深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

“智能+”引领制造业新变革

□ 张铭慎 张于喆

十八大以来，习近平总书记在不同场合，多次谈及人工智能的重要性和人工智能的发展路径。

2016年9月3日，习近平主席在二十国集团工商峰会开幕式主旨演讲中强调，人工智能、虚拟现实等新技术日新月异，虚拟经济与实体经济的结合，将给人们的生产方式和生活方式带来革命性变化。2018年9月17日，习近平主席向2018世界人工智能大会致贺信指出，中国正致力于实现高质量发展，人工智能发展应用将有力提高经济社会发展智能化水平。2018年10月31日，中央政治局就人工智能发展现状和趋势，进行第九次集体学习，习近平总书记指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，迫切需要新一代人工智能等重大创新添薪续力。

“智能+”可以从加快数字转型、促进降本增效、拓展业务空间、发展服务型制造等多个方面，加快制造业向高端、智能、绿色、服务方向转型升级，助推制造业高质量发展

从世界各国经济转型发展规律和我国经济内外环境的深刻变化来看，能否尽快提升制造业部门的核心能力和国际竞争力，直接决定着我国能否实现经济转型升级和成为高收入国家的目标。因此，制造业高质量发展，是引领和支撑当前和今后一个时期我国经济高质量发展的关键。

当前，我国制造业发展的基础条件、约束条件和假设条件都发生了巨大变化，制造业高质量发展面临着新的机遇和挑战。

一方面，我国制造业在研发投入、增值、利润、人均产出、国际化程度和知名品牌数等具体指标上仍与主要发达国家存在明显差距。此外，制造业高质量发展仍面临一些亟待破解的难题。例如，成本价格优势大幅削弱而质量品牌优势尚未充分形成，导致受产业链两端挤压；创新的后发优势快速衰减而原始创新能力尚未处于领先，导致产业升级受制于人；传统动能已现疲态而新兴动能尚未有效接续，导致产业转型升级后劲不足。

另一方面，在人工智能大规模应用的前提条件日益具备、企业对人工智能重要性的认识逐步加深、“智能+”催生智能经济形态的概率不断提升的背景下，积极运用人工智能技术助推制造业高质量发展的机会窗口正在迅速打开。从理论上看，“智能+”可以从加快数字转型、促进降本增效、拓展业务空间、发展服务型制造等多个方面加快制造业向高端、智能、绿色、服务方向转型升级，助推制造业高质量发展。例如，“智能+”将带来数据驱动型创新，催生制造业的许多新模式新业态，它还能广泛用于生产环节以大幅提升良品率并有效管控成本过快上涨。新一代人工智能还将推动自动驾驶、语音交互、无人机运输、工业互联网、智慧城市等的发展进入新阶段。

今年的《政府工作报告》强调，打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。各地要用好这一战略机遇，关键在于聚焦“智能+”助推制造业高质量发展的薄弱环节和制约因素，立足“智能+”催生智能经济形态的特征谋划政策举措，最大限度挖掘和释放“智能+”助推制造业高质量发展的潜能。

当前，制造业利润低、杠杆高、融资难等问题十分突出，而“智能+”开发成本和技术壁垒较高、应用覆盖面较窄。如果没有完善的技术体系、基础设施和政策扶持，单凭制造业企业自身条件，很难推进“智能+”进程

现实中，“智能+”助推制造业高质量发展仍存在许多薄弱环节和制约因素，它们既与当前人工智能技术自身发展局限有关，也和现有产业政策、监管体制、产业基础密切相关。忽视这些环节和因素，不仅将使“智能+”助推制造业高质量发展难以取得预期效果，还会使“智能+”偏离合意方向，贻误获取智能时代产业竞争优势的先机。

制造业企业普遍面临数据联通缺乏基础、数据价值难以变现、数据安全面临风险。这不仅降低了企业数字转型的意愿，还大幅延缓了企业采纳人工智能及其相关技术的进程。与农业和服务业不同，制造业的数据采集流程往往相对更长、数据的可靠性挑战较大。以工业互联网为例，它通过人机物的全面互联实现对数据的采集、传输和分析，依托强大的智能反馈和自主预测功能优化整个产业链、价值链和供应链。这其中既涵盖研发设计、生产制造、运输销售等环节的多种类数据，也涉及设备级、企业级和供应链级的多层次交互。但由于我国大部分制造企业数字化水平不高，信息化建设不足导致各类生产制造数据未被有效获取，被获取的数据也可能因为来自不同设备而拥有不同标准和格式而很难兼容，加上处于同一供应链上下游的企业数字化水平差距较大，数据的联通和互操作成为一大难点。此外，尽管数据的重要性被广泛认知，但一方面现有的交易体系和规则难以满足企业需求，企业仍然缺乏将数据资产变现的渠道，另一方面，工业生产设备加快实现开放、跨域、互联也引发了工业信息安全问题。

“弱人工智能”阶段的技术应用和产业发展还不成熟，高额投入和不确定回报可能使生存本已十分艰难的制造业企业望而却步。尽管近年来人工智能已经在深度学习等方面进展惊人，但智能技术本身发展还面临可解释性及鲁棒性等方面的难题，而且主要进展仍然集中在图像处理、语音识别和语义识别等若干技术范畴，其产业化落地也主要集中于安防、医疗、交通以及自动生产线、智能车间等领域。总体来看，人工智能总体上还很难匹配或超过人类，“弱人工智能”意味着许多技术落地应用多需要人力辅助，人机协同的水平还有很大的改善空间。加上人工智能必须根据制造业的具体场景进行定制，一个人工智能系统难以满足所有制造业的要求，这意味着采用人工智能技术提升制造业企业效率仍需面临十分高昂的成本。当前，制造业利润低、杠杆高、融资难、受挤压的问题十分突出，而“智能+”开发成本和技术壁垒较高、应用覆盖面较窄的局面短期内难以改变。如果没有完善的技术体系、基础设施和政策扶持，单凭制造业企业自身的条件恐怕很难推进“智能+”进程。

现有治理框架还不适应“智能+”助推制造业高质量发展的要求。发挥“智能+”助推制造业高质量的作用，既需要在制造业本身发力，也需要在生产性服务业和城市治理上用功。但目前的治理框架还难以满足制造业、生产性服务业和城市治理大力推进“智能+”的需求。如，在工业领域引入人工智能将可能放大人身安全、国家战略安全及应急响应处置安全方面的风险，目前的法律框架并未对有关问题的性质和处置给予明确界定。再如，智能网联和自动驾驶技术正在促进车、路、人的深度一体化，城市大脑整合交通、物业、应急处置、公共服务等各种平台，使智慧城市摆脱“碎片化”的连接，但现有的体制机制还难以对上述变化给予及时和充分的响应。此外，人工智能涉及的伦理道德问题以及人工智能系统研发的法律标准仍然悬而未决。

现有制造业平台体系和制造模式很难匹配“智能+”给制造业带来的重塑和变革，低共创分享水平将制约“智能+”的潜能发挥。“智能+”具有流动基因、平台性质和赋能特征，将利用智能技术最大限度提升资源的战略协同性，真正裂变出一个广泛且可持续的价值生态系统。这不仅意味着在个体层面、项目层面、企业层面都需要有较高共创分享水平的平台支撑，而且也应该有供应链级的协同制造、定制生产和服务型制造。目前，我国大多数制造业企业仍遵循传统制造规模化、层级化和标准化的特点，产品的附加值、制造的灵活度和供应链的协同性都处于较低水平。总体来看，制造业的产业组织结构很难形成较高水平的共创分享水平，这不仅制约了“智能+”利用智能化分析、管理、网络化协同、个性化定制、智能化运维等智能制造新模式提升制造价值的潜力，也不利于更多群体加入制造业中的“智能+”生态。

积极推广共享制造等模式创新，依托人工智能创新应用试点示范，推动工业互联网平台建设，实现“建平台”“用平台”双向迭代和互促共进

结合“智能+”催生智能经济形态的特征和我国发展实际，针对“智能+”助推制造业高质量发展的薄弱环节和制约因素，应从强化数据驱动、密切人机协同、拓展跨界分享和深化共创分享四方面着手，更好释放“智能+”助推制造业高质量发展的潜能。

营造数据更充分自由流动的政策与制度环境。处理好流动与安全的关系，让安全成为激发数据更充分自由流动的重要驱动力。一是完善数据产权保护制度。适当借鉴欧美在数据保护上的做法，形成符合我国实际的数据确权、开放、流通和交易的相关制度，加大数字版权、数字内容产品保护的国际规则对接。二是强化数据流动全流程和全生命周期管理。研究制定数据从产生、收集、传输、交易、存储、使用到销毁的管理制度与行为规范。在重点区域探索建立统一有序的数据交易机制，促进数据的互认互通和集成应用。三是统筹推进网络与信息安全技术手段建设。全面提升关键信息基础设施、网络数据、个人信息等安全保障能力。

构建人机更紧密协同的技术体系与基础设施。围绕更好促进人人、人机、机机协同，积极推动关键配套技术落地，加快部署升级一批智能基础设施。一是推动大数据智能、跨媒体计算、自主无人系统、智能建模等基础领域和核心技术取得新进展。研发更多支撑5G应用的必要性专利，形成有效支撑“万物互联”和“万物智能”的技术体系。二是加强智能软硬件和标准的配套。提升智能芯片、智能操作系统、智能传感器的自主开发能力，开展移动智能终端软件、网络化计算平台与支撑软件、智能海量数据处理相关软件研发，有序推进智能工厂建设，大力研发智能制造关键技术装备。要利用联盟、协会等组织形式，合作推进行业标准，联合制定标准化数据结构和应用参考架构。三是推动重点公路、铁路、港口、边境等的智能化升级改造。持续提升高速宽带网络能力，加速部署5G基站、海底光缆等通信基础设施，开展面向车联网、无人机等新技术新装备的专用试验场地建设，加快技术成果熟化和产业化进程。

提升治理框架的包容性和风险监测的及时性。为“智能+”拓展跨界融合创造宽松的政策环境，强化对“智能+”潜在风险的有效监测。一是积极鼓励在人防安防、工业制造、交通物流、金融服务、医疗健康、教育培训、生态环保、政务司法等重点领域率先实现“智能+”。促进不同领域平台间的有机融合，支持涌现更多新产业新模式新业态。二是优化监管体制机制并创新监管方式方法。在控制系统性风险的前提下，进一步整合归口监管责任，并考虑在部分地区和领域设立“监管沙盒”；同时，借鉴国际先进经验充分发挥行业协会、专家委员会、产业联盟的作用，积极开展公众咨询，着力营造包容创新、规范有序的市场环境，完善跨部门协同治理机制、探索政府和平台协同治理机制，更好地利用智能技术推进政府决策科学化和社会治理精细化。三是重点关注对市场竞争和充分就业的潜在冲击以及人工智能自身的安全风险。研究智能经济形态下的市场竞争规律，通过技能培训提升劳动力市场的韧性，强化人工智能本身的安全风险监测，确保“智能+”按照符合我国发展实际和服务高质量发展的方向迈进。

打造种类更加多元、功能更趋完善的分享平台。通过推广建设一批新模式新平台，优化整体功能，实现更高水平的共创分享。一是培育领先的智能化共享模式。积极推广共享制造等模式创新，依托人工智能创新应用试点示范，推动工业互联网平台建设，实现“建平台”“用平台”双向迭代和互促共进。二是推进人工智能众创平台建设。创新基于互联网大规模协作的知识资源管理方式与开放式共享工具运用，形成面向产学研用创新环节的群智众创平台和服务环境。三是在工业和贸易领域实现高水平共创分享。开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用，大力提升数字贸易服务水平，利用智能技术形成端到端的商务、仓储、物流、金融、信保等配套服务，为资源缺乏的中小企业提供管理、研发和融资等企业级服务。

(作者单位：中国宏观经济研究院)

山东如何打造更多『网红城市』

□ 孔铎

网红城市，将城市中的新奇、活力元素，通过短视频、直播等新传播方式，切入年轻人日常化、碎片化、即时性的媒体使用习惯，在“日用而不知”的过程中，为他们提供了一条感知城市、了解城市的渠道。

毕业季来临，新一轮的“抢人大战”又在各个城市之间拉开。

盘点城市吸引年轻人的招数，除了在落户门槛、购房补贴等看得见、摸得着、可量化的“硬指标”上下功夫之外，打造富有活力、魅力和时尚感的城市形象，日益成为城市竞争的新领域。

在媒体融合的大趋势下，由短视频、直播等新传播方式塑造的“网红城市”，在广大年轻群体中产生了巨大影响力。

人对城市的选择、城市对人的吸引，从来都是一个复合性命题。对于绝大多数毕业生来说，城市选择是未来个人发展的重要向度，必须严肃面对。

文化上的认同、情感上的归属、未来生活的舒适度，甚至第一次来到这座城市时的“初体验”，这些因人而异、难以量化的指标，都会潜在地影响选择。

网红城市，将城市中的新奇、活力元素，切入年轻人日常化、碎片化、即时性的媒体使用习惯，在“日用而不知”的过程中，为他们提供了一条感知城市、了解城市的渠道。

同时，“人人都有麦克风”的时代特性和无处不在的媒体覆盖，又十分突出地令原有“不可见”的图景变成了“可见”，城市毛细血管中的生活，只在现实中才能体味的狂欢精神，各种粗糙而又鲜活的民间表达，都被成功地移植到了虚拟空间，获得了广泛关注。

此时的“城市”，不再隐于各类专业性报道、专题性宣传片以及文艺作品之后，而是活生生展现在用户面前的生活律动。全媒体时代的传播活动，以其全程覆盖、全息形式、全员参与和全效功能，直接展示了城市的活力、多元与开放。

那些关于城市的、在新媒体空间呈现的文字、图片、短视频等，因广泛的参与度、生活的贴近性，而获得了充盈的活力，成为构筑城市文化软实力的新成员，成为城市形象的新代表者。

这是一场对于年轻人注意力的争夺战：有的城市，以官方身份注册账号，文章、图片、短视频等已然是“常规操作”；有的城市，在既有宣传片基础上，增加直播、短视频等宣传力度；有的将各种公共文化活动，搬上虚拟空间；有的联合本地博物馆，将深厚历史底蕴与时尚文化相结合；还有的，在已经形成人气的场所中，增加鲜明的可视化元素，让来访者拍个痛快。

久而久之，网红城市在争取文化认同、吸引就业人群、发展文创旅游等方面，潜移默化地获得了优势。

从历史上看，山东并不缺乏有力的文化输出。

在古代，“邹鲁”“洙泗”等词语，由具体的地方概念转变为文明礼仪教化的象征概念；近现代，老舍、莫言等作家对山东地区的描绘，近年来鲁剧的崛起与有口皆碑——我们在不同的文化载体中，都曾赢得广泛认同。

但传统文脉的生命力，不能仅仅体现在经典文本的流传，还应体现在其能够根据自身的丰富性，灵活应对多变的外部世界。如何在新的时代条件下，为文化精神找到新的表达方式，这是需要我们破解的重要课题。

在媒介技术大大解放了公众创作参与热情的前提下，城市形象打造与传播，可能是粗糙的、民间的、较高随意性的，甚至是没有明确主题的，但必然是易于接受、广泛传播的。

山东城市，又该如何打赢这一场城市形象塑造战？

在保证基本底线的前提下，尊重新形式、新表达。切不可直接将其等同于“浅薄”“粗俗”“空洞”，但也不能以绝对的“以新代旧”，拉平雅俗之间、专业与非专业之间、严肃经典与日常嬉戏之间的界限。

要实事求是地测量城市在网络空间中的受关注程度，总结是哪些意象、哪些活动、哪些场所受到了热捧。要深入思考为何自媒体用户，会选择这些场景和意象进行拍摄上传，其后蕴含的本地生活经验，同网络用户的解读之间，构成了何种差异与联系。

在顺应既有城市形象基础上，以适当方式在新媒体平台投放创意作品。需要注意的是，不能生硬地将“乡土”“传统”“地方”，转变为“时尚”“前卫”或“洋气”；也不能刻意用巨大的投入，盲目制造“高大全”“国际化”的形象。要在具体思考本地生活与网络关注的基础上，顺势而为扩大两者之间的正向交集，在充分尊重居民自发性表达与创意作品之间的生命纽带的基础上，实现城市文化特色的移动表达。

最后，在传播活动获得一定正向回馈之后，思考用实际建设行为，提升城市实体场所、城市公共活动的质量。具体而言，便是用“线上”的关注度，校准“线下”的城市建设活动；同时以“线下”的建设，涵养城市生活活力与自我表现力。

(作者单位：山东大学新闻传播学院)

深入开展“不忘初心、牢记使命”主题教育

莫让自查成自夸

□ 陈常国

自查问题不能“走过场”，更不能“搞形式”，不能因怕揭“伤疤”、怕扬“家丑”，就避实就虚、避重就轻，而应树立强烈的问题意识、责任意识、担当意识，努力让问题早发现、短板早补齐、缺陷早完善。

“守初心、担使命，找差距、抓落实”是主题教育的总要求。其中“找差距”，就是强化“自查”，查找在增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”方面，存在哪些问题和差距；在理想信念、思想理论、纪律规矩等方面，存在哪些问题和差距；在群众路线、能力素质、道德修养等方面，存在哪些问题和差距。找到问题和差距，而后分析原因、对症下药，有的放矢进行整改。

开展自查自纠，是强化问题意识、坚持问题导向，更好落实整改、进行自我革命的有效方法，是我们改进工作、完善提高的重要举措，但现实中，一些领导干部表态“高调”、落实“低调”，在“自查”时，对已经完成的工作，满篇溢美之词；而对存在的问题，则往往以“进一步加强”“进一步提高”等“委婉”词语，一笔带过。

为何对问题“讳莫如深”“讳疾忌医”？

一些人错误地认为，暴露问题就是自己工作没做好，“丢人现眼”，担心领导有“看法”、给“说法”，因此自查自纠报喜不报忧；对缺点不足，能掩饰的掩饰、能捂盖的捂盖、能伪造的伪造，只要能应对“过关”就“万事大吉”。如此，自查自纠往往变成了自夸自诩、自吹自擂。

总结“一片好”，问题“零报告”。自查报告的“自娱自乐”，折射的是某些单位的形式主义依然积习难改，反映的是个别领导干部怕揭“伤疤”、怕扬“家丑”，避实就虚、避重就轻，欺上瞒下的消极思想。从根本上说，还是政治站位不高、担当意识不强。

有问题并不可怕，可怕的是明知有问题却无视问题，明明有问题却找不到问题。事业的持续发展，社会的文明进步，都是在不断发现问题和解决问题中得以实现的。党的十八大以来，中央历次主题教育，无不贯穿着强烈的问题意识、鲜明的问题导向，体现了共产党人求真务实的科学态度，展现了我们党实事求是的工作作风。坚持问题导向，是马克思主义的鲜明特点。因此，各级党委政府、广大党员干部，绝不能回避问题、躲着问题甚至隐藏问题，而要善于发现问题、提出问题，正视问题、思考问题，剖析问题、整改问题。

主题教育过程中，任何单位和任何个人，在查摆问题、查找差距时，都不能心存侥幸、蒙混过关。而要树立强烈的问题意识、责任意识、担当意识，让问题早发现、短板早补齐、缺陷早完善，莫让“小问题”变成“大隐患”，“小毛病”变成“大窟窿”。自查自纠不能“走过场”，更不能“搞形式”，要以抓铁有痕、踏石留印的工作作风，确保问题查实、查准、查全。要通过整改，狠抓落实，以整改实际成效取信于民、推动发展。此外，有关部门要积极通过巡察、督查、回访等多种方式跟进监督，对被动应付、虚假应对者坚决问责。

领导干部要“先学先改”

□ 刘广奎

领导干部作为“关键少数”，在主题教育过程中，一定要先学一步，先改起来，不能只把自己当作主题教育的领导者、组织者，置身事外。

日前，中央印发《关于抓好第一批主题教育学习教育、调查研究、检视问题、整改落实工作的通知》，要求领导干部发挥示范作用，不能只把自己当作主题教育的领导者、组织者，置身事外。

领导干部作为“关键少数”，在主题教育过程中，一定要找准“角色”定位，先行“入戏”，先学一步，先改起来，练好“唱念做打”功，确保主题教育取得真成效。

“唱”响主旋律。当下，一些领导干部党性意识薄弱，形式主义、官僚主义树倒根存，治理难度非常大。事实上，问题只是表象，根子还在思想。不忘初心，牢记使命，必须始终坚定共产主义理想信念，保持共产党人的奋斗本色。作为领导干部，要把思想建党作为首要任务，在主题教育过程中，既缅怀革命战争年代先辈烈士“革命理想高于天”的崇高信仰，又认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想，树立深厚家国情怀，把思想根基夯实，把精神支柱树稳。

“念”透真含义。“为学之道，必本于思。”只学不思，如同囫囵吞枣；既学又思，才能学为我用。有些领导干部，虽然学了，但是对基本理论掌握不深不透，对重点难点没有追本溯源，始终停留在浅层次认识上。开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，就是让广大党员特别是领导干部“知其然更知其所以然”，在学深的基础上去悟透，在弄懂的基础上去做实。要通过主题教育，从思想深处解决好“我是谁、为了谁、依靠谁”的问题，将双脚扎进泥土，用行动丈量民生，了解群众所思，解决群众难题。

“做”实基本功。领导干部在主题教育中，不仅是领导者，组织者，更是示范者、践行者。时下有些工作，中央有部署，上级有安排，但一些领导干部仍然是“口号式”落实、“会议式”贯彻，“只有唱功没有做功”、“说话响当当、办事慢腾腾”，从而贻误了事业发展。归根到底，还是没达到学思用贯通、知信行合一的要求。要在对标中寻找差距，对照中央决策部署，对照群众新期盼，对照身边典型榜样，从灵魂深处找不足；要在斗争中体现担当，面对大是大非敢于亮剑，面对矛盾敢于迎难而上，面对失误敢于承担责任；要在实践中练就过硬本领，通过主题教育加快知识更新、专业培训、实践锻炼，解决能力不足、本领恐慌问题。

“打”好持久战。党内教育没有休止符，作风建设永远在路上。解决思想问题，不是仅靠读几篇文章、搞几次调研、开几次座谈会，就能轻易完成的。对广大党员特别是领导干部来说，“不忘初心、牢记使命”主题教育就是一场持久战。在以往教育活动中，总有一些领导干部认为学得差不多了，于是出现歇歇脚、松口气的现象。对此，一定要彻底摒弃“到点关门”思想，把主题教育纳入“三会一课”、主题党日，作为基本制度固定下来、坚持下去。要完善查找解决问题的长效机制，把“解剖刀”对准自己，经常进行党性体检，深化问题整改。要时时发挥“关键少数”示范带头作用，以身作则、当好表率，带领广大党员切实做到忠诚干净担当。

□ 责任编辑 马清伟 李 檬