

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称           华能布拖火烈风电场 220 千伏送出工程            
项 目 编 号           川发改能源〔2014〕904 号            
建 设 地 点           凉山州（布拖县、昭觉县）            
验 收 单 位           华能布拖风力发电有限公司          

2019 年 04 月 2 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	华能布拖火烈风电场 220 千伏送出工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资人)	华能布拖风力发电有限公司	项目性质	新建
水土保持方案 审批部门、文号及时间	凉山州水务局 凉水行审[20141]12 号, 2014 年 3 月 3 日		
水土保持方案 变更审批部门、文号及时间	\		
水土保持初步 设计审批部门、文号及时间	\		
工程建设起止 时间	2014 年 4 月~2014 年 11 月		
水土保持方案 编制单位	四川泓远生态环保科技咨询有限公司		
水土保持监测 单位	四川嘉源生态发展有限责任公司		
水土保持初步 设计单位	\		
水土保持施工 单位	四川星光电力开发有限公司		
水土保持监理 单位	达华集团北京中达联咨询有限公司		
水土保持设施 验收报告编制 单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司		

## 二、验收意见

根据水土保持法律法规和《四川省水利厅转发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），华能布拖风力发电有限公司于2019年2月20日对现场进行了验收，2019年4月2日在成都召开了华能布拖火烈风电场220千伏送出工程水土保持设施竣工验收会议，参加会议有建设单位华能布拖风力发电有限公司、主体设计单位西昌电业局设计咨询有限公司、施工单位四川星光电力开发有限公司、监理单位达华集团北京中达联咨询有限公司、水土保持方案编制单位四川泓远生态环保科技咨询有限公司、水土保持监测单位四川嘉源生态发展有限责任公司、水土保持验收报告编制单位四川众望安全环保技术咨询有限公司等代表共10人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，水土保持设施验收报告编制单位提交了《华能布拖火烈风电场220千伏送出工程水土保持设施验收报告》、水土保持监测单位提交了《华能布拖火烈风电场220千伏送出工程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。

验收组及与会代表会议前实地踏勘了工程现场，会议上查阅了技术资料，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的汇报，以及方案编制（设计）、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

“华能布拖火烈风电场220千伏送出工程”位于四川省凉山州，南

北横跨布拖县及昭觉县，其地理位置为：起于布拖县火烈乡，止于昭觉县久铁洛古乡。整体走向由南向北。华能布拖火烈风电场 220 千伏送出工程为新建工程，本工程从布拖火烈 220KV 升压站（布拖县东部的火烈乡和东北部瓦都乡境内）出线构架起，至特口甲谷风电厂 220KV 升压站（昭觉县久铁洛古乡松林村）进线构架止，全长 29.843km。本工程使用铁塔 91 座，其中单回路直线塔 53 基，占 58.2%；单回路耐张塔 38，占 41.8%，铁塔塔形共计 14 种。

本工程于 2014 年 4 月开工 2014 年 11 月完工。

工程总投资 7000 万元，其中土建投资 1807 万元。本工程由华能布拖风力发电有限公司进行建设。工程投资来源：自筹资本金 20%（华能布拖风力发电有限公司自筹），向银行贷款 80%。

#### （二）水土保持方案批复情况

2014 年 3 月 3 日，凉山州水务局以《凉山州水务局关于华能布拖火烈风电场 220kV 临时送出工程水土保持方案的批复》（凉水行审[2014]12 号）批复了工程水土保持方案。批复的水土流失防治责任范围 3.79hm<sup>2</sup>。

#### （三）水土保持施工土设计情况

本项目施工图设计由西昌电业局设计咨询有限公司完成，包含水土保持相关内容，无审查及相关文号。

#### （四）水土保持监测情况

2017 年 10 月至 2018 年 9 月，四川嘉源生态发展有限责任公司采用调查和资料分析的方法开展了水土保持监测，并于 2018 年 9 月底提交了《华能布拖火烈风电场 220 千伏送出工程水土保持监测总结报告》。

水土保持监测主要结论为：工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内；施工中开挖土石方及时在占地内回填并综合利用，余方在塔基范围内摊平综合利用，水土流失得到有效控制；水土保持工程措施运行正常；植物措施基本落实，项目区林草植被覆盖率达到规范要求。实施的各项水土保持措施发挥了有效的水土保持作用，满足水土保持要求。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

2018年3月至2018年8月，水土保持设施验收报告编制单位通过多次现场核查，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2019年3月编制完成该项目水土保持设施验收报告。

水土保持设施验收报告结论为：建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计，与主体工程一并开展了水土保持监理工作，委托相关单位开展了水土保持监测工作，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求；水土流失防治目标总体实现，工程扰动土地整治率达到99.9%，水土流失总治理度达到99.9%，拦渣率达到99.9%，土壤流失控制比达到0.95，林草植被恢复率达到99.9%，林草覆盖率达到61%；水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。



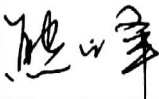
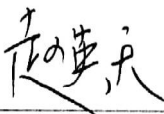


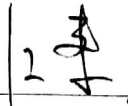
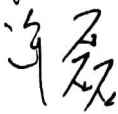
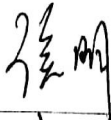

#### （六）验收结论

综上所述，验收组认为该工程实施过程中基本落实了水土保持方案及批复文件要求的各项水土保持设施，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，依法缴纳了水土保持补偿费，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

为进一步做好华能布拖火烈风电场 220 千伏送出工程水土保持工作，验收组要求：运行维护单位应履行水土保持设施安全监测的主体责任，加强汛期水土保持设施管护，确保其正常运行、持续发挥效益。

### 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	刘加刚	华能布拖风力发电有限公司	工程师		建设单位
专家	罗茂盛	四川省水利科学研究院	教 高		特邀专家
	熊 峰	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	教 高		特邀专家
	赵英天	四川省电力设计院	高 工		特邀专家
成员	邢开江	西昌电业局设计咨询有限公司	设 计 总 工		设计单位
	张 海	达华集团北京中达联咨询有限公司	总监(代表)		监理单位
	江 来	四川星光电力开发有限公司	工程师		施工单位
	许 磊	四川嘉源生态发展有限责任公司	工程师		水保监测单位
	侯 明	四川泓远生态环保科技咨询有限公司	工程师		水保方案编制单位
	肖 让	四川众望安全环保技术咨询有限公司	工程师		验收报告编制单位