

安徽楚江高新电材有限公司

2#竖炉升级改造项目

竣工环境保护验收意见

2024年11月27日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求，安徽楚江高新电材有限公司在本公司主持召开了“2#竖炉升级改造项目”竣工环境保护验收会议，成立了竣工环境保护验收工作组（以下简称“验收组”），验收组由安徽楚江高新电材有限公司（建设单位）、安徽海智博天环保科技股份有限公司（报告编制单位）及2位行业专家组成并开展竣工环境保护验收工作。会议上相关人员汇报了该项目环境保护“三同时”执行情况及验收监测报告编制情况，验收工作组对项目现场进行了踏勘，并查阅了有关环保资料，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：位于安徽省芜湖市无为县泥汭镇工业区。

建设性质：改扩建。

建设规模：新增8mm铜杆55000吨/年。

建设内容：对现有2#竖炉进行升级改造（更换铸轮），通过增加2#竖炉生产时间，扩大8mm铜杆的产能，改扩建项目新增8mm铜杆产能5.5万吨，改扩建后全厂产能为20万吨/年。

（二）建设过程及环保审批情况

《安徽楚江高新电材有限公司2#竖炉升级改造项目环境影响报告表》由安徽海智博天环保科技股份有限公司于2024年01月编制完成，2024年02月02日获得芜湖市无为市生态环境分局行政审批，审批文号：无环审〔2024〕4号文。项目于2024年10月建设完成，并于2024年10月开展竣工环境保护验收工作，委托安徽鑫程检测科技有限公司于2024年11月04日~2024年11月05日开展验收监测工作，根据监测结果安徽海智博天环保科技股份有限公司编制了验收监测报告。

（三）投资情况

项目实际投资584万元，其中环保投资20万元，占总投资的3.42%。

（四）验收范围：整体验收。

二、项目变更情况

对照《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，通过对项目实际建设情况与环境影响评价报告表、批复文件进行核实，项目的建设地点、性质、产品种类及产能，污染物排放种类及排放量减少，因此该项目建设无重大变动。

三、污染防治措施

（一）废气

项目废气主要分为主要为 2#竖炉熔炼、保温产生的烟尘及天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，2#竖炉轧制工序产生的颗粒物、非甲烷总烃，清洗工序产生的乙醛、非甲烷总烃等。

2#竖炉熔炼、保温产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物通过在熔化炉、保温炉上方安装集气罩收集废气，通过一套“旋风除尘+袋式除尘器”处理后，与 1#竖炉废气合并一起通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。

2#竖炉轧制产生的颗粒物、非甲烷总烃通过在轧制设施上方安装集气罩收集废气，通过一套“喷淋塔+油烟净化器”处理后，经一根 15m 高排气筒 DA004 排放。

清洗工序产生的非甲烷总烃、乙醛通过清洗工序上方安装的集气罩收集废气，通过一套“喷淋塔+除雾器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧 RCO”处理后，经一根 15m 高排气筒 DA002 排放。

（二）废水

项目不新增生活污水；新增的生产废水（废拉丝液、废乳化液、喷淋废水）经厂区污水处理站处理达标后接管排入无为市城东污水处理厂深度处理；废水接管执行无为市城东污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，无为市城东污水处理厂深度处理达《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）标准中的表 2《巢湖流域新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》的城镇污水处理厂 I 标准，标准中未作规定的其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准限值，最终排入西河。

（三）噪声

项目主要噪声设备为熔化炉、保温炉、轧制设备、清洗设备等，项目采取封闭厂房、距离衰减、大气吸收后各噪声源对各测点的总影响值比较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求，具体采取以下措施：

（1）项目在设备布置上，检测设备均在室内布置，总图布置上从距离上减少了噪声户外传播的强度，同时在生产区厂区周围还进行了适当绿化，降低噪声。

（2）设备采用性能可靠的低噪声设备和振动小的设备。

（四）固体废物

项目产生的固废主要有：熔化炉渣、废包装材料、边角料、不合格品、竖炉废气收尘灰、废石棉、废矿物油、污泥和浮油、废布袋、铜泥、废活性炭、废催化剂和生活垃圾；其中熔化炉渣、废包装材料等一般固废，收集后外售物资回收部门，边角料、不合格品等一般固废收集后回用于生产；竖炉废气收尘灰、废石棉、废矿物油、污泥和浮油、废布袋、铜泥、废活性炭、废催化剂等属危险废物的统一收集后，分区域暂存在危险废物仓库，后委托有相应资质单位进行处理处置；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

（五）其他环保设施

1、规范化排污口

按规范设置了排污口和各类标识。

四、环境保护设施调试效果

安徽鑫程检测科技有限公司于2024年11月04日~2024年11月05日对该工程生产情况和环保设施运行情况进行现场勘查，并进行布点监测。验收期间工况满足验收监测要求，监测结果如下：

4.1 废气监测结果

2024年11月04日~2024年11月05日期间对厂区各工序废气排气筒进行了监测，监测结果表明竖炉熔化、保温废气排气筒出口中颗粒物最大浓度为 $20.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出、氮氧化物未检出；轧制废气排气筒出口中颗粒物最大浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.72\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大浓度为 $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.09\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；乙醇挥发、清洗废气排气筒出口中非甲烷总烃最大浓度 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.19\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，乙醛未检出。竖炉熔化、保温废气排气筒出口中颗粒物、

二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号文）中限值要求，轧制废气排气筒出口中颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值，乙醇挥发、清洗废气排气筒出口中非甲烷总烃、乙醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值。

同时对厂界颗粒物、非甲烷总烃、乙醛及车间大门外非甲烷总烃进行监测，监测结果表明厂界非甲烷总烃最大浓度为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙醛未检出，颗粒物最大浓度为 $0.344\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值，车间大门外非甲烷总烃最大浓度为 $1.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中限值要求。

4.2 废水监测结果

2024 年 11 月 04 日~2024 年 11 月 05 日对本项目厂内污水处理站进出口及综合废水排放口进行监测，综合废水排放口各污染物的最大浓度分别是 pH 7.3、COD $195\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $63.6\text{mg}/\text{L}$ 、SS $49\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N $18.6\text{mg}/\text{L}$ 、TP $3.30\text{mg}/\text{L}$ 、TN $37.3\text{mg}/\text{L}$ 、总铜 $0.05\text{mg}/\text{L}$ 、LAS $10.2\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $8.46\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $8.57\text{mg}/\text{L}$ ；项目综合废水排放满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及无为市城东污水处理厂接管水质标准。

4.3 厂界噪声监测结果

2024 年 11 月 04 日~2024 年 11 月 05 日生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，昼间最大噪声为 $61.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声为 $54.6\text{dB}(\text{A})$ ，项目四周噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，噪声可达标排放。

4.4 污染治理设施处理效率

2024 年 11 月 04 日~2024 年 11 月 05 日对厂区废气、废水处理设施进、出口进行了检测，以考核污染物排放是否达标及污染治理设施处理效率。乙醇挥发、清洗废气治理设施对非甲烷总烃的处理效率为 90.3%，处理设施处理效率满足环评及批复要求。生产废水治理设施对化学需氧量的治理效率为 99.9%，对氨氮的治理效率为 91.81%，对悬浮物的治理效率为 97.96%，对五日生化需氧量的治理效率为 99.92%，对总磷治理效率为 98.88%，对总氮的治理效率为 98.06%，对阴离子表面活性剂的治理效率为 98.77%，

对石油类的治理效率为 99.96%；生产废水治理设施对各污染物处理效率满足环评及批复要求。

4.5 总量控制

废水总量核定结果表明：废水排放量为 188t/a，COD 排放量为 0.0035t/a、氨氮排放量为 0.0003t/a；项目 2#竖炉及配套设施各工序实际年生产时间为 4200h，经核定，2#竖炉熔化、保温废气中 NO_x 排放量 0.2532t/a，轧制废气排气筒中非甲烷总烃排放量为 0.0767t/a，清洗、乙醇挥发废气排气筒中非甲烷总烃排放量为 0.0760t/a。废水及废气污染物排放总量均符合环评及批复要求。

五、本项目建设对环境的影响

根据验收监测结果，该项目废气、废水、噪声均达到相应的排放标准，固废妥善处理，满足要求。

六、验收结论

按照《建设项目环境保护管理条例》中所规定要求：本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全；环境保护设施已按环评及批复的要求落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，具备环境保护设施正常运转的条件。验收组成员认为“安徽楚江高新电材有限公司 2#竖炉升级改造项目”竣工环境保护验收合格。

七、公司承诺

1.定期对各项环保设备进行维护和保养，确保各项污染物长期稳定达标排放。定期开展事故应急演练。

2.运营期进一步加强厂区的环境管理。加强职工培训，增强全员环保意识。

附：1.参会人员签到表；

2.建设项目竣工环境保护验收监测报告。

安徽楚江高新电材有限公司

2024 年 12 月 02 日