

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市明桂包装材料科技有限公司年产 3 亿
平方米瓦楞纸板新建项目

建设单位（盖章）：江门市明桂包装材料科技有限公司

编制日期：2023 年 10 月



中华人民共和国生态环境部制



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:

我单位提供的江门市明桂包装材料有限公司年产3亿平方米瓦楞纸板新建项目(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)



法定代表人(签名):

评价单位(盖章)



法定代表人(签名):



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市明桂包装材料科技有限公司年产 3 亿平方米瓦楞纸板新建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：

联系人（签名）：

联系电话：

年 月 日

环评单位（盖章）：

联系人（签名）：

联系电话：

年 月 日

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），特对报批江门市明桂包装材料科技有限公司年产3亿平方米瓦楞纸板新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（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负责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已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、在项目施工期和营运期，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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 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表 编制情况承诺书

本单位广东顺德环境科学研究院有限公司（单位统一社会信用代码91440606768407545Y）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市明桂包装材料科技有限公司年产3亿平方米瓦楞纸板新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李珺（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035440000014，信用编号BH003320），主要编制人员包括李珺（信用编号BH003320）、袁颖琳（信用编号BH033703）（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 26 日



打印编号: 1698289137000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	970jgc		
建设项目名称	江门市明桂包装材料科技有限公司年产3亿平方米瓦楞纸板新建项目		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市明桂包装材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA7K7M2T6H		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440603769407545Y		
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
李珏	201805035440000014	BH003320	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李珏	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH003320	
袁颖琳	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH033703	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名：李珺

证件号码：

性 别：女

出生年月：1983年09月

批准日期：2018年05月20日

管 理 号：201805035440000014





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		李珺		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
202301	-	202401	佛山市:广东顺德环境科学研究院有限公司			13	13	13
截止			2024-01-23 11:05 , 该参保人累计月数合计			实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-23 11:05

目录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 9

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 15

四、主要环境影响和保护措施..... 19

五、环境保护措施监督检查清单..... 35

六、结论 36

附表 37

建设项目污染物排放量汇总表..... 37

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市明桂包装材料科技有限公司年产 3 亿平方米瓦楞纸板新建项目		
项目代码	2204-440705-04-01-850772		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区崖门镇洞南村合成围（土名）		
地理坐标	（纬度 22 度 20 分 14.259 秒，经度 113 度 03 分 42.172 秒）		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九-38 纸制品制造 223 四十一-91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热锅炉）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	5.7	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	34812.25
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为包装纸板生产项目，对照国家和地方主要的产业政策，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）及其 2021 年修改单》（2021 年国家发展和改革委员会 令第 49 号）中的鼓励类、限制类或淘汰类产业，属于允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。 2、选址合理性分析 本项目位于江门市新会区崖门镇洞南村合成围（土名），根据不动产权证（附件 3），其建设用地性质为工业用地。因此，建设项目性质与用地属性相符。根据《江门市新会区土地利用总体规划（2010-2020）》，其建设用地性质为新增建设用地。		

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址合理。 3、相关环保政策相符性 本项目与环保政策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 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">1.《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）</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目</td><td>项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。</td><td>项目无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排入三南坑洞南村段内河涌。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.3</td><td>严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，加强工业废物处理处置。</td><td>项目无重金属污染物排放。一般工业废物均交由相应处置单位收集处理，危险废物交有资质的单位处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">2.《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）</td></tr> <tr> <td>2.1</td><td>指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施。</td><td>项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2.2</td><td>推动工业废水集中处理工作，印发《江门市工业废水处理规划方案》，结合我市镇村工业园区（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进我市工业废水集中处理工作。</td><td>项目无生产废水外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后达标排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2.3</td><td>严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。</td><td>项目无重金属污染物排放。一般工业废物均交由相应处置单位收集处理，危险废物交有资质的单位处置。项目设有固废暂存间，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">3.广东省生态环境保护“十四五”规划（粤环[2021]10 号）</td></tr> <tr> <td>3.1</td><td>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。</td><td>项目使用淀粉胶，不含 VOCs，不属于涉 VOCs 的原辅材料，不会产生 VOCs。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	本项目情况	符合性	1.《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）				1.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	符合	1.2	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排入三南坑洞南村段内河涌。	符合	1.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，加强工业废物处理处置。	项目无重金属污染物排放。一般工业废物均交由相应处置单位收集处理，危险废物交有资质的单位处置。	符合	2.《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）				2.1	指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。	符合	2.2	推动工业废水集中处理工作，印发《江门市工业废水处理规划方案》，结合我市镇村工业园区（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进我市工业废水集中处理工作。	项目无生产废水外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后达标排放。	符合	2.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	项目无重金属污染物排放。一般工业废物均交由相应处置单位收集处理，危险废物交有资质的单位处置。项目设有固废暂存间，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	符合	3.广东省生态环境保护“十四五”规划（粤环[2021]10 号）				3.1	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。	项目使用淀粉胶，不含 VOCs，不属于涉 VOCs 的原辅材料，不会产生 VOCs。	符合
序号	政策要求	本项目情况	符合性																																												
1.《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）																																															
1.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	符合																																												
1.2	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排入三南坑洞南村段内河涌。	符合																																												
1.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，加强工业废物处理处置。	项目无重金属污染物排放。一般工业废物均交由相应处置单位收集处理，危险废物交有资质的单位处置。	符合																																												
2.《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）																																															
2.1	指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。	符合																																												
2.2	推动工业废水集中处理工作，印发《江门市工业废水处理规划方案》，结合我市镇村工业园区（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进我市工业废水集中处理工作。	项目无生产废水外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后达标排放。	符合																																												
2.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	项目无重金属污染物排放。一般工业废物均交由相应处置单位收集处理，危险废物交有资质的单位处置。项目设有固废暂存间，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	符合																																												
3.广东省生态环境保护“十四五”规划（粤环[2021]10 号）																																															
3.1	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。	项目使用淀粉胶，不含 VOCs，不属于涉 VOCs 的原辅材料，不会产生 VOCs。	符合																																												

4.广东省生态文明建设“十四五”规划（粤环[2021]61号）			
4.1	水污染防治重点工程。实施饮用水源地及优良水体保护工程、重点流域水环境综合整治工程、重要河湖湿地生态保护工程、实施水生态流量保障工程、黑臭水体综合整治工程、重点河口海湾综合整治工程、美丽海湾及美丽河湖创建重点工程。	项目无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排入三南坑洞南村段内河涌。	符合
4.2	大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。	本项目锅炉采用低氮燃烧装置。项目不使用涉 VOCs 的原辅料，不会产生 VOCs。	符合
5.《广东省大气污染防治条例》			
5.1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目为市政供电，设备以电能和天然气等清洁能源。项目不属于上述大气重污染项目。	符合
5.2	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可行技术。	项目不使用涉 VOCs 的原辅材料，不会产生 VOCs。	符合
6.《广东省水污染防治条例》			
6.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排入三南坑洞南村段内河涌。	符合
6.2	在城镇排水与污水处理设施覆盖范围外的企业事业单位和其他生产经营者、旅游区、居住小区等，应当采取有效措施收集和处理产生的生活污水，并达标排放。		符合
7.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
7.1	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。	项目使用淀粉胶，不含 VOCs，不属于涉 VOCs 的原辅材料，不会产生 VOCs。	符合
7.2	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。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，推进工业集	项目无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排入三南坑洞南村段内河涌。	符合

	聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。		
8.关于印发江门市新会区生态环境保护“十四五”规划的通知-新府[2023]17号			
8.1	防止黑臭水体反弹，充分发挥河长制、湖长制作用，进一步做好黑臭水体整治后效果评估，巩固黑臭水体整治效果。推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强食品、造纸、印染、化工、电镀等重点行业综合治理，加强畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控。	项目为包装纸板生产，不涉及制浆工序，无生产废水产生，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排河。	符合
8.2	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，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，将生产过程产生的废气进行集中收集、集中处置，提升废气收集与治理效率。加强无组织排放控制，对含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。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。	项目使用淀粉胶，不含VOCs，不属于涉VOCs的原辅材料，不会产生VOCs。	符合
8.3	坚持预防为主、防控结合，协同推进土壤和地下水污染防治，确保土壤和地下水环境安全。持续推进工业固体废物堆存场所、生活垃圾填埋处置设施、城镇污水处理设施污泥堆场等整治，严格落实防腐、防渗、防积液等要求，严控非法倾倒行为。	项目厂区内地面拟全部硬底化处理。	符合
9.关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）			
9.1	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	项目将高噪声设备布置在密闭空间内，利用构筑物降低噪声的传播和干扰；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。	符合
10.关于印发《江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47号）			
10.1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低VOCs含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及VOCs含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低VOCs含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低VOCs含量胶黏剂。	项目使用淀粉胶，不含VOCs，不属于涉VOCs的原辅材料，不会产生VOCs。	符合
4、“三线一单”相符性分析 （1）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）的相符性 ①“一核一带一区”区域管控要求的相符性			

项目位于珠三角核心区域，主要进行包装纸板的生产，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、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、原油加工等项目。项目生产使用的原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，符合区域布局管控要求。 ②与环境管控单元总体管控要求相符性 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目位于重点管控单元。根据文件要求：“大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。”本项目中使用的原辅材料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合文件要求。 （2）与《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）的相符性 ①全市总体管控要求 表 1-2 “江门市三线一单”管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">全市总体管控要求</td><td>区域布局管控要求</td><td>环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。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。</td><td>本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事包装纸板生产，不属于“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”。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>能源资源利用要求</td><td>安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。</td><td>由市政管网供水，市政供电企业已通过节能评估，根据节能评估结论，项目能源消费增量占“十四五”时期江门市能耗增量控制目标的比例（m%=0.151%）评价结果为：影响较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控要求</td><td>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。</td><td>项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控要求</td><td>全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</td><td>项目落实各项风险防范措施。</td><td>符合</td></tr> </table> ②新会区重点管控单元1 本项目位于新会区重点管控单元1，单元编码为：ZH44070520004，，属于陆域环境管					类别	管控要求		本项目情况	符合性	全市总体管控要求	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。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。	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事包装纸板生产，不属于“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”。	符合	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。	由市政管网供水，市政供电企业已通过节能评估，根据节能评估结论，项目能源消费增量占“十四五”时期江门市能耗增量控制目标的比例（m%=0.151%）评价结果为：影响较小。	符合	污染物排放管控要求	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。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。	符合	环境风险防控要求	全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目落实各项风险防范措施。	符合
类别	管控要求		本项目情况	符合性																						
全市总体管控要求	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。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。	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事包装纸板生产，不属于“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”。	符合																						
	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。	由市政管网供水，市政供电企业已通过节能评估，根据节能评估结论，项目能源消费增量占“十四五”时期江门市能耗增量控制目标的比例（m%=0.151%）评价结果为：影响较小。	符合																						
	污染物排放管控要求	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。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。	符合																						
	环境风险防控要求	全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目落实各项风险防范措施。	符合																						

控单元。			
表 1-3 “新会区重点管控单元 1 准入清单”管控要求相符性分析			
类别	管控要求	本项目情况	符合性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。 1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，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。 1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方法级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令（2017）第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规（2017）1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-8.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-9.【大气/限制类】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。 1-10.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-12.【岸线/禁止类】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。	1-1.不涉及。 1-2.不涉及。 1-3.不涉及。 1-4.不涉及。 1-5.不涉及。 1-6.不涉及。 1-7.不涉及。 1-8.项目所在地不属于环境空气一类区。 1-9.项目使用淀粉胶，不含VOCs，不属于涉VOCs的原辅材料，不会产生VOCs。 1-10.项目无重金属污染物排放。 1-11.不涉及。 1-12.不涉及。	符合
能源 资源	2-1.【能源/鼓励引导类】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	2-1.项目使用天然气清洁能源，不属于高	符合

	利用	平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】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。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】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。	耗能高污染行业。 2-2.项目所在地不属于集中供热管网覆盖区。 2-3.项目锅炉使用天然气清洁能源，不使用高污染燃料。 2-4.项目使用自来水，能循环使用的水循环使用，节约用水。 2-5.选址所在地用地性质为工业用地，厂内生产区划明确、协调，充分使用地块。	
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【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。 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。 3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩造纸项目应实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染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。 3-11.【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。	3-1.不涉及。 3-2.不涉及。 3-3.不涉及。 3-4.项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。 3-5.不涉及。 3-6.项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气。 3-7.不涉及。 3-8.不涉及。 3-9.项目为包装纸板生产，不涉及制浆技术。 3-10.不涉及。 3-11.项目无重金属污染物或其他有毒有害物质排放。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】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。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	4-1.本项目制定和落实环境风险防范措施和应急处理措施。 4-2.项目所在地已取得不动产权证，为工业用地，不涉及土地用途变更。	符合

	4-3.【土壤/综合类】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。	4-3.不涉及。																																
③广东省江门市新会区水环境一般管控区 6 本项目位于广东省江门市新会区水环境一般管控区 6（YS4407053210006），属于水环境一般管控区。 表 1-4 “广东省江门市新会区水环境一般管控区 6”管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控</td><td>畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</td><td>不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。</td><td>不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">环境风险防控</td><td>企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。</td><td>不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。</td><td>本项目制定和落实环境风险防范措施和应急处理措施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源能源利用</td><td>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</td><td>项目使用自来水，能循环使用的水循环使用，节约用水。</td><td>符合</td></tr> </table> ③大气环境布局敏感重点管控区 本项目位于大气环境布局敏感重点管控区的“YS4407052320005（崖门镇）”。 表 1-5 “大气环境布局敏感重点管控区”管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</td><td>项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气；项目天然气锅炉产生的氮氧化物、烟（粉）粉尘较少。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	管控要求	本项目情况	符合性	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	符合	污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	不涉及。	符合	环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	不涉及。	符合	在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目制定和落实环境风险防范措施和应急处理措施。	符合	资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目使用自来水，能循环使用的水循环使用，节约用水。	符合	类别	管控要求	本项目情况	符合性	污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气；项目天然气锅炉产生的氮氧化物、烟（粉）粉尘较少。	符合
类别	管控要求	本项目情况	符合性																															
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	符合																															
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	不涉及。	符合																															
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	不涉及。	符合																															
	在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目制定和落实环境风险防范措施和应急处理措施。	符合																															
资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目使用自来水，能循环使用的水循环使用，节约用水。	符合																															
类别	管控要求	本项目情况	符合性																															
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，不会产生有机废气；项目天然气锅炉产生的氮氧化物、烟（粉）粉尘较少。	符合																															

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市明桂包装材料科技有限公司位于江门市新会区崖门镇洞南村合成围（土名），占地面积 34812.25m²，建筑面积 19282.9m²，年产 3 亿平方米纸板。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 253 号令）等有关建设项目环境保护管理的规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22”中的“38、纸制品制造；有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的加工纸制造”和“四十一、电力、热力生产和供应业”中的“91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热锅炉）；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，应编制环境影响报告表。

1、主要产品及产能

项目为包装纸板制造，项目产品产能见表 2-1。

产品名称	年产量（平方米/年）	产品规格	包装方式
2.5 米五层瓦楞纸板	1.4 亿	2.5 米/五层	扎带捆绑
2.8 米五层瓦楞纸板	1.6 亿	2.8 米/五层	扎带捆绑
合计	3 亿	/	/

产能核算：项目使用的 2.5m 和 2.8m 瓦楞纸板生产线的正常生产速度均为每台 200m/min，两台瓦楞纸板生产线的最大有效幅宽分别为 2.5m 和 2.8m，瓦楞纸板生产线的有效幅度可以根据客户需求进行自调，本次产能核算按最大有效幅宽进行计算。两台瓦楞纸板生产线分别运行 16 小时/天，运行 300 天，则 2.5m 瓦楞纸板生产线的生产能力达到 2.5*200*300*8*60=1.44 亿平方米/年，2.8m 瓦楞纸板生产线的生产能力达到 2.8*200*300*8*60=1.61 亿平方米/年，两条纸板生产线合计 3.05 亿平方米/年。项目纸板产能目标与设备设计生产能力匹配。

2、项目组成

项目占地面积为 34812.25m²，建筑面积为 19282.9m²。项目工程组成见下表。

工程类型	工程名称		工程内容				
			占地面积/m ²	建筑面积/m ²	建筑高度/m	层数	用途
主体工程	1#车间		14660.89	15449.50	11.8	1	生产包装纸板以及原纸储存
	包括	制淀粉胶房	160	160	/	/	制作淀粉胶
		锅炉房	50	50	/	/	用于提供生产所需的蒸汽

		成品区域	4000	4000	/	/	主要用于堆放成品
		固废储存区	10	10	/	/	主要用于堆放一般固废
储运工程	原纸仓库		2683.40	2683.40	7.95	1	主要用于储存生产原料
	废纸打包房		1000	1000	/	/	用于打包和堆放废纸
其他	机修房		150	150	/	/	用于设备维修
	空地		14797.96	/	/	/	/
	绿化面积		1520	/	/	/	厂区绿化区域
辅助工程	1#车间	配电房	50	50	/	/	由市政部门供电，用于生产和办公
		空压机房	40	40	/	/	/

3、设备清单

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

设备名称	型号	单位	数量	设备参数名称	设备参数
2.5米纸板生产线	WJ400-2800	台	1	生产速度	400m/mim
2.8米纸板生产线	WJ400-2500	台	1	生产速度	400m/mim
打包机	/	台	1	功率	70kw
淀粉胶调配设备	/	套	1	功率	40kw
6t/h天然气锅炉	WNSL6-1.25Y (Q) L	台	2	功率	55kw
软水设备	/	台	1	功率	25kw
空气压缩机	/	台	2	功率	75kw
木薯粉筒仓	/	个	1	储存量	80t

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料用量详见下表。

表 2-4 项目原辅材料一览表

原辅材料		年用量/t	最大储存量/t	包装规格	性状	储存位置
瓦楞纸		8 万	4000	/	/	原纸仓库
箱板纸		10 万	5000	/	/	原纸仓库
制淀粉胶 ^①	木薯粉	3600	80	采用筒仓储存	粉状	木薯粉库
	烧碱（NaOH）	97	6	25kg/袋	粉状	制淀粉胶房
	硼砂	74	3	25kg/袋	粉状	制淀粉胶房

备注：①制淀粉胶原料的调配比例是木薯粉：烧碱：硼砂：水=925:25:19:3794。制淀粉胶的淀粉用量为 12g/平方米纸板，故算出淀粉用量为 3600t，根据淀粉胶调配比例算出烧碱的使用量为 97.3t、硼砂的使用量为 73.95t，用量取整数。

表 2-5 项目原料理化性质

原材料名称	理化性质
食用鲜木薯粉	木薯粉 (Tapioca)，是一种淀粉的名称，又称泰国生粉。木薯粉是一种热带植物的块根中提取的淀粉。木薯淀粉呈白色，浆糊清澈，具有很高的尖峰粘度。

	烧碱	化学名称为氢氧化钠，是一种具有强腐蚀性的强碱，一般为白色半透明结晶状固体，固体多呈片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热），有潮解性。	
	硼砂	硼砂，一种无机化合物，是非常重要的含硼矿物及硼化合物。通常为含有无色晶体的白色粉末，易溶于水。硼砂有广泛的用途，可用作清洁剂、化妆品、杀虫剂，也可用于配置缓冲溶液和制取其他硼化合物等。	
5、公用工程 （1）给水情况 项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水、生产用水、锅炉用水和离子交换树脂反冲洗用水。 ①生产用水 项目生产用水主要是制淀粉胶用水和清洗用水。项目制淀粉胶需要用水 14765.84t/a（含清洗回用水和锅炉更换水），使用到的水全部加入淀粉胶中，无废水产生；清洗淀粉胶调配设备需要 150t/a，清洗淀粉胶调配设备的废水倒入水池时会有少量水损耗，其损耗率为 1%，故项目回用淀粉胶生产的清洗废水量为 148.5t/a，损耗的水量为 1.5t/a。 ②员工生活用水 项目员工人数为 150 人，厂内不设食宿。项目员工生活用水量为 1500m³/a。 ③锅炉用水 项目 2 台 6t/h 天然气蒸汽锅炉的年循环用水量为 57600t/h，年补充水量为 576t/a，锅炉废水产生及排放量为 4489.85m³/a。综上，锅炉的总用水量为 5065.85t/a，循环水量为 57600t/a。 （2）排水情况 项目制淀粉胶使用到的水全部加入淀粉胶中，无废水产生；清洗打浆机产生的洗机废水经收集后回用于打浆，不外排；锅炉用水循环使用，锅炉内的水定期更换，需更换的废水量为 4489.85t/a，更换废水的污染物浓度不高，回用于淀粉胶生产。项目产生的生活废水量为 1350t/a，汇入一体化处理设施处理后达广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准后，通过三南坑洞南村段河流排入崖门水道。 项目生产给排水情况，见水平衡图。			

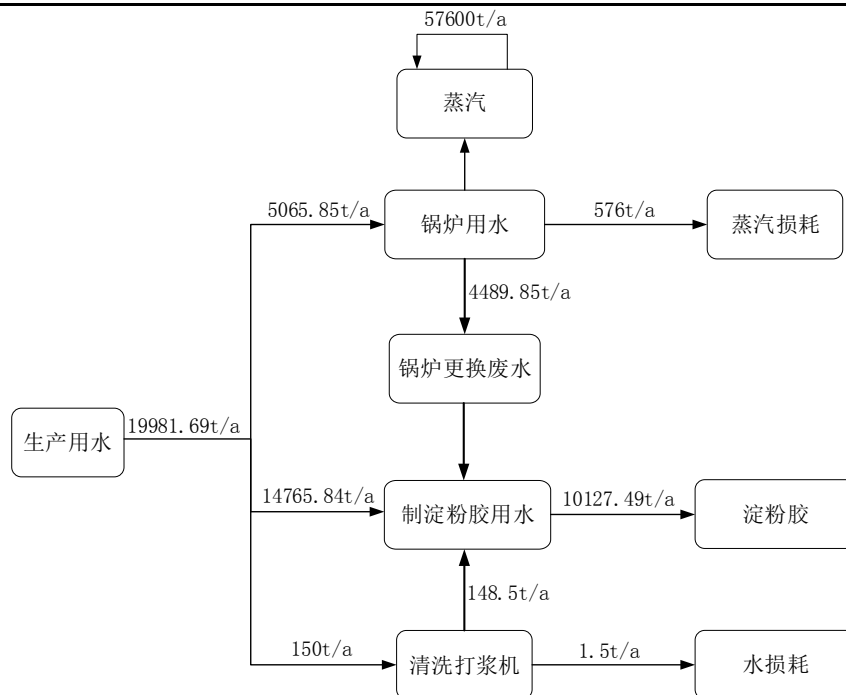


图 2-1 全厂生产水平衡图

(3) 能源

项目能源消耗变化情况详见下表。

表 2-6 项目能源消耗情况一览表

能耗	单位	年用量
电量	万 kWh/年	391.12
天然气	万 m ³ /年	331.11

锅炉的设备技术参数见下表：

表2-7 项目6t/h天然气锅炉设备技术参数

型号	蒸发量t/h	蒸汽温度℃	设计效率%
WNSL6-1.25Y (Q) L	6	194	95
备注：锅炉每天运行16小时，年运行天数为300天，年运行时间为4800h。			

6、劳动定员及工作制度

员工人数为 150 人，日工作时间为 16 小时（两班制），年工作日为 300 天，厂区内不设食宿。

7、厂区平面布置

本项目位于江门市新会区崖门镇洞南村合成围（土名），建筑面积 19282.9m²，空地面积为 14797.96m²。项目平面布置图见附图 5，设有纸板生产区、成品仓、废纸仓库、制淀粉胶区等区域，详见附图 3。

工
艺

本项目主要从事包装纸板的生产，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程简述:

(1) 预热: 原纸在纸板生产线上料处铺展开后通过锅炉蒸汽间接加热, 达到预热的效果, 预热温度为 160-170℃, 以利于后面工序的上浆及粘合, 并保持纸板适当的干燥度。项目锅炉蒸汽循环使用;

(2) 压坑: 将瓦楞原纸轧制加工形成波形;

(3) 裱合: 用淀粉胶把箱板纸和形成波形的瓦楞纸粘合起来。淀粉胶调配是先在一个缸内将水、淀粉、氢氧化钠按一定比例糊化成载体胶, 同时在另一个缸内将淀粉、硼砂、水按一定比例搅拌成主体淀粉胶, 然后将两种混合搅拌均匀即可, 其中木薯粉采用管道密闭投料, 硼砂和烧碱人工进行投料。其中制淀粉胶的过程中需要进行加热, 制裁体胶的水温度为 62℃, 主体胶的水温度为 32℃;

(4) 烘干: 将粘合后的瓦楞纸板通过锅炉蒸汽间接加热, 使之成型固化, 其加热温度为 130-140℃, 锅炉蒸汽由管道输送。水蒸气由于间接加热纸板后自身温度降低, 会变成水滴流回锅炉房, 之后通过锅炉加热再次变成蒸汽对纸板进行加热, 加热温度为 130-140℃, 未液化的蒸汽经管道流回锅炉房后直接进行下次的加热;

(5) 横切、纵切: 纸板经烘干冷却定型后, 将连续的纸板切割成要求尺寸的方块纸板;

(6) 成品: 项目制成后的瓦楞纸板, 进行堆叠暂存。

原料	工艺	污染物	设备
牛卡纸、瓦楞原纸	蒸汽 ↓ 预热	原纸废料、噪声	纸板生产线
	锅炉 ↓ 蒸汽 ↓ 压坑	噪声	
木薯粉、硼砂、烧碱	淀粉胶调配 ↓ 裱合	粉尘、噪声	淀粉胶调配设备
	蒸汽 ↓ 烘干	噪声	纸板生产线
	横切、纵切	噪声	
	成品		

图 2-2 工艺流程

	产污情况分析：		
	本项目生产过程中会产生废气、固废和噪声，员工生活会产生生活污水和生活垃圾。具体的产污情况见下表。		
	表 2-9 项目主要产污工序及污染物		
	项目	污染类别	产污工序
	废水	生活污水	员工生活
	废气	燃烧废气	锅炉废气
		制淀粉胶的投料粉尘	制淀粉胶
		木薯粉筒仓呼吸粉尘	
	噪声	设备噪声	/
	固废	原纸废料	纸板生产
		生活垃圾	员工生活
		废包装袋	制淀粉胶
		废离子交换树脂	锅炉软水制备
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。 本项目周围现有主要污染源为附近企业生产过程产生的废水、废气及噪声污染。项目周围没有明显的电磁辐射、微波、恶臭污染。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在地为2类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《2022年江门市环境质量状况公报》中2022度中新会区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表 3-1 新会区 2022 年度空气质量公报 单位：μg/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	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 95 位百分数
	监测值	6	25	36	20	900	186
	标准值	60	40	70	35	4000	160
	占标率	10%	63%	51%	57%	23%	116%
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

从上表数据可知，O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数监测数据超标，其他五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在地空气质量为不达标区。

为了解区域内其他污染物TSP的环境质量现状，本项目委托江门市溯源生态环境有限公司于2023年09月25日至2023年09月27日进行环境现状检测，监测报告[报告编号：SY-23-0925-LJ71]详见附件，具体如下：

表3-2 检测点位基本信息

检测点位	方向	距离本项目	监测项目	监测时间
田南村G1	西南	1515m	TSP	2023年09月25日—09月27日连续监测3天，日均值

表 3-3 检测结果

检测项目	检测点位	采样时间段	检测结果			参考限值
			2023-09-25	2023-09-26	2023-09-27	
TSP	田南村 G1	日均值	0.130	0.113	0.124	0.3

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：mg/m³；

③参考《环境空气质量标准》（GB 3095-2012 及其修改单）中二级标准。

从表 3-3 可知，监测点的 TSP 日均值平均浓度最大为 0.13mg/m³，未出现超标现象，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准中的 TSP 标准。

2、地表水环境

本项目纳污水体为潭江支流（崖门水道），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），潭江（大泽下----崖门口）功能现状为饮用工业农业渔业用水，属于Ⅲ类水体，

区域
环境
质量
现状

	地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年 8 月份江门市“十四五”国考、省考断面水质状况》（附件 6）：http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/281/281382/2948241.pdf），潭江（苍山渡口监测断面、项目下游）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准水质，现状为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类，潭江（苍山渡口监测断面）结果为不达标，超标项目为溶解氧，潭江（苍山渡口监测断面）2023 年 1-8 月的监测月均值为 II 类标准水质。 为改善地表水环境，根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》的相关措施要求：以改善水环境质量为核心，全面落实《水十条》各项要求，突出“岭南水乡”特色，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于 II 类)比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣 V 类，基本消除城市建成区黑臭水体；地下水质量维持稳定，近岸海域水质维持稳定；入海河流基本消除劣 V 类水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于 III 类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。 3、声环境 根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环[2019]378 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。 本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标（详见附图 3），无需进行环境保护目标的声环境现状监测。 根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 58.3 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 4、生态环境 项目用地为工业用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

	6、地下水、土壤环境 本项目主要污染源为燃烧废气、生活污水，其中生活污水经一体化污水处理设施处理达标后排放，项目用地范围内的所有场地需进行硬底化处理，项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不存在地下水及土壤污染途径。																		
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、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等保护目标。 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 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。 4、生态环境 项目用地性质为工业用地，用地现状是部分为已建仓库，部分为荒草地，用地范围内无生态环境保护目标。																		
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 (1) 燃烧废气 天然气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值，详见下表。 表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）单位：mg/m³ <table><tr><th>燃料和热能转化实施类型</th><th>污染物项目</th><th>限值</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="5">燃气锅炉</td><td>烟尘</td><td>10</td><td rowspan="3">烟囱或烟道</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td></tr><tr><td>NO_x（以 NO₂ 计）</td><td>50</td></tr><tr><td>烟气黑度(林格曼黑度)/级</td><td>≤1</td><td>烟囱排放口</td></tr><tr><td>基准氧含量（O₂）%</td><td>3.5</td><td>/</td></tr></table> 根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中 4.5 中的燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围半径 200m 距离内最高建筑物的高度为 25m，锅炉的排气筒高度为 28m，符合要求。 (2) 制淀粉胶的投料粉尘 制淀粉胶的投料粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放标准（颗粒物≤1.0mg/m³）。	燃料和热能转化实施类型	污染物项目	限值	污染物排放监控位置	燃气锅炉	烟尘	10	烟囱或烟道	SO ₂	35	NO _x （以 NO ₂ 计）	50	烟气黑度(林格曼黑度)/级	≤1	烟囱排放口	基准氧含量（O ₂ ）%	3.5	/
燃料和热能转化实施类型	污染物项目	限值	污染物排放监控位置																
燃气锅炉	烟尘	10	烟囱或烟道																
	SO ₂	35																	
	NO _x （以 NO ₂ 计）	50																	
	烟气黑度(林格曼黑度)/级	≤1	烟囱排放口																
	基准氧含量（O ₂ ）%	3.5	/																

	(3) 木薯粉筒仓呼吸粉尘 木薯粉筒仓呼吸粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）：颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³。 2、废水排放标准 项目无生产废水外排，生活污水经过一体化处理设施处理达广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1 水污染物排放限值的一级标准后，通过三南坑洞南村段河流排入崖门水道，污染物排放情况具体如下表3-5。 表 3-5 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 除外 <table><tr><th> 污染物 执行标准 </th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>氨氮</th><th>SS</th><th>总磷</th><th>总氮</th></tr><tr><td>一级标准</td><td>6-9</td><td>≤60</td><td>≤8(15)</td><td>≤20</td><td>≤1</td><td>≤20</td></tr></table> 注： ①氨氮指标括号内的数值为水温≤12℃的指控指标； ②总磷指标仅针对出水排入封闭水体或总磷超标的水体的生活污水处理设施执行； ③总氮指标仅针对出水排入封闭水体或总氮超标的水体的生活污水处理设施执行。 3、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。 4、固体废物控制标准 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》的要求；参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《国家危险废物名录（2021 年版）》。。	污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	总磷	总氮	一级标准	6-9	≤60	≤8(15)	≤20	≤1	≤20
污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	总磷	总氮									
一级标准	6-9	≤60	≤8(15)	≤20	≤1	≤20									
总量控制指标	本评价建议项目采用大气污染物达标排放量作为总量控制指标：NO_x 1.549 吨/年。 项目生活污水经一体化处理设施处理后排入三南坑洞南村段河流，再汇入崖门水道。项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护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	1、水环境影响分析 ◇施工废水 施工期废水主要来自土地清理产生的泥浆水，以及暴雨冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等产生的地表径流。施工废水不仅会带有泥沙，还有可能携带水泥、油类等污染物，造成附近河涌的水体污染。因此，施工期间，施工单位应做好以下防护措施： （1）应避免雨天作业，遇雨时应将施工机械、施工物料等进行覆盖处理，避免雨水冲刷。正在进行的铺设工作，应快铺快压，抢工铺料，其余不得继续铺筑。 （2）施工废料和生活垃圾应及时清运，避免在施工现场堆积。 （3）施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。 （4）施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。 （5）在施工场地设置隔油沉砂池，施工废水经沉淀后回用于场地绿化、洒水降尘等，不外排。 ◇建筑工人的生活污水 施工单位在项目施工现场不设生活区，施工人员可就近安置在项目附近的居民点。 2、环境空气影响分析 本项目施工过程中，大气污染源主要来自施工扬尘；运输车辆引起的道路扬尘及汽车尾气；施工机械燃油排放的废气等。 为使施工过程中产生的粉尘对周围的环境空气影响降低到最小程度，项目建设方应当做到： （1）施工工程挖出的建筑废料及时搬运，减少扬尘的产生。 （2）对运输材料道路及施工现场配备洒水设备，定时洒水，减少扬尘；运输车辆必须采用密闭式箱车。 （3）加强施工过程中运输车辆管理和保养，保证车辆尾气达标排放。 （4）企业要将将在施工现场配备扬尘污染防治，管理人员按日做好包括覆盖面积、出入洗车次数及持续时间、洒水次数及持续时间等内容的扬尘污染防治措施实施情况记录；按时对作业的裸露地面进行洒水；四十八小时内不作业的裸露地面采取定时洒水等扬尘污染防治措施；超过四十八小时不作业的，采取覆盖等扬尘污染防治措施；超过三个月不作业的，采取绿化、铺装或者遮盖等扬尘污染防治措施；在施工工地的出入口、材料堆放区、材料加工区、主要通
---	--

	道等区域安装喷淋设备等扬尘污染防治设施；在施工工地堆放的砂石等工程材料密闭存放或者覆盖；及时清运建筑土方、工程渣土和建筑垃圾，无法及时清运的，采用封闭式防尘网遮盖，并定时洒水；不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输；土石方、地下工程、拆除等易产生扬尘的工程作业时，采取洒水、湿法施工等扬尘污染防治措施。 通过以上一系列的大气防治措施，项目施工过程中产生的大气污染将得到有效的减缓，由于施工过程中所造成的大气环境影响时间相对较短，预计不会对周围环境及敏感点带来明显的影响。 3、声环境影响分析 施工期噪声主要来自施工场地和施工机械噪声以及交通运输带来的噪声，其中，施工场地和路面材料制备场地的施工机械噪声源相对固定、持续时间长、设备声功率级高，交通运输噪声具有流动性及不稳定性特点。 施工过程中所使用机械设备种类较多，主要包括：挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、压路机、装载机、钻井机、摊铺机等。各施工机械设备在作业期间所产生的噪声值约为 70~95dB(A)。 为减少施工噪声对周边环境的影响，施工单位应合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 06:00）禁止施工作业，可在施工区周围设置一定的隔音屏障，并对产生噪声的施工机械要经常检查和维修，选购低噪声设备。 同时，合理规划施工场地，施工车辆在途经沿途居民点时，应采取限时、限速行驶、禁止高音鸣号等措施，确保施工噪声影响降至最低。采取这些措施后，施工噪声对周围声环境及敏感点影响可接受。 经上述措施处理后，可有效降低施工噪声影响，对周围声环境及敏感点影响可接受。 4、固体废物影响分析 施工期间工地会产生一定的建筑废料及土石方，如不妥善处理这些固体废弃物，可能阻碍交通，影响环境。 建筑垃圾应及时清运，并合理利用，可将建筑垃圾用于修路，禁止将其倒入内河涌。运输车辆必须密封盖好，避免运输废料的散落，以至产生扬尘，影响周围环境。土石方定期交给政府指定的收纳场收纳，预计不会对环境造成影响。 施工期间施工区不设置食堂，生活垃圾必须定点堆放，及时由环卫部门清运处理，则不会对环境造成大的影响。 综上所述，本项目施工期主要环境影响因素包括施工废水、废气、噪声、固体废物以及植被景观破坏等，对周围环境带来一定影响，但该影响是暂时的，随着施工期的结束而结束。
--	---

运营期环境影响和保护措施

1、大气污染源

项目全厂生产过程产生的废气源强核算情况见下表 4.1。

表 4.1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	核算方法	风量 m³/h	收集效率 (%)	产生情况			治理措施		排放情况			工作时长
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	处理效率 (%)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	
热板压合、制胶	锅炉	DA001	SO ₂	系数法	7432.9	100	0.088	18.56	0.662	/	/	0.088	18.56	0.662	300 天 /a*16h/天 =4800h/a
			NO _x				1.29	173.64	6.195	低氮燃烧	75	0.21	43.41	1.549	
			烟尘				0.035	7.42	0.265	/	/	0.035	7.42	0.265	
原料储存	木薯粉筒仓	DA002	颗粒物		50	/	0.14	2850	0.684	布袋除尘	99.7	0.00043	8.55	0.0021	
制胶	淀粉胶调配设备	无组织	颗粒物		/	/	1.78×10 ⁻³	/	8.55×10 ⁻³	/	/	1.78×10 ⁻³	/	8.55×10 ⁻³	

表 4.2 排放口基本情况一览表

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	排气筒内径/m	烟气流速m/s	烟气温度/℃	排放标准			排放口设置是否符合要求	排放口类型
			经度(°)	纬度(°)					名称	浓度限值mg/m³	排放速率kg/h		
DA001	锅炉燃烧废气排气筒	SO ₂	113.034116	22.201533	28	/	/	60	《锅炉大气污染物排放标准》（DA44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值	≤35	/	是	一般排放口
		NO _x								≤50	/		
		烟尘								≤10	/		
		林格曼黑度								≤1 级	/		
DA002	木薯粉筒仓排气筒	颗粒物	113.032520	22.201017	18	/	/	25	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）	120	/	是	一般排放口

1.1 废气源强核算

(1) 锅炉燃烧废气

本项目的两台 6t/h 天然气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经一条 28m 排气筒 DA001 排放。根据项目的节能报告，天然气用量为 331.11 万 m³，锅炉每天运行时间为 16h，年运行天数为 300 天，年运行时间为 4800h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《锅炉产排污量核算系数手册》，天然气燃烧排污系数工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料；SO₂ 为 0.02S kg/万 m³ 原料（含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³）。《天然气》（GB17820-2018），项目所用天然气（二类）含硫率不高于 100mg/m³，按 100mg/m³ 进行核算；烟尘参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中关于燃料气燃烧污染物的产污系数 0.8kg/万立方米。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中，燃气锅炉的 NO_x 直排的产污系数为 18.71kg/万 m³ 原料，故本项目 NO_x 的产生量为 6.195t/a。本项目采用低氮燃烧技术的锅炉，参照《低氮燃烧器+烟气再循环技术在动力锅炉的应用》（张贺等）中的不同锅炉负荷下烟气排放参数，NO_x 的处理效率和产排情况见下表。

表 4-3 锅炉不同负荷下 NO_x 的产排情况

NO _x 产生量 t/a	NO _x (mg/m ³) 产生浓度	锅炉负荷%	烟气含氧量%	NO _x (mg/m ³)		处理效率%
				排放浓度	折算浓度	
6.195	173.64	30	6.74	43.93	53.91	68.95
		40	5.18	36.15	39.99	76.97
		50	5.88	35.29	40.85	76.48
		60	3.90	33.25	34.03	80.4
		70	3.79	34.33	34.91	79.9
		80	3.08	35.41	34.58	80.09
		90	3.53	36.51	36.57	78.94
		100	3.31	37.11	36.71	78.86

根据上表可知，锅炉负荷达 40%及以上时，NO_x 的折算浓度可达《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值，其处理效率可达 75%以上，故 NO_x 的低氮燃烧技术的处理效率取 75%。

锅炉污染物产排情况分别见下表。

表 4-4 锅炉满负荷产排情况

污染源	废气量 万 Nm ³ /a	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
锅炉排气筒 DA001	3567.81	二氧化硫	0.662	18.56	0.662	0.088	18.56
		氮氧化物	6.195	173.64	1.549	0.21	43.41
		烟尘	0.265	7.42	0.265	0.035	7.42

备注：产生速率和排放速率按锅炉 1 小时的满负荷计算。根据锅炉参数表，锅炉满负荷运行时的天然气用量为 439.3m³/h。

(2) 制淀粉胶的投料粉尘

项目生产过程中木薯粉使用管道输送原料至淀粉胶调配设备，硼砂和烧碱采用人工投料方式，人工投料会产生少量粉尘，投料后在密闭的设备中进行搅拌，搅拌过程基本不会有粉尘溢出。

参考美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司（PEDCo）编制的《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥厂最后磨碎机泄露、喂料、卸料的排气逸散尘产污系数为 0.05kg/t （原料），项目制淀粉胶工序的人工投料量 171t/a ，则投料粉尘产生量为 $8.55 \times 10^{-3}\text{t/a}$ ，人工投料产生的粉尘量较少，在车间内无组织排放。

(3) 木薯粉筒仓呼吸粉尘

项目设有 1 个 80 吨的木薯粉筒仓，筒仓的仓顶配置一个脉冲式布袋除尘器，经布袋除尘器收集后的粉尘，经管道回流至搅拌机中；除尘器处理后的粉尘经一条排气筒有组织排放。封闭式储罐，收集效率为 100%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，袋式除尘器总效率为 99.7%。

项目生产过程中所使用的木薯粉以压缩空气方式吹入料仓内，在进仓时，料仓顶部的呼吸孔排放出含粉尘的废气。筒仓采用螺旋输送机储料，出料时仓内气压为负压，不会有粉尘逸出，粉尘主要是进料时仓内由于物料下落和气压的压入，造成仓内气压扰动粉尘产生，会有粉尘从仓顶逸出。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）—3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，原料为水泥、砂子、石子、钢筋的各种水泥制品，其物料输送储存工序的颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品 、废气量为 41.8 标立方米/t-产品。项目木薯粉年使用量为 3600t ，因此筒仓的粉尘产生量为 0.684t/a ；项目筒仓总废气量为 150480m^3 、筒仓每小时的废气量为 $150480\text{m}^3/4800\text{h}=31.35\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到漏风、排放量等因素，本环评按下表所示对风量取整，粉尘产排情况如下示。

表 4-5 原料筒仓粉尘的产排情况

污染物	产污设备	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织					本环评所取风量 m^3/h
				收集量 t/a	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	
粉尘	木薯粉筒仓（DA002）	0.684	0.1425	0.684	2850	0.0021	0.00043	8.55	50

1.2 非正常排放情况

非正常排放指生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放是指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放，即治理设施完全失效，治理设施处理效率按 0%计。本项目锅炉废气通过排气筒直接排放。

1.3 正常工况下废气达标分析

项目锅炉废气排放浓度满足《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（燃气锅炉）；制淀粉胶的投料粉尘无组织排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放标准；木薯粉筒仓呼吸粉尘经布袋除尘设备处理后，排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）。

1.4 废气监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。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 造纸工业》（HJ821-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），废气排放口基本情况及监测内容如下：

表 4-6 废气监测要求表

污染源	排放形式	排放口(编号、名称)/污染源	监测要求			执行标准
			监测点位	监测因子	监测频次	
锅炉废气	有组织	锅炉废气排气筒	DA001	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值
				NO _x	每月一次	
筒仓呼吸粉尘	有组织	筒仓呼吸粉尘排气筒	DA002	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）
制淀粉胶的投料粉尘	无组织	/	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放标准

2、水污染源

表 4-7 废水污染源及治理设施情况一览表

工序 / 生产线	废水类型	污染源	污染物	污染物产生				污染措施		污染物排放				排放时间 /h
				核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除效率 %	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员	生	DW	pH	类	1350	6-9		好	/	类	1350	6-9		4800

工 生 活	污 水	001	COD _{Cr}	比 法		250	0.338	氧 生 化 池+ 二 沉 池	76	比 法		60	0.081	
			氨氮			20	0.027		60			8	0.011	
			SS			150	0.203		86			20	0.027	
			总磷			9.5	0.013		89			1	0.001	

备注：参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。参考《给排水设计手册》（北京市市政工程设计研究院有限公司）-典型生活污水水质示例-总磷：4~15mg/L，本项目选取均值 9.5mg/L 计算。

2.1 项目用水情况

项目主要用水为员工生活用水、生产用水和锅炉用水，水平衡图见第二章 图 2-1。

(1) 生产用水

项目生产用水主要是制淀粉胶用水和清洗用水。

项目制淀粉胶的原料调配比例是木薯粉：烧碱：硼砂：水=925:25:19:3794，根据原料的调配比例计算得出，项目制淀粉胶需要用水 14765.84t/a（含清洗回用水和锅炉更换水），使用到的水全部加入制淀粉胶中，无废水产生；项目使用新鲜水清洗淀粉胶调配设备，每次清洗淀粉胶调配设备需用水 0.5t，清洗频次为 1 次/天，故需要新鲜水量 150t/a，清洗废水全部回用于淀粉胶生产。

(2) 员工生活用水

项目员工人数为 150 人，厂内不设食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/ T1461-2021）第三部分 生活用水：附录 A.1 服务业用水定额中的国家机构用水定额先进值，不食宿员工生活用水按 10m³/a•人计算，则项目员工生活用水量为 1500m³/a。

(3) 锅炉用水

项目两台 6t/h 天然气蒸汽锅炉每小时共产生 12t 蒸汽，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中的补充水处理 5.0.7，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1%，则项目蒸汽耗损量为循环用水量的 1%，锅炉的运行时间为 4800h，年循环用水量为 57600t/a，年补充水量为 576t/a。

2.2 废水排放源强核算

项目产生的主要废水为生活污水、清洗废水和锅炉废水。

(1) 生活污水

本项目员工人数为 150 人，厂内不设食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2021）第三部分 生活用水：附录 A.1 服务业用水定额中的国家机构用水定额先进值，不食宿员工生活用水按 10m³/a•人计算，则员工生活用水量为 1500m³/a，排污系数为 0.9，项目员工生活污水排放量为 1350m³/a。此类污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。本项目生活污水经一体化处理设施处理后达广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污

	染物排放限值的一级标准后，通过三南坑洞南村段河流排入崖门水道。 (2) 清洗废水 项目制淀粉胶的后需要及时对淀粉胶调配设备进行清洗，使用新鲜水清洗淀粉胶调配设备，每次清洗需用水 0.5t，清洗频次为 1 次/天。项目清洗废水回用于淀粉胶生产，清洗淀粉胶调配设备时会有少量水沾附在设备上，其损耗率约为 1%，故项目年产生的清洗废水量为 150t/a，回用淀粉胶生产的废水量为 148.5t/a，溢出损耗的水量为 1.5t/a，清洗废水收集后回用于淀粉胶生产，不外排。 (3) 锅炉废水 本项目锅炉为 2 台 6t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉制取的蒸汽经管道间接烘干纸板后，由于热传递效应，蒸汽温度下降，部分蒸汽变成水珠回流锅炉再次加热成蒸汽，未成水珠的蒸汽在管道内循环，持续加热。锅炉制取蒸汽时，会有蒸汽损耗，需定期补充锅炉用水。 两台 6t/h 天然气蒸汽锅炉每小时一共产生 12t 蒸汽，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中的补充水处理 5.0.7，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1%，则项目蒸汽耗损量为循环用水量的 1%，锅炉的运行时间为 4800h，年循环用水量为 57600t/a，年补充水量为 576t/a。 锅炉中的水在不断蒸发浓缩的情况下，随之锅水总碱度含量不断升高，PH 值也在升高，当总碱度指标接近或超过锅水标准时，就要进行排污，称为锅炉排污水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(生态环境部公告·2021 年第 24 号)》 4430，燃气锅炉产生废水(含软水制备废水和锅炉排污水)按 13.56 吨/万立方米燃料算。锅炉燃料用量为 331.11 万 m³/a。故锅炉废水产生及排放量为 4489.85m³/a。废水的污染物浓度不高，回用于淀粉胶生产。 2.2 废水污染防治措施及可行性分析 本项目产生的废水主要为清洗废水、锅炉废水和生活污水。清洗废水收集后回用于淀粉胶生产，不外排；锅炉废水的污染物浓度不高，回用于淀粉胶生产；厕所废水经化粪池处理后，汇入一体化处理设施处理后，通过三南坑洞南村段河流排入崖门水道。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》（HJ978-2018）中的废水污染治理可行技术——生化处理：缺氧好氧、厌氧缺氧好氧、序批式活性污泥、氧化沟、曝气生物滤池、移动生物床反应器、膜生物反应器。 本项目一体化污水处理设施工艺为：好氧生化池+二沉池，属于好氧技术，属于可行性技术。本项目污水处理设施工艺流程见下图。
--	---

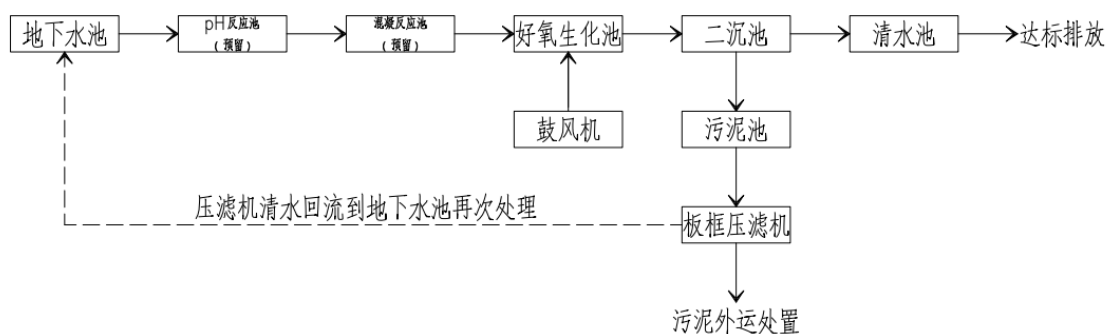


图 4-1 生活污水治理工艺流程图

2.3 废水监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。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 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ821-2017），项目属于非重点排污单位，故生活污水排放口基本情况及监测内容如下：

表 4-8 废水排放口基本情况及监测要求

名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	直接排放	崖门水道	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	企业总排	113.03406 22.20116	处理后	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总磷	每季度一次
备注：生活污水经一体化处理设施处理后达广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准后，通过周边河涌排入崖门水道。								

2.4 废水排放达标分析

本项目洗机废水回用于生产，不外排；锅炉废水的污染物浓度不高，回用于回用于淀粉胶生产；厕所废水经化粪池处理后，汇入一体化处理设施处理达广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准后，通过周边河涌排入崖门水道。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声来源于瓦楞纸板生产线、天然气锅炉、淀粉胶调配设备、空气压缩机等各种设备噪声，设备噪声源强在 75~85 之间。详见下表。

表 4-9 项目的噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h
			设备数量 (台)	单台噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	单台噪声值 dB (A)	
1	2.5 米纸板生产线	频发	1	83	墙体	20	类比	63	4800

2	2.8 米纸板生产线	频发	1	83	隔声	20	法	63	
3	打包机	频发	1	80		20		60	
4	淀粉胶调配设备	频发	1	82		20		62	
5	6t/h 天然气锅炉	频发	2	85		20		65	
6	纯水设备	频发	1	78		20		58	
	空气压缩机	频发	2	77		20		57	

3.2 噪声影响及达标分析

根据项目噪声污染源的特征，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声级，dB（A）；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r₀——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值（Leqg）的计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（Leq），具体计算公式如下：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)，因此厂房隔声按照 20dB(A)考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：

2002 年 10 月第一版)；《环境工作手册-环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声预测值，项目声源计算过程详见下表。

表 4-10 项目的噪声预测结果

设备名称	单台噪声值 dB(A)	数量	叠加噪声值 dB (A)	声源距离厂界距离（m）			降噪效果 dB （A）	衰减至厂界噪声贡献值 （dB(A)）		
				东面	南面	西面		东面	南面	西面
2.5 米纸板 生产线	83	1	83	135	62	158	墙体隔 音 20dB （A）	20.39	27.15	19.03
2.8 米纸板 生产线	83	1	83	135	64	158		20.39	26.88	19.03
打包机	80	1	80	/	148	27		/	16.59	31.37
淀粉胶调配 设备	82	1	82	186	82	110		16.61	23.72	21.17
6t/h 天然气 锅炉	85	2	88.01	167	77	127		23.56	30.28	25.93
纯水设备	78	1	78	171	85	124		13.34	19.41	16.13
空气压缩机	77	2	80.01	195	83	100		14.21	21.63	20.01
贡献值叠加								27.32	34.13	33.41
标准（昼间）								60	60	60
标准（夜间）								50	50	50
备注：厂房的北侧为其他厂房不做预测，打包机的东侧也为其他厂房，也不进行预测。										

经采取厂房隔声及消音减震措施后，项目厂界噪声贡献值基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

本期工程拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，利用构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域厂界声环境质量可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，对周围环境影响不大。

3.4 噪声监测要求

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中5.4.2，厂界环境噪声监测内容如下：

表 4-11 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西侧厂界外1米	等效连续A声级	昼夜每季度一次	东侧、南侧、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

表 4-12 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	固废代码	固废属性	年产量 t/a
1	原纸废料	222-001-04	一般工业固废	1800
2	废离子交换树脂	222-001-99		0.06
3	硼砂废包装袋	222-001-07		0.296
4	烧碱废包装袋	900-041-49	危险废物	0.388
5	生活垃圾	/	生活垃圾	22.5

表 4-13 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	固废名称	属性	危险特性	年产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
纸板生产	原纸废料	一般工业固废	/	1800	一起打包交由造纸厂回收处理	1800
锅炉	废离子交换树脂		/	0.06	交由供应商回收处理	0.06
制淀粉胶	硼砂废包装袋		/	0.296	交由相关单位回收处理	0.296
	烧碱废包装袋	危险废物	T/In	0.388	交由有危险废物处理资质单位回收处理	0.388
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	22.5	交由环卫部门收集处理	22.5

4.1 生活垃圾产生量核算

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，生活垃圾按0.5kg/人·d计算，项目人数为150人，年工作日为300天，约为22.5t/a，交由环卫部门收集处理。

4.2 原纸废料产生量

项目在生产过程中，会产生原纸废料，约为原料的1%。企业总用纸约180000吨/年，原纸废料产生量约为1800t/a，产生的原纸废料交由造纸厂回收处理。

4.3 废包装袋产生量

	参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》（2021年6月）：“1.2L以下的铁桶、胶管、纸袋、1.2L以下的胶桶换算重量为0.1kg/个”，故项目的烧碱包装废物产生量约为0.388t/a，硼砂包装废物产生量约为0.296t/a。根据《危险化学品目录》（2015版），烧碱属于危险化学品，硼砂不属于危险化学品，故硼砂包装废物属于一般工业固废，交由相关单位回收处理。根据《国家危险废物名录（2021版）》，沾染或含有毒性危险废物的废弃包装物，属于危险废物，代码为900-041-49，故烧碱包装废物属于危险废物，需交由有危险废物处理资质单位回收处理。 4.4 收集及处置要求 生活垃圾、工业固体废物和危险废物的收集及处置要求如下： A、生活垃圾 （1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。 （2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。 B、一般工业固废 本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目需暂存的一般固废为废包装材料、原纸废料、废离子交换树脂。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。 一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。 C、危险废物 （1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。
--	--

	(2) 制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。 (3) 按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 (4) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 (5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。 (6) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。 5、地下水、土壤 本项目生活污水经三级化粪池处理后，经一体化处理设施处理达标后，通过周边河涌排入崖门水道。项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理，项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不存在地下水污染途径。 项目主要使用木薯粉、硼砂、烧碱、水等原料，基本不会对本项目所在区域的土壤和地下水造成影响。污水管网、三级化粪池等一旦发生破损泄漏，会造成项目所在地的土壤污染。 为确保本区域土壤、地下水不受本项目污染，针对上述污染源及污染途径，建议采取以下预防措施： (1) 源头控制措施 污水输送管网使用明管，使用防腐材料，三级化粪池做好防渗措施。 (2) 分区防控措施：根据可能造成土壤、地下水污染的影响程度的不同，将本项目进行分区防治，分别是：一般污染防治区和简单防渗措施。本项目一般防渗区为三级化粪池、污水收集管网、污水处理站；简单防渗区为厂区道路、办公室、休息室、仓库等。 (3) 土壤、地下水污染防渗方案 ①没有污水产生的非污染区可不进行防渗处理，办公室、仓库、厂区道路等进行简单防渗。
--	---

②有污染物产生的一般污染防渗区（三级化粪池、污水收集管网、污水处理设施），地面采用防渗水泥进行硬化处理，混凝土防渗层的强度等级不应小于 C20，抗渗混凝土的抗渗不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。

（4）工程防渗措施

针对不同片区不同生产环节的污染防治要求，分区采取不同的防腐、防渗工程措施，具体见下表。

表 4-14 本项目各区域防渗分区布置一览表

编号	防治区分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
1	一般防渗区	三级化粪池、污水收集管网、污水处理设施	地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
2	简单防渗区	办公室、仓库、宿舍、厂区道路	地面	一般地面硬化

6、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

本项目使用的原辅材料主要为木薯粉、烧碱、硼砂和水，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B，本项目使用的原辅材料均不属于危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/VI+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目不涉及危险物质，本项目的危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I。故本次评价仅对项目环境风险进行简单分析。

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 4-15 生产过程风险源识别表

风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
木薯粉储存塔	粉尘爆炸	通过粉尘扩散，对周围大气环境造成短时污染	落实设备操作规范，定期对设施进行检修维护
燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	火灾、爆炸	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
消防废水进入附近水体		通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	
废水治理设施	废水治理设施事故排放	泄漏的生产废水通过地面渗透进入到附近水体、周边土壤，而造成污染	定期对设施进行检修维护

环境风险防范措施及应急要求：

①可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

②加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系统，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

③加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

④定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。

建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

8、电磁辐射

本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	锅炉排气筒 DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	锅炉采用低氮燃烧措施，废气经 28m 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值
	木薯粉筒仓排气筒 DA002	颗粒物	布袋除尘处理后，经 18m 排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)
	厂界	颗粒物	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放标准
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总磷	一体化污水处理设施	广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值
声环境	生产设备噪声		低噪声设备、设备基础减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	一般固废交由回收商回收处理，办公生活垃圾交由环卫部门收集处理。各固体废物须分类储存，妥善处置，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《国家危险废物名录（2021 年版）》。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目生活污水经三级化粪池处理后，经一体化处理设施处理达标后，通过周边河涌排入崖门水道。项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理，项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不存在地下水污染途径。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	①可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； ②加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责； ③加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等； ④定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。			
其他环境管理要求	建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

综上所述，江门市明桂包装材料科技有限公司年产3亿平方米瓦楞纸板新建项目符合产业政策要求，项目选址符合用地要求。项目在生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：

日期：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a（固体 废物产生量）①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a（固体废 物产生量）③	本项目 排放量 t/a（固体 废物产生量）④	以新带老削减量 t/a （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a（固体 废物产生量）⑥	变化量 t/a ⑦
废气	SO ₂	0	0	0	0.662	0	0.662	+0.662
	NO _x	0	0	0	1.549	0	1.549	+1.549
	颗粒物	0	0	0	0.276	0	0.276	+0.276
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.081	0	0.081	+0.081
	氨氮	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
一般工业 固体废物	原纸废料	0	0	0	1800	0	1800	+1800
	硼砂废包 装袋	0	0	0	0.296	0	0.296	+0.296
	废离子交 换树脂	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
危险废物	烧碱废包 装袋	0	0	0	0.388	0	0.388	+0.388

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

