

# 验收鉴定书

500

---

2019-530111-44-02-027967

---

---

---

2020 年 6 月 9 日

项目名称	500 千伏白邑输变电工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	云南电网有限责任公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	云南省水利厅 云水许可〔2019〕73号，2019年8月21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	2019年9月至2020年6月		
水土保持方案编制单位	中水珠江规划勘测设计有限公司		
水土保持初步设计单位	中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司		
水土保持监测单位	云南今禹生态工程咨询有限公司		
水土保持施工单位	中国能源建设集团云南火电建设有限公司		
水土保持监理单位	云南电力建设监理咨询有限责任公司		
水土保持设施验收报告编制单位	云南润亚工程技术咨询有限公司		

2020年6月9日，云南电网有限责任公司建设分公司在昆明市主持召开了500千伏白邑输变电工程水土保持设施验收会。参加会议的有水土保持设施验收报告编制单位云南润亚工程技术咨询有限公司、水土保持监测单位云南今禹生态工程咨询有限公司、水土保持方案编制单位中水珠江规划勘测设计有限公司、监理单位云南电力建设监理咨询有限责任公司、施工单位中国能源建设集团云南火电建设有限公司等单位代表、特邀专家共16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《500千伏白邑输变电工程水土保持设施验收报告》、水土保持监测单位提交了《500千伏白邑输变电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。

验收组及与会代表查看了工程现场及影像资料，查阅了相关技术资料，听取了建设单位关于工程水土保持设施实施情况的介绍，水土保持监测单位及水土保持设施验收报告编制单位关于各项技术工作开展情况的汇报，以及水土保持方案编制、监理、施工、设计等单位的补充说明，经质询、讨论，形成验收意见如下：

#### （一）项目概况

500千伏白邑输变电工程位于云南省昆明空港经济区和昆明阳宗海风景名胜区境内，涉及昆明市官渡区大板桥街道和呈贡区七甸街道，建设内容包括：（1）新建500kV白邑变电站，本期安装2台1000MW主变，土建一次完成；（2）扩建500kV七甸变电站的

500kV 间隔 1 个，利用站内预留间隔；（3）新建厂口~七甸线路开断接入白邑站 500kV 线路（厂口侧）、500kV 白邑~七甸 II 回线路和白邑~厂口线路白邑变出口段 500kV 线路，新建线路总长 48.125 千米，新建铁塔 125 基。工程建设拆除牲口棚 7500 平方米，修建还建道路总长 1219 米，变电站施工设置了 1 个钢材构架加工场地，线路施工设置牵张场地 7 处、跨越场地 11 处、施工便道 2.19 千米、人抬道路 4.9 千米。工程总投资为 57870 万元（未决算），于 2019 年 9 月开工建设，2020 年 6 月完工，建设工期为 9 个月。

#### （二）水土保持方案批复情况

2019 年 8 月 21 日，云南省水利厅以“云水许可〔2019〕73 号”文件对本工程水土保持方案予以批复，批复的总占地面积为 15.14 公顷，防治责任范围面积为 15.14 公顷，水土保持总投资为 682.42 万元。

#### （三）水土保持初步设计或施工图设计情况

2019 年 10 月，中国能源建设集团云南省电力设计院有限公司根据主体施工图设计、《水保方案》及批复和《云南电网有限责任公司建设分公司输变电工程水土保持实施办法》的要求完成了《500 千伏白邑变电站工程水土保持施工图设计专册》和《500 千伏白邑变进出线工程水土保持专项设计措施》。

#### （四）水土保持监测情况

2019 年 11 月~2020 年 6 月，云南今禹生态工程咨询有限公司以驻点监测的方式，采用调查、巡查及遥感监测方法开展了水土保持监测工作，并于 2020 年 6 月提交了《500 千伏白邑输变电工程

水土保持监测总结报告》。

水土保持监测主要结论为：500 千伏白邑输变电工程建设过程中，基本能及时落实各项水土保持措施，各项水土保持设施投入使用后，总体运行情况良好、稳定，水土流失防治效果较好，达到了水土保持验收要求。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

2019 年 12 月~2020 年 6 月，验收报告编制单位云南润亚工程技术咨询有限公司通过收集并查阅设计、施工、监理和监测等相关资料，完成现场调查、核查，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 6 月编制完成《500 千伏白邑输变电工程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，委托开展了水土保持监理、监测工作，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标准要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；工程水土保持设施具备验收条件。

经过核定，工程实际发生的水土流失防治责任范围面积为 15.13 公顷。

完成的水土保持措施工程量为：①工程措施：M7.5 浆砌石截排水沟 1525 米、砖砌截排水沟 460 米、排水涵管（DN800）610 米、排水涵管（DN400）540 米、100m<sup>3</sup>方形蓄水池 1 座、M7.5 浆砌石挡墙 178 米、沉沙池 1 个、表土剥离 2.80 万立方米、覆土 0.79

万立方米、场地平整 4.52 公顷；②植物措施：植草护坡 1.53 公顷、撒播草籽 4.15 公顷；③临时措施：临时排水沟 1420 米、临时沉沙池 3 个、生态袋拦挡 505 米、编织袋装土拦挡 446 米、绿网苫盖 15120 平方米、彩条布铺垫 24700 平方米、彩条布覆盖 9600 平方米。

完成的水土保持总投资为 643.47 万元，其中主体工程已列投资 351.41 万元，方案新增投资 292.06 万元。水土保持投资中，工程措施费 194.40 万元，植物措施费 212.33 万元，临时措施费 91.73 万元，独立费用 134.41 万元，水土保持补偿费 10.60 万元。

通过各项防治措施的实施并发挥效益，项目建设产生的水土流失得到有效地控制。项目建设区在试运行期各项水土流失防治指标分别为：水土流失治理度 98.88%、土壤流失控制比 1.12、渣土防护率 95.65%、表土保护率 97.20%、林草植被恢复率 97.59%、林草覆盖率 37.54%。工程六项指标均达到《水保方案》中提出的水土流失防治目标和一级标准。

#### （六）验收结论

验收组认为：500 千伏白邑输变电工程实施过程中，依法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，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，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

运行单位加强对工程实施的各项水土保持措施的管理和维护，

确保各项措施水土保持功能的长效发挥。

### 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	梅毅充	云南电网有限责任公司建设分公司	副经理	梅毅充	建设单位
	刘飞	云南电网有限责任公司建设分公司	专责	刘飞	
	陈丹	云南电网有限责任公司建设分公司	专责	陈丹	
成	宁东卫	云南农业大学	高工	宁东卫	特邀专家
	马建刚	西南林业大学	副教授	马建刚	
	李伟	云南润滇节水技术推广咨询有限公司	高工	李伟	
	李国峰	云南润亚工程技术咨询有限公司	总经理	李国峰	

梅毅充  
 刘飞  
 陈丹  
 宁东卫  
 马建刚  
 李伟  
 李国峰