

# 生产建设项目水土保持设施

## 验收鉴定书

项目名称 龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站 110kV 送  
电线路工程

项目编号 龙水许可(2013)4号

建设地点 云南省保山市龙陵县

验收单位 保山龙川江水电开发有限公司



2020年6月3日



## 一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站 110kV 送电线路工程	行业类别	输变电工程
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	龙陵县水务局，龙水许可〔2013〕4号，2013年12月3日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
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	2016年12月至2018年6月		
水土保持方案编制单位	昆明龙慧工程设计咨询有限公司		
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	四川省输变电工程公司		
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

2020年6月3日，保山龙川江水电开发有限公司组织龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站110kV送电线路工程水土保持设施验收会议在腾龙桥I级水电站会议室举行。参加会议的有：建设单位保山龙川江水电开发有限公司、省级专家、水土保持方案编制单位和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省输变电工程公司、监理单位云南恒诚建设监理咨询有限公司和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10人，会议成立了验收组（名单附后）。

经建设施工单位、方案编制单位、监测单位、监理单位、验收报告编制单位等各方讨论和认真研究，结合水土保持措施实施情况，形成验收意见如下：

### （一）项目概况

龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站110kV送电线路工程位于云南省保山市龙陵县，建设内容包括共83处铁塔基，其中直线铁塔51基，耐张铁塔32基，单回路架设，电压等级110kV。

工程于2016年12月开工，已于2018年6月完工投入运行，建设工期为19个月。工程总投资1564万元，其中土建投资469.2万元。

### （二）水土保持方案批复情况

2013年11月，云南保山电力股份有限公司委托昆明龙慧工程设计咨询有限公司完成《龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站110kV送电线路工程水土保持方案报告表》编制工作。2013年12月3日，龙陵县水务局以“龙水许可〔2013〕4号”对《龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站110kV送电线路工程水土保持方案报告表》（以下简

称“报告表”)进行了批复。批复的水土流失防治责任范围总面积为0.99hm<sup>2</sup>,其中项目建设区0.68hm<sup>2</sup>,包括塔基区占地0.26hm<sup>2</sup>,塔基施工场地区占地面积0.27hm<sup>2</sup>,牵张场区占地面积0.12hm<sup>2</sup>,跨越施工场地区占地面积0.03hm<sup>2</sup>,直接影响区0.31hm<sup>2</sup>;土石方开挖总量2781m<sup>3</sup>,土石方回填量2061m<sup>3</sup>,工程建设产生临时弃方量720m<sup>3</sup>(为后续复耕表土来源),不产生永久弃方;工程原生水土流失量为12.24t,调查项目建设区扰动后土壤流失量为27.92t,其中施工期土壤流失量23.00t,自然恢复期土壤流失量4.92t,新增水土流失量为15.68t,水土流失主要区域是塔基区和塔基施工场地区;水土保持总投资57.31万元。其中主体工程已列32.50万元,水土保持方案新增投资24.81万元。水土保持新增投资中,工程措施投资0.63万元,植物措施投资0.29万元,临时工程投资6.65万元,独立费用15.53万元,基本预备费1.39万元,水土保持设施补偿费0.32万元。

### (三) 水土保持初步设计或施工图设计情况

无。

### (四) 水土保持监测情况

建设单位于2019年11月委托昆明龙慧工程设计咨询有限公司进行本项目水土保持监测工作。水土保持监测时段自2019年11月至2020年6月,历时7个月,现场监测2次。并通过调查监测、巡查监测等方法统计项目建设期间水土流失情况。监测单位认为:建设单位、施工单位重视水土保持和生态保护工作,基本按水土保持方案和批复要求完成各项水土保持措施,各项措施基本依照要求落实到位,水土保持措施的实施效果较好。

### (五) 验收主要情况说明

2019年11月，建设单位委托昆明伽略工程勘察设计有限公司编制水土保持设施验收报告，提供了前期调查数据供验收组参考。验收组通过量测和统计，情况说明如下：

项目实际发生的防治责任范围面积为  $0.95\text{hm}^2$ 。

项目实际发生的土石方开挖总量  $3435.87\text{m}^3$ ，土石方回填量  $1924.87\text{m}^3$ ，工程建设产生临时弃方量  $1511\text{m}^3$ （为后续复耕表土来源），不产生永久弃方。

项目完成的水土保持措施为：（1）工程措施：①主体工程设计的工程措施为塔基区浆砌石挡土墙  $854.7\text{m}$ ，浆砌石截、排水沟  $435\text{m}$ ；剥离表土  $700\text{m}^3$ ；②方案新增：复耕  $0.24\text{hm}^2$ ，全面整地  $0.24\text{hm}^2$ ，表土回覆  $700\text{m}^3$ ；（2）植物措施有：撒播草籽  $0.28\text{hm}^2$ ，抚育管理  $0.28\text{hm}^2$ ；（3）临时措施有：临时覆盖  $1140\text{m}^2$ ，临时排水沟  $255\text{m}$ ，临时拦挡  $195\text{m}$ 。

项目完成水土保持总投资  $62.27$  万元，其中主体工程已列  $37.34$  万元，水土保持方案新增投资  $24.93$  万元。水土保持新增投资中，工程措施投资  $0.93$  万元，植物措施投资  $0.29$  万元，临时工程投资  $6.48$  万元，独立费用  $15.53$  万元，基本预备费  $1.39$  万元，水土保持设施补偿费  $0.32$  万元。建设单位于 2020 年 5 月 18 日向龙陵县水务局缴纳水土保持补偿费  $0.32$  万元。

经认真讨论分析，认为该项目水土保持方案基本落实，水土流失防治责任范围内的各类扰动区域施工过程中的水土流失得到了有效控制。验收组认为：项目区完成的水土保持设施较好地发挥了保

持水土、改善环境的作用。该工程项目的水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规和规程规范及技术标准的有关规定和要求，水土保持专项投资落实，各项工程安全可靠、质量合格，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。

#### （六）验收结论

龙陵县腾龙桥一级电站至镇安变电站 110kV 送电线路工程建设过程中落实了水土保持方案报告表及批复文件要求，完成了水土流失防治和治理任务，六项指标均达到水土流失防治一级标准，符合水土保持设施验收的条件，基本同意该项目水土保持设施通过验收。

#### （七）后续管护要求

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	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
	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		
成 员	吴 坚	保山龙川江水电开发有限公司	主 任		
	李 静	云南今禹生态工程咨询有限公司	高级 工程师		省级水土 保持方案 专家
	杨炳恩	四川省输变电工程公司	工程师		施工单位
	汪 宏	云南恒诚建设监理咨询有限公司	副总监		监理单位
	徐 萍	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
	董杏书	昆明伽略工程勘察设计有限公司	助理工程 师		验收报告 编制单位
	邓海峰	昆明龙慧工程设计咨询有限公司	工程师		监测单位

