抢占大模型产业化先机 打造新质生产力重要“引擎”

张 旺

核心提示

当前,以ChatGPT为代表的生成式人工智能(AIGC)迅猛发展,尤其是OpenAI首个视频AI模型Sora的发布,引爆了新一轮人工智能大模型产业化热潮,形成了新的产业风口。前瞻布局大模型未来产业,是湖南答好打造“三个高地”的必答题、因地制宜发展新质生产力的应有之举。

3月20日,习近平总书记在长沙市主持召开新时代推动中部地区崛起座谈会上强调:“要以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力。”“人工智能+”是催生新质生产力的重要引擎,今年首次被写入《政府工作报告》,凸显了以大模型为代表的人工智能技术的重要价值。生成式人工智能大模型是一种具有大规模参数和复杂计算结构的机器学习模型,是“大数据+大算力+强算法”的结合,大模型的下沉落地特别是在垂直行业的拓展应用,推动了相关产业的深度变革和升级转型,塑造形成了全新的产业链。大模型产业已经成为了推动未来产业高质量发展的新领域,亟须抢抓战略机遇期、掌握发展主动权。

当前,中国已进入大模型快速发展期。艾瑞咨询预测,2023年中国大模型产业规模约为143亿元,2030年产业规模有望突破万亿元。截至2023年底,我国累计发布了200多个人工智能大模型,涌现出百度文心一言、阿里通义千问、华为盘古大模型等一批具有影响力的大模型。从大模型地域分布上来看,主要集中在北京、上海、广东、浙江等经济发达地区,百度、华为、腾讯、阿里、科大讯飞等头部企业引领推动作用明显。

面对新一轮技术浪潮的到来,湖南应充分发挥现有产业基础和算力优势,借推进“3+5+3”标志性工程、加快构建“4×4”现代化产业体系的东风,积极推动大模型产业发展,抢占新赛道发展红利,打造具有湖南特色的未来产业“新引擎”。

超前布局大模型产业链,做强做大做优蓝海市场

大模型产业涵盖硬件设施到软件算法诸多环节,包括基础层、模型层和应用层等,其中,工业、医学、政务等细分赛道众多且仍处于起步阶段,市场空间巨大,应前瞻规划、科学布局,抢抓大模型产业规模化落地的机遇期。

建链补链强链延链,推动国内头部企业在湖南落户。大模型主要由国内一流互联网公司和人工智能公司研发应用,应积极推动头部企业入湘,绘制产业链全景图谱精准招商,建构大模型产业“链长制”机制,吸引更多“链主”企业在湖南设立研究中心、区域总部或办事处。同时,加快引进明星初创公司,加强湖南企业梯度培育,将潜力企业打造成为专精特新“小巨人”企业。

借助头部企业入湘,带动盘活湖南上下游企业链式发展。随着大模型技术红利不断向全产业链溢出,技术接口与赋能场景不断增多,应更好发挥头部企业引领作用,推动产业链上下游企业高度协同耦合、有效衔接、链式发展。比如,万兴科技在长沙设立第二研发总部,孵化出国内首个音视频多媒体创作垂类大模型万兴“天幕”。这将在音视频生成、多媒体创作等方面衍生新的融合增长点,催化形成上下游协同发展的数字视频全产业链集群。

规划建设大模型产业集聚区,打造大模型特色产业集群。借鉴中关村人工智能大模型产业集聚区的经验做法,加快推进湖南“智赋万企”行动,组建大模型产业联盟,开展示范集聚区提升工程,高标准建设以世界计算·长沙智谷、长沙经开区、湘江科学城等为核心承载区的大模型产业集聚区,找准契合湖南优势的标志性产业链和示范性应用场景,打造特色产业集群。

强化算力、研发、场景等要素保障,夯实大模型产业生成沃土

算力是数字经济时代的核心生产力,如同农业时代的水利、工业时代的电力。大模型产业需要大算力支撑,算力是大模型的核心要素。加快大模型应用发展,完善算力服务,健全研发体系,丰富场景应用,是开辟大模型产业新赛道的重要支撑。

加快推进算力基础设施建设,布局湖南算力市场。依据工信部等六部门印发《算力基础设施高质量发展行动计划》,健全完善算力基础设施,梳理谋划算力发展任务清单,推动算力建设融入“东数西算”工程全局。借鉴上海、河南、福建、陕西等省份成立数据集团的做法,探索成立相应的数据集团和算力集团,摸清数据资产和算力资源家底。立足湖南大数据交易所探索建立湖南算力交易中心,推进数据、算法、算力等大模型产业核心要素的市场化配置改革。借鉴成都发放千万级“算力券”的统筹结算分担机制,探索“算力补贴”“算力租赁”等算力服务新模式,筑牢大模型产业的算力底座。

建立校企联合研发机制,培育引进大模型产业领军人才。强化大模型核心技术统筹攻关,设置大模型技术研发专项基金,打造基于新型研发机构的创新联合体,推动企业、政府、高校、科研院所形成研发合力,以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能。比如,2023年7月,万兴科技与湘江实验室达成战略合作,将在大模型、Web3.0、元宇宙等重点方向构建产学研用联盟的创新体系。还可以借鉴上海培育“高质量孵化器”孵化高端人才的做法,引入社会资本设立人才发展基金,推动湘商回归、校友回归,开通绿色通道,给予优惠补贴,促进大模型人才梯队建设有序发展。

开展大模型赋能专项行动,形成一批智能应用标杆案例。2024年2月,国务院国资委召开“AI赋能 产业焕新”中央企业人工智能专题推进会,打造大模型赋能产业生态。应借助央企布局发展人工智能产业的契机,助推央企投资湖南本土企业,在文字创作、音视频生成、绘画产品、建筑设计、游戏制作等领域搭建更多的典型应用,建构形成智能智造、工业大模型、音视频等全新产业生态链。同时,丰富完善适合湖南的典型场景案例,建构形成差异化特色化有序竞争的良好发展态势。

推进合规备案,完善大模型产业生态治理体系

大模型技术在产业化应用过程中可能带来诸如技术垄断、产业洗牌、岗位替代、价值冲突、知识颠覆以及人机关系问题等的一系列难题,亟需从法律规制和伦理规约的角度实施多元化全方位治理。

强化大模型技术的法律规制。完善大模型备案机制,架设大模型应用的法规制度“防火墙”,防止无序竞争的冲击影响,杜绝概念炒作和泡沫跟风现象,警惕用户数据泄露外流隐患。

推进大模型技术的伦理规约。依托湖南省科技伦理治理委员会和湖南省区域科技伦理审查中心等机构,加大对大模型技术的伦理审查力度,建构技术审计和认证生态系统,强调伦理治理优先级,前瞻性地规避技术风险,提升大模型技术的社会接受度和伦理期望值。

警惕技术风险的“回旋镖效应”。着眼大模型未来产业格局提前谋划,做好顶层设计与前瞻布局,实行包容审慎和分类分级监管,加大对大模型应用的责任管控,要求相关平台标注来源渠道和水印系统,以帮助区分产品的真实与合成,禁止构建勒索软件、钓鱼邮件等恶意工具。

【作者系湖南省中国特色社会主义理论体系研究中心省委党校(湖南行政学院)基地特约研究员。**本文为国家社会科学基金一般项目“人工智能的算法风险与伦理审查研究”(19BZX040)阶段性成果】**

深刻理解和把握 教育家精神的时代意蕴

胡 穗

3月18日,习近平总书记考察湖南第一师范学院时指出:“学校要立德树人,教师要当好大先生,不仅要注重提高学生知识文化素养,更要上好思政课,教育引导学生明德知耻,树牢社会主义核心价值观,立报国强国大志向,努力成为堪当强国建设、民族复兴大任的栋梁之材。”如何培养学生当好大先生?关键在于以教育家精神引领教师成长。总书记提出的“中国特有的教育家精神”,不仅科学阐释了教育工作者应有的教育理想、情操与境界,引领我们从六个方面深刻理解和把握教育家精神的时代意蕴。

深刻理解教育家精神的科学内涵。教育家精神是对中国传统文化中“士大夫精神”的传承与时代性转化,充分体现了博大精深的文化底蕴。习近平总书记关于教育家精神的提炼根植于中华民族尊师重教、崇智尚学的优良传统,广泛吸收了“师者,所以传道授业解惑也”“经师易求,人师难得”“士不可以不弘毅,任重而道远”等中华优秀传统文化中蕴含的“士大夫精神”,实现了中国传统文化中“师者”形象的创造性转化和创新性发展。

教育家精神充分体现了高瞻远瞩的战略思想。教育家精神从政治灵魂、鲜明品格、本质要求、不竭动力、崇高情怀、宏大格局六个方面生动形象阐述了“大道之行也,天下为公”的教育战略思想。这启示着广大教师:应准确把握当今世界科技革命、综合国力竞争与践行教育家精神的内在联系,体悟“传道者首先要明道、信道”的价值内涵;站在构建人类命运共同体的高度,理解并发扬“四海一家、天下为公”精神,为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。

教育家精神充分体现了执着、殷切的大爱情怀。在《习近平总书记考察湖南回访记》系列报道中,有一段视频火了:来自湖南第一师范学院的陈潇潇表示,听了总书记的讲话,坚定了回到乡村投身教育的想法。网友们点赞的,正是那份乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心。教育家精神是在“四有好老师”的基础上对教育家情怀的升华表达,将“有情怀”延伸至“深广情怀”。从“乡村教师支持计划”到“新时代教师队伍建设改革意见”,从“调整优化提高教育经费使用效益”到“新时代基础教育强师计划”,贵师而重傅,意深行笃。

深刻把握推进教育家精神实践的有效路径。推进教育家精神的实践,必须坚持以马克思主义为指导,深化对教师德性的教育。一是要强化制度约束,以规范明确责任。推动崇高师德建设,辅以职业纪律、职业责任等外在制度约束,在明责中强化师德认知。近年来,我国相继出台了《新时代高校教师职业行为十项准则》《中小学教师违反职业道德行为处理办法》等规范,各级各类学校应完善师德师风教育、宣传、考核、监督和奖惩相结合的机制,强化对师德的规引,确保师德规范的落实。二是要加强师德涵养培育,以教育促进提升。教育主管部门和各级各类教育机构要善用调查研究这个“传家宝”,全面掌握影响教师主体德性养成的因素、摸排主体德性方面的问题,有针对性地开展师德涵养专题教育,唤醒教师主体师德的自我建构意识。要破“五唯”,通过教育教学评价、职称评聘制度等配套改革,优化教师立德树人评价机制。

以铸魂育人践行教育家的使命担当。为了培育弘扬践行教育家精神,高校要全面构建和筑牢铸魂育人的教育体系,增强教师铸魂育人的使命担当。要深化“三全育人”的协同机制,形成党务干部抓引领、管理部门抓教风、教师队伍抓学风的协同“作战”模式;贯彻“以生为本”的理念,将思政价值引领贯穿于大学生入学教育、创业就业等全过程;积极运用微信、微博等新媒体,全方位拓宽教育渠道,增强铸魂育人效果。要落实好思政课程和课程思政的改革创新,把“教育家精神”融入立德树人的全过程,教育引导学生明德知耻,践行社会主义核心价值观,立报国强国大志向,努力成为堪当强国建设、民族复兴大任的栋梁之材。

以教师的主体性实践促进教师回归本位。教师的主体性实践是教师对自我经验的辨识、反思和超越过程。以教师的主体性实践来促进教师回归本位,一是要促进教师成为教育实践的反思者。广大教师需通过系统性自我观察来反思教学言行,通过同行评价、学生评价、家校沟通来优化自身职业行为,增强“启智润心、因材施教的育人智慧”。二是要促进教师成为终身学习者。教育实践本身是一个不断变化的过程,讲究因事而化、因时而进、因事而新。教师要通过终身学习来更新专业理念,增进专业知识,拓展专业发展的深度和广度。

(作者系湖南第一师范学院党委副书记、校长)

新域

为生态优先绿色发展积蓄“水动力”

谢 庆

习近平总书记在新时代推动中部地区崛起座谈会上要求,完善流域横向生态保护补偿机制和生态产品价值实现机制,推进产业生态化和生态产业化。牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,坚定不移走生态优先、绿色发展之路,是加快发展新质生产力的重要底层逻辑。水作为湖南最灵动的生态要素,拓展水生态产品产业化价值实现路径,因地制宜推动新产业、新模式、新动能发展,对于推动“两山”理念实践创新,催生具有湖南特色的新质生产力具有重要作用。

发挥水优势,摸清优化水生态产品“两底”。摸清水生态产品家底。湖南水资源总量居全国第六位,天然水资源总量为南方九省之冠,2023年全省国考断面水质优良率排名中部第一,天然饮用水矿泉资源417处,水生态产品价值潜力十足。应充分利用信息化手段对省内水生态产品情况进行系统调查和梳理,挖掘潜在水生态产品,列明清洁水源、矿泉水点、优美水景观、休闲水娱乐、深厚水文化等水生态产品清单,完善资源库体系,加强信息化管理。扮靓水生态环境绿色根底。好水才能有好价,水生态环境“颜值”决定水生态产品价值。为建设美丽中国贡献湖南力量,要按照《湖南省深入打好长江保护修复攻坚战实施方案》《“洞庭碧水”总磷污染控制与削减重点攻坚工作方案》等要求,加大水生态环境整治力度,推进河道清淤整治和河湖生态修复,全面复苏河湖生态环境,坚决守护好一江碧水。提高水生态治理水平,加强科技对统筹水资源、水生态、水环境治理的支撑作用。提升雨污资源化利用、农业面源污染治理、工业废水污染防治等技术水平,实现控源截污和资源再利用,运用无人机遥感航测和解译技术以及大数据、云计算、人工智能等新兴技术提升执法监督效能,强化信用管理和结果应用。

激活水经济,以产业化提质增效。“挖掘生态资源的经济价值”是水生态产品产业化价值实现的核心问题。让水资源与土地、技术、数据一样,成为现代化经济体系的生产要素,为加快发展新质生产力提供了新思路。推动传统水产业绿色转型升级。发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业,而是要用新技术改造提升传统产业,使之相互促进。通过科技创新实现绿色技术改造和设备更新,运用先进的循环水工艺技术和原水、污水处理等全自动设备产出高标准、高质量的淡水鱼类、茶叶、白酒等农特产品,提高传统农产品质量和生态附加值,推动传统水产业高端化、智能化、绿色化发展。拓展水生态产品的新兴产业路径。区别于传统水产业单纯的物质产品生产,水生态产品产业化要走出新路子,就需要强化水生态资源开发利用,按照水生态产品类型选择产业化路径,并据其经济属性明确转化机制。因地制宜开展水权、排污权、碳排放权交易,以生态权益交易模式获取交易收入;开发康养休闲、软件开发和数字创意等新兴服务业;发展观光旅游、水上运动产业,以门票、体育经营和配套服务等生态产品直接交易方式实现其生态价值,让生态水切切实实成为“经济水”。

释放水活力,实现产业化价值。科学核算水生态产品价值是推进水生态产品市场化的必经之路,但目前核算指标、标准和方法各不相同,难以资产变现。为此,应建立并完善水生态产品价值核算制度,统筹考虑水生态系统服务价值、水生态保护治理成本和机会成本,制定符合湖南水资源禀赋特点的水生态产品价格评估标准,规范评估流程,完善作价方法,科学合理计算水资源资产综合价值。加大绿色金融支持力度。水生态产品相关产业符合绿色金融支持方向,要加大绿色金融对水生态产品相关产业的支持力度,增加绿色信贷、绿色基金、绿色债券等金融产品和服务的市场化供给。丰富绿色金融工具,创新探索绿色金融产品和服务机制,综合运用再贷款、再贴现等货币政策工具,因地制宜发放“水权贷”“节水贷”“取水贷”绿色金融创新产品,切实助企纾困,并引导金融资本、社会资本更多地投入节水领域。

【作者系湖南省中国特色社会主义理论体系研究中心省委党校(湖南行政学院)基地特约研究员。**本文为湖南省社会科学成果评审委员会课题“湖南省水生态产品产业化价值实现路径研究”(XSP24YBZ214)阶段性成果】**

思政教育要注重美育与德育融合

毛丹丹

新时代,思政教育中的美育与德育融合至关重要。美育和德育,两者看似相互独立,实则关系紧密。美是主观的、感性的,而德是有标准的、理性的。美育是净化心境,陶冶情操,提升审美素质和能力;德育则是思想政治教育规范和对行为的塑造,目的是增强道德修养。因此,推动美育德育与思政教育深度融合,不仅是高校做好自身思政工作的重要发力点,也是突破美育单一发展的有效途径。

高校思政教育与美育、德育沉浸融合有着坚实的理论根基。2023年5月30日,习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时强调要加快建设教育强国,指出“我们建设教育强国的目的,就是培养一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,培养一代又一代在社会主义现代化建设中可堪大用、能担重任的栋梁之才”。因此,应遵循美育德育、思政教育以及学生成长规律,贯彻“五育”并举理念,结合学生专业学习,促进交叉融合、协同发展,全面提高学生审美和人文素养。

思政课堂内的美育与德育融入。当今社会,政治、文化与艺术息息相关,艺术作品不仅在审美上丰富学生的心灵,更考验着学生对社会性话题的判断能力。比如,一幅政治漫画或许是解析权力关系的入口,学生可以从中领略到社会的多样性,发现社会的脉络,思考其中的政治影响。一首充满现实关怀的歌曲或许是传递深刻社会观察的信息,学生能“嗅出”人生的酸甜苦辣,领悟到歌手对现实生活的关切。一篇汇聚中华智慧的经典名著或许是坚定文化自信的支柱,学生可以将抽象的理论知识与具体的社会现象相结合……融入美育与德育元素后,课堂上的教师不再是单一的主导角色,学生不再是完全的被动接受者,思政教学更富创意和灵活性。

美学理论下的美育与德育融入。高校美育与德育的价值体现在对大学生思想层面的积极影响上,将美学哲学的专业理念融入美育活动的设计中并适时调整,通过创新载体,探索高校美育与德育新途径,进而让学生充分认识优秀传统文化中的美育与德育元素,坚定文化自信、提高自我认知。

美学理论下的节目欣赏形式多种多样。比如,美学理论下的剧目演绎是在艺术作品的表演中获得品德的升华共鸣,学生通过研究传统经典、扮演不同角色,体验不同历史时期的人生百态,拓宽了个人阅历。美学理论下的科研实践应注重对“艺”的研究,将课内学术与专业元素融入社会实践中,陶冶学生的情操。

高校美育可以通过全面的美学理论和实践教学,提高大学生的审美水平,引导情感认同,传递正确的价值观。由此,高校思政教育要将社会主义核心价值观融入审美教育中,帮助大学生明确美的内涵,理解美的真谛,并在此基础上进一步培养大学生发现美、体验美、创造美的能力。采取大学生喜闻乐见的方式,有效激发和增强该群体对思政教育的兴趣。同时,以线上线下多种方式相结合,拓宽育人渠道,深化育人成效,推动大学生全面发展,以实际行动积极践行社会主义核心价值观。

校园文化中的美育与德育融入。在社会服务、社区美育、志愿服务等美育实践中,高校美育能够发挥社会服务功能,推动校园文化建设。高校美育可以丰富高校校园文化构建的内容,美化校园环境,提升校园文化韵味。融美育理念于当前的高校行政管理之中,凸显以学生为本的德育管理,就能进一步克服行政化、科层化给学生带来的抵触感,使学生对高校管理增进情感认同。因此,要充分利用各种形式的美育与德育手段,提高学生的审美能力,把学生培养成能够欣赏美、宣传美的人。

思政教育中的美育与德育融合是一项科学的系统工程,对于提升思政教育的实效性具有积极作用。我们要将中华优秀传统文化与新时代的科技水平结合起来,创新完善协同育人的机制和机理,促进高校学生实现德智体美劳全方位发展。

【作者单位:中南财经政法大学。**本文为中南财经政法大学中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(2722022DS011)阶段性研究成果】**