

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称： 新田县茂家 20MW 分布式光伏发电项目

项目编号： 永发改能源[2015]313 号 永发改能源[2016]366 号

建设地点： 湖南省永州市新田县

验收单位： 五凌新田电力有限公司

2018 年 12 月 9 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	新田县茂家 20MW 分布式光伏发电项目	行业类别	光伏发电工程
主管部门 (或主要投资方)	五凌新田电力有限公司	项目性质	新建
水土保持方案 审批部门、文号及时间	永州市水利局，永水许[2016]8 号，2016 年 7 月		
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	2017 年 3 月至 2017 年 12 月		
水土保持方案编制单位	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司		
水土保持初步设计单位	中国电建西北勘测设计院有限责任公司		
水土保持监测单位	湖南省三九环境工程咨询有限公司		
水土保持施工单位	长沙玉成昌能源科技有限公司		
水土保持监理单位	湖南江海科技发展有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司		

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）及《湖南省生产建设项目水土保持监督管理办法》（湘水发[2018]16号）的规定，五凌新田电力有限公司于2018年12月9日在湖南省永州市新田县主持召开了新田县茂家20MW分布式光伏发电项目水土保持设施竣工验收会议，参加会议的还有验收报告编制单位（北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司）、施工单位（长沙玉成昌能源科技有限公司）、水土保持方案编制单位（北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司）、监测单位（湖南省三九环境工程咨询有限公司）、监理单位（湖南江海科技发展有限公司）、初步设计单位（中国电建西北勘测设计院有限责任公司）的代表，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组查勘了工程现场，查阅了相关验收资料，形成验收意见如下：

（一）项目概况

新田光伏电站位于永州市新田县三井镇罗溪村。电站设计13个光伏子阵，安装13台环宇的ZGS11-1600/35箱变，464台的航信HX9-50KTL逆变器，81408块红太阳的ZKX-270P-24(60)光伏组件，总装机20MW。电站25年平均上网电量约1756.4万千瓦时，年平均利用小时数为878.2h。

项目于2015年10月15日获得核准，2017年3月开工建设，6月28日首批组件并网发电，7月11日全部组件投产，12月尾工项目基本完工。2018年1月接入国家电投长沙新能源生产运营中

心。

（二）水土保持方案批复情况

2016年7月5日，永州市水利局以（永水许[2016]8号）《关于新田县茂家20MW分布式光伏发电项目水土保持方案的批复》文件予以批复。批复的水土流失防治责任范围40.32hm²，其中项目建设区38.20hm²，直接影响区2.12hm²，水土保持估算总投资239.44万元。

（三）水土保持监测情况

建设单位委托湖南省三九环境工程咨询有限公司对本工程进行了水土保持监测，监测单位按照监测规程及相关技术规范完成了监测工作。根据监测报告结论，新田县茂家20MW分布式光伏发电项目防治责任范围面积为34.95hm²，其中项目建设区33.01hm²，直接影响区1.94hm²。工程水土保持措施设计及布局总体合理，工程质量达到了设计标准，各项水土流失防治指标达到了防治水土流失的目的，其中工程建设扰动土地整治率99%，水土流失总治理度99%，拦渣率99%，土壤流失控制比1.0，林草植被恢复率99%，林草覆盖率86%。各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持功能。

（五）验收报告编制情况和主要结论

北京林丰源生态环境规划设计院有限公司湖南分公司受建设单位委托编写完成了《新田县茂家20MW分布式光伏发电项目水土保持设施验收报告》。经现场查验及资料复核，报告认为新田县茂家20MW分布式光伏发电项目积极落实了各施工区域的水土流失防治，对光伏阵列区、开闭站区、场内道路区和施工生产区等施工单

元实施了排水、土地整治、林草植被恢复等水土保持措施，主要工程量为：室外排水管网 250m，排水沟 1260m，沉沙池 3 个，场地平整 2.29hm²。园林绿化 0.07hm²，铺植草皮 2.12hm²。临时排水沟 1580m，临时沉沙池 6 个，临时覆盖 1.44hm²。验收报告认为新田县茂家 20MW 分布式光伏发电项目工程基本完成了水利局批复的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，基本符合水土保持设施竣工验收的条件。

（六）验收结论

验收组认为：建设单位依法编报了水土保持方案，并按时缴纳了水土保持补偿费，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；开展了水土保持监理、监测工作；运行期间的管理维护责任落实，基本符合水土保持设施竣工验收的条件，同意该工程水土保持设施通过竣工验收。

（七）后续管护要求：


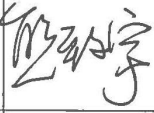


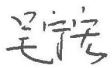


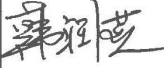

1、加强各类水土保持措施的管理维护，各分区排水工程的泄洪能力保障等工作，增加场内道路排水沟及沉砂池，及时排除场内汇水，将场内道路铺设成泥结石路面，保证主体工程的安全运行；

2、做好植物措施的管护工作，根据成活率及郁闭度根据需要在春季进行补植，增加边坡爬藤植物的补植工作，确保各项措施持久发挥保水保土效益；

3、继续做好后期水土保持工程养护、管理所需资金的计划与落实工作，在项目用地范围内醒目位置增设水土保持宣传牌。

新田县茂家 20MW 分布式光伏发电项目

水土保持验收会议签到表

姓名		单位	职称/职务	签字	备注
组长	易子翔	五凌新田电力有限公司	站长		
成员	熊致宇	五凌新田电力有限公司	水保专责		建设单位
	贺照	五凌新田电力有限公司	档案专责		
	范小苗	中国电建西北电力勘测设计院有限公司	工程师		初步设计单位
	吴宁宏	湖南江海科技发展有限公司	监理工程师		监理单位
	周锋	长沙玉成昌能源科技有限公司	项目经理		施工单位
	周有为	北京林丰源生态环境规划设计研究院公司	工程师		方案编制单位
	韩润燕	湖南省三九环境咨询有限公司	监测工程师		监测单位
	何浩	北京林丰源生态环境规划设计研究院公司	工程师		水保验收单位