

安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用 智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位： 安徽昆禾智能科技有限公司

编制单位： 巢湖顺达科技咨询服务有限公司

二〇二一年十一月

安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用
智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收监测
报告表

建设单位： 安徽昆禾智能科技有限公司

编制单位： 巢湖顺达科技咨询服务有限公司

二〇二一年十一月

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：

报告编写人：

建设单位：安徽昆禾智能科技有限公司

电话：13917308121

传真： /

邮编：238000

地址：安徽省合肥市巢湖市旗麓路 16 号安徽居巢经济技术开发区中科先进制造创新产业园 6#、8#。

编制单位：巢湖顺达科技咨询服务有限公司

电话：0551—82602282

传真：0551—82602282

邮编：238000

地址：安徽省巢湖市东方国际大厦

目 录

表一 建设项目基本情况	1
表二 工程概况	4
2.1 项目概况、环评及验收过程.....	4
2.1.1 工程内容及规模	5
2.1.2 劳动定员及工作制度	6
2.1.3 主要生产设备	6
2.2.1 原辅材料消耗情况	7
2.2.2 产品方案	8
2.2.3 水平衡	9
2.3 主要工艺流程简述.....	9
2.4 项目变动情况.....	10
表三 主要污染物及其治理设施	11
3.1 废气污染物及其治理设施.....	11
3.2 废水污染物及其治理设施.....	11
3.3 噪声及其治理设施.....	11
3.4 固体废物及其治理设施.....	11
3.5 其他环境保护措施.....	11
3.6 “三同时”落实情况	11
表四 环评结论及审批部门决定	14
4.1 环境影响评价表主要结论.....	14
4.2 生态环境部门对环评报告的批复.....	14
4.3 环评批复落实情况.....	16
表五 验收监测质量保证及质量控制	18
5.1 监测分析方法.....	18
5.1.1 废气监测分析方法.....	18
5.1.2 噪声监测分析方法.....	18
5.1.3 废水监测分析方法.....	18
5.2 监测仪器.....	19

5.3 人员能力.....	19
5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
表六 验收监测内容	22
6.1 废气.....	22
6.2 废水.....	22
6.3 噪声.....	22
6.4 监测点位布置图.....	22
表七 验收监测结果	23
7.1 验收监测期间生产工况记录.....	23
7.1 废水监测结果.....	23
7.2 废气监测结果.....	23
7.3 噪声验收监测结果.....	24
7.4 固废.....	25
表八 验收监测结论	26
8.1 项目概况.....	26
8.2 废水监测结论.....	26
8.3 废气监测结论.....	26
8.4 噪声监测结论.....	26
8.5 固废.....	27
8.6 总结论.....	27
8.7 建议.....	27

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目平面布置图；

附图 3 现场监测照片；

附图 4 监测人员证件。

附件：

附件 1 工况证明

附件 2 环评批复

附件 3 项目立项备案表

附件 4 监测报告

附件 5 危险废物安全处置承诺

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	海尔个人美护和家用智能电器产品项目				
建设单位名称	安徽昆禾智能科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省合肥市巢湖市旗麓路 16 号安徽居巢经济技术开发区中科先进制造创新产业园 6#、8#。				
主要产品名称	电吹风、剃须刀、理发器\净化器、加湿器				
设计生产能力	400 万套				
实际生产能力	200 万套				
建设项目环评时间	2021 年 9 月	开工日期		2019 年 9 月	
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间		2021 年 10 月 27 日至 28 日	
环评报告表审批部门	合肥市巢湖市生态环境分局	环评报告表编制单位		安徽安闰合环境科技有限公司	
环保设施设计单位	山东奥莱斯特环保设备有限公司	环保设施施工单位		山东奥莱斯特环保设备有限公司	
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	90 万元	比例	3%
实际总投资	500 万元	环保投资	9.4 万元	比例	1.88%
验收监测依据	<p>(1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令);</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(中华人民共和国环境保护部, 国环规环评[2017]4 号);</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 16 日起实施);</p> <p>(4)《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》(安徽安闰合环境科技有限公司, 2021 年 9 月);</p> <p>(5)《关于安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表的批复》(环建审〔2021〕5051 号)(合肥市生态环境局, 2021 年 9 月 6 日);</p> <p>(6)《巢湖流域水污染防治条例》(2020 年 3 月 1 日起施行);</p> <p>(7) 安徽昆禾智能科技有限公司提供的其它材料。</p>				

验收监测标准、标号、级别、限值	废水	<p>本项目生产过程中无生产废水产生和排放；生活废水经化粪池处理后排入开发区污水管网，最终进入巢湖市岗岭污水处理厂，经处理达标后排放。</p> <p>运营期生活污水经化粪池预处理接管后进入开发区污水管网排入巢湖市岗岭污水处理厂处理，生活污水中排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准和巢湖市岗岭污水处理厂接管标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 巢湖市岗岭污水处理厂接管标准 (单位: mg/L)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>S</th> <th>总氮</th> <th>氨氮</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>进水水质 (mg/L)</td> <td>250~300</td> <td>120~150</td> <td>120~150</td> <td>30~40</td> <td>25~30</td> <td>2.5~4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放标准, mg/l</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9 (无量纲)</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NH₃-</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	项目	CODcr	BOD ₅	S	总氮	氨氮	TP	进水水质 (mg/L)	250~300	120~150	120~150	30~40	25~30	2.5~4.0	污染物	排放标准, mg/l	备注	pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准	BOD ₅	300	COD	500	NH ₃ -	/	SS	400	动植物油	100
	项目	CODcr	BOD ₅	S	总氮	氨氮	TP																									
	进水水质 (mg/L)	250~300	120~150	120~150	30~40	25~30	2.5~4.0																									
	污染物	排放标准, mg/l	备注																													
pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准																														
BOD ₅	300																															
COD	500																															
NH ₃ -	/																															
SS	400																															
动植物油	100																															
废气	<p>项目产生的颗粒物、NMHC 排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 大气污染物项目排放限值及表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率, kg/h</th> <th>厂界大气污染物监控点浓度限值 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>1.0</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒高度不低于 15 米。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度</td> <td>在厂房外设置监控点</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h	厂界大气污染物监控点浓度限值 mg/m ³	颗粒物	30	1.0	0.5	非甲烷总烃	/	/	4.0	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点											
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h	厂界大气污染物监控点浓度限值 mg/m ³																													
颗粒物	30	1.0	0.5																													
非甲烷总烃	/	/	4.0																													
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																													
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点																													
噪声	<p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3 类	65	55																									
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																														
3 类	65	55																														
固废	<p>一般固体废弃物排放执行一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB 18599-2020)；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修订)。</p>																															

<p>总量控制指标</p>	<p>本项目生产过程中的大气污染物主要为 VOCs，根据“十三五”主要污染物总量控制规划以及安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（皖环发〔2017〕19 号）要求，环评建议颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计）作为该项目的大气总量控制因子。</p>
---------------	--

表二 工程概况

2.1 项目概况、环评及验收过程

安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目租赁中科先进制造创新产业园已建成 6 栋一层、二层、三层和 8 栋一层和二层已经成标准化厂房，总建筑面积 10350 m²。新上 8 条小家电全自动生产线，年产 400 万套小家电。项目实际建设完成了 1#生产车间锡焊（2#生产车间尚未建成运行），项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 9.4 万元，占实际投资的 1.88%。

2021 年 6 月，安徽昆禾智能科技有限公司委托安徽安闰合环境科技有限公司编制完成《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》。2021 年 9 月 6 日，合肥市巢湖市生态环境分局以《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表的批复》“环建审〔2021〕5051 号”文对环评报告表予以批复。

项目于 2021 年 9 月开始建设，并于 2021 年 10 月竣工进入设备调试阶段。为完善环保竣工验收手续，安徽昆禾智能科技有限公司委托巢湖顺达科技咨询服务有限公司按《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起实施）要求为安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收提供自主验收咨询服务并编制《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收报告》，同时委托安徽信科检测有限公司（组织机构代码统一信用代码：91340100MA2MUCK636、CMA 证书编号 161212050684）依据以上条例、办法、验收指南和验收监测要求进行验收监测并提供检测报告。

接受委托后，我公司会同安徽信科检测有限公司于 2021 年 9 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“海尔个人美护和家用智能电器产品项目”工程及环境保护设施的落实及运行情况。结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，结合安徽信科检测有限公司提供的检测报告编制完成了《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》。

本次验收范围：海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性验收。环评明确建设内容：1#生产车间和 2#生产车间，新上 8 条小家电生产线。实际只建设了 1#生产车间，建设了 4 条小家电生产线。

本次验收内容：项目工程内容及配套设施建设情况、环保设施建设及运行情况、环评批复落实情况。

2.1.1 工程内容及规模

主要建设内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程，建设完成情况详见下表：

表 2-1 环评要求建设内容与实际完成建设情况一览表

工程类别	项目名称	环评内容	实际建设情况	备注
主体工程	1#生产车间	6 栋二层，建筑面积 1900 m ² ，建设 4 条小家电全自动生产线，生产能力为年产 200 万套小家电。	6 栋二层，建筑面积 1500 m ² ，建设 4 条小家电全自动生产线，生产能力为年产 200 万套小家电。	与环评一致
	2#生产车间	8 栋二层，建筑面积 1900 m ² ，建设 4 条小家电全自动生产线，同时配套全自动塑封、移印，生产能力为年产 200 万套小家电。	设备尚未安装。	阶段性验收
储运工程	原料储存	6 栋三层为原料存储，建筑面积 1900 平方米，用于各类原料存储。	6 栋三层为原料存储，建筑面积 1500 平方米，用于各类原料存储。	与环评一致
	产品储存	6 栋一层和 8 栋一层作为产品存储及发货区域，每层建筑面积约为 1900 m ² 。	6 栋一层和 8 栋一层作为产品存储及发货区域，每层建筑面积约为 1500 m ² 。	与环评一致
辅助工程	办公楼	产业园 6 栋与 8 栋之间裙楼和产业园 7 栋与 8 栋之间裙楼作为办公楼，总建筑面积 850 平方米。	产业园 6 栋与 8 栋之间裙楼和产业园 7 栋与 8 栋之间裙楼作为办公楼，总建筑面积 850 平方米。	与环评一致
公用工程	供水	园区由安徽居巢经开区市政管网供水。	园区由安徽居巢经开区市政管网供水。	与环评一致
	排水	本项目采取雨污分流制，本项目生产时无生产废水产生，生活污水一并进	本项目采取雨污分流制，本项目生产时无生产废水产	与环评一致

		入化粪池，经处理后排入开发区污水管网，经巢湖市岗岭污水处理厂处理达标后排放。	生，生活污水一并进入化粪池，经处理后排入开发区污水管网，经巢湖市岗岭污水处理厂处理达标后排放。	
	供电	园区由开发区市政电网接入。	园区由开发区市政电网接入。	与环评一致
环 保 工 程	废气	1#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经不低于15米高DA001排气筒排放；2#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经不低于15米高的DA002排气筒排放；2#生产车间移印废气经集气罩收集后送入二级活性炭吸附装置中处理后车间内排放。	1#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后由位于楼顶的20米高的DA001排气筒排放。2#生产车间设备尚未安装运行。	阶段性验收
	废水	项目区无生产废水产生，生活污水一并进入化粪池，经处理后排入开发区污水管网，经巢湖市岗岭污水处理厂处理达标后排放。	项目区无生产废水产生，生活污水一并进入化粪池，经处理后排入开发区污水管网，经巢湖市岗岭污水处理厂处理达标后排放。	与环评一致
	噪声	通过厂房隔声、设备加装减振基座、风机接口加装软连接等措施，同时加强车辆管理，禁鸣喇叭、减速行驶等。	通过厂房隔声、设备加装减振基座、风机接口加装软连接等措施，同时加强车辆管理，禁鸣喇叭、减速行驶等。	与环评一致
	固废	生活垃圾收集装置、危废暂存点、一般固废暂存点。	生活垃圾收集装置、危废暂存场所位于8#二楼车间中间位置的危废库、一般固废暂存点。	

2.1.2 劳动定员及工作制度

项目劳动定员150人，年工作300天，白板制，每班9小时。

2.1.3 主要生产设备

安徽昆禾智能科技有限公司主要生产设备见表2-2：

表2-2 主要生产设备对照表

编号	环评及环评批复内容		实际建设情况		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	空压机	1台	空压机	1台	阶段性验收
2	流水线	8台	流水线	4台	
3	光雕机	4台	光雕机	1台	
4	全自动塑封机	2台	全自动塑封机	1台	
5	全自动打包机	4台	全自动打包机	1台	
6	全自动绕丝机	3台	全自动绕丝机	1台	

7	电脑剥线机	1 台	电脑剥线机	/
8	移印机	2 台	移印机	/
9	二级管折弯机/保险丝折弯机	1 台	二级管折弯机/保险丝折弯机	2 台
10	干烧机	4 台	干烧机	/
11	船型开关寿命机	1 台	船型开关寿命机	/
12	推动开关寿命机	1 台	推动开关寿命机	/
13	电源线弯曲测试仪	1 台	电源线弯曲测试仪	1 台
14	风温仪	1 台	风温仪	/
15	噪音测试室	1 台	噪音测试室	1 台
16	示波器	1 台	示波器	/
17	耐压测试仪	5 台	耐压测试仪	5 台
18	变频电源	2 台	变频电源	2 台
19	负离子浓度测试仪	3 台	负离子浓度测试仪	2 台
20	功率仪	1 台	功率仪	1 台
21	峰值断电装置	1 台	峰值断电装置	/
22	纸箱耐破度测试仪	1 台	纸箱耐破度测试仪	1 台
23	风量仪	1 台	风量仪	1 台
24	台式变频电源	2 台	台式变频电源	2 台
25	模拟运输振动仪	1 台	模拟运输振动仪	1 台
26	直流电源	10 台	直流电源	15 台
27	智能电量测试仪	10 台	智能电量测试仪	10 台
28	LCR 电桥	1 台	LCR 电桥	1 台
29	电池寿命测试仪	1 台	电池寿命测试仪	2 台
30	温度巡检仪	1 台	温度巡检仪	1 台
31	频闪转速仪	3 台	频闪转速仪	2 台
32	耐压测试仪	1 台	耐压测试仪	1 台
33	盐雾试验机	1 台	盐雾试验机	1 台
34	UL 试验指	1 台	UL 试验指	1 台
35	干燥箱	1 台	干燥箱	1 台
36	恒温恒湿箱	1 台	恒温恒湿箱	1 台
37	标准光源灯箱	1 台	标准光源灯箱	1 台
38	接地电阻测试仪	1 台	接地电阻测试仪	1 台
41	台式万用表	5 台	台式万用表	5 台
42	泄漏电流测试仪	1 台	泄漏电流测试仪	1 台
43	冲击锤	1 台	冲击锤	1 台
44	风速仪	3 台	风速仪	2 台
45	推拉力计	3 台	推拉力计	3 台

2.2.1 原辅材料消耗情况

表 2-3 原辅材料用量表

序号	生产单元	种类	名称	计量单位 (3)	存储方式	实际使用量
1	电吹风	原料	电动机风扇组件	万只/年	袋装	7
2			电阻丝发热组件	万只/年	袋装	75
3			功能转换开关	万只/年	袋装	75
4			插头	万只/年	袋装	75
5			电吹风外壳	万只/年	袋装	75
6	剃须刀	原料	剃须刀马达	万只/年	袋装	25
7			刀头	万只/年	袋装	25
8			刀网	万只/年	袋装	25
9			剃须刀变压器	万只/年	袋装	25
10			外壳刀座	万只/年	袋装	25
11			剃须刀电池	万只/年	袋装	25
12	理发器	原料	理发器刀头	万只/年	袋装	25
13			合金电动机	万只/年	袋装	25
14			限位梳	万只/年	袋装	25
15			电源插头	万只/年	袋装	25
16	加湿器	原料	电源板组件	万只/年	袋装	50
17			电源线组件	万只/年	袋装	50
18			风机组件	万只/年	袋装	50
19			浮子组件	万只/年	袋装	50
22	净化器	原料	电源板组件	万只/年	袋装	25
23			电源线组件	万只/年	袋装	25
24			电机组件	万只/年	袋装	25
25			滤网组件	万只/年	袋装	25
26			负离子组件	万只/年	袋装	25
27	公用工程	辅料	线路板	万只/年	袋装	200
28			电源线	万米/年	袋装	2
29			焊锡丝	吨/年	袋装	0.25
30			溶剂型油墨	吨/年	桶装	0
31			去渍水	吨/年	桶装	0
32			POF 收缩膜	吨/年	袋装	1
33			包装盒	万个/年	袋装	200

2.2.2 产品方案

表 2-4 验收期间产品方案

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	产品名称	设计年生产时间 (h)	实际生产能力	备注
1	1#生产车间	组装	小家电全自动生产线	电吹风	2400	75 万套	阶段性验收
				剃须刀	2400	25 万套	
				理发器	2400	25 万套	

				加湿器	2400	50 万套	
				净化器	2400	25 万套	

2.2.3 水平衡

验收期间，项目用水情况详见下图：

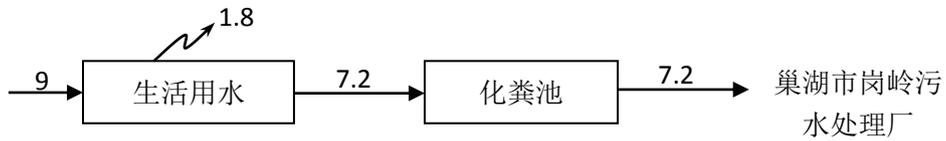


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.3 主要工艺流程简述

验收期间，项目生产流程图见下图：

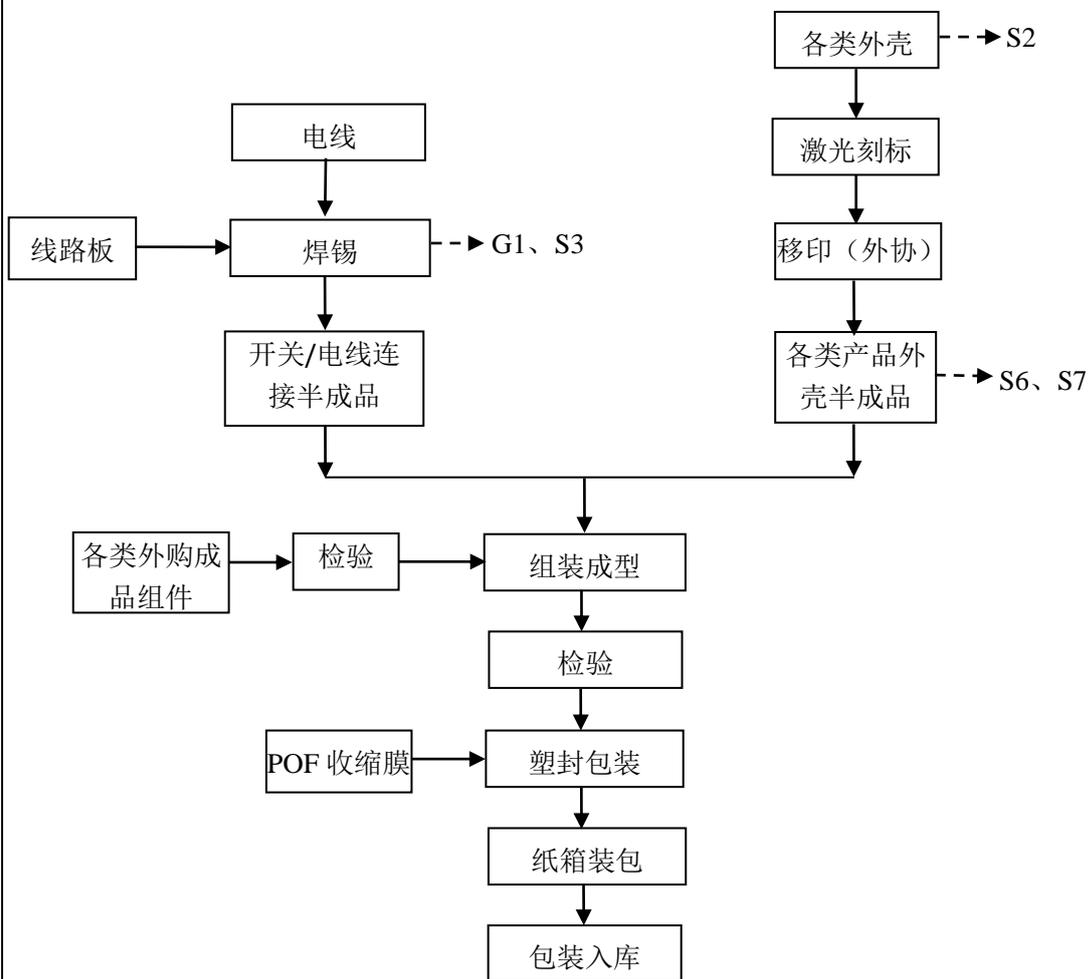


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 焊锡：焊锡工序是将外购成品线路板和电线进行焊接，制成电线连接半成品，线路板和电线均为外购进厂的成品，不在项目内进行加工；

- (2) 激光刻标：依照客户要求，采用光雕机在产品外壳上刻出商标；
- (3) 移印：验收期间，移印工序外协完成；
- (4) 组装成型：流水线上由人工完成组装；
- (5) 检验：采用各类检验设备对组装完成的产品进行检验；
- (6) 塑封包装：检验合格后产品送全自动塑封机进行塑封包装，以保护产品，自动塑封机内温度为 42~45℃，利用 PDF 收缩膜的收缩性能，附在产品表面，该工序无废气产生；
- (7) 包装入库：对产品进行检验合格后包装入库，送发货区。

2.4 项目变动情况

本次验收为阶段性验收，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施均不属于重大变化。

表三 主要污染物及其治理设施

3.1 废气污染物及其治理设施

1#生产车间有组织焊锡废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后位于楼顶的20米高的排气筒排放（即排气筒 DA001，内径 0.3m）。颗粒物排放满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中大气污染物项目排放限值。

3.2 废水污染物及其治理设施

本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后排入开发区污水管网，最终进入巢湖市岗岭污水处理厂，经处理达标后排放。

3.3 噪声及其治理设施

项目运行时产生的噪声主要为机械噪声。采取选购低噪声的生产设备、利用厂房隔声、对高噪声设备加减震垫、引风机安装消声器、厂区绿化等措施可有效减小噪声污染。

3.4 固体废物及其治理设施

项目主要固体废弃物为职工生活垃圾和一般工业固废及危险废物。

（1）职工生活垃圾：厂区内设置垃圾桶。职工生活垃圾由环卫部门收集集中清运，不外排。

（2）一般工业固废包括废原料包装、锡焊工序配套除尘器收集的粉尘。废原料包装由物资回收公司回收再利用；收集的粉尘由焊锡丝供货单位回收再利用。

（3）根据建设单位提供的资料，本项目设备维护产生废机油和废油桶，收集后由资质单位处置。

3.5 其他环境保护措施

公司制定了安全环保管理制度及污染治理设施管理制度和操作规程，并于2021年完成了排污许可登记管理工作。

3.6 “三同时”落实情况

项目根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定进行了环境影响评价，本项目落实了环评要求。在建设中做到了“三同时”，项目建设完成后申请进行验收。

表 3-1 环境保护措施监督检查清单落实情况一览表

治理对象		环评要求建设内容	实际建设内容	投资 (万元)		
类别	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	环境保护措施		
大气环境	有组织	1#生产车间锡焊工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+不低于 15 米高的排气筒	已建成	5
		2#生产车间锡焊工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+不低于 15 米高的排气筒	尚未建设	/
		2#生产车间移印工序废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置车间内排放	尚未建设	/
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油	化粪池	依托中科先进制造创新产业园已建成的化粪池	/	
声环境	空压机	噪声	通过厂房隔声、设备加装减振基座、风机接口加装软连接等措施，同时加强车辆管理，禁鸣喇叭、减速行驶等。	已落实	2	
	流水线	噪声				
	光雕机	噪声				
	全自动塑封机	噪声				
	全自动打包机	噪声				
	全自动绕丝机	噪声				
	电脑剥线机	噪声				
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	垃圾桶	已落实	0.2	
	生产车间	废原料包装	一般工业固废库	已落实	0.5	
		锡焊工序 尘器收集的粉尘				
		电线外壳边角料				
		废油墨桶	危废库	目前移印工序尚未运行，企业尚未进行设备保养，无废润滑油和废润滑油桶产生，危废库建设已落实	1.5	
		废活性炭				
		废去渍水桶				
		含油墨废抹布				
		损坏的电路板				
		废润滑油				
废润滑油桶						
环境风险防范措施	区域存放处设置明显的标志；原料按计划采购、分期分批入储存区域，严格控制贮存量；对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理；实行安全检 制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划；防止消防废			已落实	0.2	

水造成环境污染。		

表四 环评结论及审批部门决定

4.1 环境影响评价表主要结论

从环境保护角度，该项目建设项目环境影响可行。

4.2 生态环境部门对环评报告的批复

安徽昆禾智能科技有限公司：

你公司报来的《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于安徽居巢经济技术开发区，项目区东侧、南侧和西侧为产业园标准化厂房，目前尚无企业入驻，北侧为产业园办公楼。

项目租赁中科先进制造创新产业园已建成 6 栋一层、二层、三层和 8 栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线 8 条。项目建成后，可形成年产 400 万套小家电的生产能力。拟建项目占地面积 4085 平方米(约 6.13 亩)，总建筑面积约 10350 平方米，总投资 3000 万元。其中环保投资 90 万元。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条及第二十条规定：“环境影响评价是对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施”；“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”。

本项目由巢湖市发展和改革委员会进行了备案（项目编码 2104-340181-04-01-486144）。在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施和风险防范措施、确保各类污染物达标排放的前提下，从环境影响角度，我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

三、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目区排水实行雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网进入巢湖市岗岭污水处理厂进一步处理，经巢湖市岗岭污水处理厂处

理后排入抱书河，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

（二）加强废气污染防治。本项目一律使用清洁能源。

1#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经 1 根不低于 15 米高（DA001）排气筒排放；2#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经不低于 15 米高的（DA002）排气筒排放；2#生产车间移印废气经集气罩收集后送入二级活性炭吸附装置中处理后由不低于 15 米高的（DA003）排气筒排放。

项目产生的颗粒物、NMHC 排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值及表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

（三）进一步强化噪声污染防治。选用低噪声、低振动设备，优化总图布置，并采取减振、隔声等降噪措施确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）妥善处理固体废弃物。生活垃圾、含油抹布委托环卫部门处置。本项目一般工业固体废物：废原料包装、锡焊工序除尘器收集的粉尘、电线外壳边角料等收集后外售综合利用。合理设置危废暂存间，确保暂存容积，危险废物：废丝网布、废油墨桶、废活性炭、废去渍水桶、含油墨废抹布、损坏的电路板、废滑油、废润滑油桶等收集后暂存于危废库定期交由有资质的单位处置。

（五）加强施工期间的环境保护管理工作，减少设备安装调试过程产生的噪声等污染。

（六）落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，配备必要的实验室和分析设备，或委托有资质的第三方监测机构，及时发现和解决项目运营过程中的各类环境问题，确保周边环境功能不降低。

四、在该项目建设过程中，应严格执行排污许可制度与“三同时”制度，各项环境管理措施应一并落实。项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前取得排污许可证，不得无证排污；按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。项目的规模、地点、生产工艺或污染防治措施发生重大变动时，应依法重新履行相关审批手续。安徽居巢经济开发区、合肥市巢湖

市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目日常环境监管工作。

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 批复落实情况表

序号	批复要求	落实情况
1	项目位于安徽居巢经济技术开发区，租赁中科先进制造创新产业园已建成 6 栋一层、二层、三层和 8 栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线 8 条。项目建成后，可形成年产 400 万套小家电的生产能力。拟建项目占地面积 4085 平方米(约 6.13 亩)，总建筑面积约 10350 平方米，总投资 3000 万元。其中环保投资 90 万元。	项目位于安徽居巢经济技术开发区，租赁中科先进制造创新产业园已建成 6 栋一层、二层、三层和 8 栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线 4 条。目前建成的 1# 生产车间，已形成年产 200 万套小家电的生产能力。已建成项目占地面积 4085 平方米(约 6.13 亩)，总建筑面积约 6550 平方米，实际建设完成了 1# 生产车间锡焊（2#生产车间尚未建成运行），总投资 500 万元，其中实际环保投资 9.4 万元。
2	项目区排水实行雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网进入巢湖市岗岭污水处理厂进一步处理，经巢湖市岗岭污水处理厂处理后排入抱书河，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。	项目区排水实行雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网进入巢湖市岗岭污水处理厂进一步处理，经巢湖市岗岭污水处理厂处理后排入抱书河，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。
3	1#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经 1 根不低于 15 米高（DA001）排气筒排放；2#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经不低于 15 米高的（DA002）排气筒排放；2#生产车间移印废气经集气罩收集后送入二级活性炭吸附装置中处理后由不低于 15 米高的（DA003）排气筒排放。项目产生的颗粒物、NMHC 排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值及表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。	1#生产车间锡焊废气经集气罩收集后经管道送入布袋除尘器处理后经位于楼顶的 1 根位于楼顶的 20 米高的（DA001）排气筒排放；2#生产车间尚未安装设备。颗粒物排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值及表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。
4	进一步强化噪声污染防治。选用低噪声、低振动设备，优化总图布置，并采取减振、隔声等降噪措施确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	已按批复要求落实，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

	标准。	
5	<p>妥善处理固体废弃物。生活垃圾、含油抹布委托环卫部门处置。本项目一般工业固体废物：废原料包装、锡焊工序除尘器收集的粉尘、电线外壳边角料等收集后外售综合利用。合理设置危废暂存间，确保暂存容积，危险废物：废丝网布、废油墨桶、废活性炭、废去渍水桶、含油墨废抹布、损坏的电路板、废滑油、废润滑油桶等收集后暂存于危废库定期交由有资质的单位处置。</p>	<p>职工生活垃圾：厂区内设置垃圾桶。职工生活垃圾由环卫部门收集集中清运，不外排；一般工业固废主要为原料包装、锡焊工序除尘器收集的粉尘、电线外壳边角料等收集后外售综合利用；危废库已按照环评要求建设完成，1#生产车间设备保养产生的废润滑油和废润滑油桶交由资质单位处置。</p>

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《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）及《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中质量控制与质量保证要求，实施全程序质量控制。

（1）监测期间生产负荷稳定运行，污染治理设施正常运行。

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和合理性。

（3）监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

（4）本次监测所使用的仪器、量具均为计量部门鉴定、校准并在溯源有效期内。

（5）监测数据及记录经三级审核。

5.1 监测分析方法

5.1.1 废气监测分析方法

本项目废气监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表5-1。

表5-1 大气污染物监测分析方法一览表

检测项目		检测方法	方法标准号	方法检出限
有组织 废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及其修改单	-
		固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织 废气	总悬浮 颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
备注		“方法检出限”栏标注“-”表示不涉及到检出限。		

5.1.2 噪声监测分析方法

本项目噪声监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 5-2。

表5-2 厂界噪声监测分析方法一览表

监测因子	分析方法	方法标准号	方法检出限
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	-
备注		“方法检出限”栏标注“-”表示不涉及到检出限。	

5.1.3 废水监测分析方法

本项目废水监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表5-3。

表5-3 废水污染物监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法标准号	方法检出限	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/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	GB11901-1989	-
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06 mg/L

5.2 监测仪器

本项目监测所使用的仪器、型号、编号及溯源有效期见表 5-4。

表5-4 监测仪器一览表

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	溯源有效期
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	AHXX-B009-01	2022.07.16
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	AHXX-B009-02	2022.07.16
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	AHXX-B009-03	2022.07.16
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	AHXX-B009-05	2022.07.16
自动烟尘/气测试仪	3012H-01	AHXX-B011	2022.07.16
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	AHXX-B037-01	2021.11.17
多功能声级计	AWA5688	AHXX-B019	2022.06.21
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	AHXX-A020	2022.07.16
便携式 pH 计	F2-satndard	AHXX-B005	2022.07.16
电子天平	BT25S	AHXX-A001	2022.07.16
电子天平	FR124CN	AHXX-A002	2022.07.16
生化培养箱	SHP-250	AHXX-A036	2022.07.16
低浓度恒温恒湿称量系统	HWSC-300G 型	AHXX-A051	2022.05.05
红外测油仪	OIL460	AHXX-A007	2022.07.16

5.3 人员能力

监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，采样人员持有监测采样合格证，分析员持有样品分析合格证。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器符合国家有关标准或技术规范要求，仪器经计量部门检定合

格，并在检定有效期内使用，采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行，采样器校准情况见表 5-5。

表5-5 烟（气）气采样器流量质控结果统计表

校准日期	仪器名称、型号/编号	校准环境条件	设定值 (L/min)	流量计值 (mL/min)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果
2021.10.27 检测前	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E /AHXK-B 037-01	16.8℃ /101.9kPa	30.0	30031.4	0.1	±2.5	合格
2021.10.27 检测后		16.8℃ /101.9kPa	30.0	29913.8	0.3	±2.5	合格
2021.10.28 检测前		16.1℃ /101.9kPa	30.0	29887.8	0.4	±2.5	合格
2021.10.28 检测后		16.1℃ /101.9kPa	30.0	29859.1	0.5	±2.5	合格
2021.10.27 检测前	自动烟尘/气测试仪 3012H-01/ AHXK-B 011	16.8℃ /101.9kPa	30.0	30039.7	0.1	±2.5	合格
2021.10.27 检测后		16.8℃ /101.9kPa	30.0	30029.8	0.1	±2.5	合格
2021.10.28 检测前		16.1℃ /101.9kPa	30.0	30086.3	0.3	±2.5	合格
2021.10.28 检测后		16.1℃ /101.9kPa	30.0	30060.2	0.2	±2.5	合格

5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等的要求进行。选择的方法检出限均满足要求。质控措施分析表见下表。

表8.5-1 废水水质监测质控结果表

项目内容	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油类
样品数（个）	16	16	16	16	16	16
平行样数（个）	-	2	2	2	-	-
质控样数（个）	-	1	1	1	-	1
是否符合要求	是	是	是	是	是	是

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用是经计量部门检定、并在使用期范围内的声级计；监测过程严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）进行。在使用前、

后均用声级校准器校准，其前、后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB。噪声仪器校准表见表 5-6。

表5-6 声级计测量前、后校准结果

声级计型号及编号	声级校准器型号及编号	监测时间	测量前校准值	测量后校验值	前、后示值偏差	允许偏差	是否符合要求
AWA5688 多功能声级计 /AHXK-B019	AWA6021 型声校准器 /AHXK-B025	2021.10.27 昼间	93.9dB	94.0dB	0.1dB	±0.5dB	是
		2021.10.27 夜间	93.9dB	93.8dB	-0.1dB	±0.5dB	是
		2021.10.28 昼间	93.9dB	93.8dB	-0.1dB	±0.5dB	是
		2021.10.28 夜间	93.9dB	93.7dB	-0.2dB	±0.5dB	是

表六 验收监测内容

6.1 废气

验收监测期间，废气监测点位、项目、频次见表 6-1：

表 6-1 废气监测点位、项目、频次一览表

监测点位	监测项目	监测频率
1#生产车间锡焊工序废气处理装置排气筒	颗粒物	检测 2 天，每次采样不低于 3 次
厂界	颗粒物	检测 2 天，每次采样不低于 3 次

6.2 废水

验收监测期间，废水监测点位、项目、频次见表 6-2：

表 6-2 废水监测点位、项目、频次一览表

监测点位	监测项目	监测频率
污水排口	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、动植物油等	2 天，每天 4 次

6.3 噪声

本次验收监测噪声监测点位、项目、频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

监测位置	测点号	项目	频次
东（厂界外 1m）	▲N1	等效声级 LeqA	昼间、夜间各测量一次，连续测量 2 天，同时测量气象参数。
南（厂界外 1m）	▲N2		
西（厂界外 1m）	▲N3		
北（厂界外 1m）	▲N4		

6.4 监测点位布置图

监测点位布设情况详见下图：



表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

安徽信科检测有限公司于 2021 年 10 月 27 日~28 日对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，本项目设计生产能力为 6667 台/天，监测期间项目污染物治理设施运行良好，可以达到设计生产能力。因公司实际生产经营状况，实际小家电生产能力平均为 6017 台/天，验收期间生产负荷如下：

表 7-1 验收期间企业生产负荷

项目	日期	2021 年 10 月 27 日	2021 年 10 月 28 日
	生产能力 (台)		6013
平均生产负荷 (%)		90.2	90.3

7.1 废水监测结果

表 7-2 生活污水排口的检测结果

采样点名称	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
污水排口	2021.10.27	第一次	黄、浊	6.4	220	65.3	1.73	83	14.3
		第二次	黄、浊	6.2	226	67.2	1.69	106	14.9
		第三次	黄、浊	6.3	222	66.1	1.78	119	14.7
		第四次	黄、浊	6.4	223	66.6	1.78	95	14.8
	2021.10.28	第一次	黄、浊	6.3	212	65.0	1.73	122	13.8
		第二次	黄、浊	6.4	218	65.7	1.72	89	14.2
		第三次	黄、浊	6.2	226	67.8	1.69	108	14.4
		第四次	黄、浊	6.3	229	68.2	1.75	131	14.6

由上表可知，项目排水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和巢湖市岗岭污水处理厂接管标准要求。

7.2 废气监测结果

表 7-3 监测期间气象条件

采样日期	天气	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.10.27	晴	16.6~19.9	101.9	1.0~1.4	东北
2021.10.28	晴	15.6~18.4	101.9	1.0~1.4	东北

表 7-4 1#生产车间锡焊工序废气处理装置排气筒废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.10.27			采样时间 2021.10.28		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气处理设施进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	43.2	47.9	45.5	40.7	46.1	38.2
		平均浓度(mg/m ³)	45.5			41.7		
		排放速率(kg/h)	0.105	0.116	0.109	0.099	0.113	0.093
		平均排放速率	0.110			0.102		

		(kg/h)						
	烟温(°C)	/	14.8	16.6	17.2	13.5	14.3	16.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2440	2432	2401	2430	2457	2447
废气处理设施出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	2.6	3.3	2.5	2.3	2.7	3.0
		平均浓度(mg/m ³)	2.8			2.7		
		排放速率(kg/h)	0.008	0.010	0.008	0.007	0.008	0.009
		平均排放速率(kg/h)	0.009			0.008		
	烟温(°C)	/	14.6	16.4	17.1	13.2	14.1	16.2
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3086	3087	3032	3066	3112	3160
排气筒高度(m)			15					
处理设施			布袋除尘器					

由上表统计结果可知，验收监测期间，监测结果表明：1#生产车间锡焊工序废气处理装置有组织颗粒物排放浓度 $<30\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $<1.0\text{kg/h}$ ，满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物项目排放限值要求。对照废气处理设施进口和出口颗粒物排放速率，可得废气处理设施废气污染物去除效率为91.98%。

验收期间，厂界无组织颗粒物监测结果见表7-5：

表7-5 无组织颗粒物的监测结果

采样日期	采样频次	样品浓度(mg/m ³)			
		上风向	下风向1#	下风向2#	下风向3#
2021.10.27	第一次	0.108	0.137	0.158	0.132
	第二次	0.117	0.133	0.153	0.138
	第三次	0.113	0.130	0.162	0.133
2021.10.28	第一次	0.120	0.138	0.148	0.127
	第二次	0.115	0.127	0.155	0.125
	第三次	0.122	0.132	0.158	0.132

由上表统计结果可知，验收监测期间，监测结果表明：厂界无组织颗粒物监控浓度为 $<0.5\text{mg/m}^3$ ，满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》

(DB31/933-2015)表3厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

7.3 噪声验收监测结果

表7-6 噪声监测结果表

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2021.10.27		2021.10.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	54	43	53	44
N2 厂界南侧外 1m	57	44	56	43
N3 厂界西侧外 1m	54	44	54	43
N4 厂界北侧外 1m	55	43	54	44

经监测，2021年10月27日和2021年10月28日，徽昆禾智能科技有限公司

司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间噪声和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

7.4 固废

项目主要固体废弃物为职工生活垃圾和一般工业固废及危险废物。

（1）职工生活垃圾：厂区内设置垃圾桶。职工生活垃圾由环卫部门收集集中清运，不外排。

（2）一般工业固废包括废原料包装、锡焊工序配套除尘器收集的粉尘和电线外壳边角料。废原料包装由物资回收公司回收再利用；收集的粉尘由焊锡丝供货单位回收再利用；电线外壳边角料由电线供货单位回收再利用。

（3）根据建设单位提供的资料，本项目设备维护产生废机油和废油桶，收集后由资质单位处置。

表八 验收监测结论

8.1 项目概况

项目位于安徽居巢经济技术开发区，租赁中科先进制造创新产业园已建成 6 栋一层、二层、三层和 8 栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线 4 条。目前建成的 1#生产车间，已形成年产 200 万套小家电的生产能力。已建成项目占地面积 4085 平方米(约 6.13 亩)，总建筑面积约 6550 平方米，实际建设完成了 1#生产车间锡焊（2#生产车间尚未建成运行），总投资 500 万元，其中实际环保投资 9.4 万元，占实际投资的 1.88%。

2021 年 6 月，安徽昆禾智能科技有限公司委托安徽安闰合环境科技有限公司编制完成《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》。2021 年 9 月 6 日，合肥市巢湖市生态环境局分局以《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表的批复》“环建审（2021）5051 号”文对环评报告表予以批复。

8.2 废水监测结论

项目生活污水依托园区已建成的化粪池进行预处理，进入市政污水管网，最终进入巢湖市岗岭污水处理厂进行处理。

验收期间，根据对中科先进制造创新产业园生活污水排放口水质进行的检测。根据检测结果，生活污水排放口污染物排放浓度分别为：化学需氧量 222mg/L、五日生化需氧量 66.5mg/L、悬浮物 106.6mg/L、氨氮 14.5mg/L、pH（无量纲）6.3，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和巢湖市岗岭污水处理厂接管标准要求。

8.3 废气监测结论

1#生产车间锡焊工序废气处理装置有组织颗粒物排放浓度 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $<1.0\text{kg}/\text{h}$ ；厂界无组织颗粒物监控浓度为 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值要求和表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

8.4 噪声监测结论

根据检测结果：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

8.5 固废

(1) 职工生活垃圾：厂区内设置垃圾桶。职工生活垃圾由环卫部门收集集中清运，不外排。

(2) 一般工业固废主要为一般工业固废主要为原料包装、锡焊工序除尘器收集的粉尘、电线外壳边角料等收集后外售综合利用。

(3) 根据建设单位提供的资料，危废库已按照环评要求建设完成，1#生产车间设备保养产生的废润滑油和废润滑油桶交由资质单位处置。

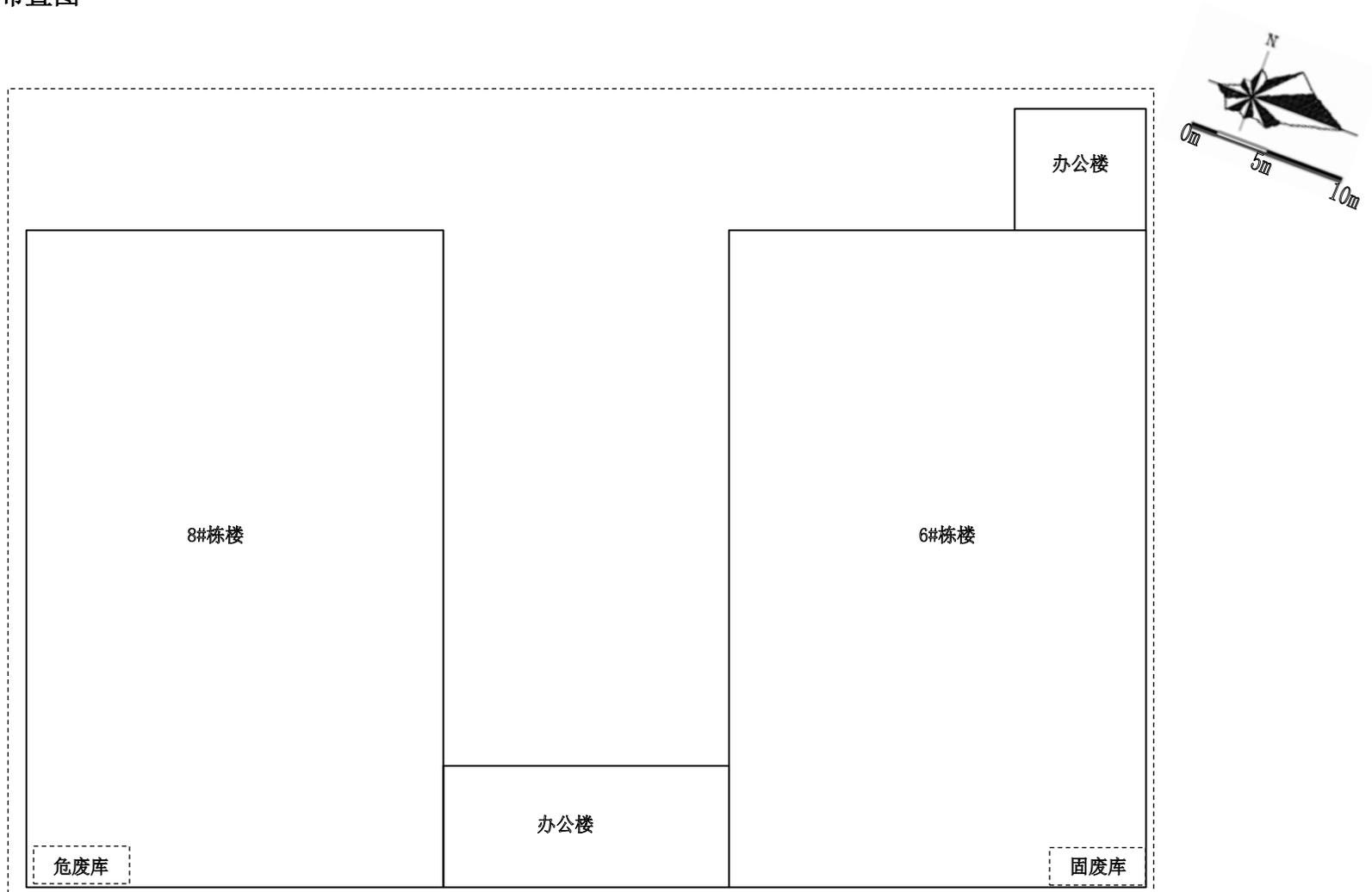
8.6 总结论

根据验收监测结果，结合现场检查情况，本次验收的工程按照环评文件及批复要求进行建设，环境保护审查、审批手续完善，落实了项目环境保护距离要求。验收监测期间废水、废气、噪声、固废等各项污染物排放均满足相关标准要求；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由巢湖市岗岭污水处理厂处理达标后排放，无生产废水排放；危险废物均得到妥善处置，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

8.7 建议

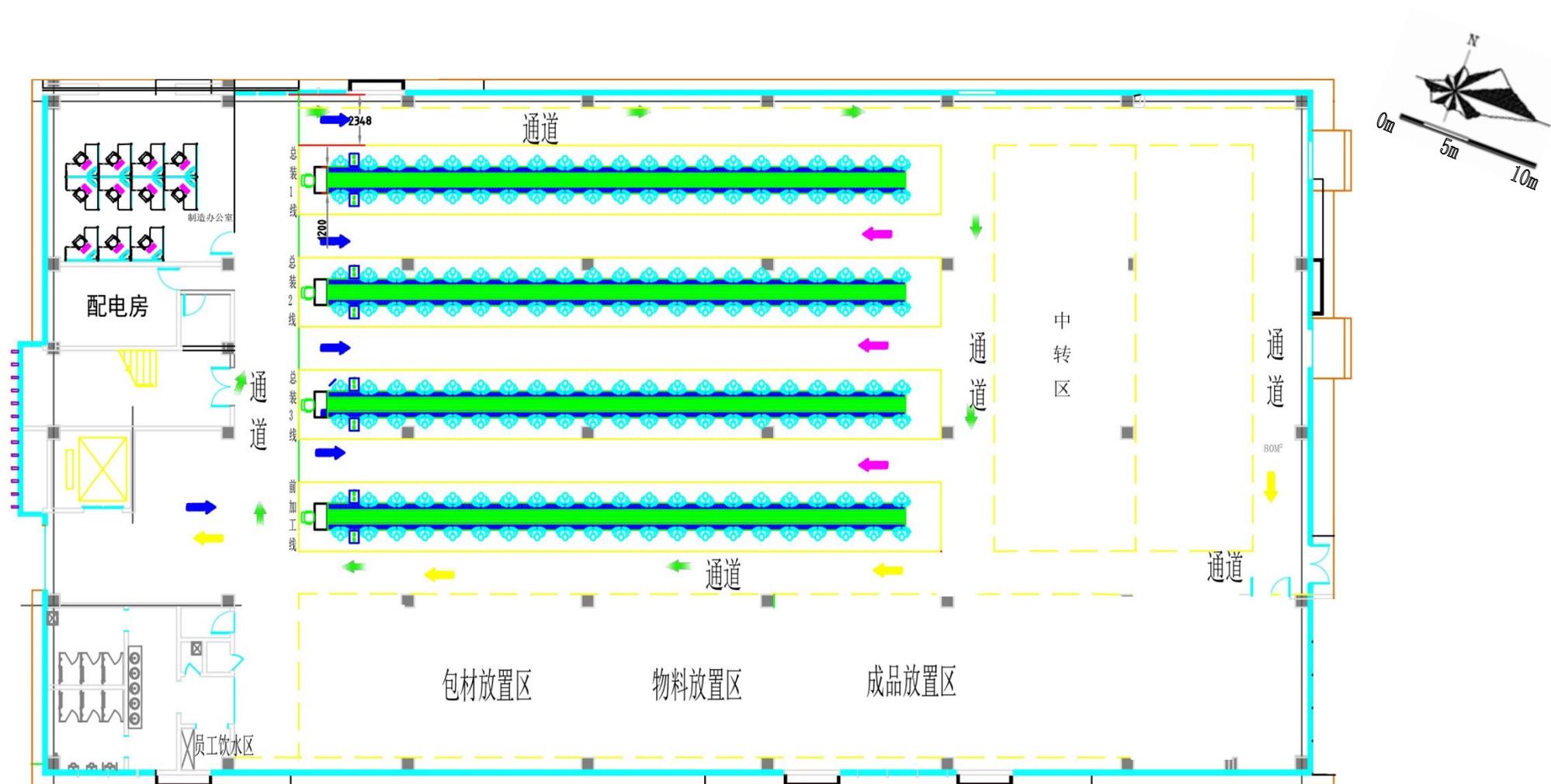
进一步加强公司的危废管理，在后续的生产经营过程中，建立长效管理机制，对所产生的各类危废厂内临时贮存以及处理处置严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）等相关法律法规的要求，确保各类危废得到安全处置，将各类危废对周边环境造成的影响降到最低水平，且符合环保要求。

附图 2 项目平面布置图



附图 2-1 项目平面布置图（总图）

注：固废库位于 6# 一楼
危废库位于 8# 二楼



附图 2-2 项目平面布置图 (1#生产车间)

附图 3 现场监测布点图

 <p>经度: 117.903718 纬度: 31.569952 地址: 安徽省合肥市巢湖市中投龙信巢湖智慧峰谷产业园 备注: 废气处理设施出口</p>	 <p>经度: 117.903695 纬度: 31.569910 地址: 安徽省合肥市巢湖市中投龙信巢湖智慧峰谷产业园 备注: 废气处理设施进口</p>
<p>图 1、有组织废气出口检测点位</p>	<p>图 2、有组织废气进口检测点位</p>
 <p>经度: 117.903855 纬度: 31.569767 地址: 安徽省合肥市巢湖市中投龙信巢湖智慧峰谷产业园 备注: N1</p>	 <p>经度: 117.902550 纬度: 31.569777 地址: 安徽省合肥市巢湖市义城路9号中投龙信巢湖智慧峰谷产业园 备注: 下风向</p>
<p>图 3、厂界东侧 N1 噪声检测点位</p>	<p>图 4、无组织废气下风向检测点位</p>
 <p>经度: 117.903825 纬度: 31.569758 地址: 安徽省合肥市巢湖市中投龙信巢湖智慧峰谷产业园 备注: 废水出口</p>	
<p>图 5、废水检测点位</p>	

附图 5 监测人员证件



附件 1 工况证明

工况证明

安徽信科检测有限公司于 2021 年 10 月 27 日~28 日对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，本项目设计生产能力为 6667 台/天，监测期间项目污染治理设施运行良好，可以达到设计生产能力。因公司实际生产经营状况，实际小家电生产能力平均为 6017 台/天，验收期间生产负荷如下：

表 7-1 验收期间企业生产负荷

项目	日期	2021 年 10 月 27 日	2021 年 10 月 28 日
	生产能力（台）		6013
平均生产负荷（%）		90.2	90.3

特此证明！

单位（盖章）：安徽昆禾智能科技有限公司

2021 年 10 月 28 日

合肥市生态环境局

关于安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表的批复

环建审〔2021〕5051号

安徽昆禾智能科技有限公司：

你公司报来的《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于安徽居巢经济技术开发区，项目区东侧、南侧和西侧为产业园标准化厂房，目前尚无企业入驻，北侧为产业园办公楼。主要建设内容：项目租赁中科先进制造创新产业园已建成6栋一层、二层、三层和8栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风湿仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线8条，项目建成后，可形成年产400万套小家电的生产能力。拟建项目占地面积4085平方米（约6.13亩），总建筑面积约10350平方米，总投资3000万元。其中环保投资90万元。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条及第二十条规定：“环境影响评价是对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施”；“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”。

本项目由巢湖市发展和改革委员会进行了备案（项目代码：2104-340181-04-01-486144）。在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施和风险防范措施、确保各类污染物达标排放的前提下，从环境影响角度，我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

三、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目区排水实行雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，方可进入市岗岭污水处理厂进行深度处理。

（二）加强废气污染防治。本项目一律使用清洁能源。1#、2#生产车间锡焊废气分别采用集气罩收集，经2台布袋除尘器处理后，由2根不低于15米高（DA001、DA002）排气筒排放；移印废气经集气罩收集后送入二级活性炭吸附装置中处理后车间内排放。废气颗粒物、非甲烷总烃排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1大气污染物项目排放限值及表3厂界大气污染物监控点浓度限值要求；非甲烷总烃废气无组织厂区内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值。

（三）进一步强化噪声污染防治。选用低噪声、低振动设备，优化总图布置，并采取减振、隔声等降噪措施确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）妥善处理固体废弃物。生活垃圾、含油抹布委托环卫部门处置。本项目一般工业固体废物：废原料包装、锡焊工序除尘器收集的粉尘、电线外壳边角料等收集后外售综合利用。合理

设置危废暂存间，确保暂存容积，危险废物：废油墨桶、废活性炭、废去渍水桶、含油墨废抹布、损坏的电路板、废滑油、废润滑油桶等收集后暂存于危废库，定期交由有资质的单位处置。

(五) 加强施工期间的环境保护管理工作，减少设备安装调试过程产生的噪声等污染。

(六) 落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，配备必要的实验室和分析设备，或委托有资质的第三方监测机构，及时发现和解决项目运营过程中的各类环境问题，确保周边环境功能不降低。

(七) 本项目排放的废气污染物总量按照我局 2021 年 8 月 20 日下达的建设项目主要污染物新增排放容量核定表执行：烟（粉）尘 0.0004036t/a；VOCs0.00743 t/a。

(八) 有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表相关要求落实到工程设计中。

四、在该项目建设过程中，应严格执行排污许可制度与“三同时”制度，各项环境管理措施应一并落实。项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前取得排污许可证，不得无证排污；按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。项目的规模、地点、生产工艺或污染防治措施发生重大变动时，应依法重新履行相关审批手续。安徽居巢经济开发区管理委员会、合肥市巢湖市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目日常环境监管工作。



附件3 项目立项备案表

巢湖市发展改革委项目备案表

项目名称	海尔个人美护和家用智能电器产品项目		项目代码	2104-340181-04-01-486144	
项目法人	安徽昆禾智能科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340181MA2WRMDMX2				
建设地址	安徽省:合肥市_巢湖市		建设性质	新建	
所属行业	电子		国标行业	其他电子专用设备制造	
项目详细地址	安徽居巢经济开发区旗麓路2号				
建设规模及内容	项目租赁中科先进制造创新产业园6、8栋,总建筑面积10350平方米,其中厂房5700平方米、仓库3800平方米、办公楼850平方米。购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备,新上小家电全自动生产线8条。				
年新增生产能力	400万套				
项目总投资(万元)	3000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	2200
资金来源	1、企业自筹(万元)			3000	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2022年	
备案部门					
备注	<p>1. 本备案文件仅用于证明项目符合产业政策和准入标准。2. 请依法办理国土、规划、环保、安全生产、消防等相关手续后方可开工建设。3. 如投资主体、建设地点、项目规模等发生变化,应报我委按程序办理。4. 项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的,项目单位如果决定继续实施该项目,应当通过在线平台作出说明;如果不再继续实施,应当撤回已备案信息。既未作出说明,也未撤回备案信息的,我委将依法予以撤销备案。5. 对故意报备不真实项目、影响投资信息准确性的,我委酌情将项目列入异常名录,向社会公开。</p>				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。



附件4 监测报告

161212050684

检 测 报 告

报告编号：AHXK20211106-03

项目名称： 海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性
竣工环境保护验收检测

委托单位： 安徽昆禾智能科技有限公司

受检单位： 安徽昆禾智能科技有限公司

检测类别： 验收检测

安徽信科检测有限公司

二〇二一年十一月六日



本公司声明

- 一、本报告无本公司“检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告不得有涂改、增删或检测印章不符者无效。
- 三、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检测专用章”或公章无效。
- 五、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责。

联系地址：安徽省合肥市包河区兰州路青年电子商务产业园 5 号楼 701 室

邮政编码：230000

联系电话：13335514590

传 真：0551-63734590

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20211106-03

委托方: 安徽昆禾智能科技有限公司

项目性质: 验收检测 样品类别: 废气、废水、噪声

采样地点: 合肥市巢湖市旗麓路 16 号安徽居巢经济技术开发区中科先进制造创新产业园 6#、8#

采样日期: 2021 年 10 月 27 日-2021 年 10 月 28 日 检测日期: 2021 年 10 月 27 日-2021 年 11 月 03 日

检测方法 & 检出限值

分类	检测项目	检测方法	方法检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及其修改单	-
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001 mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	-
	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
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

仪器设备

仪器名称	仪器编号	仪器名称	仪器编号
自动烟尘烟气测试仪	AHXK-B037-01	空气/智能 TSP 综合采样器	AHXK-B009 (01-03、05)
自动烟尘/气测试仪	AHXK-B011	多功能声级计	AHXK-B019
便携式 pH 计	AHXK-B005	生化培养箱	AHXK-A036
电子天平	AHXK-A002	低浓度恒温恒湿称量系统	AHXK-A051
电子天平	AHXK-A001	紫外可见分光光度计	AHXK-A020
红外测油仪	AHXK-A007	/	/

安徽信科检测有限公司

检测报告

报告编号 AHXK20211106-03

检测声明:

经检测, 所检项目测定值详见检测结果表。

声明: 1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任; (检测专用章)
2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。



测
★
特
一

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20211106-03

检测结果

表 1、有组织废气的检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	采样时间 2021.10.27			采样时间 2021.10.28		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气处理设施进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	43.2	47.9	45.5	40.7	46.1	38.2
		平均浓度(mg/m ³)	45.5			41.7		
		排放速率(kg/h)	0.105	0.116	0.109	0.099	0.113	0.093
		平均排放速率(kg/h)	0.110			0.102		
	烟温(°C)	/	14.8	16.6	17.2	13.5	14.3	16.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2440	2432	2401	2430	2457	2447
废气处理设施出口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	2.6	3.3	2.5	2.3	2.7	3.0
		平均浓度(mg/m ³)	2.8			2.7		
		排放速率(kg/h)	0.008	0.010	0.008	0.007	0.008	0.009
		平均排放速率(kg/h)	0.009			0.008		
	烟温(°C)	/	14.6	16.4	17.1	13.2	14.1	16.2
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3086	3087	3032	3066	3112	3160
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		布袋除尘器						

表 2、无组织废气总悬浮颗粒物的检测结果

采样日期	采样频次	样品浓度(mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.10.27	第一次	0.108	0.137	0.158	0.132
	第二次	0.117	0.133	0.153	0.138
	第三次	0.113	0.130	0.162	0.133
2021.10.28	第一次	0.120	0.138	0.148	0.127
	第二次	0.115	0.127	0.155	0.125
	第三次	0.122	0.132	0.158	0.132

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20211106-03

表 3、废水的检测结果

采样点名称	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
污水排口	2021.10.27	第一次	黄、浊	6.4	220	65.3	1.73	83	14.3
		第二次	黄、浊	6.2	226	67.2	1.69	106	14.9
		第三次	黄、浊	6.3	222	66.1	1.78	119	14.7
		第四次	黄、浊	6.4	223	66.6	1.78	95	14.8
	2021.10.28	第一次	黄、浊	6.3	212	65.0	1.73	122	13.8
		第二次	黄、浊	6.4	218	65.7	1.72	89	14.2
		第三次	黄、浊	6.2	226	67.8	1.69	108	14.4
		第四次	黄、浊	6.3	229	68.2	1.75	131	14.6

表 4、噪声的检测结果

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2021.10.27		2021.10.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	54	43	53	44
N2 厂界南侧外 1m	57	44	56	43
N3 厂界西侧外 1m	54	44	54	43
N4 厂界北侧外 1m	55	43	54	44

表 5、气象条件

采样日期	天气	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.10.27	晴	16.6~19.9	101.9	1.0~1.4	东北
2021.10.28	晴	15.6~18.4	101.9	1.0~1.4	东北

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20211106-03

附图 1: 检测点位示意图



附图 2: 现场检测照片



安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20211106-03

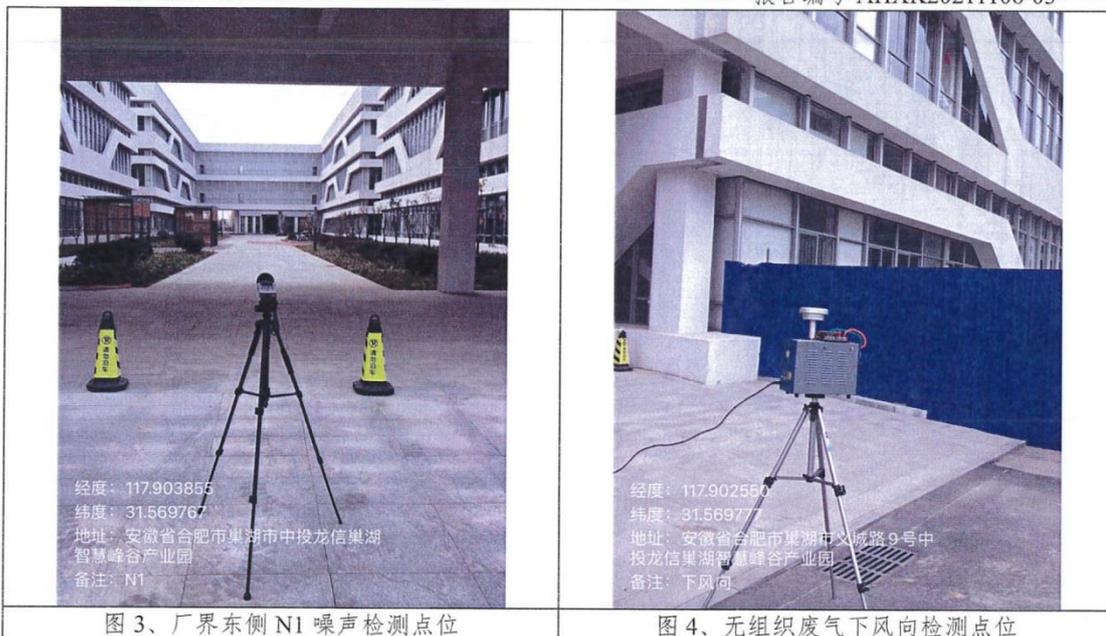


图 3、厂界东侧 N1 噪声检测点位

图 4、无组织废气下风向检测点位

(以下空白)

报告编制: 郭真真

审核人: 邵亚飞

批准人: 宋芳

签发日期: 2021年11月06日



附件 5 危险废物安全处置承诺

危险废物安全处置承诺

我公司郑重承诺：在本项目验收公示期间及后续的生产经营过程中，建立长效管理机制，对所产生的各类危废厂内临时贮存以及处理处置严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）等相关法律法规的要求，确保将各类危废规范处置，符合环保要求。

特此承诺！

承诺单位（盖章）：安徽昆禾智能科技有限公司

法人代表（签字）：

时间：2021 年 10 月 28 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽昆禾智能科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	海尔个人美护和家用智能电器产品项目				项目代码	2104-340181-04-01-486144		建设地点	安徽居巢经济技术开发区中科先进制造创新产业园 6#、8#			
	行业类别（分类管理名录）	C3856 家用美容、保健护理电器具制造				建设性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建		项目厂区中心经度/纬度	117度54分11.95秒, 31度34分11.62秒			
	设计生产能力	400万台/年				实际生产能力	200万台/年		环评单位	安徽安闰合环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	合肥市巢湖市生态环境分局				审批文号	环建审[2021]5051号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021年9月				竣工日期	2021年10月		排污许可证申领时间	2021年11月1日			
	环保设施设计单位	山东奥莱斯特环保设备有限公司				环保设施施工单位	山东奥莱斯特环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91340181MA2WRMDMX2001Z			
	验收单位	巢湖顺达科技咨询服务有限公司				环保设施监测单位	安徽信科检测有限公司		验收监测时工况	≥80.0%			
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	90		所占比例	3%			
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	9.4		所占比例	1.88%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2.2	绿化及生态（万元）	0.2	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	2400h				
运营单位	安徽昆禾智能科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340181MA2WRMDMX2		验收时间	2021.10.27-2021.10.28				
污染物排放与总量控制（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	0	/	/	0.216	0	0.216	0.216		0.216	/	/	+0.216
	化学需氧量	0	222	500	0.540		0.432	0.432		0.432		0.432	+0.432
	氨氮	0	14.5	/			0.0432	0.0432		0.0432		0.0432	+0.0432
	石油类	0	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
	五日生化需氧量	0	66.5	300	0.342		0.2592	0.2592		0.2592		0.2592	+0.2592
	悬浮物	0	106.6	400	0.360		0.216	0.216		0.216		0.216	+0.216
	废气												
	颗粒物												
	甲苯												
	二甲苯												
	非甲烷总烃												
	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；水污染物的排放总量——吨/年；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；废气污染物的排放总量——吨/。

安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2021年11月20日，安徽昆禾智能科技有限公司根据《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

项目位于安徽居巢经济技术开发区，租赁中科先进制造创新产业园已建成6栋一层、二层、三层和8栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线4条。目前建成的1#生产车间，已形成年产200万套小家电的生产能力。已建成项目占地面积4085平方米(约6.13亩)，总建筑面积约6550平方米，实际建设完成了1#生产车间锡焊(2#生产车间尚未建成运行)，总投资500万元，其中实际环保投资9.4万元，占实际投资的1.88%。

2021年6月，安徽昆禾智能科技有限公司委托安徽安闰合环境科技有限公司编制完成《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》。2021年9月6日，合肥市巢湖市生态环境局分局以《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表的批复》“环建审〔2021〕5051号”文对环评报告表予以批复。

为完善环保竣工验收手续，安徽昆禾智能科技有限公司委托巢湖顺达科技咨询服务有限公司按《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号文)和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月16日起实施)要求为安徽昆禾智能科技有限公司进行“海尔个人美护和家用智能电器产品项目”阶段性竣工环境保护验收提供自主验收咨询服务并编制《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收报告》，同时委托安徽信科检测有限公司(组织机构代码统一信用代码：91340100MA2MUCK636、CMA证书编号161212050684)依据以上条例、办法、验收指南和验收监测要求进行验收监测并提供检测报告。接受委托后，我公司会同安徽信科检测有限公司于

2021年9月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“海尔个人美护和家用智能电器产品项目”工程及环境保护设施的落实及运行情况。结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，结合安徽信科检测有限公司提供的检测报告编制完成了《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》。

本次验收范围：海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性验收。环评明确建设内容：1#生产车间和2#生产车间，新上8条小家电生产线。实际只建设了1#生产车间，建设了4条小家电生产线。

本次验收内容：项目工程内容及配套设施建设情况、环保设施建设及运行情况、环评批复落实情况。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

海尔个人美护和家用智能电器产品项目位于安徽居巢经济技术开发区，租赁中科先进制造创新产业园已建成6栋一层、二层、三层和8栋一层和二层已经建成标准化厂房，购置开关寿命机、风温仪、示波器等设备，新上小家电全自动生产线4条。目前建成的1#生产车间，已形成年产200万套小家电的生产能力。已建成项目占地面积4085平方米(约6.13亩)，总建筑面积约6550平方米，实际建设完成了1#生产车间锡焊（2#生产车间尚未建成运行），总投资500万元，其中实际环保投资9.4万元，占实际投资的1.88%。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年6月，安徽昆禾智能科技有限公司委托安徽安闰合环境科技有限公司编制完成《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表》。2021年9月6日，合肥市巢湖市生态环境局分局以《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目环境影响报告表的批复》“环建审〔2021〕5051号”文对环评报告表予以批复。

（三）投资情况

实际总投资550万元，其中环保投资9.4万元，占总投资的1.88%。

（四）验收范围

海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性验收。环评明确建设内容：1#生产车间和2#生产车间，新上8条小家电生产线。实际只建设了1#生产车间，建设了4条小家电生产线。

二、工程变更情况

本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施均未发生变化，故不存在重大变动。

三、环保设施建设情况

（一）废水设施建设情况、

本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后排入开发区污水管网，最终进入巢湖市岗岭污水处理厂，经处理达标后排放。

（二）废气设施建设情况

1#生产车间有组织焊锡废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经位于楼顶的20米高的排气筒排放（即排气筒DA001，内径0.3m）。

（三）噪声

项目运行时产生的噪声主要为机械噪声。采取选购低噪声的生产设备、利用厂房隔声、对高噪声设备加减震垫、引风机安装消声器、厂区绿化等措施可有效减小噪声污染。

（四）固体废物

项目主要固体废弃物为职工生活垃圾和一般工业固废及危险废物。

（1）职工生活垃圾：厂区内设置垃圾桶。职工生活垃圾由环卫部门收集集中清运，不外排。

（2）一般工业固废包括废原料包装、锡焊工序配套除尘器收集的粉尘和电线外壳边角料。废原料包装由物资回收公司回收再利用；收集的粉尘由焊锡丝供货单位回收再利用；电线外壳边角料由电线供货单位回收再利用。

（3）根据建设单位提供的资料，本项目设备维护产生废机油和废油桶，收集后由资质单位处置。

（五）其他环境保护设施/措施

公司制定了安全环保管理制度及污染治理设施管理制度和操作规程，并于2021年完成了排污许可登记管理工作。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施处理效率

项目生活污水依托园区已建成的化粪池进行预处理，进入市政污水管网，最终进入巢湖市岗岭污水处理厂进行处理。

验收期间，根据对中科先进制造创新产业园生活污水排放口水质进行的检测。根据检测结果，生活污水排放口污染物排放浓度分别为：化学需氧量 222mg/L、五日生化需氧量 66.5mg/L、悬浮物 106.6mg/L、氨氮 14.5mg/L、pH（无量纲）6.3，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和巢湖市岗岭污水处理厂接管标准要求。

2、废气治理设施处理效率

1#生产车间锡焊工序废气处理装置有组织颗粒物排放浓度 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $<1.0\text{kg}/\text{h}$ ；厂界无组织颗粒物监控浓度为 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值要求和表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

3、厂界噪声治理设施

根据检测结果：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物治理设施

项目主要固体废弃物为职工生活垃圾和一般工业固废及危险废物。

（1）职工生活垃圾：厂区内设置垃圾桶。职工生活垃圾由环卫部门收集集中清运，不外排。

（2）一般工业固废包括废原料包装、锡焊工序配套除尘器收集的粉尘和电线外壳边角料。废原料包装由物资回收公司回收再利用；收集的粉尘由焊锡丝供货单位回收再利用；电线外壳边角料由电线供货单位回收再利用。

（3）根据建设单位提供的资料，本项目设备维护产生废机油和废油桶，收集后由资质单位处置。

各类固体废物均得到妥善处理，对当地环境基本无影响。

（二）污染物排放情况

1、废水

项目生活污水依托园区已建成的化粪池进行预处理，进入市政污水管网，最终进入巢湖市岗岭污水处理厂进行处理。

验收期间，根据对中科先进制造创新产业园生活污水排放口水质进行的检测。根据检测结果，生活污水排放口污染物排放浓度分别为：化学需氧量 222mg/L、五日生化需氧量 66.5mg/L、悬浮物 106.6mg/L、氨氮 14.5mg/L、pH（无量纲）6.3，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和巢湖市岗岭污水处理厂接管标准要求。

2、废气

1#生产车间锡焊工序废气处理装置有组织颗粒物排放浓度 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $<1.0\text{kg}/\text{h}$ ；厂界无组织颗粒物监控浓度为 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值要求和表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物

生活垃圾由卫生环卫部门集中清运，一般固废全部综合利用，危险废物委托资质单位无害化处置。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，有组织废气达标排放，无组织废气厂界浓度满足标准限值要求；生活污水经化粪池处理后达标排入园区市政污水管网；厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；各类固废均得到妥善处置。因此，项目对周边环境造成的影响较小。

六、验收结论

本项目工程已建设完成并投入运行，执行了环保“三同时”制度，污染物做到了达标排放，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施未发生重大变化，经验收组讨论认为，本项目符合建设项目环境保护设施验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

进一步加强公司的危废管理,在后续的生产经营过程中,建立长效管理机制,对所产生的各类危废厂内临时贮存以及处理处置严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修订)等相关法律法规的要求,确保各类危得到安全处置,将各类危废对周边环境造成的影响降到最低水平,且符合环保要求。

八、验收人员信息

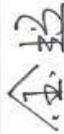
验收工作组成员详见附件:安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收签到表。

安徽昆禾智能科技有限公司

法人代表(签字):

时间:2021年11月20日

安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用电器智能电子产品项目阶段性验收工作组会议签到表

会议名称	安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用电器智能电子产品项目阶段性竣工验收环境保护验收会议					
会议时间	2021年11月13日					
会议地点	安徽昆禾智能科技有限公司会议室					
验收工作组	姓名	单位/公司	职务或职称	联系方式	签字	
	验收负责人	罗伏龙	安徽昆禾智能科技有限公司	总经理	13917308121	
	技术专家	梅占永	巢湖管理局环境监测支队	高工	13305652992	
		刘刚	巢湖管理局环境监测站	高工	18956586886	
		章敬敏	巢湖管理局环境监测支队	高工	13966356187	
	工作人员	柳健	安徽昆禾智能科技有限公司	行政经理	19909696613	
		金超	安徽昆禾智能科技有限公司	制造部经理	15907199971	
		耿家明	安徽昆禾智能科技有限公司	安全员	15956586480	
		夏学升	巢湖顺达科技咨询服务有限公司	总经理	13705658156	
		夏禹	巢湖顺达科技咨询服务有限公司	/	15056222856	

安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器 产品项目阶段性竣工环境保护验收技术意见

2021年11月13日，安徽昆禾智能科技有限公司组织召开了安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收会议，共有9名代表参加了检查验收，会议组成了3人的专家验收组（名单附后）。与会代表首先查阅了项目的有关验收资料、档案，并进行了环境保护现场检查，听取了建设单位关于该项目建设的基本情况和验收报告编制单位巢湖顺达科技咨询服务有限公司编制的《安徽昆禾智能科技有限公司海尔个人美护和家用智能电器产品项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》的汇报，经认真讨论，验收专家组形成意见如下：

一、原则同意通过对该项目的阶段性验收。

二、建议报告表作如下完善和补充：

1、结合项目实际建设内容与环评中规定建设内容，说明不一致的原因，明确有无重大变更。根据企业建设现状，核实该项目现有生产设备数量及型号（明确有无移印工序），完善设备一览表和原辅材料消耗一览表（补充活性炭年耗量）。核实验收期间实际产能。

2、完善生产工艺流程及产污节点图，明确线路板来源，补充说明现有移印工序均为委外加工；核实焊锡废气收集处理措施

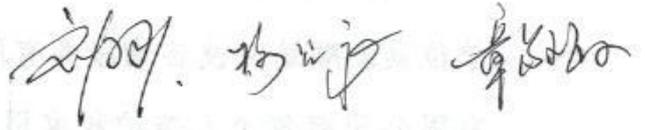
的有效性和可行性，分析废气处理效率；补充废气无组织采样布点图。核实排气筒高度。

3、规范危废库的建设和管理，核实危废种类和产生量，明确危废暂存库位置，补充危废处置协议。

4、完善验收监测能力支撑材料，规范监测质量控制内容。

5、核实总投资和环保投资，完善“三同时”验收一览表和“三同时”验收登记表。明确验收总结论和建议。补充废水采样图等附图，完善有关附件。

验收专家组（签字）：



2021年11月13日

