

四川攀枝花钒钛产业园区综合渣场建设工程（三期、四期）

竣工环境保护验收意见

2021年9月14日，重庆竞发物业（集团）有限公司攀枝花分公司组织部分环保专家及环保验收调查报告编制单位代表对四川攀枝花钒钛产业园区综合渣场建设工程（三期、四期）进行了竣工环境保护验收，验收小组依据《四川攀枝花钒钛产业园区综合渣场建设工程（三期、四期）竣工环境保护验收调查报告》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

本项目位于四川攀枝花钒钛产业园区南侧、马店河片区西侧的白岩子村庙子沟，占地面积 981333m²，属于新建项目。

工程建设内容主要包括：拦渣坝、废渣填埋场、进场道路、库底及边坡防渗系统、渗滤液导排和收集系统、库区内外排洪系统、终场截洪沟、厂区绿化、计量系统等。

本项目堆积容量为 4000 万 m³，分为一期、二期、三期、四期、五期、六期建设，并分三个阶段验收，一期、二期工程已于 2012 年 11 月完成验收，本次验收只针对第三期、第四期，三期、四期容量为 531.6 万 m³。

（二）建设过程及环保审批情况

四川省环境保护科学研究院于 2008 年 5 月完成了该项目环境影响报告书的编制，并于 2008 年 6 月 16 日获得原四川省环境保护局（现四川省生态环境厅）的环评批复（川环建函[2008]482 号）。

中南安全环境技术研究院股份有限公司于 2018 年 1 月完成了该项目环境影响后评价报告书的编制，并于 2018 年 9 月 7 日在四川省环境保护厅（现四川省生态环境厅）备案，备案号川环建备[2018]02 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

三期、四期项目实际总投资 12900 万元，其中环保投资 6856 万元，占总投资的 53%。

（四）验收范围

本次验收包括大气污染物、水污染物、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情况如下：

1、废渣填埋方式发生变动：

环评要求废渣分三类分区填埋，I 类为碱性渣，主要填埋硫酸法制钛白粉生产废水处理含钛渣，硫酸、磷酸、磷酸盐制备等废水中和后的废渣，以及除尘灰，它们均是由酸性加石灰中和后呈碱性；II 类为中性渣，主要为高炉水淬渣，性质相对稳定；III 类为酸性渣，主要为黄磷渣。

渣场现在主要堆存的是石膏渣、尾砂、泥浆、氯化炉渣、除尘灰、水淬渣等，目前未堆存黄磷渣。由于进入堆场的石膏渣含水率高低不一，对含水率较高的石膏渣，应用其它品种干渣与之混合堆码，以确保堆体局部稳定，所以渣场采用碱性渣和中性渣混合堆存方式堆存。

2、氯化渣填埋位置、填埋方式及防渗方式等变动：

环评要求在紧邻填埋场的北侧划出一块大约 2ha 的空地作为氯化废渣集中处置区，前期先在处置区内采用深度填埋的方式，挖掘出每个容积为 2000m³ 的矩形地坑设为渣池，采用刚性防渗。一次性将渣池填满，并用混凝土浇注封顶，用素土覆盖封场绿化。渣池类似蜂窝，逐穴而建，最终形成氯化废渣填埋区。

氯化渣堆场实际建设在渣场四期工程内，设有 13 个氯化渣专池(1 万 m³/个)，填埋池四周采用粘土，以及与项目废渣性质相容的废渣（如红石膏渣等，严禁采用含水率较高的废渣）堆筑成池堤，填埋区底部及拦挡提迎渣面经压实、平整后，铺设 300mm 压实粘土层（压实度大于 90%），然后在整个填埋区底部设置一层 HDPE 防渗膜，厚度为 2.0mm，渗透系数 $<10^{-12}$ cm/s，膜上铺设 600g/m² 土工布作为保护层，然后再填埋废渣，氯化渣填满后，采用 300g/m² 土工布作为膜下保护层、采用 HDPE 防渗膜作为防渗层、采用 600g/m² 土工布作为膜上保护层三层防渗封顶。填埋池封场后，便可在填埋池上部填埋其他工业废渣，与封场防渗层接触区域覆盖粘土或不含尖锐物的废渣，厚度不小于 300mm。

3、地下水监测井数量发生变动：

环评要求设检测井 5 座，实际建设地下水监测井 5 座，但因下游丰磊工贸建厂填埋了 1 座，故现有地下水监测井 4 座，其中 1#井在渣场东北面、井深 26.1m；2#井在渣场左岸、井深 24.7m；3#井在渣场右岸、井深 21.6m；4#井在渣场西侧五桂塘水库侧面、井深约 150m。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水，主要废水为雨水、渣场渗滤液、生活污水。

（1）雨水：雨水经渣场排洪沟排入渣场下游的马店河。

（2）渗滤液：渣场渗滤液经渣场建设工程内部的碎石导流层和排水盲沟汇入拦渣坝下游的渗滤液收集池，渗滤液收集池内渗滤液通过自流输送管道输送至钒钛产业园区工业污水处理厂集中处理达标后排入金沙江。

（3）生活污水：本项目生活污水主要为员工入厕水，生活污水经化粪池处理后，用于周边绿化灌溉。

（二）废气

本项目废气主要为渣场废渣运输、废渣填埋作业、废渣卸车过程中产生的粉尘，通过对进出渣场车辆需在车辆冲洗区进行冲洗，废渣运输过程中车辆加盖篷布控尘；在渣场内配备洒水车，在废渣填埋碾压时喷水控尘；在作业区外围设置活动型防飞散网，防止废渣、尘土刮出场外；在渣场周围种植乔木，阻挡和减轻扬尘的扩散；渣场填埋后已形成终了平台的覆土撒草籽绿化。

（三）噪声

本项目噪声主要来自车辆运输、挖掘机、装载机、推土机、压实机运行等运行过程中产生的噪声，通过采用减振、消声、隔声处理、加强管理，加强对设备的日常维护和保养，场区种植绿篱和灌木等隔声处理措施降噪。

（四）固体废物

本项目为 I、II 类一般工业固废堆场，主要堆存的是符合入场要求的 I、II 类工业固废。自身无工业固废产生，产生的固废主要来自职工生活垃圾，经垃圾桶收集后，送至附近的垃圾收集点，由环卫部门统一处置；渣场机修修理产生的润滑油、机油，由修理厂专业人员修理机械后立即带走。



（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，制定了应急预案。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

验收监测期间，项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）Ⅰ级标准限制要求。

（二）废气

验收监测期间，项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

（三）噪声

验收监测期间，项目各监测点厂界噪声昼、夜间监测结果均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3类标准限制要求，同时也满足现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（四）固体废物

验收监测期间，项目固废中腐蚀性检测结果不满足《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）的危险废物要求。汞、砷、硒、铅、镉、六价铬、总铬、铜、锌、镍、铍、银、钡、氟化物检测结果均满足《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表1中标准限制要求。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

（五）污染物排放总量

本项目废水总量计入钒钛高新区工业污水集中处理厂，本项目不单独设置废水总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目主要为排放废水、废气及噪声对周边水环境、大气环境及声环境可能造成一定影响。

1、废水

本项目渗滤液经渗滤液收集池收集后，通过自流输送管道输送至钒钛产业园区工业污水处理厂处理，验收监测期间，本项目渗滤液各项监测因子监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）Ⅰ级标准限制要求；生活污水经化粪池处理后用于周边绿化灌溉。项目废水对周边环境的影响轻微。

2、废气

验收监测期间，项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，项目废气对环境空气质量影响轻微。

3、噪声

验收监测期间，项目各监测点厂界噪声昼、夜间监测结果均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3类标准限值要求，同时也满足现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。故项目噪声对周边环境的影响轻微。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评批复提出的主要环保措施和要求。经逐一核对，本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形。

因此，验收小组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

项目在通过竣工验收后，正常运行过程当中须认真落实相应的环保措施，重点做好以下工作：

- 1、加强对填埋区进行洒水控尘，减少无组织粉尘对周边环境的影响。
- 2、加强对运输车辆的管理，尽量减少鸣笛，降低噪声及无组织粉尘对周边环境的影响。
- 3、对渣场排洪沟已形成的边坡要及时设防风抑尘网遮挡，然后种植藤蔓绿化。
- 4、定期对渣场堆体位移进行监测，并实时记录数据。
- 5、对终了平台及时进行覆土绿化。

重庆竞发物业（集团）有限公司攀枝花分公司

2021年9月14日

