

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

2018年1月20日 第2期(总第672期) 京内资准字1117-L0001号

守望行业



服务企业

E-mail: jcb@cmtba.org.cn

yanxiaoyan@cmtba.org.cn

匠心智造 合作共赢

——“2017年宝鸡机床工厂开放日”活动成功举办

李华翔

近几年,面对市场需求快速升级的严峻形势,一批国内机床工具企业顺势而为,调整产品定位,瞄准中高端市场,加快转型升级步伐,取得了良好的市场表现。宝鸡机床集团有限公司在这方面有着突出表现,取得了优异成绩。

2017年12月26~28日,借中高档数控机床研发生产基地全面投入使用之际,宝鸡机床集团有限公司在宝鸡市高新十四路厂区成功举办“宝鸡机床工厂开放日活动”。来自全国各地的供应商、经销商、重点用户代表近300人应邀参加活动。

本次活动的主题是:匠心智造,合作共赢。宝鸡市委常委、常务副市长马赞,中国机床工具工业协会当值理事长、秦川机床工具集团股份公司党委书记、董事长龙兴元,中国机床工具工业协会秘书长王黎明等出席活动并讲话。围绕活动主题,主办方举办了产品推介、工厂参观、设备演示、技术交流、发展论坛等一系列主题活动。

活动期间,马赞副市长专门与龙兴元、王黎明,以及宝鸡机床集团党委书记、董事长李强,秦川集团副总裁田沙等行业专家进行了座谈。座谈中,王黎明秘书长介绍了协会情况和市场形势,深入分析了行业面临的现状、形势、问题和努力方向。马赞对宝鸡机床取得的进步和发展给予了充分肯定。

积极转型,再创佳绩

据了解,宝鸡机床始终坚持“高速、高精、高效、自动化”的研发方向,同时借助国家04专项,加速推进中高端产品研发和成熟产品持续改进步伐。公司先后承担和参与20多项04专项任务,平均每年有近20项新产品推向市场,形成以数控车床为核心,包括柔性加工单元、中高档数控机床、加工中心、专用数控机床和自动化在内的14大类、200多个品种规格的产品群,主导产品由单机向成套、成线和自动化、智能化逐步转型,在汽车、航空、航天、军工、农机、核电等领域市场占有率逐年稳步提升。

自2016年下半年以来,机床行业市场需求虽有所回升,但整体运行压力依然较大,市场竞争加剧。相对于成形机床、量具等分行业而言,金切机床生产企业压力更大。

面对严峻的市场形势,宝鸡机床积极适应新常态,紧紧抓住国家供给侧结构性改革和“一带一路”历史性发展机遇,通过实施积极的营销政策,外抓市场,内抓管



活动现场

理,奋力追赶超越,在实现主营业务增长、推动智能制造发展、拓展进出口业务、提高职工收入等方面,取得了新的成绩。

宝鸡机床李强董事长在发言中谈到:公司生产经营继续保持“快速增长”的态势,主要经济指标均比2016年实现大幅度增长,提前一个月完成了全年主要计划指标,被陕西省商务厅认定为“陕西省机床出口基地”,被陕西省工信厅授予“陕西省智能制造示范试点企业”。

品质坚守,匠心传承

宝鸡机床取得的佳绩和获得的良好口碑,主要得益于过硬的产品品质。据了解,宝鸡机床秉持“干优等品零件,装精密级机床,做高素质员工,创世界级品牌”的目标愿景,开展6S管理、精益生产、品牌管理目标三大基础管理活动和“铁拳行动”,对标国际先进机床制造企业,导入卓越绩效管理,下大力气提高机床质量,构建全员、全方位、全过程质量管控体系。围绕品质提升,组建标准化“恒温净化箱体操作间”,设立“机床综合性能试验室”和新产品装配及试验区等5大试验装配展示区,机床各项精度在执行国家标准基础上平均压缩30%~50%,新产品各项性能全部在厂内试验后才能推向市场,有效保证

了机床精度。

高品质产品需要匠心来打造。据李强董事长介绍:宝鸡机床始终坚持“以人为本”,不断完善员工职业生涯规划,建立干部员工成长成才的上升通道,培育出一大批素质过硬、技术精湛、用户评价优良的“双创”团队和“宝机工匠”队伍,对加快结构调整、转型升级、提升品牌知名度、扩大市场占有率起到重要作用。目前,宝鸡机床拥有主管工程师以上的技术研发骨干上百人,生产一线高技能人才达200多人,拥有田浩荣(国家级)和杨忠洲(省级)两个技能大师工作室。

以客户为中心,以市场为导向,实现合作共赢

多年来,针对客户对于成套解决方案需求的不断增加,宝鸡机床坚持以客户为中心,建立了迅速、快捷、高效的售前、售中、售后服务体系,经营模式从以产品为中心向以用户为中心转变,从单纯提供单机向提供个性化定制、系统解决方案和工程总承包转变,建立机床全生命周期全方位服务。一批应用了柔性加工单元制造技术的生产线陆续服务用户现场,成为自动化领域的示范工程项目。

(下转本期A3版)

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(累计值)



金属加工机床进出口月度变化趋势(累计值)



切削刀具进出口月度变化趋势(累计值)



主要配套件进口月度变化趋势(累计值)



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

技术领先,双轮驱动——亚威股份逆势增长的秘密

兰海侠

江苏亚威机床股份有限公司(简称亚威股份,股票代码002559)是国内知名的高端装备及智能制造解决方案供应商,创建于1956年,位于江苏省扬州市,2011年在深交所中小板上市,为汽车、交通、航空、钣金、机械、家电等各大行业提供金属成形机床、激光智能装备以及智能制造系统解决方案。

亚威股份2016年年报显示:全年实现营业收入11.69亿元,较上年同期相比增长30.89%,实现净利1.17亿元,同比增长58.75%;2017年三季报显示,营业收入9.57亿元,同比增长21.21%。特别值得一提的是,近两年亚威股份在海外市场增长显著,2016年海外有效合同同比增长35%,2017年上半年海外有效合同同比增长50%。

与近年来整个机床工具行业持续走低的状态不同,亚威股份呈现一派繁荣的景象。这得益于亚威股份的“未雨绸缪,提前布局”,在确保传统的成形机床产品市场份额稳中有升的同时,亚威股份及早进行了产业转型升级的业务布局,各新兴业务板块的兴起有力支撑了业绩的快速提升。即便在整个机床大环境的低谷时期,亚威股份的经营业绩也一直保持着稳健增长。董事长冷志斌表示:眼下的亚威股份已经完成了智能制造转型升级的阶段性业务布局,正在着力打造成为智能制造领域的新龙头企业。

未雨绸缪:激光业务支撑持续高增长

亚威股份从2008年开始布局激光业务,经过10年的发展与积累,亚威的激光业务已经覆盖了高功率平面激光切割、高功率三维激光切割、激光焊接/熔覆系统、精密激光切割以及3D打印等应用领域。据亚威股份董事、副总经理潘恩海介绍,亚威激光业务产品凭借高切割质量、高效率的优势而享誉海内外众多市场,广泛应用于电力电气、汽车及零配件制造、电梯、专业钣金、轨道交通、工程机械、农业机械、能源工业、航空航天等领域。

近年来,激光加工设备行业处于快速发展期,因产品具有高精度、高效率、高灵活性的特性,降低了制造企业小批量、多批次、复杂产品的加工难度,缩短了加工周期,在各大行业实现广泛应用,并不断拓展新的应用领域,实现传统设备及工艺的替代。潘恩海告诉记者:2017年,激光加工设备需求增大,亚威激光产品的销售也一路高歌猛进,销售业绩增幅远超行业平均水平。预计全年亚威激光产品的合同额将达到6亿元,连续两年增长超过100%。激光业务作为亚威重点发展的业务板块,未来将不断加大投入。据悉,当前亚威已经具备了年产1000台套高品质激光加工设备与自动化系统的生产能力,可以有效支撑激光业务未来持续快速增长。

潘恩海还告诉记者,亚威会持续加大大功率激光产品的开发力度,并推动激光业务向焊接、熔覆、3D打印等新兴领域的深化应用。同时,亚威激光产品的应用也



会从现有的金属材料向诸如半导体、消费电子等景气行业进行扩展延伸。

2014年9月,亚威全资收购在机器人激光切割行业处于领先地位的无锡创科源激光设备股份有限公司,进一步巩固了在激光切割行业的地位。创科源主要在汽车制造领域为客户提供机器人激光加工设备的系统集成及相关技术服务。主要产品包括三维激光切割机、平面激光切割机、激光熔覆系统、激光焊接系统等,在汽车钣金覆盖件领域有较强竞争优势。创科源与母公司的二维激光切割机业务已经形成良好协同,未来亚威股份将充分利用创科源在三维激光切割领域的积累,为进一步拓展三维激光切割市场提供深入的技术支撑和渠道支持。

2015年3月,经过研发及应用工艺人员对转让技术的消化吸收和再创新,集中了亚威多项专利,嫁接了数十年精密机床的制造经验、技术参数和切割性能领先国内同行的新一代HLF系列高功率光纤激光切割机推向市场。因其功能丰富、切割精度高、切割工艺先进、品质稳定可靠,竞争优势明显,迅速占据了行业制高点,不仅在亚威具有传统优势的专业钣金行业赢得众多客户青睐,而且在激光切割质量和效率要求苛刻的钢材加工行业也获得了高度评价,订单纷至沓来,市场份额节节攀升。

2016年9月,亚威股份与浙江工业大学激光先进制造研究院联合挂牌成立“浙江工业大学—亚威股份联合研发中心”,双方以共建江苏省省级重点实验室为项目基础,围绕激光焊接、激光增材制造(3D打印)等激光加工关键技术展开研究并进行市场化推广。

技术领先:打造智能制造行业龙头

就在刚刚闭幕的2017世界智能制造大会上,亚威股份“钣金行业智能制造系统解决方案”荣获了“江苏智造”创新大赛二等奖。该方案可助力钣金企业实现生产全过程数字化与信息化,将智能制造软件和智能传感器、生产设备等纵向无缝集成,形成制造决策、执行和控制等信息流的闭环,实现灵活的小批量、多样化生产目标。

早在数年前,亚威股份就已开始在智能制造领域布局、深耕。围绕“智能亚威”战略发展方向,近年来亚威股份进行

了一系列的产业布局。

2014年,亚威股份与德国库卡集团展开合资合作,引进其线性机器人和水平多关节机器人技术,并共同投资成立了合资公司,亚威股份占51%的控股地位。2016年,该合资公司完成订单4500万元。2017年初,库卡集团将该合资公司定位为线性机器人的主要生产基地,预计2017年该业务将实现超过100%的增长。

2016年底,亚威股份投资控股了昆山艾派斯软件有限公司。艾派斯主要为制造业提供基于信息化与工业化融合的智能生产及物流解决方案。通过此次并购,亚威补充了MES、WMS等工厂智能管理软件的业务板块,进一步提升了亚威为行业客户提供智能制造系统解决方案的能力。

经过近几年的发展,亚威的各个主机产品已经完成了从单机设备向自动化生产线的升级,目前已经形成了包括折弯单元、冲压单元、冲剪复合生产线、激光柔性加工单元、激光焊接生产线、卷板加工生产线以及铝板加工生产线等众多自动化设备。同时,母公司的各钣金机床设备与艾派斯子公司的MES系统、WMS系统实现完美对接,通过设备实时数据采集与NC程序自动加载,构建了钣金自动化数字生产线,为客户提供一站式解决方案。

潘恩海介绍说,在亚威的产品中,自动化生产线(包括柔性制造单元FMC和柔性制造系统FMS)的占比越来越高,2016年亚威自动化成套生产线有效合同同比增长72%,汽车及零部件、电力电气、电梯等行业是引领增长的主要领域。

在这一轮行业转型升级的进程中,亚威股份紧紧抓住了科技变革赋予制造行业的重大机遇。冷志斌向记者阐述了亚威智能制造板块的未来愿景规划:一是保证亚威各类装备的数字化、智能化,保持并巩固国内行业领先地位,缩小与国际先进水平的差距;二是通过自主开发和投资并购等多种方式完善亚威智能制造和服务的产品线;三是重点面向离散制造行业,如汽车及零部件、电力电气、家电、电梯、半导体、专业钣金、钢材配送等,提供各类软硬件智能化产品;最后,亚威智造目标是通过亚威云平台实现全球部署。冷志斌特地强调,今天的亚威股份已经从一家单纯的机床制造商成长为覆盖高端

装备与智能制造系统解决方案的供应商。

双轮驱动:产融结合实现跨越发展

作为一家高技术型上市公司,亚威股份的发展规划绝不仅囿于眼下的规模和布局,亚威股份对未来的蓝图描绘显然要更宏大——借助资本这种外延的力量追求跨越式发展,向世界级企业的目标迈进。

自上市以来,亚威股份就一直坚持产业和资本双轮驱动的发展战略,与国内知名的专业资本机构开展深度合作,有效利用上市公司资本平台,积极开展投资并购业务。正是通过一系列的投资并购,亚威股份目前三大板块的产业布局得以形成。

除了在激光领域、机器人领域、软件开发领域的并购或合资合作,2016年4月,亚威股份以股权转让的方式引入专业的资本机构——和君沅盈资产管理有限公司,双方建立战略合作伙伴关系。和君沅盈在企业战略、组织、流程等方面具有强大的专业能力、运作经验及资源优势,可以更好地帮助亚威股份及时跟踪和引进先进的公司治理和战略管理理念,助力其在多业务平台协同发展,为企业外延式扩张战略提供专业化的管理支撑。

除了资本市场的支撑,亚威股份得到了江苏省、扬州市和江都区政府的大力扶持。2017年上半年,时任江苏省委书记李强、省长吴政隆先后来到亚威股份调研,充分肯定亚威智能制造转型升级的成果。2017年12月,亚威股份与江苏省、扬州市、江都区三级政府共同发起设立10亿元规模的智能制造产业基金,用于投资智能制造为主的高新技术产业、战略性新兴产业和传统产业转型升级等领域。潘恩海告诉记者,这笔资金将加速亚威股份的外延式扩张,亚威股份一直在关注一些成长潜力巨大、发展前景广阔的新兴领域,寻求并购或者孵化相关项目。

近年来,亚威股份海外市场风生水起,亚威品牌在海外的知名度不断提升。潘恩海说,随着品牌影响力的增强,亚威股份对海外市场的销售和品牌战略进行了升级,在全球市场实行统一品牌策略,致力于将亚威品牌打造为一个国际化的品牌。至今,亚威股份海外市场已经覆盖到南美、北美、欧洲、东南亚、印度、俄罗斯等国家和地区。未来亚威股份将继续优化国际销售代理商网络,与部分国家和地区代理商合作建设海外体验中心,展示公司高端品牌形象,提高国际知名度。

在扬州当地,亚威股份已经成为一家标杆性的企业。在去亚威股份的出租车上,出租司机告诉记者:亚威股份在扬州本地口碑很好,是当地很多年轻人找工作的热门单位。出租司机还透露,没有真才实学是很难被录取的。机床制造行业对年轻人有如此的吸引力,这颠覆了传统装备制造行业留给人们的印象,曾经的辉煌可能要追溯到上世纪六七十年代,如今亚威股份又重拾了这份荣誉。亚威股份或许正是一个缩影,随着信息技术的蓬勃发展,传统装备制造行业正在不断转型升级,以高科技属性的全新形象迎接智能时代的到来。

风向标

博特精工04专项通过终验收

2017年12月15日,由山东博特精工股份有限公司牵头承担的重大专项课题“滚动功能部件产业化关键技术及装备开发与应用”在用户现场黄山皖南机床有限公司顺利通过了验收。山东博特精工股份有限公司做了课题完成情况汇报,山东建筑大学、北京精密天工滚珠丝杠股份有限公司等课题参与单位分别做了子课题完成情况汇报,机床用户——黄山皖南机床有限公司介绍了产品应用和试验验证情况。

该课题完成了滚珠丝杠副、直线导轨副产品滚动体循环系统磨损失效机理的研究;对产品进行了结构优化设计;研究开发了批量生产条件下产品高精度、高性能稳定的加工工艺;购置和研发了关键加工设备、精度和性能检测及试验装置,并开展了相关试验验证;开发了高速、重载滚珠丝杠副和滚动直线导轨副、精密滚珠丝杠副(P1级)等产品,建立了批量化滚珠丝杠、滚珠螺母、滚动导轨、滑块生产线,实现了在黄山皖南机床有限公司、北京工研精机股份有限公司、沈阳一机床、济南二机床有限公司、北京机电研究院等国内骨干机床生产企业的验证。产品可靠性和精度保持性良



好,达到主机的应用要求。

该课题针对市场需求量大的中高档滚动功能部件产品类型,掌握了设计和制造环节的关键工艺技术,突破了关键零件加工瓶颈,提高了滚动功能部件产业化制造能力,实现了高速、重载、精密滚珠丝杠副及滚动直线导轨副的批量稳

定生产,大大提高了高档滚动功能部件的国产化能力,为国内主机厂滚动功能部件的国产化配套提供了支持,满足了主机配套要求,对提高我国数控机床整体制造水平及关键滚动功能部件国产化应用将起到很大的推动作用。

(博特精工)

企业动态

华中数控04专项通过终验收

2017年12月21日,由武汉华中数控股份有限公司(以下简称“华中数控”)牵头承担的04专项课题“与工艺融合的高端多轴加工工艺与编程方法研究”在用户现场东方电气集团东方汽轮机有限公司顺利通过了终验收。

在课题验收会议上,首先由课题负责人华中数控副总工程师、高档数控国家科技重大专项“千人计划”专家李振瀚对本课题内容及成果做了全面汇报。随后华中科技大学、北京华大深蓝航空科技有限公司、西航莱特航空制造技术有限公司、东方汽轮机有限公司等4家课题参与单位分别做了汇报。主要用户企业东方汽轮机介绍了该课题成果——多轴加工工艺编程软件的试验验证和生产应用的详细情况。

课题研究了汽轮机和燃气轮机叶片、航空发动机机匣,以及精密模具等复杂零件的多轴数控加工工艺优化、高效自动编程方法等关键技术。开发了包括叶片、模具加工模块在内的完全自主知识产权的多轴加工工艺编程软件。软件整体技术达到国外同类产品的先进水平,部分功能实现超越,具有重要的商业价值与技术竞争力。

课题完成的CAM软件以多目标优化算法实现了多个与工艺融合的多轴加工轨迹计算模块,大大减轻软件对编程人员工艺经验的要求,免除了设置复杂加工参数的负担。上述先进的专有优化算法包括:基于场论的轨迹优化数学模型、刀轴自动优化(平顺度、防过切提刀)、基于切削方向自动优化(包括行

宽优化)、基于样条的轨迹平顺优化、Zig&Morphing混合刀路、基于机床反馈的自适应进给优化等。

专家组一致认为拥有自主CAM软件对推广国产高档数控机床具有重要意义,目前大部分先进的机床都是与先进的CAM软件配套,建议进一步加大平台成果的推广应用,加快软件的商业化进程,将软件加入到华中数控系统的选用模块中。华中数控董事长陈吉红指出,华中848型数控系统推出后,与这款软件结合的条件成熟度得到提高,能够填补上CAM软件与数控系统之间的鸿沟。经由验收专家组提问、华中数控答疑、专家组内部讨论等环节后,一致认为该课题通过技术终验收。

(华中数控)

齐重数控11台产品通过省级新产品鉴定

2017年12月19日,齐重数控装备股份有限公司举行2017年黑龙江省新产品及科技成果鉴定会,评审专家评定其11台新产品通过省级鉴定,并认为DVT1600X80/600P-NC数控双柱立式车床、HT200X160/40L-NC数控重型卧式车床、SVTM160X14/8P-MC单柱立式车铣加工中心等四台产品达到国际水平,DDBI30X30/5G-NC数控深孔钻镗

床等四台产品达到国内领先水平。

DVT1600X80/600P-NC数控双柱立式车的工作台由两个半型工作台通过止口配合及楔块进行高刚度联接,采用双圈静压导轨技术,保证工作台超大承载及回转精度。 $\phi 10000\text{mm}$ 工作台端、径跳达 0.035mm 。HT200X160/40L-NC数控重型卧式车床吸取了国内外先进机床制造技术,并经过计算机三动态仿真及各部件有

限元动、静态计算设计而成,适用于高速钢、硬质合金及陶瓷刀具,对黑色金属、有色金属及部分非金属零件进行半精或精加工。

齐重数控坚持以“技术创新、智能转型、绿色发展”为驱动,整体经营向“四大业务模式”目标迈进(即国内机床市场、国际高端机床市场、机床智能再制造业务、智能服务业务),改变传统制造业模式,向智能化和服务化转型升级。(杨佐秋)

上接1版

在销售渠道建设方面,近几年宝鸡机床不断改进营销模式,加强区域整合,通过出台一系列调政策、抓销售、促回款的激励政策,加大全功能数控机床和新产品的销售推广,加大新产品当地首台套销售奖励力度,调动各方面的积极性和主动性,带动全年销售由中低档向中高档和自动化方向转型,实现了公司产品在高端市场的突破。

同时,为了最大限度地维护市场秩序,保护广大经销商利益,从2016年开始,宝鸡机床制定了取消易货贸易,实施跨地区销售管理办法,执行最低限价的市场规范“三原则”,不断规范价格、规范市场。运行两年来,市场销售秩序明显好转,用户反映良好。

目前,宝鸡机床已经逐渐形成以代理公司为主销售渠道,以品牌专卖店和业务招标直销为辅的营销体制,拥有一二级代理公司100多家,在全国重点区域拥有5家“宝鸡机床专卖店”,建立了一大批信誉良好、业绩优良的合作伙伴。

“交得其道,千里同好,固于胶漆,坚于金石”。龙兴元理事长在致辞中表示:希望机床制造厂与经销商能够主动联手,与行业用户共同努力,营造机床工具行业发展的新生态,建立制造厂与经销商之间的新秩序,共同寻求合作共赢的发展之道。

开放日活动现场,宝鸡机床表彰了部分优秀代理商,并向他们颁发了“合作共赢奖”、“合作进步奖”和用户“典型样件优秀奖”等奖项。

顺势而为,稳步推进智能制造进程

当前,随着技术的进步和国内外企业的实践,智能制造的发展之路已日渐清晰。在日趋激烈的市场竞争中,宝鸡机床管理层也清醒地认识到,秉承工匠精神,对产品精益求精自然重要,但是洞悉智能制造对市场和客户需求造成的变化并随之而动,也是企业在竞争中利于不败的关键因素。为此,宝鸡机床制定了稳步推进智能制造的发展战略。

李强董事长表示:公司将按照“两步走”的发展思路,依托数控机床研发、制造的技术优势,努力提升智能制造水平,建设高档数控机床生产数字化车间,打造一流的智能制造示范基地。宝鸡机床与武汉华中数控强强联合,成立了“国家数控系统工程技术研究中心陕西分中心”,进行中高档数控系统研发。目前自主研发的宝机B80系统已成功投放市场,第二代B81完成新品试验。零件智能生产线实现小批量生产,数字化车间DNC工程投入运行,宝鸡机床云服务平台开始运行。

展望未来,机床行业作为智能制造的主战场,机遇和挑战并存。出席开放日活动的马赞副市长表示:希望宝鸡机床集团以此次“工厂开放日”活动为契机,以深化供给侧结构性改革为主线,创新发展理念,加快转型升级,强化科学管理,加快中高档数控机床和智能制造产业化、规模化,不断提升“宝鸡机床”品牌影响力和综合实力,在高质量发展阶段做出高质量机床,真正制造出能替代进口的高档数控机床。

《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》解读

2017年12月14日,工业和信息化部印发了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》(以下简称《行动计划》),以信息技术与制造技术深度融合为主线,以新一代人工智能技术的产业化和集成应用为重点,推动人工智能和实体经济深度融合,加快制造强国和网络强国建设。《行动计划》的发布引发各界广泛关注。近日,工业和信息化部科技司负责人就《行动计划》内容进行了解读。

问:《行动计划》的定位是如何考虑的,与《新一代人工智能发展规划》的关系是什么?

答:党的“十九大”提出,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。当前,新一轮科技革命和产业变革孕育兴起,大数据的积聚、理论算法的革新、计算能力的提升及网络设施的演进,驱动人工智能发展进入新阶段,人工智能正加快与经济社会各领域渗透融合,带动技术进步,推动产业升级、助力经济转型、促进社会进步。

2017年7月,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,重点对2030年我国人工智能发展的总体思路、战略目标和主要任务、保障措施进行系统的规划和部署,为推动我国人工智能的长期发展指明了方向。同时,新一代人工智能重大项目近日已启动,聚焦基础理论研究、关键技术研发及支撑平台建设等工作。

加快产业化和应用是人工智能发展的关键着力点。《行动计划》从推动产业发展角度出发,结合“中国制造2025”,对《新一代人工智能发展规划》相关任务进行了细化和落实,以信息技术与制造技术深度融合为主线,推动新一代人工智能技术的产业化与集成应用,发展高端智能产品,夯实核心基础,提升智能制造水平,完善公共支撑体系。《行动计划》以三年为期限明确了多项任务的具体指标,操作性和执行性很强,因此在产业界引起了较大反响。

问:《行动计划》将重点发展哪些方向和领域?为何选择这些方向和领域?

答:当前,我国人工智能产业发展势头良好、空间巨大。《行动计划》按照“系统布局、重点突破、协同创新、开放有序”的原则,在深入调研基础上研究提出四方面重点任务,共17个产品或领域:

一是重点培育和发展智能网联汽车、智能服务机器人、智能无人机、医疗影像辅助诊断系统、视频图像身份识别系统、智能语音交互系统、智能翻译系统、智能家居产品等智能化产品,推动智能产品在经济社会的集成应用。

以上智能化产品已有较好的技术、产业基础,部分细分领域的产品已经走上了国际前列,在国家政策引导下有望实现规模化发展,形成由点到面的突破,并带动人工智能技术在行业中的深入应用。



二是重点发展智能传感器、神经网络芯片、开源开放平台等关键环节,夯实人工智能产业发展的软硬件基础。

以上这些产品或平台市场竞争力不强,是产业链上的薄弱环节,对产业发展可能形成制约,亟待加快创新发展,夯实基础,补齐短板。

三是深化发展智能制造,鼓励新一代人工智能技术在工业领域各环节的探索应用,提升智能制造关键技术装备创新能力,培育推广智能制造新模式。

制造业是人工智能最先落地的行业之一,“中国制造2025”提出“以推进智能制造为主攻方向”的明确要求。近年来,在党中央国务院的高度重视下,我国制造业发展已取得积极进展,特别是在加快发展智能制造,推动制造业智能化升级改造方面开展大量工作。《行动计划》与“中国制造2025”紧密对接,进一步突出了需要加快应用人工智能技术进行改造升级的具体任务,将为智能制造的深化发展提供有力支撑。

四是构建行业训练资源库、标准测试及知识产权服务平台、智能化网络基础设施、网络安全保障等产业公共支撑体系,完善人工智能发展环境。

目前,我国人工智能发展的痛点问题之一就是缺少有效的行业资源训练库等公共服务支撑体系,业界普遍反映已经影响了人工智能技术发展及在行业中的应用。《行动计划》注意到了这一关键问题,加大对产业公共服务平台的支持,将形成有效引导,不断完善产业发展环境。

问:《行动计划》重点发展产品的技术指标是如何确定的?

答:为更好引领产业发展,在《行动计划》编制过程中,分门别类征集了30余家行业顶尖企业的产品系列、技术指标和开发计划,针对每类重点发展产品,提出了有望于2020年取得突破的典型技术指标。我们邀请有关专家、行业领先企业对这些指标进行了反复论证,以确保指标的准确、可靠和具有前瞻性。指标公布后,不少企业反映指标设置合理,对产业发展具有较强引导作用,明确了发展目标,增强了产业发展信心。

问:如何保障《行动计划》落到实处?

答:为保障各项重点任务的落实,《行动计划》提出五方面保障措施。

一是加强组织实施。政府加强政策引导,企业、行业组织等协同推进;加强部省合作,鼓励地方积极发展人工智能产业;建立人工智能产业相应统计体系。

二是加大支持力度。充分发挥现有资金渠道的引导和支持作用,鼓励地方财政对相关领域加大投入力度,支持人工智能企业与金融机构加强对接合作。

三是鼓励创新创业。加快建设人工智能领域的制造业创新中心和重点实验室,开展人工智能创新创业和解决方案大赛,鼓励建设人工智能企业创新交流平台。

四是加快人才培养。吸引和培养人工智能高端人才和创新创业人才,支持一批领军人才和青年拔尖人才成长,支持加强人工智能相关学科专业建设,引导培养产业发展急需的技能型人才。

五是优化发展环境。开展人工智能相关政策和法律法规研究,推动行业合理开放数据,鼓励开展双边、多边国际合作。

(来源:工信部网站)

会议信息

全国锻压机械标准化技术委员会召开2017年工作会议暨标准审查会

2017年12月9~11日,锻压机械标委会在万宁召开的全国锻压机械标准化技术委员会2017年工作会议暨标准审查会。锻压机械标委会委员56人及企业代表、工作人员共60余人参加了会议,会议由锻压机械标委会副主任委员李永堂主持。

锻压机械标委会主任委员刘家旭总结了标委会一年来的工作成绩以及存在的问题,提出了标委会2018年度工作计划。锻压机械标委会秘书长马立强围绕2017年10月30日质检总局发布的《全国专业标准化技术委员会管理办法》向与会委员进行了重点介绍和解读。

为推进信息化管理,提高工作质量和效率,国家标准委开发了“全国专业标准化技术委员会工作平台”,为确保系统的正确使用,信息准确及时上报,会上马立强向与会委员就如何应用工作平台及投票系统对与会委员进行了培训。国标委规定标委会委员两次不参加投票,将取消委员资格。

(宋齐婴)

机床附件分会八届二次理事会(扩大)会议顺利召开

2017年12月6日,中国机床工具工业协会机床附件分会八届二次理事会(扩大)会议在福建厦门顺利召开,共有25家机床附件分会理事和会员企业单位的31位代表出席了本次会议。

会议由机床附件分会第八届理事长、烟台环球机床装备股份有限公司董事长、总经理张万谋主持,中国机床工具工业协会执行副理事长郭长城出席了会议。郭长城首先代表总会向分会的工作给予了肯定,给参会代表介绍了协会换届和今年机床工具运行的情况,然后以当前热点话题——智能制造为主题,结合国内外的大量生动案例,图文并茂,做了精彩的发言报告。郭长城分析了我国机床工具行业的优势和发展瓶颈,提出了未来机床附件产品结构功能性、性能适应性、运行可靠性要满足主机智能化发展方向,智能制造给我们带来许多机遇和挑战。

分会秘书处做了八届二次理事会(扩大)会议工作报告。对机床附件行业发展史的任务来源、编撰依据和撰写过程等情况做了说明。将机床附件行业发展史(初稿)首次交与参会代表审议,获得了代表的高度好评和肯定。

开会期间,25家企业的代表全部发言。代表针对企业改制、生产经营、转型升级和行业形势等大家关注的内容积极沟通交流,畅所欲言,会场气氛融洽和谐。大家普遍认为今年市场有回暖迹象,这几年行业企业发展历经大浪淘沙,已经初现曙光。下一步的主要工作是把握机遇,加快调整,创新发展。

(分会秘书处)