

安徽博澜新材料科技有限公司年产 10 万吨再生铝项目

竣工环境保护验收意见

2025 年 12 月 29 日，安徽博澜新材料科技有限公司主持召开了年产 10 万吨再生铝项目竣工环境保护验收会议。根据以及《安徽博澜新材料科技有限公司年产 10 万吨再生铝项目竣工环境保护验收监测报告书》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽博澜新材料科技有限公司位于安徽五河经济开发区。投资 16783.45 万元建设占地面积约 62 亩，合约 4.13hm² 的年产 10 万吨再生铝项目，项目新建 1 条铝棒生产线和 1 条铝锭生产线，包括 1 台 100t 双室熔炼炉、1 台 60t 熔炼炉、2 台 35t 精炼炉；2025 年 7 月项目建成，可形成年产 8 万吨铝棒、2 万吨铝锭的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 5 月 29 日，项目取得了五河县发展改革委的备案：（备案文号：2405-340322-04-01-273124）。

2025 年 1 月，安徽世标检测技术有限公司编制完成项目环境影响报告书。

2025 年 2 月 17 日，蚌埠市生态环境局以“蚌环许〔2025〕12 号”文对本项目环境影响报告书给予批复。

2025 年 6 月 18 日，安徽博澜新材料科技有限公司完成应急预案备案，备案编号：340322-2025-025L。

2025 年 12 月 10 日，安徽博澜新材料科技有限公司获得排污许可证，证书编号：91340322MADJM7G5XL001P。

2025 年 2 月项目开工建设，2025 年 7 月项目建设完成。

（三）投资情况

项目实际总投资 16500 万元，其中环保投资 1950 万元，占项目总投资的 11.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为新建的 1 条铝棒生产线和 1 条铝锭生产线，包括 1 台 100t 双室熔炼炉、1 台 60t 熔炼炉、2 台 35t 精炼炉及其附属及配套设施。

二、工程变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

1、项目初期雨水和废气喷淋塔废水排水进厂区污水处理站，设计规模 20m³/d，处理工艺为“中和调节+混凝沉淀+多级过滤”，处理后回用于冷灰桶喷淋降温补水使用，无生产废水外排，实际建设为喷淋塔废水通过设沉淀桶沉淀后回用，沉淀沉渣按照危废处置，无废水排放，初期雨水沉淀后可直接回用于冷灰桶喷淋降温补水使用。该变动已纳入非重大变动论证内容。论证结果为**不属于重大变动**。

2、项目环评设计蓄热炉入料预热回转窑的烟气收集点为投料集尘罩，单独经过布袋除尘后汇入 DA001 总排口排放，实际建设为蓄热炉入料预热回转窑的烟气收集点为投料集尘罩，采用重力沉降+覆膜布袋除尘+活性炭吸附+氧化脱硝+碱液喷淋处理后经 DA001 总排口排放；该变动已纳入非重大变动论证内容。论证结果为**不属于重大变动**。

3、项目环评设计 1 座危险废物暂存间面积 80m²、1 座铝灰渣库面积 899m²，1 座一般固废间面积 300m²；实际建设 1 座危险废物暂存间面积 40m²、1 座铝灰渣库面积 550m²，1 座一般固废间面积 40m²；该变动已纳入非重大变动论证内容。论证结果为**不属于重大变动**。

三、环境保护设施运行情况

1、废水

项目废水主要包括喷淋塔排水、初期雨水和餐饮生活污水，喷淋塔和初期雨水回用于冷灰桶喷淋降温补水不外排。

(1) 生活污水及食堂废水

项目食堂废水经隔油处理后，项目食堂废水经隔油处理后，与生活污水一起经化粪池处理后排入五河县城南污水处理厂。

(2) 厂区初期雨水

本项目设置 1 座有效容积 300m³ 的收集池，初期雨水进入厂区“中和调节+混凝沉淀+多级过滤”后回用于冷灰桶喷淋冷却补水。

(3) 废气循环喷淋废水

本项目废气喷淋循环排水进入厂区“中和调节+混凝沉淀+多级过滤”后回用于回用于冷灰桶喷淋冷却补水。本项目初期雨水和循环喷淋排水分开处理，达标后回用于喷淋冷却补水。

2、废气

(1) 破碎筛选工序粉尘

本项目仅对部分进场不符合尺寸要求的生铝进行破碎、分选，需破碎筛选原料以约占废铝用量的 40%破碎筛选系统配布袋除尘器，粉尘经鼓风机收集（收集效率 95%）至布袋除尘器经处理后经 15m 高排气筒排放。

(2) 燃烧烟气、熔炼废气及炒灰系统废气

再生铝熔炼系统烟（粉）尘主要来源于熔炼过程及铝渣中铝回收过程。本项目再生铝熔炼炉、精炼炉采用天然气进行加热，熔化、精炼工序废气污染物主要有颗粒物（烟尘、粉尘）、SO₂、NO_x、氟化物、HCl、和重金属等。

项目熔炼、精炼生产线（含 2 台熔铸炉、2 台精炼炉）和 3 条炒灰线废气经收集后经配套的一套“SNCR+重力沉降+覆膜布袋除尘器+活性炭吸附+氧化脱硝+碱液喷淋”处理。

本项目熔炼工序产生的熔合金废气污染物先经炉口集气罩收集，后经环境集烟系统收集，炒灰废气经过集气罩收集。熔炼废气收集后经 1 套“SNCR+重力沉降+覆膜布袋除尘器+活性炭吸附+氧化脱硝+碱液喷淋”处理后经 25m 高排气筒排放。

(3) 铝灰渣暂存库潮解废气（NH₃）

本项目铝灰渣库最大贮存量为 1500t，铝灰渣中的氯化铝受潮后会发生潮解产生氨气，对铝灰渣库密闭负压收集铝灰渣库的废气，进入水喷淋吸收处理通过 15m 高排气筒后排放。

3、噪声

项目生产过程，主要噪声源破碎机、输送机、风机、切锯机及其它配套设施等。

采取的主要噪声治理措施为选用低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声、隔声罩、消音器等措施降低噪声对外环境的影响。

4、固废

项目生产运营过程中主要产生危险废物、生活垃圾和一般工业固体废物。

生活垃圾委托环卫部门清运处理。

一般工业固体废物主要为废铝破碎、筛分粉尘、磁选废物及分选废物等。废铝破碎、筛分粉尘暂存于一般固废间后委托处置。磁选废物及分选废物暂存于一般固废间后外售。

项目产生的危险废物包括：铝灰渣、再生铝车间收集尘灰、车间沉降粉尘、废矿物油、废矿物油桶、喷淋塔沉渣、废布袋、废活性炭、污水处理污泥、多级过滤废滤网等。

危险废物在危废暂存间暂存后交由安徽省绿康金属材料有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间，熔炼废气排气筒出口低浓度颗粒物最大排放速率为 0.286kg/h，最大排放浓度为 1.8mg/m³；二氧化硫未检出；氮氧化物最大排放速率为 2.69kg/h，最大排放浓度为 16mg/m³；氯化氢最大排放速率为 0.016kg/h，最大排放浓度为 2.05mg/m³；氨气最大排放速率为 1.30kg/h，最大排放浓度为 7.7mg/m³；氟化物未检出；铅最大排放速率为 5.43×10⁻⁴kg/h，最大排放浓度为 3.3μg/m³；镉最大排放速率为 1.72×10⁻⁵kg/h，最大排放浓度为 0.101μg/m³；铬最大排放速率为 3.78×10⁻⁴kg/h，最大排放浓度为 2.3μg/m³；砷最大排放速率为 3.21×10⁻⁵kg/h，最大排放浓度为 0.2μg/m³。

破碎废气处理设施出口低浓度颗粒物最大排放速率为 0.134kg/h，最大排放浓度为 2.9mg/m³；铝灰库废气处理设施出口最大排放速率为 0.00299kg/h，最大排放浓度为 1.61mg/m³；排放满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 相关标准。

验收监测期间，厂界无组织排放监控点总悬浮颗粒物排放浓度最大值为 0.367mg/m³；氟化物排放浓度最大值为 0.010mg/m³；氯化氢排放浓度最大值为 0.081mg/m³；铅排放浓度最大值为 176ng/m³；镉排放浓度最大值为 19.1ng/m³；铬排放浓度最大值为 33ng/m³；砷排放浓度最大值为 62.9ng/m³；锡排放浓度最大值为 32ng/m³；氨排放浓度最大值为 0.04mg/m³；总悬浮颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；氟化物、氯化氢、铅、镉、铬、砷、锡排放满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》表 5 企业边界大气污染物限值；氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 相关标准。

2、废水

验收监测期间，废水总排口 pH7.3，COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总氮、总磷、动植物油油的日均浓度最大值分别为 112mg/L、26.6mg/L、27.0mg/L、17mg/L、31.6mg/L、1.63mg/L、2.94mg/L，监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及五河县城南污水处理厂接管标准。

厂区回用水处理设施出口 pH8.6，COD、BOD₅、NH₃-N、汞、砷、石油类的日均浓度最大值分别为 52.6mg/L、10.6mg/L、0.105mg/L、0.00044mg/L、0.0037mg/L、1.12mg/L，镉、铬、铅、镍未检出。监测结果满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 1 中间接排放相关标准。化学需氧量、五日生化需氧量、石油类不

满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环水冷却水补充水标准。目前回用水水质可满足再生铝生产工艺需求，回用过程不会对生产设备、产品质量产生不利影响。同时回用水 100% 厂区内回用，无外排，因此 COD、BOD₅、石油类超标不会对周边地表水、地下水造成额外环境压力，未增加对外环境的污染负荷。

3、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 55~61dB(A)，夜间噪声监测结果为 51~54dB(A)，噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

4、总量控制

验收监测期间，本项目废气排放量为颗粒物 3.024t/a、氮氧化物 19.368t/a、二氧化硫<3.7512t/a。能够满足本项目总量控制指标要求。

五、验收结论

本项目较好地执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，完成了突发环境事件应急预案备案及排污许可证申领工作；项目建设内容按照环评报告表及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合总量控制指标，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环保验收合格。

六、后续要求

- 1、严格落实各项环境管理制度，确保各项环保设施正常运转，各类废气稳定达标排放，加强无组织废气的收集措施；
- 2、加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程中产生环境污染；

安徽博澜新材料科技有限公司

2025年1月4日

会议名称		安徽博润新材料科技有限公司年产10万吨再生铝项目 竣工环境保护验收评审会			
会议时间		2025年12月29日			
签到表					
序号	姓名	单位	职务/职称	联系方式	
1	组长				
2	专家	程强	安徽博润新材料科技有限公司	副总	18130050623
3		汪品	合肥市规划设计院	高工	15375377770
4		吴润	安徽恒泽环境科技有限公司	高工	1515573969
5	其他 参会 人员	张斌	安徽博润新材料科技有限公司	总工程师	15398232993
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					