

盐边县地富工贸有限公司
年产 25 万吨钛精矿生产线技改项目
竣工环境保护验收意见

2024 年 9 月 15 日，盐边县地富工贸有限公司组织部分环保专家、环评单位代表及环保验收监测表编制单位代表对《盐边县地富工贸有限公司年产 25 万吨钛精矿生产线技改项目竣工环境保护验收报告》并对照《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、该项目环境影响评价报告书和审批部门批复等要求对该项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容：

该项目位于攀枝花市盐边县安宁工业园区，投资总额为 1000 万元，属于改建项目，项目年生产 330d，每天生产 24h，钛精矿干选生产线、浮选钛精矿烘干生产线不同时运行，其中钛精矿干选生产线年生产 230d，每天生产 24h；浮选钛精矿烘干生产线年生产 100d，每天生产 24h。钛精矿干选生产线中湿钛中矿烘干方式采用逆流式直接烘干（燃料不变），经后续冷却、磁选工序加工后年产钛精矿 10 万吨；浮选钛精矿烘干生产线中湿钛精矿采用直接式逆流烘干，经后续冷却、包装工序后年产钛精矿 6 万吨。

（二）建设过程及环保审批情况：

2020 年 10 月 16 日，盐边县经济信息化和科学技术局《四川省技术改造投资项目备案表》（备案号：川投资备[2020-510422-08-03-497992]JXQB-0350 号）；2022 年 1 月 27 日，攀枝花市生态环境局《关于盐边县地富工贸有限公司年产 25 万吨钛精矿生产线技改项目环境影响报告书的批复》（攀环审批[2022]8 号）。2023 年 8 月，盖项目编制了《环境影响非重大变更论证报告》，并通过了专家评审。项目于 2022 年 2 月开工建设，于 2023 年 10 月建成投入试运行，目前，项目运行稳定，环保设施运行正常，具备验收监测条件。

（三）投资情况

项目实际总投资 1000 万元，其中，环保投资 173 万元，占总投资的 17.3%。

（四）验收范围

本次验收包括项目水污染物、大气污染物、噪声和固体废物。

二、工程变动情况：

项目实际建设与环评建设对照变动如下：

1、根据项目环评要求钛精矿干选生产线烘干窑烘干方式为顺流式烘干，变更后，钛精矿干选生产线烘干窑烘干方式为逆流式烘干，逆流式烘干传热效率高，干燥速率较顺流式烘干干燥速率均匀。

2、根据项目环评要求浮选钛精矿烘干生产线烘干窑烘干方式为间接式烘干，变更后，浮选钛精矿烘干生产线烘干窑烘干方式为直接逆流式烘干，直接烘干较间接烘干效率高，烘干时间更短，燃料消耗更少，且投资省维护简单。

3、根据《环境影响非重大变更论证报告》，变更后两条生产线不同时运行，其中钛精矿干选生产线年产生 230d，每天生产 24h，钛精矿干选生产线年产钛精矿 10 万 t，选钛精矿烘干生产线年产浮选钛精矿 6 万 t，由于钛矿原料资源极为短缺，无法满足全厂达产需要。

4、根据环评报告烘干烟气经 1 套旋风除尘器+1#布袋除尘器+1#喷淋脱硫塔处理后，通过 18.5m 高的排气筒排放；石灰石—石膏湿法脱硫过程产生的脱硫石膏渣送园区渣场堆存，干钛中矿仓进料颗粒物经 2#布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放，冷却筒卸料、磁选、包装、中转等颗粒物经 3#布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放，粗钛中矿仓、次铁精矿仓、尾矿仓出料口分别设置 2 个雾化喷嘴，在物料卸料装车过程中进行喷雾控尘。根据《环境影响非重大变更论证报告》变更后，冷却筒已拆除，烘干物料经皮带输送至冷却料仓，冷却后钛中矿经装载机运送至磁选机料仓，烘干烟气经 1 套旋风除尘器（2 台）+喷淋沉降室+碱液喷淋塔处理后，通过 20m 高的排气筒排放；碱液喷淋脱硫过程无固废产生，烘干机卸料颗粒物经 1 套旋风除尘器（2 台，串联）+喷淋沉降室+碱液喷淋塔处理后，通过 20m 高的排气筒排放，干钛中矿仓进料经 1 套旋风除尘器（2 台，串联）+喷淋沉降室+碱液喷淋塔处理后，通过 20m 高的排气筒排放，筛分、磁选等颗粒物经布袋除尘器处理后，通过 20m 高的排气筒排放，产品钛精矿袋装不设置专门的包装机，物料经钛精矿仓底部的双层无纺布套，直接落料至编织袋，编织袋进料口自带封口布，进料过程中将袋口系紧后再启动放料阀，钛精矿包装过程中产尘量较少，新增 1 台移动式射雾器，对皮带运输机卸料至料仓、物料暂存和装车过程中产生的颗粒物进行喷水控尘。项目冷却筒由于处理能力不满足生产需求，项目采用厂房封闭，降低物料落

差等方式，减少无组织废气排放。由于两条生产线不同时运行，为了避免重复建设，两条生产线运行过程中部分废气治理措施共用；项目烘干机排放口不属于主要排放口，且臭气浓度无在线监测方法，因此取消安装污染物在线监测设备。

5、根据环评要求浮选钛精矿烘干方式为间接烘干，烘干过程中产生的烘干烟气经4#布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放；烘干锅气及冷却筒卸料颗粒物经1套旋风除尘器（2台，串联）+2#喷淋脱硫塔+碱液喷淋塔处理后，通过18.5m高的排气筒排放；同时，安装在线监测设备监测烘干锅气，实时监测因子VOCs；石灰石—石膏湿法脱硫过程产生的脱硫石膏渣送园区渣场堆存，钛精矿仓进料、包装颗粒物经5#布袋除尘器处理后，通过18.5m高的排气筒排放，变更后，浮选钛精矿烘干方式变更为直接逆流式烘干，浮选钛精矿烘干生产线烘干烟气以及冷却筒卸料颗粒物经陶瓷多管旋风除尘器+喷淋沉降室+碱液喷淋塔处理后，通过20m高排气筒排放；碱液喷淋脱硫过程无固废产生，项目烘干窑排放口不属于主要排放口，无需安装污染物排放在线监测设备。皮带卸料、钛精矿仓进料颗粒物经3#布袋除尘器处理后，通过20m高的排气筒排放，产品钛精矿袋装不设置专门的包装机，物料经钛精矿仓底部的双层无纺布套，直接落料至编织袋，编织袋进料口自带封口布，进料过程中将袋口系紧后再启动放料阀，钛精矿包装过程中产尘量较少。

三、环境保护设施建设情况：

（一）废气

钛精矿干选生产线烘干烟气有组织废气经2台旋风除尘器+喷淋沉降室+碱液喷淋塔通过离地20m高排气口排放，浮选矿烘干生产线烘干烟气有组织废气经陶瓷多管旋风除尘器+喷淋沉降室+碱液喷淋塔通过离地20m高排气口排放，生产工序有组织颗粒物主要为（筛分、磁选、包装及转运过程）通过在各个单元设置的独立的抽尘管，最终均经布袋除尘器处理后，通过排气口离地20m高的排气筒排放。无组织废气经厂房密封，自然沉降，项目区交通运输扬尘主要通过对道路进行洒水、清扫，同时对运输车辆加盖篷布、控制车速、加强管理等措施进行控制。

（二）废水

项目原料堆场渗滤水经收集地沟（水泥抹面）进入循环水池收集，沉淀后，作为碱液喷淋塔喷淋用水，不外排；项目燃烧机冷却废水经生物质颗粒燃烧机自带的冷却循环水箱冷却后，循环利用，不外排；项目浮选生产线冷却筒冷却废水经冷却水收集池冷却后，循环利用，定期更换作为厂区道路控尘用水，不外排；碱液喷淋

塔废水经循环水池收集沉淀后，循环利用，定期更换后，部分经酸碱中和作为厂区道路控尘用水，不外排；项目车辆冲洗废水经洗车冲洗区底部设置的废水收集地沟（砖混结构）引流至洗车废水沉淀池（1个，60m³，砖混结构，地下式）沉淀后，重复利用，不外排；项目地坪冲洗废水经车间废水收集地沟（砖混结构）收集，引流至车间冲洗废水沉淀池，沉淀处理后，重复利用，不外排；项目初期雨水经雨水收集池收集处理后，作为控尘用水回用，不外排；项目生活污水经化粪池+一体化生化处理装置收集处理后，用于浇灌厂区绿化。

（三）噪声

本项目噪声污染源主要来自磁选机、鼓风机及引风机等设备噪声和装载机、来往车辆等交通噪声。本项目通过采取选用低噪设备、安装减震垫、加设消声器、合理布局等措施控制。

（四）固体废物

项目尾矿经尾矿仓（20m³，钢结构，仓底设插板阀）收集后，送盐边县鼎盛矿业有限公司，项目除尘清灰，经人工用覆膜编织袋收集后，返回生产工序，作为磁选原料使用，项目污泥沉淀池污泥定期打捞后，经污泥晾晒坝自然脱水晾晒后，送原料堆场，作为项目原料使用，项目废润滑油采用桶装（2个，200L/个，加盖铁桶）收集后，送危废暂存间（占地15m²，彩钢瓦结构，地坪采取防渗措施）暂存，定期交由盐边县恒德环保科技有限责任公司处置，项目生活垃圾由项目区内设置的2个垃圾桶收集后，由园区环卫部门统一收集后，运至附近垃圾处理场处置。

（五）其他环境保护设施

落实了污染事故风险防范和应急处置措施，项目已制定相应的应急预案。

四、环境保护设施调试效果：

1、废气

验收检测期间，项目干选生产线及浮选生产线有组织监测结果均满足《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函〔2019〕1002号）中标准限值要求；非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准限值要求；臭气浓度监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中标准限值要求；磁选、包装工序结果均满足《镁、钛工业污染物排放标准》（GB 25468-2010）修改单表1中标准限值要求。

无组织废气监测中，总悬浮颗粒物监测结果均满足《镁、钛工业污染物排放标准》（GB 25468-2010）表 6 中标准限值要求；臭气浓度监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值要求；非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 其他标准限值要求。

2、废水

项目区生产废水及生活废水均循环利用，不外排。

3、噪声

验收监测期间，本项目各厂界噪声检测点昼间等效连续 A 声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。项目噪声对周边声环境影响轻微。

4、固体废物

项目固废处置措施符合相关规定，处置合理有效，经济可行，项目固废对周边土壤环境影响轻微。

五、工程建设对环境的影响：

1、废水对环境的影响

项目区生产废水、生活废水均综合利用，不外排，项目废水对周边地表水环境影响轻微。

2、废气对环境的影响

验收监测期间，项目有组织废气、无组织废气检测结果均满足相关执行标准，项目废气排放对周边大气环境影响较小。

3、噪声对环境的影响

验收监测期间，项目各厂界噪声检测点昼间等效连续 A 声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，项目噪声对周边声环境影响较小。

4、固废对环境的影响

项目固废处置措施符合相关规定，处置合理有效，经济可行。

六、验收结论：

项目全面落实了各项环保治理措施，且严格按照“三同时”制度执行。验收监测期间，项目大气污染物均实现达标排放；项目厂界噪声昼间达标；废水均循环利

用，固废均实现合理处置。该项目已制定相应的应急预案，公司环保规章制度健全，环境管理制度化，与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行逐一对比，无不得通过验收情形，建议通过环保验收。

七、后续要求：

项目在通过竣工验收后，正常生产过程当中须认真落实相应的环保处理措施，重点做好以下工作：

- 1、加强对项目区高噪设备的管理及润滑保养，降低噪声对周边声环境的影响。
- 2、加强对环保设施的管理，确保各项环保设施正常运行且达到最佳运行状态。
- 3、加强危废暂存、转移联单管理台账。

盐边县地富工贸有限公司

2024年9月15日

