

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：维达纸业(中国)有限公司年产 26 万吨高
档生活用纸加工扩建项目

建设单位（盖章）：维达纸业(中国)



编制日期：2024 年 12 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：

我单位提供的维达纸业(中国)有限公司年产26万吨高档生活用纸加工扩建项目（项目环评文件名称）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。



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》、《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 维达纸业(中国)有限公司年产26万吨高档生活用纸加工扩建项目 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負責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。

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书（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 维达纸业(中国)有限公司年产26万吨高档生活用纸加工扩建项目 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 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 0735444350744005，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 赵岚（信用编号 BH000024），陈明开（信用编号 BH063657）（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”。



年  月 日

打印编号: 1718158878000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0709f4		
建设项目名称	维达纸业(中国)有限公司年产26万吨高档生活用纸加工扩建项目.		
建设项目类别	20—039印刷		
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）	维达纸		
统一社会信用代码	914407		
法定代表人（签章）	胡伟		
主要负责人（签字）	谭忠民		
直接负责的主管人员（签字）	陈英彪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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
赵岚	07354443507440050	BH000024	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
赵岚	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000024	
陈明开	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	BH063657	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006704
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 07354443507440050
File No.:

姓名:

Full Name 赵岚

性别:

女

Sex

出生年月:

Date of Birth 1979年08月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2007年05月13日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年08 月14 日

Issued on



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			赵岚			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	-	202412	江门市:江门市佰博环保有限公司			12	12	12
截止			2024-12-09 15:34			该参保人		
						12个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	12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企业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 2024-12-09 15:34



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

名称 江门市佰博环保有限公司

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、并



目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 18

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36

四、主要环境影响和保护措施 43

五、环境保护措施监督检查清单 63

六、结论 65

附表 66

建设项目污染物排放量汇总表 66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	维达纸业(中国)有限公司年产 26 万吨高档生活用纸加工扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区三江镇新江村寺北洋沙		
地理坐标	(东经 113 度 6 分 35.742 秒, 北纬 22 度 25 分 21.555 秒)		
国民经济行业类别	C 2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*-其他(激光印刷除外; 年用低 VOC 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
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)	54000	环保投资(万元)	120
环保投资占比(%)	0.22%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	25820
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《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）》，本项目为包装装潢及其他印刷，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业，符合国家及地方产业政策规定要求。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 （1）用地性质 本项目选址于广东省江门市新会区三江镇新江村寺北洋沙，根据建设单位提供的土地证明：粤（2020）江门市不动产权第2037555号和粤（2019）江门市不动产权第2068595号，项目所用地性质为工业用地/工业；根据《江门新会区三江镇总体规划》，项目所在地规划用地性质为工业用地。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。 （2）环境功能区划 根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》和《关于对<江门市声环境功能区划解释说明的通知》（2023年9月8日发布），项目所在区域属于二类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目南侧为虎坑水道，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，虎坑水道属于劳龙虎水道（航道），航道级别为Ⅲ类，本项目距离岸边最远距离小于35m，则项目南侧厂界属于4a类声功能规划，故项目东、西、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。 项目的纳污水体为银洲湖和虎坑水道，属于Ⅲ类水体，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）和《江门市环境保护规划》（2006-2020年），银洲湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
---------	--

III类标准；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，因此虎坑水道（睦洲镇龙泉蟹洲沙西侧与劳劳溪交汇叉口处起，至三江虎坑口的干流河道）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目所在区域属于珠江三角洲江门江新会不易开采区，地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）V类标准。

因此项目选址是符合相关规划要求的。

3、“三线一单”相符性分析

①与《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）的符合性分析。

本项目位于重点管控单元，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1-1。

表1-1 广东省“三线一单”符合性分析表

	要求	相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
	周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边1公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	企业设有污水处理站，污水经过处理达标后排出，尾水排入虎坑水道。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区	项目不属于造纸、电镀、印染、	符合

	或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	鞣革及石化项目。												
生态保护红线		根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020年），项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合											
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2s年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量、地表水符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标，江门市通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量全面达标。本项目不存在土建施工期；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。	符合											
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目运营期间主要采用水、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）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合											
由上表可见，本项目符合《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）的要求。 ②与《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〕15 号）的符合性分析。 本项目所在区域属于新会区重点管控单元1（ZH44070520004），对应管控要求相符性分析见下表。 表1-2 江门市“三线一单”符合性分析表 <table><tr><th colspan="2">要求</th><th>相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">区域布局管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。</td><td>根据分析，本项目符合相关产业政策。</td><td>符合</td></tr><tr><td>1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。</td><td>根据分析，本项目符合相关产业政策。</td><td>符合</td></tr></table>				要求		相符性分析	符合性	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	根据分析，本项目符合相关产业政策。	符合	1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。	根据分析，本项目符合相关产业政策。	符合
要求		相符性分析	符合性											
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	根据分析，本项目符合相关产业政策。	符合											
	1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。	根据分析，本项目符合相关产业政策。	符合											

	1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及取土、挖砂、采石等活动，不涉及损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。	符合
	1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。	本项目不涉及圭峰山国家森林公园。	符合
	1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家级自然公园管理办法（试行）》《湿地保护管理规定》及其他相关法律法规实施管理。	本项目不涉及江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园和广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园。	符合
	1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

		设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		
		1-8.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不涉及环境空气质量一类功能区。	符合
		1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不属于储油库项目，不排放有毒有害大气污染物，不使用高 VOCs 原辅材料。	符合
		1-10.【土壤/限制类】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。	本项目不涉及重金属排放。	符合
		1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
		1-12.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目不占用河道滩地。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目能源只是用电源，不涉及煤炭。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不使用锅炉供热。	符合
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目仅使用电源。	符合
		2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	根据用水分析，本项目符合节水理念。	符合
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目在已有工业厂房进行扩建，符合土地利用规划。	符合
	污染物排	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设	项目在已建成的车间进行扩建，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。	符合

放 管 控	备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。		
	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
	3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目不属于涂料行业。	符合
	3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合
	3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管，新上“两高”项目能效水平要达到国内先进水平，除国家规划布局的煤电项目外，涉及煤炭消费的新建“两高”项目实行煤炭消费减量替代且规模需来自省内。	本项目不属于火电企业。	符合
	3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	本项目不使用高 VOCs 原辅材料。	符合
	3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。	本项目不属于制革行业。	符合
	3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业	符合
	3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目不属于造纸行业。	符合
	3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	本项目不属于印染行业。	符合
	3-11.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。	符合

环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》第八十五条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。”本项目有危险废物产生，应编制应急预案，同时本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合																
	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合																
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合																
由上表可见，本项目符合《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〕15号）的要求。 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区47（YS4407053210047）、大气环境高排放重点管控区（YS4407052310002(I)）的管控要求相符性分析见下表。 表1-3 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区47的相符性分析 <table> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控</td><td>畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</td><td>本项目不涉及畜禽养殖业。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>能源资源利用</td><td>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</td><td>本项目贯彻落实“节水优先”方针。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染物排</td><td>城乡生活垃圾无害化收运处理范</td><td>本项目生活垃圾由专用</td><td>相符</td></tr> </table>				管控维度	管控要求	本项目	相符性	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符	能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻落实“节水优先”方针。	相符	污染物排	城乡生活垃圾无害化收运处理范	本项目生活垃圾由专用	相符
管控维度	管控要求	本项目	相符性																
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符																
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻落实“节水优先”方针。	相符																
污染物排	城乡生活垃圾无害化收运处理范	本项目生活垃圾由专用	相符																

	放管控	围应实现全覆盖,所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理,所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	垃圾桶收集,由环卫部门清运处理。	
	环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)>的通知》(粤环〔2018〕44号),本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	相符

表 1-4 本项目与大气环境高排放重点管控区的“三江镇”的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目废气经处理后可以达标排放。	相符

由上表分析,本项目符合水、大气管控分区的管控要求。

4、项目与政策文件相符性分析

根据 AQ 系列水性墨的 MSDS,有机颜料 10-40%,丙烯酸与苯乙烯共聚物 50-80%,水 1-10%。在 20℃时印刷油墨的相对密度为 1.05,根据项目 AQ 系列水性墨的 VOCs 检测报告,挥发性有机化合物含量为 4.3%(<15%),能满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》(GB38507-2020)中水性油墨凹印油墨吸收性承印物的挥发性有机化合物含量限值。

根据胶水的 MSDS 报告,植物纤维 9.5%,水 90%,增稠剂 0.5%,无味的透明稠状物,粘度为 10000-80000mpa/s,属于食用级胶水,无挥发性成分,使用时不产生挥发性有机物。

表1-5 项目与政策文件相符性分析

序号	要求	项目情况	相符性
1、关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环[2021]10号)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)			
1.1	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	项目生产过程中不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等,使用油墨、胶水等低VOCs原辅材料,生产过程中产生的有机废	符合

		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。	气经过密闭设备或局部废气收集后，通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，最后高空排放。活性炭处理效率高，可有效控制污染物排放量，处理废气后的废活性炭统一收集后交有资质危废单位处理。	
2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）				
2.1		积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。	本项目原料为油墨和胶水，经过上文分析，均不属于高挥发分的原辅材料。	符合
2.2		采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	印刷产生的废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达90%，满足上述规定。废活性炭半年更换一次，交由资质单位处置。	符合
3.《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（江门市生态环境局新会分局）				
3.1		实施区域环境准入。 对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代，重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。对新会主城区落实工业用地控制线，实现工业用地总量控制、集中连片开发；严格控制涉 VOC 排放的工业项目建设，区域内工业源 VOC 排放总量只减不增；禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造等重污染项目（项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外）。	本次扩建无新增废水，项目原有废水依托厂内污水处理站处理；本项目不排放重金属，位于三江镇不位于主城区，不使用高污染燃料。	符合
3.2		推动全过程的 VOCs 排放控制。 对化工、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。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，对	本项目进行纸巾的印刷，使用低 VOCs 含量原辅材料，生产过程同时启动有机废气收集处理设施，	符合

		汽油年销量 2000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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(共性工厂除外)。严格实施 VOCs 排放企业分级和清单化管控,建立辖区内重点企业分级管理台账,强化 B、C 级企业管控,推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级,推动重点监管企业深化理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,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,将生产过程产生的废气进行集中收集、集中处置,提升废气收集与治理效率。加强无组织排放控制,对含 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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	经收集处理后,有机废气可以达标排放。对有机废气,本项目主要采用的是过滤棉+活性炭处理设施,不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	
3.3	三江镇:加强与高新区资源协同发展,打破传统常规,提升土地集约利用效率,促进信息技术、高端装备、新能源新材料等新兴高科技产业集聚发展,大力推动白庙、利生等工业园区升级改造、淘汰落后产能,优化推进维达、长河产业等专业园区项目,落实工业集聚区污染治理设施建设;抢抓轨道交通产业园三江扩展园空间规划、江睦新能源汽车产业园建设等机遇,优化产业链拉动各产业各园区“整体连片”发展,探索打造绿色工业园区示范,推进集中供热建设,实现生态化发展及控污降碳的目标;推动陈皮全产业链健康发展,发展新型绿色水产养殖,控制养殖尾水及农业面源污染。		本项目位于三江镇白庙工业区,土地集约利用率高达 90%以上。	符合
4、《关于印发2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》(环大气〔2020〕33号)				
4.1	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。		本项目油墨和胶水,经过上文分析,均不属于高挥发分的原辅材料。	符合
4.2	生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气。		印刷产生的废气生产过程中产生的有机废气经过密闭设备收集或局部废气收集后,采用“过滤棉+二级活性炭吸附装	符合

		置”处理。	
4.3	采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	使用的活性炭均为碘值不低于800毫克/克的活性炭,废活性炭每半年更换一次,交由资质单位处置。	符合
5、《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)			
5.1	①深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理,并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。 ②实施低 VOCs 替代计划,制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。 ③主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。	本项目扩建无新增的废水,原有废水依托厂内污水处理站处理;项目原辅材料为油墨和胶水,不属于高 VOCs 含量原辅材料,项目对印刷设备设置密闭设备收集或局部废气收集,再经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。处理后分别通过15m 高排 气 筒 DA002 、DA003、DA004、DA005 高空排放。项目已在全面硬底化的基础上,对重点防渗区采取重点防渗措施。	符合
6、《广东省大气污染防治条例》(2022.11.30)			
6.1	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。	本项目从事包装装潢及其他印刷,印刷使用的是油墨和胶水,生产状态下不属于高VOCs含量原辅材料,符合相关限值要求。印刷产生的有机废气在收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。进行处理,符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	符合
7、《广东省水污染防治条例》(2021.09.29)			
7.1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向	生活污水和生产废水经	符合

	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。	厂内污水处理站处理达标后外排，本次扩建项目无新增废水。	
8、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知			
8.1	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。	项目生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害气体。	符合
8.2	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行 24 小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	项目属于印刷和记录媒介复制业，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
9、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
9.1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	所有原辅材料均放置于室内，项目所用油墨、胶水等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放。	符合
9.2	工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、	生产过程中对各环节有机废气的产生进行把控，对其产生环节工序进行密闭设备收集或局部废气收集后，经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，达标后排放。	符合

		加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	9.3	其他要求： 1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的的相关信息。 2、企业根据相关规范采用全密闭式负压排放收集，符合要求。 3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。	符合
10、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》粤环（2012）18号				
	10.1	全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	本项目印刷废气经处理后可以达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）的相关标准要求。	符合
	10.2	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。	本项目油墨和胶水在非使用状态下采用桶密封保存，印刷废气通过“过滤棉+二级活性炭装置”处理后分别通过 15m 高排气筒 DA002、DA003、DA004、DA005 高空排放。	符合
11、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函[2023]45号）				
	11.1	10.其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物	本项目使用油墨、胶水等低 VOCs 原辅材料，生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；无组织排放符合标准；无使用使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	符合

			排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021) 4号) 要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造。		
12、《关于印发〈广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引〉的通知》(粤环办〔2021〕43号)					
12.1	适用范围:适用于书、报刊印刷(C2311)、本册印制(C2312)、包装装潢及其他印刷(C2319),以及从事印刷复制及印前处理、制版,印后加工的装订、表面整饰及包装成型等生产活动的工业企业或生产设施。		本项目为纸巾印刷行业,包含包装装潢及其他印刷(C2319)	符合	
	1、源头削减:凹印:溶剂型柔印油墨: VOCs ≤75%; 用于吸收性承印物的水性凹印油墨, VOCs ≤15%, 用于非吸收性承印物的水性凹印油墨, VOCs ≤30%。		水性油墨 VOCs 含量为 4.3%, 小于 15%。		
12.2	2、过程控制:	所有印刷生产类型	①油墨胶水等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭;	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器和包装袋,非取用状态加盖、封口时保持密闭。	符合
			②印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集,采用密闭收集,或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	本项目对印花机、软抽机、卫卷机采用单层密闭正压抽风,对分切机进行整室围帘围蔽集体抽风。	符合
			③印刷机检维修和清洗时应及时清墨,油墨回收。	本项目在印刷设备检维修和清洗时会将机器上残留墨水清理下来,然后进行回收。	符合
12.3	3、末端处理	复合/涂布	①吸附技术+冷凝技术,典型治理技术路线为“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”。	本项目印刷废气收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理。	符合

			排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》(DB 44 815-2010)第II时段排放限值要求,若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准,则应满足相应排放标准要求;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。	项目印刷时采用密闭设备收集或局部废气收集后的废气经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理。VOCs排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ 时,VOCs处理设施建设设置处理效率 $\geq 80\%$ 。	符合
				2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	经处理后,厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	
	12.4	4、环境管理	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	项目投产后将按要求建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	符合
				建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	项目投产后将按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
				建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目投产后将按要求建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
				台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后台账保存期限不少于 3 年。	符合
			自行监测	印刷设备、烘干箱(间)设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒,重点管理类自动监测,简化管理类一年一次。	本项目根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业(HJ 1246-2022)》制定相关监测计划。	符合

			其他生产废气排气筒，一年一次。		
			无组织废气排放监测，一年一次。		
		危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目废包装桶/罐加盖密闭暂存在危废仓。	符合
			废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	本项目生产过程中产生的废油墨、废活性炭、废抹布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	符合

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

维达纸业（中国）有限公司在江门市新会区三江镇新江村寺北洋沙（地理位置中心坐标：E 113°6'35.742”，W 22°25'21.555”，地理位置图详见附图 1）建厂，原项目占地面积 189326m²，建筑面积为 95780m²，原有生产规模为年产 26 万吨高档生活用纸及配套纸制品。

因生产需要，公司拟投资 54000 万元在原址进行扩建，扩建后占地面积为 215146 m²，建筑面积 162413.08m²。本次扩建增加印刷工序，生产规模不变，扩建后项目年加工 26 万吨高档生活用纸及配套纸制品。项目建设内容组成见下表。

（1）工程组成

项目工程组成见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成	扩建前内容	扩建项目内容	变化情况
主体工程	造纸车间 A	主要进行造纸。	主要进行造纸，扩建项目增加 2 台分切机，1 台分切机涉及印刷工艺	扩建
	造纸车间 B	主要进行造纸。	/	不变
	三期造纸车间	主要进行造纸。	/	不变
	造纸车间 D	主要进行造纸。	/	不变
	后加工生产区 A	主要进行卫卷、面巾纸的后加工。	主要进行卫卷、面巾纸的后加工，扩建项目 1 台卫卷机增加印刷工艺，新增面巾纸包装机、新增小纸巾包装机	扩建
	后加工生产区 B	主要进行卫卷、面巾纸的后加工。	主要进行卫卷、面巾纸的后加工，新增面巾纸包装机、新增小纸巾包装机	不变
	后加工生产区 D	主要进行软抽的后加工。	扩建项目 2 台软抽生产线增加印刷工序，新增软抽包装机、新增小纸巾包装机	扩建
	打浆区 A	主要进行浆料的处理，如碎浆，磨浆，配比，储浆	主要进行浆料的处理，如碎浆，磨浆，配比，储浆	不变

		打浆区 B	主要进行浆料的处理，如碎浆，磨浆，配比，储浆	主要进行浆料的处理，如碎浆，磨浆，配比，储浆	不变
		三期纸巾车间	主要进行卫卷、软抽的加工	主要进行卫卷、软抽的加工，新增 2 台印花机	扩建
		三期卫卷车间	主要进行卫卷的加工	主要进行卫卷的加工，新增面巾纸包装机、新增小纸巾包装机	不变
	辅助工程	行政楼	三层建筑，用于员工办公	/	不变
		宿舍楼	四层建筑，首层为食堂，用于员工住宿	/	不变
		车棚	停放车辆	/	不变
	公用工程	给水工程	由市政管网供水，用于员工生活用水。	依托扩建前项目	依托
			一套河水净化系统，处理能力为 9000m ³ /d，生产用水为处理过的河水。		
		排水工程	“雨污分流”，雨水排入厂区外雨水管网内；废水经处理达标后部分回用，剩余部分混合生活污水后排入排污河处理。	/	不变
		供热（锅炉房）	3 台 35t/h 的循环流化床燃煤锅炉。	/	不变
		供电工程	由市政供电	依托扩建前项目	依托
	环保工程	废气处理设施	锅炉废气经“脱硝+布袋除尘+湿法双碱法”处理后，以出口内径 2.5 米、高 80 米的烟囱高空排放	/	不变
			食堂的油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。	/	不变
			纸张在纸机复卷部位产生的纸毛等颗粒物，配置封闭的纸毛处理系统，喷淋除尘后回到碎浆工序。	/	不变
			在干燥部纸页干燥时产生的湿热气体，干燥部纸页干燥时产生的湿热气体，通过定期放空的措施进行处理。	/	不变
			车间内部交换的废气经收集后引至水池过滤后排放。	/	不变
			/	卫卷机设备采用全密封设备废气收集后经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过排放口 DA002 排放；软抽线设备采用全密封设备废气收	新增

				集后经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过排放口 DA003 排放；印花机设备采用全密封设备废气收集后经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过排放口 DA004 排放；分切机设备产生印刷废气设置局部废气收集后经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过排放口 DA005 排放。	
			/	分切粉尘无组织排放，主要加强车间排风	新增
		废水处理设施	生活污水、厕所污水经化粪池后，食堂污水经隔油后与其它生活污水一起排入生活废水处理的生化处理系统进行处理；生产废水通过厂内污水处理站直接处理	本次扩建无新增废水，依托扩建前项目	不变
		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。	依托扩建前项目	依托
		固废处理设施	生活垃圾由环卫部门处理	/	不变
			废色带委托危废单位处置	/	不变
			锅炉煤灰外卖给废物回收公司	/	不变
			磨刀污泥委托危废单位处置	/	不变
			锅炉脱硫石膏外卖给废物回收公司	/	不变
			在线监控废液、实验室废液委托危废单位处置	/	不变
			锅炉炉渣外卖给废物回收公司	/	不变
			废弃油漆扫、器皿委托危废单位处置	/	不变
			废弃包装桶、含油抹布、试剂瓶等委托危废单位处置	/	不变
			造纸污泥委托一般固废单位回收	/	不变
			废弃蓄电池委托危废单位处置	/	不变
			废包装物外卖给废物回收公司	/	不变
			边角料（纸筒）外卖给废物回收公司	/	不变
			损纸、纸毛回用至碎浆工序	/	不变
			废矿物油委托危废单位处置	废矿物油委托危废单位处置	扩建
			/	分切边角料委托资源	新增

				回收单位处置	
			/	废包装桶委托危废单位处置	新增
			/	废过滤棉、废活性炭交危废单位处置	新增
			/	废含油墨抹布交危废单位处置	新增
	储运工程	成品仓库 A	堆放成品生活纸，共 1 层	依托扩建前项目	依托
		成品仓库 B	堆放成品生活纸，共 1 层	依托扩建前项目	依托
		三期成品仓（在建）	/	/	/
	依托工程		/	/	/

（2）产品方案

扩建前年产 26 万吨纸，并配套纸制品生产，纸制品为卷纸、小纸巾、盒装面巾纸和带装面巾纸，本次扩建产能不变，只增加印刷工艺。项目主要产品情况见下表：

表 2-2 项目产品情况见下表

产品名称	单位	扩建前产量	扩建项目	扩建后产量	增减量
卷纸	万吨/年	4	0	4	0
小纸巾	万吨/年	5	0	5	0
盒装面巾纸	万吨/年	8.5	0	8.5	0
袋装面巾纸	万吨/年	8.5	0	8.5	0

（3）主要生产设备情况

表 2-3 项目主要生产设备情况一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	扩建前		扩建	扩建后	设施参数		
				审批	已建			参数名称	设计值	单位
1	后加工印刷	印刷、复卷、分切	分切机 ^①	2	2	2	4	功率	14	kw
2		印刷、复卷、分切	卫卷机 ^②	9	2	0	2	功率	263	kw
3		包装	卫卷小包包装机	18	7	0	7	功率	46	kw
			卫卷中包包装机						13	
4		包装	面巾纸包装机	12	12	38	50	功率	8	kw
5		包装	软抽包装机	0	8	8	8	功率	10	kw
6		包装	小纸巾包装机	0	26	26	26	功率	7	kw

7		印刷	RYZ-266Y 印花机	0	0	0	2	功率	10	kw
			CH1000-C14E 印花机						13	
8		印刷、分切	9#软抽生产线 ^③	6	5	0	5	功率	235	kw
			11 及 17 软抽生产线设备 ^③						509	

注：①扩建后 4 台分切机，有 1 台涉及印刷
 ②扩建后 2 台卫卷机，有 1 台涉及印刷
 ③扩建后 5 台软抽生产线，有 2 台涉及印刷

（4）原辅材料消耗情况

生产所需原辅材料均由供应商提供的新料，本项目扩建前后主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	扩建前 年用量 t/a	扩建项目 年用量 t/a	扩建后 年用量 t/a	变化 量 t/a	最大储 存量 t	储存方式	对应 工艺
1	油墨	0	50	0	+50	2.5	25kg/桶	印刷
2	胶水*	0	250	0	+250	5	25kg/桶	

*胶水为扩建前复卷工序使用，未申报，在本次报告中补充

原材料主要理化性质：

油墨：丙烯酸与苯乙烯的共聚物 50-80%，有机颜料 10-40%，水 1-10%，根据 VOC 监测报告，挥发性有机化合物 4.3%。根据《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-凹印油墨，其挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%，因此，本项目使用的油性油墨符合限量值。

胶水：植物纤维 9.5%，水 90%，增稠剂 0.5%，无味的透明稠状物，粘度为 10000-80000mpa/s，属于食用级胶水，无挥发性成分，使用时不会产生挥发性有机物。

油墨用量核实

油墨的用量按以下公式核实：

$$m=\rho\delta S\times 10^{-6}/(NV\varepsilon)$$

其中：

m-油墨总用量（t/a）；

ρ -油墨密度（g/cm³），1.05g/cm³；

δ -印刷厚度（ μm ），水性油墨印刷厚度为10 μm ；

S-印刷面积（m²/a），本项目各种产品印刷面积核算见表2-4；

NV-油墨中的体积固体份（%），折中取值，水性油墨的体积固体份取65%。

ε -油墨附着率，使用过程会有少量油墨残留印机上，根据企业生产经验，一般残留量占比为5%，因此，油墨附着率取95%。

则计得油墨理论用量见下表。

表 2-5 印刷面积核算

使用油墨种类	产品	产品产能（t/a）	印刷产品数量（t/a）	每吨的印刷面积（m ² ）	印刷产品占比（%）	印刷总面积（m ² ） ^①
油墨	纸巾	260000	3390.4	840	1.304%	2847936

注：印刷总面积=产品产能*印刷产品占比*每吨的印刷面积

印刷总面积=260000*1.304%*840=2847936m²/a

表 2-6 项目油墨用量核算

产品	印刷厚度（ μm ）	印刷面积（m ² /a）	油墨密度（g/cm ³ ）	油墨固含量（%）	附着率（%）	理论油墨用量（t/a）	实际油墨用量（t/a）
油墨	10	2847936	1.05	65%	95%	48.43	50

理论油墨 $m = \frac{1.05 \times 10 \times 2847936 \times 10^{-6}}{65\% \times 95\%} = 48.43 \text{ t/a}$ ，经核算，项目所申报的油墨用量与理论基本一致。

（5）劳动定员及工作制度

表 2-7 劳动定员及工作制度情况表

项目	现有项目	扩建项目	扩建后
劳动定员	1500 人	0 人	1500 人
工作制度			
年工作天数	335 天	335 天	335 天
工作日生产小时数	24 小时，四班三运转工作制，单班 8 小时	24 小时，四班三运转工作制，单班 8 小时	24 小时，四班三运转工作制，单班 8 小时
食宿情况	设有食宿	/	设有食宿

2、主要能源以及消耗情况

（1）项目用水情况

本次扩建无新增废水，扩建前后项目给排水不变。

扩建前生活用水和部分生产用水引用城市自来水，生产用的新鲜水为处理过的河水，不开采地下水资源。

表 2-8 项目扩建后全厂用水排水情况表

用水工序	用水 (m³/d)			损耗	排水 (m³/d)	
	总用水量	新鲜水	循环水		产生量	排放量
生活用水	90	0	0	18	72	72
生产用水	512337.5	8249	502910.5	1339	6910	6910

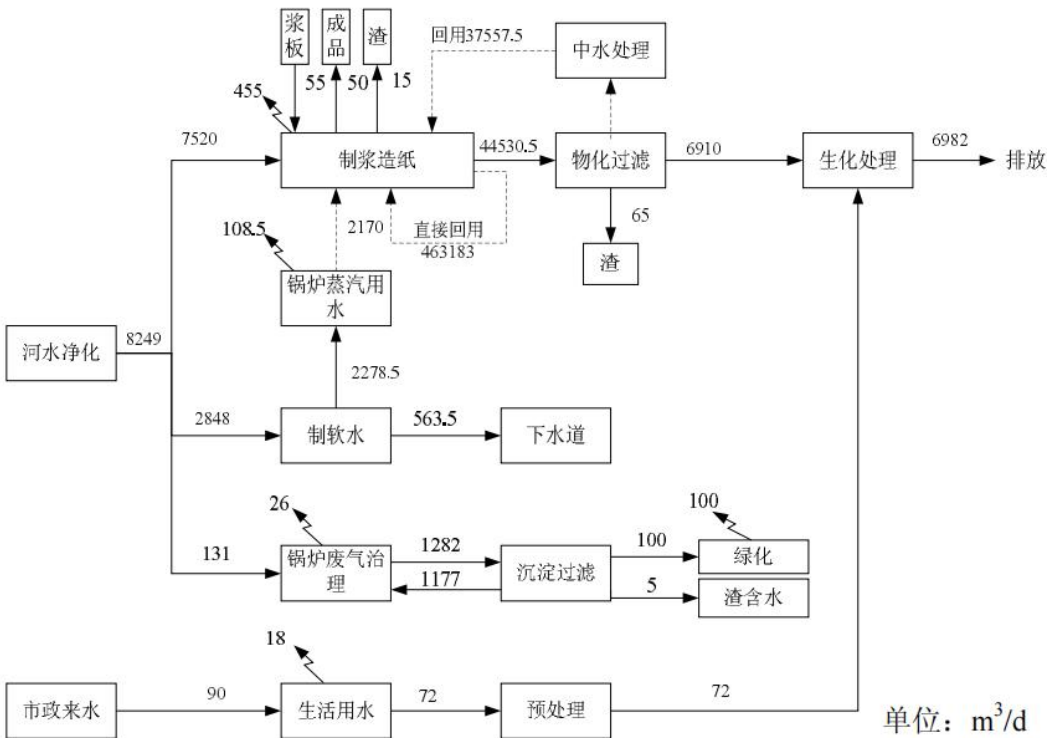


图 2-1 项目扩建后全厂水平衡图 (m³/d)

给水：

- ①生活用水：根据原环评，生活用水量为 90 m³/d。
- ②生产用水：根据原环评，生产用水量为 512337.5 m³/d，生产用水包括新鲜水量和循环用水，其中新鲜水量为 8249 m³/d，循环用水量为 502910.5 m³/d（包括直接回用水 465353t/a、经处理后中水回用量为 37557.5t/a）。

排水：

- ①生活污水：根据原环评，项目生活污水排水系数按 0.8 计，则生活污水产

生量为 72m³/d，将生活污水排入厂内污水处理站进行二级生化处理，处理达标后排入虎坑水道。

②生产废水：根据原环评，生产废水产生量为 6910m³/d，经厂内污水处理站处理达标后排入虎坑水道。

（2）项目用电情况

供电：电源由市政电网统一供给，预计年用电量约 14300 万 kW·h。

表 2-9 扩建前后主要能源以及资源消耗

类别	单位	扩建前 能耗	扩建能 耗	扩建后 能耗	增减量	来源
自来水	m ³ /d	90	0	90	0	市政给水管网
电	万 kW·h/a	14300	0	14300	0	市政电网
河水	m ³ /d	8249	0	8249	0	河水净化

3、厂区平面布置

扩建前后项目占地面积 215146 m²，建筑面积 162413.08m²，本扩建依托原有的建筑，全厂其余车间功能不变。扩建后厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

表 2-10 项目建筑物情况一览表

建筑名称	租赁占 地面积 m ²	层数	建筑面 积 m ²	分区	功能	厂区 方位
造纸一车 间	12357	2	23380.91	造纸车间 A	造纸	北
				打浆区 A	进行浆料的处理，如 碎浆，磨浆，配比， 储浆	
				后加工生产区 (A)	进行卫卷、面巾的加 工	
造纸二车 间	8014	3	16561.1	造纸车间 B	造纸	北
				打浆区 B	进行浆料的处理，如 碎浆，磨浆，配比， 储浆	
				后加工 B	进行卫卷、面巾的加 工	

造纸四车间	12412	2	26612.74	造纸车间 D	造纸	北
				后加工 D	进行软抽的加工	
三期造纸车间	8385	3	14143	/	造纸	南
四期打浆车间	8961.85	1	8961.85	打浆区 D	进行浆料的处理，如碎浆，磨浆，配比，储浆	东
				水池区	浆池	东北
三期纸巾车间	4252	4	9968.8	/	进行卫卷、软抽的加工	南
三期卫卷车间	3109	2	7057.4	/	进行卫卷加工	东南
三期成品仓（在建）	17640	1	17640	/	堆放成品生活纸	南
成品仓库 A	18923	1	18923	/	堆放成品生活纸	西
成品仓库 C	11616.54	1	11616.54	/	堆放成品生活纸	西北
二期水处理区	839.35	1	1015.04	/	生产废水处理	东北
一期水处理	/	/	3527	水处理池	生产废水处理	南
				水处理区		
脱硫区	/	2	674.25	/	脱硫	东
锅炉车间	/	5	3480.84	煤棚	储存煤	东
				锅炉区	锅炉燃烧供热	
清水站	228	1	228	/	储存清水	西南
行政楼	355	5	1855.1	/	员工办公	南
宿舍楼	1892	3	1716.3	/	员工住宿	东南
注：项目平面分布情况见附图 2，四至情况见附图 4。						

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	项目生产工艺及产污环节：			
	(1) 生产工艺流程及说明			
	卫卷后加工生产工艺流程：			
	原辅材料	工艺流程	污染源	设备
		原纸		
	胶水	↓ 复卷	↓ 噪声	↓ 卫卷机
	油墨	↓ 印刷	↓ 废气、噪声、废含 油墨抹布	↓ 卫卷机
		↓ 分切	↓ 噪声、边角料	↓ 卫卷机
		↓ 包装	↓ 噪声、废包装材料	↓ 卫卷机
	图 2-2 卫卷后加工生产工艺流程图			
	卫卷线工艺流程说明：			
	①复卷：原纸被送到滚轮之间，随着转动纸巾被缠绕在纸心之上，抓尾的滚轮将纸巾压实，达到需要的厚度时，卫卷机切断纸巾，纸卷掉落，在复卷期间会加入胶水进行复合，使纸巾的粘性更强。该过程会产生噪声。			
	②印刷：将油墨涂在压花辊上，原纸通过压花辊，压出有颜色的花纹。印花设备不需清洗，日常清洁采用抹布对机器进行擦拭会产生少量废抹布。该过程会产生噪声、有机废气、废含油墨抹布。			
	③分切：卫卷机将印刷好的纸巾切割成指定的尺寸，该过程会产生粉尘、噪声和边角料。			
	④包装：将切割好的卷纸进行打包，该工序会产生废包装材料。			
	小纸巾后加工生产工艺流程：			

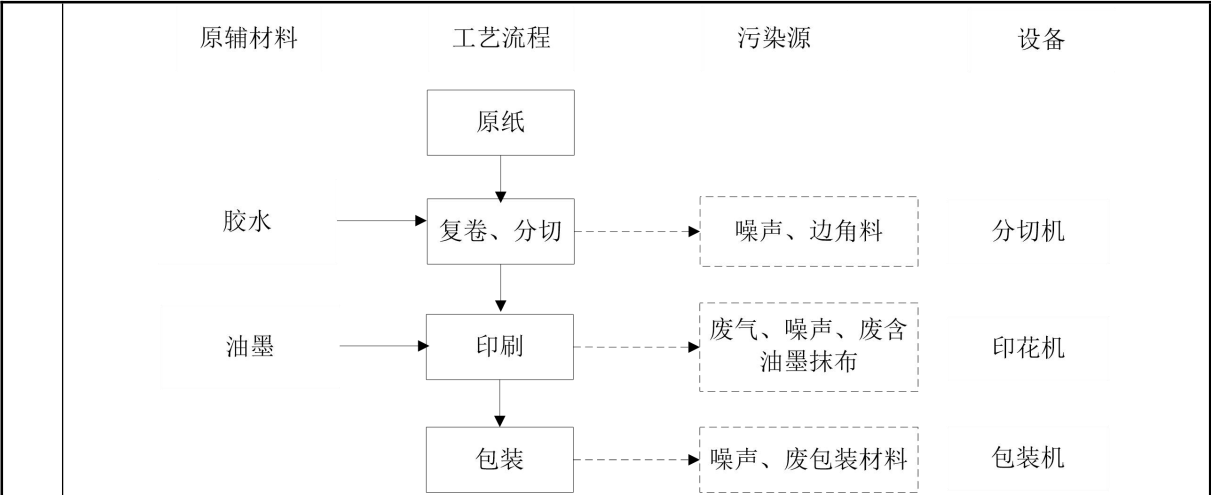


图 2-3 小纸巾生产工艺流程图

小纸巾工艺流程说明：

- ①复卷分切：原纸进入分切机，分切机将原纸依次复卷，在此期间会加入胶水进行复合，使纸巾的粘性更强，达到需要的厚度时，分切机切断纸巾，然后分切成需要的层数规格和指定尺寸。该过程会产生粉尘、噪声和边角料。
- ②印刷：向印刷机里面加入油墨和胶水，印花机将图案印到分切好的纸巾上面。印花设备不需清洗，日常清洁采用抹布对机器进行擦拭会产生少量废抹布。该过程会产生噪声、有机废气、废含油墨抹布。
- ③包装：将印刷好的纸巾在包装机里进行包装，该工序会产生废包装材料。

盒装面巾纸后加工生产工艺流程：

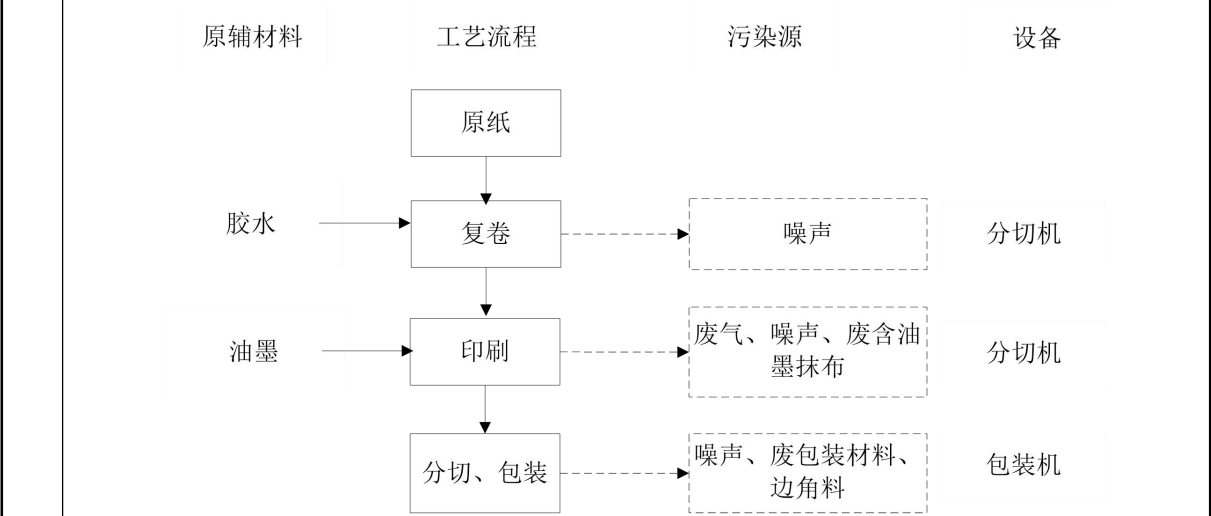


图 2-4 盒装面巾纸生产工艺流程

盒装面巾纸生产工艺流程说明：

①复卷：原纸进入分切机，分切机将原纸依次复卷，在此期间会加入胶水进行复合，使纸巾的粘性更强。达到需要的厚度时，分切机切断纸巾，该过程会产生噪声和废纸料。

②印刷：复卷好的纸巾通过分切机，印刷出有颜色的花纹图案。印花设备不需清洗，日常清洁采用抹布对机器进行擦拭会产生少量废抹布。该过程会产生噪声、有机废气、废含油墨抹布。

③分切包装：将印刷好的纸巾进入包装机，包装机将纸巾分切成需要的尺寸，再进行包装。该工序会产生粉尘、噪声、边角料和废包装材料。

袋装面巾纸生产工艺流程：

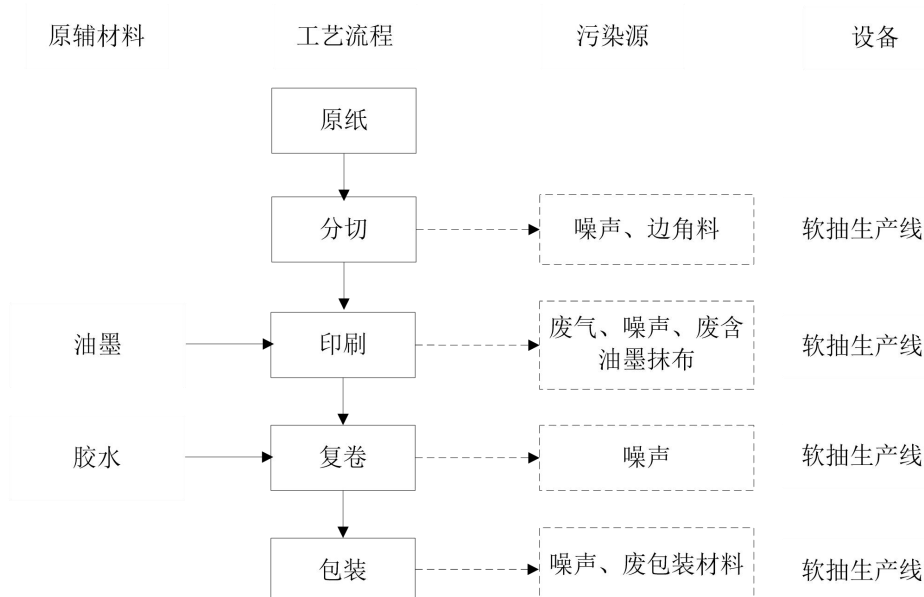


图 2-5 袋装面巾纸生产工艺流程

袋装面巾纸生产工艺流程说明：

①分切：原纸进入软抽生产线，软抽生产线将原纸分切成需要的尺寸，该过程会产生粉尘、噪声和边角料。

②印刷：将分切好的纸巾用软抽生产线进行印刷，在纸巾上印出有颜色的花纹图案。印花设备不需清洗，日常清洁采用抹布对机器进行擦拭会产生少量废抹布。该过程会产生噪声、有机废气、废含油墨抹布。

③复卷：将印刷好的纸巾在软抽生产线里依次进行复卷，期间还会加入胶水

进行复合，使纸巾的粘性更强，达到需要的厚度时，切断纸巾，该工序会产生噪声。

④包装：将复卷好的纸巾在包装机里进行包装，该工序会产生废包装材料。

（2）产污环节

表 2-11 污染源产污环节

污染种类	产污名称	污染因子	产污工艺
废气	有机废气	非甲烷总烃、总 VOCs	印刷
	分切粉尘	颗粒物	分切
废水	废水依托原有项目，本次扩建新增废水。		
噪声	设备噪声		设备运行
一般固废	废包装袋		包装
	边角料		分切
危险废物	废包装桶		原料装载
	废过滤棉		废气治理
	废活性炭		
	废含油墨抹布		印刷设备擦拭
	废矿物油		设备维修

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			
	维达纸业（中国）有限公司成立于2009年12月22日，位于江门市新会区三江镇新江村寺北洋沙从事纸制品制造。建设单位于2012年取得《维达纸业（新会）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目环境影响报告书的批复》（江环审[2012]526号）。年产26万吨高档生活用纸，分三期完成。第一期达产为10.4万吨高档生活用纸，第二期达产为10.4万吨高档生活用纸，第三期达产为5.2万吨高档生活用纸。 项目于2014年进行一期工程竣工验收，并取得《关于同意维达纸业（中国）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目一期工程通过竣工环境保护验收的函》（江环监[2014]47号）；2015年进行二期工程竣工验收，并取得《关于同意维达纸业（中国）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目二期工程通过竣工环境保护验收的函》（江环监[2015]12号）；2017年进行三期工程竣工验收，并取得《关于同意维达纸业（中国）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目三期工程通过竣工环境保护验收的函》（银环验[2017]4号）。项目1985年至1992年，企业只作单纯的生活用纸后加工生产；一期建设完毕，形成年产10.4万t/a高档生活用纸生产规模；二期建设完毕，产量增加10.4万t/a生产规模；三期建设完毕，产量增加5.2万吨/年生产规模。最终形成年产高档生活用纸26万吨/年。 2022年6月企业在全国排污许可证管理信息平台办理排污许可证（重点管理），证号：91440700698167047Q001P。			
	表 2-12 环保手续履行情况一览表			
	时间	类别	批复文号	
	2012年10月	环评	《维达纸业（新会）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目环境影响报告书的批复》	江环审[2012]526号
	2014年8月	验收	《关于同意维达纸业（中国）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目一期工程通过竣工环境保护验收的函》	江环监[2014]47号
	2015年10月	验收	《关于同意维达纸业（中国）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目二期工程通过竣工环境保护验收的函》	江环监[2015]12号
	2017年6月	验收	《关于同意维达纸业（中国）有限公司年产26万吨高档生活用纸改扩建项目三期工程通过竣工环境保护验收的函》	银环验[2017]4号

2、核算现有工程污染物实际排放总量					
表 2-13 现有工程污染物排放情况表					
污染类型		污染物排放情况		治理措施	依据
DW001	氨氮	0.834mg/L	1.660t/a	废水经厂内污水处理站处理达标后排入虎坑水道	引用《年度执行报告（2022 年）监测数据
	总磷	0.075mg/L	0.153t/a		
	悬浮物	21.882mg/L	16.65t/a		
	总氮	6.483mg/L	12.949t/a		
	色度	2.0mg/L	/		
	五日生化需氧量	0.79mg/L	14.91t/a		
	化学需氧量	20.286mg/L	44.763t/a		
	pH 值	7.239mg/L	/		
DA001	二氧化硫	15.550mg/m³	12.290t/a	废气处理经排放口 DA001 直接排放	引用《年度执行报告（2022 年）排放量核算结果
	氮氧化物	35.595mg/m³	28.700t/a		
	汞及其化合物	0.0025mg/m³	0t/a		
	烟气黑度	1 级	12 级		
	颗粒物	2.248mg/m³	0.779		
厂界	臭气浓度	13mg/m³		/	引用《年度执行报告（2022 年）排放量核算结果
	颗粒物	0.275mg/m³			
	氨（氨气）	0.944mg/m³			
	硫化氢	0.004mg/m³			
噪声	厂界	昼间≤60dB（A）		合理布局,选用低噪声设备,厂房墙体隔声、加强管理	根据声环境功能区图
		昼间≤50dB（A）			
固废	生活垃圾	251.25 t/a		由环卫部门处理	引用《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》
	废色带	3t/a		委托危废单位处置	
	锅炉煤灰	13200t/a		外卖给废物回收公司	
	磨刀污泥	2t/a		委托危废单位处置	
	锅炉脱硫石膏	1900t/a		外卖给废物回收公司	
	在线监控废液、实验室废	2t/a		委托危废单位处置	

	液			
	锅炉炉渣	5000t/a	外卖给废物回收公司	
	废弃油漆扫、器皿	1.5t/a	委托危废单位处置	
	废弃包装桶、含油抹布、试剂瓶等	5t/a	委托危废单位处置	
	造纸污泥	180t/a	委托一般固废单位回收	
	废矿物油	10t/a	委托危废单位处置	
	废弃蓄电池	0.5t/a	委托危废单位处置	
	废包装物	20t/a	外卖给废物回收公司	引用《维达纸业（新会）有限公司年产 26 万吨高档生活用纸改扩建项目环境影响报告书》
	边角料（纸筒）	25t/a	外卖给废物回收公司	
	损纸、纸毛	7800t/a	回用至碎浆工序	
	除砂和筛选产生的尾渣	7185t/a	由下游纸厂回收	
	废毛巾、毛毯	25/a	外卖给废物回收公司	

现有项目达标情况分析：

①废水

扩建前项目废水污染物排放量按照《执行报告（2022 年）》（以下简称《执行报告》）生活污水、生产废水平均排放浓度进行核算，排放量核算结果如下：

表2-14 废水排放量核算结果

单位：mg/L，其中 pH 无量纲，色度为倍

排放口 编号	污染物种类	许可排放浓度 限值 mg/L	平均浓度监 测结果 mg/L	核算排放量 t/a	许可排放量 t/a
DW001	氨氮	5	0.834	1.660	11.7
	总磷	0.5	0.075	0.153	2.6
	悬浮物	30	21.882	16.65	/
	总氮	12	6.483	12.949	62.4
	色度	40	2.0	/	/
	五日生化需氧量	20	0.79	14.91	/
	化学需氧量	50	23.935	44.763	116.9
	流量	/	/	1508733.555	/

	pH 值	6-9	7.239	/	/
--	------	-----	-------	---	---

注：*核算排放量引用《执行报告》DW001 污、废水排放口核算结果

生活污水和生产废水经厂内污水处理站处理达标后排放到虎坑水道。根据《执行报告》，排放浓度满足《广东省水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表 3 水污染物特别排放限值-造纸企业排放标准。

根据企业已审批的排污许可证，已核发总量控制指标：氨氮 11.7t/a，总磷 2.6t/a，总氮 62.4t/a，化学需氧量 116.9t/a。根据表 2-15，目前项目排放量符合总量控制指标要求。

②废气：

扩建前项目废气污染物排放量引用《执行报告》DA001 锅炉废气排放口核算结果，每台锅炉配置一套“脱硝+布袋除尘+湿法双碱法”处理锅炉废气，其脱硫效率≥83%、除尘效率≥98.5%、脱硝效率≥57.8%，经处理后全部废气经出口内径 2.5 米、高 80 米的烟囱高空排放。排放量核算结果如下：

表 2-15 废气核算结果

排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 mg/m ³	平均监测结果 mg/m ³	核算排放量*t/a	许可排放量 t/a
DA001	二氧化硫	35	15.550	12.290	160.47
	氮氧化物	50	35.595	28.700	171.03
	汞及其化合物	0.05	0.0025	0	/
	烟气黑度	1 级	1 级	1 级	/
	颗粒物	10	2.248	0.779	64.12

注：*核算排放量引用《执行报告》DA001 排气筒核算结果；

根据《执行报告》，锅炉废气污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

根据企业已审批的排污许可证，已核发总量控制指标：颗粒物 64.12t/a，氮氧化物 171.03t/a。二氧化硫 160.47t/a。根据表 2-13，目前项目排放量符合总量控制指标要求。

③厂界噪声

由于《执行报告》无厂界噪声达标情况说明，根据三期验收监测报告的噪声

	检测报告，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值。 ④固废 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》填报，扩建前固体废物情况如下： 生活垃圾 2250 t/a 交由环卫部门处理；废色带年产 3 吨，委托危废单位处置；锅炉煤灰年产 13200 吨，外卖给废物回收公司；磨刀污泥年产 2 吨，委托危废单位处置；在线监控废液、实验室废液年产 2 吨，委托危废单位处置；锅炉脱硫石膏年产 1900 吨，外卖给废物回收公司；锅炉炉渣年产 5000 吨，外卖给废物回收公司；废弃油漆扫、器皿年产 1.5 吨，委托危废单位处置；废弃包装桶、含油抹布、试剂瓶等年产 5 吨，委托危废单位处置；造纸污泥年产 180 吨，委托一般固废单位回收；废矿物油年产 10 吨，委托危废单位处置；废弃蓄电池年产 0.5 吨，委托危废单位处置。 3、现有项目的主要环境问题及整改措施 目前项目环保手续完善，未存在环境问题。项目运营过程至今未收到周边居民投诉。 扩建前，项目后加工纸制品，在复卷工序需使用胶水，在分切机、卫卷机、软抽机、印花机有印刷工序，均未在原环评里说明，本次报告对后加工工艺中的印刷工序及所需的原辅材料进行核实补充。
--	--

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、大气环境质量现状						
	根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》江府办函〔2024〕25号，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》，2023年度新会区空气质量状况见表3-1。						
	表 3-1 新会区空气质量现状评价表						
		污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
	项目	指标	年平均质量浓度 (ug/m ³)	年平均质量浓度 (ug/m ³)	年平均质量浓度 (ug/m ³)	年平均质量浓度 (ug/m ³)	日均浓度第 95 位百分数 (ug/m ³)
							日最大 8 小时均浓度第 90 位百分数 (ug/m ³)
		监测值	5	23	37	22	900
		标准值	60	40	70	35	4000
		占标率	8.3	57.5	52.86	62.86	22.5
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
新会区环境空气质量综合指数同比变化率为-3.1，优良天数比例为 88.2%，由上表可知，2023 年江门市新会区基本污染物中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度未达到《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不达标区。							
为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NO _x 低效治							

理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

特征污染物（TSP）引用监测：

由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据，因此本项目引用项目周边 5 千米范围内近 3 年特征污染物现有监测数据。本项目引用珠海金测检测技术有限公司于 2021 年 12 月 1 日-2021 年 12 月 3 日对江门市新会区亚迪机电厂有限公司下风向 100m 进行环境空气质量监测（距离本项目约 2.153km），项目与监测点位置图见图 3-1，监测结果表 3-3。

图 3-1 项目位与监测点位示意图

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测位点	监测位点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y				
距离本项目西北面约 2.153km 处	-1340	1690	TSP	2021.12.1-2021.12.3	东南	100

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表									
监测位点	监测位点坐标/m		监测因子	平均时间	评价标准 ug/m³	监测浓度范围 ug/m³	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
	X	Y							
距离本项目西北面约1.596km 处	-1340	1690	TSP	24h	300	102-135	45	/	达标

项目所在区域 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

2、地表水环境质量现状

评价水域内涉及的河流主要包括虎坑水道和银洲湖，银洲湖为潭江（大泽下-崖门口）干流，潭江（大泽下-崖门口）属为饮工农渔用水，为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），潭江（大泽下至崖门口段）属于饮工农渔用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，因此虎坑水道（睦洲镇龙泉蟹洲沙西侧与劳劳溪交汇叉口处起，至三江虎坑口的干流河道）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ 类标准。

为了评价纳污河流质量，项目引用江门市生态环境局官网公布的《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》数据。

表 3-4 《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况
潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	达标

由上表可知，潭江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求，说明项目为地表水质量达标区。

	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 项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直渗污途径，因此，项目不存在地下水及土壤污染途径。 5、生态环境质量现状 本项目土地进行硬化平整，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 3-5。 表 3-5 环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">监测点位坐标/m</th><th rowspan="2">环境保护目标名称</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气</td><td>-27</td><td>368</td><td>新江村</td><td>北</td><td>370</td></tr><tr><td>声</td><td colspan="5">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="5">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</td></tr><tr><td>生态</td><td colspan="5">项目占地范围内不存在生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	监测点位坐标/m		环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气	-27	368	新江村	北	370	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	项目占地范围内不存在生态环境保护目标				
环境要素	监测点位坐标/m		环境保护目标名称	相对厂址方位				相对厂界距离/m																									
	X	Y																															
大气	-27	368	新江村	北	370																												
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	项目占地范围内不存在生态环境保护目标																																

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放执行标准

本次扩建无新增废水，扩建前后项目给排水不变。经预处理后生活污水与经物化过滤后的生产废水一并进入生化处理系统进行处理，处理后的废水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）中表 3 水污染物特别排放限值要求较严者。

表 3-6 废水排放执行标准

污染物	《水污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段 一级标准	《制浆造纸工业水污染物排放 标准》（GB3544-2008）	本项目执 行标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD _{Cr}	200mg/L	≤50mg/L	≤50mg/L
BOD ₅	50mg/L	≤10mg/L	≤10mg/L
SS	100mg/L	≤10mg/L	≤10mg/L
氨氮	10mg/L	≤5mg/L	≤5mg/L
色度	40	50	40

2、大气污染物排放执行标准

（1）扩建项目属印刷项目，印刷废气 VOCs 有组织从严执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准，无组织排放执行表 3 无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃有组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值。

（2）项目产生的颗粒物厂界标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（3）厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度，执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 大气污染物排放执行标准

有组织排放执行标准				
排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值

		(m)			最高允许 排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m³)
DA002 DA003 DA004 DA005	15	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第Ⅱ时段排放标准		5.1	80
		非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB416162022)表 1 大气污染物排放限值		/	60
无组织排放执行标准						
厂界	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3		/	2.0	
	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值			1.0	
厂内	非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值		监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m³	
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m³	
备注：本项目排气筒高度满足高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，因此无需按标准限值的 50%执行。						
3、噪声排放执行标准 东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类功能区排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。 4、固体废物管控标准 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》，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。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 原有项目已审批排放总量控制指标 COD_{Cr}116.9 t/a， 氨氮 11.7t/a，总磷 2.6t/a，总氮 62.4t/a，本次扩建项目无新增废水，扩建后废水排放量不变。故废水无需申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 扩建前已审批排放总量控制指标为 SO₂ 160.47t/a，NO_x 171.03t/a。本次扩建新增有机废气，有机废气总量控制指标为：0.789 t/a（有组织：0.152 t/a，无组织：0.637t/a）。 扩建后全厂建议执行总量控制指标：SO₂ 160.47t/a，NO_x 171.03t/a，有机废气：0.789t/a。 最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	扩建项目使用厂界范围内的已建车间为生产场所，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 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序	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/m³	是否 为可 行技 术	工 艺	收集 效率， 处理 效率 /%	核算 方法	废气 排放 量 m³ /h	排放量 t/a		排放 速率 kg/h
印刷	卫 卷 机	DA 002	有机 废气	产 污 系 数 法	28800	0.275	0.034	1.189	是	过 滤 棉+ 两 级 活 性 炭 吸 附	80 90	治 理 效 率 核 算 法	28800	0.028	0.003	0.119	8040
		无 组 织 排 放	有机 废气		/	0.069	0.009	/	/	加 强 车 间 通 风	/		/	0.069	0.009	/	
		非 正 常 排 放	有机 废气		28800	0.00007	0.034	1.189	/	/			28800	0.00007	0.034	1.189	2

		软抽生产线1	DA003	有机废气		14400	0.275	0.034	2.377	是	过滤棉+两级活性炭吸附	8090		14400	0.028	0.003	0.238	8040
			无组织排放	有机废气		/	0.069	0.006	/	/	加强车间通风	/		/	0.069	0.006	/	
			非正常排放	有机废气		14400	0.00007	0.034	2.377	/	/	/		14400	0.00007	0.034	2.377	2
		软抽生产线2	DA003	有机废气		14400	0.275	0.034	2.377	是	过滤棉+两级活性炭吸附	8090		14400	0.028	0.003	0.238	8040
			无组织排放	有机废气		/	0.069	0.006	/	/	加强车间通风	/		/	0.069	0.006	/	
			非正常排放	有机废气		14400	0.00007	0.034	2.377	/	/	/		14400	0.00007	0.034	2.377	2

	印花机	DA004	有机废气		5200	0.344	0.043	8.228	是	过滤棉+两级活性炭吸附	8090		5200	0.034	0.004	0.823	8040		
		无组织排放	有机废气		/	0.086	0.008	/	/	加强车间通风	/		/	0.086	0.008	/			
		非正常排放	有机废气		5200	0.00009	0.043	8.228	/	/	/		5200	0.00009	0.043	8.228	2		
		分切机	DA005		有机废气	6000	0.344	0.043	7.131	是	过滤棉+两级活性炭吸附		5090		6000	0.034	0.004	0.713	8040
			无组织排放		有机废气	/	0.344	0.043	/	/	加强车间通风		/		/	0.344	0.043	/	
			非正常排放		有机废气	6000	0.00009	0.043	7.131	/	/		/		6000	0.00009	0.043	7.131	2

运营 期环 境影 响和 保护 措施	废气污染源强核算过程： 印刷废气： 印刷过程中使用油墨会产生有机废气。 印花机油墨年用量为 10t；卫卷机油墨年用量为 8t；分切机油墨年用量为 16t；软抽线油墨年用量为 16t，因为软抽生产线有 2 台，1 台软抽生产线设备油墨年用量为 8t。 根据水性油墨 VOC 检测报告，挥发性有机化合物 4.3%，则水性油墨有机废气产生量分别为印花机 0.43t/a，卫卷机 0.344t/a，分切机 0.688t/a，1 台软抽线 0.344t/a。 印刷有机废气产生量为 2.15t/a。 收集处理： 本项目在印花机设备、卫卷机设备、软抽生产线设备设置密闭设备收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表3.3-2废气收集集气效率参考值-全密封设备/空间-单层密闭正压，收集效率按80%算，分切机设备设置局部废气收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表3.3-2废气收集集气效率参考值-包围型集气罩，收集效率按50%算。废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒高空排放。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭的去除率约为50%-80%，本项目活性炭吸附效率取70%，两级活性炭处理效率按90%计算，因此项目有机废气处理效率为90%。 分切机设备产生的有机废气风量核算：项目有 1 台涉及印刷的分切机，规划印刷区围蔽尺寸为 20m×6m×2.5m，则容积为 300m³，项目分切机区域换气次数按 20 次/h 计，则换气量为 6000m³/h。 卫卷机设备产生的有机废气风量核算：项目有 1 台涉及印刷的卫卷机，
----------------------------------	---

	卫卷机规划印刷区围蔽尺寸为 $40\text{m} \times 12\text{m} \times 3\text{m}$，密闭空间按换气次数按 1 小时 20 次计，则换气量为 $40 \times 12 \times 3 \times 20 = 28800\text{m}^3/\text{h}$， 印花机设备产生的有机废气风量核算：项目有 2 台涉及印刷的印花机，2 台印花机规划围蔽尺寸 $8\text{m} \times 13\text{m} \times 2.5\text{m}$，密闭空间按换气次数按 1 小时 20 次计，则换气量为 $8 \times 13 \times 2.5 \times 20 = 5200\text{m}^3/\text{h}$。 软抽生产线设备产生的有机废气风量核算：项目有 2 台涉及印花的软抽生产线，1 台软抽生产线规划围蔽尺寸长 30m，宽 8m，高 3m，密闭空间按换气次数按 1 小时 20 次计，则换气量为 $30 \times 8 \times 3 \times 20 = 14400\text{m}^3/\text{h}$。 ②分切粉尘 分切过程产生少量粉尘，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，分切粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放。 ③非正常工况 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。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废气治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行性技术参考表，印刷前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元，挥发性有机物浓度<1000mg/m³，可行技术为活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他，因此本项目印刷有机废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。

表 4-2 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量m³/h	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度					
DA002	有机废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃表征）	113度6分33.895秒	22度25分21.424秒	15	0.8	28800	25	主要排放口
DA003	有机废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃表征）	113度6分31.597秒	22度25分26.464秒	15	0.8	28800	25	主要排放口
DA004	有机废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃表征）	113度6分39.824秒	22度25分14.259秒	15	0.4	5200	25	主要排放口
DA005	有机废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃表征）	113度6分36.521秒	22度25分20.612秒	15	0.4	6000	25	主要排放口

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业(HJ 1246-2022)》，项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。

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/m ³)	
VOCs	DA002 DA003 DA004 DA005	每半年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准	5.1	80	
非甲烷总烃			《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值	/	60	
非甲烷总烃	厂内	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20
VOCs	厂界	每年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	/	2.0	
颗粒物			广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	/	1.0	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(4) 达标情况分析 项目卫卷机设备产生的印刷废气经收集后，通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 DA002 排气筒高空排放。卫卷机印刷工序有机废气有组织排放浓度为 0.119 mg/m³、排放速率为 0.003kg/h，无组织排放速率为 0.009 kg/h； 项目软抽生产线设备产生的印刷废气经收集后，通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，合并处理后经 DA003 排气筒高空排放。软抽生产线 1 VOCs 有组织排放浓度为 0.238 mg/m³、排放速率为 0.003kg/h，无组织排放速率为 0.006 kg/h；软抽生产线 2 VOCs 有组织排放浓度为 0.238 mg/m³、排放速率为 0.003kg/h，无组织排放速率为 0.006 kg/h； 项目印花机设备产生的印刷废气经收集后，通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 DA004 排气筒高空排放。印花机 VOCs 有组织排放浓度为 0.823 mg/m³、排放速率为 0.004kg/h，无组织排放速率为 0.008 kg/h。 项目分切机设备产生的印刷废气经收集后，通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 DA005 排气筒高空排放。分切机 VOCs 有组织排放浓度为 0.713 mg/m³、排放速率为 0.004kg/h，无组织排放速率为 0.043 kg/h。 项目印刷工序产生的印刷废气均满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值 项目分切工序中，会产生分切粉尘，由于产生量少，通过加强通风，在车间内无组织排放。废气中颗粒物能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 (5) 废气排放的环境影响 项目所在区域环境质量现状臭氧不达标，因此属于不达标区，项目周边
----------------------------------	---

	500m有 1 个环境保护目标（新江村 370m）。项目产生的废气主要为VOCs、颗粒物。其中卫卷机设备产生的有机废气经全密闭设备收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒DA002 排放；软抽生产线设备产生的有机废气经全密闭设备收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒DA003 排放；印花机设备产生的有机废气经全密闭设备收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒DA004 排放；分切机设备产生的有机废气设置局部废气收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒DA005 排放。合计排放有机废气 0.789t/a。分切粉尘在车间内无组织排放，同时加强车间通风。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。
--	--

运营期环境影响和保护措施

2、废水

本次项目扩建不新增工作人员，生活污水产生量和排放量不发生变化；本次扩建仅新增印刷工艺，原有的造纸工艺不变，故扩建前后的生产废水产生量和排放量不发生变化。生产废水经车间内的物化过滤系统处理后，部分回用于造纸线，其余与经预处理的生活污水一并进入生化处理系统进行处理，出水标准达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）中污染物特别排放限值要求较严者。因此，本次扩建不会对周围环境产生影响。

3、噪声

项目的主要噪声源为生产设备等运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 75~80dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-4 扩建项目运营期主要设备声功率一览表

序号	声源名称	数量/台	设备外 1m 处 噪声级 dB(A)	声源降噪措施		运行时段
1	分切机	4	80	墙体 隔声 距离 衰减	25	24h/d
2	卫卷机	2	80		25	
3	卫卷包装机	7	75		25	
4	面巾纸包装机	50	75		25	
5	软抽包装机	8	75		25	
6	小纸巾包装机	26	75		25	
7	印花机	2	80		25	
8	软抽线	5	80		25	

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。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需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减振垫，采用隔声、吸声、减振措施；

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；

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。

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)，项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，项目监测要求如下表。

表4-5 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	项目东、西、北厂界	每季度 1 次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
	南厂界		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固体废物											
	表 4-6 扩建项目固体废物污染源情况表											
	产生环节	固体废物名称	固废属性	固废编号	主要有害物质	物理性状	环境影响特性	扩建新增产生量 t/a	处置措施			环境管理要求
									贮存方式	处置方式	处置量 t/a	
	分切	边角料	一般固体废物	900-005-S17	/	固体	/	2.6	袋装	交资源回收单位处置	2.6	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
	原料装载	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	有机物	固体	T	15	堆放	交危废单位处置	15	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	废气处理	废过滤棉		HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.5	袋装		0.5	
	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机挥发物	固体	T	10.561	袋装		10.561	
	机器维修	废矿物油		HW08 900-214-08	矿物油	液体	T	0.01	桶装		0.01	
	印刷设备擦拭	废油墨抹布		HW49 900-041-49	有机物	固体	T	0.01	袋装		0.01	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	固废源强核算过程： (1) 一般固体废物 边角料 本扩建项目分切工艺会产生边角料，产生量约为 2.6 t/a。属于一般固体废物，定期交由交资源回收单位处置。 (2) 危险废物 ①废活性炭 参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中表 3.3-3 废气治理效率参考值-吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%），本项目拟采用蜂窝状活性炭，单个蜂窝状活性炭尺寸为 0.1m×0.1m×0.1m，活性炭密度为 500kg/m³，设计排气筒 DA002、DA003、DA004、DA005 对应设施炭箱为 T1、T2、T3、T4，尺寸分别设计为 1m×1m×1m，1.4m×1.4m×1m，1.2m×1.2m×1m，1.2m×1.2m×1m，核算风速可以符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中“风速不超过 1.2m/s”的要求。核算 T1、T2、T3、T4 炭箱每次活性炭填充量分别为 0.85t/a、1.65t/a、1.05t/a、1.05t/a，T1、T2、T3、T4 炭箱更换周期为 2 次/年、2 次/年、2 次/年、2 次/年，则 T1、T2、T3、T4 炭箱每年产生废活性炭量为 1.947t/a、3.794t/a、2.41t/a、2.41 t/a，项目扩建后全厂共产生废活性炭量 10.561t/a。废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由危废单位进行处置。活性炭箱内部结构图见下图 4-2，炭箱尺寸及废活性炭量核算详见表 4-14。			
	表 4-7 废活性炭量核算表			
	设施名称	T1	T2	T3
	设施尺寸（m）	1*1*1	1.4*1.4*1	1.2*1.2*1
	设施吸附废气量（有组织收集量-有组织	0.247	0.494	0.31

排放量) (t/a) ①				
所需活性炭量 (t/a)	1.647	3.293	2.067	2.067
设计量 (t/a) ②	1.7	3.3	2.1	2.1
更换次数 (次/年)	2	2	2	2
每个炭箱填充 (t/次)	0.425	0.825	0.525	0.525
碳箱个数(个)	2	2	2	2
每套设施填充量 (t)	0.85	1.65	1.05	1.05
废活性炭量 (①+②) (t/a)	1.947	3.794	2.41	2.41
单个活性密度量 (t/m³)	0.5	0.5	0.5	0.5
每个炭箱所需活性 炭体积 (m³)	0.85	1.65	1.05	1.05
每个炭箱体积 (m³)	1	1.96	1.44	1.44
每个炭箱横截面 a (m²)	1	1.96	1.44	1.44
每个炭箱层数 (层)	4	4	4	4
设施设计风量 (m³/h)	28800	28800	5200	6000
风速(m/s)	1.000	0.510	0.125	0.145
停留时间 (s)	0.800	1.568	6.380	5.530

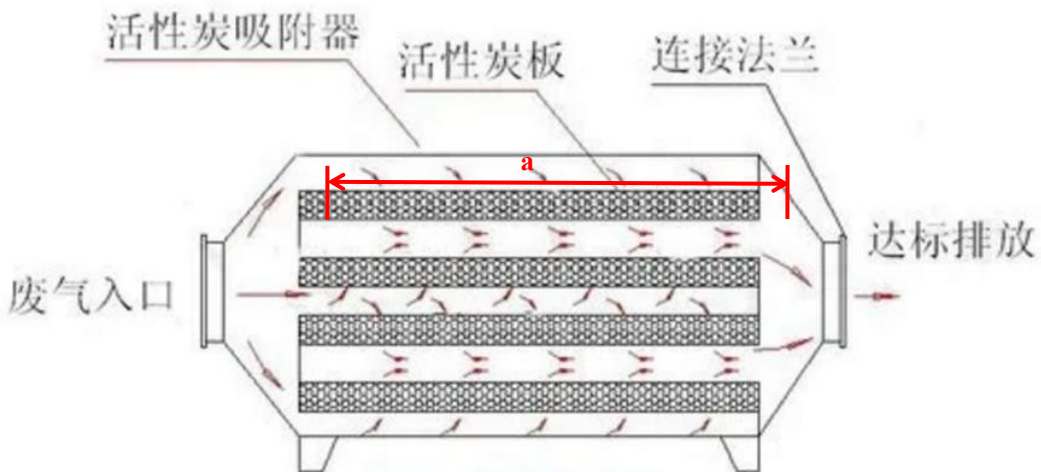


图 4-1 活性炭内部结构示意图

②废过滤棉

废气处理设施前置干式过滤截流空气中的水份及尘埃，确保后置活性炭

	装置的吸附效果，干式过滤定期维护产生废过滤棉。其产生量约为 0.5t/a。废过滤棉主要有害物质为有机挥发物，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08，900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ③废包装桶 项目生产过程会产生废油墨桶、废胶水桶，统称为废包装桶，其产生量以胶水及油墨总计的 5%计，项目胶水及油墨合计使用量为 300t/a，则废包装物产生量为 15 t/a。废包装物主要沾有化学药剂及油墨，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49，900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ④废矿物油 项目机械设备维护和保养会产生少量废矿物油，产生量约为 0.01t/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。 ⑤废含油墨抹布 项目印刷设备日常清洁采用抹布进行擦拭，该过程会产生少量废抹布，含油墨抹布产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码：900-041-49，交由具体危险废物处理资质的单位统一处理。 管理要求：目固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。 本项目设置 1 个 200m²的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示
--	---

标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

表 4-8 扩建项目工程分析中危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	10.561	废气治理	固体	碳	有机挥发物	半年	T
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固体	化纤	有机挥发物	每年	T
废包装桶	HW49	900-041-49	30	原材料装载	固体	塑料、合金	有机物	每月	T
废矿物油	HW08	900-214-08	0.01	机器维修	液体	有机物	矿物油	每年	T
废含油墨抹布	HW49	900-041-49	0.01	印刷设备擦拭	固体	有机物	有机物	每年	T

表 4-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m^2	贮存方式	最大贮存量 t	贮存周期
危废间	废活性炭	WH49	900-039-49	危废仓	200	袋装	10.561	半年
	废过滤棉	HW08	900-041-49			袋装	0.5	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	30	1 个月

		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	0.01	1 年																																																								
		废含油墨抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.01	1 年																																																								
5、环境风险 (1) 环境风险识别 表 4-10 扩建项目物料存储情况 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>主要成分</th><th>最大存在总量 t</th><th>临界量 t</th><th>依据</th><th>储存位置</th></tr><tr><td>1</td><td>废活性炭</td><td>有机物</td><td>10.561</td><td>200</td><td>《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 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） 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）</td><td>危废间</td></tr><tr><td>2</td><td>废含油墨抹布</td><td>有机物</td><td>0.01</td><td>200</td><td rowspan="2">附录 A 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）</td><td rowspan="2">危废间</td></tr><tr><td>3</td><td>废过滤棉</td><td>有机挥发物</td><td>0.5</td><td>200</td></tr><tr><td>4</td><td>油墨</td><td>有机物</td><td>2.5</td><td>200</td><td rowspan="2">《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）</td><td>原料存放区</td></tr><tr><td>5</td><td>胶水</td><td>有机物</td><td>5</td><td>200</td><td>原料存放区</td></tr><tr><td>6</td><td>废矿物油</td><td>有机物</td><td>0.01</td><td>2500</td><td>《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1</td><td>危废间</td></tr></table> Q=0.093<1，因此无需开展风险专章。 本项目风险源主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示： 表 4-11 生产过程风险识别 <table><tr><th>危险目标</th><th>风险物质</th><th>事故类型</th><th>事故引发可能原因及后果</th><th>措施</th></tr><tr><td>危废间</td><td>废活性炭、废矿物油、废过滤棉、废含油墨</td><td>泄漏</td><td>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</td><td>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</td></tr></table>										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	废活性炭	有机物	10.561	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 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） 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）	危废间	2	废含油墨抹布	有机物	0.01	200	附录 A 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废间	3	废过滤棉	有机挥发物	0.5	200	4	油墨	有机物	2.5	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）	原料存放区	5	胶水	有机物	5	200	原料存放区	6	废矿物油	有机物	0.01	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1	危废间	危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施	危废间	废活性炭、废矿物油、废过滤棉、废含油墨	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	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
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	废活性炭	有机物	10.561	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 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） 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）	危废间																																																											
2	废含油墨抹布	有机物	0.01	200	附录 A 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废间																																																											
3	废过滤棉	有机挥发物	0.5	200																																																													
4	油墨	有机物	2.5	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）	原料存放区																																																											
5	胶水	有机物	5	200		原料存放区																																																											
6	废矿物油	有机物	0.01	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1	危废间																																																											
危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施																																																													
危废间	废活性炭、废矿物油、废过滤棉、废含油墨	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	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																																																													

	抹布、废空桶		水渗入等	室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	/	废气事故排放	设备故障，或管道损坏会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统正常运行
原料存放区	油墨、胶水	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	液体原料必须严实包装，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

表 4-12 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	维达纸业(中国)有限公司年产 26 万吨高档生活用纸加工扩建项目			
建设地点	广东省江门市新会区三江镇新江村寺北洋沙			
地理坐标	经度	113 度 6 分 35.742 秒	纬度	22 度 25 分 21.555 秒
主要危险废物分布	危废间：废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废矿物油、废含油墨抹布； 仓库：油墨、胶水			
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矿物油、油墨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因废矿物油、油墨等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体。 ③因废矿物油、油墨等液体原料泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ④废气治理设施发生故障导致废气直排。 ⑤定期对污水处理设施系统内各设施设备进行检查，避免由于污水输送管道破坏发生泄漏事故。			
风险防范措施要求	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定期检查废矿物油、油墨等暂存桶是否完整，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，危废仓、污水处理设施、暂存池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。 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、废矿物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，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
	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 VOCs 和颗粒物，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境；项目无新增废水，原有的生活污水、生产废水经厂内污水处理站处理达标后排入虎坑水道，对地下水、土壤环境影响较少。项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建议营运期中，项目应在全面硬底化的基础上，对危废间采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。 7、生态 扩建项目不新增占地，在为已建的厂区范围内进行建设，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不展开电磁辐射环境影响分析。	

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	有机废气排放 口 DA002、 DA003、 DA004、 DA005	VOCs	经“集气罩” 收集后通过 “过滤棉+ 二级活性炭 吸附装置” 处理。处理 后通过 15m 排气筒排放	VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准
		非甲烷 总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
	厂界	颗粒物	加强车间通 风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3
	厂区	非甲烷 总烃	加强车间通 风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	地表水环境	项目无新增废水。		
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，	东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值； 南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类功能区排放限值

			控制厂界噪声	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、废包装材料交资源回收单位处置，废包装桶、废矿物油、废过滤棉、废活性炭、废含油墨抹布交危废单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	①装卸或存储过程中废矿物油、油墨、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因废矿物油、油墨等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体。 ③因废矿物油、油墨等液体原料泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ④废气治理设施发生故障导致废气直排。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	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。并设置围堰。 ②定期检查废矿物油、废油墨、废胶水等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ④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。 ⑤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、废矿物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。 ⑥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。 ⑦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，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。			
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

六、结论

维达纸业（中国）有限公司年加工 26 万吨高档生产用纸扩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。

综上所述分析，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。

评价单位：

项目负责人

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 (DA001)	有机废气	/	/	/	0.789t/a	0	0.789t/a	+0.789t/a
	颗粒物	0.779t/a	64.12	/	0	0	0.779t/a	0
	二氧化硫	12.290t/a	160.47	/	0	0	12.290t/a	0
	氮氧化物	28.700t/a	171.03	/	0	0	28.700t/a	0
	汞及其化合物	-	/	/	-	-	-	-
	烟气黑度	-	/	/	-	-	-	-
废水 (DW001)	pH 值	-	/	/	-	-	-	-
	氨氮	1.660t/a	11.7t/a	/	0	0	1.660t/a	0
	总磷	0.153t/a	2.6t/a	/	0	0	0.153t/a	0
	悬浮物	16.65t/a	/	/	0	0	16.65t/a	0

	总氮	12.949t/a	62.4t/a	/	0	0	12.949t/a	0
	色度	/	/	/	0	0	/	0
	五日生化需氧量	14.91t/a	/	/	0	0	14.91t/a	0
	化学需氧量	44.763t/a	116.9t/a	/	0	0	44.763t/a	0
生活垃圾		2250 t/a	/	/	0	0	2250 t/a	0
一般固废	废包装物	20t/a	/	/	0	0	20t/a	0
	边角料(纸筒)	25t/a	/	/	0	0	25t/a	0
	尾渣	7185t/a	/	/	0	0	7185t/a	0
	损纸、纸毛	7800t/a	/	/	0	0	7800t/a	0
	废毛巾、毛毯	25t/a	/	/	0	0	25t/a	0
	分切边角料	/	/	/	2.6 t/a	0	2.6 t/a	+2.6 t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	10.561 t/a	0	10.561 t/a	+10.561 t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废含油墨抹布	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废矿物油	10t/a	/	/	0.01t/a	0	10.01t/a	+0.01t/a
	废包装桶	/	/	/	15t/a	0	15t/a	+15t/a

	废色带	3t/a	/	/	0	0	3t/a	0
	锅炉煤灰	13200t/a	/	/	0	0	13200t/a	0
	磨刀污泥	2t/a	/	/	0	0	2t/a	0
	锅炉脱硫石膏	1900t/a	/	/	0	0	1900t/a	0
	在线监控废液、实验室废液	2t/a	/	/	0	0	2t/a	0
	锅炉炉渣	5000t/a	/	/	0	0	5000t/a	0
	废弃油漆扫、器皿	1.5t/a	/	/	0	0	1.5t/a	0
	废弃包装桶、含油抹布、试剂瓶等	5t/a	/	/	0	0	5t/a	0
	造纸污泥	180t/a	/	/	0	0	180t/a	0
	废弃蓄电池	0.5t/a	/	/	0	0	0.5t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

