

从减少石油进口看大国能源担当

今年以来,受霍尔木兹海峡“断航”影响,全球遭遇严重的油气供应危机。参照历次石油危机规律,如此极端的供给缺口,足以将国际油价推升至每桶200美元的高位,令全球经济通胀失控,使产业承压。而市场走势却一反常态,虽然国际油价有所冲高,但极端暴涨的局面并未出现。国际机构复盘后得出结论:全球最大原油进口国中国主动压减进口、调节市场需求,成为稳住全球油价的关键缓冲力量。中国凭借自身进口“减速”,既守住了国内经济大盘,也为动荡的全球能源市场和世界经济托底。

海关总署数据清晰印证了这一变化。2026年前8个月,我国进口原油3.21亿吨,同比大幅下降14.6%。其中,6月同比暴跌41.3%,月度进口量创下近10年新低。综合测算,3月至7月,我国日均减少原油进口350万桶至400万桶,可对冲本次海峡封锁造成的近一半全球供应缺口。值得关注的是,中国主动缩减的进口总量,超过全球其他各国释放战略石油储备的总和,有效阻断了全球油价失控的恶性循环。

外界难免疑惑,在地缘冲突加剧、全球能源供给紧张的特殊时期,中国敢于主动减少原油进口,且保障国内生产生活平稳有序,这份底气从何而来?

充足的战略石油储备,是应对风险的底气根基。多年来,我国紧抓国际油价低位窗口期,稳步推进石油储备体系建设,持续扩充储备库容,筑牢能源安全“压舱石”。本轮国

在地缘冲突加剧、全球能源供给紧张的特殊时期,中国主动压减进口、调

节市场需求,成为稳住全球油价的关键缓冲力量。这份底气来源于充足的战

略石油储备、多元分散的进口格局、持续深化的能源转型和高效统筹的宏观

调控能力。多年的未雨绸缪与久久为功,使我国完成了能源角色的蜕变。

际油价暴涨后,国内炼化企业主动调整经营策略,有序放缓高价原油新增采购,坚决不参与国际市场恐慌性“抢油囤油”,从需求端避免了进一步推高国际油价。

多元分散的进口格局,构筑起稳固供给屏障。为破解单一航道、单一产区地缘风险,我国持续优化原油进口布局,将进口来源拓展至南美、非洲、东南亚、欧洲等多个区域,十大进口来源国均衡分布,逐渐摆脱对中东单一航道和产区的高度依赖。多元化的供应链体系,让我国在局部能源通道受阻时,依然拥有充足供给回旋空间,掌握能源采购主动权。

持续深化的能源转型,带来结构性优势,这也是最容易被国际市场忽视的关键变量。能源转型绝非纸面政策,而是重塑我国石油消费结构的现实力量。国际能源署数据显示,2026年二季度,仅新能源汽车领域,我国日均替代原油消费150万桶,体量相当于法国

单日石油消费总量。今年前7个月,国内新能源汽车渗透率首次突破五成。同时,风电、光伏等新能源装机持续扩容,绿电广泛替代传统化石能源消费,让全社会原油刚性需求持续下降,形成天然的市场“减震器”。

高效统筹的宏观调控能力,释放大国市场弹性。依托全国一盘棋的制度优势,相关部门精准研判国际能源局势,统筹引导炼化企业灵活调整生产节奏,有序压降高价原油进口。通过科学的需求调控,彻底打破了危机时期“恐慌抢购、油价飙升、加码囤货”的市场怪圈,让超大规模市场从被动承受价格波动,转变为主动调节市场平衡。

中国的需求调控,为全球能源市场注入了宝贵的稳定性。正是得益于中国大幅对冲供给缺口,国际油价才未出现历史性失控,避免了全球大范围恶性通胀。对此,外媒评价,中国缩减原油进口为承压的世界经济提供了关键支撑,中国已然成为全球石油市场再平

衡的重要变量。

纵观全球历次石油危机,国际市场传统应对方式始终聚焦供给端博弈,能源消费国长期处于被动承压、被动买单的弱势地位。而本次霍尔木兹海峡危机,重塑了全球能源市场运行逻辑。中国用实践证明,超大规模消费市场,可凭借储备体系、多元供应链、能源转型红利和制度优势,通过主动的需求调节、库存调度、产能优化,对冲地缘供给风险,成为全球能源均衡的重要维系力量。

时至今日,霍尔木兹海峡封锁的地缘阴霾尚未散去,全球能源市场依旧暗流涌动。曾经被预期的油价“至暗时刻”之所以落空,很大程度在于中国始终保持战略定力,坚持自主可控的能源发展道路。从被动承受市场波动,到主动稳定全球市场,中国能源角色的蜕变,源于多年的未雨绸缪与久久为功。牢牢端稳自身能源饭碗,中国经济方能行稳致远,这也是对全球市场最实在的贡献。



□ 本报记者 刘 瑾

产业聚焦

工业母机产业链协同共进

以机床为代表的工业母机,是国家工业现代化的基石,也是国家制造业的基础性装备。在近期中国机械工程学会和国际智能制造联盟主办的2026工业母机产业链高质量发展大会上,如何攻克关键核心技术、深化产业链协同创新、加速智能化转型,成为政产学研用各界热议的焦点。

“一个国家制造业的发展水平,很大程度上取决于工业母机的技术水平和产业能力。”中国工程院院士、中国机械工程学会理事长林忠钦表示,面向新一轮科技革命和产业变革,推动工业母机向高端化、智能化、绿色化发展,加快提升产业链供应链韧性和安全水平,是建设制造强国的战略任务。

行业延续上行趋势

近年来,在政策引导与市场需求双轮驱动下,我国工业母机产业取得长足进步。一批骨干企业持续加强技术创新,一批高校和科研机构不断突破关键技术,一批重大装备和核心零部件实现创新发展。

精雕科技集团股份有限公司与北京北一机床有限责任公司联合研制了首台搭载精雕JD60数控系统的国产高精度龙门机床,可借助在机检测与自适应加工能力,满足航空航天、船舶等领域的高精度五轴加工需求。精雕科技执行总裁张保全表示,依托工业软件与高性能数控系统赋能,方能助力制造企业真正迈入智能化升级通道。

工业和信息化部装备工业一司相关负责人介绍,2025年,我国工业母机产业营收突破1.6万亿元,连续10多年居全球第一位,已形成从减材、等材、增材及各类主机、功能部件、数控系统、基础零部件到工业软件完整的研发生产体系,高端工业母机实现群体性突破。

2026年作为“十五五”开局之年,工业母机被列为重点产业链高质量发展行动的首要领域。站在这一历史节点,工业母机行业迎来前所未有的发展机遇。

中国机床工具工业协会统计数据显示,2026年上半年,机床工具行业完成营业收入5309亿元,同比增长7.6%,延续上行趋势。根据协会重点联系企业统计数据,2026年上半年,金属加工机床新增订单、在手订单同比分别增长9.2%、12.1%,新增订单由一季度的同比下降转为增长,在手订单增幅扩大。其中,金属切削机床新增订单、在手订单同比分别增长20.5%、19.1%,增幅均高于一季度。新兴产业快速发展和国产化替代加速,推动行业产品结构优化与经营效益改善。

“新一代人工智能与先进制造技术深度融合形成的新一代智能制造,将引领工业母机行业完成又一次革命性变化。”中国工程院院士、国家制造强国建设战略咨询委员会主任周济认为,中国的新能源汽车产业提供了最有力的启示,换一条赛道,工业母机产业完全有机会后来居上。

持续推进联合创新

成绩背后,隐忧仍存。



坐落在安徽马鞍山市博望区的安徽博仕达数控机床制造有限公司车间内,技术人员对即将出口海外的数控机床进行质量检验。
王文生摄(中经视觉)

光鲜数据难掩盈利困境。2026年上半年,机床工具行业总体平均利润率仅为3.7%,仍低于机械工业领域4.5%的平均利润率,盈利能力还处于较低水平。同质化竞争激烈、盈利空间偏窄,仍是行业亟待破解的难题。

更值得警惕的是,近10年来,我国高端工业母机进口居高不下。在2025年的工业母机进口总额中,有70.6%来源于德国、日本和瑞士,进口均价为68.5万元/台,但出口均价测算值仅为进口均价的十分之一。这一贸易格局折射出:我国工业母机出口仍以中低端为主,高端领域仍受制于人。

“企业盯市场,大学追前沿,用户要产品。3支队伍若各干各的,行业便难以深植产业根基。”中国工程院院士、国际智能制造联盟主席杨华勇表示,以国产盾构机自主化为例,正是制造企业、高校与工程方近20年的协同才实现了突围。工业母机研发难度大、服务面广,更需长期协同深耕。

大会同期举办的工业母机及关键零部件展览会,吸引了清华大学、南京航空航天大学、通用技术集团机床有限公司、秦川机床工具集团股份有限公司、国家工业母机创新研究院等前来参展,发布研发成果。

中国机械工程学会驻会副理事长王国彪介绍,此次大会和展览汇聚了企业、高校和研发机构,旨在深化工业母机产业链协同联动,在学术交流、技术攻关、成果转化、行业人才培养等方面凝聚合力,推进产业链高质量发展。

展会上,秦川机床展示了通过协同攻关研制的产品。公司副总经理刘耀介绍,秦川机床联合西安交通大学、西北工业大学,从加工原理源头开始攻关,高校算模型、用户提工

况、工厂做迭代。更关键的是,秦川机床通过省级智能制造创新中心将20多家上下游企业聚在一张桌上,共同推进第五代机床向第六代智能机床演进。

“工业母机产业涉及基础材料、核心零部件、先进制造工艺、数控系统、智能技术等多个领域,需要产业链上下游协同,创新链、技术链、人才链和产业链深度融合。”林忠钦说。

加快智能化实践

当前,以人工智能为代表的新一代信息技术正深刻影响千行百业,机床行业也不例外。高端数控机床正朝着高性能、智能化、复合化、高可靠、绿色化的方向发展。

周济判断,到2035年,中国工业母机产业要整体实现“从数控一代升级为智能一代”,整体迈入世界工业母机产业链的中高端。新一代智能制造不是简单把聊天机器人塞进数控系统,而是“数控机床+人工智能的深度融合,实现自主感知、决策、执行与学习。这好比从‘授人以鱼’到‘授人以渔’,机床自己会‘打鱼’”。

智造赋能,为工业母机产业迎来发展新机遇。澳门大学教授、澳门发展与质量研究所理事长谭立武团队研制的“智慧刀柄”,将加工过程从经验驱动转向数据驱动,使机床不仅能完成加工,更能感知自身状态、反馈加工稳定性。

南京航空航天大学教授、副校长徐正扬认为,人工智能在机床装备的正向设计、迭代优化、装配制造、运行维护等方面均发挥了重要作用。如电化学加工的工具设计等通常依



靠人工经验反复修正,生产准备周期长。引入人工智能后,工具电极设计更快、更有效。电化学制造生产准备周期大幅缩短,对加工制造的适应性也明显提升。

但智能化不能替代底层创新。中国工程院院士谭建荣提醒,正向设计是摆脱逆向仿制、实现自主创新的源头路径,必须提升自主设计能力。

推进工业母机产业高质量发展,是一条机制创新与技术突破并重、当前攻坚与未来布局协同的系统性革新之路。正如中国科学院院士贾振元所言,须以“促合作”为机制保障,构建利益共同体的产学研深度合作模式,激活创新动能;以“补短板”为攻坚重点,从整机正向设计、零部件性能提升、基础数据积累、数智融合发展等方面协同发力,突破关键技术瓶颈;以“谋未来”为战略先导,前瞻布局工业母机前沿制造技术,抢占未来技术主动权和竞争制高点。

唯有夯稳工业母机基石,方能真正托起制造强国的未来。

当前,我国铁路建设已经从早期大规模铺新线,转向联网补网、存量改造、装备升级、智能化转型并举的阶段,对勘察设计、施工建造、装备研发、运维管理等环节都提出了更高要求,如何保障铁路建设水平跟上产业升级步伐?

近日,由教育部组织,中国铁路工程集团有限公司、山东大学、哈尔滨铁道职业技术学院牵头组建的国家铁路建设产教融合共同体在北京成立,提供了一种思路。

“建设现代化产业体系,关键在科技创新,基础在人才支撑。”教育部党组书记、部长怀进鹏指出,要准确把握产业迭代、组织形态和人才需求的新变化,发挥我国产业体系、超大规模市场和教育体系优势,以产教融合打通供给与需求、创新与应用的双向通道,推动产业资源与教育资源深度融合,促进人才培养、技术创新和产业发展相互支撑、协同提升。

具体到铁路建设行业,“十五五”期间,我国将重点围绕安全化提升、协调化布局、数智化升级、绿色化转型、融合化发展、系统化治理六大维度精准发力,聚焦路网短板补齐、运输瓶颈打通、全网循环畅通,全力构建结构合理、功能完善、智能高效、绿色安全的现代化铁路路网体系。

要实现这个目标,需要大量的复合型技能人才。然而,当前铁路智能建造、四电集成、智慧运维等领域人才供给不足;受技术迭代快、工程复杂度高、产教融合深度不够等因素影响,行业高素质技能人才供给难以充分匹配产业发展需要。在关系国家战略的关键行业,由龙头企业牵头组建跨主体、跨领域的共同体,成为打通产业需求与人才培养链路的必然选择。国家铁路建设产教融合共同体正是在这种背景下应运而生。

“共同体建设是一场触及人才培养范式、技术创新机制的系统性改革。”教育部职业教育与成人教育司司长彭斌柏说。国家铁路建设行业产教融合共同体要聚焦智能建造、绿色低碳、智慧运维等重点领域,把行业企业的技术标准、工艺流程、岗位规范系统转化为人才培养方案和教学项目,依托共同体平台推动产教资源共享、规模化培养适配人才,并将价值塑造、知识传授与能力培养贯穿育人始终,把“开路先锋”文化融入全过程,培养既具有家国情怀、工匠精神,又具有创新素养、实践能力的铁路建设人才。

作为行业领军企业,中国中铁参与建设了全国三分之二以上的铁路、90%的电气化铁路。中国铁路工程集团有限公司总经理赵佃龙表示,当前,人才培养与产业需求之间的适配度仍有待提升,工程越来越复杂,懂地质、通结构、会算法的复合型人才依然紧缺。企业通过重大工程建设,可以为职业教育和高等教育参与铁路建设、有效释放人才与科技要素提供难得的契机。

“铁路建设绝非简单的修桥铺路,而是对地质条件、结构安全与运营效率的系统性重构。深耕一线的企业最清楚卡在哪里,企业要把在建工程的真实工况、真实数据拿出来,与院校一起攻关、一起育人。”中铁一局集团有限公司总经理张林说。

西南交通大学校长王平对此深有同感。他认为,铁路工程正从土木的“单兵作战”转向地质、材料、信息、控制多学科“集群会战”,“共同体让学科交叉有了真实的工程场景,也让人才培养有了可以检验的标尺”。

山东大学校长、中国工程院院士李术才表示,共同体推动产业升级的发力点,在于把“需求牵引”真正落地为可操作的机制。以共同体为依托,企业出真题、高校揭榜单、院校做中试、工地验成效,跨单位、跨学科协同攻关将极大激发创新活力。

共同体不是招人的“蓄水池”,而是解难题的“攻关队”。企业在深度参与教育的过程中解决自身技术难题,从根本上获得应对未来竞争的硬核动能。中铁国资产管理有限公司总经理井国彬介绍,中铁国资作为共同体秘书处单位,将持续搭建高效协同育人平台,畅通校企联动渠道,推动人才共育落地见效,助力培育适配铁路建设发展需要的高素质技能人才。

