

表一

建设项目名称	指纹识别模组技改项目				
建设单位名称	江西欧迈斯微电子有限公司				
建设项目性质	技改 改技改 技改√ 迁建				
建设地点	南昌高新区天祥大道南侧欧菲光 5#园区内				
主要产品名称	coating 指纹识别模组				
设计生产能力	年产 3.5 亿片指纹识别模组（coating 指纹模组 3 亿片，侧边指纹模组 0.5 亿片）				
实际生产能力	年产 3.5 亿片指纹识别模组（coating 指纹模组 3 亿片，侧边指纹模组 0.5 亿片）				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 10 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 9 日~10 日		
环评报告表审批部门	南昌高新技术产业开发区管理委员会 城市管理局	环评报告表编制单位	南昌航大节能环保服务有限公司		
环保设施设计单位	江苏中电创新环境科技有限公司，江西鄱科环保科技有限公司	环保设施施工单位	江苏中电创新环境科技有限公司，江西鄱科环保科技有限公司		
投资总概算	81243 万元	环保投资总概算	2103 万元	比例	2.6%
实际总投资	81243 万元	实际环保投资总概算	2161 万元	比例	2.7%
验收监测依据	<p>一 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订版）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 8 月 1 日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 12 月 29 日修订版）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订版)；</p>				

(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令(2017)第 682 号）；

(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号（2017 年 11 月 20 日）；

## 二 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(2) 《大气监测检验方法》；

(3) 《地表水和污水监测技术规范》；

(4) 《工业企业厂界噪声标准测量方法》；

(5) 《环境噪声监测技术规范》；

## 三 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《欧菲微电子有限公司“欧菲微电子”指纹识别模组技改项目环境影响报告表》（南昌航大节能环保服务有限公司编制，2020 年 9 月）；

(2) 南昌高新技术产业开发区管理委员会城市管理局《关于欧菲微电子有限公司“欧菲微电子”指纹识别模组技改项目环境影响报告表的批复》（洪高新管城管审批字[2020]53 号），2020 年 9 月 23 日；

## 四 其他相关文件

(1) 国家环境保护总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）

(2) 江西欧迈斯微电子有限公司提供的其它有关技术资料。

### 验收监测评价标准

根据南昌高新技术产业开发区管理委员会城市管理局文件洪高新管城管审批字[2020]53号《关于欧菲微电子有限公司“欧菲微电子”指纹识别模组技改项目环境影响报告表的批复》，确定本项目验收监测执行标准：项目运营期，总排口废水执行瑶湖污水处理厂接管标准（部分指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准）；项目喷涂生产线、SMT工序、切割工序及组装工序废气各污染因子执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准要求；东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

具体情况见下表：

表 1-1 污染物排放标准一览表

验收监测评价标准、标号、级别、限值

项目	排放标准	标准值				
水污染物	瑶湖污水处理厂接管标准	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/L）			
		pH 值（无量纲）	6-9			
		化学需氧量	300			
		五日生化需氧量	160			
		悬浮物	200			
		氨氮	30			
		总磷	3.5			
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求	石油类	5			
		动植物油	10			
		LAS	5			
大气污染物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求	有组织	污染因子	排放高度	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率（kg/h）
			锡及其化合物	30m	8.5	1.8
			NOx	40m	45	15
			VOCs（以非甲烷总烃表征）	20m	120	17
				30m	120	53

			甲苯	20m	40	5.2
			二甲苯	20m	70	1.7
			颗粒物	20m	120	5.9
			SO <sub>2</sub>		550	4.3
			NO <sub>x</sub>		240	1.3
		无组织	VOCs (以非甲烷总烃表征)		4.0	/
			甲苯		2.4	/
			二甲苯		1.2	/
			颗粒物		1.0	/
		《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 中型	饮食业油烟		最高允许排放浓度 2.0	
噪声	(GB12348-2008) 3类	类别		昼间	夜间	
		3类		65dB (A)	55dB (A)	

表二

**工程建设内容：**

**项目建设工程简述**

江西欧迈斯微电子有限公司（原名为“欧菲微电子技术有限公司”）指纹识别模组技改项目位于南昌高新区天祥大道南侧欧菲光 5#园区内。中心位置地理坐标为北纬 28° 44' 2.50"，东经 116° 03'0.78"。

欧菲微电子技术有限公司（原名为“南昌欧菲生物识别技术有限公司”）是欧菲光集团股份有限公司于 2014 年在南昌成立的子公司，该公司在南昌高新区天祥大道南侧租赁原赛维硅片项目基地内部分厂区作为生产基地。建设单位于 2014 年计划建设年产 12000 万片指纹识别模组项目，并于 2014 年 11 月 8 日取得原南昌市环保局环评批复（洪环审批【2014】263 号），该项目于 2015 年 9 月投产运行。

由于市场变化需求，建设单位于 2017 年对项目进行了第一次技改，技改项目为建设年产 11880 万片指纹识别模组项目，并于 2017 年 4 月 5 日取得原南昌市环保局环评批复（洪环审批【2017】65 号）。建设单位于 2018 年 1 月 31 日完成对该项目的竣工环保自主验收，验收过程中建设单位实际建设内容比环评阶段新增了一条四涂四烤喷涂生产线，故实际建成后，喷涂工艺共 5 条生产线，其中 1 条三涂三烤（C 线）、1 条一涂一烤（B 线）、3 条四涂四烤（A、D、E 线）。

为了提高产品质量及产能，建设单位对现有项目（年产 11880 万片指纹识别模组项目）进行了第二次技改，主要技改内容包括：①产能增加；②有机废气治理设施提升改造；③废水处理站提升改造；④公辅工程技改；⑤厂区平面布局调整。

江西欧迈斯微电子有限公司（原名为“欧菲微电子技术有限公司”）依照相关法律法规委托南昌航大节能环保服务有限公司编制了项目的环境影响评价文件，2020 年 9 月 23 日，南昌高新技术产业开发区管理委员会城市管理局以洪高新管城管审批字[2020]53 号文批复了该项目的环境影响评价文件。项目于 2020 年 10 月开始进行建设，2021 年 3 月建成竣工，属于技改项目，公司已申领排污许可证（许可证编号：91360106095880791L001U）。

2020 年 10 月 12 日南昌市行政审批局批准了欧菲微电子技术有限公司更名

为江西欧迈斯微电子有限公司。

本次验收内容是指纹识别模组技改项目及其配套设施，主要包括核查实际工程建设内容变更情况、工程实际环境影响、环境影响报告表及其批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的效果等。由于检验需求变化，FA 实验室部分已停用（切片、开盖等使用酸液的实验），物理实验室未建设，不在本次验收范围内。

根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求，江西欧迈斯微电子有限公司（原名为“欧菲微电子有限公司”）于 2021 年 2 月 1 日委托江西南大融汇环境技术有限公司承担了项目竣工环保验收工作，江西南大融汇环境技术有限公司接受委托后，于 2021 年 2 月 26 日派出技术人员对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查，并收集了工程的有关技术资料，于 2021 年 6 月 29 日编制验收监测方案，竣工环境保护验收监测工作委托江西贯通检测有限公司负责。江西贯通检测有限公司于 2021 年 7 月 9 日至 7 月 10 日进行现场监测，2021 年 7 月 23 日出具的验收监测报告。结合江西贯通检测有限公司出具的验收监测报告及建设方提供的有关资料，在此基础上编制完成了《江西欧迈斯微电子有限公司指纹识别模组技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

### 项目建设情况

项目名称：江西欧迈斯微电子有限公司指纹识别模组技改项目

建设单位：江西欧迈斯微电子有限公司

建设性质：技改

建设地点：南昌高新区天祥大道南侧欧菲光 5#园区内。中心位置地理坐标为 E115° 56'01.6982"，N28° 49'21.2715"。项目地理位置图详见附图 1。

工程建设内容：项目建设性质为技改，项目车间为 2#、3#、4#厂房，其中 2#、3#为无尘净化车间，总建筑面积约 40904.95 平方米。项目主要对生产线、环保设施等进行优化改造，调整平面布局，并依托现有工程配套的附属设施，形成年产 3.5 亿片指纹识别模组（coating 指纹模组 3 亿片，侧边指纹模组 0.5 亿片）生产能力，其中：A、C、D、E 喷涂线各年产 6750 万片 coating 指纹识别模组，

B 喷涂线年产 3000 万片 coating 指纹识别模组（侧边指纹模组无需喷涂），同时利用园区内部生产的半成品在 3#厂房的 3F 和 4F 进行 0.5 亿片侧边指纹模组组装、检验等生产。

本项目 2#、3#、4#厂房生产线员工定员为 1950 人，班制为三班制，每班工作时间为 8 小时，年工作 300 天；实验室劳动定员为 50 人，班制为一班制，每班工作时间为 8 小时，年工作 300 天。

建设项目经济技术指标一览表见表 2-1，建设主要设备见表 2-2，主要原材料年用量及产品年用量情况一览表见表 2-3，环保投资一览表见表 2-4。

表 2-1 建设项目经济技术指标一览表

工程类别	单项名称		环评情况	实际情况	备注
主体工程	2#厂房	1F	A、B、C、D、E 喷涂生产线（用于 coating 指纹模组的喷涂）、物理实验室	A、B、C、D、E 喷涂生产线（用于 coating 指纹模组的喷涂）、CNC 生产线	物理实验室不再建设，3#厂房 2 楼 CNC 生产线搬迁至 2#厂房
	3#厂房	2F	coating 指纹模组的 SMT 贴片工序、组装，新建一间成品仓库	coating 指纹模组的 SMT 贴片工序、组装，新建一间成品仓库，其中贴片工序的 CNC 生产线搬迁至 2#厂房，回流焊生产线由 10 条扩大至 18 条	部分 CNC 生产线搬迁至 2#厂房，回流焊生产线扩大至 18 条，总产能不变
		3F 4F	用于侧边指纹识别模组的组装、检验，以及 coating 指纹模组的检验	用于侧边指纹识别模组的组装、检验，以及 coating 指纹模组的检验	无变化
	4#厂房	5F	利用其中 336m <sup>2</sup> ，新建一座 FA 实验室	新建一座 FA 实验室和一座研发实验室	由于检验需求变化，FA 实验室切片、开盖等使用酸液的实验已停用，停用部分不在本次验收范围内
辅助工程	食堂		在 4#厂房 1-3F 新建标准化员工食堂	在 4#厂房 1-3F 新建标准化员工食堂	无变化
	员工宿舍		依托园区员工宿舍	依托园区员工宿舍	无变化
	洗衣房		在 12#厂房（7200m <sup>2</sup> ）中的无尘服清洗区	空置，委托未来城厂区洗衣房进行清洗	已空置，委外清洗
公用	供电		依托企业现有供电系统，新建	依托企业现有供电系	无变化

工程		一台 400kw 的备用柴油发电机	统, 新建一台 400kw 的备用柴油发电机	
	供水	市政管网, 依托企业现有供水系统	市政管网, 依托企业现有供水系统	无变化
	纯水	依托企业现有的纯水制备系统	依托企业现有的纯水制备系统	无变化
	排水	新建一座废水处理站, 废水预处理达标后通过市政污水管网排入瑶湖污水处理厂, 最终排入赣江南支	新建一座废水处理站, 废水预处理达标后通过市政污水管网排入瑶湖污水处理厂, 最终排入赣江南支	无变化
仓储工程	原辅料仓库	依托企业现有的位于 12#厂房 (7200m <sup>2</sup> ) 的原辅料仓库	搬迁至 3#厂房 1F	搬迁至 3#厂房 1F, 12#厂房空置
	化学品仓库	依托企业现有的化学品仓库 (210m <sup>2</sup> )	依托企业现有的化学品仓库 (210m <sup>2</sup> )	无变化
	成品仓库	在 3#厂房 2F 新建一间成品仓库 (350m <sup>2</sup> )	在 3#厂房 2F 新建一间成品仓库 (350m <sup>2</sup> )	无变化
环保工程	废水	建筑面积 100m <sup>2</sup> , 新建一座处理规模 1000m <sup>3</sup> /d 的废水处理站	建筑面积 100m <sup>2</sup> , 新建一座处理规模 1000m <sup>3</sup> /d 的废水处理站	无变化
	废气	A、B、D 喷涂线: PU 喷涂废气通过水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮+RTO (蓄热氧化燃烧) +20m 排气筒 (3#) 排放; UV 喷涂废气通过水帘幕+2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO (直接燃烧) +20m 排气筒 (3#) 排放	A、B、C 喷涂线: PU 喷涂废气通过水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮+RTO (蓄热氧化燃烧) +20m 排气筒 (3#) 排放; UV 喷涂废气通过水帘幕+2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO (直接燃烧) +20m 排气筒 (3#) 排放	生产线布局发生变化, A、B、D 喷涂线改为 A、B、C 喷涂线
		C、E 喷涂线: PU 喷涂废气通过水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CO (催化氧化燃烧) +20m 排气筒 (1#) 排放; UV 喷涂废气通过水帘幕+分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附+20m 排气筒 (2#) 排放	D、E 喷涂线: PU 喷涂废气通过水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CO (催化氧化燃烧) +20m 排气筒 (1#) 排放; UV 喷涂废气通过水帘幕+分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附+20m 排气筒 (2#) 排放	生产线布局发生变化, C、E 喷涂线改为 D、E 喷涂线
		3#厂房 2 层 SMT 工序: 含锡废气、点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附装置+35m 排气筒 (4#) 排放	3#厂房 2 层 SMT 工序: 含锡废气、点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附装置+35m 排气筒 (4#) 排放	无变化



			筒(4#)排放	
	3#厂房2层切割工序:切割废气通过千级洁净车间+过滤棉+30m楼顶排放		3#厂房2层切割工序:切割废气通过千级洁净车间+过滤棉+30m楼顶排放(5#)	无变化
	3#厂房3F、4F有机废气:有机废气通过千级洁净车间+30m楼顶排放		3#厂房3F、4F有机废气:有机废气通过千级洁净车间+30m楼顶排放(6#)	无变化
	4#厂房5层FA实验室:通风橱+酸雾洗涤塔+40m排气筒(6#)排放		4#厂房5层FA实验室:通风橱+酸雾洗涤塔+40m排气筒排放	FA实验室切片、开盖等使用酸液的实验已停用,本次验收期间无废气产生
	/		2#厂房A、B喷涂生产线(除尘):活性炭吸附装置+15m排气筒(7#)排放、CNC切割废气:吸附棉吸附装置+15m排气筒(7#)排放	因生产需求变化,A、B喷涂生产线新增3套活性炭吸附装置和3根
	/		2#厂房A、B喷涂生产线(UV喷涂):活性炭吸附装置+15m排气筒(8#)排放	15m排气筒;搬迁至2#厂房的CNC切割设备废气经吸附棉吸附装置处理后一同经7#
	/		2#厂房A、B喷涂生产线(烘烤):活性炭吸附装置+15m排气筒(9#)排放	排气筒排放
一般固废间	依托园区的一般固废间(648m <sup>2</sup> )		依托园区的一般固废间(648m <sup>2</sup> )	无变化
危废暂存间	依托园区的危废暂存间(210m <sup>2</sup> )		依托园区的危废暂存间(210m <sup>2</sup> ),并新增1座污泥暂存间	新增1座污泥暂存间

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	规格	备注
<b>2#厂房 喷涂工序</b>					
1	全自动喷涂生产线	5台	5台	XLG-OF-1504	无变化
2	烤箱	6台	5台	LVS-21	-1
3	Plasma	11台	3台	PLAUX-PR216L	-7
4	超声波清洗机	2台	3台	CD-7150	+1
5	半自动印刷机	2台	6台	TC-6080GL	+3
6	手动喷涂柜	0	1台	XQ-SL-15A	+1
7	油漆摇摆机	0	1台	CAM-TH-20-1	+1
8	气动搅拌机	0	2台	/	+2
9	移印机	0	1台	WN-122AEC/8	+1

10	CNC 切割机	0	31 台	GPR1A5	部分 CNC 切 割设备 由 3#厂 房搬迁 至 2#厂 房
11	镭射切割机	0	30 台	LVS-21	
12	研磨机	9 台	10 台	7222	
13	LGA 尺寸测量机	0	1 台	SG-1000D	
14	烤箱	0	1 台	JTA-FFL-600	
15	贴膜机	0	8 台	SMOL-8WS	
16	UV 固化炉	0	6 台	FM200	
17	解 UV 机	0	3 台	GUV-910	
18	晶片清洗机	0	1 台		
19	打标机	0	2 台	BSY-WC-600	
20	旭田打包机	0	3 台	JKL-ZB-3-XVI	
21	色差机	0	2 台	VS-600	
22	全自动晶片挑选机	0	1 台	LFSC-001A	
<b>3#厂房 2F SMT 工序</b>					
1	镭码机	9 台	9 台	JKL-ZB3-III	无变化
2	烤箱	10 台	10 台	SMOL-8WS	无变化
3	压模机	1 台	1 台	/	无变化
4	翻片机	1 台	1 台	/	无变化
5	固晶机	14 台	14 台	/	无变化
6	锡膏印刷机	10 台	10 台	E BY DEK	无变化
7	贴片机	11 台	11 台	SIPIACE TX2	无变化
8	回流焊	10 台	18 台	JTR-1200-N	+8
9	AOI	9 台	9 台	TR7710	无变化
10	分板机	9 台	9 台	OZQ-Z4030-10J	无变化
11	点胶机	80 台	80 台	JTD-500	无变化
12	X-ray	2 台	2 台	XD7500VR Jade FP	无变化
13	高压脱泡机	15 台	15 台	CPJ-900C-IV	无变化
14	CNC 切割机	30 台	20 台	GPR1A5	部分搬 迁至 2# 厂房
15	镭射切割机	27 台	18 台	LVS-21	
16	ADT 切割机	9 台	9 台	7222	无变化
<b>3#厂房 3F 组装工序</b>					
1	槽式清洗机 (预留)	2 台	2 台	KWD-4072S	无变化
2	高温胶带机 (95mm)	8 台	8 台	MYT750-2	无变化
3	排片机 (95mm)	16 台	16 台	F-OF-1	无变化
4	串线改造机	19 台	19 台	S9350	无变化
5	DAF 一体机 (预留)	19 台	19 台	S7550F	无变化
6	Datacon	12 台	12 台	Datacon2200EVO	无变化
7	自动本压机 (预留)	20 台	20 台	S6112A	无变化
8	Plasma (预留)	5 台	5 台	GH-PR160L	无变化
9	高压脱泡机	2 台	2 台	CPJ-900C-IV	无变化
10	劲拓点胶机	29 台	29 台	JTL-500	无变化
11	二维码自动贴附机	17 台	17 台	HDX-EH-CL-003	无变化
12	同创测试机	20 台	20 台	TCJM-Au-10-S	无变化
13	转盘式四工位辅料机	18 台	18 台	HDX-FL-TY-001 JT-LD200	无变化
14	自动上下料机(辅料机 配套)	16 台	16 台	/	无变化
15	小宇道	20 台	20 台	VD-ST/RD-H2	无变化

16	大字道	6台	6台	VD-AST/RD-H1	无变化
17	小 DAF (预留)	1台	1台	S7550A	无变化
18	真空打包机	6台	6台	VS-600	无变化
19	劲拓盖板贴合机 (预留)	8台	8台	JTT-800	无变化
20	卓耀脱泡机	5台	5台	ZY-QP1060S-200H	无变化
21	LA3 (预留)	20台	20台	IS868LA3	无变化
22	热板机	9台	9台	LRB-180F	无变化
23	大族点焊机	1台	1台	FP150+2*WJS82255T	无变化
24	劲拓 LA3 (预留)	1台	1台	JTT-1000	无变化
25	双开门烤箱	8台	8台	SMO-8WS	无变化
26	联赢点焊机	2台	2台	UW-S150Q-UI	无变化
27	UV 炉	7台	7台	GUV-910	无变化
28	威驰贴膜机	2台	2台	VS-4322	无变化
29	导电基摆盘机 (改造)	3台	3台	LFSC-001A	无变化
30	全自动测高机	11台	11台	CM1040	无变化
31	诺峰测试机	20台	20台	NF-ZWDC-05-SA	无变化
32	无尘烤箱	2台	2台	KLMO-2D	无变化
33	半自动测高机	1台	1台		无变化
34	气密性检漏设备	4台	4台	SEC-A56-30-W1	无变化
35	深紫外清洗机	1台	1台	VUVC-HPV-3-750-OFG-1	无变化
36	冰箱	2台	2台	DW-FL270	无变化
37	震动摆盘机	1台	1台	LFSC-001A	无变化
38	IBE 缓存	1台	1台	ISIBE139HD	无变化
39	COE 快速烤箱	1台	1台	iscoe139h	无变化
40	PSA	1台	1台	H0136-GX-TH-001	无变化
<b>3#厂房4F 组装工序</b>					
1	排片机	11台	11台	F-OF-1	无变化
2	劲拓点胶机	15台	15台	JTD-500	无变化
3	剥单机	7台	7台	MYS-6000-09	无变化
4	串线改造机	1台	1台	S9350	无变化
5	Datacon	1台	1台	Datacon2200EVO	无变化
6	自动本压机 (预留)	1台	1台	S6112A	无变化
7	全自动脱泡机	2台	2台	ZY-QP1060S-200H	无变化
8	华东兴二维码贴附机	8台	8台	HDX-EH-CL-003	无变化
9	美仪自动测高线	1台	1台	MYA-1200B	无变化
10	诺峰六工位全自动测试机	14台	14台	NF-ZWDC-05-SA	无变化
11	转盘式辅料贴附设备	11台	11台	HDX-FL-SG-001	无变化
12	自动上下料机	8台	8台	JT-LD200	无变化
13	宇道高精度贴膜机	12台	12台	VD-ST/RD-H2	无变化
14	旭田打包机	4台	4台	VS-600	无变化
15	UV 固化炉	5台	5台	UPP714	无变化
16	加压脱泡机	3台	3台	CPJ-900C-IV	无变化
17	震动摆盘机	3台	3台	LFSC-001A	无变化
18	LA3 (预留)	13台	13台	IS868LA3	无变化
19	热板机	2台	2台	LRB-180F	无变化
20	烤箱	1台	1台	KJMO-8WS	无变化
21	长川全自动测高机	4台	4台	CM1040	无变化

22	等离子清洗机（预留）	3台	3台	GH-PR160L	无变化
23	志圣烤箱	4台	4台	SMO-8WS	无变化
24	自动测高机	5台	5台	CM1040	无变化
25	志圣脱泡机	1台	1台	P0-2D	无变化
26	弹夹清洗机（预留）	1台	1台	KWD-4072S	无变化
27	高温胶带贴纸机	3台	3台	MYT750-2	无变化
28	惠通弹力测试机	4台	4台	WH-1207-XY	无变化
29	同创测试机	8台	8台	TCJM-AU-10-S	无变化
30	深紫外清洗机	1台	1台	VUVC-HPV-3-750-OFG-1	无变化
<b>2#厂房 物理实验室（新建）</b>					
1	恒温恒湿箱	5台	0	KTHB-415THS	未建设，不在本次验收范围内
2	恒温恒湿箱	2台	0	MHK-225LK	
3	恒温恒湿箱	1台	0	PL-3J	
4	万能试验台	1台	0	QJ210B	
5	X射线荧光测试机	1台	0	SEA1000A	
6	振动平台	1台	0	MPA403	
7	静电放电平台	1台	0	NSG-437	
8	高温箱	1台	0	WG3002BP	
9	盐雾试验台	1台	0	RS-60	
10	手机按键测试台	5台	0	GP-2103-4	
11	高低温试验台	3台	0	KTSB-715THS	
12	紫外光箱	1台	0	QUCRSPRAY	
13	手机跌落测试机	1台	0	RS-DP-03A2	
14	光照气候试验台	1台	0	SSHIB	
<b>4#厂房5F FA实验室（新建）</b>					
1	深紫外清洗机	1台	1台	VUVC-HPV-3-750-OFG-1	无变化
2	体式显微镜	1台	1台	NIKON SMZ800N	无变化
3	两用型拉力机	1台	1台	GP-304-B	无变化
4	自动开封机	1台	1台	ELITE ETCH	已停用
5	LCR 测试仪	1台	1台	IM3536	无变化
6	直流电源	1台	1台	2231A-30-3	无变化
7	单通道系统源表	1台	1台	2635B	无变化
8	红外热像仪	1台	1台	FOTRIC 226	无变化
9	1.5米全钢通风柜（上下柜式）	1台	1台	PFH0150	已停用
10	45加仑PP酸碱柜	1台	1台	PAX0450	已停用
11	LD控制器	1台	1台	LDC4020	无变化
12	精密电子秤	1台	1台	HR-250AZ	无变化
13	Camera测试光箱	1台	1台	KD-CTB1801-02	无变化
14	Chart图固定板收纳柜	1台	1台	KD-CCA1801-05	无变化
15	红外线补光灯	2台	2台	KD-RLL1801-07	无变化
16	垂直式Flare点光源光箱	1台	1台	KD-FTB1490-00	无变化
17	激光功率计探头	2台	2台	IS6-D-VIS	无变化
18	多光源标准灯箱	1台	1台	Sepctralight QC	无变化
19	烧录标准光源	1台	1台	EBL-430x310-IR(940nm)/D PS-15V2-1	无变化
20	Dots测试光箱	1台	1台	KD-DTB1801-09	无变化
21	光谱仪	1台	1台	BLUE-Wave-NIR2b-14μm	无变化

22	DXO 图像质量评估系统	1 台	1 台	DXO 3D module	无变化
23	测试盒	2 台	2 台	pmd	无变化
24	美欧力测试盒	4 台	4 台	MUD952	无变化
25	数显水平仪	1 台	1 台	Pro3600 31-040-9	无变化
26	体视显微镜	1 台	1 台	SMZ745T	无变化
27	激光水平仪	1 台	1 台	GLL3-80P	无变化
28	validation box 设备	1 台	1 台	YK-VB01	无变化
29	tree box 设备	1 台	1 台	YK-TR01	无变化
30	chamber box 设备	1 台	1 台	YK-CB01	无变化
31	发射和接收测试机	1 台	1 台	KXAT-R100	无变化
32	研发型 MTF 测量仪	1 台	1 台	ImageMaster HR	无变化
33	显微红外光谱仪	1 台	1 台	Nicolet iN10	无变化
34	美国 CSZ 温湿度试验箱	1 台	1 台	ZPHS-8-2-H/AC (230L)	无变化
35	金相显微镜	1 台	1 台	NIKON MM-400/U	无变化
36	真空镶嵌机	1 台	1 台	POY VAC	无变化
37	任意函数发生器	1 台	1 台	AFG3102C	无变化
38	优傲机械臂	1 台	1 台	UR5	无变化
39	远/近场相机测试系统	1 台	1 台	定制	无变化
40	示波器	1 台	1 台	WaveRunner 8404	无变化
41	金相磨抛机	1 台	1 台	MP-2A	无变化
42	扫描电子显微镜	1 台	1 台	EVO10	无变化
43	高速光接收器	1 台	1 台	IC212 NST,I chaus	无变化
44	手持式光谱辐射仪	1 台	1 台	PM160T-HP	无变化
<b>4#厂房 5F 研发实验室 (新建)</b>					
1	暗室	0	1 台	/	新增一座研发实验室
2	100G DCA 测试示波器	0	4 台	/	
3	10G 误码仪	0	2 台	/	
4	25G/100G 误码仪	0	8 台	/	
5	PAM4 误码仪	0	2 台	/	
6	电示波器-主机/电流/光电探	0	2 台	/	
7	光波长计	0	2 台	/	
8	光谱分析仪	0	2 台	/	
9	网络测试仪 (打流仪表)	0	2 台	/	
10	光路耦合设备	0	2 台	/	
11	30 倍显微镜	0	2 台	/	
12	在线高低温试验箱	0	4 台	/	
13	温度冲击箱	0	2 台	/	
14	4 通道光开关-单模	0	4 台	/	
15	4 通道光开关-多模	0	4 台	/	
16	220V UPS 电源	0	20 台	/	
17	可调稳压直流电源	0	10 台	/	
18	光纤式端面检测仪	0	2 台	/	

19	光纤端面清洁仪	0	2台	/	
20	音频分析仪	0	1台	/	
21	阻抗分析仪	0	1台	/	
22	电滞回线测试仪	0	1台	/	
23	电子密度计	0	1台	/	
24	准静态 d33 测量仪	0	1台	/	
25	变焦立体显微镜	0	1台	/	
26	示波器	0	1台	/	
27	脉冲发生器/接收器	0	1台	/	
28	任意波形信号发生器	0	1台	/	
29	LCR 测试仪	0	1台	/	
30	接触式极化设备	0	1台	/	
31	信号高压放大	0	1台	/	
32	弱信号放大设备	0	1台	/	
33	功率分析仪	0	1台	/	
34	三次元	0	1台	/	
35	电荷放大器	0	1台	/	
36	电感位移测量仪	0	1台	/	
37	数据采集卡	0	1台	/	
38	激光测振仪	0	1台	/	
39	振动源设备	0	1台	/	
40	马达振动测试系统	0	1台	/	
41	应力采集器	0	1台	/	
42	实验室加热平台	0	1台	/	
43	高精度电子分析天平	0	1台	/	
44	等离子清洗设备	0	1台	/	
45	烤箱	0	2台	/	
46	离心机	0	1台	/	
47	冰箱	0	1台	/	
48	金相显微镜	0	1台	/	
49	真空泵+钢制腔体（排气）	0	1台	/	
50	真空干燥箱	0	1台	/	
51	400度高温炉（排气）	0	1台	/	
<b>辅助设备</b>					
1	中央空调机组	3台	3台	/	无变化
2	循环水泵	1台	1台	/	无变化
3	风机	5台	5台	/	无变化
4	备用柴油发电机	1台	1台	功率：400KW	无变化

**表 2-3 主要原材料年用量及能源消耗量情况一览表**

类别	序号	名称	年用量 (环评 设计)	年用量 (实际 情况)	规格	包装形 式、储存 方式	最大 储存 量	备注
----	----	----	-------------------	-------------------	----	-------------------	---------------	----

2#厂房喷涂生产线	1	IC 芯片	30030万片	30030万片	/	泡壳 (Tray 盘) 承载包装	2500万片	/	
	2	保护膜	880 卷	880 卷	50m×0.05m	卷装	80 卷		
	3	清洗剂	35t	35t	/	桶装	1.46t	超声波清洗	
	4	油墨	80t	80t	5kg/桶	桶装, 密闭	3.33t	用于喷涂	
	5	丝印油墨	30kg	30kg	1.2kg/桶	桶装, 密闭	6t	用于丝印	
	6	UV 光油	11.5t	11.5t	5kg/桶	桶装, 密闭	0.5t	用于喷涂	
	7	UV 哑油	46t	46t	5kg/桶	桶装, 密闭	1.9t		
	8	固化剂	6.8t	6.8t	1kg/罐	罐装, 密闭	0.5t	用于调配油漆	
	9	稀释剂 1	270t	270t	17kg/桶	桶装, 密闭	14.7t		
稀释剂 2		82.5t	82.5t	17kg/桶	桶装, 密闭	用于清洗喷枪			
3#厂房 2F SMT 工序	1	FPC 线路板	30030万片	30030万片	/	泡壳 (Tray 盘) 承载包装	2500万片	用于 SMT 工序	
	2	无铅锡膏	8.5t	8.5t	0.5kg/罐	罐装	0.7t		
	3	电子元器件	15 亿个	15 亿个	1 万个/袋	袋装、密闭	12500 万个		
	4	密封胶	1t	1t	50g/支	盒装、密闭	100kg		
	5	酒精	21t	21t	14kg/桶	桶装、密封	1.75t		
3#厂房 3F、4F 组装工序	1	侧边指纹模组半成品 (SMT 工序生产后)	5005万片	5005万片	/	泡壳 (Tray 盘) 承载包装	420万片	从园区内其他项目生产	
	2	UV 胶	10kg	10kg	30g/支	盒装, 密闭	1kg	/	
	3	密封胶	55kg	55kg	50g/支	盒装, 密闭	5kg	用于侧边指纹模组的组装	
	4	结构胶	TPU	63kg	63kg	14g/支	盒装, 密闭		6kg
	5		导电基	25kg	25kg	30g/支	盒装, 密闭		2kg
2#厂房	1	盐 (氯化钠)	96kg	0	1kg/瓶	瓶装, 密闭	12kg	未建设, 不	

房物理实验室	2	刀片	2400pcs	0	10pcs/盒	塑料盒装, 密闭	200pcs	在本次验收范围内
FA 实验室	1	98%硫酸	5L	0	500mL	瓶装, 密闭	1L	已停用, 不在本次验收范围内
	2	70%硝酸	3L	0	500mL	瓶装, 密闭	1L	
	3	NaOH	250mL	0	500mL	瓶装, 密闭	250mL	
	4	丙酮	15L	0	500mL	瓶装, 密闭	3L	
	5	液氮	120L	0	10L	罐装, 密闭	10L	
	6	水晶胶	80kg	0	1kg	桶装, 密闭	10kg	
	7	酒精	25L	0	500mL	瓶装, 密闭	2L	
	8	锡丝	2.5kg	0	500g	塑料盒, 密闭	2.5kg	
	9	锡膏	0.5kg	0	500g	塑料盒, 密闭	0.5kg	
辅助原料	1	活性炭	53.28t	53.28t	/	袋装	5t	/
	2	水	442068m <sup>3</sup>	442068m <sup>3</sup>		/	/	
	3	机油	2t	2t	/	桶装	0.2t	

表2-4 产品方案

序号	产品名称	对应喷涂生产工序	设计年生产能力 (万片/a)	实际年生产能力 (万片/a)	备注
1	coating指纹识别模组	三涂三烤(C线)	6750	6750	根据客户需求, 指纹模组的喷涂次数不同, 其余均相同, 底漆喷涂厚度为8μm、中1漆为8μm、中2漆为6μm、UV漆为0.8μm
2	coating指纹识别模组	一涂一烤(B线)	3000	3000	
3	coating指纹识别模组	四涂四烤 (A、D、E线)	20250	20250	
4	侧边指纹模组	/	5000	5000	依托园区生产的半成品在3#厂房3F和4F进行组装

表 2-5 环保投资一览表

治理对象		治理措施 (环评设计)	治理措施 (实际)	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水	超声波清洗废水、洗衣废水、保洁废水、生活污水、食堂废水、喷涂废气处理废水、	废水处理站	废水处理站	432	480



	切割废水				
废气	喷涂废气、有机废气	布袋除尘器、中高效过滤器、沸石转轮、RTO 燃烧系统、2 级喷淋塔、干式过滤箱、TO 燃烧系统、CTO（催化氧化燃烧）、分离器、旋流式板塔、排气筒	1#喷涂:水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CO（催化氧化燃烧)+20m 排气筒（1#）排放,备用活性炭箱 1 个; 2#喷涂: 水帘幕+分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附+20m 排气筒（2#）排放; 3#喷涂: PU 喷涂废气通过水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮+RTO（蓄热氧化燃烧); UV 喷涂废气通过水帘幕+2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO（直接燃烧); 2#厂房有机废气 3 套: 活性炭吸附装置; 3#厂房有机废气 1 套: 活性炭吸附装置	1596	1596
噪声	机械噪声	设减震设施, 合理布局、建筑隔声、距离衰减	设减震设施, 合理布局、建筑隔声、距离衰减	20	20
固废	生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	5	5
	防渗	车间生产区、危废暂存间、一般固废暂存间、废水处理站、生产废水埋地管道、危险化学品仓库作为重点防渗区; 化粪池、生活污水埋地管道作为一般防渗区; 车间办公区作为简单防渗区	车间生产区、危废暂存间、污泥暂存间、一般固废暂存间、废水处理站、生产废水埋地管道、危险化学品仓库作为重点防渗区; 化粪池、生活污水埋地管道作为一般防渗区; 车间办公区作为简单防渗区	50	60
合计				2103	2161

### 主要环境保护目标

本项目位于南昌高新区天祥大道南侧欧菲光5#园区内。中心位置地理坐标为北纬28° 44' 2.50", 东经116° 03'0.78"。据实地调查, 项目周边主要环境保护目标及相对位置见表2-6, 项目周边环境分布图见附图3。

表 2-6 周围环境敏感点分布情况表

环境要素	序号	环境保护对象名称	方位	距离	保护内容	规模	环境功能
大气环境	1	三房村	东北	2244m	居民区	300 人	(GB3095-2012) 中二级标准
	2	巷口万家	东北	1895m	居民区	150 人	
	3	巷口赵家	北	1433m	居民区	170 人	
	4	巷口小学	东北	1315m	学校	300 人	
	5	古塘黄家	东北	1054m	居民区	120 人	

	6	钱岗村	西北	876m	居民区	200人	
	7	南房刘家	西北	917m	居民区	80人	
	8	下范	西	918m	居民区	100人	
	9	尤口安置小区	西南	1294m	居民区	2000人	
	10	尤口村	西南	1527m	居民区	800人	
	11	上范	西南	2282m	居民区	100人	
	12	瑶湖东谢小区	西南	1833m	居民区	1500人	
	13	安溪熊家	东南	766m	居民区	500人	
	14	安溪刘家	东	103m	居民区	110人	
水环境	赣江南支		西北	1285m	大河		(GB3838-2002) IV类
声环境	周边区域						(GB3096-2008) 3类

### 项目变动情况

表 2-7 项目实际建设情况与原始环评情况表

	判断依据	环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
性质	1.建设项目开发,使用功能发生变化	技改,光电子器件及其他电子器件制造	技改,光电子器件及其他电子器件制造	无变化	无变化
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的 3.生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气污染物、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量	年产 3.5 亿片指纹识别模组 (coating 指纹模组 3 亿片,侧边指纹模组 0.5 亿片)	年产 3.5 亿片指纹识别模组 (coating 指纹模组 3 亿片,侧边指纹模组 0.5 亿片)	无变化	无变化

	增加 10%以上的					
地点	5.重新选址；在原厂址附件调整（包括总平面布置图变化）导致环境保护防护距离范围变化且新增敏感点的	南昌高新区天祥大道南侧欧菲光 5#园区内	南昌高新区天祥大道南侧欧菲光 5#园区内	无变化	无变化	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、染料的变化，导致以下情形制衣： （1）新增污染物排放种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%以上的物料运输； 7.物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%以上的	主要产品为 coating 指纹识别模组。主要由面板（强化光学玻璃）、电容感应结构、芯片和柔性线路板组成。项目产品整个工艺流程按照流程顺序分为： coating（涂布）工序成品（外购）+镀膜工序+sensor 工序+贴合工序	主要产品为 coating 指纹识别模组。主要由面板（强化光学玻璃）、电容感应结构、芯片和柔性线路板组成。项目产品整个工艺流程按照流程顺序分为： coating（涂布）工序成品（外购）+镀膜工序+sensor 工序+贴合工序。物理实验室未建设，新增一座研发实验室，不新增废水和废气。	研发实验室无废水、废气产生	不属于重大变动	
环境保护措施	8.废水、废气污染防治措施发生变化，导致第六条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的； 9.新增废水直接排放口，废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外），主要排气筒排放高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重	废水	项目主要外排废水为生活污水、保洁废水、洗衣废水、超声波清洗废水、食堂废水以及切割废水。切割废水经设备自带过滤沉淀装置处理后与生活污水一同进入化粪池处理，其余废水进入废水处理站处理达标后，通过市政污水管网排入瑶湖污水处理厂。	项目主要外排废水为生活污水、保洁废水、超声波清洗废水、食堂废水以及切割废水。切割废水经设备自带过滤沉淀装置处理后与生活污水一同进入化粪池处理，其余废水进入废水处理站处理达标后，通过市政污水管网排入瑶湖污水处理厂。	委托未来城厂区洗衣房进行清洗，无洗衣废水产生	不属于重大变动
		废气	A、B、D 喷涂线：PU 喷涂废气通过水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮+RTO（蓄热氧	A、B、C 喷涂线：PU 喷涂废气通过水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮	生产线布局发生变化，A、B、	项目总产能不变，因应对

<p>的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外），固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的</p>	<p>化燃烧)+20m 排气筒 (3#) 排放；UV 喷涂废气通过水帘幕+2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO (直接燃烧)+20m 排气筒 (3#) 排放</p>	<p>+RTO (蓄热氧化燃烧)+20m 排气筒 (3#) 排放；UV 喷涂废气通过水帘幕+2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO (直接燃烧)+20m 排气筒 (3#) 排放</p>	<p>D 喷涂线改为 A、B、C 喷涂线</p>	<p>生产需求变化，生产线布局发生变化，A、B 喷涂生产线另外新增 3 套活性炭吸附装置和 3 根 15m 排气筒，但不属于主要排放口，故不属于重大变动</p>
	<p>C、E 喷涂线：PU 喷涂废气通过水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CO (催化氧化燃烧)+20m 排气筒 (1#) 排放；UV 喷涂废气通过水帘幕+分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附+20m 排气筒 (2#) 排放</p>	<p>D、E 喷涂线：PU 喷涂废气通过水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CO (催化氧化燃烧)+20m 排气筒 (1#) 排放；UV 喷涂废气通过水帘幕+分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附+20m 排气筒 (2#) 排放</p>	<p>生产线布局发生变化，C、E 喷涂线改为 D、E 喷涂线</p>	
	<p>3#厂房 2 层 SMT 工序：含锡废气、点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附装置+35m 排气筒 (4#) 排放</p>	<p>3#厂房 2 层 SMT 工序：含锡废气、点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附装置+35m 排气筒 (4#) 排放</p>	<p>无变化</p>	
	<p>3#厂房 2 层切割工序：切割废气通过千级洁净车间+过滤棉+30m 楼顶排放</p>	<p>3#厂房 2 层切割工序：切割废气通过千级洁净车间+过滤棉+30m 楼顶排放 (5#)</p>	<p>无变化</p>	
	<p>3#厂房 3F、4F 有机废气：有机废气通过千级洁净车间+30m 楼顶排放</p>	<p>3#厂房 3F、4F 有机废气：有机废气通过千级洁净车间+30m 楼顶排放 (6#)</p>	<p>无变化</p>	
	<p>4#厂房 5 层 FA 实验室：通风橱+酸雾洗涤塔+40m 排气筒 (6#) 排放</p>	<p>4#厂房 5 层 FA 实验室：通风橱+酸雾洗涤塔+40m 排气筒排放</p>	<p>FA 实验室切片、开盖等使用酸液的实验已停用，本次验</p>	

					收期间无废气产生	
		/	2#厂房 A、B 喷涂生产线（除尘）：活性炭吸附装置+15m 排气筒（7#）排放、CNC 切割废气：吸附棉吸附装置+15m 排气筒（7#）排放		因生产需求变化，A、B 喷涂生产线新增 3 套活性炭吸附装置和 3 根 15m 排气筒；搬迁至 2#厂房的 CNC 切割设备废气经吸附棉吸附装置处理后一同经 7#排气筒排放	
		/	2#厂房 A、B 喷涂生产线（UV 喷涂）：活性炭吸附装置+15m 排气筒（8#）排放			
		/	2#厂房 A、B 喷涂生产线（烘烤）：活性炭吸附装置+15m 排气筒（9#）排放			
	噪声	减震、隔声、绿化	减震、隔声、绿化	无变化	无变化	无变化
	固废	一般固废：废包装材料、废保护膜由回收单位回收处理；废油脂由专门的单位回收	一般固废：废包装材料、废保护膜由回收单位回收处理；废油脂由专门的单位回收	无变化	无变化	无变化
		危险废物：废芯片、废边角料(FPC 及 IC 芯片)、废	危险废物：废芯片、废边角料(FPC 及 IC 芯	废化学品桶未	不属于重大变	

		电子元器件、废电路板、废指纹模组由下游单位回收；废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥，均交由有资质单位处置；废化学品桶由厂家回收利用	片)、废电子元器件、废电路板、废指纹模组由下游单位回收；废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶，均交由有资质单位处置	交由厂家回收处置，改为交由有资质单位处置	动
		生活垃圾、废旧指套及抹布：交由当地环卫部门处理	生活垃圾、废旧指套及抹布：交由当地环卫部门处理	无变化	无变化
	环境风险	对化学品库、危废暂存库、污水处理站等进行防腐防渗，防止泄露事故发生污染地下水；应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》等要求对现有突发环境事件应急预案进行修编。	项目已对化学品库、危废暂存库、污水处理站等进行了防腐防渗，防止泄露事故发生污染地下水。项目编制了《环境风险事故应急预案》并报环保局备案，对事故预防和事故响应提出了严格要求。	无变化	无变化

根据《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》、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）、《江西省环境保护厅《建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）》，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响发生显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影

响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经过现场调查与建设单位提供资料，实际建设情况与环评内容基本一致，洗衣委托未来城厂区洗衣房进行清洗，无洗衣废水产生；由于检验需求变化，项目新增一座研发实验室，无废水、废气产生；项目总产能不变，因应对生产需求变化，生产线布局发生变化，A、B 喷涂生产线另外新增 3 套活性炭吸附装置和 3 根 15m 排气筒，但不属于主要排放口，故不存在重大变动。

**水平衡：**

项目用水由市政供水管网提供，本次技改项目用水主要为生产用水。根据业主提供资料，本项目水平衡表见表 2-8，水平衡图见图 2-1，全厂水平衡表见表 2-9，水平衡图见图 2-2。

**表 2-8 本项目水平衡表 (m<sup>3</sup>/a)**

序号	项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排水量	
1	生活污水	111000	111000	0	22200	88800	
2	食堂废水	24000	24000	0	4800	19200	
3	保洁废水	4908	4908	0	982	3926	
4	洗衣废水	1040	1040	0	208	832	
5	纯水	297600	297600	0	超声波清洗废水	1440	5760
	切割废水				43200	172800	
	除盐浓水				0	74400	
6	喷涂废气处理废水	3605	3520	85	3000	520	
8	合计	441113	441028	85	75622	365406	

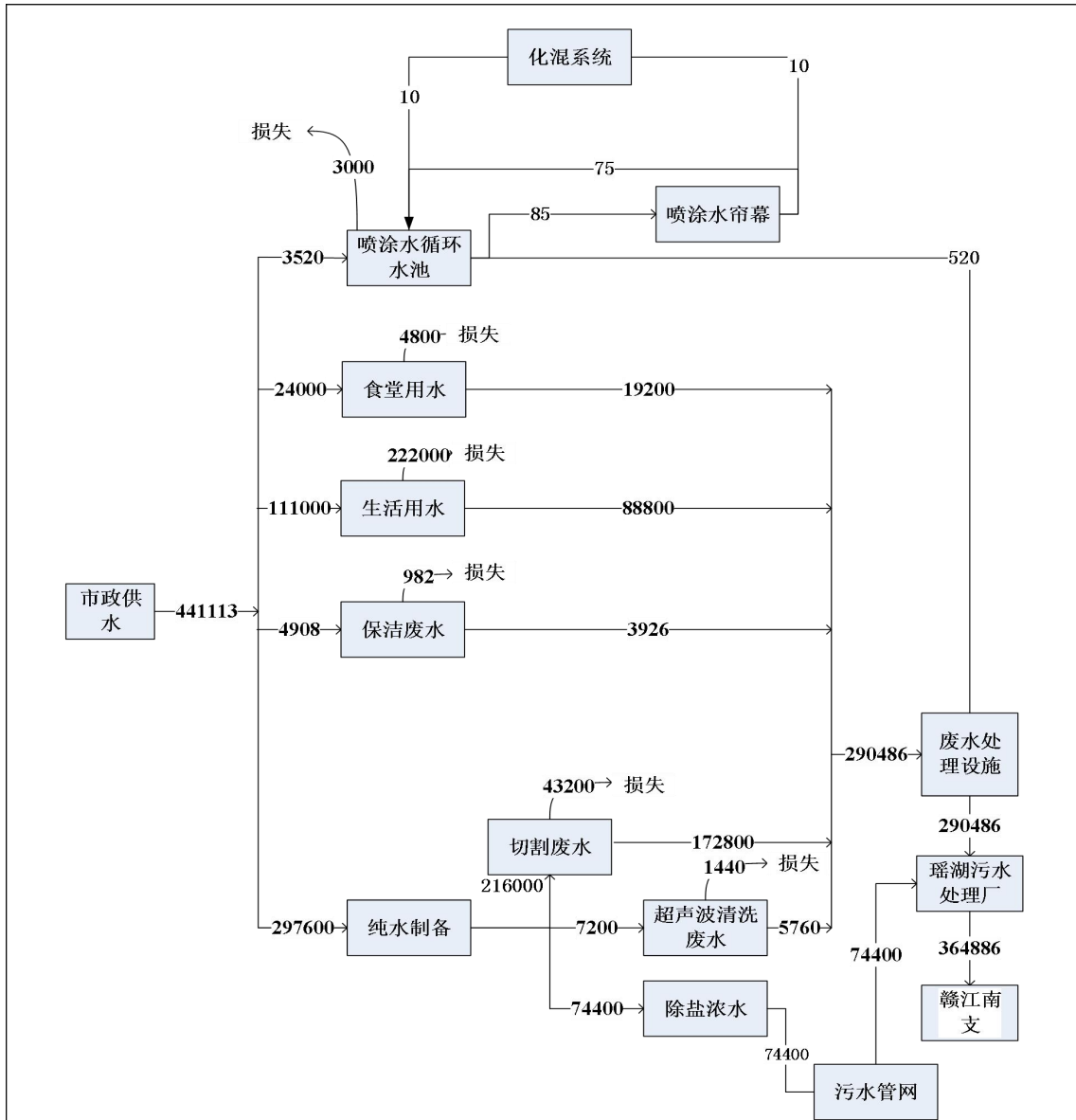


图2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

## 主要工艺流程及产污环节

### 营运期

**coating指纹模组生产：**在2#厂房1F对来料进行检验（包括IC芯片、油墨等），检验合格后在喷涂生产线进行喷涂。将喷涂好的IC芯片包装好后移至2#厂房和3#厂房2F进行SMT贴片工序、组装工序完成coating指纹模组的生产。生产好的coaitng指纹模组送至3#厂房3F、4F进行检验，合格产品包装好入库。

**侧边指纹模组生产：**将园区内已经过SMT贴片工序的侧边指纹模组半成品在3#厂房3F、4F进行组装工序、检验工序，合格的侧边指纹模组包装入库。



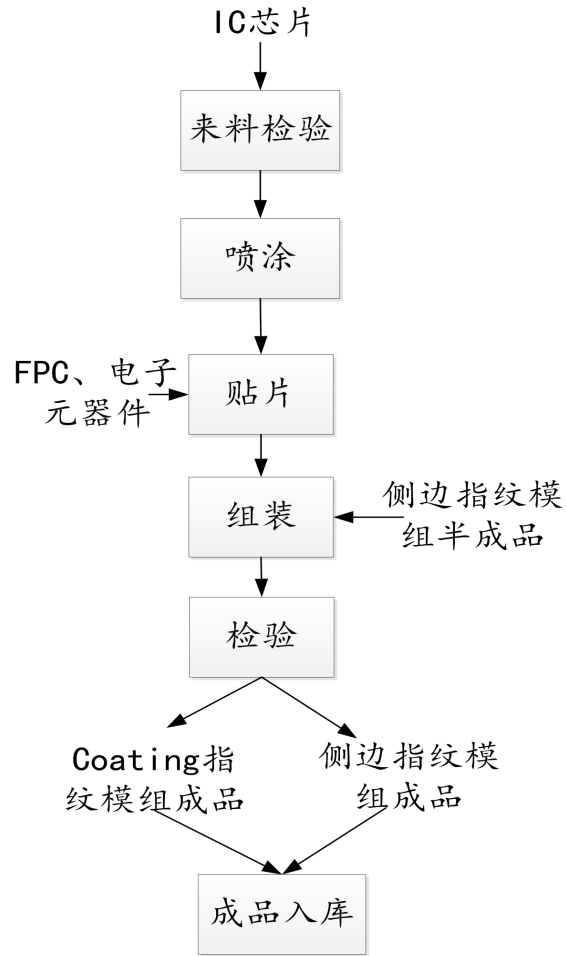


图2-1 营运期项目整体生产工艺流程图

本项目实际工艺流程及产污环节如下图：

1、2#厂房1F喷涂生产线工艺流程

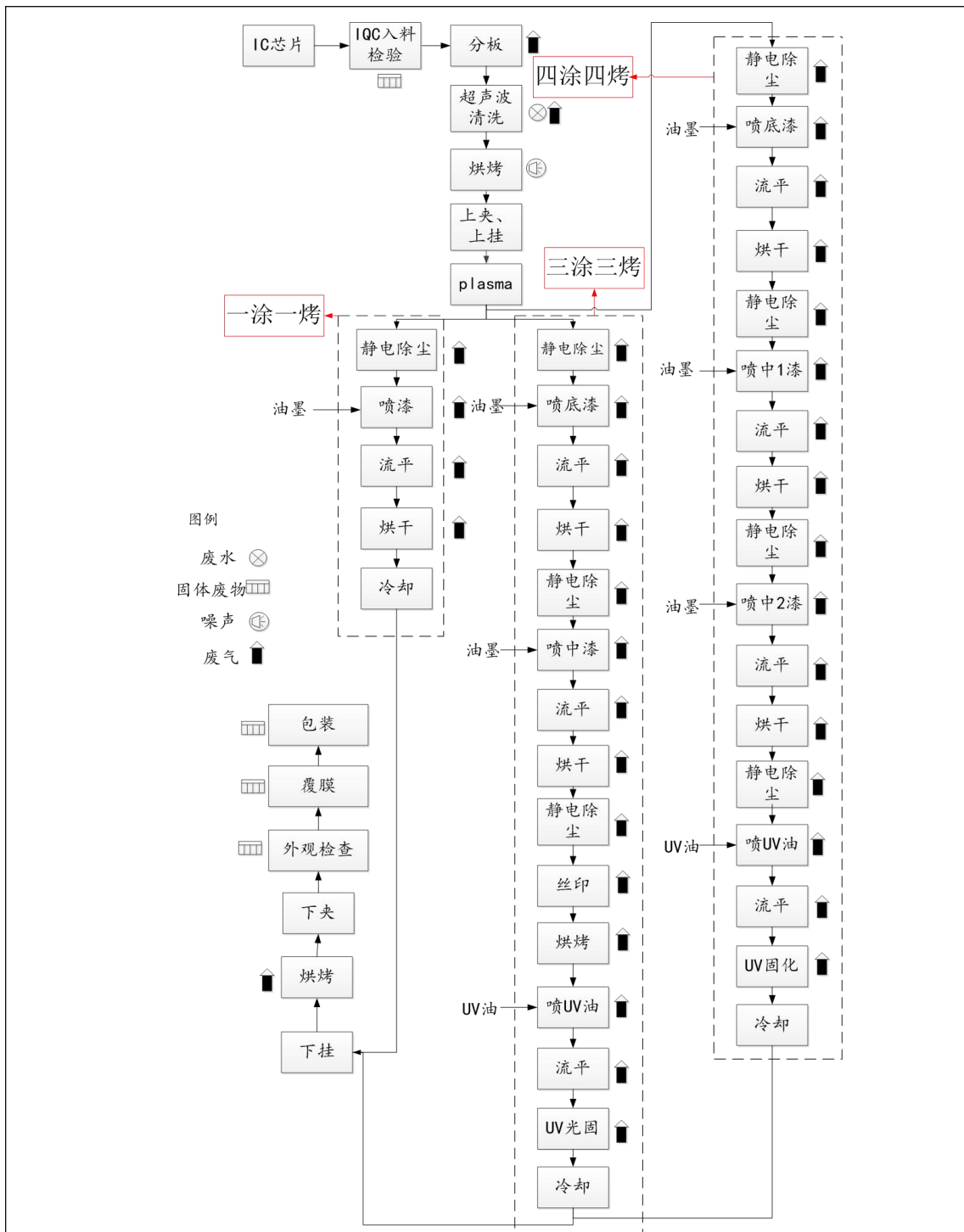


图2-1 2#厂房1F喷涂生产线工艺流程及产污节点图

工艺说明：

(1) IQC入料检验

对采购来的原材料IC芯片等部件进行尺寸及性能等方面的检验，保证投入使用的原材料、部件符合工艺要求。对不合格的原料返厂退货处理。

(2) 分板

通过激光分板机将外购的规格为 700×800cm 的 IC 芯片分成 50cm×60cm 的尺寸，分板尺寸精度控制在 0.03mm 以内。

### **(3) 超声波清洗**

将切好的 IC 芯片放入超声波清洗机中，通过超声波对 IC 芯片的污层直接进行反复的冲击，一方面破坏污物与清洗件表面的吸附，另一方面也引起污物层的破坏而脱离清洗件表面并使它们分散到清洗液中，超声波清洗机共 7 个槽：前 2 两个为清洗液槽，其次 3 个为清水槽，后 1 个为沥干，最后 1 个为烘干。

### **(4) 烘烤**

将 IC 芯片放入烤箱中进行烘烤，去除其中的微量的水分。

### **(5) 上夹、上挂**

将 IC 芯片用夹具固定，本项目喷涂采用的是全自动喷涂生产线，需要使用专用载板才能完成 IC 芯片在喷涂生产线上固定和传输。

### **(6) Plasma**

Plasma 等离子清洗（又称电浆），主要针对来料的 IC 芯片上的碳氢化合物进行清洁，因此种化合物属亲油性，不易被酸碱活化，但可以通过电浆内的离子或活性自由基对材料进行活化。经电浆处理后，电浆中离子或活性自由基与碳氢化合物轻易反应生成挥发性碳氢化合物，如 CO、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、CH<sub>x</sub>O<sub>y</sub> 等。

### **(7) 静电除尘**

将半成品送入全自动喷涂机，全自动喷涂机前端设有静电除尘装置，去除表面微量粉尘，通过循环水帘将粉尘去除，其中粉尘进入循环水中。

### **(8) 喷涂**

本项目位于 2# 厂房 1F 共有 5 条喷涂生产线，其中 1 条三涂三烤（C 线）、1 条一涂一烤（B 线）、3 条四涂四烤（A、D、E 线），5 条生产线仅在喷涂的次数存在差异，其工艺基本一致，喷涂过程均在全自动喷涂机内进行。

#### **① 喷底漆**

在自动式喷漆房内，利用喷涂机对清洁后的成品喷上一层底漆。喷漆辅料为在调漆室内设备自动混合好的油漆、固化剂和稀释剂（比例为 1:0.085:3）。此工序会有喷漆废气，主要污染物为漆雾、VOCs 等。含有漆雾的空气在与水幕撞击后穿过水帘，进入气水通道，与借自身高速而与诱导的水产生强烈的混合，当进

入集气箱后流速突然降低。空气经档水板后籍排风机排到废气处理设施中，而被分离的水在集气箱下部汇集进入溢水槽并经溢水槽将水溢到水幕板上形成水幕。水中加入漆雾处理剂破坏漆雾粘附作用，凝聚物沉入槽底，便于清理确保通风效果。

项目喷漆上漆率为 80%-85%，喷漆温度 60-70℃。

#### ②流平

半成品经喷漆后由输送系统送入流平室使溶剂得到挥发，以防止在烘烤时漆膜上出现针孔，流平温度 60-70℃、时间 10-15min。

#### ③烘烤

流平后的半成品被送到烤炉进行烘烤。烤炉热源为电、烘烤温度 60-70℃，烘烤时间 10-15min。

#### ④喷中漆、中漆、UV 漆（面漆）

同喷底漆，喷涂辅料为在调漆室内设备自动混合好的油漆、稀释剂。其中一涂一烤生产线只喷底漆或者中漆，三涂三烤喷底漆、中漆、UV 漆，四涂四烤喷底漆、中 1 漆、中 2 漆、UV 漆（UV 漆与稀释剂的比例为 1:0.5）。

本项目喷涂生产线均在密闭的全自动喷涂设备上进行，主要污染物为喷涂过程中油墨喷漆、流平、烘烤产生的 PU 废气 G1-3，UV 油漆喷漆、流平、UV 光固产生的 UV 废气 G1-4。项目调漆均在密闭的调漆房内进行，主要为油墨、固化剂与稀释剂，UV 漆与稀释剂混合。

#### ⑤丝印

C 线三涂三烤的工序中在喷完中漆后，需从喷涂生产线中取出 IC 芯片，利用丝网印版图文部分网孔透油墨，非图文部分网孔不透墨的基本原理进行印刷，从而对半成品进行标识。印刷时在丝网印版一端上倒入油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动。油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到 IC 芯片上。由于油墨的粘性作用而使印迹固着在一定范围之内，印刷过程中刮板始终与丝网印版和 IC 芯片呈线接触，接触线随刮板移动而移动，由于丝网印版与 IC 芯片之间保持一定的间隙，使得印刷时的丝网印版通过自身的张力而产生对刮板的反作用力，这个反作用力称为回弹力。由于回弹力的作用，使丝网印版与 IC 芯片只呈移动式线接触，而丝网印版

其它部分与 IC 芯片为脱离状态。使油墨与丝网发生断裂运动，保证了印刷尺寸精度和避免蹭脏 IC 芯片。当刮板刮过整个版面后抬起，同时丝网印版也抬起，并将油墨轻刮回初始位置。

#### ⑥烘烤

将进行丝印的 IC 芯片放入烤箱烘烤固化，后继续进入三涂三烤生产线喷 UV 漆以及后面的工序。

#### ⑦UV 光固

UV 油漆在紫外线光子照射下数秒内即可完成固化，在产品表面形成一层硬度层，喷 UV 油漆的目的是为了保护上色后的产品表面不被外力刮伤。

#### ⑧下挂、烘烤、下夹

将冷却的 IC 芯片从喷涂生产线专用载板上取下，放入烤箱进行二次烘烤加固，烘烤温度 60-70℃，烘烤时间 1-2h，烘烤结束时，将 IC 芯片从夹具上取下。

#### ⑨外观检查、覆膜、包装

对 IC 芯片进行外观检查，后在上面贴上保护膜，最后进行包装。

#### ⑩喷枪清洗

项目喷漆喷头使用油漆稀释剂自动清洗，并用油漆稀释剂冲洗管路，每次换型号的时候会清洗喷头，每次用量约 2kg。具体清洗过程为：把底漆喷枪和面漆喷枪分别浸泡在油漆稀释剂中，将喷枪及喷涂管内的涂料清洗干净。

### 2、3#厂房2FSMT工序工艺流程

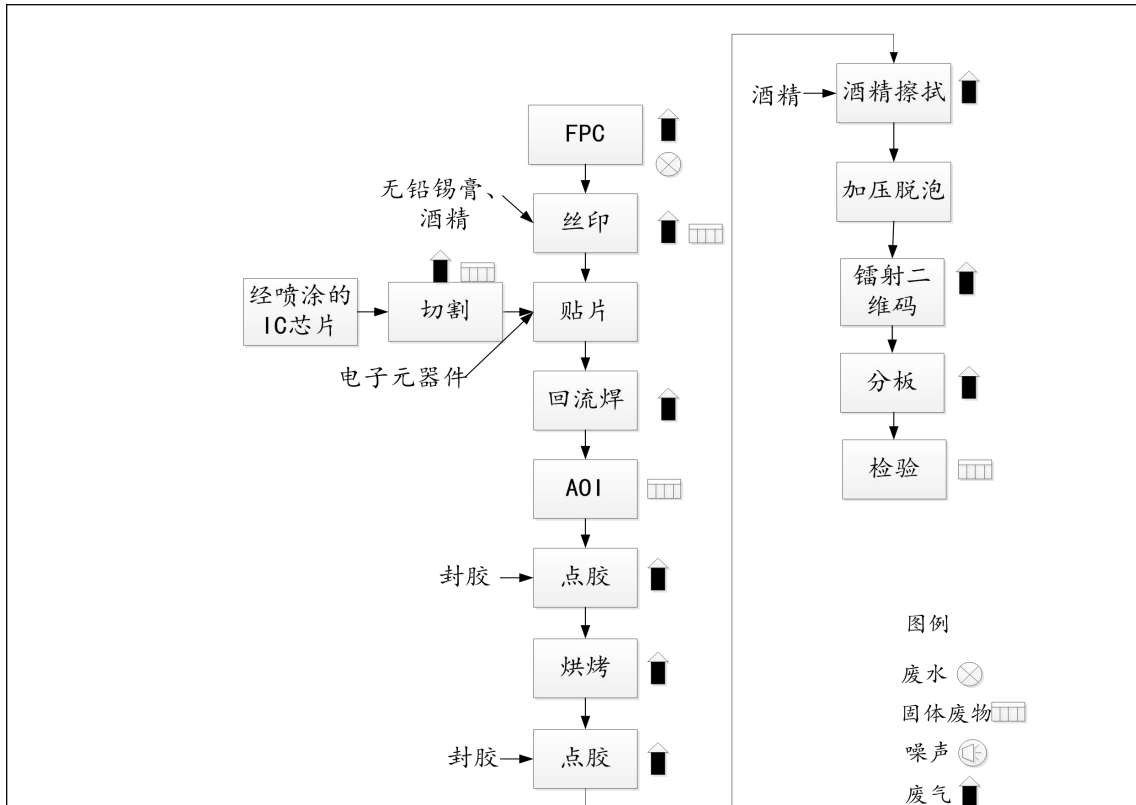


图2-2 营运期3#厂房2FSMT工序工艺流程及产污节点图

工艺说明：

### (1) 切割

经喷涂生产线加工的IC芯片，通过CNC（又称：数控自动化切割）和镭射切割机将其周围的边角料切除。（部分切割设备搬迁至2#厂房进行生产）

### (2) 锡膏丝印

把无铅锡膏通过钢网丝印到需要焊接元器件的FPC焊盘上，以供后续贴装元器件，用酒精对钢网进行擦拭，反复使用的钢网需要用酒精进行擦拭。

### (3) 贴片

通过贴片机把外购的电子元器件及IC芯片贴装到已经丝印好锡膏焊料的FPC焊盘上。

### (4) 回流焊

已经贴装好电子元器件及芯片的FPC通过电加热的回流焊设备时，在250度左右的高温下，锡膏发生熔焊，从而把电子元器件、芯片与FPC完全固定，确保电气性能连接良好。

### (5) AOI

通过AOI（自动光学检测）对焊接完的电子元件和芯片的FPC板进行检测，机器通过摄像头自动扫描，采集图像，对焊点与数据库中的合格的参数进行比较，检查出FPC上的缺陷。

#### **（6）点胶、烘烤**

在焊接过的IC芯片和FPC的周围用密封胶点胶密封，送入烤箱进行烘烤，后再用密封胶将FPC板与电子元件进行点胶、烘烤。

#### **（7）酒精擦拭**

将点胶完的半成品用无尘纸或无尘布蘸取酒精（浓度99%）擦拭，去除上面的异物。

#### **（8）加压脱泡**

通过加压脱泡机利用压力及温度去除贴合过程中产生的气泡，增加不同材料之间的粘合力。

#### **（9）镭射二维码**

利用镭射机在指纹模组上雕刻二维码，便于最终产品识别。

#### **（10）分板**

利用激光分板机将指纹模组的边角料去除，形成客户要求的样式。

#### **（11）检验**

对贴装好的coating指纹模组进行全面的检查，确保质量符合后续生产要求。

### **3、3#厂房3F、4F侧边指纹模组组装车间工艺流程**

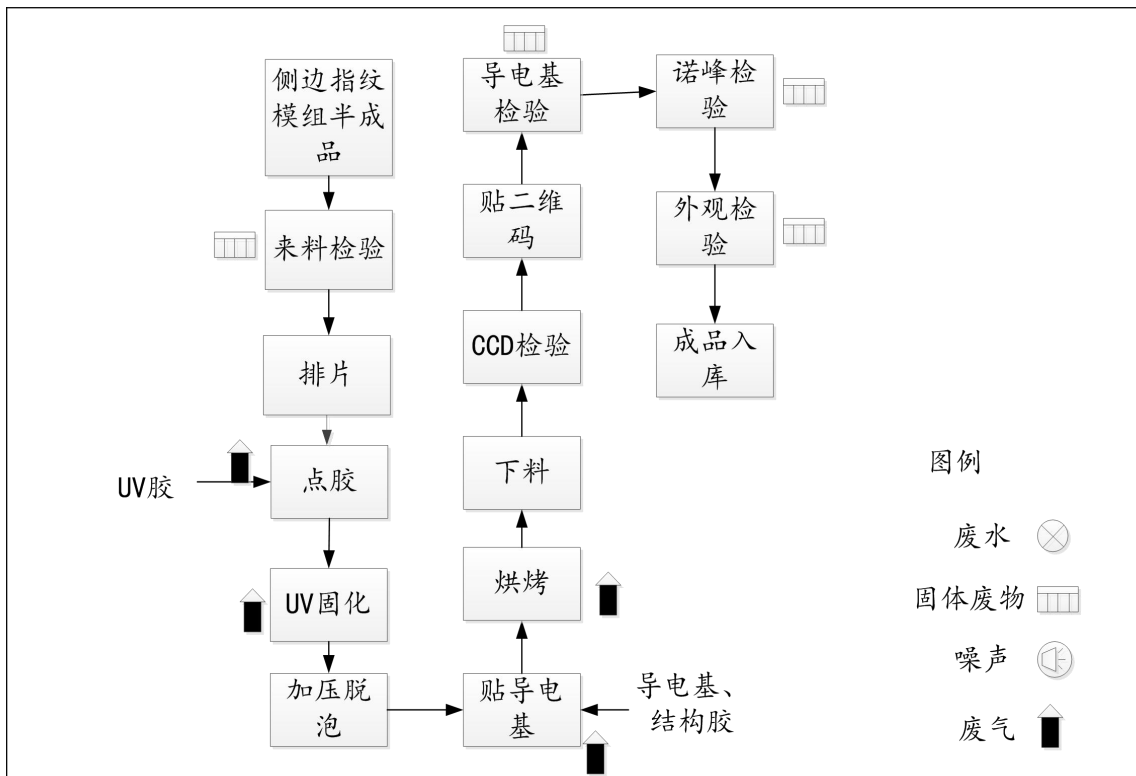


图2-3 营运期3#厂房3F、4F侧边指纹模组组装车间工艺流程及产污节点图

工艺说明：

#### (1) 来料检验

对在园区内经过SMT工序的侧边指纹模组半成品，进行尺寸及性能等方面的检验，保证投入使用的原材料、部件符合工艺要求。对不合格的原料返厂退货处理。

#### (2) 排片

将侧边指纹模组半成品依次在夹具上排列，以便后续组装过程。

#### (3) 点胶、UV固化

在侧边指纹模组半成品的FPC与IC芯片之间用UV胶进行固定，后通过UV炉进行固化，再用密封胶在FPC与IC芯片周围点胶密封。

#### (4) 加压脱泡

通过加压脱泡机利用压力及温度去除贴合以及点胶过程中产生的气泡，增加不同材料之间的粘合力。

#### (5) 贴导电基、烘烤

在FPC板上通过结构胶（结构胶有良好的导电性），将导电基与其固定，后进行烤箱进行烘烤固定。

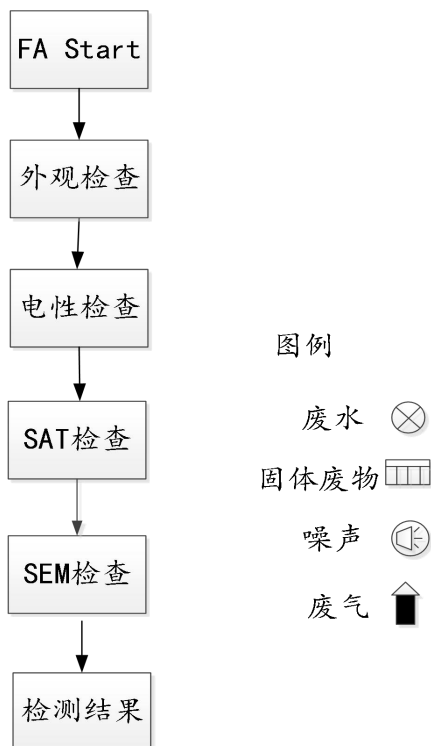


#### (6) 检验、贴二维码、成品入库

将侧边指纹模组从夹具上剥离后，通过 CCD 检验、贴二维码、诺峰测试性能、外观检查，最终入库。

#### 4、FA实验室工艺流程

因检验变化需求，FA实验室切片、开盖等使用酸液的实验已停用，本次验收期间无废气产生。



FA实验室位于4#5F，主要用于检测电子元器件的性能，只要不符合其中一项检验项目即视为不合格。

##### (1) 外观检查

通过光学显微镜确认电子元器件是否有外观破损或断裂。

##### (2) 电性检查

通过万用表示波器对电子元器件进行电性量测，确认是否电性异常。

##### (3) SAT 检查

通过 SAT 超声波扫描仪检查电子元器件内部是否有明显的破损或者异常，SAT 的原理是藉由超音波于不同密度材料之反射速率及能量不同的特性，来进行分析，利用纯水当介质传递超音波信号，当信号遇到不同材料的接口时，会部分

反射、部分穿透，机台就会接收这些信号组成影响，可用来监测电子元器件内部不用位置的脱层、裂缝、气洞及粘着状况，多用于检查电子元器件密封胶内的缺陷。

#### **(4) SEM 检查**

通过 SEM 扫描式电子显微镜检查电子元器件表面是否有细微损伤。

### **5、研发实验室工艺说明简述**

主要针对厂区内各类电子器件进行测试，均为电子产品性能测试，无废水、废气产生。

#### **产污环节分析：**

##### **(1) 废水**

本项目主要外排废水为生活污水、保洁废水、超声波清洗废水、食堂废水、切割废水及喷涂废气处理废水。

##### **(2) 废气**

本项目废气主要为D、E线PU喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气；D、E线UV喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、C线PU、UV喷涂废气和喷枪清洗废气、RTO、TO燃烧炉废气；SMT工序的含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气；切割工序的切割废气；组装工序的有机废气；食堂油烟。

##### **(3) 噪声**

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行产生的机械噪声。

##### **(4) 固废**

本项目一般固体废物主要为员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、废旧指套及抹布；

危险固体废物主要为废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。

表三

项目主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水和食堂废水。

废水情况一览表见表3-1。

表 3-1 废水情况一览表

废水类别	来源	主要污染物种类	环评批复治理设施	实际治理设施	排放去向
生产废水	生产工序、环保设施治理	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	园区自建污水处理站	园区自建污水处理站	排入市政污水管网，进入瑶湖污水处理厂。
	切割工序	SS	设备自带过滤沉淀装置	设备自带过滤沉淀装置	
生活污水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS	化粪池	化粪池	

本项目废水采取分质分类处理，处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d。

处理工艺图如下：

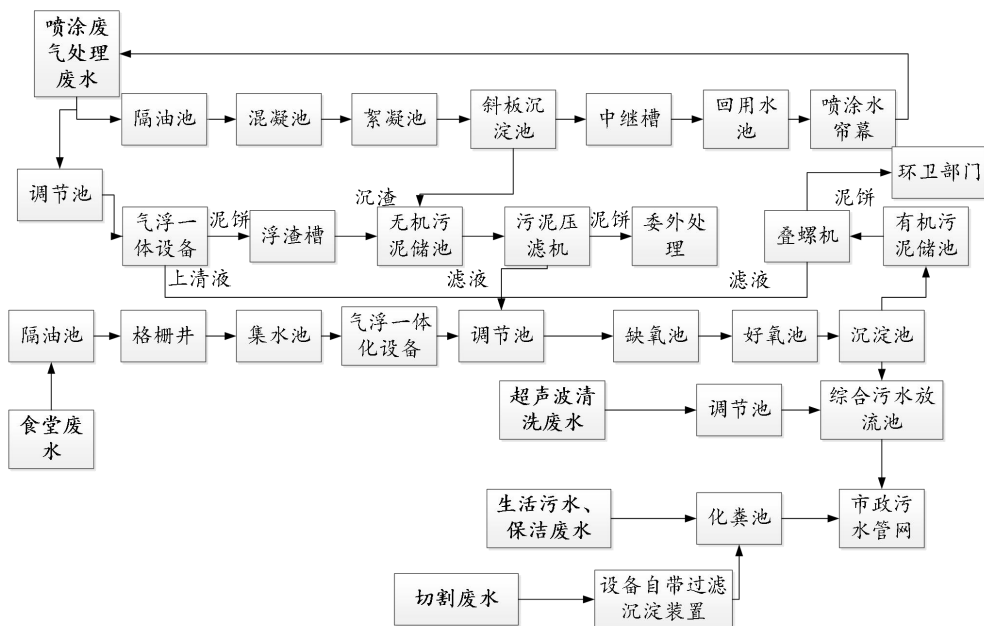


图3-2 新建污水处理站工艺流程图

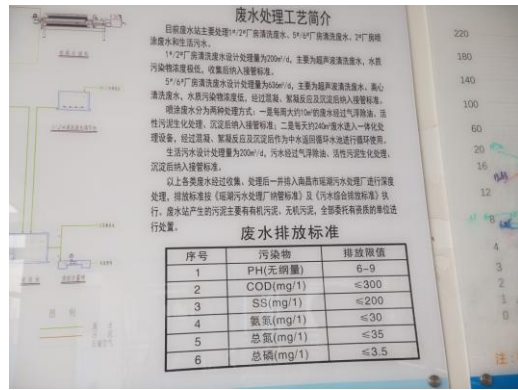
废水处理设施照片：



污水处理站



污水处理站



污水处理工艺流程

2、废气

本项目实际建设生产线为 A、B、C 喷涂生产线和 D、E 喷涂生产线。废气主要包括 D、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气；D、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、C 线 PU、UV 喷涂废气和喷枪清洗废气、RTO、TO 燃烧炉废气；SMT 工序的含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气；切割工序的切割废气；组装工序的有机废气；食堂油烟。因项目建设需要，A、B 喷涂生产线（除尘、UV 喷涂、烘烤工序）另外新增了 3 套活性炭吸附装置和 3 根排气筒。

废气情况一览表见表3-2。

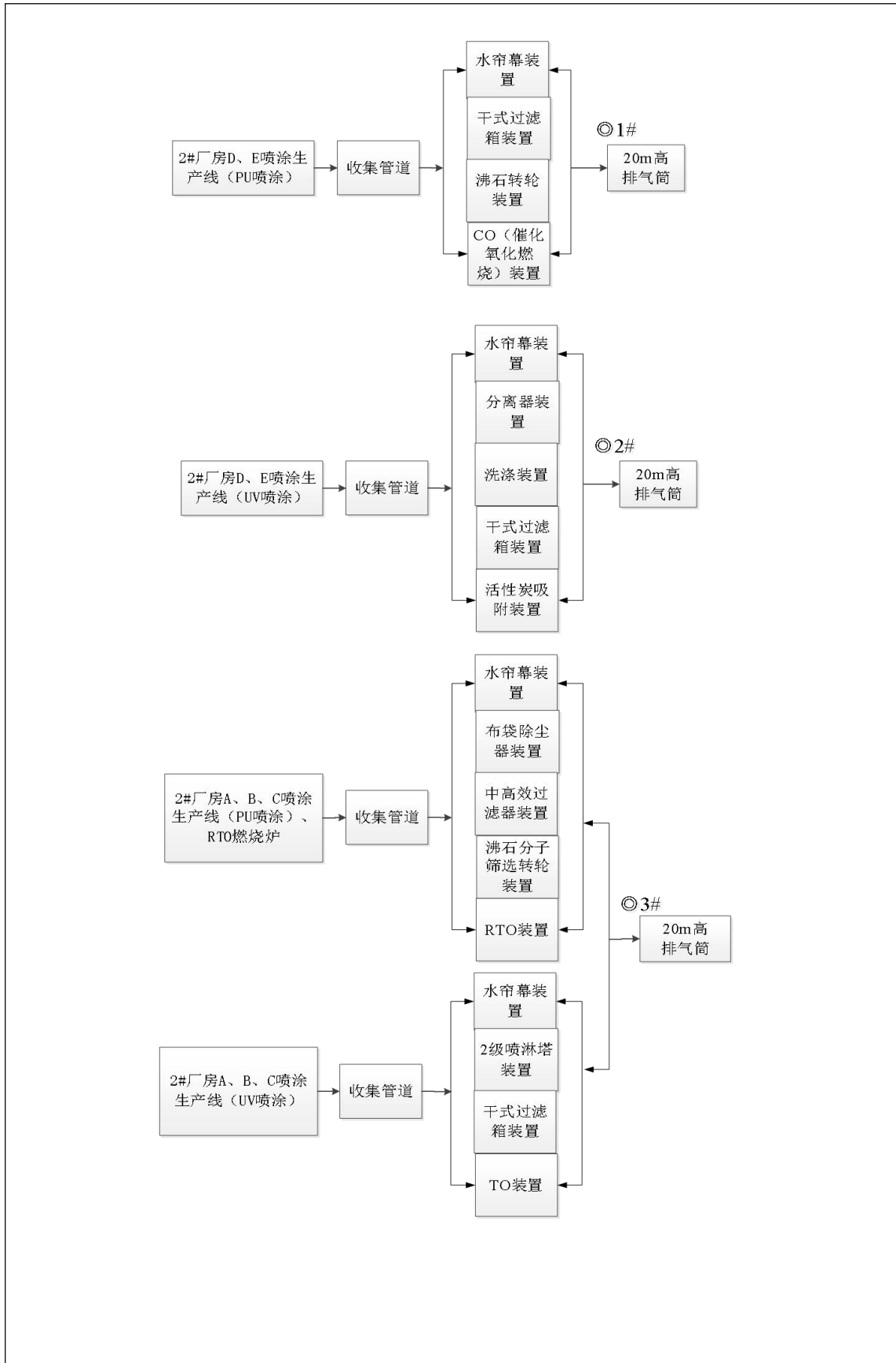
表 3-2 废气情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	环评批复治理设施	实际治理设施
------	----	-------	----------	--------

生产 废气	2#厂房 D、E 喷 涂生产 线 (PU 喷涂)	颗粒物、 VOCs、甲 苯、二甲 苯	水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮 +CTO (催化氧化燃烧)+20m 高 排气筒 (1#)	水帘幕+干式过滤箱+ 沸石转轮+CTO(催化 氧化燃烧)+20m 高排 气筒 (1#)
	2#厂房 D、E 喷 涂生产 线 (UV 喷涂)	颗粒物、 VOCs、甲 苯、二甲 苯	水帘幕+分离器+旋流式板塔+干 式过滤器箱+活性炭+20m 高排气 筒 (2#)	水帘幕+分离器+旋流 式板塔+干式过滤器 箱+活性炭+20m 高排 气筒 (2#)
	2#厂房 A、B、 C 喷涂 生产线 (PU、 UV 喷 涂)、 RTO 燃 烧炉	颗粒物、 VOCs、甲 苯、二甲 苯、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	PU: 水帘幕+布袋除尘 器+中高效 过滤器+沸石转轮+RTO 燃烧系统 处理、UV: 水帘幕+2 级喷淋塔+ 干式过滤箱+TO 燃烧系统+20m 高排气筒 (3#)	PU: 水帘幕+布袋除 尘器+中高效过滤器+ 沸石转轮+RTO 燃烧 系统处理、UV: 水帘 幕+2 级喷淋塔+干式 过滤箱+TO 燃烧系统 +20m 高排气筒 (3#)
	3#厂房 SMT 工 序	锡及其化 合物、 VOCs	千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸 附处理后通过 30m 高排气筒 (4# 排放)	千级洁净车间+过滤 棉+活性炭吸附处理 后通过 30m 高排气筒 (4#排放)
	3#厂房 切割工 序	颗粒物	千级洁净车间+过滤棉吸附处理 后通过 30m 高排气筒 (5#排放)	千级洁净车间+过滤 棉吸附处理后通过 30m 高排气筒 (5#排 放)
	3#厂房 3F、4F 组装工 序	VOCs	换风系统引至楼顶 (30m) 高排气 筒 (6#排放)	换风系统引至楼顶 (30m) 高排气筒 (6# 排放)
	2#厂房 A、B 喷 涂生产 线 (除 尘)、 切割废 气	颗粒物、 VOCs	/	喷涂: 活性炭吸附装 置+15m 高排气筒 (7# 排放); 切割: 吸附 棉吸附装置+15m 高 排气筒 (7#排放)
	2#厂房 A、B 喷 涂生产 线 (UV	颗粒物、 VOCs、甲 苯、二甲 苯	/	活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 (8# 排放)

喷涂)			
2#厂房 A、B 喷 涂生产 线(烘 烤)	VOCs	/	活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 (9# 排放)
食堂	饮食业油 烟	静电式油烟净化器+楼顶 (30m) 高排气筒 (10#排放)	静电式油烟净化器+ 楼顶 (30m) 高排气 筒 (10#、11#排放)

项目生产废气处理流程示意图:



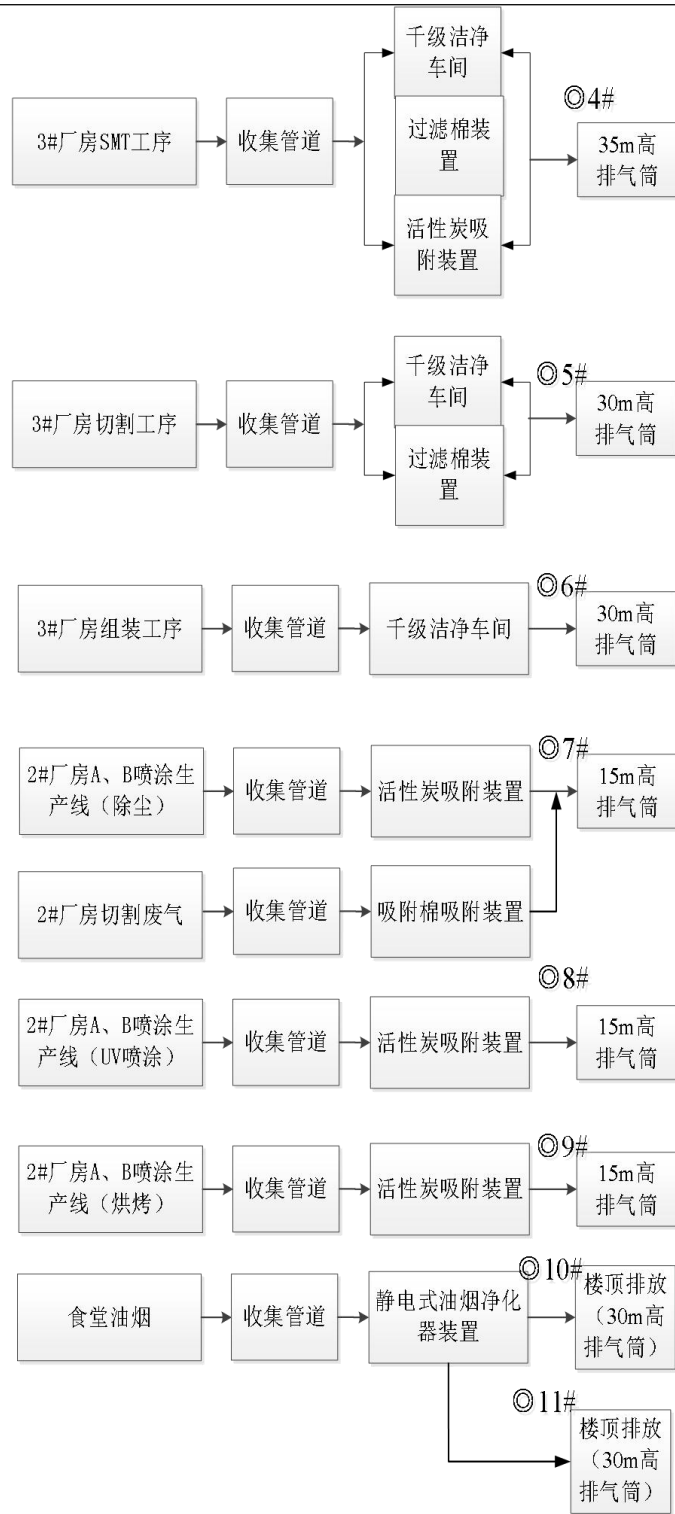


图 3-2 项目废气处理流程示意图

废气处理设施照片：





干式过滤箱



布袋除尘器



喷淋塔



过滤箱



沸石转轮



TO 燃烧、CO 催化氧化、RTO



活性炭装置



静电式油烟净化器

### 3、噪声

本次改造项目营运期噪声主要来源于生产设备运行产生的机械噪声。

噪声情况一览表见 3-3。

表 3-3 噪声情况一览表

类别	来源	环评批复治理设施	实际治理设施
----	----	----------	--------

噪声	各生产线生产设备	选用低噪声的机械设备,并合理布置高噪声设备,同时对产生噪声的设备采取减震、隔声、消声、距离衰减等措施,加强厂区绿化,降低噪声对周边环境的影响。	项目选用了低噪声的机械设备,并合理布置设备,对产生噪声的设备采取了隔声、距离衰减等措施,减少噪声对周边环境的影响。
----	----------	---	---

项目噪声处理设施照片如下图:

	
厂房隔声	厂房绿化

#### 4、固体废物

本项目一般固体废物主要为员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、废旧指套及抹布;危险固体废物主要为废芯片、废边角料(FPC及IC芯片)、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。其中废包装材料、废保护膜由回收单位回收处理;废油脂由专门的单位回收;废芯片、废边角料(FPC及IC芯片)、废电子元器件、废电路板、废指纹模组由下游单位回收;废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶,均交由有资质单位处置。

固废处理设施照片:

	
危废暂存间地面	危废暂存间导流槽
	
危废暂存间	危废暂存间

### 规范化排污口

本项目按照国家环保部要求规范了排污口建设，并设置了各类排污口标识。

具体如下：

	
废水排放口标识牌	废气排放口标识牌



废气排放口标识牌



噪声排放源



一般固体废物标识牌



危险废物暂存间标识牌

表四

(一) 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

**1、项目概况**

欧菲微电子有限公司(原名为“南昌欧菲生物识别技术有限公司”)是深圳欧菲光科技股份有限公司于2014年在南昌成立的子公司,该公司在南昌高新区天祥大道南侧租赁原赛维硅片项目基地内部分厂区作为生产基地。

建设单位于2014年计划建设年产12000万片指纹识别模组项目,并于2014年11月8日取得原南昌市环保局环评批复(洪环审批【2014】263号),于2015年9月投产运行。

建设单位于2017年对项目进行了第一次技改,建设年产11880万片指纹识别模组项目,并于2017年4月5日取得原南昌市环保局环评批复(洪环审批【2017】65号)。建设单位于2018年1月31日完成对该项目的验收,验收过程中建设单位实际建设内容比环评阶段新增了一条四涂四烤喷涂生产线,故实际建成后,喷涂工艺共5条生产线,其中1条三涂三烤(C线)、1条一涂一烤(B线)、3条四涂四烤(A、D、E线)。

为了提高产品质量及产能,建设单位现对原有项目(年产11880万片指纹识别模组项目)进行第二次技改,主要技改内容包括:

**(1) 产能增加**

本项目设计产能从年产11880万片指纹识别模组变为年产3.5亿片指纹识别模组(其中,coating指纹模组3亿片,侧边指纹模组0.5亿片),其中A、C、D、E线各年产6750万片coating指纹识别模组,B线年产3000万片coating指纹识别模组,利用园区内部生产的半成品在3#厂房的3F和4F进行0.5亿片侧边指纹模组组装、检验。

**(2) 有机废气治理设施提升改造**

由于产品进行更新,产能增加,所需的原辅料种类及用量增多,导致污染物的产生量有所增加,本次拟对位于2#厂房南面半边的A、B、C、D、E喷涂生产线的配套环保工程进行技改,提高污染物去除效率。具体包括:A、B、D线的PU喷涂废气改为布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮+RTO(蓄热氧化燃烧)处理,UV喷涂废气改为2级喷淋塔+干式过滤箱+TO(直接燃烧)

处理；C、E线的PU喷涂废气采用干式过滤箱+沸石转轮+CO（催化氧化燃烧）处理，UV喷涂废气采用分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附处理。

### （3）废水处理站提升改造

利用原有废水处理系统改造成一座处理水量为1000m<sup>3</sup>/d的废水处理站，作为园区的配套工程。

### （4）公辅工程技改

1、本项目中无尘服清洗由委外处理改为利用园区内12#厂房中的洗衣房进行清洗；

2、新增一台400kw的柴油发电机，作为园区的公辅工程。

### （5）平面布局调整

1、将原位于2#厂房（建筑面积为8855m<sup>2</sup>，共一层）北面半边的SMT工序移到3#厂房（建筑面积为36290.6m<sup>2</sup>）2F，并在2#厂房北边半边（原SMT工序设置处）增设物理实验室，用于产品检验；

2、保留3#厂房2F的coating指纹模组的组装工序，将3#厂房3F、4F作为侧边指纹识别模组的组装工序；

3、在4#厂房1-3F新建员工食堂、在4#厂房5F新建一座FA实验室（主要用于检测电子元器件的性能）。

4、在3#厂房2F新增一间350m<sup>2</sup>的成品仓库，作为本项目的仓储工程。

## 2、环境质量现状

（1）2019年，南昌市空气质量达标率为88.2%。主要空气污染物中二氧化硫（9微克/立方米）、二氧化氮（34微克/立方米）、臭氧（日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为151微克/立方米）、一氧化碳（第95百分位数为1.4毫克/立方米）、细颗粒物（35微克/立方米）、可吸入颗粒物（68微克/立方米）均达到国家二级标准，为环境空气质量达标区。

（2）赣江南支监测断面水环境质量各指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

（3）声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

（4）地下水环境质量可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III

类标准。

### 3、产业政策分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目主要从事光电子器件及其他电子器件制造，属于鼓励类中“第二十八 信息产业”大类中的“21 新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”；根据《江西省产业结构调整导向目录》，项目属于鼓励类“第五 电子信息与现代家电产业”大类中的“285 新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”。

经对比《市场准入负面清单》（2018 版），本项目不属于禁止准入类项目，不属于需获得许可准入类项目，项目建设符合《市场准入负面清单》（2018 版）要求。

国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局联合修订发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，信息产业被确定为当前优先发展的产业之一，其中，“新型光电显示及成像技术元器件”作为重点发展的领域；根据科技部《光电子器件与微电子、光电子系统集成技术（863-307）主题》，光电子主题是 863 信息领域四个主题之一。

综上所述，本项目建设符合国家总体发展思路和产业化要求，与南昌国家高新技术产业化总体思路、原则、目标等密切相关，符合国家、地方相关产业政策要求。

### 4、选址可行性分析

#### （1）规划相符性分析

建设项目属于技术改造项目，依托原有厂区，项目位于南昌高新技术产业开发区内，根据高新区规划图可知，项目用地类型为工业用地，符合区域规划用地性质要求。

#### （2）选址所在地环境敏感程度

项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、



水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。项目周边其他环境保护目标较远，环境敏感程度较低。

### (3) 环境影响程度

根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境影响分析，说明项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。

## 5、营运期环境影响分析

### (1) 废水

项目技改后废水重新进行核算，项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水、洗衣废水和食堂废水，喷涂废气处理废水经过废水处理站处理后循环使用，超声波清洗废水、食堂废水经过园区废水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、保洁废水、洗衣废水和经过滤沉淀的切割废水一起排入市政污水管网，废水中主要污染物排放可达到《太湖污水处理厂接管标准》相关标准要求，由市政污水管网进入太湖污水处理厂处理，最终进入赣江南支，对赣江的水质无明显影响。

### (2) 噪声

项目主要噪声源为各生产线机械设备的机械噪声。经过距离衰减，生产设备机械噪声在设置消声减振措施、距离衰减后，厂界昼夜噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对外环境影响较小。

### (3) 固体废物

项目一般固体废物主要包括：员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、生化污泥、废旧指套及抹布等。

危险废物主要包括：废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。

项目固废全部得到妥善处理或处置，不外排，对环境的影响较小。

### (4) 废气

项目技改后产生的废气主要包括 C、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气；调漆废气；超声波清洗废气；烘烤废气；C、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废

气；A、B、D线PU喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、D线PU喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、D线UV喷涂废气和喷枪清洗废气；RTO、TO燃烧炉废气；含锡废气；酒精挥发废气；点胶废气；有机废气；酸性废气；食堂油烟。

经前文预测，本项目CE线PU喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气经水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CTO（催化氧化燃烧）+20m高排气筒（1#）处理后，颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求；

C、E线UV喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+分离器+旋流式板塔+干式过滤器箱+活性炭+20m高排气筒（2#）处理后，颗粒物、VOCs、甲苯和二甲苯的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求；

A、B、D线PU喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石转轮+RTO燃烧系统处理，与经水帘幕+2级喷淋塔+干式过滤箱+TO燃烧系统处理的A、B、D线UV喷涂废气和喷枪清洗废气，与RTO、TO燃烧炉废气一起通过20m高排气筒（3#），颗粒物、VOCs、甲苯、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求；

含锡废气、酒精挥发废气和点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附处理后通过30m高排气筒（4#）排放，锡及其化合物和VOCs的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求；

3#厂房3F和4F的点胶过程产生的有机废气经厂房的换风系统引至楼顶（30m）多个出风口排放，VOCs的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求；

有机废气和酸性废气经酸雾洗涤塔处理后，通过40m高的排气筒（6#）排放，硫酸雾、硝酸和VOCs的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求。

食堂油烟经静电式油烟净化设施处理后由管道伸至楼顶排放，外排浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目楼顶高度高于40m，油烟经附壁烟道至屋顶排放，可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的排放要求，对环境影响很小。

本次评价采用导则规定的AERSCREEN模型进行计算，估算模式项目有组织排放废气 $P_{\text{max}}=6.64\%$ ，无组织排放废气 $P_{\text{max}}=9.47\%$ ，均小于10%，按导则要求属于二级评价，对周边环境影响轻微。

本评价采用Screen3面源扩散模式进行预测，项目2#厂房需设置50m卫生防护距离，项目2#厂房最近的敏感点安溪刘家距离无组织排放源边界为225米，现状能够满足卫生防护距离要求。

### (5) 地下水环境

项目供水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采。项目在进行废水预处理的过程中加强车间生产区、危废暂存间、一般固废暂存间、废水处理站、生产废水埋地管道、危险化学品仓库的防渗处理，同时需对各用水环节严格把关，防止跑冒滴漏。因此，本项目基本不会对地下水造成污染影响。固废临时存放点按相关要求设置，做到防渗、防漏；堆放的固体废弃物需及时清运处置。

### (6) 环境风险

项目环境风险潜势为I，评价等级属于简单分析，总体上环境风险很小且易于控制，只要做好灭火、泄漏工作，环境风险影响范围主要在厂区内，对环境影响很小。

### (7) 土壤环境

根据导则，本项目为I类项目，占地规模属中型，环境敏感程度为不敏感，因此，确定本项目土壤环境影响评价等级为二级。由于本项目场地已全部硬化，且无特征因子，因此不需监测土壤环境现状。为避免泄露污染物对土壤造成较大影响，建设单位应当对厂区地面采取可靠的防渗防漏措施，防止重大事故或者事故处理不及时油漆泄漏对土壤环境造成污染。根据预测，1a、5a、10a和20a后，评价范围内单位质量土壤中甲苯的预测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地标准要求，建设项目土壤环境影响可接受。

综上所述，从环保角度分析，只要业主切实落实好各项环保措施后，该项目

就地建设可行。

## 二、审批部门审批决定

你单位报送的“欧菲微电子”指纹识别模组技改项目（项目代码：2020-360198-39-03-035116）环境影响评价文件及相关报批申请材料收悉。经形式审查，符合我省建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。

本项目属于技改项目，位于高新区学院六路以东、天祥大道以南欧菲光园区内，技改内容为：1、项目设计产能从年产 11880 万片指纹识别模组变为年产 3.5 亿片指纹识别模组（其中，coating 指纹模组 3 亿片，侧边指纹模组 0.5 亿片），其中 A、C、D、E 线各年产 6750 万片 coating 指纹识别模组，B 线年产 3000 万片 coating 指纹识别模组，利用园区内部生产的半成品在 3#厂房的 3F 和 4F 进行 0.5 亿片侧边指纹模组组装、检验等生产；2、有机废气治理设施提升改造。A、B、D 线的 PU 喷涂废气改为布袋除尘器+中高效过滤器+沸石分子筛选转轮+RTO（蓄热氧化燃烧）处理，UV 喷涂废气改为 2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO（直接燃烧）处理；C、E 线的 PU 喷涂废气采用干式过滤箱+沸石转轮+CO（催化氧化燃烧）处理，UV 喷涂废气采用分离器+洗涤+干式过滤箱+活性炭吸附处理。3、新增一座处理水量为 1000m<sup>3</sup>/d 的废水处理站。4、在 4#厂房新建员工食堂及实验室、在 12#厂房新建一座洗衣房、园区新增一台 400kw 的备用柴油发电机。根据南昌航大节能环保服务有限公司编制的《欧菲微电子技术有限公司“欧菲微电子”指纹识别模组技改项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，原则同意该项目开工建设。

你单位应严格落实企业主体责任，认真落实各项生态环境保护和风险防范措施，严格行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”和排污许可制度，确保各项污染物排放满足国家、地方相关标准和要求。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收和排污许可工作，手续齐全合格后方可正式投入生产建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当依法重新报批该项目的环境影响评价文件。

请南昌市生态环境保护综合执法局、南昌市高新生态环境局加强对该项目的

环境监管，监督企业认真落实项环境保护要求。一经发现存在不符合告知承诺制或环境影响评价文件存在重大质量问题，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

#### 环评及批复要求落实情况

根据现场勘查，项目环评及批复要求落实情况见下表：

**表 4-1 环评及批复要求落实情况一览表**

排放源	环境影响评价及批复要求	实际建设情况
废水	<p>项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水、洗衣废水和食堂废水，喷涂废气处理废水经过废水处理站处理后循环使用，超声波清洗废水、食堂废水经过园区废水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、保洁废水、洗衣废水和经过滤沉淀的切割废水一起排入市政污水管网，由市政污水管网进入瑶湖污水处理厂处理，最终进入赣江南支。</p>	<p>本项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水和食堂废水，喷涂废气处理废水经过废水处理站处理后循环使用，超声波清洗废水、食堂废水经过园区废水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、保洁废水和经过滤沉淀的切割废水一起排入市政污水管网，由市政污水管网进入瑶湖污水处理厂处理，最终进入赣江南支。</p>
废气	<p>项目技改后产生的废气主要包括 C、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气；调漆废气；超声波清洗废气；烘烤废气；C、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、D 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、D 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、D 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气；RTO、TO 燃烧炉废气；含锡废气；酒精挥发废气；点胶废气；有机废气；食堂油烟。</p> <p>①CE 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气经水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CTO（催化氧化燃烧）+20m 高排气筒（1#）处理；</p> <p>②C、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+分离器+旋流式板塔+干式过滤器箱+活性炭+20m 高排气筒（2#）处理；</p> <p>③A、B、D 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石转轮+RTO 燃烧系统处理，与经水帘幕+2级喷淋塔+干式过滤箱+TO 燃烧系统处理的 A、B、D 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气，与 RTO、TO 燃烧炉废气一起</p>	<p>本项目实际建设生产线为 A、B、C 喷涂生产线和 D、E 喷涂生产线。废气主要包括 D、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气；D、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、C 线 PU、UV 喷涂废气和喷枪清洗废气、RTO、TO 燃烧炉废气；SMT 工序的含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气；切割工序的切割废气；组装工序的有机废气；食堂油烟。因项目建设需要，A、B 喷涂生产线（除尘、UV 喷涂、烘烤工序）另外新增了 3 套活性炭吸附装置和 3 根排气筒。</p> <p>①D、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气经水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CTO（催化氧化燃烧）+20m 高排气筒（1#）处理；</p> <p>②D、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+分离器+旋流式板塔+干式过滤器箱+活性炭+20m 高排气筒（2#）处理；</p>

	<p>通过20m高排气筒（3#）；</p> <p>④含锡废气、酒精挥发废气和点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附处理后通过30m高排气筒（4#排放）；</p> <p>⑤3#厂房3F和4F的点胶过程产生的有机废气经厂房的换风系统引至楼顶（30m）多个出风口排放；</p> <p>⑥食堂油烟经静电式油烟净化设施处理后由管道伸至楼顶排放。</p>	<p>③A、B、C线PU喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石转轮+RTO燃烧系统处理，与经水帘幕+2级喷淋塔+干式过滤箱+TO燃烧系统处理的A、B、C线UV喷涂废气和喷枪清洗废气，与RTO、TO燃烧炉废气一起通过20m高排气筒（3#）；</p> <p>④含锡废气、酒精挥发废气和点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附处理后通过30m高排气筒（4#排放）；</p> <p>⑤3#厂房切割工序产生的粉尘通过千级洁净车间+过滤棉吸附处理后通过30m高排气筒（5#排放）</p> <p>⑥3#厂房3F和4F的点胶过程产生的有机废气经厂房的换风系统引至楼顶（30m）多个出风口排放；</p> <p>⑦2#厂房A、B喷涂生产线除尘废气、UV喷涂废气、烘烤废气分别经3套活性炭吸附装置处理后通过3根15m高排气筒（7#、8#、9#排放）；</p> <p>⑧2#厂房切割废气经吸附棉吸附处理后与A、B喷涂生产线除尘废气一同经7#排气筒排放；</p> <p>⑨食堂分别经2套静电式油烟净化器处理后由管道伸至楼顶排放（10#、11#）。</p>
噪声	<p>选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、隔声、消声、距离衰减等措施，加强厂区绿化，降低噪声对周边环境的影响。</p>	<p>项目选用了低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产生噪声的设备采取了隔声、距离衰减等措施，减少噪声对周边环境的影响。</p>
固废	<p>项目一般固体废物主要包括：员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、生化污泥、废旧指套及抹布等。危险废物主要包括：废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。废包装材料、废保护膜集中收集由回收单位回收处理；食堂废油脂由专门的单位回收；生活垃圾、生化污泥、废旧指套及抹布交由当地环卫部门清运处理；废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组收集后暂存于危废暂存间，由下游回收单位回收处理；废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、</p>	<p>本项目一般固体废物主要包括：员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、生化污泥、废旧指套及抹布等。危险废物主要包括：废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。废包装材料、废保护膜集中收集由回收单位回收处理；食堂废油脂由专门的单位回收；生活垃圾、生化污泥、废旧指套及抹布交由当地环卫部门清运处理；废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、</p>

	废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废 PP 吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理；废化学桶返回厂家再利用。	废电子元器件、废电路板、废指纹模组收集后暂存于危废暂存间，由下游回收单位回收处理；废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废 PP 吸附球、废机油、废机油滤芯、废化学桶收集后暂存于危废暂存间，废水处理污泥暂存于污泥暂存间，均交由有资质单位处理。
环境风险防范	对化学品库、危废暂存库、污水处理站等进行防腐防渗，防止泄露事故发生污染地下水；应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》等要求对现有突发环境事件应急预案进行修编。	项目已对化学品库、危废暂存库、污水处理站等进行了防腐防渗，防止泄露事故发生污染地下水。项目编制了《环境风险事故应急预案》并报环保局备案，对事故预防和事故响应提出了严格要求。
总量控制	总量控制 COD <sub>Cr</sub> : 14.59t/a, NH <sub>3</sub> -N: 1.50t/a; SO <sub>2</sub> : 0.0628t/a、NO <sub>x</sub> : 0.58749t/a。	本项目验收期间 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 满足环评总量控制要求。
卫生防护距离	本项目以 2#厂房、3#厂房为边界，50m 卫生防护距离范围内不得新建居民区、医院、学校等敏感目标。	根据现场踏勘及资料，以厂界为边界最近的敏感点为东面的安溪刘家，距离约 103m，2#厂房、3#厂房在厂界范围内，故 2#厂房、3#厂房为边界 50m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等敏感目标。
其他	/	①企业已安装废水、废气在线监控系统，并和相关部门进行了联网； ②企业按照相关规范搭建了采样平台； ③企业已按照相关技术规范制定了自行监测计划。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 一、检测分析及检测仪器

检测方法的主要仪器设备具体见下表

表 5-1 检测方法及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限
废水	pH 值	pH 值 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）3.1.6(2)	pH/mV 计/SX711 型/YQ274	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法，HJ/T 399-2007	COD 快速消解仪/5B-3F/YQ051	3mg/L
	生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法，HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-150BSH-II/YQ144	0.5mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法，GB/T11901-1989	万分之一天平/Cp214/YQ013	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法，HJ 535-2009	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法，GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV1800/YQ005	0.01mg/L
	LAS	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法，GB/T 7494-1987		0.05mg/L
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法，HJ 637-2018	红外分光测油仪/JC-0IL-6/YQ037	0.06mg/L
动植物油	0.06mg/L			
环境空气与废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法，GB/T 15432-1995 及修改单（生态环境部 2018 第 31 号）	万分之一天平/Cp214/YQ013	0.001mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法，GB/T 16157-1996		20mg/m <sup>3</sup>
		锅炉烟尘测试方法，GB/T 5468-1991		/



	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法, HJ/T 57-2017	自动烟尘(气)测试仪/YQ3000-C/YQ209	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法, HJ 693-2014		3mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法, HJ604-2017	气相色谱仪 /GC9790II/YQ011	0.07mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法, HJ38-2017		0.07mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	苯系物 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年) 6.2.1(1)	气相色谱仪 /GC-2010PRO/YQ003	10 μg/m <sup>3</sup>
	二甲苯			10 μg/m <sup>3</sup>
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法,HJ 777-2015	全谱直读型电感耦合等离子体发射光谱仪 /ICPE-9820/YQ213	2μg/m <sup>3</sup>
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)(附录A 饮食业油烟采样方法及分析方法),GB 18483-2001	红外分光测油仪 /JC-0IL-6/YQ037	/
噪声与振动	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准, GB 12348-2008	声级计 /AWA6228+/YQ091	/

### 质量保证及质量控制

- 1、人员：承担监测任务的监测公司通过资质认定，监测人员均持证上岗。
- 2、设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内使用；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。
- 3、监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，  
在建设项目竣工环境保护环境现状技术规范要求负荷下监测。
- 4、采样：采样点位选取考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，实验室分析过程加测10%的平行双样。噪声采样记录反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前用标准声源对仪器进行校准。校准结果未超过±0.5dB

(A)，在规范要求范围之内。

5、样品的保存及运输：现场测定的项目，均在现场测定；不能现场测定的，加保存剂保存并在保存期内测定；水质监测项目按规范运输。

6、实验室分析：实验室温度为 25℃，实验室用水为超纯水，使用试剂为正规厂家生产，器皿及仪器完成检定、校准。

7、采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行审核制度。

表六

验收监测内容

6.1 废水监测内容

本项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水和食堂废水，喷涂废气处理废水经过废水处理站处理后循环使用，超声波清洗废水、食堂废水经过园区废水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、保洁废水和经过滤沉淀的切割废水一起排入市政污水管网，由市政污水管网进入瑶湖污水处理厂处理，最终进入赣江南支。具体见表 6-1。废水监测布点图见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

测点编号	监测点位	监测目的	监测因子	监测频次
★1#	污水处理站处理前采样口	考核污水处理效率	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）、LAS、动植物油、石油类	每天监测 4 次 连续监测 2 天
★2#	污水处理站处理后采样口			
★3#	厂区总排口	考核污水是否达标	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）、LAS、动植物油、石油类	

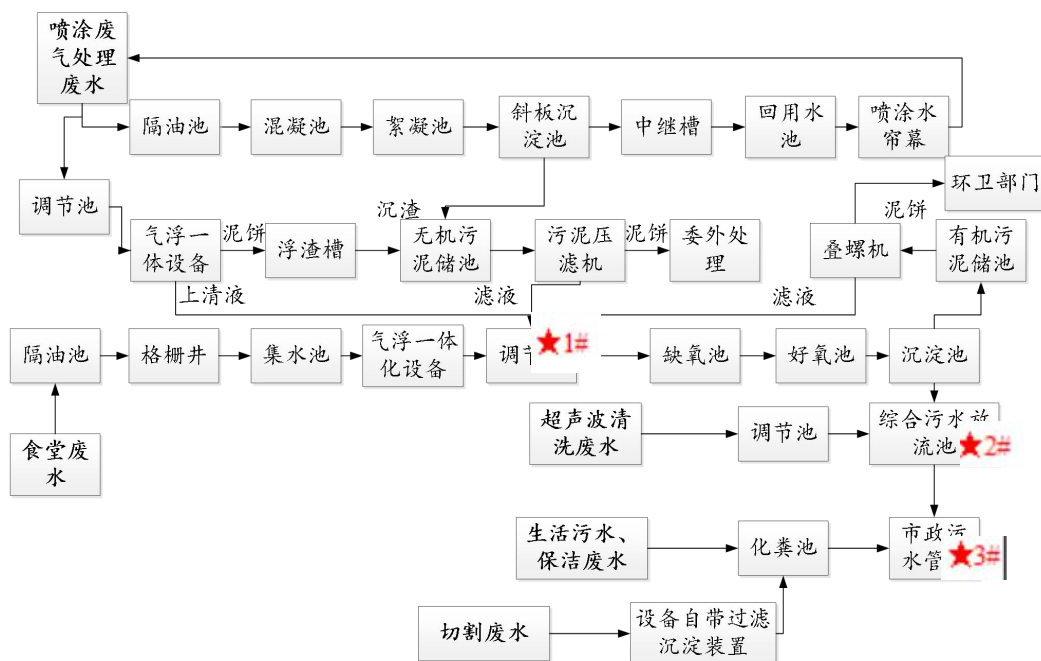


图 6-1.1 废水监测布点图

## 6.2 废气监测内容

### (1) 有组织废气

本项目实际建设生产线为 A、B、C 喷涂生产线和 D、E 喷涂生产线。废气主要包括 D、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气；D、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气；A、B、C 线 PU、UV 喷涂废气和喷枪清洗废气、RTO、TO 燃烧炉废气；SMT 工序的含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气；切割工序的切割废气；组装工序的有机废气；食堂油烟。因项目建设需要，A、B 喷涂生产线（除尘、UV 喷涂、烘烤工序）另外新增了 3 套活性炭吸附装置和 3 根排气筒。

①D、E 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气经水帘幕+干式过滤箱+沸石转轮+CTO（催化氧化燃烧）+20m 高排气筒（1#）处理；

②D、E 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+分离器+旋流式板塔+干式过滤器箱+活性炭+20m 高排气筒（2#）处理；

③A、B、C 线 PU 喷涂废气和喷枪清洗废气经水帘幕+布袋除尘器+中高效过滤器+沸石转轮+RTO 燃烧系统处理，与经水帘幕+2 级喷淋塔+干式过滤箱+TO 燃烧系统处理的 A、B、C 线 UV 喷涂废气和喷枪清洗废气，与 RTO、TO 燃烧炉废气一起通过 20m 高排气筒（3#）；

④含锡废气、酒精挥发废气和点胶废气通过千级洁净车间+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 30m 高排气筒（4# 排放）；

⑤3# 厂房切割工序产生的粉尘通过千级洁净车间+过滤棉吸附处理后通过 30m 高排气筒（5# 排放）

⑥3# 厂房 3F 和 4F 的点胶过程产生的有机废气经厂房的换风系统引至楼顶（30m）多个出风口排放；

⑦2# 厂房 A、B 喷涂生产线除尘废气、UV 喷涂废气、烘烤废气分别经 3 套活性炭吸附装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒（7#、8#、9# 排放）；

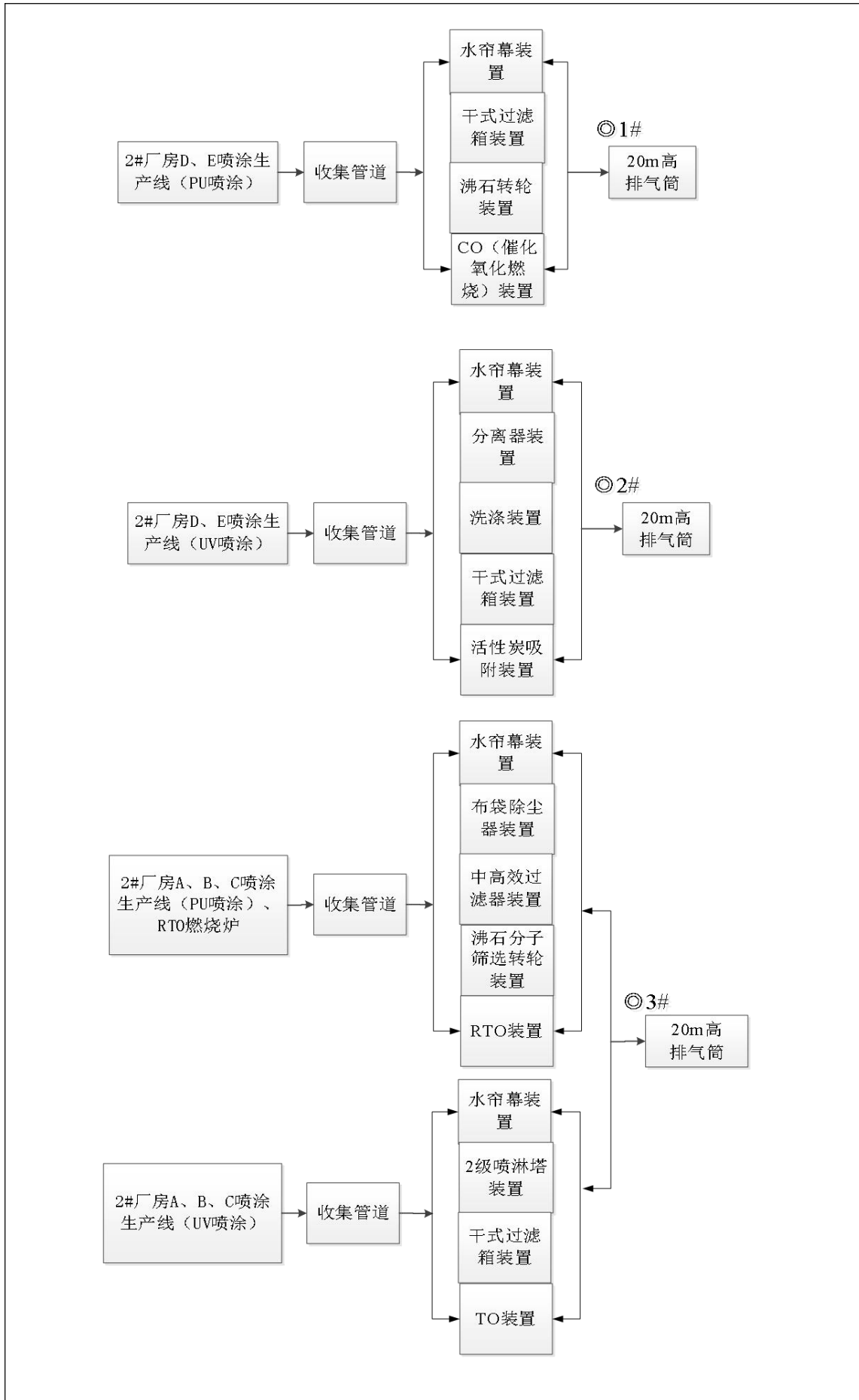
⑧2# 厂房切割废气经吸附棉吸附处理后与 A、B 喷涂生产线除尘废气一同经 7# 排气筒排放；

⑨食堂分别经 2 套静电式油烟净化器处理后由管道伸至楼顶排放（10#、11#）。

具体见表6-2。监测布点见图6-2。

表 6-2 有组织废气监测因子及频次

所属工序	测点编号	监测点位	监测目的	监测内容	监测频次
2#厂房 D、E 喷涂生产线 (PU 喷涂)	◎1#	D、E 线 PU 喷涂废气、喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气排口	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#厂房 D、E 喷涂生产线 (UV 喷涂)	◎2#	D、E 线 UV 喷涂废气、喷枪清洗废气排口	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#厂房 A、B、C 喷涂生产线 (PU、UV 喷涂)、RTO 燃烧炉	◎3#	A、B、C 线 PU、UV 喷涂废气、喷枪清洗废气、RTO、TO 燃烧炉废气排口	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每天监测 3 次 连续监测 2 天
3#厂房 SMT 工序	◎4#	含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气排口	考核废气排放达标情况	锡及其化合物、VOCs	每天监测 3 次 连续监测 2 天
3#厂房切割工序	◎5#	切割废气排口	考核废气排放达标情况	颗粒物	每天监测 3 次 连续监测 2 天
3#厂房 3F、4F 组装工序	◎6#	组装有机废气排口	考核废气排放达标情况	VOCs	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#厂房 A、B 喷涂生产线 (除尘)	◎7#	A、B 线除尘废气排口	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#厂房 A、B 喷涂生产线 (UV 喷涂)	◎8#	A、B 线面漆废气排口	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 3 次 连续监测 2 天
2#厂房 A、B 喷涂生产线 (烘烤)	◎9#	A、B 线烘烤废气排口	考核废气排放达标情况	VOCs	每天监测 3 次 连续监测 2 天
食堂	◎10#	食堂油烟处理后取样口 1	考核废气排放达标情况	饮食业油烟	连续监测 2 天，每天 1 次 (连续 5 个样品)
	◎11#	食堂油烟处理后取样口 2			



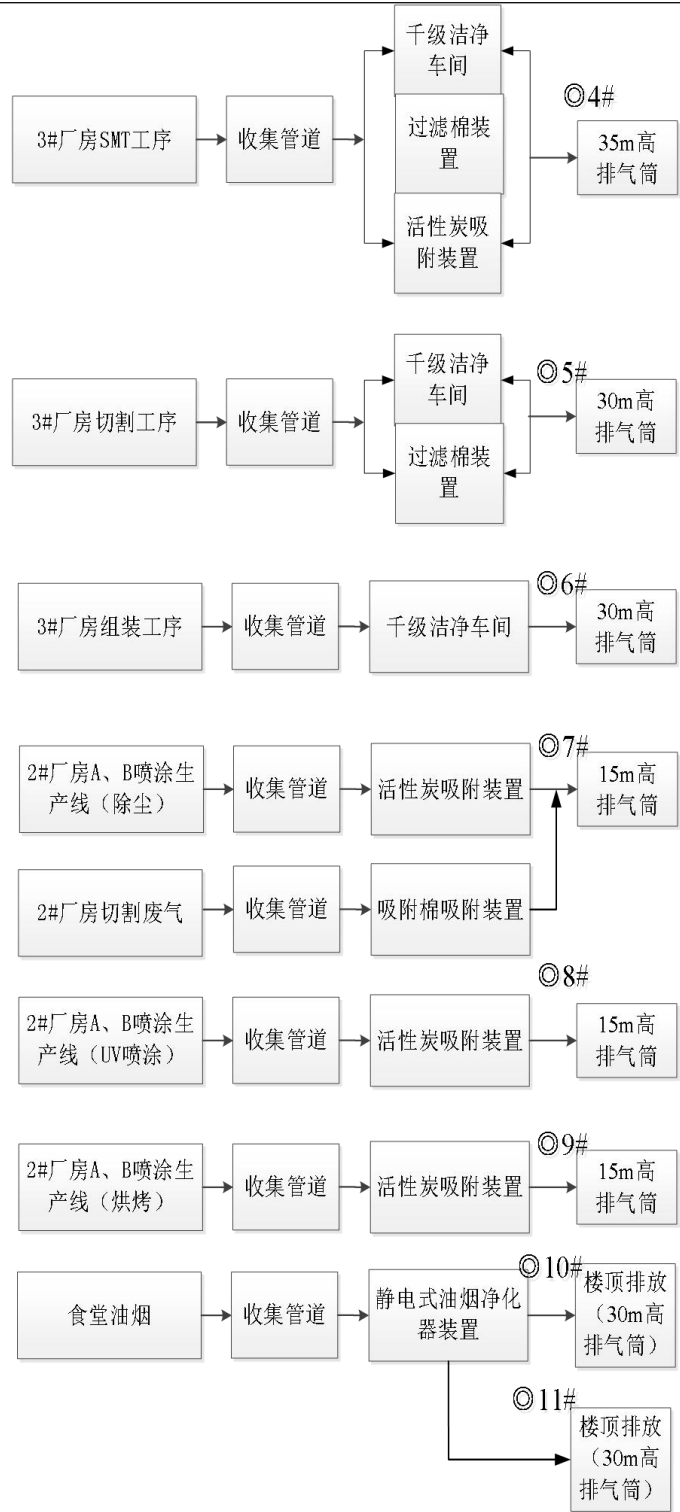


图 6-3 有组织废气监测布点图

(2) 无组织废气

本项目无组织废气源主要为未收集完全的废气，监测内容见表 6-3，监测点位置见图 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

测点编号	监测点位置	监测目的	监测内容	监测频次
G1#	上风向参照点	监测废气背景值	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 4 次 连续监测 2 天
G2#	下风向监控点	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 4 次 连续监测 2 天
G3#	下风向监控点	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 4 次 连续监测 2 天
G4#	下风向监控点	考核废气排放达标情况	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	每天监测 4 次 连续监测 2 天
备注	监测期间同时测定风向、风速、气温、气压等气象参数			

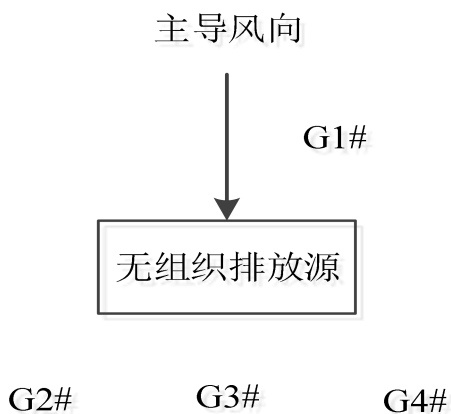


图 6-3 无组织废气监测点位示意图

### 6.3 厂界噪声监测

监测点位：在项目东、南、西、北方向厂界各布设 1 个监测点，共设 4 点。

表 6-4 噪声监测频次

监测点	监测点位	监测目的	监测项目	监测频次
N1	厂界东外 1m 处	噪声对周围 环境的影响	厂界环境噪 声	监测 2 天，分昼间和夜间进 行监测，昼夜各两次
N2	厂界南外 1m 处			
N3	厂界西外 1m 处			
N4	厂界北外 1m 处			

项目厂区监测点位图如下：



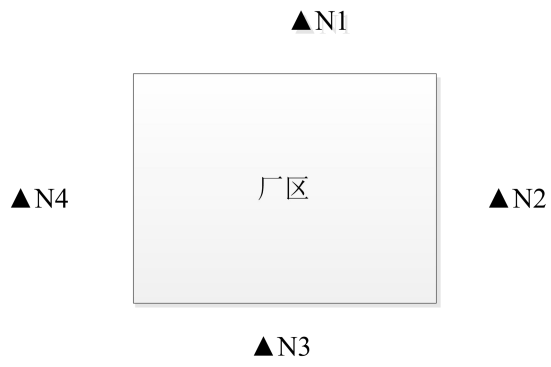


图6-4 项目噪声监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录：							
表 7-1 验收工况检查情况一览表							
日期	产品名称	设计日生产量 (万片/d)	实际日生产量 (万片/d)	生产负荷 (%)			
2021年7月9日	coating 指纹识别模组	100	76.5	76.5			
2021年7月10日			78.0	78.0			
2021年7月9日	侧边指纹模组	16.7	13.5	80.8			
2021年7月10日			14.0	83.8			
具体证明见附件。							
验收监测结果							
1、废水							
(1) 污水处理站废水监测结果：							
表 7-2 污水处理站废水监测结果一览表 单位：mg/L (pH 除外)							
采样 点位	采样 日期	检测项目	监测结果				平均值或 范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
★1# 污水 处理 站处 理前 采样 口	7月 9日	pH 值(无量纲)	7.15	7.14	7.11	7.18	7.11~7.18
		化学需氧量	758	768	751	761	760
		五日生化需氧量	187	196	191	199	193
		悬浮物	42	41	45	43	43
		氨氮	16.4	16.9	16.1	17.2	16.7
		磷酸盐(以 P 计)	11.4	11.2	11.0	11.1	11.2
		阴离子表面活性剂	0.12	0.14	0.14	0.13	0.13
		石油类	0.41	0.42	0.47	0.44	0.44
	动植物油	0.17	0.24	0.22	0.24	0.22	
	7月 10日	pH 值(无量纲)	7.12	7.10	7.14	7.10	7.10~7.14
		化学需氧量	743	754	763	749	752
		五日生化需氧量	193	187	185	191	189
		悬浮物	45	41	42	43	43

★2# 污水处理站处理后 采样口		氨氮	16.5	16.8	17.0	16.1	16.6
		磷酸盐(以 P 计)	11.2	11.0	11.2	11.0	11.1
		阴离子表面活性剂	0.14	0.13	0.15	0.12	0.14
		石油类	0.42	0.44	0.46	0.48	0.45
		动植物油	0.23	0.23	0.22	0.22	0.23
	7月 9日	pH 值(无量纲)	7.39	7.35	7.37	7.30	7.30~7.39
		化学需氧量	34	33	34	32	33
		五日生化需氧量	8.2	7.4	7.1	9.1	8.0
		悬浮物	12	14	13	14	13
		氨氮	0.465	0.453	0.470	0.492	0.470
磷酸盐(以 P 计)		3.22	3.28	3.24	3.30	3.26	
阴离子表面活性剂		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	
石油类		0.37	0.35	0.39	0.40	0.38	
动植物油		0.07	0.14	0.08	0.06L	0.09	
7月 10日		pH 值(无量纲)	7.36	7.39	7.35	7.38	7.35~7.39
	化学需氧量	32	31	33	32	32	
	五日生化需氧量	7.1	7.9	8.9	9.6	8.4	
	悬浮物	13	15	12	14	14	
	氨氮	0.456	0.504	0.483	0.516	0.490	
	磷酸盐(以 P 计)	3.26	3.27	3.22	3.31	3.27	
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	
	石油类	0.36	0.38	0.37	0.38	0.37	
	动植物油	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11	

由表 7-2 可知，★2#污水处理站处理后采样口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）监测结果均符合瑶湖污水处理厂接管标准，石油类、动植物油、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水综合排放

标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

（2）厂区总排口监测结果：

**表 7-3 厂区总排口监测结果一览表 单位：mg/L (pH 除外)**

采样 点位	采样 日期	检测项目	监测结果				平均值或 范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
★3# 厂区 总排 口	7月 9日	pH 值（无量纲）	7.20	7.23	7.21	7.26	7.20~7.26
		化学需氧量	15	16	15	14	15
		五日生化需氧量	3.0	3.1	3.0	2.8	3.0
		悬浮物	10	9	11	10	10
		氨氮	3.44	3.47	3.38	3.47	3.44
		磷酸盐（以 P 计）	0.90	0.87	0.85	0.83	0.86
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
		石油类	0.23	0.31	0.29	0.24	0.27
		动植物油	0.11	0.10	0.10	0.12	0.11
	7月 10日	pH 值（无量纲）	7.23	7.21	7.20	7.25	7.20~7.25
		化学需氧量	15	16	15	14	15
		五日生化需氧量	2.9	3.1	3.0	2.8	3.0
		悬浮物	12	11	12	10	11
		氨氮	3.40	3.53	3.60	3.37	3.48
		磷酸盐（以 P 计）	0.86	0.89	0.90	0.88	0.88
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
		石油类	0.25	0.29	0.28	0.24	0.27
动植物油	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13		

由表 7-3 可知，★3#厂区总排口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）监测结果均符合瑶湖污水处理厂接管标准，石油类、动植物油、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

### 3、废气

(1) 2#厂房 A、B、C、D、E 喷涂生产线废气监测结果见下表：

表 7-4 2#厂房 A、B、C、D、E 喷涂生产线废气监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测项目		第一次	第二次	第三次	标准限值
◎1#D、E 线PU喷涂废气、喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气排口	7月9日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	<0.655	<0.631	<0.667	5.9
		VOCs (以非甲烷总烃表征)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.39	0.37	0.42	120
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	40
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	70
		烟气湿度(%)		2.4	2.4	2.4	/
		烟气温度(°C)		45	44	45	/
		烟气流速(m/s)		5.8	5.5	5.9	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		32726	31545	33330	/
	7月10日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	<0.641	<0.667	<0.654	5.9
		VOCs (以非甲烷总烃表征)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.40	0.40	0.41	120
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.207	0.206	0.206	40
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.060	0.057	0.067	70
		烟气湿度(%)		2.3	2.3	2.3	/
		烟气温度(°C)		46	45	46	/
		烟气流速(m/s)		5.7	5.9	5.8	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		32069	33337	32683	/
7月9日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120	
		排放速率 (kg/h)	<0.232	<0.237	<0.237	5.9	
	VOCs (以非甲烷总	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.48	0.46	0.45	120	

◎2#D、E 线 UV 喷 涂废气、 喷枪清洗 废气排口	7月10日	烃表征)					
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.095	0.091	0.093	40
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.035	0.049	0.049	70
		烟气湿度(%)		2.5	2.5	2.5	/
		烟气温度(°C)		33	33	33	/
		烟气流速(m/s)		7.4	7.6	7.5	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		11594	11842	11849	/
	7月10日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	<0.234	<0.229	<0.239	5.9
		VOCs(以 非甲烷总 烃表征)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.47	0.46	0.46	120
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.067	0.071	0.073	40
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.074	0.063	0.067	70
		烟气湿度(%)		2.6	2.5	2.5	/
		烟气温度(°C)		34	33	33	/
烟气流速(m/s)		7.5	7.3	7.6	/		
烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		11681	11462	11957	/		
◎3#A、 B、C 线 PU、UV 喷涂废 气、喷枪 清洗废 气、RTO、 TO 燃烧 炉废气排 口		7月9日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)			<1.10	<1.08	<1.11	5.9
	二氧化硫		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6	5	7	550
			排放速率 (kg/h)	0.329	0.270	0.389	4.3
	氮氧化物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	6	10	240
			排放速率 (kg/h)	0.438	0.324	0.556	1.3
	VOCs(以 非甲烷总 烃表征)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.75	0.75	0.74	120
	甲苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.033	0.032	0.030	40
	二甲苯		排放浓度	0.116	0.122	0.113	70

7月10日		(mg/m <sup>3</sup> )				
	烟气含氧量(%)		20.1	20.0	19.8	/
	烟气湿度(%)		5.8	5.9	5.8	/
	烟气温度(°C)		113	110	114	/
	烟气流速(m/s)		14.9	14.6	15.2	/
	烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		54806	53976	55612	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
		排放速率(kg/h)	<1.10	<1.09	<1.12	5.9
	二氧化硫	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4	6	5	550
		排放速率(kg/h)	0.219	0.327	0.279	4.3
	氮氧化物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9	9	8	240
		排放速率(kg/h)	0.494	0.490	0.446	1.3
	VOCs(以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.76	0.78	120
	甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.025	0.021	0.019	40
	二甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.308	0.313	0.330	70
	烟气含氧量(%)		19.9	20.0	19.9	/
	烟气湿度(%)		6.0	5.9	5.9	/
	烟气温度(°C)		113	111	109	/
	烟气流速(m/s)		15.0	14.8	15.1	/
	烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		54850	54481	55764	/

注：排放浓度小于检出限，其排放速率按检出限计

由表 7-4 可知，项目①#D、E 线 PU 喷涂废气、喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气排口、②#D、E 线 UV 喷涂废气、喷枪清洗废气排口、③#A、B、C 线 PU、UV 喷涂废气、喷枪清洗废气、RTO、TO 燃烧炉废气排口各经环保设施处理后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（以非甲烷总烃表征）、甲苯、二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

(2) 3#厂房生产线废气监测结果见下表：

表 7-5 3#厂房生产线废气监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测项目		第一次	第二次	第三次	标准限值	
◎4#含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气排口	7月9日	锡及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<2×10 <sup>-3</sup>	7.30×10 <sup>-3</sup>	5.99×10 <sup>-3</sup>	8.5	
		VOCs(以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.81	0.80	0.80	120	
		烟气湿度(%)		2.8	2.8	2.8	/	
		烟气温度(℃)		33	33	33	/	
		烟气流速(m/s)		3.8	3.8	3.9	/	
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		13279	13279	13825	/	
	7月10日	锡及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.41×10 <sup>-3</sup>	<2×10 <sup>-3</sup>	8.20×10 <sup>-3</sup>	8.5	
		VOCs(以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.76	0.80	0.79	120	
		烟气湿度(%)		2.7	2.7	2.8	/	
		烟气温度(℃)		32	33	33	/	
		烟气流速(m/s)		3.9	3.8	4.1	/	
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		13860	13293	14348	/	
	◎5#切割废气排口	7月9日	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
				排放速率(kg/h)	<0.207	<0.210	<0.201	23
烟气湿度(%)			2.8	2.8	2.8	/		
烟气温度(℃)			35	34	35	/		
烟气流速(m/s)			6.6	6.7	6.5	/		
烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)			10349	10505	10064	/		
7月10日		颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120	
			排放速率(kg/h)	<0.201	<0.207	<0.212	23	
		烟气湿度(%)		2.7	2.7	2.7	/	
		烟气温度(℃)		34	34	35	/	
		烟气流速(m/s)		6.5	6.6	6.8	/	
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		10074	10358	10619	/	
◎6#组装有机废气		7月9日	VOCs(以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.81	0.80	0.84	120



排口		烟气湿度(%)		2.6	2.6	2.6	/
		烟气温度(°C)		38.0	37.9	37.8	/
		烟气流速(m/s)		8.9	9.1	9.0	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		6642	6761	6733	/
	7月10日	VOCs (以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.83	0.83	0.82	120
		烟气湿度(%)		2.5	2.5	2.5	/
		烟气温度(°C)		36.8	36.9	36.9	/
		烟气流速(m/s)		9.0	9.0	9.1	/
烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		7158	7207	7232	/		

注：排放浓度小于检出限，其排放速率按检出限计

由表 7-5 可知，项目◎4#含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气排口、◎5#切割废气排口、◎6#组装有机废气排口各经环保设施处理后，颗粒物、锡及其化合物、VOCs（以非甲烷总烃表征）排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

(3) 2#厂房 A、B 喷涂生产线、切割工序废气监测结果见下表：

**表 7-6 2#厂房 A、B 喷涂生产线、切割工序废气监测结果一览表**

监测点位	采样日期	监测项目		第一次	第二次	第三次	标准限值
◎7#A、B 线除尘废气排口（含切割废气）	7月9日	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率(kg/h)	<1.18	<1.19	<1.20	3.5
		VOCs (以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.53	0.51	120
		烟气湿度(%)		2.5	2.5	2.5	/
		烟气温度(°C)		30	31	31	/
		烟气流速(m/s)		14.2	14.4	14.5	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		59110	59700	60039	/
	7月10日	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率(kg/h)	<1.21	<1.19	<1.21	3.5
		VOCs (以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.51	0.51	120

		烟气湿度(%)		2.4	2.5	2.4	/
		烟气温度(°C)		31	32	32	/
		烟气流速(m/s)		14.6	14.5	14.7	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		60402	59746	60656	/
◎8#A、B 线面漆废 气排口	7月9日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	<0.265	<0.271	<0.260	3.5
		VOCs (以 非甲烷总 烃表征)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.04	1.04	1.05	120
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.245	0.253	0.240	40
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.084	0.078	0.070	70
		烟气湿度(%)		2.5	2.5	2.5	/
		烟气温度(°C)		32	33	33	/
		烟气流速(m/s)		11.0	11.3	10.9	/
		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		13241	13542	13024	/
	7月10日	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	<0.269	<0.267	<0.271	3.5
		VOCs (以 非甲烷总 烃表征)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.04	1.06	1.03	120
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.186	0.183	0.188	40
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.058	0.081	0.077	70
烟气湿度(%)		2.4	2.4	2.4	/		
烟气温度(°C)		32	33	33	/		
烟气流速(m/s)		11.2	11.2	11.3	/		
烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		13430	13344	13533	/		
◎9#A、B 线烘烤废 气排口	7月9日	VOCs (以 非甲烷总 烃表征)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.78	0.75	0.77	120
		烟气湿度(%)		3.0	3.0	3.0	/
		烟气温度(°C)		43	43	43	/
		烟气流速(m/s)		12.5	12.5	12.9	/

		烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)	14463	14406	14856	/
7月10日	VOCs (以非甲烷总烃表征)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.75	0.75	0.76	120
	烟气湿度(%)		2.9	2.8	2.8	/
	烟气温度(°C)		42	42	43	/
	烟气流速(m/s)		12.5	12.4	12.7	/
	烟气标干流量(m <sup>3</sup> /h)		14411	14310	14629	/

注：排放浓度小于检出限，其排放速率按检出限计

由表 7-6 可知，项目◎7#A、B 线除尘废气排口（含切割废气）、◎8#A、B 线面漆废气排口、◎9#A、B 线烘烤废气排口各经环保设施处理后，颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

（4）食堂油烟监测结果如下表：

表 7-7 食堂油烟检测结果一览表

监测项目	监测点位	监测时间	监测结果					日均值	执行标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次			
饮食业油烟	◎10# 食堂油烟处理后取样口 1	7月9日	2.04	0.57	0.08	1.17	1.02	1.20	2.0	达标
		7月10日	0.43	1.97	1.77	0.97	2.55	1.82	2.0	达标
	◎11# 食堂油烟处理后取样口 2	7月9日	0.51	0.25	0.58	1.56	1.34	1.00	2.0	达标
		7月10日	1.77	1.10	0.30	1.34	0.91	1.28	2.0	达标

由表 7-7 可知，验收监测期间，项目食堂油烟排放浓度日均值范围为 1.00-1.82mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求。

（5）无组织废气监测结果见下表：

表 7-8 无组织废气监测结果一览表

采样	监测点位	监测	检测结果 mg/m <sup>3</sup>
----	------	----	------------------------

日期		频次	颗粒物	甲苯	二甲苯	VOCs (以非甲烷总烃表征)
7月9日	G1#上风向参照点	第1次	0.101	<0.0015	<0.0015	0.37
		第2次	0.118	<0.0015	<0.0015	0.38
		第3次	0.135	<0.0015	<0.0015	0.37
		第4次	0.084	<0.0015	<0.0015	0.38
	G2#下风向监控点	第1次	0.236	0.0145	0.0670	0.71
		第2次	0.185	0.0143	0.0686	0.70
		第3次	0.202	0.0162	0.0670	0.68
		第4次	0.252	0.0159	0.0672	0.68
	G3#厂区下风向	第1次	0.303	<0.0015	<0.0015	0.65
		第2次	0.269	<0.0015	<0.0015	0.64
		第3次	0.303	<0.0015	<0.0015	0.64
		第4次	0.286	<0.0015	<0.0015	0.63
	G4#厂区下风向	第1次	0.185	<0.0015	<0.0015	0.94
		第2次	0.219	<0.0015	<0.0015	0.98
		第3次	0.269	<0.0015	<0.0015	0.96
		第4次	0.185	<0.0015	<0.0015	0.98
7月10日	G1#上风向参照点	第1次	0.084	<0.0015	<0.0015	0.38
		第2次	0.101	<0.0015	<0.0015	0.41
		第3次	0.135	<0.0015	<0.0015	0.38
		第4次	0.118	<0.0015	<0.0015	0.42
	G2#下风向监控点	第1次	0.185	<0.0015	<0.0015	0.68
		第2次	0.202	<0.0015	<0.0015	0.69
		第3次	0.219	<0.0015	<0.0015	0.66
		第4次	0.253	<0.0015	<0.0015	0.66
	G3#厂区下风向	第1次	0.236	<0.0015	<0.0015	0.63
		第2次	0.303	<0.0015	<0.0015	0.62
		第3次	0.269	<0.0015	<0.0015	0.62
		第4次	0.303	<0.0015	<0.0015	0.63
	G4#厂区下风向	第1次	0.286	<0.0015	<0.0015	0.99
		第2次	0.320	<0.0015	<0.0015	1.00
		第3次	0.253	<0.0015	<0.0015	1.00

		第 4 次	0.202	<0.0015	<0.0015	1.01
--	--	-------	-------	---------	---------	------

由表 7-8 可知，项目厂界无组织废气颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃表征）排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、厂界噪声

噪声监测结果详见表 7-9。

**表 7-9 厂界噪声监测结果表 单位：Leq (dB (A))**

监测时间	监测点位	监测结果					
		昼间			夜间		
		监测值	执行标准	达标情况	监测值	执行标准	达标情况
7 月 9 日	N1	53.2	65	达标	46.6	55	达标
	N2	56.2	65	达标	44.7	55	达标
	N3	55.5	65	达标	47.5	55	达标
	N4	58.6	65	达标	49.0	55	达标
7 月 10 日	N1	54.2	65	达标	46.4	55	达标
	N2	57.3	65	达标	46.0	55	达标
	N3	56.3	65	达标	48.6	55	达标
	N4	59.1	65	达标	50.2	55	达标

从表 7-9 的噪声监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界噪声昼、夜均满足《工业企业厂界环境排放噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。

### 4、固体废物

本项目一般固体废物主要包括：员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、生化污泥、废旧指套及抹布等。危险废物主要包括：废芯片、废边角料（FPC 及 IC 芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废 PP 吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。

废包装材料、废保护膜集中收集由回收单位回收处理；食堂废油脂由专门的单位回收；生活垃圾、生化污泥、废旧指套及抹布交由当地环卫部门清运处理；废芯片、废边角料（FPC 及 IC 芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组收集后暂存于危废暂存间，由下游回收单位回收处理；废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废 PP 吸附球、废机

油、废机油滤芯、废化学桶收集后暂存于危废暂存间，废水处理污泥暂存于污泥暂存间，均交由有资质单位处理。

表7-10 固体废物处置情况一览表

序号	固体废物种类	固体废物名称	危废代码	产生量(t/a)	处置措施
1	一般固废	生活垃圾	/	600	交由当地环卫部门清运处理
2		生化污泥	/	1.2	
3		废旧指套及抹布	/	0.1	
4		废包装材料	/	2	由回收单位回收处理
5		废保护膜	/	0.5	
6		废油脂	/	0.304	由专门的单位回收
7	危险废物	废化学品桶	/	13	返回厂家再利用
8		废芯片、废边角料（FPC 及 IC 芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组	HW49（900-045-49）	12	交由有资质单位处置（九江一晖环保集团有限公司）
9		废油漆	HW12（900-299-12）	1	交由有资质单位处置（弋阳海创环保科技有限责任公司、江西东江环保技术有限公司）
10		废稀释剂	HW12（900-403-06）	66	
11		废锡膏及锡膏罐	HW49（900-041-49）	1	
12		废活性炭	HW49（900-041-49）	3	
13		废过滤网、废过滤棉、	HW49（900-041-49）	5.5	
14		废 PP 吸附球	HW49（900-041-49）	0.5	
15		废油墨渣	HW12（900-251-12）	8	
16		废机油滤芯	HW49（900-041-49）	1	
17		物化污泥	HW17（336-064-17）	10	
18	废机油	HW08（900-218-08）	2	交由有资质单位处置（江西德孚环保科技发展有限公司）	

## 5、污染物排放总量核算

### （1）废水

本项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水、洗衣废水和食堂废水，喷涂废气处理废水经过废水处理站处理后循环使用，超声波清洗废水、食堂废水经过园区废水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、保洁废水、洗衣废水和经过滤沉淀的切割废水一起排入市政污水



## 表八

### 验收监测结论

#### 一、“三同时”执行情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，江西欧迈斯微电子有限公司（原名为“欧菲微电子有限公司”）办理了该项目的环保审批手续，委托南昌航大节能环保服务有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2020年10月，南昌航大节能环保服务有限公司完成了《江西欧迈斯微电子有限公司（原名为“欧菲微电子有限公司”）指纹识别模组技改项目环境影响报告表》的编制工作。南昌高新技术产业开发区管理委员会城市管理局于2020年9月23日以洪高新管城管审批字[2020]53号文对本项目环评进行了批复。

项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

#### 二、环保设施调试运行效果

##### 1、废水

本项目废水主要为超声波清洗废水、喷涂废气处理废水、切割废水、生活污水、保洁废水和食堂废水，喷涂废气处理废水经过废水处理站处理后循环使用，超声波清洗废水、食堂废水经过园区废水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、保洁废水和经过滤沉淀的切割废水一起排入市政污水管网，由市政污水管网进入瑶湖污水处理厂处理，最终进入赣江南支。

本项目★2#污水处理站处理后采样口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）监测结果均符合瑶湖污水处理厂接管标准，石油类、动植物油、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 一级标准；★3#厂区总排口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）监测结果均符合瑶湖污水处理厂接管标准，石油类、动植物油、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

##### 2、废气



### **(1) 有组织废气:**

#### **①2#厂房 A、B、C、D、E 喷涂生产线废气**

验收监测期间,项目项目◎1#D、E 线 PU 喷涂废气、喷枪清洗废气、调漆废气、超声波清洗废气、烘烤废气排口、◎2#D、E 线 UV 喷涂废气、喷枪清洗废气排口、◎3#A、B、C 线 PU、UV 喷涂废气、喷枪清洗废气、RTO、TO 燃烧炉废气排口各经环保设施处理后,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs (以非甲烷总烃表征)、甲苯、二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。

#### **②3#厂房生产线废气**

验收监测期间,项目◎4#含锡废气、酒精挥发废气、点胶废气排口、◎5#切割废气排口、◎6#组装有机废气排口各经环保设施处理后,颗粒物、锡及其化合物、VOCs (以非甲烷总烃表征)排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。

#### **③2#厂房 A、B 喷涂生产线、切割工序废气**

验收监测期间,项目◎7#A、B 线除尘废气排口(含切割废气)、◎8#A、B 线面漆废气排口、◎9#A、B 线烘烤废气排口各经环保设施处理后,颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃表征)排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。

### **(2) 食堂油烟:**

验收监测期间,项目食堂油烟排放浓度日均值范围为 1.00-1.82mg/m<sup>3</sup>,满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)标准要求。

### **(3) 无组织废气:**

验收监测期间,项目厂界无组织废气颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs (以非甲烷总烃表征)排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

### **3、噪声**

验收监测期间,本项目东、南、西、北厂界噪声昼、夜均满足《工业企业厂界环境排放噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。

### **4、固体废物**

本项目一般固体废物主要包括：员工的生活垃圾、废包装材料、废保护膜、废油脂、生化污泥、废旧指套及抹布等。危险废物主要包括：废芯片、废边角料（FPC 及 IC 芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组、废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废 PP 吸附球、废机油、废机油滤芯、废水处理污泥、废化学品桶。

废包装材料、废保护膜集中收集由回收单位回收处理；食堂废油脂由专门的单位回收；生活垃圾、生化污泥、废旧指套及抹布交由当地环卫部门清运处理；废芯片、废边角料（FPC及IC芯片）、废电子元器件、废电路板、废指纹模组收集后暂存于危废暂存间，由下游回收单位回收处理；废油漆、废稀释剂、废锡膏及锡膏罐、废活性炭、废过滤网、废过滤棉、废油墨渣、废PP吸附球、废机油、废机油滤芯、废化学桶收集后暂存于危废暂存间，废水处理污泥暂存于污泥暂存间，均交由有资质单位处理。

#### **5、总量控制**

根据计算结果，本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量均符合环评总量控制要求。

#### **6、卫生防护距离**

根据现场踏勘及资料，以厂界为边界最近的敏感点为东面的安溪刘家，距离约 103m，2#厂房、3#厂房在厂界范围内，故 2#厂房、3#厂房为边界 50m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等敏感目标。

#### **7、其他**

- ①企业已安装废水、废气在线监控系统，并和相关部门进行了联网；
- ②企业按照相关规范搭建了采样平台；
- ③企业已按照相关技术规范制定了自行监测计划。

#### **三、工程建设对环境的影响**

项目的开发建设带动周边配套产业升级，促进邻近片区的开发和发展，具有较大的经济和社会效益。项目建设及试运行期间，未发生扰民事件，未收到群众环保投诉。

#### **四、要求与建议**

为了确保本公司对周边环境不造成影响，需加强以下几方面工作：

(1) 企业运营过程中必须保证环保设施的正常运行，确保环评中提出的各项治理措施落实到位，加强环保管理，确保各项污染物稳定达标排放，防止超标现象发生。

(2) 公司应加强员工环保意识、安全意识教育。

(3) 建立健全环境保护日程管理和责任制度，切实保证场区污染治理设施正常运行。