

聚焦人工智能和数字化

汉诺威工业展描绘未来制造业

经济日报·中国经济网驻柏林记者 谢飞

环球头条

一年一度的汉诺威工业展近日在德国汉诺威举行。今年的汉诺威工业展吸引了来自超过50个国家和地区的近6000家参展商参展。此次展会以“融合的工业——互联网协作”为主题,聚焦人工智能、数字化等最前沿课题,为制造业绘制了未来发展方向。



图为华为公司在汉诺威工业展上演示最新产品。

本报记者 谢飞摄

众多新趋势新看点

机器人技术是汉诺威工业展的一大传统看点。随着机器人技术在制造业越来越广泛地应用,机器人产品市场不断扩大。今年参展商更是推出了诸多小型化、具有高度协同工作能力的新产品。

随着3D打印技术在各行业不断普及应用,从制造原型产品到作为量产的重要工具,该技术已成为制造业不可或缺的生产支柱。今年汉诺威工业展上各类最新3D打印技术成为推动制造业进一步向前发展的重要力量。

数字化和信息化是制造业发展的必然趋势。随着大数据在各行业应用的普及和深入,工业生产中的数据成为今后行业发展的关键环节。物联网平台聚焦制造业数据的生成、收集、传输与分析,对于企业运营和优化商业模式具有重要意义。

随着技术不断成熟,工业领域对人工智能技术的需求成为今后制造业发展的必然趋势。从生产流程的互联互通到具备自主学习能力的机器,“智慧工厂”将让工业生产更加智能、高效。制造业对人工智能等新技术的巨大需求,将为信息技术企业提供异常广阔的市场前景。

在本届工业展上,信息安全受到广泛关注。随着工业数字化、信息化不断发展,企业的信息安全成为保持竞争力的重要因素。如果说,之前信息安全被严重忽视,那么随着物联网平台和人工智能在工业领域的广泛应用,该领域的信息安全也将成为未来企业关注的重点。

电动汽车行业已经成为定义未来汽车发展的标杆。如何为电动汽车建设与其配套的高效、便捷的基础

设施成为该产业发展的关键环节。”我们正处在两个巨变之中,工业革命和能源革命。”ABB集团董事会成员阿提亚表示。

工业智能化成趋势

数字化和信息化在不断填充着人们日常生活每个角落的同时,也将制造业推向了一个新的阶段。除了硬件以外,软件日渐成为工业生产中的重要部分。软件供应商在工业生产中扮演起愈发重要的角色。传统的机械制造企业也开始逐步布局工业生产配套软件的研发与应用。

今年汉诺威工博会的主题之一便是如何整合已经数字化的生产流程。在展会现场不难发现,今年的参展商更趋多元化。除了传统制造业企业外,越来越多信息技术企业参展成为本届工业展的一大看点。随着工业生产与信息技术的深度融合,信息技术行业和制造业之间的联系愈发密切。在物联网、人工智能等领域,制造业将更加倚重信息技术的支持。

业界专家认为,工业智能化趋势不可阻挡。数字化与信息化发展成为工业智能化的基础和先决条件。随着工业智能化向前推进,越来越多的行业和企业将参与到制造业之中,形成更为复杂、高度整合的价值链。这一过程需要产业间的协调分工与全面合作,将为不同的国家在各自发展较快的领域提供更多的市场机遇。

德国人工智能挑战多

尽管人工智能与工业的融合是展会上热议的重要话题,但对于制造业发达的德国而言,这一转型同样也是一项艰巨的任务。一项调查显示,90%的德

国制造业企业希望在未来3年内能够在生产中使用人工智能技术。根据测算,一旦制造业企业开始使用人工智能技术,德国制造业产值将提高600亿欧元。在本届工业博览会上,德国总理默克尔宣布将整合人工智能研发资源,加强统筹协调,形成合力,参与在人工智能领域的国际竞争。

博世集团总经理哈尔腾表示,制造业数字化信息化的发展需要政府、社会和企业的全方位支持。例如,对于智能工厂至关重要的数据传输而言,高速稳定的5G网络至关重要。政府应当为企业创造有利于数字化发展的政策环境。

不少参展的德国企业代表也对记者表示,希望德国政府、社会各界能够在数字化信息化基础设施建设方面加大投入,并对人工智能等未来工业发展的重要领域提供支持。

但是,人们对数字化进程存在风险的担忧有可能成为未来工业数字化的一个障碍。一项媒体调查显示,只有42%的德国人认为数字化对于制造业而言意味着更多的机遇,54%的受访者认为数字化带来的风险更大。从本届汉诺威工博会上不难看出,不少制造业企业对人工智能技术的应用仍有一些疑虑。例如,在人机协作、能耗管理等方面还没有更加全面的解决方案。与此同时,不少企业认为,“工业4.0”已经提出了几年时间,但很多制造业企业落实得并不理想。在这种情况下大规模推广人工智能的条件是否成熟还有待观察。

该调查还显示,目前德国只有14%的企业准备好将人工智能技术应用到生产实践。在受访的近900名工程师中仅有不到一半的人表示其所在企业管理层对引进人工智能技术持积极态度。目前,只有23%的德国企业

正在制定针对人工智能应用的战略。

中国企业聚焦新技术

中国依然是今年汉诺威工业展的参展“大户”。很多数字化信息化领域的企业成为人们关注的焦点。华为公司作为国内领先的通信企业,在此次展会上为制造业提供了丰富的工业数字化解决方案。华为西欧企业业务总裁张林表示,在各产业深度融合过程中,工业转型对数字化提出了前所未有的更高诉求。目前,华为公司已经积极涉足制造业的各个领域,在物联网、云计算、eLTE、5G等新技术及车联网、梯联网、全连接工厂、智慧物流、预测性维护等工业数字化领域与合作伙伴展开了全方位合作。雪铁龙集团、西班牙电信、慕尼黑机场、工业互联网产业联盟、Avnu联盟、施耐德电气等已成为华为的合作伙伴。

海尔集团在此次工业展上展示了自主研发的COSMOPlat生产平台,引起了参观者的浓厚兴趣。COSMOPlat创造了客户全流程参与的规模定制模式,呈现了一个完整的工业互联网生态体系,也代表了今后制造业发展的必然趋势。目前,很多欧洲企业都已选择海尔COSMOPlat作为其智能制造的平台。

专家认为,当前中国制造业转型升级的动力和方向是明确的,发展速度惊人,特别是中国互联网产业和人工智能领域的迅速发展,为制造业朝着数字化信息化方向发展奠定了坚实的基础。中国制造业转型升级正处于关键时期,中国企业参与国际合作竞争的能力有了很大提升。专家认为,随着当前全球制造业掀起转型升级的大潮流,中国企业在其中将迎来更大的机遇。

视角

捍卫多边贸易体系 仍为全球共识

□ 连俊

日前,在华盛顿举行的世界银行和国际货币基金组织(IMF)春季会议上,反对单边主义、捍卫以规则为基础的多边贸易体系已成为全球绝大多数财经官员共识。在专家们看来,贸易保护主义不仅给世界经济增长带来了威胁,其部分负面影响也正在显现。

首先,保护主义肆虐带来的贸易摩擦升级,将对全球经济增长产生威胁。在现有多边贸易体系之下,各国各地区从中受益良多。IMF财政事务部主任维托尔·加斯帕尔在年会期间就对代表表示,自二战以来多边贸易体系给全球带来了前所未有的经济增长与繁荣,是世界经济的“宝贵资产”,这一体系有赖于所有利益相关者、特别是全球大型经济体的积极支持。一个以规则为基础的多边贸易体系为全球商业运行提供了必要的稳定性和可预见性,从而能充分支持全球经济增长。正因为如此,IMF总裁拉加德才会警告,当今全球经济关联如此紧密,贸易战一旦爆发,将会伤害所有国家和全球经济,更会挫伤大家对多边贸易体制的信心。

其次,从全球供应链来看,保护主义肆虐影响的不只是个别国家和地区,全球供应链的所有经济体都将受到冲击。在多边贸易体系安排下形成的高效全球供应链网络,能有效配置资源,降低成本,带来双赢的结果。IMF亚太部副主任马克斯·罗德劳尔日前就表示,高效的全球供应链网络不仅为亚洲地区生产国带来益处,像美国这样的消费国也从中获益。他指出,美国日前实施“向内看”政策将威胁供应

链上各经济体的增长,最终也会损害美国经济。

此外还要看到,保护主义对全球经济的损害并不仅仅停留在预期中,也正在对部分经济体产生负面影响。德国工商协会2月份的一份调查显示,有40%的受访者认为,在过去12个月受到了贸易壁垒的影响。德国经济部长阿尔特迈尔日前表示,中美经贸摩擦引发的汽车关税上调是当前最困难的问题之一。那些在中国生产并向美国发货的德国企业尤其担心,一旦这些关税开始生效,有关业务就会受到冲击。德国日前下调了其2018年GDP增速预期至2.3%,这反映出个别国家贸易保护主义政策带来的巨大负面影响。

更进一步看,除了贸易保护主义之外,目前全球增长还面临着金融脆弱性上升、地缘政治局势加剧以及处于历史高水平的全球债务威胁。以美国为例,其国内金融市场风险正不断积聚,对美国金融的威胁正在加大。特别是美国10年期国债收益率日前突破3%整数关口,为2014年1月份以来首次。美国2年期国债收益率触及2.50%,也创下2008年9月份以来的新高。美债收益率持续攀升,释放出利率上行的强烈信号,进一步提升了美国股市面临的风险。截至4月24日,道琼斯指数连续5日收跌,为2017年3月份以来最长下跌周期。

在金融风险不断积聚的情况下,如果有关国家仍在贸易保护主义的道路上一意孤行,最终损害的将不只是全球各经济体共同发展的利益,始作俑者也无法独善其身。

世界银行报告称

大宗商品价格看涨

本报华盛顿电 记者高伟

报道:世界银行最新发布的4月期《大宗商品市场展望》报告预测,包括石油、天然气和煤炭在内的能源类大宗商品价格在2017年跃升28%之后,2018年继续攀升20%,比去年10月份预测上调16个百分点。金属价格指数上涨,但因铁矿石跌价9%,将以镍为首的所有基本金属涨价抵消,镍价预测上涨30%。因种植前景看淡,包括粮食和原材料在内的农业类大宗商品今年看涨,涨幅超过2%,预计天气影响很小。

世界银行发展经济学局高级局长兼代理首席经济学家尚塔亚南·德瓦拉扬说:“全球经济增长加快和需求上升是推动大宗商品涨价和未来大宗商品价格看涨预测的重要因素。与此同时,目前讨论中的政策行动给前景增添了不确定性。”

报告指出,2018年油价预测平均每桶65美元,高于2017年平均每桶53美元,原因是消费需求旺盛和石油生产国限产。2019年油价预计也将为平均每桶65美元。虽然预测油价会从2018年4月份的水平下跌,但石油输出国组织(欧佩克)和非欧佩克生产国将继续限产,需求也将持续旺盛。预测面临的上升风险包括美国页岩油限产、一些生产国存在的地缘政治风险,以及美国可能不会取消对伊朗的制裁。下行风险包括石油生产国不遵守限产协议或者直接终止协议、利比亚和尼日利亚增产,以及页岩油增产速度超预期。

世界银行高级经济学家、

《大宗商品市场展望》报告主要作者约翰·巴菲斯说:“油价自2016年初触底以来涨了一倍多,因为大量库存已显著减少。石油需求旺盛和欧佩克及非欧佩克生产国遵守限产协议承诺将使市场出现供不应求。”

报告预测,金属价格预计2018年上涨9%,原因也是需求回暖和供应受到制约。金属价格预测的上升风险包括全球需求旺盛超预期、受到新产能吸收导致供应减少、针对金属出口国的贸易制裁等。下行风险包括主要新兴市场增速低于预期、闲置产能重启等。由于预计美国加息和通胀预期上升,贵金属价格今年将上涨3%。

谷物和油料及粗粉价格2018年将上涨,主要原因是种植意愿下降。延续到今年初的温和的厄尔尼诺周期只影响到中美洲香蕉生产和阿根廷大豆生产,并未对这些作物的全球市场产生显著影响。

报告专题部分审视了2014年油价暴跌后石油出口经济体面临的格局变化。油价下跌侵蚀了石油收入,迫使产油国政府大幅削减支出,从而加剧了很多地区私营部门增速放缓。收入不平等和政局不稳定也削弱了一些石油出口经济体渡过低油价难关的能力。

世界银行发展经济预测局局长阿伊汗·高斯说:“油价暴跌以来,那些拥有灵活的货币制度、较大的财政缓冲和经济更加多元化的石油出口国比其他国家日子好过一些。不过,大多数石油出口国在2014年以来收入前景弱化的情况下,仍然面临严重的财政挑战。”

责任编辑 李红光 徐霄

中国驻新加坡大使在当地报纸刊文呼吁

维护全球自贸体系 促进地区开放合作

大使之声

本报新加坡电 记者刘威报道:中国驻新加坡大使洪小勇近日在新加坡《海峡时报》发表署名文章,呼吁维护全球自贸体系,促进地区开放合作。洪小勇在文章中表示,一段时间以来,中美贸易摩擦问题突出,甚至引发了“贸易战”的担忧。之所以引起全球性关注,是因为这一问题涉及全球自由贸易体系和世界经济前景。这次贸易摩擦始于美国单方面对中国500亿美元输美商品加征关税,并声称还将考虑加征额外1000亿美元商品的关税。美国的理由是,中国的“不公平贸易”使美国对华贸易出现大量逆差。中美贸易不平衡问题是存在的,但这很难成为单边贸易制裁、违反世贸组织规则的理由。正如许多国际评论所称,美国贸易逆差背后原因众多,与其从中国进口关系不大。洪小勇认为,首先,中美贸易逆差同全球化框架下国际产业分工有很大关系。比如,电子产品在中国对

美国贸易中占有相当比例,但这些产品的许多零部件都是从其他国家进口的,中国创造的价值只占其中很少一部分。如果把上游产品价值都归结于中国对美国出口产生的贸易逆差,显然不合理。如果出现逆差的国家都按照这个逻辑相互归咎,那么全球贸易就无法开展了。其次,美国对华贸易产生逆差的根源在于美国经济结构。长期以来,美国需要进口大量商品,以满足国内因生产不足而无法保证的高消费,美国的举债消费模式,实际上是用其他国家的储蓄和投资来维持自身消费。美国低储蓄、高消费的经济结构决定了在当前阶段美对华以及许多其他国家都会存在贸易逆差。第三,美国政府限制优势行业向中国出口,加剧了对华贸易逆差。根据美国卡内基国际和平基金会去年4月份的报告,如果美国将对华出口管制降至对巴西的水平,对华贸易逆差最多可缩减24%;如果降至对法国的水平,最多可缩减34%。洪小勇认为,美国将对华贸易逆差归咎于中国“窃取”知识产权,只能说它对近年来中国在保护知识产权方

面所做的巨大努力视而不见。中国将创新发展作为国家战略,不断加强知识产权保护力度,去年受理发明专利138.2万件,超过美国、日本、韩国和欧洲的总和,对外支付知识产权使用费高达286亿美元。

洪小勇表示,中国入世后,以谦虚的姿态学习世界贸易规则,并把自身发展纳入这一体系,成为规则的维护者和建设者。今天,曾经的规则制定者变成了规则的背弃者和破坏者。规则不能“合则用,不合则弃”,没有规则的世界是可怕的。美国在贸易逆差问题上摆出受害者的样子,但在如何解决问题上仍然是强权者的姿态。越来越多的国际共识是,逆全球化和反自由贸易贻害无穷,用逆全球化的思维来解决全球化进程中遇到的问题,用反自由贸易的办法来对待自由贸易中出现的矛盾,是没有出路的。中美两个大国应该以何种方式展现对两国关系和世界未来的态度和责任?针对上述时代之间,4月10日,习近平主席在博鳌亚洲论坛年会开幕式上,以宽广的全球视野和深邃的历史思考给出了中国方案,强调和平发展与携手合作

才能实现共赢多赢,妄自尊大和独善其身只能四处碰壁。习近平主席宣布了中国扩大开放的一系列重大举措,并作出尽快落地、及早惠及中国企业和人民、及早惠及世界各国企业和人民的庄严承诺。这些举措既反映了中国深化改革的要求,又体现了维护全球自贸体系、共享发展机遇的意愿,更体现了中国的世界胸怀与历史担当。

洪小勇表示,李显龙总理不久前成功出席博鳌亚洲论坛年会并访华。中新两国领导人进一步商谈了深化“一带一路”合作、开展“南向通道”建设,同意两国企业合作开发“一带一路”第三方市场,展示了促进两国合作、进而带动区域合作的愿景。这些都是顺应和平合作、开放融通、变革创新时代潮流的重要举措。当前,中新双方正共同致力于推动尽早完成中新自贸区升级版谈判和“区域全面经济伙伴关系协定”谈判,推动中国—东盟自贸区升级版早日生效,促进亚太自贸区建设。中国也愿同国际社会一道,在开放中合作,以合作求共赢,为世界的未来、为构建新型国际关系,构建人类命运共同体作出贡献。