图① 在广西南宁市滨湖路小学，人形机器人和孩子们在开学典礼上送上马年祝福。 新华社记者 黄孝邦摄

图② 3月10日，全国政协十四届四次会议举行界别协商会议和小组会议。图为教育界委员在交流发言。 本报记者 赵 晶摄

两会深谈

□ 本报记者 顾 阳 张 倩 曾诗阳

统筹兼顾人工智能创新与治理

在今年全国两会上，人工智能再次成为高频热词。政府工作报告提出，深化拓展“人工智能+”，促进新一代智能终端和智能体加快推广，推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用，培育智能原生新业态新模式。

作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，人工智能已成为国际竞争的新焦点和经济发展的新引擎。正如工业和信息化部部长李乐成在全国两会首场“部长通道”上所言，人工智能这个“关键变量”正成为经济高质量发展的“强劲增量”。

如何做好这个“强劲增量”，打造智能经济新形态？如何在发展人工智能的同时，守住安全闸门，让创新之路走得更远？经济日报记者对话人工智能领域代表和委员，共探人工智能高质量发展路径。

“养龙虾”意外走红

“现在大家急得不得了，生怕没养上‘龙虾’。”十四届全国人大四次会议广东代表团小组会上，全国人大代表、中国工程院院士、鹏城实验室主任高文提到的“养龙虾”话题引发关注。高文代表所提的“养龙虾”，是一款号称能“接管电脑、解放双手”的开源智能体，因其图标是一只红色龙虾而得名。高文代表认为，“养龙虾”的意外走红，意味着人工智能创新能力的持续提升，也是人工智能赋能千行百业、推动产业升级的缩影。

对今年政府工作报告首提的打造智能经济新形态，高文代表表示，把人工智能技术与现有经济行为组合起来，肯定会出现智能经济新形态，“AI盈利落地需结合市场需求，优先在资金充足、需求旺盛的领域实现”。

“打造智能经济新形态的新提法，是今年政府工作报告中让我印象最深的内容之一。”全国人大代表、小鹏汽车董事长兼首席执行官何小鹏说，智能经济体是2025年初步提出且正处在快速发展中的新事物，政府工作报告将它纳入，充分体现了国家对科技变革趋势的精准把握。

何小鹏代表说，2025年我国数字经济核心产业增加值占国内生产总值的比重提高到10.5%以上，未来仍会持续增长。实体经济与人工智能的融合不仅会改变现有行业，还会催生全新的行业与岗位。未来，各种智能化的经济形态将改变很多人的生活。

基础与场景缺一不可

作为人工智能时代的新型基础设施，算力与数据、算法并列为智能经济的关键生产要素。“随着新一代信息技术和产业加速突破，算力已成为国家关键基础设施和战略资源。未来AI进一步规模化应用，要筑牢算力这个数字底座。”高文代表说。

在算力布局上，高文代表认为，需体系化规划，既要依托国家引导建设大规模算力中心，利用低成本电力开展模型训练，也要根据市场需求在需要实时响应的区域布局分布式、小型算力中心，兼顾用户体验。

“软硬件发展需兼顾多样性，扶持国产技术的同时，让前期投入的国外成熟技术继续发挥作用，开源与闭源模式共存，形成互补促进的健康发展格局。”高文代表说。

打造智能经济新形态，既需要新型基础设施支撑，也要加快应用场景的拓展。

“今年政府工作报告首次将低空经济放入新兴支柱产业里，这让我们非常振奋。”何小鹏代表说，小鹏低空经济团队已运行13年，期望飞行汽车在今年底量产并交付客户。低空经济在特殊地理区域优势显著，做好技术创新、安全质量保障并扩大规模，飞行汽车有望走进千家万户。

在机器人领域，何小鹏代表介绍，从2023年起小鹏全面转型研发拟人化人形机器人。“依托汽车自动驾驶10年研发积累的技术、芯片等成果，我们实现了机器人与汽车技术平台互通。我们认为，两足拟人机器人将是规模最大的机器人品类”。何小鹏代表表示，期待与更多中国企业携手出海拓展市场，希望有更多政策指引助力科技企业出海，实现发展与共赢。

预设“安全护栏”

今年全国两会上，代表委员们在关注人工智能技术热度的同时，也格外强调对AI治理的尺度。

“没有安全的创新走不远、走不稳，安全和创新并非对立，而是一体两翼，为AI预设‘安全护栏’至关重要。”全国政协委员、全国工商联副主席、奇安信集团董事长齐向东表示，要顺应“AI+”场景变革趋势，加快推进网络安全体系升级改造，筑牢国家数字安全屏障。

发展与治理同等重视、一体推进，是我国政府对于人工智能发展的一贯态度。今年政府工作报告既提出了深化拓展“人工智能+”，也强调完善人工智能治理，这意味着在鼓励人工智能技术创新的同时，要通过法规和标准为其划定安全边界。

针对近期备受关注的智能体发展，高文代表认为，今年智能体应用落地将进入关键期，需要技术规范与伦理约束双管齐下，促进智能体健康发展。“新技术发展不能放任自流，但也不能被规制扼杀，要坚持‘技术向上’‘技术向善’原则，实现创新与监管的动态平衡。”

“AI技术红利已实现对传统产业的100%溢出，是企业发展的必备能力。未来，需从专属安全防护、数据资产安全闭环、锻造实战能力3方面解决安全问题，平衡好发展与治理。”齐向东委员说。

更多报道请扫二维码

代表委员手记

加快培育智能产业生态

徐冠

代制造业新优势提供了重大历史机遇。今年的政府工作报告提出打造智能经济新形态，为产业智能化转型提供了明确方向和有力支撑。

当前，相较消费端的全面爆发，产业智能化仍处于起步阶段。拥有产业场景的实体企业不懂如何架构整合AI技术，拥有AI技术的科技企业不懂产业场景；产业智能化缺乏“人工智能+制造业”标杆引领；行业级智能产业生态基建薄弱；懂产业、懂AI的复合型人才匮乏……破解这些挑战，需要从以下方面入手。

系统性研究定义“人工智能+制造业”顶层架构。AI时代，制造业底层逻辑可能会发生根本性变革，形成“行业大脑赋能+智能体协同推动”的新方式，需要重构科技研发范式、供应链管理模式与智能制造体系。要从重点行业出发，发动制造业企业与AI科技企业共创行业级业务架构、技术架构，定义以行业大脑与智能体平台为中心的下一代产业新模式，并整合多种AI技术的建设路径，形成顶层引领。

加速培育“人工智能+制造业”标杆和标准，引领产业智能化升级。打造行业标杆项目，加快智能体在产业场景中落地应用，形成可复制、可推广的实践模式；在标杆实践基础上，建立评价标准，为产业智能化升级提供路径指引。

打造行业级“智能体大脑”，筑牢智能产业生态新基建。推动人工智能企业、龙头企业及研究机构联合攻关，围绕制造业数据平台、垂类模型和行业共享知识库，打造“智能体大脑”；鼓励龙头企业与人工智能企业联合制定行业数据采集、治理与共享标准，破解数据分散、标准各异的瓶颈；鼓励龙头企业开放行业数据资产，探索跨行业、跨区域的数据共享机制。

建设复合型人才培养与认证体系，重点培育懂产业、懂AI的产业AI架构师。制定人工智能时代复合型人才能力认定标准，明确产业AI架构师的培养方向与评价依据；推动双向人才流动，构建产学研用一体化培养机制，鼓励科技企业与产业企业联动，开展全链条人才培养，加速复合型人才规模化供给。

（作者系全国人大代表、传化集团董事长）

重塑制造业竞争新优势

——访全国政协委员、工业和信息化部原副部长王江平

本报记者 栾笑语

今年的政府工作报告提出加紧培育壮大新动能，要求坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，因地制宜发展新质生产力。如何深化拓展“人工智能+”？如何进一步完善人工智能治理？围绕一系列社会普遍关注的话题，经济日报记者采访了全国政协委员、工业和信息化部原副部长王江平。

记者：当前，世界主要经济体都将人工智能作为重塑制造业竞争力的核心领域。我国在这一领域的进展如何？优势何在？

王江平委员：过去一年，我花了很大精力去调研我国的大科学装置、科研机构以及制造业企业，调研人工智能赋能制造业发展的情况。目前看，人工智能在制造业“微笑曲线”两端的应用相对深化、在高价值生产运营环节的应用相对较少，还需要进一步发力使人工智能真正赋能制造业，转化为现实生产力。

一组数据能够体现促进人工智能赋能制造业的重要意义。目前全球制造业增加值占全球GDP的约15%，人工智能带来的效率每提升1%，就能创造年均超1600亿美元的增长。可以说，这是一场关乎未来的竞争。在这方面，我国具有显著优势。我国拥有全球最完整的工业体系、超600万家制造业企业，形成了人工智能最宝贵的全场景应用土壤。同时，我国的算力规模居全球第二位，数字基础设施完善，人工智能核心产业规模已超万亿元。下一步，需将场景优势、规模优势转化为产业发展“非对称优势”。

记者：您认为人工智能在发展壮大新质生产力的过程中，起到什么作用？

王江平委员：新质生产力的培育，一定是瞄准新兴产业和未来产业来推动的。人工智能的出现正在使科研范式发生根本性变革，使人类对微观世界的认识在深度、广度和时间跨度上发生深刻变化，效率也大大提升。因此，发展新兴产业和未来产业，一定要把人工智能这个工具用好。

例如，“AI for Science”（人工智能驱动科学创新）更多面向科学研究，解决“从0到1”的问题。“AI for R&D”（人工智能赋能研究与试验发展）则为制造业开发新产品新工艺、更好解决“从1到10”的问题提供更多可能。我认为，下一步需强化“AI for Science”与“AI for R&D”的结合，使科技成果真正转化为现实生产力，完成“从0到10”的跨越。这正是科技创新与产业创新深度融合的重要体现。

记者：随着人工智能的深度应用，一些治理上的难题也日益显现。您觉得当前最需要关注的问题是什么？

王江平委员：我们看到人工智能在释放巨大生产力的同时，也带来了一系列深层次困惑。面对激烈的全球竞争，人工智能治理实践可能表现出“短期主义”，即一味追求眼前的技术突破和市场优势，却忽视技术对社会伦理、社会结构等方面的长期性、系统性影响。

在我看来，当前最大的“堵点”就在于技术迭代的指数级速度与治理体系渐进式更新之间的“时差”。技术在“狂奔”，规则在“慢跑”，这就容易形成治理真空。具体来说，有三方面问题需要在“十五五”时期破题。一是治理理念要更新，需要建立一种“敏捷治理”或“韧性治理”的理念，既划定安全底线，又为创新留出足够的试错和演进空间；二是治理技术要突破，通过技术手段确保人工智能系统的目标、行为和输出与人类的价值观、意图及社会规范保持一致；三是治理法规要完善，要加快构建分层分类、精准有效的法律规范体系。

守护百姓吃得安全吃得顺心

中国经济网记者 杨秀峰 鞠 然 熊韦盛

如何紧盯源头管控，回应百姓对食品安全的新期待？如何让不同地区的群众放心享用各类美食？今年全国两会，记者采访全国政协委员，探寻守护百姓“吃得安心”的实践路径。

“我国食品安全整体状况持续稳定向好，但消费者的感受却存在明显反差。”全国政协委员、中国工程院院士孙宝国表示，我国食品安全治理体系日益完善，依托现代科学技术，食品安全检测与预警的速度和准确性不断提升。但网络舆情中，不少被热炒的食品安全问题引发消费者焦虑，损害公众对食品产业的信心。

在他看来，破解这一困境的关键是提升公众食品安全科学素养，引导大家科学、理性、客观、全面地看待食品安全问题。同时，要加大食品安全网络舆情治理力度，及时清理不合理、不科学的信息，为食品产业健康发展营造良好氛围。

“近年来，我国越来越重视食品安全，政府管理能力也大幅提升。”全国政协委员、农产品质量安全全国重点实验室首席科学家王静介绍，去年国家层面把“四个最严”的要求贯穿食品安全全过程，针对水产品、水果、蔬菜等类别开展专项整治，农业农村部公布的2025年全国农产品质量安全例行监测合格率达到98%，为“吃得安心”筑牢底线。

王静委员表示，食品安全监管需全链条发力，其中源头管控是重中之重。近年来推行的食用农产品承诺达标合格证制度，生产者需承诺其产品安全，强化了生产者信用约束，用扎实的源头治理回应公众对食品安全的新期待。她建议中央财政加大对农产品质量安全源头监管的支持力度，补齐经费、设备等短板。

全国政协委员、青海省工商联主席李青结合青藏高原地域特点，分享了高原食品安全治理的实践与思考。李青委员表示，青海创新推出“马背快检队”“帐篷流动监管队”，实现牧区监管监测前移、服务下沉。同时，压实食品企业主体责任，实现企业食品安全总监、安全员配备率100%，打通畜禽产品溯源统一平台，让高原群众的餐桌多一份安心。

委员们的建言既有破解食品安全焦虑的“心理良方”和守住源头防线的务实之策，也有贴合实际的创新路径，扎根民生、贴合民意。唯有各方同心、久久为功，才能让舌尖上的安全更有温度。

本版编辑 闫伟奇 聂 倩 美编 吴 迪