

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程

项 目 编 号 保发改能源〔2015〕547 号

建 设 地 点 云南省保山市腾冲市、龙陵县

验 收 单 位 保山龙川江水电开发有限公司



2020 年 6 月 3 日

一、开发建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程	行业类别	水电枢纽工程
主管部门 (或主要投资方)	保山龙川江水电开发有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	保山市水务局 保水许可〔2014〕53 号，2014 年 12 月 2 日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	工程 2014 年 1 月开工，2019 年 12 月完工		
水土保持方案编制单位	云南秀川环境工程技术有限公司		
水土保持初步设计单位	/		
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	云南信丰建筑工程有限公司、云南晨峰建筑工程有限责任公司、云南保山地建建筑工程有限公司		
水土保持监理单位	云南恒诚建设监理咨询有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	昆明伽略工程勘察设计有限公司		

二、验收意见

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、《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》、《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》，保山龙川江水电开发有限公司于2020年6月3日在腾龙桥 I 级水电站会议室主持召开了云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程水土保持设施自主验收会议。参加水土保持设施自主验收会议的有建设单位保山龙川江水电开发有限公司，水土保持措施主要施工单位云南信丰建筑工程有限公司、云南晨峰建筑工程有限公司、云南保山地建建筑工程有限公司，监理单位云南恒诚建设监理咨询有限公司，水保方案编制单位云南秀川环境工程技术有限公司、监测单位昆明龙慧工程设计咨询有限公司，验收报告编制单位昆明伽略工程勘察设计有限公司等单位的代表共 12 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，昆明龙慧工程设计咨询有限公司对云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程进行了水土保持监测，提交了水土保持监测总结报告，昆明伽略工程勘察设计有限公司编制《云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程水土保持设施验收报告》，并提供了水土保持设施验收技术服务工作。上述报告为此次自主验收提供了重要的依据。

验收组及与会代表实地查看了工程现场，查阅了技术资料，听取了水保方案编制、监测、施工、监理、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

云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程位于保山市龙陵县与腾冲县两县界河龙江干流中上游。右岸属腾冲县辖区，左岸属龙陵县辖区。枢纽区中心地理坐标：北纬 $24^{\circ} 47'14.0''$ ，东经 $98^{\circ} 38'18.34''$ 。工程由枢纽工程区、道路工程区、办公生活区、施工生产生活区、弃渣场区、土料场区、水库淹没区等组成。腾龙桥 I 级水电站工程拦河坝采用混凝土重力坝坝型，左岸布置导流隧洞，冲砂孔布置在坝身，右岸布置发电压力管道及坝后厂房，混凝土重力坝最大坝高 65.70m，坝顶高程 1203.7m，设计洪水位为 1201.06m，正常蓄水位 1200.00m，校核洪水位 1202.51m，坝轴线长 184.3m，总库容 4372.9 万 m^3 。水电站装机容量 95MW，保证出力 13.873MW，多年平均发电量 4.06 亿 kW·h，年利用小时 4273h。依据《水利水电枢纽工程等级划分及设计安全标准》（DL5180-2003），本工程属 III 等中型，主要建筑物混凝土重力坝、泄洪消能建筑物、发电引水建筑物、厂房及升压站为 3 级建筑物，次要建筑物消力池下游海幔、挡墙等为 4 级建筑物，临时建筑物为 5 级，导流建筑物为 5 级。项目总投资 7.90 亿元，其中土建投资 2.91 亿元。

（二）水土保持方案批复情况

2014 年 12 月 2 日，保山市水利局以“保水许可〔2014〕53 号”对本项目的水土保持方案进行了批复。批复的水土流失防治责任范围为 391.96 公顷，包括项目建设区 301.64 公顷，直接影响区 90.32 公顷。

（三）水土保持监测情况

2015 年 5 月，昆明龙慧工程设计咨询有限公司承担本工程的水土

保持监测工作，并于 2020 年 5 月完成《云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程水土保持监测总结报告》；监测期间，监测单位对工程建设过程中造成的水土流失情况、水土保持措施实施数量、质量及其防治效果进行监测。经核定，在工程建设过程中，建设单位落实了水土保持方案确定的防治措施，实施了水土保持工程措施、植物措施、临时防护等措施，基本控制了项目区水土流失。实际完成措施工程量为：①工程措施：表土剥离 4.79 万立方米，截排水沟 587 米，排水涵管(DN1000) 8 米，浆砌石挡土墙 60 米，钢筋石笼挡墙 879 米，土地复耕 7.98 公顷，挡渣墙 45 米，挡水墙 10 米，跌水坎 63 米，马道排水沟 1672 米、排水盲沟 451.6 米、沉砂池 2 座；②植物措施：植被恢复 17.29 公顷，行道树 378 株，开挖边坡葛藤 1360 株；③临时措施：临时覆盖 1850 米、临时拦挡 972 米，临时排水沟 2900 米。本项目实际完成水土保持总投资为 1088.34 万元，其中主体工程已计列投资 93.65 万元，方案新增水土保持措施投资 994.69 万元。水土保持总投资中工程措施 850.00 万元，植物措施 92.29 万元，临时措施费 12.23 万元，独立费用 99.02 万元，水土保持补偿费 34.80 万元。项目水土保持措施布局合理，工程质量达到了设计标准。各项水土流失防治指标达到了方案确定的目标值，其中扰动土地整治率 99.55%，水土流失总治理度 99.21%，土壤流失控制比达到 1.08，拦渣率达到 95%以上，林草植被恢复率达到 99%，林草覆盖度达到 30.84%。各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持功能。

（五）验收报告编制情况及主要结论

2019 年 11 月，昆明伽略工程勘察设计有限公司承担本工程的水土保持设施验收报告的编制工作，并于 2020 年 5 月完成《云南省保山市腾龙桥 I 级水电站工程水土保持设施验收报告》；经核定，建设单位已基本按照《水保方案》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类开挖面、直接影响区等基本得到了治理，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，水土保持专项投资落实到位，各项水土保持措施安全可靠、质量合格，水土保持工程总体质量达到合格标准，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。

（六）验收结论

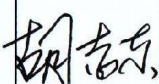
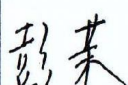
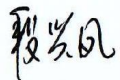
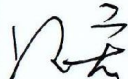
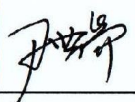
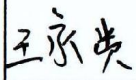
本项目依法编报了水土保持方案，实施了水土保持方案批复的水土流失防治措施，基本完成了保山市水务局批复的防治任务；建成的水土保持设施质量总体合格，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；建设期间开展了水土保持监理、监测工作；运行期间的管理维护责任得到落实，符合水土保持设施验收的条件，基本同意该工程水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

验收组要求做好以下水土保持工作：

- 1、做好防治责任范围内植物措施的抚育管理工作，加强弃渣场植被恢复及复耕措施管护工作；
- 2、加强对现有水土保持设施管护工作，保障其功能正常发挥。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位（全称）	职务/职称	签字	备注
组长	杨新瑜	保山龙川江水电开发有限公司	总经理		建设单位
成 员	胡志东	保山龙川江水电开发有限公司	副总经理		
	彭 莱	保山龙川江水电开发有限公司	高级工程师		
	吴 坚	保山龙川江水电开发有限公司	主 任		
	尤庆欣	昆明伽略工程勘察设计有限公司	工程师		验收报告编制单位
	段兴凤	昆明龙慧工程设计咨询有限公司	工程师		监测单位
	王文杰	昆明龙慧工程设计咨询有限公司	助理工程师		
	汪 宏	云南恒诚建设监理咨询有限公司	副总监		监理单位
	宋江凡	云南秀川环境工程技术有限公司	工程师		方案编制单位
	尹世瑞	云南信丰建筑工程有限公司	工程师		施工单位
	王永贵	云南晨峰建筑工程有限公司	工程师		
	杨世杰	云南保山地建建筑工程有限公司	工程师		