指数 95。无毒、热稳定性好，不需气体保护使用寿命长达 3—5 年，是一种稳定性高的导热油。	否

(3) VOCs 原辅料合规性判定

表 2-9 VOCs 含量限值符合性分析

序号	原辅材料名称	种类	实际含量	标准限值	标准来源	符合性
1	水性油墨	凹印油墨	0.6%	≤15% (吸收性承印物)	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限制》(GB38507-2020) 表1	符合

备注：实际含量来自VOC检测报告 (No.SHAMLP2013608101)。

2.1.7 水平衡

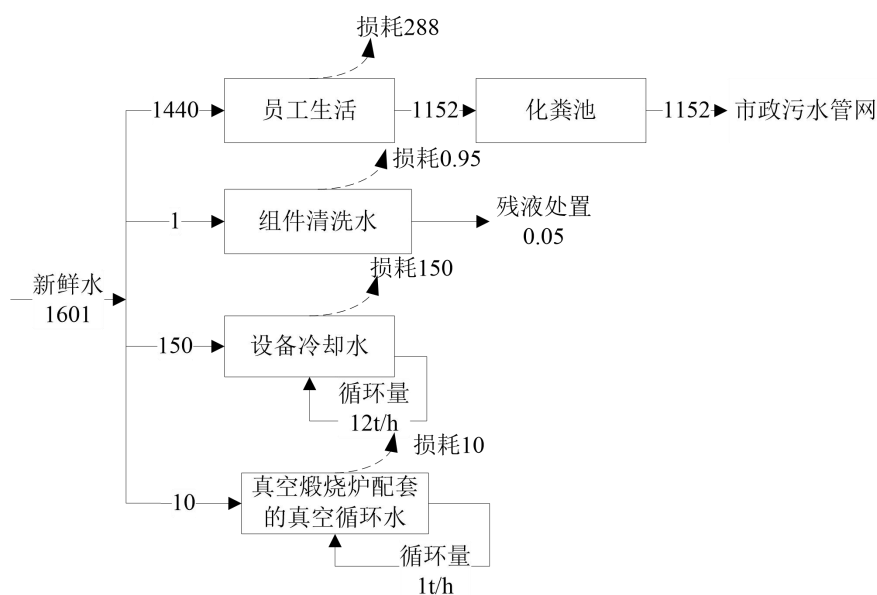


图 2-2 项目全厂水平衡图

2.1.8 项目平面布置

项目位于浦江县白马镇金马路 8 号，厂区占地面积 7848m²，厂区内建有两幢厂房及一幢综合楼，厂区出入口朝南，由北向南依次布置厂房一（1F）、厂房二（5F）及综合楼（5F），厂房一内现有两条无纺布生产线，本项目在厂房一内新增一条无纺布生产线、一台水墨印花机、两台淋膜机及一台造粒机；厂房二作为产品、原料仓库使用，示意图见图 2-1。

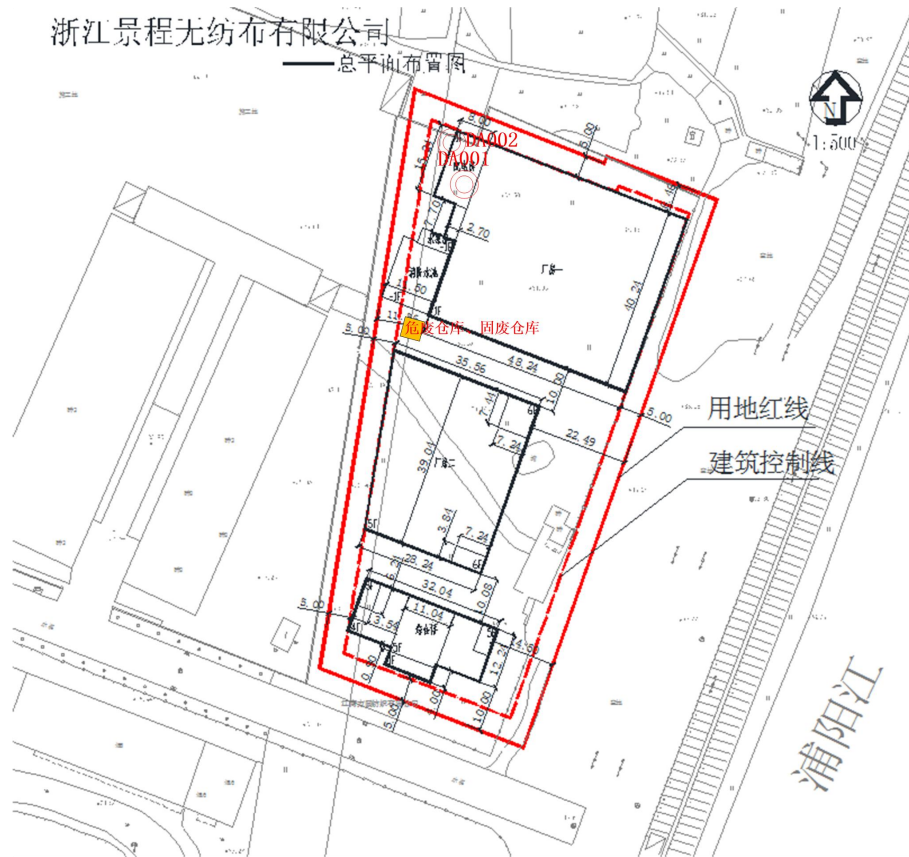


图 2-1 厂区平面布置示意图

2.1.9 劳动定员及生产组织

企业现有劳动定员 40 人，本项目不新增劳动定员，由企业内部调剂，采用三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天（7200h/a）。

2.1.10 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表 2-10 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额（万元）
1	废气	集气管道、有机废气处理设施等	40
2	固废	固废处置	2

3	噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	2
4	环境风险防范措施建设等		6
5	合计		50

项目总投资 665 万元，其中环保投资 50 万元，项目环保投资占总投资的 7.5%。

2.2 工艺流程

2.2.1 项目工艺及产污流程

1、纺粘无纺布生产工艺流程，见图 2-3。

工艺流程和产排污环节

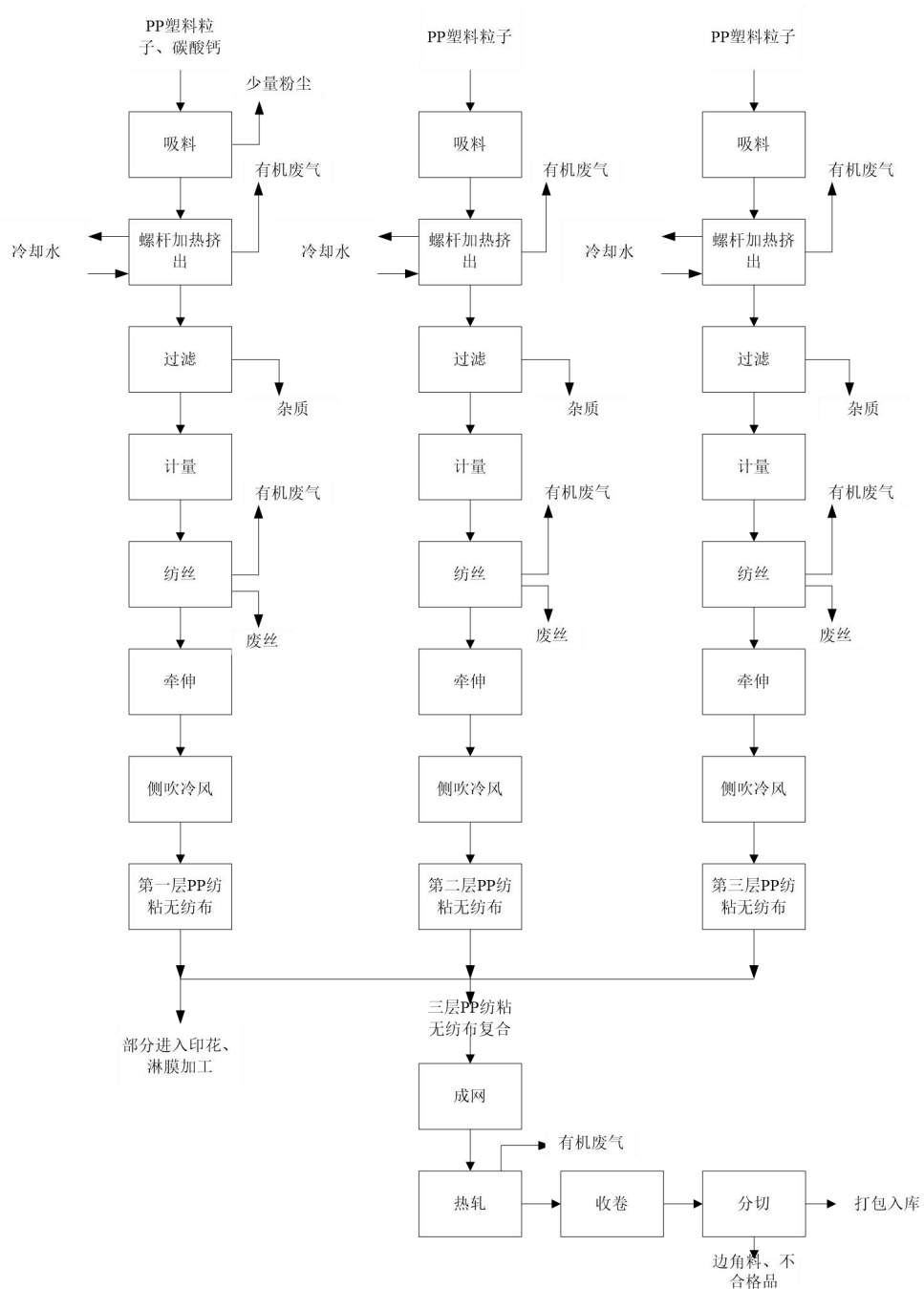


图 2-3 纺粘无纺布生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程说明：

(1) 螺杆加热挤出：将 PP 塑料粒子、碳酸钙进行加温（碳酸钙投料过程会产生少量粉尘），经螺杆压缩段压实、排气并送至熔化段，在螺杆中进一步混合塑化，并到达一定的温度，以一定的压力输送至下道工序。电加热温度约 230℃，该过程会产生少量有机废气（G1）。螺杆挤出机需用水进行间接冷却，该冷却水经过冷却水池冷却后循环使用，定期补充损耗，不排放。

(2) 过滤：熔体通过滤网筛出过滤残渣，滤网定期更换形成废滤网（S4）。

(3) 纺丝：通过计量泵计量把熔体泵入到纺丝箱内进行纺丝，纺丝箱主要是对纺丝组件（又称模头）和计量泵进行保温，以增加熔体的流动性能，保证喷丝板面中喷丝孔中吐出，完成整个纺丝过程。计量、纺丝工序通过电加热的热风炉对导热油进行加热，加热温度为 230℃，该过程会产生少量有机废气（G1）。

(4) 成网：把牵伸后的长丝均匀分散开，并铺置在成网帘上，形成均匀纤维。

(5) 热轧：利用一对热的钢棍对纤网进行加压加热，使纤网中部分纤维受到压力和热量作用发生软化和熔融，粘接成为非织造布。热轧工序通过导热油加热（导热油通过电加热，定期补充损耗），加热温度为 100~150℃，该过程会产生少量有机废气（G1）。

(6) 过滤器和纺丝组件清洗：生产一段时间后过滤器和纺丝组件会附着有机聚合物，需定期清洗，依托现有真空煅烧炉及超声波清洗机。真空清洗炉原理：利用高分子聚合为在 300℃左右时可熔融，高于 300℃隔绝空气可裂解焦化，高于 400℃在有少量空气并有相应真空度的环境中可氧化的特性，先将粘有高分子污物的工件电加热到 300℃，使工件上数量较多高分子聚合物熔化后流淌到炉膛下部的收集容器内，然后再将炉温升到 400-500℃，同时打开真空泵，并通入少量新鲜空气，使剩余的聚合物充分氧化，生成的二氧化碳和水蒸气，经水喷淋洗涤器净化后，通过水环式真空泵抽吸，排出炉外。本项目水喷淋洗涤器内的喷淋用水来自真空泵循环水箱，可循环使用，定期补充损耗，不外排，补充水量约为 10t/a。煅烧后的纺丝组件采用超声波清洗，工艺流程详见图 2-4。

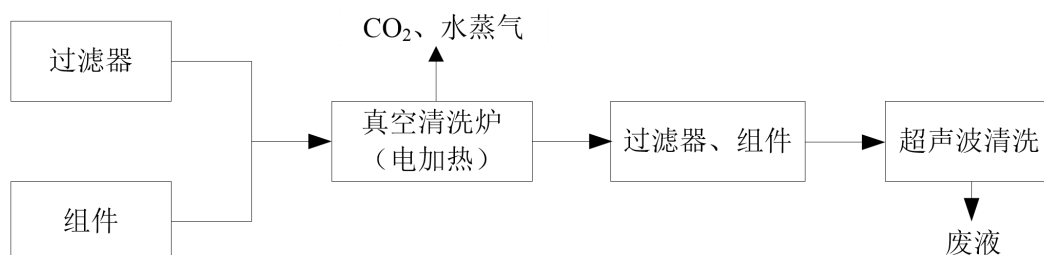


图 2-4 纺丝组件、过滤器清洗工艺流程

2、淋膜无纺布、印花无纺布生产工艺流程，见图 2-5。

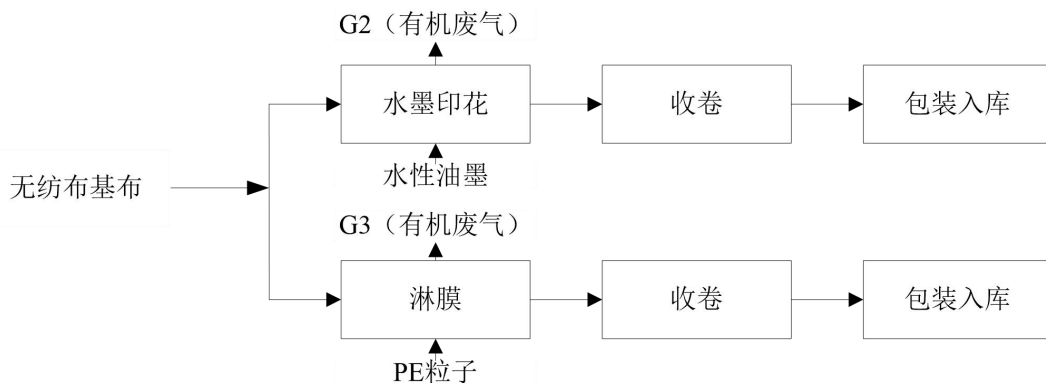


图 2-5 印花无纺布、淋膜无纺布生产工艺流程

生产工艺流程说明：

印花：根据客户提供的图文方案，采用印花机的印花版将图文印在无纺布上并经设备自带的烘干系统进行烘干，最终卷成筒形。项目印花版均为外购。此工序会产生噪声和有机废气（G2）。

淋膜：将淋膜料（PE 粒子）通过抽料管抽入投料口，搅拌均匀后融化后（电加热，温度约为 170℃）对无纺布进行淋膜。此工序会产生有机废气（G3）和噪声。

3、造粒回用生产工艺流程，见图 2-6。

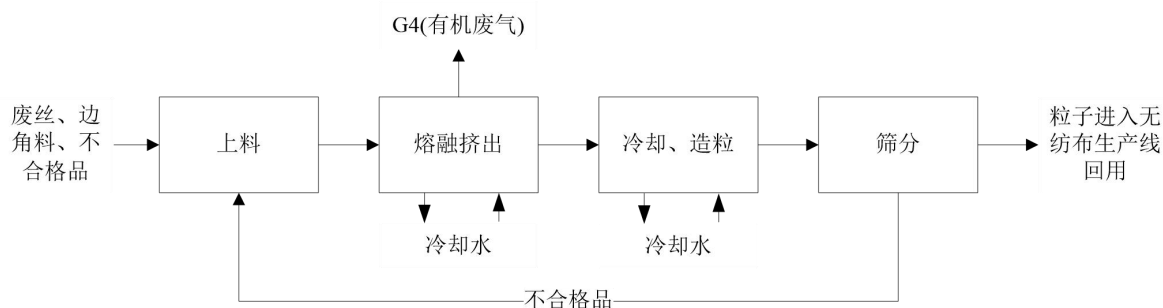


图 2-6 造粒回用生产工艺流程

工艺流程说明：

项目产生的废丝、边角料、不合格品不需清洗（不涉及外购废丝、边角料）。进入造粒机熔融挤出，该过程产生有机废气 G4（以非甲烷总烃表征），挤出物料经水槽冷却，冷却水循环使用，不外排，挤出冷却后物料进入切粒机组完成切粒，切粒后的塑料粒子经过筛选，粒径大于 3 公分即为次品，小于等于 3 公分即为合格品，不合格品进入挤出机重新造粒，筛分合格的粒子进入无纺布生产线进一步生产。

2.2.2 产污环节分析

表 2-11 本项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	纺丝组件清洗废水 W1	煅烧后清洗	COD _{Cr} 、SS
废气	无纺布生产有机废气 G1	加热挤出、纺丝、热轧	非甲烷总烃
	水墨印花有机废气 G2	水墨印花	非甲烷总烃
	淋膜有机废气 G3	淋膜	非甲烷总烃
	造粒有机废气 G4	废丝、边角料造粒	非甲烷总烃
	真空煅烧废气 G5	纺丝组件真空煅烧	CO ₂ 、水蒸气
固废	废丝 S1	纺丝	聚丙烯纤维
	边角料、不合格品 S2	分切	聚丙烯纤维
	废包装材料 S3	PP、PE、碳酸钙使用	塑料
	废滤网 S4	过滤	金属、过滤残渣
	煅烧残渣 S5	真空煅烧	灰分
	废油墨 S6	油墨使用	废油墨
	废包装桶 S7	油墨使用	废包装桶、残余油墨等
	废活性炭 S8	废气处理	废活性炭
	废抹布 S9	印花机、淋膜机清理	沾染稀释剂、油墨的废抹布
	废导热油 S10	导热油更换	废油
	废印花版 S11	印花	废印花版
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有环保手续履行情况

浙江景程无纺布有限公司是一家专业从事无纺布及无纺布制品制造、销售的企业，厂址位于浦江县白马镇金马路 8 号，厂区占地面积 7848m²，现有两条无纺布生产线，具有年产 8000 吨纺粘非织造布的生产规模。企业于 2018 年 8 月就《浙江景程无纺布有限公司年产 8000 吨纺粘非织造布项目环境影响报告表》通过原浦江县环境保护局审批（浦环评[2018]50 号），该项目于 2020 年 1 月通过竣工环保“三同时”自主验收。

2.3.2 现有工程环保排污许可履行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），企业现有工程应实行排污登记管理，目前企业已在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记编号：91330726MA29R83B72001X。

2.3.3 现有工程产品生产规模

表 2-12 现有项目产品及生产规模

序号	产品名称	年产量
1	纺粘非织造布	8000 吨

2.3.4 现有工程生产情况

1、现有工程原辅材料消耗见下表。

表 2-13 现有项目所需原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	年用量	备注
1	聚丙烯切片	吨/年	7870	主要原料，25kg/袋
2	聚丙烯着色颗粒	吨/年	150	主要原料，25kg/袋
3	纸管	吨/年	500	包装用
4	高压薄膜	吨/年	200	包装用
5	美孚导热油 605	吨/年	0.4	一次性添加，定期补充损耗

2、现有工程主要生产设备见下表。

表 2-14 现有项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）
1	真空上料机	PG-2400	4
2	螺杆挤出机	L/D=30,150MM	3
3	螺杆挤出机	L/D=30,130MM	1
4	边料回收机	L/D=13,105MM	3
5	熔体过滤器	3.5 平方	4
6	计量泵	250cc	4
7	纺丝箱体	PG-2500	4
8	喷丝板及纺丝组件	PG-250/256MM	6
9	送风/抽风系统	PG-2500	8
10	热轧机	高速 520MM	1
11	热轧机	低速 480MM	1
12	亲水机	DY-2400	1
13	成网机	PG-2500	3
14	卷绕、分切系统	PG-2500	2
15	空调	LF400000	2

16	熔喷模头	德国恩卡 2400	1
17	热风机	美国 GD-132	1
18	热风炉	YC-300	1
19	熔喷升降	HG-40	1
20	电控系统	HG-2500	12
21	真空煅烧炉	/	1

3、现有工程生产工艺流程

现有项目无纺布生产使用 PP，不添加碳酸钙，其余部分与技改项目中纺粘无纺布生产工艺流程相同，本章节不再赘述，详见图 2-3。

4、根据现场调查，现有工程环保设施情况，见下表。

表 2-15 现有工程环保设施情况一览表

序号	污染源		环评及批复要求	实际污染治理措施
1	废水	生产废水	经厂内地理式厌氧等生化设施预处理后纳管，入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）处理达相应标准后排入浦阳江。	本项目清洗废水经沉淀处理排入化粪池处理后纳管；生活污水经化粪池预处理后纳管，入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）处理达相应标准后排入浦阳江。 冷却水经过冷却水池冷却后循环使用，定期补充损耗，不外排。
		生活污水		
2	废气	纺丝废气	在螺杆挤出机、纺丝箱体和热轧机上方设置集气罩，有机废气收集后通过一套“初效过滤+UV 光解+低温等离子净化系统”处理后引至室外 15m 高空排放。	本项目纺丝有机废气经一套“初效过滤+UV 光解+低温等离子净化系统”处理后引至室外 15 米高空排放。 纺丝组件真空烧废气经喷淋塔预处理后，并入纺丝废气一同处理。
		真空煅烧废气	将煅烧废气经喷淋塔预处理后，接入纺丝废气同一套“初效过滤+UV 光解+低温等离子净化系统”处理后引至室外 15m 高空排放。	
		食堂油烟	采用高效静电油烟净化器处理后引至室外高空排放。	未设置食堂。
3	固废	杂质	收集后由环卫部门统一清运。	收集后由环卫部门统一清运。
		废丝	收集后出售给相关单位综合利用。	收集后出售给相关单位综合利用。
		边角料		
		废包装材料		
生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运。		
4	噪声		车间合理布局；优先选用低噪声设备；对高噪声设备加装隔振垫等；加强厂区绿化	企业已选用低噪声设备，车间内做到了设备布局合理，对生产设备定时日常维护和保养等措施降

5、现有工程污染物达标情况分析

(1) 废水

验收监测期间，本项目生活污水排放口 pH 值范围为 7.02~7.18、化学需氧量浓度最高日均值 434mg/L、悬浮物浓度最高日均值 68mg/L，石油类浓度最高日均值 0.85mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，其中氨氮浓度最高日均值 28.7mg/L、总磷浓度最高日均值 5.30mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 规定的其它企业间接排放限值。

清洗废水排放口 pH 值范围为 7.51~7.95、化学需氧量浓度最高日均值 27mg/L、悬浮物浓度最高日均值 32mg/L，石油类浓度最高日均值 0.95mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，其中氨氮浓度最高日均值 0566mg/L、总磷浓度最高日均值 0.321mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 规定的其它企业间接排放限值。

(2) 废气

有组织排放：验收监测期间，有机废气收集后经初效过滤+UV 光解+低温等离子净化系统处理后通过 15 米高的排气筒排放；废气出口中非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度最高日均值分别为 2.87mg/m³ 和小于 20mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值的要求。

无组织排放：验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为 0.283mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为 1.33mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值的要求。

(3) 噪声

验收监测期间，本项目厂界东、南、西、北四侧最大昼间噪声分别为 60.7 dB(A)、58.3 dB(A)、62.3 dB(A)、64.8dB(A)，最大夜间噪声分别为 52.3 dB(A)、53.6 dB(A)、53.6 dB(A)、53.9dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类限值标准的要求。

(4) 固废

现有项目产生的杂质、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。废丝、边角料、废包装材料收集后出售给回收公司进行综合利用。现有工程固体废物 100%委托处置，处

置合理。

(5) 现有生产“三废”产生及排放情况，见下表。

表 2-16 现有生产“三废”产生及排放情况一览表

污染物类型		环评预测排放量	实际排放量	
废气	纺丝有机废气	有组织 (t/a)	0.252	0.233
		无组织 (t/a)	0.28	0.259
	纺丝组件煅烧	颗粒物 (t/a)	少量	少量
		非甲烷总烃 (t/a)	少量	少量
	食堂	油烟 (kg/a)	5.76	/
废水	清洗废水、生活污水	废水量 (t/a)	1176	1152
		COD _{Cr} (t/a)	0.059	0.046
		NH ₃ -N (t/a)	0.006	0.002
固废	杂质 (t/a)		0 (0.1)	0 (0.1)
	废丝 (t/a)		0 (8)	0 (9)
	边角料 (t/a)		0 (8)	0 (9)
	废包装材料 (t/a)		0 (163)	0 (150)
	生活垃圾 (t/a)		0 (12)	0 (10)

备注：①废水排放量根据企业实际员工人数，结合污水处理厂最新的出水标准计算所得；②废气实际排放量根据排放速率乘以工作时间计算所得；③（）内为固废产生量；

6、企业现有总量控制指标情况

根据查询《浦江县“十四五”排污权指标拟核定汇总表》，企业现有总量控制指标如下：

表 2-17 企业现有总量控制指标 单位：t/a

项目	指标	总量控制污染物				
		COD _{Cr}	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	VOCs
现有总量控制指标		0.0472	0.0024	/	/	0.532

7、现状存在问题及整改建议

表 2-18 现有生产存在的主要问题及整改措施一览表

现有生产存在的主要问题	整改措施	整改期限
(1) 废水、废气设施的标识、标牌及台账记录有待完善。	加强日常管理和运行维护，完善相关标识标牌和操作制度，规范运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。	2024.1.30
(2) 公司现有的“初效过滤+UV 光解+低温等离子净化系统”不符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）中的治理设施要求，属于低	拟将现有“初效过滤+UV 光解+低温等离子净化系统”改为“初效过滤+二级活性炭吸附”装置，现有 2 条无纺布生产线废气及新增的 1 条无纺布	2024.1.30

效设施，需进行整改。	生产线废气接入该设施处理。	
<p>(3) 本项目无纺布主要原料为 PP，涉及塑料制品范畴，应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 相关标准。根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 标准要求：“废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值”，现有纺丝组件清洗废水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准不妥，纳管应从严执行 GB31572-2015) 表 1 中的直排标准。</p>	<p>纺丝组件煅烧后清洗废水经现有的沉淀池处理后，纳管难以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 直排标准要求，从运行成本考虑，企业拟将该废水收集后作废液委托有资质单位处置，不对外排放。</p>	2024.1.30

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 建设项目所在区域环境质量现状								
	3.1.1 大气环境								
	(1) 基本污染物								
	本次环评大气环境质量引用 2022 年浦江县生态环境监测站的大气常规监测数据，结果见表 3-1。								
	表 3-1 2022 年浦江县区域空气质量现状评价表								
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况			
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标			
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度	9	150	6.0				
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标			
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度	48	80	60.0				
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标				
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	85	150	56.7					
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标				
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	46	75	61.3					
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度 (mg/m^3)	1	4.0	25.0	达标				
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	136	160	85.0	达标				
由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。									
3.1.2 地表水环境									
本环评采用浦江县生态环境监测站于 2022 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据，结果见表 3-2。									
表 3-2 水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外									
污染物 断面		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	石油类
黄宅	范围	7.1~8.3	0.03~0.97	2.9~4.6	7.04~10.6	0.7~2.9	7~17	0.08~0.18	0.02~0.04
	均值	/	0.47	3.82	8.57	1.38	11.75	0.13	0.03
上仙屋	范围	7~8	0.15~0.47	1.6~6.8	6.9~11.2	0.5~2.6	6~18	0.03~0.12	<0.01~0.04
	均值	/	0.28	4.26	8.65	2.18	15	0.09	0.03

	III类水质标准	6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05
--	----------	-----	------	----	----	----	-----	------	-------

由监测结果可知，2022年浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3.1.3 声环境

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目位于浦江县浦东城镇工业功能分区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

3.1.6 地下水、土壤

本项目废水经污水管网纳管；项目原料、固废暂存区域地面已进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。

3.2 环境保护目标

表 3-3 主要环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)
		X	Y					
大气环境 (厂界 500m 范围)	夏张村	120.023534	29.300091	居住区	人群	二类区	西北	~280
	夏张小学	120.023097	29.295214	居住区	人群		西	~310
	邵宅村	120.022672	29.294457	居住区	人群		西南	~335
	前严村	120.025944	29.293264	居住区	人群		东南	~470
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							

	生态环境	属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标		
	注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50）。			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放标准			
	3.3.1 水污染物排放标准			
	<p>项目所在地具备纳管条件，本项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，氨氮为 35mg/L、磷 8mg/L），排入工业区污水管网，接入浦江富春紫光水务有限公司（二厂）处理，浦江富春紫光水务有限公司（二厂）尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 3-4。</p>			
	表 3-4 污水排放标准			
	序号	污染物名称	纳管标准	污水厂排放标准
	1	pH	6~9	6-9
	2	SS	≤400mg/L	≤10mg/L
	3	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤40mg/L
	4	氨氮	≤35mg/L ^①	≤2（4） ^② mg/L
	5	总氮	≤70mg/L ^③	≤12（15） ^② mg/L
6	总磷	≤8mg/L ^①	≤0.3mg/L	
8	石油类	≤20mg/L	≤1mg/L	
<p>注：①来自《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其它企业间接排放限值；②括号内的数据为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；③总氮纳管浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。</p>				
3.3.2 大气污染物排放标准				
(1) 有组织工艺废气排放限值				
①有机废气（DA001、DA002）				
<p>本项目无纺布生产（加热挤出、纺丝、热轧过程）有机废气经 DA001 排气筒排放，淋膜有机废气、造粒挤出有机废气经 DA002 排气筒排放，全厂有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值</p>				

要求，具体见表 3-5。

表 3-5 有机废气排气筒（DA001、DA002）排放标准

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	适用的合成树脂种类	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	所有合成树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂	

（2）无组织废气排放要求

①厂界要求

本项目水性印花废气排放应执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962—2015），因该标准表 2 中无非甲烷总烃标准限值，故厂界无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 浓度限值，见表 3-6。

表 3-6 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值（mg/m ³ ）
1	非甲烷总烃	4.0

②厂区内要求

项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值，见表 3-7。

表 3-7 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	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	

3.3.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制原则

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）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197 号）等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs。

3.4.2 项目总量控制目标

根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 3-9 项目总量平衡方案汇总表

污染物	现有排放总量	本项目新增排放总量	全厂排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} (t/a)	0.0472	0	0.0472	/	0	0.0472
NH ₃ -N (t/a)	0.0024	0	0.0024	/	0	0.0024
VOCs (t/a)	0.532	0.542	1.074	1:1	0.542	1.074

3.4.3 总量平衡方案和措施

根据《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

总量控制指标

环发〔2021〕10号)文件,“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”。上一年度浦江县空气质量达标且属于一般控制区,因此 VOCs 替代比为 1:1。

综上所述,按以上总量指标落实,项目建设能符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施 项目在现有厂房从事生产，不涉及土建施工，仅作适应性改造，建设阶段主要为设备安装，对环境的影响较小。

4.1 废气

4.1.1 废气污染源强

①正常工况下：

因无纺布生产涉及塑料粒子熔融挤出工序，故参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-018)、《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)等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示：

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

对应产物环节	污染源	污染物种类	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率 %	治理工艺	处理能力 m ³ /h	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
无纺布生产	无纺布生产有机废气	非甲烷总烃	有组织 DA001	0.99	0.138	11.5	90	初效过滤+二级活性炭吸附	12000	75	是	0.248	0.034	2.8	7200
淋膜	淋膜有机废气	非甲烷总烃	有组织 DA002	0.396	0.083	27.7	90	初效过滤+二级活性炭吸附	3000	75	是	0.099	0.021	7	4800
造粒	造粒有机废气	非甲烷总烃	有组织 DA002	0.063	0.026	8.7	90					0.016	0.007	2.3	2400
无纺布车间	有机废气	非甲烷总烃	无组织	0.128	0.018	/	/	/	/	/	/	0.128	0.018	/	7200
淋膜车间	有机废气	非甲烷总烃	无组织	0.051	0.011	/	/	/	/	/	/	0.051	0.011	/	4800

备注：加上现有 2 条无纺布生产线废气源强，DA001 最大排放量为 0.5t/a，最大排放浓度 5.8 mg/m³；DA002 最大排放浓度为 9.3mg/m³。

废气排污排放监测要求根据《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》

运营期环境影响和保护措施

(HJ1207-2021), 各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示:

表 4-2 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放源参数	监测要求			排放标准
					监测点位	监测因子	监测频次	
有机废气排气筒	DA001	一般排放口	120.024468E 29.294899N	H=15m, Φ=0.5m, T=35°C	排放口	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015) 中表 5 标准
有机废气排气筒	DA002	一般排放口	120.024441E 29.294982N	H=15m, Φ=0.3m, T=35°C	排放口	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015) 中表 5 标准
生产车间	/	/	/	无纺布车间: S=40m*40m H=10m 淋膜车间: S=20m*40m H=10m	厂界四 侧	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015) 中表 9 标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1.2 废气污染源强核算核算过程</p> <p>本项目运营期废气主要为无纺布生产有机废气（G1）、水墨印花有机废气（G2）、淋膜有机废气（G3）、造粒有机废气（G4）和纺丝组件真空煅烧过程产生的有机废气（G5）。</p> <p>①无纺布生产有机废气，G1</p> <p>根据工艺流程分析，本项目新增一条无纺布生产线，热熔挤出、纺丝工序的加热温度为 230℃，达不到聚丙烯的热分解温度 300℃，在高温状态下，有少量游离单体分解产生非甲烷总烃。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中关于塑料行业的排放系数（塑料布、膜、袋等制造工序），VOCs（以非甲烷总烃表征）的排放系数为 0.220kg/t 原料，本项目无纺布生产工序的 PP 粒子消耗量为 5000t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.1t/a（0.153kg/h）。</p> <p>企业拟在螺杆挤出机、纺丝箱体上方设置集气装置，保持负压收集，收集的废气进入 1 套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001），收集效率按 90%计、处理效率取 75%，无纺布生产工作时间按 7200h/a 计，详见表 4-4。</p> <p>此外，碳酸钙投料过程会产生少量粉尘，本环评不定量分析，为车间无组织排放；热轧工序的温度区间为 100~150℃，根据同类企业类比，该工段有机废气产生量极少，本环评不定量分析，为车间无组织排放。</p> <p>②水墨印花有机废气，G2</p> <p>本项目无纺布车间内设一台水墨印花机，水性油墨在印花、烘干过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征），项目使用水性油墨 3t/a，根据表 2-9，水性油墨 VOCs 实测含量为 0.6%，则印花废气产生量约为 0.018t/a。由于废气产生量较小，在车间无组织排放，考虑加强车间通风。</p> <p>③淋膜有机废气，G3</p> <p>本项目淋膜工序将 PE 粒子融化后（电加热，温度约为 170℃）对无纺布进行淋膜，该过程会产生有机废气，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中关于塑料行业的排放系数（塑料布、膜、袋</p>
----------------------------------	---

等制造工序), VOCs (以非甲烷总烃表征) 的排放系数为 0.220kg/t 原料, 本项目淋膜工序的 PE 粒子消耗量为 2000t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.44t/a (0.092kg/h)。

企业拟在淋膜机上方设置集气罩, 有机废气收集进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后, 引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA002), 收集效率按 90%、去除效率按 75%计, 淋膜工作时间按 4800h/a 计, 详见表 4-4。

④造粒有机废气, G4

本项目废丝、边角料熔融造粒挤出过程会产生少量有机废气(以非甲烷总烃表征), 非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——4220 非金属废料和碎屑加工处理行业——产品: 废 PP——造粒工序: 350g/t 原料。本项目废丝消耗量约为 200t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.07t/a。企业拟在造粒机熔融工段上方设置集气罩, 非甲烷总烃经收集后与 G3 进入同一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后, 引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA002), 集气效率按 90%、去除效率按 80%计, 造粒工作时间 2400h/a, 详见表 4-4。

⑤纺丝组件真空煅烧过程产生的废气, G5

根据工艺流程分析, 项目生产过程中过滤器和纺丝组件会有一定量的原料黏附, 需定期清洗。拆解后的过滤器和纺丝组件送入真空清洗炉, 通过电加热熔融去除附着在过滤器和纺丝组件上的有机物, 将产生少量的颗粒物和有机废气(以非甲烷总烃计)。煅烧废气依托现有喷淋塔预处理后, 与 G1 接入同一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后引至室外 15m 高空排放。

⑥废气汇总

综上, 本项目 G1 有机废气收集进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后, 引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA001), 风机风量为 12000m³/h; G3、G4 有机废气收集进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理后, 引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA002), 风机风量为 3000m³/h 有机废气收集和处理方式见表 4-3。

表 4-3 有机废气收集和处理方式

工序	生产设备数量及收集方式	工艺	罩口尺寸	罩口风速 m/s	理论风量 m³/h	设计风量 m³/h	集气效率%	处理效率%
无纺布生产线	技改前 2 条，本次新增 1 条，挤出、纺丝工段设集气装置，每条线 4 套	初效过滤+二级活性炭吸附	长×宽 0.8m×0.5m	≥0.6	10368	12000	90	75
淋膜机	2 台，配一个顶吸罩		长×宽 0.8m×0.5m	≥0.6	1728		90	
造粒机	1 台，配一个顶吸罩		长×宽 0.5m×0.5m	≥0.6	540	3000	90	75

各股有机废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 有机废气产生排放情况一览表

分类	种类	污染因子	产生情况		削减量 t/a	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
DA001	无纺布生产有机废气	非甲烷总烃	0.99	0.138	0.742	0.248	0.034	2.8
DA002	淋膜有机废气	非甲烷总烃	0.396	0.083	0.297	0.099	0.021	7
	造粒有机废气	非甲烷总烃	0.063	0.026	0.047	0.016	0.007	2.3
无组织废气	无纺布车间	非甲烷总烃	0.128	0.018	0	0.128	0.018	/
	淋膜车间	非甲烷总烃	0.051	0.011	0	0.051	0.011	/

②非正常工况下：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放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。本项目中，废气处理装置故障损坏等因素会使废气治理设备处理效率下降(以项目达产后 DA001、DA002 排气筒为例)，将导致非正常排放发生。本次评价按废气处理装置处理效率下降至 50%，经计算，本项目非正常工况下，污染物排放情况见下表。

表 4-5 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常	主要污	非正常排放	非正常排放浓	单次持续	预计年发
--------	-----	-----	-------	--------	------	------

	排放原因	染物	速率 kg/h	度 mg/m ³	时间/h	生频次
(DA001)有机废气排气筒	故障	非甲烷总烃	0.069	5.8	1	1次/年
(DA002)有机废气排气筒	故障	非甲烷总烃	0.055	18.3	1	1次/年

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢复。

4.1.3 废气处理可行性和排放达标分析

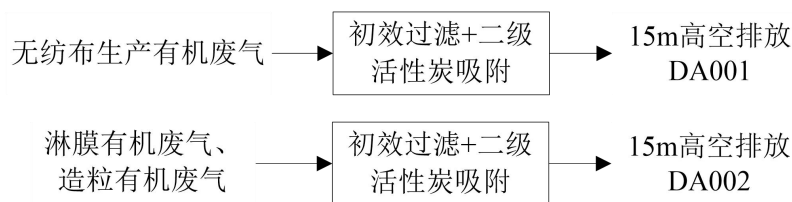


图 4-1 本项目废气处理工艺示意图

因无纺布生产涉及塑料粒子熔融挤出工序，故参照《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）附录 A——表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，塑料丝、绳及编制品制造产生的非甲烷总烃可采用“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”等技术。

本项目有机废气采用“初效过滤+二级活性炭吸附装置”处理，属于“吸附”技术。因此，项目废气污染防治工艺属于推荐可行技术，故项目采用上述处理工艺对生产废气进行处理是可行的。

根据工程分析，项目有机废气经处理后，排气筒 DA001、DA002 非甲烷总烃有组织排放浓度分别为 2.8mg/m³、9.3mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值。排气筒 DA001 单位产

品非甲烷总烃排放量=0.248*1000/6000=0.041kg/t 产品、排气筒 DA002 单位产品非甲烷总烃排放量=0.115*1000/4000=0.029kg/t 产品，符合 GB31572-2015 表 5 标准中“单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t 产品”限值要求。

4.1.4 废气环境影响分析

项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目位于工业区内，厂房距离保护目标有足够的距离控制；项目采取密闭空间、集气罩等废气收集措施后，污染物无组织排放强度大大降低；收集的废气经符合污染防治可行技术的治理设施处理后，污染物排放浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放，最终排放量较小。因此，项目正常生产情况下，废气污染物经有效措施治理后对周边环境影响有限，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强

根据工艺流程分析，本项目螺杆挤出机需用水进行间接冷却，该冷却水经过冷却水池冷却后循环使用，定期补充损耗，不外排，全厂补充水量约为 150t/a；真空清洗炉配套的水喷淋洗涤器内的喷淋用水来自真空泵循环水箱，定期补充损耗，不外排，补充水量约为 10t/a。本项目不新增员工人数，故不新增员工生活污水。

① 纺丝组件清洗废水

本项目采用真空锻烧法对喷丝板进行清洗。全厂的喷丝板一般每月清洗一次，首先在真空清洗炉内电加热高温煅烧，使附着的聚酯氧化后，再将组件从清洗炉内取出置入清洗槽，清洗槽内注满自来水，采用超声波清洗。全厂纺丝组件单次清洗水量按 0.1t、全年清洗按 10 次计，则清洗废水年产生量约为 1t，主要污染因子主要是 pH、COD_{Cr}、SS。类比同类型项目清洗废水水质数据，该股废水中 pH9~11、COD_{Cr}200mg/L、SS130mg/L，该废水采用水池收集，经自然蒸发损耗后，残液委托有资质单位处置，处置量约 0.05t/a。

4.3 噪声

4.3.1 项目噪声源强及降噪措施

项目生产过程噪声主要为无纺布生产线上的螺杆挤出机、纺丝箱体、热轧机、送风/抽风系统以及淋膜机、印花机、造粒机、风机等生产设备运转噪声。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)表 A.3,项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-6 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型	降噪前单机 声功率级 [dB(A)]	降噪措施	降噪后单机 声功率级 [dB(A)]	持续时 间 (h)
无纺 布生 产线	螺杆挤出机	螺杆挤出 机	频发	85	选购低噪声、 低振动型设 备;车间内合 理布局;基础 减振;建筑隔 声;隔声罩; 降噪量按 20dB(A)计。	65	7200
	纺丝箱体	纺丝箱体	频发	85		65	7200
	热轧机	热轧机	频发	80		60	7200
	送风/抽风 系统	送风/抽 风系统	频发	85		65	7200
	冷却水泵	冷却水泵	频发	85		65	7200
	冷却水塔	冷却水塔	频发	85		65	7200
印花	印花机	印花机	频发	80		60	2400
淋膜	淋膜机	淋膜机	频发	80		60	4800
废气 治理	风机	风机	频发	85	65	7200	

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-7 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指 标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L_{Aeq}	1次/季	厂界执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准

备注:频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)确定。

4.3.2 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响,经采取有效措施后,预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。总体上,项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

为了确保厂界声环境质量达标,本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施,具体防治措施:①合理规划设备布局,生产过程中关门、关窗,必

要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员伤害。

4.4 固废废物

4.4.1 固体废物产生源及产生量

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。

表 4-8 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
S3	原料使用	废包装材料	一般工业固体废物	178-001-99	固	/	32	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	32	0
S4	无纺布生产线	废滤网		178-002-99	固	/	1	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	1	0
S5	真空煅烧炉	煅烧残渣		178-003-99	固	/	0.05	暂存一般固废间内	委托处置	由环卫部门统一清运处置	0	0.05
S11	印花	废印花版		178-004-99	固	/	0.2	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	0	0.2
S6	印花	废油墨	危险废物	HW12 (264-013-12)	液	T	0.1	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.1
S7	油墨使用	废包装桶		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.12	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.12
S8	废气处理	废活性炭		HW49 (900-039-49)	固	T	11	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	11
S9	印花机清理	废抹布		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.2	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.2
S10	导热油更换	废导热油		HW08 (900-249-08)	液	T, I	1.5t/5a	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	1.5t/5a
S12	清洗	清洗残液		HW17 (336-064-17)	液	T/C	0.05	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.05

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.4.2 固体废物源强分析</p> <p>①废丝</p> <p>本项目无纺布生产纺丝过程会产生废丝，根据企业提供信息，废丝年产生量为原料用量的 0.1%，原料用量为 5000t/a、则废丝产生量约为 5t/a，企业收集后经造粒工序回用于熔融挤出工序。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 b：不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。</p> <p>②边角料、不合格品</p> <p>本项目无纺布生产分切过程会产生边角料及不合格品，根据经验，全厂边角料、不合格品产生量约为 180t/a，企业收集后经造粒工序回用于熔融挤出工序。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 b：不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。</p> <p>③废包装材料</p> <p>项目 PP、PE、碳酸钙等原料使用过程会产生一定量的包装袋，25kg 包装袋产生量约为 32 万只，按 0.1kg/只测算，则废包装袋产生量为 32t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>④废滤网</p> <p>本项目无纺布生产中过滤过程产生的过滤残渣粘附在滤网上，滤网定期更换，会产生废滤网，根据企业提供信息，废滤网产生量约为 1t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>⑤煅烧残渣</p> <p>项目纺丝组件等煅烧清理过程会产生部分废料，该部分废料经煅烧炉自带收集容器收集后，产生量约为 0.05t/a，收集后由环卫部门统一清运处置。</p> <p>⑥废油墨</p> <p>项目印花过程会产生废油墨，根据类比，产生量约为 0.1t/a，属于 HW12 类危险废物（264-013-12），定期由有资质单位处置。</p> <p>⑦废包装桶</p>
----------------------------------	--

项目产生的废包装桶主要为油墨使用产生的包装桶，50kg 包装桶年产生量 60 只，按 2kg/只计，重量约为 0.12t/a，属于 HW49 类危险废物(900-041-49)，定期由有资质单位处置。

⑧废活性炭

根据《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（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，见下表：

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨 (按 500 小时使用 时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

本项目活性炭废气吸附量为 1.086t/a，活性炭按 15%吸附能力计，则废活性炭产生量≥8.3t/a，根据废气设计方案，本项目 TA001-二级活性炭吸附装置内活性炭装载量 1.5t，年更换频次 5 次，则吸附废气的废活性炭量为 8.2t/a；TA002-二级活性炭吸附装置内活性炭装载量 0.5t，年更换频次 5 次，则吸附废气的废活性炭量为 2.8t/a，合计废活性炭量为 11t/a，可满足技术指南要求。废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），定期由有资质单位处置。

⑨废抹布

印花机清理过程会产生废抹布，根据物料衡算，废抹布产生量为 0.2t/a，属于 HW49 类危险废物（900-041-49），定期由有资质单位处置。

⑩废导热油

根据企业通过资料，导热油更换周期为 5 年，每次更换量为 1.5t，属于 HW08 类危险废物（900-249-08），定期由有资质单位处置。

⑪废印花版

项目印花过程会产生报废的印花版，根据类比，产生量约为 0.2t/a，经擦拭干净后按一般固废处置，委托专业合规单位回收利用。

⑫清洗残液

根据物料衡算，清洗残液产生量约为 0.05t/a，归类至 HW17 类危险废物（336-064-17），企业收集后委托有资质单位处置。

4.4.3 项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-9 项目固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	HW12	264-013-12	厂房二	20m ²	桶装	1	12 个月
2	HW49	900-041-49			袋装	1	12 个月
3	HW49	900-039-49			袋装	3	3 个月
4	HW49	900-041-49			袋装	1	12 个月
5	HW08	900-249-08			桶装	1	12 个月
6	HW17	336-064-17			桶装	1	12 个月

根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

4.4.4 固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求

等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成不良影响。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 污染物类型和污染途径

本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是物料存储区域、危险废物贮存场所、废水收集池等区域，主要污染物为水性油墨、危险废物、废水等；本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。

4.5.2 防治措施

本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下：

①源头控制：主要为防泄漏、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类

存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。

②分区防渗：企业按分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。

表 4-10 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固体废物贮存场所、原辅料仓库、其他生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危险废物贮存场所、废水收集池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。

4.5.3 跟踪监测要求

根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目正常情况下，项目不会对土壤地下水环境产生影响，无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程，并加强日常环境管理及巡查，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时做出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

4.6 生态

本项目位于工业园区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无生态环境影响。

4.7 环境风险

(1) 风险调查

根据调查，本项目涉及的风险物质主要为导热油、危险废物（废活性炭、废抹布），导热油在无纺布生产线导热油箱内，危险废物贮存在危废仓库内。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中对应临界量的比值 Q。

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据调查，项目物料存储情况见下表。

表 4-11 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
1	导热油	2500	1.5	0.0006
2	危险废物（废油墨、废包装桶、废活性炭、废抹布、废导热油、清洗残液等）	50*	3.77	0.075
3	合计			0.0756

注*：参照 HJ 169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t。

根据以上分析，项目 Q 值等于 0.0756 < 1，根据以上分析，项目 Q < 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。
环境风险分析见下表。

表 4-13 环境风险分析表

建设项目名称	浙江景程无纺布有限公司年产 8000 吨无纺布生产线技改项目			
建设地点	浙江省金华市浦江县白马镇金马路 8 号			
地理坐标	经度	120 度 2 分 44.602 秒	纬度	29 度 29 分 48.028 秒
主要危险物质及分布	导热油（无纺布生产线导热油箱）、危险废物（位于危废仓库）			
环境影响途径及后果	<p>(1)生产过程环境风险辨识</p> <p>a.大气污染事故风险 物料在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏。项目油墨一旦泄漏非常容易挥发造成大气污染。</p> <p>b.水污染事故风险 根据分析，本项目生产过程的水污染事故主要是在泄漏以及火灾爆炸事故的消防应急处置过程中，如不当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接作为清下水排入雨水管网，污染水环境）。</p> <p>c.土壤、地下水污染事故风险 原料仓库、危废暂存间、废水收集池如管理或处置不当，原辅材料、生产废水、危险废物泄漏可能会造成土壤和地下水污染。</p> <p>(2)储运过程环境风险辨识 据调查，厂外主要采用汽车运输为主，项目所有原辅材料和产品采用汽车运输，由供应商或用户组织车辆运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖子被撞开或桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。 贮存区事故主要是泄漏，生产过程中使用的液体物料均以包装桶形式包装，只要贮存区周围按规范要求设有防火堤和分隔堤，而且堤内体积大于对应包装容器的容积，所有泄漏品将会限制在防火堤内，可以全部截留和回收，不会进入雨水管道或外泄入地表水体从而危害水环境。因此贮存区泄漏事故的可能影响的对象是大气环境质量。</p> <p>(3)公用工程环境风险辨识 就本项目而言，公用工程主要是废气处理。 废气处理系统发生故障主要为净化处理设施发生故障，使废气不经处理直接排空。对于该类排放事故，在迅速启动应急预案情况下，一般企业可在 1 小时内得以修复正常。发生该类事故时，主要是对有组织高空排放源强有较大影响。</p> <p>(4)伴生/次生环境风险辨识 事故类型主要为泄漏发生后，由于应急预案不到位或未落</p>			

		实，造成泄漏物料流失到雨水管网，污染水环境。
	风险防范措施要求	<p>①增强风险意识，加强安全管理。如加强对操作工人的培训，操作工人需持证上岗；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚；制定合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当，引起大面积泄漏；加强对设备的管理和维护。</p> <p>②加强运输过程的管理。如在运输装卸过程中严格执行国家有关规定；运输易燃可燃化学品车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”、配备相应的消防器材；驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格，方可开展第三方物流运输式；装卸作业使用的工具必须有各种防护装置；运输过程中严禁与明火、高热接触。</p> <p>③加强储存过程的管理，在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项。</p> <p>④加强生产过程的管理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。企业应制定各种生产安全管理制度，并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常上岗工作。</p> <p>⑤规范编制《突发环境事件应急预案》并向相关部门备案，定期更新。企业针对本项目须配置足够的应急物资并定期进行应急演练，全面了解突发环境事件类型、危险源以及所造成的环境危害，加强企业对突发环境事件的管理能力，提高企业对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失。</p>
	填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	<p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 Q < 1，风险潜势为 I。</p> <p>在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境风险可防控。</p>

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	无纺布生产有机废气收集进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准
	DA002 有机废气排气筒	非甲烷总烃	淋膜有机废气、造粒有机废气收集进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放	
地表水环境	——	——	——	——
声环境	生产设备、废气处理装置	等效连续 A 声级，Leq	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	<p>1、废丝、边角料、不合格品经造粒工序回用于生产；废包装材料、废滤网、废印花版外卖给专业合规单位回收利用。</p> <p>2、废油墨、废包装桶、废活性炭、废抹布、废导热油、清洗残液委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求；危废间采取防渗地坪，并配备防渗托盘；危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。</p> <p>3、煅烧残渣由环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘，防止泄漏至地面；</p> <p>生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。</p>			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	<p>①在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。②总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。③全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。④建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。</p>			

	<p>加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。⑤ 做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识；</p> <p>2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等；</p> <p>3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；</p> <p>4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批；</p> <p>5、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p>

六、结论

综上所述，浙江景程无纺布有限公司年产 8000 吨无纺布生产线技改项目的实施具有较好的社会效益，选址符合浦江县“三线一单”环境管控单元、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，满足“三线一单”约束要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	VOCs	0.532	/	/	0.542	/	1.074	+0.542
废水	废水量	1152	/	/	0	/	1152	0
	COD _{Cr}	0.046	/	/	0	/	0.046	0
	NH ₃ -N	0.002	/	/	0	/	0.002	0
一般工业 固体废物	废丝	8	/	/	5	/	13	+5
	边角料、不 合格品	8	/	/	180	/	188	+180
	废包装材料	163	/	/	32	/	195	+32
	废滤网	/	/	/	1	/	1	+1
	煅烧残渣	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废印花版	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
/	生活垃圾	12	/	/	0	/	12	0
危险废物	废油墨	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装桶	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	废活性炭	/	/	/	11	/	11	+11
	废抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废导热油	/	/	/	1.5t/5a	/	1.5t/5a	+1.5t/5a
	清洗残液	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①