

# 当前中国人工智能发展新观察

新华社“新华视点”记者

拥有全球顶尖的人工智能专家，每年相关专业毕业生超过450万；政策支持力度不断加大，人工智能技术采用率持续提升；5G移动通信技术、设备及应用创新全球领先，提供厚实的基础设施土壤作支撑……

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，正深刻改变着人们的生产、生活、学习方式。面对扑面而来的人工智能新浪潮，如何筑牢我国人工智能发展优势、助力人工智能不断成长？

夯实根基：

## 筑牢人工智能发展优势

新一轮科技革命和产业变革深入发展，科技创新已成为国际战略博弈的主要战场，科学技术从来没有像今天这样深刻影响着国家的前途命运。

党的十八大以来，党中央准确把握时代大势，紧紧抓住科技创新的战略机遇，作出了一系列促进人工智能发展的重要部署，我国人工智能技术快速发展、数据和算力资源日益丰富、应用场景不断拓展。

根深才能叶茂。通过加强基础研究、强化基础设施、优化政策布局，我国正筑牢人工智能发展优势，不断厚植人工智能创新发展的沃土。

在基础研究层面——把握大趋势、下好“先手棋”，我国正有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究。

美国斯坦福大学发布的人工智能指数报告显示，中国已经拥有全球顶尖的人工智能专家，在发表论文总量世界前十的机构中，中国占了9家。腾讯、阿里巴巴和华为等公司，已经成为人工智能研究领域排名进入世界前十的公司。

在基础设施层面——我国建成了全球规模最大的光纤和移动宽带网络，全球规模最大的5G独立组网网络，固定网络逐步实现从十兆

到百兆、再到千兆的跃升，移动网络实现从“3G突破”到“4G同步”再到“5G引领”的跨越。

从城市到广袤乡村，从基站到光纤网络，我国不断提升通信和互联网基础设施的覆盖深度和广度，基础设施铺设不断完善。这些成果为人工智能新技术的发展和应用铺设了“信息化的高速公路”，使我国人工智能发展步入“快车道”。

在政策布局层面——早在2017年，我国就制定出台了《新一代人工智能发展规划》，明确到2030年，人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。

2022年8月，科技部等六部门联合印发了《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》。随后，科技部又公布了《关于支持建设新一代人工智能示范应用的通知》……

从中央到地方，一系列政策举措出台，构建了既有顶层设计又有具体措施的政策支持体系，探索人工智能发展新模式、新路径。

“我们在科技领域不断进步，在应用人工智能和高速宽带提高企业生产力方面处于领先地位，这是有目共睹的。”中国工程院院士、中国人工智能学会理事长戴琼海表示，通过抢抓科技革命和产业变革的重大机遇，我国不断完善顶层设计和布局，推动人工智能技术和产业蓬勃发展。

“人工智能新技术是当下全球科技创新的焦点，也是我们必须抓住的战略制高点。”百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏认为，人工智能新技术将有力驱动数字经济与实体经济深度融合，为支撑高质量发展贡献智慧和力量。

加快应用：

## 助力中国人工智能不断成长

“规模效应、超大市场、快速的数据反馈能激励企业持续投入、高效迭代；丰富的应用场景，让几乎所有行业都可找到‘人工智能+’的可能性；坚定的政

策支持，各部门开放场景、揭榜挂帅，也给人工智能以用武之地。”网易集团高级副总裁胡志鹏分析说。

胡志鹏认为，中国善于采用新技术，以快速商业化的模式解决最紧迫的挑战。多年来，在移动支付、新能源汽车等领域都有成功经验。

在移动支付领域，中国是全球最大跨境电商零售出口经济体，也是全球电子商务零售额最大的经济体。不仅如此，中国互联网、无线宽带、移动端规模居世界前列，基本建成了面向全球重点国家的信息高速通道以及全球最大规模的光纤和移动宽带网络。

在新能源汽车领域，我国新能源汽车生产迈上2000万辆大关。近年来，各部门先后推出70余项支持措施，各地结合自身实际出台配套政策。从实施产业技术创新工程到组建动力电池等国家制造业创新中心，一系列举措让产业发展方向更明确。

当这些领域的成功经验复制到人工智能领域当中，将深刻影响经济与产业格局。

科大讯飞的“星火”、网易的“伏羲”、百度的“文心一言”……2023世界人工智能大会上，30多个大模型团队用充满诗意的中国名字，表达对中华优秀传统文化的敬意，更将人工智能造福生活体现得淋漓尽致。

“大模型可以在方方面面给普通人带来便利，例如帮助大家学习知识、修改文章、生成方案等。因此，大模型的集中发布可以让普通人快速接触、使用和了解大模型。”中国科学院软件研究所研究员、中国中文信息学会秘书长孙乐说。

不仅是大模型，人工智能新技术正加速走进千行、赋能百业，比如：为购物者提供个性化推荐、预测天气、指导矿山生产，帮程序员“写代码”、帮科学家“搞科研”……

海量的应用场景，成为中国人工智能发展的优质“试验田”，一大批新技术、新应用、新突破在这里“拔节生长”。

“人工智能是人类发展新领域。”中国人工智能学会副秘书长余有成为认为，要积极推动大模型技术商业化的创新高地，推动人工智能应用场景不断涌现，共同防范好风险，不断提升人工智能技术

的安全性、可靠性、可控性、公平性。

苦练内功：

## 避免人工智能“成长烦恼”

放眼世界，决定人工智能“胜负手”的关键就在于芯片、算力等核心领域。必须清楚认识到，我国在这些方面仍面临诸多挑战，仍需苦练内功，避免“成长烦恼”，促进人工智能安全有序发展。

科技创新必须“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”，发展人工智能技术更是如此。业内人士普遍认为，明确了推进人工智能发展的战略方向，就等于为中国人工智能的腾飞装上了“新引擎”。

——政策布局和基本理论等方面有待进一步加强。科技部战略规划司副司长邢怀滨表示，随着我国人工智能发展进入新阶段，需要制定适应新阶段新特征的创新政策。借助场景创新和需求牵引，将与技术研发形成双向互促的良性循环。

——人才资源是创新活动中最为活跃、最为积极的因素。中国科学院院士、北京大学国际机器学习研究中心主任鄂维南建议，着眼未来，首先要将资源真正配置到做实事的一线科研人员手里；同时要具备有效的人才培养体系，培养对于基本原理和实际问题都有充分了解的人才。

——推动人工智能创新发展，算力的优化与创新刻不容缓。戴琼海认为，当前，人工智能进入了交叉时代，除了向物理要算力，还要向脑科学要算力。在未来，新一代人工智能需要大场景、多对象的数据平台，充分发挥赋能作用强的“头雁效应”。

人工智能作为一把“双刃剑”，如何利用取决于人类的规范。科技部新一代人工智能发展研究中心主任、中国科学院信息技术研究所所长赵志耘表示，未来，我国还需加强资源和研发力量统筹，加快基础研究和技术创新，积极参与全球人工智能治理，促进人工智能有序发展。

新华社北京9月13日电

蚌报长三角·标题新闻

上海百强企业2022年营业收入总额首次突破10万亿元

江苏省泰州市召开首期“政企圆桌协商会”

安徽省长江干流4077个人河排污口整治完成率超九成

上海把城市作为贯彻新发展理念重要载体

浙江高质量立法践行全过程人民民主

江苏生态优先 努力建成美丽中国省域范例

本报综合消息



## 学思想 强党性 重实践 建新功

新华社记者 樊曦

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议召开以来，国家铁路局牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述精神和党中央、国务院决策部署，坚守维护铁路安全稳定首要职责，以实际行动牢牢守住铁路安全发展底线，促进铁路高质量发展，谱写加快建设交通强国铁路新篇章。

主题教育中，国家铁路局坚持把理论学习、调查研究、检视整改、推动发展一体推进，将习近平总书记关于安全生产的重要论述作为主题教育读书班和日常学习的重要内容，围绕制约铁路高质量发展的痛点难点堵点问题、群众反映强烈的急难愁盼问题、工作中长期困扰的老大难问题，确立了88项调研课题和73项整改整治问题，深入铁路企业、协会和生产一线开展调研382次，制定实施整改措施205项，不断推进主题教育走深走实。

针对当前城轨铁路和市域（郊）铁路监管存在盲区、铁路危险货物运输许可取消后源头管控弱化等问题，国家铁路局在主题教育中设立专项调研课题，局党组成员牵头领题，深入有关部门、企事业单位和铁路建设运营现场，采取实地调研、座谈交流、问卷调查等多种方式，摸清了全国城轨铁路和市域（郊）铁路管理的现状和存在的主要问题，找到了铁路危险货物运输安全面临的难点痛点。

在深入调研基础上，国家铁路局研究起草关于加强城轨铁路、市域（郊）铁路监督管理的意见，明确国家铁路局切实履行起城轨铁路和市域（郊）铁路的行业监管责任，制定13项具体工作措施；积极协调各省级地方政府在交通运输厅设立铁路处，落实好属地管理责任；系统梳理安全生产法等法律法规和国务院关于危险货物运输的有关要求，依法推进恢复实施铁路危险货物运输许可管理有关工作，强化铁路危险货物运输源头管控，有效堵塞监管漏洞。

坚持及时跟进学、深入思考学、联系实际学，切实把学习成效转化为维护铁路安全稳定的生动实践。主题教育开展以来，国家铁路局及时跟进学习今年以来习近平总书记关于重大事故隐患排查整治、防汛救灾、加强基础设施防护等一系列重要指示批示精神，坚持人民至上、生命至上，聚焦高铁和旅客列车安全，梳理重大安全风险隐患，查找问题根源，剖析安全监管短板弱项。

面对今年防汛救灾严峻形势，国家铁路局强化汛期安全监测预警，严格落实汛期行车安全措施，并协调企业做好突发事件应急处置、抢险救援以及受困旅客的后勤保障和安抚工作；指导铁路运输企业及时抢通线路，尽快恢复铁路运输秩序，严防发生次生灾害，全力保障人民群众的生命财产安全。

为了进一步加强安全监管，国家铁路局深入开展铁路重大事故隐患专项排查整治2023行动，深化推进铁路隧道工程质量安全、危险货物运输安全等专项整治，压紧压实企业主体责任，强化重大风险辨识管控，有效排查整治了一大批重大事故隐患，有力推动了铁路安全治理模式向事前预防转型。

其中，道口安全风险尤为引人关注。目前全国共有铁路道口1.1万余处，其中国铁正线道口3000多处，主要集中在经济欠发达的地区，道口数量多、安全风险大，一旦发生列车与机动车相撞，易造成群死群伤重大伤亡事故，威胁人民群众生命财产安全。

国家铁路局把道口安全作为主题教育专项整治问题，把道口“平改立”作为防范风险的最根本手段，针对道口改造任务重、资金缺口大等难题，在大交通背景下积极统筹谋划，对接交通运输部，研究道口“平改立”投资补助政策；协调交通运输部、国铁集团研究制定推进实施铁路道口“平改立”的工作方案，大力推进时速120公里以上线路233处道口改造；推动全面取消通行旅客列车的无人看守道口，推进道口加装地方交警电子抓拍系统和列车接近报警装置，强化道口监测预警保障。今年以来，已完成110处道口拆并改，108处道口正在实施改造，道口事故同比下降33%。

国家铁路局有关负责人表示，要扎实开展主题教育，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，在理论学习上再深化，在调研成果上再转化，在整改落实上见实效，切实解决好影响铁路安全的突出问题，以有力的铁路安全保障服务谱写加快建设交通强国铁路新篇章，努力当好中国式现代化的开路先锋。

新华社北京9月13日电



这是万昌镇水稻田(9月12日摄，无人机照片)。金秋时节，稻浪滚滚，吉林省吉林市永吉县万昌镇的水稻陆续开镰收割。万昌镇位于“世界黄金水稻带”，2023年水稻种植面积12.5万亩，是吉林省水稻重要产区之一。

新华社记者 张楠 摄

# “和平方舟”航程累计达280800海里

相当于绕赤道十三圈

据新华社和平方舟9月12日电(黎云 李伟欣)9月11日0时0分，正在执行“和谐使命-2023”任务的中国海军“和平方舟”号医院船航渡途经班达海域，总航程累计达280800海里，相当于绕地球赤道13圈。“和平方舟”是我国自行设计建造的万吨级大型远洋医疗救护平台，主要担负战时海上伤病员医疗救护与后送，平时为我岛礁居民和部队官兵巡诊，执行国际人道主义医疗服务、重大灾难应急医疗救援和对外军事医学交流与合作等任务，填补了海军远洋卫勤保障能力建设空白。“和平方舟”先后11次走出国门，18次参加重大演习演练任务。2019年12月13日，中宣部授予海军“和平方舟”号医院船“时代楷模”称号。

“和平方舟”号医院船船长邓强介绍，入列15年以来，“和平方舟”已9次出国执行“和谐使命”任务，航迹辐射全球，累计到访45个国家和地区。在“和谐使命-2023”任务中，“和平方舟”为基里巴斯、汤加、瓦努阿图、所罗门群岛和东帝汶5国各提供了为期7天的人道主义援助和医疗服务，在做好舰艇平台基础保障的同时，共派出船员万余人次，担负安检、导医、警戒工作，为医疗服务顺利进行提供了有力支撑，高标准完成舰艇礼仪、文体交流、甲板招待会等工作，展示中国海军军舰和军人良好形象。按照航行计划，“和平方舟”将于9月19日结束“和谐使命-2023”任务，抵达舟山某军港。

住在杭州亚运会的精彩瞬间？在亚运村里的智能体验中心，只需要几秒钟的扫描拍摄，一套“3D数字分身”就能够快速生成，据此制作出来的手办玩偶栩栩如生，衣着、体态、表情等细节极为逼真。

此外，还有很多科技感满满的装置可以探索体验：巧克力立体打印、仿真数字骑行、裸眼3D体验、捕蚊机器人、乒乓球机器人、钢琴机器人、脑机赛车等等。

——文化屋

在运动员村的文化屋内，蕴含中国传统文化的主题互动体验区将给来自亚洲各个国家和地区的运动健儿们一次感受“中国风”的好机会。在个性化定制定制区域，冠军运动员可以免费定制个性化丝巾，设计之后的成品最快可在4小时送达亚运村。其余运动员参与体验定制，完成后也可以得到一份小丝巾作为纪念。

除了丝巾，运动员们还能定制个性化艺术印章。篆刻是一门富有文化、极具难度的古老艺术。智能篆刻技术利用人工智能、交互设计、硬件研发等技术降低其门槛，帮助零基础用户设计和制作个性化艺术印章，让每个人都可以实现自己的创意。等待5至8分钟，一枚运动员专属的印章就可以制作完成。

新华社杭州9月12日电

无人冰淇淋车到处跑

# 亚运村里新奇体验真不少

新华社记者 赵建通

免费、可自选口味冰淇淋的无人驾驶冰淇淋车，对“社恐”人士极为友好的自动化徽章交换中心，可以体验VR游戏、生成3D真人模型手办的智能体验中心，通过积攒“低碳账户”积分兑换陆冲板、飞盘等奖品的扭蛋机，定制AI肖像明信片、个性签名款丝巾的文化屋……

12日，在杭州亚运会亚运村正式开村前夕，记者提前体验了一场“绿色、智能、文化”的亚运村之旅，发现“村”里有很多新奇、有趣的项目和地点值得前往体验游览。

——无人驾驶冰淇淋车

对喜欢吃冰淇淋的人士来讲，亚运村随处可见、还能巡航的无人驾驶冰淇淋车估计会成为他们的“快乐制造机”。据工作人员介绍，亚运村里的冰淇淋车车身上搭载了激光雷达、毫米波雷达和

摄像头，配合上智能驾驶计算平台等核心技术，已经具备了L4级自动驾驶技术。

点击屏幕选择口味、开柜领取，短短几秒钟，在杭州30多摄氏度的中午时分，记者就拿到了一份香草口味的冰淇淋。不过令人好奇的是，虽然配备了高级自动驾驶技术，如果开村后领取冰淇淋的人群排起长队，无人冰淇淋车又该如何应对？

——徽章交换中心

“换Pin(徽章)吗？”参与过大型综合性体育赛事的人，交换徽章属于日常社交。造型精美、颜色鲜艳，看似不起眼，却又扮演着重要角色的小徽章，令很多人对徽章收集、交换有着极高的热情。当然，也有部分“社恐”人士羞于冒昧开口，眼睁睁看着稀有或苦苦搜寻的徽章从眼前溜走。

在运动员村，记者看到了一个很特别的徽章交换中心。在这里，你可以不

用讲话，机器装置上，旋转的徽章托盘里有多个徽章待选，放置一个徽章进去，就可以挑选任意一个想要的徽章。当然，“社牛”同样可以过来进行一番交流，在机器程序发挥作用之前“截胡”。

——“低碳账户”扭蛋机

在亚运村内，“村民们”可以获取一个“低碳账户”，只要积攒到50积分就有一次参与扭蛋机抽奖活动的机会。低碳积分如何获得？在村内通过践行光盘行动、绿色出行、无塑购物等绿色低碳行为，体验随手拍、低碳签等绿色互动科技，参与各大赞助商的绿色减碳活动即可获得。积分还可以捐赠出去，用于碳普惠宣传。

此外，“低碳账户”还推出低碳打卡地图，将亚运村的绿色场景串联在一起，运动员等可以体验村内绿色设施以及人文相关活动。

——“偶遇未来”智能体验中心

除了照片、视频，运动员们如何留