



## 党旗飘扬

DANGQIPIAOYANG

- 01 学思并行 稳步向前



## 科技动态

KEJIDONGTAI

- 03 省科技厅联合长城战略研究所来宿开展应用场景创设培训会  
05 市人工智能产业专班调研算力产业  
06 宿州学院·宿州市经济开发区“4510”校地联合科创行动合作签约仪式暨化工企业进校园活动举办  
07 市科技局开展科技类校外培训机构专项治理工作  
08 完善科技创新平台体系建设 提供高质量科技供给



## 基层科技

JICENGKEJI

- 09 埇桥区科技局积极开展食品安全科普宣传活动  
10 培育创新主体，助推经济高质量发展



## 创新风采

CHUANGXINFENGCAI

- 12 吴晓鹏：扎根农业科技 助力农民增收



## 科技前沿

KEJIQIANYAN

- 13 我国科学家发现抗结直肠癌新策略

# 科技创新

2023 第 10 期/总第 57 期

# 创新语录

要坚持创新引领发展，把长江经济带的科研优势、人才优势转化为发展优势，积极开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势。要加强科教资源的优化组合和科技创新协同配合，围绕产业基础高级化和产业链现代化，积极布局新领域新赛道的引领性技术攻关，吸引集聚高层次科技创新人才，提升科技前沿领域原始创新能力，加快突破一批关键核心技术。

——2023年10月12日习近平在进一步推动长江经济带高质量发展座谈会上的讲话



## 学思并行 稳步向前

克服本领恐慌、能力不足，必须要强化党的理论武装，以党的旗帜为旗帜，开展好学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，引导全局上下紧跟总书记、奋进新征程、建功新时代。把学习党的创新理论同学习习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神贯通起来，把习近平新时代中国特色社会主义思想作为坚定理想、锤炼党性和指导实践、推进工作的强大力量。

**一是坚持理论学习，精准把握主要方向。**讲觉悟养才气，坚持学习打基础。习近平总书记曾先后两次亲临安徽考察，发表系列重要讲话指示，为加快实现科技自立自强指明了前进方向，提供了根本遵循，注入了强大动力。党的二十大又对“加快实施创新驱动发展战略”作出新的部署，强调“加快实现高水平科技自立自强”“增强自主创新能力”。加强对理论原著和习近平总书记的系列重要讲话、重要文章的学习，持续在深化内化转化上用力用劲，不断增强政治认同，思想认同、理论认同和情感认同，切实在日常理论学习中获得启发、把准方向，坚持科技创新引领，持续深化科技体制改革，不断促进创新链、产业链、人才链、资金链深度融合，为全市经济高质量发展赋能，推动产业转型升级。

**二是坚持服务为本，深入开展调查研究。**讲实践接地气，转变作风务实绩。科技工作只有聚焦核心问题，加强调查研究，才能精准把脉问诊，提升工作实效。过去一年多，市科技局创新开展了“科创心连心”重点企业包保服务活动，推动领导班子和党员干部与企业建立结对帮扶关系，广泛征集企业诉求和意见建议，第一时间研究落实解决办法，取得了不错的成效。接下来，市科技局将积极联合相关单位深入基层、深入企业开展精准帮扶调研，坚持务实作风，不断提升服务质量。党员干部要带头强



化担当精神，严格履职尽责，积极培养自身干事创业的优良素质，切实推动各项工作提质增效。

**三是坚持攻坚克难，补齐科技创新短板。**讲重点求突破，兼顾均衡带全局。“集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战。”近年来，我局科技工作主要聚力于巩固基础、攻坚克难方面，取得了许多新成就和新突破，为我市积极探索科技成果转化落地、解决“卡脖子”技术难题等一系列创新举措提供了新思路。但是，目前我市的科技工作仍然面临着诸多挑战，必须坚持攻坚克难，进一步探索我市科技发展新路径。攻坚克难不仅仅是一项任务，更是一种精神，这种精神将引领我们不断挑战自己，超越自己，为我们的城市、国家，乃至世界的繁荣做出更大的贡献！

科技是经济增长的发动机，是提高综合国力的主要驱动力。今后，市科技局将持续贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记考察安徽重要讲话精神，全面加强党对科技工作的统一领导，瞄准靶向精准发力，推动技术、人才、载体、资金等创新要素向产业汇聚，加快补齐科技创新短板，努力推动形成以创新为引领和支撑的经济体系和发展模式，促进创新链、产业链、人才链、资金链深度融合，充分发挥科技是第一生产力的作用，为宿州市科技创新发展贡献力量。



## 省科技厅联合长城战略研究所来宿开展 应用场景创设培训会

为了进一步推动应用场景创设工作，提高应用场景创设能力，10月24日，市人工智能产业专班邀请了省科技厅高新处四级调研员刘王莲、长城战略咨询合伙人党好一行来我市开展应用场景创设培训会。共20家市直单位参加了此次培训，共同探讨应用场景创设的发展趋势和实践经验。





刘王莲指出，当前我国正处于新一轮科技革命和产业变革的关键时期，应用场景创设已经成为国家战略的重要组成部分。应用场景创设是推动科技创新成果转化的重要手段，对于提高企业竞争力、培育新经济增长点具有重要意义。此次培训会旨在帮助宿州市深入了解应用场景创设的重要性，提高应用场景创设能力，为宿州市的科技创新和产业发展提供有力支持。

党好围绕应用场景创设的理论体系、实践案例等方面进行了讲解，分享了多个成功的应用场景创设案例，如城市治理、无人驾驶、智慧医疗等领域的创新应用。这些案例充分展示了应用场景创设在推动产业发展、提升民生福祉方面的重要作用。同时，就如何结合本地实际，发挥自身优势，开展应用场景创设提出了建议和指导。

会上，各市直单位围绕场景开发应用进行了深入探讨，分享了各自领域的经验和做法，提出了目前存在的问题短板。同时，就如何进一步推进应用场景开发、提高应用场景的实用性和针对性等问题进行了讨论。

市人工智能产业专班办公室主任卓海波表示，本次培训会让我们深入了解了应用场景的概念、内涵和实践，为我们今后开展工作提供了全面的理论基础，最后要求各单位按照任务分工扎实推进各项工作有序开展，共同推动宿州市应用场景创设工作的深入开展。

## 市人工智能产业专班调研算力产业

10月19日下午,市人工智能产业专班办公室主任卓海波带队到高新区算力互联、淮海智算中心、汴水之畔超算中心开展算力产业调研。此次调研旨在深入了解算力产业的发展现状、未来趋势以及面临的挑战和机遇,为宿州市制定相关政策和发展战略规划提供参考。



在调研过程中,市人工智能产业专班一行参观了3家算力中心,详细了解其算力资源、技术平台、市场用户等方面的情况。同时,双方就算力产业的发展趋势、市场需求等进行了深入交流和探讨。

企业相关负责人表示,随着数字经济的快速发展,算力产业正逐渐成为支撑经济社会发展的重要基础设施。当前,算力产业正处于快速发展阶段,市场需求旺盛,技术创新不断涌现。然而,算力产业仍面临一些挑战,如能源消耗、环境压力、安全风险等。因此,加快算力产业的发展,需要政府、企业和社会各方共同努力。

市人工智能产业专班表示将持续关注算力产业发展中的问题和挑战,研究制定相应的政策措施,推动算力产业健康、可持续发展。





## 宿州学院·宿州市经济开发区“4510”校地联合 科创行动合作签约仪式暨化工企业进校园活动举办

为进一步巩固拓展宿州市“4510”校地联合科创行动成果，推进校地、校企“双向奔赴”，共谱融合发展新篇章，10月25日，宿州学院·宿州市经济开发区“4510”校地联合科创行动合作签约仪式暨化工企业进校园活动在宿州学院教育园区举行。宿州学院党委书记李红致辞，党委副书记、院长李福华主持，市直相关部门及40余家重点企业参加。

李红表示，宿州学院作为地方高校，始终与宿州相拥相依、共进共赢。近年来，学校依托学科、专业、人才、科研优势，与宿州市大力实施“4510”校地联合科创行动，深化产教融合、推进科教融汇，助力校地高质量发展。

宿州经开区党工委书记李磊在致辞中表示，宿州经开区管委会将本着“友好合作、双向带动、共同发展”的原则，深入推进“4510”校地联合科创行动，以“共商、共建、共享”的全新理念，紧密联系宿州学院和开发区企业开展务实合作，夯实具有带动力的人才、龙头企业“两大支撑”，打造引才汇智、招大引强的“强磁场”，培育高质量发展的新动能，为加快推动经开区实现创新发展作出更大贡献！

宿州市科技局副局长尹雯雯在致辞中表示，宿州市科技局将为企业发展和区域产业发展提供强有力的人才支撑，让更多优质的科技成果在宿州形成产业化发展，推动科技创新工作取得新进展和新成效。走出一条政校企协同发展特色之路。

活动现场，宿州学院与经开区以及2家企业代表进行签约，“4510”校地联合科创行动实习实训就业基地、“双师双能型”教师培育基地揭牌。会上，宿州学院化学化工学院党委副书记、院长卓馨做了宣传推介，安徽紫金新材料科技股份有限公司董事长康鹏作为企业代表介绍校企合作经验，开元制药（安徽）有限公司人事行政经理闻芳作为新签约企业代表发言。



## 市科技局开展科技类校外培训机构专项治理工作

为减轻中小学生过重课外负担，促进全市科技类校外培训机构规范有序发展，根据《宿州市校外培训机构专项治理方案》等相关文件精神，市科技局会同市教体局、市市场监管局、市消防救援支队，利用国庆期间（10月4日-5日）对全市科技类校外培训机构进行督查。

此次督查工作重点对前期县区交叉互查中存在问题的7家机构进行回头看，重点针对机构课程运营率、培训合同使用是否规范、收退费流程是否正规、相关信息是否公示等进行检查。

下一步，市科技局将继续与相关部门密切协作，持续开展科技类校外培训治理，不断巩固治理成效，规范培训服务行为，促进科技类校外培训市场健康有序发展，切实维护人民群众利益。



## 完善科技创新平台体系建设 提供高质量科技供给

近日，安徽省科技厅公布了《关于认定首批安徽省企业研发中心的通知》，我市获批 12 家。

科技创新平台是科技创新体系的重要组成，是集聚创新资源、汇聚创新人才、开展技术创新、培育高科技企业、壮大高新技术产业，推动高质量发展的有效载体和加速器。近年来，市科技局深入实施创新驱动发展战略，全力推动科技创新平台体系建设，为我市创新型城市建设提供高质量科技供给。

**扎实开展科技创新平台建设工作。**持续推动创新创业平台建设，着力构建“众创空间+孵化器+加速器+产业基地”的链条式孵化模式。目前，我市共有国家级科技企业孵化器 1 家，国家级众创空间 2 家；省级科技企业孵化器 7 家，省级众创空间 18 家；省级院士工作站 6 家，省级新型研发机构 2 家；省级企业研发中心 12 家。

**加大资金奖补力度。**根据《关于进一步优化提升惠企政策促进经济平稳健康运行若干措施》（宿政发〔2023〕2 号），对新认定的国家级、省级研发平台，分别给予 200 万元、40 万元奖励；对新认定的国家级、省级和市级科技企业孵化器，分别给予 50 万元、25 万元、15 万元奖励；对新备案的国家级、省级和市级众创空间，分别给予 50 万元、20 万元和 10 万元奖励。

**强化科技服务职能。**通过线上、线下组织相关专家召开政策宣传培训会 and 邀请专业科技服务机构深入企业开展政策宣讲活动，为企业讲解国家、省、市科技创新政策，进一步推进企业科技创新，提升自主创新水平，企业获得感、满意度持续提升。

## 埭桥区科技局积极开展食品安全科普宣传活动

为普及食品安全知识，进一步提升人民群众的食品安全意识，10月18日，埭桥区科技局积极组织志愿者前往东关街道观李社区开展了“欲食天下鲜，安全记心间”主题科普宣传活动。



活动中，志愿者通过讲解 PPT、发放宣传资料、互动问答等方式，向居民们广泛普及食品安全相关法律、不健康的食物种类等知识，倡导居民注重饮食卫生，养成良好的饮食习惯，共同关注食品安全。

通过开展本次活动，加强了居民对食品安全的重视程度，进一步提高了居民的食品安全科学素养，营造了人人关心、人人重视食品安全的良好氛围。



## 培育创新主体，助推经济高质量发展

2023年，经开区在市委市政府坚强领导和市科技局精心指导下，园区上下深入贯彻落实国家及省、市关于科技创新重点工作部署，创新思路，积极进取，坚持把培育创新主体作为高质量发展的中心环节和第一推动力，全面加强对企业自主创新的引导、扶持和服务。

**一是科技创新主体快速成长。**注重源头培育，实施高企培育“小升高”和创新型企业培育行动计划，目前园区高新技术企业37家，上半年分两批次推荐申报高新技术企业22家；新入库科技型中小企业55家。新建市级重点实验室1家，推进建立省级研发中心4家。

**二是创新孵化平台日益完善。**注重资源整合，加强与园区招商、营商等部门联动，提前创新孵化平台建设，从项目在谈阶段进行介入，借助园区生物医药科技园、标准化厂房、管委会办公大楼等作为企业孵化场地，积极培育，扶持企业孵化器建设发展；2023年新认定微腾科技企业孵化器为省级科技企业孵化器、指导一诺青春众创空间申报国家级众创空间；新招引的绿天使创新孵化器项目已开展业务，为园区引入科技型中小企业和孵化培育高企提供优质稳定的渠道，同时着力开展市级众创空间和孵化器申报工作，园区逐步建立覆盖国家、省、市不同层级孵化载体，助力园区科技创新发展。

**三是科技成果转化能力迅速提升。**积极推进企业对接科研院所和重点高校，开展产学研深度合作。设立经开区技术成果转化服务中心，知识产权一站式服务平台。加



强对园区企业的科技成果转化支持与服务，积极协助企业开展技术合同备案，知识查询，知识产权咨询等工作。逐步完善科技成果转化服务体系，并组织实施科技成果转化项目，推动成果转化应用，促进科技成果向现实生产力转化。1-7月，认定技术合同165项，完成技术合同交易额5.69亿元，同比增长407.5%，其中吸纳技术合同交易额4.09亿元，同比增长581%。

**四是加强人才引进，推进创新创业。**走访安徽楚恒新材料等企业，了解企业经营、股权结构等情况，为下一步申报市级高层次人才团队提前准备。目前在库培育企业两家，分别是宿州绿源中医药科技有限公司和安徽一诺青春工业设计有限公司。柏拉阿图总经理席志坚获批市科技创业领军人才。组织新宇、紫金、大盘推选2023年安徽省企业“创新达人”；组织园区柏拉阿图、楚恒新材料两家企业参加第十二届中国创新创业大赛宿州赛区大赛暨2023年宿州市创新创业大赛，楚恒新材料、柏拉阿图分别荣获初创组第一名和成长组第二名。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，新的一年，经开区将继续按照市科技局工作部署，拉高标杆、锐意进取，以更强担当、更大作为，创造更多工作实绩，进一步推动经开区科技创新工作再上新台阶。

## 吴晓鹏：扎根农业科技 助力农民增收

吴晓鹏，高级农艺师，毕业于安徽农学院，市级科技特派员，服务期间紧紧围绕“科技创新，农民增收”的这条主线，推广先进实用技术，提升农民素质和市场竞争力，通过努力工作，有效增加了农民收入，科技特派员工作取得了一定的成效。

去年，吴晓鹏特派员积极与村干部和种植大户联系，通过现场指导、培训服务、查阅研究（网上学习）、通讯咨询（电话、微信、邮件等）交流，月均为行政村服务 15 天。推广优质小麦 25000 亩，小麦优质率达 98% 以上，推广病虫害绿色防控技术 25000 亩，实现了化肥农药减量增效。举办了 15 期培训会，先后讲授了葡萄管理、保护性耕作、农机深翻整地、小麦精少量播种和机械化收获减损技术、植保技术等知识，培训农民 760 人次，发放技术宣传材料和明白纸 3500 份。



近期，吴晓鹏带领全镇科技特派员深入辖区 6 个行政村开展“一对一”服务，围绕小麦、大豆玉米复合种植、葡萄等主导产业，示范推广新优品种 4 个，示范推广适用技术 6 项，助力农民增收。积极为当地群众提供科技需求、农业技术服务，以推进农村科技创新创业，培养本土科技人才。截至目前，共服务面积 2.8 万亩耕地，服务规模家庭农场 20 余家，服务各村党组织领办合作社 6 个。

秉着来自基层、服务基层的宗旨，坚持“实训、实地、实用”的原则，通过给农民现场讲解、示范指导、入户面授、集中培训等方式，积极开展“传、帮、带”，帮助培养一批“土专家”“田秀才”等乡土农技人才，抓好示范带动，形成科技强农、机械强农、促进农民增收的长效机制。目前吴晓鹏在全镇共开展小麦、玉米、葡萄种植实用技术培训 6 次，培训人数达 300 余人，发放宣传材料 1000 余份。

吴晓鹏表示：下一步以科技服务为切入点，扎实推进农机农技融合服务工作。带领科技特派员深入农业生产一线，提供多样化、全覆盖的优质化服务。



## 我国科学家开发新型抗癌 mRNA 纳米疫苗

信使 RNA (mRNA) 疫苗可实现安全高效的免疫, 是一种新型癌症免疫疗法, 但受到多重递送障碍的限制, 如 mRNA 被快速清除、细胞膜和核内体的磷脂双分子层限制其胞内递送、依赖佐剂诱导强烈的免疫反应等。纳米颗粒有望保护 mRNA 免受降解, 并通过淋巴管将 mRNA 传递到淋巴结。然而, 大多数纳米颗粒经细胞内吞到核内体中, 导致 mRNA 降解和编码抗原表达不足。近年来迅速发展的机器学习技术则为高效设计纳米载体提供了便利, 利用现有的纳米载体数据库, 机器学习可以为高效递送的纳米疫苗智能设计提供见解。

近期, 来自中国科学院上海药物研究所与上海交通大学的研究团队合作在《National Science Review》发表题为“STING agonist-boosted mRNA immunization via intelligent design of nanovaccines for enhancing cancer immunotherapy”的研究论文, 提出了一种开发高效 mRNA 纳米疫苗的智能设计策略。

利用机器学习技术, 基于计算和高通量实验数据的高质量海量数据集进行学习模型的训练、选择和优化, 能够指导纳米载体的合理设计、筛选和优化。研究人员将 mRNA 和环鸟苷单磷酸-腺苷单磷酸 (cGAMP) 凝聚成聚合物纳米复合物, 并用阴离子脂质包裹纳米复合物, 以避免产生严重的细胞毒性, 获得了 mRNA 纳米疫苗。实验结果表明, 该疫苗促进了 mRNA 和 cGAMP 的淋巴运输和胞质递送, 促进了 mRNA 编码抗原呈递, 有效激活干扰素基因刺激因子 (STING) 并增强靶细胞的 mRNA 免疫, 提高体内抗肿瘤免疫能力, 延长了荷瘤小鼠的存活期。该研究提出的开发高效 mRNA 纳米疫苗的智能设计策略, 有望用于 STING 激活协同的抗癌 mRNA 疫苗。