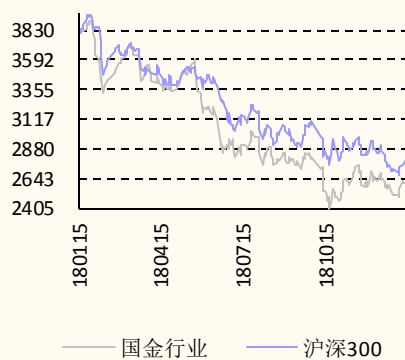


机器人行业研究 买入（维持评级）

行业周报

市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金机械指数	2625.12
沪深300指数	3094.78
上证指数	2553.83
深证成指	7474.01
中小板综指	7625.68



相关报告

- 1.《国金机器人年度策略：中国机器人的2019—一经山重水复，待柳暗花明》，2018.12.31
- 2.《快克股份深度：锡焊机器人龙头，向电子装联解决方案商迈进》，2018.12.15
- 3.《工业机器人专题一：公司盘点及模式探讨》，2018.11.12

孟鹏飞 分析师 SAC 执业编号：S1130517090006
(8621)61357479
mengpf@gjzq.com.cn

韦俊龙 联系人
(8621)60893126
weijunlong@gjzq.com.cn

机器人新景气周期开启，5年市场5640亿元

行情一览

- **指数行情：**上周国金机器人指数涨幅0.69%，国金机器人核心20指数涨幅3.11%（持平机械指数、跑赢大盘）。年初至今国金机器人指数涨跌幅2.10%，国金机器人核心20指数涨跌幅6.01%（跑赢机械指数及大盘）。
- **国金机器人核心20个股表现：**博实股份上周及年初至今涨幅最大。上周上涨个股18只，下跌个股2只。其中博实股份周涨幅最高，达到7.84%；博实股份年初至今涨幅最高，达到11.36%。

核心观点

- **2018年机器人销量增速下滑，主因是外资下滑，国产竞争力在提升。**2018年上半年中国工业机器人市场销量同比增长31.2%，相比2017年58.6%的高速增长有所下滑，主要原因是外资销量的大幅波动导致，国产工业机器人2015-2018H1销量增速持续稳定在30%左右，并未出现显著下滑。
- **2018年国内机器人产量增速回落，目前已经企稳。**2018年下半年国内机器人产量增速有所下滑，主要是2017年国产产能扩张较为乐观，积累存货较大，10-11月产量增速企稳，存货消化情况良好。
- **修正IFR统计误差，独家测算2018-2022年中国机器人市场5640亿元**

通用IFR统计口径存在误差，中国机器人实际密度仅为50，空间巨大。IFR采用中国制造业工人基数为实际1/2，修正后2017年中国实际密度仅50，远落后于主要机器人市场（韩国710，新加坡658，德国322，日本308）。

我们估算2022年我国机器人密度将达到134。我们拆分为汽车行业和非汽车行业，基于我国机器人密度提升历史数据及可比发达国家机器人密度提升历程，独家测算2022年我国汽车行业机器人密度将达到1200（目前634）、非汽车行业达到100（目前31），整体密度达到134。

增量+存量更新，2018-2022年我国机器人市场累计5640亿元。基于密度测算，2022年我国机器人保有量达到120.48万台，2018-2022年机器人保有量增加75.72万台，另外存量更新需求18.29万条，合计带来94万台机器人需求，对应市场规模5640亿元。

投资建议

- **推荐标的：**国产RV减速器领域龙头受益爆发行情，推荐中大力德(002896)、双环传动(002472)；系统集成细分龙头强者恒强，推荐汽车电子领导者克来机电(603960)；本体领域差异化是本体出路，推荐锡焊机器人龙头快克股份(603203)。

风险提示

- **宏观经济波动、需求不达预期、行业竞争加剧、国产RV减速器不达预期**

内容目录

核心观点：机器人新景气周期开启，5年市场5640亿元.....	3
行情一览.....	6
重要公告.....	8
行业要闻.....	8

图表目录

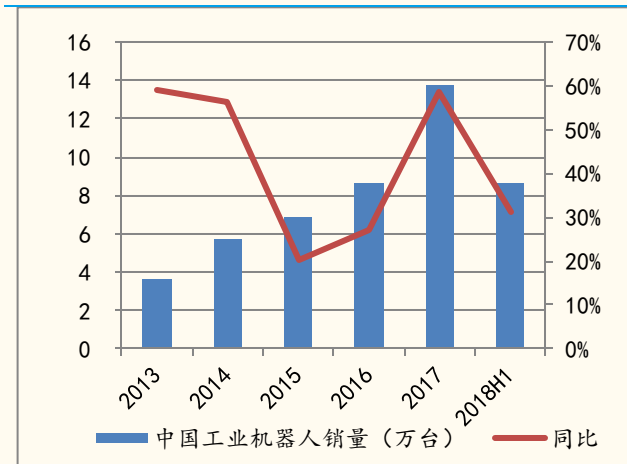
图表 1：2013-2018 年中国工业机器人市场销量.....	3
图表 2：2013-2018 年工业机器人国产和外资销量拆解.....	3
图表 3：2015-2018 年国内工业机器人累计产量.....	3
图表 4：国产工业机器人产量已经企稳.....	3
图表 5：2007-2017 年主要国家工业机器人保有量.....	4
图表 6：2017 年中国工业机器人安装密度（台/万人）.....	4
图表 7：2006-2017 年主要国家工业机器人密度.....	4
图表 8：2007-2017 年主要国家制造业工人（万）.....	4
图表 9：2017 年全球汽车行业工业机器人密度.....	5
图表 10：2010-2017 主要国家汽车行业工业机器人密度.....	5
图表 11：2017 年全球非汽车行业工业机器人密度.....	6
图表 12：2010-2017 年主要国家非汽车行业工业机器人密度.....	6
图表 13：2018-2022 年中国机器人市场规模测算.....	6
图表 14：上周指数行情.....	7
图表 15：年初至今指数行情.....	7
图表 16：国金机器人指数企稳回升.....	7
图表 17：国金机器人核心 20 指数企稳回升.....	7
图表 18：核心 20 个股表现.....	7
图表 19：2018 年仓储物流机器人企业融资列表.....	10

核心观点：机器人新景气周期开启，5年市场5640亿元

■ 2018产销短期波动不改长期趋势，同时国产竞争力在提升

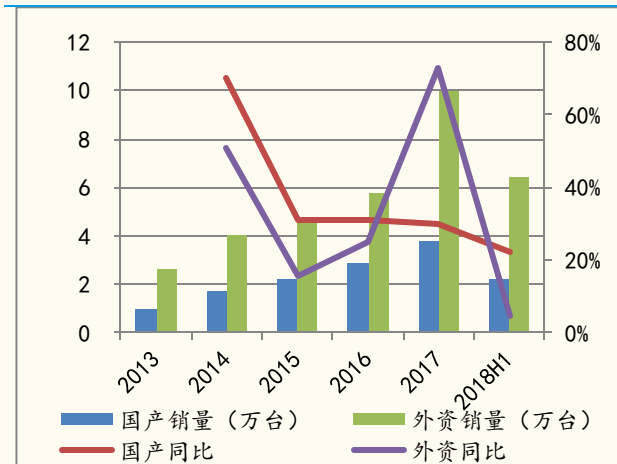
销量短期波动主因是外资销量大幅波动。根据MIR数据统计，2018年上半年中国工业机器人市场销量同比增长31.2%，相比2017年58.6%的高速增长有所下滑，主要原因是外资销量的大幅波动导致，国产工业机器人2015-2018H1销量增速持续稳定在30%左右，并未出现显著下滑。

图表 1：2013-2018 年中国工业机器人市场销量



来源：中国机器人产业联盟，IFR，MIR，国金证券研究所

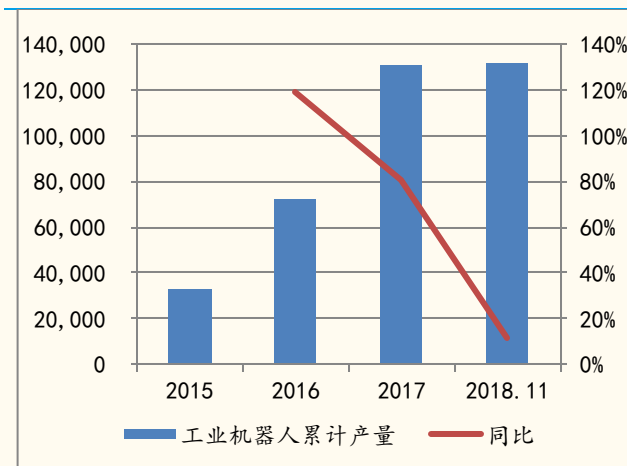
图表 2：2013-2018 年工业机器人国产和外资销量拆解



来源：中国机器人产业联盟，IFR，MIR，国金证券研究所

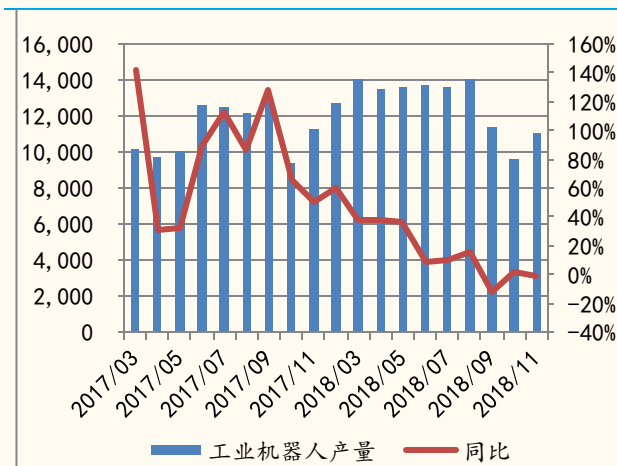
2018 年国产产量增速回落，目前已经企稳。2017 年国内工业机器人产量达到 13.15 万台，同比增长 81%。2018 年下半年以来产量增速开始下滑，但 10-11 月企稳。2018 年 1-11 月全国工业机器人累计产量为 13.15 万套（同比增长 11.28%）。国产机器人产量增速回落主要是 2017 年国产产能扩张较为乐观，积累存货较大，10-11 月产量增速企稳，存货消化情况良好。

图表 3：2015-2018 年国内工业机器人累计产量



来源：国家统计局，国金证券研究所

图表 4：国产工业机器人产量已经企稳



来源：国家统计局，国金证券研究所

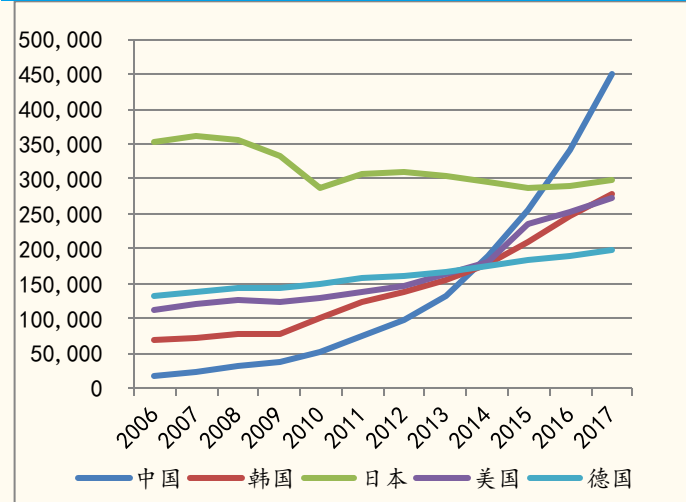
■ 中国机器人实际密度仅为 50，提升空间巨大

工人数量口径差异，中国实际机器人密度仅为 50，提升空间巨大。根据公式：机器人保有量*密度=工人基数，我们推算出 2017 年中国 4649 万制造业工人，韩国 394 万，日本 966 万，美国 1369 万，德国 611 万。其中中国制造业 4649 万的工人数量明显偏低，根据国家统计局数据 2017 年我国制造业就业人数合计 9094 万。而根据日本统计局数据，2017 年底日本制造业就业人员总数 903 万人，还低于计算机器人密度时采用的 966 万工人数

据。考察其他几国数据，我们同样发现计算机器人密度时采用的是制造业员工总数。因此，我们认为 IFR 对中国机器人密度的计算出现误差，在工人数量上未和其他国家采用同样的计算口径，导致中国机器人密度偏高，而同口径下中国机器人密度仅为 50。

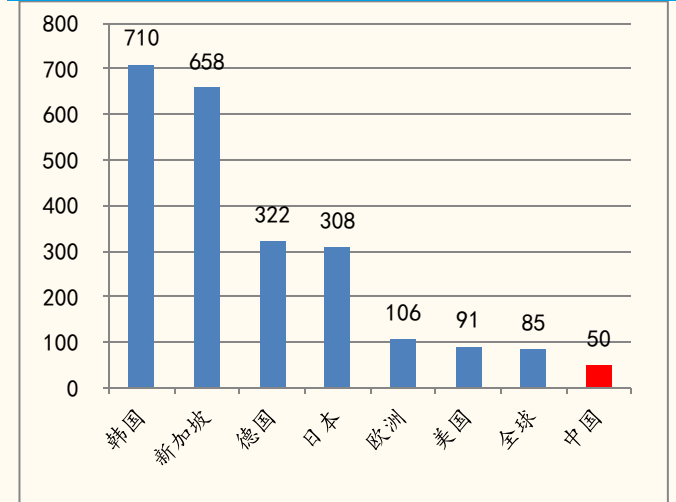
我们以中国实际制造业工人数量，对机器人密度数据进行了追溯修正。2017 年中国机器人实际密度仅为 50，低于美国的 91 和全球平均水平 85，远远落后于主要机器人市场（韩国 710，新加坡 658，德国 322，日本 308）。

图表 5：2007-2017 年主要国家工业机器人保有量



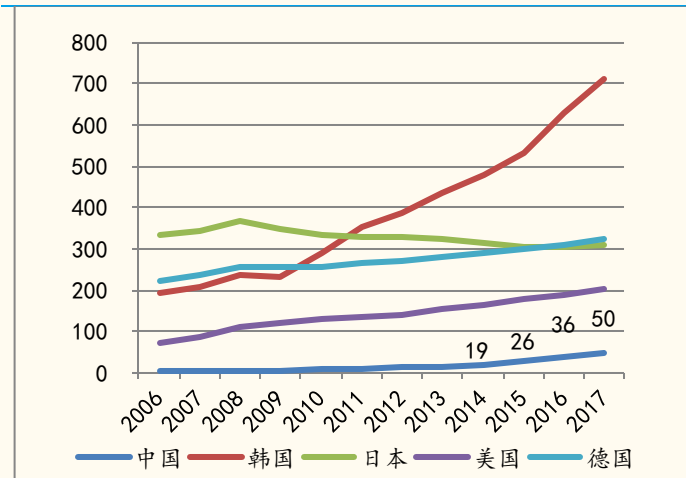
来源：IFR，国金证券研究所

图表 6：2017 年中国工业机器人安装密度（台/万人）



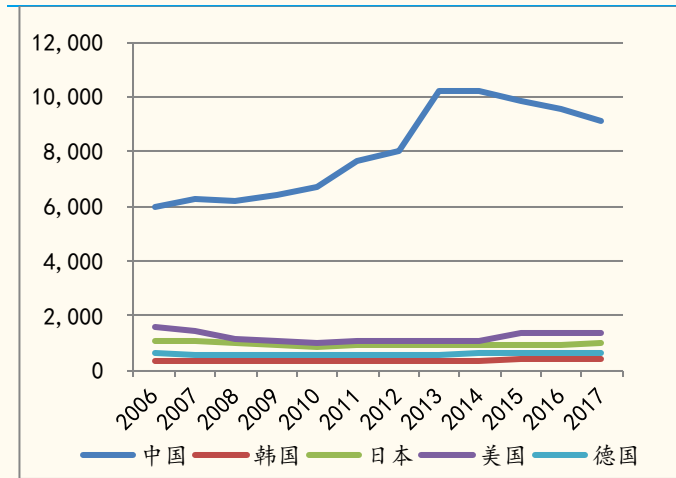
来源：IFR，国金证券研究所 注：中国密度数据进行了修正

图表 7：2006-2017 年主要国家工业机器人密度



来源：IFR，国金证券研究所 注：中国密度数据进行了修正

图表 8：2007-2017 年主要国家制造业工人（万）



来源：IFR，国家统计局，国金证券研究所 注：中国工人数据进行了修正

虽然整体密度差距巨大，但中国工业机器人市场渗透提升速度如何测算？日韩美德等国家机器人应用发展已较为成熟，其市场密度变化对中国市场参考意义较大。我们将从密度视角，结合机器人的实际应用拆分为汽车行业和非汽车行业，测算未来 5 年中国分行业机器人密度和市场规模。

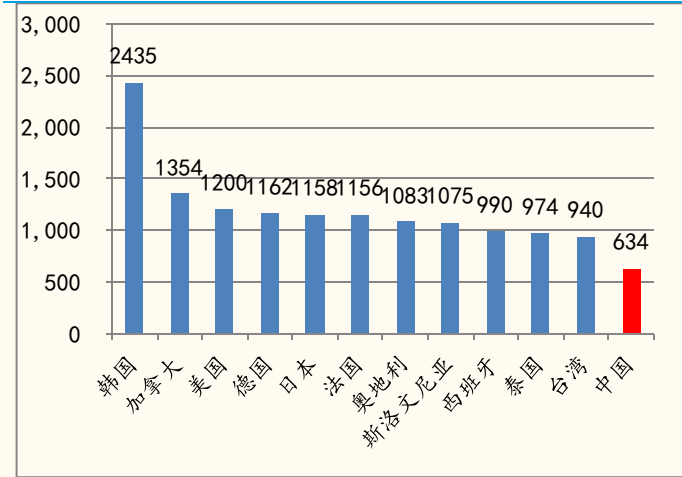
■ 汽车行业机器人密度 5 年目标 1200，中国目前 634、还有 1 倍空间

根据测算，IFR 对中国汽车制造工人的统计和实际相差不大。基于机器人保有量行业拆分，2017 年中国汽车行业机器人密度 634 台/万人，远低于发达国家（韩国 2435、加拿大 1345、美国 1200、德国 1162、日本 1158）。

中国汽车行业机器人密度 5 年目标 1200。2010-2017 年，日本、德国、美国三大汽车工业发达国家汽车行业的机器人密度在 1200 左右波动。2017 年韩国汽车行业机器人密度为 2435，是日美德的两倍，我们猜测统计口径

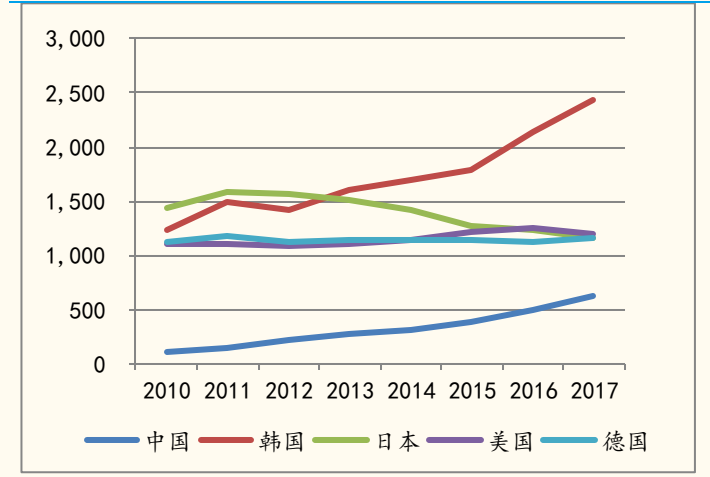
可能有所误差，不作为参考。综合日美德三国汽车行业机器人密度，我们认为 1200 是中期内汽车行业机器人密度的适度值。中国同为汽车制造大国，2013-2017 年汽车行业机器人密度快速提升了 1.3 倍，我们预测未来 5 年汽车行业机器人密度将再提升 1 倍到 1200 左右。

图表 9：2017 年全球汽车行业工业机器人密度



来源：IFR，国金证券研究所 注：2017 年机器人密度为自主测算

图表 10：2010-2017 主要国家汽车行业工业机器人密度



来源：IFR，国金证券研究所 注：2017 年机器人密度为自主测算

■ 非汽车行业机器人密度 5 年目标 100，目前 31、还有 3 倍空间

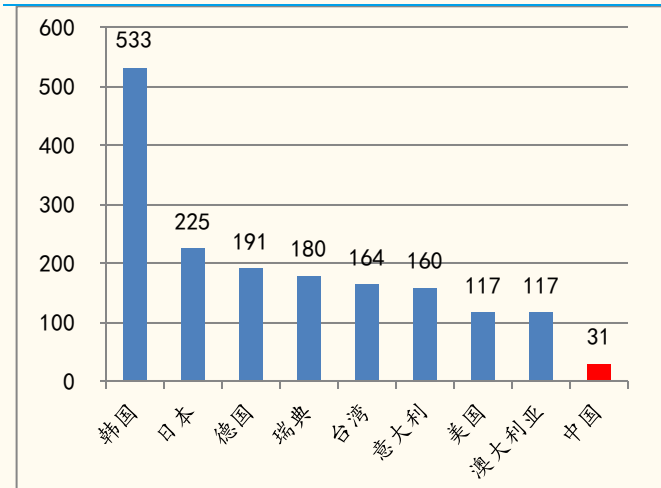
根据制造业工人数量修正非汽车行业工人数量，拆分非汽车行业机器人保有量，我们测算 2017 年中国非汽车行业机器人密度为 31 台/万人，远远低于发达机器人国家市场（韩国 533、日本 225、德国 191、瑞典 180、台湾 164、美国 117）。

中国非汽车行业机器人密度 5 年目标 100

非汽车行业分为 3C 电子和其他制造业，其中 3C 电子近年来引领增长，对机器人密度起主要影响作用。韩国、日本 3C 电子产业比重较高，且 3C 电子产业正向中国转移，但韩国数据口径可能有误差，日本数据对我国 3C 行业机器人密度参考意义较大。德国是制造强国、工业 4.0 发源地，3C 产业弱于其他几国，但整体制造水平较高，其非汽车行业机器人密度可以认为是非汽车/3C 的一般制造业机器人密度较高水平。综合日德数据，我们认为 200 是非汽车行业中期机器人密度的天花板。

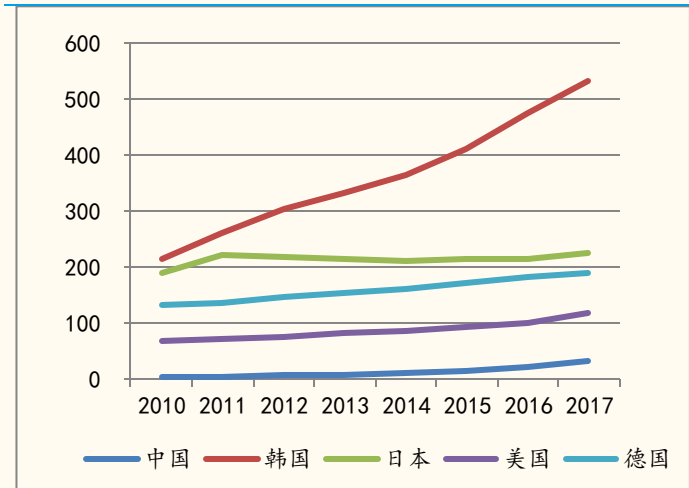
目前中国非汽车行业的机器人应用，3C 电子和非 3C 电子应用大致相等。中国 3C 产业机器人使用量爆发增长，5 年内大概率能达到日本的 3C 机器人密度水平；但未来 5 年机器人在其他长尾行业的应用密度提升预计略低于 3C。另外 2013-2017 年中国非汽车行业机器人密度从 8 高速增长到 31，增长了近 3 倍。综合行业拆分和历史密度增速，我们预测未来 5 年中国非汽车行业机器人密度将增长超 3 倍到 100 左右。

图表 11: 2017 年全球非汽车行业工业机器人密度



来源: IFR, 国金证券研究所

图表 12: 2010-2017 年主要国家非汽车行业工业机器人密度



来源: IFR, 国金证券研究所

■ 机器人密度 5 年达到 134, 累计销量 94 万、市场规模 5640 亿元

2022 年中国整体机器人密度达到 134。根据前文汽车行业和非汽车行业机器人密度预测 (2022 年分别达到 1200 和 100), 假设 2022 年中国制造业工人数量微降到 9000 万, 汽车制造工人数量占比等于 2017 年, 计算得到 2022 年中国机器人保有量达到 120 万台, 整体机器人密度为 134。

2018-2022 年机器人市场增量 100 万台。根据产业调研机器人每年折旧率按 5% 计算, 拟合 2018-2022 年销量增长, 最终保有量增量加上折旧量得到 2018-2022 年机器人市场增量为 94 万台。

2018-2022 年机器人累计市场规模 5640 亿元。2017 年机器人本体平均价格在 23 万左右, 根据测算价格年降幅在 4% 左右, 2022 年价格为 18.75 万元。假设 2018-2022 年机器人本体平均价格为 20 万元, 得到本体增量市场规模为 1880 亿元。根据产业调研, 集成市场规模一般为本体的 3 倍左右, 对应 2018-2022 年中国机器人本体和集成累计市场规模在 5640 亿元。

图表 13: 2018-2022 年中国机器人市场规模测算

	2017	2022E
工人基数 (万)	9094	9000
汽车工人 (万)	280	277
非汽车工人 (万)	8814	8723
汽车行业机器人密度 (台/万人)	634	1200
非汽车行业机器人密度 (台/万人)	31	100
制造业机器人密度 (台/万人)	50	134
机器人保有量 (万台)	45.10	120.48
机器人折旧率		5%
2018-2022 年机器人保有量增量 (万台)		75.72
2018-2022 年机器人折旧量 (万台)		18.29
2018-2022 年机器人市场增量 (万台)		94
2018-2022 年机器人平均价格 (万元/台)		20
2018-2022 年机器人本体市场 (亿元)		1880
2018-2022 年机器人本体和集成市场 (亿元)		5640

来源: IFR, 国金证券研究所

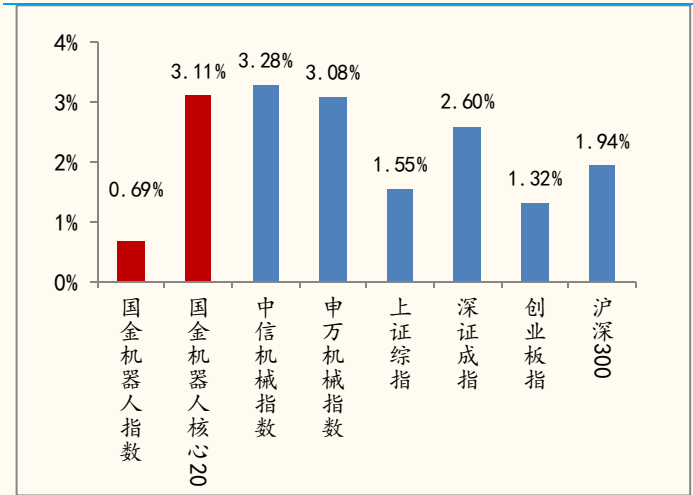
行情一览

- 上周行情: 国金机器人核心 20 指数持平机械指数, 跑赢大盘。国金机器人指数涨跌幅 0.69%, 国金机器人核心 20 指数涨跌幅 3.11%。另外, 中

信机械指数 3.28%，申万机械指数 3.08%，上证综指 1.55%，深证成指 2.60%，创业板指 1.32%，沪深 300 指数 1.94%。

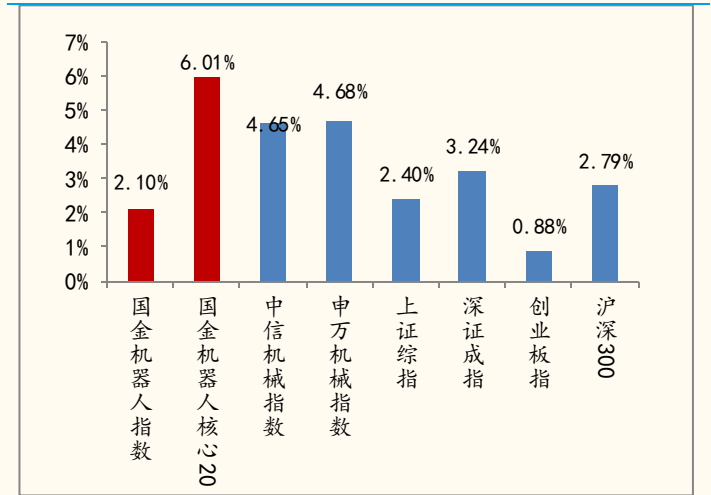
- **年初至今：国金机器人核心 20 指数跑赢机械指数及大盘。**国金机器人指数涨跌幅 2.10%，国金机器人核心 20 指数涨跌幅 6.01%。另外，中信机械指数 4.65%，申万机械指数 4.68%，上证综指 2.40%，深证成指 3.24%，创业板指 0.88%，沪深 300 指数 2.79%。

图表 14：上周指数行情



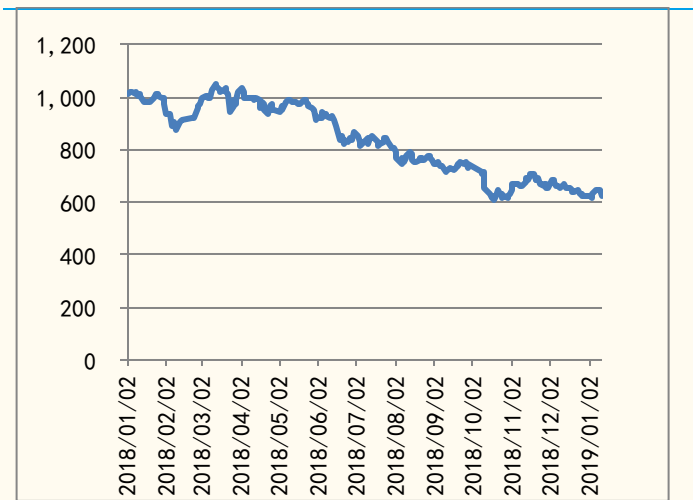
来源：wind，国金证券研究所

图表 15：年初至今指数行情



来源：wind，国金证券研究所

图表 16：国金机器人指数企稳回升



来源：wind，国金证券研究所

图表 17：国金机器人核心 20 指数企稳回升



来源：wind，国金证券研究所

- **核心 20 个股表现：博实股份上周及年初至今涨幅最大。**上周上涨个股 18 只，下跌个股 2 只。其中博实股份周涨幅最高，达到 7.84%；博实股份年初至今涨幅最高，达到 11.36%。

图表 18：核心 20 个股表现

证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	收盘价	市盈率 (TTM)	年初至今涨跌幅 (%)
002698.SZ	博实股份	7.84	9.90	39.51	11.36
300278.SZ	华昌达	7.08	6.35	1,599.13	11.21
002527.SZ	新时达	6.33	5.88	122.21	9.70
300097.SZ	智云股份	4.67	12.10	23.99	8.33
002472.SZ	双环传动	4.53	6.23	17.00	9.11
300276.SZ	三丰智能	4.30	11.15	25.49	8.15

证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	收盘价	市盈率 (TTM)	年初至今涨跌幅 (%)
002380.SZ	科远股份	4.26	11.01	23.55	4.56
603203.SH	快克股份	4.19	21.15	22.28	7.91
600835.SH	上海机电	3.79	15.88	11.79	9.14
002611.SZ	东方精工	3.77	4.13	12.02	10.13
000584.SZ	哈工智能	3.12	6.61	31.85	5.25
002559.SZ	亚威股份	3.11	6.97	21.88	6.09
300532.SZ	今天国际	2.40	10.66	56.86	6.18
603283.SH	赛腾股份	1.93	17.41	32.23	-1.86
300222.SZ	科大智能	1.69	15.62	31.47	0.77
300024.SZ	机器人	1.31	13.95	44.61	5.52
002896.SZ	中大力德	0.62	32.50	35.39	4.37
002747.SZ	埃斯顿	0.61	8.31	66.38	-2.35
300607.SZ	拓斯达	-1.70	32.44	25.93	5.50
603960.SH	克来机电	-1.87	25.78	53.53	-7.20

来源: wind, 国金证券研究所

重要公告

- **拓斯达 (300607.SZ): 发布 2018 年业绩预告, 归母净利预增 20.27% - 34.04%。** 1 月 12 号, 拓斯达发布业绩预告, 预计 2018 年归属于上市公司股东的净利润 16,600 万元-18,500 万元, 比上年同期增长 20.27% - 34.04%, 相关财务数据还未经注册会计师审计。
- **埃斯顿 (002747.SZ): 上周大股南京埃斯顿投资减持 1.2581%股份。** 公司大股南京埃斯顿投资有限公司因上下游产业链投资的资金需求, 以及股东个人财务安排, 拟通过大宗交易减持不超过 16,750,000 股, 占比总股本 2%。上周通过大宗交易减持 10,538,000 股, 占比总股本 1.2581%, 减持后南京埃斯顿投资持股比例下降为 11.64%。
- **哈工智能 (000584.SZ): 新设全资子公司并取得营业执照。** 公司以自有资金 20,000 万元持股 100%设立全资子公司“海宁哈工我耀机器人有限公司”, 设立目的是依托当地优惠产业政策, 形成“智能机器人焊接设备产品+机器人一站式方案平台+智能焊装生产线系统集成”的产业链体系。上周海宁我耀完成了工商注册, 并取得了《营业执照》。
- **双环传动 (002472.SZ): 获得国家科学技术进步奖。** 在 1 月 8 号的国家科学技术奖励大会上, 公司作为主要参研单位之一申报的“复杂修形齿轮精密数控加工关键技术与装备”项目荣获国家科学技术进步奖二等奖, 是国务院设立的国家科学技术奖 5 大奖项之一。
- **佳士科技 (300193.SZ): 发布 2018 年业绩预告, 归母净利预增 25% - 40%。** 1 月 12 号, 佳士科技发布业绩预告, 预计 2018 年归属于上市公司股东的净利润 17,971.36 万元 - 20,127.93 万元, 比上年同期增长 25% - 40%, 相关财务数据还未经注册会计师审计。
- **智慧松德 (300173.SZ): 控股股东、实控人转让公司股份暨控制权变更。** 1 月 8 日, 公司控股股东、实际控制人郭景松及其一致行动人 (张晓玲、松德实业) 与佛山市公用事业控股签署《股份转让协议》, 通过协议转让的将其持有公司股份 43,654,091 股 (占总股本 7.45%) 转让给佛山公控, 价格 5.30 元/股, 此次转让公司股份过户后, 将导致公司控制权发生变更, 佛山公控成为公司的控股股东, 佛山市国资委成为公司的实际控制人。

行业要闻

- **机器人控制系统厂商 Keba 收购两家德国企业。** 近期奥地利自动化厂商 Keba 收购了两家德国公司, 以扩大其基础技术并巩固其在工业自动化领域的地位。一家是伺服驱动器制造商 LTI Motion, 另一家是锭子制造商

Heinz Fiege。Keba 成立于 1968 年，总部位于奥地利林茨市，提供工业自动化控制类产品，包括控制系统、HMI、IO 模块、驱动技术和软件技术，主要应用于塑料机械、机器人、包装机械、数控机床和钣金加工设备。Keba 在注塑机领域具有较高的地位，其控制系统产品得到广泛的应用，例如和海天、Engel 等多家厂家达成战略合作。（来源：ofweek）

点评：未来几年将是全球机器人领域资本运作整合的高峰期。

- **亚马逊与法国仓库机器人公司达成投资协议。**亚马逊与法国仓库机器人公司 Balyo 日前达成投资协议，亚马逊获得 Balyo 资本 29% 的免费认股权。如果亚马逊订购 Balyo 产品的金额达到 3 亿欧元（3.46 亿美元），那么亚马逊就可以行使认股权。Balyo 的导航系统可以将叉车转变成无人驾驶车辆，公司表示 2018 年营收达到 2330 万欧元，同比增加 40%。（来源：AI 行者）

点评：仓储自动化一直是亚马逊削减成本以及加快配送速度的关键因素，亚马逊目前使用的是 Kiva Systems 公司开发的机器人，在 2012 年以 7.75 亿美元被亚马逊收购。仓储自动化也是电商巨头加速布局的领域，目前国内仓储机器人领域创企数量众多、发展迅猛、国产企业主导，具有较大投资机会。

- **CES2019 盛大开幕，中国智造闪耀拉斯维加斯。**第 52 届 CES 2019 美国国际消费电子展于当地时间 8 日在美国拉斯维加斯国际会展中心开幕，中国智造群星闪耀，根据 CES 官方统计，近 4500 家全球参展商中，中国企业 1200 多家，以百度、科大讯飞、优必选为代表的的人工智能企业达 486 家。其中百度发布 Apollo3.5，推出全球首个自动驾驶物流解决方案；联想发布新一代智能 PC，加速布局全域智能化；科大讯飞携新升级翻译机、讯飞听见等人工智能翻译产品亮相；优必选仿人服务机器人 Walker 引人注目，普渡科技推出新型楼宇配送机器人“好啦 HOLABOT”；越疆科技发布轻量型人机协作机械臂 DOBOT M1 及多功能模块化混色 3D 打印机 DOBOT 魔组 3。（来源：offweek）

点评：人工智能及机器人领域中国与发达国家齐头并进，中国拥有世界第一的高质量引用 AI 论文数、世界第二的 AI 人才，中国是世界第三个拥有机器人全产业链的国家。

- **索尼推出新款 AIBO 机器狗，销售大好。**前几月索尼在日本市场推出新款 AIBO 机器狗，定价 19.8 万日元，几月销量 2 万台。配置上看，这款机器狗尺寸 180x293x305mm，重量 2.2kg，采用 4000 个零件，22 个执行器，还有 OLED 眼睛，64 位四核 CPU，功耗 14 瓦，电池续航 2 小时，充电 3 小时充满。功能上看，最新一代的 AIBO 更趋近于真实，更加活泼可爱，功能也更加智能，适应能力、学习能力、交流能力都极强。它动作灵活，能做到对人类非常自然的眨眼睛，摇尾巴或者抬起前脚掌。（来源：怪兽科技）

点评：宠物狗是服务机器人的一种，近年来以陪伴教育为主的服务机器人发展迅猛，是服务机器人中放量最大的子类。未来随着 AI 技术的提高，陪伴教育服务机器人的功能逐步强大、体验不但提高，是有希望成为消费级机器人的品类爆款。

- **碧桂园（2007.HK）人事变动，持续发力机器人产业。**近日碧桂园高层出现频繁变动，多位高管涉足新业务领域，其中张志远、朱剑敏改任博智林机器人公司执行总裁、副总裁。从 2018 年开始，碧桂园就高调进军机器人科技领域。按照碧桂园的规划，未来五年内，将在机器人领域投入至少 800 亿元。发力方向则与房地产相关，主要是建筑机器人与社区服务机器人。对于建筑机器人，可以极大降低人的危险性。而社区服务机器人，则可以应用在巡逻、安防、机器人餐厅、社区新零售等方面。（来源：碧桂园）

点评：碧桂园持续发力机器人领域，一方面是机器人业务对公司原有房地产业务的协同作用，另一方面也反映了公司对机器人科技领域的看好。随着自动化进程的加快、中国智造不断提速，机器人成为发展迅猛的朝阳产业，吸引美的、碧桂园等传统巨头企业不断进入。

- **2018年仓储机器人数十家企业合计融资超15亿元。**2018年，仓储机器人市场融资热度不减，仅AGV本体厂商就有近十家拿到了融资，而极智嘉1.5亿美金刷新全球物流机器人领域融资记录也充分表明了资本对于移动机器人的看好。(来源：新战略机器人网)

点评：AGV企业融资持续火热，一方面是市场需求持续向好，另一方面是仓储机器人领域国产企业占据绝对主导地位，投资机会较多。但整体而言，仓储机器人市场还在发展初期，企业还未到成熟阶段，大部分企业融资金额并不大、集中在千万级别，停留在前两轮，能进入C轮的企业较少。

图表 19：2018年仓储物流机器人企业融资列表

企业	轮次	完成时间	投资方	金额
盈科视控	Pre-A轮	2018-12	普丰创投、普丽盛、祥瑞投资	数千万人民币
智久机器人	A轮	2018-12	柒零资本与烟台高新区管委会投资	1亿元人民币
布科思科技	A轮	2018-11	泰达科投领投	5000万人民币
极智嘉	B轮	2018-11	华平投资领投，原有股东祥瑞投资、火山石投资跟投	1.5亿美元
速腾聚创	战略融资	2018-10	菜鸟网络、上汽集团旗下的投资平台尚硕资本、北汽集团	超3亿元人民币
库宝机器人	A轮	2018-8	百世物流领投、清华同方控股创投	数千万人民币
高仙机器人	A轮	2018-5	蓝驰创投领投，七海跟投	数千万美元
力子机器人	Pre-A轮	2018-5	点亮资本	数千万人民币
并智高科	Pre-A轮融资	2018-5	未公开	数千万人民币
镭神智能	B轮	2018-4	达晨创投领投	亿元
木蚁机器人	A轮	2018-3	起点资本领投	未公开
小觅智能	战略投资	2018-1	申通快递董事长陈德军投资	3000万人民币
马路创新	A轮	2018-1	京东集团领投	6000万人民币

注：本表粗略统计，如有未完善之处，欢迎留言指正

来源：新战略机器人网，国金证券研究所

风险提示

- **宏观经济波动风险：**2018年国内外宏观经济持续波动，2019存在继续波动风险；
- **下游自动化需求不达预期：**汽车、3C行业自动化需求存在不达预期风险；
- **行业竞争加剧：**2012年之后成立的大批本体、集成企业经过发展初具规模，加剧行业竞争；同时外资巨头深化布局、降价策略，压缩国产企业生存空间。
- **国产RV减速器扩张不达预期：**国产RV减速器初步量产，后续产能存在释放不达预期风险、市场份额提升不达预期风险。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH