

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标  
牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100  
万件、丝印产品 100 万件新建项目

---

建设单位（盖章）： 江门市锦隆标牌贴花实业有限公司

---

编制日期： 2020 年 4 月

生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标  
牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100  
万件、丝印产品 100 万件新建项目

建设单位（盖章）：江门市锦隆标牌贴花实业有限公司



编制日期：2020 年 4 月

生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，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锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件新建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

卢瑞芳

法定代表人（签名）



2020 年 4 月 30 日

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌200万对、五金镜80万个、卫浴挂件100万件、丝印产品100万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2020年4月30日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市申鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5D9MLF3R）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锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件新建项目环境影响报告书（表）编制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梁刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号08351143508110214，信用编号BH028041），主要编制人员包括梁刚（信用编号BH028041）（依次全部列出）等1人，上述人员为本单位全职人员；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 4 月 30 日



打印编号: 1587458295000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	s5xmp8		
建设项目名称	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌200万对、五金镜80万个、卫浴挂件100万件、丝印产品100万件新建项目		
建设项目类别	12_030印刷厂; 磁材料制品		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA53UXNM99		
法定代表人 (签章)	卢瑞芳	卢瑞芳	
主要负责人 (签字)	卢柏均	卢柏均	
直接负责的主管人员 (签字)	卢柏均	卢柏均	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	深圳市申鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5D9MLF3R		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁刚	08351143508110214	BH028041	梁刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁刚	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、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH028041	梁刚

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: 0009150  
No.:

仅限于项目申报使用



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 08351143508110214  
File No.:

姓名: 梁刚  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1978.02  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2008年5月11日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2008年9月1日  
Issued on



# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）



姓名：梁刚      身份证号码：210211197802236770      页码：1  
 参保单位名称：深圳市申鑫环保科技有限公司      单位编号：30234432      计算单位：元

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险				
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2020 1	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	9.9	2200	3.08	15.4	2200	15.4	6.6
2020 2	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	9.9	2200	3.08	15.4	2200	15.4	6.6
2020 3	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	9.9	2200	3.08	15.4	2200	15.4	6.6
合计			858.0	528.0			167.58	55.86			29.7			9.24	46.2		46.2	19.8



## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量现状.....	10
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	47
九、结论与建议.....	48

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边敏感点分布图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地表水环境功能区划图

附图 7 蓬江区声环境功能区划示意图

附图 8 地下水环境功能区划图

附图 9 潮连污水处理厂纳污管网范围图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 引用的监测报告

附件 5-8 MSDS 报告

建设项目环评审批基础信息表

## 《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件新建项目				
建设单位	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司				
法人代表	卢**	联系人	卢**		
通讯地址	江门市蓬江区振兴大道 91 号				
联系电话	13*****	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区振兴大道 91 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3389 其他金属制日用品制造 C2320 装订及相关印刷服务	
占地面积(平方米)	14870.5		建筑面积(平方米)	16050	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资	10%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 2 月	
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>1、项目由来</b>					
<p>江门市锦隆标牌贴花实业有限公司拟投资 200 万元在江门市蓬江区振兴大道 91 号（中心地理位置为 E113.120328°，N22.630931°）建设五金制品、印刷品生产项目。项目占地 14870.5 平方米，建筑面积 16050 平方米，有员工 100 人，年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《关于修改&lt;建设项目环境影响评价分类管理名录&gt;部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号）、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业---67 金属制品加工制造--其他（仅切割组装除外）”和“十二、印刷和记录媒介复制业中--30 印刷厂—全部”，需编制建设项目环境影响报告表。建设项目必须执行环境影响评价制度，受江门市锦隆标牌贴花实业有限公司委托，</p>					

由我司承担该项目的环评工作，编制了本项目的环评报告表。

## 2、项目建设组成

公司占地14870.5平方米，共有1栋三层主车间、1栋三层综合楼、1栋单层挂件装配车间、以及单层的辅助用房，总建筑面积约16050平方米。项目具体建设内容见下表。

表 1-1 项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	主车间	共 3 层： 1F 建筑面积约 3000m <sup>2</sup> ，设置冲压车间、压铸车间、半成品仓 2F 建筑面积约 3000m <sup>2</sup> ，设置标牌装配车间、标牌仓库 3F 建筑面积约 1500m <sup>2</sup> ，设置包材仓
	综合楼	共 3 层： 1F 建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，设置标牌冲压车间、挂件成品车间、标贴包装、五金仓库、验货室等 2F 建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，设置包装车间、印刷车间、印刷材料仓库等； 3F 建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，设置印刷车间、网版存放区等
	挂件装配车间	单层，建筑面积约 1050m <sup>2</sup> ，主要从事五金挂件装配
辅助工程	仓库	位于主车间、综合楼内
	门卫、杂物房等辅助建筑	单层，建筑面积约 1500m <sup>2</sup>
	办公室	位于综合楼 1F 内，用于员工办公
公用工程	供水	由市政供水管网直接供水
	排水	雨污分流；生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入潮连污水处理厂
	供电	项目用电量约为 30 万千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者后通过市政管网排入潮连污水处理厂。
	废气治理	丝印有机废气拟采用 UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放 熔铸废气（烟尘）、脱膜有机废气：通过水喷淋（自带水雾分离器）+UV 光解+活性炭处理后高空排放 焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放
	噪声治理	车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

## 3、项目产品方案

本项目主要从事五金制品的生产，包括标牌、五金镜、卫浴挂件、丝印产品，主要

产品方案如下。

表 1-2 项目产品及产量情况表

序号	产品名称	年产量
1	标牌	200 万对
2	五金镜	80 万个
3	卫浴挂件	100 万件
4	丝印产品（PVC 不干胶印刷品）	100 万件

#### 4、主要原辅材料及其消耗情况

本项目原辅材料使用情况如下：

表 1-3 项目主要原（辅）材料使用情况

产品	序号	名称	单位	用量
标牌	1	铝片	t/a	10
	2	UV 油墨	t/a	2.3
	3	保护膜	平方米	2 万
	4	塑料板	万件/年	72
	5	烫金纸	平方米	1 万
五金镜	1	铁板	t/a	50
	2	玻璃镜	套/a	80 万
卫浴挂件	1	铁板	t/a	30
	2	钢板	t/a	10
	3	锌合金	t/a	36
	4	水性脱模剂	t/a	0.36
	5	焊丝	t/a	0.04
丝印产品	1	PVC 不干胶	m <sup>2</sup> /a	250000
	2	水性 PVC 油墨	t/a	3.6
	3	保护膜	m <sup>2</sup> /a	10
	4	洗网水	t/a	1

**UV 油墨：**指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV 油墨的主要成份是聚合性预聚物、感光性单体、光引发剂、辅助成分是着色颜料、填料、添加剂等。其检测报告详见附件 5。

**脱模剂：**项目使用水性脱模剂，由 30%石蜡、10%硬脂酸钠、15%植物油、3%助剂和 42%水组成。与水相溶性好，耐热性好，化学性稳定，抗氧化性强。其检测报告详见附件 6

**PVC 不干胶：**以 PVC 为面料，背面自带胶粘剂的塑料薄膜贴纸，本项目使用的 PVC 不干胶为现成卷材。

**水性 PVC 油墨：**根据供应商提供的《物质安全资料表（MSDS）》附件 7，本项目使用的水性 PVC 油墨主要成分为水溶性树脂 70-70%、水 10%、颜料 5-18%、助剂 1-2%。

**洗网水：**根据供应商提供的《物质安全资料表（MSDS）》（见附件 8），本项目使用的洗网水主要成分为乙醇 45-60%、混合酸酯 35-45%、丙二醇甲醚乙酸酯 15-25%。

## 5、主要生产设备

本项目具体设备情况见下表。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

产品	序号	设备名称	单位	数量
标牌	1	开料机	台	3
	2	手印机	台	10
	3	冲床	台	18
	4	丝印机	台	3
	4	烫印机	台	2
五金镜框	1	冲床	台	27
	2	自动送料机	台	1
卫浴挂件	1	开料机	台	1
	2	冲床	台	6
	3	油压机	台	4
	4	压铸机	台	1
	5	焊接机	台	3
丝印产品 (PVC 不干胶印刷品)	1	印刷机	台	15
	2	复膜机	台	3
	3	啤切机	台	5

## 6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：项目共有员工 100 人，厂区内不设食宿。

(2) 工作制度：项目全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

## 7、公用配套工程

### (1) 给水

本项目的用水为市政供水，估算项目用水量约为 1272t/a，主要为生活用水(1200t/a)、冷却补充水（72t/a）。

### (2) 排水

本项目所在地位于潮连污水处理厂服务范围，排水实行雨污分流制。项目冷却水循环使用，不外排；生活污水排放量为 1080t/a，经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者后，通过市政管网送入潮连污水处理厂处理，达标后尾水排入小海河。

### (3) 能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 30 万千瓦时。

## 8、政策符合性分析

### (1) 产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《广东省产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），本项目不属于限制准入和禁止准入类。故项目符合相关产业政策要求。

### (2) 规划相符性

项目位于江门市蓬江区振兴大道 91 号，根据建设单位提供的房产证明文件（见附件），用途为工业用地，项目选址符合规划的要求。

### (3) 功能区划相符性

项目污水经处理达标后通过市政管网排入潮连污水厂处理，尾水排入小海河，最终进入西江，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）中要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，小海河为西江支流，西江执行 II 类标准，则小海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

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

根据《蓬江区声环境功能区划示意图》（附图 7），本项目所在区域的声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

（4）与挥发性有机物政策相符性分析

本项目涉及标牌、PVC 不干胶的印刷，均使用 UV 油墨、水性油墨，并已开展无溶剂复合技术，印刷过程产生的有机废气经收集后再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，与国家和地方有机污染物治理政策相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与地方有机污染物治理政策相符性一览表

序号	政策要求	工程内容	符合性
<b>1. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》</b>			
1.1	严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目	项目均使用的 UV 油墨、水性油墨等低 VOCs 油墨，产生的有机废气通过 UV 光解+活性炭吸附装置收集处理后排放。	符合
<b>2. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》</b>			
2.1	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。	项目均使用的 UV 油墨、水性油墨等低 VOCs 油墨	符合
<b>3. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）</b>			
3.1	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	项目采用“集气罩收集”，有机废气收集后再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	符合
<b>4. 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）</b>			
4.1	推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。	项目均使用的 UV 油墨、水性油墨等低 VOCs 油墨，有机废气收集后再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	符合
4.2	加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，	项目均使用的 UV 油墨、水性油墨等低 VOCs 油墨；本项目洗网水的挥发份 45-60%，且为水溶性的，较挥发份 100% 的清洗剂，属于低 VOCs 含量。有机废气收集后再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	符合

	到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。		
4.3	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。	项目通过设置密闭印刷车间，安装高效集气装置，确保有机废气收集率达 90%。	符合
5. 《广东省打赢蓝天保卫战行动方案(2018-2020 年)》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》			
5.1	推广应用低 VOCs 原辅材料。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、工业涂装重点工业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	项目均使用的 UV 油墨、水性油墨等低 VOCs 油墨	符合

综上所述，本项目的建设与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》的要求相符。

综上所述，本项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 1、与项目有关的原有污染情况

项目租赁已经建好的厂房，厂房空置，因此项目所在厂房无原有污染情况产生。

### 2、区域主要环境问题

本项目位于江门市蓬江区振兴大道 91 号，该厂区东面为蓬江区浦葵智能机械有限公司，南面是富盛塑料五金厂，西面是河涌，北面隔青年路为蓬江区中铃实业有限公司，项目四至情况详见附图 2。

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

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

潮连位于江门市区东北部，为西江中一长型小岛，面积15 平方公里，西与北街及环市、南与外海、东与荷塘镇隔江相望，因四面环水，朝夕相连，故称“潮连”，属江门市蓬江区行政区域。

潮连岛的低丘台地风化层较厚，其上发育的土壤类型为赤红壤，灌溉条件较好的低坡地，由于长期耕作的结果，成为水田或旱作土，主要种植水稻和蔬菜。植被为珠江三角洲常见的次生林，均为人工植被，主要树种有桉树、湿地松、落羽杉、竹等，覆盖率高；果树有柑、桔、橙、香蕉等。

评价区域地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温22.2℃，日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量1799.5 毫米，冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响。每年2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

项目所在地属江门市潮连污水处理厂纳污范围，项目废水经处理达标后排入潮连污水处理厂，经污水处理厂处理后排放至小海河。小海河属西江支流，西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西江水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km<sup>2</sup>，平均河宽 960m。西江水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西江水道年平均流量为 7764m<sup>3</sup>/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m<sup>3</sup>。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m<sup>3</sup>/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m<sup>3</sup>/s，东侧的荷塘水道的 1082m<sup>3</sup>/s。流经荷塘镇东部边境的西江水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km<sup>2</sup>，年平均径流量 70.6 亿 m<sup>3</sup>。

### 三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，小海河为西江支流，西江执行 II 类标准，则小海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），本项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
3	声环境功能区	根据《蓬江区声环境功能区划示意图》，本项目属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	属珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属江门市潮连污水处理厂纳污范围
9	是否管道天然气管网区	是
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

备注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”和“114 印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

本项目所在区域的环境质量现状如下：

### 1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年江门市蓬江区环境空气质量现状如下：

表 3-2 蓬江区环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	8	60	13.3	达标
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	34	40	85.0	达标
3	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	52	70	74.3	达标
4	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	27	35	77.1	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.0	达标
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	198	160	123.8	不达标

由上表可看出 2019 年蓬江区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

目前，江门市人民政府办公室已发布《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》，规划目标为：以 2016 年为基准年，2020 年为环境空气质量达标目标年。到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

为了解项目所在地 TVOC 质量现状，本次评价委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司对项目所在地进行连续 7 日的 TVOC8 小时浓度监测，监测结果如下：

表3-3 项目所在地TVOC监测结果

监测点位	采样时间	监测项目及结果
		(μg/m <sup>3</sup> )
		TVOC

项目所在地	2020.07.08	08:20-16:20	265
	2020.07.09	08:12-16:12	291
	2020.07.10	08:12-16:12	315
	2020.07.11	09:00-17:00	278
	2020.07.12	09:10-17:10	304
	2020.07.13	08:30-16:30	291
	2020.07.14	08:15-16:15	280
标准限值			600

由上表可见，项目所在地 TVOC 浓度符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 限值。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为小海河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。参考《江门市潮连污水处理厂二期工程环境影响报告表》（批复号：蓬环审（2018）82号）委托广东华鑫检测技术有限公司对小海河水质进行监测，监测时间为2018年5月23日，水质主要指标状况见表3-3。

表 3-3 小海河水质现状监测结果

单位：mg/L（水温、pH、粪大肠菌群除外）

检测点位	检测项目及检测结果										
	pH(无量纲)	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	水温(°C)	SS	总磷	总氮	LAS	粪大肠菌群(个/L)
潮连污水处理厂排污口	7.2	5.35	3.8	14	0.962	29.3	14	0.18	1.14	ND	2200
III类标准值	6-9	≥5	≤4	≤20	≤1.0	—	≤150	≤0.2	≤1.0	≤0.2	≤10000

监测结果表明，小海河除了总氮超标外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明小海河受到轻微的污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

## 3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于属珠江三角洲江门沿

海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-93）III类标准。

#### **4、声环境质量现状**

根据《江门市声环境功能区划》（江环【2019】378号），本项目所在地为2类声环境功能区。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，2019年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

#### **5、生态环境**

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

## 主要环境保护目标

该项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

### 1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。

### 2、地表水环境保护目标

使小海河（III类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

### 3、声环境保护目标

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

### 4、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-4 建设项目评价范围内敏感点分布一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
玫瑰园小区	500	-521	居民	约 500 人	大气环境二类区	东南	700
塘边村	188	-780	居民	约 800 人		西	850
豸岗社区	450	-1600	居民	约 3200 人		东南	1800
潮连中心学校	-273	284	学校	约 800 人		西北	350
卢边社区	-200	0	居民	约 5800 人		西	200
芝山社区	-684	-540	居民	约 1500 人		西南	770
江门职业技术学院	-1800	0	学校	约 1.2 万人		西	1800
坦边社区	-2321	443	居民	约 4400 人		西北	1300
富冈社区	436	1050	居民	约 3500 人		东北	1300
西江悦府	-2152	-1220	居民	约 3000 人		西南	2300
荷塘镇中心	1420	1200	居民	约 1.5 万人	东北	1800	
西江	209	137	潮连镇饮用水源保护区		水环境 II 类	东北	220

注：以项目中心为中心建立坐标系，以 E 向为坐标的 X 轴，以 N 向为坐标系的 Y 轴。

## 四、评价适用标准

环境质量标准	<p><b>1、地表水环境质量标准</b></p> <p>小海河和西江分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的中的 III类、II类标准。</p>					
	<p><b>表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 除外</b></p>					
	要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	浓度限值	评价对象
	地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	II类	pH	6~9	西江
				DO	≥6mg/L	
				COD <sub>Cr</sub>	≤15mg/L	
				BOD <sub>5</sub>	≤3mg/L	
				氨氮	≤0.5mg/L	
				总磷（以P计）	≤0.1mg/L	
				总氮	≤0.5mg/L	
				LAS	≤0.2mg/L	
				粪大肠杆菌群	≤2000个/L	
			石油类	≤0.05mg/L		
			III类	pH	6~9	小海河
				DO	≥5mg/L	
				COD <sub>Cr</sub>	≤20mg/L	
				BOD <sub>5</sub>	≤4mg/L	
				氨氮	≤1mg/L	
				SS	≤30mg/L	
				总磷（以P计）	≤0.2mg/L	
总氮				≤1.0mg/L		
LAS				≤0.2mg/L		
粪大肠杆菌群	≤10000个/L					
石油类	≤0.05mg/L					
<p><b>2、环境空气质量标准</b></p> <p>本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单。有关污染物及其浓度限值见表 4-2。</p>						
<p><b>表 4-2 项目所在区域环境空气质量标准</b></p>						

污染物名称	取值时间	浓度限值	备 注
SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	1 小时平均	500	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
TVOC	8 小时平均	600	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

### 3、声环境质量标准

项目所在区域属 2 类声环境功能区，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 单位：dB（A）

《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	类别	昼间	夜间
	2	60	50

### 污染物排放标准

#### 1、水污染物排放标准

项目位于潮连污水处理厂纳污范围内，员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者，即达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准后通过市政管网汇入潮连污水处理厂集中处理，尾水排入小海河，详见表 4-4。

表 4-4 项目水污染物排放标准

类别		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活 污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	潮连污水处理厂接管标准	/	250	120	200	30
	本项目执行标准	6~9	300	140	200	30

## 2、大气污染物排放标准

印刷过程中产生的有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)第II时段限值及无组织排放限值,详见下表:

表 4-5 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)摘录

印刷方式	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)	总VOCs	120	15	2.55*	2.0

熔铸废气(烟尘)执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2熔化炉金属熔化炉二级标准;脱模过程产生的非甲烷总烃和焊接过程产生的粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值,详见表4-6。

表 4-6 项目生产过程大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
焊接	颗粒物	120	15	1.45 <sup>①</sup>	周界外浓度最	1.0	DB44/27-2001 表2
压铸脱模	非甲烷总烃	120	15	4.2 <sup>①</sup>		4.0	DB44/27-2001
熔铸	烟尘	200	--	--	--	--	GB 9078-1996

注:根据DB44/27-2001,排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外,还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。项目废气排放口高达15m,但不能比周围200m半径范围的建筑5m以上,因此项目排放速率按对应限值的50%执行。

## 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
2 类	60	50

#### 4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的相关规定进行处理。

#### 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[2011]37号),总量控制指标主要为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。

(1) 水污染物排放总量控制指标: 外排污水纳入城市污水处理厂,其总量也纳入城市污水处理厂的总量控制中,本报告不设总量控制指标。

(2) 大气污染物总量控制指标: VOCs(含非甲烷总烃): 0.217t/a(有组织: 0.103t/a, 无组织: 0.114t/a)。

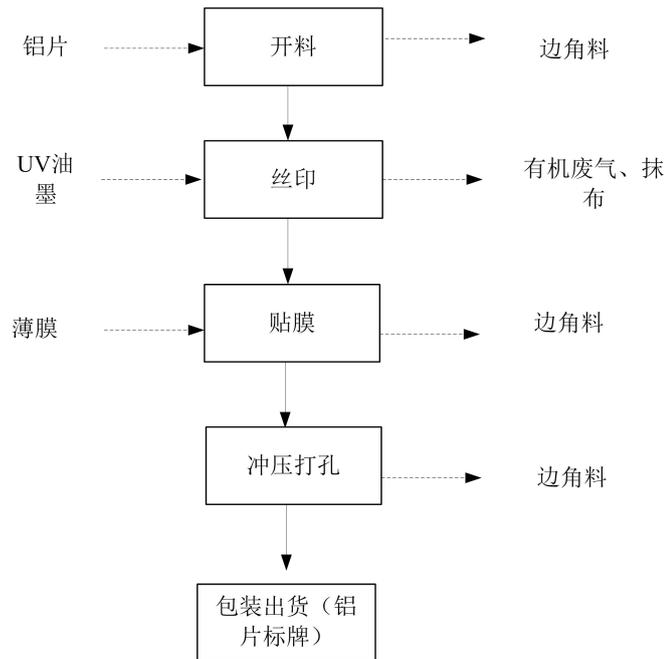
项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。

## 五、建设项目工程分析

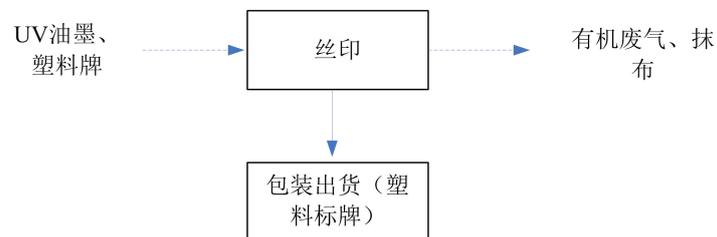
### 工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事五金制品的生产，包括标牌、五金镜、卫浴挂件、丝印产品，各产品工艺流程及产污情况如下。

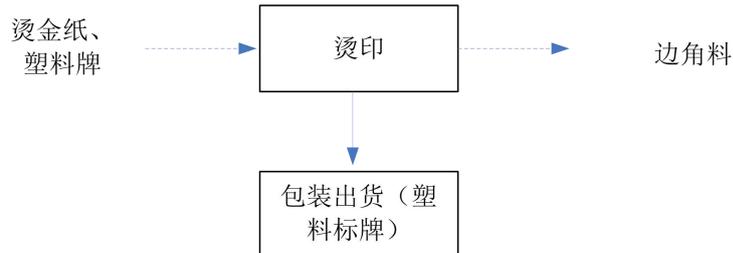
#### 1、标牌（包括铝片标牌、塑料标牌）



工艺说明：外购铝片经开料机开料成标牌所需形状及尺寸，然后进行丝印，将文字或图案印在铝片上。然后使用外购的保护膜手工贴在印在文字或图案的铝片上，并冲压打孔成型，即得到成品。贴膜为人工操作，且不涉及胶水使用，故贴膜过程无废气产生。

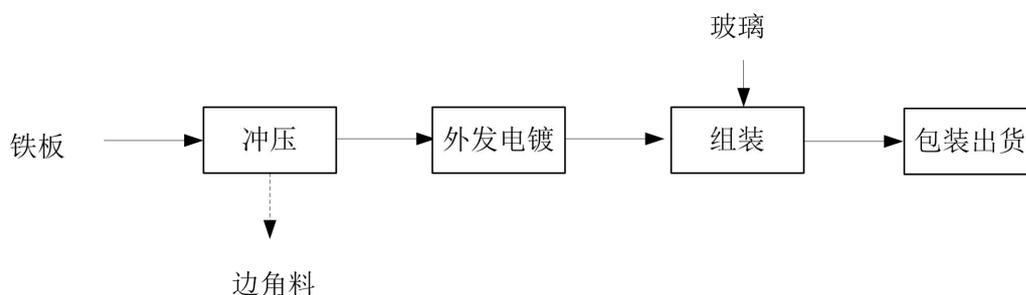


工艺说明：在外购的塑料板上印上文字或图案，包装即是成品。



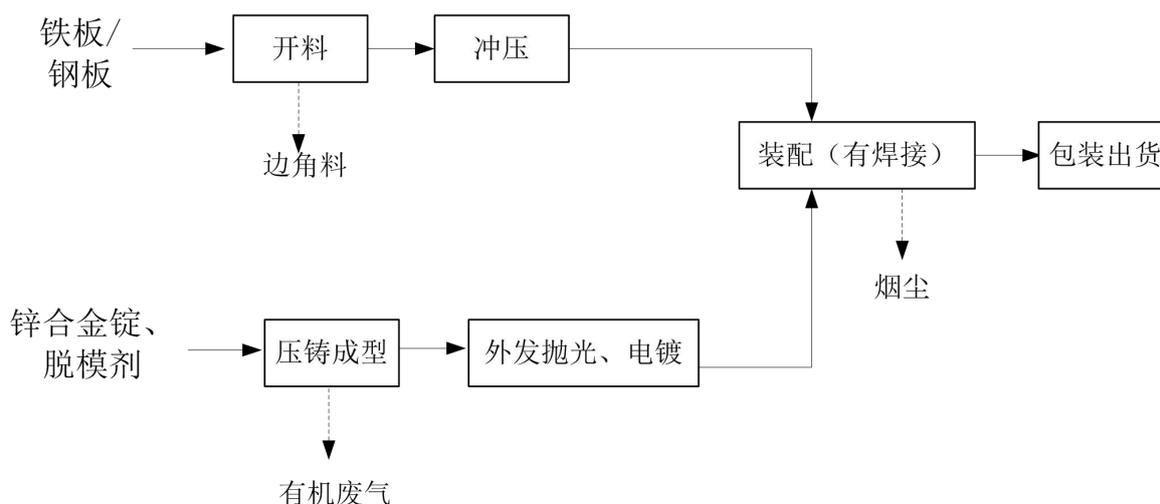
工艺说明：把烫金纸上面的图案通过热和压力的作用转移到塑料牌上面的工艺过程。本项目烫印工作温度为80-100℃，基本无废气产生。

## 2、五金镜



工艺说明：将外购的铁板经冲压成指定形状的工件，然后外发电镀进行表面处理。将外购玻璃、表面处理后的工件组装成五金镜，包装后出货。

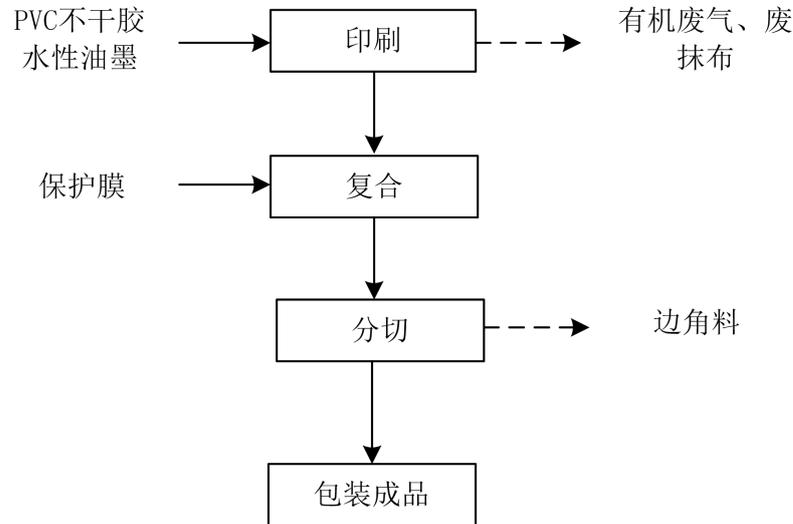
## 3、卫浴挂件



工艺说明：铁板/钢板开料成指定尺寸，经冲压机冲压成指定形状。锌合金锭经加热器加热软化后经模具压铸成指定形状工件，再外发抛光和电镀进行表面处理。表

面处理后的锌合金工件与铁板/钢板工件组装成产品，包装后出货。

#### 4、丝印产品



工艺说明：首先将外购的 PVC 不干胶片经印刷机印刷上图案或文字等，接着经复膜机复膜，经啤切机分切成指定尺寸形状，便是成品。复膜过程在常温上进行，且不涉及胶水使用，故无废气产生。

#### 产污环节分析：

1、废气：丝印、印刷过程使用油墨产生的有机废气。用洗网水清洗丝印机、印刷机产生的有机废气。压铸过程使用脱模剂，会产生少量有机废气。焊接过程产生的少量烟尘。

2、废水：压铸冷却过程产生的间接冷却水；员工的生活污水。

3、噪声：生产设备产生的机械噪声。

4、固体：开料、冲压等机加工过程产生边角料，贴膜、复膜过程产生的薄膜边角料，烫印过程产生的边角料；油墨、洗网水、脱模剂等废包装桶；使用洗网水清洗丝印机、印刷机时产生的废抹布；原料进厂、产品包装产生的一般废包装物；及员工的办公生活垃圾。

## 施工期污染工序：

本项目租用已建成的厂房进行建设。本项目不存在施工期环境影响。

## 营运期污染工序：

### 1、废气

#### (1) 印刷有机废气

本项目印刷有机废气包括丝印、印刷过程使用油墨产生的有机废气和使用洗网水清洗丝印机、印刷机产生的有机废气。

根据《广东省印刷行业挥发性有机化学物废气治理技术指南》(2013-11-12 发布)、《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》和项目油墨的 MSDS, UV 油墨中 VOCs 含量约 10-15% (根据最不利原则, 本项目取 15%), 水性油墨中 VOCs 含量约 5%。项目 UV 油墨使用量为 2.3t/a, 水性 PVC 油墨使用量为 3.6t/a, 则丝印、印刷产生有机废气 VOCs 为 0.525t/a。

项目洗网水用量为 1t/a, 其中乙醇占 45-60%, 按乙醇全部挥发, 则故清洁过程 VOCs 产生量为 0.6t/a。

综上所述, 本项目印刷有机废气产生量为 1.125t/a。

建设单位拟设置密闭的印刷房, 同时在各丝印机、印刷机上方设置集气罩对印刷废气进行统一收集。根据《三废工程技术手册(废气卷)》(刘天齐主编, 化学工业出版社), 集气罩口设计风量按下式计算:

$$Q=3600FV\beta$$

Q——排气量, m<sup>3</sup>/h;

F——收集口实际面积, m<sup>2</sup>, 收集口平均面积约为 0.5m<sup>2</sup>;

V——收集口空气吸入速度, m/s, 本项目废气产生速度较低, 车间内空气运动缓慢, 操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s, 本次取最大值 0.5m/s;

$\beta$ ——安全系数, 取 1.05。

根据上式, 计算得出单个集气罩排气量为 3600×0.5×0.5×1.05=945m<sup>3</sup>/h, 本项目共有 28 台设备, 拟设 28 个集气罩, 合计风量 26460m<sup>3</sup>/h。考虑管道损耗问题, 本项目拟选用 30000m<sup>3</sup>/h 的风机, 确保集气效率不低于 90%。收集后的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理后通过 15m 的排气筒 (P1) 高空排放。其中 UV 光解的去除

率取 30%，活性炭吸附的去除率取 85%，两级装置的处理效率达到 90%以上。

项目车间换气数应 6 次/小时以上，本项目印刷车间容积约 5000m<sup>3</sup>，故车间通风量约 30000m<sup>3</sup>/h，VOCs 无组织排放速率为 0.047kg/h，则 VOCs 无组织排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>，符合印刷过程中产生的有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）第 II 时段限值及无组织排放限值。

综上分析，项目印刷有机废气产排情况如下：

表 5-1 印刷有机废气产排情况

产生量 t/a	有组织							无组织		
	风量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	处理量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
1.125	30000	14.1	1.013	0.912	1.4	0.101	0.042	0.112	0.047	1.6

## (2) 压铸废气

压铸废气包括熔融烟尘和脱膜有机废气。

### 1) 熔融烟尘

项目在熔融工序会产生一定的金属熔融废气，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）3340 有色金属合金制造业产排污系数表，铜锌合金烟尘的产污系数 1.26 千克/吨-产品。项目锌合金锭年用量为 36t，则项目金属熔融烟尘（金属颗粒物）产生量为 0.045t/a。

### 2) 脱膜有机废气

项目压铸使用脱模剂中会产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。由于项目使用的脱模剂为水性脱模剂，脱模剂挥发产生的有机废气较少。本项目脱模剂的成份检测报告未检出苯类、醚类、酯类等挥发性有机污染物，结合企业提供的水性脱模剂成分和类比同类项目，挥发比例为脱模剂使用量的 5%，脱模剂用量为 0.36t/a，则该过程中产生有机废气（非甲烷总烃）约 0.018t/a。

项目通过在压铸机上方设置集气装置对熔融烟尘及脱膜有机废气进行收集，根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=3600FV\beta$$

Q——排气量，m<sup>3</sup>/h；

F——收集口实际面积，m<sup>2</sup>，收集口平均面积约为 0.5m<sup>2</sup>；

V——收集口空气吸入速度，m/s，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取最大值 0.5m/s；

β——安全系数，取 1.05。

根据上式，计算得出单个集气罩排气量为 3600×0.5×0.5×1.05=945m<sup>3</sup>/h，本项目压铸工序共设 2 个集气罩，合计风量 1890m<sup>3</sup>/h。考虑管道损耗问题，本项目拟选用 2000m<sup>3</sup>/h 的风机，确保集气效率不低于 90%。收集后的废气经水喷淋（自带水雾分离器）+UV 光解+活性炭处理后 15 米排气筒（P2）达标排放（其中 UV 光解的去除率取 30%，活性炭吸附的去除率取 85%）。废气处理效率达 90%以上，项目熔炉熔化工序日工作 8 小时，年工作 300 天。

项目车间换气数应 6 次/小时以上，本项目压铸车间容积约 1000m<sup>3</sup>，故车间通风量约 6000m<sup>3</sup>/h，烟尘、非甲烷总烃无组织排放速率分别为 0.002kg/h、0.001kg/h，则烟尘、非甲烷总烃无组织排放浓度分别为 0.33mg/m<sup>3</sup>、0.17mg/m<sup>3</sup>。

则项目压铸废气产排情况如下：

表 5-2 压铸废气产排情况

污染物	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
烟尘	0.045	0.041	0.017	8.51	0.037	0.004	0.002	0.85	0.005	0.002
非甲烷总烃	0.018	0.016	0.007	3.38	0.014	0.002	0.001	0.34	0.002	0.001

\*风量为 2000m<sup>3</sup>/h。

### (3) 焊接烟尘

根据工程分析，本项目焊接过程会产生焊接烟尘。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（作者：孙大光，马小凡），氩弧焊在施焊时焊接材料的发尘量为 2~5g/kg，本环评以最大污染计算，发产量按 5g/kg 计算，本项目焊丝用量为 0.04t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.2kg/a。焊接是一种间歇性加工（约每天工作 2h），建设单位拟配置移动式焊接烟尘处理器对氩弧焊焊、激光焊工位产生的烟尘进行处理，收集效率约 85%，收集的焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后从处理器底部排烟口排放，

属于无组织排放，去除率达 90%。经处理后的焊接烟尘和未经收集的焊接烟尘（合计 0.047kg/a）以无组织形式扩散。项目车间换气数应 6 次/小时以上，本项目挂件装配车间容积约 4200m<sup>3</sup>，故车间通风量约 25200m<sup>3</sup>/h，则焊接烟尘无组织排放浓度为 0.003mg/m<sup>3</sup>。

## 2、废水

### (1) 循环冷却水

本项目压铸机采用自来水间接冷却，冷却水通过冷却塔降温除杂后循环使用，无外排；生产中因高温蒸发部分损失，需定期补充损耗水。本项目冷却循环水量为 2t/h，年运行时间 2400 小时，年循环水量 4800t，蒸发损耗按 1.5%计算，则年补充量为 72t/a。

### (2) 生活污水

项目共有员工 100 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不食宿员工生活用水按 40 升/人·日计，则员工的生活用水量为 1200t/a，外排生活污水约占生活用水量 90%，即 1080t/a，污染因子以 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮为主。生活污水经过化粪池预处理后经市政管网集中送入潮连污水处理厂处理。

本项目的生活污水产生情况见下表：

**表 5-3 生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷**

废水量	污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 1080m <sup>3</sup> /a	产生浓度(mg/L)	250	150	200	10
	产生量 (t/a)	0.270	0.162	0.216	0.011
	排放浓度(mg/L)	200	100	150	10
	排放量 (t/a)	0.216	0.108	0.162	0.011
排放标准 (mg/L)		≤250	≤120	≤200	≤30

## 3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75~90dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

## 4、固体废物

项目运营期产生的固废包括一般工业固体废物、危险废物和办公生活垃圾。

#### 4.1 一般工业固体废物

##### (1) 废边角料

生产过程产生的金属边角料、薄膜边角料、烫金边角料，产生量约为 5.0t/a，交废品回收商回收处理。

##### (2) 一般废包装物

原料进厂、成品包装产生的一般废包装物，主要是纸皮、塑料等，产生量约 2.0t/a，交废品回收商回收处理。

#### 4.2 危险废物

##### (1) 废活性炭

废活性炭主要来源于有机废气处理系统。有机废气处理系统中有机废气削减量为 0.926t/a（其中印刷有机废气中 UV 光解削减 0.304t/a，活性炭吸附 0.608t/a；压铸废气中 UV 光解削减 0.005t/a，活性炭吸附 0.009t/a），按照活性炭吸附量 0.25t 有机废气/t 活性炭，所需活性炭 2.468t/a。则项目每年活性炭更换量为 3.085t/a（所需的活性炭 2.468t/a+有机废气削减量 0.617t/a）。属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物，交给有资质单位回收处理。

##### (2) 废抹布

使用洗网水清洗丝印机、印刷机时产生的废抹布，产生量约 0.1t/a，属于危险废物 HW49 其他废物（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），属于豁免废物，交给有资质单位回收处理。

##### (3) 粘有化学品的废包装桶

油墨、洗网水、脱模剂等废包装桶内含有少量化学品，属于危险废物 HW49 其他废物（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），其产生量约 0.5t/a，交给有资质单位回收处理。

##### (4) 废过滤棉

项目采用过滤棉，主要去水雾和少量有机废气，厚度高，非常蓬松，使用寿命一般为 3 个月，即年更换四次，则产生量为 0.1t/a，该类废物属于危险废物，危废类别：HW49（900-041-49），交给有资质单位处理。

##### (5) 废 UV 光管

本项目印刷废气处理的 UV 光解箱体设计体积约 4.5m<sup>3</sup>，UV 光管数量为 80 条，废气停留时间为 0.5s 左右。脱模废气处理的 UV 光解箱体设计体积约 0.8m<sup>3</sup>，UV 光管数量为 20 条，废气停留时间为 0.6s 左右。UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，UV 灯管的连续使用时间不应超过 4800h，结合 UV 灯管的工作环境及平均使用寿命，本项目预计每两年更换部 UV 光管，单根灯管重约 250g，废 UV 灯管约 0.025t，即平均每年为 0.0125t。废 UV 灯管的主要成分为玻璃和汞，属于《国家危险废物名录》中编号为 HW29 的危险废物（含汞废物，900-023-29），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

#### 4.3 办公生活垃圾：

本项目共有员工 100 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。结合生产经验，本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 15t/a。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型内容	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气污染物	丝印、印刷	VOCs（有组织）	14.1mg/m <sup>3</sup> 、1.013t/a		1.4mg/m <sup>3</sup> 、0.101t/a	
		VOCs（无组织）	1.6mg/m <sup>3</sup> 、0.112t/a		1.6mg/m <sup>3</sup> 、0.112t/a	
	压铸	烟尘（有组织）	8.51mg/m <sup>3</sup> 、0.041t/a		0.85mg/m <sup>3</sup> 、0.004t/a	
		非甲烷总烃（有组织）	3.4mg/m <sup>3</sup> 、0.016t/a		0.34mg/m <sup>3</sup> 、0.002t/a	
		烟尘（无组织）	0.33mg/m <sup>3</sup> 、0.005t/a		0.33mg/m <sup>3</sup> 、0.005t/a	
		非甲烷总烃（无组织）	0.17mg/m <sup>3</sup> 、0.002t/a		0.17mg/m <sup>3</sup> 、0.002t/a	
	焊接	烟尘（无组织）	0.013mg/m <sup>3</sup> 、0.0002t/a		0.003mg/m <sup>3</sup> 、0.000047t/a	
水污染物	生活污水 1080m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.270t/a	200mg/L	0.216t/a
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.162t/a	100mg/L	0.108t/a
		SS	200mg/L	0.216t/a	150mg/L	0.162t/a
		NH <sub>3</sub> -N	10mg/L	0.011t/a	10mg/L	0.011t/a
固体废物	员工生活	生活垃圾	15.0t/a		0	
	一般工业固废	边角料	5.0t/a		0	
		包装废料	2.0t/a		0	
	危险废物	废活性炭	3.085t/a		0	
		废抹布	0.1t/a		0	
		废UV光管	0.0125t/a		0	
		含化学品废包装桶	0.5t/a		0	
噪声	项目的主要噪声源为各种设备运转产生的噪声，这些设备声级范围在75~90dB(A)之间。					
<b>主要生态影响：</b> 根据对建设项目现场调查可知，项目附近以城镇生态景观为主，城镇生态环境较好，附近没有生态敏感点，项目所在没有需要特殊保护的生态环境，项目产生的“三废”及噪声经治理达标后排放，对周围生态环境的影响甚微。						

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建成的厂房进行建设，无施工期污染。

## 营运期环境影响分析：

### 1、废水环境影响分析

压铸冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及潮连污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到潮连污水处理厂集中处理。

#### （1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

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

表7-2 本项目的等级判定结果

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

#### （2）水污染控制措施有效性分析

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

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪

管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足潮连污水处理厂进水水质要求。

### (3) 依托污水处理设施可行性分析

江门市潮连污水处理厂位于江门市潮连岛东南角，潮连大道北侧（地理坐标：N22.613547°，E113.141272°），现有工程占地 4400m<sup>2</sup>，污水厂一期工程处理规模为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d（已投入运行），二期处理规模为 0.5m<sup>3</sup>/d（正在建设中）。工艺采用“曝气生物滤池 BAF”工艺，污水经处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级 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，排入小海河。一期工程服务范围为整个潮连岛内的生活污水。

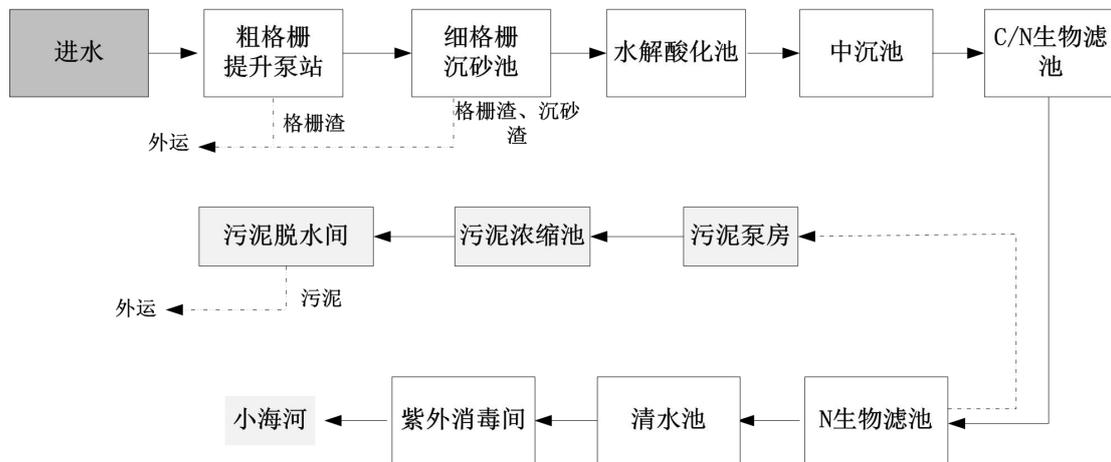


图 7-1 潮连污水处理厂现状污水处理工艺流程图

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 3.6m<sup>3</sup>/d，占潮连污水处理厂（一期）处理量的 0.073%。生活污水经三级化粪池处理，出水水质符合潮连污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，潮连污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 7-3 潮连污水处理厂工程设计水质 (单位: mg/L)

标准	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
潮连污水处理厂进水水质标准	250	120	200	30
潮连污水处理厂出水水质标准	40	10	10	8

(4) 小结

项目污水经处理达标后排入市政污水管网, 纳入潮连污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值后排入小海河, 对地表水环境影响是可接受的。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	进入城市污水处理厂	间歇排放	H1	生活污水处理系统	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 □车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 7-5 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113° 7'15"	22°37'51"	0.108	进入城市污水处理厂	间歇排放	08:00-18:00	潮连污水处理厂	COD <sub>cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5

③废水污染物排放执行标准表

**表 7-6 水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	潮连污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者	250
2		BOD <sub>5</sub>		100
3		SS		150
4		NH <sub>3</sub> -N		30

④废水污染物排放信息表

**表 7-7 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200	0.72	0.216
		BOD <sub>5</sub>	100	0.36	0.108
		SS	150	0.54	0.162
2		NH <sub>3</sub> -N	10	0.037	0.011
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.216
		BOD <sub>5</sub>			0.108
		SS			0.162
		NH <sub>3</sub> -N			0.011

## 2、废气环境影响分析

### (1) 废气治理措施

#### 1) 印刷有机废气

建设单位拟设置密闭的印刷房，同时在各丝印机、印刷机上方设置集气罩对印刷有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后从 15 米排气筒 (P1) 排气筒排出，根据工程分析，经处理后有机废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010) 第 II 时段限值及无组织排放限值。

UV 光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米 TiO<sub>2</sub> 为催化剂，将有机物降解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 及其它无害成分，使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO<sub>2</sub> 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性很活泼的羟基自由基 (OH·) 和超氧离子自由基 (O<sup>2-</sup>、O·)，能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其它无害物质，臭味也同时消失了。由于在光催化反应

过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能，无需经常更换配件，因此运行成本低，节能环保。参照《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省环境保护厅粤环函〔2013〕944号），UV光解的治理效率为30%。

**蜂窝活性炭吸附装置：**废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为90%。本次评价取85%。

综上所述，本项目有机废气采用UV光解+活性炭装置处理，总去除率保守估计可达90%。

## 2) 压铸废气

项目在熔融工序会产生一定的熔融烟尘；压铸使用脱模剂中会产生少量有机废气，项目通过在压铸机上方设置集气装置对烟尘及压铸有机废气进行收集；收集后的废气经水喷淋（自带水雾分离器）+UV光解+活性炭装置处理后通过15m高排气筒（P2）高空排放。

**水喷淋塔原理：**项目熔炉融化烟尘、脱模有机废气一起经引风机进入喷淋洗涤塔，塔内形成高速气流，高压喷淋所产生的水幕墙，水与颗粒物得以充分接触，在水洗池内经冲击、洗涤、淋降和液膜等系列作用，使废气得到的清除净化。携带尘粒的液体由池底流出，返回水池过滤，尘粒依靠重力沉入池底，吸收液用泵打入塔内循环使用。池中用浮球阀保持液位恒定，蒸发水可自动补充。净化后的废气再经自带的水雾分离器除去液沫和雾滴。UV光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米TiO<sub>2</sub>为催化剂，将有机物降解为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O及其它无害成分，使有机气体处理后达标排放。

**蜂窝活性炭吸附装置：**废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为90%。本次评价取

90%。

综上所述，本项目烟尘、有机废气采用水喷淋（自带水雾分离器）+UV 光解+活性炭装置处理，总去除率保守估计可达 90%，外排有机废气（非甲烷总烃）能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放限值；烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准：200mg/m<sup>3</sup>。

### 3) 焊接烟尘

焊接烟尘的影响因素很多，主要因素包括焊接材料和工艺两个方面：材料指的是焊条药皮的成分、焊丝钢带、药粉的化学组成，以及保护气体成分等；工艺是指焊接方法的选择及工艺参数的设定。本项目焊接工位较集中，对焊接车间焊接过程产生的焊烟采用移动式焊接烟尘净化器处理，处理效率可达 90%。

为了保证员工身体健康，建设单位应通过合理设计厂房、安装排气扇等措施加强焊接工序的通风，确保污染物无组织排放能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

## (2) 大气环境影响分析

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

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

式中： $P_i$ ---第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

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

评价工作等级按表 7-8 的分级判据进行划分，如污染物  $i$  大于 1，取  $P_i$  值最大者 ( $P_{\max}$ ) 和其对应的  $D_{10\%}$ 。

表 7-8 大气环境影响评价等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$

二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-9:

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP (无组织)	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单
PM <sub>10</sub> (有组织)	1h 平均	0.45	
总 VOCs	1h 平均	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
非甲烷总烃	1h 平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

表7-10 项目主要污染源参数表 (点源)

点源									
名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y							
排气筒P1	46	5	3	15	0.8	16.57	25	2400	0.042 (VOCs)
排气筒P2	-63	-15	3	15	0.25	11.32	25	2400	0.002 (TSP) 0.001 (非甲烷总烃)

表7-10 项目主要污染源参数表 (面源-矩形)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	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								
1	印刷车间	46	5	3	35	30	45	9	2400	正常排放	0.047 (VOCs)
2	压铸车间	-63	-10	3	40	13	45	3	2400	正常排放	0.002 (TSP) 0.001 (非甲烷总烃)
3	挂件安装车间	0	0	3	35	30	45	3	600	正常排放	0.00008 (TSP)

以项目中心为圆点, 正东为x轴, 正北为y轴。

表7-11 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		2.0℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

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

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERMOD 进行估算，污染源排放预测见下表：

表7-12项目主要污染源估算模型计算结果表

预测项目	排气筒 P1		印刷车间		排气筒 P2			
	VOCs		VOCs		非甲烷总烃		PM10	
	预测质量浓度/mg/m <sup>3</sup>	占标率/%						
10	0.0000	0.00	0.0273	2.28	0.0000	0.00	0.0000	0.00
25	0.0002	0.02	0.0455	3.79	0.0000	0.00	0.0000	0.01
50	0.0016	0.14	0.0478	3.98	0.0001	0.00	0.0001	0.02
75	0.0078	0.65	0.0449	3.74	0.0002	0.01	0.0004	0.08
100	0.0103	0.86	0.0390	3.25	0.0002	0.01	0.0005	0.11
150	0.0105	0.88	0.0287	2.39	0.0002	0.01	0.0005	0.11
200	0.0091	0.75	0.0219	1.83	0.0002	0.01	0.0004	0.09
300	0.0064	0.54	0.0140	1.17	0.0001	0.01	0.0003	0.07
400	0.0047	0.40	0.0100	0.83	0.0001	0.01	0.0002	0.05
500	0.0037	0.31	0.0075	0.63	0.0001	0.00	0.0002	0.04
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0108	0.90	0.0480	4.00	0.0003	0.01	0.0005	0.11
下风向最大质量浓度出现距离/m	122		36		122		122	
评价等级	三级		二级		三级		三级	
预测项目	压铸车间				挂件安装车间			

	非甲烷总烃		TSP		TSP			
	预测质量浓度/mg/m <sup>3</sup>	占标率/%	预测质量浓度/mg/m <sup>3</sup>	占标率/%	预测质量浓度/mg/m <sup>3</sup>	占标率/%		
10	0.0057	0.28	0.0113	1.26	0.0003	0.03		
25	0.0072	0.36	0.0144	1.60	0.0003	0.04		
50	0.0045	0.22	0.0089	0.99	0.0002	0.03		
75	0.0028	0.14	0.0056	0.63	0.0002	0.02		
100	0.0020	0.10	0.0039	0.44	0.0001	0.01		
150	0.0012	0.06	0.0023	0.26	0.0001	0.01		
200	0.0008	0.04	0.0016	0.18	0.0001	0.01		
300	0.0005	0.02	0.0009	0.10	0.0000	0.00		
400	0.0003	0.02	0.0006	0.07	0.0000	0.00		
500	0.0002	0.01	0.0005	0.05	0.0000	0.00		
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0072	0.36	0.0144	1.60	0.0003	0.04		
下风向最大质量浓度出现距离/m	24		24		24			
评价等级	三级		二级		三级			

由上表可知，项目主要大气污染物（VOCs）的最大浓度占标率为4.0%。按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。项目大气污染源排放情况如下：

**表7-13 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	排气筒 P1	VOCs	1.4mg/m <sup>3</sup>	0.042kg/h	0.101 t/a
2	排气筒 P2	颗粒物	0.85mg/m <sup>3</sup>	0.002 kg/h	0.004 t/a
3		非甲烷总烃	0.34mg/m <sup>3</sup>	0.001 kg/h	0.002 t/a
主要排放口合计		VOCs（含非甲烷总烃）			0.103 t/a
		颗粒物			0.004 t/a

**表7-14 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值	
1	印刷	印刷	VOCs	UV光解+	《印刷行业挥发性有	2.0 mg/m <sup>3</sup>	0.112

	车间			活性炭吸附	机化合物排放标准》 (DB44/ 815-2010) 无组织排放限值		
2	压铸车间	熔融	颗粒物	水喷淋 +UV光解 +活性炭	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放 监控浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>	0.005
3		脱模	非甲烷总烃			4.0mg/m <sup>3</sup>	0.002
4	打磨车间	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘处理器	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放 监控浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>	0.000047
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.005047t/a	
				VOCs (含非甲烷总烃)		0.114t/a	

**表7-15 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs (含非甲烷总烃)	0.217
2	颗粒物	0.009047

项目非正常排放主要来源于印刷有机废气未经处理直接经排气筒排放，污染物非正常排放核算表见表 7-16。

**表 7-16 污染物非正常排放核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	印刷	治理设施检修	VOCs	14.1mg/m <sup>3</sup>	0.42kg/h	1min	1次	停止生产

### 3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 75~90dB (A) 之间。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源预测模式。

➤ 项目环境噪声影响预测采用下式进行计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中：LA(r) ——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；r=40 米

LA(r<sub>0</sub>) ——参考位置距声源 r<sub>0</sub> 米处的 A 声级，dB；厂界外 1 米取 47dB(A)

(1) 几何发散引起的倍频带衰减  $A_{dir}$

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{dir} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ;

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{atm}$

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha (r-r_0) / 1000$ ， $\alpha$  取 2.8 (500Hz, 常温 20℃, 湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减  $A_{bar}$

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。本项目为砖混结构厂房，车间墙壁墙体隔声量取 25dB(A)。预测结果如下表所示。

表 7-17 项目噪声对环境预测结果

边界	噪声源距离厂界距离(m)	贡献值 (dB(A))
东厂界	5	56.0
南厂界	15	47.0
西厂界	5	56.0
北厂界	5	56.0

预测结果表明：车间内设备经消减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

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

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

#### 4、固体废物影响分析

##### (1) 一般工业固体废物

项目产生的边角料和生产过程会产生纸箱、纸皮等包装废物，均交由废品回收公司回收处理。

##### (2) 危险废物

危险废物包括废活性炭、废抹布、粘有化学品的废包装桶、废过滤棉、废 UV 光管，均交由危险废物处理资质的单位回收处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物临时堆放点	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区车间内	15m <sup>2</sup>	桶装	3.15t	1 年
2		含废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.1t	1 年
3		粘有化学品的废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.5t	1 年
4		废 UV 光管	HW29	900-023-29			袋装	0.02t	1 年
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	0.1t	1 年

##### (3) 生活垃圾

本项目一般生活垃圾产生量为 15t/a，生活垃圾须在指定地点堆放，并定期交由当地环卫部门清理，统一处置；同时应做好垃圾堆放点的消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇等。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低程度，不会影响周围环境。

## 5、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别是其他行业，属于附录 A 中IV类项目，可不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分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

### （1）评价依据

#### ①风险调查

本项目使用的原材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。洗网水属于易燃物质。

#### ②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）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中P根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 7-20 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

结合本项目实际情况，项目 Q 值  $\sum < 1$ ，根据导则当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

### ③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

#### （2）生产过程风险识别

本项目主要为仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

**表7-22 生产过程风险源识别**

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	火灾	遇火发生火灾，燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	落实防止火灾措施，远离火源
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

#### （3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故主要为：一是油墨、洗网水等遇火源后而引起的火灾，消防废水进入市政管网或周边水体；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

#### （4）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

#### （5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司			
建设地点	江门市蓬江区振兴大道91号			
地理坐标	经度	113.120328°	纬度	N22.630931°
主要危险物质分布	油墨、洗网水等，位于仓库			
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原材料遇火源引起火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	① 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

7、环保投资

针对本项目情况，提出如下环保项目投资概算：

表 7-24 项目环保投资估算表

序号	治理对象	主要环保措施	预计投资（万元）
1	废水	生活污水经化粪池处理	2
2	废气	印刷有机废气拟采用 UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放 熔铸废气（烟尘）、脱膜有机废气：通过水喷淋+UV 光解+活性炭处理后高空排放 焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放	12
3	噪声	合理布置车间；设备维修与护养	1
4	固废	生活垃圾交环卫部门定期清理、统一处置；一般工业固废交由专业回收公司进行回收利用；危险废物交有资质的单位回收处理	5
合计			20

8、环境监测计划

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

表 7-25 环境监测计划及记录信息表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标
----	-----	------	------	------	----

一	废气				
1	印刷车间	排气筒 P1	VOCs	1 次/半年	排放浓度、速率、风量等
2	压铸车间	排气筒 P2	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	
2	厂界	厂界上下风向	非甲烷总烃、颗粒物、VOCs	1 次/半年	浓度、风速、风向等
二	废水				
1	生活污水	生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SSL	1 次/年	浓度、水量
三	噪声				
1	厂界四周		等效连续 A 声级	1 次/季度	等效连续 A 声级

### 9、环保“三同时”项目

本项目根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表，见下表。

表 7-26 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及潮连污水处理厂设计进水水质标准较严值
废气	印刷	印刷有机废气拟采用 UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010)
	压铸	熔铸废气(烟尘)、脱膜有机废气:通过水喷淋+UV 光解+活性炭处理后高空排放	有机废气(非甲烷总烃)能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放限值;烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准
	焊接	焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	机械设备	选用低噪声设备,车间内合理布局,设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	一般工业固体废物	交由废品回收站回收处置	
	危险废物	交有资质的单位回收处置	

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作,保证环保工程与主体

工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及潮连污水处理厂设计进水水质标准较严值
大气污染物	压铸	非甲烷总烃、颗粒物	通过水喷淋+UV光解+活性炭处理后高空排放	有机废气(非甲烷总烃)能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放限值;烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2熔炼炉金属熔炼炉二级标准
	印刷	VOCs	采用UV光解+活性炭吸附处理后高空排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
	焊接	烟尘	烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
	一般工业固体废物	废边角料	交由废品回收站回收处置	
		包装废料		
	危险废物	废活性炭	交给有资质单位回收处理	
		废UV光管		
		废抹布		
含化学品废包装桶				
	废过滤棉			
噪声	机械设备	噪声	加强设备保养、合理安 排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
其他	--			
<b>生态保护措施及预期效果:</b> 建设单位对可能产生的污染进行有效防治,并加强管理,同时搞好项目所在区域绿化,有利于为项目所在地创造良好的生态环境。				

## 九、结论与建议

### 1、项目概况

江门市锦隆标牌贴花实业有限公司拟投资 200 万元在江门市蓬江区振兴大道 91 号建设五金制品、印刷品生产项目。项目占地 14870.5 平方米，建筑面积 16050 平方米，有员工 100 人，年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件

### 2、环境质量现状结论

#### (1) 环境空气质量现状：

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年蓬江区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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

由上表可见，项目所在地 TVOC 浓度符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 限值。

(2) 地表水环境质量现状：监测结果表明，小海河除了总氮超标外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明小海河受到轻微的污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

(3) 声环境质量现状：根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

### 3、环境影响分析结论

#### (1) 大气环境影响分析结论

本项目印刷过程产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后从 15 米排气筒 (P1) 排气筒排出, 根据工程分析, 经处理后有机废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010) 第 II 时段限值及无组织排放限值; 压铸过程产生烟尘和脱膜有机废气经水喷淋+UV 光解+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒 (P2) 高空排放, 脱膜有机废气(非甲烷总烃)能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放限值, 烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准; 焊烟采用移动式焊接烟尘净化器处理, 外排颗粒物浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值的要求。根据预测结果, 本项目新增废气正常排放下短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于 100%, 本次评价认为本项目对环境的影响是可以接受的。

#### (2) 水环境影响分析结论

本项目压铸冷却水循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及潮连污水处理厂设计进水水质标准较严值后, 排到潮连污水处理厂集中处理, 最终排入小海河, 对周围水环境影响较小。

#### (3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声, 项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施, 使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 以控制噪声对周围环境的影响。

#### (4) 固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理; 废边角料和包装废物交由废品回收站回收处置; 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后, 可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度, 不会对周围环境产生明显的影响。

### 4、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏, 会在很大程度对环境造成影响。为此, 根据调查与评价结果, 对本项目的环境管理建议如下:

(1) 严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

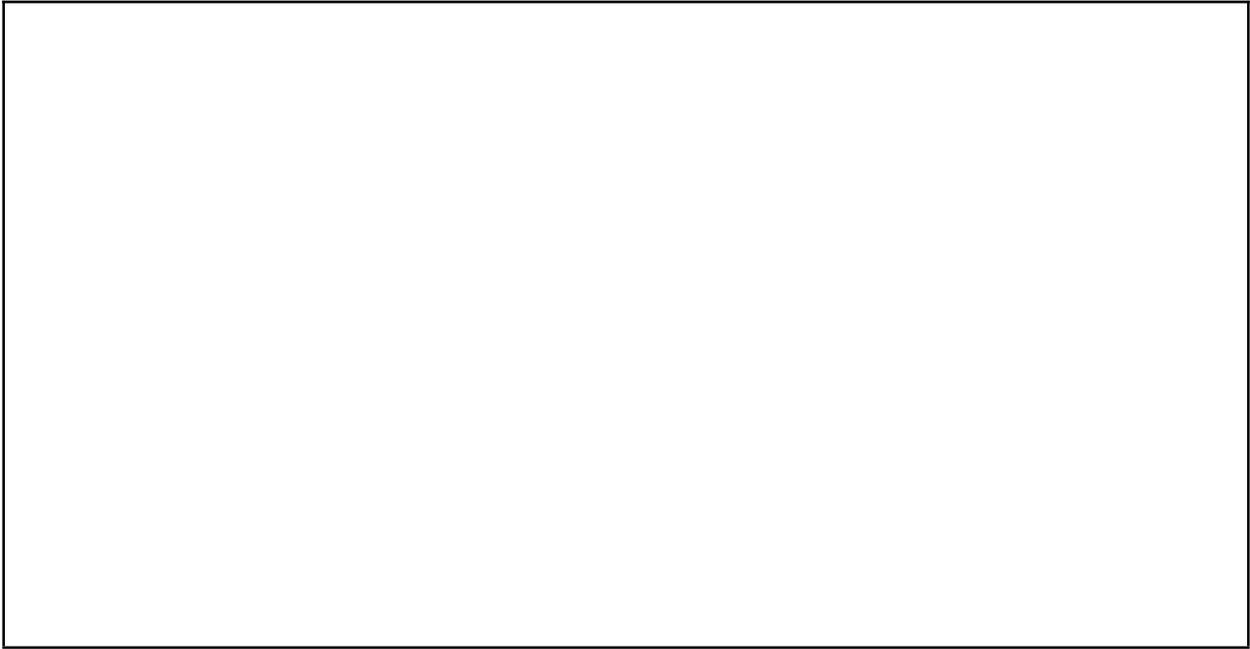
(2) 建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保外排印刷废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段限值及无组织排放限值。脱模有机废气（非甲烷总烃）、焊接烟尘能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放限值，烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2 熔化炉金属熔化炉二级标准。

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

(4) 项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

(5) 加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

(6) 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。



### 七、结论

综上所述，江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：梁刚

审核日期：

2020.4.30.



预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 建设项目敏感点图
- 附图 5 项目所在地环境空气功能区划图
- 附图 6 项目所在区域地表水功能区划图
- 附图 7 声环境功能区划图
- 附图 8 地下水环境功能区划图
- 附图 9 潮连污水处理厂纳污范围图

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 房产证明文件
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 引用的监测报告

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。



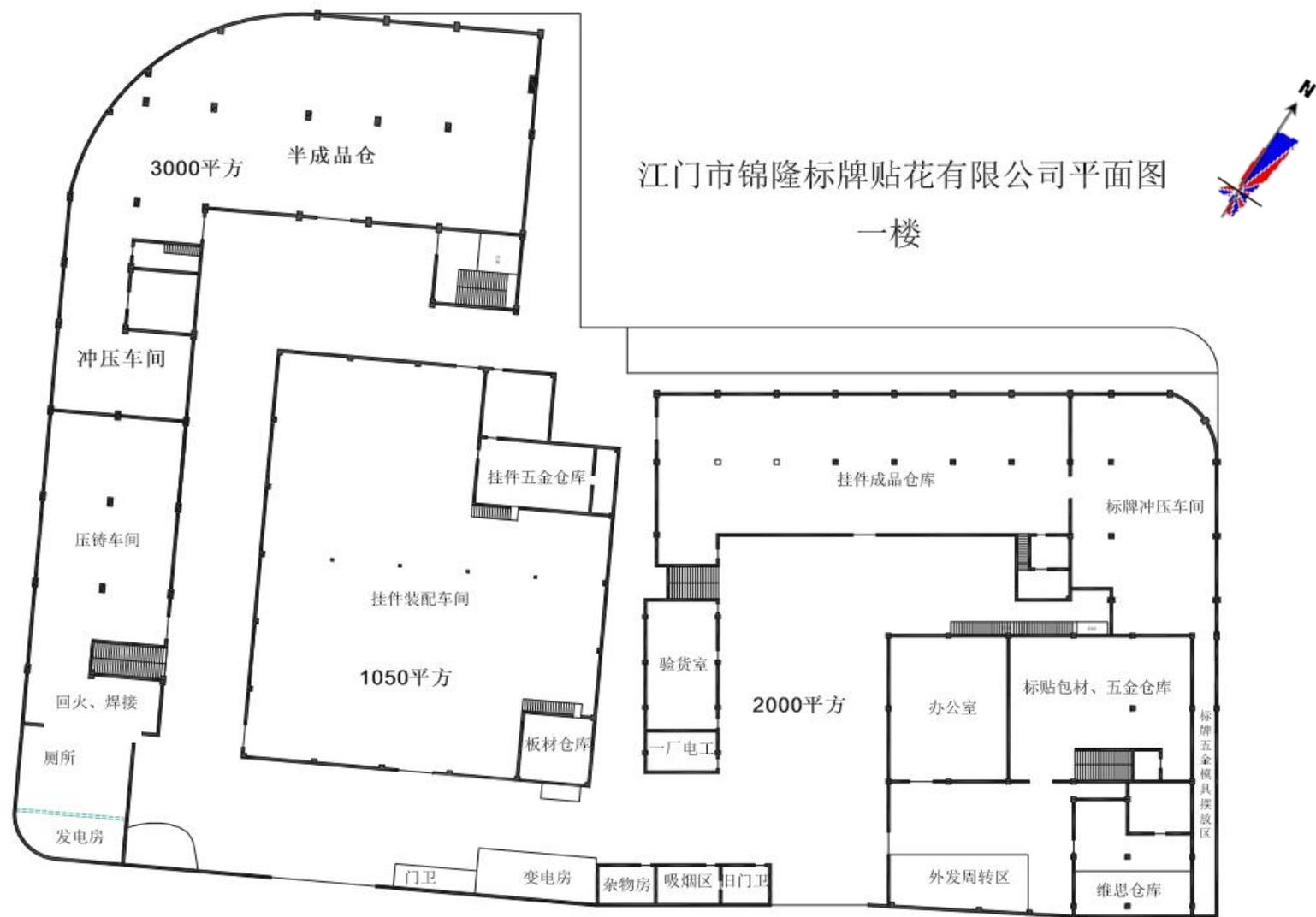
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四至图



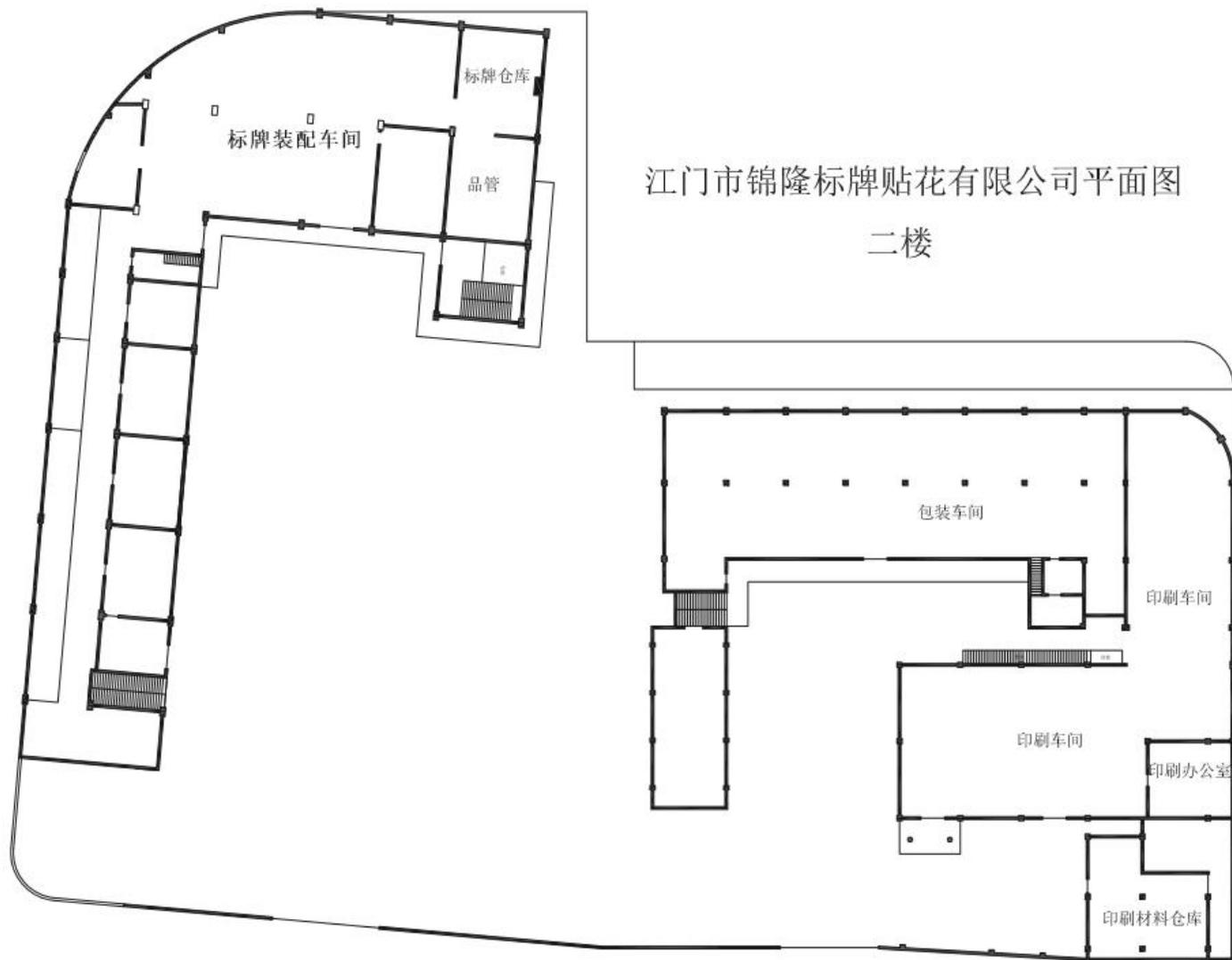
附图3 项目总平面布置图



江门市锦隆标牌贴花有限公司平面图  
一楼

0 10m

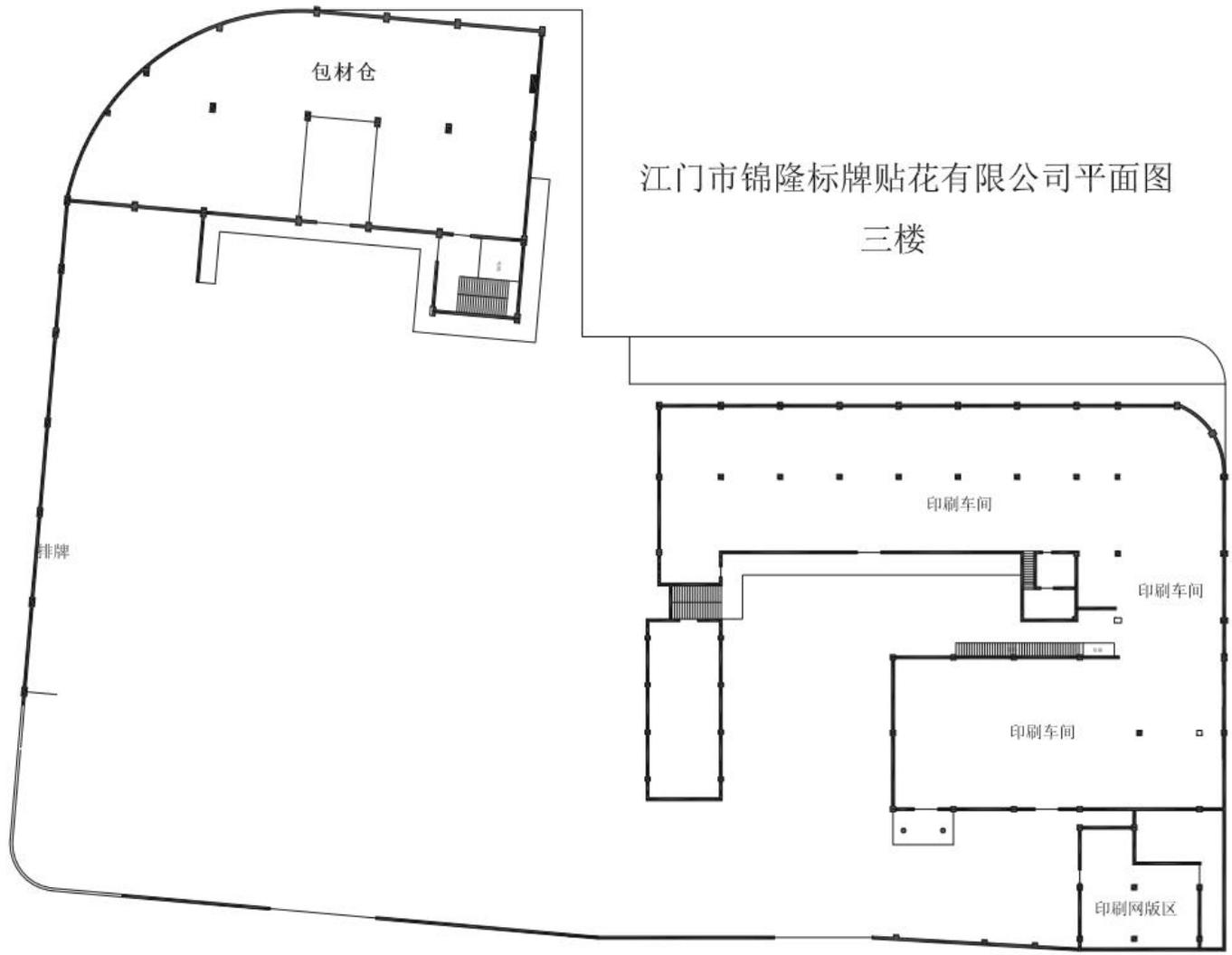
附图 3 (1) 项目布置图 (一楼)



江门市锦隆标牌贴花有限公司平面图  
二楼

0 10m

附图 3 (2) 项目布置图 (二楼)



江门市锦隆标牌贴花有限公司平面图  
三楼

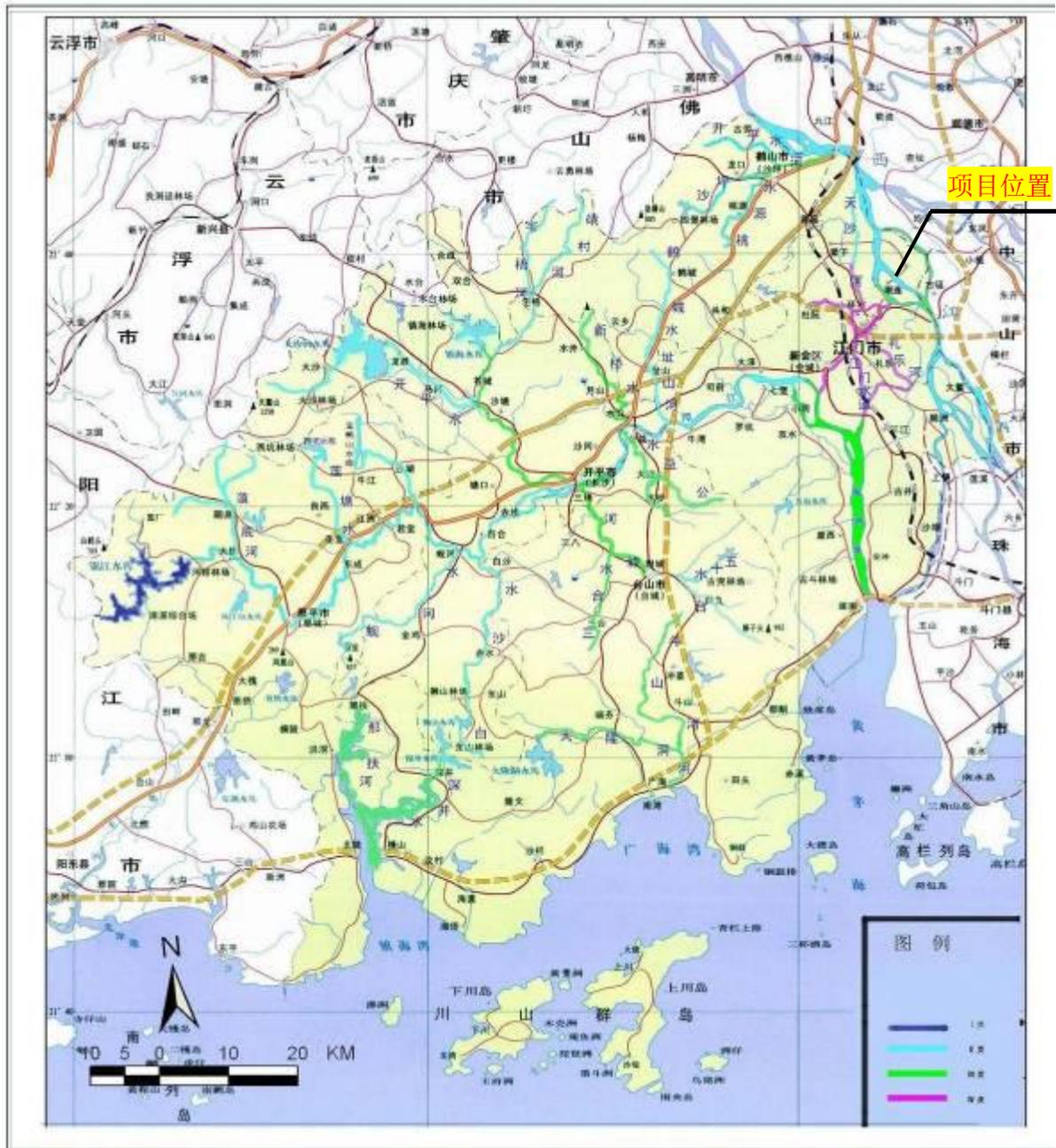
附图 3 (3) 项目布置图 (三楼)



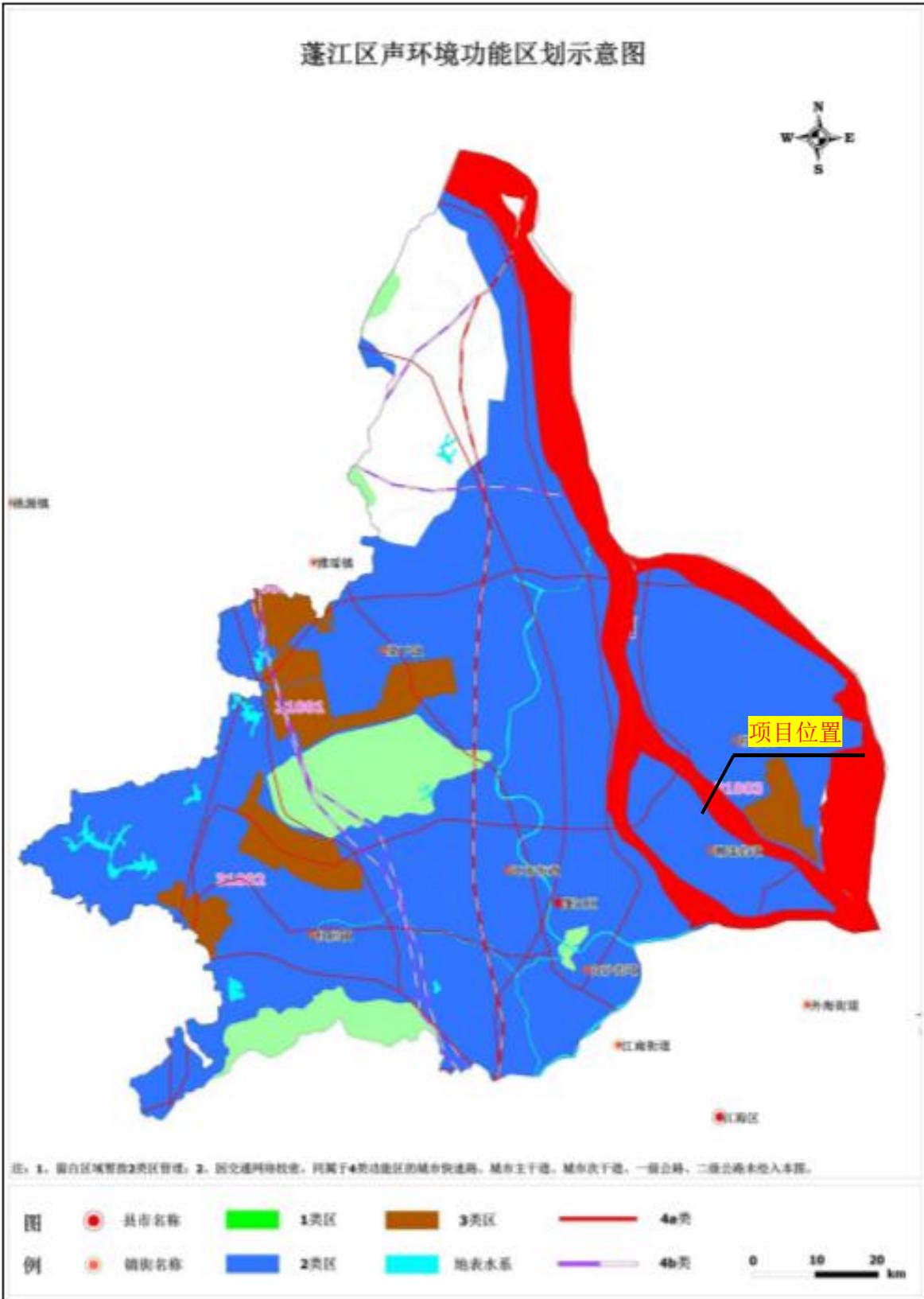
附图4 建设项目敏感点图



附图 5 项目所在地环境空气功能区划图



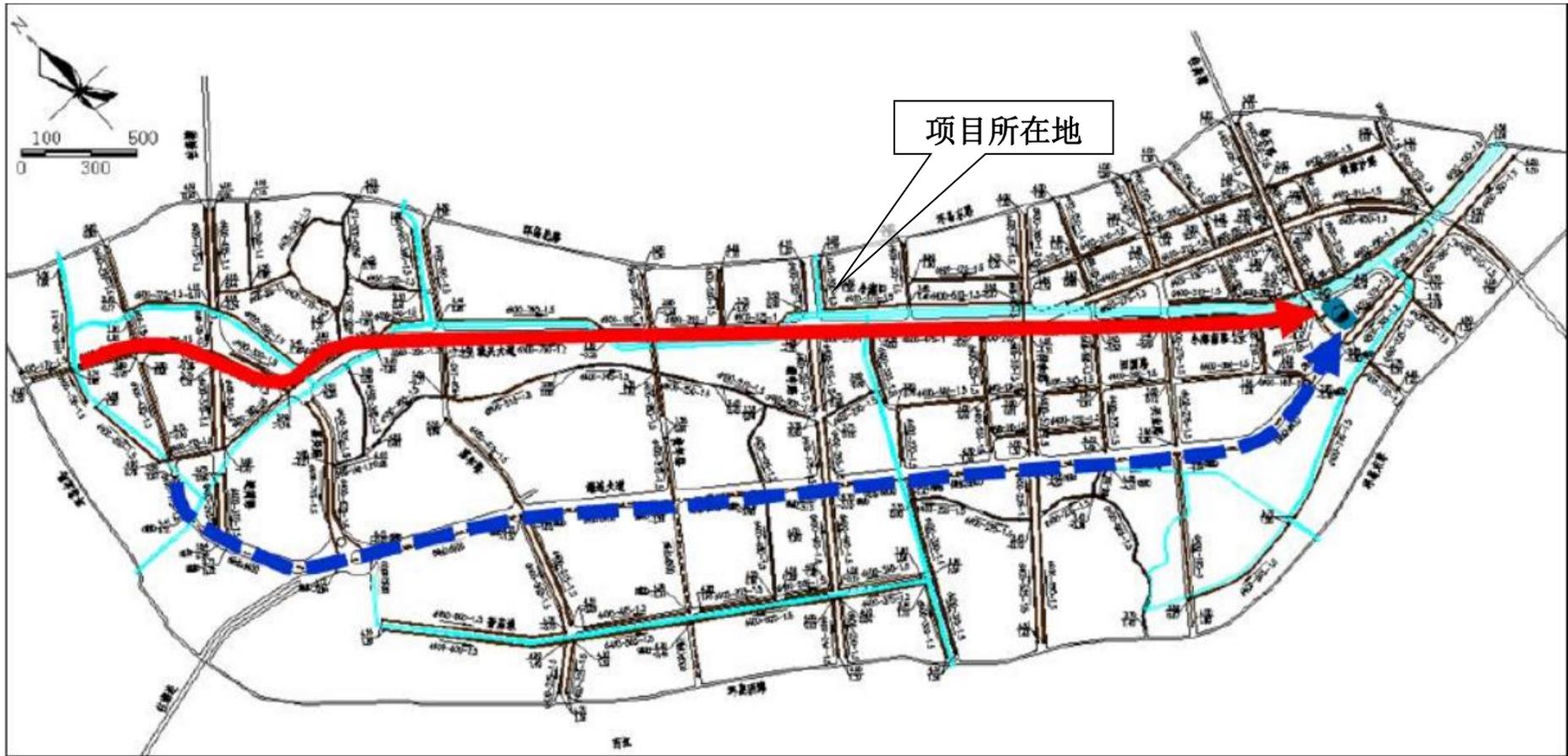
附图 6 项目所在区域地表水功能区划图



附图7 声环境功能区划图



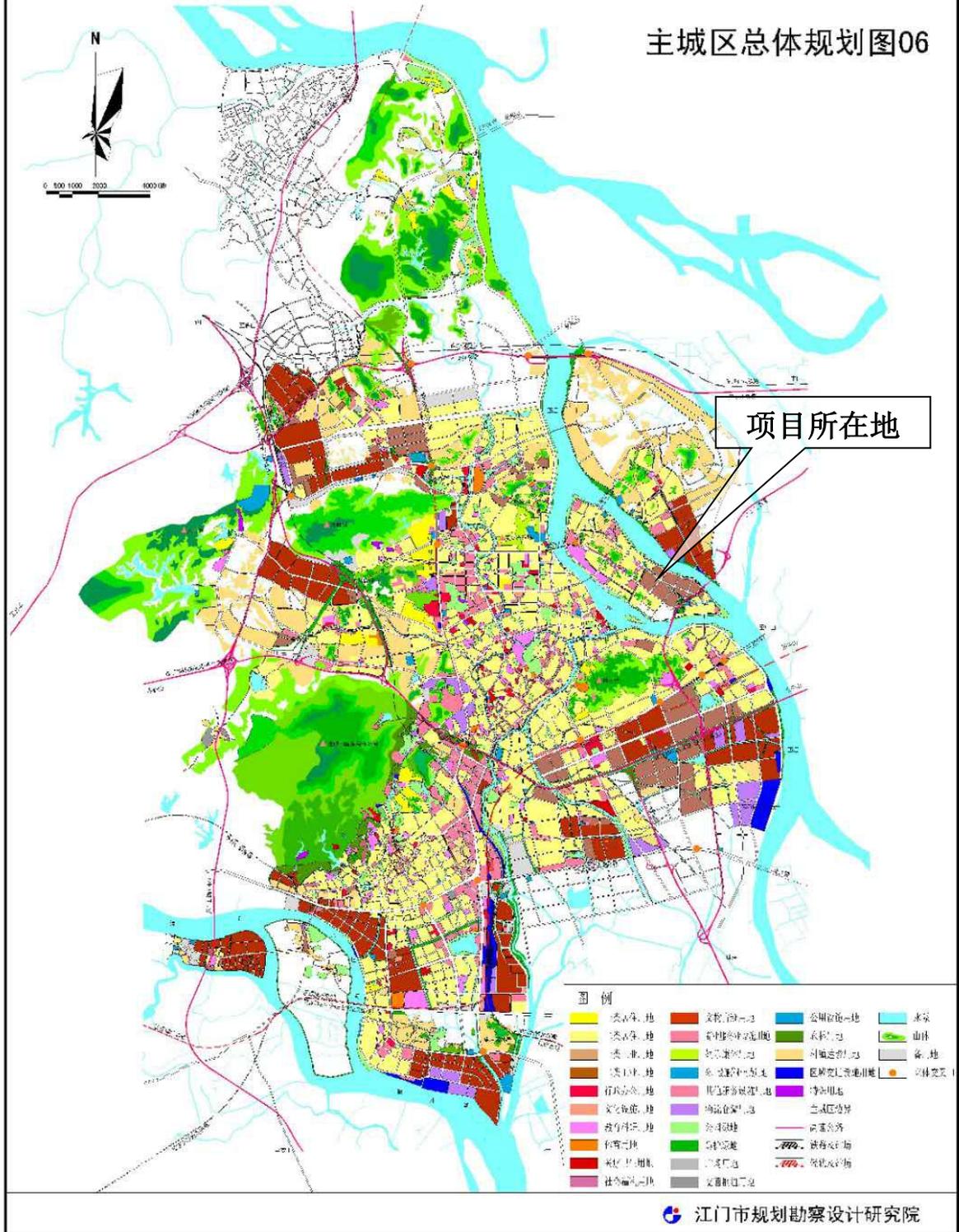
附图 8 地下水环境功能区划图



附图9 潮连污水处理厂纳污范围图

# 江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



附图 10 江门市城市总体规划图

附件 1 营业执照

## 附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

## 附件4 引用的监测报告

### 2019年江门市环境质量状况(公报)

发布时间: 2020-03-12 17:47:33

来源: 本网

字体【大 中 小】



#### 一、空气质量

##### (一) 国家直管监测站点空气质量

2019年度, 细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度为27微克/立方米, 同比下降6.9%; 可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)年平均浓度为49微克/立方米, 同比下降3.9%; 二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米, 同比下降12.5%; 二氧化氮年平均浓度为32微克/立方米, 同比持平; 一氧化碳日均值第95百分位数浓度(CO-95per)为1.3毫克/立方米, 同比上升18.2%; 臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度(O<sub>3</sub>-8h-90per)为198微克/立方米, 同比上升17.9%; 除臭氧外, 其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%, 同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中, 优占40.8%(149天), 良占36.2%(132天), 轻度污染占17.3%(63天), 中度污染占3.8%(14天), 重度污染占1.9%(7天), 无严重污染天气, 详见图1。首要污染物为臭氧, 其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%(良及以上等级天数共计221天), 二氧化氮及PM<sub>10</sub>作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%, 详见图2。

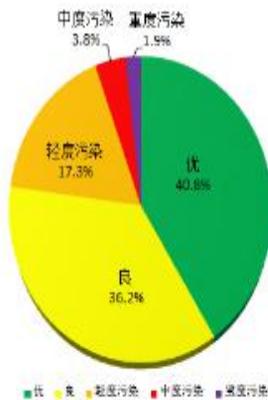


图1. 空气质量级别分布

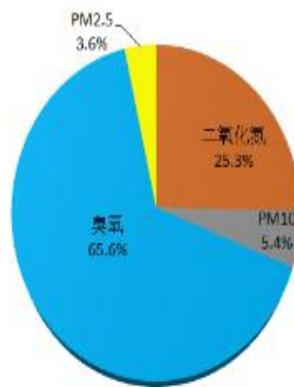


图2. 首要污染物天数比例

##### (二) 各市(区)空气质量

各市(区)空气质量优良天数比例在76.7%(蓬江区)---91.2%(恩平市)之间。以空气综合质量指数排名, 台山市位列第一位, 其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海; 除台山外, 蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名, 台山市位列第一, 空气综合质量指数同比下降1.8%, 详见表1。

##### (三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33, 小于5.6的酸雨临界值, 属于酸雨区, 酸雨频率为49.7%, 降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

#### 二、水环境质量

##### (一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良, 保持稳定, 水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地(包括台台北峰山水库群

的塘田水库、板潭水库、石花山水库，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，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，中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质优良。

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。2019年度除牛湾断面未达Ⅲ类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣Ⅴ类断面。

#### （三）跨市河流

共有跨地级市河流2条，设置西江干流下东、露刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面，2019年度全市跨市河流断面水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

#### 三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

#### 四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道盖边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市（区）空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	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	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
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；



广东恒畅环保节能检测科技有限公司

# 检测报告

报告编号: HC [ 2020 - 07 ] 098E 号

项目名称: 江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌 200 万对、五金镜  
80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件新建项目

委托单位: 江门市锦隆标牌贴花实业有限公司

检测类别: 环境质量监测

报告日期: 2020 年 07 月 17 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



## 一、检测概况

项目名称	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司年产标牌 200 万对、五金镜 80 万个、卫浴挂件 100 万件、丝印产品 100 万件新建项目		
委托单位	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司		
受检单位	江门市锦隆标牌贴花实业有限公司		
受检单位地址	江门市蓬江区振兴大道 91 号		
采样日期	2020.07.08-07.14	分析日期	2020.07.08-07.16
检测类型:	<input checked="" type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____		

## 二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样频次
环境空气	TVOC	项目所在地OG1	连续监测 7 天, 每天 1 次
采样及分析人员	郭蒙、吴卫明、谭彩虹、黄凤转、林海维、李丽君、李耀恒		

## 三、检测结果

大气环境监测条件结果表

监测时间		气象参数				
		天气	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
项目所在地OG1	2020.07.08	晴	西南	2.2	30	100.2
	2020.07.09	晴	西南	2.6	28	100.2
	2020.07.10	晴	西南	2.5	32	100.4
	2020.07.11	晴	西南	1.9	31	100.5
	2020.07.12	晴	西南	2.1	30	100.2
	2020.07.13	晴	西南	2.2	32	100.7
	2020.07.14	晴	西南	2.3	29	100.4
备注: 气象参数为监测起始时气象。						

环境空气检测结果表

监测点位	采样时间		监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
			TVOC
项目所在地OG1	2020.07.08	08:20-16:20	265
	2020.07.09	08:12-16:12	294
	2020.07.10	08:22-16:22	315
	2020.07.11	09:00-17:00	278
	2020.07.12	09:10-17:10	304
	2020.07.13	08:30-16:30	291
	2020.07.14	08:15-16:15	280
标准限值			600
备注: 1、监测点位见附图。 2、环境空气参考行业标准《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 限值。 3、对参考标准若有异议, 以环保管理部门核实为准。			



广东华鑫检测技术有限公司



# 检测报告

报告编号:PTI182255

委托单位: 陕西省现代建筑设计研究院  
 项目名称: 江门市潮连污水处理厂二期工程环境现状监测  
 项目地址: 广东省江门市潮连岛东南角, 潮连大道北侧  
 检测类型: 委托检测  
 样品类型: 水

编写: 易庭芳

审核:

签发:

签发人职位: 检验检测经理

签发日期: 2018.05.29



广东华鑫检测技术有限公司  
 Guangdong Huaxin Products Testing and Inspection Technology Co., Ltd  
 地址: 广东省东莞市寮步镇良边路段 28 号 电话: (+86) 0769-33390057/58/80

## 报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
4. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章、章无效。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；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提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不接受复检。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

### 实验室通讯资料:

单 位: 广东华鑫检测技术有限公司  
实验室地址: 广东省东莞市寮步镇良边路段 28 号  
电 话: (+86) 0769-33390057/58/80  
邮政编码: 523400

广东华鑫检测技术有限公司  
Guangdong Hunxin Products Testing and Inspection Technology Co., Ltd  
地址: 广东省东莞市寮步镇良边路段 28 号 电话: (+86) 0769-33390057/58/80



1 检测内容

1.1 检测信息

检测类别	采样位置	检测项目	采样时间	分析时间
地表水	W1小海河监测断面 (项目排污口附近 N: 22°36'51.25" E: 113°8'26.85")	pH 值、DO、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、 水温、SS、总磷、总氮、LAS、 粪大肠菌群	2018.05.23	2018.05.23 ~ 2018.05.28

1.2 检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C	0-14 (无量纲)
	DO	电化学探头法 HJ 506-2009	溶解氧仪 JPST-605F	0.01 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250	0.5 mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计 UV-1601	0.025 mg/L
	水温	温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	/
	SS	重量法 GB 11901-1989	电子天平 ME204E	4 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外-可见分光光度计 UV-1601	0.01 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光 光度法 HJ 636-2012	紫外-可见分光光度计 UV1601	0.05 mg/L
	LAS	亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外-可见分光光度计 UV-1601	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 HJ/T 347-2007	生化培养箱 LRH-250	/



## 2 检测结果

### 2.1 地表水

检测点位	检测项目	检测结果
W1 小海河监测断面 (项目排污口附近 N: 22°36'51.25" E: 113°8'26.85")	pH 值 (无量纲)	7.2
	DO (mg/L)	5.35
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	3.8
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	14
	氨氮 (mg/L)	0.962
	水温 (°C)	29.3
	SS (mg/L)	14
	总磷 (mg/L)	0.18
	总氮 (mg/L)	1.14
	LAS (mg/L)	ND
	粪大肠菌群 (个/L)	2200

备注: 1.样品性状: 微绿色、无味、无浮油、微浊;  
2.ND 表示结果未检出或低于检出限。

### 3 检测点位图

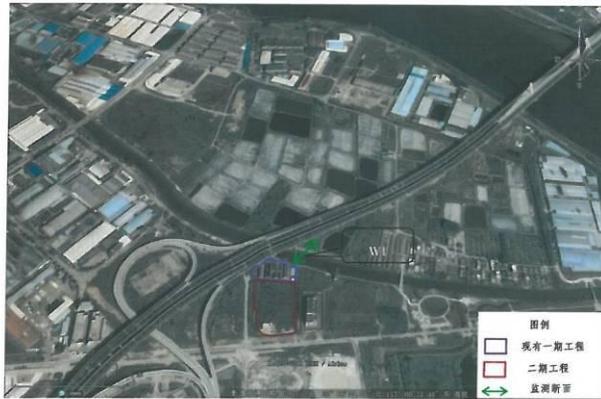


图 3-1 地表水监测断面 (W1) 示意图

广东华鑫检测技术有限公司  
Guangdong Huaxin Products Testing and Inspection Technology Co., Ltd  
地址: 广东省东莞市寮步镇良边路段 28 号 电话: (+86) 0769-33390057/58/80

4. 采样现场照片

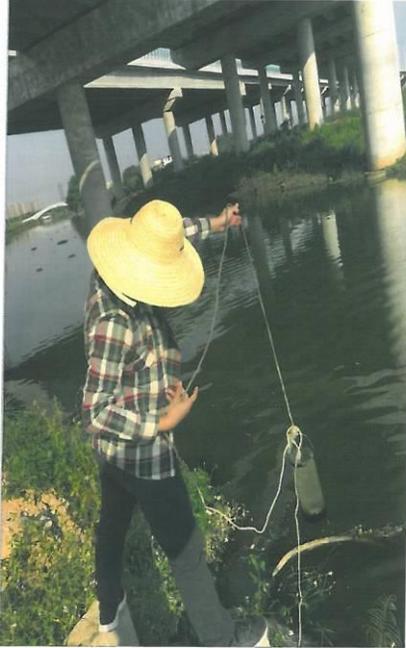


图 4-1 地表水监测断面 W1 小海河监测断面 (项目排污口附近 N: 22°36'51.25", E: 113°8'26.85")

采样现场照片

\*\*报告结束\*\*

## 附件 5 UV 油墨检测报告



### 测试报告

No. TSNEC1801406904

日期: 2018年07月30日 第1页,共5页

北京绿成长兴科技有限公司  
北京市大兴区新源大街30号院1号楼C座415

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 丝网光油

SGS工作编号: TP18-006049 - TJ  
型号: LC-2100  
批号: SWC2018070501  
供应商: 北京绿成长兴科技有限公司  
制造商: 惠州绿成长兴环保材料有限公司  
客户参考信息: 其他型号: LC-2101 LC-2101-1 LC-2103 LC-2105 LC-2100-LED  
LC-2100-M LC-2101-M LC-2101-PET  
样品接收日期: 2018年07月24日  
测试周期: 2018年07月24日 - 2018年07月30日  
测试要求: 根据客户要求测试  
测试方法: 请参见下一页  
测试结果: 请参见下一页  
结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限值要求。

通标标准技术服务(天津)有限公司  
授权签名

Reabeca Zhou周艳  
批准签署人



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/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic formal documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/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 registered 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) 8327 1443, or email: [CN.Docscheck@sgs.com](mailto:CN.Docscheck@sgs.com)

BGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 f (86-22) 2526252 www.sgs.com.cn  
中国·天津经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 f (86-22) 2526252 e [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the BPS Group JRC 001



测试报告

No. TSNEC1801406904

日期: 2018年07月30日 第2页,共5页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	TSN18-014069.002	黄色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

RoHS 指令2011/65/EU所涉及的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015和IEC 62321-8:2017, 采用ICP-OES,UV-Vis和GC-MS进行分析.

测试项目	限值	单位	MDL	002
镉(Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅(Pb)	1000	mg/kg	2	ND
汞(Hg)	1000	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和(PBBs)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	6	ND
二溴联苯	-	mg/kg	6	ND
三溴联苯	-	mg/kg	6	ND
四溴联苯	-	mg/kg	6	ND
五溴联苯	-	mg/kg	6	ND
六溴联苯	-	mg/kg	6	ND
七溴联苯	-	mg/kg	6	ND
八溴联苯	-	mg/kg	6	ND
九溴联苯	-	mg/kg	6	ND
十溴联苯	-	mg/kg	6	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	6	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	6	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	6	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	6	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/rohs> Terms and Conditions apply and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents of <http://www.sgs.com/rohs> Terms and Conditions/Terms and Conditions apply. 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) 8317 1442, or email: [CN\\_Spec@china.sgs.com](mailto:CN_Spec@china.sgs.com).  
SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 | (86-22) 65289000 | (86-22) 2529252 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
中国·天津经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 | 邮编: 300457 | (86-22) 65289000 | (86-22) 2529252 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SIPAC SA)

## 测试报告

No. TSNEC1801406904

日期: 2018年07月30日 第3页,共5页

测试项目	限值	单位	MDL	002
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1000	mg/kg	50	120
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

### 备注:

(1) 最大允许限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863.

IEC 62321系列等同于 EN 62321系列

[http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP\\_ORG\\_ID,FSP\\_LANG\\_ID:1258637,25](http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25)

(2) 2015年6月4号发表在欧盟官方杂志(官方公报)上的RoHS指令(EU) 2015/863附录II限值中还包括邻苯二甲酸酯BBP, DBP, DEHP和DIBP。新的指令限制了电子电器产品的每一个均一材质中邻苯二甲酸酯含量不得超过0.1%。

(3) 2021年7月22号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

(4) DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制不适用于2019年7月22日前投放市场的电缆及电子电气产品中用于维修、重复利用、功能更新及容量提升的备用配件以及2021年7月22日前投放市场的医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

(5) DEHP, BBP 和 DBP的限制不适用于玩具产品, 因为No.1907/2006附录XVII第51条已对玩具产品中的DEHP、BBP 和 DBP含量进行了限制。

所示结果为湿样品总重量中的含量

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/sgs/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic formal documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/sgs/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 interventions 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) 8387 1443, or email: [CN.Inspection@sgs.com](mailto:CN.Inspection@sgs.com)

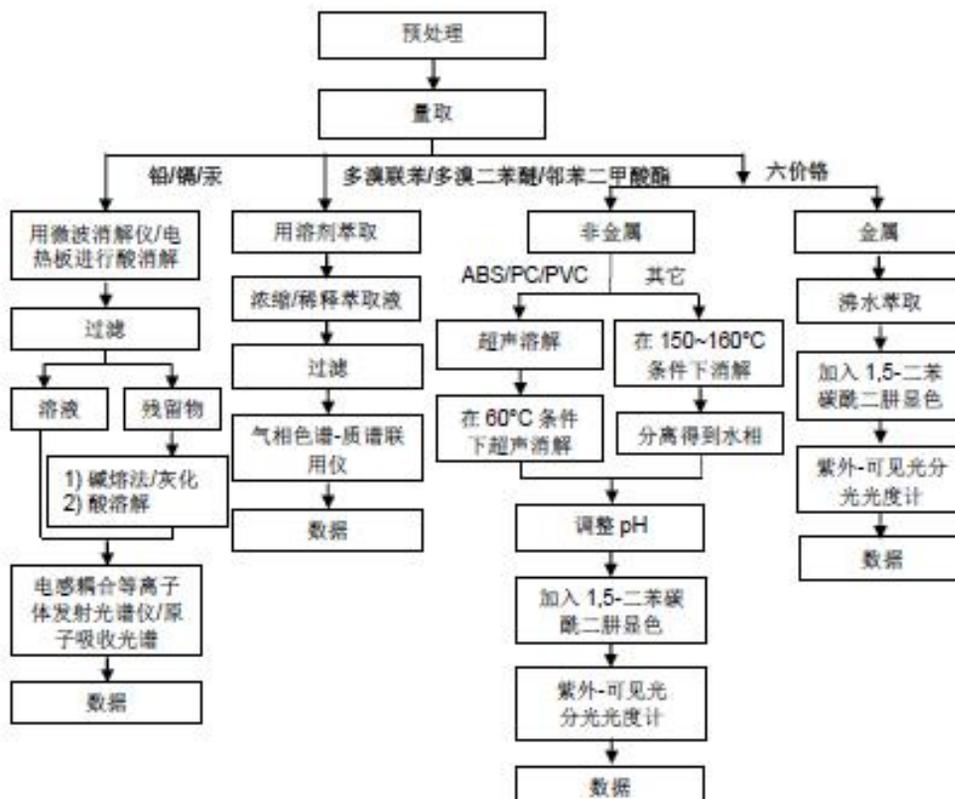
SGS (China) Inspection & Testing Service Co., Ltd.  
Chemical Laboratory

SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 | (86-22) 65288000 | (86-22) 2526252 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
中国·天津经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 | 邮编: 300457 | (86-22) 65288000 | (86-22) 2526252 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the R2S Group (R2S S&I)

## Pb/Cd/Hg/Cr<sup>6+</sup>/PBBs/PBDEs/Phthalates 测试流程图

1) 样品按照下述流程被完全消解（六价铬和多溴联苯/多溴二苯醚/邻苯二甲酸酯测试除外）。



样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

\*\*\* 报告完 \*\*\*



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/ser/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/ser/Terms-and-Conditions/Terms-a-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 its 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: (86-22) 8287 1443, or email: [CN.DOCUMENT@sgs.com](mailto:CN.DOCUMENT@sgs.com)

SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 | (86-22) 65288000 | (86-22) 25296252 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
 中国·天津经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 | 邮编: 300457 | (86-22) 65288000 | (86-22) 25296252 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

## 附件 6 水性脱模剂检测报告



### 测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第1页,共11页

东莞市佳丹润滑油有限公司  
东莞市清溪镇罗马工业区

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 佳丹牌特效高型脱模剂

SGS工作编号: CP20-001137 - SZ  
样品接收日期: 2020年01月08日  
测试周期: 2020年01月08日 - 2020年01月16日  
测试要求: 根据客户要求测试  
测试方法: 请参见下一页  
测试结果: 请参见下一页

结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限制要求。

通标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



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 constitute parties to a transaction from exempting 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) 8327 1443, or email: [CN\\_Support@sgs.com](mailto:CN_Support@sgs.com)

通标标准技术服务(广州)有限公司  
中国·广州·经济技术开发区科学城科丰路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82158888 | (86-20) 82075113 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd.  
中国·广州·经济技术开发区科学城科丰路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82158888 | (86-20) 82075113 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

# 测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第2页,共11页

测试结果:

## 测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN20-004771.001	无色透明液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

## RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017, 采用 ICP-OES, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析.

测试项目	限值	单位	MDL	QOT
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅 (Pb)	1,000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
六价铬(Cr(VI))	1,000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和(PBBs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND



SGS (China) Technical Co., Ltd.  
Suzhou Branch Inspection & Testing Services

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available as requested or accessible at <http://www.sgs.com/China/Terms-and-Conditions/Service-Documents.aspx>, subject to terms and conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/China/Terms-and-Conditions/Service-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 assuming 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) 8387 1943, or email: [CN\\_Doccheck@sgs.com](mailto:CN_Doccheck@sgs.com)

苏州凯尔泰斯检测技术有限公司 | 苏州凯尔泰斯检测技术有限公司 | 100603 | (86-21) 6219555 | (86-21) 6217113 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
中国·广州·经济技术开发区科学城科城路199号 | 邮编: 510663 | (86-20) 6219555 | (86-20) 6217113 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第3页,共11页

测试项目	限值	单位	MDL	001
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1,000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1,000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1,000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1,000	mg/kg	50	ND

备注:

(1)最大允许限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863, IEC 62321系列等同于 EN 62321系列  
[https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP\\_ORG\\_ID,FSP\\_LANG\\_ID:1258637,25](https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25)

(2) 2021年7月22号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

(3) DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制不适用于玩具产品, 因为No.1907/2006附录XVII第51条已对玩具产品中的DEHP, BBP, DBP 和 DIBP含量进行了限制。

## 卤素

测试方法: 参考EN 14582:2016, 用 IC 分析。

测试项目	单位	MDL	001
氟 (F)	mg/kg	50	ND
氯 (Cl)	mg/kg	50	ND
溴 (Br)	mg/kg	50	ND
碘 (I)	mg/kg	50	ND

## 邻苯二甲酸盐(或酯)

测试方法: 参考EN 14372: 2004的方法测定, 采用GC-MS进行分析。

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	001
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	84-74-2	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	85-68-7	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	117-81-7	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	28553-12-0 / 68515-48-0	%(w/w)	0.010	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-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 samples tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1463, or email: CN.Support@sgs.com

SGS (C) 2020. www.sgs.com.cn Q, L, S  
 中国·广州·经济技术开发区科学城科韵路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82108888 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com.cn  
 中国·广州·经济技术开发区科学城科韵路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82108888 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第4页,共11页

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	Q01
邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)	117-84-0	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异葵酯 (DIDP)	26761-40-0 / 68515-49-1	%(w/w)	0.010	ND
邻苯二甲酸二甲酯 (DMP)	131-11-3	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二乙酯 (DEP)	84-66-2	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	84-69-5	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二壬酯 (DNP)	84-76-4	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二异辛酯 (DIOP)	27554-26-3	%(w/w)	0.010	ND
邻苯二甲酸二丙酯 (DPrP)	131-16-8	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二环己酯 (DCHP)	84-61-7	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二戊酯 (DPENP/ DnPP)	131-18-0	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二苄酯 (DBzP)	523-31-9	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二苯酯 (DPhP)	84-62-8	%(w/w)	0.003	ND
邻苯二甲酸二正己酯 (DnHP)	84-75-3	%(w/w)	0.003	ND

备注:

(1) DBP、BBP、DEHP、DIBP参考信息: 1907/2006/EC Reach 附录XVII的修正指令——2018/2005/EU 第51条的要求:

i) 不允许DBP、BBP、DEHP、DIBP单一质量浓度或质量浓度总和等于或高于0.1%的可塑性物料用于玩具和儿童护饰品。

ii) 当玩具和儿童护饰品中的可塑性物料含DBP、BBP、DEHP单一质量浓度或质量浓度总和等于或高于0.1%时,不得投放市场。另外,当玩具和儿童护饰品中的可塑性物料含DIBP单一质量浓度或DBP、BBP、DEHP、DIBP质量浓度总和等于或高于0.1%时,2020年7月7日后不得投放市场。

iii) 当成品中的可塑性物料含DBP、BBP、DEHP、DIBP单一质量浓度或质量浓度总和等于或高于0.1%时,2020年7月7日后不得投放市场。

详细信息请参见Regulation (EU) No 2018/2005。

(2) DINP、DNOP、DIDP参考信息: 1907/2006/EC Reach 附录XVII的修正指令——552/2009/EC 第52条(前身为2005/84/EC)的要求:

i) 不允许DINP、DNOP、DIDP质量浓度高于0.1%的可塑性物料用于可放入儿童口中的玩具和儿童护饰品。

ii) 当可放入儿童口中的玩具和儿童护饰品中的可塑性物料含DINP、DNOP、DIDP质量浓度高于0.1%时,不得投放市场。

详细信息请参见Regulation (EC) No 552/2009。

## 多环芳烃(PAHs)

测试方法: 参考AFPS GS 2019:01 PAK测试,采用GC-MS进行分析。



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/eh/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses 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 examining 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) 8327 1443, or email: [CN\\_Sales@sgs.com](mailto:CN_Sales@sgs.com)

18 Ruche Road, Shenzhen Pui Sanghua Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82193355 | (86-20) 82075113 | [www.sgs.com](http://www.sgs.com) | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
 中国·广州·经济技术开发区科学城科城路156号 邮编: 510663 | (86-20) 82193355 | (86-20) 82075113 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第5页,共11页

测试项目	CAS NO.	单位	MDL	Q01
萘 (NAP)	91-20-3	mg/kg	0.1	ND
菲 (PHE)	85-01-8	mg/kg	0.1	ND
蒽 (ANT)	120-12-7	mg/kg	0.1	ND
荧蒽 (FLT)	206-44-0	mg/kg	0.1	ND
芘 (PYR)	129-00-0	mg/kg	0.1	ND
苯并(a)蒽 (BaA)	56-55-3	mg/kg	0.1	ND
䓛 (CHR)	218-01-9	mg/kg	0.1	ND
苯并(b)荧蒽 (BbF)	205-99-2	mg/kg	0.1	ND
苯并(j)荧蒽 (BjF)	205-82-3	mg/kg	0.1	ND
苯并(k)荧蒽 (BkF)	207-08-9	mg/kg	0.1	ND
苯并(a)芘 (BaP)	50-32-8	mg/kg	0.1	ND
苯并(e)芘 (BeP)	192-97-2	mg/kg	0.1	ND
茚并(1,2,3-c,d)芘 (IPY)	193-39-5	mg/kg	0.1	ND
二苯并(a,h)蒽(DBA)	53-70-3	mg/kg	0.1	ND
苯并(g,h,i)芘(二苯并蒽) (BPE)	191-24-2	mg/kg	0.1	ND
4项多环芳香烃总和(菲 (PHE), 芘 (PYR), 蒽 (ANT), 荧蒽 (FLT))	-	mg/kg	-	ND
15项多环芳香烃总和	-	mg/kg	-	ND



SGS (China) Inspection & Testing Services  
Guangzhou 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/so/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at [http://www.sgs.com/so/Terms-and-Conditions.aspx](http://www.sgs.com/so/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 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 constitute a contract or 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) 8387 1843, or email: [CN\\_Service@sgs.com](mailto:CN_Service@sgs.com)

中国 - 广州 - 经济技术开发区科学城科韵路198号 邮编: 510663 | (86-20) 8219955 | (86-20) 8375113 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
中国 - 广州 - 经济技术开发区科学城科韵路198号 邮编: 510663 | (86-20) 8219955 | (86-20) 8375113 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

AIPS (德国产品安全委员会) :GS 认证对多环芳烃的要求

参数	1类	2类		3类	
	设计意图为放入口中的材料或2009/48/EC定义的玩具材料或供3岁以下儿童使用时与皮肤长期接触的产品(超过30秒)	不属于第1类,设计意图或可预见与皮肤长期接触(超过30秒)或短期反复接触的材料		不属于第1类和2类,设计意图或可预见与皮肤短期接触(不超过30秒)材料	
		供儿童(<14岁)使用的产品	其他产品	供儿童(<14岁)使用的产品	其他产品
苯并(a)芘 (BaP) 苯并(e)芘 (BeP) 苯并(a)蒽 (BaA) 苯并(b)荧蒽 (BbF) 苯并(j)荧蒽 (BjF) 苯并(k)荧蒽 (BkF) 萘 (CHR) 二苯并(a,h)蒽 (DBA) 苯并(g,h,i)芘(二苯并苯)(BPE) 苊蒽(1,2,3-c,d)芘 (IPY)	< 0.2 mg/kg (每项)	< 0.2 mg/kg (每项)	< 0.5 mg/kg (每项)	< 0.5 mg/kg (每项)	< 1 mg/kg (每项)
苯 (PHE), 芘 (PYR), 蒽 (ANT), 荧蒽 (FLT)	< 1 mg/kg (总和)	< 5 mg/kg (总和)	< 10 mg/kg (总和)	< 20 mg/kg (总和)	< 50 mg/kg (总和)
萘 (NAP)	< 1 mg/kg	< 2 mg/kg		< 10 mg/kg	
15 PAH之和	<1 mg/kg	< 5 mg/kg	< 10 mg/kg	< 20 mg/kg	< 50 mg/kg

备注:

2019年5月15日,德国产品安全委员会(AIPS)发布了关于多环芳烃(PAHs)新文件(AIPS GS 2019-01 PAK),该文件适用于GS-MARK认证及将于2020年7月1日正式生效。在AIPS GS 2019-01 PAK生效前,AIPS GS 2014-01 PAK依然可以作为德国GS-MARK认证的认可标准。另外,也会有例外情况。

除非另有说明,此报告结果仅对测试的样品负责,本报告未经本公司书面许可,不可部分复制。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。



SGS-CTI  
Guangzhou Inspection & Testing Services Co., Ltd.  
Guangzhou Inspection & Testing Services

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-and-Conditions.aspx>. Attention is drawn to the location of facility, identification and production dates 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 ensuring 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) 8167 1443, or email: [CN\\_Service@sgs.com](mailto:CN_Service@sgs.com)

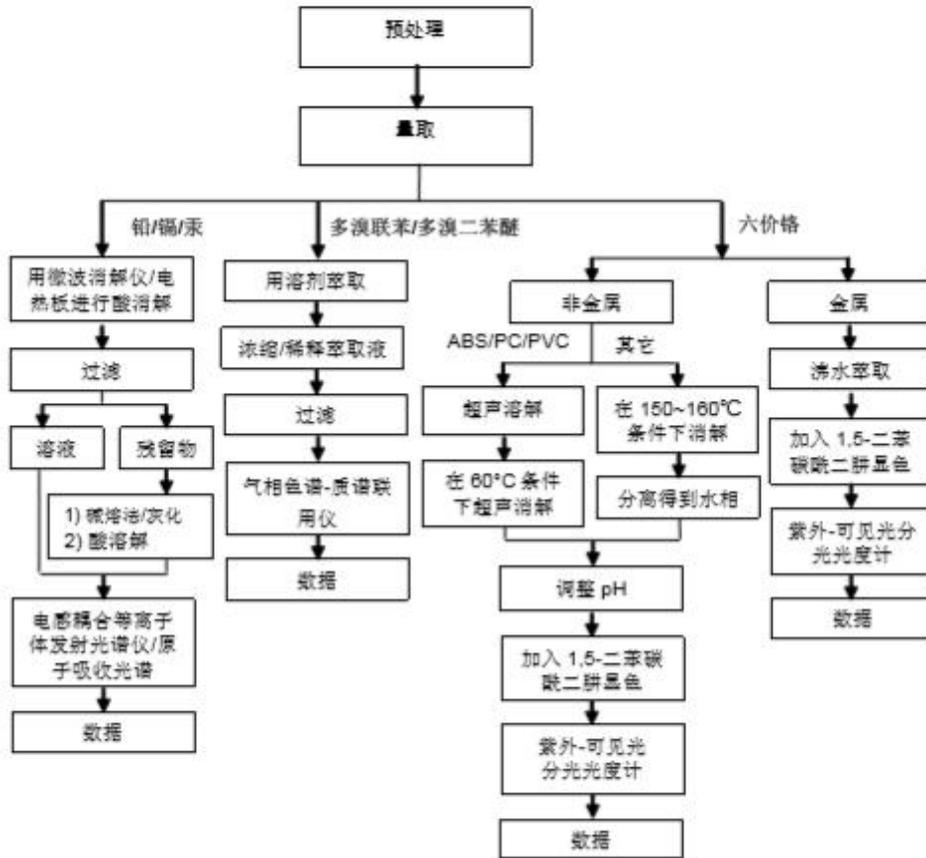
广州·广州·经济技术开发区科学城科城路198号 邮编: 510663 | (86-20) 8219555 | (86-20) 8207513 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
中国·广州·经济技术开发区科学城科城路198号 邮编: 510663 | (86-20) 8219555 | (86-20) 8207513 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

Pb/Cd/Hg/Cr<sup>6+</sup>/PBBs/PBDEs 测试流程图

1) 样品按照下述流程被完全消解 (六价铬和多溴联苯/多溴二苯醚测试除外)。



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-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 constitute parties to a transaction from assuming 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\\_Support@sgs.com](mailto:CN_Support@sgs.com)

SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd. 广东分有限公司  
 888 City Road, Shenzhen Futian District, Guangdong Province, China 510063 | (86-20) 82109955 | (86-20) 83075113 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
 中国·广州·经济技术开发区科学城科韵路199号 邮编: 510663 | (86-20) 82109955 | (86-20) 83075113 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第8页,共11页

附件

### Phthalates 测试流程图



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 assuming 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) 8387 1443, or email: [CN\\_Seccheck@sgs.com](mailto:CN_Seccheck@sgs.com)

99 Kuhn Road, Suikei Park, Guangzhou Economic & Technological Development Zone, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82102222 | (86-20) 82075113 | [www.sgs.com.cn](http://www.sgs.com.cn)  
中国 - 广州 - 经济技术开发区科学城科韵路150号 邮编: 510663 | (86-20) 82102222 | (86-20) 82075113 | [qz@china@sgs.com](mailto:qz@china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



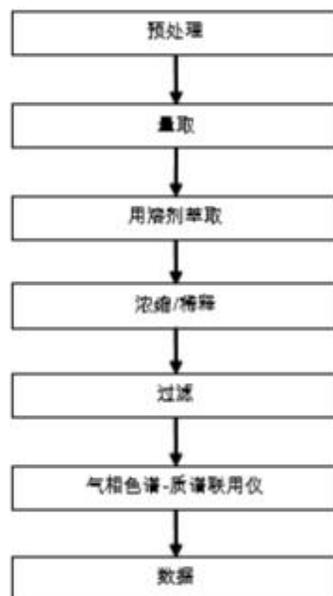
测试报告

No. CANEC2000477138

日期: 2020年01月16日 第10页,共11页

附件

### PAHs 测试流程图



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 forest documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at [http://www.sgs.com/sgs/Terms-and-Conditions.aspx](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 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 constitute parties to a transaction from assuming 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 1663, or email: [CN\\_Speccheck@sgs.com](mailto:CN_Speccheck@sgs.com)

SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd.  
 Guangzhou Branch, Guangzhou, China

中国 - 广州 - 经济技术开发区科学城科城路106号 邮编: 510663 | (86-20) 82109955 | (86-20) 82071113 | www.sgs.com.cn  
 中国 - 广州 - 经济技术开发区科学城科城路106号 邮编: 510663 | (86-20) 82109955 | (86-20) 82071113 | www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

\*\*\* 报告完 \*\*\*



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-Electronic.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 constitute part of a transaction from assuming 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.

Disclaimer: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1943, or email: [CN\\_Dispatch@sgs.com](mailto:CN_Dispatch@sgs.com)

SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd.  
Guangzhou Inspection & Testing Services

18th Floor, 18th Street, Panyu District, Guangzhou Economic & Technology Development Zone, Guangzhou, China 510963 | (86-20) 82199988 | (86-20) 82079113 | [www.sgs.com](http://www.sgs.com)  
中国 - 广州 - 经济技术开发区科学城科城路198号 邮编: 510963 | (86-20) 82199988 | (86-20) 82079113 | [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 7 水性油墨 MSDS 报告

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 PVC 油墨					
物品编号 (Product Number) : WG-PVC 系列					
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				
	部门 (Department) : 技术服务中心 (Technical service center)				
制表日期 (Make Date)	2018 年 04 月				
文件编号 (Document NO.)	FA00911008	版次 (Version)	5	文件类别 (Doc.Type)	非受控文件 (Uncontrolled file)

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

中英文名称 Chinese/English Name:				
危害物质成分百分比 Percentage for Chemical Ingredient:				
化学性质 Chemical Character :				
危害物质成分之中英文名称 Hazardous Components Name	CAS No.	EC No.	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
水溶性树脂 Water-soluble resin	NA	/	70-75	/
水 water	7732-18-5	/	10	/
颜料 Pigment	471-34-1	/	5-18	/
助剂 Additive	102-71-6	/	1-2	/

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 health 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 Mondayish

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: 二氧化碳 (Special Exposure Hazards) : Carbon dioxide.
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, 避免大量吸入 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°C Keep container lock at the 5-40°C

#### 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)	类似氨水气味 It smells like ammonia
PH 值 (PH value)	7-8.5	沸点/沸点范围 (Boiling Point/Boiling)	/
分解温度 (Decomposition Temperature)	不易分解 Decompose not easily	闪火点 (Flash Point)	/
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)	溶于水 Soluble in water

#### 九、安定性及反应性 (Stability and Reactivity)

安定性 (Stability) : 密封保质期一年 Keeping hermetic, one 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)

急毒性 (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.
致敏感性 (Sensitive) :
慢毒性或长期毒性 (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/ZYM01-2002
--------------------------------------------------------------------

#### 十六、其他资料 (Other Information)

参考文献 (Reference) :
--------------------

江门市兴维经贸有限公司

洗网水安全技术说明书

说明书目录

第一部分	化学品名称和企业信息	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称:	洗网水	化学品英文名称:	Green cleaner SEC-5*
分子式:	不适用	分子量:	不适用
企业地址:	江海区江海二路89号115室	邮编:	529040
电话:	0750-3893238	应急电话:	139 2308 9693
传真:	0750-3822691	电邮:	sunway@sun-chem.net
技术说明书编号:	13228	修改说明:	2020年03月第一版

第二部分：危险性概述

危险性类别:	易燃液体,类别2 急性毒性-经口,类别3* 急性毒性-经皮,类别3* 急性毒性-吸入,类别3*	
警示词:	警告	
侵入途径:	吸入、食入、经皮肤吸收	
危险性说明:	吞咽会中毒 (口服) 接触皮肤会中毒 (皮肤) 吸入会中毒 (气体、蒸气、烟雾)	
健康危害:	吸入本品蒸汽后, 导致呼吸道刺激及肝肾损害, 蒸气对眼有刺激性, 皮肤接触可致皮炎。	
环境危害:	无资料	
燃爆危险:	本品可燃, 有毒, 具刺激性。	
<b>防范说明</b>		

<b>预防措施:</b>	戴防护手套、穿防护服 避免吸入粉尘、烟、气体、烟雾、蒸气、喷雾，仅在室外或通风良好处操作 戴呼吸防护器具
<b>事故响应:</b>	如吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。立即呼叫中毒控制中心或就医。
<b>安全储存:</b>	在能风良好处储存，保持 容器密闭。上锁保管
<b>废弃处置:</b>	本品、容器的处置按照地方、区域、国家法规处置

### 第三部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
乙醇	45.0-60.0%	64-17-5
混合酸酯	35.0-45.0%	不适用
丙二醇甲醚乙酸酯	15.0-25.0%	108-65-6

### 第四部分：急救措施

<b>皮肤接触:</b>	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
<b>眼睛接触:</b>	立即提起眼睑，用流动清水冲洗。
<b>吸入:</b>	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧，就医。
<b>食入:</b>	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
<b>给医生的提示</b>	饮足量温水，催吐，就医。

### 第五部分：消防措施

<b>危险性:</b>	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。在空气中或在阳光照射下容易生成爆炸性的过氧化物。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
<b>有害燃烧产物</b>	一氧化碳、二氧化碳。
<b>灭火方法:</b>	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

### 第六部分：泄漏应急处理

<b>应急处理:</b>	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内回收或运至废物处理场所处置。
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 第七部分：操作处置与储存

<b>操作注意事项</b>	密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，使用防爆型的通风系统和设备。
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 第八部分：接触控制/个体防护

<b>职业接触限值</b>	<b>中国 MAC (mg/m<sup>3</sup>):</b> 未制定标准
	<b>前苏联 MAC (mg/m<sup>3</sup>):</b> 未制定标准
<b>TLVTN:</b>	未制定标准
<b>TLVWN:</b>	未制定标准
<b>监测方法:</b>	无资料
<b>工程控制:</b>	严加密闭, 提供充分的局部排风, 提供安全淋浴和洗眼设备。
<b>呼吸系统防护:</b>	空气中浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。
<b>眼睛防护:</b>	戴化学安全防护眼镜。
<b>身体防护:</b>	穿防毒物渗透工作服。
<b>手防护:</b>	戴橡胶手套。
<b>其他防护:</b>	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。保持良好的卫生习惯。

### 第九部分：理化特性

<b>主要成分:</b>	乙醇、混合酸酯	<b>临界温度(°C):</b>	无资料
<b>外观与性状:</b>	无色液体, 略有气味。	<b>临界压力(MPa):</b>	无资料
<b>pH:</b>	无意义	<b>辛醇/水分配系数的对数值:</b>	无资料
<b>熔点(°C):</b>	无资料	<b>闪点(°C):</b>	约 70°C
<b>沸点(°C):</b>	120	<b>自燃温度(°C):</b>	≥250°C
<b>相对密度(水=1):</b>	0.95	<b>爆炸上限%(V/V):</b>	无资料
<b>相对蒸气密度(空气=1):</b>	无资料	<b>爆炸下限%(V/V):</b>	无资料
<b>饱和蒸气压(mmHg):</b>	无资料	<b>溶解性:</b>	溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。
<b>燃烧热(kJ/mol):</b>	无资料	<b>主要用途:</b>	用作溶剂稀释丝网油墨。
<b>其它理化性质:</b>	不详		

### 第十部分：稳定性和反应活性

<b>稳定性:</b>	稳定
<b>禁配物:</b>	强氧化剂、酸酐、卤素。

避免接触的条件: 高温、明火。
聚合危害: 无资料
分解产物: 无资料

#### 第十一部分: 毒理学资料

急性毒性: LD50: 无资料 LC50: 无资料	
亚急性和慢性毒性: 无资料	致突变性: 无资料
刺激性: 无资料	致畸性: 无资料
致敏性: 无资料	致癌性: 无资料

#### 第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性: 无资料	非生物降解性: 无资料
生物降解性: 无资料	生物富集或生物积累性: 无资料
其它有害作用: 无资料	

#### 第十三部分: 废弃处置

废弃物性质: 可燃性挥发液体。
废弃处置方法: 勿倒入任何下水道、地面, 或倒入任何水体中。交有资质的焚烧场焚烧。
废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方有关法规, 建议用焚烧法处置。

#### 第十四部分: 运输信息

危险货物编号: 不适用
UN 编号: 不适用
包装标志: 有害品、可燃液体
包装类别: 无资料
包装方法: 小开口钢桶; 薄钢板桶或镀锌薄钢板桶 (罐) 外花格箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱。
运输注意事项: 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏, 严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。
海洋污染物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

#### 第十五部分: 法规信息

法规信息	化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号) 等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 根据常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92), 以该物质主要成分为依据, 应划为第 6.1 类毒害品。
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 第十六部分: 其他信息

<b>参考文献:</b>	化工产品手册, 天津化工研究院编
<b>填表部门:</b>	品管部
<b>数据审核:</b>	周坤阳
<b>修改说明:</b>	2020 年3 月第一版
<b>其他信息:</b>	此化学品安全技术说明书所提供的资料虽力求正确, 但错误在所难免, 各项数据和资料仅供参考, 使用者请自行判断其可靠性。本公司不负任何不良后果, 此安全守则内的所有数据亦不能作为侵犯版权的证据。

附表 1

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="radio"/>		二级 <input type="radio"/>		三级 <input checked="" type="radio"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="radio"/>		边长 5~50km <input type="radio"/>		边长=5 km <input type="radio"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="radio"/>	500 ~ 2000t/a <input type="radio"/>			< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物: (PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 (非甲烷总烃、VOCs、TSP)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="radio"/>	地方标准 <input type="radio"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="radio"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="radio"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="radio"/>		
	评价基准年	2019 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="radio"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="radio"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="radio"/>			不达标区 <input type="radio"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="radio"/>		拟替代的污染源 <input checked="" type="radio"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="radio"/>	区域污染源 <input type="radio"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="radio"/>	ADMS <input type="radio"/>	AUSTAL2000 <input type="radio"/>	EDMS/AEDT <input type="radio"/>	CALPUFF <input type="radio"/>	网格模型 <input type="radio"/>	其他 <input checked="" type="radio"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="radio"/>		边长 5~50km <input checked="" type="radio"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="radio"/>	
	预测因子	预测因子:				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="radio"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="radio"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="radio"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 10% <input type="radio"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率 > 10% <input type="radio"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 30% <input type="radio"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率 > 30% <input type="radio"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C <sub>本项目</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="radio"/>			C <sub>本项目</sub> 占标率 > 100% <input type="radio"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="radio"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="radio"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="radio"/>			k > -20% <input type="radio"/>				
监测计划	污染源监测	监测因子: 非甲烷总烃、颗粒物、VOCs			有组织废气监测 <input type="radio"/> 无组织废气监测 <input type="radio"/>		无监测 <input checked="" type="radio"/>	
	环境质量监测	监测因子:			监测点位数 ( )		无监测 <input type="radio"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="radio"/>			
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离						
	污染源年排放量	颗粒物 (0.009047t/a)、VOCs (0.217t/a)						

附表 2

## 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒; 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
评价范围	河流: 长度(1) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>			
评价因子	PH、DO、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS			
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 ☐		达标区 ● 不达标区 ☒	

		底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>				
	预测因子					
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ；区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		CODcr	0.216		200	
		氨氮	0.011		10	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	/	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位			生活污水排放口	
监测因子			CODcr、氨氮			
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附表 3

## 建设项目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	洗网水				
		存在总量/t	0.5				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人		5km 范围内人口数_____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 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup> <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		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_____d							
重点风险防范措施		1) 危废暂存间地面需采用防渗材料处理, 铺设防泄漏的材料。 2) 严格按防火、防爆设计规范的要求设计, 配置相应的灭火装置和设施、报警系统					
评价结论与建议		项目涉及的危险物质为洗网水, 环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后, 本项目的环境风险可控。					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “”为填写项。							

