

指导单位:辽宁省委宣传部 辽宁省国有资产监督管理委员会 辽宁省经济和信息化委员会

沈阳机床 直面世界第三次工业革命

■ 本报记者 李华

世界经济动荡,对于以“世界工厂”享誉全球的中国而言,正经历波澜起伏。同时,从美国发起的“第三次工业革命”浪潮席卷全球。美国政府借此实现“再工业化”。美国奇点大学的一位教授这样定义这场工业革命:“智能化+机器人+数字化=制造业革命。”

作为中国最具前瞻性的企业,沈阳机床集团从2007年开始,就将“为客户提供智能化解决方案的路径和技术”作为企业的发展战略,如今正处于转型升级的关键节点;作为生产规模并销售收入“世界第一”的沈阳机床,拥有自主研发的运动控制技术,并向上集成“中国式”的技术平台,悄然“从传统的机床制造商转型为工业服务商”转身。

历史使命,“世界第一”的沈阳机床责无旁贷

欧美企业正通过“再工业化”和“智能制造”,来重新确立制造强国的地位,中国机床业已经感到了压力。2009年国产机床攀升到国内市场份额最高时,然后开始下降。据不完全统计,今年以来,国内机床市场萎缩25%,进口机床却增长了7%。而新技术的出现和应用,可能导致中国在未来20年出现制造业空心化。

进入21世纪,随着中国机床产业的快速发展,数控机床的关键功能部件——数控系统瓶颈愈发明显。攻不破数控系统这道难关,中国数控机床装不上自主的“大脑”,将根本性地制约中国机床产业向高档领域进军。“我们在2007年便组成了核心技术研发团队,在机床行业利润微薄的情况下,每年投入1亿元巨资,攻克了长期困扰中国机床业的数控系统研究,完成了自主技术的全面突破。”沈阳机床集团董事长关锡友说。“飞阳”运动控制系统的自主知识产权,彻底打破了西门子、法那克在这一领域的垄断。在2012年南京机床展上,沈阳机床集团ETC产品上装载的飞阳数控系统,被中外媒体称为“中国芯”。

2011年底,国际权威统计数字表明,沈阳机床集团已经成为全球最大的机床生产商!在推进中国制造向中国创造迈进的进程中,沈阳机床集团的发展得到国家和省市各级党委和政府的高度重视。“代表中

国水平,冲击世界一流”的历史使命落到了“世界第一”的“巨人”般的沈阳机床的肩膀之上。2012年,辽宁省委、省政府,沈阳市委、市政府全力支持沈阳机床集团率先做大做强,冲击世界一流。在政策上,对企业更加倾斜和支持,更加灵活;在管理上,赋予企业更高度的自主权,更加放开;在技术创新方面,省市政府集中投入,支持沈阳机床的科技研发。沈阳市委、市政府还特别召开了三次专题会议,针对沈阳机床集团的发展和建设沈阳市先进装备制造基地进行了系统性的研究。

技术升级,“中国式”超越引发机床智能化革命

今年7月,沈阳机床集团向世界宣布,15全智能机床操作系统研制成功。这是世界上第一台全智能机床操作系统,通过互联网,可以把全世界的生产商、供应商、客户连接在一起。

7月2日,中共中央政治局常委李长春在考察沈阳机床集团时指出,大力推进信息化与工业化融合,是装备制造业的发展方向。过去的数控机床装置是国外数控系统,数控系统没有自己的知识产权。现在,装备自己数控系统的智能化数控机床在沈阳机床诞生,沈阳机床的这一成果意义重大。

当代的智能化制造,发源于美国并且方兴未艾;当代的精密制造技术,没有任何一个国家和地区能超过德国和瑞士。15操作系统,是独具中国智慧的机床“大脑”。德国的西门子、日本的法那克是世界数控机床领域数一数二的巨头,为什么这种技术却诞生在沈阳?要生产这种全智能的机床,有四个条件必须具备:软件技术、电子技术、切削技术和机床企业,这四者实现高度集成。”关锡友一语中的地说。通过15操作系统,沈阳机床集团形成了一场方兴未艾的机床智能化革命……

它或许改变机床用户的管理模式。“我们的15操作系统,就好像苹果手机一样,没有复杂的说明书,打开就可以用。”关锡友说。

它或许改变装备制造业的销售模式。“过去客户要买机床加工零件,将来客户不用再买,从加工费中拿出一块就行了。这种付费方式需要知道客户究竟加工了多少零件,沈阳机床的机床具有智能,可以时

时记录客户加工状态,这个问题就不存在了。”关锡友说。

它或将改变中国机床产业的思考模式。2012年9月17日开始,沈阳机床集团为战略合作院校教师开展智能化装备培训,他们将担当智能化装备知识和操作技能的传播使者。

“十二五”期间,国家确定中国装备制造行业要打造数个国际级品牌,打造一两家世界级水平企业。同时,中国机床行业要突破核心技术、攻破关键功能部件、机床行业企业要冲击世界一流。拥有15操作系统的沈阳机床集团,已成为国家相关部门确定的、冲击世界一流的“主角”。

组织转型,产业“变阵”引领三次工业浪潮

世界资历最深的机床巨头——MAG的破产,成为世界机床行业为之沉思的典型案例。曾经的全球的领军企业,世界第一台机床就在那里诞生。随着国际化、同质化竞争的加剧,全球机床企业的运营模式发生了根本性的改变,他们不再以技术为中心,而是以客户为中心;不再靠卖机床赚钱,而是以服务赢利。关锡友说,“从数据上看,传统制造业薄利时代在中国到来;从市场角度和经济角度来讲,现在我们最好的转型期。”

向现代化工业服务商转变!沈阳机床集团正把这个理念,“翻译”成现代化组织机构。今年10月,沈阳机床集团工业服务事业部应运而生。该集团书记刘鹤群说,该部将负责集团产品的研发、设计、销售、服务等多项职能,为第三次工业革命浪潮做好准备。实验室的“象牙塔”里无法推进技术。工业服务部重新设定了产品的程序,对每件产品进行市场、行业的分析、调研,之后再行产品定义,进行全球化的研发,避免闭门造车。“不一定贵的就好,机床用户需要的是最高性价比。”刘鹤群说。转型为现代工业服务商,意味着集团盈利模式的改变。在未来的主营业务中,至少有一半要来源于集团的服务,比如金融服务、为客户提供解决方案、给客户的再制造等。工业服务事业部,已经成为沈阳机床集团的“特种部队”。这支富于朝气的年轻团队,正带领沈阳机床集团走向世界的舞台。

德国首都柏林市中心的波茨坦广场,是欧洲最繁忙的交通枢纽和商业中心,今年11月底,沈阳机床集团柏林公司设计中心将在这个广场上正式运作。这个广场的租金不算昂贵,但德国人却要求,落户此广场的企业必须拥有一定的国际地位。沈阳机床集团以德国为中心,全力打造“欧洲大本营”:在柏林建设高水平的产品设计中心,实现全部系列产品更新换代的“SMART”计划;在法兰克福建设面向欧洲的营销与服务中心,建立德国设计、沈阳制造、全球销售的新模式;实施在德国希斯分公司的转型升级,使之成为高端大型产品制造中心、新产品试造中心及高端精密功能部件制造中心。

“SMART”一词,是不断对金融危机反思而出现的,指的是产品界面简单、良好的维护、廉价、可靠、高效等。“三年后,沈阳机床集团的产品将全部实现世界级。”关锡友说。新一代的“SMART”产品,既包含着德国“世界工匠”的领先水准,更包含着“中国制造”的成本、速度、市场的巨大优势。

9月10日,沈机股份参加在美国芝加哥考米克展览中心举行的第29届国际制造技术展览会。展出SMART计划下的ASCA系列产品,重新恢复使用德国希斯旗下传统品牌Aschersleben。30家经销商到现场交流,10余家美国经销商与集团达成分销合作意向。如果说“芝加哥展”是角逐全球机床行业的“奥斯卡”,夸张一点来说,征服了它也就是征服了世界机床市场。

机床被称为工业母机,沈阳机床从诞生起就肩负着“工业强国”这样一个两代领导人对企业的重托,责任重大。而未来几年后,沈阳机床集团会有怎样绚丽的蝶变?

或者,像美国的苹果公司,由底层操作系统向上发展的最时尚产品。

或者,像德国的奔驰公司,不再是制造商,而是把工业产品搭载汽车上的品牌制造商。

或者,像美国的IBM公司,成为美国人评价的披着装备制造外衣的金融企业。

时间会告诉我们,当世界第三次工业浪潮形成巨澜之时,沈阳机床集团领潮的时代一定会形成,如同关锡友所说,“我们已经具备率先引领、承担这次浪潮的能力。”

营口港成为全国沿海发展最快的港口之一

曹立斌

中国共产党的十六大以来,伴随着国家经济建设的发展和对外开放的扩大,营口港务集团坚持为区域经济建设服务,紧紧抓住东北老工业基地全面振兴、辽宁沿海经济带加速建设和沈阳经济区迅速崛起的发展机遇,加快港口设施建设,使港口功能不断完善,作业效率和服务水平不断提升,为辽宁及东北地区的繁荣与振兴架起了一个畅通便捷的海上桥梁。

数据显示,营口港的货物吞吐量10年前是3000万吨,2011年达到2.6亿吨,2012年计划实现3亿吨;集装箱吞吐量10年前只有30万标准箱,2011年突破400万标准箱,2012年计划完成480万标准箱。港口总资产10年前是54亿元,到2012年上半年已达到645亿元。10年间,货物吞吐量增长10倍,总资产增长11倍,成为全国沿海发展最快的港口之一。

实现港口又好又快发展

10年来,不论是面对突如其来的全球金融危机,还是渤海湾几十年未遇的罕见冰灾,营口港务集团保持了良好的发展。2007年,营口港吞吐量实现亿吨,成为全国第10个亿吨海港;2010年,又突破两亿吨,2011年超过2.6亿吨,从排名全国第10跃居第9位。集装箱吞吐量2006年达到100万标准箱,2008年完成200万标准箱,2010年超过300万标准箱,2011年突破400万标准箱,成为全国内贸集装箱疏运大港,内贸箱量排名东北各港之首。

在港口发展上,营口港务集团,10年间,投入5个多亿用于港区环境保护和治理。专用码头建设按照货种特性分区域布局,采取多种措施减少煤炭、矿石等污染货种对港区的污染;为保持仙人岛港区生态原貌,该港区防浪堤绕道修建;全部拆除了港区和生活区的锅炉房,将分散的燃煤供热改为电厂集中供热;率先对码头机械进行油改电,二氧化碳排放量削减率达60%以上。

为区域经济发展做好港口设施配套

10年来,营口港始终坚持为区域经济建设服务不动摇,积极为区域经济发展做好港口设施配套。区域经济建设需要什么样的码头,营口港就建设什么样的码头,需要多大的泊位,就建设多大的泊位,需要哪种功能,就增加和完善哪种功能。

辽宁是钢铁大省,每年都有大量矿石进口和南材外运,营口港就建设了一个20万吨级、一个30万吨级大型深水矿石专用码头和同时能够靠泊8艘5万吨级船舶作业的钢材专用码头。

随着东北区域经济的发展,适箱货种与日俱增。营口港务集团大力发展集装箱业务,建设了生产规模、管理系统都处于全国先进水平的集装箱专用码头,并在腹地中心城市建立了十几个陆港站,开通了营口港第一条国际客班轮航线,第一条东南亚外贸航线和全国第一条南北集装箱天天班航线。内贸集装箱吞吐量连年排名全国先进行列。40多条集装箱班列辐射东北全境及内蒙古。2010年,营口港集装箱海铁联运总量排名全国第一。

为国资保值增值实施资本运营科学管理

2009年,营口港扩大保税业务,在港区内建立了距码头前沿只有600米的保税物流中心,提升了客户的利润空间。2010年其操作量领先全国同类保税物流企业。

营口港务集团领导班子坚持国有资产保值增值不动摇,向资本运营要资金,向科学管理要效益。2002年营口港上市以来,利用资本市场的融资功能,进行了一系列资本运作,迅速扩大了港口规模完善了港口功能。

同时,营口港务集团根据港口发展实际,加强科学管理,建立健全了一系列科学有效的管理机制,确保国有资产保值增值。

对报废资产及废旧物资的处置,营口港务集团明确审批流程,严格执行国有资产监管的相关法律法规,把好资产生命周期最后环节,杜绝不应有的流失。10年来,营口港的总资产从54亿元增加到645亿元,增长11倍。

坚持国企社会责任

营口港务集团坚持国企社会责任,首先,通过主营业务的发展,承担拉动地方经济建设的国企社会责任。10年来,港口规模的扩大,带动了地方运输业、物流业、加工业、服务业等相关产业的兴起和发展。

其次,在救灾、扶贫、帮困等社会义务方面,营口港务集团勇担责任,每年都要作出用于救灾、扶贫、帮困的资金计划。

随着港口的发展,集团与地方政府之间相互配合,有计划地解决社会就业,10年来,直接安排就业岗位1万多个。即使金融危机袭来,港口生产受到冲击和影响时,营口港为维护社会和谐稳定,不仅不减员不减薪,还新增就业岗位2000多个。



辽宁盘锦 石油装备领域的饕餮盛宴

中国(盘锦)国际石油与海洋工程装备博览会成功举办三届

■ 杨宁 本报记者 李华

辽宁盘锦是因油而生的一个城市。由辽宁省人民政府、中国石油天然气集团公司主办;辽宁省经济和信息化委员会、盘锦市人民政府、中国石油装备制造分公司、中国石油辽河油田公司、中国石油长岭钻探工程公司、中国石油辽河石化公司共同承办的每两年一届的石油装备领域的国际盛会中国(盘锦)国际石油与海洋工程装备博览会,在素有“油城”之称的辽宁盘锦已经举办了三届。

展会坚持国际化、市场导向与技术导向并重的原则,致力于推进国内石油装备与国际接轨,为石油及海工装备产业搭建专业、开放、共赢的平台。据了解,前两届展会,有超

过800家企业参展,包括中石油、中石化、中海油、斯伦贝谢、壳牌、雪佛龙、国民油井、贝克休斯、西门子等来自20多个国家和地区的石油行业巨头及行业组织;有来自北美、中东、俄罗斯等国际采购团、三大石油公司物资管理部门的采购商及专业人士3万多人与会,共实现交易额近百亿元人民币;在业界产生了较大的震动和影响,形成了良好的口碑。

第三届博览会在历届展会的基础上着力提升展品技术含量和展会国际化水平,为参展商、采购商及专业人士搭建更广阔的平台。以“提升层次、追求实效”为目标,积极应对危机与挑战,创新求变,精心策划,扎实运作,使第三届中国(盘锦)国际石油与海洋工程装备博览会取得

了较好的成果,标志着中国(盘锦)国际石油与海洋工程装备博览会已步入稳步发展的新阶段。第三届展会参展企业500余家,斯伦贝谢、哈里伯顿、威德福、金声能源等世界500强企业的国际展商;中国石油长岭钻探工程有限公司、中国石油渤海装备公司、大庆油田装备制造集团、宝鸡石油机械有限公司、华北油田公司、辽河石油勘探局总机械厂、南阳二机有限公司、江汉四机有限公司、中集安瑞科、山东科瑞集团等国内知名公司均到场参展。举办国际海洋工程高峰论坛、燃气装备论坛、三抽产品招标会等各类配套活动,参会人员1万余人。室内外展览面积近4万平方米,包括特装展位90余个,标准展位400多个,并有印度尼西亚采购团、哈萨克斯坦、乌克

兰等中亚国家采购团、俄罗斯采购团、美国采购团、加拿大采购团、挪威采购团、巴西采购团等多家国外的采购团组参观采购。实现石油装备及其配套产品订货项目投资金额近百亿元,10个项目签署投资合作协议,计划投资总额30.5亿元。

据了解,第三届展会结束后,组委会立足在追求内涵和实效上下功夫,争取把第四届中国(盘锦)国际石油与海洋工程装备博览会办得更富有创意、更有特色、更有成效,并以中国(盘锦)国际石油与海洋工程装备博览会为引擎,通过石油高新技术的发展形成新的产业,使盘锦由石油资源型城市发展为新型能源城市,全力将盘锦经济开发区的建设带入更好、更快的高速发展轨道,最终将盘锦建设成为中国油都。