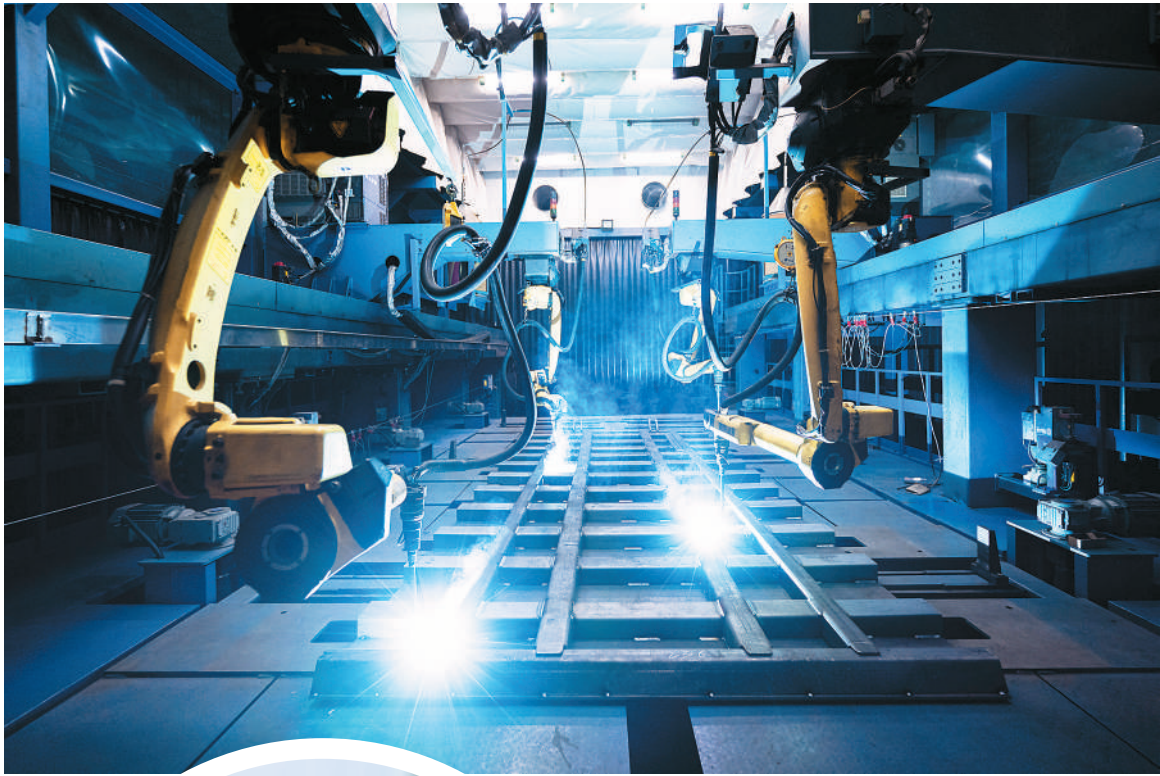


『中国智造』让『科幻场景』加速落地

本报记者 林子涵



工业机器人正在中国重汽集团湖北华威专用汽车有限公司自卸车智能化生产线上作业。新华社记者 肖艺九摄



在安徽省芜湖市的一家智能机器人公司内,工作人员与一款人形机器人“握手”。新华社记者 张 铨摄

科幻“名场面”走进现实

智能打磨工厂内,机械臂灵巧翻转,精准打磨出产品的光洁曲面;无人配送小车在车间灵活穿梭,自主搬运沉重物料;数百台工业机器人协同作业,短时间内就能将汽车骨架装配成整车……这些曾经在科幻大片里见到的场景,如今在中国越来越常见。

英国《每日电讯报》报道,不久前,多位外国企业高管走进中国“黑灯工厂”,所见场景令他们感到震撼。访华的高管描述,这些巨大工厂里,机器人独立完成大量工作,甚至无需开灯。英国能源科技公司章鱼能源老板格雷格·杰克逊回忆:“我们参观了一家生产手机的‘黑灯工厂’,那里的自动化程度极高,生产线旁没有工人,只有少数人员保障工厂正常运转。”

像“黑灯工厂”一样的“科幻场景”还有很多。英国《每日电讯报》称,如今的中国,已成为电动汽车、电池、光伏板、风力涡轮机、无人机、先进机器人等技术领域的引领者。巴基斯坦《论坛快报》报道,中国在技术与制造业领域取得了实实在在的进步。以《流浪地球2》中出现的外骨骼“机甲”为例,这类设备已在中国实现应用:在福建武夷山,游客可租用外骨骼辅助登山;在工业领域,中国企业也已开发出多款应用于航空、采矿、能源等行业的外骨骼机器人。

报道还提到,中国科研人员成功研制出可使微波和可见光“弯曲”的“超材料”衣物。2023年,武汉纺织大学纺织科技馆展出了一款能够有效避开红外监测的迷彩服。这些曾在科幻电影中出现的技术,如今走进“中国智造”的现实。

巴西《论坛》杂志网站刊文指出,中国的创新活力正持续释放,多项“中国智造”成果展现出巨大潜力。在生命科学领域,中国的创新医疗与生物制药技术不断进步;在材料科学领域,更轻、更坚固的新型复合材料有望重塑从建筑到高端制造的产业格局。此外,中国大规模部署5G网络,已为智慧城市、交通物流、数字医疗与精准农业提供有力支撑,推动了数字经济发展。

“科幻感”怎样炼成?

中国正通过制造业的高端化、智能化与绿色化转型,将“科幻感”一步步变为现实。

美国《纽约时报》网站报道称,中国正以较快速度制造和部署工业机器人。数据显示,2024年,中国工厂中运行的工业机器人数量已达到约200万台。中国不仅在机器人应用规模上居于前列,在制造能力方面也稳步提升。中国在半导体、人工智能等关键技术领域加强投入,支持本土企业提升国际竞争力。

路透社的文章分析认为,中国正通过人工智能驱动的人形机器人推动制造业转型升级。这种技术与制造的深度融合,在提升生产效率的同时,也有助于增强中国在全球制造业格局中的竞争力。

英国广播公司(BBC)网站在报道中提到,中国正积极拥抱人工智能技术,从教育机器人到智能编程玩具,人工智能应用已深入社会多个层面。据统计,中国已有超过4500家企业布局相关领域,推动人工智能与制造业实现深度融合。

一个个“科幻场景”的背后,离不开坚实的人才支撑。

彭博社的报道认为,人才是中国创新生态的核心支柱,全球近半数的顶尖人工智能研究人员来自中国。报道表示,中国已形成显著的“工程师红利”。在2000年至2020年间,中国工程师总量从约520万人增长至约1770万人。规模庞大、结构年轻的人才队伍,在生物科技、人形机器人及人工智能应用研发等前沿领域不断开拓,有效推动了中国制造业整体实力的提升。

英国《每日电讯报》也表示,中国科技竞争力背后,有数量庞大且高素质的科技人才。2020年,中国在科学、技术、工程与数学领域的毕业生人数已超过350万,居世界首位。持续积累的人才资源,正成为中国技术创新与发展的重要基石。

“创新中国”吸引力提升

“中国看起来太有未来感了。”在海外社交平台上,越来越多外国博主分享来华旅游的见闻,记录那些令他们惊叹的科技场景。移动支付、无人机外卖、街道上穿行的无人驾驶出租车……热门帖子中充满“科幻感”的体验,吸引更多外国游客专程来中国体验。

“中国正迎来越来越多对科技感兴趣的国际游客,其中不少是30至50岁的中青年群体。”《华盛顿邮报》的报道称,外国游客对中国的科技最感兴趣,希望参观电动汽车工厂、热门电子游戏《黑神话:悟空》的取景地,或亲眼看看会跳舞的机器人。“他们希望看到新鲜、前卫、与众不同的中国——见证中国现代化的一面。”报道援引分析称,有美国游客表示,来华前并未料到中国城市如此发达。来自南非的游客则对中国“时尚、高效、清洁、准时”的高铁表示赞叹。

《华尔街日报》报道称,重庆曾是《变形金刚4》的取景地,其充满“科幻感”的景观正吸引着众多国际游客专程到访。“高架列车穿过高层住宅楼。夜晚,天际线的霓虹灯闪耀,宛如电影中的场景。这座‘中国未来大都市’看起来就像科幻小说一样。”报道称。

随着“中国游”热度上升,海外社交平台上相关帖文数量显著增长。CNN等媒体也关注到,无人机表演、现代化高铁站等正成为吸引国际游客的新亮点。通过越来越多海外博主的亲身分享,“酷”、“创新”与“前沿”等关键词,正逐渐凝聚为国际舆论中认知中国的新共识。

阿根廷“报告亚洲”网站分析认为,“中国制造”正转型为高科技创新的代名词。中国制造业在人工智能、电动汽车、可持续能源等领域的创新生态日益完善,推动这一形象持续升级。

英国品牌金融公司发布的《2025年全球软实力指数》显示,中国在全球软实力排名从2021年的第八位跃升至2025年的第二位,反映出“创新中国”的影响力与吸引力持续提升。

专家解读

世界知识产权组织发布的《2025年全球创新指数报告》(以下简称“报告”),中国排名提升至全球第10位,首次跻身全球前十。中国排名位居中等收入经济体之首,2013年以来累计上升25位。中国拥有的全球百强科技集群数量连续两年位居全球第一。

中国创新体系日益成熟

受访专家:世界知识产权组织首席经济学家 卡斯滕·芬克

中国跻身全球创新指数前十,这是一项具有里程碑意义的成就。这一成果并非偶然,而是来自长期、系统且持续的努力所积累的深厚基础。自2012年的第29位跃升至如今的第10位,中国创新体系的上升速度已超越大多数经济体。其成功可归结于三个关键要素:持续的资源投入、不断优化的结构体系以及高效的成果转化能力。

根据报告,全球创新活动仍在发展,但增长速度呈现放缓态势。2024年,全球研发支出增长率低于3%,预计2025年将进一步回落,可能创下十余年来的最低水平。同时,国际专利申请量仅实现小幅回升,风险投资总额虽有所回暖,却主要依赖少数大额交易支撑,整体交易数量出现下滑。

在这一背景下,中国展现出强劲的创新活力:其创新投入排名上升至第19位,创新产出排名则高居全球第5,实现了“双提升”。这一表现反映出中国创新体系结构更趋均衡,研发投入持续加大,成果转化效率不断提高,标志着国家创新体系正日益成熟。

研发支出的持续增长为创新奠定了坚实基础。2023年,中国研发支出增长约9%,资源配置效率不断提升。企业研发投入占比持续提高,民营企业融资环境逐步改善,科研资源分配更趋合理。与此同时,一批世界一流大学加速崛起,科研人才队伍不断壮大,为创新注入持久动力。

教育体系的优化与科研力量的增强,推动科学研究更多面向产业需求和实际应用。越来越多科研人员深入企业研发一线,有力促进了科技成果的产业化。企业作为创新主体的地位也进一步巩固,逐渐成为创新生态系统的核心力量。

健康的创新生态不仅依赖于强大的研发能力,也离不开有效的保护与激励机制。近年来,中国在知识产权领域取得显著进展——外观设计、实用新型和商标申请量连续多年位居全球第一。在激烈的市场竞争中,企业为维护竞争优势,必须持续创新并有效保护创新成果。以新能源汽车产业为例,电池技术、整车设计与智能系统等方面的突破,带动相关知识产权申请量大幅增长。创新积累与品牌建设相互促进,共同推动产业实现快速升级。



2025世界智能产业博览会期间的机器人3V3足球赛。新华社记者 陈 诚摄

品牌价值的提升是创新成效的另一重要体现。2025年,中国品牌价值稳居全球第二,同比增长近3%。这表明,创新不仅增强了企业的技术实力,也提升了其国际竞争力与市场认可度。技术创新与品牌建设逐渐形成“内外兼修”的良性循环:技术突破奠定产品优势,品牌实力赢得全球信任。

企业作为创新的微观主体,与作为宏观载体的城市群共同构筑起国家创新体系。2025年,深圳—香港—广州创新集群跃居全球首位。这一排名提升,部分得益于评估体系对风险投资活动等新指标的纳入,但根本原因在于该区域综合创新实力的持续增强。

该集群汇聚了高水平大学、科研机构、创新型企业 and 风险资本,形成了科研、资本与市场高效对接的创新生态系统。在这里,创新活动呈现出高密度与高转化率特征,创意得以迅速从实验室走向市场。

区域协同的意义不仅体现在经济增长,更在于构建了一种新型创新生态——借助开放制度推动跨区域合作,依托市场机制提升创新效率,为其他经济体提供了有益借鉴。

创新的真正价值在于其引领未来发展的能力。2025年,中国在人工智能、半导体、绿色技术等前沿领域表现突出。全球创新追踪数据显示,中国在电动汽车与可再生能源技术应用方面持续保持领先。人工智能领域表现尤为显著——尽管全球风险投资整体趋缓,该领域的投资仍保持活跃,突显其作为新一轮技术革命核心驱动力的重要地位。

(本报记者 徐令缘采访整理)

海外声音

汉语在俄罗斯受欢迎

俄罗斯莫斯科国立大学亚非学院院长阿列克谢·马斯洛夫表示,在俄罗斯,汉语正在成为许多职业的实用工具。

近5年来,俄罗斯人学习汉语的热情每年增加10%至15%,近两年平均每年增加18%。

他还表示,学习汉语的动机发生了改变。以前学习汉语是为了成为文学家或汉学家,而现在汉语已经被视为一种实用的职业技能。

他表示,目前俄罗斯在商业、数字科技、冶金、化工和信息技术领域尤其需要掌握汉语的人才,然而仅有几所俄罗斯领先高校能够高质量地教授汉语。俄罗斯中小学缺乏能够专业教授中低年级学生的汉语教师。

据莫斯科教育与科学局消息,汉语在莫斯科所有教授的外语中的受欢迎程度仅次于英语。70多所学校



学生在俄罗斯首都莫斯科举行的“国际中文日”活动上表演武术节目。亚历山大摄(新华社发)

的近8000名中小学生在基础教育框架下学习汉语,还有6000多名学生参加课外汉语培训班。

——据俄罗斯卫星社报道

“夜经济”助推消费热潮

居住在湘江畔的长沙市民说,体验这座城市,必须从晚上6点持续到清晨6点,直到最后一盏霓虹灯关闭。

长沙的活力跃动在夜市的喧嚣中。在这里,城市的街道充满了历史的回响,也涌动着来自全国各地年轻人的消费热情。

如果在午夜走进长沙,市中心的五一广场一带热闹非凡:夜市的露天餐位座无虚席,做剁椒鱼头的餐馆外排起长队,KTV里音乐声震耳欲聋,博主们则在户外开启直播……

当前,中国不少城市正推动“夜经济”发展。在北京,当地发放了大量夜间消费优惠券;在上海,当地允许热门旅游区域的部分商铺和商场营业至凌晨2点。

——据西班牙《世界报》网站报道



国庆假期期间,江西省赣州市章贡区江南宋城历史文化街区游人如织。朱海鹏摄(人民视觉)