

柳江县思荣锰矿 3 号尾矿库隐患综合治理项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 6 月 26 日，柳江区水利局组织柳江县思荣锰矿 3 号尾矿库隐患综合治理项目竣工环境保护验收会，参加会议有柳江区水利局、广西壮族自治区冶金建设公司、广西保利环境监测有限公司等单位代表和 3 名环保及相关专家共 6 人。并组成验收工作组(名单附后)，对柳江县思荣锰矿 3 号尾矿库隐患综合治理项目进行竣工环境保护验收。业主介绍项目治理工程实施和环评批复文件的执行情况，竣工验收监测调查单位介绍竣工验收监测调查情况，验收工作组现场检查项目环境保护措施和生态保护措施的落实情况，查阅核实有关材料，经讨论形成以下验收意见：

一、项目基本情况

项目建设单位柳江县安全生产监督管理局委托中环国评(北京)科技有限公司编制《柳江县思荣锰矿 3 号尾矿库隐患综合治理项目环境影响报告表》，2013 年 12 月 3 日，柳江县环境保护局以“江环审字[2013]40 号”文批复同意该项目建设。

柳江县思荣锰矿 3 号尾矿库隐患综合治理内容为：铲除主坝超高部分，工程量为 2348m³；对主坝坝趾处堆石反压排渗，工程量为 16840m³；副坝整治 17086m³；修建截水沟、排水沟等排水设施；库面整治面积 200100m²；覆土恢复植被 180000m²。

工程属于非污染类生态建设项目，于 2015 年 12 月 25 正式动工，2017 年 5 月 30 日全部完工。项目计划投资 1419.9 万元，主要是区域生态环境治理与恢复，环保投资与总投资比率为 100%。

二、工程建设变化情况

项目计划投资 1419.9 万元，因为库区部分植被已自然恢复，导致植被的人工恢复面积比环评批复要求有所减少。

三、环境保护措施落实情况

项目建设基本落实环境影响批复文件规定的环境保护措施和生态保护措施：

(一) 大气污染防治措施

运输车辆进出施工场地时清洗车轮，施工场地定时洒水降低扬尘，取土场覆膜遮挡，防止水土流失和扬尘；施工结束后，及时对裸露地表绿化植草种树；使用尾气排放合格的施工机械和车辆，减少大气污染物对周边环境空气的影响。

深源建设 15 年 6 月 26 日 环保验收意见 完成

(二) 水污染防治措施

施工废水经简易沉砂池沉淀处理后回用于施工生产；施工营地设东阳村内，生活污水经化粪池处理后用于浇灌周边旱地作物。

库区周边建设截水沟、排水沟，排泄地表径流。

(三) 噪声污染防治措施

合理布置施工机械位置，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。合理安排施工时间，禁止在中午(12:00 至 14:30)、夜间(22:00 至次日 6:30)进行机械施工作业。

(四) 固体废物污染防治措施

施工产生的弃土方全部用做覆土填方；编织袋、塑料等建筑垃圾经分类收集后回收利用。

(五) 生态保护措施

施工期严格遵守国家相关法律法规，加强对施工人员的生态环境保护宣传力度，强化施工过程的监督，严禁滥砍滥伐和捕杀野生动物。施工时少占地。严格按设计要求，种树植草绿化，恢复植被。

四、环境保护措施设施效果

项目建设的环境保护措施和生态保护措施同时进行，广西保利环境监测有限公司于 2018 年 5 月 28 日~30 日，对工程项目进行了现场监测和调查。

(一) 水环境

1、坝下沉淀池监测

尾矿库整治后，库面已覆土、植草，恢复植被，减少库内积水，减轻了水土流失；坝顶和坝肩修建了截水沟，坝面修建了排洪沟，这些排水设施疏导了大部分雨水，减少雨水对地表的直接冲刷，减少了水上流失，少量雨水通过地表植被渗透进入尾矿库内的尾矿层，据调查期间现场勘察，尾矿坝未发现有水渗出，坝下沉淀池水主要是雨水。

坝下沉淀池水中汞、镉、六价铬、砷、铅、铜、锌浓度及 pH 值均达到 GB3839-2002《地表水环境质量标准》III 类标准限值要求，铁未检出、锰浓度最大超标 8.1 倍，项目所在地为锰矿区，土壤中锰背景值较高，雨水冲刷后进入水体致锰浓度超标，沉淀池水外排后就地势进入周围旱地、农田，最终流入地表水穿山河思荣河段。据调查，思荣村委居民的饮用水源为地下水(水塔)，思荣河水域功能主要为工业、农业用水，非集中式生活饮用水源，坝下沉淀池水外排对环境水体影响不大。

2、地表水监测

本项目尾矿库周边地表河流主要是思荣河，东距尾矿库约 650m，水域功能主要为工业、农业用水。为了解尾矿库综合治理结束后，区域地表水水质状况，在思荣河设置了 3 个监测

梁朝建 何华 王承统 陈俊英 黄春海 伍廷和

断面。

经监测，恩荣河水质达到 GB3839-2002《地表水环境质量标准》III类标准限值，表明尾矿库综合治理工程未对区域地表水造成影响。

3、地下水监测

本次调查在东阳村、六阳村分别设置一个地下水监测点。经监测，项目区域地下水水质达到 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准限值要求，表明尾矿库综合治理工程未对区域地下水造成影响。

(二) 噪声监测

尾矿库闭库期无生产活动，环境噪声处于背景状态。经监测，尾矿库场界噪声达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。

(三) 生态环境影响调查

1、植被及生物多样性

尾矿库所在地区域植被覆盖良好，覆盖率 50%~70%。尾矿库周边为人工林，主要种植桉树，尾矿坝下为次生灌木丛，有菝葜、九龙藤、五结芒、蜈蚣草、海金沙、玉叶金花等，尾矿坝东面 250m 处为农田、旱地，主要农作物为水稻、甘蔗等。

2、陆生野生动物调查

项目所在地人类生产活动频繁，虽然受人类活动干扰较大，但野生动物资源尚较丰富。鸟类主要有大山雀、翠鸟、白头鹎、金腰燕、花腰雨燕、缝叶莺、黄眉柳莺、田鹨以及小白鹭、池鹭、秧鸡、斑鸠等有一定经济价值的鸟类，哺乳类有田鼠、屋顶鼠和黄毛鼠等，两栖类有灰鼠蛇、蜥蜴、滑鼠蛇、金环蛇、银环蛇、眼镜蛇、沼蛙、树蛙等，腹足类有蜗牛、田螺等，环节类有蚯蚓、蚂蟥等，节肢类有蜈蚣、甲虫、蚂蚁等，以及大量的昆虫类。项目所在地无国家保护的珍稀、濒危动物。

3、水土流失影响调查

尾矿库整治后，库面已覆土、植草，无生产活动，区域植被已基本恢复，尾矿库周边设置了截洪沟疏导排水后，减少了洪(雨)水对库面地表冲刷，植物根系的生长发育，对库区水土保持具有防护作用，减少了库区水上流失。

调查监测结果表明，项目的环境保护措施和生态保护措施发挥预期效果。

五、工程建设对环境的影响

项目的实施消除了安全隐患，施工对土壤的扰动通过种植绿化植物已得到恢复。

项目施工期和营运期未接到群众有关环境污染投诉，项目建设对周边环境影响不大，促进了生态环境的改善。

六、验收结论

项目建设基本落实环评批复的环境保护措施和生态保护措施，环境保护措施和生态保护

梁朝建 何军 吴凡³ 赵俊英 黄春雷 李文静

措施设计、施工的资料基本齐全。

柳江县思荣锰矿 3 号尾矿库隐患综合治理项目在设计、施工期均采取了有效的污染防治措施，尾矿库无生产活动，运行管理单位是柳州市柳江区穿山镇人民政府。项目采取了有效的生态保护措施，区域植被已基本恢复，生态环境有了明显改善，

本项目环境保护措施和生态保护措施基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过项目竣工环境保护验收（水，气）。

七、后续要求

- (一) 按规范补充完善项目环境保护档案，编定尾矿库突发环境事件应急预案。
- (二) 加强尾矿库的巡察，发现问题及时处理；按环境监管要求定期对尾矿库坝下沉淀池水质进行监测，掌握及时沉淀池水质变化情况、防止对周边土壤造成污染。
- (三) 依法向社会公开本项目竣工环境保护验收报告。
- (四) 项目涉及固体废物和噪声的竣工环境保护验收事项向环境保护行政主管部门申请办理。
- (五) 建议按规范对思荣锰矿 3 号尾矿库实施闭库管理。

项目验收工作组：
梁勇健 何华 宋明锐
黄俊强 黄锦红
李秋初

2018 年 6 月 26 日

柳江县思荣锰矿3号尾矿库隐患综合治理项目 竣工环境保护验收工作组签到表

序号	单位	姓名	职务/职称	联系方式
1	柳州市柳江区水利局	梁勇健	工程师	13378278064
2	柳州市柳江区水利局	何华	施工	13502227898
3	柳州市环境科学学会	陈凤航	施工	13517729371
4	来宾市环保学会	黄俊华	施工	13597226070
5	广西保利环境有限公司	董金成	工程师	18677225015
6	广西壮族自治区生态环境厅	李从印	项目经理	15577716866

参会人员名单