

两会访谈

“未来”已来 算力探路发展

——全国人大代表郭国平谈量子计算赋能经济发展

■ 本报记者 魏潇潇

量子计算被誉为新一轮科技革命的战略制高点。今年全国两会政府工作报告提出,加快发展新质生产力,“制定未来产业发展规划,开辟量子技术、生命科学等新赛道,创建一批未来产业先导区”,同时对“加快形成全国一体化算力体系”提出明确要求。

风物长宜放眼量。不言而喻,一场深刻的技术变革加速演进,而这背后更加深刻的社会经济领域变革正悄然而至。须向深层看、须向长远看。深入了解未来产业,全面把握它在经济发展中的引领作用,有利于在发展新质生产力的激烈赛道中抢占先机。

“未来”已来,我们应该以何种姿态拥抱发展?从全国人大代表、中国科学院量子信息重点实验室副主任、中国科学技术大学教授郭国平那里,记者想探寻答案。

郭国平告诉记者,以提升量子算力为抓手发展新质生产力,为我国抓住新一轮科技革命历史机遇、引领发展战略性新兴产业和未来产业提供了指南,“是实施创新驱动发展战略、抢占未来发展制高点、构筑大国竞争新优势的突破口和支撑点,是推动经济高质量发展的必然选择”。

量子技术包括量子通信、量子计

算机和量子精密测量等。其中量子计算应用较为广泛。它是新一代的计算体系,在处理海量数据并行和叠加运算方面具有得天独厚的优越性。从模拟复杂的物理系统到优化大规模的组合问题,从加速药物研发到提升信息安全,量子计算有望为当前智能制造、金融分析、新材料研发、生物医疗、物联网等领域的商业格局带来革命性转变。郭国平说,在金融领域,目标预测、风险分析、交易优化等都能用“算力”实现更精准快速的反应。

郭国平向记者介绍了领域内目前“最厉害”的技术“三算融合”,即超算、智能计算与量子计算的协同工作。他作了个形象的比喻——如果把普通计算机比喻成一把“步枪”,那么带有人工智能的智能算力就是一门“火炮”,而量子计算机就像一枚“导弹”。他说,这三种类型的算力的创新结合将构建一种新型混合计算系统,可以实现更高效、更智能的计算,或将是未来算力的终极形态。

“我去年提出,国产量子计算机进入我国国民经济体系,尽快对国民经济形成实际算力支撑。一系列实践成果正在加速推进。”郭国平向记者举了几个例子,利用量子计算进行药物研发,与有关医疗机构联合应用于乳腺癌诊治;推出国内首批量子金融应用——量

子期权定价应用”与“量子VaR值计算应用”;与通讯公司合作,服务通信网络优化算法验证;优化供应链管理、提升物联网设备的智能性等。

对于如何更好地让这些前沿技术落地,推进在更广泛范围内应用,打通技术创新和产业发展的通道,郭国平谈到,目前还处在“造出来”阶段,“用起来”仍任重道远。

随着2023年6月我国长三角首个量子超协同创新中心成立,到2024年1月6日,搭载多个中国首个量子计算技术系统的“本源悟空”上线运行,我国自主超导量子计算机产业链基本“成链”。“它搭载的硬件、芯片、操作系统、应用软件4个方面均自主可控,国产化率已超80%”,郭国平介绍,截至3月4日零时,“本源悟空”已为全球104个国家和地区用户成功完成16.5万个运算任务,全球远程访问人次超277万次。

郭国平表示,当前,我国量子技术壁垒较大,研发投入大,有些产品还处在试错阶段,产业化难度不小,“我们还要勇敢地承认,我们跟国际上最先进的最好的水平还是有差距的”。今年,他带来的议案建议是:建立先行试点,打造量子计算产业示范基地、核心区、聚集区,辐射带动全国量子产业发展,同时构建一体化量子超算—智算算

力网络和服务平台;在金融、航空航天、新材料、生物医药等领域实施集群发展专项行动,加快谋划布局未来产业。

从20年前,我国选择研制中国自己的量子计算机开始,就已经在谋划布局,为的就是自立自强,让发展有更广阔、自由的空间。“那时我们虽然看不太清,但我们发现它可能对国家很重要,就下大力气攻关。为的就是可能有一天,我们不再出现传统信息产业被动的局面”,郭国平深有感触,他说,要坚持一个技术点一个技术点地突破,一个产品一个产品地做出来、用起来。

从事未来产业,致力于关键核心技术研发,往往是在探索“无人区”,经常需要“数十年磨一剑”,因此鼓励创新、包容创新的制度环境就显得非常重要。他还谈到,当前我国量子专业人才数量仅千人左右,如何引导公众了解“未来”,服务未来产业,也将是他们关注的。“面向世界科技前沿、面向经济主战场,面向国家重大发展需求,面向人民生命健康,我们还可以做得更多。”郭国平说。

未来产业布局必须立在当下,它是高质量发展的时代选择。“未来”已来,新质生产力发展的当口和机遇就在眼前!勇于赶浪,方能破浪远航!

“我们收获了信心和力量”

——来自全国两会会内会外的共鸣

■ 新华社记者

2024年全国两会,一场春天的总动员——

会内,代表委员汇民意、聚民智,履职尽责、建言献策;会外,亿万人民增信心、鼓干劲,迎难而上、奋发进取。

习近平总书记在全国两会期间指出,要抓住一切有利时机,利用一切有利条件,看准了就抓紧干,把各方面的干劲带起来。

会内会外贯通,会上会后接续,全国两会吹响奋进的号角,凝聚起以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的磅礴力量。

“好政策说到了我们心坎里”

习近平总书记5日参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时指出,要继续巩固和增强经济回升向好态势,提振全社会发展信心。

提振信心,全国两会释放了强烈信号。国内生产总值增长5%左右;城镇新增就业1200万人以上;粮食产量1.3万亿斤以上;赤字率拟按3%安排;从今年开始拟连续几年发行超长期特别国债……政府工作报告明确了今年发展主要预期目标和政策措施。

6日下午,北京梅地亚中心,十四届全国人大二次会议经济主题记者会。针对中国经济5%左右的增长预期目标,美国消费者新闻与商业频道记者抛出第一个问题:如何看待今年中国经济形势?

“这是一个积极向上、奋力一搏能够实现的目标。”国家发展改革委主任郑栅洁形象地说,这是党中央、国务院在综合平衡基础上兼顾当前和长远、需要和可能提出的,是经过科学论证的。这一目标符合“十四五”规划的年度要求,与经济增长的潜力基本匹配。

近2个半小时,5位部长接受了17位记者的提问,从经济走势到财政、货币政策,从外贸形势到市场监管,大量重磅信息的释放,让不少媒体直呼“解渴”。

这是密集的信息发布,也是开放的交流互动:8天时间,24位部门主要负责人在“部长通道”、记者会上对外发声,18位代表、27位委员走上“代表通道”或“委员通道”讲述履职故事,34个人大代表团举行“开放团组”活动,27个政协界别委员小组会议向境内外媒体记者开放……

详实的数据、典型的案例、生动的故事,从会内到会外,信心在传递。

“好政策说到了我们心坎里!”贵州特优仕光电科技有限公司负责人王涛说。无论是加快推动民营经济促进法起草,提高民营企业贷款占比,还是着力稳定和扩大民间投资,两会期间释放的众多相关信息让他倍感振奋。

“这些促进民营经济发展壮大的政策,将更好解决企业后顾之忧,为我们创新发展注入动力。”王涛说,今年企业将向“新”而行,重点布局智能家居和旧房改造业务,加快转型升级。

从会内到会外,政策加速落地。连日来,围绕政府工作报告提出的2024年发展主要预期目标,多个部门释放了一系列强信心的鲜明信号——

针对激发有潜能的消费,商务部将办好“消费促进年”系列活动,推动消费品以旧换新,努力提振服务消费;

为促进专精特新企业发展,工信部将推动更多中小企业参与重点产业链发展,让专精特新的金字招牌“货真价实”;

关于做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇文章,中国人民银行将加强顶层设计和系统筹划,强化对金融机构的引导和激励……

“两会上释放出的众多利好信息,让基层撸起袖子加油干有了底气。”重庆市九龙坡区发改委主任文明说,今年将抓住推进保障性住房建设、“平急两用”公共基础设施建设、城中村改造等“三大工程”建设机遇,加紧谋划城市更新、创新创业、产业升级等领域配套政策,用好用足中央政策,努力实现九龙坡区地区生产总值增长6%以上。

“坚定不移走好高质量发展这条路”

习近平总书记参加江苏代表团审议时强调,要牢牢把握高质量发展这个首要任务。

前路催人奋进,使命呼唤担当。

“越是关键时期、重要节点,越要坚定战略自信,动员广大人民群众把智慧和力量凝聚到党中央确定的战略部署上来,坚定不移走好高质量发展这条路。”上海财经大学金融学院副院长朱小能深有感触。

人民大会堂中央大厅北侧,一条铺着红毯的百米通道引人注目;

央企负责人、民营企业企业家、科研工作者、考古和文物保护工作者、“三农”创业者……连日来,45位来自不同行业、领域的全国人大代表和政协委员走上通道,畅谈履职心声,回应热点关切,传递信心力量。

“作为高科技企业,我们未来还要不断研发更多让‘梦想成真’的前沿技术。”武汉高德红外股份有限公司董事长黄立代表说,力争实现一项又一项的科技创新和技术突破。

河北省国际陆港有限公司总经理刘瑞领委员讲述了“钢铁驼队”中欧班列如何把“国货潮牌”运到国外,把“丝路洋货”输入国内。展望未来他信心满怀:在高质量发展轨道上中欧班列将驶向更加美好的明天。

发展新质生产力、高水平科技自立自强、全面深化改革、扩大高水平对外开放……围绕两会上一系列关键词,会内会外展开热烈交流讨论。

大江南北,创新的种子不断萌发,改革的步伐铿锵有力,开放的浪潮奔涌而出……

3月8日,安徽合肥科学岛,有“人造太阳”之称的全超导托卡马克核聚变实验装置开始新一轮放能。“两会上释放了发展新质生产力的明确信号。”中国科学院合肥物质科学研究院副院长宋云涛说,“我们要努力把科技创新这一‘关键变量’转化为生产力跃升的‘最大增量’。”

全国政协委员、广州市科技局局长王桂林说,下一步将加快完善“创业者成长链、企业有成链、成果转化链”三螺旋支撑体系,打通科技成果从样品到产品再到商品的演化路径,推动科技成果加快形成新质生产力。

“多个部门对加快全国统一大市场建设的部署,让我印象深刻。”江苏省市场监督管理局反垄断调查与反不正当竞争处主要负责人叶艳说,今年将重点开展制止滥用行政权力排除、限制竞争以及民生领域反不正当竞争执法专项行动,更好维护公平竞争。

开放才能发展,合作方能共赢。

广东省湛江市商务局局长张佩说,作为广东省对接东盟的桥头堡,湛江将强化与东盟国家跨境产业链供应链深度融合,塑造合作竞争新优势,创造互利共赢新机遇。

一个个未来产业超前布局建设、一处处改革险滩不断突破、一项项开放举措落地有声……这个春天,高质量发展的步伐坚定向前。

“我们一起创造充满希望的未来”

今年全国两会上,“开放日”成为媒体争相报道的活动。(下转4版)

广集民智推动高质量发展

——2024年国办和国务院部门工作人员旁听全国两会工作回眸

■ 新华社记者

原汁原味记录,连夜梳理转办,坦诚沟通交流,充分吸纳转化……今年全国两会期间,国务院办公厅和国务院有关部门工作人员优质高效做好听取和回应代表委员意见建议工作,广听民意、广聚民智,更好推动高质量发展。

多渠道汇集代表委员意见建议

3月6日早上8点刚过,国办工作人员徐千里到达会场,准备旁听全国政协民建界别的小组会议。一上午过去,从资源枯竭型城市转型发展,到基层减负,再到医疗领域信息化建设,委员们畅所欲言,徐千里手中的笔也记个不停。

当晚,这份记录就通过驻地联络员,及时转交至国办,第一时间梳理并转给相关部门研办。

新一届政府高度重视代表委员意见建议,强调政府要诚恳接受监督,积极回应社会关切,充分听取各方面意见,基层和群众关心期盼什么、政府工作就重点抓什么。

今年全国两会,国办及早着手准备,研究制定工作方案,确保及时转办回应代表委员意见建议——安排工作人员到人大各代表团和政协各界别现场旁听,形成代表委员发言记录,并综合两会简报及“2024·代表/委员对政府工作留言”小程序上的意见建议,认真梳理代表委员对经济社会发展的政策建议,转送国务院有关部门及时办理回应。

两会期间,国家发展改革委、工业

和信息化部、财政部等国务院有关部门工作人员也通过旁听会议、设置热线电话等举措,充分听取代表委员意见建议。

“今年我作为计划报告解释小组成员到天津代表团旁听审议,一共记录了73条意见建议。”参加旁听工作多年的国家发展改革委产业司副司长霍福鹏说,从科技创新、新增长点,到新兴产业、新动能,代表们的建言更加突出一个“新”字,为发展改革工作打开了思路,拓宽了视野,提供了路径。

进一步提高意见建议转办回应质效

3月5日至7日,连续3个夜晚,负责梳理汇总转办的20多名国办工作人员连夜工作,当晚形成意见建议清单,次日及时转送国务院有关部门办理回应。

据国办工作人员谢广民介绍,今年全国两会期间,国办对代表委员提出的意见建议进行了逐条梳理,汇总后全部转国务院有关部门研究,要求有关部门就相关意见建议及时进行回应。

针对代表委员意见建议的转办回应工作,国家发展改革委、工业和信息化部、财政部等有关部门都作了精心安排。国家发展改革委办公厅处长沈海波介绍:“我们坚持照单全收,纳入统一台账管理,即收即办、精准分批,明确主办司局和具体责任人,原则上于24小时内提出初步办理意见。”

3月8日,在提出支持专精特新中小企业和“独角兽”企业发展的建议后不久,江西代表团乐文红代表就接到了来自工业和信息化部电话。在电

话里,中小企业局负责同志向她汇报了专精特新中小企业的培育情况,并介绍了近期促进中小企业高质量发展的工作思路。

全国人大代表、浙江中医药大学党委书记黄文秀近年一直关注中医药教育问题。在去年提交相关建议的基础上,今年他又进一步完善内容。就此话题,教育部、国家中医药管理局的工作人员专程到驻地与他进行了交流。

登门解释、当面沟通、电话联系、回信复函……两会期间,国务院有关部门积极回应多渠道收集的代表委员意见建议,诚恳接受监督,促进工作提升。

把真知灼见吸收转化为“真抓实干”

“很多代表提到要以绿色发展推进乡村全面振兴,预算报告中对此体现得是否充分?”3月6日晚上,一场会议正在财政部举行。财政部各司局工作人员一手拿着代表的意见建议,一手拿着预算报告,逐条对照、讨论研究。

梳理汇总,研究吸收代表委员对政府工作报告、计划报告和预算报告等文件的修改意见,是旁听工作的重要内容。

“我们尽可能把代表委员的真知灼见和殷切期盼纳入计划报告当中。”国家发展改革委政策研究室主任金贤东介绍说,代表们共提出108条具体修改意见,研究采纳了41条意见,对计划报告作了38处修改,另外36条意见在计划报告中已有体现,其他意见建议已与代表进行充分解释沟通。

聚焦预算报告,代表委员所提意

见建议既直面问题,也指出方向,具有很强的针对性和可操作性。财政部有关负责人表示,本着能采纳尽量采纳的原则,财政部逐条认真研究,围绕科技、教育、产业体系等方面内容,对预算报告作了42处修改。

从发展新质生产力、激发各类经营主体活力到加快科技创新,再到医疗、养老、教育等民生政策……除了对会议文件的修改意见外,今年全国两会上代表委员聚焦发展大计、情系民生冷暖的“好声音”,同样“速递”到相关部门。

例如,聚焦加快发展新能源汽车、培育专精特新企业等方面,工业和信息化部收到了220条意见建议。工业和信息化部相关负责人表示,未来将在制定规划标准、出台政策措施等过程中,切实把代表委员的真知灼见转化为加快推进新型工业化、建设现代化产业体系的实际行动。

高效沟通,倾听民意,汇集民智,旁听全国两会工作成为深入践行全过程人民民主的重要举措,让代表委员看到了新一届国务院切实当好贯彻党中央决策部署的执行力、行动派、实干家的务实作风。

全国两会期间,来自内蒙古代表团的郭大勇代表关于金融领域的相关建议,得到了来自国办、金融监管总局等多个部门的上门回应。

“这么多部门第一时间回应,反馈非常及时,答复细致认真,转办工作看得见、落得实,让我对自己的履职建言工作更有底气、对新一届政府的工作更有信心。”郭大勇说。

(记者王希、张千千、戴小河、王隼、岳德亮)

从春天出发 向梦想远航

(上接1版)

下午3时31分,大会在雄壮的国歌声中胜利闭幕。

人民大会堂外,春风拂面,代表们走出会场,豪情满怀、意气风发。

从春天出发,沿着中国式现代化的康庄大道阔步前行——

“发展新质生产力,科技创新是始终不变的关键词。”建龙集团董事长张志祥代表说,将继续加大科技创新力度,整合内外部科技力量,与科研院

所、创新型企业通力合作,建立优势互补、分工明确、成果共享、风险共担的开放式合作机制,不断推动企业向高端化、智能化、绿色化转型。

从春天出发,始终站稳以人民为中心的根本立场——

“增进民生福祉是发展的根本目的,今年政府工作报告提出‘加强高质量教育体系建设’,聚焦的正是人民群众高度关注的问题。”安徽省蚌埠市市长马军代表说,在积极加大教育投入、

加快改善办学条件的同时,将持续推动优质教育资源向薄弱区域延伸,促进义务教育优质均衡发展和城乡一体化,努力办好人民满意的教育。

从春天出发,秉持万众一心、奋发向上的精气神——

“基层群众积极昂扬的精神面貌,就是我们党和国家事业不断发展进步的最真实写照。”内蒙古自治区兴安盟扎赉特旗乌兰牧骑副队长何买拉苏代表表示,回到岗位后,将把两会上的

好声音融入到工作中,鼓励乡亲们撸起袖子加油干,把致富路走得越来越宽广。

草木萌发,春山可望。

在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,14亿多中国人民从春天出发,以坚如磐石之心、只争朝夕的劲头、坚韧不拔的毅力,同心同德、同向同行,向着梦想昂首奋进!

(记者孙少龙、高蕾、叶昊鸣、秦婧、柯高阳)