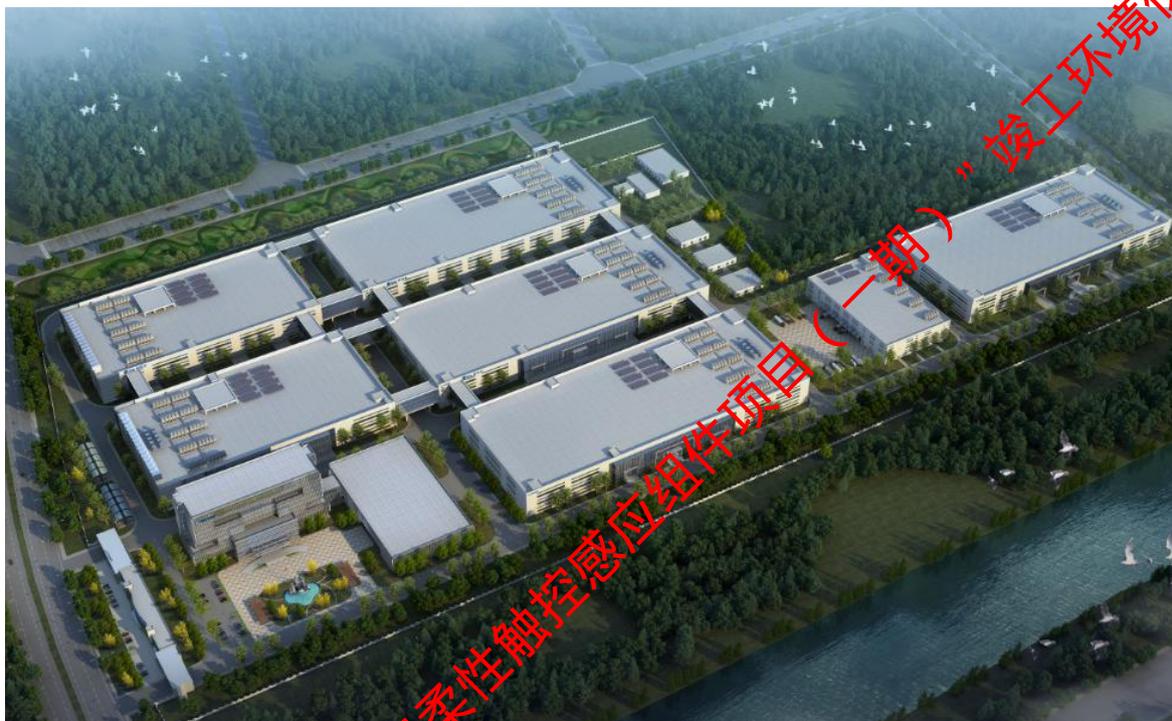


# 南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表



建设单位：南昌欧菲触控科技有限公司

编制单位：江西贯通检测有限公司

二〇二〇年一月

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”竣工环境保护验收公示

表一

建设项目名称	柔性触控感应组件项目（一期）				
建设单位名称	南昌欧菲触控科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	南昌高新区天祥大道以南、航空路以东				
主要产品名称	一期主要产品为电容感应线路（柔性触控感应组件半成品）				
设计生产能力	一期设计 sensor 成品生产能力 0.28 百万片/天				
实际生产能力	一期设计 sensor 成品实际能力 0.28 百万片/天				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	开工建设时间	2018 年 6 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月 4 日至 5 日		
环评报告表审批部门	南昌市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	201755 万元	环保投资总概算	1183 万元	比例	0.59%
实际总概算	133803 万元（一期）	环保投资	1220 万元	比例	0.91%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正版）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；				

- (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)；
- (8)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单标准；
- (9)《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,公告2018年第9号,2018年5月16日)；
- (10)《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)(2008年03月01实施)；
- (11)《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)(2003年01月01实施)；
- (12)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (13)《环境噪声监测技术规范》(HJ 640-2012)；
- (14)《南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目环境影响报告表》(江苏润环环境科技有限公司,2018年4月)；
- (15)《关于南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目环境影响报告表的批复》(洪环审批[2018]91号,2018年5月21日)。
- (16)《南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目(变更)环境影响报告表》(南昌航大节能环保服务有限公司,2019年11月)；
- (17)《关于南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目(变更)环境影响报告表的批复》(洪高新管城环审批字[2019]74号,2019年12月16日)。

1、废水。本项目外排废水中pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N应达到航空城污水处理厂进水水质要求，总铜和动植物油等其它污染物排放应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准，目前，由于航空污水处理厂暂未接纳该项目的工业废水，根据该项目污水处理站处理工艺及污水处理站在线监测设备数据可知，该项目生产废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级B标准，因此本次验收生活污水中pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N执行《航空城污水处理厂接管标准》，动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准，生产废水pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级B标准，总铜执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

表1-1 废水污染物执行标准一览表（单位：(mg/L)，pH值除外）

项目	《航空城污水处理厂接管标准》	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级B标准
pH值	6-9	6-9
COD <sub>Cr</sub>	250	60
BOD <sub>5</sub>	130	20
SS	200	20
氨氮	30	8
总铜*		0.5
动植物油*	10	3

注：“\*”执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

2、废气。项目运营期间，锅炉废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉排放限值；有组织废气中VOCs执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2电子行业限值的相关标准，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值；食堂油烟需满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2大型标准；无组织废气VOCs、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表1中无组织排放浓度限值和《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5厂界监控点浓度限值排放标准要求；污水处理站无组织废气氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准要求。

表1-2 废气污染物执行标准一览表

项目	标准	类别	排气筒高	排放限值		
				最高允许排	排放	厂界监控

验收监测评价标准、标号、级别、限值

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收公示”

			度(m)	放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	点浓度限 值(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《锅炉大气污染物 排放标准》(GB132 71-2014)	表2燃气锅炉 排放限值	30	20	--	--
SO <sub>2</sub>				50	--	--
NO <sub>x</sub>				200	--	--
VOCs	《天津市工业企业 挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/ 524-2014)	表2中电子行 业标准、表5 厂界监控点 浓度限值排 放标准	30	50	11.9	2.0
硫酸雾	《大气污染物综合 排放标准》(GB16 297-1996)	表2新污染源 大气污染物 排放限值	30	45	8.8	1.2
氨	《恶臭污染物排放 标准》(GB1455 4-93)	表1中二级标 准	/	--	--	1.5
硫化氢				--	--	0.06
食堂油烟	《饮食业油烟排放 标准》(GB184 83-2001)	表2大型标准	高于 楼顶	2.0	去除效率：85%	

3、噪声。本项目运行期东、西、南、北厂界昼、夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表1-3 噪声执行标准一览表

监测点位	标准	类别	标准限值(dB (A))	
			昼间	夜间
项目东、南、西、 北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

4、地下水。项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III标准；石油类参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表1-4 地下水执行标准一览表

序号	项目	浓度限值	评价依据
1	pH 值 (无量纲)	6.5-8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中 III标准；石油类参考 《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002) III类标准
2	氨氮 (mg/L)	0.50	
3	硝酸盐 (mg/L)	20.0	
4	亚硝酸盐 (mg/L)	1.00	
5	挥发性酚类 (mg/L)	0.002	
6	氰化物 (mg/L)	0.05	
7	砷 (mg/L)	0.01	
8	汞 (mg/L)	0.001	
9	六价铬 (mg/L)	0.05	
10	总硬度 (mg/L)	450	
11	氟化物 (mg/L)	1.0	
12	镉 (mg/L)	0.005	

13	铁 (mg/L)	0.3
14	锰 (mg/L)	0.10
15	溶解性总固体 (mg/L)	1000
16	高锰酸盐指数 (mg/L)	3.0
17	硫酸盐 (mg/L)	250
18	氯化物 (mg/L)	250
19	石油类 (mg/L)	0.05
20	总铜 (mg/L)	1.0

5、固体废物。一般固废执行《固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”竣工环境保护验收公示

表二

**工程建设内容：**

本项目位于南昌高新区天祥大道以南、航空路以东，地理坐标为东经 116°5'59.68"、北纬 28°45'7.5"，项目租赁南昌高新置业投资有限公司南昌高新新兴产业园生产厂房及非生产配套设施，总建筑面积约 191800m<sup>2</sup>，其中生产厂房面积约 174800m<sup>2</sup>。

2017 年 8 月 22 日，南昌高新技术产业开发区管理委员会对本项目进行了备案（项目统一代码 2107-360198-39-03-015530）。2018 年 4 月，江苏润环环境科技有限公司完成了《南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目环境影响报告表》的编制工作。南昌市环境保护局于 2018 年 5 月 21 日以洪环审批[2018]91 号文进行了批复，2019 年 12 月南昌航大节能环保服务有限公司完成了《南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（变更）环境影响报告表》，南昌高新区管委会城市管理与环保局于 2019 年 12 月 16 日以洪高新管城环审批字[2019]74 号文进行了批复，项目于 2018 年 6 月开始进行建设，2019 年 3 月建成竣工。

本次验收范围主要为柔性触控感应组件项目（一期）和其他相关环保配套设施等，项目所在产业园中 1 号、2 号、5 号、6 号空置厂房不作本项目建设使用，为产业园预留其他项目建设使用，不在本报告验收范围之内。对于项目后期所有利用本次验收建筑建设的其它项目，必须另行申报环保手续（不在本次环保验收范围内）。本项目下表中列出的辅助、环保、公用、仓储工程均为本项目验收范围，后期建设项目可以直接依托使用。该项目产品主要为柔性触控感应组件成品（5.5-9.7 英寸触摸屏），整个工艺流程按照流程顺序分为：Sensor 工序+CGS 工序（Sensor 工序产生的 Sensor 成品（电容感应线路）与外购的柔性线路板、玻璃面板经 CGS 工序最终成为柔性触控感应组件成品（5.5-9.7 英寸触摸屏）），由于建设单位分期建设原因，本项目分期验收，本次验收范围仅为 Sensor 工序一期工程，生产能力为 0.28 百万片/天，CGS 工序纳入后续验收范围，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，南昌欧菲触控科技有限公司于 2019 年 3 月委托江西贯通检测有限公司承担该公司柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收监测工作。

2019 年 5 月 22 日，我单位工作人员进行了现场踏勘，并收集了工程的有关技术资料，编制了该项目的验收监测方案，我公司于 2019 年 6 月 4 日至 6 月 5 日进行现场监测，2019 年 6 月 24

日出具的验收监测报告。我公司结合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《柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目总投资 201755 万元，其中一期投资 133803 万元，环保投资 1220 万元，占一期投资的 0.91%。

项目劳动定员为 1000 人，其中管理人员 79 人，销售人员 5 人，技术人员 47 人，服务类人员 13 人，辅助类人员 67 人，生产人员 789 人。年工作日为 251 天，生产线实行两班制，每班 12 小时。

项目组成与建设内容见表2-1：

表2-1 项目组成与建设内容

项目组成	工程内容	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	3号生产车间	1层：压膜、曝光、打码、显影、蚀刻、剥膜、清洗、老化、质量检验室、清洗区、动力区（冷冻、锅炉、供电用房）、吊装区、化学品供应区、原料中转仓、中控室、配电室、设备房、排气房、排水房、纯水机房、垃圾处理间及办公区等； 2层：包装作业区、人工目检区、功能测试区、冲切区、压膜、曝光、显影、蚀刻、剥膜、清洗、UV固化、打码、老化、冲切、检测、原料中转仓、成品中转仓、物控室、测量室、供电用房、变配电室、清洗区、办公区等； 3层：线边仓、冷冻室、清洁、检验区、贴合、贴合中转仓、绑定、绑定测试、终检、打包、成品仓、设备用房、备品备件区、办公区、预留区等； 3层另设1间实验室，主要对厂区原材料、生产过程中异常元件、成品的检验及测试； （百级洁净厂房，20条生产线，厂房高度23.2m、面积93796.23m <sup>2</sup> ）	1层：压膜、曝光、打码、显影、蚀刻、剥膜、清洗、老化、QC检验室、UV固化、清洗区、动力区（冷冻、锅炉、供电用房）、吊装区、化学品供应区、原料中转仓、中控室、配电室、设备房、排气房、排水房、纯水机房、垃圾处理间及办公区等； 2层：包装作业区、外观测试区、功能检验区、撕膜区、冲切区、喷码区、检测、原料中转仓、成品中转仓、物控室、供电用房、变配电室、清洗区、办公区等； （项目1层和2层建设内容均为Sencor工序建设内容）； 3层：空置 （百级洁净厂房，4条生产线，厂房高度23.2m、面积93796.23m <sup>2</sup> ）
	4号生产车间	1层：化学品供应区、压膜、曝光、打码、显影、蚀刻、剥膜、清洗、老化、QC检验室、清洗区、动力区（冷冻、锅炉、供电用房）、吊装区、物控室、原料中转仓、备品备件区、纯水机房、垃圾处理间及办公区等； 2层：包装作业区、人工目检区、功能测试区、冲切区、压膜、曝光、显影、蚀刻、剥膜、清洗、UV固化、老化、冲切、检测、打码、原料中转仓、成品中转仓、物控室、测量室、变配电所、变配电室、清洗区、办	1层：化学品供应区、压膜、曝光、打码、显影、蚀刻、剥膜、清洗、老化、QC检验室、清洗区、动力区（冷冻、锅炉、供电用房）、吊装区、物控室、原料中转仓、备品备件区、纯水机房、垃圾处理间及办公区等； 2层：包装作业区、外观检验区、功能测试区、冲切区、压膜、曝光、显影、蚀刻、剥膜、清洗、UV固化、冲切、检测、原料中转仓、成品中转仓、物控室、变配电所、变配电室、清洗区、办公区等；

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

		公区等； 3层：线边仓、冷冻室、清洁、检验区、贴合、贴合中转仓、绑定、绑测试定、终检、打包、成品仓、设备用房、备品备件区、办公区、预留区等； （百级洁净厂房，20条生产线，厂房高度23.2m、面积93796.23m <sup>2</sup> ）	（项目1层和2层建设内容均为Sencor工序建设内容）设备用房、设备缓冲间、QC检验室 <b>3层：空置</b> （百级洁净厂房，3条生产线，厂房高度23.2m、面积93796.23m <sup>2</sup> ）
辅助工程	食堂	1栋3F食堂，作为员工餐饮场所 (23889.93m <sup>2</sup> )	1栋3F食堂，作为员工餐饮场所(24331.4m <sup>2</sup> )
	办公楼	1栋9F办公楼（42564.65m <sup>2</sup> 、设4层裙楼）	1栋9F办公楼（42564.65m <sup>2</sup> 、设4层裙楼）
	门卫、接待中心	1栋1F面试、接待楼（3478.30m <sup>2</sup> ）	1栋1F面试、接待楼（3478.30m <sup>2</sup> ）
	生产水池	1座1872.88m <sup>2</sup> （地下）	1座1872.88m <sup>2</sup> （地下）
	生活、消防水池	1座1672.81m <sup>2</sup> （地下）	1座1672.81m <sup>2</sup> （地下）
环保工程	污水处理设施	项目生活污水经隔油池、化粪池处理，生产废水经厂区自建污水处理设施处理（污水处理用房702.65m <sup>2</sup> ，污水处理池（地下水池）8368.46m <sup>2</sup> ）	项目生活污水经隔油池、化粪池处理，生产废水经厂区自建污水处理设施处理（污水处理用房702.65m <sup>2</sup> ，污水处理池（地下水池）8368.46m <sup>2</sup> ）
	废气处理设施	Sencor工序废气：活性炭吸附系统2套、酸雾净化中和塔2套，设2根30m高排气筒；天然气锅炉废气：设2根30m高排气筒；食堂油烟：油烟净化器+楼顶排放	Sencor工序废气：活性炭吸附系统6套、酸雾净化中和塔4套，设4根30m高排气筒；天然气锅炉废气：设6根30m高排气筒；食堂油烟：油烟净化器+楼顶排放
	噪声	消音、减振、隔声措施等	消音、减振、隔声措施等
	固体废物	分类处理处置：垃圾房(1629.32m <sup>2</sup> )、危废仓(730.84m <sup>2</sup> )，为整个产业园提供固废暂存	分类处理处置：垃圾房(1629.32m <sup>2</sup> )、危废仓(730.84m <sup>2</sup> )，为整个产业园提供固废暂存
公用工程	给水系统	市政供水	市政供水
	排水系统	雨污分流；雨水由雨水管网收集排放；生活废水经隔油池、化粪池处理、生产废水经自建污水处理站处理后经市政污水管网排入航空城污水处理厂深入处理，最后进入赣江南支，为整个产业园进行废水处理	雨污分流；雨水由雨水管网收集排放；生活废水经隔油池、化粪池处理、生产废水经自建污水处理站（处理规模：1.4万吨/天）处理后经市政污水管网排入航空城污水处理厂深入处理，最后进入赣江南支，为整个产业园进行废水处理
	供电系统	市政双回路供电，厂内不设应急电源	市政双回路供电，在4号厂房1F内设置2台柴油发电机
	纯水制备系统	配套纯水制备系统供项目清洗使用	配套纯水制备系统供项目清洗使用
	空调系统	项目3号、4号厂房均设置中央空调系统	项目3号、4号厂房均设置中央空调系统
	循环冷却系统	配套循环冷却系统供项目生产使用	配套循环冷却系统供项目生产使用
	天然气系统	市政供气	市政供气

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

	供热系统	20台4t/h锅炉（11用9备）	20台4t/h锅炉（8用12备）
仓储工程	化学品仓库	2栋1F化学品仓（1482.08m <sup>2</sup> ），为整个产业园提供化学品储存	2栋1F化学品仓（1482.08m <sup>2</sup> ），为整个产业园提供化学品储存
	仓库	1栋1F仓库（24440.64m <sup>2</sup> ），作为整个产业园储存物料使用	1栋3F仓库（24440.64m <sup>2</sup> ），作为整个产业园储存物料使用
环境风险	事故池	2773.8m <sup>3</sup> ，作为整个产业园事故应急池	2773.8m <sup>3</sup> ，作为整个产业园事故应急池

表2-2 建设项目环保投资一览表

项目	环保设施	环评经费（万元）	实际经费（万元）
废水治理	化粪池、隔油池、1座污水处理站	800	800
废气治理	活性炭吸附系统6套、酸雾净化中和塔4套、30m高排气筒9根；油烟净化装置3套	220	250
噪声控制	噪声减振、隔声措施	50	50
固废处理	一间垃圾房、一间危废间（分类处置）	105	110
	环境监测	5	5
	环境管理	3	5
	合计	1183	1220

根据现场查勘，项目位于南昌高新区天祥大道以南、航空路以东。营运期间项目区域内无名称古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点，项目周边敏感地按满足3、4号厂房、污水处理站卫生防护距离100m范围要求。项目周边敏感保护目标见表2-3。

表2-3 项目环境保护目标一览表

要素	验收阶段				备注
	环境保护目标	方位	距离（m）	规模	
环境空气	芦原熊村	西	1900	1000	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准
	滁槎安置房	西	1500	1500	
	昌东三小	西	1600	700	
	芦原村	西南	1300	800	
	东熊家	西南	960	150	
	滁槎村	西北	1600	1500	
	罗家	西北	1500	500	
	郭家山	西北	980	400	
	滁槎村	北	1300	2000	
	李家村	北	1400	1000	
	昌东二小	北	1000	600	
	滁槎派出所	西北	700	10	
	下尾村	北	700	2000	
	昌东二中	北	900	700	
	何家洲	东南	900	100	
沙洲上秦家	东南	900	100		

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

	至马埠	东	1400	240	
	高溪村	东	1800	300	
	埠外套里	东	1800	150	
	新屋下	东	1800	100	
地表水	赣江	北	1600	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类
地下水	项目评价范围内地下水环境				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中的III类标准

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”竣工环境保护验收公示

## 原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要产品见表2-4。

表2-4 项目主要产品一览表

工程名称	产品名称	一期设计年生产 (百万片/天)	一期实际年生产 (百万片/天)	年生产小时
Sensor工序	电容感应线路（Sensor成品）	0.28	0.28	6024

本项目主要原材料及能源消耗详见表2-5。

表2-5 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	厂内储存 方式	环评年耗用量	（一期）预计 年耗用量	（一期）实际 年耗用量	来源
1	ITO导电膜	原材料仓 库	605万m/a	302.5m/a	300万m/a	外购
2	干膜		605万m/a	302.5m/a	300万m/a	
3	碳酸钠显影液	化学品仓 库	18.5t/a	9.25t/a	8.0t/a	
4	光阻抑制显影液		6.5t/a	3.25t/a	4.0t/a	
5	铜蚀刻液		21t/a	10.5t/a	10t/a	
6	ITO蚀刻液		15.75t/a	7.875t/a	10t/a	
7	有机剥膜液		396t/a	198t/a	175t/a	
8	洗涤剂		6t/a	3t/a	/	
9	液态绝缘胶		1t/a	0.5t/a	/	
10	自来水		/	1780230.00m <sup>3</sup> /a	890115m <sup>3</sup> /a	
11	电	/	24300万kwh/a	12150万kwh/a	5344.万kwh/a	
12	天然气	/	844.8万m <sup>3</sup> /a	844.8万m <sup>3</sup> /a	300万m <sup>3</sup> /a	
13	纯水	/	1088838m <sup>3</sup> /a	544419m <sup>3</sup> /a	723382m <sup>3</sup> /a	厂内制备

本项目天然气锅炉主要为车间供热，3号厂房有11台锅炉（4用7备），主要为3号厂房和1号厂房供暖，4号厂房有9台锅炉（4用5备），主要为4号厂房和2号厂房供暖。

本项目的设备，见表2-6。

表2-6 主要设备清单一览表

序号	设备名称	环评数量（台、套）	（一期）环评预计 数量（台、套）	（一期）验收实际 数量（台、套）	设备变化情况
1	双面压膜机	80	40	36	-4
2	双面曝光机	138	69	94	+25
	双面DES线	11(7条手机线+4条 Pad线)	6	7	+1
4	双面DEES线	11	6	7	+1
5	Code	11	6	5	-1
6	大张测试机	7	4	3	-1
7	DR线+UV固化	18	9	7	-1
8	金相显微镜	50	25	55	+20
9	3D测量仪	30	15	24	+9

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

10	VMS透过率测试仪	4	2	4	+2
11	分光光度计	8	4	7	+3
12	接触角仪器	20	10	4	-6
13	老化线	44	22	24	+2
14	AVI	6	3	4	+1
15	光罩清洗机	4	2	3	+1
16	光罩AOI	8	4	3	-1
17	卷对卷贴合机	6	3	4	+1
18	卷对卷冲切机	15	8	10	+2
19	功能容值测试机	56	28	50	+22
20	打包机	46	23	5	-18
21	撕膜机	0	0	41	+41
22	外观检查机	0	0		+36
23	卷芯清洗机	2	1	2	+1
24	风机	6	3	34	+31
25	空压机	2	1	26	+25
26	空调机组	若干	若干	24	--
27	燃气（天然气）锅炉	20（4t/h）（11用9备）	20（4t/h）（11用9备）	20（4t/h）（8用12备）	--
29	制纯水设备	2	2	12	+10
30	废水处理系统	1	1	1	--
31	水泵	若干	11	11	--

根据表2-6主要设备清单一览表可知，本项目一期设备清单中生产设备与实际建设中生产设备相差变化不大，根据建设单位提供资料可知，设备变化后生产能力与一期环评设计生产能力相符合，在一期生产能力范围内，其他辅助测试设备变化较大，但对一期生产能力无重大影响，实际建设中设备多增加撕膜机和外观检查机，根据建设单位提供信息，该两项设备在环评时期未统计到设备清单中，本次根据建设单位提供设备清单实际情况验收。项目水平衡见表2-7。

表2-7 项目水平衡表（单位：m<sup>3</sup>/d）

用水工序	给水			排水				
	新鲜用水量	来自其他工段（去离子水）	循环回用	循环回用	进入其他工段（去离子水）	损耗量	清下水排放	废水排水量
间接循环冷却	600	0	18700	18700	0	410	190	0
离子交换	2882	0	0	0	1952	0	930	0
锅炉	0.73	0	480	480	0	0.67	0.06	0
铜蚀刻清洗和实验室铜	--	278	0	0	0	28	0	250

蚀刻								
碳酸钠显影清洗和碳酸钠显影、光阻抑制显影清洗和阻抑制显影实验室	--	834	0	0	0	84	0	750
有机剥膜清洗和有机剥膜实验室	--	560	0	0	0	56	0	504
ITO蚀刻清洗、ITO蚀刻实验室和酸雾塔吸收	--	280	0	0	0	28	0	252
生活用水	120	0	0	0	0	24	0	96
总计	3604	1952	19180	19180	1952	630.67	1120.06	1852

项目水平衡图：

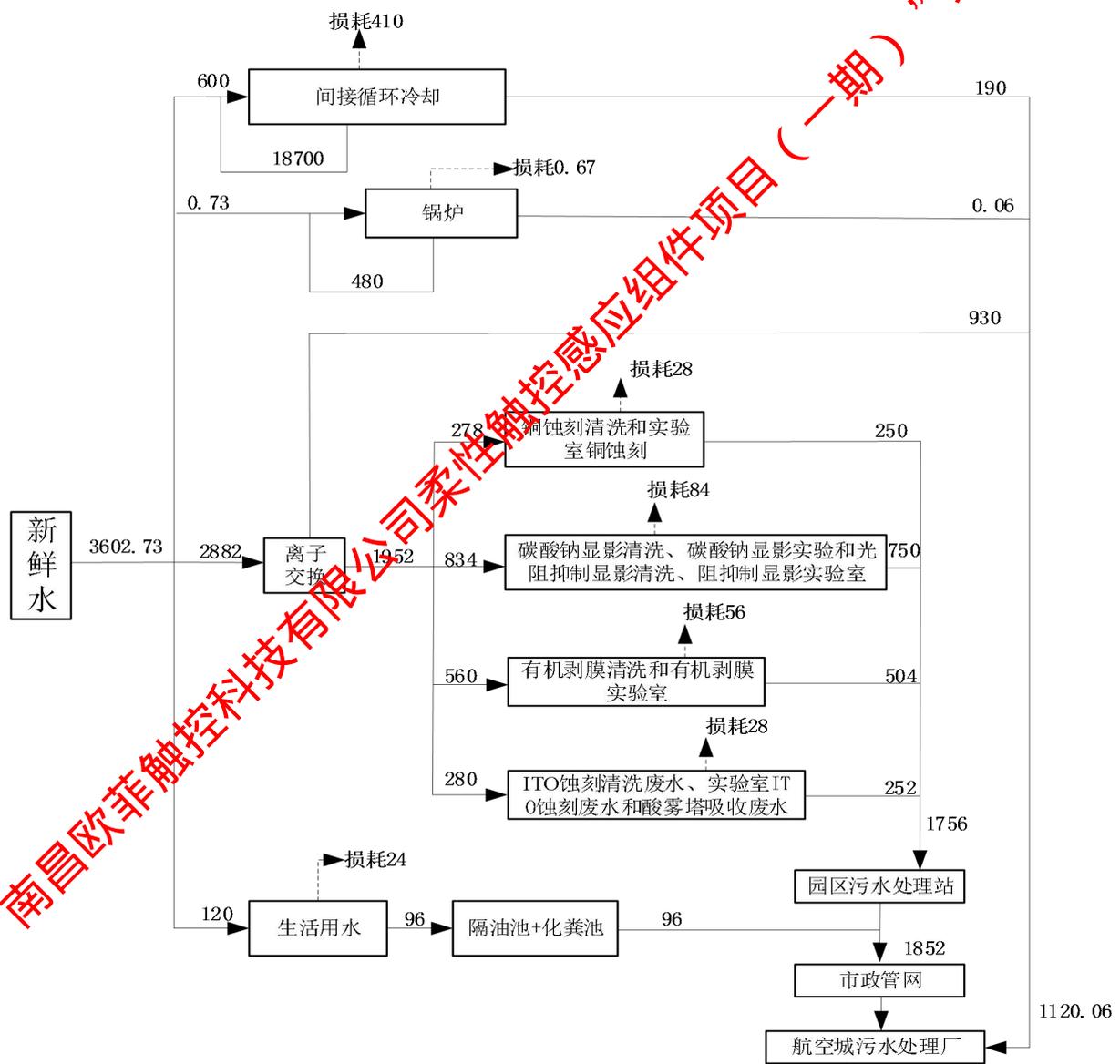


图2-1项目水平衡图 (m³/d)

项目变动情况：

表2-8 项目变动情况一览表

类别	环评情况	（一期）实际建设情况	变动情况	界定	
性质	新建项目	新建项目	无	无变化	
规模	建筑面积约191800m <sup>2</sup>	建筑面积约191800m <sup>2</sup>	无	无变化	
地点	南昌高新区天祥大道以南、航空路以东	南昌高新区天祥大道以南、航空路以东	无	无变化	
生产工艺	Sensor工序与CGS工序	Sensor工序	有	本次验收为Sensor工序一期验收，CGS工序后期验收，无重大影响	
环保措施	废水	生活污水经隔油池、化粪池预处理后由市政管网接入航空城污水处理厂处理	生活污水经隔油池、化粪池预处理后由市政管网接入航空城污水处理厂处理	无	无变化
		生产废水经厂区自建污水处理站处理后排入市政污水管网接入航空城污水处理厂处理	生产废水经厂区自建污水处理站处理后排入市政污水管网通过航空城污水管网统一外排	无	无变化
	废气	Sensor工序中产生的VOCs废气经过活性炭吸附装置+风机+30m高排气筒排放	Sensor工序中产生的VOCs废气经过活性炭吸附装置+风机+30m高排气筒排放	无	无变化
		Sensor工序中产生的硫酸雾废气经过酸雾中和塔+风机+30m高排气筒排放	Sensor工序中产生的硫酸雾废气经过酸雾中和塔+风机+30m高排气筒排放	无	无变化
		锅炉烟气直接经过30m高排气筒排放	锅炉烟气直接经过30m高排气筒排放	无	无变化
		食堂油烟经油烟净化器处理后，经过楼顶高空排放	食堂油烟经过油烟净化器处理后，经过楼顶高空排放	无	无变化
		/	4号厂房多增加2台柴油发电机，发电机烟气经过单独烟道排至楼顶高空排放	有	根据实际情况调整
	噪声	优先选用低噪声设备，通过隔声、减振、合理布局和绿化等措施降低噪声对外界的影响	优先选用了低噪声设备，通过隔声、减振、合理布局和绿化等措施降低噪声对外界的影响	无	无变化
	固体废物	生活垃圾由当地环卫部门统一进行卫生填埋处理	生活垃圾由当地环卫部门统一进行卫生填埋处理	无	无变化
		一般固废中废包装桶、废反渗透膜由供应商回收处理；边角料、不合格产品由下游厂商回收利用；废包装材料外售回	一般固废中废包装桶由供应商回收处理；边角料、不合格产品由下游厂商回收利用；废包装材料外售回	无	无变化

	收；污水处理站污泥交由相关单位外运填埋；废油脂加油资质单位处理	收；污水处理站污泥交由弋阳海创环保科技有限责任公司处理；废油脂交由南昌中荷同华环保有限责任公司单位处理		
	危险废物中废活性炭、废乙醇、废干膜、重金属污泥、废机油、废无尘布委托有资质单位处理	危险废物中废活性炭、废干膜、重金属污泥、废机油委托弋阳海创环保科技有限公司处理	无	无变化

(1) 本项目在环评设计与实际建设情况中，环评中该项目产品整个工艺流程按照流程顺序分为：Sensor工序+CGS工序，由于建设单位工期建设原因，本项目分期验收，本次验收范围只包含Sensor工序一期验收（一期设计sensor成品生产能力0.28百万片/天），CGS工序纳入后续验收范围，不在本次验收范围内，环评中3、4号厂房原本各设置20条生产线（含CGS工序），实际建设中3号厂房4条生产线，4号厂房3条生产线。

(2) 项目实际建设中多增加2台备用发电机于4号厂房内，本项目采用双回路电路，发电机仅作为特殊情况使用，使用次数极少，不会对环境影响。

(3) 本项目环评中3、4号厂房设置活性炭吸附装置共2套（3、4厂房各1套），酸雾净化中和塔共2套（3、4厂房各1套），VOCs、硫酸雾处理后共用一根排气筒排放，3、4号厂房共设2根排气筒；实际建设中本项目3、4号厂房设置活性炭吸附装置为6套（3、4厂房各3套，两用一备），酸雾净化中和塔4套（3、4厂房各2套，一用一备），VOCs、硫酸雾处理后单独排放，因此3、4号厂房共设4根排气筒。

(4) 项目变更环评中4t/h燃气锅炉为20台（11用9备），共6根排气筒；实际建设中3号厂房中4t/h燃气锅炉为1台（4用7备）、4号厂房中4t/h燃气锅炉为9台（4用5备），3号厂房设置3根排气筒（1用2备），4号厂房设置3根排气筒（1用2备），共6根排气筒。

(5) 本项目环评中仓库为1F，实际建设中为3F，占地面积不变。

(6) 原环评中，项目生产废水经自建污水处理厂处理后排入航空污水处理厂，实际情况为：自建污水处理站达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后通过航空污水管网统一外排。

本项目上述变动情况，不会造成环境要素变化，变动后对周边的环境影响无显著变化。

**主要工艺流程及产物环节：**

项目产品整个工艺流程按照流程顺序分为：Sensor 工序+CGS 工序，本期验收范围只包含 Sensor 工序，CGS 工序纳入后期验收范围，不在本期验收范围内。

**一、sensor工艺流程及产污简述**

该段工艺主要是生产电容感应线路。其过程是：将 ITO 导电膜（镀膜成品）卷材进行压膜、曝光、显影、蚀刻、剥膜、清洗、老化、冲切，形成电容感应线路，经过质量检查后，用于下一步生产工序。具体工艺流程见下图：

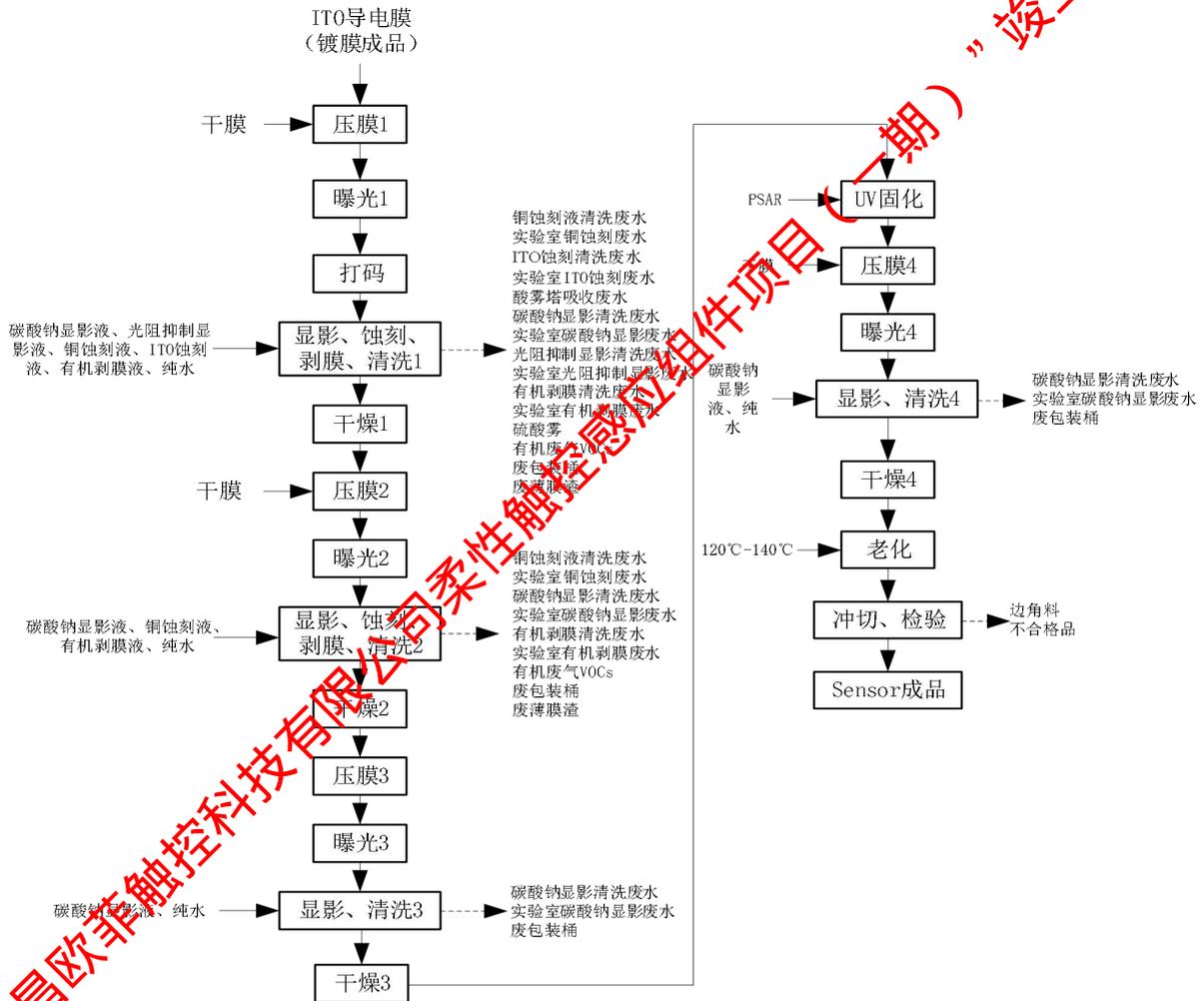


图2-2 Sensor工序生产工艺流程及产污环节图

**sensor工序生产工艺说明：**

该段工艺主要是生产电容感应线路。其过程是：将 ITO 导电膜（镀膜成品）卷材进行压膜、曝光、显影、蚀刻、剥膜、清洗、老化、冲切，形成电容感应线路，经过质量检查后，用于下一步生产工序。其中比较重要的工艺部分有压膜、曝光、显影、蚀刻、清洗和

老化等。

1) 压膜 1。将市场外购的干膜利用压膜机贴在 ITO 导电膜卷材表面，干膜起制作图案的作用，最终仅部分保留在产品上，使产品稳定性更好。

2) 曝光 1。将压好干膜的 ITO 导电膜安装在曝光机上，通过 MASK（图像掩膜，即一种图像滤镜的模板，部分透光，部分挡光的工具）在干膜上曝光出图案。

3) 打码。利用激光打码机在干膜上制作二维码，以利后续产品追踪。

4) 显影 1。通过碳酸钠显影液（10%Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 碱液）和光阻抑制显影（50%Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 碱液）作用，去除未曝光区域的干膜，已曝光的干膜会保留在 COP 基材上，至此形成干膜图形。

5) 蚀刻 1。在光电子器件的制作工艺流程中，蚀刻是一个必须的制程。蚀刻是指使用化学反应或物理撞击作用将材料需要移除的部分移除，而不需要移除的部分能完整地保留，在材料表面形成有效图形窗口或功能图形的工艺技术。一般有湿法蚀刻和激光蚀刻两种技术。本产品蚀刻采用湿法蚀刻，基材浸没于适当的化学溶液中，化学溶液与材料发生化学反应，形成能溶解于溶液的可溶物质，移除材料表面的原子，以达到蚀刻的目的。

6) 剥膜 1。将基材上干膜利用有机剥膜液（含吡咯烷酮）将多余干膜冲掉剥离，干膜在整个制做过程中起到制作图案、保护图案的作用。

7) 清洗 1。本项目生产产品为光学器件，对于产品的清洁度和表面质量有较高的要求，使用纯水（不使用洗涤剂）对产品表面进行 6-8 次的全面清洗。

8) 干燥 1。超声波清洗后进行烘干，该过程为通过吹热风烘干，热风由设备电加热产生。

9) 压膜 2。同压膜 1。

10) 曝光 2。同曝光 1。

11) 显影 2。通过碳酸钠显影液（10%Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 碱液）作用，去除未曝光区域的干膜，已曝光的干膜会保留在 COP 基材上，至此形成干膜图形。

12) 蚀刻 2。将显影后的基材首先浸没于铜蚀刻母液（含 CuCl<sub>2</sub>，酸性）中基材上的铜原子在酸性条件下与 Cu<sup>2+</sup>发生反应，得到氯化亚铜。

13) 剥膜2。同剥膜1。

14) 清洗2。该清洗过程利用超声波的空化作用使用纯水（不使用洗涤剂）对产品表面进行6-8次的全面清洗,对物体表面上的污物进行撞击、剥离，以达到清洗目的。它具有清洗洁净度高、清洗速度快等特点。特别是对盲孔和各种几何状物体，独有其他清洗手段所无法达到的洗净效果。

15) 干燥2。同干燥1。

16) 压膜 3。同压膜 1。

17) 曝光3。同曝光1。

18) 显影3。同显影2。

19) 清洗3。同清洗2。

20) 干燥3。同干燥1。

21) UV固化。使用UV固化机，通过UV紫外光对液态绝缘胶进行照射使液态绝缘胶固化，得到Sensor中的绝缘层，此过程不会产生废气。

22) 压膜4。同压膜1。

23) 曝光4。同曝光1。

24) 显影4。同显影2。

25) 清洗4。同清洗2。

26) 干燥4。同干燥1。

27) 老化。为了稳定ITO导电膜的性质，在冲切之前，需要对导电膜进行加热(120℃-140℃)调整处理，即为“老化”。在加热处理过程中导电膜中的杂质吸收的气体和水分将会析出，小分子物质水解后的产物，会重新脱水形成小分子物质，未完全聚合的小分子物质以及重新脱水后的小分子物质，将会重新排列到自由伸展的大分子长链上，让整个导电膜内部分子稳定下来，这样，导电膜的外部尺寸得以稳定，大大减少了以后温度变化对导电膜外形尺寸带来的变化。该工序不产生污染物。

28) 冲切检验。化后的导电膜进行冲切，得到所需尺寸，之后进行检验，得到Sensor成品。此过程会产生不合格品及冲切边角料，冲切边角料和不合格品主要成分为玻璃，收集后交由下游玻璃厂家回收利用。

## 二、主要产污工序

具体情况见下表：

表2-9 主要产污工序一览表

污染因子	来源		污染物种类
废水	生产 废水	铜蚀刻液清洗废水和实验室铜蚀刻废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总磷
		ITO蚀刻清洗废水、实验室 ITO蚀刻废水和酸雾塔吸收废水	
		碳酸钠显影清洗废水和实验室碳酸钠显影废水	
		光阻抑制显影清洗废水和实验室光阻抑制显影废水	
		有机剥膜清洗废水和实验室有机剥膜废水	
		生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、动植物油
		食堂废水	
废气		ITO 蚀刻	硫酸雾废气
		剥膜过程	VOCs 废气
		天然气锅炉燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
		食堂	油烟
		污水处理站恶臭	氨、硫化氢
噪声		生产设备	机械噪声
固体废物		显影、蚀刻、剥膜、清洗	废包装桶、废薄膜渣
		冲切、检验	边角料、不合格产品
		活性炭吸附装置	废活性炭
		包装工序	废包装材料
		污水处理站	综合废水处理污泥、废 反渗透膜
		日常设备维护	废机油、废无尘布
		食堂	隔油池废油脂
		日常办公	生活垃圾、废墨盒

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目营运后外排废水主要为生活污水和生产废水。废水的主要污染物及治理措施见表3-1。

表3-1 废水的主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理措施	排放去向
生活污水	员工生活、食堂	SS、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油	经园区化粪池、隔油池处理	通过航空污水管网统一外排
生产废水	铜蚀刻液清洗废水和实验室铜蚀刻废水	SS、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总铜	经园区自建污水处理站处理	
	ITO蚀刻清洗废水、实验室 ITO 蚀刻废水和酸雾塔吸收废水			
	碳酸钠显影清洗废水和实验室碳酸钠显影废水			
	光阻抑制显影清洗废水和实验室光阻抑制显影废水			
有机剥膜清洗废水和实验室有机剥膜废水				

生活污水经过隔油池和化粪池处理后排入市政污水管网内，进入航空城污水处理厂处理；生产废水经厂区自建污水处理厂处理后排入市政管网后通过航空污水管网统一外排。

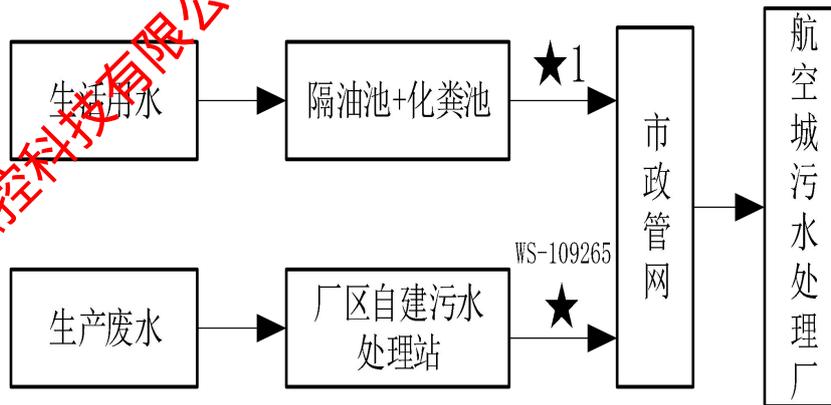


图3-1 本项目污水处理流程图（“★”为废水监测点位）

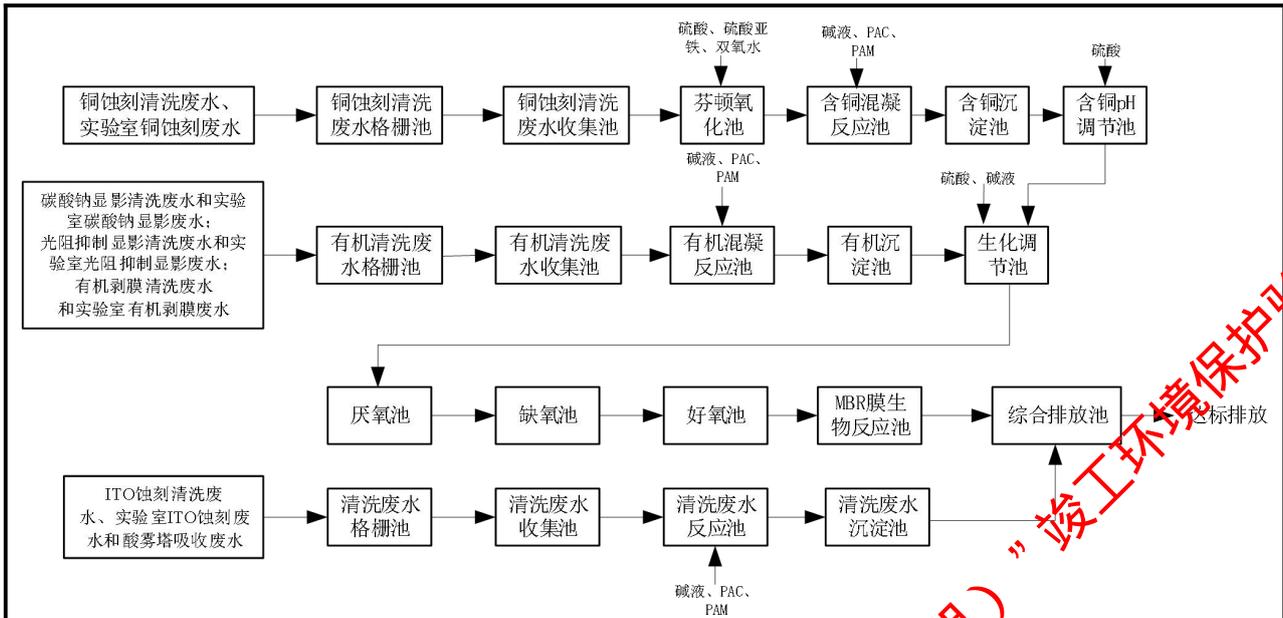


图3-2 厂区内污水处理站工艺流程图（污水处理站规模：1.4万吨/天）

本项目污水处理站中设置pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、铜、镍在线监测设备各一台。具体情况见废水处理设施照片：



仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”竣工环境保护验收公示



污水处理站在线监测设备

**2、废气**

项目产生的有组织废气主要为Sensor工序中产生的废气，主要为有机废气、锅炉废气和食堂油烟，无组织废气主要为生产厂房未收集的有机废气和污水处理站恶臭。主要污染物及治理措施见表3-2。

表3-2 废气的主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理措施	排放去向
有机废气	剥膜过程	VOCs	活性炭吸附装置	经过活性炭吸附装置处理后+风机+30m高排气筒排放
	ITO蚀刻	硫酸雾	酸雾净化中和塔	经过酸雾净化中和塔处理后+风机+30m高排气筒排放
锅炉废气	天然气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	直排	经过30m高排气筒直接排放
食堂油烟	职工食堂	饮食业油烟	油烟净化器	经过油烟净化器处理后经过食堂楼顶高空排放
污水处理站恶臭	预处理格栅、沉淀池、污泥脱水机房	氨、硫化氢	加强周边绿化	无组织排放
生产厂外无组织废气	未收集的有机废气	VOCs、硫酸雾	经洁净空气净化系统收集	

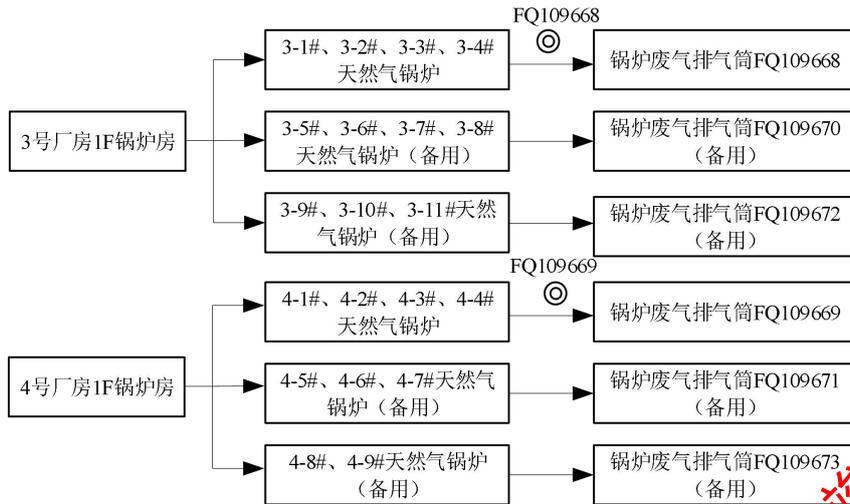


图3-3 锅炉废气工艺流程图（“◎”为锅炉废气采样点位）

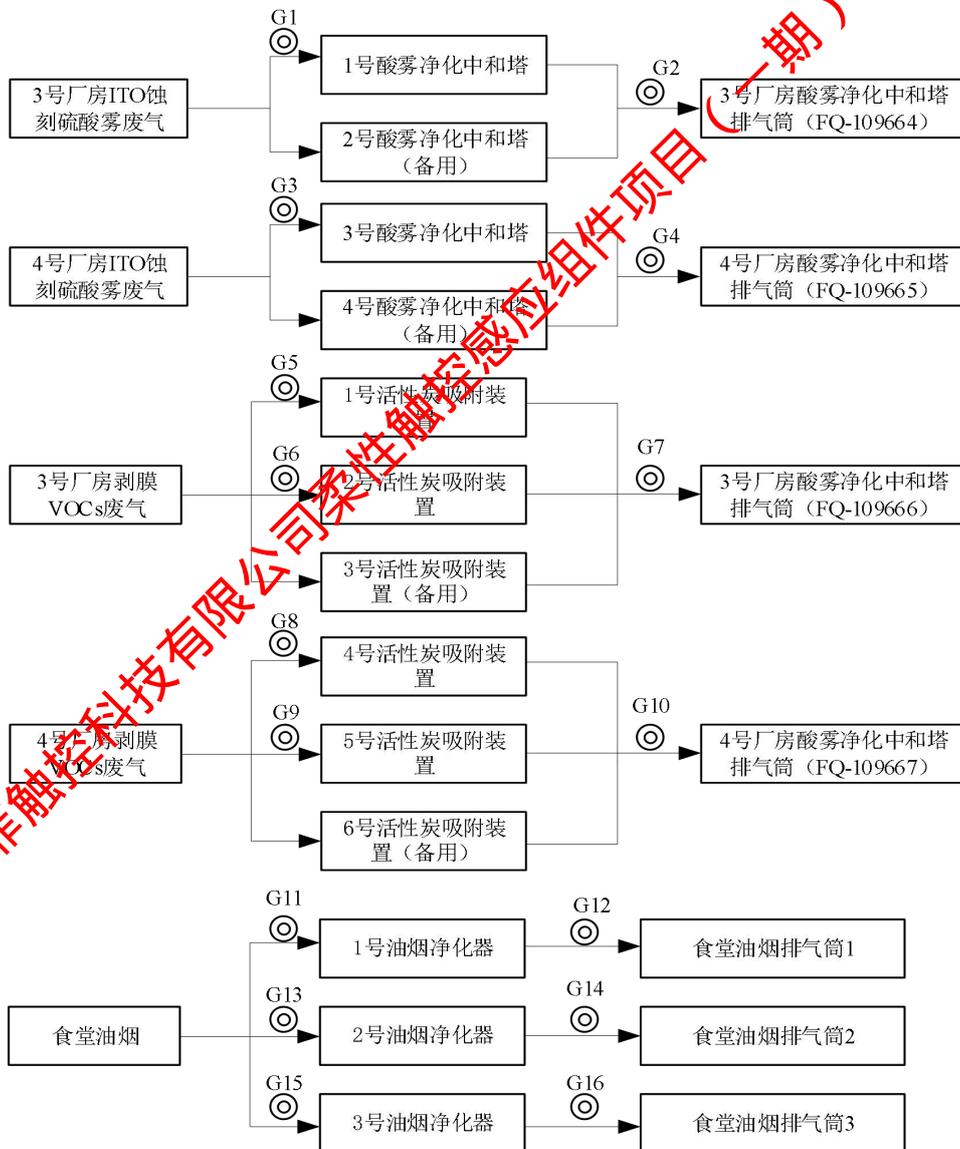


图3-4 有组织废气工艺流程图（“◎”为有组织废气采样点位）

废气处理设施照片：



有机活性吸附塔



酸雾净化中和塔



油烟净化器



锅炉排气筒

2、噪声

项目运营期的主要噪声来源是冲切机、风机、空压机、空调机组、天然气锅炉、水泵等设备产生的机械噪声。主要污染物及治理措施见表3-3。

表3-3 噪声的主要源强

设备名称	源强	一期环评预计数量	实际数量	治理措施
冲切机	70~75	2	3	选用低噪声设备，安装减振垫
风机	70~80	3	34	
空压机	90~100	1	26	
空调机组	80~85	若干	24	
天然气锅炉	75~85	20（11用9备）	20（8用12备）	
水泵	75~85	11	11	
柴油发电机	70~75	0	2	

3、固体废物

运营期产生的固废主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物。固体废物的主要污染物及处理措施见表3-4。

表3-4 固体废物主要污染物及处理措施

序号	项目	来源	属性	环评产生量	一期环评预计产量	一期实际产生量	处理措施	
1	办公及生活垃圾	员工生活	生活垃圾	1481t/a	740.5t/a	600t/a	交由环卫部门统一填埋处理	
2	边角料	冲切、检验	一般固废	1.69t/a	0.845t/a	0.9t/a	下游厂商回收综合利用	
3	不合格产品	冲切、检验		20万片/年	10万片/年	1万片/年		
4	废包装材料	包装		1.7t/a	0.85t/a	0.5t/a	收集后统一外售	
5	隔油池废油脂	食堂隔油池		550t/a	275t/a	100t/a	委托南昌中荷同华环保有限责任公司处理	
6	废空桶	显影、蚀刻、剥膜、清洗	危险废物	0.57t/a	0.285t/a	0.27t/a	委托弋阳海创环保科技有限公司处理	
7	废干膜渣	剥膜		49192m/a	24596m/a	53.64t/a		
8	废乙醇	仪器维护		1t/a	0.5t/a	0.166t/a		
9	废机油			1.0t/a	0.5t/a	1.04t/a		
10	废无尘布	危险废物	危险 废物	0.2t/a	0.1t/a	0.92t/a	委托弋阳海创环保科技有限公司处理	
11	废活性炭			活性炭吸附塔	2.24t/a	11.7t/a		10.0t/a
12	废树脂			纯水制备	0t/a	0t/a		4t/a
13	废反渗透膜				1t/a	0.5t/a		3t/a
14	废墨盒	员工办公	0t/a	0t/a	0.2t/a	委托弋阳海创环保科技有限公司处理		
15	废水处理污泥（含重金属污泥）	污水处理站	268.1t/a	134.05t/a	387.48t/a			
16	废包装袋		0t/a	0t/a	3.22t/a			
17	在线监测废液		0t/a	0t/a	0.05			

实际建设中危废种类多出纯水制备中废树脂、员工办公产生的废墨盒和污水处理站产生的废水处理药剂废包装袋和在线监测废液，根据建设单位提供信息，部分危废在环评时期未统计完全，本次验收根据建设单位提供危废转移联单实际危废种类验收，污水处理站为未来城产业园区共用废水处理设施，根据建设单位提供信息可知，本次验收环评与验收中产生量相差较大原因为原环评报告中预估量未包括本园区其他厂房项目，因此预估量较少，本次验收根据建设单位提供危废转移联单实际危废产生量验收。危废合同见附件。

固体废物处理设施照片：



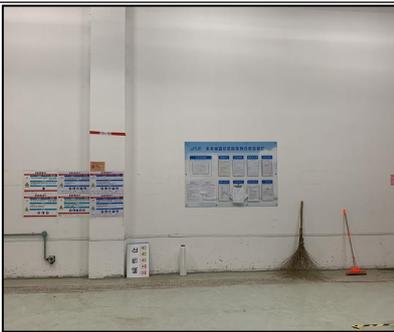
生活垃圾桶



垃圾房



危废暂存库



危废管理制度上墙



截污沟

4、其他保护措施

(1) 绿化工程

为改善项目区域内的生态环境，要加强项目区域内的绿化建设，尽可能使区域内绿化率达到设计标准，创造一个良好的生产、生活环境。

绿化照片：



绿化1



绿化2

(2) 排污口规范化

企业已按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。在废水排放口、废气排放口、固定噪声源、都设置了相应

的环保标识。

环保标识相关照片：



“竣工环境保护验收公示”

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

《南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目环境影响报告书》建设项目环境影响评价结论与建议

**一、项目概况**

南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目位于南昌高新区天祥大道以南、航空路以东，中心地理坐标为：东经116°5'59.68"、北纬28°45'7.5"，本项目租赁南昌高新新兴产业园（江西高新置业投资有限公司投资建设）生产厂房及非生产配套设施191800m<sup>2</sup>，项目总投资为200705万元。

**二、环境质量现状**

**(1) 大气环境质量现状** 项目所在地环境空气质量分别能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表1居住区大气有害物质的最高浓度、前苏联居民区大气中有害物最大允许浓度、《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)中标准值，环境空气质量现状良好。

**(2) 地表水环境现状** 赣江南支地表水环境现状能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求，地表水环境现状良好。

**(3) 地下水环境现状** 项目评价区地下水水质可达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准要求，地下水环境现状良好。

**(4) 声环境现状** 项目所在地昼夜间声环境噪声值可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。

**三、工程分析****3.1 废气污染源**

**(1) 施工期** 施工期废气主要是装修废气及施工车辆尾气，装修材料应选择再生材料和绿色环保型建材，严格做到建材的无害化（无污染，无辐射），设备配置优先采用绿色标志产品，对周边敏感目标影响较小。施工机械废气由于其排放量小，且属于间断性无组织排放，不会引起大气环境污染。

**(2) 营运期** 本项目营运期废气主要是工艺废气，项目生产过程中会产生一定量的VOCs、硫酸雾、天然气燃烧废气、食堂油烟、污水站恶臭等。

### 3.2 废水污染源

(1) **施工期** 施工期废水主要是包括施工人员生活污水，污染物构成主要是COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等。

(2) **营运期** 本项目营运期废水主要来源于生活污水和冲洗废水，本项目废水中的污染成分主要是COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油、总铜等。

### 3.3 噪声污染源

(1) **施工期** 项目施工期噪声源主要是施工设备和汽车运输，噪声源强约为75-100dB（A）。

(2) **营运期** 本项目营运期主要噪声源是各类生产设备等运行过程中产生的噪声和运输车辆的交通噪声，噪声源强约为70-100dB(A)。

### 3.4 固体废弃物污染源

(1) **施工期** 项目施工期固废主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

(2) **营运期** 本项目一般固废主要包括不合格产品、冲切边角料、废包装桶、综合废水处理污泥、废包装材料、生活垃圾、废反渗透膜和隔油池废油脂等；危险固废包括废无尘布、废干膜、废活性炭、废乙醇、重金属污泥、废机油等。本项目的各类固体废弃物经有效处理处置后，其排入环境的量为0，固废的处理处置率为100%。

## 四、环境影响预测评价

### 4.1 环境空气影响评价结论

(1) **施工期** 施工期扬尘在采取适当措施后，扬尘影响范围将在50m以内；若不采取措施，施工扬尘超标影响范围为150m。项目最近敏感目标滁槎派出所距离本项目约699.25m，下尾村距离本项目约732.57m，施工扬尘对敏感点环境空气影响很小。

(2) **营运期** 本项目VOCs、烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、乙醇预测结果表明，项目工艺废气在经过处理后对大气环境影响不大。项目工艺废气排放口设计集气罩，车间经通排风措施处理，减少无组织废气外排。同时，污水处理站设置100米卫生防护距离、3号和4号厂房各设置100米卫生防护距离。

### 4.2 水环境影响评价结论

(1) **施工期** 项目施工期生活污水经厂区临时化粪池处理后排入市政管网。对周边水体没有影响。

(2) **营运期** 由工程分析可知，本项目废水主要为生产废水和生活污水，排放量为1038246.44t/a，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总铜等。项目污水经隔油池、化粪池、自建污水处理站处理达到航空城污水处理厂接管标准后经市政污水管网排入航空城污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级B标准后最终排入赣江，对赣江水体水质影响较小。

#### 4.3 声环境影响评价结论

(1) **施工期** 若施工活动在昼间，施工噪声在距声源距离30m即可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定标准；若施工活动在夜间，则施工噪声需100m的衰减距离才能达到标准要求。项目最近敏感点滁槎派出所距离本项目约699.25m，下尾村距离本项目约732.57m，而且项目厂为夜间无需施工。因此，项目施工对周围敏感点影响很小。

(2) **营运期** 本项目建成投产后，生产设备采取隔声降噪措施，并经遮挡衰减和至厂界距离的衰减后，厂界环境噪声排放预测值都符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外3类功能区昼间和夜间的限值标准，表明项目对厂界外声环境的影响在采取防治措施后，影响较小。

#### 4.4 固体废物环境影响评价结论

(1) **施工期** 施工人员生活垃圾交由环卫部门处理，对周边环境没有影响。

(2) **营运期** 本项目生活垃圾交由环卫部门统一收集处理；危险废物交由资质单位处理。本项目产生的固体废物经上述处理处置后，处理处置率达100%，符合国家固体废物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

#### 4.5 地下水环境影响评价结论

项目评价区地下水水质可达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准要求，地下水环境现状良好。

### 五、环境风险评价结论

本次环境风险评价等级为二级，发生事故主要部位为硫酸和乙醇容器等破损，主要事

故类型为有毒有害品泄漏后造成的污染事件。

项目位于南昌高新区内，环境风险涉及的范围未涉及饮用水源保护区、自然保护区和重要的渔业水域等环境敏感区。

建设单位应防患于未然，严格执行本评价所提风险防范措施，并委托相关安全评价单位进一步完善安全影响评价、事故应急预案，从源头上降低事故发生的可能性。一旦发生事故，则迅速启动应急预案，将影响降至最小。

## 六、公众参与结论

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发2006[28]号）和《关于加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）要求，本项目于2017年9月11日接受委托开展环评工作，于2017年10月12日在南昌高新区技术产业开发区网站进行第一次信息公示，并在项目厂址周边村庄张贴公示材料，公示时间为2017年9月19日-2017年10月2日，共10个工作日；在环评报告书初稿完成后，于2017年11月9日在南昌高新区技术产业开发区网站进行第二次公示，公示时间为2017年11月13日-2017年11月24日，共10个工作日，同时在项目厂址周边发放公众参与调查表（包括50份个人调查表和3份团体调查表）。根据项目公众参与调查的结果表明，大部分被调查公众对企业的污染特征已有感性认识，96%表示支持本项目的建设，4%持无所谓态度，无人反对本项目建设。建议项目业主应加强污染防治措施，公众在关心项目可能带来污染的同时，对项目建设可能带来的经济利益也表示关注，当地居民希望在就业上能被优先录用。

## 七、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划

（1）建设单位只要按时建设好可行的环保工程，本项目的对环境的影响较轻微，可满足既发展经济、又保护环境的目的，又具有比较明显的环境效益。综上所述，本项目的建设不仅具有一定的经济效益，同时还具有明显的社会效益和环境效益，能真正做到社会效益、经济效益和环境效益三者的“统一”。

（2）建设单位应按时组织有关单位，根据本评价提出的环境管理和环境监测计划开展相应的环境保护工作，并及时向社会公开相关信息。

## 八、项目建设的环境可行性评价结论

### （1）产业政策

本项目产品电容式触摸屏器件属《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013修正）

中鼓励类项目，同时符合《江西省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《江西省高技术产业发展“十二五”专项规划》、《挥发性有机污染物（VOCs）污染防治技术政策》要求，产业政策可行。

### （2）选址可行性

本项目位于南昌高新技术产业开发区，项目选址符合相关用地规划和工业园区发展规划要求。项目建设与本区的环境质量要求相容，与周边环境的相适应性较好。项目建设对周围环境及保护目标不会造成明显不良影响，基本可维持现状功能不变。项目选址可行。

### （3）环境保护措施可行性

本项目采用的污染防治措施技术成熟可靠、运行稳定，各污染物均可达标排放，污染防治措施技术可行。

## 九、环境影响评价总结论

综上所述，南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目符合区域总体规划，且通过采取合理有效的污染防治措施，可控制项目生产所产生的不利环境影响，符合国家有关环境保护的政策和法规，污染物排放浓度满足相应排放标准要求，具有良好的社会、经济和环境效益。在严格执行国家各项环保规章制度，切实落实本评价所提出的各项污染防治措施、确保环保设施正常运转，实现污染物达标排放的前提下，从环保的角度出发，项目建设是可行的。

注：项目基础资料均由南昌欧菲触控科技有限公司提供，并对其准确性和有效性负责。建设单位未来如需增加本报告书所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门审批，并按污染物控制目标采取相应的污染治理措施。

南昌市环境保护局《关于南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目环境影响报告表的批复》审批部门审批决定

### 一、项目批复意见及项目基本情况

#### 一、项目批复意见及项目基本情况

##### （一）项目批复意见

项目已取得《江西省企业投资项目备案通知书》，高新区管委会规建局出具材料证明项目所在地为工业用地。在项目认真落实《报告表》中各项风险防范与污染防治措施的前提下，我局原则同意项目按《报告表》提供的建设地址、生产工艺、性质、规模和污染防

治对策及措施建设。

## （二）项目基本概况

项目位于南昌高新区天祥大道以南、航空路以东，租赁南昌高新置业投资有限公司南昌高新新兴产业园生产厂房及非生产配套设施，建筑面积约191800平方米，其中生产厂房面积约174800平方米，主要包括3号及4号生产厂房、食堂、办公楼、仓库等。项目建成后可形成年产1.4亿片柔性触控感应组件生产能力。

柔性触控感应组件整体生产工艺分为Sensor工序和CGS工序。

**Sensor工序：**将ITO导电膜卷材进行压膜、曝光、打码、显影、蚀刻、剥膜、清洗、干燥、UV固化、老化、冲切，形成电容感应线路，经质量检验后，用于下一步工序。

**CGS工序：**将Sensor和外购的柔性线路板用ACF胶邦定成为一个整体，再与玻璃面板、OCA、ARFilm进行贴合、终检、打码、脱泡等工序最终形成成品。

项目总投资200705万元，其中环保投资1083万元，占总投资的0.54%。

## 二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设过程中须落实《报告表》的要求，并重点做好以下工作：

### （一）废水污染防治

项目废水主要为工艺清洗废水、生活污水，应按“清污分流、雨污分流”的原则设计生产废水处理方案，采取成熟可靠的废水处理工艺，处理达标后由市政污水管网接入航空城污水处理厂处理。

### （二）废气污染防治

项目废气主要为Sensor工序产生的VOCs、H<sub>2</sub>S0<sub>4</sub>雾，以天然气锅炉烟气、食堂油烟、废水处理站恶臭。应根据污染性质采取切实可行的处理措施，确保大气污染物长期稳定达标排放。

### （三）环境噪声污染防治

项目应选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、吸声、消声及减振等综合措施，控制生产噪声对周边声环境的影响。

### （四）固体废物污染防治

项目固体废物主要有废活性炭、废乙醇、废干膜、重金污泥、废机油、废无尘布、废包装桶、不合格产品、边角料污水处理站污泥、废包装材料、废油脂、废反渗透膜及生活垃圾。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实类固体废物收集、处置和综合

利用措施。危险废物暂存库应《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,一般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)要求设置。危险废物转运应环保部门办理相关环保手续。

#### （五）土壤和地下水污染防治

按照源头治理、分区防治的原则,对各场所按照规范采防腐、防渗处理,防止物料及污水渗漏等造成地下水污染。强日常环境管理,合理设置地下水监控井,一旦地下水出现污染,请立刻查找渗透源,并采取有效避免措施避免污染地下水。

#### （六）项目周边规划控制要求

根据环境影响报告书结论,本项目污水处理站、3号及4号厂房各设置100米卫生防护距离。项目应严格按照报告书确定范围建设,确保防护距离内无环境敏感目标。你公司要专题向高新区管委会报告,做好防护距离内规划控制工作,防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。

#### （七）排污口规范化

按国家和我省排污口规范化整治要求设置排污口和标识。

### 三、项目竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度,环保投资必须专款专用。工程竣工后,须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

### 四、项目污染物排放标准及总量控制指标要求

（一）废水。外排废水中pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N应达到航空城污水处理厂进水水质要求,总铜和动植物油等其它污染物排放应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

（二）废气。VOCs排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物:排放控制标准》(DB12/524-2014)中限值要求;H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求;锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉排放限值;污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2标准。

（三）噪声。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

**（四）总量指标。**本项目主要污染物排放应满足我局下达的总量指标要求：COD考核量115.8t/a，控制量62.29t/a；NH<sub>3</sub>-N考核量10.45t/a，控制量8.31t/a；SO<sub>2</sub>控制量0.9t/a；NO<sub>x</sub>控制量8.45t/a。

## 五、其他环保要求

**（一）项目变更环保要求。**本批复仅限于《报告表》确定的建设内容，若项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变化，必须向我局申请重新办理环境保护审批手续；若自批复之日起超过5年方动工，环境影响评价文件应报我局重新审核。

**（二）日常环保监管。**请市环保局高新分局、是环境监察支队负责对该项目建设过程中的日常监督管理工作，监督企业认真执行“三同时”制度。

《南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（变更）》建设项目环境影响评价结论与建议

### 一、项目概况

南昌欧菲触控科技有限公司拟投资 1050 万元在现有厂区拆除原有 6 台 1.5t/h（4 用 2 备）的天然气管道及其配套工程，新建 20 台 4t/h（11 用 9 备）燃气锅炉及其配套工程，用于车间供热，废气排放依托现有 2 根 30 米高排气筒，并新建 4 根 30 米高排气筒。

### 二、环境质量现状

1、2018 年南昌市城区空气总体得到有效控制。全市空气质量达标率为 89.6%。主要空气污染物中二氧化硫（11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、二氧化氮（36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、臭氧（144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、一氧化碳（1.5 $\text{mg}/\text{m}^3$ ）、细颗粒物（30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、可吸入颗粒物（64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）均达到国家二级标准。

2、赣江南支地表水断面 2018 年水质类别基本可达到 IV 类水质，有部分时段超标，超标率为 8.3%。

3、项目厂界处声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

### 三、产业政策分析

本项目建设属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年本修正）的允许类项目，项目建设符合国家产业政策要求。

### 四、选址可行性

项目用地位于南昌欧菲触控科技有限公司厂房内，对锅炉设施进行变更，无需另行征地，选址总体可行。

## 五、环境影响分析

### 1、废水

项目不新增生活废水，生产废水主要为锅炉管道定排水，属于清下水，可依托现有项目排水管道直接排入园区污水处理厂，对环境的影响较小。

### 2、废气

本项目锅炉废气经6根30m高排气筒排放，主要污染物排放能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2中燃气锅炉的要求。根据本次环评预测结果，正常排放有组织排放废气 $P_{max}=4.29\%$ ，小于10%，按导则要求属于二级评价，本次评价判定为对环境的影响很小。

### 3、噪声

主要为设备噪声，通过选用低噪声设备、减振、隔振等措施后，项目厂界昼夜噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围声环境影响较小。

### 4、固体废物

项目无固体废物产生。

### 5、环境风险

经物质及生产设施危险性分析，本项目运营期主要化学品为天然气，由市政天然气管网接入，厂区内仅设开关阀，无专用储罐。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为I，总体上环境风险很小且易于控制，只要做好泄漏、火灾风险事故后的收集、灭火工作，环境风险影响范围主要在厂区内，对环境的影响很小。

## 六、结论

综上所述，建设单位只要切实有效的落实好本环评提出的环保措施，严格管理，从环保角度分析，该项目建设可行。

## 七、建议

- 1、保证运营期各项污染防治措施彻底落实到位。
- 2、加强与相关环保部门配合和联系。

## 八、需要说明的问题

- 1、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需

增加本评价所涉及之外的污染源或对其工艺等进行调整，则应按要求向有关环保部门进行重新申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

2、在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。

南昌高新区管委会城市管理与环保局《关于南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（变更）环境影响报告表的批复》审批部门审批决定

### 一、项目批复意见及项目基本情况

（一）项目批复意见。项目已取得江西省企业投资项目备案通知书（项目代码为2017-360198-39-03-015530）。根据《报告表》及南昌市环境工程评估中心《评估报告》的结论，在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告表》提供的建设地址、性质、内容、规模和污染防治对策及措施建设。

（二）项目基本情况。项目位于南昌高新技术产业开发区天祥大道以南、航空路以东地块，已于2018年5月取得了原南昌市环境保护局环评批复（洪环审批[2018]91号）项目在建设过程中发现车间供暖能力无法满足要求，故对锅炉设置数量进行变更，变更后污染物排放量增加大于10%，属重大变动。

1、原环评中采用6台1.5t/h的天然气锅炉，3号、4号厂房各3台（2用1备），3号、4号厂房各设置1根30m排气筒排放锅炉废气。

2、变更后调整为20台4t/h的天然气锅炉，新增4根排气筒，重新设置6根排气筒编号。其中，3号厂房11台锅炉（6用5备），废气分别经30m高3#（已有）、4#、5#（新增）排气筒排放；4号厂房9台锅炉（5用4备），废气分别经30m高6#（原有4#编号）、7#、8#（新增）排气筒排放。项目变更增加总投资1050万元，其中环保投资100万元，占总投资的9.52%。

### 二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和运行过程中应全面落实《报告表》提出的各项环保措施和要求，重点做好以下工作：

（一）清洁生产要求。项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备，提高自动化控制水平，积极推行清洁生产，提高项目清法生产水平。

（二）环境风险防范。项目涉及安全、消防等方面事项应报请安全、消防等行政管理部门审批，并按照安全、消防等行政管理部门的要求进行设计、建设。

（三）废气污染防治。本项目新增废气为燃气锅炉废气，经由6根30m高排气筒排放。

(四)噪声污染防治。选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，对产生噪声的设备采取减震、隔声、消声等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

(五)排污口规范化。按国家和我省排污口规范化要求规范排污口建设，设置各类排污口环保标识。

### 三、项目污染物排放标准

(一)废气。颗粒物、氮氧化物及二氧化硫排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2要求。

(二)噪声。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(三)总量指标。项目变更后，全厂总量核算SO<sub>2</sub>控制量为3.377t/a（本次新增2.447t/a），NO<sub>x</sub>控制量20.447t/a（本次新增11.977t/a）。

### 四、项目竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，环保投资必须专款专用。工程竣工后3个月，须按照规定程序实施竣工环境保护验收，如需对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。逾期未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款。

### 五、其他环保要求

(一)项目变更环保要求。本批复仅限于《报告表》所涉及的内容，若项目建设地点、内容、规模、生产工艺、生态环保措施等发生重大变化，或自批复之日起超过5年方动工，须重新申请办理环保审批手续。

(二)日常环保监管。请南昌市生态环境综合执法局、南昌市高新生态环境局加强对该项目“三同时”建设及运行过程中的日常环保监督管理工作。

### 环评及环评批复“三同时”落实情况

环评及环评批复落实情况见表4-1。

表4-1环评及环评批复落实情况一览表

类别	污染源	环评报告要求	批复要求	实际建设情况
废水	生活污水	经化粪池、隔油池处理后经市政管网排入航空城污水处理厂处理	项目废水主要为工艺清洗废水、生活污水，应按“清污分流、雨污分流”的原则设计生产废水处理方案，采取成熟可靠的废水处理工艺，处理达标后由市政污水管网接入航空城污水处理厂处理	经化粪池、隔油池处理后经市政管网排入航空城污水处理厂处理
	生产废水	经厂区自建污水处理站处理后经过市政管网排入航空城污水处理厂处理		经自建污水处理站达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后通过航空污水管网统一外排
废气	有机废气	Sensor工序中产生的VOCs废气经过活性炭吸附装置+风机+30m高排气筒排放；硫酸雾废气经过过酸雾中和塔+风机+30m高排气筒排放	项目废气主要为Sensor工序产生的VOCs、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 雾，以及天然气锅炉烟气、食堂油烟、废水处理站恶臭。应根据污染性质采取切实可行的处理措施，确保大气污染物长期稳定达排放	Sensor工序中产生的VOCs废气经过活性炭吸附装置+风机+30m高排气筒排放；硫酸雾废气经过过酸雾中和塔+风机+30m高排气筒排放
	锅炉废气	锅炉烟气直接经过30m高排气筒排放		锅炉烟气直接经过30m高排气筒排放
	食堂油烟	食堂油烟经过油烟净化器处理后，经过楼顶高空排放		食堂油烟经过油烟净化器处理后，经过楼顶高空排放
噪声	设备机械噪声	优先选用低噪声设备，通过隔声、减振、合理布局和绿化等措施降低噪声对外界的影响	项目应选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、吸声、消声及减振等综合措施，控制生产噪声对周边声环境的影响对周边环境的影响	对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声、吸音等措施，项目周边加强绿化，减少噪声对周边的影响
固体废物	一般固废	一般固废中废包装桶、废反渗透膜由供应商回收处理；边角料、不合格产品由下游厂商回收利用；废包装材料外售回收；污水处理站污泥交由相关单位外运填埋；废油脂加资质单位处理	项目固体废物主要有废活性炭、废乙醇、废干膜、重金属污泥、废机油、废无尘布、废包装桶、不合格产品、边角料污水处理站污泥、废包装材料、废油脂、废反渗透膜及生活垃圾。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实类固体废物收集、处置和综合利用措施。危险废物暂存	生活垃圾由当地环卫部门统一进行卫生填埋处理；边角料、不合格产品由下游厂商回收综合利用，废包装材料收集后统一外售；隔油池废油脂委托南昌中荷同华环保有限责任公司处理；废空桶、废乙醇、在线监测废液、废树脂、废反渗透膜、废墨盒、废机油、废干膜渣、废水处理污泥
	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一进行卫生填埋处理		

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

	<p><b>危险废物</b></p>	<p>危险废物中废活性炭、废乙醇、废干膜、重金属污泥、废机油、废无尘布委托有资质单位处理</p>	<p>库应《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置, 般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)要求设置。危险废物转运应环保部门办理相关环保手续</p>	<p>(含重金属污泥)、废包装袋、废无尘布及废活性炭交由弋阳海创环保科技有限公司处理</p>
<p><b>排污口规范化</b></p>	<p>/</p>	<p>按国家和我省排污口规范化整治要求设置排污口和标识</p>	<p>已按国家有关规定设置规范的污染物排放口、采样口</p>	
<p><b>其他环保要求</b></p>	<p>/</p>	<p>(一) 项目变更环保要求。本批复仅限于《报告表》确定的建设内容, 若项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变化, 必须向我局申请重新办理环境保护审批手续; 若自批复之日起超过5年方动工, 环境影响评价文件应报我局重新审核。 (二) 日常环保监管。请市环保局高新分局、市环境监察支队负责对该项目建设过程中的日常监督管理工作, 监督企业认真执行“三同时”制度</p>	<p>本次验收范围为主体工程、辅助工程等环境竣工验收, 产业园中1号、2号、5号、6号空置厂房不作本项目建设使用, 为产业园预留其他项目建设使用, 不在本报告验收范围之内, 对于项目后期所有利用本次验收建筑建设的其它项目, 必须另行申报环保手续 (不在此次环保验收范围内)。本项目下表中列出的辅助、环保、公用、仓储工程均为本项目验收范围, 后期建设项目可以直接依托使用。该项目产品整个工艺流程按照流程顺序分为: Sensor工序+CGS工序, 由于建设单位工期建设原因, 本项目分期验收, 本次验收范围只包含sensor工序一期工程, CGS工序纳入后续验收范围, 不在本次验收范围内</p>	

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”竣工环境保护验收公示

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、项目监测分析方法与仪器

表5-1 项目监测分析方法及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法依据	仪器名称及编号	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定玻璃电极法， GB/T 6920-1986	pH计 /FE28-Standard/YQ023	
	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	5 mg/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/YQ14	0.5 mg/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	0.025 mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法，GB/T 11901-1989	万分之一天平 /Cp214/YQ013	4 mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测 定红外分光光度法，HJ 637-2012	红外测油仪 /JC-0IL-6/YQ037	0.04 mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光 度法(试行)，HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 /UV1800/YQ005	0.01 mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光 光度法（试行），HJ/T 346-2007		0.08 mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光 度法，GB/T 7493-1987		0.003 mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替 比林分光光度法，HJ 503-2009		0.0003mg/ L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法，HJ 484-2009		0.004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法，GB/T 7467-1987		0.004mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法，GB/T 7477-1987	/	5 mg/L
	溶解性总固 体	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标（8.1 溶解性总固 体 称重法），GB/T 5750.4-2006	万分之一天平/ Cp214/YQ013	/
	高锰酸盐指 数	水质 高锰酸盐指数的测定，GB/T 11892-1989	/	0.5 mg/L
	氟化物 (以 F <sup>-</sup> 计)	水质无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、 Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ） 的测定 离子色谱法，HJ 84-2016	离子色谱仪 /PIC-10A/YQ008	0.006mg/L
氯化物 (以 Cl <sup>-</sup> 计)	0.007mg/L			

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

	硫酸盐 (以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)			0.018mg/L	
	铜	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计/ AA-6880/ YQ004	0.05 mg/L	
	镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002年 3.4.7(4)		0.1μg/L	
	铁	水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 11911-1989		0.03mg/L	
	锰			0.01mg/L	
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法, HJ 694-2014		原子荧光光度计/ AFS-8220/YQ009	0.3μg/L
	汞	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法, HJ 597-2011		微机测汞仪/ ETCG-3A/YQ033	0.01μg/L
废气	烟尘(颗粒物)	锅炉烟尘测试方法, GB/T 5468-1991	万分之一天平/ Cp214/YQ013	3 mg/m <sup>3</sup>	
	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/ 3012H-61/YQ083	3 mg/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		无组织 0.005 mg/m <sup>3</sup>	
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法, HJ 544-2016	离子色谱仪/ PIC-10A/YQ008	有组织 0.2 mg/m <sup>3</sup>	
	挥发性有机物	环境空气挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法, HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪/ GCMS-QP2010SE/YQ 001	0.3~1.0μg/ m <sup>3</sup>	
		固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法, HJ734-2014		0.001~0.01 mg/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	红外测油仪/ JC-0IL-6/YQ037	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 533-2009	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.01 mg/m <sup>3</sup>	
硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法, GB/T 11742-1989	0.005 mg/m <sup>3</sup>			
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, GB12348-2008	声级计/ AWA6228+/YQ091	/	

## 2、人员资质

本次参加验收监测人员能力均能达到验收监测报告所需能力要求, 参加本项目采

样、分析人员均执证上岗。

### 3、质量保证和质量控制

#### (1) 废水

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用了标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，检测数据严格执行三级审核制度。

#### (2) 废气

尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

#### (3) 噪声

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。使用编号为AWA6228+声级计监测前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB（A）。

表5-2 噪声监测质量保证和质量控制

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间	仪器测量前校正值dB (A)	仪器测量后校正值dB (A)	指标	是否合格
声级校准器	AWA6221A	6月4日	93.8	93.9	94.0	合格
		6月5日	93.8	93.9	94.0	合格

### 4、项目总量控制

本项目主要污染物排放应满足南昌市高新区环境保护局下达的总量指标要求：COD考核量115.8t/a，控制量62.29t/a；NH<sub>3</sub>-N考核量10.45t/a，控制量8.31t/a；SO<sub>2</sub>控制量3.377t/a；NO<sub>x</sub>控制量20.447t/a。

表六

**验收监测期间生产工况记录：**

本公司于2019年6月4日至2019年6月5日对该项目进行了验收监测。在验收监测期间，项目生产工序运行正常，且环保设施运转良好。具体生产负荷见表6-1。

**表6-1 验收监测期间生产负荷一览表**

日期	设计生产量	实际生产量	生产负荷
2019年6月4日	0.28百万/d	0.27百万/d	96%
2019年6月5日		0.28百万/d	100%

**验收监测内容：****1、废水监测**

该项目营运期外排废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经过隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网内，进入航空城污水处理厂处理，生产废水经厂区自建污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后通过航空污水管网统一外排。本次验收监测主要生活污水排放口和生产废水。监测点位、监测因子及频次见表6-2。

**表6-2 废水监测因子及频次**

监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站总排口 WS-109265	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总铜	连续监测2天，每天采样4次
生活污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	

**2、地下水监测**

根据该项目环评批复要求，该项目营运期应设置地下水监控井，本次验收监测地下水井监测点位为厂区外15m以内的地下水井。监测点位、监测因子及频次见表6-3。

**表6-3 地下水监测因子及频次**

监测点位	坐标点位	监测因子	监测频次
厂区外地下水井	(E116°44'44", N28°45'32")	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、石油类、总铜	连续监测2天，每天采样2次

**3、有组织废气监测**

项目运营期间废气污染物主要为天然气锅炉、有机废气、食堂油烟等。监测点位、

监测因子及频次见表6-4。

表 6-4 有组织废气监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
3号厂房天然气锅炉废气排放口（FQ-109668）	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	连续监测2天，每天连续采样3次
4号厂房天然气锅炉废气排放口（FQ-109669）	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
3号厂房酸雾净化中和塔处理前进口◎1+处理后出口◎2(FQ-109664)	硫酸雾	
4号厂房酸雾净化中和塔处理前进口◎3+处理后出口◎4(FQ-109665)		
3号厂房有机活性吸附塔废气处理前进口◎5+处理前进口◎6	VOCs	连续监测2天，每天连续采样5次
3号厂房有机活性吸附塔废气处理后出口◎7（FQ-109666）		
4号厂房有机活性吸附塔废气处理前进口◎8+处理前进口◎9		
4号厂房有机活性吸附塔废气处理后出口◎10F（Q-109667）		
食堂油烟排气筒 1#处理前进口◎11	饮食业油烟	连续监测2天，每天连续采样5次
食堂油烟排气筒 1#处理后出口◎12		
食堂油烟排气筒 2#处理前进口◎13		
食堂油烟排气筒 2#处理后出口◎14		
食堂油烟排气筒 3#处理前进口◎15		
食堂油烟排气筒 3#处理后出口◎16		

#### 4、无组织废气监测

项目运营期间无组织废气主要包括污水处理站恶臭及未收集到的有机废气。监测点位、监测因子及频次见表6-5。

表 6-5 无组织废气监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次	监测目的
3、4号厂房厂界外上风向 1#	VOCs、硫酸雾	每天4次，连续监测2天	监测废气背景值
3、4号厂房厂界外下风向 2#			考核废气排放达标情况
3、4号厂房厂界外下风向 3#			监测废气背景值
3、4号厂房厂界外下风向 4#			考核废气排放达标情况
污水处理站厂界外上风向 5#	氨、硫化氢	每天4次，连续监测2天	监测废气背景值
污水处理站厂界外上风向 6#			考核废气排放达标情况
污水处理站厂界外上风向 7#			监测废气背景值
污水处理站厂界外上风向 8#			考核废气排放达标情况

#### 5、噪声监测

本项目运营期间厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行。监测点位、监测因子及频次见表6-6。

表 6-6 噪声监测因子及频次

点位名称	监测点位置	监测项目	监测频次
N <sub>1</sub>	厂界东面 1m 处	等效 A 声级	昼、夜各 1 次/天，监测 2

N <sub>2</sub>	厂界南面 1m 处		天
N <sub>3</sub>	厂界西面 1m 处		
N <sub>4</sub>	厂界北面 1m 处		

5、监测点位图

本项目废水监测点位见附图3-1；废气监测点位见附图3-3和附图3-4。其他监测类别监测点位图见下图6-1。

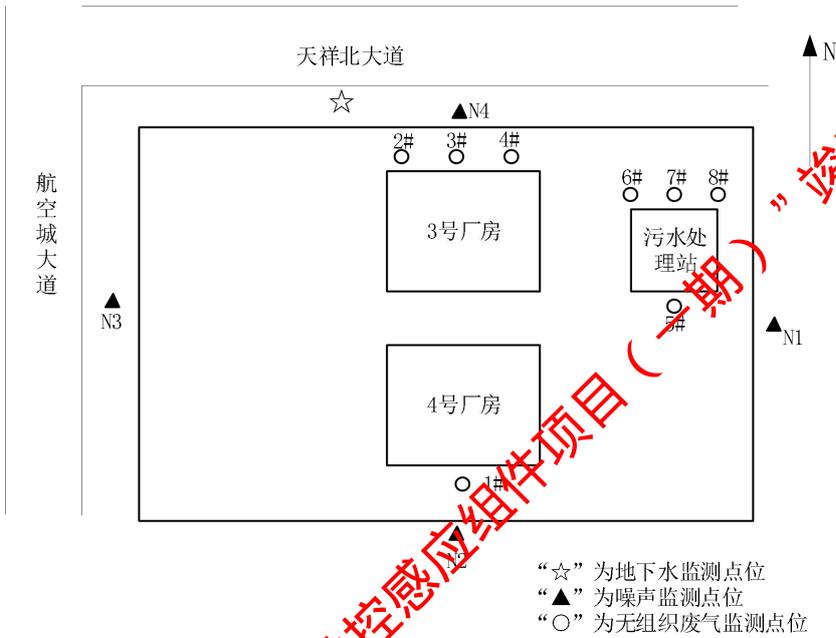


图6-1 项目监测点位图

表七

验收监测结果:

1、废水监测结果

表7-1 生活污水监测结果一览表（单位：mg/L；pH值（无量纲））

监测点位	监测日期	监测频次	监测因子与结果					
			pH 值	生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油
生活污水排放口	06月04日	第一次	6.5	1.1	5	7	4.13	未检出
		第二次	6.6	1.2	6	8	4.22	未检出
		第三次	6.5	1.5	7	8	4.29	未检出
		第四次	6.5	1.0	5	7	4.04	未检出
		范围/均值	6.5-6.6	1.2	6	8	4.17	未检出
	标准值		6-9	130	250	200	30	10
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
	06月05日	第一次	6.5	1.2	6	8	4.36	未检出
		第二次	6.4	1.4	7	7	4.19	未检出
		第三次	6.5	1.7	8	7	4.11	未检出
		第四次	6.6	1.7	8	8	4.26	未检出
		范围/均值	6.4-6.5	1.5	7	8	4.23	未检出
	标准值		6-9	130	250	200	30	10
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表7-2 生产废水监测结果一览表（单位：mg/L；pH值（无量纲））

监测点位	监测日期	监测频次	监测因子与结果					
			pH 值	生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总铜
污水处理站 S-109 265	06月04日	第一次	6.9	5.1	25	7	2.30	0.08
		第二次	6.9	4.9	24	6	2.15	0.06
		第三次	6.8	4.6	23	7	2.41	0.06
		第四次	6.8	4.7	23	7	2.07	0.06
		范围/均值	6.8-6.9	4.8	24	7	2.23	0.07
	标准值		6-9	20	60	20	8	0.5
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
	06月05日	第一次	6.8	5.1	25	6	2.07	0.07
		第二次	6.9	4.9	24	6	2.18	0.07
		第三次	6.9	4.6	22	7	2.14	0.07
		第四次	6.8	4.7	24	6	2.20	0.07
		范围/均值	6.8-6.9	4.8	24	6	2.13	0.07
	标准值		6-9	20	60	20	8	0.5
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据表7-1、表7-2监测结果可知，本项目生活污水pH值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨

氮均满足《航空城污水处理厂接管标准》，动植物油《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准；生产废水中pH值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级B标准，总铜满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准。

## 2、废气监测结果

### （1）有组织废气

表7-3 锅炉废气监测结果表

监测点位	日期	烟尘		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
3号厂房 天然气锅炉 废气排放口 (FQ-109 668)	06月 04日	17	0.238	8	0.108	43	0.583	21591
		14	0.194	6	0.0861	33	0.474	21532
		16	0.206	9	0.124	47	0.619	20621
	06月 05日	16	0.213	9	0.128	60	0.811	21338
		17	0.235	8	0.107	50	0.683	21344
		16	0.215	8	0.108	52	0.711	21545
最大值		17	0.238	9	0.128	60	0.811	/
标准限值		20	/	50	/	200	/	/
达标情况		达标	/	达标	/	达标	/	/
监测点位	日期	烟尘		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
4号厂房 天然气锅炉 废气排放口 (FQ-109 669)	06月 04日	13	0.148	11	0.147	50	0.672	21015
		9	0.129	9	0.127	56	0.760	21102
		11	0.149	9	0.128	61	0.833	21357
	06月 05日	9	0.129	11	0.151	60	0.818	21516
		14	0.172	12	0.172	59	0.816	21463
		11	0.150	11	0.150	52	0.708	21466
最大值		14	0.172	12	0.172	61	0.833	/
标准限值		20	/	50	/	200	/	/
达标情况		达标	/	达标	/	达标	/	/

表7-4 硫酸雾废气监测结果表

监测点位	监测日期	硫酸雾		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
3号厂房酸雾净化中和 塔处理前进口◎1	06月04日	1.48	0.0167	11315
		1.78	0.0201	11309
		1.88	0.0222	11782
	06月05日	1.87	0.0213	11412
		1.86	0.0209	11247

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

		1.91	0.0215	11247
3号厂房酸雾净化中和塔处理后出口 ◎2(FQ-109664)	06月04日	<0.2	0.0022	11092
		<0.2	0.0022	11150
		<0.2	0.0023	11603
	06月05日	<0.2	0.0023	11476
		<0.2	0.0023	11590
		<0.2	0.0023	11666
标准限值		45	8.8	/
是否达标		达标	达标	/
4号厂房酸雾净化中和塔处理前进口◎3	06月04日	1.65	0.0279	16925
		1.44	0.0261	18127
		1.48	0.0257	17342
	06月05日	1.54	0.0277	17979
		1.45	0.0260	17965
		1.54	0.0275	17860
4号厂房酸雾净化中和塔处理后出口 ◎4(FQ-109665)	06月04日	<0.2	0.0036	18250
		<0.2	0.0037	18606
		<0.2	0.0036	18148
	06月05日	<0.2	0.0033	16638
		<0.2	0.0033	16663
		<0.2	0.0034	16757
标准限值		45	8.8	/
是否达标		达标	达标	/

注：硫酸雾的排放浓度小于方法检出限，其排放速率以检出限计算。

表7-5 挥发性有机物废气监测结果表

监测点位	监测日期	VOCs		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
3号厂房有机活性吸附塔废气处理前进口◎5	06月04日	9.09	0.1504	16545
		5.71	0.0965	16907
		6.66	0.1084	16271
	06月05日	6.38	0.1082	16965
		5.92	0.0995	16814
		7.13	0.1199	16823
3号厂房有机活性吸附塔废气处理前进口◎6	06月04日	7.07	0.1329	18792
		7.17	0.1392	19412
		7.42	0.1461	19689
	06月05日	6.83	0.1264	18510
		7.49	0.1413	18862
		6.92	0.1373	19836
3号厂房有机活性吸附塔废气处理后出口◎7	06月04日	5.54	0.1256	22671
		5.65	0.1202	21272

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

(FQ-109666)	06月05日	4.97	0.1072	21569
		5.26	0.1127	21424
		5.34	0.1181	22110
		5.48	0.1208	22035
标准限值		50	11.9	/
是否达标		达标	达标	/
4号厂房有机活性吸附塔废气处理前进口◎8	06月04日	6.96	0.1626	23368
		8.19	0.0233	23266
		6.12	0.1456	23793
	06月05日	7.75	0.1751	22597
		6.37	0.1463	22970
		7.31	0.1691	23133
4号厂房有机活性吸附塔废气处理前进口◎9	06月04日	8.48	0.1986	23425
		5.52	0.1338	24238
		7.40	0.1608	24436
	06月05日	6.05	0.1484	24531
		8.08	0.1887	23360
		6.71	0.1580	23549
4号厂房有机活性吸附塔废气处理后出口◎10F (Q-109667)	06月04日	5.49	0.2439	44429
		5.27	0.1990	46608
		5.76	0.2737	47510
	06月05日	5.48	0.2577	47017
		5.58	0.2557	45833
		5.53	0.2489	45012
标准限值		50	11.9	/
是否达标		达标	达标	/

表7-6 饮食业油烟废气监测结果表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点 位	监测项 目	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			
食堂油 烟排气 筒1#处 理前进 口◎11	饮食业 油烟	06月 04日	1.55	1.57	1.07	0.68	1.57	1.3	--	--
		06月 05日	0.69	0.82	1.58	1.65	0.79	1.1	--	--
食堂油 烟排气 筒1#处 理后出 口◎12	饮食业 油烟	06月 04日	0.15	0.21	0.12	0.32	0.12	0.2	2.0	达标
		06月 05日	0.14	0.19	0.18	0.30	0.17	0.2	2.0	达标
食堂油 烟排气 筒2#处 理前进	饮食业 油烟	06月 04日	0.84	0.84	0.83	1.05	1.06	0.9	--	--
		06月 05日	0.85	0.85	1.05	0.69	0.85	0.9	--	--

口◎13										
食堂油烟排气筒2#处理后出口◎14	饮食业油烟	06月04日	0.14	0.23	0.21	0.30	0.21	0.2	2.0	达标
		06月05日	0.32	0.28	0.30	0.21	0.20	0.3	2.0	达标
食堂油烟排气筒3#处理前进口◎15	饮食业油烟	06月04日	0.94	0.92	0.81	0.89	0.72	0.9	--	--
		06月05日	0.93	0.97	0.91	0.74	0.71	0.8	--	--
食堂油烟排气筒3#处理后出口◎16	饮食业油烟	06月04日	0.36	0.46	0.48	0.48	0.36	0.4	2.0	达标
		06月05日	0.33	0.51	0.37	0.50	0.37	0.4	2.0	达标

(2) 无组织废气

表7-7 无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	监测因子	
			VOCs (μg/m <sup>3</sup> )	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )
3、4号厂房厂界外上风向1#	06月04日	第一次	579	0.254
		第二次	367	0.257
		第三次	567	0.259
		第四次	438	0.256
	06月05日	第一次	535	0.258
		第二次	571	0.252
		第三次	556	0.251
		第四次	513	0.255
3、4号厂房厂界外下风向2#	06月04日	第一次	636	0.209
		第二次	953	0.212
		第三次	620	0.214
		第四次	869	0.212
	06月05日	第一次	721	0.230
		第二次	1170	0.227
		第三次	665	0.223
		第四次	1205	0.219
3、4号厂房厂界外下风向3#	06月04日	第一次	738	0.073
		第二次	810	0.072
		第三次	873	0.071
		第四次	1011	0.074
	06月05日	第一次	779	0.071
		第二次	931	0.072

柔性触控感应组件项目（一期）竣工环境保护验收报告表

3、4号厂房厂界外下风向4#	06月04日	第三次	1119	0.069	
		第四次	689	0.072	
		第一次	852	0.218	
		第二次	737	0.215	
	06月05日	第三次	1159	0.212	
		第四次	727	0.211	
		第一次	1344	0.211	
		第二次	1327	0.215	
	下风向测点浓度最大值			1344	0.259
	标准限值			2000	1.2
达标情况			达标	达标	
监测点位	监测日期	监测频次	监测因子		
			氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	
污水处理站厂界外上风向5#	06月04日	第一次	0.21	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.12	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.15	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.23	0.005 <sub>L</sub>	
	06月05日	第一次	0.20	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.15	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.19	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.21	0.005 <sub>L</sub>	
污水处理站厂界外上风向6#	06月04日	第一次	0.21	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.16	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.11	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.19	0.005 <sub>L</sub>	
	06月05日	第一次	0.20	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.15	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.12	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.19	0.005 <sub>L</sub>	
污水处理站厂界外上风向7#	06月04日	第一次	0.21	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.25	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.15	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.22	0.005 <sub>L</sub>	
	06月05日	第一次	0.20	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.25	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.13	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.23	0.005 <sub>L</sub>	
污水处理站厂界外上风向8#	06月04日	第一次	0.14	0.005 <sub>L</sub>	
		第二次	0.20	0.005 <sub>L</sub>	
		第三次	0.18	0.005 <sub>L</sub>	
		第四次	0.17	0.005 <sub>L</sub>	

	06月05日	第一次	0.14	0.005L
		第二次	0.19	0.005L
		第三次	0.19	0.005L
		第四次	0.15	0.005L
下风向测点浓度最大值			0.25	未检出
标准限值			1.5	0.06
达标情况			达标	达标

注：“L”表示检测数值低于方法检出限。

气象参数：06月04日--风向：南；风速2.0m/s；气温30.2℃；气压：101.2kpa；天气：晴

06月05日--风向：南；风速2.1m/s；气温30.5℃；气压：101.3kpa；天气：晴

根据表7-3至表7-7监测结果可知，锅炉废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放限值；有组织废气中VOCs满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2电子行业限值的相关标准；硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2中型标准；无组织废气VOCs、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表1中无组织排放浓度限值和《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5厂界监控点浓度限值标准要求；污水处理站无组织废气氨和硫化氢均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准要求。

### 3、噪声监测结果

表7-8 噪声监测结果表(单位：Leq[dB(A)])

类别	监测点位	监测时段	06月04日	06月05日	标准值	达标情况
厂界环境噪声	N1厂界东外1m	昼间	53.5	54.4	65	达标
		夜间	47.1	44.7	55	达标
	N2厂界南外1m	昼间	54.6	55.0	65	达标
		夜间	45.3	46.2	55	达标
	N3厂界西外1m	昼间	54.4	54.2	65	达标
		夜间	46.0	45.2	55	达标
	N4厂界北外1m	昼间	54.7	55.5	65	达标
		夜间	45.5	45.5	55	达标

天气情况：06月04日天气：晴，风速：2.0m/s；06月05日天气：晴，风速：2.1m/s。

根据表7-8监测结果可知，本项目运行期东、西、南、北厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 4、地下水检测结果

表7-9 地下水监测结果表

监测项目	监测单位及时间频率		标准限值	是否达标
	厂区外地下水井（E116°44'44"，N28°45'32"）			
	06月04日	06月05日		

	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH 值（无量纲）	7.0	6.9	6.9	6.9	6.5-8.5	达标
氨氮（mg/L）	0.373	0.335	0.358	0.385	0.5	达标
硝酸盐（mg/L）	0.882	0.821	0.844	0.808	20.0	达标
亚硝酸盐（mg/L）	0.004	0.005	0.004	0.003	1.00	达标
挥发性酚类（mg/L）	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.002	达标
氰化物（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
砷（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
汞（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
六价铬（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
总硬度（mg/L）	28.6	29.8	30.6	28.4	450	达标
氟化物（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
镉（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.005	达标
铁（mg/L）	0.28	0.29	0.29	0.20	0.3	达标
锰（mg/L）	0.06	0.09	0.08	0.09	0.10	达标
溶解性总固体（mg/L）	46	44	48	42	1000	达标
高锰酸盐指数（mg/L）	0.8	0.9	0.9	0.9	3.0	达标
硫酸盐（mg/L）	7.08	7.01	6.65	6.97	250	达标
氯化物（mg/L）	1.04	0.996	1.05	0.99	250	达标
石油类（mg/L）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05	达标
总铜（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标

根据表7-9监测结果可知，本项目运行期地下水各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III标准；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 5、污染物总量排放情况

本项目主要污染物排放应满足南昌市高新区环境保护局下达的总量指标要求：COD考核量115.8t/a，控制量62.29t/a；NH<sub>3</sub>-N考核量10.45t/a，控制量8.31t/a；SO<sub>2</sub>控制量3.377t/a；NO<sub>x</sub>控制量20.447t/a。详见表7-10、表7-11：

表7-10 废水总量核算表

污染物类别	废水年排放量（t/a）	最大排放浓度（mg/L）	工作时间	污染物年排放量/t	允许排放量（t/a）
CODcr	464852	60	251d/a	27.89	62.29
NH <sub>3</sub> -N		8	24h/d	3.72	8.31

表7-11 废气总量核算表

污染物类别	平均排放速率	锅炉年运行时间	污染物年排放量t/a	允许排放量（t/a）
SO <sub>2</sub>	0.150	150d/a	0.54	3.377
NO <sub>x</sub>	0.822	16h/d	2.96	20.447

综上所述，项目建成后废水污染物排放总量均能满足环评批复要求，通过现场核查

和实际监测结果，本项目对废气、废水、噪声及固废等污染源采取完善可行的污染防治措施并且可以达标排放。因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目（一期）”竣工环境保护验收公示

表八

**验收监测结论：****1、结论**

(1) 本项目按照环评及批复的要求，做到了认真贯彻“三同时”制度，在建设项目中基本落实了各种污染防治措施。

(2) 验收监测期间，运营设备和环保设施运转正常稳定，验收监测结果能够反映本项目的实际排污状况。

(3) 废水监测结论：根据监测结果可知，生活污水中pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N均满足《航空城污水处理厂接管标准》，动植物油满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准；生产废水中pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级B标准，总铜满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

(4) 废气监测结论：本项目锅炉废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉排放限值；有组织废气中VOCs满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2电子行业限值的相关标准；硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2中型标准；无组织废气VOCs、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表1中无组织排放浓度限值和《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5厂界监控点浓度限值排放标准要求；污水处理站无组织废气氨和硫化氢均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准要求。

(5) 噪声监测结论：本项目运行期东、西、南、北厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(6) 固体废物处置结论：生活垃圾由当地环卫部门统一进行卫生填埋处理；边角料、不合格产品由下游厂商回收综合利用，废包装材料收集后统一外售；隔油池废油脂委托南昌中荷同华环保有限责任公司处理；废空桶、废乙醇、在线监测废液、废树脂、废反渗透膜、废墨盒、废机油、废干膜渣、废水处理污泥（含重金属污泥）、废包装袋、废无尘布及废活性炭交由弋阳海创环保科技有限责任公司处理。

(7) 地下水监测结论：项目运行期地下水各项监测因子均满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017)中III标准；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

#### （8）污染物总量排放情况

本项目主要污染物COD<sub>Cr</sub>排放总量为27.89t/a；氨氮排放总量为3.72t/a；SO<sub>2</sub>排放总量为0.54t/a。NO<sub>x</sub>排放总量为2.96t/a，均满足南昌市高新区环境保护局下达的总量指标要求：COD考核量115.8t/a，控制量62.29t/a；NH<sub>3</sub>-N考核量10.45t/a，控制量8.31t/a；SO<sub>2</sub>控制量3.377t/a；NO<sub>x</sub>控制量11.997t/a。因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。

## 2、建议

为使该公司环境管理工作更为规范化、制度化，坚持持续改进，做到环境效益、经济效益、社会效益的协调发展，建议做好以下工作：

- （1）落实本报告提出的污染防治措施，确保环境不受污染。
- （2）对垃圾实行分类处置，使固体废物处理做到减量化、无害化、资源化。加强管理和监督工作，确保不会造成二次污染。
- （3）危险废物环保标示应设置规范，做好危险废物转运、危废转移联单工作。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章) : 南昌欧菲触控科技有限公司

填表人 (签字) :

项目经办人 (签字) :

建 设 项 目	项目名称		柔性触控感应组件项目				项目代码		2017-360198-39-03-015530		建设地点		南昌高新区天祥大道以南、航空路以东					
	行业类别 (分类管理名录)		F3971 显示器件制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		0.28 百万片/天 (一期设计生产能力)				实际生产能力		0.28 百万片/天		环评单位		江苏润环环境科技有限公司					
	环评文件审批机关		南昌市环境保护局				审批文号		洪环审批[2018]491号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2018年6月				竣工日期		2019年3月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		江西贵通检测有限公司				环保设施监测单位		江西贵通检测有限公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算 (万元)		201755				环保投资总概算 (万元)		1183		所占比例 (%)		0.59					
	实际总投资 (万元)		133803 (一期)				实际环保投资 (万元)		1220		所占比例 (%)		0.91 (一期)					
	废水治理 (万元)		800	废气治理 (万元)		250	噪声治理 (万元)		50	固体废物治理 (万元)		110	绿化及生态 (万元)		/	其它 (万元)		/
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		6024					
	运营单位		南昌欧菲触控科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91360106MA3621941J		验收时间		2019年6月至2020月1月					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)				
	废水																	
	化学需氧量			25mg/L	60mg/L			27.89t/a	62.29t/a									
	氨氮			4.36mg/L	8mg/L			3.72t/a	8.31t/a									
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫			12mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>			0.54t/a	3.377t/a									
	烟尘																	
	工业粉尘																	
	氮氧化物			61mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>			2.96t/a	20.447t/a									
工业固体废物																		
与项目有关的其他特征污染物		SS																
		总磷																

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

仅用于“南昌欧菲触控科技有限公司柔性触控感应组件项目”竣工环境保护验收公示