

引领中国—中东欧国家合作走深走实

殷军杰 孙 琪

当前，在百年未有之大变局加速演进、国际地缘政治形势变乱交织、国际经贸格局深刻调整背景下，中欧关系的战略意义和世界影响更加凸显。在习近平主席的亲自关心和指引下，中国—中东欧国家互利合作不断巩固，双方贸易、投资和互联互通合作日益深化，成为跨区域多边合作的典范。宁波作为全国首个中国—中东欧国家经贸合作示范区、全国唯一面向中东欧国家的国家级机制性展会举办城市，以更高标准、更大力度与中东欧国家携手打造经贸往来新平台、开拓产业合作新领域、拓宽人文交流新渠道，实现互利互惠、互促互融、互联互通，引领中国—中东欧国家合作走深走实。

持续擦亮国家级机制性展会“金名片”，高标准办好中国—中东欧国家博览会

一是建立“政府引导+市场运作”双轮驱动机制。组建专业化运营公司，建议引入进博会运营团队参与管理；设立市场化招商基金，对签约项目给予一定比例的履约奖励；邀请更多中东欧国家政要、知名企业家、国际组织高管参加论坛和研讨会。二是创新“365天不落幕”展会模式。建立全年在线展览展示平台，引进先进数字展览技术，设立专业线上展厅，促进365天不间断的企业对接和商务洽谈。借鉴义乌进口商品展销中心模式，给予入驻中东欧国家特色商品常年馆企业前三年租金减免60%政策；选择宁波重要商务区域建设长期开放的实体展览空间，同时将常年馆“下沉”至各区（县、市），定期更新展品，常态化举办经贸洽谈会和产品推介活动，让更多中东欧特色商品走入百姓生活。三是实施“重点国别深耕+商品展览”计划。针对波兰、匈牙利等重点国家，组织“一国一展”特色专场，可率先试点捷克水晶展、塞尔维亚葡萄酒节等主题展会。

以制度创新打通中欧规则衔接通道为突破口，高水平建设中国—中东欧国家经贸合作示范区

一是加快跨境贸易监管模式创新。实行统一的市场准入备案体系，推动海关信息互联互通，简化审批流程，实现“一地备案、全国



第四届中国—中东欧博览会现场

通行”。二是探索创建“中国—中东欧国家标准互认试验区”。在宁波经济技术开发区先行试点机电产品（特别是家电、汽车零部件）欧盟CE认证本地化服务，争取国家市场监督管理总局授权设立中东欧标准转化中心。三是建立“中国—中东欧国家关检互认”绿色通道。推动宁波舟山港与匈牙利布达佩斯港、希腊比雷埃夫斯港等建立“1+N港互认”机制，对预检合格商品实施“到港直提”，可率先以进口奶粉、红酒和部分农产品等商品为试点。

以数字化赋能跨境通道建设为抓手，高效能打造中国—中东欧国家合作智能物流枢纽平台

一是建设“数字丝绸之路（中东欧）”智能物流枢纽平台。利用区块链、大数据、人工智能技术，建设覆盖中东欧国家主要港口数据的智能物流信息系统。借鉴汉堡港CargoIP系统，实现集装箱动态追踪误差率<1%。整合宁波舟山港EDI系统与中东欧主要港口数据，开发全程可视化系统，实时跟踪货物运输状态，提高物流效率。二是进一步完善多式联运体系。推进宁波与布达佩斯、华沙等重要中东欧城市之间的海陆联运、铁海联运等多式联运项目，打造具有竞争力的物流解决方案。三是建立物流数据

共享机制。联合宁波舟山港、中东欧国家主要港口及物流公司，共同打造物流信息平台，实现运输数据的互联互通，提升供应链透明度，降低企业物流成本。

以国际科技创新、数字经济和绿色低碳等新兴领域为引领，高质量打造中国—中东欧国家合作重要引擎

一是设立中国—中东欧国家科技合作专项基金。由宁波市政府牵头联合浙江省科技厅，共同设立专项基金，支持中东欧国家和宁波企业、高校及科研院所联合开展技术研发、项目孵化及成果转化。二是建设“中国—中东欧国家数字经济合作试验区”。明确试验区建设方案和扶持政策，搭建跨境数据共享平台，推动数字产业跨境协作，引导中东欧国家高新技术企业落户宁波。三是建设绿色能源合作园。在象山建设中东欧新能源装备产业园，出台专项扶持政策，建立绿色技术转移中心，鼓励中东欧国家企业与宁波企业在节能减排、可再生能源和绿色制造领域开展深入合作。四是建立联合科研资助计划。每年安排专项资金，支持宁波高校、科研院所与中东欧高校开展新材料联合攻关，探索试点中东欧国家科研设备通关“白名单”制度。

以人文交流为纽带，全方位夯实中国—中东欧国家文明互鉴的民间基础

一是实施“中东欧文化周”常态化工程。在老外滩建设中东欧文化展示中心，每月举办主题国活动，定期举办中东欧电影节、艺术展、美食文化节，加强普通市民与中东欧文化的直接互动，扩大民间交流基础。二是创新教育合作模式，推动联合办学与人才培养。支持宁波高校在中东欧国家建设海外校区，支持两地院校共建中东欧国家语言文化中心。支持宁波高校与中东欧国家开展“2+2”联合培养项目，培养兼具跨文化沟通能力与专业技能的复合型人才。三是实施青少年交流专项计划。依托宁波高校及职业院校，制定针对中东欧国家青少年的交流学习计划，每年定期选拔优秀青少年互访，加深青年一代的相互理解与合作认知。四是要开发中东欧特色文旅线路。打造宁波与中东欧合作的旅游品牌，支持企业在中东欧国家设立旅游合作中心，策划并推出兼具两地特色“商品+文旅”的中东欧—宁波双向深度旅游和商务考察路线。【本文为宁波市“一带一路”建设研究基地课题（JD6-301）成果】

【作者单位：浙江万里学院宁波海上丝绸之路研究院（宁波中东欧国家合作研究院）】

数智赋能文旅新质生产力发展

胡 萱 卢凯翔

当前，文旅产业正处于转型升级的关键阶段，亟须突破传统发展模式，构建现代化产业体系。新质生产力理论为这一转型提供了重要理论支撑。新质生产力的关键，就是通过技术创新、要素重组和模式变革，突破传统生产力局限，实现效率跃升与价值重塑。因此，加快培育文旅新质生产力，不仅关乎行业自身转型升级，更是把握新一轮科技革命机遇、抢占全球文旅价值链高地的战略抉择。随着数智技术的应用日趋成熟，通过数据驱动、智能决策、跨界融合等方式，正在不断催生出行文旅新业态、新模式与新体验，成为推动文旅产业高质量发展的核心引擎。

数智赋能文旅新质生产力的机遇与挑战

在数字经济时代背景下，数智技术正以前所未有的深度和广度重塑文旅产业发展范式。通过云计算、人工智能、虚拟现实等技术的融合创新，为文旅产业培育新质生产力提供了重要机遇：

一是助力产品升级，借助云计算分析与AI算法等前沿技术，推动文旅产业从提供传统标准化产品向更为个性化产品的转变，基于对游客偏好的精准分析实现个性化产品定制，进而显著提升游客的参与度与满意度；二是推动场景升级，借助虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，在文旅产品中的应用，实现旅游场景从传统的现实场景向“虚实”结合场景

的转变，不仅可以跨越时间和空间限制，还能显著提升游客的感官体验；三是促进效率升级，借助大数据平台对文旅上下游企业的链接与数据串联，实现旅游供应从传统的单点供应向多点智能协同的转变，推动资源动态匹配和服务无缝衔接，从而显著提升服务质量。

尽管数智技术为文旅新质生产力的发展带来了广阔前景，然而由于数智技术在文旅中的应用仍处于探索阶段，其在实际场景中的应用存在诸多挑战，主要体现在以下三个方面。

其一，技术接受挑战，即数智技术接受水平的差异，致使不同群体在使用技术时受到限制。例如，老年群体在智能设备操作能力往往弱于年轻群体，在网络预约、AR导览等场景面临较为显著的使用壁垒。此外，数智终端设备购置成本较高，加之技术服务往往需要额外的费用，可能致使低收入群体被排斥于数智文旅服务体系之外。值得关注的是，部分新技术存在专利保护限制，且不同系统间缺乏兼容性，限制了数智技术的普及度。其二，制度规范挑战，即制度规范的制定难以匹配数智技术的快速迭代，导致制度体系存在适配性不足的现象。一方面，数智技术在隐私保护、数据安全领域的法律法规尚不完善，致使在个人信息采集与智能使用过程中，出现个人隐私泄露等问题。另一方面，由于当前针对数智技术的监管体系尚不完善，在实际应用过程中容易产生监管盲区。例如，在酒店、机票预订中算法歧视、大数据杀熟等现象屡见不

鲜。此外，由于尚未建立统一的行业规范标准，不同平台对数智技术的应用标准不统一，导致数据难以共享、跨区域合作困难等问题。其三，人才供给挑战，即数智技术和文旅产业相匹配的高素质复合型人才供给不足，制约了数智技术在文旅产业应用和发展。文旅行业从业人员相较于互联网、人工智能等技术领域，工资水平普遍偏低，导致行业无法吸引和留住具备数智技能和文旅专业知识的复合人才；沉浸式体验、云旅游等文旅新业态的发展需要文旅数智人才。由于缺乏人才，致使文旅产业未能及时响应市场的需要，错失数智化转型的机会；在文旅产业的人才培养体系中，相关课程建设难以适应数智技术的快速迭代以及技术工具的更新，从而产生了人才供需失衡的矛盾。例如，一些景区工作者不了解智能导览系统的运行和操作，影响游客的旅游体验。

数智赋能文旅新质生产力的对策建议

数智技术在文旅产业的深度融合已成为推动行业转型升级的核心动力，为充分释放数智技术潜力，促进产业升级与创新发展，需构建“技术—制度—人才”三位一体的协同推进策略。

首先是技术普惠策略。一是人工与数智并行，保障技术的可接受性。在数智技术普及阶段，有必要在各个智能服务设施周边安排服务人员，为不熟悉智能服务的群体提供指导，确保不同群体都能享受数智技术带来的便利。二是提供适老

化数字服务，针对老年群体等特殊群体，可推出简化界面、放大字体、语音导览等功能，方便他们使用。三是做好顶层设计，推动文旅数智技术标准化，提升系统间的兼容性，降低文旅企业技术适配成本。四是建立用户数据贡献激励机制，允许低收入群体通过参与问卷调查、内容生成等行为换取服务使用权。

其次是制度优化策略。一是健全有关旅游数据安全、旅游企业数字化等政策法规和行业标准，明确其开放程度、使用权限及技术标准，强化用户的隐私保护和数据安全，并规范经营主体行为。二是借助数智技术建立监管机制，依托智能监管系统实施全过程动态监测，对大数据杀熟等违规行为进行自动化预警。三是鼓励出台针对数智文旅产业的扶持政策，降低文旅产业数字化转型升级的成本，鼓励相关企业在数智技术方面的投入。

最后是人才培养策略。一是完善数字文旅人才政策，搭建就业创业平台，优化就业保障体系，实施薪资激励政策，吸引技术人才进入文旅产业就业发展。二是积极探索复合型人才培养模式，通过校企合作等方式，开发数智技术相关课程，着力培养与数智技术和文旅产业相匹配的高素质复合型人才。三是建立系统化和动态化的培训体系，针对文旅行业不同岗位、不同层次的在职人员开展定期的数智技能课程培训，并及时更新课程内容以适应数智技术的快速迭代。

（作者单位：宁波大学旅游系、宁波市文旅融合与国际传播研究基地）

学有所思 扎实推进人工智能全学段教育

卢 涛

人工智能是人类发展新领域，给社会生产生活方式带来了深远影响。人工智能发展靠科技，科技发展靠人才，人才涌现靠教育。习近平总书记要求：“推进人工智能全学段教育和全社会通识教育，源源不断培养高素质人才。”人工智能是发展新质生产力的关键引擎，新时代的高素质人才既需要掌握深厚的学科专业知识和技术能，也需要掌握扎实的人工智能知识和技术。教育要发挥人才培养的先导性、基础性作用，加快与人工智能深度融合，构建人工智能全学段教育体系，源源不断培养高素质人才，支撑引领中国式现代化伟大实践。

推进人工智能全学段教育的意义

助力教育变革。《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》明确提出，促进人工智能助力教育变革。在新一轮科技革命带来的机遇与挑战面前，完善技术创新生态迫在眉睫，教育变革势在必行。人工智能应用于全学段教育，有助于推动教育理念、模式、教学方式及评价体系创新，加快学生人工智能素养发展，强化“自主性、探究性、协作性”学习模式，推动“大小小一体化”教学融会贯通，构建更加多元、全面、精准的发展性评价体系，为支撑教育强国建设，开辟教育发展新赛道，塑造教育发展新优势。

贯通人才培养。人工智能与经济社会各领域的深度融合，加快了社会人才需求结构的重构。培养多层次、多样化的具备人工智能素养的人才，已成为教育的重要使命。推进人工智能全学段教育，从启蒙阶段着重兴趣激发与感知体验，到义务教育阶段侧重基础认知与生活应用，到职业教育阶段强化专业技能培养，到高等教育阶段突出复合型能力塑造，有助于实现人工智能知识与技能的循序递进、有效衔接，贯通应用型和创新型、研究型人才培养，推动建立高质量人才自主培养体系。

推动产业升级。随着人工智能技术的深度应用，产业生态不断重塑，对劳动者的人工智能素养提出了更高要求。人工智能全学段教育，能够系统提升全民人工智能素养与技能水平，精准对接产业发展对多元化、多层次人才的需求。能够从小培养学生的科技素养、创新能力和合作精神，为人工智能领域的基础创新储备力量，为产业发展培养复合型创新人才，推动智能经济产业升级，拓展数字发展新空间，打造智能便捷生活，促进新质生产力培育和经济社会高质量发展。

推进人工智能全学段教育的路径

在“人工智能+教育”浪潮下，宁波将人工智能教育融入中小学科学教育体系，打造“阿拉小智AI”智能工具，并在高校开设人工智能通识课

社科动态 “AI时代丝路文化译介与传播”论坛举行

日前，由宁波大学科学技术学院译行丝路·翻译研究与语言服务中心主办、宁波市外文翻译学会协办的“AI时代丝路文化译介与传播”论坛举行，与会专家围绕“从语言数据到文化传播，丝路文化翻译与话语构建”主题展开深入研讨。

与会专家指出，当下翻译已进入“人机共舞”的时代，文化国际传播的翻译方式已经发生重大转变，大语言模型已经在很大程度上取代了人工翻译，垂直领域大模型的深入开发进一步推动文化对外传播质

量提升，而面向区域国别的大模型开发，则会更有效地提升文化传播的接受性。在此背景下，丝路文化语料库的构建和语言大模型的开发，将更有力地助推丝路文化的国际传播。人工智能的出现，提出了译后审定的需求，并将高校外语人才培养定位为高端翻译人才的培养。人工智能时代不是不需要翻译人才，而是需要培养基本功扎实的高端翻译人才。为此，外语教育要加快数字化转型，培养高端翻译人才，更好服务“一带一路”高质量发展。（李磊明）

程，推动人工智能与教育深度融合。但与深圳等先进城市相比，还存在诸多短板，如尚未制定专门的“人工智能+教育”行动方案，各教育阶段间缺乏有效衔接，中小学教师缺乏人工智能专业背景等，亟须采取措施加以解决。

加强统筹规划。优化顶层设计，加快研制宁波“人工智能+教育”实施方案，明确总体要求、重点任务与实施路径，争取2025年打造一批示范性人工智能教育应用场景，到2027年构建完善大中小学一体化教育体系，到2029年形成绿色智慧、开放协同的人工智能教育应用生态。健全组织架构，成立市级人工智能工作领导小组，构建“全市统筹、大中小学联动、全社会协同”的工作体系，加强教育部门与科技、经信等部门的沟通协作，整合各方资源，统筹推进大中小学人工智能教育一体化发展。夯实基础建设，构建智能应用体系框架，建设大数据中心与智能体，优化政策机制与经费投入，强化全方位支持保障，全面推进教育数字化转型。

健全教育体系。建设全学段贯通课程体系，研制中小学（幼儿园）课程指南，学前开设游戏感知课程，重兴趣激发；小学开设启蒙课程，重应用体验；初中开设基础课程，重素养提升；普通高中开设拓展课程，重项目学习解决实际问题；职业教育要聚焦产业发展，开设专业实践课程，培养实践应用人才，助力推进产教融合；高等教育要加强人工智能领域学科课程体系建设，培养复合型创新人才。建设全学科融合教育范式，推进跨学科融合，在各学科教学中融入人工智能技术应用，开展个性化、探究式、项目式教学，创设沉浸式学习环境，培养学生的综合素养和解决复杂问题的能力。开发全学段教学资源，鼓励各地各校研发形态教学资源，为学习者提供多样化学习支持；推动高校、科研院所和企业开放人工智能实验室，实现资源共享，运用人工智能打造沉浸式学习环境，创新多元教学新形态。

提升教师素养。通过系统化、多层次举措，推动“人工智能+教育”向纵深发展。聚焦教师能力建设，依托师范院校资源优势，编制教师培训课程，研发专业化培训课程，多层次、多形式开展人工智能赋能教学专题培训，全面提升全学段教师的人工智能素养与教学实践能力。强化教学研究与实践，通过举办人工智能赋能课堂教学实践展演，定期组织教学研讨、观摩交流、技能竞赛等活动，锻造一支适应人工智能教育需求的全学段师资队伍。深化高校、科研院所与中小学的合作，搭建人工智能教育交流创新平台，邀请专家学者走进中小学开展学术讲座、课程指导；推动师生互访，开展课程共建、学术研讨等活动，实现优质资源共享，全方位提升中小学人工智能师资水平，为“人工智能+教育”融合发展注入强劲动力。（作者单位：宁波教育学院）