

泸定县加郡乡刘河坝电站建设项目

竣工环境保护验收意见

2022年5月30日，泸定县加郡乡刘河坝电站在该公司主持召开了《泸定县加郡乡刘河坝电站建设项目》竣工环境保护验收会。参加会议的有建设单位、验收监测单位、技术专家等，会议成立了竣工环境保护验收组（名单附后）。验收组根据《泸定县加郡乡刘河坝电站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），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指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。经过认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

泸定县加郡乡刘河坝电站位于泸定县加郡乡刘河坝村，于2009年4月开始建设，2009年12月正式投产，实际总装机容量800kW。2009年3月25日，泸定县规划和建设环境保护局以“泸规建环发[2009]57号”文出具了《关于对泸定县加郡刘河坝电站建设项目环境影响登记表的批复》。同时，本项目水土保持方案、水资源论证专题及行洪论证专题报告均已得到主管部门审批。电站有2台发电机，装机容量2×400kW，电站年平均发电量600万kW·h，年利用小时数6480h，是一座无调节引水式小型水电站工程。

2009年刘河坝电站原核准装机为2×240kw，按照小水电备案要求，经泸定县组织审查评估，相关部门均同意项目由原装机2×240kw扩机至2×400kw。该项目为已建补评项目。已于2020年12月，由四川省德意仁合环保科技有限公司完成《泸定县加郡乡刘河坝电站建设项目环境影响报告表》的编制；并于同年取得了甘孜州生态环境局出具的《关于泸定县加郡乡刘河坝电站建设项目环境影响报告表的批复》（甘环发〔2020〕345号）。

2021年12月，泸定县加郡乡刘河坝电站委托四川省宏茂环保技术服务有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。我单位对该项目在施工和运行过程中对环境的影响报告表和审批文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况进行了核查，并根据采取的有效环境保护补救和减缓措施，并在此基础上编制完成《泸定县加郡乡刘河坝电站竣工环境保护验收调查表》。

工程实际建设内容与环评批复内容一致，未发生重大变更。工程实际总投资297.5万元，其中环保投资8.0万元，占工程总投资的2.7%。

二、工程及环保措施变动情况

经验收调查，泸定县加郡乡刘河坝电站以建设多年，实际建设内容与环评阶段相比，未发生重大变更，但实际建设中存在以下变化，见表 1-1。

表 1-1 工程主要变更内容一览表

序号	环评报告及批复内容	实际建设内容	变化原因
1	拟对 100kg 的储油桶四周设置围堰，围堰地面采用不渗透的材料铺砌，进行重点防渗	对 100kg 的储油桶四周设置金属防渗托盘，托盘围堰高度 10cm，地面采用防渗混凝土+环氧树脂漆进行重点防渗	设置托盘便于储油桶运输，且防渗托盘与围堰效果一致，一样能起到收集的作用

三、环境保护设施落实情况

在环境影响报告书及环评批复中，对本工程提出了比较全面的环境保护措施要求，这些措施和要求均已在工程实际建设和运营期得到落实，详见下表。

表 1-2 环评批复要求及落实情况调查表

甘环发(2020)345 号文件要求	实际落实情况
做好水环境保护工作。制定运行期生态流量调节方案。严格落实《关于做好水电项目最小生态流量管控工作的通知》(甘环发[2018] 190 号)等文件要求和环评报告表提出的各项环境保护措施，必须足量下泄生态流量满足减水河段生态用水需求。运营期生产废水、生活污水应经收集处理后综合利用或回用，不得外排。	已落实，已按照环评要设置下泄生态流量管(自由出流流量 0.021m ³ /s)，且设置有视频监控设施，保证生态流量的不间断下泄。运营期生活污水经旱厕收集处理后用作周边林地施肥不外排
建立有效的环境风险防范机制。完善落实环境监测工作计划，同时做好环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案。建立畅通的公众参与平台，加强与工程涉及区域公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。全面落实固体废物(含危险废物)各项环保措施和管理要求。	已落实，建设单位已制定了环境风险应急预案并交生态环境局备案，验收期间已对周边居民进行公参调查，本工程产生的一般固废和危废废物去向明确。
严格落实报告中其他生态环境保护措施和环保投资。	已落实，已严格落实报告中其他生态环境保护措施和环保投资
该项目如存在其它手续整改完善的事项时，应严格按照甘水函[2020] 94 号要求完成相应手续整改完善后，方可开展下一步工作。	已落实，已严格按照甘水函[2020] 94 号要求完成相应手续整改
项目应依法完备其它行政许可手续。	已落实，已完善其他行政许可手续

四、验收调查、监测结果

1、生态环境影响

(1) 陆生动植物影响

水电站的建设对陆生生态的影响主要体现在工程施工占地等对地表植被和野生动物生境的破坏与扰动，以及引水对下游河段造成减脱水导致的生态环境问题。从目前工程运行的实际情况来看，工程占地等对地表植被和野生动物生境的破坏与扰动主要为短期影响，长期

效应并不明显。

根据现场调查，电站拦水坝坝前回水基本未造成植被的淹没，未对区域内植物的多样性造成明显影响；水电站厂址、施工期临时占地和管道支墩对区域植物种类的影响主要表现在使得影响区域种类种群的个体数量的部分减少，但工程规模较小，临时占地已进行了场地平整与植被恢复，水电站厂址内也进行了绿化，区域无明显水土流失现象，因此项目的建设和运行对区域植被的影响较小。

（2）水生生态影响

项目采用明渠引水式电站，在满足下游河道生态环境用水要求的前提下余水发电，不存在淹没库区。电站运行多年，未造成刘磨沟脱水现象，刘磨沟为天然河道，泸定县加郡乡刘河坝电站所涉及河段无鱼类分布，不含国家珍稀或濒危物种，水电站所处位置无国家级或省级自然保护区。

泸定县加郡乡刘河坝电站按要求设置有下泄生态流量管（自由出流流量 $0.021\text{m}^3/\text{s}$ ），且设置有视频监控设施，保证生态流量的不间断下泄。减水河段（约 3000m ）无灌溉、人畜饮水及其他取水工程。能够保证减水河段的水生生态环境处于良好的状态，不会对其造成明显影响。

2、水环境影响

项目生活污水量约 $0.29\text{m}^3/\text{d}$ （ $105.1\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油等，水质较为简单。本项目处于农村地区，周边林地相对较多，经旱厕处理后定期清掏，用作周边林地施肥，不外排，对周边水环境影响较小。

本次验收针对刘河坝水电站地表水环境，委托四川省宏茂环保技术服务有限公司于 2021 年 12 月 7 日~12 月 9 日对项目区域地表水进行了监测。验收调查期间各监测断面的水温、pH 值、五日生化需氧量、石油类、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解氧均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。电站取水口上下游河段水质变化小，电站运营对水环境影响小。

3、大气环境影响

电站运行期除了工作人员生活区产生极少量的厨房油烟，未产生其他大气污染物，厨房油烟排放量小且为间断排放，餐饮油烟产生量很少，周围环境空气的扩散条件较好，运行期餐饮油烟对外环境影响小。

4、声环境影响

项目运营期主要的噪声为水轮发电机组运行时产生的噪声和水流声，为了解项目运营期

厂界噪声，建设单位委托四川省宏茂环保技术服务有限公司于2021年12月7日~12月8日对电站厂房四周噪声进行了监测，验收调查期间项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。电站运营对区域声环境影响较小。

5、固废

本项目生产固废做到了分类存放、分类处置，产生的生活垃圾、清理垃圾、职工生活垃圾、进水口拦截下来的生活垃圾及栅渣等与当地居民生活垃圾一同交由环卫部门统一处置。电站检修时产生的废弃的含油抹布、更换产生废透平油，暂存在危险废物暂存间交江油诺克环保科技有限公司处置。

五、验收结论

该项目环保手续完备，落实了环评及环评批复要求的污染防治措施，工程无重大变更，项目建设对区域陆生生态、水生生态环境影响现已趋于稳定，且在可接受程度；验收阶段地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；运营期除油烟外无大气污染物产排，且油烟产生量很少，经扩散后对大气环境影响较小；厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求；各类固体废弃物得到了相应的处置。企业已编制了相应的环境保护管理制度，该项目符合建设项目竣工环境保护竣工验收的要求，同意通过验收。

六、后续要求

为了进一步做好工程运营期的环境保护工作，提出如下建议：

（1）继续做好固体废物的分类管理和处置，加强固体废物的分类贮存、运输处理等过程管理，防止造成二次污染。

（2）继续按照环评批复要求，落实下泄生态流量控制措施。

七、验收人员信息

验收人员信息见下表。

专家组：



泸定县加郡乡刘河坝电站

2022年5月30日

泸定县加郡乡刘河坝电站建设项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务/职称	电话	备注
范明	泸定县加郡乡刘河坝电站	法人	13568682871	
范明	西成设计	主任	13880118878	专家
谢红	四川省环境科学研究院	高工	17713595851	专家
孙明	信息产业电子第十一设计院	高工	18602899360	专家
宋家英	四川省环保技术服务有限公司	助工	15228399552	

