

# 产业创新动态

2021年第6期（总第451期）

中国科学技术发展战略研究院

产业科技发展研究所主办

2021年2月22日

## 中央一号文件产业政策解读：加快农业农村现代化

2月21日，《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》发布。这是21世纪以来第18个指导“三农”工作的中央一号文件，凸显了新发展阶段党中央对农业农村工作的高度重视。文件提出，举全党全社会之力加快农业农村现代化，让广大农民过上更加美好的生活。

中央农办主任、农业农村部部长唐仁健表示，今年的中央一号文件，立足当前，突出年度性、时效性，部署今年必须完成的任务；又兼顾长远，着眼“十四五”开局，突出战略性、方向性，明确“十四五”时期的工作思路和重点举措。

文件设定了具体的目标任务。2021年，农业供给侧结构性改革深入推进，粮食播种面积保持稳定、产量达到1.3万亿斤以上，生猪产业平稳发展，农产品质量和食品安全水平进一步提高，农民收入增长继续快于城镇居民，脱贫攻坚成果持续巩固。到2025年，农业农村现代化取得重要进展，农业基础设施现代化迈上新台阶，农村生活设施便利化初步实现，城乡基本公共服务均等化水平明显提高。

在“加快推进农业现代化”部分，“提升粮食和重要农产品供给保障能力”被放在首位，粮食安全的重视程度明显提升。种子作为农业现代化基础，加强农业种质资源保护开发利用，加快第三次农作物种质资源、畜禽种质资源调查收集，加强国家作物、畜禽和海洋渔业生物种质资源库建设。中央和地方共同加大粮食主产区高标准农田建

设投入，2021 年建设 1 亿亩旱涝保收、高产稳产高标准农田，坚决守住 18 亿亩耕地红线。强化现代农业科技和物质装备支撑，推进农业绿色发展，构建现代乡村产业体系。依托乡村特色优势资源，打造农业全产业链，把产业链主体留在县城，让农民更多分享产业增值收益。此外，文件还指出要推进现代农业经营体系建设，突出抓好家庭农场和农民合作社两类经营主体，鼓励发展多种形式适度规模经营。

（产业所 刘如 整理）

### 欧洲数据保护专员公署《2020-2024 年数据保护战略》政策(下)

**侧重个人信息权益保护——增强个人对自身信息的控制权，**规制垄断供应商对数据的强制收集问题。****一方面，侧重保护用户权益，确保用户与数据控制者的力量平衡。人工智能算法决策等技术的使用，加剧了数据控制者对员工和消费者的控制，强化了对妇女、有色人种和残疾人的歧视，但后者理解或挑战这些决策的能力有限。《战略》建议，个人应当对自身数据的收集、处理方式和目的有更大的控制权，侵权证明责任也应由数据控制者负担。另一方面，要减少用户对单一通信和软件服务垄断供应商的依赖，促进市场充分竞争；与欧盟组织和公共管理机构合作，对标准合同条款进行审查，修改强制收集信息的条款；呼吁欧洲企业联盟和欧盟其他公共行政机构，审查其数字产品、软件、服务和技术的对外合约，采用标准的数据保护条款。

**呼吁欧盟一致行动——在数据保护价值观、利益、目标、规则等方面达成协同。**一方面，强调团结，共同的价值观、利益和目标。《战略》呼吁欧洲应团结，努力执行数据保护规则，以确保到 2025 年 GDPR 作为一个数据保护标准模型得到各国认可。加强数据安全和隐私保护等基本权利保护，将其作为欧洲未来会议的核心议题，并纳入《欧洲民主行动计划》。另一方面，对欧盟法律中数据保护标准方面的差异进行有效协调；确保数据保护规则的执行与适用于数字经济的其他规则（特别是

有关消费者保护和竞争法规则)相协同;在确保个人信息得到保护的同时,避免对言论的全面监控和审查;通过对具体案件的处理,建立数据监管机构间的务实合作和联合执法。

**提前预防未来安全隐患——密切追踪和研究新技术引发的数据安全问题。**在未来5-10年,生物识别技术及各种形式的面部自动识别系统,都将对隐私和匿名性产生深远影响。人工智能将越来越多地应用于公共服务和刑事司法,在娱乐、医疗和零售领域使用的增强/虚拟现实(AR/VR)技术将生成高度敏感数据。5G和6G技术将使物联网成为可能,设备和数据的激增引发隐私和数据安全风险,增加了为获取信息、破坏服务、敲诈钱财的犯罪,针对工业控制网络的网络攻击行动将增多且愈发隐蔽。《战略》要求,应积极跟进可能对隐私和数据保护产生影响的数据处理实务和技术发展,组织研究电子健康、生物识别技术和自动识别系统、量子计算、边缘计算和区块链等侵入性的、正在发展或潜在技术对数据安全的影响;欧盟组织如果计划部署新技术,则需说清楚技术影响及其安全风险。

(产业所 朱焕焕 整理)

### **上海发布全国首个《技术转移竞争情报分析服务规范》地方标准**

近日,上海市市场监督管理局正式发布《技术转移竞争情报分析服务规范》《技术转移技术评价规范》上海市地方标准,两项标准于2021年5月1日起实施。

该两项标准是贯彻落实国家和本市科技成果转化制度体系的重要举措,是构建本市技术转移标准体系的组成部分。适用于本市各类创新机构开展技术转移服务,国内外相关部门和行业组织也可作为参考,开展相关技术转移服务。该两项标准由上海市科学技术委员会提出,上海东部科技成果转化有限公司牵头起草。

其中,《技术转移竞争情报分析服务规范》作为全国首个竞争情报分析类标准,规定了技术转移领域中竞争情报分析服务的基本要求、

服务要求、服务评价等内容，旨在为企业技术创新领航、市场竞争预警及战略决策提供技术支撑。《技术转移技术评价规范》规定了技术转移中技术评价基本原则，技术评价服务的评价基本要求、评价指标及评价报告等内容，旨在打通高校、科研机构、企业间科技成果转化通道，为技术转移的双方进行公平交易提供技术保障。

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《建设高标准市场体系行动方案》中提出“支持中国技术交易所、上海技术交易所、深圳证券交易所等机构建设国家知识产权和科技成果产权交易机构，在全国范围内开展知识产权转让、许可等运营服务，加快推进技术交易服务发展”。该两项标准将率先在国家技术转移东部中心和上海技术交易所两大平台上的服务机构推广实施，为本市服务机构从事竞争情报分析和技术评价服务提供操作规范，为技术转移过程中的确权、确价提供有力保障，提升技术转移行业整体服务能力和技术要素市场化配置能力，提高技术交易效率，助力上海构建更加完善的技术要素市场，促进创新要素集聚流动和科技成果转化，助推上海国际科创中心建设。

（产业所 陈健 整理）

### 中芯国际发布 2020 年全年财报

2月4日晚，中芯国际发布2020年全年财报。报告显示，该公司2020年多项财务指标均创历史新高，年收入增长25.4%至39.07亿美元，归母公司净利润增长204.9%，达到7.16亿美元。中芯国际在财报中表示：“因被美国政府列入实体清单，公司在采购美国相关产品或技术时受到限制，给公司2021年业绩预期带来不确定风险。基于此，我们全年收入目标为中到高个位数成长（5%~10%），上半年收入目标约21亿美元；全年毛利率目标为10%-20%的中部。”

2020年，芯片行业迎来爆发期，得益于消费电子和通讯业强劲需求，芯片用量直线上升。芯片供应紧张，需求旺盛，供需失衡推高了芯片厂商的各项业绩指标。中芯国际称，利润提升主要是晶圆销量

增加及平均售价上升而导致的收入增加、政府项目资金增加、投资联营企业和金融资产取得的投资收益增加，以及存货跌价损失增加的净影响所致。为了满足客户需求，中芯国际预计 2021 年资本开支为 43 亿美元，其中大部分用于成熟工艺（28nm 以上）的扩产，小部分用于先进工艺（28nm 及以下）、北京新合资项目土建及其它。

中芯国际在 2 月 5 日的财报会议上回应了多个热点话题。2020 年中芯国际被美国商务部列入“实体清单”。谈及该事件的影响，中芯国际表示，“一直在和客户沟通，虽然抱有担忧但是客户一直在和中芯国际站在一起，没有变化。目前没有发现有客户要选择离开中芯国际的情况”。随着芯片产能持续紧张，半导体行业迎来“涨价潮”，台积电、东芝等芯片制造商纷纷宣布调高芯片供应价格。对于“产品涨价”，中芯国际称，“市场行情已经变了，涨价这件事是经过和客户商量的，但是我们遵守契约精神，确定下来的不会变”。目前，芯片紧缺已经蔓延至汽车领域，丰田、本田、大众等车企均受影响，部分车企不得不减产甚至停产。对于“汽车芯片短缺”现象，中芯国际回应：“早已预见过这种情况，影响不是特别大，不会改变我们的供货体系。接下来许多产能会陆续实现。

（产业所 张志昌 整理）

### **本源量子推出国内首款量子操作系统**

量子计算领域的各项进展正因科技巨头及各国政府的争相布局而备受关注。近日，合肥本源量子计算科技有限责任公司发布了首款国产量子计算机操作系统“本源司南”。与经典计算机类似，量子计算机也需要操作系统进行任务调度和分配计算资源，其核心目标都是提升计算机的使用体验和效率。本源司南能够实现量子资源系统化管理、量子计算任务并行化执行、量子芯片自动化校准等新功能，使量子计算机的运行更稳定和高效。

本源司南已经被部署在本源量子云平台上，直接面向本源量子的用户，用户可以通过云平台使用本源量子的计算资源来执行商业或研

究任务。目前，本源量子对外开放了两台自主研发的 6 比特超导量子计算机本源悟源。

本源司南只是本源量子业务体系中的一环。从成立之初，本源量子就确立了覆盖量子计算全链条的业务体系和发展目标。除了最核心的量子计算机的研发、推广和应用外，在量子芯片、量子测控、量子软件、量子应用和量子教育等领域也均有布局。

量子计算机之所以备受关注，是因为其超越经典计算机的强大算力。但量子计算如何与相关产业进行结合，仍然需要思考和探索。目前世界公认量子计算的主要应用领域包括大数据分析、人工智能、生物医药等。2018 年，本源量子发起成立中国量子计算产业联盟，希望多行业企业通力合作，攻破量子计算行业应用的难题，加速量子计算的应用落地。目前，产业联盟的成员包括建信金融科技、哈工大机器人集团、瀚海博兴（生物医药）、云从科技（人工智能）等。

2021 年 1 月份，本源量子完成了数亿元 A 轮融资，由中国互联网投资基金领投，国新基金、建银国际等投资机构跟投。融资到位后，接下来的重点工作是继续扩充团队和提升研发能力。

（产业所 徐海龙 整理）

### **新年伊始内存价格将持续上涨，业界洗牌重现**

2020 年由于受疫情影响，电子产品普遍面临着严重缺货情况。但今年年初内存价格下滑就已经彻底停止，同时还开启了大幅度上涨模式。例如 2020 年 8GB 2666MHz 频率的 DDR4 内存价格最低不到 200 元，牛年刚到，目前京东在售的同频率内存价格普遍接近 300 元。

华邦电子总经理陈沛铭在近日已表示，内存现在处于供不应求的局面，为了提高营收，接下来内存芯片价格还会提升。DRAM 第一季度价格上涨 5%到 10%，下季度会保持上涨态势。负责人称，大部分客户都是长期合作，如果客户不愿意接受涨价，那只能少买，或者找其他厂商合作。此前南亚科技存储芯片涨价，已经导致内存价格大幅上涨，如今华邦电子也宣布再度涨价，看来今年上半年内存价格大概率

不会下降。

另有 DRAMeXchange 数据，截止到 2021 年 2 月 3 日，8Gb DDR4 内存颗粒报价已经达到 3.93 美元，2020 年 12 月底报价仅为 3 美元左右，涨幅超过 30%。主要原因是产能下降，需求配置升级的用户却增多。虽然疫情逐渐得到控制，但今年以来各国接连发生的诸如德州雪灾、日本地震等因素，却又导致芯片减产，3A 游戏发布，RTX 30 系列、RX6000 XT 显卡开售等因素，又促使许多用户换机升级。PC 硬件集体涨价，给本来就是夕阳产业的硬件 DIY 又来了一刀。

在内存条价格全面上涨的情况下，对于国产内存厂商和内存颗粒厂商来说，确实一个绝佳的机会，业界重新洗牌趋势明显。2019 年合肥长鑫就已经攻克了 19nmDDR4 和 LPDDR4 技术，并且应用在国产内存品牌上。趁着其他国家和地区内存、内存颗粒涨价，国产厂商可以打起价格战，先在中低端领域取得市场销量和消费者认可。

业内专家认为，国产厂商面临的最大问题是产能和技术。今年，长鑫还将继续攻克 17nm 工艺，达到其他厂商第二代 10nm 工艺的水平。在国内疫情基本得到控制的当下，国家也在大力补贴技术研发，希望国产厂商能够争口气，早日达到国际先进水平，让内存定价能够掌握在自己手中。

（产业所 王罗汉 整理）

### **新《动物防疫法》：因科研等利用野生动物应当先检疫**

1 月 22 日，全国人大常委会第 25 次会议表决通过了动物防疫法修订草案。在全国人大常委会办公厅随后举行的新闻发布会上，全国人大农业与农村委员会法案室副主任王观芳在回答记者提问时表示，本次修法加强野生动物检疫，着力防止野生动物、家畜家禽和人类之间的传染病传播。法律明确，利用野生动物应当先检疫。

防治野生动物源头和传播节点的人畜共患病是保障公共卫生安全和人体健康的重要方面。法律明确，因科研、药用、展示等特殊情形，需要非食用性利用的野生动物，应当按照国家有关规定报动物卫

生监督机构检疫，检疫合格的，方可利用。人工捕获的野生动物，应当按照国家有关规定检疫，检疫合格的，方可饲养、经营和运输。

针对实践中存在的野生动物检疫规程缺失的问题，法律明确国务院农业农村主管部门会同野生动物保护主管部门制定野生动物检疫办法，补上防止野生动物疫病传播的短板。

王观芳同时表示，人类对自然的认识还很有限，自然界的病毒以及可能带来人畜共患病的情况还有很多未知领域。防范野生动物源头的人畜共患病，除了法律要作出规定、政府要尽到职责、科学家要作出努力外，更重要的是人们要树立爱护自然、敬畏自然的意识，管控好自身的行为，主动抵制滥食野生动物，避免与野生动物过度亲密接触，自觉遵守疫病防控和保护野生动物的法律法规，促进人与自然和谐共生。

王观芳介绍，此次《动物防疫法》修改的亮点，比较突出的是着力构建科学、合理、健全的动物防疫法律体系。修改后的动物防疫方针由原来“预防为主”调整为“预防为主，预防与控制、净化、消灭相结合”。在全面防控的基础上，推动动物疫病从有效控制并向逐步净化消灭转变。动物防疫责任由原来主要由政府兽医机构承担，调整为构建责任明确、各负其责、各尽其能的防疫责任体系。修改后的《动物防疫法》自2021年5月1日起施行。

（产业所 冉美丽 整理）