

羊城“智造”引领新工业革命

本报记者 张保淑

网上收订单,公司设计师上门全方位精准测量,相关数据自动反馈至云设计库,云设计库实时采集全国万名设计师的设计方案,并通过自行打造的房型库、产品库、方案库后台数据分析,为消费者匹配合适的方案。数据处理中心把设计方案转换成生产数据,据此,智能开料机、智能打孔机等各类智能机器各显神通,制作各个装配部件,分放储存在智能立体仓,通过智能物流,按不同类别、时段自动分配进出货,配送至全国各地店面,并最终进入千家万户。这就是广州尚品宅配家居用品有限公司掀起的现代智能制造革命。通过大数据管理及机器人,实现了制造销售全过程智能化,日常

生产能力提高了10倍,并实现了零库存,交货周期缩短到原来的50%。尚品宅配借此成为中国家居电子商务领航者,获得了“全球十佳网商”、国家工信部颁发的“2016中国智能制造试点示范企业”称号。

尚品宅配所掀起的智能制造浪潮无疑是行业内的一场“狂飙突进”,但对千年商都广州来说,这样的故事已是诸多制造业领域的常态。在《中国制造2025》引领下,广州立足享有“世界工厂”之誉的“珠三角”地区,瞄准建设世界制造业强国宏伟战略目标,集聚经济增长新动能,大力推进制造业全面“智能”升级,必将催生一场席卷全国的新工业革命。

跻身前三 领跑全国

11月中旬的广州依然暖意洋洋,2016中国(广州)国际机器人、智能装备及制造技术展正在该市中国进出口商品交易会展馆上演,在2万平方米展览空间,240家企业拿出了自己的新锐家当,范围涵盖“国际机器人展区、国内机器人展区、创新创业展区、智能制造与装备、服务机器人、无人机专区、消费电子与智能穿戴产品”等7大行业领域。作为东道主,广州展示了本地区智能制造最豪华的阵容,涉及汽车、零部件、家电、电子、塑料加工等产业集群。比如,国机智能科技有限公司的工业4.0智能工厂解决方案,通过沙盘与视频结合展示智能工厂实景案例,210公斤点焊机器人、电力系统巡检车、7轴协作机器人、15轴双臂协作机器人等国内外领先的技术成果等。

展览无疑是最直观的表现形式之一,但是相关数据更能从总体上反映广州工业转型的成果。今年6月16日,在北京召开的2016年中国“互联网+”峰会上推出了中国“互联网+”建设十大标杆城市”排行榜,广州排名超越上海,跃升至第三位。该市有8家企业入选2016年“中国互联网企业100强”排行榜,总数居全国前列。从前三个季度工业总体表现来看,广州市规模以上工业实现利润同比增长13.3%,增速高于全国平均水平4.9个百分点。软件和信息服务收入超2500亿元,行业综合竞争力领跑全国。

这些成就的取得既得益于推进供给侧结构性改革去产能,大力优化工业结构,又得益于鼓励和推进一大批企业在智能制造领域不断向产业链顶端提升,增强工业智能化水平。比如,广州数控设备有限公司、广州启帆工业机器人有限公司凭借雄厚实力,成功入选“中国机器人前10”。国机智能科技有限公司、博创智能装备股份有限公司是两家企业入选工信部2016年智能制造综合标准化与新模式应用项目。广州广电运通金融电子股份有限公司入选工信部2016年智能制造试点示范项目,研制出全球首台集人脸、指静脉、虹膜三种生物特征身份认证技术于一体的ATM机。

转型嬗变 挺立潮头

作为中国工业文明的一个缩影,广州工业史上的每

一个进步都成为中国工业发展的一个“脚印”。明清时期,广州手工业作坊兴起,成为国内民族资本主义工业萌芽最早的地区之一,当时发展较快的手工业有船舶修造业、铸造和五金制品业、陶瓷制造业、纺织业、食品加工、中成药业、工艺美术业。民国时期,在广大爱国华侨倡议“实业救国”的推动下,电镀、搪瓷、电筒、电池、肥皂、油漆、油墨、饼干、卷烟、味精等一批民族工业陆续发展起来。

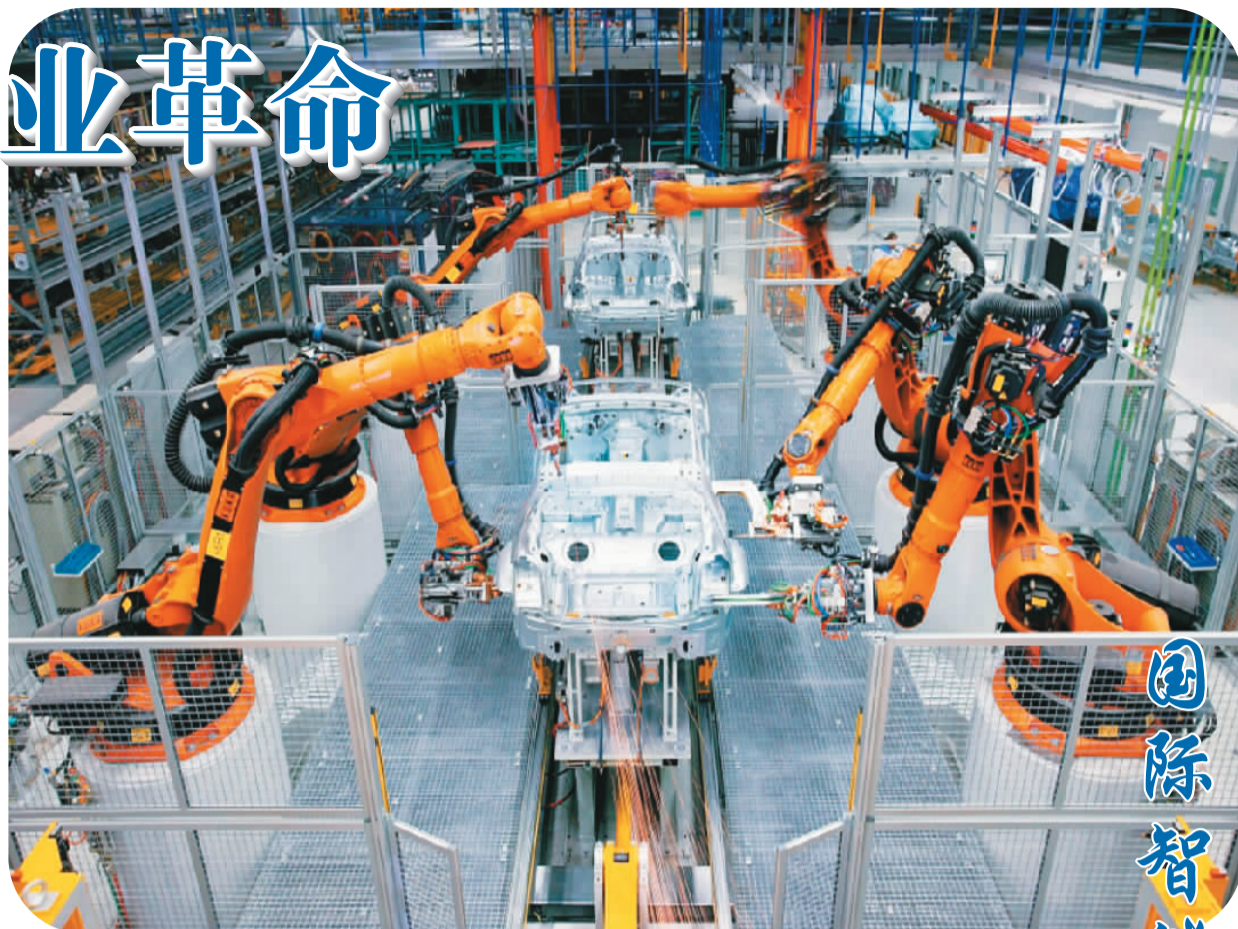
新中国成立后,特别是上世纪80年代以来,在全国信息化浪潮的推动下,广州紧抓国家信息化试点城市的有利契机,大力推动信息基础设施建设、信息技术应用与推、信息资源开发,在电子政务、企业信息化、电子商务、社会信息化与信息消费等方面均位居全国大城市前列,信息化水平保持全国领先,实现了信息网络高速、泛在、融合、绿色发展,信息应用智能普及,信息服务高效便捷,信息产业高端转型,信息技术创新突破,广州超算中心6次蝉联全球超级计算机榜首,先后荣获首批“宽带中国”示范城市、中国软件名城、中国城市信息化50强第二名、中国智慧城市发展应用评估创新奖等称号。2015年,全市电子信息制造业产值超2789亿元,软件和信息服务主营业务收入近2260亿元,电子商务交易额超1.5万亿元,4G用户900多万户(居全国第一),全市互联网国际出口带宽超2000G(占全国58%),是中国大陆最大的互联网出口。2016年,广州在全国“互联网+”城市排行榜上高居第三,并在“互联网+”医疗、交通、社保、出入境等主要指标上均名列榜首。

多措并举 奋力突围

向智能制造的成功转型不易,在世界经济下行压力较大、增长乏力的背景下,保持工业稳定较快增长充满挑战。广州瞄准新科技革命发展趋势,持之以恒不懈努力。

一是做好前瞻规划和顶层设计。对标全球、全国先进城市,高标准、高起点组织编制《广州制造2025战略规划》、《广州国际汽车零部件产业基地建设实施方案》、《琶洲互联网创新集聚区产业发展规划》、《广州市关于加快互联网产业发展的实施意见》等规划政策。

二是抢占信息经济制高点。制定《广州市大数据产业空间布局规划》、《广州市关于促进大数据发展的实施意见》,推动形成适应大数据产业发展的良好生态体系。目前,广州大数据产业拥有亚太信息引擎、中国电信



国际智能制造与装备展举行

沙溪云计算中心等一批大型数据中心,机架总数超过2.9万个,广州开发区大数据产业园获批第一批省级大数据产业园。汇集了广东亿迅科技、北明软件等一批大数据企业,打造了一批数据产生与采集的企业和平台。

三是构建现代产业体系。大力发展高端装备制造业。推动机器人及智能装备产业加快发展。成功举办2016中国(广州)国际机器人、智能装备及制造技术展览会、2016中国(广州)国际新能源、节能及智能汽车展览会、2016广州国际汽车零部件及售后服务展览会。推进中国(广州)智能装备研究院、广东智能制造示范基地(广州市黄埔区)、国家机器人检测与评定中心(广州)等重点项目建设,广州市充电设施智能管理平台上线运行,加快技术改造。安排市工业转型升级专项资金2.27亿元,扶持115个工业企业技术改造投资项目。

四是加快培育新动能。全力引进重大项目,加强与国机集团、思科、中电科集团等公司高层的沟通对接,今年以来已成功推动思科创新业务总部、国智恒集团北斗产业大厦等一批龙头项目落户,促成航天信息与广州市签订战略合作协议。广州高新技术产业开发区科学城园区入选首批国家级双创示范基地,广州国际创新城等5个双创基地上榜首批省级双创示范基地。这样,广州市的国家级和省级双创示范基地数占全省总数的1/3,超越深圳,省内最多。印发实施《广州市工信委推进新引进重大工业项目工作方案》,市区联动重点抓好160个重点项目的引进工作,推动形成8亿-10个千亿元的“四梁八柱”的产业体系。

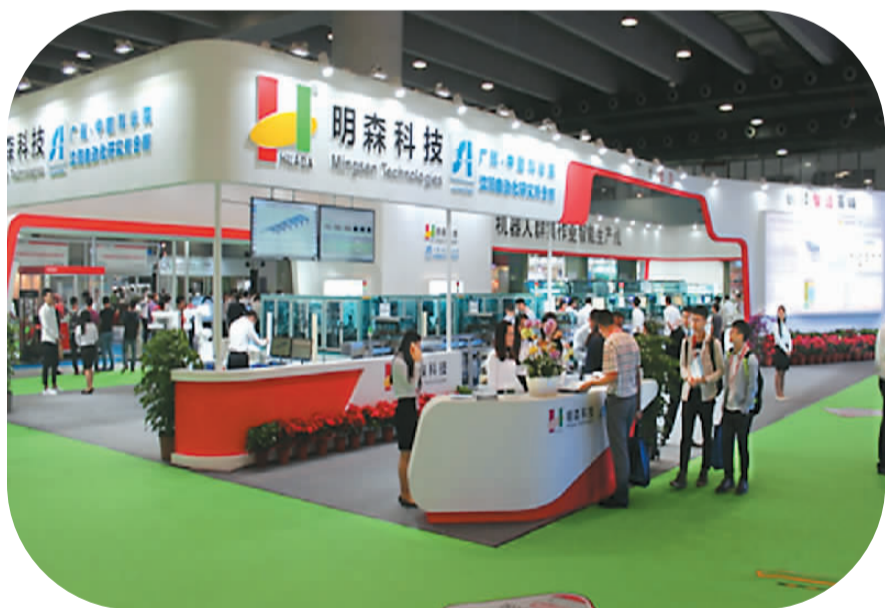
抢抓新一轮科技革命和产业变革、“中国制造2025”、创新驱动发展战略重大战略机遇,广州继续以提高发展质量和效益为中心,以信息化和工业化深度融合为主线,推动工业向高端化、智能化、绿色化、服务化升级,加快完善基于互联网的公共服务和创新创业新体系,全面构筑新经济模式,发展成全国重要的高端装备制造业创新基地、国家智能制造和智能服务紧密结合的示范引领区、国家级“互联网+”创新示范区、全球互联网产业创新创业优选地、国家“一带一路”重要战略支点和开放高地。

近日,由中国机械工业集团有限公司主办,广州市工业和信息化委员会组织,国机智能科技有限公司等共同承办的2016中国(广州)国际机器人、智能装备及制造技术展览会,在广州开幕。

本届智能制造与装备展展览面积约2万平方米,240家企业参展。展品范围涵盖“国际机器人展区、国内机器人展区、创新创业展区、智能制造与装备、服务机器人、无人机专区、消费电子与智能穿戴产品”7大行业领域,接通整个产业链。

本届智能制造行业重点展出国内外智能制造骨干企业的最新成果,结合华南地区汽车、零部件、家电、电子、塑料加工等产业集群区的特点。如ABB展出14轴双臂协作机器人,汽车、电子集成应用线,FANUC展出机加工、汽车、电子、塑料加工应用线,国机智能展出工业4.0智能工厂解决方案等。同时也展出国内外载人无人机、服务机器人、智能穿戴产品等最新技术成果。

本届展会还举办了多场配套活动,包括:2016中国机器人产业创新峰会、2016中国(广州)无人机产业发展高峰论坛、广州创新创业产业主题展、广州市工业转型升级发展基金有限公司揭牌暨广州百亿级工业转型升级母基金签约仪式,中国(广州)中小企业先进制造业中外合作区优秀创新创业项目对接会,广州科技金融路演第七期(2016中国广州国际机器人、智能装备及制造技术展览会专场),工业机器人技能大赛、汽车零部件、橡塑、铸造、电子电器、包装印刷等行业与机器人产需对接会等活动,通过组织“点对点”的专项对接和现场推介活动,实现项目精准对接和落地。(崔馨月)



明森科技参展2016中国(广州)国际机器人、智能装备及制造技术展览会

广州“智造”之 明森科技

广州明森科技股份有限公司成立于2004年,是国家高新技术企业、国家商用密码产品生产定点单位,拥有近300项核心知识产权。其研发的智能卡机人群集作业智慧生产线,引爆了智能卡行业智能制造的潮流,促进了产业转型升级,在业内有大型知名企业,如国内行业翘楚广东楚天龙、武汉天喻和国际业界著名企业G&D、Oberthur等多家应用,实现了智能卡行业装备的进口替代,并使国产智能卡装备精品远销欧美。

2016中国(广州)国际机器人、智能装备及制造技术展览会上,明森科技作为广州智能制造企业代表,携智能卡机人群集作业智慧生产线亮相。

(崔馨月)



广州“智造”之

国机智能

国机智能科技有限公司,以创建于1959年的广州机械科学研究院为主体,由中国机械工业集团有限公司与广州市政府共同投资组建,于2015年12月25日揭牌成立,注册资本10亿元。

母公司中国机械工业集团有限公司是中国机械工业规模最大、覆盖面最广、业务链最完善、综合研发能力最强的大型央企集团,世界五百强企业。

国机智能科技有限公司致力于研究和发展机器人及关键零部件、智能装备、智能制造技术和产品,为客户客户提供系统的解决方案。未来,国机智能将加快推进集团内外的智能装备、智能制造资源整合,努力发展成为中国产业领军企业,为我国传统产业转型升级提供支撑,促进我国智能装备和智能制造产业的发展。

研发平台方面。公司拥有国家工程技术研究中心等十多个各级高端研发平台,开展工业机器人、智能装备、智能工厂制造运行系统等智能制造领域关键平台技术、核心技术、工程应用技术全链条的创新研发和产品开发。

产品制造方面。公司拥有控股企业广州启帆工业机器人有限公司(以下简称“启帆公司”)是具有机器人主机研发与生产能力的全领域成套智能生产系统提供商,目前产品涵盖所有类型的工业机器人,包括通用工业应用的四六轴机器人、直角坐标桁架机器人、桁架+关节的复

合机器人等;特种及服务机器人,包括防爆型喷涂机器人、洁净室机器人、电力巡检机器人等;协作机器人以及细分行业的专用机器人及激光智能装备等,产品广泛应用于机械、电子、医疗、食品等行业,重点拓展电子、新能源、军工等领域。2015年启帆公司机器人本体的国内市场占有率排名第二;荣获中国机器人企业TOP10标杆企业;2016年荣获广东省工业机器人骨干企业。

检测评定方面。公司拥有国家机器人检测与评定中心(广州)、国家自动化装备产品质量检验中心等多个具第三方资质的各类产品检测、评定、认证平台和相关资质;其中国家机器人检测与评定中心(广州)是开展集机器人产品及部件认证、检测、校准、标准化工作、培训、技术咨询、期刊信息服务为一体的国家级第三方服务机构。

行业服务方面。公司担任多个行业组织的领导单位,为行业提供开发、检测、咨询等各种服务;作为“中国机器人产业联盟”副理事长、“广东省机器人产业联盟”副理事长和常务副理事长、全国机器人标准化总体组及咨询专家副组长单位、全国智能制造标准化总体组成员单位和专家单位等,对推进国家与地方智能产业发展、传统产业的转型升级起到了重要的作用。(文心)



达意隆公司一款机器人

广州“智造”之 达意隆包装机械

广州达意隆包装机械股份有限公司1998年12月成立,2008年1月在深交所上市,注册资本1.95亿元,占地面积12万平方米,拥有员工约1200人。公司采取“液态包装自动化整线解决方案”和“基于机器人的工业自动化解决方案”的双轮驱动战略,专注液体产品包装领域与工业机器人设备的研发,是国内液态产品包装装备龙头企业,建有国家级企业技术中心、国家地方联合工程中心和博士后科研工作站。

达意隆累计申请专利709项,拥有授权专利409项,其中发明专利115项,3次荣获中国专利优秀奖。达意隆主导制定国家标准9项,起草行业标准10项,承担了多项国家、省市科研项目,多项产品均填补国内空白,彻底打破了国外设备垄断的局面,全面实现了替代进口。在液态包装装备领域,达意隆自2000年连续15年实现国内同行市场占有率第一名。2009年,达意隆开始自主研发工业机器人本体,结合自己的行业优势,达意隆聚焦于高速、轻载工业机器人,可提供1公斤-10公斤并联机器人、智能AGV、水平机器人等产品及生产线集成服务,目前已经形成了国内系列最全、性能最先进的并联机器人系列。

2016年前三季度,达意隆累计实现产值6亿元,实现营业收入5.8亿元,缴纳税收近2000万元。(崔馨月)