

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶
3000 万个新建项目

建设单位：(盖章) 江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司

编制日期： 2019 年 9 月

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶 3000 万个新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响评价报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	李超		
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	重庆太润环境科学研究院有限公司		
社会信用代码	91500101MA5U3M3B9P		
法定代表人（签字）	大文		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	张鸿 13510712106		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
张鸿	2017035310352016310110000064	张鸿	
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
张鸿	2017035310352016310110000064	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、结论和建议	张鸿
四、参与编制单位和人员情况			

数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省

登记证书

登记类别

登记单位

职业资格证书号

姓名

登记有效截止日期

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证书	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
张鸿	重庆大禹环境科学研究院有限公司	8310504202	20170353103520 16310110000064	化工石化医药	2018-05-21	2021-05-20		重庆市



通讯地址：重庆市南岸区海棠溪街道海棠溪社区海棠溪100009
 邮政编码：401331
 统一社会信用代码：91500108MA5U009132号
 联系电话：023-7000009





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名：张鸿

证件号码：362427199005303112

性 别：男

出生年月：1990年05月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：2017035310352016310110000064






重庆市社会保险参保证明 (个人)

参保人姓名: 张源 性别: 男 身份证号码: 362427199005303112 社保编号: 5001012019021374986703
 情况如下: 2113096847 该参保人在我市参加社会保险

(一) 历年参保基本情况

险种	当前参保状态	险种	实际缴费月数	当前参保状态
养老保险	正常参保	工伤保险	11	正常参保
医疗保险	正常参保	生育保险	0	正常参保
失业保险	正常参保			

(二) 近两年参保缴费明细 (2018年04月—2019年02月)

年	月	养老保险				医疗保险				失业保险				工伤保险				生育保险			
		单位编号	缴费基数	个人应缴费	单位应缴费	单位编号	缴费基数	个人应缴费	单位应缴费	单位编号	缴费基数	个人应缴费	单位应缴费	单位编号	缴费基数	个人应缴费	单位应缴费	单位编号	缴费基数	个人应缴费	单位应缴费
2018	04	20288870	3664.00	293.12	696.16		0.00	0.00	0.00	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	05	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	06	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	07	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	08	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	09	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	10	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00

打印日期: 2019/02/13

注: 1.本证明共2页。2.表中“单位编号”对应的单位名称为: 20288870重庆大洞环境科学研究院有限公司。3.本表仅包括重庆市内参保缴费情况, 不含统筹区外数据。

说明: 1.本参保证明由参保单位 (参保人员) 在重庆市社会保险网上经办平台上自助打印。作为参保单位 (参保人员) 在我市参加社会保险的证明。

向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20190813, 验证网址为http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wxcx/cbzymz_query.jsp

3.如对参保证明内容有异议, 请到万州区社保经办机构核实, 以万州区社保经办机构核实结果为准。

年	月	养老保险			医疗保险			失业保险			工伤保险			生育保险		
		单位编号	缴费基数	个人应缴	单位应缴	缴费基数	个人应缴	单位应缴	缴费基数	个人应缴	单位应缴	缴费基数	个人应缴	单位应缴	缴费基数	个人应缴
2018	11	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00
2018	12	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00
2019	01	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00
2019	02	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00

注：1.本证明共2页。2.表中“单位编号”对应的单位名称为：20288870重庆大洞环境科学研究院有限公司。3.本表仅包括重庆市内参保缴费情况，不含统筹区外数据。

说明：1.本参保证明由参保单位（参保人员）在重庆市社会保险网上经办平台上自助打印，作为参保单位（参保人员）在我市参加社会保险的证明。

向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20190813，验证网址为http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wxcx/cbzmyz_query.jsp。

3.如对参保证明内容有异议，请到万州区社经经办机构核实，以万州区社经经办机构核实结果为准。

打印日期：2019/02/13

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安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶3000万个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）

年 月 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《江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶3000万个新建项目》（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）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《建设项目环境影响报告表》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

1. 建设项目基本情况.....	1
2.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
3.环境质量状况.....	8
4.评价适用标准.....	13
5. 建设项目工程分析.....	16
6. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
7.环境影响分析.....	21
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	31
9.结论与建议.....	32

附图 1：地理位置图

附图 2：项目四至图

附图 3：周边环境敏感点分布图

附图:4：厂房平面布置图

附图 5：江门市城市总体规划（2011-2020）

附图 6：江门地下水环境功能区划图

附图 7：江门地表水图环境功能区划图

附图 8：江门市大气环境功能图

附图 9：江门市主城区声环境功能区划图

附图 10：杜阮污水处理厂管网图

附件 1：营业执照

附件 2：法人代表身份证复印件

附件 3：土地使用权证明

附件 4：租赁合同

附件 5：监测报告

1. 建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶 3000 万个新建项目				
建设单位	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房				
联系电话		传 真		邮政编码	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	塑料包装箱及容器制造/2926	
占地面积(m²)	1600 m²		建筑面积(m²)	1600 m²	
总投资(万元)	50	其中: 环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	/		预计投产日期	/	
一、工程内容及规模: 1.1 项目概况 江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司投资 50 万元, 位于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房(中心坐标: 东经 113.026444°, 北纬 22.613707°), 本项目占地面积 1600 m², 建筑面积 1600 m², 本项目年产聚酯瓶 1500 万个、聚乙烯瓶 1500 万个, 生产过程中需要电能提供热能, 会产生一定量的废气和固废。 企业成立于 2002 年 10 月 27 日, 由于环保企业环保意识不强, 本项目未履行环评报批手续和环保“三同时”验收, 此次整改, 主要是根据有关法律法规, 本次环评属于完善手续。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号及生态环境部 1 号部令)的规定和要求, 本项目涉及管理名录“十八、塑料制品制造中的其他类别”, 所涉及的项目类别都是需编制环境影响报告表。 在详细了解项目的内容, 并对项目的选址进行现场踏勘后, 按照国家有关环境保护的法律法规和环境影响评价的技术规范, 编制《江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶 3000 万个新建项目》报告表, 报环保主管部门审查。					

1.2 工程规模

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房。项目在厂房租用现有的厂房，不需要新建建筑物。项目工程建设组成一览表见表 1-1。

表 1-1 主体工程

工程类别	建设名称	工程内容或规模	
主体工程	厂房 1	塑料制品的生产、加工和存放	共 1 层；高度 6.5m，；建筑面积 1400 m ²
辅助工程	办公室	员工办公	共 2 层；高度 6m；建筑面积 200 m ²
公用工程	供水系统	市政自来水网供给	年耗水量 310t/a
	供电系统	市政电网供给	年耗电量 48 万度
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后排至杜阮污水处理厂	
	废气处理	通过 UV 光解+活性炭吸附处理后达标高空排放	
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门处理；废活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要产品产量、原料和能源消耗一览表见表 1-2。

表 1-2 产品产量、原料和能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量	包装规格
原料用量	聚酯（PET）	t/a	200	1t/包
	聚乙烯（PE）	t/a	200	25kg/包
	聚丙烯（PP）	t/a	50	25kg/包
	瓶盖垫片（外购）	万片	3000	/
能耗	电能	万度/年	48	/
	水量	吨/年	310	/

聚酯：简称：PET，由多元醇和多元酸缩聚而得的聚合物总称，熔点 220~225℃。

主要指聚对苯二甲酸乙二酯(PET),习惯上也包括聚对苯二甲酸丁二酯(PBT)和聚芳酯等线型热塑性树脂。是一类性能优异、用途广泛的工程塑料。聚酯包括聚酯树脂和聚酯弹性体,又包括聚对苯二甲酸乙二酯(PET)、聚对苯二甲酸丁二酯(PBT))和聚芳酯(PAR)等。聚酯弹性体(TPEE)一般由对苯二甲酸二甲酯、1,4-丁二醇和聚丁醇聚合而成,链段包括硬段部分和软段部分,为热塑性弹性体。

聚丙烯: (Polypropylene, 简称 PP) 是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性,机械性质强韧,抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用,是平常常见的高分子材料之一。熔点: 164~176°C; 溶解性: 溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。

聚乙烯: (polyethylene, 简称 PE) 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂,熔点为 100-130°C。在工业上,也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。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-100~-70°C),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,电绝缘性优良。

其中原料中的聚酯、聚乙烯和聚丙烯都不使用废旧塑料,都是购买新的原料进行生产加工。

1.4 主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 1-3 主要设备清单

序号	设备名称	数量/台
1	吹塑机	3
2	注塑机	7
3	吹瓶机	7
4	塞盖垫机	2
5	切口机	1
6	叉车	1
7	冷却塔	1

1.5 厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求,结合厂区地形、气象等自

然条件，合理布局，厂区平面布置见附图。项目主体工程生产车间位于厂区中部，主要生产设备放置在生产区（中部）。

综上所述，整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，故本项目厂区平面布置合理可行。

1.6 劳动定员及工作制度

项目员工人数 25 人，年工作天数 300 天，工作 8 小时。项目所有员工均不在厂区食宿。

1.7 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，年用电约 48 万度。

给水工程：

1) 项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 25 人，根据广东省用水定额（DB44T1461-2014）中办公楼（无食堂和宿舍），人均用水按 40L/d 进行计算，生活用水量约为 1.0t/d（300t/a）。

2) 工业用水：工业用水主要用于冷却塔循环用水，一年用水量约 10t。

排水工程：本项目的污水排放主要是员工的生活污水，生活污水按用水量的 90%计，生活污水排放量约 0.9m³/d（270m³/a）；冷却塔用水循环使用，不外排。

1.8 项目建设合理合法性分析

1) “三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、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 1-4。

表 1-4 “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，环境空气质量状况良好，但地表水水质超标，因本项目对无生产废水排放，生活废水进入污水杜阮污水处理站，对周边水环境质量影响不大，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量	符合

	较少，符合资源利用上限要求。	
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。 2) 产业政策相符性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》（粤发改规[2018]12号）的项目；经核实本项目不属于《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单（2018年本）的通知》（江府[2018]20号）中禁止准入类和限制准入类；也不属于《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。 本项目所选用的设备和生产工艺不属于淘汰落后设备和工艺。 项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，南面处为杜阮北一路，属于4a类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。 综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。 3) 选址规划相符性分析 项目选址于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房，属于工业用地，根据江门市城市总体规划，本项目所在地块属于工业用地，并结合项目所在地实际情况，项目周边已为工业集聚区，主要为建材、五金、仓库运输等产业。项目选址合理，土地使用合法。 因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。		
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房，项目北面为江门市进益五金制品有限公司，南面是隔杜阮北一路是空地，西面为大礼金属制品有限公司；东面是创新电机。项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。		

2.建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

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

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积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。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地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。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮河下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。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Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m³/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。

杜阮镇的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。

3.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):

3.1 评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	判别依据	类 别
1	水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》(江环函[2008]183 号)	杜阮河环境功能区划为IV类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV 类水质标准。
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》	项目所在地属二类区域, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
3	声环境功能区	江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能区划分, 根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)	项目东面、北面、西面属于 2 类功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准, 南面处为杜阮北一路, 属于 4a 类功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》(粤办函[2009]459 号)	珠江三角洲江门新会不宜开发区(代码 H074407003U01), 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准
5	是否饮用水水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》, 广东省人民政府(粤府函[1999]188 号)、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2004]328 号)	否

6	是否自然保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
7	是否风景名胜		否
8	是否森林公园		否
9	是否污水处理厂集水范围	根据杜阮污水处理厂纳污范围图	是，杜阮污水处理厂
10	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函〔2012〕50号文）	否
11	是否是酸雨控制区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发〔1998〕86号文）	是

3.2 地表水环境质量现状

项目所在地属于杜阮污水处理厂纳污范围内，杜阮河是天沙河支流，根据《关于〈关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函〔2008〕183号），杜阮河环境功能区划为IV类水。其水质标准执行 IV 类水质标准。为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《江门盈江集团有限公司年产 500 吨水性喷墨改建项目环境影响报告表》（审批文号：江环审〔2016〕161 号）中水环境质量监测数据。根据东莞市华溯检测技术有限公司在 2016 年 8 月 24 日对杜阮河（杜阮污水处理厂尾水排放口）的水温、pH 值、DO、CODCr、BOD5、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS 共 10 项指标进行了监测，监测结果如表 3-2 所示：

表 3-2 杜阮河水质现状监测结果

测点编号及地址	检测项目及检测结果 (mg/L, pH (无量纲))								
	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
杜阮污水处理厂尾水排放口	6.21	25	6.5	4.0	4.20	23	0.15	0.35	0.12

IV 类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3
--------	-----	-----	----	----	------	------	------	------	------

监测结果表明，杜阮河地表水监测断面的水质 BOD₅、氨氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值要求。

3.3 空气环境质量现状

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《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（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。

表 3-3 区域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	9	60	15.00	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	35	40	87.50	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	56	70	80.00	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.2	4	30.00	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	184	160	115.00	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

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 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，为切实改善环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施，预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

3.4 地下水环境质量状况

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/T14848-93）中的 III 类。

3.5 声环境质量现状

项目东面、北面、西面属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南面为杜阮北一路，属于 4a 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

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。

3.6 主要环境保护目标

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）》的二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级浓度限值。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持杜阮河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，东面、北面、西面声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准，南面声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》4a类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设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/T14848-93）III类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4。周边敏感点分布图见附图 2。

表 3-4 项目环境敏感点一览表

保护目标	环境功能属性	规模（人）	方位	与项目边界距离（m）	保护级别
灏景园	小区	约 1500 人	东	916	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级浓度限值
瑶村	自然村	约 2500 人	东南	876	
松园村	自然村	约 2000 人	西	379	
杜阮河	河流	/	西	366	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准

4.评价适用标准

4.1 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，详见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准（摘录） 单位：mg/L，PH 除外

	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
IV 类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3

4.2 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀TSP 和执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单，TVOC 执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	标准限制			选用标准
	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）二级标准及其修改单
NO _x	250	100	50	
PM ₁₀	--	150	70	
TSP	--	300	200	
TVOC	0.60（8 小时平均值）			《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）

标准中的二氧化硫、氮氧化物等气态污染物浓度为参比状态下的浓度（指大气温度为 298.15 K，大气压力为 1013.25 hPa 时的状态）。颗粒物（粒径小于等于 10 μm）、颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm）等浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。

4.3 声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4a 标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
----	----	----

环
境
质
量
标
准

	2 类	≤60		≤50		
	4a	70		55		
污 染 物 排 放 标 准	1、废水					
	项目生活污水经化粪池预处理后，满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水标准较严者，排入市政管网由杜阮污水处理厂处理达标后排放。					
	表 4-4 生活废水排放限值 单位:mg/L,PH 除外					
		PH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS
	标准较严重	6-9	300	150	25	200
	2、废气					
	生产过程中产生的非甲烷总烃执行《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；					
	表 4-4 大气污染物排放标准					
	污 染 物	执 行 标 准	污 染 物	有 组 织 最 高 允 许 排 放 浓 度 (mg/m ³)	有 组 织 最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)	无 组 织 排 放 浓 度 限 值 (mg/m ³)
	生产 废气	大气污染物综合排放标准评解	非甲烷 总烃	100	1.45	4.0
	厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准。					
	3、噪声					
	营运期厂界的东、西、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)，南面执行 4a 类标准间≤70dB(A)，夜间≤55 dB(A)。					

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 （1）废气 本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0229t/a，无组织排放量为 0.0243t/a，总排放量为 0.0472t/a。 （2）废水 经预处理后的生活污水排入杜阮污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。
--------	---

5. 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

项目主要从事塑料的挤出加工，年生产 PET 塑料瓶 1500 万个和 PE 塑料瓶 1500 万个，以及塑料瓶盖的生产。主要生产工艺流程如下图。

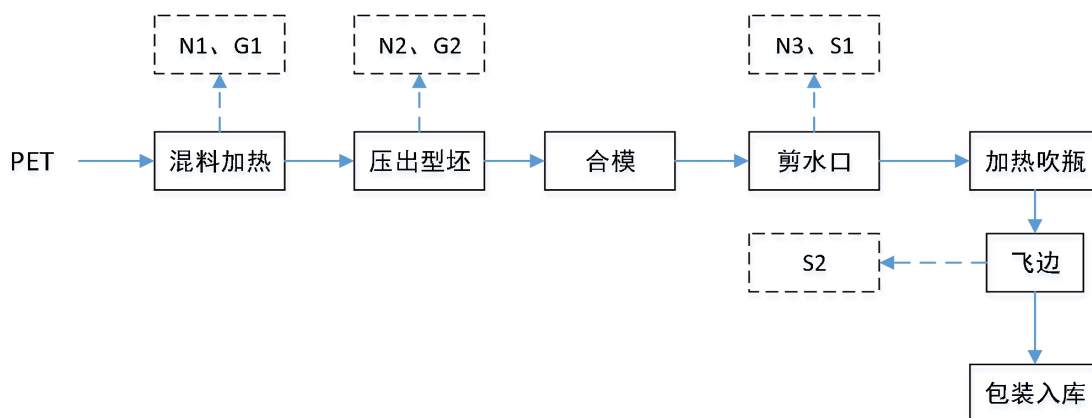


图 5-1 PET 塑料瓶生产工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 原料 PET 在注塑机中混料加热，在 168~270℃ 的条件下加热 1min，此过程中会后噪声和有机废气产生；
- (2) 熔融状的颗粒原料在模具中进行压坯处理，有噪声和有机废气产生；
- (3) 压出型坯，因瓶坯都是一半，需要合模将两个半瓶坯合成一个完整的瓶子；
- (4) 合模的瓶子上下有水口，需要进行剪水口处理，修剪的水口边角料作为原料回用；
- (5) 合模后的瓶子通过吹瓶机将压缩空气进行吹瓶；
- (6) 经过吹瓶处理，需要对产品进行修饰，即除去瓶子的毛边，毛边处理的废料可以作为原料回用，加工好的产品最后包装入库。

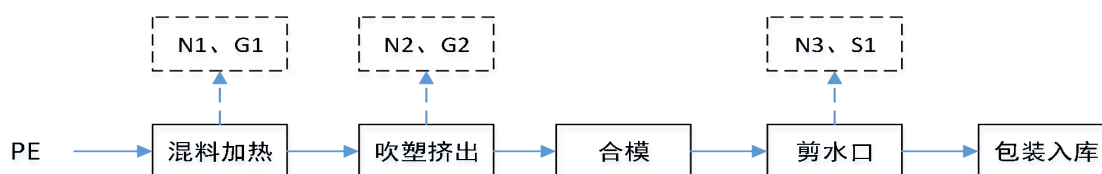


图 5-2 PE 塑料瓶生产工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 原料 PE 混料加热，在 185℃ 左右的条件下加热 30~60s，此过程中会后噪声和有机废气产生；

- (2) 熔融状的颗粒原料通过吹塑机挤出，有噪声和有机废气产生；
- (3) 挤出后的瓶坯通过吹气合模，生产成一个完整的瓶子；
- (4) 合模后瓶子上下有水口，需要进行剪水口处理，修剪的水口边角料作为原料回用；修饰好后的产品包装入库。



图 5-3 PP 塑料瓶盖生产工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 原料 PP 混料加热，在 270℃左右的条件下加热 30~60s，此过程中会后噪声和有机废气产生；
- (2) 熔融状的颗粒原料通过注塑机挤出合模，形成瓶盖；
- (3) 成型的瓶盖通过塞盖垫机进行塞盖垫，成品包装入库。

5.2 施工期主要污染工序

本项目属于完善环评手续，厂房已建好，无施工期。

5.3 运营期主要污染工序：

5.3.1 水污染分析

生活污水：本项目共有员工 25 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取 40L/人·d，项目排水量按用水量的 90%计算（一年按 300 天计算）。即本项目生活用水量约为 1.0t/d（300t/a），生活污水产生量为 0.9t/d（270t/d），生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网后进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。

表 5-1 项目生活污水污染物产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 270t/d	产生浓度 (mg/L)	250	120	120	15
	产生量(t/a)	0.0675	0.0324	0.0324	0.0041
	排放浓度 (mg/L)	220	100	90	15

	排放量(t/a)	0.0594	0.0270	0.0243	0.0041
--	----------	--------	--------	--------	--------

工业废水：冷却塔用水循环使用，定期加水，一年水量约 10t，主要蒸发损耗不产生废水。

5.3.2 大气污染源分析

本项目营运期产生的废气主要是 PET、PE、PP 原料在生产过程中，塑料分子不发生分解，但仍有部分有机废气在热熔过程中溢出，主要为单体物质挥发。

根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中塑料管、材制造 VOCs 排污系数为 0.539kg/t。本项目塑料加工量 450 吨，产生有机废气量为 242.55kg/a，产生的废气经集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后，由 15m 高的排气筒高空排放。项目产污设备的产污源设置集气罩，由于挤出机和检测设备产污口很小，集气罩直接对产污源近距离收集，利用点对点进行收集，集气罩的收集效率约为 90%，设计处理风量为 10000m³/h，设计处理效率达到 90%以上。生产时间按每天 8h，生产 300 天计算。

表 5-2 有机废气产排情况

污染因子	有组织排放					无组织排放	
	收集量 kg/a	处理前 浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
非甲烷总烃	218.30	9.10	22.92	0.96	0.0096	0.0101	24.26

5.3.3 噪声

项目生产过程产生的噪声主要来源于注塑机和、吹塑机和塞盖垫机等，噪声级约 80~90dB(A)。项目产生噪声情况见下表。

表5-3 本项目噪声排放情况

序号	噪声源	噪声级 B (A)
1	吹塑机	80~90
2	注塑机	80~90
3	吹瓶机	80~90

4	塞盖垫机	70~90
5	切口机	70~90

5.3.4 固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 25 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 0.0125t，总产生量约 3.75t/a。

(2) 工业废物

①塑料废料，按原料 1%计算，年产生废料 4.5t/a，全部作为原料回用；

②危险废物：废活性炭。

活性炭处理非甲烷总烃量效率为 85%，处理非甲烷总烃量为 129.89kg/a，活性炭吸附能力为 4:1，则项目所需活性炭量为 0.52t/a。共有废活性炭 0.65t/a 产生。

废活性炭量约为 0.65t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》中的废物，代码为 900-041-49，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

6. 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		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	生产废气	非甲烷总烃	有组织排放	9.10mg/m³	218.30（kg/a）	0.96mg/m³	22.92（kg/a）
			无组织排放	≤4mg/m³	24.26（kg/a）	≤4mg/m³	24.26（kg/a）
水污染物	生活污水	COD _{Cr}		250mg/L	0.0675t/a	220mg/L	0.0594t/a
		BOD ₅		120mg/L	0.0324t/a	100mg/L	0.0270t/a
		SS		120mg/L	0.0324t/a	90mg/L	0.0243t/a
		氨氮		15mg/L	0.0041t/a	15mg/L	0.0041t/a
固体废物	办公生活垃圾	办公生活垃圾		3.75t/a		交给环卫部门处理	
	工业废物	塑料废料		4.5t/a		作为原料回收利用	
		废活性炭		0.65t/a		交给专门的公司回收处理	
噪声	生产设备产生的机械噪声			70~90dB(A)		厂界东面、北面、西面声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准，南面声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》4a类标准	
主要生态影响（不够时可附可另页）							
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。							

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响

生活废水：项目员工人数为 25 人，均在不在厂区内食宿，本项目生活污水经三级化粪池处理后再排入市政管道进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。项目外排污水排放对周边水环境影响较小。

由《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，如表 7-1 所示，其评价等级为三级 B，目前全厂只设置一个生活废水排放口，其基本情况如表 7-1 所示。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /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	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

7.2.2 生活污水进入杜阮污水处理厂可行性分析

江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，根据杜阮污水处理

厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 15 万 t/d 污水，采用 A2/O 工艺。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。

本项目污水排放量为 0.27t/d，占杜阮污水处理厂日处理的 0.0001%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准中严的要求后排放至杜阮河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

由此可知，从水质与处理工艺相符性上看，本项目生活污水通过市政污水管网进入杜阮污水处理厂是可行的。

目前全厂只设置一个生活废水排放口，其基本情况如表 7-1 所示。

表7-3 废水处理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			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、氨氮等	进入杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-4 生活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(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放标准(mg/L)
1	WS-01	113.025826	22.613384	270	进入杜阮	间断排放，排放期间流	/	杜阮污	pH	6.0~9.0（无量纲）

					污水处理 厂	量不稳 定且无 规律,但 不属于 冲击型 排放		水处 理厂	CODCr	40
									BOD5	20
									SS	20
									NH3-N	8

表7-5 废水污染物排放标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	项目生活废水排放标准	
			标准	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	pH	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 排放标准和杜阮污水处理厂的 进水标准较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		130
		NH ₃ -N		25
		SS		200

表7-6 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)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	220	0.0594
		BOD ₅	100	0.0270
		SS	90	0.0243
		氨氮	15	0.0041

工业废水：工业用水主要用于冷却塔循环用水，主要由蒸发损耗，不产生废水。

7.2.3 大气环境影响

(1) 非甲烷总烃

本项目塑料加工量 450 吨，产生非甲烷总烃量为 242.55kg/a，废气经集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后，由 15m 高的排气筒高空排放。项目产污设备的产污源设置集气罩，由于挤出机和检测设备产污口很小，集气罩直接对产污源近距离收集，利用点对点进行收集，集气罩的收集效率约为 90%，设计处理风量为 10000m³/h，设计处理效率达到 90%，处理后的废气对环境影响不大。

(2) 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, μg/m³;

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

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 7-3 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 7-4 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (mg/m ³)	标准来源
VOCs (非甲烷总烃)	二类限区	1 小时平均值	1.2	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-5 废气污染源参数一览表

有组织污染源									
污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
非甲烷总烃	113.026051	22.613833	15.0	0.5	30.0	12.0	非甲烷总烃	0.0096	kg/h
无组织污染源									
污染源名称	坐标		矩形面源/m			污染物	排放速率	单位	
	X	Y	长度	宽度	有效高度				
非甲烷总烃	113.025839	22.613574	60.0	23.33	6.5	非甲烷总烃	0.0101	kg/h	

5) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-6 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)	50 万
最高环境温度		38.3 ℃
最低环境温度		2.0 ℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线	考虑海岸线熏烟	否

熏烟	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

6) 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 7-7 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
生产废气 (有组织)	非甲烷总 烃	1200.0	0.7432	0.06	/
生产废气 (无组织)	非甲烷总 烃	1200.0	14.81	1.23	/

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为非甲烷总烃（无组织）产生的 TVOC， $P_{\max}$ 值为 1.23%， $C_{\max}$ 为 14.81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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。

7.2.4 噪声环境影响

项目噪声主要为生产过程中的切割等生产设备运行噪声，噪声值为 70~90dB(A)。为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

②加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；

③生产时间安排

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

采取以上措施后，再经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围敏感点无明显影响。

7.2.5 固体废物环境影响

（1）生活垃圾

项目员工人数为25人，均不在厂区内食宿，年工作300天，生活垃圾排放量约为3.75t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

（2）一般工业废物

主要为项目生产过程中产生废塑料可回收利用。

（3）危险工业废物

废活性炭为0.65t/a，属于《国家危险废物名录》中的废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

废活性炭都属于危废中的类别为HW49，其它废物，900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。

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，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

7.2.6 风险评价

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

1. 评价依据

（1）风险调查

项目所使用的液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），因此本次评价将液压油定为危险物质，项目使用液压油年用量 200kg/a。

(2) 风险潜势初判及风险评价评价等级

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（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（液压油），根据导则附录 C 规定，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。本项目厂区内废液压油最大贮存量为 0.2t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q=0.2/2500=0.0001$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-16 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
液压油	泄漏	存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体必须严实包装

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故是有化学品的泄漏，造成环境污染。

(4) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。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。

(5) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见表

表 7-14 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶 3000 万个新建项目			
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	杜阮镇
地理坐标	经度	113.026444°	纬度	22.613707°
主要危险物质分布	车间（液压油存放点）			
环境影响途径及危害后果	存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等			
风险防范措施要求	储存液体必须严实包装			

7.2.5 环保验收“三同时”一览表

表 7-12 项目“三同时”环境保护验收一览表

污染物				环保设施	验收要求
要素	产生工艺	监测因子	核准排放量		
废水	生活污水 270t/d	CODcr	0.0594t/a	经过三级化粪池处理后排入市政污水管网，流入杜阮污水处理厂作后续处理	杜阮污水处理厂进水水质标准
		BOD ₅	0.0270t/a		
		SS	0.0243t/a		
		氨氮	0.0041t/a		
废气	非甲烷总烃	有组织排放	0.0229t/a	UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	《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
		无组织排放	0.0243t/a	加强通风	《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
噪声	生产设备噪声	Leq (A)	60dB (A)	消声、减振、隔声等措施	厂界东面、北面、西面声环境质量符合《声环境质量标准 (GB3096-2008)》2 类标准，南面符合 4a 类标准
固体废物	生活垃圾	/	3.75t/a	环卫部门定期清理	是否到位
	废塑料	/	4.5t/a	作为原料回收利用	是否到位
	废活性炭	/	0.65t/a	转交专门的公司处理	是否到位
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。					

8.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
运营期	水污染物	生活废水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理后由市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门市蓬江区杜阮污水处理厂进水标准较严者
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
	大气污染物	非甲烷总烃	有组织排放	UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒高空排放	《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
			无组织排放	加强车间通风	《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
	固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门运至垃圾填埋场处理	对周围环境影响不大
		一般工业废物	废塑料	作为原料回收利用	
			废活性炭	交给专门的公司回收处理	
	噪声	通过防治措施、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，厂界东面、北面、西面声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准，南面声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》4a 类标准。			
主要生态影响					
本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。					

9.结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司投资 50 万元，位于江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房，主要从事塑料制品的生产。本项目占地面积 1600 m²，建筑面积 1600 m²，本项目年产聚酯瓶 1500 万个、聚乙烯瓶 1500 万个，配套生产聚丙烯瓶盖 3000 万个。

二、项目产业政策、选址合理性分析

项目符合国家、广东省、江门市的相关产业政策要求；选址符合城镇规划和环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看项目的选址是合理的。

三、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状：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 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 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；

(2) 地表水环境质量现状：项目所在区域纳污水体杜阮河，BOD₅、氨氮超标，水质不符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准；

(3) 地下水环境质量现状：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/T14848-93）中的 III 类；

(4) 声环境质量现状：声环境质量总体处于较好水平，根据 2018 年江门市环境质量状况(公报)，江门市噪声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。

四、施工期环境影响

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

五、营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目生活污水经三级化粪池处理后再排入市政管道进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。本项目营运期产生的生活废水不会对周边水环境产生不利影响；生产所用的冷却水循环使用，不外排，对周边环境不产生影响。

（2）大气环境影响分析结论

项目营运期产生的废气原料加热产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃通过集气罩统一收集，通过 UV 光解+活性炭吸附经处理后有组织排放量，排放浓度符合广东省《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，无组织废气在加强车间通风的前提下，符合《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。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，对生产设备进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，安装隔声罩，对车辆实施限速、禁鸣措施，同时加大厂区的绿化面积大，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

项目生产过程中产生的塑料废料作为原料回用，办公生活区垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清。废气处理产生的废活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求，不会对环境造成明显不利影响。

六、建议

1. 加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；
2. 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；
3. 合理布局，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；
4. 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；
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。

七、结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

七、结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



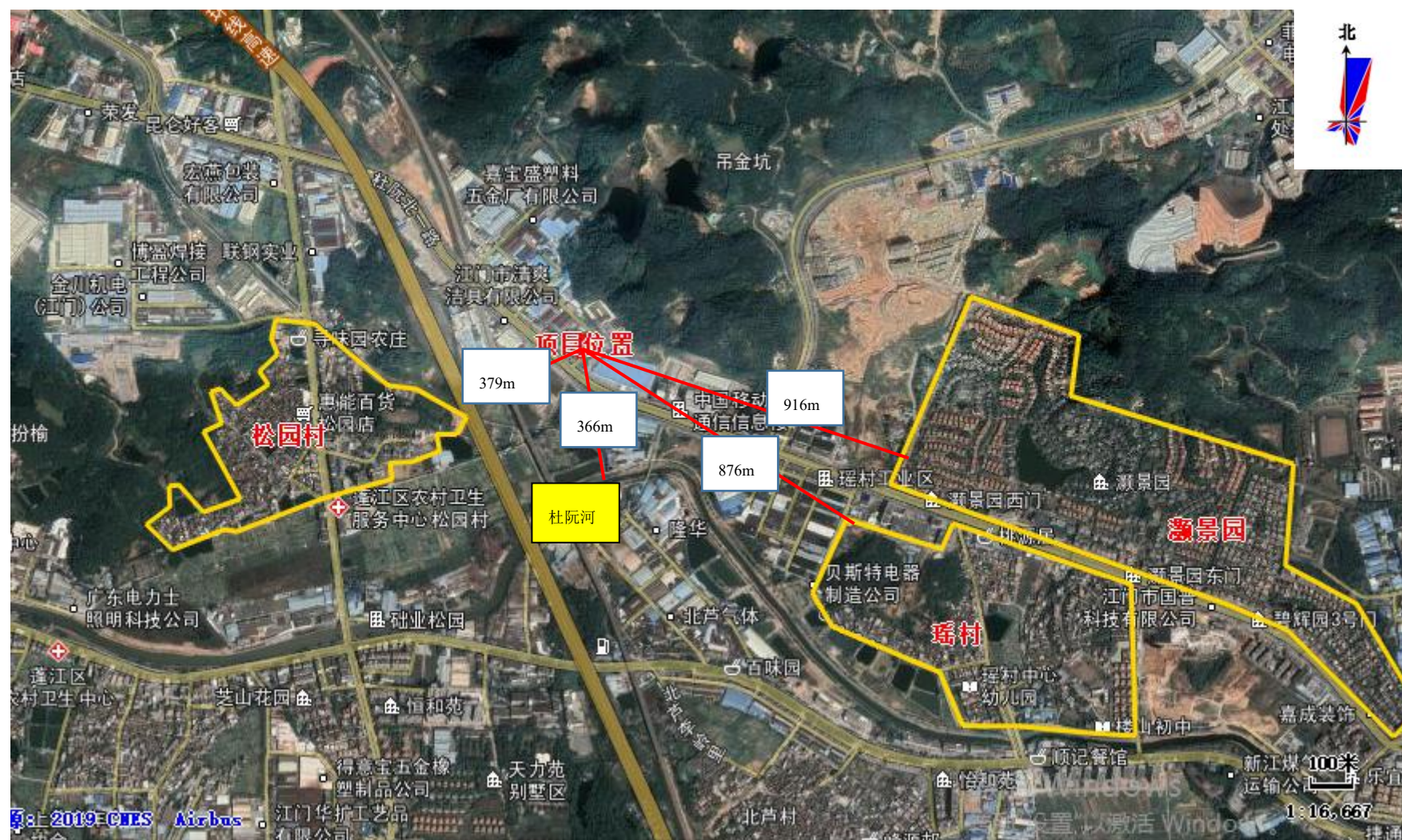
附图 1：地理位置图



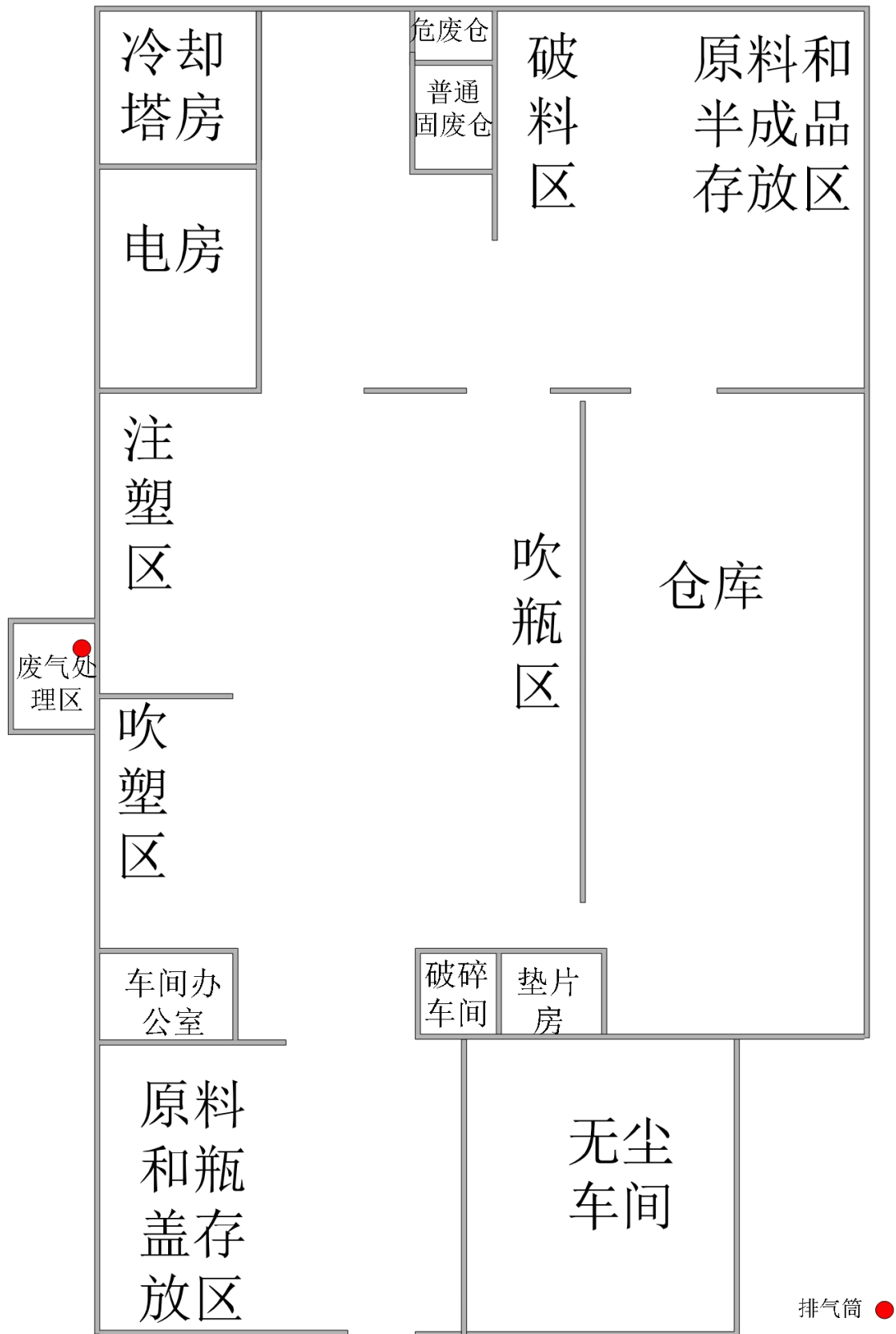
附图 2：项目四至图



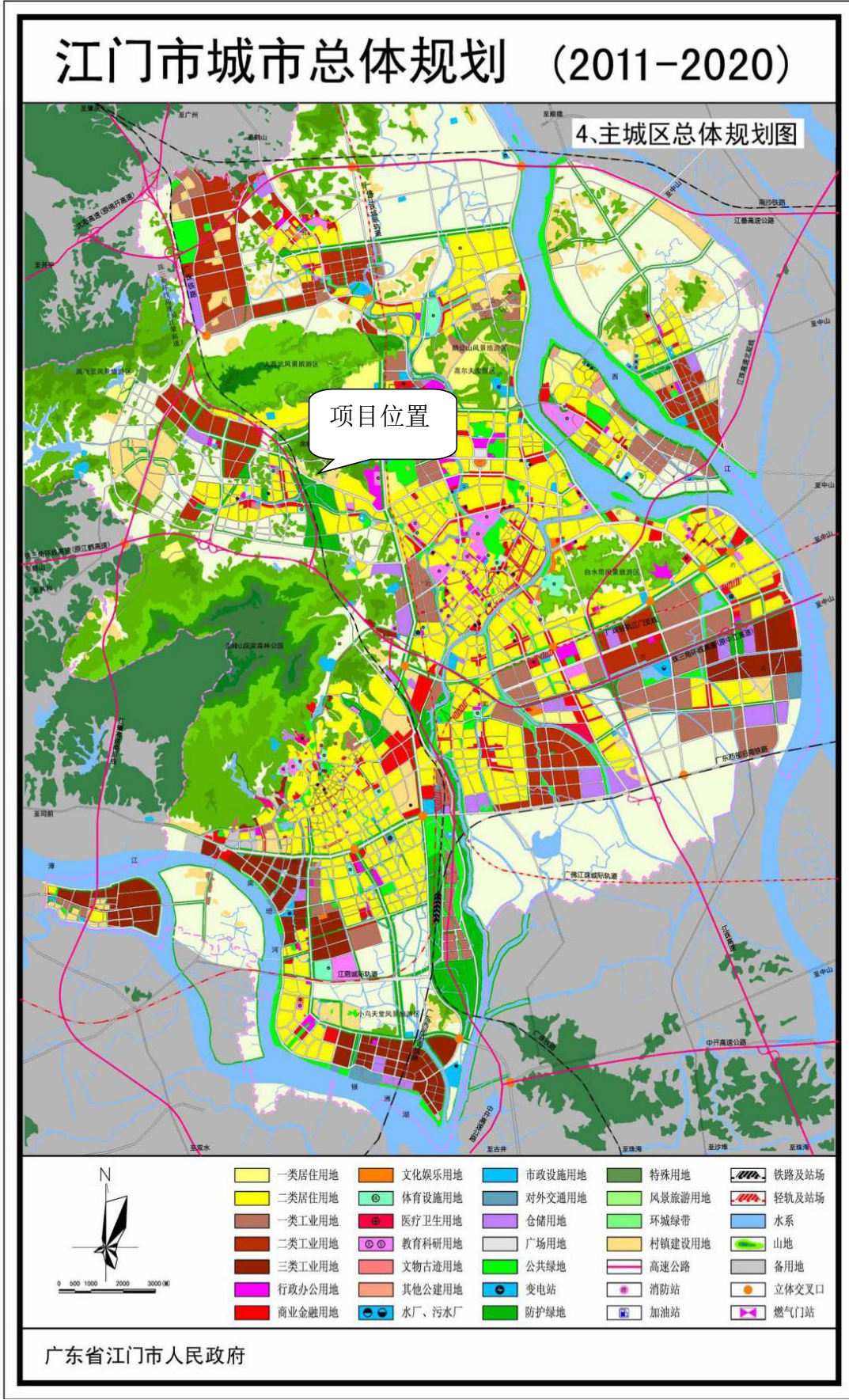
附图 3:周围敏感点分布图



附图 4：项目平面布置图



附图 5：江门市城市总体规划（2011-2020）



附图 6：江门地下水环境功能区划图



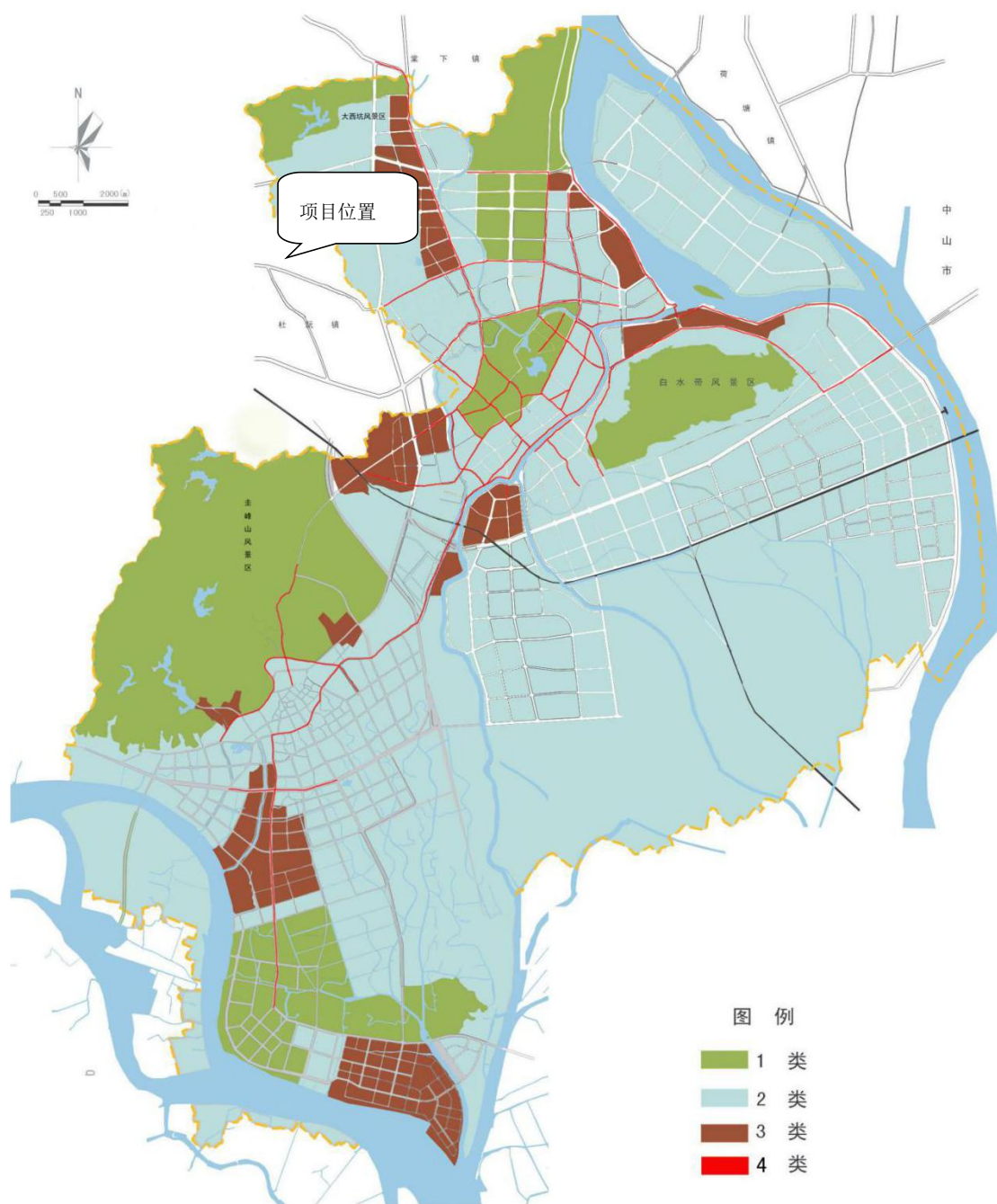
附图 7：江门地表水图环境功能区划图



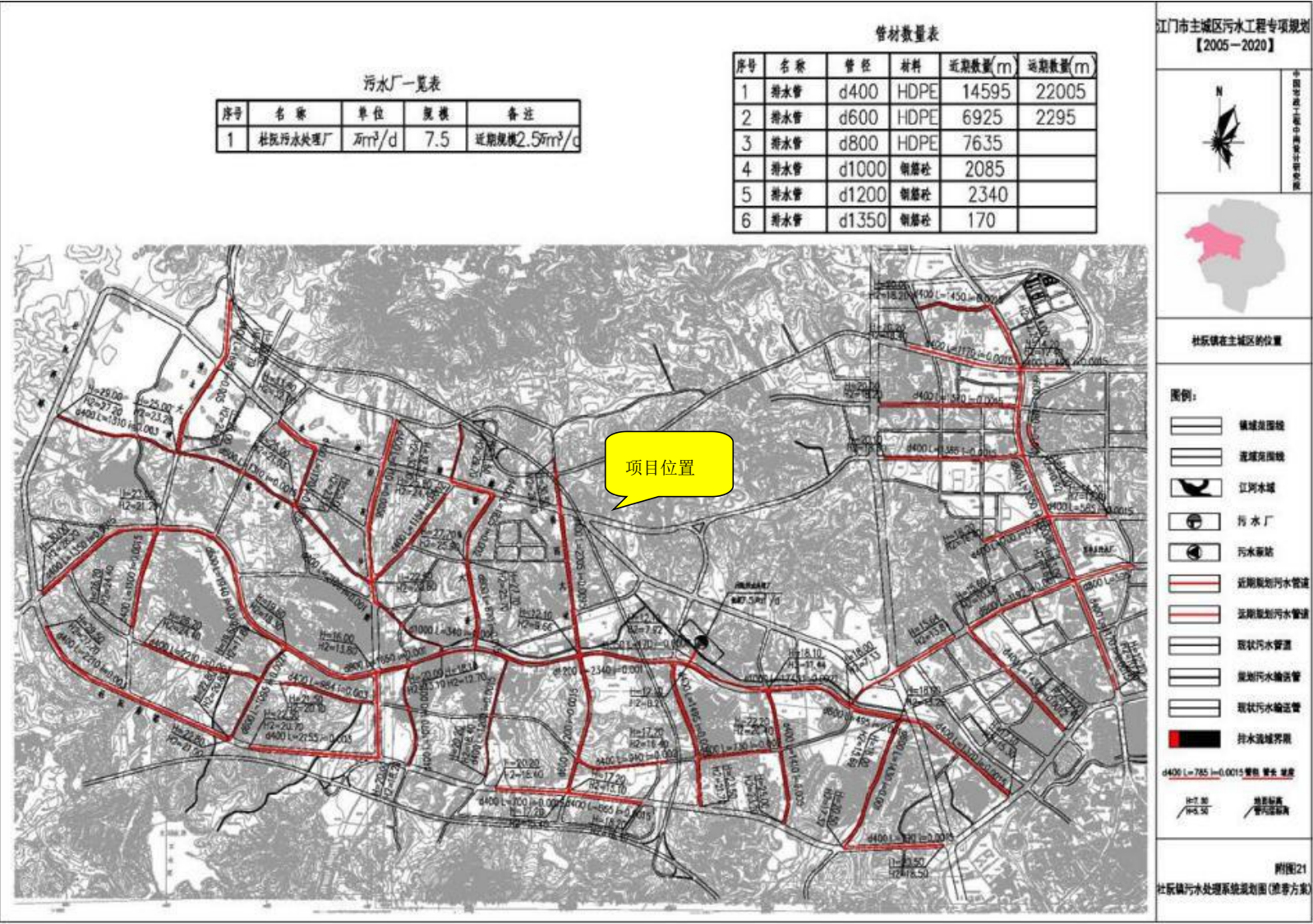
附图 8：江门市大气环境功能图



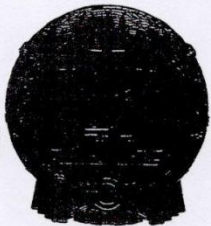
附图 9：江门市主城区声环境功能区划图



附图 10: 杜阮污水处理厂管网图



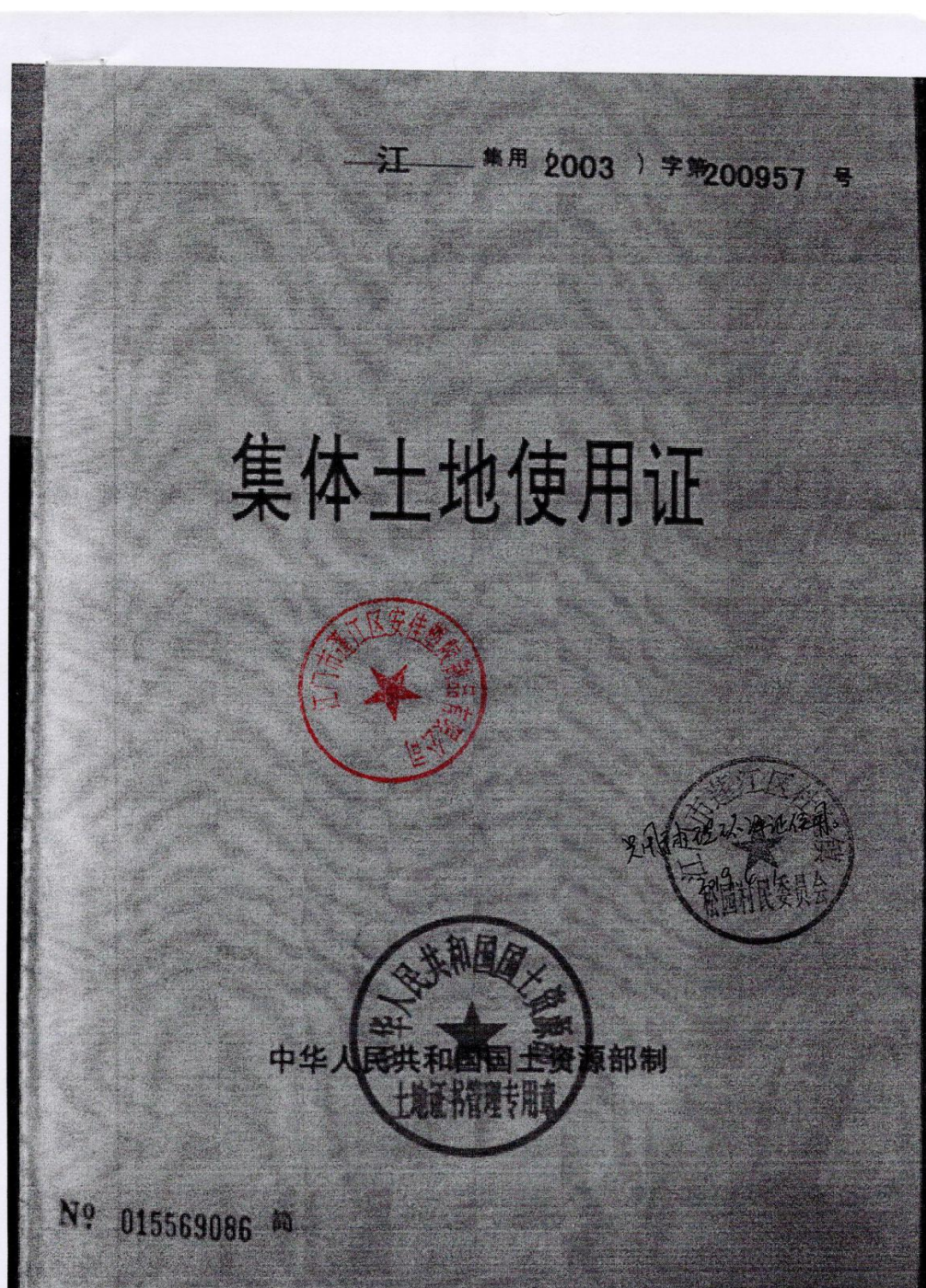
附件 1：营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91440703737597286T	
名 称	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房
法定代表人	李超
注册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2002年04月22日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、销售：塑料制品及原料，纺织品；销售：日用百货，家用电器，机电设备，包装材料。（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	
2016 年 8 月 25 日	
	
请于每年1月1日至6月30日,通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告。	

附件 2：法人身份证



附件 3：土地使用权证明



农民集体所有的土地依法用于非农业建设的，由县级人民政府登记造册，核发证书，确认建设用地使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据国家法律、法规及政策规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。



土地使用者	江门市蓬江区杜阮镇松园村民委员会		
土地所有者	江门市松园村民委员会		
座落	江门市杜阮镇松园村山脊 (土名) 地段		
地号	210311	图号	
用途	工业用地	土地等级	
使用权类型	批准拨用企业用地	终止日期	
使用权面积	38622.71平方米		
其中共用分摊面积			
填发机关			

日期	内 容
	因土地部分面积转让, 变更以江中蓬江2区村股份经济合作社为受让方, 自2006年2月20日起, 原松园村股份经济合作社(2006)字第200817号《松园村股份经济合作社土地证》所载土地用途为工业用地, 土地面积为38622.71平方米, 转让后土地面积为38622.71平方米。 江门市土地管理局 加蓬新图26图 

权利人:杜阮镇松园村民委员会

土地座落:杜阮镇松园村山脊

北
1:2000

界址点坐标表

点号	点名	X	Y	高程
1	界址点1	200000.00	200000.00	20.00
2	界址点2	200000.00	200000.00	20.00
3	界址点3	200000.00	200000.00	20.00
4	界址点4	200000.00	200000.00	20.00
5	界址点5	200000.00	200000.00	20.00
6	界址点6	200000.00	200000.00	20.00
7	界址点7	200000.00	200000.00	20.00
8	界址点8	200000.00	200000.00	20.00
9	界址点9	200000.00	200000.00	20.00
10	界址点10	200000.00	200000.00	20.00
11	界址点11	200000.00	200000.00	20.00
12	界址点12	200000.00	200000.00	20.00
13	界址点13	200000.00	200000.00	20.00
14	界址点14	200000.00	200000.00	20.00
15	界址点15	200000.00	200000.00	20.00
16	界址点16	200000.00	200000.00	20.00
17	界址点17	200000.00	200000.00	20.00
18	界址点18	200000.00	200000.00	20.00
19	界址点19	200000.00	200000.00	20.00
20	界址点20	200000.00	200000.00	20.00

江门市国土资源局 松园村村委会
日期: 2003-03-04
绘图日期: 2003.8.9

附件 4 租赁合同

厂房租赁合同

出租方（以下称甲方）：黄健衡

承租方（以下称乙方）：江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司



根据《合同法》及其它有关法律的规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定租赁合同如下：

一、出租厂房情况

甲方租赁给乙方的厂房位于在江门市杜阮镇松园工业区东一区一号，租赁建筑面积为 1600 平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房的免租期为 25 天，即从 2011 年 11 月 22 日起至 2011 年 12 月 15 日止。免租期届满次日为起租日，由起租日开始计收租金。

2、厂房租赁自 2011 年 12 月 16 日起，至 2023 年 7 月 31 日止。租赁期 11 年 7.5 个月。

3、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，在相应的日期内撤出厂房并交还给甲方。

三、租金及保证金支付方式

1、甲、乙双方约定，该厂房租赁期内每月每平方米建筑面积租金为人民币 6.00 元。月租金为人民币 9600.00 元，年租金为 115200.00 元。

2、甲、乙双方一旦签订合同，乙方即时应向甲方支付厂房租赁保证金，保证金为两个月租金。租金应预付 1 个月，支付日期在支付月 5 日前向甲方支付租金。

四、其他费用

租赁期间，乙方在使用该厂房所发生的生产经营管理费用和水电费、垃圾处理费、治安费等所有政府部门收取的一切税项及费用由乙方承担，并在收到收据或发票时，应在 10 天内付款。

五、厂房使用要求和维修、建设责任

1、乙方在租赁期间享有厂房内所有设施的使用权。乙方应负责厂房内相关设施的维护，并保证在本合同终止时归还甲方。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。如乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3、乙方因正常生产需要，厂房内进行的固定资产建设，由双方另行协商解决。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须有关部门审批的，则还应报请有关部门批准后，方可进行。

5、无论乙方是否提前终止本合同，在租赁期间乙方未经甲方同意不得转租厂房，乙方因转租行为产生的一切纠纷概由乙方负责处理。

六、租赁期间其他有关约定

1、厂房租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、厂房租赁期间，甲方有权督促乙方做好消防、安全、卫生工作。如因乙方使用不当或管理不善引发火灾等意外事故，造成的一切损失由乙方负责。

3、厂房租赁期间，厂房因凡因发生严重自然灾害、政府征地或不可抗拒的原因造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

4、厂房租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如双方不再续租，乙方可拆除机器设备，但不准拆除内部装修，甲方也不作任何补偿。

5、厂房租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收5%滞纳金，并有权终止租赁协议，追收尚欠的租金和违约金。

6、厂房租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

七、其他条款

1、厂房租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

2、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

八、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

九、本合同一式两份，双方各执一份，本合同经双方签字盖章，甲方收到乙方支付的首期租赁款项后生效。

甲方（印章）：_____

授权代表（签字）： 苏健侯

联系电话：_____

乙方（签字或印章）：_____

授权代表（签字）：_____

联系电话：_____

签订时间： 2011 年 11 月 20 日

土地租赁合同书

出租方：江门市蓬江区杜阮镇松园股份合作经济联合社（以下简称甲方）
租赁方：黄健衡（以下简称乙方）

为我村经济持续发展大办企业，经双方协商一致，甲方将本村所属“官路”（土名）的土地（即江门市蓬江区杜阮松园工业区东1区1号）租赁给乙方开办印刷车间使用，为确保双方合法权益，特订立此合同，条款如下：

一、 租赁面积、期限及要求：

- 1、租赁面积为3150平方米，折4.73亩（附租赁地图）。
- 2、租赁期限：从本合同签订日起至2003年8月1日止为乙方投资办厂的基建期，甲方免收租金。正式租赁期限为二十年，即从2003年8月1日至2023年7月31日止。
- 3、靠近环镇路边要求建两层以上水泥框架结构建筑物，并要求建筑物外观美观（图纸要经甲方核定同意）。

二、 租金计算及缴交办法：

1、租金：在租赁期内乙方分四个阶段缴交租金给甲方，每五年为一阶段，并由第二阶段起每阶段比上阶段递增10%计算缴交。第一阶段由2003年8月1日至2008年7月31日，每年每亩租金为5000元，折每年应交租金为23650元，5年共交11.825万元。第二阶段由2008年8月1日至2013年7月31日，每年应交租金26015元，5年共交13.0075万元。第三阶段由2013年8月1日至2018年7月31日，每年应交租金28616.5元，5年共交14.30825万元；第四阶段由2018年8月1日至2023年7月31日，每年应交租金31478.2元，5年共交15.7391万元。在整个租赁期内，乙方应缴交租金给甲方总额为54.87985万元（大写：

黄健衡

伍拾肆万捌仟柒佰玖拾捌元伍角)。

2、租金缴交办法：乙方先交租金后使用，每阶段每年的租金额分四期平均缴交，即三个月为一期，第一阶段每期的租金额为 5912.5 元，第二阶段每期的租金额为 6503.75 元，第三阶段每期的租金额为 7154.13 元，第四阶段每期的租金额为 7869.55 元，各期的租金额在当期的第一个月内交清。

3、定金：在合同签订时，乙方要交贰万元作定金，该定金在第一阶段起的上缴租金内逐步扣除。

4、甲方收取租金统以开收据为准，如要开发票，发票的税额由乙方承担支付。

三、甲方责任：

1、甲方负责该出租地区三通一平工程，电线路，自来水管包通到该租赁地区正门前。

2、协助乙方办理有关证照手续及报建手续。

3、协助乙方维护社会治安，如有发生民事案件或失窃案，要积极协助公安部门进行侦查工作。

四、乙方责任：

1、在租赁任期内，乙方所经营生产管理费用，包括办理证照费、报建费、水电费、治安管理等以及镇府以上部门需收取的一切税项及费用，和乙方发生的债权债务统由乙方负责。

2、乙方接用电源，由甲方先投资立变压器及配套，该投资金额由使用方按实施费用分八年平均摊销付给甲方（附工程结算表）。变压器在乙方厂房建成投产前建好，变压器产权归甲方，使用电按一级电费收取。在租赁期间电房设施：如自然破坏和失窃，引起维修费用由甲乙双方共同平均负担，乙方在生产使用中属技术性错误，引起维修一切费用应由乙方负担。乙方接用自来水时，要一次性付给甲方用水增容费 3000

古建街

元（一寸管为准）。

3、在租赁期内，乙方要搞好安全生产及防火工作，如有发生事故，其损失由乙方负责，甲方只能协助处理有关工作。

4、在租赁期内，乙方要搞好本地区的环境卫生，垃圾、杂物要按指定的地方堆放。并每年要向管理部门缴交垃圾清运负担费，其数额按照同等单位收取。

五、违约责任：

1、乙方要按照本合同约定的时间依时向甲方缴交租金。如过期 10 天不交的，甲方按欠款额计每日加罚违约金万分之三。如过 2 期不交的，甲方有权单方解除协议，收回租赁的土地，并追收尚欠的租金和违约金。其厂房、建筑物无偿留下归甲方（如遇特殊情况，双方协商解决）。

2、如乙方途中退出不租赁时，要缴清租赁期内尚欠的租金。其建筑物及一切水电设施无偿归甲方，机械设备归乙方。

3、如甲方在途中收回该土地，终止乙方租赁时，应退回乙方在租赁期内当年的租金，并按有关规定赔偿乙方所投资兴建厂房的折旧费及搬迁费（乙方违约除外），其建筑物归甲方，机械设备归乙方。

4、在租赁期内，如国家或上级政府需征用该土地或政策需征用该土地或政策法规规定不允许租赁时，双方都不负违约责任，但乙方要按实际租赁时间（正式征用日或法律法规实施日止）向甲方交清租金。有关补偿事宜，按国家和当地政府有关规定处理，属土地和甲方投资的电力设施的补偿归甲方，乙方投资的厂房及机械设备的补偿归乙方。

六、租赁期满有关财产处理：

1、在租赁期满前一年，甲方应将乙方投资的厂房及建筑物和一切水电设备要清点并立册登记，期满时，乙方按照登记数量一次性无偿留归甲方，如有人为损坏的，甲方有权向乙方索赔。乙方的机械设备，物品归乙方所有，并在合同期满后十日内自行搬清，逾期未搬的作无偿归

古律修

甲方所有。

2、租赁期满时，如乙方需继续租赁时，要在期满前六个月向甲方提出书面申请，届时在同等条件下，乙方可优先租赁，但合同另订。

七、其他事项：

1、在租赁途中，如乙方需转让租赁权，必须经甲方书面同意并办理转让手续，方可转让。

2、本合同如发生纠纷，经双方协商不成，双方任何一方均有权向合同履行地的人民法院起诉，请求解决。

3、本协议如有未尽事宜，届时双方协商解决或制订补充条款连同本协议一并执行。

4、本协议一式三份，甲、乙双方各执一份，杜阮法律服务所存查一份都具有同等的法律效力。本合同经甲、乙双方负责人签名及盖章经杜阮镇法律服务所见证后生效。

甲方：江门市蓬江区杜阮镇松园
股份合作经济联合社

负责人：黄汉彪、黄汉彪
黄汉彪

乙方：黄健行

2017年12月20日

附件 5 监测报告



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

编写(written by): 宋月英

复核(inspected by): 苗东

签发(approved by): 郑世雄 (☐ 总经理 ☒ 检测部经理)

签发日期(date): 2016.09.01

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of HSJC.

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23361553

电子邮件 (Email): huasujc@163.com

网 址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第 2 页 共 7 页

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

监测断面 面布设	采样断面数 及 监测点位置	■ 1 个采样断面 W1: 杜阮污水处理厂尾水排放口		
采样频次		监测 1 天, 监测 1 次		
监测 项目	监测因子	水温、pH 值、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、SS、LAS		
采样人 员安排	设 1 组	带队组长	关钰 (上岗证: 粤 R 字第 3784 号)	采样日期: 2016 年 08 月 24 日
		成员	夏运龙、周露	

2、大气环境现状监测方案

监测点 布设	采样点位置	编号	监测点位置		
		G1	项目位置		
		G2	双楼村		
监测 项目	监测因子	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP			
监测点 位布设	小时浓度	SO ₂ 、NO ₂	每天采样 4 次, 每次采样至少 60 分钟 采样时间为: 02:00~03:00、08:00~09:00、 14:00~15:00、20:00~21:00		
	日平均浓度	SO ₂ 、NO ₂ 、 PM ₁₀ 、TSP	每天采样 1 次 每次采样不少于 20 小时 (0:00-22:00)		
	同步观察记录	气温、气压、风向、风速等气象要素			
	监测天数	监测 1 天			
采样人 员安排	设 1 组	带队组长	关钰 (上岗证: 粤 R 字第 3784 号)		采样日期: 2016 年 08 月 24 日
		成员	夏运龙、周露		



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第3页 共7页

二、监测方案(Testing program) (续)

3、声环境质量现状监测方案

监测点布设	采样点位置	N1: 项目北边界外 1m 处 N2: 项目西边界外 1m 处 N3: 项目南边界外 1m 处 N4: 项目东边界外 1m 处		
监测项目	噪声	等效连续 A 声级 (Leq)		
采样时间和频次	采样时间	监测 1 天, 昼夜各监测一次		
	采样频次	昼间	06:00~22:00	
		夜间	22:00~06:00	
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰 (上岗证: 粤 R 字第 3784 号)	采样日期: 2016 年 08 月 24 日
		成员	夏运龙、周露	

三、监测结果(Testing Result)

(1)、气象参数

监测日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	监测时最大风速 (m/s)	天气状况
2016.08.24	02:00-03:00	26.4	101.0	南风	1.8	多云
	08:00-09:00	27.9	100.5	南风	1.5	
	14:00-15:00	34.6	100.1	南风	1.5	
	20:00-21:00	27.8	100.3	南风	1.3	



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第4页 共7页

三、监测结果(Testing Result) (续)

(2)、地表水监测结果

监测项目	监测位置	单位
水温	24.5	℃
pH 值	6.21	无量纲
COD _{Cr}	25	mg/L
BOD ₅	6.5	mg/L
DO	4.0	mg/L
氨氮	4.20	mg/L
SS	23	mg/L
总磷	0.15	mg/L
石油类	0.35	mg/L
LAS	0.12	mg/L

(3)、环境空气监测结果

1、SO₂、NO₂小时均值监测结果

监测点位		G1 监测点	G2 监测点
项目 Item (mg/m ³)			
SO ₂	02:00-03:00	0.018	0.015
	08:00-09:00	0.021	0.023
	14:00-15:00	0.023	0.022
	20:00-21:00	0.025	0.028
NO ₂	02:00-03:00	0.020	0.018
	08:00-09:00	0.038	0.022
	14:00-15:00	0.032	0.030
	20:00-21:00	0.035	0.032



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第 5 页 共 7 页

三、监测结果(Testing Result)

(3)、环境空气监测结果

2、SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 日均值监测结果

日期 Date		08月24日
项目 Item (mg/m ³)		
SO ₂	G1 监测点	0.023
	G2 监测点	0.028
NO ₂	G1 监测点	0.028
	G2 监测点	0.030
PM ₁₀	G1 监测点	0.042
	G2 监测点	0.032
TSP	G1 监测点	0.052
	G2 监测点	0.046

(4)、噪声监测结果

监测日期	8月24日	
监测位置	Leq (dB (A))	
	昼间	夜间
N1 项目北厂界	50.6	43.4
N2 项目西厂界	55.5	42.7
N3 项目南厂界	53.4	44.3
N4 项目东厂界	52.5	43.5



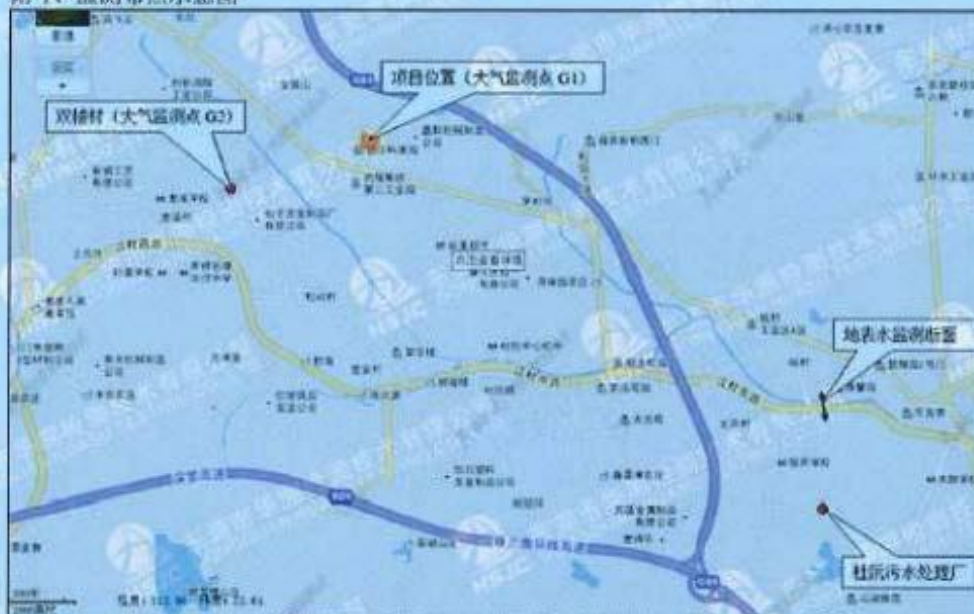
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第 6 页 共 7 页

附 1、监测布点示意图



项目周边环境空气、地表水现状监测布点图



项目噪声现状监测布点图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司				填表人（签字）：		李超		项目经办人（签字）：		李超				
建设项目	项目名称	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶3000万个新建项目				建设内容、规模		(建设内容：江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司年产塑料瓶3000万个新建项目； 规模：年产塑料瓶3000万个新建项目)								
	项目代码 ¹															
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房														
	项目建设周期（月）					计划开工时间										
	环境影响评价行业类别	十八、塑料制品制造中的其他类别				预计投产时间										
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²		塑料包装箱及容器制造/2926								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名		无								
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号		无								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.026444		纬度	22.613707		环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
建设地点坐标（线性工程）	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）			
总投资（万元）	50.00				环保投资（万元）		5.00		所占比例（%）		10.00%					
建设单位	单位名称	江门市蓬江区安佳塑胶制品有限公司		法人代表			评价单位	单位名称	重庆大润环境科学研究院有限公司		证书编号	国环评证乙字第 3105号				
	统一社会信用代码（组织机构代码）			技术负责人				环评文件项目负责人	张鸿		联系电话	13510712106				
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松园工业区东一区一号厂房		联系电话				通讯地址	重庆市万州区白岩书院74号4号楼第三层							
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式					
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）							
	废水	废水量(万吨/年)				0.0270				0.0270		☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放： 受纳水体 _____				
		COD				0.0594				0.0594						
		氨氮				0.0041				0.0041						
		总磷														
		总氮														
	废气	废气量（万标立方米/年）										/				
		二氧化硫														
		氮氧化物														
颗粒物																
挥发性有机物				0.0472				0.0472								
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称		级别		主要保护对象（目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积（公顷）		生态防护措施	
	生态保护目标														☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	自然保护区		无												☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）		无												☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）		无												☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		风景名胜区		无										☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③