

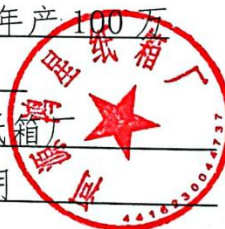
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河源市连平县鸿星纸箱厂年产100万个纸箱、纸盒建设项目

建设单位(盖章): 河源鸿星纸箱厂

编制日期: 2024年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1729672430000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3gl9lo		
建设项目名称	河源市连平县鸿星纸箱厂厂房建设项目		
建设项目类别	19-038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河源鸿星纸箱厂		
统一社会信用代码	91441623MA51X2GY28		
法定代表人 (签章)	欧阳海锋		
主要负责人 (签字)	欧阳海锋		
直接负责的主管人员 (签字)	欧阳海锋		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市信景环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MAD8N141D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王珏	11352343508230280	BH007806	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
王珏	全文	BH007806	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳市夜星环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440300MADBNTL41D）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 河源市连平县鸿星纸箱厂厂房建设项目 环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 王珏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11352343508230280，信用编号 BH007806），主要编制人员包括 王珏（信用编号 BH007806）（依次全部列出）等 1 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10月24日



附1

编制单位承诺书

本单位深圳市夜星环境技术有限公司（统一社会信用代码
91440300MADBNTL41D）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
台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）

2024年10月24日



附2

编制人员承诺书

本人 王珏 (身份证件号码) 郑重承诺：本人在 深圳市夜星环境技术有限公司 (统一社会信用代码 91440300MADBNL41D) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 5 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2024年10月24日





统一社会信用代码
91440300MADBNTL41D

营业执照

(副本)



名称 深圳市夜星环境技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 祝星万

成立日期 2024年01月26日

住所 深圳市福田区福田街道福山社区彩田路2010号中深花园B座1015S



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录后角的企业信用信息公示系统或扫描右上方二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2024年01月26日

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

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	14
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	33
六、结论.....	36

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市连平县鸿星纸箱厂年产 100 万个纸箱、纸盒建设项目		
项目代码	2408-441623-04-05-596206		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省河源市连平县三角生态工业园区宾宝塑胶（连平）有限公司厂房 1		
地理坐标	东经：114°47'1.676"，北纬：24°12'13.007"		
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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（平方米）	1700
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于河源市连平县三角镇生态工业园区内，连平县三角镇生态工业园又名深圳南山（连平）产业转移工业园，位于广东省河源市连平县东南部。项目所在位置属于深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程范围。		
规划环境影响评价情况	1.规划环评文件名称：《深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》； 2.审查机关：广东省生态环境厅； 3.审批文件及文号：《关于深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》（粤环审〔2008〕349号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《关于深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程环境影响报告书的批复》（粤环审〔2008〕349号），工业园应以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得建设染整、漂洗、电镀、化工、造纸等水污染物排放量大以及产生一类水污染物的项目：本项目主要从事纸箱、纸盒的生产，不属		

	于禁止引进类产业。因此，项目与《关于深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程环境影响报告书的批复》（粤环审（2008）349号）相符。															
其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 本项目主要从事纸制品制造，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类或淘汰类项目。本项目也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规（2022）397号）中所列的禁止和许可类项目，负面清单以外的投资项目均为允许准入。因此，项目建设符合国家的产业政策要求。 2.与“三线一单”符合性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目位于“连平县三角镇重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。 表 1-1 三线一单符合性分析 <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”符合性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，属于“连平县三角镇重点管控单元”，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号），项目所在地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>本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。项目实施后产生的“三废”经采取相应的污染防治措施治理后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。污染物排放不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，符合环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清单</td><td>本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，属于“连平县三角镇重点管控单元”，符合河源市环境管控单元准入清单的相关要求。</td><td>符合</td></tr></table> 3.与《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）的符合性分析 根据《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，本项目位于“广东省河源市连平县三角镇重点管控单元准	类别	项目与“三线一单”符合性分析	符合性	生态保护红线	本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，属于“连平县三角镇重点管控单元”，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号），项目所在地不属于生态红线区域。	符合	环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。项目实施后产生的“三废”经采取相应的污染防治措施治理后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。污染物排放不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，符合环境质量底线要求。	符合	资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目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。	符合	环境准入负面清单	本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，属于“连平县三角镇重点管控单元”，符合河源市环境管控单元准入清单的相关要求。	符合
	类别	项目与“三线一单”符合性分析	符合性													
	生态保护红线	本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，属于“连平县三角镇重点管控单元”，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号），项目所在地不属于生态红线区域。	符合													
	环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。项目实施后产生的“三废”经采取相应的污染防治措施治理后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。污染物排放不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，符合环境质量底线要求。	符合													
	资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目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。	符合													
	环境准入负面清单	本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，属于“连平县三角镇重点管控单元”，符合河源市环境管控单元准入清单的相关要求。	符合													

入清单”中，环境管控单元编号为“ZH44162320002”，详见下表。 表 1-2 本项目与“广东省河源市连平县三角镇重点管控单元准入清单”相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，可依托现有资源和优势，适当发展生态旅游和生态农业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建的国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。 1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。 1-4.【生态/禁止类】生态保护红线内，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。 1-5.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区外的区域，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。 1-6.【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及三角称沟水水库水源保护区一级、二级保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。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。 1-7.【水/限制类】禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。 1-8.【大气/禁止类】天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤	1.1.本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，不属于生态保护红线。 1.2.本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，不属于农药、铬盐、钛白粉生产项目，不属于稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。 1.3.本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。 1.4.本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，不涉及生态红线。 1.5.本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，不涉及生态红线。 1.6.本项目位于河源市连平县三角镇生态工	符合

		锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。 1-9.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。 1-10.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-11.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。 1-12.【岸线/禁止类】优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道围垦湖泊非法采砂等。	业园内，不涉及饮用水水源保护区。 1.7.本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，不属于养殖类项目。 1.8.本项目使用能源为电能，不涉及煤的使用。 1.9.根据广东省“两高”项目管理目录（2022 版），本项目不属于高耗能、高排放项目。 1.10.本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园内，严格按照引导工业项目落地集聚发展。 1.11.本项目使用能源电能，不涉及新建、改建、扩建高污染燃料设施。 1.12.不涉及。	
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。 2.2.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，三角镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。	2.1.本项目使用能源为电能。 2.2.不涉及。	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施“雨污分流”、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。 3-2.【水/鼓励引导类】推进大湖河水环	3.1.不涉及。 3.2.不涉及。 3.3.不涉及。 3.4. 本 项 目 VOCs 排放总量小于 300kg/a，总量控制由当地生态环境部门分配。	符合

		境综合整治，确保大湖水水质稳定达标。 3-3.【水/鼓励引导类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。 3-4.【大气/限制类】涉气建设项目实施NO _x 、VOCs 排放等量替代。		
	环境 风险 防控	4-1.【水/综合类】加强三角称沟水水库水源保护区的水质保护和监管。 4-2.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	4.1 不涉及。 4.2 不涉及。	符合

4.与《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）、《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）符合性分析

（粤环发〔2019〕2号）文件要求：新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业。珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增VOCs排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2倍量削减替代，原则上不得接受其他区域VOCs“可替代总量指标”。其他城市的建设项目所需VOCs总量指标实行等量削减替代。建设项目VOCs排放总量指标审核及管理、与总量减排目标完成情况挂钩，对总量减排目标进度滞后于时序进度的地区，不得审批新增VOCs污染物排放建设项目的环评。对VOCs排放量小于300公斤/年的新、改、扩建项目，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。

（粤环函〔2021〕537号）文件要求：各地生态环境部门要健全建设项目VOCs排放总量管理台账，严格核定VOCs可替代总量指标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量、或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用等情况，进一步规范VOCs削减替代工作。新改扩建项目环评审批时，应逐级出具VOCs总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。

本项目属于造纸和纸制品业，不属于重点行业。本项目主要生产纸箱、

	纸盒，使用的水性油墨、白乳胶（水基型胶粘剂）均为低VOCs含量产品。本项目VOCs排放量小于300公斤，VOCs总量指标无需实行等量削减替代，符合《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）、《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）相关要求。 5.与《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）符合性分析 以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。其中开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。 本项目属于造纸和纸制品业，不属于重点行业，不涉及工业炉窑、锅炉。本项目主要生产纸箱、纸盒，使用的水性油墨、白乳胶（水基型胶粘剂）均为低VOCs含量产品。项目建设符合《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相关要求。 6.与河源市生态环境局 河源市发展和改革局关于印发《河源市生态环境保护“十四五”规划》的通知符合性分析 大力推进低VOCs含量产品源头替代，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，制定低VOCs含量原辅材料替代计划，根据涉VOCs重点行业及物种排放特征，实施重点行业低VOCs含量原辅材料替代工程。实施涉VOCs排放行业企业分级和清单化管控，动态更新涉VOCs重点企业分级管理台账，强化B级、C级企业管控，并推动B级、C级企业向A级企业转型升级。督促企业开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散
--	---

	以及工艺过程等无组织排放环节排查。 本项目属于造纸和纸制品业，不属于重点行业。本项目主要生产纸箱、纸盒，使用的水性油墨、白乳胶（水基型胶粘剂）均为低VOCs含量产品。项目建设符合《河源市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 7.与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的符合性分析 有组织排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 工艺过程VOCs无组织排放控制要求--含VOCs 产品的使用过程：VOCs质量占比$\geq 10\%$的含VOCs产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。 本项目属于造纸和纸制品业，主要生产纸箱、纸盒。本项目使用的水性油墨、白乳胶（水基型胶粘剂）均为低VOCs含量产品。根据水性油墨的VOCs检测报告，本项目使用的水性油墨VOCs检测结果为ND（低于方法检测限0.1%），符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量》（GB 38507-2020）中相关要求；根据白乳胶的VOCs检测报告，本项目使用的白乳胶VOCs检测结果为ND（低于方法检测限2g/L），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中相关要求。本项目使用的水性油墨、白乳胶VOCs质量占比$< 10\%$，故本项目生产过程中产生的VOCs，可通过加强车间通风后，以无组织形式排放。项目建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相关要求。 8.与河源市生态环境局等11部门关于印发《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（河环函〔2023〕19号）的符合性分析 印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业工作要求：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉VOCs工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”“吸附+燃烧”“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低VOCs原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新
--	---

	发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。 其他涉VOCs排放行业控制工作要求：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（GB 37822-2019）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB 44/2367-2022）》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。 本项目属于造纸和纸制品业，不属于重点行业。本项目主要生产纸箱、纸盒，使用的水性油墨、白乳胶（水基型胶粘剂）均为低VOCs含量产品，在存储或转移过程中，均采用密闭包装容器盛装，非取用时不打开。项目建设符合《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（河环函〔2023〕19号）相关要求。 9.选址用地合理性分析 本项目租用河源市连平县三角生态工业园区宾宝塑胶（连平）有限公司厂房1，该位置属于深圳南山（连平）产业转移工业园首期工程范围，项目土地性质为工业用地，所在评价范围内无饮用水源、无自然保护区，无野生动植物、名胜古迹及文物保护单位等特殊保护目标，综合大气、地表水等环境因素考虑，项目选址是基本合理的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

河源鸿星纸箱厂位于河源市连平县三角生态工业园区宾宝塑胶（连平）有限公司厂房1。项目为租赁经营，租用厂房为一栋一层建筑，总用地面积 1700 平方米，总建筑面积 1700 平方米。项目主要从事纸箱、纸盒的生产，年设计生产 100 万个纸箱、纸盒。

2.环评类别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施）项目环评级别如下：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
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	/

3.建设内容及规模

项目组成一览表见下表：

表 2-2 主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程建设内容
主体工程	厂房 1	1 栋 1 层，建筑面积为 1700 平方米，内设生产车间、办公室、材料堆放区、成品区等
辅助工程		
公用工程	给水	市政供水
	排水	实行“雨污分流”制，雨水排入雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入连平县三角镇污水处理厂
	供电	市政供电
环保工程	废水治理措施	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入连平县三角镇污水处理厂；印刷设备清洗废水经一体化污水处理设施处理后，回用于印刷设备清洗，不外排
	废气治理措施	加强车间通风，以无组织形式排放
	噪声治理措施	优先选用低噪声设备，并采取减振、隔声、合理布局等措施
	固体废物处理设施	生活垃圾：分类收集后交由环卫部门统一清运处理
		一般固体废物：设置一般固废暂存区，面积约 50 平方米，分类收集后交由物资回收单位处理
危险废物：设置危废暂存间，面积约 10 平方米，危险废物分类收集后，须交有资质单位进行处理处置		

项目产品方案如下表：

表 2-3 产品方案

产品名称	年产量	单位	备注
纸箱、纸盒	100	万个	规格/尺寸：610*400*370、580*390*460、580*390*372 等

4.主要设备

本项目主要生产设备见下表：

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	设备数量	单位	生产工序
1	分纸机	BDI-3000 型	2	台	分纸
2	印刷机	SQ-1425 型	2	台	印刷
3	开槽机	800*2000、1500*4000	2	台	开槽
4	打角机	1000*2500	1	台	切角
5	啤机	ML-1100 型	1	台	模切压痕
6	半自动粘箱机	ZX-1300 型	1	台	粘（钉）箱
7	打钉机	1400 型	4	台	
8	全自动粘箱机	Y2600 型	1	台	
9	打包机	MH-101A 型	3	台	打包
10	一体化污水处理设施	0.5 立方米/h	1	台	印刷设备清洗废水处理

5.原辅料材料消耗

本项目所需原辅材料见下表：

表 2-5 原辅材料消耗清单

序号	原辅料名称	单位	年用量	最大储存量	储存位置	备注
1	牛皮纸板	万平方米	100	5	材料堆放区	/
2	水性油墨	t	0.75	0.38		/
3	白乳胶	t	0.30	0.15		/
4	钉线	箱	100	20		/

注：牛皮纸板重量以 1kg/平方米计。

表 2-6 主要原辅理化性质情况表

序号	名称	理化特性
1	水性油墨	液体，易溶于水。主要成分：酞青蓝 15%、聚丙烯酸 10%、乙醇胺 0.5%、低密度聚乙烯 1.5%、水 73%
2	白乳胶	液体，无刺激气味。主要成分：聚乙烯醇 13%、碳酸钙 5%、玉米淀粉 2%、无离子水 80%

6.公用工程

（1）给水

用水均为自来水，由市政管网统一供给。

①生活用水

项目员工总数为 20 人，均不在厂区范围内食宿，参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“无食堂和浴室-28 立方米/（人/a）计”，项目年工作 300 天，则生活用水量为 560 立方米/a，由市政管网供给。

②清洗用水

印刷设备于每日工作结束后，需进行清洗，清洗过程不需要添加化学清洗剂，仅使用自来水进行清洗，清洗废水经一体化污水处理设施处理后循环使用，不外排。一体化污水处理设施产生的污泥，定期交由有资质单位进行处理处置。印刷清洗用水每次需 0.05 立方米，损耗量按 10%计，每日需进行补充（0.005 立方米/d，1.5 立方米/a），即清洗用水量为 1.55 立方米/a。

（2）排水

项目排水系统采用“雨污分流”制，雨水排入市政雨水管道；生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂进一步处理。

①生活污水

生活污水排放量按用水量的 90%计，项目生活污水排放量为 504 立方米/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网接入连平县三角镇污水处理厂处理。

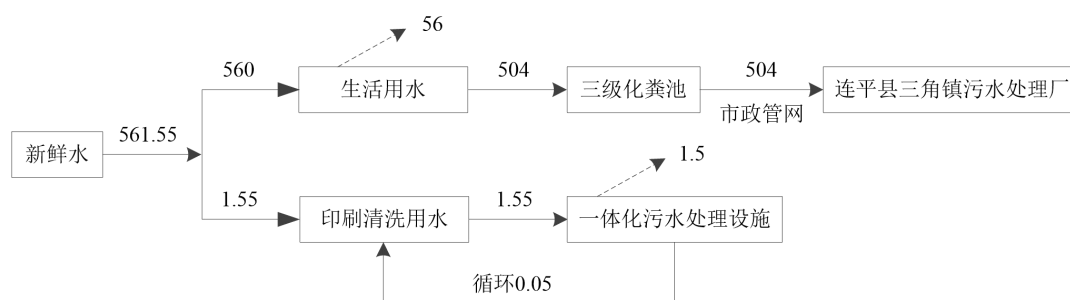


图 2-1 项目水平衡图（立方米/a）

（3）供电

①电气系统依托现有厂房。

②供电方式：本项目采用电能作为能源来源，不设置锅炉等。

7.工作制度与劳动定员

项目拟设员工 20 人，实行每天 8 小时工作制，年工作天数 300 天，均不在厂区范围内食宿。

8.项目四至情况及平面布置

（1）项目四至：项目位于河源市连平县三角生态工业园区宾宝塑胶（连平）有限公司厂房1，总用地面积1700平方米，总建筑面积1700平方米，主要建筑物为1栋1层厂房。厂区东北面、东南面、西北面均为空地，西南面为宾宝塑胶（连平）有限公司。项目周边四至图见附图3。

（2）平面布置：本项目将生产厂房划分为生产设备放置区、物料放置区等，总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理，具体布局见附图2。

1.生产工艺

项目主要生产纸箱、纸盒，生产工艺及产污环节详见下图：

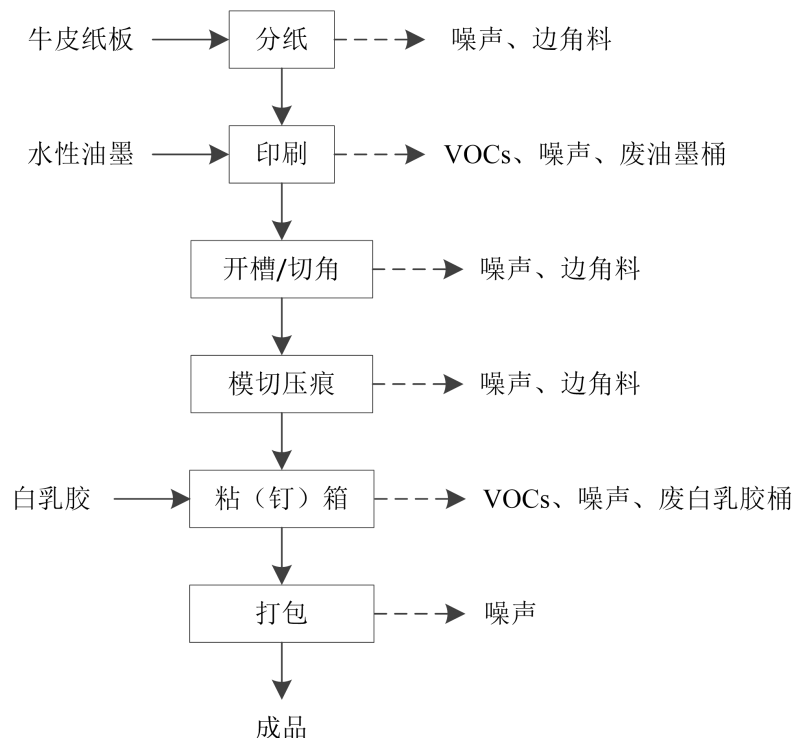


图 2-2 纸箱、纸盒生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）分纸：采用分纸机根据客户要求对外购的纸板制作成所需规格尺寸的纸板。此过程会产生噪声、边角料。

（2）印刷：将纸板放进印刷机内进行印刷，在纸板上印制出特定的图案、字样等。项目每天对印刷机进行清洗，清洗废水经一体化污水处理设施处理后循环使用，不外排。该工序会产生少量 VOCs、噪声、废油墨桶。

（3）开槽/切角：利用开槽机或打角机将制成的纸板按所需规格开切出槽位，大纸箱采用开槽机，小纸箱采用打角机。此过程会产生噪声、边角料。

（4）模切压痕：利用啤机将纸板坯料切割成所需形状，并在折叠部位压出痕迹或槽痕，为后续折叠和成型提供便利。此过程会产生噪声、边角料。

（5）粘（钉）箱：利用粘箱机或打钉机将开槽后的两块纸板粘连或打钉固定，从而制成纸箱、纸盒。此过程会产生 VOCs、噪声、废白乳胶桶。

（6）打包：将制成的纸箱、纸盒进行打包。此过程会产生噪声。

2.产污环节

（1）废水：本项目外排废水主要为员工办公生活产生的生活污水。

（2）废气：本项目产生的废气主要印刷、粘箱工序产生的有机废气。

（3）噪声：本项目噪声主要为设备运行噪声。

	（4）固体废物：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、边角料、废包装材料、废包装桶（废油墨桶、废白乳胶桶）、废抹布、废机油、污泥。 表 2-7 产污环节一览表 <table><tr><th colspan="3">主要污染源</th><th>来源</th><th>污染物名称</th></tr><tr><td rowspan="10">运营期</td><td>废水</td><td>办公生活</td><td>办公生活</td><td>pH、COD、BOD₅、SS、氨氮</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">有机废气</td><td>印刷工序</td><td>VOCs</td></tr><tr><td>粘箱工序</td><td>VOCs</td></tr><tr><td colspan="2">噪声</td><td>各类生产设备</td><td>噪声</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td>办公</td><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td rowspan="2">一般固废</td><td>分纸、开槽/切角工序</td><td>边角料</td></tr><tr><td>废原料包装材料</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td rowspan="3">危险废物</td><td>使用水性油墨、白乳胶产生的废包装桶</td><td>废包装桶（废油墨桶、废白乳胶桶）</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废润滑油、废抹布及手套</td></tr><tr><td>印刷清洗废水处理</td><td>污泥</td></tr></table>					主要污染源			来源	污染物名称	运营期	废水	办公生活	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	废气	有机废气	印刷工序	VOCs	粘箱工序	VOCs	噪声		各类生产设备	噪声	固废	办公	办公生活	生活垃圾	一般固废	分纸、开槽/切角工序	边角料	废原料包装材料	废包装材料	危险废物	使用水性油墨、白乳胶产生的废包装桶	废包装桶（废油墨桶、废白乳胶桶）	设备维护	废润滑油、废抹布及手套	印刷清洗废水处理	污泥
主要污染源			来源	污染物名称																																					
运营期	废水	办公生活	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮																																					
	废气	有机废气	印刷工序	VOCs																																					
			粘箱工序	VOCs																																					
	噪声		各类生产设备	噪声																																					
	固废	办公	办公生活	生活垃圾																																					
		一般固废	分纸、开槽/切角工序	边角料																																					
			废原料包装材料	废包装材料																																					
		危险废物	使用水性油墨、白乳胶产生的废包装桶	废包装桶（废油墨桶、废白乳胶桶）																																					
			设备维护	废润滑油、废抹布及手套																																					
			印刷清洗废水处理	污泥																																					
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，不存在与该项目有关的原有污染问题。																																								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境质量现状

根据《河源市空气质量功能区划分规定》，本项目所在环境空气功能区属二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。

（1）河源市环境质量

根据《河源市城市环境空气质量状况（2023 年）》可知：河源市环境空气质量综合指数为 2.52，达标天数 362 天，达标率为 99.2%，其中优的天数为 234 天，良的天数为 128 天，轻度污染 3 天。空气首要污染物为 PM₁₀、O₃ 和 PM_{2.5}。我市 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均值分别为 5μg/立方米、15μg/立方米、38μg/立方米和 20μg/立方米，CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.8mg/立方米，O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数 120μg/立方米，均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值要求。

各县区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均浓度二级标准限值要求。

表 3-1 2023 年河源市环境空气质量状况

单位：（微克/立方米，其中 CO 为毫克/立方米）

县区	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 第 95 百分 数	O ₃ -8 h 第 90 百 分位 数	AQI 标率 (%)	环境空气质量	
								综合 指数	排名
东源县	8	12	32	16	0.9	117	99.7	2.3	4
和平县	8	18	39	22	1.0	114	99.2	2.73	6
连平县	8	14	29	18	0.8	106	99.5	2.26	3
龙川县	7	12	34	16	0.8	108	99.5	2.25	2
紫金县	6	7	28	16	1.0	105	99.7	2.05	1
源城区	5	16	37	20	0.9	119	99.5	2.54	5

项目位于连平县，各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，项目所在区域属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染因子

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）“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准。项目产生

的非甲烷总烃（以 VOCs 计）不属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准中的污染物，故无需监测或引用相关监测数据。

2.地表水环境质量现状

本项目属连平县三角镇污水处理厂集污范围，连平县三角镇污水处理厂尾水经三角河排入大湖水。大湖水属于东江水系，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的要求，大湖水水环境功能区划为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

根据《河源市东江干流水质状况报告（2024 年 3 月）》，河源市在东江干流上共布设 6 个断面开展监测工作，东江河源段 6 个监测断面分别是：枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口，水质达标率为 100%，详见下表。

表 3-2 河源市 2024 年 3 月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	I	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	II	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	I	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	—

3.声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），本项目所在地位于工业园区，所在区域声功能区属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。

本项目厂界外周边 50 米范围内存在 1 个声环境保护目标（富坑居民点 1#），需进行声环境质量现状监测。为了解项目厂界及该声环境保护目标的声环境质量现状，建设单位委托中鹏检测（深圳）有限公司于 2024 年 8 月 29 日对声环境保护目标进行监测，监测点位详见附图（见附图 5），监测结果见下表，监测报告见附件 9。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测时间	监测地点	昼间	夜间	执行标准
2024.8.29	东北面厂界外 1m	57	47	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）
	东南面厂界外 1m	56	46	
	西南面厂界外 1m	57	47	
	西北面厂界外 1m	56	46	
	富坑居民点 1#	55	45	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）

4.生态环境质量现状

	本项目所在区域为工业园内，不新增用地，不存在需要保护的生态环境，故不需要进行生态现状调查。 5.电磁辐射环境质量现状 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。 6.地下水、土壤环境质量现状 用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。																																																		
环境保护目标	1.大气环境 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表。 表 3-4 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">敏感点坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">人数/人</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">保护类别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>富坑</td><td>63</td><td>-22</td><td>居民</td><td>30</td><td>东南</td><td>48</td><td rowspan="3">环境空气 二类区</td></tr><tr><td>高塘</td><td>66</td><td>88</td><td>居民</td><td>40</td><td>北</td><td>77</td></tr><tr><td>新墩头</td><td>195</td><td>0</td><td>居民</td><td>60</td><td>东</td><td>158</td></tr></table> 注：坐标轴是以项目中心为原点，正东方向为 X 轴正向，正北方向为 Y 轴正向。 2.水环境 本项目地表水环境保护目标为三角河。 3.声环境 厂界外 50m 范围内声环境保护目标如下表。 表 3-5 声环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">敏感点坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">人数/人</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">保护类别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>富坑居民点 1#</td><td>63</td><td>-22</td><td>居民</td><td>30</td><td>东南</td><td>48</td><td>声环境 2 类区</td></tr></table> 注：坐标轴是以项目中心为原点，正东方向为 X 轴正向，正北方向为 Y 轴正向。 4.地下水环境 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，无地下水环境保护目标。 5.生态环境 项目位于工业园内，无生态环境保护目标。	名称	敏感点坐标		保护对象	人数/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护类别	X	Y	富坑	63	-22	居民	30	东南	48	环境空气 二类区	高塘	66	88	居民	40	北	77	新墩头	195	0	居民	60	东	158	名称	敏感点坐标		保护对象	人数/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护类别	X	Y	富坑居民点 1#	63	-22	居民	30	东南	48	声环境 2 类区
名称	敏感点坐标		保护对象	人数/人						相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护类别																																							
	X	Y																																																	
富坑	63	-22	居民	30	东南	48	环境空气 二类区																																												
高塘	66	88	居民	40	北	77																																													
新墩头	195	0	居民	60	东	158																																													
名称	敏感点坐标		保护对象	人数/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护类别																																												
	X	Y																																																	
富坑居民点 1#	63	-22	居民	30	东南	48	声环境 2 类区																																												

污染物排放控制标准	1.大气污染物排放标准					
	厂界 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区内 VOCs 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 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者较严者。					
	表 3-6 大气污染物排放标准					
	标准	污染物	无组织			
			监控点	浓度限值（mg/立方米）		
	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）	总 VOCs	企业边界	2.0		
	表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
	标准	污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	
	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）	NMHC	10	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	
			30	监控点处任意一次浓度值		
	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）	NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	
			20	监控点处任意一次浓度值		
	2.水污染物排放标准					
	项目生活污水经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者后，通过市政污水管网排入连平县三角镇污水处理厂进一步处理。连平县三角镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中二者的较严者，具体如下表所示。					
	表 3-8 项目水污染物排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）					
污染物	《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	连平县三角镇污水处理厂进水标准	本项目			
pH	6~9	6~9	6~9			
COD	500	270	270			
BOD ₅	300	150	150			
悬浮物	400	200	200			
氨氮	--	30	30			
表 3-9 连平县三角镇污水处理厂出水水质执行标准（单位：mg/L，除 pH 外）						
污染物	连平县三角镇污水处理厂出水水质执行标准					
pH	6~9					
COD	40					

	BOD ₅		10		
	悬浮物		10		
	氨氮		5		
	3.噪声排放标准				
	本项目运营期四周边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体限值见下表。				
	表 3-10 项目噪声排放标准单位：Leq（dB（A））				
	类别		昼间		夜间
	3		65		55
	4.固体废物排放标准				
	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》（2020年4月修订）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行），一般工业固废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；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。				

总量控制指标	1.水污染物排放总量控制指标				
	生活污水经三级化粪池预处理后排入连平县三角镇污水处理厂，项目水污染物总量控制指标计入连平县三角镇污水处理厂总量控制指标，本项目不单独申请水污染物总量控制指标。				
	2.大气污染物排放总量控制指标				
	表 3-11 大气污染物排放总量控制指标（单位：t/a）				
	序号	污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	合计（t/a）
	1	VOCs（NMHC）	0	0.00135	0.00135

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期内环境影响和保护措施

项目在已建厂房内进行建设，无需进行土建，只需进行生产机械安装和环保设施的安装与调试。施工期的影响主要为设备安装和环保设施的安装与调试产生的机械噪声，施工期受环境影响较小。

1.废气

1.1 废气源强核算

本项目废气污染源主要为水性油墨印刷、白乳胶粘箱过程产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃（NMHC）。

①印刷废气

本项目水性油墨用量为 0.75t/a，印刷废气的主要污染物为非甲烷总烃（NMHC）。根据水性油墨 VOCs 检测报告，水性油墨 VOCs 含量<0.1%，本项目以 0.1%计，则印刷工序产生的非甲烷总烃（NMHC）为 0.00075t/a。本项目印刷工序产生的有机废气较少，通过加强车间通风后，以无组织形式排放。

②粘箱废气

本项目白乳胶用量为 0.3t/a，粘箱废气的主要污染物为非甲烷总烃（NMHC）。根据白乳胶 VOCs 检测报告，白乳胶 VOCs 含量<2g/L。根据白乳胶 MSDS 可知，白乳胶中无离子水占比为 80%，故白乳胶密度按水的密度（1000g/L）计，则本项目粘箱工序产生的非甲烷总烃（NMHC）为 0.0006t/a。本项目粘箱工序产生的有机废气较少，通过加强车间通风后，以无组织形式排放。

表 4-1 本项目有机废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况			排放情况		
		产生浓度 mg/立方米	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/立方米	排放速率 kg/h	排放量 t/a
无组织	NMHC	/	0.000563	0.00135	/	0.000563	0.00135

1.2 监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）执行。污染源监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次、执行排放标准。

①监测机构：建议委托有资质的环境监测机构进行监测；

②废气污染源监测计划

表 4-2 废气监测计划表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
-----	------	------	------	------

无组织废气	厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点	总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值
	厂区内	NMHC	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 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者较严者

2. 废水

2.1 废水源强估算

本项目废水主要来源于办公生活产生的生活污水。印刷清洗废水经一体化污水处理设施处理后循环使用，不外排。

①生活污水

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区范围内食宿，参考《广东省用水定额 第 3 部分：生活》(DB 44/T1461.3-2021) 中“无食堂和浴室-28 立方米/(人/a) 计”，项目年工作 300 天，则生活用水量为 560 立方米/a，排放系数按 90%计，则项目生活污水排放量为 504 立方米/a。该污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。

②印刷设备清洗废水

印刷设备于每日工作结束后，需进行清洗，清洗过程不需要添加化学清洗剂，仅使用自来水进行清洗，印刷清洗用水每次需 0.05 立方米，损耗量按 10%计，则印刷清洗废水产生量为 0.045 立方米/d，印刷清洗废水经一体化污水处理设施处理，一体化污水处理设施处理工艺为“絮凝-沉淀-过滤-回用”，经处理后的印刷清洗废水回用于印刷设备清洗，不外排。一体化污水处理设施产生的污泥，定期交由有资质单位进行处理处置。

2.2 废水污染防治措施

项目排水系统采用雨污水分流制，雨水经收集后直接排入市政雨水管道。

生活污水中主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。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》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者后，通过市政污水管网排入连平县三角镇污水处理厂，经连平县三角镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级标准 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准中较严者。

印刷清洗废水经一体化污水处理设施处理，一体化污水处理设施处理工艺为“絮凝-沉淀-过滤-回用”，经处理后的印刷清洗废水回用于印刷设备清洗，不外排。

2.3 废水排放达标分析

本项目废水达标情况详见下表。

表 4-3 生活污水产排一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 504 立方米/a	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	25
	产生量 (t/a)	0.126	0.076	0.076	0.013
	排放浓度 (mg/L)	200	120	100	20
	排放量 (t/a)	0.101	0.060	0.050	0.010

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》第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者后，排入市政污水管网，进入连平县三角镇污水处理厂，对项目周围地表水环境无影响。

2.4 废水处理可行性分析

(1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

建设项目实行“雨污分流”制，雨水通过管道排入市政雨水管网。

印刷清洗废水经一体化污水处理设施处理，一体化污水处理设施处理工艺为“絮凝-沉淀-过滤-回用”，经处理后的印刷清洗废水回用于印刷设备清洗，不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)，印刷清洗废水处理工艺属于可行技术。

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》第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)，生活污水处理工艺属于可行技术。

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	连平县三角镇污水处理厂	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	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 废水抹放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

a指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。
b指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。
c包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地漆或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。
d包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间量不稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。
e指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。
f排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。
g指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

根据上面分析可知，项目废水是可达标排放。项目位于连平县三角镇污水处理厂的纳污范围内，项目运营期，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》第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂统一处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准、广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中二者的较严者。

（2）废水排放的可行性分析

本项目属于连平县三角镇污水处理厂收集范围内，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》第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者后，排入市政污水管网，纳入连平县三角镇污水处理厂处理。

（3）依托污水设施的环境可行性评价

连平县三角镇污水处理厂位于深圳南山（连平）产业转移工业园东南角，地处连平县三角镇新村地段，规划总占地面积 10.7ha，主要接纳三角镇和连平县生态工业园内各种生产废水及生活污水。首期工程占地面积 3.49ha，污水处理能力 1 万 t，主体工艺采用改良 A/A/O 工艺，工程总投资 3820.01 万元，已于 2014 年 12 月进入试运营阶段。出水标准执行广东省标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准中较严标准。经处理达标后的尾水排入三角河，对项目周边水体不会产生不良影响。

本项目废水依托连平县三角镇污水处理厂是可行的。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放	排放口地理坐标 (a)	废水排	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息
----	----	----------------	-----	------	------	--------	-----------

	口编号	经度	纬度	放量/ (万t/a)				名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)															
1	DW001	114.78364348	24.20334756	0.0504	连平县三角镇污水处理厂	间接排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	连平县三角镇污水处理厂	COD	40															
									BOD ₅	10															
									SS	10															
									NH ₃ -N	5															
a对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。 b指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称, 如XXX生活污水处理厂、XXX化工园区污水处理厂等。																									
2.4 废水监测计划																									
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019), “单独排入公共污水处理设施的生活污水仅说明排放去向”, 因此, 不需设立废水监测计划。																									
3.噪声																									
3.1运营期噪声源强产排及达标分析																									
本项目投入使用后噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声。																									
固定声源的噪声向周围传播过程中会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此, 随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 对室内声源的预测方法, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。																									
(1) 预测声源																									
本项目投入使用后噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声, 各噪声源声级强度范围见下表。																									
表 4-6 本项目主要噪声源一览表																									
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声 声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	鸿星-声屏障	分纸机	80	/	-2.6	-23.6	1.2	3.1	3.3	25.4	46.6	67.4	67.3	66.7	66.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	31.4	31.3	50.7	50.7	1

2	鸿星-声屏障	分纸机	80	/	-5.4	-21.9	1.2	6.4	3.2	22.1	46.0	66.8	67.3	66.7	66.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	30.8	31.3	50.7	50.7	1
3	鸿星-声屏障	印刷机	75	/	1.9	-16.7	1.2	3.4	11.6	25.4	38.7	62.3	61.7	61.7	61.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	26.3	25.7	45.7	45.7	1
4	鸿星-声屏障	印刷机	75	/	14.2	0.8	1.2	3.2	33.0	26.2	19.8	62.3	61.7	61.7	61.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	26.3	25.7	45.7	45.7	1
5	鸿星-声屏障	开槽机	80	/	16.6	3.8	1.2	3.0	36.8	26.6	17.2	67.4	66.7	66.7	66.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	31.4	30.7	50.7	50.7	1
6	鸿星-声屏障	开槽机	80	/	19.5	7	1.2	2.4	41.1	27.3	15.3	67.8	66.7	66.7	66.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	31.8	30.7	50.7	50.7	1
7	鸿星-声屏障	啤机	80	/	19.3	13.2	1.2	6.1	46.1	23.7	10.0	66.9	66.7	66.7	66.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	30.9	30.7	50.7	50.7	1
8	鸿星-声屏障	半自动粘箱机	75	/	13.1	17.3	1.2	13.5	46.1	16.3	3.3	61.7	61.7	61.7	62.3	无	36.0	36.0	16.0	16.0	25.7	25.7	45.7	46.3	1
9	鸿星-声屏障	全自动粘箱机	75	/	-0.6	21.9	1.2	27.4	42.3	2.3	13.1	61.7	61.7	62.9	61.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	25.7	25.7	46.9	45.7	1
10	鸿星-声屏障	打钉机	80	/	2	24.3	1.2	26.6	45.7	3.2	11.1	66.7	66.7	67.3	66.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	30.7	30.7	51.3	50.7	1
11	鸿星-声屏障	打角机	75	/	21.9	11.2	1.2	2.8	45.9	27.0	13.3	62.5	61.7	61.7	61.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	26.5	25.7	45.7	45.7	1
12	鸿星-声屏障	打包机	75	/	6.4	15.1	1.2	17.8	40.5	11.9	8.1	61.7	61.7	61.7	61.8	无	36.0	36.0	16.0	16.0	25.7	25.7	45.7	45.8	1
13	鸿星-声屏障	打包机	75	/	8.4	14	1.2	15.5	40.7	14.1	7.6	61.7	61.7	61.7	61.8	无	36.0	36.0	16.0	16.0	25.7	25.7	45.7	45.8	1
14	鸿星-声屏障	打包机	75	/	10.3	12.7	1.2	13.2	40.7	16.4	8.1	61.7	61.7	61.7	61.8	无	36.0	36.0	16.0	16.0	25.7	25.7	45.7	45.8	1
15	鸿星-声屏障	一体化污水处理设	75	/	1	-18	1.2	3.4	10.0	25.3	40.2	62.3	61.7	61.7	61.7	无	36.0	36.0	16.0	16.0	26.3	25.7	45.7	45.7	1

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ;
第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则
拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} \right) + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right]$$

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级 (Leq) 计算:

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

式中: Leq ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

$Leqb$ ——预测点背景值, dB(A);

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m; $r_0=1$

综上分析, 上式可简化为: $L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$

(4) 预测参数

本次评价噪声主要产生于生产过程中, 预测计算中只考虑主要噪声源所在车间围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子。根据经验估算, 建筑隔声量一般在 25~35dB

(A) 间, 本工程取 30dB (A) 做为建筑墙壁实际隔声量。

(5) 预测结果和评价

根据《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ 2.4-2021):“新建项目以工程噪声贡献值作为评价量, 扩建项目以项目叠加值作为评价量”。本项目为新建项目, 以工程噪声贡献值作为评价量。根据上述预测模式, 预测本次建设项目各种设备噪声分别采取相应的隔声、消声等降噪措施后, 其对各厂界的噪声贡献值见表。

表 4-7 本项目厂界噪声预测贡献值结果一览表单位: dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	27.2	12.3	1.2	昼间	52.1	57	58.2	65	达标
	27.2	12.3	1.2	夜间	52.1	47	53.3	55	达标
南侧	-7	-25.6	1.2	昼间	38.2	56	56.1	65	达标
	-7	-25.6	1.2	夜间	38.2	46	46.7	55	达标
西侧	0	27	1.2	昼间	32	57	57.0	65	达标
	0	27	1.2	夜间	32	47	47.1	55	达标
北侧	16.4	19.2	1.2	昼间	52.7	57	58.4	65	达标
	16.4	19.2	1.2	夜间	52.7	47	53.7	55	达标
富坑居民点 1#	67.5	-23.1	1.2	昼间	32.5	55	55	60	达标
	67.5	-23.1	1.2	夜间	32.5	45	45.2	50	达标

由上述计算结果可知, 车间生产噪声经墙体隔声及距离衰减后, 项目噪声对厂界声环境及富坑居民点 1#的贡献值较低, 厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准的要求、富坑居民点 1#噪声可达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声, 尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响, 本环评建议采取如下措施:

(1) 合理布局生产车间的高噪声设备的位置, 尽量放置在远离敏感点一侧, 且隔间墙体需选用吸声材料。

(2) 对高噪声设备采取消音、隔音和减震等措施, 如在生产设备与车间地面之安装弹簧或减震器, 在生产车间窗户安装隔声等;

(3) 在尽量满足机器特性参数的情况下选用低噪声设备。

(4) 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生产噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能。

上述措施经落实后, 生产过程中产生的噪声经隔声、减振以及距离衰减后该项目厂界

噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 在此条件下, 项目噪声对周围环境影响较小。

3.2 噪声监测计划

表 4-8 噪声监测计划表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

4.固体废物

4.1 固体废物污染源强分析

项目运行过程中产生的固体废弃物主要包括一般固体废物、生活垃圾和危险废物。

(1) 一般固体废物:

①边角料

项目在分纸、开槽/切角工序过程中会产生一定量的废边角料, 产生量按照原料用量的 1%计, 则项目边角料产生量为 10t/a, 经收集后外售给物资回收单位处理。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境公告 2024 年第 4 号), 废纸边角料属于 SW17 可再生类废物, 废物代码为 900-005-S17。

②废包装材料

项目包装过程中会产生少量的废包装材料, 经估算, 其产生量为 1t/a。其主要组分为塑料袋/膜等, 经收集后外售给物资回收单位处理。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境公告 2024 年第 4 号), 废包装材料属于 SW17 可再生类废物, 废物代码为 900-003-S17。

(2) 生活垃圾

项目员工数为 20 人, 在办公生活中会产生生活垃圾, 主要为废包装袋、废纸张等。项目员工办公、生活垃圾按 0.5kg/人·d 计, 则产生量为 10kg/d, 则年产生量为 3t/a。经收集后交由环卫部门定期清运处理。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境公告 2024 年第 4 号), 生活垃圾属于 SW62 可回收物, 废物代码为 900-001-S62、900-002-S62。

(3) 危险废物

①废包装桶

项目使用水性油墨、白乳胶产生的废包装桶, 产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 废包装桶属于 HW49 其他废物, 危险废物代码 900-041-49, 收集后定期交由有资质单位处理处置。

②废润滑油

项目在设备维护过程中会产生废润滑油, 产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 危险废物代码 900-217-08, 收集后定期交由有资质单位处理处置。

③废抹布及手套

项目在设备维护过程中会产生废抹布及手套，产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布及手套属于 HW49 其他废物，危险废物代码 900-041-49，收集后定期交由有资质单位处理处置。

④污泥

一体化污水处理设施处理印刷清洗废水后，会产生少量污泥，根据业主提供的材料，污泥产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该污泥属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，危险废物代码 900-409-06，收集后定期交由有资质单位处理处置。

项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》设立危险废物暂存仓，专门储存危险废物，危险废物产排情况如下表：

表 4-9 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02t/a	印刷、粘箱工序	固态	水性油墨、白乳胶	有机溶剂	三个月	T	分类收集、暂存于危废暂存间，定期交由有资质的处理单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05t/a	设备维护保养	液体	润滑油	废矿物油	三个月	T, I	
3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.03t/a	设备维护保养	固态	润滑油	废矿物油	三个月	T	
4	污泥	HW06	900-409-06	0.03t/a	印刷清洗废水处理	固态	水性油墨	有机溶剂	三个月	T	

按照《国家危险废物名录》（2021 版）的规定：废包装桶、废润滑油、废抹布及手套、污泥属于危险废物，因此本项目运行过程中必须加强管理，对危险废物严格按照国家的相关规定进行分类堆放、贮存，定期交由有资质处理单位回收处理。

项目固体废物产生及处置情况汇总见下表。

表 4-10 项目固体废物产生及处置情况

类别	名称	废物代码	产生量	处置方式
一般工业固废	边角料	900-005-S17	10t/a	经分类收集后外售给物资回收单位处理
	废包装材料	900-003-S17	1t/a	

生活垃圾	生活垃圾	900-001-S62、 900-002-S62	3t/a	交由环卫部门处理
危险废物	废包装桶	900-041-49	0.02t/a	经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理
	废润滑油	900-217-08	0.05t/a	
	废抹布及手套	900-041-49	0.03t/a	
	污泥	900-409-06	0.03t/a	

4.2 固体废物污染防治措施及影响分析

本项目生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理；边角料、废包装材料经分类收集后外售给物资回收单位处理；废包装桶、废润滑油、废抹布及手套、污泥经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目设置一般固废暂存区及危险废物暂存间，一般固废暂存区选址、建设运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物暂存间设置专人负责管理，危险废物暂存间选址、建设等满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定和要求，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求进行。同时建立固体废物防范措施和管理制度，使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响降至最低限度。

5 地下水与土壤环境影响分析

本项目场地土壤可能受到污染的来源主要包括危险暂存仓、原辅料存放区。危险暂存仓、原辅料存放区发生泄漏污染地下水、土壤环境，危废暂存间的危险废物均为密闭桶装或袋装贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已做了硬底化处理，危废暂存间和原辅料存放区落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤，本项目废气污染物排放量较少，且周边地面均进行了水泥硬底化处理，大气沉降对土壤环境影响较小。

综上所述，厂区区域全部进行水泥硬底化，不存在地下水、土壤污染途径，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成不利影响，可不开展地下水、土壤环境质量跟踪监测。

6 生态

本项目位于河源市连平县三角镇生态工业园，不涉及新增用地，无风景名胜区、森林公园、地质公园、珍贵野生动物等生态环境保护目标，因此项目不会对周围生态环境产生影响。

7 环境风险分析

（1）环境风险识别

风险物质识别：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及企业突发环境事件风险分级方法（HJ 941-2018），本项目主要风险物质为：废润滑油、水性油墨、白乳胶，风险物质临界值详见下表。

表 4-11 风险物质临界量一览表					
序号	名称	厂内最大储存量qn（吨）	临界量Qn（吨）	贮存量占临界量比值Q	
1	废润滑油	0.05	2500	0.00002	
2	水性油墨	0.38	100	0.0038	
3	白乳胶	0.15	100	0.0015	
Σqn/Qn				0.00532	
从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.00532<1，根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。					
(2) 危险物质和风险源分布、影响途径					
表 4-12 建设项目风险识别一览表					
危险单元	风险源	主要危险物质	分布	环境风险类型	环境影响途径
生产车间	可燃物质	所有可燃物质	车间内	泄漏☑ 火灾引发伴生/次生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☑
危废暂存间、化学品暂存区	废润滑油、废抹布及手套、污泥、水性油墨、白乳胶	废润滑油、废抹布及手套、污泥	危废暂存间、化学品暂存区	泄漏☑ 火灾引发伴生/次生污染物排放☑	大气☑ 地表水☑ 地下水☑ 土壤☑
(3) 环境风险防范措施					
表 4-13 项目环境风险防范措施					
风险单元	风险类型	防范措施			
生产车间	火灾、泄漏	配备消防栓、灭火器、沙土等灭火设施。制定员工操作规范和管理规范，禁止在携带火种和在厂区内抽烟；定期对员工进行培训，提高安全意识。			
化学品存放区、危险废物暂存间	泄漏	化学品/危险废物严格分类存放，存放区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定和要求设置防渗、防漏措施，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置相应警示标志。配备应急沙、灭火器等应急物资。			
表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	河源市连平县鸿星纸箱厂年产 100 万个纸箱、纸盒建设项目				
建设地点	广东省河源市连平县三角生态工业园区宾宝塑胶（连平）有限公司厂房 1				
地理坐标	经度	114°47'1.676"	纬度	24°12'13.007"	
主要危险物质及分布	生产车间可燃物质，化学品暂存区水性油墨、白乳胶，危废暂存间废润滑油、废抹布及手套、污泥				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①因火灾产生废气、消防废水，造成大气、地表水、地下水污染； ②化学品/危险废物装卸或存储过程中发生泄漏，造成地表水、地下水污染、土壤。				

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="292 192 491 448">风险防范措施要求</td><td data-bbox="491 192 1396 448"> ①严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散； ②按照厂房防火设计规范的要求，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ③化学品/危险废物严格分类存放，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定和要求设置防渗、防漏措施，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置相应警示标志。配备应急沙、灭火器等应急物资。 </td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="292 448 1396 631"> 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录、相关分析，可知本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。建设单位应严格落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，降低环境风险。 因此，本项目环境风险水平在可接受的范围。 </td></tr> </table>	风险防范措施要求	①严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散； ②按照厂房防火设计规范的要求，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ③化学品/危险废物严格分类存放，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定和要求设置防渗、防漏措施，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置相应警示标志。配备应急沙、灭火器等应急物资。	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录、相关分析，可知本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。建设单位应严格落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，降低环境风险。 因此，本项目环境风险水平在可接受的范围。	
风险防范措施要求	①严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散； ②按照厂房防火设计规范的要求，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ③化学品/危险废物严格分类存放，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定和要求设置防渗、防漏措施，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置相应警示标志。配备应急沙、灭火器等应急物资。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录、相关分析，可知本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。建设单位应严格落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，降低环境风险。 因此，本项目环境风险水平在可接受的范围。					

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	无组织	厂界	总 VOCs	加强车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 3 无组织排放监控点浓度限值
		厂区内	NMHC	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 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者较严者
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后,通过市政污水管网,进入连平县三角镇污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者
	印刷设备清洗废水		经一体化污水处理设施处理后,回用于印刷设备清洗,不外排		
声环境	生产设备噪声		等效 A 声级	加强设备的运行维护管理、合理规划布局、合理安排工作时间,并对车间采取隔音、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理;边角料、废包装材料经分类收集后外售给物资回收单位处理;废包装桶、废润滑油、废抹布及手套、污泥经分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 厂内一般工业固体废物暂存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的有关要求;危险废物暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关要求。				
土壤及地下水污染防治措施	项目均进行水泥地面硬底化,不涉及地下水环境及土壤环境污染途径,不会对土壤及地下水环境产生影响				
生态保护措施	不涉及				

环境风险防范措施	①严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散； ②按照厂房防火设计规范的要求，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ③化学品/危险废物严格分类存放，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定和要求设置防渗、防漏措施，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置相应警示标志。配备应急沙、灭火器等应急物资。																														
其他环境管理要求	1.排污许可 项目主要从事纸箱、纸盒的生产，其对应的国民经济行业类别为 C2231 纸和纸板容器制造。项目不属于重点排污单位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业行业类别为“纸制品制造 223--有工业废水或者废气排放的”，属于简化管理，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可简化管理相关手续。 表 5-1 排污许可管理类型判别表 <table><tr><th colspan="4">《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》</th><th rowspan="2">本项目等级</th></tr><tr><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td>纸制品制造 223</td><td>/</td><td>有工业废水或者废气排放的</td><td>其他*</td><td>简化管理</td></tr></table> 2.竣工环保验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）第十五条规定：“建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”第十九条规定：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。” 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）规定的程序和标准，依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收相关工作。 企业应在项目建设完成后及时对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。 建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 表 5-2 项目环保“三同时”验收内容一览表 <table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>验收内容</th><th>执行标准或拟达到要求</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">无组织废气</td><td>总 VOCs</td><td>加强车间通风</td><td>加强车间通风</td><td>《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 3 无组织排放监控点浓度限值</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>加强车间通风</td><td>加强车间通风</td><td>《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB</td></tr></table>	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》				本项目等级	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的	其他*	简化管理	类别	污染源	污染物	治理措施	验收内容	执行标准或拟达到要求	废气	无组织废气	总 VOCs	加强车间通风	加强车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 3 无组织排放监控点浓度限值	NMHC	加强车间通风	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 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB
《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》				本项目等级																											
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																												
纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的	其他*	简化管理																											
类别	污染源	污染物	治理措施	验收内容	执行标准或拟达到要求																										
废气	无组织废气	总 VOCs	加强车间通风	加强车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 3 无组织排放监控点浓度限值																										
		NMHC	加强车间通风	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 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB																										

						44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值两者较严者
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后,通过市政污水管网,进入连平县三角镇污水处理厂	经三级化粪池预处理后,通过市政污水管网,进入连平县三角镇污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及连平县三角镇污水处理厂进水标准较严者
		印刷设备清洗废水	经一体化污水处理设施处理后,回用于印刷设备清洗,不外排			
	噪声	生产设备噪声	等效 A 声级	加强设备的运行维护管理、合理规划布局、合理安排工作时间,并对车间采取隔音、减震	加强设备的运行维护管理、合理规划布局、合理安排工作时间,并对车间采取隔音、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾	经收集后交由环卫部门统一清运处理	经收集后交由环卫部门统一清运处理	/
		一般工业固体废物	边角料、废包装材料	经分类收集后外售给物资回收单位处理	经分类收集后外售给物资回收单位处理	一般工业固体废物暂存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
		危险废物	废包装桶、废润滑油、废抹布及手套、污泥	经分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理	经分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理	危险废物暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，区域环境质量现状基本满足环境功能要求；本项目废气、废水、噪声、固体废物污染防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，建设单位应严格执行“三同时”制度、排污许可制度，切实落实各项污染防治措施、确保环保设施长期稳定正常运行，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。