

智能化、绿色化、服务化成机床工具行业发展趋势——“工业母机”助力“中国智造”

经济日报·中国经济网记者 许红洲



近年来,中国机床工具市场需求发生显著变化,需求总量明显减少、需求结构加速升级的市场新特征愈加明显。需求结构升级的主要方向在于自动化成套、客户化订制和普遍换挡升级。在提高产品技术和质量水平的基础上推动“数字化制造与智能制造”,为客户提供整体解决方案,是机床行业转型升级的重要标志

4月17日至22日,第十五届中国国际机床展览会(CIMT2017)在北京中国国际展览中心成功举行。28个国家和地区的1600多家厂商、上万件新产品、32万多名观众——本届展会再次刷新多项纪录。

作为今年上半年全球范围内最具影响力的机床工具行业展览盛会,CIMT2017不仅是展示世界先进制造技术和机床工具产品的盛会,也是推动中外技术交流、进步与合作的重要平台,更是贴近了解中国这一最大机床工具消费市场需求变化的最佳窗口。

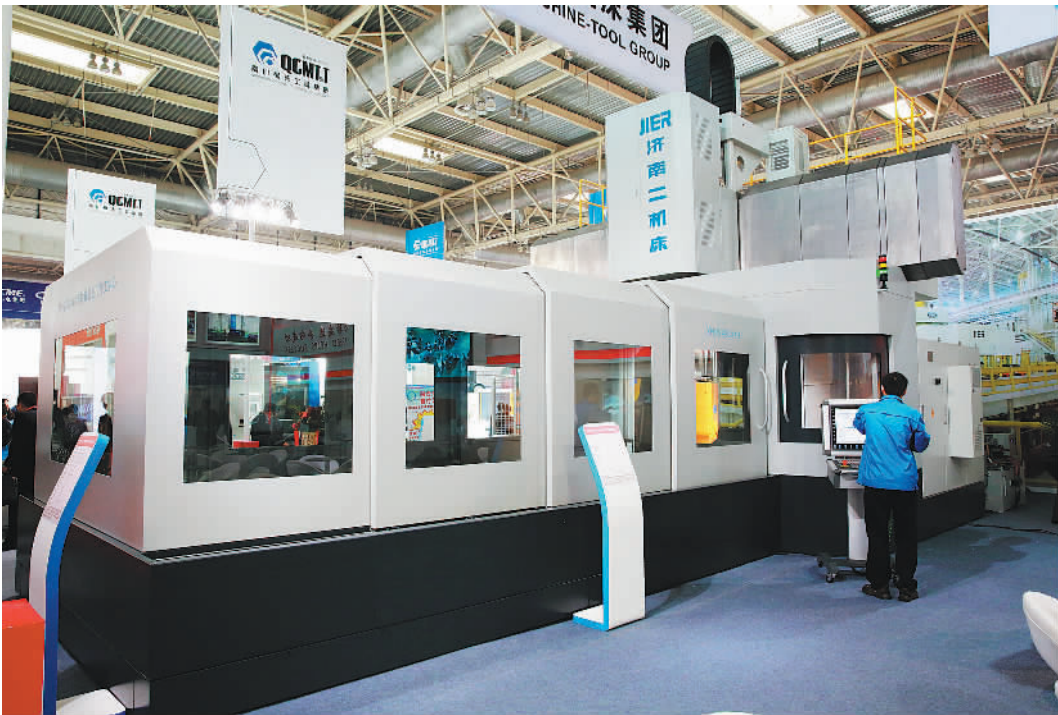
需求升级提供发展新动能

“本届展会主题是‘新需求•新供给•新动力’,这一主题准确、鲜明地反映了中国机床工具产业市场和产业发展的时代特征。”中国机床工具工业协会常务副理事长兼秘书长陈惠仁告诉《经济日报》记者,近年来中国机床工具市场需求发生显著变化,需求总量明显减少、需求结构加速升级的市场新特征愈加明显。需求结构升级的主要方向可以概括为3个方面,即自动化成套、客户化订制和普遍换挡升级。

以互联网、物联网、大数据等为代表的新一代信息、网络技术,正在广泛而深刻地改变着传统的制造业生产方式,全球制造业模式呈现出智能化、绿色化、服务化发展趋势。因此,作为“工业母机”的机床工具行业,面对新的市场需求变化,必须把握技术发展趋势,及时调整经营策略,从供给端入手,深挖客户需求,研发相关产品,获得新的发展动力。

“数字化制造与解决方案、智能技术、高效与自动化、专业化,是本届展会的四大亮点,集中体现了当下机床行业的主流趋势,或者说是机床工具企业应对新消费需求所做的新调整。”陈惠仁说,在提高国内机床产品技术水平和质量水平的基础上推动“数字化制造与智能制造”,是中国机床行业转型升级的重要标志,也是机床企业共同努力方向。

本届展会上,北京北一机床股份有



限公司用“新产品、新技术、新工艺、新理念、新服务”五新理念开启了其智能制造的新篇章。作为“新产品”和“新技术”的主要代表产品,XKAS2525x60高速高架横梁移动龙门铣床、MBR-4000H-e/5000H-e高速卧式加工中心、B2-K2012高精度数控精密偶件外圆磨床等产品集体亮相展会。作为“新工艺”的代表,差速器壳体自动生产线实现了全自动化无人、智能生产。体现“新理念”的智能车间,展示了先进的智能车间管理系统,在实现智能化管理的同时,实现了PC端、平板端、手机端对管理系统的多平台操作。作为“新服务”代表的远程诊断系统,则通过互联网将用户的机床——北一机床的服务器——电气工程师调试的PC/PG机链接在一起,让工程师第一时间掌握机床运行情况,判断问题并及时处理。

“近几年转型升级已经成为行业发展的主流与关键。”北京北一机床股份有限公司党委书记、董事长王旭说,在新一轮结构升级的大潮中,必须切中“需求总量减少、产品转型升级”这一机床消费市场的主脉,瞄准“数字化”与“智能化”,因时而动、顺势而为。

从产品到整体解决方案

作为中国机床行业领军企业,沈阳机床集团在展会上展示了其花费5年时间自主研发的i5智能机床产品,展出了其打造的互联网iSesol平台3个智能工厂模式:在线定制体验模式、U2U分享模式以及产品全生命周期的全新工业服务模式。这也是沈阳机床首次在公开场合全面推出其精心打造的智能制造升级新样本,全景展示了i5智能制造的新模式。

i5智能机床拥有全球首台基于互联网的智能控制系统,可以实现机床数据的实时传输,从而实现人、机器和制造过程中的互通互联。每台接入到互联网的i5智能机床都可以聚集到iSesol智能制造云平台,由此产生制造大数据。云平台则通过分析整理数据资源,可以为客户提供在线技术解决方案、个性化定

制等一系列服务。目前,iSesol智能制造云平台已实现联网i5智能机床数量达5000余台。

“原来我们只是为客户提供产品,如今我们为客户提供的是一整套解决方案。”沈阳机床集团董事长兼党委书记关锡友说。目前,沈阳机床开拓的智能制造新模式正在获得国内许多地方政府及企业的认可,这也标志着沈阳机床集团已经从一家单纯做产品的机床制造商转型为产品服务商。

在展会现场,沈阳机床与安徽省马鞍山市博望区、湖北省钟祥市、江苏省



抓住机遇赶超先进水平

作为当今世界机床工具行业最具影响力的四大名展之一,CIMT2017吸引了德马吉森精机、埃马克、马扎克等世界知名机床工具制造商悉数到场。在这个行业盛会上,众多“中国首发”“亚洲首发”“全球首发”的最新产品,让CIMT2017成为一场高水平“精品盛宴”。这从一个侧面再次印证了CIMT展会强大的品牌地位和行业影响力,也特别印证了中国机床工具消费市场的巨大吸引力。

展会期间,德国机床商协会发布了2016年全球机床市场的部分数据。数据显示,虽然2016年全球机床消费下降3%,但中国仍以217亿欧元消费总额再次夺魁,降幅不足1%。中国机床工具工业协会统计数据同样显示,2016年中国国内机床消费总额达275亿美元,同比持平,结束了自2011年以来的连续下降趋势。目前行业产出呈现恢复性增长,达到229亿美元,同比增长3.6%,实现了由负转正的态势。

从2002年起,中国盘踞世界机床消费第一大国的地位已经15年。相较于已经进入后工业化时代、机床需求相对恒定的欧美发达国家,中国的工业化过程尚未结束,汽车、电子消费的崛起,

盐城市建湖县分别签订战略合作框架协议,率先在全国布局i5智能制造谷,打造中国智能制造升级版。

“当前,国家把发展智能制造作为主攻方向,推进国家智能制造示范区、制造业创新中心建设,深入实施工业强基、重大装备专项工程,大力发展先进制造业,推动中国制造向中高端迈进。中国机床工具产业正处在转型升级的关键攻坚阶段,机遇和挑战并存。”陈惠仁说,中国机床工具行业必须进一步加快发展,在实现由大到强的转变中,为中国智造贡献新力量。

□言又新

连续10个季度全球销量下滑——

个人电脑如何走出困境

本报记者 秦海波



业内知名IT研究与咨询公司Gartner发布最新数据显示,2017年第一季度全球PC出货总量为6220万台,再次下降2.4%。这已经是连续第10个季度下降,也是自2007年以来全球PC出货量单季度首次降至6300万台以下。PC市场面临的困境,似乎依然没有尽头。

随着智能手机快速发展,越来越多用户从PC转向移动设备。“虽然商务PC市场出现了适度增长,但是消费需求减少抵消了增长。”Gartner首席分析师北川美佳子说。

另一知名咨询公司IDC的研究主管杰伊·周执相同观点:“传统PC市场正

要挽救PC市场持续疲软之势,企业除了攻克商务市场这个关键之外,致力于给用户带来更轻薄、便携、自然、可信赖的个性化计算体验,并不断加入人工智能、生物识别、柔性屏等前沿技术,方能引领下一轮PC业变革

经历艰难阶段,来自平板电脑、智能手机更激烈的竞争以及PC使用寿命延长等,都使PC出货量从2011年的巅峰时期下降了30%。”

唯一的好消息是很大一部分用户仍在使用5年前的PC,已经远不能满足移动办公等新兴应用场景下的生产需求。“目前大概有5亿台使用至少5年以上的旧PC,未来由于消费者和企业更换旧设备,全球PC出货量有望保持稳定,甚至可能会带来新的转机。”杰伊·周说。

鉴于PC品类单价较高,PC市场仍然是一个每年规模高达万亿元的市场。

未来PC市场的机会在于细分领域,厂商必须针对不同领域的消费人群打造特色产品,找到用户不同的诉求点。

首先,在商务市场上抢占先机,将是维持PC市场持续增长的关键。只有商务市场上的赢家才能最终成为这个不断萎缩市场的幸存者,未能在商务市场占据一席之地的厂家未来可能会遇到大问题,甚至被迫退出PC市场。联想、惠普以及戴尔等3大厂商将争夺大企业市场,但对其他厂家来说,商务市场留给他们的机遇非常有限。

其次,“超便携性”将成为一大增长点。数据显示,未来3年“超便携”市

场将成为营收最高的领域,达576亿美元,且利润率十分可观。这是因为用户希望获得更加轻薄、便携的移动体验,得到强大的生产力与个性化功能支持。同时,加入人工智能、用于保障用户隐私安全的生物体特征识别技术、更自然的触控和书写体验等,可以让用户轻松获得更自然、更可信賴的个性化计算体验。

再者,内在的智能化革新让PC变得更聪明,将是未来PC演变的重要路径。未来,用户完全有理由期待诸如拥有更好VR体验的背包式PC、可穿戴式PC、与智能家居融为一体的PC等新锐设备涌现。除此之外,各厂商在显示器技术(如柔性屏)和移动网络技术(如5G)等领域的前瞻性投入,也都会带来新的想象空间。未来PC将脱离单纯硬件设备的冰冷定义,与其他智能化服务充分整合。这也将是下一轮PC业变革的起点。



汽车产业中长期发展规划印发

新闻回放:近日,工业和信息化部等三部门联合印发《汽车产业中长期发展规划》。规划指出,发展我国汽车产业需要继续完善创新体系,增强核心技术攻关能力,突破重点领域引领产业转型升级,打造本土国际领军企业。

点评:进入新世纪以来,我国汽车产业发展成绩显著,技术水平快速提升,自2009年起产销量连续8年位居全球第一。然而,我国汽车产业还存在创新能力不强、关键核心技术缺失等问题。从长远来看,做大做强自主品牌、培育具有国际竞争力的企业集团是此次规划的长期目标。未来,新能源汽车和智能网联汽车有望成为行业发展的主要突破口,引领产业转型升级。

7国铁路部门深化中欧班列合作

新闻回放:日前,中国、白俄罗斯、德国、哈萨克斯坦、蒙古、波兰、俄罗斯七国铁路部门签署《关于深化中欧班列合作协议》。这是中国铁路部门第一次与“一带一路”沿线国家铁路部门签署有关中欧班列开行方面的合作协议。

点评:作为“一带一路”建设的一项重要务实合作举措,中欧班列自2011年开行以来,已累计开出3557列。此次签署的合作协议将立足于服务“一带一路”建设,在提高亚欧间铁路货运市场份额、带动沿线国家经济发展和经贸合作方面将起到积极作用。可以预见的是,7国铁路部门合力打造中欧班列国际物流品牌,将为中欧班列深化发展提供机制保障。

首批产业转型升级示范区公布

新闻回放:4月21日,国家发展改革委有关负责人表示,我国已确定辽宁中部、河北唐山等12个城市(经济区)建设首批产业转型升级示范区。

点评:近年来,这些城市在产业转型升级方面开展了大量工作,初步形成了一批推进产业转型升级的典型经验。建设产业转型升级示范区,有利于促进这些城市经济转型发展和深化供给侧结构性改革,提高产业集约化发展水平和经济发展质量效益,有利于示范带动、典型引路、以点带面、率先突破,为全国同类城市转型发展探索经验。



到2020年年产值有望达350亿元——

新疆风电装备制造业逆风起舞

本报记者 乔文汇



图为乌鲁木齐风电场一角。 本报记者 乔文汇报

“新疆风电装备制造产业不仅国内领先,个别企业还在国际上处于优势地位。”新疆机械电子工业行业管理办公室主任赵生成告诉《经济日报》记者,全国风电装备制造业先后迈出三个“关键一步”,即风电资源应用、吸收国际技术、提高国产化率,新疆都走在前列。

在经历2014年和2015年“抢装潮”之后,风电行业整体有所回调。近年来,由于“弃风”现象严重,新疆风电装备产业发展放缓。受此影响,市场份额连续6年国内第一、去年位居全球第三的新疆金风科技股份有限公司,营业收入有所下降,为其配套的塔架、叶片、升降梯等企业产销大幅下滑。

赵生成强调,未来风电设备必将在换装中实现升级,企业要做好技术储备,拥有技术优势才会取得市场先机。此外,自治区机电行办还为新疆企业度过调整期开出良方:一是高度重视潜力巨大的海上风电装备市场;二是积极布局目前风电项目较多的南方省市区;三是放眼“一带一路”,加快“走出去”。

实际上,部分龙头企业早已提前谋划,在拓展国际业务方面取得佳绩。记者从新疆金风科技股份有限公司了解到,去年该企业在美国、泰国、巴基斯坦等国项目进展顺利,国际业务实现销售收入22亿元,风电机组出口量占全国出口总量七成。另外,金风科技公司加大了对低风速、高海拔、高温地区和海上适用机组开发力度,同时深入发掘风电服务市场,为客户提供灵活、专业、高效的定制化服务,有效抵御了行业波动。

“总体来说,风电装备制造业前景持续看好,应辩证看待当前产业调整期。”赵生成表示,产业调整期也是新技术储备期、新动能积聚期,随着具有自适应、自学习能力的智能化风力发电机组,大型风电机组传动链、载荷优化等关键技术、零部件研发和应用,以及国际市场份额扩大,到2020年新疆风电装备年产值达到350亿元的目标能够实现。

本版编辑 杜 铭