

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目

建设单位 (盖章): 台山市创迎植绒制品有限公司

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：

我单位提供的台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目不含国家秘密、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（盖章）

法定代表人（签

2025 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），特对报批台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目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、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章

法定代表人（签

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 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目 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 谭灼峰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440350000003512440483，信用编号 BH024438），主要编制人员包括 张嘉怡（信用编号 BH000041）、谭灼峰（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、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺

2025 年 3 月 3 日

打印编号：1740128585000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0wor5f		
建设项目名称	台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目		
建设项目类别	43—095污水处理及其再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谭灼锋	2013035440350000003512440483	BH024438	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
谭灼锋	环境保护措施监督检查清单、结论	BH024438	
张嘉怡	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH000041	

	姓名: Full Name 谭灼锋
	性别: Sex 男
	出生年月 Date of Birth
	专业类别 Professional Type
持证人签名: Signature of the Bearer	批准日期: Approval Date 2013年05月26日
	签发单位盖章: Issued by
管理号: 2013035440350000003512440483 File No.:	签发日期: 2013年08月22日 Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	
 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
	编号: 0012929 No.:



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：

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													
参保起止时间				单位				参保险种					
								养老	工伤	失业			
202401		-	202503		江门市:江门市佰博环保有限公司				15	15	15		
截止				2025-04-03 09:18				该参保人累计月数合计			实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15个月,缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 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政策的通知》（粤人社规〔2022〕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 广东省财政厅 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申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 2025-04-03 09:18



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	张嘉怡		证件号码						
参保险种情况									
参保起止时间		单位		参保险种					
				养老	工伤	失业			
201907	-	202503	江门市:江门市佰博环保有限公司		69	69	69		
截止		2025-04-03 09:15		该参保人累计月数合计			实际缴费69个月,缓缴0个月	实际缴费69个月,缓缴0个月	实际缴费69个月,缓缴0个月

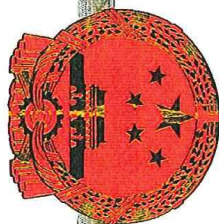
备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-03 09:15



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江门市佰博环保科技有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚

营业期限 长期

经营范围

环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询与服务, 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; 环境监测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售: 环保设备及其零配件。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所

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)

登记机关

2021 年 10 月 18 日



· 目 录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
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	61
六、结论	63
附表	64
建设项目污染物排放量汇总表	64
附图 1 建设项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 建设项目平面布置图	错误！未定义书签。
附图 3 项目环境保护目标分布图	错误！未定义书签。
附图 4 项目四至图	错误！未定义书签。
附图 5 项目所在地大气功能区域图	错误！未定义书签。
附图 6 项目所在地地表水功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 项目在广东省生态分级控制图中的位置	错误！未定义书签。
附图 8 项目所在地地下水功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 项目所在地声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 10 江门市台山市“三线一单”环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11 台山市广海镇总体规划图	错误！未定义书签。
附图 12 广东省海洋区划图	错误！未定义书签。
附图 13 台山市水环境分区管控图	错误！未定义书签。
附图 14 台山市大气环境管控分区图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 土地证	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 4 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 5 特征污染物监测报告	错误！未定义书签。
附件 6 原有项目批复、排污证、自主验收意见	错误！未定义书签。
附件 7 验收检测报告	错误！未定义书签。
附件 8 生产废水检测报告	错误！未定义书签。
附件 9 咨询意见表	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目						
项目代码	无						
建设单位联系人		联系方式					
建设地点	广东省 台山市广海镇大沙环保工业区一路 7 号的厂房二						
地理坐标	(东经 112 度 48 分 35.915 秒, 北纬 21 度 57 分 15.464 秒)						
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业-95 污水处理及其再生利用-新建、扩建日处理 10 万吨以下 500 吨及以上城乡污水处理的; 新建、扩建其他工业废水处理的 (不含建设单位自建自用仅处理生活污水的; 不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的)				
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目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目				
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/				
总投资 (万元)	10	环保投资 (万元)	10				
环保投资占比 (%)	100	施工工期	1 个月				
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	0				
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 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">项目</td> <td style="width: 35%;">入区企业要求</td> <td style="width: 35%;">本项目情况</td> <td style="width: 15%;">是否相符</td> </tr> </table>			项目	入区企业要求	本项目情况	是否相符
项目	入区企业要求	本项目情况	是否相符				

	环境 法律 法规 标准	符合国家和地方法律、法规及排放标准	技改项目为污水处理改造项目，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。	相符
	污水 处理	各企业生产废水处理符合工业区污水管网水质标准。	项目生产废水经一体化污水处理设施预处理达到《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）表 2 间接排放限值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
		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。	项目生产废水单独处理，废水处理车间达标排放至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	项目一般废包装袋交资源回收单位回收；污泥危险废物交有资质单位回收。	相符
其他 符合 性 分 析	1、产业政策符合性分析 技改项目为污水处理改造项目，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《土地证》（粤（2018）台山市不动产权第0046300 号），项目位置为工业用地，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 <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>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”，本项目生产废水经一体化污水处理设施预处理后排入大沙环保工业区污水处理厂，对周边水环境的影响不明显，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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目所在区域声环境、大气环境、区域地表水环境均质量达标。项目生产废水经一体化污水处理设施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，</td><td>符合</td></tr></table>			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”，本项目生产废水经一体化污水处理设施预处理后排入大沙环保工业区污水处理厂，对周边水环境的影响不明显，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量达标。项目生产废水经一体化污水处理设施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，	符合
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”，本项目生产废水经一体化污水处理设施预处理后排入大沙环保工业区污水处理厂，对周边水环境的影响不明显，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量达标。项目生产废水经一体化污水处理设施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，	符合									

	可符合环境质量底线要求。			
资源利用上线	本工程施工期消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。		符合	
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类产业中禁止准入和限制准入类别。		符合	
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）	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】应 按照基地定位,重点发展非耗水污染型的以皮革为原料的制衣、制鞋及皮具等项目以及废皮革再生利用等有利于环境与资源保护的产品,严格控制猪、牛、羊蓝湿皮加工及生产;不得引进国家明令淘汰的生产工艺。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上,结合环境质量目标及环境风险防范要求,对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证,基于环境影响的范围和程度,对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议,避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【产业/禁止类】基地建设燃油蒸汽锅炉为内部企业实施集中供热,供热范围内原则上不得新建、扩建配套供热锅炉项目。	1-1 技改项目为污水处理改造项目,不属于猪、牛、羊蓝湿皮加工及生产,不涉及国家明令淘汰的生产工艺。 1-2 项目生产废水经一体化污水处理设施预处理后排入大沙环保工业区污水处理厂。已采取措施减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3 项目不新建锅炉。	符合
	能源	2-1.【产业/鼓励引导类】园区	2-1 技改项目为污水处	符合

	资源利用	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。	理改造项目,暂未有清洁生产审核标准; 2-2 项目投资强度符合有关规定; 2-3 项目不使用高污染燃料。	
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/综合类】基地新、改、扩建制革项目应实行重点重金属污染物排放等量替代。 3-3.【大气/限制类】加强基地入驻企业整饰工段磨革含尘废气,喷浆工段有机废气,原皮储存、前处理工段和污水处理产生的恶臭气体收集和排放监管。各企业污水处理站及基地集中污水处理厂应及时清理格栅、沉砂池、调节池、污泥池等单元的浮渣,减少废水收集及处理系统恶臭气体的产生和逸散,基地厂界氨、硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级厂界标准值。 3-4.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	3-1 项目污染物排放总量未突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2 原有项目从事皮革加工企业皮革废料的收集与处理,根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197号)规定,危险废物利用及处置项目不纳入主要污染物排放总量指标的审核与管理范畴。项目属于危险废物利用,因此项目重金属可不纳入主要污染物排放总量指标的审核与管理范畴。 3-3 企业后续拟及时清理沉淀池等单元的浮渣,减少废水收集及处理系统恶臭气体的产生和逸散,物化池、沉淀池氨、硫化氢和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级厂界标准值。 3-4 项目设有危废仓暂存危险废物,设有一般工业固废仓暂存工业固废。固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏措施。	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	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	符合

		池,基地设置足够的应急事故缓冲池),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。	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企业已配套有效的风险防范措施,并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。	
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、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕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、土壤污染防治工作方案的通知》(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,生产废水循环使用,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	项目位于台山市广海镇大沙环	符合	

	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。	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。	
3、《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月发布）			
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。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目生产废水经一体化污水处理设施预处理达到《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）表 2 间接排放限值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、《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月发布）（2022 年 11 月修正）			
4.1	第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目为污水处理改造项目，不使用含挥发性有机物含量的原材料，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	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	符合

	用天然气、电或者其他清洁能源。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	高污染燃料。	
5.2	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，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目为污水处理改造项目，不使用含挥发性有机物含量的原材料	符合
6、《广东省“十四五”重金属污染防治工作方案》和《江门市“十四五”重金属污染防治实施方案》			
6.1	防控重点：重点重金属。以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑为重点，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。重点行业。重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选业)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业(以工业固废为原料的锌无机化合物工业)皮革鞣制加工业。”“严格重点行业企业准入。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，不得批准其环境影响评价文件。总量来源原则上应	原有项目从事皮革加工企业皮革废料的收集与处理，属于皮革制品后加工制造，不属于皮革鞣制加工，因此不属于重点行业，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）规定，危险废物利用及处置项目不纳入主要污染物排放总量指标的审核与管理范畴。项目属于危险废物利用，因此项目重金属可不纳入主要污染物排放总量指标的审核与管理范畴。技改项目改变生产废水处理方式，由原来的直接交危废单位处理改为经一体化污水处理设施处理达标后排入大沙环保工业区污水处理厂，生产废水仍为间接排放。	符合

	是同一重点行业内企业消减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业消减量无法满足时可从其他重点行业调剂。		
7、《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）			
7.1	重点行业包括重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业。	原有项目从事皮革加工企业皮革废料的收集与处理，属于皮革制品后加工制造，不属于皮革鞣制加工，因此不属于重点行业，技改项目改变生产废水处理方式，由原来的直接交危废单位处理改为经一体化污水处理设施处理达标后排入大沙环保工业区污水处理厂，生产废水仍为间接排放。	符合
8、《关于进一步加强涉重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）			
8.1	重点行业包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。”“严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。”“加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。	原有项目从事皮革加工企业皮革废料的收集与处理，属于皮革制品后加工制造，不属于皮革鞣制加工，因此不属于重点行业，技改项目改变生产废水处理方式，由原来的直接交危废单位处理改为经一体化污水处理设施处理达标后排入大沙环保工业区污水处理厂，技改项目削减了总铬等重金属的排放。企业通过加强固体废物环境管理，设置危废仓库存放皮革废料，危废仓库地面做好防渗措施，设置慢坡围堰，完善固体废物的防渗漏、防流失、防扬散措施。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目情况

台山市创迎植绒制品有限公司在台山市广海镇大沙环保工业区一路7号的厂房二（地理坐标：东经112度48分35.915秒，北纬21度57分15.464秒，地理位置图详见附图1）。台山市创迎植绒制品有限公司2023年4月取得江门市生态环境局审批的《关于台山市创迎植绒制品有限公司年产再生革800万张新建项目环境影响报告书的批复》（江环审[2023]10号），原项目占地面积6600m²，建筑面积6600m²。技改前项目项目分期建设，目前建设投产了一期工程，一期工程年产再生革400万张。一期工程于2023年7月3日取得排污许可证（排污证编号：91440781MA56GLLD6W001V），并于2024年10月完成自主验收。

因生产需要，建设单位拟投资10万元对原有项目的生产废水处理方式进行技改，生产废水处理方式由原来的直接从暂存罐回用于项目皮革纤维调配用水，定期更换暂存罐废水，更换的废水交危险废物资质单位处置，技改为生产废水直接从暂存罐回用于项目皮革纤维调配用水，定期更换暂存罐废水，更换的生产废水经一体化污水处理设施预处理达标后排放至大沙环保工业区污水处理厂处理。并调整搅拌罐、暂存罐的数量以及尺寸，增加磨皮机、复卷机。技改后增加磨皮、复卷工艺，其余生产工艺不变。技改前后项目占地面积、建筑面积、产品产能均不变。

表2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成	技改前内容	技改项目内容	变化情况
主体工程	生产车间	设置粉碎打毛车间、制浆区、再生革生产线区、办公区	将原来的2个尺寸为φ3.8m，H3m的搅拌罐调整为2个尺寸为φ3.5m，H6m的； 将原来的2个尺寸为φ3.8m，H3m的暂存罐调整为1个尺寸为φ3.5m，H6m的； 增加2台磨皮机、复卷机	技改
辅助工程	办公区	位于生产车间内，用于办公	/	不变
储运工程	再生革成品仓库	位于生产车间内，暂存产品	/	不变
	危废仓库	位于生产车间内，暂存皮革废料	/	不变
	乳胶房	位于生产车间内，暂存乳胶等原辅材料	/	不变
	污水处理	/	位于生产车间内，暂存混凝	技改

		药剂仓库		剂、硫酸等	
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水以及生产用水	/	不变	
	排水工程	生活污水经化粪池排入大沙环保工业区污水处理厂	/	不变	
		生产废水经暂存罐 1#、2#暂存后直接回用于皮革纤维调配用水，建设单位一年更换两次暂存罐 1#、2#内暂存的废水，更换的废水交有资质的危废单位处理	生产废水经暂存罐暂存后直接回用于皮革纤维调配用水，建设单位拟每周更换 1 次暂存罐内暂存的废水，更换的废水经一体化污水处理设施预处理达标后排放至大沙环保工业区污水处理厂处理	技改	
	供电工程	由市政供电	依托技改前项目	依托	
环保工程	废气处理设施	烘干有机废气收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放	/	不变	
		投料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放	/	不变	
		筛分出料粉尘经密闭抽风收集经管道输送至打毛机回用	/	不变	
		/	磨皮粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放	技改	
	废水处理设施	生活污水经化粪池排入大沙环保工业区污水处理厂	/	不变	
		生产废水经暂存罐 1#、2#暂存后直接回用于皮革纤维调配用水，建设单位一年更换两次暂存罐 1#、2#内暂存的废水，更换的废水交有资质的危废单位处理	生产废水经暂存罐暂存后直接回用于皮革纤维调配用水，建设单位拟每周更换 1 次暂存罐内暂存的废水，更换的废水经一体化污水处理设施预处理达标后排放至大沙环保工业区污水处理厂处理	技改	
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声。	依托技改前项目	依托	
	固废处理设施	员工生活垃圾统一交由环卫清运处理；一般工业固体废物交由资源回收单位回收。危险废物交由有资质单位回收	一般工业固体废物交由资源回收单位回收。危险废物交由有资质单位回收	依托	
依托工程	依托大沙环保工业区污水处理厂				
(2) 产品方案					
项目产品方案见下表。					
表 2-2 项目技改前后产品情况一览表					
序号	产品	典型尺寸/规格 (长*宽*高)	技改前产量	技改后年产量	增减量
1	再生皮革	1.15m×1.45m/1.15×1.2m；厚度 0.6mm-2.5mm	800 万张/年	800 万张/年	0

(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 项目技改前后原辅材料情况一览表

序号	名称		技改前	技改后 t/a	增减量 t/a	储存位置	最大储存 量	形态	包装方式	包装规格
1	皮革废料	蓝皮屑、 蓝皮边角料	14000	14000	0	危废仓库	2000	固态	袋装	1t/袋
2		磨革粉	1000	1000	0		10	固态	袋装	1t/袋
3	丁苯乳胶		470	470	0	乳胶房	15	固态	袋装	250kg/桶
4	小苏打		48	48	0		3	固态	袋装	250kg/袋
5	直接耐晒黑 G(染料)		12	12	0		1	固态	袋装	250kg/袋
6	酸性橙亚（染料）		12	12	0		1	固态	袋装	50kg/袋
7	鱼油		48	48	0		3	固态	袋装	50kg/桶
8	干酪素		120	120	0		8	固态	堆存	250kg/袋
9	甲酸钠		45	45	0		3	固态	袋装	250kg/袋
10	机油		0.05	0.05	0		0.05	液体	桶装	50kg/桶
11	硫酸亚铁		0	0.5	+0.5	污水处理 药剂仓库	0.05	固态	袋装	25kg/袋
12	硫酸		0	0.2	+0.2		0.1	液体	桶装	50kg/桶
13	聚合氯化铝		0	0.5	+0.5		0.05	固态	袋装	25kg/袋
14	氢氧化钙		0	0.1	0.1		0.025	固态	袋装	25kg/袋
15	絮凝剂 PAM		0	0.5	+0.5		0.05	固态	袋装	25kg/袋

技改项目主要原辅材料理化性质：

硫酸亚铁：硫酸亚铁（绿矾）分子式 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 一种无机化合物，无水硫酸亚铁是白色粉末，溶于水，水溶液为浅绿色。

聚合氯化铝：无机高分子水处理药剂，无色或黄色固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体，易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。

氢氧化钙：氢氧化钙是一种白色粉末状固体。化学式 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，俗称熟石灰、消石灰，水溶液称作澄清石灰水。氢氧化钙具有碱的通性，是一种强碱。氢氧化钙是二元强碱，但仅能微溶于水。腐蚀性物品/刺激性物品。熔点 580°C ，沸点 2850°C 。

硫酸：硫酸是一种无色无味油状液体，常用的浓硫酸中 H_2SO_4 的质量分数为 98.3%，其密度为 $1.84\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ，其物质的量浓度为 $18.4\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。项目硫酸用于混凝沉淀调节 pH。

絮凝剂 PAM：聚丙烯酰胺，是一种线型高分子聚合物，溶于水，几乎不溶于苯、醚类、酯类、酮类等一般有机溶剂水溶液呈几近透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性固体 PAM 有吸湿性，吸湿性随离子度的增加而增加热稳定性好，加热到 100℃ 稳定性良好，但在 150℃ 以上时易分解产生氮气，并在分子间发生交联化作用而不溶于水密度、玻璃化湿度为 153℃。

(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	技改前数量	技改后数量	变化量
1	再生革生产单元	粉碎筛分生产线 1#		/	1 条	1 条	0
2		包含	粉碎机	功率：45KW	1 台	1 台	0
3			自动上料机	功率：24KW	3 台	3 台	0
4			密封滚筒筛选机	功率：15KW	1 台	1 台	0
5			自动喂料机	功率：4.4KW	3 台	3 台	0
6		粉碎筛分生产线 2#		/	1 条	1 条	0
7		包含	粉碎机	功率：45KW	1 台	1 台	0
8			自动上料机	功率：24KW	3 台	3 台	0
9			密封滚筒筛选机	功率：15KW	1 台	1 台	0
10			自动喂料机	功率：4.4KW	3 台	3 台	0
11		再生革生产线		/	1 条	1 条	0
12		包含	打毛机	功率：66KW	6 台	6 台	0
13			配料罐 1#	尺寸：Φ 1.5m, H1.2m	1 个	1 个	0
14			配料罐2#	尺寸：Φ 1.5m, H1.2m	1 个	1 个	0
15			搅拌罐 1#、2#	尺寸：Φ 3.8m, H3m	2 个	0 个	-2
16			暂存罐1#、2#	尺寸：Φ 3.8m, H3m	2 个	0 个	-2
17			搅拌罐1#、2#	尺寸：Φ 3.5m, H6m	0	2 个	+2 个
18			暂存罐	尺寸：Φ 3.5m, H6m	0	1 个	+1 个
19			浆泵	功率：18KW	6 个	6 个	0
20			挤压定型机	功率：25KW	2 台	2 台	0
21			烫干机	功率：30KW	1 台	1 台	0
22				功率：20KW	1 台	1 台	0
23			自动挂晾线	功率：5.5KW	4 条	4 条	0
24			裁剪机	功率：1.5KW	2 台	2 台	0
25			磨皮机	功率：5.5KW	0	2 台	+2

26			复卷机	功率：5KW	0	2 台	+2
23	污水处理	一体化污水处理设施		25t/d	0	1 套	+1 套
		包含	物化池	L4m×W3m×H3m	0	1 个	+1 个
			生化池	L14m×W3m×H3m	0	1 个	+1 个
			污泥压滤机	/	0	1 台	+1 台
		废水暂存调节池		25m ³	0	1 个	1 个

注：根据原有项目环评，项目粉碎机、筛分机为一条生产线，粉碎机为控制性工序；项目打毛机、配料罐、搅拌罐、挤压定型机、烫干机为一条生产线，挤压定型机为控制性工序，因此项目产能的控制性工序为粉碎机、挤压定型机，本次技改粉碎机、挤压定型机数量、生产能力均不变，因此技改后项目再生革产能不变。

(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		技改前项目	技改后项目	变化量
劳动定员		30 人	30 人	0
工作制度	年工作天数	300 天	300 天	0
	工作日生产小时数	8 小时，三班制	8 小时，三班制	0

2、水平衡分析

(1) 技改前项目给排水

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。

由于建设单位分期验收，一期验收工程未包含全厂给排水，因此采用原环评数据作为技改前全厂给排水情况。

①生产工艺用水

A.皮革纤维调配用水

根据原环评，皮革纤维调配水用量为 74999.67m³/a，其中新鲜水量为 10649.1m³/a，回用水量为 64350.57m³/a，回用水包含配料罐清洗废水、挤压定型机清洗废水、挤压机挤压工艺废水。

B.乳胶调配用水

根据原环评，项目乳胶用量为 470t/a，乳胶调配需添加 10%的水，因此乳胶调配水用量为 47m³/a，均为新鲜水。

C.染料调配用水

根据原环评，项目染料合计用量为 24t/a，染料与水的调配比例为 1:2，因此染料调配水用量为 48m³/a，均为新鲜水。

	②设备清洗水 A.配料罐清洗用水 根据原环评，项目配料罐 1#在换色时需进行清洗，下一罐调配需换色时，在投料到搅拌罐时，采用少量自来水进行冲洗配料罐 1#，冲洗的废水随着染料一同进入搅拌罐中，配料罐清洗用水为 $8.6\text{m}^3/\text{a}$，均为新鲜水。 B.挤压定型机清洗用水 根据原环评，项目挤压定型机配有自动清洗功能，项目在物料泵入挤压定型机后会铺满传输带，项目生产过程会进行自动清洗进料口，挤压定型机清洗用水量为 $3600\text{m}^3/\text{a}$，均为新鲜水。 ③办公用水 根据原环评，员工生活用水总量为 $300\text{m}^3/\text{a}$，均为新鲜水。 排水： ①挤压生产工艺废水 根据原环评，进入挤压定型生产工艺的水量为 $76562.40\text{m}^3/\text{a}$。挤压定型生产工艺废水的损耗率为 10%，则挤压定型生产工艺损耗水量为 $7656.24\text{m}^3/\text{a}$。再生革半成品中含水量约为 $7687.58\text{m}^3/\text{a}$。根据再生革生产工艺水用量、损耗量、产出量可核算出再生革生产工艺废水产生量为 $61218.57\text{m}^3/\text{a}$。压定型机清洗废水为 $3240\text{m}^3/\text{a}$，因此挤压定型机合计废水产生量为 $64458.57\text{m}^3/\text{a}$，再生革生产工艺废水经定型机配套管道收集后经 2 个容积为 34m^3 的暂存罐 1#、2#暂存，然后直接回用于皮革纤维调配用水，企业一年更换两次暂存罐 1#、2#内暂存的废水，工艺废水交有资质的危废单位处置，暂存罐 1#、2#暂存量一般为容积的 80%，即单个暂存罐暂存量为 27m^3，因此每年交危废单位的废水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$。 ②设备清洗废水 A.配料罐清洗废水 根据原环评，项目配料罐 1#在换色时需进行清洗，配料罐 1#清洗废水为 $7.74\text{m}^3/\text{a}$。冲洗的废水随着染料一同进入搅拌罐内用于皮革纤维调配用水。 B.挤压定型机清洗废水 根据原环评，挤压定型机清洗废水为 $3240\text{m}^3/\text{a}$。挤压定型机清洗废水经定型机配套管道收集后经 2 个容积为 34m^3 暂存罐 1#、2#暂存，然后直接回用于皮革纤维调配用水。 ③生活污水
--	---

根据原环评，生活污水为 270t/a，经三级化粪池处理后排入大沙环保工业区污水处理厂，尾水排入广海湾。

(2) 技改后项目给排水

给水：

①生产工艺用水

A.皮革纤维调配用水

根据原环评，皮革纤维调配水用量为 74999.67m³/a。根据表 2-6 核算，新鲜水量为 12768.30m³/a，回用水量为 62231.37m³/a，回用水包含配料罐清洗废水、挤压定型机清洗废水、挤压机挤压工艺废水。

B.乳胶调配用水

乳胶调配用水技改前后不变，根据原环评，项目乳胶用量为 470t/a，乳胶调配需添加 10%的水，因此乳胶调配水用量为 47m³/a，均为新鲜水。

C.染料调配用水

染料调配用水技改前后不变，根据原环评，项目染料合计用量为 24t/a，染料与水的调配比例为 1:2，因此染料调配水用量为 48m³/a，均为新鲜水。

②设备清洗水

A.配料罐清洗用水

配料罐清洗用水技改前后不变，根据原环评，项目配料罐 1#在换色时需进行清洗，下一罐调配需换色时，在投料到搅拌罐时，采用少量自来水进行冲洗配料罐 1#，冲洗的废水随着染料一同进入搅拌罐中，配料罐清洗用水为 8.6m³/a，均为新鲜水。

B.挤压定型机清洗用水

挤压定型机清洗用水技改前后不变，根据原环评，项目挤压定型机配有自动清洗功能，项目在物料泵入挤压定型机后会铺满传输带，项目生产过程会进行自动清洗进料口，挤压定型机清洗用水量为 3600m³/a，均为新鲜水。

③办公用水

办公用水技改前后不变，根据原环评，员工生活用水总量为 300m³/a，均为新鲜水。

排水：

①挤压生产工艺废水

技改前后项目再生革生产工艺不变，因此挤压生产工艺废水的产生情况不

变，根据原环评，进入挤压定型生产工艺的水量为 76562.40m³/a。挤压定型生产工艺废水的损耗率为 10%，则挤压定型生产工艺损耗水量为 7656.24m³/a。再生革半成品中含水量约为 7687.58m³/a。根据再生革生产工艺水用量、损耗量、产出量可核算出再生革生产工艺废水产生量为 61218.57m³/a。压定型机清洗废水为 3240m³/a，因此挤压定型机合计废水产生量为 64458.57m³/a。技改后再生革生产工艺废水经定型机配套管道收集后经 1 个容积为 58m³ 的暂存罐暂存，然后直接回用于皮革纤维调配用水。

技改后改变暂存罐废水的更换频次，由于节假日停机生产后，生产循环用水水质有所变化，不适宜回用于生产，因此技改后将节假日停机生产后暂存罐的生产废水外排，建设单位拟每周停机一次，因此暂存罐的生产废水每周外排一次，即每月外排 4 次，每年外排 48 次，单个暂存罐暂存量为 46.4m³（取有效容积为 80%），因此每年外排废水量为 2227.2m³/a。外排废水经一体化污水处理设施预处理达标后排放至大沙环保工业区污水处理厂，尾水排入广海湾。

表 2-6 挤压定型生产工艺废水核算过程

工序	调配用水/清洗废水 m ³ /a	产品带入水 m ³ /a	进入挤压定型 工艺生产水用 量 m ³ /a	消耗 水量 m ³ /a	进入产 品量 m ³ /a	废水产 生量 m ³ /a	废 水 排 放 量 m ³ / a	废 水 回 用 量 m ³ /a	新鲜 水量 m ³ /a
皮革纤维调配	74999.67	1459.99	76562.40	7656.24	7687.58	64458.57	2227.2	62231.37	12768.30

②设备清洗废水

A.配料罐清洗废水

技改前后项目配料罐清洗频次不变，根据原环评，项目配料罐 1#在换色时需进行清洗，配料罐 1#清洗废水为 7.74m³/a。冲洗的废水随着染料一同进入搅拌罐内用于皮革纤维调配用水。

B.挤压定型机清洗废水

技改前后项目挤压定型机清洗清洗工艺不变，根据原环评，挤压定型机清洗废水为 3240m³/a。技改后挤压定型机清洗废水经定型机配套管道收集后经暂存罐暂存，然后直接回用于皮革纤维调配用水。

③生活污水

技改前后项目员工人数未增加，根据原环评，生活污水为 270t/a，经三级化粪池处理后排入大沙环保工业区污水处理厂，尾水排入广海湾。

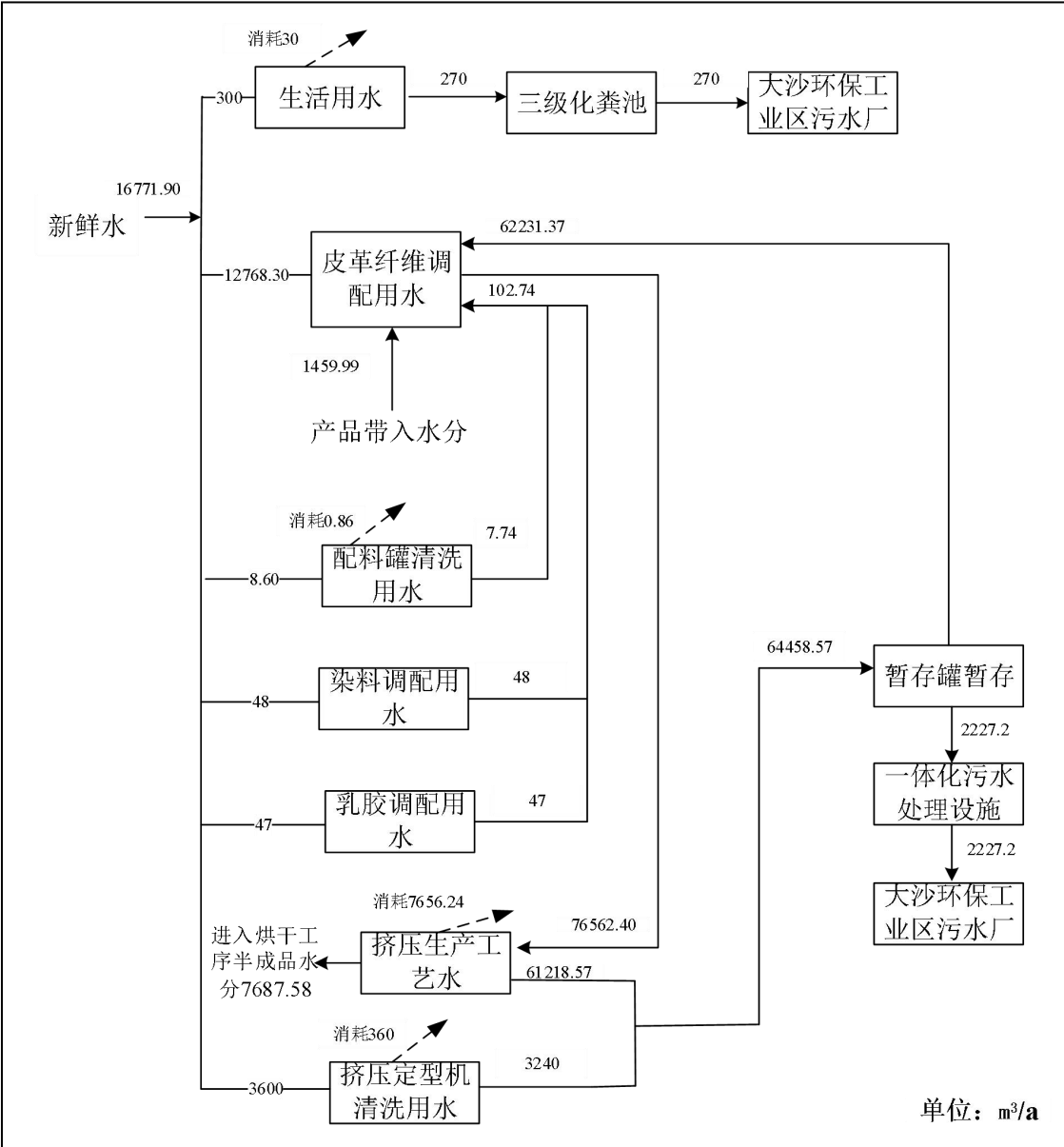


图 2-2 技改后项目水平衡图

表 2-7 主要能源以及资源消耗

类别	名称	技改前年耗量	技改项目年耗量	技改后年耗量	来源
自来水	生活用水	300m³	0	300m³	市政给水管网
	生产用水	14352.69m³	2119.21m³	16471.9m³	
电		200 万 kWh	5 万 kWh	205 万 kWh	市政电网

3、厂区平面布置

项目租赁 1 层车间，项目车间设置粉碎打毛车间、制浆区、再生革生产线区、办公区、乳胶房、再生革成品仓库、危废仓库等，本次技改项目增加一体化污水

	处理设施，位于车间西侧。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。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	技改项目生产工艺及产污环节： 技改项目对原有项目的生产废水处理方式进行技改，生产废水处理方式由原来的直接从暂存罐回用于项目皮革纤维调配用水，定期更换暂存罐废水，更换的废水交危险废物资质单位处置，技改为生产废水直接从暂存罐回用于项目皮革纤维调配用水，定期更换暂存罐废水，更换的生产废水经一体化污水处理设施预处理达标后排放至大沙环保工业区污水处理厂处理。并调整搅拌罐、暂存罐的数量以及尺寸，增加磨皮机、复卷机。技改后增加磨皮、复卷工艺，其余生产工艺不变。技改后产品产能不变。 技改后再生皮革生产工艺流程见下图。

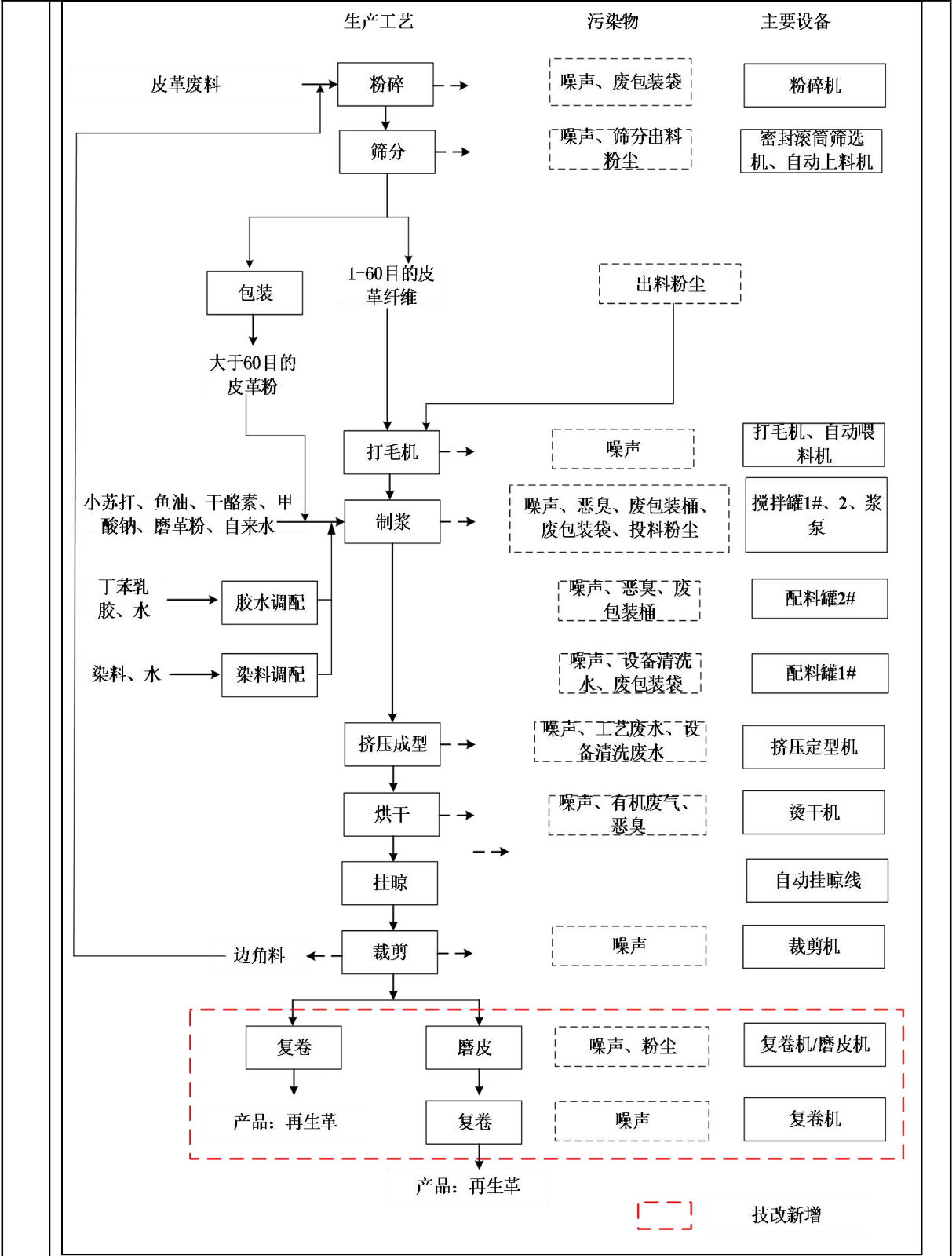


图 2-3 再生皮革生产工艺流程图

原有再生皮革生产工艺均不变，本次技改新增复卷、磨皮工艺。再生革根据客户要求裁剪成固定尺寸，大部分再生革送至复卷机进行复卷成品，该过程产生噪声。少部分约 5%的再生革根据客户要求，需进行磨皮，采用磨皮机进行磨皮，该过程产生粉尘、噪声。

项目生产废水处理工艺流程见下图。

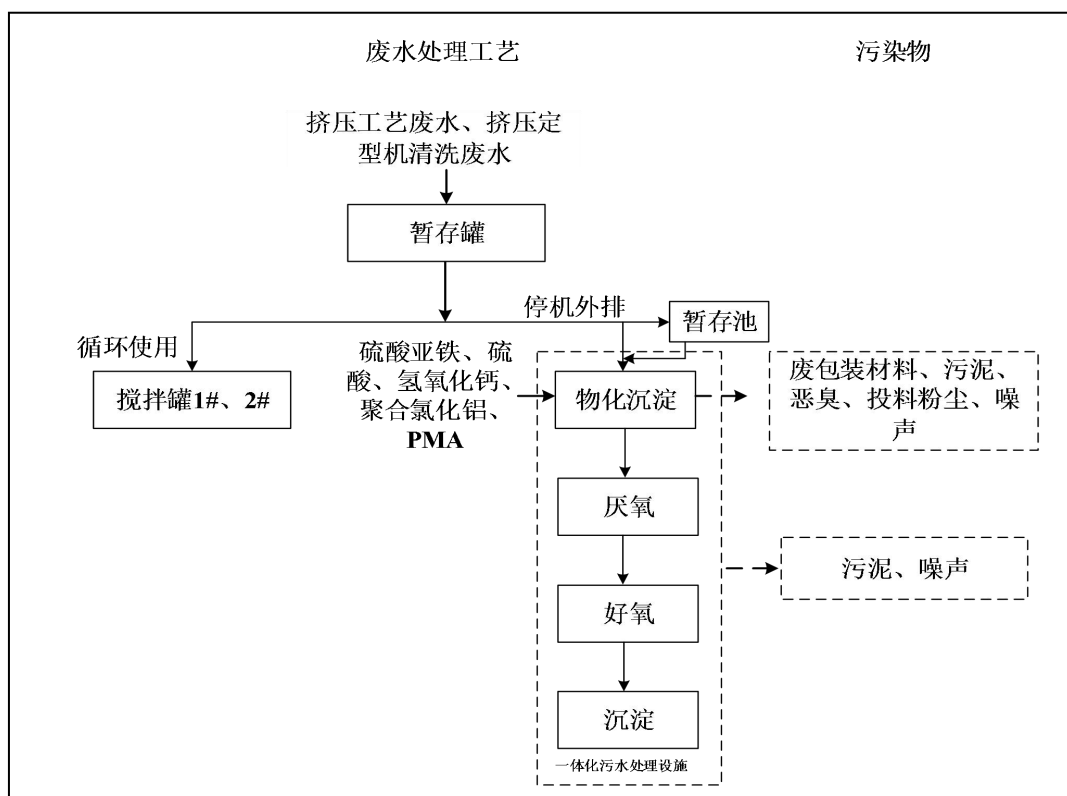


图 2-4 生产废水处理工艺流程图

生产工艺流程说明：

搅拌罐内搅拌好的浆料经浆泵输送至挤压定型机内，浆料经进料口进入定型机内的输送带，通过输送带振动的方式使浆料平铺在输送带上，挤压定型机采用挤压的方式进行脱水，脱除其表面的游离水，流动性几乎完全丧失，便于成型，该工序产生工艺生产废水。项目挤压定型机配有自动清洗功能，项目生产过程会进行自动清洗进料口，避免进料口堵塞，因此该过程会产生挤压定型机设备清洗废水以及挤压工艺废水。设备清洗废水以及挤压工艺废水经管道收集后暂存于暂存罐。

在连续生产时，设备清洗废水以及挤压工艺废水可直接循环使用回搅拌罐1#、2#用于皮革纤维调配。但由于节假日停机生产后，生产循环用水水质有所变化，不适宜回用于生产，因此拟将节假日停机生产后暂存罐的生产废水外排，建设单位拟每周停机一次，因此暂存罐的生产废水每周外排一次，排至一体化污水处理设施处理。

一体化污水处理设施的废水处理工艺为物化沉淀+厌氧+好氧+沉淀。物化沉淀池先添加硫酸及、硫酸亚铁将 Cr^{6+} 还原为 Cr^{3+} ，同时 Fe^{2+} 氧化为 Fe^{3+} 辅助沉淀，然后再添加氢氧化钙调节 pH，同时添加聚合氯化铝、PMA 混凝剂进行化学混凝沉淀，去除废水中的重金属以及 COD_{Cr} 等污染物。

物化沉淀后的生产废水流至 A 级生化池，为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

再经 O 级生化池，O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12:1 左右。

最后经沉淀池处理，污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物(生物膜脱落)，为了使出水 SS 达到排放标准，采用沉淀池来进行固液分离。沉淀池表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

生产废水处理过程产生污泥、恶臭、少量投料粉尘、废包装袋、废包装桶以及噪声。

产污环节：

表 2-8 项目产污环节

产污环节	污染物类型			
	废气	废水	噪声	固废
复卷	/	/	机械噪声	/
磨皮	粉尘	/	机械噪声	粉尘渣
物化沉淀	粉尘、恶臭	生产废水	机械噪声	废包装袋、废包装桶、污泥
生化处理	恶臭	生产废水	机械噪声	污泥
沉淀	恶臭	生产废水	机械噪声	污泥

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续履行情况					
	台山市创迎植绒制品有限公司 2023 年 4 月取得江门市生态环境局审批的《关于台山市创迎植绒制品有限公司年产再生革 800 万张新建项目环境影响报告书的批复》（江环审[2023]10 号），原项目占地面积 6600m ² ，建筑面积 6600m ² 。技改前项目项目分期建设，目前建设投产了一期工程，一期工程年产再生革 400 万张。一期工程于 2023 年 7 月 3 日取得排污许可证（排污证编号：91440781MA56GLLD6W001V），并于 2024 年 10 月完成自主验收。					
	2、核算本项目现有工程污染物实际排放总量					
	表 2-9 本项目现有工程污染物排放情况表					
	新厂区					
	污染类型		污染物排放情况		治理措施	核算依据
	生产废水 108t/a				交江门市中润环保科技有限公司（危废单位）处理	验收报告
	废气	DA001 非甲烷总烃	1.037mg/m ³	0.036t/a	有机废气经二级活性炭装置处理处理后废气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	验收报告
		DA001 苯乙烯	0.011mg/m ³	0.00033t/a		
		DA002 颗粒物	1.2mg/m ³	0.0167t/a	经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放	
		颗粒物无组织	0.0067t/a		/	
		非甲烷总烃无组织	0.030t/a		/	
		苯乙烯无组织	0.00011t/a		/	
	噪声		昼间<65dB(A)；夜间<55dB(A)		合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理	
	固废	一般废包装袋	0.001		资源回收单位回收	验收报告
		废包装桶	0.1		供应商回收	
		边角料	3.9		回用于项目粉碎工序	
		废布袋	0.1		江门市中润环保科技有限公司	
		废机油	0.05			
废活性炭		1.726				
沾染皮革废包装袋		0.5				
技改前现有工程污染物源强核算过程：						
（1）废水						
根据验收报告，再生革生产工艺废水产生量为 6857.14m ³ /a，再生革生产工艺						

废水经定型机配套管道收集后经 2 个容积为 34m³的暂存罐 1#、2#暂存，然后直接回用于皮革纤维调配用水，建设单位一年更换两次暂存罐 1#、2#内暂存的废水，合计更换废水量为 108m³/a，交江门市中润环保科技有限公司（危废单位）处理。

（2）废气

①投料粉尘

投料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。根据验收报告核算，投料颗粒物排放量合计为 0.024t/a。

表 2-10 颗粒物实际排放情况核算

/			处理前			无组织产生量 t/a	处理后			年工作小时 h	折合生产负荷 100% 年总排放量 t/a
项目	排放口	收集效率	废气处理前平均标杆流量 m ³ /h	平均排放浓度 mg/m ³	有组织产生量 t/a		废气处理后平均标杆流量 m ³ /h	平均排放浓度 mg/m ³	有组织排放量 t/a		
颗粒物	DA002	80%	4796.17	2.1	0.024	0.006	5278	1.2	0.015	2400	0.024

注：①项目验收监测生产工况按 90%计；
 ②颗粒物收集效率按环评；
 ③根据环评，建设单位投料生产时间为 2400h。
 ④计算过程：有组织产生量=4796.17 m³/h×2.1mg/m³×2400h÷1000000000=0.024t/a；
 无组织产生量=0.024÷0.8×(1-0.8)=0.006t/a；
 有组织排放量=5278m³/h×1.2mg/m³×2400h÷1000000000=0.015t/a；
 折合生产负荷 100%年排放量=(0.006+0.015)÷0.9=0.024t/a。

注：由于铬处理前后均未检出，因此不对其核算实际排放量。

②筛分出料粉尘

项目将筛分机、打毛机均设置在一个密闭的房间内，企业拟对筛分出料粉尘进行整室抽风，收集效率可达 85%。收集的粉尘企业直接通过密闭管道输送至打毛机内利用，未被收集的粉尘在车间内无组织沉降排放。根据验收检测报告，颗粒物无组织排放符合广东省地方标准《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。

③烘干有机废气

在烫干机出口设置集气罩收集烘干有机废气，收集的有机废气经二级活性炭装置处理处理后废气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。

表 2-11 有机废气排放总量核算																																								
/			处理前			无组织产生量 t/a	处理后			年工作小时 h	折合生产负荷 100 %年总排放量 t/a																													
项目	排放口	收集效率	废气处理前平均标杆流量 m³/h	平均排放浓度 mg/m³	有组织产生量 t/a		废气处理后平均标杆流量 m³/h	平均排放浓度 mg/m³	有组织排放量 t/a																															
非甲烷总烃	DA001	80 %	3668.50	4.053	0.107	0.027	4226.17	1.037	0.032	7200	0.065																													
苯乙烯			3668.50	0.0558	0.0001	0.0036	4226.17	0.011	0.0003	7200	0.0009																													
注：①项目验收监测生产工况按 90%计。 ②有机废气按环评核算指标采用非甲烷总烃进行核算。 ③收集效率按环评计 80%。 ④计算过程：有组织产生量=处理前风量×处理前浓度×7200h； 无组织产生量=有组织产生量÷0.8×（1-0.8）； 有组织排放量=处理后风量×处理前浓度×7200h； 折合生产负荷 100%年排放量=（有组织排放量+无组织产生量）÷0.9。																																								
（3）固体废物 根据现有工程生产运行情况，原有项目固体废物产生以及处理情况见下表。 表 2-12 固体废物产生情况 <table><tr><th>序号</th><th>固废类型</th><th>产生量 t/a</th><th>处理措施</th></tr><tr><td>1</td><td>一般废包装袋</td><td>0.001</td><td>资源回收单位回收</td></tr><tr><td>2</td><td>废包装桶</td><td>0.1</td><td>供应商回收</td></tr><tr><td>3</td><td>边角料</td><td>3.9</td><td>回用于项目粉碎工序</td></tr><tr><td>4</td><td>废布袋</td><td>0.1</td><td rowspan="4">江门市中润环保科技有限公司</td></tr><tr><td>5</td><td>废机油</td><td>0.05</td></tr><tr><td>6</td><td>废活性炭</td><td>1.726</td></tr><tr><td>7</td><td>沾染皮革废包装袋</td><td>0.5</td></tr></table> 3、现有项目的主要环境问题及整改措施 技改前项目废气经处理后达标排放，废水经处理后达标排放，项目扩建前的废气治理设施以及废水治理设施均能满足环保要求，因此技改前项目不存在环境问题。												序号	固废类型	产生量 t/a	处理措施	1	一般废包装袋	0.001	资源回收单位回收	2	废包装桶	0.1	供应商回收	3	边角料	3.9	回用于项目粉碎工序	4	废布袋	0.1	江门市中润环保科技有限公司	5	废机油	0.05	6	废活性炭	1.726	7	沾染皮革废包装袋	0.5
序号	固废类型	产生量 t/a	处理措施																																					
1	一般废包装袋	0.001	资源回收单位回收																																					
2	废包装桶	0.1	供应商回收																																					
3	边角料	3.9	回用于项目粉碎工序																																					
4	废布袋	0.1	江门市中润环保科技有限公司																																					
5	废机油	0.05																																						
6	废活性炭	1.726																																						
7	沾染皮革废包装袋	0.5																																						

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

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 μg/m ³	60 μg/m ³	11.67%	达标
NO ₂ 年平均浓度	18 μg/m ³	40 μg/m ³	45.00%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	35 μg/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 μg/m ³	35 μg/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
项目位置	/	0	TSP
渔业鲲鹏村	西南	1687	TSP

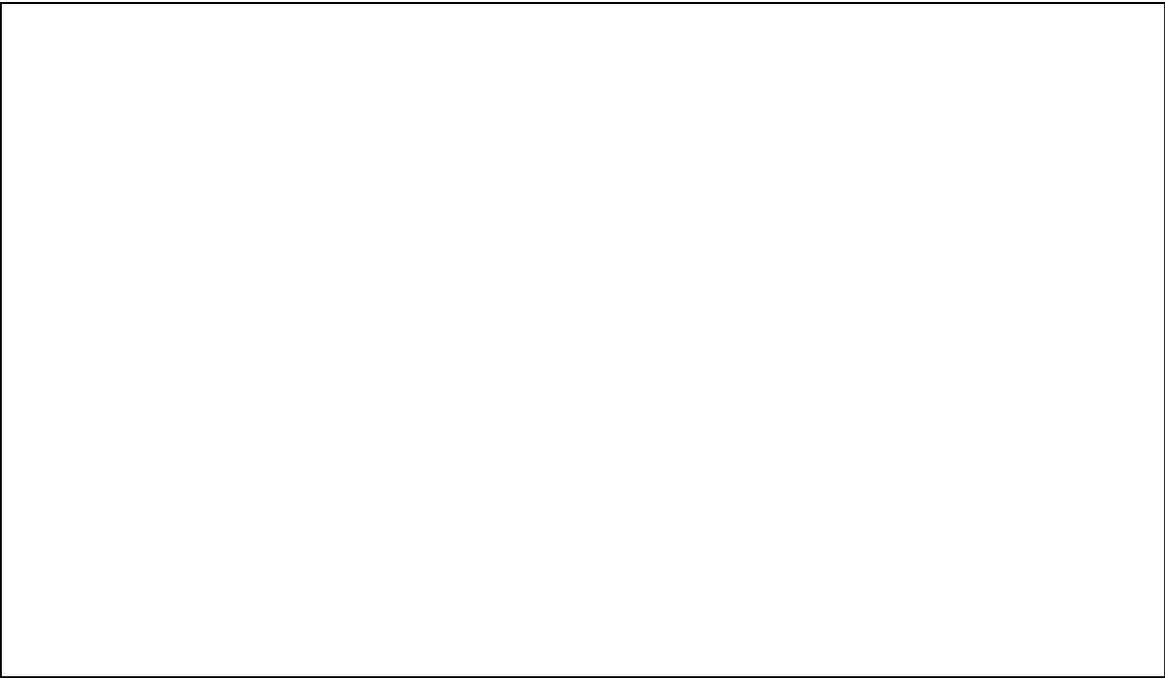


表 3-3 现状监测结果

监测 点位	监测点位坐标		污染 物	平均 时间	评价标准/ (ug/m ³)	监测浓度 范围 (ug/m ³)	最大浓 度占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							
项目 位置	0	0	TSP	日均 值	300	110-124	41.33	/	达 标
渔业 鲲鹏 村	-1547	-522			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，项目生活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 2024 年近岸海域海水水质监测信息，2024 年 7 月 17 日广海湾的水质监测结果。网址：https://gdec.gd.gov.cn/gkmlpt/content/4/4666/post_4666141.html#3193

表 3-4 《广东省 2024 年近岸海域海水水质监测信息》数据摘要

监测点	纬度	经度	监测日期	监测点	监测数据 mg/L	标准限值 mg/L
GDN10005	112.8700°	21.8600°	2024.7.17	pH	8.22	6.8-8.8
				无机氮	0.414	≤0.40
				活性磷酸盐	0.001	≤0.045
				石油类	0.007	≤0.30
				溶解氧	6.33	>4
				化学需氧量	1.74	≤4
				铜	0.00286	≤0.050
				汞	0.000018	≤0.0002
				镉	0.00014	≤0.010
铅	0.00025	≤0.010				

由监测结果可知，广海湾 GDN10005 监测因子中无机氮超过《海水水质标准》（GB3097—1997）第三类海水水质标准，说明广海湾水质已受到一定程度污染。其主要原因为收广海镇生活污水、水产养殖废水及码头船舶废水等污染，广海湾水域已受到无机氮的污染。

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

技改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。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。

由于再生革中含有少量六价铬，因此磨皮粉尘中可能会有铬及其化合物，粉尘经大气沉降可能会对周边保护目标造成影响，因此项目对渔业鲲鹏村、东荣村以及西南面的农田进行现状调查。项目引用台山市创迎植绒制品有限公司委托广东同创伟业检测技术有限公司于 2024 年 7 月 31 日对渔业鲲鹏村、东荣村和西南面 400m 农田的现状监测数据，具体监测结果见下表。



图 3-2 土壤监测点位

表 3-5 土壤检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	监测结果	风险筛选值	单位	结果评价
2024 年 7 月 31 日	西南面 400m	pH 值	7.12	/	无量纲	/
	农田	铬	83	200	mg/kg	达标
	渔业鲲鹏村	六价铬	ND	3	mg/kg	达标
	东荣村	六价铬	ND	3	mg/kg	达标

备注：①“/”表示参照标准未对该项目作限值要求；“/”表示结果不做评价。
②ND 表示检测结果低于方法检出限

监测结果表明，项目周边居民土壤监测点（渔业鲲鹏村、东荣村）土壤限值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值标准；周边农田土壤监测点土壤限值符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

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。					
环境 保 护 目 标	项目各环境要素的保护目标见表 3-6。					
	表 3-6 环境保护目标					
	环境要素	序号	坐标*		环境保护目标名称	相对厂址方位
			X	Y		相对厂界距离/m
	大气	项目厂界外外500m范围内不存在大气环境保护目标。				
	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	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	项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标。				

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3-9 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。

总量控制指标	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 根据原有项目批复，原有项目有机废气总量为 0.150t/a。 技改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。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 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。
---------------------------	---

运营 期环境 影响和 保护措施	1、废气																		
	(1) 废气污染物排放源情况																		
	表 4-1 技改项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
	工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排 放 时 间 /h		
					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
	污 水 处 理	自 建 污 水 站	无 组 织	粉 尘	产 污 系 数 法	/	少量	少量	/	/	/	/	/	排 污 系 数 法	/	少量	少量	/	300
	污 水 处 理	自 建 污 水 站	无 组 织	氨	产 污 系 数 法	/	0.001 5	0.000 6	/	/	/	/	/	排 污 系 数 法	/	0.0015	0.0006	/	230 4
				硫 化 氢		/	0.000 1	0.000 03	/						/	0.0001	0.0000 3	/	
				臭 气 浓 度		/	少量	少量	/						/	/	/	/	/
	磨 革	磨 革 机	无 组 织	颗 粒 物	产 污 系 数	/	0.880	0.367	/	布 袋 除 尘 器	80	99	是	排 污 系 数	/	0.183	0.076	/	240 0
非			/			0.000 7	0.367	/	/	80	0	/	/		0.0007	0.367	/	2	

			正常 工况		法									法					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染物源强核算过程 ①投料粉尘 项目生产废水在处理过程工序中使用硫酸亚铁、聚合氯化铝、氢氧化钙等粉末废水处理药剂会产生投料粉尘。由于废水处理药剂使用量较少，仅为 1.1t/a，且为不连续作业，单次投加量较少，因此本项目仅进行定性分析。投料粉尘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磨皮粉尘 磨革过程中会产生皮革粉尘，参考大沙环保工业区内皮革厂的生产经验，粉尘产生量约为 1kg/t 原料皮，项目需磨皮的再生革量为 80 万张，单张皮革平均重量为 2.2kg/张，则磨革粉尘的产生量为 0.880t/a。磨革机配置有吸尘装置，磨革粉尘经吸尘罩收集后通过布袋除尘器后无组织排放，项目在产尘点上方设置集气罩，集气罩能够完全覆盖产尘点，罩口对准粉尘飞散方向，罩口控制吸入风速 0.5m/s，项目集气罩对粉尘有较好的收集效率，收集效率可达 80%，参照《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），袋式除尘器除尘效率≥99%，项目取布袋除尘器去除效率为 99%，则磨革粉尘排放量为 0.183t/a。 ③污水站恶臭 本项目的生产废水经一体化污水处理设施预处理后，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 H₂S、NH₃、臭气等。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 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。污水站污水处理量为 2227.2m³/a，BOD₅ 由 300mg/L 削减至 80mg/L。根据下表核算，项目污水产氨气、硫化氢产生量较少，并且项目为间歇式排水，污水处理设施为不连续作业，年运行时长为 2304h，因此污水处理设施氨气、硫化氢通过无组织排放可达到《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 4-2 污水处理站废气产生及排放情况

处理量 (m ³ /a)	污染物	污染物产生量 (t/a)	无组织排放 (kg/h)
2227.2	NH ₃	0.002	0.0006
	H ₂ S	0.0001	0.00002

注：污水站每年处理天数为 96 天，每天处理时长为 24h，合计运行时间为 2304h。

(3) 非正常工况排放

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车(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，由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备，运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

(4) 治理措施可行性分析

由于《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—毛皮加工工业》(HJ 1065-2019)中未有对颗粒物的可行技术，因此参考《家具行业污染治理实用技术指南（广东省生态环境厅二〇二〇年）》中除尘技术推荐可行技术为旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、干式过滤技术，因此项目粉尘采用袋式除尘是可行的。

(5) 分析达标排放情况

技改项目废水处理药剂投料为不连续作业，单次投加量较少，因此本项目仅进行定性分析。投料粉尘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。

磨革粉尘经吸尘罩收集后通过布袋除尘器后无组织排放，粉尘排放量为 0.183t/a，项目磨革粉尘能满足广东省《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。

	项目污水产氨气无组织排放量为 0.0015t/a、硫化氢无组织排放量为 0.0001t/a，并且项目为间歇式排水，污水处理设施为不连续作业，因此污水处理设施氨气、硫化氢通过无组织排放可达到《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。 （6）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、污水处理设施恶臭。项目投料粉尘、污水处理设施恶臭无组织排放。磨革粉尘经布袋除尘去处理后无组织排放，技改项目废气污染物产生量较少。因此对周边大气环境质量影响不大。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目废气自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》（HJ 946-2018），项目大气污染物监测频次见下表。

表4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m³)
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
氨	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	/	1.0
硫化氢	厂界	每年一次		/	0.06
臭气浓度	厂界	每年一次		/	20（无量纲）

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 技改项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物				治理措施		污染物排放			排放时间/h
				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	
挤压工序	挤压机	生产废水	废水量	实测法	2227.20	/	混凝沉淀+厌氧+好氧+沉淀	/	系数法	2227.2	/	2304
			PH		/	3-5		/		/	6-9	
			COD _{Cr}		1.002	450.00		66.67		0.334	150.00	
			BOD ₅		0.668	300.00		73.33		0.178	80.00	

			SS		0.891	400		70.00		0.267	120.00	
			总氮		0.067	30		66.67		0.022	10.00	
			总磷		0.001	0.5		80.00		0.0002	0.10	
			氨氮		0.060	27		70.37		0.018	8	
			色度（倍）		0.045	20		50.00		0.022	10	
			六价铬		0.00001	0.004		75.00		0.000002	0.001	
			总铬		0.010	4.5		66.67		0.003	1.5	

废水污染源强核算过程:

根据水平衡,技改后改变暂存罐废水的更换频次,由于节假日停机生产后,生产循环用水水质有所变化,不适宜回用于生产,因此技改后将节假日停机生产后暂存罐的生产废水外排,建设单位拟每周停机一次,因此暂存罐的生产废水每周外排一次,即每月外排4次,每年外排48次,暂存罐暂存量为46.4m³,因此每年外排废水量为2227.2m³/a。外排废水经一体化污水处理设施预处理达标后排放至大沙环保工业区污水处理厂,尾水排入广海湾。

根据项目与山东省再生革加工厂(博兴县向晨牛皮绒纤维加工厂)类比可行性分析表,该皮革加工厂的原材料为皮革废料、乳胶、染色粉等辅料;生产工艺为粉碎、筛分、调浆、打毛、挤压成型、烘干;产品为再生革;该皮革加工厂与本项目的原料、工艺、产品基本一致,因此具有类比性。

表 4-5 项目与向晨牛皮绒纤维加工厂类比可行性分析表

类型	分项	本项目	向晨牛皮绒纤维加工厂	可类比行分析
原料 类比	原料	皮革废料(蓝湿碎皮)	皮革废料(蓝湿碎皮)	两者原料均为蓝湿碎皮
	辅料	丁苯乳胶	丁苯乳胶	两者原料辅料均为乳胶、染色粉等辅料
		小苏打	小苏打	
		直接耐晒黑 G(染料)	直接耐晒黑 G(染料)	
		酸性橙亚(染料)	酸性橙亚(染料)	
		鱼油	鱼油	
		干酪素	干酪素	
		甲酸钠	甲酸钠	
工艺 类比	废水 更换 频次	1周更换1次暂存罐废水	循环使用,不外排,年底停机更换暂存罐废水	项目为1周更换1次暂存罐废水,即为1年更换48次在线循环量,因此项目较山东省的再生革加工厂的废水污染物浓度要低
	处理 工艺	直接循环使用,1周更换1次暂存罐废水	直接循环使用,年底停机更换暂存罐废水	
	废水 类型	再生革生产线废水	再生革生产线废水	一致

表 4-6 向晨牛皮绒纤维加工厂生产废水运行过程水质情况

博兴县向晨牛皮绒毛纤维加工厂		
检测报	《博兴县向晨牛皮绒毛纤维加工厂	《台山市创迎植绒制品有限公司生产废水

告	废水监测》（TXBZ202212001）			检测》（BX20220901001）		
废水类型	添加皮革废料、胶水等辅料后的初始运行生产水检测数据			运行近一年，年底停机更换循环废水的检测数据		
序号	检测因子	监测结果	单位	检测因子	监测结果	单位
1	COD _{cr}	123	mg/L	COD _{cr}	414	mg/L
2	BOD ₅	44.2	mg/L	BOD ₅	269	mg/L
3	SS	32	mg/L	SS	357	mg/L
4	pH 值	6.8	无量纲	pH 值	6.89	无量纲
5	总氮	18.3	mg/L	总氮	20.9	mg/L
6	总磷	0.20	mg/L	总磷	0.202	mg/L
7	氨氮	2.48	mg/L	氨氮	26.4	mg/L
8	色度	/	倍	色度	20	倍
9	石油类	0.12	mg/L	石油类	2.54	mg/L
10	总铬	0.013	mg/L	总铬	4.02	mg/L
11	六价铬	<0.004	mg/L	六价铬	ND	mg/L
12	总铜	<0.05	mg/L	总铜	ND	mg/L
13	总镉	<1	μg/L	总镉	ND	mg/L
14	总铅	<10	μg/L	总铅	ND	mg/L
15	总镍	<0.05	mg/L	总镍	ND	mg/L

项目更换外排废水的源强参照企业在山东省的再生革加工厂（博兴县向晨牛皮绒纤维加工厂）的废水水质，检测水样为再生革加工厂运行近一年，年底停机更换循环废水。检测水样与本项目的原料、工艺、产品基本一致，因此具有类比性。项目为1周更换1次暂存罐废水，即为1年更换48次在线循环量，而山东省的再生革加工厂为直接循环使用，不外排，在年底停机时会对暂存罐内的废水进行更换外排。因此项目较山东省的再生革加工厂的废水污染物浓度要低，项目按不利原则，可参照山东省的再生革加工厂的废水水质。企业委托广东省佰兴检测技术有限公司于2022年9月进行水样检测，根据检测报告《台山市创迎植绒制品有限公司生产废水检测》（BX20220901001）检测结果见表4-7。

结合《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）以及本项目废水特征，本项目生产废水选取COD_{cr}、BOD₅、SS、PH值、总氮、总磷、氨氮、色度、总铬、六价铬作为本项目废水评价因子。本项目按不利原则，生产废水源强见表4-7。

表4-7 项目生产废水源强

序号	检测因子	监测结果	单位
1	COD _{cr}	450	mg/L
2	BOD ₅	300	mg/L
3	SS	400	mg/L
4	PH 值	6.89	无量纲
5	总氮	30	mg/L
6	总磷	0.5	mg/L
7	氨氮	27	mg/L
8	色度	20	倍
9	总铬	4.5	mg/L
10	六价铬*	0.004	mg/L

注：六价铬取检出限作为源强。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生产废水	pH	混凝沉淀 + 厌氧 + 好氧 + 沉淀	是	25t/d	大沙环保工业区污水处理厂	间接排放	间歇排放, 排放期间不稳定且无规律, 但不属于冲击型	《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013) 表 2 间接排放限值和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者	6-9 (无量纲)
	COD _{Cr}								300mg/L
	BOD ₅								80mg/L
	SS								120mg/L
	氨氮								70mg/L
	色度								≤100 倍
	总氮								140mg/L
	总磷								4mg/L
	总铬								1.5mg/L (车间或生产设施废水排放口)
	六价铬								0.1mg/L (车间或生产设施废水排放口)

参照《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》(HJ 946-2018)、

《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），项目废水监测频次见下表。

表4-9 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、PH值、 总氮、总磷、氨氮、色度	一体化污水处理设施废水排放 口（DW002）	季度/次
总铬、六价铬		月/次

注：根据《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》（HJ 946-2018），重点管理与简化管理的排污单位依据《固定污染源排污许可分类管理名录》确定，本项目为皮革制品制造属于登记管理。因此项目自行监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）中表 2 确定。

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

项目为间歇排水，项目生产废水产生量为2227.2t/a，单日最大排水量为46.4t/d，项目设置一套处理规模为25t/d的自建污水站以及1个25m³的废水暂存调节池，2天可处理完46.4t生产废水。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COD_{cr}、BOD₅、SS、PH值、总氮、总磷、氨氮、色度、总铬、六价铬，生产废水拟经混凝沉淀+厌氧+好氧+沉淀处理后排至大沙环保工业区污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制革及毛皮加工工业—制革工业》（HJ 859.1-2017），含铬废水可行技术为碱沉淀、过滤、吸附；全厂废水可行技术为一级物化、二级生化、深度处理；一级物化：隔油、气浮、混凝、沉淀等；二级生化：A/O、变型 A/O、氧化沟、A/B、SBR 生物接触氧化、BAF、MBR、厌氧等，以及相应组合工艺深度处理：氧化塘、芬顿氧化/臭氧氧化、生物滤池、膜技术(微滤/超滤/反渗透)、吸附等。

因此本项目生产废水（含铬废水）经混凝沉淀（一级物化）+厌氧+好氧（二级生化）+沉淀（深度处理）处理工艺是可行的。

工艺说明如下：

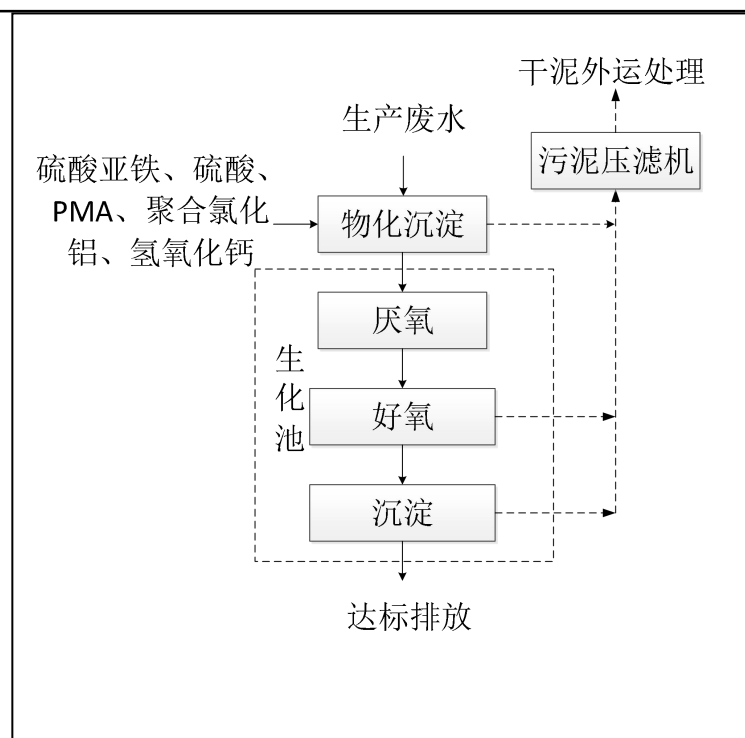


图 4-1 生产废水处理工艺流程

1) 混凝沉淀

物化沉淀池先添加硫酸亚铁将 Cr^{6+} 还原为 Cr^{3+} , 同时 Fe^{2+} 氧化为 Fe^{3+} 辅助沉淀, 然后再添加氢氧化钙调节 pH, 同时添加聚合氯化铝混凝剂进行化学混凝沉淀, 去除废水中的重金属以及 COD_{Cr} 等污染物。

2) A 级生化池

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 BOD_5 , 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) 好氧

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) 沉淀

采用生化池的沉淀区来进行固液分离。沉淀区表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

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《混凝沉淀法处理多金属矿选矿废水研究》（袁珊珊），混凝沉淀法对 Cr 的去除效率可达 98.9%，本项目取 90%。

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 COD_{Cr} 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 COD_{Cr} 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%、BOD₅ 去除效率取 90%、SS 去除效率取 45%、氨氮去除效率取 60%。

表 4-10 生产废水各工艺处理效率

污染物 mg/L		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总氮	总磷	氨氮	色度	六价铬	总铬
生产废水	处理前浓度	450.00	300.00	400.00	30.00	0.50	27.00	20	0.004	4.5
	处理后浓度	225.00	135.00	160.00	28.50	0.48	25.65	19.00	0.0004	0.45
混凝沉淀		50	55	60	5	5	5	5	90	90

厌氧	处理后浓度	103.50	67.50	132.80	23.94	0.45	21.55	18.05	0.0004	0.43
	处理效率	54	50	17	16	5	16	5	5	5
好氧	处理后浓度	15.53	6.75	73.04	9.58	0.41	8.62	16.25	0.0003	0.38
	处理效率	85	90	45	60	10	60	10	10	10
沉淀	处理后浓度	14.75	6.41	36.52	9.10	0.39	8.19	15.43	0.0003	0.37
	处理效率	5	5	50	5	5	5	5	5	5
总处理效率		96.72	97.86	90.87	69.68	22.84	69.68	22.84	91.88	91.88
外排	外排浓度	150	80	120	10	0.1	8	10	0.001	1.5
《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》 (GB30486-2013) 表 2 间接排放限值和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者	浓度	300	80	120	140	4	70	100	0.1	1.5

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}150mg/L、BOD₅80mg/L、SS120mg/L、总氮 10mg/L、总磷 0.1mg/L、氨氮 8mg/L、色度 10 倍、六价铬 0.001mg/L、总铬 1.5mg/L，符合《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）表 2 间接排放限值和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者 COD_{Cr}300mg/L、BOD₅80mg/L、SS120mg/L、总氮 140mg/L、总磷 4mg/L、氨氮 70mg/L、色度 100 倍、六价铬 0.1mg/L、总铬 1.5mg/L，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生产废水依托污水处理厂可行性分析

项目生产废水为制革挤压废水，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 46.4m³，约占大沙环保工业区污水处理厂剩余容量的 1.856%，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。

大沙工业区污水处理厂废水处理工艺如下图所示。

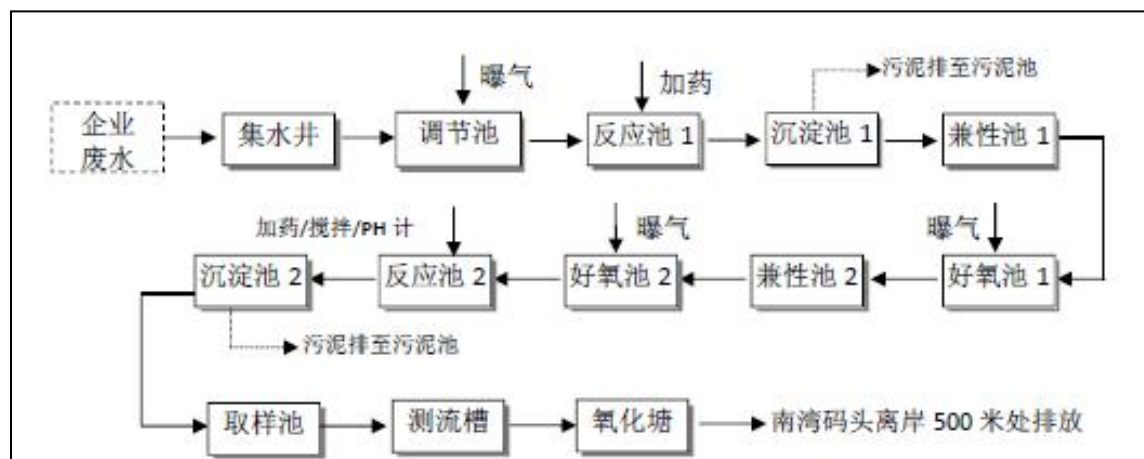


图4-2 大沙工业区污水处理工艺流程图

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《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）表 2 间接排放限值和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者，并且大沙环保工业区属于皮革制造园区，本项目属于园区内的典型工艺生产企业，因此本项目废水水质不会对园区污水厂造成冲击，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。

综上所述，项目废水对水环境影响不大。

3、噪声

本项目的噪声源为一体化污水处理设施运行水泵、磨革机等产生的噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 75~85dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-11。

表 4-11 项目主要设备声功率一览表

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	一体化 污水处理设施	1 套	75	车间 南侧	水 泵、 风机 安装 减振 垫	15	24h/d	55
2	搅拌罐 1#、2#	2 个	75	车间 内	墙体 隔声	25	24h/d	50
3	暂存罐	1 个	75			25	24h/d	50
4	磨皮机	2 台	80			25	8h/d	55
5	复卷机	2 台	80			25	24h/d	55

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。

项目通过水泵、风机安装减振垫以及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 制革及毛皮加工工业》（HJ 946-2018）确定。

表4-12 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 次，昼、夜间监测	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固体废物											
	表 4-13 技改项目固体废物污染源情况表											
	产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
										方式	处置量(t/a)	
	生产废水处理	废包装袋	一般工业固体废物（废弃资源）	900-003-S17	/	固体	/	0.01	袋装	交由资源回收公司回收	0.01	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
		废包装桶	危险废物	900-041-49	硫酸	固体	/	0.01	存放	交给有资质单位回收	0.01	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其 2013 修改单
	生产废水处理	污泥	危险废物	193-001-21	铬	半固体	毒性	3.785	桶装		3.785	
	磨革	粉尘渣	危险废物	193-002-21	铬	固体	毒性	0.697	袋装	回用于生产	0.697	
		废布袋	危险废物	193-002-21	铬	固体	毒性	0.01	袋装	交给有资质单位回收	0.01	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	固体废物核算过程： ①废包装袋 项目硫酸亚铁、聚合氯化铝、氢氧化钙等原材料拆袋时会产生废包装袋，产生量约为 0.01t/a。属于一般固体废物，固废代码为 900-003-S17，交由资源回收公司回收。 ②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： $E \text{ 产生量} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$ 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+沉淀，有加药取 2 项目干污泥产生量为 $1.7 \times 2227.2 \times 2 \times 10^{-4} = 0.757\text{t/a}$，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 3.785t/a，属于危险废物（废物编号为 HW21，废物代码 193-001-21），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。 ③粉尘渣 磨革粉尘经布袋除尘器处理后会产生粉尘渣，根据工程核算，粉尘渣产生量为 0.697t/a（$0.880 \times 0.8 \times 99\% = 0.697$），回用于再生革制浆生产。 ④废布袋 磨革粉尘经布袋除尘器处理过程会产生废布袋，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物（废物编号为 HW21，废物代码 193-002-21），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。 ⑤废包装桶 项目使用的硫酸等会产生废包装桶，产生量约占原料的 5%，则废包装桶产生量为 0.01t/a，属于危险废物（废物编号为 HW49，废物代码 900-041-49），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。 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4-14 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	贮存周期	备注
1	污泥	危废仓	3m ²	半固态	3m ³	年/次	技改新增
2	废布袋	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次	原有危废
3	废机油	危废仓	1m ²	液态	1m ³	年/次	
4	废活性炭	危废仓	3m ²	固态	3m ³	年/次	
5	沾染皮革废包装袋	危废仓	1m ²	固态	1m ³	年/次	
6	废包装桶	危废仓	0.5m ²	固态	0.5m ³	年/次	技改新增
空地			0.5m ²	/	/	/	/
合计			10m ²	/	7m ³	/	/

项目固体废物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》，一般工业固体废物在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，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的

名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）对危险单元（即风险单元）的定义：由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。技改项目仅改变生产废水的处理以及排放方式，其余生产内容均不变。技改前项目的风险单元为制浆区风险单元、乳胶房风险单元、危废仓库风险单元、危废房风险单元。其中本次技改只有危废房风险单元的风险物质发生变化，其余风险单元的风险物质以及最大暂存量均未增加，因此本次项目只对危废房风险单元以及新增污水处理站风险单元、污水处理药剂仓库进行分析。

本项目识别技改项目涉及的风险单元，并识别涉及的风险单元内现有和技改项目的危废物质，具体见下表，合计 $Q=0.032 < 1$ ，因此本项目无需开展风险专章。

项目风险物质见下表：

表 4-15 技改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	污泥	污泥	3.785	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）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）	危废房
2	废布袋	废布袋	0.11	200		
3	废机油	废机油	0.05	200		
4	废活性炭	废活性炭	1.726	200		
5	沾染皮革废包装袋	沾染皮革废包装袋	0.5	200		
6	废包装桶	包装桶	0.01	200		
7	生产废水	铬	0.0002*	0.25	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1	一体化污水处理设施
8	硫酸	硫酸	0.1	10		污水处理药剂仓库

注：*生产废水按单日最大处理量 54m³计，根据生产废水中总铬浓度为 4.5mg/L，则可计算得铬的最大暂存量为 0.0002t。

技改项目主要为危废房、一体化污水处理设施、污水处理药剂仓库存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-16 技改项目生产过程风险识别

技改项目风险单元	技改项目风险识别	技改项目风险分析	技改项目需采取的风险防范措施	技改前项目已有风险防范措施	是否可依托
危废房	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施	储存场地硬底化，设置漫坡围堰	是
污水处理药剂仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	硫酸必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施	/	/
一体化污水处理设施	事故排放	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	①加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行。②设置生产废水截留阀。③设置雨水阀门以及事故应急池。	设置一个地上事故应急暂存池，容积为 210m ³ ，雨水排放口前设置了雨水闸门	是

表4-17 项目环境风险分析内容表

建设项目名称	台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改项目			
建设地点	台山市广海镇大沙环保工业区一路7号的厂房二			
地理坐标	经度	112°48' 35.915"	纬度	21°57'15.464"
主要危险物质分布	污泥、废布袋、废机油、废活性炭、沾染皮革废包装袋位于危废房；生产废水位于一体化污水处理设施			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①装卸或存储过程中废机油、硫酸等可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②因废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。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物以及原材料必须严实包装，危废仓、污水处理药剂仓库地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，并设置围堰。 ②定期检查废机油、硫酸等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③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。			

	④设置生产废水截留阀。 ⑤设置雨水阀门以及事故应急池。 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。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/
6、地下水和土壤 （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 技改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。技改项目磨革粉尘经通过布袋除尘器处理后排放，生产过程窗户关闭，磨革粉尘基本在车间内沉降，对周边敏感肌目标影响较小。 ②生产废水泄漏 生产废水的主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、PH 值、总氮、总磷、氨氮、色度、总铬、六价铬等，涉及重金属；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水管道必须做防腐、防渗措施，管道底下必须做好水泥硬底化防渗措施，采取以上，生产废水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。	

③危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器或包装袋封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。技改项目生产废水处理设施涉及重金属，因此生产废水处理设施需采取重点防渗措施。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-18 分区措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	生产废水处理设施、危废仓库、制浆区、危废房	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	乳胶房、污水处理药剂仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	再生革成品仓库、办公区	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

技改项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

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 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	投料粉尘	颗粒物	车间无组织排放	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
	自建污水站	氨气、硫化氢、臭气浓度	车间无组织排放	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
	磨革粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后车间无组织排放	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
地表水环境	生产废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、PH值、总氮、总磷、氨氮、色度、总铬、六价铬	经一体化污水处理设施处理后排入大沙环保工业区污水处理厂	执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)表2间接排放限值和大沙环保工业区污水处理厂接管标准较严者
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,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	边界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋等一般固体废物交资源回收公司回收;污泥、废布袋、废包装桶等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理;粉尘渣回用于生产。			
土壤及地下水	1、厂区内部按照规范配套污水收集管线,污水管道必须做防腐、防渗措施,管道底下必须做好水泥硬底化防渗措施。			

污染防治措施	2、危险废物采用密闭容器或包装袋封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰； 3、自建污水站做好防渗漏、防腐蚀、防泄漏措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、储存液体危险废物以及原材料必须严实包装，危废仓、污水处理药剂仓库地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，并设置围堰。 2、定期检查废机油、硫酸等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3、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。 4、设置生产废水截留阀。 5、设置雨水阀门以及事故应急池。 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。
其他环境管理要求	/

六、结论

台山市创迎植绒制品有限公司污水处理技改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。

评价单

项目负责人

日



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）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	以新带老削减量 （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	0.024	/	0.003	0.183	/	0.210	+0.183
	非甲烷总烃	0.065	0.150	0.085	0	/	0.150	0
	苯乙烯	0.0009	/	0.0751	0	/	0.076	0
	铬及其化合物	/	/	5.292×10^{-7}	0	/	5.292×10^{-7}	0
	氨	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
	硫化氢	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
废水	COD _{Cr}	/	/	0.059	0.334	/	0.393	+0.334
	BOD ₅	/	/	0.032	0.178	/	0.210	+0.178
	SS	/	/	0.032	0.267	/	0.299	+0.267
	总氮	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	总磷	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	氨氮	/	/	0.005	0.018	/	0.023	+0.018
	色度	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	六价铬	/	/	/	0.000002	/	0.000002	+0.000002
	总铬	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003

一般工业 固体废物	一般废包装 袋	0.001	/	0.999	0.01	/	1.01	+0.01
	废包装桶	0.1	/	9.9	0	/	10	0
/	边角料	3.9	/	241.92	0	/	245.820	0
危险废物	废包装桶	0	/	/	0.01		0.01	+0.01
	废布袋	0.1	/	/	0.01	/	0.11	+0.01
	废机油	0.05	/	/	0	/	0.05	0
	废活性炭	1.726	/	/	0	/	1.726	0
	沾染皮革废 包装袋	0.5	/	/	0		0.5	0
	污泥	0	/	/	3.785		3.785	+3.785

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

在建工程排放量依据原环评数据核算。

