

聚焦两会

刘庆峰:连续7年在两会为人工智能“代言”

▶ 本报记者 张伟



刘庆峰在两会现场发言。他身穿深色西装，佩戴眼镜，正对着麦克风讲话。背景是红色的两会会场。

两会上,提出设立国家人工智能实验室的建议,希望国家加大对人工智能领域的投入和支持,促进核心技术进步。

2017年3月,人工智能首次被写入《政府工作报告》。在那年两会上,刘庆峰备受鼓舞,认为一个全新的“人工智能+”时代正在到来,并建议将“人工智能+”上升为国家战略,系统规划、加速布局,抢抓全球产业制高点。同年7月,国务院印发《新一代人工智能发展规划》;11月,科技部宣布成立国家新一代人工智能开放创新平台,科大讯飞、百度、腾讯、阿里巴巴首批入选;12月,科技部依托科大讯飞设立全国首个认知智能国家重点实验室,人工智能在国家发展的战略地位愈加凸显。

2018年,人工智能再次被写入《政府工作报告》,且作为2018年工作计划第一项中第一点的重要支撑。2019年,“智能+”第一次出现在当年的《政府工作报告》中。这两年中,刘庆峰提出了11条建议,有9条聚焦人工智能,内容涉及人工智能的创新体系建设、人才体系建设、基础研究布局、基础设施建设等。那时,作为国家战略的人工智能作为基础设施,逐渐与产业融合,加速经济结构优化升级,对人们的生产和生活方式产生了深远的影响。

2019年全国两会,刘庆峰围绕“人工智能”再次提出了数个建议,其中就包括要加快确立人工智能作为新型基础设施建设的重点投资方向。近年来,人工智能技术在与民生民情密切相关的领域应用已起到重要作用,推动人工智能在这些领域的持续投入,既实现了社会事业的发展,又能够在未来大量节约社会服务所需投入的资源,推动社会事业的进步。

2020年,突如其来的新冠肺炎疫情让人们看到了人工智能产业的诸多发展机会,利用人工智能技术打造的健康码、智能助理、电话机器人等各种高效管理和便民服务,已经同水和电一样,成了城市“基础设施”。2020年3月,中共中央政治局常务委员会会议指出,“加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度”,根据对新型基础设施建设的最新定义,它包含了5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域。人工智能已正式成为新型基础设施建设的重要一环。

当前,人工智能已在全面赋能社会发展,刘庆峰2021年的两会建议依旧重点围绕人工智能而展开。

“于个人而言,这是我作为全国人大代表的职责所在;于企业而言,我们要主动把推动人工智能发展的使命扛在肩上。”刘庆峰向记者阐明初衷说。

伊彤:聚焦“星”基建 加快低轨卫星物联网建设

▶ 本报记者 李洋



伊彤在两会现场发言。她身穿白色衬衫和灰色外套,佩戴眼镜,正对着麦克风讲话。背景是红色的两会会场。

卫星互联网是国家“新基建”的重要内容,而低轨卫星物联网作为卫星互联网的有机组成部分,是卫星互联网建设与应用的突破口。近年来,随着相关技术的快速突破、产业迅速发展,低轨卫星物联网正在进入爆发前关键阶段。今年全国两会,全国人大代表、北京科学学研究中心主任、研究员伊彤带来了一份《聚焦“星”基建,加快我国低轨卫星物联网技术创新与产业发展的建议》。

伊彤表示,这份建议起源于中国科学院战略咨询院和全国科技振兴城市经济研究会的几位科学家和科技战略专家的研究成果。

区别于2万公里以上的中高轨通信卫星,低轨物联网卫星一般运行于500-1200公里的轨道高度,具有风险小、成本低、见效快等优势,是最为“经济实用”的全球万物互联解决方案,能有效解决目前空中、海洋、80%以上陆地没有网络覆盖的难题,为产业数字化转型、智能升级、融合创新等提供支撑,加快数字中国建设,抢占数字经济主动权。

从全球看,我国已经系统掌握卫星制造、火箭发射、卫星网络通信、天地一体化信息网络建设等关键核心技术,为低轨卫星物联网产业发展提供了雄厚的技术基础。同时,我国低轨卫星物联网产业已经形成了较为完善的产业链,覆盖了从上游卫星制造和火箭发射、数据采集和传输设备制造、中游卫星星座运营、下游终端开发制造、多场景应用的所有环节。目前,我国已经培育了一批具有技术实力的低轨卫星物联网企业,特别是产业前沿的民营企业,已居于世界前列位置。

为进一步推进“新基建”、加快数字经济发展,伊彤建议,将低轨卫星物联网作为“十四五”期间新型基础设施建设和数字中国建设的重要突破口,加强国家顶层设计,优化产业政策,培育我国万物互联的低轨卫星物联网产业生态,抢占全球低轨卫星物联网技术创新和产业发展战略

高地。

“明确低轨卫星物联网星座新基础设施的战略定位,将低轨卫星物联网星座纳入‘十四五’国家天地一体化信息网络战略布局。尽快编制我国低轨卫星物联网产业专项规划,配套出台专项政策,提速布局低轨卫星物联网新基础设施,加速拓展市场应用,促进低轨卫星物联网产业更好更快发展。”伊彤建议,“十四五”期间重点聚焦三个重大任务。一是加快低轨卫星物联网

的基础设施建设,在2-3年内部署1-2个覆盖全球的可商用的低轨卫星物联网网络,抢占全球卫星频率轨道资源;二是加速市场应用和业务创新,整合产业链资源,构建低轨卫星物联网产业生态;三是促进低轨卫星物联网与北斗卫星导航系统、地面通信网络等系统的功能对接和网络融合,更好地发挥我国天地一体化信息系统的网络效应。

同时,伊彤建议,我国应积极出台促进低轨卫星物联网产业发展的政策,研究制定低轨卫星物联网产业法规体系,全面规范商业发射许可证制度、保险制度等;简化低轨卫星物联网星座运营的监管程序,将其纳入国家物联网体系进行监管,鼓励运营模式创新,推动先行先试;加强政府采购对低轨卫星物联网产业的示范支持,深化政府部门、国有企业与民营企业运营企业的商业化合作,推动政府行业专网应用试点;创新低轨卫星物联网产业投融资模式,广泛调动社会资本参与积极性,加快推进低轨卫星物联网星座建设与重大示范工程的实施。

“把民营企业作为我国低轨卫星物联网创新发展的重要力量,支持以企业为主体的低轨卫星物联网关键核心技术联合攻关,加快技术迭代升级。加快制定低轨卫星物联网产业技术标准,以国家级的综合性物联网标准委员会牵头,联合企业和研究机构分类制定相关标准,简化标准申报审批流程,占领国际低轨卫星物联网标准制高点。”伊彤说。

袁玉宇:推动产业科技自立自强 培养新时期创新人才

▶ 本报记者 李洋



袁玉宇在两会现场发言。他身穿深色西装,佩戴眼镜,正对着麦克风讲话。背景是红色的两会会场。

“当前,我国经济发展进入新时期、新常态,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑,其中人才支撑是核心、是关键。”全国人大代表、广州迈普再生医学科技股份有限公司董事长袁玉宇已创业10多年,带领迈普医学登上国际医疗器械最前沿的舞台,创新产业机制、人才机制改革是他重点关注的话题。今年两会,他提出了关于加强产业引领,高水平推进科技自立自强的建议。

核心技术是国之重器,化缘要不来、花钱买不来、市场换不来。为贯彻党的十九届五中全会提出的“把科技自立自强作为国家发展的战略支撑”的指导思想,从产业创新发展角度,袁玉宇建议:以市场需求为导向,强化产业科技自立自强,促进创新链、产业链、供应链、资金链多链融合,切实提升战略性新兴产业、民生相关产业、未来关键产业发展的自主可控力与自主创新能力,全领域实现科技自立自强与优化升级,夯实我国科技创新基石。

一是从宏观发展中谋布局,全局性部署科技自立自强战略。加紧补齐产业创新“卡脖子”短板,重点支持“卡脖子”风险、关系国计民生领域的自主攻关,率先布局具有前瞻性、战略性意义领域的自主创新,加深国际间开放合作、融通国内外资源化为己用,推动全领域实现科技自立自强。

二是坚持企业在科技创新体系的主体地位,加大对共性专业成果转化服务平台的扶持力度,强化国家科技战略力量。

三是促进科技与金融、产业的紧密结合,提升市场在科技创新资源配置中的决定作用,提升创新资源配置的市场竞争力。

袁玉宇表示,党的十八大以来,中央高度重

视人才工作,习近平总书记就关于全方位培养、引进、用好人才、激发人才创新活力作出重要指示,国家“十四五”规划也对人才工作作出重大部署,比如深化人才发展体制机制改革,全方位培养、引进、用好人才,造就更多国际一流的科技领军人才和创新团队,培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军,健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系等,这让他一样的海归创业者看到了新的希望。

袁玉宇表示,近年来,我国不断加大科研投入,基础研究及与发达国家的差距日渐缩小,与此同时,差距更多体现在科技成果的转化产业化方面,在产业链条补短板的过程中,我国尚缺乏能够更好培养产业人才的平台。现有人才评价几乎都是针对基础研究评选出的体制内人才,而应用端、产业端人才的支撑力较为缺乏。对此,他建议,丰富人才评价标准,在引才育才时加强引入产业端人才,建立起基础研究、应用基础研究、产业转化研究一视同仁的人才评价机制。

“在人才引进上,我们更要关注产业链关键技术人才的引进,不应拘泥于论文发表数量或者有没有‘帽子’,更重视实践和工艺技术积累过程中的经验。”袁玉宇说,“此外,人才引进之后,要留得住。建议试行专业职称评审机制创新,开通高层次产业人才职称直接评审、产业紧缺或骨干人才职称破格评审绿色通道。”

袁玉宇表示,希望继续打破体制内外人才流动的“玻璃门”,冲破体制内外人才流动的壁垒,实现体制内的科研人员可以到科技企业兼职;同时吸收富于产业经验、管理经验的非国有制人才到高校兼职,通过人才流动提升科研院所的现代化管理水平。

于旭波:用10年时间打造世界一流机床装备集团

▶ 本报记者 罗晓燕



于旭波在两会现场发言。他身穿深色西装,佩戴眼镜,正对着麦克风讲话。背景是红色的两会会场。

国家机床领域核心攻关任务。

据介绍,在机床领域方面,通用技术集团具备雄厚实力,上世纪五六十年代中国在机床领域里形成的18家骨干企业被称为“十八罗汉”,承担着国家整个机床领域发展、壮大的重任,如今有七个“罗汉”在通用技术集团。过去在整个机床领域服务科研的“七所一院”,现在有两家研发机构也在通用技术集团。这些机床企业在共和国发展的过程当中创造了很多个“第一”。

在谈到世界机床行业发展时,于旭波说:“机床行业的第一方阵是德美日等国的一些企业,它们有的企业虽然规模不大,但是长期不断地进行科技投入,一个家族几代人一直在做一件事,在‘专、精、特’领域形成了独特的核心竞争力,值得我们学习。”

谈及如何打造世界一流的高端机床装备集团,于旭波认为,通用技术集团做好了“十年磨一剑”的准备。在提升机床本身的功能和服务方面,通用技术集团把全面提升科技创新能力作为首要目标。2020年,通用技术集团成立了机床工程研究院,努力推动工程研究院发展成为国家机床行业的科技研发中心。此外,通用技术集团联合央企和社会上的机床企业,完善产业链、建立创新链,建立健全协同创新的机制,立足于国家新发展格局做大做强。

“这样我们至少需要10年的时间,真正使我们的科技研发、制造工艺、经营能力、企业管理能力,特别是对用户的服务能力,跟上数据化、网络化、智能化的要求,进入世界一流方阵。”于旭波说。

“目前,通用技术集团的第一核心主业,就是机床装备制造业。”于旭波建议,更好地发挥新型举国体制,推动机床行业高质量发展,发挥龙头企业在行业当中的引领作用,真正从产业链、供应链、价值链方面来推动行业的健康发展,把这个体系资源统一起来,共同把这个行业做好。

蒋和生:大力发展“向海经济” 拓展“蓝色”发展空间

▶ 本报记者 刘琴



蒋和生在两会现场发言。他身穿深色西装,佩戴眼镜,正对着麦克风讲话。背景是红色的两会会场。

步向海洋要空间、要资源、要财富的动员令,也将进一步推动‘向海经济’迈向高质量发展。”蒋和生说。

据蒋和生介绍,“向海经济”有着连通内外、衔接陆海、双向开放的特质,是以海洋为方向和载体,以向海产业为纽带,以现代化港口和综合交通运输体系为支撑,以陆海统筹、江海联动、合作共赢为特征,是通过海洋发展的外向型经济。

蒋和生告诉记者,“向海经济”作为一种新理念,就是要将发展步伐从沿海区域迈向更深更远的海洋国度空间,提升海洋经济在全世界各国社会发展中的地位,顺应拓展海洋经济发展空间这一新形势新要求。

“‘向海经济’远远大于海洋经济,是释放‘蓝色’潜力、拓展更广阔发展新空间的

必然选择,新时代新阶段必须坚持向海发展战略方向。”蒋和生说,“向海经济”包含海洋经济、沿海经济带经济、向海通道经济,海洋产业、临港(临港)产业、腹地向海产业、向海通道产业、对外零售和批发行业(对外贸易)等,都可视为向海经济产业。

蒋和生表示,从国内、国际两个经济大循环来看,如果说海洋经济主要属于国内经济大循环,“向海经济”则处在国内国际双循环中,有利于更好地利用国内国际两个市场、两种资源,建设开放合作新平台,促进区域双多边海洋贸易合作,推动经济建设更好地融入“双循环”的新发展格局。

“‘向海经济’陆海统筹,扩大了陆地、岸线、海域、海岛等海洋资源的集约利用范围,拓展了海洋发展资源需求新空间。”蒋和生表示,通过陆海“一盘棋”发展,推动滨海旅游业、海洋药物和生物制品业、现代海洋服务业、高值优质海水养殖业等转型升级,可实现海洋生态优势向产业发展优势转变,实现永久可持续发展。

今年的政府工作报告提出,“提升科技创新能力”“强化国家战略科技力量”。人工智能发展方兴未艾,是极具前瞻性的前沿技术,也是新一轮产业变革的核心驱动力。人工智能作为国家战略科技力量,备受瞩目。

连续7年,30余条建议,全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰作为人工智能领域的科技从业者,每年聚焦“人工智能”这一关键词在全国两会上建言献策。尤其是“十三五”以来,刘庆峰就人工智能发展制定国家标准,健全相关法律体系,建立国家级人工智能应用示范区等方面,为推动人工智能产业发展积极“代言”。

早在2015年,刘庆峰基于对产业的深刻洞察,感知到人工智能第三次浪潮即将澎湃而来。那时,国内关注人工智能的人数寥寥无几,大部分人尚不知道人工智能为何物。基于只争朝夕的使命感和紧迫感,那一年,刘庆峰在全国两会上首次围绕人工智能,提出制定国家人工智能战略、加快人工智能布局等建议。

2016年,AlphaGo一战成名,人工智能进入大众视野。刘庆峰敏锐地感知到,未来人工智能将像水和电一样无所不在,社会发展将会从“互联网+”进入到“人工智能+”时代。同年,科大讯飞首次在业内提出“人工智能+”概念。刘庆峰也在当年的

“我们在‘十四五’期间的规划,就是要在机床领域,打造世界一流的机床装备集团。”全国人大代表,通用技术集团董事长、党组书记于旭波接受记者采访时表示。

制造强,须装备强;装备强,须机床强。机床是一个国家装备制造的根本,被誉为制造之母,其技术水平代表着一个国家的综合竞争力。

“十三五”期间,我国工业增加值由23.5万亿元增加到31.3万亿元,连续11年成为世界最大的制造业国家。谈到制造业的发展,于旭波表示,通用技术集团作为机床装备制造业的龙头,担负着巨大的使命和任务。

于旭波表示,机床作为工业母机,事关国家的产业发展、工业的振兴。把机床企业打造成世界一流企业,可以更好地为建设制造强国做好坚实的保障。通用技术集团虽然是贸易起家,但近年来通过转型进入到机床装备研发制造领域,担负着

今年的政府工作报告提出,积极拓展海洋经济发展空间。现场聆听到关于进一步发展海洋经济的信号,让全国政协委员、中国农工民主党广西区委主委、广西壮族自治区海洋局局长蒋和生有些激动。

2017年4月,习近平总书记视察广西时提出要“打造好向海经济”。为贯彻落实总书记的指示,近年来,蒋和生与多位专家从理论、产业、经济指标体系等方面对“向海经济”进行系统研究,推动“向海经济”在广西落地发展。

自从2018年担任全国政协委员以来,蒋和生每年的提案中至少有一份是关于“向海经济”的,今年他的提案《关于加快构建湘桂向海经济走廊》同样关注“向海经济”。

“今年的政府工作报告为开创海洋事业发展新格局指明了科学方向,既是进一