以畅通国民经济循环为主构建新发展格局

——论学习贯彻习近平总书记在经济社会领域专家座谈会上重要讲话

人民日报评论员

加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，这是以习近平同志为核心的党中央科学把握国内外大势，根据我国发展阶段、环境、条件变化，着眼我国经济中长期发展作出的重大战略部署。8月24日，习近平总书记在主持召开的经济社会领域专家座谈会上，全面深刻地阐述了需要正确认识和把握的中长期经济社会发展重大问题，指出“十四五”时期我国将进入新发展阶段，强调国内外环境的深刻变化既带来一系列新机遇也带来一系列新挑战，要求以畅通国民经济循环为主构建新发展格局。

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起。以前，在经济全球化深入发展的外部环境下，充分利用市场和资源两头在外优势对我国经济持续快速发展发挥了重要作用。近年来，随着外部环境和我国发展所具有的要素禀赋的变化，市场和资源两头在外的国际大循环动能明显减弱，而我国内需潜力不断释放，国内大循环活力日益强劲，客观上呈现出不以人的意志为转移的此消彼长态势。自2008年国际金融危机以来，我国经济已经在向以国内大循环为主体转变，经常项目顺差同国内生产总值的比率由2007年的9.9%降至现在的不到1%，国内需求对经济增长的贡献率有7个年份超过100%。未来一个时期，国内市场主导国民经济循环特征会更加明显，经济增长的内需潜力会不断释放。

构建新发展格局，就要增强战略思维、底线思维、辩证思维，全面把握加快形成新发展格局的重大意义、时代背景和丰富内涵。要深刻领会习近平总书记高瞻远瞩、统揽全局的战略视野，把新发展格局放在国内外发展大势中去把握，放在中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局中去考量。要认识到，面对严峻复杂形势，必须坚持底线思维，做好较长时间应对外部环境变化的思想准备和工作准备。同时，我们遇到的很多问题也是中长期的，必须从持久战的角度加以认识。构建新发展格局正是我们着眼解决中长期问题、做好打持久战准备作出的重大决策，是实现稳增长和防风险长期均衡的重要途径，是重塑我国国际合作和竞争新优势的战略抉择。还要认识到，新发展格局中的国内国际双循环是一个相互联系、不可偏废的整体，必须以辩证思维来理解和把握。在当前全球市场萎缩的外部环境下，我们必须充分发挥国内超大规模市场优势，通过繁荣国内经济、畅通国内大循环为我国经济发展增添动力，进而带动世界经济复苏。同时要看到，新发展格局决不是封闭的国内循环，而是开放的国内国际双循环。正如习近平总书记指出的那样，“我国在世界经济中的地位将持续上升，同世界经济的联系会更加紧密，为其他国家提供的市场机会将更加广阔，成为吸引国际商品和要素资源的巨大引力场。”以国内大循环为主体，正是要通过发挥内需潜力，使国内市场和国际市场更好联通，更好利用国际国内两个市场、两种资源，实现更加强劲可持续的发展。

以畅通国民经济循环为主构建新发展格局，就要不折不扣贯彻落实好把扩大内需作为战略基点的决策部署。内需是我国经济发展的基本动力，扩大内需是满足人民日益增长的美好生活需要的必然要求。要坚定实施扩大内需战略，加快构建完整的内需体系，着力释放内需潜力。以畅通国民经济循环为主，就是要发挥好改革的突破和先导作用，依靠改革破除发展瓶颈、汇聚发展优势、增强发展动力。要坚持供给侧结构性改革这个战略方向，扭住扩大内需这个战略基点，使生产、分配、流通、消费更多依托国内市场，提升供给体系对国内需求的适配性，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡。

关山万千重，山高人为峰。面对风险挑战，只要我们保持战略定力，增强机遇意识和风险意识，坚定越是艰险越向前的决心意志，危中寻机、转危为机，加快形成新发展格局，中国经济发展前景将会更加光明，也必然更加光明。

（新华社北京8月26日电）

30年积淀，麒麟国产操作系统是这样炼成的

本报记者 李艳

意料之中，国产操作系统银河麒麟V10的面世备受关注。银河麒麟是国内最早推出的操作系统之一，在目前国际形势微妙的情况下，V10的发布被认为意义重大。

中国工程院院士廖湘科予以高度评价。他表示，在安全方面，银河麒麟V10作为国内安全等级最高的操作系统，是首款实现具有内生安全体系的操作系统，成功打破了相关技术封锁与垄断，完全有能力作为承载国家基础软件的安全基石；在生态方面，20年的不断发展使银河麒麟V10的通用和专用应用，都已经构建了丰富的生态系统；在产品方面，麒麟操作系统在我国的客户已经超过10000家，这些成果，对我国数字基建发展意义非凡。

银河麒麟并非“横空出世”。

30年，操作系统自主创新的坎坷路

2019年12月，我国两个主要的操作系统公司中标软件与天津麒麟合并，形成合力，打造操作系统新旗舰。说起来，这两家公司所形成的麒麟软件，追溯起来已经有30年的历史。

“我们曾经做过许多尝试，走过很多弯路，才有今天被用户广泛认可的产品推出。”麒麟软件副总裁李震宁在接受科技日报记者采访时说，“经过血泪教训，我们认识到操作系统不是简单的产品，它是体系化的生态能力的竞争，操作系统技术上的创新、软硬件产品的适配、带给用户什么样的体验都至关重要。”

“曾经在某一个阶段，我们在技术上取得了成功，但从市场来看是失败的，没有生态，没有软件适配，最后变成了实验室过程产品。”李震宁感慨道。

由于过于注重技术创新，对应用生态不够关注，因而在应用软件和外围硬件的适配过程中遇到了难以想象的困难，整个系统无法与国际主流的软硬件的发展保持同步。

研发者们不得不寻求解决方案。从那个时候开始，要做生态已经深入人心。但是，生态怎么做？是一个操作系统搭配所有软硬件，还是有选择性适配？怎么解决漏洞问题？每一个细节都能决定生死存亡。坊间有传言，第一个操作系统在运行时出现几百个漏洞，让开发者几乎崩溃。

李震宁说：“我们想跟别的软硬件做适配，但是很多厂商要求有很高的市场占有率才给你做适配认证。”于是陷入一个悖论——要有生态，必须跟多个软硬件做适配；但没有生态，无法获得市场，没有市场，没有资格做适配。银河麒麟积累了30年，依靠持续创新，才算步入了正向循环。

截至目前，麒麟软件累计申请发明专利320多项，这些发明专利涵盖操作系统安全、进程通信、文件系统等一系列操作系统核心技术发明专利。“这也从一个侧面说明我们在持续进行创新和开发。”李震宁强调。

从“能用”到“好用”

在银河麒麟V10的发布会上，廖湘科宣布采用麒麟操作系统的我国党政企业已经超过了10000家。这是一个让业内人士十分振奋的数字，证明这款操作系统已经获得了市场、用户的认可。

“能用”“可用”“好用”被认为是成熟的软硬件发展的必经之路。曾几何时，多少人都在纠结国产操作系统究竟能不能用。而现在用户数量已经证明了国产操作系统不仅能用，而且好用。

1980年之前，我国没有自主通用操作系统，主要是汉化Unix、Xenix还有DOS这样的操作系统。后来的数年，软件领域的专家们搞一行行代码开发，由于产业生态的不配套，遭遇数次市场“暴击”。

从2002年“国产服务器操作系统内核”列入国家863项目，到2008年11月科技部正式公布关于“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”科技重大专项2009年课题申报的通知，再到不断发布的新版本，为了探寻一条正确的路径，我国的软件领域经历了一个漫长的摸索期。

“好用”是来自市场的最高褒奖。

中国工程院院士倪光南的一段表述充满深意，他说：“经过多年的发展，国产操作系统有了很大的改观，麒麟软件作为中国国产操作系统领军企业，更是功不可没，操作系统被喻为中国的‘魂’，要想取得成功，不仅要有技术上的成功，要有生态上的成功，还要有市场上的成功。”

银河麒麟只是开始

实际上，国产操作系统在我们身边的应用比大家想象的更多。李震宁告诉科技日报记者，人们去银行办理业务、乘坐地铁公交刷卡、高速公路通行或者预定电子客票等等，背后都涉及国产操作系统的应用。目前，就麒麟操作系统来看，已经在海关、交通、统计、农业等很多部委得到了规模化的应用；在金融领域、交通领域等已经覆盖到了方方面面；在云厂商方面，也对华为、阿里、腾讯等这些云平台厂商形成了有利的支撑。

一方面持续坚持自主创新，一方面坚持开放兼容，形成一个好的生态。越来越多的人使用，推动操作系统越来越进步，与越来越多的产品兼容，自然能让用户拥有更好的体验。

银河麒麟V10或许只是开始。正如倪光南所说的那样，在今后相当长的时间里，中国网信产业会有一种新的常态——国产自主创新的软件会逐步替代目前处于垄断地位的国外产品，这个过程可能是三五年也可能更长。“但是我们必须坚持这么做，自主创新是我们攀登世界科技高峰的必经之路，此外没有第二条路，不要指望有捷径。”

（科技日报北京8月26日电）

招才引智 全球招聘

8月26日，北京市石景山区“景贤计划”全球发布会首场活动在新首钢园区举行。这是石景山区首次举办的人才政策类全球发布活动。活动进行同步云直播，连线美国、澳大利亚、新加坡等地，结合北京举办冬奥会及未来产业发展，集中介绍“景贤计划”及石景山区吸引和鼓励高层人才创业和工作的各项政策，招聘领域涵盖科技服务、数字创意、现代金融、新一代信息技术等方向。

图为发布会科技新品展区展示的港口起重机模拟器及培训解决方案。

本报记者 洪星摄

国产操作系统“能用”“好用”

本报评论员

在中美博弈加剧的背景下，国产操作系统银河麒麟V10的发布备受关注。从国外操作系统长期垄断到中国自主研发操作系统数十年起落浮沉，直至银河麒麟V10问世，事实证明：做国产操作系统虽难上加难，但，中国可以！

操作系统作为软件体系的制高点，是兵家必争之地。操作系统国产化是软件国产化的根本保障，是软件行业必须要攻克的阵地。近年来，微软黑屏、Windows系统停更等威胁我国网络信息安全的事件屡次发生，尤其是近期，美国挑衅不断，中国企业面临操作系统或遭禁令扼喉的威胁，自主操作系统的重要性更加凸显。

银河麒麟操作系统并非“横空出世”。历经了专注于完全自研、技术领先却“不好用”，调整思路基于Linux开发打开应用大门却被质疑等波折，研发团队以极大毅力攻坚克难、砥砺前行，才有了如今成功解决困扰国产操作系统已久的安全、生态、市场三大问题的V10，逐步从“能用”“可用”到“好用”。

Linux开源的本意就是开放共享。有人担忧使用Linux内核会丧失自主可控根基。其实不然，自主可控并非从头开发全新的操作系统。世界各国很多软件均使用了Linux内核。这也是国际上比较常用的做法。在强调自主可控的当下，被认为不属于任何国家和公司的Linux是重要选择。

相比技术突破，自研操作系统的核心问题还在于生态。全世界能研发操作系统并拥有完整软件生态的仅有苹果、微软、谷歌三家公司。国内外多款操作系统惨遭失败，就是无法与市场各类应用适配，导致用户根本无法使用。我国自研操作系统并未就此放弃，银河麒麟V10从应用生态上找到突破口，让大量安卓应用能直接运行在桌面上，同时加快与第三方产品适配进程，驱动软硬件生态体系成熟完善。目前，已有1000家以上国内外主流生态企业在银河麒麟操作系统V10上完成了超过1万款软硬件产品适配，初步赢得市场的信心和认可。

只有被市场认可的操作系统才会真正成功。经过多年打磨，国产操作系统已经在安全性、可用性、易用性等方面取得了不小进步，打破了国外操作系统的完全垄断地位。面对美国的制裁和打压，中国要坚定不移发展自己的操作系统。我们永远欢迎开放合作，不愿意看到操作系统有国界之分。但如若真有极端情况发生，我国有全球第一的网民数量、全球最丰富的互联网生态，足以支撑起一个“好用”的超级操作系统。

中国工程院院士倪光南指出，国产自主创新软件打破垄断，受到市场肯定短则三五年，也有可能更长。这个过程中，我们要用底气、信心和耐心，陪伴它走过系统与应用的磨合期，亲身参与和见证国产操作系统真正走近个人用户、迎来爆发的历史性时刻。

“巴威”或为1949年来一手登陆辽宁最强台风

中央气象台专家详解北上台风特点

本报记者 付丽丽

今年第8号台风“巴威”要来了。

据中央气象台预计，台风“巴威”将于8月27日上午在我国辽宁省庄河市到朝鲜平安北道一带沿海登陆（台风级，12—13级，33—38米/秒），登陆后逐渐转为北偏东到东北方向移动，穿过东北三省，强度逐渐减弱。中央气象台于26日18时发布台风红色预警。

与其他天气不同，台风总是自带光环，“巴威”更是格外引人关注。“主要原因在于，它或将成为1949年以来‘一手’登陆辽宁最强的台风。”中央气象台首席预报员高拴柱说。

高拴柱介绍，台风直接在东北地区登陆比较罕见，从1949年以来的70多年间，以热带风暴以上强度“一手”登陆东北地区的只有一个，就是1964年第10号台风“海伦”，于当年8月4日登陆辽宁省大连市庄河市，中心最大风力为9级，风速达到23米/秒。从强度来看，北上台风多是“二手”或“三手”，这是因为它们一路北上，海温逐渐降低，等走到东北时能量已基本耗尽，所以登陆时的强度普遍在热带风暴级，个别可达强热带风暴级。

“而对于‘巴威’来说，由于目前我国东海、黄海南部海域海温条件不错，普遍在28℃以上，所以对于它强度的维持比较有利。从最新预报来看，预计它可能将以台风级别登陆辽宁。”高拴柱说。

在人们印象中，台风更偏爱南方，那么，北上台风“性情”如何？对此，专家介绍，北上台风主要有以下三个特点：第一，随着北上台风不断向北移动，北上途中可能会与冷空气结合，冷暖空气交汇引发强降水；第二，北上台风有可能会经历一个“变性”的过程。“变性”是指改变性质，一部分北上台风会由热带气旋变为温带气旋。台风在北上过程中受冷空气和海面的水温降低影响，其中心温度场不再呈暖心结构，低压中心随高度变化由垂直变为倾斜，所以它的性质已经发生改变，由热带气旋本身带来的暖湿空气转变为与冷空气相结合产生的降水。第三，由于我国东部海岸线较长，一部分北上台风的路径是沿着我国近海北上，可能会对我国东部沿海地区带来影响，相对在华南地区登陆的台风，波及的省份会比较多。

资料显示，相比我国东南沿海，东北地区直面台风袭击的次数较少。翻看历史数据，近年与“巴威”情况相似的台风有两个，即2012年的“布拉万”和2019年的“玲玲”，它们都给东北地区造成了严重影响，尤其是“布拉万”，致使东北地区农作物大面积受灾。

中央气象台首席预报员郭安红提醒，目前东北地区玉米、大豆、水稻等秋收作物正处于产量形成关键阶段，“巴威”对东北地区影响时间长，需防范强风雨引起的农作物倒伏和农田积涝。

专家建议，相对而言，北方地区防台风经验相对少一些，公众应采取安全防御措施，及时关注预报预警信息，做好应对大风以及强降雨的准备。

（上接第一版）

湖南农业大学党委书记陈弘向记者表示，他们将以实施乡村振兴战略为总抓手，紧扣农业供给侧结构性改革的主线，紧扣质量之本、鼓足科技之劲、敞开开放之门，瞄准新动能、新活力、新优势，推动农业高质量发展。

确保关键技术自主可控，掌握创新制高点、发展主动权

习近平总书记指出，要大力提升自主创新能力，尽快突破关键核心技术。这是关系我国发展全局的重大问题，也是形成以国内大循环为主体的关键。

“确保关键核心技术自主可控，有利于我们掌握创新制高点、发展主动权。”安徽省合肥市市长凌云表示，合肥将在集成电路、人工智能、量子通信等领域集中攻坚。

目前，四川大学正在成都高新区建设若干个重大基础设施和国家级科研平台，与成都高新区共同策划并申报一批国家重大科技计划项目、国家重大创新研发平台，围绕解决成都高新区主导产业发展技术难题和突破产业关键技术，推动科技成果转化和应用，推动一批新型研发机构建设。

“新中国成立以来，从‘两弹一星’的自主研发，到改革开放后基础设施与现代交通体系的快速构建，再到今年抗击疫情的举国快速反应与合理、科学、有效地应对，都充分体现了我国社会主义制度能够集中力量办大事的显著优势。”杭建表示，从大气科学学科发展角度看，近年来国家在气候变化、地球系统模式研发、灾害性天气、蓝天保卫战与大气污染及生态治理等领域投入了较多的科研经费，推出若干重大科研项目与基金委创新群体等，都取得了显著的科研成果。

“我们所在的语音识别领域，是典型的科技创新的产物。”成都启英泰伦科技有限公司创始人何云鹏向科技日报记者表示，“放到5年前，如果谈起语音识别，可能很少有人知道，但随着语音芯片和技术的不断突破，新技术给很多传统产业赋能，智能语音的落地应用越来越多，更加坚定了我们的研发方向，让企业有了更健康、更快速的发展。”

加大改革力度，最大限度调动科研人员积极性

习近平总书记强调，要大力培养和引进国际一流人才和科研团队，加大科研单位改革力度，最大限度调动科研人员的积极性。

目前，山东省农科院已经在用实际行动落实习总书记的重要指示。破除“四唯”（唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项），该院重磅推出“接地气、有标准、重贡献”的十条意见。按照该意见，论文发表和授权专利一律不再奖励；同时，意见以科技成果产生的影响、实际贡献和应用效果为评价导向，对标志性成果“一票肯定”，建立岗位竞聘绿色通道，无论从事科研创新、推广转化还是基层服务，都能从中找到目标。

一所校地合作共建的新型工程学院即将亮相成都高新区。电子科技大学相关负责人介绍，该学院将借鉴美国富兰克林·欧林工程学院及新加坡科技与设计大学等全新模式，融入国际化新工科人才培养理念，培养具有颠覆性创新研究能力的卓越人才。

“围绕双循环相互促进的新发展格局，我们要进一步强化‘用户’思维，做好新时代的‘店小二’，打响‘苏州最舒心’营商环境品牌。”毛伟表示，作为高新技术开发区管理部门，要聚焦优势产业，发力特色产业，加快关键技术、核心领域突破，为企业做好服务，让企业成为创新要素集成、科技成果转化的生力军，助力企业加快突破“卡脖子”技术，在勇当我国科技和产业创新的开路先锋上有所作为。

习近平总书记强调，要坚持开放创新，加强国际科技交流合作。

陈弘表示，将立足双循环的新发展格局，服务“一带一路”和外向型农业建设，加强农业科技国际交流合作。

作为大气科学领域的专家，杭建认为，未来在本科学相关关键核心技术与重大科学问题攻坚战方面，还需要大力培养和引进国际一流人才和科研团队，形成更好的开放创新与协同合作机制。