

机器人产业发展提速 多家A股公司抢滩入局

数据显示,2015年上半年,国产机器人销售11275台,同比增长76.8%,机器人产业的销量增速形势喜人。

根据规划,到“十三五”末期,我国工业机器人市场需求量将达到15万台,保有量超过80万台。这也就意味着,未来五年我国工业机器人市场复合增长率将达到32.28%。

中国上市公司研究院

无论是宏观经济层面的转型升级,还是微观经济层面企业生产成本、安全、效率、技术的发展,都对中国制造业提出了新的要求。为提高国内的经济质量及竞争力,中国制造2025”被作为国家战略写入“十三五规划”。机器人产业作为“中国制造2025”的核心未来任重道远。

机器人起源于上世纪50年代的美国,起初只是可编程的实验装置。此后,日本在劳动力紧缺的情况下大力发展机器人产业,被称为“机器人王国”。德国虽然起步晚于美国、日本,但在政府支持下,也已经成为机器人制造大国。发达国家机器人产业不仅起步早,技术领先,而且战略规划长远。2008年金融危机后,美国提出“再工业化”战略,德国提出工业4.0。技术领先国家的长远战略,也正说明未来机器人产业仍是世界主要国家重点发展的产业之一。

中国经济在转型升级期,机器人产业显得尤为重要。如今,机器人已可以渗透到很多现实产业中,无论是医疗手术,还是深海探索等都已有机器人的身影。广阔的应用领域为机器人发展提供了广阔的空间,各国的重视为机器人产业发展速度提供了支持,机器人的应用改变了很多产业形势。

一个改变人类生产和生活方式的新业态的出现,其高速发展和空间广阔为广大投资者提供了投资机会。本文将围绕机器人产业的现状、资本市场表现,以及机器人产业A股的相关标的进行分析,为投资者提供参考。

机器人产业空间广阔

机器人起步于上世纪中期,美国是其第一站;随后在60~70年代,德国、日本面对劳动力短期,大力发展机器人产业,一度超于美国。如今,发达国家相关机器人企业占据市场主导地位,尤其机器人生产企业“四大家族”占据世界市场份额约50%以上。这四家企业包括:瑞典ABB(Asea Brown Boveri)机器人主要应用在电子电器、物流搬运;日本发那科机器人主要应用在汽车制造业、电子电器;日本安川机器人主要应用电子电器、搬运;德国库卡机器人主要应用汽车制造业。

数据显示,2014年,前五大机器人消费国的机器人密度(每万人拥有机器人数量)为:韩国437台、日本323台、德国282台、美国152台、中国30台,差距显而易见。即使与国际平均水平55台相比,中国也有较大的提升空间。这也充分说明中国未来机器人空间巨大。即使不考虑其它国家的发展,中国与这些国家如此巨大的差距,仅仅静态比较都存在几倍的空间。

机器人产业主要分为工业机器人和服务机器人。中国在老龄化和人口成本增长的背景下,工业机器人领域具有很大的替代空间;服务机器人方面,目前中国仅沿海城市有一定应用率,渗透率较低,未来中、西部向沿海城市看齐是个趋势,市场前景广阔。如中国扫地机器人沿海城市渗透大约4%~5%,内地仅有0.5%,但是美国渗透率却高达16%。

2013年~2015年,中国机器人产业发展迅速。相关数据显示,2015年上半年,国产机器人销售11275台,销量同比增长76.8%,机器人产业的销量增速形势喜人。根据IFR统计,2009年至2014年,中国工业机器人市场销量复合增长率达到58.9%。根据相关报告,2012年至2016年,全球服务机器人销量复合增速已高达

19%;与之相比,全球工业机器人2013年至2016年复合增长率约为6%。由此可见中国机器人销量增速远高于世界机器人销量增速。

如此看来,无论横向比较,还是纵向比较,中国机器人产业都有广阔市场空间。横向来看,相对世界主要国家,中国机器人密度较低,空间巨大,存在几倍到十倍的机会;纵向方面,中国机器人发展起步晚,各个应用领域都存在巨大改善空间。

根据机器人产业“十三五”规划,未来5~10年,中国机器人产业将维持高速发展态势。到“十三五”末期,中国工业机器人市场需求量将达到15万台,保有量超过80万台。在2014年中国工业机器人销量5.6万台的基础上,达到2020年15万台,复合增长率将达到32.28%。如果中国机器人密度2020年达到100的要求,在目前仅有30的密度基础上,中国机器人销售要维持30%以上的复合增长率。

机器人产业获政策支持

目前中国经济正处于转型升级期,人口老龄化下劳动力人口减少,劳动力生产成本逐渐提高以及制造业的科学技术进步,都是中国机器人产业发展的内在核心动力。

2010年,中国就已经进入老龄化社会。2011年,中国开始出现劳动力人口占比下降,继而到来的是劳动力人口下降。虽然中国即将实施全面二孩政策,但是并不能完全解决未来劳动力人口减少的问题。此时,发展机器人产业便成为有效解决劳动力减少问题的重要举措。

此外,随着国内劳动力减少,劳动力要求提高,直接导致中国劳动力成本大幅度提升,这也致使大量中低端制造业外走东南亚,影响了经济发展。面对劳动力成本提升问题,除了增加劳动力供给,用更为廉价的机器人替代人工将是不错的选择。与此同时,科学技术进步为机器人产业链环节提供了更为廉价的产品。

针对机器人产业,国家已经制定了多项政策大力支持行业发展。2013年4月,中国机器人产业联盟成立。

2013年12月,工业和信息化部出台了《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》,到2020年,中国将形成较为完善的工业机器人产业体系,培育3~5家具有国际竞争力的龙头企业和8~10个配套产业集群,高端产品市场占有率提高到45%以上,机器人密度达到100以上,基本满足国防建设、国民经济和社会发展需要。2015年10月,“十三五”规划纲要将“中国制造2025”写入发展战略和国家战略。2015年11月,习近平主席给世界机器人大会致贺信。

机器人指数表现抢眼

以2010年6月1日为起点,截至

2015年12月15日,机器人概念指数

变化区间在[80.24%,693.12%]之间。

机器人概念指数成立于2009年,在本文统计时间段内一直强于上证指数,相对上证指数有很高的相对收益。截至12月15日,超额收益仍然超过300%。面对新兴机器人产业指数,即使创业板指数也是表现逊色。数据显示,机器人产业指数跑赢创业板指数200%以上。(详情见图2)

机器人产业从产业链划分,有核心零部件、设备制造商、行业应用三个部分;机器人产业从应用领域划分,有工业机器人和服务机器人两个部分。因机器人产业链较长,应用领域较多,A股Wind机器人指数里面的成分股



Robot

图1:2014年全球各国工业机器人使用密度(台/每万人)



图2:机器人指数与相关指数对比(2010年6月1日~2015年12月15日)



表1 主要相关标的介绍(2015年12月15日)

| 代码 | 名称 | 价格(元) | 流通市值(亿) | 总市值(亿) | 其它 |
|-----------|-------|-------|---------|--------|------------------|
| 000821.SZ | 京山轻机 | 15.77 | 54.44 | 75.34 | 纸板包装及其自动化 |
| 000837.SZ | 秦川机床 | 14.56 | 70.11 | 100.95 | 齿轮磨床抛光机器人 |
| 002008.SZ | 大族激光 | 25.88 | 253.94 | 273.29 | 激光设备抛光机器人 |
| 002009.SZ | 天奇股份 | 18.46 | 47.98 | 67.35 | 自动化物流装备 |
| 002011.SZ | 盾安环境 | 15.31 | 128.58 | 129.13 | 制冷配件和节能环保传感器和机器人 |
| 002073.SZ | 软控股份 | 16.38 | 102.03 | 134.08 | 橡胶拥抱机器人 |
| 002334.SZ | 英威腾 | 10.77 | 55.28 | 77.26 | 变频器抱抱伺服 |
| 002367.SZ | 康力电梯 | 16.8 | 77.26 | 124.08 | 电梯抱抱服务机器人 |
| 002380.SZ | 科远股份 | 33.87 | 34.55 | 69.09 | 凝汽器清洗机器人 |
| 002444.SZ | 巨星科技 | 17.91 | 161.99 | 181.61 | 工具制造抱抱智能化、机器人 |
| 002527.SZ | 新时达 | 21.97 | 78.71 | 129.57 | 电梯抱抱机器人 |
| 002535.SZ | 林州重机 | 12.08 | 39.11 | 74.49 | 与中科院合作成立机器人研究中心 |
| 002559.SZ | 亚威股份 | 16.14 | 47.35 | 59.09 | 机床抱抱机器人 |
| 002689.SZ | 博林特 | 11.75 | 110.03 | 113.08 | 环保和打磨机器人 |
| 002698.SZ | 博实股份 | 29.65 | 154.19 | 202.12 | 高温机器人 |
| 300024.SZ | 机器人 | 72.06 | 456.74 | 511.05 | 工业机器人 |
| 300076.SZ | GQY视讯 | 26.22 | 47.14 | 55.59 | 服务机器人 |
| 300097.SZ | 智云股份 | 41.61 | 33.26 | 50.49 | 自动化装备 |
| 300115.SZ | 长盈精密 | 32.08 | 164.62 | 178.29 | 收购股权进军机器人 |
| 300124.SZ | 汇川技术 | 46.62 | 289.5 | 370.4 | 电动车、工业自动化、工业机器人 |
| 300126.SZ | 锐奇股份 | 17.97 | 37.9 | 55.22 | 电动工具抱抱机器人 |
| 300154.SZ | 瑞凌股份 | 14.71 | 45.78 | 66.7 | 焊接机器人 |
| 300161.SZ | 华中数控 | 33.8 | 52.85 | 54.67 | 自动化集成 |
| 300173.SZ | 智云股份 | 16.98 | 41.78 | 99.53 | 自动化集成, 极极视觉等 |
| 300201.SZ | 海伦哲 | 19.23 | 67.35 | 70.18 | 消防机器人 |
| 300276.SZ | 三丰智能 | 26.27 | 51 | 98.35 | 智能运输 |
| 300278.SZ | 华昌达 | 20.21 | 45.2 | 110.15 | 汽车机器人 |
| 300307.SZ | 慈星股份 | 15.35 | 123.11 | 123.11 | 机器人类系统集成业务及代理销售 |
| 300358.SZ | 楚天科技 | 41.82 | 30.64 | 116.14 | 医药机器人 |
| 600560.SH | 金自天正 | 18.97 | 42.43 | 42.43 | 冶金自动化抱抱机器人 |
| 600565.SH | 迪马股份 | 10.05 | 147.96 | 235.76 | 军工机器人 |
| 600699.SH | 均胜电子 | 31.25 | 140.36 | 215.43 | 工业机器人 |
| 603016.SH | 弘讯科技 | 32.78 | 16.42 | 66.59 | 机械自动化 |

资料来源:中国产业信息网、Wind、中国上市公司研究院 洪新星/制表 周靖宇/制图