

耒阳市亚湘电子科技有限公司
高新网络元器件生产项目竣工
环境保护验收监测报告

精检竣监【2021】073号

委托单位：耒阳市亚湘电子科技有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二一年八月

建设单位：耒阳市亚湘电子科技有限公司

法人代表：陈小勇

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：谷志龙

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：耒阳市亚湘电子科技有限公司

电话：18873488000

传真：/

邮编：421800

地址：湖南省耒阳市五里牌街道办事处
开发区中小型企业创业园C5栋

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：412200

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工
业园16栋604-605号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051320

名称:湖南精科检测有限公司

地址:长沙市雨花区叠翠路519号聚合工业园16栋604-605

经审查,该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件,符合《检验检测机构资质认定管理办法》的要求,予以批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果。颁发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

本证书有效期内,该机构出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期: 2019年09月29日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3 项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	11
4.1.3 噪声.....	12
4.1.4 固（液）体废物.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	13
4.2.1 环境风险防范设施.....	13
4.2.2 污染物排放口规范化情况.....	13
4.2.3 其他设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
4.4 环评批复落实情况.....	15
5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	16

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	16
5.1.1 环评报告表结论.....	16
5.1.2 环评报告表建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	17
6 验收执行标准.....	17
6.1 污染物排放标准.....	18
6.1.1 废气.....	18
6.1.2 废水.....	18
6.1.3 厂界环境噪声.....	19
6.2 污染物总量控制指标.....	19
7 验收监测内容.....	19
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	19
7.1.1 废气.....	19
7.1.2 废水.....	20
7.1.3 厂界环境噪声.....	20
8 质量保证及质量控制.....	20
8.1 监测分析方法.....	20
8.2 人员能力.....	21
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
9 验收监测结果	22
9.1 生产工况.....	22
9.2 环境保护设施调试效果.....	23
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	23
9.2.1.1 废气.....	23
9.2.1.2 废水.....	25

9.2.1.3 噪声.....	26
9.2.1.4 污染物排放总量核算.....	26
10 验收监测结论.....	27
10.1 环保设施调试运行效果.....	27
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	27
10.1.2 污染物排放总量核算.....	28
10.2 环保设施去除效率监测结果.....	28
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	29
10.4 结论和建议.....	29
10.4.1 总体结论.....	29
10.4.2 建议.....	29
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29
附件.....	31
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	31
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	36
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	37
附件 4 营业执照.....	38
附件 5 排污许可证.....	39
附件 6 采样人员上岗证.....	40
附件 7 分析人员上岗证.....	41
附件 8 检测报告.....	42
附件 9 验收意见及签到表.....	43
附件 10 公示截图.....	48
附件 11 报告修改清单.....	49
附图 1 项目地理位置图.....	56
附图 2 厂区平面布局图.....	57
附图 3 监测布点图.....	60

附图 4 部分现场照片.....	62
------------------	----

1 项目概况

耒阳市亚湘电子科技有限公司位于湖南省耒阳市工业大道中小型创业园区 C5 栋，厂房面积 6000 平方米。公司主要生产网络滤波器，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的高新科技磁性元器件制造商。产品广泛应用于路由器、网络交换机、网络机顶盒、电脑主板、电视机、笔记本等终端通讯网络设备。

本项目租用厂房进行生产。厂房建筑面积 6120m²，共有 5 层，为砖混结构。项目配套的电力、给排水、道路等工程由园区建设。企业已于 2020 年 6 月 16 日完成在网上排污登记管理填报的申领情况，登记编号为 91430481584914526Q001Z（具体详见附件 7）。

耒阳市亚湘电子科技有限公司于 2014 年 7 月入驻耒阳市中小型创业园，目前已正常生产，本项目属新建（补办）环评手续。项目于 2019 年 6 月由联合泰泽环境科技发展有限公司完成《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》并通过评审，耒阳市环境保护局（现衡阳市生态环境局耒阳分局）于 2019 年 7 月 26 日以耒环评【2019】29 号文予以批复。项目开工建设时间为 2014 年 10 月，试运行时间为 2015 年 8 月。

受耒阳市亚湘电子科技有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，对耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2021 年 7 月 15 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2021 年 7 月 21 至 7 月 22 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放实施了现场监测，并参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日修正；
- (6) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；
- (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号），2018年5月15日。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》，联合泰泽环境科技发展有限公司，2019年6月；
- (2) 关于《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》的审批意见，耒阳市环境保护局（现衡阳市生态环境局耒阳分局），耒环评【2019】29号，2019年7月26日。

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目厂区整体走向为东西走向，为5层的厂房。1层为外壳生产车间；2层为电子元器件生产车间；3层为办公楼；4层为仓库；5层为食堂。主要生产线布设在1层、2层。在1层和2层内部，按工艺流程环形布设生产设备。本项目布置整体整洁，分工明确，平面布置无环保制约因素，合理可行。

项目北侧约15m为耒阳市泰康医药有限公司，其主要进行医药包装及销售，不涉及生产；项目南侧约15m为湖南心得乐食品饮料有限公司，主要生产榨果蔬汁、生榨椰子汁、植物蛋白饮料等；与湖南心得乐食品饮料有限公司公用一栋建筑的有耒阳唐记鸭鲁食品有限公司，主要生产肉制品以及熟食等；项目南侧约60m为耒阳市天添食品有限公司，主要生产糖果。项目周边食品、医药企业较多，为对大气环境比较敏感的企业。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1。

表3-1 项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	相对距离/位置	规模	与实际情况相比	保护级别
声环境	东向居民点	东，约 25m	约 5 户，15 人	与环评一致	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
	北向居民点	北，约 114m	约 3 户，8 人	与环评一致	
地面水环境	耒水	东，约 3.5km	大河	与环评一致	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
大气环境	东向居民点	东，约 25m	约 5 户，15 人	与环评一致	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二 级
	北向居民点	北，约 114m	约 3 户，8 人	与环评一致	
	三桥村	南，约 350m	约 700 人	与环评一致	
	五里牌村	南，约 1000m	约 800 人	与环评一致	
	文安村	东南，约 1000m	约 250 人	与环评一致	
	凤凰村	东南，约 1.7km	约 150 人	与环评一致	
	漏塘村	南，约 1.3km	约 800 人	与环评一致	
	耒阳城区	南，约 1.7km	约 50 万人	与环评一致	
	周家村	西南，约 1.7km	约 800 人	与环评一致	

	小步子村	西南, 约 2.5km	约 800 人	与环评一致
	刘野村	西南, 约 2.3km	约 900 人	与环评一致
	梅新村	西, 约 1.7km	约 700 人	与环评一致
	上岭村	西北, 约 2.3km	约 500 人	与环评一致
	七岭村	西北, 约 1.9km	约 600 人	与环评一致
	大金村	北, 约 1.8km	约 600 人	与环评一致
	虎冲谢家	东北, 约 2.3km	约 300 人	与环评一致
	桐梓山	东北, 约 2.1km	约 200 人	与环评一致
	公石村	东北, 约 3km	约 250 人	与环评一致

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目				
建设单位	耒阳市亚湘电子科技有限公司				
建设地点	湖南省耒阳市五里牌街道办事处开发区中小型企业创业园C5栋				
建设性质	新建（补办环评）				
行业类别及代码	398 电子元件及电子专用材料制造				
法人代表	陈小勇				
统一社会信用代码	91430481584914526Q				
环评产品及规模	年生产SMD（贴片电子系列产品）1200万件，RJ（模组系列产品）600万件，DIP（直插电子系列产品）600万件				
实际产品及规模	年生产SMD（贴片电子系列产品）1200万件，RJ（模组系列产品）600万件，DIP（直插电子系列产品）600万件				
占地面积	1200平方米	建筑面积	6120平方米		
开工建设日期	2014年10月	试运行日期	2015年8月		
环评文件编制单位及编制日期	联合泰泽环境科技发展有限公司、2019年6月				
环评文件审批部门、日期及文号	耒阳市环境保护局，2019年7月26日，耒环评【2019】29号				
投资总概算	800万元	环保投资概算	40.5万元	比例	5.06%
实际总投资	800万元	实际环保投资	56万元	比例	7%
劳动定员	133人，每天8小时制，年工作300天				

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

序号	项目类型	环评建设内容	实际建设内容	
1	主体工程	1层	南部为注塑车间；北侧为插针车间；东侧为喷砂车间；中间为组立车间；西侧为模具及冲压车间；为外壳生产车间，设有注塑机、喷砂机、滚边机、插针机等机器。	南部为注塑车间；北侧为插针车间；中间为组立车间；西侧为模具及冲压车间；为外壳生产车间，设有注塑机、滚边机、插针机等机器。
		2层	南侧为生产部及工程部办公室；北侧为电子部生产车间；西侧为点胶及浸锡车间；东侧为终检查车间；为电子产品生产线，设有浸锡、点胶、成品测试、综合测试、包装、激光印字等生产线	南侧为生产部及工程部办公室；北侧为电子部生产车间；西侧为浸锡车间；东侧为终检查车间；为电子产品生产线，设有浸锡、成品测试、综合测试、包装、激光印字等生产线；项目取消点胶工序，无点胶车间
		3层	主要为管理部、技术部、会议室、总经理办公室、技术部等部门的办公场所	与环评一致
		4层	设有仓库、进料检验、物料车间等	与环评一致
		5层	为公司食堂，采用天然气作为燃料	与环评一致
2	辅助工程	给水	园区自来水管网供给	与环评一致
		排水	生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网	生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，注塑工序冷却水经设备自带循环系统循环使用，不外排
		供电	园区供电所供电	与环评一致
3	环保工程	废水	员工生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终进入白洋渡污水处理厂处理	与环评一致
		废气	①注塑废气、点胶废气经负压收集后由活性炭吸附处理后由排气筒高出屋顶排放；②喷砂废气、浸锡废气采取布袋除尘处理后由排气筒高出屋顶排放；③食堂油烟由集气罩收集后经油烟净化器处理后高出屋顶排放	注塑工序产生的废气通过安装一套集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经一根15米高排气筒高于屋顶排放；浸锡工序产生的废气通过安装一套集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经一根15米高排气筒高于屋顶排放，食堂油烟经集气罩收集后通过一台油烟净化器处理外排，项目取消点胶、喷砂工序，不产生点胶、喷砂废气
		固体废物	生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门清运；边角料和不合格产品由物资回收部门回收利用；废凡立水桶由厂家回收利用；废机	与环评一致

			油、废切削液、废活性炭在危险废物暂存间内收集后交由有资质单位处置；含油抹布和手套与生活垃圾一起交由环卫部门清运	
		噪声	选择低噪声设备；通过厂房墙体隔声	与环评一致
4	储运工程	仓库	项目在4层设有产品及原料仓库，原料和产品运输主要通过汽车运输	与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	使用工序
1	测试机	25 台	25 台	质控
2	锡炉	15 台	15 台	浸锡
3	烤箱	15 台	15 台	烘干
4	大烤箱	5 台	5 台	烘干
5	切脚机	2 台	2 台	切脚
6	包装机	2 台	2 台	包装
7	CCD 检查机	10 台	10 台	质控
8	自动测试机	15 台	15 台	质控
9	自动焊锡机	1 台	1 台	浸锡
10	自动点胶机	1 台	无	点胶
11	测试整脚一体机	3 台	3 台	质控
12	激光印字机	2 台	2 台	激光印字
13	火花机	1 台	1 台	模具房
14	磨床机	2 台	2 台	
15	铣床机	1 台	1 台	
16	注塑机	7 台	7 台	注塑
17	自动喷砂机	2 台	无	喷砂毛边
18	插针机	12 台	12 台	插针
19	冲床机	4 台	4 台	冲压

表 3-5 项目主要产品一览表

序号	产品名称	年生产规模
1	SMD（贴片电子系列产品）	1200 万件
2	RJ（模组系列产品）	600 万件

3	DIP（直插电子系列产品）	600 万件
---	---------------	--------

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-6。

表 3-6 项目实际主要原辅材料及能源消耗情况一览表

原料名称		状态	年用量	最大储存量	备注
外壳生产车间	电木粉	固体	8 吨	2 吨	注塑工序
	铜带	固体	5 吨	1 吨	注塑工序
	CP 线	固体	5.5 吨	1 吨	插针工序
	砂	固体	0.4 吨	/	毛边工序
成品加工车间	磁环	固体	19200 万 PCS	4000 万PCS	外协备料
	漆包线	固体	4.32 吨	0.8 吨	外协备料
	底座	固体	2400 万 PCS	500 万PCS	外协备料
	助焊剂	固体	2.88 吨	1 吨	浸锡工序
	锡	固体	3.6 吨	1.5 吨	浸锡工序

原辅材料性质如下：

①锡条：本项目使用的锡条为无铅锡条，主要成分为锡、银、铜，配比为锡 99%、银 0.3%、铜 0.7%。锡条的熔点为 221℃，锡的熔点为 231.9℃，银的熔点为 961.7℃，铜的熔点为 1083.4℃。

②电木粉：主要以木粉为填料的酚醛树脂经压制而成，具有良好的绝缘性能。酚醛树脂由酚和甲醛经缩聚反应而得，是最早合成的一类热固性树脂。电木粉属于热固性塑料，在注塑成型过程中受热发生聚合反应，透过交联剂的作用将线性高分子再反应成为网状高分子。该反应本身是不可逆的化学反应，因此电木粉在加工后并不会像热塑性塑料般受热软化，若温度过高则发生裂解。本项目注塑机温度约在 160~180℃，位于电木粉变形温度范围内，不会导致电木粉受热裂解。本项目电木粉为颗粒状固体投料方式为人工的方式。

③助焊剂：本项目所用的助焊剂为无色透明液体，由松香和异丙醇组成。松香含量约 1.2~3.2%，乙丙醇约 89~99%。松香的有效成分为树脂酸，占 90%左右，熔点 110~135℃，沸点约 300℃（0.67kPa），在空气中易氧化，不溶于冷水，微溶于热水。异丙醇为无色

透明具有乙醇气味的可燃性液体，熔点为 -88°C ，沸点为 82.5°C ，能与醇、醚、氯仿和水混溶，能溶解生物碱、橡胶、虫胶、松香等多种有机物。

④CP线：也叫做镀锡铜包钢线，是以低碳钢为芯线，其外表顺次镀覆铜、锡或锡基合金层加工而成的产品。它是一种新型的复合线材。

3.4 水源及水平衡

(1) 给水工程

项目用水主要是生活用水和生产用水。用水由园区自来水管网接入供给。

项目共有员工 133 人，年工作 300 天。厂区提供午餐，不安排住宿。按每人每天 80L 计，则生活用水量为 $10.64\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3192\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产用水为注塑机自带冷却水箱循环使用不外排。

(2) 排水工程

厂区排水采用雨污分流制。雨水通过专用雨水管道排入园区雨水管网；生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网。生活废水排污系数按 0.8 计，生活废水产生量约 $2554\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.5 生产工艺

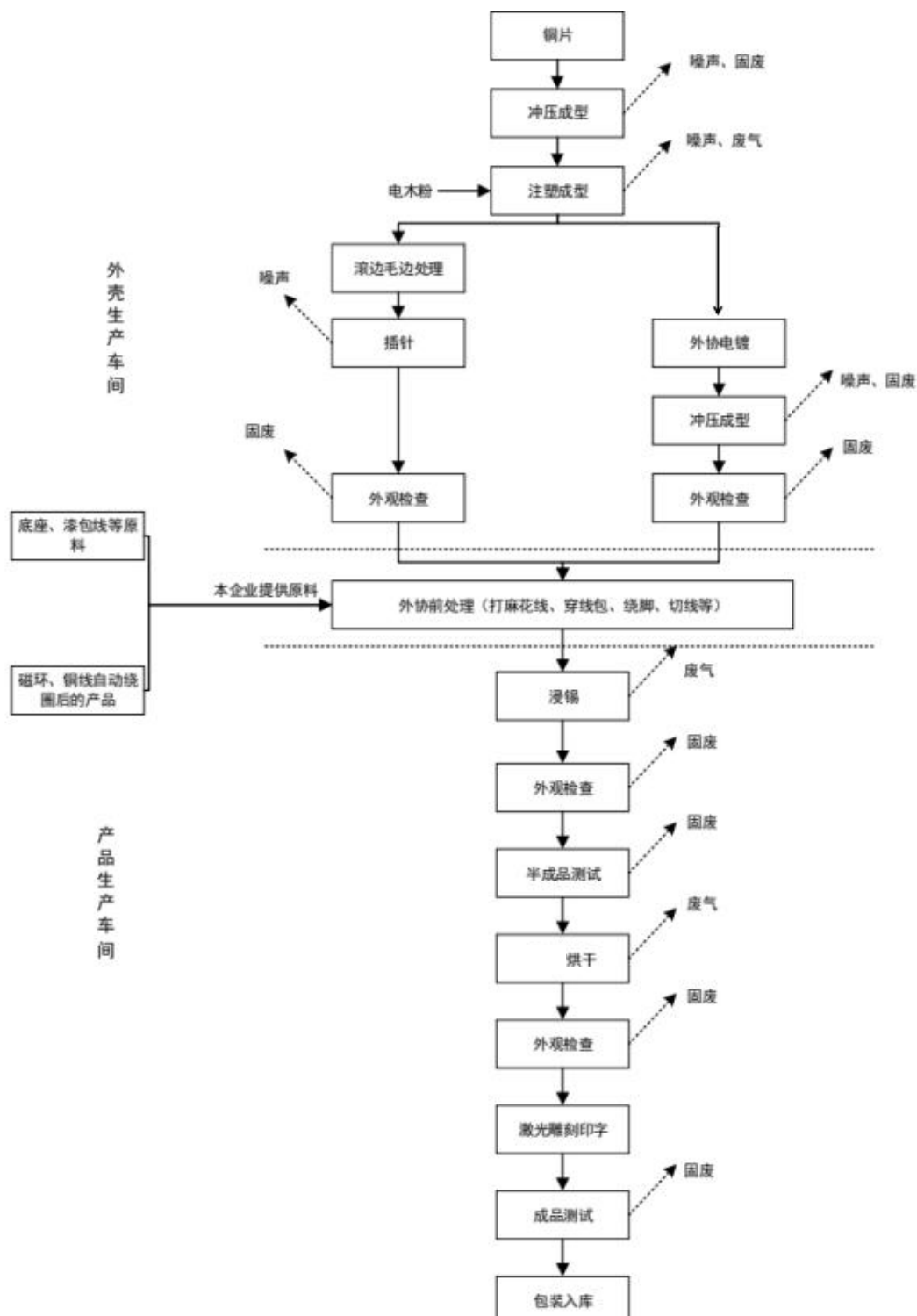


图 3-1 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、铜片经冲床处理成合适的形状，以备注塑使用。该过程产生固体废物（主要为边角料）和机械设备噪声。

2、本项目所用电木粉为颗粒状，通过人工投料的方式进料，经注塑机在铜片上注塑成型，注塑成型温度约 160~180℃，低于电木粉的裂解温度。该过程产生 VOCs 和机械设备噪声。

3、根据产品的需要，进行滚边毛边。滚边毛边在滚边机中进行，完成后经插针机插入针脚，经人工外观检查后，进入下一工序。

4、由建设单位自行准备好原料，委外进行前处理，主要有打麻花线、穿线包、绕角、切线、切脚等。

5、外协处理后回厂的原料在锡炉上浸锡，进入外观检查及半成品测试工序。该过程主要污染物为不合格产品。

6、将检验后的半成品放入烤箱烘干。烘干采用电能，温度控制在 80℃，低于电木粉裂解温度。该过程主要污染物为 VOCs。

7、将烘干后的半成品进行外观检查。该过程会产生不合格产品。

8、对半成品采用激光雕刻的方式印字。

9、对最终产品进行测试，并包装入库。该过程会产生不合格产品。（外协工序不在本次验收范围内）

3.6 项目变动情况

1、项目生产工艺中取消喷砂毛边处理工序与点胶工序，工序的减少有利于降低污染物的排放；2、环评要求浸锡工序产生的废气安装袋式除尘器处理后高于屋顶排放，实际浸锡工序产生的废气安装活性炭吸附装置处理后高于屋顶排放，根据监测结果得知，此处理设施能满足废气执行标准。

经过对耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目现场核查，建设内容对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。废水主要为生活污水；冷却水经设备自带冷却水箱循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终进入白洋渡污水处理厂处理。

废水治理/处置设施情况，见表 4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /a)	治理设施	工艺与设计 处理能力	排放去向
雨水	SS	间断	/	雨水管道	/	园区雨水管网
冷却水	SS	间断	/	设备自带 冷却水箱	5m ³	循环使用，不外排
生活污水	SS、COD、 动植物油	间断	2554	化粪池	10m ³	白洋渡污水处理厂

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为注塑、浸锡工序产生的废气与油烟废气；注塑工序产生的污染物主要为挥发性有机物，产生的废气通过安装一套集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经一根 15 米高排气筒高于屋顶排放；浸锡工序产生的污染物主要为粉尘，产生的废气通过安装一套集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经一根 15 米高排气筒高于屋顶排放；本项目食堂厨房使用液化气作为燃料，属清洁能源，产生的废气经集气罩收集后通过一台油烟净化器处理外排。

废气治理/处置设施情况，见表4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	环保设施 开孔情况
有组织 废气	注塑废气	挥发性有机物	有组织	集气罩+活性炭吸附 +15米排气筒	周围环境 大气	进、出口 已开孔
	浸锡废气	烟雾	有组织	集气罩+活性炭吸附 +15米排气筒	周围环境 大气	进、出口 已开孔
	烹饪	饮食业油烟	有组织	集气罩+油烟净化器	周围环境	/

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	环保设施开孔情况
					大气	

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是各生产设备的机械噪声，注塑机、冲床、插针机、磨床机等设备产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

表4-3 噪声治理设施情况一览表

设备名称	源强 dB(A)	数量 (台)
注塑机	80	7
冲床	85	4
插针机	75	12
火花机	80	1
磨床机	75	2
铣床机	70	1

4.1.4 固（液）体废物

项目固体废物主要包括有生活垃圾、一般工业固废、危险废物；生活垃圾定期交由环卫部门处置；废含油抹布与手套属于危险废物豁免管理清单，与生活垃圾一起交由环卫部门处置，项目产生的一般工业废物主要为项目生产过程中产生的不合格产品，产生量为0.48t/a，交由物资回收部门回收利用；项目产生的危险废物主要有废切削液、废机油与废活性炭，分类暂存于危废暂存间后交由湖南衡兴环保科技开发有限公司处置。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

序号	名称	来源	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	危废编号	处置措施
1	废切削液	模具房	0.2	0.2	HW09	分类暂存于危废暂存间后交由湖南衡兴环保科技开发有限公司处置
2	废机油	设备维护	0.2	0.2	HW08	
3	废活性炭	废气处理	0.1	0.1	HW49	
4	不合格产品	生产过程	0.48	0.48	/	交由物资回收部门回收利用

5	生活垃圾	员工生活	4.5	4.5	/	委托环卫部门清运
6	含油废抹布和手套	设备维护、检修	0.2	0.2	/	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化进行了防渗，危废暂存间地面进行硬化，并张贴标识标牌。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。

4.2.2 污染物排放口规范化情况

本项目废水总排口设置1个规范化的废水排放口，废气处理设施设置2个规范化的废气排放口，并已做好了标识标牌且进行了张贴。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及“以新带老”改造工程。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建（补办环评）项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目依托园区已建绿化工程。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资800万元、环保投资56万元，环保投资占总投资额的7%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2019年6月由联合泰泽环境科技发展有限公司编制完成了项目的环境报告表，2019年7月26日耒阳市环境保护局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

类别	污染源	环评环保措施	实际环保措施	环保投资金额 (万元)
水污染物	生活污水	食堂废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活废水一起经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入白洋渡污水处理厂集中处理；	生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终进入白洋渡污水处理厂处理	2
大气污染物	注塑、点胶 烘干废气	密闭操作间，负压收集生产废气，活性炭吸附处理后经排气筒高出屋顶排放；确保 10 次/h 换气频率；	点胶工艺取消，注塑烘干废气经集气罩+活性炭吸附后经排气筒高出屋顶排放	20
	浸锡废气	密闭操作间，负压收集生产废气，布袋除尘处理后经排气筒高出屋顶排放；确保 10 次/h 换气频率；	浸锡废气经集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经排气筒高于屋顶排放	20
	喷砂废气	密闭操作间，喷砂废气经布袋除尘器处理，通过排气筒高出屋顶排放	项目取消喷砂工序，不产生喷砂废气	1
	油烟	油烟净化器处理后经烟道排放	油烟废气经集气罩收集后通过一台油烟净化器处理 外排	5
噪声	生产设备	①使用低噪音设备，加强设备维护保养，及时淘汰破旧设备，减少设备非正常运行噪声；②合理安排工作时间，尽量减少午间生产活动；③加强管理减少员工作业、搬运过程中产生的车间噪声；④车间墙壁隔声。	与环评一致	6
固体废物	生活垃圾	分类收集，交由环卫部门清运处置	与环评一致	1
	一般工业固废	收集后交由物资回收部门	与环评一致	1
	危险废物	厂内设危险废物暂存间，按危险废物的要求暂存，交由资质单位处置。	与环评一致	1
合计				56

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
<p>本项目无生产废水产生，仅有生活废水。生活污水经化粪池预处理后净化园区污水管网，排放至白洋渡污水处理厂处理。</p>	<p>本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。废水主要为生产废水与生活污水；冷却水经设备自带冷却水箱循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终进入白洋渡污水处理厂处理。</p>
<p>废气：主要为注塑、点胶、喷砂、浸锡过程中产生的废气。注塑、点胶工序设置单独的封闭房间，废气负压收集后采用活性炭吸附处理工艺，后经排气筒高出屋顶达标排放；喷砂工序在密闭车间操作，产生的废气经袋式除尘器处理后经过高于屋顶的排气筒达标排放；浸锡工序设置单独的封闭房间，产生的废气负压收集后经袋式除尘器处理后经过高于屋顶的排气筒达标排放；油烟经集气罩收集后经油烟净化器处理后由专用烟道高于屋顶达标排放。</p>	<p>废气：主要为注塑、浸锡过程中产生的废气；点胶喷砂工艺取消，不产生废气。注塑工序设置单独的封闭房间，废气负压收集后采用活性炭吸附处理工艺，后经排气筒高出屋顶达标排放；浸锡工序设置单独的封闭房间，产生的废气负集气罩收集后通过活性炭吸附处理后经过高于屋顶的排气筒达标排放；油烟经集气罩收集后通过一台油烟净化器处理外排。</p>
<p>噪声：主要为注塑机、毛边机、冲床、插针机以及模具房中设备噪声。尽量选用低噪声设备，对各种机械设备产生的噪声采用基础减震、降噪；定期检查、维修，维持设备处于良好的运行状态，尽量避免因设备运转不正常时噪声的增高；采用隔声、减震等措施后，做到达标排放。</p>	<p>本项目的噪声主要是各生产设备的机械噪声，注塑机、冲床、插针机、磨床机等设备产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。</p>
<p>固体废物：主要为废边角料、残次品、危险废物(废凡水桶、废机油、废切削液、废活性炭、废抹布和手套)及生活垃圾。废边角料和残次品由物资回收部门回收利用；设置专门的危废暂存间，废凡立水桶暂存后交由厂家回收利用；废机油、废切削液、废活性炭按危废暂存规定暂存后交由有资质的单位处置，并签订协议；废抹布和手套以及生活垃圾交由当地环卫部门清理处置。</p>	<p>项目固体废物主要包括有生活垃圾、一般工业固废、危险废物；生活垃圾定期交由环卫部门处置；废含油抹布与手套属于危险废物豁免管理清单，与生活垃圾一起交由环卫部门处置，项目产生的一般工业废物主要为项目生产过程中产生的不合格产品，产生量为0.48t/a，交由物资回收部门回收利用；项目产生的危险废物主要有废切削液、废机油与废活性炭，分类暂存于危废暂存间后交由湖南衡兴环保科技开发有限公司处置。项目点胶工序需用到凡立水，此工序已取消，故不涉及废凡立水桶。</p>
<p>加强项目环境风险防范，制定应急预案，成立应急小组，避免突发事故对环境造成污染。</p>	<p>企业已加强项目环境风险防范，成立应急小组，避免突发事故对环境造成污染。</p>

项目总量指标为 COD: 0.544t/a、NH ₃ -N: 0.060t/a。VOCs: 0.146t/a。建议建设单位办理相关手续。	根据验收监测期间的数据计算,化学需氧量的排放量为 0.452t/a、氨氮的排放量为 0.055t/a、挥发性有机物的排放量为 0.0055t/a,满足环评批复总量 VOCs≤0.146t/a、COD≤0.544t/a、NH ₃ -N≤0.060t/a 的要求
---	--

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表结论

(1) 水环境影响评价结论

项目运营期的废水主要为生活废水。食堂废水经隔油池处理后排入化粪池,与生活废水一起经化粪池预处理后,接入市政污水管网,排入白洋渡污水处理厂集中处理。项目废水均能得到合理处置,对水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价结论

项目运营期废气主要为注塑废气、喷砂废气、浸锡废气、点胶废气。注塑、点胶工序位于密闭操作间,负压收集生产废气,经活性炭吸附后经排气筒(DA001)高出屋顶排放;浸锡工序位于密闭操作间,负压收集生产废气,经布袋除尘处理后经排气筒(DA003)高出屋顶排放;喷砂工序位于密闭操作间,喷砂废气经布袋除尘器处理,通过排气筒(DA002)高出屋顶排放。项目废气经以上处理措施后,能够做到达标排放的要求,对环境的影响较小。

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目的主要噪声源为生产设备,声压级约 75-85dB(A)。项目采用①使用低噪声设备,加强设备维护保养,及时淘汰破旧设备,减少设备非正常运行噪声;②合理安排工作时间,尽量减少午间生产活动;③加强管理减少员工作业、搬运过程中产生的车间噪声;④车间墙壁隔声等措施后,预计厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准的要求,对周边环境的影响较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

项目固体废物主要有生活垃圾、一般固废（边角料、残次品）、危险废物（废凡水桶、废机油、废切削液、废活性炭、废抹布和手套）。生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置；一般固废用塑料袋包装后由物资回收部门回收利用；废凡立水桶暂存于危险废物暂存间，交由厂家回收利用；废机油、废切削液、废活性炭暂存于危险废物暂存间，交由湖南衡兴环保科技开发有限公司处置；废抹布和手套交由环卫部门处置。

本项目各类固体废物均能得到合理处置，对周围环境影响较小。

综上所述，项目符合国家产业政策和用地规划，建设单位在认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，本项目工程投产运行过程中产生的污染不会对周围环境带来明显的影响。因此，从环保的角度出发，本项目是可行的。

5.1.2 环评报告表建议

（1）利用空地绿化，种植树木、草地、花卉等，起降噪、滞尘，优化周边环境等作用。

（2）加强员工技能培训，提高员工环保意识，从源头减少污染物的产生。

（3）建议项目营运后，设置相应的环境管理职责，配备专职环保人员，负责厂区的环境管理。

（4）项目排气口数量较多，为方便环保管理，企业应对其进行优化，排放同源污染物的排气筒尽可能合并。为利于废气排气筒的合并，企业应合理布设生产设备的位置。

5.2 审批部门审批决定

一、耒阳市环境保护局《关于耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》（耒环评【2019】29号），2019年7月26日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之

后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目有组织废气挥发性有机物参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中电子行业排放标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求，无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放限值 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	执行标准
有组织废气	挥发性有机物	50	1.5	15	参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中电子行业排放标准
	颗粒物	120	3.5		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
无组织废气	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值
	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	4.0	/	/	

6.1.2 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放标准。

具体标准值见表6-2。

表6-2 废水排放标准

废水类别	污染因子	标准值 (mg/L)	标准号及标准等级
废水总排口	pH值	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4中三级标准
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	

	五日生化需氧量	300	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级排放标准
	动植物油	100	
	氨氮	45	

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	65	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	55		

6.2 污染物总量控制指标

根据环评批复得出项目的污染物指标为VOCs≤0.146t/a、COD≤0.544t/a、NH₃-N≤0.060t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
	生产车间外1米	挥发性有机物	
有组织废气	浸锡废气排气筒进出口	(低浓度) 颗粒物	3次/天，连续监测2天
	注塑废气排气筒进出口	挥发性有机物	

7.1.2 废水

废水监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	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，连续监测2天

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

采样方法				
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）			
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》（HJ 397-2007）			
废水	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）			
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			
分析方法				
类别	监测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 第1号修改单（GB/T 15432-1995/XG1-2018）	AS 220.R1 电子天平，JKFX-065	0.001mg/m ³
	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）	TRACE 1300+HSQ 7000 气相色谱-质谱联用仪，JKFX-002	/

有组织废气	(低浓度)颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平, JKFX-012	1.0mg/m ³
	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)	TRACE 1300+ISQ 7000 气相色谱-质谱联用仪, JKFX-002	/
废水	pH值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法(GB 6920-1986)	pHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法(GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	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)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.06mg/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)	AWA6228+多功能声级计, JKCY-098	/

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员,均经培训,持有合格上岗证,具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检,在检定合格有效期内;仪器测量前后用标准气体进行了检定,气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)进行。

8.4 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》(第四版)等的要求进行。对废水样品,采集部分现场空白及现场平行样,在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表 8-3 平行样分析结果统计表

项目	分析日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
氨氮	2021.7.21	YX210721W10401	196	4.0	≤10	合格	现场密码
		YX210721W10403	181				

项目	分析日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差(%)	结果 评价	备注
化学需 氧量	2021.7.22	YX210722W10401	19.6	3.9	≤10	合格	平行
		YX210722W10403	21.2				

表8-4 废水监测质量控制一览表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学 需氧量	2021.7.22	2001107	106mg/L±5	109mg/L	合格
氨氮	2021.7.21	2005119	7.32mg/L±0.28	7.22mg/L	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8-5 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准 型号	声级计仪器 编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2021.7.21	AWA6221A	JKCY-015	94.0	94.0	0
2021.7.22	AWA6221A	JKCY-015	94.0	94.0	0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2021年7月21至7月22日对耒阳市亚湘电子科技有限公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产(万件/d)	实际生产(万件/d)	生产负荷(%)
2021.7.21	贴片电子系列产 品	4	3.24	81
2021.7.22			3.32	83
2021.7.21	模组系列产品	2	1.58	79
2021.7.22			1.7	85
2021.7.21	直插电子系列产 品	2	1.8	90
2021.7.22			1.7	82

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3至9-7；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
○1#厂界上风向	2021.7.21	33.5	99.7	南	2.1
	2021.7.22	30.2	99.9	南	1.7
○2#厂界下风向	2021.7.21	33.5	99.7	南	2.1
	2021.7.22	30.2	99.9	南	1.7
○3#厂界下风向	2021.7.21	33.5	99.7	南	2.1
	2021.7.22	30.2	99.9	南	1.7
生产车间外1米	2021.8.11	30.3	100.3	南	1.3
	2021.8.12	29.7	100.5	南	1.7

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)					
		颗粒物			挥发性有机物		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
○1#厂界上风向	2021.7.21	0.228	0.247	0.266	/	/	/
	2021.7.22	0.206	0.225	0.247	/	/	/
○2#厂界下风向	2021.7.21	0.342	0.399	0.437	/	/	/
	2021.7.22	0.300	0.357	0.418	/	/	/
○3#厂界下风向	2021.7.21	0.361	0.418	0.475	/	/	/
	2021.7.22	0.337	0.375	0.437	/	/	/
生产车间外1米	2021.8.11	/	/	/	0.344	0.305	0.324
	2021.8.12	/	/	/	0.391	0.367	0.363
标准限值		1.0			4.0 (以非甲烷总烃计)		

注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。

由表9-3可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物、挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。

表9-4 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
注塑废气排气筒进口	2021.7.21	标干风量 (m ³ /h)		2223	2304	2201	/
		挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	2.36	2.44	2.39	/
			排放速率 (kg/h)	0.00525	0.00562	0.00526	/
	2021.7.22	标干风量 (m ³ /h)		2294	2394	2292	/
		挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	2.18	2.04	2.27	/
			排放速率 (kg/h)	0.00500	0.00488	0.00520	/
注塑废气排气筒出口	2021.7.21	标干风量 (m ³ /h)		2094	2197	2243	/
		挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	1.11	1.22	1.05	50
			排放速率 (kg/h)	0.00232	0.00268	0.00236	1.5
	2021.7.22	标干风量 (m ³ /h)		2022	2126	2176	/
		挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	1.02	1.02	1.09	50
			排放速率 (kg/h)	0.00206	0.00217	0.00237	1.5
浸锡废气排气筒进口	2021.7.21	标干风量 (m ³ /h)		5309	5434	5200	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	37.6	42.3	40.4	/
			排放速率 (kg/h)	0.200	0.230	0.210	/
	2021.7.22	标干风量 (m ³ /h)		5381	5512	5422	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	39.9	43.1	38.7	/
			排放速率 (kg/h)	0.215	0.238	0.210	/
浸锡废气排气筒出口	2021.7.21	标干风量 (m ³ /h)		1979	2004	1965	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.1	12.6	11.1	120
			排放速率 (kg/h)	0.0239	0.0253	0.0218	3.5
	2021.7.22	标干风量 (m ³ /h)		1838	1808	1778	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	11.0	13.3	11.7	120

	颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.0202	0.0240	0.0208	3.5
--	-----	-------------	--------	--------	--------	-----

注：挥发性有机物标准参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中电子行业排放标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，挥发性有机物监测结果符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中电子行业排放标准。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-5。

表9-5 生产废水监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油
废水总排口	2021.7.21	无色无味微浊	6.88	188	142	23.6	36	1.25
		无色无味微浊	6.76	192	122	18.3	42	1.31
		无色无味微浊	6.92	176	132	22.4	39	1.21
		无色无味微浊	6.89	159	106	20.4	48	1.28
		日均值	6.76~6.92	179	126	21.2	41.3	1.26
	2021.7.22	无色无味微浊	6.78	172	111	18.9	34	1.19
		无色无味微浊	6.91	181	134	24.1	42	1.23
		无色无味微浊	6.82	148	128	21.8	38	1.18
		无色无味微浊	6.74	196	146	22.1	45	1.2
		日均值	6.74~6.91	174	130	21.7	39.8	1.20
执行标准			6~9	500	300	45	400	100

注：标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表 4 中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级排放标准。

由表 9-5 可知，项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表 4

中三级标准，氨氮的监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

表 1 中 B 等级排放标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-6。

表9-6 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2021.7.21	57.1	44.7	65	55
	2021.7.22	56.7	43.7	65	55
厂界南	2021.7.21	56.5	43.9	65	55
	2021.7.22	56.0	43.4	65	55
厂界西	2021.7.21	56.1	43.5	65	55
	2021.7.22	55.6	42.9	65	55
厂界北	2021.7.21	55.5	42.8	65	55
	2021.7.22	54.8	42.4	65	55

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

由表 9-6 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值的要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

根据环评批复得出项目的污染物指标为VOCs≤0.146t/a、COD≤0.544t/a、

NH₃-N≤0.060t/a，污染物排放总量核算，见下表。

表9-7 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

项目	环评批复总量	验收计算总量	达标情况
化学需氧量	0.544	0.452	达标
氨氮	0.060	0.055	达标
挥发性有机物	0.146	0.0055	达标

验收期间工况为 83.3%

污染物排放总量计算方法如下：

(废气) 平均排放速率×年工作时间×10⁻³/验收期间工况

挥发性有机物: 0.0023×2400×10⁻³/83.3%

(废水) 平均排放浓度×年废水排放量×10⁻⁶

化学需氧量: 177×2554×10⁻⁶

氨氮: 21.5×2554×10⁻⁶

由表 9-7 可知, 根据验收监测期间的数据计算, 化学需氧量的排放量为 0.452t/a、氨氮的排放量为 0.055t/a、挥发性有机物的排放量为 0.0055t/a, 满足环评批复总量 VOCs≤0.146t/a、COD≤0.544t/a、NH₃-N≤0.060t/a 的要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 无组织废气

验收监测期间, 验收监测期间, 项目无组织废气中颗粒物、挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求。

(2) 有组织废气

项目有组织废气中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准, 挥发性有机物监测结果符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中电子行业排放标准。

(3) 废水

项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的表 4 中三级标准, 氨氮的监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级排放标准。

(4) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值的要求。

(5) 固（液）体废物

项目固体废物主要包括有生活垃圾、一般工业固废、危险废物；生活垃圾定期交由环卫部门处置；废含油抹布与手套属于危险废物豁免管理清单，与生活垃圾一起交由环卫部门处置，项目产生的一般工业废物主要为项目生产过程中产生的不合格产品，产生量为0.48t/a，交由物资回收部门回收利用；项目产生的危险废物主要有废切削液、废机油与废活性炭，分类暂存于危废暂存间后交由湖南衡兴环保科技开发有限公司处置。

10.1.2 污染物排放总量核算

根据验收监测期间的数据计算，化学需氧量的排放量为0.452t/a、氨氮的排放量为0.055t/a、挥发性有机物的排放量为0.0055t/a，满足环评批复总量VOCs≤0.146t/a、COD≤0.544t/a、NH₃-N≤0.060t/a的要求。

10.2 环保设施去除效率监测结果

本次验收对项目废气治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 项目废气治理设施去除效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口检测	出口检测	处理效率
					结果	结果	
					平均值	平均值	
注塑废气 排气筒	挥发性 有机物	排放速率	2021.7.21	kg/h	0.0054	0.0025	53.7%
		排放速率	2021.7.22	kg/h	0.0050	0.0022	56.0%
浸锡废气 排气筒	颗粒物	排放速率	2021.7.21	kg/h	0.21	0.024	88.6%
		排放速率	2021.7.22	kg/h	0.22	0.022	90.0%

经计算，项目废气治理设施去除效率结果为53.7~90%。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2019 年 6 月由联合泰泽环境科技发展有限公司编制完成了《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》，2019 年 7 月 26 日，耒阳市环境保护局以耒环评【2019】29 号对《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4 结论和建议

10.4.1 总体结论

耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- (1) 加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- (2) 应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目				项目代码		/		建设地点		湖南省耒阳市五里牌街道办事处开发区中小企业创业园 C5 栋	
	行业类别（分类管理名录）		398 电子元件及电子专用材料制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		厂区中心经度/纬度		E: 112°23'56.25", N: 28°32'53.62"	
	设计生产能力		年生产 SMD（贴片电子系列产品）1200 万件，RJ（模组系列产品）600 万件，DIP（直插电子系列产品）600 万件				实际生产能力		年生产 SMD（贴片电子系列产品）1200 万件，RJ（模组系列产品）600 万件，DIP（直插电子系列产品）600 万件		环评单位		联合泰泽环境科技发展有限公司	
	环评文件审批机关		耒阳市环境保护局				审批文号		未环评【2019】29 号		环评文件类型		环境影响评价报告表	
	开工日期		2014 年 10 月				竣工日期		2015 年 8 月		排污许可证申领时间		2020 年 6 月 16 日	
	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		91430481584914526Q001Z	
	验收单位		耒阳市亚湘电子科技有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		79%~90%	
	投资总概算（万元）		800				环保投资总概算（万元）		40.5		所占比例（%）		5.06	
	实际总投资（万元）		800				实际环保投资（万元）		56		所占比例（%）		7	
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	45	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		其他（万元）	
	新增废水处理设施能力		15m ³ /d				新增废气处理设施能力		2300m ³ /h		年平均工作时		2400h	
运营单位		耒阳市亚湘电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430481584914526Q		验收时间		2021 年 7 月 21 至 7 月 22 日	
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													
	化学需氧量			177	500			0.452	0.544					
	氨氮			21.5	45			0.055	0.060					
	动植物油													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	工业粉尘													
	烟尘													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物		甲苯											
		二甲苯												
		VOCs	1.09	50			0.0066	0.146						

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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

耒阳市环境保护局文件

耒环评[2019]29号

关于对耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目的审批意见

耒阳市亚湘电子科技有限公司：

你公司报送由联合泰泽环境科技发展有限公司编制的《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件建设项目环境影响报告表》和专家评审意见收悉，经研究，批复如下：

一、耒阳市亚湘电子科技有限公司总投资 800 万元（其中环保设施投资 40.5 万元，所占比例为 5.1%）。在耒阳市开发区中小型企业创业园 C5 栋建设高新网络元器件项目。建设规模与内容：项目租赁耒阳市开发区中小型企业创业园 C5 栋作为生产车间，总建筑面积 6120 m²，共 5 层。主要的建设内容：注塑车间、喷砂车间、组立车间、模具及冲压车间、外壳生产车间、电子部生产车间、点胶及浸锡车间、仓库、办公区以及配套的公用辅助工程、配套环保工程等。项目主要工艺流程：铜片处理成形，注塑后分别进行滚边毛边和喷砂毛边处理后委外进行电镀处理，回厂后冲压成型，经外观检查合格产品委外进行前处理（主要有打麻花线、穿线包、

绕角、切线、切脚等),外协处理后浸锡再进入外观检查及半成品测试工序。将检验后的半成品点胶,然后放入烤箱烘干(烘干采用电能,温度控制在80℃,低于电木粉裂解温度)。将烘干后的半成品进行外观检查、激光雕刻的方式印字。对最终产品进行测试,并包装入库。在整改生产过程中,有两次外协处理,一次是外协电镀,一次是外协前处理(主要有打麻花线、穿线包、绕角、切线、切脚等)。该部分不属于本次评价的内容。工程的具体组成、主要技术指标和工程量等具体内容详见《报告表》。

根据专家评审意见,原则上同意环评报告结论。在严格落实环境影响报告表及专家提出的环境保护与污染防治措施后,对周边环境影响可控。从环保角度分析本项目建设可行,同意该项目建设。

二、项目建设过程中须做到以下几个方面:

本项目租用厂房已建成,无施工期污染源。

三、项目运营过程中须做到以下几个方面:

1、废水:本项目无生产废水产生,仅有生活废水。生活污水经化粪池预处理后净化园区污水管网,排放至白洋渡污水处理厂处理。

2、废气:主要为注塑、点胶、喷砂、浸锡过程中产生的废气。注塑、点胶工序设置单独的封闭房间,废气负压收集后采用活性炭吸附处理工艺,后经排气筒高出屋顶达标排放;喷砂工序在密闭车间操作,产生的废气经袋式除尘器处理后

绕角、切线、切脚等),外协处理后浸锡再进入外观检查及半成品测试工序。将检验后的半成品点胶,然后放入烤箱烘干(烘干采用电能,温度控制在80℃,低于电木粉裂解温度)。将烘干后的半成品进行外观检查、激光雕刻的方式印字。对最终产品进行测试,并包装入库。在整改生产过程中,有两次外协处理,一次是外协电镀,一次是外协前处理(主要有打麻花线、穿线包、绕角、切线、切脚等)。该部分不属于本次评价的内容。工程的具体组成、主要技术指标和工程量等具体内容详见《报告表》。

根据专家评审意见,原则上同意环评报告结论。在严格落实环境影响报告表及专家提出的环境保护与污染防治措施后,对周边环境的影响可控。从环保角度分析本项目建设可行,同意该项目建设。

二、项目建设过程中须做到以下几个方面:

本项目租用厂房已建成,无施工期污染源。

三、项目运营过程中须做到以下几个方面:

1、废水:本项目无生产废水产生,仅有生活废水。生活污水经化粪池预处理后净化园区污水管网,排放至白洋渡污水处理厂处理。

2、废气:主要为注塑、点胶、喷砂、浸锡过程中产生的废气。注塑、点胶工序设置单独的封闭房间,废气负压收集后采用活性炭吸附处理工艺,后经排气筒高出屋顶达标排放;喷砂工序在密闭车间操作,产生的废气经袋式除尘器处理后

经过高于屋顶的排气筒达标排放；浸锡工序设置单独的封闭房间，产生的废气负压收集后经袋式除尘器处理后经过高于屋顶的排气筒达标排放；油烟经集气罩收集后经油烟净化器处理后由专用烟道高于屋顶达标排放。

3、噪声：主要为注塑机、毛边机、冲床、插针机以及模具房中设备噪声。尽量选用低噪声设备，对各种机械设备产生的噪声采用基础减震、降噪；定期检查、维修，维持设备处于良好的运行状态，尽量避免因设备运转不正常时噪声的增高；采用隔声、减震等措施后，做到达标排放。

4、固体废物：主要为废边角料、残次品、危险废物（废凡水桶、废机油、废切削液、废活性炭、废抹布和手套）及生活垃圾。废边角料和残次品由物资回收部门回收利用；设置专门的危废暂存间，废凡立水桶暂存后交由厂家回收利用；废机油、废切削液、废活性炭按危废暂存规定暂存后交由有资质的单位处置，并签订协议；废抹布和手套以及生活垃圾交由当地环卫部门清理处置。

5、加强项目环境风险防范，制定应急预案，成立应急小组，避免突发事件对环境造成污染。

6、项目总量指标为 COD: 0.544t/a、NH₃-N:0.060t/a。VOCs≤0.146t/a。建议建设单位办理相关手续。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条 建设项目的环 境影响评价文件经批准后，建设项目的性

质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。日常监管由耒阳市环保局监察大队监管。



附件2 建设项目竣工环境保护验收委托书

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目”的竣工环保验收工作。

委托方：耒阳市亚湘电子科技有限公司



2021年5月

附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司耒阳市亚湘电子科技有限公司于 2019 年 6 月由泰泽环境科技发展有限公司完成《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》并通过评审，耒阳市环境保护局于 2019 年 7 月 26 日以耒环评【2019】29 号文予以批复。

我司耒阳市亚湘电子科技有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我司耒阳市亚湘电子科技有限公司于 2021 年 5 月委托湖南精科检测有限公司负责耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司耒阳市亚湘电子科技有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我耒阳市亚湘电子科技有限公司自行承担。

耒阳市亚湘电子科技有限公司



附件 4 营业执照

统一社会信用代码 91430481584914526Q		扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
			
<h1>营业执照</h1> <p>(副本)</p>			
名称	耒阳市亚湘电子科技有限公司	注册资本	壹仟万元整
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2011年10月26日
法定代表人	陈小勇	营业期限	2011年10月26日至2031年10月25日
经营范围	电子加工、销售。	住所	耒阳市五里牌街道办事处经济开发区中小企业创业园C5栋
			
		2019 年 7 月 26 日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	
		国家市场监督管理总局监制	

附件5 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430481584914526Q001Z

排污单位名称：耒阳市亚湘电子科技有限公司

生产经营场所地址：湖南省耒阳市五里牌街道办事处经济
开发区中小创业园C5栋

统一社会信用代码：91430481584914526Q

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月16日

有效期：2020年06月16日至2025年06月15日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件6 采样人员上岗证

	<p>考核合格项目：</p> <p>水类：水质采样、水和废水采样。</p> <p>气类：工作场所空气化学有害因素采样、室内空气采样、烟气流速采样。</p> <p>固体类：固废采样、土壤采样。</p> <p>噪声类：声环境噪声、厂界环境噪声、交通噪声。</p>
姓名 <u>任鹏飞</u>	
性别 <u>男</u>	
技术职称 <u>/</u>	
工作单位 <u>湖南精科检测有限公司</u>	

采样人员上岗证

	<p>考核合格项目：</p> <p>水类：水质采样、水和废水采样。</p> <p>气类：工作场所空气化学有害因素采样、室内空气采样、烟气流速采样。</p> <p>固体类：固废采样、土壤采样。</p> <p>噪声类：声环境噪声、厂界环境噪声、交通噪声。</p>
姓名 <u>王凯</u>	
性别 <u>男</u>	
技术职称 <u>/</u>	
工作单位 <u>湖南精科检测有限公司</u>	

采样人员上岗证

附件7 分析人员上岗证

	<p>考核合格项目：</p> <p>水类：溶解氧、化学需氧量、碱度、酸度、残渣、蛔虫卵。</p> <p>生物类：细菌总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、浮游生物。</p> <p>固体类（土壤）：腐植质、可溶性腐植质（明敏酸+富里酸）、不溶性腐植质（胡敏素）、有机质、蛔虫卵。</p>
姓名 <u>彭莎莎</u>	
性别 <u>女</u>	
技术职称 <u>/</u>	
工作单位 <u>湖南精科检测有限公司</u>	

分析人员上岗证

	<p>考核合格项目：</p> <p>水类：悬浮物、残渣、亚硝酸盐、挥发酚类、氯化物。</p> <p>气类：挥发酚类、氯化氢。</p>
姓名 <u>肖瑞</u>	
性别 <u>男</u>	
技术职称 <u>/</u>	
工作单位 <u>湖南精科检测有限公司</u>	

分析人员上岗证

附件8 检测报告

附件9 验收意见及签到表

耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目 竣工环境保护验收意见

2021年8月7日，耒阳市亚湘电子科技有限公司组织召开了耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目竣工环境保护验收会。参加会议的有竣工验收监测单位湖南精科检测有限公司等，会议另邀请了3位专家组成竣工验收组（名单附后）。会前，验收组察看了项目现场各环保设施的建设及运行管理情况；会上，验收报告编制单位介绍了报告的主要内容。验收组依照建设项目竣工环境保护验收暂行办法、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价文件和环评批复，经充分讨论，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、主要建设内容及生产规模

耒阳市亚湘电子科技有限公司位于湖南省耒阳市工业大道中小型创业园区C5栋，租用厂房进行生产，配套建设公用工程和环保工程。项目厂房总建筑面积6120m²，共有5层，其中1层为外壳生产车间；2层为电子元器件生产车间；3层为办公楼；4层为仓库；5层为食堂。本项目年生产SMD（贴片电子系列产品）1200万件，RJ（模组系列产品）600万件，DIP（直插电子系列产品）600万件。

2、环保手续办理情况及建设过程

耒阳市亚湘电子科技有限公司于2014年7月入驻耒阳市中小型创业园，项目2014年10月开工建设，试运行时间为2015年8月。2019年6月补办环评手续，由联合泰泽环境科技发展有限公司编制完成《耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目环境影响报告表》，耒阳市环境保护局（现衡阳市生态环境局耒阳分局）于2019年7月26日以耒环评【2019】29号文予以批复。企业已于2020年6月16日完成在排污登记，登记编号为91430481584914526Q001Z

目前该项目正常生产，环保设施正常稳定运行，具备验收监测条件。

3、投资情况

项目总投资8300万元，实际环保投资为56万元，占项目总投资的7%。

4、劳动定员及工作制度

项目定员15人，年工作360天，每天工作8h。

二、工程变动情况

(1) 项目生产工艺中取消喷砂毛边处理工序与点胶工序，工序的减少有利于降低污染物的排放；

(2) 环评要求浸锡工序产生的废气安装袋式除尘器处理后高于屋顶排放，实际浸锡工序产生的废气安装活性炭吸附装置处理后高于屋顶排放，根据监测结果得知，此处理设施能满足废气执行标准。

经过对耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目现场核查，建设内容对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后进入园区污水管网，进入白洋渡污水处理厂处理。

2、废气

本项目营运期废气主要为注塑、浸漆工序产生的废气与油烟废气。

注塑工序产生的污染物主要为挥发性有机物，产生的废气通过安装一套集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经一根 15 米高排气筒高于屋顶排放；

浸锡工序产生的污染物主要为粉尘，产生的废气通过安装一套集气罩+活性炭吸附处理设施处理后经一根 15 米高排气筒高于屋顶排放；

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

3、噪声

本项目噪声主要是注塑机、冲床、插针机、磨床机、风机等生产设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、采取基础减振、厂房隔声等措施降低噪声。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括有生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

生活垃圾定期交由环卫部门处置；

一般工业废物主要为项目生产过程中产生的不合格产品，交由物资回收部门回收利用；

危险废物主要有废切削液、废机油与废活性炭，分类暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置；废含油抹布与手套属于危险废物豁免管理清单，与生活垃圾

一起交由环卫部门处置。

四、环境保护设施运营期间监测情况

湖南精科检测有限公司于 2021 年 7 月 21 至 7 月 22 日对耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目的污染源排放状况实施了连续两天的现场监测，监测期间生产正常，环保设施稳定运行。

1、废水

验收监测期间，本项目项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表 4 中三级标准。

2、废气

验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，挥发性有机物监测结果符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中电子行业排放标准。

验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物最监测浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

验收监测期间，厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值的要求。

五、验收结论

验收专家组通过审阅验收监测报告，查看项目现场环保措施落实情况，并经过充分讨论，一致认为项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，污染防治设施基本落实，具备环保设施竣工验收条件，验收组经过讨论，认为“耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目”基本符合环保设施竣工验收要求，原则同意通过竣工环保验收。

六、对验收报告的修改建议

1、完善项目背景介绍；完善验收依据，更新《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，补充《建设项目竣工环境保护验收指南》；

2、完善项目基本情况一览表；核实项目实际建设内容（如浸锡工序废气处理措施、注塑工序冷却水沉淀池、食堂油烟废气处理及排放方式、浸锡工序是否需要清洗等），核实项目变更情况，补充浸锡工序废气处理措施变更原因；完善

原辅材料消耗；核实环评及环评批复措施落实情况；

3、细化调查周边环保目标分布情况，说明环保目标与环评阶段相比的变动情况；

4、补充厂界无组织 VOCs 浓度监测；完善废水达标判断（采用日均值达标情况）；根据验收期间生产工况，按满负荷折算排放污染物总量，判断总量达标情况；核实主要环保措施及投资估算一览表；

5、完善厂区总平面布置图，补充指北针、图例、比例尺，平面图上标示废气排放口、污水排放口、一般固废暂存场所、危废暂存间等的位置；完善环保设施及环保管理制度现状照片；完善“三同时”验收登记表；补充验收期间生产工况证明表；补充危废处置协议。

七、对建设单位环境保护工作的要求与建议

1、完善危废收集、贮存管理，各类危废分区存放，并设置相应的标识标牌；危废暂存间双人双锁管理；

2、加强环保设施的维护、检修与管理，及时更换废气处理系统活性炭，确保废气长期稳定达标排放；完善环保标识标牌的设置；

3、完善环境管理制度，如：企业环保管理机构设置、环保管理制度；完善环保管理台账。

验收组成员：周耀辉（组长）、刘衡林、高亚琴（执笔）

2021年8月7日

耒阳市亚湘电子科技有限公司高新网络元器件生产项目验收工作组签到表

时间：

地点：

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	签名
组长	李进强	亚湘科技	总经理助理	18819721521	
成员	刘小林	市环保学会	专工	13367348685	
成员	周耀辉	南华大学	副教授	1387341571	
成员	高加培	市环保总会	工程师	18874613440	
成员					
成员					
成员					

附件10 公示截图

附件11 报告修改清单

修改说明表

专家意见	说明	索引
完善项目背景介绍；完善验收依据，更新《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，补充《建设项目竣工环境保护验收指南》	已完善项目背景介绍，更新补充验收意见	p1-2
完善项目基本情况一览表；核实项目实际建设内容（如浸锡工序废气处理措施、注塑工序冷却水沉淀池、食堂油烟废气处理及排放方式、浸锡工序是否需要清洗等），核实项目变更情况，补充浸锡工序废气处理措施变更原因；完善原辅材料消耗；核实环评及环评批复措施落实情况	基本情况一览表、建设内容一览表、原辅材料消耗已完善，项目变更情况与环评落实情况已核实；经咨询建设单位，项目浸锡工序使用免清洗助焊剂处理，无需使用水进行清洗。	p4、p5-6、p10、p7、p14-15
细化调查周边环保目标分布情况，说明环保目标与环评阶段相比的变动情况	已细化调查周边环保目标分布情况	p3-4
补充厂界无组织VOCS浓度监测；完善废水达标判断（采用日均值达标情况）；根据验收期间生产工况，按满负荷折算排放污染物总量，判断总量达标情况；核实主要环保措施及投资估算一览表	已补充厂界无组织VOCS浓度监测；已完善废水达标判断（采用日均值达标情况），已补充总量达标排放情况，三同时验收一览表已核实完善	p23、p25、p27、p14
完善厂区总平面布置图，补充指北针、图例、比例尺，平面图上标示废气排放口、污水排放口、一般固废暂存场所、危废暂存间等的位置；完善环保设施及环保管理制度现状照片；完善“三同时”验收登记表；补充验收期间生产工况证明表；补充危废处置协议	已补充完善，详见附图附件。	p52-66 生产工况证明 表见 p23

附件 12 危废处置协议

废物处理处置合同

合同编号：_____

合同签订地点：_____

合同签订日期：_____

委托方（甲方）：耒阳市亚湘电子科技有限公司

住 所：衡阳市耒阳市经济开发区中小企业园 C5 栋

统一社会信用代码：91430481584914526Q

受托方（乙方）：湖南衡兴环保科技开发有限公司

住 所：湖南省衡阳市衡南县洪山镇古城村

统一社会信用代码：914304227853513794

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规，就甲方产生的工业废物连同包装物必须得到恰当的处置。本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就工业危险废物处置事宜，协商一致，签订本合同，双方共同遵照执行。

第一条、废物处置内容、标准和方式

序号	废物名称	废物代码	年预计量（吨）	处理方式	现场包装技术要求
1	废包装空桶	900-041-49	0.3	焚烧	吨袋装（贴好标签）
2	废切削液	900-006-09	0.2	焚烧	桶装（贴好标签）
3	废机油	900-214-08	0.2	焚烧	桶装（贴好标签）
4	含油废抹布和手套	900-041-49	0.2	焚烧	吨袋装（贴好标签）
5	废活性炭	900-039-49	0.1	焚烧	吨袋装（贴好标签）
6	合计		1		

第二条、甲方合同义务：

（一）合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

（二）对所产生的危险废物进行安全分类收集分装于安全容器内，并标识清楚，包装完好无损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。

（三）甲方需按照乙方的要求提供废物的相关资料（包括废物调查表、废物包装现场图片等）并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

（四）若甲方有新增废物，或因工艺改变导致废物性状改变，甲方必须第一时间通报乙方，经双方协商可签订补充协议。若甲方未及时通报乙方，或故意夹杂合同约定以外的废物，导致在清理、运输、储存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方承担相应责任；导致费用增加的，乙方向甲方追加处置费用和提出赔偿要求。

- (五) 甲方应将待处理的废物集中摆放，为运输车辆提供进出厂方便，包括提供装车工具、卡板等。
- (六) 甲方应将各类废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。
- (七) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
- 1、品种未列入本合同危险废物或者是本合同废物夹杂其他废物，尤其含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯及国家明令禁止的危险化学品等等剧毒物质。
 - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，导致入场检查时发生泄露。
 - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装（以乙方化验结果为准）；
 - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
- (八) 甲方指定专人完成危险废物的整理、核实种类、废物分类、废物包装、装车、废物计量及处置费用结算。

第三条、乙方合同义务：

- (一) 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效；按照国家相关规定和标准安全处置合同内废物。
- (二) 为甲方提供危险废物暂存技术支持，及废物分类、包装、标识规范的技术指导和废物特性咨询。
- (三) 乙方可提供废物转移申请及网上申报流程的咨询服务。
- (四) 乙方承诺其人员及车辆进入甲方厂区将遵循甲方的有关规定。
- (五) 乙方指定专人负责该废物的转移、处置、结算、报送资料等。

第四条、交接废物有关责任

- (一) 甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到公斤。甲、乙双方对各自填写内容的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。
- (二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方承担。
- (三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条之规定，乙方有权拒运；若由此造成的损失，甲方负责全额赔偿。

第五条、废物的计重 工业废物（液）的计重应按下列方式（一）进行：

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；并提供有双方签字的计量单据作为结算依据，若不能提供则以乙方的过磅单为准。
- (二) 用乙方地磅免费称重；
- 采用现场过磅（称），另一方复核，误差在 5% 以内的按约定的称重方式计；若有误差争议，双方友好解决。

第六条、废物转移申报和联单填写

- (一) 甲方应在废物在转运前在当地县市生态环境部门办理转移申报手续，同时在湖南省固体废物管理平台办理网上申报，具体申报流程咨询当地市县区生态环境部门。

(二) 甲方应在办理转移申请手续的前 5 个工作日告知乙方, 乙方安排收运计划, 以便及时收运。

(三) 甲方在申请电子联单或填写纸质联单时, 填写的废物名称和废物代码应与合同约定的废物名称及代码完全一致, 不得有丝毫差异。

(四) 现场过磅(称)务必尽量减少误差, 确保联单填写的准确性和真实性, 双方及时办结完电子联单, 并及时交至各方。

第七条、合同的结算

(一) 处置服务费: 见合同附件 1 的《废物处理处置价格表》。

(二) 结算方式: 按合同附件 1 《废物处理处置价格表》内容结算。

(三) 费用的支付:

1、按接收数量(吨数)结算的, 乙方发出对账单之日起 3 日内甲方应确认对账单, 乙方开具发票后, 甲方应于收到乙方交付的符合国家规定的增值税专用发票后 15 日内支付所有处置费用。需提前预付的, 按合同附件的《废物处理处置价格表》内容约定履行。

2、包年(干)费用, 甲方合同签订之日支付。

(四) 支付方式: 银行转账

1、乙方收款单位名称: 湖南衡兴环保科技开发有限公司

2、乙方收款开户银行名称: 中国建设银行湖南省衡阳市光辉路支行

3、乙方收款银行账号: 43001530864052501777

(五) 甲方开票信息:

1、开票类型: 增值税专用发票

2、单位名称: 耒阳市亚湘电子科技有限公司

3、纳税人识别号: 91430481584914526Q

4、地址、电话: 耒阳市五里牌街道办事处经济开发区中小企业创业园 C5 栋 0734-4223263

5、开户银行: 中国工商银行衡阳耒阳支行营业室

6、开户银行帐号: 1905038019020701210

第八条、合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 造成守约方经济以及其它方面损失的, 违约方应予以赔偿。

(二) 合同双方中一方撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 合同执行期间, 如果甲方因自身原因提出撤销合同或者解除合同, 则乙方不予返还甲方已支付的费用。

(四) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的, 由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方, 经双方商议同意后, 由乙方负责处理; 或者返还甲方, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应法律责任。

(五) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条内容的异常废物或者爆炸性、放射性废物装车进入乙方仓库的, 乙方有权退还至甲方, 并要求赔偿因此造成的所有经济损失。乙方有权根据相关法律规定上报环境行政主管部门。

(六) 保密义务：任何一方不得将因本合同的签署和履行而知悉的商业信息（含废物的种类、名称、数量、价格及技术方案）透露给第三方（提交给环境主管部门审查的除外），如有违反，造成一方损失的，应向受损方赔偿因此而产生的实际损失。

第九条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三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。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第十条、合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条、合同其他事宜

(一) 本协议有效期自 2021 年 8 月 3 日起至 2022 年 8 月 2 日止。若继续合作签约，可提前 30 天洽谈续签。

(二) 本合同一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份。

(三) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

(四) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议、附件《废物处理处置价格表》与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章
代表签字：
收运联系人：张小兰
联系电话：18711470983

乙方盖章
代表签字：
收运联系人：费卫卫
联系电话：17773457272

合同编号

附件：

废物处理处置价格表

序号	废物名称	废物代码	预计量 (吨)	处置费 (元)	运输费 (元)	服务费 (元)	处置方式	付款方
1	废包装空桶	900-041-49	0.3	3000	3000	1000	焚烧	甲方
2	废切削液	900-006-09	0.2				焚烧	
3	废机油	900-214-08	0.2				焚烧	
4	含油废抹布和手套	900-041-49	0.2				焚烧	
5	废活性炭	900-039-49	0.1				焚烧	
备注	<p>1、甲方废物在上述废物年预计量内，乙方按上述费用累计收取包干费用¥7000元（大写：柒仟元整），甲方在合同签订之日支付。超出部分则按上述单价（处置费加服务费）4元/公斤另外收取，加收费用应于废物收运对账开具发票后15日内支付。</p> <p>2、甲方负责废物的分类、包装和装车。</p> <p>3、上述报价含壹车次运输，超出壹车次按价格3000元/车次收取运输费，运输费用和处置服务发票一并开具，服务费用含检测、技术支持、咨询等费用。</p> <p>4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！</p> <p>5、此表有效期和《废物处理处置合同》一致。未列入本合同的废物种类，双方需另行签订补充协议。</p> <p>6、收款单位信息： 收款单位名称：湖南衡兴环保科技开发有限公司 收款开户银行名称：中国建设银行湖南省衡阳市光辉路支行 收款银行账号：43001530864052501777</p>							

甲方盖章



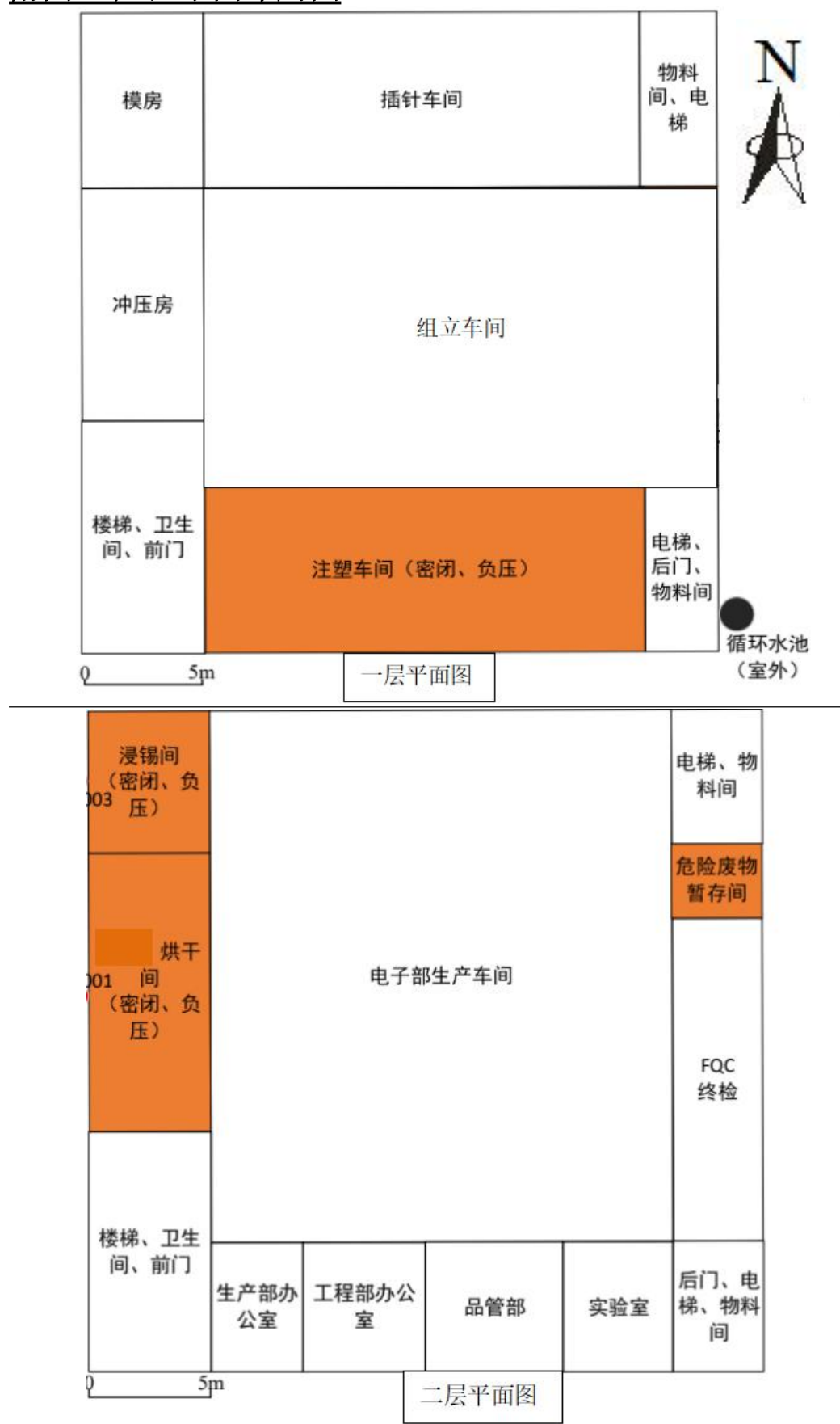
乙方盖章



附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布局图



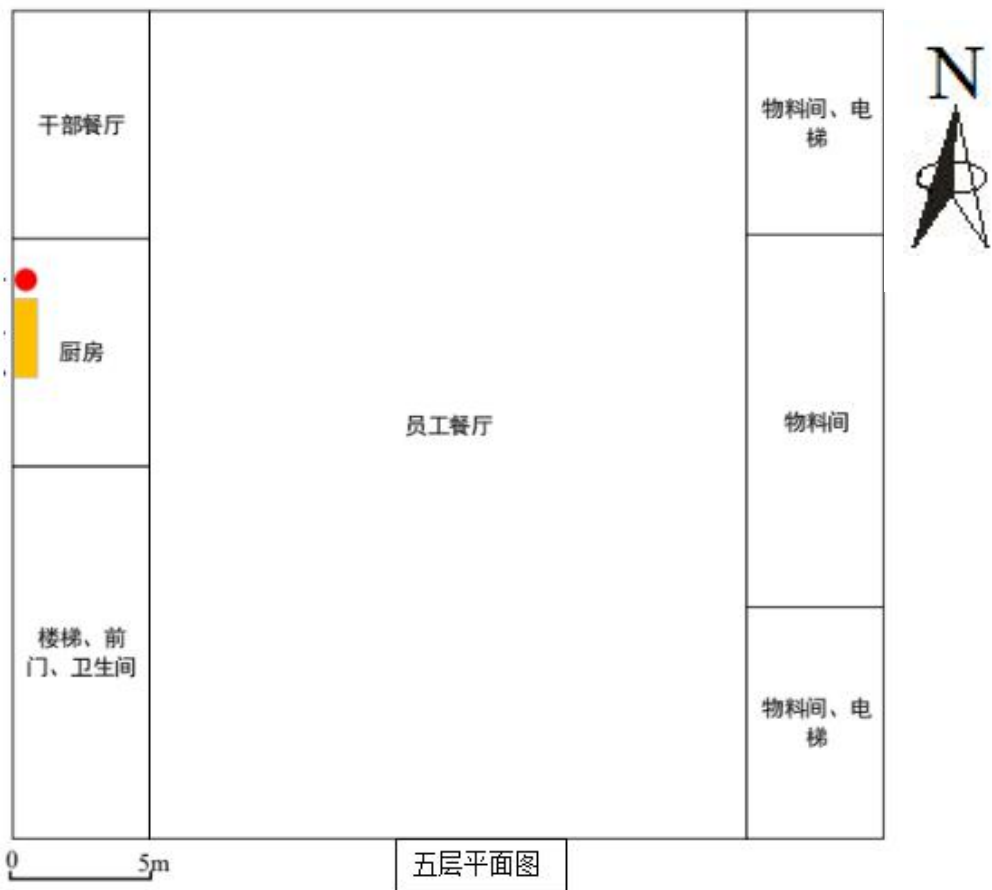


0 5m

三层平面图

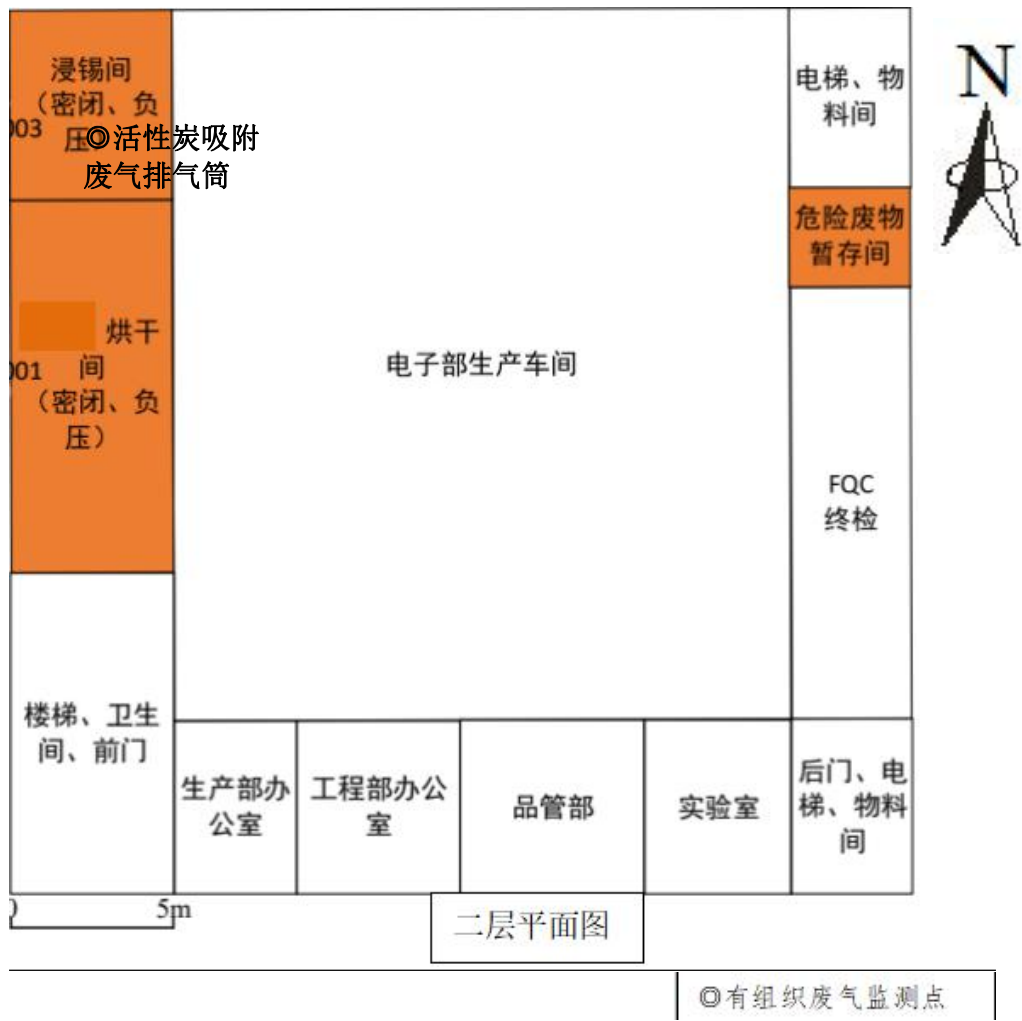


四层平面图



附图 3 监测布点图





附图 4 部分现场照片



无组织废气采样照片 1



无组织废气采样照片 2



无组织废气采样照片 3



废水采样照片



注塑废气进口采样照片



注塑废气出口采样照片



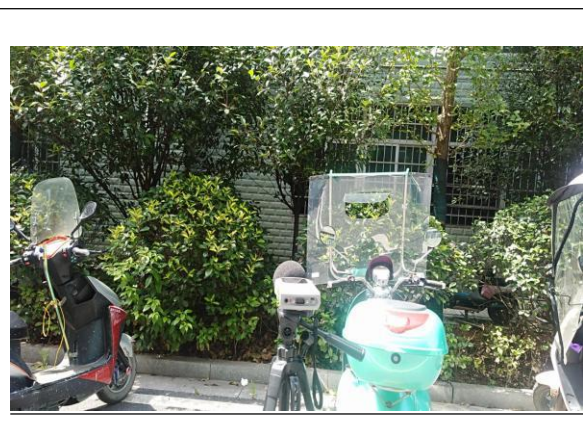
浸锡废气进口采样照片



浸锡废气出口采样照片



噪声东采样照片



噪声南采样照片



噪声西采样照片



噪声北采样照片



注塑废气集气罩



注塑废气处理装置



浸锡废气集气罩



浸锡废气处理装置



危废暂存间



分类收集