

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨
新建项目

建设单位: 江门市蓬江区普丰达行(盖章)



编制日期: 2018 年 8 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明确结论。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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

0170673



项目名称: 江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目

环境影响评价报告表

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

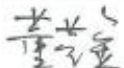
法定代表人: 侯伟河

主持编制机构: 广州市环境保护工程设计院有限公司

江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目

环境影响评价报告表

编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证）编 号	专业类别	本人签名
		董芳金	00014045	B283409907	交通运输类	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证）编 号	编制内容	本人签名
	1	董芳金	00014045	B283409907	建设项目基本情况， 建设项目工程分析， 环境影响分析，结论 与建议	
	2	邓敏	00014056	B283408501	建设项目所在地自然 环境社会环境简况， 环境质量状况，建设 项目所在地环境保护 目标，污染源分析	

[illegible]

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证书号	职业类别证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在地
曾芳全	广州市环绿保护工程设计有限公司	B203409907	00014045	交通運輸	2017-05-22	2020-05-22		广东省



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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋2000吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2018年7月9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。

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》、《将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暂行办法》（环办[2006]28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《江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目》（公开版）（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）

冯球

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

侯书河

2018年7月9日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目				
建设单位	江门市蓬江区普丰达行				
法人代表	冯学求	联系人	冯学求		
通讯地址	江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡				
联系电话	139XXXXX	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C2921 塑料薄膜制造	
占地面积 (平方米)	1320		建筑面积 (平方米)	1320	
总投资 (万元)	300	其中： 环保投资 (万元)	20	环保投资占 总投资比例	6.67%
评价经费 (万元)	/		预计投产日期	2018 年 7 月	
地理坐标	北纬 22.641244°，东经 113.052933°				
工程内容及规模： 一、项目概况及任务来源 江门市蓬江区普丰达行成立于 2002 年 1 月 10 日，主要从事塑料制品的销售，不进行生产活动。2018 年，企业拟投资 300 万元，租赁江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡（地理位置坐标为北纬 22.641244°，东经 113.052933°，详见附图 1）（同为江门市普丰达经贸有限公司营业地址）现有厂房一层，进行塑料薄膜生产，生产规模为年产聚乙烯袋 2000 吨/年。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关法律法规的规定，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境保护分类管理名录》（2018 年本），本项目的聚乙烯袋生产属于“十八、橡胶和塑料制品业”第 47 项“塑料制品制造”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。					

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
		十八、橡胶和塑料制品业			
47	塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他	/	

受江门市蓬江区普丰达行委托，广州市环境保护工程设计院有限公司承担了江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目环评报告的编制工作。组织人员进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，编制完成《江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目环境影响报告表》，供建设单位报请当地环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容

项目产品方案见表 1-2，项目建设内容见表 1-3。项目平面布置图见附图 3。

表 1-2 主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（年）	年运行时效
生产车间	聚乙烯袋	2000t	7200h

表 1-3 项目建设内容

类别	项目名称	建筑面积	建设内容
主体工程	1#生产车间	918m ²	包括制袋车间 1、制袋车间 2、外包装间等，进行投料、吹膜、热合制袋等工序，设有 2 台吹膜机、6 台制袋机
	2#生产车间	240m ²	进行吹膜工序，设有 6 台吹膜机
辅助工程	办公室	30m ²	位于 1#车间内北侧，用于生产区办公
	仓库	100m ²	位于 1#车间内北侧，用于原料及成品暂存。
环保工程	废水	/	项目不产生生产废水；员工生活污水经三级化粪池+AO 一体化设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后排入天沙河
	废气	/	有机废气集中收集，采用 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放
	固废	4m ²	危废仓
公用工程	给水工程	/	市政供水
	排水工程	/	雨污分流，雨水经市政雨水管网就近排放天沙河支流；污水经废水治理设施处理达标后，排到天沙河
	供电工程	/	市政供电

注：项目厂房面积为 1320m²，为两个的长方形生产车间及楼梯，通道组成，生产车间面积分别为 918m²和 240m²，楼梯和通道面积约 162m²。

三、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量见表 1-4，主要能源以及资源消耗见表 1-5。

表 1-4 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料	年耗量	备注
1	聚乙烯树脂（乙烯基聚合物）	2000t	外购，白色颗粒状，最大储存量为 100t。

原料介绍：

聚乙烯树脂：聚乙烯树脂也叫聚乙烯、乙烯基聚合物，是一种塑料材料，熔点为 115~130℃，分解温度为 335~450℃，它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。聚乙烯主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃)，化学稳定性好。能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。（原料聚乙烯树脂 MSDS 见附件八）

表 1-5 主要能源以及资源消耗一览表

类别	规格	年消耗量	来源
水	生活用水	420m ³ /a	市政自来水管网
电	电网供电	24 万 kW·h	市政电网

四、主要生产设备情况

表 1-6 主要生产设备

设备名称	规格型号	数量	使用工序	备注
吹膜机（R65）	/	3 台	吹膜	其中 1 台设于 1#生产车间，2 台设于 2#生产车间
吹膜机（R55）	/	4 台	吹膜	其中 3 台设于 2#生产车间，1 台设于 1#生产车间
吹膜机（R45）	/	1 台	吹膜	设于 2#生产车间
制袋机（50"）	/	1 台	制袋	设于 1#生产车间
制袋机（40"）	/	2 台	制袋	设于 1#生产车间
制袋机（30"）	/	3 台	制袋	设于 1#生产车间
回风式全空气系统	/	5 套	110000m ³ /h 循环风量	用于车间制冷，采用内循环节能中央空调
引风机	8000m ³ /h	1 套	废气处理	
废气处理系统	/	1 套	UV+活性炭吸附	设于 2#车间

注释：本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订）中的限制类及淘汰类设备。

五、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，预计总用电量为 24 万 kW·h/a，项目不设备用发电机。

给水工程：项目用水全部由市政自来水厂供给，用水量 420m³/a，主要为员工日常生活用水。

排水工程：项目排水采用雨、污分流制。雨水散流进雨水沟后经市政管网就近排到天沙河支流。项目不产生生产废水；外排废水主要为员工生活污水，生活污水产生量为 378m³/a，经三级化粪池+AO 一体化设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准排入天沙河。

六、劳动定员及工作制度

项目员工人数 35 人，年工作天数 300 天，每天三班制，每班 8 小时。项目不提供食宿。

七、项目进度安排

项目租赁已建成厂房进行聚乙烯袋的生产，拟于 2018 年 7 月开始装修及设备安装，9 月初正式生产运营。

八、选址可行性分析

（1）与城市规划相符性分析

本项目租赁江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡现有空置厂房，根据该厂房的建设用地规划许可证：江规发（2004）106 号，项目选址用途为工业用地，未改变原有用地性质，项目用地符合当地规划。

（2）与环境功能区划相符性分析

①项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，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。

②项目所在区域属于声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区。

③项目所在地不属于饮用水源保护区。项目纳污水体为天沙河，根据《广东省地表水环境功能区划》(2011 年)，项目纳污水体天沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

IV类标准。根据《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》的通知，天沙河为黑臭水体流域，市区黑臭水体全流域范围内所有工业废水排放企业事业单位必须持证排污，已持有排污许可证的企业事业单位要按最严格标准重新核发许可证，未获许可的排污企业事业单位不得排放污染物，对限期未能完成整治任务的企业依法关停。项目不产生生产废水，不属于酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业。

(3) 与“三线一”单对照分析

①生态红线：本项目选址于江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡，不在《广东省生态保护红线划定技术方案》中划定的饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态红线区域范围内。

②环境质量底线：经预测分析，项目实施后，污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生活污水纳污水体为天沙河，经三级化粪池+AO 一体化设备处理达标排放至天沙河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

③资源利用上线：项目选址属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。

④环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号）、《江门市投资准入负面清单（2016）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。

综上所述，项目所在地不属于废水、废气禁排区。项目选址符合城镇规划、环境规划及三线一单的要求，不属于风景名胜区、生态脆弱带等。项目所在地水环境功能区划图见附图 5，项目所在地环境空气功能区划图见附图 6，项目所在地声环境功能区划图见附图 7。

九、产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订），《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）和《广东省优化开发区产业发展指导目录》（2014 年本）、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号），《江

门市投资准入负面清单（2016）》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项目。

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》，本项目属于塑料制品制造行业，需通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。项目生产废气集中收集，经 UV 光解+活性炭吸附处理后于 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的要求。

根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）：“已建成燃用高污染燃料的各类设施（新增禁燃区范围内单台出力 65 蒸吨/小时以上的高污染燃料锅炉除外）在 2018 年 3 月底前依法予以拆除或者改造，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源”，“在集中供热和天然气管网覆盖范围内，不得使用生物质成型燃料。集中供热和天然气管网覆盖范围内的生物质成型燃料设施，应在 2018 年 6 月底前完成拆除，改用集中供热或改燃清洁能源。上述时间节点后新建成的集中供热、天然气管网，其覆盖范围内的生物质成型燃料设施应分别在集中供热、天然气管网建成后 3 个月内拆除，改用集中供热或改燃清洁能源”。本项目所在区域属于高污染燃料禁燃区，根据企业提供的资料，项目所使用的能源是电，不使用高污染燃料，符合《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目原有污染情况

本项目为租用现有厂房，现有厂房为 3 层的建筑，本项目租赁现有厂房的第一层，其他层为其他企业办公场所，不从事生产，无原有污染源情况。

二、周边环境污染情况

项目所在区域主要为工业区，周围皆主要以五金机械加工企业为主，无重污染的大型企业或重工业，项目西面为厂房，北面为鼎利光电（江门）有限公司，东面为华晖五金加工厂，南面为江门创新科电业有限公司，均为工业用地范围内。与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题主要为临近本项目的厂房所排放的“三废”，附近居民的生活污水和生活垃圾，周边道路交通噪声和汽车尾气等。

表 1-7 项目周围主要污染源现状				
企业名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
鼎利光电（江门）有限公司	北面	0	灯饰、工艺、电子、塑料制品	机械噪声
华晖五金加工厂	东南	10	五金制品，模具	机械噪声
江门创新科电业有限公司	东北	10	电线、电缆和线束	废气、机械噪声

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):

一、地理位置

江门市区位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。市区位于北纬 22°5′43"至 22°48′24"，东经 112°47′13"至 113°15′24"，从东至西相距为 46.6km，从南至北相距为 79.55 公里，市区土地面积 1818km²。蓬江区，广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。辖区面积 324 平方公里，下辖 3 个镇和 6 个街道，总人口 80 万人（2012 年），约有 30 个民族，其中汉族人口最多。

二、地形、地貌与地质

蓬江区，广东省江门市市辖区，内出露的地层为第四系海陆交汇的近代灰黑、灰黄色淤泥，分布于棠下镇、天沙河两岸、北街、堤东、仓后、沙仔尾街道等低洼平坦地带；白垩系下统，分布于棠下和杜阮两镇；寒武系八村群中、下亚群地层，分布于荷塘、杜阮、环市镇和潮连街道。地貌为半围田、半丘陵地带，总体地势西北高，东南低平，由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北部多为丘陵和山地。山地海拔标高小于 500 米或切割深度小于 200 米，山岳多分布于西江流域，山顶浑圆“V”字形谷不发育，多为“U”字形谷。最高峰为位于杜阮镇的叱石山，海拔 457.4 米。东南多平原和河流阶地。区内以一级阶地为主，广泛分布于各河谷中，由近代冲积物组成。下部为基岩接触的砾石或砂层，向上颗粒变细，一般厚数米，最厚达 20 米。分布宽 0.2 公里~6 公里，形成宽阔的冲积平原，多为上叠或内叠阶地，高出正常水面 1 米~3 米。在宽阔的阶地上，河曲发育。在西江江门段，有荷塘、潮连和古猿洲 3 个江中岛。

三、气象与气候

蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981~2010 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在 1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃，出现。12 年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均

日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

四、水文特征

江门市属丰水地区，本地水资源 120 亿立方米。主要河流有西江、潭江及其支流和沿海诸小河。西江、潭江、朗底水、莲塘水、蚬岗水、白沙水、镇压海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水、江门水道、天沙河、沙坪河、大隆洞河、那扶河等 16 条河流的集水面积均在 100 平方公里以上。江门全市境内水资源丰富，年均河川径流量为 119.66 亿立方米，占全省河川年均经流量 6.65%；水资源总量为 120.8 亿立方米，占全省水资源总量 6.49%。西江干流于境内长 76 公里，自北向南流经鹤山。西江也是珠江最大的主干支流。项目污水经预处理后由市政管道排入天沙河。

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、虎岭的窰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，经篁庄、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，接杜阮水后，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。

五、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7% 和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、

鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳊）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。本项目评价区人类活动较频繁，评价范围内无名木古树、无国家及省级重点保护野生动植物。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物3大类，108科、413种。主要品种有南洋杉、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

六、建设项目环境功能属性一览表

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	地表水环境功能区	纳污水体为天沙河，根据《广东省地表水环境功能区划》，天沙河属IV类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境声功能区	根据江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图，属3类区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	地下水功能区	珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	
5	是否饮用水源保护区	否	
6	是否自然保护区	否	
7	是否名胜风景区	否	
9	是否森林区	否	
8	是否污水处理厂集水范围	否	
9	是否水土流失重点防治区	否	
10	是否生态敏感与脆弱区	否	
11	是否重点文物保护区	否	
12	是否三河、三湖	否	
13	是否两控区	是（酸雨控制区）	

三、环境量状况

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、大气环境质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年江门市区空气质量达标天数282天，达标天数比例77.3%，其中优129天、良153天、轻度污染55天、中度污染24天，重度污染4天，未出现严重污染天气。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大8小时均值(O₃-8h)，其作为每日首要污染物的比例为45.7%，其次为细颗粒物(PM_{2.5})和二氧化氮(NO₂)，分别占23.0%和21.8%。

2017年，二氧化氮年平均浓度为38微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为60微克/立方米，一氧化碳日均值第95百分位数浓度(CO-95per)为1.3毫克/立方米，以上4项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度(O₃-8h-90per)为193微克/立方米，细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度为37微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目附近水体为天沙河。根据《广东省地表水环境功能区划》（2011年），天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本环评引用《龙舟山南二路建设工程项目环境影响报告表》（审批文号：江环审[2017]33号）中水环境质量监测数据。根据中广东中润检测技术有限公司在2017年8月5日对天沙河的检测报告，对水温、pH、COD_{Cr}、BOD₅、石油类、阴离子表面活性剂、溶解氧、氨氮、总磷、悬浮物共10项指标进行了监测，监测结果如表3-1所示：

表3-1 天沙河水质现状监测结果

单位：mg/L（水温、pH除外）

序号	检测项目	天沙河断面（距离本项目450米）	IV水标准值
1	水温	27.8	--
2	pH	7.29	6~9
3	COD _{Cr}	25	≤30
4	BOD ₅	5.3	≤6
5	DO	5.1	≥3

6	总磷	0.34	≤0.3
7	氨氮	2.25	≤1.5
8	石油类	ND	≤0.5
9	SS	19	≤60
10	LAS	ND	≤0.3

从监测结果可见，天沙河监测断面溶解氧、氨氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV水质标准，主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致，说明天沙河水质已受到一定程度污染。

三、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009）中广东省浅层地下水功能区划成果表（按地级行政区统计），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），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。

四、声环境质量现状

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年江门市区域环境噪声等效声级平均值56.67分贝，优于国家区域环境噪声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69.97分贝，优于国家四级标准（城市交通干线两侧区域），说明项目所在区域声环境质量较好。

五、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、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域的大气环境质量不受本项目影响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、水环境保护目标

控制本项目水污染物的排放，保护纳污水体（天沙河）的水环境质量不受本项目的影
响，不因项目的建设而使水质恶化。

3、地表水保护目标

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。

4、声环境保护目标

保护本项目周围声环境质量，尽量减少项目对周围声环境质量的干扰及影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

5、环境敏感点

本项目位于江门市白石沙冲围厂区，主要环境保护目标见表 3-2。周边敏感点分布图见附图 4。

表 3-2 项目周边的环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	敏感点性质	方位	距离（m）	规模（人）	保护级别
1	潮江里	自然村	北面	340	600	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准
2	范罗岗小学	学校	东北面	1000	2000	
3	美的公园天下	居民区	东北面	670	1000	
4	碧桂园滨江一号	居民楼	东北面	590	1500	
5	江门保利	居民楼	东北面	957	1000	
6	方直龙湖湾	居民楼	东面	1100	1000	
7	天英月珑湾	居民楼	东南面	1500	1000	
8	联合村	居民楼	南面	537	1400	
9	群星村	自然村	南面	880	1000	
10	五邑碧桂园	居民楼	西南面	420	2000	
11	大西坑	市级自然保护区	西面	880	/	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的一级标准
12	天沙河	河流	东南	440	中河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准
13	杜阮河	河流	北面	4500	小河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准

注：敏感点与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境质量标准

表 4-1 地表水环境质量标准（摘录）（摘录） 单位：mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB 3838-2002）Ⅳ类标准 悬浮物选用原国家环保局《环境 质量报告书编写技术规定》 的推荐值
DO	≥3	
COD _{Cr}	≤30	
BOD ₅	≤6	
SS	≤150	
NH ₃ -N	≤1.5	
TP	≤0.3	
石油类	≤0.5	
LAS	≤0.3	

2、环境空气质量标准

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标 准
	24 小时平均	150	
	小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
TVOC	8 小时均值	0.6 mg/m ³	《室内空气质量标准》 （GB/T18883-2002）
非甲烷总烃	/	2mg/m ³	《大气污染物综合排放 标准详解》“P244”

3、声环境质量标准

表 4-3 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4、地下水质量标准

表 4-4 地下水环境质量标准（摘录）（摘录） 单位：mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
pH	6.5≤pH≤8.5	
色（铂钴色度单位）	≤15	《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
嗅和味	无	
挥发性酚类	≤0.002	
NH ₃ -N	≤0.50	
氟化物	≤1.0	
硝酸盐氮	≤20	
亚硝酸盐氮	≤1.00	
铁	≤0.3	
锰	≤0.1	
总硬度	≤450	
高锰酸盐指数	≤3.0	

污
染
物
排
放
标
准

1、污水

本项目产生的污水为生活污水，目前项目所在地位于杜阮污水处理厂远期纳污范围，污水厂污水管网尚未铺设好，生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；待污水处理厂污水管网铺设好后，项目生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂；

表 4-5 项目生活污水排放标准（mg/L, pH 除外）

	类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期排放标准	DB44/26-2001 第二时段一级标准	90	20	60	10
远期排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	-
	杜阮污水处理厂进水水质标准	300	150	200	25
	较严值	300	150	200	25

2、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

3、废气

非甲烷总烃执行《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；

VOC_s 参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒 VOC_s 排放限值和无组织排放监控点浓度限值。

表 4-5 废气排放限值

标准	因子	有组织		无组织 (mg/m ³)
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	
GB31572-2015	非甲烷总烃	100	/	4
DB44/814-2010	VOCs	30	2.9	2

4、固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

总量控制指标	1、本项目没有生产废水产生，外排废水为生活污水，生活污水不纳入控制总量，； 2、大气污染物总量控制指标：VOCs（非甲烷总烃）：0.102t/a（有组织：0.067t/a，无组织：0.035t/a）。
--------	--

五、建设项目工程分析

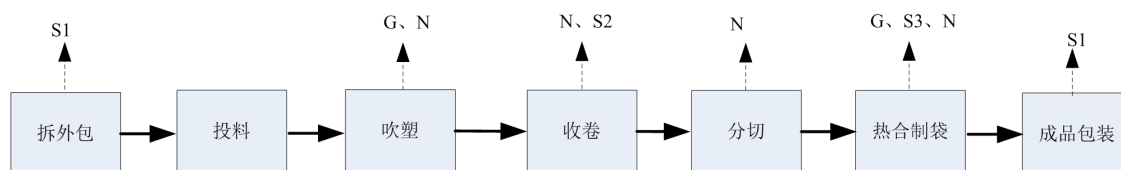
工艺流程简述（图示）：

一、施工期：

建设单位租用已建有厂房，不需要建筑施工，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。

二、运营期工艺流程：

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。



注：S1 为废包装袋，S2、S3 薄膜边角废料；G 为有机废气；N 为机械噪声。

图 1 生产工艺及产污环节流程图

主要生产工艺流程简述：

（1）投料：将外购的干燥的聚乙烯树脂颗粒加入下料漏斗中。

（2）吹塑：将树脂在 170~220℃ 高温加热，将软化树脂通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，得到聚乙烯膜。其中聚乙烯的分解温度为 335~450℃，生产过程中，不会导致聚乙烯分解

（3）收卷：将聚乙烯膜用卷筒卷取。

（4）分切：把宽度大的聚乙烯膜卷材切开薄膜卷，用于制袋车间的热合制袋工艺。

（5）热合制袋：成形的卷膜送往制袋车间进行分切和热合。制袋使用微电脑制袋机进行，分切和热合同时进行，分切使用的是切刀，不需要加热，热合使用的是热封刀，需要加热到大约 100℃。热封刀是一个铜铸件，发热的最大功率是 3kw。热合时聚乙烯薄膜只与热封刀刀锋接触，使用的设备刀锋宽度约是 1mm，长度 0.6m，热合瞬间薄膜接触面积为 0.00006m²，制袋机的速度大约是 40~60 个/分钟，薄膜与热封刀接触的时间约为 1 秒，两层接触面积约为 0.00012m²。1 吨聚乙烯树脂约可生产 1000m² 的聚乙烯薄膜，热封刀接触面积约占 1 吨薄膜的 0.125%。接触面积很小，产生的废气量很小。

（6）成品包装：将产品包装。

本项目生产过程的主要产污环节为吹塑及热合制袋产生的有机废气、设备运行噪声、废包装材料及废边角料等。

主要污染工序：

一、施工期

本项目厂房已完成建筑，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；施工过程还会产生一定量的渣土、剩余废物料、粉尘和装修有机废气等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染工序

1、废水

(1) 生活污水

项目在运营期产生的废水为主要是来自员工排放的生活污水。本项目总定员为 35 人（均不在厂内食宿），年工作 300 天。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“机关事业单位办公场所、写字楼等（无食堂和浴室）”用水定额 40L/人·d，排水系数按 0.9 计算，则本项目生活用水量为 1.4m³/d，即 420m³/a。生活污水排水量为 1.26m³/d，即 378m³/a。生活污水中，主要污染因素为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，一般浓度为：COD_{Cr}：300mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：200mg/L，氨氮：20mg/L。本项目生活污水经三级化粪池+AO 一体化设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准排入天沙河。项目运营期产生的废水产排污情况见下表 5.1。

表 5.1 本项目废水主要污染物负荷一览表

主要污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
生活污水 378m ³ /a	产生浓度(mg/L)	300	150	20	200
	产生量(t/a)	0.113	0.057	0.008	0.076
	排放浓度(mg/L)	90	20	10	60
	排放量(t/a)	0.034	0.008	0.004	0.023

2、废气

本项目在吹膜工序和热合制袋工序中会产生有机废气，污染因子为非甲烷总烃。

(1) 吹膜有机废气

参照美国环保署（EPA）的《空气污染物排放和控制手册》，“未加控制的塑胶料生产排放因子”的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，本项目聚乙烯原料的使用量为 2000t/a，则吹膜工序中 VOC_s（非甲烷总烃）的产生量为 0.7t/a，产生速率为 0.097kg/h。

(2) 热合制袋有机废气

热合制袋采用热封刀瞬间加热熔化薄膜，使其粘合封口。热封刀刀锋宽度 1mm，长度 0.6m，热合瞬间薄膜接触面积为 0.00006m²，制袋机的速度大约是 40~60 个/分钟，薄膜与热封刀接触的时间约为 1 秒，两层薄膜接触面积约为 0.00012m²。根据建设单位提供资料，1 吨聚乙烯树脂约可吹制 1000m² 的聚乙烯薄膜，热封刀接触面积约占 1 吨薄膜面积的 0.125%，则接触量约为 2.5t/a。

参照美国环保署（EPA）的《空气污染物排放和控制手册》，“未加控制的塑胶料生产排放因子”的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，则热合制袋 VOC_s（非甲烷总烃）的产生量为 0.000875t/a，产生速率为 0.000122kg/h。

(3) 汇总

本项目产品主要用于医疗卫生行业，车间内的洁净度要求达到 100 级洁净空间，所以车间正常生产时门窗均密闭，采用回风式全空气系统进行内部循环制冷。项目各生产车间均连通，车间产生的有机废气通过车间风压梯度差由 1#车间排向 2#车间，通过 2#车间 6 个废气抽吸口集中收集引至废气处理装置处理。

车间废气为整室收集，门窗均密闭，空调内循环，收集效率按 95%计，废气引风机风量为 8000m³/h，收集后的废气经 UV 光催化设备+活性炭吸附装置处理，UV 光催化设备处理效率达 50%，活性炭处理效率达 80%以上，总处理效率达 90%，通过 15m 排气筒高空排放，则本项目有组织有机废气的产生排放情况如下表 5.3，无组织有机废气排放情况见表 5.4。根据下表 5.3，本项目 VOC_s（非甲烷总烃）经收集处理后排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃排放限值和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段 VOC_s 排放限值要求。

表 5.3 本项目有组织有机废气的产生排放情况

废气	废气量 m ³ /h	产生			去除 效率	排放		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
吹膜	/	/	0.092	0.665	/	/	/	/

热合制袋	/	/	0.0001	0.00083	/	/	/	/
合计	8000	11.5	0.0921	0.66583	90%	1.15	0.0093	0.067

表 5.4 本项目无组织有机废气排放情况

面源	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放参数	
			面积 m ²	高度 m
无组织有机废气	0.005	0.035	1320	5

3、噪声

本项目营运期主要噪声来源于机械设备运行以及车间机械通风时产生的噪声，机械设备运行时产生的噪声约为 65~85dB（A）。具体设备噪声值详见下表 5.5。

表 5.5 项目主要设备噪声级一览表

序号	设备名称	噪声值 dB（A）	数量（台）	备注
1	吹膜机	70~85	2	2#生产车间
2	吹膜机	70~85	6	1#生产车间
3	制袋机	65~75	6	1#生产车间
4	回风式全空气系统	65~75	5	室内，连续进行
5	冷却塔	65~75	5	楼顶，连续进行
6	引风机	65~75	5	室外，连续进行

项目拟通过合理选型，引入低噪声设备，车间合理布局等措施后，同时经过厂房墙体隔声、空间距离衰减作用后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境产生的影响不大。

4、固体废物

本项目产生的固废主要为原料废包装袋和薄膜边角料和员工日常生活的生活垃圾。

（1）生活垃圾：根据《第一次全国污染源普查城镇产排污系数手册》，广东省生活垃圾按 0.6kg/人计算，本项目员工 35 人，均不在项目内食宿，年工作时间 300 天，则本项目每年生活垃圾的产生量为 6.3t，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一清运处理。

（2）原料废包装袋：约 1.0t/a，收集后外售综合利用。

（3）薄膜边角料：约 0.5t/a，统一收集后外售综合利用。

本项目一般固体废物的产生情况见表 5.6。

表 5.6 本项目一般固体废物产生情况

类别	规模	产生量标准	产生量		固废性质
			kg/d	t/a	
生活垃圾	35 人	0.6kg/人·d	21	6.3	生活垃圾
原料废包装袋	—	—	—	1	一般工业固废
薄膜边角废料	—	—	—	0.5	

(4) 废活性炭：根据《国家危险废物名录》（2016 年版）废气处理设施更换的废活性炭属于危险废物，编号为 HW49，根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，项目活性炭吸附废气为 0.266t/a，收集废气为 0.666t/a，经 UV 光解设备（50%处理效率）处理后排放废气为 0.333t/a，活性炭吸附效率为 80%，即吸附废气为 0.266t/a，则项目废活性炭产生量（活性炭需要量+吸附的有机废气量）约为 1.71t/a（1.443t+0.266t）。

表 5.7 项目危险废物产生汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	1.71	活性炭吸附装置	固态	活性炭	聚乙烯	1 年一次	T/In	交由资质单位处置

附活性炭再生周期 Z 的计算

本项目拟选取的活性炭吸附器设计参数如下所示：

- ① 设计处理量 $L=8000\text{m}^3/\text{h}$
- ② 尺寸：2.1m*2.1m*1.0m
- ③ 空塔风速：v=0.5m/s
- ④ 吸附面积： $S=8000/3600*0.5=4.44\text{m}^2$
- ⑤ 吸附剂床厚：h=500mm
- ⑥ 接触时间：t=0.5/0.5=1.0s
- ⑦ 活性炭填充量：V=4.44*0.5=2.22m³
- ⑧ 选择的活性炭密度：0.65t/m³
- ⑨ 活性炭重量：G=2.22*0.65=1.443t
- ⑩ 活性炭吸附效率 X=0.25g/g，取自《广东工业大学工程研究》

根据以上参数利用下述公式核算活性炭再生周期 Z:

$$Z=GX/CL=1.443*0.25*10^9/(5.78*80\%*8000)=9752.1h$$

(公式中 C 为有机废气产生浓度: mg/m^3)

每天生产时间 24h, 则饱和活性炭更换周期为 406 天 ($9752.1h/24h$)。按本项目按每年 (365 天) 定期更换饱和活性炭。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	染物名称	处理前产生浓度及产 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气污 染物	吹膜、热合制 袋	非甲烷总烃 (有组织)	11.5mg/m³, 0.66583t/a		1.15mg/m³, 0.067t/a	
		非甲烷总烃 (无组织)	0.035t/a		0.035t/a	
水污 染物	生活污水 (378m³/a)	COD _{Cr}	300mg/L	0.113t/a	90mg/L	0.034t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.057t/a	20mg/L	0.008t/a
		NH ₃ -N	20mg/L	0.008t/a	10mg/L	0.004t/a
		SS	200mg/L	0.076t/a	60mg/L	0.023t/a
固 体 废 物	员工日常生活	生活垃圾	6.3t/a		0t	
	一般固体废物	原料废包装 袋	1t/a			
		薄膜边角废 料	0.5t/a			
		危险废物	废活性炭	1.71t/a		
噪 声	营运期噪声	吹膜机、制 袋机、抽风 系统等	65~85dB(A)		达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	

主要生态影响（不够时可附另页）

项目选址位于江门市建设三路 173 号 J 座，属于工业用地，建成后所产生的废水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照《江门市区城市建筑垃圾管理办法》（江府办[2014]4号），向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《江门市区城市建筑垃圾管理办法》（江府办[2014]4号），按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析及防治措施

项目无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水。生活污水排放量为 1.26m³/d、

378m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。生活污水经化粪池三级化粪池+AO 一体化设备处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排到天沙河。本项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对天沙河的影响很小，不会造成天沙河的现状水质功能改变。

生活污水处理工艺流程如下图 2 所示：

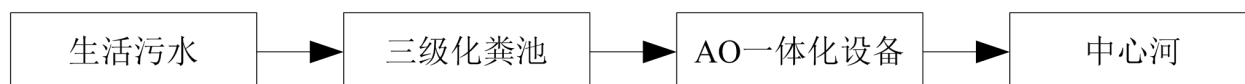


图 2 项目生活污水处理工艺流程

本项目生活污水的具体情况见下表 7-1。

表 7-1 本项目生活污水主要污染物产排情况表

污水排放量	污染因子	处理前		去除率%	处理后		《水污染物排放限值》第二时段一级标准
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)
1.26m ³ /d 378m ³ /a	COD	300	0.113	70	90	0.034	90
	BOD ₅	150	0.057	87	20	0.008	20
	NH ₃ -H	20	0.008	50	10	0.004	10
	SS	200	0.076	70	60	0.023	60

根据上表可知，生活污水处理后各项污染物指标均能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天沙河，对周围环境影响较小。

待杜阮污水处理厂污水管网铺设好后，项目排放污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂。

二、大气环境影响分析及防治措施

项目各生产车间均连通，车间产生的有机废气通过车间风压梯度差由 1#车间排向 2#车间，通过 2#车间 6 个废气抽吸口集中收集引至楼顶废气处理装置处理，车间废气为整室收集，门窗均密闭，建设单位在 2#车间安装废气收集系统（8000m³/h）对整个生产车间进行废气收集，项目各生产车间均连通，车间产生的有机废气通过车间风压梯度差由 1#车间排向 2#车间，通过 2#车间 6 个废气抽吸口集中收集引至废气处理装置处理。

考虑本项目车间洁净度要求，门窗均保持常密闭，空调采用回风式内循环系统，不进

行换气。项目废气的集气效率可达 95%，收集后的废气经 UV 光催化设备+活性炭装置处理，UV 光催化设备处理效率达 50%，活性炭处理效率达 80%以上，总处理效率达 90%以上，通过 15m 排气筒高空排放。

根据前述工程分析，VOCs（非甲烷总烃）废气的排放浓度为 1.15mg/m³，排放速率为 0.0093kg/h，可达到《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≤100mg/m³)及《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第 II 时段排放限值（VOCs 浓度≤30mg/m³，排放速率≤2.9kg/h）的要求，对环境的影响不大。

大气环境保护距离分析：

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐模式中大气环境保护距离模式（2010 年 1 月 1 日更新，V1.2 版）计算无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

表 7-2 大气环境保护距离计算源强及参数

面源	主要污染物	排放源强	面源参数			环境标准 (mg/m ³)	环境保护距离 m
			长 m	宽 m	高 m		
厂房	非甲烷总烃	0.005kg/h	66	20	5	2.0	无超标点
厂房	VOCs	0.005kg/h	66	20	5	0.6	无超标点

注：表中源强为集气系统（集气效率 95%）无法收集部分。

经计算，无组织排放的各污染物（非甲烷总烃及 VOCs）均未出现超标点，按照 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则大气环境》的要求，项目无组织排放源不需要设置大气环境保护距离。

三、噪声环境影响分析及防治措施

本项目的主要噪声源为来源于吹膜机和制袋机等设备运行时产生的噪声，项目的设备都是一些低噪声设备，各类设备噪声源强在 65~85dB（A）之间。

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

（1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这

些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(3) 在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区排放限值：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)，不会对周围的环境造成影响。

四、固体废物环境影响分析及防治措施

(1) 生活垃圾：项目员工设为 35 人，按每人每天产生生活垃圾 0.6kg，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 21kg，总产生量约 6.3t/a；主要为员工办公过程产生的生活垃圾，交由环卫部门清运处理。

(2) 原料废包装袋：约 1.0t/a，收集后外售综合利用。

(3) 薄膜边角料：约 0.5t/a，统一收集后外售综合利用。

(4) 废活性炭

本项目废活性炭约为 1.71t/a，属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，废活性炭收集后交由有资质的单位收集处置。

企业须根据管理台账和近年产生计划，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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 7-2 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-041-49	车间内	4m ²	袋装	2 吨	1 年

7-3表危废及储存容器标识示例

场合	式样	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签颜色：背景为黄色，图形为黑色，尺寸：40×40cm 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色：尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

五、环保投资估算

项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 6.67%，环保投资估算见下 7-4。

表 7-4 环保投资一览表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	UV 光催化设备+活性炭装置	9
2	废水	三级化粪池+AO 一体化设备	8
3	噪声治理	隔音和减震	1
4	固废	危废仓	2
合计			20

六、环保“三同时”项目

项根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表见下表：

表 7-5 三同时环保设施竣工验收一览表

项目	污染源	防治措施	规模	验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池+AO 一体化设备处理	378m³/a	接入市政污水管网前，项目外排生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准排入天沙河；接入市政污水管网前后，项目污水经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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
废气	吹膜、热合制袋废气	UV 光催化设备+活性炭装置+15 米高空排放	0.102t/a	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)非甲烷总烃排放限值和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第Ⅱ时段VOCS 排放限值
固体废物	生活垃圾	由环卫部门收集，做到一日一清	6.3t/a	不排入外环境
	原料废包装袋、薄膜边角废料	收集后外售综合利用	1.5t/a	
	废活性炭	交由有资质单位进行处	1.71t/a	
噪声	吹膜机、制袋机、抽风系统等	合理选型，引入低噪声设备，车间合理布局等措施后，同时经过厂房墙体隔声、空间距离衰减	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

八、建设项目拟采用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
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	经三级化粪池+AO 一 体化设备处理	达到广东省地方标准《水污 染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 一级标准
大气 污染 物	吹膜、热合 制袋	有机废气	抽风系统收集经 UV 光催化设备+活性炭 装置处理, 经 15m 排 气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572-2015) 非甲烷总烃排放限值和《家 具制造行业挥发性有机化 合物排放标准》 (DB44/814-2010)第Ⅱ时段 VOC ₅ 排放限值
固体 废物	员工日常 生活	生活垃圾	分类收集、交由环卫 部门清运处理	达到卫生和环保要求
	一般工业 固体废物	原料废包装袋	统一收集, 外售综合 利用	
		薄膜边角废料		
	危险废物	废活性炭	收集后交由有资质单 位处理	
噪声	营运期噪 声	吹膜机、制袋 机、抽风系统	选用先进设备, 采用 减振、隔消声、绿化 带衰减、距离衰减等 综合措施	边界噪声达到《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

生态保护措施及预期效果:

按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 并搞好项目周围环境的绿化、美化, 可降低其对周围生态环境的影响, 项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概括

江门市蓬江区普丰达行成立于 2002 年 01 月 10 日，主要从事塑料薄膜制造。公司于江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡投资 300 万租用现有厂房，年产聚乙烯袋 2000 吨。项目西面为厂房，北面为鼎利光电（江门）有限公司，东面为华晖五金加工厂，南面为江门创科电业有限公司。

2、项目选址分析

本项目位于江门市蓬江区建设三路 173 号 7 幢 J 座 11 卡，属于江门市白石沙冲围厂区范围，根据建设用地规划许可证：江规发（2004）106 号，项目选址用地性质为工业用，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订），《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）和《广东省优化开发区产业发展指导目录》（2014 年本）。《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号），《江门市投资准入负面清单（2016）》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项目。满足“三线一单”中生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单中相关要求，因此，本项目符合国家、地方产业政策。

3、项目区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状评价

项目所在区域根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，除了臭氧及 PM_{2.5} 不达标，SO₂、NO₂、PM₁₀ 平均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。由此可见，本项目区域内的环境空气质量一般。

（2）水环境质量现状评价

项目所在区域纳污水体天沙河，评价单位参考附近项目《龙舟山南二路建设工程项目环境影响报告表》2017 年 8 月 5 日的监测结果，监测结果表明溶解氧、氨氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明天沙河水水质已受到一定程度污染。

（3）根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017 年江门市区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，优于国家区域环境噪声 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 69.97 分贝，优于国家四级标准（城市交通干线两侧区域），说明项目所在区域声环境质量较好。

4、环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目用水主要是员工生活用水，无其他生产性废水。项目员工均不在厂内食宿，该项目排放的污水主要为厂区员工的办公生活污水，项目的生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。生活污水经三级化粪池+AO 一体化设备处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排到天沙河。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷。待杜阮污水处理厂污水管网铺设好后，项目排放污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂，可减低对天沙河的影响。

（2）大气环境影响评价结论

建设单位拟在 2#车间建抽风系统收集废气，VOCs（非甲烷总烃）废气经 UV 光催化设备+活性炭装置处理，通过 15m 排气筒高空排放，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃排放限值和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段 VOC_s 排放限值，对周围环境影响不大。

（3）声环境影响评价结论

本项目的主要噪声源为吹膜机、制袋机等设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在 65~85dB（A）之间。为使该项目建成后其产生的噪声不对周围居住者造成影响，且传到外边界时达到该区域的排放标准要求，建设单位应对选用低噪声设备，并采取措施对点声源及通风系统进行隔声、消声、减震等综合治理；还应通过合理布局尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，减少对周围环境的影响。

建设单位采取上述防治措施后，本项目边界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固废环境影响评价结论

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、原料废包装袋，薄膜边角料和废活性炭等。员工生活垃圾通过统一收集，由环卫部门定期清理；原料废包装袋和薄膜边角料收集后外售综合利用；废活性炭收集后交由有资质单位处理。

经采取分类收集、集中堆放，分别处理，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和

处置,本项目产生的固废经以上处理实现零排放,不会造成二次污染,不会对周围环境造成大的污染影响。

二、环境保护对策建议

1、合理布局,重视总平面布置。加强运营期的环境管理,并积极落实防治噪声污染措施,确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类标准:昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用,生活垃圾按指定地点堆放,每日由环卫部门清理运走,并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护,配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品,保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理,提高员工生产操作的规范性,以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量。

5、搞好区内绿化、美化,对生态环境进行修复;合理规划道路及建筑布局,以利于空气流通与大气污染物的扩散。

6、增强环保意识,建立一套环境保护管理制度,加强防火安全措施及生产管理,避免火灾事故的发生。

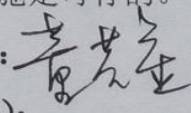
7、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造,都必须重新进行环境影响评价,并征得环保部门审批同意后方可实施。

三、总量控制指标

大气污染物总量控制指标: VOCs (非甲烷总烃): 0.102t/a (有组织: 0.067t/a , 无组织: 0.035t/a)。

四、综合结论

综上所述,江门市蓬江区普丰达行年产聚乙烯袋 2000 吨新建项目符合国家与地方相关产业政策,选址合理,并且符合产业政策的相关要求。建设单位认真执行“三同时”的管理规定的同时,切实落实本环境影响分析报告中的环保措施,并要经环境保护管理部门验收合格后,项目方可投入使用。从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

项目负责人签字: 

环评单位(盖章):

日期:

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：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释
一、本报告表应附以下附件、附图： 附图 1 建设项目地理位置图 附图 2 建设项目现状卫星四至图 附图 3 建设项目平面布置图 附图 4 建设项目敏感点分布图 附图 5 项目所在地水环境功能区划图 附图 6 项目所在地大气环境功能区划图 附图 7 项目所在地声环境功能区划图 附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图 附件一 营业执照 附件二 法人身份证复印件 附件三 白石沙冲围厂区规划图 附件四 规划用地许可证 附件五 房地产权证 附件六 租赁合同 附件七 引用检测报告 附件八 聚乙烯树脂 MSDS

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。

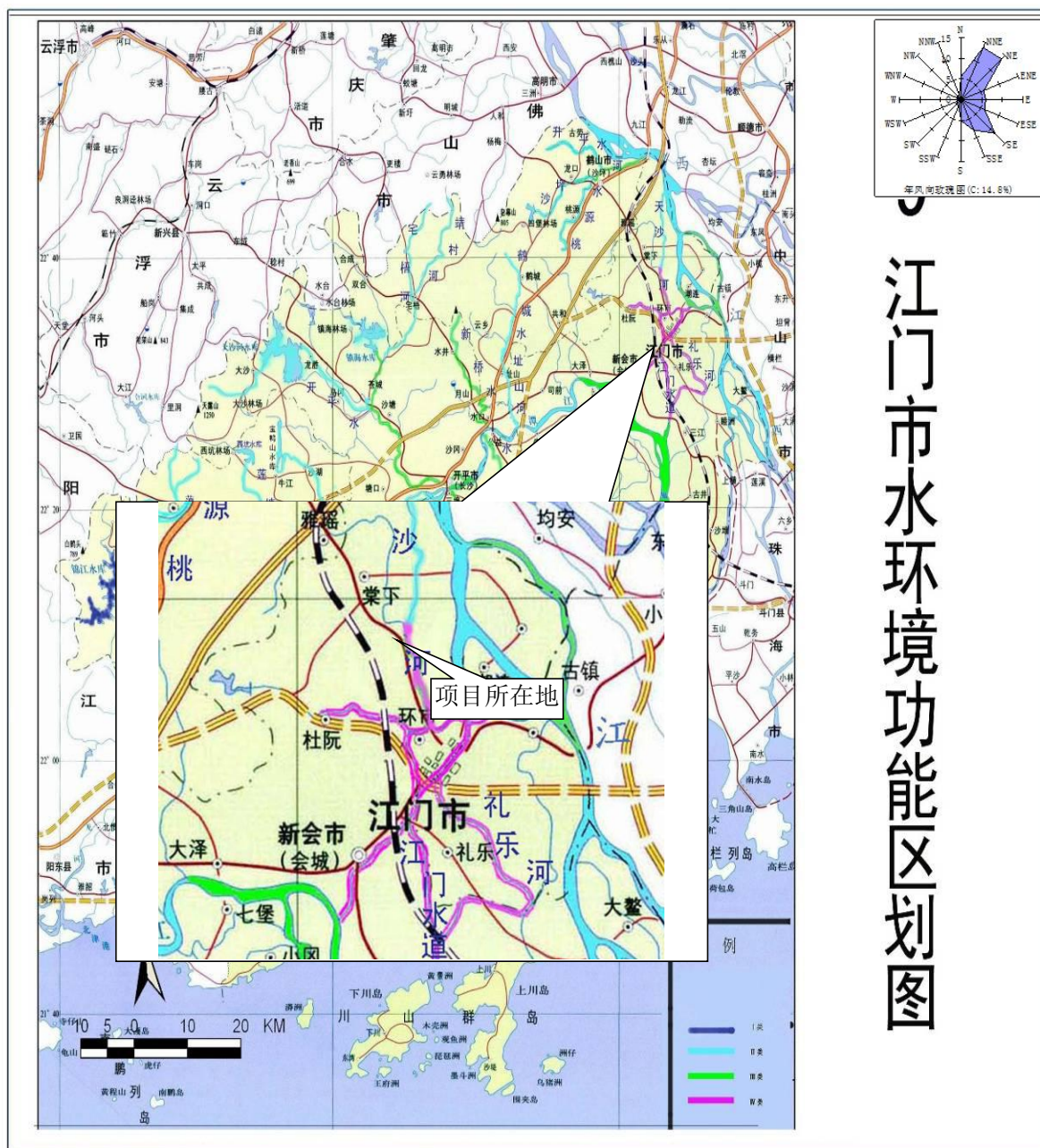


附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目现状卫星四至图



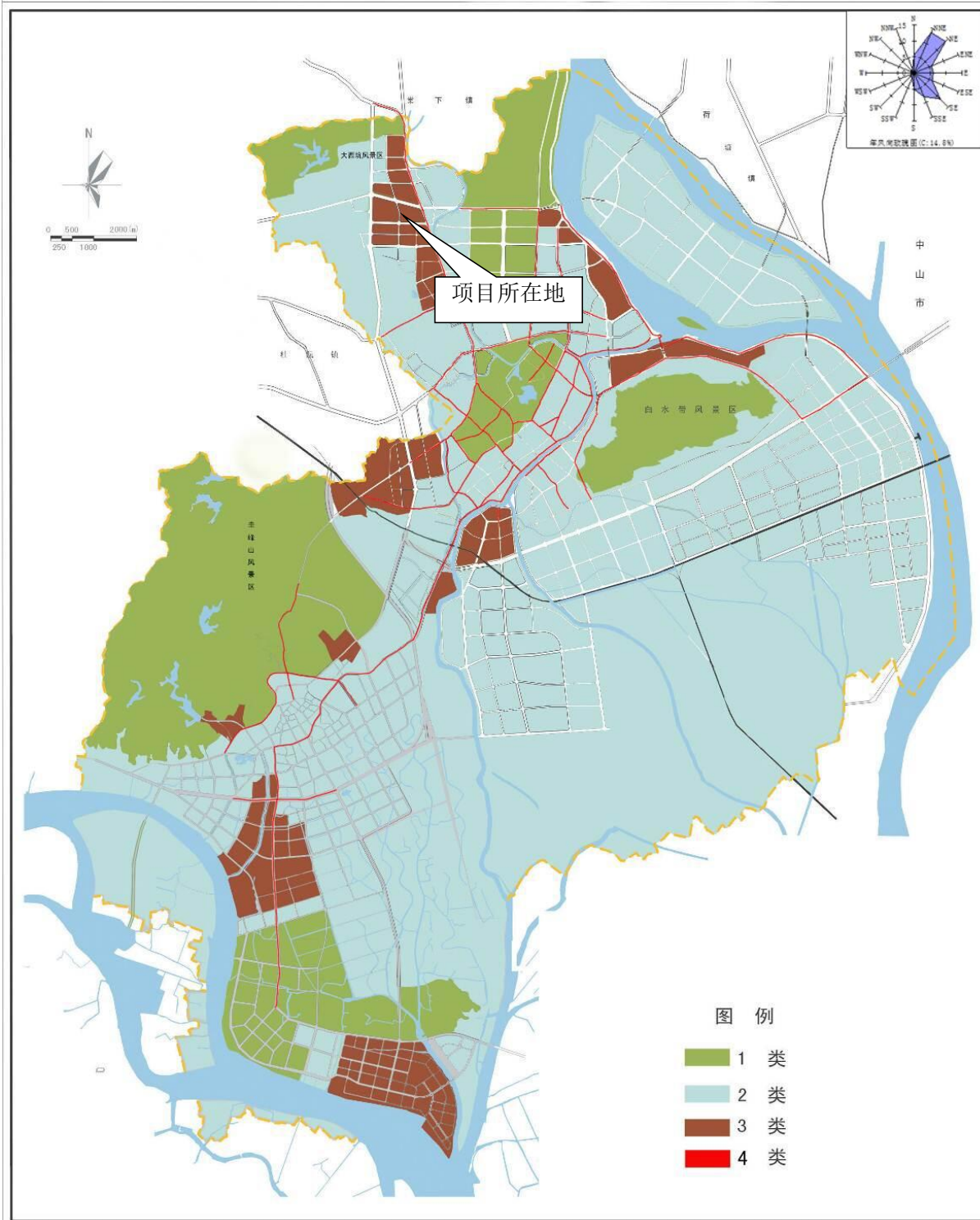


附图 5 项目所在地水环境功能区划图



附图 6 项目所在地大气环境功能区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 7 项目所在地声环境功能区划图



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91440703735006630K

名称 江门市蓬江区普丰达行
类型 个人独资企业
住所 江门市蓬江区建设三路173号7幢J座11卡
投资人 冯学求
成立日期 2002年01月10日
经营范围 销售:化工原料(危险品除外), 塑料原料, 日用制品, 包装材料; 生产、加工: 塑料制品(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰



登记机关

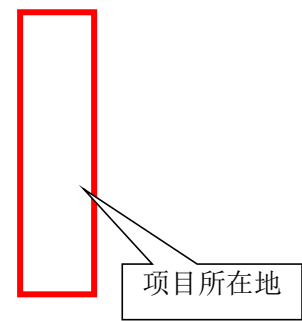


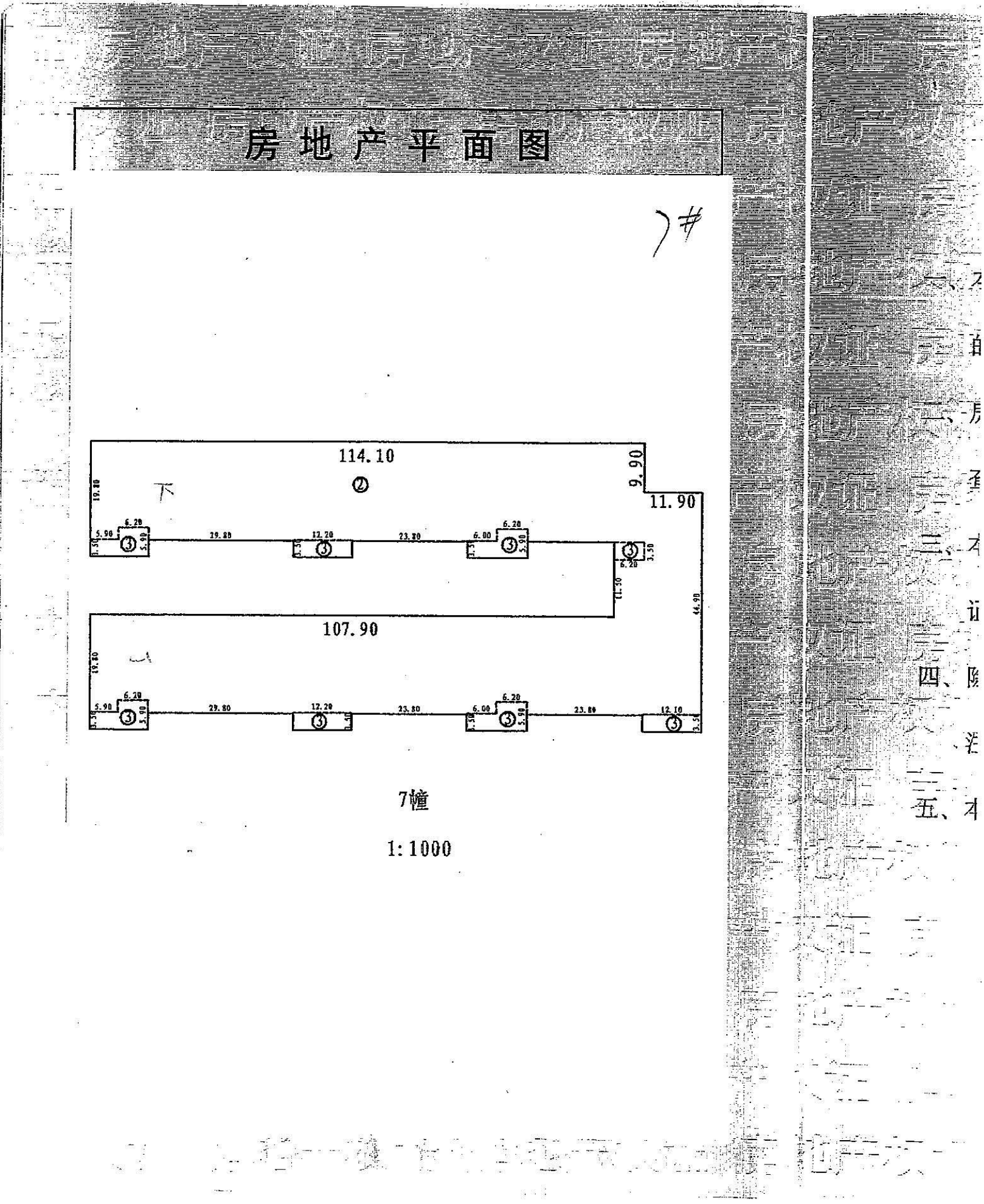
企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件二：法人身份证复印件

附件三：白石沙冲围厂区规划图





附件六：租赁合同

附件七：引用检测报告

附件八：聚乙烯树脂 MSDS

