

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：龙帛生物科技有限公司扩建医用口罩等产品生  
产项目

建设单位（盖章）：龙帛生物科技有限公司

编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	龙帛生物科技有限公司扩建医用口罩等产品生产项目		
项目代码	2020-320554-27-03-503860		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	太仓市沙溪镇振溪路 68 号		
地理坐标	(121 度 5 分 18.48 秒, 31 度 35 分 43.27 秒)		
国民经济行业类别	C1789-其他产业用纺织制成品制造	建设项目行业类别	28-产业用纺织制成品制造178*-有水刺无纺布织造工艺的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备（2020）7 号
总投资（万元）	9200	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.17	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（利用现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复[2012]35号		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省环保厅； 审查文件名称及文号：关于《沙溪工业开发区环境影响报告书》的审查意见、苏环审[2009]85 号 （2）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业区规划环境影响跟踪评价报告书》； 召集审查机关：太仓市环境保护局； 审查文件名称及文号：关于《沙溪工业区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见、太环审[2019]1号。		

与《沙溪工业区规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（太环审[2019]1号）相符性分析

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	沙溪镇新材料产业园产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。本项目属于C1789-其他产业用纺织制成品制造，不属于印染、电镀、化工类新材料项目，不属于排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体项目，无生产废水排放，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园规划要求。	相符
2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs) 等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目产生的颗粒物经中央除尘机组收集处理后无组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。	相符
3	严格落实污染物排放总量控制要求，使工业区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目产生的颗粒物经中央除尘机组收集处理后无组织排放；生产废水经厂内污水站处理后循环使用不外排；固体废物均得到有效处置，零排放。废气在太仓市范围内平衡。	相符
4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，符合要求。	相符
5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

7	应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
8	工业区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管，建立“一厂一档”环境管理制度。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
其他符合性分析	<p><b>产业政策相符性</b></p>		
	<p>查对《产业政策调整指导目录（2019年版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）〉部分条目的通知》，本项目不属于上述目录中所列出的限制类、禁止类、淘汰类，为允许类。查对《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于该目录中的淘汰类，为允许类。因此，本项目与国家及地方产业政策是相符的。</p> <p><b>与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析</b></p> <p>（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p> <p>（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p>		

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；(二) 销售、使用含磷洗涤剂；(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七) 围湖造地；(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；(九) 法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)，项目所在地属于太湖流域三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中相关规定和要求，本项目为纺织制成品生产项目，生产废水经厂内污水站处理后循环使用不外排，不涉及以上禁止行为，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中相关规定。

#### “三线一单”相符性分析

##### (1) 生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)，距本项目最近的生态红线区域为七浦塘(太仓市)清水通道维护区，七浦塘(太仓市)清水通道维护区位于本项目北侧800米，不在其管控范围内；对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)，距本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，太仓金仓湖省级湿地公园位于本项目南侧8175米，不在其保护范围内，因此本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符，本项目所在区域生态红线图详见附件4。

##### (2) 环境质量底线

根据《2019年度太仓市环境状况公报》，2019年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度和CO日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>年均浓度达标，PM<sub>2.5</sub>百分位数日均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，属于不达标区，为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。近期目标：到2020年，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%；

建设项目周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目厂界声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会降低区域环境功能等级。本项目建设不会突破环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，用量较小，不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目不在沙溪工业开发区环境准入负面清单范围内。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

### 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏政办发〔2017〕30号），本项目属于纺织制成品生产项目，不使用煤炭，不在“两减”范围之内；生产废水经厂内污水站处理后循环使用不外排，符合太湖水环境治理的要求；本项目少量颗粒物经中央除尘机组收集处理后无组织排放，不在“三提升”范围之内。因此，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

### 与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）“加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍；按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

本项目依托现有危废仓库，危险废物仅为废包装桶，危废仓库已设环氧地坪，危废场所和危险废物均张贴规范的识别标识，待本项目建成后，危险废物均规范储存，在做好风险防范措施的

	情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。
--	---

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

龙帛生物科技有限公司成立于 2017 年 2 月 22 日，位于太仓市沙溪镇振溪路 68 号，经营范围包括生产、销售家用纺织制成品、非家用纺织制成品、无纺布、卫生巾、纸尿裤、卫生护垫、乳罩、蚕丝水刺布、蚕丝针刺布；绢纺和丝织加工；销售生物新材料、机械设备、针纺织品及原料、母婴用品、化妆品；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；第二类医疗器械生产；第二类医疗器械批发；第二类医疗器械零售；日用口罩生产、销售。

公司现有项目年产蚕丝水刺布 1000 吨，该项目环境影响报告表于 2017 年 7 月 14 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2017]175 号），于 2019 年 1 月通过竣工环境保护（废气、废水、噪声）自主验收、2019 年 4 月通过竣工环境保护（固废）太仓市环境保护局验收（太环建验[2019]87 号）。

为满足市场需求，公司现拟投资 9200 万元建设“龙帛生物科技有限公司扩建医用口罩等产品生产项目”，依托现有厂房 21500m<sup>2</sup>，购置相关设备，项目建成后年产 6500 万件医用口罩，6500 万件非医用口罩，6500 万件无菌无纺布垫单，16 万件防护服，1.3 亿件一次性手术用洞巾、罩巾等无纺布医疗用品，100 万件化妆棉，100 万件清洁抹布，100 万件一次性毛巾、浴巾，100 万件一次性床单。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2021 年版）中“28-产业用纺织制成品制造 178\* -有水刺无纺布织造工艺的”类，应编制环境影响报告表，为完善环保手续，龙帛生物科技有限公司委托浙江程祥环保科技有限公司承担该项目的环评工作。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

### 2、项目主体工程及产品方案

**表 2-1 项目主体工程及产品方案一览表**

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	水刺无纺布	1000t/a	8400t/a	+7400t/a(**)	7200h
2		医用口罩	0	6500 万件/a	+6500 万件/a	
3		非医用口罩	0	6500 万件/a	+6500 万件/a	
4		无菌无纺布垫单	0	6500 万件/a	+6500 万件/a	
5		防护服	0	16 万件/a	+16 万件/a	

建设内容

6		一次性手术用洞巾、罩巾等无纺布医疗用品	0	1.3 亿件/a	+1.3 亿件/a
7		化妆棉	0	100 万件/a	+100 万件/a
8		清洁抹布	0	100 万件/a	+100 万件/a
9		一次性毛巾、浴巾	0	100 万件/a	+100 万件/a
10		一次性床单	0	100 万件/a	+100 万件/a

注：（\*\*）表示本项目增产的水刺无纺布为终端产品（口罩、垫单、防护服、一次性手术用洞巾、罩巾等无纺布医疗用品、化妆棉、清洁抹布、一次性毛巾、浴巾、一次性床单）的原料。

### 3、项目公辅工程

表 2-2 本项目公用及辅助工程

工程类别	单项工程名称		设计能力			工程内容（备注）
			扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料及产品库区		8000m <sup>2</sup>	8000m <sup>2</sup>	0	依托现有
	辅料仓库		20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	0	依托现有
公用工程	供水系统		96325t/a	234197t/a	+137872t/a	由市政供水管网供给
	排水系统	生活污水	3969t/a	3969t/a	0	经污水管网接管进入沙溪污水处理厂集中处理达标后，尾水排入七浦塘
		雨水	--	--	--	雨水经市政雨水管网收集后就近排入水体
	供电系统		300 万度/年	2400 万度/年	+2100 万度/年	由市政电网供给
	供热		--	--	/	宏达热电厂供热
	绿化		--	--	0	依托现有
环保工程	废气	颗粒物	经中央除尘机组 1#收集处理后无组织排放，处理效率 99%	经中央除尘机组 2#收集处理后无组织排放，处理效率 99%	/	现有项目一套，本项目新增一套
	废水	生产废水	污水站（气浮混凝沉淀+过滤），设计能力 30t/h	污水站（气浮混凝沉淀+过滤），设计能力 30t/h	/	经污水站处理后全部循环使用，不外排 现有项目废水量约 12t/h，本项目废水量约 18t/h，可依托现有污水站
		生活污水	/	/	/	本项目不新增生活污水
	危险废物暂存处		40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	0	依托现有

一般废物暂存处	60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	0	依托现有
噪声	采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施，降噪量≥20dB(A)，厂房隔声，设备减振			

#### 4、原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅料

产品名称	原辅料名称	组分、规格	状态	年用量			存储方式及地点	最大存储量	运输
				扩建前	扩建后	变化量			
水刺无纺布	蚕丝短纤	蚕丝	固态	660t	660t	0	原料仓库	5t	外购，常规运输
	合成纤维	涤纶、植物粘胶、天丝、棉	固态	340t	7740t	+7400t	原料仓库	50t	外购，常规运输
	粘合剂	丙烯酸酯类聚合物 90-100%，水、其他无机组分 1-10%	液态	4t	10t	+6t	辅料仓库	1t	外购，常规运输
	抗菌剂	高级脂肪酸 52%、季胺盐类化合物（医用）48%	液态	0.02t	0.05t	+0.03t	辅料仓库	0.05t	外购，常规运输
口罩	水刺无纺布	/	固态	0	500t	+500t	半成品仓库	100t	自产
	熔喷布	/	固态	0	250t	+250t	原料仓库	20t	外购，常规运输
	鼻梁条	/	固态	0	6t	+6t	原料仓库	1t	外购，常规运输
	耳线	/	固态	0	13t	+13t	原料仓库	1t	外购，常规运输
无菌无纺布垫单	水刺无纺布	/	固态	0	900	+900	半成品仓库	100t	自产
防护服	水刺无纺布	/	固态	0	1200	+1200	半成品仓库	100t	自产
一次性手术用洞巾、罩巾等无纺布医疗用品	水刺无纺布	/	固态	0	1000	+1000	半成品仓库	100t	自产
化妆棉	水刺无纺布	/	固态	0	800	+800	半成品仓库	100t	自产
清洁抹布	水刺无纺布	/	固态	0	800	+800	半成品仓库	100t	自产

一次性毛巾、浴巾	水刺无纺布	/	固态	0	1000	+1000	半成品仓库	100t	自产
一次性床单	水刺无纺布	/	固态	0	1200	+1200	半成品仓库	100t	自产

表 2-4 主要原辅物理化性质

名称、分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
粘合剂	主要成份聚丙烯酸酯化合物，乳白色液体。能形成光泽好而耐水的膜，粘合牢固，不易剥落，在室温下耐候性好。	可燃	急性毒性：LD50：20.8g/kg(小鼠经口)。
抗菌剂	外观与性状：白色液体，pH 值：-8；沸点：120℃；闪点：> 120℃。	可燃	毒性：LG50 2652mg/kg（大鼠经口）。

5、设备清单

表 2-5 项目主要设备情况一览

类别	设备名称	规格型号	数量（台套）		
			扩建前	扩建后	变化量
水刺布生产线	电子称重开包机	LD10B-130、FZKB-V-1400	4	7	+3
	粗开松机	LD20A-140、FZK(Y)-VI-1800	2	3	+1
	大仓混棉机	LD80-160、拉罗奇式	2	3	+1
	精开松机	LD20A-140、FZK(J)-VI-1500	2	4	+2
	振动棉箱	LD31-220	1	1	0
	双锡林梳棉机	LD55B-260	1	1	0
	气压振动棉箱	LD31-350	1	1	0
	双锡林梳棉机	LD55B-370	1	1	0
	交叉铺网机	MXY-400	1	1	0
	多辊牵伸机	MXQ-400	1	1	0
	切边装置	/	1	1	0
	回棉仓	/	0	1	1
	大仓	FZDC-V-2500	0	1	1
	气纤分离器	FZQX-1000	0	1	1
	末道棉箱	FZCM-IV-1500	0	2	2
	气压喂棉机	FZQG-II-3500	0	1	1
	气压喂棉机	FZQG-II-3750	0	1	1
	皮带秤	梳理机喂入前	0	2	2
	梳理机（1）(无杂乱辊)	FZSL/III-3500-C2D2；	0	1	1
	梳理机（2）	FZSL/III-3750-C2D2；	0	1	1
	铺网机	/	0	1	1
	柔性帘	FZ-RXL-4300	0	1	1
	牵伸机	FZQS-IV-4300	0	1	1
过渡长帘(1)	/	0	1	1	
水针板清洗机	/	0	1	1	
预烘筒（Φ800）	16 筒	0	1	1	
六圆网烘燥机（Φ1400）	FZYW-VI	0	1	1	

	自动收卷机	/	0	1	1
	三辊筒式水刺机	MXSS-350、 FZSC-I-350	1	2	+1
	平台水刺机	MXPT-350	1	1	0
	轧车	LD692-3600	1	1	0
	上浆机	LD117-3600	2	2	0
	两柱烘干机	LD118-3600	1	1	0
	三柱烘干机	LD119-3600	1	1	0
	自动卷绕机	LD91-360	2	2	0
	分切机	LD92-360	2	2	0
	验布机	/	4	4	0
	包装机	/	1	1	0
终端产品 后续加工	无纺布折叠机	/	0	10	+10
	切片机	/	0	5	+5
	缝纫机	/	0	1	+1
	柔巾卷机	/	0	4	+4
	塑封机	/	0	1	+1
	订耳带机	/	0	7	+7
	打码机	/	0	1	+1
	包装机	/	0	+1	+1
环保设备	循环水处理系统	30t/h	1	1	0
	中央除尘系统	/	1	2	+1

## 6、劳动定员及工作制度

职工人数：现有职工 98 人，本项目不新增员工，可从现有员工中调配。

工作制度：实行三班制，每班八小时，年工作 300 天（7200h）。

生活设施：不设食堂和宿舍，现有餐厅一座，仅作为员工用餐地点，员工用餐外购解决。

## 7、平面布置分布

本项目位于太仓市沙溪镇振溪路 68 号，依托现有厂房，本项目的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素因地制宜进行合理布置，平面布置图详见附图 2。

## 工艺流程和产排污环

根据建设方提供资料，本项目产品（口罩、垫单、防护服、一次性手术用洞巾、罩巾等无纺布医疗用品、化妆棉、清洁抹布、一次性毛巾、浴巾、一次性床单）主要原料均为水刺无纺布，先进行水刺无纺布生产，后续通过分切、缝制等加工得到不同的产品，生产工艺流程及产污环节详见图 2-1。

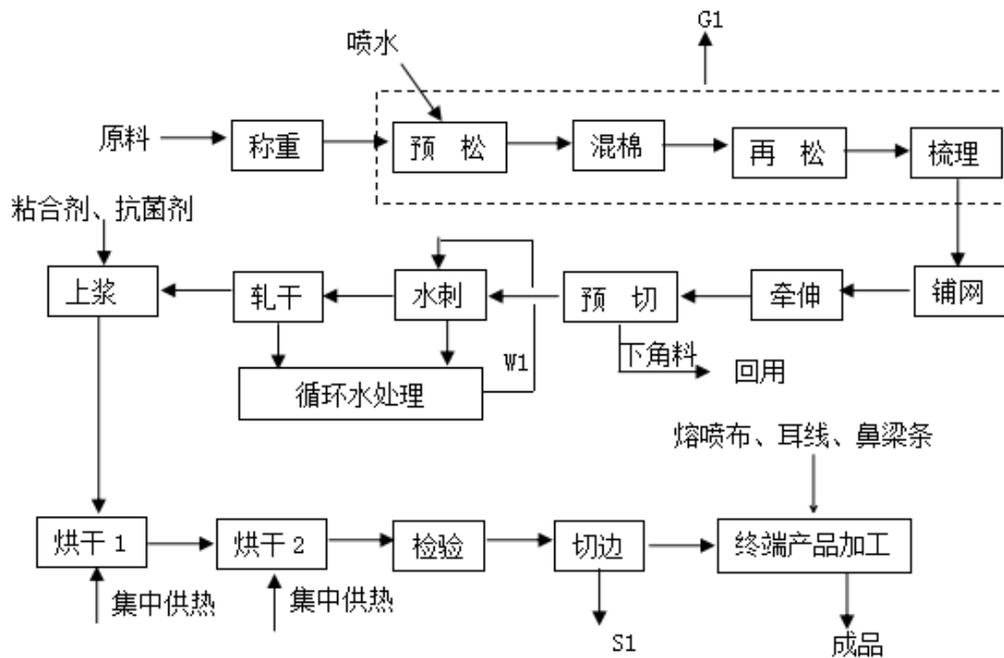


图 2-1 本项目纺织制成品生产工艺流程图

#### 工艺简介:

**纤维投料工序:** 将压缩包装的合成纤维原料, 拆包后按定时、定量、定比例喂入开包机, 进行初步松解, 然后均匀地输入电子称重斗称量后连续送出, 该过程产生设备噪声 N。

**开松、混棉工序:** 根据产品工艺设计, 将纤维混配达到均匀状态, 初步松解纤维。初步松解的纤维, 仍有大量缠并、结块存在。通过带锯齿形针布的精开松鼓使纤维团块得到进一步松解舒展。同时工序中需对空气湿度进行控制, 湿度不低于 50%。该工序产生粉尘、设备噪声 N。

**再松开、梳理工序:** 将已开松、混和的纤维进一步松开, 然后送入梳理机, 在金属针布的强有力分梳下, 使纤维成为单纤游离状态, 再通过杂乱装置调整纤维的排列方向, 制得重量轻、均匀、各向同性的纤网。该工序产生粉尘、设备噪声 N。

**铺网、牵伸、预切边工序:** 按工艺设计要求, 通过往返而交叉传送的输送帘, 将薄薄的纤网铺叠成一定厚度、宽度的纤维层, 并严格控制纤维层的均匀和纵横向强力的一致。将在铺网、牵伸过程产生的不平整处进行预切边, 产生的下角料回用于生产, 该工序产生设备噪声 N。

**水刺、轧干工序:** 项目采用转鼓水刺加固工艺, 纤网吸附在转鼓上, 不存在跑偏现象, 有利于高速生产, 同时纤网在水刺区内呈曲面运动, 接受水刺面放松, 反面压缩, 以利于水射流穿透, 有效地缠结纤维, 确保成品的强度、紧度以及外观光洁平整。转鼓式水刺工艺可在很小空间位置内完成对纤网多次正反水刺。加固后采用高压真空轧干脱水, 脱水后含水率低, 有助于烘干工序降低能耗, 该过程水损耗量约为用水量的 5-6%。水刺废水经过循环水处理系统处理后, 回用于水刺生产工序。该工序产生设备噪声 N。

**上浆、烘干工序:** 脱水后的水刺布需加入助剂提高其透气性、强度及抗霉性, 向水刺布中加入

	<p>粘合剂、抗菌剂，上浆后的烘干温度约 80℃（市政蒸汽管道集中供热）。该工序产生设备噪声 N。</p> <p><b>检验、切边工序：</b>对上浆烘干的水刺布进行检验，合格后进行切边。此工序产生设备噪声 N、废布和下角料（S1）。</p> <p><b>终端产品加工：</b>检验合格后的无纺布通过折叠机、切片机、缝纫机、柔巾卷机等设备按照产品所需尺寸、形状等进行切片/缝制得到终端产品（口罩、垫单、防护服、一次性手术用洞巾、罩巾等无纺布医疗用品、化妆棉、清洁抹布、一次性毛巾、浴巾、一次性床单），其中口罩需要通过订耳带机订耳线、鼻梁条，终端产品加工过程产生设备噪声 N，下角料 S1。</p> <p>终端产品包装后，入仓库待售。</p> <p>另外本项目粘合剂、抗菌剂供应过程产生废包装桶 S2，粉尘处理过程产生废滤芯、废尘物 S3，废水处理过程产生污泥 S4。</p>																		
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有项目概况</b></p> <p>公司现有项目年产蚕丝水刺布 1000 吨，该项目环境影响报告表于 2017 年 7 月 14 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2017]175 号），于 2019 年 1 月通过竣工环境保护（废气、废水、噪声）自主验收、2019 年 4 月通过竣工环境保护（固废）太仓市环境保护局验收（太环建验[2019]87 号），目前正常运行中。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 现有项目环评及验收批复情况</b></p> <table border="1" data-bbox="212 1079 1439 1491"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目名称</th> <th rowspan="2">报告类型</th> <th colspan="2">生产规模及产品方案</th> <th rowspan="2">环保批复情况</th> <th rowspan="2">验收批复情况</th> <th rowspan="2">在产状态</th> </tr> <tr> <th>设计</th> <th>实际</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>龙帛生物科技有限公司新建纺织品及卫生用品生产项目</td> <td>报告表</td> <td>年产卫生巾 3000 万片、纸尿裤 2000 万片、卫生护垫 3000 万片、乳贴 3000 万片、蚕丝水刺布 1000 吨、蚕丝针刺布 150 吨</td> <td>年产蚕丝水刺布 1000 吨</td> <td>太环建[2017]175 号</td> <td>太环建验[2019]87 号</td> <td>正常生产</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、现有项目生产工艺及产污环节</b></p>	序号	项目名称	报告类型	生产规模及产品方案		环保批复情况	验收批复情况	在产状态	设计	实际	1	龙帛生物科技有限公司新建纺织品及卫生用品生产项目	报告表	年产卫生巾 3000 万片、纸尿裤 2000 万片、卫生护垫 3000 万片、乳贴 3000 万片、蚕丝水刺布 1000 吨、蚕丝针刺布 150 吨	年产蚕丝水刺布 1000 吨	太环建[2017]175 号	太环建验[2019]87 号	正常生产
序号	项目名称				报告类型	生产规模及产品方案				环保批复情况	验收批复情况	在产状态							
		设计	实际																
1	龙帛生物科技有限公司新建纺织品及卫生用品生产项目	报告表	年产卫生巾 3000 万片、纸尿裤 2000 万片、卫生护垫 3000 万片、乳贴 3000 万片、蚕丝水刺布 1000 吨、蚕丝针刺布 150 吨	年产蚕丝水刺布 1000 吨	太环建[2017]175 号	太环建验[2019]87 号	正常生产												

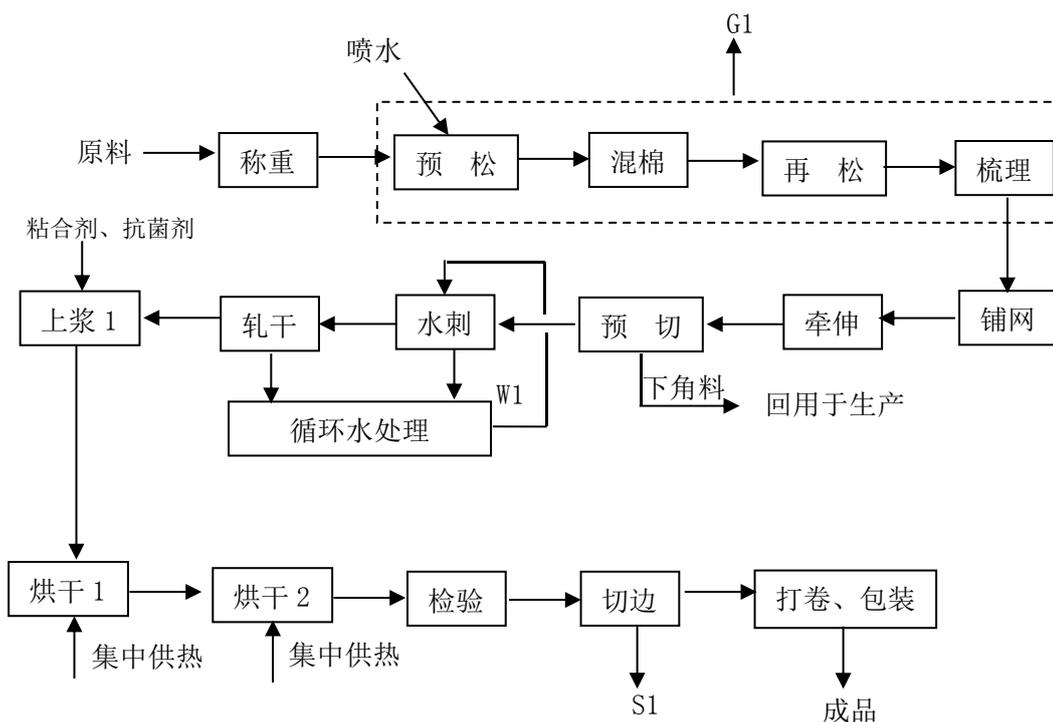


图 2-2 现有项目蚕丝水刺布生产工艺流程图

**工艺简介：**

**纤维投料工序：**将压缩包装的蚕丝短纤维、合成纤维原料，拆包后按定时、定量、定比例喂入开包机，进行初步松解，然后均匀地输入电子称重斗称量后连续送出，该过程产生设备噪声 N。

**开松、混棉工序：**根据产品工艺设计，将纤维混配达到均匀状态，初步松解纤维。初步松解的纤维，仍有大量缠并、结块存在。通过带锯齿形针布的精开松鼓使纤维团块得到进一步松解舒展。同时工序中需对空气湿度进行控制，湿度不低于 50%。该工序产生粉尘、设备噪声 N。

**再松开、梳理工序：**将已开松、混和的纤维进一步松开，然后送入梳理机，在金属针布的强有力分梳下，使纤维成为单纤游离状态，再通过杂乱装置调整纤维的排列方向，制得重量轻、均匀、各向同性的纤网。该工序产生粉尘、设备噪声 N。

**铺网、牵伸、预切边工序：**按工艺设计要求，通过往返而交叉传送的输送帘，将薄薄的纤网铺叠成一定厚度、宽度的纤维层，并严格控制纤维层的均匀和纵横向强力的一致。将在铺网、牵伸过程产生的不平整处进行预切边，产生的下角料回用于生产，该工序产生设备噪声 N。

**水刺、轧干工序：**项目采用转鼓水刺加固工艺，纤网吸附在转鼓上，不存在跑偏现象，有利于高速生产，同时纤网在水刺区内呈曲面运动，接受水刺面放松，反面压缩，以利于水射流穿透，有效地缠结纤维，确保成品的强度、紧度以及外觀光洁平整。转鼓式水刺工艺可在很小空间位置内完成对纤网多次正反水刺。加固后采用高压真空轧干脱水，脱水后含水率低，有助于烘干工序降低能耗，该过程水损耗量约为用水量的 5-6%。水刺废水经过循环水处理系统处理后，回用于水刺生产

工序。该工序产生设备噪声 N。

**上浆、烘干工序：**脱水后的水刺布需加入助剂提高其透气性、强度及抗霉性，向水刺布中加入粘合剂、抗菌剂，上浆后的烘干温度约 80℃（市政蒸汽管道集中供热）。该工序产生设备噪声 N。

**检验、切边工序：**对上浆烘干的水刺布进行检验，合格后进行切边。此工序产生设备噪声 N、废布和下角料（S1）。

检验合格后的产品，打卷、包装后，入仓库待售。

另外现有项目粘合剂、抗菌剂供应过程产生废包装桶 S2，粉尘处理过程产生废滤芯、废尘物 S3，废水处理过程产生污泥 S4。

#### 4、现有项目污染物产生及排放情况

##### 废气

根据现有项目环评及验收报告，蚕丝短纤维、合成纤维的开松、混棉、再松开、梳理工序产生粉尘，经中央集尘机组 1#处理后无组织排放。

根据现有项目验收监测报告[（2018）昆环（验）字第（08005）号]，验收监测期间现有项目废气达标排放，监测结果详见下表。

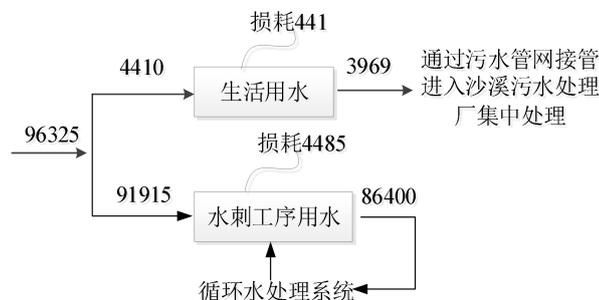
**表 2-7 现有项目无组织废气监测结果**

监测时间	监测点位	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价
2018.12.10~11	上风向 G1	颗粒物	0.108~0.119	1.0	达标
	下风向 G2	颗粒物	0.135~0.153	1.0	
	下风向 G3	颗粒物	0.158~0.168	1.0	
	下风向 G4	颗粒物	0.163~0.188	1.0	

##### 废水

根据现有项目环评及验收报告，现有项目用水为生活用水、水刺工序用水，生活污水经市政污水管网接管进入太仓沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标排放七浦塘，水刺废水经循环水处理系统处理后循环使用不外排。

现有项目水平衡图见图 2-3。



**图 2-3 现有项目水平衡图（单位 t/a）**

根据现有项目验收监测报告[（2018）昆环（验）字第（08005）号]，验收监测期间现有项目污

水达标排放，监测结果详见下表。

**表 2-8 现有项目污水监测结果**

监测时间	监测点位	监测项目	排放浓度 mg/L	排放标准 mg/L	达标情况
2018.12.10~11	污水接管口	pH (无量纲)	7.32~7.83	6~9	达标
		COD	68~86	500	达标
		SS	8~11	400	达标
		氨氮	28~33.1	45	达标
		总磷	2.52~3.02	8	达标

**固体废物**

现有项目固体废物主要为废滤芯、废尘物、下角料和残次品、辅料包装桶、污泥、员工生活垃圾。现有项目固废处置情况详见下表。

**表 2-9 现有项目固体废物处置情况表**

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量	利用处置方式
下角料、废布	一般固废	切边和检验	固态	无纺布	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	/	/	/	25.1t/a	外售处理
废包装桶	危险固废	辅料供应	固态	废包装桶	《国家危险废物名录》2021 版	T/In	HW49	900-041-49	0.4t/a	委托资质单位处置
废滤芯、废尘物	一般固废	粉尘处理	固态	纤维	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	/	/	/	0.575t/a	环卫部门清运
污泥	一般固废	污水处理	固态	污泥		/	/	/	149t/a	环卫部门清运
生活垃圾	一般固废	日常办公	固态	废纸等		/	/	99	5.88t/a	环卫部门清运

**噪声**

现有项目噪声主要为生产设备运行过程产生的噪声，噪声值约 70~90dB(A)，采取设备减振、厂房隔音、距离衰减等降噪措施。

根据现有项目验收监测报告[(2018)昆环(验)字第(08005)号]，验收监测期间现有项目厂界噪声达标，监测结果详见下表。

**表2-10 噪声监测结果**

监测时间	序号	监测点	监测结果		排放标准		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2018.12.10~11	1	东厂界外 1 米	56.7/56.8	47.7/47.8	60	50	达标
	2	南厂界外 1 米	56.3/56.5	47.5			达标
	3	西厂界外 1 米	55.7/55.8	46.7/46.8			达标
	4	北厂界外 1 米	58.6/59	49.4/49.6			达标

**4、现有项目污染物已批复排放量汇总**

根据现有项目环评报告，现有项目污染物已批复排放量详见下表 2-11。

**表 2-11 现有项目污染物已批复排放量汇总 (单位: t/a)**

污染源	污染物名称	批复排放量
废气（无组织）	颗粒物	0.005
废水	废水量	3969
	COD	1.35
	SS	0.55
	氨氮	0.09
	TP	0.02
固体废物	一般固废	0
	危险固废	0
	生活垃圾	0

#### 5、企业现存的环境问题及“以新带老”措施

对照《固定污染源许可分类管理名录》（2019年版），现有项目需进行排污登记，经与企业核实，目前现有项目未进行排污登记，待本项目建成后，按规定进行全厂排污登记工作。

经与企业核实，现有项目运行至今，生产和环保工作正常，无环境问题发生，无居民投诉。

**“以新带老”措施：**无。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

基本污染物数据来源于《2019年度太仓市环境状况公报》，2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为287天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76，O<sub>3</sub>日最大8小时，平均值浓度108.13μg/m<sup>3</sup>；O<sub>3</sub>是影响太仓市空气质量的主要因素，达标情况见下表。

表 3-1 2019年太仓市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11.3	60	18.8	达标
	98百分位数日平均	27.7	150	18.5	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35.9	40	89.8	达标
	98百分位数日平均	79.4	80	99.3	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	54.2	70	77.4	达标
	95百分位数日平均	139	150	92.7	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30.7	35	87.7	不达标
	95百分位数日平均	87.4	75	116.5	
CO	95百分位最大8小时平均值	1200	4000	30.0	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数日平均	173	160	108.1	不达标

综上分析，2019年太仓市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，细颗粒物年均浓度达标，细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

因此，项目所在的太仓市属于不达标区，为进一步改善环境空气质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

近期目标：到2020年，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

#### 2、地表水环境

本项目地表水环境现状监测数据引用《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》

区域  
环境  
质量  
现状

中 W1、W2 和 W3 断面数据。监测时间为 2019 年 4 月 11 日-13 日。具体数据见表 3-2。

**表 3-2 地表水环境现状监测结果**

项目	pH	COD	氨氮	SS	总磷	石油类	高锰酸盐指数	生化需氧量	
W1 沙溪镇污水处理厂排口上游 500 米处	7.51	26	2.9	32	0.27	0.16	6.8	9.9	
W2 白米泾与七浦塘交汇口	7.61	38	2.07	43	0.28	0.15	7.7	9.9	
W3 沙溪镇污水处理厂排口下游 1000 米处	7.49	25	2.5	31	0.29	0.17	6.8	9.9	
质量标准	IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤30	≤0.3	≤0.5	≤10	≤6

水质监测结果表明：各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准的要求，其中 SS 能够满足《地表水环境质量标准》（SL63-94）相应标准，水质状况良好。

### 3、声环境质量

本项目评价期间委托苏州申测检验检测中心有限公司对建设项目所在地声环境进行了现状监测，监测时间：2021 年 5 月 13 日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外 1 米，监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A）），监测期间风速：昼间 2.2m/s，夜间 2.3m/s，监测结果见表 3-3。

**表 3-3 声环境质量监测结果**

监测时间 监测点位	2020 年 7 月 8 日				备注
	昼间 dB(A)	标准值	夜间 dB(A)	标准值	
N1 厂界西侧 1m	55.6	60	47.1	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准
N2 厂界北侧 1m	55.7		46.9		
N3 厂界东侧 1m	54.6		47.2		
N4 厂界南侧 1m	55.2		46.3		

监测结果表明：项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

## 1、大气环境

**表 3-4 项目 500 米范围内大气环境保护目标**

环境要素	保护名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	陈泾村	-88	89	居民	320 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准要求	NW	120

## 2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

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。

## 4、生态环境

环境保护目标

本项目依托现有厂房，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目不涉及生态环境保护目标。

### 1、 废气排放标准

本项目废气污染物颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准，详见下表。

**表3-5 大气污染物排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准

### 2、 废水排放标准

本项目不新增生活污水，生产废水经厂内循环水处理系统处理后循环使用不外排。回用水水质参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1工艺与产品用水标准，具体见表3-6。

**表 3-6 回用水标准限值表（mg/L）**

因子	pH	COD	SS
限值	6.5~8.5	60	--

### 3、 噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，具体见表3-7：

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

时段	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
厂界外声环境功能区类别 2类	60	50

### 4、 固废排放标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改清单（公告2013年第36号）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）。

污染物排放控制标准

污染物总量控制指标见表 3-8:

**表 3-8 污染物总量控制指标 (t/a)**

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后总排放量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气(无组织)	颗粒物	0.005	3.7	3.663	0.037	0	0.042	+0.037	
废水	生活污水	水量	3969	0	0	0	0	3969	0
		COD	1.35	0	0	0	0	1.35	0
		SS	0.55	0	0	0	0	0.55	0
		氨氮	0.09	0	0	0	0	0.09	0
		TP	0.02	0	0	0	0	0.02	0
固废	一般固废	0	79.663	79.663	0	0	0	0	
	危险固废	0	0.6	0.6	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	

总量平衡方案:

- (1) 废气: 废气总量在太仓市范围内平衡。
- (2) 固废: 固废零排放。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">项目施工期仅进行设备的安装调试，污染物产生较小，影响时间较短，因此，本报告不对项目施工期进行分析。</p>																																																										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1. 废气</b></p> <p>本项目工艺废气主要为原料合成纤维的开松、混棉、再松开、梳理工序产生的粉尘，经中央除尘机组 2#处理后无组织排放，除尘效率 99%。</p> <p>类比现有项目环评，粉尘产生量约为原料消耗量的 0.05%，本项目合成纤维原料消耗量为 7400t/a，则粉尘产生量 3.7t/a，排放量约 0.037t/a。</p> <p>项目废气产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本次扩建项目废气产生情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产生环节</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量</th> <th rowspan="2">捕集效率%</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">捕集量</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放源名称</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称</th> <th>工艺</th> <th>是否为可行性技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>开松 混棉 再松开 梳理</td> <td>颗粒物</td> <td>3.7</td> <td>100</td> <td>无组织</td> <td>3.7</td> <td>中央除尘机组 2#</td> <td>过滤</td> <td>是</td> <td>生产车间</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本次扩建项目无组织废气排放情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">面源起点坐标 m</th> <th rowspan="2">面源长度 m</th> <th rowspan="2">面源宽度 m</th> <th rowspan="2">与正北向夹角°</th> <th rowspan="2">面源有效排放高度 m</th> <th rowspan="2">年排放小时数 h</th> <th rowspan="2">排放工况</th> <th>污染物排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>颗粒物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产车间</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>126</td> <td>36</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>7200</td> <td>正常排放</td> <td>0.005</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 全厂废气自行监测计划表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">无组织排放</th> </tr> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>颗粒物</td> <td>每年</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：</p> <p>非正常工况源强分析</p> <p>非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。</p> <p>设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。</p>	产生环节	污染物名称	产生量	捕集效率%	排放形式	捕集量	污染治理设施			排放源名称	污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术	开松 混棉 再松开 梳理	颗粒物	3.7	100	无组织	3.7	中央除尘机组 2#	过滤	是	生产车间	名称	面源起点坐标 m		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	X	Y	颗粒物	生产车间	/	/	126	36	30	10	7200	正常排放	0.005	无组织排放				监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	厂界	颗粒物	每年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
产生环节	污染物名称							产生量	捕集效率%	排放形式		捕集量	污染治理设施			排放源名称																																											
		污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术																																																							
开松 混棉 再松开 梳理	颗粒物	3.7	100	无组织	3.7	中央除尘机组 2#	过滤	是	生产车间																																																		
名称	面源起点坐标 m		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)																																																		
	X	Y							颗粒物																																																		
生产车间	/	/	126	36	30	10	7200	正常排放	0.005																																																		
无组织排放																																																											
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准																																																								
厂界	颗粒物	每年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)																																																								

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

**表 4-4 非正常情况**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
生产车间	中央除尘机组发生故障	颗粒物	无组织	0.514	0.5	1	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产

**非正常工况防范措施**

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置；②定期更换滤芯、检查风机；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

**废气影响及污染治理设施可行性分析**

**中央除尘机组 2#：**本项目新增生产线设备上方设置多筒集尘，该类除尘机组是我国目前纺织业普遍使用的新型纺织组合式除尘机组，其第一级都使用钢丝网圆盘过滤器，并配有纤维分离器和风机收集纤尘；第二级采用多筒式除尘机组。多筒式除尘机组是一个由多个同心圆组成的圆环形滤料槽，槽两侧的滤料有单面布置和双面布置两种形式，每个槽环内设有 1-4 个吸嘴，吸嘴由一根总管汇总，连续转动，并作前后往复运动，将各个槽环内的细尘吸至集尘风机，装入集尘布袋，由布袋下的螺旋挤压成块。废气捕集率 100%，除尘效率 99%。处理后的粉尘排放量很少，通过车间通风系统以无组织形式向大气排放。

该处理工艺技术成熟，广泛运用于纺织业，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率，因此，本项目选择的废气污染治理设施是可行的。

**废气排放对环境的影响**

根据表 4-2 可知，项目废气污染物颗粒物经除尘处理后可实现达标排放，项目废气环境影响较小，该类除尘机组为目前纺织业应用广泛的常见除尘技术，工艺成熟可行，具备可行性。

**2、废水**

本项目不新增员工，不新增生活污水，用水仅为水刺工序用水，水刺废水依托现有循环水处理系统处理后循环使用不外排。

根据建设方提供资料，本项目水刺工序用水 137872t/a，水损耗量约为用水量的 5-6%，本项目取 6%，则水刺废水约 129600t/a。本项目使用的水刺药剂和现有项目相同，水质类比现有项目环评。

项目废水产生及排放情况见下表。

**表 4-5 本项目主要水污染物产生及排放情况**

种类	污水量	污染物名称	污染物产生		处理措施	污染物排放		排放方式与去向
			产生浓度	产生量		排放浓度	排放量 t/a	

水刺废水	129600t/a	COD	150	19.44	循环水处理系统(气浮混凝+过滤)	mg/L	0	接管至沙溪污水处理厂集中处理
		SS	200	25.92		mg/L	0	

项目水平衡图如下：



图 4-1 本项目水平衡图 (t/a)

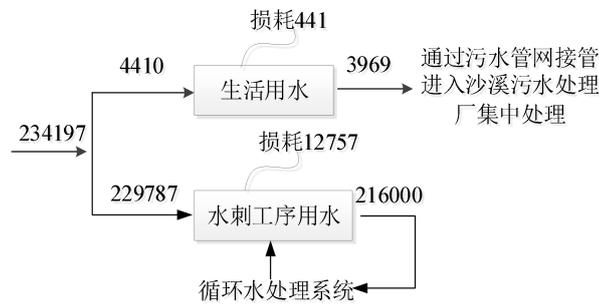


图 4-2 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

### 废水治理设施以及可行性分析

本项目水刺废水依托现有循环水处理系统处理后循环使用不外排，现有循环水处理系统设计能力 30t/h，现有项目废水 12t/h，本项目新增废水 18t/h，在现有循环水处理系统处理能力范围内，可依托现有循环水处理系统。

### 生产废水处理工艺可行性分析：

本项目水刺废水处理工艺如下：

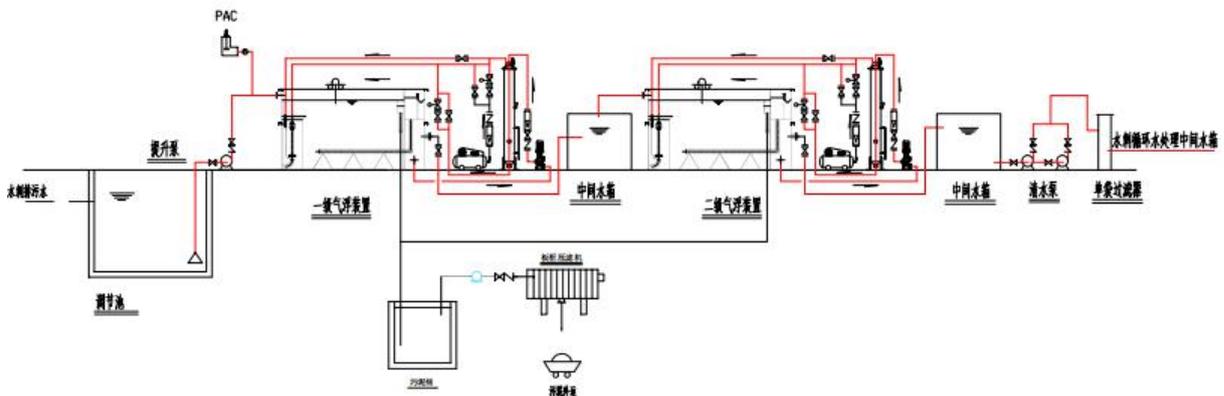


图 4-3 本项目水刺废水处理工艺流程图

废水处理工艺介绍：

水刺循环处理的排污水 → 调节水池 → 提升泵 → 气浮池（二级） → 中间水池 → 清水泵 → 单袋过滤器 → 至原水刺循环水处理原水箱及反冲水箱。气浮装置污泥排入污泥压滤设施。

水刺循环水处理排污水汇集至集水池，调节水量的稳定调节水池水由提升泵提升至后续处理设备，提升泵选用二台潜污泵。该泵具有运行性能稳定，耗电少、体积小、效率高、噪声低等特点。

由于水中的 COD 仅采用前级混凝沉淀难以达到工艺用水标准，本工艺设置气浮装置对水刺循环处理排污水进行深处理。并在气浮装置混凝段投加 PAC、PAM 进行加药增强气浮装置处理效果。气浮是利用释放器产生的微小气泡沾附在污泥颗粒上，使其浮于水面，然后由刮沫机将其带走，达到理想的固液分离效果，同时由于充分的空气进入，可进一步彻底氧化剩余有机物。气浮的工作过程：当废水进入气浮池接触室与溶气水释放器放出微气泡相遇，絮粒与气泡粘附，即在气浮分离室进行渣、水分离，浮渣布于池面，定期刮入排渣槽，流入污泥池，清水由集水槽引出，流入中间水池。其中部分清水则经回流水泵加压进入压力溶气罐，与此同时，空气压缩机亦将压缩空气压入压力溶气罐，在溶气罐内形成溶气水，溶气水由溶气罐直接压入溶气释放器，供气浮使用，这一全过程实际上是固液分离的过程气浮池出水自流至中间水池，经泵加压后进入后续单袋过滤器。中间水池后设过滤泵 2 台为保证水质符合水刺工艺用水要求，经气浮装置处理后的水再经过袋式过滤器进行进一步过滤（10μ），保证了出水水质。

污染物去除效率如下：

**表 4-6 各污染物处理效果预测表**

项目		COD (mg/L)	SS (mg/L)	pH	设计能力
循环水处理系统	进水	150	200	6.5~8.5	30t/h
	出水	50	30	6.5~8.5	
	去除率	66.7%	85%	--	
回用水标准		60	--	6.5~8.5	/

综上，本项目水刺废水处理工艺可有效去除污染物使循环水达标回用，具有技术可行性。根据建设方提供资料，本项目废水处理成本包括电费、人工费、药剂费、日常维护费、折旧费共 0.47 元/吨废水，即 6.1 万元/年，处于企业可接受的范围内，具有经济可行性。

综上，本项目依托现有循环水处理系统是可行的。

#### 废水排放对环境的影响

本项目废水不排放。

#### 监测计划

**表4-7 全厂废水环境监测计划表**

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
------	------	------	------

厂区总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP	每年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
-------	-----------------	----	---

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于新增生产设备运行过程产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在 75~80dB（A）左右，设备均处于车间内。项目噪声源情况见下表。

**表 4-8 建设项目噪声设备一览表**

序号	设备	数量	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂界距离 (m)	降噪效果 (dB (A))	持续时间
1	电子称重开包机	3	80	厂房隔声、距离衰减	N, 10	20~25	全天 24h
2	预开松机	1	80	厂房隔声、距离衰减	N, 10	20~25	
3	输棉三通	1	82	厂房隔声、距离衰减	N, 15	20~25	
4	精开松机	2	82	厂房隔声、距离衰减	N, 20	20~25	
5	气纤分离器	1	79	厂房隔声、距离衰减	W, 20	20~25	
6	气压喂棉机	2	83	厂房隔声、距离衰减	W, 15	20~25	
7	梳理机	2	85	厂房隔声、距离衰减	W, 10	20~25	
8	铺网机	1	83	厂房隔声、距离衰减	N, 25	20~25	
9	牵伸机	1	82	厂房隔声、距离衰减	N, 20	20~25	
10	三辊筒式水刺机	1	85	厂房隔声、距离衰减	W, 30	20~25	
11	水针板清洗机	1	80	厂房隔声、距离衰减	N, 25	20~25	
12	预烘筒	1	82	厂房隔声、距离衰减	W, 10	20~25	
13	六圆网烘燥机	1	80	厂房隔声、距离衰减	W, 10	20~25	
14	自动收卷机	1	75	厂房隔声、距离衰减	W, 8	20~25	
15	中央除尘机组	1	75	厂房隔声、距离衰减	N, 20	20~25	

#### 噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：

选用低噪声设备，同时在采取隔声、减振措施；合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

本项目将生产设备设置在厂房内，当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L<sub>w</sub>——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(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；

T<sub>L</sub>——建筑物隔声量，40dB（按照2砖墙取值）。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中：L<sub>w</sub>——声源功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T)——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L<sub>w</sub>——倍频带声压级，dB；

D<sub>c</sub>——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中：L<sub>pT</sub>——总声压级，dB；

L<sub>pi</sub>——接受点的不同噪声源强，dB。

根据上述公式计算的结果见表4-9：

表4-9 本项目厂界噪声预测结果

测点类型	预测点位	贡献值 dB (A)	现状值 dB (A)		叠加值 dB (A)		质量标准 dB (A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1m	西	29.35	55.6	47.1	55.6	47.1	60	50

北	29.78	55.7	46.9	55.7	46.9	60	50
东	27.12	54.6	47.2	54.6	47.2	60	50
南	27.54	55.2	46.3	55.2	46.3	60	50

从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，工程噪声贡献值不大，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境要求的噪声排放限值，对周围环境影响较小。

#### 监测要求

表4-10 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效 A 声级	每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

#### 4、固体废物

本项目产生的固废包括一般固废、危险固废。一般固废主要为下角料、废布、废尘物、废滤芯、污泥；危险固废主要为废包装桶。

下角料、废布：根据建设方提供资料，本项目切边、检验过程产生下角料、废布约 30t/a，统一收集后外售处理。

废尘物、废滤芯：本项目粉尘经中央除尘机组 2#处理后无组织排放，除尘效率 99%，粉尘产生量 3.7t/a，排放量约 0.037t/a，本项目中央集尘机组收集到的废尘物约 3.663t/a，根据建设方提供资料，本项目中央集尘机组内滤芯装填量约 0.5t/a，半年更换一次，则废滤芯产生量为 1t/a。委托环卫部门清运。

污泥：本项目循环水处理系统污泥产生量约 45t/a，委托环卫部门清运。

废包装桶：根据建设方提供资料，本项目辅料药剂供应过程产生的废包装桶为 0.4t/a，作为危废委托资质单位处置。

##### a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 4-11。

表 4-11 项目固废及副产物产生情况汇总表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
					固废	副产品	判定依据
下角料、废布	切边和检验	固态	无纺布	30	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
废包装桶	辅料供应	固态	废包装桶	0.6	√	/	
废滤芯、废尘物	粉尘处理	固态	纤维	4.663	√	/	

污泥	污水处理	固态	污泥	45	√	/	
----	------	----	----	----	---	---	--

b) 固体废物产生情况汇总

项目产生固体废物情况详见表 4-12。

表 4-12 项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
下角料、废布	一般固废	切边和检验	固态	无纺布	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《国家危险废物名录》2021版	/	/	/	30
废包装桶	危险固废	辅料供应	固态	废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.6
废滤芯、废尘物	一般固废	粉尘处理	固态	纤维		/	/	/	4.663
污泥	一般固废	污水处理	固态	污泥		/	/	/	45

表 4-13 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.6t/a	辅料药剂供应	固态	沾有辅料药剂	沾有辅料药剂	每周	规范储存于危废仓库，委托资质单位运输和处置

c) 固体废物治理方案

表 4-14 项目固体废物利用处置方式表

固废名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理/处置量 t/a	最终处置方式
下角料、废布	一般固废	/	30	外售处理	30	/
废包装桶	危险固废	900-041-49	0.6	委托资质单位处置	0.6	/
废滤芯、废尘物	一般固废	/	4.663	环卫部门清运	4.663	/
污泥	一般固废	/	45	环卫部门清运	45	/

固体废物环境影响分析

项目产生的固废可以为：

①一般固废：下角料、废布、废尘物、废滤芯、污泥属于一般固废统一收集后外售处理或环卫部门清运清运。

②危险废物：对照最新《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物主要有：废包装桶

作为危废委托有资质单位进行处理处置。

危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析：

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

本项目危废仅为废包装桶，收集时应封口，并在表面粘贴标明类别、成份的说明，以方便委托处理单位处理。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

项目产生的危险固废依托现有危废仓库 40m<sup>2</sup>，从项目危废产生量、产废周期以及贮存周期来看，危废仓库的面积能够满足项目危废贮存需求。本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求，底部高于地下水最高水位，不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，位于高压输电线路防护区域以外，选址合理。危废仓库已设环氧地坪，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。

表 4-15 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)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	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	西北角	40m <sup>2</sup>	防漏袋	4t	3 个月

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

委托利用或处置的可行性分析：企业已与太仓凯源废旧容器再生有限公司签订危废处置协议，本项目危废的种类和数量均在危废处置单位的能力范围内，危废协议详见附件，项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况详见表4-16。

表4-16 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
本项目废包装桶共计 1t/a	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂的 200L 包装桶（仅限 900-249-08、900-041-49）50 万只/年，200L 铁桶 30 万只/年；清洗含废乳化液、废矿物油、废染料、涂料废物、废树脂、废酸、废碱的 1000L 塑料包装桶（仅限 900-249-08、900-041-49）2 万只/年；破碎处置含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废乳化液、废酸、废碱的小于 200L 包装桶（仅限 900-249-08、900-041-49）3 万 t/a（其中塑料桶 1 万 t/a，铁桶 2 万 t/a）	仅占处置量的 0.01%，处置量充盈，可接纳本项目废包装桶

### 项目危险废物规范化管理要求:

企业须加强管理,危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等规范要求。主要要求如下:

①危险废物贮存设施应依法履行环评手续,作为污染防治设施纳入建设项目“三同时”验收,并应符合规划、建设、安全生产、消防等相关职能部门的相关要求。

②企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际,建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③企业应落实信息公开力度,在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏,主动公开危险废物产生、利用处置情况。

④加强环保业务培训,经营单位负责人、相关管理人员、环保技术人员及相关操作人员等应了解国家相关法律法规、规范性文件要领,熟悉本单位规章制度、操作流程和应急预案等要求,掌握危险废物分类收集、运输、贮存、利用和处置的正确方法和操作程序。严格按照技术规范、行业管理要求和经批准的环评、验收、经营许可条件规定的各类技术要求、操作规程,规范开展处置利用活动。按要求建立健全经营记录簿,如实记载危险废物经营情况。严格落实污染防治要求,妥善运行污染防治设施,严防二次污染。要对处置利用设施、污染防治设施设备,定期进行检测检验,严防老化、破损导致事故性排放。

综上所述,建设项目产生的固废均安全妥善的处置,固废实现“零”排放,对环境不会产生二次污染。

### 5、地下水、土壤

**污染源及污染途径:**主要为辅料药剂、水刺废水事故情况下泄漏进入土壤、地下水可能会对土壤、地下水环境产生负面影响。

**防治措施:**项目按重点污染防治区、一般污染防治区分别采取不同等级的防渗措施。危废仓库、辅料仓库、水刺生产车间、污水站为重点污染防治区,采取重点防渗;其他一般生产区、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等为一般污染防治区,采取一般防渗。

一般污染防治区防渗设计要求参照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P6(混凝土的抗渗等级能抵抗0.6MPa的静水压力而不渗水),其厚度不宜小于100mm,其防渗层性能与1.5m厚粘土层(渗透系数

1.0×10<sup>-8</sup>cm/s)等效。重点污染防治区防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P8(混凝土的抗渗等级能抵抗0.8MPa的静水压力而不渗水),其厚度不宜小于150mm,防渗层性能应与6m厚粘土层(渗透系数1.0×10<sup>-11</sup>cm/s)等效。

采取分区防治措施后,污染物进入土壤、地下水的可能性较小。

**跟踪监测要求:**本项目不涉及。

## 6、生态

本项目依托现有厂房,不新增用地。

## 7、环境风险

### (1) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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

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

当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

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

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-17。

**表 4-17 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)**

序号	物质名称	CAS 号	储存区临界量	最大存在量	q/Q
1	粘合剂	/	200	1	0.005
2	抗菌剂	/	200	0.05	0.00025
合计 (Σq/Q)				0.00525	

**注:**根据各物质理化特性参考对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中临界量取值。

由上表计算可知,本项目Q值小于1,环境风险潜势为I,开展简单分析。

### (2) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业,最近敏感点为项目地西北侧120米的陈泾村。

### (3) 环境风险识别

本项目风险物质主要为辅料药剂、水刺废水、危险废物。

### (4) 环境风险分析

本项目环境风险主要为辅料药剂、水刺废水泄露事故,辅料药剂可燃,且本项目原料合成纤维、产品纺织

制成品可燃，遇明火可能发生火灾事故。废气处理装置故障废气非正常排放事故。

(5) 环境风险防范措施

辅料药剂暂存于坚固容器中，下方设置足够容积的防泄漏托盘，暂存区域设置吸附棉等吸附材料以及灭火器等消防物资。定期巡检废气处理设施。

(6) 事故应急措施:

泄露应急措施：一旦发现泄露，立即堵漏并清理泄漏物，将泄露物料及冲洗废水收集起来委托资质单位处置。

明火应急措施：一旦发现明火，使用灭火器或消防水带灭火，如火势不能控制立即向有关部门请求支援。

废气处理设施故障应急措施：立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。

结论

综上所述，企业在配备必要的环境风险防范措施，在加强环境管理发生事故能及时发现并及时采取有效应急措施的情况下可以将环境风险降低到可接受的水平。

**表4-18 环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	龙帛生物科技有限公司扩建医用口罩等产品生产项目			
建设地点	太仓市沙溪镇振溪路68号			
地理坐标	经度	121.08846698	纬度	31.59535367
主要危险物质及分布	主要危险物质：辅料药剂、危险废物、水刺废水； 主要危险单元：辅料仓库、危废仓库、污水站、生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	火灾燃烧产物可能污染周围大气环境，消防尾水、物料冲洗废水进入周边河流有污染周边地表水体的环境风险			
风险防范措施要求	辅料化学品暂存于坚固容器中，下方设置足够容积的防泄漏托盘，暂存区域设置吸附棉等吸附材料以及灭火器等消防物资，定期巡检废气处理设施			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无				

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	生产车间		颗粒物	经中央除尘机组 2# 处理后车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	不外排	水刺废水	COD、SS	循环水处理系统	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)
声环境	厂界		等效 A 声级	合理布局、绿化衰减、墙体隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	-		-	-	-
固体废物	一般工业固废收集，进行综合利用； 危险废物，交由有资质单位处理				
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点污染防治区、一般污染防治区分别采取不同等级的防渗措施。危废仓库、辅料仓库、污水站、水刺生产区为重点污染防治区，采取重点防渗；其他一般生产区、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等为一般污染防治区，采取一般防渗				
生态保护措施	-				
环境风险防范措施	加强生产管理，落实风险防范措施				
其他环境管理要求	设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查				

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在太仓市范围内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

# 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(t/a)	无组织		颗粒物	0.005	0.005	/	0.037	0	0.042	+0.037
废水(t/a)	生活废水		水量	3969	3969	/	0	0	3969	0
			COD	1.35	1.35	/	0	0	1.35	0
			SS	0.55	0.55	/	0	0	0.55	0
			NH <sub>3</sub> -N	0.09	0.09	/	0	0	0.09	0
			TP	0.02	0.02	/	0	0	0.02	0
一般工业固体废物(t/a)		下角料、废布	25.1	25.1	/	30	0	55.1	+30	
		废滤芯、废尘物	0.575	0.575	/	4.663	0	5.238	+4.663	
		污泥	149	149	/	45	0	194	+45	
危险废物(t/a)		废包装桶	0.4	0.4	/	0.6	0	1	+0.6	
生活垃圾(t/a)		生活垃圾	5.88	5.88	/	0	0	5.88	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日