

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 彝良县牛街龙府电站

项 目 编 号 昭市发改能源[2007]318号

建 设 地 点 云南省昭通市彝良县

验 收 单 位 彝良县牛街龙府电站

2020年5月13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	彝良县牛街龙府电站	行业类别	水电枢纽工程
主管部门 (或主要投资人)	彝良县牛街龙府电站	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	昭通市水利局 昭市水水保【2012】第3号，2012年1月12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准机关、文号和日期	\		
项目建设起止时间	2006年9月~2009年7月		
水土保持方案编制单位	昆明申子辰工程技术咨询有限公司		
设计单位	彝良县水利水电勘测设计队		
水土保持监测单位	云南浑璞环保科技有限公司		
水土保持施工单位	彝良县牛街龙府电站		
水土保持监理单位	彝良县牛街龙府电站		
水土保持设施验收报告编制单位	浙江中水工程技术有限公司		

二、验收意见

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）及《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），彝良县牛街龙府电站于2020年5月13日在彝良县牛街龙府电站主持召开了彝良县牛街龙府电站水土保持设施验收会议。参加会议的有建设单位彝良县牛街龙府电站、水土保持方案编制单位昆明申子辰工程技术咨询有限公司、水土保持监测单位云南浑璞环保科技有限公司、水土保持监理单位彝良县牛街龙府电站、水土保持设施验收报告编制单位浙江中水工程技术有限公司、主体设计单位彝良县水利水电勘测设计队、施工单位彝良县牛街龙府电站等单位代表共8人，会议成立了验收组（名单附后）。

根据与会意见修改，并最终于2020年5月13日形成《彝良县牛街龙府电站工程水土保持设施验收鉴定书》。

验收会议前，水土保持设施验收报告编制单位提交了《彝良县牛街龙府电站水土保持设施验收报告》、水土保持监测单位提交了《彝良县牛街龙府电站水土保持监测总结报告》，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，听取了水土保持设施验收报告编制单位关于水土保持设施建设情况汇报以及关于方案编制、监理、监测、施工等单位的补充说明，形成验收意见如下：

(一) 项目概况

彝良县牛街龙府电站位于白水江支流小干溪右岸支流大水河上段，属金沙江下段水系。地处云南省昭通市彝良县东北部，隶属彝良县牛街镇水田村。龙府电站取水坝的地理位置为东经 $104^{\circ}27'51.51900''$ ，北纬 $27^{\circ}44'18.37846''$ ，厂房的地理位置为东经 $104^{\circ}27'22.45708''$ ，北纬 $27^{\circ}45'13.39822''$ 。外来物资运输主要采用铁路与公路联合运输方式。对外交通运输线路为宜宾--水富--盐津--柿子--牛街--龙府电站，该公路总里程 206km，项目区距牛街镇公路 14km，距彝良县城公路 96.5km。厂址枢纽和首部枢纽均有简易路通往。交通较为便利。

根据《防洪标准》(GB50201-94)和《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2000)，本工程为IV等小(1)型工程，主要建筑物级别4级，次要及临时水工建筑物级别为5级。根据永久性水工建筑物级别和坝型，所有建筑物的洪水标准如下：设计洪水为30年一遇($P=3.33\%$)，校核洪水为100年一遇($P=1\%$)，施工期洪水为5年一遇($P=20\%$)。根据以上分析，龙府电站坝址区设计洪峰流量为 $407\text{m}^3/\text{s}$ ，校核洪峰流量为 $551.6\text{m}^3/\text{s}$ ，施工期洪峰流量为 $173.7\text{m}^3/\text{s}$ ；厂址区设计洪峰流量为 $433.8\text{m}^3/\text{s}$ ，校核洪峰流量为 $587.9\text{m}^3/\text{s}$ ，施工期洪峰流量为 $185.2\text{m}^3/\text{s}$ 。彝良县牛街龙府电站工程主要建筑物由取水坝、引水隧洞、前池、压力管道、厂房、升压站及防洪河堤等组成。

工程建设占地 1.14hm^2 ，其中永久占地 1.05hm^2 ，临时占地

0.09hm²。占地类型主要有坡耕地、林地、其它土地及水域。

工程建设期实际发生开挖土石方总量为 3.62 万 m³，回填利用总量为 3.36 万 m³，外购表土 260m³，产生弃渣 0.29 万 m³。

工程于 2006 年 9 月开工建设，于 2009 年 7 月完工。总投资 5249.30 万元，其中土建投资 3149.58 万元。项目资金来源由彝良县牛街龙府电站自筹解决。

（二）水土保持方案批复情况

根据《中华人民共和国水土保持法》和《中华人民共和国水土保持法实施条例》等法律法规的有关规定，建设单位须在项目前期工作编报水土保持方案报告书。为做好彝良县牛街龙府电站的水土保持工作，2011 年 11 月，昆明申子辰工程技术咨询有限公司承担本项目水土保持方案编制工作，于 2011 年 12 月编制完成《彝良县牛街龙府电站水土保持方案初步设计报告书》，并于 2012 年 1 月 12 日获昭通市水利局文件《昭通市水利局关于彝良县牛街龙府电站水土保持方案初步设计报告书的批复》（昭市水水保【2012】第 3 号）。

批复的水土流失防治责任面积为 1.40hm²。经核定，本次验收的水土流失防治责任范围面积为 1.40hm²，其中项目建设区 1.14hm²，直接影响区为 0.30hm²。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

工程实施中，随主体工程一并开展了相关水土保持设计。根据项目特点，由彝良县牛街龙府电站工程完成项目区挡墙、绿化设计，

施工单位根据设计，完成项目区相应水土保持措施施工。

（四）水土保持监测情况

2020年4月，云南浑璞环保科技有限公司采用地面观测、遥感监测、调查与巡查等方法开展了水土保持监测，并于2020年5月提交了《彝良县牛街龙府电站水土保持监测总结报告》。

水土保持监测主要结论为：工程基建施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内；施工中开挖土方利用于场地回填，水土流失得到有效控制；水土保持工程措施运行正常；植物措施已落实，六项防治指标均达标。目前实施的各项水土保持措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用，工程平均土壤侵蚀强度得以控制，满足水土保持的要求。水土保持监测评价为“绿”色。

（五）验收报告编制情况和主要结论

水土保持设施验收报告编制单位通过现场核查，召开专题会，收集并查阅设计、施工、监理和监测等相关资料，在水土保持措施、效果及其工作程序满足批复的水土保持方案要求后，于2020年5月编制完成《彝良县牛街龙府电站水土保持设施验收报告》。

1、项目完成的防治措施有：

①工程措施：枢纽区及永久生活区排水沟35m、挡墙48m；弃渣场挡墙69m。

②植物措施：枢纽区及永久生活区园林绿化面积0.06hm²，道路区植被恢复0.09hm²，弃渣场植被恢复面积0.09hm²。

2、水土保持投资完成情况

彝良县牛街龙府电站水土保持工程完成总投资 85.48 万元，包括：工程措施 45.26 万元，植物措施 7.02 万元，临时措施 0 万元，独立费用 28.86 万元，基本预备费 3.50 万元，水土保持设施补偿费 0.84 万元。

3、水土保持效益情况

通过各项防治措施的实施，使项目区内扰动土地整治率为 99%，水土流失总治理度为 99%，拦渣率达 99%，水土流失控制比达 1.0，林草植被恢复率为 99%，林草覆盖率达 27.58%；工程建设水土流失防治六项指标均达到了 GB50434-2008 规定的一级防治目标值和水土保持方案确定的目标值。因此工程建设各项指标均满足水土流失防治要求。

（六）验收结论

验收组认为：本项目实施过程中，依法编制及落实了水土保持方案及批复文件要求的各项水土保持措施，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标均达标。建成的水土保持设施质量总体合格，水土流失防治指标均达到了水土保持方案及监测确定的目标值。管理维护责任落实，符合水土保持设施验收的条件，同意工程水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

1、本次验收，主要针对工程基建期。根据现状，需加强对已实施措施的管理：增加厂区绿化面积，及时维护挡墙破损区域等。

2、对绿化措施进行养护管理，补植补种；

四、验收组成员签字表

分工	单 位	职务/ 职称	签 字	备 注
组长	彝良县牛街龙府电站	经理	蔡欢 13808709989	建设单位
成员	彝良县牛街龙府电站	厂长	朱兴 1365702657	建设单位
	彝良县牛街龙府电站		林正华	施工单位
	彝良县水利水电勘测设计队	工程师	李刚	主设单位
	彝良县牛街龙府电站		李怀宝	监理单位
	昆明申子辰工程技术咨询有限公司		王强	水土保持 方案编制 单位
	云南浑璞环保科技有限公司	高工	杨子伟 13708721325	水土保持 监测单位
	浙江中水工程技术有限公司	高工	包凌	验收报告 编制单位