

航大（厦门）新材科技有限公司高温合金返回料再生利用项目竣工环境保护验收意见

2025年08月04日，航大（厦门）新材科技有限公司根据《航大（厦门）新材科技有限公司高温合金返回料再生利用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指南 污染影响类》（公告2018年第9号）、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，开展项目竣工环境保护验收。验收组听取了建设单位、验收报告编制单位关于建设项目概况、环保设施建设、运行、管理情况和竣工环境保护验收监测报告主要内容介绍，审阅有关验收申报材料，现场核查生产及环保设施的运行情况，经认真讨论和评议，形成如下现场验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

航大（厦门）新材科技有限公司高温合金返回料再生利用项目位于厦门集美区灌口南路801-3号，项目厂房系租赁厦门擎华智能传动有限公司已建生产厂房，租赁面积为2100m²。环评生产规模为年产高温合金1000t/a，实际生产规模与其一致。本项目员工有20人；项目年工作300天，一天两班，一班8h。

（二）建设过程及环保审批情况

航大（厦门）新材科技有限公司于2023年12月委托深圳市佳航环保科技有限公司编制《航大（厦门）新材科技有限公司高温合金返回料再生利用项目环境影响报告表》，并于2023年12月27日取得厦门市集美生态环境局的环评批复（审批文号：厦集环审〔2023〕125号）。

项目于2025年02月开工建设，2025年04月完成调试生产，并于2025年07月25日在全国排污许可证管理信息平台取得排污许可证，证书编号：91350211MA2Y6DHU3K001Q。

项目自立项至调试生产，无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

项目环评设计总投资为 1000 万元，环保投资 30 万元。实际总投资为 1000 万元，环保投资 10 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为航大（厦门）新材料科技有限公司高温合金返回料再生利用项目生产线及其配套的环保设施。

二、工程变动情况

本次验收项目项目变动情况为：原环评熔炼烟尘处理设施为滤芯除尘器，实际建设为废气经真空泵设备配置的油雾分离器处理后再通过布袋除尘器处理；表面精整打磨废气由原环评“无组织排放”改为“打磨粉尘（颗粒物）经集气罩收集后通过布袋除尘器处理”后排放。

根据 2020 年 12 月生态环境部办公厅印发的《《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》》，对比环评及批复和实际建设情况，本项目实际建设情况中性质、地点、生产工艺和环境保护措施与环评及其批文基本相符，无发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目员工生活污水排放量为 0.9t/d（270t/a），生活污水依托厂区化粪池处理达标后由市政污水管网纳入前场水质净化厂深度处理。

项目生产废水主要是清洗废水、线切割废水。清洗废水排放量为 0.6t/d（180t/a），清洗废水经自建废水处理设施处理后排入市政污水管网纳入前场水质净化厂处理；线切割废水定期更换收集作为危废处置，线切割废水更换量为 0.4t/a，暂存于危废贮存间（10m²），与其他危险废物一并委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。

（二）废气

项目产生的废气来源于熔炼烟尘、打磨粉尘（颗粒物）、真空泵油雾（非甲烷总烃）。

本项目真空感应炉全封闭设计，熔炼烟尘通过真空泵抽吸后与真空泵运行过程产生的油雾废气一同经真空泵设备配套油雾分离器处理后，经集气罩收集进入布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；打磨粉尘经集气罩收集后布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

（三）噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行所产生的机械噪声，通过采取隔声、减震等降噪措施，可有效地降低噪声对环境的影响。

（四）固体废物

项目固废为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

一般工业固体废物为不合格品、废包装材料、金属粉尘、沉淀废渣、废模具、废金属料头、废砂轮砂带。不合格品回用至熔炼工序重新加工，废金属料头优先回收重熔，无法利用的与其余一般固废集中收集后外售给有主体资格和技术能力的公司回收处置。

危险废物：项目危险废物主要为废线切割液、废线切割液空桶、废真空泵油及废油空桶，危险废物经分类收集暂存于厂房西南侧的危废贮存间（10m²），并委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。

生活垃圾统一收集，交由当地环卫部门处置。

四、环境保护设施调试效果

根据中瑞安（厦门）检测科技有限公司于2025年04月24日~25日对本项目的竣工环保验收监测报告，验收监测期间项目生产正常，工况负荷均达75%以上，符合验收监测要求。

（一）废水

验收监测期间，生活污水依托厂区三级化粪池预处理后经污水管网进入前场水质净化厂进行深度处理。符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B级标准）。符合验收要求。

项目生产废水主要是清洗废水、线切割废水。清洗废水经自建废水处理设施处理后排入市政污水管网纳入前场水质净化厂处理。根据监测数据，生产废水处理设施出口各污染物排放浓度范围分别为：pH 7.43~7.54、SS 未检出、COD_{Cr} 31~39mg/L、BOD₅ 12.9~18.9mg/L、NH₃-N 0.080~0.102mg/L；生产废水经自建污水处理设施处理后排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B级标准）。线切割废水定期更换收集作为危废处置，暂存于危废贮存间，与其他危险废物一并交由厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。符合验收要求。

（二）废气

1.有组织排放

验收监测期间，项目正常生产，根据监测数据，废气总排放口 DA001 出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度最大值为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ，满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 2 排放限值要求（即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $1.8\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最高允许排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $2.8\text{kg}/\text{h}$ ）。符合验收要求。

2.无组织排放

非甲烷总烃密闭车间外无组织浓度最大值为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织浓度最大值为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物厂界无组织浓度最大值为 $0.207\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323 -2018）表 3 无组织排放浓度限值要求即非甲烷总烃封闭设施外无组织排放浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，单位周界无组织排放浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物单位周界无组织排放浓度限值 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。符合验收要求。

（三）噪声

根据监测结果表明，厂界昼间噪声测量值范围为 $57\sim 62\text{dB}(\text{A})$ ，厂界夜间噪声测量值范围为 $47\sim 51\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。符合验收要求。

（四）固体废物

项目各类固体废物均得到妥善处置。项目固体废物主要包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为不合格品、废包装材料、金属粉尘、沉淀池废渣、废模具、废金属料头、废砂轮砂带，不合格品回用至熔炼工序重新加工，废金属料头优先回收重熔，无法利用的与其余一般固废集中收集后外售给有主体资格和技术能力的公司回收处置；危险废物主要为废线切割液、废线切割液空桶、废油及废油空桶，生产过程中产生的危险废物分类收集暂存于厂房西南角的危废贮存间（ 10m^2 ），定期委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置；生活垃圾主要为职工生活垃圾，经分类收集后由环卫部门统一清运。符合验收要求。

环评报告表及其批复中的环境管理和环境保护措施均得到落实，符合验收要求。

五、工程建设对环境的影响

航大（厦门）新材料科技有限公司高温合金返回料再生利用项目选址于厦门集美区灌口南路 801-3 号。根据监测结果可知：项目废水、废气、噪声均达标排放，固废均得到妥善处置，工程建设对周边环境的影响较小。

六、验收结论

航大（厦门）新材料科技有限公司高温合金返回料再生利用项目建设执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其批复中提出的各项污染防治措施，根据中瑞安（厦门）检测科技有限公司出具的监测报告，项目废水、废气、噪声均达标排放，固体废物分类收集、妥善处置。验收资料基本齐全。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)中所规定的验收情形，本项目不存在不合格项，本项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

(1) 加强生产车间密闭管理，减少无组织排放。加强废气处理设施日常维护，确保废气稳定达标排放。

(2) 完善危险废物贮存间分区分类标识及台账管理。

八、验收人员信息

验收组成员信息见附件验收会议签到表。

航大（厦门）新材料科技有限公司

2025 年 08 月 04 日