

突破关键核心技术 助力中国制造提档升级

两会专访

全国人大代表、国机重装董事长韩晓军：力推国产关键零部件 助力中国制造不断跃升

◎记者 李少鹏

“国产化基础关键零部件的研制与应用，是保障产业链供应链安全的关键环节，也是提升国家整体技术水平和产业安全的重要途径。”全国人大代表、国机重装董事长韩晓军在接受上海证券报记者专访时表示，在推进新型工业化过程中，我国成功研制了一大批国产化首台（套）高端装备关键零部件，但部分产品的市场推广应用不足，制约了产品的后续迭代与优化升级。

带着对行业的深入思考，今年全国两会，韩晓军围绕国产化基础关键零部件和工业母机用仪器仪表的推广应用以及打造国家级高技能人才培训基地等提出针对性建议。

加大国产关键零部件推广力度

作为装备制造业的深度参与者，韩晓军对行业发展走势有着敏锐的观察。

“我国制造业的迅猛发展促进了重大技术装备行业的发展，产品取得全面突破，品种得到极大丰富、等级实现大幅提升、质量水平持续提升，在航空航天、清洁能源、先进冶金、锻压挤压、石油化工等重要领域，核心装备和关键零部件的‘卡脖子’难题突破上取得重大进展。”韩晓军说。

国机重装作为我国高端重型装备研制旗舰企业，围绕基础材料、关键零部件等“卡脖子”难题持续进行攻关，成功研制出一批核心部件和重大技术装备，有力支撑了C919大飞机、“国和一号”“华龙一号”核电机组、百万千瓦超超临界火电机组、重型燃气轮机等重大工程项目建设，

切实推动科技成果向现实生产力转化，为制造强国建设作出了积极贡献。

在韩晓军看来，国产化基础关键零部件、工业母机用仪器仪表仍然面临推广应用不足等情况，需要进一步加大支持力度。

韩晓军表示，希望在清洁能源装备、航空航天装备等重大项目规划设计时，鼓励优先采用入选国家、省级《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》的产品。同时，鼓励主机厂依据全球供应能力和价格、交货期等因素进行市场化选择，提高国产化基础关键零部件对重大技术装备产业链供应链安全的支撑保障作用。

培养造就更多高技能人才

韩晓军对高技能人才培养话题也比较关注，他说，当前我国重大技术装备领域在推动高技能人才培养方面的机制还不够完善，培训基地建设总体呈现数量不够且呈现“东密西疏”的情况。“特别是重机行业国家高技能人才基地建设还不够理想，高技能人才培养与需求相比还有较大差距。”韩晓军说。

在韩晓军看来，重大技术装备制造业是现代制造业产业体系的重要支撑，所需的高技能人才需要具备“定制化、高端化、专业化”的技能水平，他们的成长成才需要与企业生产实际紧密结合，培养周期长、难度大。建议支持重大技术装备研制企业建设国家级高技能人才培训基地，更好发挥领军企业在重大技术装备领域高技能人才培养方面的作用和功能，支撑新时代重大技术装备技能人才队伍建设。

加强顶层引导与政策支持，进一步强化国家级创新平台建设和关键技术攻关；加大对国产化基础关键零部件和工业母机用仪器仪表的推广应用，打造国家级高技能人才培训基地；加大对机床产业的支持，在重点领域、重点企业开展国产高端数控机床的应用示范，促进国内企业积累应用经验，树立行业标杆；发挥国家重大科技专项的引导作用，扶持特种机器人基础理论研究，重点突破“卡脖子”关键技术，实现核心部件自主可控；中国汽车企业不要一味卷价格，应该努力地去卷技术、卷品质、卷品牌……代表委员围绕中国制造提档升级建言献策



全国人大代表、国机重装董事长 韩晓军



全国人大代表、奇瑞控股集团董事长 尹同跃



全国政协委员、宁夏福思泰智能装备有限公司总经理 王小龙



全国人大代表、中信重工生产计划部 邢京龙

全国人大代表、奇瑞控股集团董事长尹同跃：继续加大研发投入 与合作伙伴共赢

◎刘一帆 记者 俞立严

“向下的‘内卷式’竞争没有未来。”全国人大代表、奇瑞控股集团董事长尹同跃日前对上海证券报记者表示，希望中国汽车行业能够健康发展，行业企业不要一味卷价格，应该努力地去卷技术、卷品质、卷品牌。

尹同跃介绍，奇瑞已经实现在燃油车、新能源车、海外出口、国内市场在内的“四条赛道”全面增长，目前有大量研发人员在做技术和产品创新。他相信，奇瑞未来将继续实现国内国外市场的双增长，让海外消费者对中国汽车产品“爱不释手”。

助力安徽从“汽车大省”成为“汽车强省”

“3月18日将举行奇瑞智能化战略发布会，希望在智能化方面能给大家带来惊喜。”尹同跃对记者说，奇瑞已经成为中国汽车工业的代表企业之一，也是安徽汽车产业发展的一个缩影。

尹同跃表示，一方水土养一方人，奇瑞一路走来，就是发扬“徽骆驼”的精神，勤勤恳恳，吃苦耐劳，敢闯敢拼，希望追求高质量发展，追求用户的口碑和信赖。

2024年，奇瑞在汽车销量、新能源车营收等方面均创下历史新高。2025年1至2月，集团累计销售汽车40.5万辆，同比增长18.2%。2024年，安徽全省汽车、新能源汽车产量均居全国第2位，其中新能源汽车占全国比重超过八分之

一。尹同跃表示，随着当前安徽汽车产业发展规模、速度不断提升，安徽正加快从“汽车大省”向“汽车强省”转变。奇瑞作为土生土长的安徽企业，要当仁不让地发挥领军企业的带动作用，努力为安徽发展新质生产力贡献力量。

尹同跃介绍，奇瑞将坚持多方面发展。首先，要坚持品牌向上攀升，提升品牌含金量。在尹同跃看来，汽车行业向下的“内卷式”竞争没有未来，奇瑞希望变“内卷”为“伸展”，通过多品牌战略，形成各具特色的品牌定位，“向左、向右”开辟出新天地，拓展出更加细分、差异化的市场机会。同时，通过技术赋能和品质提升，提高产品价值，提升盈利能力，不断推动品牌“向上”，实现企业经营质量的显著提升。

在品牌向上的过程中，尹同跃认为，奇瑞可以依托内部的300+ 瑶光实验室，以及开放的开阳实验室等平台，建立与全球优秀企业“双向奔赴”的创新机制，吸引全球一流团队落户安徽。

“我们要加强与华为、小米、海尔等企业的跨界合作，学习研究他们的生态模式，创造具有奇瑞特色的新经济平台。还要充分发挥龙头带动作用，积极带动皖北地区经济发展，带动合肥、淮北、亳州、滁州、宣城、安庆等相关配套产业发展。”尹同跃说，通过奇瑞等企业的努力，要让安徽汽车产业既有“顶天立地”的龙头，更有“铺天盖地”的产业生态。

通过产品和产能出海实现合作共赢

3月3日，奇瑞汽车旗下第100万辆瑞虎5x新车正式在大连汽车码头装运出海，销往全球。奇瑞已经连续22年位居中国品牌乘用车出口第一。

“我们的品牌还没有做到世界第一。我希望通过努力，让更多的海外消费者对中国汽车产品能够‘爱不释手’。”尹同跃说。

除了产品出海，奇瑞也在探索产能出海。2024年11月，奇瑞与西班牙埃布罗公司在巴塞罗那自由贸易区合资建立的埃布罗工厂，举行首款车下线仪式。尹同跃表示，奇瑞将通过本土化生产和研发，扎根西班牙，服务当地社会，通过技术支持和产业协作，为西班牙乃至欧洲的汽车市场注入持续动力。

尹同跃说，坚持全球布局，奇瑞要与合作伙伴共赢。奇瑞一方面希望和安徽汽车产业链上下游的企业一起，与其他中国汽车的友商们一起，共同走向海外市场，为当地用户提供更好、更多的产品和服务；另一方面，将积极探索与国际大企业、大品牌的多样化合资合作，无论是“造船出海”还是“借船出海”，大家都能在一个开放创新的生态中互相成就，合作共赢。

尹同跃认为，成功出海离不开奇瑞的技术研发优势。一方面，奇瑞要继续加大研发投入，突破车规芯片、软件等关键技术，在传统车、电动车等各领域形成独特的技术优势，适应海外法规和市场的要求，满足全球用户对燃油车、新能源车不同的技术路线、应用场景需求，用安全和技术“开路”，去别人不敢去的地方、去别人不能去的市场。

另一方面，奇瑞还要前瞻性地布局飞行汽车、人工智能、人形机器人、绿色能源、绿色材料等领域，打造一系列新增长曲线、新产业生态，开通“创新高速公路”，让奇瑞的智能出行产品和服务，始终比别人的更安全、更绿色、更好玩、更省力。

全国人大代表、中信重工生产计划部邢京龙：强化国家级创新平台建设 推动特种机器人产业高质量发展

◎记者 王乔琪

“特种机器人作为机器人产业的重要分支，凭借其环境适应性强、任务执行效率高等特点，在工业、军事、救援、医疗等领域展现出巨大应用潜力，是提升国家综合竞争力、保障社会安全的关键技术载体。”全国人大代表、中信重工生产计划部邢京龙在接受上海证券报记者采访时表示。今年全国两会，他围绕特种机器人产业的高质量发展建言献策。

当前，全球正经历新一轮科技革命与产业变革，以人工智能、机器人技术为代表的新的生产力成为驱动经济增长的核心动力。

邢京龙介绍，从产业角度来看，我国在特种机器人领域取得了一定进展，但是也存在着部分核心技术短板、复杂环境应用突破难、产业协同不足、应用生态尚未健全等问题。他建议，加强顶层引导与政策支持，进一步强化国家级创新平台建设和关键技术攻关，推动特种机器人产业稳步发展。

邢京龙提出，整合重点实验室、工程中心、工业设计中心等资源，加

强国家级特种机器人创新中心等创新平台建设；发挥国家重大科技专项的引导作用，扶持特种机器人基础理论研究，重点突破“卡脖子”关键技术，实现核心部件自主可控；对应用企业给予税收减免和补贴，建立首台（套）装备应用风险补偿机制，降低应用成本；推动行业协会制定特种机器人安全标准、性能测试规范，促进产品互认与模块化应用，加强顶层引导等。

邢京龙建议，加强新兴技术融合，推动重点领域探索应用。例如，深化AI（人工智能）融合，推动多模态大模型与特种机器人技术结合，提升环境交互与自主学习能力，支持产学研联合攻关，鼓励跨领域和跨学科的融合与创新；加强特种机器人复杂环境应用示范项目建设，创建国家级应用示范区，在重大工程中实施“机器人+”示范项目，拓展典型应用场景与示范推广，重点领域可先行先试，强化矿山无人化、地面空中协同、百米以上高层建筑消防、移动重载机器人等研究，深挖特种机器人产业的发展潜力。

全国政协委员、宁夏福思泰智能装备有限公司总经理王小龙：大力扶持机床产业 推动高端装备制造发展壮大

◎记者 于瑶

机床被称为“工业母机”，是制造业发展的基石，高端机床更是衡量一个国家核心制造能力的重要标志，堪称“现代工业的心脏”。作为一名在该领域深耕20多年的“匠人”，全国政协委员、一工机器人银川有限公司董事长、宁夏福思泰智能装备有限公司总经理王小龙见证了国产机床突破重围、逐步成长壮大的艰辛历程，也感受到了受制于人的压力。

“没有好的机床，就生产不了好的装备，更没有好的产品。”王小龙日前在接受上海证券报记者专访时说，实现高端机床的自主可控，是他和众多机床人的梦想，也希望各方通力合作，加速研发成果转化，推动技术迭代，推动高端装备制造业进一步发展壮大。

关键技术不能受制于人

从东北大学机械设计及自动化专业毕业后，王小龙进入一家在机床领域处于世界领先地位的日资企业工作，巨大落差让他深受震撼。“无论是产品理念、技术性能，还是管理水平，跟我们在学校、在工厂实习形成的认知差别太大了。”王小龙说。

落后就要赶上。20多年来，国产机床在“夹缝”中成长、革新，涌现出一批优秀的企业，但整体水平与国际先进企业相比仍有差距，特别是高端机床仍然依赖进口。

“关键核心技术受制于人的局面，仍没有得到根本改变。”王小龙说，这影响到众多产业，譬如，制造芯片需要光刻机等半导体装备，而生产高端半导体装备，又需要高端数控机床，没有好机床就生产不了好装备。

2023年，王小龙创立了宁夏福思泰智能装备有限公司，专注于高端智能装备及核心部件的研发制造。“虽然企业地处西北，但我们的管理理念、技术研发和产品规划，在行业内是领先的，不仅对标国内同行，更多的是向国际先进企业靠拢。”王

小龙介绍，前沿的研发平台，吸引了不少智能装备领域的尖端人才加入。

据介绍，宁夏福思泰智能装备有限公司已开发了全新卧式加工中心，产品已经在新能源汽车领域实现批量运用，并得到比亚迪等汽车厂商的验证和认可。

“用起来”是最好的支持

创新产品只有进入生产体系、在生产场景里得到应用，不断地反馈调整，才能快速实现技术迭代，加速实现国产替代。王小龙认为，虽然我国在高端数控机床领域不断取得创新突破，但高校、科研院所的科研成果与企业需求仍存在脱节现象，导致大量研究成果无法转化为实际生产力。

“之所以选择新能源汽车行业作为突破口，一方面是因为我国新能源汽车行业处于高速发展阶段，给高端数控机床带来机遇；另一方面新能源汽车行业竞争激烈，只要性能优化、价格合适，就会考虑买我们的产品。”王小龙说。

王小龙呼吁，加大对机床产业的支持，避免因缺乏市场、创新停滞而长成“小老树”。

“譬如，可以制定国产高端数控机床的推广应用目录，鼓励央企、国企等优先采购目录内产品，并给予一定比例的价格补贴。”王小龙建议，在重点领域、重点企业开展国产高端数控机床的应用示范，促进国内企业积累应用经验，树立行业标杆，同时建立国产高端数控机床应用评价体系，对其性能、可靠性、稳定性等进行科学评价，为推广应用提供依据。

王小龙还建议，加大对数控机床产业的金融支持力度，扩大产业发展基金规模，吸引社会资本参与，满足企业不同阶段的融资需求，支持民营机床企业开展关键技术攻关、产品研发和产业化。另外，鼓励和支持民营机床企业参与国家专项任务，承接关键核心部件研发项目，进一步提升企业技术水平。