

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

生态环境部门信息公开使用

项目名称：福建省永春龙发工贸有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：福建省永春龙发工贸有限公司

编制日期：2024年6月

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	福建省永春龙发工贸有限公司迁建项目		
项目代码	2405-350525-04-01-899347		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房		
地理坐标	东经 118 度 17 分 50.150 秒，北纬 25 度 18 分 17.413 秒		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22 纸制品制造（有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的）；二十、印刷和记录媒介复制业 23——39、印刷 231*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)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 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
项目备案部门	永春县发展和改革局	项目备案文号	闽发改备[2024]C100605 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	占地面积（m ² ）	租赁占地面积 2150m ²
专项 评价 设置 情况	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）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见下表。		
	项目专项评价设置表		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	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	项目废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等污染物
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	项目不属于新增工业废水直排建设项目	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	项目有毒有害物质储存量不超过临界量	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	项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
<p>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可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p>1、永春县城市总体规划 规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》 审批机关：泉州市人民政府 审批文号：泉政函〔2015〕28号</p> <p>2、永春县工业园区总体规划纲要 规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》 审批机关：/ 审批文号：/</p> <p>3、永春县国土空间总体规划 规划名称：《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：/ 审批文号：/</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、永春县工业园区规划环境影响报告书 规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》 审查机关：福建省环境保护厅 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号）</p> <p>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书 规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》</p>			

1.1 规划符合性分析

1.1.1 土地规划符合性

项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房属于永春工业园区(探花山榜德工业片区)，根据《永春县土地利用总体规划》(详见附图 6)，项目用地性质为允许建设区；根据《永春县国土空间总体规划》(详见附图 7)，项目建设用地为工业用地；根据出租方的房权证和分户图(详见附件 6)，其用地性质为工业用地，因此项目建设用地符合土地利用规划要求。

1.1.2 工业园区规划符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房，属于永春工业园区(探花山榜德工业片区)，根据《永春县工业园区专项规划(2019-2035)》(详见附图 8)，项目所在地为工业用地，符合工业园区规划要求。

1.1.3 城乡建设规划符合性

项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房，属于永春工业园区(探花山榜德工业片区)，根据《福建·永春县城总体规划调整(2012-2030)》(详见附图 9)，项目所在地为工业用地，符合永春县城总体规划要求。

1.2 规划环境影响评价符合性分析

根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》(闽环保评〔2015〕18 号)及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的要求，项目与规划环评符合性分析如下表。

表 1.2-1 项目与规划环评符合性分析

类别	规划环评及批复要求	项目情况	符合性
产业定位	探花山榜德工业片区：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。其中 223 纸制品制造： ①允许行业名称：2231 纸和纸板容器制造、2239 其他纸制品制造、 ②不允许行业名称：暂无 ③不得规划化学原料及化学制品制造(26)(单纯混合或分装除外)、化学纤维制造业(28)(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的 2832 生物基、淀粉基新材料制造除外)、黑色金属冶炼及压延加工业(31)、有色金属冶炼及压延加工业(32)等行	项目主要从事纸箱加工，属于“223 纸制品制造，属于“C2231 纸和纸板容器制造”，项目建设符合探花山榜德工业片区的产业定位要求。	符合

		业，其他不允许按照最新的相关法律法规及流域环境保护规划执行。		
环境 管控 分区 的管 控要 求(生 产重 点管 控单 元)	空 间 布 局 约 束	<p>①本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工（单纯混合或分装除外）、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）、“铅锌采（选）矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。</p> <p>②禁止引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》（福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。</p> <p>③严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。</p>	项目不属于园区禁止和限制类产业；不属于三类工业，不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业；不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中；项目建设完成后应按要求取得排污许可证方可投入生产。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	<p>1.园区内水污染物排放管控要求如下：</p> <p>①桃溪现状无氨氮与总磷容量，园区后续水污染物的排放也必须突出对工业污染物相应的削减，严格环保措施，限制废水污染型项目特别是氨氮或总磷废水污染型项目及与园区性质不符的泉州市“三线单”以及《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》（福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中禁止产业入园；</p> <p>②应保证园区内的生产废水与生活污水的纳管率均达 100%，水污染物的收集应坚持“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则，即各种污水与雨水必须建设污水管网和雨水管网分别收集；</p> <p>③各企业产生的废水，水污染物排放有行业标准的,执行行业标准中的间接排放标准限值,当行业直接排放标准严于污水厂排放标准时，企业污水排放口执行行业直接排放标准。无行业排放标准的，工业废水和生活污水经过处理后排入市政管网之前必须执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)B 级标准。</p> <p>④重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与环境保护主管部门的监控设备联网，并</p>	<p>1、项目实行雨污分流，生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂，项目不属于重点排污单位。</p> <p>2、项目有机废气排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的要求，有机废气经一级活性炭吸附装置处理后达标排放，并按要求实行倍量削减替代；项目应加强无组织控制措施管理，</p>	符合

		<p>保证监测设备正常运行。排放工业废水的企业，应当对其所排放的工业废水进行监测,并保存原始监测记录。</p> <p>2.大气污染物排放管控要求：</p> <p>①陶瓷生产、铸造等涉及工业炉窑使用的，要求按照《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求，配套建设高效环保治理设施，加强排污许可管理。陶瓷等已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定:新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。铸造等暂未制订行业排放标准的企业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。严格控制无组织排放，按照方案要求，采取有效措施，并建立管理台账。</p> <p>②轻工机械、轻纺等行业涉及排放有机废气的，应涉及涂装工序项目挥发性有机物执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准的要求，提高挥发性有机物排放类项目建设要求，加强对 VOCs 无组织排放的控制和管理。根据《挥发性有机物污染防治技术政策》，机械电子行业鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料:推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺。</p> <p>③包装印刷、制鞋、制药、陶瓷等行业涉及高 VOCs 排放的建设项目，坚持源头削减、过程控制，加快生产工艺和设备改造，加大绿色、低挥发性涂料产品使用，严格限制建设涉高 VOCS 含量溶剂的项目。包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂,车间有机废气净化效率应达到 90% 以上。大力推进企业清洁生产。对工业园区等实施限期达标改造，减少工业集聚区污染。完善并推广园区集中供热:制药等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放 1.2 倍量削减替代。</p> <p>④强化工业企业无组织排放管控。开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理</p>	<p>加强废气有组织收集。</p>	
	<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>①生产、储存危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排周边地表水体造成污染。</p> <p>②生产、利用及处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失防渗漏及其他</p>	<p>项目生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租方</p>	<p>符合</p>

		防治污染的措施。	化粪池预处理后排入永春县污水处理厂；产生的固废按照相关法律法规要求进行妥善暂存、利用及处置。	
	资源开发利用要求	<p>①永春县工业园区属于“大气环境高排放重点管控区”应满足下列要求 A.禁止企业事业单位、其他生产经营者销售、燃用高污染燃料和新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。禁止禁燃区内城市建成区居民生活燃用高污染燃料，鼓励推动其他区域居民的生活用高污染燃料设施改用清洁能源。B.现有使用高污染燃料的设施，应当在十四五期间全部改用清洁能源:现有使用生物质燃料的设施，应当在十四五期间全部改为专用锅炉并配置高效除尘设施:逾期未改用的，不得继续使用。C.鼓励支持生物质燃料专用锅炉和生物质气化供热项目实施超低排放改造、燃气锅炉实施低氮燃烧技术改造、轻质柴油燃用设施改用电能。D.生物质燃料专用锅炉、生物质气化供热项目大气污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中有关燃气锅炉的排放限值。燃用高污染燃料的设施在淘汰或改用清洁能源之前，有关单位和其他生产经营者应当采取措施，确保排放的大气污染物达到国家或地方规定的排放标准。</p> <p>②新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。</p>	项目不涉及燃料的使用。	符合
	环保准入	<p>积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，推行使用清洁能源，加快园区小锅炉清理整顿，鼓励集中供热或使用清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。</p>	<p>根据清洁生产水平分析，项目的清洁生产达到国内清洁生产先进水平，项目使用能源主要为电能，为清洁能源，不涉及锅炉。同时建设单位已承诺新增挥发性有机物排放总量经生态环境主管部门确认、落实总量来源，方投入生产。</p>	符合
	污染防治规划	<p>1 采用雨污分流排水体制，加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设，建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关，引进无污染、轻污染项目，推行清洁生产和节水政策，严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设，严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。</p>	<p>项目采用雨污分流排水体制，区域市政污水管网已建设完成，与永春县污水处理厂全线接通；生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施</p>	符合

			处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂，雨水排入市政雨水管网。项目为轻污染企业，不属于耗水量大企业，生产过程中无第一类污染物、持久性污染物的排放。	
	2	工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	项目使用电能等清洁能源，不涉及燃煤锅炉，符合清洁生产要求。项目根据废气污染物的种类及浓度等产污特点采取可行的污染防治措施，废气经处理达标后排放。	符合
	3	入园企业设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。	项目生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，噪声采取基础减振、设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制。	符合
	4	遵循减量化、资源化和无害化的原则，按固体废物的性质进行分类收集与处置，对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用，提高工业固体废物的综合利用率。	项目一般工业固废根据废物的类别进行统一收集后，由相关单位回收利用；危险废物按照危险废物处理处置相关规定进行收集、暂存、管理，定期委托有资质单位进行转运处置。项目一般固废暂存场所及危废间的建设符合相关标准的防渗要求。	符合

综上所述，项目工程建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》（闽环环评〔2015〕18号）及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的相关要求。

1.3 产业政策符合性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产能力、生产设备、生产工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。

(2) 2024 年 5 月 22 日永春县发展和改革局以闽发改备[2024]C100605 号文同意该项目建设备案。

(3) 项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列限制或禁止用地项目。

综上所述，项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

1.4 “三线一单”符合性分析

1.4.1 生态红线相符性分析

根据《永春县生态功能区划》，项目主要涉及生态功能区为“（410152502）永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区”（主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业）。项目用地选址不在自然保护区、风景名胜區、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。因此，项目建设符合生态保护红线要求。

1.4.2 环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，桃溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，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。

1.4.3 资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源及电能均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析

(1) 经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不在其禁止准入类和限制

准入类中。

(2) 经查《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》的通知》(闽发改规划〔2018〕177号),项目属于“C2231 纸和纸板容器制造”,不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中。

(3) 根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文〔2015〕97号),项目属于“C2231 纸和纸板容器制造”,对照负面清单,与其负面清单符合性分析见下表。

表 1.4.4-1 与负面清单符合性分析

门类	类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
C 制造业	C22 造纸和纸制品业	限制投资: 1.新建单条化学木浆 30 万吨/年以下、化学机械木浆 10 万吨/年以下、化学竹浆 10 万吨/年以下的生产线;新闻纸、铜版纸生产线 2.新上制浆造纸工业项目应立足泉州湾北部等沿海重点港湾区域布局,除上述海湾外,其余地方不再布点新建制浆造纸项目 3.采用《产业结构调整指导目录》限制类的落后生产工艺装备,如元素氯漂白制浆工艺等的项目 禁止投资 1.石灰法地池制浆设备(宣纸除外) 2.5.1 万吨/年以下的化学木浆生产线 3.单条 3.4 万吨/年以下的非木浆生产线 4.单条 1 万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线 5.幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线 6.幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线 7.新建造纸的重污染项目	不涉及	符合

1.4.5 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《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符合性分析如下表。

表 1.4.5-1 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	是否符合
全省陆域	空间布 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。	项目从事纸箱加工,项目所在水环境为达标	符合

局 约 束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>区，生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂，因此，建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	
污 染 物 排 放 管 控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉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>项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目新增废气主要污染物按要求实行等量或倍量替代。</p>	符合

1.4.6 与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目位于永春县工业园区（探花山榜德工业片区），属于永春县重点管控单元（编号：ZH35052520001）范围内，详见附图 11。与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见下表。

表 1.4.6-1 项目建设与泉州市总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求		项目情况	是否符合
泉州陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目从事纸箱加工，生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂。项目不属于园区规划的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。	符合

表1.4.6-2项目建设与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

适用范围	准入要求		项目情况	符合性
福建永春工业园区（ZH35052520001）	空间布局	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持	项目不属于园区禁止的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放，不属于电镀工艺、	符合

		约束	久性污染物的工业项目。 3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	染整、味精、氨基酸项目。	
		污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂,车间有机废气净化效率应达到 90%以上。 3.入园项目应达到清洁生产国内先进水平。 4.园区所依托的永春县污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,并实施脱氮除磷。 5.加快区内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	项目为新增 VOCs 排放项目,按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代,项目新增 VOCs 削减替代量从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目采用的生产工艺及生产设备可达到国内清洁生产先进水平。项目生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂,生活污水依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂。	符合
		环境风险防控	建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目租赁已建厂房,生产车间水泥硬化,且应采取相应的防渗漏措施,项目不存在土壤、地下水环境污染途径。	符合

综上所述,项目符合“三线一单”要求。

1.5 选址合理性分析

1.5.1 环境功能区划符合性分析

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区,现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单;噪声划分为3类噪声环境功能区,厂界噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准;地表水为III类功能区,桃溪水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质要求。在落实本环评提出的各项环保措施后,项目污染物排放符合环境功能区划要求。

1.5.2 周围环境相容性

项目选址于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房,所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析,项目所在区域地表水、大气、声

环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目东侧为美岭物流有限公司，北侧为源兴集团，南侧隔南环路为福建三豪织造，西侧为他人仓库；项目区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，同时项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

1.5.3 小结

综上所述，项目选址符合有关规划、符合环境功能区划，可与周边环境相容，因此，项目选址符合要求。

1.6 与挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

1.6.1 与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析详见下表。

表 1.6.1-1 与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	鼓励汽车、家具、钢结构等工业涂装、包装印刷、化工等行业大力推广使用低(无)VOCs 含量原辅材料和涂料、胶粘剂等，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代；鼓励企业推进工艺改进和产品升级，加快生产设备密闭化改造。	项目原料为瓦楞纸板、水性墨水、白乳胶、扁丝等，常温下不会挥发 VOCs；项目拟在印刷工序等产污点上方设置集气罩，能有效提高废气收集效率。	符合
高质量推动行业达标排放	企业应进一步对照行业标准或无组织排放控制标准要求，加强有组织、无组织排放管控力度，优化生产工艺与技术，实现全流程、全环节的达标排放。	项目有机废气经收集后，经一级活性炭吸附装置处理后高空排放，废气可达标排放，治理措施有效可行。	符合

1.6.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析详见下表。

表 1.6.2-1 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	项目原料为瓦楞纸板、水性墨水、白乳胶、扁丝等，常温下不会挥发 VOCs，同时有机废气经收集后由一级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目原料自身在常温下不产生 VOCs；同时有机废气经一级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	项目有机废气采用一级活性炭吸附装置处理，有机废气可达标排放，治理技术合理有效。	符合

1.6.3 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析

根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）中“新、改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放”。项目原料为 ABS 树脂颗粒，自身不含 VOCs；同时项目生产过程设置有集气措施收集废气，废气经一级活性炭吸附装置净化处理后达标排放。

因此，项目的建设符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）文件的要求。

1.6.4 与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案”的通知》符合性分析

与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）符合性分析详见下表。

表 1.6.4-1 与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	项目	符合性
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目原料为瓦楞纸板、水性墨水、白乳胶、扁丝等，常温下不会挥发 VOCs。	符合
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	<p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。</p>	项目原料为瓦楞纸板、水性墨水、白乳胶、扁丝等，常温下不会挥发 VOCs。项目拟在印刷工序等产污点上方设置集气罩，集气罩覆盖整个产污点，可有效收集废气，废气经吸附装置净化处理后排放；处置环节含 VOCs 的固废存放在密闭容器中暂存于危废间定期委托有处置资质的单位处置。	符合
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。	项目应按照规定要求，定期对 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率等开展自查工作。项目有机废气采用一级活性炭吸附装置处理，不属于低温等离子、光催	符合

			除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	化、光氧化等技术。	
			按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	项目在各废气产生点均设置集气措施，集气措施连接排放口，不设置旁路。	符合
			将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目根据废气产生特点，合理设置集气措施，为确保废气有效收集，项目要求集气罩收集风速大于0.5m/s；项目于厂房内作业，车间四周皆有墙体，车间内除必须开启的门窗、进出口外，其余生产时间均处于关闭状态。	符合
			按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。	企业遵守“同启同停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停运且残留VOCs废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
			按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、	项目使用合格的活性炭（碘值不低于800毫克/克）且足量添加，并安排专员及时更换。项目工程根据有机废气性质，采取的废气净	符合

		单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	化设施具有高效去除有机废气效果并减少二次污染物产生，可以确保废气达标排放。	
<p>综上，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）文件的要求。</p> <p>1.6.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见下表。</p> <p>表 1.6.5-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p>				
项目		相关技术规范要求	项目情况	符合性
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1、容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2、容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	项目原料为瓦楞纸板、水性墨水、白乳胶、扁丝等，常温下不会挥发 VOCs，且储存在标准厂房内，厂房内地面已采取硬化、防渗措施。	符合
	储库、料仓	1、围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 2、门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目围护结构完整，且门窗及其他开口部位均按要求关闭	符合
工艺过程	配料加工与产品包装过程	混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目于厂房内作业，设置有集气措施收集废气，有机废气收集后经一级活性炭吸附装置净化处理达标后排放。	符合
	含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
VOCs 无组织排放	VOCs 无组织废气收	1、是否与生产工艺设备同步运行。 2、废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	项目污染防治设施与生产工艺设备同步运行，废气收集系统管道密闭	符合

	集处理系统		无破损。	
台账		企业是否按要求记录台账	根据相关技术规范设计有废气处理设施台账，并按要求记录相关内容。	符合
<p>1.6.6 与《关于印发<深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（泉环保〔2023〕88号）符合性分析</p> <p>与《关于印发<深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（泉环保〔2023〕88号）符合性分析详见下表。</p> <p>表 1.6.6-1 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析</p>				
类别		控制要求	项目情况	符合性
含 VOCs 原辅材料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代	各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。	项目原料为瓦楞纸板、水性墨水、白乳胶、扁丝等，本项目企业按照要求制定低含量原辅材料替代计划，并建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。	符合
VOCs 污染治理达标行动	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治	企业应根据 VOCs 组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，进行更换或升级改造；对达标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。	项目采用一级活性炭吸附装置净化废气，配套的集气罩风量、风速符合要求，废气经治理后可稳定达标排放，同时加强污染防治设施运维管理，及时更换活性炭等耗材。	符合
	持续深化 VOCs 综合治理	引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少 VOCs 无组织排放。	项目原辅料在常温下不会挥发 VOCs，项目拟在印刷工序等产污点处设置集气罩，集气罩四周设置软帘等措施，能有效提高废气收集效率。	符合
污染源监管能力提升行动	强化治理设施运维监管	VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”，吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置，做好启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。	项目 VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”，按要求更换活性炭等耗材，定期进行设施维护管理，并做好台账记录。	符合

1.7 与《泉州市发展和改革委员会关于印发“泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划”》的通知》的符合性分析

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》（泉发改〔2021〕173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类。

限制类：限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建设项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。**禁止类：**禁止发展类主要是指不符合法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，危害人民群众身体健康和公共安全，需要淘汰的落后工艺技术、产品和服务。

项目主要从事纸箱生产，属于“C2231 纸和纸板容器制造”，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。

与该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析详见下表。

表 1.7-1 与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
限制类	/	/	/
禁止类	C22 造纸和纸制品制造 1.晋江流域上游地区、洛阳江区域新建造纸的重污染项目。 2.小造纸。年产 5000 吨以下造纸厂；年生产能力小于 1.7 万吨的化学制浆生产线。有化学制浆车间的一律按期取缔；仅利用外购废纸或外购商品浆造纸的可暂缓关闭，生产宣纸的造纸企业可暂缓关闭。	不涉及	符合

1.8 与《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保〔2022〕89号）符合性分析

与《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保〔2022〕89号）符合性分析详见下表。

表 1.8-1 与《重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》符合性分析

环节	控制要求	项目情况	符合性
柔印	调墨专用调墨间、排风收集	本项目原料外购的水性墨水为厂商稀释好的成品，项目无需稀释。油墨输送、转移、放置密闭；本项目设置有排气扇，保持印刷时整体排风	符合
	油墨输送、转移、放置密闭		
	清洗专用清洗间、排风收集		
	印刷、干燥局部或整体排风		
复合	调胶专用调胶间、排风收集	项目不涉及	符合
	涂布头局部或整体排风		
	清洗专用清洗间、排风收集		
台账记录	建立环境管理台账，记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等	企业遵守相关要求建立环境管理台账，记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等	符合

1.9、项目清洁生产水平分析

1.9.1 清洁生产分析相关指标分析

项目主要从事纸箱加工，涉及印刷、复合、糊箱工序，参照国家发展和改革委员会发布的《包装行业清洁生产评价指标体系》项目的清洁生产指标体系进行分析。

1.9.2 清洁生产企业的评定

对包装企业清洁生产水平的评价，是以清洁生产综合评价指数为依据的，对达到一定综合评价指数的企业，分别评定为清洁生产先进企业和清洁生产企业。

根据目前我国包装行业的实际情况，不同等级的清洁生产企业的综合评价指数列

于表 1.9.2-1。

表 1.9.2-1 包装行业不同等级的清洁生产企业综合评价指标

清洁生产企业等级	清洁生产综合评价指数
清洁生产先进企业	$P \geq 90$
清洁生产企业	$80 \leq P < 90$

按照现行环境保护政策法规以及产业政策要求，凡参评企业被地方环保主管部门认定为主要污染物排放未“达标”（指总量未达到控制指标或主要污染物排放超标），生产淘汰类产品或仍继续采用要求淘汰的设备、工艺进行生产的，则该企业不能被评定为“清洁生产先进企业”或“清洁生产企业”。清洁生产综合评价指数低于 80 分的企业，应类比本行业清洁生产先进企业，积极推行清洁生产，加大技术改造力度，强化全面管理，提高清洁生产水平。

1.9.3 综合评价指数的考核评分计算

为了综合考核包装企业清洁生产的总体水平,在对该企业进行定量评价和定性评价考核评分的基础上，将这两类指标的考核得分按不同权重(以定量评价指标为主，以定性评价指标为辅)予以综合，得出该企业的清洁生产综合评价指数和相对综合评价指数。

综上分析，计算可得项目 $P=88.978$ ，达到了清洁生产企业等级范围，符合清洁生产要求，符合规划环评要求。

表 1.9.3-1 包装行业纸质包装制品¹清洁生产定量评价指标项目、权重及基准值

一级指标	权重值	二级指标	单位	权重值	评价基准值 ²	本项目情况
资源与能源消耗指标	58	原料纸使用量（纸张、纸板或纸浆等原料）	t/万元增加值	35	2.50	31.815
		粘合剂使用量	kg/万元增加值	3	16.50	2.727
		印刷油墨使用量	kg/万元增加值	4	25.00	3.636
		综合能耗	tce/万元增加值	13	1.14	11.817
		新鲜水用量	m ³ /万元增加值	3	13.50	2.727
产品特征指标	9	产品一次生产综合	%	5	99	4.545

		合格率				
		产品中有害 物质 (铅+镉+ 汞+六价 铬)含量	PPM	4	100	3.636
污染物产生 指标	13	固体废弃物 产生量	kg/万元 增加值	5	810	4.545
		作业环境 空气中 苯, 甲苯、 二甲苯量	mg/m ³	2	12/40/70	0.67
		厂界噪声 污染程度 (白天、 夜间)	dBA	3	65/55	1.5
		生产废液 产生量 (如: 废 有机溶 剂、黏合 剂、油墨 和废油 等)	kg/万元 增加值	3	0.33	0.36
资源综合 利用指标	13	固体废弃 物回收率	%	7	100	7
		废粘合剂 回收率	%	3	100	3
		废油墨回 收率	%	3	100	3
生产环 境、工艺 及劳动安 全卫生管 理指标	7	环境污 染事故发 生次数	次/年	4	0	4
		安全生 产隐患整 改率	%	3	100	3
注:1 以原纸、再生纸为材料生产的纸板、瓦楞纸板、纸箱、纸盒、纸浆塑、蜂窝纸板等纸包装制品。2 评价基准值的单位与其相应指标的单位相同。						

二、建设项目工程分析

2.1、项目由来

福建省永春龙发工贸有限公司（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件）于 2019 年 9 月委托福建瑞科工程管理咨询有限公司编制《福建省永春龙发工贸有限公司年加工纸箱 200 万平方生产项目环境影响报告表》；于 2019 年 10 月 30 号通过泉州市永春生态环境局审批，审批编号为：永环审【2019】表 41 号（详见附件 12）；生产规模为年加工纸箱 200 万平方，建设地点位于永春县东平镇霞林村 271 号；于 2020 年 3 月 26 日通过自主验收（详见附件 14）；并于 2020 年 4 月 24 日进行排污许可登记（登记编号：91350525563371083U001Z）（详见附件 13）

考虑原有项目厂房使用面积较小，已无法满足原有项目生产需要，在租赁合同到期后本项目不再续租，拟搬迁至福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房的闲置厂房进行生产，该厂房为永春瑞福机动车服务有限公司所有，项目拟租用该厂房从事纸箱的加工生产，预计年加工纸箱 200 万平方，迁建前后产能不变。项目已于 2024 年 5 月 22 日通过永春县发展和改革局的备案，编号为闽发改备[2024]C100605 号。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷；且对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的十九、造纸和纸制品业 22——38、纸制品制造 223*中有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的类别，属于二十、印刷和记录媒介复制业 23——39、印刷 231*中其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）类别；应编制环境影响报告表，详见表 2.1-1。因此，福建省永春龙发工贸有限公司委托本单位承担“福建省永春龙发工贸有限公司迁建项目”的环境影响评价工作。本环评单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。

建设内容

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（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	/
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）	/

2.2、迁建后项目基本情况

- (1) 项目名称：年加工纸箱 200 万平方生产项目
- (2) 建设单位：福建省永春龙发工贸有限公司
- (3) 总投资：200 万元
- (4) 建设地点：福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房
- (5) 建设性质：迁建
- (6) 生产组织及劳动人员：本项目年工作时间为 300 天，日工作 10 小时（夜间不生产）。劳动定员为 10 人，均不住厂。
- (7) 建设规模：租赁永春瑞福机动车服务有限公司闲置厂房，占地面积为 2150m²。
- (8) 生产规模：年加工纸箱 200 万平方
- (9) 生产运营状况：项目生产厂房系为租赁，厂房均已建设完成，生产设备尚未到位。

2.3、出租方情况

(1) 出租方情况简介

项目系租赁永春瑞福机动车服务有限公司闲置厂房为经营场所，租赁合同详见附件 5，永春瑞福机动车服务有限公司位于永春县探花山工业区，是一家从事商务代理代办服务等业务的公司。项目租赁 4 号厂房面积 2150m² 为生产场所，出租方其余厂房均已出租，其中 4 号厂房剩余空厂房出租给他人作为仓库使用。2 号厂房出租给福建广昌泰实业有限公司从事服装商标加工行业，3 号厂房出租给源兴电子有限公司从事生产 DVD 等电子产品行业。5 号厂房出租给福建美岭物流有限公司从事道路货物运输行业；

(2) 项目与场地出租方的依托关系

- ①项目租用永春瑞福机动车服务有限公司的现有厂房进行项目建设；
- ②项目员工生活垃圾内部收集后由出租方定点收集后交由环卫部门清理；
- ③项目生活污水主要依托出租方在该厂区单独配套化粪池进行处理。

2.4、迁建后项目基本组成

表 2.4-1 项目组成与主要内容一览表

项目组成	工程内容	功能/布局	
主体工程	生产车间	单层钢结构厂房,占地面积 2150m ² ,主要功能区为复合区、印刷区、洗板区、糊箱/钉箱区、打包区、压痕切线区、纸箱双斜钉区、开槽区、切角区等;	
辅助工程	办公区	位于一楼东侧,占地面积约 30m ²	
储运工程	原料暂存区	位于一楼北侧,占地面积约 30m ²	
	半成品存储区	位于一楼东侧,占地面积约 30m ²	
	成品存储区	位于一楼东侧,占地面积约 30m ²	
	油墨暂存区	位于一楼南侧,占地面积约 15m ²	
环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂
		印刷机清洗废水	经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂
	废气	印刷废气	“一级活性炭”处理设施+排气筒(DA001,高度不低于15米)
		复合、糊箱废气	在车间内呈无组织排放
	噪声		设置基础减震、隔声等
	固废	一般工业固废	设置一般工业固废暂存区,位于厂区东侧,占地面积约 10m ²
		其它固废	原料空桶,暂存于危废暂存间,收集后定期由生产厂家回收
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理
		危险固废	厂区一楼东南侧设置危废暂存间,占地面积约 10m ² ,暂存后定期委托有资质单位处理;
	公用工程	供水	由自来水公司供应
供电		由电力公司提供	
排水工程		项目排水实行雨、污分流制	

2.5、产品方案

项目迁建后产品种类不变,生产规模不变,详见表 2.5-1。

表 2.5-1 迁建后项目产品方案

序号	产品名称	产品产量
1	纸箱	200 万平方

2.6、迁建后主要生产设备

项目迁建后主要生产设备不变,详见表 2.6-1。

表 2.6-1 迁建后项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量 (台)	设施型号	备注

2.7、迁建后项目原辅材料、水、电年用量

(1) 项目迁建后主要原辅料和能源使用情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 迁建后原辅材料消耗明细表

类别	序号	名称	用量	形态	来源	储存方式	最大储存量	备注

(2) 主要原辅料性质

①水性墨水：主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成，特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。根据建设单位提供的水性墨水成分分析报告（详见附件 15），本项目所使用的水性墨水主要成分如下：颜料占比 40%-60%，水性丙烯酸树脂占比 35%-55%，水占比 5%-10%，消泡剂占比 0.2%-0.5%；

②白乳胶：白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。根据建设单位提供，本项目白乳胶挥发性有机物占比为 2.2%，详见附件 16；

2.8、用水分析

(1) 生产用水

项目生产用水主要为白乳胶稀释用水、印刷机清洗废水；项目外购的水性墨水为厂商稀释好的成品，项目无需稀释。

①白乳胶稀释用水

项目白乳胶使用中需要兑水进行稀释，白乳胶兑水比例为 5：1，企业年用白乳胶量为 1.6t/a，稀释用水量为 0.32m³/a，该用水在糊箱过程挥发损失，无外排，该环节新鲜水用量为 0.32m³/a。

②印刷机清洗废水

根据水性印刷机的操作规程，印刷后需要对胶版、胶辊、印轮等进行清洗，根据建设单位提供资料可知，项目清洗印刷机每天用水量约 0.1t，产污系数按 0.9 计，则清洗废水产生量为 0.09m³/d（27m³/a），经企业自建一体化污水处理设施后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理；

(2) 生活污水

根据项目业主提供，项目员工人数为 10 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工生活用水量取 50L/d·人，住厂职工生活用水定额取 150L/d·人，项目年工作日 300 天，则项目生活用水量为 0.5t/d（150t/a），产污情况详见章节四“主要环境影响和保护措施”中的“废水污染源强”分析。

项目水平衡图如下：

图 2.8-1 项目水平衡图 单位 t/d

2.9、迁建后平面布局合理性分析

本项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房，根据厂区平面布置图（详见附图 5），项目占地面积为 2150m²，主要建筑为生产厂房。生产厂房按车间功能区分部，生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布设，

	<p>整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。</p> <p>2.10、迁建后生产工艺流程</p> <p>项目迁建后生产工艺不变，主要增加两条复合加工流水线，项目主要从事纸箱生产，具体生产工艺如下：</p> <p>(1) 印刷工艺</p> <p style="text-align: center;">图 2.10-1 项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>生产工艺说明：</p> <p>企业购进三层、五层等瓦楞纸板，裁切后上机印刷，印刷工艺为柔版（凸版）印刷，印刷后进行开槽、模切、钉箱或糊箱。本项目采用柔版印刷方式，油墨采用水性墨，不进行制版加工，直接外购定制成品感光树脂版。纸箱的组合采用钉箱或糊箱，钉箱采用扁丝钉合，糊箱采用水性白乳胶进行粘合。项目外购的水性墨水为厂商稀释好的成品，项目无需稀释。</p> <p>(2) 复合工艺</p> <p style="text-align: center;">图 2.10-2 项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>生产工艺说明：</p> <p>企业购进三层、五层等瓦楞纸板，加入白乳胶进行复合，复合工序会产生废气、噪声；复合后进行开槽、模切、钉箱。纸箱的组合采用钉箱，钉箱采用扁丝钉合；</p> <p>2.11、产污环节分析</p> <p>废水：白乳胶稀释用水在糊箱过程挥发损失，不外排；外排废水主要为职工生活污水和印刷机清洗废水。</p> <p>废气：印刷废气、复合、糊箱废气；</p> <p>噪声：项目各机械设备运行时均会产生噪声；</p> <p>固废：项目生产过程中产生废纸边角料、原料空桶、废抹布、生产废水处理产生的污泥及职工生活垃圾。</p>
与项目有关	<p>1、项目迁建前环保手续执行情况</p> <p>福建省永春龙发工贸有限公司原厂址位于永春县东平镇霞林村 271 号，项目总投资 20 万元，租用厂房占地面积约 1200m²，员工人数 10 人，年工作 300 天，</p>

的原有环境问题

日工作时间 8 小时，主要从事纸箱加工，年加工纸箱 200 万平方；建设项目于 2019 年 9 月 5 日委托福建瑞科工程管理咨询有限公司编制《福建省永春龙发工贸有限公司年加工纸箱 200 万平方生产项目环境影响报告表》，于 2019 年 10 月 30 日通过泉州市永春生态环境局审批，审批编号为：永环审【2019】表 41 号；2020 年 3 月 16 日通过自主验收（详见附件 14）；于 2020 年 4 月 24 日取得排污许可登记回执（登记编号：91350525563371083U001Z）（详见附件 13）；本次迁建前项目工程分析内容主要以验收材料等作为依据进行回顾。

2、迁建前污染物排放情况汇总

根据现场勘查，并结合《年加工纸箱 200 万平方生产项目竣工环境保护验收报告》、《年加工纸箱 200 万平方生产项目环境影响报告表》，公司主要污染物排放情况如下：

1、废水

项目生产过程中用水主要为白乳胶稀释用水、印刷机清洗用水和职工生活用水，其中，白乳胶稀释用水用于白乳胶稀释调配，在糊箱过程挥发蒸发，无外排；项目印刷机清洗废水经自建一体化污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂进行处理，清洗废水产生量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($27\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂进行处理，生活污水排放量约为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)。

2、废气

根据项目迁建前验收报告，项目印刷废气主要污染物为非甲烷总烃，印刷废气经集气罩收集后通过 15m 高排气筒排放。项目印刷废气排气筒出口中非甲烷总烃最大排放浓度值分别为： $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为： $0.028\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0281\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表 1 标准限值（即非甲烷总烃排放速率为 $1.5\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ），能够达标排放。

3、噪声

根据项目迁建前验收报告，项目正常生产时昼间等效声级（ Leq ）为 56~59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声能达标排放。

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为边角料、原料空桶、污水处理产生的污泥、擦拭墨辊、墨斗、印刷版等产生的废布料及职工生活垃圾。其中边角料集中收集后出售给晋江市安海镇华成废纸回收厂回收再利用；原料空桶暂存于危险废物暂存间内，委托石狮市谦贵包装材料厂回收用于原始用途；生产废水处理产生的污泥属于危险废物，废物类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码为 264-012-12（其他油墨、染料、颜料、油漆生产过程中产生的废水处理污泥、废吸附剂）；擦拭墨辊、墨斗、印刷版等产生的废布料属于危险废物，废物类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码为 900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物）。目前项目印刷机和一体化污水处理设施投入运行时间短，污泥产生量和废布料产生量少，均未达到转运条件，暂存于危险废物暂存间内；职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

5、迁建前项目污染物产排情况汇总

表 2-8 迁建前污染物排放情况一览表

类别	污染物名称		产生量	处理方式	排放量
废水	生产 废水	白乳 胶稀 释用 水	0.32m ³ /a	在糊箱过程挥发蒸发，无外排；	0
		印刷 机清 洗用 水	27m ³ /a	经自建一体化污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂进行处理	27m ³ /a
	生活污水		135m ³ /a	经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂进行处理	135m ³ / a
废气	印刷废气		0.1t/a	项目印刷废气经集气装置收集后通过 15m 高排气筒排放。	0.08t/a
噪声	生产噪声		/	基础减震、厂房隔声，定期维护。	0
固废	废纸边角料		20t/a	集中收集后出售给其他企业回收再利用	0
	原料空桶		160 个/年	暂存于危险废物暂存间内，集中收集后由供应商回收再利用	0
	生产废水处理产生的污泥		0.2t/a	暂存于危险废物暂存间内，委托具有危险废物处置资质的单位进行处置	0
	生活垃圾		1.5t/a	由环卫部门统一负责清运	0

5、与项目有关的原有环境污染问题环境影响分析

根据项目迁建前验收报告，迁建前项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放。运营过程中产生的固体废物能得到及时、妥善地处理。届时随着迁建工程的建成运营，原有工程全部搬迁。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1、大气环境

3.1.1 环境质量标准

基本污染物：根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

特征污染物：项目大气特征污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），由于我国目前没有相关的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³，但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据。

项目大气环境质量标准限值要求具体见下表。

表 3-1 大气环境质量标准表

污染物名称	平均时间	浓度限值 (μg/m ³)	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司)

3.1.2 环境质量现状

区域环境质量现状

(1) 常规污染物

(2) 特征污染物

3.3、声环境

3.3.1 环境质量标准

根据《永春县中心城区声环境功能区划》，项目所在区域声环境规划为3类功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，详见下表。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）单位:dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

环境保护目标

项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房,根据现场勘察,项目敏感保护目标具体如下表 3-5。

表 3-5 主要敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别
环境空气	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为榜头社区、南星社区、永春县榜头实验小学、邦大幼儿园,不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	榜头社区	西北方向 约 343m	约 800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		南星社区	东南方向 约 313m	约 1000 人	
		永春县榜头实验小学	西北方向 约 378m	约 600 人	
		邦大幼儿园	西北方向 约 311m	约 300 人	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房,租用已建厂房,不涉及厂房建设,无生态环境保护目标。				

3.4、废水

项目生产废水印刷机清洗废水经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂，生活污水依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂。生活污水及生产废水印刷机清洗废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级，详见表 3-6；永春县污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 3-7。

表 3-6 项目污水排放执行标准

类别	标准名称	指标	标准限值
生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
生产废水	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
		石油类	20mg/L

表 3-7 污水处理厂废水排放执行标准 单位：mg/L

类别	标准名称	指标	标准限值
污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH ₃ -N	5mg/L
		石油类	5mg/L

3.5、废气

（1）有组织废气

项目生产废气主要为印刷、复合、糊箱工序产生的有机废气。项目有机废气（以非甲烷总烃计）排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》

(DB35/1784-2018)及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中的排放限值,有组织排放限值、厂区内监控点处1h平均浓度值、厂界监控点浓度限值从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB 35/1784-2018)表1、2、3标准限值,厂区内监控点处任意一处NMHC浓度值排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1排放限值,详见表3-8及表3-9。

表 3-8 《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB 35/1784-2018)

产污工序	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	厂区内监控点浓度限值(mg/m ³)	企业边界监控点浓度限值(mg/m ³)
印刷、复合、糊箱	非甲烷总烃	15	50	1.5	8.0	2.0

表 3-9 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)

生产工序	污染物	厂区内VOCs无组织排放限值(mg/m ³)	无组织排放监控位置
印刷、复合、糊箱	非甲烷总烃	30 ^①	在厂房外设置监控点

备注:①限值含义:监控点处任意一次浓度值

3.6、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,详见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位:dB(A)

厂界外声环境功能区划类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.7、固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。危险废物贮存参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关规定。

总量控

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)、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好

制
指
标

建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）；根据《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）、《泉州环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3号）要求，新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，重点控制区可实施倍量替代。根据工程特性，项目总量控制主要污染物排放情况见表 3-11；

表 3-11 项目主要污染物排放总量控制 单位 t/a

项目		迁建前排放量	迁建后排放量	新增排放量
生活污水	废水量	135	120	-15
	COD	0.007	0.006	-0.001
	NH ₃ -N	0.0007	0.0006	-0.0001
生产废水	废水量	27	27	0
	COD	0.0014	0.0014	0
	NH ₃ -N	0.0001	0.0001	0
有机废气	VOCs	0.1	0.116	+0.006

本次迁建后原料白乳胶用量增加，且由于迁建后各污染物核算采用生态环境部于 2021 年发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的相关产污系数进行核算，因此，迁建后污染物的排放量较原环评均有所变化。

（1）水污染物排放总量控制指标

外排废水主要为职工生活污水和印刷机清洗废水。生活污水经处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理后排入桃溪。生活污水暂不纳入总量控制范围。根据工程分析，印刷机清洗废水排放量为 27t/a，经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。

根据原环评，印刷机清洗废水排放量为 27t/a，已于 2020 年 3 月 25 日从海峡股权交易中心取得（原环评排污权指标交易凭证见附件 18），化学需氧量成交数量为 0.0021t/a，氨氮成交数量为 0.0002t/a，有效期为 5 年；迁建后项目化学需氧量、氨氮排放量为 0.0014t/a，氨氮排放量为 0.0001t/a，在原环评成交数量内且原

环评排污权指标尚在有效期内，无需再进行购买；

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生及排放。项目其他污染物总量控制指标为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据工程分析，非甲烷总烃新增总量为 0.116t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用既有厂房进行生产，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1、废气</p> <p>4.1.1 污染源强分析</p> <p>项目运营期的废气主要为印刷、复合、糊箱工序产生的有机废气。经查阅生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 造纸和纸制品业系数手册》未对印刷、复合、糊箱工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）的产污系数作出规定，因此项目印刷过程中水性油墨产生的有机废气的产污量参照原有环评项目验收监测数据来进行核算，监测数据详见表 4.1.1-1，原有环评项目于 2020 年 3 月 4 日-5 日委托监测公司开展了印刷废气监测，监测期间原有项目生产设施运行正常，两天工况均为 70%，监测期间龙发公司水性油墨平均用量为 0.0067t/d，废气排放速率为 0.028kg/h，由于印刷废气未上处理设施，因此废气收集量等于废气排放量，日工作时间 8h，按环评设计集气罩收集效率为 80%，环评水性油墨年用量为 2t，则单位非甲烷总烃的产生量约为 60kg/t-原料；复合、糊箱过程中水性粘合剂（白乳胶）产生的有机废气参照建设单位提供的成分分析报告（详见附件 16）进行核算，详见表 4.1.1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1.1-1 原有项目废气验收监测结果表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测日期</th> <th rowspan="2">监测位置</th> <th rowspan="2">测点编号</th> <th rowspan="2">烟气标干流量 (m³/h)</th> <th colspan="2">非甲烷总烃</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">2020.03.05</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">有机废气 排气筒出口</td> <td style="text-align: center;">第一次</td> <td style="text-align: center;">1442</td> <td style="text-align: center;">19.5</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第二次</td> <td style="text-align: center;">1482</td> <td style="text-align: center;">19.4</td> <td style="text-align: center;">0.029</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第三次</td> <td style="text-align: center;">1452</td> <td style="text-align: center;">19.3</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">平均值</td> <td style="text-align: center;">1459</td> <td style="text-align: center;">19.4</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">2020.03.06</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">有机废气 排气筒出口</td> <td style="text-align: center;">第一次</td> <td style="text-align: center;">1477</td> <td style="text-align: center;">19.2</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第二次</td> <td style="text-align: center;">1457</td> <td style="text-align: center;">19.3</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第三次</td> <td style="text-align: center;">1486</td> <td style="text-align: center;">18.9</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">平均值</td> <td style="text-align: center;">1473</td> <td style="text-align: center;">19.1</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> </tr> </tbody> </table>	监测日期	监测位置	测点编号	烟气标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	2020.03.05	有机废气 排气筒出口	第一次	1442	19.5	0.028	第二次	1482	19.4	0.029	第三次	1452	19.3	0.028	平均值	1459	19.4	0.028	2020.03.06	有机废气 排气筒出口	第一次	1477	19.2	0.028	第二次	1457	19.3	0.028	第三次	1486	18.9	0.028	平均值	1473	19.1	0.028
监测日期	监测位置					测点编号	烟气标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃																																					
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)																																										
2020.03.05	有机废气 排气筒出口	第一次	1442	19.5	0.028																																								
		第二次	1482	19.4	0.029																																								
		第三次	1452	19.3	0.028																																								
		平均值	1459	19.4	0.028																																								
2020.03.06	有机废气 排气筒出口	第一次	1477	19.2	0.028																																								
		第二次	1457	19.3	0.028																																								
		第三次	1486	18.9	0.028																																								
		平均值	1473	19.1	0.028																																								

表 4.1.1-2 项目废气污染物源强汇总表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	原料用量 (t/a)	产污量 (t/a)
纸箱	水性油墨	印刷	所有规模	非甲烷总烃	kg/t-原料	60	2	0.12
	白乳胶	复合、糊箱		非甲烷总烃	g/L-原料	22	2000	0.044

注：1、项目白乳胶用量为 2.5t/a，白乳胶 1kg 为 0.8L，因此白乳胶总用量为 2000L；

2、根据建设单位提供的白乳胶成分分析报告（详见附件 16），挥发性有机物含量低于 10%，挥发性有机物产生量较少，根据生态环境部发布的“关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知”中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施”，因此，项目复合、糊箱产生的有机废气以无组织形式在车间排放。

项目拟在印刷区域上方设置集气罩，收集的废气经一级活性炭处理设施处理后通过一根排气筒引至屋顶排放，排气筒高度为 15m。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》编制说明，VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm (263.31mg/m³) 以下时，采用单级活性炭吸附法的去除率约为 50%，项目废气拟采取一级活性炭吸附装置处理，则处理效率为 50%，收集效率为 80%（详见 4.1.6.1 废气收集措施可行性分析），配套风机风量为 10000m³/h，则项目印刷废气非甲烷总烃有组织产生量为 0.096t/a (0.04kg/h)，有组织排放量为 0.048t/a (0.02kg/h)，无组织产生量为 0.024t/a (0.01kg/h)。

复合、糊箱产生的有机废气以无组织形式在车间排放，则无组织产生量为 0.044t/a (0.0183kg/h)。

表 4.1.1-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/(h)	
				核算方法	处理风量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/(%)	核算方法	处理风量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)		排放速率/(kg/h)
印刷	印刷机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	10000	4	0.04	一级活性炭吸附	50	产污系数法	10000	2	0.02	2400
		无组织排放			/	/	0.01	加强废气收集措施维护管理	/		/	/	0.01	
熔融注塑	注塑机	无组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0183	/	/	产污系数法	/	/	0.0183	2400

项目废气污染物产排汇总、废气污染物排放信息和排放口基本情况详见下表：

表 4.1.1-4 废气污染物产排汇总一览表

排放口编号	生产工序	排放类型	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理设施	年排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)
DA001	印刷	有组织排放	非甲烷总烃	0.096	0.04	一级活性炭吸附	0.048	0.02	15
		无组织排放	非甲烷总烃	0.024	0.01	加强废气收集措施维护管理	0.024	0.01	/
/	复合、糊箱	无组织排放	非甲烷总烃	0.044	0.0183	/	0.044	0.0183	/

表 4.1.1-5 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放量 (t/a)
				经度	纬度				
1	DA001	印刷废气排放口	非甲烷总烃	E118.297383°	N25.304680°	15	0.3	25	0.048

表 4.1.1-6 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率 (%)	是否为可行技术	名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
1	DA001	印刷废气排放口	非甲烷总烃	TA001	一级活性炭吸附	50	是	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	50	1.5	
2	无组织排放	无组织排放	非甲烷总烃			/		厂界	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	2.0	/
								厂区内	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	8.0 (监控点处 1h 平均浓度值)	/
									《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)	30 (监控点处任意一次浓度值)	

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》相关要求，项目印刷废气采用“活性炭吸附”处理属于未明确规定可行技术；根据下文技术可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目印刷废气采用“活性炭吸附”处理为可行技术。

4.1.2、污染物非正常排放量核算

项目污染物非正常工况排放主要考虑：因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，本环评分析最坏情况，即收集效率为0，直接呈无组织排放，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.1.2-1 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放量 (t)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	印刷废气	集气措施破损风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	非甲烷总烃	/	0.05	0.5	1	立即停止作业

4.1.3、废气污染防治措施可行性及达标分析

1、有组织废气污染防治措施可行性及达标分析

项目印刷废气以“一级活性炭吸附”为净化设施，对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》属于未明确规定可行技术。项目印刷废气经“一级活性炭吸附”设施处理后，印刷废气排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放浓度为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）排放标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ），可达标排放。

2、无组织废气污染防治措施可行性及达标分析

项目无组织废气主要是印刷工序中未被集气系统收集到的有机废气（以非甲烷总烃计）及复合、糊箱工序产生的有机废气。根据废气污染源强分析，项目非甲烷总烃无组织排放量为 $0.068\text{t}/\text{a}$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $7.01 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

4.1.4 排气筒设置高度可行性分析

项目所在建筑为单层钢结构厂房，根据业主提供资料，高度约为 9m。项目

非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018），要求废气排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m，该标准无“排气筒高度需高出 200m 半径范围内的建筑 5m 以上”的要求，本项目设置排气筒高度为 15 米，因此项目排气筒设置具有合理性。

4.1.5、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关要求制定废气监测要求，见下表。

表 4.1.5-1 废气监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	委托专业监测单位	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年		《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年		《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）

4.1.6 废气治理措施可行性分析

4.1.6.1 废气收集措施可行性分析

项目印刷废气由集气设施收集后经一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。根据废气处理初步设计方案，项目生产过程均在厂房内进行，厂房为钢结构厂房，四周及顶部设置有钢板，除必要的进出口、门窗外，无其他开放性缺口，同时拟在印刷机上方设置顶吸式集气罩收集印刷工序产生的废气，要求集气罩吸入口风速大于 0.5m/s；集气罩为半封闭式，罩体四周加装隔断软帘等覆盖产污点，于顶部设置集气口收集产生的废气，配套的风机风量 10000m³/h。

对照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中“VOCs 认定收集效率表（详见下表）”，本项目采取的有机废气收集措施，基本符合“VOCs 认定收集效率表”中“车间或密闭间进行密闭收集”的收集方式认定条件，因此本次评价有机废气收集效率取其下限值用于源强计算，为 80%。

表 4.1.6-1VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65-85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

4.1.6.2 治理设施可行性分析

(1) 有机废气治理设施可行性分析

活性炭吸附装置工作原理：活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

同时根据第四章主要环境影响和保护措施中“4.1.3 废气污染防治措施可行性及达标分析”，项目印刷废气经“一级活性炭吸附”设施处理后，能达到《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）排放标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ），可达标排放。

综上，项目印刷废气污染治理措施在《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中属于未明确规定可行技术，但根据“达标排放情况

分析”，项目印刷废气经处理后可达标排放，因此项目印刷废气治理措施是有效、可行的。

4.1.6.3 无组织废气控制措施

项目无组织废气主要为印刷废气集气措施未收集部分废气及复合、糊箱工序产生的有机废气。为减少无组织废气排放量，建设单位还应通过以下措施加强对无组织废气控制：

①项目废气集气措施应合理设计，并按要求施工建设，集气口应尽量靠近设备产污点，且要求集气罩吸入口风速大于 0.5m/s，确保废气有效收集。

②加强生产管理和规范操作，废气污染防治设施应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

③定期维护污染防治设施，使设施处理正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

4.1.6.4 废气治理措施的运行管理及维护

为了项目生产过程中各废气的有效收集、处理，确保各污染治理措施的运行稳定及处理效果，项目废气处理设施应加强的运维管理，措施如下：

①废气治理措施应按照规定设计建设，集气措施应确保废气的有效收集；废气污染防治设施应先调试、运行稳定后方可投产。

②设备运行中，应设专人负责进行管理，并做好运行记录。管理人员应熟悉环保设施的运行原理、性能、使用条件，并掌握运行参数的调整和设备检查、维护方法。

③定期检查设备运行情况，损坏的零部件等根据需要及时更换，其他设备若损坏，应及时维修或更换。

④各污染防治设施应专人负责日常运行、管理，并做好废气运行记录，同时建立健全固废管理台账。应建立危险废物台账记录制度，台账记录应包含活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量等内容。

⑤项目两级活性炭吸附装置应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，产生的废活性炭应存放于专用的密闭容器中，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。

4.1.7、废气环境影响分析结论

根据泉州市生态环境局发布的《2022年泉州市城市空气质量通报》，项目所在地区的常规污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。项目所在地区特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数小于1，超标率为零，根据引用的监测数据可知，评价区域内的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。因此，项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目有机废气收集后通过废气收集管道引至废气处理设施（一级活性炭吸附装置）处理后通过15m高排气筒引至屋顶高空DA001排放。根据《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中相关规定，并没有对排气筒设置排放速率要求，因此无需考虑等效烟囱；项目生产过程均位于厂房内，同时应定期加强废气处理设施及收集措施的管理维护。在严格落实本评价提出的环境保护措施的前提下，有组织废气和无组织废气正常排放时均能够达标排放，对周围环境影响小。同时要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

4.2、废水

4.2.1、污染源强及排放参数

项目废水主要为生产废水和职工生活污水。

（1）生产废水

由项目水平衡分析可知，项目生产废水主要是白乳胶稀释用水、印刷机清洗用水。

①白乳胶稀释用水

白乳胶稀释用水在糊箱过程自然蒸发损耗，不外排。

②印刷机清洗用水

印刷机清洗用水排放量为0.09t/d（27t/a），主要污染物为pH、SS、COD、NH₃-N、BOD₅、石油类，经厂内生产废水处理设施处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。pH、SS、COD、石油类、NH₃-N、BOD₅排放浓度类比原有项目验收生产废水检测结果（详见表4.2.1-1）。

表 4.2.1-1 原有项目生产废水验收监测结果表

监测时间	监测点位	pH（无量纲）	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	氨氮（mg/L）	石油类（mg/L）

2020.03.05	进口	7.51-7.62	2790	409	7	54.3	0.29
	出口	7.38-7.59	286	44.8	6	13.4	0.16
	去除率	/	89.75%	89.05%	14.29%	75.32%	44.83%
2020.03.06	进口	7.54-7.62	2790	410	6	54.1	0.25
	出口	7.48-7.60	296	45.5	6	14.0	0.18
	去除率	/	89.39%	88.9%	0	74.12%	28%

根据上表，原有项目生产废水原水水质为 pH：7.45-7.62、COD：2680~2880mg/L、BOD₅：394~422mg/L、SS：6~8mg/L、NH₃-N：50.2~58.0mg/L、石油类：0.21~0.32mg/L。原有项目自建污水处理设施废水处理工艺为“调节+混凝沉淀”，本项目参照原有项目污水处理设施进行建设，生产废水经生产废水处理设施预处理后达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）并满足永春县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，纳入永春县污水处理厂收集处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表中的一级 A 标准后排放。

(2) 生活污水

根据项目用水分析，项目生活用水量 0.5t/d，即每年生活用水量为 150t/a，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	150	0.8	120	120

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：30mg/L。

项目生活污水须经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三

级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）并满足永春县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，纳入永春县污水处理厂收集处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表中的一级 A 标准后排放。

项目废水具体源强及排放参数见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 废水污染源源强核算结果一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			污水厂排放口		排放方式		
				核算方法	产生废水量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/ (%)	核算方法	废水量 (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量/ (t/a)
职工生活用水	/	生活污水	COD	产污系数法	120	400	0.048	化粪池	40	排污系数法	120	280	0.0336	50	0.006	间断排放
			BOD ₅			200	0.024		9			140	0.0168	10	0.0012	
			SS			220	0.0264		60			150	0.018	10	0.0012	
			NH ₃ -N			30	0.0036		3			30	0.0036	5	0.0006	
清洗用水	印刷机	清洗用水	COD	产污系数法	27	2880	0.0778	调节+ 混凝 沉淀	89.57	排污系数法	27	300	0.0081	50	0.0014	
			BOD ₅			422	0.0114		88.98			46.5	0.0013	10	0.0003	
			SS			8	0.0002		7.15			7.4	0.0002	10	0.0003	
			NH ₃ -N			58	0.0016		74.72			14.7	0.0004	5	0.0001	
			石油类			0.32	0.0000086		36.42			0.2	0.0000054	/	/	

备注：生产废水治理效率取值参考原有项目验收监测两日污染物平均去除效率；生活污水治理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD₅为9%、NH₃-N为3%；COD、SS去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取40%），SS：60%~70%（本项目取60%）。

运营期环境影响和保护措施

表 4.2.1-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	永春县污水处理厂	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	生活污水处理设施	化粪池	DW001	是	企业总排	是
2	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	永春县污水处理厂	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	生产废水处理设施	调节+混凝沉淀	DW002	是	企业总排	是

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》，项目生产废水采用“调节+混凝沉淀”属于可行技术项目，生活污水采用化粪池处理属于未明确规定可行技术；根据下文技术可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水采用化粪池处理为可行技术。

表 4.2.1-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
DW001	E118.297474°	N25.305126°	0.012	进入永春县污水处理厂	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	0:00-24:00	永春县污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
DW002	E118.297509°	N25.304697°	0.0027	进入永春县污水处理厂	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	0:00-24:00	永春县污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	5

表 4.2.1-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值/ (mg/L)	
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)	pH	6-9
			COD	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	45
DW002	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)	pH	6-9
			COD	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			石油类	20

4.2.2、纳污可行性分析

项目白乳胶稀释用水在糊箱过程中自然蒸发损耗，不外排；生产废水（印刷机清洗用水）、生活污水分别经生产废水处理设施、化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

（1）印刷清洗用水处理措施可行性分析

项目在厂区设置一套设计处理规模为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 的生产废水处理设施，采用“调节+混凝沉淀”的处理工艺，清洗用水经生产废水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“ 45mg/L ”）后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。

①生产废水处理原理

项目生产废水经收集管道收集后进入污水收集池内，进行调节水质水量。将废水抽到沉淀池进行搅拌反应。废水在药剂（聚合硫酸铁、PAM、PAC）作用下，发生絮凝、沉淀等物理反应。上清液自流至清水池，最终排入市政污水管网；污泥经压滤成干污泥，委托具有危险废物处置资质的单位进行处置。

②生产废水处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中“附录 A.2 废水处理可行技术参照表”，从表中可以看到，本项目所采用的废水污染防治技术在 HJ1066-2019 规定的范围内，属于可行技术。根据建设单位提供资料可知，生产废水日处理能力为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，项目生产废水产生量约 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ，占生产废水处理能力的 9%，满足企业生产废水处理负荷要求。

③生产废水水质处理效果分析

根据原有项目验收监测数据可知，项目生产废水经处理后水质大体为 COD: 300mg/L ， BOD_5 : 46.5mg/L ，SS: 7.4mg/L ， $\text{NH}_3\text{-N}$: 14.7mg/L ，石油类: 0.2mg/L ，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（COD: 500mg/L ， BOD_5 : 300mg/L ，SS: 400mg/L ， $\text{NH}_3\text{-N}$: 45mg/L ），生产废水治理措施可行。

(2) 生活污水措施处理可行性分析

生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH₃-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂统一处理,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A排放标准。

①化粪池处理原理

三级化粪池由相连的三个池子组成,中间由过粪管联通,主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理,粪便在池内经过30天以上的发酵分解,中层粪液依次由1池流至3池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的,第三池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗粒状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②化粪池处理措施可行性分析

根据建设单位提供资料可知,出租方在项目所在区域设置有地理式化粪池,该化粪池为本项目单独使用不与他人公司共用。该地理式化粪池日处理能力约为5m³/d,项目生活污水产生量约0.4m³/d,占处理能力的8%,化粪池可完全接纳项目生活污水产生量,不会对化粪池的负荷产生影响。因此,项目生活污水经出租方化粪池处理是可行的。

③化粪池水质处理效果分析

项目生活污水经处理后水质大体为COD: 280mg/L, BOD₅: 140mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 30mg/L, 可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B级标准(COD: 500mg/L, BOD₅: 300mg/L, SS: 400mg/L, NH₃-N: 45mg/L), 污水治理措施可行。

(3) 永春县污水处理厂简介:

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区, 服务范围为永春县城区规划区范围, 主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇, 服务面积约 157km²。

永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天, 二期工程处理规模为 3 万吨/天, 全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”, A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池, 同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点, A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧, 其充氧效率高, 可大大节省能耗和运行费用。在曝气区, 混合液与原水得到充分混合, 故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用, 又具有推流式的某些特征。具体的特点如下: A、增设厌氧池、缺氧池, 脱氮除磷的效果好; B、通过曝气区的完全混合作用, 使得污水得到最大程度的稀释, 产生很强的耐冲击负荷能力; C、渠道具有推流式模型的特征, 经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体, 可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果; D、采用微孔曝气系统, 充氧效率高, 可节省能耗。

(4) 生产废水、生活污水排入市政管网可行性分析:

根据调查, 永春县污水处理厂主要接纳永春城区生活污水及榜德工业区的工业废水。项目位于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房, 目前区域配套污水管网建设完善, 在永春县污水处理厂的服务范围之内。

根据调查, 目前永春县污水处理厂全厂处理规模为 6 万吨/天, 目前尚有约 0.5 万吨/天处理余量, 项目生产废水、生活污水排放量为 0.49m³/d。仅为永春县污水处理厂处理余量的 0.0098%, 占比小。因此, 项目生产废水、生活污水分别经生产废水处理设施、化粪池处理后纳入永春县污水处理厂处理, 不会对污水处理厂造成明显负荷冲击, 不会影响污水处理厂的正常运行。根据工程分析, 生产废水、生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准), 满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对

污水处理厂的正常运行造成影响。

(5) 对污水处理厂的水质影响分析：

根据工程分析，生产废水、生活污水经化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准），满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

综上，项目生产废水、生活污水纳入永春县污水处理厂统一处理是可行的。

4.2.3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表2废水监测指标的最低监测频次，《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）表1废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次，项目监测频次见表4.2.3-1；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2.3-1 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次			
				重点排污单位		非重点排污单位	
				直接排放	间接排放	直接排放	间接排放
废水	生活污水	厂区生活污水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	季度	半年	季度	年
	生产废水	厂区生产废水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	季度	半年	季度	年
雨水	雨水	雨水排放口	化学需氧量、石油类	月（季度）	/	/	/

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），项目属于非重点排污单位，执行非重点排污单位要求。

4.3、噪声

4.3.1 噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于三色水墨印刷机、四色水墨印刷机、手动切角机、空压机等设备运行时产生的噪声，在正常情况下，设备噪声声压级在 75-85dB(A)之间，详见表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	数量	单机声压级	降噪措施	持续时间
三色水墨印刷机	1 台	70	减振、厂房隔声	2400h
四色水墨印刷机	1 台	70	减振、厂房隔声	2400h
开槽机	1 台	70	减振、厂房隔声	2400h
薄刀分纸机	2 台	70	减振、厂房隔声	2400h
手动切角机	1 台	70	减振、厂房隔声	2400h
自动打包机	6 台	70	减振、厂房隔声	2400h
纸箱双斜钉机	3 台	70	减振、厂房隔声	2400h
空压机	1 台	85	减振、厂房隔声	2400h

项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3.1-2。

表 4.3.1-2 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		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)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车	印刷区	/	73.01	基础减振	-8	-11	1.2	2.5	65.05	昼间	20	45.05	1
		裁切、开槽、模切	/	79.54	基础减振	-11	0	1.2	2	73.52			53.52	

间	区											
	糊箱/钉箱区	/	76.35	基础减振	15.5	-12	1.2	2.5	68.39			48.39
	自动打包区	/	77.78	基础减振	15.5	-18	1.2	2.5	69.82			49.82
	空压机	/	85	基础减振	21.2	-23.4	1.2	1.2	83.42			63.42

备注：坐标原点为各车间中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目开大窗且不密闭，门较密闭，对照表 4.3.1-3 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。

表 4.3.1-3 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

4.3.2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

（1）预测方案

①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《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

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的三色水墨印刷机、四色水墨印刷机、手动切角机、空压机等设备，这些设备产生的噪声压级在 70-85dB(A)之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3.1-1。

（2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点及周围声环境噪声预测结果与达标分析见表 4.3.2-1。

表 4.3.2-1 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表

序号	位置	预测点位	噪声标准	背景值	噪声贡献值	预测值	超标和达标情况
1	生产车间	厂界北侧（昼间）	65	55.9	33.96	58.03	达标
2		厂界西侧（昼间）	65	57.0	53.52	61.67	达标
3		厂界南侧（昼间）	65	52.4	63.42	56.24	达标
4		厂界东侧（昼间）	65	50.1	49.82	55.43	达标

由表 4.3.2-1 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界昼间噪声（夜间不生产）能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB），对周边环境的影响不大。

（3）噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

①优先选用低噪声设备；
 ②并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
 ③定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

④装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

(4) 监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3.2-2 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4.4、固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

4.4.1 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G---生活垃圾产生量(t/a)

K---人均排放系数(kg/人·天)

N---人口数(人)

R---每年排放天数(天)

项目拟聘职工 10 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 $5\text{kg}/\text{d}$ ($1.5\text{t}/\text{a}$)。

4.4.2 生产固废

本项目生产过程中，生产固废主要为废纸边角料、原料空桶、污泥、废活性炭。

(1) 废纸边角料

项目废纸边角料产生于切纸、模切、开槽等环节，根据建设单位提供资料，项目生产过程中废纸边角料产生量为 $20\text{t}/\text{a}$ 。这部分属于一般固体废物，收集后

由相关单位回收利用。

(2) 原料空桶

项目白乳胶、水性油墨使用完会有空桶产生。根据使用量计算，本项目白乳胶空桶、水性油墨空桶产生量分别为 100 个/年、80 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。但若原料空桶破损，则参照危险废物进行管理，委托有相关资质单位进行处置。

(3) 污泥

项目印刷废水处理过程中会产生污泥，类比同行业生产企业，污泥产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该部分污泥含有油墨成分，属于危险废物，废物类别为 HW12(染料、涂料废物)，废物代码为 264-012-12（其他油墨、染料、颜料、油漆生产过程中产生的废水处理污泥、废吸附剂）。污泥集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。

(4) 废活性炭

废气处理设施中活性炭对有机废气的吸附经过一段时间会达到饱和，应及时更换保证吸附效率，因此项目会产生一定量的废活性炭。

根据《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气〔2022〕15 号）中“采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1 立方米”，项目配套风机处理能力为 10000m³/h，则活性炭装填量至少为 1m³，则活性炭装填量为 1m³/次，活性炭密度按照 0.5t/m³ 计，单级活性炭单次装填量为 0.5t。本项目采用一级活性炭处理设施，所以单次装填量为 0.5t。

根据废气源强分析，项目设置有 1 套一级活性炭处理设施，印刷废气产生量为 0.12t/a，废气收集设施收集量为 0.096t/a，则活性炭吸附废气量为 0.048t/a，按 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气的经验估算，活性炭使用量约为 0.192t，一级活性炭单次装填量为 0.5t/套，能满足废气处理需求，活性炭更换次数为 1 次/

年，但考虑到废活性炭储存时间久可能导致活性炭失效等原因，建议企业每半年更换一次废活性炭，所以一级活性炭更换次数为1次/半年，则项目废活性炭产生量为1.048t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。

危废汇总：

项目危废汇总见表4.4.2-1，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4.4.2-2，项目固体废物汇总见表4.4.2-3。

表 4.4.2-1 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.048	废气处理	固态	废活性炭、VOCs	VOCs	1次/半年	毒性	塑料薄膜袋密封,桶装暂存于危废间
2	污泥	HW12	264-012-12	0.2	废水处理	固液混合态	水性油墨	水性油墨	1次/年	毒性	桶装后暂存于危废间

表 4.4.2-2 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	10m ²	塑料薄膜袋密封后桶装	6吨/年	一年
2	危废间	污泥	HW12	264-012-12			桶装		一年
3	危废间	原料空桶	/	/			/		一年

表 4.4.2-3 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	1.5	垃圾桶	环卫部门清运	1.5
生产过程	废纸边角料	一般工业固体废物	900-005-S17	/	固体	/	20	固废堆场	由相关单位回收利用	20
生产过程	原料空桶	/	/	/	固体	/	180个/年	危废间	由厂家回收利用	180个/年

废气处理设施	废活性炭	危险废物	900-039-49	VOCs	固体	毒性	1.048	危废间	收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处置	1.048
废水处理设施	污泥	危险废物	264-012-12	水性油墨	固液混合	毒性	0.2	危废间	收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处置	0.2

备注：代码依据《固体废物分类与代码目录》及《国家危险废物名录》（2021年）编制

4.4.3、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；原料空桶收集后暂存于危废暂存间由厂家回收利用。废纸边角料收集后由相关单位回收利用；废活性炭、污泥暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。

（1）一般工业固体废物

废包装材料等一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程中产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

（2）危险废物

①贮存场所（设施）污染、防治措施

建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设立危险废物临时贮存场所，具体要求如下：

A、危废贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置警示标志。

B、以固定容器或防漏胶袋密封盛装，并分类编号。

C、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标，并分类贮存于危废贮存场所。

D、贮存容器采用聚乙烯或不锈钢等材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存。

E、贮存区四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入，同时采用耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，如地面铺设 20cm 厚水泥，表面铺设三层环氧树脂防腐层。

F、贮存区设置门锁及专人管理，平时均上锁，防止不相关人员进入，管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。

G、区内设置紧急照明系统、报警系统及灭火器。

②运输过程的污染防治措施

针对危险废物生产单位内部的转运，建设项目应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等法规标准的相关要求制定防治措施，要求如下：

A、危险废物应采用钢圆桶、钢罐、塑料制品或防漏胶袋等容器盛装，加盖密封，收集后由专人送暂存库贮存。贮存容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装箱日期，设置危险废物识别标志。

B、内部转运路线尽可能避免办公区，转运时采用专用工具运送，转运结束后对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对专用工具进行清洗。

C、建设单位应委托有资质的固体废物处置有限公司处理，应按照《泉州市环境保护局转发福建省环保厅关于应用全省固体废物环境监管平台的通知》（泉环保固管〔2017〕6号）要求，及时登录福建省固体废物信息管理系统录入当日危险废物产生、贮存、转移、利用和处置数据。建设项目拟采用专用容器盛装危险废物，放置专用运输工具，并由专人运送至临时贮存场所，内部转运路线均于生产车间进行，生产车间均采用水泥硬化，且项目危险固废均为妥善包装，运输过程不易泄漏，且运输路线设在靠近生产区一侧的过道，因此项目按危废相关要

求严格运输危废，则内部转运时不易对周边环境产生污染，措施可行。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

4.5、土壤及地下水

4.5.1、土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别属 III 类，项目所在地为工业用地，周边土壤环境不敏感，根据“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不开展土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

4.5.2、地下水

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“III 类不敏感”，由于本项目不涉及化学处理工艺，因此不开展地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为危废渗漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

4.6、生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.7、环境风险分析

4.7.1、评价依据

(1) 风险调查

项目厂内风险单元主要是危废暂存间、水性油墨、白乳胶原料暂存区。

(2) 风险潜势初判

①危险物质数量及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中“突发环境事件风险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),项目原辅材料不属于风险物质;考虑废活性炭、水性油墨、白乳胶、污泥具有一定毒性,在贮存过程中有泄漏风险。

本项目废活性炭最大存储量为1.048t,水性油墨最大存储量为0.1t,白乳胶最大存储量为0.1t,污泥最大存储量为0.2t,无相关的临界量,因此,项目Q值为0,本项目环境风险潜势为I级。

(3) 评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为废活性炭、水性油墨、白乳胶、污泥,本项目环境风险潜势为I级,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中划分风险评价工作等级的判据,见表4.7.1-1,本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4.7.1-1 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

4.7.2、环境风险识别

(1) 物质风险识别

本项目运营过程产生的风险物质包括废活性炭、水性油墨、白乳胶、污泥。

(2) 生产设施风险识别

本项目环境风险类型包括危险物质泄漏,以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放。水性油墨、白乳胶、瓦楞纸(产品、原料)发生泄漏遇明火或温度升高到一定程度会燃烧,可能发生火灾事故,火灾引发的次生/再生污染物(主要为不完全燃烧废气(主要污染物为CO))对周围环境的影响;废活性炭、污泥贮

存容器破损或倾倒，导致 VOCs 挥发至空气中；废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响；

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4.7.2-1 项目潜在风险事故

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
水性油墨、白乳胶	火灾事故	接触火源	对周边大气、水、土壤环境产生影响
瓦楞纸(产品、原料)	火灾事故	接触火源	对周边大气、水、土壤环境产生影响
废活性炭、污泥	泄漏事故	容器破损或者倾倒	对周边大气、水、土壤环境产生影响
CO	火灾事故	接触火源	对周边大气、水、土壤环境产生影响

4.7.3、风险评价分析

本项目产生的废活性炭、污泥储存于危废暂存间。主要的风险类型为火灾，废活性炭等泄露，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。本项目所用水性油墨、白乳胶由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，且储量较小，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

4.7.4、风险防范措施及应急要求

本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄露、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 预防措施

①大气环境风险防范措施

A、项目生产车间、危废间、原料暂存区等均设置视频监控探头，对各风险单元情况进行实时监控；

B、安排专人定时对厂区内各风险单元进行巡查，重点检查物料是否发生泄漏、是否存在火源等，及时发现事故风险隐患。

②地下水环境风险防范措施

项目外排废水可纳入永春县污水处理厂统一处理，不直接排入地表水体，避免通过地表水与地下水之间联系间接造成对地下水污染；生产车间采用水泥硬化

防渗，固废暂存场按照《一般工业固废贮存、处置污染控制标准》及《危险废物贮存污染控制标准》进行规范化建设；印刷区域等参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)重点防渗区进行防渗。

③泄漏事故风险防范措施

A、危险废物采用专门容器盛装，且容器应达到相应的强度及密闭要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危废间应按规定设置危险废物识别标志；按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；要满足防风、防雨、防晒要求。

B、项目厂区应严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。化学品仓库应采取防腐、防渗处理，设置裙角、围堰等措施防止原料泄漏污染环境。

C、项目厂区应配备相应的堵漏材料（沙袋、应急桶等），防止事故情况下废水的地表径流扩散。

④火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

⑤其它风险防范措施

建设完善的消防设施，生产车间内设置火灾报警器，各风险单元配备完善的消防灭火设施。

生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。

工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按

GB12158-1990《防止静电事故通用导则》，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

制定运输过程中的风险防范措施，加强运输车辆和工作人员的安全教育和管
理。加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教
育和安全卫生培训。配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品。
加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(2) 应急措施

当发生事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下
应急处理措施。

①当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，正确穿戴劳保用品及时进行清扫，并放
置于新的容器中。

②应迅速将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危
害；同时必要时应组织人员撤离及救护。

③事故的发生有可能会引起火灾风险，发生火灾后应正确使用正确灭火器于
进行灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

4.8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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	DA001/印刷废气排放口		非甲烷总烃	集气装置+一级活性炭吸附装置 (TA001,处理能力10000m ³ /h) +15m高排气筒 (DA001)	≤50mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)
					≤1.5kg/h	
	无组织排放	厂界无组织排放	非甲烷总烃	加强废气收集措施维护管理	≤2mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)
		厂区内监控点无组织排放			≤8mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)
					≤30mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	《印刷工业大气污染物排放标准》 (G41616-2022)
地表水环境	DW001 生活污水排放口		pH (无量纲)	依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网纳入永春县污水处理厂	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准 (其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)
			COD (mg/L)		≤500	
			BOD ₅ (mg/L)		≤300	
			SS (mg/L)		≤400	
			NH ₃ -N (mg/L)		≤45	
	印刷机清洗废水		pH (无量纲)		6-9	
			COD (mg/L)		≤500	
BOD ₅ (mg/L)			≤300			

		SS (mg/L)		≤400	
		NH ₃ -N (mg/L)		≤45	
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））	
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；废活性炭暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。原料空桶暂存于危废暂存间，由厂家回收利用。废纸边角料集中收集后外售给其他企业回收利用；生产废水处理产生的污泥应集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置；				
土壤及地下水污染防治措施	项目一般固废暂存场所、危废暂存间均位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间地面、裙脚采用防渗混凝土为基础，地面敷设2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm其他人工材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），并在出入口设置15cm高的围堰；一般固废暂存场所采用水泥硬化，可有效防渗漏。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄露、火灾事故，应做好以下措施：</p> <p>①废活性炭等运输过程须避免严重撞击、摩擦，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。存储容器必须密闭包装，严禁滴漏。废活性炭严禁随处倾倒或倒入下水道。同时加强安全管理，由专人负责，并在存放点配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备，储区应备有应急设备和合适的收容材料。</p> <p>②应急措施</p> <p>当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：当发生泄漏时尽可能切断泄露源，可及时进行处理，放置于新的容器中。如发生火灾，应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。</p>				
其它环境管理要求	<p>5.1、退域期环境管理要求</p> <p>项目生产厂房为租赁福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房，</p>				

项目生产过程和储存过程中不涉及重金属或其他持久性污染物、危险化学品，不存在土壤残留及地下水污染问题。项目退役期时应做好以下环境管理要求：

①项目所用原材料属于可回收的应尽量回收再利用，属于不可回收的原料应进行合理合法的处理处置。

②项目退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应类似企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

③项目退役后，厂房及配套设施应适当清理打扫，生产场所在妥善清理处置后可作其它用途。

5.2、环境保护投资及环境影响经济损益分析

(1) 环保投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本项目总投资 200 万元，预计环保投资为 9 万元，占其总投资的 4.5%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。

表 5-1 环保工程投资估算一览表

序号	项目	环保措施	投资金额（万元）
1	废气	活性炭吸附设施、集气罩、收集管道、排气筒	5
2	噪声	基础减震、墙体隔音等	1
3	固体废物	垃圾桶、一般固体废物场所、危废暂存间	3
4	废水	化粪池（依托出租方）	0
合计			9

(2) 环境影响经济损益分析

该项目环保投资为 200 万元，占项目投资资金的 4.5%。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。

由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。

5.2、环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。






环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

5.3、规范化排污口建设

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5.4、信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳

光审批’。

根据有关法律法规和生态环境部要求，福建省永春龙发工贸有限公司于2024年5月17日委托本公司承担《福建省永春龙发工贸有限公司迁建项目》的编制工作，福建省永春龙发工贸有限公司在2024年5月20日在福建环保网进行环境影响评价第一次公示。项目公示期间，未收到反馈信息。建设单位于2024年5月27日在福建环保网公示项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、项目概况、公众意见征求等内容。公示时间为2024年5月27日至2024年5月31日，共5个工作日（见附件11）。项目公示期间，未收到反馈信息。在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《福建省永春龙发工贸有限公司迁建项目环境影响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审查。

5.5、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

5.6、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要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。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验

收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5-3。

表 5-3 环保设施竣工验收一览表

验收类别	验收项目	验收内容	监测点位	
废水	生活污水	处理措施	依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂集中处理	废水处理设施出口
		执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标“45mg/L”）	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	生产废水	处理措施	经厂区自建一体化污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂	—
		验收要求	按环评要求落实措施	
废气	无组织废气	监测项目	非甲烷总烃	厂界
		执行标准	非甲烷总烃厂界执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）（非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m ³ ）	
	印刷废气	处理措施	集气罩+一级活性炭吸附+15m 高排气筒	—
		执行标准	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）（非甲烷总烃浓度≤50mg/m ³ ，速率≤1.5kg/h）	处理设施进出口
			《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）（非甲烷总烃浓度≤8.0mg/m ³ ）及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）（≤30mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)）	厂区内监控点
		监测项目	非甲烷总烃	处理设施进出口、厂界、厂区内监控点
	总量控制要求	VOCs 排放量符合《建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见》总量控制要求	—	
噪声	处理措施	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护。	厂界	
	监测项目	等效连续A声级		
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB）		
固废	生活垃圾	处置情况	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理	—
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般工业固废	处置措施	废纸边角料由相关单位回收利用	—
		执行标准	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	其他固废	处置措施	原料空桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收并重新使用；	—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危	

			险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关要求。	
	危险 废物	处置措施	废活性炭委托有危废处理资质的单位进行处置	—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	
	环保管理制度	建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、固废处置的有关记录和管理工作的有关记录和管理工作的有关记录和管理工作的有关记录，完善环境保护资料。		

六、结论

福建省永春龙发工贸有限公司福建省永春龙发工贸有限公司迁建项目拟选址于福建省泉州市永春县榜德工业园区 A-2 内 4 号厂房，项目总投资 200 万元，预计年加工纸箱 200 万平方。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2024 年 6 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
	污染物名称		排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	
废气	非甲烷总烃	有组织	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	/
		无组织	/	/	/	0.068t/a	/	0.068t/a	/
废水	生活污水	废水量	/	/	/	120t/a	/	120t/a	/
		COD	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	/
	清洗废水	废水量	/	/	/	27t/a	/	27t/a	/
		COD	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	/
其他固废	原料空桶		/			180 个/年		180 个/年	/
一般工业 固体废物	废纸边角料		/	/	/	20t/a	/	20t/a	/
	生活垃圾		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	/
危险废物	废活性炭		/	/	/	1.048t/a	/	1.048t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；