

编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市中凌物业有限公司年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件新建项目

建设单位 (盖章): 江门市中凌物业有限公司

编制日期: 2020 年 1 月

国家环境保护部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市多瑞环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5F36MH1M）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江门市中凌物业有限公司年产塑料制品40万件、五金制品80万件新建项目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）的编制主持人为刘勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035440352014449907000492，信用编号BH023528），主要编制人员包括刘勇（信用编号BH023528）（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）：



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暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市中凌物业有限公司年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李朝晖

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市中凌物业管理有限公司年产塑料制品40万件、五金制品80万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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1578983600000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k5e13h		
建设项目名称	江门市中凌物业有限公司年产塑料制品40万件、五金制品80万件新建项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
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）	江门市中凌物业有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4UKKJQ9M		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市多瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5E36MH1M		
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
刘勇	2017035440352014449907000492	BH023528	刘勇
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘勇	全文	BH023528	刘勇

《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、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它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	32
七、环境影响分析.....	34
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
九、结论与建议.....	53
附图 1 项目地理位置面图.....	60
附图 2 项目四至图.....	61
附图 3 附近敏感点图.....	62
附图 4 污水处理厂纳污范围.....	63
附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）	64
附图 6 大气功能区划图.....	65
附图 7 地表水功能区划图.....	66
附图 8 地下水功能区划区.....	67
附图 9 声功能区划图.....	68
附件 1 营业执照.....	69
附件 2 法人身份证.....	70
附件 3 土地证.....	71
附件 4 引用的检测报告.....	72

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市中凌物业有限公司年产塑料制品40万件、五金制品80万件建设项目				
建设单位	江门市中凌物业有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市江海区东睦路28号				
联系电话			传真	/	邮政编码 529000
建设地点	江门市江海区东睦路28号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√ 扩建 技改		行业类别 及代码	C292塑料制品业 C3399其他未列明金属制 品制造	
占地面积 (平方米)	16201.5		建筑面积 (平方米)	12000	
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资（万元）	10	环保投资占 总投资比例	20%
评价经费 (万元)	/		投产 日期		

工程内容及规模：

一、建设内容、规模及项目由来

江门市中凌物业有限公司年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件建设项目选址位于江门市江海区东睦路 28 号，具体地理位置见附图 1。项目所在地中心位置地理坐标：北纬 22.560088°，东经 113.16828°，预计年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件。本项目投资总额 50 万元，本项目占地面积 16201.5m²，建筑面积 12000m²。1 班制，每天工作 8 小时，年生产 252 天，员工人数 60 人。

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”中的“47.塑料制品制造”中

的“其他”和“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他”，应编写环境影响报告表。为此，受江门市中凌物业有限公司委托，本公司承担了该项目的环评工作，并编制完成项目环境影响报告表。

二、项目的基本情况

1、工程组成

项目位于江门市江海区东睦路 28 号，共建有八个生产车间，总占地面积 16201.5 平方米，建筑面积为 12000 平方米。各建筑物的功能组成具体见下表。

表1-1 主要工程组成

组成	工程名称	建筑面积/内容	备注
主体工程	车间一	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间二	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间三	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间四	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间五	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间六	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间七	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
	车间八	1 层, 1500m ²	钢筋混凝土结构
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政管网后进入江海污水处理厂处理
		清洗废水	经自建污水处理设施处理后回用于生产
	废气	喷粉废气	通过自带二级滤筒处理后经 15m 高排气筒 1#高空排放
		烘干固化废气及天然气燃烧废气	通过一套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒 2#高空排放
		混料、破碎废气	加强车间通风
		注塑成型废气	通过一套“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒 3#高空排放
	噪声	减振、降噪等措施	减振、降噪等措施
	固废	一般固废暂存间、危废暂存间	暂存一般工业固废及危险废物

2、产品产量

表1-2 产品规模

产品		年产量	
五金制品	铁制品	40 万件	80 万件
	铝制品	40 万件	
塑料制品		40 万件	

3、原辅材料情况

根据建设单位提供的资料，项目的主要原材料见下表。

表1-3 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	年用量	对应产品
1	铁制半成品	40 万件	五金制品
2	铝制半成品	40 万件	
3	除油剂	6 吨	
4	树脂粉末	50 吨	
5	PP	56 吨	塑料制品
6	ABS	40 吨	
7	PS	26 吨	
8	铝箔	1 吨	
9	色母	0.05 吨	

注：①除油剂：用于金属表面除油脱脂，无色至浅黄色液体，非离子表面活性剂 10-20%、碳酸钠 10-30%，五水偏硅酸钠 10-20%，余量为水。

涂料的用量按以下公式核实：

$$m = \rho \delta S \cdot 10^{-6} / (NV \epsilon)$$

其中：m-油漆总用量（t/a）。

P-油漆密度（g/cm³），项目粉末涂料 50t/a。

S-涂装总面积（m²/a）

δ-涂层厚度（μm），项目粉末涂层厚度 80μm。

NV-油漆中的体积固体份（%），项目粉末涂料固体份为 100%。

ε-上漆率，粉末涂料经回收装置循环使用，上漆率为 95%以上。

项目五金配件全部需喷粉处理，项目产品涂装面积核算见表 1-4。

表1-4 产品涂装面积

产品	年产量（万件）	涂层种类	单件平均涂装面积（m ² ）	总涂装面积（万 m ² ）
铁制品	40	粉末涂料	1.1	28
铝制品	40	粉末涂料	1.1	28
合计		粉末涂料	--	56

表1-5 项目涂料用量核实

产品	涂层厚度 （μm）	喷涂面积 （万 m ² /a）	涂料密度 （g/cm ³ ）	涂料固含量 （%）	上漆率 （%）	理论所需 量 t/a	实际涂料 用量（t/a）
铁制品	80	28	0.66	100%	95%	24.5	25
铝制品	80	28	0.66	100%	95%	24.5	25

表1-6 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	PP	聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。性状：白色粉末；密度（g/mL at 25°C）：0.9；熔点（°C）：189
2	ABS	塑料 ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237°C，热分解温度>250°C。塑料 ABS 的热变形温度为 93~118°C，制品经退火处理后还可提高 10°C 左右。ABS 在 -40°C 时仍能表现出一定的韧性，可在 -40~100°C 的温度范围内使用
3	PS	聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150~180°C，热分解温度 300°C，热变形温度 70~100°C，长期使用温度为 60~80°C。在较热变形温度低 5~6°C 下，经退火处理后，可消除应力，使热变形温度有所提高。若在生产过程中加入少许 α -甲基苯乙烯，可提高通用聚苯乙烯的耐热等级
4	色母	称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物 (Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表1-7 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	型号/规格	对应产品
1	喷粉线	2 条	每条喷粉线含 2 个喷粉室，共 4 个，每个喷粉室尺寸均为 7.5m×1.5m×3m	五金制品
2	喷枪	8 把	/	
3	烘干线	2 条	与喷粉线配套使用，使用天然气，烘干线尺寸为：30m×3m×3m，大件工件烘干线尺寸为：30m×3m×3m	
4	空压机	2 台	/	
5	除油槽	2 个	2m×1m×1.2m	
6	清水槽 1	2 个	2m×1m×1.2m	

7	清水槽 2	2 个	2m×1m×1.2m	塑料制品
8	注塑机	16 台	注塑成型	
9	混料机	4 台	混料	
10	破碎机	10 台	破碎次品	
11	冷水塔	1 台	冷却循环水	
12	压缩机	2 台	辅助	
13	小磨床	2 台	模具加工、维修	
14	铣床	2 台		
15	车床	1 台		

5、水电能源消耗

项目的主要水电能源消耗情况见下表。

表1-8 项目水、电能源消耗表

序号	名称	数量	备注
1	水	2000t/a	市政自来水
2	电	20 万度/年	市电网供应
3	天然气	9 万 m ³	天然气管道供气

6、给排水情况

(1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水、半成品清洗用水、喷淋塔用水、冷却塔用水。

生活用水：项目共有员工 60 人，全年工作 252 天，参照《广东省地方标准用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 中“办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 40 L/人·日”计算，故本项目生活用水的年消耗量为 1.2t/d（604.8t/a）。

生产用水：

①清洗用水

项目需清洗的五金制品有铁制品、铝制品各 40 万件，项目分为两条清洗线，命名为清洗线 1、清洗线 2，每条清洗线包含：1 个除油槽和 2 个清水槽，清洗线 1 专门清洗铁制品，清洗线 2 专门清洗铝制品，做到专线专用，清洗顺序为：除油槽--清水槽 1--清水槽 2，除油槽中添加除油剂，清水槽 1、清水槽 2 为清水，除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，清水槽 1、清水槽 2 一年更换的次数分别为：30 次/年、20 次/年，清

洗产生的更换废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充浸泡清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，根据生产经验，补充蒸发和工件带走损耗的新鲜水量约为 0.05t/d，15t/a，项目清水槽 1、清水槽 2 有效水深为 1.0m，清洗循环量为：（ $2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} \times 30 \text{ 次/年} + 2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} \times 20 \text{ 次/年}$ ）=（60t+40t） $\times 2=200\text{t/a}$ 。

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度，循环水中的盐分会增加，需定期转移，一年转移一次，项目年底定期转移清水槽 1、清水槽 2，则转移废水为 8t/a。则项目清洗用水量为 15t/a。

②喷淋塔用水

项目对烘干固化及燃烧废气使用水喷淋进行治理，该喷淋用水仅在喷淋塔内循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充，根据企业提供的资料，循环水补充量为 20 吨/年。

③冷却用水

项目生产过程中需要用水对设备进行冷却，冷却水循环使用，需要定期补充新鲜水，补充水量为 60t/a。

（2）排水情况

项目生活污水产生量为 1.08t/d（544.32t/a），项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。项目清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，定期转移，一年转移一次，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，只补充蒸发用水量，不外排，喷淋塔用水循环使用不外排，冷却废水循环使用不外排。

7、工作制度及劳动定员

项目每天工作 8 小时，全年工作 252 天，员工 60 人，均不在厂内食宿。

三、政策及规划相符性

（1）政策相符性分析

本项目属于金属制品加工制造及塑料制品生产，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、广东省《产业结构调整指导目录

（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《市场准入负面清单（2018 年版）》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），经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》，《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》提出的“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。本项目有机废气收集和处理效率均能达到 90%以上，符合要求。根据《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18 号）中提出的“强化化学品、医药、化学纤维、橡胶、塑料制造业、涂料、油漆、油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施”，本项目生产在车间中，且有机废气采用“UV 光解+活性炭吸附”对有机废气进行处理处置，符合要求。

（2）环境功能符合性分析

项目选址于江门市江海区东睦路 28 号，项目所在区域地表水麻园河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区，声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准，符合相关环境功能区划。

（3）选址合法性分析

根据项目土地证（江国用（2016）第 301267 号，用途：工业用地（061）），项目所在地为工业用地，项目选址符合相关的要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有污染源。

2、周边环境污染情况

江门市中凌物业有限公司选址位于江门市江海区东睦路 28 号，东面是鸿裕达电机电器制造有限公司；南面为福驰玻璃工艺厂；西面为工业厂房。项目四至位置详见附图 2。

项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、噪声和固体废弃物，以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29′39″至 22°36′25″，东经 113°05′50″和 113°11′09″之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

二、地形、地貌

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高低发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单。基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩，粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

三、气候概况

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1-2 月最低，7-8 月最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2-3 月常有底温雨天气出现，降雨多集中在 5-9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

四、水文概况

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、谭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水系有西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河和马鬃沙河等河涌、还有农

用的人工主灌渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。本项目纳污水体是麻园河。

麻园河是江门河一条支流，向东南斜穿江海区，在龙溪路与龙溪河汇合流入马鬃沙河，平均河宽 13.0m，平均水深 1.35m，枯水期涨潮流量为 4.5m³/s，退潮流量为 2.82m³/s。江海区水网内的主要河流的流动受到水闸控制，当水闸关闭，河流排水受到严重影响，大部分河流流速将减小，河流自净能力将降低，沿麻园河的控制闸有固部闸、三元闸。麻园河目前已受到已受到严重污染，现状水质为劣 V 类，根据江门市江海区河网水环境整治目标，麻园河近期要达到 V 类水标准，远期要达到 IV 类水标准。

龙溪河与马鬃沙河是一条南北走向的小河流，北面连接西江，南面汇入礼乐河，在与麻园河汇合口以北称龙溪河，汇合口以南称马鬃沙河。平均河宽 19m，平均水深 1.38m。与西江交汇处有石嘴水闸和横沥水闸，与礼乐河交汇处有龙泉滘。礼乐河全长约 13km，平均河宽约 100m，枯水期水深约 3.5-6m，其中江海区境内河长 10.17km，新会区境内河长 3.39km，流经江南街道、礼乐街道、睦州镇和三江镇四个镇街。

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）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项目	判别依据
1	水环境功能区	根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），麻园河、马鬃沙河属Ⅴ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水体标准；
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，项目所在地属 2 类区域，项目厂界南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余厂界三面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	位于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01）执行《地下水水质标准》（GB/T14848-17）Ⅴ类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是（江海区污水处理厂）
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造中的‘其他’，以及 116、塑料制品制造，中的‘其他’”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。

本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据

《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

2、地表水环境质量现状

项目污水通过市政管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38号）委托广东新创华科环保股份有限公司2018年5月8日至2018年5月10日“W1：麻园河和龙溪河汇入口下游约500米”、“W2：麻园河和龙溪河汇入口下游约1500米”、“W3：麻园河和龙溪河汇入口下游约3500米”监测断面的监测数据，其监测结果见下表4-4。

本评价引用的水环境质量现状监测数据可符合《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ2.3—2018）》水污染影响型三级B评价中水环境质量现状调查监测的要求：监测断面（包括对照断面、控制断面）、调查时期（可不考虑评价时期）、采样频次（调查3天，每天取一水样）。

表 4-4 地表水质量监测结果

项目	采样日期	W1	W2	W3	标准值 mg/L
水温（℃）	2018.05.08	25.2	24.9	24.8	——
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8	
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5	
PH 值（无量纲）	2018.05.08	7.12	24.9	7.14	6~9
	2018.05.09	7.06	25.9	7.03	
	2018.05.10	7.24	26.3	7.27	
溶解氧	2018.05.08	2.63	7.26	3.31	≥2
	2018.05.09	2.88	7.13	3.26	
	2018.05.10	2.89	7.06	3.21	
化学需氧量	2018.05.08	32	3.06	26	≤40
	2018.05.09	24	3.12	23	
	2018.05.10	36	3.14	31	
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	289	8.1	≤10
	2018.05.09	6.8	25	6.6	
	2018.05.10	12.3	24	9.1	
悬浮物	2018.05.08	27	44	85	≤150

	2018.05.09	29	50	72	
	2018.05.10	32	39	63	
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78	≤2.0
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53	
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28	
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14	≤0.4
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39	
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31	
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.003L	0.0003L	≤0.1
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03	≤1.0
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L	
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04	
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.085	0.05	≤0.3
	2018.05.09	0.06	0.07	0.7	
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08	

由上表可见，马鬃沙河水质中的 BOD₅、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂均超出 V 类标准，其余指标均能达到标准值。说明马鬃沙河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》：江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市水环境综合治理（黑臭水体治理）工程。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣Ⅴ类，基本消除城市建成区黑臭水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。水环境质量将得到改善。

3、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）-附录 D 中的污染物空气质量浓度参考限值。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中 2018 年度

中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-2。

表 4-2 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	32	40	80	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	μg/m ³	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 位百分数	μg/m ³	147	160	91.88	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量达标区。

本项目污染因子 TVOC 引用位于项目西北面约 2.7km 的《励福（江门）环保科技股份有限公司年拆解 3000 吨微型计算机、3500 吨电话单机和 3500 吨移动通信手持机扩建项目环境影响报告书》（批复号：江海环审[2018]84 号）中广东新创华科环保股份有限公司于 2018 年 4 月 25 日至 5 月 01 日对南山村等的检测有关数据（见附件 7），具体监测结果及统计数据见表 4-3。

表 4-3 TVOC 监测结果

采样点	监测频次	监测结果
G1 项目位置	2018.04.25	0.17
	2018.04.26	0.18
	2018.04.27	0.20
	2018.04.28	0.25
	2018.04.29	0.23
	2018.04.30	0.15
	2018.05.01	0.12
G2 南山村	2018.04.25	0.04

	2018.04.26	0.22
	2018.04.27	0.24
	2018.04.28	0.24
	2018.04.29	0.05
	2018.04.30	0.24
	2018.05.01	0.20
G3 七四村	2018.04.25	0.17
	2018.04.26	0.07
	2018.04.27	0.04
	2018.04.28	0.21
	2018.04.29	0.06
	2018.04.30	0.18
	2018.05.01	0.12
G4 中东村	2018.04.25	0.15
	2018.04.26	0.10
	2018.04.27	0.23
	2018.04.28	0.14
	2018.04.29	0.04
	2018.04.30	0.13
	2018.05.01	0.15
G5 汇源新苑	2018.04.25	0.11
	2018.04.26	0.06
	2018.04.27	0.19
	2018.04.28	0.04
	2018.04.29	0.08
	2018.04.30	0.19
	2018.05.01	0.09
G6 麻二村	2018.04.25	0.03
	2018.04.26	0.16
	2018.04.27	0.16
	2018.04.28	0.21
	2018.04.29	0.04
	2018.04.30	0.12
	2018.05.01	0.12
执行标准	环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）附录 D	<0.60
达标情况		达标

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境

(HJ2.2-2018)》(HJ2.2-2018)附录 D 的空气质量浓度参考限值,项目所在区域 TVOC 环境空气质量现状良好。

4、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》,项目所在地为二类声环境功能区,项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,昼间噪声值标准为 60dB(A),夜间噪声值标准为 50dB(A)。根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》,2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝,夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝,分别优于国家声环境功能区 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间和夜间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为 69.75 分贝,优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准(城市交通干线两侧区域),道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平,等效声级为 61.46 分贝,未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准(城市交通干线两侧区域)。

5、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、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平,保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

使麻园河、马鬃沙河的水质在本项目建成后不受明显的影响,保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

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

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设及营运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/T14848-17）V 类标准。

5、环境敏感点保护目标

项目周围的环境敏感保护目标见表 4-4。

表 4-4 主要环境敏感保护目标一览表

保护目标	坐标		方位	最近距离	规模/人口	保护级别	影响因子
	X	Y					
中东村	-108	0	南	537m	630	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 修改单二级	废气

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水环境质量标准 麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准。						
	表 4-1 地表水环境质量标准一览表						
	选用标准	标准值				单位	
	《地表水环境质 量标准》 (GB3838-2002) V 类标准	PH	DO	CODcr	BOD ₅	氨氮	mg/L
		6~9	≥2	≤40	≤10	≤2.0	
		石油类	挥发酚	LAS	总磷		
		≤1.0	≤0.1	≤0.3	≤0.4		
	2、环境空气质量标准 执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单中的二级标准。						
	表 4-2 环境空气质量标准摘录						
	标准	污染物	标准		单位		
	《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》及其修改单中 的二级标准	SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³ （标 准状态）		
			24 小时平均	150			
		NO ₂	1 小时平均	200			
			24 小时平均	80			
		PM ₁₀	24 小时平均	150			
		TSP	24 小时平均	300			
		CO	1 小时平均	10000			
			24 小时平均	4000			
		PM _{2.5}	年平均	35			
		O ₃	1 小时平均	75			
			24 小时平均	200			
	《环境影响评价技术导则 大气 环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准	TVOC	8 小时平均	600			
	国家环境保护局科技标准司《大 气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时平均	2000			
	3、声环境质量标准 项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准，即昼间≤60，夜间≤50。						

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水水质标准的较严者。

表 4-3 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

执行标准	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	——	400
江海污水处理厂设计进水水质标准	220	100	24	150
较严者	220	100	24	150

清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环回用至清洗工序，出水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，定期转移，不外排。具体如下表所示：

表 4-4 项目清洗废水出水水质标准（单位：mg/L）

污染物名称	pH	BOD ₅	CODcr	LAS	石油类	SS	氨氮
GB/T 19923-2005 洗涤用水	6.5-9	30	/	/	/	30	/

2、废气

喷粉粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值；

烘干固化 VOCs 参照广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）中烘干室对应排气筒排放的总 VOCs 浓度限值为 50mg/m³，最高允许排放速率参考 15m 高排气筒中对应的第II时段标准限值，挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）：VOCs 浓度≤30mg/m³；

项目天然气燃烧废气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

混料、破碎工序排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值：颗粒物有组织排放最高允许排放浓度 30mg/m³，表 9 企业边界大气污染物浓度限值：颗粒物无组织排放企业标准边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m³。

注塑成型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》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值：非甲烷总烃有组织排放最高允许排

放浓度 100mg/m³，表 9 企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃无组织排放企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m³。

表 4-5 污染物排放标准一览表

序号	污染源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 (kg/h)	无组织排放监控浓度	
					监控点	mg/m ³
1	喷粉粉尘	粉尘	120	2.9	厂界	1.0
2	烘干固化	VOCs	50	2.8	厂界	30
3	天然气燃烧	二氧化硫	50	/	/	/
		氮氧化物	150	/	/	/
		烟尘	20	/	/	/
4	混料、破碎	颗粒物	30	/	/	1.0
5	注塑成型	非甲烷总烃	100	/	/	4.0

3、噪声

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

4、固废

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 年修订)。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)。

总量控制指标

1：生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网汇入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。

2：清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环回用至清洗工序，出水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准，不外排。

3、本项目建议分配总量指标为 VOCs 0.048t/a（其中有组织排放量 0.073t/a，无组织排放量 0.0306t/a）；SO₂：0.036t/a，NO_x：0.0168t/a。

注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

五、建设项目工程分析

一、施工期

建设单位厂房已建成，不需要建筑施工。

二、营运期工艺分析：

（1）冷拉铝管、冷拉铜管生产工艺

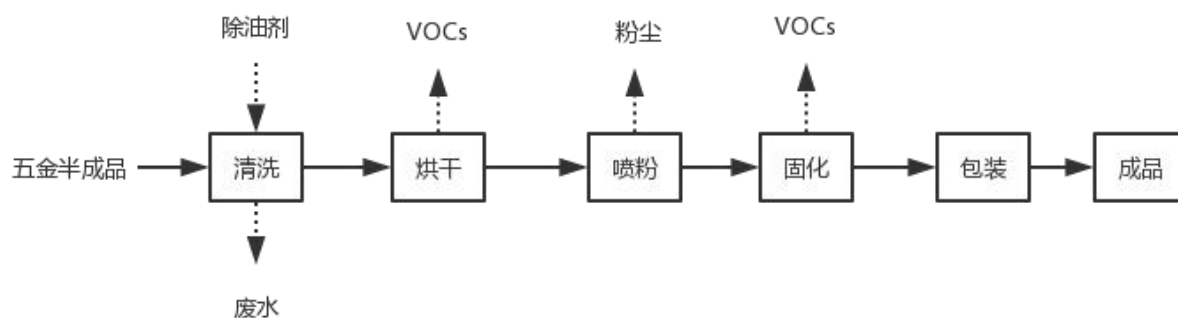


图 5-1 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺简述：

生产流程：

清洗：项目清洗主要目的为除去半成品表面油污，项目需清洗的五金制品有铁制品、铝制品各 40 万件，项目分为两条清洗线，命名为清洗线 1、清洗线 2，每条清洗线包含：1 个除油槽和 2 个清水槽，清洗线 1 专门清洗铁制品，清洗线 2 专门清洗铝制品，做到专线专用，清洗顺序为：除油槽--清水槽 1--清水槽 2，除油槽中添加除油剂，清水槽 1、清水槽 2 为清水，除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，清水槽 1、清水槽 2 一年更换的次数分别为：30 次/年、20 次/年，清洗产生的更换废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充浸泡清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，根据企业生产经验，补充蒸发和工件带走损耗的新鲜水量约为 0.05t/d，15t/a，项目清水槽 1、清水槽 2 有效水深为 1.0m，清洗循环量为： $(2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} \times 30 \text{ 次/年} + 2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} \times 20 \text{ 次/年}) = (60\text{t} + 40\text{t}) \times 2 = 200\text{t/a}$ 。

烘干：烘干在烘干室内进行，使用燃气热风炉燃烧天然气直接加热空气，然后再使用风机将热空气抽入烘干室内，烘干工件上的水分；

喷粉：喷粉房主要由喷枪、喷房、供粉系统和自动回收系统组成，供粉系统把压缩空气与粉桶内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中，喷枪可将小

范围内的空气电离，粉体通过该电离区域时带负电荷，通过电场力作用，粉体被吸附到接地的金属板件表面。在半密闭的喷粉室内，通过风机产生微负压，将未吸附的粉尘经滤芯过滤后外排；

固化：固化在烘干室内进行，使用燃气热风炉燃烧天然气直接加热空气，然后再使用风机将热空气抽入烘干室内，固化工件上的粉末，此环节将产生天然气燃烧废气及少量有机废气。

(2) 塑料制品生产工艺流程图

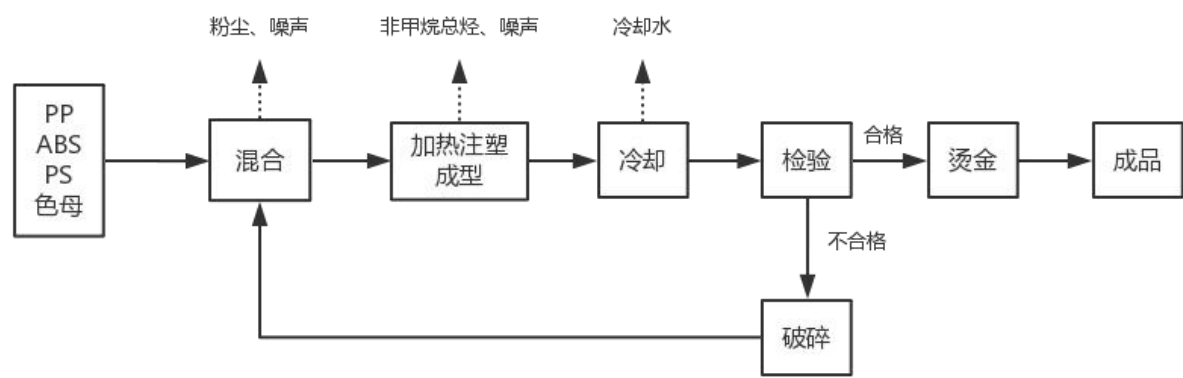


图 5-2 塑料制品生产工艺流程图

塑料制品生产工艺明及产污说明如下：

根据订单要求，员工将各种原料 PP、PE、PS 和色母按比例轻放至混料桶内，经抽料机将混料桶内原料抽至混料机内混合搅拌，再经加热注塑成型（温度为 200℃），由冷却水冷却定型后，成型件经检验合格后，使用烫金机通过一定温度和压力将铝箔图案或文字烫印的产品表面后，即为成品包装入库；检验不合格的产品及边料经破碎机破碎后，重新投放至混料桶内经生产线重新生产。

(3) 模具加工、维修工艺流程图

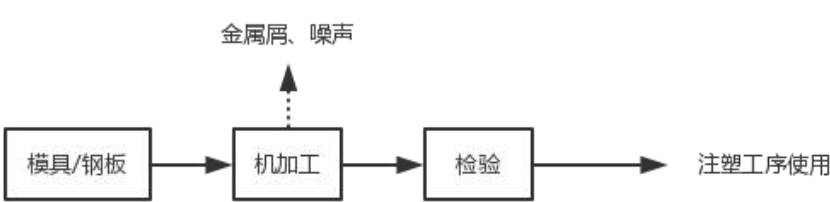


图 5-3 模具加工、维修工艺流程图

模具加工、维修工艺明及产污说明如下：

将外购模具或少量损坏模具在电火花机、车床、磨床、铣床等设备维修成所需模

具后，即可在注塑成型工序中作模具使用，该生产工艺产生一定的金属屑、废机油和噪声。

主要污染

（一）施工期污染源分析

根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，无土建施工，故不存在施工期环境影响问题。

（二）营运期污染源分析

1、废水

项目产生的废水主要是员工生活污水、清洗废水、喷淋塔用水，冷却塔废水。

生活污水：

项目共有员工 60 人，全年工作 252 天，参照《广东省地方标准用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 中“办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 40 L/人·日”计算，则员工的生活用水量为 1.2t/d(604.8t/a)，外排生活污水约占生活用水量 90%，即 1.08t/d（544.32t/a），污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。

表 5-1 生活污水产排情况

废水量 \ 污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
544.32t/a	产生浓度（mg/L）	350	250	200	25
	产生量（t/a）	0.190	0.136	0.108	0.013
	排放浓度（mg/L）	250	150	100	15
	排放量（t/a）	0.136	0.081	0.054	0.0081

清洗废水：

项目需清洗的五金制品有铁制品、铝制品各 40 万件，项目分为两条清洗线，命名为清洗线 1、清洗线 2，每条清洗线包含：1 个除油槽和 2 个清水槽，清洗线 1 专门清洗铁制品，清洗线 2 专门清洗铝制品，做到专线专用，清洗顺序为：除油槽--清水槽 1--清水槽 2，除油槽中添加除油剂，清水槽 1、清水槽 2 为清水，除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，清水槽 1、清水槽 2 一年更换的次数分别为：30 次/年、20 次/年，清

洗产生的更换废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充浸泡清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，根据企业生产经验，补充蒸发和工件带走损耗的新鲜水量约为 0.05t/d，15t/a，项目清水槽 1、清水槽 2 有效水深为 1.0m，清洗循环量为：（2m×1m×1m×30 次/年+2m×1m×1m×20 次/年）=（60t+40t）×2=200t/a。

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度，循环水中的盐分会增加，需定期转移，一年转移一次，项目年底定期转移清水槽 1、清水槽 2，则转移废水为 8t/a。则项目清洗用水量为 15t/a。

项目使用对半成品进行碱性除油清洗，产生清洗废水，主要污染物为 pH、CODCr、BOD₅、LAS、石油类、SS、氨氮，清洗废水产生量为 200t/a，项目清洗废水污染源强参照《鹤山沙坪高质刀具有限公司年产刀具、厨具 580 万件扩建项目环境影响报告表》（鹤环审[2011]273 号），此项目亦为五金制品碱性除油清洗，也产生清洗废水，清洗废水污染源强及回用情况具体见下表。

表 5-2 清洗废水污染源强及回用情况

污染物 废水量		CODcr	BOD ₅	LAS	石油类	SS	氨氮
200t/a	产生浓度 (mg/L)	263	86	0.582	4.33	40	25
	产生量 (t/a)	0.052	0.017	0.00012	0.0008	0.008	0.005
	回用浓度 (mg/L)	/	30	/	/	30	/
	回用量 (t/a)	/	0.006	/	/	0.006	/

该废水经厂区内自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理达标后，回用至产品清洗。

喷淋塔废水：项目对烘干固化及燃烧废气使用水喷淋进行治理，该喷淋用水仅在喷淋塔内循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充，根据企业提供的资料，循环水补充量为 20 吨/年。

冷却废水：根据建设单位提供的资料，生产过程需要用水对产品冷却定型，该冷却水经冷水塔冷却后，循环使用，在冷却过程会有水分蒸发，每天需要定期补充新鲜水，补充水量为 60 吨/年。

2、废气

(1) 喷粉粉尘

喷粉线的喷房为半封闭，只留工件进出口，可有效防止粉末涂料逸出工件经挂线进入喷房内进行静电喷涂，根据企业提供数据，喷涂工件的粉末附着效率约为 85%，剩下粉末涂料为污染源，即粉尘产生量为 15%，为 7.5t/a。项目对喷房进行整体抽风，根据喷房为半封闭，只留工件进出口的特点，收集效率可达到 96%，3.5%粉尘因重力沉降和喷房墙壁的阻挡停留在喷房内，0.5%粉尘成为无组织源，喷粉线 1、喷粉线 2 通过对喷房进行整体抽风经自带“二级滤筒”，处理喷粉粉尘，通过 15 米烟囱排放，处理效率为 95%。

风量核算：

本项目喷粉工序均设置在密闭喷粉室内，车间内废气通过集气罩进行收集，设置 2 个喷粉室，每个喷粉室尺寸均为 7.5m×1.5m×3m，密闭间除人员进出大门短暂打开，生产过程中保持封闭，密闭间设计尺寸和废气量核算如下表：

表 5-3 喷粉粉尘收集所需风量

车间	长	宽	高	喷粉室个数	体积	换气次数	风量
	m	m	m	个	m ³	次/h	m ³ /h
喷粉线 1	7.5	1.5	3	2	67.5	30	2025
喷粉线 2	7.5	1.5	3	2	67.5	30	2025

计算得喷粉线 1、喷粉线 2 的喷粉室所需风量均为 2025m³/h，考虑到滤筒和布袋的风阻较大，风量的损耗，本环评建议喷粉线 1、喷粉线 2 的风机风量为 4000m³/h，总风量为 8000m³/h。

喷粉粉尘废气产排情况如下表所示。

表 5-4 喷粉粉尘废气产排情况一览表

排气筒	风量 (m ³ /h)	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)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
1 #	8000	7.5	3.72	465.03	0.36	0.179	22.32	0.3	0.149

(2) 烘干固化废气及天然气尾气：

本项目在烘干固化过程，使用燃气热风炉燃烧天然气直接加热空气，然后再使用

风机将热空气抽入烘干室内，固化工件上的粉末，此环节将产生天然气燃烧废气及少量有机废气，项目将烘干固化废气一并收集后，通过“水喷淋+UV 光解+活性炭”进行治理烘干固化废气及天然气尾气，根据企业提供资料，项目使用粉末涂料 50t/a，粉末涂料 VOCs 产生量参照《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号)，粉末涂料 VOCs 含量一般小于 0.5%，本项目取 0.5%计算。

天然气燃烧产生的废气主要污染因子为 NO_x、SO₂ 和烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 热力生产和供应行业”的天然气锅炉的产排污系数和《环境保护实用数据手册》（胡名操 主编）的产排污系数：工业废气量 136259.17 标立方米/万立方米-原料，SO₂ 产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料（参照强制性国家标准《天然气》（GB 17820-2012）中民用燃料的天然气二类气含硫量，本项目 S 取 200），收集效率按 90%计，处理效率按 90%。

风量核算：

烘干线的废气主要产生于出口处，项目在出口位置设置集气罩进行收集，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，需要收集有机废气的设备，其废气收集系统的控制风速要在 0.5~1.5m/s 以上，以保证收集效果，按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=1.4phV_x$$

其中：h—集气罩至污染源的垂直距离（取 0.2m）

P—集气罩口周长

V_x—控制风速（取 0.7m/s）

项目烘干线 1、烘干线 2 的集气罩的尺寸为：3.0m×0.5m、3.0m×0.5m，离源高度为 0.2m，控制风速为 0.7m/s。

表 5-5 烘干固化废气及天然气燃烧废气收集所需风量

产污工位	集气罩尺寸		集气罩至污染源的垂直距离	控制风速	所需风量
	长	宽			
	m	m			
烘干线 1	3.0	0.5	0.2	0.7	4284
烘干线 2	3.0	0.5	0.2	0.7	4284

计算得烘干线 1、烘干线 2 所需风量 4284m³/h、4284m³/h，考虑到风量的损耗，本环评建议烘干线 1、烘干线 2 风机的总风量为 10000m³/h。

表 5-6 烘干固化废气及天然气尾气产排情况一览表

排气筒	污染因子	风量 (m ³ /h)	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)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
2#	VO Cs	10000	0.250	0.124	12.40	0.0225	0.011	1.12	0.025	0.0124
	NO _x		0.0168	0.056	136.99	0.0168	0.056	5.6	/	/
	SO ₂		0.036	0.012	29.35	0.036	0.012	1.2	/	/
	烟尘		0.0216	0.0072	17.61	0.0216	0.0072	0.72	/	/

(3) 混料、破碎粉尘

混料、破碎粉尘：根据建设单位提供的资料，本项目员工将所需原料轻放至混料桶内，经抽料机将混料桶内原料抽至混料机内混合搅拌，由于使用的高速搅拌机为全密封性，故搅拌过程产生的粉尘为微量，可忽略不计。

在投料过程中产生粉尘，粉尘的产生量取原料的 0.01%，项目原材料用量为 123.05t/a，则项目产生的粉尘为 0.123t/a。根据建设单位提供的资料，每天每小时约投料 6 次，每次约 5 分钟，总投料时间为 1200 小时/年，则投料工序排放速率为 0.1025kg/h，

项目次品及边料产生量约为 30%的原料用量，产生量为 36.91t/a，经破碎机破碎后重新回用于生产，在破碎过程中会有粉尘产生。粉尘产生量为破碎原料的 0.03%，为 0.048t/a，每天每小时约破碎 3 次，每次约 15 分钟，总破碎时间为 1800 小时，破碎粉尘产生量为 0.026kg/h。

建设单位拟要求员工少量多次轻拿轻放，并在破碎机进料口处设置胶式帘盖进行破碎，加强厂房内通风换气，同时对员工的职业卫生教育，佩戴防尘口罩等措施，合理安排工休时间。

(4) 注塑废气

根据建设单位提供的资料，项目塑料原料加热过程会产生少量异味，主要污染物为非甲烷总烃。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。目前项目原料为 123.05t/a，次品和边料量为 36.91t/a，则非甲烷

总烃的产生量约为 0.056t/a，产生速率为 0.027kg/h（年工作 252 天，每天 8 小时）。

建设单位拟在注塑机的加热机上方设置集气罩（单台注塑机风量为 5000m³/h，总风量为 8000m³/h，收集效率为 90%），将废气经支管收集，由主管引至一套“UV 光解+活性炭吸附装置”中处理（处理效率为 90%）后，处理后废气经厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 3#）。

表 5-7 非甲烷总烃废气产排情况

排气筒	风量 (m ³ /h)	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)	无组织 排放 (t/a)	排放速率 (kg/h)
3#	8000	0.056	0.028	3.47	0.00504	0.0025	0.3125	0.0056	0.0028

外排的非甲烷总烃废气经治理后，外排废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为空压机、喷枪等各种设备噪声。经类比分析，噪声产生情况见表 5-8。

表 5-8 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值
1	空压机	85~90dB(A)
2	喷枪	80~85dB(A)
3	注塑机	70~80dB(A)
4	混料机	70~85dB(A)
5	破碎机	65~85dB(A)
6	冷水塔	60~75dB(A)
7	压缩机	85~90dB(A)
8	小磨床	65~85dB(A)
9	铣床	70~85dB(A)
10	车床	70~85dB(A)

4、固体废物

项目运营后产生的固体废物有：员工生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、废原料桶、边料、模具在机加工中设备加工维修时产生的金属屑）、危险废物（除油废渣、清洗废水处理污泥、清洗废水、废 UV 光管、废活性炭、废机油）。

员工生活垃圾：项目共有员工 60 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 7.56t/a，交环卫部门统一清运。

一般工业固体废物：

①废包装材料：项目产生废包装材料，约 0.55t/a，属于一般固体废物，外售处理。

②废原料桶：本项目除油剂使用过程中，产生废原料桶，属于一般固体废物，合计约 0.05t/a，外售处理。

③次品和边料产生量为 24t/a，均属于一般固体废物，经破碎后回用于生产。

④模具在机加工中设备加工维修时，产生的金属屑属于一般固体废物，产生量为 0.2t/a，交由专业回收公司回收处理处置。

危险废物：

①除油废渣

项目除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，产生除油废渣，产生的除油废渣约为 0.08t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW17），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②清洗废水处理污泥

项目清洗废水经处理后产生污泥，产生的污泥约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW17），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③清洗废水

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度，循环水中的盐分会增加，需定期转移，一年转移一次，项目年底定期转移清水槽 1、清水槽 2，则转移废水为 8t/a，清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，定期转移，清洗废水转移量为 8t/a，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废 UV 光管

项目使用 UV 光解设备进行有机废气治理时，由于 UV 光管有使用寿命，年损灯管约 60 根，单根灯管重 210g，产生废 UV 光管，产生的废 UV 光管约为 0.0126t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW29），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑤废活性炭

废活性炭：根据建设单位提供的有机废气设计方案，经“UV 光解+活性炭吸附装置”

处理后高空排放，废活性炭主要来源于有机废气处理，项目有组织有机废气 VOCs 削减量为 0.028t/a，根据前面分析中 UV 光解的处理效率为 40%，活性炭的处理效率为 90%，则活性炭削减的有机废气量为 0.247t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目活性炭使用量不小于 0.072t/a，项目单个活性炭处理装置拟装填量为 0.1t，更换频率为 1 年 1 次，则项目每年更换量为 0.2t/a（大于所需的活性炭 0.072t/a）。

综上所述，项目废活性炭产生量约为 0.447t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量），属于危险废物的 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑥废机油：项目设备产生的废机油为 0.05t/a，属于危险废物的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码 900-249-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 5-9 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	贮存	处置
1	除油废渣	HW17	0.08	除油槽	固态	有机物	1 次/年	毒性	项目暂存在危废暂存区	交给有资质单位回收
2	清洗废水处理污泥	HW17	0.1	污水处理站	固态	有机物、重金属	1 次/年	毒性		
3	清洗废水	HW17	8	清洗工序	液态	金属	1 次/年	毒性		
4	废 UV 光管	HW29	0.0126	废气处理	固态	汞	1 次/年	毒性		

5	废活性炭	HW49	0.447	废气处理	固态	碳、有机物	1次/年	毒性		
6	废机油	HW08	0.05	设备维护	液态	废矿物油	1次/年	毒性		

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	喷粉废气	粉尘 (有组织)	465.03mg/L, 7.5t/a	22.32mg/L, 0.36t/a
		粉尘 (无组织)	0.3t/a	0.3t/a
	烘干固化及 天然气燃烧 废气	VOCs (有组织)	12.40mg/L, 0.25t/a	1.12mg/L, 0.0225t/a
		VOCs (无组织)	0.025t/a	0.025t/a
		NOx	136.99mg/L, 0.0168t/a	5.6mg/L, 0.0168t/a
		SO ₂	29.35mg/L, 0.036t/a	1.2mg/L, 0.036t/a
		烟尘	17.61mg/L, 0.0216t/a	0.72mg/L, 0.0216t/a
	混合、破碎 粉尘	颗粒物	0.171t/a	0.171t/a
	注塑成型废 气	非甲烷总烃 (有组织)	3.47mg/L, 0.056t/a	0.3125mg/L, 0.00504t/a
		非甲烷总烃 (无组织)	0.0056t/a	0.0056t/a
水污染 物	生活污水 544.32t/a	CODCr	350mg/L, 0.19t/a	250mg/L, 0.136t/a
		BOD ₅	250mg/L, 0.136t/a	150mg/L, 0.081t/a
		SS	200mg/L, 0.108t/a	100mg/L, 0.054t/a
		氨氮	25mg/L, 0.013t/a	15mg/L, 0.0081t/a
	清洗废水	CODcr	263mg/L, 0.044t/a	0
		BOD ₅	86mg/L, 0.015t/a	0
		LAS	0.582mg/L, 0.0001t/a	0
		石油类	4.33mg/L, 0.0007t/a	0
		SS	40mg/L, 0.007t/a	0
		氨氮	25mg/L, 0.004t/a	0
固体废	一般工业废	废包装材料	0.055t/a	/

物	物	废原料桶	0.05t/a	/
	员工生活	生活垃圾	7.56t/a	/
	危险废物	除油废渣	0.08t/a	/
		清洗废水处理污泥	0.1t/a	/
		清洗废水	8t/a	/
		废活性炭	0.447t/a	/
		废 UV 光管	0.0126t/a	/
		废机油	0.05	/
噪声	生产设备	噪声	80~90dB(A)	2 类标准： 昼间≤60dB(A)； 夜间≤50dB(A)
其他	无			
主要生态影响： 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。				

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，无土建施工期，故不存在施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影
响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等
综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 8-8。根据工程分析，本项
目无生产废水外排，因此判定结果为三级 B，等级判定参数见 8-9。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表 7-2 本项目的等级判定结果

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

项目生活污水经化粪池预处理处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）
第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者。

(2) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二
次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全
部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然

分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江海污水处理厂进水水质要求。

（3）依托污水处理设施可行性分析

本项目位于江海污水处理厂纳污范围，纳污范围图见附图 4。

江海污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m^3/d ，分两期建设，首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模为 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，第一阶段实施规模为 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，建于 2009 年，其环评批复江环技【2008】144 号，于 2010 年完成首期一期工程(25000 m^3/d)验收：江环审【2010】93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（25000 m^3/d ）验收：江环监【2011】95 号；

进第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其环评批复江环审【2012】532 号，于 2013 年完成验收：江环验【2013】37 号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用顶处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行第二阶段 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 1147 平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 $7.49 \text{m}^3/\text{d}$ ，占江海污水处理厂处理量的 0.009%。生活废水排入三级化粪池处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 7-3 江海污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
江海污水处理厂进水水质标准	≤220	≤100	≤150	≤24
江海污水处理厂出水水质标准	≤40	≤20	≤20	≤8

（4）小结

项目所在区域污水管网已铺设完成，项目生活污水经处理达标后排入云沁路市政污水管主管中，纳入江海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入麻园河，对地表水环境影响是可接受的。

因此，项目污水经化粪池处理后能满足江海污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网引至江海污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

水污染物排放量核算

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	1	生活污水处理系统	化粪池	FS-0001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 7-5 废水排放口基本情况表

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(mg/L)
1	FS-0001	113.16828°	22.560088°	0.0544	进入城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	江海污水处理厂	CODcr	220
								江海污水处理厂	NH ₃ -N	24

③废水污染物排放执行标准表

表 7-6 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS-0001	CODcr	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者	220
2		NH ₃ -N		24

④废水污染物排放信息表

表 7-7 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)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	FS-0001	CODcr	220	0.00023	0.119
2		NH ₃ -N	15	0.000016	0.0081
全厂排放口合计		CODcr			0.119
		NH ₃ -N			0.0081

清洗废水处理可行性分析：项目清洗废水主要来源于清洗槽废水，废水总产生量为 200m³/a（约 0.7m³/d）。废水处理设计处理规模为 2m³/d，可满足处理要求；项

目涉及的清洗废水从水量和水质分析可以看出：废水中主要污染物质为悬浮物、油脂类污染物以及少量的可溶性有机物，此类污水采用“混凝沉淀”工艺只可去除污水中的悬浮物和部分油脂类污染物，但不能去除污水中的可溶性有机污染物，因此，拟采用“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”的处理工艺，该工艺处理效果好，出水稳定达标，经处理后的污水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，因此工艺是可行的，项目产生的清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，定期转移，一年转移一次，更换的清洗回用水交由有资质单位处理。

清洗废水处理工艺流程简述：

- 车间清洗工序产生的废水通过污水管道的输送自流进入调节池，以调节水量、均匀水质；
- 调节池出水由泵抽送进入中和絮凝反应格；
- 反应格出水自流进入一级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水自流进入下一处理工序；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；
- 经沉淀后澄清出水自流进入厌氧酸化池；
- 厌氧酸化后的出水自流进入生物接触氧化池；
- 经生化后的出水自流出水进入混凝反应格；
- 反应格出水自流进入二级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水达标排放；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；
- 源液用专门收集池收集加药，经过沙滤，污泥直接打包，清水流进调节继续处理；
- 流入污泥浓缩池的泥渣经浓缩调配后由污泥泵抽至厢式压滤机压滤脱水，干渣属工业危险废弃物，经集中收集后交有资质的单位处置。

经过以上措施处理，项目营运期对周边的水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

（1）评价等级与评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放和非正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模

型分别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。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中的定义如下：

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

本项目大气环境影响评价因子和评价标准见表 7-7 所示。

表 7-8 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
TVOC	8 小时均值	1200	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)中附录 D
TSP	日均值	900	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 的二级标准及其修改单二级 浓度限值
SO ₂	1 小时均值	500	
NO _x	1 小时均值	250	

注：对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-9 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）	16 万
最高环境温度/°C		38.5
最低环境温度/°C		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地 形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸 线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

各污染物排放源强和排放参数如表 7-10、7-11 所示。

表 7-10 项目点源排放参数表

类型	点源名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 [°C]	风量 (m³/h)	流速 (m/s)	污染源名称	污染物排放速率 (kg/h)
点源	排气筒 1#	0	15	0.5	25	8000	11.32	颗粒物	0.179
	排气筒 2#	0	15	0.5	25	10000	14.15	总 VOCs	0.011
								SO ₂	0.012
								NO _x	0.056
								TSP	0.0072
	排气筒 3#	0	15	0.5	25	8000	11.32	总 VOCs	0.0025

表 7-11 矩形面源排放参数表

污染源名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正比方向夹角/°	面源有效排放高度/m	污染物排放速率 (kg/h)	
						TSP	VOCs
主体车间	0	300	200	0	10	0.149	0.0124

根据 Arescreen 模式对项目点源和面源进行估算。本项目各污染物的估算结果见表 7-12 和 7-13 示。

表 7-12 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表（点源）

下风向距离 /m	排气筒 1#（颗粒物）		下风向距离 /m	排气筒 2#（总 VOCs）	
	预测质量浓度/ (μg/m³)	占标率/%		预测质量浓度/ (μg/m³)	占标率/%
25.0	10.972	1.219	25.0	0.581	0.048
49.0	18.082	2.009	49.0	1.111	0.093
50.0	18.013	2.001	50.0	1.107	0.092
75.0	10.647	1.183	75.0	0.654	0.055
100.0	13.119	1.458	100.0	0.806	0.067
125.0	12.209	1.357	125.0	0.750	0.063
150.0	10.888	1.210	150.0	0.669	0.056
175.0	9.618	1.069	175.0	0.591	0.049

200.0	8.504	0.945	200.0	0.523	0.044
225.0	7.556	0.840	225.0	0.464	0.039
250.0	6.755	0.751	250.0	0.415	0.035
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	18.082	2.009	下风向最大质量浓度及占标率 (%)	1.111	0.093
D10%最远距离/m	/	/	D10%最远距离/m	/	/
评价等级	二级		评价等级	三级	
下风向距离/m	排气筒 2# (TSP)		下风向距离/m	排气筒 2# (SO ₂)	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
25.0	0.380	0.042	25.0	0.633	0.127
49.0	0.727	0.081	49.0	1.212	0.242
50.0	0.725	0.081	50.0	1.208	0.242
75.0	0.428	0.048	75.0	0.714	0.143
100.0	0.528	0.059	100.0	0.879	0.176
125.0	0.491	0.055	125.0	0.819	0.164
150.0	0.438	0.049	150.0	0.730	0.146
175.0	0.387	0.043	175.0	0.645	0.129
200.0	0.342	0.038	200.0	0.570	0.114
225.0	0.304	0.034	225.0	0.507	0.101
250.0	0.272	0.030	250.0	0.453	0.091
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	0.727	0.081	下风向最大质量浓度及占标率 (%)	1.212	0.242
D10%最远距离/m	/	/	D10%最远距离/m	/	/
评价等级	三级		评价等级	三级	
下风向距离/m	排气筒 2# (NO _x)		下风向距离/m	排气筒 3# (总 VOCs)	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
25.0	2.955	1.478	25.0	0.153	0.013
49.0	5.657	2.829	49.0	0.253	0.021
50.0	5.636	2.818	50.0	0.252	0.021
75.0	3.331	1.666	75.0	0.149	0.012
100.0	4.104	2.052	100.0	0.183	0.015
125.0	3.820	1.910	125.0	0.171	0.014

150.0	3.406	1.703	150.0	0.152	0.013
175.0	3.009	1.504	175.0	0.134	0.011
200.0	2.661	1.330	200.0	0.119	0.010
225.0	2.364	1.182	225.0	0.106	0.009
250.0	2.113	1.057	250.0	0.094	0.008
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	5.657	2.829	下风向最大质量浓度及占标率 (%)	0.253	0.021
D10%最远距离/m	/	/	D10%最远距离/m	/	/
评价等级	二级		评价等级	三级	

表 7-13 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表（面源）

下风向距离/m	颗粒物		TVOC	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
1.0	3.222	0.358	2.681	0.223
25.0	3.995	0.444	3.325	0.277
50.0	4.602	0.511	3.830	0.319
75.0	5.068	0.563	4.217	0.351
76.0	5.080	0.564	4.227	0.352
100.0	4.399	0.489	3.661	0.305
125.0	3.383	0.376	2.815	0.235
150.0	2.689	0.299	2.238	0.186
175.0	2.200	0.244	1.831	0.153
200.0	1.845	0.205	1.536	0.128
225.0	1.577	0.175	1.312	0.109
250.0	1.370	0.152	1.140	0.095
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	5.080	0.564	4.227	0.352
D10%最远距离/m	/	/	/	/
评价等级	三级			

由表 7-12、7-13 可见，本项目点源排放的污染物最大落地浓度占标率： $1\% \leq P_{\max} = 2.829\% < 10\%$ ，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规

定的方法判断，本项目的环境空气影响评价工作等级定为二级评价，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（2）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况见表 7-14 示。

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	排气筒 1#	颗粒物	22.32	0.179	0.36
2	排气筒 2#	VOCs	1.12	0.011	0.0225
		SO ₂	1.2	0.012	0.036
		NO _x	5.6	0.056	0.0168
		TSP	0.72	0.0072	0.0216
3	排气筒 3#	VOCs	0.3125	0.0025	0.00504

项目主体车间 VOCs、颗粒物经收集处理后仍有少量的废气在车间无组织排放。根据工程分析可知，项目无组织排放量核实情况见表 7-15 示。

表 7-15 无组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	产污环节	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
主体 厂房	VOCs	固化烘干工序、注塑成型工序	烘干固化产生的 VOCs 集气罩收集+水喷淋+UV 光解+活性炭处理；注塑成型废气经 UV 光解+活性炭处理	挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中较严者	4.0	0.0306
	颗粒物	喷粉工序、混料	喷涂粉尘经“二级滤筒”处理；	广东省地方标准《大气污染物排放限值》	1.0	0.471

		破碎工 序		(DB44/27-2001) 无组 织排放监控点浓度限 值		
--	--	----------	--	-------------------------------------	--	--

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.05814
2	颗粒物	0.8526
3	SO ₂	0.036
4	NO _x	0.0168

3、噪声影响分析

本项目生产过程中产生的噪声源主要为金属加工设备等各种设备噪声，噪声源强80~90dB(A)。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 采用低噪声设备，对空压机等高噪声设备在安装时要安装基础减震，同时安装隔震垫。

(2) 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。

(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。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

项目员工生活垃圾妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理，不会对周围环境造成明显影响。

(2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为废原料桶、废包装材料，收集后外售处理，不会对周围环境造成明显影响。

(3) 危险废物

除油废渣、清洗废水处理污泥、清洗废水、废活性炭、废 UV 灯管、废机油交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

①环境敏感目标调查

本项目位于江门市江海区东睦路 28 号，项目周边 500m 范围内没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等，离项目最近的敏感点为中东村，距离厂界最近距离为 537m。

②风险源调查

本项目不存在的危险物质；烘干固化废气主要通过水喷淋+UV 光解+活性炭处理后通过 15 米烟囱排放，喷粉粉尘通过“二级滤筒”处理后通过 15 米烟囱排放，注塑成型废气通过 UV 光解+活性炭处理后通过 15 米烟囱排放，对周边大气环境影响不大；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网；固体废物中的风险物质主要有除油废渣、清洗废水处理污泥、清洗废水、废活性炭、废 UV 灯管、废机油，均存放至危废暂存间。建设项目环境风险识别表见表 7-17。

表 7-17 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	危废仓	危废暂存间	除油废渣、清洗废水处理污泥、清洗废水、废活性炭、废 UV 灯管、废机油有	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气	中东村等	/

(2) 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 44 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 7-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见 HJ169-2018 的附录 A。

本项目采用的原辅材料中，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 的风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 C 中危险物质及工艺系统危险性（P）的分级中危险物质数量与临界量比值（Q）的计算可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $0 < 1$ ，故本项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目仅需作简单分析即可。简单分析内容见下表 7-19。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市中凌物业有限公司年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件建设项目				
建设地点	广东省	江门市	江海区	() 县	() 园区
地理坐标	经度	113.16828°		纬度	22.560088°
主要危险物质及分布	除油废渣、清洗废水处理污泥、清洗废水、废活性炭、废 UV 灯管、废机油存放在危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果	清洗废水泄漏可能对土壤、地下水和地表水造成一定污染； 若储存中不慎泄露并引起火灾，会造成建筑物损害，甚至人员伤害。				
风险防范措施要求	(1) 环境风险管理 环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。 ①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。 ②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。 (2) 风险防范措施 ①危险废物暂存间风险防范措施 危险废物贮存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10-7				

	厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。																																																									
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无。																																																										
（3）环境风险分析小结与建议 本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，环境风险在可控范围内。 7、土壤环境影响分析 （1）项目概况 项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要简单金属制品加工及塑料制品生产，不会对土壤产生较大影响。 （2）土壤影响类型识别 影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。 本项目属于污染影响型。 （3）土壤环境分析 据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。 表 7-20 污染环境影响评价工作等级划分表 <table><tr><th rowspan="2">敏感程度 评价工作等级 占地规模</th><th colspan="3">I 类</th><th colspan="3">II 类</th><th colspan="3">III 类</th></tr><tr><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th></tr><tr><td>敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td></tr><tr><td>较敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>--</td></tr><tr><td>不敏感</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>--</td><td>--</td></tr></table> 注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作 ①土壤环境影响评价项目类别 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于 C3399 其他未列明金属制										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	--	--
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	--	--																																																	

品制造和 C292 塑料制品业，属于其他，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=1.620h m²<5h m²，占地规模为小型。

③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目周边 0.05km 范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表 7-21 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

8、环境监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。环境监测内容如下：

（1）水污染源监测

监测点布设：经三级化粪池预处理后生活污水的尾水、经自建污水处理设备处理后的清洗废水的尾水。

监测项目：COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。

监测频次：每一年一次，每次监测 1 天。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

（2）厂边界噪声监测

监测点布设：项目厂区四周布设 4 个监测点。

监测时间和频次：每一年一次，每次监测 1 天。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

(3) 大气污染源监测

大气污染源监测点的布设与监测项目详见下表：

表 7-22 大气污染源监测点的布设与其对应的监测项目

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#	颗粒物	每年一次	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准
	排气筒 2#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年一次	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃气锅炉污染物排放限值
		VOCs	每年一次	广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）
	排气筒 3#	VOCs	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	厂界上下风向	颗粒物、VOCs	每年一次	广东省《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值；挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中较严者

9、环保设施“三同时”验收一览表

表 7-23 “三同时”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	生产废水	清洗废水经自建污水处理设施处理后会用；喷淋废水循环使用；冷却水经冷却塔冷却后循环使用
		生活污水经化粪池预处理后经市政管道排至江海区污水处理厂深度处理	达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海区污水处理厂设计进水标准的较严者

3	废气	喷粉废气	喷房进行整体抽风经自带“二级滤筒”，处理喷粉粉尘，通过 15 米烟囱排放（排气筒 1#）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准
		烘干固化及天然气燃烧废气	废气收集后经“水喷淋+UV 光解+活性炭”处理后经 15m 高排气筒高空排放（排气筒 2#）	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃气锅炉污染物排放限值；广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）
		混料、破碎废气	员工少量多次轻拿轻放，破碎机进料口处设置胶式帘盖进行破碎，加强厂房内通风换气，同时对员工的职业卫生教育，佩戴防尘口罩等措施	挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中较严者
		注塑成型废气	废气经一套“UV 光解+活性炭吸附装置”中处理（处理效率为 90%）后，经厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气筒 3#）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
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	次品和边料经破碎后回用于生产，废包装材料和金属屑不可回收利用的交由专业回收公司回收处理处置；危险废物暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位进行回收处理。对一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。		
6	总量控制指标	以环评批复为准		

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	烘干固化工序	VOCs	烘干固化产生的 VOCs、SO ₂ 、NO _x 、烟 尘的通过集气罩收集+ 水喷淋+UV 光解+活性 炭处理达标后由 15m 排气筒（2#）高空排放 （1套）；	广东省《表面涂装（汽车制造业） 挥发性有机化合物排放标准》 （DB 44/816-2010）
	天然气 燃烧	NO _x		广东省《锅炉大气污染物排放标 准》（DB44/765-2019）中燃气 锅炉污染物排放限值
		SO ₂		
		烟尘		
	喷粉工 序	粉尘	喷涂粉尘经“二级滤 筒”通过 15m 的烟囱 （1#）排放（1套）；	广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27—2001）第二时段二 级标准及无组织排放监控浓度 限值
	混料、破 碎工序	粉尘	加强车间通风	挥发性有机物无组织排放控制 标准（GB 37822-2019）及《合 成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9 企业边界 大气污染物浓度限值中较严者
水污染物	注塑成 型工序	VOCs	注塑废气经“UV 光解+ 活性炭”处理后由 15m 排气筒（3#）高空排放 （1套）	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）表 4 大 气污染物排放限值
	生活污 水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经厂区化粪池处理达 标后排入棠下污水处 理厂处理	达广东省地方标准《水污染排放 限值》（DB44/27-2001）第二时 段三级标准及江海污水处理厂 设计进水水质标准较严值。
	清洗废 水	COD _{Cr} BOD ₅ LAS 石油类 SS 氨氮	经自建污水处理设施 处理后循环使用，定期 转移	达到《城市污水再生利用 工业 用水水质》（GB/T19923-2005） 洗涤用水标准
固体废物	员工生	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求

	活			
	一般固体废物	废包装材料	外售处理	
		废原料桶	外售处理	
	危险固废	除油废渣	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	
		清洗废水处理污泥		
		清洗废水		
		废活性炭		
		废 UV 光管		
	废机油			
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
本项目无需特别的生态保护措施。				

九、结论与建议

一、项目概况

江门市中凌物业有限公司年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件建设项目选址位于江门市江海区东睦路 28 号，具体地理位置见附图 1。项目所在地中心位置地理坐标：北纬 22.560088°，东经 113.16828°，预计年产塑料制品 40 万件、五金制品 80 万件。本项目投资总额 50 万元，本项目占地面积 16201.5m²，建筑面积 12000m²。

二、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体麻园河，BOD₅、氨氮超标，水质不符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》V类标准。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 V 类，其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-17）中的 V 类。

4、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）。

3、运营期环境影响评价结论

(1) 大气环境影响评价结论:

①喷粉粉尘

喷粉线 1、喷粉线 2 通过对喷房进行整体抽风经自带“二级滤筒”，处理喷粉粉尘，通过 15 米烟囱排放，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值，对周围环境影响不大。

②烘干固化废气及天然气燃烧废气

本项目在烘干固化过程，使用燃气热风炉燃烧天然气直接加热空气，然后再使用风机将热空气抽入烘干室内，此环节将产生天然气燃烧废气及少量有机废气，污染因子为 VOCs、NO_x、SO₂ 和烟尘，使用 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭”进行治理车间烘干线烘干固化产生的有机废气和天然气燃烧废气，经处理后，总 VOCs 排放浓度参考广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）相关标准限值，NO_x、SO₂ 和烟尘排放符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃气锅炉污染物排放限值，对环境影响不大。

③混料、破碎粉尘：本项目员工将所需原料轻放至混料桶内，建设单位拟要求员工少量多次轻拿轻放，加强厂房内通风换气，同时对员工的职业卫生教育，佩戴防尘口罩等措施，合理安排休息时间，外排无组织粉尘废气符合挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值中较严者，对周围大气环境影响不大。

④注塑成型废气:

建设单位拟在注塑机的加热机上方设置集气罩，将废气经支管收集，由主管引至一套“UV 光解+活性炭吸附装置”中处理后，废气经厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，对周围大气环境影响不大。

(2) 地表水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水和清洗废水。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河，清洗废水经自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后循环使用，定期转移，清洗废水交由具有

危险废物处理资质的单位转移处理，不外排，对纳污水体环境影响较小。

(3) 声环境影响分析评价结论

通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

(4) 固体废物环境影响分析评价结论

项目生产过程产生的一般工业固废主要为废包装材料、废原料桶。废包装材料、废原料桶外售处理；产生的危险废物主要为除油废渣、清洗废水处理污泥、清洗废水、废活性炭、废 UV 灯管，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，项目员工生活产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门回收清运，符合环境保护要求，不会对周围环境造成明显影响。

五、环境风险结论

本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

六、环境保护对策建议

1、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，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，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）》3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

2、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；废包装材料交由供应商回收。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

9、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、环境效益相统一。

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

评价单位：

项目负责人签名：

审核日期：

三、结论

综上所述：项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报批手续，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。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。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造成明显的影响。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：刘永

日期：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

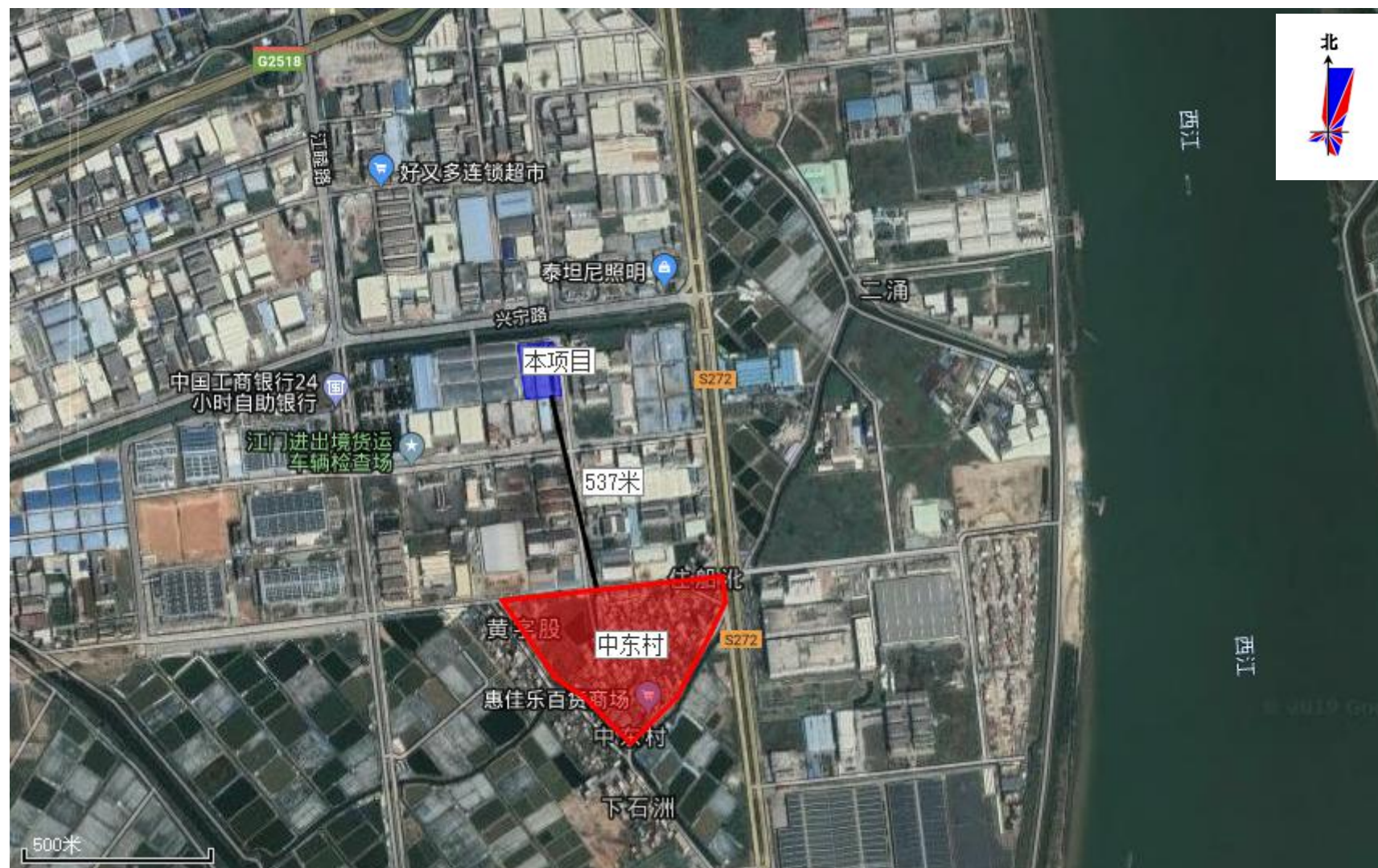
年 月 日



附图 1 项目地理位置面图



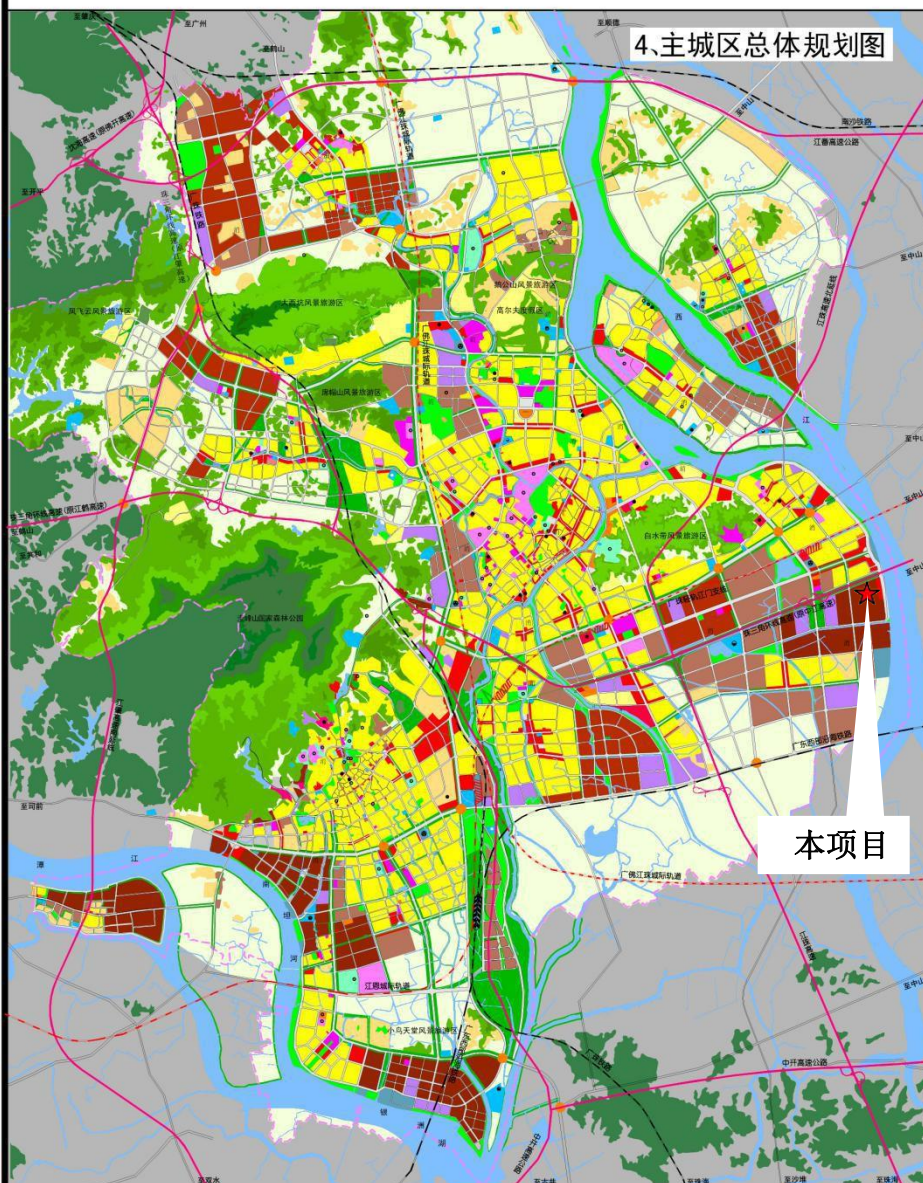
附图 2 项目四至图



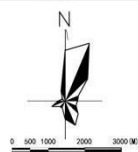
附图3 附近敏感点图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

4.主城区总体规划图



本项目



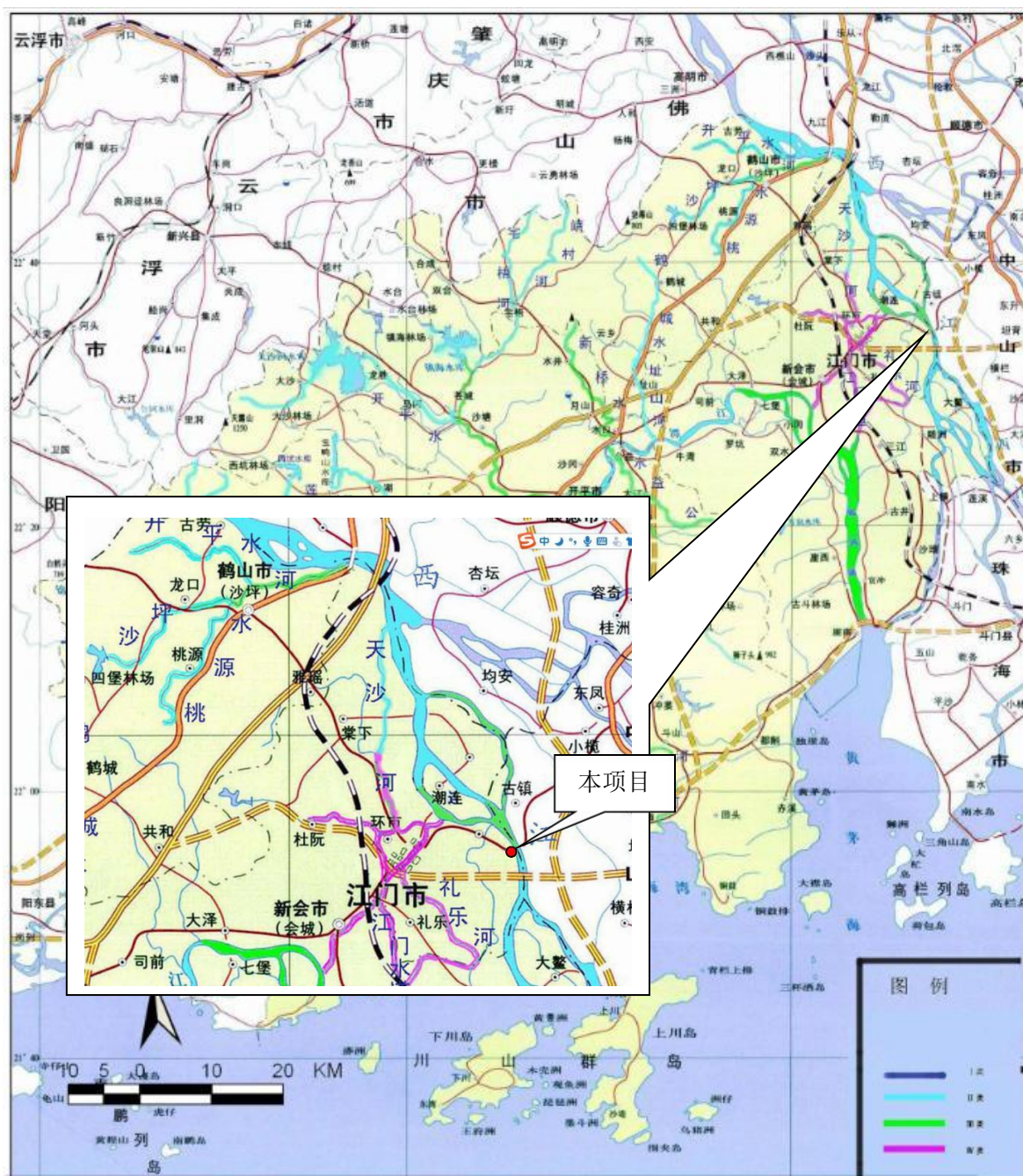
- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| 一类居住用地 | 文化娱乐用地 | 市政设施用地 | 特殊用地 | 铁路及站场 |
| 二类居住用地 | 体育设施用地 | 对外交通用地 | 风景旅游用地 | 轻轨及站场 |
| 一类工业用地 | 医疗卫生用地 | 仓储用地 | 环城绿带 | 水系 |
| 二类工业用地 | 教育科研用地 | 广场用地 | 村镇建设用地 | 山地 |
| 三类工业用地 | 文物古迹用地 | 公共绿地 | 高速公路 | 备用地 |
| 行政办公用地 | 其他公建用地 | 变电站 | 消防站 |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

广东省江门市人民政府

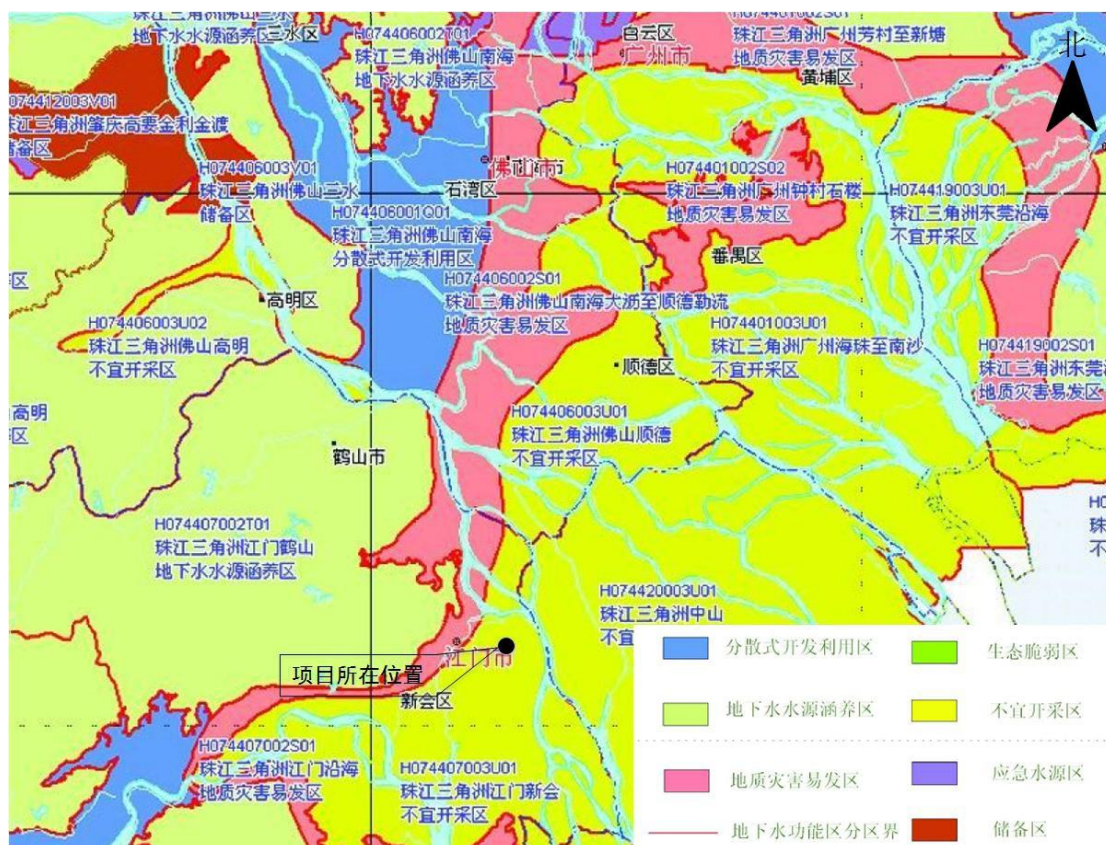
附图 5 江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 6 大气功能区划图

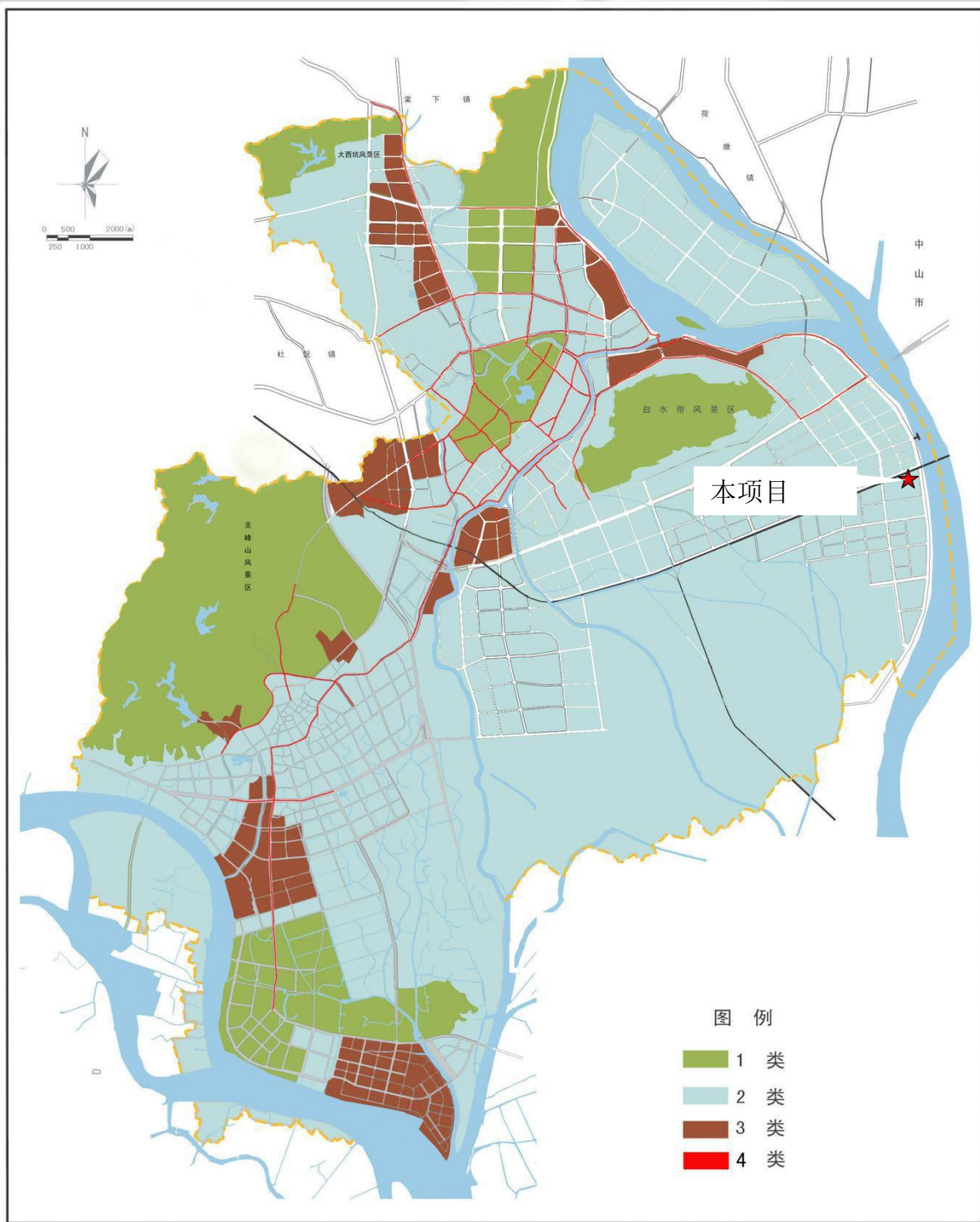


附图 7 地表水功能区划图



附图 8 地下水功能区划区

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 9 声功能区划图

附件 1 营业执照

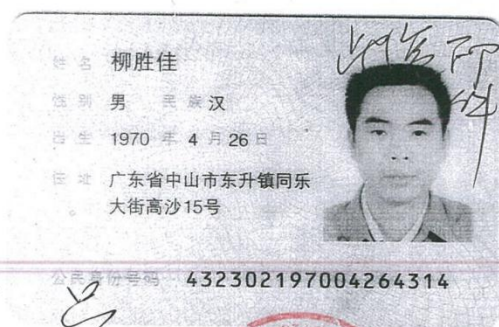
	
营 业 执 照	
统一社会信用代码91440704MA4UKKJQ9M	
名 称	江门市中凌物业管理有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	江门市江海区外海东睦路28号1幢三楼
法定代表人	柳胜佳
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2015年12月11日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	提供物业管理、物业租赁、房屋买卖服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
2015 年 12 月 11 日	
	

企业信用信息公示系统网址:

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 法人身份证



附件 3 土地证

江 国用 (2016 第 301267 号

土地使用权人	江门市中凌物业有限公司		
座 落	江海区东睦路28号		
地 号	4407040100 06GB00004	图 号	F49G035083
地类 (用途)	工业用地 (061)	取得价格	\
使用权类型	出让	终止日期	2055-11-21
使用权面积	16201.5 M ²	其中 独用面积	\ M ²
		分摊面积	\ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市江海区人民政府 (章)

2016 年 02 月 23 日

附件 4 引用的检测报告

  201719112017

广东新创华科环保股份有限公司

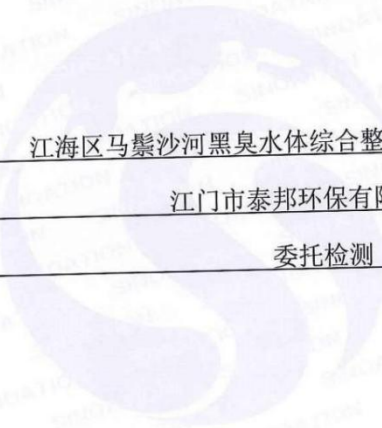
检 测 报 告

(XCDE18050120)

项目名称: 江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程 环评项目

委托单位: 江门市泰邦环保有限公司

检测类别: 委托检测





广东新创华科环保股份有限公司

二〇一八年五月十七日

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 2 页 共 4 页

检 测 结 果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程项目周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米 (东经 113°09'22.08", 北纬 22°33'07.48")

W2 麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米 (东经 113°09'43.09", 北纬 22°32'27.67")

W3 麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米 (东经 113°09'43.82", 北纬 22°31'26.74")

检测项目: 水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂

采样时间: 2018 年 05 月 08 日~2018 年 05 月 10 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 1 次

三、检测结果

3.1 地表水检测

表 1

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

项目	采样日期	W1	W2	W3
水温 (°C)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5
pH 值	2018.05.08	7.12	7.26	7.14
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26
	2018.05.09	24	25	23
	2018.05.10	36	24	31
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 3 页 共 4 页

续上表

单位: mg/L

项目	采样日期	W1	W2	W3
悬浮物	2018.05.08	27	44	85
	2018.05.09	29	50	72
	2018.05.10	32	39	63
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08

注: L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城(创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018 年 05 月 17 日

第 4 页 共 4 页

四、检测方法附表

附表: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/
pH 值	GB/T 6920-1986	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05mg/L



报告结束

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



附图：点位分布示意图



2017191868U

广东新创华科环保股份有限公司

检测报告

(XCDE18040604)

项目名称: 励福(江门)环保科技股份有限公司拆借拆解项目 环评项目

被测单位: 励福(江门)环保科技股份有限公司

被测单位地址: 江门市高新西路 191 号

检测类别: 委托检测

广东新创华科环保股份有限公司

二〇一八年五月九日

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城(创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无审核、无授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无计量认证章  视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。

检测委托受理电话：(86-769) 2662 0520

报告发放查询电话：(86-769) 2662 0520

报告质量投诉电话：(86-769) 2662 0898

检测服务投诉电话：(86-769) 2662 0898

传真：(86-769) 2662 0330

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城（创新岛产业孵化园内2-3栋） 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 1 页 共 15 页

承担单位: 广东新创华科环保股份有限公司

报告编写: 刘燕君

复

核:

罗建林

审

核:

黎媛

签

发:

李芳青

☒ 项目经理 ☐ 技术经理 ☐ 质量经理

签发日期: 2018.5.9

采样人员: 胡浩明 吴奋尔 张中用 郑凡 张中用 朱少威

黄远秋

分析人员: 陈思慧 叶子健 何高鹏 刘江华 彭明哲 张劲宏

黎就花 董燕婷 王平 郑壮校 林泽纯 赖世通

委托联系人: 严春光 18026839347

委托单位: 江门市泰邦环保有限公司

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 2 页 共 15 页

检 测 结 果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对被测单位周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 江门市江海污水处理厂排污口上游 500m (东经 113°07'55.84", 北纬 22°33'34.14")

W2 江门市江海污水处理厂排污口 (东经 113°08'16.44", 北纬 22°33'27.31")

W3 江门市江海污水处理厂排污口下游 2000m (东经 113°09'18.66", 北纬 22°32'51.13")

检测项目: 水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解氧、氨氮、石油类、总磷、六价铬、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、镉

采样时间: 2018 年 04 月 25 日~2018 年 04 月 27 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 2 次 (涨潮、退潮各 1 次)

2.2 地下水检测

采样点位: U1 项目位置 (东经 113°08'43.77", 北纬 22°34'14.38")

U2 南山村 (东经 113°07'55.52", 北纬 22°34'48.62")

U3 中东村 (东经 113°10'00.22", 北纬 22°33'02.83")

检测项目: pH 值、总硬度、挥发酚、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、氟化物、溶解性总固体、硫酸盐

采样时间: 2018 年 04 月 26 日

采样频次: 每个点连续采样 1 天, 每天采样 1 次

2.3 环境空气检测

采样点位: G1 本项目 (东经 113°08'43.77", 北纬 22°34'14.38")

G2 南山村 (东经 113°07'55.52", 北纬 22°34'48.62")

G3 七四村 (东经 113°09'29.21", 北纬 22°34'44.03")

G4 中东村 (东经 113°10'00.22", 北纬 22°33'02.83")

G5 汇源新苑 (东经 113°07'34.03", 北纬 22°33'52.84")

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 3 页 共 15 页

G6 麻二村 (东经 113°07'06.41", 北纬 22°34'36.88")

检测项目: 二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、TVOC

采样时间: 2018 年 04 月 25 日~2018 年 05 月 01 日

采样频次: ①二氧化硫、二氧化氮每个点连续采样 7 天, 每天采集 4 个时段小时值, 每天采样 4 次, 时间为北京时间: 02:00、08:00、14:00、20:00。

②二氧化硫、二氧化氮每个点连续采样 7 天, 每天采样 1 次, 每天连续采样 20 小时以上。

③总悬浮颗粒物每个点连续采样 7 天, 每天采样 1 次, 每次连续采样 24 小时。

④TVOC 每个点连续采样 7 天, 每天采样 1 次, 每天连续采样 8 小时。

2.4 噪声检测

检测点位: N1 距项目边界东北侧 1 米处, N2 距项目边界东南侧 1 米处

N3 距项目边界西南侧 1 米处, N4 距项目边界西北侧 1 米处

检测时间: 2018 年 04 月 25 日~2018 年 04 月 26 日

检测频次: 每个点连续检测 2 天, 每天分昼、夜两个时段进行检测, 昼间 (06:00~22:00)、
夜间 (22:00~06:00)

三、检测结果

3.1 地表水检测

表 1

单位: mg/L(pH 值及注明除外)

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
水温 (°C)	2018.04.25	涨潮	18.4	18.5	18.4
		退潮	23.6	22.8	23.2
	2018.04.26	涨潮	17.8	17.5	17.9
		退潮	23.4	22.5	23.6
	2018.04.27	涨潮	17.6	17.8	17.6
		退潮	22.4	22.8	23.1
pH 值	2018.04.25	涨潮	7.24	7.16	7.32
		退潮	7.20	7.18	7.22
	2018.04.26	涨潮	7.24	7.36	7.18
		退潮	7.22	7.32	7.19
	2018.04.27	涨潮	7.19	7.24	7.22
		退潮	7.21	7.18	7.22

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 4 页 共 15 页

表 2

单位: mg/L

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
化学需氧量	2018.04.25	涨潮	41	34	37
		退潮	30	43	42
	2018.04.26	涨潮	35	39	40
		退潮	32	43	33
	2018.04.27	涨潮	41	37	38
		退潮	26	36	43
五日生化需氧量	2018.04.25	涨潮	12.8	11.0	11.1
		退潮	9.2	12.7	12.9
	2018.04.26	涨潮	8.7	10.9	11.4
		退潮	9.6	13.2	8.5
	2018.04.27	涨潮	11.7	10.3	9.4
		退潮	7.7	10.1	12.7
悬浮物	2018.04.25	涨潮	56	34	49
		退潮	42	58	71
	2018.04.26	涨潮	47	50	46
		退潮	43	40	54
	2018.04.27	涨潮	35	27	56
		退潮	33	55	28
溶解氧	2018.04.25	涨潮	4.46	4.16	4.35
		退潮	4.62	4.12	4.63
	2018.04.26	涨潮	4.36	4.08	4.16
		退潮	4.68	4.75	4.72
	2018.04.27	涨潮	4.18	4.52	4.32
		退潮	4.18	4.12	4.12
氨氮	2018.04.25	涨潮	6.77	6.76	5.50
		退潮	6.96	3.45	5.89
	2018.04.26	涨潮	5.31	4.99	6.11
		退潮	4.97	4.10	5.18
	2018.04.27	涨潮	5.65	5.49	6.81
		退潮	3.40	3.99	5.42
石油类	2018.04.25	涨潮	0.06	0.09	0.12
		退潮	0.09	0.08	0.20
	2018.04.26	涨潮	0.17	0.21	0.14
		退潮	0.14	0.07	0.09
	2018.04.27	涨潮	0.09	0.19	0.04
		退潮	0.19	0.15	0.12

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 5 页 共 15 页

表 3

单位: mg/L(注明除外)

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
总磷	2018.04.25	涨潮	0.79	0.65	1.95
		退潮	0.76	0.24	1.90
	2018.04.26	涨潮	0.94	0.44	1.80
		退潮	0.94	0.91	1.36
	2018.04.27	涨潮	0.26	0.63	1.16
		退潮	0.82	0.96	1.49
六价铬	2018.04.25	涨潮	0.004L	0.004L	0.004L
		退潮	0.004L	0.004L	0.004L
	2018.04.26	涨潮	0.004L	0.004L	0.004L
		退潮	0.004L	0.004L	0.004L
	2018.04.27	涨潮	0.004L	0.004L	0.004L
		退潮	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	2018.04.25	涨潮	0.05L	0.05L	0.05L
		退潮	0.05L	0.05L	0.05L
	2018.04.26	涨潮	0.05L	0.05L	0.05L
		退潮	0.05L	0.05L	0.05L
	2018.04.27	涨潮	0.05L	0.05L	0.05L
		退潮	0.05L	0.05L	0.05L
粪大肠菌群 (个/L)	2018.04.25	涨潮	8.44×10^6	6.32×10^6	3.50×10^4
		退潮	7.24×10^6	1.70×10^5	3.35×10^5
	2018.04.26	涨潮	4.48×10^6	8.99×10^6	3.73×10^6
		退潮	6.04×10^6	6.90×10^4	7.00×10^4
	2018.04.27	涨潮	1.16×10^5	8.79×10^6	5.78×10^5
		退潮	4.24×10^6	4.23×10^5	5.95×10^4
镉	2018.04.25	涨潮	0.001L	0.001L	0.001L
		退潮	0.001L	0.001L	0.001L
	2018.04.26	涨潮	0.001L	0.001L	0.001L
		退潮	0.001L	0.001L	0.001L
	2018.04.27	涨潮	0.001L	0.001L	0.001L
		退潮	0.001L	0.001L	0.001L

注: L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城(创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 6 页 共 15 页

3.2 地下水检测

表 4

单位: mg/L(pH 值除外)

检测项目	检测项目及测试结果		
	U1	U2	U3
pH 值	6.89	6.92	6.90
总硬度(以 CaCO_3 计)	136	97.5	163
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L
高锰酸盐指数	3.2	2.7	3.2
氨氮	0.184	0.173	0.149
氯化物	14.8	23.5	7.83
氟化物	0.042	0.127	0.102
溶解性总固体	342	274	298
硫酸盐	7.63	18.8	20.6

注: L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城(创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 7 页 共 15 页

3.3 环境空气检测

表 5

单位: mg/m^3

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	日均值
G1 本 项目	二氧化硫	2018.04.25	0.012	0.015	0.012	0.009	0.011
		2018.04.26	0.011	0.013	0.009	0.007	0.012
		2018.04.27	0.007	0.008	0.013	0.012	0.013
		2018.04.28	0.010	0.009	0.007	0.007	0.008
		2018.04.29	0.007	0.008	0.007	0.018	0.011
		2018.04.30	0.016	0.014	0.018	0.008	0.013
	二氧化氮	2018.05.01	0.010	0.013	0.014	0.010	0.013
		2018.04.25	0.025	0.026	0.033	0.025	0.029
		2018.04.26	0.034	0.039	0.038	0.022	0.025
		2018.04.27	0.035	0.039	0.030	0.029	0.022
		2018.04.28	0.032	0.036	0.024	0.035	0.023
		2018.04.29	0.033	0.033	0.027	0.033	0.025
		2018.04.30	0.038	0.037	0.033	0.036	0.022
		2018.05.01	0.035	0.035	0.038	0.031	0.028
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.101
		2018.04.26	--	--	--	--	0.140
		2018.04.27	--	--	--	--	0.164
		2018.04.28	--	--	--	--	0.198
		2018.04.29	--	--	--	--	0.142
		2018.04.30	--	--	--	--	0.156
		2018.05.01	--	--	--	--	0.180

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 8 页 共 15 页

表 6

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	日均值
G2 南山村	二氧化硫	2018.04.25	0.010	0.012	0.018	0.013	0.011
		2018.04.26	0.013	0.017	0.013	0.015	0.012
		2018.04.27	0.008	0.012	0.018	0.014	0.009
		2018.04.28	0.007	0.013	0.012	0.007	0.007
		2018.04.29	0.016	0.013	0.009	0.010	0.009
		2018.04.30	0.011	0.011	0.010	0.015	0.013
		2018.05.01	0.017	0.008	0.012	0.014	0.010
	二氧化氮	2018.04.25	0.033	0.027	0.038	0.033	0.035
		2018.04.26	0.024	0.036	0.033	0.023	0.038
		2018.04.27	0.034	0.025	0.038	0.022	0.027
		2018.04.28	0.025	0.030	0.031	0.033	0.028
		2018.04.29	0.039	0.026	0.023	0.024	0.028
		2018.04.30	0.031	0.028	0.038	0.038	0.034
		2018.05.01	0.031	0.023	0.025	0.030	0.028
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.130
		2018.04.26	--	--	--	--	0.187
		2018.04.27	--	--	--	--	0.122
		2018.04.28	--	--	--	--	0.107
		2018.04.29	--	--	--	--	0.097
		2018.04.30	--	--	--	--	0.156
		2018.05.01	--	--	--	--	0.114

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 9 页 共 15 页

表 7

单位: mg/m^3

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	日均值
G3 七 四村	二氧化硫	2018.04.25	0.008	0.008	0.014	0.013	0.018
		2018.04.26	0.013	0.018	0.011	0.017	0.018
		2018.04.27	0.013	0.011	0.015	0.016	0.018
		2018.04.28	0.010	0.015	0.009	0.017	0.014
		2018.04.29	0.018	0.015	0.013	0.017	0.007
		2018.04.30	0.013	0.015	0.012	0.011	0.016
		2018.05.01	0.008	0.013	0.013	0.013	0.008
	二氧化氮	2018.04.25	0.028	0.033	0.027	0.028	0.037
		2018.04.26	0.038	0.037	0.027	0.023	0.028
		2018.04.27	0.026	0.037	0.038	0.029	0.031
		2018.04.28	0.024	0.037	0.027	0.034	0.034
		2018.04.29	0.038	0.038	0.027	0.036	0.034
		2018.04.30	0.028	0.023	0.030	0.029	0.037
		2018.05.01	0.027	0.037	0.028	0.039	0.025
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.195
		2018.04.26	--	--	--	--	0.115
		2018.04.27	--	--	--	--	0.129
		2018.04.28	--	--	--	--	0.137
		2018.04.29	--	--	--	--	0.167
		2018.04.30	--	--	--	--	0.189
		2018.05.01	--	--	--	--	0.141

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 10 页 共 15 页

表 8

单位: mg/m^3

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	日均值
G4 中 东村	二氧化硫	2018.04.25	0.011	0.010	0.012	0.014	0.014
		2018.04.26	0.010	0.010	0.017	0.016	0.007
		2018.04.27	0.009	0.009	0.013	0.018	0.018
		2018.04.28	0.018	0.008	0.007	0.013	0.018
		2018.04.29	0.016	0.016	0.018	0.014	0.017
		2018.04.30	0.011	0.013	0.018	0.007	0.014
		2018.05.01	0.014	0.013	0.017	0.011	0.009
	二氧化氮	2018.04.25	0.036	0.033	0.032	0.035	0.032
		2018.04.26	0.036	0.039	0.025	0.029	0.027
		2018.04.27	0.025	0.025	0.039	0.038	0.033
		2018.04.28	0.028	0.034	0.027	0.023	0.028
		2018.04.29	0.032	0.026	0.027	0.035	0.028
		2018.04.30	0.027	0.022	0.028	0.026	0.025
		2018.05.01	0.030	0.033	0.023	0.023	0.025
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.176
		2018.04.26	--	--	--	--	0.142
		2018.04.27	--	--	--	--	0.193
		2018.04.28	--	--	--	--	0.172
		2018.04.29	--	--	--	--	0.124
		2018.04.30	--	--	--	--	0.128
		2018.05.01	--	--	--	--	0.167

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 11 页 共 15 页

表 9

单位: mg/m^3

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	日均值
G5 汇源新苑	二氧化硫	2018.04.25	0.017	0.014	0.013	0.008	0.008
		2018.04.26	0.009	0.008	0.015	0.016	0.011
		2018.04.27	0.015	0.010	0.013	0.009	0.007
		2018.04.28	0.013	0.018	0.014	0.009	0.017
		2018.04.29	0.011	0.017	0.010	0.012	0.016
		2018.04.30	0.016	0.008	0.015	0.011	0.007
		2018.05.01	0.010	0.016	0.009	0.011	0.008
	二氧化氮	2018.04.25	0.025	0.023	0.027	0.030	0.036
		2018.04.26	0.036	0.038	0.031	0.034	0.030
		2018.04.27	0.039	0.032	0.037	0.033	0.039
		2018.04.28	0.035	0.032	0.027	0.039	0.026
		2018.04.29	0.025	0.028	0.029	0.026	0.035
		2018.04.30	0.037	0.039	0.022	0.036	0.032
		2018.05.01	0.028	0.023	0.039	0.038	0.039
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.172
		2018.04.26	--	--	--	--	0.144
		2018.04.27	--	--	--	--	0.138
		2018.04.28	--	--	--	--	0.104
		2018.04.29	--	--	--	--	0.171
		2018.04.30	--	--	--	--	0.149
		2018.05.01	--	--	--	--	0.167

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 12 页 共 15 页

表 10

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	日均值
G6 麻二村	二氧化硫	2018.04.25	0.013	0.008	0.014	0.009	0.016
		2018.04.26	0.009	0.017	0.018	0.017	0.014
		2018.04.27	0.008	0.007	0.016	0.009	0.016
		2018.04.28	0.011	0.012	0.013	0.017	0.007
		2018.04.29	0.007	0.017	0.013	0.007	0.012
		2018.04.30	0.014	0.016	0.008	0.016	0.017
		2018.05.01	0.018	0.011	0.010	0.017	0.015
	二氧化氮	2018.04.25	0.039	0.036	0.028	0.028	0.031
		2018.04.26	0.036	0.022	0.035	0.023	0.030
		2018.04.27	0.024	0.033	0.035	0.031	0.038
		2018.04.28	0.030	0.033	0.030	0.025	0.034
		2018.04.29	0.035	0.023	0.035	0.037	0.023
		2018.04.30	0.036	0.039	0.030	0.036	0.028
		2018.05.01	0.026	0.039	0.038	0.029	0.039
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.178
		2018.04.26	--	--	--	--	0.198
		2018.04.27	--	--	--	--	0.143
		2018.04.28	--	--	--	--	0.161
		2018.04.29	--	--	--	--	0.110
		2018.04.30	--	--	--	--	0.169
		2018.05.01	--	--	--	--	0.121

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 13 页 共 15 页

表 11

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	8 小时值
G1 本项目	TVOC	2018.04.25	0.17
		2018.04.26	0.18
		2018.04.27	0.20
		2018.04.28	0.25
		2018.04.29	0.23
		2018.04.30	0.15
		2018.05.01	0.12
G2 南山村	TVOC	2018.04.25	0.04
		2018.04.26	0.22
		2018.04.27	0.24
		2018.04.28	0.24
		2018.04.29	0.05
		2018.04.30	0.24
		2018.05.01	0.20
G3 七四村	TVOC	2018.04.25	0.17
		2018.04.26	0.07
		2018.04.27	0.04
		2018.04.28	0.21
		2018.04.29	0.06
		2018.04.30	0.18
		2018.05.01	0.12
G4 中东村	TVOC	2018.04.25	0.15
		2018.04.26	0.10
		2018.04.27	0.23
		2018.04.28	0.14
		2018.04.29	0.04
		2018.04.30	0.13
		2018.05.01	0.15
G5 汇源新苑	TVOC	2018.04.25	0.11
		2018.04.26	0.06
		2018.04.27	0.19
		2018.04.28	0.04
		2018.04.29	0.08
		2018.04.30	0.19
		2018.05.01	0.09
G6 麻二村	TVOC	2018.04.25	0.03
		2018.04.26	0.16
		2018.04.27	0.16
		2018.04.28	0.21
		2018.04.29	0.04
		2018.04.30	0.12
		2018.05.01	0.12

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 14 页 共 15 页

3.4 噪声

表 12

单位: dB(A)

检测点编号	检测点名称	检测日期	检测结果	
			昼间	夜间
			L_{eq}	L_{eq}
N1	距项目边界东北侧 1 米处	2018.04.25	59.2	49.4
		2018.04.26	59.4	49.3
N2	距项目边界东南侧 1 米处	2018.04.25	58.9	49.0
		2018.04.26	59.1	49.2
N3	距项目边界西南侧 1 米处	2018.04.25	57.3	48.6
		2018.04.26	57.0	48.4
N4	距项目边界西北侧 1 米处	2018.04.25	58.1	48.8
		2018.04.26	58.4	48.9

四、检测方法附表

附表 1: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/
pH 值	GB/T 6920-1986	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
六价铬	GB/T 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05mg/L
粪大肠菌群	HJ/T 347-2007	多管发酵法和滤膜法《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行)》	/
镉	GB/T 7475-1987	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	0.001mg/L

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保科技有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018 年 05 月 09 日

第 15 页 共 15 页

附表 2: 地下水检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
pH 值	GB/T 6920-1986	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
总硬度	GB/T 5750.4-2006 (7.1)	乙二胺四乙酸二钠滴定法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	1.0mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
氯化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	0.007mg/L
氟化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	0.006mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	称量法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	1mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	0.018mg/L

附表 3: 环境空气检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
二氧化硫	HJ 482-2009	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	0.007mg/m ³ (小时均值) 0.004mg/m ³ (日均值)
氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)	HJ 479-2009	《环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	0.015mg/m ³ (小时均值) 0.006mg/m ³ (日均值)
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	0.001mg/m ³
总挥发性有机化合物 (TVOC)	GB 50325-2010 附录 G	室内空气中总挥发性有机化合物 (TVOC) 的测定 气相色谱法 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	0.01mg/m ³

附表 4: 噪声检测方法

检测项目	方法依据	检测方法	检测范围
环境噪声	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	20~142 dB(A)



报告结束

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



附表：气象参数

环境条件		天气 状况	测点温度 (℃)						测点气压 (kPa)						风向						风速 (m/s)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
采样日期	2:00- 3:00		8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00	2:00- 3:00	8:00- 9:00	14:00- 15:00	20:00- 21:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
检测点	2018.04.25	晴	20.3	23.1	26.1	22.9	101.1	101.0	101.1	101.0	100.9	100.8	100.8	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8



续附表：气象参数

环境条件			测点温度 (℃)				测点气压 (kPa)				风向				风速 (m/s)				
检测点	采样日期	天气状况	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	
			20:00-21:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00	
G4 中东村	2018.04.25	晴	20.5	23.1	26.1	22.9	101.1	101.1	101.0	101.0	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	3.4	3.0	3.1	3.5
	2018.04.26	晴	20.1	25.0	26.1	20.7	100.9	100.8	100.9	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	2.7	2.3	2.3	2.8	
	2018.04.27	晴	19.6	24.1	25.0	20.1	100.8	100.8	100.9	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	1.7	2.4	2.12	1.7	
	2018.04.28	晴	20.7	23.9	25.5	22.8	100.8	100.7	100.6	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	1.9	1.7	1.6	1.8	
	2018.04.29	晴	20.1	25.5	25.8	21.0	100.8	100.7	100.8	100.7	100.8	100.7	100.8	100.7	2.4	2.1	2.2	2.3	
	2018.04.30	晴	20.1	25.6	25.9	21.0	100.8	100.8	100.7	100.7	100.7	100.8	100.7	100.7	2.6	2.0	1.9	2.6	
G5 汇源新苑	2018.05.01	晴	19.6	25.6	25.9	20.8	100.8	100.8	100.7	100.6	100.8	100.7	100.6	100.8	2.7	2.4	2.3	2.8	
	2018.04.25	晴	20.4	23.1	26.1	22.8	101.0	101.1	101.1	101.0	100.9	100.8	100.7	100.9	3.4	3.0	3.1	3.5	
	2018.04.26	晴	19.9	25.1	25.8	20.9	100.8	100.9	100.9	100.9	100.9	100.8	100.7	100.8	2.7	2.3	2.3	2.8	
	2018.04.27	晴	19.5	24.1	25.1	20.1	100.7	100.8	100.7	100.8	100.8	100.7	100.8	100.7	1.8	2.4	2.1	1.7	
	2018.04.28	晴	20.8	24.2	25.8	22.6	100.9	100.7	100.6	100.9	100.9	100.8	100.7	100.8	1.8	1.8	1.6	1.7	
	2018.04.29	晴	19.9	25.5	25.9	21.2	100.8	100.9	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	2.3	2.2	2.1	2.3	
G6 麻二村	2018.04.30	晴	20.1	25.5	25.9	21.2	100.7	100.9	100.7	100.8	100.8	100.7	100.8	100.7	2.6	2.0	1.9	2.6	
	2018.05.01	晴	19.8	25.6	25.9	21.2	100.8	100.6	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	2.8	2.5	2.2	2.8	
	2018.04.25	晴	20.3	23.0	26.1	22.9	101.1	101.0	101.0	101.0	100.9	100.8	100.7	100.8	3.4	3.0	3.1	3.5	
	2018.04.26	晴	20.1	25.2	26.0	20.8	100.9	100.8	100.9	100.9	100.9	100.8	100.7	100.8	2.7	2.3	2.3	2.8	
	2018.04.27	晴	19.3	24.1	25.0	20.0	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	1.6	2.4	2.1	1.7	
	2018.04.28	晴	20.9	24.1	25.7	22.5	100.9	100.7	100.6	100.8	100.8	100.8	100.8	100.8	1.7	1.7	1.7	1.8	
G6 麻二村	2018.04.29	晴	20.2	25.1	26.0	20.9	100.6	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	2.4	2.2	2.2	2.3	
	2018.04.30	晴	20.2	25.1	26.0	20.9	100.8	100.9	100.8	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	2.5	2.0	1.9	2.6	
	2018.05.01	晴	20.0	25.3	26.0	20.9	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	100.7	2.8	2.3	2.2	2.7	

附图：点位分布示意图

