

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 富宁县木垢二级电站

项 目 编 号 _____

建 设 地 点 富宁县花甲乡

验 收 单 位 富宁县宇福水电开发有限公司

2018 年 11 月 26 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	富宁县木垢二级电站	行业类别	水利枢纽工程
主管部门 (或主要投资人)	文山州发展和改革委员会	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	批复机关：文山州水务局 批复文号：文水保[2005]30号 批复时间：2005年12月29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、文号和时	\		
项目建设起止时间	工程于2012年3月开工，于2016年6月完工		
水土保持方案编制单位	砚山县水利电力勘测设计队		
水土保持初步设计单位	\		
水土保持监测单位	云南环丰环保技术服务有限公司		
水土保持施工单位	北流市水电建筑安装工程有限公司		
水土保持监理单位	达华工程管理（集团）有限公司		
水土保持设施验收报告编写单位	文山林云环保科技有限公司		

二、验收意见

根据水利部《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）及云南省水利厅《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）的相关规定，富宁县宇福水电开发有限公司于2018年11月26日在丘北县主持召开了富宁县木垢二级电站水土保持设施验收会议。参加会议的有方案编制单位砚山县水利电力勘测设计队，监测单位云南环丰环保技术服务有限公司，施工单位北流市水电建筑安装工程有限公司，监理单位达华工程管理（集团）有限公司，验收报告编制单位文山林云环保科技有限公司等单位代表共7人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位2017年8月委托云南环丰环保技术服务有限公司开展了水土保持监测工作，监测单位于2018年11月完成了该项目的《水土保持监测总结报告》。2018年10月委托文山林云环保科技有限公司编制了《富宁县木垢二级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。建设单位和各参建单位对水土保持设施进行了自查初验，验收组及与会代表实地查看了工程现场的水土保持措施实施情况，查阅了技术资料，听取了各参建单位关于水土保持工作情况的汇报。经质询、讨论和认真研究，形

成验收意见如下:

(一) 项目概况

木坨二级电站位于富宁县花甲乡木坨村,是八宝河水能梯级规划中的第6级。坝址处的地理位置坐标:东经 $105^{\circ} 29'44.49''$,北纬 $23^{\circ} 50'45.14''$,厂址位于富宁县八宝河的下流右岸,厂址地理位置坐标:东经 $105^{\circ} 29'16.19''$,北纬 $23^{\circ} 51'47.45''$,电站行政辖区属富宁县花甲乡境内,电站位于富宁县八宝河的下流河段上,流域面积 762km^2 。木坨二级电站厂区距富宁县城 42km ,距文山市 270km 。现有三~四级公路直通电站厂区,对外交通基本满足。

富木坨二级电站采用混合式开发,枢纽建筑物包括首部埋石混凝土拱坝,坝高 32.5m 。有压引水系统,引水隧洞总长 2265.577m 。厂区枢纽建筑三部分。装机容量 $3 \times 2.5\text{MW}$,保证出力 1.21MW ,设计引用流量 $21.03\text{m}^3/\text{s}$,设计水头 43.5m ,装机利用小时 3379h ,多年平均发电量 2834 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。项目总占地面积为 2.02hm^2 ,其中永久占地 0.52hm^2 ,临时占地 1.50hm^2 。由首部枢纽区、引水系统区、厂区枢纽区、弃渣场区、施工生产生活区、施工道路区等六部分组成。

工程实际于2012年3月正式开工,于2016年6月完工。工程总投资 5955.04 万元,其中土建投资 3029.73 万元。

(二) 水土保持方案批复情况

2005年12月29日,文山州水务局以“文山州水务局关于富宁县

木坨二级电站水土保持方案的批复（文水保[2005]30号）”批复了项目。批复的水土流失防治责任范围 17.16hm²，水土保持投资 259.60 万元。

（三）水土保持监测情况

2017年8月建设单位委托云南环丰环保技术服务有限公司承担了本项目水土保持监测工作，监测单位开展了2次现场工作，布设了11个监测点位，于2018年11月完成了《富宁县木坨二级电站水土保持监测总结报告》，监测项目建设造成的水土流失总量 415.30t，监测单位得出结论水土流失防治六项指标均达到了修正后的目标值。

（四）验收报告编制情况和主要结论

2018年10月建设单位委托文山林云环保科技有限公司编制了《富宁县木坨二级电站水土保持设施验收报告》，通过查阅项目施工、监测总结报告、监理报告等资料，验收报告主要结论如下：

项目水土流失防治责任范围面积为 6.80hm²，其中项目建设区面积为 2.02hm²，直接影响区面积为 4.78hm²。

在项目建设过程中，建设单位基本落实了水土保持方案确定的防治措施，实施了挡墙、排水沟、植被恢复及临时防护等措施。基本控制了项目区水土流失。完成的水土保持措施如下：

1、工程措施：引水系统区浆砌石挡墙 15m；厂房枢纽区浆砌石排水沟 86m，土质排水沟 92m，混凝土抹面排水沟 20m，排水涵管

13m；施工生产生活区浆砌石挡墙 8m；渣场区浆砌石挡墙 179m。

2、植物措施：首部枢纽区撒草恢复植被 0.17hm²；引水系统区撒草恢复植被 0.10hm²；厂区枢纽区撒草恢复植被 0.14hm²；施工生产生活区撒草恢复植被 0.26hm²，植树 47 株；施工道路区撒草恢复植被 0.06hm²；弃渣场区撒草恢复植被 0.43hm²，植树 64 株。

3、临时措施：厂房枢纽区编织土袋 30m。

项目实际完成水土保持总投资为 47.87 万元，其中：工程措施实际完成投资 18.13 万元，植物措施实际完成投资 1.50 万元，临时工程费实际完成投资 0.82 万元，独立费用实际投资 21.91 万元，水土保持补偿费 5.50 万元。

项目水土保持措施设计及布局合理，工程质量达到了设计标准，各项水土流失防治指标均达到了修正后的目标值，其中扰动土地整治率 98.51%，水土流失总治理度为 97.62%，拦渣率达到 96%，土壤流失控制比达到 1.21，林草植被恢复率为 99.15%，林草覆盖率为 35.15%。工程项目扰动区域经过各项防治措施的实施，水土流失得到有效的控制。

（五）验收结论

验收组认为：建设单位依法编报了水土保持方案，基本落实了水土保持方案及批复文件确定的防治措施，基本完成了水土流失防治和治理任务；建成的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，有效控制了项目区的水土流失；开展了水土保持监理、监测工作；运行期的管理维护责任落实，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

(六) 后续管护要求

验收组要求下阶段需做好以下水土保持工作：

- 1、后期加强植被恢复区域的抚育管理工作，避免因管理不当而影响植被的保存率；
- 2、做好运行期水土保持设施的管护工作，确保其功能的正常发挥。

组 长：



2018年11月26日

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	李朝荣	富宁县宇福水电开发有限公司	经理	李朝荣	建设单位
成员	俞志盛	富宁县宇福水电开发有限公司	主任	俞志盛	
	董永明	文山林云环保科技有限公司	总经理	董永明	验收报告 编制单位
	熊伟	云南环丰环保技术服务有限公司	工程师	熊伟	监测单位
	苏朝煜	达华工程管理（集团）有限公司	工程师	苏朝煜	监理单位
	张云	砚山县水利电力勘测设计队	工程师	张云	水土保持 方案编制 单位
	颜志健	北流市水电建筑安装工程 有限公司	经理	颜志健	施工单位