

指导单位:全国工商联五金机电商会

2014年8月10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 网络合作媒体:万贯五金机电网(<http://www.wanguan.com>)

企业家日报

ENTREPRENEURS DAILY

15

《机器人用谐波齿轮减速器》国家标准颁布

将于2014年12月31日正式实施

■ 稿 劲

国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会在《中华人民共和国国家标准公告》2014年第14号中发布,《机器人用谐波齿轮减速器》(GB/T 30819-2014)已于2014年5月6日发布,并于2014年12月31日起正式实施。

GB/T 30819-2014《机器人用谐波齿轮减速器》国家标准由苏州绿的谐波传动科技有限公司、江苏省减速机产品质量监督检验中心、上海ABB工程有限公司和北京工商大学负责编制。

标准基本涵盖了机器人用谐波齿轮减速器分类原则、技术要求、性能指标、试验方法、检验规则和包装、运输、储存等方面的内容,对谐波减速器的产品型号、分类、外形尺寸、传动效率、扭转刚度、噪声、温升、使用寿命等技术指标以及相应的试验方法、试验设备和检验规则等主要技术内容进行了规范,对于我国的机器人行业,以及半导体制造业、光学器械、医疗器械、通讯设备、航空、航天、机床、能源等领域的精密谐波产品具有积极的指导意义。

2013年,中国已经成为世界上最大的机器人市场,销售了占全球总销量近1/5的3.7万台机器人,销量同比增长60%,将排名第二和第三的机器人大国日本和美国抛开了一万台以上的距离。同时,我们国产机器人的销量只占到国内市场份额的5%左右,困扰我国机器人行业健康发展的瓶颈就在于核心零部件无法自给自足。

谐波减速器是机器人实现运动功能的核心部件,是轻型工业机器人和机械臂可靠、精确运行不可或缺的零部件,谐波减速器与一般的齿轮传动相比较,具有运动精度高、传动比大、重量轻、体积小、承载能力大、效率高、容易实现零回差、并能在密闭空间和介质辐射的工况下正常工作等优点,现在约有90%的谐波减速器应用在机器人和精密定位系统中,谐波减速器已成为现代工业重要的基础部件。

由于国内谐波产品技术指标长期低于国外,造成目前国内以机器人行业为主的先进制造业所使用的谐波减速器严重依赖进口。近年来,苏州绿的谐波传动科技有限公司已经逐步攻克谐波传动技术瓶颈,并具备了规模生产的技术与能力,产品迅速占领市场,打破了国外垄断。因此,随着《机器人用谐波齿轮减速器》国家标准的推出,对促进我国谐波传动技术进步和产品升级,推动我国整个机器人行业的健康发展具有十分重要的意义。

当前风电行业延续整体回暖形势,上游设备制造商订单量继续攀升,但下游风电场运营商则遭遇风电利用小时数减少而带来的发电量下滑,业绩提升乏力。然而,随着下半年风电场建设进度加快,制造商业绩将加速兑现;下游运营商将由于风电利用小时数增加而利好全年业绩。

### 下半年风电场建设加快

## 风电产业上下游有望共迎“暖风”



与2012年8.3GW相比,出现了近乎成倍的增长。

有资深研究员分析,随着去年招标工作的完成,设备商所中标的订单将陆续进入出货期,进而滚动转为公司的业绩收入。金风科技在今年一季报中披露,截至一季度,公司中标但未签供货协议的订单量为3834兆瓦,而在手订单量则达8125.25兆瓦。

今年上半年风电制造业形势好于去年,毛利率水平只会提升而不会下滑。

### 下游运营商仍显颓势

与设备制造业的欣欣向荣相比,下游风电场运营环节则略显颓势。根据国家能源局最新发布的统计数据,上半年,全国风电新增并网容量632万千瓦,同比增长23%;全国风电弃风电量72亿千瓦时,同比下降35.8亿千瓦时,全国平均弃风率8.5%,同比下降5.14个百分点。这些数据表明国内已建成风电项目的并网情况相比以往持续改善,由于并网问题导致的运营商经营损失不断减少。

但是,值得注意的是,在影响风电运营商业绩表现的关键性行业指标,风电可利用小时数上却不容乐观。上述统计数据指出,上半年,国内风电平均利用小时数979小时,同比下降113小时。

这一数据直接反映到了各主要风电运营

商的经营情况和业绩表现上。风电运营商龙头企业龙源电力披露,公司今年6月份风发电量为139万兆瓦时,同比下降12.25%,这导致其上半年风电累计发电量同比增幅仅为4.86%,和去年上半年增幅31.44%相比,出现了大幅下降。而华能新能源上半年风发电量为583.34万兆瓦时,在装机量同比增加的情况下,发电量下降2%。大唐新能源上半年风发电量为505.21万兆瓦时,同比下降9.07%。

据瑞银证券研报预计,今年上半年国内风电场运营行业的整体利润总额跌幅可能平均将达6%,主要运营商如龙源电力、华能新能源等今年前6个月的盈利增长同比预计将基本持平或轻微下降,成本控制力较强的企业表现要优于同行。

### 行业有望共享“暖风”

上下游冷暖不一,但风电行业整体投资形势表现良好。据中电联近期发布的数据,上半年,全国风电行业完成投资同比增长48.3%,而同期整个电力行业投资额却较去年有所下降。

上述资深券商研究员表示,投资热火朝天的一个直接作用便是拉动各地招标量的继续攀升。继2013年国内风电招标量同比翻倍之后,进入2014年,风电场项目招标进程呈

加速趋势,招标规模化启动将带动上游制造企业订单攀升。据不完全统计,在中国采购与招标网上5月份第一周发布的涉及风电场项目招标公告达64个,较2011年和2012年同期翻倍增长。

该研究员表示,特别是去年三季度以后的中标订单,将在今年进入集中供货期,这也是主要设备供应商业绩持续向好的关键保障,也将助推这些公司今年全年业绩高增长。东方电气一季度净利润同比仍在降低,不过公司表示,一季度新增订单规模为129亿元,其中新能源(以风电为主)占22%,即28.38亿元,这些订单将在今年转化为公司业绩。

对于下游风电运营商,上述研究员表示,当前风电利用小时数降低的主要原因除一些地区上半年风力欠佳的季节性因素外,比较突出的成因在于风电外送通道日渐供不应求,行业过去两年“车多路少”的弊端有所抬头,但这种情况今年年底前有望改善。国家前不久核准了多条特高压输电线路的“路条”,其中大部分位于风电场比较集中的西北区域。随着这些输电通道的加速建成,风电利用小时数有望恢复性增长。“国家今年以来非常重视清洁能源发展,并将启动一批风电、水电和沿海核电等重大项目作为经济稳增长的助推剂。这将是以风电为代表的清洁能源行业提速发展的长期动力。”

### 上游制造商维持高增长

根据A股风电设备制造板块主要公司披露的业绩预告情况,今年前六个月,国内主要风电制造商业绩继续去年三季度以来的好态势,部分龙头企业业绩呈现爆发式增长,这表明风电制造业自去年下半年以来的筑底回暖趋势继续深化。其中,业绩表现最好的当属风电整机制造商华仪电气。公司一季度实现归属上市公司股东净利润同比大幅增长逾10倍,预计上半年净利润同比猛增15%倍以上。金风科技预告今年前六个月净利润同比增幅有望达250%到300%。另外,今年以来二级市场表现优异的风电零部件制造商泰胜风能和天顺风能均称上半年业绩继续向好,净利润预计分别同比增长40%和10%。

各家公司将上半年业绩预计增长的原因均归结为主营业务收入增长以及营业成本降低。市场分析人士认为,主要决定因素还是设备制造商去年下半年以来获取订单放量增长。根据权威市场统计数据,2013年新增风电招标超过了15.5GW,其中前三季度新增风电项目招标约为11GW,第四季度新增风电项目招标的4.5GW。2013年新增风电招标量

## 国家拟对“重大技术装备首台套”推行保险制

■ 尚闻

2014年7月2日,由工信部装备司组织召开的“重大技术装备首台套”工作会议在京召开。据悉,经工信部、财政部等有关部门研究,国家拟对“重大技术装备首台套”推行保险机制。

“重大技术装备首台套”是指国内技术创新、基本完成产品研制并准备产业化和推广的装备,保险制的核心内容是:卖方(制造企业)为买方(用户)上保险,卖方交保险公司合同金额的3%作为保险费用,通过规定的程序后,工信部向卖方返回80%的保费。

高档数控机床是国家重点支持的重大技术装备之一,推行重大装备首台套保险机制,增加了成本。但是,重大装备销售保险是国际通行做法,有利于提高用户使用国产首台套装备的信心。推行重大装备首台套保险机制,卖方需要多付出20%的保险费(3%×20% = 0.6%,相当于多付出0.6%的合同金额),增加了成本。但是,重大装备销售保险是国际通行做法,有利于提高用户使用国产首台套装备的信心,同时,也可以有效解决国产重大技术装备市场化和产业化推广问题。

从长远来看,买卖双方都是有利的。国产首台套设备的投入使用,既能满足用户单位需求,不再以高昂的价格进口国外机床,也可不必为技术是否成熟而担忧,有保险做后盾。卖方虽需要多付保险费,增加前期成本。但随着产业化的成功推广,随着而来的将是更宽阔的市场销路。

目前,“重大技术设备首台套”保险机制尚未公布明确的推行时间,但业内人士相信,为了鼓励重大技术设备的创新,将产学研用配合更加融洽,“重大技术装备首台套”推行保险机制指日可待。这既是对用户单位的保障,也是为新技术投产时的质量检验“买单”。层出不穷的首台套装备,是增强国家实力的表现,是为民族工业振兴作出贡献。

66

2014年下半年工程机械市场需求仍将低迷,行业仍将

99

## 工程机械行业下半年仍将“徘徊”低谷

■ 经时

记者从中国机械工业联合会了解到,今年上半年我国机械工业全行业经济运行稳中有进,整个行业工业增加值上升,各项主要指标明显高于全国工业平均水平。但是也存在着几方面的问题,比如需求不旺、价格依然低迷、竞争加剧持续等等。

据不完全统计,今年上半年,我国工程机械进出口市场依然集中在亚洲与欧洲。公开资料显示,今年前6个月,工程机械产品进出口总额89.01亿美元,同比下降27.72%。其中,出口72.91亿美元,同比下降19.05%,顺差56.79亿美元,与去年同期基本持平。记者获悉,工程机械主机出口金额61.42亿美金,同比增长1.76%。零部件出口11.47亿美金,同比下滑61.36%,造成工程机械行业整体出口下降19.05%。

这些数据足以证明,我国传统技术含量较低的产品出口受限,高技术特种设备正逐步被国外客户接受。工程机械行业虽然受国内外需求影响销售受限,但行业内技术提升已经成为共识并进入加速轨道,我国工程机械行业加速进入国际化的趋势也日益显现。

产品“雷同”,技术含量低,产能严重过剩

我国“一般贸易”为主导的贸易形式,已经给工程机械出口发展留下了诟病。同行业厂家一些产品“雷同”度高,技术含量低等,对当地传统产业造成了冲击,这样就引起一些国家利用增加认证要求,提高技术壁垒,调节关税等手段限制我国产品的进口。

相对于卡特彼勒、小松等国际工程机械制造商,我国工程机械行业也涌现了不少知名品牌,但其产品在国外客户的眼里统一都是“中国制造”,价格低廉,故障率高是他们对产品的总体印象。今年上半年我国机械



工业各主要分行业之间分化加剧,而未来也将延续此态势,此外整个行业下行压力依然存在,工程机械和农机行业的问题较为突出。

中国机械工业联合会有关负责人指出,中国机械产业若想摆脱困境,就必须尽快摒弃单纯靠外延扩张和降价去争夺“规模效益”的竞争模式,还要在产品、服务、商务模式上不断创新。

国际化倒逼着中国的工程机械企业必须摆脱低水平“中国制造”的枷锁,加大对新产品、新技术的研发。事实上,已经有不少企业开始行动,如瓦轴调整结构向高端发展,配套国际化水准获得认可;玉柴联合马石油集团,积极开启国际化道路;上海弗列加滤清器有限公司巩固行业龙头地位,打造国际

化标杆工厂。当然新道路的开辟更少不了了一些大腕儿们的加盟,如三一重工倡导打造以信息化领航国际化,中联重科的国际化发展之路也有其规范的“五原则”。如此看来,工程机械的国际化趋势如箭在弦上,这条道路想要走得更加长远,还得看“中国创造”的爆发力。

专家分析,工程机械作为一个强周期性行业,发展与宏观经济形势紧密相关,受各行业及政府资金紧张、行业产能严重过剩、国际政治经济形势动荡等因素影响,工程机械市场很难快速启动。2014年下半年工程机械市场需求仍将低迷,行业仍将在低谷中运行,但降幅趋缓,且有企稳回升的迹象。

目前,机械行业投资形成的大量产能释放,行业面临产能总量过剩与结构过剩的压力。而固定资产投资近年来增速下滑,抑制了市场需求,加上世界经济复苏的不确定性及贸易壁垒的存在,工程机械行业短期内仍面临较大的需求压力,竞争环境依旧激烈。但业内人士预计,今年我国机械工业内生应变能力会逐步变强,全行业将有望保持两位数增长,出口增长将约为8%。

### 企业需要自我救赎,实现关键技术创新和突破

今年6月份,徐工集团300台起重机出口西亚、北非和中亚地区,成为今年全行业起重机出口最大批量订单。同时,徐工集团首个海外全资生产基地——徐工巴西制造基地竣工投产,这既是徐工集团国际化战略的重要推进,更是促进中巴两国文化交流的坚强纽带。

徐工集团董事长王民说:“一个强大的国家离不开强大的制造业,中国不能仰人鼻息,必须有自己的拿得出手的装备制造业。快速实现全球化、快速拓展国际市场是一个民族企业成功的必由之路。”

业内人士认为,未来工程机械行业投资重点主要集中在三个方面:一是龙头企业在成长为综合性产业集团过程中进一步完善产品系列及扩大优势产品的产能、增加出口能力方面;二是龙头企业产业链配套完善方面,通过配套园区建设、研发中心建设、关键零部件的项目投资方面等;三是骨干企业通过海内外并购、重组等资本运作,实现国际市场的布局和国内区域资源的整合等方面的投资。

今年我国机械工业已经止住了前两年下滑的态势,实现了中速增长,正在向“制造强国”的挺进过程中,其发展动力已由靠产品产量增长支撑朝着依靠产品升级和创新服务驱动的方向转变。

目前,机械行业投资形成的大量产能释放,行业面临产能总量过剩与结构过剩的压力。而固定资产投资近年来增速下滑,抑制了市场需求,加上世界经济复苏的不确定性及贸易壁垒的存在,工程机械行业短期内仍面临较大的需求压力,竞争环境依旧激烈。但业内人士预计,今年我国机械工业内生应变能力会逐步变强,全行业将有望保持两位数增长,出口增长将约为8%。