

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 凉山州普格县子越 30MW 光伏发电项目

项目编号 川投资备【2110-510000-04-01-731204】FGQB-2547 号

建设地点 四川省凉山州普格县甘天地乡

验收单位 普格县子越光能新能源发电有限公司

2023 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	凉山州普格县子越 30MW 光伏发电项目	行业类别	其他电力工程
主管部门 (或主要投资方)	普格县子越光能新能源发电有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	四川省水利厅，川水许可决〔2022〕56号 2022年3月30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	2022年5月~2022年12月		
水土保持方案编制单位	四川电力设计咨询有限责任公司		
主体工程设计单位	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司		
水土保持监测单位	成都璟昱华宸环保科技有限公司		
水土保持施工单位	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司		
水土保持监理单位	中达安股份有限公司		
水土保持设施验收咨询单位	四川坤华鸿安全咨询有限公司		

## 二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）、《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）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令53号）等相关规定，2023年11月20日建设单位普格县子越光能新能源发电有限公司在凉山州普格县主持召开凉山州普格县子越30MW光伏发电项目水土保持设施自主验收会议。参加会议的有：水土保持方案编制单位四川电力设计咨询有限责任公司，施工单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，监理单位中达安股份有限公司，水土保持监测单位成都璟昱华宸环保科技有限公司以及水保设施验收报告编制单位四川坤华鸿安全咨询有限公司的代表及特邀省级水土保持专家库专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位组织第三方机构编制了《凉山州普格县子越30MW光伏发电项目水土保持设施验收报告》，监测单位提供了《凉山州普格县子越30MW光伏发电项目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。

会前，部分验收组成员查看了工程现场，查阅了技术资料，听取了建设单位关于项目水土保持工作情况和验收报告编制单位关于水土保持设施验收报告的汇报，以及方案编制、监理、监测、施工单位的补充说明后，形成验收意见如下：

### **(一) 项目概况**

凉山州普格县子越 30MW 光伏发电项目位于四川省凉山州普格县甘天地乡境内,地海拔高程约 3300~3450m 之间,场址中心坐标:东经 102° 45' 26" , 北纬 27° 26' 42" , 可通过附近风电场已建施工便道进入到光伏场区附近,交通条件较好。

项目属于新建、建设类项目;项目总装机容量 30MW。东北侧距布拖县城约 30km,西侧距普格县城直线距离约 22km。场地海拔高程约 3300~3450m 之间,场址中心坐标:东经 102° 45' 26" ,北纬 27° 26' 42" , 可通过附近风电场已建施工便道进入到光伏场区附近,交通条件较好。

本工程实际装机容量 30MW,将由 9 个 3.8948MW 和 1 个 2.2256 MW 的单晶硅 535W 光伏组件方阵组成,每个 3.8948MW 方阵由 280 个并联支路组成。每个并联支路由 26 块电池组件(535W)串联形成。每 20 个光伏组串并联支路接入 1 台 225kW 组串式逆变器,每 14 台组串式逆变器接入 1 台 3.15MVA 双绕组箱式变压器,经升压后送入 110kV 升压站。

本工程普格子越 30MW 光伏电站采用 1 回 35kV 集电线路在子越 110kV 升压站汇集升压后,仍通过原子越~普格 1 回 110kV 线路(导线截面 240mm<sup>2</sup>,长度约 18km)接入普格 220kV 变电站。

### **(二) 水土保持方案批复情况(含变更)**

2022 年 3 月 30 日,四川省水利厅以“川水许可决〔2022〕56 号”对《凉山州普格县子越 30MW 光伏发电项目水土保持方案报告书(报批稿)》予以行政许可。

批复方案中项目水土流失防治责任范围 56.82 公顷。水土流失防治标准为青藏高原区一级标准,设计水平年水土流失防治目标值确定:水土流

失治理度 97%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 92%、表土防护率 95%、林草植被恢复率 96%、林草覆盖率 23%。

项目水土保持总投资 450.48 万元，其中水土保持补偿费 73.866 万元。

项目建设过程中不涉及水土保持重大变更。

### **（三）水土保持初步设计或施工图设计情况**

项目水土保持初步设计、施工图设计纳入主体工程设计，由主体工程设计单位一并设计完成。

### **（四）水土保持监测情况**

建设单位与 2022 年 3 月委托成都璟昱华宸环保科技有限公司开展项目水土保持监测工作。

水土保持监测主要结论为：项目实际发生的水土流失防治责任范围面积为积 44.73 公顷。施工期施工活动控制在水土流失防治责任范围内；各项水土保持措施已全部落实且运行正常，并发挥了良好的水土保持作用，水土流失 6 项防治目标：水土流失治理度 99.9%，土壤流失控制比 1.09，渣土防护率 97.8%，表土保护率 98.9%，林草植被恢复率 99.7%，林草覆盖率 94.7%，各项指标均达到了水土保持方案确定的防治目标。

### **（五）验收报告编制情况和主要结论**

2023 年 5 月，建设单位委托四川坤华鸿安全咨询有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。验收报告编制单位通过多次现场核查，召开专题会，收集并查阅设计、施工、监理、监测等相关资料，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 2023 年 9 月编制完成《凉山州普格县子越 30MW 光伏发电项目水土保持设施验收报告》。

验收报告主要结论：建设单位编报了水土保持方案并取得水行政主管部门批复，足额缴纳了水土保持补偿费。项目水土保持设施验收范围面积

44.73 公顷。水土保持措施设计及布局合理，工程质量总体合格，基本完成了水土流失治理任务。各项水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持效益，运行期间的管理维护责任落实到位，具备水土保持设施竣工验收条件。

#### **（六）验收结论**

验收组认为：建设单位水土保持方案报批手续齐备，组织管理机构完善，制度建设及档案管理规范；按照水土保持方案及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土保持工程总体质量合格。水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值；运行期间的水土保持后续管理维护责任落实，水土保持设施验收合格。同意项目水土保持设施通过验收。

#### **（七）后续管护要求**

建设单位应进一步加强水土流失防治工作，加强植被的抚育和管理、路基土质边沟等水土保持设施管理维护，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	徐建平	普格县子越光能新能源发电有限公司	项目经理	徐建平	建设单位
成 员	尹 强	普格县子越光能新能源发电有限公司	项 目 负责人	尹强	建设单位
	王 超	四川坤华鸿安全咨询有限公司	总经理	王超	验收报告 编制单位
	唐 强	成都璟昱华宸环保科技有限公司	总经理	唐强	监测单位
	黄 彬	中达安股份有限公司	总监理 工程师	黄彬	监理单位
	邓 川	四川电力设计咨询有限责任公司	工程师	邓川	水保方案 编制单位
	何泽海	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	项 目 负责人	何泽海	施工单位
	王 虎	四川水发勘测设计研究有限公司	高 级 工程师	王虎	特邀水土 保持专家