

学习有理

# 加快打造人工智能创新发展高地

陈畴楠

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,加快发展新一代人工智能,是赢得全球科技和经济竞争主动权的必然选择。习近平总书记高度重视我国新一代人工智能发展,在4月25日主持中央政治局第二十次集体学习时进一步强调,面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,要充分发挥新型举国体制优势,坚持自立自强,突出应用导向,推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。浙江省委、省政府召开深化“数字浙江”建设推动人工智能高质量发展大会,对浙江抢抓人工智能发展的历史性机遇,加快打造人工智能创新发展高地作出部署。要深刻领会习近平总书记关于人工智能的重要论述,加快落实一系列相关重大决策部署,努力在新一轮人工智能发展大潮中赢得优势、赢得主动、赢得未来。

## 加快打造人工智能创新发展高地是以科技创新塑造发展新优势的关键抓手

习近平总书记指出,“人工智能是引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术,具有溢出带动性很强的‘头雁’效应”。人工智能是新一轮科技革命和产业变革目前最热的赛道,是衡量一个地区创新能力和经济活力的关键变量和强劲动力,是加快建设创新浙江、因地制宜发展新质生产力、促进高质量发展建设共同富裕示范区的战略抓手。

加快打造人工智能创新发展高地是抢抓新一轮科技革命和产业变革战略机遇的必然选择。20多年来,按照习近平同志在浙江工作期间提出的建设“数字浙江”的战略部署,浙江抓住互联网快速发展和广泛应用带来的机遇发展数字经济,“互联网+”不仅促进了电子商务、金融科技、云计算等数字产业快速发展,而且推动了数字经济与实体经济融合发展,形成了数字经济先发优势。人工智能作为颠覆性技术和前沿技术快速演进,不断催生和壮大新产业、新模式、新动能,成为驱动人类社会生产方式、生活方式和治理方式深刻变革的“发动机”。新形势下,牢牢抓住人工智能发展重要机遇,就能赢得科技竞争和未来发展制高点。浙江加快打造全球人工智能创新发展高地,是深化建设“数字浙江”、在以科技创新塑造发展新优势上走在前列的必由之路。

加快打造人工智能创新发展高地是因地制宜发展新质生产力的关键路

径。习近平总书记在4月30日主持召开部分省市区“十五五”时期经济社会发展座谈会时强调,“十五五”时期,必须把因地制宜发展新质生产力摆在更加突出的战略位置。当前,浙江肩负着经济大省勇挑重担的使命,也面临着高质量发展新的“成长烦恼”和国际形势风云变幻的外部压力,实现发展动力转换、方式转变、结构调整的任务艰巨。人工智能在推动生产方式、商业模式、消费形态全面变革,实现经济转型升级上能够提供强大动力。比如,人工智能可以赋能传统产业智能化改造和数字化转型,大大提高生产效率、降低经营成本;在新兴产业和未来产业领域,人工智能可以催生出新产业新业态新模式,创造新的经济增长点。总而言之,加快打造人工智能创新发展高地,为因地制宜发展新质生产力、着力构建浙江特色现代化产业体系开辟了广阔空间。

加快打造人工智能创新发展高地是推进共同富裕先行示范的强劲动力。人工智能通过改善资源配置和服务效率,能有效提高发展的包容性,加快缩小三大差距、增进人民福祉。在乡村振兴方面,人工智能通过大数据分析,与智能算法,为农村发展提供更加精准的需求预测与资源分配方案,有助于提高农民收入,改善生产生活条件,促进城乡一体融合发展。在公共服务方面,人工智能深入医疗、教育、交通、养老等社会生活的各个方面,为解决民生难题提供创新方案。加快打造人工智能创新发展高地,为推动共同富裕示范区建设取得突破性进展、打造标志性成果提供了新契机新动能。

## 在全面推进人工智能科技创新、产业发展和赋能应用上引领示范

习近平总书记指出,“要正视差距、加倍努力,全面推进人工智能科技创新、产业发展和赋能应用,完善人工智能监管体制机制,牢牢掌握人工智能发展和治理主动权”。浙江在人工智能大模型、智能算力、云计算等方面展现出世界领先优势,在数据开放共享、应用场景等方面也具有良好基础,有条件有责任拉高标杆,以打造全球人工智能创新发展高地为目标下好先手棋、当好先行者。

大力推进人工智能核心技术攻关。DeepSeek、阿里云Qwen等基础模型在以低成本突破AI算力依赖进化范式、以全面开源推动技术与商业创新共演、以更快落地重塑普惠生态与产业

价值等方面具有领先优势,但浙江在AI高端芯片自主可控技术和大模型分支领域原创性、颠覆性技术突破上,仍与世界先进水平存在差距。要加大对人工智能基础研究的长期稳定投入,加大AI芯片、模型算法、数据工程、具身智能、群体智能、类脑智能、AI4S等领域技术攻关支持力度,重点支持AI芯片设计企业和大模型厂商联合攻关新一代自主GPU计算芯片,打造自主可控的AI开源技术生态,构筑引领全球技术进步的战略优势。

着力培育发展人工智能新产业新业态新模式。新兴产业是新质生产力的关键力量,以人工智能为代表的数字产业集群更是核心支撑。要着力围绕技术、标准、算力、安全、应用等问题,勇于开辟新领域、制胜新赛道,全力打造万亿级人工智能产业集群。构建自主可控的人工智能上下游产业链,壮大智能物联、高端软件、集成电路、智能光伏等数字产业集群,努力成为全球智能感知先行地、全球智能应用标杆地、全国智能网络创新地、全国智能控制引领地和全国智能计算策源地。要立足未来方向和浙江既有优势,积极布局人形机器人、脑机接口、量子科技、合成生物、低空经济、前沿新材料、空天海洋深地等领域,尽快形成规模优势、集群优势。

以“人工智能+”赋能实体经济跨越式发展。做深做实场景应用和AI赋能双向牵引,丰富人工智能场景创新,打造“人工智能+”首发聚集地,加快人工智能深度嵌入千行百业。要深入推进人工智能赋能新型工业化行动,积极培育人工智能应用标杆企业、人工智能服务商,聚焦产业集群“一业一方案”开展人工智能赋能制造业试点,支持杭州、宁波争创国家级“人工智能+”制造业应用基地。推进人工智能赋能贸易、物流、金融等生产性服务业,助力打好“稳拓调优”组合拳,全力稳外贸、稳产业链供应链。适应改善型服务消费大趋势,以“人工智能+”赋能加快发展数字文化娱乐服务和数字旅游服务,拓展人工智能在移动通信、智能驾驶、辅助医疗、智慧城市等的落地应用。

## 为加快打造具有全球竞争力的人工智能创新发展高地构筑一流生态

习近平总书记指出,“人工智能作为新技术新领域,政策支持很重要”。日前,省政府发布《关于支持人工智能新发展的若干措施》,加大算力、数

据、人才、金融等全方位政策支持力度,以最优服务、最佳政策为企业发展提供“阳光雨露”,构筑最优的创新生态,为加快打造全球人工智能创新发展高地提供强劲支撑。

筑牢算力、算法、数据三大要素基础。算力是支撑人工智能运算的核心基础,要优化全省统筹布局,推动省内算力中心规模化、集约化发展,以“集群+云”方式布局新型算力基础设施,支持杭州、嘉兴等率先建设万卡算力集群,积极推进十万卡超大规模智算集群技术攻关与率先布局,支持阿里巴巴、海康威视等国家人工智能开放创新平台积极发挥作用。数据是人工智能的“燃料”,要扩大面向人工智能产业的公共数据供给范围,以完善公共数据开放和授权运营机制带动社会相关领域人工智能产业数据开发利用,创新数据交易市场机制,为人工智能创新发展提供高质量数据语料。

夯实教育科技人才“三位一体”支撑力量。要打造人工智能领域的教育、科技、人才一体化建设的合作平台,加快通用人工智能核心技术攻关、产品开发、标准制定和产业培育,着力解决人工智能重大应用和产业化问题,推动人工智能领域人才培养和产业创新发展。积极推进教科人一体化改革,率先建立适应人工智能发展趋势的学科制度、科技创新制度,完善人工智能科研保障、职业支持和人才评价机制。推广“企业认定、政府认账”机制,拓宽人工智能领域高层次人才“校企双聘”路径,不断提高人才的积极性主动性创造性。

构建有效市场、有为政府、有机社会协同发力的良好格局。要着力激发市场主体活力,让企业成为人工智能创新发展的主导力量,推动创新资源向企业集聚、创新政策向企业倾斜。加强人工智能企业信贷支持,鼓励金融机构创新产品,加大专精特新贷等科创企业贷款推广力度,为人工智能企业提供更适配的金融服务。支持地方政府制定算力券、模型券、语料券等政策,推动实施“人工智能+”行动。积极引育头部开源创新企业和开源服务机构,加快开源开发者集聚,构建覆盖广、活力强的开源社区体系,提升人工智能开源社区国际影响力。要在强化人工智能法治保障上走在前列,探索完善人工智能相关法律法规、政策制度、应用规范、伦理准则,确保人工智能安全、可靠、可控。

【作者为杭州电子科技大学教授、浙江省信息化发展研究院首席专家】

知名专家说



**成龙:**浙江大学马克思主义学院教授、博士生导师,享受国务院政府特殊津贴专家,全国优秀社会科学家普及专家,浙江省哲学社会科学重点研究基地浙江大学马克思主义理论创新与传播研究中心首席专家,中国辩证唯物主义研究会创新哲学研究分会会长,国家社科基金重大项目“马克思主义哲学中国化的历史逻辑及原创性贡献研究”首席专家。

著有《马克思主义哲学中国化创新——历史逻辑及原创性贡献研究》一书。

创新是马克思主义哲学的生命和灵魂。马克思主义哲学中国化的一百年也是不断贯彻“两个结合”,与时俱进建构马克思主义哲学中国化新形态,实现三次历史性飞跃,推进中华民族伟大复兴的一百年。马克思主义哲学中国化创新的实现,最为重要的有三个方面的因素。

首先,把握时代精神是哲学创新的本质要求。时代不仅为哲学创新提出问题,同时又为解决问题提供方向坐标和动力基础。古代朴素哲学、近代形而上学、现代唯物主义,无不是时代精神的概括。只有把握时代脉搏,回应时代问题,才可能作出重大创新。反之,逆时代潮流而动,必然为时代所淘汰。中国共产党人正因为不断与时俱进,顺应时代潮流,把握时代精神,才得以实现马克思主义哲学中国化的重大创新。20世纪上半叶,世界进入帝国主义和无产阶级革命的时代,中国革命成为世界无产阶级革命的重要组成部分,毛泽东创作《实践论》《矛盾论》等著作,系统阐述中国革命的世界观、认识论和辩证法,从哲学高度回答关乎中国革命最为根本的问题。新中国成立后,他又适应新的时代需要,创作《论十大关系》《关于正确处理人民内部矛盾的问题》等著作,系统阐述社会主义建设的辩证法,奠定马克思主义中国化第一次飞跃的哲学基础。20世纪80、90年代,世界发生大变动大调整,为适应时代发展需要,邓小平提出了“三个有利于”,从理论上深刻回答了长期困扰和束缚人们思想的许多重大问题,奠定马克思主义中国化第二次飞跃的哲学基础。进入新时代,面对“百年未有之大变局”和“中华民族伟大复兴战略全局”,以习近平同志为核心的党中央,提出“六个必须坚持”的世界观和方法论,系统回答新的时代之问、人民之问、中国之问、世界之问,奠定新的飞跃的哲学基础,开辟了马克思主义哲学中国化新境界。

其次,社会需要是哲学创新赖以开展的基本舞台。哲学家能否创新,不是哲学家能够随心所欲选择的,而是由社会的需要决定的。在半殖民地半封建的旧中国,如何实现民族独立和人民解放成为中国革命的首要任务。20世纪20、30年代,党内出现的对中国革命造成极大危害的右的和“左”的错误,其思想根源都在于把马克思主义教条化。革命形势把毛泽东推向领导中国革命的前沿,为马克思主义哲学中国化创新提供了重要实践契机。20世纪70年代,中国在粉碎“四人帮”之后,进行全面拨乱反正,做出实行改革开放的伟大战略决策,创立中国特色社会主义理论体系,实现马克思主义哲学中国化的第二次飞跃。进入新时代,以习近平同志为核心的党中央,适应我国社会主要矛盾的转变,紧紧针对人民对美好生活的需要和发展不平衡不充分的问题,系统阐述中国式现代化理论、人类命运共同体倡议、习近平文化思想等新理念新思想新战略,把马克思主义哲学中国化推向新的境界。

再次,主体修养是哲学创新得以成立的主观前提。哲学创新要由具备一定素质的个人或群体来完成,主体的思想境界、知识水平、实践经历、性格特点、能力修养等都是哲学创新的必要条件。在中国共产党百年历程中,每个时期都能涌现出一批素养深厚的专业哲学家和政治家,共同推进马克思主义哲学中国化创新。20世纪初,李大钊在北京大学最早创立马克思主义研究机构,开设唯物史观课程,最早解读唯物史观;瞿秋白从俄国将辩证唯物主义传入中国,并将其运用于中国国情的分析和中国新民主主义革命道路的探索;李达写作《现代社会学》和《社会学大纲》,开创马克思主义哲学系统化之道;艾思奇写作《大众哲学》,开创马克思主义哲学大众化之道。这都为毛泽东思想的创立作了重要铺垫。20世纪50、60年代中国哲学界开展的学术争鸣,包括过渡时期经济基础和上层建筑关系的争论、思维和存在有无同一性的争论、“一分为二”与“合二而一”的争论,以及20世纪70年代末80年代初及其之后开展的关于真理标准的讨论、人道主义和异化本质的讨论、主体性和主体原则的讨论、马克思主义哲学特征的讨论、马克思主义哲学教科书体系的讨论,都为马克思主义哲学中国化第二次飞跃奠定了坚实基础。进入新时代,马克思主义哲学界进一步总结经验、全面开拓,建构具有中国特色、中国气派、中国风格的马克思主义哲学自主知识体系,为马克思主义哲学中国化第三次飞跃创造了条件。

观点万花筒

# 融资的市场向投资的市场转变

中国人民大学国家金融研究院院长、国家一级教授吴晓求近日发文指出,中国需要一个强大的资本市场,资本市场在中国经济发展中具有战略地位,其改革与发展是重要的研究主题。脱媒是金融发展的必然现象,是由市场实现供求匹配,由此形成的资本市场与银行体系相辅相成。中国金融的未来发展趋势决定了金融结构性的变革,资本市场定位要由融资的市场向投资的市场转变。

吴晓求认为,资本市场是现代金融的枢纽。枢纽相当于人的心脏,起核心作用。发展资本市场有三个关键点。

第一,提高上市公司竞争力。要大幅度提高上市公司竞争力,就是提高上市公司科技水平、改善上市公司结构,让科技型企业占据重要位置。中国式现代化依赖高科技企业推动,资源型企业、劳动密集型企业难以使中国成为现代化国家,密要力推动中国科技进步和高科技企业发展。

# 重要窗口 理论周刊·知行

# 马克思主义哲学中国化创新何以可能

成龙

# 如何发展农业新质生产力

张尧

之江青年论坛

2025年中央一号文件首次提出“发展农业新质生产力”。文件指出,以科技创新引领先进生产要素集聚,因地制宜发展农业新质生产力。发展农业新质生产力的关键在创新,既包括科学技术层面的创新,也包括科技成果转化方式、科技管理体制和科技人才培育方面的创新。浙江要把增强创新能力摆到更加突出的位置,加快形成农业新质生产力。

## 创新农业科学技术

科技创新能够催生新产业、新模式、新动能,是发展新质生产力的核心要素。一是积极推进新型农业机械关键技术研究。研制适应浙江地形的小型化、轻量化、智能化农机装备及特色产业所需高效专用农机,完善“数字+设施+机械”智慧农业发展体系。二是推动农业实时数据监测与分析,利用智能传感器精准获取土壤、温湿度、作物生长等数据,优化种植决策,放大技术强农价值。三是数智再造农业加工价值链。建立健全农产品的生产加工标准体系、认证体系、运输体系、追溯体系、检测体系,开展农产品质量安全检测、溯源等技术研究,深化“浙农码”质量区域公用品牌行动,保障农产品品质和食品安全。四是加快提升农业绿色发展科技水平,在农业生产中引入绿色生产技术和管理模式,提升绿色农业生产效率,减少农药化肥用量,提高使用效率,通过不断创新生态文明建设与科技进步的协同模式赋能农业新质生产力。五是加强数字种业振

兴技术攻关,构建浙江种质资源数据库和特色产业“种质基因库”。加强常规育种和高精育种技术研发,探索AI智能育种,形成“常规杂交+生物技术+大数据信息+人工智能”育种新格局。

## 创新科技成果转化方式

党的二十届三中全会提出,“深化科技成果转化机制改革,加强国家技术转移体系建设”“推动科技创新和产业创新融合发展”。加快科技成果转化是发展农业新质生产力的内在需求。一是搭建科技成果转化服务平台。通过政府驱动、市场导向及企业化管理模式,搭建农业高新科技成果转化对接与服务平台,不断丰富完善科技成果转化全流程服务,推动各类创新主体同向发力、资源共享、优势互补、协同创新,加速科技成果向实际应用的转化。二是支持浙江高校和科研院所建立农业高新科技成果转化概念验证平台。针对高技术、高商业价值的成果,开展概念验证服务和关联服务,瞄准生物育种、智能农机、农业绿色低碳等重点技术领域,从产业资本、基础设施与市场人才等方面,弥补科研成果落地要素制约。三是重视企业在科技创新中的价值。浙江民营经济发达,企业研发能力较强、创新意识颇高,应该在科技创新项目立项上给予支持,让企业牵头加强和科研院校的合作,推进农业科技力量协同攻关,把产学研用这盘棋下活,把企业在应用创新和成果转化上的优势充分释放出来。四是畅通农业新质生产力生成通道。通过构建灵活高效的转化流程等改革措

施,进一步明确科技成果的合理分配机制,建立科技成果转化风险保障机制,激发科研人员和企业参与科技成果转化的积极性,形成有利于农业新质生产力发展与集成应用的社会氛围。

## 创新科技管理体制

完善科技管理体制是发展农业新质生产力的重要保障。要坚持目标导向和问题导向相结合,深化科技管理体制改,统筹各类创新平台建设,加强创新资源统筹和力量组织。一是加强政府推进农业科技创新的引导作用,通过政策指导和激励机制,加大金融工具支持农业科技创新的力度,对农业新质生产力重点领域提供精准有力的资金支持,扩大农业新质生产力研发投入的资金来源。二是完善统筹协调机制,加强政府涉农部门协同治理。根据浙江各地区的自然条件、资源禀赋和文化特色,制定差异化的发展策略。统筹各类农业创新资源和力量,提升农业科技系统化组织水平,构建层次分明、分工协作、有序竞争的农业科技创新体系。三是进一步完善农业科研项目组织管理,支持省内优势力量建设全国重点实验室,提升涉农高校、科研院所的整体实力和影响力,谋划筹建省(部)级农业实验农业实验室。四是提升农事服务中心社会化服务质效。明确农事服务中心的服务范围、服务内容、服务形式、服务质效,聚焦分析各类经营主体在标准化生产托管、新品种技术应用、高端农机设备调度等方面的差异化需求,以推动跨区域服务资源整合与高效调配,实现

农事服务全流程供需精准匹配为目标,构建农事服务中心共享协同联动的实施路径模式、行动方案及保障措施。

## 创新人才培育方式

人才培育是发展农业新质生产力的重要引擎。农业相关从业者应具备更高水平的科技应用能力与管理水平,为发展农业新质生产力提供智力保障。一是要瞄准新业态,盯紧科技前沿,引进集聚培育具有原创精神的高素质创新型领军人才。实施“浙农英才”计划,加速培养遴选一批高层次、创新型农业农村技术人才和创新创业带头人,塑造农业新质生产力主体要素。同时,鼓励农业科研与技术人员开展跨学科、跨领域的合作与交流,为技术进步注入新的活力和创造力。二是提升人才数字素养,培育数字农业社会组织和专家队伍,通过“产学研”的合作模式建立“科研机构+企业+农户”培训体系,重点培养智慧农业技术员、农机操作师、电商主播等专业人才,形成从科研到应用的闭环。三是培育新型职业农民,浙江各地政府部门应联合专业培训机构,推广订单、定向、定岗培训模式,实现培训与就业的有效对接,全面提升农民技能水平和综合素质。通过加强农村金融服务,为职业农民提供信贷、保险、担保等多元化的金融服务。四是开展农技专家下乡服务。围绕服务特色产业、解决技术瓶颈问题、增强绿色科技示范能力、促进村级产业发展等内容,开展形式多样、内容丰富的科技下乡服务活动。

【作者单位:宁波大学】