

莆田市南鑫电子有限公司  
电子计数器与电子钟表生产制造项目  
(阶段性验收)  
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：莆田市南鑫电子有限公司

编制单位：莆田市南鑫电子有限公司

监测单位：福建省莆阳检测有限公司

2024年06月

建设单位法人代表: 郑敏 (签字)

项目负责人: 郑金贤

电话:

邮编: 351162

地址: 福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路3028号

建设单位 莆田市南鑫电子有限公司 (盖章) 编制单位 莆田市南鑫电子有限公司 (盖章)

电话

电话

传真:

传真:

邮编: 351162

邮编: 351162

地址: 福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号

地址: 福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号

## 目录

1 验收项目概况 .....	1
1.1 验收项目简介 .....	1
1.2 验收工作开展情况 .....	1
2 验收依据 .....	1
2.1 验收相关法律、法规、规章和规范 .....	1
2.2 验收技术规范 .....	2
2.3 其他相关文件 .....	2
3 工程建设情况 .....	2
3.1 地理位置及平面布置 .....	2
3.2 建设内容 .....	2
3.3 主要机械设备 .....	4
3.4 主要原辅材料及燃料 .....	5
3.5 水源及水平衡 .....	5
3.6 生产工艺 .....	6
3.7 项目变动情况 .....	9
4 环境保护设施 .....	10
4.1 污染物治理/处置设施 .....	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	13
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	15
5.1 环境影响分析结论 .....	15
5.2 审批部门审批决定 .....	16
6 验收执行标准 .....	16
6.1 废水排放标准 .....	16
6.2 废气排放标准 .....	17
6.3 噪声排放标准 .....	18
6.4 固体废物排放标准 .....	18
6.5 总量控制指标 .....	19
7 验收监测内容 .....	19
7.1 废水监测 .....	19
7.2 废气监测 .....	19
7.2 厂界噪声监测 .....	19
8 质量保证及质量控制 .....	19
8.1 监测分析方法及仪器 .....	20
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	21
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	22
9 验收监测结果 .....	22
9.1 生产工况 .....	22
9.2 环保设施运行效果 .....	22
10 验收监测结论 .....	33
10.1 验收监测结论 .....	33
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	36
附图 1 项目地理位置图 .....	错误！未定义书签。
附图 2 项目周边环境关系图 .....	错误！未定义书签。

附图 3 项目平面布置图（比例尺：1：2000） .....	错误！未定义书签。
附图 4 厂区主要环保设施现状图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 验收监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附件 1 项目环评批复 .....	错误！未定义书签。
附件 2 排污权指标交易凭证 .....	错误！未定义书签。
附件 3 空桶回收协议 .....	错误！未定义书签。
附件 4 一般固废回收协议 .....	错误！未定义书签。
附件 5 危险废物处置合同（节选） .....	错误！未定义书签。
附件 6 废电路板回收合同 .....	错误！未定义书签。
附件 6 食堂油烟机环保认证证书 .....	错误！未定义书签。
附件 7 工况证明 .....	错误！未定义书签。
附件 8 监测报告 .....	错误！未定义书签。

# 1 验收项目概况

## 1.1 验收项目简介

项目名称：电子计数器与电子钟表生产制造项目

性质：新建

建设单位：莆田市南鑫电子有限公司

建设地点：福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号

建设过程：公司于 2023 年 8 月委托莆田市科龙环保技术有限公司编制《电子计数器与电子钟表生产制造项目环境影响报告表》，并于 2023 年 10 月 18 日通过告知承诺制取得了环评批复，批复文号：莆环审涵〔2023〕41 号。

项目现有排污许可证编号：91350303MAC5N6KE77001X。设计年生产电子计数器 2000 万件、电子表 500 万件、钟表 100 万件。

验收范围与内容：本次验收年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件。

## 1.2 验收工作开展情况

莆田市南鑫电子有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》（修订本）要求组织了验收工作组，开始自主进行建设项目竣工环境保护验收。

莆田市南鑫电子有限公司根据项目环境影响评价文件及审批文件对各环保设施等情况进行了自查，并对自查中发现的问题进行了整改。整改后委托福建省莆阳检测有限公司于 2024 年 01 月 25 日至 01 月 26 日和 2024 年 06 月 11 日至 06 月 12 日进行现场验收监测。

莆田市南鑫电子有限公司根据《莆田市南鑫电子有限公司电子计数器与电子钟表生产制造项目竣工环境保护验收监测报告表》，于 2024 年 06 月组织成立的验收工作组，并邀请技术支持单位和相关领域的技术专家召开验收会议。在勘查现场和对验收监测报告内容核查后，经过验收组成员把关形成科学合理的验收意见。

# 2 验收依据

## 2.1 验收相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日发布；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施；

(5)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；

(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施。

## 2.2 验收技术规范

(1)关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规划评[2017]4号）；

(2)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告公告2018年第9号）。

## 2.3 其他相关文件

(1)《莆田市南鑫电子有限公司电子计数器与电子钟表生产制造项目环境影响报告表》，莆田市科龙环保技术有限公司，2023年10月；

(2)《电子计数器与电子钟表生产制造项目环境影响报告表》批复，莆田市涵江生态环境局，2023年10月18日，莆环审涵（2023）41号；

(3)《莆田市南鑫电子有限公司验收检测报告》，莆检[2024]第KL03095号。

(4)《莆田市南鑫电子有限公司验收检测报告》，莆检[2024]第KL06293号。

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置及平面布置

莆田市南鑫电子有限公司位于福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路3028号，租用莆田市中铭工贸有限公司现有厂房进行生产（项目中心地理位置坐标为：东经119°09′29.262″，北纬25°28′04.501″）。项目主出入口位于项目厂区北侧，为人员来往、原料和产品运输创造了有利的交通条件。厂区东北侧为综合楼（作为办公、宿舍、食堂使用），厂区中部的5#主厂房1楼作为仓库、二楼装配车间、三楼玻璃和邦定车间、移印车间，厂区西侧的6#厂房作为注塑车间使用。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理，本项目平面布局基本合理。项目厂区四周相邻基本为道路或工业区内的其他企业，项目厂区西侧为迎宾路，厂区南侧为鸿达物流，厂区东侧隔10米宽的园区道路为福建蜂鸟医药有限公司，南侧隔25米宽的涵庭西路为中科院海西研究院莆田中心。项目最近敏感点为厂区西侧的后郭村，距离项目厂界为100米。具体项目地理位置图见附图1，周边关系示意图见附图2，平面布置图见附图3。本次验收期间，评价范围内未新增敏感保护目标。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 项目产品方案及设计规模

莆田市南鑫电子有限公司位于福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号，主要从事仪器仪表制造业。设计年生产电子计数器 2000 万件、电子表 500 万件、钟表 100 万件。本次验收年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件，年生产 300 天，每天生产 24 小时。

### 3.2.2 项目主要建设内容及工程组成

根据现场情况，本项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	项目组成	环评及批复阶段建设内容		实际建设内容		备注
		主要功能、措施		主要功能、措施		
主体工程	5#车间	1F 仓库；2F 装配车间；3F 玻璃车间、邦定车间、贴片车间、移印车间	三层混凝土结构厂房，建筑面积：8047.05 平方米	1F 仓库；2F 装配车间；3F 玻璃车间、邦定车间、贴片车间、移印车间	三层混凝土结构厂房，建筑面积：8047.05 平方米	与环评一致
	6#车间	注塑车间	一层钢结构厂房，建筑面积：2670.72 平方米	注塑车间	一层钢结构厂房，建筑面积：2670.72 平方米	
辅助工程	1#车间	食堂、办公室、宿舍	六层混凝土结构厂房，建筑面积：5831.28 平方米	食堂、办公室、宿舍	六层混凝土结构厂房，建筑面积：5831.28 平方米	
	附属用房	注塑仓库、配电房、变电室、门卫房		注塑仓库、配电房、变电室、门卫房		
公用工程	给水系统	生活给水由市政给水管网引入		生活给水由市政给水管网引入		与环评一致
	排水系统	雨污分流；雨水经厂区雨水管网收集后排入周边河网。生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区市政污水管网；设备冷却水循环使用不外排；清洗废水经污水处理一体机处理后排入园区市政污水管网。		雨污分流；雨水经厂区雨水管网收集后排入周边河网。生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区市政污水管网；设备冷却水循环使用不外排；清洗废水经污水处理站处理后排入园区市政污水管网。		与环评一致
	供电	由市政配套供给		由市政配套供给		与环评一致
环保工程	废气防治措施	6#车间注塑废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放； 5#车间废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放； 食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 DA003 排放；		6#车间注塑废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放； 5#车间废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 22m 高排气筒 DA002 排放； 食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 DA003 排放；		5#车间废气排气筒加高

废水防治措施	生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区市政污水管网；设备冷却水循环使用不外排；清洗废水经污水处理一体机处理后排入园区市政污水管网。	生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区市政污水管网；设备冷却水循环使用不外排；清洗废水经污水处理站处理后排入园区市政污水管网。	与环评一致
噪声防治措施	采用低噪声设备，设置降噪、隔声措施；通过隔声、减震、合理布局、加强设备日常维护等措施控制厂界噪声	采用低噪声设备，设置降噪、隔声措施；通过隔声、减震、合理布局、加强设备日常维护等措施控制厂界噪声	与环评一致
固废防治措施	1个一般固废暂存区、1个危废暂存间、生活垃圾收集点	危险废物暂存间（建筑面积约10m <sup>2</sup> ）；一般工业固废临时堆放点（建筑面积约20m <sup>2</sup> ）；生活垃圾收集点	与环评一致

### 3.3 主要机械设备

根据现场情况，本项目主要主要机械设备见下表 3-2。

表 3-2 主要机械设备一览表

序号	设备名称	环评中数量(台/条)	本次验收数量(台/条)	备注
1	注塑机	50	38	除破碎机、机边破碎机、自动打螺丝机器外，其他设备数量在环评范围内； 破碎机、机边破碎机为注塑机配套设备，主要产污为颗粒物，不会造成新增排放污染物种类的、其他污染物排放量增加 10%及以上，因此不属于重大变化；自动打螺丝机器不会造成噪声外的污染
2	破碎机	5	6	
3	机边破碎机	30	32	
4	烘料机	50	32	
5	拌料机	10	4	
6	行车	2	2	
7	空压机	2	2	
8	冷水机	1	1	
9	干燥机	1	2	
10	冷却塔	1	1	
11	多刀切割机	4	2	
12	自动裂片机	6	3	
13	灌晶机	4	2	
14	固化 UV 机	2	1	
15	电检机	4	2	
16	点胶机	12	6	
17	超声波清洗机	2	1	
18	纯水机	2	1	
19	烤箱	3	2	
20	半自动消泡机	2	1	
21	切片机	4	2	
22	自动玻璃贴片机	20	0	
23	移印机	15	10	
24	流水线烘干机	15	10	
25	邦线机	50	24	



26	滴胶机	5	3
27	固晶机	5	4
28	邦定手工工作台	10	8
29	烤箱	5	4
30	超声波焊接机	10	10
31	手工焊锡工作台	2	2
32	自动焊锡机	5	5
33	自动打螺丝机器	5	12
34	组装流水线	5	5

### 3.4 主要原辅材料及燃料

根据现场情况，本项目主要原辅材料及燃料见下表 3-3。

表 3-3 生产原辅料一览表

生产原料	环评中项目用量 (t/a)	本次验收用量 (t/a)	备注
原生塑料颗粒	400t/a	380t/a	除铝线外，其他原料在环评范围之内；铝线主要用于线路连接，不会增加额外污染
色粉	0.2t/a	0.18t/a	
空盒	20 万组/a	15 万组/a	
偏光片（面片、底片）	1t/a	0.8t/a	
液晶	0.3t/a	0.2t/a	
PP 板	100 张/a	70 张/a	
工业酒精	0.003t/a	0.002t/a	
线路板	20 万片/a	15 万片/a	
铝线	0.001t/a	0.1t/a	
五金配件	1t/a	0.8t/a	
锡线	0.1t/a	0.1t/a	
纸箱	1 万个/a	8000 个/a	
包装袋	10 万个/a	8 万个/a	
润滑油（5 年换一次）	0.36t/a	0.34t/a	
真空泵油	0.02t/a	0.02t/a	
固晶胶	0.00075t/a	0.00075t/a	
封口胶	0.01t/a	0.01t/a	
脱膜剂	0.002t/a	0.002t/a	
清洗剂	1t/a	0.8t/a	
油墨（型号：ABS-501）	0.1t/a	0.07t/a	
慢干膏-ST1	0.03t/a	0.02t/a	
开油水 783	0.05t/a	0.03t/a	
天那水 700	0.002t/a	0.001t/a	
黑胶	1t/a	0.8t/a	

### 3.5 水源及水平衡

运营过程中外排废水主要为职工生活污水。具体实际运行的水量平衡图见图 3-1。

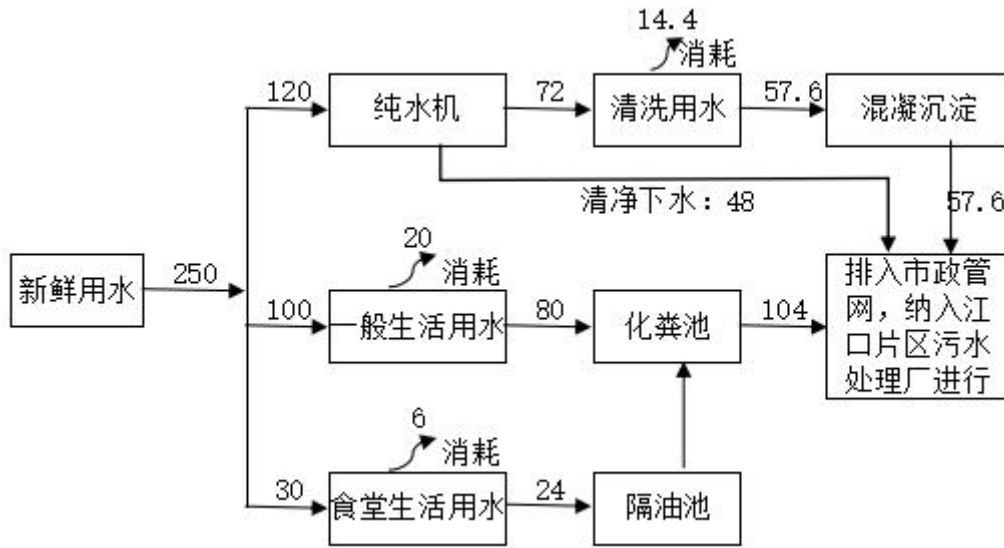


图 3-1 本次验收全厂水量平衡图单位: (吨/月)

### 3.6 生产工艺

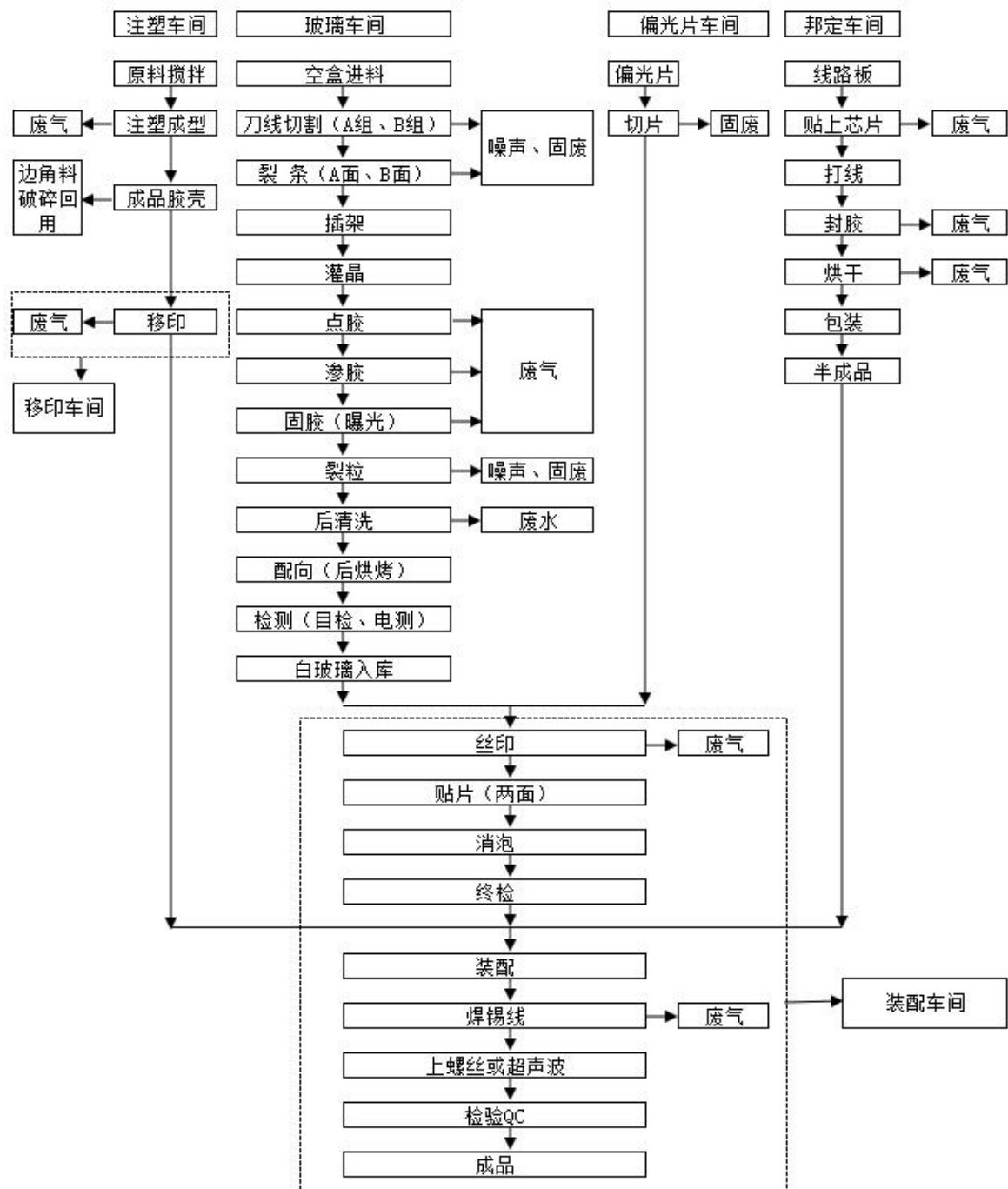


图 3-2 生产工艺流程图

工艺流程说明:

玻璃车间:

(1) 将外购回来的空盒玻璃按需要的规格尺寸进行切割。此过程主要污染物是切割机噪声和边角料。

(2) 将液晶灌入空盒内，再用封口胶进行密封固化，此工序主要污染物为封口胶使用挥发的有机废气。

(3) 随后进行裂粒；此过程主要污染物是噪声和边角料。

(4) 之后进行清洗，去除玻璃表面的灰尘和污迹。项目清洗过程使用纯水和清洗剂进行清洗。清洗前先浸入清洗剂中然后进行多级清洗；项目纯水由本项目纯水制备设备进行制作，采用超滤工艺制备纯水。本项目以石英砂和活性炭为过滤介质，在一定的压力下，当原液流过过滤介质时，水中的 SS 等杂质被截留在介质中而无法透过，因而实现对原液的净化目的。超滤系统由设备厂商上门维护保养，定期更换石英砂、活性炭等介质，因此本项目不会产生反冲洗废水及废石英砂、废活性炭等物质。纯水制备过程产生的浓水为清净下水，可直接排入市政污水管网。

(5) 清洗好的液晶片放入电烤箱进行烘干。

(6) 目视检查将不合格产品剔除，再使用电检设备将电检不合格产品剔除，目检和电检过程会产生产品废次品，合格品作为白玻璃入库。

#### **注塑车间：**

(7) 在注塑车间注塑成型成品外壳，此工序主要污染物为注塑过程产生的有机废气以及边角料破碎粉尘。

(8) 在外壳上移印上图形标志，此过程油墨使用会产生有机废气。之后成品外壳进入仓库备用。

#### **邦定车间：**

(9) 项目外购线路板，用固晶胶将芯片贴在线路板上，预留接口铝线；此过程固晶胶使用会产生有机废气。

(10) 使用黑胶将芯片和接口线封存固定在线路板上，烘干定型；此过程黑胶使用和烘干会产生有机废气。之后半成品进入仓库备用。

#### **装配车间：**

(11) 在白玻璃边框上用丝网印刷图形标志，此过程油墨使用会产生有机废气。

(12) 在液晶盒两面贴上偏振片，消泡、检测合格后，与成品外壳、邦定线路板在装配流水线上装配成型。

(13) 线路板焊锡线固定各接口，此过程会产生少量焊接烟尘。

(14) 胶壳上螺丝或超声波固定接口。

(15) 对产品最后进行检验，最终产品打包入库。

## **2、产排污环节**

**表 2-5 本项目产污环节分析一览表**

项目	产污环节	污染物名称	主要污染物	排放周期	排放去向
----	------	-------	-------	------	------

废气	注塑废气	有机废气、异味	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	废气收集后经活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放
	移印废气	有机废气	非甲烷总烃	间歇	
	点胶、渗胶、固胶	有机废气	非甲烷总烃	间歇	
	贴芯片	有机废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	间歇	
	密封胶、烘干	有机废气	非甲烷总烃	间歇	
	丝印	有机废气	非甲烷总烃	间歇	
	焊锡线	烟尘	颗粒物	间歇	
	污水处理站	恶臭	臭气浓度	间歇	无组织排放
边角料破碎	破碎粉尘	颗粒物	间歇	无组织排放	
废水	玻璃车间清洗	清洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂 LAS	间歇	生产废水采用混凝沉淀工艺处理后排入市政污水管网，设计处理能力 10t/d
	员工办公、生活	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物油	间歇	生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网
固废	裂片	不合格产品、玻璃边角料	废玻璃	间歇	外售综合利用
	原料包装	原料包装废弃物	废包装袋	间歇	
	污水处理	污泥	污泥	间歇	
	原料包装	原料空桶	原料空桶	间歇	由厂家回收再利用
	原料包装	含油空桶	含油空桶	间歇	
	模温机	废润滑油	废润滑油	间歇	委托有资质单位处置
	邦定	废电路板	废电路板	间歇	
	废气处理设施	废活性炭	废活性炭	间歇	委托环卫部门清运
办公、生活	办公、生活	办公、生活	间歇		
噪声	生产车间	机械噪声	/	连续	/

### 3.7 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。同时对照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《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）中对项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施关于重大变动的定义。

变化情况主要为：破碎机、机边破碎机为注塑机配套设备，主要产污为颗粒物，不会造成新增排放污染物种类的、其他污染物排放量增加 10%及以上，因此不属于重大变化；

自动打螺丝机器不会造成噪声外的污染。除铝线外，其他原料在环评范围之内；铝线主要用于线路连接，不会增加额外污染。

因此项目不属于重大变化，项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目废水主要为项目清洗废水和职工生活废水。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网送至江口片区污水处理厂。废水的排放及治理情况见表 4-1。

**三级化粪池工作原理：**粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过化粪管流到第二格池，第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第 1 池、第 2 池、第 3 池的容积比应为 2：1：3，粪便在第一池需停留 20 天，第二池停留 10 天，第三池容积至少是二池之和。综上所述，三级化粪池法污水处理工艺流程简单、处理成本低。

②项目清洗废水采用混凝沉淀工艺处理后排入市政污水管网，由于清洗废水污染物浓度不高，处理后可以满足污水处理厂进水水质标准，本处理工艺经济技术可行。其处理工艺如下图所示。



图 4-1 项目清洗废水处理工艺

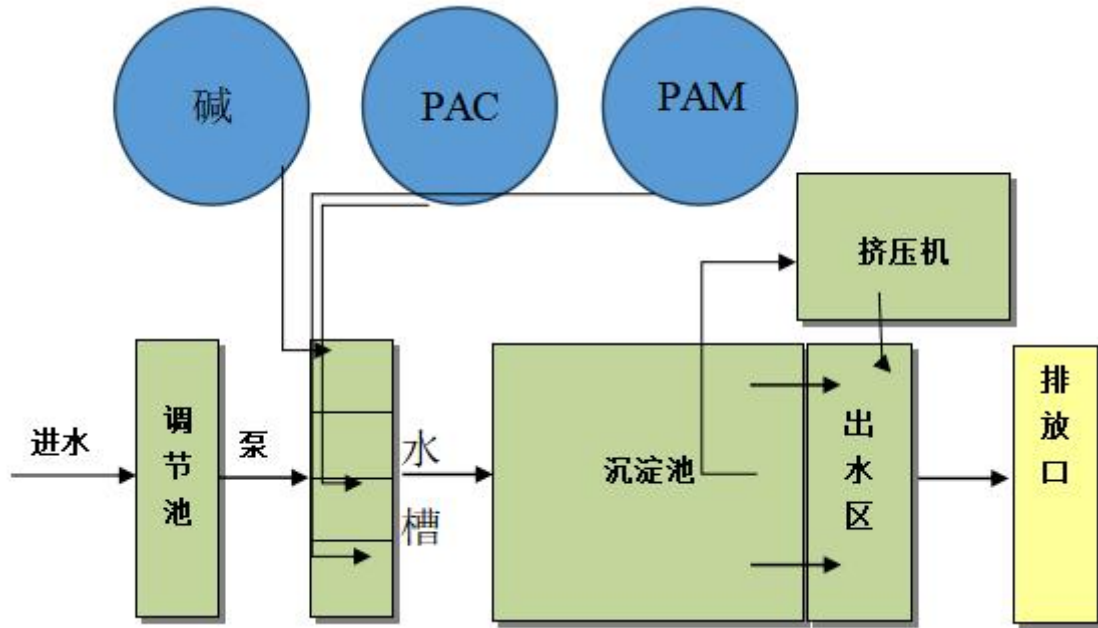


图 4-2 项目污水处理站平面布置图

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水	职工生活用水	pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN、动植物油	间断	4.16t/d	化粪池	20m <sup>3</sup> /d	/	0	进入市政污水管网，纳入江口片区污水处理厂
生产废水	生产废水	pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂 LAS	间断	2.3t/d	污水处理站	10t/d	10t/d	0	进入市政污水管网，纳入江口片区污水处理厂

#### 4.1.2 废气

6#车间注塑废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；

5#车间废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 22m 高排气筒 DA002 排放；

项目食堂油烟拟采用静电式油烟机抽取过滤后通过屋顶烟囱排放。

本项目废气主要为注塑、印刷、封口、邦定、焊锡废气，以及破碎粉尘。

表 4-2 项目废气污染物治理、处置设施情况

废气类别	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与设计处理能力	排气筒高度和内径尺寸	排放去向
注塑车间废气排放口	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	间歇	活性炭吸附装置	15000m <sup>3</sup> /h	15m、Φ0.5m	高空排放
主厂房废气	印刷、封	非甲烷总烃、苯、	间歇	活性炭吸	10000m <sup>3</sup> /	22m、Φ0.4m	高空排

排放口	口、邦定、焊锡	甲苯、二甲苯、颗粒物		附装置	h		放
破碎粉尘	破碎	颗粒物	间歇				

**活性炭吸附原理：**活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭对有机废气具有良好的吸附效果，如果更换得当，可使得有机废气处理能力达到90%以上。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于设备运行噪声，在采取以下措施情况下，使厂界噪声达标。

项目通过合理布局车间，建筑隔声，基础减振，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。

#### 4.1.4 固体废物

##### ①一般固废

塑料不合格产品、边角料破碎后回用，

不合格产品、玻璃边角料，原料包装废弃物，污泥（玻璃渣）由莆田市三泽再生资源回收有限公司进行回收综合利用；干化污泥委托环卫部门清运处置。

##### ②危险废物

黑胶空桶收集暂存于危废暂存间，由厂家（南安市溪美力多绝缘材料厂）回收再利用；清洗剂空桶收集暂存于危废暂存间，由厂家（深圳飞世尔新材料股份有限公司）回收再利用；

厂家不回收原料空桶、含油空桶、废润滑油、废活性炭分类收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位（福建兴业东江环保科技有限公司）处置。废电路板收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位（福建志坤能源科技开发有限公司）处置。

生活垃圾独立垃圾桶，由环卫部门每天定期清理。

表 4-3 项目固体废物产生及处置情况一览表

类别	污染物	产生量 (吨/月)	处置情况
一般固废	塑料不合格产品、边角料	0.5	由莆田市三泽再生资源回收有限公司进行回收综合利用
	玻璃边角料、不合格品	0.01	
	原料包装废弃物	0.01	
	污泥（玻璃渣）	0.02	
	干化污泥	0.01	委托环卫部门清运处置
危险废物	黑胶空桶	0.005	分类收集暂存于危废暂存间，由厂家（南安市



			溪美力多绝缘材料厂) 回收再利用
	清洗剂空桶	0.005	分类收集暂存于危废暂存间, 由厂家(深圳飞世尔新材料股份有限公司) 回收再利用
	厂家不回收原料空桶	0.001	
	含油空桶	0.002	分类收集暂存于危废暂存间, 委托有资质单位(福建兴业东江环保科技有限公司) 处置
	废润滑油	尚未产生	
	废活性炭	尚未产生	
	废电路板	0.001	分类收集暂存于危废暂存间, 委托有资质单位(福建志坤能源科技开发有限公司) 处置
生活垃圾	生活垃圾	0.75	委托环卫部门清运处置

根据现场调查, 项目一般固废区规模为 20m<sup>2</sup>, 已按 GB15562.2 《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》设置警示标志牌, 并按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中提出: 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求做好地面硬化、防雨等措施。

危废暂存间规模为 10m<sup>2</sup>。项目所建设危废间已做到如下要求, 符合规范要求。

- ①建设封闭式危废间做到“防淋”、“防渗”、“防流失”;
- ②危废间门口设置危险警示牌, 并设有标签;
- ③危废间内部设置围堰, 地面涂防渗漆; 并做好分类
- ④已建立规范化管理制度, 设立台账, 并签订回收合同。

综上所述, 项目废水、废气、噪声、固废均得到有效处置。

具体设施的现状照片见附图 4。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际新增投资额 500 万元, 环保投资额 30 万元, 环保投资占总投资额的 6%, 具体各项环保设施实际投资情况见下表 4-5。

表 4-5 各项环保设施实际投资情况

类别	环保设施	新增环保投资(万元)
废水	三级化粪池、污水处理站	15
废气	注塑集气系统+活性炭吸附装置+排气筒(15m); 主厂房集气系统+活性炭吸附装置+排气筒(22m)	12
噪声	项目应选用噪声低的设备, 并采取减振、降噪、隔声等措施;	2
固废	垃圾桶, 分类收集管理、一般固废区、危废暂存间	1
合计		30

根据现场情况, 项目环保设施设计单位与施工单位及环保设施“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 环评批复及“三同时”验收环境保护执行情况

内容	环评批复情况	实际执行情况	“三同时”落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	莆田市南鑫电子有限公司位于福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号，主要从事仪器仪表制造业。设计年生产电子计数器 2000 万件、电子表 500 万件、钟表 100 万件，年工作日 300 天，每天工作 24 小时	莆田市南鑫电子有限公司位于福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号，主要从事仪器仪表制造业。实际年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件，年生产 300 天，每天生产 24 小时	在环评范围内
水污染防治措施	生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区市政污水管网；设备冷却水循环使用不外排；清洗废水经污水处理一体机处理后排入园区市政污水管网。	生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区市政污水管网；设备冷却水循环使用不外排；清洗废水经污水处理站处理后排入园区市政污水管网。	已落实
废气污染防治措施	6#车间注塑废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放； 5#车间废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放； 食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 DA003 排放；	6#车间注塑废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放； 5#车间废气收集后由“活性炭吸附装置”处理后，通过 22m 高排气筒 DA002 排放； 食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 DA003 排放；	已落实
噪声污染防治措施	运营期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ]，其中临迎宾路、涵庭西路厂界噪声排放执行 4 类标准[昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ]。	合理规划，统一布局，选用低噪声施工先进技术和设备，风机管道采用软连接，高噪声设备安装减震垫。	已落实
固废处理措施	项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求与 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。	一般固废暂存区(规模: 20m <sup>2</sup> )、危废暂存间(规模: 10m <sup>2</sup> )、生活垃圾收集点	已落实

从表 4-6 可知，项目按要求完成执行“三同时”的制度和环评批复要求，能达到验收的要求。

## 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响分析结论

#### 5.1.1 废水环境影响分析

生产废水采用化学混凝法处理后排入市政污水管网，生活废水先经化粪池预处理能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准（NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）后通过市政污水管网，可顺利排入江口片区污水处理厂处理。满足其接收标准。

综上所述，本项目产生的生产废水采用化学混凝法处理后、生活污水在化粪池处理后，可排入市政污水管网纳入江口片区污水处理厂统一处理，对周边的水环境影响基本不会造成影响。

#### 5.1.2 废气环境影响分析

根据生态环境主管部门公开发布的质量数据，以及建设项目周边现有监测数据可知，项目区域环境质量现状均可满足其二类功能区的标准限值。

根据污染物排放情况可知：注塑车间中非甲烷总烃有组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放浓度限值；恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准排放限值。5#厂房有机废气有组织排放符合DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准和DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表1中电子产品制造标准，因DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准限值较为严格，因此5#厂房有机废气有组织排放符合DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

无组织排放废气颗粒物无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中企业边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放符合DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表3标准，恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改厂界标准。厂区内监控点处VOCs浓度值排放符合DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表2中厂区内监控点浓度限值和GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A厂区内VOCs无组织排放监控要求。

项目排放的废气对周边敏感目标的贡献值甚小，不会造成其背景值发生明显变化，因此本项目废气排放对周边环境影响不大。

### 5.1.3 噪声环境影响分析

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，靠迎宾路、涵庭西路的厂界噪声符合4类标准。对周边环境影响不大。

### 5.1.4 固体废物影响分析与治理措施

一般固废暂存于一般固废区，定期外售；危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

平时应加强项目的环境管理，各种固体废物必须分类收集堆放，使产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。各种固体废物必须做好分类管理，经过妥善处理后不会对周围环境造成影响。

## 5.2 审批部门审批决定

莆田市南鑫电子有限公司：

你公司关于《莆田市南鑫电子有限公司电子计数器与电子钟表生产制造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批申请收悉。根据告知承诺制审批规定，现批复如下：

根据莆田市科龙环保技术有限公司编制报告表的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的生态环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执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”制度。项目竣工后，应及时办理排污许可手续，并按规定程序和时限开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水排放标准

本项目生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经混凝沉淀过滤后排入市政污水管网，纳入江口片区污水处理厂统一处理。废水排放执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准。详见下表。

表 6-1 废水排放标准（摘录）

标准 ((mg/L))	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	阴离	动植	氨氮	总磷	总氮
-------------	----	-----	------------------	----	----	----	----	----	----

					子表面活性剂	物油			
GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准	6-9	500	300	400	20	100	/	/	/
GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准	/	/	/	/		/	45	8	70

## 6.2 废气排放标准

运营期项目注塑车间中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放浓度限值；恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准排放限值。5#厂房有机废气有组织排放执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

无组织排放颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表3标准，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改厂界标准。厂区内监控点处VOCs浓度值排放执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表2中厂区内监控点浓度限值和GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A厂区内VOCs无组织排放监控要求。

表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准（摘录）

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	100mg/m <sup>3</sup>	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
	单位产品非甲烷总烃排放量	0.5kg/t 产品	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

表 6-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准（摘录）

序号	污染物项目	企业边界大气污染物浓度限值
1	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>

表 6-4 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0
		30	23		

项目5#厂房废气排气筒为22m，采用内插法计算，对应高度颗粒物最高允许排放速率

为 9.32kg/h，因排气筒未能高出周围 200m 半径的建筑 5m 以上的（本项目 1#车间（食堂、办公室、宿舍）建筑高度约 20m），排放速率严格 50%执行，因此 5#厂房废气排气筒颗粒物最高允许排放速率为 4.66kg/h。

**表 6-5 恶臭污染物排放限值**

污染物	有组织			无组织	
	排气筒高度 (m)	排放速率	污染物排放监控位置	浓度（二级新扩改建项目）(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
臭气浓度	15	2000（无量纲）	排气筒	20（无量纲）	厂界

**表 6-6 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1、表 3 标准**

污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控点浓度限值
				排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	15	1.5	50	2.0
苯		0.2	1	0.1
甲苯		0.3	3	0.6
二甲苯		0.5	12	0.2

**表 6-7 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 标准**

污染物项目	排放限值
非甲烷总烃	8.0mg/m <sup>3</sup>

**表 6-8 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

食堂废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》表 2 中油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率。

**表 6-9 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》**

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

### 6.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准[昼间 $\leq$ 65dB (A)，夜间 $\leq$ 55dB (A)]，其中临迎宾路、涵庭西路厂界噪声排放执行 4 类标准[昼间 $\leq$ 70dB (A)，夜间 $\leq$ 55dB (A)]。

### 6.4 固体废物排放标准

①项目一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中提出：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②项目危险废物执行 GB 18597—2023 《危险废物贮存污染控制标准》。

## 6.5 总量控制指标

本次验收总量控制指标执行环评批复及要求：VOCs≤0.3957 吨/年。

本次验收总量控制指标执行环评批复及要求：化学需氧量≤0.045 吨、氨氮≤0.0045 吨。

## 7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施运行效果，具体监测内容如下：

### 7.1 废水监测

表 7-1 废水监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	备注
DW002	生产污水排放口	PH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、阴离子表面活性剂 LAS	废水监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	

### 7.2 废气监测

表 7-2 废气监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	备注
DA001	注塑车间废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	1 个进口 1 个出口
DA002	主厂房废气排放口	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	1 个进口 1 个出口
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、臭气浓度	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	/
	厂区内	非甲烷总烃	废气监测 2 个周期，每个周期为一天，3 次/周期	/

### 7.2 厂界噪声监测

表 7-3 噪声监测内容

编号	监测位置	备注
厂界▲1#	厂界南侧	连续等效 A 声级，正常工况下，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各一次
厂界▲2#	厂界西侧	
厂界▲3#	厂界北侧	
厂界▲4#	厂界东侧	

具体监测点位图见附图 5。

## 8 质量保证及质量控制

福建省莆阳检测有限公司已通过省级计量认证。为保证验收监测的准确可靠，本次竣工验收监测严格按照本实验室《质量手册》（第二版）的要求实施。分析方法采用标准方

法。参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗，使用仪器应经计量部门检定校准合格并在有效使用期内的仪器等。

## 8.1 监测分析方法及仪器

表 8-1 监测依据

类别	检测项目	检测方法	检出限	检测仪器	仪器检定/校准有效期
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数分析仪 DZB-712/PYJC-YQ-183-2	2025.02.27
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 (mg/L)	可见分光光度计 V1200B/PYJC-YQ-006	2025.01.25
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	电子天平 HZK-FA220S/PYJC-YQ-018	2025.01.25
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 (mg/L)	酸式滴定管 50ml (A 级) /PYJC-BLHC-0024	2024.07.16
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 (mg/L)	溶解氧测定仪 JPSJ-605F /PYJC-YQ-015	2025.01.25
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05 (mg/L)	紫外可见分光光度计 UV1800B/PYJC-YQ-005	2025.01.25
无组织废气	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 HJ 604-2017	0.07 (mg/m <sup>3</sup> )	气相色谱仪(FID+六通阀) GC-4000A/PYJC-YQ-001	2026.01.16
	苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.0015 (mg/m <sup>3</sup> )	气相色谱仪 (FID+毛细管装置) GC-4000A/PYJC-YQ-002	2026.01.16
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 (μg/m <sup>3</sup> )	十万分之一电子天平 I SQP/QUINTIX125D-1CN/ PYJC-YQ-017	2024.04.26
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	无臭气体制备系统	/
有组织废气	非甲烷总烃	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 HJ 38-2017	0.07 (mg/m <sup>3</sup> )	气相色谱仪(FID+六通阀) GC-4000A/PYJC-YQ-001	2026.01.16
	苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.0015 (mg/m <sup>3</sup> )	气相色谱仪 (FID+毛细管装置) GC-4000A/PYJC-YQ-002	2026.01.16
	颗粒物	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 及修改单 (环境保护	/	电子天平 HZK-FA220S/PYJC-YQ-018	2024.04.26



		部公告 2017 年第 87 号)			
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	无臭气体制备系统	/
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	AWA6228 多功能噪声分析仪 AWA6228+/PYJC-YQ-162-1	2024. 09. 24
				多功能声级计 AWA6228+/PYJC-YQ-212	2024. 07. 30
				声校准器 AWA6021A/PYJC-YQ-163	2024. 09. 24
				便携式风向风速仪 P6-8232/PYJC-YQ-158	2024. 03. 27
				便携式风向风速仪 PLC-16025/PYJC-YQ-173-1	2024. 09. 15

## 8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)的要求进行。即做到：实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，均进行加标回收测试，在分析样品的同时做 10%加标回收样品分析。

分析项目	质控措施和质控样数量								评价结果
	样品数	平行样数	相对偏差 (%)	质控样批号	单位	质控样值	测定值	绝对误差/相对误差 (%)	
pH	12	2	0 无量纲	B2403045 2	无量纲	7.39± 0.05	7.41~7.4 2	0.02~0.0 3 无量纲	合格
氨氮	12	2	1.6~1.8	B2312024 5	mg/L	24.8±1.6	24.8~25. 0	0~0.8	合格
化学需氧量	12	2	0.19~0. 29	B2303018 7	mg/L	105±5	107~110	1.90~4.7 6	合格
				B2308018 3	mg/L	33.5±2.2	33.2	-0.90	合格
五日生化需氧量	12	2	0.56~3. 17	B2308032 8	mg/L	112±9	111~115	-0.89~2. 68	合格
阴离子表面活性剂	12	2	1.50~2. 31	85X1933G	mg/L	61.6±7%	59.0~59. 2	-4.22~-3 .90	合格

## 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 55-2000《大气

污染物无组织排放监测技术导则》及 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求进行。实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验测定，并对质控数据分析。

分析项目	质控措施和质控样数量						
	样品数	质控样数	质控样批号	质控样值	测定值	相对误差(%)	评价结果
非甲烷总烃	74	6	70204190	7.14mg/m <sup>3</sup> ±2%	7.08~7.18mg/m <sup>3</sup>	-0.84~0.56	合格
苯	44	6	D6L6284	20.0 μg/ml ± 6%	19.3~21.0 μg/ml	-3.50~5.00	合格
甲苯	44	6	D6L6284	20.3 μg/ml ± 6%	19.6~21.1 μg/ml	-3.45~3.94	合格
二甲苯	44	6	D6L6284	60.5 μg/ml ± 6%	59.6~61.8 μg/ml	-1.49~2.15	合格

#### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器（AWA6021A 1013493 声校准器/PYJC-YQ-163）进行校准，仪器有效期至 2024.09.24，声校准器标准值为 94.0dB，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。附噪声仪器校验表。

仪器名称	仪器型号	管理编号	校准日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
AWA6228 多功能噪声分析仪	AWA6228+	PYJC-YQ-162-1	2024-01-25	93.8	93.8
			2024-01-26	93.8	93.8
多功能声级计	AWA6228+	PYJC-YQ-212	2024-01-25	93.8	93.8
			2024-01-26	93.8	93.8

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

莆田市南鑫电子有限公司，生产正常，治理措施运行稳定，在 2024 年 01 月 25 日至 01 月 26 日生产规模分别达到验收设计产能（年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件）的 98.8%，93.7%；在 2024 年 06 月 11 日至 06 月 12 日生产规模分别达到验收设计产能（年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件）的 97.5%，97.4%；无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果可以反映实际排污状况。

### 9.2 环保设施运行效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

项目废水分为两个周期进行监测，监测单位于 2024 年 06 月 11 日至 06 月 12 日两个周期对项目废水进行监测。监测结果见表 9-1~2，监测报告见附件 8。

表 9-1 生产废水监测结果一览表


表 9-2 生产废水监测结果一览表

排放 平均 值	生产废水排放 口	pH	排放浓度，无量纲	6.3-6.6	达标
		氨氮	排放浓度，mg/L	0.193	达标
		悬浮物	排放浓度，mg/L	30	达标

	化学需氧量	排放浓度, mg/L	221.5	达标
	五日生化需氧量	排放浓度, mg/L	144	达标
	阴离子表面活性剂	排放浓度, mg/L	0.140	达标
处理效率%	生产废水排放口	pH	/	
		氨氮	/	
		悬浮物	31.03%	
		化学需氧量	57.12%	
		五日生化需氧量	46.96%	
		阴离子表面活性剂	48.62%	

项目废水处理设施出口氨氮浓度略高于处理设施进口氨氮浓度。可能原因是废水中氨氮浓度较低;本项目废水处理过程中投加有絮凝剂 PAM(聚丙烯酰胺,化学式:(C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>NO)<sub>n</sub>), PAM 能以任意比例溶于水,因此废水在处理过程中引入新的氮源,造成出口氨氮浓度略高于进口氨氮浓度。

### 9.2.1.2 废气

项目废气分为两个周期进行监测,监测单位于 2024 年 01 月 25 日至 01 月 26 日两个周期对项目废气进行监测,废气监测结果见表 9-3~表 9-6,监测报告见附件 8。

**表 9-3 有组织废气监测结果一览表**




表 9-4 厂界废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	样品编号	采样时段	浓度		
				苯(mg/m <sup>3</sup> )	甲苯(mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯(mg/m <sup>3</sup> )
01.25	○1	Q240125-386	10:50-11:50	未检出	未检出	未检出
		Q240125-387	12:00-13:00	未检出	未检出	未检出
		Q240125-388	13:10-14:10	未检出	未检出	未检出

	○2	Q240125-389	14:20-15:20	未检出	未检出	未检出
		Q240125-390	10:50-11:50	未检出	未检出	未检出
		Q240125-391	12:00-13:00	未检出	未检出	未检出
		Q240125-392	13:10-14:10	未检出	未检出	未检出
		Q240125-393	14:20-15:20	未检出	未检出	未检出
	○3	Q240125-394	10:50-11:50	未检出	未检出	未检出
		Q240125-395	12:00-13:00	未检出	未检出	未检出
		Q240125-396	13:10-14:10	未检出	未检出	未检出
		Q240125-397	14:20-15:20	未检出	未检出	未检出
	○4	Q240125-398	10:50-11:50	未检出	未检出	未检出
		Q240125-399	12:00-13:00	未检出	未检出	未检出
		Q240125-400	13:10-14:10	未检出	未检出	未检出
		Q240125-401	14:20-15:20	未检出	未检出	未检出
	浓度最高值			/	/	/
	参照标准限值			≤0.1	≤0.6	≤0.2
01.26	○1	Q240126-386	09:30-10:30	未检出	未检出	未检出
		Q240126-387	10:40-11:40	未检出	未检出	未检出
		Q240126-388	11:50-12:50	未检出	未检出	未检出
		Q240126-389	13:00-14:00	未检出	未检出	未检出
	○2	Q240126-390	09:30-10:30	未检出	未检出	未检出
		Q240126-391	10:40-11:40	未检出	未检出	未检出
		Q240126-392	11:50-12:50	未检出	未检出	未检出
		Q240126-393	13:00-14:00	未检出	未检出	未检出
	○3	Q240126-394	09:30-10:30	未检出	未检出	未检出
		Q240126-395	10:40-11:40	未检出	未检出	未检出
		Q240126-396	11:50-12:50	未检出	未检出	未检出
		Q240126-397	13:00-14:00	未检出	未检出	未检出
	○4	Q240126-398	09:30-10:30	未检出	未检出	未检出
		Q240126-399	10:40-11:40	未检出	未检出	未检出
		Q240126-400	11:50-12:50	未检出	未检出	未检出
Q240126-401		13:00-14:00	未检出	未检出	未检出	
浓度最高值			/	/	/	
参照标准限值			≤0.1	≤0.6	≤0.2	
检测项目	采样日期	采样点位	样品编号	采样时段	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	01.25	○1	Q240125-335	11:05-11:08	0.35	
			Q240125-336	11:20-11:23	0.26	
			Q240125-337	11:36-11:39	0.32	
			Q240125-338	11:52-11:55	0.28	
			均值	/	0.30	
		○2	Q240125-339	10:59-11:02	0.60	
			Q240125-340	11:15-11:18	0.58	
			Q240125-341	11:29-11:32	0.49	
Q240125-342	11:45-11:48		0.62			

			均值	/	0.57
		○3	Q240125-343	11:03-11:06	0.42
			Q240125-344	11:18-11:21	0.45
			Q240125-345	11:34-11:37	0.63
			Q240125-346	11:50-11:53	0.57
			均值	/	0.52
		○4	Q240125-347	11:08-11:11	0.44
			Q240125-348	11:25-11:28	0.59
			Q240125-349	11:41-11:44	0.48
			Q240125-350	11:55-11:58	0.52
			均值	/	0.51
		浓度最高值 (○2)			0.57
		参照标准限值			≤2.0
	01.26	○1	Q240126-335	12:11-12:14	0.41
			Q240126-336	12:27-12:30	0.28
			Q240126-337	12:43-12:46	0.40
			Q240126-338	12:58-13:01	0.31
			均值	/	0.35
		○2	Q240126-339	12:10-12:13	0.51
			Q240126-340	12:25-12:28	0.68
			Q240126-341	12:41-12:44	0.54
			Q240126-342	12:57-13:00	0.46
			均值	/	0.55
		○3	Q240126-343	12:15-12:18	0.76
			Q240126-344	12:30-12:33	0.57
			Q240126-345	12:46-12:49	0.43
			Q240126-346	13:02-13:05	0.56
			均值	/	0.58
		○4	Q240126-347	12:20-12:23	0.49
			Q240126-348	12:35-12:38	0.67
			Q240126-349	12:51-12:54	0.61
			Q240126-350	13:07-13:10	0.44
			均值	/	0.55
		浓度最高值 (○3)			0.58
		参照标准限值			≤2.0
检测项目	采样日期	采样点位	样品编号	采样时段	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	01.25	○1	Q240125-369	10:50-11:50	0.188
			Q240125-370	12:00-13:00	0.174
			Q240125-371	13:10-14:10	0.192
			Q240125-372	14:20-15:20	0.268
		○2	Q240125-373	10:50-11:50	0.200
			Q240125-374	12:00-13:00	0.261
			Q240125-375	13:10-14:10	0.227



			Q240125-376	14:20-15:20	0.244		
		○3	Q240125-377	10:50-11:50	0.310		
			Q240125-378	12:00-13:00	0.233		
			Q240125-379	13:10-14:10	0.302		
			Q240125-380	14:20-15:20	0.247		
		○4	Q240125-381	10:50-11:50	0.210		
			Q240125-382	12:00-13:00	0.250		
			Q240125-383	13:10-14:10	0.213		
			Q240125-384	14:20-15:20	0.247		
		浓度最高值 (○3)			0.310		
		参照标准限值			≤1.0		
颗粒物	01.26	○1	Q240126-369	09:30-10:30	0.179		
			Q240126-370	10:40-11:40	0.183		
			Q240126-371	11:50-12:50	0.188		
			Q240126-372	13:00-14:00	0.251		
		○2	Q240126-373	09:30-10:30	0.220		
			Q240126-374	10:40-11:40	0.276		
			Q240126-375	11:50-12:50	0.226		
			Q240126-376	13:00-14:00	0.321		
		○3	Q240126-377	09:30-10:30	0.211		
			Q240126-378	10:40-11:40	0.333		
			Q240126-379	11:50-12:50	0.249		
			Q240126-380	13:00-14:00	0.196		
		○4	Q240126-381	09:30-10:30	0.196		
			Q240126-382	10:40-11:40	0.200		
			Q240126-383	11:50-12:50	0.296		
			Q240126-384	13:00-14:00	0.293		
				浓度最高值 (○3)			0.333
				参照标准限值			≤1.0
		检测项目	采样日期	采样点位	样品编号	采样起始时间	检测结果(无量纲)
		臭气浓度	01.25	○2	Q240125-352	10:28	<10
Q240125-353	12:29				<10		
Q240125-354	14:30				<10		
Q240125-355	16:39				<10		
○3	Q240125-356			10:32	<10		
	Q240125-357			12:33	<10		
	Q240125-358			14:34	<10		
	Q240125-359			16:41	<10		
○4	Q240125-360			10:34	<10		
	Q240125-361			12:35	<10		
	Q240125-362			14:36	<10		
	Q240125-363			16:43	<10		
○5	Q240125-364			10:37	<10		

			Q240125-365	12:38	<10
			Q240125-366	14:39	<10
			Q240125-367	16:45	<10
		浓度最高值			/
		参照标准限值			≤20
臭气浓度	01.26	O2	Q240126-352	08:59	<10
			Q240126-353	11:01	<10
			Q240126-354	13:10	<10
			Q240126-355	15:10	<10
		O3	Q240126-356	09:02	<10
			Q240126-357	11:03	<10
			Q240126-358	13:12	<10
			Q240126-359	15:12	<10
		O4	Q240126-360	09:06	<10
			Q240126-361	11:06	<10
			Q240126-362	13:15	<10
			Q240126-363	15:15	<10
		O5	Q240126-364	09:08	<10
			Q240126-365	11:09	<10
			Q240126-366	13:18	<10
			Q240126-367	15:18	<10
		浓度最高值			/
参照标准限值			≤20		
气象参数	01.25	天气：晴 气温：12.5-15.8(℃) 风向：东北风 风速：0.4-2.9 (m/s)		气压：102.4-102.7 (kPa)	
	01.26	天气：晴 气温：11.6-16.2(℃) 风向：东北风 风速：0.3-3.0 (m/s)		气压：102.4-102.9 (kPa)	

表 9-5 厂区内监控点废气监测结果一览表

检测项目	采样日期	采样点位		样品编号	采样时段	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	01.25	厂区内	O6	Q240125-403	14:39-14:42	1.01
				Q240125-404	14:51-14:54	1.27
				Q240125-405	15:00-15:03	1.08
				均值	/	1.12
			O7	Q240125-406	14:39-14:42	1.35
				Q240125-407	14:52-14:55	1.34
				Q240125-408	15:00-15:03	1.44
				均值	/	1.38
			O8	Q240125-409	14:40-14:43	1.46
				Q240125-410	14:50-14:53	1.30
				Q240125-411	15:00-15:03	1.32
				均值	/	1.36
浓度最高值 (O7)					1.38	
参照标准限值					≤10	

非甲烷总 烃	01.26	厂区内	O6	Q240126-403	15:16-15:19	1.58		
				Q240126-404	15:26-15:29	1.31		
				Q240126-405	15:36-15:39	1.43		
				均值	/	1.44		
			O7	Q240126-406	15:17-15:20	1.48		
				Q240126-407	15:26-15:29	1.57		
				Q240126-408	15:36-15:39	1.22		
				均值	/	1.42		
			O8	Q240126-409	15:16-15:19	1.14		
				Q240126-410	15:26-15:29	1.34		
				Q240126-411	15:36-15:39	1.36		
				均值	/	1.28		
			浓度最高值 (O6)					1.44
			参照标准限值					≤10
气象参数	01.25	天气: 晴	气温: 14.9-15.6(°C)		气压: 102.4-102.5(kPa)			
	01.26	天气: 晴	气温: 14.6-15.4(°C)		气压: 102.5-102.6(kPa)			

表 9-6 有组织废气监测结果一览表


### 9.2.1.3 厂界噪声

噪声监测在项目生产区厂界布设 4 个噪声监测点进行噪声监测，监测时间为 2024 年 01 月 25 日至 01 月 26 日，具体监测结果见表 9-7、监测报告见附件 8。

表 9-7 厂界噪声监测结果一览表单位: dB (A)

检测日期	测点	样品编号	检测时间(时分)	主要	风速	测量值	参照标准限
------	----	------	----------	----	----	-----	-------

	编号			声源	(m/s)			值		
						L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	
01. 25	昼	▲1 <sup>#</sup>	ZS240125-301	15:58-16:08	交通	0.3-2.5	64.3	/	≤70	/
		▲2 <sup>#</sup>	ZS240125-302	16:14-16:24	交通	0.4-2.3	67.1	/		
		▲3 <sup>#</sup>	ZS240125-303	16:06-16:16	生产	0.3-1.9	64.2	/	≤65	/
		▲4 <sup>#</sup>	ZS240125-304	16:26-16:36	生产	0.4-1.9	63.2	/		
	夜	▲1 <sup>#</sup>	ZS240125-305	22:00-22:10	交通	0.3-2.6	53.2	56.3	≤55	≤65
		▲2 <sup>#</sup>	ZS240125-306	22:19-22:29	交通	0.4-2.7	52.9	59.1		
		▲3 <sup>#</sup>	ZS240125-307	22:02-22:12	生产	0.4-2.3	52.7	57.2		
		▲4 <sup>#</sup>	ZS240125-308	22:23-22:33	生产	0.3-1.9	53.6	57.6		
01. 26	昼	▲1 <sup>#</sup>	ZS240126-301	14:27-14:37	交通	0.4-2.1	66.2	/	≤70	/
		▲2 <sup>#</sup>	ZS240126-302	14:42-14:52	交通	0.5-2.6	68.7	/		
		▲3 <sup>#</sup>	ZS240126-303	14:33-14:43	生产	0.4-2.3	63.3	/	≤65	/
		▲4 <sup>#</sup>	ZS240126-304	14:53-15:03	生产	0.5-2.2	61.7	/		
	夜	▲1 <sup>#</sup>	ZS240126-305	22:00-22:10	交通	0.4-2.8	52.9	62.2	≤55	≤65
		▲2 <sup>#</sup>	ZS240126-306	22:21-22:31	交通	0.4-2.5	53.9	62.4		
		▲3 <sup>#</sup>	ZS240126-307	22:03-22:13	生产	0.3-2.1	53.2	59.5		
		▲4 <sup>#</sup>	ZS240126-308	22:22-22:32	生产	0.3-2.3	52.5	56.5		
气象参数	01.25	天气：晴								
	01.26	天气：晴								

注：该声源为频发噪声

## 9.2.2 环保设施运行监测结果

### 9.2.2.1 废水治理设施

#### (1) 达标情况

根据监测结果：项目生产废水污染物排放可以达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准。

项目废水处理设施出口氨氮浓度略高于处理设施进口氨氮浓度。可能原因是废水中氨氮浓度较低；本项目废水处理过程中投加有絮凝剂 PAM(聚丙烯酰胺,化学式:(C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>NO)<sub>n</sub>), PAM 能以任意比例溶于水,因此废水在处理过程中引入新的氮源,造成出口氨氮浓度略高于进口氨氮浓度。

#### (2) 总量控制要求:

项目现状日排水量为 2t, 则化学需氧量排放量为 0.1g/d, 氨氮排放量为 0.01g/d, 项目验收生产工况为 97.5%, 年工作日 300 天, 则年排放化学需氧量 0.031 吨、氨氮 0.0031 吨, 符合环评中全厂主要污染物总量控制指标为: 化学需氧量≤0.045 吨、氨氮≤0.0045 吨的要求。

### 9.2.2.2 废气治理设施

#### (2) 达标情况

根据监测结果：项目注塑车间中非甲烷总烃有组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放浓度限值；恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准排放限值。5#厂房有机废气有组织排放符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

无组织排放颗粒物符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 3 标准，恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新扩改厂界标准。厂区内监控点处 VOCs 浓度值排放符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 中厂区内监控点浓度限值和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。

#### (2) 总量控制要求：

项目两根排气筒合计非甲烷总烃排放速率为  $4.11 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，年工作日 300 天，每天工作 24 小时；则年排放量为 0.296t/a，项目验收生产工况为 96.25%，则额定非甲烷总烃排放量为 0.3075t/a，符合环评中全厂主要污染物总量控制指标为：VOCs $\leq$ 0.3957 吨/年的要求。

项目注塑车间非甲烷总烃排放速率为  $2.54 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，年工作日 300 天，每天工作 24 小时；则年排放量为 0.183t/a，塑料颗粒使用量为 380t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.482kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中 0.5kg/t 产品的要求。

### 9.2.2.3 厂界噪声治理设施

从厂界噪声监测结果表分析可以看出，该项目各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，其中临迎宾路、涵庭西路厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准。符合环评批复要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 验收监测结论

1、本次验收内容为电子计数器与电子钟表生产制造项目（阶段性验收），设计年生产电子计数器 2000 万件、电子表 500 万件、钟表 100 万件。验收生产能力为年生产电子

计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件，年生产 300 天，每天生产 24 小时。

## 2、“三同时”执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等的规定进行了环境影响评价并落实了相关的措施，做到了环保设施与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用。

## 3、验收监测期间生产工况

莆田市南鑫电子有限公司，生产正常，治理措施运行稳定，在 2024 年 01 月 25 日至 01 月 26 日生产规模分别达到验收设计产能（年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件）的 98.8%，93.7%；在 2024 年 06 月 11 日至 06 月 12 日生产规模分别达到验收设计产能（年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件）的 97.5%，97.4%；无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果可以反映实际排污状况。

3、本项目生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经混凝沉淀过滤后排入市政污水管网，纳入江口片区污水处理厂统一处理。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，因产生量较少且污水水质较为简单，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》：生活污水单独排入城镇污水处理厂，仅说明去向，无需监测；项目生产废水污染物排放可以达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准。符合环评批复要求。

项目废水处理设施出口氨氮浓度略高于处理设施进口氨氮浓度。可能原因是废水中氨氮浓度较低；本项目废水处理过程中投加有絮凝剂 PAM（聚丙烯酰胺，化学式： $(C_3H_5NO)_n$ ），PAM 能以任意比例溶于水，因此废水在处理过程中引入新的氮源，造成出口氨氮浓度略高于进口氨氮浓度。

5、根据监测结果：项目注塑车间中非甲烷总烃有组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放浓度限值；恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准排放限值。5# 厂房有机废气有组织排放符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

无组织排放颗粒物符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放符合

DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表3标准，恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改厂界标准。厂区内监控点处VOCs浓度值排放符合DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表2中厂区内监控点浓度限值和GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A厂区内VOCs无组织排放监控要求。符合环评批复要求。

6、该项目各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，其中临迎宾路、涵庭西路厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的4类标准。符合环评批复要求。

7、根据对项目固体废物处理设施现场调查可知：对各种废物进行分类收集，不合格品、边角料暂存于一般固废储存区内，一定量后破碎作为原料使用。不合格产品、玻璃边角料，原料包装废弃物，污泥（玻璃渣）由莆田市三泽再生资源回收有限公司进行回收综合利用；干化污泥委托环卫部门清运处置。黑胶空桶收集暂存于危废暂存间，由厂家（南安市溪美力多绝缘材料厂）回收再利用；清洗剂空桶收集暂存于危废暂存间，由厂家（深圳飞世尔新材料股份有限公司）回收再利用；厂家不回收原料空桶、含油空桶、废润滑油、废活性炭分类收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位（福建兴业东江环保科技有限公司）处置。废电路板收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位（福建志坤能源科技开发有限公司）处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。厂区内设置一般固废暂存间（规模：20m<sup>2</sup>）、危废暂存间（规模：10m<sup>2</sup>）、生活垃圾收集点，暂存间建设情况符合相关标准中提出的环境保护要求；符合环评批复要求。

#### 8、污染物总量指标计算：

项目现状日排水量为2t，则化学需氧量排放量为0.1g/d，氨氮排放量为0.01g/d，项目验收生产工况为97.5%，年工作日300天，则年排放化学需氧量0.031吨、氨氮0.0031吨，符合环评中全厂主要污染物总量控制指标为：化学需氧量≤0.045吨、氨氮≤0.0045吨的要求。

项目两根排气筒合计非甲烷总烃排放速率为 $4.11 \times 10^{-2}$ kg/h，年工作日300天，每天工作24小时；则年排放量为0.296t/a，项目验收生产工况为96.25%，则额定非甲烷总烃排放量为0.3075t/a，符合环评中全厂主要污染物总量控制指标为：VOCs≤0.3957吨/年的要求。

#### 9、综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，项目不存在下列情形之一：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

因此莆田市南鑫电子有限公司电子计数器与电子钟表生产制造项目符合建设项目竣工环境保护验收要求。

## **11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表**



### 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）：莆田市南鑫电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		电子计数器与电子钟表生产制造项目				项目代码		建设地点		福建省莆田市涵江区江口镇赤港涵新路 3028 号						
	行业类别（分类管理名录）		三十七、仪器仪表制造业 40-83 通用仪器仪表制造 401；专用仪器仪表制造 402；钟表与计时仪器制造 403*；光学仪器制造 404；衡器制造 405；其他仪器仪表制造业 409				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		年生产电子计数器 2000 万件、电子表 500 万件、钟表 100 万件				实际生产能力		年生产电子计数器 1600 万件、电子表 400 万件、钟表 80 万件		环评单位		莆田市科龙环保技术有限公司				
	环评文件审批机关		莆田市涵江生态环境局				审批文号		莆环审涵〔2023〕41 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2023 年 11 月				竣工日期		2024 年 01 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		91350303MAC5N6KE77001X				
	验收单位		莆田市南鑫电子有限公司				环保设施监测单位		福建省莆阳检测有限公司		验收监测时工况		97.5%				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		4				
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		6				
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）		12	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其他（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		7200					
运营单位		莆田市南鑫电子有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350303MAC5N6KE77		验收时间		2024 年 06 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					0.0061	/	0.0061			0.0061			+0.0061			
	化学需氧量					/	/	0.031	0.045		0.031			+0.031			
	氨氮					/	/	0.0031	0.0045		0.0031			+0.0031			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫			/	/												
	颗粒物																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
工业固体废物																	
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃				0.8125	0.505	0.3075	0.3957		0.3075			+0.3075			

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

