

科技前沿

第 1 期

开江县科学技术局

2025 年 11 月 18 日

编者按：科技为翼，产业向新。当 AI 智能体渗透工业生产、智慧养殖点亮田间地头、数字技术重塑服务形态，科技与产业的深度融合正书写着高质量发展的新篇章。《科技前沿》周刊今日正式启航，以“记录创新脉搏、解读技术价值”为初心，每周聚焦全球科技动态，为读者呈现最鲜活的产业科技图景。

从实验室的技术攻坚到产业链的落地应用，从国内的创新实践到全球的科技协作，科技的力量始终是驱动产业变革、提升发展质效的关键引擎。《科技前沿》将持续聚焦北京、上海、天津、重庆等科技创新高地，结合开江重点产业，追踪核心技术突破，解析产业融合路径，搭建科技信息共享平台。愿这份周刊能成为您洞察行业趋势、把握创新机遇的良伴，与您一同见证科技赋能产业、创新引领未来的每一个精彩瞬间。

一、科技动态

（一）国际

1.蓝色起源完成重型火箭商业发射并回收助推器：11月15日消息，贝索斯旗下蓝色起源公司新一代重型运载火箭“新格伦”首次成功执行商业发射任务，将 NASA 火星探测器送入太空，且实现助推器首次精准回收。该火箭设计可重复使用 25 次，定位对标 SpaceX 猎鹰 9 号。

2.亚马逊更名卫星互联网项目并计划大规模部署：11月15日相关消息显示，亚马逊宣布将卫星互联网项目“Kuiper”正式更名为“亚马逊 LEO”，计划通过 80 余次发射部署超 3000 颗卫星，届时将与 SpaceX 星链展开竞争。

3.首尔 AI 峰会聚焦智能体产业渗透：11月10日，2025 年首尔人工智能峰会暨博览会开幕，全球 70 余家企业的科技领袖参会。大会以“AIforEverything,EverythingforAI”为主题，重点探讨“智能体”在医疗、金融等领域的渗透，IBM 报告显示 99%的企业 AI 开发者已在探索或部署 AI 智能体。

（二）国内

1.神舟二十一号带回 46.67 公斤空间科学实验样品：11月14日，神舟二十一号飞船返回时带回中国空间站第九批空间科学实验样品，总重量约 46.67 公斤，涉及 26 个实验项目，含小鼠等 9 种生命实验样品、32 种材料实验样品和 3 种燃烧实验样品，小鼠样品着陆后已开展现场处置以解析其空间环境适应规律。

2.嫦娥六号月壤研究发现两种氧化物晶体：11月16日，国家航天局等联合发布消息，科研团队分析嫦娥六号月壤样品时，首次发现微米级赤铁矿和磁赤铁矿晶体。这两种高价态铁氧化物是月球存在强氧化作用的关键证据，揭示了全新月球氧化反应机制。

3.我国 AI 企业开源推理增强型大模型：11月10日消息，月之暗面宣布开源 KimiK2 系列的推理增强型模型 KimiK2Thinking。该模型采用稀疏 MoE 架构，专注提升复杂推理与智能体能力，将助力相关 AI 应用进一步发展。

（三）北京

1.北京 6G 实验室发布十大技术进展：在 2025 年 6G 发展大会上，北京 6G 实验室首次集中发布十大技术进展，涵盖高频通信、星地融合等方向。其中包括 256TR 基站原型机等突破，实现单用户下行峰值 20Gbps、长距离太赫兹传输等关键指标，完善了 6G 技术体系。

2.小米发布大模型+智能家居解决方案：11月14日，小米发布首个大模型+智能家居解决方案 XiaomiMiloco，通过自研视觉语言模型 MiMo-VL-Miloco-7B 连接近 10 亿台 IoT 设备，实现自然语言控制家居场景。

（四）上海

1.交大发布首个文本提示驱动 3D 医学分割模型：11月10日前后，上海交通大学人工智能学院智慧医疗团队发布首个以文本提示驱动的 3D 医学分割基础模型 SAT，该成果发表于

《npjDigitalMedicine》，将助力诊断、手术规划等医疗关键任务。

2.国科嘉则亮相 6G 大会展示卫星技术突破：11 月 13-14 日，2025 年 6G 发展大会在北京举行，上海国科嘉则科技有限公司携非地面网络领域突破性成果参展，展示了上海松江在 6G+卫星技术领域的前沿突破及产业生态构建成效。

3.上海光机所透射电镜表征技术获进展：11 月 10 日消息，中国科学院上海光学精密机械研究所在透射电镜表征纳米薄膜技术研究上取得进展，该技术突破将为纳米材料领域的研究提供技术支撑。

（五）天津

新材料概念验证专场路演活动举办：11 月 13 日，“新质领航·点材成金”新材料概念验证专场路演活动在津南海棠科创园举办。活动汇聚 8 个来自中科院多所研究院的优质项目，涵盖光电芯片、碳基纳米光敏材料等前沿方向，搭建了成果与资本对接平台。

（六）重庆

1.欧洲科学院中国中心签约落地重庆：11 月 16 日，欧洲科学院、重庆市科技局等就欧洲科学院中国中心项目签约，中心将落地西部科学城重庆高新区，聚焦生物传感、智能终端等领域，促进中欧人才交流与技术转化。

2.5 个电子信息产业项目签约总投资 49 亿元：11 月 16 日，润西微电子等 5 家企业与西部科学城重庆高新区管委会签约新一代电子信息产业项目，总投资达 49 亿元，涵盖智能制造、AI

计算等领域，将完善重庆电子信息产业链条。

3.嘉陵江实验室医疗显微系统投入试用：11月16日相关活动上披露，嘉陵江实验室的非标记超分辨光学显微系统，已在重庆医科大学附属医院等多家三甲医院试用，拓宽了新一代信息技术在医疗健康领域的应用边界。

（七）四川

1.宜宾固态电池产业化项目一期投产：11月10日，四川赛科动力科技有限公司位于宜宾翠屏区的全固态电池产业化项目一期正式投产。该项目一期投资30亿元，率先投产的生产线产能达0.5GWh，突破原位固化等核心技术，产品能量密度可达300-500Wh/kg，适配低空经济、电动汽车等领域。

2.磁浮技术联合实验室在成都揭牌：11月15日，第五届真空管道磁浮交通国际学术论坛上，中铁二十三局等多家单位组建的磁浮技术联合实验室正式揭牌。西南交通大学等牵头参建的试验平台还将建设1600米超高速高架真空管道磁浮试验线。

3.四川舰完成首次航行试验：11月16日，076两栖攻击舰首舰四川舰完成为期3天的首次航行试验返回码头。该舰满载排水量4万余吨，创新应用电磁弹射和阻拦技术，此次试航测试了动力、电力等系统且达到预期效果。

二、农业产业

（一）大闸蟹

1.科技应对高温保障丰收：面对持续高温，上海、江苏等地

通过种植耐高温水草构建“水下森林”、配置池底增氧“新风系统”等技术手段，缓解高温胁迫影响，今年大闸蟹产量、规格和品质整体优于去年。上海海洋大学还与宁夏合作构建耐盐碱大闸蟹新品系，为西北湖蟹产业奠定基础。

2.智慧物流升级保鲜配送：11月10日起，苏州阳澄湖产区启用L4级自动驾驶无人车与烯冷冷链车协同配送，货箱恒温稳定在5℃，配合智能分拣实现全国近百城“分钟级送达”，存活率较传统运输提升15%。

（二）小龙虾

反季养殖技术填补市场空白：11月16日，首批60万尾“盱眙1号”小龙虾幼苗从江苏空运至海南开展反季养殖。该品种经12年六代选育，50天养殖重量较常规苗种提升18%，南北协作模式可填补冬季市场缺口，预计亩产增收超3000元。

（三）珍珠蚌

溯源技术重构产业信任体系：11月10日前后，“元核溯源”技术在全球珍珠产区推广，通过在珠核植入超薄RFID芯片，实时记录母贝植入、养殖海域等全生命周期数据。消费者可通过NFC查询品质信息，采用该技术的珍珠品牌溢价率显著提升。

三、工业产业

（一）电子信息产业

1.全球首款二维半导体处理器实现技术领跑：11月14日，复旦大学联合绍芯实验室宣布成功研发全球首款基于二维半导

体材料的 32 位 RISC-V 架构微处理器“无极”并完成流片验证。该芯片集成 5900 个晶体管，突破传统硅基材料性能瓶颈，标志我国在新型半导体领域实现从“跟跑”到“领跑”的跨越，为高端芯片国产化提供核心支撑。

2.3D 世界模型开启数字内容生产新范式：11 月 12 日，斯坦福大学李飞飞团队创办的 WorldLabs 推出首款商用世界模型 Marble。该模型支持文本、图像等多模态输入创建可交互编辑的 3D 场景，提供三档订阅服务，广泛适配游戏开发、视觉特效制作等领域，重构数字内容生产流程。

（二）智能装备制造产业

1.咖啡机器人实现服务业装备革新：11 月 10 日，第 6 代 COFE+咖啡机器人亮相世界互联网大会乌镇峰会，凭借百项核心专利实现三大突破：100%复刻冠军咖啡师手艺、口感媲美一流咖啡馆、复现 197 国特色饮品。设备占地面积仅 2.35 平方米，可提供 300 种饮品选择，一次补料制作 300 杯，1 人可管理 10 台设备，运营成本较传统咖啡馆降低 90%，已畅销全球 50 国。

2.工业 AI 云平台加速跨行业赋能：11 月 4 日，英伟达与德国电信联合启动全球首个工业 AI 云平台建设，计划 2026 年初上线。平台依托德国数据中心的 1 万块 GPU 提供算力，将为汽车、机器人、制药等行业提供智能研发与生产支撑，推动工业智能化升级。

（三）农产品加工产业

1.智能加工装备破解行业效率瓶颈：11 月 14 日，第二十六

届中国中部农博会展示多项加工装备创新，中联重科的批式循环谷物干燥机实现粮食高效脱水存储，配套的智能控制系统可实时调节温湿度，降低损耗率 3 个百分点。同期发布的“物理场辅助肉类冻眠锁鲜技术”，可延长农产品保鲜期 50%以上，已在多家食品企业试点应用。

2.未来加工创新平台落地运行：11 月 5 日，中国（泰兴）农产品未来加工创新研究院启动，由中国农科院牵头聚焦智能装备、食品生物智造等 6 大方向，推动加工产业从“传统手工”向“智慧制造”转型，加速技术成果孵化转化。

四、服务业

1.AI 制药压缩研发周期：11 月 10 日，英矽智能与礼来达成战略合作，依托 AI 制药平台 Pharma.AI 开发创新疗法。该平台将药物早期研发周期从 3-6 年压缩至 12-18 个月，英矽智能最高可获超 1 亿美元合作收益。

2.云计算基础设施加码布局：11 月 10 日，谷歌宣布 2026-2029 年向德国投资 55 亿欧元新建及扩建数据中心，强化云服务覆盖；11 月 12 日，Anthropic 计划投资 500 亿美元在美国建设 AI 数据中心，2026 年投用后将服务超 30 万家企业客户。

3.智慧农业服务场景拓展：湖南潮汐渔科技推出 AI 智慧养殖系统，通过物理过滤、生物净化实现用水循环利用，后台可实时监控养殖参数，支持“边出鱼、边放苗”的精准生产模式，已在中部农博会展示推广。

五、珠宝玉石首饰产业

1.钻石溯源技术实现精准验证：11月10日前后，全球三大钻石交易所联合推出的 EarthID 认证系统落地应用，凭借 AI 光谱检测与矿脉 DNA 数据库，将溯源精度提升至 99.8%。消费者扫码即可查看钻石矿源、形成环境等信息，戴比尔斯 Tracr 平台已完成近 300 万颗钻石全链路追溯。

2.智能加工基地签约落地：11月16日，海南岫莹玉公司与重庆大足高新区签约 2 亿元玉石加工基地项目，引入数控雕刻技术，建设电商直播与物流中心，投产后日产能达 3000 件，年产值预计 5 亿元。

