

# 福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万吨/年中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施项目

## 竣工环境保护验收意见

2023年5月12日,贵州川恒化工股份有限公司根据2022年12月15日150万吨/年中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施项目竣工环境保护验收监测会议内容和《福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万吨/年中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施项目竣工环境保护验收监测报告》,并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》,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(污染影响类)、本项目环境影响报告书及本项目环评变更说明、黔南布依族苗族自治州生态环境局对环境影响报告的批复和对环评变更说明的备案登记回执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

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于贵州省黔南苗族布依族自治州福泉市双龙工业园区(罗尾塘组团)贵州川恒化工股份有限公司内,中心经纬度为东经107°23'27.9",北纬26°56'29.6"。项目属于新建项目,建设规模为年处理原矿150万吨,主要产品为磷精矿品位为 $P_2O_5$  31%~33%, $MgO \leq 1\%$ 。工程基本组成由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程以及办公组成,皆为新建工程。本工程主要生产设施:选矿厂由酸罐区、破碎筛分工序、球磨工序、浮选过滤工序、浓密工序、仓储设施及相应的消防水池及泵房、变配电站、机修车间、化验室等辅助设施组成。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2020年12月,贵州人文资源开发有限公司编制完成《福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万吨/年中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施项目“三合一”环境影响报告书》。2020年12月23日,黔南布依族苗族自治州生态环境局以黔南环审[2020]504号文对该报告表予以批复。本项目于2021年4月开工,于2022年5月竣工,2022年5月23日开始试运行,于2022年2月取得进行排污登记(登记编号:91522702741140019K002W)。

由于B原矿堆场为按照原环境影响报告书要求建设2275m<sup>2</sup>遮雨棚,2023年3月,贵州人文资源开发有限公司完成《福泉市新型矿化一体磷资源精深加工项目—150万吨/年中低品位磷矿综合利用选矿装置及配套设施项目B原矿堆场设

置遮雨棚变更说明》，并于 2023 年 4 月 26 日取得完成备案登记，获得备案回执。本项目从立项到调试过程中无环境投诉和违法罚款记录。

### 3、投资情况

本项目总投资 35513 万元，其中环保投资约 348.7 万元，占总投资 0.98%。

### 4.验收范围

与该建设项目有关的各项环保设施。

## 二、工程变动情况

在项目的建设实施过程中，因 B 矿堆场部分场地拟设置的一座 2275m<sup>2</sup> 的遮雨棚高度较高，且位于原矿堆场的中间，在装卸矿石过程中存在运输安全隐患，故建设单位取消遮雨棚的建设。贵州川恒化工股份有限公司对此情况进行了环评变更，并于 2023 年 4 月 26 日取得变更说明备案回执。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十五、非金属矿采选业”中“138 化学矿采选”，不在《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办(2015)52 号)中的 9 个行业、《关于引发制浆造纸等十四 个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评(2018)6 号)中的 14 个行业及《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》中，需要对比《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》(环办环评函(2020)688 号)中规定的要求。经对比，项目变更前原矿堆场颗粒物的无组织排放量 2.72t/a，项目变更后 B 矿堆场颗粒物排放量增加 0.09t/a。即项目原矿堆场中 B 矿堆场部分场地取消 2275m<sup>2</sup> 遮雨棚后，原矿堆场无组织排放量增加 3.31%<10%，不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1.废水

项目各类生产废水进入全厂调节池沉淀后回用，不外排。生活污水经收集预处理后进入企业自建的一体化生活污水处理装置，处理达标后用于场区绿化、运输道路洒水抑尘等，不外排。

### 2、废气

本项目产生废气主要为破碎筛分 A 车间和 B 车间废气，经 15m 排气筒排放，主要污染物为颗粒物以及其排放后扩散到周围环境空气中的污染物。除此还有卸酸区挥发的硫酸雾，以及食堂饮食油烟。

### 3.噪声

本项目噪声主要来源于生产过程中各种运行的设备噪声和车辆的行驶噪声，项目周边有一个居民敏感点噪声。

#### 4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为尾矿，脉冲布袋除尘器回收粉尘，污水处理设备污泥，废机油，生活垃圾等。

#### 四、环境设施运行情况及监测结果

项目验收期间，装置生产及环保设施运行正常，满足验收要求。根据贵州昊华工程技术有限公司于 2022 年 11 月 9 日至 11 月 11 日现场监测结果：

##### 1、废水监测结果

项目生产废水全部回用于生产不外排；本项目员工食堂废水经隔油池、洗浴废水经格栅后与其他生活污水进入化粪池预处理后，生活污水进入企业自建一体化生活污水处理装置，处理达标后用于厂区绿化、运输道路洒水抑尘等不外排。因此对污水处理站出口进行取样监测。

验收监测期间，对污水处理站出口废水进行水质监测，监测项目为SS、COD、氨氮、总磷、BOD<sub>5</sub>、动植物油，总磷监测结果符合瓮安河流域的贵州省涉磷企业水污染物总磷特别排放限值0.2mg/L要求，其余检测项目符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1限值要求。

##### 2、废气监测结果

验收监测期间，对无组织废气进行监测，设有 4 个无组织废气监测点（上风向一个监测点，下风向三个监测点），TSP、硫酸雾监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

验收监测期间，对有组织废气进行监测，破碎筛分车间除尘器后总排口，颗粒物最大排放浓度为 1.8mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率 0.044 kg/h，两日均值分别为 1.6mg/m<sup>3</sup>和 0.042 kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值。油烟净化器后处理烟道排放口，饮食油烟最大排放浓度为 1.78mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率 8.21 × 10<sup>-3</sup> kg/h，符合饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）表 2 限值最高允许排放浓度限值。

##### 2、噪声

共设 4 个厂界噪声监测点，监测结果表明本项目厂界各监测点昼间噪声最大为 57.8dB（A），夜间噪声最大为 49.7dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

3、本项目营运期固体废物主要为尾矿，脉冲布袋除尘器回收粉尘，污水处理设备污泥，废机油，废分析液，生活垃圾等。

##### 1、一般工业固废

###### ①尾矿

本项目尾矿定期运至新桥磷矿山充填站和小坝磷矿山充填站从而进入采空区井下充填。

### ②除尘器回收粉尘

破碎筛分过程中脉冲布袋除尘器收集的矿粉全部回用。

### ③化粪池污泥

化粪池污泥清掏送至当地生活垃圾填埋场处置。

## 2、危险废物

### ①废机油

本项目的生产设备在生产过程中会有少量的废机油，该类废物属于危险废物，编号为 HW08。桶装收集于危废暂存间暂存，定期委托贵州赋峰环保有限公司安全处置。

### ②分析废液

本项目对原料、产品以及水质、药剂等分析化验过程中会产生少量化验废液，该类废物属于危险废物，编号 HW49，桶装收集后，暂存于危废暂存间，定期委托贵州赋峰环保有限公司安全处置。

## 3、生活垃圾

则本项目产生的生活垃圾桶装收集后定期运至福泉市生活垃圾焚烧厂处置。综上所述，本项目生产过程中产生的各类固体废物均能得到妥善处置。

项目排放的废气、废水、噪声符合国家有关环保标准限值要求，固体废物处理符合相关要求，对环境的影响不大。

4、建设单位采取风险管理、防范、减缓措施，贵州川恒化工股份有限公司按照《突发环境事件应急管理办法》的要求，根据项目存在的环境风险，编制突发环境事件应急预案，并于 2023 年 4 月 23 日完成应急预案备案，备案编号：522700-2023-150-L。贵州川恒化工股份有限公司设置应急物资库，建立了相应的管理计划，并计划每年进行一次应急事故演练。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1、地表水监测结果

验收监测期间，对厂区周围地表水进行监测，共设有4个地表水监测点，分别是排放口下游 500m、汇入阴山小溪上游 300m、罗尾塘小溪汇入口上游 300m、罗尾塘小溪汇入口下游300m，监测项目为pH、SS、COD、氨氮、总磷、氟化物，监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

### 2、地下水监测结果

验收监测期间，对厂区周围地下水进行监测，共有5个地下水监测点，分别是S02泉点，罗尾塘龙井泉点，罗尾塘下游500m处泉点，石梯坎泉点，小翁光泉点。监测项目为pH、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、氟化物、砷、硫酸盐、六价铬、总硬度，监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值要求。

### 3、环境空气监测结果

验收监测期间，主导风向上风向、主导风向下风向和磨刀石居民点 TSP、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 监测结果均符合《环境空气质量标准》GB3095-2012 及 2018 修改单二级标准，监测达标。

### 4、声环境监测结果

设有一个居民敏感点噪声，验收监测期间，该居民点昼间噪声最大值为 52.9dB (A)，夜间噪声最大为 49.7dB (A)，均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。

### 六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，项目环保审批手续齐全，总体满足环评及批复要求，符合竣工环保验收条件，项目自主验收合格。

### 七、后续要求

- 1、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理制度，落实责任人，建立环保管理档案。
- 2、加强环保设施的运行管理和维护，确保污染物长期持续稳定达标排放。
- 3、进一步落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练，提高应对突发环境风险事件的能力。
- 4、按照环评的要求，委托有资质的单位，按照自行监测要求，定期进行环境监测，为企业环境管理提供依据。

### 八、验收人员信息

验收组（专家签字）

史润  
贵州川恒化工股份有限公司  
2023年5月12日



