

从“替代”到“好用”，国产终端加速突围

► 本报记者 张伟

7月10日，在新一代海光C86处理器移动工作站及工作站首发式上，10余家主流整机厂商共同推出数十款C86终端新品，全面覆盖办公、科研、工程、设计等多场景需求。此举标志着国产终端再进一步，正从关键行业替代向全行业场景替代突围。

多位业界人士表示，从“可用能用”进阶为“真替好用”，国产终端已从“可选”转为“刚需”。

终端焕新密码

国产终端市场，究竟需要怎样的创新？

紫光计算机产品中心总经理潘睿、软通计算机有限公司高级副总裁张伟在接受记者采访时，总结了3个关键词。

第一个关键词：底层安全。不论是能源、金融、科教、通信等全行业的不同需求，还是日常轻量办公或者复杂核心业务全场景，用户已不再满足于应用层安全，而是希望将安全硬化到芯片层，为终端提供芯片级信任根，为全场景、全行业的底层安全提供保障。

第二个关键词：高性能。随着产业数字化、智能化推进，重点行业的国产终端要承载越来越多大型软件和高性能业务，比如人工智能(AI)模型的落地应用、工业互联网的运行、智慧城市的建设等，要实现大型任务并行运载，让端侧算力为数字经济保驾护航，已是“必修课”。

第三个关键词：紧贴需求。用户需求及应用场景呈现出“多样、多面、多变”的趋势，国产终端要紧贴市场需求，从上游供给侧提供全面、丰富、个性的选择，更要在市场洞察、设计思路、全栈能力等方面靠前发力，以性能强、应用全、安全性高和可定制化4个方面的优势，赢得市场广泛认可。

“破安全之困、发展之需，需系统之谋。”业界人士一致说。

从“能用”到“好用”

国产芯片上新，国产终端迎来万物新生。

新一代海光C86处理器移动工作站及工作站首发亮相，上演了一场从“0-1”与从“1-100”并

行的惊艳跨越。

“能用、好用、愿用。”海光信息技术股份有限公司(以下简称“海光”)副总裁吴宗友，详细阐释了新一代海光C86处理器移动工作站及工作站首发情况：技术成熟度从“可用能用”实现“全面超越”，生态适配度从“单点突破”实现“系统融合”，市场接受度从“政策驱动”实现“市场自觉”。

凭借在服务器、数据中心等专业领域的技术优势，海光新一代C86终端产品将充分满足全行业、多元化客户需求，进一步增强国产终端的综合竞争力。

测试结果显示，C86处理器性能实现大幅跃升，移动工作站产品相较上一代单核性能提升62%，多核性能水平提升超135%；工作站产品单核性能提升43%，多核性能提升68%，综合指标领先国内同类旗舰芯片，比肩国际主流专业级芯片水准。

在体验跃升上，移动工作站可实现大型Office文件打开速度平均提升33%，大型文件压缩解压速度平均提升40%；在处理大型任务时，打开特定尺寸

CAE、CAD工程文件时间可缩短32%，4K分辨率视频压缩导出时间可缩短37%。

在安全层面，移动工作站产品延续了海光自研安全体系的优势，内置密码学协处理器(CCP)等多项安全技术，为终端应用带来可信计算全套解决方案。

此外，C86处理器具备良好的应用兼容性，适配主流软件生态，迁移部署无须牺牲效率和性能。

目前，联想开天、紫光计算机、软通华方(清华同方)、中兴等厂商已共计推出数十款C86处理器移动工作站及工作站整机新品，全面覆盖了终端用户从日常办公到专业创作的多样化市场需求。

共筑生态“盾阵”

2025年是“十四五”规划收官之年，也是国产终端从单点突破走向全面推广的关键之年。如何打好这场攻坚战？

“国产终端需避免单点突破的低效路径，应构建覆盖全场景

的可持续发展路径。”张伟指出，专业级场景技术优势下放，“技术下沉+场景聚合”的策略，正是国产终端从“可用”迈向“好用”的关键所在。

潘睿强调，从应用适配、技术创新到生态积累、产品迭代，聚合政产学研用各方力量一起协同创新、相互赋能发展，国产终端才能真正构建起本质安全、供应安全及产业安全的全生命周期信息技术安全生态链。

“让国产终端替代进口，不仅‘能替代’更能‘敢替代’‘好替代’。”在吴宗友看来，国产化是长期战略，所有底层技术、核心技术必须掌握在自己手里，从“0-1”与从“1-100”虽然艰难，但事关国家安全、产业安全，必须迎难而上。

“国产终端在全行业场景的落地，离不开软硬件生态参与者协同赋能。”吴宗友说，海光将通过更开放的软硬件一体化生态模式，紧密联动上下游伙伴推动全场景国产化突围。

数据显示，国产C86生态体系已进入规模化发展阶段，海光产业生态合作组织凝聚了超5000家上下游伙伴，共同展开技术攻关、方案优化、应用创新及市场开拓，形成了“芯片-整机系统-软件生态-应用服务”的完整闭环，相关产品和方案广泛覆盖金融、通信、能源等全行业。

7月20日闭幕的第三届中国国际供应链促进博览会带来强大“朋友圈”：推动75个国家和地区的650余家参展商与4.2万家上下游企业建立合作关系。

图为全球首款量产屏下摄像头笔记本在数字科技链展区展出。

本报记者 李洋/摄



全国首个地方6G产业专项资金政策在京发布

本报讯(记者 刘琴)7月16日，记者从北京亦庄创新发布会上获悉，全国首个地方6G产业专项资金支持政策《北京经济技术开发区关于加快推动6G技术和产业创新的若干措施》正式发布。

北京经济技术开发区(以下简称“北京经开区”)又称“北京亦庄”)信息技术产业局副局长毕诗豪介绍，该政策围绕6G技术标准研究、核心产品研发、中试服务能力、场景应用赋能、融合创新生态等5个方面，通过10条举措发力产业发展关键环节。

其中，“技术领航攻坚行动”鼓励关键技术研发，重点突破超大规模MIMO、智能超表面等关键技术，探索新型网络架构、内生安全架构等系统设计。对承担国家、北京市6G重大科技攻关任务的企业，北京经开区给予1:1配套、最高3000万元资金支持。

“芯器突破专项行动”支持开展5G-A/6G射频和基带芯片、光通信核心器件、星载基站芯片等核心芯片器件的研发，探索基于RISC-V的芯片技术路线，力争在新中频、毫米波、太赫兹等频段射频收发器和射频前端等关键器件形成突破。

“协同验证聚能行动”通过发

放“测试券”，支持开展外场试验、组网验证、安全靶场测试等测试验证，给予最高500万元资金支持。

“融创赋能燎原行动”推动6G与自动驾驶、具身智能、AR/VR智能穿戴、空天产业等领域深度融合，加速打造标杆示范场景，给予最高500万元资金支持。

“全球生态共创行动”打造国际合作交流平台，支持举办6G论坛、赛会等活动，按照活动成本的50%，给予最高100万元资金支持。

此外，北京经开区还推出“英才汇智强基行动”“标准引领跃升计划”“产品设备登峰计划”“共性平台筑基计划”“应用创新织网计划”。

当前，北京经开区已启动“6G SPACES”新质生态社区，以国家信创园为核心承载空间，依托北京经开区自动驾驶、商业航天等丰富的制造业场景，以亦庄新城全域为试验田，加快培育和集聚具有高成长潜力的领军企业，构建覆盖研发、生产、测试、应用的全链条产业生态圈，加速创新资源高效配置。

“近期，北京经开区将发布5G-A应用案例征集，遴选十大标杆案例，启动首批政策兑现，加速推进6G SPACES新质生态社区建设。”毕诗豪说。

“本源悟空”在我国多地商业化部署

本报讯(记者 李洋)记者7月21日从安徽省量子计算工程研究中心获悉，中国第三代自主超导量子计算机“本源悟空”已在我国多地部署，3台不同版本的“本源悟空”量子计算机已分别在超算中心、高校及相关部门部署并运行。

“本源悟空”由我国第一家量子计算公司——本源量子计算科技(合肥)股份有限公司自主研制，实现了从芯片到操作系统的全链条国产可控，已部署的3台自主超导量子计算机将分别服务于国家重大科研项目算力支撑、高校量子信息人才培养及特定用途等。

目前，全球具备量子计算机商业化部署能力的国家仅有3个，分别是美国、加拿大和中国。2024年1月，中国“本源悟空”全球上线，已为来自全球145个国家和地区用户完成超53万个量子计算任务，已向欧洲国家完成收费算力销售。相关机构预测，未来全球量子计算市场高达8000亿美元。

“本源悟空”研制团队总负责人、安徽省量子计算工程研究中心主任郭国平表示，“本源悟空”自主量子计算机的商业化部署与运行，标志着我国突破了西方在量子计算领域对华的技术封锁。