

附件 1

甘肃省太阳能发电系统重点实验室 2024 年度开放基金申请指南

甘肃省太阳能发电系统重点实验室（前称甘肃省太阳能发电系统工程重点实验室，2023 年更名）成立于 2013 年，是依托酒泉职业技术学院建设的省级重点实验室，是太阳能发电领域重要的理论与应用技术研究基地。为提升重点实验室科研水平，充分发挥省级科技创新平台作用，吸引省内外优秀学者和研究团队，开展与本实验室研究领域相关的高水平基础研究、应用基础研究和前沿技术研究工作，促进科研合作和学术交流，拟设立 2024 年重点实验室开放课题。

一、开放基金的设置

（一）开放基金设置的目的

围绕重点实验室科研方向，以开放基金的形式资助开放课题，鼓励国内优秀科技人才及团队来重点实验室开展合作研究工作，充实重点实验室科研力量，提升科研水平。

（二）开放课题的成果

开放课题主要以学术论文、专利、获奖、搭建装置等为成果。

1. 资助课题公开发表的学术论文成果，作者必须包括实验室固定成员，并标注实验室单位：甘肃省太阳能发电系统重点实验室，酒泉职业技术学院，甘肃 酒泉，735000 或 Key

Laboratory of Solar Power System, Gansu, Jiuquan Vocational and Technical College, Jiuquan, 735000, China.

2. 资助课题公开发表论文必须标注“甘肃省太阳能发电系统重点实验室开放基金资助(编号:2024SPKL**)”或“supported by Foundation of Key Laboratory of Solar Power System (Grant No. 2024SPKL**)”；申请（授权专利）：酒泉职业技术学院须同为专利权人；获奖成果：“甘肃省太阳能发电系统重点实验室”需为共同获奖单位。

二、开放课题资助方向

（一）光伏发电系统优化设计与运维技术研究

重点资助：光伏组件及系统优化设计；光伏发电系统性能建模与仿真；光伏发电系统智能监控与故障诊断；光伏发电系统环境适应性研究；光伏发电系统运行经济性与可行性分析；光伏电站的综合评估与优化；围绕《甘肃省循环经济总体规划》所列 16 条产业链、72 大类重点支撑项目，开发节能降耗方面具有普遍推广意义和重大影响的各种高效低能耗的环境保护和清洁生产新技术、新工艺。

（二）太阳能发电系统用功能材料研究

重点资助：自清洁材料的制备与应用，包括光伏、光热系统部分器件表面自清洁材料，相机镜头、眼镜表面的亲水或疏水材料研究与应用；光伏发电系统高效光吸收材料及、电荷传输材料和导电材料的研究与应用；光热发电系统耐高温熔盐腐蚀材料的研究与应用；光伏-储能一体化材料和高效储能材料的研究与应用；可回收利用的光伏组件结构材料；围绕《甘肃省

新材料产业发展规划》中所列甘肃省“4+5+N”新材料产业体系，开发不断满足传统产业转型升级和战略性新兴产业创新发展需求的新材料。

（三）多能互补发电与储能技术研究

重点资助：多能互补系统架构设计，如研究太阳能、风能、水能、生物质能等多种可再生能源的互补发电系统架构等；发电系统集成与控制策略，如研究多种能源形式的集成方法，开发协调控制策略，实现能源互补与优化调度等；储能技术研究与应用，探索电化学储能与物理储能、热储能的混合应用，提升储能系统的综合性能等；碳中和领域新理论、新技术、新材料和新方法研究，包括可再生能源技术、碳汇技术、氢能技术等。

三、开放基金的申请

（一）申请者根据重点实验室开放课题资助方向自选课题，按照《甘肃省太阳能发电系统重点实验室开放课题管理细则》的规定，认真填写申请书。重点实验室开放基金将优先资助立论充分、研究内容具体、技术路线清晰、预期成果明确，具有重要研究意义的课题。

（二）开放基金主要面向国内高校、科研院所和企业研究人员，同时实验室依托单位酒泉职业技术学院教师也可提出申请，申请者需结合研究方向与重点实验室科研团队合作开展研究工作，开放课题研究成员中至少包含1名实验室研究人员（具体与马超对接）。

（三）本年度计划设立重点项目、一般项目和自筹项目 3

种类型。每项资助金额为 1-4 万元。课题研究期限为 1-2 年。

（四）项目成果主要以学术论文、专利、获奖等形式呈现。重点项目要求发表 SCI 或 EI 收录（会议论文除外）及以上级别论文不少于 2 篇、提交结题报告 1 份；一般项目要求发表 SCI 或 EI 收录（会议论文除外）及以上级别论文不少于 1 篇，提交结题报告 1 份；自筹项目要求发表核心及以上级别论文不少于 1 篇，提交结题报告 1 份。

（五）已有本重点实验室在研开放课题且尚未结题的负责人不可申请本年度开放基金。

（六）申请者应于 2024 年 7 月 25 日前将课题申请书及相关附件由所在单位签字盖章后，将电子版材料发送至联系人邮箱，并将纸质版材料 1 式 3 份邮寄至甘肃省太阳能发电系统重点实验室。

联系人：马超

联系电话：18893970610

联系地址：甘肃省酒泉市肃州区解放路 66 号

Email: jqzyjsxymc@163.com