

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市适合塑胶科技发展有限公司年产塑料
色母粒 250 吨、色粉 2 吨新建项目

建设单位(盖章)：江门市适合塑胶科技发展有限公司

编制日期： 2019 年 10 月

国家环境保护部制

报告表编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市适合塑胶科技发展有限公司年产塑料
色母粒 250 吨、色粉 2 吨新建项目

建设单位(盖章): 江门市适合塑胶科技发展有限公司



编制日期: 2019 年 10 月

国家环境保护部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市适合塑胶科技开发有限公司年产塑料色母粒 250 吨、色粉 2 吨新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市适合塑胶科技开发有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	[Redacted Signature]		
主管人员及联系电话	[Redacted Phone]		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	重庆大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）	[Redacted Signature]		
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	[Redacted Signature]	
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、结论与建议	[Redacted Signature]
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

全部

登记证书号

查询

登记类别

全部

登记单位

职业资格证书号

姓名

张涛

登记有效截止日期

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证书号	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	所在地
张涛	重庆大源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



通信地址：重庆市南岸区海棠溪街道111号
 邮政编码：401333
 网站域名：3401420009



重庆市社会保险参保证明（单位）

一、参保人员明细

单位名称：重庆大润环境科学研究院有限公司

单位社保编号：20288870

验证码：

5001012019101071358604

参保险种：养老 ☒ 医疗 ☐ 失业 ☐ 工伤 ☐ 生育 ☐

序号	金保个人编号	姓名	身份证号	在本单位起始参保时间	当前参保状态	备注
1	2067390467	蔡立佳		201609	暂停参保	
2	2113096845	陈淑意		201804	正常参保	
3	2113852083	陈蔚和		201809	正常参保	
4	2113613595	程煊		201807	暂停参保	
5	2066262805	高丽		201601	暂停参保	
6	2111993936	郝电		201706	暂停参保	
7	1441013964	胡夏		201601	暂停参保	
8	2012353225	蒋春杨		201808	正常参保	
9	2113613596	李锦干		201807	正常参保	
10	2048593055	李毅		201609	正常参保	
11	2065913882	李芙蓉		201601	暂停参保	
12	2112371720	刘玉华		201710	正常参保	
13	2013172347	骆红		201811	正常参保	
14	1441114890	潘和平		201711	正常参保	
15	2028177518	谭莉		201612	暂停参保	
16	2000910848	文新苗		201712	正常参保	
17	2113096847	张鸿		201804	正常参保	
18	1441013965	张美平		201601	暂停参保	

打印日期：2019/10/10

注：本表作为《重庆市社会保险参保证明（单位）》的附件。

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20200410，验证网址为http://rlsbj.cq.gov.cn/ggfw/pages/wxcx/cbzymyz_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。

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），特对报批江门市适合塑胶科技开发有限公司年产塑料色母粒250吨、色粉2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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不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《江门市适合塑胶科技发展有限公司年产塑料色母粒 250 吨、色粉 2 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）

[Redacted signature]

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

大蒋文

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市适合塑胶科技开发有限公司年产塑料色母粒 250 吨、色粉 2 吨新建项目				
建设单位	江门市适合塑胶科技开发有限公司				
法人代表	[REDACTED]		联系人	[REDACTED]	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区 3 号厂房自编 C2 车间				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区 3 号厂房自编 C2 车间				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积(m²)	500		建筑面积(m²)	1000	
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)	/	预计投产日期	2019 年 7 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

江门市适合塑胶科技开发有限公司年产塑料色母粒 250 吨、色粉 2 吨新建项目（以下简称“本项目”）拟建于江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区 3 号厂房自编 C2 车间，其中心地理坐标为北纬 22.633316°，东经 112.983508°。本项目总投资 50 万元人民币，其中环保投资 10 万元；本项目以租赁方式组织生产经营，厂区占地面积为 500m²，建筑面积为 1000m²；本项目建成后均不在厂内食宿；实行一班制，每天 8 小时，年工作天数 300 天。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中第 47“塑料制品制造”的“其他”类别，应编制环境影响评价报告表。建设单位江门市适合塑胶科技开发有限公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场

踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报环保行政主管部门审批。

二、项目内容及规模

1、生产规模

本项目建成后主要年产塑料色母粒 250 吨、色粉 2 吨。

表1-1产品方案一览表

序号	名称	年产量（吨）
1	塑料色母粒	250
2	色粉	2

2、项目主要建筑情况

建设项目建筑物规模及内容见下表 1-2。

表 1-2 建筑情况一览表

序号	类别	项目名称	建设规模
1	主体工程	生产厂房	一层：注塑打板房、高搅房、挤出区、仓库
			二层：办公室、分装区、仓库、杂物房
2	辅助工程	办公室	位于厂房 2 楼
3	公用工程	给水	市政供水，总用水量为 600m ³ /a
		排水	近期：生活污水经一体化处理达标后通过市政管网排入杜阮河 远期：经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮污水处理厂集中处理
		供电	市政供电，预计耗电量为 8 万度/年
4	环保工程	废气处理	挤出、注塑打板废气：UV 光解+活性炭吸附装置+15 米排气筒 混料、投料、色粉调配粉尘：布袋除尘装置+15 米排气筒
		生活污水	近期：生活污水经一体化设备处理达标后通过市政管网排入杜阮河 远期：经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮污水处理厂集中处理
		噪声	合理布局生产设备，采用隔声、减震、降噪措施
		固体废物	生活垃圾由环卫部门处理；一般固废由专门公司回收；危废由资质公司回收处理

3、原辅材料情况表

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料使用情况见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料情况表

序号	名称	规格	年消耗量
1	LLDPE 塑料原料	6101	75 吨
2	LLDPE 塑料原料	270A	50 吨
3	PP 塑料原料	230	30 吨
4	ABS 原料	757	10 吨
5	PSGP 原料	PG33	10 吨
6	PETG 原料	S2008	20 吨
7	钛白粉	R-350	30 吨
8	颜料	/	7 吨
9	碳酸钙	/	10 吨
10	蜡粉	/	10 吨

备注：项目均使用新料，不使用再生材料。

①LLDPE：线性低密度聚乙烯为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，密度为 0.918~0.935g/cm³。它与 LDPE 相比，具有较高的软化温度和熔融温度，有强度大、韧性好、刚性大、耐热、耐寒性好等优点，还具有良好的耐环境应力开裂性，耐冲击强度、耐撕裂强度等性能，并可耐酸、碱、有机溶剂等而广泛用于工业、农业、医药、卫生和日常生活用品等领域。

②PSGP：改性聚苯乙烯 204，透明度达88-92%，折光率1.59-1.60，适合作透光制品，染色性强，无毒无味，不致菌类生长，较高的冲击强度,耐酸碱性能好，不耐依据溶剂，电气性能优良，易成型，吸湿少于0.02%可在高湿度保持强度和尺寸，但脆性大。

③PP：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（℃）：189；溶解性：溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。

④ABS：塑料 ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³,收缩率为 0.4%~0.9%,弹性模量值为 0.2Gpa,泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度217~237℃，热分解温度>250℃。塑料 ABS 的热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃左右。ABS 在-40℃时仍能表现出一定的韧性，可在-40~100℃的温度范围内使用。

⑤PETG材料：一种透明塑料，一种非结晶型共聚聚酯，随着共聚物中CHDM的增加，熔点下降，玻璃化温度上升，结晶度下降，最后形成无定形聚合物。一般PETG中CHDM的含量在 30%-40%较适宜。具有较好的粘性、透明度、颜色、耐化学药剂、和抗应力白化能力。可很快热成型或挤出吹塑成型。

⑥钛白粉：粉末状，学名为二氧化钛，也称钛白；分子式 TiO₂，分子量 79.90。理化性质：

白色固体，相对密度 4.23，沸点 2900，熔点 1855；化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。属于惰性颜料，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料。

4、主要设备

表 1-4 项目主要生产设施

序号	设备名称	数量（台）	设备用途
1	小型注塑机	6	注塑打板
2	塑料挤出机	6	塑料挤出
3	混料搅拌机	6	混料
4	冷却塔	1	冷却水循环

备注：本项目生产设备均使用电能。

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表。

表 1-5 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	600 吨/年	市政自来水网供应
2	电	8 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

（1）供电系统

本项目用电由市政供电网供应，本项目年用电量约 8 万度。

（2）给排水

1）给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活办公用水和生产用水。

2）排水系统

①生产排水：塑料挤出机使用的冷却水循环回用不外排，因而无工业废水排放。

②生活排水：近期：项目生活污水经一体化设备处理达标后通过市政管网排入杜阮河；远期：项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放。

7、劳动定员及工作制度

项目定员 10 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8

小时。

8、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

1) 产业政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要从事研发、生产、销售：塑料制品，属于塑料制品制造，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《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《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中的限制类和淘汰类产业。

另外，对照《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），本项目属于允许准入类。

2) 选址合法性分析

根据项目不动产权证（见附件3），该用地为工业用地。对照《江门市城市总体规划（2011-2020）》，本项目用地为二类工业用地，故项目的建设符合城市总体规划的要求，用地合法。

3) 环保规划相符性分析

本建项目没有生产废水排放；生活污水一体化设备经处理达标后通过市政管网排入杜阮河。项目位置附近杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二类环境空气质量功能区；项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4) 与其他政策相符性分析

表 1-6 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，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	本项目属于塑料制品制造行业，项目注塑打板、挤出工序在车间内进行，项目生产有机废气集中收集，经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放

《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，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	本项目属于塑料制品制造业，项目注塑打板、挤出工序在车间内进行，项目生产有机废气集中收集，经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于高污染行业企业
《广东省环境保护“十三五”规划》	大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%。	本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上
	大力控制重点行业挥发性有机物（VOCs）排放。珠三角地区和臭氧超标区域严格控制新建 VOCs 排放量大的项目，实施 VOCs 排放减量替代，落实新建项目 VOCs 排放总量指标来源。强化 VOCs 污染源头控制，推动实施原料替代工程，VOCs 排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，加快水性涂料推广应用，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线等密闭化。	项目 VOCs 排放总量拟从当地污染物总量调配，实行等量或减量置换。
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，产生 VOCs 的工序均经集气罩收集至 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放
关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）	塑料制造及塑料制品行业有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上
《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》	塑料制造及塑料制品行业有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上

根据上表分析，本项目的建设符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工

作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》、《广东省环境保护“十三五”规划》、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）以及《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的要求相符。

综上所述，本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：

1、项目原有污染情况

本项目为新建项目，位于江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区3号厂房自编C2车间，根据现场勘查，本项目租赁场地为空置，无原有污染情况。

2、周边环境污染情况

本项目选址江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区3号厂房自编C2车间，项目东北面为杜阮西路，南面为博凯灯饰有限公司，西南面为印花厂，西面为江门永谊科技有限公司、宿舍，西北面为江门三鼎电气有限公司。根据项目选址的四至情况，项目所在地周围的现有污染源为项目周边企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

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）：

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"。西面与鹤山共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市接办，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碳质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色石英砂岩。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。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新河流冲积、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，属南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。

社会环境简况：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜区新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35 6493.1 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

杜阮近年确立“工业立镇，科教兴镇，旅游旺镇”的发展思路，坚持“三大产业”全面发展。农业方面不断调整优化农业产业结构，以发展蔬菜作物和塘鱼水产、禽畜养殖及名优特产农业为主，形成了水稻、蔬菜、塘鱼、禽畜、水果、花卉和商品林全面发展的“三高”农业格局，凉瓜、萝卜、粉葛是杜阮著名的土特产。工业实现了外资企业、民营企业和个体工商户等多元化发展的格局，外资和民营经济发展迅速。镇 外资民营工业园颇具规模，吸引众多外资、民营企业投资发展。全镇有各类型企业 1650 多家，其中外资企业 53 家，台资占 18 家；个体私营企业 1598 家。初步形成了化工建材、五金铸造、针织印染、灯饰玩具、印刷包装和食品加工等支柱行业。第三产业蓬勃发展，镇内有著名的叱石、兰石、凤飞云旅游风景区，“叱石松涛”为岭南百景之一，吸引众多游客前来参观旅游；房地产业发展迅速，近年，引入资金兴建了福泉新村、碧辉园、灏景园等高尚住宅小区；饮食方面形成了井根鸡、松园羊肉、木朗水库鱼、北芦鹅掌等特色饮食。

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)

一、评价区域环境功能属性

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》，杜阮河为IV类水体，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》，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准
3	声环境功能区	项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	远期是，杜阮污水处理厂集水范围
8	是否酸雨控制区	是
9	是否饮用水水源保护区	否

二、空气质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中 2018 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-2。

表 3-2 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值		10	37	59	32	1100	192
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率（%）		16.7	92.5	84.3	91.4	27.5	120

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
------	----	----	----	----	----	-----

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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，强化移动源污染防治；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。

三、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的IV类标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本环评引用审批文号为：江环审【2017】55号《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目监测报告》（广东中润检测技术有限公司，2016年12月30日）上杜阮河的地表水监测数据，采样时间为2016年12月23日，各监测断面水质主要指标状况如下表：

表 3-3 杜阮河水质现状监测结果

序号	监测项目	W1 杜阮污水处理厂 排污口上游 500m 处	W1 杜阮污水处理厂排污 口下游 1500m 处	IV 类水标准值
1	水温	16.8	16.6	——
2	PH 值	7.38	7.14	6~9
3	化学需氧量	131	40.3	≤30
4	五日生化需氧量	40.2	11.4	≤6
5	溶解氧	1.8	2.6	≥3
6	总磷	14.0	0.55	≤0.3
7	氨氮	26.3	3.57	≤1.5
8	石油类	0.87	0.32	≤0.5

9	SS	49	17	≤60
10	LAS	0.216	0.112	≤0.3

从监测结果可见，杜阮河杜阮污水处理厂排污口的上下游 2 个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、和 W1 断面的石油类均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准外，说明杜阮河水质已受到一定程度污染，其主要原因是杜阮污水处理厂二期污水管网尚未完善，生活污水及部分工业废水在未经处理情况下直接排入河内，从而导致水质达不到水质功能的要求。

为改善水环境质量，江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）》，通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入实施市区黑臭水体综合整治，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，2019 年底基本消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象；2020 年底前消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象，江门市区建成区基本消除黑臭水体，水环境质量得到有效改善。

四、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市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，达到国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）标准。

主要环境保护目标和环境敏感点（列出名单及保护级别）

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）》及其 2018 年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不受明显的影响，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成后，声环境质量符合《声环境质量标

准（GB3096-2008）》2类标准。

4、环境敏感点保护目标

项目大气评价范围内主要环境保护目标见下表：

表 3-4 大气评价范围内环境敏感保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
1	亭园村	村落	约 1000 人	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其 2018 年修改单的二级标准	西南	528
2	双楼村	村落	约 800 人		南	720
3	那马堂	村落	约 300 人		南	1125
4	井根村	村落	约 3169 人		西南	893
5	龙溪村	村落	约 3900 人		南	1319
6	上员坊	村落	约 100 人		西南	1983
7	子棉村	村落	约 1295 人		西南	2068
8	叶靛学校	学校	约 2000 人		南	2027
9	井根长塘华侨中学	学校	约 1000 人		南	2016
10	忠兴里	村落	约 100 人		东南	2028
11	鹤山咀	村落	约 150 人		东南	2369
12	长塘村	村落	约 1000 人		南	2500
13	园峰村	村落	约 800 人		东南	2102
14	龙岭学校	学校	约 800 人		东南	2877
15	龙榜村	村落	约 4000 人		东南	2481
16	龙榜小学	学校	约 800 人		东南	3193
17	杜阮华侨中学	学校	约 1800 人		东南	3447
18	松岭村	村里	约 1645 人		东南	2376
19	龙眼村	村落	约 2000 人		东南	2720
20	岗朝里	村落	约 80 人		西南	2108
21	凤飞云别墅	村落	约 1500 人		西	1168
22	迳口村	村落	约 450 人		东北	2623
23	水松里	村落	约 100 人		东北	3078
24	杜阮河	河流	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	南	257
25	凤飞云水库	水库	/	/	西北	1387

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、地表水环境质量标准：

杜阮河执行。

表 4-1 地表水环境质量标准摘录 单位：mg/L，PH 除外

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
溶解氧	≥3	
COD _{Cr}	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
总磷	≤0.3	
挥发酚	≤0.01	
石油类	≤0.5	
LAS	≤0.3	

二、环境空气质量标准：

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、TSP 等执行《环境空气质量标准》
(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单的二级标准，TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则-大气环 (HJ2.2-2018)》附录 D，具体如下表 4-2 所示。

表 4-2 环境空气质量标准摘录

《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 及其 2018 年修改单的二级 标准	污染物	取值时间	浓度限值
	SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³
		24 小时平均	150μg/m ³
		年平均	60μg/m ³
	NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
		24 小时平均	80μg/m ³
		年平均	40μg/m ³
	PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³
		年平均	70μg/m ³
	PM _{2.5}	24 小时平均	75μg/m ³
		年平均	35μg/m ³

2、混料、投料、色粉调配过程产生的粉尘执行《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与表9企业边界大气污染物浓度限值；

3、项目厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准，即臭气 ≤ 20 （无量纲）。

根据上述分析，项目大气污染物排放标准限值如下表4-4：

表 4-4 大气污染物排放标准

环境要素	执行标准	标准值					
		污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	有组织		无组织	
				排气筒高度 m	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	100	15	/	周界外浓度最高点	4.0
		颗粒物	30	15	/	周界外浓度最高点	1.0
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)	总 VOCs	30	15	1.45*	周界外浓度最高点	2.0
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气	/	/	/	周界外浓度最高点	20（无量纲）

*项目废气排放口高达 15m，未能超出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，因此项目排放速率按对应限值的 50%执行。

三、噪声：

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准。

表 4-5 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)

四、固废：

固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

	及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。
总 量 控 制 指 标	1、废水 建议分配总量控制指标：CODcr：0.010t/a；NH3-N：0.001t/a； 2、废气 建议分配总量控制指标：VOCs：0.0129t/a。（其中有组织排放 0.0061t/a，无组织排放 0.0068t/a）。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位厂房已建成，不需要建筑施工。

二、运营期工艺分析

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图5-1所示。

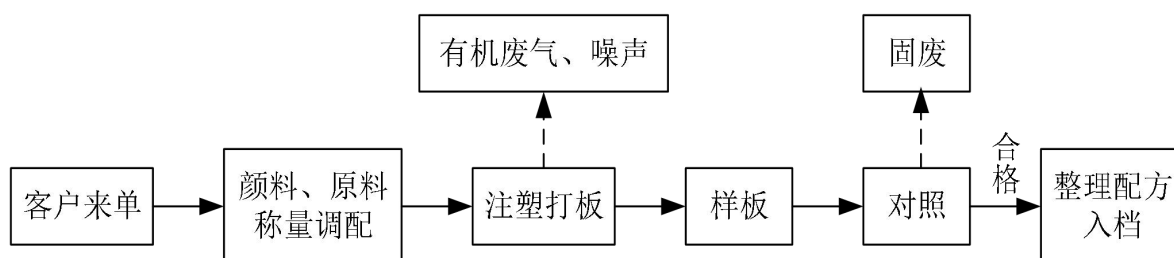


图 5-1 运营期注塑打板工艺流程及产污环节示意图

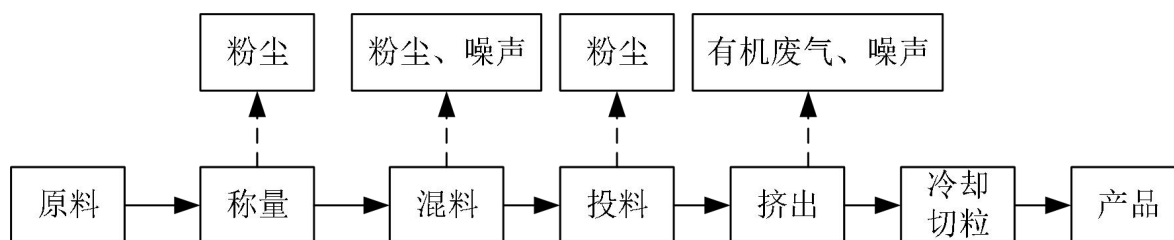


图 5-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

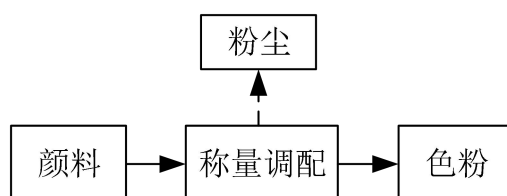


图 5-3 项目色粉生产工艺流程及产污环节示意图

工序及产污说明：

客户来单后，将颜料与塑料原料称量调配后使用小型注塑机注塑出样板，对照客户提供的样品颜色，合格即可整理配方入档。

将原料钛白粉、颜料、碳酸钙粉、蜡粉和塑料颗粒用混料搅拌机按照一定比例称量后混合均匀，再将混合物投入塑料挤出机的料斗中，原料进入塑料挤出机内在加热的作用下熔融塑化物料由固态变成粘稠态，经过挤出机挤出呈条状物，挤出物经过冷却水槽后使其在冷却水作用下进一步冷却定型，再经挤出机自带的切粒机切割成一定长度的粒状塑料色母粒，最后将粒状塑料色母粒分装成小包产品。

色粉：将颜料按照一定的比例称量并调配成色粉。

产污环节分析：

废气：混料、投料过程产生的粉尘、挤出与注塑打板过程产生的 VOCs。

废水：主要是员工生活办公产生的生活污水。生产用水冷却水循环使用，不外排。

噪声：生产过程中设备产生的噪声。

固废：生产过程产生的注塑打板过程产生的注塑样板、原料使用过程中的废包装物以及生活垃圾。

说明：生产设备供应商会定期对本项目的生产设备进行维修保养，建设单位无需单独购买机油，因此本项目无废机油产生。

主要污染

一、施工期污染源分析

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

二、营运期污染源分析

1、废水

(1) 循环冷却水

塑料挤出机使用的冷却水循环回用不外排，根据损耗情况不定期补充新鲜水，根据建设单位提供资料，年用水量为 480m³。

(2) 生活污水

项目员工人数 10 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 40L/（人·d），项目生活用水量为 0.4m³/d、120m³/a；生活污水按 90%计，项目的生活污水排放量约 0.36m³/d、108m³/a。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。该生活污水经处理一体化设备达标后通过市政管网排入杜阮河。

表 5-1 本项目营运期间水污染物产生情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD _{Cr}	500	0.054	90	0.010

	BOD ₅	300	0.032	20	0.002
	SS	400	0.043	60	0.006
	NH ₃ -N	30	0.003	10	0.001

2、废气

(1) 挤出、注塑打板废气

根据建设单位提供的资料，项目在挤出工序和注塑打板工序，加热温度约为175°C-200°C，该加热温度远低于物料的分解温度，不会产生裂解废气，但会有少量的塑料单体挥发出来。塑料粒在加热过程会产生少量异味，主要污染物为 VOCs。

参照《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》（美国国家环保局）中列出的塑料生产中未加控制的塑料生产的排放因子（即产生系数），VOCs 的产生系数为0.35kg/t 原料，根据建设单位提供的资料，本项目塑料原料用量为195t/a，则本项目挤出、吹塑打板过程 VOCs 产生量为 0.0683t/a。

建设单位拟在挤出工序和注塑打板工序上方设置集气罩收集废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒 P1 高空排放。项目集气罩收集效率 90%，设计处理风量为 10000m³/h，设备处理效率为 90%，经处理后 VOCs 的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第 II 时段标准的较严者。

未经收集的 VOCs 在工作区内无组织排放，排放量为 0.0068t/a。挤出、注塑打板过程产生的恶臭无组织排放，厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准，即臭气≤20（无量纲）。

表 5-2 挤出、注塑打板工序产生的 VOCs 产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放		
		收集量 t/a	处理前浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放标准 mg/m ³
VOCs	0.0683	0.0615	2.5613	0.0061	0.0026	0.2561	30	0.0068	0.0028	2.0

注：全年按工作 300 天，每天 8 个小时计，风机设计风量为 10000m³/h。

(2) 混料、投料、色粉调配废气

原料进行混合、投料、色粉调配过程中，由于有粉末状的塑料助剂钛白粉、颜料、

碳酸钙粉、蜡粉存在，因此会产生少量粉尘。本项目粉状原料用量为 57t/a，根据企业提供的数据，粉尘产生率约 0.5%，则混料、投料、色粉调配粉尘的产生量为 0.285t/a，建设单位拟在混料、投料、色粉调配工序上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后由 15m 高的排气筒 P2 高空排放。90%粉尘可以经布袋集尘收集，处理效率为 90%，经过处理后粉尘有组织排放量为 0.026t/a，无组织排放量为 0.029t/a，粉尘产排情况见表 5-3。

表 5-3 混料、投料工序产生的粉尘产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放		
		收集量 t/a	处理前 浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 标准 mg/m ³	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 标准 mg/m ³
粉尘	0.285	0.257	21.375	0.026	0.011	2.138	120	0.029	0.012	1.0

注：全年按工作 300 天，每天 8 个小时计，风机设计风量为 5000m³/h。

3、噪声污染源

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，主要为注塑机、塑料挤出机、混料搅拌机等设备产生的噪声，噪声源强在 70-85dB(A)之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有一定减弱。

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固废

营运期间固体废物产生主要包括：生活垃圾、一般固体废物（废包装物、塑料样板）和危险废物。

（1）生活垃圾：本项目员工 10 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 5kg/d，合计 1.5 t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。

（2）一般固体废物：

废包装物：原料使用过程产生的包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量为 0.6t/a，统一收集后交物资公司回收利用。

塑料样板：注塑打板过程会产生塑料样板，根据建设单位提供的资料，注塑样板产生量约 2t/a，统一收集后交物资公司回收利用。

（3）危险废物：

废活性炭：项目废气治理过程中会产生废活性炭。根据大气污染源计算分析，VOCs 产生量为 0.0683t/a，设备收集量为 0.0615t/a，UV 光解处理效率为 35%，活性炭吸附装置处理效率为 85%，活性炭吸附塔吸附有机废气量约为 0.034t/a。按工程经验，活性炭吸附能力为 4:1，则项目所需活性炭量为 0.136t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 0.17t/a，为确保项目活性炭有良好处理效率，建议项目活性炭每年更换 1 次，每次更换约 0.17t/a，集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

项目危险废物汇总表见表 5-4。

表 5-4项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
废活性炭	900-041-49	0.17	废气治理	固态	有机废气	1 年	毒性	暂存于危废仓

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及排放量	
水 污 染 物	生活污水 (108m³/a)	COD _{cr}	500mg/L	0.054 t/a	90mg/L	0.010t/a
		BOD ₅	300mg/L	0.032t/a	20mg/L	0.002t/a
		SS	400mg/L	0.043t/a	60mg/L	0.006t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.003t/a	10mg/ L	0.001t/a
大 气 污 染 物	挤出、注塑 打板废气	VOCs (有组织)	2.5613mg/m³	0.0615t/a	0.2561mg/m³	0.0061t/a
		VOCs (无组织)	/	0.0068t/a	/	0.0068t/a
		恶臭	≤20（无量纲）		≤20（无量纲）	
	混料、投料、 色粉调配粉 尘	粉尘（有组织）	21.375mg/m³	0.257t/a	2.138mg/m³	0.026t/a
		粉尘（无组织）	/	0.029t/a	/	0.029t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	1.5 t/a		0	
	一般工业固 废	废包装物	0.6 t/a			
		塑料样板	2 t/a			
	危险废物	废活性炭	0.17t/a			
噪 声	本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，主要为注塑机、塑料挤出机、混料搅抖机等设备产生的噪声，噪声源强为 70-85dB(A)。					
其 他	无					
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。						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为设备安装，无土石方施工，基本无污染物产生，故项目基本不涉及施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）挤出、注塑打板废气

挤出、注塑打板废气主要污染物为 VOCs，通过集气罩收集，收集率不低于 90%，收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒排放。VOCs 有组织排放量约为 0.0061t/a，排放浓度为 0.2561mg/m³，排放速率为 0.0026kg/h，无组织排放量为 0.0068t/a，排放速率为 0.0068kg/h，外排的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值的较严者（有组织：VOCs≤30mg/m³；无组织 VOCs≤2.0mg/m³）要求，厂界恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准，即臭气≤20（无量纲），对周围大气环境影响不大。

（2）混料、投料、色粉调配废气

混料、投料、色粉调配废气主要污染物为粉尘，通过集气罩收集经布袋除尘装置处理后，由 15 米高排气筒排放。粉尘有组织排放量约为 0.026t/a，排放浓度为 2.138mg/m³，排放速率为 0.011kg/h，无组织排放量为 0.029t/a，排放速率为 0.012kg/h，外排的粉尘满足《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与表 9 企业边界大气污染物浓度限值（颗粒物：有组织≤30mg/m³；无组织≤1.0mg/m³），对周围大气环境影响不大。

（3）评价等级与评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执

行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价等级判别

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	$P_{\max} < 1\%$

本项目建成投产后外排的废气主要是挤出注塑打板产生的 VOCs 以及混料、投料、色粉调配工序产生的粉尘。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

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

式中： P_i ——第 i 种污染物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，mg/m³；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的 VOCs、TSP 进行计算，评价因子和评价标准见表 7-2 所示。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	折算 1h 均值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
VOCs	8 小时均值	600	1200*	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
TSP	日小时均值	300	900*	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单

*根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		2.0

土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否 ☒
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否 ☒
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

备注：根据新会气象站近 20 年的气候资料统计资料（统计年限：1997 年-2016 年）

本项目点源、面源参数如表 7-4、7-5 所示：

表 7-4 项目点源排放参数表

类型	点源名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度[°C]	烟气排气量(m ³ /h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
							VOCs	粉尘
点源	排气筒 P1	15	0.4	25	10000	正常	0.0026	/
点源	排气筒 P2	15	0.3	25	5000	正常	/	0.011

表 7-5 面源排放参数表

污染源名称	面源起点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y					粉尘	VOCs
生产车间（1 楼）	22.633316	112.983508	14	36	4	正常	/	0.0028
生产车间（1、2 楼）	22.633316	112.983508	14	36	6	正常	0.012	/

经计算本项目各污染源污染物最大地面浓度及 D10%见表 7-6。

表 7-6 各污染物最大地面浓度及 D 10%

污染源	类型	污染物	最大地面浓度(μg/m ³)	最大地面浓度距离(m)	最大地面浓度占标(%)	D 10% (m)	推荐评价等级
排气筒 P1	点源	VOCs	0.2800	160	0.023	/	三级
排气筒 P2	点源	粉尘	1.125	160	0.125	/	三级
生产车间（1 楼）	面源	VOCs	11.71	19	0.976	/	三级
生产车间	面源	粉尘	28.29	19	3.14	/	二级

(1/2 楼)							
---------	--	--	--	--	--	--	--

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 3.14%， $1\% \leq P_{\max} = 3.14\% < 10\%$ ，因此本次大气环境评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5.0km。根据预测结果，确定以本项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 形成的边长是 5.0km 矩形区域。

（4）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况见表 7-7 示。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	排气筒 P1	VOCs	0.2561	0.0026	0.0061
2	排气筒 P2	粉尘	2.138	0.011	0.026

项目生产车间 VOCs、粉尘经收集处理后仍有少量的废气在车间无组织排放。根据工程分析可知，项目无组织排放量核实情况见表 7-8 所示。

表 7-8 无组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	产污 环节	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
生产车间	VOCs	挤出、 注塑 打板	UV 光解+ 活性炭吸 附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）无组织排放监控浓度限值的较严者	2.0	0.0068
	粉尘	混料、 投料、 色粉 调配	布袋除尘 装置	《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	1.0	0.029

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	TSP	0.055
2	VOCs	0.0129

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表									
工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500-2000t/a ☐			<500t/a ☐	
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP、VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒			地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐			边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐	
	预测因子	预测因子 (TSP、VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放长期浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐			C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			C 叠加占标率≤100% ☐			C 叠加占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
区域环境质量的调整变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐				

环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、VOCs、臭气浓度)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (0)	无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒			不可以接受 ☐
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.055) t/a	VOCs: (0.0129) t/a
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“ ☒ ”; “(/)”为内容填写项					

2、地表水环境影响分析

(1) 水环境影响分析

根据工程分析可知, 本项目冷却循环用水循环使用, 不外排。因此, 本项目运营期废水产生主要为员工的办公生活污水。

本项目生活污水产生量约 0.36m³/d、108m³/a, 生活污水为典型城市生活污水, 主要污染物质为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。本评价建设单位拟采取自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理, 生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的小型一体化设备(采用 SBR 处理工艺)。根据相关工程经验, 经上述治理措施处理后, 生活污水能达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后通过市政管网排入杜阮河, 对水环境影响较小。

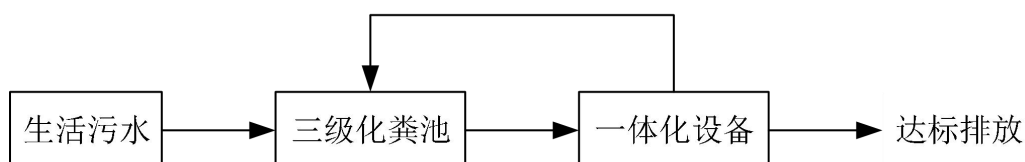


图 7-1 生活污水处理工艺

①技术可行性分析: 1.调节池: 利用原有化粪池作为调节池, 均衡水量水质, 为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化设备: 同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段; 利用微生物去除水中有机污染物, 省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠: 对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理: 系统产生的污泥相对较少, 一体化设备的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知, 项目生活污水处理装置具有处理效果好, 出水稳定达标的特点。根据相关工程经验, 正常运作的条件下, 出水可稳定达标, 工艺是可行的, 能确保生活污水出水

水质达标。

②经济可行性：采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

③环境可行性：项目生活污水经一体化设备处理达标后排入杜阮河。本项目生活废水产生量小、水质简单，易于处理，地埋式污水处理设施采用的 SBR 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，因此，该项目的生活废水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

（2）污染物排放量核算

表7-11 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	杜阮河	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	/	一体化设备	SBR 工艺	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 7-12 生活废水直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	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	WS-01	112.983728	22.633156	108	杜阮河	间歇	8:00~12:00, 14:00~18:00	杜阮河	IV	112.9820927	22.631091

表7-13废水污染物排放标准表

序号	排放口	污染物种类	项目生活废水排放标准
----	-----	-------	------------

	编号		标准	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	pH	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		90
		BOD ₅		20
		NH ₃ -N		60
		SS		10

表7-14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}	90	0.010
		BOD ₅	20	0.002
		SS	60	0.006
		氨氮	10	0.001

地表水环境影响评价自查表见附件 1。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，主要为注塑机、塑料挤出机、混料搅抖机等机械设备运行噪声，各源强噪声声级值如下表 7-15：

表7-15项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	数量 (台)	噪声源强 dB(A)/台	所在位置
注塑机	6	70-80	生产车间
塑料挤出机	6	75-85	
混料搅抖机	6	70-85	
冷却塔	1	75-80	

建设单位拟采取从声源上控制、从传播途径上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，具体如下：

- (1) 在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备。
- (2) 合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。
- (3) 加强注塑机、塑料挤出机、混料搅抖机等设备日常维护与保养，维持设备处于良好的运转状态，以防止设备故障形成的非生产噪声。

(4) 生产作业时门窗应尽量紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

(5) 减少一线员工在噪声环境中的工作时间，须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等。

(6) 在厂房四周及道路两侧布置带状绿化，以起到吸尘降噪的作用。

经采取上述噪声综合防治措施后，再经自然距离的衰减，项目四周厂界 1m 处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]，对周围声环境影响不明显。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物产生主要包括：生活垃圾、一般固体废物（废包装物、塑料样板）和危险废物。

生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门每日清运；废包装物与塑料样板分类收集后交物资公司回收利用；废活性炭存放于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存间应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

本项目在营运期需加强管理，做到产生的固体废物分类收集、分类包装储存、不乱堆乱弃。经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

危险废物贮存场所基本情况见表 7-16。

表7-16建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	占地 面积 (m ²)	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危险废物 暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	3	桶装	1t	1 年

5、环保投资估算

项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 20%，环保投资估算见下表 7-17。

表 7-17 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气治理	集气系统、废气治理工程、排气筒	6
2	废水	三级化粪池、一体化设备	3
3	噪声治理	隔音和减震	0.5
4	固废	一般固体废物储存场所、危废暂存间	0.5
总计			10

6、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

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

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

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

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本厂的环境保护档案。档案包括：污染物排放情况，污染物治理设施运行、操作和管理情况，事故情况及有关记录，与污染有关的生产工艺、原料使用方面的材料，其他与污染防治有关的情况和资料等。

（2）环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

①监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-18 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排放口 P1	VOCs	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第

				II 时段标准的较严者
	排放口 P2	颗粒物		《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
	厂界上下风向	VOCs	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）无组织排放监控浓度限值的较严者
		颗粒物		《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
		恶臭（臭气浓度）	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准
废水	生活污水排放口	CODCr BOD5 SS NH3-N	每季度一次	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
噪声	厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

②环境保护验收

本项目应正式生产前进行“三同时”环保验收工作，项目“三同时”竣工验收一览表见表 7-19。

表 7-19“三同时”竣工验收一览表

类别		检测因子	排放量	环保项目名称	“三同时”验收要求
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.010t/a	经一体化设备处理达标后排放	近期执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水标准较严者
		BOD ₅	0.002t/a		
		SS	0.006t/a		
		NH ₃ -N	0.001t/a		
废气	挤出、注塑打板废气	VOCs: 有组织: 30mg/m ³ 无组织: 2.0mg/m ³		UV 光解+活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值的较严者

		恶臭（臭气浓度）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准
	混料、投料、色粉调配粉尘	粉尘： 有组织： 30mg/m3 无组织： 1.0mg/m3	布袋除尘装置	《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与表 9 企业边界大气污染物浓度限值
固废	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门每日清运	是否到位
	一般固体废物	废包装物、塑料样板	统一收集后交物资公司回收利用	是否到位
	危险废物	废活性炭	集中收集后交由有资质单位处理	是否到位
噪声	生产设备噪声	Leq	消声、减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 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	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	经一体化设备处 理达标后排放	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级 标准
大 气 污 染 物	挤出、注塑 打板	VOCs	UV 光解+活性 炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015) 和广东省 地方标准《家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 第Ⅱ时段标准及无组 织排放监控浓度限值的较严者
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新改扩 建标准
	混料、投 料、色粉调 配	粉尘	布袋除尘装置	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015) 表 4 大气 污染物排放限值与表 9 企业边界 大气污染物浓度限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门每日 清运	无害化处理，符合环保要求
	一般固废	废包装物	统一收集后交物 资公司回收利用	
		塑料样板		
	危险废物	废活性炭	集中收集后交由 有资质单位处理	
噪 声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰 减后，厂界四周 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。			
生态保护措施及预期效果： 本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建 设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。				

九、结论和建议

1、项目基本情况

江门市适合塑胶科技开发有限公司年产塑料色母粒 250 吨、色粉 2 吨新建项目（以下简称“本项目”）拟建于江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区 3 号厂房自编 C2 车间，其中心地理坐标为北纬 22.633316°，东经 112.983508°。本项目总投资 50 万元人民币，其中环保投资 10 万元；本项目以租赁方式组织生产经营，厂区占地面积为 500m²，建筑面积为 1000m²；本项目建成后员工均不在厂内食宿；实行一班制，每天 8 小时，年工作天数 300 天。

2、环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

从监测结果可见，杜阮河杜阮污水处理厂排污口的上下游 2 个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、和 W1 断面的石油类均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准外，说明杜阮河水质已受到一定程度污染。

（2）大气环境质量现状

项目所在区域部分环境空气质量指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。因此，项目所在区域属于非达标区。

（3）声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公布）》，2018 年江门市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，达到国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）标准。

3、运营期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析

挤出、注塑打板废气 VOCs，通过集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒排放，外排的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值的较严者要求，恶臭（臭气浓度）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准；混料、投料、色粉调配废气收集经布袋除尘装置处理后，由 15 米高排气筒排放，外排的粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放

限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

综上所述，本项目产生的废气对周边大气环境影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

本项目营运期不产生生产废水，外排废水产生主要为员工的办公生活污水，生活污水经一体化设备处理后可达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准通过市政管网排入杜阮河，对周围水环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，主要为注塑机、碎料机等设备产生的噪声，噪声源强为 70-85dB(A)。建设单位通过采取隔声、消声等综合防治措施后，四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]，对周围声环境影响不明显。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目营运期间产生的固体废物主要包括：废包装物、塑料样板、废活性炭以及生活垃圾。其中废包装物、塑料样板统一收集后交物资公司回收利用；废活性炭暂存于危废仓，定期交给有资质单位处理；生活垃圾每日由环卫部门清理运走。本项目产生固废经妥善处理，对周围环境影响不明显。

4、环境保护对策建议

(1) 建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保项目外排的 VOCs 符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值的较严者；外排粉尘废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 合理布局，重视总平面布置，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）》2 类标准。

(3) 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。

5、综合评价结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，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：



预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

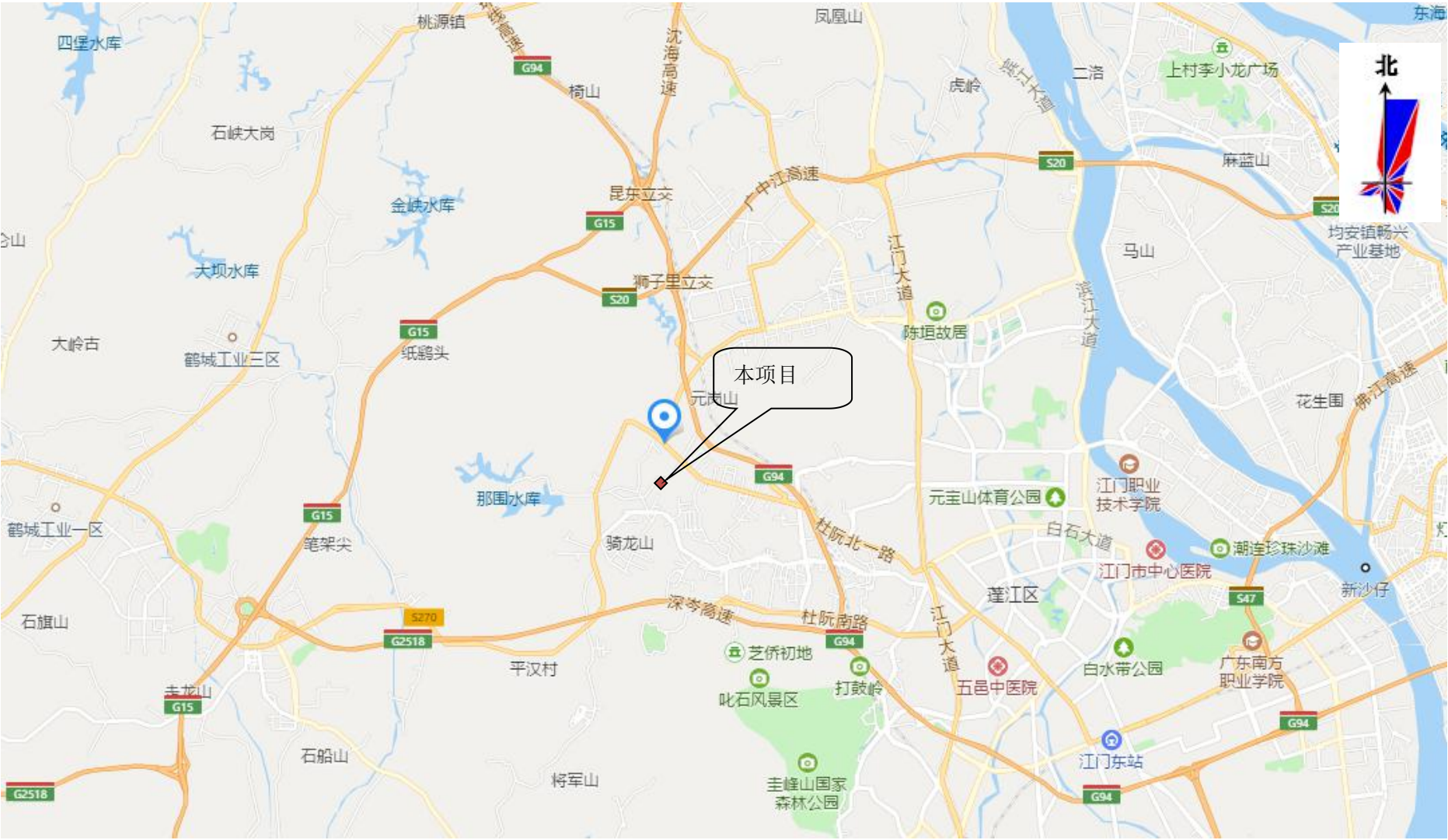
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

附图 1：地理位置图



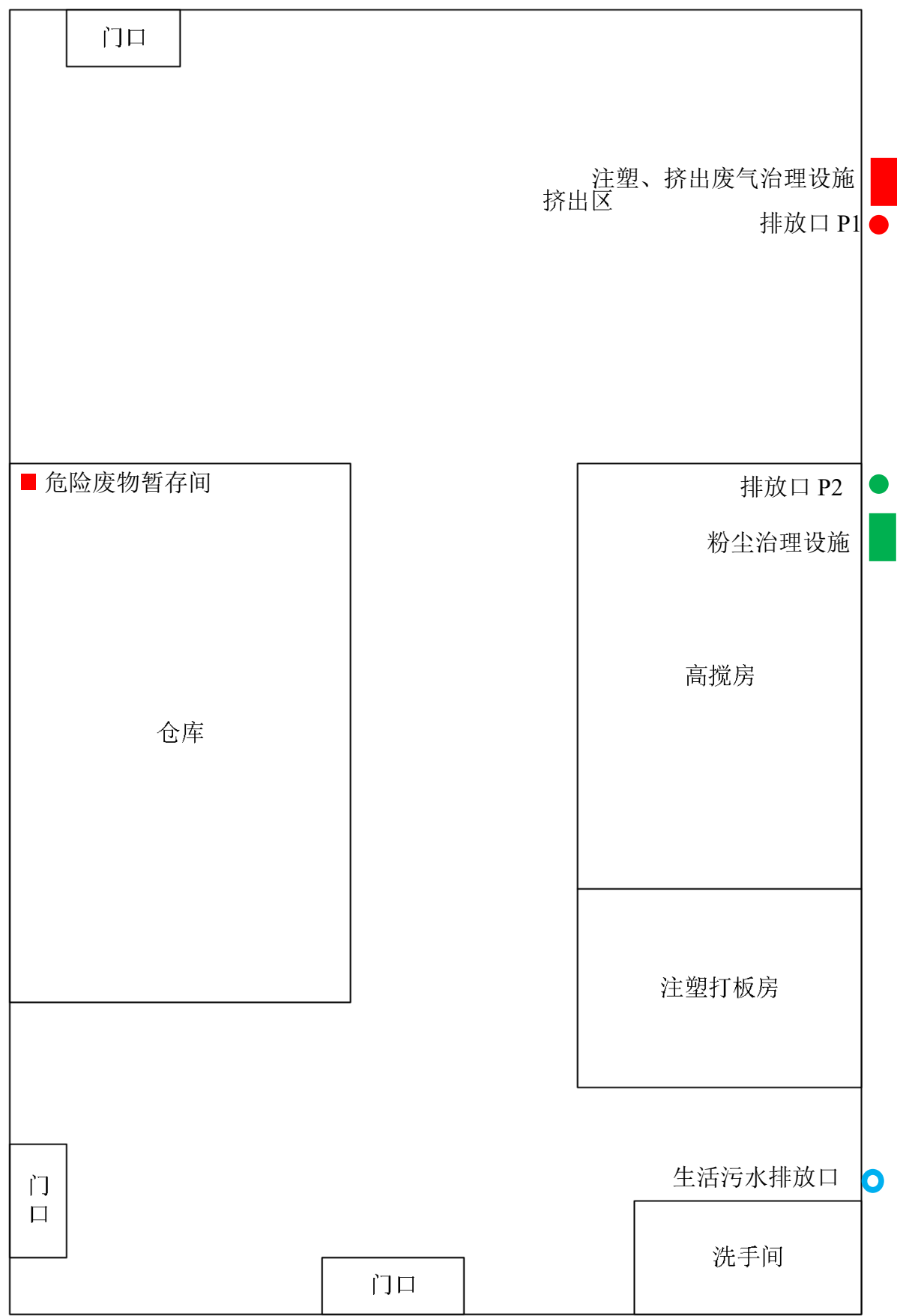
附图 2：四至图



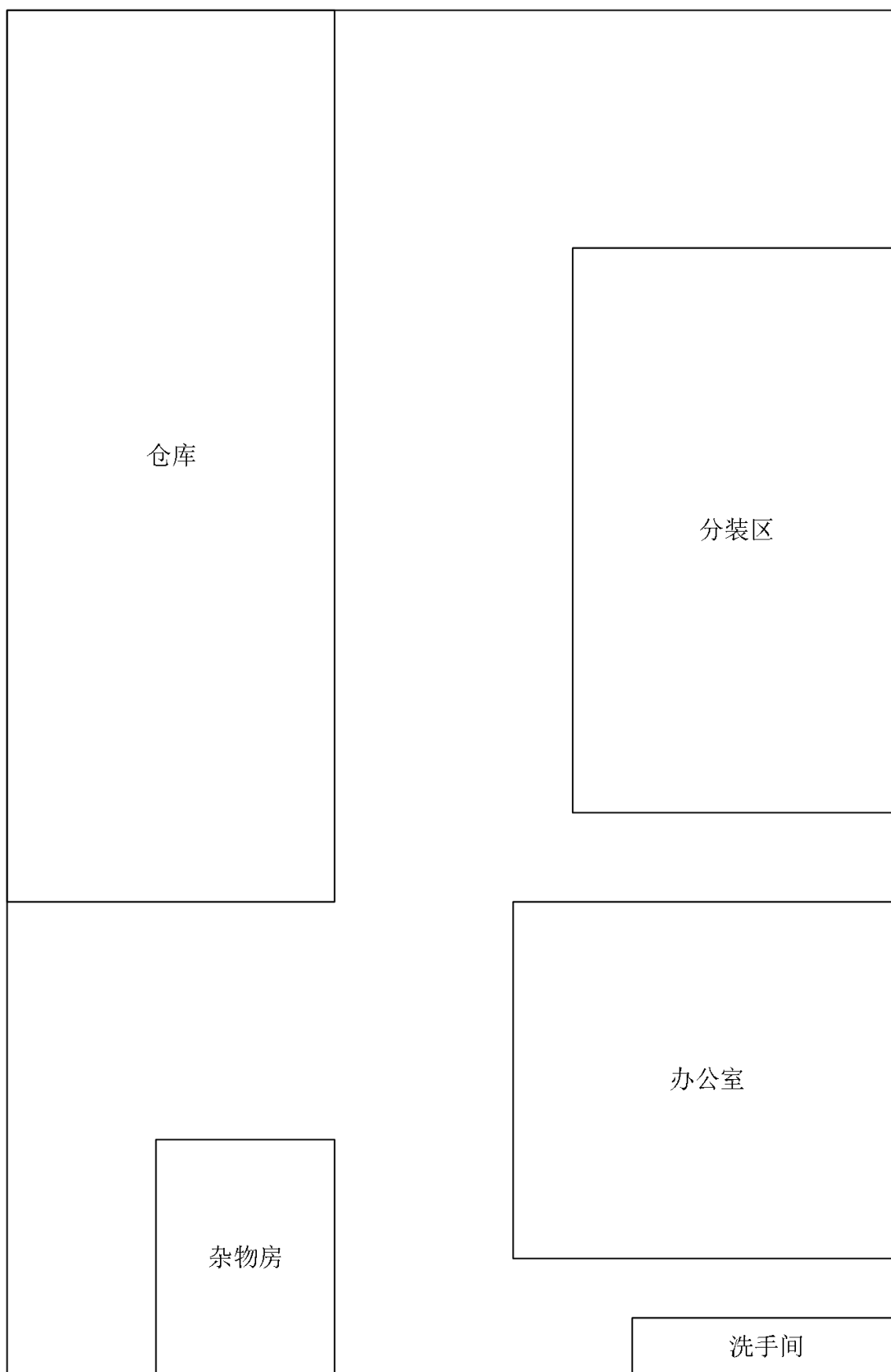
附图3：敏感点图



附图 4 厂房一层平面布置图



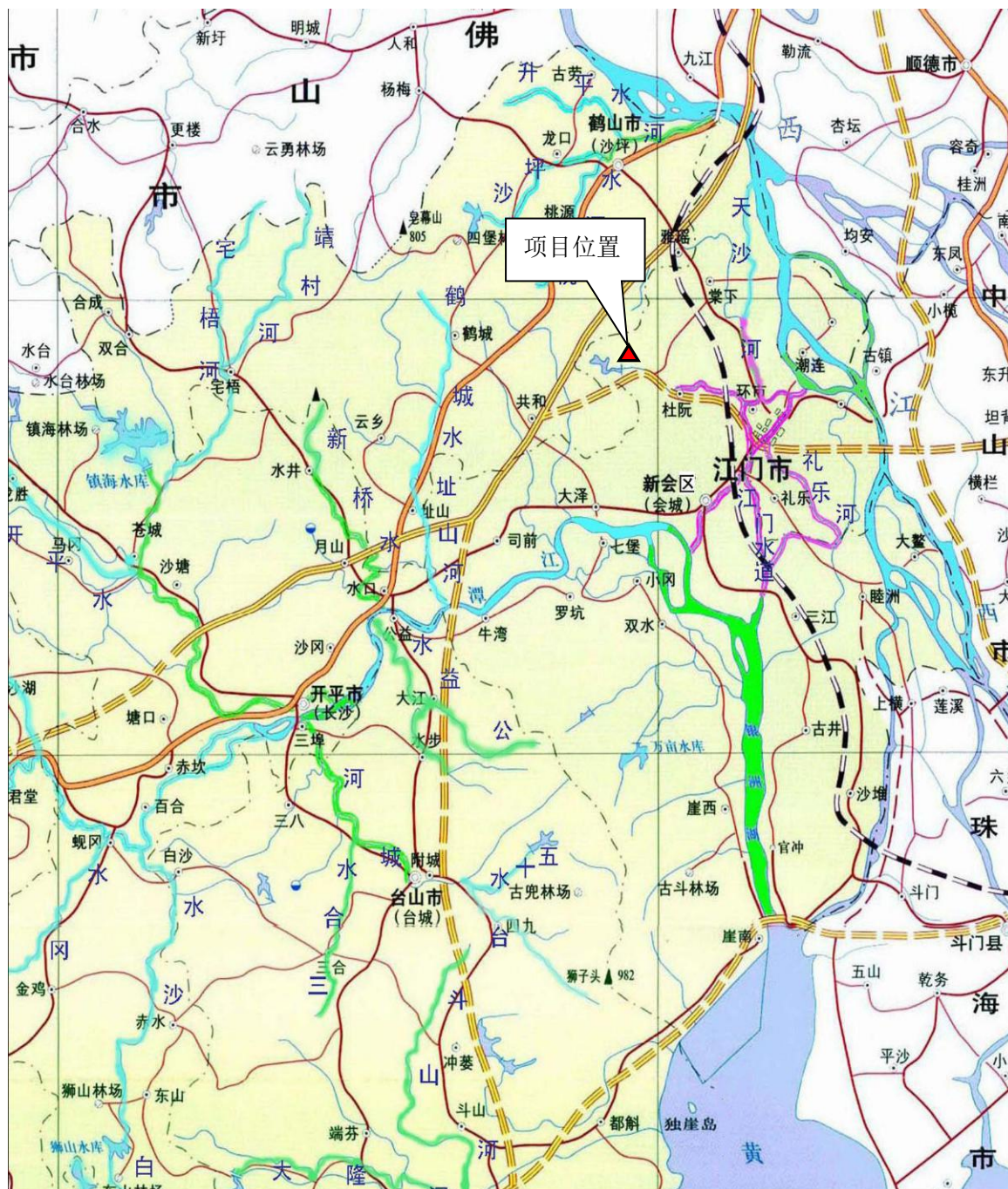
附图 5 厂房二层平面布置图



附图 6：江门市大气环境功能图



附图 7：江门市水环境功能图



附图 8: 杜阮污水处理厂纳污范围图



附件 1：营业执照

附件 2 法人代表身份证复印件

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 引用检测报告


中 润 检 测

正 本

 **监测报告**

(中润)环境监测(2016)第 1223017 号

项目名称: 江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目建设项目

样品类别: 环境空气、地表水、噪声

监测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2016 年 12 月 30 日



检测专用章

广东中润检测技术有限公司

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

中国·广东·东莞·塘厦头园美田路德信园12号
服务热线: 0769-85078688 传真: 0769-89378693

网址: www.zrtcn.com

二、地表水监测结果:

监测点位	采样时间	监测结果（单位：mg/L，pH（无量纲）及水温（℃）除外）									
		水温	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	阴离子表面活性剂	石油类
W1 杜阮镇污水处理厂 排放口上游 500 米处	12 月 23 日	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.216	0.87
W2 杜阮镇污水处理厂 排放口下游 1000 米处	12 月 23 日	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.112	0.32

三、噪声监测结果:

监测点位	采样时间	监测日期及监测结果: dB(A)	
		昼间	夜间
N1 项目北场界外1m处	12月23日	53.1	45.2
N2 项目东场界外1m处		54.4	45.8
N3 项目南场界外1m处		63.2	50.4
N4 项目西场界外1m处		55.6	46.7

编制: 陈静

审核:

梁丽君

签发:



签发人职责:

梁丽君



签发日期:

2016 年 12 月 30 日

附图 1：监测点位图

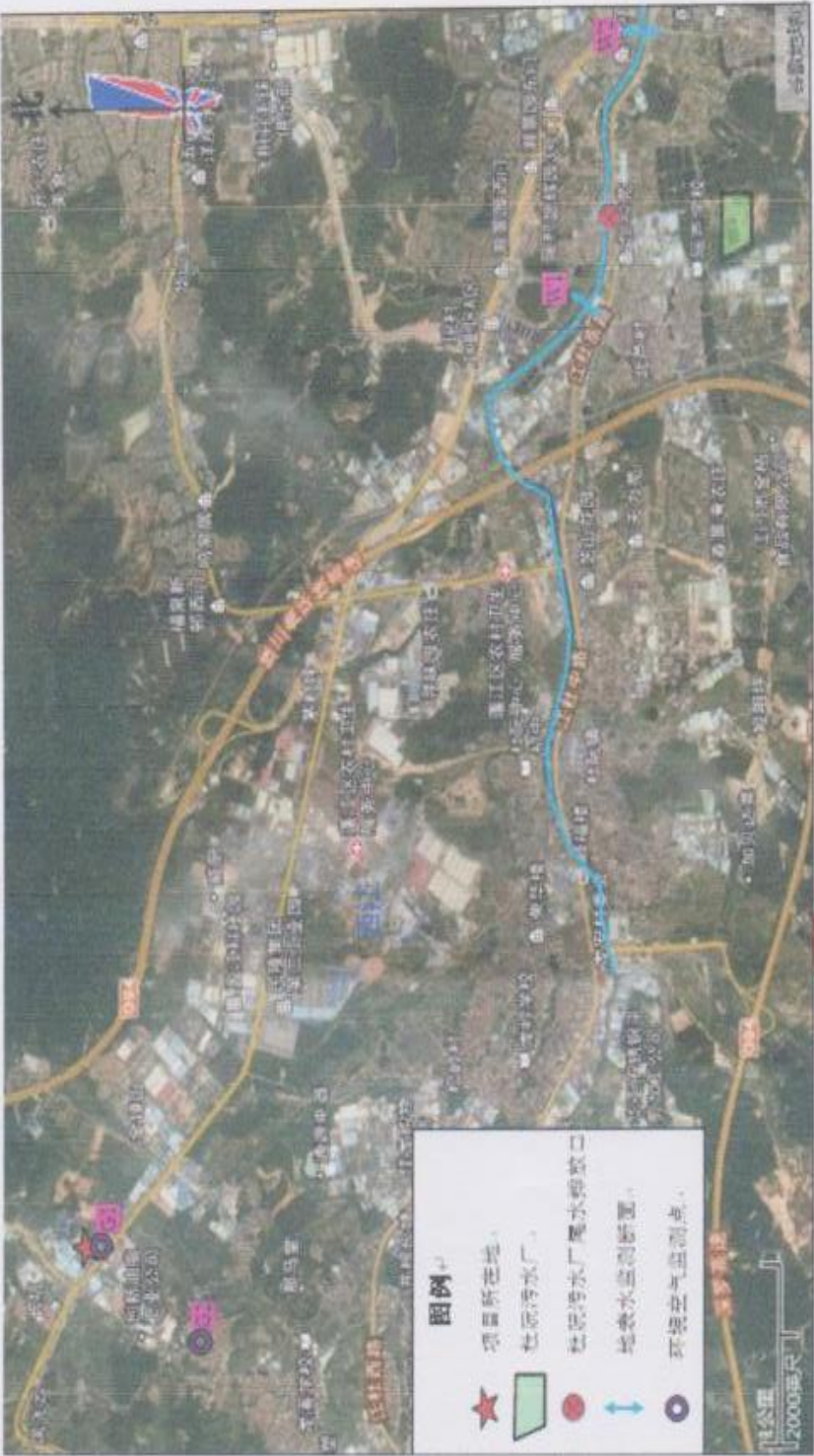


图1 江门城市空气和地表水监测布点图



附件 1 地表水环境影响评价自查表

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

		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	（水温、pH、溶解氧、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石 油类、LAS）	监测断面或点位个数 （2）个
现状评价	评价范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²		
	评价因子	（水温、pH、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、LAS）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒

影响预测	预测范围	河流：长度（/） km；湖库、河口及近岸海域：面积（/） km ²		
	预测因子	（/）		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD _{cr}	0.010	90

		BOD ₅		0.002		20	
		SS		0.006		60	
		氨氮		0.001		10	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划		环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		
		监测点位	（/）		（生活污水排放口）		
		监测因子	（/）		（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）		
污染物排放清单	/						
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐						
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市适合塑胶科技发展有限公司		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	江门市适合塑胶科技发展有限公司年产塑料色母粒250吨、色粉2吨新建项目		建设内容、规模		(建设内容：塑料色母粒、色粉； 规模：年产塑料色母粒250吨、色粉2吨； 计量单位：吨)			
	项目代码 ¹								
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区3号厂房自编C2车间							
	项目建设周期（月）	2.0		计划开工时间	2019年10月				
	环境影响评价行业类别	十八、橡胶和塑料制品业-47塑料制品制造-其他		预计投产时间	2019年12月				
	建设性质	新建（迁建）		国民经济行业类型 ²	C292塑料制品业				
	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 单 位	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	112.983508	纬度	22.633316	环境影响评价文件类别		
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		环境影响评价文件类别			
总投资（万元）		50.00		环保投资（万元）	10.00				
单位名称		江门市适合塑胶科技发展有限公司	法人代表		单位名称	重庆大润环境科学研究院有限公司			
统一社会信用代码（组织机构代码）		91440703MA52J4029U	技术负责人		环评文件项目负责人				
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇亭园工业区3号厂房自编C2车间		联系电话		通讯地址	重庆市万州区白岩书院74号4号楼二楼			
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 ⁴ 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)			0.0108		0.011	0.011	○ 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：杜阮河
		COD			0.010		0.010	0.010	
		氨氮			0.001		0.001	0.001	
		总磷					0.000	0.000	
		总氮					0.000	0.000	
	废 气	废气量(万标立方米/年)					0.000	0.000	/
		二氧化硫					0.000	0.000	/
		氮氧化物			0.055		0.055	0.055	/
颗粒物				0.013		0.013	0.013	/	
挥发性有机物								/	
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	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	占面面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护目标		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）
	风景名胜保护区		无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、网络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、对多项目仅提供主体工程中心坐标
4、指项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+⑤