

生活电器业务智能控制器研发制造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 合肥视研电子科技有限公司

编制单位： 安徽睿晟环境科技有限公司

二零二四年五月

建设单位法人代表：林宇升

编制单位法人代表：方云祥

项目负责人：费睦融

填表人：戴洪

建设 合肥视研电子科技有限公司

单位： 公司

电话： 15768770831

传真： ——

邮编：

安徽省合肥市蜀山区经

地址： 济技术开发区习友路

6621 号 CVTE 产业园

编制 安徽睿晟环境科技有限

单位： 公司

电话： 0551-65994180

传真： ——

邮编： 230601

合肥市经开区九龙路

地址：

168 号三创园 2#楼

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	生活电器业务智能控制器研发制造项目				
建设单位名称	合肥视研电子科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省合肥市蜀山区经济技术开发区习友路 6621 号 CVTE 产业园				
主要产品名称	电路板测试				
设计生产能力	年测试电路板 120 吨				
实际生产能力	年测试电路板 120 吨				
建设项目环评时间	2024 年 1 月	开工建设日期	2024 年 1 月		
调试时间	2024 年 2 月	验收现场监测时间	2024.4.7~4.8		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽睿晟环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/（依托）	环保设施施工单位	/（依托）		
投资总概算（万元）	1000	环保投资总概算（万元）	50	比例（%）	5
实际总投资（万元）	100	环保投资（万元）	22	比例（%）	22
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>2、《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）；</p> <p>3、《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，2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>4、《生活电器业务智能控制器研发制造项目备案表》（项目代码：2209-340162-04-01-699340，合肥经济技术开发区经贸局，2022 年 9 月 22 日）；</p> <p>5、《生活电器业务智能控制器研发制造项目环境影响报告表》（安徽睿晟环境科技有限公司，2024 年 1 月）；</p> <p>6、《关于合肥视研电子科技有限公司生活电器业务智能控制器研发制造项目环境影响报告表的批复》（环建审[2024]11003 号，合肥市生态环境局，2024 年 1 月 11 日）；</p> <p>7、合肥视研电子科技有限公司生活电器业务智能控制器研发制造项目竣工环境保护验收监测委托书，2024 年 4 月。</p>				

验收监测标准、标号、级别、限值	废水	<p>本项目生活污水项目废水排放执行合肥市塘西河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。详见下表 1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1.1-1 污水排放标准 单位：mg/L，pH值除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">标准名称</th> <th style="width: 5%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 15%;">类大肠菌数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>合肥市塘西河污水处理厂接管标准</td> <td>6-9</td> <td>380</td> <td>180</td> <td>35</td> <td>280</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>400</td> <td>5000 个/L</td> </tr> <tr> <td>本项目执行标准</td> <td>6-9</td> <td>380</td> <td>180</td> <td>35</td> <td>280</td> <td>5000 个/L</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	类大肠菌数	合肥市塘西河污水处理厂接管标准	6-9	380	180	35	280	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	6-9	500	300	/	400	5000 个/L	本项目执行标准	6-9	380	180	35	280	5000 个/L
	标准名称	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	类大肠菌数																							
合肥市塘西河污水处理厂接管标准	6-9	380	180	35	280	/																								
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	6-9	500	300	/	400	5000 个/L																								
本项目执行标准	6-9	380	180	35	280	5000 个/L																								
废气	<p>本项目检测过程不产生废气。</p>																													
验收监测标准、标号、级别、限值	噪声	<p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，详见下表 1.1-2：</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-2 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">声环境功能区类别</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">噪声限值（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;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	声环境功能区类别	噪声限值（dB（A））		昼间	夜间	2 类	60	50																				
	声环境功能区类别	噪声限值（dB（A））																												
		昼间	夜间																											
2 类	60	50																												
固废	<p>项目运营期间产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>																													
总量	<p>本项目未单独申请总量。</p>																													

表二

2.1 项目背景

合肥视研电子科技有限公司成立于 2021 年 6 月 7 日，是一家中小型科技企业，经营范围主要为事计算机、通信和其他电子设备制造业。

本项目租赁合肥视源领行产业园场地，建设合肥视研股份生活电器业务的总部，从事智能控制区的检验，本项目产品由广州视研电子科技有限公司负责研发，委托合肥长虹实业有限公司进行电路板生产，合肥视研电子科技有限公司负责对工厂电路板进行测试，电路板年检量约为 120 吨。

本项目位于安徽省合肥市经济开发区习友路 6621 号 CVTE 产业园（合肥视源领行产业园）。项目实际总投资 100 万元人民币，其中环保投资 22 万元，占 22%。项目通过租赁合肥视源领行产业园场地 5F 建设检验办公室以及地下二层部分空间建设本项目危废库。

2022 年 9 月 22 日，合肥经济技术开发区经贸局同意本项目备案（项目代码：2209-340162-04-01-699340）。

2024 年 1 月，安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《生活电器业务智能控制器研发制造项目环境影响报告表》。

2024 年 1 月 11 日，合肥市生态环境局以“环建审[2024]11003 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

2024 年 1 月本项目开工建设，2024 年 2 月本项目工程竣工，2024 年 2 月，现场开始调试运行。

根据《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》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），合肥视研电子科技有限公司委托安徽睿晟环境有限公司对“生活电器业务智能控制器研发制造项目”进行竣工环境保护验收工作。

接受委托后，我公司于 2024 年 4 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“生活电器业务智能控制器研发制造项目”环境保护措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，编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。

2024 年 4 月 7 日-8 日，安徽世标检测技术有限公司进行本项目现场验收监测。

2024年4月，我公司根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，编制完成了本项目竣工环保验收监测报告表。

2.2 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于安徽省合肥市蜀山区经济开发区习友路6621号CVTE产业园，地理位置见附图1；本项目北侧为安徽易德科创中心，东侧为启迪科技城，南侧为兆易创新，西侧为南艳湖公园。本项目测试化验室位于合肥视源领行产业园主楼5层、危废库位于该楼地下二层。

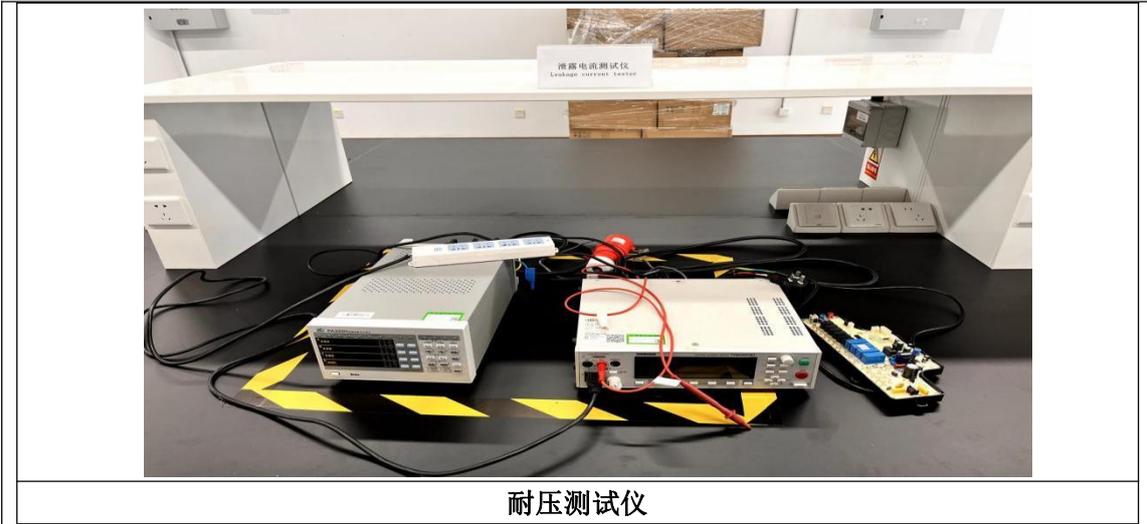
2.3 项目建设内容

本项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表2.3-1。

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
	名称	建设内容及规模		
主体工程	实验室	实验测试区：用于电路板测试，占地面积83m ² ； 办公区：用于人员办公，占地面积53m ² ； 电路板暂存区：主要用于存放电路板，占地面积45m ² 。	本项目测试电路板实验室利用已租赁的主楼5层空间，主要用于人员办公和实验研发检测，布局分测试区、电路板暂存区、废电路板收集区。 实验测试区：用于电路板测试，占地面积55m ² ； 办公区：用于人员办公，占地面积20m ² ； 电路板待测区：主要用于存放待测电路板，占地面积20m ² 。 废电路板暂存区：主要用于存放废电路板，占地面积20m ² 。	项目原计划租用8层进行电路板实验，实际变更至5层，实验室布局发生变化。
其他工程	财务室	依托现有，人员办公地，占地面积约25m ² ；	项目租赁合肥视源领行产业园5、10-11楼作为办公场所，项目利用5层部分区域作为实验区。财务室、会议室、打印间布局不发生变化。	一致
	会议室	依托现有，占地面积约40m ² ，用于人员办公会议；		一致
	打印间	依托现有，占地面积约11m ² ，用于人员打印文件；		一致
储运工程	电路板暂存区	依托现有，主要用于电路板产品存放，占地面积45m ² 。	依托本项目租赁的实验场地划分出电路板暂存区，占地面积20m ² 。	一致

公用工程	供水	依托现有，由市政供水管网供给，用水量 365t/a；	依托合肥视源领行产业园现有的供水管网	一致
	供电	依托现有，由市政供电管网供电，用电量 14.2 万 kW·h/a；	依托合肥视源领行产业园现有的电网	一致
	排水	依托现有，雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后，水质达到接管标准经市政污水管网排至塘西河污水处理厂，最终排入塘西河；	依托原有，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后，水质达到接管标准经市政污水管网排至塘西河污水处理厂，最终排入塘西河；	一致
环保工程	废水	依托现有，生活污水经化粪池预处理，满足合肥塘西河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入园区污水管网，经塘西河污水处理厂处理后最终排入塘西河。	依托原有，生活污水经园区化粪池预处理后排放	一致
	废气	本项目不产生废气；	本项目属于电路板测试，生产过程不产生废气；	一致
	噪声	优先选用低噪声设备，同时采取隔声、消声、减振等降噪措施。	优先选用低噪声设备，同时项目位于室内，利用建筑物隔声降噪。	一致
	固废	测试工序产生的约 40 吨/年的废电路板，存放于危废暂存间，位于地下负二层，面积约为 65m ² ，后交由有资质的厂家处理；包装电路板的废旧纸箱，年产量约 1 吨，交由废品回收站处理。	测试工序产生的废电路板，存放于危废暂存间，位于地下负二层，面积为 65m ² ，后交由有资质的厂家处理；包装电路板的废旧纸箱，一部分交由废品回收站处理，一部分用于盛装废电路板	一致
	地下水防范措施	危废暂存间作为重点防渗区，防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，满足 K≤10 ⁻⁷ cm/s；	危废暂存间为重点防渗区，采用水泥基混凝土加防静电硬质树脂地坪漆进行防渗、防腐处理	一致





测试区



待测区



废电路板收集区

2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

1. 产品方案

本项目为实验室项目，电路板委托生产，本项目不涉及产品生产仅对产品电路板进行测试，年检量约 120 吨/年。其中，检测合格的产品置于电路板暂存区，面积约为 45m²，由厂家回收，本项目实验情况见下表 2.4-1。

表 2.4-1 实验情况一览表

项目	年检量	性能指标	年运行时数
电路板测试	约 120 吨	导通性	约 2088 小时

2. 主要原辅材料

根据项目试运行期间原辅料推算本项目原辅料一年使用情况，本项目原辅料使用情况见表 2.4-2：

表 2.4-2 原辅料消耗情况

序号	名称	单位	环评年用量	实际使用量	环评最大贮存量	实际最大贮存量	贮存位置
1	电路板	吨	120	约 120	40	40	电路板暂存区

3. 主要设备

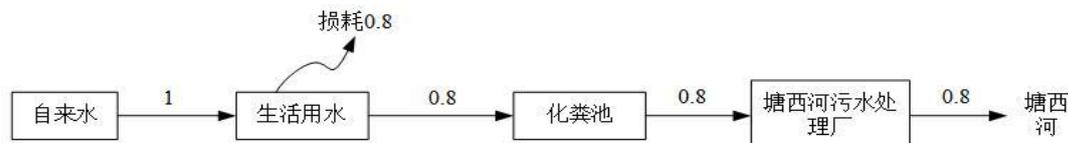
本项目主要生产设备配置情况见表 2.4-3：

表 2.4-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	能源
1	谐波示波器	DPA 500N	10 台	10 台	电能
2	谐波电源	Net Wava7-4	10 台	10 台	电能
3	可调节变压器	D -12623	15 台	15 台	电能

4. 水源及水平衡

本项目用水主要为员工生活用水，无生产废水。生活供水来源为自来水管网。本项目水平衡图见下图 2.4-1：



2.5 劳动定员

劳动定员：劳动定员 20 人，厂区不单独设置食堂和员工宿舍。

工作制度：年工作日 261 天，日工作 8 小时。

2.6 主要工艺流程

本项目为电路板测试实验室项目，电路板检测主要分为三大部分进行，即通电 72 小时防老化测试、显示功能测试和电性能测试。检测流程如下图所示：

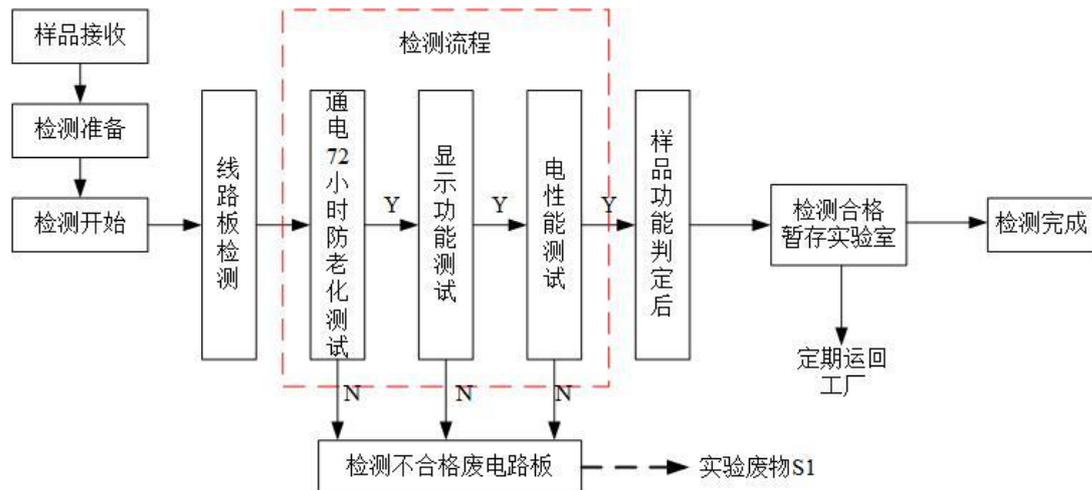


图 2.2 电路板检测流程图

工艺说明：

本项目从外部单位接收待检测的电路板样品，放置于电路板暂存区，电路板测试常规流程如下：

（1）检测准备

检查测试仪器的状态，确保其正常工作；

检查试用的电路板，确保其不损坏、无虚焊和短路等问题；

清理测试工作区域，确保无杂物和灰尘；

根据测试要求，确定需要测试电路板的功能和性能；

定义测试目标和测试指标；

打开测试仪器，确保其处于正常工作状态；

根据测试需求，设置测试仪器的参数和配置。

（2）检测开始

将测试电路板正确连接到示波器、可调节变压器上，检查连接是否牢固，避

免松动引起测试错误。操作测试仪器，按照预定的测试流程进行功能测（通电72小时防老化测试、显示功能测试和电性能测试），检查测试结果是否符合预期的功能要求。

（3）样品功能判定

将测试结果准确地记录到测试记录表中，若样品达到性能标准参数值，即判定为合格样品，暂存于实验室电路板暂存区内，定期运回工厂使用；若未达到性能标准参数值，则判定为不合格样品，检测不合格的废电路板暂存于危废间，委托有资质的单位处置。本项目电路板年检量约为120吨，不合格样品约为40吨。

（4）检测完成

停止测试仪器的工作，并关闭其电源；断开测试电路板与测试仪器的连接，清理测试工作区域。

本项目产生实验废物 S1 不合格产品。

2.7 项目变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

本项目测试电路板实验室环评中为租赁的合肥视源领行产业园主楼 8 楼，实际利用产业园 5 楼。因为本项目仍在原有租赁楼栋，仅楼层发生变化，且本项目未设置环境保护距离，不会导致新增敏感点，故不属于重大变动。

参照《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）文件内容，项目工程内容与环评及批复要求基本一致，项目无重大变动。

表 2.7-1 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	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	无	/
规模	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，导致相应污染物排放量增加的（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	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离变化且新增敏感点的	仍在原有租赁楼栋，仅楼层发生变化，且本项目未设置环境保护距离，不会导致新增敏感点，故不属于重大变动。	否

续表 2.7-1 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
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	无	/
	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	无	/
环境保护措施	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目不涉及工艺废水的产生，仅产生员工生活污水，废水依托产业园原有的污水收集管道和化粪池，最终经市政管网排入合肥市塘西河污水处理厂处理。

3.1.2 废气

本项目运营期无废气产生。

3.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要为实验室测试仪噪声，产噪较小。

3.1.4 固废

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废旧纸箱和废电路板，其中生活垃圾和废旧纸箱为一般固废，废电路板为危险固废。

①生活垃圾

项目员工生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清理。

②废旧纸箱

项目在运输和贮存电路板过程中使用的纸箱，集中收集后，一部分由废品回收站处理，一部分用于承装废电路板。

③废电路板

项目在测试工序过程中，产生废电路板，属于危险废物，使用密封包装收集于厂区危废暂存间，委托有资质的单位处置。

本项目验收阶段已与安徽昕盛行环保科技有限公司签订危废处置协议。

本项目统计试运行期固废产生情况推算固废年产生量见下表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目固废产排情况一览表

名称	环评固废量 (t/a)	调试运行期间预计年产生量(t/a)	代码	来源	属性	处理去向
废旧纸箱	1	2	900-001-62	电路板包装	一般固废	环卫部门处置
生活垃圾	3.65	0.65	900-001-63	办公生活		废品回收站处置
废电路板	40	40	HW13	测试工序	危险废物	委托安徽昕盛行环保科技有限公司处置

本项目新建一间 65m² 危废库，项目运行过程产生的危废主要为废电路板。产生后收集至危废暂存间进行暂存。

项目危废库位于产业园地下负二层车库东北角，为单独设置的库房。危废库门口张贴危废标识牌、设置监控、墙上张贴危废管理制度。库内设置排风管道。



危废库门口



危废库管理制度+监控

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 分区防渗措施

本项目采取整体分区防渗，根据不同区域潜在的地下水污染风险性大小划分为：重点污染防治区和简单污染防治区。

本项目重点防渗区为危废暂存间，采用水泥基混凝土加防静电硬质树脂地坪漆进行防渗、防腐处理；一般防渗区为租赁生产区域；其他区域均为简单防渗。



危废库地漆

3.3 环境管理检查情况

3.3.1 环境管理落实情况

因本项目主要生产活动为电路板检测实验，项目环境风险源主要为危废泄露和火灾，合肥视研电子科技有限公司为减少危废泄露导致的环境风险，为本项目制定《危险废物管理制度》制度约束和规范本项目危废品（废电路板）储存。

3.4 环保投资一览表

项目实际总投资为 100 万元，其中环保投资 22 万元，占项目总投资的 22%。
环保投资情况见表 3.4-1：

表 3.4-1 环境保护措施投资及监督检查一览表

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	实际环境保护措施	实际环保投资（万元）
废水	DW001/ 生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	依托产业园原有 污水管网和化粪池	20
固体废物	/	废电路板	集中收集暂存在危废暂存间，定期由有资质单位统一集中处置	2
	/	生活垃圾	收集后统一交由环卫部门清运。	
合计（万元）				22

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：建设单位在工程建设和运营过程中严格执行建设项目“环境保护措施监督检查清单”，确保各项环保治理措施得以落实的前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

合肥市生态环境局对本项目环境影响报告表批复摘录如下：

本项目经合肥经济技术开发区经济发展局备案（项目代码:2209-340162-04-01-699340），根据安徽睿晟环境科技有限公司编制的该项目环境影响报告表的主要内容和结论意见，在认真落实环评文件提出的各项生态保护、污染治理及风险防范措施，做到污染物达标排放及环境风险处于可接受水平的前提下，依据《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》（皖环发〔2022〕34号）《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》要求，本项目实施告知承诺审批，合肥市生态环境局原则同意该项目按照环评文件中所述建设项目的性质、规模、地点、工艺及环境保护对策措施进行建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

合肥视研电子科技有限公司必须严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。依据《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证或登记的，项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前依法取得排污许可证或进行登记，不得无证排污。

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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)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、监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

5.1 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)作为依据,实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样,分析过程中以测定盲样作为质控措施,平行样检测结果详见表 5.1-1,盲样分析结果详见表 5.1-2:

表 5.1-1 监测项目平行检测结果

监测项目	样品编号	平行样测定					
		测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
化学需氧量	1-F-1	308	301	304	1.15%	±5	√
	2-F-4	317	317	317	0%	±5	√
	1-F-5	320	320	320	0%	±5	√
	2-F-8	308	314	311	-0.96%	±5	√
五日生化需氧量	1-F-2	95.5	97.3	96.4	-0.93%	±20	√
	1-F-5	98.0	99.5	98.8	-0.76%	±20	√
氨氮	1-F-1	29.4	29.5	29.4	-0.17%	±5	√
	1-F-2	28.1	28.3	28.2	-0.35%	±5	√
	1-F-5	30.9	30.8	30.8	0.16%	±5	√
	1-F-8	29.5	29.7	29.6	-0.34%	±5	√

表 5.1-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	质控类别	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	标准点	73.0	75.0±7.5	√
	标准点	73.6	75.0±7.5	√
氨氮	标准点	0.805	0.800±0.08	√
	标准点	0.785	0.800±0.08	√
五日生化需氧量	自配标液	198	210±20	√
	自配标液	199	210±20	√

5.2 噪声监测质量控制

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。噪声仪使用前用标准声源进行了校准，校准值与采样后校准器测定值误差小于 0.5dB (A)，仪器正常，校准记录详见表 5.2-1：

表 5.2-1 噪声监测质控结果一览表

校准日期	声级校准 (dB (A))				是否合格
	采样前校准值	采样后校准器测量值	示值偏差	标准值	
2024.04.07 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
2024.04.08 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是

5.3 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.3-1 及表 5.3-2:

表 5.3-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	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 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/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	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	类大肠菌数	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20MPN/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

表 5.3-2 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-020	2024/6/8
2	声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-077	2024/6/25
3	声校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-078	2024/6/29
4	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/12/12
5	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020	2024/11/30
6	电热鼓风干燥箱	上海三发 DHG-9240A	WST/SY-056	2025/8/10
7	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2024/8/30
8	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30
9	生化培养箱	上海三发 SHP-160	WST/SY-019	2024/11/30

表六 验收监测内容

通过对废水、噪声监测，考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	厂区总排口 F1	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、粪大肠菌数	4 次/天，共 2 天

6.2 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 噪声监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设置 1 个监测点 (N1~N4)	等效 A 声级 Leq (A)	昼间监测 1 次，监测 2 天

备注：因项目采用 8 小时工作制，夜间不生产故未进行夜间噪声监测。

6.3 监测布点图

验收监测点位示意图如下：



图 6.3-1 检测布点示意图
(★废水监测点位；▲厂界噪声监测点位)

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于2024年4月7日~8日对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好。工况情况详见表7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

项目	日期	4.7	4.8
	电路板测试量 (t)		0.5
设计每日测试量 (t)		0.460	
工况负荷 (%)		108	108

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 废水

废水监测结果详见表7.2-1：

表 7.2-1 废水监测结果统计、分析、评价一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲, 粪大肠菌数: MPN/L)

采样日期	检测点位	检测频次	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	粪大肠菌数
2024.04.07	废水总排口	第一次	7.4 (15.2°C)	304	90.3	29.4	75	4.9×10 ²
		第二次	7.1 (15.4°C)	310	96.4	28.2	73	4.6×10 ²
		第三次	7.3 (15.8°C)	326	99.0	29.2	74	4.7×10 ²
		第四次	7.3 (15.6°C)	317	92.8	28.6	71	4.6×10 ²
		日均值	7.1~7.4	314	94.6	28.8	73	4.7×10 ²
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
		第一次	7.1 (16.0°C)	320	98.8	30.8	73	4.6×10 ²
2024.04.08		第二次	7.4 (16.2°C)	323	98.5	29.6	71	4.7×10 ²
	第三次	7.2 (16.6°C)	310	94.7	30.4	74	4.9×10 ²	
	第四次	7.1 (16.8°C)	311	96.4	31.8	70	4.6×10 ²	
	日均值	7.1~7.4	316	97	30.6	72	4.7×10 ²	
	达标限值	6.5~9.0	380	180	35	280	5000	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 7.2-1 监测结果表明：

厂区废水总排口 pH 监测结果为 7.1~7.4（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 316.0mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 97mg/L，氨氮日均浓度最大值为 30.6mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 73mg/L，粪大肠菌群量为 4.7×10^2 MPN/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准以及合肥市塘西河污水处理厂接管标准要求。

7.2.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7.2-2：

表 7.2-2 噪声监测结果统计、分析、评价一览表（单位：dB(A)）

点位编号	检测点位	2024.04.07	2024.04.08
		昼间 Leq	昼间 Leq
N1	项目区东厂界	52	52
N2	项目区南厂界	52	52
N3	项目区西厂界	52	51
N4	项目区北厂界	52	51
标准限值		60	60
达标情况		达标	达标

表 7.2-2 监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 51~52B(A)，噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

续表七

7.3 项目环评批复落实情况

表 7.3-1 环评批复落实情况一览表

批复要求	落实情况	备注
该项目按照环评文件中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺及环境保护对策措施进行建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。	本项目已按照环评租赁租赁合肥视源领行产业园场地进行电路板测试实验，年电路板测试检测量约为 120 吨。	一致
必须严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。依据《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证或登记的，项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前依法取得排污许可证或进行登记，不得无证排污。	本项目仅产生生活用水，依托产业园原有的污水管网和化粪池，本项目不新增排放口。本项目运营期产生废电路板为危险固废。本项目新建一间 65m ² 危废库，废电路板产生后收集至危废暂存间进行暂存。本项目已办理排污许可登记，登记回执号 91340111MA8LL8DL1R001X。	一致

表八 验收监测结论

2024年5月，合肥视研电子科技有限公司对生活电器业务智能控制器研发制造项目开展了竣工环境保护整体验收工作。2024年4月7日、8日，安徽世标检测技术有限公司对本项目进行了验收监测。根据验收监测数据结果、现场勘察及环境管理检查情况，得出结论如下：

1、厂区废水总排口 pH 监测结果为 7.1~7.4（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 316.0mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 97mg/L，氨氮日均浓度最大值为 30.6mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 73mg/L、粪大肠菌群量为 4.7×10^2 MPN/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准和合肥市塘西河污水处理厂接管标准要求。

2、验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 51~52dB(A)，噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

综上所述，合肥视研电子科技有限公司生活电器业务智能控制器研发制造项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，验收监测期间主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，建议本项目竣工环境保护验收合格。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：安徽睿晟环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	生活电器业务智能控制器研发制造项目				项目代码	2209-340162-04-01-699340			建设地点	安徽省合肥市蜀山区经济开发区习友路6621号CVTE产业园			
	行业类别 (分类管理名录)	工程和技术研究和试验发展				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	E: 117.2658034; N: 32.76262568			
	设计生产能力	年电路板测试检测量约为120吨				实际生产能力	年电路板测试检测量约为120吨			环评单位	安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件 审批机关	合肥市生态环境局				审批文号	环建审(2024)11003号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024.1				竣工日期	2024.1			排污许可 登记时间	2024年4月26日			
	环保设施 设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许 可登记回执	91340111MA8LL8DL1R001X			
	验收单位	合肥视研电子科技有限公司				环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司			验收监测时 工况	正常			
	投资总概算 (万元)	1000				环保投资总概算 (万元)	50			所占比例(%)	5			
	实际总投资 (万元)	100				实际环保投资 (万元)	22			所占比例(%)	22			
	废水治理(万元)	2	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固体废物治理 (万元)	20		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	2400			
运营单位	合肥视研电子科技有限公司				运营单位社会 统一信用代码 (或组织机构代码)	91340111MA8LL8DL1R			验收时间	2024.4.7~4.8				
污染物排 放达标与 总量控制	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)	

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

