

科技情报·免费交流

科技情报参考

2026年第2期（总第66期）

主办：周口市科学技术局

承办：周口市科技情报研究中心

2026年3月30日

按照深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述和对河南工作的重要指示批示精神，聚焦省委“两高四着力”工作部署，牢牢把握“1+2+4+N”目标任务体系，全面贯彻落实市委“16232”总体工作思路，以科技创新为引领，因地制宜发展新质生产力，推动科技创新和产业创新深度融合，赋能全市经济社会高质量发展。我们通过检索搜集国内最新科技创新政策，整理出国内科技新政策动态和要点，为修订完善有关科技创新政策提供参考借鉴；通过信息遴选、数据资料搜集对权威科研信息进行动态跟踪，收集前沿技术信息，为培育和发展新质生产力提供情报参考。（栏目分为：科技新闻、工作动态、科技政策、产业科技前沿、科普知识）

本期导读

目录

一、科技新闻

（一）国内科技新闻快讯

1. 我国在超高强度碳纤维生产领域实现重大跨越
2. 光纤“听诊器”可实时监测农田土壤水分变化
3. 科技首店：让前沿技术可感可及

（二）国外科技新闻快讯

1. AI时代“眼见”未必为实 多国部署技术防线
2. 激光和纳米结构在室温下“孕育”出超固体
3. 2025年图灵奖授予量子信息科学奠基人

二、工作动态

（一）省厅领导莅鄆调研，赋能产业集群发展

（二）省级研发专项“落子”周口，高端管道“智造”未来

（三）周口国家农高区研发基金落地，产研深度融合

（四）淮阳区深耕校企合作，激活产业“引擎”

（五）商水县一季度技术合同登记成交额居全市首位

（六）周口市北京科技大学成果转化中心正式运营

三、科技创新政策

（一）工信部印发新修订《技术合同认定登记管理办法》

(二) 科技部、金融监管总局等四部门联合发布《关于加快推动科技保险高质量发展 有力支撑高水平科技自立自强的若干意见》

四、产业科技前沿

(一) 农业科技应用实现新突破

(二) T1200 级超高强度碳纤维打破日美垄断

(三) 北京邮电大学发布两项 6G 前沿成果

五、科普知识

(一) 小龙虾” OpenClaw 火了! AI 智能体从“聊天”变“干活”

(二) 三万六千千米高空的“太空钉子”

(三) 精准高效的农业“黑科技”

一、科技新闻

(一) 国内科技新闻快讯

1. 我国在超高强度碳纤维生产领域实现重大跨越

3月11日，中国建材集团在北京发布我国自主研发的SYT80（T1200级）超高强度碳纤维，标志着我国在高性能碳纤维领域实现重大跨越。

据介绍，该产品工程化拉伸强度突破8000兆帕，为全球首款实现量产的T1200级碳纤维产品，达到行业顶尖水平。中国建材集团董事长周育先表示，这一突破实现了从技术到装备、从实验室到量产的全链条自主可控。

该碳纤维由中复神鹰自主研发，突破亚纳米级分子结构缺陷调控技术，实现T1200级量产。其直径不足头发丝十分之一，拉伸强度为普通钢材十倍，密度仅为钢材四分之一，可广泛应用于高铁、商业航天、新能源、人形机器人、低空经济、医疗设备等领域。

2. 光纤“听诊器”可实时监测农田土壤水分变化

科技日报北京3月20日电 来自中国科学院地质与地球物理研究所等单位的科研人员，利用分布式光纤传感技术，打造出一款土壤“听诊器”，首次实现对农田土壤水分波动的分钟级实时监测。相关研究成果20日在线发表于《科学》杂志。

研究团队将光纤铺设在农田土壤表面，通过捕捉地震波在土壤中的传播速度变化，反推土壤颗粒结构的动态，并提出了全新的“土壤动态毛细应力”模型。该模型将土壤视为多孔介质，光纤监测数据能像 CT 扫描一样，清晰还原土壤深处的孔隙网络特征。

研究发现，在传统频繁翻耕区域，水分易淤积浅层并迅速蒸发流失，而在免耕土壤中，水分能快速下渗储存，像海绵一样为作物根系供水。未来，该技术结合人工智能，有望实现大范围农田土壤墒情高精度实时监测，为节水农业和精细化管理提供数据支撑。

3. 科技首店：让前沿技术可感可及

日前，Z·Pilot 黑科技体验空间、机器人 6S 店等科技首店在东莞、贵州等地相继亮相，成为前沿科技走向大众生活的重要平台。这类新兴业态通过沉浸式场景与“即秀即售”模式，深度融合展示、体验、销售、互动等元素，有效激活“从看到买”的消费动能。

科技首店具有三大特征：一是直观体验性，拉近科技与公众距离；二是信号示范性，指引行业发展方向；三是影响扩散性，加速技术走向大众市场。从消费数据看，北京全球首发节智能科技首发站带动所在商圈客流量增长 33.8%、销售额增长 147.4%；

深圳全球首家机器人 6S 店开业半年营业额达 2000 万元，坪效达传统零售业态 2 至 3 倍。

未来，应进一步完善“体验—反馈—迭代”闭环机制，通过设置“体验吐槽收集站”等互动模块，将线下体验数据实时反馈至研发端，推动企业开发性价比更高、实用性更强的产品，让科技真正从“炫技场”走进“生活圈”。

（二）国外科技新闻快讯

1. AI 时代“眼见”未必为实 多国部署技术防线

随着 AI 技术发展，伪造笔迹、复刻声音、合成面容的门槛大幅降低，视频通话中的“伴侣”可能并非真人，班级群里的“班主任”也可能是 AI 冒充。面对这一新威胁，研究人员正利用技术手段健全监督机制。

西班牙学者加西亚建议，利用模式识别技术检测内容传播中的异常同步和跨平台联动，更快发现 AI 驱动的群体性操纵，并建立独立监督机制及时揭露虚假内容。德国人工智能研究中心与政治教育中心近日推出深度防伪检测工具，该工具不仅分析图像和音频的像素异常，还会结合上下文进行交叉核验，调用核实的事实资源库辅助判断。用户点击两下，即可将可疑图片转发给检测系统，获取虚假可能性分析。

专家指出，AI 操纵的网络越早被揭露，就越难侵蚀公众信任，辨别和核验信息的能力尤为重要。

2. 激光和纳米结构在室温下“孕育”出超固体

超固体曾被认为只能在接近绝对零度的极端环境中存在。近日，美国伦斯勒理工学院的科学家突破极限，在室温下成功“孕育”出这一奇特状态，相关论文发表于《自然·纳米技术》杂志。

团队将钙钛矿半导体与精雕细琢的纳米结构结合，构建混合纳米装置。激光射入后，生成名为“极化子”的混合粒子。这些粒子如训练有素的士兵，凝聚成相干的量子流体。随着注入能量增加，原本均匀的流体自发重组成条纹状晶体结构，同时保持量子相干性——这正是超固体的标志性特征。

这一突破不仅实现了室温超固体，还将曾经需要庞大冷却设备的实验浓缩到芯片级装置内。该成果有望催生新型激光器，并为光学计算与信息处理带来革新。

3. 2025 年图灵奖授予量子信息科学奠基人

美国计算机协会近日宣布，将 2025 年图灵奖授予美国物理学家查尔斯·贝内特和加拿大计算机科学家吉尔·布拉萨德，以表彰他们在奠定量子信息科学基础、推动安全通信和量子计算发展方面的开创性贡献。图灵奖被誉为“计算机科学界的诺贝尔奖”，奖金 100 万美元。

两位科学家被视为量子信息科学的创始人。1984年，他们提出首个实用量子密码协议BB84，证明可利用量子力学定律建立安全加密密钥，任何窃听都会留下可被发现的痕迹。1993年，两人参与提出量子隐形传态理论，证明可利用量子纠缠实现量子态远距离传输；1996年又提出量子纠缠提纯理论，为构建大规模量子网络奠定基础。

在长达40多年的合作中，他们推动物理学与计算机科学深度交叉，从根本上改变了人类对信息本质的理解。当前全球量子技术发展的强劲势头，正凸显出他们贡献的持久价值。

二、工作动态

（一）省厅领导莅郸调研，赋能产业集群发展

3月17日，省科技厅党组成员、副厅长陶曼晞一行深入郸城县部分重点企业，实地调研科技创新与产业发展情况。市科技局党组书记、局长刘国庆，副局长崔林及副县长张福丽等陪同调研。

调研组一行先后前往河南清道夫生物科技有限公司、河南博欣生物科技有限公司，详细了解企业在科技创新、研发投入、成果转化、人才引育、平台建设及产业链发展等方面的具体情况。

陶曼晞对郸城县科技创新工作取得的成效给予充分肯定。她勉励企业要加大创新投入，加快高端人才与先进技术引进，深化

产学研协同，不断提升上下游企业融通创新能力。她强调，要始终把科技创新作为核心支撑，明确目标定位，做大做强生物医药、食品加工等特色产业集群，发挥自身优势，持续增强区域核心竞争力。

下一步，县科技局将认真落实调研组指导意见，发挥科技创新引领作用，强化企业主导的产学研融通创新，以科技赋能产业升级，加快构建具有地方特色的现代化产业体系，为县域经济高质量发展注入强劲动能。

（二）省级研发专项“落子”周口，高端管道“智造”未来

2026年3月10日，河南通源管业有限公司与省科技厅签订重点研发专项任务书。项目实施后，将实现双层差异化钢丝增强结构设计与双螺杆注塑动态协同控制两项关键技术突破。

该项目对河南省及周口市的经济带动作用将体现在多个维度，通过产业链整合、就业创造和技术溢出效应，为区域经济发展注入新动能。在省级层面，项目将强化河南省在高端管道制造领域的产业优势，与郑州的研发设计能力形成互补，进一步完善“研发—制造—服务”全产业链布局。项目投产后，预计年产能达10000吨，按行业平均产值测算，年销售收入可达6000万元，直接贡献地方税收约160万元。

（三）周口国家农高区研发基金落地，产研深度融合

2026年3月23日，周口国家农高区完成河南省科技研发联合基金（产业类）——小麦产业创新发展基金合作意向书的起草工作，并正式提交至河南省科研平台服务中心。

该基金聚焦小麦产业创新发展和农产品精深加工，围绕研发平台建设、产业发展规划、重点项目储备、政策支持保障等方面系统布局，着力发展高值化小麦产业，充分发掘周口小麦资源禀赋，创制特色功能面制品。若基金申报成功获批，将有力推动周口科技创新与产业创新的深度融合，进一步完善区域科技创新投入新机制，为小麦产业高质量发展注入新动能。

（四）淮阳区深耕校企合作，激活产业“引擎”

3月24日，淮阳区科技局组织河南通源管业、河南鑫塑实业两家企业与周口师范学院材料化工学院开展产学研合作，并成功签订校企合作协议。

此次合作聚焦区域主导产业发展需求，着力打通“产学研用”全链条。淮阳区科技局前期通过深入调研企业发展诉求、精准匹配高校科研资源，为校企双方搭建起高效对接平台。签约后，各方将围绕新材料研发、技术攻关、人才培养等领域开展深度合作，推动高校科研成果就地转化，助力企业提升产品技术含量与核心竞争力，为区域产业集聚创新资源、培育新质生产力奠定坚实基础。

下一步，淮阳区科技局将持续深化校企合作对接机制，聚焦企业技术创新痛点和产业发展需求，常态化搭建产学研合作平台，优化创新服务供给，推动更多优质创新资源向企业集聚，为区域经济社会高质量发展提供有力科技支撑。

（五）商水县一季度技术合同登记成交额居全市首位

三月，商水县科技局聚焦创新成果转化关键环节，以“精准对接+流程优化”双轮驱动，扎实推进技术合同登记工作。通过线上实时指导企业填报、线下专人审核材料的双轨服务模式，简化登记流程、压缩办理时限，累计完成技术合同登记49项，总成交额达2.24亿元。其中，制造业技术合同占比65%，农业技术合同占比20%，有力推动关键技术落地转化。截至目前，商水县一季度技术合同成交额位居全市第一，切实打通了创新成果从“实验室”到“生产线”的转化通道。

（六）周口市北京科技大学成果转化中心正式运营

3月27日，周口市北京科技大学成果转化中心正式运营。该中心旨在聚焦科技创新与产业创新深度融合，搭建校地合作桥梁，推进科研成果转化，助力周口构建一流创新生态。

北京科技大学校长、中国科学院院士吕昭平与市长詹鹏在致辞中均强调科技合作的重要性。詹鹏表示，周口正处于高质量发展关键阶段，亟需科技创新赋能与高端人才引领。北京科技大学

在材料科学、智能制造等领域拥有顶尖科研实力，希望双方以中心运营为契机，在钢铁新材料合作基础上拓展合作领域，推动前沿科研成果落地转化。周口市将以最优服务支持中心发展，打造校地协同创新典范。

吕昭平指出，周口区位优势明显、产业基础扎实，北京科技大学将进一步深化合作，构建“高校+科研团队+企业”三位一体的科技合作新模式，推动教育链、人才链、创新链与产业链深度融合，让更多高水平科研成果在周口企业落地见效。

成果转化中心主任朱金才介绍中心总体情况，副市长梁建松主持仪式。北京科技大学原副校长王维才、教授邢奕及转化中心团队，市政协副主席赵万俊等出席活动。

三、科技创新政策

（一）工信部印发新修订《技术合同认定登记管理办法》

2026年2月9日，工业和信息化部正式印发新修订的《技术合同认定登记管理办法》（工信部科〔2026〕18号），同步配套发布《技术合同认定登记规则》，自3月1日起正式施行。此次修订是我国技术合同登记管理体系的迭代完善，构建起覆盖前沿技术研发、技术交易、成果应用的全链条政策体系。

新《办法》核心亮点突出：一是明确管理权责，统一全国标准，将技术合同认定登记工作统筹划归工业和信息化部负责，实

现全国技术市场一体化规范运行；二是明确登记范畴和认定条件，提升技术合同登记质量；三是首次将技术经理人队伍建设纳入政策文件，明确其在技术合同对接、成果转化中的合法地位与扶持政策，打通科研成果到产业应用的“最后一公里”。

该政策的实施，将进一步规范技术合同登记工作，降低创新主体登记成本，助力各类主体高效开展技术交易、享受税收优惠及项目扶持等政策红利，全面激活技术市场活力，推动更多前沿科技成果转化为现实生产力。

https://www.miit.gov.cn/jgsj/kjs/wjfb/art/2026/art_ccf28613115d4960810b3b68253b0a25.html



（二）科技部、金融监管总局等四部门联合发布《关于加快推动科技保险高质量发展 有力支撑高水平科技自立自强的若干意见》

2026年3月，科技部、金融监管总局、工业和信息化部、国家知识产权局联合制定了《关于加快推动科技保险高质量发展 有力支撑高水平科技自立自强的若干意见》。该文件深入贯彻中央金融工作会议和党的二十届三中全会精神，旨在健全重大技术攻关风险分散机制，建立科技保险政策体系。意见坚持“政府引导、市场运作、协同推进、防范风险”的总体原则，目标是

通过构建涵盖科技创新全链条、全周期的保险产品和服务体系，发挥科技保险作为创新“减震器”和“稳定器”的作用，切实解决科技保险与创新实际需求适配性不足的问题。

《意见》围绕“保障谁、保什么、怎么保”提出 20 项政策举措，从五个方面聚焦发力。一是聚焦国家重大科技任务，健全重大技术攻关风险分散机制，加强对京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域的保险服务。二是聚焦科技型中小企业，推广条款简便、价格合理、投保便捷的普惠型产品，为科技成果“先使用后付费”等场景提供灵活保险方案。三是聚焦重点领域和关键环节，强化企业全生命周期保险保障，覆盖科技研发、成果转化、产业化推广等环节，加快发展知识产权保险和网络安全保险。四是聚焦产品服务创新，围绕人工智能、集成电路、量子科技等前沿领域开发专属产品。五是引导保险资金发挥耐心资本优势，支持国家重大科技项目和创业投资，健全国有保险机构参与创业投资的内部容错机制。

《意见》明确建立多部门协调推进机制，加强政策引导支持，创新财政科技投入方式，用好首台（套）重大技术装备、首批次新材料保险补偿政策。同时加大宣传推广力度，计划开展科技保险宣传周活动，普及科技保险知识。数据显示，2025 年科技保险为科技创新提供保障约 8 万亿元，保费同比增长 44%。此次《意

见》的出台，标志着科技保险从“分散试点”转向“体系化构建”的新阶段，将有效推动保险资金与科技创新深度融合，为培育新质生产力、建设科技强国提供坚实的金融保障。

https://www.most.gov.cn/kjbgz/202602/t20260228_195995.html



四、产业科技前沿

(一) 农业科技应用实现新突破。当前农业科技正以 AI + 生物 + 智能装备为核心，迈入规模化落地新阶段。AI 大模型规模化应用，通过田间图像识别与大数据分析，实现病虫害精准预警与产量智能预测，生成科学化农事决策方案，推动农业从“经验种植”向“数据驱动”转型。基因编辑与合成生物技术突破，大幅缩短小麦、玉米等主导作物育种周期，精准培育抗逆、高产、优质品种，加速优质种质资源推广。北斗导航赋能无人农机集群，作业精度达 ± 2 厘米，效率提升 2-3 倍；激光除草、无人机精准喷施等技术，实现农药用量减少 30%-50%。天空地一体化监测体系构建，结合微生物肥料、生物农药应用，推动农业生产向低碳生态转型，全面提升农业高质量发展水平。

(二) T1200 级超高强度碳纤维打破日美垄断。我国 T1200

级超高强度碳纤维近期实现百吨级量产，成为全球唯一可稳定供应该级别碳纤维的国家。该材料被誉为“黑色黄金”，强度达钢铁 10 倍、重量仅为钢的四分之一，具备轻质高强、耐腐蚀等优异性能，可广泛应用于航空航天、高端装备、轨道交通、风电叶片等关键领域。此次突破彻底打破国外技术垄断与封锁，补齐高端复合材料短板，为重大装备国产化、产业升级与国防科技发展提供核心材料支撑，标志着我国先进复合材料研发制造迈入世界前列。

（三）北京邮电大学发布两项 6G 前沿成果。“通感一体化技术”将通信与感知融合，实现“一波两用”，单站探测距离超 1 公里，目标检测率 95%，可应用于自动驾驶、低空基建等领域。

“通感控闭环信息交互技术”提升机器“感知-传输-控制”闭环性能，破解工业网络冗余、效率低等难题，赋能智能制造。中国工程院院士张平表示，6G 核心在于“智简”，北邮将探索原创性技术，打破路径依赖。

五、科普知识

（一）“小龙虾” OpenClaw 火了！AI 智能体从“聊天”变“干活”

2026 年 3 月，一个名为 OpenClaw 的开源 AI 智能体框架在

全球科技圈爆火。它有个可爱的昵称——“小龙虾”，由奥地利开发者团队发起，核心能力是让大模型不仅能“聊天”，还能真正“干活”。

为什么火？因为它的部署过程被网友戏称为“养龙虾”，再加上猎豹移动 CEO 傅盛等大咖亲自下场演示——4 分钟发出 611 条个性化拜年短信，直接把大家看呆了。

OpenClaw 不是一个大模型，而是一个“执行中枢”，可以本地部署也能云端运行。它像 7×24 小时不睡觉的超级助手，能记住你的习惯，还能跨软件操作，完成复杂任务。

这股“龙虾热”迅速席卷全球。腾讯、阿里、字节等巨头纷纷适配，深圳甚至出台“龙虾十条”，最高补贴 400 万元。英伟达、微软也在加紧布局。

不过，强大也带来风险。默认权限过高，一不小心可能误删文件或泄露数据，国家互联网应急中心已发出风险提示，提醒大家管好“钥匙”。

（二）三万六千千米高空的“太空钉子”

当你观看电视直播、拨打跨洋电话，或使用北斗导航时，可能正有一颗卫星在 36000 千米高空为你默默服务。这些“太空帮手”运行在地球静止轨道上，像一颗颗悬停的钉子，24 小时不

间断地工作。

根据开普勒定律，卫星轨道半径越大，运行周期越长。当卫星在距地面约 35786 千米的赤道上空运行时，绕地一周恰好也是 24 小时——与地球自转完全同步。从地面望去，它便悬停在固定位置，纹丝不动，因此被称为“地球静止轨道”卫星。

这一构想最早由科幻作家阿瑟·克拉克于 1945 年提出。他预言，只需三颗卫星部署于此，便能实现全球通信。20 世纪 60 年代，这一设想成为现实，这条轨道也因此被命名为“克拉克轨道”。

如今，这条 36000 千米高空的轨道上，布满了通信、气象、导航等各类卫星，它们像忠诚的哨兵，24 小时守护着我们的日常生活，让千里之外的连接变得触手可及。

（三）精准高效的农业“黑科技”

转基因育种是利用现代生物技术，将优良性状的功能基因精准转移到目标作物中，使其获得抗虫、抗病、耐除草剂、高产优质等新性状。与传统育种只能在物种内进行、周期长且精准度低不同，转基因育种可实现跨物种的基因精准转移，目的性更强、效率更高。

在安全性方面，通过安全评价的转基因食品与传统食品同样

安全，这一结论已得到国际食品法典委员会、世界卫生组织等权威机构认可。我国实行最严格的安全管理制度，历经实验室评价、环境释放、安全证书发放等多环节审查，确保安全后才允许产业化。推广转基因作物，对保障粮食安全和农业绿色发展具有重要意义。

承办：周口市科技情报研究中心

电话：0394-8237737

地址：周口市文昌大道招商大厦

网址：<http://kjj.zhoukou.gov.cn>