

拟推荐 2026 年度甘肃省科学技术进步奖项目清单

序号	项目名称	申报奖种及等级	项目完成单位	项目完成人	项目简介
1	支撑大型风光基地群绿电高效送出的源荷储协同灵活调控关键技术及应用	2026 年甘肃省科技进步奖一等奖	国网甘肃省电力公司电力科学研究院、国电南瑞科技股份有限公司、清华大学、国网能源研究院有限公司、华北电力大学、兰州交通大学、兰州陇能电力科技有限公司、国网酒泉供电公司、华能陇东能源有限公司、大唐甘肃河西分公司	周强、丁坤、鲁宗相、高鹏飞、杨春祥、张睿骁、吕清泉、赵龙、李津、张昊天、马彦宏、吴国栋、王彩霞、陈钊、王玮	项目起止时间：2018.01-2023.12 项目依托： 1、国家自然科学基金联合基金重大项目《高比例可再生能源未来电网的源网协调一体化规划基础理论与关键技术研究》，U1766201，2018.01-2021.12。 2、国家电网有限公司科技项目《面向高比例并网消纳的新能源优化发展准则、分析技术及应用研究》，SGGSKY00FJJS1900023，2019.1-2021.12。 3、国家电网有限公司科技项目《考虑发输电计划弹性的清洁能源消纳潜力分析及优化技术》，SGGSKY00FJJS1800025，2018.1-2019.12。 4、中国科协创新基地项目《计及储能灵活调节的大规模风光电集群广域时空协调运行与主动支撑关键技术研究》2023.01-2023.12。 5、国网甘肃省电力公司科技项目《百兆瓦级储能电站接入富集电网的调度控制关键技术及应用》2021.01-2021.12。 项目主要创新点： 创新点 1：提出了复杂环境下风光基地气象资源全要素立体感知与可信出力精准刻画技术； 创新点 2：提出了考虑气象因素与断面约束的风光基地群灵活资源评估与优化配置技术； 创新点 3：提出市场收益引导的跨基地互济和储荷侧灵活性资源协同优化调控技术； 创新点 4：研发了面向风光电消纳受阻事件识别调控评估全链条的源-荷-储调控系统与装置。 项目成果： 项目面向新能源大基地绿电送出，提出多类型灵活调节电源联合优化配置方法，构建了计及风光火储调控能力、电网断面约束及通道弹性的消纳能力评估方法，提出源-荷-储利益耦合的电价引导调控策略，有效提升新能源消纳与送出能力，经济社会效益显著。 授权发明专利 26 项，软件著作权 3 项，形成行业标准 1 项，发表论文 28 篇，出版专著 3 部。