

# 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）有限公司广东分公司

年产湿巾 50 亿片扩建项目

建设单位（盖章）：维达纸业（中国）有限公司

广东分公司

编制日期：2024 年 1 月

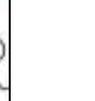
中华人民共和国生态环境部制

# 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）有限公司广东分公司年产湿巾50亿片扩建项目（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。

  
建设单位（盖章）  
  
法定代表人（签名）

  
评价单位（盖章）  
  
法定代表人（签名）

2024年1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》、《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）有限公司广东分公司年产湿巾50亿片扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、在项目施工期和运营期，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。

3、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。



法定代表人 (签

评价单位 (盖章)

法定代表人 (签名)



2024年1月5日

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 维达纸业（中国）有限公司广东分公司年产湿巾50亿片扩建项目 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 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 张慧能（信用编号 BH000047）、赵岚（信用编号 BH000024）（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”。

承诺单位(公章):

2024年 11月 5日

打印编号: 1696733519000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	eq715u			
建设项目名称	维达纸业(中国)有限公司广东分公司年产湿巾50亿片扩建项目			
建设项目类别	24-049卫生材料及医药用品制造; 药用辅料及包装材料制造			
环境影响评价文件类型	报告表			
<b>一、建设单位情况</b>				
单位名称(盖章)	维达纸业(中国)有限公司广东分公司			
统一社会信用代码	91440700081054472H			
法定代表人(签章)	张健			
主要负责人(签字)	谭振雄			
直接负责的主管人员(签字)	梁伟			
<b>二、编制单位情况</b>				
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			
<b>三、编制人员情况</b>				
<b>1. 编制主持人</b>				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
赵岚	07354443507440050	BH000024		
<b>2. 主要编制人员</b>				
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		
张慧能	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	BH000047		

本证书由中华人民共和国人事部和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

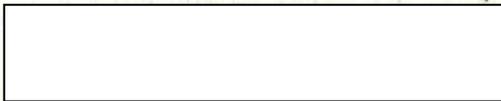


State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号: 0006704  
No.:



持证人签名:  
Signature of the Bearer



管理号: 07354443507440050  
File No.:

姓名: 赵岚  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月:   
Date of Birth  
专业类别:   
Professional Type  
批准日期: 2007年05月13日  
Approval Date

签发单位盖章:   
Issued by  
签发日期: 2007 年08 月14 日  
Issued on



202401114004054590

## 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
200110	-	200201	江门市:广东省江门生态环境监测站	0	0	4
200202	-	201907	江门市:江门市环境科学研究所	210	210	210
201908	-	202312	江门市:江门市佰博环保有限公司	53	53	53
截止		2024-01-11 09:27		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 267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

2024-01-11 09:27



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

# 营业执照



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 江门市佰博环保有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 人民币叁佰万元

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, 环境监测, 环境治理; 建设项目竣工环  
术咨询; 突发环境及其零配件。(依  
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19日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	维达纸业（中国）有限公司广东分公司年产湿巾 50 亿片扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	梁*	联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区会城镇东侯路 65 号		
地理坐标	（北纬 113 度 2 分 29.335 秒，东经 22 度 32 分 18.938 秒）		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27--49 卫生材料及医药用品制造 277--卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）；含有机合成反应的药用辅料制造；含有机合成反应的包装材料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	3%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>														
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、选址合理性分析</p> <p>根据建设单位提供土地证新国用（2014）第 00120 号，本项目用地为工业用地，根据《江门市城市总体规划》，项目用地性质为工业用地，用地合法。项目位于龙泉污水厂纳污范围内，龙泉污水厂尾水纳污水体为江门水道，已知江门水道属于工农用水，根据《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14 号）中“IV类水环境质量功能区主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地大气环境属于《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 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。</p> <p>2、项目与政策文件的相符性</p> <p>本项目与环保政策的相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目与环保政策相符性一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="323 1368 1378 1986"> <thead> <tr> <th data-bbox="323 1368 564 1473">政策</th> <th data-bbox="564 1368 975 1473">要求</th> <th data-bbox="975 1368 1310 1473">本项目情况</th> <th data-bbox="1310 1368 1378 1473">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="323 1473 564 1697">《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）</td> <td data-bbox="564 1473 975 1697">参考（GB38507-2020）表 1 油墨中挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-喷墨印刷油墨，其挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%。</td> <td data-bbox="975 1473 1310 1697">根据项目水性油墨检测报告（附件 9），其挥发份为 4.3%（&lt;30%）因此，项目使用的水性油墨不属于高 VOCs 含量涂料。</td> <td data-bbox="1310 1473 1378 1697">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="323 1697 564 1986">《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）</td> <td data-bbox="564 1697 975 1986">全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。加强废气收集与处理。采取车间环境负压改造、安装高效集气装</td> <td data-bbox="975 1697 1310 1986">项目喷码过程使用水性油墨为低挥发含量涂料，喷码工序设置在密闭车间内，且喷码工艺采用集气罩进行收集。项目属于卫生材料制造业，使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用，作为原料调配</td> <td data-bbox="1310 1697 1378 1986">相符</td> </tr> </tbody> </table>			政策	要求	本项目情况	相符性	《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）	参考（GB38507-2020）表 1 油墨中挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-喷墨印刷油墨，其挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%。	根据项目水性油墨检测报告（附件 9），其挥发份为 4.3%（<30%）因此，项目使用的水性油墨不属于高 VOCs 含量涂料。	相符	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。加强废气收集与处理。采取车间环境负压改造、安装高效集气装	项目喷码过程使用水性油墨为低挥发含量涂料，喷码工序设置在密闭车间内，且喷码工艺采用集气罩进行收集。项目属于卫生材料制造业，使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用，作为原料调配	相符
政策	要求	本项目情况	相符性												
《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）	参考（GB38507-2020）表 1 油墨中挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-喷墨印刷油墨，其挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%。	根据项目水性油墨检测报告（附件 9），其挥发份为 4.3%（<30%）因此，项目使用的水性油墨不属于高 VOCs 含量涂料。	相符												
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。加强废气收集与处理。采取车间环境负压改造、安装高效集气装	项目喷码过程使用水性油墨为低挥发含量涂料，喷码工序设置在密闭车间内，且喷码工艺采用集气罩进行收集。项目属于卫生材料制造业，使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用，作为原料调配	相符												

	置等措施,提高VOCs产生环节的废气收集率。	精华液渗入到产品当中,调配过程密闭。喷码、调配有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理达标后通过15m高排气筒 DA003 排放。	
《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜制造等化工行业 VOCs 减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。		相符
《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	“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。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。”	废气处理设施产生的废活性炭每年定期更换,废活性炭交由资质单位处理处置	相符
	采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	项目喷码过程配套集气罩距开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速为 0.5 米/秒且喷码工位设置在密闭车间。	相符
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)	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	扩建项目涉及 VOCs 原材料为酒精及水性油墨,常温下密封存储,物料均有独立的外包装,存放于室内车间。吸附装置产生的废活性炭采用密封袋封装,存放于危废仓内独立存放。	相符
	VOCs 物料转移和输送: 液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车; 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	项目调配线密闭,生产后的精华液采用密闭容积封装输送各车间使用,废活性炭的存储及转移均采用密封袋装。	相符
	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	经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放	相符

		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。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/融化、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。		
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s	项目集气设备距开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速为 0.5 米/秒	相符
		其他要求:1、企业应建立台帐,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。台帐保存期限不少于 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帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格,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。	相符
	《广东省大气污染防治条例》	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。	项目属于排放挥发性有机物的扩建项目,挥发性有机物采用两级活性炭处理达标后排放。	相符
	《广东省水污染防治条例》	地表水 I、II 类水域,以及 III 类水域中的保护区、游泳区,禁止新建排污口,已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量;饮用水水源保护区内已建成的排污口应当	扩建项目设备清洗废水回用于生产,不外排,扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线,扩建后不新增外排废水量。	相符

		依法拆除。		
	《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）	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。	项目排放挥发性有机物，将实施区域内两倍削减。	相符
	《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》	<p>①VOCs 物料密闭储存；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加盖、封口，保持密闭；</p> <p>②涉 VOCs 工序（包括但不限于：塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜、压制、压延、发泡、涂饰、涂覆、印刷、胶粘、烘干、清洗）采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。</p> <p>③有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应限值。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3</math> kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>；</p> <p>④厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6\text{ mg/m}^3</math>、任意一次浓度值不超过 <math>20\text{ mg/m}^3</math>。</p>	<p>扩建项目涉及 VOCs 原材料为酒精及水性油墨，常温下密封存储，物料均有独立的外包装，存放于室内车间。吸附装置产生的废活性炭采用密封袋封装，存放于危废仓内独立存放，非取用状态时保持密闭。</p> <p>经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。</p> <p>喷码有机废气采用集气罩收集，控制风速不低于 <math>0.5\text{ m/s}</math>；有机废气收集后经“两级活性炭”处理设施处理，处理效率为 <math>90\%</math>（<math>\geq 80\%</math>），TVOC 有组织排放浓度符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。厂内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值符合不超过 <math>6\text{ mg/m}^3</math>、任意一次浓度值不超过 <math>20\text{ mg/m}^3</math> 的要求。</p>	相符
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、江门市人民政府关于印发《江门	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	项目 VOCs 物料为酒精及水性油墨，经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并采用“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后 15m	相符

	<p>市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）、《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17号）</p>	<p>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。</p>	<p>排气筒高空排放,综合净化率可达 90%,满足上述规定。</p>	
	<p>《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）》</p>	<p>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。</p>	<p>项目为湿巾生产项目,不属于涂装、橡胶塑料制品、工程机械、钢结构、船舶制造行业; 项目喷码过程使用水性油墨为低挥发含量涂料,喷码工序设置在密闭车间内,且喷码工艺采用集气罩进行收集。项目属于卫生材料制造业,使用的有机挥发物不作为清洁剂使用,作为原料调配精华液渗入到产品当中,调配过程密闭。喷码、调配有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。 企业无组织排放控制措施及相关限值符合《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</p>	<p>相符</p>
	<p>《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</p>	<p>加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制,强化化学药品/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 and VOCs 排放治理监管工</p>	<p>项目生产线均设置于密闭车间内,经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通</p>	<p>相符</p>

	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。	过 15m 高排气筒 DA003 排放。										
关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》(2018-2025 年)的通知	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施,并落实生态文明建设创建的各项举措,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	项目生产线均设置于密闭车间内,经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 达标排放。	相符									
<p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>①本工程位于重点管控单元,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)的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 “三线一单”符合性分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 60%;">项目与“三线一单”相符性分析</th> <th style="width: 25%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <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),本工程所在区域位于重点管控单元,本次扩建项目清洗废水回用于生产,扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线,扩建后不新增外排废水量。对周边水环境质量影响不大;项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物,喷码过程使用低挥发性的水性油墨作为原材料,不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料;项目属于卫生材料制造业,使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用,作为原料调配精华液渗入到产品当中,调配过程配套有效的废气处理措施。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。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>根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,项目所在地属二类环境空气功能区;江门水道属于工农用水,根据《广东省地表水功能区划》(粤环〔2011〕14 号)中“IV 类水环境质量功能区主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准;根据《江门声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号),声环境属 2 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </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),本工程所在区域位于重点管控单元,本次扩建项目清洗废水回用于生产,扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线,扩建后不新增外排废水量。对周边水环境质量影响不大;项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物,喷码过程使用低挥发性的水性油墨作为原材料,不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料;项目属于卫生材料制造业,使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用,作为原料调配精华液渗入到产品当中,调配过程配套有效的废气处理措施。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。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	根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,项目所在地属二类环境空气功能区;江门水道属于工农用水,根据《广东省地表水功能区划》(粤环〔2011〕14 号)中“IV 类水环境质量功能区主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准;根据《江门声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号),声环境属 2 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)	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),本工程所在区域位于重点管控单元,本次扩建项目清洗废水回用于生产,扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线,扩建后不新增外排废水量。对周边水环境质量影响不大;项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物,喷码过程使用低挥发性的水性油墨作为原材料,不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料;项目属于卫生材料制造业,使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用,作为原料调配精华液渗入到产品当中,调配过程配套有效的废气处理措施。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。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	根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,项目所在地属二类环境空气功能区;江门水道属于工农用水,根据《广东省地表水功能区划》(粤环〔2011〕14 号)中“IV 类水环境质量功能区主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准;根据《江门声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号),声环境属 2 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)	符合										

	2 类标准。 新会环境空气质量不达标，项目周边水环境质量达标。本项目周边 50m 范围内有声环境保护目标维达健康安养之家、德兴住宅区、新会区林业科学研究所、新会侨会医院。本工程运营后大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	
资源利用 上线	本工程施工期主要消耗电源和水资源等资源，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。本工程运营后项目采用电、天然气为能源，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

②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的通知》（江府〔2021〕9 号），本工程位于“新会区重点管控单元 1”（ZH44070520004），项目与江门市“三线一单”的符合性分析见下表。

表 1-3 “三线一单”符合性分析表

类别	内容	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】应充分联通银湖湾产业区、赤溪产业区、广海湾产业区，重点围绕新一代电子信息、大健康、新材料（含绿色石化）、高端装备制造、新能源等产业。打造先进制造业、海洋新兴产业和清洁能源产业为主导的现代产业体系。	根据上文分析，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。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策。	符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。自然保护地核心区以外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。	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 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂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	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

	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。		
	1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》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；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》、《湿地保护管理规定》、《广东省湿地公园管理暂行办法》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、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设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	1-8.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目。	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使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，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，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
	1-10.【土壤/禁止类】禁止在重点重金属重点防控区新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目不涉及重金属排放。	符合
	1-11.【土壤/禁止类】在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边，不得新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。	本次扩建不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的排放	符合
	1-12.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施。	扩建项目采用电能不使用燃料	符合
	1-13.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖	不涉及	符

		业。		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”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目不属于高耗能项目。		符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本次扩建不使用锅炉供热。		符合
	2-3.【能源/禁止类】禁燃区内按照《高污染燃料目录》III类（严格）的要求执行；禁燃区内用于城市集中供热锅炉和电站锅炉按照《高污染燃料目录》	本次扩建仅使用市政供电，不使用其他燃料作能源		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，会城街道、古井镇、双水镇、三江镇、崖门镇万元国内生产总值用水	项目运营期将贯彻落实“节水优先”方针。		符合
	2-5.【土地资源/综合类】严格保护基本农田不受侵占，控制城市建设用地规模，提高土地集约化利用水平。	本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。		符合
	2-7.【土地资源/综合类】对银湖湾滨海新区，项目容积率原则上不得超过 1.0，建筑高度不超过 24 米。	不涉及		符合
	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目运营期将严格落实“双控”		符合
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，按省统一要求建立施工工地扬尘防治管理清单，出入工地的建筑垃圾和粉状物料运输车辆实行“一不准进，三不准出”管理。高排放非道路移动机械禁用区禁止使用冒黑烟等高排放非道路移动机械。	项目在已有工业厂房投产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。		符合
	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。	本项目属于卫生材料制造业，无定型、印花工序。		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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目项目属于卫生材料制造业，无定型、印花工序。		符合
	3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化广东粤电新会发电有限公司、新会双水发电（B 厂）有限公司达标监管。	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挥发性有机物原辅材料项目，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；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	喷码过程使用低挥发的水性油墨作为原材料，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料；项目属于卫生材料制造		符合

			业，使用的有机挥发物料不作为清洁剂使用，作为原料调配精华液渗入到产品当中，调配过程配套有效的废气处理措施。	
		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置换。制革行业应实施铬减量化和封闭循环利用技术改造改造，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】现有造纸企业要完成纸浆无元素氯漂白改造或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。	项目原有造纸工艺不采用含量氯辅材进行漂白。本次扩建不涉及原有造纸工艺。	符合
		3-10.【水/综合类】潭江供水通道敏感区内禁止建设印染等重污染项目。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】对环境风险企业法人、主要负责人、管理人员的环境安全责任、环境应急管理机构设置、环境应急管理队伍、应急物资储备、环境安全例会和例检制度、环境风险隐患排查治理、环境应急管理培训和演练等方面提出具体要求，从源头上预防和减少各类突发环境事件。	项目运营期将严格落实风险防控要求	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。	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。	全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。运营期将严格落实土壤风险防控要求	符合
由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。				

<p>③本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。项目位于广东省江门市新会区水环境一般管控区49（YS4407053210049），位于大气环境受体敏感重点管控区（会城街道）（YS4407052340001）。</p>			
<p><b>表1-4 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区49的相符性分析</b></p>			
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>相符性</b>
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。	项目运营期贯彻落实“节水优先”方针。	相符
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，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。	本次扩建不新增生活垃圾，原项目生活垃圾由环卫部门清运处理。	相符
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。	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），扩建后建设单位按要求编制突发环境事件应急预案。	相符
<p><b>表1-5 本项目与大气环境高排放重点管控区的“会城街道”的相符性分析</b></p>			
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>相符性</b>
区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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。	本次扩建项目不属于储油库项目，项目运营不产生和排放有毒有害大气污染物，不生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂。运营期 VOCs 无组织排放标准执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）等标准要求。	相符
<p>由上表分析，本项目符合水、大气管控分区的管控要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、扩建项目情况</b></p> <p>维达纸业（广东）有限公司始创于1985年，位于江门市新会区会城东侯工业开发区从事生活用纸生产与销售。1985年至1992年，企业只作单纯的生活用纸后加工生产；1993年一期建设完毕，形成年产0.8万t/a生活用纸生产规模；1995年二期建设完毕，产量增加1.6万t/a生产规模；2000年三期建设完毕，产量增加3.6万吨/年。最终形成年产生活用纸6万吨/年。</p> <p>企业于2007年委托江门市环境科学研究所编制《维达纸业（广东）有限公司环境影响回顾性评价报告书》，并于2007年6月取得环保局出示的批复：江环技[2007]100号。2007年6月项目进行验收，企业委托江门市环境监测中心站编制《建设项目环保设施验收竣工验收监测报告》，并于2007年6月取得环保局出示的建设项目环境保护验收决定书，批文号：江环技[2007]104号。</p> <p>2013年维达纸业（广东）有限公司企业法人由于发展需求，将主体注销，重新成立维达纸业（中国）有限公司广东分公司承接原项目运营。</p> <p>2017年维达纸业（中国）有限公司广东分公司将项目部分用地划分给维达健康安养之家，项目占地发生改变，重新调整后项目占地面积为64360m<sup>2</sup>，建筑面积为82948.698m<sup>2</sup>。</p> <p>2020年5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：91440700081054472H001P。并取消2台10t/h燃煤锅炉，改为1台12t/h天然气锅炉。地址位置不变，地址名称改为江门市新会区会城镇东侯路65号。</p> <p>本次扩建新增产品湿巾。项目具体扩建内容如下：</p> <p>①布局调整：本次扩建不新增占地面积及建筑面积，于原有的后加工楼空置楼层（三、四楼）改造为湿巾生产车间。</p> <p>②产品种类及产量：扩建新增规模为年产湿巾 50 亿片。</p> <p>③设备：扩建新增 3 台纯水机、1 台精华液调配线，湿巾加工单元（共 22 条生产线）；</p> <p>④治理措施：</p>
-------------	--

本次扩建新增的调配有机废气、喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放；加液有机废气、封贴有机废气通过加强排风，车间无组织排放。

扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线，扩建后不新增外排废水量。处理工艺：物化方法（气浮）+生化（A/O）；扩建新增清洗废水回用于加液浸润工序，不外排。

### (1) 工程组成

扩建前后工程组成变化情况见表 2-1。

表2-1 扩建前后工程组成变化情况一览表

工程类别	工程组成	扩建前内容	扩建后项目内容	变化情况
主体工程	造纸车间 1# (1F)	碎浆、造纸	碎浆、造纸	不变
	造纸车间 2#	碎浆、造纸	碎浆、造纸	不变
	造纸车间 3# (1F)	碎浆、造纸	碎浆、造纸	不变
	造纸车间 3# (2F)	造纸	造纸	不变
	后加工楼 (2F)	生活用纸加工	生活用纸加工	不变
	后加工楼 (3F)	空置楼层	精华液调配、纯水制备、包装	依托原有楼层进行扩建
	后加工楼 (4F)	空置楼层	湿巾生产加工（上辊、分切、纵向折叠成型、加液浸润、裁切、横向折叠成型、堆叠多片包装、喷码、封贴称重、检测）	依托原有楼层进行扩建
辅助工程	办公楼 1 (1~6F)	员工办公	员工办公	不变
	办公楼 2 (1~6F)	员工办公	员工办公	不变
	办公楼 3 (1~6F)	员工办公	员工办公	不变
	办公楼 4 (1~5F)	员工办公	员工办公	不变
	造纸车间 1# (2F)	员工办公	员工办公	不变
	造纸车间 3# (3F)	设备维修	设备维修	不变
储运	造纸车间 1#	半成品存放	半成品存放	不变

工程	(3F)				
	仓库 1	原材料存储	原材料存储	不变	
	浆板仓库 1	浆板存储	浆板存储	不变	
	浆板仓库 2	浆板存储	浆板存储	不变	
	后加工楼 (1F)	卷纸、纸巾纸、面巾纸, 餐巾纸成品仓储	卷纸、纸巾纸、面巾纸, 餐巾纸、湿巾成品仓储	依托	
	原料消毒间 1 (位于后加工楼 3F)	原料存储	原料存储	扩建	
	原料消毒间 2 (位于后加工楼 3F)	原料存储	原料存储	扩建	
	原料间 1 (位于后加工楼 4F)	原料存储	原料存储	扩建	
	原料间 2 (位于后加工楼 4F)	原料存储	原料存储	扩建	
	原料间 3 (位于后加工楼 4F)	原料存储	原料存储	扩建	
公用工程	供水	由市政供水	由市政供水	扩建	
	供电	由市政供电	由市政供电	扩建	
	锅炉房	12t/h 天然气锅炉 1 台, 造纸供热	12t/h 天然气锅炉 1 台, 造纸供热	不变	
环保工程	废气工程	天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经 9m 排气筒 DA002 排放	天然气燃烧废气经 9m 排气筒 DA002 排放	不变
		废水处理站恶臭	池体密闭	池体密闭	不变
		调配、喷码有机废气	/	经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放	扩建
		加液有机废气	/	加强车间排风, 无组织排放	扩建
		封贴有机废气	/	加强车间排风, 无组织排放	扩建

	废水工程	造纸一、二线造纸废水	造纸一二线造纸废水经废水站 1#处理后部分回用，部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理，处理工艺：物化方法（气浮）+生化（A/O）	扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线，扩建后不新增外排废水量。造纸一二线造纸废水及反渗透浓水经废水站 1#处理后部分回用，部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理，处理工艺：物化方法（气浮）+生化（A/O）	扩建新增反渗透浓水
		反渗透浓水	/		
		造纸三线造纸废水	造纸三线造纸废水经废水站 2#处理后部分回用，部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理，处理工艺：物化方法（气浮）+生化（A/O）	造纸三线造纸废水经废水站 2#处理后部分回用，部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理，处理工艺：物化方法（气浮）+生化（A/O）	不变
		清洗废水	/	清洗废水全部回用于加液工序，不外排	扩建
		生活污水	生活污水经化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 排入龙泉污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 排入龙泉污水处理厂处理	不变
	固废工程	边角料交资源回收单位处置	边角料交资源回收单位处置	边角料交资源回收单位处置	扩建
		不合格品资源回收单位处置	不合格品资源回收单位处置	不合格品资源回收单位处置	扩建
		废包装桶交危废单位处置	废包装桶交危废单位处置	废包装桶交危废单位处置	扩建
		含油废纸交危废单位处置	含油废纸交危废单位处置	含油废纸交危废单位处置	扩建
		废墨渣交危废单位处置	废墨渣交危废单位处置	废墨渣交危废单位处置	扩建
		废过滤棉交危废单位处置	废过滤棉交危废单位处置	废过滤棉交危废单位处置	扩建
		废活性炭交危废单位处置	废活性炭交危废单位处置	废活性炭交危废单位处置	扩建
		油泥交危废单位处置	油泥交危废单位处置	油泥交危废单位处置	不变
		废矿物油交危废单位处置	废矿物油交危废单位处置	废矿物油交危废单位处置	不变
		废化工包装袋交危废单位处置	废化工包装袋交危废单位处置	废化工包装袋交危废单位处置	不变
生活垃圾交环卫部门处置	生活垃圾交环卫部门处置	生活垃圾交环卫部门处置	不变		
依托工程	/	/	/		
<b>(2) 产品方案</b>					

项目扩建前后产品变化见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量			单位	全厂产能变化量	产品平均规格
		扩建前	扩建项目	扩建后			
1	生活用纸	6	0	6	万 t	0	14-49g/m <sup>2</sup>
2	湿巾	0	50	50	亿片	+50	12g/片

(3) 生产原材料及年消耗量

本项目扩建前后主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3 扩建前后项目原辅材料使用情况变化一览表

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	对应产品
1	混凝剂	50	0	50	0	5	25kg/桶	生活用纸
2	尿素	1	0	1	0	0.1	25kg/桶	
3	氢氧化钠	35	0	35	0	3.5	25kg/桶	
4	湿强剂	1200	0	1200	0	120	200kg/桶	
5	助凝剂	100	0	100	0	10	25kg/桶	
6	商品浆-阔叶浆	34980	0	34980	0	3200	仓储	
7	商品浆-针叶浆	28620	0	28620	0	2800	仓储	
8	无纺布	0	5100	5100	+5100	500	100kg/箱	湿巾
9	邻伞花烃-5-醇	0	0.04	0.04	+0.04	0.005	25kg/桶	
10	碳酸二辛酯	0	0.13	0.13	+0.13	0.010	25kg/桶	
11	丙二醇	0	81.35	81.35	+81.35	8	200kg/桶	
12	尿囊素	0	3.40	3.40	+3.40	0.3	50kg/桶	
13	甘油	0	13.09	13.09	+13.09	1	200kg/桶	
14	95%乙醇	0	4.92	4.92	+4.92	0.3	25kg/桶	
15	香精	0	4.38	4.38	+4.38	0.4	50kg/桶	
16	椰油酰胺丙基 PG-二甲基氯化铵磷酸酯	0	18.79	18.79	+18.79	1.5	200kg/桶	
17	苯甲酸	0	4.76	4.76	+4.76	0.4	50kg/桶	
18	薄荷醇	0	0.02	0.02	+0.02	0.002	25kg/桶	
19	库拉索芦荟叶汁	0	4.39	4.39	+4.39	0.4	25kg/桶	
20	精华液调配用纯水	0	364.73	364.73	+364.73	/	纯水机制备	
21	水性油墨	0	0.9	0.9	+0.9	0.1	25kg/桶	
22	PE 包装材料	0	200	200	+200	20	25kg/卷	

①邻伞花烃-5-醇: C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O, 纯品 99%, 本品白色针状晶体, 无气味, 常用于化妆品防腐剂, 具有杀菌作用, 性质稳定, 无毒。本品含量≥99%, CAS 号 3228-02-2, 熔点: 110-113℃, 沸点为 246℃, 微溶于水, 易溶于乙醇、异丙醇、丙二醇和丙三醇等醇类物质。

②碳酸二辛酯: C<sub>17</sub>H<sub>34</sub>O<sub>3</sub>, 纯品 99%, 白色晶体, 本身作为润肤剂, 具有极干爽的肤感和良好的铺展性, 可与挥发性硅油相媲美, 本品密度 0.898g/cm<sup>3</sup>, CAS 号 1680-31-5, 闪点 134.694℃, 沸点 350℃, 正常环境温度下储存和使用, 本品稳定, 无毒。

③丙二醇: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>, 无色黏稠稳定的吸水性液体, 无味无臭, 可燃, 低毒, 在化妆品中可与甘油或山梨醇配合用作润湿剂。沸点 187.3℃, 相对密度 1.0381, 闪点 107℃, 燃点 421.1℃, 急性毒性口服-大鼠 LD<sub>50</sub>: 20000 mg/kg。

④尿囊素: C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>, 单斜片状或棱柱形晶体, 无臭无味, 促进皮肤健康, 刺激新鲜健康组织生长的皮肤调理剂。密度 1.7g/cm<sup>3</sup>, 沸点 478℃, 熔点 230℃ 闪点 230-234℃, 在干燥空气中稳定, 能溶于热水、热乙醇和稀氢氧化钠溶液, 微溶于水和乙醇, 急性毒性, 经口(类别 4)

⑤甘油: 丙三醇, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>, 无色、透明、无臭、粘稠液体, 味甜, 具有吸湿性, 与水和醇类、胺类、酚类以任何比例混溶, 水溶液为中性。密度 1.3g/cm<sup>3</sup>, 沸点 290℃, 熔点 20℃, 闪点 160℃, 在常温常压下稳定, 属可燃物质, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳。低毒, LD<sub>50</sub>: 12600 mg/kg(大鼠经口)。

⑥95%乙醇: 无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。

⑦香精: 香兰素, 白色或略黄色针状晶体, 有芳香气味。在食用、烟用香精中广泛应用。熔点 81-83℃, 沸点 170℃, 低毒, 急性毒性经口 (类别 5)、皮肤刺激 (类别 2)、严重眼睛损伤 (类别 1)。

⑧椰油酰胺丙基 PG-二甲基氯化铵磷酸酯: 纯度 99%, 浅黄液体, 易溶于水, 具有极好的润湿性, 抗菌性, 用于护理产品。常温下稳定不挥发。易氧化。对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。

⑨苯甲酸: 鳞片状结晶, 无气味; 熔点 122.13℃, 沸点 249.2℃, 微溶于水。CAS65-85-0, 常温下稳定, 本品可燃, 具刺激性。于水蒸气中易挥发, 加热 100℃易升华, 加热至 370℃分解成苯和二氧化碳。低毒, 水产植物藻类 EC<sub>50</sub>: 绿藻 > 10 mg/L, 危害水生物类别 3。

⑩薄荷醇: 白色晶体, CAS2216-51-5, 密度 0.9g/cm<sup>3</sup>, 沸点 215.4℃, 熔点 41-43℃,

闪点 93.3℃，具有清凉的薄荷香气溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿和苯等有机溶剂，微溶于水。低毒急性毒性经口(类别 5)。

⑪库拉索芦荟叶汁：透明淡黄色无味液体，从芦荟植物萃取，成分含有胺基酸、矿物质、维生素、单糖及多糖体等成分，芦荟液对各种肤质均有保湿、镇静及修复的效果。

⑫水性油墨：主要成分丙烯酸酯-苯乙烯共聚物 70~80%，有机颜料 10~20%，水 1~10%。有色浆状液体，固含量 40%，粘度 20~80 秒，溶于水，20℃相对比重为 1.05。该涂料无需进行额外调配。根据附件 9 检测报告，项目油墨挥发性有机化合物 4.3%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-喷墨印刷油墨挥发性有机化合物 30%的要求。

#### (4) 主要生产设备

表 2-4 扩建前后生产设备变化情况一览表

序号	主要生产单元	设备名称	型号/尺寸规格		扩建前 台/条	扩建后 台/条	主要工 艺	对应 产品	
1	造纸单元	造纸生产线 1	碎浆-立式水力碎浆机	功率	110kw	1	0	1	碎浆
			造纸-圆网造纸机	产量	7000t/a	1	0	1	造纸
		造纸生产线 2	碎浆-立式水力碎浆机	功率	132kw	1	0	1	碎浆
			造纸-圆网造纸机	产量	16500t/a	1	0	1	造纸
		造纸生产线 3	碎浆-立式水力碎浆机	功率	200kw	1	0	1	碎浆
			造纸-圆网造纸机	产量	36500t/a	1	0	1	造纸
		白水回收-气浮装置	白水回收利用率	70%	1	0	1	白水回收	
			流量	300m³/h					
		白水回收-气浮装置	白水回收利用率	70%	1	0	1	白水回收	
			流量	200m³/h					

		白水回收-其他	白水回收利用率	50%	1	0	1	白水回收	
			流量	60m³/h					
2	后加工单元	面巾纸生产线	产量	800t/a	9	0	9	压花、复卷打孔、封尾、切割、自动包装等	
		餐巾纸生产线	产量	450t/a	23	0	23		
		卫生卷纸生产线	产量	1750t/a	4	0	4		
		纸巾纸生产线	产量	3500t/a	11	0	11		
3	调配单元	纯水机	产水量	5m³/h	0	3	3	制纯水	
		精华液调配线	产量	500t/a	0	1	1	精华液调配	
3	湿巾加工单元	大昌多片机 DC-2020B	产量	35 包/分钟	0	2	2	湿巾生产加工（上辊、分切、纵向折叠成型加液浸润裁切、横向折叠成型、堆叠多片包装喷码封贴称重、检测、仓储/外销）	湿巾
		佳创单片机 GM082S	产量	600 片/分钟	0	8	8		
		陆丰 80 片机 RF-BWL50	产量	80 包/分钟	0	1	1		
		陆丰多片机 RF-WL68	产量	50 包/分钟	0	2	2		
		诺派单片机 FP1020S	产量	480 片/分钟	0	3	3		
		诺派多片机 FP2020	产量	50 包/分钟	0	1	1		
		桶装复卷机 JN-FJ-1800	产量	120 米/分钟	0	1	1		
		维普斯超迷你 WE-MF2	产量	100 包/分钟	0	2	2		
		维普斯超迷你 WE-MF2	产量	90 包/分钟	0	1	1		
		伟牌四边封机 VPD250D	产量	200 片/分钟	0	2	2		
智联 80 片生产线 WT-IF20	产量	55 包/分钟	0	1	1				
智联高速 80 片生产线 WT-IF20H	产量	110 包/分钟	0	1	1				

		S							
		智联高速 80片生产 线 WT-IF20H S	产量	130包/分 钟	0	1	1		
<p>扩建项目产能匹配情况见下表：</p> <p><b>表 2-5 扩建项目主要生产设备产能匹配</b></p>									
产品	工序	设备名称	设备数量/台	年工作时间 h/a	产能	产能单位	设备产能	设计总产能	产能需求
湿巾	制纯水	纯水机	3	8640	5	m <sup>3</sup> /h	129600	129600	60500
	精华液调配	精华液调配线	1	8640	0.1	t/h	864	864	500
	湿巾加工	大昌多片机 DC-2020B	2	8640	2100	片/h	0.36 亿	54.55 亿	50 亿
		佳创单片机 GM082S	8	8640	36000	片/h	24.88 亿		
		陆丰 80 片机 RF-BWL50	1	8640	4800	片/h	0.41 亿		
		陆丰多片机 RF-WL68	2	8640	3000	片/h	0.52 亿		
		诺派单片机 FP1020S	3	8640	28800	片/h	7.46 亿		
		诺派多片机 FP2020	1	8640	3000	片/h	0.26 亿		
		桶装复卷机 JN-FJ-1800	1	8640	43200	片/h	3.73 亿		
		维普斯超迷你 WE-MF2	2	8640	6000	片/h	1.04 亿		
		维普斯超迷你 WE-MF2	1	8640	5400	片/h	0.47 亿		
		伟牌四边封机 VPD250D	2	8640	12000	片/h	2.07 亿		
		智联 80 片生产线 WT-IF20	1	8640	3300	片/h	0.29 亿		
		智联高速 80 片生产线 WT-IF20HS	1	8640	6600	片/h	0.57 亿		
智联高速 80 片生产线 WT-IF20HS	1	2000	62400	片/h	12.48 亿				

扩建设备产能均能满足产品生产需求，生产设备配置合理。

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-6 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		1300 人	0 人	1300 人
工作制度	年工作天数	360 天	360 天	360 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	依托	设有食宿

注：本次扩建设备均为自动化生产设备，人工操作工位少，通过抽调和调整项目原有劳动人员，可满足本次扩建劳动人员需求量，故本次不新增劳动定员。

2、水平衡分析

①扩建给排水：

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

A.调配精华液用水

项目预计调配精华液 500t/a，原料药剂合计 135.27t/a，则所需纯水量为 364.73m<sup>3</sup>/a。该水量全部消耗于调配工序。

B.加液浸润用水

加液浸润过程添加精华液及纯水湿润无纺布，用水量为 54200m<sup>3</sup>/a，其中主要为纯水 54038m<sup>3</sup>/a，其余部分为设备清洗废水回用水 162m<sup>3</sup>/a。

C.调配设备清洗用水/清洗废水

项目调配精华液后需对罐体进行清洗，清洗过程采用纯水，企业日清洗用水 0.5m<sup>3</sup>/d，项目年运行 360 天/年，合计使用纯水 180m<sup>3</sup>/a。清洗过程存在消耗，清洗废水产生量按用水量 90%计算，则产生清洗废水 162m<sup>3</sup>/a。由于该清洗废水含有微量药剂且较为洁净，通过水罐存储，回用于加液浸润。

D. 制备纯水用水/反渗透浓水

根据前文分析，调配、稀释、清洗等过程合计使用纯水 54582.73m<sup>3</sup>/a。根据企业提供信息，项目采用的纯水设备制水效率 75%，则制备纯水用水量为 72777m<sup>3</sup>/a，反渗透浓水 18194.27t/a 并入造纸一、二线造纸废水经废水站 1#处理后回用于造纸。

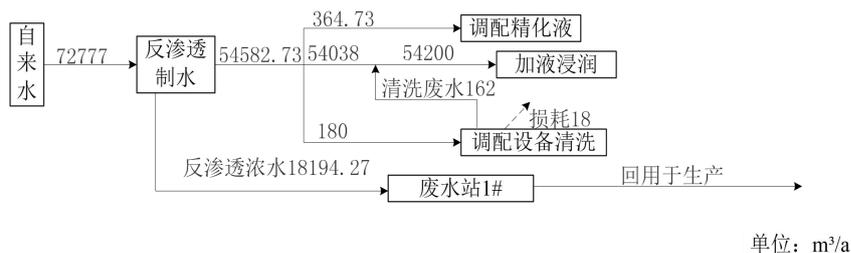


图 2-1 扩建项目水平衡图

②扩建后给排水：

扩建前原有给排水情况根据《执行报告》2022年度满负荷情况核对。

A. 生活用水/污水：

本次扩建不新增人数，扩建前后生活污水水量不变。生活用水量 257981m<sup>3</sup>/a，废水排放量 232182.9m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池处理后经由生活污水排放口 DW002 排入市政管网进入龙泉污水厂深度处理。

B. 造纸一、二线造纸用水、反渗透用水/混合废水（造纸一、二线造纸废水、反渗透浓水）：

项目扩建前造纸一、二线工艺使用自来水及回用水加入原料中制浆，纸浆生产过程的压制、分筛等工艺产生造纸废水。造纸一、二线造纸过程使用自来水 310818m<sup>3</sup>/a，回用水 1221282m<sup>3</sup>/a，原材料含水 200361m<sup>3</sup>/a。造纸废水产生量 1467891m<sup>3</sup>/a 排入废水处理站 1#处理，1221282m<sup>3</sup>/a 回用于造纸，其余造纸废水 246609m<sup>3</sup>/a 通过生产废水排放口 DW001 经管网排入龙泉污水处理厂。

由于本次扩建制备纯水用水量为 72777m<sup>3</sup>/a，产生反渗透浓水 18194.27m<sup>3</sup>/a，反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线，扩建后不新增外排废水量。

故扩建后造纸一、二线造纸使用自来水 292623.73m<sup>3</sup>/a，回用水 1239476.27m<sup>3</sup>/a，原材料含水 200361m<sup>3</sup>/a，混合废水（一、二线造纸废水、反渗透浓水）产生量 1486085.27m<sup>3</sup>/a，处理后回用 1239476.27m<sup>3</sup>/a。其外排的废水 246609m<sup>3</sup>/a 不变。

C. 造纸三线造纸用水/造纸三线造纸废水：

项目扩建前造纸三线产生造纸废水。造纸三线造纸过程使用自来水

161364m<sup>3</sup>/a, 回用水 877695m<sup>3</sup>/a, 原材料含水 135884m<sup>3</sup>/a。造纸废水产生量 995512m<sup>3</sup>/a 排入废水处理站 2#处理, 877695m<sup>3</sup>/a 回用于造纸, 其余造纸废水 117817m<sup>3</sup>/a 通过生产废水排放口 DW001 经管网排入龙泉污水处理厂。

综上, 扩建后生产废水排放口废水排放量364426m<sup>3</sup>/a, 总排放量不变。

#### D. 蒸汽补充水:

扩建前项目采用天然气锅炉生产蒸气, 造纸工序由蒸汽管道间接供热, 水蒸气经发热管供热后冷凝水回流至天然气锅炉。由于不断地循环, 蒸汽存在损耗, 需定期补充自来水, 补充水量 15043m<sup>3</sup>/a。由于本次扩建湿巾生产工艺不使用蒸汽, 蒸汽补充水用量扩建前后不变。

#### E. 调配精华液用水

所需纯水量为 364.73m<sup>3</sup>/a。该水量全部消耗于调配工序。

#### F. 加液浸润用水

稀释用水量为 54200m<sup>3</sup>/a, 其中主要为纯水 54038m<sup>3</sup>/a, 其余部分为设备清洗废水回用水 162m<sup>3</sup>/a。该水量全部消耗于加液浸润工序。

#### G. 调配设备清洗用水/清洗废水

设备清洗合计使用纯水 180m<sup>3</sup>/a。清洗废水产生量 162m<sup>3</sup>/a。由于该清洗废水含有微量药剂且较为洁净, 通过水罐存储, 回用于加液浸润。

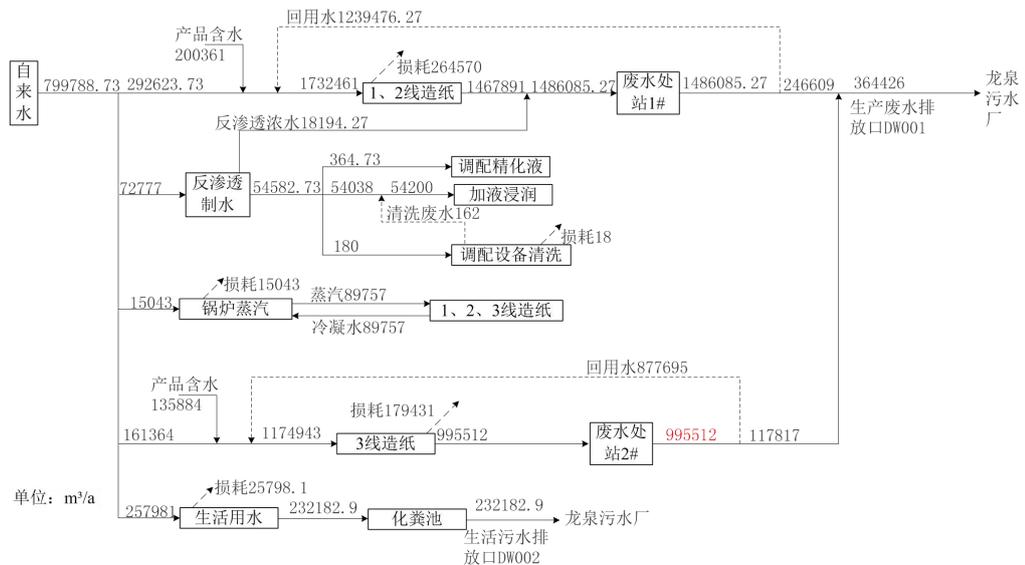


图 2-1 扩建后项目水平衡图

扩建后全厂给排水情况见下表。

表 2-7 扩建后项目用水排水情况表

工序	用水(m <sup>3</sup> /a)					损耗	排水(m <sup>3</sup> /a)			排放口
	新鲜水	纯水	回用水	产品含水	循环水		产生量	回用	排放量	
一、二线造纸	2926 23.73	0	1239 476.27	20036 1	0	2645 70	14678 91	1221 282	2466 09	DW 001
反渗透制水	7277 7	0	0	0	0	5458 2.73	18194 .27	1819 4.27		
三线造纸	1613 64	0	8776 95	13588 4	0	1794 31	99551 2	8776 95		
锅炉蒸汽	1504 3	0	0	0	8975 7	1504 3	0	0	0	/
调配精化液	0	364.73	0	0	0	364.7 3	0	0	0	/
加液浸润	0	54038	162	0	0	5420 0	0	0	0	/
设备清洗	0	180	0	0	0	18	162	162	0	/
员工生活	2579 81	0	0	0	0	2579 8.1	23218 2.9	0	2321 82.9	DW 002
合计	7997 88.73	54582. 73	2117 333.27	33624 5	8975 7	5940 07.56	27139 42.17	2117 333.27	5966 08.9	/

表 2-8 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 <sup>3</sup> /a	745206	54582.73	799788.73	+54582.73	市政给水管网
电	万 kW·h/a	45	15	60	+15	市政电网
天然气	万 m <sup>3</sup> /a	1372	0	1372	0	供气管网

### 3、厂区平面布置

扩建前后项目占地面积 64360m<sup>2</sup>，建筑面积 82948.698m<sup>2</sup>。本扩建依托原有后加工楼 3、4F 作为生产场所，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 2-9 扩建后建筑物情况一览表

建筑名称	租赁占地面积 m <sup>2</sup>	层数	建筑面积 m <sup>2</sup>	分区	功能	厂区方位	备注
------	-----------------------	----	---------------------	----	----	------	----

造纸车间 1#	2076	3	4779.808	1F	碎浆、造纸	东	不变
				2F	办公		
				3F	仓库		
造纸车间 2#	2000	1	4276	1F	碎浆、造纸	东	不变
造纸车间 3#	4461	3	6688.9	1F	碎浆、造纸	东北	不变
				2F	造纸		
				3F	辅助设备		
锅炉房	313	1	313	/	造纸供热	东	不变
后加工楼	7152	4	26316	1F	仓库	西北	不变
				2F	生活用纸加工		
				3F	湿巾（调配、纯水制备、包装）		托 3、4F 进行扩建
				4F	湿巾加工（上辊、分切、纵向折叠成型、加液浸润、裁切、横向折叠成型、堆叠多片包装、喷码、封贴称重、检测）		
仓库 1	1600	1	1600	/	原材料仓	东北	不变
浆板仓库 1	1500	1	1500	/	浆板存放	东北	不变
浆板仓库 2	2500	1	2500	/	浆板存放	东北	不变
办公楼 1#	1770	6	12026.69	/	办公	中部	不变
办公楼 2#	1783	6	9686.75	/	办公	南	不变
办公楼 3#	1649	6	10867.5	/	办公	南	不变
办公楼 4#	554	5	2394.05	/	办公	西南	不变
空地	37002	/	/	/	/	/	/
合计	64360	/	82948.698	/	/	/	/

扩建项目湿巾生产工艺及产污环节：

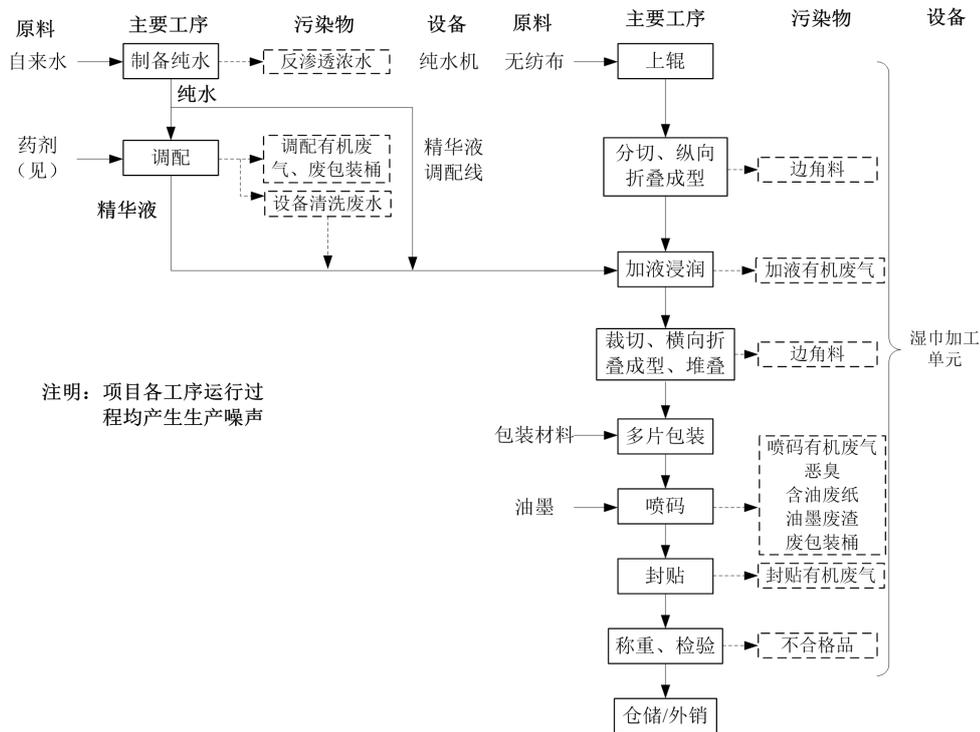


图 2-2 项目湿巾生产工艺流程图

生产流程说明：

①制备纯水：项目采用反渗透设备制备纯水，过程产生反渗透浓水及生产噪声。

②调配：于精华液调配线将将药剂（邻伞花烃-5-醇、碳酸二辛酯、丙二醇、尿囊素、甘油、95%乙醇、香精、椰油酰胺丙基 PG-二甲基氯化铵磷酸酯、苯甲酸、薄荷醇、库拉索芦荟叶汁）与纯水调配，调配线采用人手投放固态物料至调配线分散罐，液态物料利用泵送管道进行投放，由于药剂形态主要为晶体及液态，投料过程不产尘。分散罐进行常温搅拌混合，搅拌过程密闭，搅拌过程使用的乙醇原料具有挥发性，故搅拌过程产生调配有机废气。为清除分散罐中的残留药剂，企业采用纯水进行清洗，产生的清洗废水不含其他污染物可通过罐体存储直接回用到稀释调配。药剂包装产生废包装桶。设备运行产生噪声。

本项目湿巾加工单元主要设备有大昌多片机 DC-2020B、佳创单片机

GM082S、陆丰 80 片机 RF-BWL50、陆丰多片机 RF-WL68、诺派单片机 FP1020S、诺派多片机 FP2020、桶装复卷机 JN-FJ-1800、维普斯超迷你 WE-MF2、维普斯超迷你 WE-MF2、伟牌四边封机 VPD250D、智联 80 片生产线 WT-IF20、智联高速 80 片生产线 WT-IF20HS、智联高速 80 片生产线 WT-IF20HS。设备功能一致，为一体化湿巾生产设备，功能包括上辊、分切、纵向折叠成型、浸润、裁切、横向折叠成型、堆叠、多片包装、喷码、封贴、称重检测等。

③上辊：将卷装无纺布安装至湿巾加工线，过程产生噪声。

④分切、纵向折叠成型：无纺布牵引至加工线分切段采用切刀进行自动分切，分切后进入折叠区进行纵向折叠，过程产生噪声及边角料。

⑤加液浸润：利用生产线自带的液桶通过导管抽至无纺布上，对折叠好的无纺布进行加液浸润。过程产生少量加液有机废气及噪声。

⑥裁切、横向折叠成型、堆叠：浸润后的无纺布进行进一步裁切成片再进行横向折叠，堆叠数量根据生产需求决定，过程产生边角料及噪声。

⑦多片包装：加工线将填充堆叠好的湿巾填充至包装，过程产生噪声。

⑧喷码：通过喷码机对外包装进行喷码，喷码使用的水性油墨无需调配。喷码过程产生喷码有机废气及恶臭。喷码机无需进行清洗，但需定期清渣维护，维护过程采用废纸对墨盒进行清洁，产生含油废纸、废油墨渣。油墨包装产生废包装桶。

⑨封贴：加工线配套的热合设备对包装进行热合封口，外包装塑料类型为PE塑料，热解温度300℃，热合加工温度170℃，未达物料分解温度，不产生热解废气，但塑料受热产生少量有机废气。设备运行过程产生噪声。

⑩称重、检测、仓储/外销：人工对产品进行称重、检测后进行仓储或外销，检测过程产生不合格品。

**表 2-10 污染源产污环节**

产污环节	污染物类型			
	废气	废水	噪声	固废
制备纯水	--	反渗透浓水	噪声	--
调配	调配有机废气	设备清洗废水	噪声	废包装桶
上辊	--	--	噪声	--

	分切、纵向折叠成型	--	--	噪声	边角料
	加液浸润	加液有机废气	--	噪声	--
	裁切、横向折叠成型、堆叠	--	--	噪声	边角料
	多片包装	--	--	噪声	--
	喷码	喷码有机废气 恶臭	--	噪声	含油废纸 油墨废渣 废包装桶
	封贴	封贴有机废气	--	噪声	--
	称重、检测、仓储/外销	--	--	噪声	不合格品
	废气处理	--	--	噪声	废过滤棉 废活性炭
与项目有关的原有环境	<p><b>1、现有工程环保手续履行情况</b></p> <p>维达纸业（广东）有限公司始创于1985年，位于江门市新会区会城东侯工业开发区从事生活用纸生产与销售。1985年至1992年，企业只作单纯的生</p>				

**污染问题**

活用纸后加工生产；1993年一期建设完毕，形成年产0.8万t/a生活用纸生产规模；1995年二期建设完毕，产量增加1.6万t/a生产规模；2000年三期建设完毕，产量增加3.6万吨/年。最终形成年产生活用纸6万吨/年。

企业于2007年委托江门市环境科学研究所编制《维达纸业（广东）有限公司环境影响回顾性评价报告书》，并于2007年6月取得环保局出示的批复：江环技[2007]100号。2007年6月项目进行验收，企业委托江门市环境监测中心站编制《建设项目环保设施验收竣工验收监测报告》，并于2007年6月取得环保局出示的建设项目环境保护验收决定书，批文号：江环技[2007]104号。

2013年维达纸业（广东）有限公司企业法人由于发展需求，将主体注销，重新成立维达纸业（中国）有限公司广东分公司承接原项目运营。

2020年5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：91440700081054472H001P。并取消2台10t/h燃煤锅炉，改为1台12t/h天然气锅炉。地址位置不变，地址名称改为江门市新会区会城镇东侯路65号。

**2、核算现有工程污染物实际排放总量**

**表 2-11 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
生活污水 DW002 (23218 2.9m³/a)	pH 值	7.62	/	生活污水经化粪池处理后经生活污水排放口排入龙泉污水处理厂处理	引用《年度执行报告（2022年）监测数据
	COD <sub>Cr</sub>	103.33mg/L	23.991t/a		
	BOD <sub>5</sub>	38.3mg/L	8.893t/a		
	悬浮物	43.67mg/L	10.139t/a		
	氨氮	4.79mg/L	1.112t/a		
生产废水 DW001 (36442 6m³/a)	pH 值	7.086	/	目前项目设有两个废水处理站，分别处理造纸一、二线及造纸三线造纸废水，采用物化（气浮）+生化（A/O）对废水进行处理后部分回用，部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理	引用《年度执行报告（2022年）监测数据
	COD <sub>Cr</sub>	35.92mg/L	13.090t/a		
	BOD <sub>5</sub>	7.95mg/L	2.897 t/a		
	悬浮物	4.75mg/L	1.731t/a		
	氨氮	0.604mg/L	0.220t/a		

锅炉废气 DA002	烟尘	3.13mg/m <sup>3</sup>	0.251t/a	燃烧废气经排放口 DA002 直接排放	引用《年度执行报告（2022年）》排放量核算结果
	二氧化硫	1.909mg/m <sup>3</sup>	0.168t/a		
	氮氧化物	60.408mg/m <sub>3</sub>	6.093t/a		
	烟气黑度	1级	1级		
厂界（污水处理站）	臭气浓度	20（无量纲）	14（无量纲）	污水处理站采取密闭措施，恶臭无组织排放	引用《年度执行报告（2022年）》监测结果
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	引用2023年第三季度噪声检测报告
		昼间≤50dB（A）			
固废	生活垃圾	250t/a		由环卫部门处理	根据企业的实际运营情况
	油泥	3t/a		交危废单位处置	
	废矿物油	3t/a		交危废单位处置	
	废化工包装袋	0.4t/a		交危废单位处置	
	废包装桶	9t/a		交危废单位处置	
	过期造纸化工材料	0.5t/a		交危废单位处置	

现有项目达标情况分析：

①废水

A.生活污水：

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

表2-12 生活污水排放量核算结果

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
生活污水排放口（满负荷 232182.9 m <sup>3</sup> /a）	pH 值	6.5-9.5	7.62	/
	COD <sub>Cr</sub>	300	103.33	23.991
	BOD <sub>5</sub>	150	38.3	8.893
	悬浮物	250	43.67	10.139
	氨氮	25	4.79	1.112

注：\*核算排放量=满负荷年排放量\*平均浓度监测结果/1000/1000。

生活污水经化粪池处理后经生活污水排放口排入龙泉污水处理厂处理。

根据《执行报告》，排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值 C 级标准。

**B.生产废水：**

扩建前项目生产废水污染物排放量引用《执行报告》DW001 生产废水平均排放浓度进行核算，排放量核算结果如下：

**表2-13 生产废水核算结果**

单位：mg/L，其中 pH 无量纲，色度 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	核算年排放量 t/a
生产废水排放口 DW001 (满负荷 364426m <sup>3</sup> /a)	pH 值	6-9	7.086	/
	COD <sub>Cr</sub>	50	35.92	13.090
	BOD <sub>5</sub>	20	7.95	2.897
	悬浮物	30	4.75	1.731
	氨氮	5	0.604	0.220

注：\*核算排放量=满负荷年排放量\*平均浓度监测结果/1000/1000；

目前项目设有两个废水处理站，分别处理造纸一二线及造纸三线造纸废水，采用物化（气浮）+生化（A/O）进行废水处理部分回用，部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理；根据《执行报告》，排放浓度满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准，其中 COD<sub>Cr</sub>，氨氮满足其表 3 水污染物特别排放限值-造纸企业。

**②废气：**

**A.锅炉废气：**扩建前项目锅炉废气污染物排放量引用《执行报告》DA002 锅炉废气排放口核算结果，生产负荷 84.5%，排放量核算结果如下：

**表2-14 锅炉废气核算结果**

排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	平均监测结果 mg/m <sup>3</sup>	核算排放量 *t/a	满负荷 100% 排放量 t/a	许可排放量 t/a
DA002 锅炉废气排放口	烟尘	20	3.13	0.212	0.251	/
	二氧化硫	50	1.909	0.142	0.168	4.090
	氮氧化物	150	60.408	5.149	6.093	16.360
	烟气黑度	1 级	1 级	/	/	/

注：\*核算排放量引用《执行报告》DW001 生产废水排放口核算结果；

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:二氧化硫 4.090t/a,氮氧化物 16.360t/a。通过上文核算,满负荷生产污染物排放量二氧化硫 0.168t/a,氮氧化物 6.093t/a。目前项目排放量符合总量控制指标要求。

#### B.废水处理站恶臭

废水处理站恶臭主要特征污染物为臭气浓度。企业通过密闭措施减少污水站污染物外排。根据《执行报告》厂界无组织监测结果污染物臭气浓度 12 (无量纲),符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)。

#### ③厂界噪声

由于《执行报告》无厂界噪声达标情况说明,且验收监测报告已遗失,故引用企业 2023 年第三季度噪声检测报告,报告编号 LC-DH230016-003[C],见附件 10,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

根据企业的实际运营,扩建前固体废物情况如下:

生活垃圾 250t/a 交由环卫部门处理;油泥 3t/a 交危废单位处置;废矿物油 3t/a 交危废单位处置;废化工包装袋 0.4t/a 交危废单位处置;废包装桶 9t/a 交危废单位处置;废灯管 0.05t/a 交危废单位处置;废办公耗材(废主板电路) 0.6t/a 交危废单位处置;实验室废液 0.8t/a 交危废单位处置;过期造纸化工材料 0.5t/a 交危废单位处置。

### 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。

扩建后,生活污水经化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 排入龙泉污水处理厂处理。废水排放标准由《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值 C 级标准变更为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和龙泉污水处理厂进水标准的较严者。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>								
	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，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）及其修改单中的二级标准。根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》，2022年度新会区空气质量状况见表3-1。								
	<b>表 3-1 2022 年新会市环境空气质量状况</b>								
	年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						优良天 数比例	综合指 数
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>		
	2022	6	25	36	0.9	186	20	83.0%	-3.9
	<b>表 3-2 新会区空气质量现状评价表</b>								
	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 <sub>2</sub> 年平均浓度		6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.00%	达标			
	NO <sub>2</sub> 年平均浓度		25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.50%	达标			
PM <sub>10</sub> 年平均浓度		36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	51.43%	达标				
PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度		20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57.14%	达标				
CO 日均浓度第 95 百分数		0.9mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	22.50%	达标				
O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度 第 90 百分位数		186 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	116.25%	不达标				
根据上表，2022 年新会地区基本污染物除臭氧外均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数最大浓度占标率 116.25%，因此本项目所在评价区域为不达标区。									
为改善环境质量，江门市通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，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，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。									

## 2、水环境质量现状

本项目所在地为龙泉污水厂纳污范围，污水处理厂的纳污水体为江门水道，江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。本项目引用江门市生态环境局发布的《2023 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2900239.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2900239.html)）中江门水道大洞桥断面的监测数据，其监测数据如下表。

表 3-3 2023 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报（摘要）

河流名称	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
江门水道	大洞桥	Ⅲ	Ⅲ	--

## 3、声环境质量现状

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378 号）》，项目所在区域属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标。

企业委托广东省佰兴检测技术有限公司于 2023 年 9 月 5 日~6 日对维达健康安养之家、新会区林业科学研究所、新会侨会医院进行的噪声现状监测（报告编号 BX20230510001），具体监测数据见下表。

表 3-5 噪声敏感点环境质量现状

测点编号	检测位置	采样日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	新会区林业科学研究所	2023.9.5	53	48	60	50
		2023.9.6	55	47		
N2	新会侨会医院	2023.9.5	55	48	60	50
		2023.9.6	55	47		
N3	维达健康安养之家	2023.9.5	53	47	60	50
		2023.9.6	53	48		

根据监测结果显示，项目敏感点维达健康安养之家、新会区林业科学研究所、新会侨会医院声环境质量达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

#### 4、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气主要为 TVOC。废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目用水为制备纯水用水，其制备过程产生的反渗透浓水并入原有生产废水处理回用于生产，精华液调配后设备清洗产生的清洗废水回用于生产，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，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。项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

#### 5、生态环境状况

本次扩建使用厂界范围内的已建车间为生产场所，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。

项目各环境要素的保护目标见下表。

表 3-6 环境保护目标

环境要素	序号	敏感点名称	保护目标	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	1	维达健康安养之家	居民	大气二类区	西南	5
	2	德兴住宅区	居民		西南	5
	3	新会区林业科学研究所	科研人员		东	5
	4	新会侨会医院	医疗人员及患者		东	20
	5	雍翠峰	居民		北	68
	6	御品雅苑	居民		东	78
	7	荣华花园	居民		南	143
	8	玉圭园	居民		西北	449
	9	新会御龙轩	居民		南	242
	10	富和苑	居民		东南	416
	11	桥兴北住宅区	居民		南	466
声	1	维达健康安养之家	居民	2类声环境功能区	西南	5
	2	德兴住宅区	居民		西南	5
	3	新会区林业科学研究所	科研人员		东	5
	4	新会侨会医院	医疗人员及患者		东	20
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	扩建项目土地为已建的工业用地，因此，不存在生态环境保护目标																													
污染物排放控制标准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>扩建后生活污水产排不变，生活污水排放口DW002废水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和龙泉污水处理厂进水标准的较严者。</p> <p>扩建后原有造纸一、二线造纸废水、反渗透浓水经废水处理站 1#处理后部分回用，原有部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理。</p> <p>扩建后原有造纸三线造纸废水经废水处理站 2#处理后部分回用，原有部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理。</p> <p>废水污染物执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准，其中 COD<sub>Cr</sub>，氨氮执行其表 3 水污染物特别排放限值-造纸企业。排放标准不变。</p>																														
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-7 扩建后项目废水排放标准</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L，其中 pH 无量纲，色度为倍</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">排放口编号</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">排放浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">DW002</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和龙泉污水处理厂进水标准的较严者</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6.5-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">250</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">DW001</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《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</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、大气污染物排放执行标准</b></p> <p>排气筒DA003：扩建项目调配有机废气、喷码有机废气经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”废气设施处理后经15m新增排气筒DA003排放，污染物</p>			排放口编号	执行标准	污染物	排放浓度限值	DW002	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和龙泉污水处理厂进水标准的较严者	pH 值	6.5-9	COD <sub>Cr</sub>	300	BOD <sub>5</sub>	150	悬浮物	250	氨氮	25	DW001	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准	pH 值	6-9	BOD <sub>5</sub>	20	悬浮物	30	《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	COD <sub>Cr</sub>	50	氨氮
排放口编号	执行标准	污染物	排放浓度限值																												
DW002	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和龙泉污水处理厂进水标准的较严者	pH 值	6.5-9																												
		COD <sub>Cr</sub>	300																												
		BOD <sub>5</sub>	150																												
		悬浮物	250																												
		氨氮	25																												
DW001	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准	pH 值	6-9																												
		BOD <sub>5</sub>	20																												
		悬浮物	30																												
	《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	COD <sub>Cr</sub>	50																												
		氨氮	5																												

TVOC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）  
表1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》  
（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

厂区内：项目挥发性有机物废气厂内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

厂界：扩建后厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

**表 3-8 大气污染物执行标准**

污染源	标准名称	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速 kg/h	无组织排放监控 浓度	
					监控点	mg/m <sup>3</sup>
天然气燃 烧废气 DA002(9m 排气筒)	《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	烟尘	20	/	——	——
		二氧化硫	50	/	——	——
		氮氧化物	150	/	——	——
		烟气黑度	1 级	/	——	——
调配、喷码 工序 DA003 (15m排气 筒)	《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 恶臭 污染物厂界标准值(二级 新扩改建)	TVOC	100	/	——	——
		臭气浓度	2000(无 量纲)	/	——	——
加液、封贴 (无组织 排放)	厂区内执行《固定污染源 挥发性有机物综合排放 标准》（DB44 2367—2022）表 3厂区内 VOCs 无组织排放限值	非甲烷总 烃	——	——	1h平均浓 度值	6
			——	——	任意一次 浓度值	20
喷码(无组 织排放)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 恶臭 污染物厂界标准值(二级 新扩改建)	臭气浓度	——	——	厂界值	20(无 量纲)

### 3、噪声排放执行标准

扩建后项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类,标准值如下表。

**表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 2类	60dB(A)	50dB(A)

**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》，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。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。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**

**1、水污染物排放总量控制指标**

扩建后项目废水排入龙泉污水厂，废水的控制总量由污水厂内部调配，本报告建议不分配总量控制指。

**2、大气污染物排放总量控制指标**

扩建前已批总量指标：SO<sub>2</sub> 4.090t/a、NO<sub>x</sub> 16.360t/a

扩建项目核算排放量：有机废气：0.028t/a；

扩建后全厂建议执行总量控制指标：SO<sub>2</sub> 4.090t/a、NO<sub>x</sub> 16.360t/a、有机废气：0.026t/a。

**表3-10 扩建前后污染物总量控制指标一览表**

污染物	扩建前 (t/a)	扩建项目 (t/a)	扩建后全厂 (t/a)	增减量(t/a)
SO <sub>2</sub>	4.090	0	4.090	0
NO <sub>x</sub>	16.360	0	16.360	0
有机废气	0	0.028	0.028	+0.028

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境生态主管部门分配与核定。

#### 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>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。</p> <p>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。</p>
--------------------------------------	--

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表4-1 扩建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 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	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 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	精 华 调 配 线、 湿 巾 加 工 单 元	DA003	TVOC	系数法	27000	0.065	0.0075	0.27	干式 过滤 +二 级活 性炭	调配 有机 废气 95, 喷 码有 机废 气 60	90	是	衡算 法	27000	0.007	0.0008	0.03	86 40	
			臭气浓度	/		少量	/	/		/	是	/	/		/	少量	/		/
		无组 织	TVOC	系数法	/	0.021	0.0024	/	/	/	/	/	衡算 法	/	0.021	0.0024	/	2	
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/		
		非正 常工 况	TVOC	衡算法	27000	0.00002	0.0075	0.27	/	/	/	/	衡算 法	27000	0.00002	0.0075	0.27	2	
			臭气浓度	/		/	少量	/	/	/	/	/	/		/	少量	/		/
		加液	湿巾加工单元	无组织	TVOC	系数法	/	少量	/	/	/	/	/	系数 法	/	少量	/	/	86 40
		封贴	湿巾加工单元	无组织	非甲烷总烃	系数法	/	少量	/	/	/	/	/	系数 法	/	少量	/	/	86 40

### ①调配有机废气及喷码有机废气

A.调配有机废气：本项目调配材料中的95%乙醇原料具有挥发性，故搅拌过程产生调配有机废气，特污染物为TVOC。根据企业提供的精华液配方，乙醇采用密闭管道泵送的方式进行投放，投放量仅占比0.9840%，单次投放量小，且搅拌过程密闭，酒精挥发量小，故本报告按照1%挥发比例计算，年使用95%乙醇合计4.92t/a，则加液过程中TVOC产生总量为 $4.92 \times 95\% \times 1\% = 0.047\text{t/a}$ 。

B.喷码有机废气：本项目采用水性油墨对外包装进行喷码，喷码过程产生有机废气，特征污染物为TVOC。根据企业提供的油墨检测报告，油墨挥发含量4.3%，项目油墨使用量0.9t/a，则喷码过程中TVOC产生总量为 $0.9 \times 4.3\% = 0.039\text{t/a}$ 。

建设单位拟在精华液调配线的调配罐罐顶加装抽风管，使罐体内形成密闭负压对调配有机废气进行收集，参考《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）-设备废气排口直连-收集效率95%，项目调配线共设有调配罐31个，1t调配罐16个、1.6t调配罐13个、2t调配罐2个，最大容积不大于 $2\text{m}^3$ ，单个设计配套换风量 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，则调配换风量为 $15500\text{m}^3/\text{h}$ ；

项目湿巾加工单元喷码工位共26个，建设单位拟在上方加装集气罩对喷码废气进行收集，由于湿巾加工单元均设置无尘车间内，车间密闭，参考《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）-包围型集气罩控制风速大于 $0.3\text{m/s}$ -收集效率50%。

风量核算：集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量， $\text{m}^3/\text{s}$ 。

P-排风罩敞开面周长，m，拟在每喷码工位上方排风罩，周长约1.2m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.15m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

则共26个集气罩，计算得抽风量为 $11793.6\text{m}^3/\text{h}$ 。

调配有机废气及喷码有机废气经收集后汇入一套“干式过滤+两级活性炭吸

附”装置处理，通过DA003排气筒15m高空排放。处理风量28000m<sup>3</sup>/h。有机废气处理效率为90%（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对VOCs的处理效率为50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率70%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为91%，本项目保守取值为90%）。

③加液有机废气

加液过程投放少量调配好的精华液及纯水，精华液中的物质挥发产生有机废气。由于精华液投放比例约占总投放量的0.8%，总体投放量小，且加液至生产线自带的液桶储存通过导管抽至无纺布上，液桶密闭且全线自动化生产，浸润过程到包装工作时间小于3min，停留时间短，加液有机废气产生量小。故本评价仅对其做定性分析。加液有机废气通过车间排风，车间无组织排放。

④封贴有机废气

封贴有机废气产生于外包装PE塑料封口热合过程，特征污染物为非甲烷总烃。由于仅对包装的边缘进行热合，接触面积小，热合时间5s，接触时间短，故产生的非甲烷总烃总体量小，故本评价仅对其做定性分析。封贴有机废气通过车间排风，车间无组织排放。

⑤恶臭废气

项目喷码工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭连同喷码有机废气一同进入有机废气处理设施处理后15m排气筒高空排放。

⑥非正常工况

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，治理效率为0%对非正常排放量进行核算，项目非正常工况的发生频次为每年一次，每次2h。

表4-2 扩建项目排放口基本情况表

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	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				

DA003	调配、 喷码有 机废气 排气筒	TVOC、 臭气浓 度	北纬113 度2分 29.478秒	东经22 度32分 19.6.271 秒	15	1	25	一般																																			
<p>自行监测：</p> <p>项目属于重点管理单位，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1 废气监测指标的重点排污单位最低监测频次制定排污单位自行监测计划，见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-3 扩建项目监测计划表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测项目</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th rowspan="2">监测频次</th> <th colspan="3">执行排放标准</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TVOC</td> <td rowspan="2">DA002</td> <td>半年/次</td> <td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>半年/次</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物排放标准值</td> <td>/</td> <td>2000（无量纲）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">厂区</td> <td rowspan="2">年/次</td> <td rowspan="2">《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3厂区内 VOCs 无组织排放限值</td> <td rowspan="2">/</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>厂界</td> <td>年/次</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）</td> <td>/</td> <td>20（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 废气治理设施可行性分析</b></p> <p>本项目调配、喷码有机废气采用一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒高空排放。</p> <p>活性炭吸附原理：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。吸附装置采用蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的有优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭去除率约为50%~80%。项目设置两级活性炭处理有机废气具有较高的处理效果。</p> <p>因此项目废气污染治理设施为可行技术。</p>									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 <sup>3</sup> )	TVOC	DA002	半年/次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值	/	100	臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物排放标准值	/	2000（无量纲）	非甲烷总烃	厂区	年/次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	监控点处任意一次浓度值	20	臭气浓度	厂界	年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）	/	20（无量纲）
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 <sup>3</sup> )																																						
TVOC	DA002	半年/次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值	/	100																																						
臭气浓度		半年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物排放标准值	/	2000（无量纲）																																						
非甲烷总烃	厂区	年/次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	6																																					
					监控点处任意一次浓度值	20																																					
臭气浓度	厂界	年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）	/	20（无量纲）																																						

### (3) 分析达标排放情况

扩建新增调配、喷码有机废气采用一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经 15m 排气筒高空排放。有组织排放的 TVOC0.007t/a，排放浓度 0.03mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.0008kg/h；无组织排放量 0.021t/a，满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。加液、封贴有机废气产生量小，通过加强车间排风，车间无组织排放，厂区内非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目臭气浓度部分随着调配、喷码有机废气进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒 DA003 排放，部分在车间内无组织排放。臭气浓度排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

### (4) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物未达标，因此属于不达标区。项目周边临近的环境保护目标为维达健康安养之家、德兴住宅区、新会区林业科学研究所、新会侨会医院相对距离较近，扩建项目主要生产车间设置于厂界西北侧车间，废气产生源远离敏感点，降低对敏感点的影响。项目产生的废气主要为调配、喷码、加液、封贴有机废气及恶臭。调配、喷码有机废气经一套“干式过滤+两级活性炭”处理达标后通过排气筒 DA001 排放，加液、封贴有机废气通过加强车间排风无组织排放，恶臭连同有机废气经废气处理设施处理后排放。在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

## 2、废水

### (1) 废水污染物排放源情况

表4-4 扩建后项目废水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
				核实方 法	废水产生量 t/a	产生 浓度 mg/ L	工 艺	效 率 /%	核 实 方 法	废 水 排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/L	
造纸 一、二 线、制 备纯水	碎浆机, 造纸机, 纯水设 备	混合废 水(造 纸一、 二线造 纸废 水、反 渗透浓 水)	废水量	实测法	1486085.27	/	经废水站 1#处理 后部分回用, 部分 经生产废水排放 口 DW001 排入龙 泉污水处理厂处 理, 处理工艺: 物 化方法(气浮)+ 生化(A/O)	/	实测法	246609	/	8640
			pH	估算法	/	6-9		/		/	7.086	
			COD <sub>Cr</sub>		743.043	500		93		8.858	35.92	
			BOD <sub>5</sub>		222.913	150		95		1.961	7.95	
			SS		891.651	600		99		1.171	4.75	
			氨氮		29.722	20		97		0.149	0.604	
造纸三 线	碎浆机, 造纸机	造纸三 线造纸 废水	废水量	实测法	995512	/	经废水处理站 2# 处理后部分回用, 部分通过生产废 水排放口 DW001 排入龙泉污水厂; 处理工艺: 物化方 法(气浮)+生化 (A/O)	/	实测法	117817	/	8640
			pH	估算法	/	6-9		/		/	7.086	
			COD <sub>Cr</sub>		497.756	500		93		4.232	35.92	
			BOD <sub>5</sub>		149.327	150		95		0.936	7.95	
			SS		597.307	600		99		0.560	4.75	
			氨氮		19.910	20		97		0.071	0.604	
调配	精华液 调配线	清洗废 水	废水量	衡算法	162	/	全部回用于加液 浸润工序, 不外排	/	衡算法	/	/	360
			COD <sub>Cr</sub>	/	/	/		/		类比法	/	

废水污染源强核算过程：

①扩建项目新增反渗透浓水

根据前文分析，反渗透浓水产生量为 18194.27m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub> 及 SS 等污染物。根据同类型纯水制备水产生的反渗透浓水检测报告（见附件 14），污染物浓度 COD<sub>Cr</sub>10mg/L，污染物浓度较低。

反渗透浓水依托原有废水处理站 1#处理后回用于造纸线，扩建后不新增外排废水量。

由于项目将其并入造纸一、二线连同造纸废水一同进入废水处理站 1#处理，扩建前造纸一、二线造纸废水 1467891m<sup>3</sup>/a，则混合废水总量为 1486085.27m<sup>3</sup>/a。反渗透浓水总体占比少，且浓度低，对原有废水产生浓度影响小，故扩建后混合废水产生浓度参考《维达纸业（广东）有限公司环境影响回顾性评价报告书》的造纸废水的产生浓度，污染物产生浓度：pH6-9，COD<sub>Cr</sub>500mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS 600mg/L、氨氮 20mg/L。扩建后混合废水排放浓度参考扩建前生产废水排放浓度 pH7.086，COD<sub>Cr</sub>35.92mg/L、BOD<sub>5</sub>7.95mg/L、SS 4.75mg/L、氨氮 0.604mg/L。

扩建后混合废水经废水处理站 1#处理后部分回用，部分通过生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水厂，扩建后不新增外排废水量；处理工艺：物化方法（气浮）+生化（A/O）。

③清洗废水

根据前文核算，调配线设备清洗过程产生的清洗废水量为 162m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>。由于该清洗废水含有微量药剂且较为洁净，通过水罐存储，回用于加液浸润，不外排。故本次仅作定性分析。

表4-5 扩建后项目废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

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
混合废水（造纸）	pH	物化（气浮）	是	5500 m <sup>3</sup> /d	龙泉	间接	/	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 8978-1996）	6-9
	BOD <sub>5</sub>								20

一、二线造纸废水、反渗透浓水)	SS	浮)+生化(A/O)			污水厂	排放	3544-2008)表2新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准	30
	氨氮						《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	50
	COD <sub>Cr</sub>							5

自行监测:

项目属于重点管理单位,参照《排污单位自行监测技术指南 造纸》(HJ 821-2017)表2废水监测指标的最低监测频次要求,废水自行监测方案如下:

**表4-6 扩建项目监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准名称	排放限值 (mg/L)
pH	DW001	自动监测	《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544-2008)表2新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准	6-9
BOD <sub>5</sub>		周/次		20
SS		日/次		30
氨氮		日/次	《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	50
COD <sub>Cr</sub>		自动监测		5

## (2) 废水治理设施可行性分析

反渗透浓水依托原有废水处理站1#可行性分析

扩建新增反渗透浓水连同原有造纸一、二线造纸废水进入废水处理站1#处理,混合废水总量1486085.27m<sup>3</sup>/a,即为4128m<sup>3</sup>/d,废水处理站2#设计处理能力5500m<sup>3</sup>/d,处理能力大于混合废水量。

项目反渗透浓水污染物浓度低且水量较原有废水量少,并入新增的反渗透浓水对原有处理前废水浓度影响低,在确保废水处理设施正常运营情况下,外排废水污染物可满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544-2008)表2新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准,其中COD<sub>Cr</sub>,氨氮可满足其表3水污染物特别排放限值-造纸企业。

综上原有废水处理设施可满足扩建后的废水处理要求。

### 3、噪声

#### (1) 源强

扩建项目运营期主要噪声源见下表：

表 4-7 扩建项目运营期主要设备噪声源强一览表

建筑物名称	声源名称	数量/台	声压级/距离声源距离 1m dB(A)	声源控制措施	运行时段
湿巾车间三、四楼	纯水机	3	75	墙体隔声距离衰减	00:00~24:00
	精华液调配线	1	80		
	大昌多片机 DC-2020B	2	75		
	佳创单片机 GM082S	4	75		
	陆丰 80 片机 RF-BWL50	1	75		
	陆丰多片机 RF-WL68	2	75		
	诺派单片机 FP1020S	3	75		
	诺派多片机 FP2020	1	75		
	桶装复卷机 JN-FJ-1800	1	75		
	维普斯超迷你 WE-MF2	2	75		
	维普斯超迷你 WE-MF2	1	75		
	伟牌四边封机 VPD250D	2	75		
	智联 80 片生产线 WT-IF20	1	80		
	智联高速 80 片生产线 WT-IF20HS	1	80		
	智联高速 80 片生产线 WT-IF20HS	1	80		

#### (2) 室内声压级叠加计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法计算室内的叠加声压级，按下式计算：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

L<sub>plij</sub> ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；根据表 4-9 设备声压级级。

N ——室内声源总数。

通过计算，室内的叠加声压级 L<sub>pli</sub>(T) = 90dB。

#### (3) 室外声压级计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法计算室外的声压级，按下式计算：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB。通过前文核算，项目生产车间内叠加声压级为 90dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗口）倍频带 A 声级的隔声量，dB，墙体音量为 30dB（A）。经计算，室外声压级为 54dB，即车间外贡献值为 54dB；

### ③厂界及敏感点贡献值计算

由于项目厂界外有临近敏感点有维达健康安养之家、德兴住宅区、新会区林业科学研究所、新会侨会医院。由于敏感点及厂界于本项目生产车间具有一定距离，噪声通过几何衰减会有所削弱，预测点位如下图所示：



图 4-1 项目噪声预测点分布图

按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的几何衰减公式计算敏感点及厂界的贡献值，公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB; 按车间外贡献值 54dB

$r$  ——预测点距声源的距离  $m$ ; 见下表 4-8

$r_0$  ——参考位置距声源的距离  $m$ 。生产车间外 1m, 取值 1。

通过计算, 各预测点贡献值计算结果如下:

**表 4-8 项目预测点贡献值**

预测点编号	预测点名称	距离扩建车间 $m$	$L_p(r)$ 预测噪声贡献值 dB
N1'	厂界西 1	5	40
N2'	厂界西 2	5	40
N3'	维达健康安养之家	141	11
N4'	德兴住宅区	163	10
N5'	新会侨会医院	89	15
N6'	新会区林业科学研究所	47	21
N7'	厂界东	102	14
N8'	厂界北	172	9
N9'	厂界南	142	11

根据上表, 项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准(昼间值60dB(A), 夜间值50dB(A))。

(4) 敏感点叠加背景值:

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的背景值叠加公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; 根据表 4-8 预测噪声贡献值

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB。

通过叠加噪声预测贡献值和敏感点背景值, 可得到扩建后项目厂界及敏感点噪声值, 如下表:

**表4-9 扩建后项目厂界、敏感点叠加预测噪声结果**

预测点	预测点名称	$L_{eqb}$ 背景值 <sup>①</sup> dB		$L_{eqg}$ 贡献值 dB	$L_{eq}$ 叠加后噪声值 dB		标准 dB(A) <sup>②</sup>		达标情况
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	

N3'	维达健康安养之家	53	48	11	53.0	48.0	60	50	达标
N4'	德兴住宅区	53	48	10	53.0	48.0	60	50	达标
N5'	新会侨会医院	55	48	15	55.0	48.0	60	50	达标
N6'	新会区林业科学研究所	55	48	21	55.0	48.0	60	50	达标

注：①噪声背景值均采用现状监测（报告编号 BX20230510001），由于德兴住宅区与厂区最近距离贴近，且紧靠维达健康安养之家，故参考维达健康安养之家现状监测噪声。  
②根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准昼间值 60dB(A)，夜间值 50dB(A)。

叠加后预测结果如上表所示，扩建后项目敏感点噪声叠加值《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。噪声经距离及声屏障削减后，影响较小。

综上，扩建后项目运营对外环境影响较少。

**表4-10 噪声监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	
			名称	排放限值dB (A)
生产噪声	项目边界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	60 (昼间) 50 (夜间)

(5) 企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

#### 4、固体废物

表 4-11 扩建项目固体废物产排情况表

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			最终去向
								贮存方式	处置方式	处置量 t/a	
分切、裁切	边角料	一般固体废物	277-999-99	/	固体	/	5	袋装	委外处置	5	交资源回收单位处置
检测	不合格品		277-999-99	/	固体	/	0.2	袋装	委外处置	0.2	
药剂、油墨包装	废包装桶	危废	HW49 900-041-49	化合物	固体	T	6.8	堆放	委外处置	6.8	交危废单位处置
喷码	含油废纸		HW08 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.6	袋装	委外处置	0.6	
喷码	废墨渣		HW12 900-299-12	有机挥发物	固体	T	0.6	桶装	委外处置	0.6	
废气处理	废过滤棉		HW08 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.5	袋装	委外处置	0.5	
废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机挥发物	固体	T	0.71	袋装	委外处置	0.708	

①边角料：本次扩建项目分切、裁切工艺产生废边角料，其新增产生量约为无纺布原料的 1%，即为 5t/a。边角料为无纺布边料，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为 277-999-99。交资源回收单位处置。

②不合格品：本次扩建项目成品完成后进行抽检，产生少量的不合格品，其产生量约为 0.2t/a，不合格品为包装破损后的湿巾，其主要部分为 PE 塑料包装及无纺布，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为 277-999-99。交资源回收单位处置。

③废包装桶：项目使用药剂及油墨附带外包装，物料使用后产生废包装物，其产生量以药剂及油墨总计的 5%计，

项目药剂及油墨合计使用量为 13.617t/a，则废包装物产生量为 6.8t/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含油废纸：喷码机无需进行清洗，但需定期清渣维护，维护过程采用废纸对墨盒进行清洁，产生含油废纸。其产生量约为 0.6t/a。含油废纸沾有油墨，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。

⑤废墨渣：喷码机清渣过程产生废油墨渣。其产生量约为 0.6t/a。含油废纸沾有油墨，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW12，900-299-12，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑥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。

⑦废活性炭：本项目有机废气主要采用二级活性炭吸附处理，两级活性炭定期更换产生废活性炭。项目共设 1 组两级活性炭吸附装置，为卧式碳箱结构，单级碳箱设计参数如下：

**表4-15 项目两级活性炭吸附装置单级碳箱设计参数**

废气设备	设施处理风量 m <sup>3</sup> /h	单级设备尺寸 m	单级碳箱装填碳量体积 m <sup>3</sup>	炭层截面面积 <sup>①</sup> m <sup>2</sup>	截面流速 <sup>②</sup> m/s
活性炭吸附箱	28000	L2.38×W1.35×H1.6	0.65	6.5	1.19

注：①炭层由规格为 0.1×0.1×0.1m 的单个蜂窝炭平铺组成，故总截面面积=装填碳量体积÷0.1m；

②截面流速=处理风量÷3600÷炭层截面面积

通过计算，单个碳箱截面流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过 1.2m/s 的要求；

项目废活性炭产生量核算如下表所示：

**表4-16 项目废活性炭产生量核算**

产生源	有机废气吸附	所需蜂窝炭量	单级碳箱装填	两级碳箱	年更换次	年更换量 t/a	废活性炭产生量
-----	--------	--------	--------	------	------	----------	---------

	量 <sup>①</sup> t/a	量 <sup>②</sup> t/a	碳量体积 m <sup>3</sup>	折算碳量 <sup>③</sup> t	数		t/a
两级活性炭吸附装置	0.058	0.386	0.65	0.65	1	0.65	0.708

注：①有机废气吸附量=表 4-1TVOC 有组织产生量-有组织排放量；

②所需蜂窝炭量=吸附量÷蜂窝炭有效吸附比值 15%，吸附比值参照《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）蜂窝状活性炭取值 15%”

③两级碳箱折算重量=2×单级碳箱装填碳量体积×活性炭密度 0.5g/cm<sup>3</sup>

④废活性炭产生量=活性炭年更换量+有机废气吸附量

通过核算，项活性炭吸附装置活性炭年更换量均大于所需蜂窝碳量，满足碳量要求，废活性炭合计产生量0.708t/a。

废活性炭按《国家危险废物名录2021》中HW49其他废物中非特定行业烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

扩建后项目危废贮存及转运情况见表 4-12 及表 4-13。

表 4-12 扩建项目危险废物情况汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	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
废包装桶	HW49	900-041-49	6.8	药剂、油墨包装	固体	合金、塑料	化合物	每周	T
含油废纸	HW08	900-041-49	0.6	喷码	固体	木质纤维	有机挥发物	每年	T
废墨渣	HW12	900-299-12	0.6	喷码	固体	活性炭	有机挥发物	每月	T
废过滤棉	HW08	900-041-49	0.5	废气处理	固体	化纤	有机挥发物	每年	T
废活性炭	HW49	900-039-49	0.708	废气处理	固体	炭	有机挥发物	每年	T

表4-13 扩建项目危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	产生量 t/a	周转频次/年	最大贮存量 t	贮存周期（天）
1	危废间	废包装桶	HW49	900-041-49	位于造	300	堆放	6.8	1	6.8	360

2		含油废纸	HW08	900-041-49	纸车间 2		袋装	0.6	1	0.6	360
3		废墨渣	HW12	900-299-12			桶装	0.6	1	0.6	360
4		废过滤棉	HW08	900-041-49			袋装	0.5	1	0.5	360
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.708	1	0.708	360
合计								9.208	/	9.208	/

扩建项目危废贮存依托造纸车间 2 的危废仓，目前现有危废仓建筑面积 300m<sup>2</sup>，最大危废存储容量 100t，根据表 2-11 扩建前危废总体产生量 15.9t/a，本次扩建新增危废总量 9.208t/a，扩建后危废预计最大存储量为 25.108t/a，危废仓的最大危废储存容量远大于扩建后的危废最大存储量，故项目依托原有危废间具有可行性。

**管理要求：**项目固体废物应按《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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。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。

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，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，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。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

## 5、环境风险

项目风险物质见下表：

**表 4-18 扩建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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)	储存位置
1	95%乙醇	乙醇	0.285	500	(HJ941-2018)附录 A 第四部分 乙醇	调配间
2	水性油墨	油墨	0.1	200	(HJ941-2018)附录 A 危害水环境物质 (慢性毒性类别:慢性 2)	辅料间
3	含油废纸	有机挥发物	0.6	200	(HJ941-2018)附录 A 危害水环境物质 (慢性毒性类别:慢性 2)	危废间
4	废墨渣	有机挥发物	0.6	200	(HJ941-2018)附录 A 危害水环境物质 (慢性毒性类别:慢性 2)	
5	废过滤棉	有机挥发物	0.5	200	(HJ941-2018)附录 A 危害水环境物质 (慢性毒性类别:慢性 2)	
6	废活性炭	有机挥发物	0.708	200	(HJ941-2018)附录 A 危害水环境物质 (慢性毒性类别:慢性 2)	

$Q=0.013<1$ ，因此无需开展风险专章。

本项目风险源主要为仓库、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 4-19 生产过程风险识别**

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	含油废纸 废墨渣 废过滤棉 废活性炭	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水或周边水体，可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	危险废物和原材料必须严实包装，储存场地硬底化，并铺设防渗漏的材料，设置漫坡围堰。
辅料间	水性油墨			
调配间	无水乙醇			
危废间	含油废纸 废墨渣 废过滤棉 废活性炭	火灾事故 次生灾害	遇明火引起火灾事故，燃烧废气 CO 进入大气环境，火灾扑灭产生的消防废水	加强管理，定期检查物料包装，配置相应的灭火设备。

调配间	无水乙醇		经雨水管进入地表水	
废气收集排放系统	TVOC、臭气浓度	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。

**表 4-20 项目环境风险分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	维达纸业（中国）有限公司广东分公司年产湿巾 50 亿片扩建项目			
<b>建设地点</b>	广东省江门市新会区会城镇东侯路 65 号			
<b>地理坐标</b>	经度	113 度 2 分 29.335 秒	纬度	22 度 32 分 18.938
<b>主要危险物质分布</b>	危废间：含油废纸、废墨渣、废过滤棉、废活性炭； 辅料间：水性油墨 调配间：无水乙醇			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	①装卸或存储过程中含油废纸、废墨渣、废过滤棉、废活性炭、水性油墨无水乙醇可能会发生泄漏污染地下水或周边水体，可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②因含油废纸、废墨渣、废过滤棉、废活性炭、无水乙醇引起的火灾次生灾害，CO 废气进入大气环境，消防废水进入市政管网或周边水体。 ③废气处理设施故障导致项目废气事故排放，对人、环境产生影响。			
<b>风险防范措施要求</b>	①储存液体危险废物必须严实包装，危废间场地硬底化，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查物料包装是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当原料发生泄漏时，让危废间、辅料间、调配间保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，泄漏出来的液体原料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。 ③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。 ④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。若火灾使用灭火筒无法扑灭时，应立刻拨打火警电话并及时疏散厂内人员，减少伤亡。			
<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</b>	/			

### 6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为 TVOC 及臭气浓度，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；扩建新增反渗透浓水并入原有造纸一、二线造纸废水经废水处理站1#处理后回用于造纸生产，扩建后不新增外排废水量，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，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。项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，厂区及周边土壤均已实现地面硬底化，因此本项目无需开展土壤及地下水跟踪监测。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、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源，因此不开展电磁辐射影响评价。

## 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	调配、喷码有机废气 (DA003)	TVOC	经管道收集的调配有机废气、经集气罩收集的喷码有机废气合并经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值
	加液、喷码、封贴 (无组织排放)厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》表2 恶臭污染物排放标准值
地表水环境	混合废水 (反渗透浓水、造纸一、二线造纸废水)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD5、SS、氨氮	扩建新增反渗透浓水依托原有废水处理站1#处理后回用于造纸线, 扩建后不新增外排废水量。扩建后造纸一、二线造纸废水及反渗透浓水经废水站1#处理后部分回用, 部分经生产废水排放口 DW001 排入龙泉污水处理厂处理, 处理工艺: 物化方法(气浮)+生化	执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544-2008)表2 新建企业水污染物排放限值-造纸企业排放标准, 其中 COD <sub>Cr</sub> , 氨氮执行其表3 水污染物特别排放限值-造纸企业。排放标准不变

			(A/O)	
	清洗废水	CODCr、SS	回用于加液浸润工序，不外排	/
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 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、不合格品交资源回收单位处置,废包装桶、含油废纸、废墨渣、废过滤棉、废活性炭交危废单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面进行硬底化处理,危废间设置慢坡			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①储存液体危险废物必须严实包装,危废间场地硬底化,铺设防渗漏的材料。</p> <p>②定期检查物料包装是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当原料发生泄漏时,让危废间、辅料间、调配间保持通风,并带上防护装备,更换容器并盖好暂时储存,泄漏出来的液体原料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。</p> <p>③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。</p> <p>④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。若火灾使用灭火筒无法扑灭时,应立刻拨打火警电话并及时疏散厂内人员,减少伤亡。</p>			
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

本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，**维达纸业（中国）有限公司广东分公司年产湿巾 50 亿片扩建项目**正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		有机废气	0	/	/	0.028	0	0.028	+0.028
		颗粒物	0.251	/	/	0	0	0.251	0
		SO <sub>2</sub>	0.168	4.090	/	0	0	0.168	0
		NO <sub>x</sub>	6.093	16.360	/	0	0	6.093	0
		烟气黑度	-	/	/	-	-	-	-
		臭气浓度	-	/	/	-	-	-	-
生活污水 DW002		pH	-	/	/	-	-	-	-
		COD <sub>Cr</sub>	23.991	/	/	0	0	23.991	0
		BOD <sub>5</sub>	8.893	/	/	0	0	8.893	0
		SS	10.139	/	/	0	0	10.139	0
		氨氮	1.112	/	/	0	0	1.112	0
生产废水 DW001		pH	-	/	/	-	-	-	-
		COD <sub>Cr</sub>	13.090	/	/	0	0	13.090	0
		BOD <sub>5</sub>	2.897	/	/	0	0	2.897	0
		SS	1.731	/	/	0	0	1.731	0
		氨氮	0.220	/	/	0	0	0.220	0
一般工业 固体废物		边角料	0	/	/	5	0	5	+5
		不合格品	0	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物		废包装桶	9	/	/	6.8	0	15.8	+6.8
		含油废纸	0	/	/	0.6	0	0.6	+0.6

	废墨渣	0	/	/	0.6	0	0.6	+0.6
	废过滤棉	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	/	/	0.708	0	0.708	+0.708
	油泥	3	/	/	0	0	3	0
	废矿物油	3	/	/	0	0	3	0
	废化工包装袋	0.4	/	/	0	0	0.4	0
/	生活垃圾	250	/	/	0	0	250	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

