

国际视点

全球工业机器人市场规模扩大

本报记者 朱玥颖

近年来,随着工业自动化需求日益高涨,全球工业机器人销量及销售持续增长。根据国际机器人联合会发布的《2023世界机器人报告》,2022年全球工业机器人销量连续第二年突破50万台,同比增长5%。中国是全球最大的机器人市场,2022年中国工业机器人销量占全球一半以上。国际机器人联合会预计,到2024年全球工业机器人市场规模将达到660亿美元。

应用领域更加丰富

日本优尼克拉夫特·纳格拉有限公司是一家主要生产汽车转向、变速箱、家电等精密零部件的企业。记者近日来到这家工厂,看到在变速箱螺钉制作的工艺段上,几台机器人正在安装吸盘,完成送料、螺孔加工和打孔等多机位的取料、送料……机器人操作的重复定位精度在0.02毫米以内,比发丝还细。这几台工业机器人来自中国节卡机器人股份有限公司,节卡公司聚焦新一代协作机器人本体与智慧工厂创新研发。优尼克拉夫特·纳格拉有限公司技术课课长中村耕对记者表示,节卡机器人能使用6种语言,操作界面简单易懂,工人只需学习2小时就可以轻松操控。这款机器人还配有专门的应用软件,通过应用程序即可实现远程操控,无需通过有线方式连接外部通信设备,十分方便。

随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起,人工智能、传感等新一代数字技术与机器人产业加快融合,推动了机器人产业技术创新的步伐,使原有应用领域的机器人性能更强,也开拓了新的应用领域。

中国社会科学院中国式现代化研究院研究员李晓华对记者表示,早期的工业机器人主要替代工人的重体力劳动或从事恶劣环境下的工作,例如在汽车制造、船舶制造、化工等领域,从事搬运、上下料、焊接、喷涂等工作。近年来,工业机器人的应用领域开始扩展到计算机、通信和消费类电子产品等产业中的高精度场景。

据专家介绍,全球工业机器人的需求市场主要集中在制造业规模大、自动化水平相对较高的国家,目前全球70%以上的工业机器人部署在中国、日本、美国、韩国和德国。2022年,这五大市场工业机器人销量占全球的79.1%。国际机器人联合会的报告显示,2022年度全球工厂中新安装工业机器人数量为55.3万台,其中亚洲占73%,欧洲占15%,美洲占10%。

从行业结构看,全球工业机器人的需求



在日本一家工厂内,工业机器人正在加工汽车变速器工件。 本报记者 朱玥颖摄

半数以上来自汽车行业和电气电子行业。此外,工业机器人也大量应用于食品、医药等行业的生产线上,通过提高生产效率和准确性,帮助企业降低成本、提升竞争力。“在数字技术进步的推动下,机器人供应商和系统集成商提供新的应用程序并改进现有应用程序的速度和质量,互联机器人正在改变制造业,机器人将越来越多地作为互联数字生态系统的一部分运行。”国际机器人联合会报告指出。

中国市场潜力巨大

中国是全球最大的机器人市场。数据显示,目前工业机器人应用已覆盖中国国民经济60个行业大类、168个行业中类,中国连续10年成为全球最大工业机器人市场。2022年,中国工业机器人产量达到44.3万套,同比增长超过20%,装机量占全球比重超过50%。根据国际机器人联合会的数据,2022年中国安装了约29万台工业机器人,同比增长5%。

近年来,阿西布勃勃法瑞公司(ABB)、发那科、安川电机等全球知名机器人企业纷纷进入中国市场。2022年12月,ABB机器人超级工厂在上海市浦东新区正式落成投产。这座超级工厂投资1.5亿美元,占地6.7万平方米,是ABB在全球规模最大的机器人研发、

生产和应用基地。ABB集团机器人与离散自动化事业部总裁安世铭表示,中国是全球增长最快的机器人市场,未来发展潜力巨大,中国市场的巨大机遇对ABB集团而言至关重要。

国际机器人联合会主席玛丽娜·比尔表示:“为了服务中国这个活力四射的市场,国内外机器人供应商纷纷在中国建立生产工厂,并不断提高产能。”“2022年,中国工业机器人市场占据了全球市场的52%。值得关注的是,最近10年来,中国自主生产的工业机器人数量快速增长,几乎超过一半的经济领域都有自主品牌机器人的应用。”中国机械工业联合会机器人分会副秘书长陈丹对记者表示。

随着中国工业机器人行业快速发展,越来越多的国产工业机器人企业加速出海。国际机器人联合会数据显示,2023年中国工业机器人出口量再创新高,达到11.83万台。海外热销机器人产品主要应用于家电制造、汽车制造、通信电子、物流仓储等行业。另外在半导体、新能源行业的应用增长较快。

在日本市场,丰田汽车、爱信等企业也是中国工业机器人的用户。节卡日本公司销售总监王彦洪对记者表示,中国拥有世界上规模最大、门类最全、配套最完备的制造业体系,中国机器人在应用场景、实践场景方面具有优势,为出海合作打下了坚实基础。

“除了日本,我们还在积极向欧洲、东南亚市场发展。”

推动全球制造业转型升级

根据国际机器人联合会的最新数据,2023年全球工业机器人销量有望突破59万台。预计2023至2026年,由于企业越来越倾向于利用先进机器人技术优化生产流程,提高生产效率和产品质量,全球工业机器人市场的年均复合增长率将达到7%,预计销量将增至71.8万台,全球机器人市场将保持良好的增长趋势。

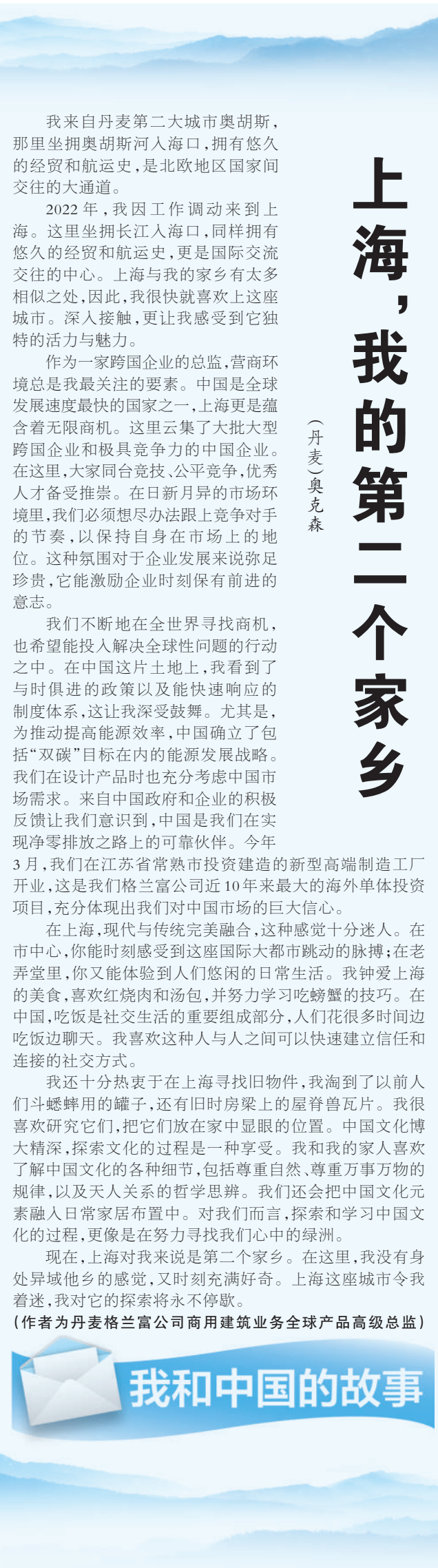
工业领域咨询公司睿工业的报告分析认为,随着全球经济的逐渐恢复,发达国家用工成本提高,机器人易用性及配置效率提升,未来各国将更加重视机器人产业。中国市场制造业待开发的行业和应用场景较多,未来机器人渗透空间较大,中国仍将起到全球机器人增长的支撑作用。因此,全球工业机器人市场呈现出积极的发展前景,将进一步推动全球制造业的转型和升级。

中国社会科学院工业经济研究所工业发展研究室主任邓洲表示,工业机器人是新兴技术的重要载体和平台,也是人工智能、云计算、大数据等新一代数字技术在制造环节应用的前提和基础。工业机器人技术在应对复杂环境、稳定精细操作、不间断工作和实现信息互联互通等方面优势突出,未来发展前景巨大。

面对新机遇,不少工业发达国家抢滩布局工业机器人产业,加紧系统谋划和政策支持。据专家介绍,美国在大规模制造领域继续推动传统工业机器人的应用普及和功能完善的同时,重点推动适应个性化、柔性化等新型制造模式的人机融合、高度智能的新一代机器人的研发;日本正形成上游零部件供应商、下游客户间紧密联系、合作共生、分工清晰的完整产业链条,机器人对促进国民经济增长、缓解老龄化带来的一系列社会问题起到重要作用;德国拥有世界领先技术的机器人产业和人才梯队,近年来,新兴的低成本机器人赋予德国市场新动力,带动了德国机器人安装量的增长。

国际机器人联合会今年初预测认为,2024年机器人五大趋势包括人工智能、协作机器人、移动机械手、数字孪生和人形机器人。玛丽娜·比尔表示,机器人技术是一个多学科领域,汇聚的技术正在为一系列广泛的任务创造智能的解决方案。这些进步将持续影响工业和服务机器人领域的融合以及未来的工作。

(本报日本静冈7月8日电)



上海,我的第二个家乡

(丹麦)奥克森

我来自丹麦第二大城市奥胡斯,那里坐拥奥胡斯河口,拥有悠久的经贸和航运史,是北欧地区国家间交往的大通道。

2022年,我因工作调动来到上海。这里坐拥长江入海口,同样拥有悠久的经贸和航运史,更是国际交流交往的中心。上海与我的家乡有太多相似之处,因此,我很快就喜欢上这座城市。深入接触,更让我感受到它独特的活力与魅力。

作为一家跨国企业的总监,营商环境总是我最关注的要素。中国是全球发展速度最快的国家之一,上海更是蕴含着无限商机。这里云集了大批大型跨国企业和极具竞争力的中国企业。在这里,大家同台竞技、公平竞争,优秀人才备受推崇。在日新月异的市场环境里,我们必须想尽办法跟上竞争对手的节奏,以保持自身在市场上的地位。这种氛围对于企业发展来说弥足珍贵,它能激励企业时刻保持前进的意志。

我们不断地在全世界寻找商机,也希望能投入解决全球性问题的行动之中。在中国这片土地上,我看到了与时俱进的政策以及能快速响应的制度体系,这让我深受鼓舞。尤其是,为推动提高能源效率,中国确立了包括“双碳”目标在内的能源发展战略。我们在设计产品时也充分考虑中国市场需求。来自中国政府和企业的积极反馈让我们意识到,中国是在实现净零排放之路上的可靠伙伴。今年3月,我们在江苏省常熟市投资建造的新型高端制造工厂开业,这是我们格兰富公司近10年来最大的海外单体投资项目,充分体现出我们对中国市场的巨大信心。

在上海,现代与传统完美融合,这种感觉十分迷人。在市中心,你能时刻感受到这座国际大都市跳动的脉搏;在老弄堂里,你又能体验到人们悠闲的日常生活。我钟爱上海的美食,喜欢红烧肉和汤包,并努力学习吃螃蟹的技巧。在中国,吃饭是社交生活的重要组成部分,人们花很多时间边吃饭边聊天。我喜欢这种人与人之间可以快速建立信任和连接的社交方式。

我还十分热衷于在上海寻找旧物件,我淘到了以前人们斗蟋蟀用的罐子,还有旧时房梁上的屋脊兽瓦片。我很喜欢研究它们,把它们放在家中显眼的位置。中国文化博大精深,探索文化的过程是一种享受。我和我的家人喜欢了解中国文化的各种细节,包括尊重自然、尊重万事万物的规律,以及天人关系的哲学思辨。我们还会把中国文化元素融入日常家居布置中。对我们而言,探索和学习中国文化的过程,更像是在努力寻找我们心中的绿洲。

现在,上海对我来说是第二个家乡。在这里,我没有身处异乡的感觉,又时刻充满好奇。上海这座城市令我着迷,我对它的探索将永不停歇。

(作者为丹麦格兰富公司商用建筑业务全球产品高级总监)

我和中国的故事

欧盟气候监测机构——

全球平均气温已连续12个月比工业化前高1.5摄氏度

新华社布鲁塞尔7月8日电 (记者丁英华、张兆翔)欧盟气候监测机构哥白尼气候变化服务局8日发布公报说,截至今年6月,全球平均气温已连续12个月比工业化前(1850年至1900年)高出1.5摄氏度。

根据《巴黎协定》提出的控温目标,到本世纪末,应将全球平均气温较工业化前水平升高幅度控制在2摄氏度之内,并为把升温控制在1.5摄氏度内而努力。

公报数据显示,自2023年7月以来的全球平均气温创下有记录以来的最高值,比工业化前平均气温高出1.64摄氏度。数据还显示,今年6月,全球平均地表气温为16.66摄氏度,比2023年6月高0.14摄氏度,为有记录以来的最热6月。此外,全球单月平均气温已连续13个月创同期最高纪录。

哥白尼气候变化服务局主任卡罗·布翁滕波表示,截至6月,全球气温连续13个月创下新高,且连续12个月比工业化前水平高出1.5摄氏度,“这凸显了气候巨大且持续的变化”。

波音公司与美国司法部达成认罪协议

据新华社旧金山7月7日电 (记者吴晓凌)美国司法部7日晚提交给得克萨斯州联邦法院的文件显示,波音公司已接受司法部此前对其提出的一份认罪协议,承认在两起737 MAX空难中密谋欺诈美国联邦航空局。波音发言人当日也证实,该公司已就解决条款与司法部达成原则协议。

根据法庭文件,司法部将要求一家独立监管机构来监督波音未来三年的安全和合规行为,并向法院提交年度报告。波音承诺在三年监督期内不违反任何法律,同意额外支付2.43亿美元罚款,并在未来三年内投入至少4.55亿美元以加强其安全和合规计划。该认罪协议尚需得到法院批准。两起空难的部分遇难者家属已通过律师表示反对该认罪协议,认为对波音的惩罚过轻。

2018年10月和2019年3月,印度尼西亚狮子航空公司和埃塞俄比亚航空公司航班先后发生空难,总计346人遇难,失事飞机均为波音737 MAX 8型客机。

本版责编:张梦旭 刘刚 姜波



近日,第二十九届中国纺织服装贸易展览会(巴黎)暨巴黎国际面料辅料及服装服饰采购展在巴黎凡尔赛门展览中心举行。来自26个国家和地区的近1200家展商参展,其中包括800多家中国企业。图为外国从业者查看中国企业参展样品。 本报记者 于超凡摄

泰国多措并举提升榴莲出口标准

本报记者 杨一

泰国政府日前表示,将实施一项关于提升榴莲出口标准的条例,对榴莲的收购、包装及出口流程进行标准化管理。泰国总理府发言人猜·瓦差隆表示,泰国总理赛塔已指示泰国农业和合作社部制定相关政策,防止未成熟或劣质榴莲的销售和出口,这一举措将提高泰国榴莲销售和出口的标准化水平,增强泰国榴莲出口竞争力。

泰国是全球主要的榴莲生产和出口国之一,每年4月中旬至9月中旬是泰国榴莲的集中成熟季。近年来,当地榴莲种植规模和产量不断提升。据统计,过去12年,泰国榴莲种植面积增加了80%,榴莲年产量从50万吨增至约140万吨,增长了180%。榴莲出口成为泰国重要收入来源之一。

泰国榴莲生产和出口企业也采取不同举措,提升榴莲品质。例如,泰国正大集团等企业通过近红外光谱检测技术和人工智能技术,可以在不破坏果肉的前提下,更加快速、准确地识别榴莲成熟度和质量等级,提升了果农的分拣效率。

受气候变化等因素影响,泰国榴莲出口也面临一些挑战。尤其是近年来,厄尔尼诺现象导致泰国干旱频发,对当地榴莲的产量和质量产生了一些不利影响。泰国媒体分析称,当前政府最紧迫的任务是解决榴莲种植

户面临的干旱问题,保障农民收入水平,并注重优质生产。泰国农业和合作社部要求加强灌溉系统管理,确保正处于榴莲成熟季的尖竹汶府、罗勇府、达叻府等东部地区的果园有充足的灌溉用水供应。

根据此次泰国政府拟实施的榴莲出口标准条例,从事榴莲采集、分拣、包装的工厂必须获得相关标准认证,并在出口前取得合格证书。条例还为不同品种的榴莲设定了果肉干重标准,金枕、青尼和甲仑品种的榴莲干重百分比分别不得低于32%、30%和28%。

泰国农业和合作社部近日也召集榴莲种植户、分拣和包装厂经营者、出口商及农业合作与推广部门商讨榴莲质量保障事宜。该部部长塔玛玛表示,将加强榴莲质量管控,向符合榴莲出口要求的种植户、分拣和包装厂及出口商颁发检验检疫证书,并致力于降低农资成本,提升榴莲出口的价格竞争力。

据泰国农业和合作社部预计,该国今年将出口约100万吨榴莲,总价值约为1300亿泰铢(1元人民币约合5.07泰铢),其中大部分将销往中国市场。赛塔表示,未来泰国将采取措施全面加强榴莲出口的竞争力,包括开发新品种、管控榴莲生产条件和质量、提高运输效率等,努力维持泰国榴莲出口的领先地位。(本报曼谷7月8日电)