

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜
胶袋 350 吨、纸箱 50 万个建设项目

建设单位(盖章)：江门市海阔包装制品有限公司

编制日期：2019 年 12 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告表



项目名称: 江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜
胶袋 350 吨、纸箱 50 万个建设项目

建设单位(盖章): 江门市海阔包装制品有限公司

编制日期: 2019 年 12 月

国家生态环境部制

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 江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜胶袋 350 吨、纸箱 50 万个建设项目（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）：

李海

评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

李海

2020年 3 月 12 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

打印编号 1576039089000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0kvk3o		
建设项目名称	年产薄膜胶袋350吨、纸箱50万个建设项目		
建设项目类别	12_030印刷厂；磁材料制品		
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）	江门市海阔包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA53BDXC2J		
法定代表人（签章）	李广海		
主要负责人（签字）	李广海		
直接负责的主管人员（签字）	李广海		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市容川环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA56XHR75C		
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
叶巍	2015035350352014351008000003	BH017924	叶巍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶巍	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH017924	叶巍



统一社会信用代码

91440300MA5EXHRY5C

营业执照

(副本)



名称 深圳市宝安区宇环环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 庄苗苗

成立日期 2017年12月26日

住所 深圳市光明新区马山街道合水口柏溪路北一巷23号

仅限于项目报送使用

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信用信息。

登记机关



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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《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 江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜胶袋 350 吨、纸箱 50 万个建设项目 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（包括但不限于项目建设内容、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，如因措施不落实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）



李广海

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



李广海

2020 年 3 月 12 日

注：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

本单位深圳市容川宇环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5EXHRY5C）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市海阔包装制品有限公司年产薄膜胶袋350吨、纸箱50万个建设项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为叶巍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035350352014351008000003，信用编号 BH017924），主要编制人员包括叶巍（信用编号 BH017924）、 （信用编号 ）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等 1 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）：

2020年 3 月 12 日

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

参保单位：44030081
打印人：hewen@163.com

单位编号：30217779
打印日期：2019年11月24日

单位名称：深圳市南山区科技园分公司
2019年10月

页码：1

社会保险费缴纳清单
证明专用章

序号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险			个人小计		单位小计		合计						
			缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)							
1	00251819	男	2200	176.0	206.0	2200	9.49	2200	3.08	2200	6.6	15.4	191.91	356.27	548.18	2200	176.0	206.0	2200	9.49	2200	3.08	2200	6.6	15.4	191.91	356.27	548.18
合计				176.0	206.0		9.49		3.08		6.6	15.4	191.91	356.27	548.18													

养老保险										医疗保险										生育保险				工伤保险				失业保险				总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档		人数		金额		人数		金额		人数		金额		人数		金额		人数		金额				
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额			
0.0		1	462.0		0.0			0.0		1	51.2		1	9.9		1	3.08		1	22.0		548.18										

仅限于项目报送使用



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、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职业资格。

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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017138
No.

仅限于项目报送使用



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015035350352014351008000003
File No.

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 1986年11月30日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年09月11日

Issued on



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	46

《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明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜胶袋 350 吨、纸箱 50 万个建设项目				
建设单位	江门市海阔包装制品有限公司				
法人代表	李**		联系人	李**	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋				
联系电话	1370*****	传真	--	邮政编码	529085
建设地点	江门市蓬江区*****				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	√新建□技改□		行业类别及代码	C2320 装订及印刷相关服务	
占地面积	1260m ²		建筑面积	3983.4m ²	
总投资(万元)	800	其中:环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	1.0	投产日期	2020 年 2 月		

工程内容及规模:

1、项目由来

江门市海阔包装制品有限公司位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋, 占地面积约 1260m², 中心地理坐标为 N22.693028°、E113.000097°, 建设项目地理位置图详见附图 1。公司主要从事薄膜胶袋和纸箱的印刷制造, 年产薄膜胶袋 350 吨, 纸箱 50 万个, 总投资 800 万元, 其中环保投资 20 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号)等法律法规的规定, 建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 第 44 号)及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令 第 1 号), 本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”中的“30、印刷厂; 磁材料制品(全部)”, 需编制建设项目环境影响报告表。受江门市海阔包装制品有限公司委托, 本公司承担了该项目的环境影响评价工作, 在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上, 根据环境影响评价技术导则, 编制了《江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜胶袋 350 吨、纸箱 50 万个建设项目》(以下简称“项目”)。

2、项目概况

2.1 项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋, 项目东北面和西南面为其

他工业企业，东南面为工业区道路，西北面为空地，项目四至图详见附图 3。

2.2 工程规模

本项目租用江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋进行经营，地理位置坐标为 N22.693028°、E113.000097°，项目地理位置详见附图 1。项目占地面积为 1260m²，建筑面积为 3983.4m²，主要由生产区、仓库、办公室等组成，项目工程组成详见下表：

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	3983.4m ²	三层生产车间，其中一层为吹膜区和印刷区；二层为切袋区、复合区和制盒区；三层为仓库和印刷区
辅助工程	仓库	—	位于生产车间内，用于储存原材料和成品
	办公区	—	位于生产车间内，用于日常办公使用
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量 100 万 kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年用水量 600m ³ /a
	排水系统	一套	三级化粪池
环保工程	污水处理工程	一套	生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂集中处理
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置
	废气措施	—	吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发产生的有机废气经集气罩收集后一同经过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放

2.3 主要产品及年产量

本项目主要从事薄膜胶袋和纸箱的印刷制造，项目生产规模统计如下：

表 1-2 项目生产规模一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	薄膜胶袋	吨/年	350
2	纸箱	万个/年	50

2.4 项目生产设备

项目主要生产设备情况见下表：

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	9 色电脑铜版印刷机	台	2	印刷
2	6 色电脑铜版印刷机	台	2	印刷
3	4 色胶版印刷机	台	6	印刷
4	2 色胶版印刷机	台	2	印刷
5	8 色纸箱印刷机	台	2	印刷
6	薄膜复合机	台	2	复合

7	吹膜机	台	12	吹膜
8	切袋机	台	15	制袋

2.5 项目原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 1-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	PP塑料粒	吨/年	200	外购新料
2	PP塑料膜	吨/年	155	外购
3	纸板	吨/年	50	外购
4	水性油墨	吨/年	10	外购，最大储存量为2t
5	水性粘合剂	吨/年	3	外购，最大储存量为1t

2.6 公用工程

(1) 给水

本项目营运期年用水总量为 600m³/a，由市政供水管网提供。

(2) 排水

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，然后进入棠下污水处理厂进一步处理，尾水排入桐井河。棠下污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。

(3) 供电

本项目用电由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 100 万 kw·h。

(4) 空调及通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

2.7 劳动定员与工作制度

职工人数：本项目从业人数 50 人，不设食宿。

工作制度：每天工作 8 个小时（8:00-12:00 13:30-17:30），年工作日 300 天。

2.8 产业政策相符性

项目主要从事薄膜胶袋和纸箱的印刷制造，属于 C2320 装订及印刷相关服务类型建设项目，所属类别不在国家发展和改革委员会 2013 年 5 月 1 日实施发布的《产业结构调整指

导目录(2011 年本) (2013 修正)》中的限制或淘汰类别，也不属于《江门市投资准入禁止限制目录 (2018 年本)》中所列禁止准入类和限值准入类项目，因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。

2.9 选址相符性分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋，根据房地产权证可知，项目所在地为工业用地，详见附件 4，因此本项目选址合理。

2.10 与环境功能区划相符性分析

(1) 本项目外排废水为员工生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理达标后，尾水排入桐井河。项目纳污水体为桐井河，属于 IV 类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，项目所在地不在水源保护区范围内，选址符合环境规划要求。

(2) 根据《江门市环境保护规划 (2006-2020)》，本项目所在区域属于环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

(3) 本项目所在地位于江门市先进制造业江沙示范园区，是以工业生产、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，所在区域属于声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区。

项目不在国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

2.11 与“三线一单”符合性分析

三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路111号2栋，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自	符合

	市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线	
负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求	符合

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

项目周边多为工业厂房和道路，主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'03"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

二、地形、地貌与地质

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与桐井镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、气象与气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全 10 年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

四、水文特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河水，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经簞庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接桐井水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙

河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72 m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69 m³/s。

五、植被与动物

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。

建设项目环境功能区划分类表

项目	功能区类别
水环境功能区	项目纳污水体为桐井河，属于Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
地下水功能区划	根据《广东省地下水功能区划》（2011年），本项目所在区域属“珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为H074407002T01）”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
环境空气功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准
声环境功能区	项目所在地位于江门市先进制造业江沙示范园区，以工业生产、仓储物流为主要功能，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准
是否饮用水源保护区	否
是否自然保护区	否
是否重点文物保护单位	否
是否风景保护区	否
是否基本农田保护区	否
是否属于环境敏感区	否
是否人口密集区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，棠下污水处理厂服务范围
是否属于生态敏感区或脆弱	否

注：

①经查《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目行业类别为：“N、轻工”中“114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”，环评类别为报告表，对应的地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类。根据（HJ610-2016）的规

定，本项目属于Ⅳ类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

②根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于“制造业中的其他用品制造”中的“其他”类，项目类别为Ⅲ类。本项目占地面积 1260m²，属于小型项目（占地面积≤5hm²），项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋，周边为工业厂房，不涉及土壤环境敏感目标，根据土壤导则表 3 污染影响型敏感程度分级表判定，本项目敏感程度为不敏感。根据土壤导则第 6.2.2.3 条及表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，建设项目土壤环境影响评价自查表详见附表 4。

三、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、声环境、生态环境等）

1、地表水环境质量现状

本项目的纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。为评价本项目最终纳污水体水环境质量，本次评价引用《江门市俊泰木业有限公司监测报告》（江环审【2017】141 号）于 2017 年 4 月 19 日在桐井河进行的地表水环境质量检测结果对本项目所在区域水环境质量现状进行评价，具体检测结果详见下表：

表3-1 桐井河水环境质量现状监测统计结果

单位：mg/L，pH为无量纲，水温：℃

监测断面	桐井河棠下污水处理厂排污口 上游 500m 处	桐井河棠下污水处理厂排污口 下游 1500m	IV类标准
水温	29.3	28.7	/
pH	6.76	6.85	6-9
化学需氧量	23.2	26.8	≤30
BOD ₅	4.29	5.06	≤6
DO	7.0	5.9	≥3
总磷	0.104	0.218	≤0.3
氨氮	1.26	1.38	≤1.5

根据表 3-1 检测数据可知，桐井河棠下污水处理厂排污口上游 500m 处和桐井河棠下污水处理厂排污口下游 1500m 的水质中各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的IV类标准，表明项目所在地地表水环境质量良好。

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III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。

2、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 80.8%，同比上升 3.5 个百分点；其中二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气质量现状评价见下表：

表 3-2 蓬江区 2018 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1.1	4	27.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	192	160	120.0	超标

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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年蓬江区基本污染物中 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。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃和VOCs，为了解本项目所在区域的非甲烷总烃和VOCs的环境质量现状，本项目引用《江门市飞亿科技有限公司年产10万套外墙装饰材料、600万个家具坐垫和3万套建材边条新建项目》于2018年8月10日-16日对富溪村进行的环境空气质量现状监测数据结果。监测点位置说明见表3-3，监测及统计结果详见表3-4。

表3-3其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
A1 富溪村	非甲烷总烃、TVOC	2018 年 8 月 10 日 -16 日	南面	3664

表3-4 其他污染物环境质量现状调查结果

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							
A1 富溪村	0	-3664	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.430-1.30	65	0	达标
			TVOC	8 小时均值	0.6	0.082-0.097	16.2	0	达标

由上表监测数据统计结果显示，评价范围内项目所在区域非甲烷总烃的 1 小时平均浓度范围为 0.430-1.30mg/m³，最大浓度占标率为 65%，达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）推荐值：1 小时均值 2.0mg/m³；评价范围内项目所在区域 TVOC 的 8 小时平均浓度范围为 0.082-0.097 mg/m³，最大浓度占标率为 16.2%，达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的 TVOC 8 小时均值（0.60mg/m³）。

3、声环境质量现状

项目所在地位于江门市先进制造业江沙示范园区，以工业生产、仓储物流为主要功能，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准（昼间噪声标准值≤65dB（A），夜间噪声标准值≤55dB（A））。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类。项目所在地地下水功能区划图见附图 7。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

桐井河的水质保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，应保证本项目的废水排放不对桐井河产生明显的不良影响。

2、环境空气保护目标

大气环境保护目标是保护评价区内的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，确保周围地区的环境空气质量不受本项目的影

3、声环境保护目标

声环境保护目标是保护项目评价区域内声环境质量，保护该区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

5、敏感点保护目标

项目周围主要环境敏感点见表 3-5 所示。

表 3-5 项目周围主要环境敏感点

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
桐井河	1631	2918	地表水	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	N	3366
元岭村	-1388	-771	居民	832 人	《环境空气质量标准》	WS	1594

狮子里	-1666	-1834	区	677 人	(GB3095-2012) 及其修改 单二级标准	WS	2478
井溪	0	-930		2360 人		S	930
竹溪	1737	0		966 人		E	1737
良溪村	2287	1375		1364 人		EN	2674
北坎	2089	718		563 人		EN	2217
朝阳	881	542		748 人		EN	1041
玉岗	1437	859		420 人		EN	1671
茶园	1640	1009		572 人		EN	1930
清溪	1966	1234		885 人		EN	2320
雅瑶村	0	1600		1673 人		N	1600
钱新村	-537	1164		614 人		WN	1287
那水	-1476	1009		553 人		WN	1806
沙头岗	-656	2155		833 人		WN	2260
洞田	-1966	1618		1106 人		WN	2569
小江新村	-1097	1772		467 人		WN	2106
宝瑶纪念小学	916	1894	学校	456 人		EN	2103
江门市棠下初级中学	2129	-1707		5500 人		ES	2754
棠下实验小学	2332	-1425		633 人		ES	2747
雅瑶医院(第一分院)	1071	1600	医院	/		EN	1925

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向；坐标取距离厂址最近点位位置。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准								
	项目所在地属于大气环境功能二类区，常规指标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1中的TVOC 8小时均值（0.60mg/m³）；非甲烷总烃环境质量标准参考《大气污染物排放标准详解》（国家环境保护部科技标准司，中国环境科学出版社）中的标准。								
	表 4-1 环境空气质量标准								
	单位：μg/m³，CO 单位为 mg/m³								
	污染物项目		SO₂	NO₂	PM₁₀	PM_{2.5}	TSP	CO	O₃
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	年平均	60	40	70	35	200	/	/
		24 小时平均	150	80	150	75	300	4	160（日期最大 8 小时平均）
		1 小时平均	500	200	/	/	/	10	200
	污染物项目		TVOC						
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）	8 小时均值	600						
污染物项目		非甲烷总烃							
《大气污染物排放标准详解》	1 小时平均	2000							
污	2、地表水环境质量标准								
	项目纳污水体为桐井河，属于Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，有关污染物及其浓度限值见下表：								
	表4-2 地表水环境质量标准								
	单位：mg/L，pH为无量纲								
	项目	pH	化学需氧量	BOD₅	DO	TP	氨氮		
	Ⅳ类标准值	6-9	≤30	≤6	≥3	≤0.3	≤1.5		
	3、声环境质量标准								
	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。								
	表 4-3 声环境质量标准限值 单位 dB（A）								
	类别		昼间			夜间			
3类		65			55				
1、水污染物排放标准									

染
物
排
放
标
准

本项目外排废水为员工生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，然后经市政污水管网排入棠下污水处理厂处理达标后，尾水排入桐井河。

棠下污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。排放标准情况见下表：

表 4-4 水污染物排放标准（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）

污染物	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤300	≤500	≤400	—
污水处理厂进水水质标准	≤140	≤300	≤200	≤30
项目污水排放标准	≤140	≤300	≤200	≤30
污水处理厂出水执行标准	≤10	≤40	≤10	≤5

2、大气污染物排放标准

（1）印刷废气和水性粘合剂挥发废气

本项目为平版印刷，印刷废气和水性粘合剂挥发废气执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷第 II 时段最高允许排放浓度和表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂内 VOCs 无组织排放监控浓度执行挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中的排放限值。

（2）吹膜废气

项目吹膜过程会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 4-5 废气污染物排放标准

产污环节	污染因子	有组织		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
		最高允许排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	
印刷、水性粘合剂挥发	VOCs	120	2.55	2.0
吹膜	非甲烷总烃	100	/	4.0

注：排气筒高度约 15m，低于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按 15m 高排气筒对应的排放速率限值的 50%执行。

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述:

1、项目生产工艺流程及产物环节

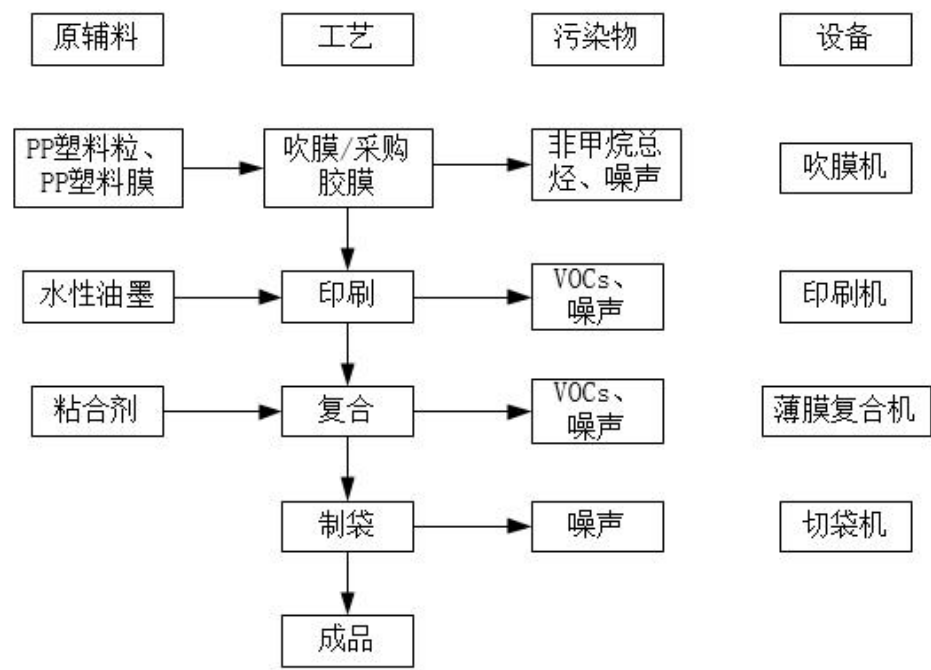


图 5-1 薄膜胶袋生产工艺流程及产污环节示意图

薄膜胶袋生产流程说明:

项目薄膜胶袋生产方式主要分为两种，一种为外购回塑料膜直接使用印刷机进行印刷加工，然后将印刷好的塑料膜通过薄膜复合机使薄膜复合在一起，然后使用切带机将复合好的薄膜进行分切即得到成品薄膜胶袋。另外一种生产方式为外购塑料粒，使用吹膜机进行吹膜加工，该工序会产生有机废气，加工好的薄膜后续加工过程和使用成品塑料膜一致。

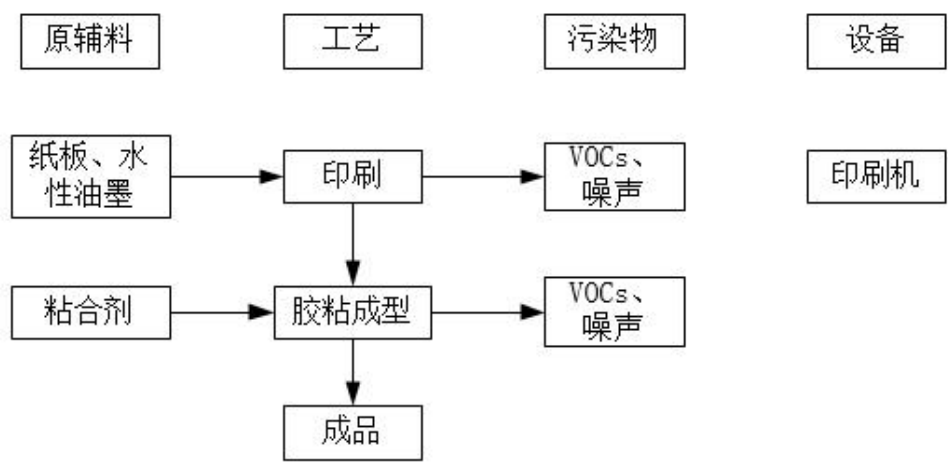


图 5-2 纸箱生产工艺流程及产污环节示意图

纸箱生产流程说明：

将外购回的纸板根据产品的需求使用印刷机印刷上所需图案，然后使用水性粘合剂将纸板粘合成型得到成品。纸盒生产过程中印刷和胶黏会产生一定量的有机废气。

4、产污环节分析

(1) 废气：项目生产过程中吹膜工序塑料粒受热挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃；印刷工序水性油墨挥发、复合和粘合成型工序水性粘合剂挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为VOCs。

(2) 废水：员工生活污水。

(3) 噪声：生产过程中印刷机、薄膜复合机、切袋机等机械设备运行过程中产生的机械噪声。

(4) 一般固体废物：主要为员工生活垃圾、边角料、不合格品和废包装材料等一般固体废物。

(5) 危险废物：废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭。

(二) 主要污染源分析

一、施工期污染源分析

项目利用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

二、营运期污染源分析

1、水污染物

本项目营运期用水为员工生活用水，生产过程不涉及用水，故不会产生生产废水。

◇员工生活污水

本项目营运期员工生活会产生一定量的生活污水，项目劳动定员50人，不设食宿，年生产300天，根据《广东省用水定额》（DB44/ T1461-2014），不住宿员工生活用水量按40L/人·日计。本项目员工生活用水量为2.0m³/d（600m³/a），生活污水产排系数取90%，则生活污水产生量为1.8m³/d（540m³/a）。污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理达标后，尾水排入桐井河。

参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表5-18），结合项目实际，本项目生活污水产排情况详见下表：

表 5-1 项目生活污水产排情况一览表

污染物产生量		COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (540m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	30
	产生量 (t/a)	0.135	0.081	0.081	0.0162
	企业排放口排放浓度 (mg/L)	200	125	100	20
	企业排放口排放量 (t/a)	0.108	0.0675	0.054	0.0108
	污水处理厂排放浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	污水处理厂排放量 (t/a)	0.0216	0.0054	0.0054	0.0027

2、大气污染源

项目生产过程中吹膜工序塑料粒受热挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃；印刷工序水性油墨挥发、复合和粘合成型工序水性粘合剂挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。

◇吹膜废气

项目薄膜胶袋的生产过程中涉及到 PP 塑料粒吹膜形成塑料膜，PP 塑料粒吹膜过程中会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃产生系数为 0.35kg/t 树脂原料（非 PVC），项目生产过程年用 PP 塑料粒 200t，则吹膜过程中非甲烷总烃产生量为 0.07t/a，产生速率为 0.0292kg/h，建议企业在每台吹膜机上方设置 1 个集气罩，吹膜废气经集气罩收集后与印刷废气、水性粘合剂挥发废气一同通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放，企业共设置 12 台吹膜机，总风机风量为 40000m³/h，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计（UV 光解处理效率为 50%、活性炭吸附效率为 80%）。项目营运期吹膜废气产生及排放情况详见表 5-2。

表 5-2 项目营运期非甲烷总烃产生及排放情况

工序及辅料	辅料	总风机风量	产生情况		有组织								无组织	
					产生量			削减量	排放量					
			m³/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m³	t/a	t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h
吹膜	PP 塑料粒	40000	0.07	0.0292	0.063	0.0263	0.66	0.0567	0.0063	0.0026	0.07	0.007	0.0029	

◇印刷废气

项目营运期薄膜胶袋和纸箱印刷过程会产生一定量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。根据《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》和企业提供水性油墨 MSDS 可知，水性油墨 VOCs 产生系数为 5%，项目年用水性油墨 10t，则印刷过程 VOCs 产生量为 0.5t/a，产生速率为 0.21kg/h，建议企业在每台印刷机上方设置 1 个集气罩，印刷废气经集气罩收集后与吹膜废气、水性粘合剂挥发废气一同通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放，企业共设置 14 台吹膜机，总风机风量为 40000m³/h，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计（UV 光解处理效率为 50%、活性炭吸

附效率为 80%)。项目营运期印刷废气产生及排放情况详见表 5-3。

◇水性粘合剂挥发

项目营运期薄膜胶袋复合工序和纸箱胶黏成型工序会产生一定量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。根据《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》、《广东省印刷行业挥发性有机化学物废气治理技术指南》（2013-11-12 发布）和企业提供胶黏剂 MSDS 可知，水性粘合剂 VOCs 含量按 10%计，项目年用水性粘合剂 3t，则水性粘合剂挥发产生的 VOCs 产生量为 0.3t/a，产生速率为 0.13kg/h，建议企业在 2 台薄膜复合机和胶黏工序上方设置集气罩，水性粘合剂挥发产生的有机废气经集气罩收集后与吹膜废气、印刷废气一同通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放，总风机风量为 40000m³/h，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计（UV 光解处理效率为 50%、活性炭吸附效率为 80%）。项目营运期水性粘合剂挥发产生及排放情况详见表 5-3。

表 5-3 项目营运期 VOCs 产生及排放情况

工序及辅料	辅料	总风机风量	产生情况		有组织							无组织	
					产生量			削减量	排放量				
					t/a	kg/h	mg/m³		t/a	t/a	kg/h		
印刷	水性油墨	40000	0.5	0.21	0.45	0.2	4.69	0.41	0.045	0.02	0.5	0.05	0.0208
复合、胶黏	水性粘合剂		0.3	0.13	0.27	0.1	2.81	0.24	0.027	0.01	0.3	0.03	0.0125
合计		/	0.8	0.34	0.72	0.3	7.5	0.65	0.072	0.03	0.8	0.08	0.0333

总风机风量核算：

企业在 14 台印刷机、12 台吹膜机和 2 台薄膜复合机和胶黏工序上方设置集气罩，吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发废气经集气罩收集后一同经由“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放，总风机风量核算过程如下：

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年版）计算公式：

$$Q=k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q——处理风量，m³/s；

k——安全系数，取 1.4；

L——集气罩罩口敞开面的周长，m；集气罩尺寸设置为 0.3×0.3m，故 L=(0.3+0.3)×2m=1.2m；

H——罩口至污染源的距离，m；每个集气罩至污染源的距离 H 为 0.2m；

V_x——敞开断面处流速，m/s，0.25~2.5m/s 之间，取 1.1m/s；

经计算，项目有机废气所需废气量为：

Q=28×1.4×1.2×0.2×1.1m³/s=10.35m³/s=37255.68m³/h，企业营运期总风机风量设计取值

为 40000m³/h。

3、噪声污染源

项目主要噪声来源于印刷机、薄膜复合机、切袋机等设备运行过程中产生，噪声源强约为 65-85dB。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表 5-4。建议建设单位选用低噪声设备，采用基础减震、隔声、降噪等措施降低对周围声环境的影响。

表 5-4 项目设备运行时产生的噪声情况

序号	设备名称	数量/台	单台设备外1米处声压级值dB(A)
1	9 色电脑铜版印刷机	2	75-85
2	6 色电脑铜版印刷机	2	75-85
3	4 色胶版印刷机	6	75-85
4	2 色胶版印刷机	2	75-85
5	8 色纸箱印刷机	2	75-85
6	薄膜复合机	2	65-75
7	吹膜机	12	70-80
8	切袋机	15	65-70

4、固体废弃物

◇一般固体废物

(1) 员工生活垃圾

本项目员工人数为 50 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 25kg/d（7.5t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①边角料

项目生产过程中会产生一定量的边角料，主要为废塑料和废纸盒，属于一般固体废物。根据建设单位提供资料可知，项目生产过程中边角料产生量约为 4t/a，分类收集后暂存于车间内一般固体废物存放区，交由废品回收单位回收处理，不外排。

②不合格品

本项目营运期会产生一定量的不合格产品，为不合格胶袋和不合格纸盒，属于一般固体废物。根据建设单位提供资料可知，项目生产过程中不合格品产生量约为 2t/a，分类收集后暂存于车间内一般固体废物存放区，交由废品回收单位回收处理，不外排。

③废包装材料

本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 1.5t/a，集中收集后交由

回收单位回收处置。

◇危险废物

本项目产生的危险废物主要为废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭。

废包装桶：本项目生产过程使用水性油墨和水性粘合剂会产生废包装桶，均属于《国家危险废物名录（2016年版）》中的HW49类其他废物、代码为900-041-49。根据建设单位提供资料，废包装桶产生量约为0.65t/a。

废含油墨抹布：项目生产过程中使用抹布清洁印刷机，该过程会产生一定量的废含油墨抹布，照《国家危险废物名录》（环发【2016】39号），含油墨抹布属于危险废物，编号为HW49类其他废物、代码为900-041-49，预计产生量约为0.25t/a。

废活性炭：项目有机废气处理过程中使用活性炭进行吸附处置，需对饱和活性炭进行定期更换，会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录（2016年版）》中HW49类其他废物、代码为900-041-49。根据经验数据可知，活性炭吸附容量按250kg有机废气/吨活性炭，以VOCs和非甲烷总烃收集量进行计算。根据工程分析可知，UV光解处理效率为50%、活性炭吸附效率为80%，VOCs和非甲烷总烃的收集量为0.783t/a，UV光解设备先去除50%（0.3915t/a），活性炭吸附装置再去除80%（0.3132t/a）。则项目需要的活性炭量为1.25t，考虑15%的活性炭装填损失，新鲜活性炭装填量为1.44t。建议建设单位活性炭更换周期按每3个月更换一次，每年更换4次，故每次活性炭的装填0.36t，则项目废活性炭产生量为 $0.36t \times 4 + 0.3132t = 1.7532t/a$ 。

各危险废物种类、产生量、废物类别、代码详见下表：

表 5-5 项目危险废物种类、产生量、废物类别、代码

名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.65	印刷	固态	油墨、粘合剂、包装桶	油墨、粘合剂	T, In	密封贮存于危险废物暂存区，交由有相应处理资质的单位回收处置
废含油墨抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.25	印刷	固态	油墨、布料	油墨	T	
废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	1.7532	有机废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	T	
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性（Infectivity,In）									

六、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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			产生浓度	产生量	产生浓度	排放量
水污染 物	生活废水 (540m³/a)	单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD	250	0.135	200	0.108
		BOD ₅	150	0.081	125	0.0675
		SS	150	0.081	100	0.054
		氨氮	30	0.0162	20	0.0108
大气污 染物	/	单位	mg /m³	t /a	mg /m³	t /a
	吹膜	非甲烷总烃(有组织)	0.66	0.063	0.07	0.0063
		非甲烷总烃(无组织)	≤2.0	0.007	≤2.0	0.007
	印刷	VOCs(有组织)	4.69	0.45	0.5	0.045
		VOCs(无组织)	≤2.0	0.05	≤2.0	0.05
	复合、胶黏	VOCs(有组织)	2.81	0.27	0.3	0.027
		VOCs(无组织)	≤2.0	0.03	≤2.0	0.03
噪声	生产设备	噪声	65-85dB(A)		昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)	
固废	一般固体废物	生活垃圾	7.5t/a		0t/a	
		不合格品	2t/a		0t/a	
		边角料	4t/a		0t/a	
		废包装材料	1.5t/a		0t/a	
	危险废物	废包装桶	0.65 t/a		0t/a	
		废含油墨抹布	0.25 t/a		0t/a	
		废活性炭	1.7532 t/a		0t/a	

主要生态影响

项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。

由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）评价等级及评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-1：

表7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/(m³/d)；水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

项目营运期外排废水为员工生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理达标后，尾水排入桐井河。

本项目的外排废水为间接排放，故评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

（2）建设项目污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表：

表7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	棠下污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排放口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放

				属于冲击型 排放						口 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排放口
--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--

②废水间接排放口基本情况详见下表：

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂		
		经度	纬度					名称	污染种类	国家或地方排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	E113.000354°	N22.692870°	0.054	棠下污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律	8:00~12:00/13:30-17:30	棠下污水处理厂	COD	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									氨氮	≤5

③废水污染物排放执行标准表详见下表

表7-4 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者	≤300
		BOD ₅		≤140
		SS		≤200
		氨氮		≤30

④废水污染物排放信息表详见下表

表7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	200	0.3600	0.108
2		BOD ₅	125	0.2250	0.0675
3		SS	100	0.1800	0.0540
4		氨氮	20	0.0360	0.0108
全厂排放口合计		COD			0.108
		BOD ₅			0.0675

	SS	0.0540
	氨氮	0.0108

(3) 措施有效性

本项目营运期外排废水为员工生活污水，其中生活污水水质简单，主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD、氨氮，生活污水依托三级化粪池预处理后，可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，可满足棠下污水处理厂的进水水质要求，可满足棠下污水处理厂的进水水质要求。

(4) 依托可行性

棠下污水处理厂位于江门市蓬江区棠下镇桐井河与规划新南路交叉位置的西北侧，设计处理能力为日处理污水 10 万吨，分两期建设。污水厂总占地面积约 290.29 亩，首期工程占地面积约 56.7 亩。首期工程建设规模为 4 万 m³/d，二期工程规模为 3 万 m³/d，远期工程规模为 3 万 m³/d，服务范围为棠下镇及滨江新区。本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，项目生活污水排放量约为 1.8t/d，约占棠下污水处理厂首期和二期工程日处理能力的 0.0026%，因此本项目营运期排放废水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，本项目的污水依托棠下污水处理厂是可行的。

本项目外排生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者，然后经市政污水管网排入棠下污水处理厂处理。棠下污水处理厂采用氧化沟工艺，尾水经紫外线消毒处理后排入桐井河，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。项目生活污水经预处理后通过市政污水管网处理达标后排入桐井河，废水不直接进入地表水，因此本项目的建设不会对受纳水体造成明显不良影响，项目废水污染治理措施可行。

2、大气环境影响分析

(一) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) P_{max} 及 D_{10%} 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(3)污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-7 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000.0	《大气污染物排放标准详解》（GB31572-2015）
TVOC	二类限区	8 小时均值	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 8 小时均值的 2 倍

(4) 环境影响识别与评价因子筛选

本项目营运期吹膜工序塑料粒受热挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃；印刷工序水性油墨挥发、复合和粘合成型工序水性粘合剂挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。建议企业在 14 台印刷机、12 台吹膜机和 2 台薄膜复合机和胶黏工序上方设置集气罩，吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发废气经集气罩收集后一同通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放。本项目有组织排放预测因子选择有组织排放的 VOCs、非甲烷总烃和无组织排放的 VOCs、非甲烷总烃。

(二) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-8 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度($^{\circ}\text{C}$)	烟气流速(m/s)	年排放小时数(h)	排放工段	污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y									
排气筒	642	459	0	15	1.0	25	14.15	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.0026
										TVOC	0.03

表 7-9 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y									
矩形面源	627	462	0	50	25	51.4	5	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.0029
										TVOC	0.0333

注：以整个生产车间为面源，面源有效排放高度按厂房门窗平均高度计。

工业源(打开)

增加 增加多个 删除 ☐ 锁定源类型及名称 表格

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气流速 Qvel	vocs	非甲烷总 烃	排放强度 单位
1	点源	点源	642	459	15	1	25	14.15	0.03	0.0026	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 点源

一般参数 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): 642, 459, 0 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m

烟筒出口内径: 1 m

☐ 输入烟气流量: 11.11338 m³/s

☒ 输入烟气流速: 14.15 m/s

出口烟气温度: 25 °C 固定温度

☐ 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

☐ 出口烟气密度: 1.178833 Kg/

☐ 出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气 ☐ 火炬源

火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图 7-1 污染源信息截图（点源）

工业源[打开]

增加
增加多个
删除
☐ 锁定源类型及名称

序号	类型	污染源名称	X	Y	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度	vocs	非甲烷总 烃	排放强度 单位
1	面源	面源	627	462	50	25	51.4	.0333	0.0029	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源
污染源名称: 面源

一般参数
排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 627, 462, 0
X 向宽度: 50 m
Y 向长度: 25 m
旋转角度: 51.4 度
露天坑深: 10 m

示意图:

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放
建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 5 m
☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} : 0 m
☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} : 0 m

确定(Y)
取消(N)
帮助(H)

图 7-2 污染源信息截图（面源）

（三）项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	26 万人
最高环境温度		38.3℃
最低环境温度		2.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否

	地形数据分辨率(m)	—
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	海岸线距离/m	—
	海岸线方向/°	—

AERSCREEN筛选气象-海

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: °C 最高: °C

允许使用的最小风速: m/s 测风高度: m

地表摩擦速度 u^* 的处理: ☐ 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 扇区分界度数: 地面时间周期:

☐ 手工输入地面特征参数 ☒ 按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: AERMET通用地表湿度:

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取 ☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取 ☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

AERMET城市地表分类: ADMS的典型地表分类:

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季 (12, 1, 2)	.35	.5	1
2	0-360	春季 (3, 4, 5)	.14	.5	1
3	0-360	夏季 (6, 7, 8)	.16	1	1
4	0-360	秋季 (9, 10, 11)	.18	1	1

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 开始风向: 顺时针角度增量:

图 7-3 气象参数信息截图

(四) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 7-11 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源类型	污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
点源	排气筒	非甲烷总烃	2000	0.31	0.0155	/
		TVOC	1200	3.58	0.30	/
面源	生产车间	非甲烷总烃	2000	6.6	0.33	/
		TVOC	1200	75.5	6.29	/

表 7-12 点源最大 Pmax 和 D10%预测结果表

下方向距离(m)	点源（排气筒）			
	非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占标率 (%)
10	0.0038	0.0002	0.0442	0.0036
25	0.0569	0.0028	0.657	0.05
28	0.0609	0.0030	0.703	0.06
50	0.144	0.0072	1.66	0.14
70	0.31	0.0155	3.58	0.30
75	0.308	0.0154	3.55	0.30
100	0.261	0.0131	3.01	0.25
150	0.166	0.0083	1.92	0.16
200	0.113	0.0057	1.30	0.11
250	0.133	0.0067	1.54	0.13
300	0.165	0.0083	1.90	0.16
350	0.169	0.0085	1.95	0.16
400	0.160	0.0080	1.85	0.15
450	0.150	0.0075	1.73	0.14
500	0.140	0.0070	1.61	0.13
600	0.122	0.0061	1.40	0.12
700	0.108	0.0054	1.24	0.10
800	0.0957	0.0048	1.10	0.09
900	0.0855	0.0043	0.986	0.08
1000	0.0768	0.0038	0.886	0.07
1100	0.0694	0.0035	0.801	0.07
1200	0.0649	0.0032	0.748	0.06
1300	0.0615	0.0031	0.710	0.06
1400	0.0583	0.0029	0.673	0.06
1500	0.0553	0.0028	0.638	0.05
1600	0.0525	0.0026	0.605	0.05
1700	0.0501	0.0025	0.578	0.05
1800	0.0478	0.0024	0.552	0.05
1900	0.0458	0.0023	0.529	0.04
2000	0.0439	0.0022	0.506	0.04
2100	0.0421	0.0021	0.485	0.04
2200	0.0404	0.0020	0.466	0.04
2300	0.0387	0.0019	0.447	0.04
2400	0.0372	0.0019	0.429	0.04
2500	0.0358	0.0018	0.413	0.03
下风向最大距离	0.31（70m）	0.0155	3.58（70m）	0.30
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-13 矩形面源最大 Pmax 和 D10%预测结果表

下方向距离(m)	矩形面源（生产车间）
----------	------------

	非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占标率(%)
10	4.9	0.243	55.8	4.65
25	6.5	0.324	74.4	6.20
28	6.6	0.329	75.5	6.29
50	6.0	0.302	69.2	5.767
75	4.8	0.240	55.0	4.583
100	4.0	0.199	45.6	3.800
150	2.9	0.143	32.9	2.742
200	2.2	0.108	24.8	2.067
250	1.7	0.085	19.5	1.625
300	1.4	0.070	15.9	1.325
350	1.2	0.058	13.3	1.108
400	1.0	0.049	11.3	0.942
450	0.9	0.043	9.8	0.817
500	0.7	0.037	8.6	0.717
600	0.60	0.030	6.84	0.570
700	0.49	0.025	5.62	0.468
800	0.41	0.021	4.75	0.396
900	0.36	0.018	4.08	0.340
1000	0.31	0.015	3.55	0.296
1100	0.27	0.014	3.14	0.262
1200	0.24	0.012	2.80	0.233
1300	0.22	0.011	2.52	0.210
1400	0.20	0.010	2.28	0.190
1500	0.18	0.009	2.08	0.173
1600	0.17	0.008	1.91	0.159
1700	0.15	0.008	1.76	0.147
1800	0.14	0.007	1.63	0.136
1900	0.13	0.007	1.52	0.127
2000	0.12	0.006	1.42	0.118
2100	0.12	0.006	1.33	0.111
2200	0.11	0.005	1.25	0.104
2300	0.10	0.005	1.18	0.098
2400	0.10	0.005	1.11	0.093
2500	0.09	0.005	1.07	0.089
下风向最大距离	6.6 (28m)	0.33	75.5 (28m)	6.29
D10%最远距离	/	/	/	/



图 7-4 预测结果截图 (点源)

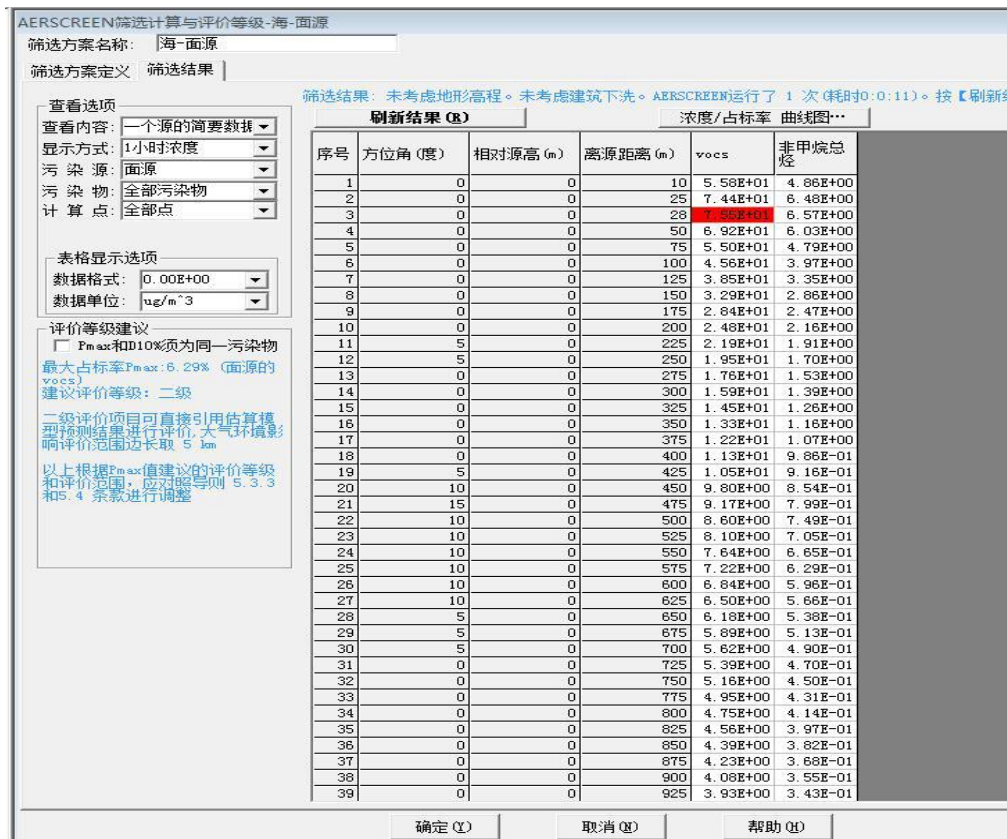


图 7-5 预测结果截图 (面源)

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现在距厂界 28m 处，为矩形面源排放的 VOCs， $P_{\max}$ 值为 6.29%， $C_{\max}$ 为 75.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价需要设立以项目厂区中心为，边长为 5km 的大气环境影响评价范围。

(五) 污染物排放量核算结果

①大气污染物有组织排放量核算表

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	P1	非甲烷总烃	0.07	0.0026	0.0063
		VOCs	0.8	0.03	0.072
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0063
		VOCs			0.072
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0063
		VOCs			0.072

②大气污染物无组织排放量核算表

表 7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	吹膜	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.007
2	印刷	VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	2.0	0.05
3	复合、胶黏			0.03		
无组织排放总计（t/a）						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.007	
			VOCs		0.08	

③大气污染物年排放量核算表

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0133
2	VOCs	0.152

(六) 大气污染物非正常排放

大气污染物非正常排放参数表

表 7-17 大气污染物非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
--------	---------	-----	--------------------------------------	----------	---------	------

有机废气处理设施	“UV 光解+活性炭吸附”装置故障	非甲烷总烃	0.0263	1h/次	2 次/年	及时停止生产，检查维护污染防治设备
		VOCs	0.3			

（七）环境空气影响分析

本项目营运期产生的大气污染物为吹膜工序塑料粒受热挥发产生的非甲烷总烃；印刷工序水性油墨挥发、复合和粘合成型工序水性粘合剂挥发产生的VOCs。企业在14台印刷机、12台吹膜机和2台薄膜复合机和胶黏工序上方设置集气罩，吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发废气经集气罩收集后一同进入“UV光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过15米高排气筒（P1）排放，VOCs有组织排放量为0.072t/a，排放速率为0.03kg/h，排放浓度为0.8mg/m³，符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷第Ⅱ时段最高允许排放浓度（VOCs排放浓度≤120mg/m³、VOCs排放速率≤2.55kg/h）；非甲烷总烃有组织排放量为0.0063t/a，排放速率为0.0026kg/h，排放浓度为0.07mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³）。未被收集的VOCs无组织排放速率0.0333kg/h，排放量0.08t/a，未被收集的非甲烷总烃无组织排放速率为0.0029kg/h，排放量0.007t/a，采用导则推荐的AERSCREEN估算模型计算出最大落地浓度出现在距厂界28m处，为矩形面源排放的VOCs，最大落地浓度为75.5ug/m³，最大落地浓度占标率6.29%，达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1中的TVOC 8小时均值的2倍（TVOC≤1.2mg/m³），且满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值（VOCs≤2mg/m³），因此建设项目对周围环境影响较小。且项目最大落地浓度出现在距厂界外28m处，距项目生产车间最近的敏感点为位于项目南面约930m的井溪，敏感点不在颗粒物最大落地浓度距离之内。因此本项目营运期产生的大气污染物在采取有效环保措施后，可达标排放，对周围大气环境影响较小，大气环境影响可以接受。

3、噪声环境影响分析

项目主要噪声源均为设备运转及作业噪声，根据项目目前运营状况，项目运营过程中产生的噪声级约为65-85dB(A)。为了充分减少项目产生的噪声对周围环境的影响，依据该项目噪声源和车间布置的特点，厂方在设备选型上选用了低噪声的设备，设备合理布置，并采取必要的隔声、吸声、减震等以下措施：

（1）对新增设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

- (2) 定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；
- (3) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产；
- (4) 合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；
- (5) 合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，且项目周边均为厂房，不会对居民区的正常生活及周围环境产生明显的影响。

4、固废环境影响分析

◇一般固体废物

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、边角料、废包装材料，员工生活垃圾产生量为 7.5t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；边角料产生量约为 4t/a，集中收集后交由回收单位回收处置，不外排；不合格品产生量约为 2t/a，集中收集后和边角料一起交由有关单位回收处置；废包装材料产生量约为 1.5t/a，主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置。

项目产生的一般固体废物经上述措施妥善处置后，对周围环境影响较小。

◇危险废物

本次项目产生的危险废物主要为废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭，其中废包装桶产生量约为 0.65t/a、废含油墨抹布产生量约为 0.25t/a、废活性炭产生量约为 1.7532t/a。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），项目应已在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标

签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

表 7-18 项目危险废物贮存场所基本情况表

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
危险废物暂存区	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间	10m ²	密封贮存	0.5t	1 年
	废含油墨抹布	HW49 其他废物	900-041-49				0.5t	1 年
	废活性炭	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08				0.5t	1 年

5、土壤环境影响分析

本项目占地面积为 1260m²，主要从事薄膜胶袋和纸箱的印刷制造，属于“制造业中的其他用品制造”中的“其他”类，项目类别为 III 类。本项目占地规模≤5hm²，属于小型。本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋，周边环境为工业厂房，无居民区、学校、医院等敏感点，故本项目污染影响型敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）第 6.2.2.3 条及表 4，本项目土壤环境影响评价等级为“_”。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

由于本项目土壤环境影响评价等级为“_”，故本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险影响分析

（1）评价依据

①风险调查

本项目涉及的危险物质主要为废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭，危险物质数量和分布情况详见下表：

表7-20项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量t	储存位置
1	废包装桶	矿物油、包装桶	0.6	危险废物暂存区
2	废含油墨抹布	矿物油、布料	0.25	

3	废活性炭	矿物油	1.7532	
---	------	-----	--------	--

②风险潜势判定

a、环境风险潜势的划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，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概化分析，按照表7-21确定环境风险潜势。

表7-21建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P的分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）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险化学品实际存在量，t；
Q₁, Q₂, …, Q_n——与个危险化学品的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为 I；
当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目涉及的危险物质为废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，废包装桶、废含油墨抹布和废活性炭不属于表B.1突发环境事件风险物质及临界量中的相关物质，也不属于表B.2其他危险物质临界量推荐值中的相关物质，本项目危险物质与临界量的比值详见下表：

表7-22建设单位危险物质与临界量的比值

序号	危险物质名称	临界量 (t)	最大存在量 (t)	储存量与其临界量比值 (Q)
1	废包装桶	/	0.6	/
2	废含油墨抹布	/	0.25	/
3	废活性炭	/	1.7532	/
合计				0

根据上表可知本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表7-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A。				

（2）环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区和地表水，环境敏感目标详细信息详见表 3-3，环境敏感目标区位分布图详见附图 2。

（3）环境风险识别

本项目涉及的废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭等危险废物储存在车间内危险废物暂存区。

（4）环境风险分析

当废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

A、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，并严格监督执行，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；

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、本项目属于印刷业，建议企业建立环境风险应急预案，并开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。根据广东省环境保护厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），本项目营运期原辅料不涉及油性油墨，不需要进行环境风险应急预案备案。

（6）分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表7-24项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市海阔包装制品有限公司年产薄膜胶袋350吨、纸箱50万个建设项目					
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	棠下镇	金桐路111号2栋	
地理坐标	经度		E113.000097°		纬度	N22.693028°
主要危险物质分布	废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭等危险废物储存在车间内危险废物暂存区					
环境影响途径及后果	当废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质中的矿物油会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。					
风险防范措施要求	加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。					
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/					

7、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的

生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点类型和排放污染物数量经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取措施处理，处理结果，并附有有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损的单位或个人赔偿损失。

(2) 环境监测

环境监测是从保护环境与人群健康出发，针对项目产生的环境问题，配备环境监测室及有关仪器与人员，掌握施工与营运过程的环境质量动向，提高环保效益，积累日常环境监测资料。

①监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-25 营运期环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
一	废气			
1	排气筒	P1 排气筒	VOCs 排气筒	1 次/每年
2	厂界	厂界主导风向上风向一个监测点，下风向三个监测点	VOCs	1 次/每年
二	废水			
1	生活污水	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/每年
三	噪声			
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行

②监测方法

废气手工采样方法参照相关污染物排放标准及GB/T 16157、HJ/T 397 等执行。

废水手工采样方法参照相关污染物排放标准及HJ/T 91、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等执行。

③监测实施和成果的管理

在项目投产后三个月内应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对废气治理设备以及噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求，并将结果上报当地环保主管部门。

工程验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束

后一个月內上报当地环保主管部门。

监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告表和监测年鉴的原始材料。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。

8、项目环境保护验收指标

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本改造工程运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见下表：

表 7-26 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	验收类别		环保设施内容	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
1	废水	生活污水	经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂集中处理	COD≤300mg/L BOD ₅ ≤140mg/L SS≤200mg/L 氨氮≤30mg/L	达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者	生活污水排放口
2	废气	吹膜	吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发废气经集气罩收集后一同经过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放	有组织排放非甲烷总烃≤100 mg/m ³ 无组织排放非甲烷总烃≤4.0mg/m ³	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值	P1 排气筒、厂界
		印刷		有组织排放 VOCs≤120 mg/m ³ 无组织排放 VOCs≤2.0 mg/m ³		
		复合、胶黏				
3	固体废物	生活垃圾	一般固体废物暂存区	由环卫部门清运处理	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单	
		不合格品、边角料、废包装材料	一般固体废物暂存区	分类收集后交由回收单位回收处置		
		废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭	危险废物暂存区	分类收集后交给有资质单位处理		
4	噪音		选用低噪声设备、合理布局	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	边界 1m

9、项目污染防治设施投资

本项目总投资 800 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例为 2.5%，环境保护投资包括废水处理、废气处理、固体废物处理等投资，从污染治理效果及占项目总投资的比例来看，本项目扩建后环境污染治理措施投资在经济上是可行的。环保投资见下表：

表 7-27 项目环保投资一览表

项目	具体措施	投资（万元）
废气治理	车间通风系统、“集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒（P1）”	12
废水治理	三级化粪池	2
固体废物处理	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；不合格品、边角料和废包装材料等一般固体废物集中收集后交由回收单位回收处置；危险废物交由有资质的单位回收处理	3.5
噪声治理	减振设施	2.5
总投资	/	20

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期处理效果
大气污染物	吹膜	非甲烷总烃	吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发废气经集气罩收集后一同经过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	印刷	VOCs		符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版第 II 时段最高允许排放浓度和表 3 无组织排放监控点浓度限值
	复合、胶黏			
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂集中处理	符合广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者
噪声	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	全部妥善处理，不外排
		不合格品、边角料、废包装材料	集中收集后交由回收单位回收处置	全部处理，不外排
	危险废物	废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭	集中收集后交给有资质单位处理	不会对周围环境产生明显影响

生态保护措施及预防效果

项目租用已有厂房，不新增用地，所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的生活污水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物采用适当方式处置，则建设项目对当地生态环境影响不明显。

九、结论与建议

（一）项目概况

江门市海阔包装制品有限公司位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 111 号 2 栋，占地面积约 1260m²，中心地理坐标为 N22.693028°、E113.000097°，建设项目地理位置图详见附图 1。公司主要从事薄膜胶袋和纸箱的印刷制造，总投资 800 万元，其中环保投资 20 万元。

（二）环境质量现状结论

1、水环境质量现状评价结论

根据《江门市俊泰木业有限公司监测报告》（江环审【2017】141 号）于 2017 年 4 月 19 日在桐井河进行的地表水环境质量检测结果可知，桐井河棠下污水处理厂排污口上游 500m 处和桐井河棠下污水处理厂排污口下游 1500m 的水质中各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅳ类标准，表明项目所在地地表水环境质量良好。

2、大气环境质量现状评价结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》可知，2018 年蓬江区基本污染物中 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。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

根据监测数据统计结果显示，评价范围内项目所在区域非甲烷总烃的 1 小时平均浓度范围为 0.430-1.30mg/m³，最大浓度占标率为 65%，达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）推荐值：1 小时均值 2.0mg/m³；评价范围内项目所在区域 TVOC 的 8 小时平均浓度范围为 0.082-0.097 mg/m³，最大浓度占标率为 16.2%，达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的 TVOC 8 小时均值（0.60mg/m³）。

3、声环境质量现状评价结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声

环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。项目所在区域声环境质量良好。

4、地下水质量现状评价结论

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码H074407002T01），现状水质类别为 I-V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类。

（三）、营运期环境影响分析结论

1、水环境影响评价结论

本项目外排废水为员工生活污水，排放量为 540m³/a，经三级化粪池处理达到广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严值者后，排入棠下污水处理厂处理，尾水排入桐井河。项目总体废水及污染物排放均较小，对纳污水体的影响很小，地表水环境影响可以接受。

由此可见，项目营运期产生的废水对周围地表水环境基本无影响，水环境影响可以接受。

2、大气环境影响评价结论

本项目营运期产生的大气污染物为吹膜工序塑料粒受热挥发产生的非甲烷总烃；印刷工序水性油墨挥发、复合和粘合成型工序水性粘合剂挥发产生的 VOCs。企业在 14 台印刷机、12 台吹膜机和 2 台薄膜复合机和胶黏工序上方设置集气罩，吹膜废气、印刷废气和水性粘合剂挥发废气经集气罩收集后一同进入“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理废气通过 15 米高排气筒（P1）排放。根据工程分析可知，VOCs 有组织排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 0.8mg/m³，符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷第 II 时段最高允许排放浓度（VOCs 排放浓度 ≤ 120mg/m³、VOCs 排放速率 ≤ 2.55kg/h）；非甲烷总烃有组织排放量为 0.0063t/a，排放速率为 0.0026kg/h，排放浓度为 0.07mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值（非甲烷总烃排放浓度 ≤ 100mg/m³）。未被收集的 VOCs 无组织排放速率 0.0333kg/h，排放量 0.08t/a，未被收集的非甲烷总烃无组织排放速率为 0.0029kg/h，排放量 0.007t/a，采用导则推荐的 AERSCREEN 估算模型计算出最大落地浓度出现在距厂界 28m 处，为矩形面源排放的 VOCs，最大落地浓度为 75.5ug/m³，最大落地浓度占标率 6.29%，达到《环

境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1中的TVOC 8小时均值的2倍（TVOC $\leq$ 1.2mg/m³），且满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值（VOCs $\leq$ 2mg/m³），因此建设项目对周围环境影响较小。

3、声环境影响评价结论

项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 65-85dB(A)。项目采用低噪声设备，采取对高噪声设备底部增设防震垫等措施；对所有设备加强日常管理和维护，确保设备处于良好的运转状态后，经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响评价结论

（1）一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、边角料、废包装材料，其中员工生活垃圾产生量为 7.5t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；边角料产生量约为 4t/a、不合格产品产生量约为 2t/a，主要为废塑料和废纸，分类收集后交由回收单位回收处理；废包装材料产生量约为 1.5t/a，主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置。

综上所述，项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭，暂存于危险废物暂存区，不定期交由有相应的处理资质的单位回收处理。通过采取以上处置措施后，本项目产生的危险废物对环境影响不大。

5、环境风险影响分析

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目总体环境风险可控。

（四）、环境保护对策建议

（1）严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（2）建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

（3）建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人

的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

（4）建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

（5）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

（6）本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

（五）、综合结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。

如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建设及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

评价单位：
项目负责人：沈建
日期：2020年3月12日

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注释

一、本报告应附以下附件、附图、附表：

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 房地产权证

附件 5 原辅料 msds

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境示意图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在地大气环境功能区划图

附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划图

附图 9 棠下镇污水处理厂纳污范围图

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3 建设项目风险自查表

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 房地产权证

水性油墨安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品名称：水性凹印塑料油墨

企业名称：江门通高涂料有限公司

地址：江门市蓬江区杜阮镇龙溪松背岭工业区

邮编：529075

电子邮件地址：tm2005@163.com

传真号码：0750-3653828

企业应急电话：0750-3653825

生效日期：2016.6.30

第二部分 成分\组成信息

混合物

化学名称：聚合物

俗称：水性油墨

组成信息：

树脂 (CAS.NO: 25767-39-9): 60%

颜料 (CAS.NO: -): 15%

溶剂：乙醇 5%

去离子水 (CAS.NO:7732-18-5): 25%

有害成分：无

第三部分 危害性概述

危险类别：25（吞食有害）

侵入途径：食入

健康危害：呕吐、头痛、

环境危害：零 VOC 排放，零有害溶剂残余

爆炸危险：无

第四部分 急救措施

皮肤接触：清水清洗

眼睛接触：大量清水冲洗再送医疗

吸入：移至空气清新处

食入：送医疗

第五部分 消防措施

危险特性：非易燃、易爆

有害产物：无

灭火方法：略

灭火注意事项：略

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：避免无任何防护措施接触

消除方法：用沙土掩埋后清理

第七部分 操作处置及储存

操作注意事项：保持操作环境通风

储存注意事项：密闭容器，存放于 5-40℃ 的库房内

第八部分 接触控制\个体防护

眼睛防护：避免眼睛接触

手防护：戴防护手套

其他防护：避免皮肤直接接触

第九部分 理化性质

外观与性状：胶状流动液体

pH 值：7.5-9.5（可调整）

羧基量 $\geq 1.5\%$ （ ± 0.1 ）

羟基量 $\geq 1.2\%$ （ ± 0.1 ）

溶解性：易溶于水

重金属含量：DN

主要用途：塑料薄膜印刷

其它理化性质：轻微醇气味

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：密封保存一年

避免接触条件：禁止加入有毒有害溶剂及酸性物质

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无

亚急性和慢性毒性：长期接触有害健康

其他：无

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无

生物降解：气味可在空气中降解

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：环保型工业液体废物

废弃处置方法：过滤后可重复使用

废弃注意事项：可控制情况下

第十四部分 运输信息

危险货物编号：非危险物

包装标志：无危险物警示标志

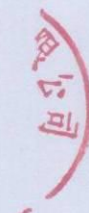
包装类别：塑料桶包装

包装方法：密闭

运输注意事项：避免高温高压、避免阳光直射

第十五部分 法规信息

法规信息：根据欧盟 EEC88/379 指引，本产品无需规范性标签





化学品安全技术说明书

陶氏化学（上海）有限公司

产品名称: 水性粘合剂 罗邦® L-80D / ROBOND® L-80D Emulsion

发行日期: 20.03.2017

打印日期: 11.10.2017

陶氏化学（上海）有限公司 鼓励并希望您能阅读和理解整份(M)SDS, 该文件包括了重要的信息, 我们希望您能遵从该文件给出的预防措施, 除非你的使用条件需要其他更合适的方法或措施。

一 化学品及企业标识

产品名称: 水性粘合剂 罗邦® L-80D
ROBOND® L-80D Emulsion

推荐用途和限制用途
已确认的各用途: 包装层压粘合剂

公司名称:
陶氏化学（上海）有限公司
泰谷路 185 号 1 层 D 座
外高桥保税区
200131 上海
中国

客户咨询方式: (86) 21-3851-4988
SDSQuestion@dow.com
传真: (86) 21-5895-4612

应急咨询电话
24-小时应急联系电话: 86-21-5838-2516
国内应急电话: 021-5838-2516

二 危险性概述

GHS 危险性类别
根据化学品分类及标识的全球协调体系(GHS), 该产品是非有害品。

其它危害
无数据资料

3. 成分/组成信息

该产品是混合物。

九 理化特性

外观与性状	
物理状态	液体 乳白色
颜色	白色
气味	无数据资料
嗅觉阈值	无数据资料
pH 值	7 - 8
熔点/熔点范围	无数据资料
凝固点	无数据资料
沸点 (760 mmHg)	100 °C 水
闪点	不燃物
蒸发率 (乙酸丁酯=1)	<1 水
易燃性(固体, 气体)	不适用
爆炸下限	无数据资料
爆炸上限	无数据资料
蒸汽压	17 mmHg 在 20 °C 水
相对蒸气密度 (空气= 1)	<1.0 水
相对密度 (水=1)	无数据资料
水溶性	可稀释的
正辛醇/水分配系数	无数据资料
自燃温度	无数据资料
分解温度	无数据资料
动态粘度	1 - 50 mPa.s
动粘速率	无数据资料
爆炸特性	无数据资料
氧化性	无数据资料
分子量	无数据资料
百分比挥发份	54 - 56 %

请注意: 上述物理数据为典型值, 不应作为销售规格。

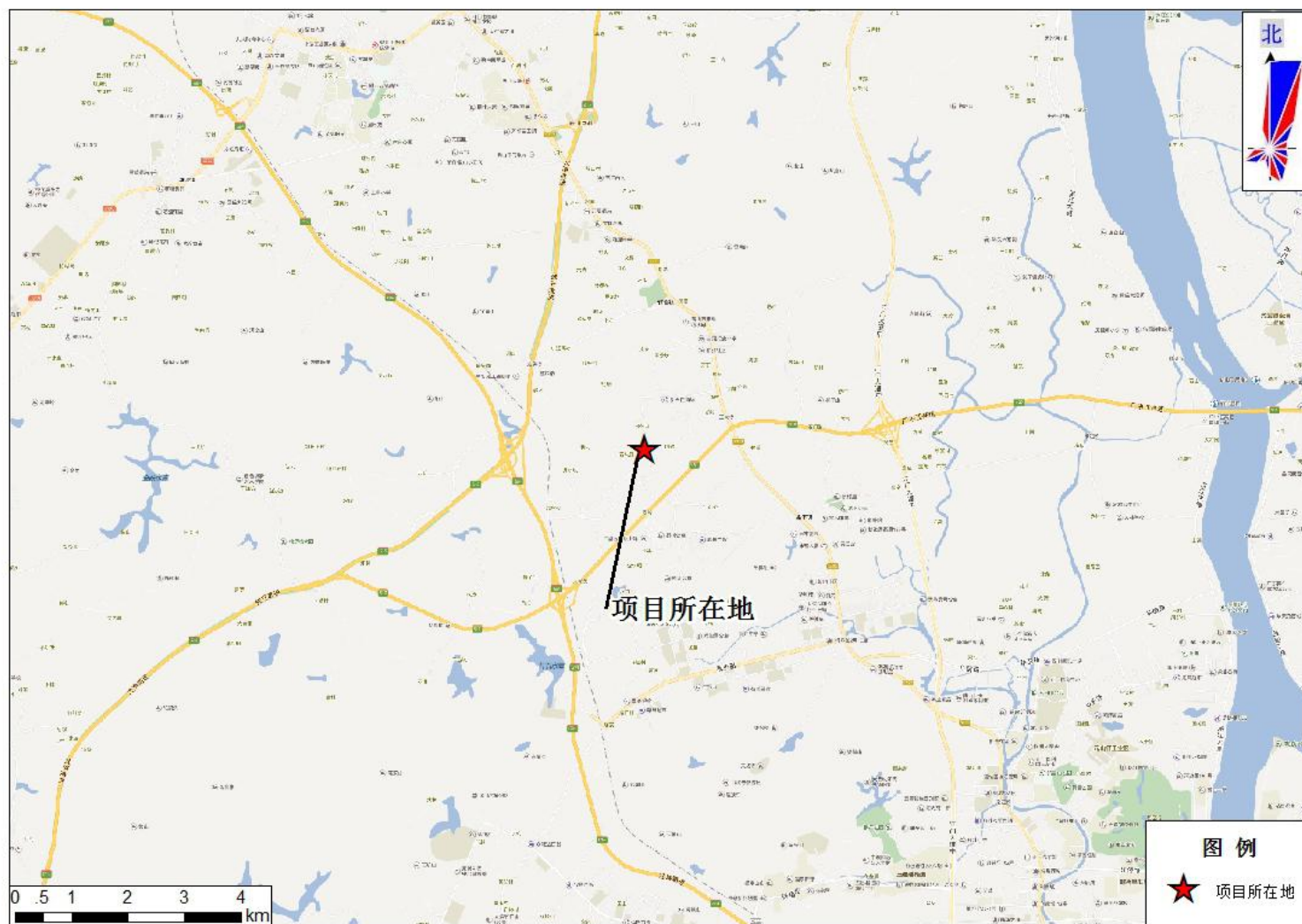
十 稳定性和反应性

反应性: 无数据资料

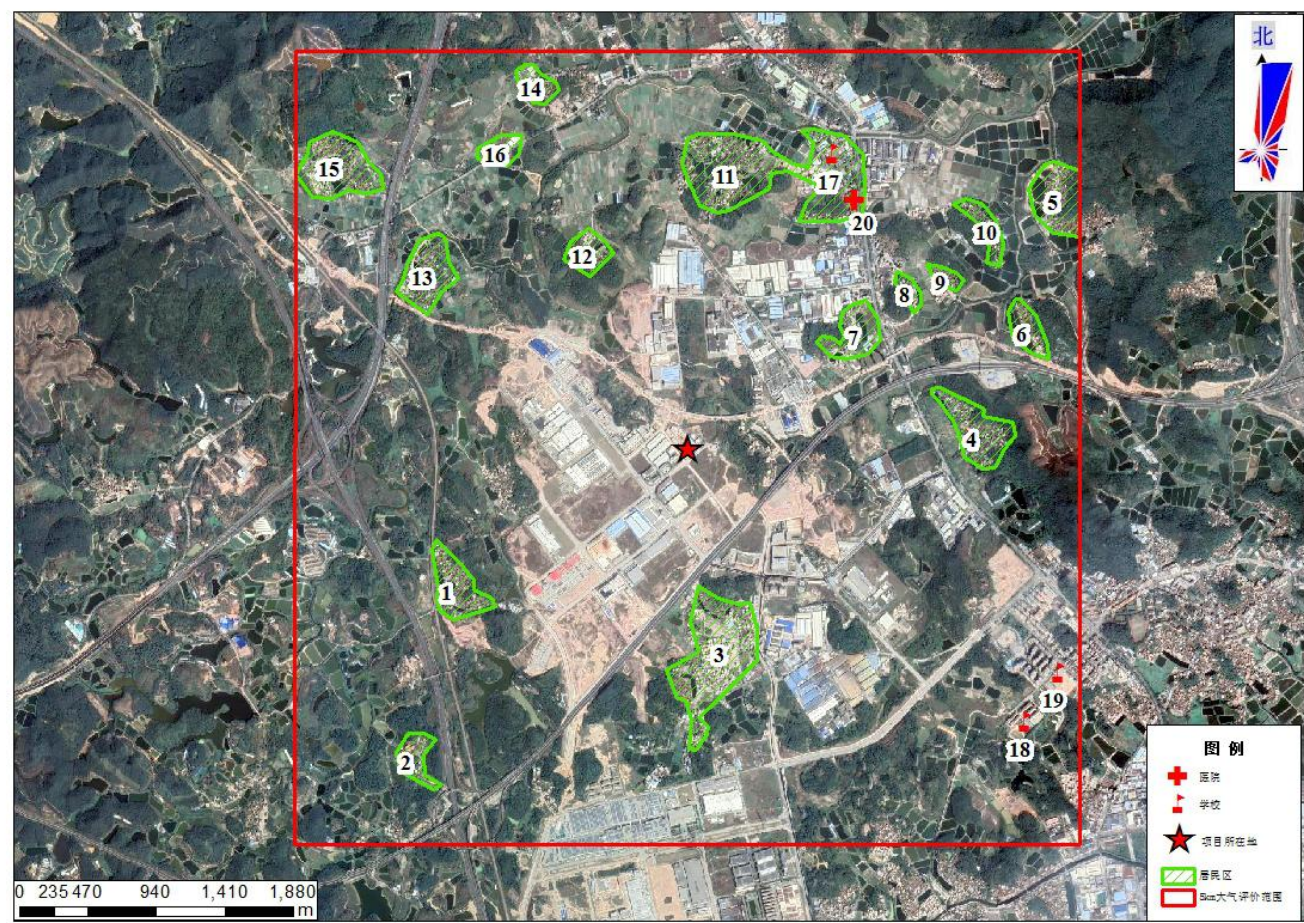
化学稳定性: 无数据资料

危险反应的可能性: 未见报道。
产品不会发生聚合反应。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围环境示意图

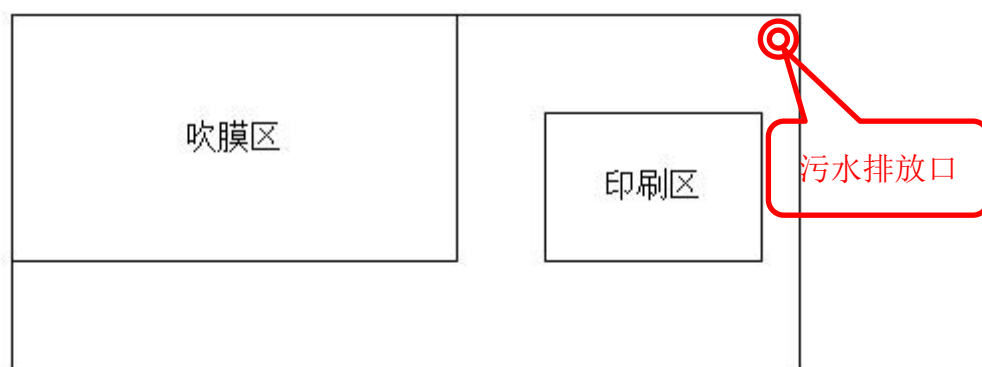


序号	名称	方向	距离/m
1	元岭村	WS	1594
2	狮子里	WS	2478
3	井溪	S	930
4	竹溪	E	1737
5	良溪村	EN	2674
6	北坎	EN	2217
7	朝阳	EN	1041
8	玉岗	EN	1671
9	茶园	EN	1930
10	清溪	EN	2320
11	雅瑶村	N	1600
12	钱新村	WN	1287
13	那水	WN	1806
14	沙头岗	WN	2260
15	洞田	WN	2569
16	小江新村	WN	2106
17	宝瑶纪念小学	EN	2103
18	江门市棠下初级中学	ES	2754
19	棠下实验小学	ES	2747
20	雅瑶医院(第一分院)	EN	1925

附图 3 项目四至图



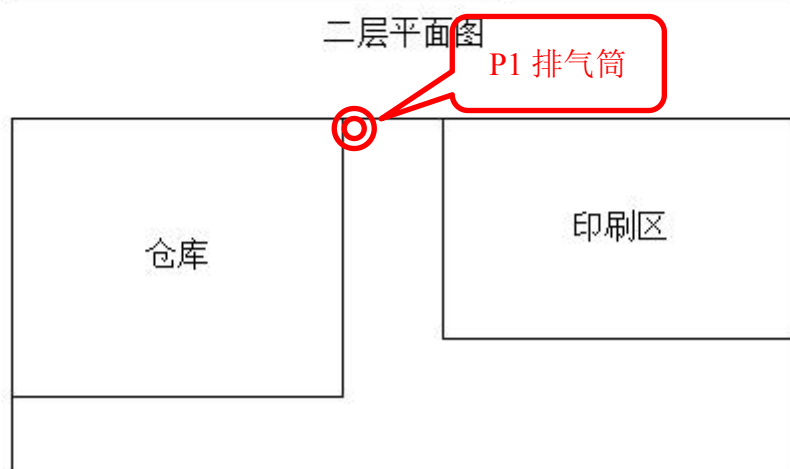
附图 4 项目平面布置图



一层平面图



二层平面图

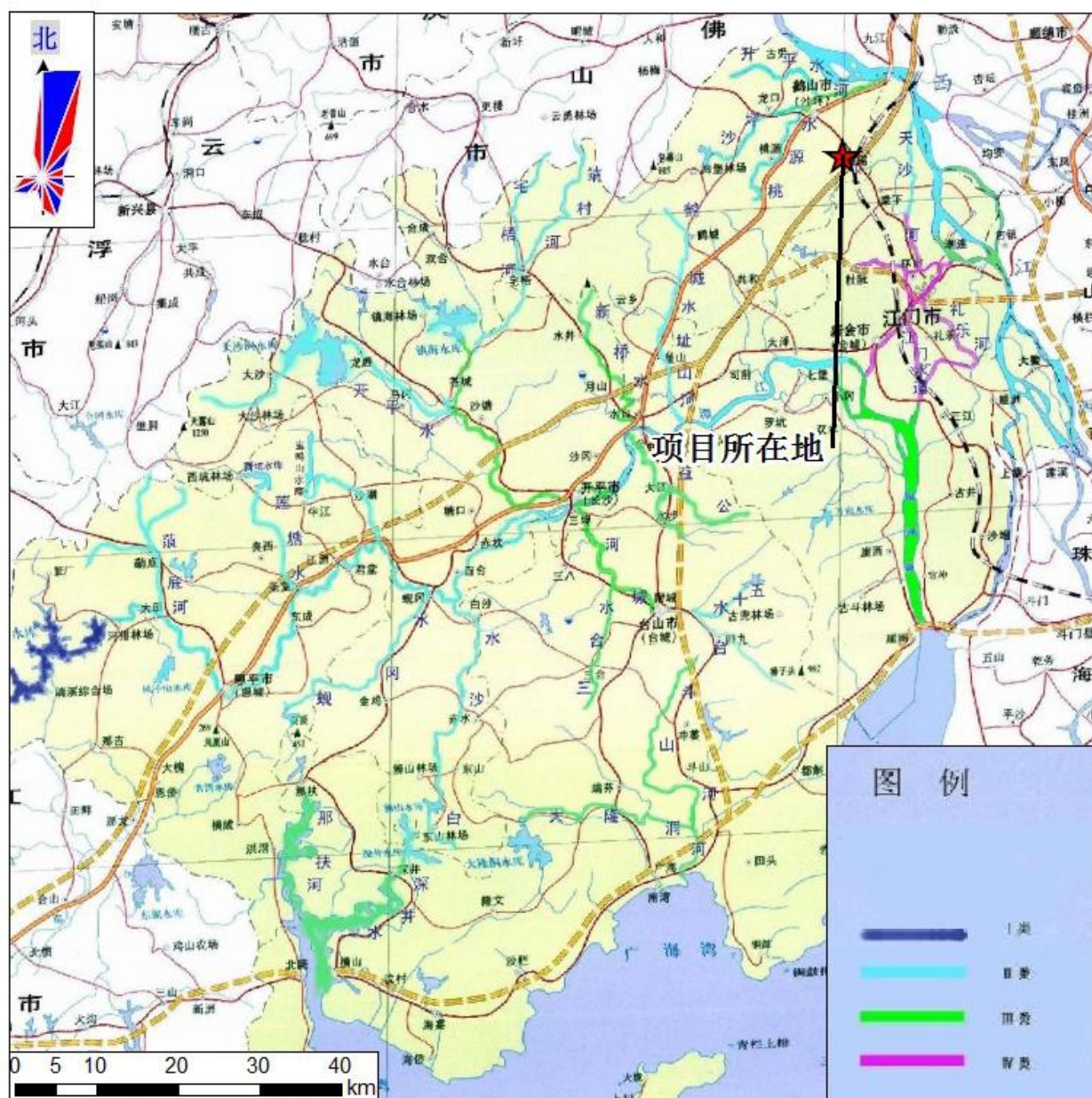


三层平面图

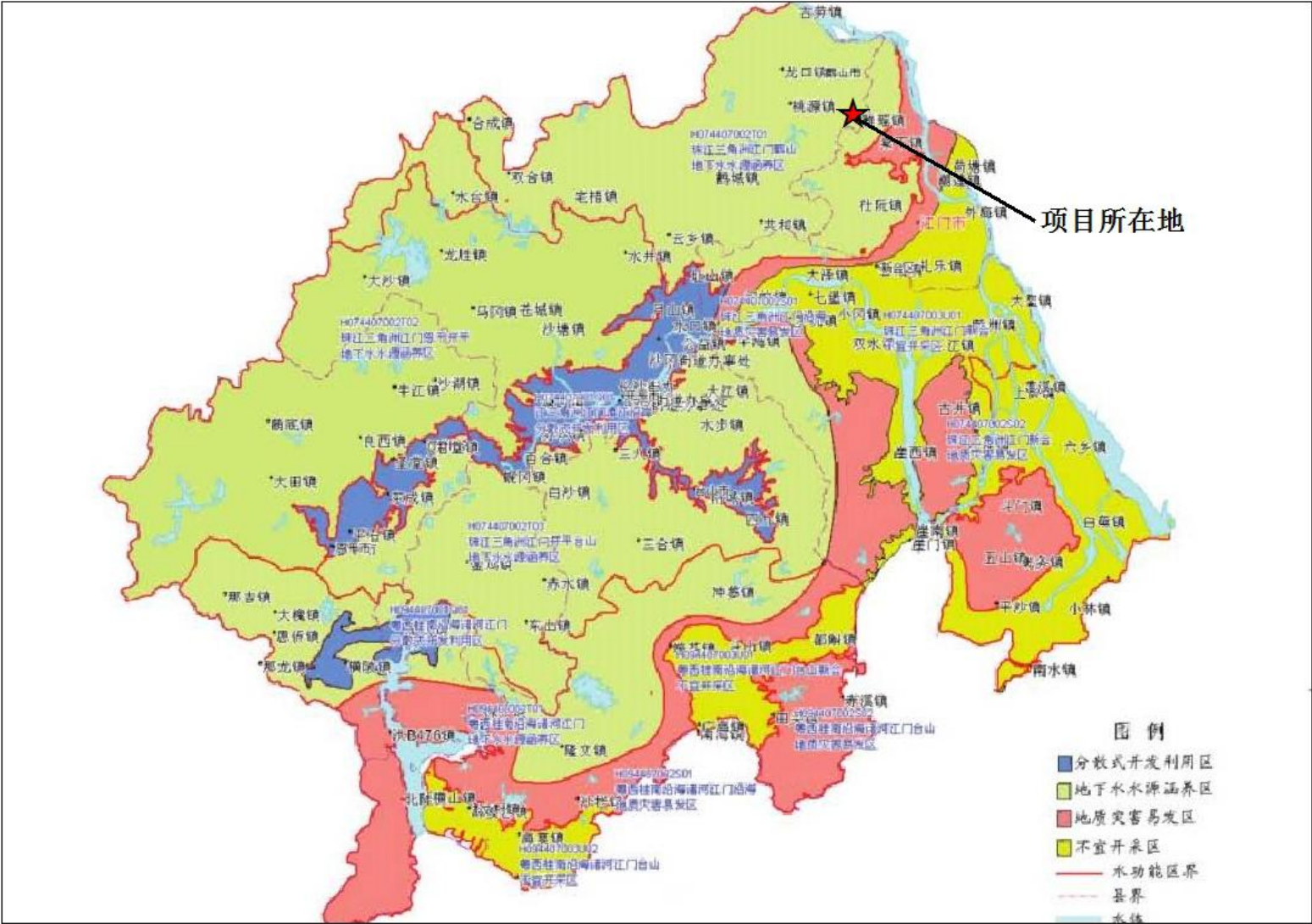
附图 5 项目所在地大气环境功能区划图



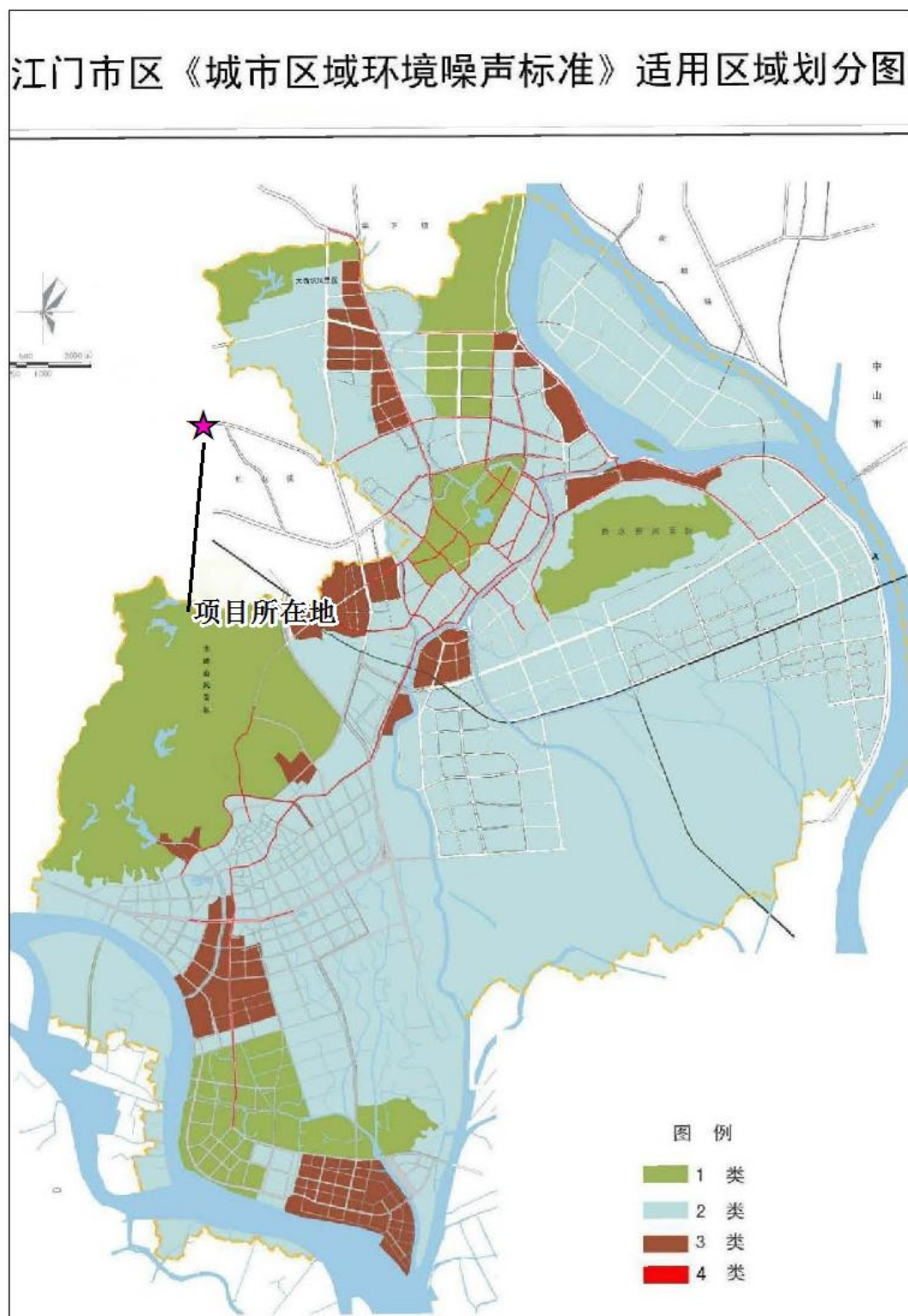
附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图



附图 7 项目所在地地下水功能区划图



附图 8 项目所在地声环境功能区划图



附图 9 棠下镇污水处理厂纳污范围图



附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√; 水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□; 饮用水取水口□; 涉水的自然保护区□; 涉水的风景名胜区□; 重要湿地□; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□; 天然渔场等渔业水体□; 水产种质资源保护区□; 其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□; 间接排放√; 其他□		水温□; 径流□; 水域面积□
	影响因子	持久性污染物□; 有毒有害污染物□; 非持久性污染物√; pH 值□; 热污染□; 富营养化□; 其他□		水温□; 水位(水深)□; 流速□; 流量□; 其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□; 二级□; 三级 A□; 三级 B√		一级□; 二级□; 三级□
	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□; 在建□; 拟建□; 其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□; 环评□; 环保验收□; 既有实测□; 现场监测□; 入河排放口数据□; 其他□
现状调查	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□春季□; 夏季□; 秋季√; 冬季□		生态环境保护主管部门□; 补充监测□; 其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□; 开发量 40%以下□; 开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□		水行政主管部门□; 补充监测□; 其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km²		
	评价因子			

评价	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类√；Ⅴ类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期√；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标√ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□	达标区□ 不达标区√
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求求□	

价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标求□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√					
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.0919	156.3	
		氨氮		0.0103	17.5	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m³/s；鱼类繁殖期（）m³/s；其他（）m³/s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测√		手动√；自动□；无监测□	
		监测点位	（）		生活污水排放口	
		监测因子	（）		PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
污染物排放清单	COD: 0.0919 t/a, 氨氮: 0.0103t/a					
评价结论	可以接受√；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级√			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km√	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a√			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (VOCs)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
评价标准	评价标准	国家标准√			地方标准√		附录 D□		其他标准□
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区√			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充检测□	
	现状评价	达标区□				不达标区√			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□			拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他√	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km√	
	预测因子	预测因子 (VOCs)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
	正常排放短期	C 本项目最大占标率≤100%√				C 本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%√			C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h			C 非正常 占标率≤100%□			C 非正常 占标率>100%□	
	保证率日平均	C 叠加达标□				C 叠加不达标□			
	区域环境质量	k≤-20%□				k>-20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)			有组织废气监测□ 无组织废气监测√			无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测√	
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □							
	大气环境保护	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放	SO ₂ :(0)t/a		NO _x :(0)t/a		颗粒物:(0)t/a		VOCs:(0.152)t/a	
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项									

附表 3 建设项目风险自查表

工作内容		完成情况							
风 险 调 查	危险物质	名称	废包装 桶	废含油 墨抹布	废活性 炭				
		存在总量/t	0.65	0.25	1.7532				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人				5km 范围内人口数 21222 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					____人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐
	物质及工艺系统危 险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐
P 值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐	I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☐				
	环境风险类 型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☒		
事故情形分析		源强测定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m						
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____h							
	地下水	下游厂区边界到达时间____d							
		最近环境敏感目标____，到达时间____d							
重点风险防范措施		加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。							
评价结论与建议		项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。							
注：“ ☐ ”为勾选项，“____”为填写项。									

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型√; 生态影响型□; 两者兼有□				
	土地利用类型	建设用地√; 农用地□; 未利用地□				
	占地规模	(0.126) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降√; 地面漫流□; 垂直入渗□; 地下水位□; 其他 ()				
	全部污染物	VOCs				
	特征因子	VOCs				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类□; II 类□; III 类√; IV □				
	敏感程度	敏感□; 较敏感□; 不敏感√				
工作等级		一级□; 二级□; 三级□				低于三级
现状调查内容	资料收集	a) □; b) □; c) □; d) □				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618□; GB36600□; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a); b)□				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		信息公开指标				
评价结论						
注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分表填写自查表。						

