

中国五金机电周刊

Electrical and mechanical hardware

指导单位:全国工商联五金机电商会

2014年10月12日 星期日 运营总监:李洪洲 责编:杜高孝 编辑:唐勃 版式:鲁敏

投稿·咨询邮箱:ZGWJJD@yeah.net 新闻热线:028-68230696

企业家日报

ENTREPRENEURS DAILY

15

网络合作媒体:万贯五金机电网(<http://www.wanguan.com>)

行业动向

中国的高铁已经成为国内重要出口轨道装备,国产北斗导航系统也逐渐成熟,国产大飞机的研发也有了更多的成果,从这些成果来看,中国的高端装备自主研发也有了全面的进步。但是在高端装备制造领域,比如海洋石油工程装备、机器人制造等,我们与国际先进水平的差距依然很大,迫切需要全方位的技术攻关和自主设计。

我国自主高端装备崛起亟须自主技术“支撑”

■ 龚仁

目前,在全球新一轮产业技术革命加速推动下,高端装备制造业正在成为各国重点发展方向。作为出口型制造大国,中国急需在高端装备制造领域补上这一短板,改变以往低端、廉价的形象。

新一轮产业技术革命来临

随着制造业的数字化、网络化和智能化的加速推进,互联网技术和制造领域的深度结合正在引发一场新的工业革命。以3D打印为标志的新工业革命正在加速推动全球生产方式发生深刻变革。全球机器人市场发展十分迅速,企业应用积极性高涨。

在这一过程中,如何提升我国高端装备制造业关键核心技术水平显得非常重要。以往我国在机械制造领域尤其在高端装备制造领域,往往采取引进消化吸收国外技术的方式来自发展自己的装备制造业。在这一过程中从国外引进了不少的技术,尤其从德国引进最多。

赛迪智库的数据显示,截至2012年底,我国从德国引进技术累计18398项,金额606.7亿美元。德国很多装备制造企业,如西门子、大众、曼公司等已经将生产或研发基地设在我国,进一步推动中德就机器人技术、智能制造、3D打印、航空航天、海洋工程等高端装备制造领域开展研发合作,能够有效提升我国创新能力和关键核心技术水平。

另外要想真正提高我国高端装备产业的研发能力和影响力,还要培养一批具有国际影响力的企业和产品品牌。但遗憾的是,我国还很缺乏这样的品牌。美国、日本、德国等装备制造大国普遍重视培育国际化大型企业集团,依托重大工程建设、尖端产品技术研发和对外贸易等,带动本国装备制造业的整体发展。我国当前拥有众多的高端装备制造业自主品牌,但只有三一重工一家装备制造企业曾上榜英国《金融时报》全球500强。

自主研发能力较弱,是制约中国高端装备制造业发展的瓶颈。据赛迪智库的研究显示,近年来,随着德资企业在华的不断壮大,德国在华投资呈现出独资趋势。一方面新成立的独资企业增多,另一方面越来越多的合资企业中的德方要求独资,通过内部收购,增资扩股或稀释中方股权的并购方式,实现其对经营管理权的控制。



开发装备初步实现产业化,海水淡化和综合利用等海洋化学资源开发初具规模,装备技术水平不断提升。但与世界先进水平相比,产业发展仍处于幼稚期和起步期,经济规模和市场份额小;研发设计和创新能力薄弱,核心技术依赖国外;尚未形成具有较强国际竞争力的专业化制造能力,基本处于产业链的低端;配套能力严重不足,核心设备和系统主要依靠进口;产业体系不健全,相关服务业发展滞后,产业发展存在诸多问题。有业内人士指出,“我国海洋工程装备制造业与世界发达国家的发展水平差距较大,仍处于该行业的第三阵营。”这只是我国高端装备制造业的一个反映。

面临技术封锁挑战

尤为值得重新审视的是,随着我国的高端装备制造业水平的日益提高,从国外引进技术尤其是核心技术已经越来越难。欧美等发达国家正在加大对我国的技术封锁,即便是一直合作良好的德国也不例外。

据赛迪智库的研究显示,近年来,随着德资企业在华的不断壮大,德国在华投资呈现出独资趋势。一方面新成立的独资企业增多,另一方面越来越多的合资企业中的德方要求独资,通过内部收购,增资扩股或稀释中方股权的并购方式,实现其对经营管理权的控制。

如,西门子计划将其在华近60家企业尽可能地全部发展成独资企业,以博世、马勒为代表的德国零部件企业大都采用独资或控股的形式经营。

德国跨国企业的独资化趋势对于试图通过合资取得先进技术的中国企业带来明显竞争压力。“长期以来,我国通过市场换技术的合作方式获得了较多德国先进技术。但是近年来,德国等跨国企业日益重视对核心技术的保护,使得通过合资方式获取关键技术越来越难。德国企业对向我国继续进行技术转让也更加谨慎,阻碍了两国在尖端技术和新兴技术领域的进一步合作。”赛迪智库一位研究员说。

相对而言,德国对于中国的技术帮助并不小,日本、美国、法国等发达国家则更加注重对于其核心技术的保护和封锁。

日前记者在在国内首个页岩气生产基地——重庆涪陵页岩气采访时获悉,中国的页岩气开采技术和设备在短短三年内已经完全自主化。相关人士告诉记者,在这一过程中,中国石化经历了非常艰难的探索,因为以美国为代表的欧美页岩气公司只提供昂贵的服务和设备,不出售技术,这逼迫我们必须加大研发力度,创造自主的页岩气研发体系,这样才能把成本降下来。

国外大企业对中国的技术封锁还体现在汽车制造业方面,中国汽车曾经提出“以市场

换技术”的战略,但在经历了十多年的合资发展后,国外企业几乎垄断了其先进的汽车制造技术,这在某种程度上导致了中国的汽车产业缓慢发展。

近些年来,我国的一些企业也逐渐走出国门,希望通过并购欧美企业,来获得更多的先进技术,但这种尝试也受到了重重阻挠。另外我国装备制造企业的跨国收购还面临着艰难的整合问题。特别是德国对华投资和限制的措施不断增多,比如对投资收益利用的限制就制约了我国企业在德生产规模的扩大,给中德高端装备制造领域的合作带来了明显障碍。

建立机制奋起直追

在市场人士看来,要想促进我国高端装备制造的全面崛起,必须加大我国自主研发的投入,调动各方积极性,开展高端装备制造的攻关。目前国内已经开始重视起来,比如我们在不久前专门成立了机器人制造产业联盟,致力于机器人产业的发展。

不过,更多的专家认为,国家还必须建立更为健全的与发达国家对话、合作、交流机制,以便更好地引进国外的先进技术,少走弯路。毕竟高端装备制造业既是战略性新兴产业的组成部分,也是保障其他产业健康发展的基础,更是我国争夺新工业革命时期全球战略制高点的关键。以德国为代表的欧美发达国家高端装备制造业居全球领先地位,我国需快速学习研究其高端装备制造业发展战略的一系列措施和布局,加快编制落实《中国制造2025》战略的步伐,从国家战略层面设计与这些国家的战略合作布局,建立双方政府间长期有效的对话机制以及专题交流平台。

另外还要聚焦战略合作领域向智能型、研发端、服务化方向发展。同时鼓励中国企业在走出去,对欧美高端装备制造业投资,通过参股、联合收购等资本运作方式并购其技术领先型企业,加强与被并购企业的协同发展,推动双方联合开拓国际市场,在合作共赢中实现技术引进。优化合作配套政策措施和平台也同样重要,需要进一步推动中外投资与贸易的便利化,加强沟通协商,简化对外投资审批手续,加快我国投资管理体制改革,提高对外投资的审批效率。

■ 网联

吉林省政府近日下发了关于加快建设装备制造支柱产业的意见,确定以“绿色制造、智能制造、协同制造、服务制造”为方向,加大政策扶持,完善公共服务,促进产业集聚,把装备制造业建设成该省新的支柱产业。

意见要求,推进吉林省大气污染防治、水污染治理、固体废物处理、资源综合利用、环境监测专业仪器仪表等环保设备产业发展。重点发展先进新型烟气除尘、脱硫、脱硝设备;污水生物处理工艺装备,给水净水处理设备;城市生活垃圾无害化处理设备,环卫清洁设备;节能环保锅炉、生物质锅炉等。鼓励发展成套高效节能环保设备,支持具有资质的企业提供节能环保整体解决方案,承接设备制造、安装集成“交钥匙”工程,采用市场化模式开展运营服务,延伸产业链。

打造辽源矿山机械产业基地:以长春、吉林、通化为重点,大力发展冶金设备。支持发展中薄煤层采煤机、超大功率电牵引采煤机、悬臂式重型掘进机、斗轮式输送机、煤炭刮板输送机和电动滚筒及皮带机等产品;推动以大型矿用破碎设备、研磨设备、洗选设备、矿井提升机等大型主机设备为龙头,输送、控制等零部件企业相配套的生产体系建设。支持发展具有国际水准的、大吨位、节能环保型冶金专用电弧炉、钢包精炼炉等冶炼设备。研发生产大型化、高度自动化、智能化的矿热炉机电成套设备和碳素机电成套设备。支持发展有色金属冶炼自动化成套生产线、冶金连铸连轧设备、烧结余热发电风机等。

支持加快研发生产大型中高压容器、反应器等高技术含量、高附加值产品。推动铁路罐车、离心机和聚合釜等产品生产实现专业化、系列化。支持视觉定位灌装机器人系统的研发制造和示范应用。支持大吨位异型修井机、移动一体式不压井修井机以及新型节能环保抽油机、油田环保设备等加速发展,在满足国内需求的同时,扩大出口规模。支持加快研发生产石油钻探随钻感知系统(设备)、油井液面探测系统(设备)、三次采油设备和新型高效石油钻井机等,加大市场开发力度,尽快形成产业规模。鼓励发展油田废旧油管再制造产品,加快市场推广应用。

支持发展建筑用塔式起重设备,促进产业集群。支持发展港口起重机、船用浮吊、电站施工大型起重设备、大吨位桥机、斗轮堆取料机等产品。支持发展间歇式沥青混合料搅拌设备、旧料再生组合搅拌设备,提高资源利用率和市场占有率。支持发展道路清扫除冰机械、雨水污水井清挖机械、道路绿化带修剪机械等。



“机器换人”加快嘉兴秀洲工业发展步伐

今年年初以来,浙江省嘉兴市秀洲区以继续深化“三年”活动为抓手,紧紧围绕“工业强区”建设目标,着力调结构、稳增长、增后劲、促转型,全区工业经济保持平稳运行态势。通过全面实施“机器换人”“3315”工程,有力地促进了该区工业发展有效投资快速增长,推动了工业产业发展转型升级。“机器换人”引领秀洲工业“智变”发展步伐正越来越快。

位于秀洲新区、秀洲工业园区的嘉兴市兴嘉汽车零部件制造有限公司,仅汽车空调皮带轮的产量就占到了全球总产量的1/10。然而,由于过去大量依靠人工,质量问题和安全隐患时有发生。为了加快提升企业生产效率,在“机器换人”政策的鼓励下,公司投入1830万元进行生产线自动化改造,用工量大幅减少。“目前又在和区‘机器换人’服务中心进一步接洽,希望在产品质检环节,引入自动化操作,继续提升质量。”公司负责人说。

数据显示,今年1至7月,秀洲完成规上工业总产值278.9亿元,增长9.8%;完成工业生产性投资45.3亿元,增长15%。其中,在工业投资中,设备投资占工业总投资比重达65.6%;全区完成“机器换人”技改投资27.6亿元,占工业投资的60.9%,全区规上企业“机器换人”技术改造面达到30%。同时,全区规上企业全员劳动生产率同比提高17.8%,部分企业生产效率更是成倍提升。而以“机器换人”为切入点,部分企业对管理流程实施信息化再造,使企业从设计、采购、仓储到生产、营销等各个环节实现了企业管理信息系统集成协同。

(浙江日报)

机械工业“十三五”规划编制工作启动会召开

■ 金 姬

为做好机械工业“十三五”规划工作,引导我国机械工业又好又快发展,近日,中国机械工业联合会组织召开机械工业“十三五”规划编制工作启动会,部署规划编制相关工作。会议由中国机械工业联合会执行副会长宋晓刚主持,王瑞祥会长做了重要讲话。工信部规划司司长薛俊副司长、王虹处长到会指导,中机联执行副会长薛一平、陈斌,特别顾问蔡惟慈以及来自中国机床工具工业协会、中国汽车工业协会等二十多家协会负责人和中机联总部各部门负责人近50人出席了会议。

王瑞祥会长在讲话中指出,步入“十二



项具有战略意义的工作,此次开展“十三五”规划研究,将动员全行业以改革创新的精神探求破解行业发展瓶颈之道。王会长在讲话中提出了此次规划编制的基本思路以及要认知研究的主要问题等,对规划编制工作进行了总体部署。

薛俊副司长指出,中机联此次会议的召开是及时和必要的,机械工业是我国工业的脊梁,在工业中具有举足轻重的地位。摸清行业情况,并对行业未来五年的发展方向进行把握对于促进机械行业科学发展具有重要意义。他希望机械及各子行业的规划找准问题,建言献策,成为政府制定各项政策建议的重要参考和依据。

陈斌执行副会长在发言中指出,编制机械工业“十三五”规划需要以问题为导向,一切以解决问题为目标,并充分把握当前行业跨界融合的新趋势,准确认识当前已经出现的制造业与用户融合、制造业与金融业融合等新情况,打破行业界限,开拓思路,找准问题。

中机联特别顾问蔡惟慈指出,在新的发展形势下,此次规划的编制首先要认清行业不同以往的发展环境,对行业发展的热点问题,要在看到机遇的同时也要对面临的不利因素有客观清醒的认识,将存在的挑战分析透彻,并在规划中有所反映,以此来引导行业企业发展。

叉车配件业 点燃2014“品牌”“节能”双响炮

■ 商国

近年来,随着货运和电子商务的相辅相成,中国物流和仓储行业得到了迅猛的发展,城市化和机械化的进步又进一步刺激了叉车市场的繁荣。2013年我国叉车行业主要企业合计叉车销量为30.12万台,同比增加11.07%。

作为“世界工厂”,中国也无愧成为世界主要的叉车和叉车配件生产和销售市场。中国叉车的“后市场”经济和附属经济也发展的如火如荼。这俨然成为了国际争先抢夺的肥肉。叉车配件更是各大厂家的“目标”。零配件业务因其不断扩大的市场需求和较高的利润成为各厂家追求的新的利润增长点。

因此,在短短的时间内,中国兴起了一大批为各大叉车品牌配套的零配件厂家,做制动装置、链条、支重轮、电机、电池、轮胎、减速器等厂商繁星闪烁,十分景气。他们以优异的设备工艺、管理极大地提升了中国的叉车零配件性价比,最大程度地带动了中国叉车配件市场的整体繁荣。



位于江苏科技城市昆山的台盛叉车机械设备有限公司,是一家专业从事仓储物流系统规划、设计、全面物流解决方案的服务机构,主要营业仓储储存设备、叉车装卸搬运设备、特种运输机械等整机销售、安装改

造、租赁、维修保养、安全技术培训,以及相关零配件的批发销售。

作为江苏省仓储机械设备行业内仅有

的几家具有质监局认证许可、有专业资质的企业之一,台盛叉车机械设备有限公司在叉

车配件市场拥有着多年的经验,公司安装改造维修厂房约800平米,零配件仓库约300平米,有专业职称的高级工程师、机电工程师、维修技术员等专业人才。其在多年的发展征途中不断地强调“节能”和“品牌”的重要性。

“节能”和“变革”二词是2014年国家政策的主旋律。叉车配件市场也迎来了节能与变革的发展方向,叉车配件厂家未来在减排、智能精确控制等方面将迎来全面的革新机会。这也和台盛叉车机械设备有限公司的理念不谋而合。台盛认为未来叉车配件也必须在此方面进行革命,否则将淹没着历史的长河中,如新能源的开发、内燃机的燃油经济性提升都将将是各企业研发的侧重。

未来,中国制造业和物流业的成长将会继续拉动叉车及其配件的内需,全球制造业向中国转移的步伐正在加快,此外,叉车应用领域不断扩大,预示着行业未来还有很大发展空间,“品牌”和“节能”将是叉车配件市场长期的主旋律。