

建设项目环境影响报告表

项目名称：广州市粤泓图纸制品有限公司 100 吨/年
食品纸盒生产加工线建设项目

建设单位（盖章）：广州市粤泓图纸制品有限公司

编制日期：2018 年 11 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的确切结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的广州市粤泓图纸制品有限公司 100吨/年食品纸盒生产加工线建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：广州市粤泓图纸制品有限公司

2018年11月28日

环境影响评价机构责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在广州市番禺区从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1、我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广州市和番禺区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的广州市粤泓图纸制品有限公司 100 吨/年食品纸盒生产加工线建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3、该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：海南国为亿科环境有限公司

2018 年 11 月 28 日

建设项目基本情况

项目名称	广州市粤泓图纸制品有限公司 100 吨/年食品纸盒生产加工线建设项目				
建设单位	广州市粤泓图纸制品有限公司				
法人代表	甘礼佳	联系人	甘礼佳		
通讯地址	广州市番禺区沙湾镇东福一街 3 号				
联系电话	13318895737	传真	—	邮政编码	511486
建设地点	广州市番禺区沙湾镇东福一街 3 号				
立项审批部门	—	批准文号	—		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	纸和纸板容器制造 C2231		
占地面积 (平方米)	1200	绿化面积 (平方米)	—		
总投资 (万元)	150	其中环保 投资 (万元)	16	环保投资占 总投资比例	10.7%
评价经费 (万元)	1	预期投产日期	2019 年 2 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

广州市粤泓图纸制品有限公司（以下称“建设单位”）成立于2016年6月，是一家从事食品包装用纸盒加工制造的企业，原位于广州市番禺区沙头街汀根村，因经营发展需要，近期搬迁至番禺区沙湾镇福涌村，租用当地厂房继续开展生产。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）的划分，建设单位的生产活动属于纸和纸板容器制造（行业代码C2231），对应《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“十一、造纸和纸制品业—29、纸制品制造”的“其他”类别，无化学处理工艺，但配套的覆膜工序类似印刷行业的复合工艺，应当编制环境影响报告表。

二、项目内容

（一）基本情况

广州市粤泓图纸制品有限公司100吨/年食品纸盒生产加工线建设项目（以下称“本项目”）位于广州市番禺区沙湾镇东福一街3号（厂区中心坐标为东经113°19′59.52″，北纬22°55′3.72″，附图1、2），建设内容（表1）为生产加工食品用纸盒，年产量为100吨。本项目在租赁厂房内建设，占地面积1200平方米，租赁使用的场地面积1200平方米；工程总投资约为150万元。

表 1 建设内容一览表

指标	内容	说明
主体工程	食品纸盒 生产加工线	以纸张、纸板为原材料生产加工食品用纸盒，年产量为100吨；生产线主要有覆膜、裱糊、成型等工段。
储运工程	仓库	内部设置原料贮存区、半成品中转区、成品贮存区、一般固体废物贮存区。
行政配套	办公室	内部设有办公室。
公用工程	自来水	由市政自来水管网供应。
	电力	由市政电网供应。
环保工程	大气污染防治	生产车间加强通风换气。
	水污染防治	生活污水配套处理设施。
	噪声污染防治	生产车间密闭，空压机做好减振、隔声处理。
	固体废物污染防治	一般固体废物由物资回收企业回收。

(二) 主要原辅材料

本项目使用的原辅材料包括详见表 2、3。

表 2 原辅材料一览表

序号	名称	年用量	单位	使用环节
1	纸张	70	吨	原材料
2	纸板	20		
3	预涂膜	10		覆膜
4	白乳胶	1.2		裱糊
5	水性黄胶	0.8		成型

表 3 原辅材料性质一览表

序号	名称	性质/特性/成分说明
1	预涂膜	预涂膜是表面预先涂覆胶粘剂的塑料薄膜，使用时与纸制品直接加热、加压后即可黏合在一起，形成纸塑合一的产品。经覆膜的印刷品，由于表面多了一层薄而透明的塑料薄膜，表面更平滑光亮，从而提高印刷品的光泽度和牢度，图文颜色更鲜艳，富有立体感，同时更起到防水、防污、耐磨、耐摺、耐化学腐蚀等作用。本项目使用 BOPP 复合预涂膜，即双向拉伸聚丙烯（PP）薄膜，无色、无嗅、无味、无毒，并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性，是一种常用的软包装材料。
2	白乳胶	聚乙酸乙烯酯乳液，其主要成分为醋酸乙烯酯 45%、水 46%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 4%；属于水性胶粘剂，非易燃易爆品，无毒无臭无腐蚀；常温下固化，具有较好的成膜性，初粘力好，广泛用于木材、纺织、涂料、纸加工、建筑等行业。
3	水性黄胶	环保型水溶性树脂胶粘剂，不可和其他胶粘剂混用；干膜用水即可清理

(三) 主要生产设备

本项目使用的生产和辅助设备详见表 4。

表 4 生产和辅助设备一览表

序号	名称	数量	单位	使用工序
1	覆膜机	1	台	覆膜
2	白乳胶水机	6		裱糊
3	对裱机	1		成型
4	啤机	3		
5	底盒成型机	4		
6	盖子成型机	2		
7	烫金机	2		
8	切纸机	1		
9	压平机	5		包装
10	收缩打包机	1		
11	打带机	2		
12	空压机	2		配套设备

(四) 人员规模和工作制度

本项目的劳动定员与工作制度详见表 5。

表 5 劳动定员与工作制度一览表

指标	内容	指标	内容
员工人数	20 人	年工作日	300
食宿安排	内部 不安排	每日工作时间	8 小时
		夜间生产	否

(五) 能源和水资源消耗

1、供电：采用市政供电，月用电量约为 5 万度。

2、给水：生产过程不需要用水，厂区用水仅为生活用水（表 6），由市政自来水管网供应。生活用水系数取自《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），不安排食宿。

表 6 用水量一览表

用水情形	用水系数		日用量 m ³ /d	年用量 m ³ /a
	定额值	定额单位		
生产用水	—	—	—	—
生活用水	0.04	m ³ /d·人	0.8	240
合计	—	—	0.8	240

3、排水：厂区排水仅为生活污水排放（表 7）。

表 7 排水量一览表

排水情形	排水系数		日排水量 t/d	年排水量 t/a	排放去向	
	定额值	定额单位				
生产废水	用水量	—	—	—	近期：污水处 理设施—下 水道—河涌 —市桥水道	远期：市政 污水管网— 前锋净水厂
生活污水	90%	—	0.72	216		
合计	—	—	0.72	216		

三、总体布局与周围环境概况

本项目租赁的场地为番禺区沙湾镇福兴路 44 号 3 楼，占地面积 1320 平方米，厂区内大致划分为生产作业区、原材料贮存区、半成品中转区、成品贮存区和办公室，总体布局详见附图 3。厂区周围环境详见表 8 和附图 2、4。

表 8 四至情况一览表

方位	具体情况
东面	东福一街，信升条码、胜川包装设备厂区。
南面	简易单层厂房。
西面	东福二街，雅姿精化厂区。
北面	简易单层厂房。

四、产业政策与环境保护政策相符性

(一) 产业政策

1、国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国发〔2011〕第 9 号）及其 2013 年修正版（国发〔2013〕第 21 号）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目。

2、地方产业政策

根据《广东省主体功能区规划》（粤府〔2012〕120 号），广州市番禺区属于优化开发区范围。本项目为纸和纸板容器制造（行业代码 C2231），不涉及制浆和化学处理，不属于《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规〔2018〕12 号）范围，不涉及限制类、禁止类情形。

(二) 环境保护政策

1、环境规划

根据《广州市城市环境总体规划（2014—2030 年）》（穗府〔2017〕5 号，以下称“广州市环境规划”），番禺区为广州市的南部生态调节区，主导环境服务功能是维护珠江口生态平衡，维护人居环境健康安全，总体战略为高效绿色、可持续发展。本项目为纸和纸板容器制造（行业代码 C2231），生产过程简单，污染物产生量较少，环境影响轻微，与广州市环境规划并无冲突。另外，本项目所在地不属于生态保护红线区、生态环境空间管控区、大气环境管控区、水环境管控区，选址布局与广州市环境规划并无冲突。

2、VOCs 管理政策

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）提出“加大产业结构调整力度”、“严格建设项目环境准入”等任务，具体要“严格控制新增污染物排放量；严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区；严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

本项目建设内容为食品用纸盒生产加工，覆膜工序使用预涂膜，裱糊、成型工序使用水性胶粘剂，不属于高 VOCs 排放的情形，按照实际情况不需要入园进区，不需要执行等量或倍量削减替代。

五、用地性质和城乡规划相符性

根据广州市番禺区沙湾镇来穗人员和出租屋服务管理中心出具的《住所（经营场所）场地使用证明（非住改商/环保类）》（编号：2018102334055）。本项目所租赁的场地不属于违法用地，选址符合沙湾镇目前的总体规划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、本项目的排污情况

本项目为新建项目，现场不存在与其相关的原有污染。目前厂区已经完成内部装修和设备安装。在环境影响报告表通过环保部门审批之前，建设单位不得擅自开工生产；如擅自开工，则属于“未批先建”违法行为，需要先接受环保部门查处，完成处罚程序后再重新申报。

二、项目所在区域环境问题

本项目所在地区属于沙湾镇福龙工业区，主要行业为机械、五金、珠宝、电子、日化、食品、塑料等轻工业，生产过程产生和排放的污染物主要为粉尘、有机废气、清洗废水、噪声、一般固体废物等。当地环境质量基本完好，没有出现过重大环境污染事件。

广州市粤泓图纸制品有限公司

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

表 9 自然环境基本情况一览表

序号	自然环境要素	简况
1	地形 地貌 地质	当地为珠江三角洲连片冲积平原，地势平坦，土壤肥沃，土层深厚。地表上层为滨海相沉积淤泥、含砂淤泥等近代松软沉积物。地表下层为砂土淤泥质土、粘土、粉质粘土，多属三角洲河流冲积相沉积物。下卧基岩为泥质粉沙岩和沙质泥岩，出露地层为花岗岩。
2	气象 气候	当地位于北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候区。历年平均气温为 21.9℃，极端最高气温为 37.5℃，极端最低气温为 -0.4℃。历年日照时数为 1575~2130 小时。全年平均降雨量为 1684.5 毫米，四至九月份为雨季，降雨量占全年的 82%。季风变化明显，冬半年以北风为主，夏半年多以东南风为主。全年主导风向为偏北风，频率占 12.0%。全年平均风速为 2.3 米/秒，静风频率为 12%。年平均气压为 1012.4 毫巴，年平均相对湿度为 78%。
3	水文	当地排水最终接纳水体为市桥水道。市桥水道西起沙湾古坝，流经沙湾、市桥、石基，在观音沙与沙湾水道汇合，最后流入狮子洋。市桥水道平均宽 100 米，平均水深 2~3 米，为感潮河道。
4	植被	当地植被属亚热带常绿阔叶林与针林混交型，针叶林主要是马尾松，阔叶类有大、细叶桉、台湾相思树等。农作物有水稻、甘蔗、木薯、花生等。

表 10 区域环境功能区划一览表

序号	项目	类别/内容
1	环境空气功能区	根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，功能区质量适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求。
2	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，本项目的纳污水体市桥水道属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求。
3	声环境功能区	2019年1月1日前，根据《番禺市〈城市区域环境噪声标准〉适用区域划分》（番府〔1999〕100号）的划分，本项目所在地为2类功能区，即居住、工业、商业混杂，需要维护住宅安静的区域，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的2类功能区限值要求。
		根据2019年1月1日起实施的《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号），本项目所在的沙湾镇工业集聚区（北至福龙路，南至福涌村地块，东至福涌小学，含珠宝产业园）为3类功能区，即以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的3类功能区限值要求。

表 10 区域环境功能区划一览表（续）

序号	项目	类别/内容
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	污水处理厂集水范围	属于前锋净水厂集水范围 (但项目所在地的集污管网尚未完善)
8	管道煤气管网区	是
9	水源保护区	否
10	敏感区	否
11	两控区	是
12	不属于《广州市环境保护条例》第二十四条规定的范围。	

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

表 11 社会环境基本情况一览表

序号	社会环境要素	简况
1	地理位置 面积人口	番禺区地处广东省中南部，珠江三角洲腹地，位于穗港澳“小三角”的中心位置。全区总面积 786.15 平方公里，常驻人口 201 万人。下辖 6 个镇、10 个街道办事处。
2	区位	水陆交通便利，是广州重要的工业出口基地之一。辖内正迅速形成以“七纵四横”为骨干，高、快速公路和轨道交通相衔接的立体式交通网络，成为珠三角“1 小时都市生活圈”的中心。
3	产业	2017 年全区实现生产总值 1948.32 亿元，增长 8%。三次产业增加值分别为 29.57 亿元、697.41 亿元和 1221.34 亿元，同比分别增长-0.3%、13.1%和 5.1%。三次产业结构由 2016 年的 1.5 : 35.3 : 63.2 微调为 2017 年的 1.5 : 35.8 : 62.7。按常住人口计算，2017 年人均 GDP 11.8 万元。
4	科技教育	区内广州大学城聚集多所著名高等院校和科研单位，科技力量雄厚，科技人员集中，为地区科技发展提供了良好的基础。
5	历史文化	番禺是中国最古老的县，至今已有 2200 多年的历史，历来人文昌盛，代有精英。历史上，番禺区大都为地方一、二、三级政权所在地，因此区内遗迹旧址、名人故居和纪念建筑众多，有特色建筑余荫山房，有建于明、清代的莲花塔、留耕堂、黎氏宗祠等。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据《广州市环境空气功能区区划(修订)》(穗府(2013)17号)的划分,本项目所在地属于环境空气二类功能区,功能区质量适用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求。

本次评价引用广州市空气质量实时发布系统中沙湾监测点2018年4月19~25日的监测数据(表12)来评价当地环境空气质量现状,评价因子包括PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃等基本污染物;同时引用广东安纳检测技术有限公司2018年9月17~19日于沙湾镇渡头公园的监测数据(表13)来评价特征污染物TVOC的现状。

引用的监测数据显示,基本污染物指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求,表明当地环境空气质量较好,达到二类功能区的要求;特征污染物TVOC的8小时平均值也符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D(资料性附录)中的8小时平均限值要求。

表 12 环境空气质量（基本污染物）现状监测数据

监测 点位	监测 时间	监测项目					
		PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
		24 小时平均		1 小时平均			
沙湾 监测点	2018.4.20	63	72	14	30	0.55	94
	2018.4.21	30	52	11	23	0.57	60
	2018.4.22	37	52	15	33	0.61	29
	2018.4.23	29	39	9	62	0.7	25
	2018.4.24	22	35	9	39	0.84	33
	2018.4.25	33	43	21	75	1.1	34
	2018.4.26	67	85	16	110	1.51	4
二级标准值		75	150	500	200	10	200
单位		μg/m ³			mg/m ³	μg/m ³	
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 13 环境空气质量（特征污染物总 VOCs）现状监测数据

监测时间		TVOC	参考标准值	单位	评价
2018.9.17	8:00 ~ 16:00	248	600	μg/m ³	达标
2018.9.18		270			达标
2018.9.19		272			达标

注：沙湾镇渡头公园监测数据来自“广州海丽珠宝有限公司改扩建项目”，后者与本项目的环境影响报告表均为海南国为亿科环境有限公司编制；渡头公园的监测点与本项目厂区之间的距离约为 1.2 公里。

二、水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，本项目的纳污水体市桥水道属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求。

本次评价引用广东格林检测技术有限公司2018年8月8~10日、9月19~20日对市桥水道的监测数据（表14）来评价市桥水道的水质现状，评价因子包括pH值、DO、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、LAS。

引用的监测数据显示，各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求，表明市桥水道的水质现状较好，达到IV类水体的要求。

表 14-1 市桥水道水质现状监测数据

监测断面	监测项目	监测时间				标准值	评价
		2018.9.19		2018.9.20			
		涨潮	退潮	涨潮	退潮		
屏山河 汇合 断面	pH值	7.64	7.83	7.22	7.61	6~9	达标
	DO	6.9	6.1	6.5	5.9	≥3	达标
	COD	20	25	22	27	≤30	达标
	BOD ₅	5.2	5.8	5.1	5.4	≤6	达标
	氨氮	0.412	0.525	0.454	0.541	≤1.5	达标
市桥 大桥 断面	pH值	7.15	7.54	7.29	7.74	6~9	达标
	DO	6.3	5.2	6.7	5.8	≥3	达标
	COD	19	23	21	26	≤30	达标
	BOD ₅	4.1	4.7	4.8	5.3	≤6	达标
	氨氮	0.744	0.832	0.808	0.899	≤1.5	达标
单位		mg/L（pH值无量纲）				—	

注：市桥水道上游、中游断面监测数据来自“广州市番禺区凯钢金属制品厂五金件8000件/年生产加工线建设项目”，后者与本项目的环境影响报告表均为海南国为亿科环境有限公司编制。

表 14-2 市桥水道水质现状监测数据

监测断面	监测项目	监测时间						标准值	评价
		2018.8.8		2018.8.9		2018.8.10			
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮		
前锋 净水厂 下游 500 m 断面	pH 值	7.46	7.69	7.28	7.34	7.01	7.37	6~9	达标
	DO	8.1	7.4	7.6	6.8	7.9	7.2	≥3	达标
	COD	16	24	19	26	23	27	≤30	达标
	BOD5	4.6	5.0	4.9	5.7	5.5	5.6	≤6	达标
	氨氮	0.721	0.82	0.676	0.766	0.695	0.792	≤1.5	达标
	总磷	0.120	0.137	0.104	0.122	0.113	0.125	≤0.3	达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	达标
	LAS	0.059	0.066	0.069	0.079	0.052	0.074	≤0.3	达标
单位	mg/L (pH 值无量纲)							—	

三、声环境质量现状

2019年1月1日前,根据《番禺市〈城市区域环境噪声标准〉适用区域划分》(番府(1999)100号)的划分,本项目所在地为2类功能区,即居住、工业、商业混杂,需要维护住宅安静的区域,适用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“表1 环境噪声限值”的2类功能区限值要求。2019年1月1日起,根据《广州市声环境功能区区划》(穗环(2018)151号)的划分,本项目所在的沙湾镇工业集聚区(北至福龙路,南至福涌村地块,东至福涌小学,含珠宝产业园)为3类功能区,即以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域,适用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“表1 环境噪声限值”的3类功能区限值要求。

本次评价委托广东格林检测技术有限公司于2018年11月21~22日对本项目厂房外围环境噪声进行监测,监测采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的方法,监测时间分昼间(6~22时)和夜间(22~次日6时),监测因子为等效声级 L_{eq} 。

监测数据(表15)表明,厂界外环境噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区限值,表明当地声环境质量现状较好,达到2、3类功能区要求。

表15 声环境现状监测数据

监测点	监测日期	昼间			夜间		
		监测值	标准	评价	监测值	标准	评价
1# 东面 厂界外1m	2018.11.21	58.2	60 /65	达标	48.3	50 /55	达标
	2018.11.22	58.4		达标	48.2		达标
2# 西面 厂界外1m	2018.11.21	59.5		达标	48.4		达标
	2018.11.22	59.3		达标	49.0		达标
单位		dB(A)		—	dB(A)		—

注:项目厂区南、北面与其他厂房直接相连,未进行检测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 16 环境保护目标一览表

序号	保护目标	影响因素	相对方位、距离	保护级别
1	大气环境	大气污染物	厂界外	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
2	市桥水道	水污染物	东面约 1.4 km 外	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
3	声环境	噪声	厂界外	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3 类标准
4	敏感区	项目厂区周围 300 米以内无环境敏感区。		

评价适用标准

环境
质量
标准

一、环境空气质量标准

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，功能区质量（基本污染物）适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求；特征污染物TVOC的环境质量标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D（资料性附录）中的8小时平均限值要求。

表 17 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³
PM ₁₀		150	
SO ₂	1 小时平均	500	
NO ₂		200	
CO		10	mg/m ³
O ₃		200	μg/m ³
TVOC	8 小时平均	600	

二、地表水环境质量标准

根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，本项目的纳污水体市桥水道属于IV类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求。

环境
质量
标准

表 18 地表水环境质量标准

项目	IV类标准值	单位
pH	6~9	无量纲
DO	≥3	mg/L
COD	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
总磷	≤0.3	
石油类	≤0.5	
LAS	≤0.3	

三、声环境质量标准

2019年1月1日之前，根据《番禺市〈城市区域环境噪声标准〉适用区域划分》（番府〔1999〕100号）的划分，本项目所在地属于2类声环境功能区，即工业、商业、居住混杂区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的2类功能区限值要求。

2019年1月1日起，根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，本项目所在的沙湾镇工业集聚区（北至福龙路，南至福涌村地块，东至福涌小学，含珠宝产业园）为3类功能区，即以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，适用《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的3类功能区限值要求。

表 19 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
2类（2019年1月1日前）	60	50	dB(A)
3类（2019年1月1日起）	65	55	

污染物
排放
标准

一、大气污染物排放标准

本项目属于纸制品业，生产过程的覆膜、裱糊工艺类似印刷行业的复合工艺，工艺废气（有机废气）的排放参照执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“表 2 排气筒 VOCs 排放限值”的 II 时段限值、“表 3 无组织排放监控点浓度限值”要求，以总 VOCs 表征。

表 20 大气污染物（有机废气）排放标准

印刷方式	污染物	有组织排放要求			无组织排放 监控点 浓度限值 mg/m ³
		排放 浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
			15 m 排气筒	8 m 排气筒 ^a	
平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）	总 VOCs	80	5.1	0.73	2.0

注：a—8 米排气筒对应排放速率限值按照 15 米排气筒对应限值的外推法（DB44/815-2010 附录 B）计算结果的 50% 执行。

二、水污染物排放标准

生活污水近期未能纳入前锋净水厂处理，且纳污水体市桥水道属于 IV 类水体，其排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的二级标准要求；远期可以纳入前锋净水厂处理时，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准要求。

污染物
排放
标准

表 21 水污染物排放标准

污染物	排放限值		单位
	二级	三级	
pH	6~9		无量纲
SS	100	400	mg/L
BOD ₅	30	300	
COD	110	500	
石油类	8.0	20	
动植物油	15	100	
氨氮	15	—	

三、环境噪声排放标准

2019 年 1 月 1 日前，本项目厂界外声环境为 2 类功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 2 类功能区对应限值要求。2019 年 1 月 1 日起，本项目厂界外声环境为 3 类功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求。

表 22 环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
2 类（2019 年 1 月 1 日前）	60	50	dB(A)
3 类（2019 年 1 月 1 日起）	65	55	

四、固体废物污染控制标准

本项目一般固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

总量
控制
指标

表 23 总量控制指标一览表

序号	污染物类别	具体项目	指标量	单位	
1	大气污染物	挥发性有机物 (总 VOCs)	0.2	t/a	
		其中	有组织		0.18
			无组织		0.02
2	水污染物	COD (生活源)	0.024	t/a	
3		氨氮 (生活源)	0.004		

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、生产流程概述

本项目的建设内容为以纸张、纸板为原材料生产加工食品用纸盒，生产流程和产污环节详见图 1。

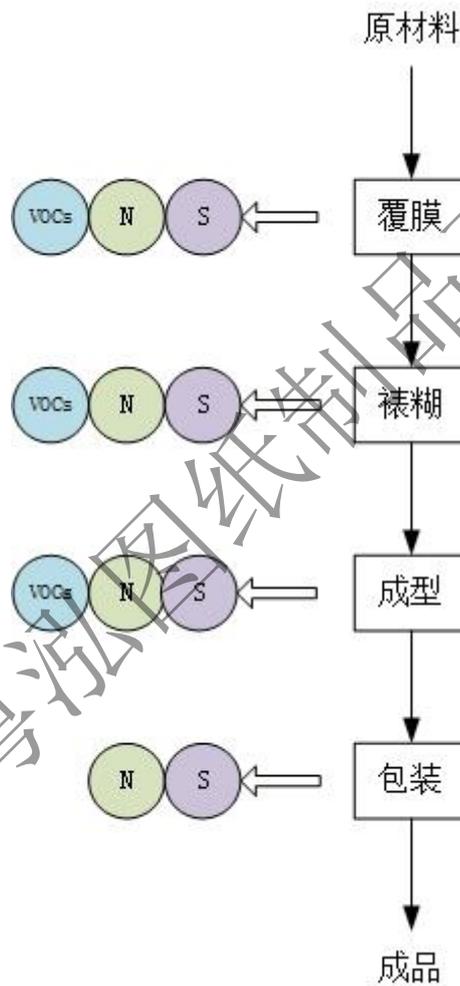


图 1 工艺流程和产污环节示意图

注：“VOCs”表示有机废气；“N”表示噪声；“S”表示一般固体废物。

二、生产工艺具体说明：

1、**覆膜：**BOPP 复合预涂膜在覆膜机中被加热到 80~90℃，软化后与纸质、纸板加压贴合在一起。

2、**裱糊：**使用白乳胶水机将白乳胶均匀地涂覆到纸张或纸板上，然后将 2 块或以上的纸板堆叠，增加厚度，最上层的为已经覆膜的纸张。

3、**成型：**使用啤机、成型机等设备将经过裱糊的半成品按照设计要求进行裁切、成型，使用烫金机在部分半成品表面压印出烫金图文；最后人工使用水性黄胶粘合和加固纸盒边角。

4、**包装：**完成加工的纸盒放入外购的纸箱中，打包即为成品。

三、污染源识别

根据上述工艺过程的描述，本项目的污染源识别汇总详见表 24。

表 24 工艺流程与污染源识别汇总表

序号	工艺环节	污染源识别 名称/数量	污染物	
			内容	属性
1	覆膜	覆膜机/1	有机废气	无组织，间歇排放。
			设备噪声	固定源，频发。
			边角料、次品	一般固体废物。
2	裱糊	白乳胶水机/6 对裱机/1	有机废气	无组织，间歇排放。
			设备噪声	固定源，频发。
			废弃胶粘剂容器	一般固体废物。
3	成型	啤机/3 底盒成型机/4 盖子成型机/2 烫金机/2 切纸机/1	有机废气	无组织，间歇排放。
			设备噪声	固定源，频发。
			边角料、次品	一般固体废物。
4	包装	包装作业	作业噪声	固定源，频发。
			废弃包装物	一般固体废物。
5	配套设备	空压机/1	设备噪声	固定源，频发。

主要污染工序:

一、大气污染物

根据前文污染源识别, 本项目产生的大气污染物为有机废气。

(一) 产生

有机废气来自覆膜、裱糊、成型工序。

1、覆膜工序的有机废气

纸张、纸板和 BOPP 复合预涂膜复合时, 预涂膜在短时间内被加热到 80~90℃而软化, 随即覆盖到纸张或纸板上, 加压保持并停止加热, 冷却后即成型。整个作业过程的工作温度低于 100℃, 远低于 PP 材质热分解温度 328~410℃, 因此不会产生热分解废气, 仅有 PP 材质及其预涂的胶粘剂中微量的游离态单体分子受热后释放出来, 形成有机废气, 可以总 VOCs 表征。此类废气产生量很少, 持续时间短暂, 浓度很低, 不需要单独收集处理, 在车间内呈无组织排放。经自然通风换气后, 厂界外总 VOCs 浓度可以达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中“表 3 无组织排放监控点浓度限值”要求。

2、裱糊、成型工序的有机废气

裱糊工序使用白乳胶, 成型工序使用水性黄胶, 两者均为水性胶粘剂, 使用过程没有刺激性气味, 仅会挥发少量的有机废气, 可以总 VOCs 为表征。裱糊、成型工序为批次进行, 每日累计不超过 4 小时 (1200 h/a)。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2013〕79 号) 的系数, 水性胶粘剂 VOCs 含量为 10%; 本项目白乳胶、水性黄胶的年用量合计为 2 吨, 按 VOCs 全部挥发计, 裱糊、成型工序的总 VOCs 产生量为 0.2 吨/年, 排放速率为 0.17 千克/小时。

(二) 收集

根据《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》(粤环发〔2018〕6 号)、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2013〕79 号) 的要求, 上述有机废气需要配套收集设施(不作来源区分), 提高废气收集效率, 减少无组织排放。对此, 建设单位需将白乳胶水机、对裱机、人工粘合工位设置在独立密闭的复合车间内部, 采用整体排风方式收集废气。复合车间的尺寸预计为长 20 米×宽 10 米×高 3 米, 每小时通风换气次数取 30, 收集风量为 18000 立方米/小时 (2160 万 m³/a, 1200 h/a), 收集效率应达到 90% 以上。

(三) 处理和排放

采用上述收集措施后，处理前的废气属于大风量、低浓度有机废气（总 VOCs 浓度 $<200\text{ mg/m}^3$ ），总 VOCs 处理前浓度已经明显低于排放标准限值（ 80 mg/m^3 ）。同时考虑到本项目的产品为食品用纸盒，生产过程使用的物料（包括水性胶粘剂在内）需符合食品卫生要求，这部分有机废气不属于有毒有害物质，收集后经排气筒引至厂房天面排放即可，不需要进行处理。废气排放口为 1 个，高度约为 8 米。

上述各大气污染物的产生、收集和排放情况汇总详见表 25~27。

广州市粤泓图纸制品有限公司

表 25 大气污染物（有机废气）产生和收集情况汇总表

序号	污染物	来源	产生时间 h/a	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集点	收集风量 m ³ /h	收集量 t/a	收集速率 kg/h	处理前浓度 mg/m ³
1	总 VOCs	裱糊	1200	0.12	0.1	产生点	18000	0.108	0.09	—
		成型	1200	0.08	0.07			0.072	0.06	—
		合计	—	0.2	0.17	—	18000	0.18	0.15	8.5

表 26 大气污染物（有机废气）有组织排放情况汇总表

排放口	污染物	来源	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 限值 mg/m ³	排放速率 限值 kg/h	达标情况
排气筒 1	总 VOCs	裱糊	0.108	1200	18000	0.09	—	80	0.73	—
		成型	0.072	1200		0.06	—			—
		合计	0.18	—	18000	0.15	8.5			达标

表 27 大气污染物（有机废气）无组织排放情况汇总表

序号	污染物	来源	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h
1	总 VOCs	裱糊	0.012	1200	0.001
		成型	0.008	1200	0.007
		合计	0.02	—	0.008

二、水污染物

根据前文污染源识别，本项目产生的水污染物仅为少量生活污水。

本项目有员工 20 人，内部不安排食宿，生活污水量仅为 0.72 吨/日。由于本项目所在地区的排水尚无完善的市政污水管网，因此生活污水需要自行配套处理设施，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的二级标准要求后，再排入下水道。生活污水排放口为 1 个。

三、噪声

根据前文污染源识别，本项目生产过程产生的噪声来自生产设备和辅助设备的运行；噪声源均为固定源、频发噪声，噪声值为 70~85 分贝。

噪声治理措施包括设置独立隔声的车间、机房，高噪声设备加装减振装置并设置于隔声车间、机房内。落实措施后，厂界噪声排放控制在昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

四、固体废弃物

根据前文污染源识别，本项目产生的固体废弃物涉及一般固体废物和生活垃圾。

（一）一般固体废物

覆膜、裱糊、成型工序会因为工艺和操作问题产生边角料、次品，主要为纸质、纸板、塑料薄膜；包装工序会产生废弃包装物；这些物料均不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般固体废物。裱糊、成型工序所需的水性胶粘剂使用后会产生废弃胶粘剂容器，其中残留有少量水性胶粘剂，不属于危险废物。

上述三类固体废物具有一定的回收利用价值，可以作为再生资源由物资回收企业回收利用。根据建设单位以往的生产经验，边角料的数量约为 1 吨/年，废弃包装物的数量约为 2 吨/年，废弃胶粘剂容器的数量约为 100 个/年。

（二）生活垃圾

本项目有员工 20 人，生活垃圾按照人均日产 0.5 千克计，产生量约为 3 吨/年。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)		排放浓度及 排放量 (单位)	
大气 污染物	排气筒1 (复合车间)	废气量	2160 万 m ³ /a			
		总 VOCs	8.5 mg/m ³	0.18 t/a	8.5 mg/m ³	0.18 t/a
	无组织排放 (生产车间)	总 VOCs	0.02 t/a		0.02 t/a	
水污 染物	生活污水 排放口	生活污水	216 t/a			
		SS	150 mg/L	0.032 t/a	100 mg/L	0.022 t/a
		COD	350 mg/L	0.076 t/a	110 mg/L	0.024 t/a
		BOD ₅	180 mg/L	0.038 t/a	30 mg/L	0.006 t/a
		氨氮	25 mg/L	0.006 t/a	15 mg/L	0.004 t/a
噪声	生产过程	设备噪声	70~85 dB(A)		昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)	
固体 废物	生产过程	边角料/次品	1 t/a		再生利用	
		废弃包装物	2 t/a			
		废弃胶粘剂 容器	100 个/a			
	日常办公	生活垃圾	3 t/a		卫生填埋	
其他	—	—	—		—	

主要生态影响:

本项目所在地已经属于人工环境，不存在原生自然环境，且本项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目租用现成的厂房，仅需进行内部装修。目前已经完成装修，生产设备已经进场。施工期环境影响已经结束。

营运期环境影响分析:

一、大气环境影响分析

根据前文工程分析，本项目排放的大气污染物为有机废气。

(一) 有组织排放

有机废气主要来自裱糊、成型工序。裱糊、成型工序使用的白乳胶、水性黄胶为低（无）VOCs 含量的的水性涂料，使用过程仅产生少量有机废气（总 VOCs 产生量为 0.2 t/a），不属于有毒有害物质。本项目设置独立密闭的复合车间，采用整体排风方式后，废气中总 VOCs 处理前浓度已经明显低于广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中“表 2 排气筒 VOCs 排放限值”的 II 时段限值要求（80 mg/m³），不需要再进行处理，收集后经排气筒引至厂房天面排放即可，不会对周围环境空气造成不良影响。

(二) 无组织排放

本项目落实废气收集措施后，仍有约 10%的污染物呈无组织排放。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)，本次评价采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算项目的大气防护距离，结果详见表 28。计算结果表明，本项目厂界外未出现浓度超标点，对周围环境空气影响很小，因此不需要设置大气环境防护距离。经通风换气后，总 VOCs 的厂界浓度远低于广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中“表 3 无组织排放监控点浓度限值”要求，不会对周围环境空气造成不良影响。

表 28 总 VOCs 无组织排放下大气环境保护距离计算结果

污染物	面源参数/m			排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	计算结果
	长度	宽度	有效高度			
总 VOCs	20	10	3	0.008	1.2 ^a	无超标点

注：a—总 VOCs 的评价标准按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中总 VOCs 的 8 小时均值 2 倍计。

二、水环境影响分析

根据前文工程分析，本项目排放的废水为少量的生活污水。生活污水产生量为 0.72 吨/日，主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD、氨氮，如果未经处理直接排放，会造成受纳水体水质恶化。本项目拟自行配套处理设施，将生活污水处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)”的二级标准后，再排入市政下水道，不会对市桥水道造成不良影响。将来厂区办理排水管网接驳手续后，生活污水可以直接排入市政污水管网，统一送往前锋净水厂集中处理。

三、声环境影响分析

根据前文工程分析，本项目生产过程产生的噪声来自生产和辅助设备的运行，噪声源均为固定源、频发噪声，噪声值为 70~85 分贝。

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。在仅考虑噪声源的几何发散的情况下，固定噪声点源的空间衰减过程通常采用下列简化的公式计算：

$$L_r = L_o - 20\text{Log}(r)$$

式中：

L_r ——距离声源 r 处的声压级，单位分贝；

L_o ——距离声源 r_0 1 米处的声压级，单位分贝。

由此计算出各噪声源在不同距离处的噪声贡献值，详见表 29。

表 29 声源在不同距离的噪声预测值

噪声源	最大 噪声值	经一定距离衰减后的声压级				单位
		5 m	10 m	30 m	50 m	
覆膜机，白乳胶水机	75	61	55	45.5	41	dB(A)
对裱机，烫金机， 切纸机	80	66	60	50	46	
啤机、成型机， 风机，空压机	85	71	65	55.5	51	
控制标准		昼间≤60，夜间≤50				

结合表 29 分析可知，在没有经过隔音处理的情况下，大部分设备的噪声在 10 米外可以衰减至 60 分贝以内，啤机、成型机、风机、空压机等设备的噪声在 30 米外才衰减至 60 分贝以内。对此，建设单位需要采取相应的综合降噪措施，具体包括：啤机、成型机设置在独立密闭的车间内，空压机设置在独立机房内，啤机、风机、空压机等设备加装减振装置，车间、机房采用隔声效果良好的墙体材料，总体隔声效果应达到 20 分贝以上。

本项目厂区南北两面与其他企业厂房相接，东、西面隔小路为其他企业厂房，周围无声环境敏感区。落实上述措施后，项目厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 2 类功能区对应限值要求，不会对外部环境造成干扰。

四、固体废物环境影响分析

根据前文工程分析，本项目产生的固体废物涉及一般固体废物和生活垃圾

（一）一般固体废物

边角料、次品、废弃包装物、废弃胶粘剂容器等具有一定的回收利用价值，可以作为再生资源由物资回收企业回收利用，不会对周围环境造成污染影响。

（二）生活垃圾

生活垃圾需在厂区内指定地点进行堆放，并对堆放点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门统一清运，不会对周围环境造成污染影响。

五、环保投资估算

本项目所需落实的污染防治措施的投资估算详见表 30。

表 30 环保投资估算一览表

序号	环保项目	主要内容	投资额/万元
1	废气处理	设置独立密闭的复合车间，配套废气收集设施。	6
2	污水处理	生活污水配套处理设施。	5
3	噪声治理	设置独立隔声的车间、机房；啤机、风机、空压机加装减振装置。	5
合计			16

六、“三同时”落实

本项目应当落实的污染防治措施汇总详见表 31，可作为竣工环保验收的依据之一。

表 31 “三同时”措施一览表

类别	污染防治措施
大气污染防治	白乳胶水机、对裨机、人工粘合工位设置在独立密闭的复合车间内，并配套废气收集设施，将有机废气收集后引至厂房天面排放。厂区设置有机废气排放口 1 个。
水污染防治	生活污水配套处理设施。厂区设置生活污水排放口 1 个。
噪声污染防治	啤机、成型机设置在独立密闭的车间内，空压机设置在独立机房内，啤机、风机、空压机等设备加装减振装置，车间、机房采用隔声效果良好的墙体材料。
固体废物污染防治	一般固体废物交由物资回收企业回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运。

七、污染物排放许可要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号，以下简称“《管理名录》”）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）、《广东省环境保护厅关于实施国家排污许可制有关事项的公告》（粤环发〔2018〕7号）等的相关规定，“国家依照法律规定实行排污许可管理制度，实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者（以下简称‘排污单位’）应当依法取得排污许可证，按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《管理名录》确定的实施排污许可管理的范围和申领时限，以及《管理办法》的规定，纳入《管理名录》的排污单位应当在规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入《管理名录》的排污单位，暂不需申请排污许可证。”

本项目属于纸和纸板容器制造（行业代码 C2231），有机废气为有组织排放，对应《管理名录》中“十、造纸和纸制品业 22—22、纸制品制造 223”类别，实施简化管理，申领排污许可证时可参考表 32 的指标。

表 32 污染物排放许可量一览表

序号	污染物类别	具体项目	排放许可量	单位
1	大气污染物	废气排放量	2160	万 m ³ /a
		挥发性有机物 (总-VOCs)	0.2	t/a
		其中		
		有组织	0.18	
	无组织	0.02		
2	水污染物	排水量 (生活污水)	0.0216	万 t/a
3		COD (生活源)	0.024	t/a
4		氨氮 (生活源)	0.004	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	排气筒1 (复合车间)	总 VOCs	设置独立密闭的复合车间，配套废气收集设施，收集后引至厂房天面排放。	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中“表 2 排气筒 VOCs 排放限值”的 II 时段限值、“表 3 无组织排放监控点浓度限值”要求。
	无组织排放 (生产车间)	总 VOCs	加强通风换气。	
水污 染物	生活污水 排放口	SS	生活污水配套处理设施。	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)”的二级标准要求。
		COD		
		BOD ₅		
		氨氮		
噪声	生产过程	设备噪声	设置独立密闭隔声的车间、机房，啤机、风机、空压机等设备加装减振装置。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 2 类功能区对应限值要求。

(续)

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
固体 废物	生产过程	边角料/次品	交由物资回收企业回收 利用。	基本消除固体废物对周 围环境的影响。
		废弃包装物		
		废弃胶粘剂 容器		
	日常办公	生活垃圾	交由环卫部门清运。	
其他	—	—	—	—
生态保护措施及预期效果: 本项目所在地已经属于人工环境,不存在原生自然环境,且本项目的污染物产生量较小,经有效处理后可实现达标排放,不会对当地生态环境造成显著的不良影响。				

结论与建议

一、项目基本情况

广州市粤泓图纸制品有限公司 100 吨/年食品纸盒生产加工线建设项目位于广州市番禺区沙湾镇东福一街 3 号，建设内容为生产加工食品用纸盒，年产量为 100 吨。本项目在租赁厂房内建设，占地面积 1200 平方米，租赁使用的场地面积 1200 平方米，工程总投资约为 150 万元；主要设备有覆膜机 1 台、白乳胶水机 6 台、对裱机 1 台、啤机 3 台、底盒成型机 4 台、盖子成型机 4 台、烫金机 2 台、切纸机 1 台、压平机 5 台、收缩打包机 1 台、打带机 2 台、空压机 3 台等；员工 20 人，内部不安排食宿；年工作日为 300 天。

二、环境质量现状评价

现状监测数据表明：

（一）项目所在区域环境空气基本污染物指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求，特征污染物 TVOC 的 8 小时平均值也符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D（资料性附录）中的 8 小时平均限值要求。

（二）纳污水体市桥水道的主要水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的 IV 类标准值要求。

（三）厂界外环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表 1 环境噪声限值”的 2、3 类功能区限值要求。

三、污染物产生和排放控制要求

（一）本项目产生的大气污染物为有机废气，其排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“表 2 排气筒 VOCs 排放限值”的 II 时段限值、“表 3 无组织排放监控点浓度限值”要求。

（二）本项目产生的水污染物为生活污水，其排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的二级标准要求。生活污水排放量不超过 0.72 吨/日。

（三）本项目运营期的噪声来自生产设备和辅助设备的运行，2019 年 1 月 1 日前，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 2 类功能区对应限值要求，即：昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝。2019 年 1 月 1 日起，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求，即：昼间≤65 分贝，夜间

≤55 分贝。

四、主要的环境保护措施

(一) 白乳胶水机、对裱机、人工粘合工位设置在独立密闭的复合车间内，并配套废气收集设施，将有机废气收集后引至厂房天面排放。厂区设置有机废气排放口 1 个。

(二) 生活污水配套处理设施。厂区设置生活污水排放口 1 个。

(三) 啤机、成型机设置在独立密闭的车间内，空压机设置在独立机房内，啤机、风机、空压机等设备加装减振装置，车间、机房采用隔声效果良好的墙体材料。

(四) 一般固体废物交由物资回收企业回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运。

五、环境影响评价结论

(一) 本项目使用的白乳胶、水性黄胶为低（无）VOCs 含量的的水性涂料，使用过程仅产生少量有机废气，采取废气收集措施后，总 VOCs 已经可以实现达标排放，无组织排放情况下厂界外未出现浓度超标点，不需要设置大气环境防护距离，不会对周围环境空气造成不良影响。

(二) 生活污水自行配套处理设施后，可以实现达标排放，不会对市桥水道造成不良影响。

(三) 本项目的噪声采取综合降噪措施后，厂界噪声可以实现达标排放，不会对外部声环境造成干扰。

(四) 本项目的一般固体废物、生活垃圾分类处理后，不会对外部环境造成不良影响。

六、总量控制指标

挥发性有机物（总 VOCs）排放量不超过 0.2 吨/年；生活源 COD 排放量不超过 0.024 吨/年；生活源氨氮排放量不超过 0.004 吨/年。

七、综合结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目在现选址处建设可行。

八、进一步建议

(一) 本项目的环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。

(二) 本项目的环境影响报告表未经审批时，建设单位不得擅自开工运营。如擅自开工，则属于“未批先建”违法行为，需要先接受环保部门查处，完成处罚程序后再重新申报。

(三) 建设单位应当严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

(四) 本项目竣工后，建设单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开。

(五) 本项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，主体工程方可正式投入生产。

广州市粤泓图纸制品有限公司

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见:

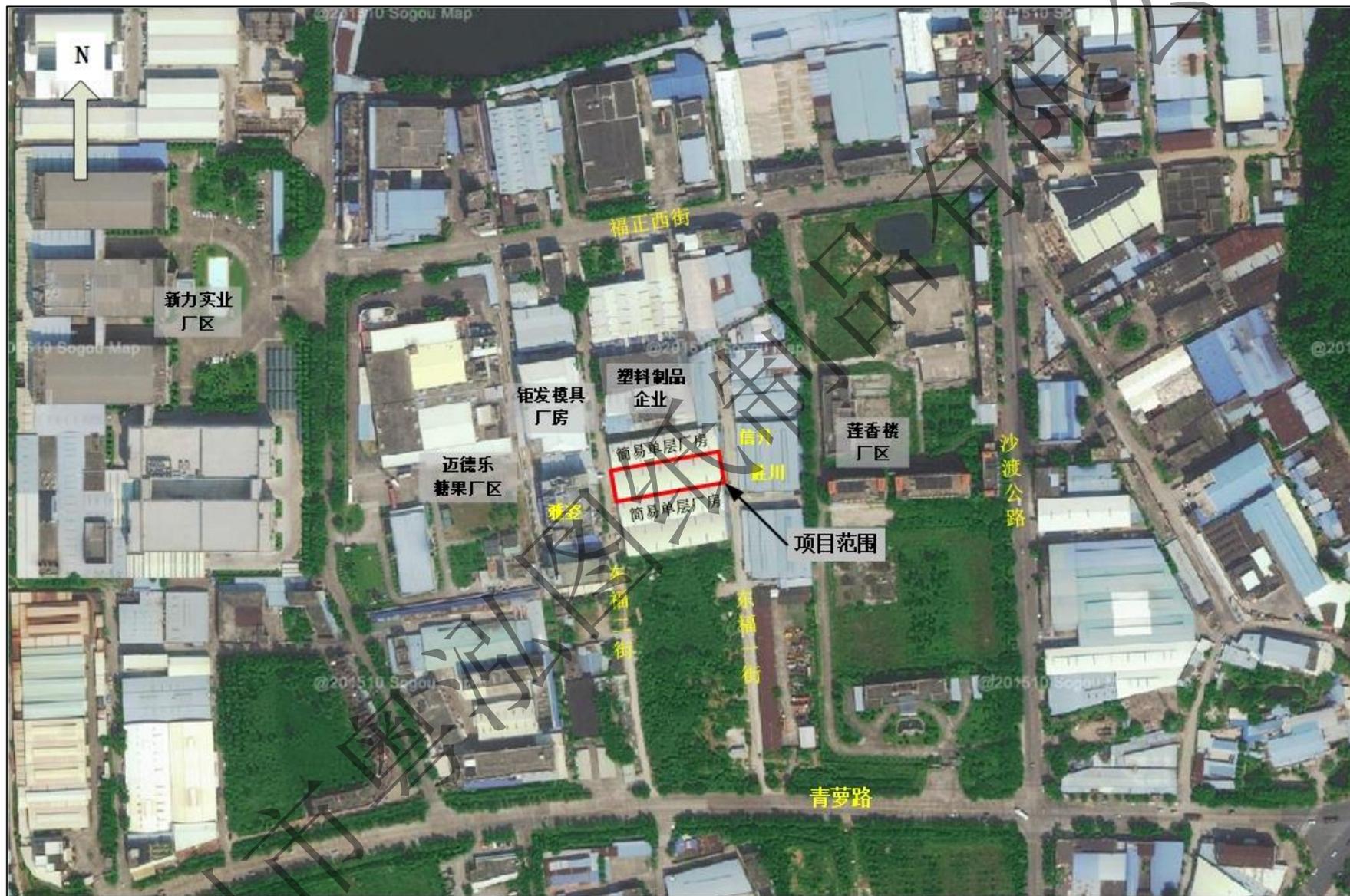
广州市粤泓图纸制品有限公司

经办人:

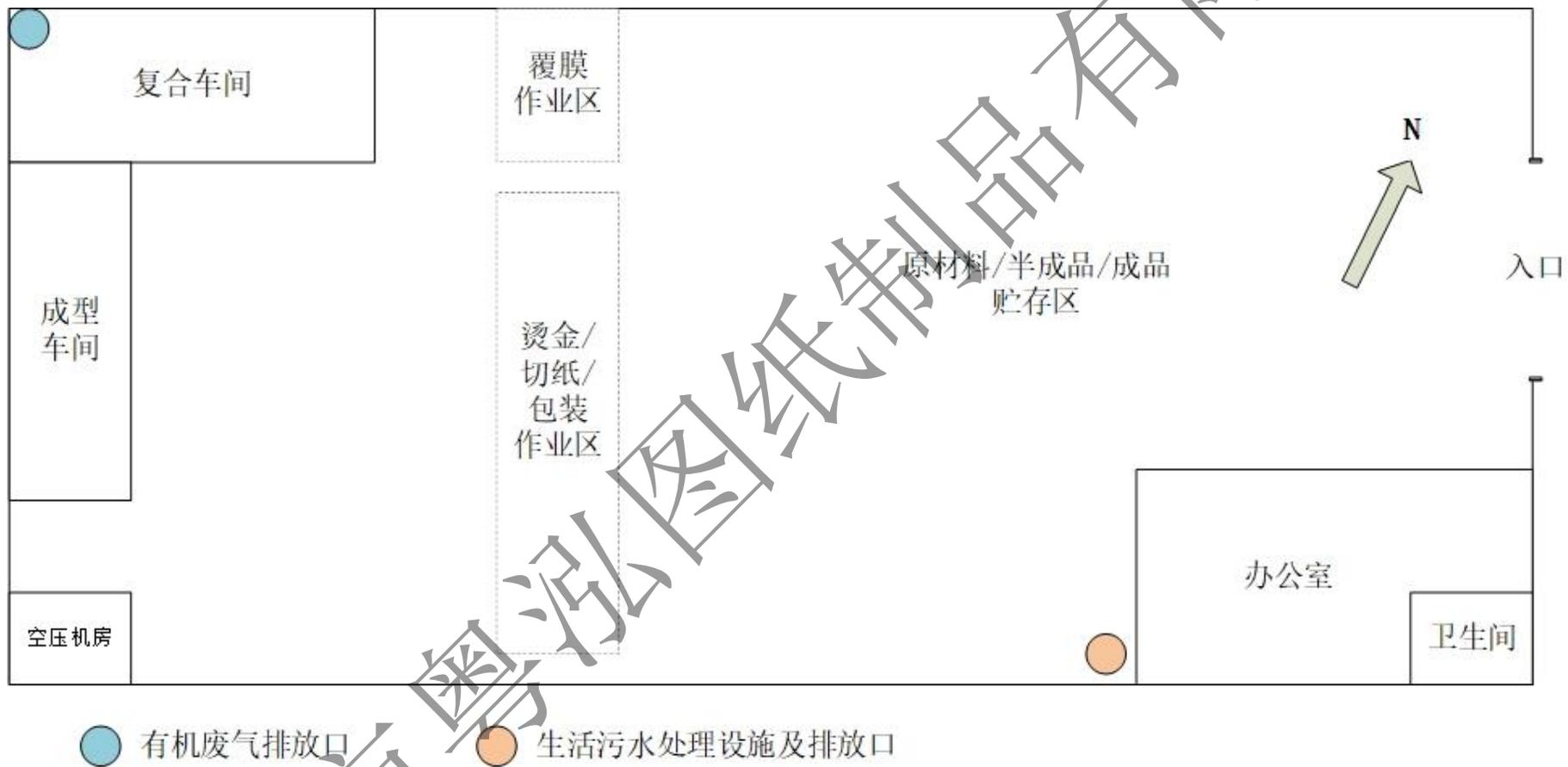
公 章
年 月 日



附图1 地理位置示意图



附图2 周围环境示意图



附图3 平面布局示意图