

近年来，移动互联、超级计算、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术日新月异，飞速发展，并极其迅速地普及应用，形成了群体性跨越。在这些历史性技术进步的推动下，新一代人工智能拥有了认知和学习能力，具备了生成知识和更好地运用知识的能力，迎来了跨越式发展浪潮，成为全球科技与产业竞争的制高点，正在形成推动经济社会发展的巨大引擎。

人工智能在上世纪五六十年代正式被提出，1956年，在由达特茅斯学院举办的会议上，计算机专家约翰·麦卡锡提出了“人工智能”的概念，标志着人工智能诞生。1969—1975年，受困于计算能力，人工智能的发展进入消沉期；1976—1986年，第五代计算机开始研制，计算机成本和能力逐步提高，人工智能开始取得突破；1987—2012年，基于人工神经网络的算法研究突飞猛进，互联网时代来临，人工智能稳步发展；2012年以后，得益于数据量的上涨、机器学习新算法（深度学习）的出现和运算力的提升，人工智能的发展开始进入高速爆发期，特别是在移动互联网、大数据、超级计算、传感网、脑科学等新理论新技术以及经济社会发展强烈需求的共同驱动下，人工智能加速发展，呈现出深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放、自主操控等新特征，人工智能发展进入新阶段。

人工智能是国际竞争的新焦点，全球约65.7%的人工智能企业集中在美国、中国和英国，约75%的人工智能专利集中在中国、美国和日本（中国37.1%、美国24.8%、日本13.1%），美国是当前全球人工智能发展最前沿的国家，中国则是智能产业具有最好的

发展条件和最活跃市场的国家，基本形成领先其他国家的“双头”格局。从企业分布看，截至2018年上半年，在全球范围内共有4998家人工智能企业。其中，美国人工智能企业数量2039家，位列全球第一，其次是中国1040家，其后依次是英国392家、加拿大287家、印度152家。此外，以色列、法国和德国人工智能企业的数量也超过了100家。

从产业发展预期看，据信息通信研究院报告统计，2017年全球人工智能产业规模超过500亿美元（智能传感器269亿美元、智能语音110亿美元）。据公开数据显示，预计2020年全球人工智能市场规模将超过1200亿美元，复合增长率超过20%。

从各国发展战略看，美国连续发布《为人工智能的未来做好准备》《国家人工智能研究和发展战略计划》和《人工智能、自动化与经济报告》3份重量级报告，成立了机器学习与人工智能分委会（MLAI），以谷歌、微软、亚马逊、Facebook、IBM五大巨头为代表，自发形成人工智能伙伴关系，全面开发人机协作智能系统。德国工业4.0战略的实施推进为德国人工

推动新一代人工智能同经济社会发展深度融合

□ 尹继辉



智能发展奠定了良好的技术与产业基础，着力推动“自动与互联汽车”国家战略，引领汽车产业革命。英国相继发布《人工智能：未来决策制定的机遇及影响》《在英国发展人工智能》《人工智能在英国：准备、意愿与能力》报告，着力推进人工智能生态系统建设。日本在《日本复兴战略2016》中，明确提出通过设立“人工

智能战略会议”，从官产学研相结合的战略高度来推进人工智能的研发和应用。

从我国的情况看，党中央、国务院高度重视人工智能发展，2015年7月，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，将人工智能作为其主要的十一项行动之一。2016年5月，国家发改委等四部门联

合发布《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》，明确提出到2018年国内要形成千亿元级的人工智能市场应用规模。2018年10月31日，习近平总书记在中外政治局第九次集体学习时强调，人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，要夯实我国新一代人工智能发展的基础，推动新一代人工智能同经济社会发展深度融合，努力掌握科技竞争主动权。

2017年以来，各地方政府相继颁布与其发展基础及阶段相适应的政策规划，北京发布《加快科技创新培育人工智能产业的指导意见》，上海印发《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》，广东省、浙江省印发本省新一代人工智能发展规划。从企业地域分布看，中国的智能企业主要分布在北京、广东、上海、浙江、江苏、湖北、四川、天津、湖南和山东。北京占比最高，为43.9%；其次是广东，占比为16.9%，主要分布在深圳和广州；排名第三的是上海，占比为15.9%；排名第四的是浙江，占比为8.8%，主要集中在杭州。从融资规模和分布来看，中国人工智能企业融资金额占全球融资总额的70%，国内投融

资笔数最高的是北京市，其次分别为上海、浙江、江苏和广东等省市。其中，广东的投融资额度虽然较小，但活跃度非常高，融资笔数仅次于北京和上海。从产业层次看，应用层智能企业占比最高，达到77.7%；技术层企业占比17.9%；基础层企业占比5.4%。应用层智能企业集中分布在企业技术集成与方案提供、关键技术研发和应用平台两个应用领域。智能硬件、智能制造、智能商业和零售、智能机器人、科技金融、新媒体和数字内容领域的企业数占比相对较高。从企业核心技术分布看，机器学习占比最高，为25.3%；其次是大数据和云计算、机器人技术、计算机视觉技术，占比分别为19.3%、13.6%、10.3%；自然语言处理、智能硬件、生物识别和智能芯片技术的占比分别为9.1%、8.8%、5.3%、2.4%。

人工智能是具有巨大社会和经济效益的尖端领域和创新前沿。可以预见，新一代人工智能技术将加快与实体经济持续渗透融合进程，为零售、交通、医疗、制造业、金融等产业带来提效降费、转型升级的实际效能。无人商店、无人送货车、病例细胞筛查、数字孪生、智慧工厂、3D打印、智能投顾等新产品、新服务将大量涌现，从而加速培育产业新动能，开拓实体经济新增长点，有力推动我国经济结构优化升级。



善用大数据提升领导力

□ 张秀吉



优化、更加科学、更加智慧。随着大数据技术的飞速发展，社会治理正由单向管理转向双向互动，并向着精准分析、精准服务迈进。例如通过“互联网+教育”“互联网+医疗”，政府可以通过获取、管理、分析数据，对民众进行精准式服务。

大数据有助于增强政务服务能力。政务服务是政府的基本职能，与人民群众的切身利益息息相关。多年以来，“办证多、办事难”是困扰老百姓常见的问题。大数据与政府数据开放共享的迅猛发展，为“互联网+政务服务”落地创造了客观条件。当前各级政府部门及公共机构掌握着数量庞大、有较高使用价值的数据资源，加快建设国家政府数据统一开放平台，推动政府信息系统和公共数据互联开放共享，将大大减少民众在办事过程中需要耗费的时间和流程，从而增强政府政务服务能力。

大数据助力领导干部提升领导能力和水平

大数据有助于提升科学决策能力。科学决策是一个获取与处理已有信息的过程，大数据技术所蕴含的丰富的数据资源能够帮助领导干部在较短时间内快速获取与决策有关的数据信息，让决策依据从少量的“样本数据”转变为海量的“整体数据”，有助于实现决策的科学化。科学决策更是一个提出问题、分析问题、解决问题的动态过程。大数据技术能够帮助领导干部及时掌握政策的执行进度和效果，有助于及时调整、不断完善。

大数据有助于增强社会治理水平。大数据本身具有规模性、精准性的特征，在保障和改善民生方面有着不可比拟的优势。通过大数据、云计算等信息技术，可以使治理过程更加

领导干部如何提升数据治理能力

数据治理能力是指对各类数据的管理、协调以及在决策、公共服务、处理突发性事件等工作中使用数据的能力。具体可以分为两个方面：一是数据管理能力，即通过法律手段与行政手段对数据的产生、使用和流动过程进行规范，力求消除负面影响；二是数据使用能力，即利用数据服务日常决策、服务民众需求。

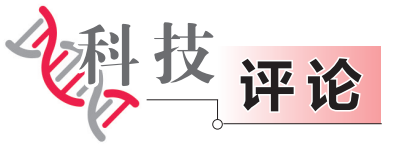
培养大数据理念。大数据正开启着一场重大的社会转型，改变着我们的工作、生活方式，没有人能够置身度外。在当前这场“人人都产生并希望拥有数据、人人都希望从数据中获益”的数据浪潮中，领导干部应真正认识到大数据的重要性，在丰富多样的数据中发现其价值，习惯于用数据决策、用数据管理。培育大数据理

念，领导干部应当加强相关知识的学习，既可以通过书籍、培训等形式，更需要向专业人士、专业机构请教，树立基本的大数据概念。

践行大数据理念。提升数据治理能力，行动是关键。领导干部践行数据理念，首先应当擅长整合和挖掘数据。政府所拥有的大规模数据，多处于“沉睡”状态，如何唤醒这些数据，是有效利用的前提。领导干部应当在职权范围内规范本单位的数据采集与汇总，并建立分类与建档。只有在源头上保证数据的规范与准确，才能确保进一步的挖掘与利用。面对当前不同行业、不同地区数据壁垒的问题，要树立融合共赢的理念，让数据充分整合，顺畅流通。

防范大数据风险。如何做到趋利避害，将数据在产生、使用和流动过程中对国家、社会及个体产生的不利降低到合理的限度，是领导干部必须考虑的问题。应当在制度上建立保障机制，如舆情跟踪分析等，做好充分的预防和协作。领导干部在日常工作中，尤其是在充分利用大数据开展工作的过程中，更应当树立安全意识、保密意识，防止重要信息数据的泄露，避免因国家和人民群众造成不必要的损失和伤害。

习近平总书记指出：“构建全国信息资源共享体系，更好用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策。”决策是政府治理中最为关键的部分，提升领导干部的数据治理能力，就是要充分利用数据服务决策过程，进一步提升公共服务的个性化、精准化。



（上接1版头条）在福建省委工作期间，他高度重视闽江流域整体性保护，提出要加强闽江上游的植被保护和生态林建设。面对经济高速发展带来的生态环境问题，他牢固树立生态红线理念，大力推进全省工业企业达标排放和重点流域水环境整治，强调实行最严格的审批关，坚决杜绝污染严重、效益低下、能耗物耗高的“夕阳工业”。他先后10次关心、调研木兰溪的治理工作，实施科学治水，根治木兰溪水患。他十分关心革命老区发展，在长汀水土流失治理的重要节点上，多次作出重要批示和指示，开启了长汀水土流失治理“进则全胜”的新篇章。水土治理的“长汀经验”成为中国水土流失治理的典范和福建生态省建设的一面旗帜。这些年来，福建坚持把老百姓的获得感、幸福感、安全感摆在优先位置，加大造林绿化和水土流失治理，加强防灾减灾，消除环境安全隐患；开展农业面源污染防治，提高食品安全水平。2017年，福建水、大气、生态环境质量保持全优，全省生产总值达323万亿元，总量位列全国前十、增速位居东部地区首位。在全国首次生态文明

关于生态省建设

面对新世纪经济发展新形势和环境的巨大压力，习近平同志高瞻远瞩，极具前瞻性地提出了生态省建设的战略构想，亲自担任生态省建设领导小组组长，开展福建有史以来最大规模的生态保护调查，指导编制和推动实施《福建生态省建设总体规划纲要》，提出要“通过以建设生态省为载体，转变经济增长方式，提高资源综合利用率，维护生态良性循环，保障生态安全，努力开创‘生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路’，把美好家园奉献给人民群众，把青山绿水留给子孙后代”。他强调，“建设生态省，大力改善生态环境，是促进我省经济社会可持续发展的战略举措，是一项造福当代、惠及后世的宏大工程，要统筹规划、分步实施、积极推进”，要经过20年的努力奋斗，把福建建设成为生态效益型经济发达、城乡人居环境优美舒

（上接1版二条）要发挥斗争精神，扶正祛邪、正本清源、守正创新，敢于向歪理邪说、歪风邪气说不，对那些攻击党的领导和我国社会主义制度的错误言论，要坚决批驳、抨击、惩戒。五是防范网络阵地“弱化”。互联网已经成为意识形态斗争主战场。要坚持正能量是总要求、管得住是硬道理，主力军要挺进主战场，下先手棋，打主动仗，全面做好占网、上网和引领网络各项工作，使互联网这个最大变量变成事业发展的最大增量。六是防范意识形态“泛化”。现在，少数别有用心的人利用社会负面情绪和心理，利用社会突发事件的个案，刻意将一些孤立事件和经济民生问题，泛政治化、泛意识形态化，蓄意挑起舆论漩涡和意识形态事端，企图削弱党和政府的公信力。对此，要保持高度警惕，既解决思想问题又解决实际问题，做好强信心、聚民心、暖人心、筑同心的工作，防范其他领域风险向意识形态领域传导。

把握时代方位，积极推动意识形态工作改革创新。中国特色社会主义进入新时代，新时代要有新气象新作为。必须把握党和国家事业发展新的历史方位，适应新形势新要求，守正创新，让意识形态工作充满生机活力、跟上时代步伐。具体说，就是要做到“四新”：一要树立新理念。用习近平新时代中国特色社会主义思想统领意识形态工作，始终保持思想的敏锐性和开放度，统筹好理论和舆论、文化和文明、内宣和外宣、网上和网下、建设和管理，统筹好正面宣传和舆论斗争，统筹好全覆盖和分众

建设年度评价中，福建位居第二。“清新福建”成为福建的亮丽名片。

关于生态省建设

面对新世纪经济发展新形势和环境的巨大压力，习近平同志高瞻远瞩，极具前瞻性地提出了生态省建设的战略构想，亲自担任生态省建设领导小组组长，开展福建有史以来最大规模的生态保护调查，指导编制和推动实施《福建生态省建设总体规划纲要》，提出要“通过以建设生态省为载体，转变经济增长方式，提高资源综合利用率，维护生态良性循环，保障生态安全，努力开创‘生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路’，把美好家园奉献给人民群众，把青山绿水留给子孙后代”。他强调，“建设生态省，大力改善生态环境，是促进我省经济社会可持续发展的战略举措，是一项造福当代、惠及后世的宏大工程，要统筹规划、分步实施、积极推进”，要经过20年的努力奋斗，把福建建设成为生态效益型经济发达、城乡人居环境优美舒

适、自然资源永续利用、生态环境全面优化、人与自然和谐相处的经济繁荣、山川秀美、生态文明的可持续发展省份。这是习近平同志首次使用生态文明概念，福建也成为首个在全省范围内开展生态文明建设的省份。2002年8月，福建被列为全国首批生态省建设试点省份。2004年底，《福建生态省建设总体规划纲要》获得国家环保总局论证批准。这些年来，福建陆续出台一系列促进生态文明建设的法规、条例和政策措施，先后获批全国首个生态文明先行示范区和全国首个国家生态文明试验区。福建正在按照习近平同志绘就的生态省建设蓝图和“要把福建的生态环境保护好，让老百姓切身感受到城市美好的环境”的要求，坚持一张蓝图绘到底，接力棒一任传一任，统筹推进国家生态文明试验区建设的路线图、时间表和责任清单，形成纵向到底、横向到边的工作推进机制，将责任落实到具体单位，推动生态文明建设在八闽大地生根发芽，结出累累硕果。

（作者胡熠系福建省委党校教授，黎元生系福建师范大学教授）

队伍，带头批评错误观点、错误倾向，在重要问题、重大事件上要及时拿出态度、表明立场。二是壮大主流思想之责。强化理论武装，把学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，把坚定“四个自信”作为建设社会主义意识形态的关键，把社会主义核心价值观建设作为强基固本的战略工程，使全体人民在理想信念、价值理念、道德观念上紧紧团结在一起。三是网络舆论引导之责。得网络者得天下。过不了互联网这一关，就过不了长期执政这一关。没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化。要不断提高学网懂网用网管网水平，使网络空间更加清朗。四是强化阵地管理之责。贯彻谁主管谁负责、谁主办谁负责和属地管理原则，确保各类意识形态阵地可控可管。切实加强高校思想政治工作，确保高校成为维护主流意识形态的坚强阵地。五是处置重大问题之责。以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本指针，评判意识形态领域的是非曲直，把握好时度效，及时妥善处置复杂问题和突发事件，坚决防止一般性问题演变为政治性问题、非意识形态问题演变为意识形态问题。六是严格干部管理之责。严管就是厚爱，要切实担负起对意识形态工作队伍和对党员干部管理的责任，推进政治建设，把讲政治作为第一位的要求，把忠诚可靠作为第一位的标准，层层落实好“看好门、管好”的主体责任。

（作者系安徽省委常委、宣传部部长）