

福建省国家重点监控企业 自行监测方案

企业名称：埃梯星（厦门）电子科技有限公司

所在设区市：厦门市集美区

2022-04-15

一、企业概况

我司基本信息如下所示：

表 1 企业基本信息

企业名称	埃梯星（厦门）电子科技有限公司		
地址	集美区杏林西路 42-1 号		
法人代表	刘景祥		
环保负责人	陈劲峰	手机	13806041594
企业规模	中二型	投产时间	1992-01-01
所属行业	[3971] 电子元件及组件制造	生产周期	310
占地面积（万 m ² ）	1.04	职工人数（人）	190
生产工艺及产、排污情况			
<p>公司胶辊产品材质为芯轴及硅胶， 生产工艺流程如下：</p> <p>（1）机械加工：将购进的易切削原料经过 CNC 加工，在进入铣床等二次加工后，进行抛光，加工成芯轴半成品。</p> <p>（2）表面电镀处理：芯轴半成品经除油去除工件表面油脂；再经活化表面形成一层具有催化活性的金属离子；化学镀镍采用次磷酸钠作为还原剂获得的镀层，镀层主要物质为镍磷合金；钝化根据产品和镀层的品种和要求，进行钝化处理。</p> <p>（3）胶辊成型：炼胶将硅胶、促进剂、色膏一起在炼胶机上进行混炼；油压是把轴芯、硅胶放在模具一起进行硫化，加工成胶辊半成品。油压好的产品要进行二次加硫，主要是去除产品胶体气味；胶体表面进行研磨，确保胶体直径尺寸、振动、胶体粗度、磨纹等技术要求符合标准卡要求。检查是全检产品外观，合格产品送成品库包装出货。</p> <p>（4）主要产污环节：公司生产过程中废水主要来自化学镀镍产生的电镀废水；废气主要来自电镀工序产生酸碱废气、抛光、研磨产生的粉尘、炼胶、油压、硫化产生的有机废气；噪声主要来自机械设备运行会产生一定的噪声；固体废物主要来自包装过程的废弃包装物，机加工产生的废布轮、含油废布、金属边角料、废切削油及经处理的含镍废液等。</p>			

生产工艺图

埃梯星公司生产工艺流程图

生产工艺流程：



污染处理设施建设、运行情况

公司污水处理设施内建设有一套电镀废水处理设施，主要是处理电镀的前处理废水，采用氢氧化钠、盐酸对废水 PH 调节，合格排放；废气处理废水及电镀后处理废水，采用 2 套高精密 RO 膜进行循环过滤处理，清水回用，浓水含镍大于 2000ppm 作为危废交由有资质环保公司处理；整个污水处理量设计为 100t/d，目前运行正常；公司的含镍废水交由有资质的环保公司福建亿利环境技术有限公司处理。

公司电镀车间及污水处理车间共设有有 4 套“碱液喷淋”电镀废气处理设施，主要污染物为盐酸雾；公司有 1 套“风机吸尘”抛光粉尘处理设施，及 7 套“布袋除尘”研磨粉尘处理设施，主要污染物为颗粒物；；公司有 1 套“活性炭吸附”有机废气处理设施，主要污染物为非甲烷总烃。目前设施运行正常。

公司还设有符合环保要求的一个“含镍危废仓库”，以及一个“含油危废”仓库用于储存危废；

污染物排放方式及排放去向

工业废水及生活污水：公司项目生产废污水经公司污水处理设施处理后经市政污水管网进入杏林污水处理厂处理，最后排入西海域北部海区。电镀的含镍表面处理废水交由有资质的福建亿利环境技术有限公司处理。

废气：公司的电镀废气经由车间的4套酸雾处理塔收集后，经酸雾塔内的碱液喷淋酸碱中和处理后，经由15M高的排气筒朝空中排放。

工业固体废物或危险废物：公司的固废主要含油危废，由有环保资质的厦门东江环保科技有限公司处理；其它的废铁条、铁渣、废硅胶条等普通固废，有有资质的的资源回收公司回收处理。

表 2 企业环评/验收信息

序号	类型	批复/验收日期	批复/验收文号	批复/验收部门
1	环评批复	2007-08-06	2007 年审批意见	厦门市环境保护局 集美分局
2	环评验收	2010-01-26	厦环集验 [2010]012 号	厦门市环境保护局 集美分局

二、企业监测能力

我司对污染物开展自行监测的具体情况如下：

表 3 自行承担监测情况

实验室办公用房数	1	实验室面积	30
实验室监测人员数	1	持证人员数	0
发证单位	无		
监测经费（元/年）	50000		
在线设备运营委托单位	无		
运营经费（元/年）	10000		

表 4 委托单位情况

序号	单位名称	监测资质	实验室 办公 用房数	实验室 面积 (平米)	实验室 监测 人员数	持证 人员数	人员持证 发证单位	委托监测 经费 (元/年)
1	厦门谱尼测试有限公司	CMA1713001 10091	12	750	59	59	厦门谱尼测试有限公司	19000
2	厦门华测检测技术有限公司	CMA	39	1307	47	47	厦门华测检测技术有限公司	12600
3	福建安格思安全环保技术有限公司	18131205M0 02	15	1500	35	35	福建安格思安全环保技术有限公司	19600

表 5 项目监测情况

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
1	废气	氮氧化物	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	定电位电解法	定电位电解仪	0.2	12 小时	1	mg/m ³	
2	废气	非甲烷总烃	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	气相色谱法	气相色谱计	0.04	12 小时冷藏保存	1	mg/m ³	
3	废气	硫酸雾	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	离子色谱法	离子色谱仪	0.2	12 小时	1	mg/m ³	
4	废气	氯化氢	委托监测	福建安格思安全环保技术有	离子色谱法	离子色谱计	0.2	12 小时常温保	1	mg/m ³	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
				限公司				存			
5	废气 (无组织)	苯	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	气相色谱法	气相色谱仪	0.00 15	12 小时常温保存	1	mg/m ³	
6	废气 (无组织)	氮氧化物	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	定电位电解法	定电位电解仪	0.2	12 小时	1	mg/m ³	
7	废气 (无组织)	二甲苯	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	气相色谱法	气相色谱仪	0.00 15	12 小时常温保存	1	mg/m ³	
8	废气 (无组织)	非甲烷总烃	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	气相色谱法	气相色谱仪	0.04	12 小时	1	mg/m ³	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
9	废气 (无组织)	甲苯	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	气相色谱法	气相色谱仪	0.0015	12小时常温保存	1	mg/m ³	
10	废气 (无组织)	颗粒物	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	重量法	电子天平	0.017	12小时常温保存	1	mg/m ³	
11	废气 (无组织)	硫酸雾	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	离子色谱法	离子色谱仪	0.2	12小时	1	mg/m ³	
12	废气 (无组织)	氯化氢	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	离子色谱法	离子色谱仪	0.2	12	1	mg/m ³	
13	废水	pH值	委托监测	福建安格思安全环	玻璃电极法	PHS-3C型酸度计	0.01	12小时	1	无量纲	

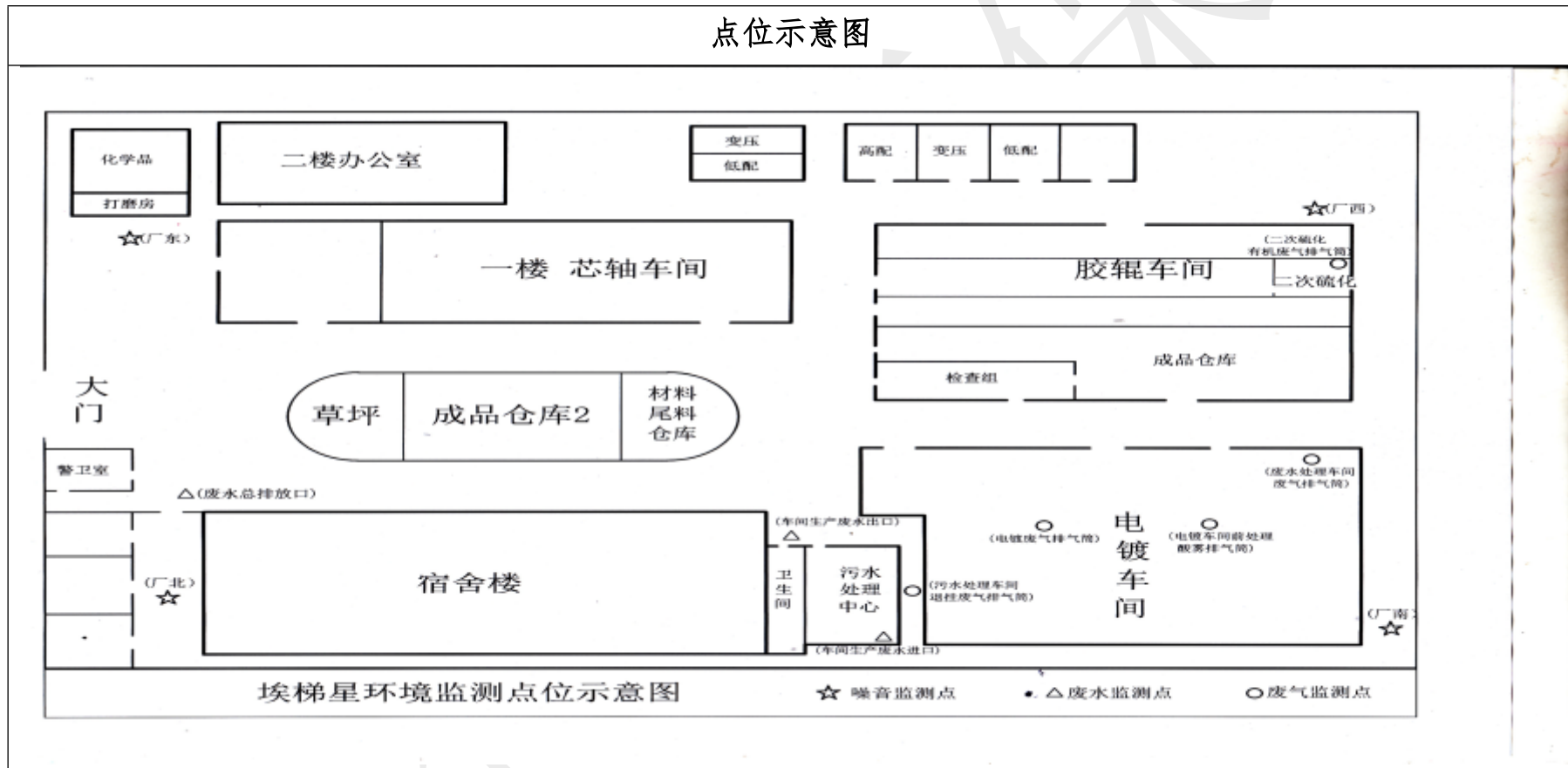
序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
				保技术有限公司							
14	废水	氨氮	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	纳氏试剂分光光度法	氨氮分析仪	0.025	12小时	1	mg/L	
15	废水	化学需氧量	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	重铬酸盐法	化学需氧量测定仪	4	12小时	1	mg/L	
16	废水	生化需氧量	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	稀释与接种法	生化需氧量测定仪	0.5	12小时	1	mg/L	
17	废水	石油类	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	红光外度法	可见分光光度仪	1	12小时	1	mg/L	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
18	废水	悬浮物	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	重量法	悬浮物测试仪	4	12小时	1	mg/L	
19	废水	总氮	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外分光光度仪	1	12小时	1	mg/L	
20	废水	总磷	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计	0.01	12小时	1	mg/L	
21	废水	总镍	委托监测	福建安格思安全环保技术有限公司	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.007	12小时	1	mg/L	
22	噪声	Leq	委托监测	福建安格思安全环	多功能噪音分析仪现场采样	多功能噪音分析仪	65	现场测量	8	dB(A)	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
				保技术有限公司							

三、监测点位

我司各监测点情况如下



四、监测内容

根据环评批复及最新排放标准要求，我司具体监测内容如下：

表6 监测点位情况

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
1	废水	生产废水排放口	WS-0001	正常
2	废水	雨水排放口	WS-0003	正常
3	废气	2号废气排放口	FQ-0001	正常

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
4	废气	3号废气排放口	FQ-0002	正常
5	废气	1号废气排放口	FQ-0003	正常
6	废气	4号废气排放口	FQ-0005	正常
7	噪声	厂东界	ZS-0001	正常

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
8	噪声	厂北界	ZS-0002	正常
9	噪声	厂西界	ZS-0003	正常
10	噪声	厂南界	ZS-0004	正常
11	无组织排放	厂界	WZZ-0001	正常

表7 监测点位情况

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
1	废水	生产废水排放口	pH 值	手工监测	日	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	1998年1月1日起建成（包括改、扩建）的单位/适用排污单位范围/一般的排污单位/三级标准	6~9
2	废水	生产废水排放口	氨氮	手工监测	月	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T 31962-2015	采用二级处理时，排入城镇下水道的污水水质应符合B级的规定	45
3	废水	生产废水排放口	化学需氧量	手工监测	日	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	1998年1月1日起建成（包括改、扩建）的单位/适用排污单位范围/一般的排污单位/三级标准	500
4	废水	生产废水排放口	生化需氧量	手工监测	季	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	1998年1月1日起建成（包括改、扩建）的单位/适用排污单位范围/一般的排污单位/三级标准	300

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
5	废水	生产废水排放口	石油类	手工监测	月	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T 31962-2015	采用二级处理时，排入城镇下水道的污水水质应符合B级的规定	15
6	废水	生产废水排放口	总氮	手工监测	日	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T 31962-2015	采用二级处理时，排入城镇下水道的污水水质应符合B级的规定	70
7	废水	雨水排放口	pH值	手工监测	日	《厦门市水污染物排放标准》 DB-35/322-2018	表1 排入环境水体的水污染物排放限值/直接排放	6~9
8	废水	雨水排放口	悬浮物	手工监测	日	《厦门市水污染物排放标准》 DB-35/322-2018	表1 排入环境水体的水污染物排放限值/直接排放	20
9	废气	2号废气排放口	氯化氢	手工监测	半年	《电镀污染物排放标准》GB 21900—2008.02	自2010年7月1日起现有企业、自2008年8月1日起新建企业执行的大气污染物排放限值	30

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
10	废气	3号废气排放口	硫酸雾	手工监测	半年	《厦门市大气污染物排放标准》DB-35/323-2018	表1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/最高允许排放浓度/其他	10
11	废气	1号废气排放口	硫酸雾	手工监测	半年	《厦门市大气污染物排放标准》DB-35/323-2018	表1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/最高允许排放浓度/其他	10
12	废气	4号废气排放口	氮氧化物	手工监测	半年	《厦门市大气污染物排放标准》DB-35/323-2018	表1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/最高允许排放浓度/其他	200
13	噪声	厂东界	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别3	55-65
14	噪声	厂北界	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别3	55-65

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
15	噪声	厂西界	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348—2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别 3	55-65
16	噪声	厂南界	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348—2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别 3	55-65
17	无组织排放	厂界	氮氧化物	手工监测	年	《厦门市大气污染物排放标准》 DB-35/323-2018	表 1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/单位周界无组织排放监控浓度限值/其他	0.12
18	无组织排放	厂界	非甲烷总烃	手工监测	年	《厦门市大气污染物排放标准》 DB-35/323-2018	表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值/单位周界	2
19	无组织排放	厂界	颗粒物	手工监测	年	《厦门市大气污染物排放标准》 DB-35/323-2018	表 1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/单位周界无组织排放监控浓度限值/其他	0.5

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
20	无组织排放	厂界	硫酸雾	手工监测	年	《厦门市大气污染物排放标准》 DB-35/323-2018	表1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/单位周界无组织排放监控浓度限值/其他	0.6
21	无组织排放	厂界	氯化氢	手工监测	年	《厦门市大气污染物排放标准》 DB-35/323-2018	表1 生产工艺废气中无机气态污染物、颗粒物排放限值/单位周界无组织排放监控浓度限值/其他	0.2

五、质量控制措施

本自行监测方案由我司根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的有关要求、结合自身情况制订完成，经县（区）、市两级环保部门审核后备案，向公众公开。

（一）自行承担监测的质量控制

- 1、监测项目分析方法遵守国家环境监测技术规范和方法。
- 2、严格按照国家相关规定做好监测分析仪表的检定和校准。属于国家强制检定的仪器和设备，依法送检，并在检定合格有效期内使用；属于非强制检定的仪器与设备按照相关校准规程自行校准或核查，或送有资质的计量检定机构进行校准，校准合格并在有效期内使用。每年对仪器与设备检定及校准情况进行核查。
- 3、按照环境监测技术规范和自动监控技术规范的要求安装自动监测设备，与环境保护主管部门联网，并通过环境保护主管部门验收。
- 4、人员持证上岗。上岗人员均持有省级环境保护主管部门组织的、与监测项目相符的培训证书；对自动监测设备进行日常运行维护人员持有省级环境保护主管部门颁发培训证书，并定期参加环境监测管理和相关技术业务培训。
- 5、具有健全的自动监测设备、环境监测工作和质量管理制度，保证监测数据的准确性、有效性、真实性；同时，作好数据报表的整理、汇编、装订工作，保证报表的统一管理。

（二）委托监测的质量控制

本司的委托监测单位通过省级以上实验室资质认定，具体见附件3。

（三）其他质量控制

自行监测记录包含监测各环节的原始记录、委托监测相关记录、自动监测设备运维记录，各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存三年。

六、监测数据公开方式

（一）公开方式

我司在省环保主管部门组织建立的公布平台上公开企业基础信息、自行监测方案、自行监测结果及未开展监测原因、自行监测开展年度报告等信息，对信息的真实性承担责任，信息公开保存一年以上。

（二）公开时限及要求

- 1.基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化于变更后的五日内公布最新内容；
- 2.自动监测数据实时公布监测结果，如有在线设备故障时手工监测数据次日公布；
- 3.手工监测数据于每次监测完成并获取监测数据结果后次日公布；
- 4.每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

附件：

- 附件 1 企业环评批复。
- 附件 2 委托监测合同。
- 附件 3 委托单位资质认定证书。