

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 湖南娄底双峰县龙团-柘塘35kV线路工程  
项目编号 2020-431321-44-01-059117  
建设地点 湖南省娄底市双峰县  
验收单位 国网湖南省电力有限公司娄底供电分公司

2023年9月15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	湖南娄底双峰县龙团-柘塘 35kV 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
水土保持方案批复机关、文号及时间	双峰县水利局，双许水〔2022〕03号，2022年1月20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娄底供电分公司，娄电建设〔2022〕65号，2022年4月25日		
项目建设起止时间	2022年8月开工，2023年5月完工		
水土保持方案编制单位	湖南省隆维生态工程有限公司		
主体工程设计单位或水土保持设计单位	湖南湘江电力建设集团有限公司		
水土保持施工图设计单位	湖南湘江电力建设集团有限公司		
水土保持监测单位	/		
水土保持施工单位	星源电力建设集团有限公司		
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娄底供电分公司（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）、湖南省隆维生态工程有限公司（方案编制单位）、以及水土保持施工、监理等单位，于2023年9月在长沙对湖南娄底双峰县龙团-柘塘35kV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

湖南娄底双峰县龙团-柘塘35kV线路工程位于娄底市双峰县，本工程路径总长度约7.957km，其中架空路径长7.884km，电缆路径长0.073km，全部采用单回路架设，本工程线路共计使用杆塔34基，其中自立式单回路直线塔18基，单回路耐张塔15基，单回路电缆终端塔1基。项目实际于2022年8月开工，2023年5月完工。

### （二）水土保持方案及设计主要内容

建设单位委托湖南省隆维生态工程有限公司编制《湖南娄底双峰县龙团-柘塘35kV线路工程水土保持方案报告表》（以下简称《报告表》）。2022年1月20日，双峰县水利局以双许水〔2022〕03号对《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0.3875公顷，项目开挖总量2105立方米，回填总量2105立方米，无借方，无弃方；水土保持措施：工程措施：截排水沟230m，沉沙池23座、表土剥离与回覆882m<sup>3</sup>、土地整治1597m<sup>2</sup>、土地复耕1776m<sup>2</sup>；植物措施：撒播草籽1597m<sup>2</sup>；临时措施：袋装土拦挡115m、防尘网临时覆盖2097m<sup>2</sup>。

水土流失防治标准执行建设类项目一级标准，防治目标为水土流失总治理度98%，土壤流失控制比1，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湖南湘江电力建设集团有限公司编制并于2022年4月25日取得批复（娄电建设〔2022〕65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娄底供电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：表土剥离279m<sup>3</sup>、表土回填279m<sup>3</sup>、土地复耕220m<sup>2</sup>、土地整治1035m<sup>2</sup>；植物措施：撒播草籽1035m<sup>2</sup>；临时措施：临时排水沟362m、临时拦挡188m、防尘网覆盖828m<sup>2</sup>。满足项目施工防治。

已实施水土保持措施与原方案水土保持措施对比表

工程或措施类型	单位	方案量	实际量	变化	变化原因	
工程措施	截排水沟	m	230	0	-230	塔基区汇水面较小，实际未修建截排水沟和沉沙池
	沉沙池	座	23	0	-23	
	表土剥离	m <sup>3</sup>	882	681	-201	主要由于塔基由方案设计的44基减少为34基，占地面积减少，措施量减少。
	表土回覆	m <sup>3</sup>	882	681	-201	
	复耕	m <sup>2</sup>	1776	1394	-382	
	土地整治	m <sup>2</sup>	1597	1255	-342	

植物措施	撒播草籽	m <sup>2</sup>	1597	1255	-342	扰动面积减少，可恢复植被的面积减少，措施量减少
临时措施	袋装土拦挡	m	115	89	-26	扰动面积减少，措施量减少
	防尘网临时覆盖	m <sup>2</sup>	2097	1737	-360	根据现场施工情况，措施量减少

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	工程措施	4.74	1.48	-3.26	实际施工中塔基区未修建截排水沟以及沉沙池
2	植物措施	0.05	0.04	-0.01	工程量的减少
3	临时措施	1.74	1.25	-0.48	实际施工布设临时措施减少，费用减少
4	独立费用	9.63	5.04	-4.59	实际水保验收费用较方案设计减少
5	基本预备费	0.97	0	-0.97	未发生
6	水土保持补偿费	0.39	0.39	0.00	一致
7	水土保持总投资	17.51	8.20	-9.31	

本项目实际水土保持总投资 1.48 万元，其中工程措施 1.08 万元，植物措施 0.10 万元，临时措施 5.63 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，包括土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程等 3 个单位工程；土地整治工程包括场地整治、土地恢复，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，共计 5 个分部工程。2022 年 8 月开工，2023 年 5 月完工，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：本工程占地区域内水土流失治理度达 98.64%，土壤流失控制比达 1.02，渣土防护率达 98.23%，表土保护率达 97.42%，林草植被恢复率达到 98.74%，林草覆盖率达 40.58%。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

序号	指标名称	方案确定值	评估依据	计算	调查结果	达标情况
1	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> )	3051/3093	98.64	达标
2	土壤流失控制比	1	容许土壤流失量/治理后平均土壤侵蚀模数 t/(km <sup>2</sup> ·a)	500/488	1.02	达标
3	渣土防护率 (%)	97	采取措施后实际拦挡永久弃渣、临时堆土数量/永久弃渣和临时堆土总量(m <sup>3</sup> )	1722/1753	98.23	达标
4	表土保护率 (%)	92	保护的表土数量/可剥离表土总量(m <sup>3</sup> )	681/699	97.42	达标
5	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> )	1255/1271	98.74	达标

6	林草覆盖率(%)	27	林草植被面积/项目建设区总面积(m <sup>2</sup> )	1255/3093	40.58	达标
---	----------	----	----------------------------------	-----------	-------	----

### (六) 工程质量及运行情况

2023年2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3个单位工程,5个分部工程,32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。

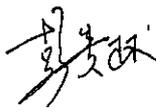
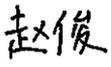
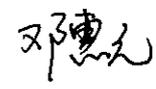
### (七) 验收结论

我公司依法编报了水土保持方案,足额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	彭贵林	国网湖南省电力有限公司娄底供电分公司	建设部 专责		建设单位
成员	肖兵	湖南湘江电力建设集团有限公司	设 总		设计单位
	周勇	湖南电力工程咨询有限公司	总 监		监理单位
	赵俊	湖南省隆维生态工程有限公司	工程师		水土保持 方案编制 单位
	邓惠元	紫光软件系统有限公司	工程师		验收报告 编制单位
	王森	星源电力建设集团有限公司	项目经理		施工单位
	王德胜	湖南省水利厅	高 工		省水土保持 方案评审 专家库 专家