

苏州华兴源创电子科技有限公司扩建项目
竣工环境保护
验收监测报告表

KWY（2019）第 015 号

建设单位：苏州华兴源创科技股份有限公司

（原名为苏州华兴源创电子科技有限公司）

编制单位：苏州科文环境科技有限公司

2019 年 5 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：苏州华兴源创科技股份有限公司（盖章）

电话：0512-88168816

传真：0512-88167776

邮编：215000

地址：苏州工业园区港田路青丘街青丘巷8号

编制单位：苏州科文环境科技有限公司（盖章）

电话：0512-67229525

传真：0512-67229525-840

邮编：215000

地址：若水路388号纳米技术国家大学科技园
D204

表一

建设项目名称	苏州华兴源创电子科技有限公司扩建项目				
建设单位名称	苏州华兴源创科技股份有限公司（原名为苏州华兴源创电子科技有限公司）				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	苏州工业园区青丘街东、港田路北（苏州工业园区港田路青丘街青丘巷 8 号）				
主要产品名称	液晶模组全自动检测设备、视网膜液晶屏信号测试设备、检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备、自动化测试设备、汽车电子测试设备、半导体测试设备、通讯设备				
设计生产能力	液晶模组全自动检测设备 5000 套、视网膜液晶屏信号测试设备 5000 套、检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备 5000 套、自动化测试设备 6000 套、汽车电子测试设备 2000 套、半导体测试设备 1000 套、通讯设备 10000 套				
实际生产能力	液晶模组全自动检测设备 5000 套、视网膜液晶屏信号测试设备 5000 套、检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备 5000 套、自动化测试设备 6000 套、汽车电子测试设备 2000 套、半导体测试设备 1000 套、通讯设备 10000 套				
建设项目环评时间	2018 年 5 月	环评批复时间	2018 年 9 月 20 日		
项目开工时间	2018 年 12 月 26 日	竣工时间	2019 年 1 月 21 日		
调试开始时间	2019 年 1 月 22 日	验收现场监测时间	2019 年 4 月 3 日~2019 年 4 月 4 日 2019 年 4 月 9 日~2019 年 4 月 10 日		
环评文件审批部门	苏州工业园区国土环保局	环评报告表编制单位	福州闽涵环保工程有限公司		
环保设施设计单位	苏州科文环境科技有限公司	环保设施施工单位	苏州科文环境科技有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	1%
实际总概算	100 万元	环保投资	10 万元	比例	1%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；</p> <p>(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（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(3) 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》意见的通知（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>(4) 《竣工环保验收暂行办法公告（国环规环评[2017]4 号）》；</p> <p>(5) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规（2015 年）3 号，江苏省环境保护厅；</p> <p>(6) 《关于转发国家环保总局<关于建设项目保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知>的通知》，苏环控（2000 年）48 号，</p>				

	<p>江苏省环境保护局；</p> <p>(7) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，苏环监（2006年）2号，江苏省环境保护厅；</p> <p>(8)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办(2015)256号；</p> <p>(9) 《登记信息单》，项目代码 2017-320590-35-03-566914，苏州工业园区行政审批局，2017-12-12；</p> <p>(10) 《建设项目环保审批意见》，档案编号：002293800，苏州工业园区国土环保局，2018.9.20；</p> <p>(11) 江苏康达检测技术股份有限公司出具的检测报告，报告编号 KDHJ191977-1、KDHJ191977-2、KDHJ192131；</p> <p>(12) 建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准, pH6~9, COD≤500mg/L, SS≤400mg/L, 动植物油≤100mg/L；</p> <p>(2) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准, 氨氮≤45mg/L, 总磷≤8mg/L；</p> <p>(3) 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准, 非甲烷总烃(27m高排气筒)浓度≤120mg/m³、速率≤27.8kg/h, 无组织≤4.0mg/m³；锡及其化合物(27m高排气筒)浓度≤8.5mg/m³、速率≤0.904kg/h, 无组织≤0.24mg/m³；颗粒物无组织≤1.0mg/m³；</p> <p>(4) 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001), 油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m³, 大型规模净化设施最低去除效率≥85%, 中型规模净化设施最低去除效率≥75%；</p> <p>(4) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准, 臭气浓度≤无组织20(无量纲)；</p> <p>(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 昼间≤65db(A), 夜间≤55db(A)；</p>

表二

工程建设内容:

2.1 项目主体工程及产品方案

苏州华兴源创科技股份有限公司（原名为苏州华兴源创电子科技有限公司）位于苏州市工业园区港田路青丘街青丘巷8号(北纬31°30'99",东经120°81'77"),是一家领先的工业自动测试设备与系统解决方案提供商。

公司主要产品用于液晶 LCD 与柔性 OLED 中小型平板、集成电路、汽车电子、太阳能面板等行业的生产厂家;也为保险和银行等行业提供定制融合通讯软件平台。主要从事液晶模组信号检测系统研发生产,通信及计算机网络相关产品研发、销售及相关技术服务,同时覆盖测试、设备、产品、智能、通讯等五大领域。

现根据客户要求及市场前景,为进一步提高产品质量与市场竞争力,保证品质稳定性,公司决定投资100万元利用现有厂房,依托现有生产设备扩建液晶模组全自动检测设备5000套、视网膜液晶屏信号测试设备5000套、检测液晶模块的POGPPIN压接设备5000套、自动化测试设备6000套、汽车电子测试设备2000套、半导体测试设备1000套、通讯设备10000套,并对全厂产品产能增加激光切割和激光刻字工艺。

扩建后公司年产液晶模组全自动检测设备10000套、视网膜液晶屏信号测试设备10000套、检测液晶模块的POGPPIN压接设备20000套、液晶检测治具设备30000套、自动化测试设备6000套、汽车电子测试设备2000套、半导体测试设备1000套、通讯设备10000套。

本次扩建实际总投资100万元,其中环保投资10万元,占比10%。本次扩建不新增员工,从现有人员进行调剂。企业现有职工600人,年工作260天。其中50人为行政办公人员,实行一班制,每班8小时。其余550人为车间生产工作人员,实行一班制,平均每班12小时(9:00~20:00,偶尔加班,不超过10:00),机器设备年运行时数为3120小时,回流焊、波峰焊、网框清洁工序工作时间为 $260 \times 8h = 2080h/a$ 。

本次扩建一个食堂,提供员工中、晚2餐。

以新带老措施:现有项目网框清洁工序使用的酒精量较大,且在车间无组织排放。本项目以新带老,将该工段废气经集气罩收集后,经现有废气处理设施处

理后通过现有的排气筒 P1 排放。

苏州华兴源创电子科技有限公司于 2018 年 5 月 18 日取得江苏省工商行政管理局出具的公司准予变更登记通知书, 将企业名称变更为苏州华兴源创科技股份有限公司 (新营业执照见附件)。

项目于 2017 年 12 月 12 日获得苏州工业园区行政审批局出具的登记信息单 (项目代码 2017-320590-35-03-566914), 公司于 2018 年 5 月委托福州闽涵环保工程有限公司编制环境影响报告表, 于 2018.9.20 获得苏州工业园区国土环保局批复 (档案编号: 002293800)。公司于 2019 年 1 月竣工调试, 并于 2019 年 4 月 3 日~4 月 4 日, 4 月 9 日~4 月 10 日委托江苏康达检测技术有限公司进行验收监测, 并出具了编号为 KDHJ191977-1、KDHJ191977-2、KDHJ192131 号的验收监测数据报告。

企业现有环保手续履行情况见下表:

表 2.1 公司历次建设情况

项目名称	产品及规模	建设地点	审批文号及时间	验收情况	项目运行情况
苏州华兴源创电子科技有限公司搬迁扩建项目	年产 TFT-LCD 液晶检测测试系统 4000 套项目	苏州工业园区华云路 1 号东坊产业园 1 号楼	2013 年 5 月 22 日通过苏州工业园区环境保护局审批 档案编号: 001746800	2014 年 4 月 25 日通过苏州工业园区环境保护局工程验收 档案编号: 0006657	已搬迁至苏州市工业园区港田路青丘街青丘巷 8 号
苏州华兴源创电子科技有限公司搬迁扩建项目	液晶模组全自动检测设备 5000 套、视网膜液晶屏信号测试设备 5000 套、检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备 15000 套、液晶检测治具设备 30000 套	苏州市工业园区港田路青丘街青丘巷 8 号	2015 年 08 月 04 日通过苏州工业园区环境保护局审批 档案编号: 002095400	2018 年 11 月 7 日通过验收组自主验收; 2018 年 12 月 19 日通过苏州工业园区国土保护局固废噪声环保设施验收	正常生产

本项目主体工程及产品方案见表 2.2, 储运工程、公辅工程、环保工程建设内容见表 2.3, 主要生产设备见表 2.4。

表 2.2 项目主体工程及产品方案

产品名称	主要规格尺寸范围 mm	现有项目年 设计能力	扩建项目年 设计能力	扩建后全厂 设计能力
液晶模组全自动检测设备	700*450*350	5000 套	5000 套	10000 套
视网膜液晶屏信号测试设备	700*450*350	5000 套	5000 套	10000 套
检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备	80*20*20	15000 套	5000 套	20000 套
液晶检测治具设备	500*200*200	30000 套	0	30000 套
自动化测试设备	2700*2700*2400	0	6000 套	6000 套
汽车电子测试设备	1100*1100*2300	0	2000 套	2000 套
半导体测试设备	1100*1100*2300	0	1000 套	1000 套
通讯设备	300*300*200	0	10000 套	10000 套

2.2 公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表：

表 2.3 公用及辅助工程设施配置情况

类别	设计能力			备注	
	现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
贮存工程	原料仓库	500m ²	/	500m ²	利用现有
	成品仓库	800m ²	/	800m ²	利用现有
	一般固废暂存场所	40m ²	/	40m ²	利用现有
	化学品中转仓	28m ²	/	28m ²	地上一层北侧，利用现有
	危废暂存场所	30m ²	/	30m ²	地上一层北侧，利用现有
	化学品防爆柜	8 个 (0.08m ³ /个)	/	8 个 (0.08m ³ /个)	地上一层北侧化学品中转仓内
	储罐区 (液氮、液氧)	20m ²	/	20m ²	地上一层西北侧
	运输	原料和产品通过汽车运输			
公用工程	给水	19520 吨/年	4705 吨/年	24225 吨/年	园区市政供水管网
	排水	雨、污分流，雨水就近排入东侧河流，生活污水排入市政污水管网			
	供电	450 万度/年	600 万度/年	1050 万度/年	园区供电站供电

	空压机	6台, 16.7m³/s	/	6台, 16.7m³/s	利用现有
环保工程	废气处理	回流焊、波峰焊废气接入活性炭吸附装置经 27m 高 P1 排气筒排放	回流焊、波峰焊、网框清洁废气接入现有活性炭吸附装置经 27m 高 P1 排气筒排放；油烟废气经油烟净化器处理后经通风口排放	回流焊、波峰焊、网框清洁废气接入活性炭吸附装置经 27m 高 P1 排气筒排放；油烟废气经油烟净化器处理后经通风口排放	/
	废水处理	无生产废水排放，生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂，经处理达标后排入吴淞江	不新增生产废水和生活污水，食堂含油废水经隔油池预处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂，经处理达标后排入吴淞江	无生产废水排放，食堂含油废水经隔油池预处理后与生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂，经处理后排入吴淞江	/
	消防水池	2个×630m³	/	2个×630m³	地下一层北侧

表 2.4 主要生产设备

类型	设备名称	型号	规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化
现有生产设备	印刷机	DEK	1320*1500*1550mm/790kg	2	2	0
	印刷机	MPM	1200*1400*1550mm/1000kg	0	1	+1
	回流焊	ERSA	6590*1500*1600mm/3500kg	2	2	0
	波峰焊	劲拓	4430*1620*1710/3000kg	2	2	0
	贴片机	松下	2350*2290*1430MM/3500kg	2	2	0
		松下	1260*2690*1430MM/1560kg	2	3	+1
	加工中心	友佳	2530*2214*2800MM/5800kg	8	8	0
	高速钻孔机	万客隆	1500*2048*2120MM/2000kg	6	6	0
	数控车床	友佳	3435*2110*1500MM/3000kg	2	1	-1
	龙门加工中心	哈斯	7000*3800*3100MM/7230kg	2	1	-1
	摇臂万能铣床	南通	2200*1575*2100MM/1500kg	2	1	-1
平面磨床	台湾建德	1400×1150×1980MM/850kg	2	2	0	

	台式钻床	西湖	400*600*1200MM/162kg	2	2	0
	台式钻攻两用机	西湖	300*500*1150MM/112kg	4	4	0
	折弯机	AMADA	RGM3 1003	2	1	-1
	剪板机	金方圆	VR6*3000	1	1	0
公辅设备	空压机	日立	1200*890*1260MM	6	3	-3
			2000*1300*1800MM	0	1	+1
环保设备/设施	活性炭吸附装置	定制	定制	1	1	0
扩建设备	激光切割机	AMADA	LCG3015	1	1	0
	激光刻字机	/	400*150*200MM/200kg	4	1	-3

2.3 项目变动情况:

项目对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256号内容要求，见下表。

表 2.5 项目变动情况一览表

序号	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256号内容	项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本公司产品品种与环评设计情况一致
2	生产能力增加 30%及以上	本公司与环评设计能力相比未增加，未构成重大变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险的物品）总储存容量增加 30%及以上	未增加配套的仓储设施，未构成重大变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	本公司未新增生产装置，生产装置规模未增加，不增加污染物种类及污染物排放量，未构成重大变动
5	项目重新选址	不涉及
6	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	本项目实际建成后，防护距离边界未发生变化，周围无新增敏感点
7	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及
8	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	实际生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型均未发生变化；工艺无变化
9	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	公司实际建设情况未导致上述变动，未构成重大变动

对比现场与环评文件，企业现有设备中，数控车床、龙门加工中心、摇臂万能铣床、折弯机均减少 1 台，空压机减少 2 台，增加印刷机 1 台，贴片机 1 台。本次扩建设备中，激光刻字机减少 3 台。

根据企业的设备参数，以最大产能测算，DEK 型号的印刷机每 25 秒在 PCB 板上印刷一次锡膏，MPM 型号的印刷机每 45 秒在 PCB 板上印刷一次锡膏，MPM 印刷机增加后，印刷生产能力增加了 27.8%。

企业贴片机增加一台，贴片机的生产能力相同，故增加后，企业贴片工艺生产能力增加了 25%。

由于企业产能、原材料种类、工艺均不发生变化，锡膏的用量没有增加，设备增加后，生产能力增加小于 30%，不新增污染物因子。根据现场监测，企业废气达标排放，厂界噪声达标，总量不突破核批量，不属于重大变化。

企业食堂由于平面设计布局，灶头区面积较大，故调整油烟收集管路，共设计建设了三套油烟收集与净化系统，楼顶设置 3 个 30m 排放口。企业食堂用餐人数不发生变化，配餐时段为中餐与晚餐，故油烟排放强度与环评相比不增加，不属于重大变化。

环评中 P1 排气筒和油烟排气筒高度均为 15 米，企业在实际建设过程中，P1 排气筒位于楼顶，高度为 27 米，油烟排气筒 1#，2#，3#均位于楼顶，高度为 30 米，排气筒高度增加，污染物种类与排放量不变，不属于重大变化。

结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

2.4 原辅材料消耗及水平衡：

表 2.6 主要原辅材料及消耗情况

原料名称	组分、规格	年设计消耗量	每日消耗量	调试期间消耗量
铝件	0.3*0.18*0.01m	10t	38kg	800kg
铁件	0.08*0.05*0.01m	40t	150kg	3.2t
PCB	铜、环氧树脂	230 万片	8500~9000 片	18 万片
PCBA	铜、环氧树脂、电子元器件	20000 片	75~80 片	1600 片
无铅锡膏	锡 85%、银 2%、铜 3%，松香 10%	6.8t	25kg	600kg
电子元器件	电阻，电容，芯片，接插件	6000 万个	23 万个	500 万个
助焊剂	异丙醇 80%、有机酸 10%、二醇醚 1%、有机酸 1%、松香 8%	320L	1~1.5L	25L
切削液	深度精制基础油 75-80%、添加剂 25-20%	1t	4kg	80kg
电木	酚醛树脂 100%	50t	180~200kg	4t
无铅锡丝	锡 95%、铜 1~2%	0.425t	1.5~2kg	32kg
酒精	乙醇 99.7%	0.69t	2.5kg	55kg
混合气	CO2 5%、氮气 31%、氦气 64%	1000L	3~4L	78L
液氧	99%	5000L	20L	400L
液氮	99%以上	60000L	230L	4600L
无尘布	100%聚酯纤维	50 包	一周一包	4 包
框架	聚丙烯塑料	400PCS	1.5PCS	30PCS
扎线带	塑料	0.5t	2kg	40kg
纸箱	纸	4t	15kg	300kg
塑料薄膜	塑料	100 卷	2~3 天一卷	8 卷

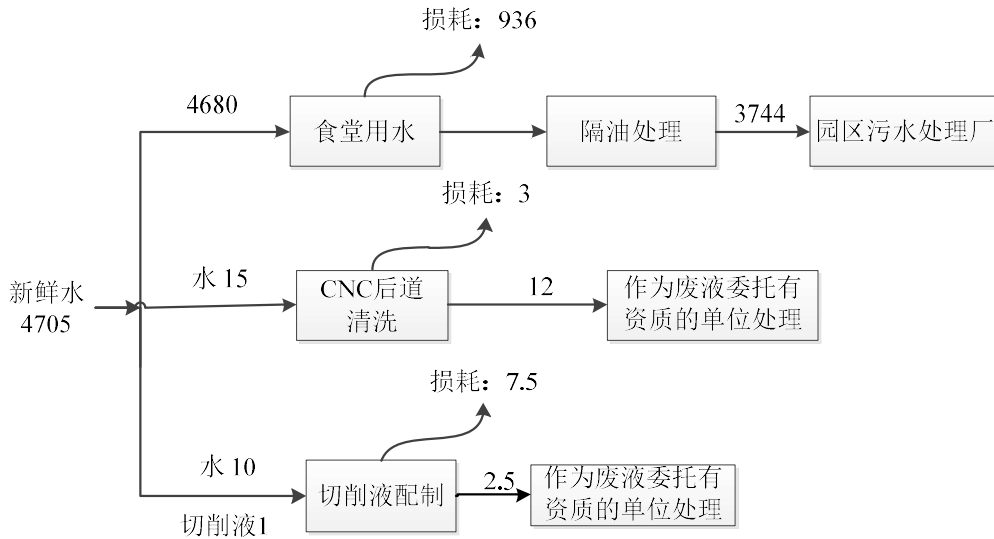


图 2.1 扩建项目水平衡图 t/a

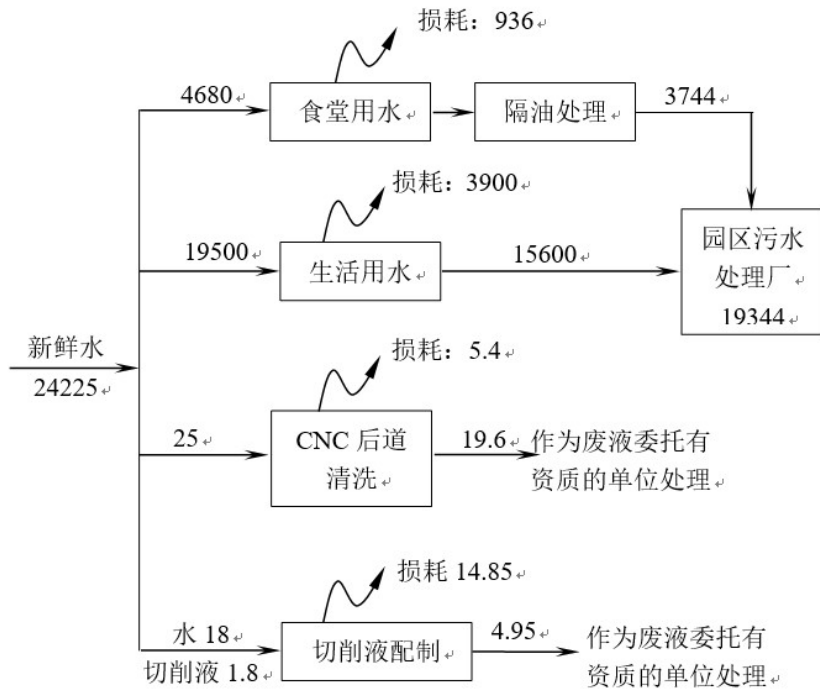


图 2.2 扩建后全厂水平衡 t/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

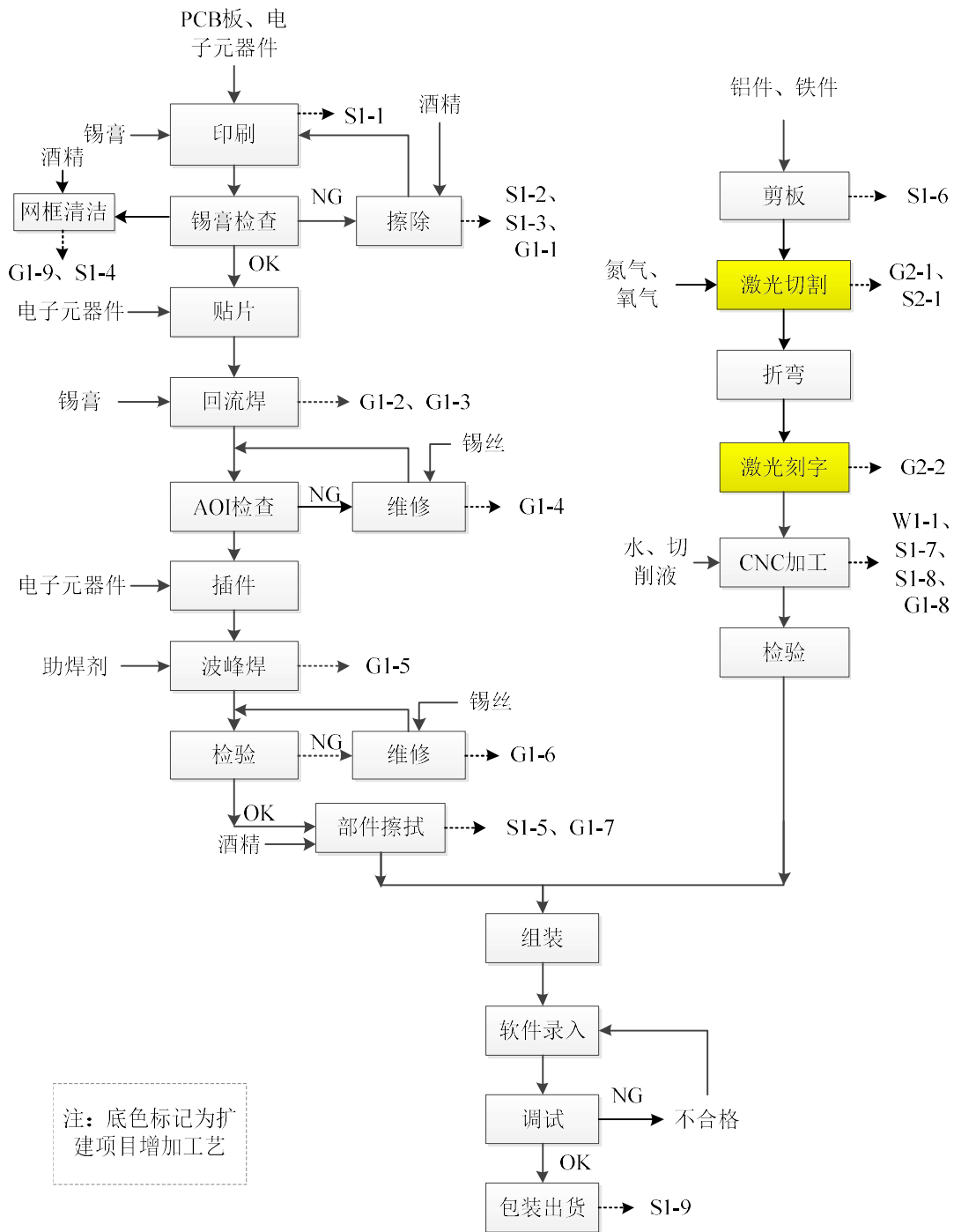


图 2.3 生产工艺流程图

【SMT 组装工艺】

印刷：作业人员将 PCB 板手工贴装到铝合金载具上，然后放入印刷设备内，通过自动印刷机将锡膏印到 PCB 板的焊盘上，本工序锡膏为自动印刷，无需人员作业，该过程在常温下进行，仅产生废锡膏盒 S1-1。

锡膏检查：经 SPI 自动锡膏检查机检查是否涂抹均匀，避免不良产品在生产线上继续加工。检验发现有缺陷的产品，将其拿出后，用沾取酒精的擦拭纸擦除后重新印刷，合格品则进入下一工段。此工序产生废无尘布 S1-2、废包装容器 S1-3、有机废气 G1-1。

网框清洁：生产结束时，首先将残留在钢网框上的锡膏回收到锡膏盒中，剩余残留在开孔中的锡膏需要使用酒精进行人工擦拭，然后自动风干。此工序会产生酒精废气 G1-9、废无尘布 S1-4。

贴片：依据 CAD 和 BOM 做好贴片程式，进行表面贴装。即将表面组装元器件准确安装到线路板的固定位置上。

回流焊：回流焊（控制温度为 235~245℃）是利用热风对流使锡膏融化（锡膏的熔点为 217℃），从而使表面组装元器件与 PCB 板牢固粘接在一起，本工序主要为机械操作，回流焊设备对产品进行焊锡处理，锡膏受热产生含锡废气 G1-2，锡膏中的松香等助焊剂成分受热产生非甲烷总烃废气 G1-3。

AOI 检查：焊接完成的主板经过 AOI 检测设备扫描，对主板上的焊接点进行检测，检测是否有漏焊、焊接不良得情况，如有不良品产生则返回上一工序维修后再次进行检测。

插件：作业人员手工将电子元器件按照相关要求插装入固定位置。

波峰焊：由助焊剂自动喷涂装置均匀涂上助焊剂（预热温度为 90~100℃），经自动上料装置进入波峰焊机，在波峰焊机内，熔融的液态焊料，借助于泵的作用在焊料槽液表面形成特定形状的焊料皮，插装了元器件的 PCB 板经过某一特定角度及一定的浸入深度，穿过焊料波峰面儿实现焊点焊接。此过程助焊剂中松香等成分受热产生非甲烷总烃废气 G1-5。

检验：作业人员对贴装过后的 PCB 板焊接质量和装配质量的检测，如合格则进入下一工段，对于不合格的产品则返回上一工段维修后再次检测。

维修：经测试后的 PBA 板不良品，需通过手工焊/BGA 焊台，利用无铅锡丝来进行手工补焊，进行更换不良部件后，再对 PBA 板进行测试。此过程产生焊锡废气 G1-4、G1-6。

部件擦拭：对安装好的零部件用酒精擦拭清洁，此工序产生废抹布 S1-5 和乙醇废气 G1-7。

【机加工流程】

剪板：将铝件和铁件根据产品尺寸要求，调整好机器参数及位置，检查板材是否无变形、划伤等，备注好件号，尺寸和此批相同件号的数量，无误后剪板。此工序产生金属边角料 S1-6。

激光切割：将购入的板材按照一定的尺寸用激光切割机切割，切割时用到氧、气和氮气，氧气和高温金属铁发生反应，产生热量，进行切割；氮气作为保护气防止金属钝化。此工序会产生激光切割烟尘 G2-1 和金属边角料 S2-1。

折弯：将板材按照一定的尺寸经激光切割后通过数控冲床进行冲压成型，然后将其折弯成一定的角度。

激光刻字：根据客户需求，需要根据产品相关要求，利用激光打标设备在相关零部件上雕刻 LOGO 字样。此工序会产生烟尘废气 G2-2。

CNC 加工：利用数控加工中心、数控车床、台式钻床等机加工设备按照加工工艺要求对外购的原材料（如：金属件、电木等）进行切削、钻等机加工处理，机加工过程中使用水溶性切削液（切削液使用与水 1：10 配比）进行冷却润滑处理，整个加工过程中无粉尘产生。机加工后道处理仅采用少量自来水对工件进行清洗以洗去工件表面残留的水溶性切削液，然后用抹布擦拭晾干，以备生产上用。此工序产生金属边角料 S1-7、清洗废液 W1-1、有机废气 G1-8 以及废无尘布 S1-8。

检验：通过人工目测对产品尺寸、表面清洁度等进行检验，不合格品外售处理，合格品则进入下一工序。

组装：经检查合格后的 PCB 板与框架等主要部件进行手工组装即为成品，其过程无需粘合剂，仅螺丝、螺母等物理组装。

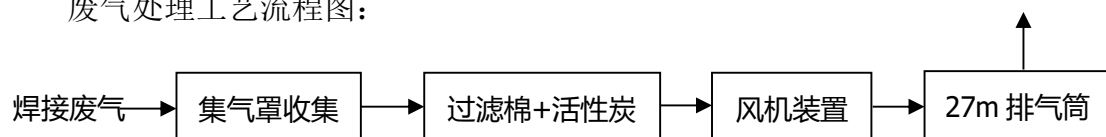
软件录入：将对应的测试软件程序拷贝到固件中，此过程在计算机上操作完成。

调试：将成品通电进行功能测试，测试内容包括有电信号、结构部分参数和高低压性能测试，软件运行测试，屏显示效果测试，声音测试以及感应测试等，测试合格的产品入库待包装。有缺陷的产品则返回上一工序进行调整、优化后再测试。

包装：测试合格后进行包装入库，此工序会产生废包装材料 S1-9。

出货：按照客户工单需求配送相对产品。

废气处理工艺流程图：



收集系统：回流焊、波峰焊产生的焊接废气、网框清洁废气经集气罩进行收集。

活性炭吸附装置：废气进入装置内，风速瞬间下降，气体内含的较大颗粒杂物自然沉降入装置底部，而粒径较小的烟尘及溶于气体内的有机气体部分随气体流向进入过滤棉被吸附进过滤棉内，另一部分穿过棉层流进流进活性炭层，被吸附进碳层内，而干净的空气穿过炭层进入出气仓，气体经过机械自吸后排入大气中。

排放系统：经过活性炭吸附后的废气通过 1 根 27 米高的排气筒 P1 排放。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废气

（1）清洁有机废气（G1-1、G1-7、G1-9）

①PCB 板在酒精擦拭的过程中产生少量的有机废气，以无组织形式排放。

②网框使用酒精进行人工擦拭，挥发的酒精由集气罩收集后经过滤棉+活性炭处理后通过一根 27 米高的 P1 排气筒排放，其余未捕集废气在车间内无组织排放。

（2）焊接烟尘（G1-2、G1-4、G1-6）

基板在回流焊过程中，高温下锡膏会受热产生少量的烟尘，焊锡废气由集气罩收集后经活性炭处理后通过一根 27 米高的 P1 排气筒排放，其余未捕集的废气在车间无组织排放。

（3）焊接产生的有机废气（以非甲烷总烃计）（G1-3、G1-5）

在高温下，锡膏及助焊剂中含有的有机成分（松香等）会挥发出来形成有机废气（以非甲烷总烃计），由集气罩收集后，经过滤棉+活性炭吸附处理后，通过一根 27 米的排气筒 P1 排放。

（4）激光切割烟尘（G2-1）

激光切割产生的烟尘经设备自带的负压式排风收集，经自带的布袋除尘器处理后经通风管道外排，其余未捕集的废气在车间内无组织排放。

（5）激光刻字烟尘废气（G2-2）

部分产品激光刻字工序会产生少量烟尘颗粒物，在车间无组织排放。

（6）CNC 加工废气（以非甲烷总烃计）（G1-8）

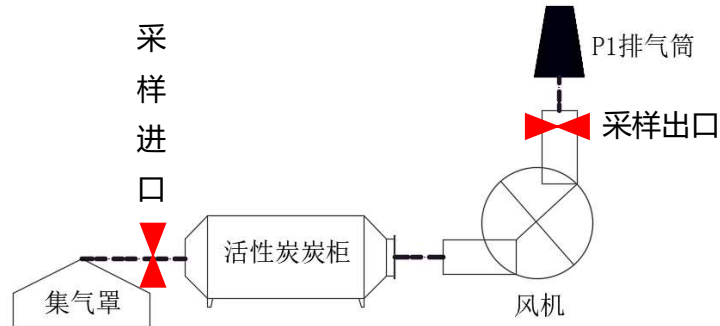
CNC 在加工过程产生少量油雾，以非甲烷总烃计，在车间无组织排放。

（7）食堂油烟

食堂为职工提供一日两餐，企业用餐人数较多，实际灶头数量较多，分布较广，共设计建设了三套油烟收集与净化系统，食堂油烟经灶头对应的集气罩进入油烟净化设施净化后分别通过 3 个 30m 高的排气口排放。基准灶头数根据排气罩灶面投影总面积折算，1#，2#，3#号排气口对应的基准灶头数分别为 10.91 个，10.91 个和 4.36 个。

(8) 燃料废气

食堂厨房天然气燃烧废气 SO_2 、 NO_x 、烟尘随食堂油烟一并经集气罩进入油烟净化设施后经 3 个排气口排放。



附图 3.1 有组织废气处理流程图

3.2 废水

扩建项目无生产废水，本次扩建项目不新增员工，不新增生活污水，新增的食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并接入市政管网。

3.3 噪声

项目噪声源主要为各类机械设备，如 CNC 加工中心、激光切割机、激光刻字机及空压机、风机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A) 之间，经选用低噪声设备，采用消声、隔声、减振、降噪等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求，且经过厂房隔声和距离衰减后，对敏感点噪声的贡献较小，不会对周围和敏感点声环境造成明显影响，不会改变周围声环境功能区划。

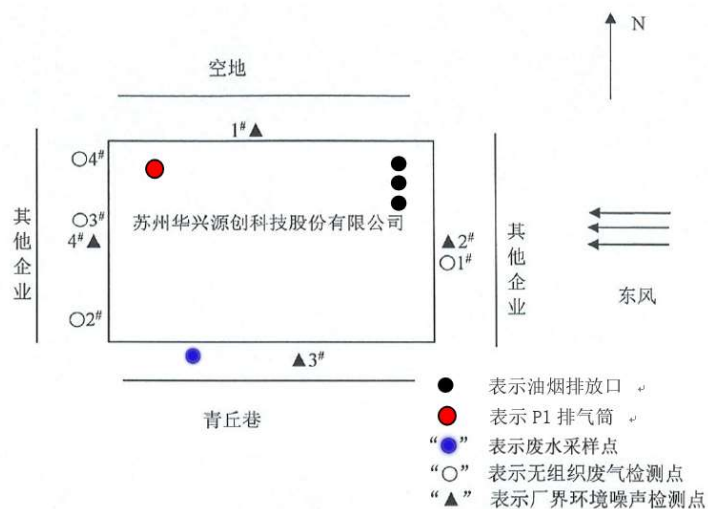


图 3.2 废水、无组织废气、噪声监测点位图

3.4 固废

企业产生的固体废物主要有废包装材料、边角料、废包装容器、废过滤棉、废活性炭、废无尘布、废切削液、废树脂、生活垃圾。

废包装材料、边角料外售处理，废包装容器（HW49/900-041-49）、废过滤棉（HW49/900-041-49）、废活性炭（HW49/900-041-49）、废无尘布（HW49/900-041-49）委托江苏和顺环保有限公司处理，废切削液（HW09/900-007-09）委托江阴绿水机械有限公司处理，废树脂（HW13/900-014-13）委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处理，餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处理。企业固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。不会对环境产生二次污染。

表 3.1 固废情况

序号	固废名称	属性	主要成分	形态	废物类别	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	一般工业固废	纸、塑料膜	固态	工业垃圾	5	外售处理
2	边角料		金属	固态	工业垃圾	40	
3	废包装容器	危险固废	切削液、乙醇等	固态	HW49 900-041-49	1.2	江苏和顺环保有限公司
4	废过滤棉		锡及其化合物、合成纤维	固态	HW49 900-041-49	0.15	
5	废活性炭		活性炭、有机化合物	固态	HW49 900-041-49	4.25	
6	废无尘布		无尘布、酒精、切削液	固态	HW49 900-041-49	0.2	
7	废切削液		切削液、水	液态	HW09 900-007-09	14.75	江阴绿水机械有限公司
8	废树脂		树脂	固态	HW13 900-014-13	10	苏州惠苏再生资源利用有限公司
9	餐厨垃圾	餐厨垃圾	餐厨垃圾	固态	其他废物	156	华衍环境产业发展（苏州）有限公司

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：

苏州华兴源创电子科技有限公司：

你单位报送的《苏州华兴源创电子科技有限公司扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目年扩建液晶模组全自动检测设备 5000 套、视网膜液晶屏信号测试设备 5000 套、检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备 5000 套、自动化测试设备 6000 套、汽车电子测试设备 2000 套、半导体测试设备 1000 套、通讯设备 10000 套。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达到排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、项目不设置锅炉，产生的工艺废气须有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）以及《报告表》中其他相关标准后方可排放。厨房须采取有效的除油烟措施，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。

3、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。本项目不新增生产废水与生活污水，仅新增食堂废水，经隔油处理后接入市政污水管网进园区污水处理厂集中处理。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设备各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，项目地噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相

应标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置，危险废物临时存放场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防治二次污染。

7、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。

8、项目的卫生防护距离（从厂房边界算起）为100米。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准。

四、该项目建成后，须按规定申领《排污许可证》和进行项目竣工环保验收，合格后方可正式投入生产。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门批准后方可开展建设及生产经营活动。

苏州工业园区国土环保局

2018年09月20日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法：

按国家污染物排放标准和环境质量标准要求，分析方法满足评价标准要求，具体见表 5.1。

表 5.1 分析方法一览表

项目	分析方法	方法来源	检出限
废水			
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版、增补版）	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/l
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4mg/l
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/l
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/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 637-2018	0.06mg/l
有组织废气			
锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	0.3ug/m ³
非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
油烟	饮食业油烟排放标准（试行）	GB18483-2001	/
无组织废气			
颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	1ng/m ³
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	0.07mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
厂界环境噪声			
等效（A）声级	工业企业厂界噪声排放标准	GB12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5.2 主要监测仪器型号及编号

检测项目	名称	型号	监测公司编号
废水	便携式 pH 计	PHBJ-260	X-029-48 X-029-47 X-029-41
	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	F-001-07、F-001-06
	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	F-017-17
	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B	F-017-10
	滴定管	/	B-50-001
	红外分光测油仪	OIL460	F-012-02
	十万分之一天平	AL204	F-013-09
	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9053-BS-III	F-019-03
有组织废气（非甲烷总烃）	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	X-015-47、X-015-48
	充电便捷采样桶、	labtm037	X-060-34、 X-060-33
	气相色谱仪	GC-2014	F-002-20
	电感耦合等离子体质谱仪	300D	F-060-01
有组织废气（油烟）	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	X-015-47、X-015-06 X-015-48、X-015-51
	红外分光测油仪	OIL460	F-012-01
无组织废气	智能综合采样器	ADS-2062E	X-047-23、 X-047-37、 X-047-34、X-047-26
	大气颗粒物综合采样器	ME-5701	X-017-13、 X-017-17、X-017-12
	大气颗粒物综合采样器	ME-5701-I	X-017-18
	充电便捷采样桶	labtm009	X-060-47
	充电便捷采样桶	labtm037	X-060-34
	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000	X-054-20
	分析天平	岛津 AUW120D	F-013-32
	内置温湿度仪	TH10W	F-029-87
	电感耦合等离子体质谱仪	300D	F-060-01
	气相色谱仪	GC-2014	F-002-20
噪声	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000	X-054-20
	多功能声级计	AWA6228	X-012-12
	声校准器	AWA6221A	X-014-12

5.3 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照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91 -2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

污染源废气按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》

(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行,气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按规范要求进行。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界环境噪声的测量按照 GB12348-2008 要求进行,测量仪器和校准仪器经检验合格,并在有效期内使用;每次测量前、后在测量现场进行声学校准,其前、后校准示值偏差均小于 0.5dB (A)。

表 5.3 质量控制统计表 (4月3日)

项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质	
		现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标				
		平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	控制值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	指标 控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)
pH 值	4	1	④	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
动植物 油	4	/	/	/	/	/	/	/	/	1	97.5	/	/	/	/	/	/
氨氮	4	1	②	0.8	/	1	②	0.8	10	/	/	/	/	/	/	7.08	6.99± 0.35
总磷	4	1	②	2.6	/	1	②	0.7	20	/	/	/	/	/	/	17.5	16.8±0.8
化学 需氧 量	4	1	②	4	/	1	②	4	10	/	/	/	/	/	/	249	247±10
锡及 其化 合物 (有 组织)	8	/	/	/	/	/	/	/	/	1	101	90.0-110	/	/	/	/	/
锡及 其化 合物 (无 组织)	16	/	/	/	/	/	/	/	/	2	96.0-98.3	90.0-110	/	/	/	/	/
质控率%		25.0				25.0				12.5-25.0			/			/	

备注：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差

表 5.4 质量控制统计表 (4月4日)

项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质	
		现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标				
		平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	控制值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	指标 控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)
pH 值	4	1	④	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	4	1	②	0	/	1	②	0.8	10	/	/	/	/	/	/	7.15	6.99± 0.35
化学 需氧 量	4	1	②	1.4	/	1	②	1.0	10	/	/	/	/	/	/	249	247±10
总磷	4	1	②	0.4	/	1	②	0.6	20	/	/	/	/	/	/	16.7	16.8±0.8
动植 物油	4	/	/	/	/	/	/	/	/	1	95.0	/	/	/	/	/	/
锡及 其化 合物 (有 组织)	8	/	/	/	/	/	/	/	/	1	104-105	90.0-110	/	/	/	/	/
锡及 其化 合物 (无 组织)	16	/	/	/	/	/	/	/	/	2	106	90.0-110	/	/	/	/	/
质控率%		25.0				25.0				12.5-25.0			/			/	
备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差																	

表 5.5 质量控制统计表 (4月9日-4月10日)

项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质	
		现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标				
		平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范 围) %	指标 控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)
化学需氧量	8	2	②	4	/	2	②	6	15	/	/	/	/	/	/	243	247±10
氨氮	8	2	②	0.6	/	2	②	0.8	10	/	/	/	/	/	/	6.94	6.99±0.35
总磷	8	2	②	2.5	/	2	②	4	20	/	/	/	/	/	/	16.5	16.8±0.8
动植物油	8	/	/	/	/	/	/	/	/	2	101	/	/	/	/	/	/
pH 值	8	2	④	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
质控率%	25.0				25.0				25.0			/			/		
备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差																	

表六

验收监测内容：

6.1 废气

表 6.1 大气监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	P1 排气筒进口	锡及其化合物、非甲烷总烃	4 次/天， 2 天
	P1 排气筒出口		
有组织 废气	三个油烟排放口	油烟	5 次/天， 2 天
无组织 废气	根据验收监测当日气象条件上 风向 1 个，下风向 3 个监控点	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷 总烃、臭气浓度	4 次/天， 2 天
	监测期间同时记录风向、风速、气温、气压等气象参数及天气情况		

6.2 废水

表 6.2 水监测点位、因子及频次一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷、动植物油	4 次/天，2 天

6.3 厂界噪声监测

表 6.3 厂界噪声监测点位、因子及频次一览表

编号	类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
1	厂界噪声	厂界外	1#~4#	等效声级	昼间 1 次/天，2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

苏州华兴源创科技股份有限公司于2019年4月3日~4月4日和4月9日~4月10日对项目进行验收监测。

验收监测期间，该项目各生产线生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。该公司提供的资料表明，验收监测期间该项目各产品的生产负荷大于设计生产能力的75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，生产工况分析见表7.1。

表7.1 监测期间生产工况一览表

产品名称	年设计产量	日设计产量	监测日期	监测期间产量	负荷
液晶模组全自动检测设备	10000套	38~40套	2019年4月3日~4日	36套	93.6%
			2019年4月9日~10日	34套	88.4%
视网膜液晶屏信号测试设备	10000套	38~40套	2019年4月3日~4日	35套	91%
			2019年4月9日~10日	36套	93.6%
检测液晶模块的POGPPIN压接设备	20000套	76套~80套	2019年4月3日~4日	74套	96.2%
			2019年4月9日~10日	72套	93.6%
自动化测试设备	6000套	23套~25套	2019年4月3日~4日	20套	86.7%
			2019年4月9日~10日	20套	86.7%
汽车电子测试设备	2000套	7套~8套	2019年4月3日~4日	6套	78%
			2019年4月9日~10日	6套	78%
半导体测试设备	1000套	3套~4套	2019年4月3日~4日	3套	78%
			2019年4月9日~10日	3套	78%
通讯设备	10000套	38~40套	2019年4月3日~4日	36套	93.6%
			2019年4月9日~10日	36套	93.6%

检测单位及检测时间记录：

表7.2 检测时间一览表

检测单位	检测内容	检测时间
江苏康达检测技术股份有限公司	P1排气筒进出口：非甲烷总烃、锡及其化合物 无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	2019年4月3日
	废水：pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷 厂界噪声	2019年4月4日
江苏康达检测技术股份有限公司	废水：pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	2019年4月9日
		2019年4月10日

验收监测结果:

7.1 废水:

表 7.3 废水监测结果统计表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
污水总排口	pH 值	2019-4-3	7.02	7.06	7.04	7.07	7.02-7.07	6~9	达标
	悬浮物		2.10×10^3	2.06×10^3	1.30×10^3	1.42×10^3	1.72×10^3	400	超标
	化学需氧量		2.60×10^3	2.49×10^3	2.85×10^3	3.03×10^3	2.74×10^3	500	超标
	氨氮		142	143	147	150	146	45	超标
	总磷		16.2	14.8	16.0	15.7	15.7	8	超标
	动植物油		192	165	172	181	178	100	超标
	pH 值	2019-4-4	7.03	7.04	7.02	7.05	7.02-7.05	6~9	达标
	悬浮物		138	148	130	152	142	400	达标
	化学需氧量		856	1.05×10^3	1.27×10^3	981	1039	500	超标
	氨氮		128	137	140	139	136	45	超标
	总磷		9.52	9.45	9.45	9.60	9.51	8	超标
	动植物油		41.0	39.7	39.6	39.6	40.0	100	达标

由于企业食堂的隔油池长期未清理,造成废水总排口相关指标(悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油)排放浓度超标,故企业对隔油池、污水管道及排口进行清理,清理照片见下图,于2019年4月9日~2019年4月10日对污水排口进行复测,复测结果见下表。



附图 7.1 隔油池清理照片

表 7.4 废水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
污水总排口	pH 值	2019-4-9	7.90	7.88	7.91	7.81	7.81~7.91	6~9	达标
	悬浮物		78	76	80	84	79.5	400	达标
	化学需氧量		145	141	145	141	143	500	达标
	氨氮		7.10	7.48	7.19	7.64	7.3525	45	达标
	总磷		0.82	1.00	0.86	0.82	0.875	8	达标
	动植物油		5.17	5.96	5.23	5.38	5.435	100	达标
	pH 值	2019-4-10	7.87	7.89	7.92	7.88	7.87~7.92	6~9	达标
	悬浮物		54	56	50	51	52.75	400	达标
	化学需氧量		338	342	350	332	340.5	500	达标
	氨氮		43.2	43.8	43.3	43.1	43.35	45	达标
总磷	3.72		3.71	3.69	3.56	3.67	8	达标	
动植物油	3.15	3.10	3.86	3.38	3.3725	100	达标		

表 7.5 P1 排气筒监测结果

项目	单位	2019-4-3					2019-4-4					
		1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值	
排气筒名称	/	P1 排气筒进口										
排气筒截面积	m ²	0.5027										
烟道动压	Pa	40	44	46	45	44	48	49	51	53	50	
烟道静压	Pa	-500	-500	-500	-500	-500	-510	-510	-510	-520	-513	
废气温度	℃	31	31	31	31	31	32	32	32	32	32	
废气流速	m/s	6.8	7.1	7.2	7.1	7.1	7.4	7.5	7.6	7.8	7.6	
烟气量	m ³ /h	12272	12851	13076	12893	12773	13371	13501	13790	14070	13663	
标态烟气量	Nm ³ /h	10774	11292	11489	11329	11221	11694	11802	12049	12288	11958	
含湿量	%	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	3.26	4.39	4.19	4.10	3.99	3.60	3.67	3.30	3.04	3.40
	速率	kg/h	0.0351	0.0496	0.0481	0.0464	0.0448	0.0421	0.0433	0.0498	0.0374	0.0432
锡及其化合物	浓度	mg/m ³	0.0329	0.0222	0.0577	0.0451	0.0395	0.0450	0.0413	0.0281	0.0238	0.0346
	速率	kg/h	3.54×10 ⁻⁴	2.51×10 ⁻⁴	6.63×10 ⁻⁴	5.11×10 ⁻⁴	4.45×10 ⁻⁴	5.26×10 ⁻⁴	4.87×10 ⁻⁴	3.39×10 ⁻⁴	2.92×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴
排气筒名称	/	P1 排气筒出口										
排气筒高度	m	27										
排气筒截面积	m ²	0.6362										
烟道动压	Pa	27	26	28	30	28	24	26	27	29	27	

烟道静压	Pa	20	30	30	30	28	20	20	20	10	18	
废气温度	℃	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	
废气流速	m/s	5.4	5.3	5.5	5.7	5.5	5.1	5.3	5.4	5.6	5.4	
烟气量	m ³ /h	12324	12153	12638	13140	12564	11732	12127	12411	12834	12276	
标态烟气量	Nm ³ /h	11315	11160	11600	12055	11533	10728	11089	11349	11735	11225	
含湿量	%	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	2.88	3.16	2.39	3.17	2.90	1.70	1.69	1.67	2.42	1.87
	速率	kg/h	0.0326	0.0353	0.0277	0.0382	0.0335	0.0182	0.0187	0.0190	0.0284	0.0211
浓度限值	mg/m ³	120										
速率限值	kg/h	10										
去除效率	%	7.12	28.83	42.41	17.67	25.22	56.77	56.81	61.85	24.06	51.16	
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准										
锡及其化合物	浓度	mg/m ³	0.0313	0.0217	0.0250	0.0276	0.0264	0.0104	0.0569	0.0247	0.0107	0.0257
	速率	kg/h	3.54×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴	3.05×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	6.31×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴
浓度限值	mg/m ³	8.5										
速率限值	kg/h	0.31										
去除效率	%	0	3.59	56.26	35.03	31.46	78.71	29.57	17.40	56.85	30.17	
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准										

1#油烟排气筒监测结果

项目	单位	2019-4-3					2019-4-4				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
排气筒名称	/	1#油烟排气筒出口									
污染物	/	油烟									
排气筒高度	m	30									
对应基准灶头数	个	10.91									
排气筒截面积	m ²	0.4900									
烟道动压	Pa	54	55	58	61	62	28	33	32	29	33
烟道静压	Pa	30	30	30	40	40	40	40	50	40	50
废气温度	℃	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
废气流速	m/s	7.6	7.7	7.8	8.0	8.1	5.4	5.9	5.9	5.6	6.0
烟气量	m ³ /h	13328	13507	13843	14171	14315	9597	10439	10337	9880	10545
标态烟气量	Nm ³ /h	12270	12430	12739	13036	13172	8811	9580	9487	9063	9674
含湿量	%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
浓度	mg/m ³	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.10	0.06	0.05	0.06	0.06
浓度限值	mg/m ³	2.0									
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准									

2#油烟排气筒监测结果

项目	单位	2019-4-3					2019-4-4				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
排气筒名称	/	2#油烟排气筒进口									
污染物	/	油烟									
对应基准灶头数	个	10.91									
排气筒截面积	m ²	0.3500									
烟道动压	Pa	54	75	72	63	67	70	69	74	73	65
烟道静压	Pa	-290	-300	-300	-290	-290	-280	-290	-300	-300	-300
废气温度	℃	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
废气流速	m/s	7.7	9.1	8.9	8.3	8.5	8.7	8.7	9.0	8.9	8.4
烟气量	m ³ /h	9715	11435	11208	10465	10770	11001	10975	11339	11237	10638
标态烟气量	Nm ³ /h	8625	10150	9944	9282	9556	9784	9756	10079	9984	9452
含湿量	%	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
浓度	mg/m ³	0.19	0.19	0.25	0.26	0.26	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
排气筒名称	/	2#油烟排气筒出口									
排气筒高度	m	30									
排气筒截面积	m ²	0.4900									
烟道动压	Pa	126	127	136	134	126	128	103	125	117	121

烟道静压	Pa	10	0	-10	-10	0	20	30	20	20	20
废气温度	℃	20	20	20	20	20	20	18	19	20	21
废气流速	m/s	11.6	11.6	12.0	11.9	11.6	11.7	10.5	11.6	11.2	11.4
烟气量	m ³ /h	10433	10452	10823	10740	10407	10545	9432	10409	10073	10254
标态烟气量	Nm ³ /h	9619	9631	9972	9887	9582	9671	8737	9603	9252	9373
含湿量	%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	1.9	1.9	2.0	2.1
浓度	mg/m ³	0.09	0.10	0.08	0.08	0.10	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
浓度限值	mg/m ³	2.0									
去除效率	%	47.17	50.06	67.91	67.23	61.43	1.15	10.44	20.60	7.33	0.84
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准									

3#油烟排气筒监测结果

项目	单位	2019-4-3					2019-4-4				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
排气筒名称	/	3#油烟排气筒进口									
污染物	/	油烟									
对应基准灶头数	个	4.36									
排气筒截面积	m ²	0.5000									
烟道动压	Pa	64	68	68	67	73	69	66	67	66	67
烟道静压	Pa	-350	-360	-360	-370	-370	-330	-340	-340	-350	-350
废气温度	℃	28	28	28	28	28	24	24	24	24	24
废气流速	m/s	8.4	8.6	8.7	8.6	8.9	8.6	8.5	8.5	8.5	8.5
烟气量	m ³ /h	15062	15483	15592	15433	16074	15540	15252	15371	15220	15355
标态烟气量	Nm ³ /h	13311	13675	13772	13625	14191	13927	13674	13774	13632	13752
含湿量	%	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
浓度	mg/m ³	0.31	0.45	0.47	0.43	0.46	0.25	0.20	0.17	0.24	0.18
排气筒名称	/	3#油烟排气筒出口									
排气筒高度	m	30									
排气筒截面积	m ²	0.4900									
烟道动压	Pa	70	77	81	80	87	71	72	84	78	84

烟道静压	Pa	40	30	30	30	20	50	40	20	30	20
废气温度	℃	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20
废气流速	m/s	8.6	9.0	9.3	9.2	9.6	8.7	8.8	9.5	9.1	9.5
烟气量	m ³ /h	15162	15907	16379	16310	16970	15376	15511	16671	16114	16731
标态烟气量	Nm ³ /h	13910	14587	15018	14950	15554	14125	14242	15306	14794	15354
含湿量	%	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
浓度	mg/m ³	0.08	0.13	0.15	0.12	0.10	0.25	0.13	0.14	0.20	0.14
浓度限值	mg/m ³	2.0									
去除效率	%	73.03	69.18	65.20	69.38	76.17	1.42	32.30	8.49	9.56	13.16
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准									

7.2 废气:

表 7.4 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值	标准限值	评价结论
厂周界外东侧 (1#)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2019-4-3	0.27	0.85	0.31	1.10	1.65	4.0	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			0.45	0.29	0.24	0.41			
厂周界外西侧 (3#)			0.49	0.42	0.30	0.55			
厂周界外西侧偏北 (4#)			0.63	1.65	1.22	1.07			
厂周界外东侧 (1#)	锡及其化合物 (mg/m ³)	2019-4-3	ND	ND	ND	ND	2.77×10 ⁻⁵	0.24	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			ND	ND	ND	ND			
厂周界外西侧 (3#)			2.77×10 ⁻⁵	ND	ND	ND			
厂周界外西侧偏北 (4#)			ND	ND	ND	ND			
厂周界外东侧 (1#)	颗粒物 (mg/m ³)	2019-4-3	0.105	0.140	0.124	0.106	0.526	1.0	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			0.418	0.368	0.512	0.336			
厂周界外西侧 (3#)			0.436	0.491	0.353	0.407			
厂周界外西侧偏北 (4#)			0.470	0.526	0.459	0.389			
厂周界外东侧 (1#)	臭气浓度 (无量纲)	2019-4-3	<10	<10	<10	<10	<10	20 无量纲	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			<10	<10	<10	<10			
厂周界外西侧 (3#)			<10	<10	<10	<10			
厂周界外西侧偏北 (4#)			<10	<10	<10	<10			
气象参数	温度 (°C)	/	14.3-15.8	16.5-17.5	15.9-19.2	14.8-19.5	/	/	/
	大气压 (kPa)	/	102.1-102.5	102.1-102.4	101.8-102.3	101.7-102.2	/	/	/
	湿度 (%)	/	66-78	59-69	45-67	44-71	/	/	/
	风向	/	东	东	东	东	/	/	/
	风速 (m/s)	/	2.2-2.7	1.4-3.8	1.8-3.7	1.2-3.4	/	/	/

表 7.4 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值	标准限值	评价结论
厂周界外东侧 (1#)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2019-4-4	0.33	0.53	0.31	0.45	0.65	4.0	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			0.21	0.46	0.32	0.36			
厂周界外西侧 (3#)			0.28	0.30	0.33	0.39			
厂周界外西侧偏北 (4#)			0.25	0.65	0.40	0.54			
厂周界外东侧 (1#)	锡及其化合物 (mg/m ³)	2019-4-4	ND	ND	ND	ND	5.91×10 ⁻⁵	0.24	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			ND	5.91×10 ⁻⁵	ND	ND			
厂周界外西侧 (3#)			ND	ND	ND	ND			
厂周界外西侧偏北 (4#)			ND	ND	ND	ND			
厂周界外东侧 (1#)	颗粒物 (mg/m ³)	2019-4-4	0.139	0.105	0.159	0.123	0.529	1.0	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			0.504	0.351	0.406	0.368			
厂周界外西侧 (3#)			0.522	0.333	0.476	0.438			
厂周界外西侧偏北 (4#)			0.487	0.386	0.529	0.420			
厂周界外东侧 (1#)	臭气浓度 (无量纲)	2019-4-4	<10	<10	<10	<10	<10	20 无量纲	达标
厂周界外西侧偏南 (2#)			<10	<10	<10	<10			
厂周界外西侧 (3#)			<10	<10	<10	<10			
厂周界外西侧偏北 (4#)			<10	<10	<10	<10			
气象参数	温度 (°C)	/	14.3	16.5	15.9	14.8	/	/	/
	大气压 (kPa)	/	102.1	102.1	101.8	101.7	/	/	/
	湿度 (%)	/	78	69	67	71	/	/	/
	风向	/	东	东	东	东	/	/	/
	风速 (m/s)	/	2.7	3.8	3.7	3.4	/	/	/

7.3 厂界噪声

表 7.5 噪声监测结果统计表

测点序号	测点位置	等效声级（单位：dB（A））			
		2019-4-3		2019-4-4	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北厂界外 1 米	55	/	57	/
2#	东厂界外 1 米	55	/	54	/
3#	南厂界外 1 米	55	/	56	/
4#	西厂界外 1 米	56	/	56	/
3 类		65	/	65	/
是否达标		达标	/	达标	/
监测点位		见附图 3.2			
监测期间工况		验收监测期间，该项目正常生产，本项目主要噪声源为切割机、研磨机等设备，且全部正常运行，噪声工况满足监测要求。			
监测期间气象条件		2019-4-3 昼间：晴，风速 1.9m/s； 2019-4-4 昼间：晴，风速 1.9m/s；			

7.4 污染物排放总量核算

表 7.9 总量控制表

废水污染因子	总量控制指标（t/a）	废气污染因子	总量控制指标（t/a）
废水量	19344	锡及其化合物	0.089
COD	7.92	非甲烷总烃	0.203
SS	5.99	/	/
NH3-N	0.578	/	/
TP	0.097	/	/
动植物油	0.34	/	/

本项目污染物总量控制要求按照苏州工业园区国土环保局复核的排污总量控制要求执行，污染物排放总量考核情况见下表。

表 7.10 废水污染物排放指标考核表（总废水）

废水污染物名称	环评年排放量 (t/a)	实际年排放量 (t/a)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
排水量	19344	18888	/	/	/	/	/
实测排放总量 (t/a)	/	/	4.57	1.25	0.48	0.043	0.083
总量控制指标 (t/a)	/	/	7.92	5.99	0.578	0.097	0.34
执行情况	/	/	达标	达标	达标	达标	
备注	1、废水总量计算公式：污染物浓度×日排放废水量×10 ⁻⁶						

注：企业废水月均排放量参照企业 2-3 月实际用水量的 80%进行折算，水票清单见附件。

故月均排水量：(1787+2147) / 2 × 0.8 = 1574t

年排水量：1574 × 12 = 18888t

COD 实测排放量：(143+340.5) / 2 × 18888 × 10⁻⁶ = 4.57t

SS 实测排放量：(79.5+52.75) / 2 × 18888 × 10⁻⁶ = 1.25t

NH₃-N 实测排放量：(7.3525+43.35) / 2 × 18888 × 10⁻⁶ = 0.48t

TP 实测排放量：(0.875+3.67) / 2 × 18888 × 10⁻⁶ = 0.043t

动植物油实测排放量：(5.435+3.3725) / 2 × 18888 × 10⁻⁶ = 0.083t

表 7.11 大气污染物排放指标考核表

大气污染物名称	环评年工作时间 (h)	实际年运行时间 (h)	锡及其化合物	非甲烷总烃
排气筒 P1	2080	2080	/	/
实测排放总量 (t/a)	/	/	0.0006	0.059
总量控制指标 (t/a)	/	/	0.089	0.203
执行情况	/	/	符合	符合
备注	/	/	/	/

非甲烷总烃总量：(0.0355+0.0211) / 2 × 2080 × 10⁻³ = 0.059t

锡及其化合物总量：(3.05 × 10⁻⁴ + 2.87 × 10⁻⁴) / 2 × 2080 × 10⁻³ = 0.0006t

7.5 环评批复执行情况检查

表 7.7 环评批复执行情况统计表

苏州工业园区环保局审查意见	实际环境检查结果	落实结论
<p>该项目年扩建液晶模组全自动检测设备 5000 套、视网膜液晶屏信号测试设备 5000 套、检测液晶模块的 POGPPIN 压接设备 5000 套、自动化测试设备 6000 套、汽车电子测试设备 2000 套、半导体测试设备 1000 套、通讯设备 10000 套。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达到排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申报地址建设。</p>	<p>企业扩建项目及环保措施已按环评要求建设完成并投入使用，监测数据达标排放。</p>	<p>落实</p>
<p>在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作。</p>	<p>企业已落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，各项污染物达标排放。</p>	<p>落实</p>
<p>全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。</p>	<p>生产过程中贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等到国内同行业清洁生产先进水平。</p>	<p>落实</p>
<p>项目不设置锅炉，产生的工艺废气须有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）以及《报告表》中其他相关标准后方可排放。厨房须采取有效的除油烟措施，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。</p>	<p>本项目无锅炉，本项目 P1 排气筒中的锡及其化合物，非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。 油烟排气筒中的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。 无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物监控浓度符合《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；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。 排气筒实际高度超过 15m，达到《报告表》提出的要求。</p>	<p>落实</p>
<p>按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。本项目不新增生产废水与生活污水，仅新增食堂废水，经隔油处理后接入市政污水管网进园区污水处理厂集中处理。</p>	<p>本项目厂房已按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统，项目无生产废水，本次扩建项目不新增员工，不新增生活污水，新增的食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并接入市政管网。</p>	<p>落实</p>

须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设备各类排污口和标志。	厂区各排污口均有排污标志，符合相关要求。	落实
须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，项目地噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相应标准。	本项目噪声为设备运行产生的噪声，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施。验收监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3级标准。	落实
按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置，危险废物临时存放场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防治二次污染。	废包装材料、边角料外售处理，废包装容器（HW49/900-041-49）、废过滤棉（HW49/900-041-49）、废活性炭（HW49/900-041-49）、废无尘布（HW49/900-041-49）委托江苏和顺环保有限公司处理，废切削液（HW09/900-007-09）委托江阴绿水机械有限公司处理，废树脂（HW13/900-014-13）委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处理，餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州有限公司）处理，危废暂存区满足相关标准要求。	——
加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。	企业已落实《报告表》中提出的各类风险防范措施，应急预案已编写备案，备案编号 320509-2018-118-L。	
项目的卫生防护距离（从厂房边界算起）为 100 米。	本项目以生产厂房边界为起始点设置了 100m 的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。	
项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准。	本项目污染物排放量符合总量要求，固体废物全部综合安全处置。	
该项目建成后，须按规定申领《排污许可证》和进行项目竣工环保验收，合格后方可正式投入生产。	排污许可证已申请。	
本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	——	
依法须经批准的事项，经相关部门批准后方可开展建设及生产经营活动。	——	

表八

验收监测结论:

8.1 废水

本项目生活污水中 pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准。

8.2 废气

本项目 P1 排气筒中的锡及其化合物，非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

油烟排气筒中的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物监控浓度符合《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；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。

8.3 噪声

厂界噪声 4 个监测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

8.4 固体废物

废包装材料、边角料外售处理，废包装容器（HW49/900-041-49）、废过滤棉（HW49/900-041-49）、废活性炭（HW49/900-041-49）、废无尘布（HW49/900-041-49）委托江苏和顺环保有限公司处理，废切削液（HW09/900-007-09）委托江阴绿水机械有限公司处理，废树脂（HW13/900-014-13）委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处理，餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州有限公司）处理。企业固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。不会对环境产生二次污染。

8.5 总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标符合环保主管部门批准的排放总量控制指标要求。

8.6 建议

(1) 加强环境风险管理，落实各项风险防范措施，针对突发环境事故应急预案进行定期演练，防止环境污染事故发生。

(2) 严格执行环保制度要求，完善环境管理制度、环境保护档案资料等。

(3) 本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测，确保环保相关法律法规要求。

附件：

附件 1——备案文件

附件 2——环评批文

附件 3——营业执照

附件 4——检测报告

附件 5——危废协议及危废单位资质

附件 6——餐厨垃圾处理协议

附件 7——环保设施照片

附件 8——监测采样现场照片

附件 9——应急预案备案文件

附件 10——用水清单