

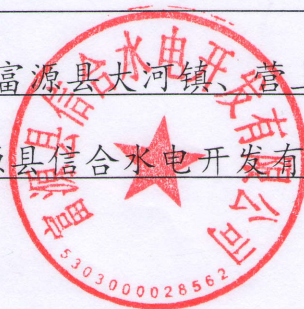
生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 富源县河边小水电代燃料项目电源工程河边电站

项 目 编 号

建 设 地 点 富源县大河镇、营上镇

验 收 单 位 富源县信合水电开发有限公司



2019 年 8 月 9 日

一、生产建设项目水土保持设施验收验收基本情况表

项目名称	富源县河边小水电代燃料项目 电源工程河边电站	行业类别	水利水电 工程
主管部门 (或主要投资方)	富源县水务局	项目性质	新建
水土保持方案批复机 关、文号及时间	曲靖市水务局，曲水保复〔2010〕3号，2010年4月2日		
水土保持方案变更批复 机关、文号及时间	曲靖市水务局，曲水保许〔2013〕24号，2013年11月28日		
水土保持初步设计批复 机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2012年9月至2018年10月		
水土保持方案编制单位	曲靖能阳水利水电勘察设计院有限公司、昆明龙慧工程设计咨 询有限公司（变更方案）		
水土保持初步设计单位	曲靖能阳水利水电勘察设计院有限公司		
水土保持监测单位	昆明龙慧工程设计咨询有限公司		
水土保持施工单位	四川玉腾建筑工程有限公司云南分公司、云南昊源建筑有 限公司		
水土保持监理单位	云南鲁布革顾问有限公司		
水土保持设施验收报告 编制单位	云南习禹工程咨询有限公司		

二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日修订)、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)、《云南省水利厅转发水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收文件的通知》(云水保〔2017〕97号),根据“水保〔2017〕365号”文件要求,建设单位富源县信合水电开发有限公司于2019年8月9日在富源县主持召开了富源县河边小水电代燃料项目电源工程河边电站水土保持设施验收会议。参加会议的有水土保持方案编制单位、水土保持监测单位昆明龙慧工程设计咨询有限公司,施工单位四川玉腾建筑工程有限公司云南分公司、云南昊源建筑有限公司,水土保持设施验收报告编制单位云南习禹工程咨询有限公司相关领导及技术负责人共11人,会议成立了验收组(名单附后)。

验收会议前,建设单位对水土保持设施进行了自查初验,委托昆明龙慧工程设计咨询有限公司开展项目的水土保持监测工作,编制完成《富源县河边小水电代燃料项目电源工程河边电站水土保持监测总结报告》。并委托云南习禹工程咨询有限公司开展验收工作,编制完成《富源县河边小水电代燃料项目电源工程河边电站水土保持设施验收报告》。上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。

验收组及与会代表查看了工程现场,查阅了技术资料,听取了水保方案编制、监理、施工、监测、验收报告编制等单位关于水土保持工作情况的汇报。经咨询、讨论和认真研究,形成验收意见如下:

(一)项目概况

富源县河边小水电代燃料项目电源工程河边电站(以下简称“河边电站工程”)位于富源县营上镇境内块泽河干流中游河段,大河交汇口至河边水文站之间。工程属于引水式IV级小(I)型电站,为新建工程,开

发方式为径流引水式，设计水头 75.95m，设计引用流量 $26.50\text{m}^3/\text{s}$ ，枢纽工程由 2 个拦河坝、两条引水系统、调压井和地面厂房等组成，装机容量 16.6MW ($2\times 6300\text{kW}+1\times 4000\text{kW}$)，多年平均发电量 7530 万 kW h，装机容量年利用小时为 4536h，90%保证出力 2690kW。工程总征占地面积 12.99hm^2 ，永久占地 6.76hm^2 ；临时占地 6.23hm^2 ，其中枢纽工程区 0.76hm^2 ，引水发电工程区 1.36hm^2 ，爆破材料库 0.03hm^2 ，道路工程区 1.40hm^2 （进场道路 0.78hm^2 ，施工便道 0.62hm^2 ），水库淹没区 3.83hm^2 ，弃渣区 5.18hm^2 （弃渣场 4.66hm^2 ，临时转存场 0.52hm^2 ），施工营场地 0.43hm^2 。

（二）水土保持方案批复情况

2010 年 4 月 2 日，曲靖市水务局以“曲水保复〔2010〕3 号”文对工程水土保持方案进行了批复。后因主体工程建设规模、临时占地位置及数量发生变化，建设单位委托昆明龙慧工程设计咨询有限公司编制完成了工程水土保持方案变更报告书，2013 年 11 月 28 日，曲靖市水务局以“曲水保许〔2013〕24 号”文对工程水土保持变更方案进行了批复。原水保方案批复的水土流失防治责任范围 27.94 公顷，变更报告批复的水土流失防治责任范围 18.76 公顷。经核定，工程实际的防治责任范围 12.99 公顷。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

2015 年 9 月 25 日，云南省水利厅在昆明主持召开了《云南省富源县河边代燃料项目电源工程河边电站初步设计报告》及《实施方案》审查会，11 月水利厅出具了本项目初步设计报告审查意见。主体设计在初步设计和实施方案中均开展了水土保持初步设计和水土保持施工图设计。

（四）水土保持监测情况

富源县信合水电开发有限公司于 2014 年 2 月委托昆明龙慧工程设计咨询有限公司承担了本项目的水土保持监测工作，监测单位于 2014 年 3

月~2019年6月期间共15次进场监测,于2018年7月编制完成水土保持监测总结报告。通过监测,监测单位将现场存在的问题及时同建设单位沟通以便于整改,确保了工程按照水土保持方案设计要求进行实施各项防护措施,项目区达到了方案提出的一级防治目标。

(五) 验收报告编制情况和主要结论

富源县信合水电开发有限公司于2018年10月委托云南习禹工程咨询有限公司承担了本项目水土保持验收报告编制工作,编制单位于2018年11月首次进场调查,针对项目区存在的问题提出意见,2019年1月、6月,验收工作小组又先后两次进入工程现场对水土流失防治情况、水土保持措施运行情况进行调查复核,于2019年7月完成《富源县河边小水电代燃料项目电源工程河边电站水土保持设施验收报告》的编写。

经核定,建设单位已按水土保持方案设计完成水土保持设施建设,水土流失防治责任范围内的各扰动区域基本得到了治理,施工过程中的水土流失得到了有效控制。工程的水土流失防治责任、管理维护责任主体明确,各项水土保持措施布局合理、安全可靠、质量合格,水土流失防治符合开发建设类项目的防治标准,具备水土保持设施专项验收条件,已达到经批准的水土保持方案的防治要求。

实际实施完成水土保持措施工程量为:①**工程措施**:挡墙410m(M7.5浆砌石2009m³),排水沟250m(M7.5浆砌石191m³),护脚1004m(M7.5浆砌石1439m³,C20块石混凝土770m³),挡渣墙997m(土方开挖2002m³,M7.5浆砌石2755m³,C20块石混凝土2921m³),土质排水沟510m(土方开挖368m³),复耕0.64hm²(全面整地0.64hm²,覆土2880m³);②**植物措施**:景观绿化0.06hm²(种植乔木97株,灌木4554株、斑竹128株,撒播草籽0.06hm²,铺设种植土330m³),生态停车场400m²,植被恢复4.28hm²(栽植乔木10619株,栽植灌木6182株,撒播草籽4.28hm²,覆

土 17050m³); ③临时措施: 临时排水沟 1650m, 临时沉沙池 1 口, 临时沉淀池 2 口, 临时覆盖 930m², 临时拦挡 610m。

实际完成水土保持总投资 430.19 万元, 其中工程措施投资 294.96 万元, 植物措施投资 49.75 万元, 临时措施投资 11.72 万元, 独立费用 64.99 万元, 水土保持补偿费 8.78 万元。

通过各项措施的实施, 项目区水土流失防治指标均达到了方案确定的目标值, 其中扰动土地整治率 98.03%, 水土流失总治理度 98.01%, 拦渣率 98.82%, 水土流失控制比 1.04, 林草植被恢复率 99.53%, 林草覆盖率 46.72%。各项水土保持设施运行正常, 发挥了较好的水土保持功能。

(六) 验收结论

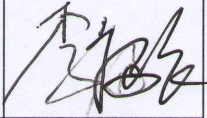
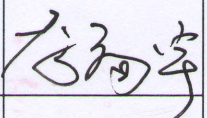
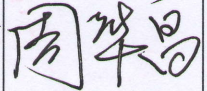
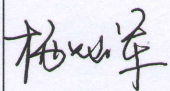
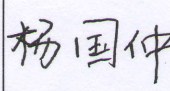
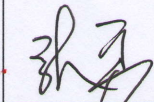
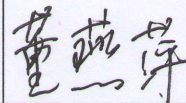
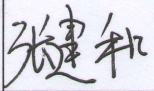
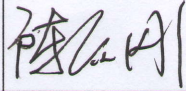
本项目依法编报了水土保持方案, 完善了变更手续; 实施了水土保持方案确定的各项防治措施, 完成了批复的防治任务; 水土保持设施质量合格, 水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值, 较好地控制和减少了工程建设中的水土流失; 开展了水土保持监理、监测工作; 运行期间的管理维护责任落实, 符合水土保持设施验收的条件, 同意该工程水土保持设施通过验收。

(七) 后续管护要求

为进一步完善工程的水土保持工作, 全面消除工程建设的水土流失隐患, 保障和提高水土保持措施的防治效益, 对工程的后续水土保持防治工作提出以下要求:

1. 进一步完善弃渣场的植被恢复;
2. 加强水土保持设施管护工作, 确保其功能正常发挥。

三、验收组成员签字

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	李福良	富源县信合水电开发有限公司	董事长		建设单位
成 员	李雷宇	富源县信合水电开发有限公司	总经理		
	周华昌	富源县信合水电开发有限公司	总工程师		
	杨灿军	云南习禹工程咨询有限公司	工程师		验收报告 编制单位
	杨国仲	云南习禹工程咨询有限公司	工程师		
	张勇	昆明龙慧工程设计咨询有限公司	工程师		监测单位
	董燕萍	云南鲁布革顾问有限公司	总监		监理单位
	张建和	云南鲁布革顾问有限公司	监理工程师		
	陈绍刚	昆明龙慧工程设计咨询有限公司	工程师		水土保持 方案编制 单位
	李来福	四川玉腾建筑工程有限公司云南分公司	项目经理		施工单位
	陈红林	云南昊源建筑有限公司	项目经理	