

建设项目竣工环境保护  
验收监测报告表

苏新环监（验）字（2016）第 A149 号

项目名称： 年产硬盘录像机 54393 台等增加生产项目

委托单位： 松下系统网络科技（苏州）有限公司

苏州高新区（虎丘区）环境监测站

二〇一六年十一月三日

# 声 明

- 一、本报告无苏州高新区（虎丘区）环境监测站印章、骑缝章无效。
- 二、本报告无审核人、审定人签字无效。
- 三、本报告涂改无效。
- 四、本报告不得部分复制、摘用或篡改；复印件未加盖苏州高新区（虎丘区）环境监测站印章、骑缝章视为无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 五、如对本报告存有异议，请于收到之日起十天内向苏州高新区（虎丘区）环境监测站提出。
- 六、本报告自批准之日起生效。

苏州高新区（虎丘区）环境监测站

承 担 单 位： 苏州高新区（虎丘区）环境监测站

法 定 代 表 人： 陆文娟

项 目 负 责 人：  （证书编号：（验监）证字第 201662165 号）

报 告 编 制 人：  （证书编号：（验监）证字第 201662165 号）

审 核： 

审 定： 

报  
协 作 单 位： 江苏康达检测技术股份有限公司

法 定 代 表 人： 王伟华

项 目 负 责 人： 徐敬

报 告 编 制 人： 郭丽

审 核： 蒋丹

审 定： 王慧怡

协作单位通讯方式：

电话： 0512-65733679

传真： 0512-65731555

邮编： 215002

地址： 苏州市姑苏区盘胥路 859 号 A-1

表一 验收监测基本信息

建设项目名称	年产硬盘录像机 54393 台增加生产建设项目				
建设单位名称	松下系统网络科技（苏州）有限公司				
建设项目主管部门	苏州国家高新区、虎丘区经济发展和改革局				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/> )				
主要产品名称	硬盘录像机		音响产品		
设计生产能力	54393 台/年		85864 台/年		
实际生产能力	55000 台/年		87000 台/年		
环评时间	2016 年 9 月		开工时间	2016 年 9 月	
投入试生产时间	/		现场监测时间	2016 年 10 月 9、10 日	
环评报告表审批部门	苏州国家高新技术产业开发区环境保护局		环评报告表编制单位	苏州科技学院	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	1800 万	环保投资总概算	5 万元	比例	0.3%
实际总投资	1800	实际环保投资	5 万元	比例	0.3%

验收监测依据	<p>(1) 《江苏省环境保护工程设施竣工验收办法》(苏环委(94)12号)。</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)。</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局第 13 号令)。</p> <p>(5) 《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)2号)。</p> <p>(6) 《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》(苏环办(2009)316号)。</p> <p>(7) 《松下系统网络科技（苏州）有限公司年产硬盘录像机 54393 台等增加生产项目环境影响报告表》，苏州科技学院，2016 年 9 月。</p> <p>(8) 《关于对松下系统网络科技（苏州）有限公司年产硬盘录像机 54393 台等增加生产项目环境影响报告表的审批意见》，苏州国家高新技术产业开发区环境保护局，苏新环项(2016)375 号，2016 年 9 月 18 日。</p> <p>(9) 《监测技术服务委托书》，松下系统网络科技（苏州）有限公司。</p>
--------	--

1、废气

颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值；TVOC 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2014）表 2 中电子工业和表 5 标准限值。

废气分类	项目	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
SMT 废气、PCB 及上胶废气、清洗裁板废气	锡及其化合物	15	8.5	0.31	0.24
	TVOC	15	50	1.5	2.0
	颗粒物	15	120	3.5	1.0

验收监测标准  
标号、级别

2、厂界噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准。

类别	标准 dB (A)	
	昼间	夜间
3	65	55

## 表二 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）：

## 1、项目基本情况

## 1.1 建设项目概况

松下系统网络科技（苏州）有限公司成立于 1995 年，是中日合资企业，地址位于苏州高新区滨河路 1478 号。公司成立之初的一期工程年产语言学习系统 117 台、监控头 11876 台、业务用音箱 8780 台项目于 1995 年 11 月经苏州高新区环保局审批通过（见附件），于 1997 年 8 月经高新区环保局验收通过（苏环监（验）字（97）第 026 号）；2001 年，公司申报的二期工程主要为厂房建设，建筑面积为 5700 平方米，不涉及产品方案的变更，该项目于 2001 年 7 月经苏州高新区环保局审批通过；2005 年和 2013 年申报的员工更衣楼生活用房和休息用房项目经高新区环保局审批通过（苏新环项[2005]80 号、苏新环项[2013]256 号），于 2005 年 11 月和 2014 年 5 月经高新区环保局验收通过（苏新环验[2005]268 号、苏新环验[2014]124 号）；2007 年 9 月公司三期工程年产监控类（摄像头）49.2 万台项目经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2007]364 号），于 2010 年 11 月经高新区环保局验收通过（苏新环验[2010]71 号）；2012 年 10 月公司年产 SW598 机种的球罩部位浸洗环节 10000 台项目经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2012]666 号），于 2014 年 6 月经高新区环保局验收通过（苏新环验[2014]141 号）；014 年公司进行整体生产方案的调整，不再生产语言学习系统和业务用音箱，而在一期和二期共年产监控头 50.4 万台的基础上增加监控头产量，最终形成年产监控头 105.5 万台的产能，该项目以及修编于 2014 年、2015 年经苏州高新区环保局审批通过（苏新环项[2014]715 号、苏新环项[2015]405 号），并于 2015 年经新区环保局验收通过（苏新环验[2015]302 号）。

本次公司在现有设备不变、增加设备利用率（之前设备有闲置情况）的基础上增加年产硬盘刻录机 54393 台、音响产品 85864 台项目，增加生产项目在公司现有员工基础上增加 100 人，年工作日 250 日，三班制，每班工作 8 小时，就餐利用公司现有食堂，不增加炉灶，项目无住宿。

## 1.2 建设项目工程内容情况

表 1-1 主要原辅材料明细汇总表

序号	主要原辅材料名称	环评年耗数量	实际年耗数量
1	贴片二极管和三极管、集成电路、电阻、电容等配件	90 万个	86 万个
2	PCB 基板	0.46 万个	0.46 万个
3	外壳	0.9 万个	0.9 万个

4	酒精	0.9 吨	0.85 吨
5	网版清洗剂（100ml/桶）	0.019 吨	0.019 吨
6	助焊剂	0.18 吨	0.16 吨
7	焊锡条	0.15 吨	0.12 吨
8	焊锡丝	0.035 吨	0.030 吨
9	焊膏	0.16 吨	0.16 吨
10	红胶（50ml/罐）	0.0002 吨	0.0002 吨

备注：主要原辅材料使用量汇总表由该公司提供及环评整理所得。

表 1-2 项目主要能源消耗表

能源名称	环评消耗量	实际消耗量
水	75200 吨	75380 吨/年
电	305 万千瓦时/年	298.3 万千瓦时/年

表 1-3 主要生产设备及辅助设施

序号	主要生产设备	环评数量（台）	实际数量（台）
1	锡膏印刷、贴片机	7	7
2	点胶机	1	1
3	回流焊	3	3
4	波峰焊	4	4
5	实装机	19	19
6	切割机	3	3
7	锡渣还原机	1	1
8	激光焊接机	2	2
9	UV 固化机	1	1
10	锡膏检查机	3	3
11	视频信号发生器	3	3
12	恒温箱	1	1
13	硬盘老化装置	1	1
14	频谱分析仪	19	19
15	测试电脑	50	48
16	复合示波器	5	5
17	数字示波器	5	5
18	绝缘电阻测试仪	4	4
19	绝缘耐压测试仪	4	4
20	安定化电源	3	3
21	信号发生器	17	16
22	废气活性炭处理装置	4	4

备注：主要生产设备及辅助设施按照环评数量及该公司提供的设备清单整理所得。



## 2、主要生产工艺及污染物产出环节流程

项目两种产品的生产工艺流程及产污环节均相同，仅为原料配件不同，生产流程分为以下环节：

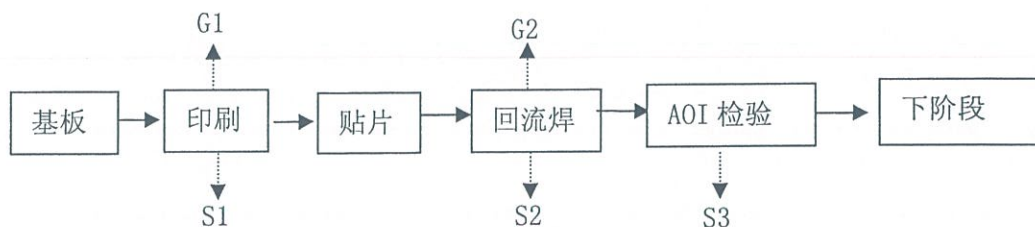


图 5-1 项目生产工艺流程第一部分：表面贴装 SMT

(1) 印刷：项目焊接环节首先在基板上印刷锡膏，此过程对于更换印刷网需要进行网版清洗，使用异丙醇清洗和酒精擦拭（蘸抹布），清洗及印刷环节产生异丙醇和乙醇挥发的有机废气（G1），以及相应的擦拭废抹布（S1）；

(2) 贴片：之后将电子配件和端子等固定在基板上，进行后续焊接；

(3) 回流焊：利用回焊炉和无铅焊膏、助焊剂将经过锡膏印刷的部件进行焊接，焊接过程中产生少量锡及其化合物废气和助焊剂挥发的有机废气（G2）和废锡渣及助焊剂废料（S2）；

(4) AOI 检验：回流焊后的产品进行外观检查机检验，合格的进入后续流程，不合格的（S3）回收重新加工；

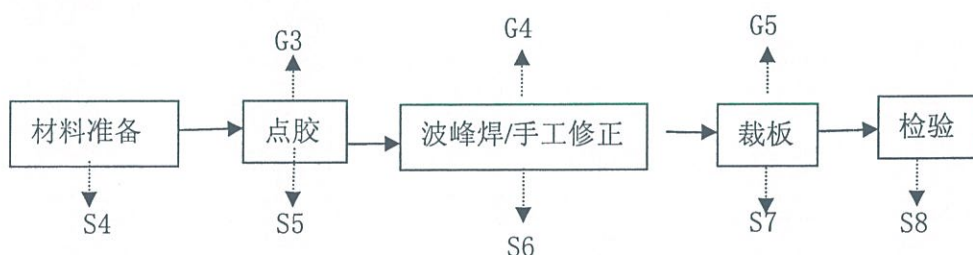


图 5-2 项目生产工艺流程第二部分：基板二次加工 PCB

(5) 材料准备：将 SMT 后的合格产品进入二次加工过程，首先由插线员将材料插入 PCB 版对应的区域，并去掉多余的引脚，此环节产生电线废料（S4）；

(6) 点胶：为了固定较大零件，需要在印刷焊接完锡膏的基板上相应的部份位置利用点胶机点胶（红胶），以 UV 固化的方式以使黏贴的零件更好地固定住，产生少量胶水挥发有机废气（G3）和废胶罐（S5）；

(7) 波峰焊及手工焊接修正：利用波峰焊机以及更为精细的焊枪人工手工直接将线路板和插件直接锡丝和锡条焊接，此过程同样产生少量锡及其化合物废气（G4）和废锡渣（S6）；

(8) 裁板：焊接后的基板利用切割机进行边角剪裁，此过程产生少量基板边角料（S7），此

外裁板粉尘（G5）经设备自身带集尘机进行布袋式吸尘处理，微量泄露部分经车间通风，无组织外排；

(9) 检验：将以上半成品进行电流等功能测试，测试合格的进入后续的组装环节，不合格的（S8）重新加工处理；

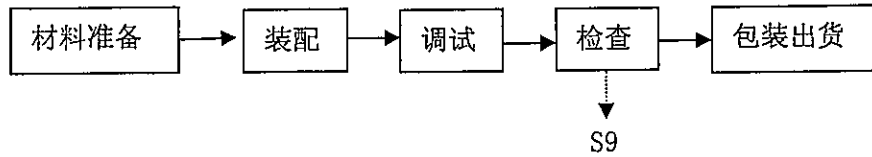


图 5-3 项目生产工艺流程第三部分：组装检查

(10) 装配：用人工手工的方式，将以上的最终产品与外壳等进行组装；

(11) 调试：对最终产品进行调试，保证出厂质量；

(12) 检查：对最终产品进行出厂检查，合格的包装出厂，不合格的（S9）回收重新加工。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程：

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	排放去向
大气污染物	SMT 废气排放口	锡及其化合物、TVOC	车间内集气罩收集	2 个 15 米高排气筒排放
	PCB 废气排放口	锡及其化合物、TVOC	车间内集气罩收集	15 米高排气筒排放
	裁板废气	颗粒物	/	无组织排放
水污染物	生活污水	CODcr	汇入市政污水管网	经苏州高新污水处理有限公司新区污水厂二级生化处理后，尾水排入京杭运河
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		动植物油		
固体污染物	危险废物	废抹布	统一收集	委托苏州市和源环保科技有限公司代处理或供应商回收
		废矿物油		
		废有机溶剂		
		废活性炭		
		废液体包装桶		
	一般废物	不合格品	统一收集	企业自行回收利用
		锡渣		企业自行回收外卖
		废粉尘		
		废包装材料		
		生活垃圾		
噪声	对照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准，通过采取合理布局、墙体隔音等措施，以满足相应环境功能要求。			

表四 有组织废气监测结果

4-1 有组织废气监测结果表(第一周期)

监测日期	监测项目	监测结果										执行标准			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	评价	
2016年10月09日	排气量	1912	1830	1820	1746	1886	1834	1744	1892	1829	1833	/	/	/	
	日均值(m <sup>3</sup> /h)	1854										/	/	/	
	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	4.23 × 10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	5.4 × 10 <sup>-4</sup>	/	达标	
	日均值(mg/m <sup>3</sup> )	1.46 × 10 <sup>-3</sup>										8.5	/	达标	
	排放速率	0	0	0	0	8.0 × 10 <sup>-6</sup>	0	0	0	0	0	9.9 × 10 <sup>-7</sup>	/	0.31	达标
	日均值(kg/h)	2.7 × 10 <sup>-6</sup>										/	/	达标	
	TVOC	2.81	3.42	2.09	2.39	2.66	3.69	3.14	2.18	3.09	2.83	2.83	50	/	达标
	日均值(mg/m <sup>3</sup> )	2.77										2.80	/	/	达标
	排放速率	5.4 × 10 <sup>-3</sup>	6.3 × 10 <sup>-3</sup>	3.8 × 10 <sup>-3</sup>	4.2 × 10 <sup>-3</sup>	5.0 × 10 <sup>-3</sup>	6.8 × 10 <sup>-3</sup>	5.5 × 10 <sup>-3</sup>	4.1 × 10 <sup>-3</sup>	5.7 × 10 <sup>-3</sup>	5.1 × 10 <sup>-3</sup>	5.2 × 10 <sup>-3</sup>	/	1.5	达标
	日均值(kg/h)	5.1 × 10 <sup>-3</sup>										5.1 × 10 <sup>-3</sup>	/	/	达标
	相关监测参数														
	/	大气压	kPa		101.2		静压		Pa		-25		/		/
/	截面积	m <sup>2</sup>		0.1625		动压		Pa		11		/		/	
/	烟温	°C		26		含湿量		%		2.6		/		/	
/	平均流速	m/s		3.5		高度		m		15		/		/	

备注：“ND”表示未检出，当采样体积为600L时，锡及其化合物的检出限为1.5 × 10<sup>-4</sup> mg/m<sup>3</sup>。

表 4-2 有组织废气监测结果表（第二周期）

监测日期	监测项目	监测结果									执行标准			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	评价
2016年10月10日	排气量	1913	1832	1902	1970	1906	1820	1750	1902	1830	1869	/	/	/
	时均值 (m <sup>3</sup> /h)	1882									1827			
	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5	/	达标
	时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	ND									ND			
	排放速率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0.31	达标
	时均值 (kg/h)	0									0			
	TVOC	3.32	3.03	2.53	2.73	3.11	3.28	3.36	3.41	3.08	3.09	50	/	达标
	时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.96									3.28			
	排放速率	6.4×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-3</sup>	5.8×10 <sup>-3</sup>	/	1.5	达标
	时均值 (kg/h)	5.6×10 <sup>-3</sup>									6.0×10 <sup>-3</sup>			
相关监测参数														
/	大气压	kPa		102.1		静压		Pa		-23		/	/	
/	截面积	m <sup>2</sup>		0.1625		动压		Pa		12		/	/	
/	烟温	°C		28		含湿量		%		2.6		/	/	
/	平均流速	m/s		3.6		高度		m		15		/	/	

备注：“ND”表示未检出，当采样体积为 600L 时，锡及其化合物的检出限为 1.5×10<sup>-4</sup> mg/m<sup>3</sup>。

表4-3 有组织废气监测结果表(第一周期)

监测 点位	监测 日期	监测结果										执行标准				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	评价		
S1 废气排放口排气筒(西)	2016年10月09日	排气量	1559	1653	1641	1562	1490	1515	1656	1562	1576	1579	/	/	/	
		时均值(m <sup>3</sup> /h)	1618										/	/	/	
		锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5	/	达标
		时均值(mg/m <sup>3</sup> )	ND										ND	/	/	达标
		排放速率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0.31	达标
		时均值(kg/h)	0										0	/	/	达标
		TVOC	1.48	1.65	2.21	1.94	2.56	2.74	2.40	2.52	1.75	1.75	2.14	50	/	达标
		时均值(mg/m <sup>3</sup> )	1.78										2.22	50	/	达标
		排放速率	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	/	1.5	达标
		时均值(kg/h)	2.9×10 <sup>-3</sup>										3.5×10 <sup>-3</sup>	/	/	达标
相关监测参数																
/	大气压	kPa		101.2		静压		Pa		-6		/		/		
/	截面积	m <sup>2</sup>		0.1625		动压		Pa		8		/		/		
/	烟温	°C		27		含湿量		%		2.5		/		/		
/	平均流速	m/s		3.1		高度		m		15		/		/		

备注：“ND”表示未检出，当采样体积为600L时，锡及其化合物的检出限为1.5×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>。

表 4-4 有组织废气监测结果表 (第二周期)

设施	监测点位	监测日期	监测结果										执行标准			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	评价	
S1 废气排放口排气筒 (西)	排气量	1565	1572	1464	1571	1468	1460	1571	1458	1449	1509		/	/	/	
			1534										/	/	/	
	锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.27 × 10 <sup>-3</sup>	/	达标	
			ND										1.47 × 10 <sup>-3</sup>	8.5	/	达标
	排放速率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.1 × 10 <sup>-7</sup>		/	0.31	达标
			0										2.2 × 10 <sup>-6</sup>	/	/	达标
	TVOC	2.24	1.11	1.48	1.31	2.12	1.62	2.12	2.15	1.87	1.78		50	/	达标	
			1.61										2.05	/	/	达标
	排放速率	3.5 × 10 <sup>-3</sup>	1.7 × 10 <sup>-3</sup>	2.2 × 10 <sup>-3</sup>	2.1 × 10 <sup>-3</sup>	3.1 × 10 <sup>-3</sup>	2.4 × 10 <sup>-3</sup>	3.3 × 10 <sup>-3</sup>	3.1 × 10 <sup>-3</sup>	2.7 × 10 <sup>-3</sup>	2.7 × 10 <sup>-3</sup>		/	1.8	达标	
			2.5 × 10 <sup>-3</sup>										3.1 × 10 <sup>-3</sup>	/	/	达标
相关监测参数																
/	大气压	kPa	101.9	静压		Pa		-7		/		/		/		
/	截面积	m <sup>2</sup>	0.1625	动压		Pa		7		/		/		/		
/	烟温	°C	26	含湿量		%		2.5		/		/		/		
/	平均流速	m/s	2.9	高度		m		15		/		/		/		

备注：“ND”表示未检出，当采样体积为600L时，锡及其化合物的检出限为1.5 × 10<sup>-4</sup> mg/m<sup>3</sup>。

监测 点位	监测 日期	监测结果										执行标准				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	评价		
PCB 废气排放口排气筒	2016年10月09日	排气量	6769	6844	6539	6700	6623	6775	6842	6989	6760	6760	/	/	/	
		时均值 (m <sup>3</sup> /h)	6717										/	/	/	
		锡及其化合物	ND	1.89 × 10 <sup>-3</sup>	ND	ND	1.43 × 10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	4.27 × 10 <sup>-4</sup>	8.5	/	达标
		时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	6.80 × 10 <sup>-4</sup>										/	/	0.31	达标
		排放速率	0	1.3 × 10 <sup>-5</sup>	0	0	9.5 × 10 <sup>-6</sup>	0	0	0	0	0	2.9 × 10 <sup>-6</sup>	/	/	达标
		时均值 (kg/h)	4.6 × 10 <sup>-6</sup>										/	/	0.31	达标
		TVOC	2.65	2.55	1.68	3.30	2.57	2.57	2.57	1.78	2.79	2.74	2.51	50	/	达标
		时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.29										2.44	50	/	达标
		排放速率	0.018	0.017	0.011	0.022	0.017	0.017	0.017	0.012	0.019	0.019	0.017	/	1.5	达标
		时均值 (kg/h)	0.015										0.017	/	1.5	达标
		相关监测参数														
		/	大气压	kPa	101.0		静压		Pa		30		/		/	
/	截面积	m <sup>2</sup>	0.3000		动压		Pa		45		/		/			
/	烟温	°C	30		含湿量		%		2.8		/		/			
/	平均流速	m/s	7.2		高度		m		15		/		/			

备注：“ND”表示未检出，当采样体积为 600L 时，锡及其化合物的检出限为 1.5 × 10<sup>-4</sup> mg/m<sup>3</sup>。



表 4-6 有组织废气监测结果表（第二周期）

监测点位	监测日期	监测结果										执行标准			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	评价	
PCB 废气排放口排气筒	排气量	6815	6661	6583	6730	6805	6793	6738	6577	6506	6690	/	/	/	
		6686													
	锡及其化合物	4.69 × 10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.42 × 10 <sup>-4</sup>	8.5	/	达标
		1.61 × 10 <sup>-3</sup>													
	排放速率	3.2 × 10 <sup>-5</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.6 × 10 <sup>-6</sup>	/	0.31	达标
		1.1 × 10 <sup>-5</sup>													
	TVOC	2.74	2.69	3.04	3.14	2.63	2.79	3.53	2.45	3.08	2.90	50	/	/	达标
		2.82													
	排放速率	0.019	0.018	0.020	0.021	0.018	0.019	0.024	0.016	0.020	0.019	/	1.5	达标	
		0.019													
相关监测参数															
/	大气压	kPa	101.7	静压	Pa	15	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	截面积	m <sup>2</sup>	0.3000	动压	Pa	43	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	烟温	°C	29	含湿量	%	2.6	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	平均流速	m/s	7.0	高度	m	15	/	/	/	/	/	/	/	/	

备注：“ND”表示未检出，当采样体积为 600L 时，锡及其化合物的检出限为 1.5 × 10<sup>-4</sup> mg/m<sup>3</sup>。

表 4-7 松下系统网络科技(苏州)有限公司厂内生产调整项目  
有组织废气污染物排放速率统计表

实际排放源名称	污染物名称	2016年10月9日 排放速率(kg/h)	2016年10月10日 排放速率(kg/h)	排放速率均值 (kg/h)
有组织废气	SMT 废气 排气筒 (东)	9.9×10 <sup>-7</sup>	0	4.95×10 <sup>-7</sup>
		TVOC	5.8×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>
	SMT2 废气 排气筒 (西)	0	8.1×10 <sup>-7</sup>	4.05×10 <sup>-7</sup>
		TVOC	3.4×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>
	PCB 废气 排气筒	2.9×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-6</sup>	6.5×10 <sup>-6</sup>
	TVOC	0.017	0.019	0.018

表 4-8 松下系统网络科技(苏州)有限公司厂内生产调整项目  
有组织废气污染物排放总量统计表

实际排放源名称	污染物名称	环评总量控制指标 (t/a)	实际年排放总量 (t/a)	评价
有组织废气	锡及其化合物	0.071	4.44×10 <sup>-5</sup>	达标
	TVOC	0.873	0.159	达标

备注：(1) 项目污染物实际排放总量以废气设施年运行 250 天计算，SMT 废气排气筒和 PCB 废气排气筒排放时间按每天 24 小时计算；

(2) 污染物排放速率以验收监测两天的平均日均值代入计算。

表 4-9 无组织排放监测表（第一周期）

日期	采样点 检测项目	厂周界西北侧 (1#)				厂周界东侧 (2#)				厂周界东南侧 (3#)				厂周界南侧 (4#)				最大值	评价	
		06:30-07:30	08:00-09:00	09:30-10:30	11:00-12:00	06:30-07:30	08:00-09:00	09:30-10:30	11:00-12:00	06:30-07:30	08:00-09:00	09:30-10:30	11:00-12:00	06:30-07:30	08:00-09:00	09:30-10:30	11:00-12:00			
2016-10-09	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.209	0.176	0.230	0.216	0.366	0.404	0.390	0.360	0.383	0.369	0.408	0.378	0.348	0.387	0.426	0.414	0.426	0.426	达标
	锡及其 化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	1.44 ×10 <sup>-5</sup>	4.43×10 <sup>-6</sup>	1.01×10 <sup>-5</sup>	2.93×10 <sup>-5</sup>	7.75×10 <sup>-5</sup>	5.86×10 <sup>-5</sup>	5.15×10 <sup>-5</sup>	1.04×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	5.59×10 <sup>-5</sup>	2.28×10 <sup>-5</sup>	3.97×10 <sup>-5</sup>	4.90×10 <sup>-5</sup>	1.50×10 <sup>-4</sup>	5.67×10 <sup>-5</sup>	7.07×10 <sup>-5</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	达标
	TVOC (mg/m <sup>3</sup> )	0.317	0.380	0.279	0.314	0.199	0.270	0.219	0.289	0.561	0.416	0.431	0.332	0.399	0.480	0.324	0.430	0.561	0.561	达标
	气温 (°C)	17.3	18.7	20.4	23.8	17.3	18.7	20.4	23.8	17.3	18.7	20.4	23.8	17.3	18.7	20.4	23.8	23.8	/	/
	气压 (kPa)	103.0	102.7	102.3	102.1	103.0	102.7	102.3	102.1	103.0	102.7	102.3	102.1	103.0	102.7	102.3	102.1	102.1	/	/
	湿度 (%)	77	71	68	65	77	71	68	65	77	71	68	65	77	71	68	65	65	/	/
	风向	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	/
风速 (m/s)	2.4	2.7	2.8	2.7	2.4	2.7	2.8	2.7	2.4	2.7	2.8	2.7	2.4	2.7	2.8	2.7	2.7	/	/	
备注	监测布点图见附图;																			

表 4-10 无组织排放监测表 (第二周期)

日期	采样点 检测项目	厂周界西北侧 (1*)				厂周界东侧 (2*)				厂周界东南侧 (3*)				厂周界南侧 (4*)				最大值	评价
		07:00-08:00	08:30-09:30	10:00-11:00	11:30-12:30	07:00-08:00	08:30-09:30	10:00-11:00	11:30-12:30	07:00-08:00	08:30-09:30	10:00-11:00	11:30-12:30	07:00-08:00	08:30-09:30	10:00-11:00	11:30-12:30		
2016-10-10	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.227	0.194	0.213	0.232	0.402	0.370	0.426	0.393	0.420	0.406	0.391	0.446	0.437	0.423	0.373	0.411	0.446	达标
	锡及其 化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	3.91 ×10 <sup>-6</sup>	3.87 ×10 <sup>-5</sup>	1.96 ×10 <sup>-5</sup>	2.72 ×10 <sup>-5</sup>	4.95 ×10 <sup>-5</sup>	9.54 ×10 <sup>-6</sup>	4.69 ×10 <sup>-6</sup>	7.10 ×10 <sup>-5</sup>	3.53 ×10 <sup>-5</sup>	6.77 ×10 <sup>-5</sup>	3.12 ×10 <sup>-5</sup>	7.78 ×10 <sup>-5</sup>	2.08 ×10 <sup>-5</sup>	6.18 ×10 <sup>-5</sup>	4.85 ×10 <sup>-5</sup>	4.06 ×10 <sup>-5</sup>	7.78 ×10 <sup>-5</sup>	达标
	TVOC(mg/m <sup>3</sup> )	0.466	0.446	0.366	0.433	0.337	0.323	0.344	0.374	0.288	0.348	0.243	0.269	0.211	0.578	0.214	0.329	0.578	达标
	气温 (°C)	17.6	19.1	21.2	23.1	17.6	19.1	21.2	23.1	17.6	19.1	21.2	23.1	17.6	19.1	21.2	23.1	/	/
	气压 (kPa)	102.8	102.5	102.4	102.2	102.8	102.5	102.4	102.2	102.8	102.5	102.4	102.2	102.8	102.5	102.4	102.2	/	/
	湿度 (%)	73	70	66	62	73	70	66	62	73	70	66	62	73	70	66	62	/	/
	风向	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	西北	/	/
	风速 (m/s)	2.6	2.2	2.5	2.0	2.6	2.2	2.5	2.0	2.6	2.2	2.5	2.0	2.6	2.2	2.5	2.0	/	/
备注		监测布点图见附图;																	

表六 噪声及工况监测结果

1、噪声监测点位布设

本项目实行 24 小时工作制，故本次验收监测对该项目昼间、夜间厂界噪声均进行测试评价。

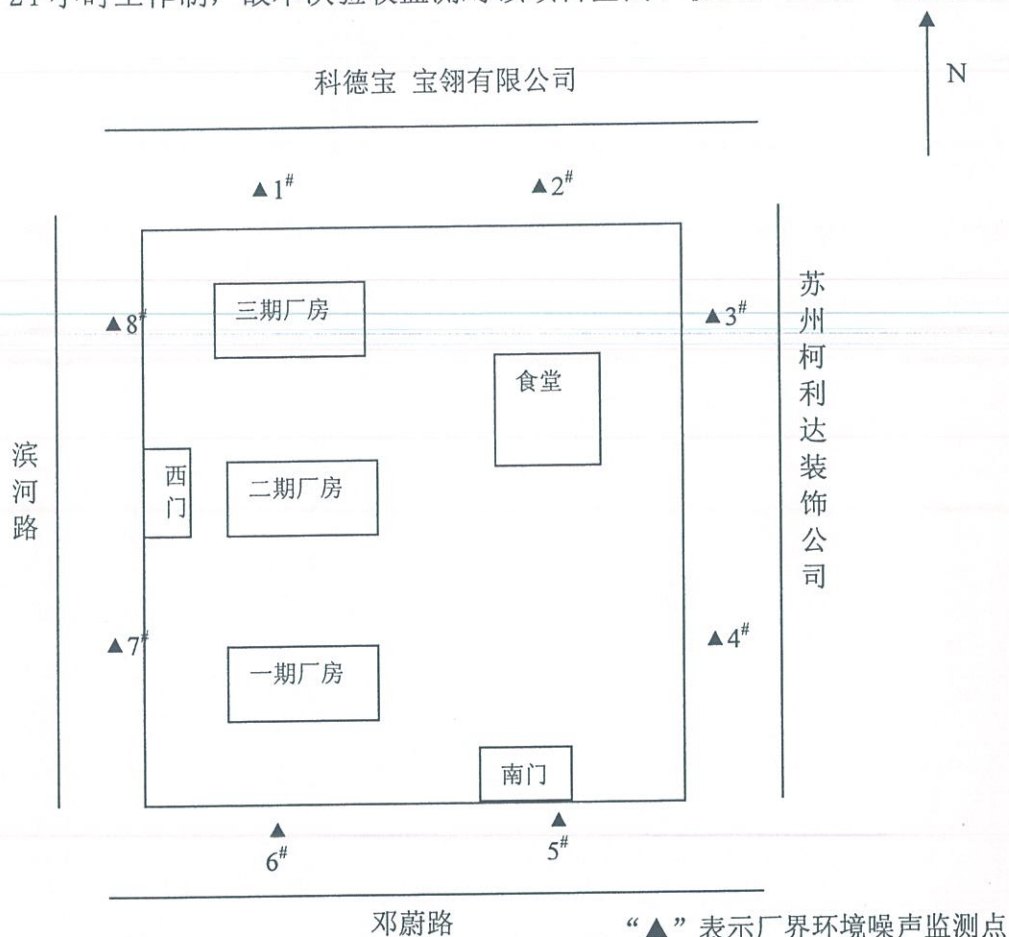


图 6-1 项目平面布置及噪声监测点位示意图

2、噪声监测结果

表 6-2 噪声监测结果（第一周期）（单位：dB(A)）

测点	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离 (米)	等效声级 dB(A)			
				昼间	评价	夜间	评价
▲1	厂北界外 1m (西)	/	/	55.2	达标	47.2	达标
▲2	厂北界外 1m (东)	/	/	54.9	达标	45.4	达标
▲3	厂东界外 1m (北)	/	/	57.4	达标	45.8	达标
▲4	厂东界外 1m (南)	/	/	57.9	达标	48.9	达标
▲5	厂南界外 1m (东)	/	/	55.3	达标	45.3	达标
▲6	厂南界外 1m (西)	/	/	56.2	达标	46.3	达标
▲7	厂西界外 1m (南)	/	/	56.5	达标	45.6	达标
▲8	厂西界外 1m (北)	/	/	57.1	达标	45.2	达标

噪声监测点位布设（示意图）  
监测结果

表 6-3 噪声监测结果（第二周期）（单位：dB(A)）

测点	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离（米）	等效声级 dB(A)			
				昼间	评价	夜间	评价
▲1	厂北界外 1m（西）	/	/	55.7	达标	46.4	达标
▲2	厂北界外 1m（东）	/	/	58.0	达标	46.8	达标
▲3	厂东界外 1m（北）	/	/	57.1	达标	46.6	达标
▲4	厂东界外 1m（南）	/	/	57.7	达标	46.9	达标
▲5	厂南界外 1m（东）	/	/	55.9	达标	47.3	达标
▲6	厂南界外 1m（西）	/	/	57.1	达标	48.6	达标
▲7	厂西界外 1m（南）	/	/	54.8	达标	48.4	达标
▲8	厂西界外 1m（北）	/	/	55.9	达标	48.7	达标

## 3、监测工况

2016 年 10 月 9 日、10 月 10 日对松下系统网络科技(苏州)有限公司年产硬盘录像机 54393 台等建设项目进行了废气、厂界环境噪声方面的验收监测，监测期间全公司生产正常、稳定，以下是监测期间该公司生产工况及环保设施运行情况：

表 6-3 现场监测期间产品工况记录表

类别	实际生产量（台）	
	2016 年 10 月 9 日产量	2016 年 10 月 10 日产量
硬盘录像机	439	0
音响制品	347	275

备注：企业年生产天数约为 250 天，验收当天产量由企业实际提供。

监测工况及必要的原材料监测结果

表七 环保检查结果

**绿化、生态恢复措施及恢复情况：**

松下系统网络科技（苏州）有限公司位于滨河路 1478 号，公司占地面积为 15201.5 平方米，绿化面积为 7211 平方米，绿化率约为 47.4%。

**环保管理制度及人员责任分工**

松下系统网络科技（苏州）有限公司已经制定了详细的环境管理制度，该公司日常环境管理由环境安全课负责。

**监测手段及人员配置**

松下系统网络科技（苏州）有限公司已经配备了专门的环保负责人员。

**应急计划**

松下系统网络科技（苏州）有限公司有详细的应急准备和响应管理规程。

**存在的问题**

无。

**排污口规范化情况**

在验收通过后，应结合排污申报工作，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）的要求，在污废水、废气排放口以及主要噪声源附近安装环保标志牌。

表八 验收监测结论及建议

**验收监测结论：**

一、松下系统网络科技（苏州）有限公司年产硬盘录像机 54393 台等项目位于苏州高新区滨河路 1478 号。验收期间生产正常，符合现场验收监测条件。

二、经现场勘察，该公司已落实雨、污分流措施。本项目职工人数在原有的基础上增加 100 人，新增生活污水接入污水管网，无新增生产废水。

三、本次验收监测中对松下系统网络科技（苏州）有限公司的 SMT 废气（两个排气筒）、PCB 废气以及厂界无组织废气进行了取样监测。

有组织废气：该项目 SMT 废气收集并经活性炭吸附后，通过 2 根 15 米高排气筒排放，其中，锡及其化合物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，TVOC 的排放速率符合项目环评依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-1991）制定的标准限值；PCB 废气收集并经活性炭吸附后，由 1 根 15 米高排气筒排放，其中，锡及其化合物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，TVOC 的排放速率超过项目环评依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-1991）制定的标准限值。有组织废气中锡及其化合物和 TVOC 年排放总量均符合该项目环评中的指定排放量。

无组织废气：颗粒物、锡及其化合物的厂界浓度最高点的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准；TVOC 的厂界浓度最高点的浓度符合项目环评依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-1991）制定的标准限值。

四、本次厂界噪声验收监测期间，共在该项目厂界布设了 8 个噪声监测点位，昼间、夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

五、该项目产生的危险固体废弃物（废抹布、废有机溶剂、废矿物油）收集后委托苏州市和源环保科技有限公司代处置；废活性炭由环保设施厂商回收带走；不合格品及边角料则由企业自行回收外卖；生活垃圾由环卫部门统一处理。

六、卫生防护距离：项目环评及批复明确，本项目应设 100 米的卫生防护距离。该项目生产加工主要集中在三期厂房，现厂房北侧为科德宝生产厂区，东侧距曙光苑居民区约 208 米，西厂界距何山花园敏感区约 120 米，南侧距润捷广场附近商圈约 151 米，因此，该项目满足卫生防护距离的设置要求。



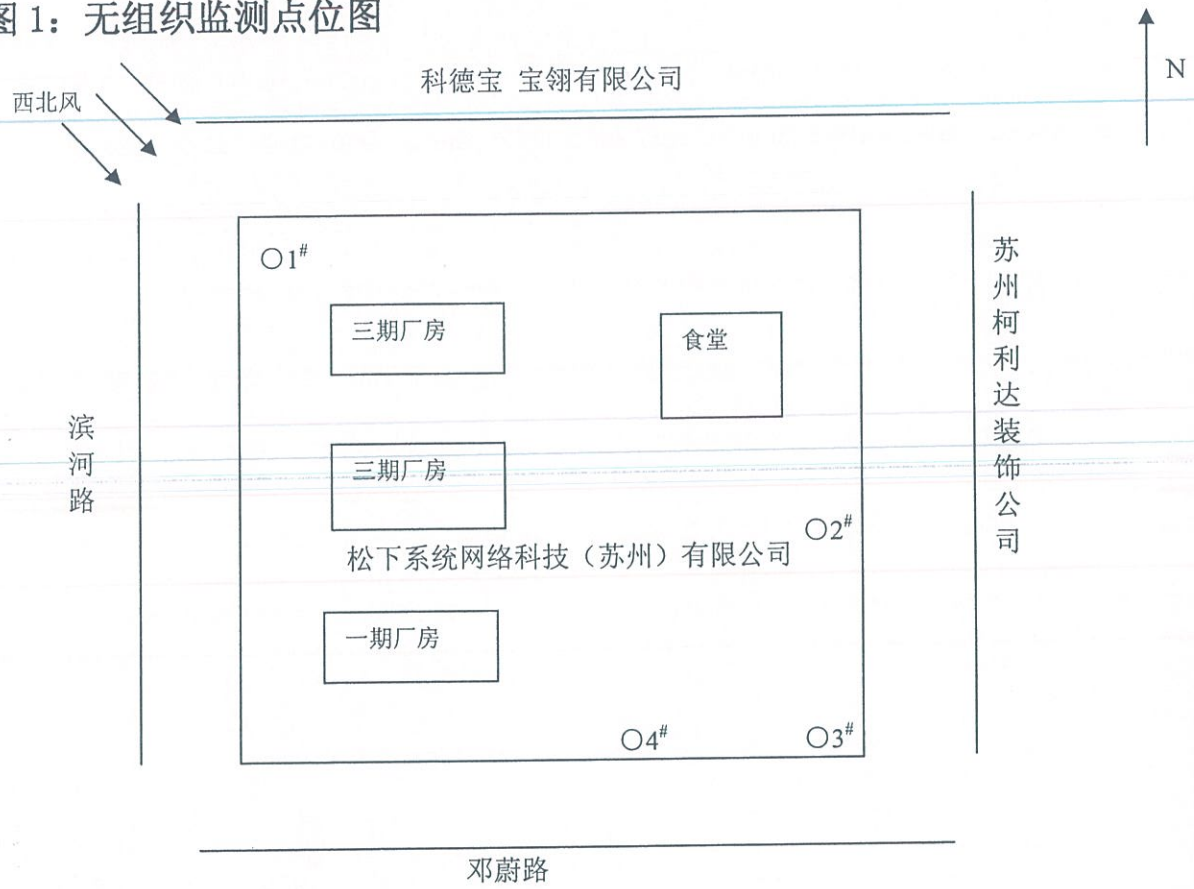
**建议：**

- 1、该公司应继续健全的环境管理规章制度，加强培训和教育，增强全体员工的环保意识。
- 2、由于废活性炭回收厂商无相关处理资质，尽快落实废活性炭的委外协议及转移联单等工作。
- 3、本项目应继续加强环境风险管理，严格遵守环保设施运行、维护的相应规章制度和管理措施，进一步完善风险防范措施，配备应急响应所需物资，提高公司自身防范及应对环境风险事故的能力。
- 4、积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 ISO14000 体系。

附表 1：监测项目分析方法

监测因子	分析方法及方法来源
厂界环境噪声部分	
厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
有组织废气部分	
锡及其化合物	HJ 657-2013 《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》
TVOC	GB/T 18883-2002 室内空气中挥发性有机物（TVOC）的检验方法《室内空气质量标准》附录 C
无组织废气部分	
锡及其化合物	HJ 657-2013 《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》
TVOC	GB/T 18883-2002 室内空气中挥发性有机物（TVOC）的检验方法《室内空气质量标准》附录 C
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

附图 1：无组织监测点位图



备注：验收监测期间，两天主导风向均为西北风。“○”表示无组织废气监测点

