

无锡中汇汽车电子科技有限公司
“薄膜电容器、温度传感器制造项目”
竣工环保验收专家意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）、2020 年 4 月 29 日第十三届全国人大常委会第十七次会议通过的第二次修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，2020 年 9 月 1 日，无锡中汇汽车电子科技有限公司(以下简称该公司)在公司内组织召开了“薄膜电容器、温度传感器制造项目”(以下简称本项目)环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、监测单位（无锡精纬计量检验检测有限公司）、技术服务机构（无锡净美环保科技有限公司）等单位代表共 7 人，会议邀请 2 名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况介绍，技术服务机构对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论形成如下专家意见：

一、项目基本情况

无锡中汇汽车电子科技有限公司成立于 2013 年 9 月，位于无锡市惠山区堰新路 345 号 3 号楼，租用无锡方华电子科技有限公司厂房新建本项目，本项目建成后产品及规模为：年产薄膜电容器 1.6 万套、温度传感器 300 万套。

本项目环评表于 2020 年 4 月 9 日通过无锡市行政审批局的审批(锡行审环许(2020)5073 号)。于 2020 年 7 月进行生产调试。2020 年 7 月 15 日~16 日、2020 年 8 月 12 日~13 日进行了现场监测和环境管理检查，验收监测单位为无锡精纬计量检验检测有限公司。项目实际投资 5000 万元，其中环保投资 77.5 万元，环保投资占总投资额的 1.55%。

本次验收范围、内容与环评、批复的范围、内容一致。

二、工程变动情况

生产设备的变化及其环境影响分析：实际购置与环评申报数量相比，（1）CCD 增加 1 台，此设备工作中产生的污染只有一般固体废弃物（废传感器），其由无锡伟兵环境保护服务有限公司回收利用，不会对环境产生影响。（2）直流微欧姆计增加 1 台，此设备工作中无污染，不会对环境产生影响。

综上所述，根据苏环办[2015]256 号文《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目已实施了雨污分流。本项目产生的废水及去向如下：（1）合格的传感器防水检测使用 25℃恒温蒸馏水，仅补充蒸发损耗，不外排。（2）本项目只有员工生活污水产生，其经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入无锡惠山水处理有限公司集中处理。雨水管网无清下水排放。全厂只有 1 个污水接管口和 1 个雨水接管口，与其它单位共用。

2、废气

本项目有组织废气来源及污染物如下：

(1) 电容器芯子喷金工序因高压吹动融化锌丝产生废气，污染物以“锌及其化合物”计，其经密闭管道收集后，通过1套“布袋除尘装置”处理，再由1根15米高P1排气筒排放。

(2) 清洗、干燥工序因酒精挥发产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，清洗采用超声波清洗，经集气罩收集，干燥采用烘箱，废气经集气罩收集，以上两股废气共用1套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再由1根20米高P2排气筒排放。

(3) 搪锡工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(4) 浸焊工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(5) 环氧树脂和环氧固化剂调配（即人工调制浆料）产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(6) 调配好的树脂浸涂传感器探头产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(7) 传感器浸涂树脂后烘箱固化产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩和管道共同收集；(8) 电容器芯子焊接成电容器组件产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(9) 半成品电容器灌胶、固化工序采用在线真空灌胶固化自动线进行一体化操作，设备全封闭，产生的废气由管道收集。以上废气各自经收集后，共用另1套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再与经处理后的清洗、干燥废气共用1根20米高P2排气筒排放。

本项目无组织废气来源于除喷金、灌胶、固化外以上未完全收集废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计。以上废气通过车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。

3、噪声

本项目噪声源主要来自超声波清洗机、空压机、钻铣床、带锯床、自动卷绕机、废气处理设施风机等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

4、固体废弃物

4.1 固体废弃物种类、处置去向

本项目危险固体废弃物有：废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋，以上均委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

本项目一般固体废弃物有：传感器废料、金属粉尘、废布袋、废电容、薄膜废料，由无锡伟兵环境保护服务有限公司处理，进行资源回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.2 环评和批复要求落实情况

危险固体废弃物已交由有资质单位处置。建立了规范的危险固体废弃物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。及时进行了危险固体废弃物申报登记。危险固体废弃物委托处置已履行报批和转移联单等手续。

危险固体废弃物和一般固体废弃物已分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设

施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

5、其他有关情况

全厂生产车间周边 100 米范围内，未新建居民住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。

本项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（（苏环控 1997）122 号）要求设置了标志牌。

四、环保设施监测结果

根据无锡净美环保科技有限公司 2020 年 8 月出具的《薄膜电容器、温度传感器制造项目竣工环境保护验收监测报告》，监测结果如下。

1、监测期间的生产工况

验收监测期间的生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

雨水接管口无水未测。

3、废气

有组织废气验收监测结果：锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中标准限值。锌及其化合物排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A1 中标准限值。

无组织废气验收监测结果：锡及其化合物、非甲烷总烃厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中厂界大气污染物监控点浓度限值。厂区内（产生有机废气的车间门、窗处）非甲烷总烃排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放标准限值。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准。

5、总量控制结论

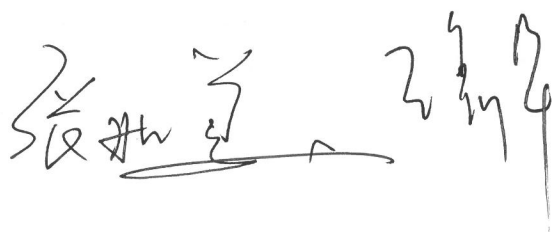
根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气污染物排放总量符合环评、批复要求。

五、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。建议本项目水、气、声、固体废弃物污染防治设施通过竣工环保自主验收。

专家组签名：张如美 王新华

2020/9/1

Handwritten signatures of the two experts, Zhang Rumei and Wang Xinhua, in black ink.

无锡中汇汽车电子科技有限公司

“薄膜电容器、温度传感器制造项目”竣工环保验收会议签到表

评审时间：2020年9月1日

姓名	单位	职称 职务	联系方式	身份证号码
张如夏	无锡市环境应急与事故调查中心	主任	13921527297	32002198901170927
王如华	无锡大学	教授	1364086019	371328181011925X
周海亮	无锡中汇汽车电子科技有限公司	副总经理	18565629557	
刘卫	无锡中汇汽车电子科技有限公司	副总	18665827522	
吴超	无锡中汇汽车电子科技有限公司	经理	13918203057	
张如华	无锡中汇汽车电子科技有限公司	张明良	15850801451	
成琦	无锡中汇汽车电子科技有限公司	王明良	13665102722	