

# 数字经济成为拉动增长强力引擎

## ——科技助力增强新动能系列报道之二

本报记者 崔爽

2020年再次被写入政府工作报告的“数字经济”，如今对普通人来说是熟悉而亲切的。新冠肺炎疫情暴发以来，按照中国工程院院士、浪潮集团首席科学家王恩东的说法，“我们的生活和工作从线下搬到了线上”，从早上醒来第一眼看疫情数据、查看同乘航机是否有确诊，到网课辅导、在线问诊、生鲜快递；从远程打卡、线上招聘、线上会议，到文档协同、工作提交……从线下到线上，社会的数字化全面加速。

影响更深远的是社会服务、社会治理的数字化和智能制造的提速升级。健康码、通信大数据行程卡等有效服务于疫情防控和复工复产；而如果没有工业生产的智能化改造，疫情期间的投产交付几无可能。

看得见的是数字化服务，看不见的则是数字化基础设施，在保障民生的同时，数字经济正在成为拉动经济高质量发展的重要引擎。

### 产业升级的“智能加速器”

“本次疫情凸显了数字经济在国民经济中的重要带动作用，例如钉钉上发起在线会议的数量单日突破2000万场、超1亿人次。未来一段时期，数字经济将成为拉动经济增长的一个重要引擎，各行业各领域数字化转型步伐将大大加快。”全国政协委员、中国互

联网经济研究院院长徐晓兰表示，“我国亟须引导数字经济和实体经济深度融合，推动经济高质量发展。”

数字经济是“坐在”5G、人工智能、云计算等新兴信息技术上壮大起来的，这一点毋庸置疑。但它并不是平地起高楼的新模式，不能脱离与之相对的传统经济而单独存在。实际上，给新技术找应用场景，给传统产业找技术升级，是贯穿数字经济成长的一体两面。清华大学朱恒源教授指出：传统产业体系在创新技术的赋能之下，将跃升到更加先进的轨道上运行。

数字经济是产业升级的赋能者，王恩东以浪潮智能工厂为例：整个生产制造过程弹性、透明、可追溯，智能技术贯穿生产的全周期，实现同样的产能，用工数量下降50%，生产效率提高3倍，订单交付周期从18天缩短到5至7天。

另一方面，“创新技术发明以后，往往需要大规模市场需求的培养和孵化才能真正实现产业化，实现社会普及。中国拥有全球规模最大、层次最丰富的消费市场，将为智能科技的产业化提供最丰厚的培育土壤。”全国人大代表、联想集团董事长兼CEO杨元庆说。

### 网络安全需要更强保护

“随着更多会议、网络课程甚至国际交往

都在线上展开，网络安全的问题会越来越多，出现漏洞的后果也会越来越严重。”中国社科院财经战略研究院互联网经济研究室主任李勇坚坦言。在全社会、全行业数字化提速的背景下，安全不全是必须回答的问题，全国政协委员、360董事长周鸿祎表示：网络安全与物理空间进一步连通和融合，网络安全不再只影响虚拟空间，而是扩展到了现实世界，对国家安全、社会安全、人身安全都有着重大影响。

杨元庆以5G发展为例：5G引入的网络功能虚拟化、网络切片、边缘计算、网络能力开放等关键技术，对数据保护、安全防护和运营部署等方面提出了更高要求，一定程度上带来了新的安全风险。而随着5G商用化的逐步落地，许多垂直行业服务将包含大量的数据，一旦泄露可能造成严重后果。

为此，他建议，积极探索各类数字技术的典型应用场景面临的数据安全、网络安全问题，并利用人工智能、量子计算、边缘计算、区块链等新技术加强安全保护。制定相关法律法规和国家标准来保障行业的快速发展，威慑不法分子。倡导行业、企业自律，采取更多有效手段保障数字时代的网络安全。

### “新基建”将进一步筑牢数字经济底座

今年的政府工作报告首次写入“新基建”

一词，给这个当前炙手可热的词汇再添了一把火。

“传统制造业挑战大，企业要采用新的生产模式；经济下行压力大，消费要寻求新的空间；城市治理挑战多，治理需要精细化、微粒化……这些现实问题需要数字化来‘破题’。”阿里巴巴集团副总裁刘松表示，而“新基建”的发展机遇在于未来10年整个数字基础设施的集中安装，它不是简单构建一张网，而是数字化、智能化对于经济社会的整体提升。

“‘新基建’已成为数字经济的发展基石、转型升级的重要支撑，全球各主要经济体体斥巨资于此。”徐晓兰说，5G赋能交通，使智能网联汽车、自动驾驶汽车成为可能，车联网也将成为5G技术最主要的应用场景；人工智能赋能机器，诞生了工业机器人、无人系统等产品；工业互联网赋能产业，通过全要素、全产业链、全价值链的全面连接，实现工业经济数字化、网络化、智能化发展；数据中心赋能云计算、边缘计算，使万物互联成为可能。

“国民经济的数字化转型已成为大势所趋，而‘新基建’的到来更是加速了这一进程，同时也迫使企业开始转型。”全国人大代表、苏宁集团董事长张近东表示，“新基建”是数字经济的核心，将为数字经济发展注入新动能。【科技日报北京5月25日电】

### “我一直惦记着大家，特地来看看大家”

——习近平

### 代表心声：情系基层广大官兵，统帅爱得特别深

今年元旦前夕，习主席在2020年新年贺词中专门提到了给“王杰班”全体战士回信，提到了“一辈子深藏功名、初心不改的张富清”“用自己身体保护战友的杜富国”……

统帅的深情牵挂，让广大基层官兵为之感动。吴昌浩代表曾经是特战队一名女战士，对杜富国的事迹比较熟悉，又同在基层一线工作，对此她感同身受：“当时，我就坐在电视机前，听到习主席提及自己的战友，眼泪一下子流了出来。”

“要堅持基层至上、士兵第一……”代表们说，习主席在不同场合、反复叮嘱各级带兵人，并身体力行、率先垂范。

海军赵岩泉代表忘不了——在海口舰水兵舱室，习主席详细了解水兵们的住宿条件。走到水兵谢永祥的铺位前，当得知谢永祥和张鑫是前一天值班当天调休时，习主席带着歉意说：“那我不是打扰你们休息了？”

陆军齐虎广代表忘不了——在原广州军区某装甲团装甲步兵一连洗漱间，淋浴龙头里喷出了热水，习主席伸手接水，温热的水哗哗地打在习主席的手掌上，也溅湿了他的衣袖。习主席边试边说：“多好呀，战士们训练完了能够随时洗上热水澡，真好！”

空军李鸿代表忘不了——习主席走下飞机，在机场接见基地官兵时，说的第一句话就是“我一直惦记着大家，特地来看看大家”。那天天气很冷，当看见大家只穿了冬常服时，习主席说：“大家都没穿大衣，我也脱了吧”，说着便脱下大衣，和官兵们一起合影。

情系基层，关爱官兵。代表们说，习主席对基层的牵挂特别多、感情特别真。

来自北京卫戍区的姜勇代表，至今清楚地记得那温暖的话语。2019年春节前夕，习主席专程视察北京卫戍区，走进官兵宿舍，察看生活设施情况，特意叮嘱道：“我在电视上看了今年元旦天安门广场升旗仪式，那天天气很冷，国旗护卫队官兵穿得比较单薄，要注意防寒保暖。”

“听闻这暖心的话，许多人心里一热，更加真切地感受到了习主席时刻牵挂一线官兵的真挚感情。”姜勇代表说。

来自驻新疆部队的马和帕丽代表说，2014年4月，习主席视察新疆军区某红军师时叮嘱各级：“新疆全区大都是戈壁沙漠、高原山地，很多地方含氧量不足平原的一半，有的属于生命禁区。官兵在这样的地方站岗执勤守卡子，确实很艰苦。各级要把官兵冷暖放在心上，为官兵排忧解难，特别是要解决好海拔3000米以上地区官兵缺氧、看病、找对象、生孩子、吃新鲜蔬菜、学习成才等实际困难。”

“近年来，上级为部队开展制供氧建设，高原高寒部队官兵吸上‘氧二代’，实现了按需供氧用氧，看病、吃新鲜蔬菜等实际困难也得到有效解决。”马和帕丽代表高兴地说，去年她所在的部队又出台了53条惠民措施，为基层减负，给官兵解忧。

最是深情励三军。代表们坚定表示，习主席心系百万士兵，情注座座军营，必将持久激发全军官兵扎根基层、建功基层的满腔热忱，有力推动基层建设全面进步、全面过硬，推动党在新时代的强军目标在基层落地生根。【新华社北京5月25日电】

(上接第一版)

“基层是部队全部工作和战斗力的基础，部队所有工作都要靠基层去落实，在第一线冲锋陷阵也全靠基层”

——习近平

### 代表心声：突出基层地位作用，统帅看得特别重

强军兴军，重在基层。习主席始终坚持基层至上、士兵第一，反复强调依靠基层、建强基层。

2012年年底，岭南，在某集团军考察期间，习主席语重心长说：“要扎实做好抓基层打基础工作。基层是部队全部工作和战斗力的基础，部队所有工作都要靠基层去落实，在第一线冲锋陷阵也全靠基层。”

2019年年底，北京，在军委基层建设会议上，习主席告诫全军：“我们党在建军治军长期实践中始终高度重视基层建设，我军从小到大、从弱到强、从胜利走向胜利，广大基层官兵作出了重要贡献。无论形势如何变化，依靠基层、建强基层这一条永远不能丢。”

代表们说，追寻习主席的基层足迹，大家深刻感受到，统帅对基层的地位作用，看得特别重。

2013年夏，在军委专题民主生活会上，习主席深情地说：“作为军委主席，我应该拿出更多时间和精力，尽可能多地到部队走一走，到官兵特别是基层官兵中看一看，就军队发展带方向性、全局性、根本性的重大问题进行深入调研。”

张小燕代表内心深处一直珍藏着这几个数字——四天，一天半，三分之二。2012年12月，担任中央军委主席重任不到一个月，习主席风尘仆仆来到广东视察。

“四天时间，到部队考察占了一天半，其中去基层又占了三分之二。习主席在部队吃了两顿午饭，都是在士兵餐厅同战士们一道吃的自助餐。”这位来自南部战区的基层代表说，这彰显了基层在习主席心中的分量。

厉明代表内心深处一直珍藏着这样的回忆——2017年5月24日，习主席视察海军机关时深情地说：“基层官兵常年战斗在海上，工作很辛苦，身心压力比较大。要满腔热情关心关爱官兵，加强心理服务，解决实际困难，激发官兵扎根海疆、建功大洋的积极性、主动性、创造性，共同为建设强大的现代化海军而奋斗。”

“深入基层、到群众中去，习主席一以贯之，历来如此。”陆军杨诚代表说，习主席在福建工作期间，曾多次到集团军所属某部走访慰问，无论是随军家属户迁入、官兵子女转学，还是修建战备通道、重大演习支前保障等，有什么困难就解决什么困难，他多次叮嘱地方有关部门，部队的事要特事特办、马上就办、办就办好！

2017年12月13日，党的十九大后，习主席第一次出京视察部队，再次来到了连队，来到基层官兵中间。

“来，咱们坐下聊一聊！”在“王杰班”座谈交流时，习主席随和地招呼大家。战士们围拢在习主席周围，脸上洋溢着发自内心的喜悦。

“学习抓得紧不紧？训练开展得怎么样？生活保障好不好……”这些贴心的问候，

## 统帅的深情牵挂

战士们回忆起来至今仍然激动不已。“来自陆军的缪中代表说，短短几年时间，内蒙古军区原边防某一连、新疆军区某部民六连、原陆军第31集团军某师“红四连”、黑龙江军区原边防某团十连……习主席到过的基层连队有十几个。

“作为军队统帅，习主席下基层的频率如此之高，到过的基层连队如此之多，让我们深深感动！”代表们由衷赞叹。

### “全面锻造听党话、跟党走过硬基层，能打仗、打胜仗的过硬基层，法纪严、风气正的过硬基层，为推进强军事业提供坚实基础和支持”

——习近平

### 代表心声：擘画基层建设发展，统帅想得特别远

新时代建设什么样的基层、怎样建设基层，一直是习主席关心、思考的重大问题。

那是王波代表记忆犹新的一个春天——2015年1月，习主席视察陆军第14集团军。听取集团军工作汇报后，习主席鲜明提出“坚持扭住党的组织抓基层、坚持扭住战备训练抓基层、坚持扭住官兵主体抓基层、坚持扭住厉行法治抓基层”重要思想，为军委基层建设立起新的引领。

那是李鸿代表印象深刻的一次会议——

2019年11月，习主席出席军委基层建设会议并作重要讲话。习主席指出，要全面锻造听党话、跟党走过硬基层，能打仗、打胜仗的过硬基层，法纪严、风气正的过硬基层，为推进强军事业提供坚实基础和支撑。

从“四个坚持扭住”到全面锻造“三个过硬”基层，代表们说，习主席站在时代和全局高度，一次次基层之行，一次次深邃思考，一次次科学谋划，为军委基层建设指明了目标任务和思路举措，提供了科学指南和根本遵循。

“听党话、跟党走”，习主席为建设过硬基层立起了政治标准。

基层过硬，首先政治上要过硬。党增龙代表至今还记得，2012年12月，习主席担任军委主席后第一次离京到部队视察，语气铿锵、掷地有声：“我们能够无往而不胜，最终战胜一切敌人而不是敌人所压倒，坚决听党指挥是我们的建军之魂、强军之魂。过去我们是这么做的，现在是这么做的，将来还要这么做。”

心中有魂，脚下有根。2017年1月，塞北大地冬雪皑皑，原陆军第65集团军某步兵团“大功三连”学习室，连队理论骨干正在交流体会，通过“学习军营”手机APP向全连推送学习成果。习主席走进学习室，勉励大家发扬优良传统，紧贴时代、紧贴实践，紧贴官兵，做好用党的创新理论武装头脑工作，努力培养“四有”新一代革命军人，锻造“四铁”过硬部队，推动强军目标在连队落地生根。

党的力量来自组织，组织强则军队强。来自陆军的杨磊代表说，2013年底，习主席视

察原济南军区时特意提到，54集团军有个著名的“红一连”，1927年9月“三湾改编”时，毛泽东同志亲自在这个连队建立党支部，并发展了6名新党员，开创了我军“支部建在连上”的先河。习主席告诫全军，党对军队的绝对领导，是我军的军魂和命根子，永远不能变，永远不能丢。

“能打仗、打胜仗”，习主席为建设过硬基层立起了打赢标准。

“军队首先是一个战斗队，是为打仗而存在的。”无论是视察部队，还是出席会议，习主席关切最多的是能否做到必克必夺、守必固，强调最多的是能打仗、打胜仗。

陆军谢正谊代表难忘这样一个场景：2018年9月27日，习主席来到某陆航旅训练场，登上直-10武装直升机，佩戴专用头盔，亲自操控机载武器及观瞄系统，了解有关装备情况。

这是留在钱树民代表心中最深的一个烙印，2018年6月11日，习主席视察北部战区海军某潜艇部队，在声纳听音训练室现场出题抽考，官兵们踊跃作答。看到一名战士报出的答案准确无误，习主席竖起大拇指为他点赞。

“习主席为什么对练兵备战看得如此之重、抓得如此之紧？”钱树民代表说，归根结底，是军队统帅以上率下，引领全军紧紧围绕备战打仗加强基层建设，把战斗力标准落到基层，把战斗力建设强到基层，使基层真正做到召之即来、来之能战、战之必胜。

“法纪严、风气正”，习主席为建设过硬基层立起了作风标准。

空军李鸿代表忘不了——习主席走下飞机，在机场接见基地官兵时，说的第一句话就是“我一直惦记着大家，特地来看看大家”。那天天气很冷，当看见大家只穿了冬常服时，习主席说：“大家都没穿大衣，我也脱了吧”，说着便脱下大衣，和官兵们一起合影。

情系基层，关爱官兵。代表们说，习主席对基层的牵挂特别多、感情特别真。

来自北京卫戍区的姜勇代表，至今清楚地记得那温暖的话语。2019年春节前夕，习主席专程视察北京卫戍区，走进官兵宿舍，察看生活设施情况，特意叮嘱道：“我在电视上看了今年元旦天安门广场升旗仪式，那天天气很冷，国旗护卫队官兵穿得比较单薄，要注意防寒保暖。”

“听闻这暖心的话，许多人心里一热，更加真切地感受到了习主席时刻牵挂一线官兵的真挚感情。”姜勇代表说。

来自驻新疆部队的马和帕丽代表说，2014年4月，习主席视察新疆军区某红军师时叮嘱各级：“新疆全区大都是戈壁沙漠、高原山地，很多地方含氧量不足平原的一半，有的属于生命禁区。官兵在这样的地方站岗执勤守卡子，确实很艰苦。各级要把官兵冷暖放在心上，为官兵排忧解难，特别是要解决好海拔3000米以上地区官兵缺氧、看病、找对象、生孩子、吃新鲜蔬菜、学习成才等实际困难。”

“近年来，上级为部队开展制供氧建设，高原高寒部队官兵吸上‘氧二代’，实现了按需供氧用氧，看病、吃新鲜蔬菜等实际困难也得到有效解决。”马和帕丽代表高兴地说，去年她所在的部队又出台了53条惠民措施，为基层减负，给官兵解忧。

最是深情励三军。代表们坚定表示，习主席心系百万士兵，情注座座军营，必将持久激发全军官兵扎根基层、建功基层的满腔热忱，有力推动基层建设全面进步、全面过硬，推动党在新时代的强军目标在基层落地生根。【新华社北京5月25日电】

## 代表委员·

## 新型研发机构切忌“新瓶装旧酒”

本报记者 操秀英 陈瑜

“这两年全国各地都在推进新型研发机构建设，大有星火燎原、遍地开花之势，但从目前看，绝大部分定位不清、模式不清。”九三学社中央副主席、中国科学院院士刘忠范委员直言，“如果不尽快解决这个问题，会造成大量资源浪费。”

刘忠范的强烈感受来自亲身经历。“这两年，我走到哪，都有人跟我说，我们搞了一个新型研发机构，我问他们，新在哪里，准备做什么，很多人却说不清。”

### 迅猛发展的隐忧

近年来，新型研发机构的发展逐渐受到国家重视。

2016年5月，中共中央、国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》，提出发展面向市场的新型研发机构。同年8月，国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，提出培育面向市场的新型研发机构，构建更加高效的科研组织体系。

在国家政策指引下，江苏、福建、内蒙古等省份也相继出台相关政策，新型研发机构在全国加速落地。去年底，广西认定首批新型研发机构23家。

但对于新型研发机构的迅猛发展，刘忠范也有担忧。

“任何新事物都是在实践中摸索成型的，这很正常。”刘忠范分析，“但到了现在各地都要大批推进的时候，有关部门就要认真思考，到底应该怎么做。”

“如果将新型研发机构简单搞成了‘新的研发机构’，那有什么意义呢？”刘忠范说，“以北京为例，这里有各类研究机构上千家，如果没有任何定位、理念和运行机制上的改变，岂不是在1000的基础上再加上‘1’或‘10’？不会给现有科研格局带来任何改变。”

新型研发机构该如何发展，也是深圳光启高等理工研究院院长刘若鹏代表关心的话题。

作为我国最早的一批新型研发机构之一，深圳光启高等理工研究院于2010年揭牌成立。

“有些问题还是一直悬而未决，比如政府如何界定新型研发机构。”刘若鹏说，新型研发机构一般由民企发起成立，在现有科技体系里，新型研发机构多被简单地划分为企业。作为创新发展的新生力量，部分新型研发机构因此难以获得足够的支持。实际上新型研发机构不同于传统研发组织，具有公益性和不可分、不能直接从产品生产销售的特点。

“政府需要进一步细化定位和管理规程政策，出台相关政策，否则将容易出现‘新瓶装旧酒’，不能解决实际问题，不能推动源头科技创新转化成为生产力，新型研发机构也就失去了意义。”刘若鹏说。

### 产学研协同创新是核心

“首先，我们应该明确，新型研发机构从事的，不能简单等同于最近人们常说的‘从0到1’的原创性基础研究。”刘忠范直言。

“因为这类探索性的纯基础研究，比如人们所熟知的20世纪初建立起来的相对论和量子力学，是无法规划和和大兵团作战突击出来的，也不是简单用钱堆出来的，更需要的是创新性的文化环境和土壤的培育，属于无心栽柳的行为，更适合在大学和极少数从事基础研究的科研院所去做。”刘忠范说。

但这并不意味着新型研发机构不要基础研究。

“我们的很多关键技术缺乏，是因为基础研究做得不够，过于急功近利，为技术而技术，缺少基础研究积累和技术研发积淀，根本上讲是缺少耐心和坚持。”刘忠范说，自娱自乐型、漫无边际的“论文型”基础研究是解决不了这个问题的。

“我们需要的是，有明确的目标牵引，从基础研究抓起，不懈地坚持下去，才会在原创性技术发明和关键核心技术上有新作为，而这里的基础研究也未必是‘从0到1’的原创性基础研究。”刘忠范说。

### 需加强顶层设计和政策引导

刘忠范呼吁，新型研发机构的建设要加强顶层设计。他建议，在“十四五”期间，由中央或地方政府主导，选择典型的高新技术领域，整合高校和科研院所的科技创新资源，吸纳企业和社会资本参与，建设若干以“政产学研”协同创新机制探索为主要目的的新型研发机构。

“我们要制定配套政策，最大限度地释放政策红利，吸引企业和广大科技人员参与到新型研发机构建设和运行实践中，尽早探索出一条可复制和推广的具有中国特色的产学研协同创新新模式。”刘忠范说。

刘若鹏则提到了建设新型研发机构政策引导示范基地。“新型研发机构的建设、运行与协同创新涉及地方政府、高校、产业界多方利益主体，各利益主体的功能又不尽相同，这虽然能最大限度地促进协同创新，但也会因利益分配不合理导致决策程序繁杂、多头管理效率低、片面注重短期利益等问题。”

【科技日报北京5月25日电】



## 视频连线采访代表

5月25日，十三届全国人大三次会议举行第二场“代表通道”采访活动，邀请部分全国人大代表通过网络视频方式接受媒体采访。

图为采访活动现场。

本报记者 周维海摄