

建设项目环境影响报告表

送审稿

项目名称：江门市联晟塑料制品有限公司年产塑料底板 50
万件新建项目

建设单位(盖章)：江门市联晟塑料制品有限公司

编制日期：2019 年 4 月

国家环境保护部制



机构名称：重庆大润环境科学研究院有限公司
住所：重庆市万州区白岩书院 74 号 4 号楼第三层
法定代表人：朱娟
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 3105 号
有效期：2017 年 07 月 21 日至 2020 年 03 月 15 日
评价范围：环境影响报告书乙类类别 —— 化工石化医药；交通运输；社会服务***
环境影响报告表类别 —— 一般项目***



DR-JM-201901035

新建项目

文件类型: 环境影响报告表

法定代表人：朱娟 (签章)

电话：13510712106

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市联晟塑料制品有限公司年产塑料底板 50 万件新建项目		
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）	江门市联晟塑料制品有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	唐铨辉 13702830833		
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）	朱娟		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	陈淑意 /13510712106		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈淑意	2017035440352013449914000489	陈淑意	
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
陈淑意	2017035440352013449914000489	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	陈淑意
四、参与编制单位和人员情况			

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》，特对报批江门市联晟塑料制品有限公司年产塑料底板 50 万件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

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	12
五、建设项目工程分析.....	15
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	19
七、环境影响分析.....	20
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	30
九、结论与建议.....	31
附图一 建设项目地理位置图.....	37
附图二 建设项目四至图.....	38
附图三 项目总平面布置图.....	39
附图四 建设项目敏感点图.....	40
附图五 项目所在地环境空气功能区划图.....	41
附图六 项目所在区域地表水功能区划图.....	42
附图七 地下水环境功能区划图.....	43
附件一 营业执照.....	44
附件二 法人身份证复印件.....	45
附件三 房产证明文件.....	46
附件四 租赁合同.....	47
附件五 引用的监测报告.....	48

《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，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	江门市联晟塑料制品有限公司年产塑料底板 50 万件新建项目				
建设单位	江门市联晟塑料制品有限公司				
法定代表	唐铨辉	联系人	唐铨辉		
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之三栋				
联系电话	13702830833	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之三栋				
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)	1576		建筑面积 (平方米)	1576	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	16	环保投资占总投资比例	16%
环评经费 (万元)	--		预期投产日期	2019 年 6 月	
地理坐标	北纬N22.683408°，东经E113.099508°				
工程内容及规模 1、项目概况 江门市联晟塑料制品有限公司年产塑料底板 50 万件新建项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之三栋，中心位置地理坐标北纬 N22.683408°，东经 E113.099508°，占地面积 1576m²，建筑面积 1576m²，主要从事塑料制品的生产，年产塑料底板 50 万件。 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》以及《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《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）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），项目属于 “十八、橡胶和塑料制品业---47 塑料制品制造--其他”，应编写环境影响报告表。建设单位现委托环评单位进行评价，编制该建设项目环境影响报告表，并上报有关环境保护行政主管部门审批。 2、建筑内容及规模 项目租赁于一个单层车间，占地面积为 1576m²，建筑面积为 1576m²。项目具体建设内容见下表，平面布置情况如附图三。					

表 1-1 项目工程组成表

项目组成		工 程 内 容
主体工程	注塑车间	主要从事注塑，设生产区、仓库等
辅助工程	仓库	位于车间内
	办公室	位于车间内，用于员工办公
公用工程	给水	市政供水
	排水	生活污水处理达标后经附近河涌排入中心河
	供电	市政供电
环保工程	废气	注塑废气经 UV+活性炭处理后高空排放
	废水	生活污水设置化粪池、一体化处理设施
	噪声防治	主要设备的减震基础、消声、距离衰减

3、产品及产量

本项目主要从事塑料制品的生产，年产塑料底板 50 万件。

4、主要原辅材料

本项目使用的原辅材料不属于废旧塑料，均为新料，具体消耗情况如下表所示。

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	年用量
1	PE 聚乙烯	吨/年	500
2	PP 聚丙烯	吨/年	400

聚丙烯：简称 PP，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难以达到要求，制品表面光泽好。

聚乙烯：简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，白色蜡状半透明材料，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好；常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良；易燃烧；聚乙烯可用于薄膜类制品、注塑制品等。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表，生产设备均使用电能。

表 1-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）
1	塑料挤出机	/	4
2	塑料成型机	/	16
3	冷却塔	/	1
4	破碎机	/	1
5	混料系统	/	3

6、劳动定员及工作制度

项目员工人数 6 人，年工作 300 天，白班 8 小时工作制；厂内不提供食宿。

7、公用工程

(1) 给水

本项目的用水为市政供水，估算项目用水量约为 92t/a，主要为生活用水和冷却补充水。

(2) 排水

项目生活污水处理达标后经附近河涌排入中心河。

(3) 供电

本项目供电依托市政供电设施，不设置备用发电机，年用电量约 50 万 kw•h，用电由市政供电网接入。

9、政策及规划相符性

(1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《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）、《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》和《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），本项目不属于限制准入和禁止准入类，为允许类，符合产业政策的要求。

(2) 城市规划相符性

根据项目房产证明（详见附件三），本项目所在地原为江门市蓬江区荷塘农工贸实业总公司用地，土地用途为工业用地。因此，项目选址符合相关的要求。

(3) 功能区划相符性

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，因此，本项目纳污水体——中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体。

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》可知，本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区。

根据《江门市环境保护规划》和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 本项目所在区域的声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区。

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。

(4) 与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与地区有机污染物治理政策相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与地区有机污染物治理政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知			
1.1	全面推进医药、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。	本项目对挤出成型工序设置封闭罩, 将有机废气抽出, 经 UV 光解+活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放	符合
2、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》			
2.1	全面推进医药、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。	本项目对挤出成型工序设置封闭罩, 将有机废气抽出, 经 UV 光解+活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放	符合
3、关于印发《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环[2017]305 号）			
3.1	塑料制造及塑料制品：有机废气总净化效率应达到 90% 以上	本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附处理, 去除率可达 90%	符合

(5) 与《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》的相符性分析

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917 号）：“暂停审批的新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）”，本项目冷却水循环使用，不外排；外排废水仅为生活污水，故本项目属于暂停审批的项目，符合相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与项目有关的原有污染情况

项目租赁已经建好的厂房，厂房空置，因此项目所在厂房无原有污染情况产生。

2、区域主要环境问题

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之三栋，东面为冠特新型建材公司，其余各面均为空置厂房，四至情况详见附图二。

本项目周边以交通道路及厂房为主，区域主要环境问题为周边道路过往机动车产生的尾气、机动车噪声；周边工业厂区产生的生活污水、工业污水、工业废气、工业噪声、生产固废、办公生活垃圾等。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

江门市区位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。市区位于北纬 $22^{\circ}5'43''$ 至 $22^{\circ}48'24''$ ，东经 $112^{\circ}47'13''$ 至 $113^{\circ}15'24''$ ，从东至西相距为46.6km，从南至北相距为79.55公里，市区土地面积 1818km^2 。蓬江区，广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。辖区面积324平方公里，下辖3个镇和6个街道，总人口80万人（2012年），约有30个民族，其中汉族人口最多。

（2）地形地貌

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

（3）气象气候

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统沉积地层，总体属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩：低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。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。河谷

丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

(4) 水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km,平均坡降 0.0058。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，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km,流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均径流量 70.6 亿 m³。本项目纳污水体为中心河，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。

(5) 植被

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）：

本项目拟选址所在区域环境功能属性如下表所列：

表 3-1 区域所属的各类功能区划范围及执行标准

序号	项目	类别
1	环境空气质量功能区	据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），属二类区域
2	地表水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
3	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准
4	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），属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 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	是否污水处理厂集水范围	否
8	是否酸雨控制区	是

一、水环境质量现状

项目纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-2018），“应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合 II~III 类水质标准。中心河暂没有监测，本次评价参考《江门市蓬江区保森态木粒厂年产生物质颗粒燃料 10000 吨项目环境影响评价项目》（批复江环审[2016]141 号）对中心河水水质进行监测，监测断面距离本项目约 3km，监测时间为 2016 年 7 月 27 日，水质主要指标状况见表 3-1。

表 3-2 中心河水质现状监测结果

测点 编号 及地 址	采样 时间	检测项目及检测结果（mg/L, pH（无量纲）、水温（℃）除外）											
		水温	pH	溶解 氧	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮 物	氨氮	总磷	挥发 酚	石油类	LAS
中心 河六 坊村	2016 年 7 月 27 日	25.1	7.34	6.4	6.6	19.5	4.9	47	1.18	0.34	0.0029	0.03	0.08

监测结果表明，中心河六坊村断面水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅲ类标准，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

二、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）》，全市环境空气质量较2017年同期有所改善，综合指数下降（改善）9.3%，优良天数比例为80.8%，与2017年同期相比上升3.5个百分点。六项污染物平均浓度均有所下降（改善），其中PM_{2.5}平均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%；PM₁₀平均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；SO₂平均浓度为9 微克/立方米，同比下降25.0%；NO₂平均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；CO指标浓度为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；以上5项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为184微克/立方米，同比下降4.7%，未能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	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	9	60	15	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	35	40	88	达标
3	可吸入颗粒物 （PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	56	70	80	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	31	35	88	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95 百分位数	1.2	4	30	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	184	160	115	不达 标

由上表可见，2018年O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为184微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求，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。

三、声环境质量现状

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。

四、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。项目所在地地下水功能区划图见附图。

五、生态环境

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

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

保护本项目的纳污水体中心河水质不再恶化，采取适当的措施控制本项目外排污水的污染物，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域的大气质量不受本项目影响，使其达

到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，使项目所在区域环境空气质量不因本项目而受到明显影响。

3、声环境保护目标

控制运营期各类设备所产生的噪声，保护建设项目厂界的声环境不受本项目影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、固体废弃物控制目标

应妥善处理本项目运营期产生的固体废物，不能随意向环境排放，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、地下水保护目标

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

6、生态保护目标

保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

7、主要环境保护目标

项目周边主要环境保护目标见下表。项目周边敏感点图见附图四。

表 3-2 建设项目敏感点分布一览表

环境因素	保护目标		与项目相对位置		保护级别
	敏感点名称	性质	方位	距离**m	
大气环境	白腾村	居民区	东北	650	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 修 改单二级标准
	深涌村	居民区	东南	800	
地表水环境	西江一级水源保护区 水域范围	河流	西	280	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类
	西江一级水源保护区 陆域范围*	河流	西	250	
声环境	/	/	/	/	/

备注：*周郡吸水点上游 3000 米起至簪边吸水点下游 1000 米的水域，相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向外纵深 30 米的陆域范围

**上表距离为项目边界与保护目标的直线距离。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、水环境质量标准

西江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II、III类标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	II 类标准	III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	6～9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
		SS	≤150mg/L	≤150mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L	≤0.2mg/L

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	备 注
SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	1 小时平均	500	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	1 小时平均	200	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
NO ₂	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
TVOC	8 小时平均	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	1 次值	2.0mg/m ³	参照原环保总局科技司《大气污染物综合排放标准详解》

3、声环境质量标准

项目选址为声环境 2 类功能区，故建设项目声环境质量执行《声环境质量标准》

<

	3、厂界噪声排放标准 项目厂界噪声执行《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), 夜间不生产。 4、固体废物标准 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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定, 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001, 2013 年修改单); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)。
总量控制标准	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})、氨氮 (NH₃-N)、二氧化硫 (SO₂) 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) 水污染物排放总量控制指标: 项目不产生生产废水, 故建议废水不另外分配总量控制指标。 (2) 大气污染物总量控制指标: VOCs(非甲烷总烃): 0.060t/a(有组织: 0.028t/a, 无组织: 0.032t/a)。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要生产的塑料底板，具体生产工艺如下：

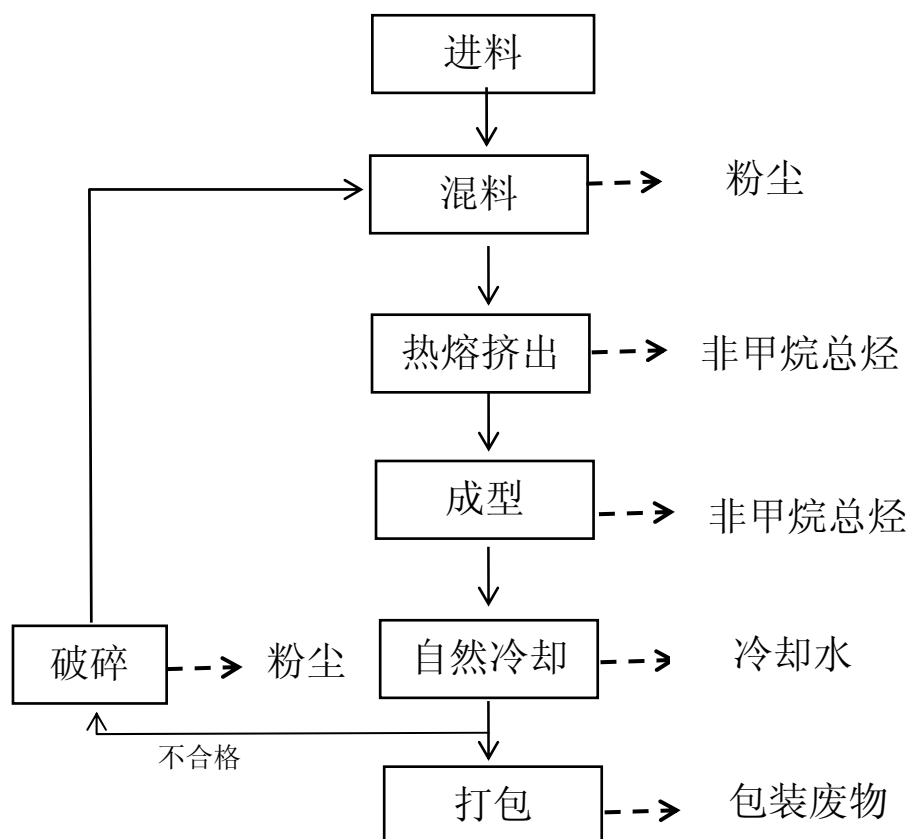


图 5-1 塑料生产工艺流程图

工艺说明及产污分析：

按照一定比例的原料在混料系统中充分混合进入挤出机，采用电能加热熔化，温度约 190℃至 240℃；熔化后塑料通过模具挤出，做出塑料底板，然后通过冷却循环水槽冷却，打包后形成最终产品。

使用的冷却水循环使用，不外排。

混料过程会产生少量粉尘。挤出成型过程会产生有机废气。

注塑过程产生不合格产品经破碎机处理后回用于生产，此过程会产生粉尘。

设备运行过程会产生噪声；原料及成品包装过程会产生包装废料。

此外，还有员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾等。

主要污染工序

（一）施工期污染工序

本项目租用已建成的厂房进行建设。本项目不存在施工期环境影响。

（二）营运期污染工序

1、水污染源

项目用水主要包括冷却补充用水（20t/a）、生活用水。其中冷却水循环使用，只需定期补充不外排。

项目外排废水为生活污水。项目共有员工 6 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不食宿员工生活用水按 40 升/人·日计，则员工的生活用水量为 72t/a，外排生活污水约占生活用水量 90%，即 108t/a，污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。项目设置一体化污水处理设施（处理工艺为 A/O 生化池+沉淀池+消毒池）处理该生活污水，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入中心河。

本项目的生活污水产生情况见下表：

表 5-1 生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 64.8m ³ /a	产生浓度(mg/L)	250	150	200	10
	产生量 (t/a)	0.016	0.010	0.013	0.001
	排放浓度(mg/L)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.006	0.001	0.004	0.001

2、大气污染源分析

项目产生的废气主要为注塑过程产生的有机废气和破碎产生的粉尘。

（1）有机废气

本项目塑料粒在挤出成型过程中受热会挥发出非甲烷总烃，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 0.35kg/t 树脂原料，项目塑料总用量约 900t，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.315t/a。

建设单位拟对挤出成型工序设置封闭罩，将有机废气抽风，每台挤出机/成型机抽风量为 300m³/h，封闭罩除出料口部分敞开，其余各面均为密闭，确保废气收集率达 90%，

总抽风量为 6000m³/h, 则废气量为 1440 万 Nm³/a, 则非甲烷总烃产生浓度为 19.7mg/m³。废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 (P1) 高空排放, 净化效率按 90%计, 则有组织排放量为 0.028t/a, 排放速率 0.012kg/h, 排放浓度 2.0mg/m³。

表 5-2 项目有机废气产排情况

污染物	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.315	0.284	0.118	19.7	0.255	0.028	0.012	2.0	0.032	0.013

(2) 粉尘

在混料过程及破碎过程中不可避免的会产生一些粉尘。

本项目使用的 PP、PE 颗粒径较大, 投料过程基本不产生粉尘, 但在混料系统不断搅拌过程不可避免的会产生一些粉尘。类比同行业运营经验, 使用的粉料约为 900 吨, 则粉尘产生量为 9 吨/年。项目在混料过程均为密闭, 逸出的粉尘通过呼吸口 (收集率可达 100%, 风量为 5000m³/h) 引至布袋除尘器 (除尘率 99%) 收集后废气通过 15m 高排气筒 (P2) 排放。

类比同行业运营经验, 破碎过程中粉尘产生量约占破碎量 1%, 本项目不合格产品约 9t/a, 则破碎粉尘产生量约 0.09t/a。破碎过程中产生的粉尘经配套布袋除尘器 (99% 处理效率) 处理以无组织的形式排到车间中, 排放量为 0.001t/a。

布袋除尘器收集的产品粉尘回用于生产。项目粉尘产排情况如下:

表 5-3 项目粉尘产排情况

工序	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
混料	9.0	9.0	3.750	750.0	8.910	0.090	0.037	7.5	--	--
破碎	0.09	--	--	--	0.089	--	--	--	0.001	0.0004

3、噪声污染源

项目冷却塔、挤出机、成型机等设备在运行时会产生一定的机械噪声, 噪声源强在 70~95dB (A) 之间。

4、固体废弃物污染源

项目运营期产生的固废有废活性炭、布袋除尘收集的粉尘渣、废包装物和办公生活

垃圾。

(1) 一般工业固体废物

粉尘渣：采用布袋除尘收集破碎工序的粉尘，产生量约 8.999t/a，回用于生产。

一般包装物：主要为塑胶薄膜、废纸板，约 0.5 吨/年，交回收公司回收处理。

(2) 危险废物

废气处理过程产生的废活性炭，有机废气处理系统中 VOCs 削减量为 0.255t/a（其中 UV 光解削减 0.157t/a，活性炭吸附 0.098t/a），按照活性炭吸附量 0.25tVOCs/t 活性炭，所需活性炭 0.39t/a。项目活性炭处理装置拟装填量为 0.125t，更换频率为 3 个月更换一次，每年活性炭更换量为 0.5t/a（大于所需的活性炭 0.39t/a+ VOCs 削减量 0.098t/a）。属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物，交给有资质单位回收处理。

(3) 办公生活垃圾：

本项目员工 6 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 0.9t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源（编号）	污染物名称		处理前产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气 污 染 物	注塑成型	非甲烷总 烃	有组织	0.284t/a	19.7mg/m ³	0.028t/a	2.0mg/m ³
			无组织	0.032t/a		0.032t/a	
	混料、破碎	粉尘	有组织	9.0t/a	750mg/m ³	0.09t/a	7.50mg/m ³
			无组织	0.001t/a		0.001t/a	
水 污 染 物	生活污水 64.8m ³ /a	COD _{cr}		250mg/L	0.016t/a	90mg/L	0.006t/a
		BOD ₅		150mg/L	0.010t/a	20mg/L	0.001t/a
		SS		200mg/L	0.013t/a	60mg/L	0.004t/a
		NH ₃ -N		10mg/L	0.001t/a	10mg/L	0.001t/a
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾		0.9t/a		0.9t/a	
	一般工业固 废	废弃包装材料		0.5t/a		0	
		粉尘渣		8.999t/a		0	
		危险废物	废活性炭（HW49）		0.5t/a		0
噪 声	设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70～95dB（A）之间。						

主要生态影响：

根据对建设项目现场调查可知，项目附近以城镇生态景观为主，城镇生态环境较好，附近没有生态敏感点，项目所在没有需要特殊保护的生态环境，项目产生的“三废”及噪声经治理达标后排放，对周围生态环境的影响甚微。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建成的厂房进行建设，无施工期污染。

营运期环境影响分析：

（一）水环境影响分析及防治措施

项目外排废水主要为员工生活污水。生活污水约 64.8t/a，此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池三级化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排到中心河。

1、水污染控制措施有效性评价

本项目采用化粪池三级化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理，具体处理工艺流程如下图 7-1 所示：

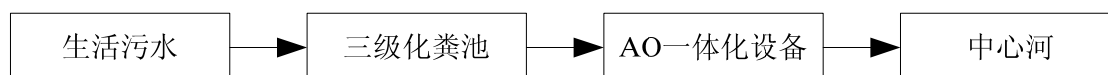


图 7-1 项目生活污水处理工艺流程

项目采用的一体化污水处理设施，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

①A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

②O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

③沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为

1.0m³/m²·hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

④消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

⑤污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。

清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

⑥风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

此污水设施工艺具有处理效果好，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，项目生活污水经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，工艺是可行的。

2、水环境影响评价

本项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对中心河的影响很小，不会造成中心河的现状水质功能改变。

(二) 大气环境影响分析及防治措施

1、有机废气

本项目塑料粒在挤出成型过程中受热会挥发出非甲烷总烃，建设单位拟对挤出成型工序设置封闭罩，将有机废气抽出，封闭罩除出料口部分敞开，其余各面均为密闭，确保废气收集率达 90%，收集后的废气经过 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放。

UV 光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米 TiO₂ 为催化剂，将有机物降解为 CO₂ 和 H₂O 及其它无害成分，使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO₂ 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性很活泼的羟基自由基 (OH·) 和超氧离子自由基 (O²⁻、O⁻)，能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其它无害物质，臭味也同时消失了。由于在光催化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能，无需经常更换配

件，因此运行成本低，节能环保。参照《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省环境保护厅粤环函〔2013〕944号），UV光解的治理效率为50%。

蜂窝活性炭吸附装置：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。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为90%。本次评价取80%。

综上所述，本项目有机废气采用UV光解+活性炭装置处理，总去除率保守估计可达90%，外排有机废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段限值标准的较严者：最高允许排放速率2.9kg/h、最高允许排放浓度30mg/m³。

2、粉尘

在混料过程及破碎过程中不可避免的会产生一些粉尘。建设单位拟通过配套的布袋除尘器（99%处理效率）处理粉尘。同时，建设单位加强车间通风换气，确保外排废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准，对周围大气环境影响不大。

3、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，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注塑废气和破碎粉尘，主要污染因子为VOCs（非甲烷总烃属于VOCs）、TSP。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：

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

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_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-2：

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m ³)	标准来源
VOCs（非甲烷总烃）	1h 平均	1.2	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
TSP	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单

本项目估算模型参数表如下：

表 7-3 估算模型参数表

选项		参数
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/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		2.0℃
土地利用类型		城市
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	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	--
	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）

本项目污染源参数如下：

表 7-4 本项目点源参数

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
1	排气筒 P1	15	0.25	15	25	2400	正常	VOCs	0.012
2	排气筒 P2	15	0.22	15	25	2400	正常	TSP	0.037

表 7-5 本项目面源参数

污染源名称	海拔高度/m	矩形面源			污染物排放速率/(kg/h)	
		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	VOCs	TSP
生产车间	12.0	60	18	2	0.013	0.0004

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如表 7-6 所示。

表 7-6 $P_{\max}$ 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(mg/m ³)	$C_{\max}$ (mg/m ³)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
排气筒 P1	VOCs	1.2	0.0001	0.01	/
排气筒 P2	TSP	0.9	0.0002	0.02	/
生产车间	VOCs	1.2	0.0045	0.37	/
	TSP	0.9	0.0001	0.01	/

根据 AERSCREEN 估算模式的计算结果可得, 本项目大气评价等级为三级, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 三级评价项目不进一步预测和评价。

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	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	排气筒 P1	VOCs (以非甲烷总烃计)	2.0mg/m ³	0.012kg/h	0.028t/a
2	排气筒 P2	TSP	7.5mg/m ³	0.090kg/h	0.090t/a
主要排放口合计		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.028t/a
		TSP			0.090t/a

表7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产物环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值	
1	生产车间	注塑	VOCs （以非 甲烷总 烃计）	UV光解+ 活性炭吸 附装置	《家具制造行业挥 发性有机化合物排 放标准》 （DB44/814-2010） 无组织排放监控点 浓度限值	2.0mg/m ³	0.032t/a
2		破碎	TSP	布袋除尘	《大气污染物排放 限值》 （DB44/27-2001）中 第二时段无组织排 放监控点浓度限值	1.0	0.001t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs（以非甲烷总烃计）		0.032t/a	
				TSP		0.001t/a	

表7-9 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.060
2	TSP	0.091

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=5 km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500 ~ 2000t/a ☐	< 500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 (VOCs)		包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒	
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 ☐	其他 ☒
		EDMS/AEDT ☐		CALPUFF ☐	网格模型 ☐	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 $5\sim 50\text{km}$ ☐	边长 $= 5\text{ km}$ ☒	
	预测因子	预测因子(TSP、VOCs)			包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒	
	正常排放短期 浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☒		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 _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ ☐	C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ ☐	
保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☒			C _{叠加} 不达标 ☐		
区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☒			$k > -20\%$ ☐		
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测 ☒	
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐				
	大气环境 防护距离	距 () 厂界最远 () m				
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.091) t/a	VOCs: (0.060) t/a	
注: “ ☐ ” 为勾选项, 填“ ☒ ”; “()” 为内容填写项						

(三) 营运期噪声环境影响分析

本项目的噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。设备运行噪声值约为 70~95dB(A)。选择受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测。其主要计算情况如下:

(1) 声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中: L_X ——预测点新增噪声值, dB(A);

L_N ——噪声源噪声值, dB(A);

L_W ——围护结构的隔声量, dB(A);

L_S ——距离衰减值, dB(A)。

设备等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故距离衰减值:

$$L_S=20\lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

（3）多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n——相同设备数量。

（4）噪声影响预测结果

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。车间墙壁墙体隔声量取 15 dB(A)。

表 7-11 噪声预测情况一览表 单位：dB（A）

边界	贡献值（dB(A)）
东厂界	53.5
南厂界	52.7
西厂界	54.3
北厂界	55.4

预测结果表明：本项目噪声设备，经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。在建设单位落实以下述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

（1）合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

（2）提高机械设备装配精度，加强维护和检修；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

（3）在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

（四）营运期固废环境影响分析

本项目建成投入使用后产生的固体废物主要是：废活性炭、布袋除尘收集的粉尘渣、废包装物和办公生活垃圾。

1、危险废物

废活性炭属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物，交有资质的单位回收处理。

项目应按照类别将危险废物和夹带废物分开贮存，统一收集后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），对危险废物分类贮存，并且按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对危险废物进行转移。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

危险废物暂存间的建设需要做到防风、防雨、防晒、防渗漏，本项目同一贮存场所（设施）中贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，分类堆放，建设应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单中的相关内容。

盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物临时堆放点	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	1m ²	袋装	0.5t	1 年

注：不同类的危废在同一暂存间中应该有挡板分割，分类堆放。

2、一般工业固体废物

本项目生产过程会产生纸箱、纸皮等包装废物交由专业回收公司回收处理；粉尘渣回用于生产。

3、生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 0.9t/a，生活垃圾须在指定地点堆放，并定期交由当地环卫部门清理，统一处置；同时应做好垃圾堆放点的消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇等。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物经上述“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程度，不会影响周围环境。

（五）验收一览表

表 7-13 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	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水一体化污水处理设施（A/O 处理工艺）	执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二段一级标准
3	废气	有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段限值标准的较严者
		粉尘经布袋除尘处理后排放	符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段标准
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施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；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	

（六）环保投资

针对本项目情况，提出如下环保项目投资概算：

表 7-4 项目环保投资估算表

序号	治理对象	主要环保措施	预计投资（万元）
1	废水	生活污水采用生活污水一体化污水处理设施（A/O 处理工艺）处理	5
2	废气	有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放 粉尘经布袋除尘处理后排放	8
3	噪声	合理布置车间；设备维修与护养；选用低噪声设备	2
4	固废	生活垃圾交环卫部门定期清理、统一处置；一般工业固废交由专业回收公司进行回收利用；危险废物交由有资质单位回收处理。	1
合计			16

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
大气污染物	注塑成型	非甲烷总烃	经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段限值标准的较严
	混料、破碎	粉尘	布袋除尘	符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段排放限值
水污染物	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水一体化污水处理设施(A/O 处理工艺)	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门定时清运	减量化、无害化、资源化
	一般工业固废	废弃包装材料	交由专业回收公司进行回收利用	
		粉尘渣	回用于生产	
	危险废物	废活性炭	交由有回收资质的单位回收	
噪声	噪声	设备运行噪声	对高噪声设备采取隔振减振措施; 车间墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
生态保护措施及预期效果: 本项目产生的污染物较少, 项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。				

九、结论与建议

一、项目概况

江门市联晟塑料制品有限公司江门市联晟塑料制品有限公司年产塑料底板 50 万件新建项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之三栋，占地面积 1576m²，建筑面积 1576m²，主要从事塑料制品的生产，年产塑料底板 50 万件。项目总投资 100 万元人民币，员工 6 人。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

据《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》以及《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），项目不属于限制类或淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策。根据《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)》、《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），项目不属于限制准入和禁止准入类。因此，项目符合产业政策的要求。因此，项目符合产业政策的要求。

2、项目选址合法性分析

根据项目房产证明（详见附件三），本项目原所在地为江门市蓬江区荷塘农工贸实业总公司用地，土地用途为工业用地。因此，项目选址符合相关的要求。

3、环保规划相符性

项目纳污水体——中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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，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。

因此，项目符合相关环保政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年项目所在区域O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为184微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求，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、地表水环境质量现状

中心河在六坊村断面水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅲ类标准，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、声环境质量现状

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。

四、项目施工期的环境影响分析

本项目使用场地为租赁已建成的厂房，所以不存在施工期环境污染影响。

五、项目营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

项目外排废水主要为员工生活污水。员工生活污水产生量为 64.8t/a，此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经化粪池三级化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排到中心河，对水环境影响不大。

2、大气环境影响评价结论

本项目生产过程产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）Ⅱ时段限值标准的较严者，不会对周围环境产生明显影响。

项目混料、破碎过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后，外排废气浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准，对周围大气环境影响不大。

3、声环境影响分析结论

项目建成投入使用后主要噪声源来自生产设备运行时产生的噪声。各类噪声源经隔声、消声、减振等综合治理措施，使本项目投入使用后所产生的环境噪声在项目四周边界外满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值的要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、固体废物环境影响分析结论

本项目产生的危险废物--废活性炭委托有资质公司进行处理。生活垃圾交由环卫部门回收。项目产生的工业包装废物由废品回收公司回收处理，粉尘渣回用于生产。取上述措施后，项目产生的固体废物不会影响周边的环境质量。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，外排外排有机废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段限值标准的较严者，其他废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准。

2、实行“雨污分流”。做好的废水的治理及排放，确保外排生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

3、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，危险废物交由有资质单位回收处理。

5、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。

6、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。

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

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，

避免火灾事故的发生。

9、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

10、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益。

11、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。

七、结论

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

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

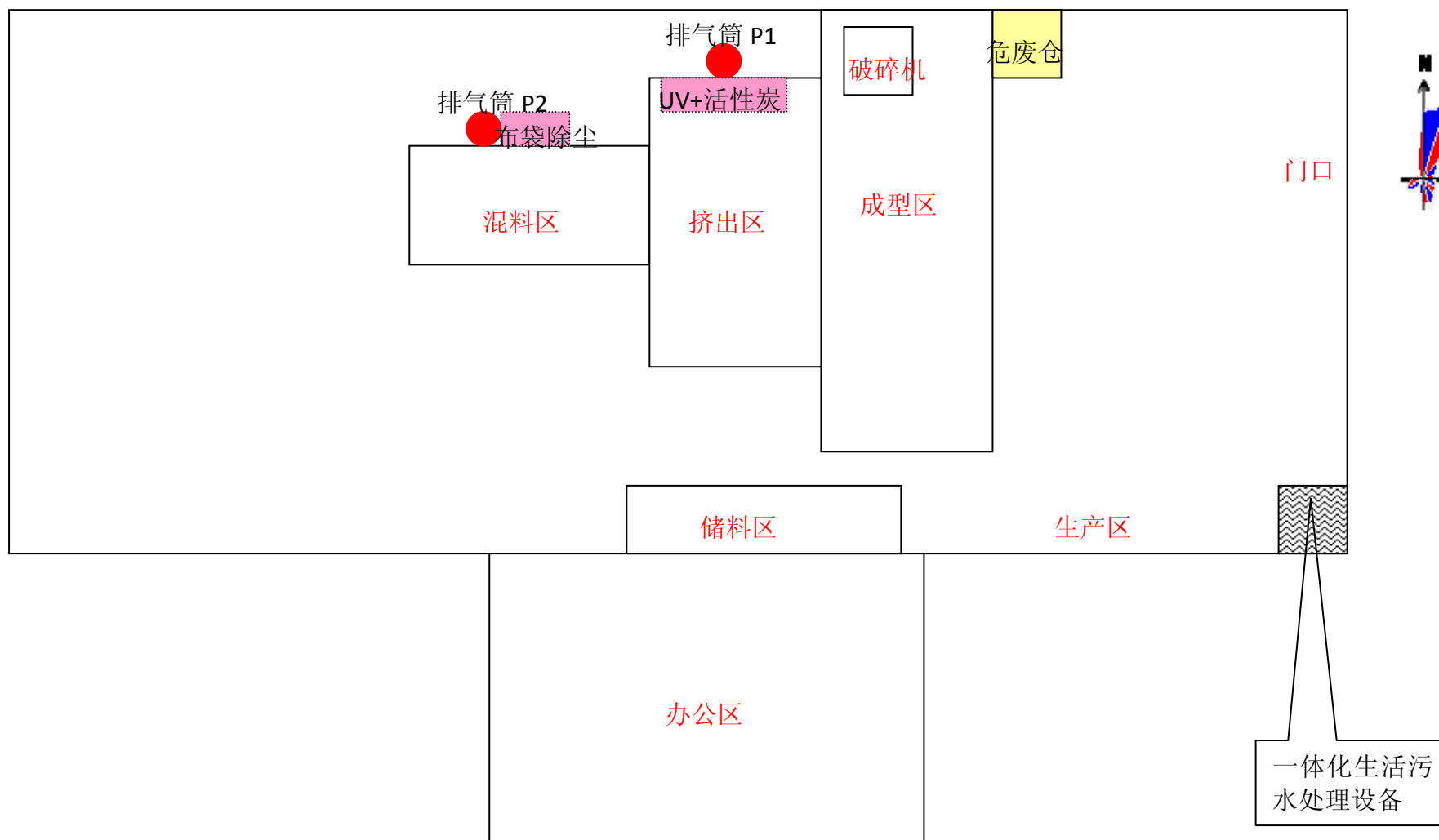
经办人： 年 月 日



附图一 建设项目地理位置图



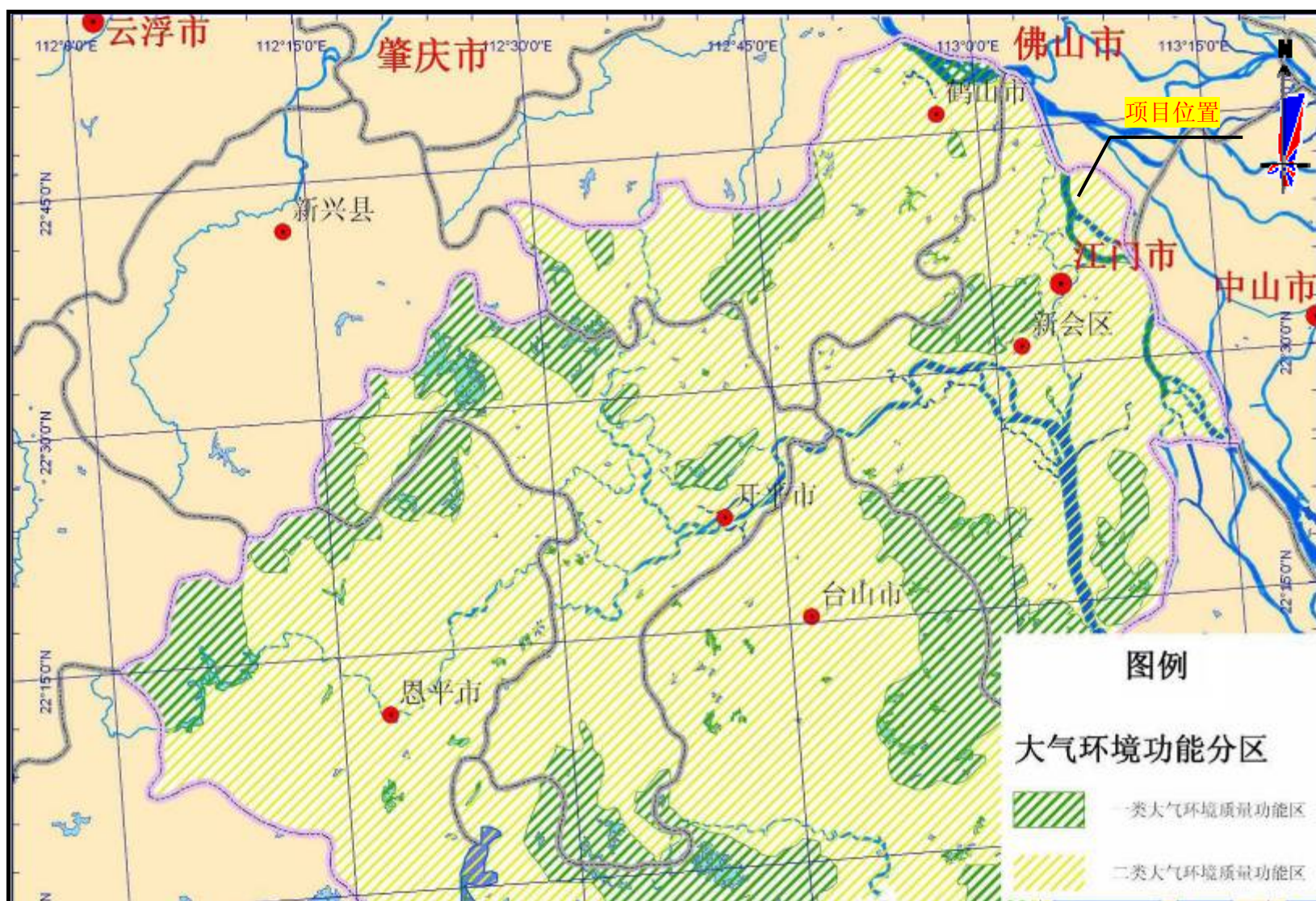
附图二 建设项目四至图



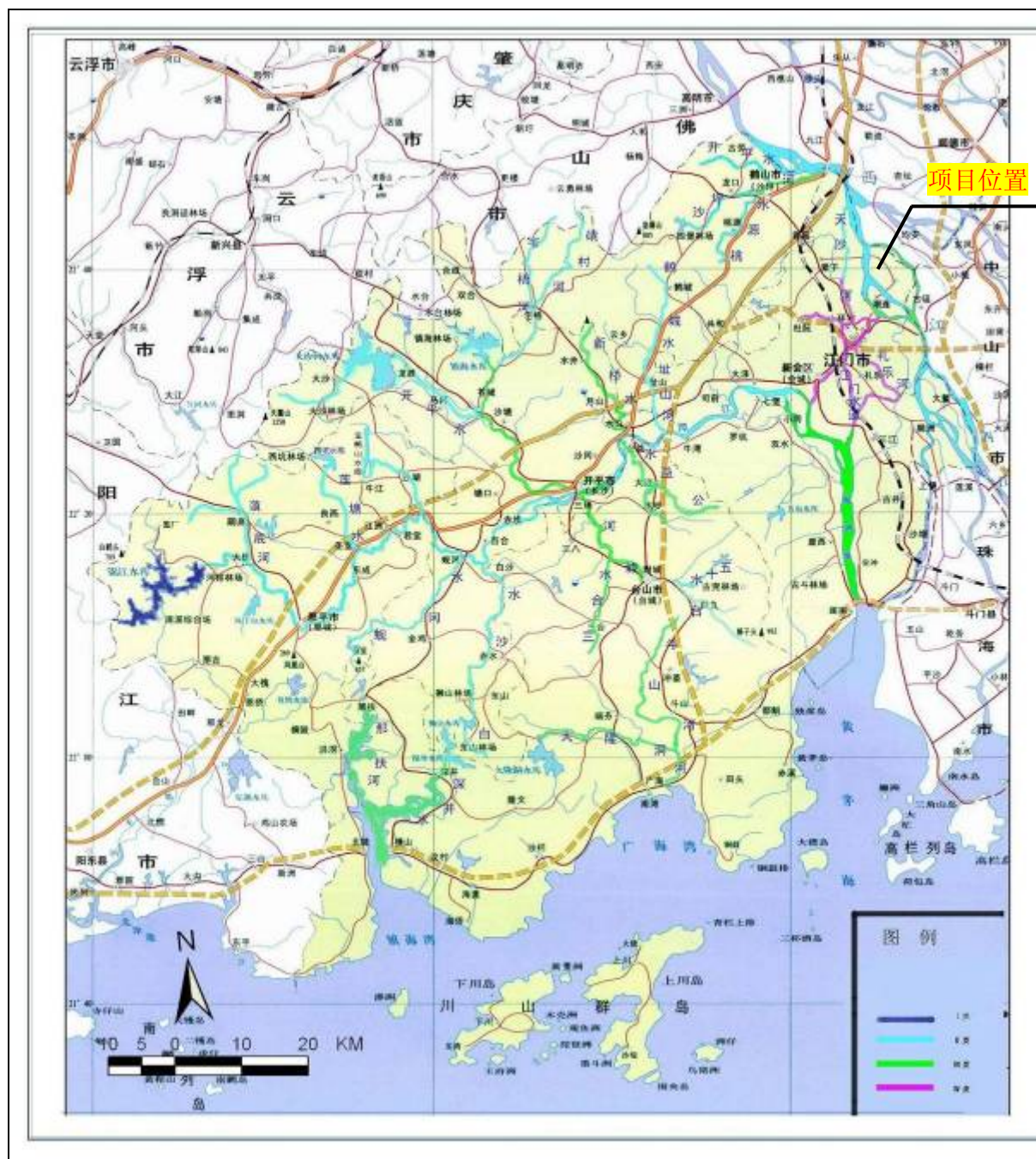
附图三 项目总平面布置图



附图四 建设项目敏感点图



附图五 项目所在地环境空气功能区划图



附图六 项目所在区域地表水功能区划图



附图七 地下水环境功能区划图

附件一 营业执照

附件二 法人身份证复印件

附件三 房产证明文件

附件四 租赁合同

附件五 引用的监测报告

