

南充三环电子有限公司

高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2024年9月10日，南充三环电子有限公司组织召开南充三环电子有限公司“高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目（一期）”竣工环境保护验收会。验收组由业主单位南充三环电子有限公司、验收监测单位四川同佳检测有限责任公司及特邀专家组成。验收组现场查阅并核实了项目建设运营期环保措施落实情况。经认真讨论，形成如下意见：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目（一期）；

建设地点：四川省南充市高坪区兴安路航空港工业集中区；

建设性质：改扩建；

项目投资：5000万元；

项目改造现有1#厂房41977.41m²、2#厂房25773.74m²、A栋厂房4楼52119.67m²，针对5G各应用场景和领域，在现有多层片式陶瓷电容器（MLCC）生产线的基础上，配套原料、成型、烧结、检测等工序的国内外先进生产设备及检测仪器，配套供配电、动力、环保等公用工程设施，建设高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目，项目建成后，目前形成年产600亿只高容量系列多层片式陶瓷电容器的生产能力。

（二）建设过程中环保审批情况

南充三环电子有限公司于2021年5月13日取得了由高坪区经济和信息化局出具的四川省固定资产投资项目备案表：川投资备【2105-511303-07-02-893621】JXQB-0128号。并于2021年7月完成了“南充三环电子有限公司高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目”环境影响报告表。2021年8月2日南充市生态环境局出具了《关于南充三环电子有限公司南充三环电子有限公司高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目环境影响报告表的批复》（南高环审〔2021〕11号），对该项目的环境影响报告表进行了批复。

项目已于 2024 年 3 月建设完成，2024 年 5 月开始试生产。根据现场勘查，目前各项环保设施已按环评要求建成并投入使用。生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

（三）投资情况

该项目总投资 5000 万元，环境保护投资 604.7 万元，占总投资的 12.09%。

（四）验收范围

本次验收范围为：

主体工程：高容量系列多层片式陶瓷电容器生产线（一期）：包括生产区 1#厂房、原料储存区 2#厂房、编带区 A 栋 4 楼。

环保工程：2 套 RTO 焚烧处理系统（4#、6#）+2 根 15m 排气筒；倒角废水絮凝沉淀池+1 套电镀废水处理站；一间危废间，依托厂区已建预处理池。

二、工程变动情况

结合现场调查情况，本项目变动情况主要有：

1、废水：本项目生产废水只新增倒角废水，倒角废水依托已建 2000m³倒角废水沉淀池处理；但由于实际运行过程中该污水处理站处理效果不好，倒角原料处理废水从倒角沉降废水处理设施中分离，新建一座 400³/d 絮凝沉淀池，位于现有电镀污水处理站南侧，对项目倒角废水进行絮凝沉淀处理后，通过厂区废水总排口排入园区污水管网，后经航空港工业集中区污水处理厂处理后排入嘉陵江；

2、废气：项目配料、球磨、真空脱泡工艺产生的有机废气直接经冷凝后做危废处理，未新增溶剂回收装置。

综上所述，项目不存在重大变动。

三、环保设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水分为生产废水和生活污水两大类。

项目倒角清洗废水主要污染物是 SS，经絮凝沉淀后经生产废水总排口排入园区污水管网；生活污水依托意见预处理池处理后排入园区污水管网。全厂废水经污水管网纳入航空港工业集中区污水处理厂进行深度处理，达标后排放。

（二）废气

本项目的废气主要为有机废气和天然气燃烧废气。

项目设置 2 套 RTO 焚烧炉（4#、6#），有机废气经密闭收集后经 RTO 处理达标分别通过 15m 排气筒排放；天然气燃烧后通过 RTO 排气筒排放。

（三）固废

本项目产生的固体废物分为危险废物和一般废物两类。

危险废物主要包括废感温胶、不合格产品、废机油及其包装、RTO 燃烧残渣等。项目危险废物均放置于危险废物暂存库，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处置。

一般废物主要包括废载板、倒角沉淀池污泥、废氧化铝球、废包装材料、办公及生活垃圾。其中废载板、倒角沉淀池污泥、废感温胶、废氧化铝球、办公及生活垃圾、污水预处理池污泥集中分类收集后由市政环卫部门统一清运，废包装材料由废品回收站收购。

本项目均暂存厂区现有危废及固废暂存间内。

（四）噪声

选用低噪声设备，建筑隔声，噪声采用消声、吸声、隔声治理措施。

（五）防渗措施

公司进行了分区防渗措施，全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区主要包括 1#生产车间、废水处理站、事故水池、危废暂存间、罐区，采用高密度聚乙烯+防渗混凝土等进行重点防渗处理。

四、环境保护设施调试效果

1、污水治理

验收监测期间，废水检测项目 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、铜、镍、总有机碳检测结果满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表 1 间接排放限值。

2、废气治理

验收监测期间，项目有组织排放废气中二氧化硫浓度最大值为 5mg/m³，氮氧化物浓度最大值为 12mg/m³，颗粒物浓度最大值为 9.0mg/m³，VOCs 浓度最大值为 15.7mg/m³，甲苯未检出、异丙醇浓度最大值为 0.114mg/m³。有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值；有组织废气甲苯、VOCs、异丙醇检测结果

满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）中表 3、表 4 排放限值。项目无组织排放废气中颗粒物浓度最大值为 0.397mg/m³，甲苯未检出，VOCs 浓度最大值为 1.24mg/m³，异丙醇未检出。无组织废气颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放浓度限值；无组织废气甲苯、VOCs、异丙醇检测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）中表 5、表 6 排放限值。

3、厂界噪声治理

验收监测期间，项目各监测点位厂界噪声昼间最大值为 57dB（A）、夜间最大值为 48dB（A），监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值的要求。

4、固废治理

本项目产生的固体废物分为危险废物和一般废物两类。

危险废物主要包括废感温胶、不合格产品、废机油及其包装、RTO 燃烧残渣等。项目危险废物均放置于危险废物暂存库，定期交由达州清新环境科技有限公司统一处置。

一般废物主要包括废载板、倒角沉淀池污泥、废氧化铝球、废包装材料、办公及生活垃圾。其中废载板、倒角沉淀池污泥、废感温胶、废氧化铝球、办公及生活垃圾、污水预处理池污泥集中分类收集后由市政环卫部门统一清运，废包装材料由废品回收站收购。

本项目均暂存厂区现有危废及固废暂存间内。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

5、防渗措施

公司进行了分区防渗措施，全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区主要包括 1#生产车间、废水处理站、事故水池、危废暂存间、罐区，采用高密度聚乙烯+防渗混凝土等进行重点防渗处理。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目废气、噪声监测结果均满足相应的标准限值要求，生产废水经处理后通过厂内生产废水总排口排入园区污水管网，生活污水经预处理池处理后经污水管网纳入航空港工业集中区污水处理厂进行深度处理，达标后排放。

各类固体废弃物得到分类处置。

六、验收结论

南充三环电子有限公司“高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目（一期）”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求，上述内容及事项满足验收条件。完善验收监测报告后，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，原则上同意通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求及建议

- 1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。
- 2、委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据；

验收组成员：

2024 年 9 月 10 日