

# 攀枝花中禾矿业有限公司钛精矿生产线建设项目

## 竣工环境保护验收意见

2020年5月19日，攀枝花中禾矿业有限公司钛精矿生产线建设项目代建（运营）单位攀枝花易鸿辰工贸有限公司组织部分环保专家及环保验收报告编制单位代表对攀枝花中禾矿业有限公司钛精矿生产线建设项目进行了竣工环境保护验收，验收小组依据《攀枝花中禾矿业有限公司钛精矿生产线建设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

该项目由攀枝花易鸿辰工贸有限公司代建（运营），项目位于米易白马工业园区内，占用中禾矿业球团厂原料（铁精矿）堆场、成品（球团）堆场部分用地进行建设，本项目总占地3000m<sup>2</sup>，属于新建项目。项目主要建设1条钛精矿生产线，设计年加工钛中矿26万t，年产钛精矿20万t、次铁精矿3.9万t。实际年加工钛中矿26万t，年产钛精矿20万t、次铁精矿3.9万t。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2018年8月四川省国环环境工程咨询有限公司编制了该项目环境影响报告书。攀枝花市环境保护局于2018年10月18日对项目环境影响报告书进行了批复（攀环审批[2018]48号）。

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3000万元，其中，环保投资183.5万元，占总投资的6.1%。

#### （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、项目环评要求：旋风+布袋除尘器组：1套，风量12000m<sup>3</sup>/h。实际建设为：

旋风+布袋+水雾除尘，1套，风量 28000~53000m<sup>3</sup>/h。在布袋除尘设施后增加水雾除尘设施，能更好的起到控尘效果，减少颗粒物的排放。在水雾除尘的循环水池中，按比例添加片碱，喷淋控尘的同时有效降低二氧化硫的排放。增加了水雾除尘设备，加大了阻力，为了更有效的捕集废气，加大了风机风量。

2、项目环评要求：1#布袋除尘器：1台，风量为 22000m<sup>3</sup>/h，用于处理磁选及转运过程颗粒物；2#布袋除尘器：1台，风量 12000m<sup>3</sup>/h，用于处理包装及转运过程颗粒物。实际建设为：1#布袋除尘器：1台，风量为 11054m<sup>3</sup>/h，用于处理物料冷却后至筛分过程产生的颗粒物。2#布袋除尘器：1台，风量为 11054m<sup>3</sup>/h，用于处理磁选工序产生的颗粒物。根据生产工序实际处理设施情况调整风机风量，现有风机风量已满足使用要求。

3、项目环评要求：皮带通廊：长约 40m，断面尺寸为 1.2m×1.5m，彩钢瓦结构。实际建设为：皮带通廊由篷布封闭控尘，篷布封闭更有利于设备检修，同时也能满足控尘要求。

4、项目环评要求：雾化喷咀：6个，磁选机次铁精矿、尾矿出料口分别设1个（共2个），次铁精矿仓、尾矿仓卸料口分别设置2个（共4个），钛精矿转运均采用干式控尘。实际建设为：产品仓顶部设置抽尘支管，将产生的颗粒物抽至磁选工序布袋处理器，处理后通过 15m 高的排气筒排放。

5、项目环评要求：车辆冲洗区：20m<sup>2</sup>，混凝土硬化地面，坡度 2%。车辆冲洗废水收集地沟：长 10m，断面 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面。车辆冲洗废水沉淀池：5m<sup>3</sup>，砖混结构。实际未建设，车辆冲洗依托中禾球团厂已有设施。

6、项目环评要求：车间废水收集地沟：长 30m，断面 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于收集地坪冲洗废水。地坪冲洗废水沉淀池：5m<sup>3</sup>，砖混结构。实际未建设，车间内通过洒水控尘，自然蒸发，不需废水收集。

7、项目环评要求：冷却水池：100m<sup>3</sup>，钢混结构。实际建设为：冷却水池：15m<sup>3</sup>，钢混结构；60m<sup>3</sup>，玻璃钢罐。现有冷却水池容量共 75m<sup>3</sup>，已满足储存冷却用水需要。

8、新增水雾除尘循环水池：容积 15m<sup>3</sup>，尺寸：1.5m×5m×2m，砖混结构。增加水雾除尘及循环水池，能更好的起到控尘效果，减少颗粒物的排放。

9、项目环评要求：原料堆场渗滤水收集池：5m<sup>3</sup>，砖混结构。实际未建设，渗滤水经渗滤水收集地沟流至中禾球团厂内雨水收集池，用于中禾球团厂厂区内道路控尘。

10、项目环评要求：危废暂存间：5m<sup>2</sup>，砖混结构。实际未建，依托中禾球团厂已有设施，废润滑油统一收集后，交资质单位四川绿艺华福石化科技有限公司处理。

11、项目环评要求：产品库房：1个钛精矿仓（200m<sup>3</sup>，钢结构筒仓）、1个次铁精矿仓（100m<sup>3</sup>，钢结构筒仓）、1个尾矿仓（50m<sup>3</sup>，钢结构筒仓）。实际建设为1个钛精矿仓（100m<sup>3</sup>，钢结构筒仓）、1个次铁精矿仓（30m<sup>3</sup>，钢结构筒仓）、1个尾矿仓（100m<sup>3</sup>，钢结构筒仓），产品直接进集装箱运走，现有产品仓的容积已满足使用要求。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

1、项目烘干机废气经旋风+布袋+水雾除尘处理后，通过离地15m高的排气筒排放；

2、冷却筒出料、筛分废气经1#布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒排放；

3、磁选工序的废气经2#布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒排放；

4、产品仓仓顶落料产生的废气经抽尘支管抽至磁选工序2#布袋处理器，和磁选工序产生的废气一起处理后，通过15m高的排气筒排放；

5、生产工序无组织颗粒物（筛分、磁选、包装及转运过程未捕集的颗粒物）经厂房封闭、沉降后，排放；

6、交通运输扬尘通过对车辆进行冲洗，同时对运输车辆加盖篷布、控制车速、加强管理等进行控制。

#### （二）废水

1、项目原料堆场渗滤水经渗滤水收集地沟（长20m，断面10cm×10cm，砖混结构）引流至雨水沟排入中禾球团厂雨水收集池（700m<sup>3</sup>，钢混结构）内，经沉淀处理后，作为中禾球团厂厂区道路控尘用水，不外排；

2、项目冷却废水经冷却水收集池收集后进入冷却水池（15m<sup>3</sup>，1个，砖混结构；60m<sup>3</sup>，1个，玻璃钢罐），冷却后，循环利用，不外排；

3、水雾除尘用水经沉淀池（容积15m<sup>3</sup>，尺寸：1.5m×5m×2m，砖混结构）收集后，循环使用，不外排；水雾除尘循环水池中按比例添加片碱，喷水控尘的同时，降低二氧化硫的排放量；定期将循环水池中含碱浓度较高的废水送至中禾球团厂作为中禾球团厂脱硫补充用水；

4、生活污水依托中禾球团厂已有设施化粪池（50m<sup>3</sup>，砖混结构）+一体化生化

处理装置处理后，用于中禾球团厂厂区绿化灌溉，不外排；

5、初期雨水经雨水收集地沟流至中禾球团厂雨水收集池，沉淀池后用于中禾球团道路控尘，不外排。

### （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、振动筛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、基座安装减震垫、加设消声器、合理布局等措施控制。

### （四）固体废物

1、项目尾砂经尾矿仓（100m<sup>3</sup>，钢结构，仓底设插板阀）收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；

2、本项目生物质颗粒燃烧灰渣经人工收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；

3、本项目除尘清灰，经人工收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；

4、本项目冷却水池、水雾除尘循环水池产生污泥，定期打捞后，经晾晒脱水后采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；

5、本项目废润滑油收集后依托中禾球团厂危废暂存间存放，和中禾球团厂废润滑油一起交有处理资质的单位四川绿艺华福石化科技有限公司处置。

6、本项目职工人数为 10 人，生活垃圾产生量为 3t/a。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

项目落实了污染事故风险防范和应急处置措施，编制了应急预案。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废气

验收监测期间，项目生产工序有组织废气的监测浓度值均满足《镁、钛工业污染物排放标准》（GB 25468-2010）表 5 中钛冶炼（其他）浓度限值（颗粒物：50mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫：400mg/m<sup>3</sup>）；项目无组织废气的监测浓度值满足《镁、钛工业污染物排放标准》（GB 25468-2010）表 6 中浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>），可实现厂界达标排放。

### 2、废水

验收监测期间，项目原料堆场渗滤水经渗滤水收集地沟（长 20m，断面 10cm×

10cm，砖混结构）引流至雨水沟排入中禾球团厂雨水收集池（700m<sup>3</sup>，钢混结构）内，经沉淀处理后，作为中禾球团厂厂区道路控尘用水，不外排；项目冷却废水经冷却水收集池收集后进入冷却水池（15m<sup>3</sup>，1个，砖混结构；60 m<sup>3</sup>，1个，玻璃钢罐），冷却后，循环利用，不外排；水雾除尘用水经沉淀池（容积 15m<sup>3</sup>，尺寸：1.5m×5m×2m，砖混结构）收集后，循环使用，不外排；水雾除尘循环水池中按比例添加片碱，喷水控尘的同时，降低二氧化硫的排放量；定期将循环水池中含碱浓度较高的废水送至中禾球团厂作为中禾球团厂脱硫补充用水；生活污水依托中禾球团厂已有设施化粪池（50m<sup>3</sup>，砖混结构）+一体化生化处理装置处理后，用于中禾球团厂厂区绿化灌溉，不外排；

综上，本项目无外排废水，未对废水进行监测。

### 3、噪声

本项目各噪声监测点位昼间噪声等效连续 A 声级均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。夜间噪声等效连续 A 声级除 3#测点超标外，其余各测点等效连续 A 声级均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；3#测点噪声超标主要受本项目磁选机影响和中禾球团厂装载机影响。但本项目位于白马工业园区内，项目噪声不扰民。

### 4、固体废物

本项目尾砂经尾矿仓（100m<sup>3</sup>，钢结构，仓底设插板阀）收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目生物质颗粒燃烧灰渣经人工收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目除尘清灰，经人工收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目冷却水池、水雾除尘循环水池产生污泥，定期打捞后，经晾晒脱水后采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目废润滑油收集后依托中禾球团厂危废暂存间存放，和中禾球团厂废润滑油一起交有处理资质的单位四川绿艺华福石化科技有限公司处置。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。

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

根据攀枝花市环境保护局《关于攀枝花中禾矿业有限公司钛精矿生产线建设项目环境影响报告书的批复》（攀环审批[2018]48 号），本项目建议总量控制指标如下：

大气污染物：SO<sub>2</sub>：2.8t/a；NO<sub>x</sub>：2.9t/a。

验收监测期间，大气污染物二氧化硫实际排放总量 0.32t/a；NO<sub>x</sub> 实际排放总量为 2.04t/a，均达到环评批复污染物排放总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1、废水对环境的影响

项目原料堆场渗滤水经渗滤水收集地沟引流至雨水沟排入中禾球团厂雨水收集池内，经沉淀处理后，作为中禾球团厂厂区道路控尘用水，不外排；项目冷却废水经冷却水收集池收集后进入冷却水池冷却后，循环利用，不外排；水雾除尘用水经沉淀池收集后，循环使用，不外排；水雾除尘循环水池中按比例添加片碱，喷水控尘的同时，降低二氧化硫的排放量；定期将循环水池中含碱浓度较高的废水送至中禾球团厂作为中禾球团厂脱硫补充用水；生活污水依托中禾球团厂已有设施化粪池+一体化生化处理装置处理后，用于中禾球团厂厂区绿化灌溉，不外排。项目废水对周边地表水环境影响较小。

### 2、废气对环境的影响

根据监测结果，验收监测期间，项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、无组织废气颗粒物均满足对应《镁、钛工业污染物排放标准》（GB 25468-2010）中的相关标准要求，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

根据监测结果，验收监测期间，本项目各噪声监测点位昼间噪声等效连续 A 声级均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；各监测点夜间噪声等效连续 A 声级除 3#测点超标外，其余各测点等效连续 A 声级均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；但本项目位于白马工业园区内，项目噪声不扰民。项目噪声对周边环境的影响较小。

### 4、固废对环境的影响

本项目尾砂经尾矿仓收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目生物质颗粒燃烧灰渣经人工收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目除尘清灰，经人工收集后，采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目冷却水池、水雾除尘循环水池产生污泥，定期打捞后，经晾晒脱水后采用汽车（车厢加盖篷布）运至中禾排土场堆存；本项目废润滑油收集后依托中禾球团厂危废暂存间存放，和中禾球团厂废润滑油一起交有处理资质的单位四

川绿艺华福石化科技有限公司处置,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。

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;昼间厂界噪声测量值均满足相关要求,夜间除3#点厂界噪声测量值有超标外,其余点位均达标。项目位于白马工业园区内,噪声不扰民;废水均循环利用,固废均实现合理处置。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,正常生产过程中须认真落实相应的环保处理措施,重点做好以下工作:

- 1、进一步加强物料输送各中转工序的封闭、除尘措施,增加颗粒物的捕集效率;
- 2、加强生产工序封闭、检查、维护,确保稳定达标;
- 3、进一步完善渗滤水收集池的建设,确保渗滤水收集后用于厂区内部控尘,不外排。

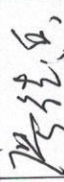

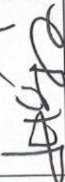

验收小组组长(签): 吴明洋  
代建(运营)单位: 攀枝华福鸿辰工贸有限公司  
2020年5月19日



### 竣工环境保护验收小组成员信息表

2020 年 5 月 19 日

验收项目名称：攀枝花中禾矿业有限公司钛精矿生产设施建设项目

姓名	单位	电话号码	身份证号码	签名
吴明泽	攀枝花易鸿辰工贸有限公司	18508122976	510402197403265510	
廖德兵	攀枝花市环境监测中心站	13882376856	510403197105283514	
林武	攀枝花市环境监测中心站	15983552767	511025198103134779	
张守文	四川众望安全环保技术咨询有限公司	13980356037	62042119801025043X	

成员



