

甘孜州九龙县子耳河麻窝水电站竣工环境保护验收意见

依据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件要求，2019年11月20日，四川九源电力开发有限责任公司组织召开了甘孜州九龙县子耳河麻窝水电站竣工环境保护验收会。参加会议的有四川九源电力开发有限责任公司（建设单位）、武汉长科工程建设监理有限责任公司（监理单位）、中国水电五局（施工单位）、四川省环科院科技咨询有限责任公司（验收调查单位）等单位代表9人和特邀专家3名（名单附后），会议成立了环保验收组。验收组听取了设计单位、施工单位和环境监理单位对施工期的环境保护实施情况的汇报，以及建设单位关于该项目环保“三同时”执行情况的介绍和验收调查单位关于该项目竣工环境保护验收调查情况的汇报，质询了有关问题，查阅了相关资料。经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程基本情况

麻窝水电站工程位于四川省甘孜州九龙县子耳乡境内，为子耳河水电规划“一库三级”方案自上而下的第二个梯级。电站闸址位于子耳乡杜公村花泥沟口下游1.3km处；厂址位于子耳乡庙子坪村麻窝沟口下游420m处，坝、厂址相距约10.6km。本工程开发任务为发电，并兼顾下游生态环境用水要求。工程采用引水式开发，具有日调节性能，总装机容量为32MW，水库正常蓄水位2340.00m。项目环评文件于2013年6月经原四川省环境保护厅批复（川环审批[2013]309号）；2013年9月经四川省发展和改革委员会核准（川发改能源[2013]1016号）。项目于2014年3月开工建设，主体工程已于2018年7月完工，全部机组已投入运行。

工程实际总投资为33638.94万元，其中实际环保投资为1299.24万元，占工程总投资的3.86%。

二、项目环保设施及措施落实情况

按照国家有关环境保护的法律法规，该项目进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。

1、施工期：生产废水采取了沉淀回用、农林灌溉或施工区洒水降尘等处理措施；施工人员集中区生活污水统一进入成套生活污水处理设备集中处理，施工人员较少的生活区修建

简易旱厕或化粪池对生活污水进行收集处理，处理后的废水用于周边农灌或林灌；工程弃渣、生活垃圾、沉淀池污泥以及建筑垃圾不可利用部分等均统一运至就近渣场堆放；施工期采取了采取湿法作业、洒水降尘、选用先进爆破工艺、减少开挖、施工机械采用了除尘降噪措施、合理安排施工作业时间、优化施工场地布置等措施；采取了水土流失防治和生态恢复措施；通过加强对施工人员的宣传教育和管理工作，减轻了施工对当地陆生、水生动植物的影响。

2、营运期：按照本项目环评设计要求，工程在首部枢纽闸墩上设置了一根直径 450mm 的钢管，作为生态流量的永久放水管，以确保在工程闸址处下泄的生态流量不低于 $0.91\text{m}^3/\text{s}$ ，并在生态流量放水口安装有在线流量及视频监测系统，以实时上传地方水行政部门进行监督；与四川省水产局签订了渔业资源补偿协议，本项目补偿费用共计 53.0 万元。

坝区、厂区生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化或农灌，不外排；不能回收利用的废油拟交由有处理危险废物资质的单位或公司统一回收处理；生活垃圾分类收集后统一运至附近乡镇垃圾处理系统进行处置。

三、验收调查结果

根据项目竣工环境保护验收调查报告，建设单位在施工期和试运营期注重环境管理，采取了有效的污染防治措施，未对当地环境造成不良影响，没有发生环境纠纷和环境投诉，无遗留的环境问题。

1、生态恢复及水土保持

建设单位对水库淹没区、枢纽工程区、施工道路区、渣场区、料场区、施工临时设施区、直接影响区等 7 个水土流失防治分区分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施。水土流失防治分区合理，措施布置得当，符合水土保持与工程建设的要求，各项防治指标均达到了《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）建设类项目一级标准的要求。截止目前，工程建设新增水土流失得到有效控制，项目区及周边的生态环境得到进一步改善。

2、水生生态影响减缓措施

按照环评报告书中的设计要求，工程通过在首部枢纽闸墩上设置了一根直径为 450mm 的钢管，作为生态流量的永久放水管，以确保在工程闸址处下泄的生态流量不低于 $0.91\text{m}^3/\text{s}$ ，并在生态流量放水口位置安装有在线流量及视频监测系统，可实时上传地方水行政部门进行监督、检查；四川九源电力开发有限责任公司与四川省水产局签订了渔业资源补偿协议；坝、

厂区生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化或农灌，不外排。

3、陆生生态影响

经调查，工程影响范围内无国家重点保护植物；施工结束后，施工迹地和临时占地区已覆土绿化或复耕，电站厂区周边采取了较好的绿化措施；项目开工至今未发生因工程建设伤害陆生动物事件。工程建设对区域陆生动植物的影响较小。

4、地表水监测

验收调查期间，各地表水监测断面的 pH、COD、BOD₅、DO、氨氮及石油类等监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求。

5、噪声监测

验收调查期间，电站厂房厂界各监测点位的噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；厂房上游右岸临近居民点的噪声监测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

6、固体废弃物处置措施

生活垃圾集中收集后统一运至附近乡镇垃圾处理系统进行处置；不能回收利用的废油在厂内暂存后，拟交由有处理危险废物资质的单位或公司统一回收处理。

7、社会环境影响

根据《九龙县扶贫和移民工作局关于麻窝水电站工程蓄水阶段移民验收工作的意见》（九扶贫移民[2018]208 号），麻窝水电站建设征地区不涉及人口，不涉及耕园地、林地等淹没，无农村移民搬迁安置和生产安置任务；不涉及专业项目，无专业处理任务；移民补偿补助费用已全部兑现；库底清理及库区防疫工作已完成；土地、林地手续已办理；档案管理基本规范。

8、公众意见

验收调查期间，在电站工程建设影响区域内发放了公众意见调查表 60 份，收回有效调查表 60 份。经统计，被调查者均对本工程环境保护工作表示满意或基本满意。

9、环境风险应急预案及应急措施

建设单位制定了《四川九源电力开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（已在当地环保局备案）、《安全生产事故专项应急预案》等相关应急制度；电厂升压站主变设有事故油

池。试运行期间未发生环境风险事故。

四、文档及环保机构情况

电站的环境保护工作由公司安全生产部负责管理，配备有环保管理人员。与工程有关的环境保护及生态保护资料、档案均由公司档案室统一收存、管理。

五、验收结论

综上所述，甘孜州九龙县子耳河麻窝水电站项目环保审查、审批手续完备，主要环保措施已按环评要求落实，环保管理符合相关要求，达到建设项目竣工环保验收的要求。本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条所列验收不合格情形。建议通过环境保护验收。

六、建议

继续按照环评报告及其相关批复要求，做好电站运行期间的各项环境保护工作。

验收组： 李红丽 李永春 范刚

徐利明 高如林 付天俊

文德伟 李永春 曹良
刘建廷 刘建廷

2019年11月20日

甘孜州九龙县子耳河麻窝水电站竣工环境保护自主验收会

验收组签到表

时间：2019年11月20日

地点：成都市

验收组成员	姓名	单位	职称/职务	签名
建设单位	徐朝明	四川九源电力开发有限公司	厂长/高工	徐朝明
	高加林	--	副总工	高加林
	代天俊	--	副经理	代天俊
特邀专家	潘红丽	四川省林科院	副研究员	潘红丽
	朱春	林科院成都山地所	副教授	朱春
	范刚	四川大学水利水电学院	副教授	范刚
验收调查单位	张嵩	四川省环科院科技咨询有限责任公司	高工	张嵩
	邓超	四川省环科院科技咨询有限责任公司	工程师	邓超
	陈婷	四川省环科院科技咨询有限责任公司	工程师	陈婷
其他成员	刘有志	武汉长科监理公司	总监	刘有志
	董	" "	工程师	董
	文德伟	中国水电五局	项目经理	文德伟