

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 丘北县 30MW 农光互补并网发电项目 35kV 送出线路工程

项 目 编 号 _____

建 设 地 点 砚山县平远镇、丘北县腻脚彝族乡

验 收 单 位 丘北太科光伏电力有限公司



2018 年 11 月 20 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	丘北县 30MW 农光互补并网发电项目 35kV 送出线路工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资人)	丘北县发展和改革局	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	批复机关：文山州水务局 批复文号：文水保许[2018]7 号 批复时间：2018 年 5 月 3 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、文号和时	\		
项目建设起止时间	工程于 2018 年 4 月开工，于 2018 年 6 月完工		
水土保持方案编制单位	云南环丰环保技术服务有限公司		
水土保持初步设计单位	\		
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	云南昊滇建设工程集团有限公司		
水土保持监理单位	江苏常源电力建设监理有限公司		
水土保持设施验收报告编写单位	文山林云环保科技有限公司		

二、验收意见

根据水利部《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）及云南省水利厅《云南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文件的通知》（云水保〔2017〕97号）的相关规定，丘北太科光伏电力有限公司于2018年11月19日在丘北县主持召开了丘北县30MW农光互补并网发电项目35kV送出线路工程水土保持设施验收会议。参加会议的有方案编制单位云南环丰环保技术服务有限公司，监测单位云南今禹生态工程咨询有限公司，施工单位云南昊滇建设工程集团有限公司，监理单位江苏常源电力建设监理有限公司，验收报告编制单位文山林云环保科技有限公司等单位代表共7人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位2018年8月委托云南今禹生态工程咨询有限公司开展了水土保持监测工作，监测单位于2018年10月完成了该项目的《水土保持监测总结报告》。2018年9月委托文山林云环保科技有限公司编制了《丘北县30MW农光互补并网发电项目35kV送出线路工程水土保持设施验收报告》。上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。建设单位和各参建单位对水土保持设施进行了自查初验，验收组及与会代表实地查看了工程现场的水土保持措施实施情况，查阅了技术资料，听取了各参建单位关于水土保持工作情况的汇

报。经质询、讨论和认真研究，形成验收意见如下：

（一）项目概况

丘北县 30MW 农光互补并网发电项目 35kV 送出线路工程位于砚山县平远镇、丘北县腻脚彝族乡。起点为已有丘北县 30MW 并网光伏电站的 35kV 开关站，终点为 110kV 回龙山变电站。本工程路径沿线有多条与线路平行或交叉的乡村道路及机耕道可以利用，交通条件较好。

项目总占地面积为 1.11hm^2 ，其中永久占地 0.06hm^2 ，临时占地 1.05hm^2 。工程主要建设内容为输电线路及塔基。送出线路工程采用单回路布设，线路长度 33.8km （涉及丘北县 4.41km ，砚山县 29.39km ），沿线地形情况为丘陵 80%，山地 20%，沿线海拔 $1460\sim 1800\text{m}$ ，导线型号为 JL/LB1A-240/30-24/7 铝包钢芯铝绞线，地线采用 1 根 24 芯 OPGW 复合地线光缆和 1 根 JLB20A-50 铝包钢绞线。全线共使用单回路自立式铁塔 123 基，工程布置塔基施工场地 123 处（丘北 18 处，砚山 105 处），布置牵张场 8 个（丘北 1 个，砚山 7 个），沿线跨越障碍物 50 次，跨越设施主要包括 800kV 电力线、500kV 电力线、220kV 电力线、110kV 电力线、10kV 电力线、弱电线、通信线及道路，共需布置跨越施工场地 14 处（丘北 4 处，砚山 10 处）。并在砚山境内根据需要，布置施工便道 800m 。

工程实际于 2018 年 4 月正式开工，于 2018 年 6 月完工。工程总

投资 2793 万元，其中土建投资 1321 万元。

（二）水土保持方案批复情况

2018 年 5 月 3 日，文山州水务局以“文山州水务局关于准予丘北县 30MW 农光互补并网发电项目 35kV 送出线路工程水土保持方案报告书的行政许可决定书（文水保许[2018]7 号）”批复了项目水土保持方案。批复的水土流失防治责任范围 2.05hm²，水土保持投资 135.48 万元。

（三）水土保持监测情况

2018 年 8 月建设单位委托云南今禹生态工程咨询有限公司承担了本项目水土保持监测工作，监测单位开展了 3 次现场工作，布设了 10 个监测点位，于 2018 年 10 月完成了《丘北县 30MW 农光互补并网发电项目 35kV 送出线路工程水土保持监测总结报告》，监测项目建设造成的水土流失总量 9.51t，监测单位得出结论水土流失防治六项指标均达到了方案拟定目标值。

（四）验收报告编制情况和主要结论

2018 年 9 月建设单位委托文山林云环保科技有限公司编制了《丘北县 30MW 农光互补并网发电项目 35kV 送出线路工程水土保持设施验收报告》，通过查阅项目施工、监测总结报告、监理报告等资料，验收报告主要结论如下：

项目水土流失防治责任范围面积为 1.56hm²，其中项目建设区面

积为 1.11hm^2 ，直接影响区面积为 0.45hm^2 。

在项目建设过程中，建设单位基本落实了水土保持方案确定的防治措施，实施了挡墙、表土剥离、复耕、植被恢复及临时防护等措施。基本控制了项目区水土流失。完成的水土保持措施如下：

1、工程措施：塔基区挡墙 12m ，表土剥离 600m^3 。

2、植物措施：塔基区复耕 0.03hm^2 ，撒播种草植被恢复 0.17hm^2 ；塔基施工场地区复耕 0.21hm^2 ，撒播种草植被恢复 0.27hm^2 ；牵张场区复耕 0.05hm^2 ，撒播种草植被恢复 0.10hm^2 ；跨越施工场地区撒播种草植被恢复 0.08hm^2 ；施工便道区撒播种草植被恢复 0.12hm^2 。

3、临时措施：塔基区彩条布覆盖 200m^2 ，编织土袋挡墙 80m ，临时排水沟 273m ；塔基施工场地区临时覆盖 150m^2 ；牵张场区临时覆盖 80m^2 ；跨越施工厂地区临时覆盖 50m^2 ；施工便道拦水埂 78m 。

项目实际完成水土保持总投资为 30.52 万元，其中：工程措施实际完成投资 4.64 万元，植物措施实际完成投资 4.07 万元，临时工程实际完成投资 5.37 万元，独立费用实际投资 15.35 万元，水土保持补偿费 1.09 万元。

项目水土保持措施设计及布局合理，工程质量达到了设计标准，各项水土流失防治指标均达到了方案确定的目标值，其中扰动土地整治率 997.30% ，水土流失总治理度为 97.14% ，拦渣率达到 98% ，土壤流失控制比达到 1.11 ，林草植被恢复率为 99.03% ，林草覆盖率为

47.75%。工程项目扰动区域经过各项防治措施的实施，水土流失得到有效的控制。

（五）验收结论

验收组认为：建设单位依法编报了水土保持方案，基本落实了水土保持方案及批复文件确定的防治措施，基本完成了水土流失防治和治理任务；建成的水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，有效控制了项目区的水土流失；开展了水土保持监理、监测工作；运行期的管理维护责任落实，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

（六）后续管护要求

验收组要求下阶段需做好以下水土保持工作：

- 1、后期加强植被恢复区域的抚育管理工作，避免因管理不当而影响植被的保存率；
- 2、做好运行期水土保持设施的管护工作，确保其功能的正常发挥。

组 长：

蔡善辉

2018年11月20日

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位（全称）	职务/职称	签字	备注
组长	蔡善辉	丘北太科光伏电力有限公司	副总	蔡善辉	建设单位
成 员	黄占艳	丘北太科光伏电力有限公司	项目经理	黄占艳	
	黄永明	文山林云环保科技有限公司	总经理	黄永明	验收报告 编制单位
	李 军	云南今禹生态工程咨询有限公司	工程师	李军	监测单位
	钱继木	江苏常源电力建设监理有限公司	工程师	钱继木	监理单位
	熊 伟	云南环丰环保技术服务有限公司	工程师	熊伟	水土保持 方案编制 单位
	徐成均	云南昊滇建设工程集团有限公司	项目经理	徐成均	施工单位