

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市加川电线电缆有限公司年产电子线1千
万米、电源插头线500万条新建项目

建设单位：江门市加川电线电缆有限公司

编制日期：2020 年 1 月

国家生态环境部制

《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。

打印编号：1578560704000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	sn3091		
建设项目名称	江门市加川电线电缆有限公司年产电子线1千万米、电源插头线500万条新建项目		
建设项目类别	27_078电气机械及器材制造		
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）	江门市加川电线电缆有限公司		
统一社会信用代码	914407036771279191		
法定代表人（签章）	卞红		
主要负责人（签字）	卞红		
直接负责的主管人员（签字）	卞红		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	甘肃宜洁环境工程科技有限公司广东分公司		
统一社会信用代码	91440300MA5FA3119Y		
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
孙龙	12352343510230167	BH 001711	孙龙
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙龙	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 001711	孙龙

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 甘肃宜洁环境工程科技有限公司广东分公司
（统一社会信用代码91440300MA5FA3JJ9Y）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
持编制的江门市加川电线电缆有限公司年产电子线1千万米、电源插
头线500万条新建项目环境影响报告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表的编制主持人为
孙龙（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
12352343510230167，信用编号 BH001711），主要编制人员包括 孙
龙（信用编号 BH001711）（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):

2020年 3 月 17 日



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加川电线电缆有限公司年产电子线1千万米、电源插头线500万条新建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人：

李红

评价单位（盖章）



法定代表人：

彭思娟

2020年3月17日

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011614
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 12352343510230167
File No.:



姓名: 孙龙
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1973年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2012年5月27日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2012年 12月 12日
Issued on

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2019年12月）

分区分号：44030783
打印人：hsommsuser

单位编号：20641743
打印时间：2020年1月7日

单位名称：甘肃宜洁环境工程科技有限公司广东分公司

页码：1

序 号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	65064637	孙龙	7	2200	176.0	286.0	9309	9.31	41.89	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	191.91	356.27	548.18		
2	65064655	李冠峰	7	2200	176.0	286.0	9309	9.31	41.89	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	191.91	356.27	548.18		
3	65064684	王亚芝	7	2200	176.0	286.0	9309	9.31	41.89	2200	9.9#	2200	3.08	2200	6.6	15.4	191.91	356.27	548.18		
合计					538.0	858.0		27.93	125.67		29.7		9.24		19.8	46.2	575.73	1068.81	1644.54		

养老保险				医疗保险								生育保险				工伤保险				失业保险				总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档																
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额			
0.0		3	1386.0		0.0		0.0	3	153.6	3	29.7	3	9.24	3	66.0						1644.54			

说明：1. 本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供，查部门可通过登录
 2. 户籍代码“1”表示深户，“2”表示非深户（无深户具体哪种情况的非深户），“3”表示广东省外户籍，“4”表示港澳台人员，“5”表示华侨，“6”表示外国人。
 3. 本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。
 4. 生育与工伤保险中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。
 5. 补充社会保险费不在本清单显示。
 6. 生育保险/生育医疗保险，单位交金额后若出现#号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险，若有缴费无#号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。



目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况.....	- 6 -
三、环境质量状况.....	- 12 -
四、评价适用标准.....	- 19 -
五、建设项目工程分析.....	- 22 -
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 35 -
七、环境影响分析.....	- 36 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 62 -
九、结论与建议.....	- 63 -

附图

附图 1 地理位置图
附图 2 江门市城市总体规划图
附图 3 项目四至图
附图 4 车间平面布置图
附图 5 项目敏感点分布图
附图 6 引用监测报告大气监测点图
附图 7 棠下污水处理厂纳污范围图
附图 8 江门市大气环境功能分区图
附图 9 江门市水环境功能区划图
附图 10 江门市声环境功能区划图
附图 11 江门市区生态分级控制图
附图 12 江门市水源保护区分布图
附图 13 江门市主体功能区划分图
附图 14 现场设备查封情况

附件

附件 1 委托书
附件 2 土地证
附件 3 租赁合同
附件 4 引用监测报告
附件 5 法人身份证
附件 6 营业执照
附件 7 蓬江区大气年鉴数据网页截图
附件 8 水性油墨 MSDS 报告
附件 9 PVC 料 MSDS 报告
附件 10 锡条 MSDS 报告

附表

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
附表 3 建设项目环境风险评价自查表
附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表
附表 5 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市加川电线电缆有限公司年产电子线 1 千万米、电源插头线 500 万条新建项目				
建设单位	江门市加川电线电缆有限公司				
法人代表	张四英		联系人	卞红	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号				
联系电话	13066265988	传真	/	邮政编码	529085
建设地点	江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号				
立项审批部门	/		文号	/	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C3831 电线、电缆制造	
占地面积(m ²)	4398.67		绿化面积(m ²)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	20	占总投资比例(%)	20%
评价经费(万元)	1.5	预期投产日期		已投产	

工程内容及规模

1、项目由来

鉴于良好的市场前景，江门市加川电线电缆有限公司通过市场调研后决定在江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号租赁现有厂房投资建设本项目。项目总投资 100 万元，占地面积 4398.67m²，租赁厂房面积 2204m²，主要从事电子线和电源插头线的生产。

根据现场勘查情况，江门市加川电线电缆有限公司于 2008 年 7 月已成立，由于企业当时的环保意识不够和对现有环保政策的了解不足，尚未完善环保手续，属于未批先建行为。为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知（粤府函[2018]289 号）》的要求，故江门市加川电线电缆有限公司限期整改，将未经审批的生产设施和配套设备实施查封（现场设备查封情况见附图 14，停产证明见附件 11），并按照要求完善相关环保审批手续。。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《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

1 号部令，2018 年 4 月 28 日）的规定，本项目的产品主要为电子线和电源插头线，类别为“二十七、电气机械和器材制造 78 电气机械及器材制造，其他”，故应编制环境影响报告表。

受到江门市加川电线电缆有限公司的委托（委托书见附件 1），本公司承担了此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行资料收集和现场踏勘，根据项目的工程特征和 建设区域的环境状况，对拟建项目的环境影响因素进行了分析。按照达标排放的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号，项目北侧隔 168 乡道为空厂房，西侧隔工业区内道路为江门市佳润摩托车配件有限公司，南侧隔路为丰泰工业园，东南侧隔路为江门市驰润机械有限公司。项目周围环境四至图见附图 3，平面布置图见附图 4，项目周围环境现场图片见附图 5。

3、项目建设规模

1) 产品方案

本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 产品方案

序号	名称	年产量
1	电子线	1 千万米
2	电源插头线	500 万条

2) 主要建设内容

本项目主要建设内容见下表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设内容	占地面积 (m ²)	层数	结构类型	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	组装车间	100	1	钢结构	100	组装
	挤塑车间	1250	1	钢筋混凝土结构	1250	挤塑
配套工程	办公室	100	2	钢筋混凝土结构	200	/
	原料仓库	250	1	钢筋混凝土结构	250	/
	成品仓库	500	1	钢结构	500	/

	危废仓库	4	1	钢结构	4	/
合计		2204	1	钢结构	2304	/
环保工程	废气治理	挤塑工序和印字工序产生的有机废气收集到一套 UV 光解+活性炭吸附一体化装置处理			15m 排气筒（1#）高空排放	
		锡烟经车间侧墙上方的换气扇加强通风后无组织排放				
		水口料破碎粉尘经车间侧墙上方的换气扇加强通风后无组织排放				
	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后排入棠下镇污水处理厂				
	噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施				
固废治理	工业固废分类收集后暂存于工业固废堆放区；废包装材料分类收集后交由资源回收单位回收处理；生活垃圾由当地环卫部门清运处理；危险废物暂存于危废仓库中（位于生产车间内，约 5m ² ），委托有相应处理资质单位处理					

3) 主要设备设施

该项目主要设备及其型号、数量见下表 1-3。

表 1-3 项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	数量（台）	型号	所在车间或者工序
1	绞线机	4	NB500P	绞线工序
2	押出机	4	Y50/70	绞线工序
3	裁线（管）机	4	G950	裁剪工序
4	注塑机	11	TY150/250/350/450/500	挤塑工序
5	端子机	8	T1/T2	压接端子工序
6	自动端子机	3	/	压接端子工序
7	综合检测机	3	U337-3A	产品检验工序
8	剥皮机	11	P150/250/300	剥皮工序
9	打包机	4	/	包装工序
10	空压机	1	/	通用
11	破碎机	2	/	水口料破碎工序
12	电线印字机	2	/	印字工序
13	小型加热保温炉	4	SS-552	沾锡工序
14	挤出生产线	4	/	挤塑工序

4) 原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料见表 1-4 所示。

表 1-4 原辅材料一览表

原辅材料名称	单位	用量	备注
PVC 料	t/a	200	/
铜丝	t/a	100	/
插架	个/a	500 万	/
水性油墨	t/a	0.02	/
环保锡条	t/a	0.05	/
机油（机械设备用油）	t/a	0.01	/
包装材料	t/a	0.05	/

主要原辅材料介绍:

(1) PVC 料: 聚氯乙烯, 英文简称 PVC (Polyvinyl chloride), 是氯乙烯单体 (vinyl chloride monomer, 简称 VCM) 在过氧化物、偶氮化合物等引发剂; 或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。是一种无定型结构的热塑性塑料, 没有明显的熔点, 根据热稳定剂、助剂、增塑剂、阻燃剂等辅助材料的用量来决定。单纯的 PVC 原料加热到 120-150°C 时具有可塑性, 170°C 左右开始分解; 改性后的 PVC 塑料可在 160-190°C 进行注塑挤出工艺, 热分解温度可达到 200°C 以上; 具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性, 对氧化剂、还原剂和强酸都有很强的抵抗力。

(2) 水性油墨: 水性油墨简称为水墨, 柔性版水性墨也称液体油墨, 它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。选用水溶性聚氨酯改性树脂作水性油墨的连接料, 其光泽度、耐候性、耐热性、耐水性、耐化学性和耐污染性等方面均具有显著的优势, 在直接分散溶解或合成高分子乳液时, 也均能表现出优良的性能。用该树脂制成油墨, 产品可达到国外先进产品的质量水平。

(3) 环保锡条: 本项目使用的环保锡条, 纯锡制造, 其他金属元素含量较少, 熔点在 231.89°C。各项性能稳定, 适用波峰或手浸炉操作; 加入足量的抗氧化元素, 抗氧化能力强; 焊点光亮、饱满、不会虚焊等不良现象; 锡渣少; 焊点光亮、饱满、不会虚焊等不良现象; 电解纯锡, 湿润性、流动性好, 易上锡。

4、公用工程

1) 供排水

(1) 给水

本项目营运期用水主要为冷却循环补充用水和员工生活用水, 由项目所在地市政自

来水网供给，总用水量为 2232m³/a（11.16m³/d）。

（2）排水

生产排水：本项目无生产废水产生。

生活排水：职工生活污水经三级化粪池预处理后，满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准较严者后，排入棠下污水厂进一步处理。

2）能源供给

用电：本项目年用电量约为 20 万 kW·h/a，由项目所在地市政电网供电，可满足项目生产使用需求。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，均在项目厂区内住宿（不设员工食堂），采用 1 班工作制，10h/班，年工作 200 天。

本项目有关的原有污染情况及主要问题

本项目为新建项目，位于江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号的工业厂房，坐标为北纬 22.678475°，东经 113.012844°。现场调查时，未发现与本项目有关的原有污染情况及问题。项目北侧隔 168 乡道为空厂房，西侧隔工业区内部道路为江门市佳润摩托车配件有限公司，南侧隔路为丰泰工业园，东南侧隔路为江门市驰润机械有限公司，离项目最近敏感点为西面 361m 的三堡村。根据项目选址的四至情况，项目周围主要为工业厂房，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等，主要污染源排放情况如下表。

表 1-5 项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
协同玩具厂	西北	35m	弹射玩具、塑料玩具、水枪	废气、噪声、固废
佳润摩托车配件	西侧	20m	生产、销售摩托车配件	废气、噪声、固废
驰润机械	东南	20m	生产、销售摩托车配件	废气、噪声、固废
丰泰工业园	南侧	20m	/	废气、废水、噪声、固废
江沙工业园	西北	82m	/	废气、废水、噪声、固废
意高威五金	东南	165m	铸铁不粘锅、铸铁搪瓷锅	废气、噪声、固废

二、建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

本项目位于位于江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号，坐标为北纬 22.678475°，东经 113.012844°。

江门市区位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。市区位于北纬 22°5′43" 至 22°48′24"，东经 112°47′13" 至 113°15′24"，从东至西相距为 46.6km，从南至北相距为 79.55 公里，市区土地面积 1818km²。蓬江区，广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。辖区面积 324 平方公里，下辖 3 个镇和 6 个街道，总人口 80 万人（2012 年），约有 30 个民族，其中汉族人口最多。

蓬江区棠下镇位于广东省的中南部，珠江三角洲腹地，蓬江区北部。东与顺德、北与南海隔西江相望，南接江门市区，西临鹤山。毗邻港澳，珠江水系的西江由北至南流经全镇，水陆交通极为方便，距江门港、新会港、鹤山港仅 30 分钟车程。棠下镇面积 131 平方公里和著名的侨乡，是省重点工业镇。棠下镇物产富饶，素有“鱼米之乡”，“水果之乡”的美誉。

2、地质地貌概况

江门市棠下镇属半丘陵区，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。

3、地质条件与地震烈度

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。

4、气候与气象

棠下镇地处北回归线以南，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38.2℃。年平均降水量1799.5mm，一日最大降水量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%。

5、水文状况

蓬江区内河流纵横，水域面积 50.95 平方公里，占市区总水域面积的 60.45%，其中西江江门段、江门河、天沙河水域面积共 48.65 平方公里，占区内水域面积的 95.49%。内河还有龙溪河、白沙河以及潮连街道、荷塘、棠下镇内的河涌共 17 条，水域面积 2.3 平方公里，占区内水域面积的 4.51%。

项目纳污水体为桐井河，属于天沙河的支流，位于天沙河上游，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。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、虎岭的窦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，在缩岭头山咀（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，经篇庄、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，接杜阮河后，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 1.2 公里处（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 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，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。

6、土壤植被

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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

1、行政区划与人口

蓬江区是广东省江门市辖区，是江门的中心城区，是全市政治、经济、文化、信息、金融中心。辖区面积 324 平方公里，2017 年末总人口 76.46 万人，城镇人口比重为 99.58%，公安登记户籍人口共有 51.38 万人。下辖棠下、荷塘、杜阮 3 个镇和环市、潮连、北街、堤东、仓后、白沙 6 个街道办事处。

2002 年 9 月，新会撤市设区，将原县级新会市的棠下镇、荷塘镇、杜阮镇划归江门市蓬江区管辖。2015 年 3 月，江门市滨江新区和棠下镇合署办公，新调整后的管理体制，保留滨江新区管委会委托蓬江区管理，并与棠下镇党政机构合署办公，同时撤销江沙示范园区管委会、江沙示范园建设协调小组等，原职能由滨江新区管委会和棠下镇管理。全镇总面积 131 平方公里，下辖 23 个村委会和 1 个社区居委会，常住总人口约 10 万人。

2、经济发展

2017 年，蓬江区全年全区先进制造业实现增加值 105 亿元，同比增长 11%，占全区规模以上工业增加值比重 34%，比上年提高 8.4 个百分点。骨干企业培育工作取得成效，海信产业园产值突破百亿元。成功推动迪浪科技、道生科技、兴艺印刷在新三板挂牌上市，全区上市企业增至 14 家。现代服务业大发展架构拉开，业态提升。全年第三产业实现增加值 360 亿元，同比增长 9%，占全区生产总值比重 54.4%。农村经济持续健康发展，村级经济收入增长 17.72%，收入超千万元村增至 26 个，所有村集体经济组织总收入均超 200 万元，新增省名牌（农业类）产品 3 个。特色小镇建设有新突破，棠下镇成功入选第二批全国特色小镇。

2017 年蓬江区完成征收土地超 7000 亩，盘活闲置土地 1246 亩，收购二级土地超 1300 亩。着力“腾笼换鸟”，处理空置厂房 11.58 万平方米，“工改工”面积 567.8 亩。国资规模不断扩大，达到 310 亿元，优质资产日渐增多，逐步构建以“滨江”、“珠西”、“金控”几大平台为支撑的国企发展格局。获得各类金融机构授信融资额度超 128 亿元，获准发行 PPN 私募债 20 亿元。

全年新引进香飘飘、海目星、聚金激光、诺贝电机等 46 个优质项目，计划总投资 257 亿元，明确投资意向项目 30 个，计划总投资 144.6 亿元。举办 30 个总投资 173 亿元的重点工业项目和 45 个总投资超 200 亿元的第三产业重点项目集中签约、奠基、落

成活动。全年完成工业投资 101 亿元，同比增长 14%。落实区领导联系重点项目制度，重点项目进度顺利推进，全年完成投资 90.11 亿元，完成年度投资计划的 109.3%。

3、改革、创新发展

2017 年，蓬江区各项改革稳步推进。启动新一轮滨江新区体制改革，从有利于发展的角度出发，配合市开展调研，广泛听取意见，进一步理顺蓬江区与滨江新区、滨江新区与棠下镇的关系。推进简政放权，顺利承接实施第一、二批 219 项市级事权，将 7 个部门共计 35 项行政审批和管理职权委托下放各镇（街）实施。持续深化“三制”、“三就”，落实“两无两藏”，进一步完善“1+3+N”权责清单制度，做好行政审批标准化工作。高新技术产品产值占全区规模以上工业总产值 38%，技改投资 38.5 亿元，增长 20%。抓好高新技术企业培育，新增国家级高新技术企业 112 家、累计 192 家，新增科技型小微企业 132 家。全年发明专利授权量和授权专利总量分别达 140 件和 2183 件，有效发明专利 706 件，主营业务收入 5 亿元以上工业企业研发机构实现全覆盖，规上工业企业研发机构覆盖率达到 35%，2 家企业认定为省级工业设计中心，2 家企业认定为省级企业技术中心。成立全市首家县区级博士后创新分中心，启动“江门人才岛双百博士引进计划”，“珠西智库”专家成员达 61 名，引进激光产业专家姚建铨院士、航空推进技术专家李应红院士设立院士工作站，全年完成高层次人才认定 254 人。

4、文化、教育、城乡环境

2017 年，蓬江区文化事业持续繁荣。区文化馆获评广东省舞蹈创排基地，是全省唯一获此殊荣的县区级基层单位。成功举办 2017“戴爱莲杯”群星璀璨人人跳全国舞蹈展演活动，戴爱莲文化品牌和舞蹈小镇的打造取得重要进展。公共文化服务水平进一步提升，建成 7 个 24 小时自助图书馆覆盖 6 个镇街，“百姓文化大舞台”全年举办群众文化活动 1000 多场次，倾全区之力配合市顺利通过“全国文明城市”测评复查。加强文物保护，潮连洪圣庙会、卢艺鹿角椅制作技艺两个项目成功入选省级非物质文化遗产名录，有 2 个项目入选市级文物保护单位。

2017 年，蓬江区教育事业持续发展。全年教育投入 10.26 亿元。学校建设“三二一”工程有序推进，启动紫茶中学等 6 所新建学校 PPP 项目，总投资约 5.4 亿元。全区各级各类名师达 320 名。教育质量稳步提升，高考本科上线比去年增加 46 人，中考成绩在全市名列前茅。加大助学力度，落实各项助学金 463.62 万元，受惠学生 6446 人次。紫茶小学荣获第一届“全国文明校园”称号，是全市唯一获此殊荣的学校。推进“教育部

现代化教育装备技术应用综合改革实验区”和“教育部 3D(VR、AR)技术教育教学应用实验区”建设。启动江门市粤港澳大湾区少年警营活动，打造青少年创新拓展基地名片。

2017 年，蓬江区积极改善城乡环境，全力打好环境质量改善“三大战役”，拆除烟窗 10 座，淘汰黄标车 1370 辆，关停取缔“小散乱污”企业 242 家，燃用高污染燃料小锅炉淘汰率 100%。全面推进河长制。加快南北片区黑臭水体治理 PPP 项目，投资 2720 万元启动天沙河清淤疏浚工程，总清淤量约 47 万立方米；在全市率先完成天沙河、杜阮河黑臭水体整治“初见成效”阶段工作任务；基本完成限养区整治，累计清空养殖场 3824 家。配合市成功创建“国家森林城市”，完成生态公益林“扩面”3.04 万亩，投入 1330 万元实施绿化项目 14 项，成功申报 2 个镇级森林公园。投资 2200 万元实施市区道路维修改造及市政配套等基础工程，道路维修面积约 3.8 万平方米。

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）

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14号）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009年8月）、《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》、《江门市环境保护规划（2006-2020年）》、江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分调整方案等相关规定，本项目所在区域环境功能属性见下表3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14号）和《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，桐井河应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属于空气二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求
3	环境噪声功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），项目属于声功能2类区，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准
4	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区分	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，棠下镇污水处理厂纳污范围
9	是否基本农田保护区	否
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否
11	是否基本农田保护区	否
12	是否水土流失重点防治区	否
13	是否生态敏感与脆弱区	否
14	是否重点文物保护单位	否
15	是否两控区	是（酸雨控制区）

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“78、电气机械及器材制造”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。

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的6.1环境空气质量现状调查内容和目的，本项目应需调查项目所在区域内的环境质量达标情况。

（1）蓬江区空气质量现状

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定“6 环境空气质量现状调查评价 6.1.3 二级评价项目，故本项目大气环境质量现状调查与评价包括调查项目所在区域环境质量达标情况、调查评价范围内的环境质量监测数据或进行补充监测，评价区域环境质量现状。

查阅江门市环境保护局公布的 2018 年江门市环境质量状况(公报)中蓬江区的 2018 年度环境质量空气质量状况，其中空气质量达标区判定内容要求参见《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的附录 C3.1 空气质量达标区判定，详见下表 3-2。

表 3-2 蓬江区空气质量现状评价表（2018 年）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
CO	年统计数据日均值	32	35	91.4	达标
O _{3-8H}	年统计数据最大 8 小时平均值	192	160	120	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	1.1	4	27.5	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

由上表可知，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度和 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。故本项目所在评价区域为不达标区。

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；为进一步提高空气质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

（2）区域污染物质量现状补充监测

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的6.1环境空气质量现状调查内容和目的，本项目属于二级评价项目。为了调查区域内污染物的达标情况，对调查评价范围内有环境质量标准的大气评价因子（TVOC）进行引用监测。依据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.2其他污染物环境质量现状数据的要求，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围（5km）内近3年与项目排放污染物有关的历史监测资料。经调查，本项目引用《江门市飞亿科技有限公司年产10万套外墙装饰材料、600万个家具坐垫和3万套建材边条新建项目环境影响报告书》（江蓬环审[2019]1号）中的检测报告：（检测公司为广州华航检测技术有限公司，检测时间为2018年8月10日-2018年8月16日（符合近3年来有效历史监测资料的要求），监测结果评价参考《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的附录C3.3其他污染物环境质量现状，详见下表：

表 3-3 补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时间	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
江门市飞亿科技有限公司所在位置	TVOC	2018.8.10-2018.8.16	2:00-20:00	南侧	2458m
水松里	TVOC	2018.8.10-2018.8.16	2:00-20:00	西南侧	2861m
富溪村	TVOC	2018.8.10-2018.8.16	2:00-20:00	西南侧	2166m
天成村	TVOC	2018.8.10-2018.8.16	2:00-20:00	东南侧	3906m

表 3-4 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情况
江门市飞亿科技有限公司所在位置	TVOC	8h	600	88~97	16.2	/	达标

水松里	TVOC	8h	600	87~97	16.2	/	达标
富溪村	TVOC	8h	600	82~97	16.2	/	达标
天成村	TVOC	8h	600	87~97	16.2	/	达标

从监测结果可知，TVOC可达到《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值中的8小时平均标准值，项目所在区域污染物（TVOC）的环境质量现状达标。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 6.6.3 水环境质量调查，应根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查；应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；水污染影响型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势。

由于本项目产生的废水经处理后排入棠下污水处理厂，最终纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14 号）和《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，桐井河应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。本项目的废水排入污水厂深度处理后间接排放到地表水环境，应属于三级 B 评价等级项目，可不考虑评价时期。由于在江门市环境保护局公布的 2018 年江门市环境质量状况（公报）中并无桐井河的水质监测数据，故本项目评价引用广东顺德环境科学研究院有限公司的检测报告：（顺）研测字（2017）第 W061206 号，监测时间：2017 年 06 月 02 日-2017 年 06 月 03 日，监测点位见表 3-5，监测结果表 3-6、表 3-7。

表 3-5 水环境质量现状监测断面布设表

断面编号	所在地表水体	断面位置
W1	桐井河	棠下污水处理厂排放口上游 500 米处
W2	桐井河	桐井河汇入天沙河上游 500 米处
W3	天沙河	桐井河汇入天沙河下游 500 米处
W4	天沙河	桐井河汇入天沙河下游 500 米处

表 3-6W1 和 W2 断面水质监测结果一览表（单位：mg/L，pH 值及单位注明者除外）

检测项目	采样断面	W1				W2			
		2017-6-2 （涨潮）	2017-6-2 （退潮）	2017-6-3 （涨潮）	2017-6-3 （退潮）	2017-6-2 （涨潮）	2017-6-2 （退潮）	2017-6-3 （涨潮）	2017-6-3 （退潮）

pH 值	7.25	7.11	7.33	7.10	7.17	7.15	7.09	7.48
水温 (°C)	26.6	25.8	25.9	25.2	26.4	25.8	26.1	25.0
化学需氧量	42	35	47	31	36	24	48	31
五日生化需氧量	3.3	2.5	3.7	2.1	2.8	1.2	4.2	2.7
悬浮物	18	12	23	15	23	20	26	21
溶解氧	2.75	3.33	2.88	3.49	3.41	3.77	3.21	3.50
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)
铅 (μg/L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)
总磷	1.68	1.24	1.54	1.33	0.92	0.51	0.83	0.44
氨氮	2.25	1.46	1.80	1.57	1.03	0.821	1.48	1.22
总铜	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)
阴离子表面活性剂	0.09	0.07	0.08	0.07	0.11	0.09	0.13	0.08
总氮	2.87	1.60	2.06	1.88	1.43	1.20	1.74	1.56
总铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)

表 3-7W3 和 W4 断面水质监测结果一览表 (单位: mg/L, pH 值及单位注明者除外)

采样 断面 检测 项目	W1				W2			
	2017-6-2 (涨潮)	2017-6-2 (退潮)	2017-6-3 (涨潮)	2017-6-3 (退潮)	2017-6-2 (涨潮)	2017-6-2 (退潮)	2017-6-3 (涨潮)	2017-6-3 (退潮)
pH 值	7.08	7.10	7.19	7.06	7.35	7.18	7.24	7.15
水温 (°C)	26.7	25.9	26.0	25.0	26.8	26.9	26.2	25.3
化学需氧量	27	16	33	21	45	30	38	25
五日生化需氧量	2.8	1.9	3.4	2.3	4.2	2.9	3.7	2.6
悬浮物	21	18	22	15	24	15	21	17
溶解氧	3.55	4.01	3.23	3.77	2.66	3.28	2.81	3.59
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)
铅 (μg/L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)
总磷	0.36	0.23	0.31	0.26	0.84	0.47	0.79	0.41
氨氮	1.35	0.866	1.59	1.13	1.87	1.03	1.49	1.06
总铜	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)
阴离子表面活性剂	0.11	0.10	0.13	0.09	0.15	0.12	0.14	0.10

总氮	1.84	1.00	1.75	1.46	2.19	1.27	1.66	1.44
总铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)

表 3-8 评价标准表

评价标准	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	溶解氧	六价铬	铅	总磷	氨氮	总铜	阴离子表面活性剂	总氮
IV 类标准	6-9	30	6	150	3	0.05	0.05	0.3	1.5	1.0	0.3	1.5

从监测结果可见，各监测断面 DO、COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮等水质指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 的 IV 类水质标准；根据 2018 年第三季度江门市全面推行河长制水质情况表，天沙河蓬江区江咀考核断面水质属于劣 V，氨氮超标 0.57 倍，说明桐井河水质已受到一定程度污染。主要原因是项目流域内市政截污管网的建设不完善，接纳了沿途的生活污水和工业废水造成的，从而导致项目所在区域地表水水质达不到水质功能的要求。

依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 6.6.3 水环境质量调查部分，对三级 B 评价等级项目的水环境质量现状引用数据没有具体要求。本项目引用的水质监测数据属于桐井河近 3 年内的有效监测数据，可满足导则的要求，故可作为本项目水环境质量现状调查的依据。

依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 9.2 水环境保护措施：9.2.3 不达标区建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应优先考虑治理效果，结合区（流）域水环境质量改善目标、替代源的削减方案实施情况。由于桐井河的水质不达标，江门市人民政府落实重点支流河涌河长制，加快推进重点河涌综合整治，2018 年计划在加强水环境整治，完成天沙河等黑臭水体综合治理工程。加快河长制智慧管控平台建设，积极创建河长制示范县，落实“三清单”制度和“一河一策”方案，推动市域重点河流水质持续稳定好转。

3、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，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）。

4、生态环境现状

本项目位于江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号，项目厂房为租赁已有厂房，所在地植被类型比较单一，项目周围 500m 范围内无原始植被和重点保护的野生动植物，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标

根据现场勘测，项目 2.5km 范围内环境敏感目标如下表所示，其分布图见附图。

表 3-9 项目周围主要环境敏感点

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模 (万人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y						
三堡村	-527	-11	行政村	人群	0.23	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单	西侧	361m
元岭村	-2218	369	自然村		0.10		西侧	1983m
莲塘村	-803	-2102	行政村		0.08		西南	2067m
竹溪村	1017	1295	自然村		0.13		东北	1615m
桐井村	477	-1319	行政村		0.43		东南	1181m
步岭村	1679	-791	自然村		0.11		东南	1776m
棠下中学（初中校区）	1351	-423	文教		/		东南	1343m
棠下实验中学	1647	-160	文教		/		东侧	1500m
达进豪庭	1415	-52	住宅区		<0.08		东侧	1211m
恒骏花园	1902	-88	住宅区		<0.08		东侧	1786m
银辉花园	1415	271	住宅区		<0.08		东侧	1276m
江门市英才成长幼儿园	-1643	263	文教		/		东侧	1557m
棠下中学	2078	247	文教		/		东侧	1902m
棠下卫生院	2170	598	文教		/		东北	2166m
中心村	1200	80	行政村		0.50		东侧	1052m
桐井河	/	/	河流	地表水	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准	东南	1791m

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单，其中TVOC 参考《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。												
	表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）												
	取值时间		NO ₂	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	TVOC				
	24 小时平均 (μg/m ³)		80	150	4	/	150	75	/				
	1 小时平均 (μg/m ³)		200	500	10	200	/	/	/				
	年平均 (μg/m ³)		40	60	/	/	70	35	/				
污 染 物 排 放 标 准	日最大 8 小时平均 (μg/m ³)		/	/	/	160	/	/	600				
	2、地表水环境质量：桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，单位为 mg/L，pH 除外，为无量纲。												
	表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）												
	评价标准	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	溶解氧	六价铬	铅	总磷	氨氮	总铜	阴离子表面活性剂	总氮
	IV 类标准	6-9	30	6	150	3	0.05	0.05	0.3	1.5	1.0	0.3	1.5
	3、声环境质量标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。												
	表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位 dB(A)）												
	区域		功能区				昼间			夜间			
	项目所在位置		2 类区				≤60			≤50			
	1、由于营运期挤塑工序产生的非甲烷总烃和印字工序产生的有机废气汇入同一套废气处理设施处理后排放，故总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒排放限值；无组织废气中的总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的无组织排放监控点浓度限值。其中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放浓度限值和企业边界大气污染物浓度限值；厂内的非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的												

浓度限值。

表 4-4 有组织 VOCs 排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
	II时段	II时段	折半速率
总 VOCs	30	2.9	1.45
非甲烷总烃	60	/	/

注：项目周边 200m 最高的建筑物高度为北侧的工业厂房楼，其最高层数为 5 层，约 18m，故本项目排气筒排放速率按照最高允许排放速率的 50%执行。

表 4-5 无组织 VOCs 排放执行标准

污染物	VOCs	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	2.0
	非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m ³	4.0
		厂内监控点 1h 平均浓度值 mg/m ³	10
		厂内监控点任意 1 次浓度值 mg/m ³	30

2、营运期产生的水口料破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的企业边界大气污染物浓度限值；上锡工序产生的锡烟执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的无组织排放限值。

表 4-6 破碎粉尘和锡烟的执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	企业边界大气污染物浓度限值	1.0
锡及其化合物	周界外浓度最高点	0.24

3、生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由棠下污水处理厂处理后排入桐井河。

表 4-7 生活污水执行标准

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	—	≤400
棠下污水厂厂进水标准	6-9	≤300	≤140	≤25	≤200
较严者	6~9	≤300	≤140	≤25	≤200

表 4-8 污水处理厂出水标准

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20

	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤5	≤10
	较严者	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10
	4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 5、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）。 6、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。					
总量控制指标	总量控制因子及建议指标如下所示： 1、水污染物排放总量控制指标： 项目产生的外排废水可排入棠下污水处理厂处理，因而不独立分配 COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标，纳入棠下污水处理厂的总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： 根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号），总量控制指标主要为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物。 故本项目总量控制的污染物排放量为： 总挥发性有机物 TVOC：0.119t/a（其中非甲烷总烃有组织排放量 0.0146t/a，非甲烷总烃无组织排放量 0.0447t/a；VOC_s有组织排放量 0.0147t/a，VOC_s无组织排放量 0.045t/a）。 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）和《江门市人民政府关于印发《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》的通知》（江府[2019]15 号），本项目位于江门市（属于珠三角地区），本行政区域内实施 VOC_s 污染源排放“点对点”两倍量削减替代。故本项目需申请的污染物排放总量指标为： TVOC：0.119t/a					

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

产品名称：电子线和电源插头线

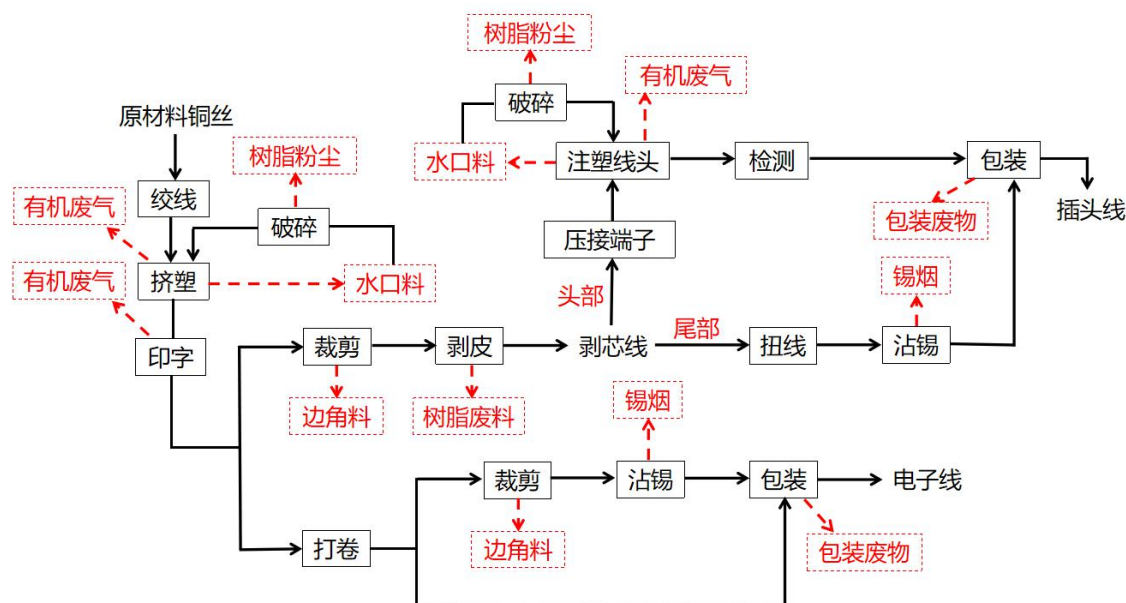


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

1、电子线工艺流程简述：

绞线：绞线是以绞合单线绕绞线轴等角速度旋转和绞线匀速前进运动实现的，项目的铜线通过绞制制成各种不同规格截面以及不同种类的电线电缆的导线电芯。

挤塑：混合均匀的颗粒料进入挤出机，待加热（PVC 原材料的加热温度约为 170℃，电加热）成软塑状态后，通过挤压将其注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，形成条状塑料。此部分工序会产生挤塑有机废气。

印字：根据产品需求，使用印字机对挤塑出来的条状电线外壳进行油墨印字。此部分工序会产生印刷有机废气。

水口料破碎：注塑时，注塑机通过浇注口向模具填充流体的材料，形成产品，等产品冷却后，在浇注口会残余材料，这些冷却的部分经过工人的分离处理后就形成了水口料，其中水口料的产生比例与注塑机的工作参数有关，约为原料量的 5%。由于水口料的成分与原材料基本相似，可以按照一定的比例与原材料混合，回用于生产中。破碎的过程密封操作，故产生的树脂粉尘量较少。

打卷：把已经完成的电子线用卷取设备卷绕成圆筒状，方便包装和堆放。

裁剪：根据客户订单的需要，使用裁剪机将电子线裁剪成满足要求的长度。此部分工序会产生边角料。

沾锡：本项目使用小型加热保温设备（约 250-300℃ 的温度）保持锡条呈熔融状态，人工将电线头沾取少量金属锡以提高其抗氧化作用。此部分工序会产生锡烟废气。

验收包装：对产品进行人工验收，合格的产品包装入库。包装过程中会产生包装废物。

2、插头线工艺流程简述：

绞线：绞线是以绞合单线绕绞线轴等角速度旋转和绞线匀速前进运动实现的，项目的铜线通过绞制制成各种不同规格截面以及不同种类的电线电缆的导线电芯。

挤塑：混合均匀的颗粒料进入注塑机，待加热（PVC 原材料的加热温度约为 170℃，电加热）成软塑状态后，通过挤压将其注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，形成条状塑料。此部分工序会产生挤塑有机废气。

印字：根据产品需求，使用印字机对挤塑出来的条状电线外壳进行油墨印字。此部分工序会产生印刷有机废气。

水口料破碎：注塑时，注塑机通过浇注口向模具填充流体的材料，形成产品，等产品冷却后，在浇注口会残余材料，这些冷却的部分经过工人的分离处理后就形成了水口料，其中水口料的产生比例与注塑机的工作参数有关，约为原料量的 5%。由于水口料的成分与原材料基本相似，可以按照一定的比例与原材料混合，回用于生产中。破碎的过程密封操作，故产生的树脂粉尘量较少。

裁剪：根据客户订单的需要，使用裁剪机将电子线裁剪成满足要求的长度。此部分工序会产生边角料。

剥皮：由于电线的塑料外皮是绝缘层，绝缘层不导电，中间才是导线，故接线时必须将外面绝缘层剥去，将导线接起来才可以通电。故本项目使用剥皮机将电线的头部和尾部的部分塑料外皮去掉后备用。此部分工序会产生树脂边角料。

（电线尾部）

扭线：就是将各种电线等外包裹的塑料包皮与金属芯剥离并自动将金属芯扭线，电线剥离的金属部分需要进行下一步的沾锡工序。

沾锡：本项目使用小型加热保温设备（约 250-300℃ 的温度）保持锡条呈熔融状态，人工将电线头沾取少量金属锡以提高其抗氧化作用。此部分工序会产生锡烟废气。

（电线头部）

压接端子：使用自动端子机将铜端子与导线相连接后备用。

注塑线头：混合均匀的颗粒料进入注塑机，待加热（PVC 原材料的加热温度约为 170℃，电加热）成软塑状态后，通过挤压将其注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，形成产品需要的线头。此部分工序会产生挤塑有机废气。

水口料破碎：注塑时，注塑机通过浇注口向模具填充流体的材料，形成产品，等产品冷却后，在浇注口会残余材料，这些冷却的部分经过工人的分离处理后就形成了水口料，其中水口料的产生比例与注塑机的工作参数有关，约为原料量的 5%。由于水口料的成分与原材料基本相似，可以按照一定的比例与原材料混合，回用于生产中。破碎的过程密封操作，故产生的树脂粉尘量较少。

检测：使用综合检测机对完成电线头进行综合检验，合格的产品运至包装车间。

验收包装：对产品进行人工验收，合格的产品包装入库。包装过程中会产生包装废物。

根据以上分析，可知其主要污染源及污染物分析见表 5-1。

表 5-1 生产工序各类污染物产排情况一览表

污染类型	产污工序	污染物
废气	挤塑、注塑工序	非甲烷总烃
	印字工序	VOCs
	水口料破碎工序	树脂粉尘
	沾锡工序	锡烟
固废	裁剪工序	边角料
	剥皮工序	树脂废料
	包装工序	包装废物

项目主要污染工序

1、施工期

本项目租用已建成的建筑，只需进行设备安装，施工期环境影响很小。

2、营运期污染源

本项目劳动定员 60 人，均在项目厂区内住宿（不设员工食堂），采用 1 班工作制，10h/班，年工作 200 天。

1) 废水

本项目营运期用水主要为冷却循环补充用水和员工生活用水，由项目所在地市政自来水管网供给；外排废水主要为员工生活污水

(1) 冷却循环用水

注塑机的冷却方式为循环隔套间接冷却，不与产品接触，冷却水在水箱内，循环使用并适时补充。注塑生产线的循环冷却水箱容量为 6m^3 ，每天按 2 次循环计，故循环水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，结合《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2003）中的冷却塔蒸发损失水率计算公式和业主提供的经验系数，蒸发损失水率为 1-2%，本项目按循环水量 2% 计算，则得冷却池补充用水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $48\text{m}^3/\text{a}$ ）。已知冷却水箱内的用水需每 3 个月更换 1 次，更换水量为 6m^3 ，则每年更换水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ），因循环水冷却过程中只是改变了水的理化性质温度，故可作为清净水排入地下水道。经计算可得，设备冷却循环用水量约为 $72\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ）。

(2) 生活用水

根据建设单位提供的资料，项目建成后职工人数为 60 人，均在项目厂区内住宿（不设员工食堂），根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中的表 5 居民生活用水定额表，本项目位于中等城镇，取 $180\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，预计每天职工生活用水量为 10.8m^3 ，年工作日 200 天，则年用水量为 $2160\text{m}^3/\text{a}$ ，按 90% 的产污系数计，则项目的职工日常生活产生的污水为 $1944\text{m}^3/\text{a}$ （ $9.72\text{m}^3/\text{d}$ ）。

综上所述，项目给排水情况见表 5-2，项目给排水平衡情况见图 5-2。

表 5-2 项目给排水情况

序号	用水项目	用水指标	用水定额	用水量 m^3/a (m^3/d)	排污系数	排水量 m^3/a
1	冷却循环用水	/	/	72 (0.36)	/	24 (0.12)
2	生活用水	60 人	180L/ (人·d)	2160 (10.8)	0.9	1944 (9.72)
总计		/		2232 (11.16)	/	1968 (9.84)

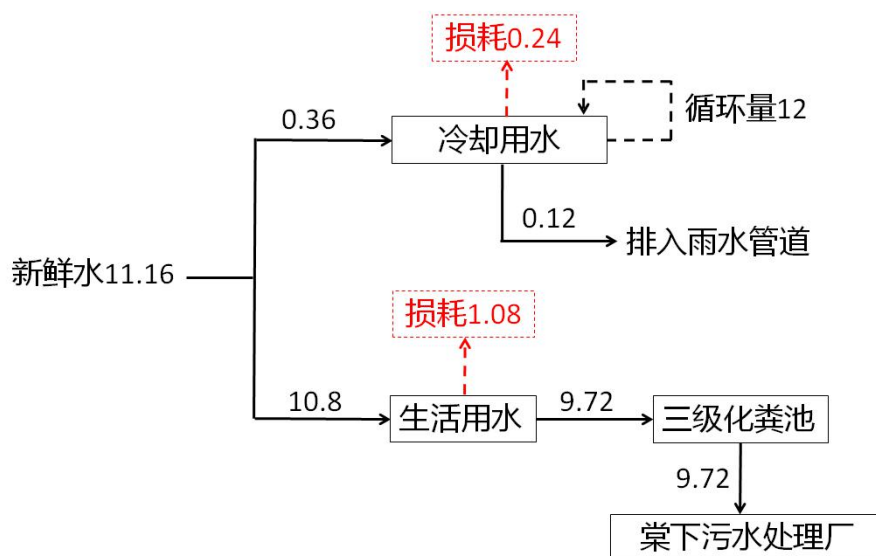


图 5-2 项目水平衡图（单位：m³/d）

本项目的废水只有生活污水，经过三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后，通过市政管道排入棠下污水处理厂。参照日常生活污水水质监测数据，各主要污染物的产排量及产排浓度见表 5-3。

表 5-3 各外排污水污染物产排量及产排浓度

污水名称	污染物	COD	BOD ₅	氨氮	SS
生活污水1944m³/a (9.72m³/d)	产生浓度 (mg/L)	250	100	20	150
	产排量(t/a)	0.4860	0.1944	0.0389	0.2916
	排放浓度 (mg/L)	≤230	≤90	≤20	≤100
	产排量(t/a)	≤0.4471	≤0.1750	≤0.0389	≤0.1944
排放标准	排放浓度 (mg/L)	≤300	≤140	≤25	≤200

2) 废气

本项目产生的废气主要为挤塑有机废气、印字有机废气、树脂粉尘、锡烟。

(1) 锡烟

为了提高金属芯线的抗氧化作用，本项目使用小型加热保温设备（约250-300℃的温度）保持锡条呈熔融状态，人工将电线头沾取少量金属锡，此工序会产生含锡烟尘。其中锡条的熔点为231.9℃，沸点为2260℃，故产生的锡烟量很少，其中锡烟的产污系数可参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等《湖北大学学报（自然科学版）》2010年9月第3期）中表1的手工焊接方法的发尘量，本项

目锡烟的产生情况如下表：

表5-4 项目的锡烟产排情况一览表

方法	材料	年用量t/a	产污系数	烟尘产生量t/a	产生速率kg/h
手工电弧焊	锡条	0.05	7g/kg材料	0.00035	0.000175

注：工作时间10h/天，年工作200天。

由于焊接工序产生锡烟量较少，故本项目无需设置废气收集处理设施，锡烟在车间内经自然通风后无组织排放，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的无组织排放限值。

（2）树脂粉尘

根据业主提供的资料，注塑时，注塑机通过浇注口向模具填充流体的材料，形成产品，等产品冷却后，在浇注口会残余材料，这些冷却的部分经过工人的分离处理后就形成了水口料，故需要人工修整处理，此部分将产生一定量的水口料，其中水口料的产生比例与注塑机的工作参数有关，根据实际生产情况，水口料的产生量约为原料的5%。由于水口料的成分与原材料基本相似，可以按照一定的比例与原材料混合，回用于生产中，故项目拟将水口料收集后，加入到破碎机进行破碎成颗粒状，作为原料回用于注塑工序。由于破碎前后的水口料均为大颗粒状，故工序将产生极少量破碎粉尘。主要产生位置为破碎机的出料口，由于破碎机自带盖板且运行工作过程中密闭进行，故本项目无需设置废气收集处理设施，粉尘在车间内经自然通风后无组织排放，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）企业边界的颗粒物浓度限值。

已知破碎工序产生的粉尘可按0.5kg/t水口料（类比鹤山市业成塑料制品有限公司建设项目环评报告表中的破碎粉尘计算方法，环评批复《关于鹤山市业成塑料制品有限公司年产3000吨塑料制品建设项目环境影响报告表的批复（鹤环审[2011]370号）》）计算，本项目使用的塑料原料共200t/a，则产生粉尘量为0.005t/a。

表 5-5 破碎粉尘产排情况一览表

排放方式	污染物	产生情况		处理方式	排放情况	
无组织排放	粉尘	产生速率（kg/h）	0.0025	车间侧墙上方设置换气扇，加强通风	产生速率（kg/h）	0.0025
		产生量（t/a）	0.005		产生量（t/a）	0.005

注：工作时间 10h/天，年工作 200 天。

（3）挤塑有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目使用的塑料原料为 PVC。在注塑过程中，原材料的加热温度控制在熔融温度 170℃ 左右，不会达到原料的分解温度，因此不产生热分解时的有毒有害气体。但由于原料在升温成型的过程会产生少量有机废气，主要为碳氢化合物，故按非甲烷总烃计。参照《大气挥发性有机物排放清单编制技术指南》（2014 年）中附表 5 的各类挥发性有机物排放源排放系数，聚氯乙烯（PVC）的排放系数为 0.7448kg/t 产品。根据业主提供的资料，本项目年使用塑料原料共 200t，则非甲烷总烃产生量约为 0.149t/a，产生速率约为 0.0745kg/h。

（4）印字有机废气

根据建设单位提供的资料，部分产品需要使用印字机对挤塑出来的条状电线外壳进行油墨印字，此部分将产生少量的有机废气。结合建设单位提供的油墨 MSDS 报告，可得出油墨的主要挥发份为助剂及其他有机组分，含量约为 5%。已知本项目使用水性油墨的用量为 0.02t/a，故有机废气的产生量为 0.001t/a，产生速率为 0.0005kg/h。

根据企业提供的车间废气处理措施可知：挤塑、印字工序中产生的有机废气，通过在设备上方设置集气罩（废气收集效率 70%）进行收集。此部分收集的有机废气为有组织排放，废气收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附组合装置处理，由一根 15m 高排气筒（1#）达标外排，总处理风量约为 6000m³/h。参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中的有关数据，采用光催化氧化法处理效率为 50%-95%，采用活性炭吸附法处理效率为 50-80%；参照刘松、华周静刊发的文献《光氧催化+活性炭吸附工艺应用于含异味有机废气的处理》中的介绍，该装置处理效率可达 90%以上（UV 光解去除效率约为 50%，活性炭去除率约为 80%）。结合上述文献及废气技术指南，说明“UV 光解+活性炭吸附”工艺具有一定实用性，因此本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”有机废气一体化处理设备，UV 光解段（内置 UV 灯管 20 支）处理效率取 30%，活性炭吸附段处理效率取 80%，则总去除效率可达到 86%。

参考业主提供的废气处理系统设计资料，具体处理工艺及设计参数如下。

集气罩：根据工程单位提供的设计方案，集气罩设计在注塑机产品出口的正上方，距离约为 100mm，集气罩截面尺寸如下表所示。根据《大气污染控制工程》一书吸捕速度应大于最不利控制点的横穿或背向气流速度，吸捕速度一般选取范围为 0.25-1m/s 之间，已知本项目的集气罩设计在注塑机出料出口正上方，侧边无围蔽控制，故受横穿

或背向气流速度的影响较大，故选取的的收集风量可用 0.5m/s 作为计算依据；参考《环境工程设计手册》中的有关计算公式以及结合本项目生产设备规模，需要收集有机废气的设施，其废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上。结合上述设计风量，为保证收集效果，本项目以 0.5m/s 作为设计风量的计算依据。

根据工程设计方案，可按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

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

其中：X---集气罩至污染源的距离；

F---集气罩口面积；

V_x ---控制风速（本项目取 0.5m/s）

已知注塑机的集气罩面积为 700mm*500mm=0.35m²，单个集气罩的收集风量为 $(5*(0.1m)^2+0.35^2) * 0.5m/s * 3600s = 310.5m^3/h$ 。考虑到漏风、阻力等损失因素，故废气处理设备的风量取 6000m³/h，设计参数见下表。

表 5-6 集气罩风量设计参数（风量单位 m³/h）

设备	数量	单台设计风量	估算收集风量	设计风量
注塑机	11 台	350	3850	6000
印字机	2 台	325	650	
挤出机	4 台	375	1500	

废气处理工艺简述：“UV 光解+活性炭吸附”有机废气一体化处理设备：光氧催化装置是利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯等的分子结构，使有机或无机高分子恶臭化合物在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，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。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气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。利用高能 UV 光束裂解工业废气中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到净化及杀灭细菌的目的。**活性炭吸附装置**就是依靠活性炭较大比表面积、高吸附性等能力，

从而吸附净化有机废气。当活性炭吸附有机废气达到饱和状态后，活性炭就失去了吸附作用，同时活性炭具有一定的存放时间，超过这个时间的活性炭的活性会变差，此时就需要进行更换。虽然活性炭吸附处理有机废气具有相当好的功效，但是不足以满足现状对有机废气的处理要求，所以现在大部分厂家使用的是“UV 光解+活性炭吸附”一体化处理设备。

结合上述污染源强分析，故注塑有机废气处理前后的浓度和速率见下表。

表 5-7 有机废气产排情况一览表（1#排气筒）

排放方式	污染物	废气量 m³/h	产生情况		处理 方式	排放情况	
70%收集处理有组织排放（排气筒1#）	非甲烷总烃	6000	产生浓度（mg/m³）	8.68	UV光解+活性炭吸附一体化装置（处理效率86%）	排放浓度（mg/m³）	1.215
			产生速率（kg/h）	0.0521		排放速率（kg/h）	0.0073
			产生量（t/a）	0.1043		排放量（t/a）	0.0146
	总VOCs		产生浓度（mg/m³）	8.75		排放浓度（mg/m³）	1.225
			产生速率（kg/h）	0.0525		排放速率（kg/h）	0.0074
			产生量（t/a）	0.1050		排放量（t/a）	0.0147
30%无组织排放	非甲烷总烃	/	产生速率（kg/h）	0.0224	车间侧墙上方设置换气扇	排放速率（kg/h）	0.0224
			产生量（t/a）	0.0447		排放量（t/a）	0.0447
	总VOCs		产生速率（kg/h）	0.0225		排放速率（kg/h）	0.0225
			产生量（t/a）	0.0450		排放量（t/a）	0.0450
合计（非甲烷总烃）			产生速率（kg/h）	0.0745	/	排放速率（kg/h）	0.0297
			产生量（t/a）	0.1490		排放量（t/a）	0.059
合计（VOCs）			产生速率（kg/h）	0.0750		排放速率（kg/h）	0.0299
			产生量（t/a）	0.1500		排放量（t/a）	0.06
VOCs 执行标准：《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）						最大允许排放速率 kg/h	30
						最大允许排放限值 mg/m³	1.45
						厂界浓度限值 mg/m³	2.0
非甲烷总烃执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）						最大允许排放限值 mg/m³	60
						厂界浓度限值 mg/m³	4.0
非甲烷总烃执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）						厂内监控点 1h 平均浓度值 mg/m³	10
						厂内监控点任意 1 次浓度值 mg/m³	30

注：1、工作时间 10h/天，年工作 200 天；

2、其中总VOCs包含了注塑工序产生的非甲烷总烃和印字工序产生的VOCs。

3、无组织厂界浓度核算公式：车间浓度=产生速率/（车间面积*换气次数），其中车间面积为 1250 平方米，换气次数按 8 次计算。

根据建设单位提供的废气处理方案，方案实施后，营运期挤塑工序产生的非甲烷总烃和印字工序产生的有机废气汇入同一套废气处理设施处理后排放，其中污染物 VOCs 的排放可满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒排放限值，非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放浓度限值；厂界 VOCs 浓度可满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的无组织排放监控点浓度限值，厂界非甲烷总烃的浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）企业边界大气污染物浓度限值，厂内的非甲烷总烃浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的浓度限值。

3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声，主要的生产设备为注塑机、空压机等，其声级值为 60~80dB(A)。其产生的噪声源强见表 5-8。

表 5-8 本项目的噪声主要产生源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	声源值 dB（A）
1	绞线机	4	70-75
2	押出机	4	70-75
3	裁线（管）机	4	70-75
4	注塑机	11	70-80
5	端子机	8	70-75
6	自动端子机	3	70-75
7	综合检测机	3	60-70
8	剥皮机	11	70-75
9	打包机	4	70-75
10	空压机	1	75-80
11	破碎机	2	75-80
12	电线印字机	2	65-75
13	小型加热保温炉	4	60-65
14	挤出机	4	70-80

4) 固体废弃物

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有金属边角料、废弃包装材料、树脂边

角料、锡渣；危险废物有废机油、废活性炭、废 UV 灯管、废油墨罐；职工的生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

A、金属边角料

根据建设单位提供的资料，生产过程中裁剪工序会产生部分边角料，按业主经验系数，此部分废料产生量约为原辅材料量的 1%，已知铜丝原材料的年使用量为 100t，废边角料的产生量 1t/a。

B、废弃包装材料

根据建设单位提供的资料，产品打包时会产生废弃的包装材料，已知本项目的包装材料用量为 0.05t/a，按 10%的废料产生量计，此部分废料产生量约为 0.005t/a。

C、树脂边角料

根据建设单位提供的资料，生产过程中裁剪和剥皮工序会产生部分树脂边角料，按业主经验系数，此部分废料产生量约为原辅材料量的 5%，已知 PVC 原材料的年使用量为 200t，废边角料的产生量 10t/a。

D、锡渣

根据建设单位提供的资料，本项目使用小型加热炉加热熔融锡条备用，在使用以及储存过程中会产生一定量的锡渣，此部分废料不循环再用，产生量约为使用量的 10%，故废锡渣的产生量为 0.005t/a。 ，

(2) 危险废物

A、废机油

根据建设单位提供的资料，项目的生产设备日常维护和检修时会产生少量的废机油，产生量约为 0.005t/a。

B、废活性炭

参考同类废气工程，1t活性炭能够吸附约250kg有机废气，本项目有组织收集的有机废气约为0.1043t/a，其中活性炭的去除率按最大80%计算，吸附的废气量约为0.06t/a。根据工程设计单位提供的资料，UV光催化活性炭一体净化器中的活性炭吸附装置装填量为0.15m³（0.10t），活性炭吸附装置由厂家定期每年检查更换2次并回收处理，故废活性炭产生量约为0.36 t/a。

C、废 UV 灯管

本项目 UV 光解工艺使用过程中会产生废弃的紫外灯管，已知 UV 光催化活性炭一

体机内的常用灯管为 20 支，使用寿命约为 2 年，故一年需更换的灯管约为 10 支，由厂家定期每年检查更换并回收处理。

D、废油墨罐

已知本项目生产过程中有印字工序，使用水性油墨作为原材料，故将产生少量的废油墨罐。根据建设单位提供的资料，油墨的年用量为 20kg，油墨产品规格均为 1kg/罐，故产生的废油墨罐约为 20 个。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及业主提供的资料，本项目生产过程中产生的危险废物主要为废机油约为 0.08t/a，废活性炭产生量约为 0.36t/a，污泥产生量约为 0.1t/a，项目危险废物汇总情况见下表。

表 5-9 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
1	废机油	HW09	900-007-09	0.005t/a	机加工	液态	矿物油有机物	矿物油有机物	1 次/月	毒性	处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.36t/a	废气处理	固态	活性炭	VOCs	1 次/年	毒性	处置
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	10 支/a	废气处理	固态	灯管	灯管	1 次/年	毒性	处置
4	废油墨罐	HW49	900-041-49	20 个/a	喷涂	固态	金属	油漆	1 次/周	毒性	处置

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，年工作 200 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 6t/a（0.03t/d）。

经上述分析可得，本项目产生的固废处置情况表如下：

表 5-10 本项目固体废物产生情况一览表

固废类别	污染物名称	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	6	交由卫生部门清运
一般工业固废	废包装材料	0.5	外卖废品收购站
	金属边角料	1	交给回收公司回收处理

	树脂边角料	10	
	锡渣	0.005	
危险废物	废活性炭	0.18	交由有危废处理资质的单位处理
	废UV灯管	9支	
	废油墨罐	20个	
	废机油	0.005	

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度 (单位)	产生量 (t/a)	浓度 (单位)	排放量 (t/a)
大气 污染 物	1#排气筒	非甲烷总烃	8.68mg/m³	0.1043	1.215mg/m³	0.0146
		VOCs	8.75mg/m³	0.1050	1.225mg/m³	0.0147
	无组织排 放	非甲烷总烃	/	0.0447	/	0.0447
		VOCs	/	0.0450	/	0.0450
		树脂粉尘	/	0.0025	/	0.0025
		锡烟	/	0.00035	/	0.00035
水污 染物	生活污水 1944m³/a	COD	250mg/L	0.4860	≤230mg/L	≤0.4471
		BOD₅	100mg/L	0.1944	≤90mg/L	≤0.1750
		氨氮	20mg/L	0.0389	≤20mg/L	≤0.0389
		SS	150mg/L	0.2916	≤100mg/L	≤0.1944
噪声	生产设备	噪声	60-80dB（A）		满足《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348-2008） 2 类标准	
固体 废物	生产工序	废包装材料	0.5t/a		0	
		金属边角料	1t/a			
		树脂边角料	10t/a			
		锡渣	0.005t/a			
	废气处理	废活性炭	0.36t/a			
	废气处理	废UV灯管	10支/a			
	油墨储存	废油墨罐	20个/a			
	设备检修	废机油	0.005t/a			
	职工生活	生活垃圾	6t/a			
主要生态影响： 项目选址在江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号厂房，周围主要为工业企业，无大面积植被群落和珍稀动植物资源等。 本项目为新建项目，租赁已建成厂房，故无施工期影响。营运期项目产生的大气污染物、噪声、固废和废水等经过达标处理后排放或者交由其他单位处理，对生态环境影响不大。						

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建筑，只进行少量设备安装，施工期环境影响很小。

营运期环境影响分析

1、大气污染防治措施及环境影响分析

为了预测本项目产生的废气对环境的影响情况，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的 5.3 评价等级判定，需要选择项目污染物正常排放的主要污染物及参数，采用附录 A 推荐模型中的估算模型分别计算项目项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) 评价等级

由工程分析知，本项目生产过程中产生的废气污染物主要为 VOCs、树脂粉尘、非甲烷总烃、锡烟。根据《环境影响评价技术导则》（大气环境）（HJ/T2.2-2018）中相关规定，本项目选择主要污染物 VOCs、TSP、锡及其化合物、非甲烷总烃作为大气影响评价因子。

采用导则附录 A 推荐模型中的估算模式分别计算各污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及地面空气浓度达标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

其中 P_i 定义为： $P_i=C_i/C_{0i}$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%； 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， mg/m^3 ； C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu m/m^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-1 本项目大气污染物的评价因子和评价标准表

面源/点源	污染物	评价因子	评价标准	标准值 (mg/m^3)
1#排气筒	注塑废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》	2.0
1#排气筒	注塑、印字废气	VOCs	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	0.6

无组织排放	注塑废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》	2.0
无组织排放	注塑、印字废气	VOCs	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	0.6
无组织排放	含锡烟尘	锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准详解》	2.0
无组织排放	树脂粉尘	TSP	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	0.9

本项目估算参数见表 7-2，点源参数表见表 7-3，面源参数表见表 7-4。

表 7-2 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）	2.1 万人
最低环境温度/ °C		2.6
最高环境温度/ °C		39.6
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	/
是否考虑岸边熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

表 7-3 本项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气流温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	VOCs
1	1#排气筒	9	-17	17	15	0.4	13.26	常温	2000	正常	0.0073	0.0074

表 7-4 本项目面源参数表（具体取值见车间面源图）

编号	名称	面源各项点坐标		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)			
		X	Y					非甲烷总烃	VOCs	TSP	锡及其化合物
1	注塑	-35	5	18	3	2000	正常	0.0224	0.0225	0.0025	0.000175

生产车间	-15	20	18							
	1	-2	18							
	14	5	18							
	-11	27	17							
	-23	6	17							

注：车间的窗户高度为 1-2m，换气口高度为 3-4m，日常工作期间关窗隔音，由换气口换风，故面源有效高度按换气口的高度 3m 计算。

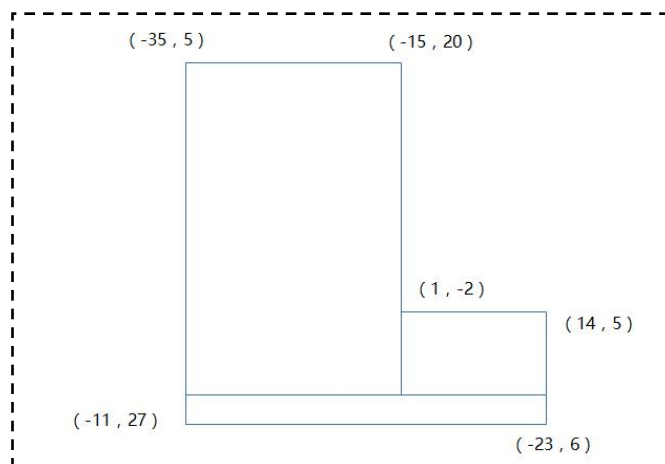


图 7-1 注塑车间面源参数取值图（多边形面源）

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式中的估算模式计算结果见下表。

表 7-5 废气主要污染源估算模型计算结果（点源）

下风向距离 /m	1#排气筒			
	非甲烷总烃		VOCs	
	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/%
10	0.037526	0.00	0.038248	0.00
21	0.219214	0.01	0.22343	0.02
25	0.205233	0.01	0.20918	0.02
50	0.121317	0.01	0.12365	0.01
75	0.11389	0.01	0.11608	0.01
100	0.101322	0.01	0.10327	0.01
125	0.083953	0.00	0.085567	0.01
150	0.086243	0.00	0.087902	0.01
175	0.101273	0.01	0.10322	0.01
200	0.105383	0.01	0.10741	0.01

225	0.105943	0.01	0.10798	0.01
250	0.104294	0.01	0.1063	0.01
275	0.101351	0.01	0.1033	0.01
300	0.097692	0.00	0.099571	0.01

表 7-6 废气主要污染源估算模型计算结果（面源）

下风向距离/m	生产车间							
	非甲烷总烃		VOCs		TSP		锡及其化合物	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	0.109728	5.49	0.109240	9.10	0.012188	1.35	0.000853	0.04
25	0.118336	5.92	0.117810	9.82	0.013144	1.46	0.00092	0.05
50	0.031919	1.60	0.031777	2.65	0.003546	0.39	0.000248	0.01
75	0.016477	0.82	0.016404	1.37	0.00183	0.20	0.000128	0.01
100	0.010642	0.53	0.010595	0.88	0.001182	0.13	0.000083	0.00
125	0.00766	0.38	0.007626	0.64	0.000851	0.09	0.00006	0.00
150	0.005884	0.29	0.005858	0.49	0.000654	0.07	0.000046	0.00
175	0.004719	0.24	0.004698	0.39	0.000524	0.06	0.000037	0.00
200	0.003904	0.20	0.003886	0.32	0.000434	0.05	0.00003	0.00
225	0.003305	0.17	0.003290	0.27	0.000367	0.04	0.000026	0.00
250	0.00285	0.14	0.002837	0.24	0.000317	0.04	0.000022	0.00
275	0.002493	0.12	0.002482	0.21	0.000277	0.03	0.000019	0.00
300	0.002205	0.11	0.002195	0.18	0.000245	0.03	0.000017	0.00

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，评价等级判别如下表所示：

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

由上表数据可知，项目污染物 VOCs 最大占标率 $P_{\max}$ 为 9.82%，得出 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，确定本

项目的大气环境影响评价等级为二级。

2) 污染物核算

根据估算模型 AERSCREEN 对本项目污染源的计算结果，本项目属于二级评价项目。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的 8.1 大气环境影响预测与评价的一般性要求，不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

参照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录 C6 污染物排放量核算，核算表格如下：

表 7-8 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	1#排放口	非甲烷总烃	1215	0.0073	0.0146
2	1#排放口	VOCs	1225	0.0074	0.0147
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0146
		VOCs			0.0147
有组织排放总计					
有组织排放口合计		非甲烷总烃			0.0146
		VOCs			0.0147

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	DA001	注塑工序	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭组合装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4000	0.0447
2		印字工序	VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	2000	0.0450
3	/	水口料破碎工序	粉尘	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1000	0.0050
4	/	沾锡工序	锡及其化合物	/		240	0.00035

无组织排放总计

无组织排放总计	非甲烷总烃	0.0447
	VOCs	0.0450
	粉尘	0.0050
	锡及其化合物	0.00035

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.059
2	VOCs	0.06
3	TSP	0.0050
4	锡及其化合物	0.00035

表 7-11 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	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	废气处理设施故障, 废气直排	VOCs	0.025	4142	1	2	停止生产, 对损坏废气处理设备进行修理

3) 自行监测计划

根据估算模型 AERSCREEN 对本项目污染源的计算结果, 本项目属于二级评价项目。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中的 9.1 环境监测计划的一般性要求, 二级评价项目需按 HJ 819 的要求提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划。参照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中的附录 C7 自行监测计划, 表格如下:

表 7-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排放口	VOCs	1 次/半年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
1#排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

表 7-13 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	粉尘	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	锡及其化合物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

	VOCs	1 次/半年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)
4) 项目废气的环境影响分析结论 项目营运期大气污染源主要为注塑有机废气、印字有机废气、树脂粉尘、锡烟。 注塑有机废气：经工位上方的集气罩收集后采用“UV 光解+活性炭吸附一体化”二级处理工艺处理后 1#排气筒高空排放，污染物（非甲烷总烃）可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值。 印字有机废气：经工位上方的集气罩收集后采用“UV 光解+活性炭吸附一体化”二级处理工艺处理后 1#排气筒高空排放，污染物（VOCs）可满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的排放限值。 锡烟：建设单位通过自然通风使沾锡工序产生的锡烟以无组织形式排放到外环境，以减少车间内的废气浓度，对周围环境影响不大，污染物可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织浓度限值。 水口料破碎粉尘：建设单位通过自然通风使破碎粉尘以无组织形式排放到外环境，以减少车间内的废气浓度，对周围环境影响不大，污染物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的企业边界大气污染物浓度限值。 综上所述，本项目的废气对周边大气环境不会造成明显的不良影响。 2、废水污染防治措施及环境影响分析 本项目营运期用水主要为员工生活用水，由项目所在地市政自来水网供给。 本项目营运期废水主要有：职工生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入棠下污水处理厂。 1) 评价等级 为了预测本项目产生的废水对环境的影响情况，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的5.2评价等级确定，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。参照表1水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目的生产工艺中无废水产生，员工生活污水经预处理后排入棠下污水处理厂深化处理后排入地表水环境，属于间接排放，按三级B评价。 2) 评价范围 根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的5.3评价范围确定，其中三级B的评价范围应符合以下要求：a、应满足其依托污水处理设施环境可行性分析			

的要求；b、涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目的废水不涉及水环境风险，故需进行其依托污水处理设施环境的可行性分析。

3) 评价内容

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的8.1地表水环境影响评价内容：水污染影响型三级B评价，主要评价内容包括：a、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b、依托污水处理设施的环境可行性评价。具体分析内容如下：

(1) 生活污水水量及水质可行性分析

A、生活污水处理措施分析

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后，水质满足广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂进水标准中的较严者，外排到棠下污水处理厂。

B、污水处理效果

根据本项目生活污水产生情况，经类比同类污水处理设施（三级化粪池）相关参数分析，该项目废水处理设施运行效果预测情况见表 7-14。

表 7-14 生活污水水质一览表

废水名称	日最大废水量 (m ³ /d)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
生活污水	9.72	250	100	150	20
经处理后出水	9.72	≤230	≤90	≤100	≤20
广东省标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准和棠 下污水厂进水标准中的较严者		≤300	≤140	≤200	≤25
达标情况	/	达标	达标	达标	达标

C、外排水量及外排水质可行性分析

本项目营运期的废水只有生活污水，经过三级化粪池处理达到广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水厂进水标准中的较严者后排入棠下污水处理厂。

江门市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），污水厂总占地面积约 290.29 亩，设计处理规模为 10

万吨/日。其中首期工程总投资 28156 万元，占地面积 37800 平方米，建设规模为 4 万 m³/d, 配套污水管网 21km, 于 2014 年 7 月完成首期第二阶段验收（江环验[2014]50 号），并正式投入运行；二期总投资 22986 万元，占地面积约 33803 平方米，新增处理规模为 3 万 m³/d。

根据棠下污水处理厂首期工程的验收情况，项目采用“曝气沉砂-A2/O-微曝氧化沟-紫外线消毒”，污水经处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值，达标处理后的尾水排入桐井河。棠下污水处理厂一期工程服务范围：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；根据棠下污水处理厂二期工程的环评报告及批复，项目工艺采用“预处理-A2/O-二沉池-高速沉淀池-精密过滤器-紫外线消毒”，污水经处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值，达标处理后的尾水排入桐井河。

以下为棠下污水处理厂一、二期工程的处理工艺流程图：

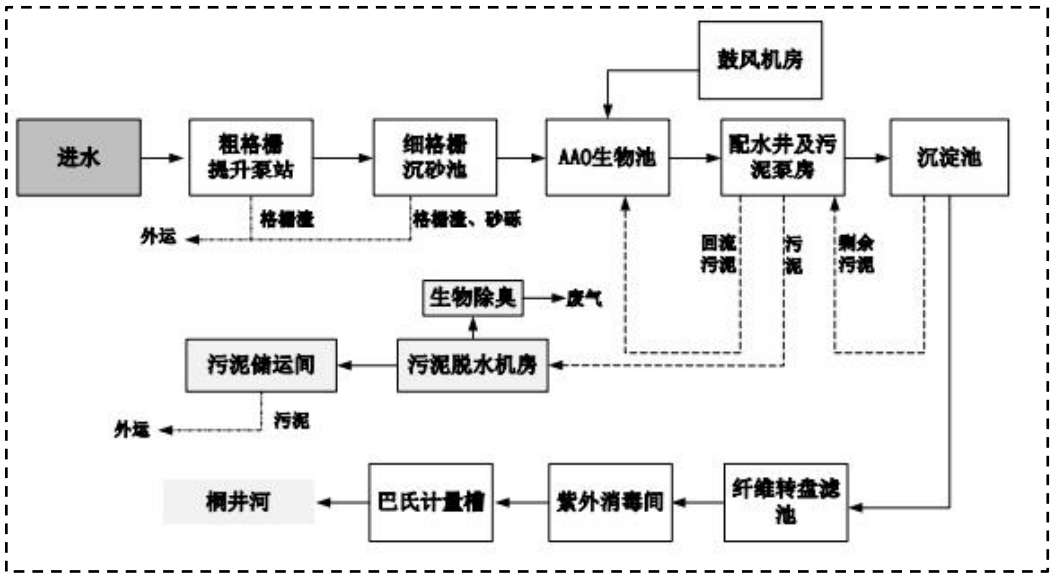


表 7-2 棠下污水处理厂（一期）工艺流程图

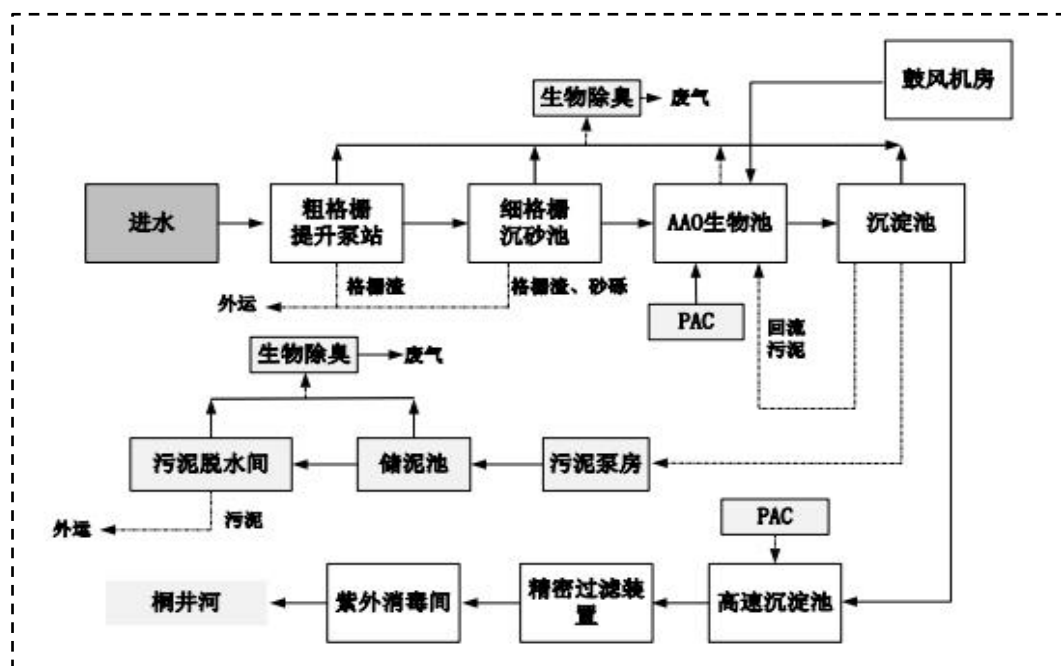


表 7-3 棠下污水处理厂（二期）工艺流程图

经调查，江门市棠下污水处理厂（首期）已于 2014 年投产，二期工程于 2018 年顺利完成，目前污水处理规模达 7 万 m³/d。本项目位于棠下镇丰泰工业区，属于棠下污水处理厂纳污范围内（棠下污水处理厂的纳污范围图见附图 7），项目废水排放量为 1944m³/a（9.72m³/d），占棠下污水处理厂处理能力的 0.001%，因此棠下污水处理厂管网建设完善后完善可接纳本项目污水。

4) 污染物排放量核算

明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目排放信息表，见下表。

表 7-15 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮等	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	√是 □否	□企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放

				型排放						□车间或车间 处理设施排放 √其他
--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-------------------------

表 7-16 废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	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	广东省标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准和 棠下污水厂进水标准中的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		140
		SS		200
		氨氮		25

表 7-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/ (t/a)	排放去 向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污染物排 放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	113.012959° 22.678708°		216	城镇污 水处理 厂	间断 排放	8: 00-18: 00	棠下 镇污 水厂 处理 厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

表 7-18 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	230	2.236	0.4471
		BOD ₅	90	0.875	0.1750
		SS	100	0.972	0.1944
		氨氮	20	1.945	0.0389

表 7-19 环境监测计划及记录信息表

排放口编号		污染物名称	监测 设施	手工 监测频次	执行排放标准
生活 污水	DW001	COD _{Cr} ,NH ₃ -N BOD ₅ ,SS,pH 值	手工	1 次/年	《广东省水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准 及棠下污水厂进水水质要求

3、噪声污染防治措施及环境影响分析

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声，主要的生产设备为注塑机、空压机等，其声级值为 60~80dB（A）。评价要求采用低噪音设备、使用的机械备采用减振降噪基础、厂房隔声等措施，采取以上措施后其噪声声源值均有所降低。

表 7-20 本项目的噪声主要产生源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	声源值 dB（A）	防治措施	降噪效果
1	绞线机	4	70-75	使用的机械备采用减振降噪基础，选用低噪声设备、隔音罩、隔音房、消声等	30
2	押出机	4	70-75		
3	裁线（管）机	4	70-75		
4	注塑机	11	70-80		
5	端子机	8	70-75		
6	自动端子机	3	70-75		
7	综合检测机	3	60-70		
8	剥皮机	11	70-75		
9	打包机	4	70-75		
10	空压机	1	75-80		
11	破碎机	2	75-80		
12	电线印字机	2	65-75		
13	小型加热保温炉	4	60-65		
14	挤出机	4	70-80		

本次噪声预测根据厂区设备的平面布置，预测项目投产后所有噪声源对厂界的贡献值。项目为一班制生产制度（16 小时工作制度），本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中：L₂—受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

L₁—距声源 1m 处的声级，dB(A)；

r₂—声源至受声点的距离，m；

r₁—参考位置的距离，取 1m。

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{\text{总}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} + 10^{0.1 L_b} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b ——环境噪声本底值，dB(A)；

n ——声源个数。

本项目全部设备开动时，各车间的叠加噪声值最高取： $L_{\text{总}}=89.48\text{dB(A)}$ 。

式中： $L_{\text{总}}$ ——生产车间叠加噪声值；

项目声环境评价预测模式选用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2009）中推荐的工业噪声预测计算模式。

为了能使本项目各厂界外侧 1 米处的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准[即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

1）在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，对主要噪声设备，如空压机、焊机和钻床等噪声大设备加装隔声罩等，该措施的隔声量可达约 27dB(A) ；对所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响，隔声量可达 25dB(A) 。

2）在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制住生产车间内，并采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。通过安装泡沫吸音棉及隔音门窗，车间的吸声、隔声效果，阻尼消声效果可增加 $10\text{-}15\text{dB(A)}$ 。根据《排放系数速查手册》，车间墙壁和隔声窗的隔声效果约为 $20\text{-}35\text{dB(A)}$ 。

3）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对剪床、钻床、锯床等设备加装消声器进行消声，根据相关消声器降噪治理措施研究分析，采取上述相关措施后可降噪量为 $14\text{-}23\text{dB(A)}$ 。

4）在总平面布置上，尽量将高噪声设备与厂界留一点空隙，以减小运行噪声对厂界的贡献值。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

在落实如上防治措施后，各噪声源的噪声削减较明显，平均降噪效果达 30dB(A) 。

评价认为，经落实上述防治措施后，项目各厂界外侧 1 米处的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准[即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$]，

对周围声环境不会产生明显影响。

表 7-21 噪声监测计划

监测点位	监测频次	执行排放标准
厂界	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

4、固废污染防治措施及环境影响分析

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有金属边角料、废弃包装材料、树脂边角料、锡渣；危险废物有废机油、废活性炭、废 UV 灯管、废油墨罐；职工的生活垃圾。

表 7-22 本项目固体废物产生情况一览表

固废类别	污染物名称	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	6	交由卫生部门清运
一般工业固废	废包装材料	0.5	外卖废品收购站
	金属边角料	1	交给回收公司回收处理
	树脂边角料	10	
	锡渣	0.005	
危险废物	废活性炭	0.15	交由有危废处理资质的单位处理
	废UV灯管	9支	
	废油墨罐	20个	
	废机油	0.005	

1) 一般工业固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间外设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求做好防渗处理。

2) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险

废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 7-22。

表 7-23 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW09	900-007-09	危险废物暂存间内	15m ²	桶装	0.005	半年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	0.15	一周
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装	9	一周
4		废油墨罐	HW49	900-041-49			堆放	10 个	半年

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中的要求做好防风防雨防水防渗处理

3) 生活垃圾

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位于车间内设置生活垃圾箱，分类收集、妥善贮存，由当地环卫部门收集处理。

综上所述，本工程产生的固废均可以得到安全、妥善处置，对周围的环境影响较小，评价建议对一般工业固废、危险废物、生活固废都必须及时处理，避免在厂区内长期堆放，造成二次污染。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018），本评价应对项目建设期、运营期期间选址的土壤环境理化特性进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良影响的措施和对策，为建设项目土壤环境保护提供科学依据。

1) 土壤环境影响识别内容

(1) 评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中的附录A，本项目属于C3831电线、电缆制造的行业类别，由于附录A中无此类别，根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，本项目行业可参照设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的“其他”项目，故评价项目类别为III类项目。

（2）识别内容

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中的附录B，本项目的土壤环境影响源类型、影响途径、影响因子识别见下表。

表 7-24 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				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	√							
运营期	√							
服务期满后								

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 7-25 建设项目土壤环境影响源与影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
生产车间	挤塑工序	大气沉降	挥发性有机物	/	间断排放
	印字工序	大气沉降	挥发性有机物	/	间断排放
	沾锡工序	大气沉降	重金属	锡	间断排放

a：根据工程分析结果填写

b：应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

（3）土地利用类型及敏感目标分析

根据国家标准《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）和江门市城市总体规划图，可知本项目选址位于建设用地中的二类工业用地。经对项目周边的敏感点调查，离本项目厂界最近的敏感点为西侧361m的三堡村，常住人口为2300人。结合大气环境影响分析部分，本项目的P_{max}（最大落地浓度）为VOCs的0.071171mg/m³，其中生产车间离三堡村最近的居民住宅的距离约为370m，距离计算出来的项目污染物最大落地浓度点位尚有345m的距离，故本项目选址的土壤环境可判别为不敏感，具体判别依据如下：

表 7-25 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
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的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

(4) 占地规模

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中的6.2.2.1，建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目的占地面积约为 0.5hm^2 ，故应属于小型占地规模项目。

2) 土壤环境评价工作分级（污染影响型）

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中的 6.2.2.3，项目需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 7-26 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级	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

经上表可知，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1) 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）中的附录B中的表B.1、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A中的有关规定进行物质危险性识别，项目主要物质危险性识别和储存方式见下表。

表 7-27 项目主要物质危险识别表

序号	物质名称	主要危险特性	最大储量 (t)	临界量 (t)
1	水性油墨	毒性	0.01	1000
2	机油	毒性	0.01	2500

表 7-28 危险物质的储存方式一览表

序号	原辅材料名称	形态	年用量 (t/a)	日常储存量 (t)	使用工序	储存方式
1	水性油墨	液态	0.02	0.01	电线印字	罐装
2	机油	液态	0.01	0.01	设备检修	桶装

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)中的附录B中的表B.1、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的有关规定进行物质危险性识别,项目主要物质危险性识别表见下表。

表 7-29 项目主要物质危险识别表

序号	物质名称	主要危险特性	最大储量 (t)	临界量 (t)	w_n / W_n
1	水性油墨	毒性	0.01	1000	0.000010
2	机油	毒性	0.01	2500	0.000004
$Q = \sum w_n / W_n$					0.000014

当企业只涉及一种风险物质时,该物质的数量与其临界量比值,即为Q。

当企业存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与临界量比值Q:

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \cdots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中: $w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

按照数值大小,将Q划分为4个水平: $Q < 1$; $1 \leq Q < 10$; $10 \leq Q < 100$; $Q \geq 100$ 。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

(3) 评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。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,按照下表确定评价工作等级。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 7-30 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

简单分析：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、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(4) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目	江门市加川电线电缆有限公司年产电子线 1 千万米、电源插头线 500 万条新建项目				
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	棠下镇	三堡村工业区
地理坐标	经度	113.012844°E	纬度	22.678475°N	
主要危险物质及分布	油墨、机油等化学原料均放置在车间内				
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装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 ③火灾后的消防废水进入市政管网或周边水体。				
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ③企业应针对厂区的风险故障作出针对性的防范措施，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）：

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）

《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）

7、选址相符性分析

1) 项目土地使用合法性分析

本项目租赁江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号的工业厂房，土地证号：新府国用（2010）第 204465 号（详见附件），使用权属个人（李小燕、李俊英、李学梅）共同共有，用地类型为工业用地，厂房已办理相关报建手续。根据附图江门市城市总体规划图，项目所在位置为工业用地，符合江门市总体规划。故本项目的土地使用合法。

2) 厂内平面布局合理性分析

项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能；生产车间之间有一定的

距离，厂区的平面规划合理。综合评价本项目厂内布局基本合理。

3) 环境功能相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），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；根据《江门市区环境噪声标准适用区域划分图》，项目选址的声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类区；项目的废水经处理后排入棠下污水处理厂，最终纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）及《江门市环境保护规划》（2006-2020年），桐井河属于天沙河的支流，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

8、与相关法律法规相符性

1) 与产业政策相符性

本项目从事电子线和电源插头线的生产，不属于《市场准入负面清单（2019年版）》、《产业结构调整指导目录(2019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》（粤经函[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《市场准入负面清单（2019年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订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》中的重点淘汰类和重点整治类；

不涉及《江门市重点行业环境综合整治工作方案》中提及的印染、制革、陶瓷等行业，对《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》所涉及的6条整治河涌不造成重大影响。因此，本项目的建设符合相关的产业政策。本项目符合产业政策。

2) 环保政策相符性分析

A、《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发[2018]6号）中对VOCs综合治理的要求：

全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过**源头预防、过程控制、末端处理等综合措施**，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成VOCs综合整治工作，建成VOCs监测监控体系；到2020年，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排放量减少30%以上。

各市（区）应结合产业结构特征和VOCs减排要求，因地制宜选择本地典型工业行

业，按照省和市相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；家电制造行业应重点加强喷涂工艺过程有机废气回收与处理；纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；木材加工行业应重点治理干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放。

优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气治理，减少挥发性有机物排放。石油炼制与石油化工业加快实施油气回收技术改造。医药行业实施生物酶法部分替代化学合成法。

B、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）中对化工行业 VOCs 综合治理的要求：

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。到 2020 年，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 排放量减少 30%以上。

各市（区）应结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照省和市相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；家电制造行业应重点加强喷涂工艺过程有机废气回收与处理；纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；木材加工行业应重点治理干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放。

推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。医药行业鼓励企业使用低 VOCs 含量或低反应活性的溶剂、溶媒。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。油墨行业重点研发低（无）VOCs 的水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实

施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。

C、《广东省环境保护“十三五”规划》对重点行业 VOCs 整治要求：

塑料制造及塑料制品行业：大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%。

印刷行业：推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、粘胶剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏，沸点较低的有机物料应配置氮封装置。强化 VOCs 排放达标治理工作，烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。清洗用溶剂应进行回收。

D、《印发<关于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>的通知》（粤环[2012]18 号）中对 VOCs 行业的整治要求：

加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，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。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上。

E、《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》（粤环函[2017]1373 号）中对 VOCs 行业的整治要求：

塑料制造及塑料制品行业：生产过程使用的抗氧剂、增塑剂、发泡剂等有机助剂应密封储存；加强对开练、密炼等工序的废气控制，对生产设备、物料输送带密封负压收集废气；有机废气总净化效率应达到 90%以上。

包装印刷行业：新建印刷项目使用低 VOCs 含量油墨比例不低于 90%，使用水性胶黏剂比例不低于 95%。2017 年底前，所有印刷企业低 VOCs 含量油墨占油墨总用量应达到 30%以上，水性胶粘剂用量占总用量应达 80%以上。

印刷企业生产过程中使用的印刷油墨 VOCs 含量限值应满足以下要求：用于不透气承印物的柔性版油墨不高于 300g/L，用于透气承印物的柔性版油墨不高于 225g/L，用于不透气承印物的平版油墨不高于 700g/L，用于透气承印物的平版油墨(热固性油墨除外)不高于 300g/L，凸版油墨不高于 300g/L（DB44/815-2010）。

F、《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤府[2018]128 号）的要求：

珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。

H、《江门市人民政府关于印发《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》的通知》（江府[2019]15号）中对VOCs行业的整治要求

实施建设项目大气污染物减量替代

全市建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代，对VOCs指标实行动态管理，严格控制区域VOCs排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。

推广应用低VOCs原辅材料

按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。

I、项目VOCs收集、排放装置的政策相符性

已知本项目的生产工序有注塑工序和印花工序。根据企业提供的废气收集处理方案，注塑工序和印花工序中产生的有机废气通过集气罩收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附一体化装置处理后高空外排，在处理工艺及处理效率方面均可满足现有环保政策的要求；已知本项目的印花工序使用的是水性聚氨酯油墨，符合现有环保政策对油墨的环保产品要求。

9、环保投资及验收内容

本项目总投资100万元，其中环保投资20万元，占总投资的20%，具体内容见表7-31、环保设施验收清单见表7-32。

表 7-31 环保投资一览表

序号	类别	污染源	环保投资内容	投资费用（万元）
1	废气	注塑工序产生的有机废气	UV 光解+活性炭吸附装置	18
		印字工序产生的有机废气		
		水口料破碎粉尘	换气扇	0.1
		锡烟	换气扇	0.1

2	废水	生活污水	三级化粪池	0.5
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	使用的机械备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	0.3
4	固废	一般工业固废	工业固废仓库	0.3
		危险废物	危险废物暂存房	0.5
		生活垃圾	垃圾箱、池	0.2
5	项目环保投资总计			20

表 7-32 项目环保设施验收清单一览表

序号	类别	污染源	环保投资内容	执行标准
1	废气	注塑工序产生的有机废气	由集气罩收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附一体化装置处理后 15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放浓度限值
		印花工序产生的有机废气		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的排放限值
		水口料破碎工序产生的粉尘	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的企业边界大气污染物浓度限值
		锡烟	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值
2	废水	生产废水	三级化粪池	广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水厂进水标准中的较严者
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	使用的机械备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房装隔声窗等	《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	固废	一般工业固废	工业固废仓库	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
		危险废物	危险废物暂存房	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）
		生活垃圾	垃圾箱、池	/

表 7-33 大气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放量/(kg/h)	
注塑	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	产污系数法	6000	8.68	0.0521	UV光解+活性炭吸附一体化	86	类比法	6000	1.215	0.0073	2000
印字	印字机	印字废气	VOCs	产污系数法	6000	8.75	0.0525			类比法	6000	1.225	0.0074	2000
水口料破碎	破碎机	破碎粉尘	TSP	类比法	/	/	0.000175	/	/	类比法	/	/	0.000175	2000
沾锡	沾锡工作台	锡烟	锡及其化合物	产污系数法	/	/	0.0025	/	/	产污系数法	/	/	0.0025	2000

表 7-34 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放量/(kg/h)	
员工生活	/	生活污水	COD	类比法	0.972	250	0.000243	化粪池	10-20	类比法	0.972	230	0.00022	2000
			BOD ₅			100	0.000097		10-20			90	0.00009	
			SS			150	0.000146		30-50			100	0.00010	
			NH ₃ -N			20	0.000019		/			20	0.00002	

表 7-35 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
裁剪	裁剪机	金属边角料	一般工业固废	类比法	1	工业固废仓库	1	其他工业单位回收
裁剪、剥皮	裁剪机、剥皮机	树脂边角料	一般工业固废	类比法	10		10	其他工业单位回收
包装	包装设备	废包装材料	一般工业固废	类比法	0.5		0.5	外卖废品回收站
沾锡	沾锡工作台	锡渣	一般工业固废	类比法	0.005		0.005	其他工业单位外运
设备检修	机加工设备	废机油	危险废物	类比法	0.005	危废暂存间	0.005	交由资质单位处理
废气处理	UV 光解+活性炭一体化装置	废活性炭	危险废物	类比法	0.135		0.15	
废气处理		废 UV 灯管	危险废物	类比法	9 支		9 支	
原料包装	/	废油墨罐	危险废物	类比法	20 个		20 个	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	6	垃圾桶、箱	6	环卫部门清运

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	注塑工序产生的有机废气	非甲烷总烃	由集气罩收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附一体化装置处理后 15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放浓度限值
	印花工序产生的有机废气	VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的排放限值
	水口料破碎工序产生的粉尘	TSP	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）企业边界浓度限值
	锡烟	锡及其化合物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	三级化粪池	广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准中的较严者
噪声	生产工序	噪声	使用的机械采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	生产工序	废包装材料	外卖废品收购站	0
		金属边角料	交给回收公司回收处理	
		树脂边角料		
		锡渣		
	废气处理	废活性炭	交由有危废处理资质的单位处理	
	废气处理	废UV灯管		
	油墨储存	废油墨罐		
	设备检修	废机油		
职工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运		

生态保护措施及预期效果：

项目选址在江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号厂房，周围主要为工业企业，无大面积植被群落和珍稀动植物资源等。

本项目为新建项目，租赁已建成厂房，故无施工期影响。营运期项目产生的大气污染物、噪声、固废和废水等经过达标处理后排放或者交由其他单位处理，对生态环境影响不大。

九、结论与建议

评价结论

1、项目概况

鉴于良好的市场前景，江门市加川电线电缆有限公司通过市场调研后决定在江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号租赁现有厂房投资建设本项目。项目总投资 100 万元，主要从事电子线和电源插头线的生产。

本项目建设地点为江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号，项目北侧隔 168 乡道为空厂房，西侧隔工业区内部道路为江门市佳润摩托车配件有限公司，南侧隔路为丰泰工业园，东南侧隔路为江门市驰润机械有限公司。项目周围环境四至图见附图 3，平面布置图见附图 4，项目周围环境现场图片见附图 5。

2、项目政策符合性

本项目从事电子线和电源插头线的生产，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订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》中的重点淘汰类和重点整治类；不涉及《江门市重点行业环境综合整治工作方案》中提及的印染、制革、陶瓷等行业，对《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》所涉及的 6 条整治河涌不造成重大影响。因此，本项目的建设符合相关的产业政策。本项目符合产业政策。项目使用注塑和印字工序，均在设备上方设置集气罩（废气收集效率 70%）进行收集，由集气罩收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，符合《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发[2018]6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）和《广东省环境保护“十三五”规划》等环保政策的要求。

3、项目选址可行

本项目为新建项目，位于江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区 5 号的工业厂房，坐标为北纬 22.678475°，东经 113.012844°。选址的土地证号：新府国用（2010）第 204465

号（详见附件），使用权属个人（李小燕、李俊英、李学梅）共同共有，用地类型为工业用地，厂房已办理相关报建手续。根据附图江门市城市总体规划图，项目所在位置为工业用地，故本项目的土地使用合法，因此本项目选址符合相关要求。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面对环境的影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小，且厂址周围 1000m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。该项目建设投产后经采取以上评价所提出的措施后对周围环境影响较小。综上所述，评价认为本项目选址可行。

4、环境质量状况

①大气质量现状

本项目位于蓬江区棠下镇，根据蓬江区的监测结果，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），蓬江区 2018 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的年平均浓度、CO 的年统计数据日均值和 PM_{2.5} 的年平均浓度均达标，O_{3-8H} 的年统计数据最大 8 小时平均值不达标。

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定“6 环境空气质量现状调查评价 6.1.1 项目所在区域达标判断 6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”。综上所述，本项目所在区域属于不达标区。

②地表水环境质量现状

本项目产生的废水经处理后排入棠下污水处理厂，最终纳污水体为桐井河，其中桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。根据项目引用广东顺德环境科学研究院有限公司的检测报告，文号：（顺）研测字（2017）第 W061206 号，监测数据表明桐井河各监测断面 DO、CODCr、氨氮、总磷、总氮等水质指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 的 IV 类水质标准，已受到一定程度污染。

③声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，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、污染物达标排放可行性结论

施工期

本项目租用已建成的建筑，只需进行设备安装，施工期环境影响很小。

营运期

1) 废气处理措施可行

本项目产生的废气主要为注塑有机废气、印字有机废气、树脂粉尘、锡烟。

(1) 注塑有机废气

项目建成投入生产过程中，在注塑工序中会产生有机废气，主要的污染物有非甲烷总烃，通过在设备上方设置集气罩（废气收集效率 70%）进行收集，废气收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理（处理效率约为 86%）后，由一根 15m 高排气筒达标外排。结合工程分析部分，在本项目废气处理设施处理后的尾气的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的排放限值。

(2) 印字有机废气

本项目建成投入生产过程中，在印字工序中会产生有机废气，主要污染物为 VOCs，通过在设备上方设置集气罩（废气收集效率 70%）进行收集，废气收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理（处理效率约为 86%）后，由一根 15m 高排气筒达标外排。结合工程分析部分，在本项目废气处理设施处理后的尾气 VOCs 可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）的排放限值。

(3) 锡烟

本项目沾锡过程中会产生锡烟，产生量较少，车间经加强通风后可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值，对周围环境影响不大。

(4) 水口料破碎粉尘

建设单位通过自然通风使破碎粉尘以无组织形式排放到外环境，以减少车间内的废气浓度，对周围环境影响不大，污染物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的企业边界浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的 10.1 大气环境影响评价结论，不达标区域的建设项目环境影响评价应要同时满足以下条件时，则认为环境

影响可以接受。

- a、达标规划未包含的新增污染源建设项目，需另有替代源的削减方案；
- b、新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；
- c、新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ （其中一类区 $\leq 10\%$ ）；
- d、项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。

根据本评价的大气环境影响分析部分，本项目的新增污染源为 TSP 和 VOCs，均符合短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ 和年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ 的要求。结合本评价环境质量现状部分，区域内颗粒物和 VOCs 的现状浓度均达标，经叠加后的污染物浓度均符合环境质量标准。故认为本项目的大气环境影响可接受。

2) 废水处理措施可行

本项目营运期用水主要为冷却循环补充用水和员工生活用水，由项目所在地市政自来水管网供给。

本项目营运期废水主要有：生活污水，经过三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后，通过市政管道排入棠下污水处理厂。

故本评价认为项目的废水环境影响分析可接受。

3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备以及空压机等配套设备运行产生的机械噪声，主要的生产设备为注塑机、裁剪机等，其声级值为 60~80dB（A）之间。评价要求采用低噪音设备、使用的机械备采用减振降噪基础、厂房隔声等措施后，项目各厂界外侧 1 米处的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境不会产生明显影响。

4) 固体废物

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有金属边角料、废弃包装材料、树脂边角料、锡渣；危险废物有废机油、废活性炭、废 UV 灯管、废油墨罐；职工的生活垃圾。

根据业主提供的资料，在生产过程中产生一定量的工业固废、均分类收集后暂存于工业固废仓库中，妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况，按照固废的性质选择其处置去向，合理处理。

职工的日常生活垃圾产生量预计为 6t/a，建设单位于厂房各车间设置生活垃圾箱，分类收集、妥善贮存，由当地环卫部门收集处理。

本项目生产过程中会产生危险废物，均暂存于厂区的危险废物暂存间，定期由具有相应资质的单位外运处置。

综上所述，本工程产生的固废均可以得到安全、妥善处置，对周围的环境影响较小，评价建议对生产、生活固废及时处理，避免在厂区内长期堆放，造成二次污染。

评价建议

1、制定严格的安全、消防、环保等管理规定，建立健全各项岗位责任制，重点抓好落实。

2、加强职工作业技能及安全意识培训，提高职工的技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，正确使用的操作规程，避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

3、加强日常设备维护和巡检，确保安全、消防、环保设施正常、稳定运行，防止安全事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

4、制定安全、消防、环保应急预案，配备应急救援物质和人员，并定期进行演练，确保预案的有效性。

5、设立相应的环境卫生机构，设置专职人员，每天对厂内卫生、安全、消防和环保设施进行检查，发现问题及时纠正，减小人为因素引起的火灾、环境及其它安全事故发生。

总评价结论

江门市加川电线电缆有限公司年产电子线1千万米、电源插头线500万条新建项目符合国家产业政策；在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

环评单位（章）：

项目负责人：

日期：2020年3月17日



预审意见：

公章：

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公章：

经办：

年 月 日

审批意见：

公章：

经办：

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图

附图 1 地理位置图
附图 2 江门市城市总体规划图
附图 3 项目四至图
附图 4 车间平面布置图
附图 5 项目敏感点分布图
附图 6 引用监测报告大气监测点图
附图 7 棠下污水处理厂纳污范围图
附图 8 江门市大气环境功能分区图
附图 9 江门市水环境功能区划图
附图 10 江门市声环境功能区划图
附图 11 江门市区生态分级控制图
附图 12 江门市水源保护区分布图
附图 13 江门市主体功能区划分图
附图 14 现场设备查封情况

附件

附件 1 委托书
附件 2 土地证
附件 3 租赁合同
附件 4 引用监测报告
附件 5 法人身份证
附件 6 营业执照
附件 7 蓬江区大气年鉴数据网页截图
附件 8 水性油墨 MSDS 报告
附件 9 PVC 料 MSDS 报告
附件 10 锡条 MSDS 报告

附表

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
附表 3 建设项目环境风险评价自查表
附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表
附表 5 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

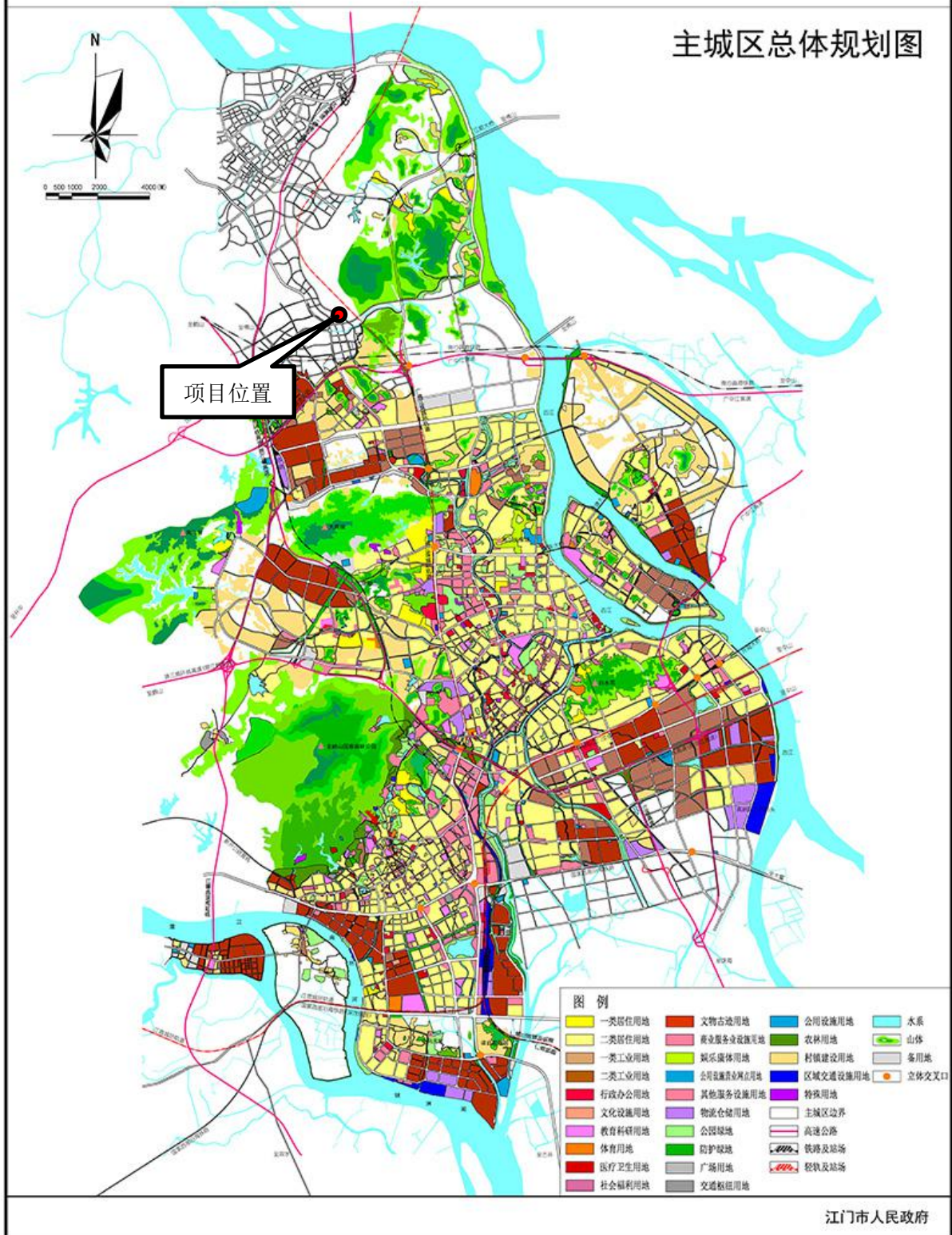
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 地理位置图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

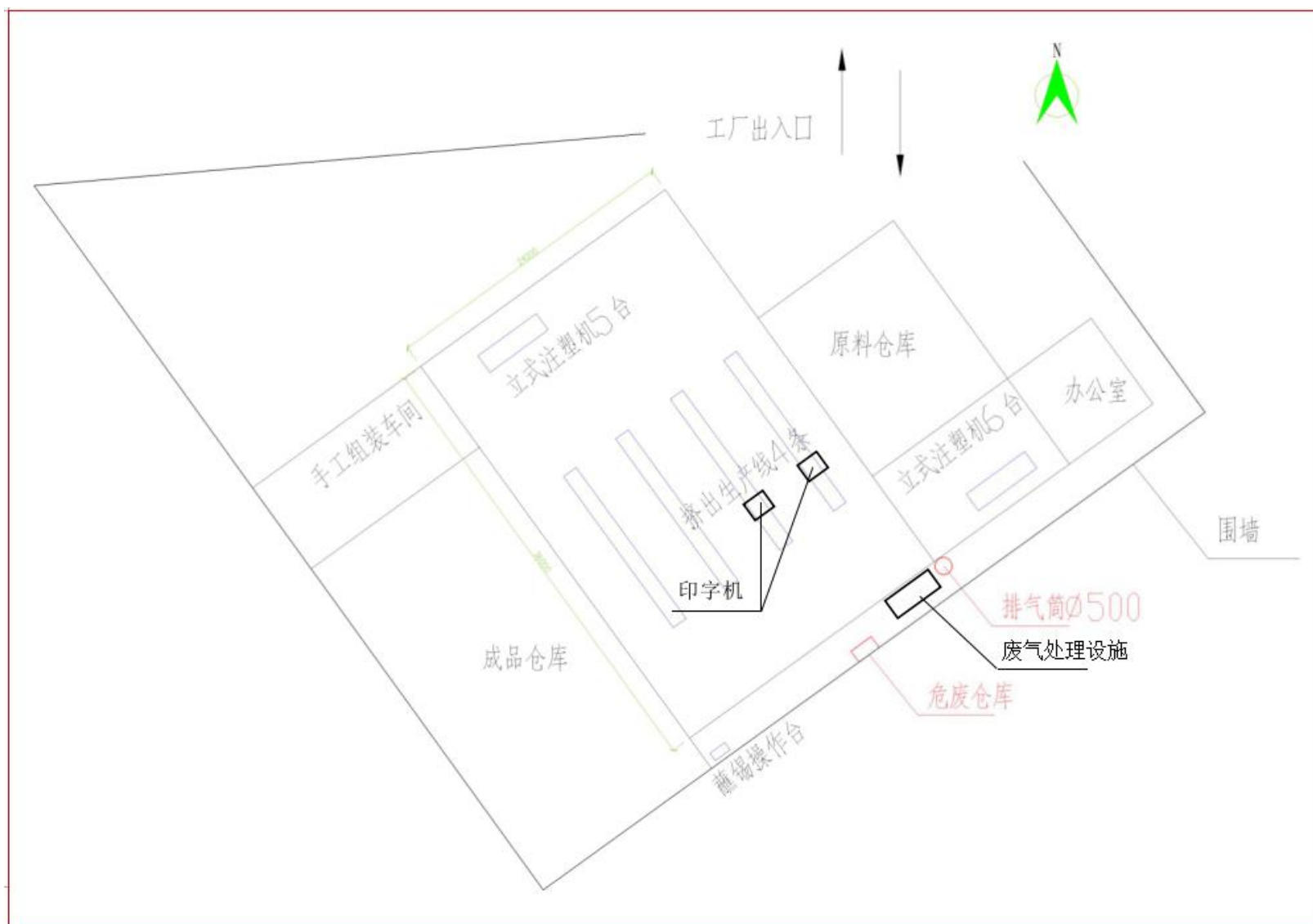
主城区总体规划图



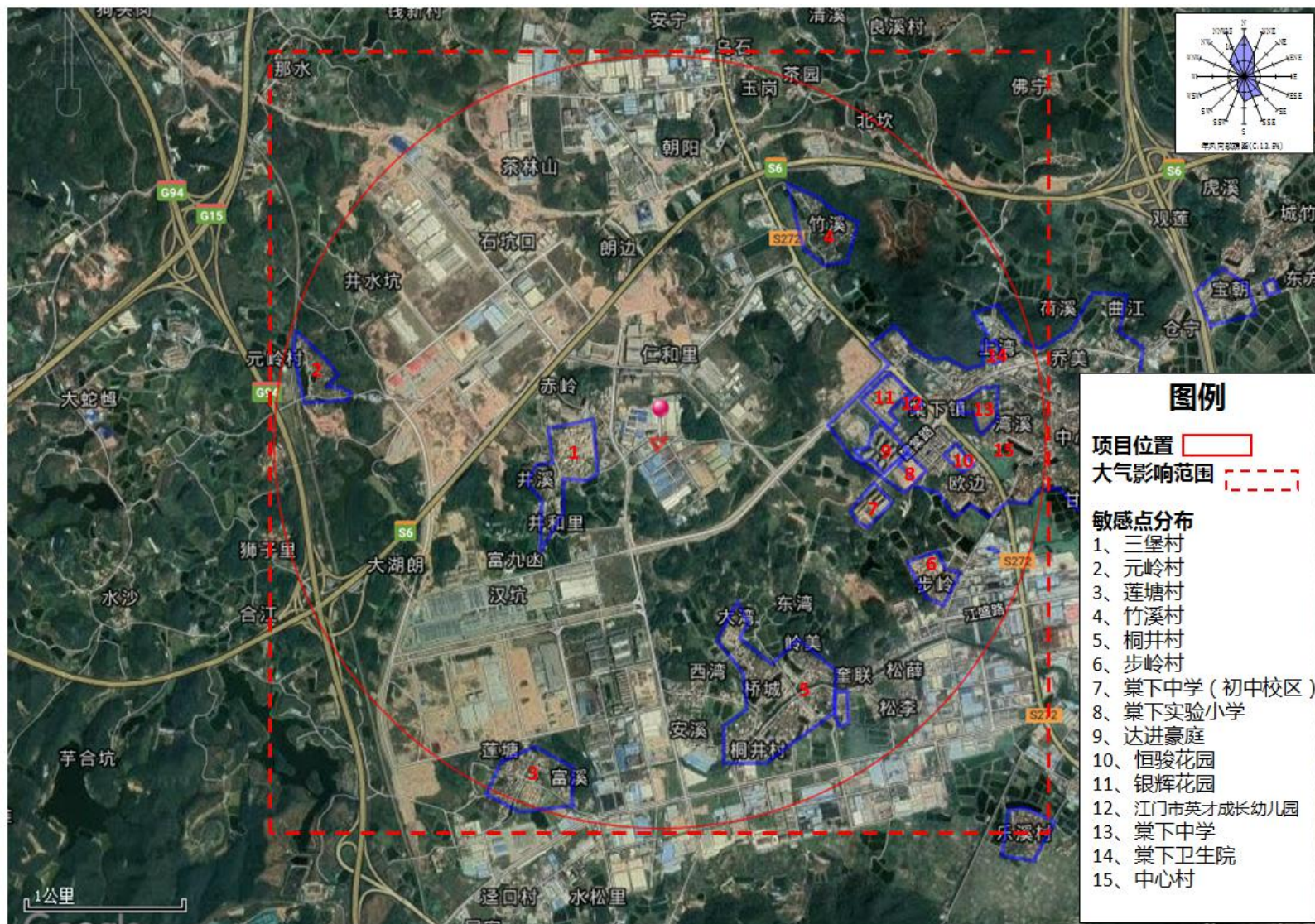
附图 2 江门市城市总体规划图



附图3 项目四至图



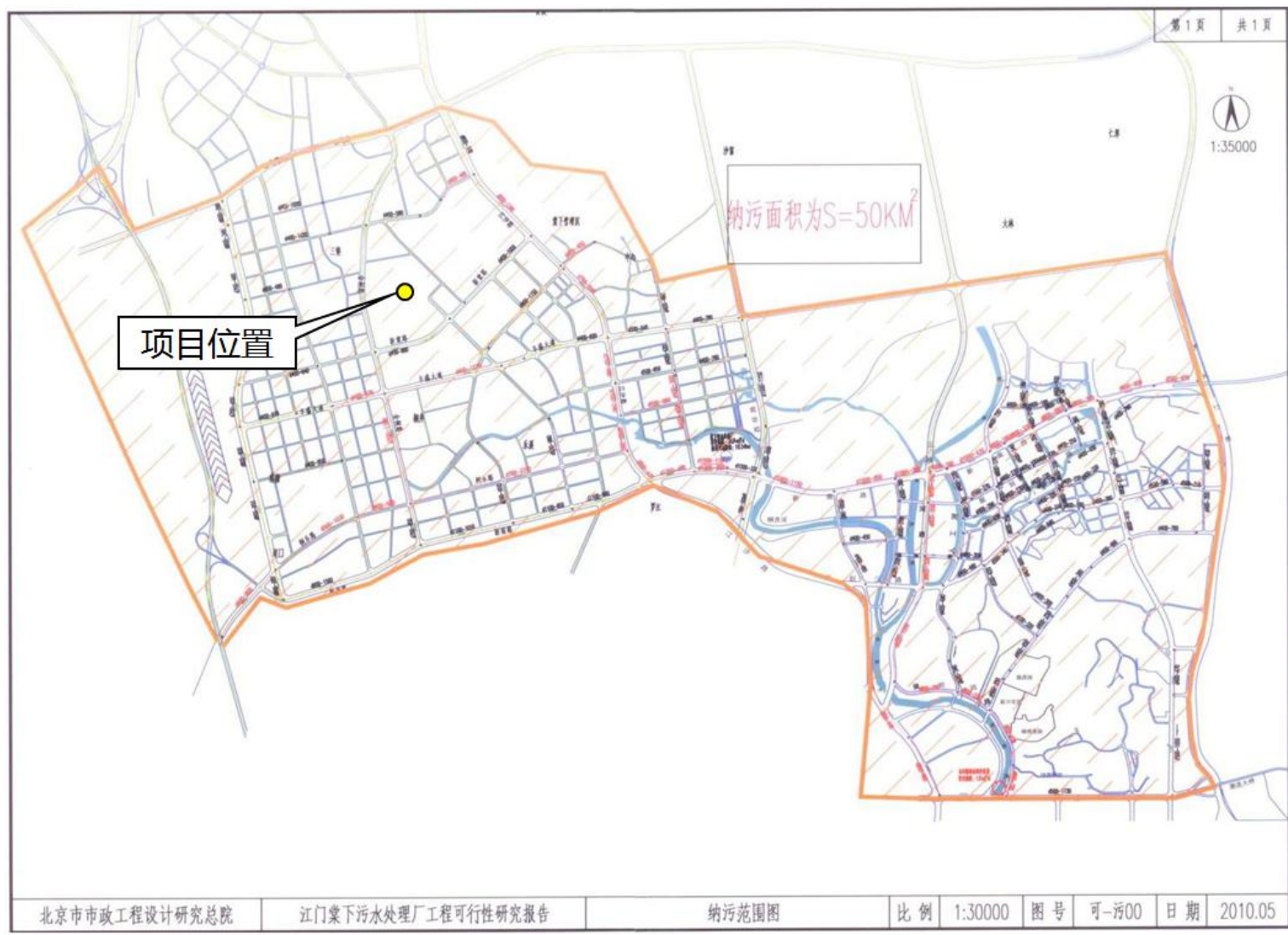
附图4 车间平面布置图



附图5 项目敏感点分布图



附图6 引用监测报告大气监测点图



附图7 棠下污水处理厂纳污范围图



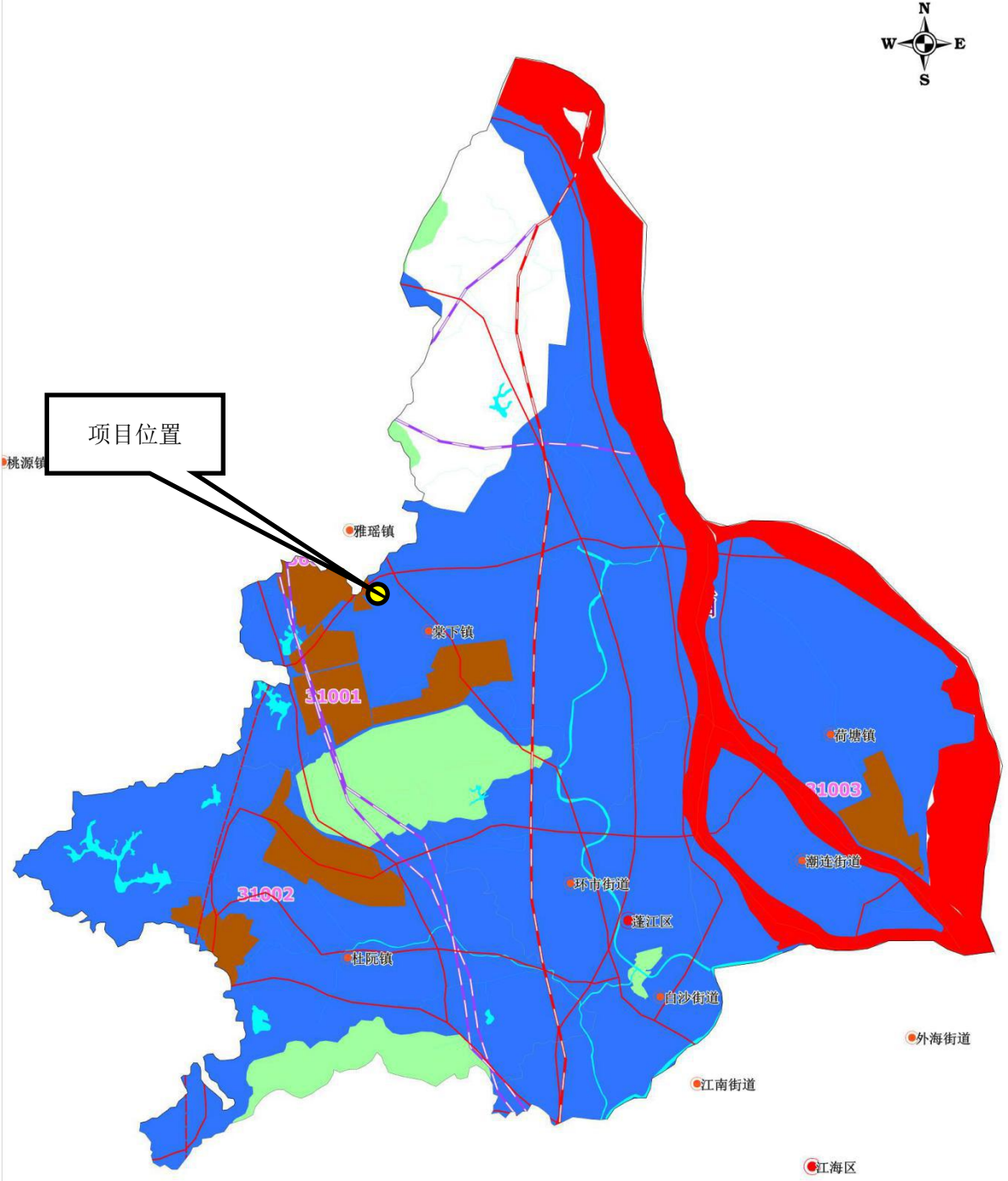
附图 8 江门市大气环境功能分区图

图9 江门市水环境功能区划图

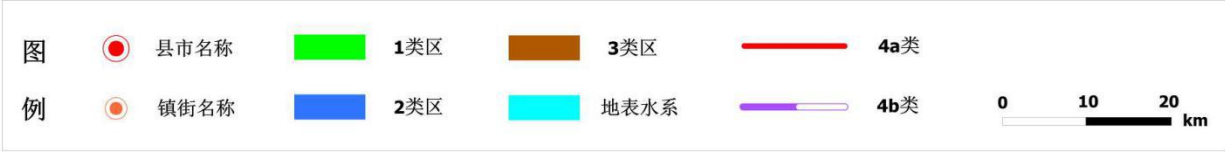


附图9 江门市水环境功能区划图

蓬江区声环境功能区划示意图

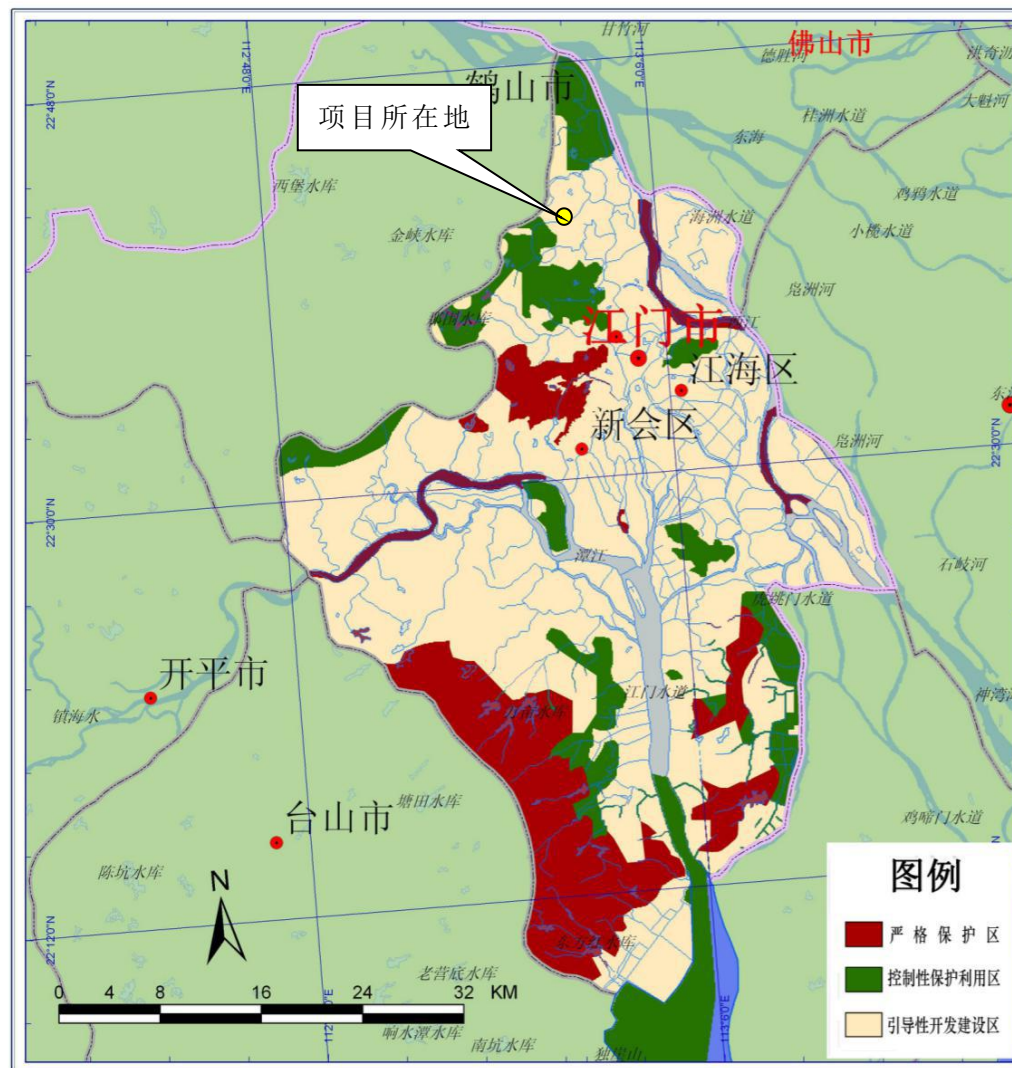


注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图10 江门市声环境功能区划图

图3 江门市区生态分级控制图



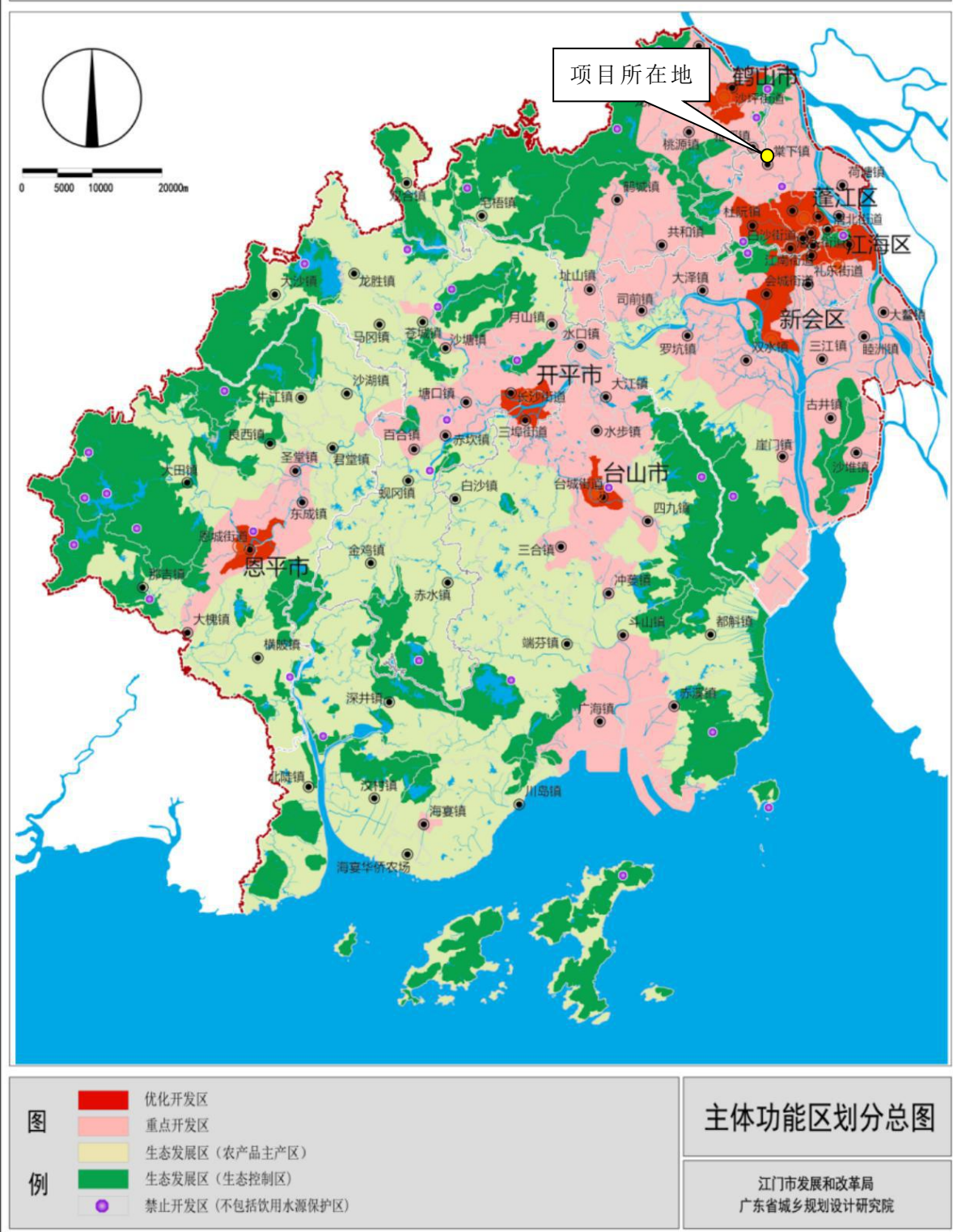
附图 11 江门市区生态分级控制图



图10 江门市水源保护区分布图

附图 12 江门市水源保护区分布图

江门市主体功能区规划



附图 13 江门市主体功能区划





附图 14 现场设备查封情况

委 托 书

根据国家环境保护法及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司广东分公司承担江门市加川电线电缆有限公司年产电子线 1 千万米、电源插头线 500 万条新建项目的环境影响评价工作，编制该项目的环境影响报告表。

特此委托。

委托单位： 

2018 年 10 月 1 日

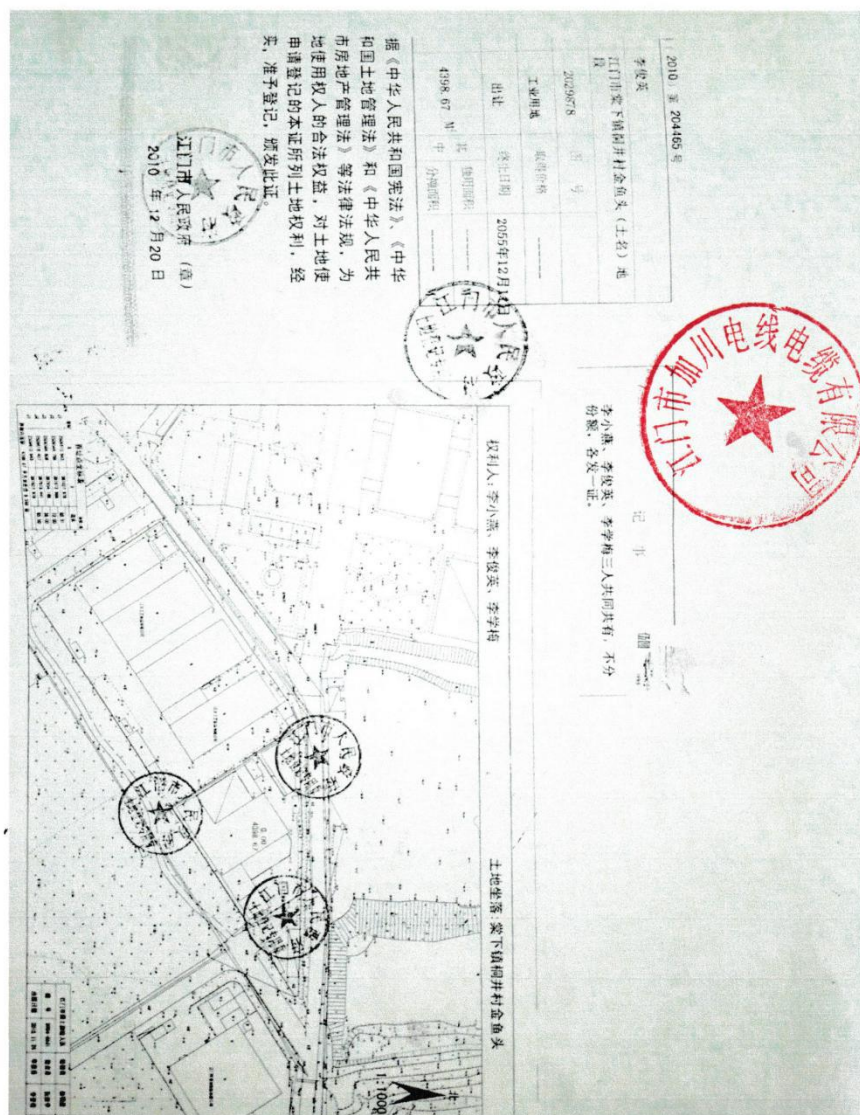
附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 914407036771279191	
名 称	江门市加川电线电缆有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	江门市蓬江区棠下镇三堡工业区5号
法 定 代 表 人	张四英
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2008年07月25日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：电线、电缆、插头、线束、家用电器及零配件。 (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	
年 月 日	

附件3 法定代表人身份证



附件 3 土地证



附件5 租赁合同

房屋租赁合同书

出租方(以下简称甲方): 李学梅

承租方(以下简称乙方): 江门市加川电线电缆有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定,为明确甲方与乙方的权利义务关系,双方在自愿平等、等价有偿的原则下,经过充分协商,特定立本合同。

一: 甲方将位于棠下三堡 面积 1104.81 平方米,租赁给乙方作为经营办公使用,甲方对所出租房屋具有合法产权。

二: 租赁期 1 年,自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止,承租期内乙方得到上述住房的使用权,租赁期满,乙方应无条件将住房交回甲方,如甲方继续出租,在同等条件下,乙方有优先租用权。

三: 合同生效后,乙方即交 一一给甲方做房屋抵押金,该押金在合同期满后,甲方如数归还给甲方。

四: 租金及交付方法:

每月租金为人民币: 3000 元,合同签订即日开始计租,乙方须在每月 10 日前交当月租金交予甲方,合同期内月租金不变。

五: 双方的权利与义务

1. 租赁合同期内,乙方不得从事非法经营活动,否则甲方有权解除合同并收回房屋使用权,退回押金,无需向乙方做任何赔偿,如触及法律产生一切后果由乙方负责。

2. 甲方负责提供房屋原有的供电与供水设备,包括电源及配电箱 水表等,出租期内乙方负责支付所需水电费

3. 乙方如在租赁期内发现房屋出现房屋质量问题,应及时向甲方反映,并要求甲方维修,维修费用由甲方负责。

4. 乙方需在国家法律 法规 政策允许的范围内进行经营办公,其范围以乙方营业执照经营范围为准。

六: 违约责任:

1. 乙方逾期不交租金,甲方有权终止合同,收回该房屋;

2. 乙方应爱护承租房屋,未经甲方同意不得擅自改变使用性质及房屋结构,造成损坏,由乙方负责修复。

七: 其它

1. 该出租房屋如因不可抗力的原因导致毁坏与损失,甲乙双方不负责赔偿对方的损失;

2. 租赁期间,凡属于落实国家有关房屋政策时,政府需要终止合同,双方应无条件按相关政策执行,任何一方不得向对方索取赔偿,但甲方应归还乙方房屋租赁押金,

3. 任何一方单方面取消 中断合约,应提前壹个月通知对方,协商处理终止合同事宜,终止合同后,乙方必须交清水电及租赁期所产生费用,甲方将押金退还乙方。

4. 本合同在履行中发生争议,双方应协商解决,协商不成时,任何一方均可向当时有关司法部门起诉;

5. 本合同未尽事宜,一律按《中华人民共和国合同法》的有关规定,经合同双方共同协商,作出补充规定,补充规定与本合同具有同等法律效力。

甲方:

李学梅

身份证号码:

510311197003045122

乙方(签章)

营业执照号



914407036371279191



201719121079

报告编号: GZE180809300709

广州华航检测技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

项目名称(Item): 江门市飞亿科技有限公司新建项目环境质量现状监测

委托单位(Client): 江门市飞亿科技有限公司

项目地址(Address): 江门市蓬江区棠下镇金柯路3号3幢之三

检测日期(Testing Date): 2018.08.10-2018.08.20

报告日期(Date of report): 2018.08.21



广州华航检测技术有限公司

编写(written by): 李伟 妮

复核(inspected by): 洪亮

签发(approved by): 李伟 妮 职务(position): 高级工程师

签发日期(date): 2018.08.21

说明(testing explanation):

1. 本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
2. 本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
3. 本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
4. 本报告无本公司专用章无效。
This report must have the special seal of CAT.
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of CAT.
6. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
These testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the CAT):

联系地址: 广州市增城区新塘镇新墩村富盈大厦 201

邮政编码: 511300

联系电话(Tel): 020-82261372

传真(Fax): 020-82261372-35

网 址: www.huahang-test.com

检测结果

Testing result

一、样品名称: 环境空气

1、采样

序号	采样日期	采样点	样品状态	采样人员
1	2018年08月10日- 2018年08月16日	A1 项目所在地	密封完好	李 晋、彭祥茂 徐健峰、郭明强
2		A2 水松里		
3		A3 富溪村		
4		A4 天波寺 (上风向)		

2、检测结果

表 1 环境空气监测分析结果 (单位: mg/m³)

监测点	分类		监测时间						
			08-10	08-11	08-12	08-13	08-14	08-15	08-16
A1 项目所在地	SO ₂ 小时值	2:00	0.007	0.008	0.009	0.007	0.009	0.008	0.007
		8:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.012	0.010	0.009
		14:00	0.012	0.015	0.014	0.018	0.016	0.012	0.013
		20:00	0.011	0.011	0.012	0.015	0.014	0.011	0.010
	NO ₂ 小时值	2:00	0.020	0.023	0.022	0.021	0.022	0.021	0.019
		8:00	0.019	0.025	0.019	0.020	0.023	0.019	0.023
		14:00	0.023	0.029	0.025	0.026	0.030	0.023	0.027
		20:00	0.022	0.023	0.023	0.024	0.026	0.022	0.025
	非甲烷总烃小时值	2:00	0.53	0.43	0.50	0.42	0.45	0.54	0.53
		8:00	0.62	0.59	0.66	0.63	0.67	0.69	0.64
		14:00	1.23	1.19	1.32	1.25	0.98	0.89	1.06
		20:00	1.15	0.85	1.25	1.08	0.86	0.78	0.85
	C ₆ H ₆ 小时值	2:00	0.036	0.037	0.038	0.037	0.038	0.038	0.039
		8:00	0.039	0.039	0.038	0.038	0.040	0.038	0.040
		14:00	0.042	0.042	0.043	0.040	0.045	0.041	0.048
		20:00	0.047	0.046	0.048	0.045	0.044	0.046	0.044
	臭气浓度小时值	2:00	<10	<10	12	13	<10	12	11
		8:00	11	11	<10	12	11	13	12
		14:00	12	<10	13	12	<10	11	<10
		20:00	13	12	12	13	12	<10	11

A2 水松 里	SO ₂ 日均值		0.015	0.017	0.014	0.016	0.015	0.012	0.013
	NO ₂ 日均值		0.025	0.022	0.028	0.023	0.027	0.023	0.029
	PM ₁₀ 日均值		0.046	0.042	0.038	0.048	0.044	0.047	0.050
	TSP日均值		0.065	0.067	0.068	0.066	0.069	0.066	0.062
	TVOC (8h 值)		0.095	0.090	0.098	0.096	0.093	0.083	0.097
	SO ₂ 小时 值	2:00	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.011	0.008
		8:00	0.008	0.010	0.013	0.012	0.015	0.019	0.009
		14:00	0.018	0.019	0.014	0.015	0.019	0.017	0.014
		20:00	0.012	0.015	0.014	0.011	0.017	0.015	0.013
	NO ₂ 小时 值	2:00	0.025	0.026	0.027	0.027	0.026	0.027	0.025
		8:00	0.032	0.029	0.034	0.032	0.030	0.033	0.031
		14:00	0.037	0.041	0.037	0.039	0.038	0.039	0.040
		20:00	0.028	0.029	0.028	0.030	0.027	0.029	0.028
	非甲烷 烃小时 值	2:00	0.50	0.43	0.51	0.42	0.40	0.54	0.52
		8:00	0.68	0.58	0.67	0.78	0.65	0.65	0.69
		14:00	0.96	1.06	1.21	0.96	0.93	0.87	1.08
		20:00	0.84	0.89	1.13	0.82	0.81	0.76	0.95
	O ₃ 小时 值	2:00	0.040	0.041	0.043	0.042	0.041	0.042	0.041
		8:00	0.038	0.039	0.038	0.039	0.040	0.038	0.040
		14:00	0.045	0.047	0.043	0.0461	0.045	0.041	0.048
		20:00	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	0.043	0.044
	臭气 浓度 小时 值	2:00	<10	<10	12	13	<10	12	11
		8:00	11	11	<10	<10	13	12	12
		14:00	12	<10	14	14	<10	11	<10
		20:00	<10	12	12	13	12	<10	11
A3 富溪 村	SO ₂ 日均值		0.011	0.015	0.018	0.019	0.020	0.016	0.017
	NO ₂ 日均值		0.025	0.029	0.030	0.032	0.028	0.031	0.030
	PM ₁₀ 日均值		0.047	0.068	0.065	0.069	0.065	0.067	0.066
	TSP日均值		0.062	0.065	0.067	0.068	0.069	0.070	0.072
	TVOC (8h 值)		0.092	0.091	0.097	0.095	0.094	0.087	0.096
	SO ₂ 小时 值	2:00	0.005	0.007	0.010	0.008	0.009	0.007	0.008
		8:00	0.009	0.010	0.011	0.010	0.012	0.009	0.010
		14:00	0.012	0.016	0.015	0.019	0.016	0.014	0.013
		20:00	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.010	0.010
	NO ₂ 小时 值	2:00	0.021	0.023	0.021	0.021	0.022	0.024	0.020
		8:00	0.020	0.026	0.020	0.021	0.025	0.020	0.024
		14:00	0.025	0.030	0.026	0.027	0.030	0.029	0.027
		20:00	0.021	0.024	0.024	0.025	0.026	0.023	0.025
	非甲烷 烃		2.00	0.57	0.44	0.51	0.43	0.45	0.50

	总烃小时值	8:00	0.61	0.58	0.67	0.62	0.67	0.68	0.61
		14:00	1.22	1.18	1.30	1.26	0.98	0.87	1.05
		20:00	1.14	0.86	1.22	1.09	0.86	0.76	0.81
		2:00	0.038	0.035	0.039	0.039	0.038	0.036	0.037
	O ₃ 小时值	8:00	0.042	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	0.043
		14:00	0.045	0.042	0.047	0.046	0.039	0.044	0.045
		20:00	0.038	0.038	0.045	0.043	0.036	0.042	0.040
		2:00	<10	<10	12	13	<10	13	12
	臭气浓度小时值	8:00	11	12	<10	11	12	12	11
		14:00	<10	<10	14	14	<10	11	<10
		20:00	<10	<10	12	<10	14	<10	11
		2:00	<10	<10	12	<10	14	<10	11
	SO ₂ 日均值		0.012	0.015	0.017	0.020	0.011	0.018	0.016
	NO ₂ 日均值		0.024	0.030	0.028	0.033	0.017	0.030	0.027
	PM ₁₀ 日均值		0.065	0.069	0.066	0.068	0.066	0.065	0.068
	TSP日均值		0.061	0.060	0.066	0.069	0.071	0.075	0.073
	TVOC (8h值)		0.092	0.095	0.096	0.095	0.097	0.085	0.083
A4 天成寺 (上风向)	SO ₂ 小时值	2:00	0.004	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.009
		8:00	0.008	0.008	0.012	0.013	0.016	0.011	0.011
		14:00	0.015	0.018	0.013	0.016	0.020	0.018	0.017
		20:00	0.012	0.015	0.013	0.012	0.016	0.014	0.013
	NO ₂ 小时值	2:00	0.038	0.039	0.038	0.039	0.040	0.038	0.040
		8:00	0.045	0.042	0.043	0.040	0.043	0.041	0.048
		14:00	0.032	0.034	0.030	0.034	0.036	0.032	0.034
		20:00	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	0.043	0.044
	非甲烷总烃小时值	2:00	0.50	0.43	0.55	0.42	0.40	0.56	0.51
		8:00	0.64	0.58	0.67	0.78	0.65	0.66	0.69
		14:00	0.96	1.06	1.21	0.98	0.93	0.87	1.09
		20:00	0.84	0.89	1.13	0.82	0.81	0.76	0.95
	O ₃ 小时值	2:00	0.037	0.035	0.039	0.039	0.039	0.036	0.037
		8:00	0.042	0.043	0.042	0.043	0.044	0.042	0.043
		14:00	0.047	0.047	0.047	0.046	0.030	0.044	0.045
		20:00	0.032	0.037	0.049	0.047	0.036	0.049	0.040
	臭气浓度小时值	2:00	12	<10	12	13	<10	13	12
		8:00	11	12	11	11	12	12	11
		14:00	<10	11	14	12	<10	<10	<10
		20:00	11	<10	12	<10	14	<10	11
	SO ₂ 日均值		0.011	0.015	0.018	0.019	0.020	0.016	0.017
	NO ₂ 日均值		0.025	0.029	0.036	0.032	0.028	0.031	0.030

报告编号: CZZ180309010709

	PM ₁₀ 日均值	0.067	0.061	0.065	0.069	0.055	0.067	0.069
	TSP日均值	0.062	0.063	0.067	0.068	0.059	0.076	0.072
	TVOC(8h值)	0.093	0.091	0.097	0.095	0.094	0.087	0.095

备注: “—”不适用

用ND表示检测数值低于方法最低检出限。风风速度 <10 表示检测数值低于方法最低检出限, 单位无量纲。

表2 现场气象条件

时间		08-10	08-11	08-12	08-13	08-14	08-15	08-16
监测点位								
A1 项目所在地	风速(m/s)	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5	1.4	1.5
	风向	东南	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	气温(°C)	32.2	32.1	32.5	31.8	32.0	31.9	32.4
	大气压(Kpa)	100.1	100.2	100.2	100.1	100.3	100.3	100.4
	经纬度	北纬N22° 39' 25.64" 东经E113° 0' 29.19"						
A2 水松溪	风速(m/s)	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5	1.2	1.1
	风向	东南	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	气温(°C)	32.2	32.1	32.5	31.8	32.0	31.4	32.4
	大气压(Kpa)	100.1	100.2	100.2	100.1	100.3	100.3	100.4
	经纬度	北纬N22° 39' 17.02" 东经E113° 0' 15.46"						
A3 富溪村	风速(m/s)	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5
	风向	东南	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	气温(°C)	32.2	32.1	32.5	31.8	32.0	31.9	32.4
	大气压(Kpa)	100.1	100.2	100.2	100.1	100.3	100.3	100.4
	经纬度	北纬N22° 39' 36.28" 东经E113° 0' 7.89"						
A4 天成寺(上风向)	风速(m/s)	1.4	1.3	1.2	1.1	1.3	1.4	1.5
	风向	东南	东南	东南	东南	东南	东南	东南
	气温(°C)	32.2	32.1	32.5	31.8	32.0	31.9	32.4
	大气压(Kpa)	100.1	100.2	100.2	100.1	100.3	100.3	100.4
	经纬度	北纬N22° 38' 46.08" 东经E113° 01' 2.16"						

3.采样点位置示意图



图 1 大气监测点位示意图

三、样品名称: 地下水

1. 采样

序号	采样日期	采样点位	样品状态	采样人员
1	2018年08月10日	U1 项目所在地	密封完好	李 雷, 张祥波 陈健雄, 杜明强
2		U2 项目北面		
3		U3 项目西南面(水坑里)		
4		U4 项目西北面		
5		U5 项目东面		
6		U6 项目东北面		

报告编号: GZE180809306709

2. 检测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

项目		pH	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	高锰酸盐指数	氨氮
监测位置	日期											
U1	2018-	6.85	15.1	31.2	44.5	8.12	25	120	40.5	32.4	1.7	0.107
U3	2018-	6.90	15.0	30.5	45.6	8.05	27	125	39.4	30.5	1.5	0.103
U5	2018-	6.73	16.2	32.1	42.1	7.86	26	123	38.4	31.2	1.8	0.115

项目		硫酸盐	亚硫酸盐	总硬度	总大肠菌群	溶解性总固体	铬	砷	铜	铅	镉	镍
监测位置	日期											
U1	2018-08-10	1.02	ND	25.1	ND	209	ND	ND	ND	ND	ND	ND
U3	2018-08-10	1.20	ND	24.7	ND	205	ND	ND	ND	ND	ND	ND
U5	2018-08-10	1.25	ND	23.8	ND	204	ND	ND	ND	ND	ND	ND

项目		经纬度	水位 (m)	井深 (m)
监测位置	日期			
U1	2018-08-10	北纬 N22°39'25.48" 东经 E113°0'20.04"	5.6	8.9
U2	2018-08-10	北纬 N22°39'35.30" 东经 E113°0'27.34"	4.8	9.0
U3	2018-08-10	北纬 N22°39'17.56" 东经 E113°0'15.52"	5.1	8.3
U4	2018-08-10	北纬 N22°39'32.79" 东经 E113°0'11.98"	4.3	8.7
U5	2018-08-10	北纬 N22°39'24.79" 东经 E113°0'47.92"	6.2	9.2
U6	2018-08-10	北纬 N22°39'41.21" 东经 E113°0'42.85"	4.9	8.6

备注: "—"=不适用

用 ND 表示检测数值低于方法最低检出限。

3. 采样点分布示意图



图3 地下水监测点位示意图

四、样品名称: 声环境质量噪声

1、检测结果 (20min 等效声级 Leq(A))

序号	采样点位	检测结果 (dB (A))			
		2018-08-10		2018-08-11	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外1米	58.0	47.6	58.1	47.8
N2	南厂界外1米	57.9	41.1	57.8	47.2
N3	西厂界外1米	56.0	46.1	56.1	46.3
N4	北厂界外1米	57.8	47.3	57.6	47.5
N5	水松里村委会	56.3	46.4	56.2	46.5

备注: “/”不适用

用ND表示检测结果低于方法最低检测限。

2、噪声监测点分布示意图:



图 4 噪声监测点位示意图

报告说明

Testing explanation

分析项目	分析方法	方法标准号	仪器名称	方法检出限
大气				
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	可见分光光度计 722N	小时 0.007 mg/m ³ 日均 0.004 mg/m ³
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	可见分光光度计 722N	小时 0.015 mg/m ³ 日均 0.006 mg/m ³
颗粒物 (PM ₁₀)	重量法	HJ618-2011	电子天平 BSA224S-CW	0.010 mg/m ³
TVOC	气相色谱法	GB/T 18883-2002	气相色谱仪 GC-2014C	5×10 ⁻⁶ mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	《空气和废气量 分析方法》(第 二版)	气相色谱仪 GC-2014C	0.04 mg/m ³
总悬浮颗粒物 (TSP)	重量法	GB/T15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	0.001 mg/m ³
臭氧	靛蓝二磺酸钠分光光度法	HJ 504-2009	可见分光光度计 722N	0.010 mg/m ³

臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	—	10 (无量纲)
地表水				
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计 PH5J-4A	0.01 (无量纲)
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	可见分光光度计 722N	0.01 mg/L
COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	可见分光光度计 722N	15mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪 OI-460	0.01 mg/L
溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	溶解氧测试仪 JPB-605	—
挥发酚	4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ 503-2009	可见分光光度计 722N	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	0.06 mg/L
水温	温度计测定法	GB/T 13195-1991	温度计	0.1℃
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 634-2012	紫外可见分光光度计 UV-1780	0.05 mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	电热恒温水浴锅 HE13-21-4	—
色度	铂钴比色法	GB 11903-89	比色管	—
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪 OI-460	0.04 mg/L
总硬度	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 B3A2246-CW	4 mg/L
地下水				
pH 值	玻璃电极法	GB/T 5750.4-2005 (5.1)	pH 计 PH5J-4A	0.01 (无量纲)
总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2005 (7.1)	滴定管	1.60 mg/L

报告编号: GZE180509800709

高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	滴定管	0.5 mg/L
硝酸盐	铬酸钼分光光度法	GB/T 5750.5-2006 (1.3)	可见分光光度计 722N	5.00 mg/L
氯化物	硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006 (2.1)	滴定管	1.00 mg/L
噪声				
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	—
采样依据	《环境空气质量监测点位布设技术规范》(HJ 664-2013) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)			

报告结束



广东顺德环境科学研究院有限公司



检 测 报 告

(顺)研测字 (2017) 第 W061206号

检测项目名称: 环境空气、地下水、地表水、声环境检测

被测单位名称: 蓬江区新悦摩托车配件厂

被测单位地址: 江门市蓬江区棠下丰盛工业区西区A2-02-2厂房

委托单位名称: 蓬江区新悦摩托车配件厂

检 测 类 别: 委托检测

报告编制日期: 2017 年 06 月 12 日

广东顺德环境科学研究院有限公司



报告编制说明

1. 本实验室保证检测的科学性、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. 本实验室的采样程序按照有关环境检测技术规范和本中心的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
4. 委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
5. 对本报告若有疑问，请向实验室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向实验室提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。

实验室地址：佛山市顺德区北滘镇三乐路北1号广东工业设计城F栋3-4楼

邮政编码：528311

联系电话：0757-22826211

传 真：0757-22826121

表4 地表水环境质量现状检测内容一览表

检测项目	采样位置	采样日期和频次	样品状态		采样人员	检测日期
pH值 水温 化学需氧量 五日生化 需氧量 悬浮物 溶解氧 六价铬 铅 总磷 氨氮 总铜 阴离子表面活性剂 总氮 总铬	W1-靠下污水厂 排污口上游500米处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。	曾汇兴, 陈平候。	2017-06-02 至 2017-06-08
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
	W2-桐井河汇入天沙 河上游500m处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
	W3-桐井河汇入天沙 河处上游500m处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
	W4-桐井河汇入天沙 河处下游1000m处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		
		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	微黄	微黄、无味、无浮渣。		
			微黄	微黄、无味、无浮渣。		

(顺)研创字(2017)第 8061206号

四、检测方法、使用仪器及检出限(见表5)。

表5 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水与地下水	pH值	GB/T 15820-1986	便携式pH计 STAR11E-300	—
	水温	GB/T 13195-1991	玻璃温度计	—
	溶解氧	HJ 505-2009	恒沸式溶解氧测定仪 STARTER 3000	0 mg/L
	高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	酸式滴定管	0.5 mg/L
	化学需氧量	快速密闭催化消解法(B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境 保护总局(2002年)3.3.2 (3)		5 mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-20	0.5 mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	电子天平 FA2214N	4 mg/L
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006(8.1)		5 mg/L
	总氮	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 7600系列	0.05 mg/L
	总磷	GB/T 7466-1987	可见分光光度计 722	0.004 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009		0.025 mg/L
	总铜	GB/T 11893-1989		0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987		0.06 mg/L
	六价铬	GB/T 7467-1987		0.001 mg/L
	砷酸盐	GB/T 8730.9-2006(1.3)		5.0 mg/L
	亚砷酸盐	GB/T 7480-1987		0.02 mg/L
	亚砷酸盐	GB/T 7493-1987		0.003 mg/L
	锑	石墨炉原子吸收法(B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境 保护总局(2002)3.4.15 (5)	原子吸收分光光度计 TAS 9901FG	1 μg/L
	铁	GB/T 11911-1989		0.007 mg/L
	铜	GB/T 7475-1987		0.002 mg/L
	氯化物	GB/T 11896-1989	滴定管	10 mg/L
	总硬度	GB/T 7477-1987		0.05 mg/L

(顺)研测字(2017)第 8061206号

2. 地表水检测结果(见表7)。

表7 地表水检测结果

单位: mg/L, pH值及单位注明者除外

检测项目	S1				S2			
	2017-06-02 (检测)	2017-06-02 (检测)	2017-06-03 (检测)	2017-06-03 (检测)	2017-06-02 (检测)	2017-06-02 (检测)	2017-06-03 (检测)	2017-06-03 (检测)
pH值	7.24	7.11	7.30	7.10	7.17	7.15	7.00	7.18
水温(℃)	26.6	25.8	25.9	25.2	26.4	25.8	26.1	25.9
化学需氧量	43	35	47	31	26	21	48	31
五日生化需氧量	3.3	2.5	3.7	2.1	2.6	1.2	6.2	3.7
悬浮物	18	12	23	15	23	20	25	21
溶解氧	2.74	3.10	2.88	3.40	3.41	3.77	3.21	3.50
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)
铜 (μg/L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)
总磷	1.68	1.24	1.54	1.33	0.92	1.51	0.80	0.44
氨氮	2.25	1.06	1.80	1.57	1.03	0.821	1.48	1.22
总氮	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)
阴离子表面活性剂	0.09	0.07	0.08	0.07	0.11	0.09	0.13	0.09
总氯	2.87	1.00	2.06	1.88	1.43	1.20	1.74	1.95
总铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)

备注: 检测结果低于检出限, 以“检出限+(L)”表示。

(原)研測字 (2017) 第 N061206号

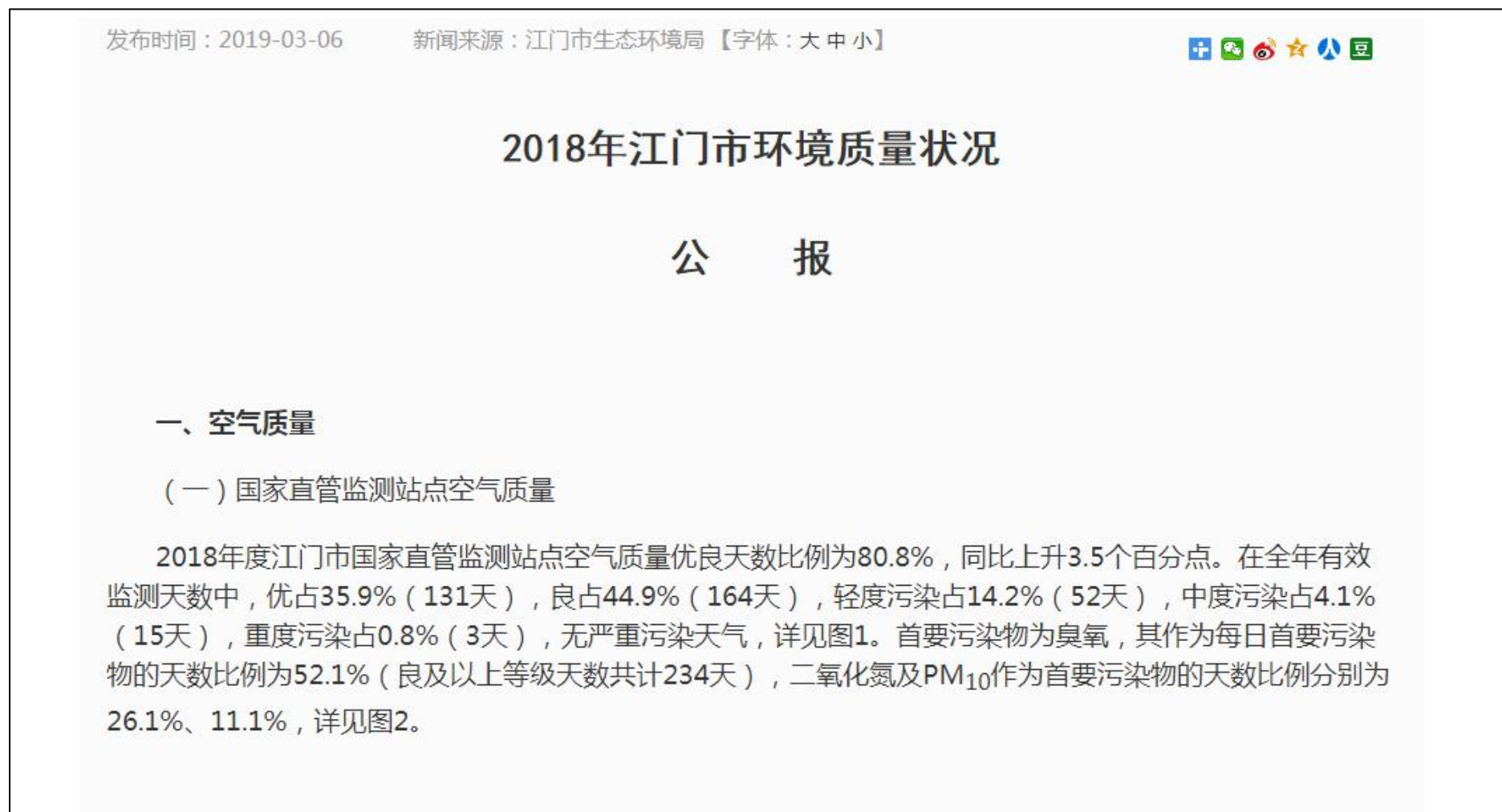
表7 地表水检测结果 (续上表)

单位: mg/L, pH值及单位注明者除外

检测项目	K3				K4			
	2017-05-02 (汛期)	2017-06-02 (汛期)	2017-06-03 (汛期)	2017-06-03 (汛期)	2017-06-02 (汛期)	2017-06-02 (汛期)	2017-06-03 (汛期)	2017-06-03 (汛期)
pH值	7.08	7.10	7.19	7.06	7.54	7.18	7.24	7.15
水温 (°C)	26.7	24.9	26.0	25.6	20.4	28.0	26.2	25.3
化学需氧量	27	18	23	21	45	30	28	25
五日生化需氧量	2.8	1.9	3.4	2.3	4.2	2.9	3.7	2.6
悬浮物	21	18	22	15	24	15	21	17
溶解氧	3.45	4.01	3.25	3.27	2.44	3.28	2.81	2.99
六价铬	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)
铜 (mg/L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)	1 (L)
总铜	0.35	0.20	0.33	0.26	0.84	0.47	0.79	0.41
氨氮	1.35	0.965	1.29	1.15	1.87	1.63	1.40	1.05
总铜	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)	0.002 (L)
阴离子表面活性剂	0.11	0.10	0.12	0.09	0.15	0.12	0.14	0.10
总氮	1.84	1.00	1.75	1.46	2.19	1.27	1.45	1.41
总磷	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)

备注: 检测结果低于检出限, 以“检出限 (L)”表示。

附件 7 江门市大气年鉴数据网页截图



2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

（二）各市（区）空气质量

2018年度各市（区）空气质量优良天数比例在77.5%（蓬江区）-91.5%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市第一，鹤山市排名末位；与2017年相比，各市（区）环境空气综合指数同比均有所改善，改善幅度在1.2%-10.7%之间，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57，小于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为31.8%，降水pH浓度值范围在4.23~7.71之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

2018年，江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质达标率100%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质优良至轻度污染，水质类别为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游水质良至轻度污染为主，偶有超Ⅳ类水质，下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018年度各市（区）空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	综合指数	综合指数排名	综合指数 同比变化率	空气质量 同比 变化程度 排名
蓬江区	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7

年均二级标准											
GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2018年度9个监测断面水质均达标。

附件8 水性油墨MSDS表

物质安全资料表 (MSDS)

一、物品与厂商资料 (Identification of the substance/preparation and company)

物品名称 (Product information):	水性环保丝印油墨 Water-based Environmental Ink				
物品编号 (Product Number):	WG-PVC				
制造商或供应商名称、地址及电话:	中益油墨涂料有限公司 广东中山港口镇群富工业区 0760-88416338 (Information on producer/Supplier Name, Address, Phone): Zhongyi Ink & Paint Co., Ltd. Qunfu Industrial Park, Guangkou, Zhongshan, Guangdong, China;				
紧急联络电话/传真电话:	(Emergency phone/Fax): 0760-88416338 / 0760-88413222				
制表单位 (Make Unit)	名称 (Name): 中益油墨 Zhongyi Ink & Paint Co., Ltd.				
	地址/电话 (Addresses/Phone): 广东中山港口镇群富工业区 Qunfu Industrial Park, Gangkou, Zhongshan, Guangdong, China				
制表人 (Make People)	职称 (Professional Post): 技术服务中心经理 Technical Service Center Manager				
	姓名 (Name): 李钊				
制表日期 (Make Date)	2019 年 01 月 1 日				
文件编号 (Document NO.)	FA00911008	版次 (Version)	2	文件类别 (Doc.Type)	

二、成分辨识资料 (Composition/Information on Ingredients)

纯物质 (Single):
中英文名称 (English Name): 水性聚氨酯 Water-based polyurethane 80% ; 水 Water 10%; 颜料 Pigment 5~8%; 助剂 Additives 1~2%
同义名称 (Synonyms): /
化学文摘登记号码 (Chemical Abstracts Number [CAS NO.]): Water : 7732-18-5
有害物质成分百分比 (Percentage for Chemical Ingredient):

混合物 (Mixing)

化学性质 (Chemical Character) :		
危害物质成分之中英文名称 (Hazardous Components Name)	浓度或浓度范围 (成分百分比) (Concentration/Percentage)	危害物质分类及图示 (Hazards Symbols)

三、危害辨识资料 (Hazard Identification)

最重要危害效应 (Major Hazard Effect)
* 健康危害效应 (Hazard Warning for Health): 晕眩 Faint 呕吐 Vomit 头痛 Headache 困倦 Mondayish
* 环境影响 (Hazard Warnings for Environment):
* 物理性化学性危害 (Physical and Chemical Dangerous): 食入危害健康 It's harm for heath to ingest
* 特殊危害 (Special Harm):
主要症状 (Major State): 晕眩 Faint 呕吐 Vomit 头痛 Headache 困倦 Mondayish
物品危害分类 (Hazard Category):

四、急救措施 (First Aid Measures):

不同暴露途径之急救方法 (Emergency and First Aid Procedures) :	
* 吸入 (Inhalation) :	将患者移到空气清新处 Take the suffer to the place with fresh air.
* 皮肤接触 (Skin Contact) :	以肥皂水冲洗 Wash with a great deal of suds
* 眼睛接触 (Eye Contact) :	以大量清水冲洗再送医治疗 Wash with a great deal of suds and then send to hospital
* 食入 (Ingestion) :	避免催吐并送医治疗 Avoid spit and send to hospital for cure.
最重要危害及危害效应 (Major Disease and Harm Effect) :	
头痛 Headache 晕眩 Faint 呕吐 Vomit 困倦 Mondavish	

对急救人员之防护 (First-Aid Personal Protection) :
对医师之提示 (Prompt to Doctor) :

四、灭火措施 (Fire Fighting Measure)
适用灭火器 (Suitable Extinguishing Media) : 泡沫、粉沫灭火器 Bubble, Powder Fire Extinguishing
灭火时可能遭遇之特殊危害: 产生一氧化碳、氧化氮、共氰酸盐蒸气及微量氰酸 (Special Exposure Hazards) : Create CO, nitrogen oxide, cyanide steam and minim prussic acid.
特殊灭火程序 (Special Extinguish Procedure) :
消防人员之特殊防护设备 (Special Protection Equipment) : 戴防护口罩 Wear shield

五、泄露处理方法 (Accidental Release Measures)
个人注意方法 (Personal Protection) : 避免无任何防护措施直接接触, 避免大量食入 Avoid direct contact without any safeguard, and avoid heavy inhalation.
环境注意事项 (Environmental Protection) : 防火、防高温 Fireproofing, high-temperature proofing
清理方法 (Methods for Cleaning UP) : 用沙土掩埋后清理 Clean up after bury with sand or soil.

六、全处置与储存方法 (Handling and Storage)
处置 (Handing) : 工作区域保持通风良好 Keep good aeration at working area.
储存 (Storage) : 容器必须紧闭, 并处放于 5-40℃ Keep container lock at the 5-40℃

七、暴露预防措施 (Exposure Control/Personal Protection)
工程控制 (Engineering Control) :
控制参数 (Control Factor) :
* 八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度: TWA/ATEL/CEILING:
* 生物指标 (Biotic Index) :
个人防护设备 (Personal Protection Equipment)
* 呼吸防护 (Respiratory Protection) : 戴防护口罩 Wear Shield
* 手部防护 (Band Protection) : 戴手套 Wear glove
* 眼睛防护 (Eye Protection) : 戴防护面具 Wear defend-mask
* 皮肤及身体防护 (Skin & Body Protection) : 穿防护衣 Wear exposure suit
卫生措施 (Hygiene Procedures) : 一般防护措施, 衣物被污染立即更换, 工作后洗手 General safeguard, if clothing is stained, change it at once; wash after working.

八、物理及化学性质 (Physical and Chemical Properties)
--

物质状态 (Appearance)	胶状 Tremolos	形状 (Form)	流体胶状物质 Liquid jelly
颜色 (Color)	各种颜色 Various Color	气味 (Odor)	类似酮类气味
PH 值 (PH value)	5-7	沸点/沸点范围 (Boiling Point/Boiling)	158°C
分解温度 (Decomposition Temperature)	不易分解 Decompose not easily	闪火点 (Flash Point)	
		测试方法 (Test Method)	开杯 ☐ (Open Cup) 闭杯 ☐ (Close Cup)
自然温度 (Spontaneous)		爆炸界限 (Exposure Limits) :	
蒸汽压 (Vapor Pressure)		蒸汽密度 (Vapor Density)	
密度 (Specific Gravity)	白色 White 1.2 颜色 Color 1.2-1.3	溶解度 (Solubility in water)	
九、安定性及反应性 (Stability and Reactivity)			
安定性 (Stability) : 密封保质期两年 Keeping hermetic, two years' shelf-life			
特殊状况下可能之危害反应 (Special Conditions of Hazardous Reaction) :			
应避免状况 (Conditions to Avoid) :			
应避免之物质 (Incompatibility) : 强酸 High concentration acid、强碱 Alkali			
危害分解物 (Hazardous Decomposition) :			
十一、毒性资料 (Toxicological Information)			
急性 (Acute Toxicity) : 无 None			
局部效应 (Local Effects) : 直接接触皮肤有害健康 Harm for health if direct contact skin.			
致敏性 (Sensitive) :			
慢性或长期毒性 (Chronic) : 长期食入危害健康 Harm for health if long-term ingest			
特殊效应 (Exceptional Effect) :			
十二、生态资料 (Ecological Information)			
可能之环境影响/环境流布 (possibility of Environment Impact/Move) :			
十三、废弃物处置方法 (Disposal Information)			
废弃物处置方法 (Disposal Information) : 建议用焚烧法处置 Suggested disposal by setting on fire			
十四、运送资料 (Transport Information)			
国际运送规定 (International Transport Regulation) :			
联合国编号 (The United Nations Number Un-No.) :			
国内运送编号 (Internal Transport Regulation) : 三类危险品 Grade Three Danger			
特殊运送方法及注意事项 (Special Transport Way and Note) :			
避免高温、高压、防火 Avoid high temperature and high pressure; Fireproofing			
十五、法规资料 (Regulation Information)			
适合法规 (Apply Regulation) : 标准执行号 Standard Execution No.Q/ZYYM01-2002			
十六、其他资料 (Other Information)			
参考文献 (Reference) :			

附件 9 PVC 料 MSDS 报告



测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第1页,共18页

中山市宏达塑胶科技有限公司
中山市东凤镇民乐村合和工业区

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: PVC塑胶颗粒

SGS工作编号: GZIN1904016678PC - GZ

型号: 70°C PVC胶粒

料号: J-70、JR-70、ZJR-70、H-70、ZH-70、HR-70、ZHR-70、80°C电子线料、
90°C电子线料、75°C护套料、30P注塑料、40P注塑料、45P注塑料、55P
注塑料、60P注塑料、65P注塑料、70°C无锑料、注塑无锑料

样品接收日期: 2019年04月11日

测试周期: 2019年04月11日 - 2019年04月18日

测试要求: 根据客户要求,

(i) 基于欧洲化学品管理署截止2019年1月15日公布的供授权审议的高关注物质候选清单(根据欧盟第1907/2006号REACH法规), 对197种高关注物质(SVHC)进行筛分测试。

(ii) 基于WTO 2019年2月7日通报中额外鉴定的1种高关注物质(SVHC)进行筛分测试。

测试结果: 请参见下一页

总结:

根据具体的范围和筛分测试, 所提交样品中SVHC测试结果 $\leq 0.1\%$ (w/w)。

通过

通标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

史丽兰

Violet, Shi 史丽兰
批准签署人



CANML1906078901



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS CSTC (Shi) Technology Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

198 Kachia Road, Sci-Tech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第2页,共18页

备注:

1. 本报告所涉及的关于特定高关注物质的化学分析是根据欧洲化学品管理署发布的下列文件, 利用现有的分析技术完成的。

<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

这些文件清单由欧洲化学品管理署评估, 将来可能会有变化。

2. REACH法规义务:

2.1关于物品:

告知:

欧盟第1907/2006 (EC) 号法规第33条规定, 含有满足第57条中的标准并根据第59条第一款被确定且质量分数大于0.1%的物质的物品的所有供应商应向物品接受者提供其可获取的充足信息, 以使物品使用安全, 这些信息至少包括含有的候选清单中物质的名称。

通报:

根据欧盟第1907/2006 (EC) 号法规, 如果满足以下两个条件, 如果物质符合第57条中的标准并根据第59条第一款被确定, 物品的任何欧洲制造商或进口商应根据第7条第4款向欧盟化学品管理署进行通报: (a) 候选清单中的物质在物品中的总含量超过1吨/年/生产商或进口商; (b) 候选清单中的物质在物品中的总含量以质量分数计超过0.1% 的浓度。

SGS采用欧盟法院对REACH物品定义的裁定, 除非另有说明。详细的解释请见下列网址:

<http://www.sgs.com/-/media/global/documents/technical-documents/technical-bulletins/sgs-crs-position-statement-on-svhc-in-articles-a4-en-16-06.pdf?la=en>

2.2 关于材料:

报告中的测试结果是基于测试样品。如样品是均一材质, 当其构成成品时, 此结果不能代表成品中的SVHC浓度。如样品为均一材质等比例合测, 这些材质也可能来自不同的物品。

如果样品是一种物质或混合物, 并且直接出口到欧盟, 客户有责任遵守欧盟第1907/2006号REACH法规第31条供应链信息传递的义务和附件十四中的授权高关注物质授权的责任。

2.3 关于物质和配制品:

如果样品中高关注物质的浓度超过0.1% (w/w)和/或欧盟第1272/2008号CLP法规及其修订中设定的特殊浓度限值, 建议客户根据欧盟第1907/2006号REACH法规对有关高关注物质准备安全数据表(SDS)以符合供应链通信的义务, 如

-根据欧盟第1272/2008号CLP法规被列为有害物质。

-根据欧盟第1272/2008号CLP法规被列为有害混合物, 而当中物质的浓度大于或等于欧盟第1272/2008号CLP法规列出的浓度限值;或

-根据欧盟第1272/2008号CLP法规并未列为有害混合物, 但包含:

(a) 对人类健康或环境有害的物质, 而在固体或液体混合物 (即非气体混合物) 中其浓度 $\geq 1\%$ (w/w)或在气体混合物中占体积 $\geq 0.2\%$, 或

(b) PBT或vPvB物质, 在固体或液体混合物 (即非气体混合物) 中个别浓度 $\geq 0.1\%$ (w/w), 或

(c) 授权审议的高关注物质候选清单上的物质 (除上述以外的原因) 在个别非气体混合物中的浓度 $\geq 0.1\%$ (w/w), 或



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachiu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgsgroup.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第3页,共18页

(d) 设有欧洲范围内工作场所接触限值的物质。

- 如果样品中SVHC的测试结果超过报告限, 建议客户进一步定量分析检测含有SVHC的组分并且得到SVHC物质的准确浓度。

测试样品:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN19-060789.001	白色塑料粒+蓝色塑料粒+黑色塑料粒+红色塑料粒+无色透明塑料粒

测试方法:

SGS内部方法- GZTC CHEM-TOP-092-01, GZTC CHEM-TOP-092-02, 采用ICP-OES、UV-VIS、GC-MS、HPLC-DAD/MS和比色法分析。



SGS CSTC (Guangzhou) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachu Road, Sientech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第4页,共18页

测试结果: (SVHC候选清单中的高关注物质)

批次	物质名称	CAS No.	001 浓度 (%)	RL (%)
-	所有测试的候选清单中的SVHC	-	ND	-

测试结果:(额外鉴定的 SVHC)

批次	物质名称	CAS No.	001 浓度 (%)	RL (%)
-	所有测试的SVHC	-	ND	-



SGS CSTC (Guangzhou) Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachui Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgsgroup.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第5页,共18页

注释:

- 1.上表仅显示检出的SVHC, 低于RL的SVHC没有列出。所有测试的SVHC请参见附录。
 - 2.RL = 报告极限值, 所有RL是基于均一材质的测试。ND = 未检出(<RL), ND针对SVHC物质。
 - 3.* 测试结果是由选定的元素的结果并基于最坏的情况计算得出; ** 测试结果是由选定的标记物的结果并基于最坏的情况计算得出。详细信息请参见SGS REACH网站:
<http://www.sgs.com/en/Consumer-Goods-Retail/Toys-and-Juvenile-Products/Toys/REACH/Management-of-SVHC.aspx>
 4. RL = 0.005% 是针对元素 (例如钴、砷、铅、铬(VI)、铝、锆、硼、锑、锌、镉、钛、钡和锆), 除了钼的RL= 0.0005%, 硼的RL= 0.0025%(仅对四氟硼酸铅)。
 5. 硼化合物的结果由ICP-OES测试的水提取的硼元素结果换算得出。
 - 6.Δ 六溴环十二烷(HBCDD) 的非对映异构体α-HBCDD、β-HBCDD、γ-HBCDD的CAS NO 分别为134237-50-6、134237-51-7、134237-52-8。
 - 7.☆甲基六氢邻苯二甲酸酐, 4-甲基六氢邻苯二甲酸酐, 1-甲基六氢邻苯二甲酸酐, 3-甲基六氢邻苯二甲酸酐的CAS No: 25550-51-0, 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9; 及其EC No: 247-094-1, 243-072-0, 256-356-4, 260-566-1。
 - 8.§ 只有当物质包含米氏酮(CAS No.: 90-94-8)或米氏碱(CAS No.: 101-61-1)的浓度≥ 0.1%(w / w)的情况下, 该物质才被提议定为SVHC。
 9. 基于客户要求等进行等比混合测试, 测试结果基于最小样品质量计算。
 - 10.Add. = 额外鉴定的高关注物质
- 检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC 检测技术有限公司
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

198 Kexu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第12页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VIII	120	钛酸铅* [*]	12626-81-2	0.005
VIII	121	甲氧基乙酸	625-45-6	0.050
VIII	122	1,2-环氧丙烷	75-56-9	0.050
VIII	123	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	0.050
VIII	124	N-甲基乙酰胺	79-16-3	0.050
VIII	125	邻苯二甲酸正戊基异戊基酯	776297-69-9	0.050
VIII	126	邻-氨基偶氮甲苯	97-56-3	0.050
VIII	127	2-氨基甲苯	95-53-4	0.050
VIII	128	全氟十三烷酸	72629-94-8	0.050
VIII	129	硫酸四氧化五铅*	12065-90-6	0.005
VIII	130	铅锑黄*	8012-00-8	0.005
VIII	131	掺杂铅的硅酸钡*	68784-75-8	0.005
VIII	132	硅酸铅*	11120-22-2	0.005
VIII	133	二碱式亚硫酸铅*	62229-08-7	0.005
VIII	134	四乙基铅*	78-00-2	0.005
VIII	135	硫酸三氧化四铅*	12202-17-4	0.005
VIII	136	全氟十二烷酸	307-55-1	0.050
VIII	137	碱式碳酸铅*	1319-46-6	0.005
VIII	138	二碱式亚磷酸铅*	12141-20-7	0.005
IX	139	4-壬基(支链与直链)苯酚乙氧基醚	-	0.050
IX	140	全氟辛酸铵(APFO)**	3825-26-1	0.050



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kechu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgsgroup.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第6页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
I	1	4,4'-二氨基二苯甲烷(MDA)	101-77-9	0.050
I	2	2,4,6-三硝基-5-叔丁基间二甲苯(二甲苯麝香)	81-15-2	0.050
I	3	C10-13 氯代烃(短链氯化石蜡)	85535-84-8	0.050
I	4	蒽	120-12-7	0.050
I	5	邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	85-68-7	0.050
I	6	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	117-81-7	0.050
I	7	氧化双三丁基锡(TBTO)	56-35-9	0.050
I	8	二氯化钴*	7646-79-9	0.005
I	9	五氧化二砷*	1303-28-2	0.005
I	10	三氧化二砷*	1327-53-3	0.005
I	11	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	84-74-2	0.050
I	12	六溴环十二烷(HBCDD) 及其非对映异构体(α -HBCDD, β -HBCDD, γ -HBCDD) Δ	25637-99-4, 3194-55-6	0.050
I	13	砷酸氢铅*	7784-40-9	0.005
I	14	重铬酸钠*	7789-12-0, 10588-01-9	0.005
I	15	三乙基砷酸酯*	15606-95-8	0.005
II	16	2,4-二硝基甲苯	121-14-2	0.050
II	17	丙烯酰胺	79-06-1	0.050
II	18	蒽油**	90640-80-5	0.050
II	19	蒽油, 蒽糊**	90640-81-6	0.050
II	20	蒽油, 蒽糊, 蒽馏分**	91995-15-2	0.050



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kexu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第7页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
II	21	葱油, 葱糊, 轻油**	91995-17-4	0.050
II	22	葱油, 含葱量少**	90640-82-7	0.050
II	23	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5	0.050
II	24	钼铬红(C.I.颜料红104)*	12656-85-8	0.005
II	25	铬酸铅*	7758-97-6	0.005
II	26	铅铬黄(C.I.颜料黄34)*	1344-37-2	0.005
II	27	沥青, 煤焦油, 高温**	65996-93-2	0.050
II	28	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8	0.050
III	29	重铬酸铵*	7789-09-5	0.005
III	30	硼酸*	10043-35-3, 11113-50-1	0.005
III	31	无水四硼酸钠*	1303-96-4, 1330-43-4, 12179-04-3	0.005
III	32	铬酸钾*	7789-00-6	0.005
III	33	重铬酸钾*	7778-50-9	0.005
III	34	铬酸钠*	7775-11-3	0.005
III	35	水合硼酸钠*	12267-73-1	0.005
III	36	三氯乙烯	79-01-6	0.050
IV	37	乙二醇乙醚	110-80-5	0.050
IV	38	乙二醇单甲醚	109-86-4	0.050
IV	39	铬酸, 铬酸及重铬酸低聚物, 重铬酸*	7738-94-5 - 13530-68-2	0.005



SGS CSTC (Guangzhou) Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachou Road, Science & Technology Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第8页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
IV	40	三氧化铬*	1333-82-0	0.005
IV	41	碳酸钴*	513-79-1	0.005
IV	42	乙酸钴*	71-48-7	0.005
IV	43	硝酸钴*	10141-05-6	0.005
IV	44	硫酸钴*	10124-43-3	0.005
V	45	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.050
V	46	1,2-苯二酸-二(C6-8支链)烷基酯(富C7)	71888-89-6	0.050
V	47	1,2-苯二酸-二(C7-11支链与直链)烷基(醇)酯	68515-42-4	0.050
V	48	1-甲基-2-吡咯烷酮	872-50-4	0.050
V	49	乙二醇乙醚醋酸酯	111-15-9	0.050
V	50	联氨	7803-57-8, 302-01-2	0.050
V	51	铬酸锶*	7789-06-2	0.005
VI	52	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.050
VI	53	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷	101-14-4	0.050
VI	54	2-甲氧基苯胺	90-04-0	0.050
VI	55	对特辛基苯酚	140-66-9	0.050
VI	56	硅酸铝耐火陶瓷纤维*	650-017-00-8 (Index no.)	0.005
VI	57	砷酸*	7778-39-4	0.005
VI	58	二乙二醇二甲醚	111-96-6	0.050
VI	59	邻苯二甲酸二甲氧基乙酯	117-82-8	0.050



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kexu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第9页,共18页

(SVHC)

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VI	60	砷酸钙*	7778-44-1	0.005
VI	61	铬酸铬*	24613-89-6	0.005
VI	62	甲醛与苯胺的低聚物	25214-70-4	0.050
VI	63	叠氮化铅*	13424-46-9	0.005
VI	64	苦味酸铅*	6477-64-1	0.005
VI	65	史蒂芬酸铅*	15245-44-0	0.005
VI	66	N,N-二甲基乙酰胺	127-19-5	0.050
VI	67	氢氧化铬酸锌*	49663-84-5	0.005
VI	68	酚酞	77-09-8	0.050
VI	69	氢氧化铬酸锌钾*	11103-86-9	0.005
VI	70	砷酸铅*	3687-31-8	0.005
VI	71	氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维*	650-017-00-8 (Index no.)	0.005
VII	72	C.I.碱性蓝26§	2580-56-5	0.050
VII	73	C.I.碱性紫3§	548-62-9	0.050
VII	74	三乙二醇二甲醚(TEGDME)	112-49-2	0.050
VII	75	乙二醇二甲醚(EGDME)	110-71-4	0.050
VII	76	4,4'-(二(二甲氨基)二苯甲酮(米氏酮)	90-94-8	0.050
VII	77	4,4'-(二(二甲氨基)-4"-甲氨基三苯甲醇§	561-41-1	0.050
VII	78	三氧化二硼*	1303-86-2	0.005
VII	79	甲酰胺	75-12-7	0.050



SGS-CTC (China) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kaifu Road, Solentech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第10页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VII	80	甲基磺酸铅*	17570-76-2	0.005
VII	81	N,N,N',N'-四甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷(米氏碱)	101-61-1	0.050
VII	82	1,3,5-三(环氧乙基甲基)-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H, 3H,5H)-三酮(TGIC)	2451-62-9	0.050
VII	83	C.I.溶剂蓝4§	6786-83-0	0.050
VII	84	1,3,5-三-[(2S和2R)-2,3-环氧丙基]-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H, 3H, 5H)-三酮(β-TGIC)	59653-74-6	0.050
VIII	85	二盐基邻苯二甲酸铅*	69011-06-9	0.005
VIII	86	1,2-苯二酸-二(支链与直链)戊基酯	84777-06-0	0.050
VIII	87	乙二醇二乙醚	629-14-1	0.050
VIII	88	1-溴丙烷	106-94-5	0.050
VIII	89	3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)-1,3-恶唑烷	143860-04-2	0.050
VIII	90	对特辛基苯酚乙氧基醚	-	0.050
VIII	91	4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0	0.050
VIII	92	4,4'-二氨基二苯醚及其盐	101-80-4	0.050
VIII	93	4-氨基偶氮苯	60-09-3	0.050
VIII	94	2,4-二氨基甲苯	95-80-7	0.050
VIII	95	4-壬基(支链与直链)苯酚	-	0.050
VIII	96	2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8	0.050
VIII	97	碱式乙酸铅*	51404-69-4	0.005
VIII	98	4-氨基联苯	92-67-1	0.050
VIII	99	十溴二苯醚(DecaBDE)	1163-19-5	0.050



SGS CSTC (Guangzhou) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachiu Road, Sciencetech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

测试报告 (SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第11页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VIII	100	环己烷-1,2-二羧酸酐,顺式-环己烷-1,2-二羧酸酐,反式-环己烷-1,2-二羧酸酐	85-42-7, 13149-00-3, 14166-21-3	0.050
VIII	101	偶氮二甲酰胺	123-77-3	0.050
VIII	102	二丁基二氯化锡(DBTC)	683-18-1	0.050
VIII	103	硫酸二乙酯	64-67-5	0.050
VIII	104	邻苯二甲酸二异戊酯	605-50-5	0.050
VIII	105	硫酸二甲酯	77-78-1	0.050
VIII	106	地乐酚	88-85-7	0.050
VIII	107	双(十八烷基)二氧代三铅*	12578-12-0	0.005
VIII	108	C16-18-脂肪酸铅*	91031-62-8	0.005
VIII	109	呋喃	110-00-9	0.050
VIII	110	全氟十一烷酸	2058-94-8	0.050
VIII	111	全氟十四烷酸	376-06-7	0.050
VIII	112	甲基六氢邻苯二甲酸酐,4-甲基六氢邻苯二甲酸酐,1-甲基六氢邻苯二甲酸酐,3-甲基六氢邻苯二甲酸酐	☆	0.050
VIII	113	四氟硼酸铅*	13814-96-5	0.005
VIII	114	氨基氰铅盐*	20837-86-9	0.005
VIII	115	硝酸铅*	10099-74-8	0.005
VIII	116	一氧化铅*	1317-36-8	0.005
VIII	117	碱式硫酸铅*	12036-76-9	0.005
VIII	118	四氧化三铅*	1314-41-6	0.005
VIII	119	钛酸铅*	12060-00-3	0.005



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kiehu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com



测试报告
(SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第13页,共18页

附录
所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
IX	141	氧化镉*	1306-19-0	0.005
IX	142	镉*	7440-43-9	0.005
IX	143	邻苯二甲酸二正戊酯(DPP)	131-18-0	0.050
IX	144	全氟辛酸(PFOA)	335-67-1	0.050
X	145	硫化镉*	1306-23-6	0.005
X	146	邻苯二甲酸二正己酯	84-75-3	0.050
X	147	C.I.直接红28	573-58-0	0.050
X	148	C.I.直接黑38	1937-37-7	0.050
X	149	2-巯基咪唑啉	96-45-7	0.050
X	150	乙酸铅*	301-04-2	0.005
X	151	磷酸三二甲苯酯	25155-23-1	0.050
XI	152	邻苯二甲酸二(支链与直链)己基酯	68515-50-4	0.050
XI	153	氯化镉*	10108-64-2	0.005
XI	154	水合过硼酸钠*	-	0.005
XI	155	过硼酸钠*	7632-04-4	0.005
XII	156	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚 (UV-328)	25973-55-1	0.050
XII	157	2-苯并三唑-2-基-4,6-二叔丁基苯酚 (UV-320)	3846-71-7	0.050
XII	158	二正辛基-双(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡 (DOTE)	15571-58-1	0.050
XII	159	氟化镉*	7790-79-6	0.005
XII	160	硫酸镉*	10124-36-4, 31119-53-6	0.005



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-a-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

18 Kachu Poud, Sarnel Prit, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告
(SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第14页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XII	161	二正辛基-双(2-乙基己基硫基乙酸酯)锡(DOTE)和单辛基-三(2-乙基己基硫基乙酸酯)锡(MOTE)的反应物	-	0.050
XIII	162	1,2-苯二甲酸, 二(C6-10)烷基酯 / 1,2-苯二甲酸, 混合二己二辛二癸酯, 其中邻苯二甲酸二己酯含量≥0.3%	68515-51-5, 68648-93-1	0.050
XIII	163	5-二叔丁基-2-(2,4-二甲基环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[1], 5-二叔丁基-2-(4,6-二甲基环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[2][任何[1]和[2]或者其任意组合的单独异构体或其任何组合]	-	0.050
XIV	164	1,3-丙磺酸内酯	1120-71-4	0.050
XIV	165	2,4-二叔丁基-6-(5-氯苯并三唑-2-基)苯酚(UV-327)	3864-99-1	0.050
XIV	166	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-(叔丁基)-6-(仲丁基)苯酚(UV-350)	36437-37-3	0.050
XIV	167	硝基苯	98-95-3	0.050
XIV	168	全氟壬酸及其钠盐和铵盐	375-95-1,21049-39-8, 4149-60-4	0.050
XV	169	苯并(a)芘	50-32-8	0.050
XVI	170	4,4'-异亚丙基联苯酚(双酚A)	80-05-7	0.050
XVI	171	4-庚基(支链与直链)苯酚	-	0.050
XVI	172	全氟癸酸(PFDA)及其钠盐和铵盐	3108-42-7 335-76-2 3830-45-3	0.050
XVI	173	对叔戊基苯酚	80-46-6	0.050
XVII	174	全氟己烷-1-磺酸及其盐	-	0.050
XVIII	175	双(六氯环戊二烯)环辛烷(包含任何顺式与反式同分异构体或其组合)	-	0.050
XVIII	176	苯并蒽(BaA)	56-55-3, 1718-53-2	0.050
XVIII	177	硝酸镉*	10022-68-1, 10325-94-7	0.005
XVIII	178	碳酸镉*	513-78-0	0.005



SGS-CSTC 检测技术有限公司
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/sgs/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/sgs/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 6307 1443, or email: CN.Docscheck@sgs.com
198 Kachu Road, Siantan Park Guangzhou Economic & Technology Development District Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城珠晖路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告
(SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第15页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XVIII	179	氢氧化镉*	21041-95-2	0.005
XVIII	180	屈(CHR)	218-01-9, 1719-03-5	0.050
XVIII	181	1,3,4-噁二唑-2,5-二硫酮、甲醛与支链和直链4-庚基苯酚的反应产物(RP-HP)[含有支链和直链4-庚基苯酚重量比≥0.1%]	-	0.050
XIX	182	1,2,4-苯三酸酐(偏苯三酸酐)	552-30-7	0.050
XIX	183	苯并(g,h,i)苝(二苯嵌苯)(BPE)	191-24-2	0.050
XIX	184	十甲基环五硅氧烷(D5)	541-02-6	0.050
XIX	185	邻苯二甲酸二环己酯	84-61-7	0.050
XIX	186	氧化硼钠*	12008-41-2	0.005
XIX	187	十二甲基环六硅氧烷(D6)	540-97-6	0.050
XIX	188	乙二胺	107-15-3	0.050
XIX	189	铅*	7439-92-1	0.005
XIX	190	八甲基环四硅氧烷(D4)	556-67-2	0.050
XIX	191	氢化三联苯	61788-32-7	0.050
XX	192	1,7,7-三甲基-3-(苯基亚甲基)双环[2.2.1]庚-2-酮(3-亚苄基樟脑)	15087-24-8	0.050
XX	193	4,4'-(1,3-二甲基丁基)二苯酚(1,3-DMBBP)	6807-17-6	0.050
XX	194	苯并(k)荧蒹(BkF)	207-08-9	0.050
XX	195	荧蒹(FLT)	206-44-0, 93951-69-0	0.050
XX	196	菲(PHE)	85-01-8	0.050
XX	197	苝(PYR)	129-00-0, 1718-52-1	0.050



SGS CSTC (Guangzhou) Technology Service Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.cn/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.cn/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_DocsCheck@sgs.com

198 Kiehu Road, Saitied Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t: (86-20) 82155555 f: (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城珠晖路198号 邮编: 510663 t: (86-20) 82155555 f: (86-20) 82075113 e: sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告
(SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第16页,共18页

附录

所有测试的SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
Add.	198	4-叔丁基苯酚(PTBP)	98-54-4	0.050



SGS CSCC (Shanghai) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



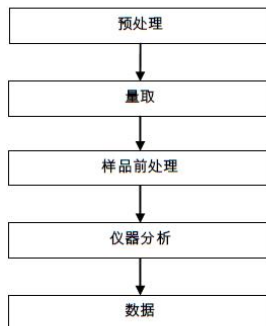
测试报告
(SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第17页,共18页

附件

SVHC 测试流程图



SGS CSCC (Shanghai) Chemical Co., Ltd.
Guangzhou Branch Heavy Metals Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

198 Kachin Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663

中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告
(SVHC)

No. CANML1906078901

日期: 2019年04月18日 第18页,共18页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



SGS-CTC (China) Technical Service Co., Ltd.
Guangzhou Branch Heavy Metal Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
198 Kailash Street, P.O. Box 24, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 10 环保锡条 MSDS 报告



Test Report

No. SZXEC1900263139 A01

Date: 12 Mar 2019

Page 1 of 6

SHENZHEN YUNHENG METAL PRODUCT CO.,LTD

NO.7,PHASE 1,AREA 3,EMERGING INDUSTRIAL PARK,XINHE COMMUNITY,FUHA1 SUB-DISTRICT
OFFICE,BAO'AN DISTRICT,SHENZHEN CITY

This report is to supersede test report SZXEC1900263119

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the clients as : Lead Free Solder Bar

SGS Job No. : RP19-002262 - SZ

Date of Sample Received : 26 Feb 2019

Testing Period : 26 Feb 2019 - 07 Mar 2019

Test Requested : Selected test(s) as requested by client.

Test Method : Please refer to next page(s).

Test Results : Please refer to next page(s).

Conclusion : Based on the performed tests on submitted sample(s), the results of Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBBs), Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and Phthalates such as Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) , Butyl benzyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP) and Diisobutyl phthalate (DIBP) comply with the limits as set by RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU.

Signed for and on behalf of
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch

Kenny

Kenny Li
Approved Signatory



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
SGS Bldg, No.4, Jianghao Industrial Park, No.430, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江豪工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Test Report

No. SZXEC1900263139 A01

Date: 12 Mar 2019

Page 2 of 6

Test Results :

Test Part Description :

Specimen No.	SGS Sample ID	Description
SN1	SZX19-002631.004	Silvery metal 4#

Remarks :

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = Method Detection Limit
- (3) ND = Not Detected (< MDL)
- (4) "-" = Not Regulated

RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU

Test Method : With reference to IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-6:2015 and IEC 62321-8:2017, analyzed by ICP-OES, UV-Vis and GC-MS.

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	004
Cadmium (Cd)	100	mg/kg	2	ND
Lead (Pb)	1,000	mg/kg	2	241
Mercury (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
Hexavalent Chromium (Cr(VI))▼	-	µg/cm ²	0.10	ND
Sum of PBBs	1,000	mg/kg	-	ND
Monobromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Dibromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tribromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Pentabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Hexabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Heptabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Octabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Nonabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Decabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Sum of PBDEs	1,000	mg/kg	-	ND
Monobromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Dibromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tribromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Pentabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSI 检验检测专用章
Shenzhen Branch Testing and Inspection Laboratory

SGS Bldg, No.4, Jianghao Industrial Park, No.430, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江豪工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Test Report

No. SZXEC1900263139 A01

Date: 12 Mar 2019

Page 3 of 6

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	004
Hexabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Heptabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Octabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Nonabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Decabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Dibutyl phthalate (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
Butyl benzyl Phthalate (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
Bis(2-ethylhexyl) Phthalate (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
Diisobutyl Phthalate (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

Notes :

(1) The maximum permissible limit is quoted from RoHS Directive (EU) 2015/863.

IEC 62321 series is equivalent to EN 62321 series

http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25

(2) ▼= a. The sample is positive for CrVI if the CrVI concentration is greater than 0.13 µg/cm². The sample coating is considered to contain CrVI

b. The sample is negative for CrVI if CrVI is ND (concentration less than 0.10 µg/cm²). The coating is considered a non-CrVI based coating

c. The result between 0.10 µg/cm² and 0.13 µg/cm² is considered to be inconclusive - unavoidable coating variations may influence the determination.

Information on storage conditions and production date of the tested sample is unavailable and thus Cr(VI) results represent status of the sample at the time of testing.



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Bldg, No.4, Jianghao Industrial Park, No.430, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com
中国·深圳·龙岗区坂田吉华路430号江豪工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com



Test Report

No. SZXEC1900263139 A01

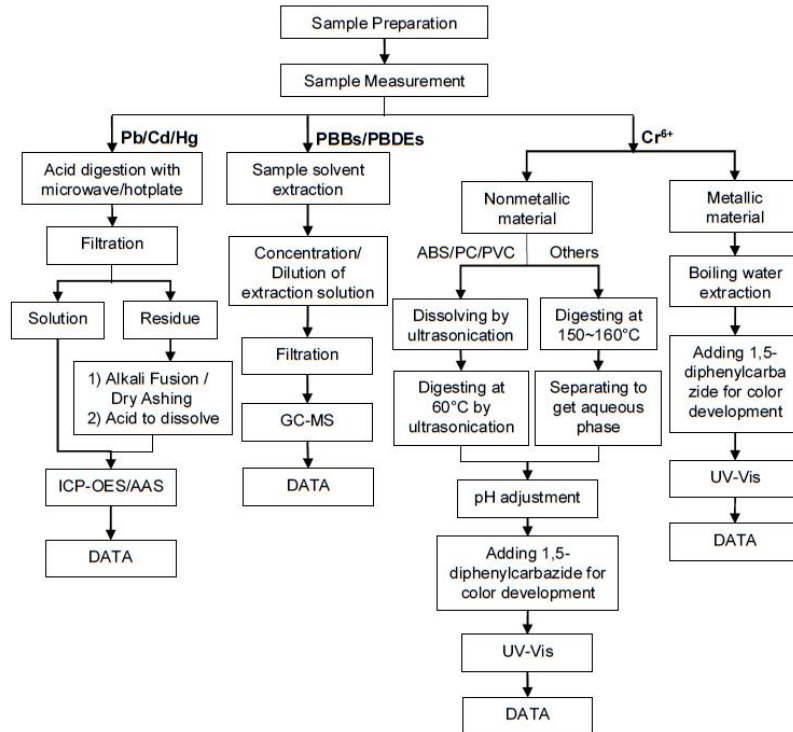
Date: 12 Mar 2019

Page 4 of 6

ATTACHMENTS

Pb/Cd/Hg/Cr⁶⁺/PBBs/PBDEs Testing Flow Chart

1) These samples were dissolved totally by pre-conditioning method according to below flow chart.
(Cr⁶⁺ and PBBs/PBDEs test method excluded).



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
SGS-CS (Shenzhen) Technical Service Co., Ltd.
SGS Bldg. No.4, Jianghai Industrial Park, No.430, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgsigroup.com.cn
中国·深圳·龙岗区委田吉书路430号江海工业园4栋SGS大厦 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

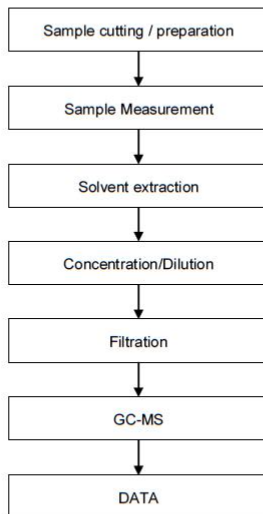
No. SZXEC1900263139 A01

Date: 12 Mar 2019

Page 5 of 6

ATTACHMENTS

Phthalates Testing Flow Chart



SGS-CSL (Shenzhen) Technical Services Co., Ltd.
Inspection & Testing Services
Shenzhen Branch

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Qcscheck@sgs.com
SGS Bldg, No.4, Jiaohua Industrial Park, No.430, Jiahua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com
中国·深圳·龙岗区安田路430号J1栋4楼SGS大厦 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

No. SZXEC1900263139 A01

Date: 12 Mar 2019

Page 6 of 6

Sample photo:



SGS authenticate the photo on original report only

*** End of Report ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Goccheck@sgs.com
SGS CS (Shenzhen) Technical Service Co., Ltd.
Shenzhen Branch Testing Laboratory
SGS Bldg No.4, Jinyao Industrial Park, No.43, Jhu Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 www.sgs.com.cn
中国·深圳·龙岗区坂田吉丰路430号江通工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86-755) 25328888 f (86-755) 83106190 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km		边长 5~50km			5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a ☐		500~2000t/a ☐		小于 500t/a ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子（VOCs、颗粒物）					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C _{非正常} 占标率≤100% ☒			C _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☒				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☒				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、VOCs）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量检测	监测因子：（）			监测点位数（）		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可接受 ☐							
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m							
	污染源年排放量	SO ₂ : （）t/a		NO _x : （）t/a		颗粒物: （）t/a		VOCs (0.119) t/a	
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项									

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流：长度 (1.0) 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 ☐ ；II 类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☒ ；V 类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)			
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐			达标区 ☐ 不达标区 ☒

		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□				
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求☑ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（CDO,BOD,SS,氨氮）		（COD0.447，BOD0.1749，SS0.1944，氨氮 0.039/）		COD 230，BOD90，SS100，氨氮 20
	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（）m³/s；鱼类繁殖期（）m³/s；其他（）m³/s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	（/）		（DW001）	
		监测因子	（/）		（pH、COD、BOD5、SS、氨氮）	
污染物排放清单	☑					
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风 险 调 查	危险物质	名称	机油	油墨					
		存在总量/t	0.01	0.01					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数<500 人			5km 范围内人口数<1 万人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒	
	物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐	
M 值			M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐
P 值			P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐
环境敏感程度		大气	E1 ☐		E2 ☒		E3 ☐		
		地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒		
		地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒		
环境风险潜势		IV+ ☐	IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级		一级 ☐			二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☐			
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☐		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 d							
最近环境敏感目标，到达时间 h									
重点风险防范措施									
评价结论与建议									
注：“ ☐ ”为勾选项，“”为填写项									

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.4) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（三堡村）、方位（西）、距离（370m）				
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他（ ☐ ）				
	全部污染物	挥发性有机物、重金属				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				无需评价
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 ☐ ；GB36600 ☐ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他（ ☐ ）				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ；附录 F ☐ ；其他（ ☐ ）				
	预测分析内容	影响范围（ ☐ ） 影响程度（ ☐ ）				
	预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ；源头控制 ☐ ；过程防控 ☐ ；其他（ ☐ ）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论						
注1：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ☐ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市加川电线电缆有限公司				填表人（签字）：		卞红		建设单位联系人（签字）：		卞红			
建设项目	项目名称	江门市加川电线电缆有限公司年产电子线1千万米、电源插头线500万条新建项目				建设内容、规模		本项目租赁厂区占地面积1398.67m ² ，主要生产电子线和电源插头线，年产电子线1千万米、电源插头线500万条							
	项目代码 ¹														
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区5号													
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间		2019年9月							
	环境影响评价行业类别	78电气机械及器材制造				预计投产时间		2019年9月							
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3831电线、电缆制造							
	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	113.012844		纬度	22.678475		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）	150.00				环保投资（万元）		20.00		环保投资比例		20.00%				
建设单位	单位名称	江门市加川电线电缆有限公司		法人代表	张四英		评价单位	单位名称	肃宜洁环境工程科技有限公司广东分公司		证书编号	12352343510230167			
	统一社会信用代码（组织机构代码）	914407036771279191		技术负责人	卞红			环评文件项目负责人	孙龙		联系电话	13066265988			
	通讯地址	江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区5号		联系电话	15322662819			通讯地址	深圳龙岗街道南联碧新路2002号中肯大厦二楼208室						
污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式					
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵							
	废水	废水量（万吨/年）			0.194			0.194	0.194	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____					
		COD			0.447			0.447	0.447						
		氨氮			0.039			0.039	0.039						
		总磷			0.000			0.000	0.000						
		总氮			0.000			0.000	0.000						
	废气	废气量（万立方米/年）			1200.000			1200.000	1200.000	/					
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000						
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000						
		颗粒物			0.000			0.000	0.000						
挥发性有机物				0.119			0.119	0.119							
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								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						
	自然保护区														
	饮用水水源保护区（地表）				/										
	饮用水水源保护区（地下）				/										
风景名胜保护区				/											

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 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 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；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③