

甘肃省教育厅

甘教技函〔2022〕34号

甘肃省教育厅关于组织开展2023年度 高等学校科研项目申报的通知

各高等学校：

为开展有组织科研，全面加强创新体系建设，着力提升高校自主创新能力，更高质量服务国家创新驱动发展战略和“四强”行动，经研究，2023年度继续组织实施“产业支撑计划项目”“青年博士支持项目”“高校教师创新基金项目”“研究生创新之星项目”，现将有关事项通知如下：

一、申报条件

（一）产业支撑计划项目

1. 项目以服务甘肃经济社会发展战略需求为导向，聚焦全省产业发展的关键核心技术问题，支持高校与骨干企业、科研院所产学研用结合协同创新、联合攻关，积极培育国家级重点重大项目，着力提升高校自主创新能力和成果转移转化能力。

2. 申报高校应与骨干企业、科研院所、行业部门联合申

报，其中联合申报的企业应为省内登记注册并纳税的企业，优先支持高校与全省战略性新兴产业骨干企业联合申报。联合申报单位一般不超过 2 家。

3. 项目选题参照《甘肃省高等学校产业支撑计划项目选题指南》(附件 1)，优先支持“一带一路”建设、黄河流域生态保护和高质量发展、乡村振兴、“双碳”、“两港”建设、军民融合等国家重大战略相关的选题。

4. 重点支持本科高校针对甘肃经济社会重大需求和十大生态产业发展中的科学问题、关键共性技术开展科学研究，支持职业院校开展产教融合性的成果转化、技术转移类的科学研究。

5. 项目主持人原则上应具有正高级以上专业技术职务，能够真正承担和组织实施项目。本科院校项目主持人应主持过国家级科学研究项目，高职院校项目主持人应主持过省部级科学研究项目。原则上校级领导不作为项目主持人。

6. 项目周期不超过 3 年，应根据项目研究目标和预期成果制定经费预算、年度工作计划和绩效考核指标。

(二) 青年博士支持项目

1. 项目以促进拔尖人才培养与高端人才引进为导向，重点支持省属高校和高职院校青年博士教师，将自身学科研究方向凝练与全省经济社会发展实际需求紧密结合，积极开展科研创新与成果转移转化，推动青年博士教师尽快成为学术

带头人，优化高校科研人才梯队。

2. 项目负责人应为省内高校具备独立研究能力的科研人员，年龄 45 周岁（含）以下，已获得博士学位。每名项目负责人限报 1 项。项目组成员不超过 5 人，鼓励研究生参与项目研究。

3. 项目周期不超过 2 年。

（三）高校教师创新基金项目

1. 项目以激发高校教师科学研究的积极性和创新性为目的，着力提升优秀教师的科学研究能力，培育壮大高校科研团队，服务全省高校学科建设和经济社会发展。

2. 项目选题参照《甘肃省高等学校产业支撑计划项目选题指南》，组建项目团队，开展科学研究和成果转移转化。

3. 申请者应为副高级（含）以下职称的在编在岗教师，不支持正高级职称教师申报该类项目。

4. 每个申请者限申报 1 项，项目组成员不超过 5 人，并征得成员本人同意并签名。

5. 鼓励新建本科院校、高职高专院校主动与科研实力较强的同类高校、院所、企业交流合作，开展选题指导、科研训练、联合评审工作。

6. 项目周期不超过 2 年，每个项目应设定阶段目标任务。

（四）研究生创新之星项目

1. 项目面向研究生培养高校注册在籍的全日制在读博

士、硕士研究生，申请人课程学习成绩优良，具有较好的科学素养，无学术道德失范行为。

2. 项目选题应聚焦经济社会发展热点难点问题、产业升级发展的重点领域和关键环节开展应用研究，产出具有较强学术价值、实践意义的代表性科研成果。

3. 鼓励研究生依托科研项目，开展科技成果转移转化、培育优秀学位论文、参与创新（就业）创业或学科专业竞赛（创新实践大赛）、参加高水平学术交流等活动。

4. 项目周期原则上1年，一般应在学期间完成。每位研究生在同一学段（硕士、博士）原则上主持1项。

（五）有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得申报以上项目

1. 主持国家和省教育厅在研项目负责人、项目骨干不得申报（获得“长江学者”等国家级人才称号的负责人、项目骨干不受此条件限制）产业支撑计划和青年博士支持项目。

2. 主持和参与省教育厅在研项目2项（含）以上、或主持产业支撑计划在研项目负责人和前两位参与人不得申报高校教师创新基金项目。

3. 同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报，或项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得科研立项。

4. 存在惩戒执行期内的科研失信行为记录或相关社会

领域信用“黑名单”记录，或在省级财政专项资金审计、检查过程中发现违规行为。

5. 其他违背学术科研伦理道德者。

6. 涉及国家安全和重大机密。

二、支持方式

（一）产业支撑计划项目

1. 各高校要建立项目库，培育校级以上产业支撑计划项目。从项目库中推荐 10% 的项目参加省级项目遴选。优先支持省部共建协同创新中心、国家级和省级大学科技园等省部级以上平台的稳定方向、团队支撑的一个项目。兰州大学、西北民族大学可申报自筹经费项目。

2. 理工农医类每个项目目标任务按最高不超过财政支持经费 80 万元设定、人文社科类每个项目目标任务按最高不超过财政支持经费 20 万元设定。每个项目合作单位按照不低于 1:1 的比例配套资金。各个项目的具体支持额度，按照绩效目标任务和对经济社会发展的预期贡献等综合确定。

（二）青年博士支持项目

1. 原则上财政支持项目每个博士和硕士培养单位限报 10 项，其他本科院校和国家“双高计划”高职院校限报 5 项，其他高职高专院校限报 2 项。同时，博士和硕士培养单位可申报 5 项自筹经费项目。

2. 项目经费采取省财政资助和单位自筹相结合方式，其

中，理工农医类每个项目财政支持经费 8 万元，人文社科类每个项目财政支持经费 6 万元。

（三）高校教师创新基金项目

1. 各高校按照 2022 年项目限额申报。省属公办高校按资助项目限额 1:1 比例可申报自筹项目，兰州大学、西北民族大学、地方和民办高校根据限额只可申报自筹项目。

2. 项目经费采取省财政资助和单位自筹相结合方式，其中，理工农医类每个项目财政支持经费 5 万元，人文社科类每个项目财政支持经费 4 万元。

（四）研究生创新之星项目

1. 各研究生培养高校按照 2022 年项目限额申报。

2. 每个项目财政支持经费按 0.5 万元到 1 万元安排。

三、申报要求

（一）项目负责人同一年度只能申报一项教育科研项目。

（二）各高校要严格审核，统一查新，确保填报信息的准确真实，确保申报质量，要发挥全省已有设备和第三方服务作用。凡出现知识产权争议和科研诚信问题者，取消申报资格并责成申报单位依法依规启动问责机制。

（三）科研项目涉及高致病性动物病原微生物研究的，应当严格按照实验室生物安全管理要求做好有关工作，确保科研安全。涉及保密研究的，应当严格执行保密规定。

（四）为突出科研育人导向，提升研究生科研训练与实践创新水平，研究生培养高校应吸纳一定数量的研究生参与项目。

（五）产业支撑计划项目申报要积极对接“校企共生融合发展创新港”建设，将项目开展与创新港建设结合起来。

四、立项程序

（一）产业支撑计划和青年博士支持项目采取“个人申请、学校推荐、专家评审、择优资助”的方式进行竞争遴选。各高校经同行专家评审公示后，择优推荐。省教育厅组织专家对推荐项目进行综合评审，通过通讯评议、会议评审、公示公布等程序择优资助。

（二）高校教师创新基金和研究生创新之星项目由高校按照公平、公正、公开的原则，组织同行专家进行评审，按项目限额将评审结果在全校范围内进行公示，公示无异议后向省教育厅报备并由学校安排实施、组织验收。

五、材料报送

（一）产业支撑计划和青年博士支持项目继续通过甘肃省教育科技项目申报管理系统（网址：<http://kj.gsedu.cn>）申报，请各高校提前准备项目推荐公文、申报汇总表和项目申报书于2022年11月30日前在系统中完成申报。同时，将两类项目的申报汇总表excel格式发送至指定邮箱。

（二）高校教师创新基金和研究生创新之星项目，请各

高校于 2022 年 11 月 30 日前将推荐公文 PDF 格式和立项汇总表 excel 格式发送至指定邮箱。

联系人：张 永 李 蓉

联系电话：0931-8283139

邮 箱：676551409@qq.com

- 附件：1. 甘肃省高等学校产业支撑计划项目选题指南
2. 2023 年产业支撑计划项目申报汇总表
3. 2023 年产业支撑计划项目申报书
4. 2023 年青年博士支持项目申报汇总表
5. 2023 年青年博士支持项目申报书
6. 2023 年高校教师创新基金项目立项汇总表
7. 2023 年研究生创新之星项目立项汇总表



(主动公开)

甘肃省高等学校产业支撑计划项目 选题指南

为进一步强化全省高等学校科研创新能力，服务全省十大生态产业发展，并就关键科学问题和技术瓶颈开展科学研究，进一步强化人工智能技术应用、基础研究和军民融合，加快全省科技成果转化直通机制建设，助力甘肃省乡村振兴战略实施。根据国家和甘肃省相关规划和文件精神，制定高等学校产业支撑计划项目选题指南。

一、选题原则

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面落实省委省政府《关于建立科技成果转移转化直通机制的实施意见》和省政府《关于构建生态产业体系推动十大类生态产业发展总体方案》，以及教育部《高等学校基础研究珠峰计划》等文件，以甘肃经济社会发展的重大需求为导向，组织高等学校科研攻关团队聚焦甘肃绿色十大生态产业发展和重大问题瓶颈，凝练科学问题，促进全省十大生态产业升级。

二、重点方向

（一）信息化及人工智能研究

1. 支持甘肃智慧教育云平台优化构建，“互联网+教育”示范区建设，智慧教育示范区和示范校打造，促进教育信息化与教育教学深度融合。

2. 支持信息通信网络基础设施提升工程、电信普遍服务试点工程、网络监管提升工程，加快兰州新区国际数据专用通道项目建设。

3. 支持信息产业发展培育工程，创建大数据产业集聚区，打造大数据生态产业链，加快发展网络安全产业。

4. 支持区块链、大数据、物联网、互联网创新应用工程，推动信息技术服务平台建设，促进政务数据开放共享。

5. 支持电子商务加快发展，推进“互联网+教育”“互联网+交通”“互联网+农业”，推进智慧校园、智慧城市建设和智慧农业。

6. 支持工业“三化”（绿色化、信息化、智能化）融合和工业互联网推进工程，建设工业软件和工业互联网支撑体系，构建工业信息安全保障体系，建设工业云及智能服务平台。

7. 支持集成电路产业，发展通讯设备、智能终端等电子产业，培育锂离子电池产业链，培育产业发展新模式、新业态，提高产业科技创新能力。

8. 支持企业与高校组建跨企业、跨领域的网络协同设计中心，服务装备制造、石油化工、冶金有色、新能源、电子信息等领域。

9. 支持高端工业软件、新型工业 APP 等研发和应用，发展工业操作系统及工业大数据管理系统，提高工业软件产品的供给能力，强化软件支撑和定义制造的基础性作用。

10. 支持围绕石油化工、冶金有色、能源等传统制造业关键环节的工业操作系统及工业大数据管理系统研发，推动

传统产业数字化、网络化、智能化转型。

11. 支持石化通用装备、新能源装备、电工电器装备、数控机床、农机装备等重点领域制造和产品智能化平台研发，推动传统制造业转型升级和提质增效。

12. 支持研发开采装备智能管控系统及开采过程参数实时采集、通信、存储与检索等关键技术，研发基于工业互联网和大数据的有色金属矿山开采装备健康状态表征与动态调度决策平台，研发金属矿充填系统全流程实时精准监测及自适应调控系统。

13. 支持高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备研发，完善航空航天、汽车制造、高端医疗器械、机器人等领域的构建材料、装备、应用各层面的供应链。

14. 支持农业智能化生产，推动智能感知、智能分析、智能控制技术与装备集成应用，构建天空地一体化的农业生产感知系统。

15. 支持智能技术在畜禽和水产养殖上的集成应用，创新应用个体体征智能监测技术，推进精准饲喂、疾病智能预警和智能繁殖。

16. 支持运用大数据技术完善“一部手机游甘肃”综合服务平台，实现全省各级旅游管理部门、各类涉旅企业和游客的集中式、一站式服务。

17. 支持利用 3D 模型查看和 VR 全景观览等技术研发，加快推动敦煌莫高窟、大地湾遗址等重点景区、历史文化遗迹的数字化复原展现，提升甘肃旅游资源的知名度和影响力。

18. 支持 3D 打印等数字化新型制造技术研发，打造增材制造产业链。

（二）服务“两港”建设

1. 支持丝绸之路信息港建设工程，打造服务“一带一路”互联互通项目南向通道信息平台。

2. 支持以“丝绸之路信息港”为依托的国际信息通信专用通道、高速高效的骨干传送网和陆上国际数据交换中心建设，提供应用承载、数据存储、容灾备份等数据中心服务。

3. 支持以丝绸之路信息港和丝绸之路国际知识产权港为载体的数字基础设施、农业生产经营数字化、制造业数字化转型、数字化监管治理、新型智慧社会等领域的建设和完善。

4. 支持以多式联运大数据中心为载体的兰州国际空港和兰州国际陆港多式联运信息平台建设，加强陆海新通道信息互联互通，构建物流大通道。

5. 支持跨省区、国际化的“交响丝路”系列品牌线路打造，跨市州全域旅游主干景观廊道开发，跨县区支线旅游绿道打造，“通路、改站、畅游、智联”四大融合提升工程实施。

6. 支持以信息安全、人工智能、大数据、物联网等为支撑的风险预测、主动防御等技术手段突破，形成关键基础设施与信息资源安全可控的良好局面。

7. 支持与世界知名企业，大数据、互联网领军企业的合作，解决数据信息产业发展的难题瓶颈。

（三）助力“乡村振兴”战略实施

1. 支持高校围绕农业科技前沿提升科技原始创新能力，强化农业科技创新源头供给，围绕产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕等重大、热点、前瞻性问题的战略与政策研究，为当地政策制定提供理论支撑。

2. 支持河西戈壁生态农业循环发展新业态培育，推广陇东粮畜果一体化区域循环模式、中部小流域治理与产业开发循环模式，陇南及天水南部山地农林立体复合生态循环模式。

3. 支持甘南及祁连山高寒牧区草地生态畜牧业循环模式推广，沿黄灌区绿色高效现代都市农业循环模式。

4. 支持生态农产品加工企业集群打造，推进“三园一体”建设，强化品牌创建培育。

5. 支持戈壁生态农业、戈壁生态农业产业园、戈壁生态农业循环产业链，创建戈壁生态农业田园综合体。

6. 支持循环农业标准体系建设，建立覆盖全省大宗、优势、特色农作物为主的农业标准体系，加快“三品一标”认证，健全质量追溯体系。

7. 支持“牛羊菜果薯药”六大产业中关键问题的研究，开展全产业链大数据建设，用好产业扶贫政策，推广先进经验模式，促进一、二、三产融合发展。

8. 支持城市垃圾、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用，针对存在的问题研究关键技术，促进循环农业发展。

9. 支持特色农产品研发、特色农产品加工技术研发及品牌建设。

（四）基础研究及应用基础研究

1. 围绕符合科学发展趋势且对未来长远发展可能产生巨大推动作用的前沿科学问题，聚焦可能形成重大科学技术突破并对产业结构升级和经济发展方式转变产生重大影响的基础科学问题，开展具有重大引领性、前瞻性基础研究项目的预研。

2. 支持黄河流域生态保护和高质量发展战略，坚持绿水青山就是金山银山的理念，加强生态环境保护，保障黄河长治久安，推进水资源节约集约利用，推动黄河流域高质量发展，保护、传承、弘扬黄河文化。

3. 支持“双碳”目标任务的实现，全面贯彻新发展理念，积极应对气候变化，走绿色低碳发展道路。

4. 支持清洁生产产业发展、绿色制造体系建设，推进绿色矿山建设，打造绿色物流体系，以促进钢铁、有色、电力等重点行业绿色化改造。

5. 支持发展核产业，有序发展风电，多元发展光电，规范水电开发，稳步发展地热能和生物质能。

6. 支持新能源消纳水平提高项目，优化电网调度，培育新增用电负荷，推广清洁供暖工程，实施电能替代，创建高比例新能源示范城市。

7. 支持中医药大健康产业工程，加快推进中医药国际化，提升中医药产业发展支撑能力，打造道地中药材品牌，推进中医药产业协同发展及中医事业系统化发展。

8. 支持石化通用装备、电工电器装备、重离子装备及技术应用、新能源汽车、轨道交通装备、电子及通讯装备、高端数控机床等先进装备制造产业。

9. 支持智能电网建设、清洁能源科技创新，深化电力体制改革，继续发展新能源装备制造。

10. 支持冬季清洁取暖工程，研究煤改气、煤改电、清洁煤替代工程。

11. 支持石油化工、冶金有色行业的产业延伸，关键问题解决，推动支柱产业进一步发展。

12. 支持面向能源、石油化工、高端装备、有色金属等重点行业的系统解决方案培育制定。

（五）科技成果转移转化

1. 支持优质煤炭集中配送网络建设，编制重点发展节能和环保装备清单，开展餐厨垃圾处理装备示范推广。

2. 支持兰州市、嘉峪关市、甘南州、定西市、酒泉市垃圾分类试点城市建设，健全节能环保产业统计体系和信息发布制度。

3. 支持绿色工业设计，开展绿色工业设计试点，促进绿色设计技术开发应用。

4. 支持完善工业节能工作机制，推进新能源汽车蓄电池回收利用试点工作及项目建设。

5. 支持中药材规范化生产工程，优化中药材种植布局，加快推进道地药材认证、规范化绿色生产。

6. 支持中药现代化制造工程，促进中药骨干企业发展，培育中药大品种大品牌，推进中药产业园区建设。

7. 支持推进传统装备产业改造提升，培育新兴装备产业，发展智能制造，加快装备制造业研发模式、制造模式创新。

8. 支持新材料产业，新技术新成果转化应用，有色金属新材料、化工新材料、新型功能材料、高端结构材料、电池材料、生物质材料等绿色低碳新材料探索。

9. 支持新型 MEMS 传感器的行业关键技术的攻关、新型微电子器件研发及产业化，促进中西部地区半导体产业发展，推动“中国制造 2025”和“互联网+”国家战略。

10. 支持中药材物流中心和储备库建设，中药电子商务、电子交易平台及现代物流配送系统建设，建立中药材生产流通全过程质量管理和质量追溯体系。

11. 支持当归、党参、黄芪、大黄、甘草等道地药材质量标准 and 规范化栽培技术规程制定与完善。

12. 支持道地药材饮片开发、中药配方颗粒剂试点生产，中药制剂产业化转化，发展具有地方特色的中成药产品。

（六）服务“一带一路”建设

1. 支持外贸突破行动计划、冷链物流建设计划，培育壮大产业体系、完善国际贸易“单一窗口”功能。

2. 支持互联互通南向通道建设，打造中欧（亚）国际货运班列编组枢纽，完善省内物流发展布局、构建国际营销网络体系。

3. 支持兰州、天水、武威三大国际陆港建设，推进兰州、嘉峪关、敦煌三大国际空港建设。

4. 支持大数据物联网配套支撑系统建设，打造“一带一路”国际商务合作高端论坛。

5. 支持“一带一路”物流大数据平台建设，打造对外开放合作交流平台。

6. 支持中药材流通体系提升工程，完善中药材交易市场功能，推进电子商务应用和中药材期货交易。

7. 支持文化旅游精品演艺工程、红色旅游、全域旅游示范区。

8. 支持文化旅游商品开发，开发特色旅游餐饮，发展多元住宿业态，推进文化旅游南向通道建设。

9. 支持地图数字水印、地图数字指纹等面向地理空间信息安全的技术开发和应用，使我省在地理信息产业化发展的个别点上处于全国领先地位。

10. 支持多式联运，构建能源资源物流大网络，促进交通枢纽区位优势 and 能源资源优势高度聚合。

11. 支持“一部手机游丝路”建设，推出手机 APP 城市行囊，创新抓好宣传和推广营销，将丝路沿线国家和地区通过数字化、网络化线上线下无缝连接。

（七）促进军民融合

1. 支持重大科技协同创新，加快科技创新基地和设备设施资源开放共享，促进科技成果双向转移转化。

2. 支持产业领域统筹发展，推动核产业、航空航天、特种化工、电子信息、新材料和高端装备制造等国防科技工业与制造业深度融合。

3. 支持基础领域统筹发展，促进加快推进交通运输、气象、测绘、信息、科研设施和城市防护体系等资源军民共享。

4. 支持军事后勤和国防动员统筹发展，加快后勤保障社会化，加强医疗保险资源共享，加强应急和国防动员能力建设。

(八) 培育高水平平台基地

1. 支持中医药创新发展工程，加快创新平台建设、新产品研发和中医临床研究基地建设。

2. 支持煤制烯烃、煤制天然气、油煤共炼等新型煤化工和煤化工基地建设。

3. 支持甘肃乡村旅游新业态集群，打造文化旅游节庆会展品牌，建设文化旅游产业融合基地。

4. 支持特色产业全产业链打造，提升循环农业核心竞争力，健全良种繁育体系，建设标准化种养循环基地。

三、相关要求

1. 产业支撑计划项目应紧密结合本指南自行拟定科研题目。

2. 科研课题要立足甘肃省实际情况，研究内容突出、实施目标明确、研究思路清晰、预期成果合理，可行性强。

3. 产业支撑计划项目一旦立项资助，应在 2023 年 12 月份提供年度绩效报告。