

MI IN YING SHI DIAN | 民营视点

WEI YUAN SHUO HUA | 委员说话

共建“物联网+科技公共中试服务平台”助中小企业数字化加速跑

本报记者 孙琳

中小企业数字化转型正突围：构建数字经济“朋友圈”

本报记者 孙琳

中小企业是数字经济发展的主力军，也是实体经济转型升级的主战场。新冠肺炎疫情背景下，快速发展的数字经济已成为疫后变革、动力变革的重要力量。而中小企业是最有活力最具勇气也最为敏捷的群体，疫情为中小企业数字化转型按下了加速键，也成为中小企业寻找机遇的新方向。

数字化转型不是选择题已是必修课

新冠肺炎疫情的持续反复，让众多行业企业遭受了不小的打击，特别是抗压能力较弱的中小企业更是在经受着严峻的考验，谁能更快地实现数字化转型便成了企业摆脱困境的必由之路。

“仅以文旅消费行业来看，在新冠肺炎疫情暴发期间，线下文旅消费严重受阻，给文旅产业发展带来巨大冲击。如以电影业、旅游业等为主的线下文旅产业一度停摆，越来越多的文旅企业都开始转向云端自救。”在接受本报记者采访时，广东三辉置业有限公司董事长邵灿辉如是说。

西安广鑫灯饰有限公司董事长杨林科也验证了这一说法。“去年新冠肺炎疫情突发时，给公司业务带来了很大的困境，后来我们认识到必须及时转向数字化。不能上班，公司就通过线上办公软件进行视频会议，沟通安排工作，并且迅速打造了‘买灯网’上的灯展板块，把线下灯展搬到线上展览，解决了疫情防控期间观众不能到线下展馆参观灯展的问题，非常及时，效果也非常好。”

万物新生集团爱分类爱回收CEO陈静则用“迫切”与“特别紧急”两个词，来强调中小企业使用数字技术的重要性。她以公司旗下的社区垃圾分类项目为例，详细介绍了应用数字技术之后带来的效能提升。

“首先是管理效率提升。数字化管理实现了全流程可追溯，第一时间探测异常现象并修复；其次是运营效率提升，智能化路线规划有效安排人力、运力，节约资源；最后是用户体验的提升，通过打造数字化积分体系，增加了用户的参与感，提高用户黏性同时也带来了业绩的稳步增长。”

显而易见，快速拥抱数字化给越来越多的中小企业带来了新机遇，越来越多的中小企业也将加速数字化转型看作是未来生存发展的必由之路。

工业和信息化部网络安全产业发展中心副主任李新社就表示：“新一轮科技革命和产业变革，这种浪潮正在蓬勃壮大，发展数字经济已经成为不可逆转的时代潮流。”

而面对消费者日新月异的需求变化，中小企业则需要有效结合数字化手段进行适应性创新。据有关机构预测，未来5-10年，我国数字经济占GDP的比重将达到60%，而数量众多的中小企业在企业主体中的占比将大幅增加，中小企业有望成为实现数字技术应用和业务创新的最佳土壤。

数字化转型 中小企业仍有挑战

毋庸置疑，数字化能力已成为企业商业创新力的重要基石。近日，戴尔联合IDC发布的《2021中国中小企业数字化指数2.0》白皮书显示，我国中小企业的市场规模正持续扩大、订单数量增加，整体的数字化水平迅速提升。

虽然趋势可喜，但现实困难犹在。不了解、不擅长、不具备……目前在面临数字技术的应用时，仍有一部分中小企业持观望态度。“迄今为止，很多数字化转型的中小企业仍停留在概念阶段，他们被一连串的‘云计算、大数据、物联网、加密算法、分布式系统’

等名词搞得晕头转向，缺乏具体的可实施方案。”对此，民建北京市海淀区委员会参政议政委员会委员、北京梦天游信息技术有限公司董事长王欣宇认为，企业可根据客户需求和用户使用习惯来进行数字化转型，而不是专注于技术本身。同时，企业员工要形成共识，如果该行业数字化程度很高，就紧跟龙头企业的步伐，如果该行业整体数字化水平不高，就从小的方面先入手。

天津旅客运有限公司董事长陈伟在接受本报记者采访时则表示，企业数字化转型的核心还是提高自身的市场竞争力。他认为，企业进行数字化转型并不需要过度引入各种数字化工具，重要的是要引入自身转型中确实需要的数字化工具，从而实现更高效能。因此一定要结合自身情况，采用相关措施，不需要跟风参与。

那么在数字经济浪潮中，中小企业可以在哪些细分领域找到“高含金量”“高价值”的应用场景？如何促进新兴技术和场景应用的持续落地？

对此，广智微芯联合创始人、CTO崔东顺表示，人工智能、区块链、大数据、5G网络这些新兴技术都有非常多的高价值应用场景。“以区块链为例，食品安全就是它一个重要应用领域，通过使用区块链技术能实现对食品供应链每一个环节的追踪。因此对于中小企业而言，可以综合考虑本地云端计算以及边缘计算，通过云端获取数据，并实现本地智能部署，从而节约大量运算资源。”

声网Agora创始人、CEO赵斌则举例说，如像云计算以及云端虚拟世界对中小企业来说一点也不遥远，且非常适用于中小企业。因此我认为要想实现数字化，还是需要打开思想，需要勇敢接纳新技术。

共建生态需要“内外兼修”

显然，解决中小企业普遍存在的转型能力不足已经成为当务之急。

事实上，去年3月，工业和信息化部办公厅就印发了《中小企业数字化赋能专项行动方案》。方案指出，坚持统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展，以新一代信息技术与应用为支撑，以提升中小企业应对危机能力、培育推广一批符合中小企业需求的数字化平台、系统解决方案、产品和服务，助推中小企业通过数字化网络化智能化赋能实现复工复产，增添发展后劲，提高发展质量。

同年5月，国家发改委又联合17个部门以及互联网平台、行业龙头企业、金融机构等



145家单位，共同启动了“数字化转型伙伴行动”；去年两会期间政府工作报告中也强调尽力帮助企业特别是中小微企业、个体工商户渡过难关，支持企业数字化转型；各省市地区政府也相继印发支持企业数字化转型相关政策文件……

为此，吴跃农认为，可通过政府相关部门和行业商协会等形成合力提升中小企业数字化转型能力。“如可通过数字技术机构和平台，协助促进中小企业导入IT目标，为中小企业数字化转型提供咨询；同时制定推动IT服务企业提供数字化转型服务的方案和措施，为中小企业开发和提供成本低廉的IT工具和优质服务；不断完善中小企业转型环境，推广共同数字平台建设。还要提供金融扶持，通过低息融资支持，对中小企业改善内部运营、创新经营方式等引进信息技术投资提供贷款，对开发商使用中小企业转型的IT工具投资提供融资。”

全国政协委员、台盟中央常委骆沙鸣在接受人民日报记者采访时则提出，助推中小企业数字化，一方面要依靠中小企业自身的“不等、不靠、不怕”以外，还需要建立完善数字化生态体系，建立更多的产业联盟和共享数据库，以产业链、供应链、创新链、价值链构建更广泛的数据“朋友圈”，营造更安全可靠的中小企业数字经济网络空间共同体，给中小企业提供数字化转型的服务平台。

而在“双碳”目标下，中小企业同样有绿色发展目标。为此，骆沙鸣认为，数字化可以帮助中小企业更好实现绿色发展。如在推动产业数字化、园区化、生态化的同时，可建立中小企业数字化绿色管理平台，将“3R”（减少原料 reduce、重新利用 reuse、物品回收 recycle）理念融入清洁低碳循环生产，加快中小企业产品绿色设计、绿色制造、绿色认证、绿色营销、绿色采购、绿色消费、绿色回收、绿色再制造等产品全生命周期绿色循环。使中小企业掌握更多的绿色设计、绿色技术等，让更多的中小企业产品全生命周期实现生产数字化、产品功能化、标准低碳化、包装绿色化、循环利用化，提升中小企业在“双碳”背景下的抗压力，为社会提供更高质量的生产、更高品质的生活品，更高品质的生态圈。

而周兵讲述了中佳国基在种植、养殖的实践案例。“公司在四川省乐山市、雅安市、凉山州、达州市和重庆市等地种植、养殖方面都开始做了全面的数字化尝试。如我们建立了智慧养猪新生态，立足全生态产业链，打造生猪产业数字生态平台‘猪联网’，对养殖基地实行‘人、车、物、猪’全方位的智能化管理。”

他举例说，如用户通过App就能看到牧草种植、饲料加工、猪养殖、生长状况甚至能清晰地掌握、了解到每一头猪的体重情况。同时，公司还打通了生猪产业链上下游，提供向上自己种植牧草，进行饲料加工进行喂养，下游则建立了自己的销售体系。公司数据业务

和新业态发展，推动企业更广更融入并完善全球供给体系，才能促进产业迈向全球价值链，加快企业高质量发展。

为此，周兵讲述了中佳国基在种植、养殖的实践案例。“公司在四川省乐山市、雅安市、凉山州、达州市和重庆市等地种植、养殖方面都开始做了全面的数字化尝试。如我们建立了智慧养猪新生态，立足全生态产业链，打造生猪产业数字生态平台‘猪联网’，对养殖基地实行‘人、车、物、猪’全方位的智能化管理。”

他举例说，如用户通过App就能看到牧草种植、饲料加工、猪养殖、生长状况甚至能清晰地掌握、了解到每一头猪的体重情况。同时，公司还打通了生猪产业链上下游，提供向上自己种植牧草，进行饲料加工进行喂养，下游则建立了自己的销售体系。公司数据业务

相关链接

长三角中小企业数字经济共同体倡议书发布

本报讯(记者 王金鼎)近日，在2021中小企业数字经济全球论坛上，由长三角地区五个“科创中国”试点城市(区)发起的“科创中国”长三角协同创新组织进一步扩员发布，并在此基础上宣布成立了长三角中小企业数字经济共同体。

据了解，共同体由70多家与数字经济相关的中小企业、社会组织、智库联合发起，旨在通过跨领域交流，为中小企业数字化转型提供一个服务平台。来自上海、杭州、南京、合肥、无锡等城市的11位代表共同发布成立宣言，并发表《长三角中小企业数字经济共同体倡议书》(以下简称《倡议书》)。

《倡议书》主要包括10方面内容：我们倡议以新时代中国特色社会主义思想为指导思想，用新时代中国特色社会主义思想指导实践；我们倡议以“自愿、平等、开放、包容、协作、共享、互益、共赢”的合作原则；我们倡议以可持续发展理念推进数字产业化和产业数字化，构建协同共生的数字生态；我们倡议促进产业协同发展，推动数字经济和实体经济深度融合，加快传统产业数字化转型；我们倡议促进数字社会建设，贯彻落实数字中国发展战略，用我们的数字技术和服务为数字治理贡献智慧；我们倡议促进数字经济制度化标准化发展，积极参与建立健全数字经济相关制度和标准规范；我们倡议促进数字经济科学技术基础研究与应用研究合作，以科技创新驱动数字经济高质量发展；我们倡议促进数字经济人才培养，积极开展数字经济教育培训和科普宣传，促进提升区域全民数字技能；我们倡议促进数据共享与安全，担当企业社会责任，加强个人信息保护；我们倡议开展数字经济国内外交流合作，促进数字经济高质量发展。

面向新时代、站在新起点。据悉，长三角中小企业数字经济共同体的成立，将形成长三角区域内中小企业数字经济协作共生，互利共赢的共同体，促进解决数字经济相关中小企业和组织发展过程中的难点、堵点和痛点，全面提升长三角区域内中小企业数字经济协同发展水平，共同建设数字长三角，促进经济社会高质量发展。

则以“超集购”为基础云服务平台，利用互联网、物联网、云计算、大数据技术及现代先进的管理理念，打造农业大数据共享平台。

而周兵坦言，企业成功数字化转型的背后离不开国家政策以及多方力量的支持。在疫情的肆虐下，国家出台了大量对中小企业的扶持政策。如2020年，国家发改委等17部门联合发起“数字化转型伙伴行动”，旨在解决中小微企业数字化转型困境，行动倡议发出后，互联网平台及行业龙头企业积极响应，不少互联网企业纷纷推出各类中小企业普惠性云上云服务。同时国家在从税收减免和政策奖励、补贴上也给予重大支持。

“以重庆为例，《重庆市推进工业互联网发展若干政策》指出：对于企业‘上云上平台’转型升级，将按照不超过项目投资额20%的比例给予奖励；对企业数字化车间建设奖励最高奖励300万元，智能工厂最高奖励500万元。这些都是对中小企业数字化转型真金白银的支持。”周兵说。

数字时代已经来临，在数字经济的浪潮下，中小企业只有搭上快车才能更快更好发展。周兵透露，在成功打造猪联网基础上，公司未来还将发力田联网、渔联网、蛋联网，将产业互联网的触角不断延伸到涉农各产业。希望进一步为乡村振兴、为现代新农业发展，支持农民共同富裕上发挥积极作用，作出新的贡献。

中小企业数字化是近几年我国“产业数字化”的重大举措。而新冠肺炎疫情更是加速了企业的“云上步伐”，放大了企业数字化转型的紧迫性。在全国政协委员、北京中关村硬创空间科技有限公司董事长程静看来，对于中小企业来说，数字化转型既是突破，也是挑战。她认为通过数字化一站式公共服务平台，可有利于打破科技创新供需之间的“藩篱”，突破体制机制障碍，激发创新活力，强化科技成果转化市场化服务，进一步形成数字化生态化，助力中小企业开拓硬科技数字经济新蓝海。

据程静介绍，新冠肺炎疫情期间，硬创空间旗下重点项目“中关村智造大街”便开始了先行先试。联合产业链上的多家服务机构及数字化服务商，依托中关村智造大街公共服务中心搭建起的“数字化硬科技一站式服务对接平台”，围绕“北斗七星服务生态链条”上的相关服务，为中小企业提供了急需的“技术服务包——在线精准对接服务”，实现了足不出户“云服务”，自给自足“生态圈”，全力支持中小企业复工复产，构建起了中小企业数字经济“朋友圈”。

俗话说“独行快，众行远”。程静告诉记者，中关村硬创空间已在京津冀、山东、山西、湖北、浙江、福建等地建设了“中关村中试测试平台”，实现了数字化“物联网中试测试实验室”建设，并基于互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术辐射到全国各个科技园区，让科技成果和资金、渠道流动起来，形成了“科技活水”，让各个实验室之间的科技成果产生化学反应。

“现在一家中小企业，可以利用科技园区和一站式服务平台让自己的企业发展得更快。”程静说。在她看来，中试服务平台作为技术创新的载体，是实践技术、工艺的商业化必经过程，也是创新成果向生产领域转移的技术经济重要抓手，是鉴定和评价科技成果知识价值的最好手段，也是技术换资本的前提。中试服务平台从某种意义上说，就是科技产业化的“造血机”。

但从现实情况来看，虽然我国在科技成果转化的相关政策、服务模式、平台搭建、人才培养、利益分配机制、体系建设等方面取得了一定的积极成效，但仍缺乏科技公共中试服务平台。

对此程静建议，可将“物联网+科技公共中试服务平台”列为各城市重点实验室，全面参与前沿技术的工程化，以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系建设“物联网+一站式中试服务平台”，加速技术市场化；同时可制定国家中试服务平台建设标准，鼓励各城市联合专业的中试团队，共建围绕核心产业构建中试服务生态平台，开放共享公益，形成技术服务产业内循环，加速本地产业转化落地。

“我相信，通过平台对接全国技术化应用，加速转化落地速度，可以更好地助力本地传统产业及中小企业数字化转型升级、快速提升。”程静最后说。

热点发布

入世20年 品读《吉利传》

本报记者 吴志红

在中国入世20年之际，11月13日，由文澜读书岛主办的《吉利传》读书分享会在杭州举行。浙江大学文科资深教授史晋川、吉利集团原资深副总裁张爱群与作者王自亮等人到现场读者分享了这本书背后的故事。

《吉利传》由红旗出版社出版，这本书并不是吉利集团创始人李书福的个人传记，而是一本企业传记。作者以吉利集团战略转型与收购沃尔沃的两大事件为焦点，记录了吉利集团近35年的成长历程，同时也讲述了李书福和他的团队历经磨难大业的艰辛。

中国改革开放40多年，经历了大规模的制度变迁和高速的经济成长，其中包括了资源在不同产业部门的流动和优化配置，以及在不同区域之间的流动和优化配置。史晋川在点评中认为，前者就是工业化，后者就是城市化。推动资源流动和优化配置的力量则是市场化和民营经济。

“民营企业在资源流动和优化配置中起的作用非常大，吉利集团是其中非常重要的一个代表。《吉利传》不仅仅是吉利一家企业的传记，实际上是整个改革开放40多年历程中民营企业的成长史，是一个缩影。”史晋川说。

在近10年时间里，世界汽车产业重心从西方向东方转移的激烈竞争、产业重组过程中，吉利的适应、存活、壮大不易。以并购沃尔沃为例，当年，李书福与一位业内人士聊天时口出“狂言”说想买下来，对方嘴上说“蛮好的”，客套了一下。事实上，当时许多人对此是非常质疑的，许多人也认为吉利集团并没有这个实力和能力。

如今，吉利集团在国际舞台上站稳了脚跟，对此，嘉宾们表示，这是中国民营企业经过充分发展之后就会走向国际化的必然结果。

“11年前的并购是关键的一步，并不意味着已经达到整合、融合和组合的成功。吉利经过11年的不懈努力，从技术平台、管理经验和供应链整合等方向，终于实现了吉利与沃尔沃的深度融合，这样才能宣布两个企业的合并。”王自亮认为，“合并是一个新的起点，如何在合并之后保持个性、特色和长处，形成融合而不是单一的整体，合并后优势互补，这是新的挑战。”

今年2月20日，李书福在吉利控股集团视频大会上的讲话时曾经表示：“仔细观看这部百年汽车变革剧，好戏还在后头。决定企业成败的不是表面的张扬与热闹，而是厚积薄发与核心能力。”

从中国制造到中国智造，从家族企业到全球公司。吉利创造了一部“不可能史”，这是中国改革开放的新时代赋予民营企业的天大势，这也是中国企业走向世界舞台的一段辉煌纪录。天下大势，浩浩荡荡。在未来，必将有更多的中国公司如吉利集团一样，走上国际舞台，与世界的公司共享人世间红利。

YI XIAN GUAN CHA | 一线观察

中小企业应搭上数字化快车

——访中国中小商业企业协会副会长周兵

本报记者 吴志红

一场突如其来的新冠肺炎疫情让更多企业提前认识到数字化重要性，我国也进入到企业数字化转型的关键期和提速期。中小企业如何共享数字化红利，更快速度过困难期，寻求更高质量发展成为当下关注的话题。为此，人民政协报记者采访了中国中小商业企业协会副会长、中佳国基(四川)农业科技有限公司(以下简称“中佳国基”)董事长周兵。

当下科技日新月异，传统企业在业务开展和管理过程中已不能再单纯地凭借经验做出决策和计划。在周兵看来，企业只有顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，不断深化应用云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新一代信息技术，激发数据要素创新驱动潜能，打造提升信息时代生存和发展能力，才能不断地加速业务优化升级和创新转型，改

造提升传统动能，培育发展新动能，创造、传递并获取新价值。

也正是鉴于此，中佳国基成立伊始就把科技用到每一环节中。“首先是企业管理方面。”周兵告诉记者，公司员工日常考勤、日报、周报、月报等都已采用线上管理方式，同时公司的业务拓展、业务汇报等也通过网上营销系统进行，这样无论对外对内都减少了疫情带来的影响，可以保证公司内部管理以及外部业务拓展的正常进行，也大大提高了效率，把疫情影响降到了最低。

而数字化转型是企业高质量发展的动力保证。在周兵看来，数字经济代表了未来经济的发展方向，已成为经济增长的核心要素和企业竞争的关键领域。加快数字化转型将加速推进技术创新、新产品培育、新模式扩散

和新业态发展，推动企业更广更融入并完善全球供给体系，才能促进产业迈向全球价值链，加快企业高质量发展。

为此，周兵讲述了中佳国基在种植、养殖的实践案例。“公司在四川省乐山市、雅安市、凉山州、达州市和重庆市等地种植、养殖方面都开始做了全面的数字化尝试。如我们建立了智慧养猪新生态，立足全生态产业链，打造生猪产业数字生态平台‘猪联网’，对养殖基地实行‘人、车、物、猪’全方位的智能化管理。”

他举例说，如用户通过App就能看到牧草种植、饲料加工、猪养殖、生长状况甚至能清晰地掌握、了解到每一头猪的体重情况。同时，公司还打通了生猪产业链上下游，提供向上自己种植牧草，进行饲料加工进行喂养，下游则建立了自己的销售体系。公司数据业务