

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”的核心之一未来任重道远。

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经有机器的的身影。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%。由此足见中国机器人销量增速远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。

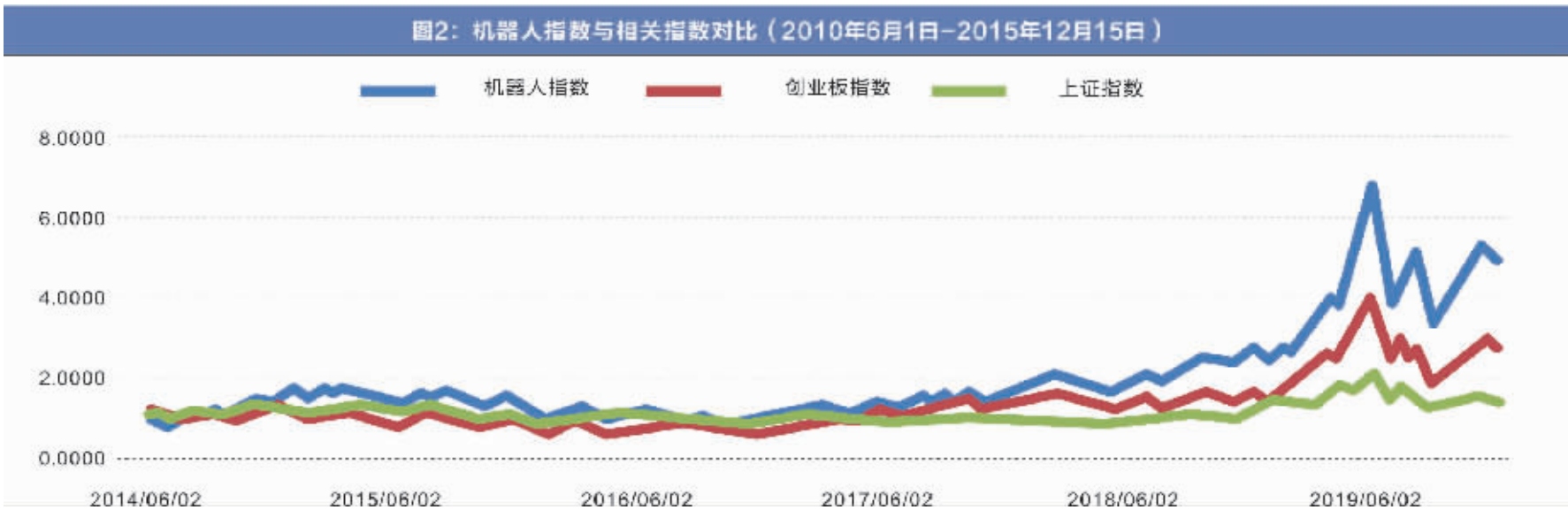
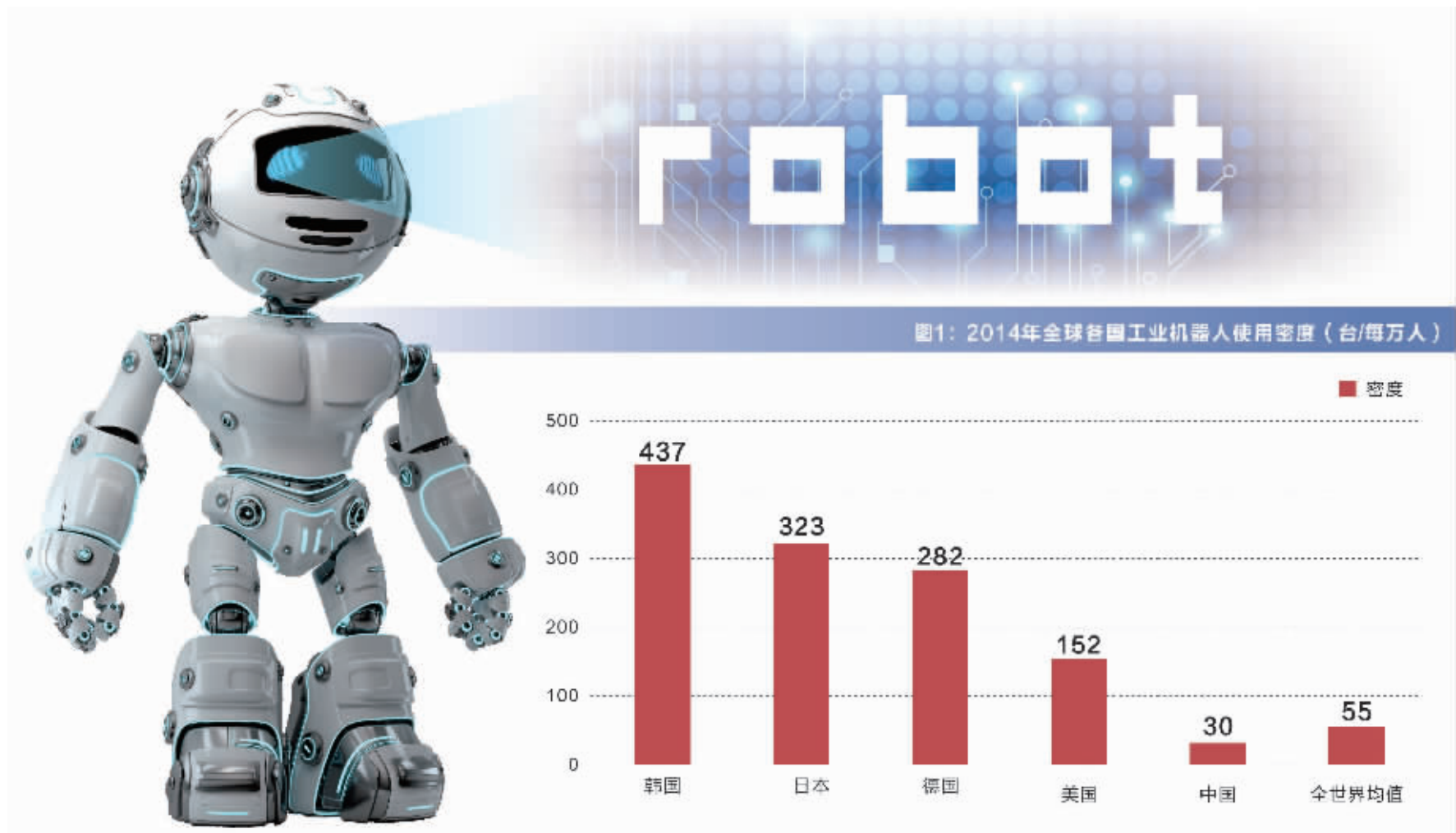
此外,随着国内劳动力减少、劳动力要求提高,直接导致中国劳动力成本大幅度提升,这也致使大量中低端制造业外走东南亚,影响了经济发展。面对劳动力成本提升问题,除了增加劳动力供给,用更为廉价的机器人替代人工将是不错的选择。与此同时,科学技术进步为机器人产业链环节提供了更为廉价的产品。

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《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》明确,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 and 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”把《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



数量是较多的,共有 55 只,本文仅选取部分作为分析对象。(详见表 1)

事实上,被市场看好且未来具有广阔发展前景的机器人产业,已经获得了资本市场的青睐。相关上市公司通过收购、合作研发、自身研发等各种方式进入机器人领域。如格力电器和美的电器等大型家电企业就利用自己制造业的优势进入机器人产业。进入机器人产业的企业类型有:本身是机器人产业企业、制造业企业转型升级、主业机器人产业链相关外延并购、主业为非机器人但相关产业难以为续重组的。在 A 股市场对应的上市公司包括:机器人、汇川技术、秦川机床、康力电梯以及博实股份、中南建设等。

A股机器人产业相关公司

GQY视讯:在剥离相关产业,保留大屏显示屏项目的情况下,投资组建机器人公司,打造车载自平衡救护平台。为此,公司推出了股权激励。

康力电梯:以电梯为基础发展机器人产业,公司以收购紫光优蓝进入机器人领域。康力电梯 2014 年 12 月 18 日公告,以现金方式出资 5330 万元增资参股紫光优蓝。增资转让完成后,公司持有紫光优蓝 40%的股权,并将其更名为康力优蓝。如果康力优蓝 2015 年、2016 年满足相应的业绩承诺,根据约定,康力电梯将通过现金与股权对半的方式将紫光优蓝的持股比例提升至 100%,康力优蓝原股东获得现金与公司股票。

海伦哲:重视消防安全,发展消防机器人。格拉曼消防车业务稳定增长,具备军品生产资质及核事故处理救援车辆独家技术。公司重视机器人领域人才培养,旗下连硕科技谋划机器人专业人才市场蓝海。

楚天科技:医疗机器人的稀缺品种。公司主营安瓿瓶洗烘灌封联动线、西林瓶洗烘灌封联动线、冻干机和配液系统等医药装备;在医药装备的技术基础上联手国防科技大学布局医疗机器人,提前抢占医疗服务机器人市场。

科远股份:传统业务为自动化,积极走向机器人产业。公司传统过程自动化业务稳定,凝汽器清洗机器人是其爆点。智能制造已布局了 PLC、HMI、变频器、伺服驱动器、伺服电机等工业自动化产品。(研究员 洪新星)

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	齿轮磨床拥抱机器人
002008.SZ	大族激光	25.88	253.94	273.29	激光设备拥抱机器人
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	制冷配件和节能拥抱传感器和机器人
002073.SZ	软控股份	16.38	102.03	134.08	橡胶机拥抱机器人
002334.SZ	英威腾	10.77	55.28	77.26	变频器拥抱伺服
002367.SZ	康力电梯	16.8	77.26	124.08	电梯拥抱服务机器人
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	工具制造拥抱智能化、机器人
002527.SZ	新时达	21.97	78.71	129.57	电梯拥抱机器人
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	机床拥抱机器人
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	收购收购进军机器人
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	电动工具拥抱机器人
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	智慧松德	16.98	41.78	99.53	自动化集成, 极其视觉等
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	冶金自动化拥抱机器人
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	65.59	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