

# 中国机床工具



CMTBA 微信公众号-订阅号

中国机床工具  
工业协会编印  
内部资料 免费交流

2017年6月20日 第12期(总第658期) 京内资准字1116-L0001号

守望行业



服务企业

E-mail:jcb@cmtba.org.cn

yanxiaoyan@cmtba.org.cn

## 机床工具协会参加第18届俄罗斯国际金属加工设备及工具展

2017年5月15~18日,陈惠仁常务副理事长率领中国机床工具工业协会代表团赴莫斯科,考察了第18届俄罗斯国际金属加工设备及工具展览会。

俄罗斯国际金属加工设备及工具展是俄罗斯规模最大、水平最高、最具行业影响力的专业机床工具展。展会得到了俄罗斯官方、社会组织以及欧洲机床工具合作组织的支持。首届举办在1984年,目前是每年一届,展会主办方为莫斯科国际展览中心和俄罗斯机床制造商协会,实际组织与管理以莫斯科国际展览中心为主。

由于主办方至今没有发布关于本届展会正式的数据报告,在此仅以现场了解情况为依据,报告展会概况。本届占用了1、2、3、4、7、8和Forum馆,另有约10家展商在室外展棚中展出。总面积为94500平方米。据展览中心总裁介绍,净展览面积比上届增加1000平米,达到39540平米,展商1042家(按展商清单统计,含各国协会在内,本届展商数共计990家)。来自30个国家和地区,其中俄罗斯本国展商有500家。展会观众约31432人,比上届略有增加,现场感受展会人气比较旺,反映出俄罗斯机床工具消费市场还是相当活跃的。

5月15日12点,展览中心在2号馆会议大厅举行了开幕仪式。俄罗斯联邦工业和贸易部长、俄罗斯国家杜马经济政策委员会副主任、莫斯科市副市长出席会议并讲话。出席开幕式还有俄罗斯工商会副总裁、展览中心总裁、机床制造商协会会长。

展会期间主办方举办了多场配套活动。这些活动有些是历届展会的传统项目,有些也是“创新”。据说开展当天闭馆后在展馆内举行的大型招待晚宴是本届首创项目,主要展商代表约400多人受邀参加了招待会,有莫斯科知名歌手和乐队助兴表演,现场气氛热烈;俄罗斯机床制造商协会主办的产业发展趋势国际论坛是展会传统配套活动,这次是第七届,本届主题是机床结构设计的发展趋势;展览中心还与莫斯科州科技大学机床工具学院联合举办了多场智能制造、3D打印等先进技术报告会、组织现场教学、学生技术发明大赛,并颁发最佳“金工创新”奖等活动。

俄罗斯本土展商比上届有所增加,达到500家(上届451家),但代理经销商占了绝大部分,还有一定数量的软件、结构和工艺设计技术公司。真正的生产制造企业占比不大,尤其主机制造企业还是比较少。这



些俄罗斯重点主机厂商主要集中在2号馆显著位置,展位面积大。俄罗斯最大机床制造企业——“CTAH”公司,展台搭建堪比国际顶尖企业,展品阵容强大,外观漂亮,部分展品结构设计有独到之处。可以反映出该企业的设计和制造工艺技术底蕴。

总体看俄罗斯机床工业目前还是薄弱的,市场消费量大,主要依赖进口。从俄罗斯参展实体企业和展品看,这种状态在逐步改善。俄罗斯联邦对扩大机床设备生产能力,增加现代技术设备的研发能力非常重视。俄罗斯工业和贸易部长在开幕式讲话中说:“近三年来,金属加工行业正在不断地回升中,对进口的依赖正在减少,新的制造产品,对俄罗斯制造的机床产品的需求在增长。我们正在根据机械制造业和新的特点提出新的发展战略和支持政策,不久将提交给公众听证会”。

除俄罗斯本土展商,展商数占比较大的是德国、意大利和瑞士企业,三国合计出展企业260家,而且全部为实体制造商。DMG MORI、格劳博(Grob)、格里森(Gleason)、巨浪(Chiron)、哈默(Hermle)、联合磨削集团(United Grinding Group)、瓦德里希科堡(WaldrichCoburg)、通快

(Trumph)、+GF+阿奇夏米尔、百超(Bystronic)、威力铭、帕玛(Pama)、萨瓦尼尼(Salvagnini)等世界知名的西欧企业都参加了这次展会,但有相当比例只有展台没有展品,许多企业的产品是在俄罗斯代理商和经销商的展台展出的。周边东欧国家出展企业不多,而且主要集中在捷克(26家)和白俄罗斯(18家)。波兰和乌克兰都只有4家。

中国展商75家,比上届增加20%,大部分是通过各个机构组团参加展出。沈阳机床、大连机床则是由俄罗斯同一家经销商代理参展,展出面积和展品数量都比去年有所减少。

机床工具协会本届展会共组织5家企业(希普思、佳时特、天益高科、东安利峰、巨人重工)参展,位于3号馆,相比其他组展单位位置相对较好。由于俄罗斯展品运输难度较大,参展企业基本都是工具行业企业。

5月17日上午,机床工具协会及机床总公司负责人与俄方展览中心及机床协会有关负责人进行了会见交流。中俄双方就今后进一步深入合作事宜进行了商讨。

(机床工具协会赴俄罗斯机床展考察团)

### 图说大势

#### 独家发布 外贸动态



#### 机床工具进出口月度变化趋势



#### 金属加工机床进出口月度变化趋势



#### 切削刀具进出口月度变化趋势



#### 主要配套件进口月度变化趋势



进出口情况根据中国海关统计数据整理。

协会信息统计部提供 电话:(010)63345264  
电子邮箱:info@cmtba.org.cn



特色企业报道

# 立足小刀具加工技术的应用 构建助力客户发展的服务和技術资源



北京精雕成立于1994年,是一家国家火炬计划重点高新技术企业,企业性质为民营。在这20多年的发展过程中,一直专注于小刀具加工技术的研究,并以小刀具加工技术为基础开发了北京精雕的主营产品——精雕CNC雕刻系统(精雕机),该产品曾在2002年获得了国家级重点新产品的称号。到2016年年底,北京精雕在北京和廊坊两地共完成了22万平方米的生产科研基地的建设,已累计完成销售精雕机八万余台,集团内从业人员数量达到

了4300余人,其中从事各类技术岗位的员工有2300多人。

作为北京精雕创始人的蔚飞,在大学和研究生所学专业为计算机及应用,由于热衷于技术研发工作,在中关村创业期间,蔚飞一直在选择一个有一定的技术深度并可以长期做下去的行业作为新的发展方向。当时,中国计算机应用的热潮方兴未艾,蔚飞对CAD/CAM软件的开发十分感兴趣,但又考虑到离开了硬件的支撑只做软件产品经营会十分困难,所以就选

择了开发集软、硬、机电为一体的数控加工设备作为创业项目。

在20世纪90年代,数控机床和数控加工技术已在国内军工企业内有了一定的应用基础,但是,在小企业中的应用很少,尤其当时在江浙一带很发达的个体加工户中的应用就更为稀少。在1997年,北京精雕完成了模具刻字机的研制,受到了许多使用仿形铣模具加工户的关注,并有人尝试购买,但是客户使用效果不佳,原因是数控加工与手工加工有着较大的差

异,尤其是以小刀具为主要加工方式的雕刻与一般的数控加工在技术方法上也有着根本的区别。这让蔚飞意识到:如没有专业技术服务作支撑,这些客户虽能买得起精雕机,但绝对用不好精雕机。基于这一认识,蔚飞为北京精雕的经营工作制定了一个准则:北京精雕必须要通过不计代价的技术服务,让客户在使用精雕机的过程中能赚钱。在过去的20多年中,北京精雕一直在以下三个方面努力实践着这一准则。

## 客户的需求就是北京精雕的发展方向

蔚飞在回忆创业之初说到,由于没有机床行业的背景,所以,没有明确的目标去做一个车床、铣床或加工中心,但是蔚飞在工作实践中发现个性化、小批量产品的生产太难找到高水平的配套加工厂家,尤其在20世纪90年代,国内制造业不景气,配套加工就更难。所以,在1994年,北京精雕做了一款小型的钻铣设备以此来满足中关村的电子开发工程师们快速制作PCB样板的需求,这就是精雕机的第一代产品——精雕PCB刻板机,这也

是北京精雕研究小刀具加工技术的开始。

在1995年,一个做胸牌的客户向蔚飞建议:按专业要求完善精雕应用软件,这样就可将精雕PCB刻板机应用于胸牌雕刻领域。京雕按客户的意见完善了应用软件,在一个星期后就向客户提供了设备,并在现场服务中为客户继续进行专业化完善工作,随后在后续的工作中按行业的要求进行新的开发并推出了应用于标牌行业的精雕标牌雕刻机。

在北京精雕发展的20多年中,类似的故事发生过数十次,这可以从精雕机曾叫过的名字看出:精雕PCB刻板机、精雕标牌雕刻机、精雕模具刻字机、精雕玻璃加工机、精雕高光机、精雕精密雕刻中心等,这些不同的名称代表着北京精雕所经历过的不同领域和发展中的转型,而这些发展过程都是经历了“客户提需求,北京精雕进行专业化开发”的过程。实际上,北京精雕所生产的精雕CNC雕刻系统就是一款满

足客户个性化生产需求的数控加工工具。

当前,精雕机已应用在30多个、有一定规模的专业领域,如模具制作、3C配件、汽车配件、精密制具、医疗器械、钟表零件、纺织机械、工艺品和特种材料加工等行业。在过去的20多年中,北京精雕曾生产过的各类精雕机已达到300余款,而这些款式的变化就是为满足客户的各类特色需求而进行的。在2016年,北京精雕还在生产的精雕机仍有60余款。

## 要通过多层次的、不计代价的工程验证服务让客户能选对、用好精雕机

众所周知,数控加工是一个工程性的技术,而北京精雕所立足的小刀具加工技术更是需要大量工程验证做支撑的,这类技术的使用条件较为离散、稳定性不好,这就对使用者的经验、能力和心理承受能力都提出了很高的要求,如果北京精雕不提供专业的工程验证服务,客户是很难选对并用好精雕机的。

北京精雕发展早期的基础客户是个体加工户,随着小刀具加工技术带来的优质的加工效果逐渐被客户认同,购买精雕机的客户呈现出多样化的趋势,既有小企业,也有制造业中顶级企业,而客户的要求也从“字刻得好看不好看”的形象要求,

提升到“尺寸精度要在1丝以内、表面粗糙度Ra要小于50纳米”的精密要求,现在又升级到“要降低生产周期和提高成品率”的量产要求。也就是说,随着小刀具加工技术应用面的扩大,精雕客户的类型也十分丰富,要实践“让客户在使用精雕机的过程中能赚钱”这一准则,北京精雕就必须为客户建立起从试机打样、产品试产、小批量验证到规模生产的技术服务体系。

在过去的20多年中,北京精雕设立了40多个具有一定工程服务能力的分公司,全资建立了7个有批量生产能力的子公司,并在集团总部建立了能进行专项工程实验的应用技术中心,在这些机构服务的

精雕应用技术人员已有1100多人,他们可以及时为各类客户提供从试机打样、产品试产、量产选机、小批量验证、制程完善到规模生产等各类工程验证服务,以此来保障客户“能选对、用好精雕机”。

为满足客户对精雕机应用技术人员的需求,北京精雕还在东莞建立一个具有60多名教员、200余台精雕机的实训学校,每年可为市场输送1000多名技术人员,并还可以为客户开展技术人员的提高培训,以此来为客户的进一步发展提供保障。

在小刀具加工技术推广的前期,客户最大的负担是刀具费用太高,为解决客户的使用成本的问题,北京精雕还专门建立

了刀具事业部,为客户研发和生产各类特色刀具,每年为客户提供300种以上的验证刀具,并按合理的价格为客户供应量产刀具,以此来降低客户的使用费用。

上述工程验证和服务机制的建立和运行确实有效地做到了“让客户选对、用好精雕机”。但是北京精雕所承担的责任也是巨大的。目前,在北京精雕技术服务体系中沉淀的各类工程样机达到了3000余台;而在工程验证过程中,由于精雕机不适合客户使用,北京精雕主动建议客户撤消合同的有300余台;在实际使用中发验证的结果与客户实际状况相差较大,北京精雕又主动为客户退货的有200余台。

## 必须要建设能够支持客户个性需求的核心技术研发能力和产品开发能力

要实践“让客户在使用精雕机过程中能赚钱”这一准则,北京精雕不但要做好工程验证服务,而且还必须要在核心技术上能自主地为客户进行专业的、有深度的服务。在过去的20年中,北京精雕在向市场供应精雕机的同时,一直不断地完善和开发有助于精雕机能力发挥的核心技术和产品,这些核心技术和产品代表作有:

第一,精雕CAD/CAM系列软件,这是北京精雕历经20年独立开发的产品,具有完全自主的软件著作权,是精雕用户的基本工作平台,同样也是北京精雕能为客户自主地提供特色应用服务的工作平

台。目前精雕软件产品包含:精雕雕刻CAD/CAM软件、精雕个性设计软件和精雕DNC信息化系统。当前,精雕系列软件的注册用户数量达6万多个。

第二,精雕数控系统,这同样是北京精雕历经20年独立开发的产品,所有源代码和电路完全是自主开发,具有完整的知识产权,这是北京精雕能为客户提供有深度的、有特色的专业化服务的基础平台。目前已装机量近9万套,精雕数控系统符合当前流行的高端数控系统的特征,并在运动控制和生产过程管控上有着精雕自己的特色。

第三,精雕高速精密电主轴,这是支

持精雕小刀具加工技术的关键部件,该产品是由北京精雕独立研发和生产,目前已生产并装机的数量达9万台,由于北京精雕的电主轴实现了自产,成功地解决了与客户最易发生纠纷的关键点,对精雕机的市场拓展起到了重要的作用。

第四,精雕直驱电机,这是支持精雕机成为多轴系统的关键部件,该产品也是由北京精雕独立研发和生产,目前已生产并装机的数量达1万台,这意味着目前市场上有上万台具有四轴以上能力的精雕机在运行着,同样也可看出精雕客户的业务也越来越多样化。

当前,北京精雕已建立了包括CAD/CAM软件开发、信息化软件开发、数控系统开发、精密机床设计、电主轴设计、电机设计、小刀具研发等与精雕机发展相关的专业的研发体系,目前集团内从事产品研发的技术人员有700多人,正由于北京精雕的技术和产品的能力在不断地进行升级,这可以让精雕客户以合理的成本享受到当前行业中的最新技术并及时提升市场竞争力,也就为实践“客户在使用精雕机的过程中持续获利”这一准则提供了保障。(根据2017机床制造业CEO国际论坛蔚飞发言整理)

## 风向标

## 广州敏嘉:为用户提供智能制造系统解决方案

最近几年,客户的消费习惯发生了变化,从买产品到买方案,客户要引进一个新的工艺,新的设备,或者组建一条智能化生产线,有很大的风险。很多时候需要提前进行工艺试验,甚至要做一台样机进行验证。如果要组建自动化和智能化的生产线,还需要一些系统集成公司的参与。作为一家生产机床的企业,就必须作出变革以适应市场新的变化。

为此,广州敏嘉制造技术有限公司对自己重新定位,从以前生产机床产品转型成为为用户提供智能制造系统解决方案。广州敏嘉重新定位与用户的关系,针对目标细分市场的客户群,先选择有实力,对新工艺新技术有追求的有行业代表性企业,双方建立一种战略合作伙伴,共同投入人力和资金等资源进行联合攻关。

广州敏嘉组建了用车铣复合多联一体机床解决压缩机粗加工智能生产线为工作内容的A计划小组,与广州同晋公司结成战略合作伙伴。目前已经有几十台多联一体机推向市场,为行业技术进步走出了一条新路。在苏州敏嘉组建了用复合磨削中心解决压缩机零件精加工智能生产线为工作内容的B计划小组,经过两年多的努力,已经完成压缩机轴承和曲轴的精加工智能生产线,也有几十台复合磨削中心进入市场,打破了进口机床在压缩机精加工方面的垄断。

过去一年,广州敏嘉继续转型,为此成立了敏嘉机器人技术有限公司,就是要使敏嘉机床与上下料、自动测量等智能制造技术有机结合,为用户提供成套解决方案。敏嘉机器人主要业务是研发和生产机床行业使用桁架机器人,并采购关节机器人与机床系统集成,组成智能生产线。目前已经在机器人与数控车床、加工中心、车铣中心、数控磨床的结合方面有了成功的案例,目标是销售的敏嘉数控机床50%以上都能配备自动上



下料装置。

广州敏嘉公司产品涉及车、铣、磨多种领域,在复合机床和多主轴机床领域特色突出。为此公司将资源分为六个独立的单元:数控车床和简单的车铣复合机床由子公司宝鸡敏捷负责;复杂的车铣复合和多主轴机床,多联一体机等由广州敏嘉的车铣部负责;磨床新产品及复杂的数控磨床由广州敏嘉磨床部负责;针对滚动行业的螺纹磨床以及针对压缩机行业的复合磨削中心由子公司苏州敏嘉负责;所有机床产品的自动化及智能化由子公司广州敏嘉机器人负责;整个机床板块的主轴单元由子公司广州威嘉机床负责。

以上六个单元,既统一又相对独立。市场和服务是统一的,保持对客户服务的简单有效;内部的管理和资源调配又相对独立,保持组织的灵活性。这几个部门根据用户需求进行组合,由销售部门进行统一协调。

这种模式,销售部门的组织协调就非常关键。为此广州敏嘉有两个副总负

责销售工作,其中一个专门负责广州敏嘉市场最大的用户群,使公司销售工作更加贴近用户,销售可以调动更多资源服务客户,提高运行效率。另一个销售副总负责产品的预排产,提高对市场的预测,解决定制化产品交货期长的问题。

并且,新产品开发也是能够提供最优的解决方案的必要条件。广州敏嘉新产品开发成绩斐然,进入了一些以前没有进入的产品和市场领域:直线导轨的磨床,有三个砂轮的内外螺纹磨削中心,可自动换砂轮的五轴螺纹磨削中心,外齿轮与内孔复合磨削中心,内齿轮与内孔复合磨削中心,曲轴与端面复合磨削中心,具有干涉磨削功能的内螺纹磨削中心,弧面凸轮加工中心,弧面凸轮磨床,用于深孔磨削的工作台移动型的立式磨床等。今年广州敏嘉还要继续转型,将国家重大专项有关弧面凸轮的成果转化成为能够解决行业关键问题的产品;开发弧面凸轮传动的无背隙数控转台,为机床功能部件转型升级提供支撑。

(赵虎)

## 用户信息

## 瓦轴获得世界知名企业风电转盘轴承全球70%供货份额

近日,瓦轴集团参加世界知名企业2018财年变桨轴承招标,成功获得其全球70%供货份额,销售额将比2017财年增长69%。近年来,公司聚焦风电轴承,实施全系列发展,是国内唯一成为这家世界知名企业全球战略供应商的轴承企业。下一步,公司将持续发展海外风电系产品,跟进其新机型新产品,快速完成样件加工和产品测试,早日形成批量订单。与此同时,推进和拓展其它世界知名风机制造企业风电偏航、变桨及主轴项目,年内实现小批量供货,全面增强企业国际影响力和竞争力。目前,公司正在积极开展技术攻关,加大技术创新投入,不断突破核心技术,全面提升风电系列轴承品质,实现风电轴承国际市场的扩大。

## 玉柴与柳汽突破海外市场斩获21辆重卡订单

近日,在埃塞俄比亚首都——亚的斯亚贝巴,玉柴、柳汽及代理商共同举办了产品推介会,16家出口商热情参与。推介会获得了9台400马力牵引车及12台340马力自卸车的订单,此批订单全部配套玉柴发动机。近年来,埃塞俄比亚加速基础建设和农业发展,经济平均增速超过10%,超过所有非洲国家,名列第一。

## 徐工机械一季度净利2.01亿元,同比增长18倍

徐工机械2017年一季度实现营业收入59.98亿元,同比增长72.47%;实现归属于上市公司股东的净利润2.01亿元,同比增长1809.98%。业绩大幅增长主要原因是工程机械行业形势总体好于上年同期。随着工程机械行业景气度持续复苏,公司作为工程机械行业龙头企业,有望充分受益此轮复苏。公司年报显示,2016年全年公司实现营业总收入168.91亿元,同比增长1.17%;实现归属于母公司所有者的净利润20858.32万元,同比增长268.05%。

2011到2016年国内工程机械市场经历了5年4个月连续下降,市场容量萎缩到不足高点的三分之一。公司坚持转型升级,行业持续低谷反而提升了公司全线产品领先优势,并大踏步向中高端和全球市场进军。

## 1~4月,汽车产销增幅比一季度略有减缓

4月,汽车市场需求乏力,汽车产销环比与同比均有所下降。1~4月,汽车产销增幅比一季度略有减缓。4月,汽车生产213.8万辆,环比下降17.9%,同比下降1.9%;销售208.4万辆,环比下降18.1%,同比下降2.2%。1~4月,汽车产销分别完成927.2万辆和908.6万辆,同比分别增长5.4%和4.6%。4月,乘用车产销分别完成178.3万辆和172.2万辆,环比分别下降18.5%和17.8%,同比分别下降3.3%和3.7%。4月,商用车产销量同比略有增长,产销分别完成35.6万辆和36.2万辆,同比分别增长5.9%和5.3%,环比分别下降14.5%和19.0%。4月,新能源汽车产销分别完成3.7万辆和3.4万辆,同比分别增长19.0%和7.9%。

(编辑部整理)

## 企业动态

## 哈量集团张海亮荣获“黑龙江省第十二届劳动模范”称号

日前,哈量集团张海亮被中共黑龙江省委、黑龙江省政府联合授予“黑龙江省第十二届劳动模范”荣誉称号。

张海亮是哈量集团精密量仪公司量仪研究所软件设计员、首席工程师,哈尔滨市市级重点领军人才梯队后备带头人,主要负责CNC齿轮测量中心系列产品的软件研发工作。

在哈量集团工作的9年时间里,他加班加点、刻苦攻关,陆续研发出了哈量首个具有自主知识产权的39T系列CNC齿轮测量中心软件系统、高精度L系列通用测量系统及国内首创的适配先进空间三维测头的LinksGear齿轮检测软件。为公司的转型升级和新产品的提档升级做出了重要贡献,也为推动和提升我国齿轮量仪的技术水平做出了重要贡献。

张海亮态度认真、工作勤恳、技术精湛、



求真务实。曾荣获黑龙江省五一劳动奖章、哈尔滨市第三十四届劳动模范、黑龙江省“八大经济区、十大工程建设”劳动竞赛创新

能手、“当好主力军,建功十二五,和谐发展”竞赛活动创新能手,哈尔滨工业公司优秀专业技术人才等多项荣誉。

(哈量)

# 机床工具协会标准化委员会秘书处成立暨第一次工作会议召开

为了更好地开展机床工具行业标准化工作,推动协会团体标准制定工作有效进行,机床工具协会行业部于前段时间在北京组织召开了协会标准化委员会秘书处成立暨第一次工作会议。秘书处成员由20人组成,包括来自不同小行业的7位协会分支机构秘书长、6位全国性专业标准化技术委员会秘书长和4位分技术委员会秘书长以及协会常设机构3人。行业部娄晓钟、胡瑞琳出席了会议。会议由行业部主任娄晓钟主持。

会议主要内容如下:

## 1. 协会团体标准工作进展情况及标准组织体系建设情况介绍

娄晓钟首先介绍了协会团体标准工作进展情况及标准组织体系建设情况。自2015年3月国务院印发了《深化标准化工作改革方案》之后,中国机床工具工业协会做出了积极响应,并开展了相应的工作。编制了协会标准化工作管理文件;组建了协会标准化委员会和秘书处;建立了协会标准化专家库,由分支机构和专业标委会推荐专家达469人,其中各标委会现任委员377人,占比达80%,还有一部分会员企业和用户等方面的技术专家,这将作为第一批专家进入协会标准化专家库;逐步在条件成熟的分会开展“协会标准”试点工作,目前已有特种加工机床分会、锻压机械分会、铸造机械分

会、重型机床分会、主轴功能部件专业委员会五家分会提出开展“协会标准”试点工作,并提出了立项申请。

## 2. 协会标准化工作重点及实施方案汇报

娄晓钟汇报了开展“协会标准”的总体思路、基本原则和制定范围以及具体实施方案的初步设想。他强调指出,培育和发展协会团体标准,有效推动行业产品质量提升是协会下一步标准化工作的重点。协会标准的制定将围绕以下三方面展开:

(1)以促进行业产品质量水平提升为目标,开展“协会标准”研制工作,针对目前行业急需解决的共性质量技术问题提出标准研制项目。

(2)以滚动功能部件分会开展的“滚动功能部件专项产品评测”和特种加工机床行业开展的“产品达标认定”工作为试点,开展品牌培育、质量标杆等示范活动,以点带面,逐步向全行业推广。

(3)依托重大科技专项成果,尽快促进关键共性技术标准和规范的形成,发挥协会团体标准快速反应市场需求的作用。

## 3. 解读“协会团体标准管理办法”和“协会标准制定工作细则”

行业部胡瑞琳对“协会团体标准管理办法”和“协会标准制定工作细则”的

主要内容进行了解读,向秘书处成员通报了两个文件的编制及征求意见过程以及对反馈意见的处理结果。大家对标准制定程序关注度较大,一致认为协会团体标准应体现快速反应市场需求的特点,制定周期应限定在一年半以内完成。这两个文件基本通过,在CIMT2017展会期间召开的“2017年机床工具行业标准化工作会议”上正式发布实施。

## 4. 对已申报的协会标准项目建议进行审议

目前,特种加工机床分会、锻压机械分会、铸造机械分会、重型机床分会、主轴功能部件专业委员会五家分支机构已申报的协会标准项目共19项,其中13项是由“重型数控机床关键共性技术创新能力平台”国家科技重大专项成果转化项目。这些项目的标准草案已经形成,重型机床标委会希望能尽快落实标准立项,争取年内完成标准审查,成为第一批发布实施的协会标准,以扩大课题成果在行业的推广成效。

总之,“协会标准”将在原标准体系基础上,逐步建立适应市场需求,行业企业共同认可的基本标准或规范,形成标准执行与行业自律机制,以充分发挥行业和市场舆论的约束作用,促进产业总体质量水平的提升。

(胡瑞琳)

## 机床工具协会参加轴承行业生产线宣传推介活动

5月14日中国轴承工业协会在浙江温岭组织召开了高速精密机床主轴轴承磨削生产线的研讨、评价和宣传推介会的活动,谭建荣院士、闻邦椿院士和清华大学、河南科技大学、洛轴所、全国滚动轴承标委会、国家轴承质量监督检验中心、中航工业空空导弹研究院、西门子、中国轴承协会等单位专家到会,中国机床工具工业协会执行副理事长王黎明应邀参会。

该生产线是由浙江优特轴承有限公司、湖南大学和上海瑞伯德智能系统股份

有限公司共同开发的轴承加工专用生产线,线上大量采用日发精机生产的轴承内外环滚道磨削专用设备,实现了高精度角接触球轴承套圈的连线磨削工艺,建成了12条高速精密机床主轴轴承高效智能磨削生产线(每条线上配备有17台日发精机的机床),开发了轴承磨削工业专家系统、生产过程管理系统、质量控制系统和物料流转系统,发明了液体动静压头架主轴和静压砂轮修整器等专利技术,突破了高精度角接触球轴承精度一致性的行业瓶颈,产品精度稳定达到P4及以上。实现了高

精度角接触球轴承生产制造和业务流程的数字化、智能化,大幅提高了产品质量和生产效率,降低了成本。符合当前的装备数字化、智能化发展方向,具有推广应用的价值。机床行业与轴承行业互为用户,机床行业作为装备提供方更深入的参与,对用户的工艺要求有更深入的了解,通过深入合作,成为用户行业的工艺师。轴承行业当然是为了宣传轴承行业装备和产品的进步,希望更多地得到机床行业的认可与产品的应用。

(机床工具协会)

## 军工行业与机床企业开展供需对接活动

5月11~12日,中国机床工具工业协会与中国和平利用军工技术协会在西安联合组织了供需对接交流活动,邀请行业企业分别访问了航天科技集团、航空发动机集团、兵器装备集团的相关军工企业,参观了主要加工车间,交流了用户工艺特点、设备需求方向、国产机床问题,探讨了换脑工程及智能制造需求。

供需对接活动是在当前国家倡导军民融合发展、高度重视安全自主可控的背景下,策划的军工行业国产数控机床应用长效合作机制具体工作,注重深入交流,有针对性并取得实效。活动旨在组织重点军工企业介绍用户工艺和设备需求,交流机床选型、应用经验和体

会,促进国内机床行业与军工用户的相互了解和沟通。

本次活动得到军工企业的高度重视,梳理设备应用现状,精心准备了交流材料,并由主管领导组织相关部门负责人进行交流。通过现场考察和交流,密切了供需关系,为后续深入合作奠定了基础,对接活动得到军工和机床企业双方的认可。本次活动共11家行业企业(秦川机床、宝鸡机床、宁江机床、沈阳机床、大连机床、科德数控、北二机床、浙江海德曼、华中数控、成都普瑞斯、大连三垒)16人参加。

就用户企业而言,用户希望机床厂由产品主导型向服务型企业发展,提供交钥匙工程,要求国产机床提高可靠性、

关注细节特别是漏油漏液问题,出现问题能及时解决,提高售后服务的及时性和有效性。

就机床企业而言,与会机床企业希望多组织此类活动,表示国产机床与进口机床不在一个起跑线上,有差距,但这几年各企业产品有明显变化和提升,机床企业表态“给机会、有信心”,邀请用户到厂考察、深入交流。

目前,军工企业早期进口的机床进入问题多发期,维修成本高,这正是国产机床进入高端重点用户的关键时期,行业企业应提高产品管控能力,与用户加强交流与合作,以高质量产品和服务赢得更多订单。

(机床工具协会)

## 观察

### 工信部六大措施推动制造业转型升级

工信部部长近日强调,当前,创新成为制造业转型升级的主引擎,要从完善国家制造业创新体系、加强关键核心技术攻关、夯实工业基础能力等六个方面推动制造业转型升级。我国制造业创新的体制机制尚不完善,在扶持政策、激励机制、服务体系、社会环境等方面仍存在着一些制约创新的弊端。一要完善国家制造业创新体系,依托企业联合高校和科研院所,在现有基础上加快推进新材料、机器人等创新中心建设。开展共性关键技术和产业化应用示范。二要加强关键核心技术攻关。启动实施重点新材料研发及应用重大工程,抢占未来发展制高点。三要夯实工业基础能力。针对重大工程和重点装备的关键技术产品,支持优势企业开展产学研用联合攻关,突破重点领域发展的基础瓶颈。开展示范应用,建立奖励和风险补偿机制。四要实施军民深度融合发展战略。加快推进军品科研生产能力结构调整,建立健全小核心、大协作、专业化、开放型武器装备科研生产体系。五要加强创新人才队伍建设,培养一大批具有创新精神和国际视野的企业家人才,加快建设多层次的制造业创新人才队伍。六要深化体制机制改革。深化“放管服”改革,打破行政性垄断和行业壁垒,消除阻碍创新要素合理流动的人为因素。深化市场准入制度改革,加强知识产权保护和市场监管完善创新主体的激励机制。

### 九部委联合发文加强东北老工业基地自主创新能力

国家知识产权局、国家发展和改革委员会、科技部等9部门4月28日联合印发《关于支持东北老工业基地全面振兴深入实施东北地区知识产权战略的若干意见》。《意见》从提升知识产权创造运用能力,促进知识产权转移转化,发挥知识产权支撑引领作用,促进产业结构升级,加强知识产权分类指导,促进区域协调发展,夯实知识产权工作基础,营造良好发展环境等方面提出了重点任务。《意见》强调,东北老工业基地增强自主创新能力,促进产业结构、经济结构调整优化对知识产权战略实施提出了更高要求。

### 发改委今年拟启动十大扩消费行动

近日,《2016年国民经济和社会发展计划执行情况与2017年国民经济和社会发展计划》发表,根据2017年国民经济和社会发展计划的要求,今年要启动十大扩消费行动。报告提到,消费基础作用进一步增强。促进消费带动转型升级的行动方案出台,“十大扩消费行动”全面推进。促进绿色消费、实体零售创新转型、交通物流融合发展的政策出台实施。进一步扩大旅游文化体育健康养老教育培训等领域消费的意见发布实施,服务消费蓬勃兴起,汽车等实物消费扩大升级。激发重点群体活力带动城乡居民增收的实施意见出台,居民消费能力持续提升。社会消费品零售总额增长10.4%。消费在经济增长中发挥主要拉动作用,贡献率达到64.6%,消费和投资的比例关系进一步改善。

(编辑部摘编)