

年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传
感器线路板制造项目阶段性竣工环境保
护验收监测报告表

建设单位：联合汽车电子有限公司芜湖分公司

编制单位：芜湖同行检验检测服务有限公司

2025 年 05 月

表一

建设项目名称	年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目				
建设单位名称	联合汽车电子有限公司芜湖分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	芜湖市鸠江经济开发区徽州路 155 号				
主要产品名称	滤波器、三合一传感器、高度传感器、汽车传感器线路板				
设计生产能力	滤波器 150 万件/年、三合一传感器 100 万件/年、高度传感器 150 万件/年、汽车传感器线路板 1500 万件/年				
实际生产能力	滤波器 100 万件/年、三合一传感器 100 万件/年、高度传感器 150 万件/年、汽车传感器线路板 1500 万件/年				
建设项目环评时间	2023 年 08 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2024 年 09 月-12 月	验收现场监测时间	2024 年 10 月 15 日-16 日、12 月 10 日-11 日		
环评报告表审批部门	中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局	环评报告表编制单位	合肥金皓环境工程有限公司		
环保设施设计单位	江苏南宏涂装环保设备有限公司（废气）	环保设施施工单位	江苏南宏涂装环保设备有限公司（废气）		
投资总概算（万元）	2915	环保投资总概算（万元）	30	比例	1.03%
实际总概算（万元）	2600	环保投资（万元）	36	比例	1.38%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起实施）； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 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 日起施行； 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令修订），2017 年 7 月 16 日； 7、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、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）； 9、《芜湖市环境保护局关于建设项目竣工环境保护验收的公告》，2018 年 3 月				

	<p>20 日；</p> <p>10、合肥金皓环境工程有限公司《联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目环境影响报告表》，2023 年 08 月；</p> <p>11、中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局 芜自贸环审（2023）52 号 ‘关于联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目环境影响报告表审批意见的函’，2023 年 8 月 21 日；</p> <p>12、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；</p> <p>13、《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>14、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；</p> <p>15、《环境监测技术规范》（气和废气部分）；</p> <p>16、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。</p>																						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水：本项目无新增生产废水及生活污水产生及排放。</p> <p>2、废气：本项目点胶固化废气、焊接烟尘及打标烟尘收集后依托现有项目车间综合废气两套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气依托现有两根 15m 高排气筒（DA002/DA003）排放，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。锡焊废气收集后采用 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA014）排放，其废气污染物（非甲烷总烃、锡及其化合物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。企业厂区内非甲烷总烃无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目废气排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)*</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>8.5</td> <td>0.155</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">厂界</td> <td>0.24</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>1.75</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃 (DA014)</td> <td>120</td> <td>5</td> <td>4.0</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)*	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度(mg/m ³)	锡及其化合物	8.5	0.155	厂界	0.24	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	颗粒物	120	1.75	1.0	非甲烷总烃 (DA014)	120	5	4.0
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				最高允许排放速率 (kg/h)*	无组织排放监控浓度限值		标准来源															
		监控点	浓度(mg/m ³)																				
锡及其化合物	8.5	0.155	厂界	0.24	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996																		
颗粒物	120	1.75		1.0																			
非甲烷总烃 (DA014)	120	5		4.0																			

	非甲烷总烃 (DA002/DA003)	60	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5
	非甲烷总烃	/	/	在厂房外设置 监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无 组织排放控制标 准》 (GB37822-2019) 表 A.1 中的特别排 放限值
<p>*备注：本项目及原有项目排气筒高度均为 15m，未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率应按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排气筒高度 15m 对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。</p>						
<p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值。</p>						
<p>表 1-2 项目厂界环境噪声排放标准一览表</p>						
	噪声类别	等效声级 dB (A)		监测位置		
		昼间	夜间			
	厂界噪声 3 类	≤65	≤55	厂界外 1 米		
<p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。</p>						
总量控制 要求	<p>本项目环评中总量控制指标及要求： 废气：本项目新增非甲烷总烃有组织排放量为 0.0437t/a，无组织排放量 0.2485t/a，合计为 0.2922t/a。</p>					

表二

2.1 项目基本情况

联合汽车电子有限公司芜湖分公司成立于 2009 年 08 月，注册地址位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区徽州路 155 号，主要从事开发、匹配和生产发动机管理系统及其零部件，是联合汽车电子有限公司在芜湖设立的分公司。

联合汽车电子有限公司芜湖分公司于 2009 年 8 月委托南京科泓环保技术公司编制了《联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 150 万套汽车发动机电喷系统项目环境影响报告表》，于 2009 年 9 月 24 日取得原芜湖市环境保护局审批意见，并于 2013 年 4 月 23 日取得原芜湖市环境保护局验收意见（环验【2013】015 号）。2019 年企业投资 50000 万元建设汽车发动机电喷系统零部件产能扩充项目，于 2019 年 1 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《联合汽车电子有限公司芜湖分公司汽车发动机电喷系统零部件产能扩充项目环境影响报告表》，于 2019 年 3 月 21 日取得了原芜湖市环境保护局审批意见（芜环评审[2019]145 号），并于 2021 年 5 月 29 日通过了企业自主竣工环境保护验收。2021 企业投资 10000 万元在现有厂区内建设新能源车用电机、车联网传感器、阀体线圈制造项目，编制了《联合汽车电子有限公司芜湖分公司新能源车用电机、车联网传感器、阀体线圈制造项目环境影响报告表》，于 2022 年 1 月 13 日取得了芜湖市生态环境局的审批意见，并于 2022 年 9 月 28 日通过了企业自主竣工环境保护验收。

为适应市场发展的需求，同时提升公司的市场竞争力，企业拟投资 2915 万元利用现有厂房空置车间建设年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目，本项目实施后将形成年产 150 万件滤波器，100 万件三合一传感器，150 万件高度传感器，1500 万件汽车传感器线路板的生产规模。联合汽车电子有限公司芜湖分公司于 2023 年 08 月委托合肥金皓环境工程有限公司编制了《联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目环境影响报告表》，于 2023 年 8 月 21 日取得中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局审批意见（芜自贸环审（2023）52 号）。

根据《建设项目环境管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）、国家环保部《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》

的公告》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定，《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 号等文件精神，受联合汽车电子有限公司芜湖分公司委托（委托书详见附件），芜湖同行检验检测服务有限公司（以下简称“我公司”）承担对联合汽车电子有限公司芜湖分公司“年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目”竣工环境环保设施验收监测和编制验收监测报告表工作。我公司于 2024 年 10 月组织有关技术人员对该项目环保设施的建设、调试效果、工程建设对环境的影响、环境保护管理等相关内容进行现场踏勘，并收集相关资料，在此基础上编制验收监测方案。经现场踏勘，本次验收为阶段性验收。我公司组织有关监测技术人员于 2024 年 10 月 15 日-16 日和 2024 年 12 月 10 日-11 日（更换活性炭后复测）对本项目环保设施验收监测中废气、废水、噪声排放情况、环保设施运行效果、环境管理等内容进行验收调查和监测，根据现场监测数据以及环保检查情况，调查分析结果及相关资料，依据相关规范编制了《联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》。

表 2-1 企业项目环评及验收情况

序号	内容	环评批复情况	验收情况	建设情况
1	年产 150 万套汽车发动机电喷系统项目	2009 年 9 月 24 日取得芜湖市环境保护局审批意见	2013 年 4 月 23 日/环验【2013】015 号	已建成投产
2	发动机电喷系统零部件产能扩充项目	2019 年 3 月 21 日/中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局/芜环评审[2019]145 号	2021 年 5 月 29 日通过了企业自主竣工环境保护验收	阶段性建成投产
3	新能源车用电机、车联网传感器、阀体线圈制造项目	2022 年 1 月 13 日/芜湖市生态环境局/芜环评审[2022]6 号	2022 年 9 月 28 日通过了企业自主竣工环境保护验收	已建成投产
4	年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目	2023 年 8 月 21 日/中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局/芜自贸环审(2023)52 号)	正在落实验收手续	阶段性建成竣工调试阶段

2.2、工程建设内容：

2.2.1 产品方案及生产规模

本扩建项目利用自有厂房面积约 1098 平方米，购置贴片机、固化炉等设备，

从事滤波器、传感器及线路板的生产。本项目主要产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	环评中建设规模 (万件/年)	实际建设规模 (万件/年)	备注
1	滤波器	150	100	阶段性验收
2	三合一传感器	100	100	与环评一致
3	高度传感器	150	150	与环评一致
4	汽车传感器线路板	1500	1200	阶段性验收

2.2.2 建设主体、辅助及公用工程

本扩建项目实际建设情况与环评对比情况详见表 2-3。

表 2-3 本扩建项目建设内容一览表

年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

项目组成		环评中本项目工程内容	实际建设情况	备注
主体工程	联合厂房	利用现有生产车间空置区域建设滤波器生产线 3 条，年产滤波器 150 万件；建设三合一传感器/高度传感器生产线 2 条，年产三合一传感器 100 万件、高度传感器 150 万件；建设汽车传感器线路板生产线 5 条，年产线路板 1500 万件。	利用现有生产车间空置区域阶段性建设滤波器生产线 2 条 ，年产滤波器 100 万件；建设三合一传感器/高度传感器生产线 2 条 ，年产三合一传感器 100 万件、高度传感器 150 万件；建设汽车传感器线路板生产线 4 条 ，年产线路板 1200 万件。	依托现有厂房，阶段性建设
辅助工程	清洗房	位于一般固废仓库西侧，占地面积 10m ² ，用于钢网的清洗。	与环评一致/	/
	员工餐厅	本项目不新增劳动定员。	与环评一致	依托现有
公用工程	供水	本项目无新增生产用水及生活用水	与环评一致	依托现有
	排水	本项目无废水产生及排放。	与环评一致	依托现有
储运工程	储存	依托现有储存场所。	与环评一致	依托现有
	液氮储罐	取消原有储罐，新增 1 个 50m ³ 液氮储罐。	与环评一致	/
	CO ₂ 储罐	新增 CO ₂ 储罐 1 个，储存量为 5m ³ 。	与环评一致	/
	化学品仓库	本项目胶粘剂、清洗剂等化学品厂区内贮存依托现有化学品库	与环评一致	依托现有
环保工程	废气治理	点胶固化废气、激光打标废气、焊接烟尘废气经集气管收集后依托现有项目车间综合废气处理设施（2 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置）处理，尾气经 2 根 15m 排气筒（DA002/	与环评一致；本项目点胶固化废气、激光打标废气、焊接烟尘废气经集气管收集后依托现有项目车间综合	依托现有

年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

项目组成		环评中本项目工程内容	实际建设情况	备注
		DA003) 排放。	废气处理设施(2 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置)处理, 尾气经 2 根 15m 排气筒(DA002/DA003) 排放。	
		本项目锡焊废气经集气管收集后采用新建 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理, 尾气经 1 根 15m 排气筒(DA014) 排放。	与环评一致; 本项目锡焊废气经集气管收集后采用新建 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理, 尾气经 1 根 15m 排气筒(DA014) 排放	/
	废水处理	本项目无新增废水。	与环评一致; 本项目无新增废水。	依托现有
	固废处理	一般固工业暂存依托现有一般固废库, 定期外售综合利用。	与环评一致	依托现有
	危废处理	危废暂存依托厂区现有危废暂存库, 定期委托有资质单位处理。	与环评一致	依托现有
	地下水、土壤防护措施	加强隔声、减振、消声等噪声污染防治, 减少噪声对环境的影响。	与环评一致	/
	风险防护措施	依托现有风险防护措施, 根据本项目建设内容对现有突发环境事件应急预案进行修编, 并报地方生态环境分局备案。	与环评一致	依托现有

2.2.3 项目主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备与环评报告中对比一览表

类别	设备名称	设备型号	单位	环评中数量	实际建设数量	备注
滤波器生产设备	磁芯点胶设备	非标设备	台/套	3	2	阶段性建设
	固化炉	DR364.5-9-150D	台/套	3	1	
	激光焊接设备	非标设备	台/套	3	2	
	组件测试设备	非标设备	台/套	3	2	
	壳体点胶设备	非标设备	台/套	3	2	
	耐压测试设备	非标设备	台/套	3	2	
三合一传感器/高度传感器生产设备	壳体上料	非标设备	台/套	2	2	与环评一致
	NTC 焊接	非标设备	台/套	2	2	
	点胶设备	非标设备	台/套	2	2	
	芯片焊接设备	非标设备	台/套	2	2	
	PCBA 焊接设备	非标设备	台/套	2	2	
	激光打标设备	非标设备	台/套	2	2	
	输送线+提升设备	非标设备	台/套	2	2	
	固化设备	DR364.5-9-150D	台/套	2	2	
	功能测试设备	非标设备	台/套	2	2	
	VHS 手工装配设备	非标设备	台/套	1	1	
汽车传感器线路板生产设备	PCB/Magazine Loader	2 in 1 Loading System	台/套	5	4	与环评一致
	标签机	HPS SMT 专用（非标）	台/套	5	4	
	DEK 印刷机	INFINITY APi	台/套	5	4	
	轨道设备	NTM0401-L-1000-2(S)	台/套	5	4	
	Kohyoung SPI	KY8030-3	台/套	5	4	
	Fuji 贴片机	模组：M6S Base:4M	台/套	5	4	
	Rehm 回流焊	VXSP 734	台/套	5	4	
	冷却存板机	NTM1400-L(S)	台/套	5	4	
	拨膜机	HPS SMT 专用（非标）	台/套	5	4	
	AOI	S 6056 DS1W	台/套	5	4	
	存板机	NTM1400-L(S)	台/套	5	4	

	VI	NTM1801-L-1000-1(S)	台/套	5	4
	Bonding 检查	NTM1801-L-1000-1(S)	台/套	5	4
	ICT	HPS SMT 专用（非标）	台/套	5	4
	Magazine UnLoader	NTM0100UL9(S)	台/套	5	4
	清洗机	K-3500LA	台/套	2	2

2.2.4 生产组织及劳动定员

劳动定员：本项目不新增劳动定员，从现有项目劳动定员中调剂。

工作制度：年工作 330 天，实行二班制生产，每班工作 12 小时。

2.3、原辅材料消耗及水平衡：

2.3.1 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗见表 2-5，主要物料主要成分见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料用量一览表

产线	名称	单位	环评中使用量	实际使用量	备注
滤波器	上盖	万件/年	32	21	箱装，外购成品
	导热片	万件/年	192	128	箱装，外购成品
	壳体	万件/年	32	21	箱装，外购成品
	7091 胶水	kg/a	24	17	瓶装，310mL/瓶，外购
	铜排	万件/年	158	105	箱装，外购成品
	磁芯	万件/年	32	21	箱装，外购成品
	环状磁芯	万件/年	32	21	箱装，外购成品
	磁芯框架	万件/年	64	43	箱装，外购成品
	2332 胶水	t/a	2	0	取消使用，用 A/B 胶替代
	A 胶	t/a	/	5.6	桶装，25L/桶，外购成品
	B 胶	t/a	/	1.4	桶装，25L/桶，外购成品
	PCBA	万件/年	95	62	箱装，外购成品
螺丝	万件/年	190	125	箱装，外购成品	
三合一传感器/高度传感器	壳体组件	万件/年	60	60	箱装，外购成品
	盖板	万件/年	60	60	箱装，外购成品
	转轴端盖	万件/年	60	60	箱装，外购成品
	印刷线路板组件	万件/年	60	60	箱装，外购成品

汽车传感器 线路板	压力芯片	万件/年	60	60	箱装, 外购成品
	热敏电阻	万件/年	60	60	箱装, 外购成品
	硅胶	Kg/a	480	2000	桶装, 20kg/桶, 外购
	锡条	t/a	0.1	0.1	箱装, 外购成品
	芯片	万件/年	1200	960	箱装, 外购成品
	贺利氏焊膏	t/a	0.5	0.4	箱装, 外购成品
	汉高锡膏	t/a	0.5	0.4	箱装, 外购成品
	接触弹簧	万件/年	4800	3840	箱装
	电容	万件/年	13200	10560	箱装
	电阻	万件/年	1200	960	箱装
	印刷线路板	万件/年	1200	960	箱装
	电感	万件/年	4800	3840	箱装
	保护薄膜	万件/年	1200	960	箱装
	异丙醇	t/a	0.2	0.15	桶装, 20L/桶, 外购
钢网清洗剂	t/a	2	1.5	桶装, 20L/桶, 外购	

表 2-6 主要物料主要成分表

序号	化学物质名称	CAS 号	含量% (质量百分数)
汉高焊膏			
1	合金成分	锡	7440-31-5
2		银	7440-22-4
3		铋	7440-69-9
4		锑	7440-36-0
5		铜	7440-50-8
6		镍	7440-02-0
7	焊剂	松香	8050-09-7
8		聚乙二醇二丁基醚	31885-97-9
9		三羟乙基胺	102-71-6
贺利氏锡膏			
1	合金成分	锡	7440-31-5
2		银	7440-22-4
3		铋	7440-69-9
4		锑	7440-36-0
5		铜	7440-50-8
6		镍	7440-02-0
7	焊剂	松香	8050-09-7
7091 胶水			

1	二异丙氧二(乙氧乙酰乙酰)二(2-丙醇)合酐	27858-32-8	0.6-<1.2
2	三甲氧基甲基硅烷	1185-55-3	0.2-<0.5
3	N-[3-(三甲氧基硅基)丙基]-1,2-乙二胺	1760-24-3	0.04-<0.12
A 胶(环氧树脂灌封胶 910G(A))			
1	环氧树脂	61788-97-4	25-35
2	氢氧化铝	21645-51-2	10-15
3	二氧化硅	14808-60-7	50-55
4	十溴二苯乙烷	84852-53-9	2-4
5	三氧化二锑	1309-64-4	1-2
6	炭黑	1333-86-4	0.5
B 胶(环氧树脂灌封胶 910G(B))			
1	甲基四氢苯酐	26590-20-5	27-37
2	氢氧化铝	21645-51-2	10-15
3	二氧化硅	14808-60-7	50-60
4	促进剂	84852-53-9	0.5
清洗剂			
1	磷酸三异丁酯	126-71-6	0.1-1
2	异丙醇胺	78-96-6	1-5
3	2-氨基-2-甲基-丙醇	124-68-5	1-5
4	二甲苯磺酸钠	1300-72-7	1,11-2,22
<p>根据企业提供资料,本项目使用 7091 胶水和清洗剂中 VOC 含量如下(MSDS 和 VOC 检测报告详见附件):</p> <p>硅胶:半透明膏状物,有微弱气味,闪点>200℃,燃点>200℃,密度 1.1g/cm³,粘度(动力学)为 300000mPa·s(23℃),几乎不溶于水。</p> <p>A 胶:黑色粘稠液体,闪点>200℃,相对密度 1.70-1.90g/cm³(25℃),粘度为 2000-300000mPa·s(40℃),不溶于水。B 胶:类白色粘稠液体,闪点>158℃,相对密度 1.70-1.90g/cm³(25℃),粘度为 500-1000mPa·s(40℃)。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告(使用时按照 A: B=4:1),其中 VOCs 含量为 31g/kg, VOCs 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3 本体型胶粘剂—装配业—环氧树脂类的限量值≤100g/kg 的要求,也符合《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅料替代方案>的通知》(皖环发[2024]1 号)表 2 汽车整车制造业—本体型胶粘剂环氧树脂类≤100g/kg 的要求。</p> <p>7091 胶水:白色糊状物,相对密度(水=1)为 1.39,闪点>100℃,根据企业提</p>			

供的物料 MSDS，其属于本体型有机硅类胶粘剂，VOC 最大占比 1.82%，折合 VOC 含量为 $(1\text{kg} \times 1.82\% \times 1000) / 1\text{kg} = 18.2\text{g/kg}$ ，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中装配业有机硅类胶粘剂 VOC 含量 $\leq 100\text{g/kg}$ 的限值要求。

清洗剂：无色或浅黄色透明液体，密度 1.0g/cm^3 ，沸点： $> 100^\circ\text{C}$ ，pH：11。清洗剂中含 VOCs 的物料为异丙醇胺占比 1-5%、2-氨基-2-甲基-丙醇占比 1-5%，折合 VOC 含量为 $1.0\text{g/cm}^3 \times 1\text{L} \times 1000 \times (2\sim 10\%) = 20\text{g/L} \sim 100\text{g/L}$ ，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂 VOC 含量 $\leq 100\text{g/L}$ 的限值要求，同时也满足《关于印发〈安徽省低挥发性有机物含量原辅料替代方案〉的通知》（皖环发[2024]1 号）中半水基清洗剂 VOC 含量 $\leq 100\text{g/L}$ 的限值要求。

2.3.2 水源及水平衡

本项目不新增生产用水及生活用水，无废水产生及排放。

2.4、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本扩建项目主要从事从事滤波器、三合一传感器、高度传感器及线路板的生产，其中三合一传感器、高度传感器生产工艺流程一致，具体生产工艺流程详见图 2-1~3。

2.4.1、滤波器生产工艺流程

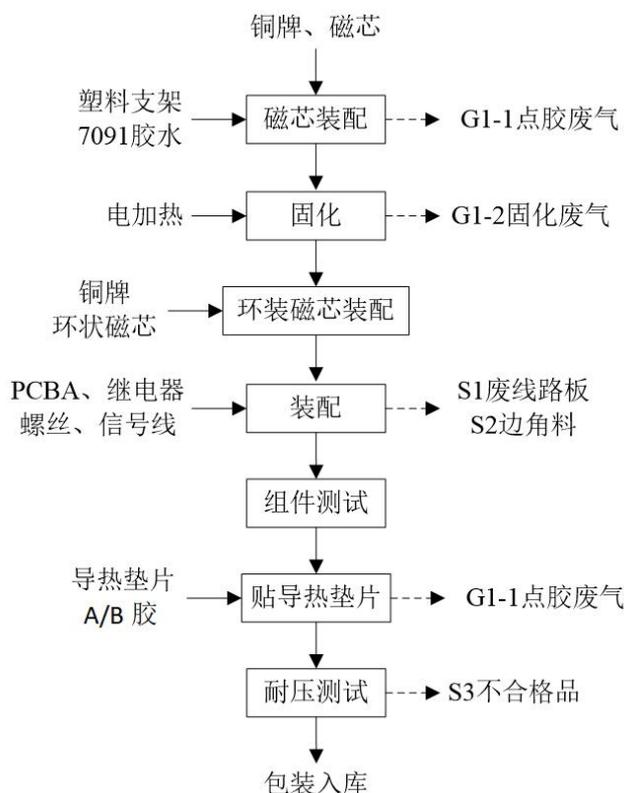


图 2-1 滤波器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

滤波器生产分为装配和测试两部分，分别进行磁芯、PCBA 和总装配后进行耐压测试和包装后即可出厂。

①磁芯装配：将铜排和磁芯点胶后安装到塑料支架上，该工序产生点胶废气和少量废胶；

②固化：点胶后工件进入烘箱中进行固化，固化温度约 150℃，时间 15min，固化工序产生固化废气；

③环状磁芯装配：将铜牌、环状磁芯安装到工件上，并使用激光焊接在其焊接在一起，激光焊接产生焊接烟尘。

④装配：分别将 PCBA、继电器组件、电路信号线安装到工件上，该工序产生废电路板和边角料；

⑤加热/铜排组件测试：将铜排组件放入烘箱内进行电加热（加热温度约 120℃），再进行组件测试，该工序产生有机废气，有机废气经收集汇总进废气净化装置（二级活性炭吸附）处理，尾气通过排气筒排放；

⑥点胶贴片：在工件上点胶并贴上导热垫片，该过程产生点胶废气；

⑦总成安装、耐压测试：总成组合安装好以后，利用耐压测试仪对工件分别进行耐压测试，测试过程产生不合格品。

⑧包装入库：对测试合格的产品进行包装，后入库。

2.4.2、三合一传感器/高度传感器生产工艺流程

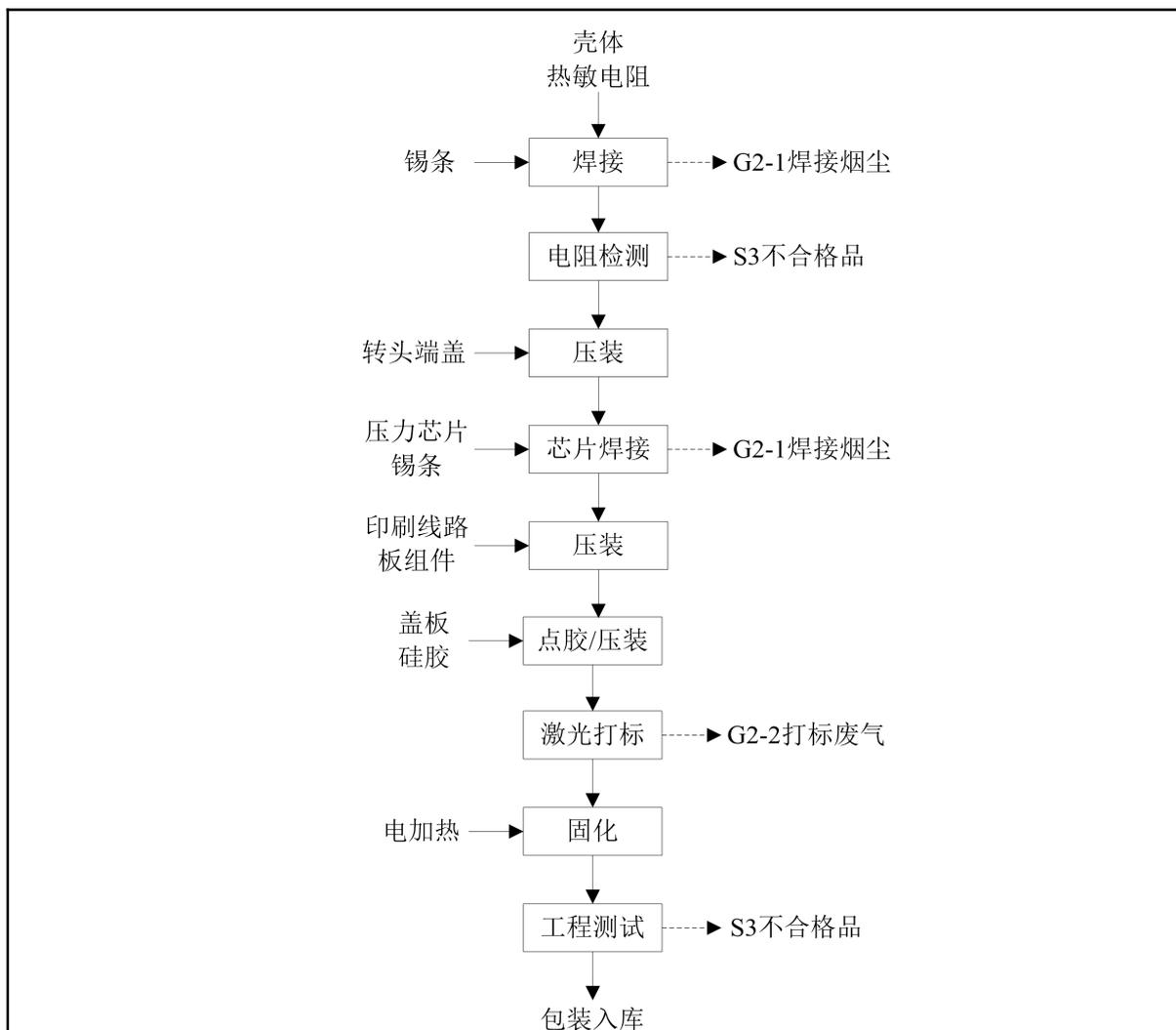


图 2-2 三合一传感器/高度传感器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- ①壳体上料：首先将检验合格的来料壳体放置到生产线上；
- ②热敏电阻偶焊接：利用锡条将热敏电阻焊接在壳体上，焊接加工过程产生焊接烟尘；
- ③电阻检测：对焊接后的热敏电阻进行检测，此过程有不合格品产生；
- ④转头端盖压装：将转头端盖压装在热敏电阻上面；
- ⑤芯片焊接：利用锡条将芯片焊接在工件上，焊接过程产生焊接烟尘；
- ⑥线路板组件压装：将外购的自产线路板组件压装在工件上；
- ⑦点胶、压装盖板：为削减后续传感器使用过程中电子元件和盖板两者接触出现的热阻，防止电子组件因温度的提高而导致设备运作速度缓慢等问题，在电子元件与盖板之间的空气间隙填充导热硅胶，然后压装盖板。根据企业提供的资料，项目所用

导热硅胶为单组分的硅橡胶，点胶及后续固化工序无有机废气产生。

⑧激光打标：利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化从而留下永久性标记的一种打标方法，主要打印产品的规格型号。激光打标工序产生打标粉尘。

⑨固化：通过电加热使导热硅胶受热后固化；

⑩工程测试：经各类电、气检测，合格品进入下道工序，不合格的作为次品。

2.4.3、汽车传感器线路板生产工艺流程

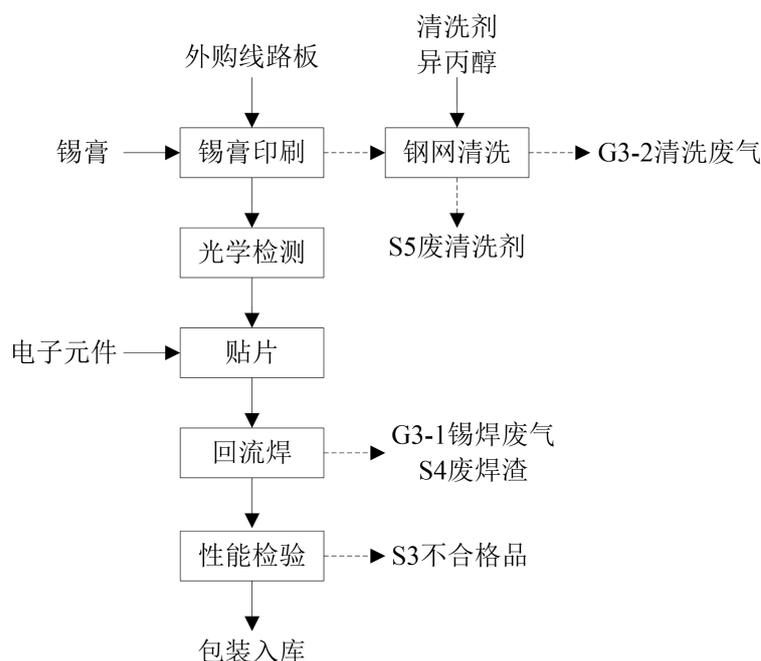


图 2-3 汽车传感器线路板生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①印刷：本项目采用锡膏印刷机和自动贴片机对零件进行贴装。零件贴装过程中会使用锡膏，锡膏由助剂和金属焊料组成，目的在后续加热工序中，锡膏使被焊原件和基板连在一起，冷却之后形成永久连接的焊点。

②光学检测：采用自动光学检查设备，通过相机检查锡膏的印刷情况。

③贴片：采用贴片机吸取供料器上零件，按照设备程序设置的坐标位置将电子元件贴装到已印刷锡膏的 PCB 板上。

④回流焊：采用回焊炉对已贴装零件的 PCBA 板进行焊接，焊接介质为锡膏，焊接过程产生锡焊废气及焊渣，回焊炉自带焊烟净化设备。

⑤性能检查：采用光学检查机，对焊接件进行缺陷检测，检测出的不良品送往补

焊工进行补焊，合格品包装入库。

2.5 现有项目存在主要环境问题整改及落实情况

企业现有项目主要存在的环境问题及整改措施如下表 2-7。

表 2-7 现有项目存在主要环境问题整改及落实情况一览表

序号	原有工程存在问题	整改措施		整改情况
		环评中建议采取措施	实际整改措施	
1	为方便车间生产管理，现有新能源车用电机、车联网传感器、阀体线圈制造项目竣工环境保护验收后将阀体线圈生产线布局位置由联合厂房移位安装至技术中心内，产生的注塑废气采用集气管收集后采用新增1套两级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m排气筒排放。项目生产规模、生产工艺及产品未发生变更。项目新增废气排放口，未重新申请排污许可证。	企业现有项目排污许可管理类别为简化管理，待本扩建项目环评审批后，该部分变更内容与本扩建项目内容一起重新申请排污许可变更。	已落实；企业申请排污许可变更，并于2024年1月10日取得排污许可证，证书编号：913402006928379194001U。	完成
2	危废暂存库标志牌设置不规范	按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关要求规范危废库标志牌	已落实；企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关要求规范危废库标志牌	完成



整改前



整改后



整改前



整改后

2.6、项目变动情况

本项目实际建设过程中与环评基本一致，本项目实际建设在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施方面对照情况详见下表 2-8 和表 2-9。

表 2-8 项目实际建设情况与环评变动情况一览表

类别	环评内容	实际情况	情况说明	是否属于重大变更
性质	扩建	扩建	与环评一致	否
规模	滤波器 150 万件/年、三合一传感器 100 万件/年、高度传感器 150 万件/年、汽车传感器线路板 1500 万件/年	滤波器 100 万件/年、三合一传感器 100 万件/年、高度传感器 150 万件/年、汽车传感器线路板 1200 万件/年	阶段性竣工验收	否
地点	芜湖市鸠江经济开发区徽州路 155 号	芜湖市鸠江经济开发区徽州路 155 号	与环评一致	否
生产工艺	滤波器（磁芯装配-固化-环状磁芯装配-装配-加热/铜排组件测试-点胶贴片-总成安装、耐压测试-包装入库）；三合一传感器/高度传感器（壳体上料-热敏电阻偶焊接-电阻检测-转头端盖压装-芯片焊接-线路板组件压装-点胶、压装盖板-激光打标-固化-工程测试）；汽车传感器线路板（印刷-光学检测-贴片-回流焊-性能检查）。	滤波器（磁芯装配-固化-环状磁芯装配-装配-加热/铜排组件测试-点胶贴片-总成安装、耐压测试-包装入库）；三合一传感器/高度传感器（壳体上料-热敏电阻偶焊接-电阻检测-转头端盖压装-芯片焊接-线路板组件压装-点胶、压装盖板-激光打标-固化-工程测试）；汽车传感器线路板（印刷-光学检测-贴片-回流焊-性能检查）。	与环评一致	否
环境保护措施	点胶固化废气、激光打标废气、焊接烟尘废气经集气管收集后依托现有项目车间综合废气处理设施（2 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置）处理，尾气经 2 根 15m 排气筒（DA002/DA003）排放。	本项目点胶固化废气、激光打标废气、焊接烟尘废气经集气管收集后依托现有项目车间综合废气处理设施（2 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置）处理，尾气经 2 根 15m 排气筒（DA002/DA003）排放	与环评一致	否
	本项目锡焊废气经集气管收集后采用新建 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（DA014）排放。	本项目锡焊废气经集气管收集后采用新建 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（DA014）排放	与环评一致	否

表 2-9 项目重大变动情况分析一览表

重大变动情况	企业变化情况	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。	不涉及	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	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，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。	不涉及	否
	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	实际建设产线在车间内进行布局调整，未导致环境保护距离范围变化且未新增敏感点的	否
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。	滤波器生产工序，点胶用胶由环评中 2332 胶水替换成 A、B 胶，未新增排放污染物种类，位于环境质量达标区，非甲烷总烃排放量增加低于 10%（环评中 2332 胶水 VOC 产生量 0.2t/a，替换成 A/B 胶后 VOC 产生量 0.217t/a，增加 8.5%）。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	否
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。	不涉及	否
	9.新增废水直接排放口；废由间接放改为直接放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导	不涉及	否

	致不利影响加重的。		
	13.事废水暂存能力或拦设施变化,致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否
<p>综上所述,根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688号)中的规定和要求,本项目实际建设在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施方面未发生重大变动。根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688号)中的规定和要求,本项目实际建设在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施方面未发生重大变动,可纳入本次阶段性竣工验收范围。</p>			

表三

3. 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

本项目无新增生产废水及生活污水产生及排放。

3.2 废气

本扩建项目产生的废气主要包括滤波器生产线点胶/固化工序产生的点胶固化废气、激光焊接工序产生的焊接烟尘，三合一传感器/高度传感器生产线焊接工序产生的焊接烟尘、激光打标工序产生的粉尘，汽车传感器线路板生产线回流焊工序产生的锡焊废气及钢网清洗废气，其中点胶固化废气、焊接烟尘收集后依托车间现有 2 套综合废气处理设施处理（处理工艺均为烟尘净化器+两级活性炭），尾气经两根 15m 高排气筒（DA002/DA003）排放；线路板生产线锡焊废气收集后采用经 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（DA014）排放。

①点胶固化废气

本项目滤波器生产线使用胶粘剂进行装配，使用的胶粘剂包含 7091 胶水，胶粘剂中的挥发性有机物在点胶及固化工序中挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。项目点胶及固化工序在密闭的点胶及固化工作站进行，产生的废气采用集气管连接工作站排气口收集后依托车间现有 2 套综合废气处理设施处理（处理工艺均为烟尘净化器+两级活性炭），尾气经两根 15m 高排气筒（DA002/DA003）排放，未被收集的废气在车间以无组织形式排放。

②焊接烟尘

本项目产生的焊接烟尘包括滤波器生产线激光焊接烟尘及传感器线锡条焊接烟尘，其中滤波器生产线激光焊接技术属于熔融焊接，以激光束为能源，使其冲击在焊件接头上以达到焊接目的的技术，焊接过程不适用辅助的焊接材料，烟尘产生量极少，本项目传感器工件体积小，焊接工位产污面较小，焊接产生的烟尘采用顶吸式集气管收集，焊接烟尘收集后依托车间现有项目综合废气处理设施处理，处理工艺为烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气经两根 15m 高排气筒（DA002/DA003）排放，未被收集的废气在车间以无组织形式排放。

③打标粉尘

本项目传感器生产线在激光打标工序会产生打标粉尘，主要污染因子为颗粒物。本项目传感器工件体积小，激光打标工位产污面较小，打标产生的烟尘采用顶吸式集气管收集，打标烟尘收集后依托车间现有项目综合废气处理设施处理，处理工艺为烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理，尾气经两根 15m 高排气筒(DA002/DA003)排放，未被收集的废气在车间以无组织形式排放。

④锡焊废气

项目锡焊废气主要为无铅锡膏在回流焊过程产生的废气及异丙醇挥发产生的废气(项目使用的两种锡膏在切换生产时,需人工利用异丙醇擦拭钢网上附着的锡膏),废气主要污染因子锡及其化合物和非甲烷总烃。项目回流焊在密闭的回焊炉内进行,产生的废气采用集气管连接回焊炉排气口收集。锡焊废气经集气管收集后采用 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理,尾气经 15m 高排气筒(DA014)排放。

⑤清洗废气

本项目印刷线路板中的钢网每天需拆卸下来,利用清洗剂去除表面附着的锡膏,清洗工序在专用的密闭清洗机内常温下进行,清洗剂中的挥发性有机物在清洗过程挥发产生有机废气,当清洗剂质量达不到清洗要求后更换清洗剂,更换后的废清洗剂采用原包装桶收集后存放在危废暂存库。清洗过程挥发产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经密闭清洗房顶部集气罩收集后引出室外排放。

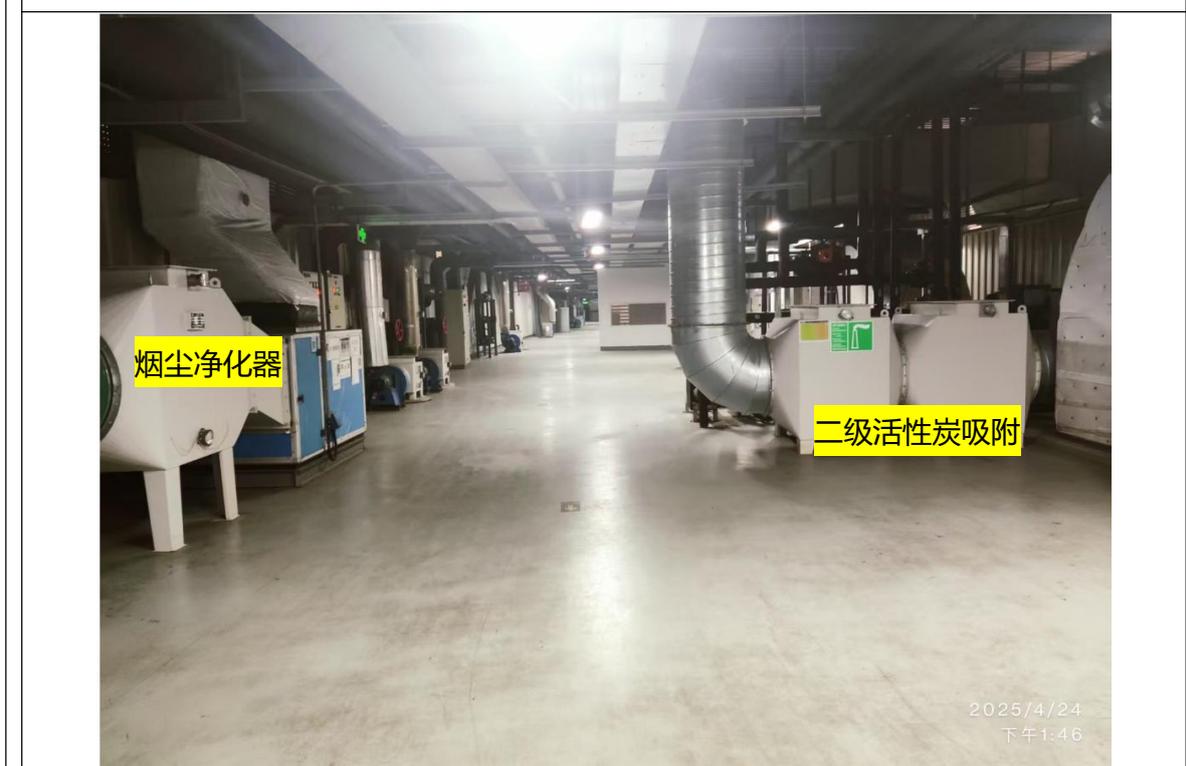
表 3-2 本项目有组织排气筒参数一览表

序号	废气种类	废气理设施	风机设计风量 (m³/h)	排放口编号	活性炭填装量	工作时间
1	焊接废气	烟尘净化器+二级活性炭吸附装置(依托现有)	20000	DA002、DA003	0.192t/套	7200h/a
2	点胶固化废气					
3	激光打标废气					
4	锡焊	烟尘净化器+二级活性炭吸附装置(依托现有)	5000	DA014	0.096t	7200h/a

注:根据企业提供资料本项目 DA002、DA003 和 DA014 排口废气处理设施二级活性炭吸附装置活性炭每 3 个月更换一次,使用颗粒状活性炭碘值大于 800mg/g(碘值检测报告详见附件 13)。



DA014 排口 烟尘净化器+二级活性炭吸附装置



DA002 排口 烟尘净化器+二级活性炭吸附装置



DA003 排口 烟尘净化器+二级活性炭吸附装置

3.3. 噪声

本项目噪声主要来自回流焊设备、激光焊接设备等生产设备运行时产生的噪声。企业通过选用低噪声设备，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，合理布局噪声源通过建筑物隔声等措施来降低噪声对外环境的影响。

3.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为废包装材料、边角料、不合格品、废焊渣、废化学品包装桶、废线路板、废抹布、废清洗剂及废活性炭。本项目固体废弃物处理措施详见表 3-3。

①废包装材料

项目一般原料拆除包装后会产生废包装材料，废包装材料产生量约为 2t/a。废包装材料为一般工业固废，经收集外售芜湖市海鸿物资回收有限公司综合利用。

②边角料

项目在产品装配工序会产生一定量的边角料，边角料产生量约为 2t/a。边角料为一般工业固废，经收集后外售芜湖市海鸿物资回收有限公司综合利用。

③不合格品

项目功能检测工序中产生不合格品，不合格品产生量约为 2.5t/a。不合格品为一般工业固废，经收集后外售芜湖市海鸿物资回收有限公司综合利用。

④废焊渣

本项目焊接过程产生焊渣，产生量约为 0.04t/a，焊渣主要成分为金属材料，具有较高的回收利用价值，统一收集后外售芜湖市海鸿物资回收有限公司综合利用。

⑤废化学品包装桶

项目胶粘剂、清洗剂等化学品均采用桶装，使用后产生废包装桶，产生量约为 0.4t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，沾染有机溶剂的废化学品包装桶属于其中“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49。本项目产生的废化学品包装桶经厂区危废暂存库暂存后定期委托安徽超越环保科技股份有限公司处理。

⑥废线路板

本项目线路板生产线终检工序产生废电路板，产生量为 0.18t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于其中“HW49 其他废物”，废物代码为 900-045-49。废电路板经厂区危废暂存库暂存后定期委托铜陵市浩天再生资源科技股份有限公司处理。

⑦废抹布

本项目钢网清洗后需采用抹布（无纺布）擦拭钢网表面附着的清洗剂，另外线路板生产线线上钢网清洗也会用抹布浸渍异丙醇擦拭，废弃抹布的量为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布沾染有机物，属于其中“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49。废抹布依托厂区危废暂存库暂存后定期委托安徽超越环保科技股份有限公司处理。

⑧废清洗剂

本项目印刷锡膏用的钢网需定期采用清洗剂进行清洗以去除表面附着的锡膏，清洗后产生清洗废液，产生量约 1.2t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废清洗剂属于其中“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”，废物代码为 900-404-06。废清洗剂依托厂区危废暂存库暂存后定期委托安徽超越环保科技股份有限公司处理。

⑨废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后需更换活性炭。

根据企业提供资料，二级活性炭吸附装置活性炭每 3 个月更换一次，废活性炭产生量约为 1.92t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于其中“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49。废活性炭经厂区危废暂存库暂存后定期委托安徽超越环保科技股份有限公司处理。

表 3-3 项目固体废物类别及处置方式一览表

编号	废物名称	废物类别	废物类别	废物代码	本项目产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	一般固废	/	/	2.0	收集后，外售综合利用
2	边角料		/	/	2.0	
3	不合格品		/	/	2.5	
4	废焊渣		/	/	0.04	
5	废化学品包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.4	暂存危废库，委托安徽超越环保科技股份有限公司处理
6	废线路板		HW49	900-045-49	0.18	
7	废抹布		HW49	900-041-49	0.1	
8	废清洗剂		HW06	900-404-06	1.2	
9	废活性炭		HW49	900-041-49	1.92	

3.5 其他环保设施

3.5.1 卫生防护距离

无

3.5.2 环境风险防范设施和应急措施的落实情况

- 1、厂区进行分区防渗，本项目新增的钢网清洗房进行重点防渗。
- 2、企业编制了突发环境事件应急预案：《联合汽车电子有限公司芜湖分公司突发环境事件应急预案》已于 2024 年 7 月 23 日通过生态环境主管部门备案，备案编号 340207-2024-026-L（详见附件 11）。

3.5.3 环境管理

在现场监测的同时对该公司环境管理情况进行了检查，检查结果见 3-4。

表 3-4 环境管理内容

序号	环境管理内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用

2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司通过 ISO14001 体系，设立完善的环保管理机构及制度
3	污染处理设施管理及运行情况	废水和废气治理设施运行正常
4	排污口规范化整治情况	废水和废气排污口、固废暂存间均按要求规范设置
5	绿化情况	依托厂区现有绿化

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.6.1 环保设施投资

建设项目环保投资包括废气、噪声及固废污染治理措施等投资。环保投资总额为 36 万元，约占本项目实际投资的 1.38%，各单项工程投资情况详见下表 3-5。

表 3-5 项目污染防治措施环保投资一览表

类别	治理对象		环保设施	投资（万元）				
				环评	实际			
废气	滤波器生产线	点胶固化废气	依托车间现有综合废气处理设施：收集系统+烟尘净化器+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒	5.0	5			
	三合一传感器/高度传感器生产线	焊接废气						
	汽车传感器线路板生产线	锡焊废气				收集系统+烟尘净化器+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒（新建）	20.0	22
		钢网清洗废气				经集气罩收集后引出室外无组织排放	1.0	1
噪声	产噪设备		设备基础安装减振垫，厂房隔声等	1.0	2			
固体废物	废包装材料		收集后依托厂区内现有一般固废库暂存，外售综合利用	3.0	5			
	边角料							
	不合格品							
	废焊渣							
	废化学品包装桶		收集后依托厂区内现有危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处理					
	废线路板							
	废清洗剂							
	废抹布							
废活性炭								

土壤、地下水防治措施	依托企业现有土壤及地下水防治措施	0	1
合计		30.0	36

3.6.2 环评批复落实情况

验收监测期间，对联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目环评批复落实情况进行了检查，详见下表 3-6。

表 3-6 主要环评批复落实情况

序号	环境影响报告表批复要求	落实情况
1	<p>(一) 加强大气污染防治。本项目点胶固化废气、打标粉尘、焊接烟尘收集后依托车间现有项目综合废气处理设施(2套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置)处理后排放,废气污染物排放按照现有排气筒排放标准限值执行;锡焊废气经集气管收集后采用新建1套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理后排放,其废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。同时加强废气收集,减少无组织排放。企业厂区内非甲烷总烃无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的相关要求。</p>	<p>已落实;本项目点胶固化废气、打标粉尘、焊接烟尘收集后依托车间现有项目综合废气处理设施(2套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置)处理后排放;锡焊废气经集气管收集后采用1套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理后排放;本项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的相关要求。</p>
2	<p>(二) 加强噪声污染防治。严格落实各项噪声防治措施,总平面合理布局,选用低噪设备,采取隔声、减振、强化生产管理等措施降低噪声。运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>	<p>已落实;企业加强噪声污染防治。选用低噪设备,并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声,噪声外排满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。</p>
3	<p>(三) 加强固废污染防治。生活垃圾收集后交环卫部门统一及时清运。一般工业固废应分类收集,落实回收利用途径,厂区内暂存执行《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;危险废物须分类收集、规范贮存,委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处置,厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,并按有关要求制定管理计划和管理台账。</p>	<p>已落实;本项目不新增生活垃圾;一般工业固废分类收集,落实回收利用途径,厂区内暂存执行《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;危险废物分类收集、规范贮存,委托安徽超越环保科技股份有限公司处理处置,厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,并按有关要求制定管理计划和管理台账。</p>

4	<p>(四) 其它环境保护措施。建立健全各项环保规章制度和岗位责任制, 配备环保管理人员, 加强厂区环境管理, 确保各类环保设施稳定正常运行, 各类排放口须符合规范化设置要求, 保证污染物达标排放。完善应急预案, 落实环境风险事故防范措施。</p>	<p>已落实; 企业建立了各项环保规章制度和岗位责任制, 配备 1 名专职环保管理人员, 加强厂区环境管理, 确保各类环保设施稳定正常运行。企业编制了《联合汽车电子有限公司芜湖分公司突发环境事件应急预案》并于 2024 年 7 月 23 日通过备案, 备案编号: 340207-2024-026-L, 落实环境风险事故应急防范措施。</p>
5	<p>三、项目环境影响评价文件经批准后, 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, 应重新报批建设项目的的环境影响评价文件。自批准之日起满五年方开工建设的, 应当报我委重新审核。</p>	<p>本项目不涉及重大变动。</p>
6	<p>四、你公司作为建设项目环评信息公开的主体, 在工程施工和运营过程中, 应建立畅通的公众参与平台和渠道, 及时解决公众担忧的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实</p>
7	<p>五、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则, 严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后, 按规定程序开展项目竣工环境保护设施验收, 并在启动生产设施或发生实际排污之前, 须按规定取得排污许可证或填报排污许可登记表。</p>	<p>正在落实; 企业按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则, 落实了配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度; 企业于 2024 年 1 月 10 日取得排污许可证 (证书编号: 913402006928379194001U); 企业正在落实验收手续。</p>
8	<p>六、你公司收到本审批意见后, 应在 5 日内将批准后的《报告表》及审批意见送鸠江区生态环境分局; 按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。</p>	<p>已落实</p>

表四

4、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1、建设项目环境影响报告表主要结论

联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，不会造成区域环境功能的改变，项目建设符合“三线一单”要求，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在严格执行“三同时”制度基础上，项目实施可行。

4.2、审批部门审批决定

中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局

芜自贸环审〔2023〕52 号

关于联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目环境影响报告表审批意见的函

联合汽车电子有限公司芜湖分公司：

你公司报来的《联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目环境影响报告表》（下称《报告表》）收悉。现提出审批意见如下：

一、该项目位于芜湖市鸠江经济开发区徽州路 155 号，项目总投资 2915 万元，经芜湖市鸠江区发展和改革委员会登记备案(鸠发改告〔2023〕46 号，项目代码：2304-340207-04-05-336213)。主要建设内容为：利用自有厂房面积约 1098 平方米，购置贴片机、固化炉等设备。项目建成后达到年产 150 万件滤波器、100 万件三合一传感器、150 万件高度传感器、1500 万件汽车传感器线路板的生产能力。

在落实《报告表》及本审批意见提出的污染防治措施、环境风险防范措施、主要污染物总量控制要求的前提下，项目建设的不利环境影响可以得到减缓和控制。从环境保护角度，我委原则同意建设单位按《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护对策措施进行建设。

二、项目设计、建设和运行过程中应重点做好以下工作：

（一）加强大气污染防治。本项目点胶固化废气、打标粉尘、焊接烟尘收集后依托车间现有项目综合废气处理设施（2 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置）处理

后排放，废气污染物排放按照现有排气筒排放标准限值执行；锡焊废气经集气管收集后采用新建 1 套烟尘净化器+两级活性炭吸附装置处理后排放，其废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。同时加强废气收集，减少无组织排放。企业厂区内非甲烷总烃无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

（二）加强噪声污染防治。严格落实各项噪声防治措施，总平面合理布局，选用低噪设备，采取隔声、减振、强化生产管理等措施降低噪声。运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

（三）加强固废污染防治。生活垃圾收集后交环卫部门统一及时清运。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径，厂区内暂存执行《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；危险废物须分类收集、规范贮存，委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处置，厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求,并按有关要求制定管理计划和管理台账。

（四）其它环境保护措施。建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强厂区环境管理，确保各类环保设施稳定正常运行，各类排放口须符合规范化设置要求，保证污染物达标排放。完善应急预案，落实环境风险事故防范措施。

三、项目环境影响评价文件经批准后，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，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起满五年方开工建设的，应当报我委重新审核。

四、你公司作为建设项目环评信息公开的主体，在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台和渠道，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

五、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按规定程序开展项目竣工环境保护设施验收，并在启动生产设施或发生实际排污之前，须按规定取得排污许可证或填报排污许可

登记表。

六、你公司收到本审批意见后，应在 5 日内将批准后的《报告表》及审批意见送鸠江区生态环境分局；按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局

2023年8月21日

表五

5、验收监测质量保证和质量控制

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

- 1、生产处于正常。监测期间生产在工况稳定运行，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，监测人员经培训合格上岗，所有监测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。
- 4、监测数据严格执行三级审核制度。

5.1 废气监测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法（第四版）》进行。

5.2 噪声监测

表 5-1 噪声测量前、后校准结果

测量时间		校准声级 dB (A)				备注
		测量前	测量后	示值偏差	是否符合要求	
2024.10.15	昼间	93.8	93.8	0.0	是	测量前、后校准声级差值的绝对值小于 0.5dB (A) 测量数据有效。
	夜间	93.8	93.8	0.0	是	
2024.10.16	昼间	93.8	93.8	0.0	是	
	夜间	93.8	93.8	0.0	是	

5.3 监测分析方法及使用仪器

本次验收监测中，样品采集及分析采用国标方法。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。监测分析方法及使用仪器见下表 5-2，本次验收项目使用实验室分析及现场监测仪器校准情况详见下表 5-3。

表 5-2 监测分析方法和使用仪器统计表

监测项目		监测方法	监测分析仪器	方法检出限
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	多功能声级计 AWA5688 (TXJC-SB059-3)	/

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/T 16157-1996 及其修改单	电子天平 FA2004 (TXJC-SB017-2)、电热鼓风干燥箱 GZX-9030MBE (TXJC-SB020-1)	/
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收光谱仪 TAS990G (TXJC-SB002-1)	1.9×10 ⁻⁴ mg/m ³ (定容体积 25ml, 采样体积 400L)
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II (TXJC-SB003-2)	0.07 mg/m ³ (以碳计)
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II (TXJC-SB003-2)	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收光谱仪 TAS990G (TXJC-SB002-1)	1.4×10 ⁻⁵ mg/m ³ (定容体积 25ml, 采样体积 5500L)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 SQP (TXJC-SB014-1)、恒温恒湿称重系统 JC-AWS9 (TXJC-SB029-1)	168μg/m ³ (采样体积 6m ³ 时)

表 5-3 现场采样/检测使用仪器统计表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准溯源有效期
1	多功能声级计	AWA5688	TXJC-SB059-3	2025.05.23
2	气相色谱仪	GC9790II	TXJC-SB003-2	2025.09.26
3	电子天平	SQP	TXJC-SB014-1	2025/09/17
4	恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	TXJC-SB029-1	2025.02.25
5	电子天平	FA2004	TXJC-SB017-2	2025/03/24
6	电热鼓风干燥箱	GZX-9030MBE	TXJC-SB020-1	2025/09/17
7	原子吸收光谱仪	TAS990G	TXJC-SB002-1	2025/09/26

5.4 人员资质

验收监测采样分析人员，均为接受相关培训并经考核合格的技术人员。

表六

6、验收监测内容

6.1 废气监测

项目废气监测点位及监测项目详见下表 6-1。

表 6-1 项目废气排放监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	工艺废气排放 1 DA002	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	3 次/天/点*2 天
	工艺废气排放 2 DA003		
	SMT 废气排放口	锡及其化合物、非甲烷总烃	
无组织废气	上风向 1 个参照点 G1, 下风向布置 3 个监控点 G2-G4	颗粒物、锡及其化合物	3 次/天/点位*2 天
		非甲烷总烃	9 次/天/点位*2 天
	车间大门外 1 米 G5	非甲烷总烃	

注：厂界外废气无组织监测时根据气象条件，调整监测点位。

6.2 噪声监测

根据该项目所处的地理位置，在本项目厂界外 1 米布设厂界噪声监控点位。

项目厂界噪声监测点位设置详见图 6-1。

表 6-2 厂界噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外 1m (N1-N4▲)	厂界环境噪声	昼、夜间各一次，连续监测 2 天

6.3 固体废弃物

验收监测期间调查固废堆场建设与使用情况及固废的处置情况。

6.4 排污许可证情况

对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），本项目属于名录“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”之“电子元件及电子专用材料制造”中的“其他”，属于排污登记管理类别。联合汽车电子有限公司芜湖分公司现有项目已于 2022 年 8 月 31 日取得芜湖市生态环境局核发的排污许可证，管理类别为“简化管理”，许可证编号为 913402006928379194001U。联合汽车电子有限公司芜湖分公司申请排污许可变更，于 2024 年 1 月 10 日取得排污许可证，证书编号：913402006928379194001U，有效期 2024 年 01 月 10 日至 2029 年 01 月 09 日。



表七

7、验收监测结果

7.1 验收生产工况

联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目阶段性竣工环境保护验收监测工作于 2024 年 10 月 15 日-16 日和 2024 年 12 月 10 日-11 日进行。验收监测期间项目主体工程工况稳定、环保设施运行正常，监测期间生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷统计表

采样日期	产品名称	环评产量（件/天）	实际产量（件/天）
2024.10.15	滤波器	4545	2420
	三合一传感器	3030	2000
	高度传感器	4545	3500
	汽车传感器线路板	45455	29600
2024.10.16	滤波器	4545	2300
	三合一传感器	3030	2500
	高度传感器	4545	3610
	汽车传感器线路板	45455	30200
2024.12.10	滤波器	4545	2450
	三合一传感器	3030	2480
	高度传感器	4545	3690
	汽车传感器线路板	45455	29600
2024.12.11	滤波器	4545	2400
	三合一传感器	3030	2465
	高度传感器	4545	3570
	汽车传感器线路板	45455	31040

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

本项目废气排放监测结果和评价见表 7-2~表 7-4。

表 7-2 有组织废气监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			执行标准值	是否达标
			第一次	第二次	第三次		

年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

2024.10.15	工艺废气排放 1 DA002	标干流量(m ³ /h)		11563	11721	11711	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	/	/	/	1.75	达标
		标干流量(m ³ /h)		11399	11205	12230	--	--
		锡及其化合物	实测浓度(mg/m ³)	1.2×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	8.5	达标
			排放速率(kg/h)	1.37×10 ⁻⁵	1.79×10 ⁻⁵	2.08×10 ⁻⁵	0.155	达标
2024.12.10	标干流量(m ³ /h)		12100	11992	11992	--	--	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.17	1.24	1.20	60	达标	
		排放速率(kg/h)	1.42×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	--	--	
2024.10.15	工艺废气排放 2 DA003	标干流量(m ³ /h)		9701	10099	10507	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	/	/	/	1.75	达标
		标干流量(m ³ /h)		10284	10300	10294	--	--
		锡及其化合物	实测浓度(mg/m ³)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	8.5	达标
			排放速率(kg/h)	2.26×10 ⁻⁵	2.27×10 ⁻⁵	1.85×10 ⁻⁵	0.155	达标
2024.12.10	标干流量(m ³ /h)		9990	9990	10007	--	--	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.26	1.22	1.24	60	达标	
		排放速率(kg/h)	1.26×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	--	--	
2024.10.16	工艺废气排放 1 DA002	标干流量(m ³ /h)		10261	10553	10535	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	/	/	/	1.75	达标
		标干流量(m ³ /h)		10552	10100	10233	--	--
		锡及其化合物	实测浓度(mg/m ³)	1.9×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	8.5	达标
			排放速率(kg/h)	2.00×10 ⁻⁵	1.82×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁵	0.155	达标
2024.12.11	标干流量(m ³ /h)		11820	11932	11831	--	--	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.19	1.15	1.17	60	达标	
		排放速率(kg/h)	1.41×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	--	--	

2024.10.16	工艺废气排放 2 DA003	标干流量(m ³ /h)		10341	10345	10329	--	--
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.75	达标
		标干流量(m ³ /h)		8911	10342	10558	--	--
		锡及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	2.6×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	8.5	达标
			排放速率 (kg/h)	2.32×10 ⁻⁵	2.48×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	0.155	达标
2024.12.11	标干流量(m ³ /h)		10166	10326	10172	--	--	
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.18	1.22	1.2	60	达标	
		排放速率 (kg/h)	1.20×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	--	--	
2024.10.15	SMT 废气排放口	标干流量(m ³ /h)		3674	3642	3487	--	--
		锡及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	1.9×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	8.5	达标
			排放速率 (kg/h)	6.98×10 ⁻⁶	7.65×10 ⁻⁶	4.88×10 ⁻⁶	0.155	达标
2024.12.10	标干流量(m ³ /h)		2626	2965	2695	--	--	
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.21	1.2	1.18	120	达标	
		排放速率 (kg/h)	3.18×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	5	达标	
2024.10.16	SMT 废气排放口	标干流量(m ³ /h)		3684	3656	3596	--	--
		锡及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	1.8×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	8.5	达标
			排放速率 (kg/h)	6.63×10 ⁻⁶	6.58×10 ⁻⁶	7.91×10 ⁻⁶	0.155	达标
2025.12.11	标干流量(m ³ /h)		2800	2763	2584	--	--	
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.19	1.17	1.16	120	达标	
		排放速率 (kg/h)	3.33×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	5	达标	

表 7-3 无组织废气监测结果统计表

采样时间	检测点位	采样频次	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	锡及其化合物 (mg/m ³)
2024.10.15	无组织上风向 G1	第一次	246	1.07	<1.4×10 ⁻⁵
		第二次	283	1.09	<1.4×10 ⁻⁵
		第三次	303	1.07	<1.4×10 ⁻⁵
	无组织下风向 G2	第一次	347	1.07	<1.4×10 ⁻⁵

		第二次	331	1.09	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	283	1.06	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第一次	262	1.04	$<1.4 \times 10^{-5}$
	无组织下风向 G3	第二次	251	1.03	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	286	1.05	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第一次	334	1.02	$<1.4 \times 10^{-5}$
	无组织下风向 G4	第二次	345	1.00	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	306	0.99	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第一次	271	0.80	$<1.4 \times 10^{-5}$
2024.10.16	无组织上风向 G1	第二次	262	0.74	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	280	0.80	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第一次	345	0.81	$<1.4 \times 10^{-5}$
	无组织下风向 G2	第二次	316	0.81	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	312	0.87	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第一次	329	0.78	$<1.4 \times 10^{-5}$
	无组织下风向 G3	第二次	353	0.75	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	366	0.77	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第一次	338	0.74	$<1.4 \times 10^{-5}$
	无组织下风向 G4	第二次	322	0.77	$<1.4 \times 10^{-5}$
		第三次	308	0.73	$<1.4 \times 10^{-5}$
		执行标准 (mg/m ³)		1.0	4.0
	是否达标		达标	达标	达标

表 7-4 无组织废气监测结果统计表

监测日期	监测项目	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	是否达标
			生产车间大门外 1 米 G5		
2024.10.15	非甲烷总烃	第一次	1.00	6.0	达标
		第二次	1.01		达标
		第三次	0.98		达标
2024.10.16	非甲烷总烃	第一次	0.90	6.0	达标
		第二次	0.86		达标

		第三次	0.89		达标
--	--	-----	------	--	----

由检测结果表明，本项目点胶固化非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，焊接、激光打标和锡焊工序颗粒物和锡及其化合物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。锡焊工序非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。

7.2.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果详见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声测量结果统计、评价表 单位：dB(A)

监测时间	测点号	Leq 值 (dB (A))		执行标准值 (dB (A))		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.10.15	N1▲	56.6	50.9	65	55	达标
	N2▲	53.4	48.5			达标
	N3▲	52.2	51.3			达标
	N4▲	56.3	52.2			达标
2024.10.16	N1▲	53.3	47.9	65	55	达标
	N2▲	57.0	48.4			达标
	N3▲	61.6	50.1			达标
	N4▲	56.4	51.5			达标

由检测结果可知，本次验收监测 2 天昼、夜间厂界环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，厂界环境噪声达标排放。

7.2.4 污染物排放总量核算

本项目不新增劳动定员，年生产 300 天，实行三班制，每班工作时间为 8 小时，年工作 7200 小时。本项目 VOCs（以非甲烷总烃）排放总量详见下表 7-6。

表 7-6 污染物总量控制一览表

类别	污染物名称	本项目环评中排放量 (t/a)	本项目实际排放量 (t/a)	备注
----	-------	-----------------	----------------	----

废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.2922	0.2141	符合要求
----	----------------	--------	--------	------

表 7-7 项目废气污染物总量核算一览表

污染物因子	排气筒	平均排放速率 (kg/h)	年生产时间 (h)	单根排气筒排放量 (t/a)	项目合计排放量 (t/a)
VOCs (以非甲烷总烃计)	DA002	1.42×10^{-2}	7200	0.1019	0.2141
	DA003	1.23×10^{-2}	7200	0.0888	
	DA014	3.25×10^{-3}	7200	0.0234	

表八

8、验收监测结论

8.1 环保设施调试结果

联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线路板制造项目按照环境影响评价报告表和芜湖市环境保护局对该项目环评批复的要求内容进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

8.1.1 废气

由监测结果表明，项目点胶固化非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，焊接、激光打标和锡焊工序颗粒物和锡及其化合物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值。锡焊工序非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值和无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。综上所述，本项目废气达标排放。

8.1.2 噪声

由监测结果表明，本项目厂界环境噪声外排符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，厂界环境噪声达标排放。

8.1.3 固废

本项目一般固废：废包装材料、边角料及不合格品收集后，外售综合利用。

危险废物：废化学品包装桶、废润滑油和废活性炭，集中收集后暂存危废库，委托安徽超越环保科技股份有限公司定期处理。本项目固废均得到合理处理处置，不外排。

8.1.4 总量控制

根据验收期间检测数据计算，本次项目 VOCs 实际排放总量符合环评总量控制要求。

8.1.5 结论

联合汽车电子有限公司芜湖分公司年产 1900 万件滤波器、传感器、汽车传感器线

路板制造项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完善，基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，基本符合验收条件，建议给予本项目通过阶段性竣工环境保护验收。

8.2 建议

1、进一步加强危险废物收集、运输、贮存、处置等过程的监控管理力度，杜绝危险废物的流失、泄漏、扩散对外环境造成二次污染，加强危险废物的管理，确保危险废物交由有资质的单位处理处置；

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，并建立相应的设备台账，确保污染物长期稳定达标排放；

3、建设单位在项目运行过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。