

提问“十五五”

因地制宜发展新质生产力,代表委员热议——

为创新发展打造核心引擎

■ 本报记者 夏丹 胡静漪

德国总理默茨带着德国工业的“半壁江山”考察杭州之后,春天的之江大地,新质生产力有了更多世界声誉。

人工智能、人形机器人、低空经济、商业航天……近年来,浙江大力推进科技创新和产业创新深度融合,加快发展新兴产业,布局未来产业,推动传统产业转型升级,创新能力持续增强,新质生产力发展势头良好。

3月5日,本报记者邀请全国人大代表、万事利集团董事长屠红燕,全国人大代表、白马湖实验室副总总经理王洁,全国政协委员、良渚实验室主任欧阳宏伟,一起畅聊浙江如何因地制宜发展新质生产力。

记者:企业是发展新质生产力的主体,能否结合各自实践,谈谈在因地制宜发展新质生产力方面,做了哪些关键探索与创新实践?

屠红燕:传统产业不等于落后产业,传统产业改造升级,也能发展新质生产力。过去一个印染工厂占地5000平方米,现在我们自主研发的无水印染一体机,只要50平方米,一台机器就能搞定,印花过程无需水洗,从源头杜绝污水产生。以往我们的丝绸生产设备多靠进口,从去年开始我们的无水印染一体机设备,反向出口到法国、意大利。

传统产业是孕育新质生产力的沃土。像我们自主研发的丝绸行业首个AIGC花型设计大模型,可以为全世界80亿人每人设计10万条不重复的丝巾;我们还在蚕茧中提取出优质活性蛋白肽,在临床研究中缓解阿尔茨海默症、老年肌少症、渐冻症等有显著效果。丝绸不仅是身上的华服,还能成为生命健康领域的“新材料”。

王洁:发展新兴产业和未来产业,是培育新动能的重要抓手。我们依托浙能集团,开展能源领域关键核心技术攻关。以智能控制技术的深度研发为例,我们聚焦电厂煤场清舱需求场景,研发无人清舱装备。在浙能嘉兴电厂,这套设备使清舱效率提升10%以上,消除了传统清舱模式的安全隐患。这项技术成果应用很快就获得了市场订单,并入选国务院国资委赋权改革试点项目。

为什么能这么快?因为我们将科技研



全国人大代表、万事利集团董事长
屠红燕

本报记者 李震宇 摄



全国人大代表、白马湖实验室副总总经理
王洁

本报记者 李震宇 摄



全国政协委员、良渚实验室主任
欧阳宏伟

通讯员 顾平 摄

发精准对接产业需求,项目最初就源于电厂实际需要,成果转化过程中的机理验证、中试熟化等环节,都能在中试平台、概念验证中心找到应用场景并获得反馈。“零距离”对接产业,当技术创新碰撞产业需求,当装备制造遇上人工智能,新质生产力就快速破土而出。

记者:通过加快发展新质生产力,能带来哪些直观、积极的变化?

屠红燕:积极拥抱新质生产力之后,万事利的气质也随之而变。过去很长一段时间,中国丝绸产业多为国外品牌做贴牌加工。现在我们掌握了双面数码印花、AI花型设计、无水印染等一系列自主创新的核心技术,在全球丝绸价值链上有了更多话语权。

但最让我惊喜的,是这一转身背后的人才结构优化。随着AI设计大模型、无水印染技术、大健康产业的布局,企业的人才从传统纺织工全面转向复合型人才。我们不仅有传统丝绸工艺师、设计师,还招纳了一大批具备AI技术与行业背景的复合型人才。人才结构的优化,是我们未来发展更硬核的底气。

王洁:绿色发展是高质量发展的底色,新

质生产力本身就是绿色生产力。浙江传统制造业体量更大,更要增强绿色发展动能。

成立3年多来,我们承担了可再生能源开发与利用、零碳能源转化与存储、能源低碳转化与多能互补等领域的省部级以上重大项目60余项,着力推动科研成果从“书架”转到“货架”,跨越科研攻关和成果转化之间的“死亡之谷”。我们研制的新型储能装备、低碳智能电厂系统、海水制氢、智能光伏运维、高温热泵技术等,实现了绿色低碳装备的创新应用;研究的氢能储运、绿色燃料,将培育一批未来的绿色能源,为我国推动全面绿色转型提供“浙江样板”。

记者:因地制宜,就要直面浙江传统制造比重大的现实,要推动更多传统制造业加快迈向新质生产力,您认为政府层面还可以在哪些方面为企业提供更精准、更有效的支持?

欧阳宏伟:对浙江来说,我觉得可设置“创新生态指数”。如因地制宜创新指标、人才数量、现有企业创新能力、科技型企业家数量、第一桶金投资数量、未来企业产生数量等。

在“创新生态指数”的参照下,既有助于减少同质化投资和市场内卷程度,推动各地

因地制宜发展新质生产力,也有助于浙江打造具有强大竞争力、吸引力、影响力的一流创新生态。

屠红燕:作为来自民营企业的代表,我一直在关注传统产业转型问题。今年全国两会我也提交了相关建议。对浙江而言,面广量大的中小企业亟需加快推动AI智能体赋能产业数字化升级。我们在调研中发现,单靠中小企业自身,很难承担高昂的AI转型成本。我建议出台专项政策,鼓励行业龙头企业打造国家级AIGC创新平台,通过“链主”企业带动,让更多中小企业能分享技术红利。

同时,浙江作为制造大省,新质生产力的破局,亟需鼓励产业走“高质优价”发展道路,避免低质内卷。建议政府层面引导行业实施“AI+原创设计”攻坚行动,以高品质供给激活消费新需求,让好产品有好市场,才能真正鼓励企业走“高质优价”的品牌化发展之路。

科技创新是传统产业穿越周期、焕发新生的重要引擎。我们只要把核心科技掌握在自己手中,浙江制造一定能走出一条高质量发展的新路。

从会场到现场

一位政协委员关于加快培育新质生产力的问题引发讨论—— 让高校成为地方发展“合伙人”

■ 本报记者 王雨红 张蓉

“面对加快培育新质生产力的时代课题,高校如何超越传统的人才输出地与科研供给方角色,真正成为与地方发展风险共担、利益共享、目标共进的‘最佳合伙人’?”3月5日下午,在全国政协科技界的小组讨论中,全国政协委员、宁波大学校长蔡荣根抛出的一个问题,引发了大家的讨论。

当前,高校与所在区域的关系,正经历一场深刻的重塑。过去,二者或许更多的仅是地理上的毗邻;如今,它们正努力成为发展道路上共生共长的合伙人。

政府工作报告指出,着眼高水平科技自立自强,加强原始创新和关键核心技术攻关。

蔡荣根委员和大家交流时,把宁波大学高等技术研究院教授闻路红团队在学校支持下孵化的一家企业——宁波华仪宁创智能科技有限公司,当作学校关键核心技术攻关以及推动“产学研用”齐步走的范例来介绍。

走进华仪宁创的研发中心,十多个实验室内,一支上百人的研发团队正在进行着一场没有硝烟的技术攻坚战。曾获国际首台(套)产品认定的单细胞代谢物分析质谱仪,此刻周身布满测试线缆,在仪器规律的“嘀”声循环中,电子屏幕上多了数个实时滚动的数据流窗口——那是工程

话题:高校如何赋能新质生产力发展

“热点关注:推动“产学研用”齐步走”

“实践探索:深化教育科技人才一体化改革,提升创新团队原创能力”



时间:3月5日
人物:全国政协委员、宁波大学校长蔡荣根
会场:全国政协科技界驻地



时间:3月5日
人物:宁波大学高等技术研究院教授闻路红
现场:宁波华仪宁创智能科技有限公司

师们正在为它加载升级的人工智能算法模型。

质谱仪被誉为“科学仪器皇冠上的明珠”,它像一杆灵敏度极高的“秤”,可称量出物质的原子量、分子量,既可用于基础科学研究,也可用于检测毒品、食品、药物、化妆品等。在国内,质谱仪的市场规模超百亿元,但此前90%以上的市场被进口产品牢牢占据。

单细胞代谢组学作为生命科学的前沿和热点,一度是质谱仪领域的“无人区”。“过去,国际上的质谱仪只能做群体细

胞代谢物分析,难以进行单细胞代谢物分析。”闻路红说,华仪宁创耗时7年,通过产学研合作,突破关键技术,实现单细胞定位、萃取、电离、质谱分析的全流程自动化,于2023年9月成功研制出单细胞代谢物分析质谱仪。

在公司展厅,记者看到眼前陈列着大大小小15款产品。“这3款被认定为我国先进装备制造业首台(套)产品。”闻路红略显自豪,他还细数了不少华仪宁创手中的原创“王牌”,如小型化直接电离质谱仪、结构分析质谱仪、三重四极杆液相色谱质谱

仪等。

发展新质生产力,根本上取决于科技创新能力。在闻路红看来,华仪宁创的“换道超车”,得益于教育科技人才一体化的改革实践,促使团队具备原创能力。

2015年,闻路红领衔的宁波大学高等技术研究院科学仪器创新团队,通过科技成果作价入股、“社会投资+学校+科研团队”共同持股模式创办华仪宁创。如今,研发人员在华仪宁创的占比超60%,近10位由团队培养的硕博毕业生留在企业工作。此外,学校团队还承担了国家和地方重大科技项目50余项,创造直接经济效益超2亿元。

翻开闻路红的笔记本,最新一页上清晰描绘着团队的目标:聚焦蛋白组学分析高分辨质谱仪、空间成像代谢组学分析质谱仪、“AI+质谱仪”等;紧盯质谱仪这杆“秤”,不断提升其灵敏度、准确度和分辨率,推动国产质谱仪自主可控与产业化应用。

在一体推进教育科技人才发展过程中,高校已然已成为驱动产业创新的关键策源地。蔡荣根委员建议,高校要更加注重围绕关键科学问题和重要技术方向进行学科规划,调整专业学科、重塑课程体系、完善人才培养模式,把高校转变为区域创新生态的构建者和共同经营者,为新质生产力发展增添动力。

两会直击

创新链与产业链如何深度融合,两位代表给出默契答案——

让科学家和企业家并肩作战

■ 本报记者 郑亚丽

如何让创新链与产业链深度融合,驱动新质生产力加速形成与释放?3月5日下午,在审议政府工作报告时,全国人大代表、天能集团董事长张天任和全国人大代表、中国科学院宁波材料研究所所长王立平给出了默契的答案:让科学家和企业家并肩作战。

创新,是这两天会场内外的热词。今年的政府工作报告也对创新着墨颇多:“推动科技创新和产业创新深度融合”“强化企业创新主体地位,支持科技领军企业牵头组建创

新联合体”……

作为一家制造企业的掌舵人,张天任代表深知“创新”两个字的分量。他给记者讲了一个故事,去年新国标实施后,电动车既要减重又要续航,行业中不少企业陷入“减重必减续航”的死胡同。怎么办?他们靠着技术攻关,实现了电池单次充电续航里程突破50公里。

但故事的另一面是,从实验室到车间、从技术突破到规模生产的“最后一公里”仍有不少堵点,创新仅靠企业单打独斗远远不够。“科学家和企业家要并肩作战。”张天任

代表认为,一方面要支持企业牵头组建创新联合体,承担国家重大科技任务,另一方面可以支持企业在浙江等地共同参与建设国家级创新中心和中试平台,打通“研而不产”的堵点。

对这些建议,王立平代表深有同感。这些年,中科院宁波材料所坚持“产业出题、科技答题”,与2000多家企业合作,实现重大成果转化100多项,孵化的67家企业超90%落地浙江。“研发的题目就在企业中间。”但王立平代表也有烦恼,“有时我们觉得很好的技术,企业却不买账,“原因就在于

没有对准真问题。”

面向培育和发展新质生产力需求,企业和科研机构的联手显得更为重要。对此,王立平代表认为可以建立跨主体、跨学科的科研攻关网络,鼓励高校、科研院所打破围墙,与企业组建创新联合体,开展有组织科研。

“咱们可以联手干。”会后,两位代表就这一话题继续交流,越聊越兴奋。他们计划,今后在固态锂电、氢燃料电池、电池回收方面开展实质性合作和联合攻关。这,或许是一个创新联合体的开始。

浙江寻“机”

■ 本报记者 夏丹 胡静漪

前几天的西子湖畔,一张定格中德经贸关系最新“高光时刻”的大合影中,除了30家德国头部企业高管,还有10家浙江民营企业掌门人。

细看发现,10家民营企业中,既有石油化工、电商等浙江传统优势产业的领军者,也不乏人形机器人、脑机接口等新兴领域的佼佼者,但不论传统还是新兴,10家民营企业无一例外都是浙江发展新质生产力的标杆企业。

发展新质生产力,是一道决定浙江未来竞争力的必答题。

深谙发展大势的广大浙江民营企业深知,新一轮科技革命和产业变革加速演进,新质生产力不是要不要发展的选择题,而是决定未来竞争力的必答题。“未来的竞争,都是科技实力硬碰硬的比拼。”全国政协委员、宁波江丰电子材料股份有限公司创始人兼首席技术官姚力军介绍,江丰电子一方面聚焦全球科技前沿,坚持科技创新,勇于从“0”到“1”的突破中培育核心竞争力;另一方面强化产业链体系建设,不断提升从半导体原材料到终端产品的自主可控能力。

浙江面广量大的传统产业也在大步向“新”。全国人大代表、天能控股集团董事长张天任特别关注政府工作报告中“建立未来产业投入增长和风险分担机制,培育发展未来能源、量子科技、具身智能、脑机接口、6G等未来产业”这句话。“新质生产力的竞争本质上是面向未来的科技竞赛。企业当下布局的不仅是产品线,更是通往未来的技术入场券。”他表示,他们企业深耕新能源赛道,必须以前瞻性视野关注具身智能对能源系统的全新要求,以及量子计算可能对电池材料研发范式的颠覆,以前沿技术投入为企业可持续发展储备新动能。

为答好这道必答题,浙江企业家清醒认识到,新质生产力是扎根实体经济、源于市场需求、成于企业创造的“实干经济”。

全国政协委员、吉利控股集团董事长李书福特别关注智能电动车产业复合型人才培养问题。政府工作报告也提到,完善人才培养与经济社会发展需要适配机制,分类推进高校改革,动态调整学科专业,启动新一轮“双一流”建设,建设国家交叉学科中心,加大拔尖创新人才自主培养力度。

李书福委员认为,当前,智能网联新能源汽车是全球科技竞争的战略制高点。通过系统性地培养具备多学科深度融合与创新能力的复合型高端人才,才能为中国汽车产业可持续发展与全球竞争力提升提供坚实支撑。为此,他建议,制定专项政策,引导并激励汽车行业龙头企业深度参与学科建设,确保人才培养紧密对接产业前沿动态与技术需求,增强整个产业链的核心竞争力。

就在去年,以吉利汽车、零跑汽车为代表的整车龙头企业,牵引浙江完善的新能源汽车产业链,合力推动浙江新能源汽车产量一举跃升为全国第三。下一步,在智能网联新能源汽车赛道,浙江能否抢占先机、扩大优势,人才至关重要。

当前,浙江民营企业已然成为发展新质生产力的主力军,共同努力把民营经济优势转化为推进新质生产力发展的胜势。

链主企业纷纷在新能源、人工智能等领域建生态、定标准、带集群,以硬核技术抢占制高点;专精特新企业专心做好“配套专家”,深耕细分赛道;广大中小微企业主动拥抱数字化、绿色化转型;一批科创民企则大胆布局低空经济、生物制造等未来产业……

以民营经济之所长,育新质生产力之优;以新质生产力之进,固民营经济之基,万千浙江民企正在创新中突围、在协同中升级、在开放中领先,勇立新质生产力发展的潮流。

两会走笔

人工智能新落子

■ 本报记者 蒋欣如

3月5日上午,在人民大会堂聆听2026年政府工作报告时,我留意到许多人在一个新词上划了一笔——“智能原生”。

去年的政府工作报告,将关注点放在人工智能赋能千行百业上,提出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;今年,变革更为深入——智能原生,代表着一场以智能技术重构生产逻辑的深刻范式革命,它不再只是技术能力的跃迁,其影响力将穿透产业生态结构、组织运行形态,乃至经济社会运行的底层逻辑。

在杭州的云栖小镇和人工智能计算中心,我们已能感受到这种变化:从“使用AI”走向“由AI构建”,越来越多初创企业从写下第一行代码开始,就是基于大模型构建的。

巧合的是,就在全国两会开幕前,阿里巴巴再度开源千问3.5系列模型,发布4款小尺寸模型,体积极小,推理速度极快。模型发布后迅速引爆人工智能社区,马斯克点赞称“智能密度令人印象深刻”。

业界为何如此关注?因为人工智能要真正落地,首先要解决高昂的试错成本。开源的意义,正在于把大模型从象牙塔里的昂贵工具,变成中小企业用得起的“螺丝钉”。浙江的开源实践也证明,比起单纯的技术参数比拼,构建一个让开发者能活下来、用得起的生态更关键。

当然,无论是培育原生生态还是繁荣开源生态,都有一个不可忽视的前提:完善算力与能源支撑。没有电,算力就是空中楼阁;模型参数越庞大,对能源的消耗越呈指数级增长。在3月5日下午浙江代表团的审议中,全国人大代表、中国移动浙江公司董事长、总经理杨剑宇就提出了这一关切,针对算力需求与电力供给存在的空间错位,建议加强智算中心的电力保供,落实智算中心的支持性电力优惠,加快推动算力电力协同发展。

翻看政府工作报告,聆听代表们的建言献策,我深刻感受到:直面痛点、打牢地基,我们将有更多底气,迎来人工智能的新一轮发展浪潮,为新质生产力赋能。

代表委员畅聊「发展新质生产力,民企如何各展其长」——
一道决定未来竞争力的必答题