

攀枝花市先力矿业有限公司钛精矿选钛工艺升级提质改造项目 竣工环境保护验收意见

2020年5月27日，攀枝花市先力矿业有限公司组织部分环保专家、环评单位代表及环保验收表编制单位代表对本公司焙烧窑炉升级改造项目进行了竣工环境保护验收，验收小组依据《攀枝花市先力矿业有限公司钛精矿选钛工艺升级提质改造项目竣工环境保护验收报告书》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

该项目位于盐边县新九工矿区（新九乡坪谷村蚂蝗沟社），与环评建设地址一致。项目为原址技改项目，占地面积5000m²，项目实际投资总额为310万元。工程建设内容：主要建设1条浮选生产线（拆除原部分螺旋溜槽，部分螺旋溜槽利旧作为浮选尾矿重选设施，增加浮选设备及密封厂房）及钛精矿烘干包装生产线（增加烘干及包装设备）。项目设计年产品钛47%的钛精矿5万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

攀枝花市生态环境局于2019年3月22日对项目环境影响报告书进行了批复（攀环审批[2019]14号）。该项目于2020年3月建成并投入使用。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资310万元，其中，环保投资74万元，占总投资的23.87%。

（四）验收范围

项目本次验收包括水污染物、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见下表：

表 2-1 项目变动情况表

环评及环评批复建设内容	实际建设内容	变动原因	是否属于重大变更
选钛车间：新建 6 台螺旋溜槽。	拆除原来 20 台螺旋溜槽，在未拆除的螺旋溜槽东侧空地上新建 50 台螺旋溜槽，目前共 110 台溜槽。	确保钛精矿品味、生产的持续性和稳定性。	否
钛精矿烘干机包装车间：506m ² ，混凝土地坪，H=8m，四周修建 1.2m 高的钢混结构挡墙，挡墙上沿至顶棚采用彩钢瓦遮挡（进出口除外，进出口设软帘）。主要设置 1 个给料仓、1 台烘干机（Φ2.4m×24m）、1 台燃烧机（燃料为生物质颗粒）、1 台鼓风机、1 台圆盘给料机、1 台包装机等。	未设置圆盘给料机，新设置 2 个抓斗给料机（湿钛精矿和生物质颗粒各一个抓斗）。	圆盘给料机占地面积大，设备运行噪声大和成本高，采用抓斗替代圆盘给料机。	否
厂区道路：长 500m，宽 7m，泥结碎石路面。	混凝土硬化地面 其余同环评	降低无组织粉尘	否
1#复喷+复挡湿式除尘器： 处理风量 8900Nm ³ /h，总除尘器除尘效率 99%，用于处理烘干烟气，配套设置 1 根排气筒，排气口离地高 15m。 2#复喷+复挡湿式除尘器： 处理风量 7700Nm ³ /h，总除尘器除尘效率 99%，除臭效率 60%，用于处理烘干锅气，配套设置 1 根排气筒，排气口离地高 30m。 布袋除尘器： 1 台，风量 7000Nm ³ /h，除尘效率 99%，用于处理钛精矿仓及包装工序颗粒物，配套设置 1 根排气筒，排气口离地高 15m。	1#复喷+复挡湿式除尘器： 处理风量 23000Nm ³ /h，用于处理烘干烟气和钛精矿仓及包装工序的颗粒物，配套设置 1 根排气筒，排气口离地高 30m。 2#复喷+复挡湿式除尘器： 处理风量 23000Nm ³ /h，用于处理烘干锅气，配套设置 1 根排气筒，排气口离地高 30m。 布袋除尘器： 未建设	1#复喷+复挡湿式除尘器的风机处理风量由 8900Nm ³ /h 提高到 23000Nm ³ /h，增大除尘风机风量，增加抽尘效果，可同时满足烘干烟气和钛精矿仓及包装工序的颗粒物的合并处理。	否
灰渣堆场：10m ² ，混凝土地坪，四周设 50cm 高的围堰，位于烘干车间内。	灰渣堆场：10m ² ，混凝土地坪，位于烘干车间内。	少量存储，周边农户作为农家肥使用	否
尾矿库：设计总库容为 472.448 万 m ³ ，有效库容为 401.6 万 m ³ ，总高度为 55m，该尾矿库为四等库。目前尾矿库已堆尾矿量约为 85 万 m ³ ，剩余库容约为 316.6 万 m ³ 。	目前尾矿库已堆尾矿量约为 91 万 m ³ ，剩余库容约为 310.6 万 m ³ 。	项目从 2019 年 1 月到 2020 年 5 月产生的尾矿堆存于尾矿库中。	否
一体化生化设备：处理能力 20m ³ /d，地埋式。	一体化生化设备：处理能力 20m ³ /d，地上式。	根据地形结构建设于地面上	否

环评及环评批复建设内容	实际建设内容	变动原因	是否属于重大变更
湿钛精矿仓：1个，600m ³ ，露天，四面钢混结构围挡，混凝土硬化地坪并设置3%的坡度。	湿钛精矿仓：1个，600m ³ ，顶部彩钢瓦遮盖，四面钢混结构围挡，混凝土硬化地坪并设置3%的坡度。	降低物料表层风干部分粉尘对周边环境的影响，此外，还可防止物料被雨水冲刷流出项目区，从而影响周边环境。	否

项目主要建设内容、建设规模、原辅料、产品产能均未发生变更，也未涉及产污增加。变更后项目的生产更稳定顺畅；湿钛精矿仓设置更规范，防雨水和流失措施更佳，噪声对厂界的贡献值降低，环境正效益明显。因此，项目变动不属于重大变动，未重新报批环评文件。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目烘干机烟气和钛精矿仓及包装工序颗粒物经1#复喷+复挡湿式除尘器除尘，再通过排气口离地30m高排气筒排放；烘干机锅气经过2#复喷+复挡湿式除尘器除尘，再通过排气口离地30m高排气筒排放；项目浮选机产生的恶臭气体挥发量较少，通过大气稀释后排放；生产工序产生的无组织粉尘通过封闭厂房（生产车间顶部彩钢瓦遮盖，四周用彩钢瓦遮挡，仅留下进出口）和每天清扫、冲洗地面等减少无组织粉尘后经大气稀释后排放。项目交通运输产生的扬尘通过洒水、定期清扫、控制车速、加盖篷布、进出车辆进行冲洗等措施进行控制。

（二）废水

项目区内雨水经利旧公司低矮方向设置的雨水收集地沟收集后，送至尾矿库澄清后，作为选矿用水；选矿废水（不含过滤水）、车辆冲洗废水及地坪冲洗废水经利旧公司已有管道及废水收集地沟收集后进入选钛尾矿浆收集池，再经尾矿输送管道送至尾矿库澄清后，泵至高位水池循环利用；钛精矿真空过滤机过滤水经渗滤水收集池，再经管道泵至高位水池，用于生产；燃烧机冷却废水经冷却水循环水箱冷却后，循环利用；复喷+复挡湿式除尘器喷淋废水，其中处理烘干机烟气的复喷+复挡湿式除尘器喷淋废水量经喷淋设施配套的喷淋废水收集池收集后，直接经渣浆泵送至尾矿浆收集池收集后，再送至尾矿库澄清后作为选矿用水。处理烘干机锅气的复喷+复挡湿式除尘器喷淋废水量经配套的喷淋废水收集池收集后，送至一体化生化设备处理后部分用于公司绿化灌溉，富余的不能被厂区绿化灌溉消纳的废水用于道路

控尘，其余不更换的废水全部循环利用。尾矿库渗滤水经尾矿库排渗盲沟收集的渗滤水引至尾矿库渗滤水收集池，尾矿库渗滤水收集池收集后泵至高位水池用于选矿，不外排。生活污水产生量经化粪池及一体化生化设备处理后，用于项目区绿化和控尘。

（三）噪声

项目采取厂房封闭，选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养，合理布局等措施降噪效果良好。

（四）固体废物

项目尾矿经尾矿输送管道，全部送尾矿库堆存；项目干钛精矿及包装工序和烘干机烟气除尘灰经渣浆泵抽送至选钛尾矿浆收集池处，再送至尾矿库堆存；项目烘干机锅气除尘灰经渣浆泵送至球磨机处，作为选矿原料使用；项目燃烧机灰渣；经人工采用编织袋袋装收集后，暂存于烘干车间，定期送给周边农户用作耕地肥料；项目设备等检修及维护保养过程中，产生少量废机油经铁桶收集后，暂存与危废暂存间内，定期交由德阳市富可斯润滑油有限公司运输及处置；生活垃圾经垃圾桶收集后由当地环卫部门清运处理。

（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，制定了相应的应急预案（备案号：510422-2019-002-2）。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间项目烘干机烟气及烘干机锅气排放有组织废气的监测浓度值满足《镁、钛工业污染物排放标准》（GB25468-2010）表5钛冶炼其他标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。验收监测期间无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度限值（1.0mg/m³）及浓度的监测浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准中浓度限值（20，无量纲）。可实现达标排放。项目废气治理措施效果良好。

2、废水

验收监测期间，项目生活废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准，其他废水均合理处置和综合利用。综上所述：项目生活废水对周边环境影响轻微。项目废水治理措施效果良好。

3、噪声

验收监测期间，本项目监测点厂界噪声昼、夜间测量值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。。项目噪声治理措施效果较好。

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。

5、污染物排放总量

本项目二氧化硫、氮氧化物实际排放量总量均小于环评建议总量指标。

五、工程建设对环境的影响

1、大气

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织和有组织废气均实现达标排放，项目废气对周边环境影响较小。

2、噪声

本项目各监测点厂界噪声昼间测量值除2#监测点低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值外，其余均超标；各监测点厂界噪声夜间测量值除2#、4#监测点低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值外，其余均超标，但项目周边近距离范围内无环境敏感点，噪声不扰民。

3、废水

项目车辆冲洗废水经洗车废水沉淀池沉淀后循环利用，不外排；脱硫除尘废水从喷淋脱硫塔底部的溢流孔排出后，通过管道进入脱硫除尘废水沉淀池内。待废水澄清后，泵至碱液池加入石灰制成饱和石灰水后循环利用；生活污水经化粪池收集预处理后，用于厂区绿化及业主自有耕地灌溉。

4、固废

项目生产固废和生活垃圾均得到了合理有效处置。

六、验收结论

验收监测期间项目地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水域标准。项目地下水对周边地下水环境影响轻微。

项目全面落实了环评及批复提出的各项环保治理措施，且严格按照“三同时”制度执行。根据监测结果，验收监测期间，项目的废水、地下水、废气、噪声、等污染物对周边环境影响轻微，未改变区域环境质量，项目所在地环境质量现状良好。

固废均实现合理处置。该项目制定了相应的应急预案（备案号：510422-2019-002-2），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，防止水土流失，保护好生态环境，重点做好以下工作：

- 1、项目应按环保管理的统一要求，进一步完善企业原料堆场的规范化建设；
- 2、加强对危险废物的收集、管理，并完善进出台账；
- 3、项目应加强复喷+复挡湿式除尘器的管理及维护，保证复喷+复挡湿式除尘器运行效率和处理效果的可靠性，确保各污染物长期稳定达标。

验收小组组长（签）：



2020年5月27日