科苑动态

第 49 期

（总第 1096 期）

甘肃省科学院编　　2023 年 10 月 7 日

我院参加2023年联系泾川县省直和中央在甘单位帮扶工作推进会

9 月 26 日上午，2023 年联系泾川县省直和中央在甘单位帮扶工作推进会在泾川县召开，副院长张小军出席会议并就甘肃省科学院帮扶工作情况及下一步帮扶计划做了交流发言。

出席会议的还有省公共资源交易中心、中国广电甘肃网络股份有限公司、中石油西北销售公司等单位主要负责同志，泾川县相关领导，县委组织部、县乡村振兴局和有关乡镇主要负责人，联系帮扶单位的帮扶工作队队长、队员参加会议。

省直及中央在甘单位和泾川县汇报了关于开展帮扶工作有关情况，会议传达了习近平总书记关于“三农”工作和乡村振兴战略的重要论述，安排部署了下一阶段重点工作。

会议要求，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接是以习近平同志为核心的党中央亲自谋划、亲自部署、亲自指挥的重大任务。各帮扶单位要在工作力度、组织保障、项目建设、

要素投入等方面加强对泾川县的支持服务，泾川县和各帮扶单位要进一步增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力，把巩固责任扛在肩上，把拓展任务抓在手上，把衔接工作落到实处。泾川县要切实担负起总体责任，工作状态要到位、责任传导要到位，为泾川县乡村振兴事业的发展开好局、起好步。

张小军在推进会上表示，甘肃省科学院将进一步深入贯彻落实中央和省委省政府的部署要求，提高政治站位，强化帮扶举措，充分发挥科技优势，精准施策、狠抓落实，在组织引导、项目资金、示范带动、科普宣教方面做好“推、帮、促、带”，扎实推进重点帮扶任务落实，持续做好科技帮扶、产业发展的项目推进，把巩固拓展脱贫攻坚成果摆在重要位置来抓，守住脱贫攻坚胜利果实，确保乡村振兴事业有序前行。下一步，我院要充分发挥智慧大棚的示范引领作用，发展壮大村集体经济，带动周边群众发展致富。

会后，张小军一行赴四个帮扶村进行调研，视察了智慧大棚科普教育示范基地，并对驻村工作队员进行慰问，他要求在帮扶工作中加强巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的质量，进一步发挥科技优势，帮助帮扶村发展产业。

院帮扶办主任任文斌、产业处有关负责人及驻村队员参加了本次会议。

（产业处 供稿）

我院参加天水市首届强科技行动发展论坛暨产学研合作对接大会

为推动传统产业改造升级、培育壮大战略性新兴产业、打造先进制造业转型升级示范区，推动“强科技”行动深入实施。由天水市人民政府、政协甘肃省委员会教科卫体委员会、兰州

理工大学主办，天水市科技局承办的天水市首届强科技行动发展论坛暨产学研合作对接大会于2023年9月27日在天水宾馆隆重举行。院党委委员、副院长刘建荣出席大会。

大会发布了技术需求150项，科技成果300项，其中我院科技技术成果29项，涵盖了自动化、资源与环境、生物与新医药、电子信息、新材料、先进制造等领域，为我院科技成果下一步在天水落地转化奠定了基础。

签约仪式上，我院生物研究所与甘肃孟菇食品有限公司签署了“浆水中功能性益生菌的开发利用”合作协议。

本次大会以“科技引领发展 合作共赢未来”为主题，旨在探索具有天水特色的产学研合作交流机制和模式，促进“政产学研金服用”各类创新要素参与全链条研发生产活动，加速技术研发成果转化。天水市外高校、科研院所、天水市各区县政府、经开区管委会和市直部门单位、市科研院所、医疗卫生机构和相关企业代表位约100余人参加了此次大会。

会议期间，刘建荣前往甘肃孟菇食品有限公司，考察了该公司浆水生产自动化洗菜车间、传统浆水发酵车间、浆水自动罐装车间以及实验室。

考察结束后，双方进行了座谈交流。刘建荣强调，孟姑食品公司要抓住“四强行动”发展机遇，通过科技创新发掘浆水中高质量益生菌，提高浆水系列产品的附加值。希望同孟姑食品公司加强合作，针对企业的需求进行技术攻关，努力将孟姑浆水发展为行业标杆。

院产业处、生物所有关负责人参加了此次大会。

（产业处 供稿）

甘肃省科学院传感所应用水凝胶基生物材料研究取得重大成果

甘肃省科学院传感技术研究所与兰州大学合作开展的“水凝胶基生物材料的制备、功能调控及在组织创伤修复中的应用研究”项目取得重大成果，近日荣获2023年度甘肃省医学科技奖一等奖。

该项目以当前临床需求为导向，针对水凝胶基生物材料制备繁琐、功能单一、生物医学应用研究基础薄弱等问题，开展系统合作研究。甘肃省科学院传感技术研究所充分发挥其在功能材料制备、结构调控及性能优化等方面的技术优势，协助开发了基于仿生多巴胺涂层的温敏性水凝胶培养系统，构建了预血管化的干细胞膜片及预血管化的成纤维细胞膜片等，为干细胞膜片的规模化制备及其临床应用打下了基础。

“水凝胶基生物材料的制备、功能调控及在组织创伤修复中的应用研究”作为甘肃省科学院传感技术研究所和兰州大学重大合作项目，在双方科研人员多年来的苦心钻研下，首次通过仿生矿化法制备了一种双网络、梯度矿化的水凝胶，该水凝胶具有优异的力学性能，不同矿化程度的水凝胶的压缩强度为27~380 KPa，满足关节软骨从表面到深层的力学强度增加的要求。合成的水凝胶具有良好的生物相容性，可促进骨髓间充质干细胞（BMSCs）的增殖和生长。组织化学、免疫组织化学和实时聚合酶链反应的结果显示，梯度矿化水凝胶可以诱导BMSCs在不同的水凝胶层中分化为所需的软骨细胞和成骨细胞，表明通过对梯度矿化水凝胶的简单诱导分化可以成功构建骨-软骨复合体，为梯度软骨的仿生构建及干细胞的可控分化提供了合理的解决方案。该成果发表在Macromolecular Bioscience

（2020; e2000323）。上述研究工作的开展为水凝胶基生物材料的的规模化制备提供了独特的解决方案，扩展了水凝胶基生物材料在生物医学、组织工程等领域的应用范围，为甘肃省医学事业发展奠定了基础。

下一步，双方将在此次合作成果的基础上，结合传感技术研究所在生物纳米磁珠制备方面所具有的技术优势，将纳米磁珠与水凝胶材料进行复合，开发新型磁控智能响应水凝胶，进一步开拓水凝胶基生物材料方面在医学治疗等方面的应用研究。

（传感所 供稿）