

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市奇创纸制品有限公司生产包装盒建设项目

建设单位（盖章）：恩平市奇创纸制品有限公司

编制日期：2026 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市奇创纸制品有限公司生产包装盒建设项目

建设单位（盖章）：恩平市奇创纸制品有限公司

编制日期：2026 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制

打

项

建

建

环

1

单

繞

法

主

直

III

单

统

111

1

[illegible]

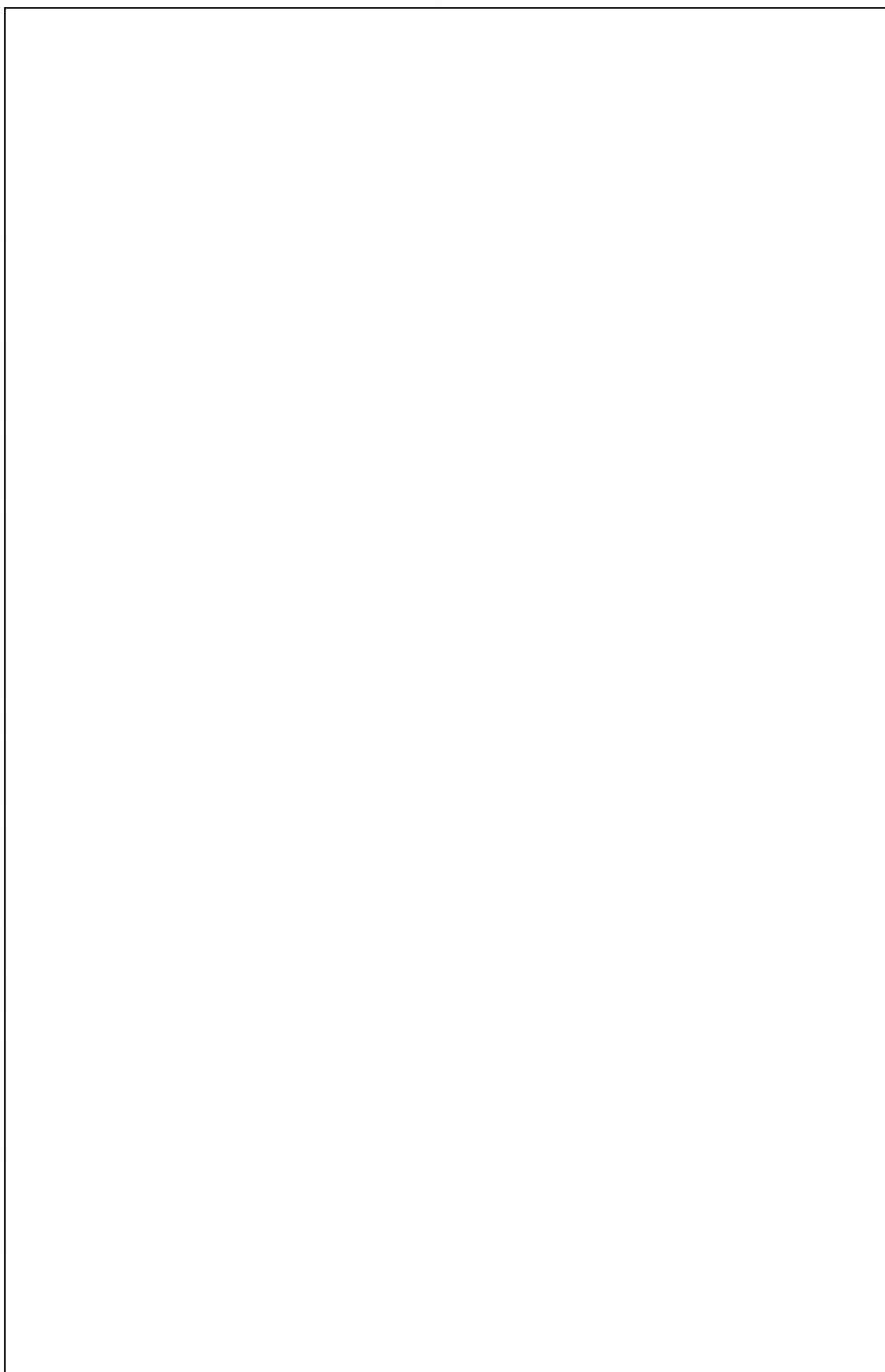
--	--

4.5

1

[illegible]

[illegible]





该

20

本行保会社



目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 14

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20

四、主要环境影响和保护措施 26

五、环境保护措施监督检查清单 46

六、结论 48

附表 49

附图 错误！未定义书签。

附件 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市奇创纸制品有限公司生产包装盒建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	恩平市民资外资工业区 B 区 11 号 11 号楼		
地理坐标	(E: 112 度 19 分 55.794 秒, N: 22 度 10 分 14.407 秒)		
国民经济行业类别	C2231纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223*—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 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）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	1368
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、产业政策相符性分析 本项目国民经济类别为 C2231 纸和纸板容器制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定，本项目生产工艺未列入“淘汰类”和“限制类”中，故本项目属于允许类，与国家产业政策相符。		

根据“全国一张清单”管理模式，对比《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于目录中的禁止准入类，故本项目符合要求。

根据《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号），本项目不属于清单中的“禁止准入类”和“限制准入类”，故本项目符合要求。

综上，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）、《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）的相关要求。

2、选址合理性分析

本项目所在位置用地性质为工业用地，土地使用合法。另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

3、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）相符性分析

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态红线面积 16490.59km ² ，占全省管辖海域面积 25.49%	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内	相符
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	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	相符
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现行，PM _{2.5} 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25ug/m ³ ），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。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境潭江干流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。	相符

区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目无新建使用燃煤锅炉及燃生物质锅炉，符合区域布局管控要求。	相符
负面清单	《市场准入负面清单（2020年版）》	本项目不属于禁止或需经许可方能投资建设的项目	相符

4、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的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内	相符
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、省下达的总量和强度控制目标。	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能，不属于高水	相符

			耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	
	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境潭江干流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。	相符
	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。	本项目所在位置属于恩平市重点管控单元1准入清单（单元编码：ZH44078520002）。	相符
	恩平市重点管控单元1准入清单管控要求			
	区域布局管控要求	【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 【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。自然保护区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，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有限人为活动。 【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。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。 【生态/禁止类】单元内江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修	本项目不属于目录中所限制、禁止及淘汰项目，符合相关产业政策的要求。所在区域不属于生态红线区域、自然保护区核心保护区、饮用水水源一、二级保护区，也不涉及集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的与地下水相关的其他保护区。本项目所在位置不属于河道滩地，不属于大气环境受体敏感重点管控区，符合管控要求。	相符

		改)规定执行。 【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。 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 【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。		
	能源资源利用	【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。 【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。 【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。 【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。 【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。	本项目生产过程中不使用分散供热锅炉,高污染燃料,使用的能源主要为电能源。	相符
	污染物排放管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区,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。 【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。 【水/鼓励引导类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程,实施清污分流,全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100	本项目外排废水主要为生活污水,排入恩平市城区生活污水处理厂处理。	相符

		mg/L 的,要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案,明确整治目标和措施。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。人口少、相对分散或市政管网未覆盖的地区,因地制宜建设分散污水处理设施。 【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		
	环境 风险 防控	【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。 【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。 【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施。生产过程中产生的危险废物暂存于危废仓库中,危废仓库进行防淋、防渗、防漏措施。	相符

5、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

表 1-3 与相关生态环境保护政策的相符性

政策要求	工程内容	相符性
1、《关于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）		
分区引导,优化产业布局,减少工业 VOCs 污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求,引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护,禁止新建 VOCs 污染企业,并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发,加强对排污企业	本项目所在位置不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。	相符

	的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。		
	2、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）		
	各地市结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。	本项目产生的印刷、擦拭清洗、覆膜废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒排放，处理效率达 85%，对产生的有机废气进行有效的收集处理。	相符
	3、《广东省打赢蓝天保卫战行动方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）		
	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目生产过程中使用的胶印油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
	4、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）		
	全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。推广应用低 VOCs 原辅材料。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目生产过程中使用的胶印油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料，使用的油墨清洗剂（洗车水）、酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符
	5、《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》粤办函（2021）58 号		
	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代	本项目生产过程中使用的胶印油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
	6、《生态环境部关于印发<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）		

推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料；全面加强无组织排放控制，削减 VOCs 无组织排放；鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。		本项目使用的胶印油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料，生产过程中产生的印刷、擦拭清洗、覆膜废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒排放，废气得到有效收集和处理，确保实现达标排放。	相符
7、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
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 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目		本项目生产过程中使用的胶印油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料，符合国家政策要求。	相符
8、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
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，推动企业开展治理设施升级改造。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。		本项目使用的胶印油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料，生产过程中产生的印刷、擦拭清洗、覆膜废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒排放，废气得到有效收集和处理，确保实现达标排放。	相符
9、广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理名录（2022 年版）》的通知			
根据“两高”项目管理名录，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业，		本项目生产产品为包装盒，国民经济类别为 C2231 纸和纸板容器制造，不属于名录所述的两高行业及产品。	相符
6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性的分析			
表 1-4 与（GB37822-2019）的相符性分析政策要求			
源项	控制环节	控制要求	符合情况
VOCs 物料储存	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；	本项目使用的胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）、酒精等液态原料桶装存放于室内。所有原辅材料均放置于室内，符合要求。

			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		
	VOCs物料转移和输送	基本要求	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。	本项目液态原料输送过程保持密封。
	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。		本项目印刷、擦拭清洗工序在密闭印刷区内进行，利用集气罩进行收集，产生的印刷、擦拭清洗、覆膜废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒排放，符合要求。
		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（渣、液）交由有资质单位处理。
	VOCs无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		本项目印刷、擦拭清洗、覆膜废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，对应工序生产设备会停止运行。
		废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016那个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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		本项目生产过程中，印刷、擦拭清洗、覆膜工序中会有一定量的有机废气挥发，本项目拟采取“集气罩”进行收集，控制风速不低于0.3m/s，符合要求。
		VOCs排放控制要求	1、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 2、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行		本项目利用集气罩进行收集废气，产生的印刷、擦拭清洗、覆膜废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米

		相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	排气筒排放，符合要求。
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。
	污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs排放，监测采样和测定方法按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732以及HJ 38、HJ 1012、HJ1013的规定执行。 3、企业边界及周边VOCs监测按HJ/T 55的规定执行。	本评价要求企业开展自行监测

根据上表可知，本项目的建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）是相符的。

7、与《关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）中四、印刷业 VOCs 治理指引的相符性分析

表 1-5 与（粤环办[2021]43号）相符性分析

序号	环节	控制要求	实施要求	依据	是否符合要求
源头削减					
1	胶印	单张胶印油墨，VOCs≤3%	要求	(7)	根据下文表 2-5 含 VOCs 物料分析一览表分析，本项目使用的胶印油墨 VOCs 含量为 0.1%，<3%，符合要求。
2	清洗	有机溶剂清洗剂，VOCs≤900g/L。	要求	(9)	根据下文表 2-5 含 VOCs 物料分析一览表分析，本项目使用油墨清洗剂（洗车水）VOCs 含量为 592.9~616g/L，酒精 VOCs 含量为 810g/L，均<900g/L，符合要求。
过程控制					
3		油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	要求	(1)、(5)	本项目使用的胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）、

						酒精等均为液态物料，采用罐装密闭封装。所有原辅材料均密封放置于室内，符合要求。
	4		调墨(胶)废气通过排气柜或集气罩收集。	要求	(5)	本项目印刷、擦拭清洗、覆膜产生的废气经集气罩收集处理后排放，符合要求。
	5	所有印刷生产类型	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。	要求	(1)	
	控制要求					
	6	覆膜/复合	使用水性胶粘剂替代。采用无溶剂复合技术。	推荐	(5)	本项目覆膜使用无胶复合消光膜，属于无溶剂复合技术，符合要求。
	末端治理					
	7	复合/涂布	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”。燃烧技术，典型治理技术路线为“减风增浓+RTO/TO”。	推荐	(5)	本项目采用活性炭吸附技术进行治理印刷、擦拭清洗、覆膜废气，符合要求。
	8	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》(DB44815-2010)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 $\geq 80\%$ 。 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 。	要求	(1)、(2)	本项目车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，项目建设 VOCs 处理设施且处理效率为 80%以上；本项目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 。
	9	治理设施	吸附床(含活性炭吸附法)：a)预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b)吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c)吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	(10)	本项目印刷、擦拭清洗、覆膜废气工序产生的有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，产生有机废气的印刷、擦拭清洗、覆膜工序生产设备会停止运行。
	10	设计与运行管理	催化燃烧：a)预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b)进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	推荐	(11)	
	11		蓄热燃烧：a)预处理设备应根据废气	推荐	(12)	

		的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b)废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760C。			
	12	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。	要求	(1)	
	13	VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	要求	(1)	
环境管理					
	14	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。	要求	(2)、 (13)、 (14)	本评价要求企业根据该要求建立台账记录相关信息。
	15	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。	要求	(2)、 (13)、 (14)	
	16	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。	要求	(14)	
	17	台账保存期限不少于 3 年。	要求	(1)、 (13)、 (14)	
	18	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。	要求	(4)、(6)	本项目为登记管理排污单位，本评价要求项目每年监测一次挥发性有机物及特征污染物
	19	其他生产废气排气筒，一年一次。	要求	(4)、(6)	
	20	无组织废气排放监测，一年一次。	要求	(4)、(6)	
	21	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	(2)	本项目危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行储存及外委处置。
	22	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。	要求	(1)、(5)	
其他					
	23	建设 VOCs 新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	(15)、 (16)	本项目 VOCs 总量指标由江门市生态环境局恩平分局进行调配。

	24	总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》(试行)进行核算。	要求	(15)、(16)	本项目物料产生的 VOCs 由建设单位提供的 MSDS 报告、VOCs 含量检测报告进行核算。
依据文件： (1)印刷业挥发性有机化合物排放标准(DB44815-2010) (2)挥发性有机物无组织排放控制标准(GB38722-2019) (3)排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)(HJ944-2018) (4)排污许可证申请与核发技术规范印刷工业(HJ1066-2019) (5)印刷工业污染防治可行技术指南(HJ1089—2020) (6)排污单位自行监测技术指南总则(HJ819-2017) (7)油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值(GB38507-2020) (8)胶粘剂挥发性有机化合物限量(GB33372-2020) (9)清洗剂挥发性有机化合物含量限值(GB38508-2020) (10)吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013) (11)催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2027-2013) (12)蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范(HJ1093-2020) (13)重点行业挥发性有机物综合治理方案(环大气(2019) 53 号) (14)广东省生态环境厅办公室关于印发挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单的通知(粤环办函〔2020〕19 号) (15)广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知(粤环发〔2019〕2 号) (16)广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知(粤环函〔2019〕243 号)						

二、建设工程分析

建设内容

1、项目由来及概况

恩平市奇创纸制品有限公司位于恩平市民资外资工业区 B 区 11 号 11 号楼，该地块用途为工业用地，土地权利人为恩平市莱茵电子新科技有限公司，恩平市奇创纸制品有限公司以租赁的方式获得使用权（租赁合同见附件 4）。本项目占地面积为 1368 平方米，建筑面积为 1368 平方米，总投资约 50 万元，其中环保投资约为 10 万元，主要从事包装盒生产，预计年产包装盒 300 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，建设项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》，本项目属于十九、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223*—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的，应编制环境影响评价报告表，因此，建设单位委托我司负责该建设项目的环境影响评价工作。

2、工程经济技术指标

本项目工程组成情况见下表。

表 2-1 本项目主要经济技术指标一览表

工程分类	单项工程名称	主要建设内容
主体工程	厂房	占地面积为 1368 平方米，建筑面积为 1368 平方米，主要设有办公区、切纸区、印刷区、覆膜区、裱纸区、啤盒区、粘盒区、打钉区、压合区、一般固废暂存区、危险废物暂存仓、油墨房。
公用工程	供电	市政供电，不设备用发电机。
	供水	市政供水。
	排水	雨污分流；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。
环保工程	废气治理	印刷、擦拭清洗、覆膜废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放。
	废水处理	生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。
	噪声处理	车间墙体隔声等综合措施。
	固废处理	产生的固体废物分类收集、分类储存、分类处置，生活垃圾交由环卫部门处理，一般固体废物交由资源回收单位回收利用，危险废物交由资质单位处理。

3、主要生产产品

本项目主要生产产品详见下表。

表 2-2 主要产品清单表

序号	产品名称	产品产量
1	包装盒	300 吨/年

4、主要原辅材料

本项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-3 原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	使用量（吨/年）	最大储存量（吨）	来源
1	白板纸	152	20	外购
2	瓦楞纸	101	10	外购
3	牛皮纸	30	5	外购
4	单筒纸	20	5	外购
5	胶印油墨	0.7	0.3	外购
6	油墨清洗剂（洗车水）	0.26	0.1	外购
7	无胶复合消光膜	4	0.5	外购
8	淀粉胶水	5	1	外购
9	水乳型胶粘剂	0.3	0.1	外购
10	酒精	0.1	0.05	外购
11	PS 版	2500张/年	500张	外购
12	液压油	0.01	0.01	外购

备注：本项目外购的 PS 版可直接使用，无需进行制版。

理化性质见下表：

表 2-4 主要原料材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
胶印油墨	主要成分为颜料 5-25%、松香改性树脂 20-40%、植物油 10-30%、高沸点矿油 20-30%、添加剂 3-10%，为无气味的糊状物，密度 1.0-1.2（25℃），不溶于水。
油墨清洗剂（洗车	主要成分为高沸点环保溶剂 30~50%、橡胶防老剂 10~20%、表面活性剂 15~30%，为性状：液体，沸点：250℃，相对密度（水=1）：0.77~0.80 之

水	间（色不同而异），pH: 7.0-7.1，闪点：≥65℃。
无胶复合消光膜	是一面带复合功能层（粘合剂，其主要成分为水性聚醚类树脂、乙酸乙酯等脂类物质）一面光亮的透明 BOPP 薄膜，复合面无需胶水即可在温度和压力的作用下直接与纸张或预印纸张实现纸塑复合，BOPP 塑料薄膜膜面平滑透明度高，耐温耐候性佳，是一种非常重要的软包装材料 BOPP 薄膜无色、无嗅、无味、无毒，并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性，BOPP 薄膜熔点为 164℃~170℃。
淀粉胶水	主要成分为水 82.41%、生粉 10%、高岭土 6%、氢氧化钠 1%、硼砂 0.5%、双氧水 0.05%、硫酸亚铁 0.04%，性状：液体，气味：轻微，pH: 7-9，沸点>93℃。
水乳型胶粘剂	主要成分为丙烯酸树脂乳液 41%，水 59%，为乳白色液体，相对密度（水=1）：1.033×103kg/m ³ （20.0℃±0.1℃）。
酒精	乙醇，外观与性状：液体、无色、醇类气味，pH: 7.0，密度：0.81g/m ³ （20℃），沸点（℃）：78，闪点（℃）：17，熔点（℃）：-117，引燃温度（℃）：425。
PS 版	预涂感光版（简称 PS 版），中文全称是预涂感光平版，是以薄铝板为支持体、涂布重氮感光树脂制成的非银感光材料，主要用于平版印刷。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

表 2-5 含 VOCs 物料分析一览表

原料	VOCs 含量数据来源	VOCs 含量	依据	是否符合要求
胶印油墨	MSDS 报告、检测报告	0.1%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），胶印油墨中单张胶印油墨 VOC 含量限值≤3%，符合要求。	是
油墨清洗剂（洗车水）	MSDS 报告、检测报告	77%	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L，根据 MSDS 报告可知，洗车水密度为 0.77~0.80g/m ³ ，折算 VOC 含量为 592.9~616g/L，符合要求。	是
酒精	MSDS 报告	100%	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L，根据 MSDS 报告可知，酒精密度为 0.81g/m ³ ，折算 VOC 含量为 810g/L，符合要求。	是

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	使用工序	备注
----	------	-------	------	----

1	五色印刷机	1	印刷	/
2	双色印刷机	1	印刷	/
3	切纸机	1	切纸	/
4	压合机	2	压合	/
5	啤机	6	啤盒	1台自动, 5台手动
6	裱纸机	2	裱纸	1台自动, 1台手动
7	粘盒机	1	粘盒	/
8	覆膜机	1	覆膜	/
9	空压机	1	/	/
10	打钉机	2	打钉	/

6、工作制度及劳动定员

本项目运营期间聘请员工人数 10 人，均不在项目内食宿，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

7、公用系统

(1) 供电工程：本项目运行过程用电由市政电网供电，不设置备用柴油发电机。

(2) 给水工程：本项目所需用水主要为生活用水，由市政自来水网供给。

(3) 排水工程

本项目外排废水主要为生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。

本项目水平衡图见下图：

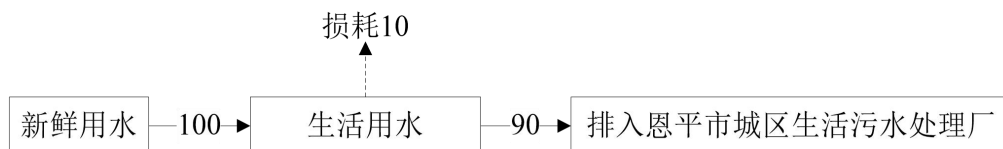


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

8、平面布置情况

	本项目占地面积为 1368 平方米，建筑面积为 1368 平方米，厂内建筑物主要为 1 栋 1 层的厂房，主要设有办公区、切纸区、印刷区、覆膜区、裱纸区、啤盒区、粘盒区、打钉区、压合区、一般固废暂存区、危险废物暂存仓、油墨房，具体平面布置详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	1、本项目生产工艺流程及产污环节 <pre> graph TD A[白板纸、瓦楞纸、牛皮纸、单筒纸] --> B[切纸] B --> B1[粉尘、废边角料、噪声] B --> C[印刷] C --> C1[有机废气、废包装桶、废PS版、含油墨、油墨清洗剂废抹布、噪声] C --> D[覆膜] D --> D1[有机废气、噪声] D --> E[裱纸] E --> E1[废包装材料、噪声] E --> F[啤盒] F --> F1[废边角料、噪声] F --> G[粘盒] F --> H[打钉] G --> G1[废包装材料、噪声] H --> H1[噪声] G --> I[检验] H --> I I --> I1[不合格品] I --> J[压合] J --> J1[噪声] J --> K[包装出货] K --> K1[废包装材料] </pre> 图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节 工艺流程说明： 切纸：使用切纸机将白板纸、瓦楞纸、牛皮纸、单筒纸等按要求进行切纸开料，此过程会产生粉尘、废边角料及噪声。 印刷：使用五色印刷机、双色印刷机根据产品要求对未印刷纸板进行图案及文字印刷，印刷过程使用到胶印油墨，会产生有机废气、废包装桶（废油墨包装桶）。本项目使用的胶印油墨直接使用，无需进行油墨调制。本项目印刷使用的

	PS 版使用到一定时间后需要更换，会产生废 PS 版。印刷设备运行过程中会产生噪声。更换油墨时使用抹布蘸取少量油墨清洗剂（洗车水）或者酒精进行擦拭清洗，根据酒精 MSDS 报告，酒精挥发成分为 100%，在擦拭清洗过程酒精全部挥发，不会产生废酒精，根据油墨清洗剂（洗车水）的 VOC 含量检测报告，VOC 挥发含量为 77%，在擦洗过程未挥发的油墨清洗剂（洗车水）被吸附在废抹布上，不会产生废油墨清洗剂（洗车水）。在擦拭清洗过程会产生有机废气、废包装桶（废油墨清洗剂包装桶、废酒精包装桶）及含油墨、油墨清洗剂废抹布。 覆膜：本项目采用预涂膜覆膜工艺，购买预先涂布有黏合剂的无胶复合消光膜，在需要覆膜时，将该薄膜与纸质印刷品一起在覆膜设备上热压，完成覆膜，覆膜过程采取电加热，热压温度约为 80~115℃。预涂覆膜工艺省去了黏合剂的调配、涂布以及烘干等工艺环节，整个覆膜过程可以在几秒钟内完成，无需清洗涂胶设备等。此过程主要产生有机废气和设备运转噪声。 裱纸：使用裱纸机进行裱纸处理，此过程会产生废包装材料（废淀粉胶水桶）及设备运转噪声。 啤盒：使用啤机进行啤盒处理，此过程会产生废边角料、设备运转噪声。 粘盒：按照要求将啤盒后的半成品使用粘盒机或人工沾取水乳型胶粘剂进行粘合，此过程会产生废包装材料（废水乳型胶粘剂桶）、设备运转噪声。 打钉：使用打钉机进行打钉处理，此过程会产生设备运转噪声。 检验：对粘盒或打钉完成的包装盒进行检验，此过程会产生不合格品。 压合、包装出货：使用压合机将合格产品进行压合打包处理，在压合过程会产生设备运转噪声，在包装过程会产生废包装材料。 设备保养及维修：在设备保养和维修过程会产生废矿物油（废液压油）、含油废抹布及手套、废包装桶（废液压油桶）等。
与项目有关的 原有 环境 污染 问题	本项目为新建项目，无原有污染及主要环境问题。 本项目位于恩平市民资外资工业区 B 区 11 号 11 号楼，项目东南面现状为空地，西南面为恩平市莱茵电子新科技有限公司厂房和厂区通道，西北面与恩平市莱茵电子新科技有限公司厂房毗邻，东北面为恩平市莱茵电子新科技有限公司厂区通道、恩平安益日化有限公司厂房。

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

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于恩平市民资外资工业区 B 区 11 号 11 号楼，根据《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》，项目所在地属于大气二类区域。根据江门市生态环境局于 2025 年 01 月 15 日发布的《2024 年 12 月江门市环境空气质量月报》中“附件 2 2024 年 1-12 月全市空气质量变化”恩平市监测点主要污染物 SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}、O₃ 年评价达标。恩平市空气质量现状评价见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	单位	达标情况
恩平市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29	60	μg/m ³	达标
	CO	日平均质量浓度第 95 位百分数	0.9	4	mg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	μg/m ³	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	30	μg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	126	160	μg/m ³	达标

根据上表可知，本项目所在地主要污染物均能达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求，故本项目所在位置属于达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状引用江门市未来检测技术有限公司于 2023 年 08 月 21 日出具的《恩平市东城镇、圣堂镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其中犁头咀村检测点位于本项目西南面约 1819 米处。根据国家生态环境部办公厅发布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的原有监测数据。该监测点数据在建设项目周边 5 千米范围内，因此项目所在地区域环境空气质量现状可以参照犁头咀村检测数据，检测数据如下表所示：

表3-2 TSP检测数据

检测地点	检测项目	采样时间	检测结果 单位：mg/m³
A1 犁头咀村	TSP	2023-08-15	0.030
		2023-08-16	0.031
		2023-08-17	0.031
标准值			0.3

根据《恩平市东城镇、圣塘镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其他污染物 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中表 2 二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）、《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》及相关资料，潭江干流属于 II 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。为了解潭江干流的水环境质量现状，本项目引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》数据，水质监测结果见下图。

附表 2025 年 11 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—

图 3-1 《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》摘录

根据江门市生态环境局恩平分局发布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》，潭江干流义兴河段主要污染物达标排放，水质现状为 II 类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

3、声环境质量现状

本项目位于恩平市民资外资工业区 B 区 11 号 11 号楼，根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）可知，本项目所在地属于 2

环境保护目标	类区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）的2类标准。 本项目厂界外50米内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。 4、生态环境现状 本项目租用已建好的厂房进行生产，厂房范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目厂房地面全部进行硬底化处理，危险废物暂存仓作防腐防渗处理，基本不存在地下水、土壤环境污染途径。此外，生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属和持久性污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。 综合分析，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对电磁辐射现状开展监测与评价。																																															
	1、大气环境保护目标 本项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标详见下表。 表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</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> </thead> <tbody> <tr> <td>横岗新村</td><td>42</td><td>292</td><td>居民</td><td>大气质量</td><td>大气二级</td><td>北</td><td>270</td></tr> <tr> <td>白麻地</td><td>-118</td><td>177</td><td>居民</td><td>大气质量</td><td>大气二级</td><td>西北</td><td>201</td></tr> <tr> <td>黄毛田</td><td>-412</td><td>228</td><td>居民</td><td>大气质量</td><td>大气二级</td><td>西北</td><td>450</td></tr> <tr> <td>顺槎村</td><td>-444</td><td>122</td><td>居民</td><td>大气质量</td><td>大气二级</td><td>西北</td><td>429</td></tr> </tbody> </table> 注：环境保护目标坐标取距离本项目厂址中心点（E112.332165204°，N22.170668631°为原点0，0）的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。							敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	横岗新村	42	292	居民	大气质量	大气二级	北	270	白麻地	-118	177	居民	大气质量	大气二级	西北	201	黄毛田	-412	228	居民	大气质量	大气二级	西北	450	顺槎村	-444	122	居民	大气质量	大气二级	西北
敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																									
	X	Y																																														
横岗新村	42	292	居民	大气质量	大气二级	北	270																																									
白麻地	-118	177	居民	大气质量	大气二级	西北	201																																									
黄毛田	-412	228	居民	大气质量	大气二级	西北	450																																									
顺槎村	-444	122	居民	大气质量	大气二级	西北	429																																									

	2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目租用已建好的厂房进行生产，厂房范围内无生态环境保护目标。																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 (1) 生活污水 本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值后排入恩平市城区生活污水处理厂处理。 表3-4 生活污水排放标准（mg/L） <table><tr><th>项目</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总磷</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标</td><td>300</td><td>150</td><td>320</td><td>30</td><td>5</td></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值</td><td>300</td><td>150</td><td>320</td><td>30</td><td>5</td></tr></table> 2、废气 (1) 印刷、擦拭清洗、覆膜废气 本项目印刷、擦拭清洗、覆膜产生的总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值中Ⅱ时段标准限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃有组织排放执行《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，厂区内无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《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 无组织排放限值的较严值，详见下表。	项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	—	—	恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标	300	150	320	30	5	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值	300	150	320	30	5
项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷																				
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	—	—																				
恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标	300	150	320	30	5																				
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值	300	150	320	30	5																				

表 3-5 印刷、擦拭清洗、覆膜废气排放标准

执行标准	污染物名称	排气筒排放限值		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	总 VOCs (平版印刷)	80	2.55	2.0
《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)	NMHC	70	/	/

备注：本项目排气筒未能高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，因此排放速率按标准的50%执行。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)	NMHC	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
本项目执行标准	NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

(2) 切纸粉尘

本项目切纸过程产生的粉尘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点浓度限值。

表 3-7 切纸粉尘排放标准

标准	污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
《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	颗粒物	1.0

3、噪声

本项目厂界噪声值排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

<

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建好厂房进行生产，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70～90dB（A）。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、地表水环境影响分析 1、废水产排情况 （1）生活污水 本项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，用水系数参照《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中：国家行政机构、办公楼无食堂和浴室先进值的用水量，按每人 10m³/a 计，故本项目生活用水量为 100m³/a。生活污水产生量按用水量的 90%计，则本项目生活污水排放量为 90m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷等。 本项目生活污水污染物产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中的生活污染源产排污系数手册、《给水排水设计手册（第五册城镇排水）》（中国建筑工业出版社）中表 4-1 典型生活污水水质浓度，并结合项目实际，生活污水的产生浓度为 COD_{Cr}285mg/L、NH₃-N28.3mg/L、总磷 4.10mg/L，SS200mg/L、BOD₅150mg/L。本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和结合工程实际经验，三级化粪池对污染物去除效率分别为 COD_{Cr}：40~50%，BOD₅：40~50%，SS：60~70%，NH₃-N：15~25%，总磷不大于 20%，为保守起见，本项目去除效率按照 COD_{Cr}40%、BOD₅40%、SS60%、NH₃-N15%、总磷 20%进行核算。 本项目生活污水主要污染物产排情况见下表。

表 4-1 本项目生活污水产排情况一览表

污染因子	污染物产生量		污染物排放量		标准限值 (mg/L)
	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
COD _{Cr}	285	0.0257	171	0.0154	300
BOD ₅	150	0.0135	90	0.0081	150
SS	200	0.018	80	0.0072	320
NH ₃ -N	28.3	0.0025	24.055	0.0022	30
总磷	4.1	0.0004	3.28	0.0003	5

2、项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表，废水间接排放口基本情况表、废水污染物排放执行标准表、及废水污染物排放信息表见下各表。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS、总磷	恩平市城区生活污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	生活污水治理设施	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理 ☐ 设施排放

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
D	E112.3	N22.17	0.00	恩平	间断排放，	8:00-	恩平	pH	6~9

W001	32217201°	0588294°	9	市城区生活污水处理厂	排放期流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	18:00	市城区生活污水处理厂	COD _{Cr}	≤40
								BOD ₅	≤10
								SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5 (8)
								总磷	0.5

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值	300
		BOD ₅		150
		SS		320
		NH ₃ -N		30
		总磷		5

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{c_r}	171	0.000051	0.0154
		BOD ₅	90	0.000027	0.0081
		SS	80	0.000024	0.0072
		NH ₃ -N	24.055	0.000007	0.0022
		总磷	3.28	0.000001	0.0003
全厂排放口合计		COD _{c_r}		0.000051	0.0154
		BOD ₅		0.000027	0.0081
		SS		0.000024	0.0072
		NH ₃ -N		0.000007	0.0022
		总磷		0.000001	0.0003

3、本项目废水依托污水处理设施的环境可行性分析

(1) 恩平市城区生活污水处理厂进水要求

本项目生活污水经三级化粪池设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限

值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂深度处理，符合恩平市城区生活污水处理厂进水要求。

（2）治理设施可行性分析

本项目生活污水治理设施采用三级化粪池处理，其处理工艺为“沉淀分解+厌氧发酵+沉淀”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）中“附录 A 表 A.1 污水处理可行技术参照表——废水类别：服务类排污单位废水和生活污水”可行技术中的“预处理：沉淀、生化处理：厌氧、深度处理及回用：沉淀”技术，故本项目生活污水采用三级化粪池治理设施处理生活污水是可行的。

（3）恩平市城区生活污水处理厂接纳本项目废水的可行性分析

①恩平市城区生活污水处理厂规模及工艺

恩平市城区生活污水处理厂一期项目地址位于恩平市东成镇塘洲，城区生活污水处理厂一期工程设计规模为2万立方米/日，首期日处理规模达到2万立方米/日，使恩平市中心城区生活污水集中处理率达到95%以上。恩平市城区生活污水处理厂（一期）及配套管网（二期）提标改造工程于2018年11月8日开始破土动工，于2019年4月19日、25日完成施工，正式通水试运行。恩平市城区生活污水处理厂改造后采用较为先进的A2/O污水处理工艺运行，改造后采用“氧化沟加强脱氮改造+高效沉淀池+板框式滤布滤池+紫外消毒工艺”进行污水处理。恩平市城区生活污水处理厂二期工程项目新增规模2万m³/日，使日处理污水总规模达4万m³/日，规划用地15.18亩，中途泵站配套2万m³/日设备设施。污水处理厂出水直接排入锦江河，排放口与一期工程共用。

②恩平市城区生活污水处理厂处理工艺

恩平市城区生活污水处理厂采用“氧化沟加强脱氮改造+高效沉淀池+板框式滤布滤池+紫外消毒工艺”处理生活污水，废水经恩平市城区生活污水处理厂处理达到生产废水经恩平市城区生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严值后，排入锦江河，工艺流程简图见下图。

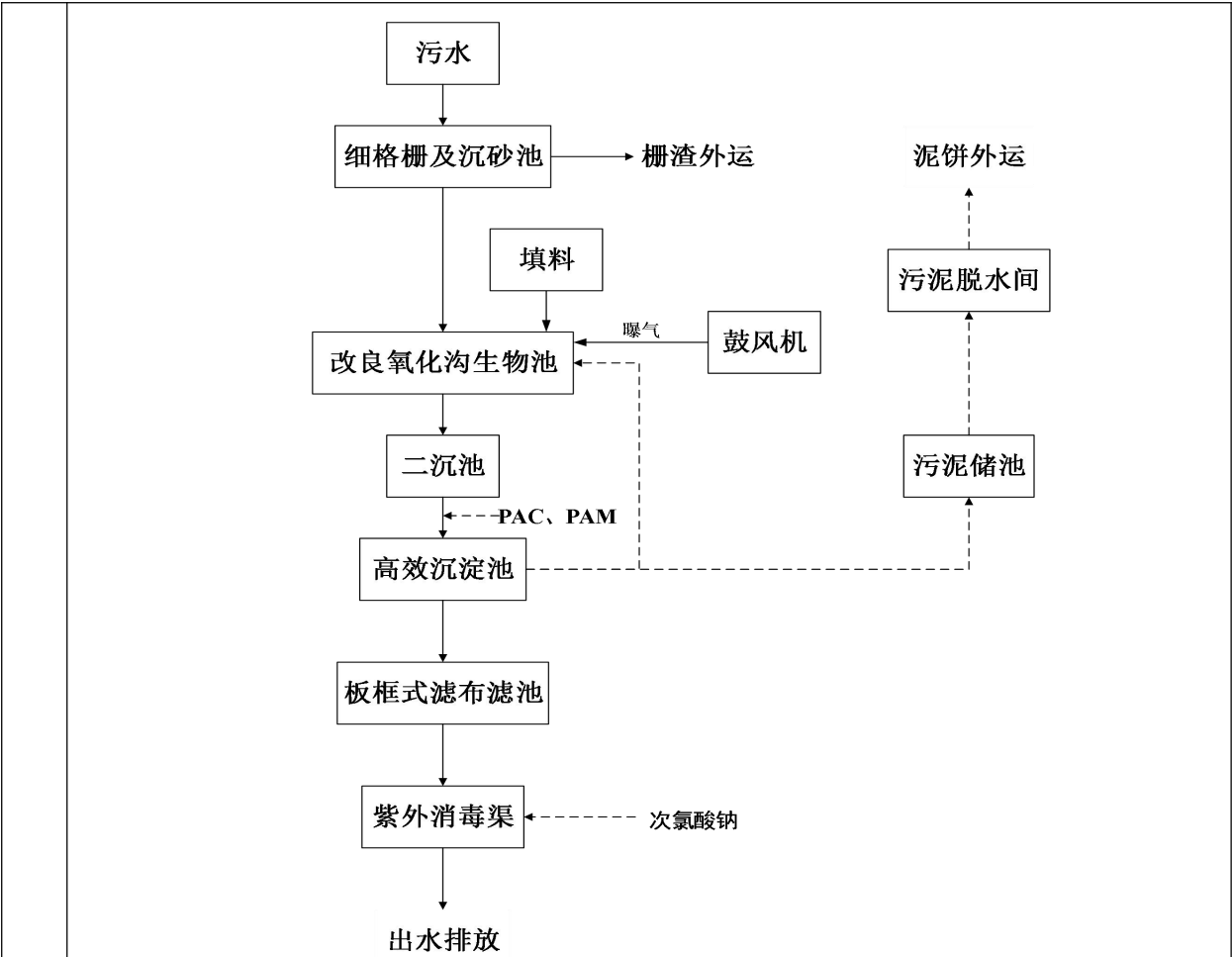


图 4-1 恩平市城区生活污水处理厂工艺流程图

③恩平市城区生活污水处理厂水量要求

恩平市城区生活污水处理厂目前已进入运行阶段，处理规模为40000m³/d，据了解，该污水处理厂实际处理量仍有充足的富余量。本项目建成后废水排放量约为0.15m³/d，约占恩平市城区生活污水处理厂处理能力的0.0004%，因此，恩平市城区生活污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的污水，并不会对污水处理厂构成明显的影响。

4、水污染分析小结

本项目外排废水主要为生活污水，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理，对地表水影响较小。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等文件，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。本项目外排废水主要为生活污水，排入恩平市城区生活污水处理厂处理，为间接排放，故本项目运营期生活污水不做自行监测要求。

二、大气环境影响分析

1、废气产排情况

（1）印刷、擦拭清洗、覆膜废气

本项目在印刷、擦拭清洗过程均会产生有机废气，以总 VOCs、非甲烷总烃表征。根据胶印油墨检验报告，挥发性有机化合物（VOC）含量检验结果为未检出，其检出限为 0.1%，故本项目胶印油墨挥发系数取 0.1%计。根据油墨清洗剂（洗车水）检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 77%，故本项目油墨清洗剂（洗车水）挥发系数按照 77%计。酒精属于易挥发性液体，本项目考虑最不利情况，按照全部挥发进行核算。根据建设单位提供资料，本项目胶印油墨年使用量为 0.7t/a、洗车水使用量为 0.26t/a，酒精使用量为 0.1t/a，故本项目印刷、擦拭清洗过程有机废气产生量为 0.3009t/a。

本项目使用预涂覆膜法进行覆膜，外购预先涂布有黏合剂的无胶复合消光膜，在需要覆膜时，将预涂膜薄膜与纸质印刷品一起在覆膜设备上热压（热压温度约为80~115℃），在覆膜过程中不使用有机溶剂。预涂膜由薄膜和黏合剂胶层构成，本项目使用的无胶复合消光膜熔点为164℃~170℃，故项目在热压时消光膜无胶复合消光膜基本无废气产生，主要废气为黏合剂在受热时会挥发少量的有机气体，以总VOCs、非甲烷总烃表征。由于挥发量较小，本项目进行定性分析，拟在覆膜工序上方设置集气罩收集覆膜废气。

风量核算：参照《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编，化学工业出版社）表 17-8 中的上部伞形罩有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目设备规模，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量。

$$Q=1.4pHVx$$

其中：Q—排气量，m³/s；

p—罩口周长，m（取 1.2m）；

H—污染物至罩口距离，m（本项目取 0.3m）；

V_x —控制风速 ($V_x=0.25\sim0.5\text{m/s}$, 本项目取 0.35m/s)。

则单个集气罩的风量为 $635.04\text{m}^3/\text{h}$ 。根据工程设计, 本项目拟在五色印刷机上方设 5 个集气罩、双色印刷机上方设 2 个集气罩, 在覆膜机上方设置 1 个集气罩收集废气, 本项目共有五色印刷机 1 台、双色印刷机 1 台、覆膜机 1 台, 共设置 8 个集气罩, 所需风量为 $635.04\text{m}^3/\text{h}\times 8=5080.32\text{m}^3/\text{h}$, 为保证抽风效果, 本项目设计风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 。

收集方式及收集效率: 参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值, 详见下表:

表 4-6 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s ;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s , 或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

本项目印刷区处于相对密闭状态，印刷、擦拭清洗工序在印刷区内进行，按照《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的要求，一般作业室换气次数为 6 次，本评价的换风次数取 6 次。根据建设单位提供的资料，本项目印刷区面积约为 120 平方米，建筑高度均约为 3 米，则印刷区送风量为 2160m³/h，五色印刷机、双色印刷机集气罩总风量为 4445.28m³/h（635.04m³/h×7=4445.28m³/h），大于送风量，故印刷区域可以达到微正压。根据上表集气效率参考值，本项目印刷、擦拭清洗废气收集效率为 80%，覆膜废气收集效率为 30%。

废气处理效率分析：本项目印刷、擦拭清洗、覆膜过程产生的有机废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒（DA001）排放。参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》表 5 印刷工艺废气典型 VOCs治理技术的环境效益和成本分析，活性炭吸附法治理效率在 50%-80%之间，单级活性炭吸附治理效率可达65%，联合（二级活性炭）治理效率计算如下：1-(1-65%)×（1-65%）=87.75%，本评价保守取处理效率为85%。

本项目印刷、擦拭清洗、覆膜废气产排情况见下表。

表 4-7 本项目印刷、擦拭清洗、覆膜废气产排情况表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
总 VOCs、 非甲烷 总烃	有组织	0.2407	0.1003	16.7167	0.0361	0.0150	2.5
	无组织	0.0602	0.0251	/	0.0602	0.0251	/

（2）切纸粉尘

本项目切纸过程少量的纸屑粉尘，污染因子为颗粒物，根据项目实际情况分析，本项目不属于粉碎性切割，因此粉尘产生量不大，约为纸板原料的 0.01%，本项目白板纸、瓦楞纸、牛皮纸、单筒纸总用量为 303 吨，则粉尘产生量为 0.0303t/a，产生速率为 0.0126kg/h（按照每日工作 8 小时，年工作 300 天计），通过加强车间通风进行无组织排放。

2、项目大气污染物总量核实

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
----	-------	-----	--------------------------------	------------------	-----------------

一般排放口					
1	DA001	总 VOCs、非 甲烷总烃	2.5	0.0150	0.0361
一般排放口合计		总 VOCs、非甲烷总			0.0361
有组织排放口总计					
有组织排放口总计		总 VOCs、非甲烷总			0.0361

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	印刷、擦拭清洗、覆膜工序	总VOCs	/	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.0602
2		非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《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无组织排放限值较严值	监控点处1小时平均浓度限值6；监控点处任意一次浓度值20	
3	切纸工序	颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0303
无组织排放总计 (t/a)						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.0602
			颗粒物			0.0303

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	总 VOCs、非甲烷总烃	0.0963
2	颗粒物	0.0303

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转

异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放，即治理效率为0%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，设反应时间为1h，即非正常排放持续时间为1h，发生频率为1年1次。

表 4-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源		非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	发生频次	应对措施
1	DA001	总 VOCs、非甲烷总烃	废气治理设施发生故障	0.1003	16.7167	1h	2	应立即停止生产运行，直至废气设施恢复正常为止

3、废气污染防治措施可行性分析

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，本项目印刷、擦拭清洗、覆膜有机废气采用“二级活性炭吸附”装置，故本项目处理技术是可行的。

表 4-12 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
		经度	纬度						
DA001	总 VOCs、非甲烷总烃	E112.332440107°	N22.170789323°	二级活性炭吸附	是	6000	15	0.4	常温

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-13 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	总 VOCs	1 次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段标准限值

	非甲烷总 烃	1 次/年	《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		
--	-----------	-------	---	--	--

表 4-14 无组织废气监测计划				
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
厂界	总 VOCs	1 次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值	
	颗粒物	1 次/年	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点浓度 限值	
厂房外厂区内 监控点	NMHC (非 甲烷总烃)	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排 放限值及《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 值的较严值	

三、声环境影响分析

1、噪声源强分析

本项目产生的噪声源主要为设备运转时产生的噪声，根据类比调查，主要噪声源强如下表所示。

表 4-15 主要设备噪声源强一览表										
位置	噪声源	数量 (台)	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
厂房	五色印刷机	1	频发	类比法	65~75	距离衰减、墙体隔声	25	预测法	40~50	8:00-12:00、14:00-18:00
	双色印刷机	1	频发		65~75		25		40~50	
	切纸机	1	频发		70~80		25		45~55	
	压合机	2	频发		60~70		25		35~45	
	啤机	6	频发		70~80		25		45~55	
	裱纸机	2	频发		65~75		25		40~50	
	粘盒机	1	频发		60~70		25		35~45	
	覆膜机	1	频发		65~75		25		40~50	
	空压机	1	频发		70~80		25		45~55	

	打钉机	2	频发		65~75		25		40~50	
--	-----	---	----	--	-------	--	----	--	-------	--

2、降噪措施

为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建设单位采取如下措施：①对于大噪声设备可以采取局部隔声强化降噪效果，高噪设备加装减震基座(减震效率 $\geq 90\%$)。②尽量选择低噪声型设备，采取厂房的墙体结构隔声及车间内其他建筑结构隔声措施等；③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；④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；⑤严格生产作业管理，合理安排生产时间进行生产运营，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后，本项目设备全部到位并投入生产后，经过墙体隔音、几何发散衰减后，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对其周边声环境影响较小。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-16 本项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

四、固体废物

1、生活垃圾

生活垃圾主要来自于员工的日常生活办公过程，主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、垃圾袋等。本项目劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，不在厂区内食宿生活垃圾系数为 0.5kg/人·天，故本项目生活垃圾产生量 1.5t/a，收集后交由环卫部门统一清运处理。

2、一般工业固废

①废包装材料

原辅材料入厂时用的各种原料包装材料以及在成品包装时产生的废包装材料，根据建设单位提供的资料，产生量约为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后交由资源回收单位回收利用。 ②废边角料及不合格品 本项目切纸、啤盒过程会产生废边角料，在检验过程会产生不合格品，根据建设单位提供的资料，废边角料及不合格品产生量约占原料用量的 1%，约为 3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废边角料及不合格品属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，收集后交由资源回收单位回收利用。 3、危险废物 ①废矿物油 本项目在设备保养及维修过程会产生废矿物油，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，危险特性：T、I，不得随意丢弃，收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。 ②含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套 本项目在设备保养及维修过程会产生含油废抹布及手套，在擦拭清洗过程会产生含油墨、油墨清洗剂废抹布。根据建设单位提供的资料，含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套属于废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。 ③废包装桶 本项目在生产及设备维护过程会产生废包装桶，主要为废胶印油墨桶、废洗车水桶、废酒精桶、废液压油桶等，根据原料使用量预计，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。 ④废 PS 版

本项目印刷工序会产生废 PS 版，其产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废 PS 版属于废物类别为 HW16 感光材料废物，废物代码为 231-002-16，危险特性：T，不得随意丢弃，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废活性炭

本项目设有活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭使用一段时间后饱和需要更换，产生废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于废物类别为“HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。

本项目设有 1 套“二级活性炭吸附”装置处理有机废气，根据前文废气分析可知，本项目有机废气有组织收集量为 0.2407t/a，处理效率为 85%，则活性炭吸附的有机废气量约为 0.2046t/a。本项目使用的是蜂窝状活性炭，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版)表 3.3-3 中“吸附技术-吸附比例取 15%”，则活性炭使用量不小于 1.364t/a。

本项目活性炭吸附装置设计参数、活性炭更换量、更换频率及废活性炭产生量如下：

表 4-17 活性炭吸附装置相关设计参数表

具体参数			废气处理装置 (DA001)	单位
总参数	风量		6000	m³/h
	年运行时间		2400	h
单级吸附	外部尺寸	长度	1.4	m
		宽度	1.2	m
		高度	0.6	m
	单层活性炭	长度	1.3	m
		宽度	1.1	m
		厚度	0.3	m
		密度	0.35	t/m³
	多层活性炭	碳层数	2	层
		布置方式	水平	--
		填充量	0.3003	t
		过滤面积	2.86	m²
		过滤风速	0.5828	m/s

		停留时间	0.5148	S
二级吸附	总过滤面积		5.72	m²
	总停留时间		1.0296	s
	总活性炭填充量		0.6006	t
有机废气吸附量			0.2046	t
更换频次			4	次年
废活性炭产生量			2.607	t
注：活性炭分层装填，每层分为几抽，每个抽可以装填边长为10cm的立方体蜂窝状活性炭，活性炭填充密度取值0.35g/cm³。表中数据按以下公式计算： 1)活性炭填充量=(单层活性炭长度×宽度×厚度)×密度×层数； 2)活性过滤面积=(单层活性炭长度×宽度)×层数(活性炭为分层放置，并通过内部结构使废气分流为若干股，然后分别穿过一层活性炭，因此计算过滤面积时应将多层活性炭摊平后合计，相当于直接乘上层数)； 3)过滤风速=设计处理能力/单级吸附过滤面积； 4)单级吸附停留时间=单层活性炭厚度/过滤风速； 5)根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中使用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s，本项目设计满足标准要求。根据工程经验，污染物在活性炭箱内的接触吸附时间0.5s~2s，本项目活性炭停留时间满足标准要求。 6)同时应满足《涂装有机废气净化装置安全技术要求》（GB20101-2025）中“5.1活性炭吸附净化装置”的要求； 7) 根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环(2025)20号)，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，装填厚度不宜低于600mm，蜂窝状活性炭不低于650碘值，本项目使用650碘值的活性炭，活性炭每三个月更换一次，年更换4次，装填厚度600mm，可满足要求。				
根据上表，本项目废活性炭产生量为 2.607t/a，活性炭吸附装置活性炭实际更换量均大于理论更换量，故该措施可行。				
表 4-18 本项目固体废弃物产生情况				
性质	名称	产生量 t/a	处置方法	
生活垃圾	生活垃圾	1.5	交由环卫部门统一清运处理	
一般固体废物	废包装材料	1	交由资源回收单位回收利用	
	废边角料及不合格品	3		
危险废物	废矿物油	0.01	交由有危险废物处置资质的单位处理	
	含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套	0.1		
	废包装桶	0.1		
	废 PS 版	0.01		
	废活性炭	2.607		

表 4-19 本项目危险废物产生情况一览表

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	污染防治措施
废矿物油	HW08	900-249-08	0.01	设备保养及维修	液态	矿物油	矿物油	每年	T/I	分类收集，交由有资质危废单位处理
含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	印刷及设备维护	固态	矿物油、油墨、油墨清洗剂	矿物油、油墨、油墨清洗剂	每年	T	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	印刷及设备维护	固态	矿物油、油墨	矿物油、油墨	每年	T	
废 PS 版	HW16	231-002-16	0.01	印刷	固态	感光物质	感光物质	每年	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	2.607	废气治理	固态	炭、有机废气	有机废气	3 个月	T	
注：危险特性中 T：毒性，I：易燃性。										

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存仓	废矿物油	HW08	900-249-08	厂内	5平方米	密封储存	3吨/年	12个月
	含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套	HW49	900-041-49					
	废包装桶	HW49	900-041-49					
	废 PS 版	HW16	231-002-16					
	废活性炭	HW49	900-039-49					

综上，本项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；一般固体废物废包装材料、废边角料及不合格品交由资源回收单位回收利用；危险废物废矿物油、含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套、废包装桶、废 PS 版、废活性炭妥善收集后交由有危险废物处置资质的单位处理；固体废物收集、暂存和处置符合《一

般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目固废可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显的影响。

环境管理要求：

一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。一般工业固体废物在贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，项目设有一般废物存放区，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对堆放点地基处理时表层 50cm 以上的夯实粘性土层（要求压实后渗透系数为 10^{-7}cm/s 至 10^{-5}cm/s ），上部铺设 15cm 厚的防渗钢纤维混凝土现浇垫层（渗透系数不大于 10^{-8}cm/s ），对地面使用水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，不会对地下水产生污染。贮存、处置场应建立档案制度。应将入场的一般固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物暂存仓：应设置明确危险废物暂存间，危险废物贮存应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物交由具有相应危险废物资质单位运走处理，定期转移，并做好危废的台账登记。本项目产生的危险废物，应暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，具体要求如下：

（1）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100 mm；

（2）使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。

（3）危险废物贮存场所的地面与裙脚采用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

（4）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

（5）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围的容积不低于堵截最大容器的

最大容量或总储量的 1/5。

(6) 加强危险废物贮存设施的运行管理，做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。

(7) 危险废物暂存仓地面铺设 2mm 厚 HDPE 膜（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

危险废物暂存间应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物委托具有相应危险废物处置资质单位运走处理，并做好危险废物的台账登记。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目无生产废水外排，厂房地面均进行硬底化处理，为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存仓独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，本项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较小。

综上所述，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防。因此，正常工况下本项目不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

六、生态环境影响分析

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

七、环境风险分析

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018) 附录B突发环境事件风险物质，本项目存在的可能风险物质为胶印油墨、洗车水、酒精、液压油、废矿物油等。

根据下列公式可计算出 Q 值：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目风险物质数量与临界量比值见下表：

表 4-21 风险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	Q 值
1	胶印油墨	0.3	50	表 B.2	0.006
2	油墨清洗剂 (洗车水)	0.1	50	表 B.2	0.002
3	酒精	0.05	50	表 B.2	0.001
4	液压油	0.01	2500	表 B.1	0.000004
5	废矿物油	0.01	2500	表 B.1	0.000004
合计					0.009

综上, 本项目 $Q=0.009$, $Q<1$, 环境风险潜势为 I, 仅开展简单分析。

2、生产过程风险识别

本项目风险源分布情况及可能影响途径如下表所示:

表 4-22 本项目风险源分布情况及可能影响途径汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	储存区风险单元	危险废物暂存仓	废矿物油、含油、油墨、油墨清洗剂废抹布及手套、废包装桶、废 PS 版、废活性炭	泄漏; 火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、水	周边居民
2	环保工程风险单元	废气处理设施	总 VOCs、非甲烷总烃	事故排放	大气	

3、环境风险防范措施

为将事故影响控制在最小范围, 建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施: (注: 其中涉及生产安全、消防安全方面等风险防范措施应根据安监、消防部门的要求执行)。

(1) 地表水环境风险防范措施及应急要求

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构, 人员的组成和职责从公司的现状出发, 本着挖潜、统一、完善的原则, 建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②发生火灾事故时, 在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液, 并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集, 集中处理, 消除安全隐患后交由有资质单位处理。

③危险废物暂存仓地面须作水泥硬底化防渗处理, 且配备沙袋等截流物质。

	④车间地面必须做水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。 ⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 （2）大气环境风险防范措施及应急要求 ①加强废气治理设施的管理与维护，并制定相应的应急处理措施。建设单位必须严格做好风险防范措施。 ②设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。 ③本项目生产车间、办公室等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应根据消防部门的要求相应的进行救援。 ④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 4、分析结论 由于本项目环境风险主要是人为事件，通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、增强风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目的环境风险可接受。 八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设备，故不对该章节进行分析。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001（印刷、擦拭清洗、覆膜）	总 VOCs	集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值中Ⅱ时段标准限值
		非甲烷总烃		《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
	厂界	总 VOCs	加强车间管理	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		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
	厂区内	NMHC（非甲烷总烃）	加强车间通风	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《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 无组织排放限值的较严值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂的进水水质指标较严值
声环境	生产设备	设备运转噪声	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门清理运走，一般固体废物交由资源回收单位回收利用，处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物妥善收集后交由有危险废物处置资质的单位处理，处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水、土壤污染防治措施： ①加强废气处理设备的管理和维护，确保设备处于良好的运行状态，做到源头控制，减少有机废气的排放；②危废暂存仓按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗措施。			
生态保	无			

护措施	
环境风险防范措施	①相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。②切实做好项目日常管理工作及员工环保意识宣传培训工作，避免环境风险事故的发生。③定期进行演练。
其他环境管理要求	无

六、结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环保角度来看，本项目的建设是**可行的**。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

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	总 VOCs、非甲烷总 烃	0	0	0	0.0963	0	0.0963	+0.0963
	颗粒物	0	0	0	0.0303	0	0.0303	+0.0303
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0154	0	0.0154	+0.0154
	BOD ₅	0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
	SS	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
	总磷	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废边角料及不合格 品	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油、油墨、油墨清 洗剂废抹布及手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

	废 PS 版	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	2.607	0	2.607	+2.607

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①