



两会代表委员、产业专家、公司高管热议“科技创新”

上市公司打响“卡脖子”攻坚战 科技自立自强激活新引擎

“坚持创新驱动发展,加快发展现代产业体系。坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。”3月5日,李克强总理作政府工作报告谈及提升科技创新能力时指出,以“十年磨一剑”精神在关键核心领域实现重大突破。

国家发展和改革委员会主任何立峰在全国两会“部长通道”回答记者提问时说:“十四五”规划纲要重点突出能够引领未来发展的关键性项目,包括量子信息、星际探测以及能源安全、粮食安全和产业链供应链安全等被‘卡脖子’的重大攻关项目,我们将充分发挥新型举国体制,按照‘揭榜挂帅’的要求予以推进。”

《证券日报》记者注意到,过去几年,我国不少领域技术从跟跑、并跑,再逐步到领跑,但在一些关键技术领域仍存在明显短板。芯片、工业软件、种源等行业“卡脖子”问题仍旧突出,这导致不少上市公司在产业链环节面临颇为严峻的挑战。

“解决‘卡脖子’问题关键还是坚持创新与转型,创新一定要以问题为导向,进行有效、有质量、开放式的创新。”中国上市公司协会会长宋志平日前在接受《证券日报》记者采访时表示,这是一项系统工作,不仅是技术本身,更需要政策、环境、人才等发挥综合效力。上市公司要成为引领我国经济发展向创新驱动转型的新动力,早日实现核心技术的突破,更好地参与到国际竞争中去。

《证券日报》记者采访的多位全国两会代表委员、产业专家、公司高管都强调,企业面对“卡脖子”问题,要加强研发投入和自主创新,但也需要政策方面的支持和引导。力求多方协同,以科技自立自强来激活经济发展新引擎。

“卡脖子”攻坚战迫在眉睫

去年以来,芯片紧缺问题愈发严重,“缺芯”限制了汽车、手机等多个行业的发展,科技创新攻坚战已迫在眉睫。

目前,中国已掌握了绝大部分汽车产品设计开发、制造装备的生产制造技术,具备了完备的汽车产业链,但不可否认的是仍有部分核心技术,例如芯片、高速轴承、IGBT(绝缘栅双极型晶体管)等部件存在“卡脖子”困境。

“由于车规级芯片存在研发周期长、创业门槛高的特性,此前许多企业不愿意投入这一赚钱慢的行业。但目前来看,汽车产业对芯片底层投入重视起来。”地平线创始人兼CEO余凯在接受《证券日报》记者采访时表示,国产汽车智能芯片和操作系统只有未来三年左右的时间窗口,到2023年,如果国内任何一个汽车智能芯片赛道的玩家在智能汽车领域的市场占有率做不到前三,那就基本失去了参加决赛入场券。所以我国企业必须先发制人,对标特斯拉的芯片基本要在今年年内推出,并完成与汽车的适配。

中钢经济研究院首席研究员胡麒麟向《证券日报》记者表示,我国芯片产业的设计能力已经处于国际领先水平,但是在制造环节,由于光刻机被国外垄断,一些高纯度材料和一些化学制剂生产不出来,制约了芯片产业的发展。

马上就评

破解“卡脖子” 打好“协同战”

赵学毅

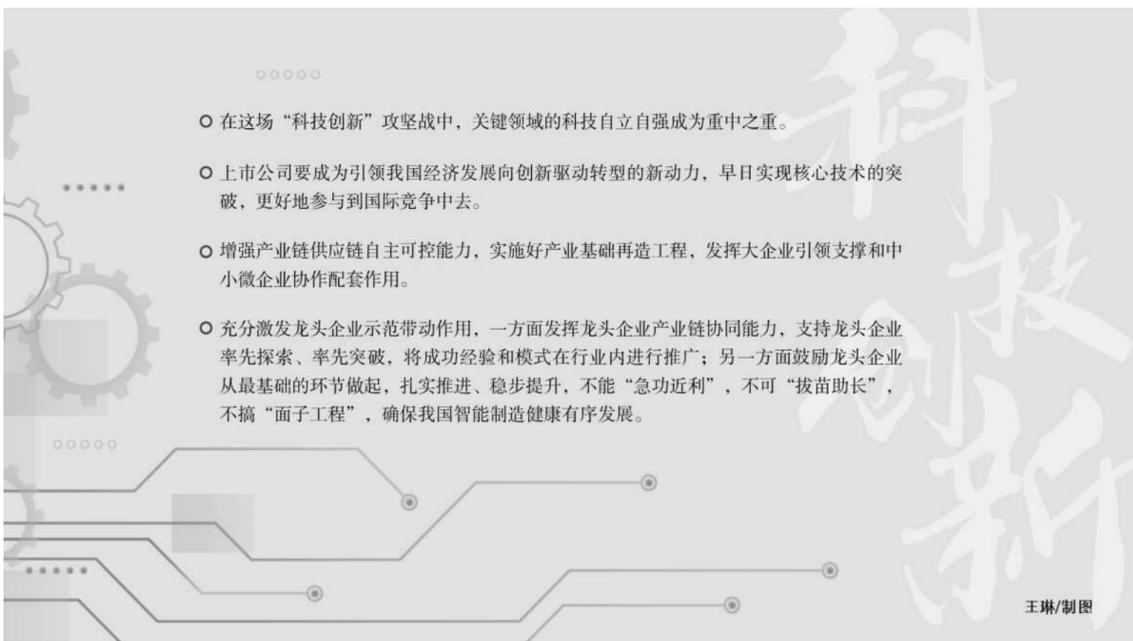
有科技界人士总结过中国被“卡脖子”的技术,除了芯片、种业,还有诸如操作系统、数码相机、抗癌药、投射电子显微镜、基因检测仪、光刻机等技术。

不掌握核心技术,就会受制于人。任何国家,任何时候,任何行业,任何企业,“自主研发”就是持续发展的代名词。

“十四五”规划和二〇三五年远景目标提到,坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国。

创新要坚持问题导向,以攻克“卡脖子”技术为突破口实现科技自立自强,是各产业实现国内国际“双循环”的必由之路。

在笔者看来,攻克“卡脖子”技术,加快科技自立自强,重要的抓手就是上市公



在这场“科技创新”攻坚战中,关键领域的科技自立自强成为重中之重。

上市公司要成为引领我国经济发展向创新驱动转型的新动力,早日实现核心技术的突破,更好地参与到国际竞争中。

增强产业链供应链自主可控能力,实施好产业基础再造工程,发挥大企业引领支撑和中小微企业协作配套作用。

充分激发龙头企业示范带动作用,一方面发挥龙头企业产业链协同能力,支持龙头企业率先探索、率先突破,将成功经验和模式在行业内进行推广;另一方面鼓励龙头企业从最基础的环节做起,扎实推进、稳步提升,不能“急功近利”,不可“拔苗助长”,不搞“面子工程”,确保我国智能制造健康有序发展。

王琳/制图

国际先进水平的差距,确保重要农产品种源自主可控。

全国政协委员、新希望集团董事长刘永好在今年两会的一份提案是《关于尽快出台“中国种猪”重大研发补助政策,打好种业翻身仗》。“‘猪芯片’是当前种猪产业亟待解决的问题。”刘永好向《证券日报》记者表示,由于育种周期长、起步晚、投入大、见效慢等原因,我国养猪业规模化程度远低于国际水平。对需要长期投入的育种科技项目,近年来没有列入国家的重点计划和安排,也没有引起相关部门的高度重视,一些企业为追求短平快效益,在育种、科研、设施建设等投入上也严重不足。

同频共振实现“中国芯”

在经历过“卡脖子”风波后,芯片产业已成为汽车行业不得不重视的迫切发展议题。“中国汽车要强国应先‘强芯’,要集中人力、财力、物力解决芯片问题,加强汽车关键零部件产业链建设,坚持自主创新 and 开放合作两个不动摇,分别解决长期和短期问题。”第十三届全国人大代表、广汽集团党委书记、董事长曾庆洪在议案中提到,目前国内对芯片产业投资相对保守,存在“上热下冷”现象,相关标准和验证体系的缺乏也限制了汽车半导体及关键零部件产业发展。

曾庆洪在回复《证券日报》记者采访时表示,应在国家层面加大对汽车电子产业链的精准扶持,制定并落实汽车半导体及关键电子零部件的专项激励措施,并加快国内车规半导体标准体系建设及汽车关键电子零部件产业路线图的实施。此外,应引导平台企业等相关社会资本投入芯片及关键汽车电子零部件等需要长期投入的国家战略科技领域。

全国人大代表、长安汽车董事长朱华荣在议案中也提到了国产芯片产业自主发展问题。朱华荣建议,应推动和鼓励主机厂敢于使用或大规模应用国产汽车主芯片,支持主机厂在整车开发过程中与国内汽车芯片商及早开展汽车芯片定制化研发,通过深度合作来提升汽车芯片品质与供应稳定性。

据记者了解,由于国产芯片产品匮乏,目前国外厂商占据大部分市场份额,2020年美国、欧洲和日本企业占了90%以上的汽车芯片市场份额。

“在保证产业链稳定供应基础上,国家应出台积极政策来推动汽车芯片国产化,维护汽车供应链安全。”朱华荣在接受《证券日报》记者采访时表示,应设立汽车产业核心芯片及生产设备国产化重大专项,鼓励企业加大投入。“加强标准制定,设立准入门槛。主要是制定测试验证标准,让整车企业敢于使用国产化芯片。”据了解,在整车开发与国内汽车芯片商定制化研发方面,长安汽车自身就做出了积极的探索。

瞄准自主创新,着眼绿色低碳转型发展的全国人大代表、上汽集团董事长陈虹则在议案中建议,制定车规级芯片“两步走”的顶层设计路线。陈虹向《证券日报》记者表示,实现车规级芯片企业从外部到内部的动力转换,第一步是由主机厂和系统供应商共同推动,帮助芯片企业首先解决技术门槛较低的车规级芯片国产化问题;第二步主要由芯片供应商推动,形成芯片供应商内生动力机制,解决技术门槛高的车规级芯片国产化问题。

除了汽车行业,轨道交通等行业也在技术

科技自立自强的生力军。

尽管“卡脖子”问题仍旧严峻,但仍旧有不少行业有望弯道超车。

余凯对《证券日报》记者表示,自动驾驶是未来汽车行业的发展方向,也是下一阶段的行业竞争焦点,但是高集中度的格局也折射出其开发难度之高。地平线未来三年的核心目标,就是要超越国际水平。

这份自信不仅来自新一代中国技术专家的积累和自主研发能力的提升,更源自中国这一快速增长的大市场中,地平线与本土整车厂协同进化和生长的良好前景。就在3月2日上午,地平线与比亚迪签署战略合作协议,依托比亚迪深厚的智能化技术积淀和垂直整合能力,以及地平线的汽车智能芯片和算法能力,双方将形成强强联合的矩阵,共同推进攻坚和布局智能驾驶前沿技术,推进智能汽车的研发与量产落地。

胡麒轩认为,弯道超车体现的是路径依赖,这在当前技术差距比较大的情况下可能很难,但实际上很多前沿领域最先进的技术和应用也未必是成熟稳定的,随时可能更换技术路线,所以我们在努力追赶的同时,未来更要关注换道超车的机会。

企业需要自主创新提质增效

解决“卡脖子”问题,有不少行业投入巨大,但周期漫长,不可能一蹴而就。李克强总理作政府工作报告时指出,“增强产业链供应链自主可控能力,实施好产业基础再造工程,发挥大企业引领支撑和中小微企业协作配套作用。发展工业互联网,搭建更多共性技术研发平台,提升中小微企业创新能力和专业化水平。”

智能制造投入大、周期长、风险高,制造企业或意愿不强、或能力不足。针对这一点,全国人大代表、小米集团创始人、董事长雷军建议:“充分激发龙头企业示范带动作用,一方面发挥龙头企业产业链协同能力,支持龙头企业率先探索、率先突破,将成功经验和模式在行业内进行推广;另一方面鼓励龙头企业从最基础的环节做起,扎实推进、稳步提升,不能‘急功近利’,不可‘拔苗助长’,不搞‘面子工程’,确保我国智能制造健康有序发展。”

全国人大代表、以岭药业总经理吴相君3月5日在接受《证券日报》记者采访时表示,“坚持中西医并重,实施中医药振兴发展重大工程,离不开自主创新。创新是引领发展的第一动力,长期以来,以岭药业坚持市场龙头、科技驱动的创新发展战略,以‘理论-临床-科研-产业-教学’五位一体的独特运营模式,带动了中医药自主创新成果的转化与落地。我们将继续传承精华、守正创新,为建设人类卫生健康共同体奉献自己的力量。”

郁春海更是清楚,如果企业不坚持创新与转型,没有一股狠劲,不可能在核心技术上与世界巨头并肩。“我们用30年,做了别人花60年做到的事。外国人一天干6个小时,我干16个小时,我们要用一代人的努力,去换取下一代人与发达国家站在同一起跑线上的机会。”郁春海告诉记者,“有了上一代人研究的理论基础,加上现在的发展契机,我国独立自主的城轨交通系统终于能够水到渠成地快速发展。现在90后年轻人也在逐步加入进来,为技术创新提供持续动力。同时,公司通过与一些高校机构合作,不断提升科研成果转化率。”

宋志平向《证券日报》记者强调,对上市公司来说,解决“卡脖子”问题的关键还是坚持创新与转型。在政策方面,国家已经出台了具有针对性、有效性、建设性的政策,关键是要落实利用好。企业层面要加大全球范围的集成创新,汇聚全球智力资源和技术要素。有研发条件的企业特别要加强自主创新。转型要立足于行业,在对现有业务精耕细作的基础上,持续提升提质增效,用新技术、新商业模式改造传统产业,提倡进行“高端化、智能化、绿色化、服务化”的“四化”转型。

在人才方面,宋志平认为,企业要深入实施科教兴国战略、人才强国战略。用机制为人才开发、利用、成长提供坚实保障,激发人才创新活力,打造好人才梯队。通过科研人员激励与容错等政策的落地,为人才特别是基础科研人员探索研究提供宽松、包容的环境,让人才进得来、顶上去、发展好,切实弘扬好科学家精神和工匠精神。培养选拔必需的各类德才兼备的专才,加强人才队伍建设,特别是加强高端创新人才队伍建设,突出高端创新人才队伍在企业技术创新中的主体地位和主导作用。

(本文由本报两会报道组赵学毅、李春莲、龚梦泽、张敬撰写)