

# 广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目竣工环境保护验收报告

建设单位：广州兴森快捷电路科技有限公司  
编制单位：广州尚洁环保科技有限公司

2019 年 9 月

建设单位:广州兴森快捷电路科技有限公司

法人代表:邱醒亚

编制单位:广州尚洁环保科技有限公司

法人代表:宋世炜

项目负责人:

建设单位

电话: 18925125288

传真: 020-32213018

邮编: 5100663

地址: 广州市黄埔区科学城光谱中路

33号

编制单位

电话: 020-82572975

传真: 020-82572983

邮编: 510530

地址: 广州市黄埔区开创大道1936号

号(自编号H6栋)1814房-1815房

# 目录

目录.....	I
1.项目概况.....	1
2.验收监测依据.....	2
3.项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 项目环境敏感点分布情况.....	3
3.3 建设内容.....	9
3.4 主要原辅材料及设备.....	9
3.5 水源及水平衡.....	14
3.6 生产工艺.....	15
3.7 项目变动情况.....	17
4.环境保护设施.....	18
4.1 污染物治理处置设施.....	18
4.2 建设项目排污口规范化.....	19
4.3 废水治理设施.....	22
4.4 废气治理措施.....	22
4.5 噪声治理措施.....	27
4.6 固体废弃物防治措施.....	27
4.7.环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
5.环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	29
6.验收执行标准.....	31
6.1 废水排放执行标准.....	31
6.2 废气排放执行标准.....	31
6.3 噪声排放执行标准.....	31
7. 验收监测内容.....	32
8.质量保证措施和监测分析方法.....	32
8.1 质量保证措施.....	32
8.2 监测分析方法.....	32

9.验收监测结果.....	33
9.1 验收监测期间生产工况.....	33
9.2 环保设施调试运行监测结果.....	34
10. 验收监测结论.....	39
10.1 环保设施调试运行效果.....	39
11. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	41
附件 1 营业执照.....	42
附件 2 环评批复.....	43
附件 3 第三方检测报告.....	45
附件 4 建设项目竣工时间、调试时间公示.....	60
附件 5 危废处置合同及处置单位资质证书.....	61
附件 6 一般工业固废废物合同.....	77
附件 7 污染物排放许可证.....	79
附件 8 排污口规范化回执.....	80
附件 9 新建生产车间现场照片.....	81
附件 10 主要原辅材料的 MSDS 数据.....	83
附件 11 排水许可证.....	101

## 1.项目概况

项目名称：广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目

项目性质：改扩建项目

建设单位：广州兴森快捷电路科技有限公司

广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目位于广东省广州市黄埔区科学城光谱中路 33 号，中心地理位置坐标为：东经 113.457955°，北纬 23.161069°。建设单位已于 2018 年 10 月委托广州市番禺环境工程有限公司编制了《广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目环境影响报告表》，广州开发区行政审批局于 2019 年 2 月 1 日以“穗开审批环评[2019]27 号”文给予批复。

本项目主体工程及其配套的环保设施于 2019 年 4 月 16 日竣工，2019 年 4 月 17 日至 2019 年 5 月 20 日调试运行。

根据国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令 682 号）和《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》（穗环〔2018〕30 号）的要求和规定，广州兴森快捷电路科技有限公司委托广东准星检测有限公司对该项目进行竣工环保验收监测。本项目验收的主要内容是在厂区内厂房三的第四层增设的印刷机、贴片机、回流炉等生产设备一批，以 PCB 板、IC（集成电路）、表面组装元器件、无铅锡膏、有铅锡膏、无水乙醇、清洗剂、聚氨酯清漆、洗板水等为主要原辅材料、年产 PCBA 电路板 200 万片范围内的主体工程及其配套的环境保护设施。根据广东准星检测有限公司出具的检测报告（ZX906270301），结合现场实际情况，我司编制了本验收监测报告。

## 2.验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》，2015.1.1；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年6月27日第二次修正）》，2017.6.27；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；
- (4) 国务院令 第682号，国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，2017.10.1；
- (5) 《广东省环境保护条例（修订）》，2015.7.1；
- (6) [2018年]第9号，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，2018.5.16；
- (7) 穗环〔2018〕30号，《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》；
- (8) 《建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表》；
- (9) 《广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目环境影响报告表》，2018年12月，广州市番禺环境工程有限公司；
- (10) 《关于广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目环境影响报告表的批复》（穗开审批环评[2019]27号），2019年2月1日，广州开发区行政审批局。

### 3.项目建设情况

#### 3.1地理位置及平面布置

广州兴森快捷电路科技有限公司新增 SMT 建设项目位于广东省广州市黄埔区科学城光谱中路 33 号，中心地理位置坐标为：东经 113.457955°，北纬 23.161069°。项目地理位置见图 3-1。东面紧挨科丰路（非次干道及以上级别），隔科丰路 250m 为广州美维电子公司，南面紧挨光谱中路（非次干道及以上级别），西面紧邻阿尔蓝股份有限公司，北面紧挨天丰路（非次干道及以上级别），隔科丰路 25m 为广州联通科学城。详见图 3-2：项目四至图。项目平面布置图详见图 3-3。

#### 3.2项目环境敏感点分布情况

本项目周边环境敏感点情况如下表 3-1 所示。

表 3-1 项目周边环境敏感保护目标情况

序号	环境敏感点	与项目边界距离	性质	方位	保护目标
1	暹岗村	522 米	居民区	北面	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 生态环境部 2018 年第 29 号修改单中规定的 二级标准
2	暹岗新村	1.3 公里	居民区	北面	
3	科学城佳大公寓	1.3 公里	居民区	西南面	
4	乐景苑	1.2 公里	居民区	东面	
5	中山大学附属第三 医院岭南医院	1.2 公里	医院	东北面	

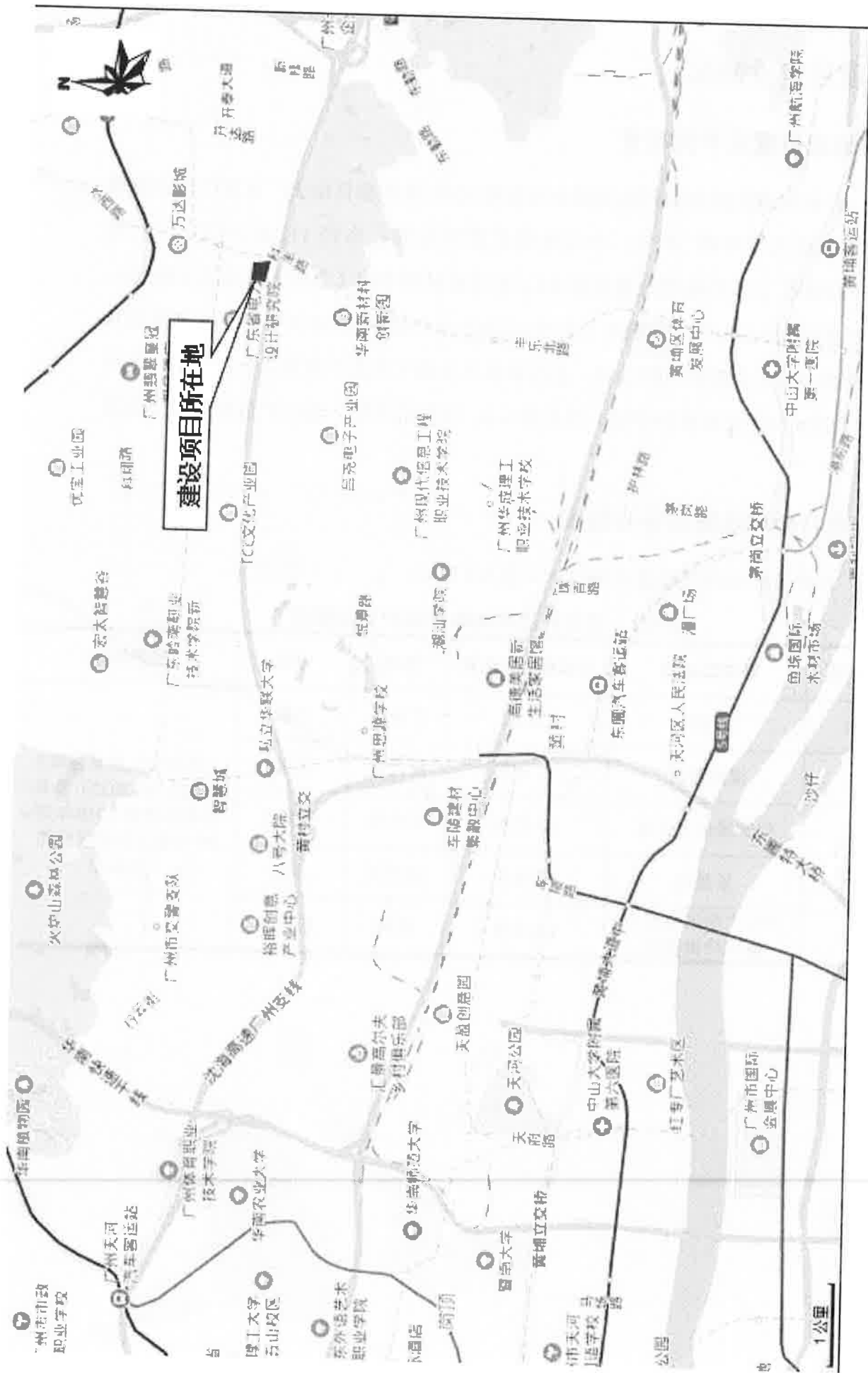


图 3-1 厂区地理位置图



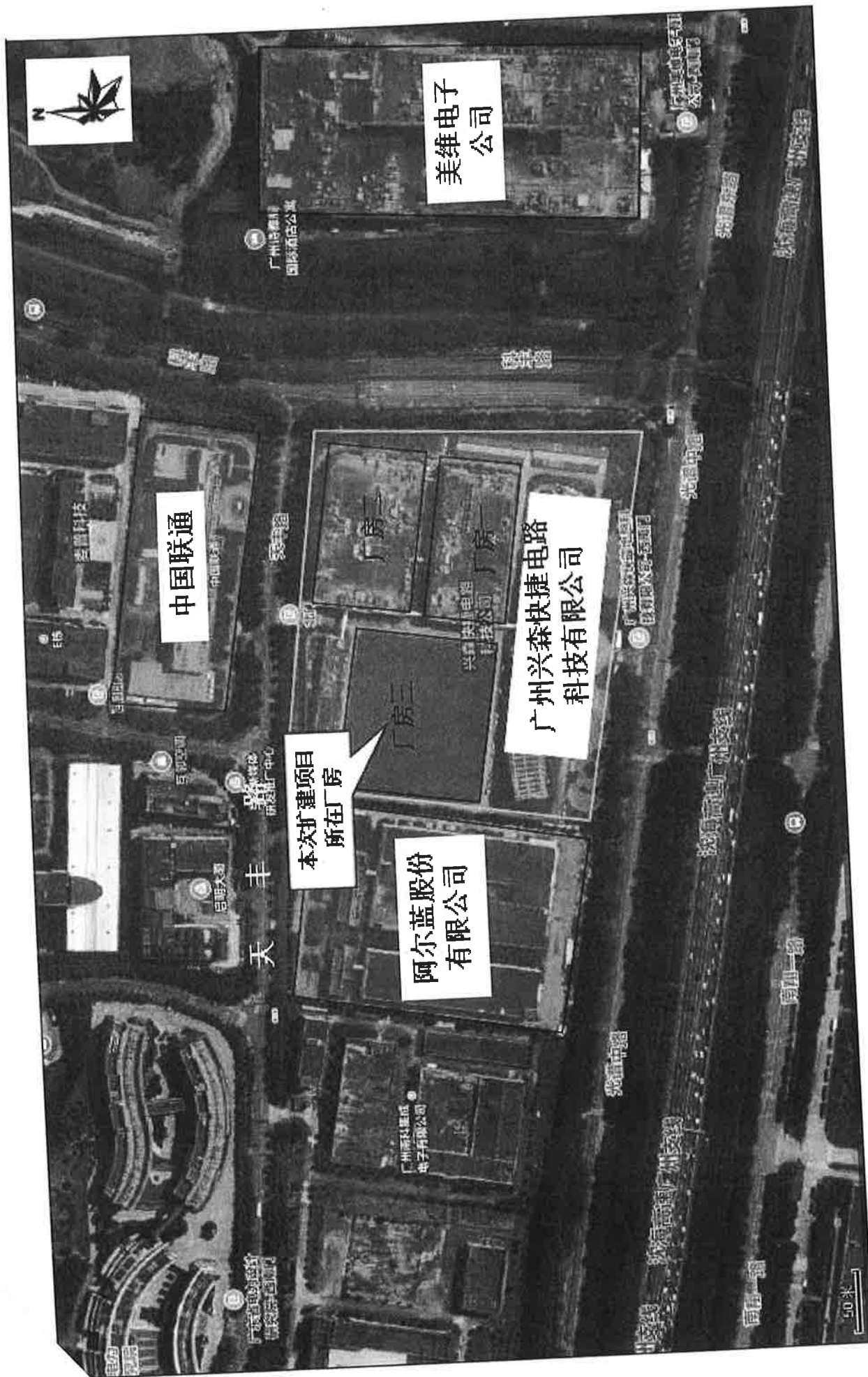
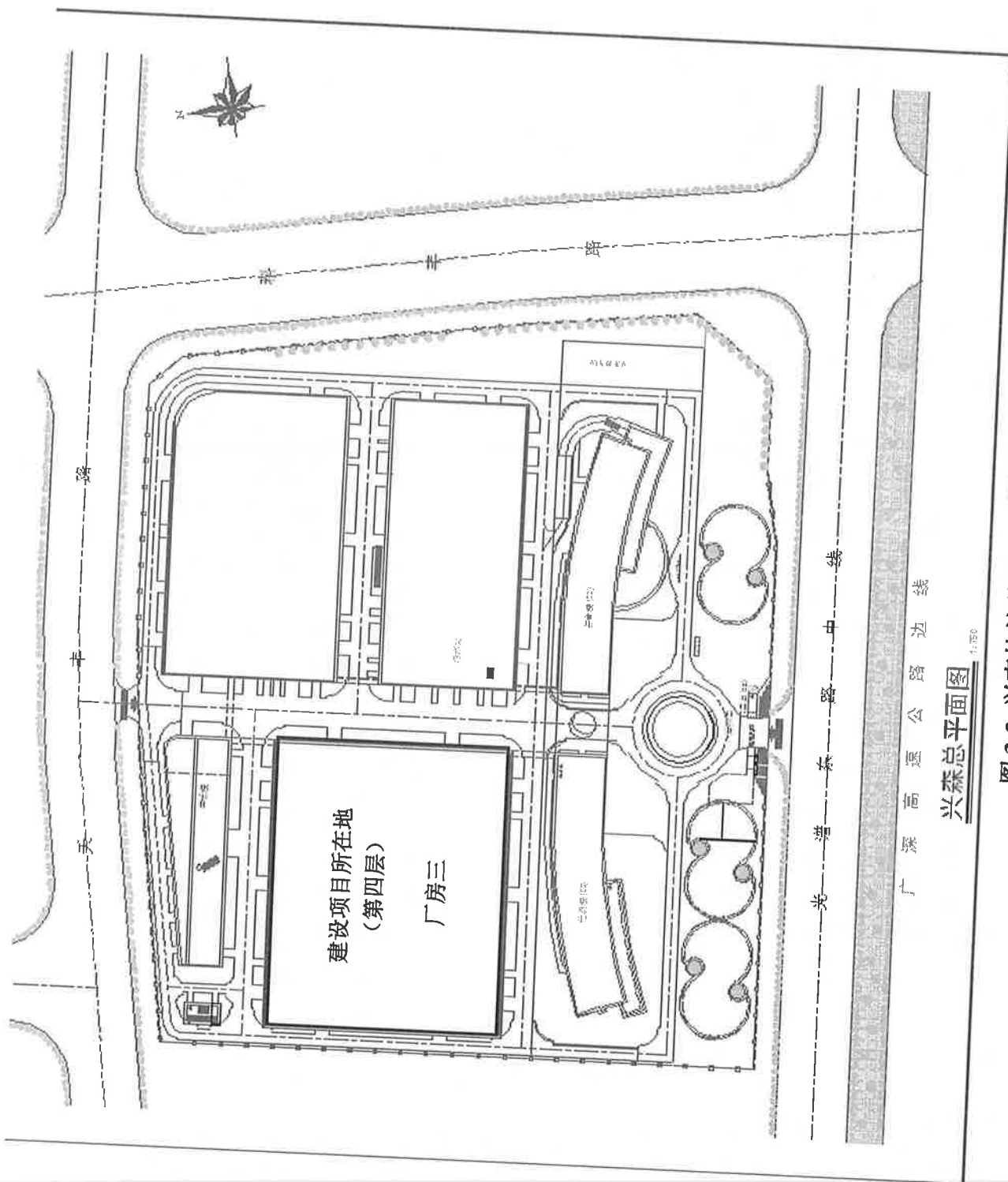


图 3-2 项目四至图



兴森总平面图

1:1500

图 3-3 兴森快捷总平面布置图



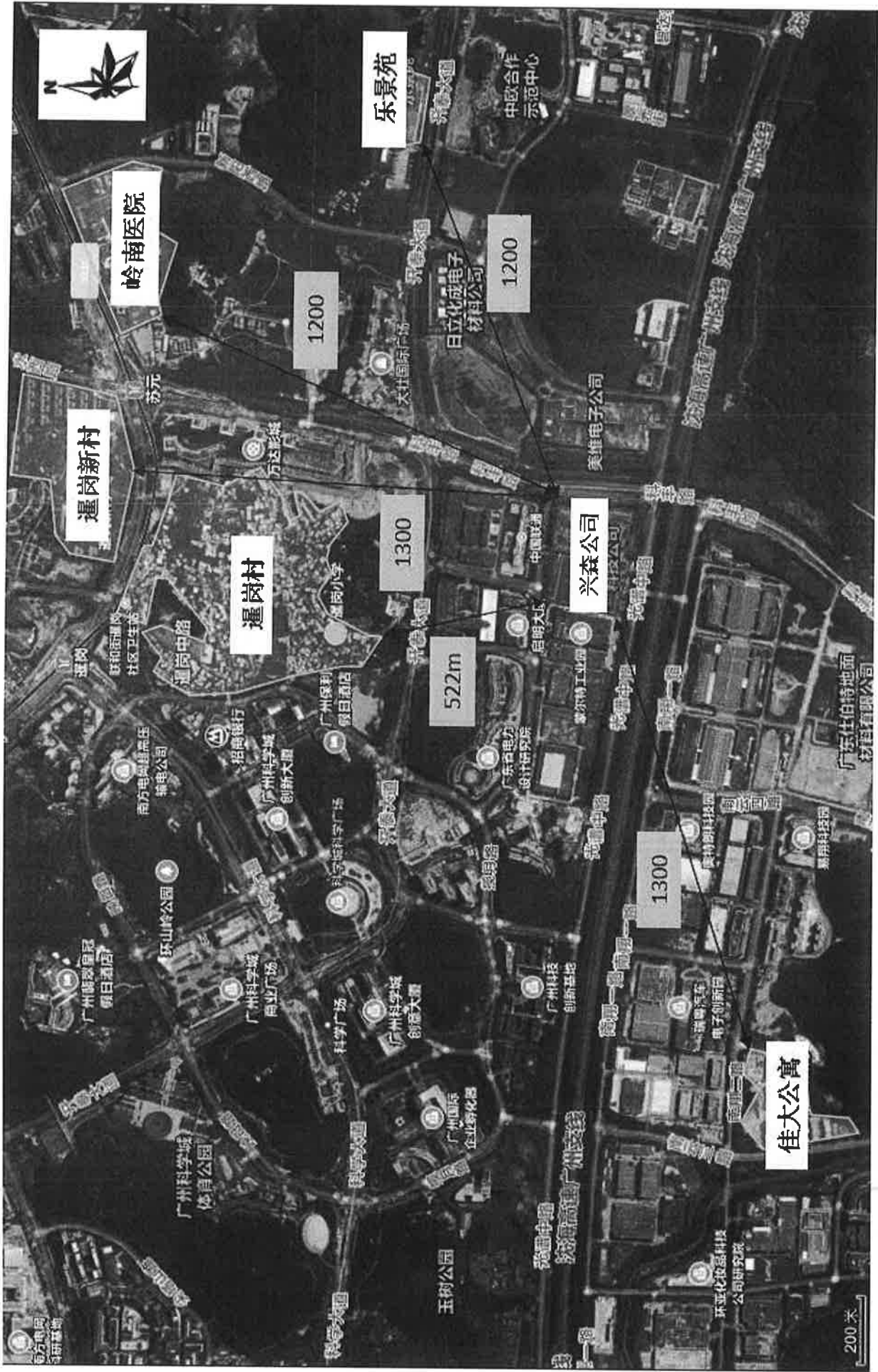


图 3-5 建设项目周边环境敏感点分布图

### 3.3建设内容

项目占地面积为 12566.4m<sup>2</sup>，建筑面积为 11443.3m<sup>2</sup>，本项目通过在厂区内厂房三的第四层进行设备的安装。主要功能规划如下表 3-2 所示：

表 3-2 建设项目扩建前后建筑功能分布情况一览表

序号	建筑物名称		扩建前建筑面积 m <sup>2</sup>	扩建后建筑面积 m <sup>2</sup>	本扩建新增
1	综合楼	办公区	8573	8573	+0
		生产检测车间	2442	2442	+0
2	生产检测车间		7649	7649	+0
3	厂房一		20849	20849	+0
4	厂房二		26459	26459	+0
5	厂房三		49171	49171	+0
6	中试楼		8888	8888	+0
7	危险品仓库		135	135	+0
8	门卫房		35	35	+0
9	人防地下室		1278	1278	+0
10	水泵房		225	225	+0
11	锅炉房 1#		162	162	+0
12	锅炉房 2#		30	30	+0

表 3-3 本项目建筑情况一览表

序号	位置	主体工程	环评建筑面积 (m <sup>2</sup> )	实际建筑面积 (m <sup>2</sup> )	是否与环评相符	层数
1	厂房三第四层	生产车间	7500	7500	相符	1
		物料仓	1650	1650	相符	1
		辅助设备房	2293.3	2293.3	相符	1
合计			11443.3	11443.3	相符	/

表 3-4 项目产品规模

序号	产品名称	年产量		
		环评批复		实际建设
		改扩建前	改扩建后	
1	PCBA 电路板	0	200 万片	200 万片

### 3.4主要原辅材料及设备

本项目主要原辅材料一览表 3-4、主要设备一览表 3-5。

表 3-5 项目改扩建后原辅材料使用情况

序号	名称	年用量	
		改扩建前	改扩建后
1	PCB 板	0	200 万片

序号	名称	年用量	
		改扩建前	改扩建后
2	IC（集成电路）表面组装元器件	0	4吨
3	无铅锡膏	0	1200kg
4	有铅锡膏	0	60kg
5	无水乙醇	0	576瓶
6	红胶	0	24瓶
7	环氧树脂粘接料	0	144kg
8	硬化剂	0	72kg
9	主剂	0	72kg
10	松香	0	12kg
11	助焊剂	0	2500kg
12	清洗剂 TF-20B	0	6500kg
13	聚氨酯清漆	0	120kg
14	聚氨酯漆稀释剂	0	60kg
15	石油醚（S-029）	0	120升
16	脱漆剂	0	13kg
17	洗板水	0	5000kg

表 3-6 部分化学试剂主要成分一览表

名称	成分	比例	是否挥发
无水乙醇	乙醇	99.5%	是
红胶	环氧树脂	70%	是
	耐温树脂	5%	否
	颜料	0.5%	否
	散热填充剂	16%	否
	硬化剂	8.5%	否
聚氨酯漆稀释剂	丁醇	5%	是
	甲苯	21%	是
	二甲苯	21%	是
	醋酸丁脂	15%	是
	醋酸乙酯	12%	是
石油醚	戊烷	50%	否
	己烷	50%	否
聚氨酯清漆	乙酸乙酯	5%	是
	二甲苯	10%	是
	醇酸树脂	70%	是
脱漆剂	磷酸	85%	是
	邻苯二甲酸	10%	是
环氧树脂粘接料	环氧树脂	85%	是
	氯醇橡胶	2%	是
	合成甘油	7%	否

本项目使用到的主要化学品成分以及物化性质如下：

**无铅锡膏：**无铅锡膏在成分中，主要是由锡/银/铜三部分组成。焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料。焊锡膏是一个复杂的体系，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的添加物加以混合，形成的乳脂状混合物。MSDS 数据详见附件 10。

**有铅锡膏：**有铅锡膏都是由助焊成分和合金成分混合而成的。所占的合金成分中锡和铅是主要成分，所以被称之为有铅锡膏。MSDS 数据详见附件 10。

**无水乙醇：**无色澄清液体。有特殊香味。易流动。极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水形成共沸混合物(含水 4.43%)，共沸点 78.15℃。相对密度(d204)0.789。熔点-114.1℃。沸点 78.5℃。折光率(n20D)1.361。

**红胶：**红胶是一种聚稀化合物，与锡膏不同的是其受热后便固化，其凝固点温度为 150℃，这时，红胶开始由膏状体直接变成固体。红胶属于 SMT 材料。

**环氧树脂粘胶料：**环氧树脂胶粘剂是一类由环氧树脂基料、固化剂、稀释剂、促进剂和填料配制而成的工程胶粘剂。由于其粘接性能好、功能性好、价格比较低廉、粘接工艺简便，所以近几十年来在家电、汽车、水利交通、电子电器和宇航工业领域得到了广泛的应用。随着高新技术和纳米技术的不断发展，近年来，对环氧树脂的改性不断深入，互穿网络、化学共聚和纳米粒子增韧等方法广泛应用，由环氧树脂配制成的各种高性能胶粘剂品种也越来越多。

**硬化剂：**在树脂、塑料、胶粘剂和涂料工业中，又称固化剂，能使高聚物分子间产生交联的物质。

**主剂：**又称基体，基料或黏料，是胶黏剂的主要组分，决定胶黏剂基本性能的物质。主要有热塑性树脂、热固性树脂和合成橡胶三大类。

**松香：**松香外观为淡黄色至淡棕色，有玻璃状光泽，带松节油气味，密度 1.060~1.085g/cm<sup>3</sup>。熔点 110~135℃，软化点(环球法)72~76℃，沸点约 300℃(0.67kPa)。玻璃化温度 T<sub>g</sub> 一 30~38℃。折射率 1.5453。闪点(开杯)216℃。燃点约 480~500℃。在空气中易氧化，色泽变深。

**助焊剂：**助焊剂通常是以松香为主要成分的混合物，是保证焊接过程顺利进行的辅助材料。焊接是电子装配中的主要工艺过程，助焊剂是焊接时使用的辅料，助焊剂的主要作用是清除焊料和被焊母材表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度。它防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，提高焊接性能。助焊剂性能的优劣，直接影响到电子产品的质量。MSDS 数据详见附件 10

**清洗剂：**环保清洗剂主要应用于塑料、金属、合金、玻璃等部件表面之清洗和干燥，可配合超音波清洗机使用。

**聚氨酯清漆：**聚氨酯树脂清漆一般讲的是家具上做表面作保护用的透明漆，主体树脂是聚氨酯树脂，水性聚氨酯树脂清漆，主要原材料就是水性聚氨酯树脂，油性聚氨酯树脂清漆主要原材料就是油性聚氨酯树脂。聚氨酯树脂清漆又名光油，罩光金油等说法，现在的用途是很广泛的，可以用于皮革、布料、木材、橡胶、TPU，金属，玻璃等面层做盖面保护层。

**聚氨酯漆清洗剂：**又称聚氨酯稀料。主要由苯类、酯类、酮类等有机溶剂经去除水分和残留酸和醇等过程配制而成。这种稀释剂除要求能溶解聚氨酯树脂外，不能掺有任何水分和羟基溶剂，以防引起异氰酸基团的反应而影响涂料成膜的质量。

**石油醚：**石油醚是无色透明液体，有煤油气味。主要为戊烷和己烷的混合物，比溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂，易燃易爆，与氯化剂可强烈反应，主要作溶剂和油脂处理。

**脱漆剂：**脱漆剂是由芳香族化合物,高溶解力溶剂配合而成液体，具有极强的溶解漆膜的能力，脱漆剂速度快，效率高，可去除的涂层种类范围较宽，适用于醇酸、硝基、聚脲醛橡胶型乙烯、环氧、聚酯、聚氨酯等各种油漆，外墙涂料，粉末喷涂，涂层的脱除，去漆能力极强本品与国外同类产品相比，脱漆效果相同，脱漆时间可节省 20%左右。

**洗板水：**即电路清洗剂的俗称，是指用于清洗 PCBA 电路板焊接后表面残留的助焊剂，本项目所用的为水性清洗剂，采用水性环保原料研发而成，产品无刺鼻气味，无挥发易燃性，对人体无害。

表 3-7 项目设备使用情况

序号	名称	型号	环评数量		实际数量	是否与环评一致
			改扩建前	改扩建后		
1	印刷机	正实 A8	0 台	3 台	3 台	相符
2	印刷机	正实 L8	0 台	8 台	8 台	相符
3	双轨印刷机	正实 A-BTB	0 台	3 台	3 台	相符
4	印刷机	日立 PXH-1	0 台	1 台	1 台	相符
5	印刷机	GKG G5	0 台	2 台	2 台	相符
6	印刷机	SPEED	0 台	2 台	2 台	相符
7	SPI	思泰克单轨	0 台	13 台	13 台	相符
8	双轨 SPI	思泰克双轨	0 台	3 台	3 台	相符
9	贴片机	FINESSE	0 台	2 台	2 台	相符
10	贴片机	IINEO+	0 台	8 台	8 台	相符
11	贴片机	XPII	0 台	2 台	2 台	相符
12	贴片机	IINEO II	0 台	2 台	2 台	相符
13	贴片机	FX-1R	0 台	3 台	3 台	相符
14	贴片机	KE-2070M	0 台	3 台	3 台	相符



15	贴片机	KE-2050M	0台	2台	2台	相符
16	贴片机	KE-2060M	0台	4台	4台	相符
17	贴片机	KE-2080M	0台	1台	1台	相符
18	双轨贴片机	AIMEX III	0台	12台	12台	相符
19	MTC	JUKI IC柜	0台	5台	5台	相符
20	回流炉	单轨	0台	4台	4台	相符
21	双轨回流炉	双轨单速	0台	3台	3台	相符
22	离线AOI	VCTA-A410D	0台	6台	6台	相符
23	离线AOI	加大	0台	2台	2台	相符
24	双轨在线AOI	赫立	0台	3台	3台	相符
25	返修台	卓茂	0台	1台	1台	相符
26	返修台	ERSA	0台	1台	1台	相符
27	烘烤箱	单箱	0台	4台	4台	相符
28	空调	立式空调	0台	2台	2台	相符
29	激光切割机	LPKF	0台	1台	1台	相符
30	冷水机	/	0台	1台	1台	相符
31	集尘机	/	0台	1台	1台	相符
32	插件AOI	赫立	0台	1台	1台	相符
33	波峰炉	有铅、无铅	0台	4台	4台	相符
34	X-RAY	DAGE/凤凰	0台	2台	2台	相符
35	全自动分板机	鸿凯	0台	1台	1台	相符
36	PCBA清洗机	/	0台	1台	1台	相符
37	三防漆喷涂机	/	0台	1台	1台	相符
38	三防漆固化炉	/	0台	1台	1台	相符
39	老化柜	/	0台	1台	1台	相符
40	飞针测试机	/	0台	1台	1台	相符
41	烘烤箱/SMO-4	志圣	0台	1台	1台	相符
42	烘烤箱 /MSD-1003	美顺达	0台	1台	1台	相符
43	真空包装机 /VS-800	安德利	0台	1台	1台	相符
44	冰箱/LC-208	百利	0台	1台	1台	相符
45	冰箱/BC-92A	美的	0台	1台	1台	相符
46	空调/KFR-72LW	海尔	0台	2台	2台	相符
47	空调/KF-120LW	海尔	0台	1台	1台	相符
48	智能除湿机 /DP-12S	多乐信	0台	1台	1台	相符
49	空调/5HP	格力	0台	1台	1台	相符
50	空调/3HP	格力	0台	1台	1台	相符
51	加大印刷机	正实 L9	0台	3台	3台	相符
52	FUJI 单轨贴片机	单轨	0台	8台	8台	相符
53	贴片机	ATOM4	0台	1台	1台	相符

54	贴片机	ATOM3	0台	1台	1台	相符
55	双轨回流炉	双轨双速	0台	4台	4台	相符
56	单轨回流炉	单轨, 可做板宽达 600mm	0台	1台	1台	相符
57	在线炉前 AOI	可做板宽 600mm	0台	1台	1台	相符
58	选择性波峰焊	/	1台	2台	2台	相符

### 3.5 水源及水平衡

#### (1) 生活污水

本项目实际新增工作人员 100 人, 全年工作 360 天, 每天三班制, 每班 8 小时, 不设员工宿舍。新增员工办公生活用水量 4t/d (1440t/a), 排放量约 3.6t/d (1296t/a), 生活污水经预处理后由市政污水管网排入大沙地污水处理厂进行达标处理。

#### (2) 生产废水

本项目中 PCBA 清洗机需要使用洗板水清洗, 并产生少量清洗废水 (5t/a)。同时废气处理设施使用水喷淋, 也会产生喷淋废水 (20t/a)。

根据建设单位原有项目排放情况, 本项目主要废水类型、废水排放量、污染物产生浓度情况详见表 3-7。

表 3-8 本项目主要生产废水类型、污染物产生浓度

污染物		pH	CODcr	SS	氨氮	总铜
清洗废水 5t/a	浓度 (mg/l)	2-5	80	/	10	50
	产生量 (kg/a)	/	0.31	/	0.026	0.13
废气喷淋水 20t/a	浓度 (mg/l)	6-9	60	50.0	/	/
	产生量 (kg/a)	/	1.4	1.2	/	/
总废水量 25t/a	污染物产生总量 (t/a)	/	1.71	1.2	0.026	0.13

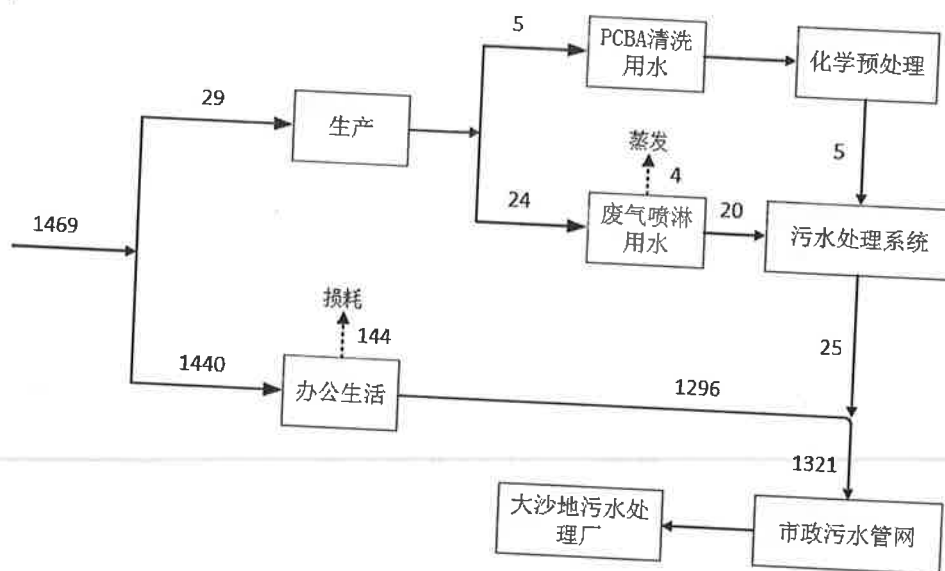


图 3-6 本项目用水量平衡图 (t/a)

### 3.6 生产工艺

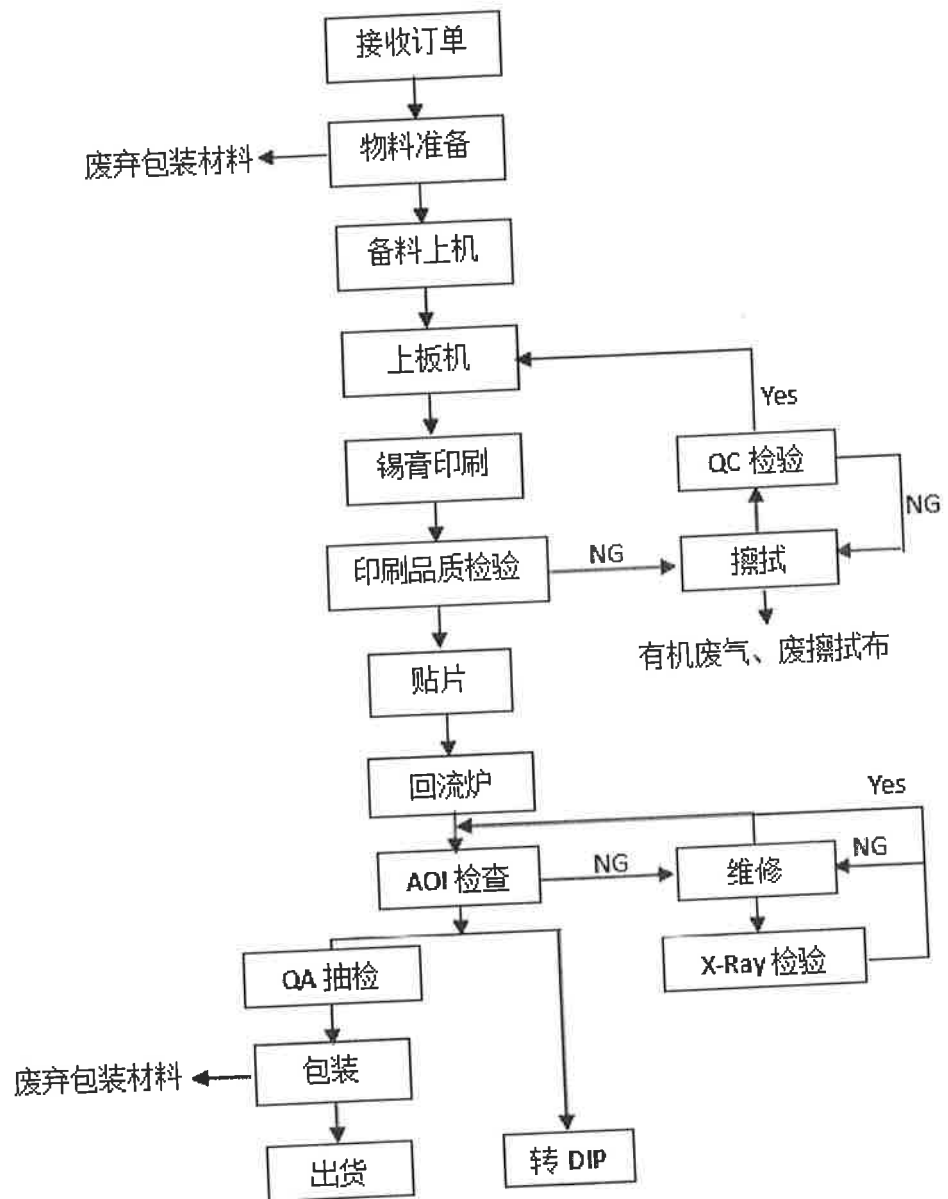


图 3-7 SMT 生产工艺流程及产污环节图

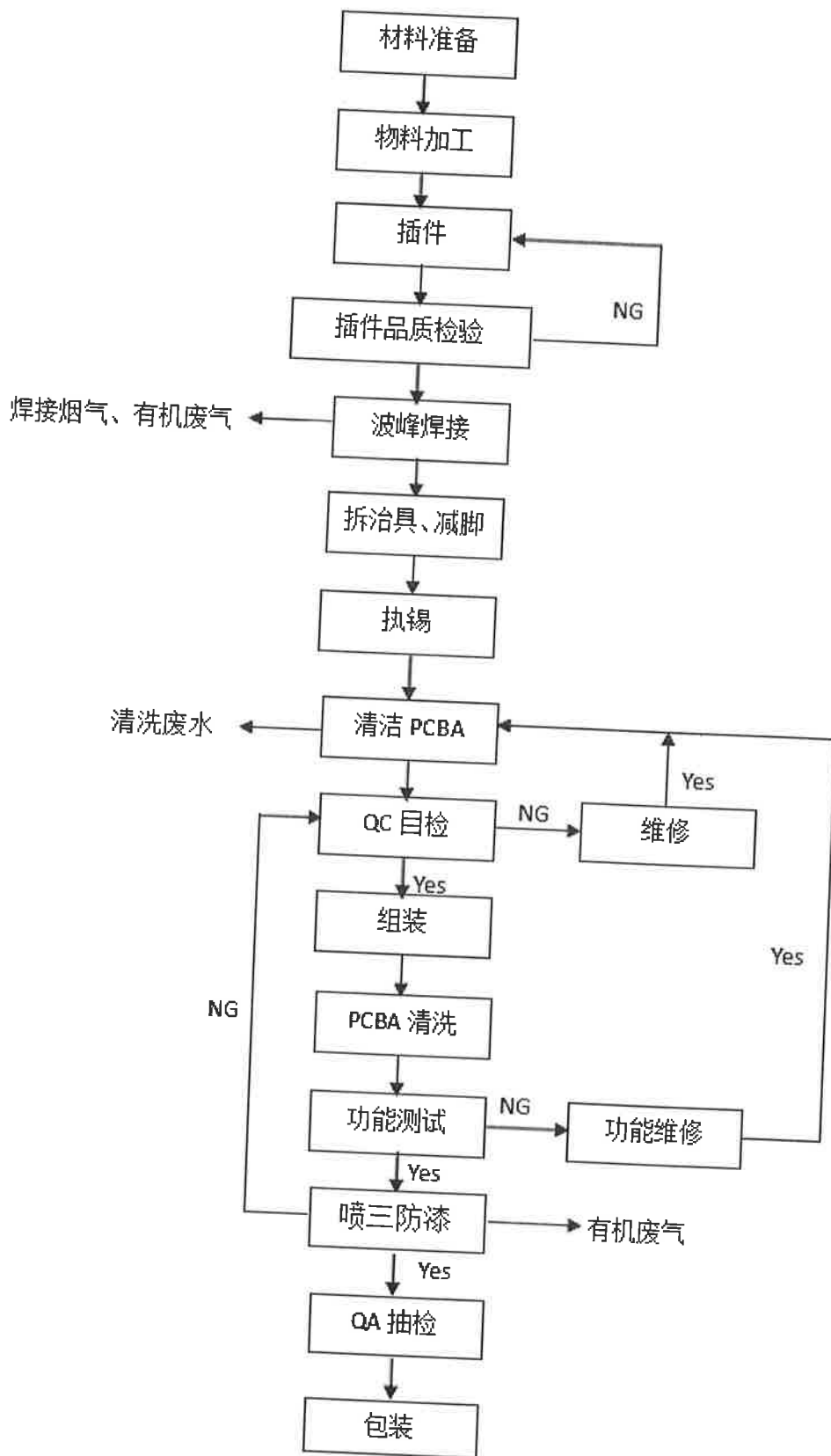


图 3-8 DIP 生产工艺流程及产污环节图

本项目主要生产工艺流程如上图所示。

主要污染工序包括：

①废水：员工办公生活污水、喷淋废水、清洗废水；

②废气：回流焊、波峰焊、手工焊、PCBA 板清洗、涂三防漆、烘干工序；

③固废：办公生活垃圾、普通废包装材料、废锡渣、废活性炭、废擦拭布、含溶剂的废原料桶、废 UV 灯管；

④噪声：生产设备运行时产生的噪声。

### 3.7项目变动情况

经现场核实，本项目 PCBA 清洗工序及废气处理设施“水喷淋+UV 光解+活性炭”在环评中已包含，但其产生的清洗废水、喷淋废水和废 UV 灯管环评报告未作评价。实际生产中清洗废水和喷淋废水排入现有污水处理设施，经处理后排入市政管网，废 UV 灯管交由广州市环境保护技术设备公司运输处理。

以上变动不属于重大变更。

## 4.环境保护设施

### 4.1.污染物治理处置设施

项目污染物治理处置设施见表 4-1。

表 4-1 污染物治理/处置设施一览表

内容 类别	排放源	污染物名称	防治措施	排放方式及去向
废气污染源	排气筒-56	部分回流焊	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	26 米排气筒高空排放
		PCBA 板清洗		
		涂三防漆		
	烘干工序			
排气筒-57	波峰焊 (含有铅锡膏)	VOCs、锡其及化合物、铅其及化合物	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	26 米排气筒高空排放
	部分回流焊			
废水污染源	生活污水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	三级化粪池	大沙地污水处理厂
	喷淋废液	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS	厂区污水处理设施	太沙地污水处理厂
	清洗废水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、总铜、氨氮		
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	/	交由环卫部门清运
	一般工业固废	普通废包装材料、废锡渣	/	交由专业公司回收处理

	危险废物	废活性炭、含溶剂的废原料桶、 废擦拭布	/	深圳市龙岗东江工业废物 处置有限公司
		废UV灯管	/	广州市环境保护技术设备 公司
噪声	生产设备	噪声	选用先进低噪声设备，采用减振、隔 音、距离衰减等综合措施	/

#### 4.2 建设项目排污口规范化

项目已取得《广州市建设项目排污口规范化登记回执》，并经现场检查，新增废气排放口均设有排污口规范化标识。



图 4-1 新增废气排放口规范化标志牌

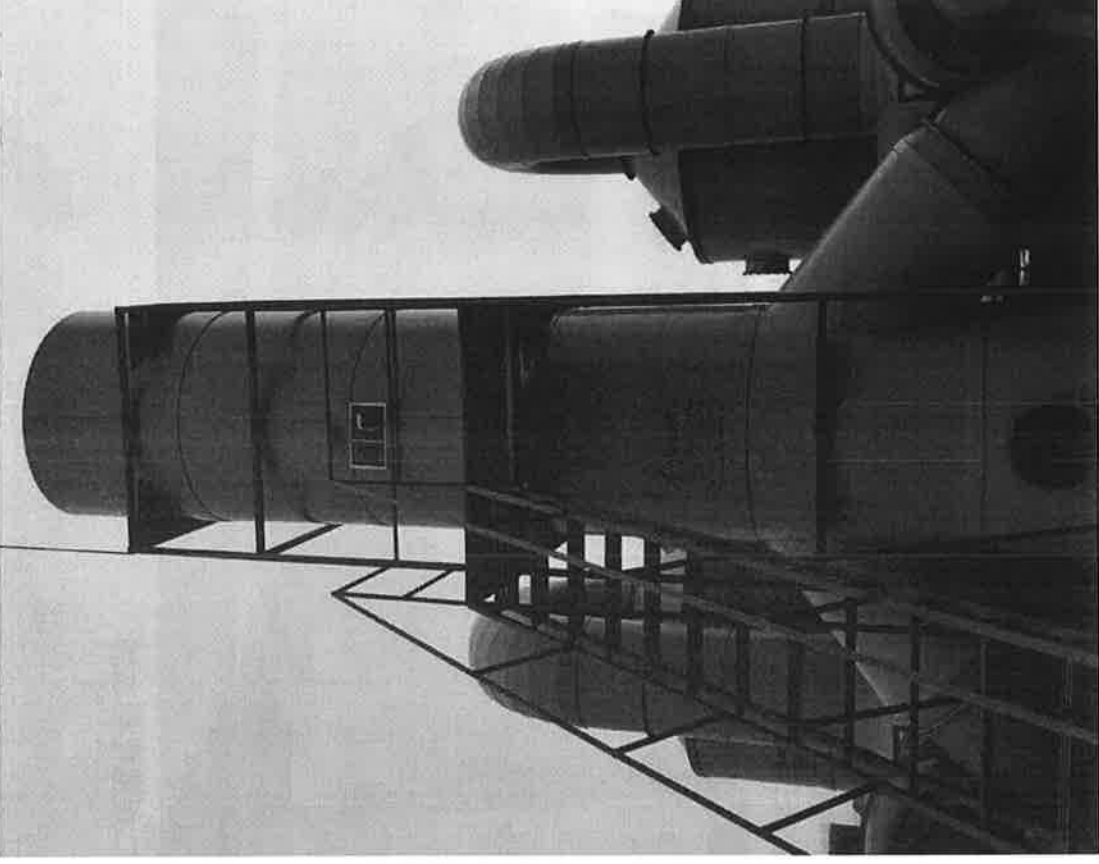
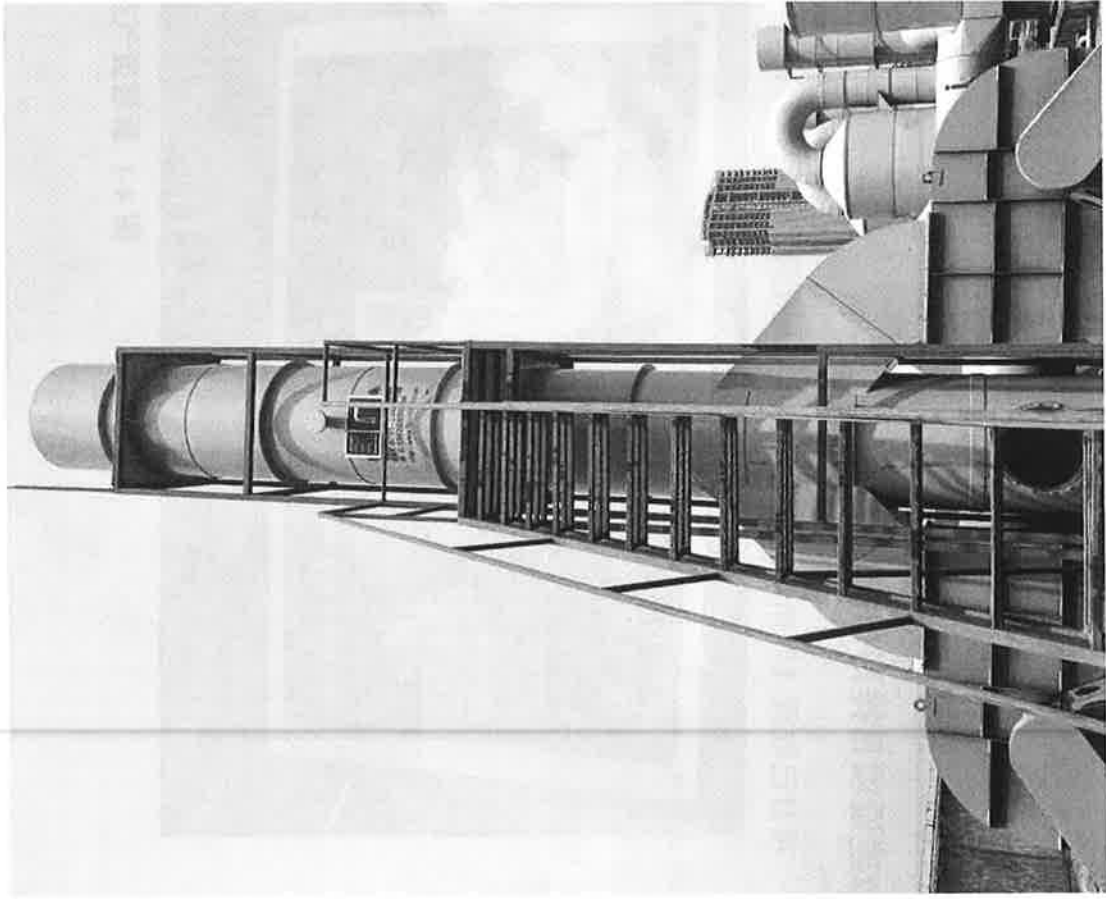


图 4-2 本项目新增排气筒的取样孔及取样平台



编写: 余铭榕

复核: 董海锋

签发:  (授权签字人)

签发日期: 2019.07.10

说明:

1. 本报告只适用于检测目的范围;
2. 本报告仅对来样或采样分析结果负责;
3. 本报告涂改无效; 无本公司专用章、骑缝章、计量认证章无效; 无复核、签发人签字无效;
4. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告;
5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值;
6. 若对本报告有异议, 请于收到报告 15 日内与本公司联系, 逾期不予受理;
7. 除客户特别声明并支付样品管理费, 所有超过标准时效规定时效期的样品不再留样;
8. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

本机构通讯资料:

联系地址: 惠州市惠城区江北云山新沥路 23 号

邮政编码: 516003

联系电话: 18088804948

电子邮件: 1792323603@qq.com

网 址: <http://www.gdzhunxing.com>

## 检测基本信息

委托单位：广州兴森快捷电路科技有限公司
检测目的：对广州兴森快捷电路科技有限公司进行验收检测
检测类别：生活污水、工业废气、厂界噪声
样品来源：采样
采样地点：广州市黄埔区科学城光谱中路 33 号
现场工况：采样时企业生产工况达 75%以上，环保治理设施正常运转
采样人员：张柏侨、李小迪
检测人员：黎晴、李光华、吴惠丽、杨锡芳、曾金方、付亚伟、卢火莲、张柏侨、李小迪
采样日期：2019-07-02 至 2019-07-03
分析日期：2019-07-02 至 2019-07-09
检测单位：广东准星检测有限公司
备注：/

## 检测结果

### 一、生活污水

#### 1. 采样

序号	检测点位	检测日期/频次	样品编号	检测项目	样品状态
1	生活污水 排放口	2019-07-02 第一次	FS906270301-01-01	pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮	微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、微浊
		2019-07-02 第二次	FS906270301-01-02		微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、油
		2019-07-02 第三次	FS906270301-01-03		微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、微浊
		2019-07-02 第四次	FS906270301-01-04		微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、微浊
		2019-07-03 第一次	FS906270301-02-01	pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮	微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、油
		2019-07-03 第二次	FS906270301-02-02		微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、微浊
		2019-07-03 第三次	FS906270301-02-03		微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、微浊
		2019-07-03 第四次	FS906270301-02-04		微黄色、有异味 (弱)、少许浮 油、微浊

## 2.检测结果

检测点位	检测项目	单位	2019-07-02					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水排放口	pH 值	无纲量	8.71	8.36	8.09	7.99	7.99~8.71	6~9	合格
	化学需氧量	mg/L	359	290	387	332	342	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	138	143	154	153	147	300	合格
	悬浮物	mg/L	116	79	97	92	96	400	合格
	氨氮	mg/L	12.4	14.6	13.7	11.9	13.2	—	—
检测点位	检测项目	单位	2019-07-03					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水排放口	pH 值	无纲量	8.67	8.54	8.33	8.46	8.33~8.67	6~9	合格
	化学需氧量	mg/L	343	316	335	290	321	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	166	115	141	164	172	300	合格
	悬浮物	mg/L	71	86	85	75	79	400	合格
	氨氮	mg/L	11.8	15.6	14.3	12.7	13.6	—	—
备注：1.标准限制参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准； 2.“—”表示未有该项目的参考限值；									
结论：经检测，生活污水排放口各项的检测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级限值标准要求。									

## 二、工业废气（有组织）

## 1. 采样

序号	检测点位	检测日期/频次		样品编号	检测项目	排气筒高度 (m)
1	焊接废气处理前取样口	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-01~03	锡及其化合物、铅及其化合物、总 VOCs	—
			第二次	FQ906270301-01-04~06		
			第三次	FQ906270301-01-07~09		
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-01~03		
			第二次	FQ906270301-02-04~06		
			第三次	FQ906270301-02-07~09		
2	焊接废气处理后排放口	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-10~12	锡及其化合物、铅及其化合物、总 VOCs	26
			第二次	FQ906270301-01-13~15		
			第三次	FQ906270301-01-16~18		
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-10~12		
			第二次	FQ906270301-02-13~15		
			第三次	FQ906270301-02-16~18		
3	清洗、三防废气处理前取样口	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-19~20	总 VOCs、锡及其化合物	—
			第二次	FQ906270301-01-21~22		
			第三次	FQ906270301-01-23~24		
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-19~20		
			第二次	FQ906270301-02-21~22		
			第三次	FQ906270301-02-23~24		
4	清洗、三防废气处理后排放口	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-25~26	总 VOCs、锡及其化合物	26
			第二次	FQ906270301-01-27~28		
			第三次	FQ906270301-01-29~30		
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-25~26		
			第二次	FQ906270301-02-27~28		
			第三次	FQ906270301-02-29~30		

2.检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果										标准 限值	评价
		2019-07-02					2019-07-03						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值				
	锡及其 化合物	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.006	0.003	0.005	0.007	0.012	0.008	0.009	—	—	—
	速率kg/h	1.32×10 <sup>-4</sup>	1.56×10 <sup>-4</sup>	7.79×10 <sup>-5</sup>	1.22×10 <sup>-4</sup>	1.80×10 <sup>-4</sup>	3.02×10 <sup>-4</sup>	2.04×10 <sup>-4</sup>	2.28×10 <sup>-4</sup>	—	—	—	
	标干流量m <sup>3</sup> /h	26386	26057	25965	26136	25656	25145	25491	25431	—	—	—	
	铅及其 化合物	浓度mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.011	0.009	0.011	0.008	0.012	0.016	0.012	—	—	—
	速率kg/h	3.63×10 <sup>-4</sup>	2.83×10 <sup>-4</sup>	2.29×10 <sup>-4</sup>	2.92×10 <sup>-4</sup>	2.05×10 <sup>-4</sup>	3.04×10 <sup>-4</sup>	4.02×10 <sup>-4</sup>	3.04×10 <sup>-4</sup>	—	—	—	
	总VOCs	浓度mg/m <sup>3</sup>	25.6	37.2	29.4	30.7	33.5	38.4	29.7	33.9	—	—	—
	速率kg/h	0.664	0.957	0.749	0.790	0.860	0.972	0.746	0.859	—	—	—	
	标干流量m <sup>3</sup> /h	25936	25717	25463	25705	25684	25305	25126	25372	—	—	—	

备注：“—”表示未有该项目参考限值；

续上表

检测点位	检测项目	检测结果											标准限值	评价	
		2019-07-02					2019-07-03								
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	第三次	平均值				
锡及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	8.5	合格
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.54*	合格
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
焊接废气处理后排放口	标干流量 m <sup>3</sup> /h	25170	24837	24680	24896	24947	24891	24737	24858	—	—	—	—	—	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.70	合格
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.008*	合格
总VOCs	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.64	3.22	2.83	2.90	3.56	3.54	2.89	3.33	—	—	—	—	30	合格
	排放速率 kg/h	0.065	0.079	0.070	0.071	0.088	0.086	0.070	0.081	—	—	—	—	1.45#	合格
总VOCs	处理效率%	90.2	91.8	90.7	90.9	89.8	91.1	90.6	90.5	—	—	—	—	—	—
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	24543	24408	24568	24506	24633	24432	24296	24454	—	—	—	—	—	—

备注：1.锡及其化合物、铅及其化合物的标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二段二级标准，总VOCs的标准限值参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表1 II时段排放限值标准；2.“—”表示未有该项目的参考限值；3.“L”表示排放浓度低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，故其排放速率和处理效率不计算，用“/”表示；4.“\*\*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，且排气筒高度处于20-30m之间，故锡及其化合物、铅及其化合物的最高允许排放速率以内插法计算结果的50%执行；6.“#”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，总VOCs的最高允许排放速率按其对应排放速率限值的50%执行。

结论：经检测，焊接废气处理后排放口锡、铅及其化合物、铅及其化合物的检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二段二级标准限值要求，总VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表1 II时段排放限值要求。

续上表

检测 点位	检测项目	检测结果										标准限值	评价
		2019-07-02					2019-07-03						
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	第三次	平均值		
清洗、三防 废气处理 前取样口	总 VOCs 浓度mg/m <sup>3</sup>	15.2	13.9	22.8	17.3	20.3	16.2	25.3	20.6	—	—	—	—
	速率kg/h	0.136	0.141	0.219	0.165	0.196	0.146	0.258	0.200	—	—	—	—
	锡及其 化合物 浓度mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.009	0.011	0.009	0.012	0.007	0.003	0.007	—	—	—	—
	速率kg/h	5.38×10 <sup>-5</sup>	9.14×10 <sup>-5</sup>	1.05×10 <sup>-4</sup>	8.36×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-5</sup>	6.29×10 <sup>-5</sup>	3.06×10 <sup>-5</sup>	6.98×10 <sup>-5</sup>	—	—	—	—
清洗、三防 废气处理 后排放口	标干流量 m <sup>3</sup> /h	8974	10154	9588	9572	9649	8992	10192	9611	—	—	—	—
	总 VOCs 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.54	1.13	2.05	1.57	1.62	1.37	1.88	1.62	30	合格	合格	合格
	排放速率 kg/h	0.012	0.011	0.018	0.014	0.015	0.011	0.018	0.015	1.45*	合格	合格	合格
	处理效率%	90.9	92.5	91.8	91.8	92.5	92.1	93.0	92.5	—	—	—	—
清洗、三防 废气处理 后排放口	锡及其 化合物 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	—	—	—	—
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	8.5	合格	合格	合格
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/	0.54#	合格	合格	合格
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	8035	9369	8715	8706	9084	8382	9669	9045	—	—	—	—

备注：1.清洗、三防废气处理后排放口的标准限值参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表1 II时段排放限值标准，锡及其化合物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二段二级标准 2.“—”表示未  
有该项目的参考限值；3.“L”表示排放浓度低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，故其排放速率和处理效率不计  
算，用“/”表示；4.“\*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故排放速率按其排放速率对应限值的50%执行；  
5.“#”表示排气筒高度排气筒高度处于20~30m之间，且未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，故其排放速率按内插法计算结  
果的50%执行；

结论：经检测，清洗、三防废气处理后排放口总VOCs检测结果符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第二段排放限值要求；锡及其化合物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求



## 三、工业废气（无组织）

## 1. 采样

序号	检测点位	检测日期/频次		样品编号	检测项目
1	厂界无组织废气 1#参照点	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-31	总 VOCs
			第二次	FQ906270301-01-35	
			第三次	FQ906270301-01-39	
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-31	
			第二次	FQ906270301-02-35	
			第三次	FQ906270301-02-39	
2	厂界无组织废气 2#检测点	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-32	总 VOCs
			第二次	FQ906270301-01-36	
			第三次	FQ906270301-01-40	
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-32	
			第二次	FQ906270301-02-36	
			第三次	FQ906270301-02-40	
3	厂界无组织废气 3#检测点	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-33	总 VOCs
			第二次	FQ906270301-01-37	
			第三次	FQ906270301-01-41	
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-33	
			第二次	FQ906270301-02-37	
			第三次	FQ906270301-02-41	
4	厂界无组织废气 4#检测点	2019-07-02	第一次	FQ906270301-01-34	总 VOCs
			第二次	FQ906270301-01-38	
			第三次	FQ906270301-01-42	
		2019-07-03	第一次	FQ906270301-02-34	
			第二次	FQ906270301-02-38	
			第三次	FQ906270301-02-42	

## 2.检测结果

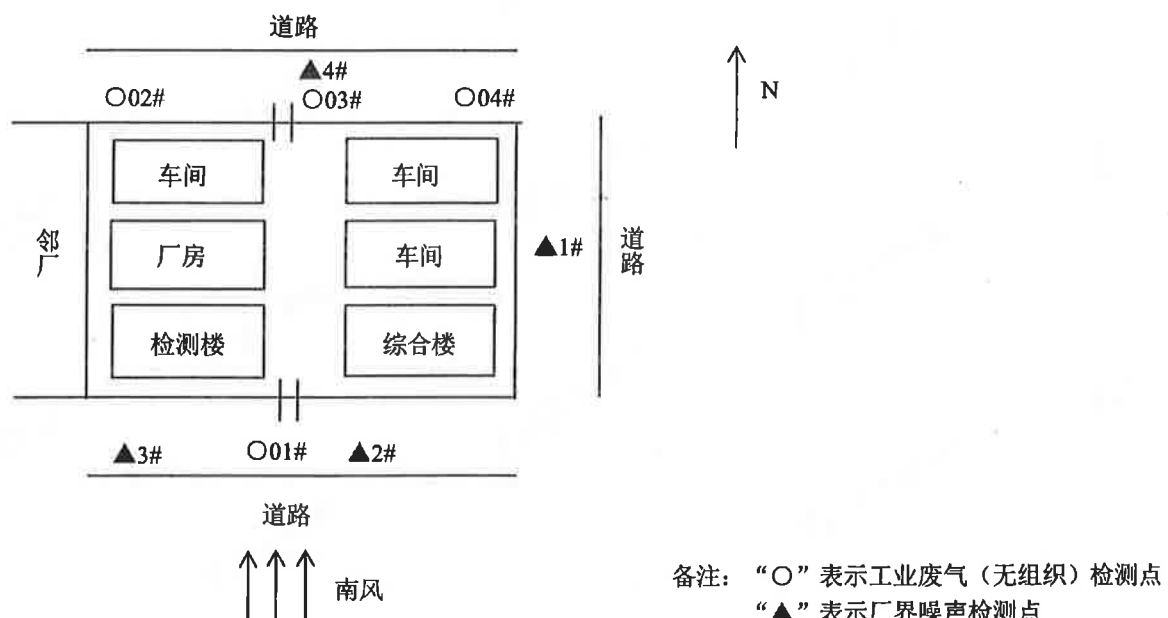
检测点位	检测日期/频次		检测结果	标准限值	评价
			总 VOCs (单位: mg/m <sup>3</sup> )	总 VOCs (单位: mg/m <sup>3</sup> )	
厂界无组织废气 1# 参照点	2019-07-02	第一次	0.072	—	—
		第二次	0.085	—	—
		第三次	0.064	—	—
		平均值	0.074	—	—
	2019-07-03	第一次	0.082	—	—
		第二次	0.080	—	—
		第三次	0.086	—	—
		平均值	0.083	—	—
厂界无组织废气 2# 检测点	2019-07-02	第一次	0.107	2.0	合格
		第二次	0.142	2.0	合格
		第三次	0.127	2.0	合格
		平均值	0.125	2.0	合格
	2019-07-03	第一次	0.131	2.0	合格
		第二次	0.126	2.0	合格
		第三次	0.106	2.0	合格
		平均值	0.121	2.0	合格
厂界无组织废气 3# 检测点	2019-07-02	第一次	0.091	2.0	合格
		第二次	0.114	2.0	合格
		第三次	0.127	2.0	合格
		平均值	0.111	2.0	合格
	2019-07-03	第一次	0.100	2.0	合格
		第二次	0.103	2.0	合格
		第三次	0.098	2.0	合格
		平均值	0.100	2.0	合格
厂界无组织废气 4# 检测点	2019-07-02	第一次	0.125	2.0	合格
		第二次	0.135	2.0	合格
		第三次	0.147	2.0	合格
		平均值	0.136	2.0	合格
	2019-07-03	第一次	0.135	2.0	合格
		第二次	0.125	2.0	合格
		第三次	0.138	2.0	合格
		平均值	0.133	2.0	合格
备注: 1.标准限值参考广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表 2 无组织排放监控点浓度限值; 2.“—”表示未有该项目的参考限值。					
结论: 经检测, 工业废气(无组织)各检测点位的总 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表 2 无组织排放监控点浓度限值要求。					

**四、厂界噪声**

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)				检测人员
			2019-07-02		2019-07-03		
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
N1	东面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	58	48	58	48	张柏侨 李小迪
N2	南面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	57	47	57	46	
N3	西面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	59	48	58	48	
N4	北面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	57	47	58	47	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类			60	50	60	50	—
评价：经检测，厂界噪声各检测点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类限值要求。							

**五、气象参数**

检测日期/频次		气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2019-07-02	昼间	32.9	99.6	79.9	南风	1.15	晴
	夜间	29.1	99.7	80.3	南风	1.17	晴
2019-07-03	昼间	31.8	100.0	78.2	南风	1.16	晴
	夜间	28.7	100.3	79.5	南风	1.19	晴

**六、工业废气（无组织）、厂界噪声检测点位图**


七、采样照片



生活污水排放口



焊接废气处理前取样口



焊接废气处理后排放口



清洗、三防废气处理前取样口



清洗、三防废气处理后排放口



厂界无组织废气1#参照点



厂界无组织废气2#检测点



厂界无组织废气3#检测点



厂界无组织废气4#检测点



东面厂界外1m处



南面厂界外1m处



西面厂界外1m处



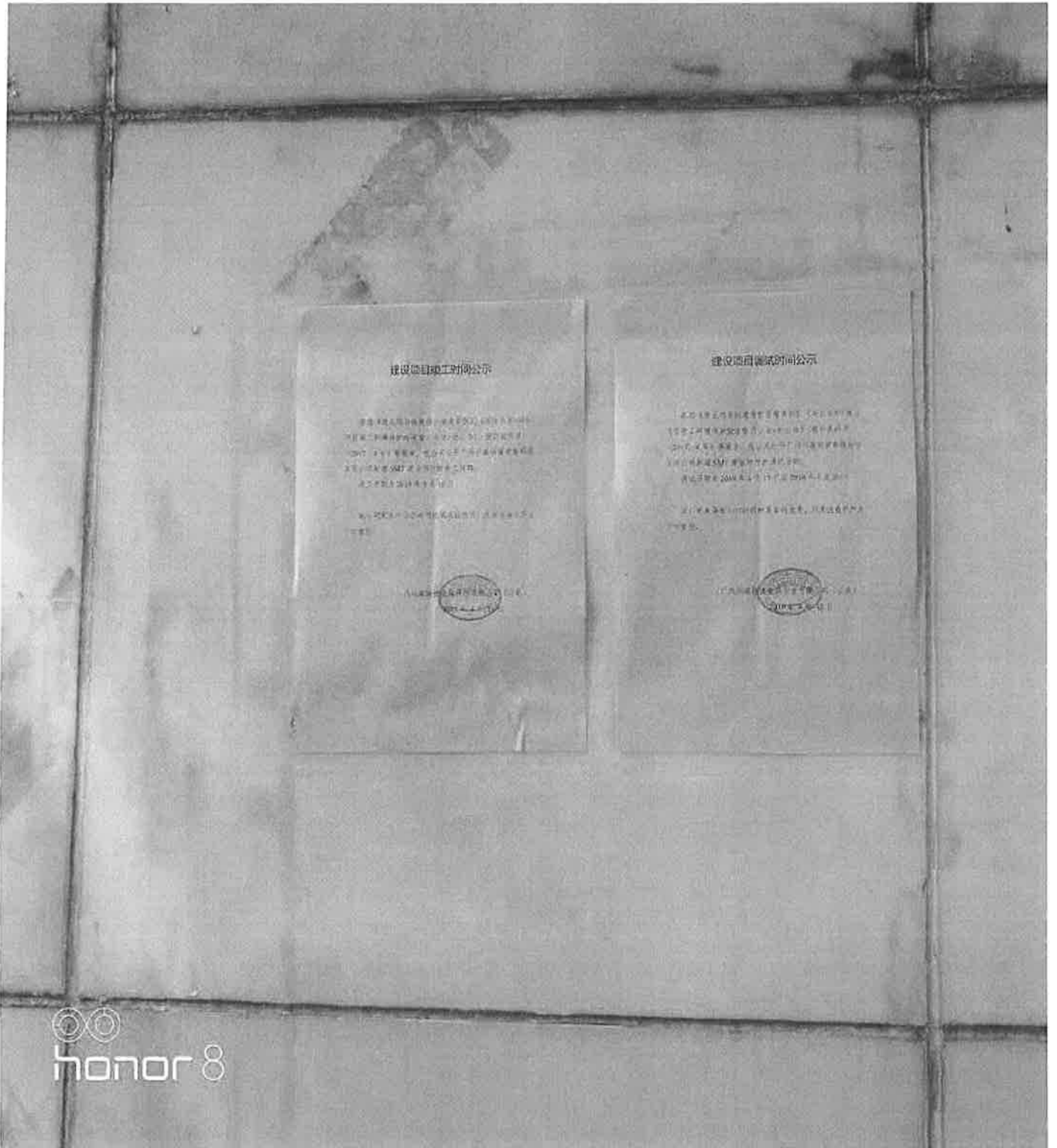
北面厂界外1m处

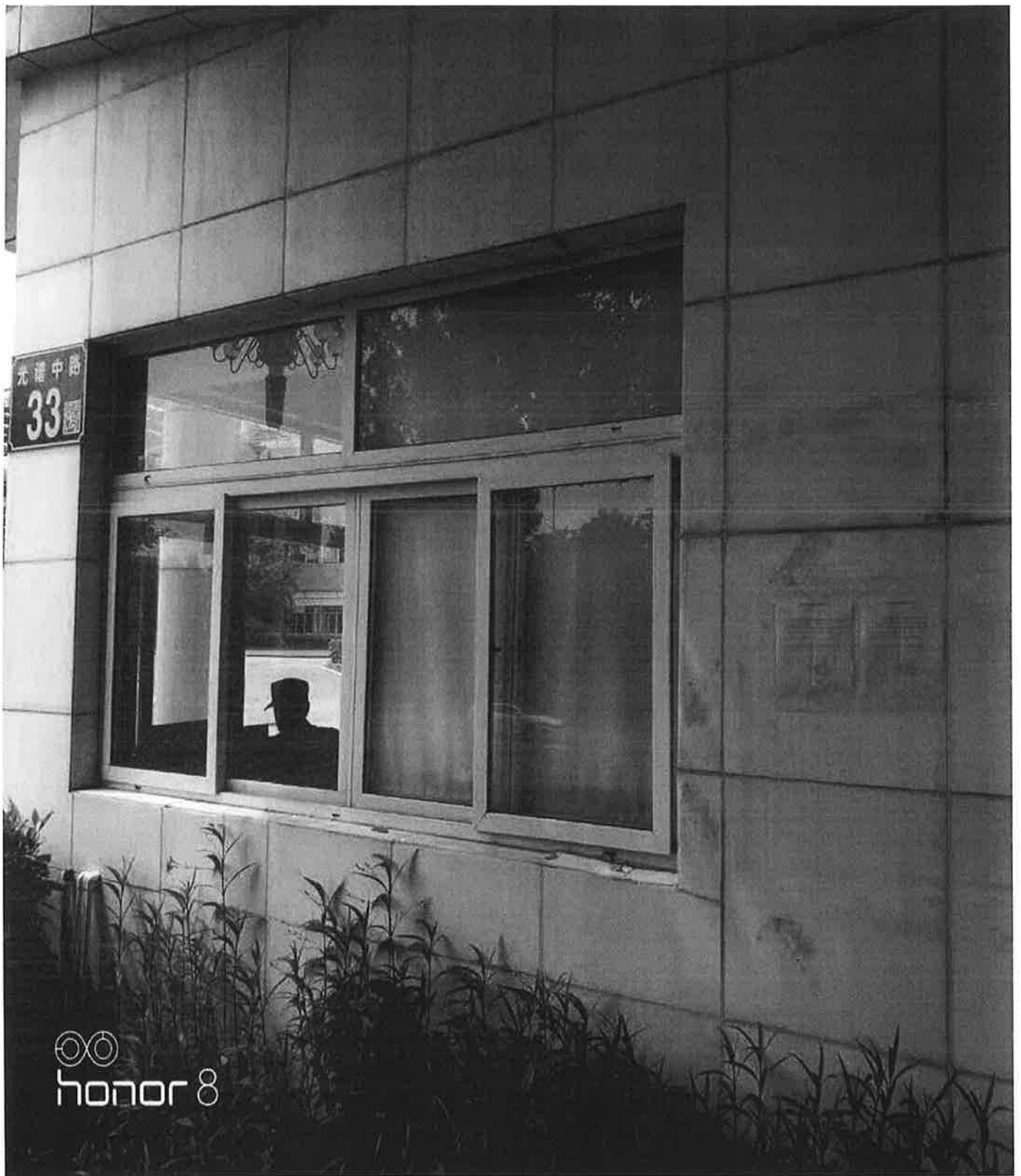
## 报告说明

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
pH 值	GB 6920-86	玻璃电极法	PH 计 SX721	—
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.3.2.3	快速密闭催化消解法	消解仪 XJ-III	5mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	溶解氧测量仪 JPSJ-605 生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
悬浮物	GB 11901-89	重量法	电子天平 FA2004B	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025mg/L
锡及其化合物	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱法	ICP-OES Optima 8300	0.002mg/m <sup>3</sup>
铅及其化合物	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱法	ICP-OES Optima 8300	0.002mg/m <sup>3</sup>
总 VOCs	DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA6228	—

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

# 附件 4 建设项目竣工时间、调试时间公示







# 附件 5 危废处置合同及处置单位资质证书



## 废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2019 年 06 月 10 日

合同编号：XSKJ-QT-2019095

19G D G ZLD 00032

甲方：广州兴森快捷电路科技有限公司  
地址：广州市黄埔区高新技术产业开发区科学城光谱中路 33 号  
统一社会信用代码：91440101791033537W  
联系人：张朵  
联系电话：020-32213324  
电子邮箱：zhangd@chinafastprint.com

乙方：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司  
地址：深圳市龙岗区坪地镇年丰村  
统一社会信用代码：914403007504983972  
联系人：张文雄  
联系电话：13528558834  
电子邮箱：zhangwenxiong@dongjaing.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【**废活性炭**】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

### 一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

## 二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方接到甲方书面形式通知后，依照甲方通知收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量和包装方式等按时足量收运。因乙方安排不当不能按通知要求一次性运走的，甲方不额外支付运输费用。

5、乙方根据待处理的危险废物的种类、数量，须委派有运输能力以及运输资质的运输公司、运输车辆和运输人员到甲方的危废存放地点收取危险废物。乙方进入甲方厂区收取、运输危险废物过程中，须遵守甲方的厂规、生产经营秩序，并安排具有相应能力的人员使用可靠的装置、设备按照安全、科学的操

作规范收取、运输，且不影响甲方正常生产、经营活动。

6、因乙方人员或乙方委派人员操作不当或过失造成人员伤亡、财产损失的，由乙方承担全部责任。

7、乙方应合法处理合同约定的工业废物（液），若乙方擅自违法处置的，由乙方承担全部责任。

### 三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【3】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

### 五、费用结算和价格更新

#### 1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

#### 2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：**【深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司】**

2) 乙方收款开户银行名称：**【中国工商银行深圳市坪地支行】**

3) 乙方收款银行账号：**【4000027619200055915】**

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

### 3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。调整后的价格不得高于市场价格。

### 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

### 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

### 八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

### 九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

### 十、违约责任

1、合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任何一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

#### 十一、合同其他事宜

1、本合同有效期从【2019】年【06】月【10】日起至【2019】年【12】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为 广州高新技术产业开发区科学城光谱中路33号，收件人为 张朵，联系电话为 020-32213324；

乙方确认其有效的送达地址为 深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地，收件人为 周添庆，联系电话为 4008308631/0755-27264609。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：贺光祥/13710033027

业务联系人：张朵/13249646262

联系电话：020-32213324

传 真：020-32213324

邮 箱：zhangd@chinafastprint.com

乙方盖章：

业务联系人：张文雄

收运联系人：张文雄/13528558834

联系电话：0769-81219109

传 真：076988280093

邮 箱：zhangwenxiong@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)





# 危险废物处理处置

## 服务合同

甲方合同编号：XSKJ-QT-2019068

乙方合同编号：EPT-6906-190283

甲方：广州兴森快捷电路科技有限公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城光谱中路 33 号

乙方：广州市环境保护技术设备公司

地址：广州市越秀区德政中路 301 号

处置设施地址：广州市白云区钟落潭镇良田村东端







为了更好防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产经营过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省危险废物处理处置的经营单位，受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的危险废物。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

#### 第一条 甲方合同义务

(一) 甲方将本合同约定的生产经营过程中产生的危险废物连同包装物全部交予乙方处理处置，若合同期内甲方擅自将本合同约定的危险废物连同包装物自行处理处置或者交由第三方处理处置，由此而产生的全部费用及法律责任均由甲方自行承担。

(二) 甲方须完整填写《危险废物调查表》，如实告知乙方废物相关特性及安全注意事项。

(三) 甲方应按地方环保行政主管部门的危险废物转移相关要求，注册并如实填写《广东省固体废物管理信息平台》的各项内容，在合同存续期间内完成信息平台的危险废物管理计划年度备案，如甲方未能及时完成废物转移备案手续工作而导致合同期内未能成功转移废物，该责任由甲方独自承担。

(四) 甲方应将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理处置方便及操作安全。

(五) 甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同的危险废物(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氟化物等剧毒物质)。
2. 标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严。
3. 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器。
4. 污泥含水率大于85%，或游离水滴出。
5. 包装桶内的固态残留物大于桶重的5%，或有液态残留物。
6. 破碎或带有底座的含汞荧光灯管(泡)等。
7. 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

(六) 本合同约定的危险废物需要收运时，甲方应提前十五个工作日通知乙方。

(七) 乙方收运人员及车辆进入甲方作业辖区前，甲方有义务并有责任将其公司的安全管理要求提前告知或培训，甲方对此承担监督管理责任。



(八) 甲方应极力协助乙方办理进场作业相关手续, 并向乙方提供危险废物装车所需的提升机械(叉车等), 以便于乙方装运。

## 第二条 乙方合同义务

(一) 乙方在合同的存续期间内, 持有的营业执照、经营许可证等相关证件应合法有效, 并具备本合同约定的危险废物收集、贮存、处理处置资质。

(二) 乙方应具备收集、贮存、处理处置合同约定的危险废物所需条件和设施, 保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物(液)的技术要求, 并在运输和处置过程中, 不产生对环境的二次污染。

(三) 乙方收到甲方收运需求通知后, 应按甲方的收运要求极力协调安排运输车辆, 不得恶意推延或无理拒绝, 按双方商定计划时间, 自备具有相应资质的运输车辆和装卸人员到甲方收取危险废物。

(四) 乙方收运人员及车辆进入甲方作业辖区前, 应自觉接受甲方的安全教育培训, 遵守甲方的相关环境以及安全管理规定, 在甲方厂区内文明作业, 作业完毕后将其作业范围内清理干净。

(五) 乙方应依照《危险废物转移联单管理办法》及地方环保行政主管部门有关要求办理危险废物转移联单, 做到依法依规转移危险废物, 按照国家法律法规的要求进行废物处理处置。

(六) 乙方应根据甲方提供的危险废物特性信息, 做好相关安全防护措施。

## 第三条 委托处理的危险废物信息和收费标准

(一) 危险废物相关信息:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	预计数量	单位
1	废灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	2000	支

(二) 危险废物的收费标准: 见本合同附件。

## 第四条 危险废物的计重应按下列方式(一)进行。

(一) 在甲方附近过磅称重, 由甲方支付相关费用。

(二) 在甲方或乙方厂区内使用有效的计重工具免费称重, 任何一方对称重有异议时, 双方协商解决。

## 第五条 交接事项

(一) 本合同涉及的危险废物应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定, 企业的危险废物管理计划年度备案须在《广东省固体废物管理信息平台》通过后方可转移废物。

(二) 办理危险废物转移联单时, 原则每转移一车次同类危险废物应填写一份联单转移; 如一车次有多类危险废物, 应按每一类危险废物各填写一份联单; 各类废物联单处置量不能超出《广东省固体废物管理信息平台》企业的年度备案



转移量。当各类废物累计联单确认量已接近危险废物转移计划量，后续仍有转移需求时，甲方应提前和乙方协商确认并办理新的备案申请，备案通过后方可再次进行废物转移。

(三) 危险废物在甲方收运交付乙方后，双方人员须如实填写“收(送)货单”，废物名称、数量或重量核对无误后双方签名确认，为联单确认与结算提供凭证。

(四) 危险废物收运后，乙方根据双方签名确认的“收(送)货单”对废物进行核实验收并确认联单。如乙方核实验收时发现废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。

(五) 检验方法、时间：

1. 乙方在交接废物后的 10 个工作日内对废物进行检验。

2. 乙方在检验中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其它废物的，首先妥善保管，同时应在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

(六) 待处理的危险废物环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

#### 第六条 合同的费用与结算

(一) 合同费用结算：见本合同附件。

(二) 结算依据与方式：甲方应在合同签订生效后 15 天内，将本合同附件约定的合同结算费用以甲方名称及账户采用银行转账形式一次性支付给乙方，乙方收到甲方支付的本合同约定费用后开具合法有效的增值税专用发票给甲方，且双方须对“对账单”签字并盖章确认。

(三) 乙方账号信息：

1. 乙方收款单位名称：广州市环境保护技术设备公司
2. 乙方纳税人识别号：914401014553535903
3. 乙方收款开户银行名称：中国建设银行广州东方文德广场支行
4. 乙方收款银行账号：44001400910050084645

(四) 合同收费标准（详见附件）应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新。

(五) 如甲方在合同签订生效后 30 个工作日内，未按上述要求支付本合同约定的结算费用给乙方，本合同自动作废。

#### 第七条 合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因或政策调整等原因，不能履行本合同时，应在事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并采取积极有效措施减少损失。在取得相关证明之后，



受不可抗力影响一方可以提出本合同不履行、延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

#### 第八条 合同争议的解决

(一) 本合同未尽事宜，双方可协商另行签订补充合同解决，协商不成的，可通过乙方所在地人民法院诉讼解决。

(二) 因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

#### 第九条 合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 除法律或本合同另有规定外，合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 双方交接危险废物时乙方发现甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若双方未能协商一致的，不符合本合同规定的危险废物按甲方要求转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用及转交过程中的风险。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第五款的异常危险废物装车，造成乙方运输、处理处置危险废物时出现困难、事故等情况，乙方须及时通知甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理处置工艺研究费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，每逾期一日按应付总额 5 % 支付违约金给合同另一方。

#### 第十条 廉政条款

合同签订或履行过程中，甲乙双方有关人员不得以任何借口和理由向对方索要财物或其他非法利益，任何一方违反廉政条款造成另一方损失的，守约方有权解除本合同并要求另一方赔偿其因此而产生的经济损失，有权向监察部门或司法机关举报（另见廉洁保密协议）。

#### 第十一条 合同其他事宜

(一) 甲乙双方应将任何在执行此合同时，从另一方得知涉及计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。



(二) 在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：020-83325275；传真：020-83338884；通讯地址：广州市越秀区德政中路 301 号 广州市环境保护技术设备公司 办公室；邮编：510030。

(三) 本合同约定的服务期从 2019 年 05 月 09 日至 2019 年 12 月 31 日止。

(四) 本合同未尽及修正事宜，双方协商解决或另行签订补充合同，补充合同与本合同均具有同等法律效力。

(五) 本合同一式 肆 份，甲方持 贰 份，乙方持 贰 份。

(六) 本合同经甲、乙双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章或合同专用章方可正式生效。

签署双方：

甲方：广州兴森快捷电路科技有限公司  
(盖章)

代表签字：

签约日期： 年 月 日

收运联系人：张朵

联系电话：13249646262

传 真：

乙方：广州市环境保护技术设备公司  
(盖章)

代表签字：

签约日期：2019年5月9日

收运联系人：吴仁洪

联系电话：18122310288

传 真：020-83338884





## 廉洁保密协议

甲方：广州兴森快捷电路科技有限公司

乙方：广州市环境保护技术设备公司

为了防范和制止各种商业贿赂及业务相关资料外泄等不正当行为的发生，维护双方共同合法权益，预防商业贿赂及资料外泄，根据国家有关法律法规，经双方友好协商达成如下条款，以资双方信守履行。

### 第一条 甲乙双方共同责任

- (一) 严格遵守国家有关法律法规以及廉洁从业、信息保密的有关规定。
- (二) 严格遵守商业道德和市场规则，共同营造公平公正的交易环境。
- (三) 加强有关人员的保密管理和廉洁从业教育，自觉保守双方资料信息，抵制不廉洁行为；在危险废物处理处置过程中发现对方及其工作人员存在违规违纪违法问题，应及时向监察部门或司法机关举报。

### 第二条 甲乙双方及其人员的责任

- (一) 双方人员不得提供或索要、接受对方人员提供的折扣费、中介费、佣金、礼金、有价证券、支付凭证、贵重物品等。
- (二) 双方人员不得在对方报销任何应个人支付的费用。
- (三) 双方人员不得要求、暗示和接受对方为其购买或装修住房、婚丧嫁娶、配偶和子女的上学或工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。
- (四) 双方人员不得参加对方安排的宴请及健身、娱乐等活动。
- (五) 双方人员不得接受、占用或以明显低于市场价格购买、租用对方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品。
- (六) 双方人员不得通过对方为其配偶、子女及其他特定关系人谋取不正当利益。
- (七) 双方人员不得违反规定在对方兼职和领取兼职工资及报酬；不得利用双方的商业秘密、业务渠道等谋取个人私利。
- (八) 双方人员不得利用职权和工作之便向对方提出与危险废物处理处置无关的事项或要求。
- (九) 双方人员不得透露、外泄在认知期间接触、知悉的属于对方有保密义务



的技术秘密和其他商业秘密信息。秘密信息的载体包括但不限于书面、视频、音频、计算机软件以及记录双方秘密的任何载体等。

(十) 双方任何一方如对涉嫌不廉洁或外泄保密资料的商业行为进行调查时, 对方有配合提供证据、作证的义务。

### 第三条 举报

(一) 双方相关的工作人员、代表或其亲友若向对方索取包括前述金钱、实物、消费或以其他方式的不正当利益, 对方应予拒绝, 并在第一时间主动向另一方反映、举报, 并予以严格保密。

(二) 对于举报属实的, 乙方将视情节轻重按照公司规章制度对相关人员处以警告、罚款、除名等处分, 构成犯罪的, 依法移交司法机关处理。乙方举报电话: 020-83325275; 传真: 020-83338884; 通讯地址: 广州市越秀区德政中路 301 号 广州市环境保护技术设备公司 办公室; 邮编: 510030。

### 第四条 违约责任

任何一方违反本廉洁保密协议相关条款, 将依据有关法律法规和规定对有关人员进行处理, 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 造成另一方损失的, 守约方有权解除危险废物处理处置服务合同并要求另一方赔偿其因此而产生的经济损失。

第五条 本协议经双方签署盖章后生效。甲乙双方签订合同的, 本协议作为合同的附件, 与合同具有同等法律效力。

第六条 甲乙双方及其人员在危险废物处理处置工作完成后发现违反本协议规定的行为, 按本协议规定处理。

第七条 本协议一式两份, 甲乙双方各执一份, 具有同等法律效力。

甲方: 广州兴森快捷电路科技有限公司

(盖章)

代表人签字:

签订日期: 2019年5月9日

乙方: 广州市环境保护技术设备公司

(盖章)

代表人签字:

签订日期: 2019年5月9日

## 废品回收处理合同

安太字合同第 (1906) 号

甲方合同编号: XSKJ-QT-2018150

甲方: 广州兴森快捷电路科技有限公司 (下称“甲方”)

乙方: 东莞市安太环保有限公司 (下称“乙方”)

甲、乙双方因生产经营的实际需求, 根据《中华人民共和国合同法》等法律相关规定, 就乙方收购甲方的废旧物资 (以下简称废品) 及相关事宜, 经过充分协商一致, 达成本合同。

### 第一条: 各方承诺及保证

1.1 甲方承诺及保证其具备处理本合同约定废品的真实意思表示, 并将依照本合同的约定及时全面地履行相应义务。

1.2 乙方承诺及保证其具备收购本合同约定废品的合法主体资格, 及合法进行再处理本协议约定废品的条件和能力, 且乙方承诺提供的相关资质证件、检验报告等真实有效。

1.3 乙方承诺及保证其在收购本合同约定废品后, 确保按照国家法律的相关规定及工作流程进行处置, 不造成环境危害及其他对社会公众的伤害。

### 第二条: 废品的处理

3.1 由甲方通知乙方, 乙方在接到甲方通知 3 天内将甲方指定的废品收购处置完毕。

3.2 乙方负责废品的现场收集、清理、装卸。

3.3 运输废品所需车辆, 由乙方自行提供。如需甲方提供车辆, 由乙方负担租车费用。

3.4 乙方应确保废品收购时和废品收购处理完毕后现场的安全及清洁工作, 并确保不造成任何污染。

### 第三条: 合同期限

本合同的期限自 2019 年 01 月 01 日 至 2019 年 12 月 31 日。

### 第四条: 安全条款

5.1 乙方派往甲方工作人员, 有责任了解甲方的入厂需知, 遵守甲方有关的安全和环保要求; 乙方有关办事人员或受雇于乙方的人员在甲方厂区内应遵守甲方所有厂规厂纪。

5.2 乙方运输工具应清洁卫生, 不得装载过有毒有害或其他对货物可能造成污染的物品, 在甲方厂区内应按甲方规定的限速行使, 停放;

5.3 因乙方工作人员的过错造成对人员的人身伤害及财产的损失, 由乙方承担全部法律责任。

5.4 在甲方的废品处理现场, 乙方工作人员在装卸、处置、收购废品工作过程中所发生的任何安全事故, 由乙方自行承担, 与甲方无关。(除非乙方能证明甲方有过错的)。

5.5 乙方在废品收购现场及在甲方的工作场所范围内因收购、处置废品造成甲方人员或其他人员人身伤害及财物损失的, 应承担相应的赔偿责任。





**第五条：费用结算**

(一)、价格及付款方式：见本合同附件。

**第六条：适用法律及争议的处理方式**

6.1 本合同及其全部附件的签订、履行、解释及争议解决等均适用中华人民共和国法律。

6.2 与本合同有关或履行本合同过程中发生的一切争议，双方同意提请甲方住所地人民法院通过诉讼方式解决。

**第七条：补充条款**

本协议未尽事宜，双方可另行协商，签署补充协议，与本合同同等效力。

**第八条：协议份数及填写要求**

8.1 本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，双方签字盖章后生效。

8.2 双方填写本合同时应字迹清楚、明确，凡有涂改处无效



附件 7 污染物排放许可证



# 广东省污染物排放许可证

编号：4401002012009565



单位名称：广州兴森快捷电路科技有限公司  
单位地址：广州市高新技术产业开发区科学城光谱中磨33号

法定代表人：邱震亚

行业类别：印制电路板制造

排污种类：废气、废水

污染物排放浓度限值：二氧化硫(厂房一导热炉废气):50 毫克/立方米

主要污染物排放总量限值：二氧化硫(厂房一导热炉废气 2019):1.745 吨,其余污染物许可排放量限值见副本。

有效期：2019年01月01日至 2019年12月31日



发证机关：

(盖章)

2019年04月09日

广东省环境保护厅印制

# 附件 8 排污口规范化回执

## 广州市 建设项目排污口规范化登记回执

档案号: S1.2  
登记号: NO. 20190160

单位名称	广州兴森快捷电路科技有限公司					
项目名称	广州兴森快捷电路科技有限公司新增SMT建设项目					
项目地址	广州市黄埔区科学城光谱中路33号					
排污口 情况	种类	废水口	废气口	噪声	固体废物	其他
	数量	0	2	0	0	0
受理意见	<p>一、排污口按规范化要求设置。</p> <p>二、建设项目竣工环保验收前设立环境保护图形标志牌。</p> <p>注：本次核定排污口只针对新增SMT项目。</p>					

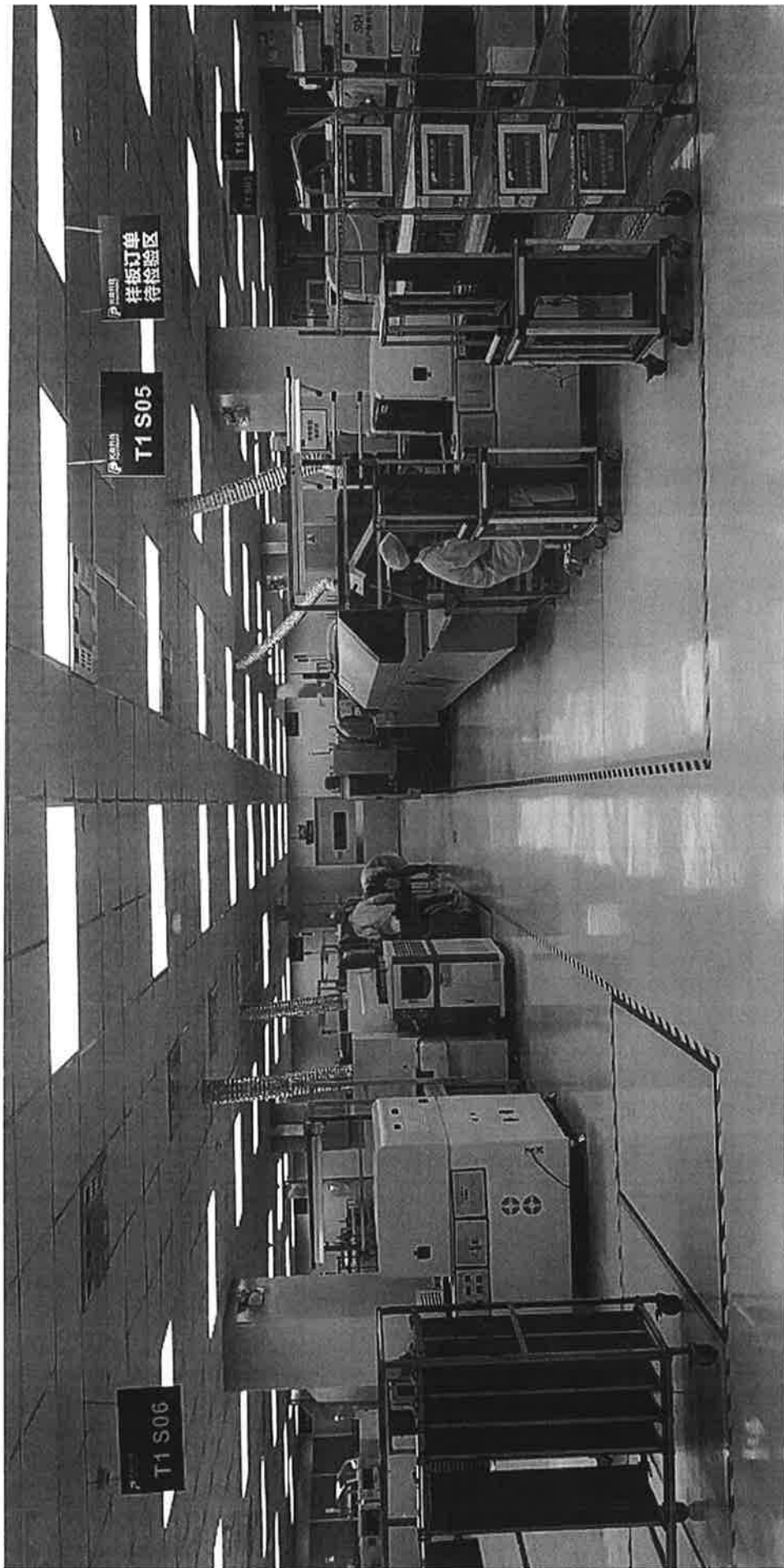


注:

- 第一联 (白色) 环境监察大队存根
- 第二联 (红色) 办理环保验收
- 第三联 (黄色) 企业自留

附件 9 新建生产车间现场照片





# 附件 10 主要原辅材料的 MSDS 数据

## 1、有铅锡膏：

<b>材料安全数据表</b> <b>Material Safety Data Sheet</b>	文件编号	TF-SP-MSDS-0027/B
	制品名称	GMR6-P6337-C(D)-900
	修改日期	2019年 3月 12日
	页码页数	第 1 页 共 5页

### 一、材料/制造厂商信息

#### 材料信息

制品品名 : GMR6-P6337-C(D)-900

#### 制造厂商

制造厂商名称 : 深圳市同方电子新材料有限公司  
 制造厂商地址 : 深圳市宝安区观澜镇白鸽湖工业区  
 紧急传真电话 : 0755-29805568  
 紧急联系电话 : 0755-29805588

### 二、制品组成/成分信息

单质/混合物 : 混合物

该产品由焊料和助焊膏两部分组成之混合物。其中焊料为3相或4相金属合金构成；助焊膏主要有溶剂、松香、触变剂、活性剂以及其他有机化合物等组成。

成份	CAS Number	最高含量%wt
松香/Resin	8050-09-7	10wt%(±0.5)
锡/Tin	7440-31-5	63±1.0 of Alloy
铅/Lead (pb)	7439-92-1	37±0.5of Alloy
焊料/Solder	Sn63/Pb37	90.0

### 三、危害性资料

健康危害 注意事项	<b>急性危害</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>吸入：高量的本产品挥发物可能会导致贫血、失眠、虚弱、便秘、反胃及腹痛等症状吸入过量本产品挥发物可能会对造血、神经、生殖、肠及泌尿系统造成危害</li> <li>眼睛及皮肤接触：融锡溅入眼中可能造成永久伤害，皮肤与融锡接触可能造成严重组织伤害</li> </ul>
	<b>慢性危害</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>怀孕妇女应避免暴露于无机化合物环境中，否则有产后效应；其他危害目前尚无正式医学报道</li> </ul>
	环境影响：大量挥发物可造成空气污染
	物理及化学性危害：灼伤及吸入分解物可能造成神经伤害
主要症状：皮肤及器官有刺激感	
有害物质分类：第九类，其他危险	

<b>材料安全数据表</b> <b>Material Safety Data Sheet</b>	文件编号	TF-SP-MSDS-0027/B
	制品名称	GMR6-P6337-C(D)-900
	修改日期	2019年3月12日
	页码页数	第2页共5页

#### 四、急救措施

不同接触途径之急救措施	进入人体的方法与途径：1.呼吸进入 2.吞食 3.皮肤接触 4.眼睛接触	
	食入	:勿催吐（除非医疗人员指示），立即就诊。
	吸入	:将患者移至清新空气处，如果患者停止呼吸，则施加人工呼吸并送急诊
	皮肤接触	:以大量清水冲洗，如有需要可使用肥皂清洗；如果刺激感仍存在，可到医院救治
	眼睛接触	:以大量清水冲洗15分钟，或者直到刺激感消失；如果刺激感仍存在，可到医院救治
症状及危害反应：皮肤及器官的刺激感		
对急救人员的防护：急救人员应带防尘口罩、及防护服		
对医生之提示：锡粉粉尘及挥发物的危害		

#### 五、消防措施

适用的灭火剂	: 水、泡沫、干粉及二氧化碳灭火剂
灭火可能涉及之特殊情况	: 无相关资料
特殊灭火程序	: 不适用
消防人员之防护设备及措施	: 氧气筒及防护服

#### 六、泄露及废弃处理

泄露之紧急应变	: 请使用惰性物资擦洗而后放到易燃物处理
废弃处理方法	: 应按照当地的规定进行燃烧处理

#### 七、物料的安全操作使用及储存方法

##### 操作使用

- 阅读所有容器标识
- 工作场所严禁饮食，抽烟及化妆
- 无法回收或再循环使用的原料，制品及废料应请客观废弃物处理商妥当处理。空容器可能仍残留粉尘或固体而又危险性，处置人员应阅读该项物质有关的所有警告语及预防措施

##### 储存方法

- 低温保存于10-1摄氏度的冷藏库中，避免高温，阳光直射及氧化剂，酸，水等。

<b>材料安全数据表</b> <b>Material Safety Data Sheet</b>	文件编号	TF-SP-MSDS-0027/B
	制品名称	GMR6-P6337-C(D)-900
	修改日期	2019年 3月 12日
	页码页数	第 3 页 共 5页

## 八、暴露预防措施

容许浓度		生物指标		
时量平均容许浓度 (WTA)	短时间时量平均容许浓度 (SGEL)	最高容许浓度 (Ceiling)	LD50 (测试动物, 吸收途径)	LC50 (测试动物, 吸收途径)
Sn: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	----	----	----	----
个人防护设备	眼睛防护：佩戴安全防护眼镜 呼吸防护：一般情况下应佩戴口罩；在粉尘及烟雾超过容许浓度时，应佩戴防粉尘及烟雾的防毒面具 皮肤及身体防护：应穿戴工作服及防护手套以避免灼伤。			
通风设备注意事项	必须配备强力抽风设备，随时保持作业环境内之空气许可值能高于本制品允许之最高吸入许可值			
操作与储存注意事项	定期进行健康检查，工作服要单独清洗，受污染衣物用物质处理后再废弃。不用时必须随时封紧桶盖并储存于无阳光直射之处。			
个人卫生注意事项	1.穿戴作业眼镜 2.勿用手接触 3.作业完毕请即刻洗手			

## 九、物料化学资料

状态	: 膏体
颜色	: 金属灰白色
气味	: 醇醚味
PH	: 不适用
水溶解性	: 不溶于水
闪点	: ----

## 十、化学反应性

安定性	: 安定
应避免之状况	: 严禁阳光直射或高热，避免接触酸碱
有害之聚合物	: 无
分解燃烧	: 超过40℃会有毒性
不兼容物	: 避免与酸性、碱性和氧化性的物质接触



<b>材料安全数据表</b> <b>Material Safety Data Sheet</b>	文件编号	TF-SP-MSDS-0027/B
	制品名称	GMR6-P6337-C(D)-900
	修改日期	2019年3月12日
	页码页数	第4页共5页

### 十一、毒理资料 (本项无法取得相关资料NIF)

急毒性 : ---  
 局部效应 : ---  
 致敏性 : ---  
 慢性毒性 : ---  
 特殊效应 : ---

### 十二、生态环保资料 (本项无法取得相关资料NIF)

可能之环境影响/环境流布 : ---  
 水中毒性 : ---  
 移动性、及生物累积性 : ---

### 十三、废弃物处理 (本项不适用)

未使用或残存物料 : ---  
 紧急情况 : ---

### 十四、运输资料

International Material Dangerous Goods Code Label : ---  
 国际运输规定 联合国编号(UN No.) : ---  
 中华人民共和国运输规定 : 不适用 : 除依据上述操作和保管注意事项外, 应仔细阅读容之相关标识 : 在包装制冷剂为消耗完以前运输到指定冷藏库  
 特殊运输方法及注意事项 冷藏.

### 十五、适用法规

劳动安全卫生法  
 废弃物处理法

<b>材料安全数据表</b> <b>Material Safety Data Sheet</b>	文件编号	TF-SP-MSDS-0027/B
	制品名称	GMR6-P6337-C(D)-900
	修改日期	2019年3月12日
	页码页数	第5页共5页

## 十六、其他资料

参考文献：International Material Dangerous Goods Code			
危害等级分类	NFPA	HMIS	等级：0最少，1轻微，2中等，3最高，4严重 NFPA：National Fire Protection Association Rating Identifies Hazards During a Fire Emergency 美国防火协会对火灾危害性之等级确认 HMIS： Hazardous Material Identification System Rating Applies to Process as Packaged 有害物质确认系统分类级别
健康	1	1	
着火性	0	0	
反应性	0	0	

## 2、无铅锡膏



广东中实金属有限公司

### 产品介绍

#### 无铅锡膏 ZSRG01 Sn96.5Ag3Cu0.5-#4-N

##### 1. 产品组成

本品焊锡膏中粉末金属成分如下（参照标准：GB/T 20422-2006）

主成分 (wt%)		
Sn	Ag	Cu
余量	3.0±0.2	0.5±0.1

不纯物 (wt%)											
Bi	Sb	In	Zn	Pb	Au	Ni	Fe	As	Al	Cd	杂质总和
≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.001	≤0.1	≤0.05	≤0.01	≤0.02	≤0.03	≤0.001	≤0.002	≤0.2

##### 2. 产品特性

项 目	特 性 值	试 验 方 法
助焊剂含量 (%)	11.4±0.5	JIS Z 3197-8.1.2
卤含量 (%)	0.06±0.03	JIS Z 3197-8.1.4.2.1
铜板腐蚀	未发生	JIS Z 3284-4
水溶液阻抗 (Ω·cm)	>1×10 <sup>4</sup>	JIS Z 3197-8.1.1
绝缘阻抗 (Ω)	40℃/90%RH	>1×10 <sup>11</sup>
	85℃/85%RH	>5×10 <sup>8</sup>
迁移试验	无迁移	JIS Z 3284-14
扩散率 (%)	> 75	JIS Z 3197-8.3.1.1
粉末粒度 (um)	20~38	GB/T20422-2006 4.2.3
粘度 (Pa·s)	180±30	JIS Z 3284-6
熔点 (℃)	217~220	DSC
锡 珠	等级 1~3	JIS Z 3284-11
印刷性	M3	JIS Z 3284-5
印刷塌陷	0.3mm 以下	JIS Z 3284-7
加热塌陷	0.3mm 以下	JIS Z 3284-8

3. 包装标识

- ① 本产品采用绿色罐包装。
- ② 本产品包装标准重量为 500 克，可依客户要求订做。
- ③ 罐身上粘有产品型号、合金成分、产品批号、产品重量等产品信息。
- ④ 锡膏标贴上同时印有简短的使用注意事项及安全卫生注意事项。
- ⑤ 本公司注册商标为“ZS.HX 中实”。

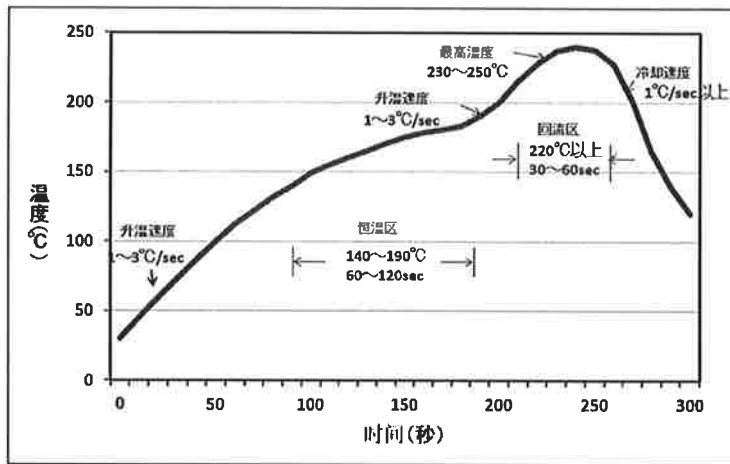
4. 保存条件

冰箱或冷藏柜的温度维持在 10℃ 以下。

5. 保存期限

保存期限为自制造之日起 180 天。

6. 参考回流温度条件



① 恒温区

恒温区的升温速度 1℃/秒~3℃/秒，急剧的升温可能引起焊膏塌陷。为保证 PCB 各部温度均匀，减少温差 ( $\Delta t$ )，恒温时间为 60 秒~120 秒，恒温温度 140℃~190℃。如温度过低或时间过短将会产生未融溶现象。而如果温度过高或时间过长，助焊剂中活性成分挥发亦可能导致未融溶现象产生。

② 回流区

基于元件的耐热性能，一般回流温度为 230~250℃。

③ 冷却区

缓慢的冷却速度可能引起元件的偏移及立碑现象，并使接合强度下降；反之，太快则可能使元件因热冲击而损坏。冷却速度一般设定为 1℃/秒以上。

注意事项：以上回流曲线可根据元件、PCB 的情况及回流炉的特性实际调整，因此事先须进行充分的试验。

## 7. 使用注意项目

- ① 本品请勿以手直接接触。若皮肤沾有时请尽快以酒精等适当溶液擦拭并充分清洗。
- ② 使用本品时工作环境应保持良好通风并避免吸入其挥发气味。
- ③ 请按要求进行保管。若放置在室温时，请避免急剧升温或阳光直射并勿打开瓶盖。
- ④ 本品若混入氧化物或其他溶液，印刷品质可能劣化并产生锡珠，因此要特别保持网板及用具的清洁。
- ⑤ 本品属于非危险品，但应注意工作场所的消防事项，请事先仔细阅读《物质安全资料表 (MSDS)》。
- ⑥ 本产品是本公司开发的环保产品，满足 ROHS 指令。
- ⑦ 其它事项请参照本产品包装标签上的注意事项及安全卫生注意事项。

8. 说明本承认书中除开列有公差的数据外，其它数据由于技术原因，均允许存在 10-20% 的公差。

## 物质安全资料表 (MSDS)

### 1. 产品和公司说明

产品名称	锡膏 ZSRG01		
产品成分、颗粒	Sn96.5Ag3.0Cu0.5-#4		
特殊型号	N		
供 应 商	广东中实金属有限公司		
地 址	东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北一路2号		
联系电话	0769-85231818	传 真	0769-85231838

### 2. 产品成分/数据

化学特性		
描述：下列物质与非有害添加剂的混合物		
材料名称	CAS No.	含量 %
锡	7440-31-5	85.4
银	7440-22-4	2.7
铜	7440-50-8	0.4
溶剂	112-59-4	4.2
改性松香	65997-06-0	4.7
添加剂	123-26-2	2.6

### 3. 危险说明

最重要危害与效应	健康危害效应	通过食入、吸入和皮肤接触可能引起过敏。
	环境影响	—
	物理性及化学性危害	—
	特殊危害	—
主要症状	—	
物品危害分类	—	

#### 4. 急救措施

皮肤接触	马上用水和肥皂进行彻底冲洗。
眼睛接触	用流动水冲洗眼睛数分钟。
食入	如果症状不消，请就诊
吸入	吸入新鲜空气；出现不舒服时，请就诊。
最重要症状及危害效应	—
对急救人员之防护	—
对医师之提示	—

#### 5. 防火措施

适用灭火剂	使用适合于周围环境的灭火方法。
灭火时可能遭遇之特殊危害	由本材料引起的特殊危害，燃烧产物和释放出的气体； 在万一失火的情况下，可能释放出下列气体： 一氧化碳、二氧化碳及其他气体
特殊灭火程序	—
消防人员之特殊防护装备	—

#### 6. 意外泄漏措施

个人预防措施	确保通风。
环境保护措施	不允许进入下水道、地表水和地下水。
清洁/收集方法	注： 被污染的材料按第 13 点作废物处理。 注： 确保足够通风。 注： 铲起膏体，存放在合适的容器中，用醇醚类溶剂清理残余。

#### 7. 操作使用和储存

使用	在通风的环境下使用，避免吸入气体，避免与眼睛、皮肤接触，只适于工业用途。
失火和爆炸防护	无特殊要求。
储存	容器密封，冷藏；远离火源，热源，保持通风。不与食品一起保存。

8. 接触控制与个人防护

技术设施的设计方面的附加要求无更多数据；参见第 7 条	
职业性接触指导和标准	
工作场所需要控的限值组分：	
7440-50-8 铜依据《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ2-2002	
职业接触铜限 TLV, (按铜计)	最高容许浓度： 无
	时间加权平均容许浓度： PC-TWA 铜尘： 1mg/m <sup>3</sup> 铜烟： 0.2mg/m <sup>3</sup>
	短时间接触容许浓度： PC-STEL 铜尘： 2.5mg/m <sup>3</sup> 铜烟： 0.6mg/m <sup>3</sup>
7440-31-5 锡	
TLV	2mg/m <sup>3</sup>
7440-22-4 银	
TLV	0.1mg/m <sup>3</sup>
7440-50-8 铜	
TLV (按铜计算)	短期接触值： 0.1mg/m <sup>3</sup> (铜烟)
	长期接触值： 0.2mg/m <sup>3</sup> (铜烟) 1mg/m <sup>3</sup> (铜尘)
个人防护设备	<p>吸吸设备： 当通风不畅，不足以排除呼吸区域的烟雾时，为安全起见，应佩戴经安全认可的防毒面具或自供氧呼吸装置。</p> <p>手部防护：使用手套</p>  <p>眼部防护：使用安全眼镜。</p> 
卫生措施	<p>一般防护和卫生措施： 远离食品、饮料和饲料。立即脱去沾湿的或被污染的衣服。 在休息之前和工作完毕时洗手。</p>



## 9. 物理与化学性质

形态	膏状
颜色	银灰色
气味	柔和
熔点/熔化范围	217~220℃
沸点/沸点范围	—
闪点	>300 ℃
密度 (20℃)	4.2g/cm <sup>3</sup>
自燃点	本品不能自燃
爆炸危险	本品不存在爆炸危害
在水中的溶解度和掺杂度	不能或很难与水相溶或掺杂

## 10. 稳定性/反应性

热分解/应避免的条件	依承认书使用不会引起分解
不可接触的物质	强酸和强氧化剂
危险的反应	未知有危险的反应
有害分解产物	加热时，溶剂挥发，松香可被热分解成自由的脂肪醛、酸和萜烯； 一氧化碳和二氧化碳。

## 11. 毒性数据

急性中毒	LD/LC50 值	
65997—06—0		改性松香
经口	LD50	>4.000mg/kg (老鼠)
		活性剂
经口	LD50	2400 mg/kg (老鼠)
经皮肤	LD50	>4.000mg/kg (兔子)
主要的刺激反应	皮肤：接触助焊剂或烟雾可能引起局部刺激反应。 眼睛：焊接时的烟雾会刺激眼睛。	
过敏性	吸入：可能引起过敏。 皮肤接触：可能引起过敏。	

## 12. 生态数据

可能之环境影响	不要让该产品接触地表面、水道或污水系统。
---------	----------------------

## 13. 废弃处置

产品废弃处置方法	建议：不可与生活垃圾一起处置。不许产品接触污水系统。须按官方法规处置。
不洁的包装材料	须按政府相关法规处置。

## 14. 运输数据

国际运送规定	无
联合国号码	无
国内运输规定	无
特殊运送方法及注意事项	无

## 15. 法规资料

适用法规	《固体废物污染环境防治法》 《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ2-2002 《废弃危险化学品污染环境防治方法》
------	---

## 16. 其它资料

参考文献	——
制表者单位	广东中实金属有限公司
地址	东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北一路2号
电话/传真	0769-85231818 / 0769-85231838
SDS 分类	本文件中的内容应分发给所有使用本产品的用户。
注意事项	本资料只适用于指定的物质，可能并不适用于该物质与其它物质混合使用的情况，本资料是基于本公司现时的知识，而且仅为健康、安全和环保要求之目的，因此，本公司对该资料的精确度，可信度和完整度不作任何承诺和担保，用户必须根据自己的应用对该资料的适用性和完整性负责。

### 3、助焊剂

<b>物料安全数据表 (MSDS)</b>	文件编号	修订日期
	TF-F-MSDS-007	2019.1.4

#### 第一部分：化学品及企业标识

**化学品中文名称：**助焊剂 TF-800H

**企业名称：** 深圳市同方电子新材料有限公司

**地址：**深圳市宝安区观澜街道樟坑径社区白鹤湖新村工业区 65 号

**传真号码：** 0755-29805568

**企业应急电话：** 0755-29805588

#### 第二部分：危险性概述

**危险性类别：**第 3.2 类中闪点易燃液体。

**化学品危险种类、标签图示：**



**侵入途径：**吸入食入经皮吸收

**健康危害：**高浓度蒸气可能造成头痛，恶心，嗜睡，动作不协调和无意识，视觉与皮肤刺激等。会由皮肤吸收达中毒量，大量暴露会造成意识丧失及致死。吞食或呕吐可能导入肺部。长期接触会伤及周围（手、脚）神经。

**燃爆危险：**易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

#### 第三部分：成分/组成信息

**化学品名称：**助焊剂 TF-800H

	成 份	CAS.NO	最高含量%
1	天然树脂	8050-09-7	1.75
2	硬脂酸树脂	123-95-5	1.03
3	合成树脂	8050-31-5	0.22
4	活化剂	111-87-5	0.71
5	羧 酸	68937-72-4	1.84
6	混合醇溶剂	67-63-0	91.85
7	抗挥发剂	15892-23-6	2.60

#### 第四部分：急救措施

**皮肤接触：** 1. 脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品(如表带、皮带)。  
2. 用水和非磨砂性肥皂，彻底但缓和的清洗 5 分钟以上。  
3. 若仍有刺激感，立即就医。

**眼睛接触：** 1. 立刻将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。

<b>物料安全数据表 (MSDS)</b>	文件编号	修订日期
	TF-F-MSDS-007	2019.1.4

2. 若冲洗后仍有刺激感，再反复冲洗。

3. 立即就医。

**吸入：** 1. 移走污染源或将患者移至新鲜空气处。

2. 若呼吸停止，立即由受过训的人施予人工呼吸，若心跳停止则施予心肺复苏术。

3. 立即就医。

**食入：** 1. 若患者即将丧失意识、已丧失意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。

2. 不可催吐。

3. 给患者喝下 240~300ml 的水。

4. 若患者个发性呕吐，让其身体向前倾以减低吸入危险，反复给水。

5. 立即就医。

## 第五部分： 消防措施

**危险性：** 1. 火场中的容器可能会破裂。

2. 会累积在封闭的地区。

3. 其蒸气比空气重会传播至远处，液体会浮在水面而扩散火势。

**灭火方法及灭火剂：** 泡沫、干粉、CO<sub>2</sub>。

**灭火注意事项及措施：** 禁止用水灭火。

## 第六部分： 泄漏应急处理

**应急处理：** 切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。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。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

**小量泄漏：** 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。

**大量泄漏：** 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用防爆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理。

## 第七部分： 操作处置与储存

**操作处置注意事项：**

1. 此物质是易燃性液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。
2. 除去所有发火源并远离热及不兼容物。
3. 工作区应有“禁止抽烟”标志。
4. 如所有桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属。
5. 当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的轮送设备和容器要等电位连接。
6. 空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。
7. 作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。
8. 保持走道和出口畅通无阻。

<b>物料安全数据表</b> <b>(MSDS)</b>	文件编号	修订日期
	TF-F-MSDS-007	2019.1.4

9. 作业避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作区与贮存分开。
10. 不要与不兼容物一起使用(如强氧化剂)。
11. 使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。
12. 不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。
13. 除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。
14. 使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。
15. 不要将受污染的液体倒回原贮存容器。
16. 容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
17. 操作区应有适当的灭火器和清理溢漏的设备。

**储存注意事项：**

1. 贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不相容物。
2. 贮存设备应以耐火材料构筑。
3. 使用不产生火花的通风系统、防爆设备和安全的电器系统。
4. 地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。
5. 门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。
6. 贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。
7. 贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。
8. 贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。
9. 定期检查贮存容器是否破损或溢漏。
10. 检查所有新进容器是否适当标示并无破损。
11. 限量贮存。
12. 贮存于适当且标示的容器；保持密闭，避免容器堆积及受损。
13. 以兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。
14. 空桶应分开贮存并保持密闭。
15. 贮桶接地并与其它设备等电位连接。
16. 贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。
17. 依化学品制造商或供应商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装侦温报警器，以警示温度是否过高或过低。
18. 避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。
19. 贮槽之排气管应加装灭焰器。
20. 贮槽需为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。

## 第八部分：接触控制/个体防护

- 工程控制：**
1. 使用不会产生火花，接地之通风系统，并与其它通风系统分开。
  2. 排气口直接通到窗外。
  3. 供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。

**呼吸系统防护：**戴防护口罩。

**眼睛防护：**化学安全护目镜、护面罩。

**身体防护：**上述材质之全身防护衣、工作鞋。

**手防护：**氟类橡胶、氟化弹性体、氯化聚乙烯、或氯丁橡胶材质之防渗手套。

**其它防护：**

<b>物料安全数据表</b> <b>(MSDS)</b>	文件编号	修订日期
	TF-F-MSDS-007	2019.1.4

1. 工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后方可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。
2. 工作场所严禁抽烟或饮食。
3. 处理此物后，须彻底洗手。
4. 维持良好之内务管理。

### 第九部分：理化特性

<b>外观与性状：</b> 黄色液状 <b>闪点（℃）：</b> 11℃ <b>燃点（℃）：</b> 469℃ <b>溶解性：</b> 微溶于水。能与乙醇混溶。 <b>固体含量：</b> 3.5±0.5	<b>相对密度(水=1)：</b> 0.803±0.01 (20℃) <b>爆炸上限% (V/V)：</b> 7.99% <b>爆炸下限% (V/V)：</b> 1.72% <b>主要用途：</b> 用来帮助焊接。
---	--

### 第十部分：稳定性和反应性

**稳定性：**5℃-45℃稳定

**禁配物：**强氧化剂

**避免接触的条件：**静电、火花、明火。

**分解产物：**一氧化碳、二氧化碳。

### 第十一部分：毒理学资料

**急性中毒：**吸入：1. 毒性极低，主要是抑制中枢神经，会导致头晕、眼花及恶心。  
 2. 高浓度可导致意识丧失。3. 蒸气会刺激鼻子和喉咙。

**皮肤：**皮肤接触到液体可能导致轻度皮肤刺激。

**眼睛：**蒸气及液体会刺激眼睛。

**食入：**1. 会导致喉咙痛、恶心及腹泻。  
 2. 吞时或呕吐时可能倒吸入肺部，造成严重的肺刺激，损坏肺组织或死亡。

**慢性中毒：**长期接触可能导致皮炎。

**局部效应：**——

**致敏性：**——

**特殊效应：**——

### 第十二部分：生态学资料

**生态毒理毒性：**低毒产品无相关信息。

**生物降解性：**环保公司处理。

**非生物降解性：**当释放至土壤或水中，其流布预期是以挥发为主。

**生物蓄积性：**不太可能蓄积。

<b>物料安全数据表</b> <b>(MSDS)</b>	文件编号	修订日期
	TF-F-MSDS-007	2019.1.4

### 第十三部分： 废弃处置

**废弃物性质：**危险废物。

**废弃处置方法：**

1. 废弃物应照当地政府机关的法规办理。
2. 废溶剂应放在标示密封过的容器中以便处理回收。
3. 空桶废料不可任意丢弃，请依相关法规，交由回收厂商处理。

### 第十四部分： 运输信息

**包装标志：** 易燃

**包装方法：** 20L 塑胶桶包装。

**运输注意事项：** 防止日光曝晒。运输按规定路线行驶。

### 第十五部分： 法规信息

下列法规法律对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

GBI 16483-2008《化学品安全技术说明》

GB205PZ-2006《化学品分类，警示标签和警示性说明安全规范》

GB 15258《化学品安全标签编写规定》

《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议通过）；

《安全生产许可证条例》（2004年1月7日国务院第34次常务会议通过）。

### 第十六部分： 其它信息

**参考文献：**

1. 周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992。
3. Canadian Centrefor Occupational Healthand Safety,CHEMINFODatabase,1989
4. Canadian Centrefor Occupational Healthand Safety,RTECSDatabase,1989

**制表时间：** 2019.1.4

**制表部门：** 品质部

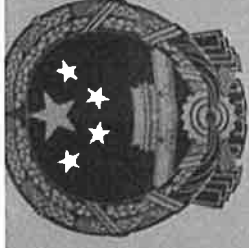
**数据审核单位：** 深圳市同方电子新材料有限公司

**其它信息：** " — " 表示无相关医学报告或信息。

**说明：**

1. 本资料仅供参考，不作为承担法律责任的依据；
2. 使用时，请依据工艺要求自定最适合程序或控制方法以保证质量的稳定性。

附件 11 排水许可证



# 排水许可证

广州兴森快捷电路科技有限公司：

经审查，你单位符合中华人民共和国建设部发布的《城市排水许可管理办法》的要求，准予在申报范围内向城市排水设施排水。  
特发此证。

发证机关：广州经济技术开发区行政审批局

证书编号：穗开审批排水〔2017〕11号

2017年 月 日

中华人民共和国建设部