

益阳市信维声学科技有限公司  
电子声学科技产业园建设项目阶段性  
竣工环境保护验收监测报告

益阳市信维声学科技有限公司  
二〇二一年五月

---

**建设单位：** 益阳市信维声学科技有限公司

**法人代表：** 肇恒艺

**编制单位：** 益阳市信维声学科技有限公司

**报告编写：** 彭文军

**建设单位：** 益阳市信维声学科技有限公司

**邮 编：** 413000

**电 话：** 13590252875

**地 址：** 益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区

## 目 录

1 验收项目概况 .....	4
2 验收依据 .....	5
3 工程建设情况 .....	6
3.1 地理位置及平面布置 .....	6
3.2 建设内容 .....	7
3.3 主要原辅材料 .....	10
3.4 主要设备清单 .....	11
3.5 水源及水平衡 .....	11
3.5 生产工艺 .....	12
3.6 项目变动情况 .....	13
4 环境保护设施 .....	16
4.1 废水污染物治理、处置设施 .....	16
4.2 废气污染物治理、处置设施 .....	16
4.3 噪声污染物治理、处置设施 .....	16
4.4 固体废物污染物治理、处置设施 .....	17
4.6 其他环境保护设施 .....	17
4.7 环保设施投资情况 .....	18
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	19
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	19
5.2 审批部门审批决定 .....	20
6 验收执行标准 .....	22
6.1 废气验收执行标准 .....	23
6.2 废水验收执行标准 .....	23
6.3 噪声验收执行标准 .....	23
7.1 有组织废气 .....	24
7.2 无组织废气 .....	24
7.3 废水 .....	24
7.4 厂界噪声监测 .....	24
8 质量保证及质量控制 .....	25

8.1 监测分析方法.....	25
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 污染物达标排放监测结果.....	27
9.3 污染物排放总量核算.....	30
10 验收监测结论.....	31
10.1 环境保护设施调试效果.....	31
10.2 总体结论.....	32
10.3 验收建议.....	32
11 建设项目环境保护竣工验收登记表.....	33
<b>附件 1 益阳市环境保护局关于建设项目环境保护审批意见.....</b>	<b>34</b>
<b>附件 2 生产工况.....</b>	<b>38</b>
<b>附件 3 企业营业执照.....</b>	<b>39</b>
<b>附件 5 检测报告.....</b>	<b>49</b>
<b>附件 6 自查报告.....</b>	<b>57</b>
<b>一、环保手续履行情况.....</b>	<b>58</b>
<b>二、项目建设情况.....</b>	<b>58</b>
<b>三、环保设施建设情况.....</b>	<b>60</b>
<b>四、环评批复落实情况.....</b>	<b>61</b>
<b>附图 1 地理位置图.....</b>	<b>63</b>
<b>附图 2 现场监测点位图.....</b>	<b>64</b>
<b>附图 3 项目周边环境保护目标图.....</b>	<b>65</b>
<b>附图 4 平面布置图.....</b>	<b>65</b>
<b>附图 5 部分现场照片.....</b>	<b>66</b>

## 1 验收项目概况

项目名称：电子声学科技产业园建设项目

性质：新建

建设单位：益阳市信维声学科技有限公司

建设地点：益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区

开工建设时间：2020 年 11 月

竣工时间：2021 年 3 月

试运行时间：2021 年 3 月

益阳市信维声学科技有限公司成立于 2020 年，公司总投资 268549.09 万元，占地面积 36504.85 平方米。公司目前主要从事声学零组件（扬声器、受话器和麦克风等）制造，年生产能力为：50000 万套声学零组件。

为完善相关手续，益阳市信维声学科技有限公司于 2020 年 9 月委托湖南景玺环保科技有限公司编制完成了《益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表》，益阳市生态环境局于 2020 年 11 月 3 日以“益环高审[2020]38 号”文予以批复。

益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目，主要建设内容为租赁益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区第 1 栋至第 6 栋标准化厂房，1 栋建设冲压车间、磁路车间、音模车间，包含的工序有清洗、冲压、点胶、激光切割；2 栋建设前台/大厅、单体车间，包含的工序有点胶、激光点焊、喷墨打码；3 栋建设仓库、质检室；4、5、6 栋均建设注塑车间、喇叭车间，包含的工序有注塑、点胶、激光点焊、热压焊、喷墨打码；新建食堂、动力中心、集中办公区等配套运行的附属工程。

由于市场需求和施工进度的影响，本项目现阶段仅 1、2、4 栋厂房中点胶、喷墨打码工序，以及位于 3 栋的仓库、质检室投入生产运行。现阶段主要利用外购半成品及现有工序进行生产，预计年产声学零组件 32500 万套。

益阳市信维声学科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）等文件要求和规定，对现阶段 1、2、4 栋厂房中点胶、喷墨打码工序，以及位于 3 栋的仓库、质检室进行“三同时”竣工环境保护验收监测工作。2021 年 4 月，我公司成立验收小组，按环境影响报告表及环评批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查。并委托湖南中昊检测有限公司对项

目进行了现场监测，并出了具相关监测报告（ZH/HW21040386），我公司针对项目环评报告及批复落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和总量达标情况，收集有关技术资料，对照有关国家标准编制了本项目的阶段性环境保护验收监测报告。

后续待其他生产线投入生产后，再进行全厂验收，并上报有关主管部门。

## 2 验收依据

### 环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018年10月26日修正；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日第二次修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年修订；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年7月修改；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021年版），2021年1月1日实施。

### 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。
- (2) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）。
- (3) 《饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001》。
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。
- (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
- (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。
- (7) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告[2018]09号）；

### 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表》（湖南景玺环保科技有限公司，2020年9月编制）；

(2) 《关于益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表的批复》（益环高审[2020]38号）

## 其他相关文件

- (1) 《益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目检测报告》
- (2) 益阳市信维声学科技有限公司提供的其他文件资料

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区，如舟路和欧家冲路交汇处，项目地理坐标为：112°28'2.43"E，28°26'10.89"N。项目周边环境保护目标表见表 3-1、地理位置图见附图 1、监测布点图见附图 2、环境保护目标分布见附图 3、项目平面布置图见附图 4。

表 3-1 项目基本情况一览表

类别	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)
环境空气	高新区管委会	办公区	约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	北	400-1500
	如舟庄园安置小区	居住区	约 300 户		南	500-1000
	迎新庄园安置小区	居住区	约 300 户		西	1200-1500
声环境	高新区管委会	办公区	约 200 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	北	400-1500
	如舟庄园安置小区	居住区	约 300 户		南	500-1000
	迎新庄园安置小区	居住区	约 300 户		西	1200-1500
水环境	碾子河	小河、渔业用水区		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	西北	2000
	新河	中河、渔业用水区			东北	7000

### 3.2 建设内容

项目现阶段建设内容见表 3-2，项目审批决定建设内容与实际建设内容见表 3-3。

**表 3-2 项目基本情况一览表**

工程类别	名称		工程内容
主体工程	1 栋(13967m <sup>2</sup> )	2F	磁路车间
		3F	音模车间
	2 栋(18060m <sup>2</sup> )	1F	前台/大厅
		2F、3F	单体车间
	3 栋(14388m <sup>2</sup> )	1F、2F	仓库
		3F	质检室
	4 栋(18060m <sup>2</sup> )	2F、3F	喇叭车间
	5 栋(13050m <sup>2</sup> )	3F	/
6 栋(16847m <sup>2</sup> )	3F	/	
辅助工程	食堂 6076m <sup>2</sup> （3 层建筑）、动力中心 3223m <sup>2</sup> （3 层建筑）、 办公楼 12732m <sup>2</sup> （4 层建筑）		
公用工程	供电	由园区供电系统统一供电。	
	供热	由园区天然气管道供热统一供热。	
	供水	由园区自来水供水管网统一供应。	
	排水	本项目采用雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入园区雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。	
	通风	车间新风系统	
环保过程	废水治理	生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。	
	废气治理	点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。	
	噪声治理	绿化降噪，安装减震减噪措施。	
	固废处置	生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。	

表 3-3 环评建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	环评及批复建设内容		本次验收建设内容		与批复变化情况
主体工程	1 栋 (13967m <sup>2</sup> )	含清洗、冲压、点胶、激光切割	1 栋 (13967m <sup>2</sup> )	点胶	现阶段无清洗、冲压、激光切割工序
	2 栋 (13967m <sup>2</sup> )	含点胶、激光点焊、喷墨打码	2 栋 (13967m <sup>2</sup> )	点胶、喷墨打码	现阶段无激光点焊工序
	3 栋 (13967m <sup>2</sup> )	仓库、产品质检	3 栋 (13967m <sup>2</sup> )	仓库、产品质检	与环评批复一致
	4 栋 (13967m <sup>2</sup> )	含注塑、点胶、激光点焊、热压焊、喷墨打码	4 栋 (13967m <sup>2</sup> )	点胶、喷墨打码	现阶段无注塑、激光点焊、热压焊工序
	5 栋 (13967m <sup>2</sup> )	含注塑、点胶、激光点焊、热压焊、喷墨打码	/	/	现阶段未布置生产线
	6 栋 (13967m <sup>2</sup> )	含注塑、点胶、激光点焊、热压焊、喷墨打码	/	/	现阶段未布置生产线
辅助工程	食堂、动力中心、办公楼		食堂、动力中心、办公楼		与环评批复一致
公用工程	<p>供电：园区供电系统供电</p> <p>供热：园区天然气供热</p> <p>供水：园区自来水管网</p> <p>排水：采用雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池处理达标后与纯水制备产生的浓水一同经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河；金属表面清洗废水经 pH 调节池+絮凝沉淀池+活性炭过滤+超滤膜过滤后循环使用，循环水定期更换，更换的废水按危险废物进行处理。</p> <p>通风：车间新风系统</p>		<p>供电：园区供电系统供电</p> <p>供热：园区天然气供热</p> <p>供水：园区自来水管网</p> <p>排水：采用雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。</p> <p>通风：车间新风系统</p>		<p>排水：现阶段无纯水制备产生的浓水以及金属表面清洗废水产生。</p>

<p>环保工程</p>	<p><b>废水：</b>生活污水经隔油池、化粪池处理达标后与纯水制备产生的浓水一同经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河；金属表面清洗废水经 pH 调节池+絮凝沉淀池+活性炭过滤+超滤膜过滤后循环使用，循环水定期更换，更换的废水按危险废物进行处置。</p> <p><b>废气：</b>注塑、点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；焊接烟尘由集气罩收集，通过焊接烟尘净化器处理后经 15m 高排气筒排放；注塑机投料粉尘经设备自带除尘装置收集处理，食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。</p> <p><b>噪声：</b>绿化降噪，安装减震减噪措施。</p> <p><b>固废：</b>生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；注塑废料回用于生产，纯水制备产生的废弃过滤吸附介质和酒精包装桶分别由生产厂家回收；废包装材料、边角废料、焊渣、除尘器收集的粉尘等为一般工业固废，经分类收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、废活性炭及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，定期外委有危废处置资质单位处理。</p>	<p><b>废水：</b>生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。</p> <p><b>废气：</b>点胶、喷墨打码产生的挥发性有机物由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。</p> <p><b>噪声：</b>绿化降噪，安装减震减噪措施。</p> <p><b>固废：</b>生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。</p>	<p><b>废水：</b>现阶段无纯水制备产生的浓水以及金属表面清洗废水产生。</p> <p><b>废气：</b>现阶段无注塑废气产生，有机废气由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放。</p> <p><b>固废：</b>现阶段无注塑废料、纯水制备产生的废弃过滤吸附介质、金属冲压边角废料、焊渣、粉尘、废活性炭产生。</p>
-------------	--	--	---

### 3.3 主要原辅材料

项目现阶段主要原辅料使用情况如下。

表 3-4 主要原辅料消耗量

序号	名称	单位	包装形式	现阶段年消耗量	环评设计年消耗量
1	华司/轭铁	片	箱	7 亿	11 亿
2	模切件	片	箱	14 亿	22 亿
3	磁铁	片	箱	18 亿	27.5 亿
4	印刷电路板	片	箱	3.5 亿	5.5 亿
5	插头线	片	箱	36 亿	55 亿
6	包材	片	箱	3580 亿	5505.5 亿
7	弹脚	片	箱	7 亿	11 亿
8	模片件	片	箱	7 亿	11 亿
9	钢片	片	箱	7 亿	11 亿
10	上下壳	片	箱	7 亿	11 亿
11	机型	片	箱	3.5 亿	5.5 亿
12	膜材	m <sup>2</sup>	包	65 万	100 万
13	铜线	吨	卷	35	55
14	油墨	吨	桶	2.3	3.5
15	磁路胶	吨	桶	13	20
16	紫外线固化胶	吨	桶	13	20
17	密封胶	吨	桶	10	15
18	酒精	吨	桶	5	8

#### 原辅物理化性质：

**油墨：**油墨主要成分由甲基乙基酮（80-90%）、异丙醇（1-5%）、硝化棉（5-10%）、钠双[1-（2-羟基-5-硝基苯基）偶氮]-2-萘酚根（1-5%）、钠双[1-（2-羟基-3-硝基-5-叔戊基苯基）偶氮]-2-萘酚根（1-5%）、钠双[1-（2-羟基-4-硝基苯基）偶氮]-2-萘酚根（2-）]铬酸盐（1-）（1-5%）组成。由其组成成分可知甲基乙基酮、异丙醇为易挥发物质，挥发性物质含量约为 90%。

**磁路胶：**磁路胶主要成分由环氧树脂（30-80%）、固化剂（30-50%）、促进剂（1-10%）、气相二氧化硅（1-10%）组成，其促进剂具有挥发性，含量约为 10%。

**紫外线固化胶：**紫外线固化胶主要成分由聚丙二醇（30-85%）、丙烯酸酯低聚物（10-30%）、4-羟基丁基丙烯酸酯（10-20%）、苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)、氧化膦（0.1-28%）、丙烯酸（0.3-4%）组成，丙烯酸为主要挥发物质含量取4%。

**密封胶：**由附件 6-4 可知，密封胶主要成分由聚氨酯丙烯酸酯齐聚体（20-30%）、羟烷基甲基丙烯酸酯单体（30-40%）、高沸点丙烯酸酯单体（13-23%）、丙烯酸树脂弹性体（10-20%）、丙烯酸二聚体（2-5%）、光敏引发剂（1-3%）、过氧化氢异丙苯（1-2%），丙烯酸二聚体为主要挥发物质含量取5%。

### 3.4 主要设备清单

项目现阶段主要设备清单情况如下。

表 3-5 主要设备清单

序号	设备名称	现阶段设备清单		环评设计设备清单	
		单位	数量	单位	数量
1	喷墨打码机	台	3	台	5
2	激光打码机	台	3	台	5
3	音膜装配线	条	7	条	11
4	磁路线	条	10	条	15
5	绕线机	台	35	台	55
6	单体自动线	条	10	条	15
7	喇叭线体	条	6	条	10
8	冷却水塔	台	5	台	5
9	空压机	台	16	台	16
10	空调冻水机	台	5	台	5
11	冰水机	台	5	台	5

### 3.5 水源及水平衡

项目现阶段主要废水为生活污水，生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准后经园区污水管网排入东部新区污水处理进行深度处理最终排入碾子河，项目水平衡图见图 3-1。

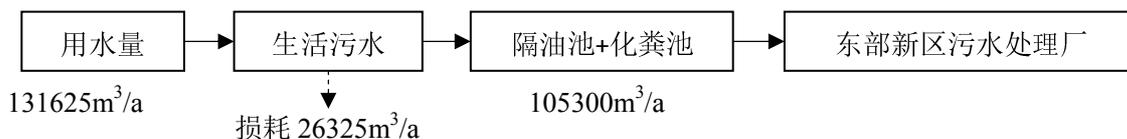


图 3-1 项目水量平衡图单位:m³/a

### 3.5 生产工艺

项目现阶段生产工艺如下。

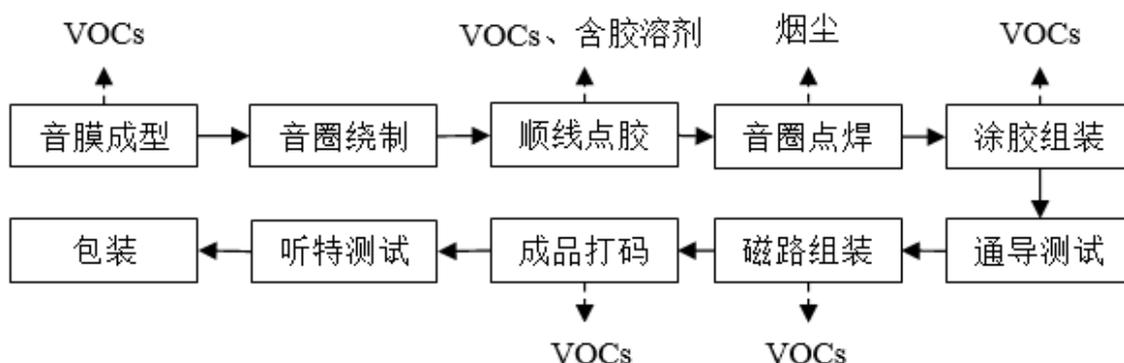


图 3-2 单体组装（SPK/RCV/耳机芯）生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

音膜成型：复合膜材通过热压方式，按照膜片设计的形状与尺寸成型；

音圈绕制：绕线机根据音圈设计的形状与尺寸完成音圈成型并顺线；

顺线点胶：胶水固定顺线形状（注胶管需定期使用酒精进行清洗）；

音圈点焊：将音圈线用为激光点焊方式固定并与支架焊盘导通；

涂胶组装：将音膜与音圈、音膜与支架粘接胶水固化，进行组装；

导通测试：测试音圈线与支架焊盘是否道通；

磁路组装：将磁路半成品通过导向工装装入涂过胶的支架中；

成品打码：使用激光或喷墨的方式对产品进行打码；

听特测试：特性与听音测试；

包装：将合格品包装。

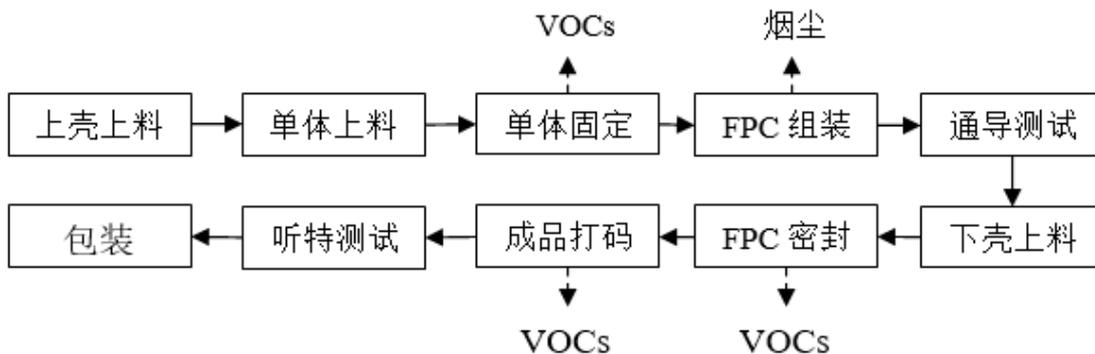


图 3-3 模组组装生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

上壳上料：将模组上壳装入载具准备流转；

单体上料：将单体装入上壳单体装配区域；

单体固定胶：单体四周涂胶将单体固定；

FPC 组装：将 FPC 装入上壳，通过热压焊方式将 FPC 焊盘与单体焊盘焊接道通，

导通测试：测试 FCP 与单体焊接是否合格；

下壳上料：将下壳与上壳组装；

FPC 密封胶：FPC 出线槽口处涂胶密封；

成品打码：使用激光或喷墨的方式对产品进行打码；

听特测试：特性与听音测试

包装：将合格品包装。

### 3.6 项目变动情况

由于本次验收仅针对于项目现有生产线及其配套工程进行验收，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目建设情况与环评报告中内容基本一致，本项目工程现状与环评报告及批复内容基本一致，现场检查未发现有重大变动情况，本项目不涉及重大变更。

本次验收执行标准中，有机废气排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020，代替 DB12/524-2014）。

本次验收内容与环评及其批复内容相比，变动情况见表 3.6-1。

表3.6-1 项目变动情况一览表

污染影响类建设项目 重大变更清单		原环评批复 建设内容	现阶段 实际建设内容	变动原因
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设电子声学科技产业园建设项目。	建设电子声学科技产业园建设项目。	/
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	年产50000万套声学零组件	现阶段年产32500万套声学零组件	由于市场需求和施工进度的影响
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	益阳高新区东部产业园标准化厂房K区	益阳高新区东部产业园标准化厂房K区	/
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	年产50000万套声学零组件生产线	生产工艺未发生改变，现阶段为外购半成品进行生产。	由于市场需求和施工进度的影响
环境保护	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一	废水：生活污水经隔油池、化粪池处理达标后与纯	废水：生活污水经隔油池、化粪池处理达	由于废气处理

<p>措施</p>	<p>(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>水制备产生的浓水一同经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河;金属表面清洗废水经 pH 调节池+絮凝沉淀池+活性炭过滤+超滤膜过滤后循环使用,循环水定期更换,更换的废水按危险废物进行处置。</p> <p><b>废气:</b>注塑、点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放;焊接烟尘由集气罩收集,通过焊接烟尘净化器处理后经 15m 高排气筒排放;注塑机投料粉尘经设备自带除尘装置收集处理,食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。</p> <p><b>噪声:</b>绿化降噪,安装减震减噪措施。</p> <p><b>固废:</b>生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理;注塑废料回用于生产,纯水制备产生的废弃过滤吸附介质和酒精包装桶分别由生产厂家回收;废包装材料、边角废料、焊渣、除尘器收集的粉尘等为一般工业固废,经分类收集贮存后外售综合利用;废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、废活性炭及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存,定期外委有危废处置资质单位处理。</p>	<p>标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。</p> <p><b>废气:</b>点胶、喷墨打码产生的挥发性有机物由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放;食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。</p> <p><b>噪声:</b>绿化降噪,安装减震减噪措施。</p> <p><b>固废:</b>生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理;酒精包装桶由生产厂家回收;废包装材料收集贮存后外售综合利用;废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存,委托有危废处置资质单位处理。</p>	<p>方案变更,企业后续拟将注塑废气、焊接烟尘引入喷淋塔处理后经同一排气筒排放,待后续生产线建设完成后补充活性炭过滤装置。根据现场监测结果,目前有机废气排放浓度未超标。</p>
-----------	--	---	---	--

## 4 环境保护设施

### 4.1 废水污染物治理、处置设施

现阶段项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经隔油池+化粪池处理达标后经园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河，生活废水处理处置情况见表 4-1。

表 4-1 废水污染物治理措施一览表

污染源	产生量 t/a	主要污染因子	产生规律	处置方式及设施	排放去向	执行标准
生活污水	105300	BOD5、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	间歇	隔油池、化粪池	经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准限值

### 4.2 废气污染物治理、处置设施

现阶段项目产生的废气主要包括点胶、喷墨打码等过程产生的有机废气和食堂油烟废气。点胶、喷墨打码等过程产生的有机废气由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。

表 4-2 废气处理处置情况一览表

污染源	主要污染物	排放方式	处置方式及设施	执行标准
点胶、喷墨打码	VOCs	有组织	集气罩收集引入喷淋塔吸附装置处理后通过 15 米高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》(DB12/524-2020)表 1 标准(电子工业)
食堂油烟	油烟浓度	有组织	经油烟净化装置处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 标准限值

### 4.3 噪声污染物治理、处置设施

本项目生产过程中的产噪设备为生产设备和风机工作时产生的噪声，通过采取选用低噪声设备，基础采用减振处理，产噪设备布置在厂房内的隔声降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响。各类噪声源及采取措施见表4-3。

表 4-3 噪声治理措施一览表

类型	产物环节	主要污染物	治理措施	执行标准
噪声	各类生产设备	连续等效 A 声级	1.合理布局，选用低噪声设备； 2.部分设备自带隔声罩、消音器； 3.加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态； 4.厂房隔声； 5.加强厂区内绿化建设。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

#### 4.4 固体废物污染治理、处置设施

现阶段项目产生的固体废物有：生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。详见表 4-4

表 4-4 固体废物产生及处置情况表

序号	固体废物名称	产生量 (t/a)	固废属性	处置措施及去向	
				环评要求	实际建设
1	生活垃圾	1462.5	一般固废	委托当地环卫部门定期清运。	委托当地环卫部门定期清运。
2	酒精包装桶	0.02		厂家回收	厂家回收
3	废包装材料	1.4		暂存在一般固废暂存间	暂存在一般固废暂存间
4	废油墨	0.04	危险废物	收集后暂存于危废暂存库，委托危废处理单位进行无害化处理	收集后暂存于危废暂存库，委托危废处理单位进行无害化处理
5	废粘胶剂	0.04			
6	含胶溶剂	1.6			
7	含油、胶水的抹布手套	0.2			
8	废润滑油	1			
9	废胶水桶、废油墨桶	0.8			

#### 4.6 其他环境保护设施

##### 4.6.1 环境风险防范设施

本项目现阶段环境风险主要考虑厂区废气故障（包括有机废气处理设施故障、油烟净化装置故障）时，废气超标外排，主要是废气中有机废气、油烟浓度浓度超标，可能会对项目周围环境空气造成一定的影响。针对上述存在的风险采取的主要措施：

(1) 建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程，加强生产工人安全环境意识教育，树立安全生产意识，防止人为事故发生。

(2) 严格按照相关规定、规程和标准进行设备安装、设施检测及维护维修，使之保持完好状态。在生产中加强对设备的安全管理和定期检测，设备、配件不带“病”上岗。

(3) 企业已委托具有资质的单位制定突发环境事件应急预案。建设单位应根据预案要求，严格落实风险源管控措施，及时足量配备各类应急资源，组织对应急预案进行培训，对可能的突发环境事件进行应急演练。

#### 4.6.2 规范化排污口

本项目现阶段废水主要为生活污水，生活污水经隔油池+沉淀池处理后，通过市政污水管网排入东部新区污水处理厂，废气主要为有机废气及餐饮油烟，废气排口装贴有废气排口标识标牌，排污口设置路径和去向合理，便于采集样品、监测计算和日常环境监督管理。

#### 4.7 环保设施投资情况

本项目总投资 268549.09 万元，现阶段实际环保投资 80 万元，环保投资占总投资比例为 0.02%。环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

类型	污染源	环评防治措施	环保投资 (万元)	现阶段实际治理措施	实际投资 (万元)
废气	含胶废气、 注塑废气、 喷墨废气	集气罩+三级活性炭吸附 +15m 排气筒 (5 套)	50	集气罩+喷淋塔+15m 排 气筒 (3 套)	30
	焊接	集气罩+焊接烟尘净化器 +15m 排气筒 (4 套)	25	/	/
	注塑投料	设备自带除尘装置	/	/	/
废水	生活 污水	隔油池、化粪池	10	隔油池、化粪池	10
噪声	设备 噪声	选用低噪声设备，加强设备 的保养与检修	15	选用低噪声设备，加强 设备的保养与检修	10
固体 废物	一般 固废	设垃圾收集箱；固废暂存间	10	设垃圾收集箱；固废暂 存间	10
	危险 固废	设危废暂存间，危险废物委 托有危废处理资质单位进 行处理	15	设危废暂存间，危险废 物委托有危废处理资质 单位进行处理	15
	金属件清洗 废水	pH 调节池+絮凝沉淀池+活 性炭过滤+超滤膜过滤	20	/	/

环境风险	厂内按分区防渗的要求进行防渗处理，建立有效的风险管理机制	5	厂内按分区防渗的要求进行防渗处理，建立有效的风险管理机制	5
合计	/	150		80

## 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评结论

##### (1) 废气

投料过程产生的粉尘经设备自带的除尘装置进行收集处理，焊接过程产生的烟尘由集气罩收集引入烟气净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求，点胶废气、注塑废气、喷墨打码废气经集气罩收集后，通过三级活性炭吸附装置处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放，经预测有机废气排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中浓度排放限值（电子工业 VOCs $\leq$ 50mg/m<sup>3</sup>）及表 5 厂界监控点浓度限值(总 VOCs $\leq$ 2.0mg/m<sup>3</sup>)；食堂油烟废气通过油烟净化装置处理后高于屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模限值标准。

##### (2) 废水

生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后与纯水制备产生的浓水一同经园区污水管网排入益阳市东部新区污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入碾子河；清洗废水经 pH 调节池+絮凝沉淀池+活性炭过滤+超滤膜过滤处理后循环使用，循环水定期更换，更换的废水按危险废物进行处置，对周围环境影响较小。

##### (3) 噪声

本项目营运期主要噪声源为冲床、空压机、注塑机，其噪声值约为 90~120dB(A)。项目生产过程采用低噪声设备、隔振、减震垫、消声、隔音、合理布局等措施，加强管理等减轻噪声对周围环境的影响，对周围环境影响较小。

##### (4) 固体废弃物

本项目营运期固体废弃物主要包括有生活垃圾；一般固废：注塑废料、废弃过滤吸附介质、金属边角料、废包装材料、焊渣、除尘器收集的粉尘；危险废物：金属件

清洗废水、废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、废活性炭及含油和胶水的废抹布和废手套。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，一般固废分类收集后交由相关单位或厂家回收处理，危险废物收集后暂存于危废暂存间，委托相关资质单位进行无害化处理，对环境影响较小。

### **(5) 综合结论**

益阳市信维声学科技有限公司年产 50000 万套声学零组件项目符合国家产业政策；项目选址合理；项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境、地下水环境、土壤环境现状良好，在采取环评提出的各项污染防治措施，实现达标排放的情况下，项目产生的污染物对周围环境影响较小。在落实各项污染防治措施后，能有效降低工程对周围环境的影响，工程建设对环境的影响是可以接受的。因此，本项目从环境保护角度来说说是可行的。

### **(6) 建议**

(1) 建设单位应严格执行国家有关环保政策，落实本报告提出的环保措施，做到各污染源达标排放。

(2) 建设单位合理安排生产时间，严禁夜间进行高噪声工艺生产。

(3) 建设单位加强职工环境意识教育，制定环保设施运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故的发生。

(4) 建设单位应处理好与周边居民、单位的关系问题，对于由本项目建设 and 营运引起的问题应积极应对、及时沟通协调解决，避免引发社会矛盾。

(5) 项目应严格遵守“三同时”环保要求，确保环保资金到位。

## **5.2 审批部门审批决定**

《关于益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表的批复》（益环高审[2020]38 号）。

表 5-1 项目环评批复落实情况自查表

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	<p>做好项目大气污染防治工作。投料过程产生的粉尘经设备自带的除尘装置进行收集处理，焊接过程产生的烟尘由集气罩收集引入烟气净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放，确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；注塑、点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放，确保外排污染物达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中新建企业排气筒污染物排放限值及表 5 厂界监控点浓度限值；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后外排，油烟排气筒的高度、位置等具体要求按照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的规定执行。</p>	<p>现阶段点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放，外排污染物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1（电子行业）及表 2 排放限制；食堂油烟经油烟净化装置处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求</p>	<p>现阶段有机废气处理设施为集气罩+喷淋塔+15m 排气筒</p>
2	<p>做好项目水污染防治工作。厂区排水必须实行雨污分流，认真落实报告表提出的废水处理方案。生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后与纯水制备产生的浓水一同经园区污水管网排入益阳市东部新区污水处理厂进行深度处理；金属表面清洗废水与喷嘴清洗废液分别定期委托具有相关危废处置资质的单位外运处置，严禁直接外排；冷却用水循环使用，不外排。</p>	<p>厂区排水实行雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准</p>	<p>现阶段落实情况与批复一致</p>
3	<p>做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备的选型、减震、消声、隔声和合理安排设</p>	<p>已落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备的选型、减震、消声、隔声和合</p>	<p>已落实</p>

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
	备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。	理安排设备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作。	
4	加强对固体废物的分类管理控制。项目产生的危废和一般固废应严格分类贮存，厂区内按规范和环评提出的容量要求分别设置危废暂存库和一般固废暂存场所，其建设、运行和管理应相应分别满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。做好固体废物分类收集处置，生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；注塑废料回用于生产，纯水制备产生的废弃过滤吸附介质和酒精包装桶分别由生产厂家回收；废包装材料、边角废料、不合格产品、焊渣、除尘器收集的粉尘等为一般工业固废，经分类收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、废活性炭及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，定期外委有危废处置资质单位处理。	生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。	现阶段落实情况与批复一致
5	加强环境风险防范。加强环保和风险防范设施的运行管理，明确责任人，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，制定环境风险事故应急预案，落实事故应急防范措施。	加强了环保和风险防范设施的运行管理，明确了责任人，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，目前环境风险事故应急预案正在同步进行。	基本落实
6	污染物总量控制：VOCS $\leq$ 1.21t/a，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。	经过对验收监测期间的监测结果计算出，VOCs排放总量为0.94t/a<1.21t/a，符合环评批复的总量控制目标。	已落实

## 6 验收执行标准

根据益阳市生态环境局《关于益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表的批复》（益环高审[2020]38号），结合企业实际情况和更新的相关标准，确定本项目竣工环保阶段性验收执行的标准如下：

## 6.1 废气验收执行标准

有机废气参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1（电子行业）及表 2 无组织排放限值；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001》限值标准。

**表 6-1 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（表 1）**

行业	污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）
电子行业	非甲烷总烃	20	0.7

**表 6-2 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（表 2）**

污染物	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	2	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

**表 6-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**

最高允许排放浓度
2.0mg/m <sup>3</sup>

## 6.2 废水验收执行标准

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

**表 6-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）**

污染源	污染因子	标准限值	单位	执行标准
废水	pH	6-9	无量纲	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级排放标准
	BOD <sub>5</sub>	300	mg/L	
	COD <sub>cr</sub>	500	mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	--	mg/L	
	SS	400	mg/L	
	动植物油	100	mg/L	

## 6.3 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求

**表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	标准值 dB(A)
----	-----------

	昼间	夜间
3类区	65	55

## 7.1 有组织废气

有组织废气监测项目、检测点位及频率见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

编号	监测布点位置	监测因子	监测频次
Q1	1#厂房有机废气处理设施出口	VOC <sub>s</sub>	3次/天，连续监测2天
Q2	2#厂房有机废气处理设施出口		
Q3	4#厂房有机废气处理设施进口		
Q4	4#厂房有机废气处理设施出口		
Y1	油烟废气处理出口	油烟	5次/天，连续监测2天

## 7.2 无组织废气

无组织废气监测项目、检测点位及频率见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

编号	监测布点位置	监测因子	监测频次
G1	项目上风向厂界 (根据验收当天风向确定具体位置)	VOC <sub>s</sub>	3次/天，连续监测2天
G2	项目下风向厂界 (根据验收当天风向确定具体位置)		
G3	项目下风向厂界 (根据验收当天风向确定具体位置)		

## 7.3 废水

废水监测项目、检测点位及频率见表 7-3。

表 7-3 废水监测内容一览表

编号	监测布点位置	监测因子	监测频次
W1☆	生活污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4次/天，监测2天

## 7.4 厂界噪声监测

噪声监测项目、检测点位及频率见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、南、西、北	等效声级	昼、夜间各1次/天，连续2天

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本验收项目监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器	检出限
无组织废气	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	0.001mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	0.001mg/m <sup>3</sup>
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	JC-01L-6 红外测油仪	0.1mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-1986)	PHS-3E pH 计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	FA2004B 万分之一天平	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	标准 COD 消解器 HCA-101	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	TU-1900 紫外可见分光光度计	0.025mg/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)	JC-01L-6 红外测油仪	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228+ 多功能声级计	/

### 8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 监测取样时段内, 保证主要环保设施运行正常, 各工序均处于正常生产状态。
- (2) 按照国家和行业标准和技术规范合理布设监测点位, 保证各采样点布设具有代表性和可比性。
- (3) 现场采样严格依据《验收监测方案》进行, 并对验收监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 未能按《验收监测方案》进行现场采样和检测的, 对原因进行详细说明。

(4) 采样方法依据《地表水和污水监测技术规范》(HJ 91-2002)，水样保存依据《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)的相关技术要求，对样品分析和数据处理的全过程实施质量控制，监测数据经过三级审核。

(5) 现场监测保证 2 名监测人员，监测人员均持证上岗。

### 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间要求企业保证正常生产作业，环保设施运行正常。

(2) 严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)中的要求进行。

(3) 气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，校准记录见表 8-4，有证标准物质校准，按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)的要求进行。

(5) 现场监测保证 2 名监测人员，监测人员均持证上岗。

(6) 监测数据和报告实行三级审核制度。

### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 按照《环境噪声检测技术规范 结构传播固定设备室内噪声》(HJ 707-2014)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等技术规范和要求进行监测。

(2) 现场监测保证 2 名监测人员参加，监测人员均持证上岗。

(3) 监测时测量仪器配置防风罩，测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测期间，该项目处于正常营运，营运期间工况稳定。验收监测期间声学零组件设计量为130万套/天，实际生产量为100-104万套/天，生产负荷为77-80%，大于75%；工程竣工环保验收监测期间生产负荷已满足国家对监测项目竣工环保验收监测的技术要求。

## 9.2 污染物达标排放监测结果

### 9.2.1 废水

表 9-1 项目生活污水排放口检测结果一览表

检测类别	采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				参考限值	单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
废水	2021-04-26 (采样时间)	生活污水排放口(经度: 112°27'53", 纬度: 28°26'15")	pH	7.08	7.13	7.18	7.15	6-9	无量纲
			悬浮物	40	38	42	36	400	mg/L
			化学需氧量	83	91	93	87	500	mg/L
			五日生化需氧量	28.4	26.4	22.4	27.4	300	mg/L
			氨氮	1.60	1.75	1.57	1.69	/	mg/L
			动植物油	0.44	0.44	0.44	0.43	100	mg/L
	2021-04-27 (采样时间)	生活污水排放口(经度: 112°27'53", 纬度: 28°26'15")	pH	7.21	7.19	7.26	7.17	6-9	无量纲
			悬浮物	31	33	37	41	400	mg/L
			化学需氧量	80	83	79	87	500	mg/L
			五日生化需氧量	21.2	19.7	18.7	18.2	300	mg/L
			氨氮	2.22	2.34	2.16	2.01	/	mg/L
			动植物油	0.45	0.42	0.47	0.44	100	mg/L

备注: 参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准。

由表 9-1 可知, 监测期间, 生活污水排放口的 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油的监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准。

### 9.2.2 废气

#### (1) 有组织废气

表 9-2 本项目有组织废气检测结果一览表

点位名称	检测项目	检测参数	检测结果						参考限值
			2021-04-26 (采样时间)			2021-04-27 (采样时间)			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
1#厂房有机废气处理设施出	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	30.0	30.1	30.1	31.3	31.3	31.4	/
		烟气流速 (m/s)	14.2	14.5	14.0	14.6	14.6	14.7	/
		烟气含湿量 (%)	2.3	3.2	2.1	2.2	2.2	2.1	/
		标干废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5643	5793	5585	5779	5770	5815	/

口 Q1	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.21	2.26	2.04	1.85	1.74	1.93	40
		排放速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.011	0.011	0.010	0.011	7.65
2#厂房有机废气处理设施出口 Q2	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	29.9	29.9	29.9	31.2	31.2	31.3	/
		烟气流速 (m/s)	14.3	14.2	14.2	14.6	14.5	14.2	/
		烟气含湿量 (%)	2.2	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	/
		标干废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5722	5684	5647	5759	5726	5606	/
挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.44	2.94	2.75	3.89	3.95	3.39	40	
	排放速率 (kg/h)	0.014	0.017	0.016	0.022	0.023	0.019	7.65	
4#厂房有机废气处理设施进口 Q3	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	29.6	29.7	29.8	30.7	30.7	30.7	/
		烟气流速 (m/s)	17.6	17.4	17.5	17.4	17.4	17.7	/
		烟气含湿量 (%)	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.5	/
		标干废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5366	5282	5320	5249	5259	5365	/
挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.3	35.1	26.3	21.7	32.5	34.2	/	
	排放速率 (kg/h)	0.141	0.185	0.140	0.114	0.171	0.183	/	
4#厂房有机废气处理设施出口 Q4	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	28.5	28.5	28.5	29.7	30.2	30.3	/
		烟气流速 (m/s)	14.3	14.1	14.7	15.0	14.8	14.7	/
		烟气含湿量 (%)	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	/
		标干废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5745	5637	5904	5966	5882	5827	/
挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.80	3.87	3.07	3.71	3.35	2.91	40	
	排放速率 (kg/h)	0.151	0.198	0.155	0.129	0.191	0.199	7.65	
备注：参考《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》(DB12/524-2020)表1标准(电子工业)，排气筒高度为25米。									

由表 9-2 可知，监测期间，有组织排放的有机废气的监测结果均满足《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》(DB12/524-2020)表1标准(电子工业)。

表 9-3 油烟废气检测结果

点位名称	采样时间	检测项目	检测参数	检测结果						参考限值
				第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	平均值	
油烟废气	2021-04-2	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
			烟气温度 (°C)	34.6	36.2	36.7	37.8	36.7	36.4	/

处理出口	6		烟气流速 (m/s)	3.2	3.4	3.6	3.5	3.4	3.4	/
			烟气含湿量 (%)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	/
			标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5701	6038	6303	6159	6088	6058	/
	油烟	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.0	
		排放速率 (kg/h)	0.00 3	0.00 4	0.00 4	0.00 4	0.00 4	0.00 4	/	
	2021-04-27	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
			烟气温度 (°C)	33.8	34.6	35.2	36.6	37.8	35.6	/
			烟气流速 (m/s)	3.2	3.0	3.3	3.3	3.4	3.2	/
			烟气含湿量 (%)	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	/
			标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5770	5384	5882	5738	6017	5758	/
		油烟	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.0
		排放速率 (kg/h)	0.00 4	0.00 3	0.00 4	0.00 3	0.00 4	0.00 4	/	
备注：参考《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中表 2 标准限值。										

由表 9-3 可知，监测期间，油烟废气的监测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 标准限值。

## (2) 无组织废气

表 9-4 无组织有机废气检测结果

类别	检测点位	检测项目	检测结果						参考限值	单位
			2021-04-26 (采样时间)			2021-04-27 (采样时间)				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
无组织废气	上风向G1	挥发性有机物	0.241	0.106	0.220	0.271	0.334	0.365	/	mg/m <sup>3</sup>
	下风向G2		0.486	0.607	0.569	0.575	0.722	0.723		mg/m <sup>3</sup>
	下风向G3		0.760	0.706	1.06	0.737	0.663	0.717		mg/m <sup>3</sup>
备注：参考《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》（DB12/524-2020）表 2										

标准限值。

由表 9-4 可知，监测期间，无组织排放的有机废气的监测结果均满足《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》(DB12/524-2020)表 2 标准限值。

### 9.2.3 厂界噪声

表 9-5 项目噪声监测结果一览表

检测类别	检测点位	检测时段	检测结果		参考限值	单位
			2021-04-26 (采样时间)	2021-04-27 (采样时间)		
噪声	厂界东侧 外1米N1	昼间	63	63	65	dB (A)
		夜间	52	52	55	dB (A)
	厂界南侧 外1米N2	昼间	57	57	65	dB (A)
		夜间	46	46	55	dB (A)
	厂界西侧 外1米N3	昼间	61	61	65	dB (A)
		夜间	51	51	55	dB (A)
	厂界北侧 外1米N4	昼间	59	59	65	dB (A)
		夜间	48	48	55	dB (A)

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值。

由表 9-5 可知，验收监测期间，项目厂界四周均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值的要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

污染物排放总量，详见表 9-6

表 9-6 污染物排放总量

总量控制	污染源	VOCs		
		Q1	Q2	Q4
	最大排放速率	0.013kg/h	0.023kg/h	0.199kg/h
	环评年排放时间	4000h		
	实际排放总量	0.94t/a		
	环评批复指标	≤1.21t/a		

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

本验收监测报告主要是针对 2021 年 4 月 26 日至 4 月 27 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

- 1、该项目验收监测期间生产设施及环保设施运行正常。
- 2、各类污染物及排放情况。

#### 10.1.1 废水监测结论

验收监测期间，该项目废水总排口监测点位中测得 pH 值浓度范围为 7.08~7.26，化学需氧量浓度最大值为 93mg/L，五日生化需氧量浓度最大值为 28.4mg/L，氨氮浓度最大值为 2.34 mg/L，悬浮物浓度最大值为 41 mg/L，动植物油浓度最大值为 0.47 mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。达标排放至东部新区污水处理厂，不会对周围环境产生影响。

#### 10.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有机废气的监测结果有组织最大排放浓度为 2.91mg/m<sup>3</sup>，无组织最大排放浓度为 1.06mg/m<sup>3</sup> 满足《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》（DB12/524-2020）表 1 标准（电子工业）及表 2 标准限值；油烟废气的监测结果最大排放浓度为 0.7mg/m<sup>3</sup> 均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 标准限值。

#### 10.1.3 噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声 4 个监测点位中测得昼间最大噪声为 63dB，夜间最大噪声值为 52dB，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

#### 10.1.4 固废处置结论

生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置

资质单位处理，不对周围环境造成影响。

### 10.1.5 总量控制目标

经过对验收监测期间的监测结果计算出，VOCs 排放总量为 0.94t/a<1.21t/a，符合环评批复的总量控制目标。

## 10.2 总体结论

益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目遵守国家相关法律法规规定，严格执行“三同时”制度。经现场检查和采样监测，废气、废水、噪声监测结果，固废处置措施均达到验收执行标准要求。现阶段各项环保设施基本已按照环评批复的要求得到落实，企业环境保护设施管理到位，建议对该项目予以验收。

## 10.3 验收建议

1、完善各类环境管理制度、环保标示标牌，加强环保设施的检修、维护，确保各类污染物稳定达标排放。

3、待项目其他生产线投入运行后，及时委托相关有资质单位进行竣工环境保护验收，并上报有关主管部门。

4、定期委托有资质的环境监测机构，进行环境监测。

**项目竣工环境保护验收总结论：**本项目环评及批复手续履行完整；验收监测期间生产负荷超过 75%，符合验收监测技术要求；与该项目配套的环保设施基本按环评批复要求建设并投入运行；产生的废水、废气、噪声均实现达标排放，固体废物得到合理处置。项目建立了具体的环境管理制度和突发环境事情应急预案，并配有相关人员；项目各环保设施建设完善并运行良好；各类环保档案资料齐全。

本项目环评及环评批复的主要要求得到落实，建议通过项目竣工环境保护验收。

# 11 建设项目环境保护竣工验收登记表

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：益阳市信维声学科技有限公司

填表人：彭文军

项目经办人：彭文军

建设项目	项目名称	电子声学科技产业园建设项目				项目代码		建设地点	益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区					
	行业类别（分类管理名录）	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 82 其他电子设备制造 399				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建口改扩建口技术改造							
	设计生产能力	50000 万套声学零组件/年				实际生产能力	32500 万套声学零组件/年	环评单位	湖南景玺环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	益阳市生态环境局				审批文号	益环高审[2020]38 号	环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2020 年 11 月				竣工日期	2021 年 3 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	益阳市信维声学科技有限公司				环保设施监测单位	湖南中昊检测有限公司	验收监测时工况	77-80%					
	投资总概算（万元）	268549.09				环保投资总概算（万元）	150	所占比例（%）	0.03					
	实际总投资（万元）	268549.09				实际环保投资（万元）	80	所占比例（%）	0.02					
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	25	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间（h/a）	4000						
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		验收检测时间	2021.4.26-2021.4.27						
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	0.94	/	/	0.94	/	/	/	
	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——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克

附件 1 益阳市环境保护局关于建设项目环境保护审批意见

# 益阳市生态环境局

益环高审[2020]38号

## 益阳市生态环境局

### 关于益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表的批复

益阳市信维声学科技有限公司：

你公司呈报的《益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表》及相关附件收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 268549.09 万元在益阳高新区东部产业园租赁 K 区第 1 栋至第 6 栋标准化厂房，建设 20 条声学零组件生产线，年产声学零组件（扬声器、受话器和麦克风等）50000 万套。项目占地面积 36504.85 平方米，厂房内分区设置冲压车间、磁路车间、音膜车间、单体车间、注塑车间、喇叭车间、仓库、质检室、办公区及给排水、供配电、环保等相关公用辅助工程。项目建设符合国家产业政策和益阳高新区东部产业园选址用地规划要求。根据湖南景玺环保科技有限公司编制的环评报告表的分析结论，在建设单位认真落实

报告表提出的各项污染防治措施、确保外排污染物稳定达标的前提下，从环保的角度分析，我局同意项目按报告表所列的建设方案、规模、工艺、环保措施等在拟选地址建设。

二、建设单位在项目设计、建设和营运期间，必须严格执行环保“三同时”制度，按照环评报告表要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

（一）做好项目大气污染防治工作。投料过程产生的粉尘经设备自带的除尘装置进行收集处理，焊接过程产生的烟尘由集气罩收集引入烟气净化装置处理后通过15米高排气筒排放，确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；注塑、点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放，确保外排污染物达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中新建企业排气筒污染物排放限值及表5厂界监控点浓度限值；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后外排，油烟排气筒的高度、位置等具体要求按照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的规定执行。

（二）做好项目水污染防治工作。厂区排水必须实行雨污分流，认真落实报告表提出的废水处理方案。生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后与纯水制备产生的浓水一

同经园区污水管网排入益阳市东部新区污水处理厂进行深度处理；金属表面清洗废水与喷嘴清洗废液分别定期委托具有相关危废处置资质的单位外运处置，严禁直接外排；冷却用水循环使用，不外排。

（三）做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备的选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

（四）加强对固体废物的分类管理控制。项目产生的危废和一般固废应严格分类贮存，厂区内按规范和环评提出的容量要求分别设置危废暂存库和一般固废暂存场所，其建设、运行和管理应相应分别满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。做好固体废物分类收集处置，生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；注塑废料回用于生产，纯水制备产生的废弃过滤吸附介质和酒精包装桶分别由生产厂家回收；废包装材料、边角废料、不合格产品、焊渣、除尘器收集的粉尘等为一般工业固废，经分类收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、废活性炭及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，定期外委有危废处置资质单位处理。

(五) 加强环境风险防范。加强环保和风险防范设施的运行管理，明确责任人，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，制定环境风险事故应急预案，落实事故应急防范措施。

(六) 污染物总量控制： $VOC_s \leq 1.21 t/a$ ，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。

三、建设单位应严格执行环境保护“三同时”规定，项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由益阳市生态环境局高新区分局和益阳市生态环境保护综合行政执法支队高新区大队具体负责。



## 附件 2 生产工况

### 验收监测期间现场工况证明

1、本次验收为阶段性验收，验收监测期间年生产 250 天。生产工况如下：

验收监测期间生产工况信息表

监测日期	产品类型	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2021.4.26	声学零组件	130 万套/天	100 万套/天	77%
2021.4.27	声学零组件	130 万套/天	104 万套/天	80%

特此证明

益阳市信维声学科技有限公司

2021 年 4 月 27 日





附件 4 危废处理合同

# 危险废物经营许可证

编号：湘 环（危临）字第（ 274 ） 号

持证单位： 桃江南方新奥环保技术有限公司  
 法人代表： 余 潇、吕文斌  
 地 址： 益阳市桃江县灰山港镇  
 经营方式： 收集、贮存、利用  
 经营范围： HW02 类 2200 吨/年、HW06 类 5000 吨/年、HW07 类 10000 吨/年、HW13 类 6000 吨/年、HW12 类 12000 吨/年、HW13 类 6000 吨/年、HW17 类 10000 吨/年、HW18 类 3600 吨/年、HW03 类 400 吨/年、HW09 类 400 吨/年、HW09 类 13000 吨/年  
 经营规模： 2021 年 03 月 18 日至 2022 年 03 月 03 日  
 经营期限： 壹年  
 有效期： 2021 年 03 月 18 日至 2022 年 03 月 03 日

发证机关：（盖章）  
 年 月 日

湖南省环境保护厅监制



桃江南方新奥环保技术有限责任公司

合同编号: SW-SX-202104070123

## 桃江南方新奥环保技术有限责任公司 危险废物协同处理综合利用合同

委托方(甲方): 益阳市信维声学科技有限公司 签订地点: 益阳市  
受托方(乙方): 桃江南方新奥环保技术有限责任公司 签订时间: 2021年4月8日

为加强危险废物污染防治, 保护环境安全和人民健康, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规, 在遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则下, 甲乙双方经协商达成如下协议, 特订立本合同共同遵守:

### 一、委托事项

- 1、甲方为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行无害化处理。
- 2、乙方为合法的危险废物处理企业, 具备提供危险废物处理服务的能力。

### 二、甲方责任和义务

- 1、甲方须向乙方提供其企业基本信息(包括但不限于营业执照、税务登记证等), 《环境影响评价报告》中对废物产生相关内容的复印件。
- 2、甲方须如实填写《废物信息调查表》, 并提供具有代表性的合同废物样品给乙方, 以便于乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并确认是否有能力处理。本合同有效期内, 甲方应当确保转移给乙方的合同废物的性状与《废物信息调查表》的内容保持一致。若甲方产生新的废物, 或合同废物性状发生任何变化, 或因为某种特殊原因导致任何批次合同废物发生任何变化从而与甲方填写的《废物信息调查表》有任何不一致, 甲方应及时如实通知乙方, 并重新向乙方提



桃江南方新奥环保技术有限责任公司

供样品，以便重新确认废物的名称、性状、包装容器、处理费用等事项，经各方协商达成一致意见并签订补充协议，方可就该重新确认的合同废物进行转移。如甲方未及时告知乙方任何不一致或未能达成本款所述的补充协议，则乙方有权拒绝接收；如因此导致该废物在收集、运输、贮存、处理等全过程中产生不良影响或发生事故，以及导致相关费用增加的，甲方应承担由此造成的全部损失，并承担相应的法律责任和额外费用。

3、甲方应按乙方提供的《危险废物包装标识规范》（附件）对合同废物进行分类、包装，在所有的包装容器上明确标示出正确的合同废物名称；合同废物应使用符合相关标准且完好无损的容器包装，甲方应确保废物的包装安全。乙方对未按《危险废物包装标识规范》及双方约定或法律规定的其他相关包装标识规范的危险废物有权拒绝接收。若因包装或标识不当而给乙方造成任何损失，甲方应负责全额赔偿。

4、若甲方提供的包装容器属循环使用性质，甲方应事先告知乙方，并在容器上标涂专用标识。乙方不提供包装容器的专程返还，若甲方有此需求，则由此产生的费用由甲方承担。乙方腾出空包装容器后应及时通知甲方，甲方应在得到通知后的2周内安排空包装容器的转移。

5、甲方应指定专人负责合同废物的转移、装载、种类核实、包装和计量等方面的现场协调及处理服务费用结算等事宜；甲方应在合同废物转移前与乙方人员进行沟通再如实进行网上报告工作。

6、如甲方需乙方安排运输，则每次转运数量不得低于5吨，不足5吨的，甲方须按1500元/车次向乙方支付额外运输费用。如因甲方原造成车辆空驶，则甲方须向乙方支付2000元/车次的空驶费用。乙方应规范完成装车作业，甲方有权对乙方的装车作业进行监督，协助办理乙方派遣运输车辆的门禁通行手续。甲方须提前3个工作日通知



桃江南方新奥环保技术有限责任公司

乙方，以便乙方安排运输服务。甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定提前以书面形式告知乙方。

7、如甲方自行安排运输或是委托第三方运输的，应选择具备合法相关资质和相应能力的运输方，并承担装车、卸货和运输过程中的全部法律责任。车辆的驾乘人员进入乙方厂区前，须接受乙方的安全培训与考核，须遵守乙方的交通、安全、环境管理规定，并接受乙方的监督，若甲方派遣的人员违反相关规定导致发生事故，甲方应向乙方赔偿由此造成的全部损失。甲方须在起运前3个工作日通知乙方，以便乙方做好接收准备。甲方应监督和协调运输人员在货到乙方仓库后与乙方妥善办理合同废物交接事宜。

### 三、乙方责任和义务

- 1、乙方应持有合法有效的、涵盖合同废物类别的《危险废物经营许可证》。
- 2、乙方应严格按照国家相关规定和标准，安全、无害化的处理甲方委托的合同废物，并配合甲方所提出的法律规定的安环审核要求向甲方提供相关材料。
- 3、乙方应保证处理能力，能完全处理甲方委托的合同废物。
- 4、如乙方发现从甲方接收的任何废物不属于合同废物或不符合本合同的规定，应及时通知甲方，但因此造成的损失及处理等费用由甲方承担。
- 5、如甲方提供的包装容器属循环使用性质，乙方在处理过程中导致其损坏无法再循环使用的，乙方应向甲方赔偿损坏的包装容器。
- 6、甲方需要乙方安排运输的，乙方应在接获甲方发出的合同废物转移通知后3个工作日内告知甲方运输安排及承运车辆。
- 7、若甲方对乙方的服务有任何不满，可通过以下联系方式对甲方进行投诉。甲方转移其合同废物前，应先与乙方的业务专员或客服专员进行沟通，联系方式如下：





桃江南方新奥环保技术有限责任公司

电话：0737-8302598

传 真：

邮箱：

联系人：刘必辉

**四、合同废物的计量**

合同废物的计量准则：采取下列方式办理。

甲、乙双方分别负责对每批、次合同废物进行计量，并出具磅单，填写转移数据并进行网上报告或签发纸质联单（如适用）；最终以磅单净重较高一方作为计量和结算依据，并协商完善电子转移联单。

**五、委托处理的废物范围、价格及结算方式：**

1、甲方委托处理的废物及价格为：

废物类别	废物名称	预计规模（吨/年）	包装方式	处理价格（元/吨）	备注
HW-09	金属件清洗废水	/	桶装	3800	含运费、处置费、6%的税费
HW-12	废油墨	0.01	桶装	2800	含运费、处置费、6%的税费
HW-13	废粘粘剂	0.2	桶装	3800	含运费、处置费、6%的税费
HW-13	含胶溶剂	8	桶装	3500	含运费、处置费、6%的税费
HW49	含油、胶水的抹布手套	1	桶装	3800	含运费、处置费、6%的税费
HW49	废活性炭	21	袋装	4200	含运费、处置费、6%的税费
HW49	废胶水桶、废油墨桶	4	袋装	3800	含运费、处置费、6%的税费
HW08	废润滑油	5	桶装	2600	含运费、处置费、6%的税费



桃江南方新奥环保技术有限责任公司

2、结算方式：采取下列第(1)项：

(1) 批次结：甲乙双方根据双方确定的过磅单作为计算依据，按《电子转移联单》或签发的纸质《危险废物转移联单》(下称“纸质联单”) (如适用)上合同废物转移的数据，由乙方开具处理费及其他费用的发票，甲方应在签收发票1个月内，及时足额向乙方支付费用。

(2) 月结：每月5号前，按前一个月已上传的《电子转移联单》或签发的纸质联单(如适用)上合同废物转移的数据，由乙方开具处理费及其他费用的发票，甲方应在发票开票日期后3个工作日内，及时足额向乙方支付费用。

(3) 预缴：每批次合同废物转移前，甲方按预估的数量及单价，向乙方预缴纳处理费(预缴数额由双方另行约定)。甲方未预缴纳处理费的，乙方有权拒绝接收或运输该批次合同废物。合同废物转移实际发生后，按已上传的《电子转移联单》或签发的纸质联单(如适用)上合同废物转移的数据，计算出实际应付的合同废物处理费用及其他费用，由乙方开具发票，预缴纳处理费应按多退少补原则由乙方和甲方在发票开票日期后3个工作日内进行结算。

3、若甲方在本合同约定的付款时间内，未能向乙方足额支付对应的费用，则从逾期之日起，每日须按合同总金额的5%向乙方支付违约金。违约金的支付并不免除和减轻甲方继续履行合同的义务。

4、甲方支付合同废物的总费用中包含处理费及本合同约定的其他费用(包括但不限于运输费、包装费等)。

**六、合同废物的风险转移**

若发生任何与合同废物有关的意外或者事故：在合同废物交付给乙方前，相应的风险和责任由甲方承担；在合同废物交付给乙方后，相应的风险和责任由乙方承担。若意外或事故归因于甲方(包括但不限于甲方交付的废物不符合本合同或法律规定的情况)，则相应的风险和责任由甲方承担。本合同对“交付”的时间节点定义为：

技术  
用  
1002  
需



桃江南方新奥环保技术有限责任公司

(1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，合同废物运至处理厂并卸货至乙方指定区域完毕，经乙方签字确认之时；

(2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆在甲方厂区内将合同废物装车完毕之时。

(3) 乙方在甲方厂区内合同废物装车过程，甲乙双方均应承担相应的风险和责任。

#### 七、合同的违约责任

1、本合同任何一方（“违约方”）违反本合同的规定，其他方（“守约方”）有权要求违约方停止违反并纠正违约行为；如经守约方书面通知，违约方在3个工作日内仍不予以改正，守约方有权选择中止履行（直至该违约情形得以纠正）或单方终止本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2、若由于甲方的原因，造成乙方将不符合本合同约定的废物装车或收运进入处理厂仓库，乙方有权将该批废物退还甲方（紧急情形下可自行处理不予退还），并要求甲方赔偿由此而造成的全部经济损失，以及承担相应的法律责任。

3、乙方未严格按照国家相关规定和标准处理甲方委托的合同废物，给甲方造成影响的，乙方应承担相关责任。

#### 八、不可抗力、法律变更

1、在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。

2、主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。



皖江南方新奥环保技术有限责任公司

- 3、本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
- 4、本合同签署后，乙方无法收集或处理某类合同废物，视为乙方违约。

#### 九、保密义务

- 1、任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的其他方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同其他方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
- 2、本条的约定于本合同解除或终止后 5 年内保持有效。

#### 十、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由各方友好协商解决；若各方经协商未达成一致，任何一方可向合同签署地人民法院提起诉讼。

#### 十一、其它

- 1、本合同有效期自 202【1】年【4】月【8】日起至 202【4】年【4】月【7】日止，在同等条件下，未经书面通知，本合同自动展期有效期可以续展。
- 2、本合同除签名外，空白部分内容手写无效。
- 3、本合同项下的通知应以书面方式作出，并以挂号邮寄或传真的方式发送。
- 4、本合同一式 陆 份，双方各执 叁 份，经双方签字盖章后生效。本合同未尽之事宜，可协商签订补充协议作为本合同的有效附件，与本合同具有同等法律效力。  
(以下无正文)



桃江南方新奥环保技术有限责任公司

甲 方	益阳市信维声学科技有限公司	乙 方	桃江南方新奥环保技术有限责任公司
法定代表人	李恒艺	法定代表人	余倩
经 办 人	龚先跃	经 办 人	殷三鹏
联系电话	13622316770	联系电话	19896288363
税 号	91440300093924615R	税 号	91430922MA4M8AT77X
开户银行	平安银行深圳沙井支行	开户银行	中国建设银行桃江文化分理处
银行帐号	1101 4604 9660 00	银行帐号	43050167748500000064
税票地址		税票地址	
税票电话		税票电话	
邮政编码	413414	邮政编码	413414
邮箱地址		邮箱地址	
邮寄地址	益阳市高新区东部产业园标准化厂房K1栋	邮寄地址	益阳市桃江县灰山港镇桃江南方新奥环保技术有限责任公司



附件 5 检测报告



# 检测报告

报告编号：ZH/HW21040386

项目名称： 电子声学科技产业园建设项目  
受测单位： 益阳市信维声学科技有限公司  
委托单位： 益阳市信维声学科技有限公司  
检测类别： 委托检测  
报告日期： 2021 年 05 月 13 日

湖南中昊检测有限公司

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

## 一、基本信息

受测单位	益阳市信维声学科技有限公司
委托单位	益阳市信维声学科技有限公司
采样日期	2021年04月26日-2021年04月27日
采样人员	卜凯、张卓
采样地址	益阳高新区东部产业园标准化厂房K1栋
分析日期	2021年04月26日-2021年05月12日
分析人员	刘奇开、王雅兰、刘嘉洛、龚湘、杨琪琪、吴日
备注	检测结果的不确定度：无 检测方法偏离情况：无 非标方法使用情况：无 分包检测情况：无 其他：“检出限+L”表示未检出。

## 二、检测方法 & 检测仪器

检测类别	检测项目	检测方法 & 来源	检测仪器	检出限
无组织废气	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GCMS-QP2010 SE气相色谱质谱联用仪	0.001mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010 SE气相色谱质谱联用仪	0.001mg/m <sup>3</sup>
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	JC-01L-6 红外测油仪	0.1mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-1986)	PHS-3E pH计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	FA2004B万分之一天平	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	标准COD消解器HCA-101	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	HS系列-150恒温恒湿培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	TU-1900紫外可见分光光度计	0.025mg/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)	JC-01L-6红外测油仪	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228+ 多功能声级计	/

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

### 三、采样检测气象参数

#### 1、无组织废气

点位名称	采样时间	检测项目	天气	风向	环境气	环境气	风速	相对湿
					温	压	速	度
					℃	kPa	m/s	%
上风向G1	2021-04-26	挥发性有机物	阴	北	15.2	101.5	1.6	70
下风向G2					15.2	101.5	1.6	70
下风向G3					15.2	101.5	1.6	70
上风向G1	2021-04-27	挥发性有机物	阴	北	15.8	101.4	1.6	69
下风向G2					15.8	101.4	1.6	69
下风向G3					15.8	101.4	1.6	69

#### 2、噪声

点位名称	采样时间	检测时段	天气	风向	风速
					m/s
厂界东侧外1米N1	2021-04-26	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
	2021-04-27	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
厂界南侧外1米N2	2021-04-26	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
	2021-04-27	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
厂界西侧外1米N3	2021-04-26	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
	2021-04-27	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
厂界北侧外1米N4	2021-04-26	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6
	2021-04-27	昼间	阴	北	1.6
		夜间	阴	北	1.6

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

#### 四、检测结果

表 1 无组织废气检测结果

类别	检测点位	检测项目	检测结果						参考 限值	单位
			2021-04-26 (采样时间)			2021-04-27 (采样时间)				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
无组 织废 气	上风向G1	挥发性 有机物	0.241	0.106	0.220	0.271	0.334	0.365	/	mg/m <sup>3</sup>
	下风向G2		0.486	0.607	0.569	0.575	0.722	0.723		mg/m <sup>3</sup>
	下风向G3		0.760	0.706	1.06	0.737	0.663	0.717		mg/m <sup>3</sup>

备注：参考《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》(DB12/524-2020)表 2 标准限值。

表 2 废水检测结果

检测类别	采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				参考 限值	单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
废水	2021-0 4-26 (采样 时间)	生活污水 排放口(经 度: 112°27'53" , 纬度: 28°26'15")	pH	7.08	7.13	7.18	7.15	6-9	无量纲
			悬浮物	40	38	42	36	400	mg/L
			化学需氧量	83	91	93	87	500	mg/L
			五日生化需 氧量	28.4	26.4	22.4	27.4	300	mg/L
			氨氮	1.60	1.75	1.57	1.69	/	mg/L
			动植物油	0.44	0.44	0.44	0.43	100	mg/L
	2021-0 4-27 (采样 时间)	生活污水 排放口(经 度: 112°27'53" , 纬度: 28°26'15")	pH	7.21	7.19	7.26	7.17	6-9	无量纲
			悬浮物	31	33	37	41	400	mg/L
			化学需氧量	80	83	79	87	500	mg/L
			五日生化需 氧量	21.2	19.7	18.7	18.2	300	mg/L
			氨氮	2.22	2.34	2.16	2.01	/	mg/L
			动植物油	0.45	0.42	0.47	0.44	100	mg/L

备注：参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准。

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

表 3 有组织废气检测结果

点位名称	检测项目	检测参数	检测结果						参考限值
			2021-04-26 (采样时间)			2021-04-27 (采样时间)			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
1#厂房有机废气处理设施出口 Q1	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	30.0	30.1	30.1	31.3	31.3	31.4	/
		烟气流速 (m/s)	14.2	14.5	14.0	14.6	14.6	14.7	/
		烟气含湿量 (%)	2.3	3.2	2.1	2.2	2.2	2.1	/
		标干废气流量 (m³/h)	5643	5793	5585	5779	5770	5815	/
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m³)	2.21	2.26	2.04	1.85	1.74	1.93	40
排放速率 (kg/h)		0.012	0.013	0.011	0.011	0.010	0.011	7.65	
2#厂房有机废气处理设施出口 Q2	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	29.9	29.9	29.9	31.2	31.2	31.3	/
		烟气流速 (m/s)	14.3	14.2	14.2	14.6	14.5	14.2	/
		烟气含湿量 (%)	2.2	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	/
		标干废气流量 (m³/h)	5722	5684	5647	5759	5726	5606	/
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m³)	2.44	2.94	2.75	3.89	3.95	3.39	40
排放速率 (kg/h)		0.014	0.017	0.016	0.022	0.023	0.019	7.65	
4#厂房有机废气处理设施进口 Q3	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	29.6	29.7	29.8	30.7	30.7	30.7	/
		烟气流速 (m/s)	17.6	17.4	17.5	17.4	17.4	17.7	/
		烟气含湿量 (%)	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.5	/
		标干废气流量 (m³/h)	5366	5282	5320	5249	5259	5365	/
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m³)	26.3	35.1	26.3	21.7	32.5	34.2	/
排放速率 (kg/h)		0.141	0.185	0.140	0.114	0.171	0.183	/	
4#厂房有机废气处理设施出口 Q4	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
		烟气温度 (°C)	28.5	28.5	28.5	29.7	30.2	30.3	/
		烟气流速 (m/s)	14.3	14.1	14.7	15.0	14.8	14.7	/
		烟气含湿量 (%)	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	/
		标干废气流量 (m³/h)	5745	5637	5904	5966	5882	5827	/
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m³)	3.80	3.87	3.07	3.71	3.35	2.91	40
排放速率 (kg/h)		0.151	0.198	0.155	0.129	0.191	0.199	7.65	

备注：参考《工业企业挥发性有机物排放控制(天津市地方标准)》(DB12/524-2020)表1标准(电子工业)，排气筒高度为25米。

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

表 4 油烟废气检测结果

点位名称	采样时间	检测项目	检测参数	检测结果						参考限值		
				第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	平均值			
油烟废气处理出口	2021-04-26	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/		
			烟气温度 (°C)	34.6	36.2	36.7	37.8	36.7	36.4	/		
			烟气流速 (m/s)	3.2	3.4	3.6	3.5	3.4	3.4	/		
			烟气含湿量 (%)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	/		
			标干流量 (m³/h)	5701	6038	6303	6159	6088	6058	/		
		油烟	实测浓度 (mg/m³)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.0		
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	/		
			2021-04-27	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/
					烟气温度 (°C)	33.8	34.6	35.2	36.6	37.8	35.6	/
					烟气流速 (m/s)	3.2	3.0	3.3	3.3	3.4	3.2	/
	烟气含湿量 (%)	5.8			5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	/		
	标干流量 (m³/h)	5770			5384	5882	5738	6017	5758	/		
	油烟	实测浓度 (mg/m³)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.0			
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	/			

备注：参考《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中表2标准限值。

表 5 厂界噪声检测结果

检测类别	检测点位	检测时段	检测结果		参考限值	单位
			2021-04-26 (采样时间)	2021-04-27 (采样时间)		
噪声	厂界东侧 外1米N1	昼间	63	63	65	dB (A)
		夜间	52	52	55	dB (A)
	厂界南侧 外1米N2	昼间	57	57	65	dB (A)
		夜间	46	46	55	dB (A)
	厂界西侧 外1米N3	昼间	61	61	65	dB (A)
		夜间	51	51	55	dB (A)
	厂界北侧 外1米N4	昼间	59	59	65	dB (A)
		夜间	48	48	55	dB (A)

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值。

## 五、质量保证与质量控制

为了确保检测数据具有代表性、准确性和可靠性，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）及各类技术规范和检测方法中相关要求，对检测全过程包括采样、样品保存、样品运输、样品交接、分析测试、数据处理、报告出具等各个环节进行严格的质量控制。

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

- (1) 采集污染源样品时，核对企业生产工况情况，确保污染物稳定排放；采集环境样品时，确保温湿度、风速等气象条件符合规范要求。
- (2) 按规范要求采集和测定空白样和一定比例平行样，并采取标准溶液（物质）测定、加标回收率测定、方法（仪器）比对等考核措施。
- (3) 每个样品均设置唯一编号，防止样品混淆；对样品采取冷藏、避光、防振、密封、加入保存剂等保护措施，确保样品的时效性和有效性。
- (4) 所有采样人员、分析人员、质控人员、报告编制人员，均经系统性的培训，并考核合格后上岗。
- (5) 所有检测仪器均经周期性检定或校准，并在有效期内；现场仪器在使用前再次进行校准检查。
- (6) 检测过程中使用的试剂材料、标准溶液（物质）均有合格证、质量保证书，并通过定期核查，确保在有效期内。
- (7) 选择检出限、测定下限等适用范围满足要求的检测方法，并通过文件控制确保均为现行有效版本；所用检测方法均通过了计量认证。
- (8) 实验室配备了空调、除湿机、窗帘、通排风系统等设施，确保分析测试过程中温度、湿度、照明等环境条件符合要求。
- (9) 所有原始记录、检测数据、检测报告均经三级审核，检测报告由授权签字人签发。

**表 1 空白样检测结果**

分析指标	样品类别	样品检测结果 (mg/L)	标准要求 (mg/L)	质控评价
氨氮	实验室空白	吸光度=0.025	吸光度<0.030	合格

**表 2 平行样检测结果**

分析指标	样品①检测 结果(mg/L)	样品②检测 结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	标准要求 (%)	质控结 果评价
化学需氧量	87	87	87	0	≤20	合格
氨氮	2.01	2.01	2.01	0	≤10	合格

**表 3 标准样品考核结果**

(废水水质控样)

湖南中昊检测有限公司  
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

分析指标	样品类别	样品浓度	检测结果	相对误差 (%)	标准要求 (%)	质控评价
化学需氧量	实验室自配样	100.0mg/L	103.0mg/L	3.0	≤10	合格
氨氮		0.8mg/L	0.853mg/L	6.6	≤10	合格
动植物油		20.0mg/L	20.0mg/L	0.0	≤10	合格

(废气)

分析指标	样品类别	样品浓度	检测结果	相对误差 (%)	标准要求 (%)	质控评价
甲苯	实验室自	100ng	93.9ng	6.1	≤10	合格
三氯乙烯	制标准吸	100ng	99.3ng	0.7	≤10	合格
苯	附管	100ng	102ng	2.1	≤10	合格

(废水密码样)

分析指标	真值及范围	检测结果	结果评价
五日生化需氧量	210±20mg/L	195mg/L	合格

六、点位示意图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

报告编制: 胡虎

审核: 肖

签发: 周君

日期: 2021.5.13



## 附件 6 自查报告

# 益阳市信维声学科技有限公司 电子声学科技产业园建设项目 环境保护自主验收自查报告

益阳市信维声学科技有限公司



## 益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目

### 阶段性环境保护自主验收自查报告

益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目原计划建设内容为租赁益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区第 1 栋至第 6 栋标准化厂房，1 栋建设冲压车间、磁路车间、音模车间，包含的工序有清洗、冲压、点胶、激光切割；2 栋建设前台/大厅、单体车间，包含的工序有点胶、激光点焊、喷墨打码；3 栋建设仓库、质检室；4、5、6 栋均建设注塑车间、喇叭车间，包含的工序有注塑、点胶、激光点焊、热压焊、喷墨打码；新建食堂、动力中心、集中办公区等配套运行的附属工程。由于市场需求和施工进度的影响，本项目现阶段仅 1、2、4 栋厂房中点胶、喷墨打码工序，以及位于 3 栋的仓库、质检室投入生产运行。现阶段主要利用外购半成品及现有工序进行生产。

现针对本阶段建设情况开展环境保护自主验收自查工作，具体内容如下：

#### 一、环保手续履行情况

项目于 2020 年 9 月由湖南景玺环保科技有限公司编制完成了《益阳市信维声学科技有限公司电子声学科技产业园建设项目环境影响报告表》，于 2020 年 11 月 3 日由益阳市生态环境局以“益环高审[2020]38 号”文予以批复；项目于 2020 年 11 月开工建设，于 2021 年 3 月竣工并投入运营。

#### 二、项目建设情况

本项目位于益阳高新区东部产业园标准化厂房 K 区，如舟路和欧家冲路交汇处，项目地理坐标为：112°28'2.43"E，28°26'10.89"N。本项目现阶段建设内容如下：

项目建设内容基本情况一览表

工程类别	名称		工程内容
主体工程	1 栋(13967m <sup>2</sup> )	2F	磁路车间
		3F	音模车间
	2 栋(18060m <sup>2</sup> )	1F	前台/大厅
		2F、3F	单体车间
	3 栋(14388m <sup>2</sup> )	1F、2F	仓库
		3F	质检室
	4 栋(18060m <sup>2</sup> )	2F、3F	喇叭车间
	5 栋(13050m <sup>2</sup> )	3F	/
6 栋(16847m <sup>2</sup> )	3F	/	
辅助工程	食堂 6076m <sup>2</sup> (3 层建筑)、动力中心 3223m <sup>2</sup> (3 层建筑)、 办公楼 12732m <sup>2</sup> (4 层建筑)		
公用工程	供电	由园区供电系统统一供电。	
	供热	由园区天然气管道供热统一供热。	
	供水	由园区自来水供水管网统一供应。	
	排水	本项目采用雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入园区雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。	
	通风	车间新风系统	
环保过程	废水治理	生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经园区污水管网排入东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河。	
	废气治理	点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入喷淋塔吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。	
	噪声治理	绿化降噪，安装减震减噪措施。	
	固废处置	生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。	

### 三、环保设施建设情况

#### 1.建设过程

项目实际总投资 268549.09 万元，其中现阶段环保投资 80 万元，占实际总投资的 0.02%。

#### 2.污染治理设施情况

##### 2.1 废水处理设施建设情况

本项目现阶段项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经隔油池+化粪池处理达标后经园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理最终排入碾子河，

##### 2.2 废气处置设施建设情况

本项目现阶段项目产生的废气主要包括点胶、喷墨打码等过程产生的有机废气和食堂油烟废气。点胶、喷墨打码等过程产生的有机废气由集气罩收集引入喷淋塔装置处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。

##### 2.3 降噪设施建设情况

本项目生产过程中的产噪设备为生产设备和风机工作时产生的噪声，通过采取选用低噪声设备，基础采用减振处理，产噪设备布置在厂房内的隔声降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响。

##### 2.4 固体废物处理设施建设情况

现阶段项目产生的固体废物有：生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。

#### 四、环评批复落实情况

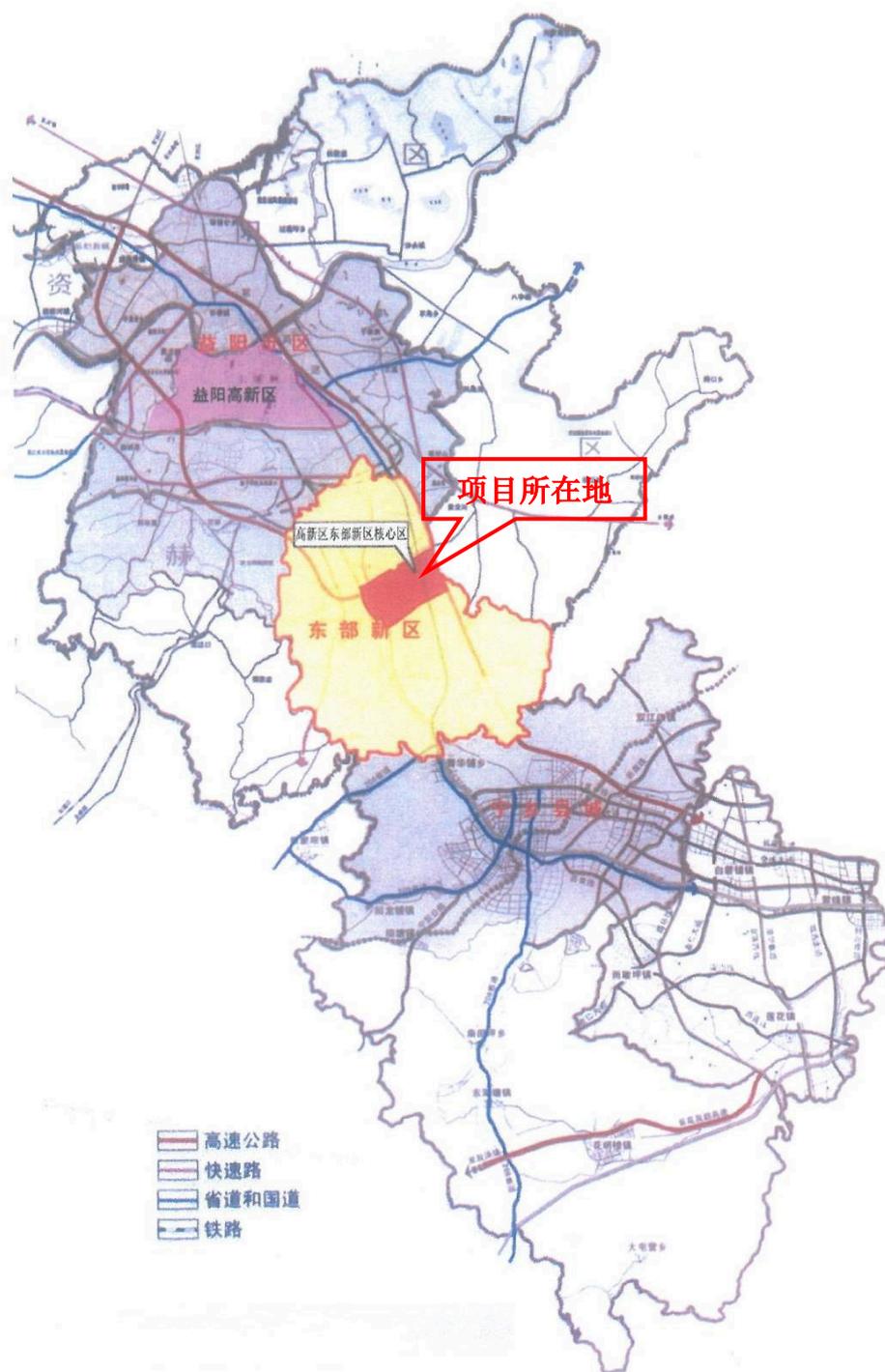
项目现阶段建设内容与环评批复建设内容落实情况见下表。

项目环评批复落实情况自查表

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	做好项目大气污染防治工作。投料过程产生的粉尘经设备自带的除尘装置进行收集处理，焊接过程产生的烟尘由集气罩收集引入烟气净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放，确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；注塑、点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放，确保外排污染物达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中新建企业排气筒污染物排放限值及表 5 厂界监控点浓度限值；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后外排，油烟排气筒的高度、位置等具体要求按照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的规定执行。	现阶段点胶、喷墨打码等过程产生的挥发性有机物由集气罩收集引入喷淋塔吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放，外排污染物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1（电子行业）及表 2 排放限制；食堂油烟经油烟净化装置处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求	由于废气处理方案变更，企业后续拟将注塑废气、焊接烟尘引入喷淋塔处理后经同一排气筒排放，待后续生产线建设完成后补充活性炭过滤装置。根据现场监测结果，目前有机废气排放浓度未超标。
2	做好项目水污染防治工作。厂区排水必须实行雨污分流，认真落实报告表提出的废水处理方案。生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后与纯水制备产生的浓水一同经园区污水管网排入益阳市东部新区污水处理厂进行深度处理；金属表面清洗废水与喷嘴清洗废液分别定期委托具有相关危废处置资质的单位外运处置，严禁直接外排；冷却用水循环使用，不外排。	厂区排水实行雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	现阶段落实情况与批复一致
3	做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备的选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。	已落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备的选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作。	已落实

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
4	<p>加强对固体废物的分类管理控制。项目产生的危废和一般固废应严格分类贮存，厂区内按规范和环评提出的容量要求分别设置危废暂存库和一般固废暂存场所，其建设、运行和管理应相应分别满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。做好固体废物分类收集处置，生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；注塑废料回用于生产，纯水制备产生的废弃过滤吸附介质和酒精包装桶分别由生产厂家回收；废包装材料、边角废料、不合格产品、焊渣、除尘器收集的粉尘等为一般工业固废，经分类收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、废活性炭及含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，定期外委有危废处置资质单位处理。</p>	<p>生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理；酒精包装桶由生产厂家回收；废包装材料收集贮存后外售综合利用；废油墨、废粘胶剂、含胶溶剂、废润滑油等及其包装桶、含油和胶水的废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存，委托有危废处置资质单位处理。</p>	<p>现阶段落实情况与批复一致</p>
5	<p>加强环境风险防范。加强环保和风险防范设施的运行管理，明确责任人，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，制定环境风险事故应急预案，落实事故应急防范措施。</p>	<p>加强了环保和风险防范设施的运行管理，明确了责任人，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，目前环境风险事故应急预案正在同步进行。</p>	<p>基本落实</p>
6	<p>污染物总量控制：VOCS<math>\leq</math>1.21t/a，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。</p>	<p>经过对验收监测期间的监测结果计算出，VOCS排放总量为0.94t/a&lt;1.21t/a，符合环评批复的总量控制目标。</p>	<p>已落实</p>

附图 1 地理位置图



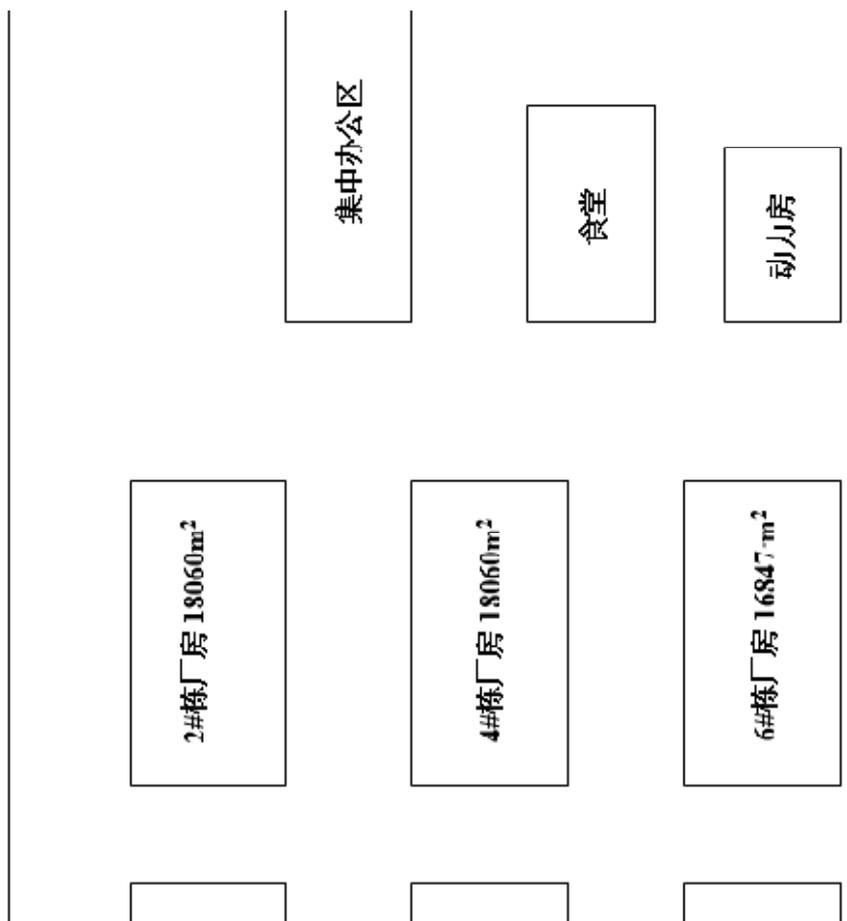
附图 2 现场监测点位图



附图3 项目周边环境保护目标图



附图4 平面布置图



附图5 部分现场照片



危废暂存间



危废暂存间



1 栋厂房喷淋塔处理设施



2 栋厂房喷淋塔处理设施



4 栋厂房喷淋塔处理设施



油烟净化装置