建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：久圣纸箱生产加工项目

建设单位（盖章）：久圣（漳州）包装有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">久圣纸箱生产加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2508-350681-04-05-882417</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>赖小华</td><td>联系方式</td><td>****</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省漳州市龙海区浮宫镇疏港公路 9 号众创（万洋）综合产业园 C 区 3 幢</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 117 度 54 分 53.813 秒， 24 度 21 分 45.518 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2231 纸和纸板容器制造；
C2319 包装装潢及其他印刷</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十九、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223*
二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231*；</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>漳州市龙海区发展和改革局审核审批股</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2025]E032982 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>9</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.00</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>5965
（租赁厂房面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目无需设置专项评价。
表1-1 专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>是否设置专项</td><td>本项目情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标②的建设项目</td><td>否</td><td>项目废气主要排放非甲烷总烃（NMHC），不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>否</td><td>项目不涉及工业废水直排；项目不属于新增废水直排的污水集中处理厂。</td></tr>
<tr><td>环境风</td><td>有毒有害和易燃易爆</td><td>否</td><td>Q＜1，未超过临界量。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>险</td><td>危险物质存储量超过临界量③的建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>否</td><td>项目不属于新增河道取水项目。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>否</td><td>项目不属于海洋工程建设项目。</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

（1）与“三线一单”控制要求的符合性分析

①生态保护红线的符合性分析

项目选址于漳州市龙海区浮宫镇疏港公路 9 号众创（万洋）综合产业园 C 区 3 幢，涉及重点管控单元，漳州市生态环境管控分布示意图（2024 版）见附图 7。项目租赁厂房进行生产，无新增用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。

②环境质量底线的符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准、水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目运营期少量废气排放不会改变区域大气环境功能属性；项目外排废水最终进入南溪湾污水处理厂集中处理，尾

</td></tr>
</table>

	水排放对南边渠水质影响较小。运营期厂界噪声可实现达标排放，对区域声环境影响较小；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 **③资源利用上线的符合性分析** 项目用水来源于市政供水管网，用电来自区域电网。本项目建成运行后通过在内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染及提高资源利用水平，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 **④生态环境准入清单的符合性分析** 项目位于漳州市龙海区浮宫镇疏港公路 9 号众创（万洋）综合产业园 C 区 3 幢，经查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，详见附件 7，项目选址涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个，即：龙海区重点管控单元 1，陆域生态环境管控单元编码 ZH35060420008。结合《漳州市生态环境局关于发布漳州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5 号），项目建设与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）全省生态环境总体准入要求、《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80 号）漳州市生态环境总体准入要求及漳州市龙海区生态环境准入清单（龙海区重点管控单元 1）的符合性逐条对照分析详见表 1-2~1-4。 汇总符合性分析结果，项目建设总体符合福建省生态环境总体准入要求及漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求（动态更新成果）。

其他符合性分析	表1-2　本项目与福建省生态环境总体准入要求符合性分析				
	适用范围	准入条件		项目情况	符合性分析
	全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目从事纸箱生产加工，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于“煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材”等“两高”行业，不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
		污染物	1. 建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的	1.项目 VOCs 总量控制指标通过漳州市龙海生态环境局按倍量替代调剂获得。项目不属	符合

		排放管控	通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业［2］建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17 号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2 号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成［2］［4］。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	于重点行业建设项目。 2.项目不属于钢铁、火电、有色、水泥项目。 3.项目依托的南溪湾污水处理厂执行一级 A 排放标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化企业。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业且不涉及新污染物。	

表1-3　本项目与漳州市生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围		准入条件		项目情况	符合性分析
漳州市	陆域	空间布局约束	1.除古雷石化基地外，漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。 2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸，严控钢铁行业新增产能，确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。 3.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业，禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目，其他流域均需注重工业企业新增源准入管控，禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。 4.除电镀集控区外，禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。 5.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于钢铁行业。 3.项目不属于北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域。不属于矿山开采项目，不属于水电站项目。 4.项目不属于集中电镀项目，不涉及配套电镀工序。 5.项目不涉及永久基本农田。	符合
		污染物排放管控	1.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。 2.涉新增 VOCs 排放项目，实行 VOCs 总量控制，落实相关规定要求。	1.项目不属于水泥、有色、钢铁、火电项目。 2.项目 VOCs 实行总量控制，总量控制指标通过漳州市龙海生态环境局按倍量替代调剂获得。	符合

表1-4　本项目与漳州市龙海区生态环境准入清单（龙海区重点管控单元1）符合性分析

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性分析
龙海区重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	龙海区重点管控单元 1 主要包含白水镇、榜山镇、东泗乡、东园镇、浮宫镇、海澄镇、九龙岭林场、石码镇、双第华侨农场、颜厝镇、紫泥镇： 1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目（经批准设立的化学医药园区除外）。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 4.合理确定畜禽养殖和水产养殖空间，严格按照水产养殖规划和畜禽养殖禁养区规定执行。 5.优化调整种植业结构，推进农药化肥施用量大的经济作物退出。 6.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。 7.严格涉重金属行业企业的准入，推动现有园区外的涉重企业入园。	1.项目不属于“两高”行业，使用低 VOCs 含量的水性油墨及水性白乳胶，VOCs 排放量少，不属于涉气重污染项目。 2.项目位于工业集中区且不涉及危险化学品 3.项目不属于畜禽养殖场、养殖小区 4.项目不属于畜禽养殖和水产养殖项目 5.项目不属于种植业 6.项目无新增用地，租赁厂房进行生产。 7.项目不涉及重金属	符合
		污染物排放管控	1.城市建成区大气污染型工业企业的新增二氧化硫、氮氧化物排放量应实行总量控制，落实相关规定要求。 2.建立家具企业清单，推进家具行业挥发性有机物治理和减排工作。 3.控制畜禽养殖规模，全面治理畜禽养殖污染。 4.严格控制农业面源污染，开展化肥、农药“零增长”行动，积极推广种植绿肥，增施有机肥，推广测土配方施肥等措施。推进重点区域农田退水治理。 5.加快城区配套管网和乡镇污水处理设施建设进度，提高生活污水处理率。	1.项目不涉及 SO_2、NO_X 排放。 2.项目不属于家具企业 3.项目不属于畜禽养殖项目 4.项目不属于农业项目 5.项目生活污水可进入南溪湾污水处理厂集中处理，因配套管网尚不完善，近期使用槽罐车送往南溪湾污水处理厂。	符合

			环境风险管控	对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	项目采取本次评价提出的防渗措施，基本阻断了对土壤的污染途径，运营期对土壤环境造成的影响很小。	符合

其他符合性分析	**（2）土地利用规划符合性分析** 根据出租方提供的《不动产权证》（见附件6），编号：闽(2024)龙海区不动产权第0008628号、闽(2024)龙海区不动产权第0008629号、闽(2024)龙海区不动产权第0008630号、闽(2024)龙海区不动产权第0008631号、闽(2024)龙海区不动产权第0008632号，选址用地为工业用地，符合龙海区土地利用规划。 **（3）周边环境相容性分析** 项目周边四至分布：北侧为港前路（城市次干路）；西侧为闲置厂房；南侧为闲置厂房；东侧为中港路（城市次干路）；厂界与最近敏感点浮宫中心幼儿园距离约 150m，四至分布见附图 2。项目所在区域环境现状良好，具有一定的环境容量，四至相邻区域无医药、食品等敏感企业分布，落实本环评提出的污染防治措施后，项目运营对周边环境影响较小，不会改变区域环境功能属性，与周边环境可以相容。 综上所述，本项目选址用地符合规划要求，符合“三线一单”分区管控方案要求，与周边环境可以相容，选址基本合理。 **（4）产业政策符合性分析** 项目主要从事纸箱生产加工，已通过漳州市龙海区发展和改革局备案（闽发改备[2025]E032982 号），备案证明见附件 3。经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不在其禁止准入类。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产工艺、产品、生产设备等均不在其限制类和淘汰类的范围内，也不在其鼓励类别中，视为允许类。因此，本项目符合国家当前产业政策。 **（5）与相关环保标准、政策符合性分析** 项目与相关环保标准、政策的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与相关环保标准、政策符合性分析

相关要求		本项目情况	符合性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5 VOCs物料储存无组织排放控制要求 5.1 基本要求 5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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。 5.1.3 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。 5.1.4 VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	项目水性油墨、水性白乳胶等含VOCs的物料存放于密闭容器内，并储存在化学品仓库内。水性油墨、水性白乳胶等VOCs物料即取即用，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
	6 VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1 基本要求 6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。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。 6.1.2 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合6.2条规定。	项目水性油墨、水性白乳胶均采用密闭包装桶转移。	符合
	7 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 7.2 含VOCs产品的使用过程 7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目使用的水性油墨、水性白乳胶VOCs质量占比均＜10%。	符合
	7.3 其他要求 7.3.1 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、废弃量去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业运营后按规定建立含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及VOCs含量等信息台账，保存期限不少于3年。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力	项目使用的水性油墨为低VOCs含量的油墨，水性白乳胶属于水基低VOCs含量胶粘剂，项目总体实施了源头替代的要求。	符合

	度；……在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
	加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	项目属于“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”的情形。	符合
《福建省臭氧污染防治工作方案》（闽环保大气〔2018〕8号）	严格建设项目环境准入。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。建设项目环评文件报批时，需附项目VOCs削减量替代来源，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目位于漳州，属于重点控制区，使用的水性油墨、水性白乳胶均为低 VOCs 含量原辅料，从源头减少 VOCs 产生，区域内 VOCs 排放按倍量削减替代。项目 VOCs 排放量少，属于“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”的情形。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

久圣（漳州）包装有限公司（营业执照见附件 1、法人代表身份证明见附件 2）拟选址于福建省漳州市龙海区浮宫镇疏港公路 9 号众创（万洋）综合产业园 C 区 3 幢投资建设久圣纸箱生产加工项目（备案证明见附件 3），项目承租厂房进行生产。

（1）环评类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号）相应类别（见表 2.1-1），本项目应依法报批环境影响报告表。因此，建设单位委托本单位承担该项目环境影响评价工作（委托书见附件 4）。接受委托后，评价单位立即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照相关规定编制完成本报告表。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表	项目判定
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	/	项目有印刷、粘胶工艺，需编制报告表。
二十、印刷和记录媒介复制业 23					
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	项目油墨属于水性油墨，即低 VOCs含量油墨，年用量 7.2 吨，不涉及溶剂油墨，需编制报告表。

（2）排污许可类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可类别为简化管理，判定依据见表 2.1-2。

表 2.1-2 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目判定
十七、造纸和纸制品业 22					
38	纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的	其他*	项目有工业废水及废气排放，属简化管理。
十八、印刷和记录媒介复制业 23					
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他	项目使用水性油墨，即低VOCs含量油墨，年用量 7.2 吨，不涉及溶剂油墨，属登记管理。

2.2 项目概况

（1）项目名称：久圣纸箱生产加工项目

（2）建设单位：久圣（漳州）包装有限公司

（3）建设地点：福建省漳州市龙海区浮宫镇疏港公路 9 号众创（万洋）综合产业园 C 区 3 幢

（4）总投资：300 万元

（5）建设性质：新建

（6）建设规模：项目租赁厂房面积 5965m^2，年印刷加工 5000 吨纸箱。厂房出租方为漳州美源包装科技有限公司，租赁合同见附件 5。

（7）劳动定员及工作制度：职工定员 20 人；年生产 300 天，日生产 9h，白班制。

2.3 项目组成

项目主要工程组成见表 2.3-1。

2.4 主要产品及产能

年印刷加工 5000 吨纸箱。

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	两色全电脑印刷机			位于1层
2	高速印刷机			位于1层
3	无版数码印刷机			位于2层
4	分纸机			
5	切角机			
6	钉箱机			
7	半自动糊箱机			
8	轧盒机			位于3层
9	空压机			位于1层
10	水泵			污水泵，位于1层。

2.6 主要原辅材料、燃料用量

项目使用的主要原辅材料理化性质介绍见表 2.6-3。

表 2.6-3 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
水性油墨	由水性丙烯酸树脂 42~48%，颜料 0~20%、聚乙烯蜡 1-5%、消泡剂 0.1~0.5%、水 5-25%组成。有色液体、轻微气味，闪点＞200℃，pH8.0~9.5，密度 1.0~1.2g/cm^3，不可燃，溶于水，沸点 760mmHg~100℃，凝固点 0℃，性质稳定，无急性毒性、慢性毒性数据，毒理学研究显示，相类似的物质的毒性十分低，不含铅、汞、镉、六价铬等重金属。
水性白乳胶	乳白色液体，由 20-88 聚乙烯醇 30%、水 70%组成，比重接近 1.2，溶于水，常温下稳定，无燃爆危险性，无急性毒性数据。

涉 VOCs 物料 VOCs 含量符合性分析:

（1）水性油墨

本项目水性油墨属于柔性印刷油墨，根据企业提供的水性油墨 VOCs 检测报告，水性油墨 VOCs 含量检测值为未检出（低于检出限 0.2%），符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“柔印油墨-吸收性承印物”中 VOCs 含量≤5%的限值要求。

（2）水性白乳胶

水性白乳胶 VOCs 含量为 2.1%，即 25.2g/L，低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 规定的 50g/L 限值。

2.7 厂区平面布置

项目总平面布置图见附图 5、车间平面图见附图 6。

厂区主要为 1 幢 5 层厂房。厂房 1 层、2 层、3 层为生产车间，4 层为原料及成品仓库、5 层为办公场所。

厂区遵照生产流程合理、物流畅通、管理方便等原则，对厂区进行了较为合理的布置，平面布局紧凑、分区明确。项目主要生产设备布置远离厂界，可以降低噪声对外环境的影响，平面布置基本合理。

2.8 水平衡、物料平衡

2.8.1 水平衡

全厂水平衡见图 2.8.1-1。

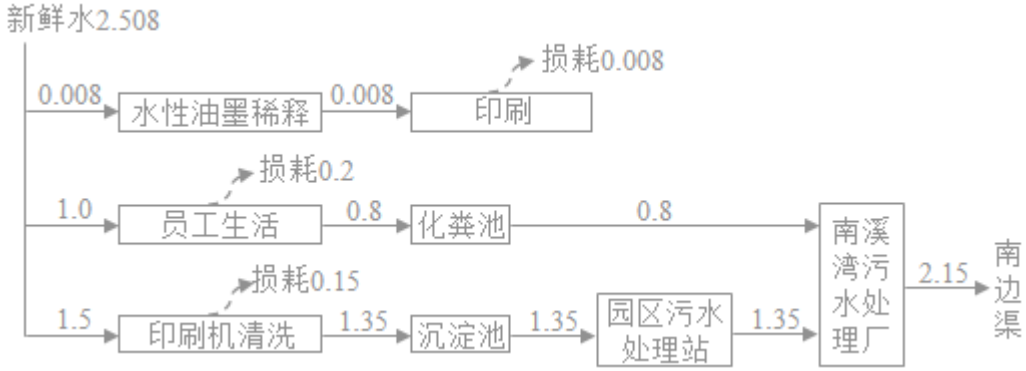

图 2.8.1-1 项目水平衡图（m^3/d）

2.8.2 物料平衡

VOCs 物料平衡见图 2.8.2-1。

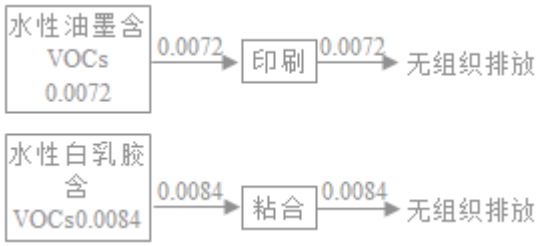

图 2.8.2-1 VOCs 物料平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节

2.9 工艺流程及产排污环节

（1）纸箱工艺流程及产排污环节

本项目纸箱工艺流程及产排污环节见图 2.9-1。

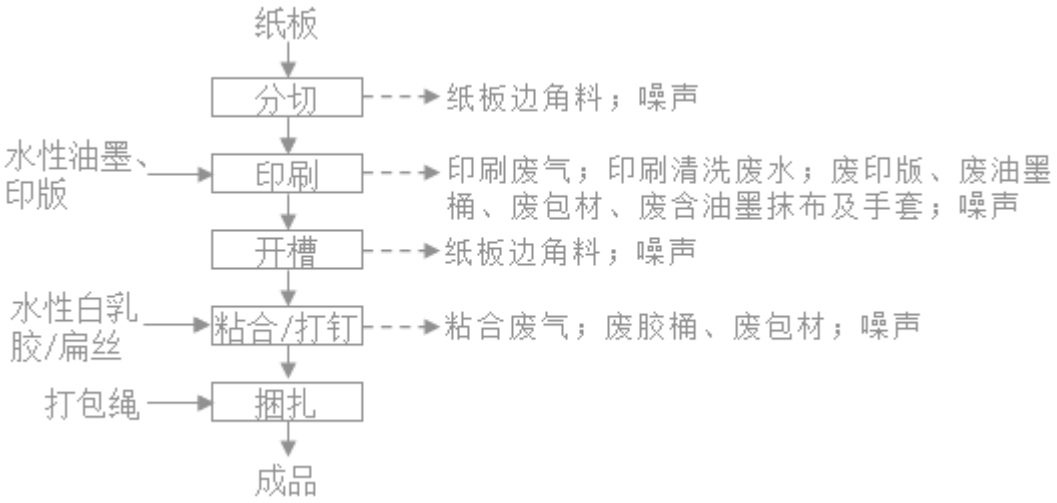

图 2.9-1 纸箱工艺流程及产排污环节示意图

I．工艺流程介绍

II．产污环节分析

废气：印刷废气、粘合废气；

废水：印刷清洗废水；

固废：纸板边角料，废印版，废含油墨抹布及手套，水性油墨使用产生的废油墨桶，水性白乳胶使用产生的废胶桶，印版、扁丝等拆包使用产生的废包材；

噪声：设备运行噪声。

（2）其他公辅设施产排污

①废水处理污泥；

②职工日常办公产生生活垃圾、生活污水；

③废水处理设施配套的水泵运行噪声；空压机噪声。

（3）产污环节及污染因子汇总

项目产污环节及污染因子汇总见表 2.9-1。

表 2.9-1 产污环节及污染因子汇总一览表

类别	污染源	产污环节	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP
	生产废水	印刷	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP
废气	印刷废气	印刷	非甲烷总烃（NMHC）
	粘合废气	粘合	非甲烷总烃（NMHC）
固废	纸板边角料	分切、开槽	纸板边角料
	废印版	印刷	废树脂版
	废油墨桶	印刷	沾染水性油墨的包装桶
	废胶桶	粘合	沾染水性白乳胶的包装桶
	废包材	扁丝、印版拆包使用	纸塑类包材
	废水处理污泥	废水处理	含水性油墨的污泥
	废含油墨抹布及手套	印刷	沾染水性油墨的抹布及手套
	生活垃圾	职工生活	果皮、纸、塑料等
噪声	设备噪声	设备运行	等效声级

与项目有关的原有环境污染问题

本项目建设性质为新建。项目租用漳州美源包装科技有限公司闲置厂房进行生产，无环保遗留问题。

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

项目所在地为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本次评价收集了漳州市生态环境局于 2025 年 1 月公布的《漳州市 2024 年 12 月和 1—12 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况》中龙海区的空气质量数据（见图 3-1）。根据公布的数据，2024 年龙海区环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于空气质量达标区。

漳州市生态环境局
hbj.zhangzhou.gov.cn
首页 机构概况 政务公开 网上办事 互动交流 专题专栏

2024年1—12月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量情况

序号	县（区）	综合指数	达标天数比例（%）	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO-95per	O_3-8h-90per	首要污染物
1	东山县	2.77	96.4	0.005	0.019	0.030	0.023	0.8	0.130	臭氧
2	龙文区	2.86	97.3	0.005	0.021	0.041	0.024	0.7	0.128	臭氧
3	龙海区	2.27	97.0	0.005	0.013	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧
4	长泰区	2.12	100	0.003	0.015	0.026	0.015	0.8	0.110	臭氧
5	漳浦县	2.14	97.8	0.004	0.010	0.033	0.014	0.6	0.128	臭氧
6	云霄县	2.17	98.5	0.006	0.009	0.030	0.017	0.6	0.124	臭氧
7	诏安县	2.07	99.2	0.005	0.011	0.030	0.014	0.5	0.122	臭氧
8	东山县	2.27	98.9	0.004	0.011	0.031	0.017	0.6	0.135	臭氧
9	平和县	2.14	98.9	0.004	0.016	0.025	0.014	0.6	0.118	臭氧
10	南靖县	1.93	99.2	0.006	0.009	0.024	0.013	0.7	0.115	臭氧
11	华安县	1.83	98.9	0.005	0.011	0.019	0.012	0.8	0.106	臭氧
12	漳州开发区	2.29	99.7	0.004	0.016	0.030	0.017	0.9	0.108	臭氧
13	东山开发区	2.33	99.2	0.004	0.016	0.034	0.018	0.5	0.119	臭氧
14	古雷开发区	2.12	98.9	0.002	0.012	0.030	0.015	0.6	0.124	臭氧
15	漳州台商投资区	2.54	98.3	0.004	0.022	0.033	0.018	0.8	0.118	臭氧
16	漳州保税区	2.34	99.5	0.005	0.016	0.031	0.018	0.9	0.111	臭氧

备注：综合指数为无量纲，其他浓度单位均为mg/m^3

图 3-1 漳州市生态环境局发布的环境空气质量现状（节选）

2.地表水环境

项目区域纳污水体为南边渠。南边渠属于龙海区内河，主要功能为一般工业用水及人体非直接接触的娱乐用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

根据《漳州市水环境质量月报（2025 年 4 月）》（漳州市生态环境局，2025 年 5 月 22 日发布），月报摘录见图 3-1，项目所在区域南溪浮宫桥断面 1~4 月水

质类别为 III 类。

根据《2024 年漳州市生态环境质量公报》（漳州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日发布）：2024 年，全市生态环境质量保持在优良水平，主要流域水环境质量总体为优良，I~III类的水质比例为 98.0%，县级以上集中式饮用水水源地 100%达标。

综上分析，项目所在区域水质状况良好。

图 3-1　漳州市水环境质量月报（2025 年 4 月）节选

3.声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，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）》，无需进行声环境现状调查。

4.生态环境

项目租赁闲置厂房进行生产，无新增用地，周边不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地等生态敏感区，附近无国家重点保护的动植物等生态环境保护目标，属于一般区域，项目建设不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”类别，不进行生态环境现状调查。

5.电磁辐射

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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6.地下水、土壤环境

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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，且本项目采取了相应的地下水及土壤污染防治措施，基本阻断了地下水及土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1.大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3.2-1 及附图 3。

2.声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标分布。

3.地下水环境

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

项目租赁厂房进行生产，无新增用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地等生态敏感区，无国家重点保护的动植物等生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护要求
大气环境	港前村	居住区	人群	W	190	GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准
	林墩自然村	居住区	人群	NE	155	
	后曾自然村	居住区	人群	NE	410	
	浮宫中心幼儿园	学校	人群	NW	150	
	凫溪中学	学校	人群	NNW	295	
声环境	无					
地下水	无					
生态环境	无					

注 1：港前村在项目西侧、北侧、西北侧均有分布，与项目最近距离约 190m。

污染物排放控制

1.废水

本项目分别设置生活污水排放口、生产废水排放口。

项目生活污水可进入南溪湾污水处理厂处理（近期使用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂，远期通过市政污水管网接入南溪湾污水处理厂），生活污水排放执行

标准

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求。

项目生产废水进入龙海万洋众创城工业废水预处理站处理，生产废水排放执行龙海万洋众创城工业废水预处理站设计进水水质要求（pH6~9、COD≤3000mg/L、BOD_5≤1500mg/L、SS≤1000mg/L、NH_3-N≤150mg/L、TN≤300mg/L、TP≤20mg/L）。龙海万洋众创城工业废水预处理站出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求，近期使用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂，远期通过市政污水管网排入南溪湾污水处理厂。

南溪湾污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。

具体标准见表 3.3-1～表 3.3-2。

表 3.3-1　本项目生活污水排放执行标准　单位：mg/L

污染物	最高允许浓度			
	GB8978-1996 表 4 三级标准	GB/T31962-2015 表 1B 级	南溪湾污水处理厂设计进水水质要求	本项目执行标准
pH（无量纲）	6～9	6.5~9.5	6~9	6~9
化学需氧量（COD）	500	500	350	350
五日生化需氧量（BOD_5）	300	350	200	200
悬浮物（SS）	400	400	250	250
氨氮	/	45	35	35
总氮	/	70	45	45
总磷	/	8	5	5

表 3.3-2　本项目生产废水排放执行标准　单位：mg/L

污染物	最高允许浓度
	龙海万洋众创城工业废水预处理站设计进水水质要求
pH（无量纲）	6~9
化学需氧量（COD）	3000
五日生化需氧量（BOD_5）	1500
悬浮物（SS）	1000
氨氮	150
总氮	300
总磷	20

表 3.3-3　《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准　单位：mg/L

基本控制项目	pH(无量纲)	COD	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷

2.废气

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行相关事项的通知》（闽环保大气〔2019〕6 号）规定，项目有机废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）无组织排放厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），其余执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 的规定。具体标准见表 3.3-3。

表3.3-3　项目废气污染物排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m^3)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值			标准来源
		排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	监控点		浓度(mg/m^3)	
NMHC	/	/	/	厂区内监控点	1h 平均浓度值	8.0	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
					监控点处任意一次浓度值	30	
				边界监控点		2.0	

3.噪声

项目所在区域以工业生产为主要功能，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，其中北侧（临港前路，道路等级为城市次干路）、东侧（临港中路，道路等级为城市次干路）厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准。

表 3.3-4　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

4.固体废物

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防扬尘、防雨淋、防渗漏环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

现阶段，国家实施总量控制的主要污染物为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_X。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号），省政府决定在继续执行《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24 号）的基础上，全面实施排污权有偿使用和交易工作。实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量控制的主要污染物。新（改、扩）建项目新增的排污权指标，应通过市场交易、政府储备出让等方式有偿取得。

（1）国控总量控制指标

根据本项目污染物排放特点，本项目国控总量控制指标见表 3.4-1。

3.4-1　本项目总量控制指标一览表

类别		总量控制因子	总量控制指标（t/a）
废水	生产废水（405m^3/a）	COD	0.0203
		NH_3-N	0.002
	生活污水（240m^3/a）	COD	0.012
		NH_3-N	0.0012
	全厂合计（645m^3/a）	COD	0.0323
		NH_3-N	0.0032

根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财〔2017〕22 号）规定，生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需进行排污权交易。本项目生产废水总量控制指标为：COD0.0203t/a、NH_3-N0.002t/a。

根据《漳州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展九条措施的通知》（漳环办〔2025〕4 号），在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。因此本项目 COD、NH_3-N 总量指标无需进行排污权交易。

（2）其他污染物总量控制指标

其它污染物总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。

本项目其他污染物总量控制建议指标见表 3.4-2。

表 3.4-2　其他污染物总量控制标准一览表

类别	污染物	有组织排放(t/a)	无组织排放(t/a)	全厂合计(t/a)
废气	VOCs(非甲烷总烃表征)	0	0.0156	0.0156

综上，建议本项目 VOCs 总量控制指标为 0.0156t/a，VOCs 总量控制指标需通过漳州市龙海生态环境局调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 本项目租赁闲置厂房进行生产，土建施工活动很少，施工期环境影响基本可以忽略，本次评价对施工期环保措施不作分析。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 废气** **4.2.1.1 废气污染源源强核算** 经核算，废气产生及排放情况见表 4.2.1.1-1。

运营期环境影响和保护措施

表 4.2.1.1-1 全厂废气产生及排放情况一览表

污染源		废气量(m^3/h)	污染物	产生情况				治理措施		排放情况				排放时间（h/a）
				核算方法	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
车间面源	印刷废气	/	NMHC	物料衡算法	/	0.0027	0.0072	/	/	物料衡算法	/	0.0027	0.0072	2700
	粘合废气	/	NMHC	物料衡算法	/	0.0031	0.0084	/	/	物料衡算法	/	0.0031	0.0084	2700
	以上合计	/	NMHC	/	/	0.0058	0.0156	/	/	物料衡算法	/	0.0058	0.0156	2700

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.2 废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气监测要求见下表。

表 4.2.1.2-1 废气监测要求一览表

类别	监测点位	排放标准	监测因子	监测频次	监测方式
废气	厂界监控点	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）	NMHC	1 次/年	委托监测
	厂区内监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）	NMHC	1 次/年	

4.2.1.3 达标排放情况

项目使用的水性油墨为低 VOCs 含量油墨，水性白乳胶亦属于水基低 VOCs 含量胶粘剂，从源头减少 VOCs 的产生，VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量为 0.0156t/a，排放量很少，非甲烷总烃排放源强很小，经稀释扩散后厂区内监控点及厂界监控点可满足相关排放标准限值要求。

4.2.1.4 生产设施开停炉（机）等非正常情况

本项目废气均为无组织排放，不考虑非正常排放情形。

4.2.1.5 废气治理措施可行性分析

（1）废气污染防治可行技术判定

参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）表 1 废气污染防治可行技术，项目采用水性油墨凸版印刷，属于水性凸印油墨替代技术，可不采取末端治理设施，属于可行技术。

根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可以不要求采取无组织排放收集措施。项目水性油墨、水性白乳胶 VOCs 质量比分别为 0.1%、2.1%，远低于 10%，因此印刷、粘合工序可不采取无组织排放收集措施。

（2）无组织排放控制措施及可行性分析

a.生产设备所在车间保持密闭。

b.所使用的油墨、胶粘剂等原辅材料的 VOCs 含量符合国家相应标准的限量要求。

c.油墨、胶粘剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中保持密闭，使用过程中随取随开，用后及时密闭，以减少挥发。

项目采取上述措施后可有效地减少生产过程中无组织废气的排放，减轻对周边大气环境的影响，无组织排放控制措施可行。

4.2.1.6 废气排放的影响分析

项目所在区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于达标区。厂界外 500m 范围主要分布的大气敏感点为港前村、林墩自然村、后曾自然村、浮宫中心幼儿园、凫溪中学，与项目厂界最近距离约 150m。项目排放的大气污染物主要为 NMHC，通过车间面源无组织排放，根据源强分析结果，废气污染物源强很小，可达标排放，项目正常运行对周边大气环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染源源强核算

（1）生活污水

项目职工定员 20 人，均不在厂区内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂员工用水量取 50L/d·人，则项目职工生活用水量为 1.0m^3/d（300m^3/a），排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.8m^3/d（240m^3/a）。参考《给排水设计手册》（第五版城镇排水）典型生活污水水质，生活污水水质情况大体为：COD_{Cr}400mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS220mg/L、NH_3-N35mg/L、TN40mg/L、TP4mg/L。化粪池对 COD_{Cr}、SS、TN、TP 的去除率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）分别为 40%、60%、10%、20%；对 BOD_5、NH_3-N 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，BOD_5、NH_3-N 的去除率分别为 11%、14%。经化粪池处理的水质情况大体为 COD240mg/L、$BOD_5$178mg/L、SS88mg/L、NH_3-N30mg/L、TN36mg/L、TP3mg/L。

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求进入南溪湾污水处理厂集中处理。目前，区域市政污水管网尚未完善，近期使用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂，远期通过市政污水管网排入南溪湾污水处理厂。南溪湾污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水汇入南边渠。

（2）生产废水

综上，项目废水产生及排放情况见表 4.2.2-1、表 4.2.2-2。

表 4.2.2-1　项目生活污水产生及排放情况一览表

废水来源	污染物名称	产生情况		治理措施	化粪池处理后排放源强		南溪湾污水处理厂处理后排放源强		削减量(t/a)
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	废水量	/	240	化粪池处理后进入南溪湾污水处理厂，AAO-MBR 处理工艺	/	240	/	240	0
	COD	400	0.096		240	0.0576	50	0.012	0.084
	BOD_5	200	0.048		178	0.0427	10	0.0024	0.0456
	SS	220	0.0528		88	0.0211	10	0.0024	0.0504
	NH_3-N	35	0.0084		30	0.0072	5	0.0012	0.0072
	TN	40	0.0096		36	0.0086	15	0.0036	0.006
	TP	4	0.001		3	0.0007	0.5	0.0001	0.0009

表 4.2.2-2　项目生产废水产生及排放情况一览表

废水来源	污染物名称	产生情况		治理措施	厂内处理后排放源强		园区污水处理站处理后排放源强		南溪湾污水处理厂处理后排放源强		削减量(t/a)
		浓度(mg/L)	排放量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生产废水	废水量	/	405	三级沉淀池	/	405	/	405	/	405	0
	COD	390	0.158		390	0.158	350	0.1418	50	0.0203	0.1377
	BOD_5	134	0.0543		134	0.0543	134	0.0543	10	0.0041	0.0502
	SS	1300	0.5265		585	0.2369	250	0.1013	10	0.0041	0.5224
	NH_3-N	7.17	0.0029		7.17	0.0029	7.17	0.0029	5	0.002	0.0009
	TN	17.7	0.0072		17.7	0.0072	17.7	0.0072	15	0.0061	0.0011
	TP	3	0.0012		3	0.0012	3	0.0012	0.5	0.0002	0.001

4.2.2.2 废水排放口及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关规定提出本项目废水监测计划，具体见表 4.2.2.2-1。

表 4.2.2.2-1 废水排放口及监测要求

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准	监测要求		
			经度	纬度				监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生活污水排放口	一般排放口			南溪湾污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求	/	/	/
DW002	生产废水排放口	一般排放口			龙海万洋众创城工业废水预处理站	间断排放，排放期间流量稳定	龙海万洋众创城工业废水预处理站设计进水水质要求	生产废水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	年

4.2.2.3 废水治理措施可行性分析

化粪池作为生活污水预处理工艺已经成熟运用多年，是最常用的生活污水预处理设施。生活污水主要含有可生化的有机污染物，该方法是在厌氧的条件下，利用厌氧菌将生活污水中的部分有机污染物分解，从而降低污染物浓度。生活污水经化粪池处理后水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求，化粪池处理生活污水属于可行技术。

综上，本项目采取的废水处理工艺是可行的。

4.2.2.4 依托园区污水处理站的可行性分析

（1）项目废水排放方案

项目生产废水排放量为 1.35m^3/d，生产废水经三级沉淀池处理后排入龙海万洋众创城工业废水预处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4

三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求，近期使用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂，远期通过市政污水管网排入南溪湾污水处理厂。

（3）废水进入园区污水处理站处理的可行性分析

①处理工艺分析：龙海万洋众创城工业废水预处理站服务范围为园区入驻的企业，主要接收园区入驻的食品加工、工艺品加工、纸箱加工产业的废水。本项目为纸箱生产加工企业，废水污染物不含对污水处理站的工艺产生抑制作用的物质，处理工艺适用本项目所排放废水。因此本项目排放废水不影响该污水处理站处理工艺的正常运行。

②水量、水质分析：根据对园区污水处理站运营现状调查结果，目前该污水处理站已经投入运行，目前接纳的污水规模为 50m^3/d，剩余污水处理能力为 250m^3/d。本项目废水量为 1.35m^3/d，占污水处理站剩余处理能力 250m^3/d 的 0.54%，废水污染物浓度可以满足设计进水水质要求，故项目废水排放不会对园区污水处理站造成进水负荷冲击。

③管网建设衔接分析：本项目位于龙海区浮宫镇疏港公路 9 号众创（万洋）综合产业园 C 区 3 幢，属于园区污水处理站的收水范围。目前，本项目楼栋已完成污水管网铺设，具备接管条件。项目排污路径见附图 10。

综上，本项目生产废水依托园区污水处理站处理是可行的。

4.2.2.4 依托集中污水处理厂的可行性

（1）项目废水排放情况

项目外排废水量为 2.15m^3/d，其中生产废水 1.35m^3/d、生活污水 0.8m^3/d。

项目生产废水经三级沉淀池处理后排入龙海万洋众创城工业废水预处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求，近期使用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂，远期通过市政污水管网排入南溪湾污水处理厂。

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求，近期使用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂，

远期通过市政污水管网排入南溪湾污水处理厂。

（2）近期槽罐车运输至南溪湾污水处理厂的可行性

南溪湾污水处理厂位于浮官镇疏港路北侧、厦漳大桥西侧，九龙江南岸，位于本项目东北侧 6.6km处，本项目所在地属南溪湾污水处理厂的收水范围，但目前该区域污水纳污管网尚未完善。近期生产废水、生活污水拟采用槽罐车运输，槽罐车需沿国道G228 运输至污水处理厂，沿途不经过环境保护区（运输路线详见附图 11）。园区应与南溪湾污水处理厂签订近期污水委托处理协议，同时应与相应运输资质的单位签订槽罐车运送协议。在运输前需委托有资质第三方检测机构检测达污水处理厂接纳标准后，再委托有资质的运输单位采用槽罐车运送至南溪湾污水处理厂深度处理。

（3）远期废水通过市政管网进入南溪湾污水处理厂处理可行性分析

南溪湾污水处理厂近期处理规模为 1 万 m^3/d，远期处理规模为 6 万 m^3/d。服务范围为浮宫镇和白水镇的污水，尾水达标后自流进入出水泵房，经提升后排至疏港路与锦江大道交叉口附近的南边渠。

设计进水水质为：COD≤350mg/L、BOD_5≤200mg/L、SS≤250mg/L、NH_3-N≤35mg/L、TN≤45mg/L、TP≤5mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水处理工艺：预处理工艺采用“粗/细格栅-曝气沉砂池”工艺；主体处理工艺采用“AAO-MBR”工艺；消毒工艺采用“次氯酸钠消毒”工艺。消毒后尾水达标排放。污泥处理工艺采用“污泥浓缩脱水一体机”工艺。

①市政管网衔接性

根据调查，项目所在地市政污水管网正在规划建设中，远期市政污水管网铺设完毕并投入使用时，项目废水可通过园区污水管网排入市政管网进入南溪湾污水处理厂处理。

②处理工艺

本项目废水不存在明显对污水处理厂的工艺产生抑制作用的物质，处理工艺适用本项目所排放废水。

③水量分析

南溪湾污水处理厂分近期、远期进行建设，近期建设规模为日处理污水 1 万

吨，目前该污水处理厂尚有 0.8 万t/d的处理余量，本项目废水排放量约 2.15t/d，占南溪湾污水处理厂剩余处理能力的比例很小，不会对南溪湾污水处理厂运行水力负荷造成影响。

④水质分析

本项目外排废水均处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及南溪湾污水处理厂设计进水水质要求，不会对南溪湾污水处理厂的正常运行水质负荷造成影响。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为印刷机、分纸机、切角机等设备运行噪声，其噪声级约为 65～85dB(A)，噪声源强见表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间(h/d)
		核算方法	噪声值dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值dB(A)	
两色全电脑印刷机	频发	类比法	75~85	厂房隔声	15	类比法	70	9
高速印刷机	频发	类比法	75~85	厂房隔声	15	类比法	70	9
无版数码印刷机	频发	类比法	75~85	厂房隔声	15	类比法	70	9
分纸机	频发	类比法	60~70	厂房隔声	15	类比法	55	9
切角机	频发	类比法	60~70	厂房隔声	15	类比法	55	9
钉箱机	频发	类比法	65~75	厂房隔声	15	类比法	60	9
半自动糊箱机	频发	类比法	65~75	厂房隔声	15	类比法	60	9
轧盒机	频发	类比法	65~75	厂房隔声	15	类比法	60	9
空压机	频发	类比法	80~85	消声、隔声间	40	类比法	45	9
水泵	频发	类比法	70~75	减振、封闭隔声	20	类比法	55	9

4.2.3.2 主要降噪措施

为确保厂界噪声能持续稳定达标，建设单位应当采取以下降噪措施：

（1）首先从声源上控制，即选用先进的低噪声机械、设备及装置是控制厂区噪声的根本措施。

（2）在平面布局时，应尽量将噪声源设备布置在远离厂界的位置，同时将声级高的设备安置在厂房内地面，避免露天或者高空安置，以降低噪

声对厂界的影响。

（3）对主要噪声设备进行减振、隔声处理，重点对生产车间进行噪声治理。车间在靠厂界面要尽量封闭，减少噪声外泄量。

（4）加强机械设备的定期检修和维护，以减少机械故障等原因造成的机械振动及噪声。

（5）空压机设置封闭机房、安装消声器。

（6）加强厂区内运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸以及产品出库装车尽量避开休息时间。

4.2.3.3 噪声影响分析

（1）预测模式

采用的模型及方法为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

车间墙体隔声量（TL）为 15dB、房间吸声系数（α）为 0.01、房间常数 R 为 29.41。

（3）预测结果

预测结果表明，建成投产后，在采取相应降噪措施情况下，各厂界噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。另外，项目周边 50m 范围无声环境保护目标分布，不会造成噪声扰民现象。因此，本项目正常运营对区域声环境影响较小。

4.2.3.4 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），厂界环境噪声每季度至少开展一次昼、夜间监测，监测指标为等效 A 声级，夜间不生产的可不开展夜间噪声监测，监测要求详见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	排放标准	监测因子	监测频次	监测方式
噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类、4 类标准	等效声级 L_{Aeq}	每季度至少开展一次昼间监测	委托监测

注：项目夜间不生产。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

（1）生活垃圾

项目职工定员 20 人，均不住厂。根据我国生活污染源排放系数，不住厂职工取 K=0.5kg/人•d，住厂职工取 K=1.0kg/人•d，则生活垃圾产生量为 10kg/d，即 3t/a。生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门清运。

（2）一般工业固废

1.纸板边角料

项目分切、开槽产生纸板边角料，根据建设单位提供的资料，产生量约占纸板用量的 2.3%左右，纸板用量为 5120t/a，则边角料产生量约 123t/a。该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-005-S17，收集后外售物资回收利用单位。

2.废印版

项目印刷过程会产生更换的废印版，本项目使用印版 150 平方米，每平方米平均 800g，估算产生的废印版约 0.12t/a。该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW15 造纸印刷业废物”，废物代码为 231-001-S15，收集后外售物资回收利用单位。

3.废包材

根据项目原辅材料使用情况，估算拆包过程纸箱等废一般包装材料产生量约 0.1t/a。该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-005-S17，收集后外售物资回收利用单位。

（3）危险废物

1.废油墨桶

本项目水性油墨采用桶装包装进厂，包装规格为20kg/桶（年用量共计7.2t/a），产生油墨包装桶约360个/a，桶重约1kg/个，估算废油墨桶产生量约0.36t/a。该部分废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的“HW49其他废物”、废物代码为900-041-49，危险特性“T/In”，收集后定期交由有危废处置资质的单位处置。

2.废胶桶

本项目水性白乳胶采用桶装包装进厂，包装规格为25kg/桶（年用量共计0.4t/a），产生胶水包装桶约16个/a，桶重约1.2kg/个，估算废胶桶产生量约0.02t/a。该部分废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的“HW49其他废物”、废物代码为900-041-49，危险特性“T/In”，收集后定期交由有危废处置资质的单位处置。

3.废水处理污泥

项目生产废水采用三级沉淀池处理，沉淀池污泥每隔2个月由人工使用铁锹清理。根据项目废水排放量及沉淀池进水、出水SS浓度，污泥含水率以80%计，估算污泥产生量约1.448t/a。该部分废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的“HW12染料、涂料废物”、废物代码为264-012-12，危险特性“T”，收集后定期交由有危废处置资质的单位处置。

4.废含油墨抹布及手套

项目印刷机擦拭保养过程会产生废含油墨抹布及手套，根据建设单位技术人员提供的经验数据，预估产生量约 0.1t/a。该部分废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW49 其他废物”、废物代码为 900-041-49，危险特性“T/In”，收集后定期交由有危废处置资质的单位处置。

4.2.4.2 固体废物管理要求

（1）处置方法

对固体废物的处置本着“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理，做到废物再利用。本项目产生的各类固体废物处置措施如下：

①纸板边角料、废印版、废包材收集后外售物资回收利用单位。建设单位应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②废油墨桶、废胶桶、废水处理污泥、废含油墨抹布及手套等危险废物全部委托有资质的单位处置。

③生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物场所污染防治措施

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存的，应满足

相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废贮存场所应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②设置必要的防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。

③按 GB15562.2《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》要求设置环境保护图形标志。

（3）危险废物贮存场所、运输过程污染防治措施

本项目设置 1 间危险废物暂存场所，位于车间西侧，占地面积约 7m^2，危废暂存间基本情况见表 4.2.4-3。

表 4.2.4-3 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废油墨桶	HW49	900-041-49	车间西侧	7m^2	桶装	0.09t	3 个月
2	废胶桶	HW49	900-041-49			桶装	0.02t	1 年
3	废水处理污泥	HW12	264-012-12			桶装	1.0t	半年
4	废含油墨抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装	0.1t	1 年

危废贮存场所采取的污染防治措施如下：

①危险废物贮存设施或场所、容器和包装物依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。三角形警告性图形标志应符合《环境保护图形标识 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）。

②分类收集、贮存危险废物，不同类废物间有明显的间隔，不得将不相容的废物混合或合并存放。

③设置基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④贮存场所具备“防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐”功能，贮存液态或半固态废物的危废设置泄漏液体收集装置。

⑤制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，根据《危险废物转移联单管理办法》相关规定报批危险废物转移计划，最终由有危险废物处理资质的单位回收处理。

⑥危险废物的运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，以防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

建设单位应切实落实上述措施，确保厂区内危废暂存及转移满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关法规管理要求。

项目产生的固废在严格按照上述措施处理处置后，均可得到妥善处置，通过建设规范的固废临时贮存场所，不会造成二次污染。

（4）生活垃圾

项目生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运、处置。生活垃圾若处理不当将影响环境卫生，滋生老鼠、蚊、蝇等，影响周边环境卫生及人群健康，必须及时收集交由环卫部门清运，做到日产日清。

4.2.5 地下水、土壤

项目对地下水、土壤的主要污染途径来自废水、原辅料存放及使用、固废暂存等可能发生废水或化学品入渗对土壤环境造成的污染影响及有机废气污染物的大气沉降影响。

（1）地下水防渗措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区并提出相应的防渗要求。

①重点防渗区

重点防渗区主要为危废暂存间、污水收集处理设施、化学品仓库。对于重点防渗区，重点防渗区防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行。

②一般防渗区

一般防渗区主要为生产车间、一般固废暂存场所。一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。

③简单防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域，如办公区等，不采取专门针对地下水

污染的防治措施。

④分区防渗具体措施

本项目地下水污染分区防渗措施见表 4.2.5-1。

表 4.2.5-1 地下水污染分区防渗措施一览表

类别	防渗单元	防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间、化学品仓库	采用混凝土硬化地面刚性防渗，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料。
	污水收集及处理设施	废水收集管道采用 PVC 管，沉淀池采用防渗混凝土，沉淀池池底及四周进行防渗，刷涂水泥基渗透结晶型防水涂料。
一般防渗区	生产车间	地面采用混凝土硬化
	一般固废暂存场所	采用混凝土硬化地面刚性防渗
简单防渗区	办公区	/

（2）土壤污染防治措施

项目采取以上防渗措施后可以有效防止污染物通过垂直入渗进入土壤环境。项目废气排放不涉及含重金属粉尘，不涉及难降解有机污染物、持久性有机污染物，且污染物排放很少，通过大气沉降对土壤及地下水环境造成的影响可以忽略。

通过采取以上防渗措施，本项目基本阻断了对土壤、地下水的影响途径，项目运营对地下水及土壤环境造成的影响很小。

4.2.6 生态

项目租赁厂房进行生产，无新增用地，周边不涉及生态环境保护目标，本项目基本不会对周边生态环境造成影响。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 危险物质及危险源分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的风险物质主要为水性油墨、水性白乳胶、各类危废，危险物质的数量及分布见表 4.2.7-1。

分布情况一览表

序号	物质名称	最大存在量(t)	存储方式	涉及危险物质	危险物质最大存在量(t)	临界量(t)	储存区域
1	水性油墨	0.6	桶装	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.6	100	化学品仓库
2	水性白乳胶	0.2	桶装	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.2	100	

3	废油墨桶	0.09	桶装	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.09	100	危废暂存间
4	废胶桶	0.02	桶装	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.02	100	
5	废水处理污泥	1.0	桶装	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	1.0	50	
6	废含油墨抹布及手套	0.1	桶装	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.1	100	

(1)危险物质数量与临界量比值（Q）计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式下计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目 Q 值计算见下表。

表 4.2.7-2　危险物质数量与临界量比值(Q)

名称	临界量(t)	厂内最大存在量(t)	Q	
水性油墨	100	0.6	0.006	0.0301
水性白乳胶	100	0.2	0.002	
废油墨桶	100	0.09	0.0009	
废胶桶	100	0.02	0.0002	
废水处理污泥	50	1.0	0.02	
废含油墨抹布及手套	100	0.1	0.001	

根据计算结果，本项目危险物质数量与临界量比值(Q)为 0.0301，Q＜1。

4.2.7.2 影响途径分析

项目生产运营过程可能发生危险物质泄漏、火灾等事故，并产生伴生/次生的消防废水等，扩散途径主要有危险物质泄漏、消防废水等收集处置不当，污染地表水环境，甚至地下水、土壤等环境，以及相关危险物质未燃烧完全产生的废气污染大气环境。

4.2.7.3 环境风险防范措施及应急要求

（1）严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，增强广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

（2）化学品仓库、暂存区设置托盘或围堰，车间、库房合理设置灭火器材。若发生火灾事故，应首先组织人员疏散，立即拨打报警电话，组织人员灭火，尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离，消防队到场后协调做好其他工作。

（3）规范建设危废暂存间，危险废物在运输时要严格按照《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装，起运时包装要完整，装载应稳妥。严禁与易燃物或可燃物等混装运输。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

综上，企业生产过程存在一定的环境风险，在加强生产安全管理、采取有效的风险防控措施的情况下，项目环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

本次评价内容不涉及电磁辐射环境影响评价。

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	无组织排放废气	非甲烷总烃	产生量少，无组织排放，车间保持密闭。	NMHC 厂区内无组织排放（监控点处任意一次浓度值）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），其余执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 的规定。
地表水环境	DW001/生活污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
	DW002/生产废水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	三级沉淀池	龙海万洋众创城工业废水预处理站设计进水水质要求
声环境	厂界	等效连续 A 声级	减振、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类标准，其中北侧、东侧执行其 4 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）危险废物设置危废暂存场所（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），委托有资质单位处置，场内贮存、运输与处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》。 （2）一般工业固废综合利用、合理处置，规范化设置一般固废暂存场所。 （3）生活垃圾设置收集容器，交由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面采用防渗混凝土。危废暂存间、化学品仓库按照重点防渗区进行防渗，采用混凝土硬化地面刚性防渗，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料。废水收集管道采用 PVC 管，沉淀池采用防渗混凝土，沉淀池池底及四周进行防渗，刷涂水泥基渗透结晶型防水涂料。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）加强消防安全宣传和教育，配套必要的灭火器，消防器材，消除火灾风险隐患。 （2）落实相应的风险防范措施，加强风险防范管理，制定相应的管理制度和责任人制度，加强安全教育和培训。 （3）化学品仓库设置泄漏液体收集装置。			
其他环境	①依照《排污许可管理条例》的相关要求履行排污许可手续。			

管理要求	②依照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收。 ③落实自行监测计划，定期开展自行监测。 ④环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息。 ⑤排污口规范化建设，应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。 ⑥设立环保管理机构，制定完善的环保管理制度，配备专职环保管理人员。

六、结论

久圣（漳州）包装有限公司久圣纸箱生产加工项目建设符合国家产业政策，选址与周边环境可以相容，符合规划要求，符合“三线一单”分区管控方案要求，选址基本合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。只要项目建设及运营过程严格遵守国家和地方有关环保法规，认真落实本环评所提出的各项污染防治措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目运营期间对周围环境产生的影响较小。从环境保护的角度来分析，该项目是可行的。