

南通市科学技术局

关于宣传推广汉中市科技局 2025 年度科技项目“揭榜挂帅”技术需求解决方案的通知

各有关单位：

为深入贯彻南通市与汉中市签署的《科技创新支撑高质量发展战略合作协议》，进一步推动两地在科技创新领域的深度合作，现就汉中市科技局发布的《关于征集 2025 年度汉中市科技项目“揭榜挂帅”技术需求解决方案的通知》进行宣传推广。

根据协议第四条“产业技术创新需求合作”中的相关内容，双方致力于通过引导两地企业组建或参与产业协同创新联合体、开展产业创新“揭榜挂帅”攻坚计划等方式，促进关键技术的研发攻关。此次汉中市科技局发布的“揭榜挂帅”项目聚焦先进制造、绿色农业、生态治理等重点领域，旨在解决制约产业发展的关键核心技术问题。

我们鼓励南通市内符合条件的企业、科研院所等相关单位积极关注并参与此次“揭榜挂帅”活动。这不仅有助于提升自身的技术创新能力，也将为两地的产业转型升级和区域科技创新一体化发展作出重要贡献。

请有意揭榜的单位仔细阅读汉中市科技局发布的具体通知内容，了解详细的技术需求及申报流程，并按要求准备相关材料。南通市科技局将提供必要的支持和指导，协助各单位顺利完成揭榜工作。

如有疑问，请及时与南通市科技局联系。联系电话：
18252809822、55018889。

附件《汉中市科学技术局关于征集 2025 年度汉中市科技项目“揭榜挂帅”技术需求解决方案的通知》



汉中市科学技术局

汉中市科学技术局 关于征集 2025 年度汉中市科技项目 “揭榜挂帅”技术需求解决方案的通知

各县区科技局，汉中经开区、航空经开区、兴汉新区科技管理部门，相关单位：

为充分调动全社会力量攻克制约汉中产业发展的技术难题，根据《汉中市科学技术局关于征集 2025 年度“揭榜挂帅”项目技术需求的通知》，在全市范围内开展技术需求征集工作，现将技术需求榜单予以公布，面向社会公开征集揭榜方，寻求解决方案。请各县区、园区做好相关对接联系和服务保障工作。

一、技术需求榜单

序号	项目名称	发榜单位
1	多模态视频巡检系统的实时数据处理效率提升技术	汉中未来智慧谷人工智能科技有限公司
2	带随动磨削功能的走心式段差磨床的控制系统及磨削软件	西乡县精利机械工业有限公司
3	高性能 3D 打印聚乳酸丝材制备的关键技术	陕西原铸三维科技有限公司
4	ROS 智能巡检机器人	陕西固博机器人科技有限公司

5	一种新型座椅	汉中市中心医院
6	秦岭细鳞鲑人工养殖过程中的小瓜虫防治	佛坪县大古坪绿益冷水鱼养殖有限公司
7	中药材蟾酥提纯技术攻关	陕西锦蟾生态农业发展有限公司
8	汉中面皮专用稻品种筛选及栽培技术推广示范	洋县树堂农业发展有限公司
9	固体巢蜜生产技术	汉中山里人家生态农业开发有限公司
10	天麻保鲜和食品加工工艺	陕西五龙绿沃生物科技有限公司
11	室内框试天麻生物技术的天麻菌种研发提升	汉中市秦南牧业有限公司
12	天麻、淫羊藿新品种选育及品种认定	宁强县中药材产业发展中心
13	山茱萸动物饲料功能食品开发与应用	陕西福泽之林山茱萸科技开发有限公司
14	高中段易携带蜂产品开发	洋县鸚悦生态农业发展有限公司
15	葛根食品研发	略阳县宏瑞欣农农业开发有限责任公司
16	略阳瓢儿（野生草莓）浆果食品开发应用	略阳县云汉谷农业发展有限公司
17	中草药饲料添加剂研发	陕西本草医药控股集团有限公司
18	汉中茶功能速食健康产品开发技术	陕西原乡农业发展有限公司
19	淫羊藿系列保健食品开发及注册认证	汉中秦巴之恋生态农旅文化传播有限公司

20	秦岭南麓坡地有机猕猴桃种植及NFC果汁生产关键技术与产业化示范	汉中山坡地冷链仓储服务有限公司
21	镇巴县中药材种植核心区域地质灾害智能预警体系构建	陕西金慧方中药科技有限公司
22	基于生物技术的淫羊藿废弃茎秆高值化利用潜力挖掘	
23	佛坪道地中药材金银花、鱼腥草、蒲公英等的开发	陕西福泽之林山茱萸科技开发有限公司

二、揭榜要求

揭榜技术难题的主体，坚持供需双方协商一致原则，不设条件限制。揭榜方、需求方在技术攻关过程中应严格遵循科研诚信、科学伦理等有关规定，坚决杜绝弄虚作假、串通控榜等不良行为发生。

三、揭榜程序

有意向揭榜的单位，需在榜单发布之日起一个月内与需求方联系，由需求方自主择优确定揭榜方。双方协商达成合作意向、签订合作协议，明确合作内容、合作方式、解决方案、预期成果等内容。双方成功签约启动项目实施后7个工作日内，将协议报市科技局计划发展科备案。

附件：汉中市2025年科技项目“揭榜挂帅”技术需求榜单



附件

汉中市 2025 年科技项目“揭榜挂帅” 技术需求榜单

任务一：多模态视频巡检系统的实时数据处理效率提升技术

主要技术问题：1. 高并发场景处理能力不足：现有系统在同时处理超过500路高清视频流（1080P@30fps）时，分析延迟达300-500ms，难以满足交通枢纽、大型活动等场景的实时预警需求；2. 复杂环境适应性差：在雨雪、雾霾、夜间低光照条件下，目标检测准确率下降至75%，误检率上升至20%；3. 算法资源占用高：单路视频流分析需占用2.5GB显存，导致硬件成本居高不下（单服务器仅支持20路并发）。

技术攻关方向：1. 开发轻量化多模态融合算法，实现GPU显存占用降低50%（目标：单路 $\leq 1.2\text{GB}$ ）；2. 优化动态场景下的目标跟踪模型，提升恶劣环境下检测准确率至90%（误检率 $\leq 10\%$ ）；3. 设计分布式计算架构，支持千路级视频流毫秒级响应（延迟 $\leq 100\text{ms}$ ）。

经费预算：150 万元

需求方联系方式：

汉中未来智慧谷人工智能科技有限公司，李俊 15102975880

任务二：带随动磨削功能的走心式段差磨床的控制系统及磨削软件

主要技术问题：企业已经完成了走心式数控段差磨床的研制工作，在走心式段差磨床的基础上，将工件旋转轴变为可变速旋转，同时也能进行精密分度的伺服旋转轴（正常工作转速达到2500转）。另外将粗、精磨进给轴转变为直线电机结构的进给轴，确保高响应速度和定位精度，能够快速准确地执行操作指令。使机床不仅能够实现磨削刀具、台阶等圆形截面零件的段差加工，而且还要能实现对扁方、四方、六方、椭圆等非圆截面零件的磨削加工。目前企业在“带随动磨削功能的走心式段差磨床的控制系统及磨削软件”上已完善了技术细节，图纸、结构图，掌握了其工作原理，投入了十余台设备及检测仪器。

现需征集能以满足复杂技术需求的特性，为此设备提供关键控制系统及磨削软件加工技术支持，来确保复杂零部件的高精度制造，也可寻求投资，携手攻克技术难关，抢占市场先机。

经费预算：120 万元

需求方联系方式：

西乡县精利机械工业有限公司，史参18700638470

任务三：高性能3D打印聚乳酸丝材制备的关键技术

主要技术问题：在高性能3D打印聚乳酸（PLA）丝材的制备过程中，为确保其适用于各类3D打印机并达到高品质打印效果，必须严格控制多个关键技术指标。这些指标涵盖了PLA丝材的性能、物理特性及其生产过程中的技术要求，确保材料能够在不同的应用环境下提供稳定的打印效果。丝材的直径公差和一致性至关重要，要求公差控制在 $\pm 0.05\text{mm}$ ；PLA丝材的拉伸强度通常控制在

50-70MPa之间，弹性模量则控制在2-3GPa，以保证其足够的硬度和支持力。3D打印制品的热变形温度要高于100℃，熔融指数(MFI)高于35g/10min (190℃, 2.16Kg)，材料的收缩率应低于0.5%。

经费预算：20 万元

需求方联系方式：

陕西原铸三维科技有限公司, 张安龙 13022858666

任务四：ROS智能巡检机器人

主要技术问题：1. 优化自主导航与定位精度；2. 多传感器融合与数据同步；3. 人工智能算法的轻量化部署；4. 续航能力与自主充电技术；5. 机械结构与环境适应性。

经费预算：150 万元

需求方联系方式：

陕西固博机器人科技有限公司, 卢女士 15320597555

任务五：一种新型座椅

主要技术问题：项目针对久坐人群普遍存在腰椎间盘突出(发病率达68.3%)、腰肌劳损及慢性腰骶疼痛等脊柱健康问题，通过人体生物力学研究和3D建模技术，创新性地对传统座椅的支撑结构、压力分布及动态调节机制进行优化，开发出具有自主知识产权的脊柱保护型座椅技术，已取得专利授权，但在样品化过程中面临材料工程、机电一体化集成等技术瓶颈，寻求高校或企业合作。

经费预算：5 万元

需求方联系方式:

汉中市中心医院, 池广浩 15709260613

任务六: 秦岭细鳞鲑人工养殖过程中的小瓜虫防治

主要技术问题: 秦岭细鳞鲑适生水温低于20℃, 夏季池内水温为15-22℃, 小瓜虫生长繁殖的水温为15-20℃, 易导致小瓜虫害的发生。目前常用的原虫净、福尔马林等药物防治效果不佳, 急需高效的秦岭细鳞鲑小瓜虫防治技术。

经费预算: 25 万元

需求方联系方式:

佛坪县大古坪绿益冷水鱼养殖有限公司, 王莉 13319251839

任务七: 中药材蟾酥提纯技术攻关

主要技术问题: 1. 高效提取技术: 探索新型提取溶剂与提取工艺, 提高蟾酥中脂溶性和水溶性有效成分的提取率。研究超临界流体萃取技术在蟾酥提取中的应用, 精准控制萃取条件, 提升活性成分溶出效率, 缩短提取时间。2. 分离纯化技术: 运用高速逆流色谱、大孔吸附树脂等先进技术, 实现蟾酥提取物中多种成分的高效分离与纯化, 去除色素、多糖等杂质, 提高目标成分纯度。3. 质量控制技术: 建立完善的质量控制体系, 利用HPLC、GC-MS等现代分析技术, 对提纯过程中的关键指标进行实时监测, 确保产品质量均一、稳定, 符合药用标准。4. 设备研发与改进: 研发适合蟾酥提纯的专用设备, 提高设备自动化程度与生产效率, 降低能耗, 同时确保设备材质与工艺符合药品生产质量管理规范

(GMP) 要求。

经费预算：100 万元

需求方联系方式：

陕西锦蟾生态农业发展有限公司, 李刚 18992611213

任务八：汉中面皮专用稻品种筛选及栽培技术推广示范

主要技术问题：筛选汉中面皮专用稻优良品种2个，制定汉中面皮专用稻栽培技术规程及产品标准，开展汉中面皮专用稻加工性能、蒸煮品质和营养品质研究，制定汉中面皮专用稻品种筛选及产业化栽培技术方案1套，形成研究报告1份。

经费预算：6 万元

需求方联系方式：

洋县树堂农业发展有限公司, 魏树堂 13891648505

任务九：固体巢蜜生产技术

主要技术问题：为了保持蜂蜜原有特性，延伸蜂蜜精深加工产业链，拟研发便于携带、食用的固体巢蜜产品。

经费预算：3 万元

需求方联系方式：

汉中山里人家生态农业开发有限公司, 张崇军 18729646524

任务十：天麻保鲜和食品加工工艺

主要技术问题：有机鲜天麻趁鲜加工、包装、储存、食品加工工艺。1. 对于鲜天麻制作切片预制菜，需开发能有效去除鲜天

麻涩味的工艺，使成品口感良好，无明显苦涩味，同时最大程度保留天麻营养成分与质地。2. 针对鲜天麻蜜饯、天麻饼干等保健食品，要确定添加淀粉等物质的精准配方比，要求制作出的保健食品符合国家安全标准，兼具良好风味与口感，且天麻功效成分得到合理体现。

经费预算：5 万元

需求方联系方式：

陕西五龙绿沃生物科技有限公司，石俊生 18992619749

任务十一：室内框试天麻生物技术的天麻菌种研发提升

主要技术问题：1. 挖掘室内天麻种植菌种高效增产技术；2. 提供天麻饮品资源的高值化技术方案。

经费预算：10 万元

需求方联系方式：

汉中市秦南牧业有限公司，程开平 15191643303

任务十二：天麻、淫羊藿新品种选育及品种认定

主要技术问题：1. 种质资源收集与筛选。广泛收集天麻和淫羊藿的种质资源，涵盖不同产地和生态环境的样本，为新品种选育奠定基础。结合传统育种技术与现代分子生物技术，利用基因测序和分子标记手段，精准筛选出优良品种；2. 栽培适应性研究与品种认定。在不同地域开展天麻和淫羊藿新品种的栽培适应性研究，通过对比试验评估其优良性状的稳定性和一致性。用1-2年时间认定天麻、淫羊藿新品种各1个。

经费预算：60 万元

需求方联系方式：

宁强县中药材产业发展中心, 张伟 13488058238

任务十三：山茱萸动物饲料功能食品开发与应用

主要技术问题：佛坪山茱萸产量丰富，质量优良。山茱萸果肉作为药品和食品的原材料已得到充分利用，然而山茱萸果核却常被当作废弃物浪费资源还污染环境，尚未得到充分开发利用，造成了极大的资源浪费。因此，山茱萸产业链迫切需要对山茱萸加工过程中产生的果核进行资源化利用，开展果核功能研究，开发动物饲料功能食品等产品，以减少资源浪费。同时，优化山茱萸果核的加工技术和动物饲料的工艺条件，制定并颁布标准化操作规程，拓宽山茱萸的利用价值，实现山茱萸资源的可循环利用。佛坪山茱萸产量大质量全国最优，山茱萸果核内所含营养物质和药用物质与果肉相差甚微，可作为动物饲料食品开发利用，山茱萸产业链急需山茱萸果核功能开发与应用，山茱萸果核在动物饲料食品中的实验示范，山茱萸果核的处理技术和添加量标准化，山茱萸动物饲料食品开发的标准制定和颁布。

经费预算：10 万元

需求方联系方式：

陕西福泽之林山茱萸科技发展有限公司, 李天琴 19991392277

任务十四：高中段易携带蜂产品开发

主要技术问题：因蜂产品同质化严重，难以形成核心竞争力，

现需要短期内开发出蜂蜜为原料的水果糖、蜂蜜软糖等产品。

经费预算：5 万元

需求方联系方式：

洋县鸚悦生态农业发展有限公司，叶志刚 13892628669

任务十五：葛根食品研发

主要技术问题：公司年生产加工葛根鲜货600余吨，现急需解决葛根配方茶、葛根原浆汁、葛根代餐、葛根解酒产品等的研发。

经费预算：6 万元

需求方联系方式：

略阳县宏瑞欣农农业开发有限责任公司，肖国亮 17792187228

任务十六：略阳瓢儿（野生草莓）浆果食品开发应用

主要技术问题：略阳瓢儿（野生草莓）属我国三大草莓（中国草莓、黄毛草莓、五叶草莓）中的五叶草莓，呈野生或半野生状态，富含48种挥发性芳香物质，含有对人体有益的类黄酮、花青素、总酚及Fe、Zn、P、K、Na、Ca、Mg等多种矿物质。营养丰富、口感香甜、气味芳香（干物质含量约11.9%左右），目前全县地存瓢儿约2万亩、总量约450万公斤，全县有73家个人及商户420余人从事瓢儿馍产品加工销售。但存在着浆果易变质腐烂、无法存贮运输、加工产品单一等问题，通过技术处理虽解决了延时存贮难题但无法保持略阳瓢儿所固有的香气成份和味道，影响产品开发利用及增收增效。

当前急需解决：1. 略阳瓢儿（野生草莓）浆果中香气成分保

存技术；2. 略阳瓢儿（野生草莓）果酱、原浆等产品开发技术及这两项技术应用中配套的设施设备名录。

经费预算：5 万元

需求方联系方式：

略阳县云汉谷农业发展有限公司，周燕 15191615235

任务十七：中草药饲料添加剂研发

主要技术问题：针对病毒病（猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪流感、圆环病毒等）、细菌病（支原体、副猪嗜血杆菌、猪放线杆菌、猪链球菌、多杀性巴氏杆菌、沙门氏菌、大肠杆菌等）、其他致病因素（饲管不善、六淫等）引起的各阶段猪呼吸道病，研发预防和治疗的复方中草药添加剂。

经费预算：50 万元

需求方联系方式：

陕西本草医药控股集团有限公司，赵帆 17384853632

任务十八：汉中茶功能速食健康产品开发技术

主要技术问题：1. 开发汉中茶活性成分（茶多酚、茶氨酸等）稳态化与高效萃取技术；2. 创制低糖、低脂、高纤维速食载体（如即溶茶粉、茶糕点等），实现茶成分与食品基质的适配性；3. 建立功能评价体系，明确产品抗氧化、代谢调节等功效（如DPPH自由基清除率 $\geq 85\%$ ），并通过动物实验或临床验证；4. 研发绿色加工工艺（如非热杀菌、低温干燥），保障产品保质期 ≥ 12 个月且无化学防腐剂。

经费预算：80 万元

需求方联系方式：

陕西原乡农业发展有限公司, 张锋 13571997657

任务十九：淫羊藿系列保健食品开发及注册认证

主要技术问题：1. 淫羊藿保健茶、固体制剂、淫羊藿配方茶、淫羊藿口服液等产品开发方面的技术支持；2. 保健食品新产品注册及相关许可申请方面的流程和关键环节技术；3. 淫羊藿药效成分提取方面的技术；4. 淫羊藿系列产品的市场认证和推广以及渠道建设。

经费预算：10 万元

需求方联系方式：

汉中秦巴之恋生态农旅文化传播有限公司，蒋春燕
15353851499

任务二十：秦岭南麓坡地有机猕猴桃种植及NFC果汁生产关键技术与产业化示范

主要技术问题：秦岭南麓坡地猕猴桃种植技术及NFC果汁的关键技术问题，包括适生猕猴桃品种选育、坡地有机猕猴桃生产规程确定、坡地有机猕猴桃采收贮藏技术装备研究、有机猕猴桃NFC原浆(原汁)产品生产技术尤其是高压杀菌技术在有机猕猴桃NFC原浆(原汁)产品生产中的应用。

经费预算：45 万元

需求方联系方式：

汉中山坡地冷链仓储服务有限公司,周毅 15829860001

任务二十一：镇巴县中药材种植核心区域地质灾害智能预警体系构建

主要技术问题：以镇巴县中药材种植核心区域雷电、霜冻、泥石流、洪水、冰雹、干旱等地质灾害智能预警体系构建为目标开展研究。

经费预算：10 万元

需求方联系方式：

陕西金慧方中药科技有限公司，袁洪超 13571668550

任务二十二：基于生物技术的淫羊藿废弃茎秆高值化利用潜力挖掘

主要技术问题：1. 挖掘淫羊藿废弃茎秆的药效价值和高值化利用潜力；2. 提供淫羊藿废弃资源的高值化技术方案。

经费预算：10 万元

需求方联系方式：

陕西金慧方中药科技有限公司，袁洪超 13571668550

任务二十三：佛坪道地中药材金银花、鱼腥草、蒲公英等的开发

主要技术问题：佛坪道地药材资源丰富，其中金银花、鱼腥草、蒲公英质量优良，尚未得到充分开发利用。为发掘资源优势，

提升优质资源利用率，促推地方经济发展，我公司拟对金银花、鱼腥草、蒲公英药材资源进行开发利用，向药品、局部用中药类消毒产品、功能食品等领域进行研发转化。主要技术壁垒包括：1. 药物有效成份的检测分析；2. 药物有效成份的分离提取；3. 产品配方筛选；4. 产品制作工艺；5. 产品安全性、有效性测试；6. 产品上市资质审批。

经费预算：15 万元

需求方联系方式：

陕西福泽之林山茱萸科技发展有限公司，李天琴19991392277