

报告表编号
_____ 年
编号：_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 11 吨、
金属家具配件 30 吨新建项目

建设单位（盖章）：蓬江区景新五金加工场



编制日期：2019 年 8 月

国家生态环境部制



声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件11吨、金属家具配件30吨新建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相应规定予以公开。

建设单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

梁耀全

评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令），特对报批的《蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件11吨、金属家具配件30吨新建项目》作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的建设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、环境质量现状调查、相关监测数据、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、在项目施工期和运营期，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。

3、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）：

梁耀全

评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

晓晶马

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳鹏环环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5F924K3Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件11吨、金属家具配件 30 吨 新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为周璟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035140000020，信用编号 BH019948），主要编制人员包括周璟（信用编号 BH019948）、（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



打印编号: 1576666705000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	052sgz		
建设项目名称	蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件11吨、金属家具配件30吨新建项目		
建设项目类别	10_027家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	蓬江区景新五金加工场		
统一社会信用代码	92440703M A 4X Y 15X 23		
法定代表人 (签章)	梁耀全		
主要负责人 (签字)	梁耀全		
直接负责的主管人员 (签字)	梁耀全		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳鹏环环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300M A 5F924K 3Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周璟	201805035140000020	BH 01998	周璟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周璟	全文	BH 01998	周璟



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、生态环境部批准颁发
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
能力。



姓名: 周璟

证书号码:

性别: 男

出生年月: 1976年04月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035140000020



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



目 录

《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
三、环境质量现状.....	13
四、评价适用标准.....	23
五、建设项目工程分析.....	27
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
七、环境影响分析.....	35
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	59
九、产业政策、选址合理性分析.....	60
十、结论与建议.....	63

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 基础信息底图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 棠下镇污水处理厂污水管网图
- 附图 6 江门市城市总体规划图
- 附图 7 江门市主体功能区划分截图
- 附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图
- 附图 9 项目所在区域大气环境功能区划图
- 附图 10 项目所在区域水环境功能区划图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 土地使用证
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 噪声监测报告
- 附件 7 土壤环境质量现状监测报告（1）
- 附件 8 土壤环境质量现状监测报告（2）
- 附件 9 土壤环境质量现状监测报告（3）
- 附件 10 建设项目环评审批基础信息表

《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、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	蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 11 吨、金属家具配件 30 吨新建项目				
建设单位	蓬江区景新五金加工场				
法人代表	梁耀全	联系人	梁耀全		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房				
联系电话		传 真	—	邮政编码	529085
建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建		行业类型及代码	C2130 金属家具制造 C2140 塑料家具制造	
占地面积(平方米)	350		建筑面积(平方米)	350	
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)	/		预期投产日期	2020 年 2 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

蓬江区景新五金加工场成立于 2014 年 5 月 12 日，位于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房（地理位置坐标为北纬 22°38'59.54"，东经 113°04'40.14"）。建设单位为新建项目，现根据相关规定申请办理环境影响审批事项。

现申报家具用配件生产加工项目，生产规模为年生产塑料家具配件 11 吨、金属家具配件 30 吨。项目现有厂房系租用，其占地面积为 350m²，总建筑面积为 350m²，总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

现根据《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》（2016 年 9 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修订）和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）的有关规定，可能对周围环境产生不良影响的新建、改建、扩建项目，应进行环境影响评价，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）及《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），

该项目属于“十、家具制造业”中的“27、家具制造-其他”类别，需编制环境影响报告表。受蓬江区景新五金加工场委托，由我单位承担蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 11 吨、金属家具配件 30 吨新建项目的环境影响评价工作，并供建设单位报请有关环保行政主管部门审批。

二、项目概况

1、建设内容及项目组成

项目租赁姚汉明先生位于江门市棠下镇石滘村富坑口的厂房作为生产、办公场所，属工业用地。

蓬江区景新五金加工场占地面积为 350m²，总建筑面积为 350m²。本项目具体的建筑经济指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要建筑经济技术指标

类别	名称	占地面积	层数	建筑面积	功能
主体工程	生产车间	350m ²	1	350m ²	租赁，1 栋 1 层钢筋混凝土结构外墙、锌铁顶棚的厂房，包括办公区、注塑区、压铸区、混料区、破碎区、仓库等
公用工程	供电	用电由市政供电系统供给，供电量为 10 万千瓦时/年			
	供水	由江门市市政供水管网供应，年用水量为 36.4543t			
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网；生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入棠下镇污水处理厂			
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂			
	废气处理	注塑工序有机废气、压铸烟尘、脱模工序油雾经集气罩收集至高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附设施处理后引至 15m 排气筒 G1 高空排放			
		破碎工序粉尘经车间通风扩散后无组织排放			
	固废处理	建设生活垃圾暂存点，生活垃圾由环卫部门清运处理；			
建设一般固废暂存点，一般固体废物统一收集后交给固废回收公司回收处理；					
建设危废暂存点，饱和活性炭收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理					
	噪声处理	隔音措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间			

2、项目产品及年产量

表 1-2 项目产品及年产量

序号	产品名称	产量	单位	用途
1	塑料家具配件	11	吨	家具专用零配件
2	金属家具配件	30	吨	家具金属装置

3、项目主要原、辅材料能耗及年用量

表 1-3 项目主要原辅材料及年用量

序号	名称	用量	单位	备注	性状	包装方式	最大储存量
1	铝锭	32	吨	外购半成品	固态	无	0.1 吨
2	聚酰胺塑料粒	12	吨	外购半成品	固态	袋装	0.1 吨
3	螺母	72 万	只	外购成品	固态	无	3000 只
4	模具	300	只	外购成品	固态	无	50 只
5	脱模剂	0.05	吨	低 VOCs 含量 环保材料	液态	罐装	0.01 吨

注：

铝锭：纯度为 89.5%，其余成分为硅 10%、铁 0.5%，不含铅。

聚酰胺塑料粒：俗称尼龙，它是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称。聚酰胺可由内酰胺开环聚合制得，也可由二元胺与二元酸缩聚等得到的。聚酰胺(PA)是指主链节含有极性酰胺基团(-CO-NH-)的高聚物。最初用作制造纤维的原料，后来由于 PA 具有强韧、耐磨、自润滑、使用温度范围宽成为目前工业中应用广泛的一种工程塑料。PA 广泛用来代替铜、有色金属制作机械、化工、电器零件，如柴油发动机燃油泵齿轮、水泵、高压密封圈、输油管等。PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。

脱模剂：一种介于模具和成品之间的功能性物质。具有耐化学性，在与不同树脂的化学成份接触时不被溶解。具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍其他二次加工操作。主要成分为长链烷烃与石蜡油合成乳脂(25%)、动植物合成油脂(6%)、氧化聚乙烯蜡(8%)、表面活性剂(2%)和水(59%)，其中主要挥发成分为长链烷烃与石蜡油合成乳脂、氧化聚乙烯蜡、表面活性剂、动植物合成油脂。

4、项目主要生产设备

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	攻牙机	2	台	攻牙工序
2	铣床	1	台	攻牙工序
3	注塑机	3	台	注塑工序
4	振光机	1	台	去批锋工序
5	压铸机	2	台	熔融压铸工序，配套 2 个电熔炉
6	破碎机	1	台	破碎工序
7	混料机	1	台	混料工序
8	空压机	1	台	辅助设备
9	冲压机	2	台	螺母冲压
10	冷却塔	1	台	辅助设备

5、劳动定员和生产制度

①工作制度

项目年工作 300 天，一天工作 8 小时。

②人力资源配置

项目员工 3 人，均不在厂区内食宿。

6、公用工程及辅助设施

(1) 供电工程

项目年用电量约为 10 万度，由市政电网供给，项目所用的设备均用电能源。

(2) 给排水工程

本项目用水由市政供水管网统一提供，项目用水主要为生活用水和冷却用水。

①生活用水及排水：项目员工 3 人，均不在厂区内食宿，参照《广东省用水定额》

(DB44/T1461-2014)的调查数据，员工生活用水系数取 40L/人·d，故生活用水量为 0.12t/d，36t/a。生活污水产污系数按 0.9 计，则项目生活污水排放量为 0.108t/d，32.4t/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。

②冷却用水及排水：注塑成型过程需要用水进行间接冷却，设备冷却用水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目共设 1 台冷却塔，其直径 0.6m、高 1.5m（水深 0.1m），所以冷却水循环量约为 0.0283t/d，设备冷却用水为循环使用，不外排。由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充设备冷却水，每天补水量约为总储水的 5%，则每天补水量为 0.00142t/d（即 0.426t/a）。故设备冷却总用水为 0.4543t/a。

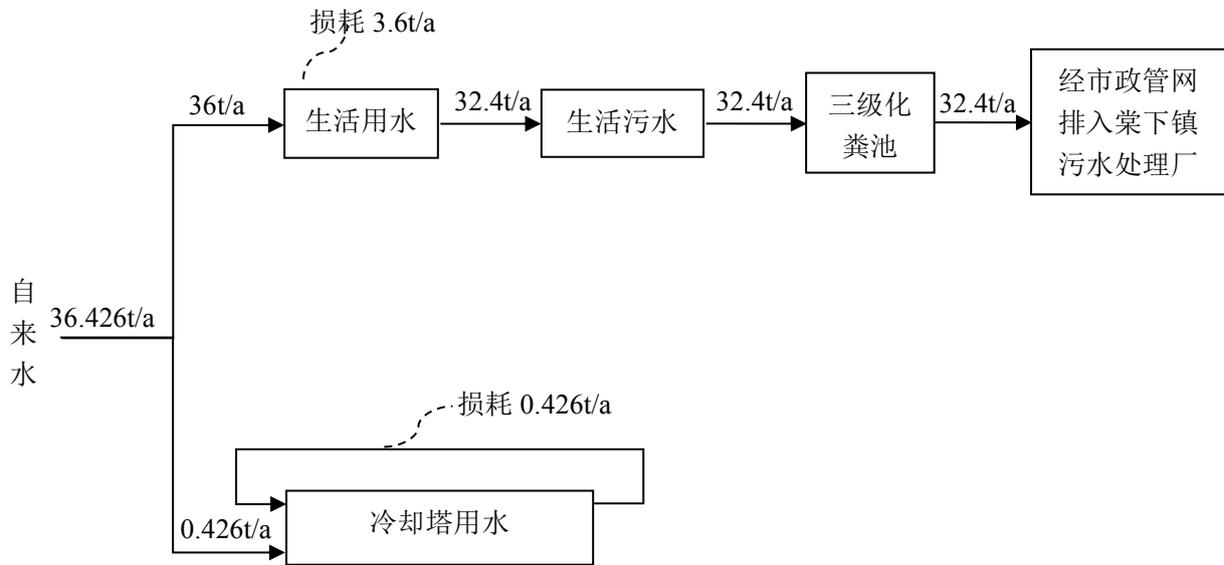


图 1-1 项目水平衡图

7、产业结构合理性及选址合理性分析

(1) 土地使用合法性

本项目位于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房，项目所用土地使用证见附件 4，用地性质为工业用地，土地使用合法。

本项目所属区域为工业用地，选址符合广东省江门市蓬江区建设总体规划要求。

(2) 地区总体规划相符性

根据《江门市城市总体规划（2011~2020）》，项目所在地块规划为一类工业用地，因此项目建设符合当地用地规划。

(3) 环境功能符合性分析

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096~2008）2 类标准。因此项目所在区域不属于废气禁排区域，符合环境功能区划。

项目所在区域纳污水体桐井河为 IV 类水质要求。项目不产生生产废水，生活污水经

三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。项目符合水环境功能区划要求。

(4) 产业政策相符性

根据国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)(发展改革委令2013第21号)、《市场准入负面清单》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》,本项目主要从事家具配件生产,不属于上述目录所列的鼓励类和禁止(淘汰)类项目,因此,本项目符合国家、地方产业政策符合国家有关法律、法规和政策规定。本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备,项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

项目挥发性有机污染物政策相符性见下表。

表 1-5 项目挥发性有机污染物政策相符性分析

政策要求	工程内容	符合性
《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020年)》		
严格限制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目	本项目为金属制品加工制造业,使用的脱模剂为低 VOCs 含量环保材料,聚酰胺塑料粒为新料,因此低 VOCs 含量材料使用率为 100%	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020年)》		
总体要求:①优化能源借结构,构建绿色清洁能源体系;②调整交通运输结构,加快智慧绿色交通发展;③全面深化工业源治理,强化多污染物协同控制等	本项目使用的能源主要为电能,并对废气建设了三级治理设施	符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 第 31 号)		
源头和过程控制,含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放和逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	本项目针对注塑、熔融压铸脱模过程产生的有机废气、油雾,采用高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附净化技术;	符合
末端治理与综合利用,①在工艺生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用,并优先鼓励在生产系统内回用;②对于含高浓度 VOCs 的废气,宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用,并辅助以其他治理技术实现达标排放;③对于含中等浓度 VOCs 的废气,可采用吸附技术回收有机溶剂,或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时,应进行余热回收利用;④	本项目针对注塑、熔融压铸脱模过程产生的有机废气、油雾,采用高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附净化技术;对于产生的饱和和活性炭按照国家固体废物管理的相关规定交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	符合

对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放;⑤对于不能拿再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置		
运行与监测,①鼓励企业自行开展 VOCs 监测,并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果;②企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行	本项目在运行过程中,定期开展 VOCs 监测,建立 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度	符合
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)		
严格建设项目环境准入。对新、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	本项目涉挥发性有机物的原辅材料为聚酰胺塑料粒、脱模剂,低 VOCs 含量材料使用率 100%,安装“高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附”的治理设施	符合
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)和《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知》江环[2017]305 号		
包装印刷行业应推广无溶剂复合技术,提高低挥发性原辅材料使用比例,低 VOCs 含量油墨占油墨总用量应达 30%,水性胶粘剂用量占总用量达 80%。产生 VOCs 废气的工序应在密闭工作间或设置收集效果良好的集气罩,集中排风并导入 VOCs 控制设备进行处理后稳定达标排放。在行动实施阶段,示范区城市的包装印刷企业应全面使用环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂。	本项目涉挥发性有机物的原辅材料为聚酰胺塑料粒、脱模剂,低 VOCs 含量材料使用率 100%,对于注塑、熔融压铸脱模过程产生的有机废气、油雾,采用高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附净化技术	符合
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》		
升级产业结构,推动产业绿色转型,制定实施准入清单:禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组组成或者企业燃煤燃油自备发电站。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。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。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)	本项目金属制品加工制造业,不属于禁止准入和限值类项目	符合

(5) “三线一单”相符性分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房,属于重点开发区,不属于自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,符合生态保护红线要求。

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，但通过使用清洁生产、节能减排等减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

本项目附近大气环境、地表水环境、声环境能够满足相应的标准要求；本项目的废气通过废气治理措施处理及加强车间通风后，对周围环境影响较小，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂，对周围影响较小，符合环境质量底线要求。

本项目为 C2130 金属家具制造和 C2140 塑料家具制造，不属于非禁止类和限制类项目，不属于广东省、江门市等相关产业政策的负面清单上。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

蓬江区景新五金加工场位于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房。项目所在区域东面为闲置工业厂房，南、西面为明发食品厂，北面为江门市蓬江区超仁食品有限公司。项目四至情况详见附图 3。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

蓬江区景新五金加工场地址为江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房。江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

二、地质、地貌

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、水文特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河的水，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2km 处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6km²，干流长度 49km，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体桐井河是天沙河支流，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m³/s。

四、气象气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

五、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、环境质量现状

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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见下表。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区类别	判别依据	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	《关于〈关于协助提供棠下镇污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函[2008]183号）	纳污水体为桐井河，工农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准
2	地下水环境质量功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于珠江三角洲江门地质灾害易发区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
4	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）第 4 条“声环境功能区”的规定	属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
5	是否饮用水源保护区	《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
7	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
8	是否重点文物保护单位	——	否
9	是否三河、三湖、两控区	《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（酸雨控制区）

10	是否污水处理厂 集水范围	《江门棠下镇污水处理厂建设 项目环境影响报告书》	否
----	-----------------	-----------------------------	---

本项目所在区域的环境质量现状如下：

一、环境空气质量现状

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区2018年1-12月份环境空气质量状况见下表。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	达标
5	CO	年平均质量浓度	mg/m ³	1.1	4	达标
6	O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	mg/m ³	192	160	不达标

评价结果表明，蓬江区空气质量指标中O₃-8h第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

因此，项目所在地判定为不达标区，超标因子为O₃。

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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) 区域环境空气质量达标规划

根据《江门市人民政府办公室关于印发<江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)>的通知(江府办[2019]4号)》，通过采取以下一系列措施：

- ①调整产业结构，优化工业布局；
- ②优化能源结构，提高清洁能源使用率；
- ③强化环境监管，加大工业源减排力度；
- ④调整运输结构，强化移动源；
- ⑤加强精细化管理，深化面源污染治理；
- ⑥强化能力建设，提高环境管理水平；
- ⑦健全法律法规体系，完善环境管理政策；

在2020年，江门市空气质量实现全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到90%以上。

二、地表水环境质量现状

项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水排放量为0.108t/d(<200t/d)，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂，最终排入桐井河，故纳污河道为桐井河。

根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

本次环境影响评价引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》(蓬国土环保审[2017]11号)委托佛山量源环境与安全检测有限公司出具的监测报告。

监测时间为2017年4月13日，于江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游100m处河段设置1个断面(W1)，断面监测数据见下表：

表 3-3 地表水水环境现状监测

(单位：mg/L，pH 无量纲)

监测河流	污染物	监测时间	标准值	达标情况
		2017.4.13	GB3838-2002 中 IV 类标准	
W1	pH	7.12	6~9	达标
	COD _{Cr}	18.6	≤30	达标

BOD5	3.7	≤6	达标
氨氮	4.37	≤1.5	超标
DO	3.68	≥3	达标
总磷	0.62	≤0.6	超标
石油类	0.01L	≤0.5	达标

注：SS 采用《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中蔬菜灌溉水质要求作为参考标准。

监测结果表明，江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100m 处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明桐井河受到了污染，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。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函【2017】107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、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 9。

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“109、家具制造”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

四、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

根据《城市区域环境噪声标准》及《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区分类，项目所在地属2类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解本项目周围的声环境质量状况，本项目委托佛山市灏景检测技术有限公司于2019年9月8日~9日对项目周围声环境进行监测，由于项目南、西面厂界均与邻厂共墙，未满足监测条件，因此布设了厂界外一米东面、北面共2个监测点。监测结果见表3-4：

表3-4 本项目噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	昼间 Leq		夜间 Leq	
	9月8日	9月9日	9月8日	9月9日
N1（项目边界外东面1m处）	56.9	57.5	47.1	46.9
N2（项目边界外北面1m处）	57.8	56.2	46.8	46.2

由上表可知，本项目噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，表明项目所在地声环境质量良好。

五、土壤环境质量现状

项目主要从事生产、加工、销售：塑料家具配件、金属家具配件，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A的表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目为“其他用品制造-家具制造”类别，属III类项目。由于项目涉及“有色金属铸造机合金制造”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A的表A.1中的注2，本项目参照II类项目进行分析。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中表4，按照建设项目的占地规模、敏感程度、项目类别划分评价工作等级，本项目属II类项目、占地规模为小型、

敏感程度为不敏感，因此本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

(1) 理化特性调查

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）要求，通过调查，评价区域内土壤理化特性情况见如下：

表 3-5 土壤理化特性调查表

点号		T1 项目东面厂界外 1 米处	T2 厂区外上风向	T3 厂区外下风向
时间		2019.9.16-29	2019.9.16-29	2019.9.16-29
经度		113°04.3529'	113°04.3428'	113°04.3437'
纬度		22°39.1574'	22°39.1584'	22°39.1410'
层次		0~20cm	0~20cm	0~20cm
现场记录	颜色	棕色	棕色	棕色
	结构	片状结构	片状结构	片状结构
	质地	砂壤土、潮	砂壤土、潮	砂壤土、潮
	沙砾含量 (%)	20	20	20
	其他异物	无	无	无
实验室	pH 值	8.14	8.17	8.08
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	8.9	10.4	9.4
	氧化还原电位 (mV)	284	266	274
	饱和导水率/ (mm/min)	4.16	3.32	4.31
	土壤容量/ (g/cm ³)	1.18	1.21	1.19
	孔隙度 (%)	47.8	51.2	42.7

(2) 监测点位

具体布点位置及说明见下表。

表 3-6 土壤监测点位、频次、项目一览表

编号	监测点位	位置说明	监测项目	监测频次	监测时间
T1	项目东面厂界外 1 米处	1 个表层样	GB36600-2018 中的 45 项基本项目 + 石油烃、铝	1 次	2019.9.16-29
T2	厂区外上风向	1 个表层样	石油烃、铝	1 次	2019.9.16-29
T3	厂区外下风向	1 个表层样	石油烃、铝	1 次	2019.9.16-29

注：监测点位 T1、T2、T3 在占地范围外，由于占地范围内地面已全面硬底化处理，无法破土取样，未满足监测条件。

(3) 监测结果

根据现场测定及监测分析测试单位出具的监测结果报告，主要监测结果如下：

表 3-7 土壤环境因子检测结果一览表（1）

环境监测条件：天气：晴 气温：33℃		检测项目及结果（单位：mg/kg）												
监测点位	采样深度	砷	镉	铜	铅	汞	镍	四氯化碳	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	1,1-二氯乙烯	
T1 项目所在地	0~0.2 m	8.71	ND	41.6	45.9	4.65	24.1	7.00×10 ⁻³	5.49×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	ND	1.40×10 ⁻³	ND	
		顺-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,2-二氯丙烷	1,1,1,2-四氯乙烯	1,1,2,2-四氯乙烯	四氯乙烯	1,1,1-三氯乙烯	1,1,2-三氯乙烯	三氯乙烯	1,2,3-三氯丙烷	氯乙烯	
		ND	ND	1.35×10 ⁻²	ND	ND	ND	3.60×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	ND	
		苯	氯苯	1,2-二氯苯	1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	硝基苯	苯胺	2-氯苯酚	
		8.40×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	1.30×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	ND	ND	ND	0	ND	
		苯并[a]蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒹	苯并[k]荧蒹	蒽	二苯并[a,h]蒽	茚并[1,2,3-cd]芘	萘	以下空白				
		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					

备注：1、监测点位见附图。
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-8 土壤环境因子检测结果一览表（2）

监测点位	检测项目及结果（单位：mg/kg）
	六价铬
T1 项目所在地 (E113°04.3529' N22°39.1574')	ND

备注：1、监测点位见附图。
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-9 土壤环境因子检测结果一览表（3）

样品编号	土壤 T1 (HC20190905-11-05) E113° 04.3529' N22° 39.1574'	土壤 T2 (HC20190905-11-06) E113° 04.3428' N22° 39.1584'	土壤 T3 (HC20190905-11-07) E113° 04.3437' N22° 39.1410'
样品性状	黄色、湿	黄色、湿	黄色、湿
铝 (mg/kg)	7.54	10.8	9.43
石油烃 (mg/kg)	25.1	45.2	7.81

备注：客户送样，检测数据仅对来样负责。

由监测可知，共布设了3个土壤现状监测点，完成了45项指标的测试，各指标均未超过《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中

第二类用地筛选值标准，说明该区域土壤环境质量良好。

六、生态环境

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

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

根据本报告“建设项目环境影响分析”章节，本项目大气评价工作等级为二级，环境空气保护目标是项目所在区域的环境空气质量不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。大气评价范围内环境敏感点情况见下表。

表 3-10 建设项目大气评价主要环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
石头村	-1470	1100	居民区	大气 2 类区	西北	1820
碧桂园滨江天际	-353	1330	居民区	大气 2 类区	北面	1380
周郡村	1060	577	居民区	大气 2 类区	东北	1200
石濬村	107	93	居民区	大气 2 类区	东北	176
锦富汇景湾	-1420	103	居民区	大气 2 类区	西北	1430
保利大都会	-752	-120	居民区	大气 2 类区	西南	765
新昌村	-326	-263	居民区	大气 2 类区	西南	407
灏昌园	293	-388	居民区	大气 2 类区	南面	481
月珑湾	-664	-1360	居民区	大气 2 类区	西南	1520
群星村	-1870	-653	居民区	大气 2 类区	西南	1950
雍翠豪庭	-88	-2025	居民区	大气 2 类区	南面	2030
绿茵豪庭	1090	-1690	居民区	大气 2 类区	东南	1970
篁边村	741	-210	居民区	大气 2 类区	东南	769

注：坐标原点为项目所在地，X 轴方位为向东，Y 轴方位为向北。

2、地表水环境保护目标

地表水环境保护目标是确保纳污水体桐井河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，不会恶化。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是控制噪声的排放，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，项目区域为 2 类声环境功能区，即昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。项目声评价范围为 200 米，周边 200m 范围内

有居民区，详见下表。

表 3-11 建设项目声评价主要环境敏感点一览表

敏感点名称	方位	人数	与项目边界最近距离 (m)	与项目高噪设备最近 距离 (m)
石潞村	项目东北	约 700 人	176	190

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《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量

①执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。其标准限值如下表：

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）污染物浓度限值

项目	取值时间	浓度限值	单位	选用标准
二氧化硫	年平均	0.06	mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
	日均值	0.15		
	1 小时平均	0.5		
二氧化氮	年平均	0.04		
	日均值	0.08		
	1 小时平均	0.2		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	日平均	0.075		
PM ₁₀	年平均	0.07		
	日均值	0.15		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	0.2		
	日均值	0.3		
O ₃	8 小时平均	0.16		
	1 小时平均	0.2		
CO	日平均	4		
	1 小时平均	10		

②非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值：2mg/m³（1 小时平均）。

2、地表水环境质量

执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水域标准。其标准限值如下表：

表 4-2（GB3838-2002）中IV类水域标准限值

单位：mg/L,pH 无量纲

项目	pH	DO	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
（GB3838-2002）	6~9	≥3	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3

中IV类水域标准								
----------	--	--	--	--	--	--	--	--

注：悬浮物参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中蔬菜灌溉水质标准

3、声环境质量

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、土壤环境质量

执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地相应标准。

1、大气污染物排放标准

①破碎工序颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值：颗粒物≤1.0mg/m³。

②注塑工序、熔融压铸脱模工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）排放限值的较严值：

表 4-3 大气污染物排放限值

执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		标准值	本项目 执行值		
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB-31572-2015)	100	—	—	0.5	4.0
广东省地方标准 《大气污染物排放限值》(DB44/27— 2001)	120	8.4	4.2	—	4.0
较严值	100	4.2		0.5	4.0

注：据现场勘查结构，本项目排气筒高度未能高于周围 200m 半径范围建设 5m 以上，执行（DB44/27—2001）中“排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围的 200m 半径范围的建设 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。”的要求，因此，本项目执行的最高允许排放速率应

污
染
物
排
放
标
准

为 4.2kg/h。

③压铸烟粉尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2-金属熔化炉二级标准以及表 3 中的其他炉窑无组织排放标准：

表 4-4 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）

炉窑类别	污染物	标准级别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控点 浓度限值 (mg/m ³)
金属熔化炉	烟（粉）尘	二级	150	5.0

2、水污染物排放标准

执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值，具体水污染物排放标准如下表：

表 4-5 生活污水执行标准

浓度单位：mg/L

执 行 标准	污染因子	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
棠下镇污水处理厂接管标准		6~9	200	140	300	30
(DB44/26—2001) 第二时段三级标准		6~9	400	300	500	——
棠下镇污水处理厂出水标准		6~9	10	10	40	5

3、噪声排放标准

运营期边界执行《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)。

4、固体废弃物排放标准

①项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改版）及 2013 年修改单中的相关规定。

②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规定。

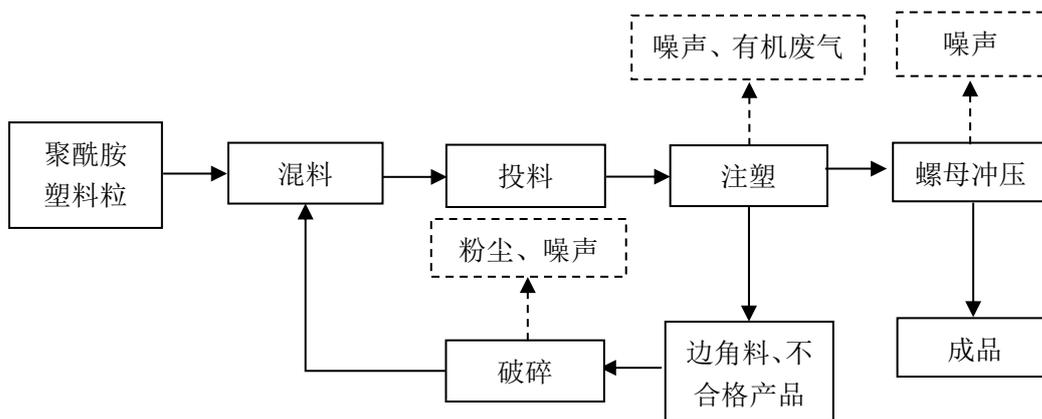
总 量 控 制 指 标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>排放的废水主要为生活污水，年排放量≤32.4t/a。生活污水经三级化粪池预处理后进入市政排污管网引至棠下镇污水处理厂处理，无需申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本评价建议项目大气污染物总量控制指标为：VOCs≤0.0108t/a（有组织非甲烷总烃排放量为 0.0059t/a、无组织非甲烷总烃排放量为 0.0049t/a）。</p> <p>注：营运期按年工作 300 天计。</p>
--	---

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

生产流程如下图所示：

①塑料家具配件



生产流程说明：

混料：将一定数量的聚酰胺粒放入混料机中进行搅拌混合，聚酰胺为大分子颗粒，而且混料过程是在密闭的混料机中进行简单混合，无粉尘产生。

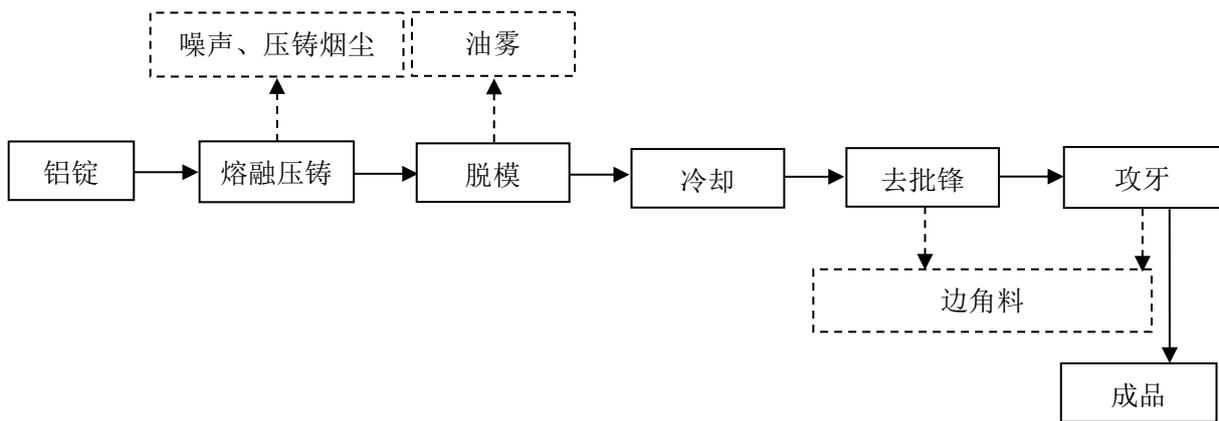
投料：将混合好的原料倒入注塑机中，由于原料为颗粒状，故此过程不产生粉尘。

注塑：借助螺杆（或柱塞）的推力，将已经塑化好的熔融状态（加热至 160℃~210℃，即粘流态）的塑料注射入闭合好的膜腔内。故此过程会产生有机废气。

破碎：注塑成型过程中会产生少量塑料件不合格产品、边角料，不合格产品和边角料使用破碎机对其进行粉碎处理，破碎机为密封环境，且破碎后的碎料为粗颗粒，产生的粉尘极少。

螺母冲压：将外购的螺母成品通过冲压机打进经注塑件中。

②金属家具配件



生产流程说明：

熔融压铸：利用高压强制将熔融后的金属熔液压入形状复杂的金属模具内并成型，此过程中会产生少量压铸烟尘；

脱模：脱模剂通过设备配套自动化机械手喷至模具与工件间，从而使得工件自动脱模，此过程中会产生少量油雾及废脱模剂包装物；

冷却：通过自然冷却脱模后的工件；

去批锋：将压铸件置于密闭振光机中去批锋与毛边，振光机为密闭作业，产生量的金属大颗粒沉降在设备配套的灰斗内，仅需定期清理即可，无溢散粉尘产生，仅产生少量边角料；

攻牙：半成品工件经过攻牙机加工成型即为成品，该过程中会产生少量边角料。

主要污染工序：

一、建设施工期污染工序

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

二、营运期间污染工序

1、大气污染物

项目营运期大气污染源主要为注塑工序有机废气、熔融压铸脱模工序废气。

(1) 破碎工序

生产过程中产生的边角料和少量不合格产品，经密闭破碎机破碎为粗颗粒后，作为原辅材料回用于生产过程中，破碎机均设有密闭装置，溢出的破碎粉尘极少，在此仅作定性

分析。

(2) 注塑、熔融压铸、脱模工序

① 污染物产生量核算

注塑工序：该工序中由于高温裂解会产生少量的有机废气，主要污染物非甲烷总烃。该工序加热温度为160℃~210℃，项目使用的塑料颗粒热分解温度均大于300℃以上，因此加热过程不发生化学反应。非甲烷总烃产生量可参照《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）推荐系数为0.35kg/t。项目聚酰胺塑料粒年用量为12吨，项目生产过程中非甲烷总烃的产生量为0.0042t/a。

熔融压铸、脱模工序：本项目铝锭熔融采用电压铸机，熔融压铸前注射脱模剂至模具及工件间，在电压铸机高温作业情况下，会产生一定的废气，主要为熔融铝锭挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘、脱模剂挥发产生的油雾，其特征因子为颗粒物、非甲烷总烃。

参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中3351常用有色金属压延加工业产排污系数表”中铝型材的烟尘产污系数为1.88kg/t-产品，由于本项目电熔炉为封闭式熔炉，仅在操作口打开的瞬间产生少量烟气。根据建设单位提供资料，本项目使用铝锭（32吨），则烟尘产生量为0.0602t/a。

本项目使用的脱模剂主要成分为长链烷烃与石蜡油合成乳脂（25%）、动植物合成油脂（6%）、氧化聚乙烯蜡（8%）、表面活性剂（2%）和水（59%），按对环境最不利的分析，即除水以外，按照其余成分全部挥发进行考虑。项目年用脱模剂0.05t，则非甲烷总烃产生量为0.0205t/a。

② 收集效率及总设计风量

建设单位拟于注塑机、压铸机上方设置集气罩，加强对废气的收集，收集效率按照80%计算，按以下经验公式计算得出单个集气罩所需的风量L。

$$L=3600(5X^2+F)\times Vx$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.2m）；

F—集气罩口面积（集气罩的大小设置为0.5m×0.5m，面积为0.25m²）；

Vx—控制风速（取0.7m/s）；

则单个集气罩风量为1134m³/h。项目3台注塑机、2台压铸机各设置一个集气罩，共5个集气罩，则注塑工序集气罩设置的处理风量合计为5670m³/h。考虑损耗等因素，故项目废气收集系统总设计处理风量为6000m³/h，车间设计风量可满足要求，同时可满足有机废

气的收集效率要求。

③废气治理措施及净化效率

项目拟在废气产生的部位设置集气罩落实废气的收集，注塑、熔融压铸、脱模废气经集气罩收集后引至同一套高压静电式烟雾净化器+UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理达标后通过 15m 排气筒 G1 排放。设计总风量为 6000m³/h，废气净化效率按 70%计算。

④废气产排污情况核算

项目废气产排情况见下表 5-1：

表 5-1 项目废气产生和排放情况

产污工序	污染物	有组织						无组织					
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
熔融压铸工序	颗粒物	0.0482	0.0201	3.35	0.0482	0.0201	3.35	0.0120	0.0005	0.48	0.0120	0.0005	0.48
熔融压铸脱模工序	非甲烷总烃	0.0164	0.0068	1.1333	0.0049	0.0020	0.3333	0.0041	0.0017	0.1619	0.0041	0.0017	0.1619
注塑工序	非甲烷总烃	0.0034	0.0014	0.2333	0.0010	0.0004	0.0667	0.0008	0.0003	0.0286	0.0008	0.0003	0.0286
合计	非甲烷总烃	0.0198	0.0083	1.3833	0.0059	0.0025	0.4167	0.0049	0.0020	0.1905	0.0049	0.0020	0.1905

注：

①以上核算为建设单位最大生产负荷情况下的产排污情况，即按注塑工序、熔融压铸工序、脱模工序同时进行作业来考虑。

②项目生产车间面积约350m²，车间平均内高约5m，换气数以6次/小时计，则车间通风量达10500m³/h，生产工时按2400h/a计算。

2、水污染物

项目营运期产生的废水主要为员工生活污水、冷却用水。

(1) 生活污水

项目外排废水主要为员工生活污水。根据建设单位提供资料，该项目员工总数 3 人，

均不在厂内食宿。参考《广东省用水定额》（DB 44/ T1461-2014），员工生活用水系数按 40 升/人·天计。年工作日按 300 天计，生活用水量为 0.12t/d，折合约 36t/a；产污系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量为 0.108t/d，32.4t/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等，此类水污染物的产生与排放情况见下表 5-4。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。

表5-2 项目生活污水污染物的产生与排放情况

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (32.4t/a)	产排浓度 (mg/L)	400	250	250	30
	产排量 (t/a)	0.0130	0.0081	0.0081	0.0010
	排放浓度 (mg/L)	250	140	150	20
	排放量 (t/a)	0.0081	0.0045	0.0049	0.0006

(2) 冷却用水

注塑成型过程需要用水进行间接冷却，设备冷却用水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目共设 1 台冷却塔，其直径 0.6m、高 1.5m（水深 0.1m），所以冷却水循环量约为 0.0283t/d，设备冷却用水为循环使用，不外排。由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充设备冷却水，每天补水量约为总储水的 5%，则每天补水量为 0.00142t/d（即 0.426t/a）。故设备冷却总用水为 0.4543t/a。

3、噪声污染源

本项目产生的主要噪声污染源为生产设备破碎机、空压机、冲压机、压铸机等设备运行过程中产生的噪声，声源噪声级在 70~90dB（A）之间。

表5-3 项目主要生产设备噪声源强

序号	名称	数量	单位	备注	噪声
1	攻牙机	2	台	攻牙工序	80~90
2	铣床	1	台	攻牙工序	70~80
3	注塑机	3	台	注塑工序	70~80
4	振光机	1	台	去批锋工序	80~90

5	压铸机	2	台	熔融压铸工序	80~90
6	破碎机	1	台	破碎工序	70~80
7	混料机	1	台	混料工序	70~80
8	空压机	1	台	辅助设备	80~90
9	冲压机	2	台	螺母冲压	80~90
10	冷却塔	1	台	辅助设备	80~90

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员3人，均不在厂区食宿，员工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，年工作300天，则生活垃圾产生量为0.0015t/d（0.45t/a）。

(2) 一般固体废物

①废模具

注塑工序中产生的少量废模具，约为0.05t/a。

②金属边角料

去批锋、攻牙工序中产生的少量金属边角料，约为1t/a。

③废脱模剂包装物

废脱模剂包装物产生量为0.01t/a。

(3) 危险废物

①饱和活性炭

根据建设点位提供的工程设计方案，排气筒风量为6000m³/h，排气筒内径为0.4m，活性炭箱规格为1.0m×0.85m×1.0m=0.85m³，活性炭密度为500kg/m³，则废气停留时间为0.51s，活性炭单次填充量应为0.425t。

本项目有机废气收集量为0.0198t/a，活性炭吸附设施总VOCs处理效率按40%进行计算，则活性炭吸附的有机废气量为0.0079t/a，根据工程经验，1kg活性炭能吸附0.2~0.3kg有机废气（本环评以最不利情况0.2kg计算），活性炭所需量为0.0395t/a，因此需要装填1次活性炭填装箱，则活性炭用量为0.425t/a，属于《国家危险废物名录》中的HW49其他废物中的900-039-49。

表 5-4 本项目危险废物汇总表

序号	污染源	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	饱和 和 活 性 炭	HW4 9 其 他 废 物	900-0 39-49	0.425	废 气 处 理 设 施	固 态	有 机 物	有 机 物	6 次/ 年	毒 性	收 集 后 交 由 具 有 相 关 危 险 废 物 经 营 许 可 证 的 单 位 处 理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类 型	排放源	污染物名称		处理前的浓度及产生量 (单位)	处理后的浓度及排放量(单 位)
大气污 染物	注塑工序	非甲烷 总烃	有组织	0.2333mg/m ³ , 0.0034t/a	0.0667mg/m ³ , 0.0010t/a
			无组织	0.0286mg/m ³ , 0.0008t/a	0.0286mg/m ³ , 0.0008t/a
	熔融压铸 工序	烟尘	有组织	3.35mg/m ³ , 0.0482t/a	3.35mg/m ³ , 0.0482t/a
			无组织	0.48mg/m ³ , 0.0120t/a	0.48mg/m ³ , 0.0120t/a
	脱模工序	非甲烷 总烃	有组织	1.1333mg/m ³ , 0.0164t/a	0.3333mg/m ³ , 0.0049t/a
			无组织	0.1619mg/m ³ , 0.0041t/a	0.1619mg/m ³ , 0.0041t/a
破碎工序	颗粒物		≤1mg/m ³ , 少量	≤1mg/m ³ , 少量	
水 污 染 物	生活污水 (32.4t/a)	CODcr		400mg/L, 0.0130t/a	250mg/L, 0.0081t/a
		BOD ₅		250mg/L, 0.0081t/a	140mg/L, 0.0045t/a
		SS		250mg/L, 0.0081t/a	150mg/L, 0.0049t/a
		NH ₃ -N		30mg/L, 0.0010t/a	20mg/L, 0.0006t/a
固 体 废 物	生活区	生活垃圾		0.45t/a	0
	一般固体 废物	废模具		0.05t/a	0
		金属边角料		1t/a	0
		废脱模剂包装物		0.01t/a	0
	危险废物	饱和活性炭		0.425t/a	0
噪 声	生产设备	设备噪声		70~90dB (A)	(GB12348-2008) 中的 2 类标准
其他	无				
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目运营期主要环境污染为废气、污水、固废和噪声, 通过采取合理的污染物防治措施后, 污染物能够达标排放, 不会对周围的生态环境造成较大影响。另外应当加强周围的绿化环境, 多种植花草树木, 使项目对生态造成的影响降到最低。</p>					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目利用现有的厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目营运期大气污染源主要为注塑工序有机废气、压铸烟尘、破碎工序粉尘、脱模工序油雾。

(1) 破碎工序

生产过程中产生的边角料和少量不合格产品，经密闭破碎机破碎为粗颗粒后，作为原辅材料回用于生产过程中，破碎机均设有密闭装置，产生的破碎粉尘很少，经车间通风扩散后，颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 注塑、熔融压铸、脱模工序

根据工程分析，注塑工序中由于聚酰胺塑料粒高温裂解会产生少量的有机废气，主要污染物非甲烷总烃，其产生量为 0.0042t/a。

铝锭熔融压铸过程中会产生一定的废气，主要污染物为熔融铝锭挥发的气态物质冷凝产生的烟尘，其产生量为 0.0602t/a。

脱模剂在熔融高温条件下会挥发产生一定量的油雾，主要污染物为非甲烷总烃，其产生量为 0.0205t/a。

注塑、熔融压铸、脱模废气经集气罩收集后引至同一套高压静电式烟雾净化器+UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理达标后通过 15m 排气筒 G1 排放。

经处理后，注塑工序非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.0667mg/m³；熔融压铸脱模工序非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0020kg/h，排放浓度为 0.3333mg/m³；均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 中有组织排放浓度限值标准及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段最高允许排放浓度的较严值。注塑工序非甲烷总烃无组织排放浓度为 0.0286mg/m³，排

放量为 0.0008t/a；熔融压铸脱模工序非甲烷总烃无组织排放浓度为 0.1619mg/m³，排放量为 0.0041t/a；均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限制的较严值。

熔融压铸工序烟尘有组织排放速率为 0.0201kg/h，排放浓度为 3.35mg/m³，经收集后废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属熔化炉的二级标准。烟尘无组织排放浓度为 0.48mg/m³，排放量为 0.0120t/a，排放浓度可达《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑无组织排放标准。

对周围大气环境无明显不良影响。

有机废气治理可行性分析：

1) 高压静电式烟雾净化器

含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积。在冶金、化学等工业中用以净化气体或回收有用尘粒。利用静电场使气体电离从而使尘粒带电吸附到电极上的收尘方法。在强电场中空气分子被电离为正离子和电子，电子奔向正极过程中遇到尘粒，使尘粒带负电吸附到正极被收集。当然通过技术创新，也有采用负极板集尘的方式。

2) UV 光解装置

紫外线，是电磁波谱中波长从100nm-400nm（可见光紫端到X射线之间）辐射的总称。一般来说，UV光解净化有机废气的方式有三种。

一是，使用适当波长紫外光线直接照射，使恶臭气体的分子链获取能量而断裂，使之分解。化学物质的分子键都是具有能量的，这就是分子结合能，所以，要切断恶臭气体的分子链，就要使用发出比恶臭分子的结合能更强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如波长为185nm的紫外线，其光子能量为 647KJ/mol，波长为 254nm 的紫外线，其光子能量为472KJ/mol，波长为365nm的紫外线，其光子能量为 328KJ/mol 等等，这些波段的紫外线他们的能量级比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子。

二是：紫外光线（波长 200nm 以下）分解空气中的氧，产生具有氧化性的游离活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O_{*}(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及

其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

三是：适当波长光线通过照射催化剂，在催化剂（二氧化钛）表面产生光生电子（e⁻）和光生空穴（h⁺），生成"电子-空穴"对（一种高能粒子），这种"电子-空穴"对和周围的水、氧气发生作用后，通过系列反应可生成化学活性性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（OH⁻），具有极强的氧化-还原能力，能将空气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，以及破坏细菌的细胞壁，杀灭细菌并分解其丝网菌体，从而达到了降解有机废气，消除空气污染的目的。

单从原理上来说，单独UV紫外线也可分解有机物。从效果上来说，UV+催化剂组合工艺效果更加优异，可以简单理解为强化或深化处理。另UV设备可放置在活性炭前，一可增加UV设备产生的活性氧和OH⁻同有机物在此系统内的反应时间，二可在活性氧和OH⁻富余的时候将活性炭已吸附的部分有机物氧化去除，延长活性炭使用周期。

3) 活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果可以达到90%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于工业有机废气及恶臭气体的治理方面。

根据建设点位提供的工程设计方案，排气筒风量为 6000m³/h，排气筒内径为 0.4m，活性炭箱规格为 1.0m×0.85m×1.0m=0.85m³，活性炭密度为 500kg/m³，则废气停留时间为 0.51s，活性炭单次填充量应为 0.425t。

本项目有机废气收集量为 0.0198t/a，活性炭吸附设施总 VOCs 处理效率按 40%进行计算，则活性炭吸附的有机废气量为 0.0079t/a，根据工程经验，1kg 活性炭能吸附 0.2~0.3kg 有机废气（本环评以最不利情况 0.2kg 计算），活性炭所需量为 0.0395t/a，因此需要装填

1次活性炭填装箱，则活性炭用量为0.425t/a。

综上所述，项目废气经多级净化（高压静电式烟雾净化器+UV光解+活性炭吸附）处理后，总处理效率>70%，具有技术可行性。

(5) 评价等级判定

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模型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。

项目营运期间产生的大气污染物主要为：注塑工序有机废气、压铸烟尘、脱模工序油雾。按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表7-1的分级判据进行划分，如污染物 i 大于1，取 P_i 值最大者(P_{\max})和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，评价等级一般不低于二级。

表 7-1 评价等级判别表

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

$P_{max} < 1\%$

①污染源参数

表 7-2 项目主要污染源参数表

点源											
名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				年排放小时数(h)	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)				
排气筒 G1	113.07	22.65	13.0	15	0.4	150	13.27	2400	正常排放	NMHC	0.0025
	2259	2643								TSP	0.0201
矩形面源											
名称	面源各顶点坐标(m)		面源海拔高度/m	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	与正北向夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y									
车间	113.07	22.65	18.0	23	15	1.5	109.9	2400	正常排放	NMHC	0.0020
	2444	2681								TSP	0.005

点源

源参数

源名称: 海拔(m):

经度(度): 纬度(度):

源高(m): 烟囱出口内径(m):

烟气流速(m/s): 烟气温度: °C

污染物排放速率

排放速率单位: 限区类型: 限值单位:

名称	一类区限值	二类区限值	实际限值	排放速率
TSP	120	300	900	0.0201
NMHC	1000	2000	2000	0.0025

图 7-1 项目点源参数图

矩形面源

源参数

源名称: 矩形面源 海拔(m): 18.0000

起始点经度(度): 113.072444 起始点纬度(度): 22.652681

第一条边的角度: 109.93

第一条边尺寸(m): 15.00 第二条边尺寸(m): 23.00

释放高度(m): 1.50 初始垂向扩散参数(m): 2.3256

污染物排放速率

排放速率单位: kg/h 限区类型: 二类区 限值单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

名称	一类区限值	二类区限值	实际限值	排放速率
TSP	120	300	900	0.005
NMHC	1000	2000	2000	0.002

提交 退出

图 7-2 项目矩形面源参数图

② 污染物评价标准

评价因子、评价标准、估算模型参数详见下表：

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NMHC	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	24 小时平均	300	

③ AERSCREEN 模型参数设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 估算模型进行等级评价，估算模型参数表如下：

表7-4 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（城市选项时）
	456万（江门市）

最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		0.1
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	不考虑
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/

项目参数 ×

气象参数

最低环境温度: 最高环境温度: °C ▼

最小风速(m/s): 风度计高度(m):

地表参数

土地利用类型: 区域湿度条件:

地形

使用地形 计算范围:

熏烟

海岸线熏烟 海岸线方向: 海岸线距离(m):

其它选项

农村城市选项: 城市人口(人):

限区类型:

图7-3 估算模型参数图



图7-4 项目大气预测坐标点位图

④主要污染源估算模式计算结果

表7-5 项目估算模型计算结果表

下方向距离(m)	点源			
	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占标率 (%)	TSP 浓度 (ug/m ³)	TSP 占标率 (%)
50.0	0.0350	0.0017	1.2256	0.1362
100.0	0.0351	0.0018	0.7275	0.0808
200.0	0.0186	0.0009	0.4584	0.0509
300.0	0.0138	0.0007	0.3122	0.0347
400.0	0.0126	0.0006	0.225	0.025
500.0	0.0152	0.0008	0.1727	0.0192
600.0	0.0148	0.0007	0.1472	0.0164
700.0	0.0139	0.0007	0.1265	0.0141
800.0	0.0128	0.0006	0.1099	0.0122
900.0	0.0118	0.0006	0.0964	0.0107
1000.0	0.0109	0.0005	0.0855	0.0095
1200.0	0.0093	0.0005	0.0688	0.0076
1400.0	0.0080	0.0004	0.0569	0.0063
1600.0	0.0069	0.0003	0.0481	0.0053
1800.0	0.0061	0.0003	0.0414	0.0046
2000.0	0.0054	0.0003	0.0361	0.004
2500.0	0.0042	0.0002	0.0269	0.003
3000.0	0.0033	0.0002	0.0211	0.0023
3500.0	0.0027	0.0001	0.0172	0.0019
4000.0	0.0023	0.0001	0.0143	0.0016
4500.0	0.0020	0.0001	0.0122	0.0014
5000.0	0.0017	0.0001	0.0106	0.0012
10000.0	0.0007	0.0000	0.004	4.0E-4
11000.0	0.0006	0.0000	0.0035	4.0E-4
12000.0	0.0005	0.0000	0.0031	3.0E-4
13000.0	0.0005	0.0000	0.0027	3.0E-4
14000.0	0.0004	0.0000	0.0025	3.0E-4
15000.0	0.0004	0.0000	0.0022	2.0E-4
20000.0	0.0002	0.0000	0.0015	2.0E-4
25000.0	0.0002	0.0000	0.001	1.0E-4
下风向最大浓度及占标率	0.0921	0.0046	1.5258	0.1695
下风向最大浓度出现距离	20.0	20.0	19.0	19.0
D10%最远距离	/	/	/	/
评价等级	三级		三级	

表7-6 项目估算模型计算结果表

下方向距离(m)	矩形面源			
	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占标率 (%)	TSP 浓度 (ug/m ³)	TSP 占标率 (%)
50.0	2.2916	0.1146	6.4305	0.7145
100.0	0.8418	0.0421	2.3700	0.2633
200.0	0.3169	0.0158	0.8937	0.0993
300.0	0.1806	0.0090	0.5096	0.0566
400.0	0.1212	0.0061	0.3419	0.0380
500.0	0.0890	0.0045	0.2512	0.0279
600.0	0.0692	0.0035	0.1953	0.0217
700.0	0.0560	0.0028	0.1579	0.0175
800.0	0.0466	0.0023	0.1314	0.0146
900.0	0.0396	0.0020	0.1118	0.0124
1000.0	0.0343	0.0017	0.0967	0.0107
1200.0	0.0267	0.0013	0.0753	0.0084
1400.0	0.0216	0.0011	0.0609	0.0068
1600.0	0.0180	0.0009	0.0507	0.0056
1800.0	0.0153	0.0008	0.0432	0.0048
2000.0	0.0132	0.0007	0.0374	0.0042
2500.0	0.0098	0.0005	0.0275	0.0031
3000.0	0.0076	0.0004	0.0214	0.0024
3500.0	0.0062	0.0003	0.0174	0.0019
4000.0	0.0051	0.0003	0.0145	0.0016
4500.0	0.0044	0.0002	0.0123	0.0014
5000.0	0.0038	0.0002	0.0107	0.0012
10000.0	0.0015	0.0001	0.0041	0.0005
11000.0	0.0013	0.0001	0.0036	0.0004
12000.0	0.0011	0.0001	0.0032	0.0004
13000.0	0.0010	0.0001	0.0029	0.0003
14000.0	0.0009	0.0000	0.0026	0.0003
15000.0	0.0008	0.0000	0.0024	0.0003
20000.0	0.0006	0.0000	0.0016	0.0002
25000.0	0.0004	0.0000	0.0012	0.0001
下风向最大浓度及占标率	16.9764	0.8488	46.6310	5.1812

下风向最大浓度出现距离	12.0	12.0	12.0	12.0
D10%最远距离	/	/	/	/
评价等级	三级		二级	

查看结果						
小数位数: 4						
	污染源	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)
1	点源	TSP	900	0.7406	0.0823	/
2	点源	NMHC	2000	0.0921	0.0046	/
3	矩形面源	TSP	900	42.4410	4.7157	/
4	矩形面源	NMHC	2000	16.9764	0.8488	/

数据统计分析:
矩形面源中TSP预测结果相对最大,浓度值为42.4410 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,标准值为900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,占标率为4.7157%,判定该污染源的评价等级为二级。

关闭

图 7-5 最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果折线图

综合以上分析,本项目 P_{max} 最大值出现为熔融压铸工序无组织排放的TSP, P_{max} 值为5.1812%, C_{max} 为46.631 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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, 无需进一步预测。

⑤大气污染物排放情况核算

项目大气污染物无组织排放情况核算详见下表:

表7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	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 (t/a)
				标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	注塑工序	非甲烷总烃	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段	4000	0.0008
2	熔融压铸脱模工序	非甲烷总烃	无组织排放			0.0041

				无组织排放监控浓度限制的较严值		
3	熔融压铸工序	烟尘	无组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3其他炉窑无组织排放标准	5000	0.0120
无组织排放						
无组织排放总计		非甲烷总烃		0.0049		
		烟尘		0.0120		

项目大气污染物有组织排放情况核算详见下表:

表7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	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	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒G1	非甲烷总烃	0.4167	0.0025	0.0059
2		烟尘	3.35	0.0201	0.0482
一般排气口合计					
一般排气口合计		非甲烷总烃			0.0059
		烟尘			0.0482
有组织排放合计					
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.0059
		烟尘			0.0482

表 7-9 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0108
2	烟尘	0.0602

⑥项目非正常排放情况

表 7-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	注塑工序	风机故障	非甲烷总烃	0.2333	0.0014	/	/	停机检修
2	熔融压铸	风机故障	烟尘	3.35	0.0251	/	/	停机

	工序							检修
3	熔融压铸 脱模工序	风机故障	非甲烷 总烃	1.1333	0.0068	/	/	停机 检修

⑦建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-11 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>	500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP、NMHC)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	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 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影 响预测与 评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡 献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡 献值	一类区 <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区 <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1 h 浓 度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体 变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计 划	污染源监测	监测因子:(TSP、NMHC)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	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: (0.0602) t/a	VOCs: (0.0108) t/a
注“□”为勾选项，填“√”()为内容填写项。					

2、水环境影响分析

(1) 冷却用水

注塑成型过程需要用水进行间接冷却，冷却用水经水塔循环利用，只需要定期补充损耗，不外排。

(2) 生活污水

根据工程分析，生活污水排放量 0.180t/d (32.4t/a)，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。

生活污水纳入棠下镇污水处理厂处理的可行性分析

① 棠下污水处理厂处理工艺、规模

棠下污水处理厂位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，紧靠桐井河(天沙河支流)，设计处理规模为3万m³/d，工程占地面积2.92万平方米，建筑面积12372平方米。采用“预处理+A²/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”处理工艺，尾水经紫外线消毒处理后排入桐井河，经处理后出水水质可达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)的一级标准A标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段一级标准的较严者。

② 管网衔接性分析

棠下污水处理厂二期工程的纳污范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域，纳污面积约为35.0km²。本项目位于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区，属于滨江新区内棠下镇片区，因此在管网接驳衔接性上具备可行性。

③ 水质分析

本项目产生的办公生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合棠下污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，棠下污水处理厂能够接纳本项目的办公生活污水。生活

污水处理前后水质分析见下表。

表 7-17 项目生活污水处理前后水质分析

项目		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (32.4t/a)	处理前产生浓度 (mg/L)	400	250	250	30
	产生量 (t/a)	0.0130	0.0081	0.0081	0.0010
	处理后排放浓度 (mg/L)	250	140	150	20
	排放量 (t/a)	0.0081	0.0045	0.0049	0.0006

④水量分析

本项目的污水量为0.108m³/d，仅为棠下污水处理厂设计处理规模的0.00036%，污水量占比极少且本项目产生的废水为生活污水，水质简单，棠下污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的污水，本项目污水对棠下污水处理厂的冲击负荷极小，不会影响棠下污水处理厂的出水处理效果，本项目的废水处理工艺是可行的。

综上，本项目产生的生活污水纳入棠下镇污水处理厂是可行的。

④废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	棠下镇污水处理厂	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	/	生活污水处理系统	三级化粪池	/	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

⑤废水间接排放口基本情况

表7-19 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(万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	国家或地方污染物排放标准浓度限值

1	W-01	113°04'40.55"	22°38'59.82"	0.00324	城市污水处理厂	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	/	棠下镇污水处理厂	CODcr	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

⑥废水污染物排放执行标准

表7-20 水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	W-01	CODcr	棠下镇污水处理厂接管水质指标标准	300
2		BOD ₅		140
3		SS		200
4		NH ₃ -N		30

⑦废水污染物排放信息

表7-21 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)	全厂日排放量/(t/d)	全年排放量/(t/a)
1	W-01	CODcr	300	0.000027	0.0081
2		BOD ₅	140	0.000015	0.0045
3		SS	200	0.000016	0.0049
4		NH ₃ -N	30	0.000002	0.0006
W-01 排放口合计		CODcr			0.0081
		BOD ₅			0.0045
		SS			0.0049
		NH ₃ -N			0.0006

(3) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表7-22 建设项目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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 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	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>		

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
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 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称 (COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)	排放量/(t/a) (COD _{Cr} : 0.0081、 BOD ₅ :0.0045、SS: 0.0049、	排放浓度/(mg/L) (COD _{Cr} : 250、BOD ₅ :140、 SS: 150、氨氮: 20)

		氨氮：0.0006)				
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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
监测因子	()		()			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

项目主要噪声源为破碎机、空压机、冲压机、压铸机等设备运行过程中产生的噪声。其噪声值约为 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在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用符合国家噪声标准的设备；
- ②对企业的噪声源设备加强管理，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生产噪声；
- ③合理布局，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；
- ④在传播途径控制方面，应加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

采取以上措施后，再通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，因此不会对周围环境产生明显的影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 0.45t/a，统一收集后交环卫部门处理。

(2) 一般固体废物

本项目废模具产生量约为 0.05t/a；金属边角料产生量约为 1t/a；废脱模剂包装物产生量为 0.01t/a。分类收集后交固废回收单位回收处理。

(3) 危险废物

饱和活性炭产生量为 0.425t/a，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

要求项目在厂区内设置危险废物存放点，存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；严禁将危险废物混入生活垃圾；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。

表7-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	产生量(t/a)	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	饱和活性炭	危险废物暂存区	HW49 其他废物	900-039-49	厂区西南面	1m ²	0.425	0.01	——

本项目在严格按照固体废物管理法和国家有关规定，加强生产管理，产生的固体废物均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

5、土壤环境影响分析

项目主要从事生产、加工、销售：塑料家具配件、金属家具配件，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 的表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目为“其他用品制造-家具制造”类别，属 III 类项目。由于项目涉及“有色金属铸造机合金制造”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 的表 A.1 中的注 2，本项目参照 II 类项目进行分析。

项目占地面积为 350 平方米，租用江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房，项目租用该厂房前，厂房已建成，地面已全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，不涉及垂直入渗土壤污染途径；本项目生产过程中不产生生产废水，不存在地面漫流土壤污染途径。

项目大气产污工序为注塑工序产生有机废气、熔融压铸工序烟尘、熔融压铸脱模工序油雾，主要污染物包括非甲烷总烃、颗粒物。根据“环境空气影响分析”章节，本项目大气

污染物下风向最大浓度出现距离为 12m，根据现场勘察，该区域范围内不存在土壤环境敏感点。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）按照建设项目的占地规模、敏感程度、项目类别划分评价工作等级，土壤污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-24。综上，本项目属 II 类项目、占地规模为小型、敏感程度为不敏感，因此本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

表 7-24 土壤污染影响型建设项目评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目在运营期内仅涉及大气沉降土壤污染途径，根据“环境空气影响分析”章节，本项目大气污染物下风向最大浓度出现距离为 12m，根据现场勘察，该区域范围内不存在土壤环境敏感点，因此对占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内土壤环境影响较小。

表7-25 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	/	/
服务器满后	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表7-26 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
车间	注塑工序	大气沉降	NMHC	NMHC	根据“环境空气影响分析”章节，本项目大气污染物下风向最大浓度出现距离为
		地面漫流	/	/	
		垂直入渗	/	/	
		其他	/	/	

	熔融压铸脱模工序	大气沉降	NMHC	NMHC	12m, 根据现场勘察, 该区域范围内不存在土壤环境敏感点
		地面漫流	/	/	
		垂直入渗	/	/	
		其他	/	/	

6、环境管理与监测计划

表7-27 项目监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 G1	非甲烷总烃	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 中有组织排放浓度限值标准及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段最高允许排放浓度的较严值
		烟尘	1 年/次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属熔化炉二级标准
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限制的较严值
		烟尘	1 年/次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑无组织排放标准
废水	污水处理设施出水口	CODCr、BOD5、氨氮、SS	每年 1 次，每次两天，每天取样 3 次	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
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 季度/次	执行（GB3096-2008）2 类标准

7、风险专题评价

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）环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆

物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目主要从事金属制品、塑料制品制造，生产过程中不含喷漆工艺。本项目原材料年耗量较小，原辅材料无液体，基本不会发生原料泄漏问题。

根据风险调查和同类型企业事故发生类型分析可知，事故风险主要为火灾，其原因主要是人为原因或者管理不规范、不严格导致。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-28 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
生产区	火灾	电源设备老化短路，压铸机线路老化短路导致火灾事故	强化操作员工风险意识，定期检查设备、输送管连接口是否老化、故障
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致收集的废气直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(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，潜在的风险事故可以分为两大类：一是有设备、电源老化短路发生火灾，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

(4) 风险防范措施

- ①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ②编制环境风险应急预案，定期演练。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

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。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-29 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 11 吨、金属家具配件 30 吨新建项目
建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房

地理坐标	经度	E113°04'40.14"	纬度	N22°38'59.54"
主要危险物质分布	废气收集系统，生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ②电源、设备线路老化短路引起火灾，产生气污染物造成环境污染事故。			
风险防范措施要求	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

8、环保投资

项目的环保投资如下表：

表 7-30 环保投资一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资（万元）
大气污染物	注塑工序	非甲烷总烃	集气罩+高压静电式烟雾净化器+UV光解+活性炭吸附装置+15m排气筒 G1	5
	熔融压铸工序	烟尘		
	熔融压铸脱模工序	非甲烷总烃		
	破碎工序	颗粒物	车间通风设施加强通风	
水污染物	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	2
噪声	主要生产设 备	噪声	厂界隔声、设备定期维护与保养	1
固体废物	生活垃圾		环卫部门收集处理	2
	废模具		统一收集后交由回收站回收处理	
	金属边角料			
	废脱模剂包装物			
饱和活性炭		交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		

合计	10
----	----

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	注塑工序	非甲烷总烃	集气罩+高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒 G1	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 排放浓度限值标准及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 排放浓度限值的较严值
	熔融压铸脱模工序	非甲烷总烃		
	熔融压铸工序	烟尘		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 金属熔化炉二级标准以及表 3 其他炉窑无组织排放标准
	破碎工序	颗粒物		加强车间通风
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后通过市政管网排入棠下镇污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值
固体废物	办公生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处理	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中的相关规定
	一般固体废物	废模具	集中收集后交给回收站回收处理	
		边角料		
		废脱模剂包装物		
危险废物	饱和活性炭	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改) 要求	
噪声	产噪设备	噪声	厂界隔声、设备定期维护与保养	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
生态保护措施及预期效果: 按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 并搞好项目周围环境的绿化、美化, 可降低其对周围生态环境的影响, 项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子 (主要验收监测项目)	核准排放量			
1	废气	注塑工序	非甲烷总烃	0.0018t/a	集气罩+高压静电式烟雾净化器+UV光解+活性炭吸附装置+15m排气筒G1	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 排放浓度限值标准及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 排放浓度限值的较严值	排放口及厂界
2		熔融压铸脱模工序	非甲烷总烃	0.009t/a			
3		熔融压铸工序	烟尘	0.0602t/a			
4		破碎工序	颗粒物	少量	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表9企业边界大气污染物浓度限值	
5	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	32.4t/a	经三级化粪池预处理后通过市政管网排入棠下镇污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值	/
6	噪声	生产设备	Leq(A)	/	隔音措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的2类标准	厂界
7	固体	生活过程	生活垃圾	0.45t/a	交由环卫部门清运处理	是否到位	/

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子 (主要验收监测项目)	核准排放量			
8	废物	生产过程	废模具	0.05t/a	收集后交由固废回收公司回收利用	是否到位	/
9			边角料	1t/a		是否到位	/
10			废脱模剂包装物	0.01t/a		是否到位	/
11		危险废物	饱和活性炭	0.425t/a	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	是否到位	/

九、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性

本项目主要从事家具用配件的生产加工和销售，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令，第21号）、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、《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》（粤经信政策〔2011〕891号）中的限制类和淘汰类产业，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于上述目录中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》（粤府办〔2010〕56号）中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《市场准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》中禁止准入类和限制准入类。

因此，本项目符合以上产业政策。

2、选址符合性

（1）与城市规划相符性分析

项目属于新建项目，选址于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口15号自编之二厂房，根据江门市城市总体规划（2003-2020）项目地类用途为一类工业用地，因此，本项目符合江门市的规划要求。

（2）与环境功能区划相符性分析

①项目所在区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区。

②项目位置附近桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，不属于《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市区黑臭水体综合整治工作方案〉的通知》（江府办〔2016〕23号）所规定的重点整治河段。

③项目所在区域声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。

项目建成后，对周围环境的影响不大，不会改变大气和地表水的使用功能，符合环境功能区划。

综上所述，本项目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。

十、结论与建议

一、项目基本情况

蓬江区景新五金加工场选址于江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房（地理位置坐标为北纬 22°38'59.54"，东经 113°04'40.14"）。项目用地面积 350m²、建筑面积 350m²。主要经营范围是家具配件的加工及销售，计划年生产塑料家具配件 12 吨、金属家具配件 30 吨。项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

项目建成后，对周围环境影响较小。

二、环境质量现状结论

1、大气环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年蓬江区基本污染物中 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》（GB 3095-2012）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、水环境质量现状：从引用的监测结果可以看出，桐井河水质中总磷和氨氮等指标均没有达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明桐井河水质已受到一定程度污染。

3、地下水质量现状：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“109、家具制造”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

4、声环境质量现状：对项目周边现场监测结果显示，声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，表明该区域声环境质量较好。

5、土壤环境质量现状：由监测可知，项目土壤现状监测点，各指标均未超过《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准，说明该区域土壤环境质量良好。

三、营运期环境影响评价分析结论

1、大气环境影响评价分析结论

破碎工序：生产过程中产生的边角料和少量不合格产品，经密闭破碎机破碎为粗颗粒

后，作为原辅材料回用于生产过程中，破碎机均设有密闭装置，产生的破碎粉尘很少，经车间通风扩散后，颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

注塑、熔融压铸脱模工序：该工序产生的废气，主要污染物为非甲烷总烃。该废气由集气罩收集至同一套高压静电式烟雾净化器+UV 光解+活性炭吸附设施处理后经 15 米高排气筒 G1 排放。经处理后，注塑工序非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.0667mg/m³；熔融压铸脱模工序非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0020kg/h，排放浓度为 0.3333mg/m³；均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 中有组织排放浓度限值标准及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段最高允许排放浓度的较严值。注塑工序非甲烷总烃无组织排放浓度为 0.0286mg/m³，排放量为 0.0008t/a；熔融压铸脱模工序非甲烷总烃无组织排放浓度为 0.1619mg/m³，排放量为 0.0041t/a；均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限制的较严值。

熔融压铸工序：本项目铝锭熔融采用电压铸机，电压铸机在生产过程中会产生一定的废气，主要污染物为熔融铝锭挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘。熔融压铸过程中烟尘产生量为 0.0602t/a，经集气罩收集后（集气罩收集率以 80%计算）经由 1 根 15 米排气筒 G1 高空排放，烟尘有组织排放速率为 0.0201kg/h，排放浓度为 3.35mg/m³。经处理后废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属熔化炉的二级标准。烟尘无组织排放浓度为 0.48mg/m³，排放量为 0.0120t/a，排放浓度可达《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑无组织排放标准。对周围大气环境无明显不良影响。

2、水环境影响分析结论

冷却用水：注塑成型过程需要用水进行间接冷却，冷却用水经水塔循环利用，只需要定期补充损耗，不外排。

生活污水：本项目营运过程中外排废水主要来源于员工的生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。

采取上述措施后，本项目的废水对周围环境影响较小。

3、声环境影响评价分析结论

本项目噪声主要来自车间机械设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70~90dB (A)。对于项目所有噪声污染采取合理布局和有效的隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求，对周围环境和最近敏感点无明显不良影响。

4、固体废物环境影响分析结论

①项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理。

②一般固体废物：生产过程中产生的废模具、边角料、废脱模剂包装物，分类收集后交由固废回收公司回收利用。

③危险废物：饱和活性炭收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

采用以上处理措施后本项目的固体废物不会对周围环境造成影响。

四、环境保护对策建议

1、建设单位应进一步提高认识，充分认识环境保护的重要性和意义，认真落实各项环境保护措施，生产过程中加强环境管理和员工环境保护意识教育；

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，认真落实各项安全管理制度，搞好安全生产工作；

3、项目车间要合理布局，以尽量减少对环境的影响并符合环保设计要求为原则，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、搞好区外的绿化、美化，对生态环境进行修复，充分利用厂区外的空地植树，既可以美化环境，还可以起到减噪净化空气的作用。

五、综合结论

通过上述分析，蓬江区景新五金加工场投资 50 万元选址江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房租用已建厂房，主要从事家具用配件的加工及销售。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，拟采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效。评价认为，在确保各项污染治理措施落实和确保外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

项目负责人签字：(周瑞)

环评单位（盖章）：



预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

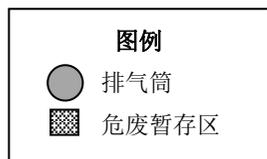
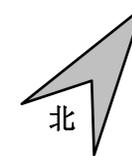
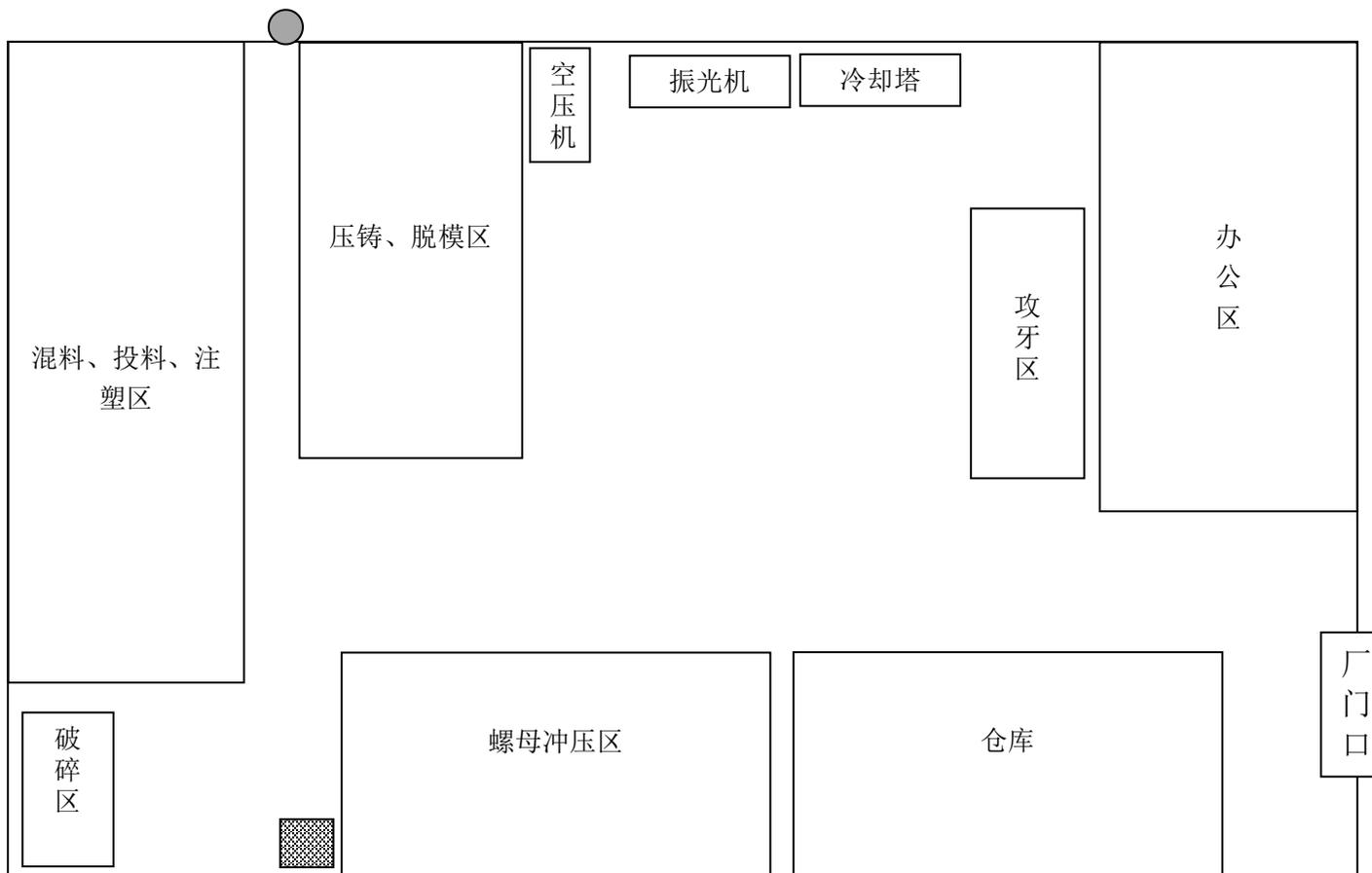
年 月 日



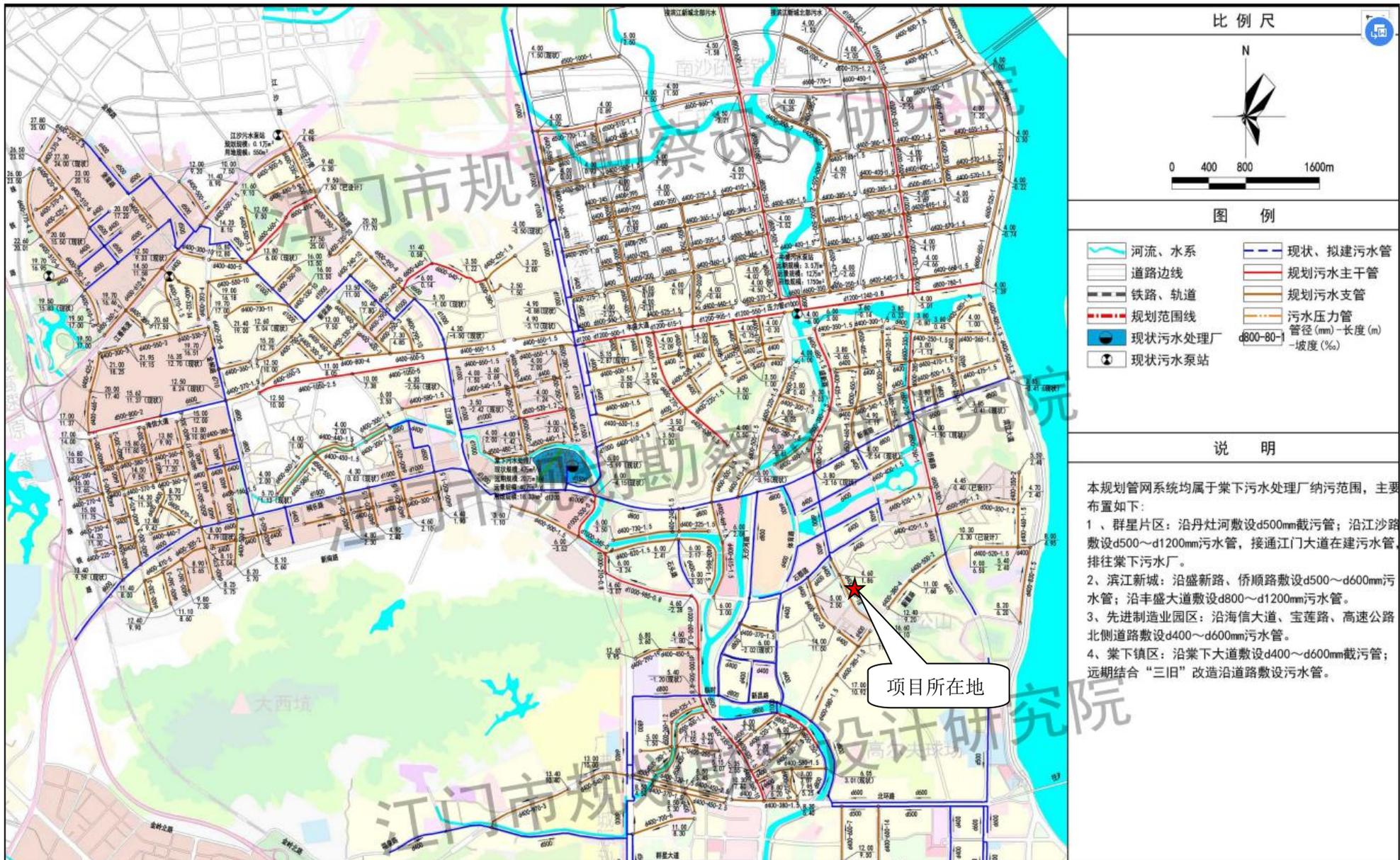
附图 1 建设项目地理位置



附图3 建设项目四至示意图

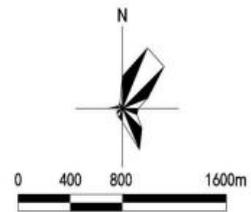


附图 4 蓬江区景新五金加工场平面布置图



附图 5 棠下镇污水处理厂污水管网图

比例尺



图例

- | | |
|---------|--------------|
| 河流、水系 | 现状、拟建污水管 |
| 道路边线 | 规划污水主管 |
| 铁路、轨道 | 规划污水支管 |
| 规划范围线 | 污水压力管 |
| 现状污水处理厂 | 管径(mm)-长度(m) |
| 现状污水泵站 | d800-80- |
| | -坡度(%) |

说明

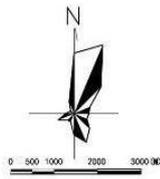
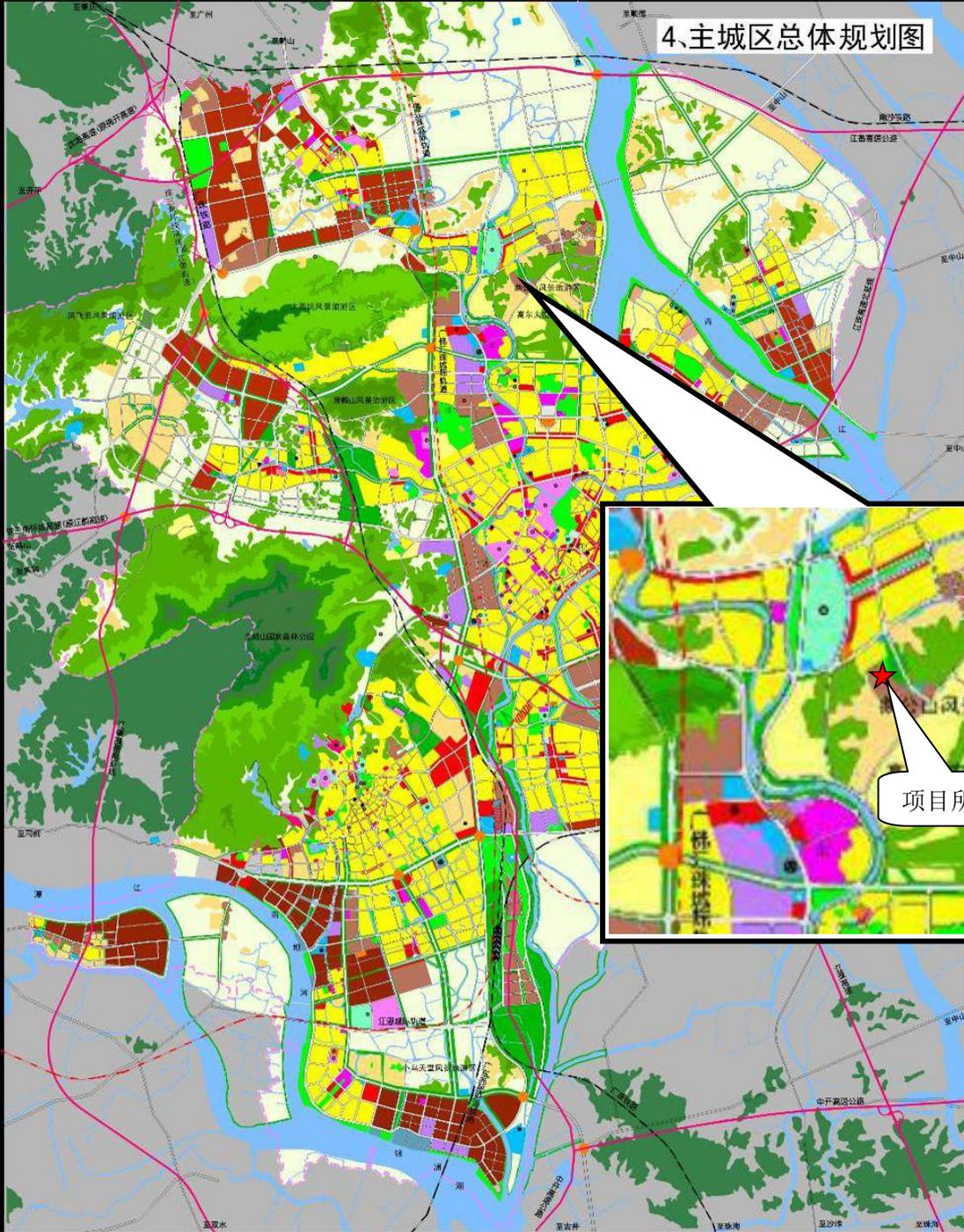
本规划管网系统均属于棠下污水处理厂纳污范围，主要布置如下：

- 1、群星片区：沿丹灶河敷设d500mm截污管；沿江沙路敷设d500~d1200mm污水管，接通江门大道在建污水管，排往棠下污水厂。
- 2、滨江新城：沿盛新路、侨顺路敷设d500~d600mm污水管；沿丰盛大道敷设d800~d1200mm污水管。
- 3、先进制造业园区：沿海信大道、宝莲路、高速公路北侧道路敷设d400~d600mm污水管。
- 4、棠下镇区：沿棠下大道敷设d400~d600mm截污管；远期结合“三旧”改造沿道路敷设污水管。

项目所在地

江门市城市总体规划 (2011-2020)

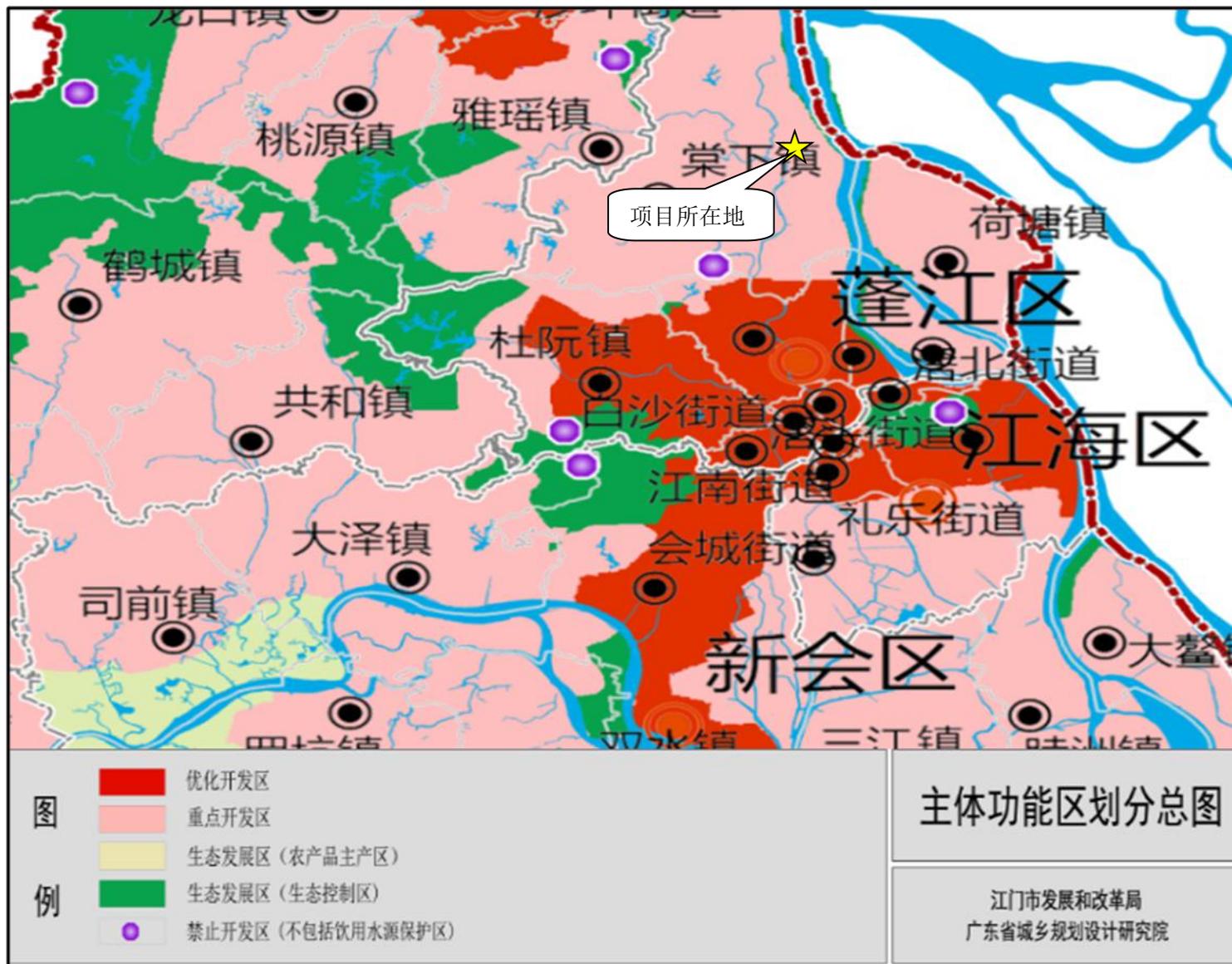
4.主城区总体规划图



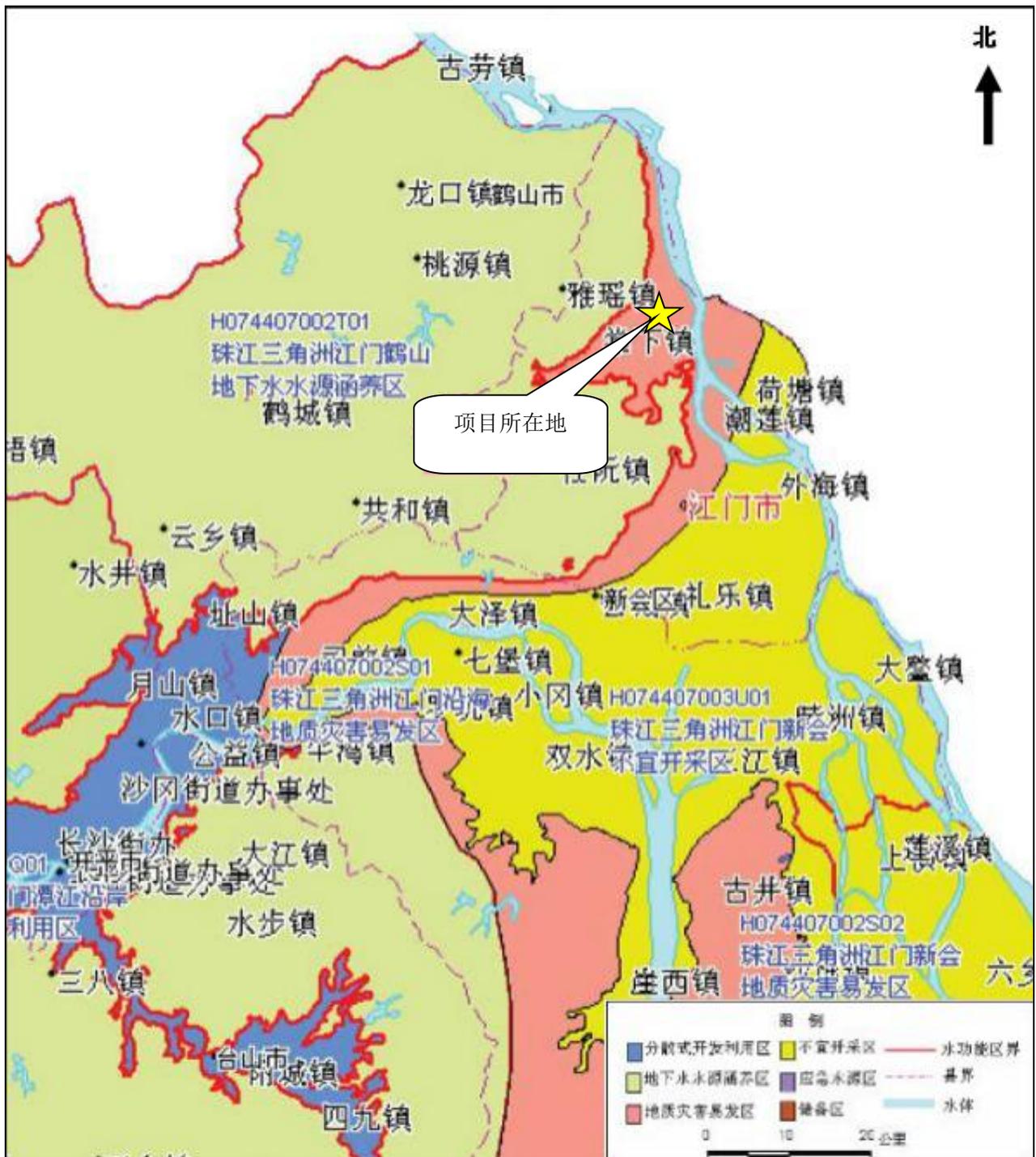
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|-----|-----|-------|-------|----|----|-----|-------|------|
| 一类居住用地 | 二类居住用地 | 一类工业用地 | 二类工业用地 | 三类工业用地 | 行政办公用地 | 商业金融用地 | 文化娱乐用地 | 体育设施用地 | 医疗卫生用地 | 教育科研用地 | 文物古迹用地 | 其他公建用地 | 市政设施用地 | 对外交通用地 | 仓储用地 | 广场用地 | 公共绿地 | 变电站 | 水厂、污水厂 | 特殊用地 | 风景旅游用地 | 环城绿带 | 村镇建设用地 | 高速公路 | 消防站 | 加油站 | 铁路及站场 | 轻轨及站场 | 水系 | 山地 | 备用地 | 立交交叉口 | 燃气门站 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|-----|-----|-------|-------|----|----|-----|-------|------|

广东省江门市人民政府

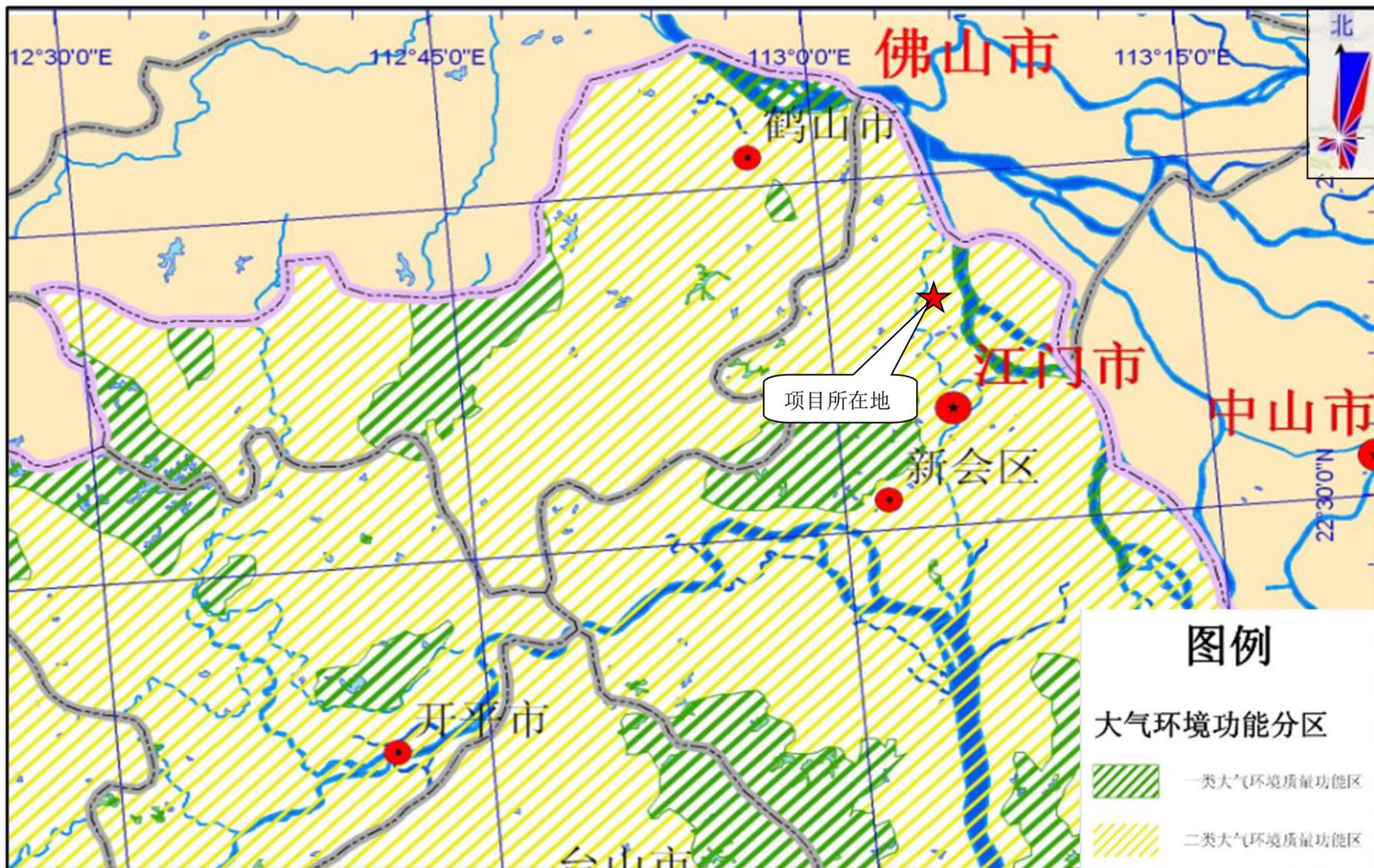
附图 6 江门市城市总体规划截图



附图7 江门市主体功能区划分截图



附图8 项目所在区域地下水环境功能区

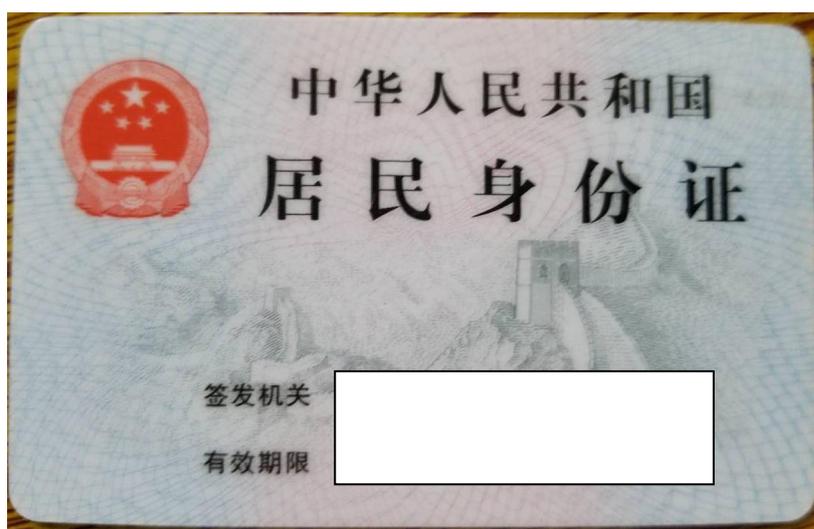


附图 9 项目所在区域大气环境功能区划

附件1 蓬江区景新五金加工场营业执照



附件 2 法人代表身份证



附件3 租赁合同

租赁协议书

甲方：[Redacted] 身份证号码：[Redacted] 联系电话：[Redacted]
乙方：[Redacted] 身份证号码：[Redacted] 联系电话：[Redacted]

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，在平等互利的原则上，经甲、乙双方协商...

一、租赁物地址：[Redacted] 建筑物面积为 350 ㎡ 的物业出租给乙方使用...

二、租赁期限：自 2014 年 5 月 1 日起至 2019 年 5 月 1 日止...

三、租金：每月租金为 1500 元，由甲方收取租金时向乙方提供收据...

四、支付方式：租金采用分期支付方式，即乙方每壹个月支付一次租金...

五、押金：乙方签署本租赁协议的当日须向甲方支付人民币 肆仟元 作为履约保证金...

六、违约责任：乙方如有违法违纪行为与甲方无关，安全使用，不得擅自改变房屋结构...

七、合同终止：租赁期满后或双方同意解除协议后，乙方须在 10 天内搬出全部物件...

八、不可抗力：如因不可抗力的自然灾害导致毁损或政府征收，本协议自动终止...

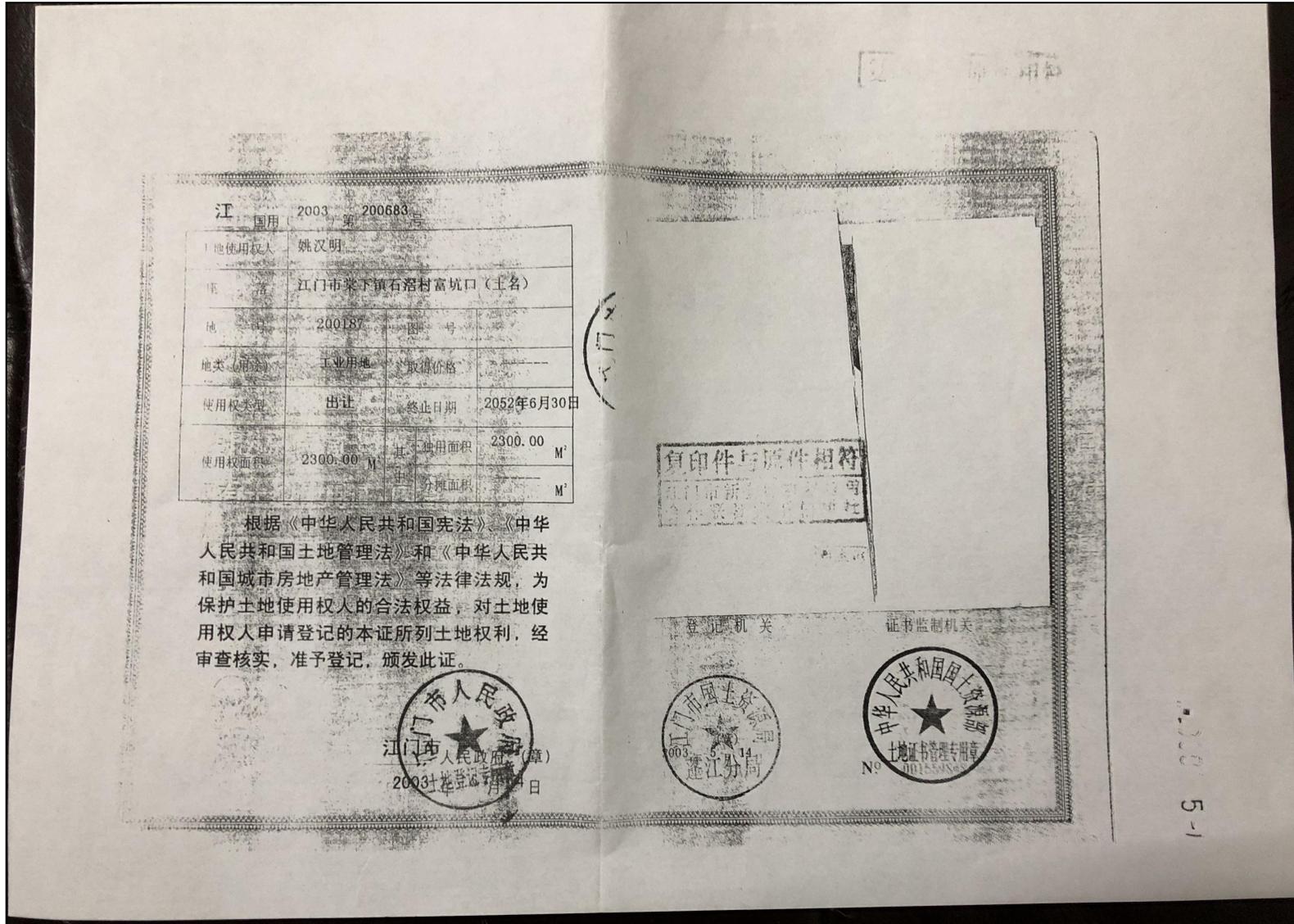
九、其他：水表读数 度，电表读数 度，煤气费 元...

本协议一式两份，自甲、乙双方签字(盖章)后生效，甲、乙双方和中介方各执一份...

甲方：[Signature] 乙方：[Signature] 中介方：[Redacted]

日期：2014.5.1 日期：[Redacted] 日期：[Redacted]

附件4 土地使用证



附件4 城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	蓬江区最新五金加工场		
法定代表人	梁耀全		
营业执照注册号	440703600670699		
详细地址	蓬江区棠下镇石路工业区富坑口15号自编之二1房		
排水户类型	一般排水户	列入重点排污单位名录（是/否）	否
许可证编号	棠城管排字第19016号		
有效期	自2019年11月22日至2024年11月22日		

排污口编号	连接管位置	排水去向（路名）	排水量（m ³ /日）	污水最终去向
BTPS19001	W1	富坑口	1	棠下镇污水厂

许可内容
主要污染物项目及排放标准(mg/L):
pH值: 6.5-9.5、化学需氧量(COD): 300、悬浮物(SS): 250、氨氮: 25、总氮: 45、总磷: 5、石油类: 10、氟化物: 20、总铜: 2、总镍: 1

备注
设备情况
1. 排水户雨水排放口设置情况:
2. 对于列入重点排污单位名录的排水户, 注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况。
(按实际需要打印)

发证单位(章)
蓬江区城市管理和综合执法局
2019年11月22日
业务专用章

城镇污水排入排水管网许可证

蓬江区景新五金加工场

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2019 年 11 月 22 日

至 2024 年 11 月 22 日

许可证编号：棠城管排字第901号

发证单位（章）
2019 年 月 日



中华人民共和国住房和城乡建设部监制



佛山市灏景检测技术有限公司

检测报告

灏景检字（2019）第 19090805 号

委托单位：蓬江区景新五金加工场

受测单位：蓬江区景新五金加工场

检测地址：江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口
15号自编之二厂房

检测类别：环境噪声

报告类别：环评监测



编制：罗桂娴 复核：庄琳

审核：冯淑珍 签发：陈董才

编制日期：2019.09.10

签发日期：2019.09.10

佛山市灏景检测技术有限公司

检测报告说明

1. 本报告无本公司  专用章、检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核、签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，可在收到本报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检申请。
4. 受检剩余样品务必在收到本检测报告十日内领取，逾期不领者，本公司将自行处理。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据和结果负责，不对样品来源负责。
6. 本报告及本公司名称未经同意不得用于产品标签、广告及商品宣传，违者必究。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
8. 本报告解释权归本公司所有。

佛山市灏景检测技术有限公司

地址：佛山市顺德区北滘镇马龙村马现路中段东侧二楼

邮箱：fshjicjs@163.com

电话：0757-26603789

传真：0757-26603789

源景检字(2019)第19090805号

一、检测概况

委托单位	蓬江区景新五金加工场		
受测单位	蓬江区景新五金加工场		
受测单位地址	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口15号自编之二厂房		
联系人	梁先生	联系电话	
检测类别	环境噪声		
采样监测人员	陈润雄、何掌挥		

二、检测项目、检测方法及检测仪器一览表

1、噪声

检测项目	检测方法	主要检测仪器	方法检出限
环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	28-133dB

三、检测结果

1、环境噪声监测结果：详见表1。



源景检字 (2019) 第 19090805 号

佛山市源景检测技术有限公司

表 1、环境噪声监测结果

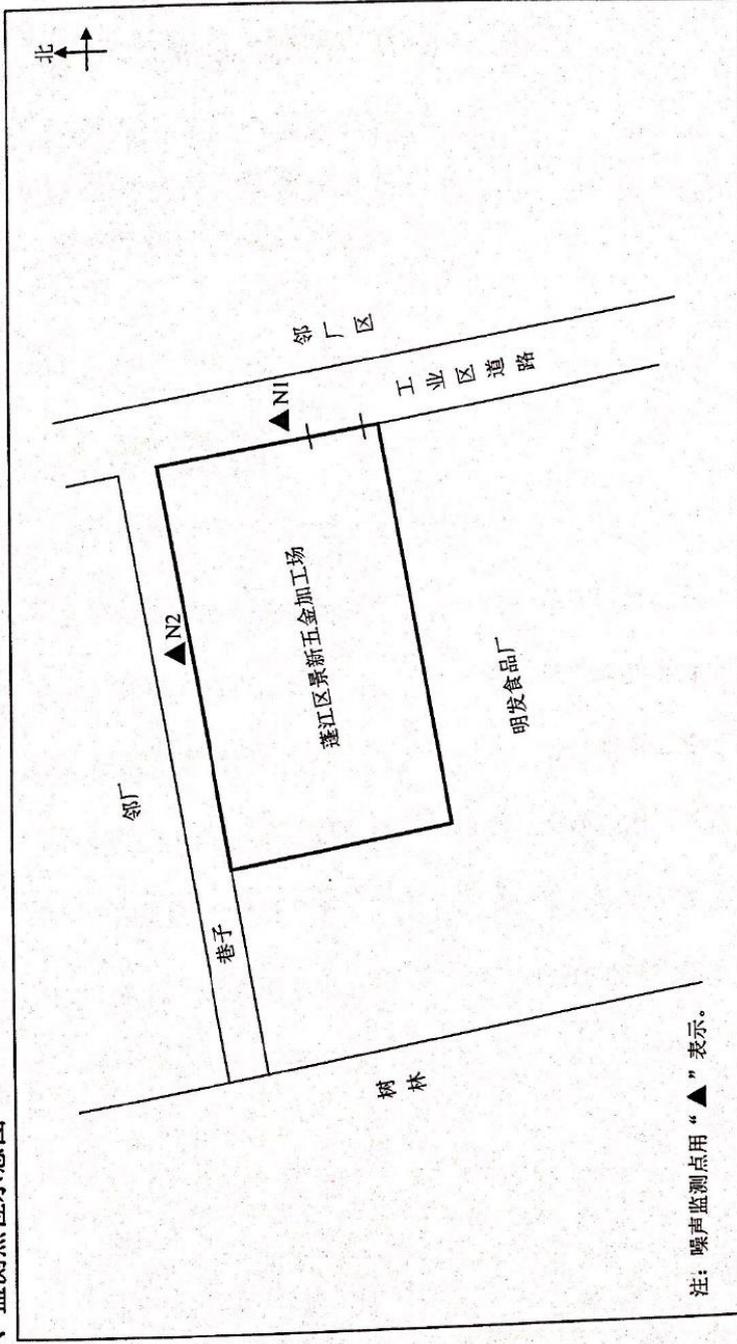
监测日期	监测点名称	昼 间			夜 间		
		监测时间	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	监测时间	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)
2019.09.08	东面监测点 N1	11:30	56.9	60	23:30	47.1	50
	北面监测点 N2	11:42	57.8		23:43	46.8	
	气象条件	天气状况: 晴 风向: 东南 风速: 1.3m/s			天气状况: 晴 风向: 东南 风速: 1.4m/s		
2019.09.09	东面监测点 N1	11:35	57.5	60	23:32	46.9	50
	北面监测点 N2	11:49	56.2		23:46	46.2	
	气象条件	天气状况: 晴 风向: 东南 风速: 1.2m/s			天气状况: 晴 风向: 东南 风速: 1.3m/s		
备注	1、执行标准: 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类环境噪声限值。 2、项目西侧、南侧与邻厂共墙且封顶, 无法布设监测点。						

源景检字 (2019) 第 19090805 号

四、监测点位示意图

源景检字(2019)第19090805号

四、监测点位示意图



注：噪声监测点用“▲”表示。

★★★ 报告结束





正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测报告

报告编号： HC [2019 - 09]029D 号

项目名称： 蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 35 吨、
金属家具配件 30 吨新建项目

受检单位： 蓬江区景新五金加工场

检测类别： 环境质量监测

报告日期： 2019 年 09 月 17 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



一、检测概况

项目名称	蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 35 吨、金属家具配件 30 吨新建项目		
受检单位	蓬江区景新五金加工场		
受检单位地址	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区坑口 15 号自编之二房		
采样日期	2019.09.05	分析日期	2019.09.05-09.16
检测类型:	<input checked="" type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____		

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样深度	采样频次
土壤	镉、汞、砷、铜、铅、镍、挥发性有机物(苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、1,2,3-三氯丙烷、氯仿、四氯化碳、氯甲烷、三氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、氯乙烯、四氯乙烯、二氯甲烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯)、半挥发性有机物(2-氯酚、蒎、苯并[b]荧蒹、苯并[a]芘、苯并[k]荧蒹、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并[a]蒹、萘、二苯并[a,h]蒹、苯胺、硝基苯)、pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、土壤容重、饱和导水率、沙砾含量、孔隙度	T1 项目所在地	0~0.2m	一天 1 次
	pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、土壤容重、饱和导水率、沙砾含量、孔隙度	T2 厂区外上风向	0~0.2m	
		T3 厂区外下风向		
采样及分析人员	吴俊晖、吴卫明、梁雅欣、梁燕红、魏奎玲、谭锦敏、邓喜平、欧阳洁莹、陈健东、尹苑芳、林嘉丽			

三、检测结果

土壤理化特性表

采样位置及深度	T1 项目所在地	T2 厂区外上风向	T3 厂区外下风向
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
采样时间	15:05~15:16	15:56~15:58	16:32~16:35
经纬度	E113°04.3529' N22°39.1574'	E113°04.3428' N22°39.1584'	E113°04.3737' N22°39.1410'
颜色	棕色	棕色	棕色
结构	片状结构	片状结构	片状结构
质地	砂壤土、潮	砂壤土、潮	砂壤土、潮
沙砾含量 (%)	20	20	20
其他异物	无	无	无
pH (无量纲)	8.14	8.17	8.08
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	8.9	10.4	9.4
氧化还原电位 (mV)	284	266	274
饱和导水率 (mm/min)	4.16	3.32	4.31
土壤容重 (g/cm ³)	1.18	1.21	1.19
孔隙度 (%)	47.8	51.2	42.7
备注: 无。			

土壤检测结果表

环境监测条件: 天气: 晴 气温: 33℃														
监测点位	采样深度	检测项目及结果 (单位: mg/kg)												
T1 项目所在地	0~0.2 m	砷	镉	铜	铅	汞	镍	四氯化碳	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	1,1-二氯乙烯	
		8.71	ND	41.6	45.9	4.65	24.1	7.00×10 ⁻³	5.49×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	ND	1.40×10 ⁻³	ND	
		顺-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,2-二氯丙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	四氯乙烯	1,1,1-三氯乙烷	1,1,2-三氯乙烷	三氯乙烯	1,2,3-三氯丙烷	氯乙烯	
		ND	ND	1.35×10 ⁻²	ND	ND	ND	3.60×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	ND	
		苯	氯苯	1,2-二氯苯	1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	硝基苯	苯胺	2-氯苯酚	
		8.40×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	1.30×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	ND	ND	ND	0	ND	
		苯并(a)蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒹	苯并[k]荧蒹	蒽	二苯并(a, h)蒹	茚并[1,2,3-cd]芘	萘	以下空白				
		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					

备注: 1、监测点位见附图。
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 17138-1997)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	1 mg/kg
2	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 17139-1997)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	5 mg/kg
3	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T 17141-1997)	原子吸收分光光度计 岛津 GFA-6880	0.1 mg/kg
4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T 17141-1997)	原子吸收分光光度计 岛津 GFA-6880	0.01 mg/kg
5	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 (HJ 680-2013)	原子荧光光度计 AFS-8230	0.002 mg/kg
6	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 (HJ 680-2013)	原子荧光光度计 AFS-8230	0.01 mg/kg
7	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.9 µg/kg
8	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.3 µg/kg
9	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
10	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.1 µg/kg
11	间二甲苯 +对二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
12	邻二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
13	1,2,3-三氯丙 烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
14	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.1 µg/kg
15	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.3 µg/kg

续上表

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
16	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.0 µg/kg
17	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
18	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.0 µg/kg
19	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.3 µg/kg
20	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.4 µg/kg
21	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
22	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.3 µg/kg
23	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.1 µg/kg
24	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.0 µg/kg
25	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.4 µg/kg
26	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
27	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
28	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.3 µg/kg
29	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg
30	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.2 µg/kg

续上表				
序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
31	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.5 µg/kg
32	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	1.5 µg/kg
33	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.06 mg/kg
34	蒾	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.1 mg/kg
35	苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.2 mg/kg
36	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.1 mg/kg
37	苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.1 mg/kg
38	茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.1 mg/kg
39	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.1 mg/kg
40	萘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.09 mg/kg
41	二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.1 mg/kg
42	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	/
43	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 834-2017)	气相色谱仪- 质谱联用仪 安捷伦 6890/5973N	0.09 mg/kg
44	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 605-2011)	气相色谱仪-质谱联 用仪 6890/5973N	1.5 µg/kg
45	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	pH 计 PHS-3C	检测范围: 0-14 无量纲
46	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》 (HJ 889-2017)	可见分光光度计 722G	0.8 cmol ⁺ /kg

正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测 报 告

报告编号： HC [2019 - 09] 029D-1 号

项目名称： 蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 35 吨、
金属家具配件 30 吨新建项目

受检单位： 蓬江区景新五金加工场

检测类别： 环境质量监测

报告日期： 2019 年 09 月 17 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传 真：0750-3859198

一、检测概况

项目名称	蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 35 吨、金属家具配件 30 吨新建项目		
受检单位	蓬江区景新五金加工场		
受检单位地址	江门市蓬江区棠下镇石滔工业区坑口 15 号自编之二房		
采样日期	2019.09.05	分析日期	2019.09.05-09.16
检测类型：	<input checked="" type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____		

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样深度	采样频次
土壤	六价铬	T1 项目所在地	0~0.2m	一天 1 次
采样及分析人员	吴俊晖、吴卫明、魏奎玲			



三、检测结果

土壤检测结果表

监测点位	检测项目及结果 (单位: mg/kg)
	六价铬
T1 项目所在地 (E113°04.3529' N22°39.1574')	ND
备注：1、监测点位见附图。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。	

四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法》 (HJ 687-2014)	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	2 mg/kg
样品采集		《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)		

附图:

土壤采样点位示意图



编制: 张嘉莉

审核: 曾晓敏

签发: 杨波 签发人职务: 技术负责人/授权签字人 签发日期: 2019.9.17

报告结束



151121341561

检测报告

TEST REPORT

（中通检测）检字第 ZTE20196466 号

项目名称: 蓬江区景新五金加工场土壤送样检测

委托单位: 广东恒畅环保节能检测科技有限公司



浙江中通检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江中通检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江中通检测科技有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对来样负责；

五、本报告正文共 1 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江中通检测科技有限公司提出。

地址：宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

邮编：315200

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516



样品类别 土壤委托方及地址 广东恒畅环保节能检测科技有限公司 (/)委托日期 2019年9月16日送样单位 广东恒畅环保节能检测科技有限公司送样日期 2019年9月16日检测地点 浙江中通检测科技有限公司检测日期 2019年9月16日至9月29日检测方法 铝：土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法HJ 974-2018石油烃：土壤质量 用气相色谱法测定 C₁₀至 C₄₀范围内的烃含量 ISO 16703:2004评价标准 /

检测结果

表 1 土壤检测结果

样品编号	土壤 T1	土壤 T2	土壤 T3
	(HC20190905-11-05) E113° 04.3529' N22° 39.1574'	(HC20190905-11-06) E113° 04.3428' N22° 39.1584'	(HC20190905-11-07) E113° 04.3437' N22° 39.1410'
样品性状	黄色、湿	黄色、湿	黄色、湿
铝 (mg/kg)	7.54	10.8	9.43
石油烃 (mg/kg)	25.1	45.2	7.81

备注：客户送样，检测数据仅对来样负责。

END

编制人：林怡

审核人：李和

批准人：李和

批准日期：2019.9.30

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		蓬江区景新五金加工场				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称	蓬江区景新五金加工场年产塑料家具配件 11 吨、金属家具配件 30 吨新建项目				建 设 内 容 、 规 模	1、建设内容：塑料家具配件 规模：11 量单位：吨 2、建设内容：金属家具配件 规模：30 量单位：吨						
	项目代码 ¹	无											
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房											
	项目建设周期（月）	1				计划开工时间	2020 年 1						
	环境影响评价行业类别	27.家具制造-其他				预计投产时间	2020 年 2						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C2130 金属家具制造 C2140 塑料家具制造						
	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°04'40.14"	纬度	22°38'59.54"	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				环保投资（万元）	5		所占比例（%）	10%			
建 设 单 位	单位名称	蓬江区景新五金加工场		法人代表	梁耀全		评 价 单 位	单位名称	深圳鹏环环保工程有限公司		证书编号	201805035140000020	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440703MA4XY15Y23		技术负责人	梁耀全			环评文件项目负责人	周璟		联系电话		
	通讯地址	江门市蓬江区棠下镇石滘工业区富坑口 15 号自编之二厂房		联系电话				通讯地址	深圳市龙岗区龙城街道回龙埔社区龙平西路依山郡 14 栋 B523				
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（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)				0.00324	0.000	0.000	0.00324	0.00324	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体 _____		
		COD				0.0081	0.000	0.000	0.0081	0.0081			
		氨氮				0.0006	0.000	0.000	0.0006	0.0006			
		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				0.0602	0.000	0.000	0.0602	0.0602					
挥发性有机物				0.0108	0.000	0.000	0.0108	0.0108					
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	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标		自然保护区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地表）						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地下）						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			风景名胜区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 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