

“用DeepSeek写剧本”“人工智能助力教育发展”……今年全国两会，“人工智能+”成为高频词，不少代表委员围绕人工智能的融合发展建言献策。全国两会前夕，中国青年报社社会调查中心联合问卷网（wenjuan.com）实施的一项有2009人参与的两会调查显示，今后几年，受访者认为年轻人在人工智能与大数据行业会有更多用武之地，获选率为58.3%。

蔡雯就读于浙江一所高校，大二时从电子信息专业转到了人工智能专业。“人工智能专业学习的内容更贴近现实生活，比如可以与智慧医疗、智慧教学相结合。而且现在市场上对人工智能专业的人才需求很大，未来找工作可能容易一些。”

蔡雯关注到，在今年全国两会上，DeepSeek成为热议的话题。她说，在课堂上，任课老师也提醒大家，要注重把AI工具与不同工具、不同场景结合起来，提升专业能力。“我看到有代表委员建议把人工智能融入不同的教育阶段。我觉得在这个时代，学习代码、学会运用人工智能工具很重要，要与时俱进。”

“互联网行业的发展前景挺好的。”00后钱岁寒在安徽一所高校学习互联网新媒体运营专业，身边有不少同学到互联网企业实习，她感觉这个行业就业机会比较多，希望以后能从事产品运营和内容生产相关的工作。

调查中，45.4%的受访者看好新能源行业，43.5%的受访者看好互联网电商行业，39.9%的受访者看好文化旅游、特色民宿行业，37.3%的受访者看好养老服务业。钱岁寒关注到今年全国两会有许多关于大学生就业的议题，尤其是人工智能与大学生求学就业的相关话题和建议。“希望互联网企业、科技企业为学生提供更多的实习岗位，让学生在实习中学习到有用的工作技能，也希望高校与这些企业加强合作，邀请工作人员到高校开展讲座、教学，帮助学生更好地将专业所学和行业所需结合起来。”

乙巳年正月以来，《哪吒之魔童闹海》爆火，票房和观影人数屡创新高，极大地提升了大众特别是广大青年对动画制作行业的关注和认可。在此次调查中，有37.0%的受访者表示看好动画制作行业的发展前景，预期年轻人在这一行会有更多用武之地。此次调查中，获得一成以上受访者看好的行业还有：影视与文化演出业(29.0%)，跨境电商行业(28.4%)，生物医药行业(25.2%)，农业现代化产业(24.2%)，汽车、高铁、大飞机等高端制造业(23.1%)，低空经济产业(21.4%)，物流与交通运输业(19.5%)，体育运动与健身行业(18.5%)，媒体传播行业(16.7%)。

参与此次调查的受访者中，00后占20.1%，90后占50.9%，80后占24.8%，70后占3.7%，60后占0.5%。高中及以下学历占7.9%，大专、高职占25.1%，本科占63.5%，硕博研究生占3.5%。

(应受访者要求,蔡雯、钱岁寒为化名)



重大，而这恰恰是现阶段AI难以企及的。”麻小娟说。

去年教师节前，《中共中央 国务院关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》发布，其中，明确提出要在中小学教师培训中强化学科素养提升，推动教师更新学科知识，紧跟学科发展。

“教师要善用人工智能赋能教育，绝对不能落在时代后面。”张咏梅说。

郭丽也持相同的观点：“从解感角度来说，老师可能不容易超越人工智能，但是仍然要不断更新自己的知识库，并将这些新知识融入教学中，以便帮助学生更好地理解世界。”

还有一些代表委员提出，教师关注学生实际生活中实践能力的同时，也要关注学生的心理健康，因为，AI作为一种虚拟工具，与现实生活有很大差距，有可能会给学生带来心理上的危害。

“所以，老师还应关注学生的情感和社交发展，为他们提供一个支持和包容的学习环境。”郭丽说，教师必须明确自己的角色转变，要从“授业解惑”转变为“传道”为主，转向引导和启发学生形成正确的人生观价值观，明确自己的目标和方向；培养学生的批判性思维和创新能力。

AI的到来给基础教育变革带来了新思路，教学手段可以迭代升级，知识传授多了智能的路径，但是，教育立德树人的根本任务不会变，教育工作者的初心也不能变。正如麻小娟所说，教师应始终坚守育人初心，将AI作为辅助工具而非主导力量，构建一种既有智能技术支撑，又充满人性温暖的教学环境。

“人工智能+”@新未来

中青报·中青网记者 贾骥业 朱彩云

“您今年关注人工智能吗？”“人工智能技术如何赋能您所在的行业？”从代表委员们的驻地，到北京人民大会堂的会场，经常可以听到记者类似的提问及与代表委员的交流。

今年的政府工作报告也明确写着，持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。

这是“人工智能+”第二次写进政府工作报告。尽管只是时隔一年，但人工智能的发展可谓一日千里，它的快速迭代及带来的变革更深刻影响着产业的发展与人们的生活。

透过AI，一个崭新的未来已越来越清晰，并快步向我们走来。

“人工智能+”了吗

全国人大代表、无锡拈花湾文化投资发展有限公司董事长吴国平向中青报·中青网记者分享了自己的感受：“人工智能时代正在加快来临，旅游业因为具有市场规模大、产业配套全、应用场景多等特点，将充分享受到这个智能时代带来的普惠。”

今年春节前夕，拈花湾借助人工智能等技术，将无人机表演、烟花秀与禅意建筑虚实结合，制作的短视频在社交媒体上迅速走红，引发广泛关注。一个视频就能这么火，着实令吴国平没有想到。但这只是拈花湾在“人工智能+文旅”上诸多尝试中的一项。

这几年，利用AI智慧安防系统提升景区运营效率，打造景区数字AI全息舱，借助水面无人驾驶技术推进景区智慧水上交通建设……吴国平带领团队积极探索科技与文旅的深度融合。过去这一年，他还考察了不少文旅项目，“科技如何赋能文旅产业”是他最关心的点。“不少游客为景区科技感十足的演艺项目点赞。”他说，接下来，拈花湾景区将引进人形机器人，“给游客带来更多惊喜”。

不光是文旅，“人工智能+”已经延伸到多个领域。全国政协委员、新希望集团有限公司董事长刘永好介绍，在其公司的智慧工厂里，AI视觉系统能自动识别鸡肉的品质等级，机械臂根据指令进行精准分割。刘永好也鼓励公司员工使用AI工具。“人工智能正在快速推进，它的应用会越来越广，今后将逐步导入日常生活的方方面面。坚持主业的时候必须关注人工智能，把AI大模型应用到传统产业上，就是在为传统产业注入新质生产力。”他说。

“‘人工智能+’连续两年写入政府工作报告，意味着我国要抓住人工智能的技术机遇，真正赋能千行百业、走进千家万户。”政府工作报告起草组成员、国务院研究室副主任陈昌盛介绍，今年人工智能的运用将在几个方面发力，包括尽可能地运用到工业、农业、服务业等领域；提升终端运营水平；推进教育培训、医疗健康等领域的场景运用等。

作为一名来自文旅行业的代表，去年全国两会，吴国平提交了一份与“人工智能+文旅”有关的建议。今年，他继续关注这一话题。吴国平提到，可以鼓励文旅企业与科技企业合作或向科技型文旅企业转型，加速新技术在文旅落地的应用探索与实践；加强对文旅行业从业人员的人工智能技术培训，推动行业整体智能化发展。

“当前，我国正在慢慢形成人工智能发展的良好生态，整个社会都很重视与人工智能有关的研究和应用。”在全国政协会议上，中国社会科学院经济研究所所长黄群慧看来，丰富的应用场景和超大规模市场是我国发展人工智能的一大优势。“未来，除了寻求技术上的突破，还要将AI与产业发展更充分地结合，推动经济社会深度转型升级，进而有效带动经济快速增长。”



3月6日,北京,全国政协十四届三次会议科协界别举行小组会议,全国政协委员、中国科协副主席、西湖大学校长施一公(右)在会议中。



3月6日,北京,全国政协十四届三次会议科学技术界别举行小组会议,全国政协委员、中国科学院院士、嫦娥五号总设计师杨孟飞(左)和全国政协委员、中国网络空间安全协会理事长赵泽良(右)在会议中。

发力AI产业化落地

关于人工智能的发展，今年的政府工作报告，给了几个方向：大模型、新一代智能终端、智能制造装备、具身智能等。如何才能更好地推动人工智能可持续、产业化落地？

加快构建国产算力平台上的自主可控大模型及产业生态，是全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰关注的核心问题。他说，当前，国产大模型训练高度依赖进口算力，需要加快解决国产自主可控人工智能产业生态薄弱、适配困难等问题。对此，刘庆峰提出了一系列建议，包括“鼓励基于自主可控国产算力平台的大模型研发和应用”“构建数据资源充分共享机制”“专项支持基于国产算力平台的生态体系建设”等。

“当前，越来越多的高科技产业在进行源头技术创新，产业应用应与技术创新联动起来，形成数据飞轮效应。”刘庆峰介绍，科大讯飞正在建立以自主可控的大模型为核心的人工智能产业生态。仅去年一年，其开放平台上就新增了200多万实名认证的开发者团队。

全国政协委员、飞腾信息副总经理郭御风给出的关键词则是“夯实拓展应用场景”。他认为，我国虽已初步构建起较为全面的人工智能产业体系，但技术与产业落地之间还存在着较大的鸿沟。

“比如部分智算中心项目存在‘重建设、轻应用，重规模、轻实效’的问题，为了追赶风口盲目投入资源，忽视了与产业应用场景的深度融合，应用价值未得到充分释放。”郭御风说。围绕上述问题，他建议要深入挖掘各行业的真实需求，结合各行业的复杂场景构建多模态行业大模型，推动大模型技术赋能行业智能化，填补技术与产业落地之间的“鸿沟”。

相关方面近期已经作了部署。2月19日，国务院国资委召开中央企业“AI+”专项行动深化

部署会强调，国资央企要抓住人工智能产业发展的战略窗口期，强化科技创新，聚焦关键领域加快掌握“根技术”，加速推进成果转化和产业化发展。各地也有了相关动作。2月28日，北京发布《北京市具身智能科技创新与产业培育行动计划（2025—2027年）》，锚定了“具身智能”这条人工智能产业发展新赛道。此前，广东也曾发文提出，要大力发展人形机器人等具身智能机器人。

“每个地方都有其独特的资源禀赋、产业基础，发展人工智能还是要因地制宜。”黄群慧说，各地要创造更加包容开放的发展环境，同时在自身基础上选择合适的人工智能产业发展路径，这样才会有更大作为。

AI“新基建”要提速

要想实现人工智能产业的快速发展，相关基础设施建设是重中之重。

今年年初，DeepSeek的横空出世在全球人工智能界掀起了新一轮AI热潮，一时间，国内企业纷纷接入。“这是人工智能领域的一项重要突破。”黄群慧说，DeepSeek在“大算力、堆数据、高成本”之外，找到了一条人工智能未来发展的新路径，显著降低了算力需求，扩大了人工智能的应用范围。但在突破背后，这位多次为人工智能发展建言的学者更关注另一个话题：基础设施建设如何支持人工智能发展。

一个有说服力的例子是，目前，用户在使用DeepSeek应用过程中，经常会遇到“服务器繁忙”的提示，这就与大规模用户需求导致算力不足、网络拥挤等因素有关。黄群慧介绍，随着AI成本降低、效率提高，用户需求增加，算力需求也会明显增加，“如果没有大规模的算力网作支撑，会出现问题”。

因此，黄群慧建议应该重点关注人工智能的基础设施建设问题，研究未来尤其是“十五五”规划如何进一步加强我国一体化算力网络

建设。在他看来，“这是我国新型基础设施建设的關鍵，也是我国发展新质生产力的重要内容和关键要求”。

实际上，我国在算力基础设施方面已逐渐走向世界前列。2024年，我国在用算力中心机架总规模超过830万标准机架，算力总规模达246EFlops，位居世界前列。日前发布的《中国人工智能计算力发展评估报告》预计，2025年，我国智能算力规模将达到1037.3EFlops，较2024年增长43%。

在算力之外，数据也是推动人工智能发展的一项重要“新基建”。“人工智能时代，数据是很重要的一种资源，如果能有效地把这些数据流动起来，共享起来，对科学技术研究是有帮助的。”全国政协委员、中国科学技术大学副校长杨金龙说。曾任工信部副部长的全国政协委员王江平尤其关注人工智能在工业等实体经济领域的应用。在他看来，要想推动人工智能更好地赋能实体经济，就要解决专业数据缺乏的问题。

“人工智能要靠数据来驯化，如果数据不专业，驯化出的人工智能模型就达不到预期效果。”王江平对中青报·中青网记者说，人工智能要进入实体经济，迫切需要解决专业化数据集的问题，数据的颗粒度越细越好。“现在，通识性的数据集已经有了，但专业化数据集还需要进一步丰富。”

3月1日，国家公共数据资源登记平台上线运行。开放登记首日，已有医保、气象、自然资源等多类国家级公共数据上线。王江平肯定了国家公共数据资源登记平台的价值。但他指出，公共数据主要由公共事务部门在提供公共服务过程中产生，而专业数据更多掌握在行业的头部企业或科研机构手中，“这也需要建立一种利益共享机制来集成和利用（数据）”。同时，企业要应用人工智能，也需要加强自身的数据治理。

从科研角度出发，杨金龙建议在大科学装置间进行数据共享。他说，大科学装置彼此之间可以建立一些云平台，“把一些资源或者数据进行共享，让多方从大科学装置的建设合作中受益”。

不过，戴立益认为在面对AI的巨大挑战时，还要保持足够的清醒，“要避免陷入技术至上的窠臼。”戴立益说，要把人工智能带来的技术逻辑转化为价值逻辑，也就是要通过运用人工智能来改变现有的人才培养模式和教育范式，“我认为这是挑战的关键，而非是技术”。

教育有温度：AI无法替代教师

两年前，镇海中学举办过一场老师与学生之间的辩论赛，题目是“人工智能不能取代老师的地位”。辩论中，正方提出的观点是：人工智能的知识储备量、信息识别和处理能力远超人类，并且精力充沛，给教师职业带来巨大的挑战。

“当时我就思考，人工智能真的会‘教’吗？”张咏梅说。

很多人都有这样的困惑。有专家指出，当前的AI所掌握的知识已经达到了博士水平。仅从掌握知识的角度看，已经超越了大多数中小学老师。“问不倒”的AI是否能取代老师呢？

对此，张咏梅认为：“人工智能虽然能带给学生知识，却无法教会学生做人。”作为一线教师，全国人大代表、河南

无个人特色，写作内容也与现实生活严重脱节，这背后是学生对知识理解和实践体验的缺失。

“在大智能时代，尤其对于语言学科，有些学生觉得不需要背诵，一查便知答案。”黄花春认为：“这种观念不仅阻碍知识积累，更影响思维能力发展。人工智能提供的海量信息，只有经过学生理解、内化，才能融入其知识和认知体系。”

挑战不仅仅表现在日常的教学中。“AI作为一项颠覆性的技术变革，给基础教育带来的挑战将是各方面和系统性的，包括教育理念的转变、教学实践的转型、评价体系的转化等等。”全国人大代表、浙江省宁波市镇海中学党委书记张咏梅说，“最大挑战”在于教育观念如何转变。

“即将到来的‘大智能时代’，恐怕已经不仅是学生比拼‘记忆力’和‘运算力’的时代了。”张咏梅说，毕竟在这些方面，人工智能比人类做得更好。因此，基础教育一定要打好学生的素养基础，尤其要塑造学生的“健全人格”，不能把学习知识作为“唯一任务”。同时还要更加强调科学教育，追求教育的前瞻性。

代表委员热议：

基础教育遭遇AI 是机遇还是挑战

“AI为基础教育带来了新的发展契机。”全国人大代表、湖南省常德市鼎城区蔡家岗中学教师麻小娟表示，AI可作为写作教案及相关材料时的辅助工具，切实为教师减负并提高工作效率。偏远地区的教师也能借助人工智能突破地域限制、拓宽教学视野、弥合知识盲区，进而对缩小城乡教育差距起到积极推动作用。

戴立益认为，AI技术的使用将使大规模因材施教得以实现，并为学生的学习方式等提供了更多选择，更能促进个性化学习的实现。

国家已经有了顶层设计。今年年初颁布的《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》中明确提出要促进人工智能助力教育变革。同时，我国也在实施国家教育数字化战略。国家智慧教育公共服务平台已经建立，不仅支持个性化学习，也促进了教育公平。

不过，AI给基础教育带来的挑战也不容忽视。

在日常教学和调研中，全国人大代表、广西壮族自治区崇左市高级中学副校长黄花春发现，部分学生在学习时过度依赖人工智能的现象令人担忧：有学生上交的作文满是“AI味”，网络用语泛滥，毫

建言

中青报·中青网记者
樊未晨 黄丹玮 邱晨辉

在今年的全国两会上，人工智能(AI)与教育的深度融合成为热议话题。今年的政府工作报告提出，要持续推进“人工智能+”行动。在十四届全国人大三次会议首场“部长通道”上，教育部部长怀进鹏回答的第一个问题就与AI相关。

怀进鹏提到：“历史上，每一次重大科技革命和产业变革，都对社会提出了特别重要的需求，尤其是对教育，所以它也是教育改革和发展的重大机遇。”

当基础教育与AI遭遇时，是机遇更大还是挑战更大？

AI快速来袭：挑战与机遇并存

这几年，AI对教育的影响一直都是被广泛关注的话题。之前，大家的讨论还集中在学生该不该用AI写作业，随着DeepSeek（深度求索）以席卷之势到来，所有人都意识到AI是一个不可回避的时代命题。

“无论是否承认是否接受，人工智能（时代）都已经到来了。”全国政协委员、华东师范大学副校长戴立益对中青报·中青网记者说。在这个背景下，更应该讨论的是如何积极应对。

不少代表委员支持这个观点。