

# 爱普生精密电子（苏州）有限公司自行监测方案



编制单位：爱普生精密电子（苏州）有限公司

2022年3月

# 目 录

1. 排污单位基本情况
2. 监测点位、监测指标及频次
3. 监测点位示意图
4. 执行标准限值
5. 质量控制措施

为规范企业自行监测及信息公开方式，根据《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可管理办法（试行）》等有关规定，企业应当按照《排污单位自行监测技术指南》、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试运行）》、国家或地方污染物排放（控制）标准，环境影响评价报告书（表）及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案。

自行监测方案应及时向社会公开，并报地市级环境保护主管部门备案。

本方案适用于重点排污单位，其他企业可参照执行。

## 一、企业基本情况

基础信息			
企业名称	爱普生精密电子(苏州)有限公司		
地址	苏州高新区华山路 144 号		
法人代表	菊地克彦	联系方式(手机)	
联系人	罗建刚	联系方式(手机)	66670002
所属行业	其他电子元件制造	生产周期	8064h/a
成立时间	2007 年 4 月	职工人数	/
占地面积	20351 平方米		
工程概况			
<p>爱普生精密电子(苏州)有限公司位于高新区华山路 144 号自有厂房进行生产加工, 年加工各类水晶振动子 1042300 千件、TCX0 (温度补偿发振器) 168000 千件、TSX (石英水晶) 振动子 180000 千件。</p>			
污染物产生及其排放情况			
排放源	主要污染物	处理设施	排放途径和去向
1#排气筒	硫酸雾、氟化物	碱液洗涤塔	15m 排气筒, 大气环境
2#排气筒	硫酸雾、氟化物	碱液洗涤塔	15m 排气筒, 大气环境
3#排气筒	氨(氨气)、氮氧化物	酸雾洗涤塔	15m 排气筒, 大气环境
4#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	15m 排气筒, 大气环境

6#排气筒	臭气浓度、硫化氢、氨（氨气）	酸碱喷淋中和	15m 排气筒，大气环境
厂界	硫酸雾、氟化物、氨（氨气）、氮氧化物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	通风	无组织，大气环境
厂区内	非甲烷总烃	/	无组织，大气环境
生产车间排放口	总银、总铬、六价铬、流量	含铬废水处理系统	经污水管网排入苏州苏州新区第二污水处理厂
废水总排口	总银、总铬、六价铬、流量、总锌、总铁、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、化学需氧量、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、pH 值、五日生化需氧量、动植物油	酸碱废水处理系统、研磨废水处理系统、浓氟酸废水处理系统、稀氟酸废水处理系、重金属废水处理系统、浓酸废水处理系统、浓碱废水处理系统	经污水管网排入苏州苏州新区第二污水处理厂

### 自行监测概况

自行监测方式（在[]中打√表示）	<input checked="" type="checkbox"/> 手工监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手工和自动监测相结合 手工监测，采用 <input type="checkbox"/> 自承担监测 <input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 自动监测，采用 <input type="checkbox"/> 自运维 <input type="checkbox"/> 第三方运维
------------------	--

自承担监测情况 （自运维）	/
委托监测情况 （含第三方运维）	委托有资质的监测公司对企业 5 个有组织废气排气筒、厂界无组织废气、生产废水、噪声进行监测，按照方案要求频次进行。
未开展自行监测情况说明	缺少监测人员[ ]    缺少资金[ ]    缺少实验室或相关配备[ ]    无相关培训机构[ ]    当地无可委托的社会监测机构[ ] 认为没必要[ ]    其它原因[ ]

## 二、监测点位、指标、频次、方式和方法

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
废气	DA001	FQ-902001	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	氟化物	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
				硫酸雾	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源废气硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	DA002	FQ-902002	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	氟化物	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
				硫酸雾	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源废气硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	DA003	FQ-902003	烟气流速,烟气温度,烟气含湿	氨(氨气)	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

			量,烟气量	氮氧化物	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014, HJ497-2009 环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单 XG1-2018
DA004	FQ-902004	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	非甲烷总烃	手工						非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017
DA006	FQ-902006	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	臭气浓度	手工						非连续采样 至少3个	1次/年	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993
			氨(氨气)	手工						非连续采样 至少3个	1次/年	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009



				硫化氢	手工						非连续采样 至少3个	1次/年	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环保总局 2003年5.4.10 (3)
--	--	--	--	-----	----	--	--	--	--	--	------------	------	--

生产 废水	DW001	WS-902001	流量, 水温	pH 值	自动	是	总排 口 pH 在线 监测 设备	总排 口	是	瞬时 采样 至少 3个 瞬时 样	自动在线故障时, 采用 手动监测, 故障时每6 小时测一 次, 一天测 4次	水质 pH 值的 测定 玻璃电 极法 GB 6920-1986	自动在线 故障时, 采用手动 监测, 故 障时每6 小时测一 次, 一天 测4次; 2022年7 月1日起 执行
				悬浮物	手工						瞬时 采样 至少 3个 瞬时 样	1次/月	水质 悬浮物 的测定 重量 法 GB 11901-1989

				五日生化需氧量	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	2022年7月1日起执行
				化学需氧量	自动	是	总排口 COD 在线监测设备	总排口	是	瞬时采样至少3个瞬时样	自动在线故障时, 采用手动监测, 故障时每6小时测一次, 一天测4次	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	自动在线故障时, 采用手动监测, 故障时每6小时测一次, 一天测4次; 2022年7月1日起执行
				总锌	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/月	水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	2022年7月1日起执行
				总铁	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	2022年7月1日起执行

				总氮（以 N 计）	手工					瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/月	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	2022 年 7 月 1 日起执行
				氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	自动	是	总排口氨氮在线监测设备	总排口	是	瞬时采样至少 3 个瞬时样	自动监测故障时，采用手动监测，故障时每 6 小时测一次，一天测 4 次	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	自动在线故障时，采用手动监测，故障时每 6 小时测一次，一天测 4 次；2022 年 7 月 1 日起执行
				总磷（以 P 计）	手工					瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/月	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	2022 年 7 月 1 日起执行
				氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）	手工					瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/月	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	2022 年 7 月 1 日起执行

				石油类	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/月	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	2022年7月1日起执行
				动植物油	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012 代替 GB/T 16488-1996	2022年7月1日起执行
				流量	自动	是	流量计	废水监测房	是	瞬时采样至少3个瞬时样	自动监测故障时,采用手动监测,故障时每6小时测一次,一天测4次	/	自动在线故障时,采用手动监测,故障时每6小时测一次,一天测4次; 2022年7月1日起执行
DW002	WS-902002	水温,流量		总铬	手工					混合采样、一个混合样	1次/日	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	2022年7月1日起执行

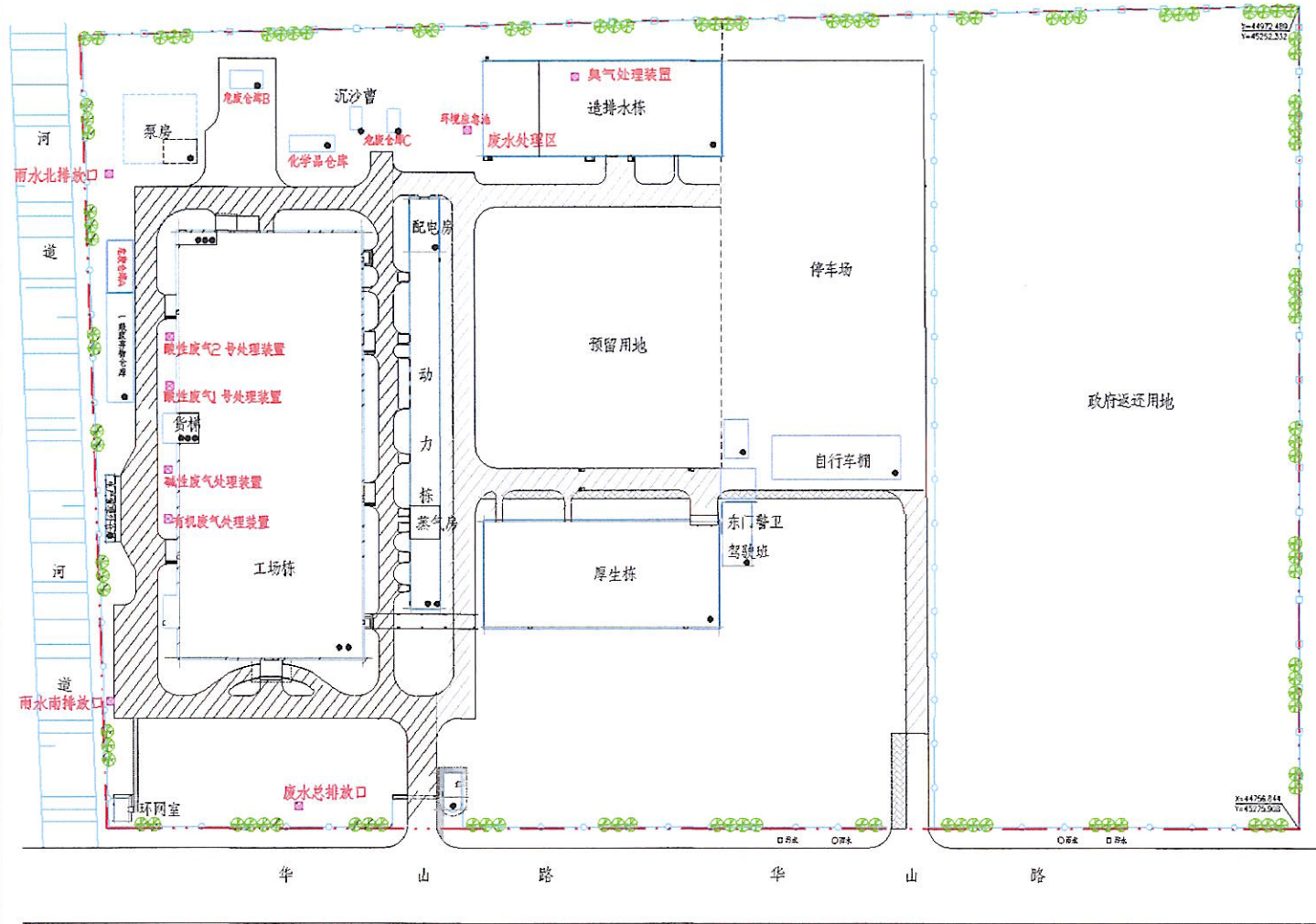
				六价铬	手工					混合采样、一个混合样	1次/日	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	2022年7月1日起执行
				总银	手工					混合采样、一个混合样	1次/日	水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	2022年7月1日起执行
				流量	自动					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/日	流量计	2022年7月1日起执行

污染源类别/监测类别	编号/监测点位	名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测试方法
废气	厂界		温度,风速,风向,气压	氨(氨气)	手工					非连续采样 至少4个	1次/年	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	厂界		温度,风速,风向,气压	臭气浓度	手工					非连续采样 至少4个	1次/年	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993
	厂界		温度,风速,风向,气压	氟化物	手工					非连续采样 至少4个	1次/年	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
	厂界		温度,风速,风向,气压	硫化氢	手工					非连续采样 至少4个	1次/年	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993
	厂界		气压,风向,温度,风速	氮氧化物	手工					非连续采样 至少4个	1次/年	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009
				硫酸雾	手工					非连续采样 至少4个	1次/年	HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法

	厂界		温度,气 压,风向, 风速	非甲烷 总烃	手工					非连续采 样 至少4 个	1次/年	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
	厂区内		温度,气 压,风速, 风向	非甲烷 总烃	手工					非连续采 样 至少4 个	1次/年	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

### 三、监测点位示意图

爱普生精密电子(苏州)有限公司总平面图



#### 四、执行标准限值

类型	监测因子	国家或地方污染物排放标准	浓度限值
----	------	--------------	------



生产废水	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	45mg/L
	总氮 (以 N 计)	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	70mg/L
	氟化物 (以 F-计)	污水综合排放标准 GB8978-1996	20mg/L
	pH 值	污水综合排放标准 GB8978-1996	6-9
	石油类	污水综合排放标准 GB8978-1996	20mg/L
	化学需氧量	污水综合排放标准 GB8978-1996	500mg/L
	五日生化需氧量	污水综合排放标准 GB8978-1996	300mg/L
	动植物油	污水综合排放标准 GB8978-1996	100mg/L
	悬浮物	污水综合排放标准 GB8978-1996	400mg/L
	总磷 (以 P 计)	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	8mg/L
	总铁	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	10mg/L
	总锌	污水综合排放标准 GB8978-1996	5mg/L
	总铬	污水综合排放标准 GB8978-1996	1.5mg/L
	六价铬	污水综合排放标准 GB8978-1996	0.5mg/L
总银	污水综合排放标准 GB8978-1996	0.5mg/L	

类型	监测因子	国家或地方污染物排放标准	浓度限值	速率限值
有组织废气	氟化物	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	3mg/Nm <sup>3</sup>	0.072
	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	5mg/Nm <sup>3</sup>	1.1
	氟化物	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	3mg/Nm <sup>3</sup>	0.072
	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	5mg/Nm <sup>3</sup>	1.1

	氨 (氨气)	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/mg/Nm <sup>3</sup>	4.9
	氮氧化物	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	100mg/Nm <sup>3</sup>	0.47
	非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	60mg/Nm <sup>3</sup>	3
	氨 (氨气)	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/mg/Nm <sup>3</sup>	4.9
	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/mg/Nm <sup>3</sup>	2000
	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/mg/Nm <sup>3</sup>	0.33

类型	监测因子	国家或地方污染物排放标准	浓度限值
厂界无组织废气	氨 (氨气)	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	1.5mg/Nm <sup>3</sup>
	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	20mg/Nm <sup>3</sup>
	氮氧化物	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	0.12mg/Nm <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	4mg/Nm <sup>3</sup>
	氟化物	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021	0.02mg/Nm <sup>3</sup>
	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	0.06mg/Nm <sup>3</sup>
	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	1.2mg/Nm <sup>3</sup>
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	6mg/Nm <sup>3</sup>

## 五、质量保证与质量控制

自行开展手工监测的，质量控制主要包括：（1）监测分析方法的适应性检验（2）全程序空白（3）校准曲线（4）人员比对（5）方法比对（6）留样复测等。

委外开展手工监测的，监测数据由第三方检测机构作好质量控制，并在委外合同中以条款加以约定。

自动设备第三方运维的，要求其提供运维人员资质、设备参数上墙、规范巡检记录、故障记录和比对、质控样核查，按照《关于加快重点行业重点地区重点排污单位自动监控工作要求的通知》（环办环监〔2017〕61号）要求开展工作。