国产纺织机械用变频器性能仍需提升

近几年，纺织行业更新改造的势头非常明显。这种需求的变化，一方面是纺织行业产业升级的需要，同时也是近几年产业环境的变化使纺织企业做出的必然选择。随着纺织行业的不断发展，为满足现代化纺织工业高自动化、高效、高可靠和高精度的要求，可编程控制器、人机界面、伺服系统和变频传动在纺织行业取得了广泛的应用，而行业对自动化程度高、耗费工时少、人工成本低并能够提高产品差别化率的设备的需求也日益增长。这对国内外的自动化生产商提出了新课题，如何契合纺织行业本身特点为用户提供合适的自动化产品，是目前所有企业需要重视的问题。

目前我国纺织工业正在健康稳定的发展，该产业的国际竞争力和可持续发展能力正在逐步增强。值得一提的是，近十多年来我国纺织机械行业的自动化水平有了明显提高，新型纺织机械普遍采用了自动化技术。但是，国产纺织机械在自动化水平的发展上仍存在较大空间。目前，国产纺织机械技术水平较低，同一设备生产产品的品种单一，整体水平与国外先进设备仍然存在较大的差距。纺织工业包含了棉纺、毛纺、丝绸、麻纺、化纤及服装等各个领域，不同领域需要不同的纺织机械，相对其自动化设备也各具特点。提到纺织企业中的自动化设备，就必然会提到变频器。

变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电动机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备，靠内部 IGBT 的开断来调整输出电源的电压和频率，根据电动机的实际需要来提供其所需要的电源电压，进而达到节能、调速的目的。纺织机械所使用的变频器分通用变频器和专用变频器，纺织机械用户一年就需要 8 ～ 9 万台通用变频器，而针对诸如储纬器、槽筒等部件的专用变频器需求量也很大，每年的需求量也在几万台左右。

变频器技术水平可以从一定程度上反映出国内纺织机械的自动化水平。目前我国通用变频器技术落后于发达国家，在专用变频器方面也有不小的技术差距，但专业变频器的研发目前已经有了一定的投入，部分相关产品已经开发出来。而国内的大多数用户企业还是更倾向于使用国外品牌，这说明了国产变频器的可靠性需要进一步提高，研发力度和投入要加大，但不能急功近利。技术成果的形成是一个长期稳定的过程，只要静下心认真对待自动化设备的研发，国内的纺织机械设备自动化水平是会逐步提高的。MM

2013 年一季度，泉州出口印度纺织机械分别同比增长 55%、65%、60%。受益于印度纺织产业的更新换代，泉州纺机出口印度台数已占出口总量的 38.4%，印度已成为泉州纺织机械出口的第一大市场，市场潜力较大。

38.4%

印度已成为泉州纺织机械出口第一大市场

2013 年 1 ～ 2 月，江苏纺机销售产值 8.2815 亿元，同比增长 25%，纺机销售产值 1.4640 亿元，同比下降 5%，新产品销售产值 2.4135 亿元，同比增长 56%。

25%

江苏纺机行业 1 ～ 2 月销售同比增长 25%

Chinaplas 2013 亚洲第一国际塑料橡胶展
展会时间：2013 年 5 月 20 ～ 23 日
展会地点：广州 · 中国进出口商品交易会展馆
主办单位：雅式展览服务有限公司

Automation EXPO 2013
华南工业控制自动化国际展览会
展会时间：2013 年 6 月 26 ～ 28 日
展会地点：深圳会议中心
主办单位：广东省科学技术厅、广东省科学技术协会、广东省自动化学会、广东会展推广有限公司

2013 IA-Beijing 北京国际工业自动化展
展会时间：2013 年 6 月 26 ～ 28 日
展会地点：北京展览馆
主办单位：汉诺威米兰展览（上海）有限公司

声音 VOICE

纺织机械未来将趋于自动化

在未来，纺织机械一方面会沿袭单机自动化方面的发展，寻求机器与机器的联合，进一步地减少人工方面的成本。另外一方面将向集成自动化方向发展，未来的单机将具有相当大的信息集成功能，车间内的设备都将联网，信息传递和信息交换将会非常快捷和方便。

——中国纺织机械工业协会高级工程师吕渭贤表示