

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程  
项 目 编 号 川发改能源【2013】 1236 号  
建 设 地 点 四川省甘孜州九龙县  
验 收 单 位 国能大渡河巨源电力有限公司

2021 年 10 月 29 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	四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程	行业类别	水力枢纽工程
主管部门 (或主要投资方)	国能大渡河巨源电力有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	四川省水利厅 2011年11月17日, 川水函(2011)1732号		
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	2007年7月~2012年9月		
水土保持方案编制单位	成都新川大水土保持生态环境建设规划设计研究有限责任公司		
主体工程设计单位	四川省宜宾市水利电力建筑勘测设计研究院		
水土保持监测单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司		
水土保持施工单位	中国水利水电第十工程局有限公司		
水土保持监理单位	宜昌三大工程建设监理公司		
水土保持设施验收报告编制单位	四川众旺节能环保科技有限公司		

## 二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《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》（水保〔2017〕365号）、《四川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的通知》（川水函〔2018〕887号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号），国能大渡河巨源电力有限公司于2021年10月29日在成都主持召开了四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程（以下简称“本项目”）水土保持设施自主验收会议。参加会议的有主体工程设计单位四川省宜宾市水利电力建筑勘测设计研究院、水土保持方案编制单位成都新川大水土保持生态环境建设规划设计研究有限责任公司、水土保持监测单位四川众望安全环保技术咨询有限公司、施工单位中国水利水电第十工程局有限公司、监理单位宜昌三大工程建设监理公司以及水保设施验收报告编制单位四川众旺节能环保科技有限公司、建设单位国能大渡河巨源电力有限公司的代表共13人，会议成立了验收组（自验名单附后）。会前，验收组部分成员对本项目水土保持措施实施情况等进行了现场查看，并查阅了工程相关资料。

### （一）项目概况

四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程位于四川省甘孜州九龙县境内，是松林河干流湾坝河猪鼻沟以上河段水电规划方案中自

下而上的第二个梯级水电站，上接大台子水电站。坝址位于湾坝河与臭牛粪沟汇口上游约 900m 处，坝址地理坐标：东经 102°02'，北纬 29°01'。厂址位于湾坝河与猪鼻沟汇口上游 430m 处的湾坝河 I 级阶地上。闸、厂相距约 11km。

本项目属于新建、建设类项目。主要由枢纽工程、施工辅助工程(含渣场、场内交通、施工生产生活设施)、移民安置及专项设施复建工程等组成。枢纽工程区由首部枢纽、引水系统和厂区枢纽三部分组成。首部枢纽由泄洪闸、冲沙闸、左右岸挡水坝和进水口等建筑物组成，最大坝高 15.20m，坝顶轴线长 62.2m，水库正常蓄水位 2403m；引水系统由引水隧洞、前池和压力管道等组成；厂区枢纽由地面主厂房、副厂房、尾水建筑物等组成。厂区枢纽主要由主机间、安装间、副厂房、升压站楼、进厂公路、回车场及尾水建筑物等组成。

本项目总占地 20.20hm<sup>2</sup>，其中永久占地 1.90hm<sup>2</sup>，临时占地 18.30hm<sup>2</sup>，包括耕地 1.03hm<sup>2</sup>、林地 10.33hm<sup>2</sup>、草地 4.50hm<sup>2</sup>、水域及水利设施用地 1.80hm<sup>2</sup>、其他土地 2.54hm<sup>2</sup>。

本项目共开挖土石方 43.37 万 m<sup>3</sup>，回填土石方量 6.57 万 m<sup>3</sup>(含绿化覆土 0.35 万 m<sup>3</sup>)，利用方 16.76 万 m<sup>3</sup>，借方 0.35 万 m<sup>3</sup>，弃方 20.39 万 m<sup>3</sup> (松方约 27.53 万 m<sup>3</sup>)，弃方堆置于本工程设计的 5 处弃渣场内。

本项目已于 2007 年 7 月开工建设，2012 年 9 月完工，总工期 62 个月。

本项目总投资 47966.59 万元，其中土建投资 22731.07 万元。  
资金来源为业主自筹资金。

## (二) 水土保持方案批复情况

2011 年 11 月 17 日，四川省水利厅以“川水函〔2011〕1732 号”对《甘孜州九龙县二台子水电站工程水土保持方案报告书》进行了批复。批复的项目占地面积 41.57hm<sup>2</sup>，水土流失防治责任范围 41.57hm<sup>2</sup>（项目永久占地 3.43hm<sup>2</sup>，临时占地 38.14hm<sup>2</sup>）水土保持投资 471.75 万元（其中水土保持设施补偿费 33.37 万元）。

根据批复水土保持方案，本工程水土流失防治责任范围划分为：主体工程区、施工生产生活区、施工道路区、渣场区、料场区、水库淹没区。

## (三) 水土保持监测情况

2021 年 3 月，建设单位委托四川众望安全环保技术咨询有限公司开展项目水土保持监测工作，成立了“四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程水土保持监测项目部”。2021 年 10 月编写完成了《四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程水土保持监测总结报告》。

在工程建设及试运行过程中，工程施工未引起大面积严重水土流失，水土保持措施基本完好，发挥了防治水土流失的作用。通过对项目区水土流失防治效果评价，六项指标均达到批复方案的目标值。

## (五) 验收报告编制情况和主要结论

2021年3月，建设单位委托四川众旺节能环保科技有限公司编制水土保持设施验收报告，2021年10月编制完成《四川省甘孜州九龙县二台子水电站工程水土保持设施验收报告》。

建设单位在工程建设过程中，水土保持审批手续齐备，管理机构完善，制度建设及档案管理规范。工程现已建设完毕，水土保持措施总体布局为工程措施、植物措施、临时防护措施与管理措施相结合，形成完整的防护体系。

1、本项目实际发生的水土流失防治责任范围为  $20.20\text{hm}^2$ ，较方案批复的水土流失防治责任范围减小  $21.37\text{hm}^2$ ；

2、完成的水土保持措施工程量：

①工程措施

主体工程区：浆砌石护坡  $250\text{m}^3$ ，砼盖板排水沟  $350\text{m}$ ；

施工道路区：浆砌石截、排水沟  $2700\text{m}^3$ 、浆砌石护坡  $700\text{m}^3$ ；

渣场区：浆砌块石排水沟  $600\text{m}$ ，C15毛石砼挡墙  $720\text{m}$ ，覆土  $0.35\text{万}\text{m}^3$ 。

②植物措施

施工道路区：边坡绿化  $2.23\text{hm}^2$ 、种草绿化  $0.29\text{hm}^2$ ；

渣场区：种草绿化  $4.80\text{hm}^2$ 。

③临时措施

渣场区：土袋挡墙  $1134\text{m}^3$ ，防雨布遮盖  $5000\text{m}^2$ ；

施工生产生活区：土袋挡墙  $850\text{m}^3$ 。

项目实际完成水土保持总投资为  $321.4\text{万元}$ ，其中工程措施费

175 万元，植物措施 4.28 万元，临时措施费 12.72 万元，独立费用 96.03 万元（建设管理费 2.1 万元、科研勘测设计费 15.0 万元、工程建设监理费 30 万元、水土保持设施验收报告编制费 29.1 万元），水土保持补偿费 33.37 万元。

通过各项水土保持措施的实施，水土流失防治效果明显，防治责任范围内扰动土地整治率 99.52%（目标值 95%）、水土流失总治理度 99.03%（目标值 97%）、拦渣率 99.75%（目标值 95%）、土壤流失控制比 1.05（目标值 1.0）、林草植被恢复率 99.01%（目标值 99%）、林草覆盖率为 53.49%（目标值 27%），六项指标均达到方案批复的防治目标值。

#### （六）验收结论

该项目实施过程中基本落实了水土保持方案及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，落实了水土保持监测和监理工作，水土流失防治指标达到批复方案目标值，基本满足水土保持设施验收的条件，验收组同意该项目水土保持设施通过验收。

#### （七）建议

3#渣场目前已进行了土地平整，由于受冬季气候条件的限制，应于明年春季对 3#渣场渣顶进行绿化恢复，撒播草籽、栽种适应当地环境的灌木。

清理 8#渣场挡墙外的石渣，确保河道的通畅。

### 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	万登文	国能大渡河巨源电力有限公司	总经理		建设单位
成员	舒晓东	国能大渡河新能源投资有限公司	副总经理		
	黄富兰	四川众望安全环保技术咨询有限公司	总经理		监测单位
	宋国萍	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司	教高		特邀专家
	吴 军	中铁二院工程集团有限责任公司	高工		特邀专家
	段文霞	四川省道景生态环保科技咨询有限公司	教授		特邀专家
	黄 梅	四川众旺节能环保科技有限公司	高工		验收报告 编制单位
	蒲仁文	四川众旺节能环保科技有限公司	副总经理		验收报告 编制单位
	景天乙	四川众望安全环保技术咨询有限公司	工程师		监测单位
	李宗明	四川省宜宾市水利电力建筑勘测设计研究院	项目设总		设计单位
	李 强	宜昌三大工程建设监理公司	项目总监		监理单位
	张 斌	成都新川大水土保持生态环境建设规划设计 研究有限责任公司	副教授		水保方案 编制单位
	陈 波	中国水利水电第十工程局有限公司	项目经理		施工单位