

# 铜陵晶越电子有限公司年产 3 亿只 石英晶体频率片生产项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：铜陵晶越电子有限公司

编制单位：安徽环能环境监测有限责任公司

2018 年 8 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： 张义传

填 表 人： 张义传

建设单位 (盖章)

电话： 13955911739

传真：

邮编： 244000

地址：铜陵经济技术开发区泰祥产业园

编制单位 (盖章)

电话： 0562-2290696

传真： 0562-2290696

邮编： 244000

地址：铜陵市经济技术开发区

表一、项目基本情况

建设项目名称	年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目				
建设单位名称	铜陵晶越电子有限公司				
立项审批部门	铜陵经济技术开发区经贸发展与科技局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建	技改	迁建	(划 <input checked="" type="checkbox"/> )
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	产品名称：石英晶体频率片 设计生产能力：年产 3 亿只石英晶体频率片。 实际生产能力：年产 3 亿只石英晶体频率片。				
环评时间	2016.3	开工日期	2015.3		
投入试生产时间	2015.5	现场监测时间	2018.5.4-5.5		
环评报告表 审批部门	铜陵市 环境保护局	环评报告表 编制单位	安徽省四维环境工程 有限公司		
环保设施设计单 位	\	环保设施施工单 位	铜陵晶越电子有限公司		
投资总概算	1150 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	4.3%
实际总投资	1150 万元	实际环保投资	50 万元	比例	4.3%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）；</li> <li>2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017] 4 号）；</li> <li>3. 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</li> <li>4. 安徽省四维环境工程有限公司《年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目环境影响报告表》（2016 年 3 月）；</li> <li>5. 《关于铜陵晶越电子有限公司年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目环境影响报告表审批意见的函》（铜陵市环境保护局铜环评（2016）15 号，2016 年 3 月 3 日）；</li> <li>6. 铜陵晶越电子有限公司年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目环境保护验收监测委托书。</li> </ol>				
验收监测标准 标号、级别	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</li> <li>2. 废气有组织排放：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求及新污染源无组织排放监控浓度限值。</li> <li>3. 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。</li> </ol>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p><b>1.1 水污染物排放标准</b></p> <p>污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 污水综合排放标准</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 15%;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 15%;">NH<sub>3</sub>-N</th> <th style="width: 25%;">动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准值</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	三级标准值	6~9	500	400	45	100								
	污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油															
	三级标准值	6~9	500	400	45	100															
	<p><b>1.2 大气污染物排放标准</b></p> <p>晶片腐蚀废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求及新污染源无组织排放监控浓度限值。氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 废气排放监测执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">排放源</th> <th style="width: 10%;">监测点位</th> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 60%;">评价标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">晶片腐蚀 废气</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固定源</td> <td style="text-align: center;">氟化氢</td> <td style="text-align: center;">排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>, 排放速率</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">排放速率 4.9kg/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">氟化氢</td> <td style="text-align: center;">0.2mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">1.5mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	排放源	监测点位	污染物	评价标准	晶片腐蚀 废气	固定源	氟化氢	排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> , 排放速率	氨	排放速率 4.9kg/h	无组织	氟化氢	0.2mg/m <sup>3</sup>	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>			
	排放源	监测点位	污染物	评价标准																	
	晶片腐蚀 废气	固定源	氟化氢	排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> , 排放速率																	
			氨	排放速率 4.9kg/h																	
		无组织	氟化氢	0.2mg/m <sup>3</sup>																	
			氨	1.5mg/m <sup>3</sup>																	
			非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>																	
<p><b>1.3 噪声排放标准</b></p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">标准</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">标准值（dB（A））</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类区标准</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	标准	标准值（dB（A））		昼间	夜间	3 类区标准	65	55													
标准		标准值（dB（A））																			
	昼间	夜间																			
3 类区标准	65	55																			
<p><b>1.4 固体废物污染控制标准</b></p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013 年修订）（GB 18599-2001）及 2013 修改单中相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 修改单中相关标准。</p>																					

表二

工程建设内容：				
建设项目建设内容一览表				
工程类别	单项工程名称	环评建设内容		实际建设情况
		工程内容	工程规模	
主体工程	线切割车间	主要对原材料进行切割,将石英晶棒切成长方片;并在研磨加工之后粘砗后再次进行切割	位于项目区的西南角,车间建筑面积 60m <sup>2</sup>	与环评一致
	粘料车间	将待切割晶棒按工艺要求粘在一起进入切割工序	位于线切割车间的南侧,车间建筑面积 36m <sup>2</sup>	与环评一致
	研磨车间	通过多次、分级的研磨去除切片时造成的晶片切割损伤层及改善晶片的平坦度并达到工艺要求的厚度	其中,9S 研磨车间 120m <sup>2</sup> ,6S 研磨车间 64m <sup>2</sup> ,4S 研磨车间 120m <sup>2</sup> ,6B 研磨车间 30m <sup>2</sup> ,9B 研磨车间 28m <sup>2</sup>	与环评一致
	粘砗车间	将经过研磨的长方片粘成方砗,便于研磨和切割	位于项目区北侧,车间建筑面积 8m <sup>2</sup>	与环评一致
	清洗车间	主要有超声波清洗机和煮片机,在每次研磨后将晶片进行超声波清洗;在进行两次粗细研磨后在煮片机进行化砗	位于项目区东南侧,车间建筑面积 72m <sup>2</sup>	与环评一致
	外观挑选车间	主要进行外观的挑选,人工完成	位于项目区南侧,车间面积 35m <sup>2</sup>	与环评一致
	滚筒车间	将晶片边缘修整成圆弧状,改善薄片边缘的机械强度,避免应力集中造成缺陷	位于项目区中部,车间面积 95m <sup>2</sup>	与环评一致
	分选车间	通过分选机将合格的分频片选出来,腐蚀后再次分选后即成品	位于滚筒车间西侧,车间面积 90m <sup>2</sup>	与环评一致
	腐蚀车间	将分选机选出的晶体频率片进行腐蚀,使其达到合格产品	位于项目区东北侧,车间面积 32m <sup>2</sup>	与环评一致
	包装车间	对分选出的合格产品进行包装入库	位于分选车间南侧,车间面积 33m <sup>2</sup>	与环评一致
规划车间	用于未来项目规划备用车间	有 3 个车间,建筑面积共计 311m <sup>2</sup>	与环评一致	
辅助工程	办公室	车间人员行政办公	建筑面积 200m <sup>2</sup>	与环评一致
	食堂	车间工人用餐	建筑面积 120m <sup>2</sup>	与环评一致
	更衣室	车间员工更换工作服	位于项目区中部,建筑面积 50m <sup>2</sup>	与环评一致
	厕所	用于车间人员方便	位于项目区中部,建筑面积 35m <sup>2</sup>	与环评一致
储运工程	原材料库	用于石英晶棒研磨砂的存储	位于项目区中部,建筑面积 65m <sup>2</sup>	与环评一致
	成品库	用于分选后保证完成的成品存储	位于原材料库西侧,建筑面积 65m <sup>2</sup>	与环评一致
	化学品库	用于氟化氢铵,203 清洗剂存放	建筑面积 40m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	给水	铜陵经济技术开发区市政管网	年用水量 5862.82t	与环评一致
	排水	雨污分流,雨水进园区雨水管网;食堂废水经隔油池处理后与生活污水和经沉淀池沉淀后的保洁废水进入化粪池处理后,研磨废水经沉淀池沉淀后进入市政污水管网,清洗废水经石灰石混凝沉淀和中和池处理后进入市政管网,接管西湖污水处理厂,入钟仓河	废水排放量 5066.54m <sup>3</sup> /a	员工生活污水、保洁用水排入泰祥产业园化粪池处理,研磨废水、清洗用水经沉淀池处理后排入园区污水管网
	供电	铜陵经济技术开发区市政供电网	年用电量 40 万 kwh	与环评一致

建设项目建设内容一览表（续）

工程类别	单项工程名称	环评建设内容		实际建设情况
		工程内容	工程规模	
环保工程	废水处理	食堂废水经隔油池处理后与生活污水和经沉淀池沉淀后的保洁废水进入化粪池处理后，研磨废水经沉淀池沉淀后进入市政污水管网，清洗废水经石灰石混凝沉淀和中和池处理后进入市政管网，接管西湖污水处理厂，处理达标排入钟仓河	新建，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和西湖污水处理厂纳管标准	生活污水、保洁废水进入泰祥产业园化粪池处理，研磨废水、清洗废水经沉淀池处理后排入市政污水管网，接管西湖污水处理厂
	废气治理	氟化氢铵溶液腐蚀后产生的挥发废气，应在腐蚀机顶部设置集气罩收集，经顶部装有消石灰喷射装置的半干式反应塔反应后通过15米高排气筒排放，并在腐蚀车间和清洗车间安装排气扇进行无组织强制通风	新建，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准	与环评一致
	噪声治理	噪声设备采用隔声、减振等常规措施；对风机等采用消声措施；建筑采用隔声、吸声材料等措施加以控制	新建，机械噪声经隔声等措施处理后厂家噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	与环评一致
	固废处理	固体废物分类处理，车间按规范要求建设危废暂存间及一般固废暂存间，危险废物委托有资质单位定期清理	位于腐蚀车间东南角和清洗车间东南角，各5m <sup>2</sup>	与环评一致

建设项目主要设备一览表

序号	环评中内容					实际建设情况
	所在车间	设备名称	型号	数量（台/套）	产地	
1	线切割车间	切割机	\	4	烟台环海	与环评一致
2	粘料车间	X光机	\	2	丹东	与环评一致
3	9S 研磨车间	9S 研磨机	YJ-2M	15	湖南宇晶	与环评一致
4		6S 研磨机	MS-6	3	舟山	与环评一致
5	6S 研磨车间	6S 研磨机	MS-6	16	舟山	与环评一致
6	6B 研磨车间	6B 研磨机	MFLN-6B	7	日本	与环评一致
7	9B 车间	9B 研磨机	YJ-2M-9B	3	湖南	与环评一致
8	清洗车间	超声波清洗机	\	4	常州	与环评一致
9	4S 研磨车间	4S 研磨机	MS-4S	40	舟山	与环评一致
10	清洗车间	烘箱	\	2	杭州	与环评一致
11		煮片机	\	1	自制	与环评一致
12	分选车间	分选机	QB-N-60D	8	南京	与环评一致
13		分选机	SJY-4A	16	南京	与环评一致
14	腐蚀车间	烘箱	\	1	杭州	与环评一致
15		腐蚀机	\	2	自制	与环评一致
16	滚筒车间	滚筒机	\	8	浙江温岭	与环评一致
17	各车间	风机	\	若干	\	与环评一致

产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计生产规模	实际产量
1	49S 频率片	8.0*2.0mm	12000 万件	12000 万件
2	49S 频率片	6.5*2.0mm	18000 万件	18000 万件

地理位置图：

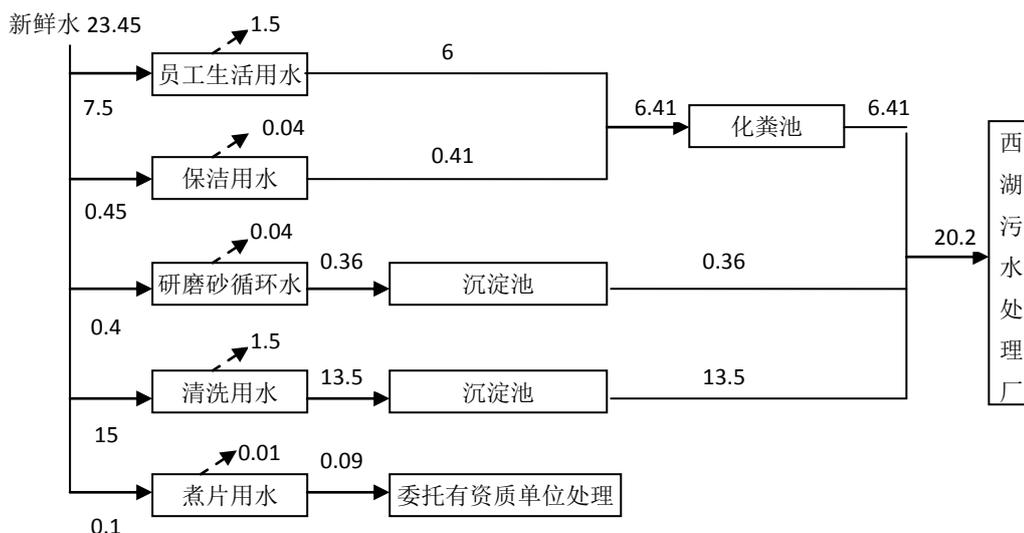


原辅材料消耗情况：

主要原辅材料消耗情况一览表

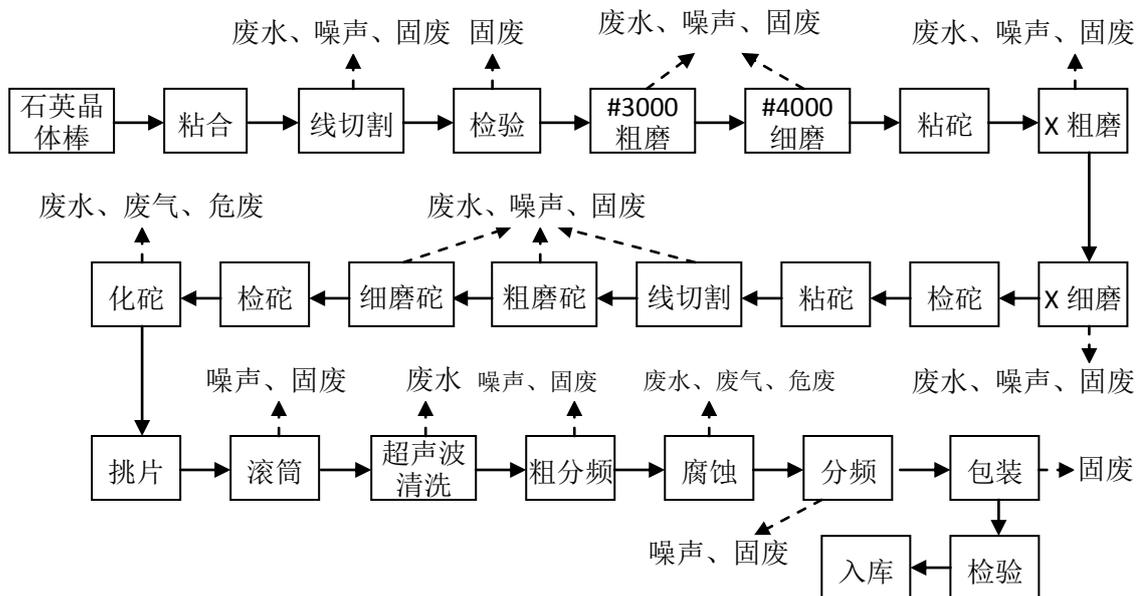
序号	部门	名称	年消耗量	储存方式	实际对比
1	线切割车间	石英晶体棒	5 吨	原材料库	与环评一致
2	粘料车间	粘合剂	0.2 吨	化学品库	与环评一致
3	清洗车间	NaOH	0.5 吨	化学品库	与环评一致
4	腐蚀车间	氟化氢铵	0.7 吨	化学品库	与环评一致
5	研磨车间	研磨砂	180 吨	原材料库	与环评一致
6	包装车间	包装袋	50 万只	原材料库	与环评一致
7	\	电	40 万 kwh	\	与环评一致
8	\	水	5862.82 吨	\	与环评一致

水平衡图:



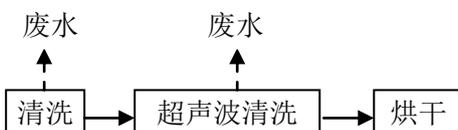
主要生产工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节见下图。



生产工艺流程及产污节点图

在每次线切割、粗磨、细磨之后均需要清洗-烘干工序处理后进入下一工序。



表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 废水

项目废水主要包括生产废水、保洁用水和生活污水。

其中生产废水包括研磨砂循环废水、清洗废水，研磨砂循环废水、清洗废水经沉淀池沉淀后排污泰祥产业园污水管网，生活污水、保洁废水经泰祥工业园区化粪池处理后排入泰祥产业园污水管网。

泰祥产业园区污水管网经泰祥产业园区废水总排口排入市政污水管网，进入西湖污水处理厂进行再处理。

### 3.2 废气

项目废气主要为煮片过程中产生的有机废气、腐蚀过程中产生的氨气和氟化氢废气、食堂产生的油烟废气。其中煮片过程中产生的有机废气经车间通风以无组织形式排放，腐蚀过程中产生的氨气和氟化氢废气经碱液喷淋后由 15 高排气筒排放，食堂油烟经油烟机处理后排放。

### 3.3 噪声

该项目噪声主要来源于切割机、研磨机、超声波清洗机、分选机、滚筒机和风机等。对噪声采取的控制措施主要有选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振等。

### 3.4 固体废物

本项目固体废物主要是职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处理；

一般固体废物包括生产过程中产生的不合格产品（约 0.5 吨/年，作为二等品外售），包装过程中产生的废弃包装袋、胶带等废包装材料（约 1 吨/年，收集外售），研磨细渣（约 2 吨/年）、沉淀池沉淀物（约 1.2 吨/年），销售至砂轮生产厂家。

危险废物主要包括煮片产生的废碱液（约 0.1 吨/年）、腐蚀过程产生的腐蚀废液（无机氟化物废液，约 0.1 吨/年）、废机油（约 0.5 吨/年），此类危废收集暂存，收集到一定量后集中委托有资质的铜陵市正源环境工程科技有限公司处置。

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：**

一、铜陵晶越电子有限公司年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目位于铜陵经济技术开发区内，项目占地面积约 2000m<sup>2</sup>，租赁泰祥产业园厂房，建设年产 3 亿只石英晶体频率片生产线。项目总投资 1150 万元，其中环保投资 50 万元，项目业经铜陵经济技术开发区经贸局备案（备案证号：经科备（2015）34 号）。在认真落实项目环境影响报告表提出的各项环境保护措施前提下，污染物可达标排放，我局同意该项目按《报告表》明确的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。同意《报告表》结论及建议，其可作为项目环境保护设计和竣工验收依据。

二、项目实施过程中，项目建设、运营期的环境管理必须严格执行《报告表》中提出的各项要求，并重点做好以下工作：

（一）按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、重复利用”原则建设给排水管网，强化节水措施，提高水重复利用率。研磨砂循环水在设备内循环使用，按照《报告表》要求每十天更换一次，废水经沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理；一般清洗水和超声波清洗水经石灰石混凝沉淀和中和池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理；生活污水经隔油池、保洁废水经沉淀池处理后再经过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理。

（二）加强废气污染物收集治理工作，优化车间通风系统设计，确保厂界无组织排放达标。晶片腐蚀过程中产生的氨气和氟化氢收集后经半干式反应塔吸收后通过 15 米高的排气筒排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求；食堂油烟通过油烟净化器经排烟井道排放，排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求。

(三) 选用低噪声、低振动设备, 优化厂区布局, 加强厂区绿化, 对切割机、研磨机、风机等高噪声设备采取密封、基础减振等措施, 厂界噪声必须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(四) 按照“资源化、减量化、无害化”原则, 妥善处置各类固体废物, 提高固体废物综合利用率。煮片工序产生的废碱液、腐蚀工序产生的腐蚀废液、废机油、废乳化液等属于危险废物, 须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行收集、贮存, 场内临时暂存设施应设置危险废物识别标志, 采取防雨、防渗漏、防腐蚀措施, 并委托有资质单位集中处理、处置, 执行危废转移程序。研磨废水沉淀渣、混凝沉淀物、消石灰中和沉淀物、不合格产品和废弃包装物等一般固废厂内暂存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(18599-2001) 要求, 处置过程应按国家有关固废处置的技术规定, 避免造成二次污染。生活垃圾定点存放, 由环卫部门统一收集清运无害化处理。

(五) 总量控制: 项目建成后主要污染物 COD、氨氮总量分别核定为 0.3 吨/年、0.04 吨/年。

(六) 按《报告表》要求设置 100 米卫生防护距离, 卫生防护距离内不得新建居住、文教及卫生等环境敏感设施。

(七) 规范化设置排污口, 并设立标识牌, 排污口须具备监测采样条件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产处于正常。监测期间生产在大于（或等于）75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、监测分析方法采样国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

4、监测数据严格执行三级审核制度。

**废水监测质量控制：**

为保证监测数据的准确可靠，在水样品采集、保存、运输、分析和计算全过程，均按照标准方法《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）及《环境水质监测质量保证手册》（第四版）中的规定进行。实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

**废气监测质量控制：**

废气监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。样品采集、分析及结果的处理过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

**噪声监测质量控制：**

测量仪器使用 II 型分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差控制在±0.5 分贝以内。

表六

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，项目各类设施运行正常，项目具体生产运行情况详见附件“铜陵晶越电子有限公司年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目环保验收检测期间工况的说明”。

验收监测结果：

### 6.1 废水监测结果

本项目验收废水检测点位为废水处理设施进、出口，泰祥产业园污水总排口。检测因子为：污水处理设施进、出口检测 pH、SS、COD、氨氮；泰祥产业园污水总排口检测 pH、SS、COD、氨氮、动植物油。监测频次为 3 次/天，监测 2 天。监测结果见表 6-1、6-2。

表 6-1 废水处理设施进、出口监测结果统计表

单位：mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测时间	监测频次	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮
废水处理设施进口	2018 年	第一次	7.42	189	365	11.8
		第二次	7.45	180	367	12.1
		第三次	7.38	191	364	12.5
		日均值	\	<b>187</b>	<b>365</b>	<b>12.1</b>
废水处理设施出口	6 月 26 日	第一次	7.24	71	322	11.5
		第二次	7.29	75	324	11.4
		第三次	7.35	69	321	11.5
		日均值	\	<b>72</b>	<b>322</b>	<b>11.5</b>
去除率		\	\	62%	13.3%	5.8%
废水处理设施进口	2018 年	第一次	7.35	193	366	11.8
		第二次	7.40	188	369	11.8
		第三次	7.48	190	367	12.0
		日均值		<b>190</b>	<b>367</b>	<b>11.9</b>
废水处理设施出口	6 月 27 日	第一次	7.25	78	324	11.5
		第二次	7.19	72	323	11.6
		第三次	7.23	75	321	11.4
		日均值	\	<b>75</b>	<b>323</b>	<b>11.5</b>
去除率		\	\	<b>60.5%</b>	<b>12.2%</b>	<b>3.09%</b>

注：由于废水处理设施进、出口管道设置问题，废水流量无法测试。

根据表 6-1，本项目废水处理设施对废水中悬浮物的平均去除效率为 61.3%。

表 6-2 泰祥产业园废水总排口监测结果统计表

单位: mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测时间	监测频次	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	动植物类
泰祥产业园 废水总排口	2018 年 6 月 26 日	第一次	7.65	108	356	41.5	6.26
		第二次	7.60	103	359	42.0	6.17
		第三次	7.56	102	358	40.9	6.19
		日均值	\	104	358	41.5	6.21
		标准限值	6-9	400	500	\	100
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2018 年 6 月 27 日	第一次	7.59	105	357	42.0	6.48
		第二次	7.62	109	358	41.4	6.50
		第三次	7.62	101	356	42.0	6.42
		日均值	\	105	357	41.8	6.47
		标准限值	6-9	400	500	\	100
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 因泰祥产业园废水总排口窰井无法测试废水流量, 因此本次检测未测试废水流量。

根据表 6-2, 泰祥产业园废水总排口监测结果表明, 泰祥产业园废水总排口所测各项指标日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求。

## 6.2 废气监测结果

### 6.2.1 废气无组织排放监测结果

气象参数观测结果见表 6-3, 废气无组织排放监测结果见表 6-4。

表 6-3 气象参数观测结果统计表

监测时间、频次		气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向
2018 年 6 月 26 日	第 1 批样	38.3	100.19	2.9	西南
	第 2 批样	36.9	100.36	3.1	西南
	第 3 批样	38.1	100.17	2.8	西南
2018 年 6 月 27 日	第 1 批样	36.7	100.15	2.8	西南
	第 2 批样	35.4	100.26	3.1	西南
	第 3 批样	34.7	100.21	3.0	西南

表 6-4 废气无组织排放监测结果统计表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测因子 监测点位	氨气		氟化氢		非甲烷总烃	
		浓度范围	最大值	浓度范围	最大值	浓度范围	最大值
2018.6.26	1#下风向	0.072~0.159	0.159	0.010~0.013	0.013	1.02~1.06	1.06
	2#下风向	0.122~0.168	<b>0.168</b>	0.012~0.014	0.014	1.08~1.09	<b>1.09</b>
	3#下风向	0.101~0.168	<b>0.168</b>	0.010~0.013	0.013	1.05~1.08	1.08
2018.6.27	1#下风向	0.068~0.116	0.116	0.008~0.012	0.012	1.01~1.04	1.04
	2#下风向	0.113~0.161	0.161	0.012~0.015	<b>0.015</b>	1.04~1.08	1.08
	3#下风向	0.105~0.152	0.152	0.011~0.014	0.014	1.05~1.08	1.08
评价标准		<b>1.5</b>		<b>0.2</b>		<b>4.0</b>	

由表 6-4，废气无组织监测结果表明：各监控点废气无组织排放中氟化氢、非甲烷总烃监测浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；各监控点废气无组织排放中氨气监测浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求。

### 6.2.1 废气有组织排放监测结果

废气无组织排放监测结果见表 6-5。

表 6-5 废气有组织排放监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目	监测值			标准限值	
			浓度范围	平均值	排放速率 (kg/h)	排放浓度	排放速率 (kg/h)
2018年 6月26 日-6月 27日	废气碱喷淋 处理设施 进口	标态流量 (N.m <sup>3</sup> /h)	405~428	417	\	\	\
			388~411	400	\		
		氨气浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.683~0.763	0.726	3.03×10 <sup>-4</sup>	\	\
			0.761~0.848	0.808	3.23×10 <sup>-4</sup>		
		氟化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.30~6.82	5.74	2.39×10 <sup>-3</sup>	\	\
			4.54~6.65	5.51	2.20×10 <sup>-3</sup>		
	废气碱喷淋 处理设施 出口	标态流量 (N.m <sup>3</sup> /h)	478~525	509	\	\	\
			476~529	495	\		
		氨气浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.350~0.531	0.431	2.19×10 <sup>-4</sup>	\	4.9
			0.453~0.512	0.476	2.36×10 <sup>-4</sup>		
		氟化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.06~1.96	0.777	3.95×10 <sup>-4</sup>	100	0.26
			<0.06~0.59	0.267	1.32×10 <sup>-4</sup>		
排气筒高度 (m)	15						

由表 6-4，废气有组织监测结果表明：废气碱喷淋设施出口所测废气中氟化氢排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；碱喷淋系统对氨和氟化氢的去除效率分别达到 27.2%和 88.5%。

### 6.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	噪声源	监测值	(GB12348-2008) 3 类区标准
			昼间	昼间
2018 年 6 月 26 日	西厂界	生产设备	62.3	65
	北厂界	生产设备	59.6	
	东厂界	生产设备	60.8	
	南厂界	生产设备	62.7	
2018 年 6 月 27 日	西厂界	生产设备	63.4	
	北厂界	生产设备	58.7	
	东厂界	生产设备	60.5	
	南厂界	生产设备	62.1	

注：因本项目夜间不生产，故本次验收监测仪对昼间噪声进行监测。

由表 6-6，噪声监测结果表明，铜陵晶越电子有限公司年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目东、南、西、北厂界 2 日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）3 类区标准限值要求。

表七

环评主要批复落实情况		
环评主要批复落实情况对照见表 7-1。		
表 7-1 环评主要批复落实情况对照表		
序号	环评批复要求	完成情况
1	按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、重复利用”原则建设给排水管网，强化节水措施，提高水重复利用率。研磨砂循环水在设备内循环使用，按照《报告表》要求每十天更换一次，废水经沉淀处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理；一般清洗水和超声波清洗水经石灰石混凝沉淀和中和池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理；生活污水经隔油池、保洁废水经沉淀池处理后再经过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理	研磨砂循环废水、清洗废水经沉淀池沉淀后排放，生活污水、保洁废水经泰祥工业园区化粪池处理后外排；泰祥产业园废水总排口外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，排污市政管网，进入西湖污水处理厂进一步处理。
2	加强废气污染物收集治理工作，优化车间通风系统设计，确保厂界无组织排放达标。晶片腐蚀过程中产生的氨气和氟化氢收集后经半干式反应塔吸收后通过 15 米高的排气筒排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求；食堂油烟通过油烟净化器经排烟井道排放，排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准要求	废气经碱喷淋设施处理后排放的氟化氢排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求；废气无组织排放的氟化氢、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值；氨气无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求。食堂油烟经油烟净化器处理后排放，因不具备监测条件未开展监测。
3	选用低噪声、低振动设备，优化厂区布局，加强厂区绿化，对切割机、研磨机、风机等高噪声设备采取密封、基础减振等措施，厂界噪声必须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	噪声经隔声、减振、合理布局等有效治理后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
4	按照“资源化、减量化、无害化”原则，妥善处置各类固体废物，提高固体废物综合利用率。煮片工序产生的废碱液、腐蚀工序产生的腐蚀废液、废机油、废乳化液等属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行收集、贮存，场内临时暂存设施应设置危险废物识别标志，采取防雨、防渗漏、防腐蚀措施，并委托有资质单位集中处理、处置，执行危废转移程序。研磨废水沉淀渣、混凝沉淀物、消石灰中和沉淀物、不合格产品和废弃包装物等一般固废厂内暂存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(18599-2001)要求，处置过程应按国家有关固废处置的技术规定，避免造成二次污染。生活垃圾定点存放，由环卫部门统一收集清运无害化处理。	危险废物车间临时贮存，待收集到一定量后委托有资质的铜陵市正源环境工程科技有限公司进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理
5	总量控制：项目建成后主要污染物 COD、氨氮总量分别核定为 0.3 吨/年、0.04 吨/年	项目废水流量无法测试，且由泰祥产业园化粪池统一处理后排放经管网排入西湖污水处理厂，因此不对本项目总量进行单独核算
6	按《报告表》要求设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居住、文教及卫生等环境敏感设施	落实
7	规范化设置排污口，并设立标识牌，排污口须具备监测采样条件	排污口有待进一步规范

## 表八、验收监测结论

**8.1 废水排放监测结论**

项目废水生产废水经沉淀池沉淀后与处理后的清洗废水和经沉淀池处理的保洁废水由泰祥工业园区化粪池统一处理后排至市政管网，入西湖污水处理厂进一步处理，验收监测期间，泰祥产业园废水总排口外排废水中所测各项指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

**8.2 废气排放监测结论****8.2.1 废气无组织监测结论**

验收监测期间，废气无组织排放的氟化氢、非甲烷总烃监测浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；氨无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求。

**8.2.2 废气有组织排放监测结论**

验收监测期间，氟化氢废气经碱喷淋设施处理后的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求表 2 中二级标准要求。食堂油烟经油烟净化器处理后排放，因不具备监测条件未进行监测。

**8.3 厂界噪声监测结论**

验收监测期间，项目厂界四向连续 2 日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）3 类区标准限值要求。

**8.3 固体废物**

本项目固体废物主要是职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处理；一般固体废物不合格产品作为二等品外售、包装过程中产生的废弃包装袋、胶带等废包装材料统一收集外售、研磨细渣和沉淀池沉淀物销售给生产厂家作为生产原料、消石灰反应产生的沉淀物回收外售；危险废物主要包括煮片产生的废碱液、腐蚀过程产生的腐蚀废液（无机氟化物废液）、废机油在危废暂存库收集暂存，收集到一定量后集中委托有资质的铜陵市正源科技工程有限公司处置。

**8.4 总量控制指标**

本项目主要污染物 COD、氨氮总量分别核定为 0.3 吨/年、0.04 吨/年，项目废水经泰祥产业园统一处理后经管网排入西湖污水处理厂进一步处理，满足环境管理要求。

铜陵晶越电子有限公司年产3亿只石英晶体频率片生产项目竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

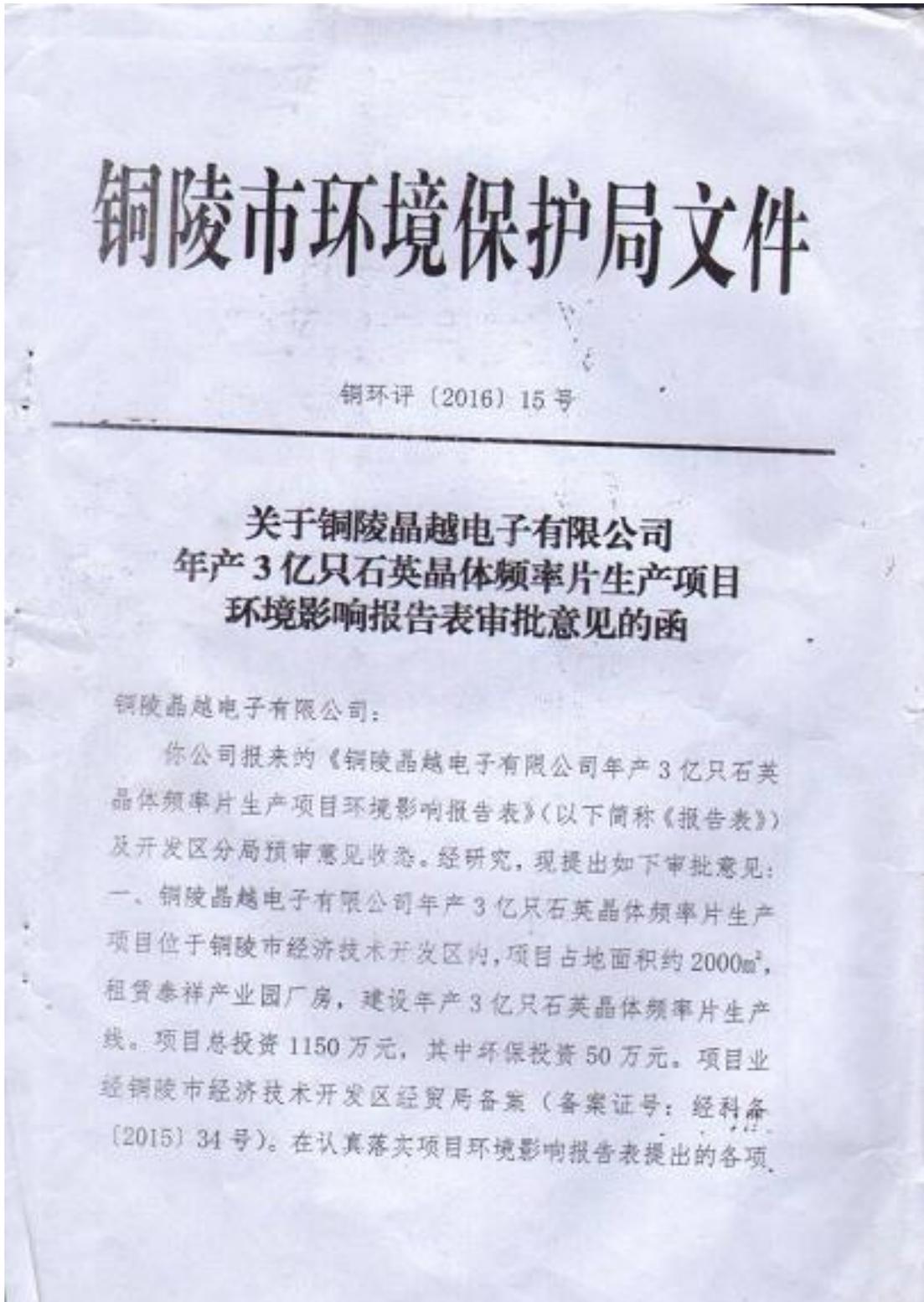
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		铜陵晶越电子有限公司年产3亿只石英晶体频率片生产项目				建设地点		铜陵经济技术开发区泰祥产业园						
	行业类别（分类管理名录）		C3971 电子元件及组件制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年产3亿只石英晶体频率片				实际生产能力		3亿只石英晶体频率片		环评单位		安徽省四维环境工程有限公司		
	环评文件审批机关		铜陵市环境保护局				审批文号		铜环评（2016）15号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2015年3月				竣工日期		2015年5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				
	验收单位		铜陵晶越电子有限公司				环保设施监测单位		安徽省环能环境监测有限责任公司		验收监测时工况		验收期间生产负荷为78.0%、78.8%		
	投资总概算（万元）		1150				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		4.3		
	实际总投资		1150				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		4.3		
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		5	噪声治理（万元）	25	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）			其他（万元）
新增废水处理设施能力		50吨/天				新增废气处理设施能力		500标立方米/小时		年平均工作时		2000小时			
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2018年8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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	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															

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

附件 1: 铜陵市环境保护局对环评报告表的批复



环境保护措施前提下，污染物可达标排放，我局同意该项目按《报告表》明确的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。同意《报告表》结论及建议，其可作为项目环境保护设计和竣工验收依据。

二、项目实施过程中，项目建设、运营期的环境管理必须严格执行《报告表》中提出的各项要求，并重点做好以下工作：

（一）按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、重复利用”原则建设给排水管网，强化节水措施，提高水重复利用率。研磨砂循环水在设备内循环使用，按照《报告表》要求每十天更换一次，废水经沉淀处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理；一般清洗水和超声波清洗水经石灰石混凝沉淀和中和池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理；生活污水经隔油池、保洁废水经沉淀池处理后再经过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经园区污水管网，进入西湖污水处理厂进一步处理。

（二）加强废气污染物收集治理工作，优化车间通风系统设计，确保厂界无组织排放达标。晶片腐蚀过程中产生的氨气和氟化氢收集后经半干式反应塔吸收后通过15米高的排气筒排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求;食堂油烟通过油烟净化器经排烟井道排放,排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准要求。

(三)选用低噪声、低振动设备,优化厂区布局,加强厂区绿化,对切割机、研磨机、风机等高噪声设备采取密封、基础减振等措施,厂界噪声必须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(四)按照“资源化、减量化、无害化”原则,妥善处置各类固体废物,提高固体废物综合利用率。煮片工序产生的废碱液、腐蚀工序产生的腐蚀性废液、废机油、废乳化液等属于危险废物,须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行收集、贮存,厂内临时暂存设施应设置危险废物识别标志,采取防雨、防渗漏、防腐蚀措施,并委托有资质单位集中处理、处置,执行危废转移程序。研磨废水沉淀渣、混凝沉淀物、消石灰中和沉淀物、不合格产品和废气包装物等一般固废厂内暂存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,处置过程应按国家有关固废处置的技术规定,避免造成二次污染。生活垃圾定点存放,由环卫部门统一收集清运无害化处理。

(五)总量控制:项目建成后主要污染物COD、氨氮总量分别核定为0.3吨/年、0.04吨/年。

(六) 按《报告表》要求设置100米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居住、文教及卫生等环境敏感设施。

(七) 规范化设置排污口，并设立标识牌，排污口须具备监测采样条件。

三、严格执行环保“三同时”管理制度，即项目需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建成后应按规定向我局申请环境保护竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，应依法重新履行相关审批手续。

五、开发区分局负责项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

六、收到此函后，你公司应及时将批准后的《报告表》送开发区分局，并于30日内将送达回执送我局环境影响评价管理科。

铜陵市环境保护局

2016年3月3日

公开类别：公开

抄送：安徽省四维环境工程有限公司

铜陵市环境保护局办公室

2016年3月7日印发

附件 2：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

### 建设项目竣工环保验收工作委托书

安徽环能环境监测有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等环保法律、法规的规定，我司年产 3 亿只石英晶体频率片生产项目需开展建设项目竣工环境保护验收，特委托贵单位对我司该项目进行竣工环境保护验收监测及其他相关服务。

特此委托



附件3：项目验收监测期间生产工况情况的说明

### 年产3亿只石英晶体频率片生产项目竣工 环境保护验收监测期间生产情况的说明

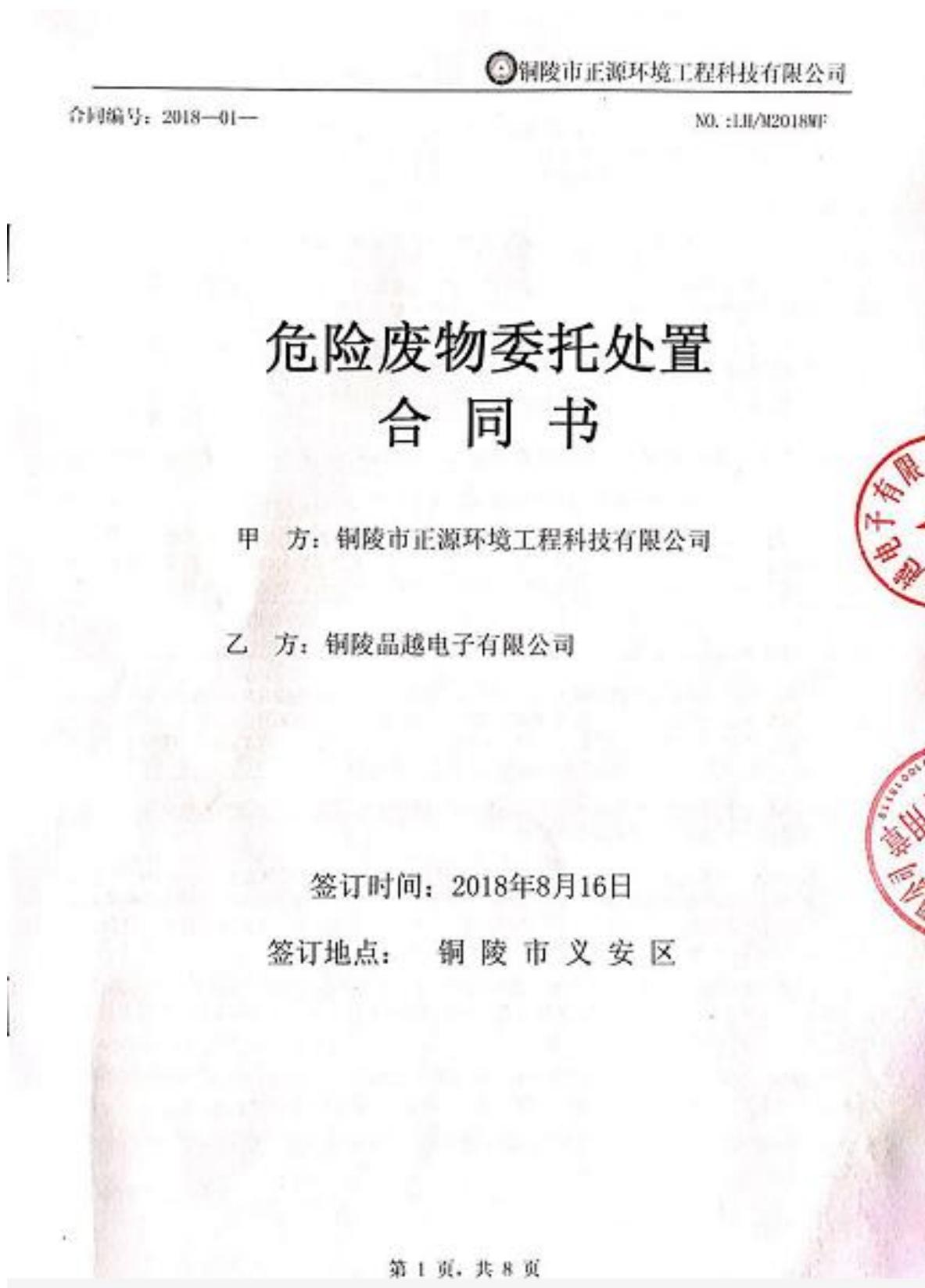
2018年6月26-27日，安徽环能环境监测有限责任公司对我司年产3亿只石英晶体频率片生产项目进行了竣工环境保护验收监测，监测期间，我司生产正常、各类设施运行正常，生产工况情况详见下表：

日期	产品名称	单位	产量	生产负荷
2018年6月26日	49S 频率片	万只	93.6	78.0%
2018年6月27日	49S 频率片	万只	94.5	78.8%

特此说明



附件 4：危险废物处置协议



 铜陵市正源环境工程科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及ISO14001环境体系的有关规定，乙方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托甲方进行无害化处置，经甲、乙双方友好协商，达成合同如下：

**一、甲方的义务：**

1. 甲方向乙方提供与《安徽省危险废物经营许可证》等有效文件一致的复印件。
2. 甲方负责处置本合同或相应补充协议约定品种、数量的危废，如乙方因生产调整或其它原因，导致所产生的危险废物品种或数量发生变化，应以书面形式通知甲方。
3. 甲方在接到乙方运输通知后，需核查网上备案信息进行危险废物的转移，具体转移时间，根据甲方的生产计划进行安排。
4. 甲方人员进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。
5. 甲方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，车辆驶出乙方工厂后的运输风险由甲方承担。
6. 甲方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。
7. 甲方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及ISO14001环境体系的有关规定处置乙方转移的危险废物，并达到国家相关标准，在危险废物处置过程中，如果发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由甲方承担，乙方不负任何责任。

**二、乙方的义务：**

1. 乙方按要求填写附件危废信息明细表，乙方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知甲方，双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份，如乙方未及时书面通知甲方，甲方有权运回乙方单位、拒绝处置，由此而引发的一切后果（包括但不限于甲方的运输、贮存损失）以及甲方的间接经济损失，均由乙方承担。
2. 乙方按环保要求自建临时收集场所，负责对其生产过程中产生的危险废物进行暂时收集、包装，暂时贮存过程中发生的污染事故由乙方负责。
3. 乙方负责包装，包装要求：密封包装，捆扎结实，确保装车、运输过程中无泄露，对于有异味的物料必须进行双层密闭包装，确保无异味外漏；并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求或无标识等情况，甲方有权拒绝运输，由此所造成的损失及行政处罚由乙方承担。
4. 乙方转移危险废物时，需提前三个工作日以上电告甲方，甲方将根据物流情况进行车辆安排。乙方要负责办理甲方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的款项由乙方承担。
5. 甲方按照乙方的要求到达指定装货地点后，如果因乙方原因无法进行正常装车，因此导致甲方所产生的经济支出（含往返的行车款项、误工费、餐费等）全部由乙方承担。
6. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，过磅产生的款项由乙方承担。

铜陵市正源环境工程科技有限公司

7. 甲方必须依照《《中华人民共和国固体废物污染防治法》》和《《危险废物污染防治技术政策》》及ISO14001环境体系的有关规定处理或处置乙方提供的危险废物，并达到国家相关标准，如果在危险废物处理过程中发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由甲方承担，乙方不负任何责任。

8. 在签订合同当日，乙方支付甲方预处理危险废物的预付款 5000 元，在合同期内可抵等额危险废物处理款项，非甲方原因逾期不予返还。甲方在该批次危废转移的次月15日前，根据上月危险废物转移的运输车数、来货数量、处置单价以及已开票金额等，与乙方对账并开具发票，乙方须在甲方开具发票后，十日内以支票或电汇形式付清甲方所有费用，如果乙方未结清所欠处置费，甲方有权拒绝再次进行危险废物转移。

9. 乙方如果以电汇的形式支付甲方款项，必须以本合同中乙方开票信息的账户向甲方的公司账户支付，不得以非合同中签订的公司的账户或个人账户向甲方公司账户支付款项，否则视为乙方没有付款，且乙方仍需承担付款义务。

三、危险废物名录

乙方实际转移量与预委托处置量差额不得大于10%。乙方若因订单、产量等任何原因无法履行合同签订量时，需及时通知甲方；视实际情况，双方协商变更预委托处置量及相关条款。

危废大类名称	废物代码 (8位)	危废名称 (环评名称)	预委托处置量 (吨)	处置单价
HW35	900-353-35	废碱液	0.1	详见定价单
HW32	900-026-32	无机氟化物废液	0.1	详见定价单
HW08	900-217-08	废机油	0.5	详见定价单

四、违约责任：

1. 乙方应如约按时足额向甲方支付所有款项，否则每逾期一日应按照应付而未付金额的0.1%向甲方支付逾期违约金。
2. 甲方不得将本合同约定的甲方的权利义务转让、转包、分包给第三方。一旦乙方发现甲方有上述行为，乙方可终止合同。
3. 如果甲方无法履行或延迟履行在本协议项下的义务，甲方需提前7个工作日告知乙方，乙方应及时做好应急方案。此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

五、合同变更、终止

② 铜陵市正源环境工程科技有限公司

任何一方不得任意变更、终止本合同。但如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求、通知，需要甲方进行生产经营做出调整的，甲方可主张变更合同条款或者终止合同。

六、争议解决

双方应严格遵守合同内容，若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商未果，则由合同签订地人民法院诉讼解决。

七、通知送达

本合同项下的通知，通过专人递交、快递、邮寄或电子邮件按下述地址（双方签章处）送至或发至对方。如有与本合同有关的书面文件（包括各类发票），直接送达以各方现场代表签收之日为送达之日，快递地址在铜陵市内以投递次日为送达之日，地址在铜陵市外以投递之日起第三日为送达之日。乙方应确保本合同所记载地址准确无误，如发生变更应及时书面通知甲方，否则送达不能造成的一切损失和责任，自行承担。

八、其他约定

本合同一式伍份，甲方保存叁份，乙方保存贰份。甲、乙双方共同履行合同，环保局监督。

4. 本合同自双方盖章后生效，合同有效期：

自2018年8月16日至2018年12月31日止。

（以下无正文。后附文件：定价单；附件1：乙方开票信息；附件2：危废信息明细表；附件3：客户告知单）

甲方：铜陵市正源环境工程科技有限公司

法定代表人：张斌

业务联系人：张斌

联系电话：13955909751

办公电话：0562-8756058

邮箱：328020693@qq.com

地址：铜陵市天门镇郎家冲西垅村

开户行：铜陵皖江农村商业银行董店支行

账号：20000257868110300000083

开票电话：0562-8756058

开票税号：913407646758687561

乙方：铜陵晶越电子有限公司

法定代表人：张蓓岭

业务联系人：张蓓岭

联系电话：13955911739

办公电话：0562-213099

邮箱：13955911739@163.com

地址：铜陵市经济技术开发区泰祥工业园

开户行：建设银行铜陵城中支行

账号：34001668608053002768

开票电话：0562-2130991

开票税号：91340700551813796B

铜陵市正源环境工程科技有限公司

### 危险废物处置定价单

根据双方约定，兹就危险废物处置的定价如下：

序号	危废大类名称	废物代码 (8位)	危废名称 (环评名称)	单价 (含税)	款项支付	备注
1	HW35	900-353-35	废碱液	5000元/吨	正源公司 收费	1. 甲方开具增值税专用发票; 2. 单车次运输不足壹吨按伍仟元/吨收取; 3. 若发生此款项, 开具发票时的填写要求: 数量按照实际发生数量填写, 总金额按实际产生金额填写, 发票上单价则自动上浮。一吨以上按合同单价核算, 不满5000按5000元收取。
2	HW32	900-026-32	无机氟化物废液	5000元/吨		
3	HW08	900-217-08	废机油	5000元/吨		
4				元/吨		
5				元/吨		
6				元/吨		

- 一、以上价格为电汇或转账方式结算；甲方将账单通知乙方，乙方收到通知后 3日内如无异议视为认可。
- 二、若需我方提供包装（仅限吨包袋、吨桶），则贵方应另行支付 800 元/吨的费用；
- 三、若贵方以承兑的方式支付我方处置款项，则贵方应另行支付按照处置费用的3%收取；
- 四、乙方确定以 电汇 形式支付甲方处置款项。

甲方：铜陵市正源环境工程科技有限公司  
 业务联系人：周黎  
 联系电话：13955909761

乙方：铜陵晶越电子有限公司  
 业务联系人：张帮时  
 联系电话：13955911739

铜陵市正源环境工程科技有限公司

附件1:

乙方开票信息

乙方公司名称: 铜陵晶越电子有限公司 (盖公章)

纳税人识别号: 91340700551813796B

地址、电话: 铜陵市经济技术开发区泰祥工业园0562-2130991

开户行及账号: 铜陵建设银行城中支行 34001668608053002768

备注:

1. 发票中“货物或应税劳务、服务名称”项如无特别要求一律开具为“危废处置费(具体物料名称)”
2. 如发票内容另有要求, 请将具体内容填写如下:



铜陵市正源环境工程科技有限公司

附件2:

### 危废信息明细表

危废大类名称	废物代码(8位)	危废名称(环评名称)	处置方式	预委托处置量(吨)	产生危废的工艺、流程	危废形态包装方式	主要危险成分	废物特性	应急措施
HW35	900-353-35	废碱液	物化处置	0.1	晶片清洗产生的废碱液	液态, 塑料桶装	氢氧化钠	腐蚀性	集中收集
HW32	900-026-32	无机氟化物废液	物化处置	0.1	腐蚀工序产生的或无机氟化物液	液态, 塑料桶装	氢氟酸	腐蚀性	集中收集
HW08	900-217-08	废机油	焚烧处置	0.5	废切割设备润滑油	液态, 铁桶装	机械油	毒性	集中收集

备注: 1. 表格中除“处置方式”由处置单位填写, 其他均由产废单位按真实情况填写完整, 并签章确认。

2. “危废类别”和“废物代码”请参照国家危废名录填写

3. 不确定项请咨询当地环境保护局。

甲方: 铜陵市正源环境工程科技有限公司



乙方: 铜陵晶越电子有限公司

铜陵市正源环境工程科技有限公司

## 客户告知单

尊敬的 铜陵晶越电子有限公司：

本合同内贵公司预交 5000元 处置费，在合同期内可抵等额危险废物处置费，非甲方原因逾期不予返还。若合同期内乙方不提供危废给甲方处置，此款项亦不列入下年度使用，不予退回。

特此告知。



铜陵市正源环境工程科技有限公司

2018年 8 月 16 日

第 8 页，共 8 页

附件 5：现场照片



一道沉砂池及入水管



二道沉砂池、三道沉砂池



腐蚀机



超声清洗机

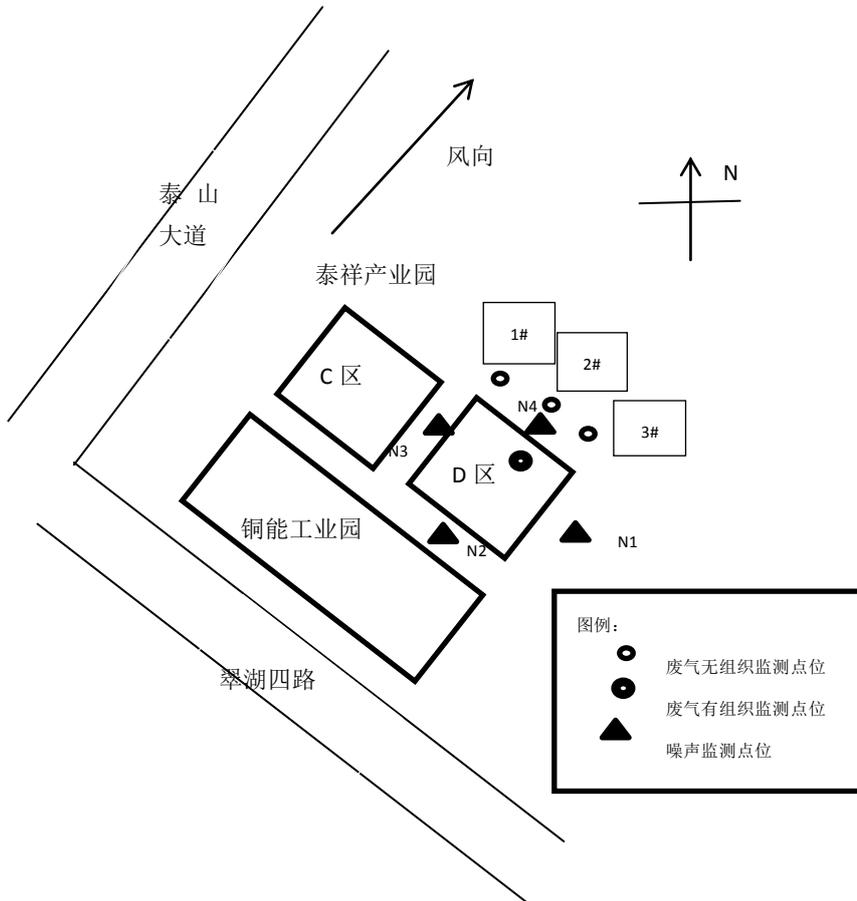


三道沉砂处理后出水

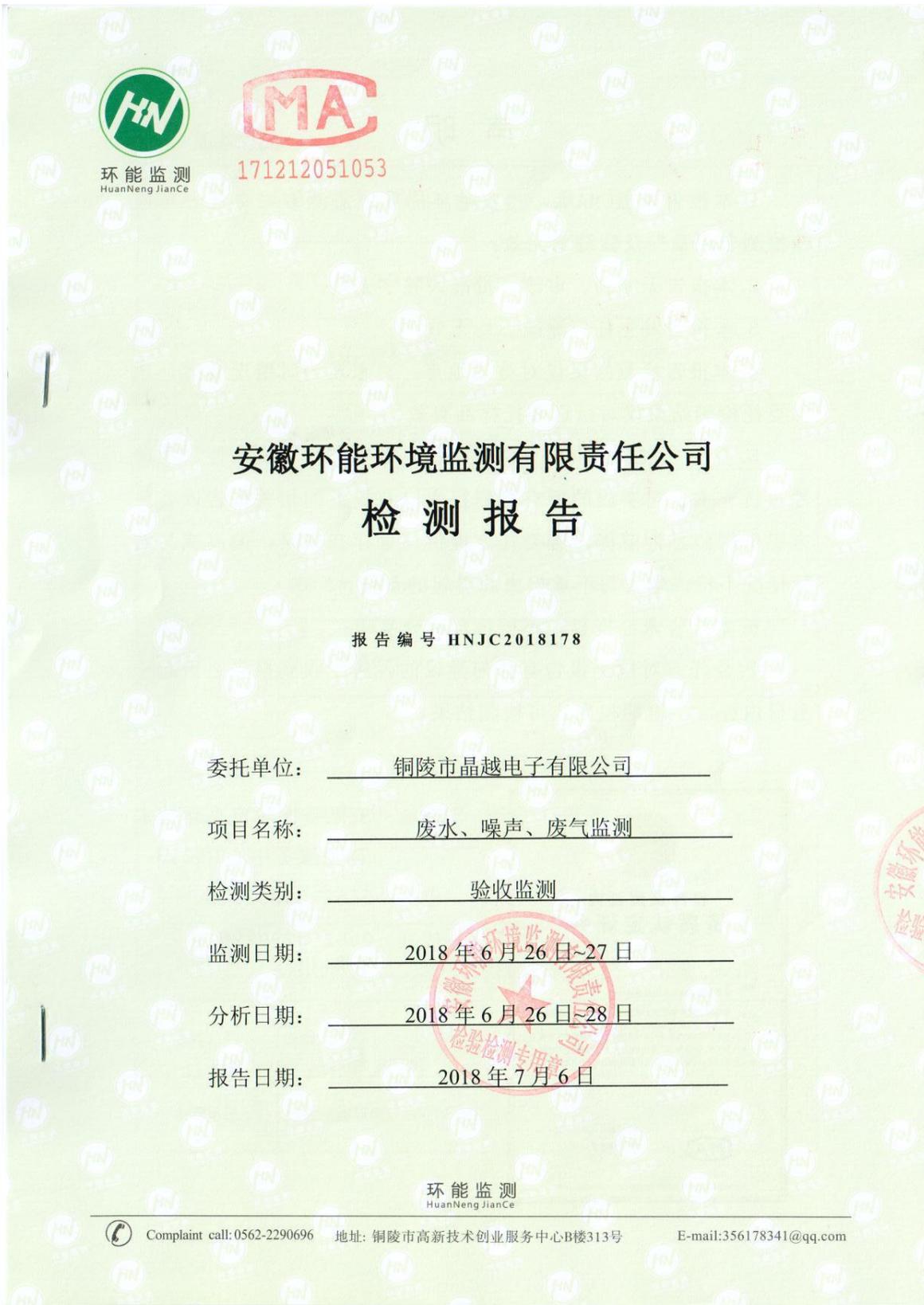


腐蚀废气处理装置

附件6：项目竣工环境保护验收检测点位布置示意图



附件 7: 验收检测报告



   
环能监测 HuanNeng JianCe 171212051053

**安徽环能环境监测有限责任公司  
检测报告**

报告编号 **HNJC2018178**

委托单位:           铜陵市晶越电子有限公司          

项目名称:           废水、噪声、废气监测          

检测类别:           验收监测          

监测日期:           2018年6月26日~27日          

分析日期:           2018年6月26日~28日          

报告日期:           2018年7月6日          

环能监测  
HuanNeng JianCe

 Complaint call: 0562-2290696    地址: 铜陵市高新技术创业服务中心B楼313号    E-mail: 356178341@qq.com

一、基本情况

委托方信息	委托方名称：铜陵市晶越电子有限公司
	项目名称：废气、废水、噪声监测
	项目地址：安徽省铜陵市义安区泰山大道泰祥工业园
监测项目	无组织废气检测项目：HF、NH <sub>3</sub> 、非甲烷总烃（分包）
	固定污染源检测项目：HF、NH <sub>3</sub>
	废水监测项目：pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油
	地下水监测项目：/
	土壤监测项目：/
	噪声监测项目：厂界噪声，连续等效 A 声级（Leq）
是否符合监测要求	符合
监测日期	2018.6.26-27
报告日期	2018.7.6
监测单位	安徽环能环境监测有限责任公司

### 二、监测方法及检出限值

分类	项目	监测方法名称和标号	方法检出限
固定污染源	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m <sup>3</sup>
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 480-2009	0.9ug/m <sup>3</sup>
废水	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	0-14
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/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 HJ637-2012	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

### 三、仪器信息

名称	型号	仪器编号
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	HN005
多功能声级计	AWA5688	HN008
声校准器	AWA6221B	HN009
PH计	PHS-3C	HN011
超纯水器	KNT-III-20	HN012
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	HN014
自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	HN015
红外测油仪	0IL480	HN017
自动消解回流仪	KHCOD-100	HN022
电子分析天平	BSA224S	HN028

#### 四、监测结果

##### 4.1 厂界无组织废气

##### 4.1.1 气象参数

监测日期	频次	气温(°C)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2018.6.26	第一次	38.3	晴	100.19	西南	2.9
	第二次	36.9	晴	100.36	西南	3.1
	第三次	38.1	晴	100.17	西南	2.8
2018.6.27	第一次	36.7	晴	100.15	西南	2.8
	第二次	35.4	晴	100.26	西南	3.1
	第三次	34.7	晴	100.21	西南	3.0

##### 4.1.2 无组织废气氨气监测结果

监测日期	无组织排放氨气监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				
	监测点位	点位	频次		
			第一次	第二次	第三次
2018.6.26	厂界四周	1#下风向	0.072	0.159	0.112
		2#下风向	0.168	0.123	0.122
		3#下风向	0.168	0.101	0.118
2018.6.27	厂界四周	1#下风向	0.069	0.116	0.109
		2#下风向	0.161	0.131	0.113
		3#下风向	0.152	0.105	0.108

4.1.3 无组织废气氟化氢监测结果

监测日期	无组织排放氟化氢监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				
	监测点位	点位	频次		
			第一次	第二次	第三次
2018.6.26	厂界四周	1#下风向	0.010	0.012	0.013
		2#下风向	0.014	0.012	0.012
		3#下风向	0.010	0.012	0.013
2018.6.27	厂界四周	1#下风向	0.012	0.010	0.008
		2#下风向	0.012	0.013	0.015
		3#下风向	0.014	0.013	0.011

4.1.4 无组织废气非甲烷总烃监测结果

监测日期	无组织排放非甲烷总烃监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				
	监测点位	点位	频次		
			第一次	第二次	第三次
2018.6.26	厂界四周	1#下风向	1.02	1.06	1.05
		2#下风向	1.08	1.09	1.08
		3#下风向	1.06	1.08	1.05
2018.6.27	厂界四周	1#下风向	1.01	1.04	1.03
		2#下风向	1.05	1.08	1.04
		3#下风向	1.08	1.05	1.07
备注	非甲烷总烃属于分包项目, 结果详见附件				

4.2、固定污染源废气（有组织）

4.2.1、废气进口

分析项目	废气进口					
	2018.6.26			2018.6.27		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)	15					
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	428	405	418	411	388	400
氨气排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.683	0.763	0.731	0.848	0.761	0.816
氟化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.10	6.82	4.30	5.34	6.65	4.54

4.2.2、废气出口

分析项目	废气出口					
	2018.6.26			2018.6.27		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)	15					
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	478	523	525	479	476	529
氨气排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.350	0.412	0.531	0.453	0.462	0.512
氟化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.06	1.96	0.34	<0.06	0.59	0.18

4.3、废水监测

4.3.1、生产性废水进口

表3 生产性废水进口监测结果统计表 (单位: mg/L, pH无量纲)

监测点位	监测时间	监测频次	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮
生产性 废水进口	2018.6.26	第一次	7.42	189	365	11.8
		第二次	7.45	180	367	12.1
		第三次	7.38	191	364	12.5
生产性 废水进口	2018.6.27	第一次	7.35	193	366	11.8
		第二次	7.40	188	369	11.8
		第三次	7.48	190	367	12.0

4.3.2、生产性废水出口

表3 生产性废水出口监测结果统计表 (单位: mg/L, pH无量纲)

监测点位	监测时间	监测频次	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮
生产性 废水出口	2018.6.26	第一次	7.24	71	322	11.5
		第二次	7.29	75	324	11.4
		第三次	7.35	69	321	11.5
生产性 废水出口	2018.6.27	第一次	7.25	78	324	11.5
		第二次	7.19	72	323	11.6
		第三次	7.23	75	321	11.4

4.3.3、废水总排口

表3 废水总排口监测结果统计表 (单位: mg/L, pH无量纲)

监测点位	监测时间	监测频次	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	动植物油
废水总排口	2018.6.26	第一次	7.65	108	356	41.5	6.26
		第二次	7.60	103	359	42.0	6.17
		第三次	7.56	102	358	40.9	6.19
废水总排口	2018.6.27	第一次	7.59	105	357	42.0	6.48
		第二次	7.62	109	358	41.4	6.50
		第三次	7.62	101	356	42.0	6.42

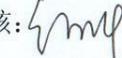
4.4、厂界噪声监测

表4 噪声监测结果统计表

Leq A (单位: dB(A))		
监测位置	监测时间	昼间
厂界东侧	2018.6.26	60.8
厂界南侧		62.7
厂区西侧		62.3
厂区北侧		59.6
厂界东侧	2018.6.27	60.5
厂界南侧		62.1
厂区西侧		63.4
厂区北侧		58.7

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制: 

审核: 

批准: 

检验报告专用章

报告签发日期: 2018年7月6日

附件 7：验收检测分包报告

  
161212050227

# 检测报告

环科字 20180629-10A 号

项目名称 无组织废气监测

委托方 铜陵晶越电子有限公司

报告日期 2018 年 06 月 29 日

安徽环科检测中心有限公司  
  
检测报告专用章



1、基本情况

委托方信息	委托方名称：铜陵晶越电子有限公司
	项目名称：无组织废气检测
	项目地址：安徽省铜陵经济技术开发区
监测项目	无组织废气监测项目： 非甲烷总烃
是否符合监测要求	符合
监测单位	安徽环科检测中心有限公司
报告日期	2018.06.29

1、监测方法及检出限值

分类	项目	监测方法名称和标号	方法检出限
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	0.07mg/m <sup>3</sup>

3、无组织废气监测结果

表 3-1 无组织废气监测结果统计表

监测结果						
监测项目	单位	监测日期	采样时间	WQ1 (上风向)	WQ2 (下风向)	WQ3 (下风向)
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2018.06.26	第一次	1.02	1.08	1.06
			第二次	1.06	1.09	1.08
			第三次	1.05	1.08	1.05
			第四次	1.05	1.18	1.07
		2018.06.27	第一次	1.01	1.05	1.08
			第二次	1.04	1.08	1.05
			第三次	1.05	1.04	1.07
			第四次	1.01	1.11	1.04
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996				4.0mg/m <sup>3</sup>		

报告编制人: 邓倩倩 校核人: 高洁 签发人: 李进平 日期: 2018.6.27