

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂年产 PE 塑料袋 100

吨建设项目

建设单位(盖章): 江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂



编制日期: 2019 年 6 月

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蓬江区丽成塑料包装材料厂年产PE塑料袋100吨建设项目（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）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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 江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂年产PE塑料袋100吨建设项目 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（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿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）

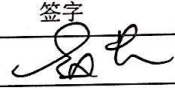
法定代表人（签名）



4 年 03 月 日

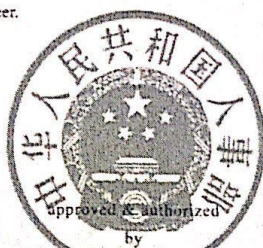
本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂年产 PE 塑料袋 100 吨建设项目		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂		
法定代表人或主要负责人（签字）	谭海亨		
主管人员及联系电话	谭海亨		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	江门市佰博环保有限公司		
社会信用代码	91440700MA51UWJR1W		
法定代表人（签字）	赵岚		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	赵岚 13802607348		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
赵岚	0006704		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
赵岚	0006704	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、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、结论和建议	
四、参与编制单位和人员情况			

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发，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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006704
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07354443507440050
File No.:

姓名

Full Name

性别

Sex

出生年月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

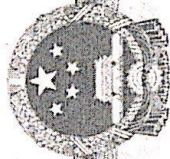
Approval Date 2007年05月13日

签发单位盖章:

Issued by

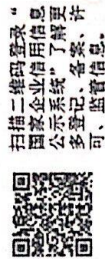
签发日期: 2007 年08 月 14 日

Issued on



营业执照

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

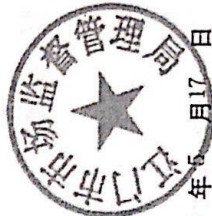


扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本) (副本号:1-1)



名称	江门市佰博环保有限公司	注册资本	人民币叁佰万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年06月19日
法定代表人	赵岚	营业期限	长期
经营范围	环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询, 工程环境监理, 环境治理技术信息咨询, 环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境检测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售: 环保设备及其零配件。(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。)		
住所	江门市蓬江区簪庄大道西10号6幢301室3-320, 321		



登记机关

2019年5月17日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

《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。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	32
九、结论与建议.....	33

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目敏感点分布图
- 附图 5 大气环境功能区划图
- 附图 6 地下水环境功能区划图

附件

- 附件 1 营业执照及变更说明
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 土地使用证明
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 项目引用的监测报告
- 附件 6 大气环境影响评价自查表及预测截图

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂年产 PE 塑料袋 100 吨建设项目				
建设单位	江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂				
法人代表	谭海亨		联系人	谭海亨	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大氹桥（土名）自编 A 区 5 号厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大氹桥（土名）自编 A 区 5 号厂房（地理位置中心坐标：N22.767700°，E113.057645°）				
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	C292 塑料制品业	
占地面积(平方米)	500		总建筑面积(平方米)	500	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	20%
评价经费(万元)	/		投产日期		

一、项目由来

江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂成立于 2016 年 4 月，总投资 50 万元，租赁江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大氹桥（土名）自编 A 区 5 号厂房（地理位置中心坐标：N22.767700°，E113.057645°）从事塑料制品的生产，项目占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米，产品方案为年产 PE 塑料袋 100 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 44 号）、生态环境部《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》（2018 年 4 月 28 日施行），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47、塑料制品制造 其他”，故应按要求编制环境影响报告表。

为此，建设单位委托我司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司

组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

二、项目工程内容及规模

1、项目建设组成

项目总占地面积为 500 平方米，建筑面积 500 平方米，设有生产车间及成品暂存区。项目工程内容包括主体工程、配套工程、公用工程以及环保工程。

项目基本情况见下表。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

工程类别	工程内容	建筑面积
主体工程	生产车间	占地面积 500m ² ，车间及成品暂存区面积 500m ²
配套工程	成品暂存区	
公用工程	供水	冷却补充用水 154t/a，由市政供水管网直接供水
	排水	冷却水循环使用，不外排
	供电	项目用电量约为 80000 千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	/
	废气治理	有机废气采取 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒高空排放
	噪声治理	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由资质单位统一处理

2、原材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供，主要的原辅材料、产品详细情况分别见表1-2、表1-3。

表1-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	用量
1	聚乙烯树脂	吨/年	103

低密度聚乙烯：简称为 LDPE。LDPE 无毒、无味、无臭，密度为 0.910~0.940g/cm³，其结晶度（55%~65%）和软化点（90~100℃）较低；有良好的柔软性、延伸性、透明性、耐寒性和加工性；加工温度 160~260℃，分解温度为 409~800℃，其化学稳定性较好，能耐酸、碱和盐类水溶液；有良好的电绝缘性和透气性；吸水性低；

易燃烧。性质较柔软，具有良好的延伸性、电绝缘性、化学稳定性、加工性能和耐低温性（能耐-70℃）。其机械强度、隔湿性、隔气性和耐溶剂性较差。分子结构不够规整，结晶度（55%-65%）低，结晶熔点（108-126℃）也较低。

表1-3 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	气泡袋	50	吨
2	聚乙烯袋	50	吨

3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况一览表详见表 1-4。

表 1-4 主要设备一览表

名称	数量（台）	备注	名称	数量（台）	备注
气泡吹膜机	2	吹膜	聚乙烯袋吹膜机	2	吹膜
切袋机	4	热合制袋	冷却塔	2	辅助
空压机	1	辅助	实验小型注塑机	1	打样板材料

4、劳动定员和工作制度

（1）工作制度：全年工作 300 天，一班制、每天工作 8 小时。

（2）劳动定员：员工 5 人，均为天乡村村民，不在厂区内食宿。

5、公用配套工程

（1）给水：本项目由市政管网给水，主要用水为生产用水。员工均为天乡村村民，厂内不设生活区，即不设置厕所、办公、宿舍、饭堂，用水均在附近居民住宅楼（距离厂区最近住宅楼为业主所有）内解决，因此本项目无生活用水。生产用水为冷却补充用水，约为 154m³/a，总用新鲜水量 154m³/a。

（2）排水：本项目冷却水均循环使用不外排，无生活用水。

（3）供电：本项目供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 80000kw•h。

6、政策符合性分析

（1）产业政策

本项目主要生产塑料制品，不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013

年修正)和《市场准入负面清单 2018 年本》中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类;根据项目国有土地使用证(证号:新府过用 1994 字 2100067 号),项目建设用地土地证取得于 1994 年,属于《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)中第 10 条:“暂停审批(或核准、备案)江门大道沿线两侧各 100 米范围内商铺、房地产、工业等项目(1、在 2015 年 4 月 16 日之前已经取得项目建设用地的除外;2、粤澳(江门)产业合作示范区、珠西新材料集聚区除外)(注:100 米范围的起点为道路边线)”中“在 2015 年 4 月 16 日之前已经取得项目建设用地的除外”类别,因此,本项目不属于江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)中限制及禁止类。故本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 规划相符性

本项目位于江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大氹桥(土名)自编 A 区 5 号厂房,根据建设单位提供国有土地证明文件(见附件),项目所用地性质为工业用地,土地使用合法,符合土地利用规划。

项目所在区域为二类环境空气质量功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 年修改单)二级标准。项目所在区域周边水体天乡水,属于天沙河支流,根据《广东省地表水环境功能区划》,天沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准。项目所在区域声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准;根据《广东省地下水功能规划图》,项目选址属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区(代码 H074407002T01),执行《地下水水质标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域,因此项目选址是符合相关规划要求的。

(3) “三线一单”相符性

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标；地表水天沙河的氨氮出现超标，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本项目现有已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程施工过程中基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

（4）环保政策相符性

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。”

本项目使用原料为聚乙烯树脂，为低 VOCs 含量的原材料，并设置集气罩，对吹膜和热合制袋产生的非甲烷总烃进行收集，后采用“UV 光解+活性炭吸附”处理装置进行处理，再由风机引至 15m 高排气筒排放。活性炭每三个月更换一次，废活性炭交由资质单位处理处置。

三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、周边现有污染

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大坵桥（土名）自编A区5号厂房，项目东、西、南面均为空置厂房，北面是村道。

目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水污染。另外还有周围居民产生的生活污水。项目周边水体为天乡水，所在水域水质超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在区域大气评价为不达标区，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；项目所在区域噪声环境状况良好。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

1、地形地貌

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。

2、地质

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。镇西南与杜阮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。

3、气候气象

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 1799.5 mm，一日最大降水量为 206.4 mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4 m/s，全年静风频率 13.4%。

4、水文

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 7764 m³/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。该项目的纳污水体是桐井河，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13 m，平均水深 0.72 m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69 m³/s。

5、植被及生物多样性

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。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

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、地下水、声环境、生态环境等）

表 3-1 建设项目环境功能属性表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	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《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，未对项目所在区域进行划分，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否管道天然气管网区	是
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

备注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

1、大气环境质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。

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（PM2.5）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。

表 3-2 蓬江区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	192	160	120.00	不达标

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。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、水环境质量现状

项目不排放污水，所在区域纳污水体为天乡水，天乡水属于天沙河支流。根据《广东省地表水环境功能区划》，天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。参考《江门市华洁日用品有限公司海绵、沐浴球、沐浴手套生产项目现状排污评估报告》（排污证编号为 4407032017000041）中东莞市华溯检测技术有限公司对天沙河水质进行监测，于 2016 年 9 月 21 日至 22 日连续监测 2 天，水质主要指标状况见表 3-3，表 3-4。

表 3-3 天沙河水质现状监测结果

单位: mg/L (水温、pH 除外)

时间	断面	水温	pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	LAS	总磷	六价铬	铅	铜	镍	SS
9.21	3#	25.3	6.79	3.4	19	3.6	1.64	0.07	0.08	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	22
	4#	25.7	6.82	3.2	18	4.2	1.82	0.07	0.1	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	23
9.22	3#	25.4	6.8	3.2	16	3.7	1.62	0.07	0.12	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	23
	4#	25.7	6.84	3.1	19	4.1	1.81	0.06	0.11	0.004L	0.001L	0.05L	0.005L	25

注: 天沙河断面: 断面 3 桐井河汇入天沙河处上游 500 米, 断面 4 桐井河汇入天沙河处下游 1000 米。

表 3-4 各监测断面水质参数标准指数

时间	断面	pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	LAS	总磷	六价铬	铅	铜	镍	SS
9.21	3#	0.21	0.93	0.63	0.60	1.09	0.23	0.27	0.04	0.01	0.03	0.13	0.15
	4#	0.18	0.97	0.60	0.70	1.21	0.23	0.33	0.04	0.01	0.03	0.13	0.15
9.22	3#	0.20	0.97	0.53	0.62	1.08	0.23	0.40	0.04	0.01	0.03	0.13	0.15
	4#	0.16	0.98	0.63	0.68	1.21	0.20	0.37	0.04	0.01	0.03	0.13	0.17

注: 六价铬、铅、铜、镍未检出, 按 1/2 检出限统计。

监测结果表明天沙河的氨氮超标, 超标率 100%, 标准指数为 1.21, 最大超标倍数 0.21, 其余指标均符合《地表水环境质量标准》IV类标准。超标的原因主要是沿岸部分工业污水未经治理直接排放。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案(2016-2020 年)的通知》(江府办函[2017]107 号), 江门市政府将加大治水力度, 先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》(江府[2016]13 号)以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》(江府办〔2016〕230 号)等文件, 将全面落实《水十条》的各项要求, 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。按照“一河一策”整治方案, 推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理, 有效控制外源污染, 削减河流内源污染, 提高污水处理实施尾水排放标准, 构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系, 实现河道清、河岸美丽, 从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后, 区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

根据《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》, 未对项目所在区域进行划分, 根据

《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间噪声值标准为60dB(A)，夜间噪声值标准为50dB(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；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69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境质量现状

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）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准要求。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体天乡水、天沙河的水质不因建设项目运营而有所下降，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建设后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类区标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目环境敏感点统计表

环境因素	敏感点名称	方位	距离（m）	敏感点属性	敏感点规模	保护级别
大气环境	天乡村	东北	50	自然村	600 人	大气环境二类 声环境2类
	北子村	西	211	自然村	200 人	大气环境二类
	北达村	南	410		700 人	
	桥溪村	东北	650		400 人	
	槎溪村	东南	679		700 人	
	礼村	北	705		700 人	
	河山村	东南	837		700 人	
	平岗村	西北	1254		200 人	

	龙坑村	东南	1561		600 人	
	礼步村	西南	1717		700 人	
	云洞村	西南	1910		200 人	
	太和村	北	1920		500 人	
水环境	天乡水	西	41	河流	小河	地表水IV类
	天沙河	东南	1225		中河	

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准

单位：μg/m³

污染物名称	标准限值			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年修改单)
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10	4	/	
O ₃	200	160	/	
TVOC	8h 平均：600			《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
非甲烷总烃	1h 平均：2000			大气污染物综合排放标准详解

2、地表水环境质量标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-2 地表水水质标准（摘录）

单位：mg/L, pH 除外

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	IV 类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值 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	pH 值	6~9
		DO	≥3mg/L
		COD _{Cr}	≤30mg/L
		BOD ₅	≤6mg/L
		SS	≤150mg/L
		氨氮	≤1.5mg/L
		总磷	≤0.3mg/L
		石油类	≤0.5mg/L
		LAS	≤0.3mg/L

3、声环境质量标准

本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

污
染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准

项目无生产废水或生活污水排放。

2、废气排放标准

吹膜、热合切袋工序中非甲烷总烃的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；吹膜工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体标准值见下表。

表 4-3 废气排放标准

标准名称	排放限值 (mg/m³)	适用的合成树脂类型	污染物排放 监控位置	企业边界大气污 染物浓度限值 (mg/m³)
《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)	100	所有合成树脂	车间或生产 设施排气筒	4.0

标准名称	排气筒高 度	标准值	厂界标准值（新建二级）	
《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	15m	2000	20	

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的相关规定进行处理。

总量 控制 指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目冷却水循环使用，无生活污水产生。因此无需申请总量。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 本项目建议 VOCs（以非甲烷总烃计）总量指标：0.0117t/a（其中有组织 0.0027t/a，无组织 0.0090t/a）。
-------------------------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述

项目气泡膜及聚乙烯袋生产工艺及产污环节一致，流程见图 5-1。

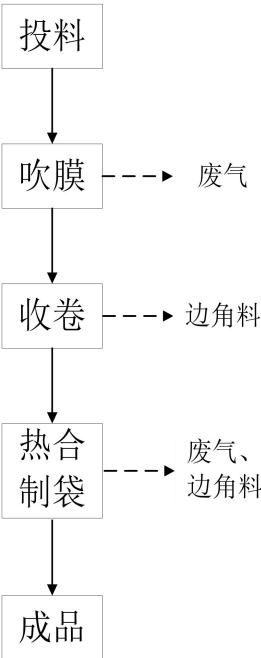


图 5-1 项目生产工艺流程图

1、运营期工艺流程简述如下：

吹膜：将塑料粒子倒入吹膜机加热融化（约160℃~200℃），通过将聚合物挤出成型管状膜坯，在较好的熔体流动状态下通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，经循环冷却水冷却定型后成为薄膜。该工序产生的主要污染因子为废气；

收卷：卷取将成品薄膜卷成筒。该工序产生的主要污染因子为固废（边角料）；

热合制袋：成形的卷膜进行分切和热合。该工序产生的主要污染因子为废气和固废（边角料）；

在整个生产过程生产设备的运行会产生机械噪声。

2、产污环节分析

- ①废水：无废水产生。
- ②废气：为生产过程中的非甲烷总烃、恶臭。
- ③噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。
- ④固废：项目固废主要为员工生活垃圾、边角料、废活性炭。

主要污染工序

一、施工期污染分析

项目租用已建成厂房进行建设，不存在施工期污染问题。

二、营运期污染工序：

1、水污染源

项目注塑机的使用需冷却降温，冷却水经冷却塔处理后循环使用，项目使用 2 台循环水量 $1.6\text{m}^3/\text{h}$ 的冷却塔。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，本项目即新鲜水补充量约占循环水量的 2.0%。生产使用时间为 $8\text{h}/\text{d}$ ，年工作日 300 天，总循环水量为 $3840\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水补充量为 $154\text{m}^3/\text{a}$ ；项目不设生活办公区，即不设置厕所、办公、宿舍、饭堂，员工均为天乡村村民，日常生活用水均可回家解决或到距离厂区最近住宅楼（为项目业主所有）内解决，饮用水为自带，企业或会桶装饮用水，因此无生活用水，没有生活污水排放，故本项目无水污染源。

2、废气污染源

现有项目不设厨房，不产生厨房油烟，废气污染源主要为吹膜工序和热合制袋工序以及生产过程中产生的少量恶臭。

（1）吹膜有机废气

本项目的塑料原料在注塑过程中受热会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 $0.35\text{kg}/\text{t}$ 树脂原料，项目塑料原料聚乙烯树脂总用量约 $103\text{t}/\text{a}$ ，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 $0.036\text{t}/\text{a}$ 。

（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 5mm ，长度 0.5m ，热合瞬间接触面积为 0.0025m^2 ，两层薄膜接触面积约为 0.005m^2 。根据建设单位提供资料，1 吨聚乙烯树脂约可吹制 1000m^2 聚乙烯薄膜，热封刀接触面积约占 1 吨原料制成薄膜面积的 0.125%，则接触量约为 $0.13\text{t}/\text{a}$ 。

本项目的塑料原料在注塑过程中受热会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 $0.35\text{kg}/\text{t}$ 树脂原料，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 $0.000046\text{t}/\text{a}$ 。

建设单位拟采用集气罩对吹膜和热合制袋产生的非甲烷总烃进行收集，废气收集

率达 75%以上，收集后的非甲烷总烃经风管引至一套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置，处理效率 90%以上，最后由风机引至 15m 高的排气筒（G1）排放，风机总风量为 5000m³/h。本项目注塑工序年工作时间按 2400h 计。

未经收集的有机废气（非甲烷总烃）在工作区内无组织排放，排放量为 0.009t/a。则项目非甲烷总烃产生及排放情况如表5-2所示。

表 5-2 项目非甲烷总烃产生及排放情况表

废气	有组织收集量						无组织	
	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
吹膜 工序	0.011	0.027	/	/	/	/	0.004	0.009
热合 制袋 工序	0.00001	0.00003	/	/	/	/	0.000004	0.00001
合计	0.0110	0.0270	2.20	0.0011	0.0027	0.22	0.0040	0.0090

（3）恶臭

项目生产过程中热熔吹膜时，会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m：标准值 2000（无量纲）的要求，部分在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。

3、噪声污染源

项目噪声主要来自生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约为 65~80dB(A)，主要噪声源噪声级见表 5-3。

表5-3 项目主要噪声源噪声级

名称	数量 (台)	噪声级 dB(A)	名称	数量 (台)	噪声级 dB(A)
气泡吹膜机	2	65-75	聚乙烯袋吹膜机	2	65-75
切袋机	4	65-75	冷却塔	2	65-70
空压机	1	70-80	实验小型注塑机	1	65-75

4、固体废弃物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、边角料、废活性炭。

(1) 员工生活垃圾

项目员工总人数为 5 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/(d·人) 计，则项目共计产生生活垃圾量为 0.75t/a，交环卫部门清运处理。

(2) 边角料

根据业主提供资料，项目生产过程边角料产生量约为3吨，收集后外卖给资源回收公司。

(3) 危险废物

根据大气污染源分析，活性炭吸附的非甲烷总烃量约为 0.02703t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则吸附饱和状态下活性炭用量约为 0.10812t/a。而实际操作中为了保证活性炭的吸附效率，应在活性炭非完全饱和的情况下进行更换，按活性炭实际用量为吸附饱和状态下活性炭用量的 1.1 倍计，则项目活性炭实际用量约 0.11893t/a，活性炭每三个月更换一次，每次更换量为 0.03t/a（年消耗活性炭 0.12t/a，大于所需活性炭的 0.11893t/a）能满足对活性炭需求量以保证处理效率，则废活性炭产生量 0.1470t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。该废物属于危险废物 HW49（其他废物），交给有资质单位回收处理。

5、污染物汇总

表 5-4 项目污染源汇总

污染物种类	污染物名称		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	/			
废气	非甲烷总烃	有组织	0.0270	0.0027
		无组织	0.0090	0.0090
	恶臭		少量	少量
固体废弃物	废边角料		3	0
	废活性炭		0.1470	0
	污泥		0.06	0
	员工生活垃圾		0.75	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
水污染物	/	/		/		/	
大气污染物	吹膜、热合制袋工序	非甲烷总烃	有组织	2.20mg/m³	0.0270t/a	0.22mg/m³	0.0027t/a
			无组织	0.0090t/a		0.0090t/a	
	生产过程	恶臭		少量		少量	
固体废物	生活垃圾		0.75t/a		交环卫部门清运处置		
	工业固废	边角料	3t/a		收集后外卖给资源回收公司		
	危险废物	废活性炭	0.1470t/a		定期交危废回收单位处置		
噪声	运营期噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为65~80dB(A)，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对环境影响不大。					
其他							
主要生态影响(不够时可附另页)							
据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

项目租用已建成厂房进行建设，不存在施工期污染问题。

营运期环境影响分析

1、运营期废水影响分析

项目冷却水循环使用，不外排；项目不设食宿，厂内无生活区，生活用水均在附近居民楼内解决，因此本项目无水污染源，不需分析。

2、运营期废气影响分析

（1）污染物分析

项目内不设厨房，不产生厨房油烟，废气污染物主要为吹膜工序和热合制袋工序的非甲烷总烃以及生产过程中吹膜工序，会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度。

根据工程分析可知，非甲烷总烃产生量为 0.036t/a，经集气罩收集（收集率约为 75%）后，由风管引至一套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置（处理效率 90%），最后经 15m 排气筒高空排放，其有组织排放量为 0.0027t/a，浓度为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3 < 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中非甲烷总烃： $100\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；无组织排放量为 0.0090t/a，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；总排放量为 0.0117t/a，产品产量为 100t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.117\text{kg}/\text{t} \leq 0.5\text{kg}/\text{t}$ ，满足《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中的要求。

生产过程中存在少量恶臭，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m：标准值 2000（无量纲）的要求，部分在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准：20（无量纲），对周边环境影响不大。

非甲烷总烃治理工艺原理：

①UV 光解：

采用大功率高能紫外放电管，发出的紫外线波长主要为 170nm 及 184.9nm，光子能量分别为 $742\text{KJ}/\text{mol}$ 和 $647\text{KJ}/\text{mol}$ ，发出比污染物质分子的结合能力强的光子能，可以

高效裂解切断污染物质分子的分子键，对有机废气进行协同分解氧化反应，使挥发性有机物降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，同时也可去除挥发性气体中的恶臭气味，对有机化合物的处理效率可达到 70%左右。

项目设置 1 套处理量为 5000m³/h 的 UV 光解装置。

②活性炭吸附装置

废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。

项目设置 1 套处理量为 5000m³/h 的活性炭吸附箱。

（2）大气污染物影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）评价工作级别的划分方法，选择 1~3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及 $D_{10\%}$ 所对应的最远距离。评价等级划分方法见表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价工作等级

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

$D_{10\%}$ 采用估算模式 AERSCREEN 计算出； $P_{\max}$ 按公式 $P_{\max} = C_{\max}/C_0 \times 100\%$ （式中 $C_{\max}$ 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度， C_0 是污染物环境空气质量标准）计算。根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表 7-4。

表 7-2 估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		38
最低环境温度/℃		2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
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
	岸线距离/km	--

			岸线方向/°					--	
表 7-3 项目主要污染源参数表									
点源									
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	排气筒出口内径/m	烟气速率/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染源排放速率（t/a）
	X	Y							非甲烷总烃
G1	-19	-5	/	15	0.3	20	25	2400	0.0027
面源（多边形）									
名称	面源各顶点坐标（m）		面源海拔高度（m）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	污染源排放速率（t/a）			
	X	Y				非甲烷总烃			
车间	-13	-13	/	4	2400	0.0090			
	2	-14							
	3	3							
	-12	4							

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表									
下风向距离			工艺废气排气筒—非甲烷总烃						
			预测质量浓度（μg/m³）				占标率（%）		
10m			0.0041				0.00		
25m			0.0176				0.00		
50m			0.0161				0.00		
57m			0.0186				0.00		
75m			0.0154				0.00		
100m			0.0184				0.00		
下风向最大质量浓度及占标率			0.0186				0.00		
D10%最远距离（m）			--						
评价等级			三级						
下风向距离			生产车间面源—非甲烷总烃						
			预测质量浓度（mg/m³）				占标率（%）		
10m			0.0055				0.28		
25m			0.0028				0.14		
50m			0.0011				0.05		
75m			0.0006				0.03		
100m			0.0004				0.00		
下风向最大质量浓度及占标率			0.0055				0.28		
D10%最远距离（m）			--						
评价等级			三级						
由表7-4可见，本项目排放的大气污染物对外环境影响最大的为车间非甲烷总烃无组									

织排放，非甲烷总烃占标率为0.28%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为三级评价，项目污染物占标率较低，对大气环境影响不大。

综合上述，项目非甲烷总烃通过统一收集后（收集风量 5000m³/h，收集率 75%），一并通过一套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置处理（去除率 90%）后经 15 米排气筒高空排放，非甲烷总烃有组织排放浓度 0.22mg/m³，排放速率 0.0011kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值的要求，无组织排放《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，对周边环境影响不大。

3、运营期噪声影响分析

项目噪声为机械设备运行时产生的噪声，噪声源强在 65-80dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

计算结果： $L_T=85.3\text{dB(A)}$ 。

（2）点声源预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}})$$

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$ ——参考位置距声源 r_0 米处的 A 声级，dB；

（3）几何发散引起的倍频带衰减 A_{dir}

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

（4）大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

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

70%)。

(5) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

本项目考虑最不利因素，厂房边界与敏感点之间没有建筑物，不考虑声屏障衰减因素。

项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。预测值见下表 7-10。

表 7-10 噪声预测结果

单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准	达标情况
西厂界	57.3	60	达标
北厂界	57.3	60	达标
东厂界	39.2	60	达标
南厂界	54.4	60	达标

预测结果如上图所示，项目厂界噪声项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位采取如下治理措施：

- ① 生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，采用隔声、吸声、减震等措施。
- ② 根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局。
- ③ 加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

经过上述措施处理后，确保本项目各边界噪声能达到《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 2 类区限值，则对项目内员工及周边环境影响不明显。

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、边角料、废活性炭。

生活垃圾：生活垃圾量为 0.75t/a，交环卫部门清运处理。

边角料：根据工程分析，生产过程边角料产生量约为3t/a，收集后外卖给资源回收公司。

危险废物：根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废活性炭产生量为 0.1470t/a，由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

建设单位将危险废物分类收集于危险废物暂存间，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求，项目要求定量分类收集、存放，并定期将以上危废交由有资质的单位进行运输和处理。

表 7-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（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	危废仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	成品暂存区	4m ²	桶装	0.2 吨	1 年

在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生的明显的影响。

5、环保竣工验收

（1）落实项目环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项环保治理措施达到设计要求；

（2）向环保部门上报工程竣工试运行报告，组织进行环保设施试运行；

（3）办理竣工验收手续，包括向环保部门申报，进行竣工验收监测，编制环保竣工验收报告；

（4）验收合格后，向当地环保部门进行排污申报登记，正式投产运行。

表 7-12 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	废气	吹膜、热合制袋的有机废气和恶臭采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理，引至 15m 高排气筒（G1）排放	有机废气执行《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中非甲烷总

			烃：100mg/m ³ ，表 9 企业边界大气污染物浓度限值中非甲烷总烃：4.0mg/m ³ 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m：标准值 2000（无量纲），表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准：20（无量纲）
2	废水	/	
3	噪声	选用低噪声水平的生产设备，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；项目主要把生产活动安排在昼间进行，夜间尽量不安排生产活动；加强厂区和边界绿化等。	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区标准。
4	固废	边角料	收集后外卖给资源回收公司
		生活垃圾	交环卫部门处理
		废活性炭	交有资质单位处理
		不会对周围环境产生直接影响	

6、监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

表7-13 环境污染物自行监测计划表

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	废气排气筒（G1）	非甲烷总烃、臭气浓度	半年1次	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 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度 15m 标准值
	无组织排放：项目边界	非甲烷总烃、臭气浓度	每年1次	无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值中新建二级标准
废水	/			

噪声	项目边界	连续等效A声级	每季度1次、 昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中2类标准
固废	临时堆存设施情况、 处置情况	—	每天记录	符合环保要求

八、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
水污 染物	/	/	/	/
大 气 污 染 物	吹膜、热合制 袋工序	非甲烷总 烃	采取 UV 光解+活 性炭吸附装置处理 后，经 15m 排气筒 高空排放	有组织排放执行《合成树脂 工业污染物排放标准》中表 4 大气污染物排放限值 无组织排放执行《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9 企 业边界大气污染物浓度限 值
	吹膜	臭气浓度	加强通风	有组织排放执行 (GB14554-93) 表 2 恶臭 污染物排放标准值排气筒 高度 15m 标准值 无组织排放执行《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭 污染物厂界标准值中的新 建二级标准
固 体 废 物	生活垃圾		交环卫部门清运处 置	一般固废执行《一般工业固 废废物贮存、处置场污染控 制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中的相关 规定。危险废物执行《危险 废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求
	工业固废	边角料	收集后外卖给资源 回收公司	
	危险废物	废活性炭	集中收集，交由具 有危险废物处理资 质的单位统一处 理，并签订危险废 物协议	
噪 声	运营期 噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强 度约为 65~80dB(A)，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后， 有明显降低，正常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企 业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准， 对环境影响不大。		
其他				
生态保护措施及预期效果				
据现场踏勘，该项目附近主要为工厂、交通道路，无及珍稀动植物资源。本项目 排放的废气、噪声、固废经处理后达标排放，对该地区原有的生态环境影响不大。				

九、结论与建议

1、项目概况

江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂成立于 2016 年 4 月，总投资 50 万元，租赁江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大氹桥（土名）自编 A 区 5 号厂房（地理位置中心坐标：N22.767700°，E113.057645°）从事塑料制品的生产，项目占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米，产品方案为年产 PE 塑料袋 100 吨。

2、项目建设的可行性

（1）产业政策

根据《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013 年修正）、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、和《广东省主体功能区产业准入负面清单2018年本》，本项目不属于限制准入和禁止准入类。根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺不属于重点淘汰类和重点整治类。根据《江门市投资准入负面清单(2018年本)》（江府[2018]20号）中第10条：“暂停审批（或核准、备案）江门大道沿线两侧各100米范围内商铺、房地产、工业等项目（1、在2015年4月16日之前已经取得项目建设用地的除外；2、粤澳（江门）产业合作示范区、珠西新材料集聚区除外）（注：100米范围的起点为道路边线），本项目属于“在2015年4月16日之前已经取得项目建设用地的除外”类别，因此，本项目不属于江门市投资准入负面清单（2018年本）》（江府[2018]20号）中限制及禁止类。故项目符合相关产业政策要求。

（2）规划相符性

项目选址所在地为工业用地，不属于废水、废气和噪声的禁排区域，选址符合规划要求。

（3）三线一单相符性

本工程符合“三线一单”要求，具体分析见表 1-5。

3、建设项目区域环境质量现状

（1）环境空气：项目所在区域环境空气质量除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准的要求，判定项目所在区域为不达标区。

（2）地表水：监测结果表明天沙河的氨氮超标，超标率 100%，最大超标指数为

1.21, 其余指标均符合《地表水环境质量标准》IV类标准。超标的原因主要是沿岸部分工业污水未经治理直接排放。

(3) 声环境质量现状: 项目所在区域符合声环境《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。声环境现状良好。

4、环境影响评价结论

(1) 施工期对环境的影响

项目租用已建成厂房进行建设, 不存在施工期污染问题。

(2) 运营期对环境的影响

①水环境影响评价结论

本项目冷却水循环使用, 无生活污水产生, 基本不会对周围环境造成影响。

②大气环境影响分析结论

本项目内不设厨房, 不产生厨房油烟, 废气污染物主要为吹膜、热合制袋工序产生的非甲烷总烃以及生产过程中吹膜工序的恶臭。非甲烷总烃经集气罩收集后通过UV 光解+活性炭吸附装置(处理效率为 90%)处理后, 由 15m 排气筒引至高空排放, 满足《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中非甲烷总烃: 100mg/m³的要求, 无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值中非甲烷总烃: 4.0mg/m³的要求; 生产过程中吹膜工序的恶臭随着非甲烷总烃进入废气处理装置, 最后经由 15m 排气筒排放, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m: 标准值 2000 (无量纲), 部分在车间内无组织排放, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新建二级标准: 臭气浓度: 20 (无量纲), 不会对周边环境造成不良影响。

③声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声, 根据类比资料, 估计声源声级约 65~80dB(A), 在采取合理布局、减振安装、建筑物隔声等措施, 再通过距离衰减后, 厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求, 对周围声环境影响很小。

④固体废物环境影响分析

项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置; 边角料收集后外卖给资源回收公

司；废活性炭交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，因此本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

5、总量合理性分析

①水污染物排放总量控制建议指标

本项目冷却水循环使用，无生活污水产生。因此无需申请总量。

②大气污染物排放总量控制建议指标

本项目建议 VOCs（以非甲烷总烃计）总量指标：0.0117t/a（其中有组织 0.0027t/a，无组织 0.0090t/a）。

建议：

（1）严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（2）建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

（3）项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

（4）加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

（5）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；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

（6）建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。废品站内各类危险废物和一般工业废物分区存放，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。

总结论:

根据上述分析,按现有报建功能和规模,该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、噪声污染较小,建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施,落实“三同时”制度,加强环境管理,保证环保投资的投入,确保污染物达标排放,则本项目建成投入使用后,对环境的影响是可以接受的。

从环境保护角度而言,本项目的建设是可行的。

环评单位:
项目负责人:
日期:



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：

公 章

经办人：

年 月 日



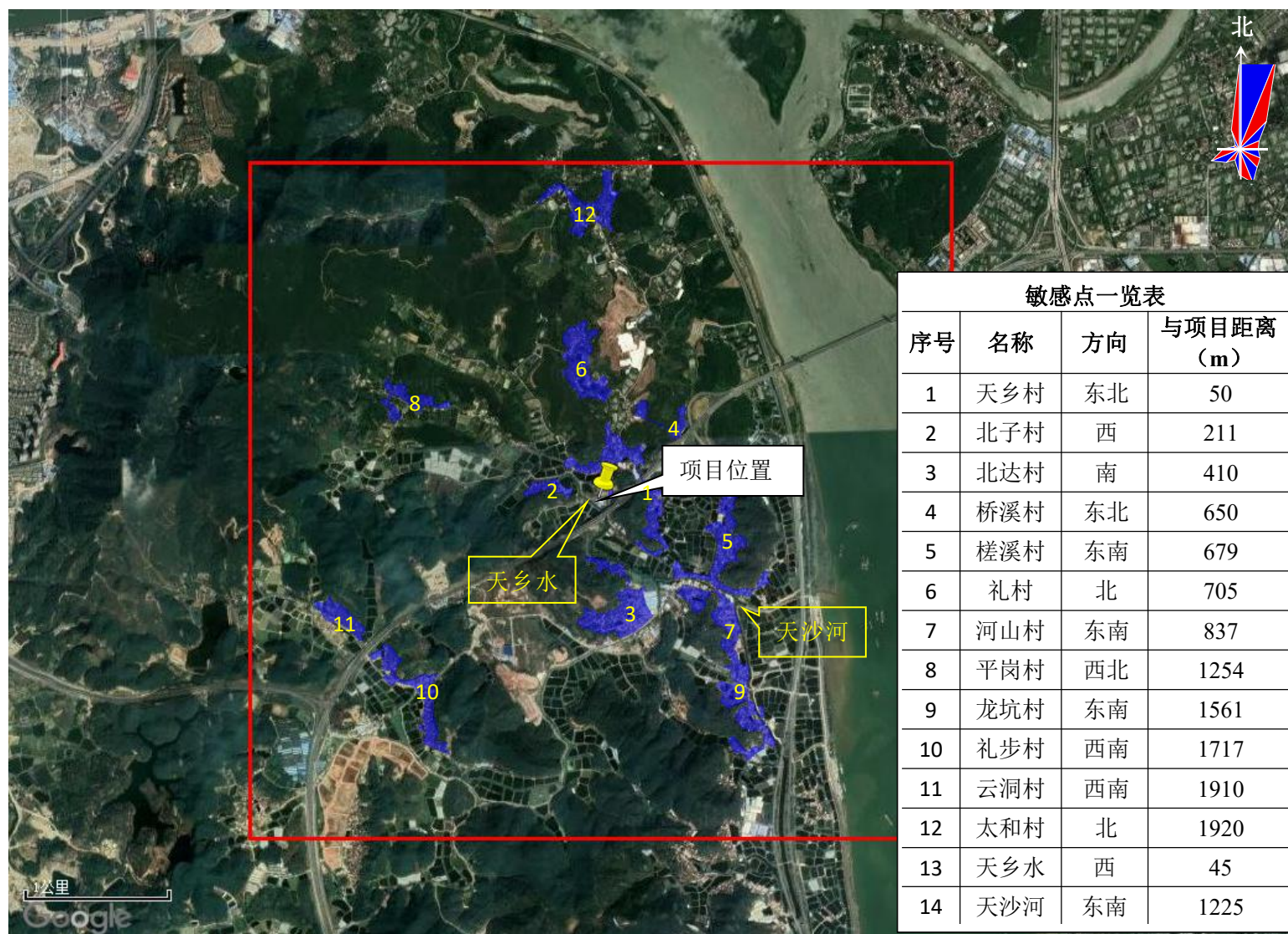
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目敏感点分布图

附件 1 营业执照及变更说明

统一社会信用代码

91440703MA4UN66G2E

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

江门市蓬江区丽成塑料包装材料厂

投资人

谭海亨

类型

个人独资企业

成立日期

2016年04月01日

经营范围

生产、加工、销售：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。)

住所

江门市蓬江区棠下镇天乡村民委员会大新大塘桥(土名)自编A区5号厂房

登记机关

2019 年 月 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制