建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东科信新	<u> </u>
万平方	
建设单位(盖章):	入司
编制日期:2025年3月	

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的<u>广东科信新型材料有限公司年产木饰片 120 万平方米</u>新建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖

法定代表人

20 5年 3 月 5日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批<u>广东科信新型材料有限公司年产木饰片120万平方米新建项目</u>环境影响评价文件作出如下承诺:

- 1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括 但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数 据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响 评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们 将承担由此引起的一切责任。
- 2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。
- 3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。
- 4、我们承请 手续,绝不以任何 项目审批公正性

建设单位(法定代表人

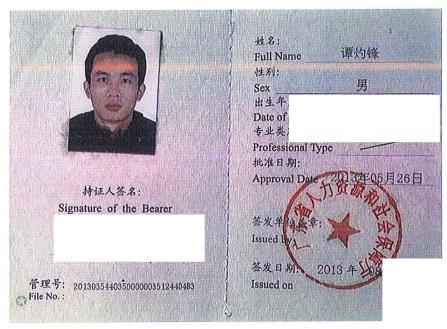
本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告表编制情况承诺书

本单位<u>江门市佰博环保有限公司</u>(统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW</u>)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,<u>不属于</u>(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<u>广东科信新型材料有限公司年产木饰片120万平方米新建项目</u>环境影响报告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表的编制主持人为遭<u>灼峰</u>(环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035440350000003512440483,信用编号<u>BH024438</u>),主要编制人员包括<u>张嘉怡</u>(信用编号<u>BH024438</u>),主要编制人员包括<u>张嘉怡</u>(信用编号—BH000041)、遭灼峰(信用编号BH024438)(依次全部列出)等2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 环境影响评价生信"里名单"

编制单位和编制人员情况表

项目编号		22c154		
建设项目名称		广东科信新型材料有	「限公司年产木饰片1207	万平方米新建项目
建设项目类别		17-033木材加工;木	、质制品制造	
环境影响评价文件	片类型	报告表		
一、建设单位情况	兄	45	THE	
单位名称(盖章)				
统一社会信用代码	13			-
法定代表人(签章	î)			
主要负责人(签字	Z)			
直接负责的主管人	员 (签字)			
二、编制单位情况	 兄			-
单位名称 (盖章)				
统一社会信用代码	l ₃			
三、编制人员情况	兄		(海州)	/
1. 编制主持人	CHAIR .			
姓名	职业资格	各证书管理号	信用编号	
谭灼锋	201303544035	0000003512440483	BH024438	-
2 主要编制人员				•
姓名	主要	编写内容	信用编号	
谭灼锋	环境保护措施监	监督检查清单、结论	BH024438	-
张嘉怡	建设项目基本情析、区域环境质 响和	况、建设项目工程分 量现状、主要环境影 保护措施	BH000041	-







广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下: 姓名 谭灼锋 证件号码 参保险种情况 参保险种 参保起止时间 单位 养老 失业 工伤 202502 202406 江门市:江门市佰博环保有限公司 实际缴费 实际缴费 9个月,缓 9个月,缓 缴0个月 缴0个升 该参保人累计月数合计 实际缴费 9个月,缓 缴0个月 2025-03-05 17:07 截止 备注: 本《参保证明》标注的"缓缴"是指: 公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费证。 3.7.15% 11号)、《广东省人力资源和社会保障厅广东省发展和改革委员会 广东省财政广国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业中请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-03-05 17:07



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下: 姓名 证件号码 张嘉怡 参保险种情况 参保险种 单位 参保起止时间 养老 工伤 失业 201907 202502 江门市:江门市佰博环保有限公司 68 68 68 2025-03-05 16:42 , 该参保人累计月数合计 截止

田(王) 本《參保证明》标注的"緩鐵"是指:《梦女》市分集文 行业阶段性实施緩燉企业社会保险费政策攻通為 保障厅 厂东省发展和改革委员会 广立经济标序 庫東 会保险费政策实施范围等政策的: 社保费单位缴费部分 保障部办公厅 国家党务总局办产厅关于特国 以〔2022〕11号)、《产品首人力资源和社会 基产东省税务局关于实施扩大阶段性缓激社)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项

证明机构 各称(证明专用章)

证明时间 2025-03-05 16:42



社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

米

世

有限责任公司(自然人投资或控股)

加

港

江门市佰博环保有限公司

经

Diff

汽

1

治定代表人

域域

呼

扫描二维码路录。 国综合业信用信息 公示系统"了解更 公际系统、了解更 必强记、各条、许 可、监督信息。

半 流 H 人民币叁佰万元

思

50

悪

2018年06月19日

Doll 漕 M 木期

环境影响评价,环保工程,环保技术咨询服务,工程环境监理,环境治理技术信息咨询,土壤环境评估与修复:建设项目竣工环境保护验收;环境检测;清》术咨询;突发环境事件应急预案编制;销售,并及其零配件。(依法须经批准的项目,经相关程后方可开展经营活动。) 1 山江 3

江门市蓬江区江门大道中898号科 创公园2栋16层1603-1609室(信息 申报制)

阙 沾 机 美



国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

·目 录

— 、	建设项目基本情况	1
二、	建设项目工程分析	9
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、	主要环境影响和保护措施	26
五、	环境保护措施监督检查清单	50
六、	结论	53
附表	= 	54
建设	。 设项目污染物排放量汇总表	54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东科信新型材料有限公司年产木饰片 120 万平方米新建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	联系方式			
建设地点	<u>广东</u> 省 台山	山市广海镇大沙环保	【工业区工业一路1号之三	
地理坐标	(东经 <u>112</u> 度 <u>4</u>	<u>8</u> 分 <u>36.199</u> 秒,	北纬 <u>21 度 57</u> 分 <u>29.104</u> 秒)	
国民经济行业类别	C2019 其他木材 加工	建设项目 行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20—33——年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨以下的,或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的;含木片烘干、水煮、染色等工艺的	
建设性质	☑新建(迁建)□改建□扩建□技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目□不予批准后再次申报项□超五年重新审核项目□重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选填		
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	60	
环保投资占比(%)	6	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	7938.74	
专项评价设置情况		无		
规划情况	无			
规划环境影响 评价情况	《台山市广海镇大沙环保工业区环境影响报告书》(广东省环境保护局 2004年3月9日审批,粤环函(2004)159号)			
规划及规划环境 影响评价符合性分 析	表1 入园企业要求 是否相符			

其
他
符
合
性
分
析

环境 法律 法规 标准	符合国家和地方法 律、法规及排放标准	项目从事其他木材加工,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所规定的淘汰类和限制类。项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》和《市场准入负面清单》(2022年版)(发改体改规〔2022〕397号)中所列的淘汰落后	相符
	各企业生产废水处理 符合工业区污水管网 水质标准。	生产工艺装备和产品。 项目生产废水经自建污水站 预处理达到广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准和大沙环保工业区 污水处理厂接管标准较严者 后排入大沙环保工业区污水 处理厂。	相符
污水 处理	按清污分流的原则, 优化设置排水系统。 工业区内生产废水和 生活污水实行集中处 理,统一排放,其中 含铬等第一类污染物 废水须在企业车间出 口单独处理达标。	项目生产废水不含第一类污染物,生产废水经自建污水站预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者后排入大沙环保工业区污水处理厂;生活污水经三级化类池预处理后排入大沙环保工业区污水处理厂	相符
废物 处理 处置	对一般废物进行妥善 处理,对危险废物进 行无害化处理	项目一般废包装袋、边角料 交资源回收单位回收;废包 装桶交供应商回收;污泥交 一般工业固体废物处理中心 处置;废机油等危险废物交 有资质单位回收。	相符

1、产业政策符合性分析

本项目从事其他木材加工,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所规定的淘汰类和限制类。项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》和《市场准入负面清单》(2022年版)(发改体改规(2022)397号)中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。

2、选址合理性分析

根据建设单位提供的不动房产权(粤(2020)台山市不动产权第0027353

号,用地性质为工业用地,根据台山市广海镇总体规划图(2004-2020),该地块的规划用地为工业用地。综上,本项目用地合法。项目属于大沙环保工业区污水处理厂的纳污范围,大沙环保工业区污水处理厂纳污水体为广海湾近岸海域。广海湾近岸海域为一般工业用水区,根据《海水水质标准》(GB3097-1997),属于第三类海水水质功能区,执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类海水水质标准。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》,大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二类环境空气质量功能区;根据《江门声环境功能区划》(江环(2019)378号),声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区;根据《广东地下水功能区划》(粤办函[2009]459号),项目所在区域属于"粤西桂南沿海诸河江门台山新会不宜开采区(代码H094407003U01)",水质目标为V类,执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中V类标准。

因此,项目的选址符合相关规划的要求,是合理合法的。

3、"三线一单"符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号),本工程位于"重点管控单元",对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-2。

表 1-2 "三线一单"符合性分析表 类别 项目与"三线一单"相符性分析

类别	项目与"三线一单"相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号),本工程位于"重点管控单元",本项目生产废水经自建污水站预处理后排入大沙环保工业区污水处理厂,对周边水环境质量的影响不明显,项目生产过程中不产生、排放有毒有害大气污染物,项目使用的原辅材料为低挥发性有机物原辅材料。因此项目不属于重点管控单元中限值行业。本工程周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。根据广东省环境保护规划纲要(2006~2020年)本工程在所在区域位于有限开发区,不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目所在区域声环境、大气环境、区域地表水环境均质	符合

	量达标。项目生产废水经自建污水站预处理后排入大沙	
	环保工业区污水处理厂;生活污水经三级化粪池预处理	
	后排入大沙环保工业区污水处理厂,项目不向水体外排	
	废水。本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小,	
	可符合环境质量底线要求。	
	本工程施工期消耗电源、水资源等资源,资源消耗量相	
资源利用上线	对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。本	符合
	工程运营后采用电为能源,符合要求。	
丁松光) 各面	本工程不属于《市场准入负面清单(2022年本)》、《产	
环境准入负面	业结构调整指导目录(2024年本)》中的淘汰类和限制	符合
清单	类产业中禁止准入和限制准入类别。	

根据《江门市人民政府关于印发江门市"三线一单"生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕5号),本工程位于"台山市广海镇大沙工业区(皮革基地)(单元编码为 ZH44078120003),位于广东省江门市台山市水环境一般管控区 32(YS4407813210032),位于大气环境高排放重点管控区(YS4407812310004)",项目与江门市"三线一单"的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 江门市 "三线一单"符合性分析表

管控单元	类别	文件内容	项目情况	是否 符合
台山市广海镇 大沙工业区 (皮革基地)	区布管域局控	1-1.【产业/鼓励发展类】应按照基地定位,重点发展非耗制度展类型的以皮革为原料以皮革为原料以皮革为原料以皮革为原料以皮革,有人力,不大力,不大力,不大力,不大力,不大力,不大力,不大力,不大力,不大力,不大	1-1项,不生化、	符合

	上不得新建、扩建配套供热锅 炉项目。		
能源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源:入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。	2-1项目从事其他木材加工,暂未有清洁生产审核标准; ②项目投资强度符合有关规定; ③项目不使用高污染燃料。	符合
污物放 控染排管	3-1.【产业/综合类】园区破规总 等不物排放总量、等不物的的。 是实验的的方面。 3-2.【水/综合类】基地新、点代是。 是是一个人。 3-3.【大气/限制工程,是一个人。 是一个人。 是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	3-1 项目的要3-2 种的要3-2 种的要3-2 种的要3-2 种的要3-2 种的要3-2 种的要3-2 种的要3-2 的要3-2 种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种的多种	符合
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立企业、 基地、区域三级环境风险防控 体系(各企业内设事故缓冲 池,基地设置足够的应急事故	4-1建设单位建立健全 事故应急体系,设置有 效的事故风险防范和应 急措施,成立应急组织	符合

缓冲池),建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,成立应急组织机构,加强环境应急管理,定期开展应急演练,提高区域环境风险防范能力。

4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。

机构,加强环境应急管理,定期开展应急演练,提高区域环境风险防范能力。

4-2项目不生产、使用、储存危险物质,不涉及危险工艺系统。

由上表可见,本工程符合"三线一单"的要求。

4、项目环保政策的相符性

表 1-4 项目环保政策文件的相符性

序号	要求	本项目情况	是否符 合要求			
1、《关						
58号)	58号)和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年 大气、水、土壤浴					
	工作方案的通知》(江府办函【2021】74号)					
1.1	加强工业废物处理处置,组织开展 工业固体废物堆存场所的现场检 查,重点检查防扬散、防流失、 防 渗漏等设施建设运行情况。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物,设置危废仓用于储存危险废物,一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合			
1.2	推动工业废水资源化利用,加快中水回用及水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目落实"节水优先"方针,喷淋 塔废水循环使用,实施水循环利 用。	符合			
2、《	广东省生态环境保护"十四五"规划》	以及江门市人民政府关于印发《江	门市生态			
环境保护"十四五"规划》的通知(江府[2022]3号)						
2.1	在禁燃区内,禁止销售、燃用高污 染燃料;禁止新建、扩建燃用高污	项目位于台山市广海镇大沙环 保工业区,不属于禁燃区,并且	符合			

	染燃料的设施,已建成的按要求改	企业采用的能源为电能,不使用	
	用天然气、电或者其他清洁能源。	高污染燃料。	
-	3、《广东省水污染防治条	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
3.1	第十七条新建、改建、扩建直接或 者间接向水体排放污染物的建设项 目和其他水上设施,应当符合生态 环境准入清单要求,并依法进行环 境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应 当采取有效措施,收集和处理产生 的全部生产废水,防止污染水环境。 未依法领取污水排入排水管网许可 证的,不得直接向生活污水管网与 处理系统排放工业废水应当分类收 集和处理,不得稀释排放。	项目生产废水经自建污水站预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者后排入大沙环保工业区污水处理厂。	符合
4.	_{吴州处垤,不恃怖梓肝成。} , 《广东省大气污染防治条例》(201		L 系正)
4.1	第二十六条新建、文章、文章、文章、文章、文章、文章、文章、文章、文章、文章、文章、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、	本项目从事其他木材加工,不使 用含挥发性有机物含量的原材 料,生产过程中无有机废气产 生。	符合
	5、《台山市"十四	 五"环境保护规划》	·
5.1	在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目位于台山市广海镇大沙环 保工业区,不属于禁燃区,并且 企业采用的能源为电能,不使用 高污染燃料。	符合

	逐步推动珠三角高污染燃料 禁燃 区全覆盖,扩大东西两翼和北部生		
	态发展区高污染燃料禁燃区范围		
5	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国量标准,禁的品 VOCs 含量限值质量标准,禁的品 VOCs 含量限值质量标准,禁的品 VOCs 含量限值质量标准,禁的一个人。 含量限值质量标准,禁的一个人。 含量限值质量标准,禁的一个人。 对于一个人。 对于一个人,对于一个人对对对对对于一个人,对一个一个人,可以是一个人,可以是一个一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个一个一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个人,可以是一个一个人,可以是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	项目使用的原材料为染料、双氧水等、氨水、木材、片碱、醋酸、纯碱等,其中染料为带有酸性基团的水溶性染料,项目使用的原辅材料属于无 VOCs 原材料	符合

二、建设项目工程分析

1、项目情况

广东科信新型材料有限公司拟投资 2000 万元,选址于台山市广海镇大沙环 保工业区工业一路1号之三从事木饰的生产加工,项目租赁1层车间以及1层仓 库,占地面积为7938.74平方米、建筑面积为7938.74平方米,产品方案为年产 木饰片 120 万平方米。

(1) 工程组成

项目工程组成表见下表。

表 2-1 项目工程组成表

	工程类别	工程组成	项目内容
	主体工程	生产车间	层高8m,设置染色区、烘干区、成品区、原辅材料暂存区、 烟熏区
	辅助工程	办公室	位于车间内,设置办公区
	储运工程	仓库	用于储存液氨、醋酸、双氧水等
	依托工程	集中供热	依托园区集中供热蒸汽
	公用工程	供水	由市政供水
建设内容		供电	由市政供电,年用电量60万度
		废气工程	氨气及烟熏过程臭气经收集后通过喷淋塔处理后通过15m 排气筒 DA001排放 自建污水站通过对格栅、水解酸化池、接触氧化池、污泥 池等定期进行喷洒除臭剂进行除臭后恶臭气体无组织排放
	环保工程	废水工程	生活污水经三级化粪池处理后排入大沙环保工业区污水处理厂 项目生产废水经自建污水站预处理后排入大沙环保工业区 污水处理厂
		固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;一般工业固废 交由物资回收方回收处置;危险废物交由有资质单位处理; 建设规范危废仓,位于车间东南面,占地约5m²;建设一 般固废储存区,位于车间东南面,占地约10m²。

(2) 产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品			年产量		
	天然生态木饰面 染色产品	黑胡桃木	15万 m ²		
		橡木	15万 m²		
木饰片		杨木	15万 m²		
		水曲柳	15万 m²		

	枫影	15万 m²
	黑胡桃木	5万 m²
	橡木	5万 m²
天然生态木饰词	杨木	5万 m²
烟熏炭化产品	水曲柳	5万 m²
	桦木	5万 m²
	枫影	5万 m²
合计		120万 m²

(3) 生产原材料及年消耗量

本项目主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

序 号	对应 产品	名称		年用量	包装规格	形态	最大储存 量	储存位 置
1			黑胡桃 木	15.3 万 m ²			1万 m ²	
2			橡木	15.3 万 m ²	厚度 1mm		1万 m ²	原辅材
3		天然木片	杨木	15.3 万 m ²	18 片-24	固	1万 m ²	料暂存
4			水曲柳	15.3 万 m ²	片/码,木	态	1万 m ²	X
5	一也		桦木	15.3 万 m ²	托架打包		1万 m ²	
6	天然 生态		枫影	15.3 万 m ²			1万 m ²	
7	木饰面染	双氧水(浓	度 27.7%)	300t	50kg/桶	液 态	25t	仓库
8	色产品	纯	碱	2t	50kg/袋	粉 末	0.2t	原辅材
9	НН	片	减	600kg	25kg/袋	粉末	50kg	料暂存区
10		染料	酸性红、 黄、蓝	2t	25kg/袋	粉末	75kg	原辅材 料暂存 区
13		醋酸(浓	度 38%)	1200kg	200kg/桶	液 态	200kg	仓库
14	15		黑胡桃 木	5.1 万 m ²			0.5 万 m ²	- 原辅材 - 原辅材 - 料暂存 - 区
15	天然 生态		橡木	5.1 万 m ²	厚度 1mm		0.5 万 m ²	
16	大师	天然木片	杨木	5.1 万 m ²	18 片-24	固态	0.5 万 m ²	
17	面烟		水曲柳	5.1 万 m ²	片/码,木	心	0.5 万 m ²	
18	熏炭 化产		桦木	5.1 万 m ²	托架打包		0.5 万 m ²	
19			枫影	5.1 万 m ²			0.5 万 m ²	
20		液氨		4t	400kg/桶	液态	2t	仓库
21	/	机油		0.3t	50kg/桶	液态	0.05	(世)年
22	/	混凑	混凝剂		25kg/袋	固态	0.1	原辅材 料暂存

X

主要原辅材料理化性质:

- ①双氧水: 无色透明液体,有微弱的特殊气味。分子式 H₂O₂,沸点 152.1℃(无水),相对密度(水=1): 1.46(无水),能与水、乙醇或乙醚以任何比例混合,不溶于苯、石油醚。化学性质极不稳定,是一种强氧化剂,具有较强的漂白和防腐功能。
- ②纯碱:碳酸钠,白色粉末或细粒状结晶体。密度 2.552g / cm³。熔点 851℃。味涩。能溶于水,尤能溶于热水中,水溶液呈强碱性。微溶于无水乙醇,不溶于丙酮。
- ③片碱:氢氧化钠(NaOH),俗称烧碱、火碱、苛性钠,常温下是一种白色晶体,具有强腐蚀性。易溶于水,其水溶液呈强碱性。熔融白色颗粒或条状,现常制成小片状。易吸收空气中的水分和二氧化碳。溶液呈强碱性。相对密度 2.13。熔点 318℃。沸点 1390℃。半数致死量(小鼠,腹腔)40mg/kg。有腐蚀性。
- ④染料:酸性染料是一类结构上带有酸性基团的水溶性染料,在酸性介质中进行染色,根据 MSDS 其主要成分为弱酸性蓝($C_{22}H_{16}N_3O_6SN_a$)AS75-85%、硫酸钠 15-25%、水 4-5%。粉末状,分解温度>270°C。
- ⑤醋酸: 物化性质: 常称为冰醋酸。无色澄清液体, 有刺激气味。密度为 1.049, 熔点 16.7℃, 沸点 118℃, 溶于水, 乙醇和乙醚。危险特性: 易燃, 蒸汽和空气能形成爆炸性混合物, 化学性质活泼, 与铬酸过氧化钠、硝酸等氧化剂接触, 有爆炸危险。有腐蚀性。蒸气对黏膜、特别是眼结膜、鼻、咽部和上呼吸道黏膜有刺激作用。小鼠经口 LD50: 5g/kg。
- ⑥液氨: 氨气被液化成无色液体,氨气浓度为 99.8%。相对密度 0.77 (液体),熔点-77.7°C,沸点-33.5°C,蒸气压(25.7°C)1013kPa,爆炸极限(体积分数 26~28%(在空气中),13.5%~79%(在氧气中),2.226~72%(在 N_2 中),自燃点 651°C。

(4) 主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	主要生产单元	设备名称	设备参数	数量	主要工序
1	染色木	不锈钢漂白缸	L4.4*W2.7*H1.6m	3 个	漂白

2	片专用		L5.1*W2.7*H1.6m	1 个	
3	设备		L4.1*W0.75*H0.8m		
4			L4.1*W0.4*H0.8m	2 个	
5			L4.4*W2.7*H1.6m	3 个	
6		染色缸	L4.4*W0.8*H1.6m	3 个	染色
7			L4.4*W1.4*H1.6m	2 个	
8			L5.1*W1.4*H1.6m	2 个	
9			L5.1*W2.7*H1.6m	2 个	
10			L5.1*W0.8*H1.6m	2 个	
11		爆汽缸 (空压机)	L4.4*W2.7*H1.6m	1 个	/
12			L4.4*W2.7*H1.6m	2 个	
13		清水缸	L4.4*W1.3*H1.3m	1 个	染色清洗
14			L4.7*W0.9*H1.5m	1 个	
15		薄木皮整平机	功率: 10KW	1台	整平
16		烘干机	功率: 20KW	1台	烘干
17	烟熏炭		L6*W2.1*H2.35m	1 个	
18	化专用	烟熏缸	L7*W2.1*H2.35m	1 个	烟熏炭化
19	设备		L8*W2.1*H2.35m	3 个	
20	通用设	裁切机	功率: 20KW	3 台	裁切
21	备	打包机	功率: 5KW	1台	打包
	•	•	•	•	

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

	项目	项目	
	劳动定员	36 人	
 工作	年工作天数	300 天	
制度	工作日生产小时数	8 小时,一班制	

2、水平衡分析

给水:项目给水水源为市政管网给水,用水主要员工生活用水以及生产用水。 ①生活用水:员工 36 人,项目不设食宿,年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3—2021)表 A.1 服务业用水定额表中无食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值,本项目不住宿员工生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人·a})$ 计算,则员工生活用水总量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。 ②漂白、染色用水:项目漂白用水、染色用水新鲜用水量合计为 65205.23m³/a。 具体用水情况见下表。

表 2-6 漂白、染色用水情况

设备	尺寸	有效容 积 (m³)	数量 (个)	更换 频次 (天/ 次)	年更 换次 数	蒸汽用 量(t/a)	废水产 生量 m³/a	损耗水 量 m³/a	新鲜水用 量 m³/a
漂白缸	L4.4*W2.7*H1.6m *3 个	15.21	3	30	10	双氧水: 300 蒸汽 1500	456.30	1368.58	24.88
染色缸	L5.1m×W2.7m×H 1.6m	17.63	1	1	300	240	5289	528.77	5577.77
染色缸	L4.1*W0.75*H0.8 m	1.97	2	1	300	60	1182	118.08	1240.08
染色缸	L4.1*W0.4*H0.8m	1.05	2	1	300	30	630	62.98	662.98
染色缸	L4.4*W2.7*H1.6m	15	3	1	300	600	13500	1368.58	14268.58
染色缸	L4.4*W0.8*H1.6m	5	3	1	300	180	4500	405.50	4725.50
染色缸	L4.4*W1.4*H1.6m	8	2	1	300	240	4800	473.09	5033.09
染色缸	L5.1*W1.4*H1.6m	9	2	1	300	240	5400	548.35	5708.35
染色缸	L5.1*W2.7*H1.6m	18	2	1	300	600	10800	1057.54	11257.54
染色缸	L5.1*W0.8*H1.6m	5	2	1	300	150	3000	313.34	3163.34
清水缸	L4.4*W2.7*H1.6m	15	2	1	300	0	9000	912.38	9912.38
清水缸	L4.4*W1.3*H1.3m	6	1	1	300	0	1800	178.46	1978.46
清水缸	L4.7*W0.9*H1.5m	5	1	1	300	0	1500	152.28	1652.28
合计	/	/	/	/	/	4140.00	61857.30	7487.93	65205.23

注: ①有效容积按缸体容积的80%计;

- ③废水产生量=更换次数×缸体有效容积×数量;
- ④根据企业生产经验,每个缸体日损耗率为10%,损耗率=有效容积×10%×300d;
- ⑤项目蒸汽为直接加热,蒸汽冷凝水进入缸体内作为部分补充水;新鲜水量=损耗量+ 废水产生量-蒸汽用量。

项目漂白缸、染色缸、清水缸定期更换废水,无需单独清洗缸体。

③喷淋塔用水:项目设1个喷淋塔用于氨气去除,喷淋塔设计喷淋水量为20t/h、水箱有效容积2m³,喷淋损失量按循环水量的1%计,则喷淋塔喷淋补充水量为480m³/a。

喷淋塔喷淋水浓度较高时,需定期清理,项目预计每半年清理1次,合计每年清理2次。每次清理后需补充新鲜喷淋水2m³,共计补充新鲜喷淋水4m³/a。

喷淋塔喷淋水合计年补充量为 484m³/a。

排水:

②企业于 2017 年在中山三角镇设有相同生产情况的工厂,因此本项目更换频次、蒸汽用量参照企业同类厂的生产经验;

- ①生活污水:生活污水排污系数按 90%计算,则生活污水为 324m³/a,项目生活污水经三级化粪池处理后排入大沙环保工业区污水处理厂。
- ②漂白、染色废水:根据表 2-6,漂白、染色废水量为 61857.30m³/a,项目漂白、染色废水经自建污水站处理后排入大沙环保工业区污水处理厂。

③喷淋塔废水

喷淋塔喷淋水浓度较高时,需定期清理,项目预计每半年清理 1 次,合计每年清理 2 次。则每次清理产生喷淋废水 2m³,合计 4m³/a,经自建污水站处理后排入大沙环保工业区污水处理厂。

④烘干蒸汽冷凝水

烘干机采用蒸汽间接加热,蒸汽冷凝水产生量为 240m³/a, 经自建污水站处理后排入大沙环保工业区污水处理厂。

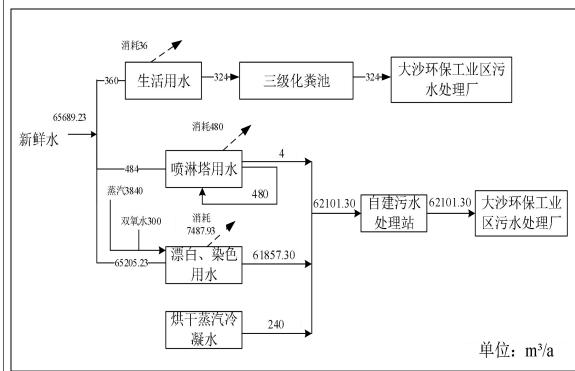


图 2-2 项目水平衡图

表 2-7 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源	
白水小	生活用水	360m ³	市政给水管网	
自来水	生产用水	65689.23m ³		
	电	60万 kWh	市政电网	
	蒸汽	4080t	园区集中供热	

3、厂区平面布置

项目租赁1层车间以及1层仓库,项目车间设置设置染色区、烘干区、成品

区、原辅材料暂存区、办公区、烟熏区等,仓库用于储存液氨、醋酸、双氧水等。 项目生产车间分区明确, 布局合理, 满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附 图 2。 项目产品的具体工艺流程及产污环节: 项目木饰片共有两种生产工艺,分别为木饰面染色产品和木饰面烟熏炭化产 工 品。项目染色工艺流程见下图。 艺 流 程 和 产 排 污 环 节

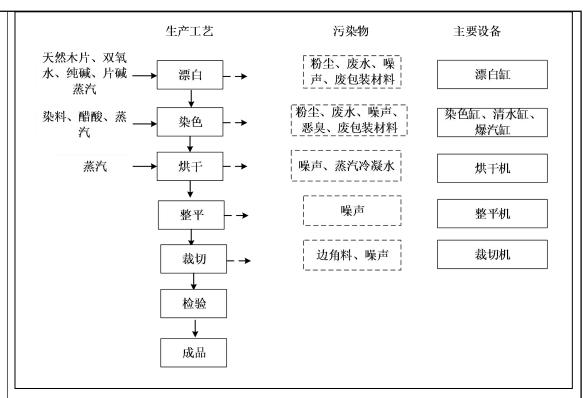


图 2-3 染色工艺生产工艺流程图

生产工艺流程说明:

漂白:漂白工序主要通过双氧水的氧化特性对木片进行漂白,漂白过程添加纯碱、片碱调节 pH,使环境呈碱性。在碱性环境中,过氧化氢更容易分解并释放出更多的活性氧,从而增强漂白效果。此外,氢氧化钠还可以帮助去除木片表面的杂质,进一步提高漂白效果。漂白缸内的溶液通过蒸汽直接从 25℃加热到40℃;40℃的保温过程中要多观察水温的变化不能超过5℃;漂白缸废水30天更换一次,漂白过程产生漂白废水、投料粉尘、废包装袋、废包装桶以及噪声。

染色:染色工序添加染料以及醋酸进行染色,染色时采用蒸汽直接加热,染缸中染料从 25℃加热到 60℃须用 70 分钟,大约 2 分钟 1 度的匀速升温;60℃的保温过程中要多观察水温的变化不能超过 2℃。染缸每天更换一次染色废水,染缸无需清洗。染色后的木片送至清水缸过一次清水,去除木片表面杂质,清水缸废水每天更换一次。染色过程产生染色废水、投料粉尘、废包装袋、废包装桶、噪声以及醋酸挥发产生的少量恶臭。

烘干: 采用烘干机将木片烘干,木片水分被蒸发,不产生废水。烘干机采用蒸汽间接加热,蒸汽冷凝水排入自建污水站处理。该过程产生噪声。

整平: 利用整皮机将木片压平整。该过程产生噪声。

裁切: 利用裁切机将木片裁切成客户所需的尺寸大小。该过程产生噪声以及

边角料。

检验:加工完成后的木片需要进行人工检验,主要检查产品的完整性和颜色。

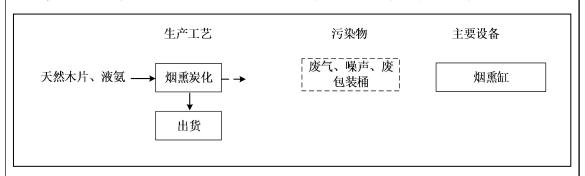


图 2-4 烟熏炭化工艺流程图

生产工艺流程说明:

烟熏炭化:现关闭烟熏缸的门,对烟熏缸内抽真空,使得缸内负压,然后通过管道将液氨通入烟熏缸内,液氨在负压环境内转化为氨气,氨气与木片接触反应,氨气与木片中的单宁酸反应,破坏木片中的天然结构,使得木片颜色变化,变成黄黑色,得到烟熏炭化木片。烟熏过程约持续3小时,常温状态下进行。过程产生氨气、恶臭、噪声以及废包装桶。

出货:烟熏炭化后的木片发货给客户。

产污环节:

表 2-11 项目产污环节

产污环节	污染物类型							
) 1321 1	废气	废水	噪声	固废				
 漂白	粉尘	漂白废水	机械噪声	废包装袋、废				
	70. 土.		小小风味	包装桶				
染色	粉尘、臭气浓度	染色废水	机械噪声	废包装袋、废				
	加工・人間が	· 八口/汉八	70 0000 000	包装桶				
烘干	/	蒸汽冷凝水	机械噪声	/				
整平	/	/	机械噪声	/				
裁切	/	/	机械噪声	边角料				
烟熏炭化	氨气、臭气浓度	/	机械噪声	废包装桶				
维修保养	/	/	机械噪声	废机油				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区,执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2023年江门市生态环境质量状况公报》的数据,台山市环境空气质量情况如下:

表 3-1 台山市空气质量数据

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	$7 \mu g/m^3$	$60 \mu g/m^3$	11.67%	达标
NO ₂ 年平均浓度	18 μg/m ³	$40 \mu g/m^3$	45.00%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	$35 \mu g/m^{3}$	70 μg/m ³	50.00%	达标
CO 日均浓度第95位百分数	1.0 mg/m ³	4.0 mg/m ³	25.00%	达标
O ₃ 日最大8小时平均 浓度第90位百分数	139 μg/m ³	160 μg/m ³	86.88%	达标
PM _{2.5} 年平均浓度	$22 \mu g/m^3$	$35 \mu g/m^3$	62.86%	达标

由上表可知,可看出 2023 年台山市基本污染物中均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为达标区。

特征污染物补充监测:

因此本项目引用台山市创迎植绒制品有限公司委托同创伟业(广东)检测技术股份有限公司于2022年8月18日至8月24日对渔业鲲鹏村的TSP监测数据,项目与监测点位置图见图3-1,监测结果见表3-3。监测报告详见附件5。

表 3-2 监测点位与本项目关系说明

点位名称	与本项目相对方位	距离/m	监测因子
渔业鲲鹏村	西南	2109	TSP

表 3-3 现状监测结果

H& NEW	监测。	点位坐标	>— >±	77.16	>==	监测浓度	最大浓	超	达
监测 点位	X	Y	污染 物	平均 时间	评价标准/ (ug/m³)	范围 (ug/m³)	度占标 率/%	标 率 /%	标 情 况
渔业 鲲鹏 村	-1787	-1151	TSP	日均值	300	111-144	48	/	达标

注: 以项目中心点为原点,以正北方向为 Y 轴正方向建立 Y 轴,以东方向为 X 轴的正方向建立 X 轴。

根据监测结果,TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。

2、水环境质量现状

项目属大沙环保工业区污水处理厂纳污范围,项目废水排入大沙环保工业区污水处理厂处理厂处理,经处理后尾水排入广海湾。项目广海湾水质引用广东省2023年近岸海域海水水质监测信息,2023年7月21日广海湾的水质监测结果。

网址: https://gdee.gd.gov.cn/hjjce/jahy/content/post 4368442.html

表 3-4 《广东省 2023 年近岸海域海水水质监测信息》数据摘要

监测点	纬度	纬度	监测日 期	监测点	监测数据 mg/L	标准限值 mg/L
				рН	8.23	6.8-8.8
GDN10005	112.8668°	21.8578°	2023.7.21	无机氮	0.117	≤0.40
				活性磷酸盐	0.008	≤0.045

石油类	0.001	≤0.30
溶解氧	6.62	>4
化学需氧量	1.56	≤4
铜	0.00105	≤0.050
汞	0.000025	≤0.0002
镉	0.000015	≤0.010
铅	0.00031	≤0.010
总氮	0.522	/
总磷	0.029	/

由监测结果可知,广海湾 GDN10005 监测因子均达到《海水水质标准》 (GB3097-1997) 第三类海水水质标准。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目主要大气污染物为颗粒物、氨气、硫化氢。氨气、硫化氢属于气态污染物,不发生沉降。本项目颗粒物废气中不含重金属,不属于土壤、地下水污染指标。项目全厂地面进行硬底化处理,污水处理站做好防渗措施,不存在垂直入渗污染途径,因此不需进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境状况

本项目土地已平整,租用已建成厂房进行生产,占地范围内不含生态环境保护目标,因此不需要开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁 辐射类项目,因此不需要开展电磁辐射现状调查。

	项目各环境要素的保护目标见表 3-5。									
				-5 环境保护目标						
	环境要 素	序号	坐 X	标* Y	环境保护目标名称	相对厂址方 位	相对厂界距 离/m			
	大气	项目厂			存在大气环境保护目标	<u>, </u>				
	声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。								
	地下水	地下水 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。因此,不存在地下水环境保护目标。								
	生态	项目为	为工业聚集	区新建项目	,不存在生态环境保护	目标。				
环境保护目标										

1、水污染物排放标准

项目生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者;生产废水执行 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大 沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者。

表 3-6 本项目废水执行标准

排放口		污染物	大沙环保工业区污 水处理厂接管标准	广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 二时段三级	执行限值
		рН	6-9 (无量纲)	6-9(无量纲)	6-9 (无量纲)
	生	CODCr	≤1600mg/L	500mg/L	500mg/L
DW001	活 污	BOD ₅	≤700mg/L	300mg/L	300mg/L
	水	SS	≤200mg/L	400mg/L	200mg/L
		氨氮	≤100mg/L	/	100mg/L
		рН	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)
	生	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	≤1600mg/L	500mg/L	500mg/L
DW002	产	BOD ₅	≤700mg/L	300mg/L	300mg/L
DW 002	废	SS	≤200mg/L	400mg/L	200mg/L
	水	氨氮	≤100mg/L	/	100mg/L
		色度	≤200 倍	/	≤200 倍

2、大气污染物排放执行标准

投料粉尘厂界执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值。臭气浓度、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准,臭气浓度、氨气、硫化氢无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准。

表3-7 大气污染物排放执行标准

项目	污染	些源位置	排气筒高 度(m)	污染物	排放浓度限 值(mg/m³)	排放速率 限值 (kg/h)	标准来源
				氨气	/	4.9	
DA001	烟	国熏缸	15	臭气浓度	2000(无量 纲)	/	GB14554-93
无组	厂界		颗粒物: 1.0mg/m³				DB44/27-2001
织	1 17		臭气浓	汉度: 20 元	三量纲		GB14554-93

氨: 1.0mg/m³	
硫化氢: 0.06mg/m³	

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类,标准值如下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3类	65	55

4、固体废弃物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》(2025 年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020))的相关规定进行处理,厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

1、水污染物排放总量控制指标

项目水污染物总量纳入大沙环保工业区污水处理厂总量范围内,故不单独申 请总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目废气污染物主要为颗粒物、氨气、硫化氢, 无需分配大气污染物排放总 控量。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境局分配与核定。

量 控 制 指 标

四、主要环境影响和保护措施

项目租赁已建成的车间进行生产,施工期仅进行设备安装,不涉及土建。设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间,避免在夜晚进行施工,减轻施工期对周边环境的影响;废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施,项目施工期对周边环境影响不大。

施期境护 施工环保措

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

							污染物	产生			治理	措施			污	染物排放			
运营	工序 /生 产线	装置	污染源	污染物	核算方法	废气 产生 量 m³/h	产生 量t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/m 3	工艺	收集效率/%	处理效率 /%	是否为可行技术	核算方法	废气 产生 量 m³/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放时间/h
期环 境影 响和 保护	漂白、 染色	漂白 缸、 染色 缸	无组织	粉尘	产污系数法	/	0.000 07	0.000	/	/	/	/	/	排污系数法	/	0.0000 7	0.0002	/	300
措施			D A0 01	氨		6000	3.792	6.321	1053. 444	喷淋 塔	95	95	是		6000	0.190	0.316	52.672	600
	烟熏	烟熏	无组织	氨	物料	/	0.200	0.333	/	/	/	/	/	物料	/	0.200	0.333	/	600
	炭化	缸	非正常工况	氨	第	6000	0.013	6.321	1053. 444	/	95	/	/	算	6000	0.013	6.321	1053.44 4	2
	污水	自建	无	氨	产	/	0.526	0.219	/	除臭	/	95	是	排	/	0.053	0.022	/	240
	处理	污水	组	硫	污	/	0.020	0.008	/	液喷	,			污	/	0.002	0.0008	/	0

	站	织	化氢	系数法					洒				系数法					
生产	漂缸染缸烟缸	无组织	恶臭	/	/	少量	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	240

注:项目投料按每日投料1h计,年投料时间为300h;烟熏缸在工作是为负压状态,只有工作结束后才进行抽风,每日约抽风2h,年抽风600h。

(2) 废气污染物源强核算过程

①投料粉尘

项目漂白、染色工序中使用纯碱、染料、片碱等粉末原材料会产生投料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰卸料系数为 0.015kg/t (卸料),项目纯碱、染料、片碱等粉末原材料合计使用量为 4.6t/a,则投料粉尘产生量为 0.00007t/a,投料时间工作时间约为 300h/a,则产生速率为 0.0002kg/h。由于产生量较少,通过加强排风车间无组织排放。项目投料粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值。

②氨气

在烟熏炭化工艺中会有少量氨气未与木片单宁酸完全反应,因此在烟熏结束后抽走烟熏缸内的氨气。由于暂未有氨气与单宁酸反应率的相关资料,因此项目按不利原则计算,取氨全部挥发估算,液氨中氨气含量为 99.8%,则氨气产生量为 3.992t/a,项目拟通过管道负压抽风收集烟熏缸内的氨气,收集效率为 95%,收集后的氨气经酸液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒 (DA001)排放。参考《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018),喷淋塔中和法去除率≥95%,项目酸液喷淋塔处理效率可达 95%。项目设有 1 个 L6*W2.1*H2.35m、1 个 L7*W2.1*H2.35m、3 个 L8*W2.1*H2.35m 烟熏缸,参照《废气处理工程技术手册》中表 17-1 工厂-涂装室建议换气次数为 30 次 /h。项目烟熏缸按每小时换气 30 次计算,则烟熏缸排风量为 5478m³/h,则设计风量取 6000m³/h。

③恶臭

项目染色、漂白、烟熏炭化、烘干工序会产生少量恶臭,表征因子为臭气浓度,考虑产生量较少,本次环评仅做定性分析,项目主要恶臭产生工序为烟熏炭化工序,烟熏炭化恶臭随着氨气进入废气处理装置处理后排放。

④污水站恶臭

本项目的污水经自建污水站预处理后,再进入大沙环保工业区污水处理

厂深度处理达标排放,主要污染物为NH₃、H₂S以及臭气浓度。

污水站在运行过程中由于污水和污泥长期沉积,会产生恶臭。主要污染物包括 H_2S 、 NH_3 、臭气等。厌氧池和污泥池是恶臭产生量最大的环节。参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究,每处理 1g 的 BOD_5 ,可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。污水站污水处理量为 $62101.30 \, \text{m}^3/\text{a}$, BOD_5 由 $2980.91 \, \text{mg/L}$ 削減至 $250 \, \text{mg/L}$ 。

为有效控制恶臭气体排放量,本项目采取以下措施降低其对厂界内外环境的影响:

- ①项目污水处理设施室外配合除臭种植层进行绿化,使污水处理站与周围自然景观协调一致。不仅可以美化环境,还可以一定程度上吸收污水处理设施逸散的恶臭气体,达到除臭的目的。
- ②通过对格栅、水解酸化池、接触氧化池、污泥池等定期进行喷洒除臭剂进行除臭后恶臭气体无组织排放。

参考《污水处理厂中常用的除臭技术》(李聪暖,卿宁,罗儒显)中, 利用植物提取液除臭剂喷淋喷洒除臭法去除污水厂恶臭气体,平均去除效率 达到 96%。本项目恶臭气体去除效率取 90%,恶臭气体经除臭后无组织排放。

处理量(m³/a)	污染物	污染物产 生量(t/a)	去除效率	无组织排 放(t/a)	无组织排放 (kg/h)
62101.2	NH ₃	0.526	90	0.026	0.053
62101.3	H ₂ S	0.020	90	0.001	0.002

表 4-2 污水处理站废气产生及排放情况

废气处理可行性分析:

由于木材加工行业暂未有行业污染治理使用技术指南以及排污许可证申请与核发技术规范,因此项目氨气、臭气浓度治理可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范制革及毛皮加工工业一毛皮加工工业》(HJ 1065-2019)中氨气、臭气浓度、硫化氢的可行技术为喷淋、吸附、吸收、燃烧、生物法等技术,因此本项目采用喷淋塔处理氨气、臭气浓度是可行的。项目采用除臭剂喷淋喷洒去除氨气、臭气浓度、硫化氢是可行的。

(3) 分析达标排放情况

项目投料粉尘排放量为 0.00007t/a, 排放速率为 0.0002kg/h。由于产生量较少,通过加强排风车间无组织排放。项目投料粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值。

项目氨气经密闭管道收集后经酸液喷淋塔处理后通过 DA001 排气筒排放, 氨气有组织排放量 0.316kg/h, 排放浓度为 52.672mg/m³、无组织排放量 0.333kg/h, 氨气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准。

项目染色、漂白、烟熏炭化、烘干工序会产生少量恶臭,表征因子为臭气浓度,考虑产生量较少,本次环评仅做定性分析,项目主要恶臭产生工序为烟熏炭化工序,烟熏炭化恶臭随着氨气进入废气处理装置处理后排放。臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准。

自建污水站通过对格栅、水解酸化池、接触氧化池、污泥池等定期进行喷洒除臭剂进行除臭后恶臭气体无组织排放,氨排放量为 0.052t/a,排放速率为 0.022kg/h,硫化氢排放量为 0.002t/a,排放速率为 0.0008kg/h。氨气、硫化氢无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准。

(4) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状达标,因此属于达标区,项目 500m 范围内 无环境保护目标。项目产生的废气主要为投料粉尘、氨气、生产恶臭。项目 氨气、烟熏臭气浓度经集气罩收集后通过喷淋塔处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放。自建污水站通过对格栅、水解酸化池、接触氧化池、污泥池等 定期进行喷洒除臭剂进行除臭后恶臭气体无组织排放。项目在采取有效处理 措施后,项目废气得到妥善的处置,因此对周边大气环境质量影响不大。 项目废气自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),项目大气污染物监测频次见下表。

表4-3 监测计划表

				执行排放标准		
	监测项目	监测点位	监测频次	名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m³)
	氨	DA001	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭	4.9	/
	臭气浓度	DAUUI	每年一次	污染物排放标准	/	2000 (无量纲)
运营	颗粒物	厂界	每年一次	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时 段中无组织排放监控点浓度限值	/	1.0
期环	氨	厂界	每年一次	/亚自运热咖啡补压粉》(CD14554 02) 末1 亚自	/	1.0
境影	硫化氢	厂界	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭 污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准	/	0.06
响和	臭气浓度	厂界	每年一次	13.不同,万四年出现10.以建筑自一级和压	/	20 (无量纲)
保护						

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

							治理抗	造施		污染物排放	ζ	
产污环 节	装置	污染 源	污染物	核算方法	产生量 t/a	产生浓 度 mg/L	工艺	效率 /%	核算 方法	排放量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放时 间/h
		生活	废水量		324	/	— 277. / J	/	乙业	324	/	
员工生 活	/	污水	COD_{cr}	类比法	0.081	250	三级化 粪池	12.00	系数 法	0.071	220	2400
111		排放	BOD ₅		0.049	150	大田	33.33	14	0.032	100	

措施

類				SS		0.049	150	20.00		0.039	120	
漂白、 染色缸、 染色缸、 烘干机 写H COD _{cr} 生产 废水 / 3-5 345.556 混凝沉 淀+水解 酸化池+ 接触氧 化池+混 极流定 91.01 91.61 接触氧 化池+混 凝沉定 系数 法 場合9 31.051 500.00 50.00				氨氮		0.008	25	36.00		0.005	16	
漂白、 染色缸、 染色缸、 喷淋塔、 烘干机 综合 生产 废水 SS 345.556 5564.39 淀+水解 酸化池+ 接触氧 化池+混 91.01 場外 500.00 1.242 20 凝沉淀 50.00 31.051 500.00 12.420 200.00 31.051 500.00 31.0				废水量		62101.30	/	/		62101.30	/	
漂白、染色缸、喷淋塔、烘干机 生产 废水 BOD5 系数法 185.118 2980.91 酸化池+接触氧化池+接触氧化池+混物流流 50.00 50.00 東京 東京 1.242 20 東京 50.00 0.621 10.00				рН		/	3-5	/		/	6-9	
染色 喷淋塔、烘干机 医水 SS 185.118 2980.91 接触氧化池+混 15.525 250.00 250.00 銀索 1.242 20 凝沉淀 50.00 50.00 0.621 10.00	 一		综合	COD_{cr}		345.556	5564.39	91.01	7. 141.	31.051	500.00	
烘干机 以下机 以下机 SS 31.051 500 化池+混 60.00 12.420 200.00 類類 1.242 20 凝沉淀 50.00 0.621 10.00				BOD ₅	系数法	185.118	2980.91	91.61	】 系剱 」 注	15.525	250.00	24
 	水口		废水	SS		31.051	500	60.00	14	12.420	200.00	
色度 221.871 3573 94.40 12.420 200.00		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		氨氮		1.242	20	50.00		0.621	10.00	
				色度		221.871	3573	94.40		12.420	200.00	

废水污染物源强核算过程:

①生活污水

根据水平衡,项目生活污水排放量为324m³/a,参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度: COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、氨氮25mg/L、SS 150mg/L,经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂的接管标准较严者排入大沙环保工业区污水处理厂,排放浓度: COD_{Cr} 220mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 120mg/L、氨氮 16mg/L。

②生产废水

根据水平衡,项目生产废水主要为漂白废水、染色废水、喷淋塔废水、烘干 冷凝水。项目采用双氧水、纯碱、片碱进行漂白,染料为酸洗染料,均不含氯元 素以及卤素元素,因此项目生产废水中不含AOX污染因子。

漂白废水、染色废水产生量为61857.30m³/a, 喷淋塔废水产生量为4m³/a, 烘干蒸汽冷凝水产生量为240m³/a。合计生产废水产生量为62101.30m³/a。其中喷淋塔废水主要污染物为pH、COD_{Cr}, 其废水产生量占比较小, 仅为0.006%, 对生产废水水质影响不大; 烘干蒸汽冷凝水为清净下水, 因此项目采用漂白废水、染色废水的水质源强作为综合生产废水的源强。

A.染色废水

参考《木(竹) 材染色废水处理研究进展》(何盛等)中木(竹) 材采用酸洗染料染色废水的源强,某大型装饰木企业染色废水化学需氧量CODcr为7 000-13500 mg/L,生化需氧量BOD $_5$ 为3000 mg/L,悬浮物SS为500mg/L,色度为8000 -12500倍;安吉昆桐的竹材染色废水CODcr为3000-4000mg/L,pH为8-9,色度为250倍;德清县的染色废水CODcr为1910-3950mg/L,pH为6.7- 7.5,色度为200 -350倍。取三组数据的平均值,即染色废水污染物产生情况约为CODcr5560mg/L、BOD $_5$ 3000 mg/L、SS为500mg/L、色度3592倍。

B.漂白废水

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(公告2021年第24号)》-《202 人造板制造行业系数表》中基本单元加工工段-其他人造板产品-单板原料-漂白工艺的化学需氧量产污系数为312克/立方米-产品,项目漂白木片产品面积合计为90万m²,木片厚度约为1mm,因此项目漂白产品体积约为900m³,则CODcr产生量为2.808t/a,漂白废水产生量合计为456.192m³/a,则漂白废水CODcr产生浓度为6155.303mg/L。同时参考《南方硬木化学浆漂白废水污染特性及特征污染物》(雷利荣、李友明、马黎明等)中混合硬木漂白废水的源强,CODcr1500mg/L、BODs412 mg/L、色度980倍。

综上,按不利原则,项目漂白废水源强为CODer6155.303mg/L、 BOD_5412mg/L 、色度980倍。

C、综合生产废水

参考《浙江晨星木业有限公司年产1000立方米染色木皮项目竣工环境保护验收监测报告表》中漂白、染色废水的实测数据,氨氮的产生浓度为15.3-20.7mg/L、CODcr的产生浓度为761-987mg/L。晨星木业的生产废水为蒸煮漂白废水、染色废水,漂白剂采用双氧水,染料采用酸性红、黄、蓝染料,晨星木业的主要生产工艺、原辅材料与本项目一致,因此具有类比性。因此项目参考取漂白废水、染色废水的氨氮产生浓度为20mg/L。CODcr按不利原则以染色废水和漂白废水各自的产生浓度进行核算。

综上分析,项目综合生产废水的产生情况见下表。

4-5 综合生产废水产生情况

废水类型	废水量 (m³/a)	产生 情况	pН	COD	BOD ₅	SS	氨氮	色度
漂白废水	456.30		8-9	6155.30	412.00	/	/	980
染色废水	61401.00		3-4	5560	3000	500	/	3592
漂白废水、染色废水	62101.30	产生 浓度	3-5	5564.39	2980.91	500	20	3573
综合生产废水(包含喷淋塔废水、烘干冷凝水)	62101.30	(mg/L)	3-5	5564.39	2980.91	500	20	3573

综合生产废水经自建污水站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严 者后排入大沙环保工业区污水处理厂处理。

表4-6 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废		洐	台理设施	Ĩ	排	排		排放标准	
必水类别	污染物	工艺	是否 为行 术	处理 能力	放去向	放方式	排放规律	名称	限值 (mg/L)
	COD_{Cr}						间歇排	广东省地方标准	500
	pН						放,排放	《水污染物排放	6-9
生	BOD ₅	三级			大	间	期间不稳	限值》(DB	300
活	SS	一级 化粪	- 是	1.5t/d	沙	接	定且无规	44/26-2001)第二	200
污水	氨氮	池		1.504	- 环保工业	排 放	律,但不属于冲击型	时段三级标准和 大沙环保工业区 污水处理厂的接 管标准较严者	100
	COD_{Cr}	混凝						广东省地方标准	500
	рН	沉淀+			污污		间歇排	《水污染物排放	6-9
生	BOD ₅	水解 酸化			水	间	放,排放期间不稳	限值》(DB	300
产	SS	池+接	是	250t/d	处	接	定且无规	44/26-2001)第二	200
废	氨氮	触氧		25000	理	排	律,但不	时段三级标准和	100
水	色度	化池+混凝沉淀)	放	属于冲击型	大沙环保工业区 污水处理厂的接 管标准较严者	200倍

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 1207—2021),项目废水监测频次见下表。

表4-7 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
pH、COD _{cr} 、SS、氨氮、 BOD ₅ 、色度	生产废水排放口(DW002)	每半年一次

注: 生活污水排入大沙环保工业区污水处理厂,可不开展自行监测。

废水治理设施的可行性:

①生产废水自建污水处理站可行性分析

项目生产废水产生量为 62101.30t/a(207t/d),项目设置一套处理规模为 250t/d 的自建污水站。因此该污水站处理能力可满足企业处理要求。

废水中主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS 、氨氮、色度,生产废水拟经混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+混凝沉淀处理后排至大沙环保工业区污水处理厂处理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)中附录 A 纺织印染工业废水污染防治可行技术,全厂综合废水的可行技术为一级处理:格栅、捞毛机、中和、混凝、气浮、沉淀;二级处理:水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法深度处理:曝气生物滤池、臭氧、芬顿氧化、滤池,离子交换、树脂过滤、膜分离、人工湿地、活性炭吸附、蒸发结晶。因此项目采用格栅+综合调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化+混凝沉淀是可行技术。

工艺说明如下:

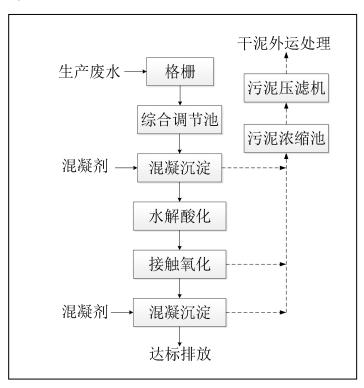


图 4-1 生产废水处理工艺流程

1) 混凝沉淀

通过加入混凝剂,调节废水 pH 至 11,悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚,其尺寸和质量不断变大,形成沉淀。然后调节废水 pH 为 7-9。

2) 水解酸化

水解酸化池为厌氧生物处理,废水在水解酸化池中停留足够的时间,利用厌氧微生物和兼性微生物的净化作用,去除废水中的部分 COD_{Cr} 和 BOD₅,同时将大分子有机物质转化为小分子有机物,从而提高废水的可生化性,有利于好氧反应的进行。

3)接触氧化

高效去除废水中可生物降解的污染物及部分不可生物降解的污染物。接触氧化池内设有曝气装置,保证废水中有足够的溶解氧供微生物消耗。起主要作用的是池内的活性污泥,活性污泥是以细菌、原生动物和后生动物所组成的活性微生物为主体,此外还有一些无机物、未被微生物分解的有机物和微生物自身代谢的残留物。活性污泥净化废水的作用是由吸附和氧化两个阶段完成的。在实际运行中要保证生化系统有足够的污泥浓度和溶解氧量,及其他参数正常,尽量排除导致污泥膨胀和污泥中毒等现象的因素。

4) 混凝沉淀

通过加入混凝剂,调节废水 pH 至 11,悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚,其尺寸和质量不断变大,形成沉淀。然后调节废水 pH 为 7-9。同时分离泥水、澄清混合液、浓缩和回流活性污泥。在沉淀池内停留一定的时间,在池内进行固液分离。

根据《现代水处理技术》中,化学一级强化处理(混凝沉淀)对 BOD、COD 去除率达到 50%以上, SS 的去除率达 80%。本项目取 COD 去除效率为 50%、BOD 去除效率为 55%、SS 去除效率为 60%。

参考《气浮-水解酸化-AO-BAF 工艺在家具集聚区污水处理厂中的应用》(洪平 1 涂勋 2 林雪平 1 赵倩 1 邹哲凯 1 吴永明 2.3 吴代赦 2 邓觅 3) 中厌氧池对对 CODcr 去除效率为 54.8%、对 BOD5 去除效率为 50.8%、对 SS 去除效率为 17.2%、对氨氮去除效率为 16.3%,因此项目水解酸化中 CODcr 去除效率取 54%、BOD5 去除效率取 50%、SS 去除效率取 17%、氨氮去除效率取 16%。

参考《物化/生化法处理食品工业生产废水》(林必腾)中好氧池对 COD_{cr} 去除效率为 87.41%、对 BOD₅ 去除效率为 92.98%;参考《气浮-水解酸化-AO-BAF

工艺在家具集聚区污水处理厂中的应用》(洪平 1 涂勋 2 林雪平 1 赵倩 1 邹哲凯 1 吴永明 2,3 吴代赦 2 邓觅 3)中好氧池对 SS 去除效率为 45.8%、对氨氮去除效率 为 66.7%、。因此项目接触氧化池中 COD $_{cr}$ 去除效率取 85%、BOD $_5$ 去除效率取 90%、 SS 去除效率取 45%、氨氮去除效率取 60%。

参考《木(竹) 材染色废水处理研究进展》(何盛等)中厌氧好氧法处理对色度去除率达 80%-95%,本项目水解酸化-接触氧化工序对色度去除效率取 95%。

表 4-8 生产废水各工艺处理效率

——————— 污染物	D	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	氨氮	色度(倍)
生产废水	处理前浓度	5564.39	2980.91	500.00	20.00	3572.67
混凝沉淀	处理后浓度	2782.20	1341.41	200.00	18.00	3215.40
1819X1110C	处理效率	50	55	60	10	10
水解酸化(厌氧)	处理后浓度	1279.81	670.70	166.00	15.12	160.77
小胖	处理效率	54	50	17	16	95
接触氧化(好氧)	处理后浓度	191.97	67.07	91.30	6.05	144.70
按熈氧化(好氧)	处理效率	85	90	45	60	10
混凝沉淀	处理后浓度	95.99	30.18	36.52	5.44	130.23
化烧机化	处理效率	50	55	60	10	10
总处理效	女率	98.28	98.99	92.70	72.78	96.36
 外排	外排浓度	500	250	200	10	200
广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001)第 二时段三级标准 和大沙环保工业 区污水处理厂处 理接管标准的较 严者	浓度	500	300	200	100	200

根据上表分析,生产废水污染物经自建污水站处理后可稳定满足 $COD_{Cr}500mg/L$ 、 BOD_5250mg/L 、SS200mg/L、氨氮 10mg/L、色度 200 倍,符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂处理接管标准的较严者 $COD_{Cr}500mg/L$ 、 BOD_5300mg/L 、SS200mg/L、氨氮 100mg/L、色度 200 倍,可满足要求。

根据相关工程经验,正常运作的条件下,出水可稳定达标,工艺是可行的。

②生活污水处理可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理后可达到广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂处理进水标准 中较严者。

参考《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)中,生活污水单独排放的,生活污水处理设施可行技术为化粪池等。并且根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9),三格式化粪池法为处理生活污水为可行技术,因此项目生活污水经三级化粪池处理是可行技术。正常运作的条件下,生活污水出水可稳定达标。

③生活污水、生产废水依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和大沙环保工业区污水处理厂的接管标准较严者通过市政管道排入大沙环保工业区污水处理厂。项目生产废水为染色废水、漂白废水、喷淋塔废水、烘干冷凝水,项目生产废水经自建污水站处理后排至大沙环保工业区污水处理厂。

本项目位于大沙环保工业区内,属于大沙环保工业区污水处理厂服务范围。

根据园区管委会提供资料,大沙环保工业区污水处理厂现日平均处理污水量为 1500m³。剩余容量约为 2500m³/d,本项目日最大排水量为 208.08m³,约占大沙环保工业区污水处理厂剩余容量的 8.32%,因此大沙环保工业区污水处理厂有富余的水量处理本项目的生产废水及生活污水。

大沙工业区污水处理厂废水处理工艺如下图所示。

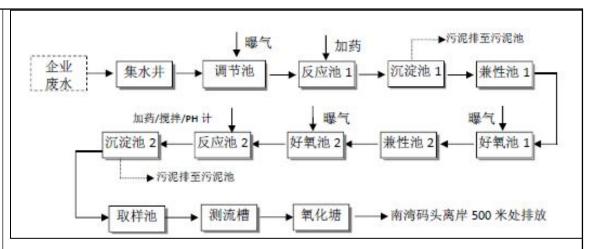


图4-2 大沙工业区污水处理工艺流程图

大沙环保工业区污水处理厂采用厌氧、好氧的生化处理工艺,可确保尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的要求。

经上述分析,项目生产废水经自建污水站处理后可满足大沙环保工业区污水处理厂的接管标准,并且本项目生产废水中不含有毒、有害以及持久性污染物,主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、色度,因此大沙环保工业区污水处理厂可接纳处理本项目生产废水。

综上,项目产生的生活污水、生产废水经处理后排入大沙环保工业区污水处理厂处理是可行的。

综上分析,项目废水对水环境影响不大。

3、噪声

本项目的主要噪声源为染色缸、烘干机等设备运行产生的机械设备噪声,据 类比调查分析,各设备运转时声级范围约 75~90dB(A)。具体设备噪声值详见 表 4-9。

序号	设备名称	数量	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))	所在 位置	降噪	措施	持续时间	排放强度 (dB(A))
1	漂白缸	3 个	75~80	车间	置于	30	8h/d	50
2	染色缸	19 个	75~80	内	室	30	8h/d	50

表 4-9 项目主要设备声功率一览表

3	爆汽缸	1个	85~90	内、	30	8h/d	60
4	清水缸	4 个	75~80	车间	30	8h/d	50
5	薄木皮 整平机	1台	80~85	墙体 隔声	30	8h/d	55
6	烘干机	1台	80~85		30	8h/d	55
7	烟熏缸	5 个	75~80		30	8h/d	50
8	裁切机	3 台	75~80		30	8h/d	50
9	打包机	1台	75~80		30	8h/d	50
10	污水站 水泵	3 台	80-90		30	8h/d	60

项目 50m 范围内没有敏感点,项目噪声经过沿途厂房,噪声削减更为明显, 因此对周边影响更小。

项目通过将设施置于室内、噪声通过车间墙体隔声以及对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下:

- ①尽量选择低噪声型设备,在高噪声设备上安装隔声垫,采用隔声、吸声、减振等措施;
- ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值,对厂区设备进行合理布局,将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧;
- ③加强设备管理,对生产设备定期检查维护,加强设备日常保养,及时淘汰落后设备;加强员工操作的管理,制定严格的装卸作业操作规程,避免不必要的撞击噪声。

通过以上措施,项目噪声在厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)的3类标准。

项目厂界噪声监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》确定。

表4-10 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	
噪声	厂界四周	每季度1	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	

	次,昼间监 测	(GB12348-2008) 中3类
	19/1	

4、固体废物

表 4-11 固体废物污染源情况表

					主要有					处置措	 施	
	产污环节	固体废 物名称	固废属性	废物代码	毒有害物质名称	物理性状	环境危 险特性	产生量 (t/a)	贮存 方式	方式	处置 量 (t/a)	环境管理要求
	生产	废包装 袋	6∏ → . II .	305-002-S59	/		/	0.1	袋装	交由资源 回收公司	0.1	厂内采用库房或
	裁切	边角料	一般工业	900-009-S17	/		/	1	袋装	回收	1	包装工具贮存, 贮 存过程应满足防
运期 境影 响和	污水处理	污泥	(废弃资	900-099-S07	/	固体	/	105.57	袋装	交由一般 工业固体 废物处理 中心处置	105.5	海漏、防雨淋、防 扬尘等环境保护 要求
保护措施	设备维修	废机油	危险废物	900-041-49	矿物油	液体	毒性	0.2	桶装	交给有资 质单位回 收	0.2	《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-2023) 及其 2013 修改单
	员工生活	生活垃 圾	生活垃圾	/	/	固体	/	5.4	袋装	环卫部门 清运处置	5.4	/
	原料装载	包装桶	/	/	/	固体	/	15.16	/	供应商回 收	15.16	《固体废物鉴别 标准 通则》 (GB34330-2017)

固体废物核算过程:

①废包装袋

项目纯碱、片碱、染料等原材料拆袋时会产生废包装袋,产生量约为 0.1t/a。属于一般固体废物,固废代码为 305-002-S59,交由资源回收公司回收。

②边角料

项目裁切过程会产生木片边角料,产生量约 1t/a,属于一般固体废物,固废代码为 900-009-S17,交由资源回收公司回收。

③污泥

项目生产废水处理过程会产生污泥,参考《排污许可证申请与核发技术 规范水处理(试行)》(HJ978-2018)推荐的污泥核算公式:

E产生量=1.7×Q×W 深×10-4

E产生量-污水处理过程中产生的污泥量,以干泥计,t;

Q-核算时段内排污单位废水排放量, m3:

W 深-废水处理为混凝沉淀+生化+混凝沉淀,有深度处理取 2

项目干污泥产生量为 1.7×62101.30×2×10⁻⁴=21.114t/a。污水站污泥经压滤机脱水后的含水率约为 80%,则项目污泥产生量约为 105.57t/a,属于一般固体废物,固废代码为 900-099-S07,交由一般工业固体废物处理中心处置。

④废包装桶

项目使用的双氧水、醋酸、氨水等会产生废包装桶,产生量约占原料的5%,则废包装桶产生量为15.16t/a,根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017):"任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质,可不作为固体废物管理"。故废包装桶直接交由供应商回收,不当作固废。

⑤废机油

项目机械设备维护和保养会产生少量废机油,根据建设单位提供资料,产生量约为 0.2t/a,属于危险废物(废物编号为 HW08,废物代码900-214-08),经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

⑥生活垃圾

项目员工总人数为 36 人,项目不设食宿,年工作 300 天,生活垃圾以 0.5kg/(d·人)计,则项目共计产生生活垃圾量为 5.4t/a,交环卫部门清运处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求,城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定,在指定的地点放置,不得随意倾倒,抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用;对暂时不利用或者不能利用的,必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所,安全分类存放,或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点,收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置;项目设置一般固废仓库存放一般固体废物,收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理,均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

表4-12 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

 序号	危险废物名 称	位置	占地面积	形贮存方式	贮存容 积	
1	废机油	危废仓	1m ²	液态	$1m^3$	年/次
2	废包装桶	危废仓	4m ²	固态	4m ³	月/次
	合计		5m ²	/	5m ³	/

5、环境风险

项目风险物质见下表:

表 4-13 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成 分	最大存在 总量 t	临界量 t	依据	储存 位置
1	机油	矿物油	0.05	2500		仓库
2	液氨	氨	2	10	 《建设项目环境风险评价	也/年
3	氨气*	氨	0.13	5	技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018)表 B.1	生产 车间
4	醋酸	乙酸乙酯	0.2	10		仓库
5	片碱	氢氧化 钠	0.05	50	《建设项目环境风险评价 技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018)表 B.2	原辅 材料 暂存 区
6	废机油	/	0.2	200	《企业突发环境事件风险	危废

	分级方法》(HJ941-2018) 仓 附录 A 第八部分其他类物 质及污染物 391 危害水环 境物质(慢性毒性类别: 慢性 2)
--	--

注:*项目年用液氨 4t,按单日用量作为氨气最大在线存在量,即氨气最大存在量为 0.13t

经核算,Q=0.248(<1),因此无需开展风险专章。

表 4-14 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布 情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油	危废仓	因泄露导致发 生火灾,火灾 时的消防废水 通过车间排水 系统进入市政 管网或周边水 体	①储存液体危险废物必须严实包装,危废仓地面需采用防渗材料处理,铺设防渗漏的材料。②定期检查废机油等暂存桶是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	
氨水、醋 酸、机油	仓库	发生泄漏可能 污染地下水,	①储存液体必须严实包装,仓库地面需采用防渗处理。 ②加强车间通风,避免造成有害物质的聚集。	严格执行安全和 消防规范。当发 生火灾时,应利 用就近原则,带
氨气	烟熏缸	劣天气影响, 否有破损,避免证 导致雨水渗入 线破损引起氨气 ②加强车间通风	①定期检查设备管线是 否有破损,避免设备、管 线破损引起氨气泄漏。 ②加强车间通风,避免造 成有害物质的聚集。	好防护装备,利 用发生火灾工段 放置的灭火筒即 使开展灭火行动
片碱	原辅材料 暂存区		定期检查包装袋是否破 碎	
生产废水	自建污水站	污水处理设施 故障,或管道 损坏,会导致 废水未经有效 处理直接排放	加强检修维护,确保废水处理系统的正常运行	

表4-15 项目环境风险分析内容表

建设项目名称	广东科信	广东科信新型材料有限公司年产木饰片120万平方米新建项目				
建设地点	台	台山市广海镇大沙环保工业区工业一路1号之三				
地理坐标	经度	112°48′ 36.199″	纬度	21°57′19.104″		
主要危险物质分	废机油位于	废机油位于危废暂存仓; 氨水、醋酸、机油位于仓库; 片碱位于原				
布	辅材料暂存区					
环境影响途径及	①装卸或存储过程中废机油、氨水、醋酸可能会发生泄漏可能污染					
危害后果(大气、	地下水,或	可能由于恶劣天气影	响,导致雨	雨水渗入等。		

地表水、	地	下水
쑠`)	

- ②因废机油、机油等泄漏引起火灾、爆炸,随消防废水进入市政管 网或周边水体。
- ③因废机油、液氨、醋酸等液体原料泄漏,通过车间排水或地面下 渗进入市政管网或周边水体。
- ④污水处理设施故障,或管道损坏,会导致废水未经有效处理直接排放。
- ⑤因设备、管线破损引起氨气泄漏,对周边大气环境造成影响。
- ①储存液体危险废物必须严实包装,危废仓地面需采用防渗材料处理,铺设防渗漏的材料。
- ②定期检查废机油等暂存桶是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。
- ③储存液体危险废物必须严实包装,仓库地面需采用特别防渗处理,并设置围堰。
- ④加强车间通风,避免造成有害物质的聚集。

风险防范措施要 求

- ⑤加强检修维护,确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。 ⑥当发生原料、危险废物泄漏时,让仓库保持通风,并带上防护装备,更换容器并盖好暂时储存,由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放,且分区划分,仓库、危废仓周围设置围堰,能有效将漏液截留在仓库内,泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物,其危险代码为900-041-49,交由有资质处理单位进行处理。
- ⑦严格执行安全和消防规范。当发生火灾时,应利用就近原则,带好防护装备,利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。 厂内应定点配套消防设施。
- ⑧生产人员应加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处理良好状态,使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业。

填表说明(列出 项目相关信息及 评价说明)

/

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、氨气、硫化氢。氨气、硫化氢属于气态污染物,不发生沉降。颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境,本项目颗粒物废气中不含重金属,不属于土壤、地下水污染指标;项目废水为漂白废水、染色废水、喷淋塔废水以及生活污水,生产废水收集槽或生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险,主要水污染物为pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、色度等,会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境,因此本项目采取以下措施进行防控:

①做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况,应及

时进行清理,混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

②分区防渗:

A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗,地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,四周设置围墙,配备应急防护设施。

B 地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料,废水处理设施处做相应的防腐防渗处理;

C 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施,地面做水泥砂浆抹面,并找平、压实、抹光,并在上门贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况,应及时进行清理,混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

D对于地上管道、阀门严格质量管理,如发现问题,应及时解决。对工艺要求地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟,防水混凝土抗渗标号不低于 40,防渗管沟厚度不低于 100mm,管沟内壁涂防水涂料,管沟上设活动观察顶盖,以便出现渗漏问题及时观察、解决。

E自建污水站做好防渗漏、防腐蚀、防泄漏措施。

通过以上措施,本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。 综上所述,本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目,因此不开展电磁辐射环境影响分析。

8、生态

项目为工业聚集区新建项目,不存在生态环境保护目标,因此不开展生态环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编			
要素	号、 名称)/污染 源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
	投料粉尘	颗粒物	车间无组织排 放	厂界执行广东省《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二 时段中无组织排放监控 浓度限值
大气环境	DA001	氨气、臭气浓 度	经密闭管道收 集后通过喷淋 塔处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准
人气环境	自建污水站	氨气、硫化 氢、臭气浓度	定期进行喷洒 除臭剂进行除 臭后恶臭气体 无组织排放	厂界执行《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)表1恶 臭污染物厂界标准值新 扩改建项目二级标准
	厂界	臭气浓度	通过加强车间 密闭,车间无组 织排放	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准
地表水环	漂白废水、 染色废水、 喷淋塔废 水、烘干冷 凝水	pH COD _{Cr} BOD₅ SS 氨氮 色度	经自建污水站 处理后排排入 大沙环保工业 区污水处理厂	执行广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB 44/26-2001)第二 时段三级标准和大沙环 保工业区污水处理厂的 接管标准较严者
境	生活污水	pH COD _{Cr} BOD₅ SS 氨氮	经三级化粪池 预处理后排入 大沙环保工业 区污水处理厂	执行广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB 44/26-2001)第二 时段三级标准和大沙环 保工业区污水处理厂的 接管标准较严者
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高 噪声设备进行 消声隔振处理,	边界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			加强设备日常	(GB12348-2008) 中的			
			的维护保养。采	3 类标准			
			用隔声、距离衰	3 矢你性			
			减等措施,控制				
			厂界噪声				
电磁辐射	/	/	/	/			
	生活垃圾交环	卫部门清运处理	里;废包装袋、边角	角料等一般固体废物交资			
 固体废物	源回收公司回	收;废机油等危	险废物交由具有负	危险废物处理资质的单位			
	统一处理;废	包装桶交由供应	Z商回收;污泥交E	由一般工业固体废物处理			
	中心处置。						
	1、危险废物贮	存仓库按《危险	废物贮存污染控制	制标准》(GB18597-2023)			
	的要求进行防	渗,地面与裙角	自要用坚固、防渗1	的材料建造,四周设置围			
	墙,配备应急	防护设施。					
	2、地下管沟和	印所有废水池底	部均采用混凝土图	方渗并刷防水材料,废水			
	处理设施处做	相应的防腐防渗	廖处理;				
土壤及地	3、对仓库和车	三间地面做好防:	渗漏、防腐蚀措施	E, 地面做水泥砂浆抹面,			
下水	并找平、压实	、抹光,并在上	门贴衬防渗层。	故好生产车间防渗层的维			
污染防治	护。若发生原	料和危险废物泄	世露情况,应及时;	进行清理,混凝土地面和 加速			
措施	环氧树脂地坪	漆可起到很好的	的防渗效果。				
1,7,7	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '		• • . • . • . • . • . • . • . • . •	见问题,应及时解决。对			
	' - '		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	防渗管沟,防水混凝土抗			
				n,管沟内壁涂防水涂料,			
				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	管沟上设活动观察顶盖,以便出现渗漏问题及时观察、解决。 5、自建污水站做好防渗漏、防腐蚀、防泄漏措施。						
生态保护	2. 2.2.3.1	H 19494 194 19 414 .	174714421 1741-111441				
措施			/				
7476	1、储存液体危	5险废物必须严	实包装,危废仓地				
	铺设防渗漏的	材料。					
			是否完整,避免信	包装桶破裂引起易燃液体			
	泄漏。	4 P 14 IIA	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
		危险废物必须严	实包装,仓库地门	面需采用特别防渗处理,			
	并设置围堰。) () () () () () () () () () (
	// //	通风, 避免造成	有害物质的聚集。				
 环境风险		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		台理系统的正常运行。			
防范措施				F通风,并带上防护装备,			
1/4/10/10/2				废机油均为独立单独桶装			
		. •		堰,能有效将漏液截留在			
	14 /2 1/			进行吸附。吸附物作为危			
	/			质处理单位进行处理。			
				应利用就近原则,带好			
				使开展灭火行动。厂内应			
	定点配套消防		从可归入人间的	KATAKANATI 491° / PIJAL			
		火 心。					

	8、生产人员应加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处理良好状态,使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业。
其他环境 管理要求	

六、结论

广东科信新型材料有限公司年产木饰片 120 万平方米新建项目建设内容符合国家产业政策,选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求,对周边生态环境影响不大。

综上述分析,通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明,本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议,严格执行"三同时"制度,确保污染控制设施建成使用后,其控制效果符合工程设计要求,使本项目满足达标排放和总量控制的要求时,项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小,故从环境保护角度分析,项目的建设是可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)t/a③	本项目 排放量(固体废物 产生量) t/a④	以新带老削減量 (新建项目不填)t/a ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.00007	/	0.00007	+0.079
	氨	/	/	/	0.569	/	0.569	+0.569
	硫化氢	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
废水	COD_{cr}	/	/	/	31.122	/	31.122	+31.122
	BOD ₅	/	/	/	15.558	/	15.558	+15.558
	SS	/	/	/	12.459	/	12.459	+12.459
	氨氮	/	/	/	0.626	/	0.626	+0.626
	色度(倍)	/	/	/	12.420	/	12.420	+12.420
一般工业固体废物	废包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	边角料	/	/	/	1	/	1	+1
	污泥	/	/	/	105.57	/	105.57	+105.57
危险废物	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
/	生活垃圾	/	/	/	5.4	/	5.4	+5.4
/	包装桶	/	/	/	15.16	/	15.16	+15.16

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①