

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 鸿越纸制品加工项目

建设单位(盖章)： 漳州龙海鸿越包装制品有限公司

编制日期： 2023.11

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鸿越纸制品加工项目		
项目代码			
建设单位 联系人			
建设地点	福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号		
地理坐标	117°50'*****E, 24°25'*****N		
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	38、纸制品制造 223*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	漳州市龙海区发展和改革局	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	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2100
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）》，项目专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表1.0-1。</p>		

表 1.0-1 项目专项评价设置表			
专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置 专项评价
大气	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	不涉及	否
地表水	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	不涉及	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目使用的原料水性油墨属于易燃易爆危险物质,水性油墨单次最大存储量未超过临界量。	否
生态	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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
根据表 1.0-1 分析, 本项目无需设置专项评价。			
规划情况			
规划环境影响评价情况			
规划及规划环境影响评价符合性分析			
其他符合性分析	1.2 其他符合性分析 (1)与福建省“三线一单”生态环境分区管控方案和漳州市“三线一单”		

生态环境分区管控方案符合性分析

福建省人民政府于 2020 年 12 月 30 日发布《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）；漳州市与 2021 年 10 月 28 日发布《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），就“三线一单”实施生态环境分区管控。本评价对照福建省和漳州市的“三线一单”生态环境分区管控方案进行分析。

①与生态保护红线符合性分析

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态环境敏感脆弱区域。

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域；从选址上，项目建设符合生态保护红线控制要求。

②与环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1、表 2 中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准；地下水环境目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中的Ⅲ类标准；声环境目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地土壤污染风险管控标准。

根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③与资源利用上线符合性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，系租赁龙

	物 排 放 管 控	<p>及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，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。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。</p>	<p>NH₃-N等排放量实行倍量替代。</p> <p>项目不属于重金属重点行业建设项目。项目VOCs排放实施倍量替代；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属、钢铁、火电项目；</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p>	
--	-----------------------	--	---	--

表 1.2-2 漳州市总体准入要求 摘录

适用范围	准入条件	本项目情况	符合性分析
陆域	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目不属于钢铁行业。</p> <p>3.项目不属于对人体健康危害大、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；不涉及矿山开采、水电站项目。</p> <p>4.项目不属于电</p>	符合

		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。	镀项目。	
	污染物排放管控	1.新建水泥、有色项目应执行大气污染物特别排放限值，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。 2.涉新增排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	1.项目不属于水泥、有色、钢铁、火电项目； 2.项目新增的VOCs 排放实行区域内倍量替代。	符合

表 1.2-3 漳州市龙海区生态环境准入清单 摘录

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性分析
龙海区重点管控单元 2	重点管控单元	空间布局约束	包含角美镇、榜山镇、紫泥镇、东园镇、海澄镇、石码街道除优先保护单元外全部区域 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。 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.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。 5.推进涉水企业入园，严格限制在工业集聚区外新建涉及水污染物排放的重污染企业，改、扩建项目不得新增污染物排放因子和排放总量。	1.项目不属于涉气重污染项目。 2.项目不在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.项目不属于养殖行业。 4.项目不在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。 5.项目不属于涉及水污染物排放的重污染企业。	符合
		污染物排放	1.水污染物新增排放量，按不低于 1.2 倍替代；氨氮主要排放行业氨氮新增排放量，按不低于 1.5 倍替代。 2.推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料	1.项目污染物 COD 和氨氮新增排放量实行倍量替代，具体总量控制指标由生态环	符合

		<p>管 控</p> <p>药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，实施清洁化改造。</p> <p>3.城市建成区的大气污染型工业企业的新增二氧化硫、氮氧化物排放量，按不低于 1.5 倍调剂；其余区域工业企业的新增二氧化硫、氮氧化物排放量，按不低于 1.2 倍调剂。</p> <p>4.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。</p>	<p>境主管部门根据要求进行倍量调剂。</p> <p>3.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。</p> <p>4.项目不属于家具企业。</p>	
		<p>环 境 风 险 管 控</p> <p>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。</p>	<p>项目不涉及土壤污染环境风险。</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目建设符合福建省生态环境总体准入和漳州市生态环境准入的要求。

(2)与产业政策相符合性分析

我国相关产业政策的要求主要有如下文件：

(1)《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号）；

(2)《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》；

(3)《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）。

对照上述文件，该项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，根据《产业结构调整方向暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”的规定。

同时，项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列禁止或限制建设的项目；采用的生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中所列淘汰的落后生产工艺装备、产品。另外，本项目已于 2023 年 9 月 19 日在漳州市龙海区发展和改革局备案（备案编号：闽发改备[2023]E*****号，见附件二）。

综上所述，该项目符合国家当前产业政策。

(3)与土地利用规划相符合性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，系租赁龙海市*****有限公司的闲置厂房。根据《土地证》（龙特国用（2010）第 GC*****号）和《建设用地规划许可证申请审批表》，项目用地性质为工业用地；对照《龙海市海澄镇土地利用总体规划（2006-2020）调整完善》，项目所在地土地性质规划为允许建设区。因此，项目选址符合龙海区土地利用总体规划要求。项目《土地证》见附件四，《建设用地规划许可证申请审批表》见附件五，《龙海市海澄镇土地利用总体规划图》见附图 7。

(4)与环境功能区划相符合性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，根据 2000 年 2 月 29 日<漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气质量功能区划》的批复>漳政[2000]综 31 号、《龙海市环境空气质量功能区划（1998-2010）》、《龙海市水域环境功能区划（1996-2010）》及《龙海市城市环境规划修编（2001~2020）》等要求，项目周边大气环境属二类功能区；区域水域环境为九龙江西溪“一条龙”龙海区海澄镇段，水环境功能区分别划为Ⅳ类；项目所在区域声环境为 2 类功能区。项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要

求。

(5)与周边环境相容性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，系租赁龙海市*****有限公司的闲置厂房。项目用地不涉及旅游区、生态保护区等环境保护区。龙海市*****有限公司主要从事小麦粉的加工。目前，龙海市*****有限公司处于正常运营中。项目租赁的地块不存在遗留环境问题。

项目运行过程产生的废水、废气及噪声经过处理达标后排放，固废妥善处置。污染物均可得到有效的防治，对周围环境影响很小。项目东南侧为龙海市好人缘食品有限公司及漳州市乐辰食品有限公司、东北侧为龙海市海澄坤福纸箱加工场、西南侧为龙海市好人缘食品有限公司、西北侧为屿上村居民住宅。项目所在区域周围环境质量现状良好，有一定的环境容量，项目建设与周边环境基本相容。

(6)与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的相符合性分析

本环评查阅相关国家及地方挥发性有机物污染防治政策，摘录与本项目相关条件，进行符合性分析。详见表 1.1-5。

相关政策	执行要求	本项目情况	符合性分析
	<p>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。有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、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 废料的废包装容器应加盖密闭。</p> <p>5、VOCs 废气收集处理系统应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。</p> <p>6、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。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>7、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。企业厂区内 VOCs 无组织排放可达标。监控点浓度 $NMHC \leq 6mg/m^3$（1h 均值）</p>	<p>一套两道活性炭吸附装置处理后，通过高度为 15m 排气筒排放。</p> <p>3、企业需记录含 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。</p> <p>4、本项目产生的水性油墨空桶、白乳胶空桶、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）作为危废处置，储存、转移和运输均符合危废管理要求。盛装过 VOCs 料的废包装容器能满足加盖密闭要求。</p> <p>5、本项目废气收集处理系统与工艺设备同步运行。两道活性炭吸附装置发生故障或检修时，生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>6、企业需设置台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。且台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>7、经预测分析，本项目在采取相应废气处理措施后，企业厂区内、厂界 VOCs 浓度可达标。</p>	

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>漳州龙海鸿越包装制品有限公司位于福建省漳州市龙海区海澄镇****，主要从事纸制品的加工。建设单位租赁龙海市*****有限公司的闲置厂房作为“鸿越纸制品加工项目”的生产经营场所。租赁厂房建筑面积 2100 平方米。预计年加工纸制品（纸箱）50 万 m²。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于：</p> <p>①“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”；属于需编制报告表类别。</p> <p>因此，本项目属于需编制环境影响报告表（详见表 2.1-1），建设单位拟委托环评单位编制该项目的环境影响报告表。本环评单位接受委托后，立即组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">环评类别</th> <th style="text-align: center;">报告书</th> <th style="text-align: center;">报告表</th> <th style="text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">十九、造纸和纸制品业 22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">纸制品制造 223*</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.1.2 项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：鸿越纸制品加工项目</p> <p>(2) 建设单位：漳州龙海鸿越包装制品有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 总投资：100 万元</p>	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	/
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	/												

噪声治理工程	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局。	/
固废治理工程	固废收集装置、一般工业固废贮存场所、危险废物贮存场所等。	/

2.1.5 公用工程

(1)供水系统

①给水系统

项目用水环节主要包括生活用水、生产用水等，项目用水来自市政给水管网。

②排水系统

项目实行雨、污分流制。厂区内雨水依托厂区内的雨水管网排入区域雨水排水系统。项目生活污水经三级化粪池预处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理；项目生产废水经一体化污水处理设施处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理。

(2)供电工程

项目供电由市政供电管网供给。

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗

(1)主要原辅材料用量

项目原辅材料均从市场采购，项目主要原辅材料用量详见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要原辅材料用量表

主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
纸制品（纸箱）	50 万m ² /年	瓦楞纸板	55 万m ² /年	55 万m ² /年
		水性油墨	2.4 吨/年	2.4 吨/年
		白乳胶	3 吨/年	3 吨/年
		包装带	0.5 吨/年	0.5 吨/年

部分原辅材料的理化性质及毒性见表 2.1-5。

①水墨印刷机清洗用水

本项目所用的水墨印刷机结构简单，主要由墨槽、胶辊、刮墨刀、网纹辊四部分，其中网纹辊是柔性印刷机的核心部件，负责向印版上均匀传递一定量的油墨，水墨印刷机每天生产完要定期进行清洗，直接采用自来水对其进行冲洗，以防治油墨干固和堵塞，本项目所用油墨为水性油墨，根据建设单位提供资料，平均每天水墨印刷机清洗用水量约为 0.2t（50t/a，按年工作日 250 天计），按废水产生系数取 0.8 计，则水墨印刷机清洗废水产生量约 0.16t/d（即 40t/a）。

②水性油墨稀释用水

项目油墨为水性油墨，溶剂为水，使用前需用水进行稀释，适当调整油墨粘度。项目水性油墨用量约为 2.4t/a，按 1:4 配比进行稀释，则稀释用水量约为 9.6t/a。稀释用水滞留在产品中，在晾干过程中全部蒸发，无废水产生。

③地面清洁

由于本项目为瓦楞纸板印刷生产和加工成箱，车间为防止印刷的产品受潮，故根据企业管理要求，车间内地面清洁采用干式清洁，厂房内环境卫生应定期用干拖布进行清洁，无地面清洗废水产生。

综上，项目外排生产废水产生量约 0.16t/d（即 40t/a），该部分废水的主要污染成分为水性油墨，导致废水的 COD、BOD₅、SS、色度很高，废水中污染物 COD 浓度 1500~3500mg/L、BOD₅ 浓度 500~1500mg/L、SS 浓度 300~700mg/L、氨氮 20~40mg/L、色度 40~60 倍。鉴于本项目企业运行特点，类比同行业生产情况，项目生产废水水质取 COD_{Cr}：2500mg/L、BOD₅：1000mg/L、SS：500mg/L、NH₃-N：30mg/L、总磷：5mg/L、色度 50 倍，则本项目生产废水（水墨印刷机清洗废水）中主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.1 t/a、BOD₅：0.04 t/a、SS：0.02 t/a、NH₃-N：0.0012 t/a、总磷：0.0002t/a。

(2)生活用水

项目职总工人数约 15 人，均不住厂。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010）中：不住厂职工生活用水定额按 30-50L/人·班计。项目不住厂职工生活用水定额按 40L/人·班计；则项目职工生活用水量约为 0.6t/d（即 150t/a）。项目污水产生系数取 0.8，则生活污水的产生量约为 0.48t/d（即

120t/a)。根据给水排水设计手册（第5册）中§4.2 城镇污水水质，生活污水中各主要污染物浓度为 COD：400mg/L，BOD₅：220mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：35mg/L，总磷：3mg/L；则污染物产生量为 COD：0.048t/a、BOD₅：0.026t/a、SS：0.024t/a、NH₃-N：0.004t/a，总磷：0.0004t/a。

综上计算，项目年需新鲜水 209.6t/a，生活污水排放量 120t/a，生产废水排放量 40t/a。

项目水平衡图见图 2.1-1。

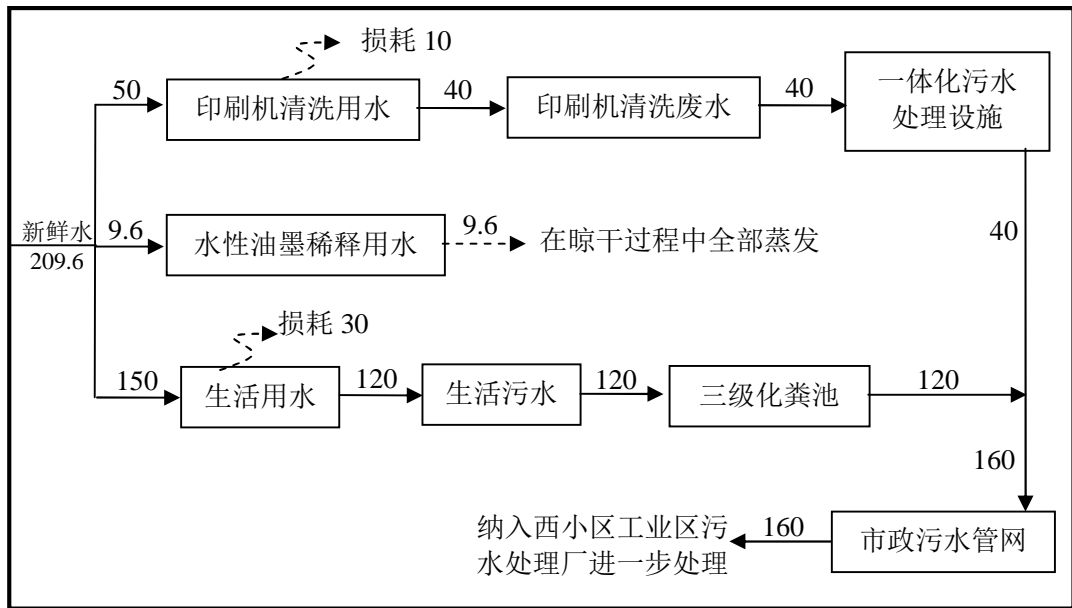


图 2.1-1 项目水平衡图 单位：t/a

2.1.9 厂区平面布置图

本项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号。项目系租赁龙海市*****有限公司的闲置厂房，项目在租赁的厂房内布置生产车间、仓库、办公区等。平面布局以各功能空间相联系的原则为构思基础，强调各空间的独立性，分区明确，符合生产流程、操作要求和使用功能，总平面布置合理。项目厂区平面布置图详见附图 5，项目周边现状拍摄图详见附图 6。

工艺流程和产排污环节

2.2 项目工艺流程及主要产污环节

(1) 项目工艺流程

项目从事纸制品的加工，生产工艺流程及产污环节详见图 2.2-1。

质量月报（2023年9月）》（引用网站：<http://www.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zsrmzf/2023-10-08/52057914.html>）。2023年9月，全市“十四五”主要流域国省控水质监测断面，I~III类的水质比例为92%，其中，I类水质断面1个，II类水质断面31个，III类水质断面14个，IV类水质断面4个，无V类和劣V类水质断面。综上分析，漳州市水质状况良好。

3.1.3 声环境质量现状

根据福建安谱环境检测技术有限公司于2023年11月8日对该建设项目厂界和敏感点的噪声进行环境质量现状监测；本项目根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中环境噪声监测要求的有关规定进行，共布设5个噪声监测点；项目所在区域声环境现状监测点位详见附图3，监测结果如表3.1-2所示。

表 3.1-2 声环境质量现状监测结果

监测编号	测点位置	监测结果 Leq (dB(A))
		昼间
Z1	Z1 厂界东侧检测点	58.7
Z2	Z2 厂界东南侧检测点	58.3
Z3	Z3 厂界西侧检测点	58.6
Z4	Z4 厂界西北侧检测点	57.9
Z5	Z5 屿上村居民区	54.6
《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2类标准		60

根据监测结果表明：项目厂界和敏感点声（昼间）环境质量现状均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准要求。区域声环境质量良好。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

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）》(环办环评〔2020〕33号)规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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。”

	<p>项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感。在采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。</p>																												
<p>环境保护目标</p>	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>根据对项目周边环境情况的调查，结合本项目产生的主要环境问题，确定项目主要环境保护目标详见表 3.2-1，项目环境保护目标分布图见附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 项目主要环境敏感目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="308 808 1353 1323"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距离*</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>九龙江西溪“一条龙”龙海区海澄镇段</td> <td>西南侧</td> <td>2m</td> <td>小型河流</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中IV类标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>屿上村</td> <td>东侧、西侧、南侧</td> <td>3m</td> <td>约 220 户/890 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>海澄中学</td> <td>东北侧</td> <td>440m</td> <td>约 1500 人</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>屿上村</td> <td>南侧</td> <td>3m</td> <td>约 10 户/45 人</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准要求</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“*”表示距离本项目厂界的最近距离；空气环境评价范围为厂界外 500m 范围内，超过厂界外 500m 均不作为本项目空气环境保护目标；声环境评价范围为厂界外 50m 范围内，超过厂界外 50m 均不作为本项目声环境保护目标。</p>	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离*	规模	环境功能	水环境	九龙江西溪“一条龙”龙海区海澄镇段	西南侧	2m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中IV类标准	环境空气	屿上村	东侧、西侧、南侧	3m	约 220 户/890 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中二级标准	海澄中学	东北侧	440m	约 1500 人	声环境	屿上村	南侧	3m	约 10 户/45 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准要求
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离*	规模	环境功能																								
水环境	九龙江西溪“一条龙”龙海区海澄镇段	西南侧	2m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中IV类标准																								
环境空气	屿上村	东侧、西侧、南侧	3m	约 220 户/890 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中二级标准																								
	海澄中学	东北侧	440m	约 1500 人																									
声环境	屿上村	南侧	3m	约 10 户/45 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准要求																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.3 污染物排放标准</p> <p>3.3.1 水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准）后，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理；项目生产废水经一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准</p>																												

表 3.3-2 《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 1、表 2、表 3, 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A (摘录)

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	企业边界监控点浓度限值	
		15m	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	50	1.5	厂区内监控点	8.0
			企业边界监控点	2.0
			监控点处任意一次浓度值	30

- 1、a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时, 等同于满足最高允许排放速率限值要求。
- 2、所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定, 且不低于 15 m。

3.3.3 厂界噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准, 详见表 3.3-3。

表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

时段 边界外声环境功能区类别	昼间	夜间	单位
2	≤60	≤50	dB(A)

3.3.4 固体废物

项目内产生的生活垃圾, 其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GBT50337-2018) 中的要求进行综合利用和处置。

项目内产生的一般工业固废, 其贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的固废临时贮存场所的要求进行处置。

项目内产生的危险废物, 其贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求进行处理。

表 3.4-1 项目废水污染物总量建议控制指标

污染物		排放量 (t/a)	总量建议控制指标 (t/a)	建议购买初始排污权 (t/a)
生活污水	废水量	120	120	/
	COD	0.006	0.006	/
	NH ₃ -N	0.0006	0.0006	/
生产废水	废水量	40	40	40
	COD	0.002	0.002	0.002
	NH ₃ -N	0.0002	0.0002	0.0002

(2)废气污染物总量控制方案

项目废气污染物总量控制指标详见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目废气污染物总量建议控制指标

污染物	排放量 (t/a)	建议购买初始排污权或总量建议控制指标 (t/a)	排放形式
非甲烷总烃	0.034	0.034	有组织
非甲烷总烃	0.037	0.037	无组织
非甲烷总烃	0.071	0.071	有组织+
VOCs (即“非甲烷总烃”合计)	0.071	0.071	无组织

3.4.3 项目总量指标来源

(1)废水总量指标来源

项目废水总量控制指标：项目生活污水排放量 120t/a，污染物 COD 总排放量为 0.006t/a，污染物 NH₃-N 排放量为 0.0006t/a。项目生产废水排放量 40t/a，污染物 COD 总排放量为 0.002t/a，污染物 NH₃-N 排放量为 0.0002t/a。

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)，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分。因此，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。

此外，根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014] 12 号）》，项目生产废水中污染物 COD、NH₃-N 排放量，需实行排污权交易，该初始排污权由建设单位向海峡股权交易中心申请购买。

(2)废气总量指标来源

项目废气总量控制指标：污染物 VOCs（即非甲烷总烃“有组织+无组织”合计）总排放量 0.071t/a。

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]）12号》，废气中污染物 SO₂、NO_x 排放量，需实行排污权交易，本项目不涉及 SO₂、NO_x 排放。

项目废气中其他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。

项目排放的废气污染物 VOCs（即非甲烷总烃）不属于国家及福建省控制指标，其污染物排放总量属于企业自控考核指标，以达标排放为控制标准，项目污染物 VOCs（即非甲烷总烃“有组织+无组织”合计）总排放量 0.071t/a。

根据《福建省臭氧污染防治工作方案》提出有机废气总量控制方式：“建设项目环评文件报批时，需附项目削减量替代来源，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”。因此，项目 VOCs（即非甲烷总烃“有组织+无组织”合计）排放考核指标 0.071t/a，将作为向漳州市龙海生态环境局申请削减量替代来源的依据。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号，系租赁龙海市*****有限公司的闲置厂房。项目厂房已建成，待环评审批通过建设单位直接入驻安装设备即可。设备安装过程对周边环境影响甚微，随着设备安装完毕、施工期对周边环境的影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</p> <p>4.1.1 废气源强核算</p> <p>项目运营期废气主要为生产工艺废气（印刷工序、粘箱工序等产生的有机废气），主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>项目废气污染源源强核算结果详见表 4.1-1，废气排放口基本情况及相关参数详见表 4.1-2，无组织废气排放情况见表 4.1-3。</p>

表 4.1-1 废气污染源源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	污染源产生					排放方式	治理措施				污染物排放			
		核算方法	废气量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/kg/h	产生量/t/a		处理能力及工艺	收集效率%	工艺去除率%	是否为可行技术	废气量/(m ³ /h)	排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h	排放量/t/a
生产工艺废气	非甲烷总烃	物料核算法	10000	16.785	0.168	0.336	有组织排放	集气收集系统+两道活性炭吸附装置+高度为 15m 的排气筒	90	90	是	10000	1.678	0.017	0.034

表 4.1-2 废气排放口基本情况及相关参数一览表

排放口基本情况			排放时间	排放标准	
排气筒（或烟囱）内径、高度、温度	编号及名称、类型	地理坐标	h/a	污染物项目	浓度 mg/m ³
H=15m、内径 0.4m、温度 25℃	DA001、生产工艺废气、一般排放口	117°50'24.803"E, 24°25'1.408"N	2000	非甲烷总烃	≤50

表 4.1-3 无组织废气污染物的排放情况汇总一览表

类型	污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放参数 (m×m×m)			周界浓度限值
					长	宽	高	mg/m ³
面源	无组织废气	非甲烷总烃	0.037	0.019	84	25	5	2.0

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>生产工艺废气源强核算如下：</p> <p>项目生产工艺废气（印刷工序、粘箱工序等产生的有机废气）来源于水性油墨印刷工序和白乳胶粘箱工序产生，主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>根据建设单位提供资料，项目生产纸箱（类型1）使用的是环保型水性油墨，主要成分是水性丙烯酸树脂，水性油墨以水为溶剂，不含苯、甲苯等有害物质，不属于危险品，产品无毒性且使用安全，有轻微气味。项目水性油墨用量为2.4t/a，其中挥发性组分（以非甲烷总烃计）小于1%（按1%计算）。本项目按最不利影响考虑，印刷过程中产生的挥发性有机化合物（非甲烷总烃）在印刷过程中全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为0.024t/a。</p> <p>项目使用白乳胶作为粘箱粘胶剂，白乳胶在使用过程中会挥发一定量的非甲烷总烃。参考文献《胶粘剂中总有机挥发物含量的测定》（黑龙江省质量监督监测研究院/王滨生、孙立德、施晓莹、张建平编制，于2008年6月化学工程师期刊发表），白乳胶总挥发性有机物含量为116.38g/L。本项目按最不利影响考虑，以总挥发性有机物在粘箱过程中全部挥发计。本项目使用环保胶水3t/a，环保胶水密度约1.0g/L，则本项目环保胶水使用过程中非甲烷总烃的产生量约为0.349t/a。</p> <p>综上所述，本项目生产工艺废气（印刷工序、粘箱工序等产生的有机废气）非甲烷总烃的产生量约为0.373t/a。</p> <p>项目拟在水墨印刷机、粘箱机等上方设置集气收集罩，生产工艺废气经集气收集系统收集，经两道活性炭吸附装置处理后，通过高度为15m的排气筒排放。项目集气收集系统设计收集风量10000m³/h，评价要求收集效率不低于90%（计算取90%），单道活性炭吸附处理效率约为70%，两道活性炭吸附处理效率保守估计为90%，生产工艺废气的产生源强及排放情况见表4.1-6。</p>
----------------------------------	---

过各自高度为 15m 的排气筒排放。废气污染物排放浓度可达《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求;可满足生态环境主管部门管理要求。因此,生产工艺废气经集气收集系统收集,经两道活性炭吸附装置处理,通过各自高度为 15m 的排气筒排放。是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019)中表 A.1 废气治理可行技术参考表,活性炭吸附属于可行技术。因此,项目生产工艺废气采取活性炭吸附装置处理是可行的。

②无组织废气

项目无组织废气主要来源于集气收集系统的不完全收集,无组织废气采用车间密闭措施,加强集气收集系统收集效率、员工卫生防护、厂区绿化等措施。可减少无组织废气对大气环境的影响。因此,无组织废气采取上述措施,是可行的。

4.1.3 废气影响分析

(1)有组织废气

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018),本评价大气预测采用估算模式 AERSCREEN 对项目排放废气进行估算。根据工程分析,本次选取非甲烷总烃作为大气环境影响预测因子,预测评价区域内的最大落地浓度及扩散到周围敏感点处的最大落地浓度,主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i ,参照以下公式:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \cdot 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物最大 1h 地面空气质量浓度;

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{oi} 选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 1h 平均质量浓度的

二级浓度限值。本项目主要环境空气污染物为非甲烷总烃，评价环境质量标准分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。具体本项目的估算模型参数表见表 4.1-5。

表 4.1-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-0.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

②污染源强及预测参数

项目废气排放源强及参数见表 4.1-6。

表 4.1-6 项目废气排放源强及排放参数

污染源	排气筒（或烟囱）高度	设计风量	排放面源	排气筒（或烟囱）内径	年排放小时数	排放规律	污染因子	排放速率
单位	m	m^3/h	m^2	m	h	/		kg/h
生产工艺废气	15	10000	/	0.4	2000	间歇	非甲烷总烃	0.017

③预测结果

根据《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018），应用估算模式 AERSCREEN 对表 4.1-6 中的大气污染源进行计算，其计算结果详见表 4.1-7。

经过 AERSCREEN 模型计算得出，本项目 Pmax 为 0.86%，对环境影响较小，为三级评价等级。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，不做进一步的预测与评价。

(4) 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

项目大气污染物排放量核算情况详见表 4.1-10。

表 4.1-10 有组织排放量核算一览表

污染源	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)
生产工艺 废气	DA001	非甲烷 总烃	1.678	0.017	0.034
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.034

② 无组织排放量核算

项目无组织大气污染物排放量核算情况详见表 4.1-11。

表 4.1-11 无组织排放量核算一览表

产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
		标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
无组织废气	非甲烷 总烃	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 等	2.0	0.037
无组织排放总计				
无组织排放总计		非甲烷总烃		0.037

③ 大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算见表 4.1-12：

表 4.1-12 大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.071
2	VOCs (即“非甲烷总烃”)	0.071

申请与核发技术规范《印刷工业》(HJ 1066—2019)，项目废气监测要求详见表 4.1-14。

表 4.1-14 项目废气监测要求一览表

序号	类别	监测项目	
1	监测点位	有组织废气排放口（生产工艺废气排放口 DA001）、厂界	
2	监测因子	生产工艺废气排放口 DA001	非甲烷总烃
		厂界	非甲烷总烃
3	监测频次	1 次/年	

4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 废水源强核算

项目生活污水经三级化粪池预处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理；项目生产废水经一体化污水处理设施处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理。

项目生产废水产生源强及排放情况见表 4.2-1，生产废水排放口基本情况及相关参数详见表 4.2-2，生产废水经西小区工业区污水处理厂处理后最终排放参数见表 4.2-3。

项目生活污水产生源强及排放情况见表 4.2-4，生活污水排放口基本情况及相关参数详见表 4.2-5，生活污水经西小区工业区污水处理厂处理后最终排放参数见表 4.2-6。

表 4.2-3 生产废水经西小区工业区污水处理厂处理后最终排放参数一览表

污染物种类	本项目排进污水处理厂进水			污水处理厂进水标准 (mg/L)	污水处理厂出水			污水处理厂排放标准 (mg/L)
	浓度 (mg/L)	数量 (t/a)	进水量 (t/a)		浓度 (mg/L)	数量 (t/a)	排放量(t/a)	
pH	6~9	/	40	6-9	6~9	/	40	6~9
COD _{cr}	500	0.02		500	50	0.002		≤50
BOD ₅	300	0.012		300	10	0.0004		≤10
SS	250	0.01		400	10	0.0004		≤10
NH ₃ -N	15	0.0006		45	5	0.0002		≤5
总磷	3	0.0001		8	0.5	0.00002		≤0.5

表 4.2-4 生活污水产生源强及排放核算结果一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染源产生				治理措施			污染物排放				排放方式	排放去向	排放规律
			核算方法	产生废水量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	处理能力	治理效率/%	是否为可行技术	核算方法	排放废水量/m ³ /a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a			
职工日常生活	生活污水	pH	产污系数法	120	6~9	/	三级化粪池，处理能力 1t/d/d	/	是	产污系数法	120	6~9	/	间接排放	西小区工业区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定
		COD _{cr}			400	0.048		30				280	0.034			
		BOD ₅			220	0.026		30				160	0.019			
		SS			200	0.024		30				140	0.017			
		NH ₃ -N			35	0.004		0				35	0.004			
		总磷			3	0.0004		0				3	0.0004			

项目废水源强核算过程如下：

根据章节“2.1.8”分析，项目生产废水排放量约 40t/a。类比同行业生产情况，本项目生产废水水质取 COD_{Cr}：2500mg/L、BOD₅：1000mg/L、SS：500mg/L、NH₃-N：30mg/L、总磷：5mg/L、色度 50 倍，则本项目生产废水（水墨印刷机清洗废水）中主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.1 t/a、BOD₅：0.04 t/a、SS：0.02 t/a、NH₃-N：0.0012 t/a、总磷：0.0002t/a。

根据章节“2.1.8”分析，项目生活污水排放量约 120t/a，根据给水排水设计手册（第 5 册）中§4.2 城镇污水水质，生活污水中各主要污染物浓度为 COD：400mg/L，BOD₅：220mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：35mg/L，总磷：3mg/L；则污染物产生量为 COD：0.048t/a、BOD₅：0.026t/a、SS：0.024t/a、NH₃-N：0.004t/a，总磷：0.0004t/a。

4.2.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

(1) 厂区废水处理工艺

① 工艺流程

项目生活污水经三级化粪池预处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理；项目生产废水经一体化污水处理设施处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理。处理工艺流程可如图 4.2-1 所示。

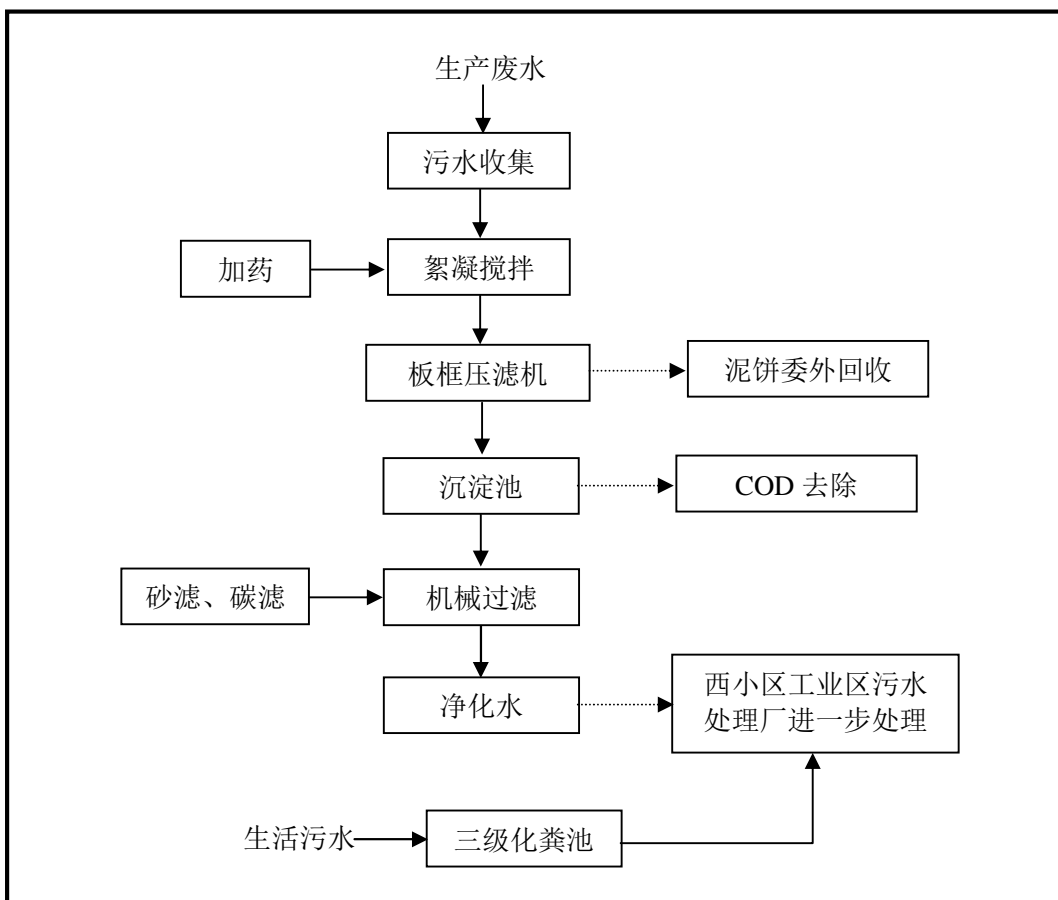


图 4.2-1 项目污水处理工艺流程示意图

②工艺介绍

生产废水经收集后由污水泵抽入设备污水调节池，开始投加聚合氯化铝使污水固液分离后，投加片碱调节pH值6~9之间，投加药剂PAM搅拌3~5分钟出现絮花后，开启隔膜泵吸入压滤机，使清水污泥分层，清水流入沉淀池，投加COD去除剂，最后经过石英砂过滤（石英砂过滤器是一种物理吸附可有效地去除水中较大颗粒悬浮物和胶体）、活性炭过滤净化（活性炭能够吸附前级过滤中无法去除的余氯，可有效保证后级设备使用寿命，提高出水水质，防止污染同时还吸附从前级泄露过来的小分子有机物等污染性物质，对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低COD的作用SDI值）。

生活污水经三级化粪池预处理后，可去除一定量的COD、BOD₅、SS等。

(2)西小区工业区污水处理厂简介

西小区工业区污水处理厂服务范围覆盖西小区工业区内所有企业，总服务企业约 47 户，总服务面积约 0.3 km²，污水处理厂总占地面积 2947m²，处理规模为 2000 m³/d。

西小区工业区污水处理厂污水处理工艺见图 4.2-2。

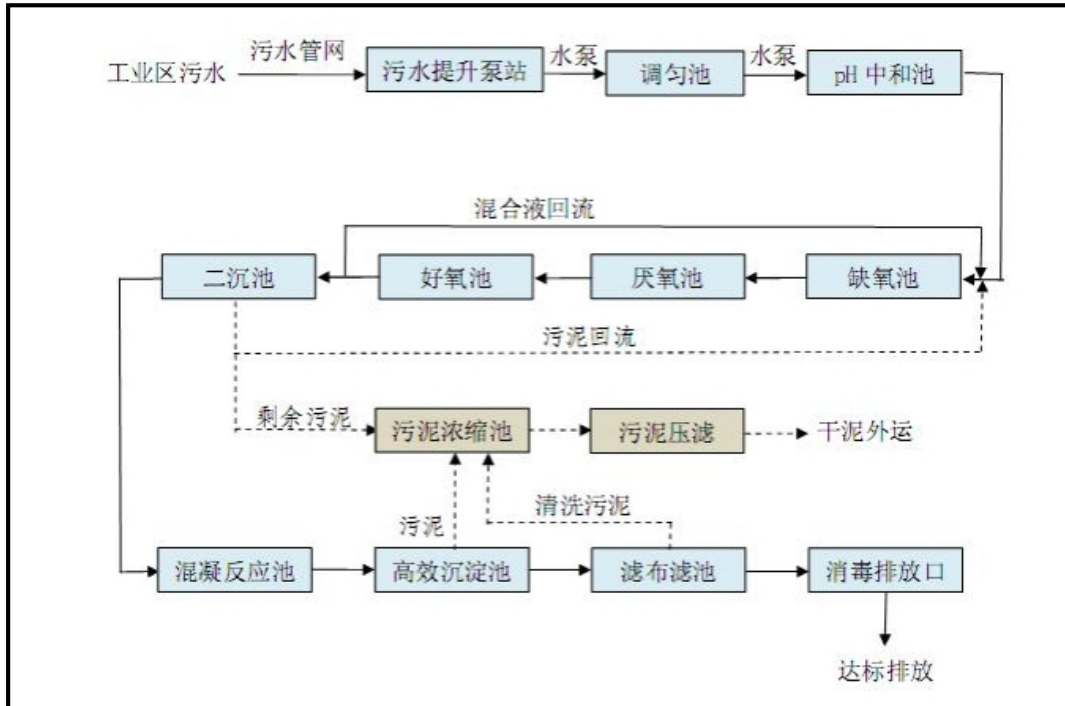


图 4.2-2 西小区工业区污水处理厂污水处理工艺流程示意图

污水处理厂污水进水和出水水质要求见表4.2-7。

表 4.2-7 污水处理厂污水进水和出水水质要求

污染因子	pH	COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	TP(mg/L)
进水水质	6.5~9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8.0
出水水质	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5

(3)生产废水治理效率及排放可行性分析

①治理效率及达标性分析

项目拟设一座生产废水一体化污水处理设施，处理能力 0.2t/d，可满足项目生产废水的处理需求（0.16t/d）。为确保项目生产废水的达标排放，评价要求项目一体化污水处理设施对 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷的去除率按≥80%、≥70%、≥50%、≥50%、≥40%进行设计，根据预测，项目生产废水经处理后排

(4)生活污水治理效率及排放可行性分析

①治理效率及达标性分析

项目拟设一座三级化粪池，处理能力 1t/d，可满足项目生活污水的处理需求（0.48t/d）。为确保项目生产废水的达标排放，评价要求项目一体化污水处理设施对 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷的去除率按≥30%、≥30%、≥30%、≥0%、≥0%进行设计，根据预测，项目生产废水经处理后排放详见下表 4.2-9。

表 4.2-9 预测项目生产废水排放情况表

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
二级生化处理设施处理前水质(mg/L)	400	220	200	35	3
预测项目废水设施去除率%	≥30	≥30	≥30	≥0	≥0
项目污水出水水质(mg/L)	≤280	≤160	≤140	≤35	≤3
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 的 B 级标准)	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表预测，生活污水排放可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准）。

②生产废水排入西小区工业区污水处理厂可行性分析

项目生产废水排放对西小区工业区污水处理厂的影响主要表现在水质和水量两个方面。

A、水量

西小区工业区污水处理厂设计日处理污水 2000t/d，项目生活污水排放量为 0.48t/d，所占比例甚小，废水量不会对西小区工业区污水处理厂运行造成太大的影响。因此，从水量分析，项目生活污水经三级化粪池预处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理，是可行的。

B、水质

由表 4.2-9 可知，项目生活污水排放可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准），能满足西小区工业区污水处理厂的进水要求。因此，从水质分析，项目生活污水经三级化粪池预处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理，是可行的。

(5)小结

项目生活污水经三级化粪池预处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理；项目生产废水经一体化污水处理设施处理，通过市政污水管网，纳入西小区工业区污水处理厂进一步处理。项目运营期间产生的废水不直接排入地表水，对区域水环境影响较小。

4.3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019)，项目废水监测要求详见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目废水监测要求一览表

序号	类别	监测项目
1	监测点位	DW001/生产废水排放口、DW002/生活污水排放口
2	监测因子	生活污水：PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷 生产废水：PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷
3	监测频次	1 次/年

4.3 运营期声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强核算

本项目噪声主要机械设备运转时候噪声，主要为机械设备运行噪声，其噪声源类型为固体噪声源。根据类比分析，设备噪声强度在 70~90dB(A)，设备均在厂区内。项目主要生产设备噪声污染源强见表 4.3-1。

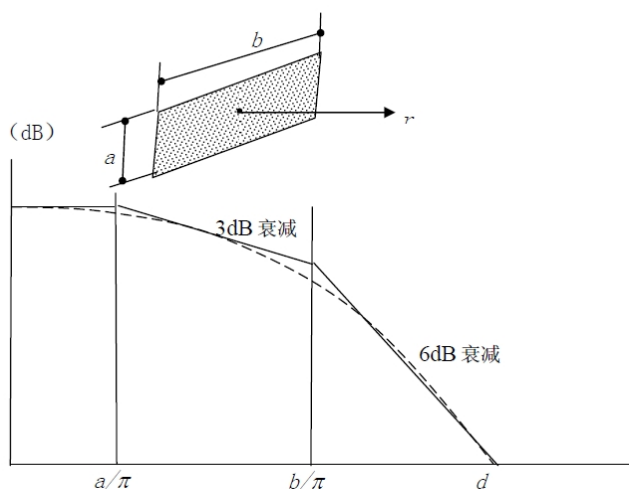


图 4.3-2 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

④空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减按公式 (8) 计算:

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000} \quad (8)$$

式中: a 为温度、湿度和声波频率的函数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数, 见表 4.3-3。

表 4.3-3 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 $^{\circ}\text{C}$	相对湿度%	大气吸收衰减系数 a , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

⑤屏障引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式

的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 4.3-3 所示， S 、 O 、 P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta=SO+OP-SP$ 为声程差， $N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

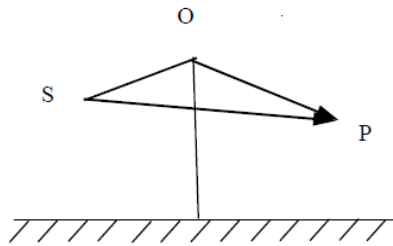


图 4.3-3 无限长声屏障示意图

◆参数的选择:参数选取项目所在区域的年平均温度为 25℃,湿度为 70%。

计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

4.3.3 噪声预测结果

(1)厂界预测结果

利用上述模式计算项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.3-4 所示。

表 4.3-4 项目噪声预测结果 单位 dB(A)

预测点位名称	预测噪声源综合贡献	标准值	达标情况
	昼间	昼间	/
厂界东侧	59.6	≤60	达标
厂界东南侧	59.3	≤60	达标
厂界西侧	59.2	≤60	达标
厂界西北侧	58.8	≤60	达标

厂界达标分析:根据预测结果表明,项目内产生的噪声在经墙体隔声和距离自然衰减的情况下,项目厂界噪声(昼间)能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

(2)敏感点噪声预测结果

干污泥可按以下公式估算：

$$W = Q(C_1 - C_2 + C_{\text{chem}})10^{-3}$$

式中：W ——污泥量，kg/d；

Q ——废水量，本项目取值 0.16t/d；

C₁ ——废水悬浮物浓度，本项目取值 500mg/L；

C₂ ——处理后废水悬浮物浓度，本项目取值 250mg/L；

C_{chem} ——废水处理药剂投加浓度，本项目取值 1000mg/L。

经计算，本项目一体化污水处理设施产生干污泥量为 0.2kg/d (0.05t/a)，沉淀池排出的污泥进入污泥干化池，通过蒸发等作用污泥含水率可降至 65%，则项目一体化污水处理设施产生的污泥产生的湿污泥量约 0.143t/a。一体化污水处理设施产生的污泥统一收集后有资质的单位进行处置。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废油墨属于危险废物(废物类别：HW49 其他废物，废物代码：772-006-49，危险特性：T/In)。

③废化学品原料桶

项目水性油墨、白乳胶在使用过程中会产生一定量的空桶。项目使用水性油墨 2.4t/a，使用白乳胶 3t/a。根据建设单位提供资料，水性油墨和白乳胶为 25kg/桶，则产生空桶总计 216 个/年，单个空桶总量约 1kg，则产生废化学品原料桶 0.216t/a。废化学品原料桶统一收集后有资质的单位进行处置。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废化学品原料桶属于危险废物(废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，危险特性：T/In)。

④废活性炭

项目生产工艺废气治理设施采用“两道活性炭吸附装置进行处理”，为保证活性炭的的吸附效果，需定期进行活性炭更换。一般情况下，1 吨活性炭一般能吸附 0.3~0.35t 有机废气，本评价按照“1 吨活性炭一般能吸附 0.3t 有机废气”进行核算，项目活性炭需吸附的有机废气(即非甲烷总烃)数量为 0.302t/a，则项目产生的废活性炭数量为 1.309t/a。废活性炭统一收集后有资质的单位进行处置。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废活性炭属于危险废物

(废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，危险特性：T/In)。

⑤废机油

项目机油主要用于补充机械设备的正常损耗。另外，由于机械设备需要定期检修，在检修过程产生少量的废机油，年产生量约 0.05t/a。废机油统一收集后有资质的单位进行处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废机油属于危险废物（废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，危险特性：T，I）。

⑥含油抹布

项目在补充润滑油和设备检修过程中，产生擦拭油布，年产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录中危险废物豁免管理清单，含油抹布已列入豁免名单，全过程不按危险废物管理，项目产生的含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置。

(3)生活垃圾

项目生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾；项目职工人数 15 人，均不住厂，不住厂职工按每日产生生活垃圾 0.5kg/人·天计。经过计算，生活垃圾产生量为 7.5kg/d，年产生量约为 1.875t/a（按年工作 250 天计），统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

综上所述，项目运营期各类固体废物产生及处置情况详见表 4.4-1。

4.4.2 固体废物管理要求

(1)一般工业固体废物治理措施

本评价要求一般工业固体废物临时堆场所应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定进行规范建设;贮存和管理应做到:

①一般工业固废应按 I 类和 II 类废物分别储存,建立分类收集房。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固废回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚,不允许露天堆放,以防止雨水冲刷,雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管;临时堆放场地为水泥铺设地面,以防渗漏。

④为加强管理监督,贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场所》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

(2)危险废物治理措施

危险废物收集容器应在醒目位置贴危险废物标签,标签应具有以下信息,主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。并在收集场所醒目位置设置危险废物警告标识。危险固废临时贮存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定执行。《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定如下所示:

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备;

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签,在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识;

c. 危险废物标签应标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

间	一体化污水处理设施产生的污泥	HW49	772-006-49			密闭袋装	0.2t/a	半年
	废化学品原料桶	HW49	900-041-49			加盖密封	0.3t/a	半年
	废活性炭	HW49	900-041-49			密闭袋装	1.5t/a	半年
	废机油	HW08	900-249-08			机油桶贮存	0.2t/a	半年

项目产生的危险废物定期委托有资质的单位统一收集处置。项目产生的危险废物均可得到妥善处置，不会造成二次污染，项目采取的危险废物处理措施可行。

(3) 生活垃圾及含油抹布治理措施

根据《国家危险废物名录》（2021年版）附录中危险废物豁免管理清单，设备维修过程产生的含油抹布已列入豁免名单，含油抹布混入生活垃圾；全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾后委托环卫部门外运处置。

项目生活垃圾由区域环卫部门统一收集处置。

综上，项目在落实好以上各污染防治措施后，本项目生产过程中产生的各固体废物均可得到妥善处置，不会造成二次污染。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境

项目外排废水包括生活污水和生产废水，不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下废水处理设施（三级化粪池、一体化污水处理设施等）各构筑物采取严格的防渗、防溢流等措施，废水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，区域已全部开通自来水管网、用水采用自来水。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求进行建设，危险固废

临时贮存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定建设。具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况,不会对评价区地下水产生明显影响,其影响程度是可接受的。

综上所述,项目在正常运行工况下,项目对地下水影响不大。

(2)土壤环境

根据土壤污染物的来源不同,可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废气、废水、固废污染型为主。

项目生产运营期间,废气、废水均可达标排放,对区域环境贡献值较小,对土壤环境的影响很小。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中固废临时贮存场所的要求进行建设,危险固废临时贮存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规定建设。具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况,不会对评价区土壤环境产生明显影响,其影响程度是可接受的。

综上所述,项目在正常运行工况下,项目对土壤环境影响不大。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)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,将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区,针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点,项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.5-1 土壤污染防治分区一览表

防治分区	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	废水处理设施(三级化粪池、一体化污水处理设施等)、危废暂存间	废水设施内部、危废暂存间内部
一般污染防治区	一般工业固废间、生产车间、仓库	地面

(2)防渗要求

重点污染区防渗要求:根据《环境影响评价技术导则地下水环境》

(HJ610-2016)的要求,重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求;一般污染区防渗要求:根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的II类场进行设计,且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

(3)监控措施

①建立健全环境管理和监测制度,保证各环保设施正常运转,同时强化风险防范意识,如遇环保设施不能正常运转,应立即停产检修;

②若发生废水处理设施泄漏等,必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测,掌握厂址周边污染变化趋势。

③在今后的生产活动中,做好设备的维护、检修,杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时,加强污染物产生主要环节的收集治理,加强厂区的安全防护、环境风险防范措施,以便及时发现事故隐患,及时采取有效的应对措施。

④项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前,应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.6 生态环境

项目用地为工业用地,厂房已建成,现状为闲置厂房。因此,不开展生态环境影响评价。

4.7 电磁辐射

项目属于污染型建设项目,非电磁辐射类项目。因此,无需开展电磁辐射环境影响评价。

4.8 环境风险

4.8.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质数量与临界量比值（Q）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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）：

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

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） $Q \geq 100$ 。

表 4.8-3 危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	水性油墨	0.2	50	0.004
2	废机油	0.05	2500	0.00002
ΣQ		/	/	0.00402

项目 $\Sigma Q = 0.00402$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分可知，本项目环境风险潜势为 I，对应的评价工作等级为简单分析。

4.8.3 环境风险识别

项目潜在环境风险主要为废水设施故障导致废水未经处理外排，废气设施故障导致废气未经处理外排，火灾、次生污染等厂房火灾事故，危险废物泄露等。

项目潜在环境风险识别结果见下表 4.8-4。

表 4.8-4 环境风险识别一览表

风险环节	风险因素	风险类型	风险物名称	危害
生产系统	生产线及生产设备	火灾，次生污染（事故消防污水）等	废水、废气等	污染大气环境和水环境
废水治理	废水设施故障	废水设施故障	废水等	废水超标排放、对污水处理厂负荷造成影响
废气治理	废气设施故障	废气设施故障	废气等	废气超标排放、影响大气环境
危废间	危废间	危险废物泄露	固废等	污染土壤环境及地下水环境等

4.8.3 环境风险分析

(1)地表水

消防洗消污水等发生事故时，泄漏进入地表水环境，排放到外环境，将会对周边水体造成不同程度的污染。

(2)大气环境

项目发生火灾事故，易对厂区人员及环境造成严重危害，危及生命及财产安全；同时燃烧产生的废气对空气造成较大影响。发生废气超标排放，对周边大气造成影响等。

(3)土壤环境、地下水环境

项目危险间若未规范建设，危险废物（废机油）泄露时会污染土壤环境及地下水环境。

(4)污水处理厂

项目废水设施故障（三级化粪池，一体化污水处理设施等），将导致废水超标排放，较高浓度的废水将对污水处理厂造成一定的负荷影响。

本评价要求建设单位应加强防火管理、废水处理设施（三级化粪池，一体化污水处理设施等）、废气处理设施等维护管理，危废暂存间地面进行重点防腐防渗处理等；在加强上述管理及危废暂存间防腐防渗处理等基础上，该项目风险在可接受范围内。

表 4.8-5 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	鸿越纸制品加工项目
建设地点	福建省漳州市龙海区海澄镇豆巷村*****号
地理坐标	经度：117°50'25.291"E，纬度：24°25'0.463"N
主要危险物质及分布	生产车间、危废暂存间等
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①火灾对大气环境的影响，事故消防污水对水环境的影响。</p> <p>②废气处理设施等故障超标排放对大气环境的影响。</p> <p>③危险废物泄露对土壤环境及地下水环境的影响。</p> <p>④废水处理设施等故障对污水处理厂的负荷影响。</p>
风险防范措施要求	<p>①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规。</p> <p>②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。</p> <p>③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。</p> <p>④厂房必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在厂房周围须装设避雷针，厂房各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。厂房配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存。</p> <p>⑤按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装电器设备应按照相应区域等级采用防爆级，所有电气设备均应接地。</p> <p>⑥在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门。</p> <p>⑦加强废气处理设施检修维护，防止废气处理设备异常故障等。</p> <p>⑧危废暂存间地面、废水处理设施（三级化粪池，一体化污水处理设施等）进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理。</p> <p>⑨在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。</p>

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
	DW002/生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷等	三级化粪池等	检查措施执行情况；生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(即pH值在6~9之间、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L,氨氮、总磷排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目限值中“B级”(氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L)。
声环境	机械设备噪声	Leq	选用低噪声设备,设备减震,厂房隔声、绿化降噪等措施	检查措施执行情况；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。
电磁辐射	无			
固体废物	项目边角料和残次品、废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后,出售给回收企业综合利用。		检查措施落实情况；一般工业固废暂存间等原料储存设施应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定进行规范建设。	
	项目废油墨、一体化污水处理设施产生的污泥、废化学品原料桶、废活性炭、废机油经收集在厂区内危废暂存仓库内暂存后定期委托有资质单位外运处置。		检查措施落实情况；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定进行规范建设。	
	项目含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置；生活垃圾统一收集后,全部委托环卫部门定期外运统一处置。		检查措施落实情况；按照《城市环境卫生设施规划规范》(GBT50337-2018)中有关要求进行综合利用和处置。	
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施、危废暂存间等内部采取防渗,按重点污染区防渗的要求建设；一般工业固废间、项目生产车间等按一般污染区防渗的要求建设,且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。			

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
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。</p> <p>②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。</p> <p>③厂区内严禁烟火，严格动火审批制度。</p> <p>④尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。</p> <p>⑤日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。</p> <p>⑥按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。</p> <p>⑦定期对设备进行安全检查，加强安全生产管理，强化安全意识。</p> <p>⑧加强废气处理设施检修维护，防止废气处理设备异常故障等。</p> <p>⑨危废暂存间地面、废水设施故障（三级化粪池，一体化污水处理设施等）进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理。</p> <p>⑩制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施（如：配备应急物资等），定期进行应急演练，防止事故的发生。</p>			
其他环境管理要求	<p>①按照《排污许可管理办法（试行）》等规定，依法规定时限申请并取得排污许可证；对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“排污许可登记管理”类别。</p> <p>②严格落实环保“三同时”制度；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律、法规的要求，依法规定时限进行环保竣工验收，验收合格后方可投入正式使用。</p> <p>③要按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；规范化建设废水、废气排放口，设立公众警示牌等。</p> <p>④加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>⑤设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。</p> <p>⑥建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p>			

六、结论

本项目符合国家产业政策；项目选址合理，拟选厂址具有较好的外部条件，所在区域环境质量现状较好，有较大的环境容量；在采取本报告所提出的各项环保措施后，能够实现达标排放，不会改变区域的环境质量现状；项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：深圳市创实环保科技有限公司

编制日期：2023年11月