

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门全球时代科技有限公司年产木皮卡片 5000 万件扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



建设单位（盖章）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

之
包

法定代表人（签名）

2023年 10 月 25日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门全球时代科技有限公司年产木皮卡片5000万件扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2023年10月25日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门全球时代科技有限公司年产木皮卡片5000万件扩建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH00040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH00040），余林玉（信用编号 BH033404）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年 10 月 25日

打印编号: 1692862988000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3c44z7		
建设项目名称	江门全球时代科技有限公司年产木皮卡片5000万件扩建项目		
建设项目类别	20--039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门全球时代科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA520TEM6X		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
余林玉	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH033404	
梁敏禧	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	



姓名: 梁敏禧
 Full Name _____
 性别: 男
 Sex _____
 出生年月: _____
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2014年05月25日
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

梁敏禧

管理号: 2014035440352013449914000512
 File No.

签发单位盖章:
 Issued by _____
 签发日期: 2014年09月10日
 Issued on _____



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部颁发。环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的从业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



编号: HP 00015537
 No. _____

Approved & authorized by
 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China



202310137261644190

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间		单位		参保险种			
				养老	工伤	失业	
202001	-	202309	江门市:江门市佰博环保有限公司		45	45	45
截止		2023-10-13 16:37		该参保人累计月数合计			
				实际缴费 45个月, 缓缴0个 月	实际缴费 45个月, 缓缴0个 月	实际缴费 45个月, 缓缴0个 月	

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-10-13 16:37

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门全球时代科技有限公司年产木皮卡片 5000 万件扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区龙光路 1 号		
地理坐标	(113 度 8 分 4.523 秒, 22 度 33 分 16.619 秒)		
国民经济行业类别	C3979 其他电子器件制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80 电子器件制造 397-显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含分割、焊接、组装的 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 A 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m²）	10257.54
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函〔2019〕693 号）		
规划环境影响评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》（江门市生态环境局 2022 年 8 月 30 日审批，江环函〔2020〕245 号）		
规划及规划环境影响评价符	<p style="text-align: center;">一、规划符合性分析</p> <p>规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693 号）</p> <p>规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。</p>		

<p>合性分析</p>	<p>规划时限：规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。</p> <p>规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。</p> <p>产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。</p> <p>其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。</p> <p>相符性分析：本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产木头卡片（IC卡和挂牌），属于电子器件，为江海产业集聚发展区主导产业类型之一，符合集聚区的发展定位。</p> <p>二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析</p> <p>根据《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江环函〔2020〕245号）：</p> <p>本次规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。规划总面积为1926.87公顷。江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电</p>
--------------------	--

制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见表1-1），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。

表1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入要求	相符性分析	符合性
空间布局管控	<p>1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。</p> <p>2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。</p> <p>3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。</p> <p>4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。</p>	<p>1、本项目选址位于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产木头卡片（IC卡和挂牌），产品属于电子器件。</p> <p>2、对照《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等产业政策文件，本项目不属于政策中淘汰类项目。</p> <p>3、本项目不涉及持久性有机污染物、汞、铬、六价铬重金属，不涉及锅炉。</p> <p>4、本项目厂区红线范围内为工业用地。</p> <p>5、本项目不会造成土壤污染；不属于新建储油库、废弃物堆放场和处理场项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>2、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p>	<p>1、本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p>	符合

	<p>(GB18919-2002)一级A标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求,建议江海区提高区域环境综合整治力度,分阶段启动江海污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造,建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。</p> <p>3、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目;加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;严大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目;涉及VOCs无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)规定;涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率,鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>4、严格执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461号)、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》(江府告〔2022〕2号)要求,现有燃气锅炉自2023年1月1日起执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值,新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值;新改建的工业窑炉,如烘干炉、加热炉等,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。</p> <p>5、产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>6、在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代,VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源,且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。</p>	<p>2、本项目生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂。</p> <p>3、本项目不产生和排放有毒有害污染物;生产过程中产生的有机废气收集后经废气处理设施处理达标后排放;不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</p> <p>4、本项目不涉及锅炉。</p> <p>5、本项目产生固体废物(含危险废物)企业设置固废间、危废间贮存且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>6、本项目不涉及重金属污染物排放。</p>	
环境风险防控	<p>1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施,并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>2、土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p>	<p>1、根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)>的通知》(粤环〔2018〕44号),本项目不需要编制突发环境事件</p>	符合

		3、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	应急预案。 2、项目用地不涉及土地用途变更。 3、项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	
能源资源利用		1、盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。 3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 6、科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	1、项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。 2、本项目的生产用水量、废水产生量等指标均能满足清洁生产一级水平。 3、本项目冷却塔水循环使用，符合“节水优先”方针。 4、本项目不涉及锅炉。 5、本项目不涉及高污染燃料。 6、本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	符合
其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>项目选址于江门市江海区龙光路1号（粤（2021）江门市不动产权第1010034号），地类（用途）为工业用地/集体宿舍；工业，土地使用合法，符合土地利用规划。</p> <p>2、环境功能区划分析</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准。本项目位于江门高新区综合污水处理厂纳污范围，污水厂纳污水体为礼乐河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在区域为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。项目所在区域不属于废</p>			

水、废气禁排区域，不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。

3、环保法规符合性分析

项目使用的油墨为喷墨UV油墨，是能量固化油墨，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），能量固化油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品，本项目所用油墨固形分达95%以上，则按最不利原则挥发分为5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中能量固化型油墨-喷墨印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤10%的要求。

本项目与环保政策的相符性分析详见下表。

表 1-1 项目与环保政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	相符性
1. 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号）			
1.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	项目采用能量固化油墨，是低 VOCs 原料，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，从源头减少污染物的产生量。生产过程中喷墨印刷、固化、层压等工序会产生有机废气，本项目拟采用“二级活性炭吸附装置”治理本项目产生的 VOCs，处理效率高，可以有效控制污染物排放量。废气处理产生的废活性炭收集后统一交给有危险废物处理资质的单位处置。	相符
1.2	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区	本项目仅外排生活污水，生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入江门高新区	相符

	“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	综合污水处理厂。	
2. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
2.1	<p>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；</p> <p>②盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，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>④VOCs 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。废气收集系统的输送管道应密闭。排气筒高度不低于 20m。</p>	本项目油墨用罐存放，均存放于室内；在非取用状态时均封口密闭；本项目废气收集系统与生产工艺同步建设，喷墨印刷、固化等工序的 VOCs 和层压产生的非甲烷总烃经收集，再通过二级活性炭吸附装置处理，最后由 25m 高排气筒排放。	相符
3. 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）			
3.1	“大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。”“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。”“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。”	项目采用能量固化油墨，是低 VOCs 原料，喷墨印刷、固化、层压等工序会产生有机废气，本项目拟采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理后排放。活性炭拟采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。活性炭定期更换。	相符
4. 《广东省大气污染防治条例》			
4.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进技术。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，挥发性有机物采用二级活性炭处理达标后排放。	相符

5.《广东省水污染防治条例》			
5.1	地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建成的排污口应当依法拆除。	本项目主要的外排废水为生活污水，预处理后排入江门高新区综合污水处理厂。	相符
6.《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）			
6.1	实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。	本项目排放挥发性有机物，将实施区域内两倍削减。	相符
7、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）			
7.1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	本项目油墨用罐存放，均存放于室内；在非取用状态时均封口密闭；本项目废气收集系统与生产工艺同步建设，喷墨印刷、固化等工序的VOCs经收集，与层压产生的非甲烷总烃合并再通过二级活性炭吸附装置处理，最后由25m高排气筒排放。	相符
7.2	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。		相符
7.3	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目废气收集系统与生产工艺同步建设，产生的VOCs经集气罩收集，控制风速为0.5米/秒。	相符
8、《关于印发江门高新区（江海区）黑臭水体综合整治工作方案的通知》（江高办〔2016〕53号）			
8.1	2020年底前：基本消除河水黑臭现象，水环境质量得到有效改善，水体的物	根据《2022年第一季度江门市全面推行河长制水质	相符

	理、化学和生物完整性明显提升，水生生态功能基本得到修复。	月报》大洋沙监测数据，礼乐河符合（GB3838-2002）IV类标准要求。	
8.2	禁止流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。	项目不属于流域内禁止类项目，也不属于改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业项目。本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业和印刷和记录媒介复制业，主要废水为生活污水和喷淋废水，生活污水预处理后排入江门高新区综合污水处理厂，喷淋废水收集后交江门市志升环保科技有限公司处理。本项目不直接排放废水至流域水体。	相符
9、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）			
9.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目用的是 UV 油墨，属于能量固化型油墨，是低 VOCs 含量的涂料；项目有机废气收集后采用二级活性炭吸附收集处理，处理效率可以达到 90%，治理设施产生的废活性炭收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。本项目含 VOCs 物料不使用时均密封保存。	相符
4、“三线一单”符合性分析			
①本工程位于重点管控单元，与《广东省人民政府关于印发广东省“三线			

一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析见表1-2。

表1-2 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标；地表水环境质量不符合环境质量标准，根据《江门市生态文明建设实施方案（2018-2020年）》（江府办〔2018〕21号），江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。本项目施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程建成后电源、水资源等资源消耗较少，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

②根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），本工程位于“江海区重点管控单元”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表1-3。

表1-3 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	
区域布局管控	<p>①新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求；</p> <p>②生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；</p> <p>③大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排</p>	<p>①项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单》（2020年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》中禁止准入类和限制准入类</p> <p>②根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不</p>	符合

		<p>放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出；</p> <p>④城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划</p>	<p>属于生态红线区域</p> <p>③项目使用的涂料属于 UV 油墨，是低挥发性 VOCs 原料。</p> <p>④本项目用地为工业工地，没有占用河道滩地，不属于岸线禁止类中“城镇建设和发展不得占用河道滩地”</p>	
	能源资源利用	<p>①逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；</p> <p>②在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源；</p> <p>③贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p>	<p>①本项目不设锅炉</p> <p>②本项目使用的能源为电能，符合能源禁止类中“在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施”的要求</p> <p>③本项目节约用水，符合水资源综合类中“贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度”的要求</p>	符合
	污染物排放管控	<p>①【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展；</p> <p>②【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励 纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核；</p> <p>③【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>①项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于大气/限制类、水/限制类</p> <p>②项目不排放重金属以及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥</p>	符合

	由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。
--	-----------------------

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设规模

扩建前，江门全球时代科技有限公司投资 10000 万元在江门市江海区龙光路 1 号 4 层建设江门市全球时代科技股份有限公司年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目。生产规模为年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件，申报占地面积 3180m²，建筑面积 3180m²。

2022 年 10 月，江门市全球时代科技股份有限公司变更公司名称为江门全球时代科技有限公司（附件 3）。根据市场发展，本次拟投资 200 万元对木皮卡片进行扩建，新增木皮卡片 5000 万件，扩建后全厂生产规模为年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 5300 万件。

根据土地证实际情况，扩建后项目的总占地面积调整为 13437.54m²，地块红线范围内包括 1 栋共 6 层的生产车间及 1 栋共 5 层的生活服务设施楼。扩建前使用生产车间的 4 层，本次扩建依托原有的生产车间，新增生活服务设施楼的 5 层作为办公宿舍，生产车间和生活服务设施楼的其余楼层外租。扩建后全厂的占地面积为 13437.54m²，建筑面积为 21150.90m²。扩建项目建设内容组成见下表。

表2-1 扩建后全厂工程组成变化一览表

工程	工程组成	扩建前项目内容	扩建项目内容	扩建后项目内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂房4层,厂房面积为3180m ² ,主要设置木皮车间、电工房、仓库、丝印车间、出版车间、木皮卡片印刷车间1、胶印车间、层压车间、冲卡车间、检测车间、质检、包装车间、中料车间、办公室	通过调整中料车间布局新增一个木皮卡片印刷车间2、一个木皮卡片前处理区,其余新增设备放置在原有木皮卡片车间	位于厂房4层,厂房面积为3180m ² ,主要设置木皮卡车间、电工房、仓库、丝印车间、出版车间、木皮卡片印刷车间1、木皮卡片印刷车间2、胶印车间、层压车间、冲卡车间、检测车间、质检、包装车间、中料车间、办公室、木皮卡片前处理区	扩建
辅助工程	办公区	办公区面积为60m ² ,位于厂房内,用于员工办公、住宿和食堂	依托原有办公区	办公区面积为60m ² ,位于厂房内,用于员工办公	依托
	生活服务设施楼	/	用于员工住宿和食堂	用于员工住宿和食堂	新增
公用工程	供水工程	由市政供水管网供水,主要为员工生活用水和	由市政供水管网供水,主要为员工	由市政供水管网供水,主要为员工生活用水和	依托

		生产用水	生活用水和生产用水	生产用水	
排水工程		生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后进入江门高新区综合污水处理厂	依托原有隔油池+三级化粪池	生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后进入江门高新区综合污水处理厂	依托
		浓水回用于喷淋用水,不外排	/	浓水回用于喷淋用水,不外排	不变
		喷淋废水循环使用,循环使用到较高浓度时定期更换交由零散工业废水处理单位(江门市志升环保科技有限公司)统一处理	喷淋废水循环使用,循环使用到较高浓度时定期更换交由零散工业废水处理单位(江门市志升环保科技有限公司)统一处理	喷淋废水循环使用,循环使用到较高浓度时定期更换交由零散工业废水处理单位(江门市志升环保科技有限公司)统一处理	新增
		洗版废水、显影液冲洗废水收集后交零散工业废水处理单位(江门市志升环保科技有限公司)统一处理	/	洗版废水、显影液冲洗废水收集后交零散工业废水处理单位(江门市志升环保科技有限公司)统一处理	不变
供电工程	由当地供电所供电	由当地供电所供电	由当地供电所供电	扩建	
废气处理设施		印刷废气、层压废气经过二级活性炭吸附处理后通过25m排气筒(G1)排放	/	印刷废气、层压废气经过二级活性炭吸附处理后通过25m排气筒(G1)排放	不变
		打磨粉尘、激光雕刻废气经收集后经水喷淋处理通过25m排气筒(G2)排放	/	打磨粉尘、激光雕刻废气经收集后经水喷淋处理通过25m排气筒(G2)排放	不变
		切割粉尘在车间无组织排放	切割粉尘在车间无组织排放	切割粉尘在车间无组织排放	扩建
		厨房油烟经静电除油烟机处理后通过25m排气筒(G3)排放	新增厨房油烟依托静电除油烟机处理后通过25m排气筒(G3)排放	厨房油烟经静电除油烟机处理后通过25m排气筒(G3)排放	依托
		/	扩建项目印刷废气、层压废气经过二级活性炭吸附处理后通过25m排气筒(G4)排放	扩建项目印刷废气、层压废气经过二级活性炭吸附处理后通过25m排气筒(G4)排放	扩建
		/	扩建项目打磨粉尘、激光雕刻废气经收集后经水喷	扩建项目打磨粉尘、激光雕刻废气经收集后经水喷	扩建

			淋处理通过 25m 排气筒 (G5) 排放	气筒 (G5) 排放	
废水处理设施	生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后进入江门高新区综合污水处理厂	依托原有隔油池+三级化粪池	生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后进入江门高新区综合污水处理厂	依托	
	浓水回用于喷淋用水, 不外排	/	/	不变	
	喷淋废水、洗版废水、显影液冲洗废水收集后交零散工业废水处理单位 (江门市志升环保科技有限公司) 统一处理	喷淋废水收集后交零散工业废水处理单位 (江门市志升环保科技有限公司) 统一处理	喷淋废水、洗版废水、显影液冲洗废水收集后交零散工业废水处理单位 (江门市志升环保科技有限公司) 统一处理	扩建	
	噪声处理措施	使用低噪音设备, 加强设备维护、距离衰减、建筑隔声	/	使用低噪音设备, 加强设备维护、距离衰减、建筑隔声	扩建
固废处理设施	一般工业固废中可回收的交由废品回收单位回收处理, 不可回收的交一般工业固体废物处理单位处理, 危废定期交由有危险废物处理资质的单位处理	依托原有固废仓、危废仓	一般工业固废中可回收的交由废品回收单位回收处理, 不可回收的交一般工业固体废物处理单位处理, 危废定期交由有危险废物处理资质的单位处理	依托	
储运工程	仓库①	仓库为40m ² (位于生产车间内), 主要用于储存液体原料	依托原有仓库①	仓库为40m ² (位于生产车间内), 主要用于储存液体原料	依托
	仓库②	仓库为400m ² (位于生产车间内), 主要用于储存固体原料和产品	依托原有仓库②	仓库为400m ² (位于生产车间内), 主要用于储存固体原料和产品	依托
	固废仓	占地面积为10m ² (位于厂房内)	本项目产生的固废依托原有固废仓	占地面积为10m ² (位于厂房内)	依托
	危废仓	占地面积为4m ² (位于出版车间内)	本项目产生的危废依托原有固废仓	占地面积为4m ² (位于出版车间内)	依托
依托工程	①本项目生产设备依托原有生产车间; ②本项目产生的固体废物和危险废物依托原有固废仓和危废仓暂存; ③本项目生活污水依托原有生活污水处理设施处理。				

2、原辅材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供。扩建前后的原辅材料年用量和产品详细情况分别见表 2-2、表 2-3, 理化性质见下文。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	扩建前年用量	扩建项目年用量	扩建后年用量	最大储存量	储存形式	储存位置
1	PVC 料 ^①	96 吨/年	0	96 吨/年	5 吨	袋装	仓库②
2	PVC 保护膜	1.5 吨/年	0	1.5 吨/年	0.5 吨	袋装	仓库②

3	电子标签	720 万片/年	5000 万件/年	5072 万片/年	80 万片/年	袋装	仓库②
4	RFID 芯片	2400 万片/年	0	2400 万片/年	200 万片/年	袋装	仓库②
5	铜线	0.5 吨/年	0	0.5 吨/年	50 千克	捆装	仓库②
6	胶印 UV 油墨	0.8 吨/年	0	0.8 吨/年	0.2 吨	罐装	仓库①
7	丝印 UV 油墨	1.2 吨/年	0	1.2 吨/年	0.05 吨	罐装	仓库①
8	喷墨 UV 油墨	0.5 吨/年	7 吨/年	7.5 吨/年	0.3 吨	罐装	仓库①
9	带胶膜	4 吨/年	40 吨/年	44 吨/年	4 吨	袋装	仓库②
10	木皮中料	②360 吨/年 (实际仅需 60 吨/年)	380 吨/年	850 吨/年	30 吨	袋装	仓库②
11	显影液	0.5 吨/年	0	0.5 吨/年	0.03 吨	桶装	仓库①
12	感光胶	0.02 吨/年	0	0.02 吨/年	0.001 吨	桶装	仓库①
13	空白网版	0.02 万张/年	0	0.02 万张/年	100 张	袋装	仓库②
14	CTP 版	1.2 万张/年	0	1.2 万张/年	0.2 万张	袋装	仓库②
15	菲林片	0.02 吨/年	0	0.02 吨/年	/	袋装	仓库②
16	润滑油 ^③	216L	0	216L	/	/	/
17	固体胶	0.648 吨/年	0	0.648 吨/年	120kg	盒装	仓库①
18	润版液	0.024 吨/年	0	0.024 吨/年	0.012	罐装	仓库①

①PVC 料在不同工序称作 PVC 面料、PVC 中料。②扩建前项目申报木皮中料用量为 360t/a，根据建设单位实际生产统计数据，生产木皮卡片 300 万张进料 60t/a 即可满足生产；③润滑油仅在机械维修时使用，平时不作储存。④扩建项目木皮卡片图案样式无变化、印刷面积变化，因此可依托原有制版。

主要原辅材料性质：

①喷墨 UV 油墨：主要成分为 1,6-己二醇二丙烯酸酯 25%，N-乙烯基己内酰胺 35%，二新戊四醇五丙烯酸酯 15%，二苯基（2,4,6-三甲基苯甲酰基）膦氧化物 10%，颜料蓝 15 3%，颜料红 254 3%，颜料黄 150 3%，炭黑 3%，二氧化钛 3%。是无特殊气味的液体，沸点大于 200℃，相对密度为 1.03~1.15。

②带胶膜：主要是 TPU 带胶膜，属于热熔胶膜的一种，压烫温度：120-150℃，压烫时间：10-20s，固化速度：4min。粘接范围：尼龙面料，涤纶面料，混纺，羊毛，纯棉，TPU，纸张等各类材料；棉纱、尼龙布、莱卡布等各种弹性面料的复合加工；尼龙面料，涤纶面料，混纺，纯棉，皮革，ABS 等各类材料。

项目主要产品见表 2-3：

表 2-3 项目产品情况一览表

序号	产品		年产量（万件）			规格（毫米）
			扩建前	扩建项目	扩建后	
1	PVC 卡片		1200	0	1200	85*54*0.82
2	木皮卡片	IC 卡	290	4900	5190	85*54*2.5

3		挂牌	10	100	110	240*100*3.74*
---	--	----	----	-----	-----	---------------

*由于挂牌是不规则形状，因此标注的是长宽量取的最大尺寸。根据企业实际生产情况，扩建前木皮卡片应为 IC 卡 85m*54m*2.5m，挂牌 240m*100m*3.74m，已对部分原辅材料重新核算。

原辅材料用量核算

(1) 油墨用量核实

油墨的用量按以下公式核实：

$$m = \rho \delta S \times 10^{-6} / (NV\varepsilon)$$

其中：

m-油墨总用量 (t/a)；

ρ -油墨密度 (g/cm³)，油墨密度取中间值 1.09g/cm³；

δ -印刷厚度 (μm)，印刷厚度为 30μm；

S-印刷面积 (m²/a)，本项目各种产品印刷面积核算见表 2-4；

NV-油墨中的体积固体份 (%)，本项目油墨固含量 95%；

ε -油墨利用率，由于项目在印刷时，油墨罐和印刷机会沾少许油墨，造成油墨损耗，根据行业经验一般油墨附着率为 95%~98%，本项目油墨附着率取 95%；

则计得油墨理论用量见下表。

表 2-4 印刷面积核算

使用油墨种类	产品	产品数量 (件/年)	单个印刷尺 寸 (m)	单个印刷面 积(m ²)	产能(件/年)	印刷总面积 (m ²)
喷墨 UV 油墨	IC 卡	49000000	0.06*0.04	0.0024	49000000	117600
	挂牌	1000000	0.1*0.6	0.06	1000000	60000
合计						177600

注：总印刷面积=单个数量*单个印刷面积；

表 2-5 项目油墨用量核算

产品	印刷厚 度(μm)	印刷面积 (m ² /a)	油墨密度 (g/cm ³)	油墨固含 量 (%)	附着率 (%)	理论油墨 用量 (t/a)	实际油墨 用量 (t/a)
油墨	30	177600	1.090	95	95	6.435	7

经核算，项目所申报的油墨用量与理论基本一致。

(2) 木皮中料用量核算：

本项目外购木皮中料单张尺寸为 0.385m*0.185m*0.0006m，一张木皮原料可以裁剪出 12 张 IC 卡原料坯，1 张挂牌原料坯，本次核算全厂木皮中料用量见下表。

表 2-6 扩建项目木皮中料核算

产品		木皮中料				
类型	扩建后全厂产品数量(件/年)	可裁剪对应产品原料坯数量(张/张)①	对应产品需原料坯数量(张/件)②	总体积 ^③ (m ³ /a)	密度(t/m ³)	用量(t/a)
IC 卡	51900000	12	4	698.005	0.8	558.404
挂牌	1100000	1	6	256.41	0.8	205.128
合计						763.532

*③=单片木皮中料体积÷①×②

经核算，项目所申报的木皮中料用量 800t/a，与理论基本一致。

表 2-7 扩建前项目木皮中料核算

产品		木皮中料				
类型	扩建后全厂产品数量(件/年)	可裁剪对应产品原料坯数量(张/张)①	对应产品需原料坯数量(张/件)②	总体积 ^③ (m ³ /a)	密度(t/m ³)	用量(t/a)
IC 卡	2900000	12	4	41.311	0.8	33.049
挂牌	100000	1	6	25.641	0.8	20.513
合计						53.562

*③=单片木皮中料体积÷①×②

经核算，扩建前项目所申报的木皮中料用量较理论核算值大，经与建设单位核对，实际使用量为 60t/a。

因此本次新增申报量为 800t/a-360t/a-60t/a=380t/a。

(3) 带胶膜用量核算：

本项目外购带胶膜单张尺寸为 0.385m*0.185m*0.00002m，一张带胶膜可以裁剪出 12 张 IC 卡原料坯，1 张挂牌原料坯，本次核算扩建项目带胶膜用量见下表。

表 2-8 扩建项目木皮中料核算

产品		带胶膜				
类型	扩建项目产品数量(件/年)	可裁剪对应产品原料坯数量(张/张)①	对应产品需原料坯数量(张/件)②	总体积 ^③ (m ³ /a)	密度(t/m ³)	用量(t/a)
IC 卡	49000000	12	5	29.084	0.97	28.211
挂牌	1000000	1	7	9.972	0.97	9.673
合计						37.884

*③=单片木皮中料体积÷①×②

经核算，扩建项目所申报的带胶膜用量与理论基本一致。

3、主要生产设各情况

表 2-9 扩建项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数表

序号	设备名称	单位	本次扩建	主要生产单元名称	设施参数	
					参数	设计值
1	木头卡贴片机（大）	台	4	贴合成膜	功率	0.2kw
2	覆膜机	台	3		功率	0.3kw
3	层压机	台	11	层压合成	功率	2kw
4	激光切割机	台	13	切割标准卡	功率	0.2kw
5	打磨机	台	3	打磨	功率	0.2kw
6	手动激光雕刻机	台	5	激光雕刻	功率	0.2kw
7	自动激光雕刻机	台	22		功率	0.2kw
8	喷墨印刷机	台	12	喷墨印刷	功率	0.2kw
9	冷水机	台	12	层压机制冷	循环水量	1m³/h
					储水量	1m³
10	螺杆空压机	台	5	供气	功率	1kw
11	冷干机	台	2	空压机配套干燥机	功率	1kw

表 2-10 扩建前后生产设备变化情况一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设备数量			设施参数	
			扩建前	扩建项目	扩建后		
PVC 卡片生产	打孔	冲孔机	1 台	0 台	1 台	功率	0.2kw
	绕线	绕线机	6 台	0 台	6 台	功率	0.2kw
	贴片	贴片机	3 台	0 台	3 台	功率	0.2kw
	碰焊	碰焊机	3 台	0 台	3 台	功率	0.5kw
		电焊机	1 台	0 台	1 台	功率	0.5kw
		手动补焊机	1 台	0 台	1 台	功率	0.5kw
	测试	中料测试机	2 台	0 台	2 台	功率	0.2kw
	胶印、固化	五色胶印机 ^①	1 台	0 台	1 台	功率	0.2kw
		六色胶印机 ^①	1 台	0 台	1 台	功率	0.2kw
	丝印	半自动丝印机	1 台	0 台	1 台	功率	0.2kw
		手动丝印工位	2 个	0 个	2 个	尺寸	1.9m*4.5m; 4.1m*4.7m
	固化	UV 固化机	1 台	0 台	1 台	功率	0.2kw
	订位	订位机	3 台	0 台	3 台	功率	0.2kw
	层压	层压机	5 台	0 台	5 台	功率	0.2kw
	冲切	冲卡机	2 台	0 台	2 台	功率	0.2kw
质检	测卡机	2 台	0 台	2 台	功率	0.2kw	
编码	编码器	4 台	0 台	4 台	功率	0.2kw	
木皮卡片生产	贴电子标签	贴标机	1 台	0 台	1 台	功率	0.2kw
	贴合成膜	贴片机	1 台	4 台	5 台	功率	0.2kw

		覆膜机	0台	3台	3台	功率	0.3kw
	层压合成	层压机	3台	11台	14台	功率	2kw
	切割标准卡	激光切割机	5台	13台	18台	功率	0.2kw
	打磨	打磨机	1台	3台	4台	功率	0.2kw
	激光雕刻	激光发卡机	1台	5台	6台	功率	0.2kw
		激光雕刻机	5台	22台	27台	功率	0.2kw
	喷墨印刷	喷墨印刷机 ^①	2台	12台	14台	功率	0.2kw
	检测	频谱仪	1台	0台	1台	功率	0.2kw
丝印制版	晒版	晒版机	1台	0个	1个	型号	SBJ-1000
	冲洗	水槽	1个	0个	1个	容积	1m ³
	烘干	烘干箱	1台	0个	1个	型号	H CJ-2100
胶印制版	制版	制版机	1台	0个	1个	功率	0.2kw
	冲版	冲版机	1台	0个	1个	型号	JH-960CTP
	制纯水	纯水机	1台	0个	1个	制水率	80%
辅助单元	层压机制冷	冷水机	3台	12台	15台	循环水量	1m ³ /h
						储水量	1m ³
	供气	螺杆空压机	3台	5台	8台	功率	1kw
	空压机干燥	冷干机	0台	2台	2台	功率	1kw

①喷墨印刷机为印刷固化一体机。

4、产能匹配分析

扩建项目主要生产工序以及主要产污工序为喷墨、激光雕刻、层压机。根据核算，项目产能和设备申报量相匹配，详见表 2-11。

表 2-11 扩建项目产能匹配分析

设备	处理能力	年生产时间(h)	设备数量(台)	设计产能(万张/年)	申报量
喷墨印刷机	2000 张/h	2400	12	5760	5000 万张/年
激光雕刻机	1200 张/h	2400	22	6336	
层压机	2000 张/h	2400	11	5280	

5、劳动定员和工作制度

表 2-12 劳动定员及工作制度情况表

项目		现有项目	扩建项目	扩建后全厂
劳动定员		47 人	20 人	67 人
工作制度	年工作天数	300 天	300 天	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制	8 小时，一班制	8 小时，一班制
食宿情况		厂内均设置食堂和宿舍		

(1)工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。

(2)劳动定员：劳动定员 20 人，厂内设置宿舍和饭堂。

5、水、电、能源分析

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

(1) 给水：给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水和工业用水。

①生活用水：扩建项目定员 20 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构有食堂和浴室先进值： $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ （按 300 天计）。

②生产用水：生产用水主要是冷却用水、喷淋用水。

A. 冷却用水：项目层压机配套 12 台冷水机冷却层压机，每台储水量为 1m^3 ，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，蒸发损失量按循环水量的 1%计，则循环水量为 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，12 台共需补充水量 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。冷水机冷却方式为间接冷却，因此冷却水可循环使用。

B. 废气喷淋用水：项目喷淋水主要为喷淋塔喷淋水，喷淋塔设计喷淋水量为 $3\text{t}/\text{h}$ 、水箱有效容积 3m^3 ，喷淋损失量按循环水量的 1%计，项目共设 1 个喷淋塔，则喷淋塔循环水量为 $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋塔喷淋补充水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔喷淋水捞渣后循环使用，循环至浓度较高时，需定期清理，项目预计每年清理 1 次，每次清理后需补充新鲜喷淋水 3m^3 。喷淋水合计年补充量为 $75\text{t}/\text{a}$ 。

排水：

项目产生的废水为生活污水、生产废水。

①生活污水：项目生活污水排污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排进礼乐河。

②喷淋废水：项目喷淋塔喷淋水捞渣后循环使用，循环至浓度较高时，需定期清理，项目预计每年清理 1 次，产生喷淋废水 3t，收集后交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。

表 2-13 扩建项目给、排水情况一览表

单位: t/a

用水类型	总用水	用水情况	排水（消耗）情况
------	-----	------	----------

		新鲜用水	回用水量	循环用水	消耗水	产生废水	排放废水
生活用水	300	300	0	0	30	270	270
生产用水	冷却用水	29388	288	28800	288	0	0
	废气治理喷淋水	7275	75	7200	72	3	0
合计	36963	663	0	36000	390	273	270

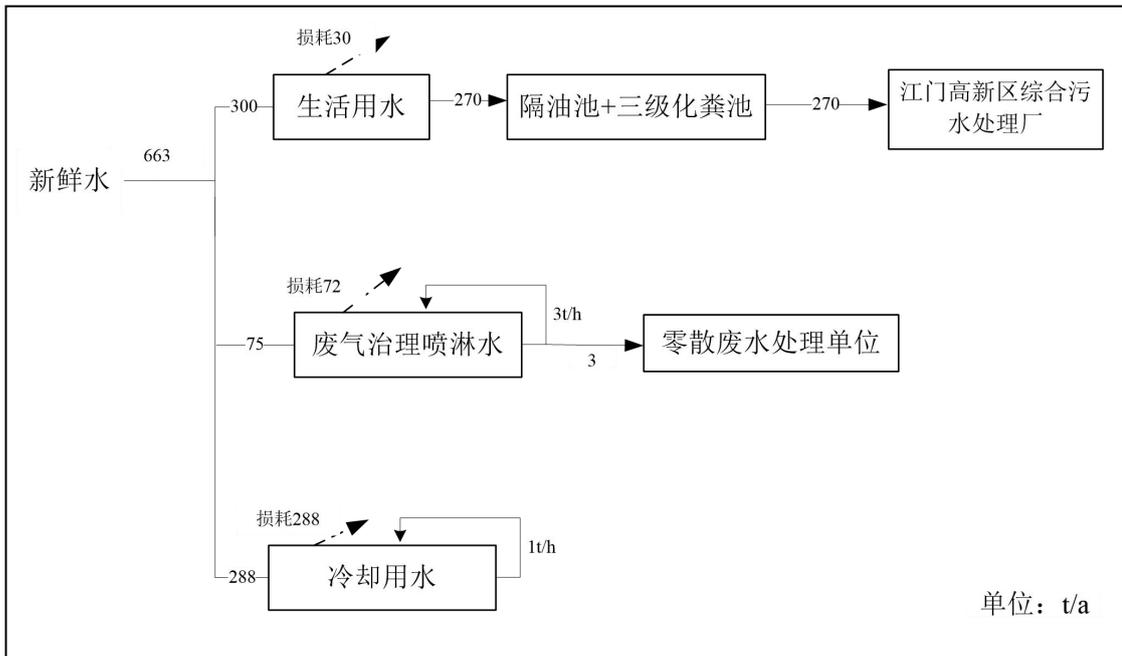


图 2-1 扩建项目水平衡图

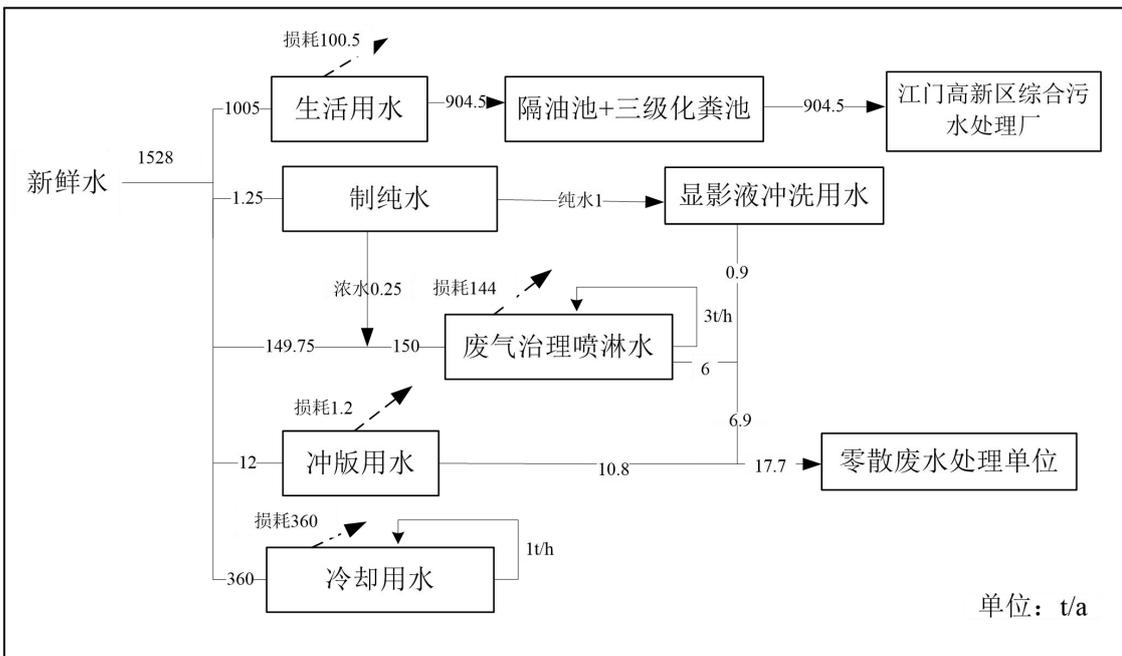


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

供电：供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 70 万 kw·h。

表 2-14 主要能源以及资源消耗

类别	年耗量			来源
	扩建前项目	扩建项目	扩建后项目	
自来水	865 立方米	663 立方米	1528 立方米	市政给水管网
电	50 万 kW·h	70 万 kW·h	120 万 kW·h	市政电网
液化石油气	2t	1t	3t	外购

注：液化石油气用于食堂。

6、厂区平面布置

项目通过调整中料车间布局新增一个木皮卡片印刷车间 2、一个木皮卡片前处理区，其余新增设备依托原有区域。项目建筑及建筑物明细见下表，厂区分布示意图见附图 2。仓库靠近货梯，厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

项目生产车间建筑见建筑物情况一览表以及附图 3。

表 2-15 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积(m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	功能	方位
生产区	3180	一层	3180	木皮卡片车间	东北
				木皮卡片印刷车间 1, 丝印车间	东南
				出版车间、胶印车间	南
				层压车间、冲卡车间、监测车间、包装车间	西
				仓库	西北
				中料车间、木皮卡片印刷车间 2、办公区、木皮卡片前处理区	中

工艺流程和产排污环节

生产工艺及产污环节：

(1) 生产工艺流程见下图。

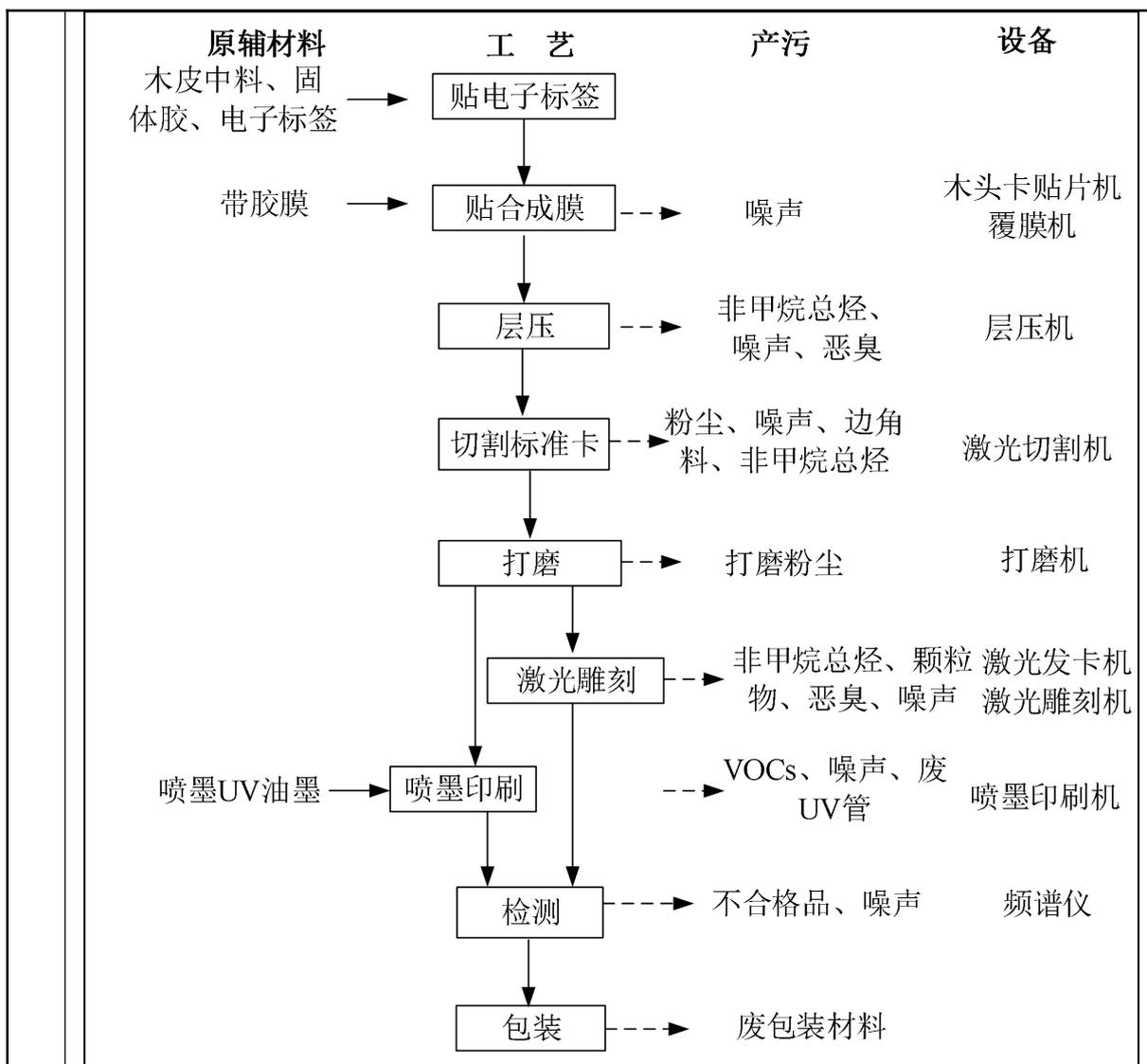


图2-3 木皮IC卡生产工艺流程图

木皮 IC 卡生产工艺流程说明：

(1) 贴电子标签：在外购木皮中料贴电子标签，电子标签是外购的芯片，用固体胶粘在木皮中料上。该工序主要污染源是噪声、废包装材料，工作时长是2400h/a。

(2) 贴合成膜：通过贴片机在已有电子标签的木皮中料上按照带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜的顺序贴上TPU带胶膜和其它木皮中料使产品达到相应的厚度。该工序主要污染源是噪声，工作时长是2400h/a。

(3) 层压：经过层压机加热层压使膜和木皮贴得更紧密，加热温度为120℃。因此本工序主要为非甲烷总烃、恶臭、噪声。工作时长是2400h/a。

(4) 切割标准卡：通过激光切割机切割成标准品，该过程产生粉尘、非甲

烷总烃、噪声和废木皮料。

(5) 打磨：对切割边缘打磨光滑，会产生少量打磨粉尘。工作时长是600h/a。

(6) 激光雕刻/喷墨印刷：根据产品要求，木皮卡片将选择激光雕刻或喷墨印刷。激光雕刻是在标准卡上通过激光雕刻出图案，由于激光是穿过带胶膜雕刻木皮，因此该过程产生非甲烷总烃、粉尘、噪声。喷墨印刷是类似打印机的原理，彩色液体油墨经喷嘴变成细小微粒喷到表面的膜上，形成图案然后进行光固化，该过程在喷墨印刷机内完成，因此仅在出口处有废气逸出。该过程主要产生VOCs、废UV灯管、噪声。工作时长是2400h/a。

(7) 检测：对成品进行质量检测，该工序主要产生不合格品和噪声。

(8) 包装入库：对成品工件进行包装。

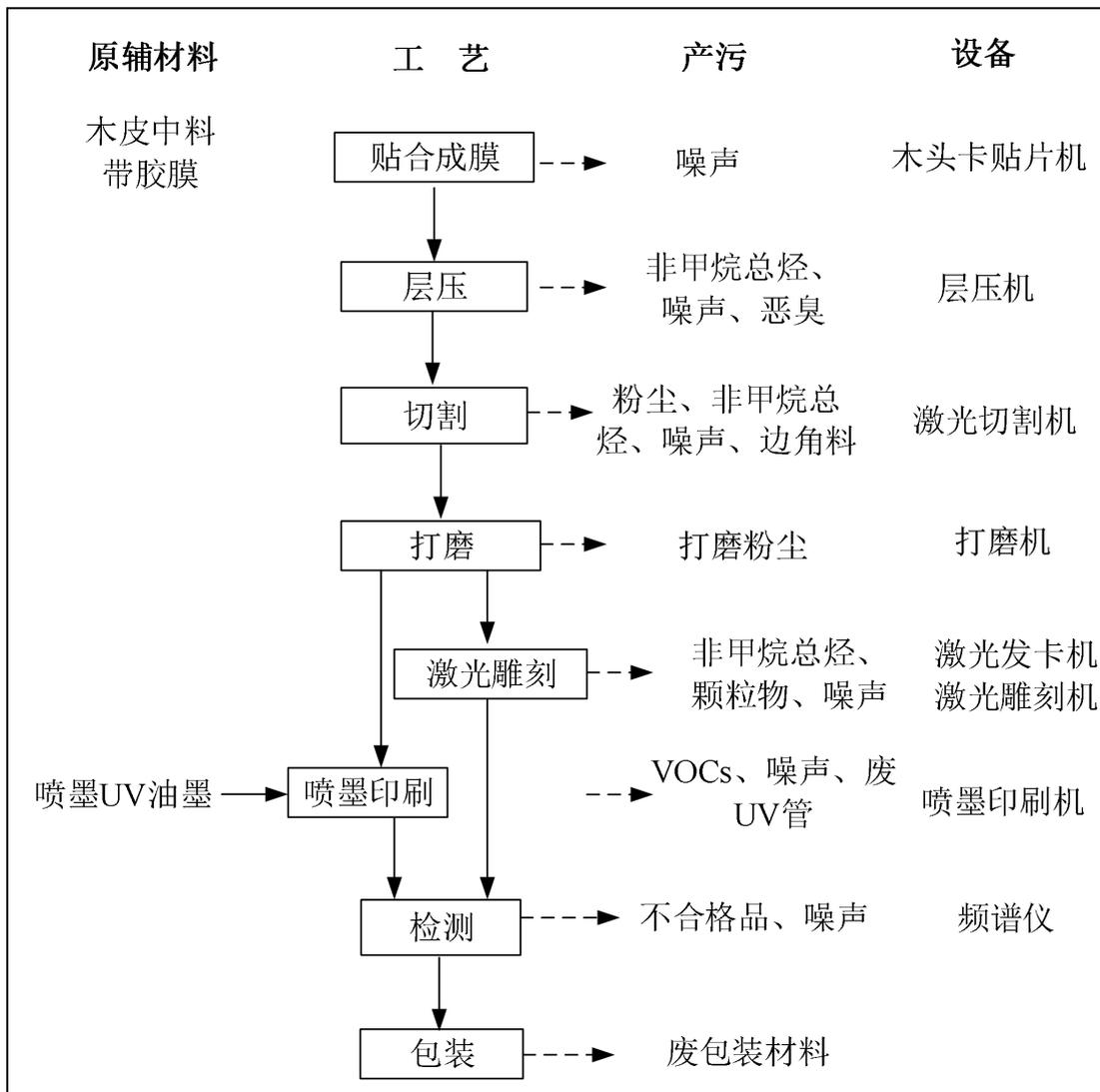


图2-4 木皮挂牌生产工艺流程图

木皮 IC 卡生产工艺流程说明：

(1) 贴合成膜：通过贴片机按照带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜-

木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜-木皮中料-带胶膜的顺序贴上TPU带胶膜和其它木皮中料使产品达到相应的厚度。该工序主要污染源是噪声，工作时长是2400h/a。

(2) 层压：经过层压机加热层压使膜和木皮贴得更紧密，加热温度为120℃。因此本工序主要为非甲烷总烃、恶臭、噪声。工作时长是2400h/a。

(3) 切割标准卡：通过激光切割机切割成标准品，该过程产生粉尘、非甲烷总烃、噪声和边角料。

(4) 打磨：对切割边缘打磨光滑，会产生少量打磨粉尘。工作时长是600h/a。

(5) 激光雕刻/喷墨印刷：根据产品要求，木皮卡片将选择激光雕刻或喷墨印刷。激光雕刻是在标准卡上通过激光雕刻出图案，由于激光是穿过带胶膜雕刻木皮，因此该过程产生非甲烷总烃、粉尘、噪声。喷墨印刷是类似打印机的原理，彩色液体油墨经喷嘴变成细小微粒喷到表面的膜上，形成图案然后进行光固化，该过程在喷墨印刷机内完成，因此仅在出口处有废气逸出。该过程主要产生VOCs、废UV灯管、噪声。工作时长是2400h/a。

(6) 检测：对成品进行质量检测，该工序主要产生不合格品和噪声。

(7) 包装入库：对成品工件进行包装。

一、产污环节分析

1、施工期产污环节分析

项目在原有车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。

设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

2、运营期产污环节分析

表 2-16 污染源产污环节

产污环节	污染物类型			
	废气	废水	噪声	固废
贴合成膜	/	/	噪声	/
层压	非甲烷总烃、恶臭	间接冷却废水	噪声	/
切割标准卡	粉尘、非甲烷总烃	/	噪声	边角料
打磨	粉尘	/	噪声	/
喷墨印刷	VOCs	/	噪声	废UV管
激光雕刻	非甲烷总烃、粉尘、	/	噪声	/

		恶臭					
	检测	/	/	噪声	不合格品		
	包装	/	/	噪声	废包装材料		
	员工生活	/	生活污水	/	生活垃圾		
	废气治理	/	喷淋废水	噪声	废活性炭		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有工程环保手续履行情况</p> <p>2022年6月，江门全球时代科技有限公司取得《关于江门全球时代科技有限公司年产PVC卡片1200万件、木皮卡片300万件新建项目环境影响报告表的批复》，批文编号：江江环审[2022]70号，年生产规模为年产PVC卡片1200万件、木皮卡片300万件。该项目于2022年7月取得排污许可证（证书编号：91440700MA520TEM6X001X），于2022年11月通过自主验收。</p> <p>2、核算现有工程污染物实际排放总量</p> <p style="text-align: center;">表 2-17 现有工程污染物排放情况表</p>						
	污染类型		污染物排放情况		治理措施	依据	
			排放浓度	排放量			
	废水	废水量		634.5m ³ /a		生活污水经隔油池+三级化粪池处理排入江门高新区综合污水处理厂	引用验收监测数据
		COD		163.5 mg/L	0.104 t/a		
		BOD ₅		52.1 mg/L	0.033 t/a		
		SS		99.5 mg/L	0.063 t/a		
		氨氮		6.475 mg/L	0.004 t/a		
	废气	DA001	VOCs	2.3 mg/m ³	0.058 t/a	经过活性炭吸附处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放	引用验收监测数据
			非甲烷总烃	1.71 mg/m ³	0.041 t/a		
DA002		颗粒物	10.1mg/m ³	0.185t/a	收集后经水喷淋+活性炭处理通过 25m 排气筒（DA002）排放		
		非甲烷总烃	0.83mg/m ³	0.015t/a			
油烟废气		0.833mg/m ³	0.003t/a	静电除油装置后	引用原		

				引至楼顶排放	环评数据
噪声		昼间<65dB(A); 夜间<55dB(A)		合理布局, 选用低噪声设备, 厂房墙体隔声、加强管理	引用验收监测数据
固废	生活垃圾	7.05 t/a		由环卫部门处理	根据企业实际运营情况
	废包装材料	0.2 t/a		交由资源回收处理	
	边角料	0.03 t/a			
	废铜线	0.001 t/a			
	不合格品	200 张/年		交由一般工业固体废物处理	
	喷淋水沉渣	0.008 t/a			
	废活性炭	1.568 t/a		交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理	
	废机油	0.1 t/a			
	含油墨废抹布	0.01 t/a			
	含油墨废手套	0.001 t/a			
	废油墨	0.01 t/a			
	废油墨罐	0.05 t/a			
	废润滑油桶	0.001 t/a			
	废 UV 灯管	0.002 t/a			
	含油废抹布	0.002 t/a			
	显影废液	0.5 t/a			
	废显影液桶	0.001 t/a			
废菲林	0.015 t/a				
废胶桶	0.001 t/a				
废网版	0.001 t/a				

技改前项目污染物源强核算过程:

(1) 废水

项目扩建前主要外排废水是生活污水, 排放量为 634.5m³/a, 主要污染因子是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N; 根据验收监测报告 (HC[2022-07]113H 号), 取污染物排放浓度平均值核算污染物排放量: COD 0.104t/a、BOD₅ 0.033t/a、SS 0.063t/a、NH₃-N 0.004t/a。

(2) 废气

扩建前生产时间为 2400h/a。现有污染物 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物排放量根据验收监测报告 (HC[2022-07]113H 号) 两日检测数据平均值中排放速率最大值核算。则 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物排放量核算见下表:

表 2-18 扩建前项目废气有组织监测结果分析表

采样位置	项目	最大值	标杆风量	排放量
------	----	-----	------	-----

DW001 印刷、层压 废气排气筒采样口 (处理后)	VOCs	排放速率	$2.4 \times 10^{-2} \text{kg/h}$	/	0.058 t/a
	非甲烷 总烃	排放速率	$1.7 \times 10^{-2} \text{kg/h}$	/	0.041 t/a
DW001 激光雕刻 有机废气、激光雕 刻粉尘、打磨粉尘 废气排气筒采样口 (处理后)	颗粒物	排放速率	$7.7 \times 10^{-2} \text{kg/h}$	/	0.185t/a
	非甲烷 总烃	排放速率	$6.3 \times 10^{-3} \text{kg/h}$	/	0.015t/a

(3) 噪声

根据验收监测报告（HC[2022-07]113H 号），各厂界噪声监测结果昼昼间检测结果 $<65\text{dB(A)}$ ，夜间 $<55\text{dB(A)}$ 。

(4) 固废

根据企业实际生产，产生生活垃圾 7.05 t/a，废包装材料 0.2 t/a，边角料 0.03 t/a，废铜线 0.001 t/a，不合格品 200 张/年，喷淋水沉渣 0.008 t/a，废活性炭 1.568 t/a，废机油 0.1 t/a，含油墨废抹布 0.01 t/a，含油墨废手套 0.001 t/a，废油墨 0.01 t/a，废油墨罐 0.05 t/a，废润滑油桶 0.001 t/a，废 UV 灯管 0.002 t/a，含油废抹布 0.002 t/a，显影废液 0.5 t/a，废显影液桶 0.001 t/a，废菲林 0.015 t/a，废胶桶 0.001 t/a，废网版 0.001 t/a。

(5) 总量

根据《江门全球时代科技有限公司年产 PVC 卡片 1200 万件、木皮卡片 300 万件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》核算的总量，扩建前项目有机废气实际排放总量为 0.07t/a。

3、存在的环境问题及整改措施

扩建前项目运营至今没有收到投诉及处罚，根据验收监测报告（HC[2022-07]113H 号），各类污染物均达标排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、地表水环境质量状况						
	<p>本项目所在地属江门高新区综合污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入礼乐河。根据江门市生态环境局官网公布的《2022年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》数据，礼乐河大洋沙断面第一季度水质情况如下：</p>						
	表 3-1 《2022 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要						
	水系		监测断面		水质现状		达标情况
	礼乐河		大洋沙		III		达标
	<p>礼乐河大洋沙断面 2022 年第一季度水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，项目为地表水质量达标区。</p>						
	2、环境空气质量状况						
	<p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》，网址为2022年江门市生态环境质量状况公报_环境质量公报_江门市生态环境局 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html，2022年度江海区空气质量状况见表 3-2。</p>						
	表 3-2 江海市空气质量现状评价表						
	项目	污染物	SO ₂ ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	PM ₁₀ ug/m ³	COmg/m ³	O ₃ ug/m ³
指标		年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 90 位百分数	年平均质量浓度
监测值		7	27	45	1.0	187	22
标准值		60	40	70	4.0	160	35
占标率		11.67%	67.50%	64.29%	25.00%	116.88%	62.86%
达标情况	达标	达标	达标	达标	不达标	达标	
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境</p>							

空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，可看出 2022 年江海
区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质
量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域
为不达标区。

为改善环境质量，江门市通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，
提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强
化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高
环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。

引用监测：

为进一步了解项目 TSP 环境空气质量现状，项目引用《三菱重工金羚空调有
限公司年产 40 万台空调和 1000 万个口罩迁扩建项目》中委托江门中环检测技术
有限公司于 2021 年 4 月 20 日至 22 日对三菱重工金羚空调有限公司下风向-西南
面农田 G1TSP 的监测数据，本项目距离监测点 1372m，项目与监测点位置图见图
3-1，监测位置见表 3-3，监测结果表见表 3-4。

表 3-3 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界 距离/m
	X	Y				
G1	-1214	-611	TSP	2021.04.20-2021.04.22	西南	1372

表 3-4 其他污染物监测结果表

监测 点位	监测点坐标/m		污染 物	平均 时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度 范围/ (mg/m ³)	最大浓 度占标 率/%	超 标 率 /%	达标 情况
	X	Y							
G1	-1214	-611	TSP	日均 值	0.3	0.094-0.10 4	34.7	0	达标

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单
中的二级标准。



图 3-1 引用监测位点与本项目的位关系示意图

3、声环境质量现状

根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），本项目属3类声环境功能区，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气主要为非甲烷总烃、VOCs和粉尘，废气经废气治理设施处理后，污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目排水仅为生活污水，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。

	<p>5、生态环境状况</p> <p>本项目租赁已建成厂房进行生产，厂房已建成，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。</p> <p>6、电磁辐射环境状况</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电视台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展监测与评价</p>																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>项目各环境要素的保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 30%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">大气</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">江悦城公园里</td> <td style="text-align: center;">东</td> <td style="text-align: center;">355</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">广东江门幼儿师范高等专科学校</td> <td style="text-align: center;">南</td> <td style="text-align: center;">194</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目厂界外 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。因此，不存在地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目在现有的工业厂房建设，不存在生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气	1	江悦城公园里	东	355	2	广东江门幼儿师范高等专科学校	南	194	声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标				地下水	项目厂界外 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。因此，不存在地下水环境保护目标				生态	项目在现有的工业厂房建设，不存在生态环境保护目标			
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																										
大气	1	江悦城公园里	东	355																										
	2	广东江门幼儿师范高等专科学校	南	194																										
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																													
地下水	项目厂界外 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。因此，不存在地下水环境保护目标																													
生态	项目在现有的工业厂房建设，不存在生态环境保护目标																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>扩建项目生活污水依托源于隔油池+三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后排入江门高新区综合污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 生活污水排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 35%;">广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</th> <th style="width: 30%;">江门高新区综合污水处理厂接管标准</th> <th style="width: 20%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">500mg/L</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> <td style="text-align: center;">150mg/L</td> <td style="text-align: center;">150mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400mg/L</td> <td style="text-align: center;">180mg/L</td> <td style="text-align: center;">180mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">35mg/L</td> <td style="text-align: center;">35mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放执行标准</p> <p>项目喷墨有机废气、喷墨固化有机废气统称为印刷废气，印刷废气与层压废气收集后合并经二级活性炭处理后通过 G4 排气筒排放，其中 VOCs 有组织执行</p>	污染物	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	江门高新区综合污水处理厂接管标准	执行标准	COD _{Cr}	500mg/L	300mg/L	300mg/L	BOD ₅	300mg/L	150mg/L	150mg/L	SS	400mg/L	180mg/L	180mg/L	氨氮	--	35mg/L	35mg/L									
污染物	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	江门高新区综合污水处理厂接管标准	执行标准																											
COD _{Cr}	500mg/L	300mg/L	300mg/L																											
BOD ₅	300mg/L	150mg/L	150mg/L																											
SS	400mg/L	180mg/L	180mg/L																											
氨氮	--	35mg/L	35mg/L																											

广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）、柔性版印刷总 VOCs 第 II 时段排放标准，非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严者，无组织执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃无组织应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

激光雕刻、打磨产生的粉尘（颗粒物）收集后经水喷淋处理后通过 G5 排气筒排放，有组织应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。激光雕刻工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

切割废气在车间无组织排放，其中颗粒物应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度，执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求：2mg/m³。

表 3-8 大气污染物执行标准

有组织排放标准

排气筒	高度	污染物	执行标准	排放速率	排放浓度
G4	25m	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	2.55kg/h	80mg/m ³
		非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的较严者	/	60mg/m ³
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	/	6000(无量纲)
臭气浓度	/	6000(无量纲)			
G5	25m	颗粒物	广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	2.4kg/h	120mg/m ³
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	/	60mg/m ³
		厨房油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	/	2mg/m ³
无组织排放标准					
位置	污染因子		执行标准	排放浓度	
厂区	非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界	层压废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）的较严者	/	4.0mg/m ³
	切割废气、激光雕刻废气	非甲烷总烃		/	4.0mg/m ³
	切割粉尘	颗粒物	广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	/	1.0mg/m ³
	打磨粉尘				
	印刷废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	/	2.0mg/m ³
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建项目厂界二级标准	恶臭污染物厂界标准值

注：①项目排气筒高度未能高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准值如下表。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废弃物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））的相关规定进行处理。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水，生活污水预处理后排入江门高新区综合污水处理厂，本项目建议由污水厂分配总量。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

扩建前项目设置总量控制指标为 0.075t/a, 扩建项目建议设置大气污染物排放总量控制指标：有机废气 0.086t/a（有组织：0.041t/a，无组织：0.045t/a）。扩建后全厂有机废气 0.161t/a。

最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用原有车间进行生产，施工期仅进行安装设备，不涉及土建。</p> <p>设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
--------------------------------------	---

1、废气																			
(1) 废气污染物排放源情况																			
表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																			
产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			年排放时间/h				
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率; 处理效率	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³			
喷墨印刷、层压	喷墨印刷机、层压机	G4	VOCs	产污系数法	17000	0.315	0.131	7.721	是	二级活性炭吸附	90%, 90%	产污系数法	0.032	0.013	0.784	2400			
			非甲烷总烃			0.090	0.038	2.206					0.009	0.004	0.221				
		无组织	VOCs		/	0.035	0.015	/	/	/	/		0.035	0.015	/				
			非甲烷总烃			0.010	0.004	/	/	/	/		0.010	0.004	/				
		激光雕刻、打磨	激光雕刻机、打磨机		G5	颗粒物	13000	0.289	0.120	9.263	是		水喷淋	90%; 80%	产污系数法		0.058	0.024	1.859
						非甲烷总烃		/	定性分析										
无组织	颗粒物			产污系数	/	0.032	0.013	/	/	/	/	产污系数	0.032	0.013	/				

				法								法				
			非甲烷总烃	/	/	定性分析										
食堂烹饪	炉头	G3	食堂油烟	产污系数法	6000	0.005	0.008	1.389	是	静电式油烟净化器	100%, 75%	产污系数法	0.001	0.002	0.278	600

废气源强核算过程:

①印刷废气（包括喷墨有机废气及喷墨固化有机废气）

项目喷墨及相应的固化过程会产生有机废气，项目喷墨工序使用喷墨 UV 油墨，使用量 7t/a。根据厂家提供的 MSDS，本项目所用油墨固形分达 95%以上，则按最不利原则挥发分为 5%；则项目使用使用喷墨 UV 油墨印刷产生有机废气按（以 VOCs 表征）5%计，产生量为 0.35t/a。

②粉尘：

A.激光雕刻粉尘：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》201 木材加工行业-锯切/切削/旋切颗粒物的产污是系数为 243×10^{-3} 千克/立方米-产品，项目木皮卡片中 IC 卡规格为 85mm*54mm*2.5mm，年产能为 4900 万件，产品为 562.275m³，木皮卡片中挂牌规格为 240mm*100mm*3.74mm，年产能为 100 万件，产品为 89.76m³，合计 652.035m³，每张木皮卡片需对两面进行激光雕刻，则粉尘产生量为 0.317 t/a。

B.打磨粉尘：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数-磨光-颗粒物的产污是

系数为 23.5 克/平方米-产品，项目木皮卡片中 IC 卡规格为 85mm*54mm*2.5mm，年产能为 4900 万件，木皮卡片中挂牌规格为 240mm*100mm*3.74mm，年产能为 100 万件，项目仅打磨边缘，则本项目合计打磨面积为 18299.1m²，则粉尘产生量为 0.004 t/a。

则粉尘合计产生 0.1t/a。

③层压有机废气：项目在层压工序时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据最不利原则，按所有塑料原料均受热来计，项目使用 TPU 带胶膜 40t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表，产品塑料薄膜对应的挥发性有机物的产污系数为 2.5kg/t 产品，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

④切割粉尘：项目在激光切割工序时会产生粉尘，由于切割面积小，产生的粉尘较少，本环评仅做定性分析。切割粉尘在车间无组织排放。

⑤切割有机废气：项目在激光切割工序时会产生有机废气，由于切割面积小，产生的有机废气较少，本环评仅做定性分析。切割有机废气在车间无组织排放。

⑥激光雕刻有机废气：项目在激光雕刻工序时会产生有机废气，由于受热面积小，产生的有机废气量较少，本环评仅做定性分析。激光雕刻有机废气部分被收集，与激光雕刻粉尘、打磨粉尘合并进入水喷淋处理后通过 G5 排放，没被收集的在车间无组织排放。

⑦项目喷墨以及相应的固化过程、层压过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

⑧食堂油烟：项目厂区内设员工食堂，本次扩建新增员工 20 人。项目食堂设炉头 3 个，每天使用 2 个小时，按照每个炉头油烟产生量 2000m³/h 计算，厨房年工作 300 天，则建成后油烟废气排放量为 6000m³/h（360 万 m³/a）。根据相关统计，人均油耗系数 30g/d·人，油品挥发率 2.83%计算，厨房烹饪过程中食用油耗量为 0.18t/a，产生的油烟量为 0.008kg/h、

0.005t/a，处理前浓度为 1.389mg/m³。

收集及处理措施：

①有机废气收集及处理措施：

建设单位拟设置集气罩收集印刷废气、层压废气，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，对喷墨印刷机废气逸出口设置收集罩尺寸约为0.3m*0.3m，对层压机废气逸出口设置收集罩尺寸约为0.4m*0.4m

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.2m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

项目设置 12 台喷墨印刷机，共 12 个集气罩，计算得抽风量为 7257.600 m³/h；项目设置 11 台层压机，共 11 个集气罩，计算得抽风量为 8870.400 m³/h；合计风量为 16128.000 m³/h，取设计风量 17000m³/h。收集后的有机废气经一套“二级活性炭”处理后经过 25m 排气筒 G4 排放，收集效率可达 90%，处理效率取 90%。

②激光雕刻粉尘、打磨粉尘收集及处理措施：

建设单位拟对激光雕刻机、打磨机污染源产生处设置集气罩收集，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，单台激光雕刻机污染源产生处设置排风罩尺寸为0.2m*0.2m，单台打磨机污染源产生处设置排风罩尺寸为0.3m*0.3m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.2m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

项目设置 5 台手动激光雕刻机、22 台自动激光雕刻机，共 27 个集气罩，计算得抽风量为 10886.400 m³/h；项目设置 3 台打磨机，设 3 个集气罩，计算得抽风量为 1814.400 m³/h；合计风量为 12700.800 m³/h，取设计风量 13000.000 m³/h。收集后的废气通过一套“水喷淋”处理后通过 25m 排气筒 G5 排放。

⑤食堂油烟的收集及处理

项目新增的食堂油烟依托原有的油烟收集系统收集，经高效油烟净化装置处理后，依托原有 25m 排烟管道（G3）引至楼顶高空排放。油烟净化装置处理率可达 75%以上，则项目食堂油烟经处理后的排放量为 0.001t/a，排放浓度为 0.278mg/m³。

(2) 非正常排放

表 4-2 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg/a)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
G4	印刷废气、层压废气	处理设施完全失效	非甲烷总烃、VOCs	0.142	0.071	4.191	2	1	停工
G5	打磨、雕刻	处理设施完全失效	颗粒物	0.240	0.120	9.263	2	1	停工

(3) 废气污染治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元，挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，可行技术为活性炭吸附；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）挥发废气治理推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法以上组合技术。本项目设置一套“两级活性炭”吸附装置处理印刷废气和层压废气，是可行技术。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭去除率约为 50%~80%，本项目一级活性炭取 70%，则两级活性炭处理效率可达 91%，本项目保守估计取 90%。

根据《除尘工程师手册》（张殿印），湿式除尘器（水喷淋）处理效率达 80%以上。故综合本次项目综合取水喷淋对颗粒物处理效率 80%。

表4-3 排放口基本情况表

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	排气筒类型
			经度	纬度				
G4	排气筒4#	非甲烷总烃、VOCs	113度8分5.121秒	22度33分16.859秒	20	0.9	50	一般
G5	排气筒5#	颗粒物、非甲烷总烃	113度8分5.217秒	22度33分16.639秒	20	0.7	50	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）设置废气监测计划见下表。

表 4-4 废气监测计划表

监测项目	监测	监测频次	执行排放标准	排放速率	排放限值
------	----	------	--------	------	------

	点位					
总VOCs	G4	每半年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	2.55kg/h	80mg/m ³	
非甲烷总烃			《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的较严者	/	60mg/m ³	
臭气浓度	G5	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	6000（无量纲）	
颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）	2.4kg/h	120mg/m ³	
非甲烷总烃		每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	/	60mg/m ³	
总VOCs	厂界	每年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	/	2.0mg/m ³	
颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）	/	1.0mg/m ³	
非甲烷总烃			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	/	4.0mg/m ³	
臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	20（无量纲）	
非甲烷总烃	厂区	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值	/	监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³
				/	监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³

（4）废气达标排放及环境影响

项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边 500m 范围有 2 个环境保护目标：江悦城公园里（355m）、广东江门幼儿师范高等专科学校（194m）。项目废气主要为印刷废气（包括喷墨有机废气、喷墨固化有机废气）、层压废气、激光雕刻粉尘、激光雕刻有机废气、激光切割粉尘、激光切割有机废气、打磨废气。层压废气与印刷废气收集后通过“二级活性炭吸附”处理后，通过 25m 排气筒（G4）排放，VOCs 可以符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），非甲烷总烃可符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）和《合成树脂工业污染物排

放标准》（GB31572-2015）的较严者。激光雕刻粉尘、激光雕刻有机废气、打磨粉尘通过集气罩收集后通过“水喷淋”处理后，通过 25m 排气筒（G5）排放，颗粒物可以符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准，非甲烷总烃可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。切割粉尘可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，激光切割有机废气可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的标准要求。

项目有机废气合计排放量为 0.086t/a，颗粒物合计排放量为 0.09t/a。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

（1）废水污染源排放源情况

表4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	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	产生量 t/a	产生浓 度 mg/m ³	工艺	效率 /%	核算方 法	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
员工生活	/	生活污水 排放口	废水量	系数法	270	/	隔油 池+ 三级 化粪池	/	系数法	270	/	2400
			COD _{Cr}	类比法	0.068	250		12%		0.059	220	
			BOD ₅		0.041	150		33%		0.027	100	
			SS		0.041	150		20%		0.032	120	
			NH ₃ -N		0.005	20		0%		0.004	16	
废气治理	水喷淋 设施	/	SS	系数法	3	/	交零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司） 统一处理					

废水源强核算过程：

①生活污水：扩建项目新增员工 20 人，均在厂区内食宿。参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中的机关事业单位有食堂和浴室先进值：15m³/（人·a），则本项目生活用水为 300t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 270t/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD250mg/L、BOD₅150mg/L、SS 150mg/L、NH₃-N 20mg/L，经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入江门高新区综合污水处理厂处理。

②喷淋废水：项目激光切割废气、激光雕刻废气、打磨废气设置水喷淋处理，喷淋塔水箱有效容积均为 3m³，废气治理喷淋水捞渣后循环使用，当喷淋水循环使用到较高浓度时定期交由零散废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）进行处理，项目预计每年清理一次，项目产生喷淋塔废水量为 3t/a。

（2）废水污染治理设施可行性分析

项目喷淋废水交由零散工业废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）进行处理；因此本项目外排废水主要为生活污水，排放量为 270t/a（0.9t/d），扩建后全厂生活污水排放量为 904.5t/a（3.015t/d）。扩建前设置隔油池+三级化粪池处理能力为 3.3t/d（>3.015t/d），生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者，进入江门高新区综合污水处理厂。

①生活污水依托污水处理厂可行性分析

江门高新区综合污水处理厂定位为工业废水处理，主要处理光电行业废水，选址于江中高速与南山路交叉口的西南角，项目分为二期建设，一期工程总占地面积约 25 亩，设计规模为 1 万 m³/d，二期工程总占地面积 43.78 亩，设计规模为 3 万 m³/d，一期工程已于 2012 年 6 月通过江门市环保局审批（江环审[2012]286 号），并于 2018 年 7 月 26 日通过验收（江

海环验〔2018〕1号），2019年3月对一期工程提标改造，并通过江门市江海区环保局审批（江江环审〔2019〕2号）。二期工程已于2018年10月通过江门市江海区环保局审批（江江环审〔2018〕7号），二期工程已投入试运营阶段。

江门高新区综合污水处理厂一期采用混凝沉淀+水解酸化+A²/O工艺，二期采用预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒工艺，主要服务范围工程服务范围主要包括高新区规划34、35、42、43号地、华夏幸福新区及16、26#，9、17、18#地块三个区域。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水最大排水水量为2.9m³/d，占江门高新区综合污水处理厂处理量的0.75375%。江门高新区综合污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。生活污水经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，进水水质符合江门高新区综合污水处理厂进水水质要求。

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入江门高新区综合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严者后排入礼乐河，对地表水环境影响是可接受的。

③项目废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

项目喷淋废水定期更换交由零散废水单位（江门市志升环保科技有限公司）处理。

根据《关于印发〈江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）〉的通知》（江环函〔2019〕442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目喷淋废水每年清理一次，产生量为3t/a。因此项目废水最大排放量为3吨/月<50吨/月，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目洗版废水、喷淋废水、显影液冲洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂，根据《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》，江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂主要从事小型

工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，污水厂收集、处理的工业废水不含生活污水、餐饮废水以及危险废物。江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂设计规模为 300m³/d。污水厂主要接收废水种类包括：印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水。

项目喷淋废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，喷淋废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市志升环保科技有限公司零散工业废水处理厂接收工业废水的要求。

表4-6 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	隔油池+三级化粪池	是	3.3t/d	江门高新区综合污水处理厂	间接排放	间断	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂设计进水水质标准较严值	300
	BOD ₅								150
	SS								180
	NH ₃ -N								35

表4-7 废水监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	
		简化管理	名称	排放限值 (mg/L)
		一般排放口		
COD _{Cr}	生活污水排放口	每年 1 次	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者	300
BOD ₅				150
SS				180
NH ₃ -N				35

3、噪声

本项目在原有生产车间新增设备，产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 65~75dB（A）之间，项目各声源情况见下表，本次以全厂设备预测噪声。

表 4-8 项目各声源情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强 dB（A）	持续时间	位置
1	冲孔机	1 台	65-70	2400h	生产车间
2	绕线机	6 台	65-70	2400h	
3	贴片机	3 台	65-70	2400h	
4	碰焊机	3 台	70-75	2400h	
5	电焊机	1 台	70-75	2400h	
6	手动补焊机	1 台	70-80	2400h	
7	中料测试机	2 台	65-70	2400h	
8	五色胶印机	1 台	70-75	2400h	
9	六色胶印机	1 台	70-75	2400h	
10	半自动丝印机	1 台	65-70	2400h	
11	UV 固化机	1 台	70-75	2400h	
12	订位机	3 台	65-70	2400h	
13	层压机	5 台	65-70	2400h	
14	冲卡机	2 台	65-70	2400h	
15	测卡机	2 台	65-70	2400h	
16	编码器	4 台	70-75	2400h	
17	贴标机	1 台	70-75	2400h	
18	贴片机	5 台	70-75	2400h	
19	覆膜机	3 台	70-75	2400h	

20	层压机	14 台	70-75	2400h
21	激光切割机	18 台	65-70	2400h
22	打磨机	4 台	65-70	2400h
23	激光发卡机	6 台	65-70	2400h
24	激光雕刻机	27 台	65-70	2400h
25	喷墨印刷机	14 台	65-70	2400h
26	频谱仪		75-80	2400h
27	晒版机	1 个	65-70	2400h
28	烘干箱	1 个	65-70	2400h
29	制版机	1 个	65-70	2400h
30	冲版机	1 个	65-70	2400h
31	纯水机	1 个	65-70	2400h
32	冷水机	15 台	65-70	2400h
33	螺杆空压机	8 台	70-75	2400h
34	冷干机	2 台	65-70	2400h

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，室内衰减参照点声源几何发散衰减公示：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处声压级，dB；

r — 参考位置距声源的距离；

r_0 — 参考位置距声源的距离，取 1m；

室外的声压级可按式计算：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中:

L_{p2} —靠近开口处室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p1} —靠近开口处室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗口)倍频带 A 声级的隔声量, dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,用 A 声级计算室外噪声影响分析,具体如下:

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中:

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB(A);

L_i —每台设备最大 A 声级, dB(A);

n—设备总台数。

计算结果: $L_T=49.99$ dB(A)。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法,在倍频带声压级测试有困难时,可用 A 声级计算:

$$L_A(r)=L_A(r_0)- (A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中:

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级,当 $r_0=1m$ 时,即声源的声压级, dB(A);

①几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

②大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha (r-r_0) /1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20°C，湿度 70%）。

③声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界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。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用。根据《隔墙的隔声性能》（住宅产业，2004，谭华），砌块墙的隔声量约为 43~48 dB(A)，本项目保守估计 A_{bar} 取 20dB(A)。

④地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB (A)，进行预测计算。项目预测结果见表 4-9。

4-9 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB (A)	标准	
							昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
南厂界	87.72	5	13.98	0.01	25.00	48.73	65	55
东厂界	87.72	2	6.02	0.00	25.00	56.70	65	55
西厂界	87.72	7	16.90	0.02	25.00	45.80	65	55
北厂界	87.72	15	23.52	0.04	25.00	39.16	65	55

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

预测结果如上表所示，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。经过沿途厂房，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目监测要求如下表。

表4-10 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目东、南、西、北厂界	每季度1次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

4、固体废物

表 4-11 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
生产	废包装材料	一般工业固体	387-999-07	/	固体	/	0.6	袋装	交由废品回收公司回收	0.6	《一般工业固体废物贮存和填埋污
生产	不合格品		900-999-99	/	固体	/	600 张/	袋装	交由一般工	600 张/年	

		废物					年		业固体废物处理		染控制标准》 (GB18599-2020)
生产	边角料		900-999-99	/	固体	/	89.198t/a	袋装		89.198t/a	
/	喷淋水沉渣		387-999-66	/	固体	/	0.231	袋装		0.231	
废气处理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	碳、有机物	固体	毒性	2.264	袋装	交由有资质单位处理	2.264	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)
机械维修保养	废机油		HW08 900-214-08	矿物油	液体	毒性	0.1	桶装		0.1	
生产	废油墨		HW12 900-299-12	废油墨	固体	毒性	0.01	桶装		0.01	
	废油墨罐		HW49 900-041-49	油墨、溶剂	固体	毒性	0.05	袋装	有供应商回收	0.05	
	废UV灯管		HW08 900-023-29	汞	固体	毒性	0.006	袋装	交由有资质单位处理	0.006	
机械维修	含油废抹布		HW49 900-041-49	有机物	固体	/	0.002	袋装	交由有资质单位处理	0.002	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	3	袋装	环卫部门处理	3	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

固废源强核算过程：

①生活垃圾：项目新增员工 20 人。生活垃圾按 0.5kg/人·d 估算（按 300 天计），则项目生活垃圾产生量为 3t/a。由环卫部门清运处理。

②废包装材料：项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生废包装材料，产生量约 0.6t/a。交废品回收单位回收处理。

③不合格品：项目进行产品质检时会产生不合格品，根据建设单位经验，产生量为 600 张/年。交由一般工业固体废物处理单位处理。

④边角料：根据产品尺寸和原料尺寸，核算产生边角料量为 89.198t/a。交废品回收单位回收处理。

⑤喷淋水沉渣：项目喷淋塔收集的粉末成为喷淋水沉渣，约为 0.231t/a，交由一般工业固体废物处理单位处理。

⑥废活性炭：有机废气被活性炭的吸附量为 0.364t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》的要求，活性炭的吸附比率颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%，蜂窝状活性炭取值 20%，本项目拟采用蜂窝状活性炭，则处理有机废气所需活性炭约为 1.82t/a。项目活性炭每次填充量为 1.9 t，活性炭每年更换一次，则废活性炭产生量 2.264t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。废活性炭属于编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-039-49，交给有危险废物处理资质的单位回收处理。

⑦废机油：项目设备维修会有废机油产生，产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录(2021 版)》中的 HW08 900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，交给有资质单位回收处理。

⑧废油墨：项目印刷过程会产生少量废油墨，根据企业生产经验，废油墨产生量约 0.01t/a。废油墨属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-299-12，交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑨废油墨罐：项目生产过程会产生废油墨桶，根据建设单位提供的资料，废油墨罐的产生量为 0.05t/a。废油墨桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交给有资质单位回收处理。

⑩废 UV 灯管：项目 UV 机或配套固化装置维修时产生废 UV 灯管，产生量为 0.006t/a，属于危险废物（废物类别：HW29，含汞废物；非特定行业，废物代号 900-023-29），交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑪含油废抹布：项目设备维修过程产生含油废抹布，产生量为 0.002t/a，废抹布按《国家危险废物名录 2021》中的危险废物代码 900-041-49，交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	出版车间	6m ²	袋装	2t	6 个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.5t	1 年
3		废油墨	HW12	900-299-12			桶装	0.5t	1 年
4		废油墨罐	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	1 年
5		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.01t	1 年

5、环境风险

项目危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）；项目废活性炭、废油墨、废油墨罐、废 UV 灯管属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）（临界量为 200t）。

本项目厂区内废油墨最大贮存量为 0.01t、废活性炭最大贮存量为 2.264t、废油墨罐最大贮存量为 0.05t、废机油最大贮存量为 0.1t，废 UV 灯管最大贮存量为 0.006t，计算得项目危险物质数量与临界量比值 $Q = (0.01 + 2.264 + 0.05 + 0.006) \div 200 + 0.1 \div 2500 = 0.01169 < 1$ 。

表 4-14 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油	危废仓	因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶和是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	①泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 ②严格执行安全和消防规范。当发
废油墨				

				生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。
		发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面，暂存废水处需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	定期检查液体危险物质是否密封包装，一旦发现泄露立即更换容器。

表 4-15 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门全球时代科技有限公司年产木皮卡片 5000 万件扩建项目			
建设地点	江门市江海区龙光路 1 号			
地理坐标	经度	E113 度 8 分 4.523 秒	纬度	N22 度 33 分 16.619 秒
主要危险物质及分布	废活性炭、废油墨、废机油、废 UV 灯管、位于危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废油墨、废机油可能会发生泄漏可能污染地下水；泄漏的废机油导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体			
风险防范措施要求	1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2) 定期检查废机油暂存桶否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、VOCs、非甲烷总烃。VOCs、颗粒物、非甲烷总烃为气态污染，基本不会发生沉降不存在大气沉降污染途径。本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标。项目废水为生产废水和生活污水，项目全厂地面进行硬底化处理，并且项目采取分区防渗，对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上门贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护；危废仓地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施；危废仓地面和废水暂存处均采用混凝土防渗并刷防水材料。在采取以上

措施后，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。

7、生态

本项目在已有厂房进行扩建，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

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	G4	总 VOCs	废气经收集后合并经二级活性炭吸附处理后通过 25m 排气筒 (G4) 排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
		非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	G5	颗粒物	废气经收集后经水喷淋处理后通过 25m 排气筒 (G5) 排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
		食堂油烟		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂区	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		印刷废气 (VOCs)		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅	员工生活污水经隔油池+三级化粪池	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段

		SS NH ₃ -N	池处理后排入市政管网，由市政管网引至江门高新区综合污水处理厂深度处理	三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者
	喷淋废水	SS	收集后交由零散废水处理单位（江门市志升环保科技有限公司）处理	/
声环境	设备运行	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理；边角料、废包装材料交废品回收单位回收处理，不合格品、喷淋水沉渣等一般固体废物交由一般工业固体废物单位处理；废活性炭、废机油、废油墨、废UV灯管等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，废油墨罐交由供应商回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，并对危废仓及废水暂存区采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

江门全球时代科技股份有限公司年产木皮卡片 5000 万件扩建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位
项目负责人
日期

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	有机废气 (t/a)	0.07	0.075	/	0.086	/	0.156	+0.086
	颗粒物 (t/a)	0.003	/	/	0.09	/	0.093	+0.09
废水	浓水 (t/a)	0.25	/	/	/	/	0.25	+0
	生活污水 (t/a)	634.5	/	/	270	/	904.5	+270
	COD _{Cr} (t/a)	0.140	/	/	0.059	/	0.199	+0.199
	BOD ₅ (t/a)	0.063	/	/	0.027	/	0.090	+0.090
	SS (t/a)	0.076	/	/	0.032	/	0.108	+0.108
	氨氮 (t/a)	0.010	/	/	0.004	/	0.014	+0.014
/	生活垃圾 (t/a)	7.05	/	/	3	/	10.05	+3
一般工业 固体废物	废包装材料 (t/a)	0.2	/	/	0.6	/	0.8	+0.6
	边角料 (t/a)	0.03	/	/	89.198	/	89.228	+89.198
	不合格品 (张/年)	200	/	/	600	/	800	+600
	喷淋水沉渣 (t/a)	0.47	/	/	0.231	/	0.542	+0.231
	废铜线 (t/a)	0.001	/	/	/	/	0.001	+0

危险废物	废菲林片 (t/a)	0.15	/	/	/	/	0.15	+0
	废胶桶 (t/a)	0.001	/	/	/	/	0.001	+0
	废网版 (t/a)	0.001	/	/	/	/	0.001	+0
	废显影液桶 (t/a)	0.001	/	/	/	/	0.001	+0
	废活性炭 (t/a)	1.568	/	/	2.264	/	3.832	+2.264
	废机油 (t/a)	0.1	/	/	0.1	/	0.2	+0.1
	显影废液 (t/a)	0.5	/	/	/	/	0.5	+0
	含油墨废抹布 (t/a)	0.01	/	/	/	/	0.01	+0
	含油墨废手套 (t/a)	0.001	/	/	/	/	0.001	+0
	废油墨 (t/a)	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	废油墨罐 (t/a)	0.05	/	/	0.05	/	0.1	+0.05
	废润滑油桶 (t/a)	0.001	/	/	/	/	0.001	+0
	废 UV 灯管 (t/a)	0.002	/	/	0.006	/	0.008	+0.006
	含油废抹布 (t/a)	0.002	/	/	0.002	/	0.004	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①