

安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材

项目阶段性竣工环境保护验收意见

2024 年 04 月 18 日，安徽科蓝特铝业股份有限公司组织召开了安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目阶段性竣工环境保护验收会议，会议由安徽科蓝特铝业股份有限公司（验收单位）、安徽冲亚环境科技有限公司（验收报告编制单位）及技术专家等组成验收工作组，根据本项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行阶段性验收，提出意见如下：

1 工程建设基本情况

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项位于安徽广德经济开发区三期，富村路与华兴路交口东南侧，占地面积约 225 亩。项目阶段性建设 20 条挤压生产线、1 条阳极氧化生产线以及深加工生产线，主要生产工艺为挤压成型-喷砂-酸洗脱脂-碱蚀-中和-阳极氧化-着色-封孔-深加工，建成年产 5 万吨工业铝型材产能，其中 4 万吨高档新型工业铝材、1 万吨新能源汽车用铝型材。

1.2 建设过程及环保审批情况

安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目于 2021 年 3 月 17 日经广德经济开发区经发局备案，备案项目代码：2103-341822-04-01-899813。

2022 年 07 月安徽科蓝特铝业股份有限公司委托安徽荣科环境科技有限公司完成《安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目环境影响报告书》编制。宣城市广德县生态环境分局于 2022 年 07 月 28 日以广环审〔2022〕98 号文予以审批。

项目开工于 2023 年 2 月，完工于 2023 年 12 月。

1.3 投资情况

项目总投资 62000 万元，其中，环保投资 412 万元，环保投资占总投资的

0.66%。

1.4 排污许可申报情况

安徽科蓝特铝业股份有限公司（二分厂）已于 2023 年 12 月 27 日通过排污许可申报，排污许可证编号 91341822070917615C002U。

1.5 验收范围

本次验收范围为安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目阶段性建成内容，阶段性建成年产 5 万吨工业铝型材产能生产能力，主要包括 20 条挤压生产线、1 条阳极氧化生产线以及深加工生产线等建设内容，包含配套建设的辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程等。

2 工程变动情况

本项目实际建设过程中变动内容如下：

（1）环评设计建设一般固废间 200m²、污泥房 200m²，实际污泥房未建，污泥暂存于一般固废间内。根据现场踏勘，一般固废暂存场所面积满足本次验收污泥等其他一般固废暂存需求，因此不属于重大变动。

（2）环评设计建设天然气锅炉进行槽体供热，实际建设锅炉未建，槽体加热采用电能，无燃气锅炉废气产生，有利于环境保护，不属于重大变动。

综上所述，本次阶段性验收污泥房未建、锅炉未建不属于重大变动，其他建设内容均按照环评批复及环评报告书要求建设。

3 环境保护设施建设情况

3.1 废水

本项目营运期废水包括含镍废水、综合生产废水以及生活污水。综合生产废水包括氧化车间废水（含倒槽废水、清洗废水）、模具清洗废水、循环冷却水系统排水、纯水制备废水等。

（1）含镍废水：含镍废水经混凝沉淀在车间排放口预处理达标（ $<0.5\text{mg/L}$ ）后，进入含镍废水处理系统（处理能力为 400m³/d）。含镍废水处理系统处理工艺为斜管沉淀+中和，并在含镍废水车间排放口（DW003）设置在线监测（总镍），含镍废水经处理达标后经生产废水排放口（DW001）外排。

（2）综合生产废水：综合废水包括阳极氧化车间废水、模具车间废水、纯水制备废水、循环冷却水排水、锅炉排水等，进入厂区综合污水处理站处理（处

理能力为 1500m³/d)。综合污水处理站处理工艺为隔油+中和+絮凝沉淀+斜管沉淀，综合废水经处理达标后经废水总排口（DW001）外排，并在废水总排口设置在线监测（COD、NH₃-N），进入市政污水管网，最终排入广德市第二污水处理厂进行深度处理。

（3）生活用水：经化粪池预处理后经生活污水排放口（DW002）排入市政污水管网，进入广德市第二污水处理厂进行深度处理；

3.2 废气

本项目营运期产生的有组织废气主要为铝棒加热炉天然气燃烧废气、时效炉天然气燃烧废气；喷砂工艺废气；阳极氧化槽废气硫酸雾、碱蚀工艺废气以及模具车间煮模废气。项目无组织废气主要为未收集的酸碱废气、未收集的煮模废气、模具氮化废气、硫酸储罐废气等。

（1）铝棒加热炉天然气燃烧废气：20 台挤压机废气（铝棒加热炉废气）通过 15m 高排气筒（DA002）排放；

（2）时效炉天然气燃烧废气：6 台时效炉废气通过 15m 高排气筒（DA003）排放；

（3）喷砂工艺废气：喷砂机废气通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004、DA005）；

（4）阳极氧化线硫酸雾：阳极氧化线硫酸雾废气收集经碱液喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒（DA007）排放；

（5）阳极氧化线碱蚀工艺废气：碱蚀槽产生的碱雾经喷淋塔中和处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放；

（6）模具车间煮模废气：碱煮废气收集后通过喷淋塔中和处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

（7）无组织废气控制措施如下：

①阳极氧化线酸碱废气采取双侧槽边负压抽风加顶部抽风对酸碱废气进行收集，收集效率不小于 95%，控制风速不小于 0.3m/s；

②煮模废气采取单侧槽边抽风对碱雾进行收集；

③废气收集系统的输送管道全部密闭，并定期检查密闭性。

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于挤压车间、阳极氧化车间、深加工车间、包装车间生产设备，以及风机、泵等。

本项目采取的隔声降噪措施有：合理布局、安装减震基座、厂房隔声等；厂界外设置绿化带等。

3.4 固体废物

本项目营运期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾袋装收集后由环卫部门定期清理转运。

一般工业固体废物包括边角料、深加工铝屑、不合格产品、废钢砂、废RO反渗透膜、布袋除尘器除尘灰以及综合污水处理站产生综合污泥，分类收集于一般固废暂存场所（位于阳极氧化车间西侧，建筑面积 200m²），外运综合处置或综合利用。

危险废物主要包括含镍污泥、废酸碱渣、废切削液及包装桶/含油铝屑、废油及废油桶、含油抹布、手套，分类收集于危废暂存间，定期委托有资质单位郎溪泓文环境服务有限公司进行处置。根据现场踏勘，危废暂存间位于厂区西北角，建筑面积 100m²，地面已水泥硬化防渗，涂刷有环氧树脂进行防腐，设有导流沟和集液池，并设有规范化的危废标识。

3.5 其他环保设施

（1）环境风险防范设施

1、化学品库：公司化学品库房规范建设，化学品库地面进行重点防渗，并设有导流、集液沟，同时设有规范化标识牌。硫酸罐区进行重点防渗，并设有围堰（尺寸 10m×3m×1m）。

2、危废暂存间：公司危废间规范建设，危废间地面进行了防腐防渗，设有导流沟、集液池，同时设有危废规范化标识、标牌以及标签。

3、一般固废暂存间：一般固废暂存场所规范建设，地面进行重点防腐防渗。

4、生产车间：阳极氧化线生产区、煮模区进行了防腐防渗，并设有导流沟与集液池，并与事故池相连。

5、液氨钢瓶区：设有围堰，并配套设有氨泄漏报警和紧急喷淋装置。

6、初期雨水池：位于综合污水处理站地下，容积 240m³。初期雨水池内壁进行重点防渗。

7、应急事故池：设置 1 个事故池，用于事故状态下废水收集；位于综合污水处理站地下，容积 240m³。应急事故池内壁进行重点防渗。事故池前端设有切换阀。

8、截流阀：本项目在废水总排口、雨水排口分别设有截流阀一座，采用人工方式进行切换。

9、地下水监测井：厂区设有地下水下游设有地下水监测井 3 口，定期对地下水进行观测和监测。

10、企业已制定突发环境事件应急预案并备案，备案编号为 02-341822-2024-055-M。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设有废水总排口一个，排污口标识规范设置。

本项目于含镍废水处理设施排放口、废水总排放口分别安装有废水在线监测装置，含镍废水处理设施排放口主要监测镍，废水总排口主要监测 COD、氨氮。

4 环境保护设施调试效果

安徽科蓝特铝业股份有限公司委托江苏丰常弘环境科技有限公司于 2023 年 12 月 28 日~12 月 29 日按照验收监测方案内容进行现场监测，于 2024 年 08 月 04 日~08 月 05 日委托创太环保有限公司进行无组织废气硫酸雾、氨、臭气浓度补充监测。根据监测结果可知：

4.1 废水

验收监测期间，含镍废水处理设施排放口（DW003）中总镍污染物排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 “车间或生产设施废水排放口”限值要求。项目建设“含镍废水处理设施”对废水中总镍去除效率为 99.7%、99.7%。

项目生产废水排放口（DW001）外排废水中各污染物 pH 值、COD、BOD₅、氨氮、SS、总氮排放浓度均满足广德市第二污水处理厂接管标准限值要求，其他污染物石油类、氟化物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。总铝污染物排放浓度满足《电镀污染物排放标准》

（GB21900-2008）中总排口限值要求。项目建设“综合废水处理设施”对废水

中各污染物去除效率为 COD89.4%、88.3%，BOD₅ 89.8%、89.4%，氨氮 75.3%、76.9%，总氮 49.0%、50.8%，石油类 85.8%、85.0%，总铝 6.4%。

项目生活污水排放口（DW002）外排污水中各污染物 pH 值、COD、BOD、氨氮、悬浮物排放浓度均符合广德市第二污水处理厂接管标准限值要求，其他污染物动植物油类、LAS 排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）三级标准限值要求。

4.2 废气

（1）有组织废气监测结论

验收监测期间，铝棒加热炉废气排气筒 DA002 外排废气中颗粒物、SO₂、氮氧化物污染物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中限值要求。

时效炉废气排气筒 DA003 外排废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中限值要求。

1#喷砂废气排气筒 DA004 外排废气中颗粒物排放浓度最大值 4.2mg/m³、排放速率最大值为 0.0155kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。

2#喷砂废气排气筒 DA004 外排废气中排放浓度最大值 3.9mg/m³、排放速率最大值为 0.0129kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。

项目碱蚀槽废气排气筒 DA006 外排废气中碱雾最大排放浓度为 7.7mg/m³，最大排放速率为 0.541kg/h。喷淋塔对碱雾的去除效率为 64.0%~86.0%。

阳极氧化线硫酸雾废气排气筒 DA007 外排废气中硫酸雾最大排放浓度为 1.5mg/m³，最大排放速率为 0.805kg/h，硫酸雾排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中限值要求。碱液喷淋塔对硫酸雾去除效率为 79.2%~83.5%。

碱煮炉废气排气筒 DA001 外排废气中碱雾最大排放浓度为 7.3mg/m³，最大排放速率为 0.541kg/h。喷淋塔对碱雾的去除效率为 25.8%~72.3%。

(2) 无组织废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物监测结果最大值为 $0.336\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾监测结果最大值为 $0.070\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织颗粒物、硫酸雾排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。厂界无组织废气氨监测结果最大值 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度监测结果最大值为 14（无量纲），厂界无组织氨、臭气浓度排放浓度符合行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中厂界浓度限值要求。

4.3 噪声

验收监测期间，厂界四周昼间噪声监测结果为 54.1~58.8dB（A），夜间噪声监测结果为 44.0~47.3dB（A）。厂界昼间、夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

4.4 污染物排放总量核算

本项目废水中污染物排放总量为 COD11.18t/a（排入外环境）、氨氮 1.12t/a（排入外环境），低于环评报告书中控制总量 COD17.77t/a（排入外环境）、氨氮 1.78t/a（排入外环境）。

本项目大气污染物颗粒物排放总量为 0.518t/a、SO₂ 排放总量为 0.057t/a、NO_x 排放总量为 1.087t/a，低于环评报告书中控制总量（颗粒物 1.888t/a，SO₂ 1.42t/a，NO_x 4.668t/a）。

5 工程建设对环境的影响

项目厂区内地下水和土壤环境质量现状引用《安徽科蓝特铝业股份有限公司年产 4 万吃新能源汽车用铝材技术改造项目》中土壤和下水检测数据，土壤和地下水采样时间是 2024 年 04 月 15 日~04 月 17 日，分析时间是 2024 年 04 月 17 日~04 月 30 日。根据监测结果，厂区地下水监测指标均能够满足地下水 III 类水质要求，厂区内土壤所测指标均能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值。

6 验收结论

在本次验收范围内，企业履行了相应的建设项目环境保护“三同时”制度，各项环保配套设施已按环评及批复落实，根据监测结果各项污染物排放可满足相关环境排放标准要求，污染物排放总量未超出核定总量指标要求，在完善以下后续要求

的前提下，满足验收条件，通过竣工环保验收。

7 后续要求

（1）进一步完善环保管理制度，将环保制度公布上墙，完善环保设施的运行记录、台帐记录，做好环保设施的日常管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

（2）加强企业内部环保宣传，加强意识教育开展环保培训，提升企业员工的环保意识。

安徽科蓝特铝业股份有限公司

2024 年 08 月 05 日

《安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》

专家组咨询意见

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定并结合环境影响报告书及批复要求，安徽科蓝特铝业股份有限公司（建设单位、验收单位）依法对“安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目”进行验收，并编制完成《安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“报告”）。2024 年 4 月 18 日，验收单位邀请 3 名专家组成专家咨询组，对“报告”内容进行审查。经查看“报告”并认真讨论，提出专家组咨询意见如下：

一、“报告”内容全面、结构完整，结合现场查看情况及污染物监测结果，验收结论原则可信。“报告”修改完善后，可作为该项目阶段性竣工环保验收的依据。

二、“报告”修改完善内容如下：

1、核准项目实际生产设备台套数、实际原辅材料消耗、污染治理设施、生产工艺（关注新增的模具车间抛丸打磨、铝材表面烘干内容）、排放口等变化情况，加强与环评文件相符性分析，明确变动原因。依据《建设项目重大变动清单（试行）》等文件，完善非重大变动判定内容。

2、细化环境风险防范措施内容（储罐区围堰尺寸、防渗等隐蔽工程、地下水监控井、切断阀设置情况及应急物资储备），细化废气处理设施工艺及相关技术参数。

3、补充无组织排放硫酸雾和氨的监测内容，明确废水监测中氟化物的来源，核实监测结果。

4、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），规范危废房设置，完善标志标识等相关内容，合理设置危废转运频次，避

免胀库风险。

5、完善排放口规范化设置及采样照片，补充监测点位图，规范总平图，明确危废间、总排口等位置。

6、补充郎溪泓文环境服务有限公司营业执照、资质证明等。补充废水在线监测设备比对验收相关材料，补充防渗等隐蔽工程施工相关支撑性材料，完善突发环境事件应急预案备案手续。完善“三同时”竣工验收登记表。

三、后续要求和建议

企业运营期应加强厂内职工环保意识和环境风险防范意识，完善环境风险应急物资的储备，加强厂区内部管理，确保各项污染治理设施正常运行且污染物稳定达标排放。

专家咨询组：



2024年4月18日

安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材 项目阶段性竣工环境保护验收“其他需要说明的事项”

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目需要说明的具体内容如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目于 2021 年 3 月 17 日经广德经济开发区经发局备案，备案项目代码：2103-341822-04-01-899813。2022 年 07 月安徽科蓝特铝业股份有限公司委托安徽荣科环境科技有限公司完成《安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目环境影响报告书》编制。宣城市广德县生态环境分局于 2022 年 07 月 28 日以广环审〔2022〕98 号文予以审批。

环评设计阶段基本落实了废水、废气、固体废物、噪声等环境保护设施、措施设计和环保投资要求。

1.2 施工简况

根据调查，项目开工于 2023 年 2 月，完工于 2023 年 12 月。

项目施工期环保设施与生产设施同时建成，施工阶段未受到相关行政主管部门处罚，基本落实了环境保护措施与主体工程建设同时施工的要求。

1.3 验收过程简况

建设项目整体竣工后，安徽科蓝特铝业股份有限公司委托安徽冲亚环境科技有限公司开展自主验收工作，安徽冲亚环境科技有限公司接受委托后组织公司组织技术人员依据相关管理规定及技术规范启动项目验收自查工作，主要自查的内容有：环保手续履行情况、项目建成情况、环境保护设施建设情况、整改情况、重大变动情况等。根据验收自查结果，确定验收监测范围、执行标准及验收监测内容，并制定验收监测方案。

安徽科蓝特铝业股份有限公司委托江苏丰常弘环境科技有限公司于 2023 年 12 月 28 日~12 月 29 日按照验收监测方案内容进行现场监测，于 2024 年 08 月

04 日~08 月 05 日委托创太环保有限公司进行无组织废气硫酸雾、氨、臭气浓度补充监测。依据监测和现场检查结果，安徽科蓝特铝业股份有限公司编制了本项目验收监测报告。

2024 年 04 月 18 日，安徽科蓝特铝业股份有限公司组织验收单位、技术专家成立项目验收组，召开了项目阶段性竣工环境保护验收会议。

验收组根据专家意见和现场核查情况，结合竣工环境保护验收报告等相关资料，认为安徽科蓝特铝业股份有限公司二期年产 8 万吨高档新型工业铝材项目阶段性建成后工程在建设和试运行中总体落实了环评及“三同时”制度，环保措施落实到位，各项污染物排放达到国家标准，制定和完善了环保制度，符合验收条件，同意本项目建成内容通过竣工环保验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）项目在建设过程中已落实环境影响报告书及批复文件的要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目环保审查、审批手续齐全。项目环境保护管理档案资料设专人管理，档案资料齐全。

（2）项目配备专门的环境管理人员和建立环境管理制度，公司制定了《固体废物管理制度》《环境保护目标责任制度》等一系列管理制度，建立了环境保护管理体系，明确了环保管理机构和各相关配合部门的职责，规定了环境保护管理工作的内容、要求、检查与考核方法。

（3）环境监测制度：企业日常的环境监测工作委托第三方有资质单位进行。

2.2 区域削减及距离防护配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能：本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁：本项目不涉及居民搬迁。项目厂区设有 100m 环境防护距离，根据现场踏勘，企业周边 100m 防护距离内无居民点和环境敏感点。