

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 湖南株洲炎陵县中村~双奎T接龙渣35千伏线路工程

项目编号 2205-430000-04-01-246973

建设地点 湖南省株洲市炎陵县

验收单位 国网湖南省电力有限公司株洲供电分公司

2023年12月28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	湖南株洲炎陵县中村~双奎T接龙渣 35千伏线路工程	行业 类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	国网湖南省电力有限公司	项目 性质	新建建设类
水土保持方案报告表 批复机关、文号及时	炎陵县水利局、炎水发〔2023〕3号、2023年1月16日		
主体工程设计批复 机关、文号及时间	国网湖南省电力有限公司株洲供电分公司 株电建设〔2022〕430号 2022年11月25日		
项目建设起止时间	2023.3.21-2023.8.26		
水土保持方案编制单 位	紫光软件系统有限公司		
主体工程设计单位或 水土保持设计单位	株洲电力勘测设计科研有限责任公司		
水土保持施工图 设计单位	株洲电力勘测设计科研有限责任公司		
水土保持监测单位	/		
水土保持施工单位	株洲高新电业集团有限公司		
水土保持监理单位	湖南电力工程咨询有限公司		
水土保持验收技术服 务单位	紫光软件系统有限公司		

## 二、验收意见

根据《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）以及湖南省水利厅关于修订印发《湖南省生产建设项目水土保持监督管理办法》的通知（湘水发〔2022〕14号），国网湖南省电力有限公司建设分公司（以下简称“我公司”）组织紫光软件系统有限公司（验收报告编制单位）、紫光软件系统有限公司（方案编制单位）、以及水土保持施工、监理等单位，于2023年12月28日在长沙对湖南株洲炎陵县中村~双奎T接龙渣35千伏线路工程水土保持设施进行了验收。成立了验收组（名单附后），并查勘了工程现场，查阅了验收资料，召开了验收会议，形成了验收意见。

### （一）项目概况

本项目新建中村~双奎T接龙渣变电站35kV线路工程。

线路起于35kV红中线s#02-#03间T接点，止于龙渣35kV变电站站外电缆终端塔，路径长0.357km，架空路径0.247km，电缆0.11km。新建杆塔4基。

项目实际于2023年3月21日开工，2023年8月26日完工。

### （二）水土保持方案设计主要内容

建设单位委托紫光软件系统有限公司于2022年8月编制《湖南株洲炎陵县中村~双奎T接龙渣35千伏线路工程水土保持方案报告表》，炎陵县水利局于2023年1月16日对《报告表》予以批复，方案批复内容如下：

水土流失防治责任范围为1406m<sup>2</sup>，开挖总量763m<sup>3</sup>，利用方763m<sup>3</sup>，无借方，无弃方；水土保持措施：工程措施：剥离表土271m<sup>3</sup>，

表土回填 271m<sup>3</sup>，土地整治 650m<sup>2</sup>，复耕 696m<sup>2</sup>。植物措施：撒播草籽 650m<sup>2</sup>、栽植杜鹃 216 株。临时措施：临时排水沟 20m，袋装土拦挡 225m，防尘网苫盖 692m<sup>2</sup>。

水土保持投资 14.06 万元，水土流失防治标准执行建设类项目南方红壤区建设类项目一级标准，防治目标为水土流失治理度为 98%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

本项目主体工程初步设计由建设单位委托株洲电力勘测设计科研有限责任公司编制并于 2022 年 11 月 25 日取得批复（株电建设〔2022〕430 号），初步设计包含水土保持专章等内容。

### （三）水土保持设施建设及投资完成情况

工程建设过程中，国网湖南省电力有限公司建设分公司积极落实各施工区域的水土流失防治任务，水土保持设施完成情况如下：  
工程措施：截排水沟 15m、表土剥离 234m<sup>3</sup>，表土回填 234m<sup>3</sup>、土地整治 650m<sup>2</sup>、复耕 562m<sup>2</sup>。植物措施：撒播草籽 650m<sup>2</sup>。临时措施：临时拦挡 214m，临时覆盖 818m<sup>2</sup>，临时排水沟 20m。在工程建设过程中基本完成方案设计措施量，可满足项目施工防治，施工未发生大规模扰动。

已实施水土保持措施与原方案水土保持措施对比表

防治措施	措施名称	单位	方案设计	实际实施	增减情况	原因分析
工程措施	表土剥离	m <sup>3</sup>	271	234	-37	塔基数量较方案设计减少 1 基，占地减少，相应措施量减少
	表土回覆	m <sup>3</sup>	271	234	-37	
	土地整治	m <sup>2</sup>	650	650	0	
	复耕	m <sup>2</sup>	696	562	-134	根据现场地形，为更有效的排水，在位于丘陵区的塔基修建了截水沟
	截水沟	m	0	15	15	
植物措施	栽植杜鹃	株	216	0	-216	施工完成后采用撒播草籽实施植被恢复
	撒播草籽	m <sup>2</sup>	650	650	0	
临时措施	临时排水沟	m	20	20	0	根据现场实际布设
	袋装土拦挡	m	225	214	-11	
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	692	818	126	

工程建设过程中采取的防治措施体系中工程与水保方案基本保持一致，与水保方案报告相比，由于土方进行综合利用，所以未布设弃渣场，本工程的水土保持措施总体布局基本未发生变化，基本落实了水土保持方案及其批复的要求。综上所述，本工程水土保持措施功能满足水保方案的要求，总体布局是完整、合理的。

本工程水土保持投资情况对照表单位：万元

序号	工程或费用名称	方案计划投资	实际投资	变化情况	变化原因
1	第一部分工程措施	0.51	0.85	0.35	实际施工时，根据现场地形修建了截水沟，相应投资增加
2	第二部分植物措施	0.14	0.12	-0.02	现场实际未栽植杜鹃，相应投资减少
3	第三部分临时措施	3.21	3.07	-0.13	临时措施工程量减少，相应投资减少
4	第四部分独立费用	9.28	10.58	1.30	主要是实际发生验收费增加
5	基本预备费	0.79	0.00	-0.79	未发生费用

6	水土保持补偿费	0.14	0.14	0.00	一致
7	水土保持总投资	14.06	14.77	0.71	

本项目实际水土保持总投资 14.77 万元，其中工程措施 0.85 万元，植物措施 0.12 万元，临时措施 3.07 万元，满足水土保持要求。

#### （四）水土保持监理情况

我公司委托主体监理单位湖南电力工程咨询有限公司同步开展本项目水土保持监理工作。依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），本项目水土保持工程划分包括单位工程、分部工程和单元工程三级，包括包括土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等 4 个单位工程；土地整治工程包括场地整治、土地恢复，防洪排导工程包括截排水沟，植被建设工程包括点片状植被，临时防护工程包括拦挡、覆盖、排水共计 7 个分部工程，46 个单元工程。2023 年 3 月至 2023 年 8 月，水土保持方案及批复文件提出的各项水土保持措施基本完成，工程达到合格标准。通过水土保持施工监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，施工进度规划合理。

#### （五）水土流失防治标准执行情况

本工程水土流失防治指标如下：水土流失治理度 99.15%，渣土防护率 98.44%，表土保护率 97.86%，土壤流失控制比 1.01，林草植被恢复率 98.34%，林草覆盖率 50.47%。工程水土保持措施落实情况良好，水土保持防治效果明显，工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了较为有效的治理，水土流失防治效果达到了法律法规和地方有关技术标准的要求，水土保持设施运行正常。

本工程水土保持效益分析表

指标名称	方案目标值	评估依据	计算	调查结果	达标情况
水土流失治理度 (%)	98	水土流失治理达标面积/水土流失总面积(m <sup>2</sup> )	1277/1288	99.15	达标
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量/治理后平均土壤侵蚀模数 t/(km <sup>2</sup> a)	500/495	1.01	达标
渣土防护率 (%)	97	采取措施后实际拦挡临时堆土数量/临时堆土总量(m <sup>3</sup> )	1325/1346	98.44	达标
表土保护率 (%)	92	保护的表土数量/可剥离表土总量(m <sup>3</sup> )	229/234	97.86	达标
林草植被恢复率 (%)	98	林草植被面积/可恢复林草植被面积(m <sup>2</sup> )	650/661	98.34	达标
林草覆盖率 (%)	27	林草植被面积/项目建设区总面积(m <sup>2</sup> )	650/1288	50.47	达标

### (六) 工程质量及运行情况

2023年8月,按照《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)的规定,我公司组织设计、监理、施工等单位对本项目水土保持措施进行了单位、分部工程质量评定和验收工作。本项目水土保持工程包括4个单位工程,7个分部工程,46个单元工程,其中单元工程合格率100%,分部工程合格率100%,单位工程合格率100%。本项目质量总体评定为合格,满足水土保持方案及规范规程对水土保持设施质量的要求。

从目前运行情况看,工程各项水土保持措施布局合理,保持较完好。工程措施基本满足设计要求,植物措施正在逐步发挥蓄水保土作用,随着植被覆盖度的提高,措施作用愈来愈明显,有效维护了生态环境。有关水土保持设施的管理责任落实到位,维护措施切实可行,维护责任落实到人,充分体现和发挥了建设期的各项措施作用,保证了各项水土保持设施初步运行良好,并取得了一定的水

土保持效果。

### **（七）验收结论**

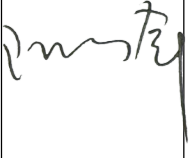
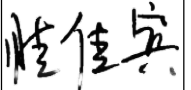
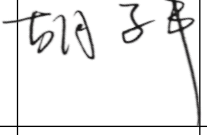

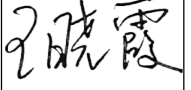
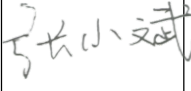

我公司依法编报了水土保持方案，缴纳了水土保持补偿费，落实了水土保持“三同时”制度，实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成了批复的防治任务；水土保持设施质量总体合格，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；运行期间的管理维护责任得到落实，符合水土保持设施验收的条件，同意本工程水土保持设施通过验收。

### **（八）后续管护要求**

现场踏勘发现，项目区水土防治措施体系较为完善，可以有效控制项目区内的水土流失，但后续应注重后期植物措施的管护，同时进一步强化水土保持设施后续管理维护，确保其正常运行和发挥效益。



### 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	阳峰	国网湖南省电力有限公司 株洲供电分公司	建设部 专责		建设单位
成员	眭佳宾	株洲电力勘测设计科研有 限责任公司	设总		设计单位
	胡子丰	湖南电力工程咨询有限公 司	总监		监理单位
	王东湘	紫光软件系统有限公司	工程师		水土保持 方案编制 单位
	王晓霞	紫光软件系统有限公司	工程师		验收报告 编制单位
	张小斌	株洲高新电业集团有限公 司	项目经理		施工单位
	陈国玉	湖南省水土保持监测总站	高工		省水土保 持方案评 审专家库 专家