

公司研究/首次覆盖

2019年11月20日

机械设备/通用机械 II

投资评级：中性（首次评级）

当前价格(元): 13.61
合理价格区间(元): 13.09~14.40

章诚 执业证书编号: S0570515020001
研究员 021-28972071
zhangcheng@htsc.com

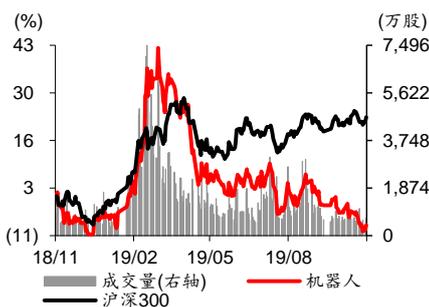
李倩倩 执业证书编号: S0570518090002
研究员 liqianqian013682@htsc.com

关东奇来 执业证书编号: S0570519040003
研究员 021-28972081
guandongqilai@htsc.com

黄波 执业证书编号: S0570519090003
研究员 0755-82493570
huangbo@htsc.com

时威 021-28972071
联系人 shiyu013577@htsc.com

一年内股价走势图



资料来源: Wind

经营稳健的国产机器人龙头

机器人(300024)

经营稳健的国产机器人龙头，首次覆盖，“中性”评级

公司是国产机器人龙头，拥有完整机器人产业价值链，产品线布局多元化，行业与客户覆盖多样化。公司经营稳健，业绩短期承压，但具有较强的抗风险能力。相比国内同行，公司具备技术/人才/品牌/项目经验优势；相比国外同行，公司具备成本/综合服务优势。预计公司2019-21年EPS为0.28/0.33/0.40元，PE为49/42/34倍。给予20年PE估值40~44倍，目标价13.09~14.40元。目前估值溢价已体现其优势地位，首次覆盖，给予“中性”评级。

工业机器人：2020-22年有望恢复平稳增长，长期来看仍具有成长性

受到全球汽车/电子行业景气度下滑、贸易摩擦的不确定性影响，相关制造业资本开支或将缩减及延后，全球工业机器人2019年的销量或出现小幅下滑；而2020-22年，全球销量有望出现恢复性增长，增速趋于平稳。我们依然看好中国工业机器人市场中长期的发展潜力。19年1-6月公司工业机器人业务收入逆势增长23%。考虑到海外龙头规模较高的“天花板”、国内市场进口替代的广阔空间以及公司国产龙头地位，我们预计20-21年公司工业机器人业务增长有望高于行业整体增速。

物流与仓储自动化：行业相对分散，智能物流综合实力增强

社会物流成本加速回落，物流行业效率相比发达国家仍存提升空间，自动化渗透率仍然较低。物流与仓储自动化行业看重产品实力、项目实施经验以及资金周转能力，全球龙头立足于2~3个优势领域，向其他领域进行横向拓展。19年1-6月公司物流与仓储自动化业务收入同比增长10.7%，增速较18年1-6月下降22.1pct。考虑到项目人员扩张速度的限制以及项目长周期的特性，我们预计20-21年该业务收入将保持低速增长。

新业务布局长远发展：半导体装备+特种机器人+智能服务机器人

1) 实现对半导体制造前端自动化传送设备的进口替代，拥有独立知识产权，产品获华创/中微/华星光电等客户认可，收购新盛FA完善产业链布局；2) 特种机器人业务形成系统化管理和运营，2018年累计获得订单5.43亿元；3) 服务机器人完善产业生态圈，2018年首批200台销往欧洲市场，医疗机器人产品储备增强，部分产品进入临床阶段。

具备较强的抗风险能力，首次覆盖，“中性”评级

我们预计公司2019-2021年收入为31.91/35.86/40.33亿元，归母净利润为4.36/5.11/6.16亿元，对应EPS为0.28/0.33/0.40元，PE为49/42/34倍。可比公司2020年PE均值为32.5倍。考虑到公司的龙头地位与较强的抗风险能力，给予公司2020年PE估值40~44倍，相对可比公司溢价率为23%~36%，目标价13.09~14.40元。目前估值溢价已体现公司的优势地位，首次覆盖给予“中性”评级。

风险提示：下游行业投资增速下降；市场竞争加剧；经营管理和人力资源不匹配发展需求；技术研发不及预期；毛利率大幅下降；应收账款出现大额坏账；存货发生大幅跌价。

公司基本资料

| | |
|-------------|-------------|
| 总股本(百万股) | 1,560 |
| 流通A股(百万股) | 1,514 |
| 52周内股价区间(元) | 13.21-21.04 |
| 总市值(百万元) | 21,235 |
| 总资产(百万元) | 10,229 |
| 每股净资产(元) | 4.12 |

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

| 会计年度 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元) | 2,455 | 3,095 | 3,191 | 3,586 | 4,033 |
| +/-% | 20.73 | 26.05 | 3.12 | 12.37 | 12.45 |
| 归属母公司净利润(百万元) | 432.38 | 449.35 | 436.20 | 511.29 | 616.43 |
| +/-% | 5.26 | 3.93 | (2.93) | 17.21 | 20.56 |
| EPS(元, 最新摊薄) | 0.28 | 0.29 | 0.28 | 0.33 | 0.40 |
| PE(倍) | 49.11 | 47.26 | 48.68 | 41.53 | 34.45 |

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

| | |
|---|----|
| 投资概要 | 3 |
| 主要推荐逻辑 | 3 |
| 区别于市场的观点 | 3 |
| 盈利预测与投资建议 | 3 |
| 催化剂与主要风险 | 3 |
| 新松机器人：经营稳健的国产机器人龙头 | 4 |
| 中国机器人行业龙头，拥有完整产业链布局 | 4 |
| 2019 年前三季度业绩承压，新产业园夯实成长基础 | 4 |
| 研发投入不断提高，参与多项国家级研发项目 | 6 |
| 工业机器人：2020-22 年有望恢复增长，长期仍具有成长性 | 7 |
| 全球市场：2019 年增速或将探底，2020-22 年有望恢复平稳增长 | 7 |
| 中国市场展望：短期增速下降，中长期增长潜力仍在 | 8 |
| 中国市场竞争格局：国产品牌市场份额反弹 | 10 |
| 新松：国产机器人行业“领头羊”，与海外龙头规模差距逐年缩小 | 10 |
| 物流与仓储自动化：行业相对分散，智能物流综合实力增强 | 12 |
| 中国社会物流成本仍存在提升空间 | 12 |
| 快递业高速发展，电商与快递的物流投入加大 | 12 |
| 物流仓储自动化行业相对分散，考验项目实施经验与资金周转能力 | 13 |
| 新松：业务规模持续扩大，智能物流综合实力增强 | 14 |
| 新业务布局长远发展 | 15 |
| 半导体装备：前端自动化传送设备进口替代，收购新盛 FA 完善产业链 | 15 |
| 特种机器人：军工订单规模加大 | 16 |
| 智能服务机器人：完善产业生态圈 | 16 |
| 盈利预测与投资评级 | 17 |
| 关键假设与盈利预测 | 17 |
| 估值方法与投资评级 | 20 |
| PE/PB - Bands | 21 |
| 风险提示 | 22 |

投资概要

主要推荐逻辑

公司是国内机器人行业“国家队”，在技术研发和产业化进程方面保持国内领先。公司拥有完整的机器人产业价值链，销售与服务网络已覆盖全国，已启动全球化发展战略，未来有望对标全球领先的机器人企业。机器人行业短期增长放缓，公司具备较强的抗风险能力。20-21年行业有望实现恢复性增长，公司新产业园已夯实成长基础，未来有望实现高于行业整体的业绩增长。

区别于市场的观点

市场认为，受到宏观经济下行及贸易摩擦影响，目前制造业投资需求还没有看到向上的拐点。公司业务布局分散，业绩弹性相对不足。我们认为：

中国工业机器人市场可持续发展的基础主要有三点：1) 国内适龄劳动力供给持续收缩，工业机器人替代繁重作业；2) 工业机器人价格稳中有降，“机器换人”经济性显现；3) 机器人渗透率大幅低于发达工业国家，制造业升级潜力突出。从2-3年的周期来看，制造业投资有望迎来恢复性增长，工业机器人需求或出现向上拐点。

公司作为国产机器人行业的“领头羊”，工业机器人业务规模与海外龙头的差距正在逐年缩小。在相对分散的物流与仓储自动化领域，公司的智能物流系统综合实力持续增强，获得海内外大客户认可。相比国内同行，公司具备技术/人才/品牌/项目经验优势；相比国外同行，公司具备成本/综合服务优势。在下游行业需求低迷时，公司的抗风险能力更强；当下游行业回暖时，公司也有望获得高于行业整体的业绩增长。

盈利预测与投资建议

我们预计公司2019-2021年收入为31.91/35.86/40.33亿元，归母净利润为4.36/5.11/6.16亿元，对应EPS为0.28/0.33/0.40元，PE为49/42/34倍。可比公司2020年PE均值为32.5倍。考虑到公司的龙头地位与较强的抗风险能力，给予公司2020年PE估值40~44倍，相对可比公司溢价率为23%~36%，目标价13.09~14.40元。目前估值溢价已体现公司的优势地位，首次覆盖给予“中性”评级。

催化剂与主要风险

催化剂：制造业投资回暖超预期，半导体装备、服务机器人等新业务订单超预期。

主要风险：宏观经济下行与贸易摩擦的负面影响超预期，市场竞争加剧导致价格战风险，经营管理和人力资源不匹配发展需求。

新松机器人：经营稳健的国产机器人龙头 中国机器人行业龙头，拥有完整产业链布局

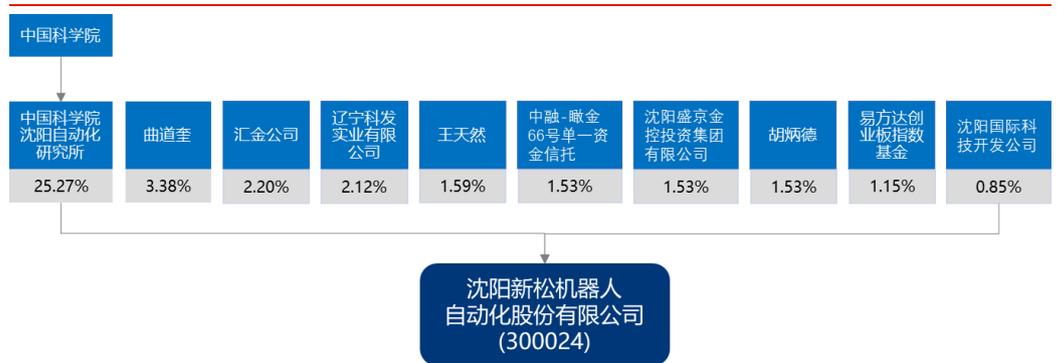
中国机器人行业龙头。新松机器人成立于 2000 年，隶属中国科学院，是中国第一家从事机器人产业化和实现机器人出口的企业。公司的机器人产品线齐全，涵盖工业机器人、洁净机器人、移动机器人、特种机器人及智能服务机器人五大系列。公司坚持自主创新，对标全球领先的机器人企业，拥有以自主核心技术、核心零部件、核心产品及行业系统解决方案为一体的完整全产业链价值。公司围绕“2+N+M”组织架构，分别于沈阳、上海设立本部、国际总部，多层次布局构建覆盖全国的销售与服务网络，通过海外子公司与研发中心启动全球化发展战略。

图表1：新松机器人主要产品机器人业务与数字化工厂

| 主要业务 | 主要产品 | 下游行业 | 主要产品(小类) | 产品用途 |
|-------|-------|----------------------------|---|------------------------------------|
| 机器人业务 | 工业机器人 | 汽车、一般工业、航空航天、3C、新能源、食品医药 | 6 轴工业机器人、7 轴柔性协作机器人、SCARA 机器人、DELTA 机器人，负载 3kg-500kg，工作半径 600mm~3,050mm | 点焊、弧焊、搬运、装配、打磨、抛光、涂胶、喷涂、机床上料、注塑、切割 |
| | 移动机器人 | 锂电池、3C、汽车、大型演出、金融 | 搬运型、装配型、巡检型；电磁、激光、惯性、视觉、GPS、自然轮廓 | 搬运、装配、巡检 |
| | 洁净机器人 | 芯片与显示面板等泛半导体领域 | 真空机械手、大气机械手、中空大负载机械手、洁净轨道机器人、洁净复合机器人；设备前端末端模块 | 洁净传输 |
| | 特种机器人 | 国防 | EFEM、Stocker、Mask 搬运系统 | 转载输送、装备贮存、装备自动保障 |
| | 服务机器人 | 消费、医疗、公共服务、政务金融 | 自动转载机器人系统、移动机器人转载输送系统、装备自动保障系统、应急救援机器人系统 | 转载输送、装备贮存、装备自动保障 |
| 数字化工厂 | - | 汽车、集装箱、厨卫、锂电池、3C、半导体、核电、医药 | 松果系列、家系列及智能平台系列服务机器人；护理机器人、骨科牵引机械手、康复训练机器人、医疗配送机器人、医疗辅助机器人 | 医疗康复、手术辅助、医院物流、智慧养老、智能助残 |
| | | | 自动化成套装备、智能物流装备、激光自动化成套装备、轨道交通成套装备、3D 打印装备、制造执行系统 | 提供完整的行业解决方案 |

资料来源：机器人 2018 年报、华泰证券研究所

图表2：截至 2019 年 9 月末，公司前 10 大股东合计持股 41.15%，实际控制人为中科院沈自所



资料来源：机器人 2019 年三季度报、华泰证券研究所

2019 年前三季度业绩承压，新产业园夯实成长基础

2019 年 1-9 月业绩同比下滑。受到宏观经济增速下行、中美贸易摩擦以及市场竞争加剧的影响，2019 年 1-9 月，公司实现营业收入 18.63 亿元/yoy -10.2%，收入首次同比下滑；扣非净利润 2.27 亿元/yoy -26.59%。2005-18 年，公司营业收入与归母净利润均保持正增长，CAGR 分别为 25%与 29%，扣非净利润 CAGR 为 26%（在 05 年/15 年出现同比小幅下滑）。公司业绩增长得益于：1) 竞争力的持续提升，相比国内同行的技术/人才/品牌/

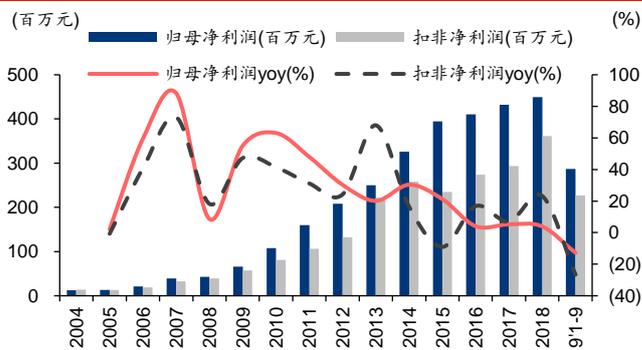
项目经验优势，相比国外同行的成本/综合服务优势；2) 自主核心技术与行业应用经验加速产业化，拓宽产品应用领域；3) 国内制造业的持续发展和技术升级，机器人与自动化需求增长，公司作为国产品牌领军企业，充分享受行业发展红利。

图表3：2019年1-9月公司实现营业收入18.63亿元/yoy -10.2%



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

图表4：2019年1-9月扣非净利润2.27亿元/yoy -26.59%



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

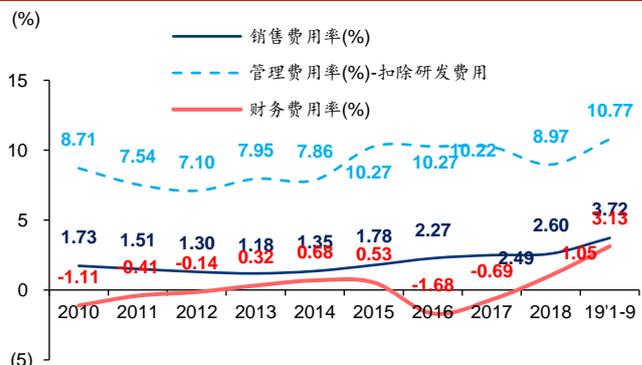
2016年至2019年前三季度盈利能力出现下滑。2019年1-9月，公司毛利率为29.54%/yoy -1.3 pct，四大主营业务毛利率均有所下滑；净利率为15.0%/yoy -0.98 pct，下滑幅度低于毛利率，主要是因为资产减值损失占收入比例的减少、投资收益占收入比例的增加、而期间费用率同比略有上升。2016-18年，公司净利率同比持续下滑，主要受到毛利率波动、非经常性损益（以政府补贴为主）波动、财务费用率上升的影响。2010-15年公司毛利率与净利率整体上处于稳步上升的阶段。

图表5：2018年毛利率与净利率低于2009年以来的平均值



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

图表6：2018年管理费用率下降，销售与财务费用率上升

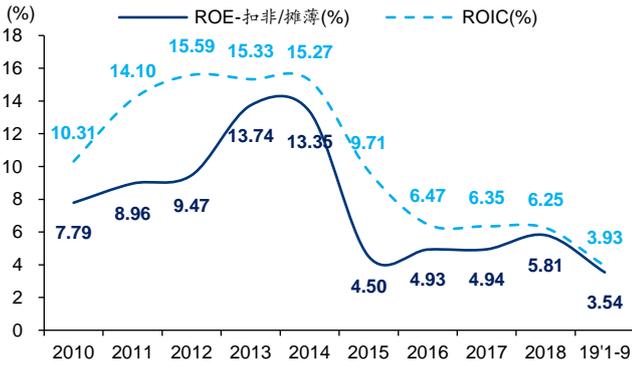


注：2010-2017年研发费用来源于年报附注

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

新产业园投产，夯实中长期增长基础。2017年，公司沈阳新松智慧园与上海临港产业园投产，固定资产规模同比上升105%。2004-18年，公司固定资产周转率（营业收入/固定资产平均净值）呈现一定的周期性变化。公司2014年定增项目预案曾披露，当时公司生产能力实现满负荷运行，而2013年固定资产周转率达到历史最高水平的5.61次。如果按照2008年与2013年两次峰值估算，我们预计，公司现有固定资产有望支撑60~70亿元的收入规模，产能不再成为限制公司未来发展的因素。

图表7: 2014年以来公司资产规模快速扩大, ROE/ROIC下行



资料来源: 公司公告、华泰证券研究所

图表8: 2014年以来公司固定资产规模快速上升, 固定资产周转率下行



资料来源: 公司公告、华泰证券研究所

研发投入不断提高, 参与多项国家级研发项目

研发投入不断提高, 回报率有望筑底回升。公司近年来不断扩充自身的实力, 技术研发人员数量由2011年的769人扩张至2018年的2,908人, 人员占比达到64%。研发投入逐年攀升, 由2011年的3,396万元增长至2018年的1.95亿元, 占营收比达到6.3%。公司在机器人技术的研究开发和产业化进程方面始终保持国内领先, 参与多个科技重大专项和工信部、发改委重大工程项目。

图表9: 2011-18年研发人员数年均复合增长21%



资料来源: 公司公告、华泰证券研究所

图表10: 2011-18年研发支出(费用化+资本化)年均复合增长30%



资料来源: 公司公告、华泰证券研究所

工业机器人：2020-22年有望恢复增长，长期仍具有成长性 全球市场：2019年增速或将探底，2020-22年有望恢复平稳增长

工业机器人全球市场：2018年销量微增，2019年展望中性。根据IFR（国际机器人产业联盟）2019年10月发布的统计数据，2018年全球工业机器人销量为42.2万台/yoy+5.5%。全球工业机器人销量呈螺旋上升趋势，但销量增速具有较明显的周期性，每4-5年经历一轮完整的“探底-回升-再探底”过程。IFR预计，全球工业机器人2019年的销量或出现小幅下滑，受到全球汽车/电子行业景气度下滑、贸易摩擦的不确定性影响，相关制造业资本开支或将缩减及延后；而2020-22年，全球销量有望出现恢复性增长，增速趋于平稳。

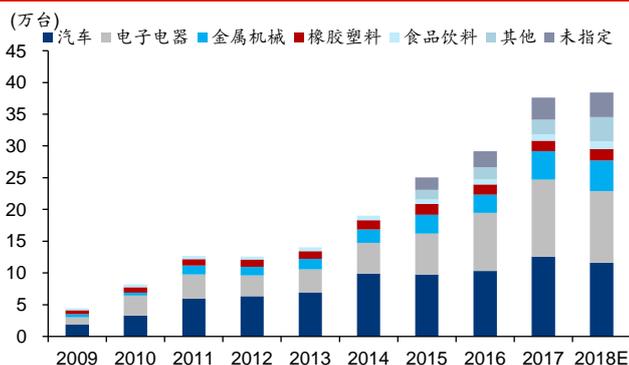
图表11：全球工业机器人销量同比增速：2002年以来，每4-5年经历一轮完整周期



资料来源：IFR、华泰证券研究所

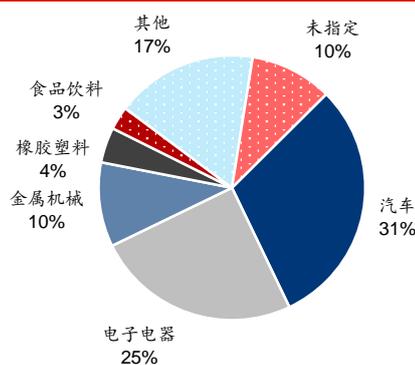
汽车与电子行业工业机器人销量下滑，食品饮料行业逆增长。IFR数据显示，2018年，工业机器人在汽车行业的销量约为12.8万台/yoy-7.7%；电子电器行业销量约为11.3万台/yoy-6.8%，结束自2013年以来的持续增长。汽车和电子领域的占比合计约为56%/yoy-8.1 pct。食品饮料行业销量逆势增长24%至1.2万台，近三年CAGR达到21%。

图表12：2018年工业机器人销量：汽车/电子行业出现负增长



资料来源：IFR、华泰证券研究所

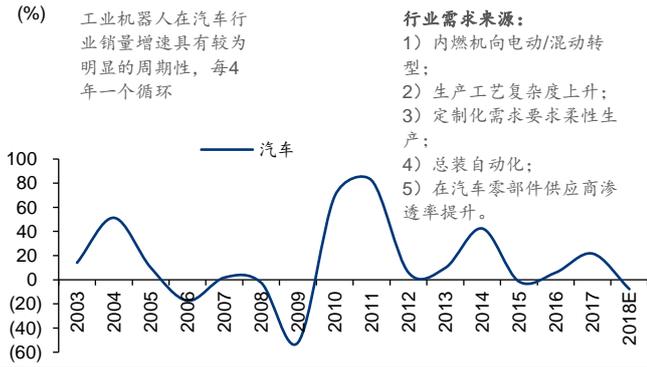
图表13：2018年汽车/电子行业工业机器人全球销量占比合计约56%



资料来源：IFR、华泰证券研究所

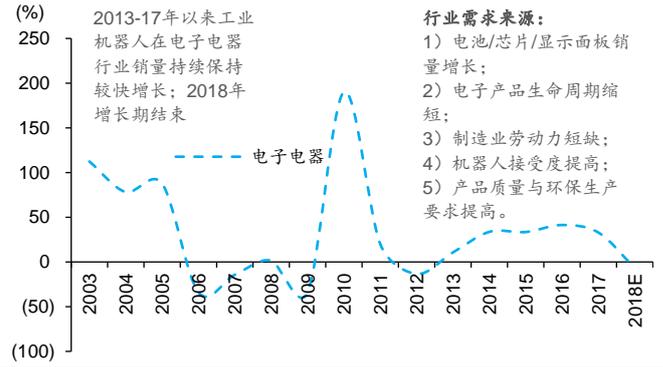
细分行业销量周期各有差异。工业机器人在汽车行业销量呈现出较为明显的周期性。我们认为，受全球汽车行业景气度低迷影响，2019年汽车行业的工业机器人销量或难见起色；但2020年以后有望回暖，将受益于1)全球化的新能源转型、2)工艺复杂度提升、3)总装自动化增加、4)以及汽车零部件领域机器人应用渗透率提高。2012-18年，电子电器行业的工业机器人销量经历了一轮相对更长的周期，我们认为，未来有望继续受益于1)电池/芯片/显示面板需求持续增长、2)电子产品生命周期缩短、3)劳动力短缺、4)机器人接受度的提高、5)以及生产质量要求的提高。

图表14: 2003-18年全球工业机器人汽车行业销量增速



资料来源: IFR、华泰证券研究所

图表15: 2003-18年全球工业机器人电子电器行业销量增速



资料来源: IFR、华泰证券研究所

中国市场展望：短期增速下降，中长期增长潜力仍在

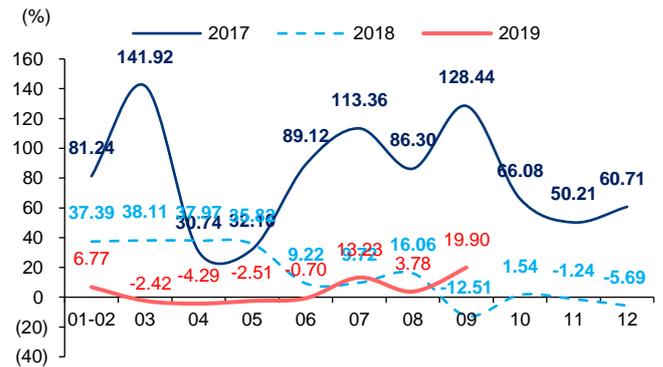
2018年国内工业机器人行业失速。IFR数据显示,2018年中国市场工业机器人销量为13.5万台/yoy-3.75%，大幅低于IFR 2018年10月的预期(同比增长15~20%)，增速相比17年下降62 pct。2018年以来中国市场需求减弱的原因有：1) 汽车与智能手机行业需求放缓；2) 贸易摩擦影响全球制造商的产业布局决策，制造商处于观望状态而推迟生产线投资；3) 国内中小企业资金面普遍趋紧，导致部分订单延后交付。

图表16: 2018年中国工业机器人销量同比下降3.75%



资料来源: IFR、华泰证券研究所

图表17: 2019年6月以来，国内工业机器人产量同比增速触底回升

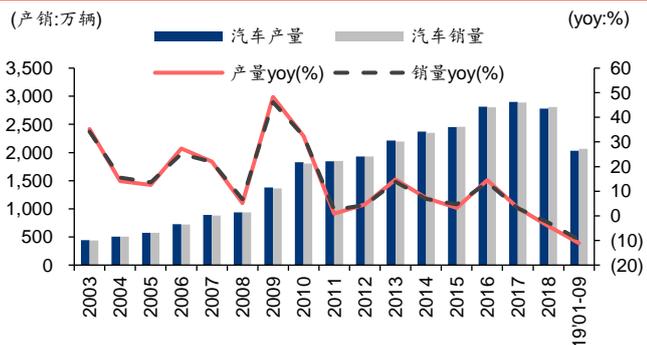


注: 暂无工业机器人月度销量数据

资料来源: IFR、华泰证券研究所

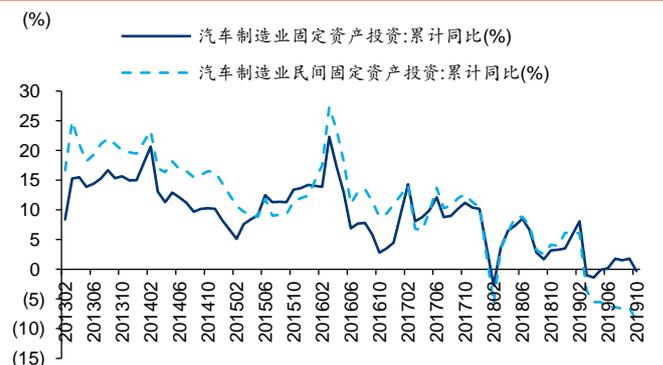
国内汽车需求减弱，汽车制造业投资下滑。国内汽车行业销量疲软，中汽协数据显示，2016-18年国内汽车的年产量及销量均在2,800-2,900万辆的水平，但产销量同比增速大幅下滑，2018年进入低增长/衰退区间，2019年1-10月累计同比分别下滑11.1%/9.7%。汽车产销缩量导致汽车制造业固定资产投资的下滑，累计同比增速保持低位徘徊。

图表18: 2019年1-10月中国汽车产销量分别同比下滑11.1%/9.7%



资料来源: 中汽协、华泰证券研究所

图表19: 2019年1-10月汽车制造业固定资产投资累计增速低位徘徊



资料来源: 国家统计局、华泰证券研究所

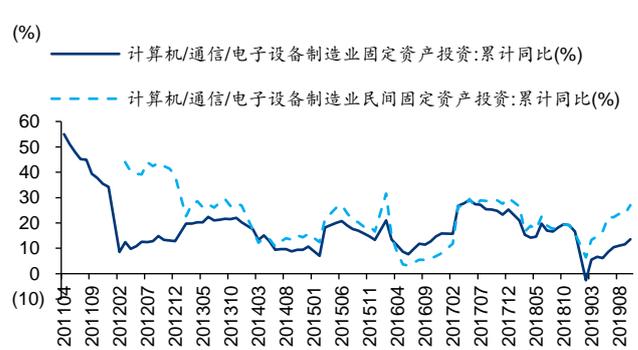
全球智能手机出货量持续下滑，电子相关产业投资增速趋缓。全球智能手机出货量进入下行区间，国际数据公司 IDC 统计数据显示，自 2015 年三季度开始，出货量季度同比增速由 20% 以上降至 10% 以下，2017 年四季度以来同比持续下滑。中国作为全球最主要的智能手机生产地区，智能手机出货量的下滑导致了相关制造业投资增速的放缓。但得益于电子行业更高的更新换代频率，相关制造业的投资增速仍可维持在较低的增长水平。2019 年 3-10 月，相关制造业投资增速出现回升。

图表20： 17Q4-19Q2 全球智能手机当季出货量均同比下滑



资料来源：IDC、华泰证券研究所

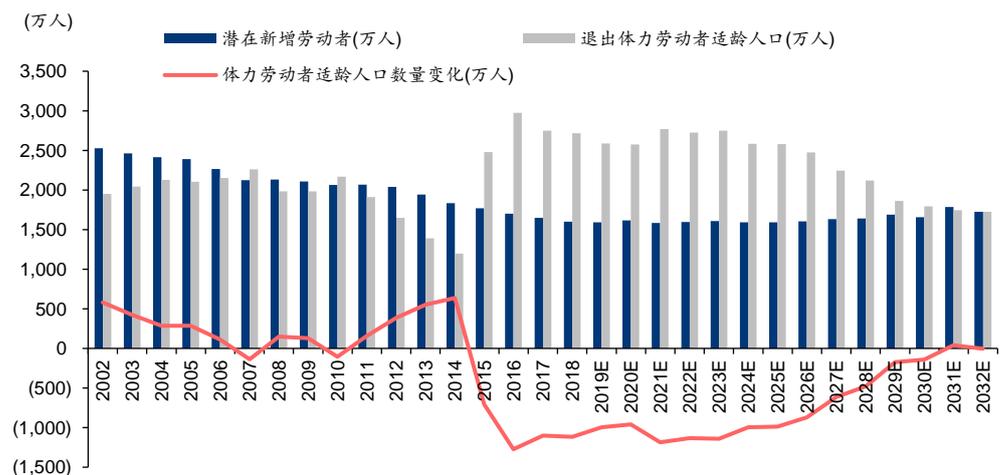
图表21： 2019年3-10月电子相关产业固定资产投资增速回升



资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

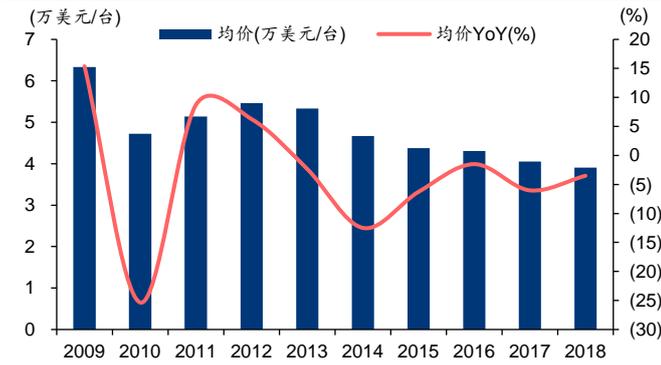
依然看好中国工业机器人市场中长期的发展潜力。我们认为，中国工业机器人市场可持续发展的基础主要有三点：1) 国内适龄劳动力供给持续收缩，工业机器人替代繁重作业；2) 工业机器人价格稳中有降，“机器换人”经济性显现；3) 机器人渗透率大幅低于发达工业国家，制造业升级潜力突出。在缺少权威数据的情况下，我们假设 53 岁为劳动者退出体力劳动力市场的平均年龄，以 2019 年为例，潜在新增劳动者数量为 2003 年出生人口数（按照劳动法单位可招用年满 16 周岁的未成年人），退出体力劳动者数量为 1966 年出生人口数，体力劳动者适龄人口数量为二者之差（实际就业结构较为复杂，此处仅做简化模型的推演）。

图表22： 我们估算 2015-30 年全国体力劳动者适龄人口数量或将持续下滑，导致国内制造业用工缺口扩大



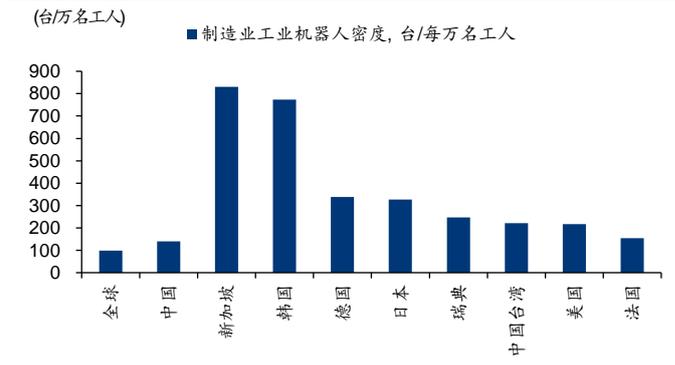
资料来源：人力资源发展报告（2011-2012），国家统计局，华泰证券研究所

图表23： 2012年以后全球工业机器人售价呈现下行趋势



资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

图表24： 2018年中国工业机器人密度仍大幅低于发达国家/地区水平

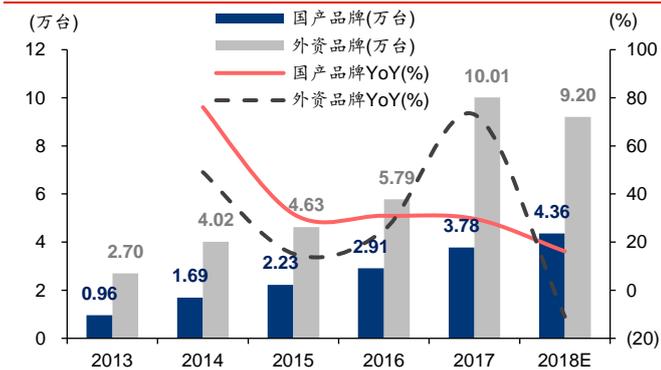


资料来源：IFR、华泰证券研究所

中国市场竞争格局：国产品牌市场份额反弹

2018年国产品牌市场份额反弹。 CRIA（中国机器人产业联盟网）数据显示，2018年中国工业机器人国产品牌销量为4.36万台/yoy+16.2%，维持较快增长；外资品牌销量为9.2万台/yoy-10.98%，增速较2017年大幅下滑。2018年，国产品牌销量份额达到32.2%，同比上升4.79 pct。

图表25： 2017年国内工业机器人市场外资品牌增速大幅超过国产品牌



资料来源：IFR、CRIA、华泰证券研究所

图表26： 2017年中国工业机器人国产品牌占有率出现下滑



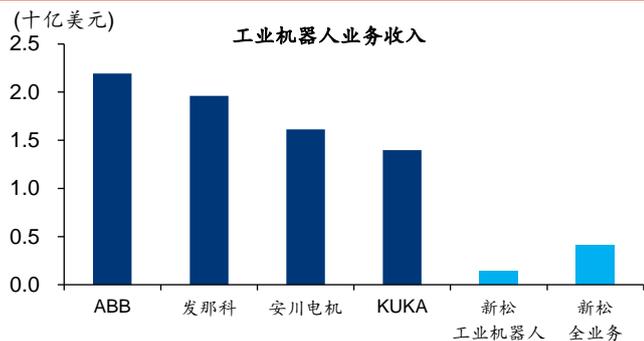
资料来源：IFR、CRIA、华泰证券研究所

汽车与电子行业的低迷需求拖累外资品牌销量。 汽车行业与电子行业属于工业机器人的高端应用领域，外资品牌居于垄断地位。根据CRIA统计，2017年外资品牌在中国的汽车/电子行业市场份额分别为90%（不含移动机器人）/72.6%。而2018年这两个市场需求下滑也直接拖累外资品牌销量。在电气电子设备和器材制造行业/金属加工业，外资品牌市占率分别为72.6%/49.2%，同比提升6.7/4.4 pp。

新松：国产机器人行业“领头羊”，与海外龙头规模差距逐年缩小

与海外龙头公司收入规模的差距在逐年缩小。 从欧美公司(2018自然年)与日本公司(2019财年)的工业机器人业务收入来看，“四巨头”(ABB、发那科、安川电机、KUKA)均达到14亿美元以上的水平(按年末汇率折算)，纳博特斯克及哈默尼克的减速机业务收入也在5亿至6亿美元之间。新松机器人公司2018年工业机器人的收入约为1.4亿美元(按年末汇率折算)，仅为“四巨头”的6%~10%，剔除交通自动化以外的机器人全业务(本体+集成)收入约为4.1亿美元，依然不及KUKA的1/3。但以2006-2018年的历史数据纵向比较，新松与海外龙头公司的规模差距在逐年缩小。考虑到工业机器人行业的自然增长、海外龙头规模较高的“天花板”以及国内市场进口替代的广阔空间，我们看好新松工业机器人业务中长期成长性。

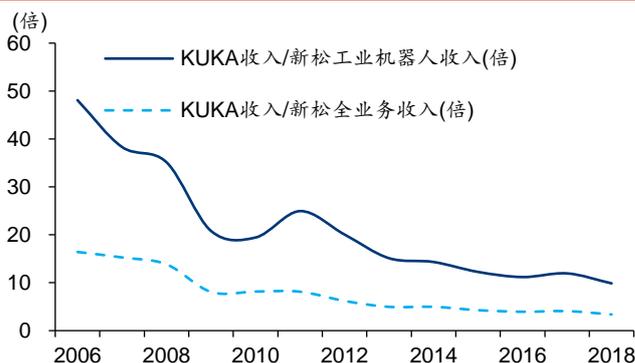
图表27: 2018年收入规模与海外龙头公司仍存在数量级的差距



注: ABB/发那科/安川电机/KUKA 仅提取工业机器人业务收入, 新松 (全业务) 不含交通自动化业务收入

资料来源: Bloomberg、华泰证券研究所

图表28: 新松与 KUKA (四巨头中体量较小) 的收入差距在逐年减小



资料来源: Bloomberg、华泰证券研究所

国产机器人行业“领头羊”。2018年机器人相关业务收入高于5,000万元的A股上市公司共有18家,新松收入规模居首,新时达位列第二名且差距不大。机器人国产品牌中,新松与新时达是为数不多进行全产业链布局的两家公司(核心部件-本体制造-下游应用-智能信息化)。但新松的产品线覆盖更加全面,且下游行业布局也更加宽泛,2018年自主研发的协作机器人成功进入汽车、家电、半导体及医疗行业,工业机器人在船舶、重型机械、铸管、阀门精密铸造等行业实现应用方面的新突破。新松的激光轮廓导航技术处于国际领先地位,移动机器人业务保持与通用、宝马、福特、米其林等跨国公司的合作关系,获得在新能源、高铁等行业应用的先发优势,2018年移动机器人全系统率先获欧盟CE认证。

图表29: A股上市公司中,2018年机器人相关业务收入高于5,000万元的18家公司

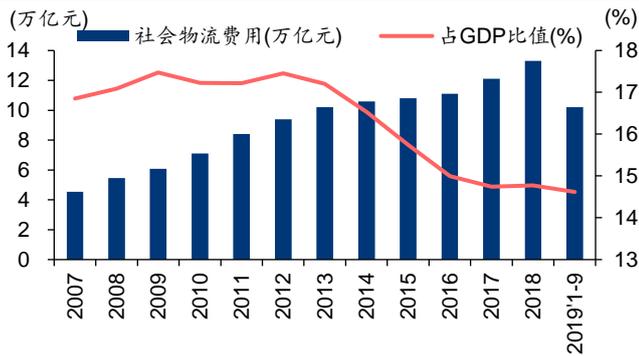
| 简称 | 代码 | 机器人相关业务名称 | 收入占比 | 收入(百万元) |
|-------|--------|-------------------------------------|------|---------|
| 新松机器人 | 300024 | 工业机器人;物流与仓储自动化成套装备;自动化装配与检测生产线及系统集成 | 88% | 2,728 |
| 新时达 | 002527 | 机器人与运动控制类产品 | 70% | 2,453 |
| 科大智能 | 300222 | 智能制造及机器人应用产品;物流与仓储自动化系统 | 63% | 2,280 |
| 华昌达 | 300278 | 工业机器人集成类装备;物流与仓储自动化设备系统 | 61% | 1,667 |
| 埃斯顿 | 002747 | 工业机器人及成套设备;智能装备核心控制功能部件 | 100% | 1,461 |
| 汇川技术 | 300124 | 运动控制类 | 20% | 1,201 |
| 南京熊猫 | 600775 | 智能工厂及系统工程;智能制造核心部件;工业机器人 | 23% | 1,016 |
| 拓斯达 | 300607 | 工业机器人及自动化应用系统 | 59% | 705 |
| 中大力德 | 002896 | 减速电机;减速器 | 98% | 586 |
| 亿嘉和 | 603666 | 机器人(含智能化配套改造) | 90% | 456 |
| 华中数控 | 300161 | 机器人 | 53% | 433 |
| 克来机电 | 603960 | 柔性自动化装备与工业机器人系统 | 54% | 313 |
| 智慧松德 | 300173 | 机器人自动化生产线 | 63% | 220 |
| 巨轮智能 | 002031 | 机器人 | 15% | 217 |
| 快克股份 | 603203 | 专用工业机器人及自动化智能装备 | 46% | 200 |
| 上海沪工 | 603131 | 机器人系统集成 | 11% | 94 |
| 博实股份 | 002698 | 机器人及其它智能成套装备 | 9% | 87 |
| 长盈精密 | 300115 | 机器人及工业互联网 | 1% | 57 |

资料来源: Wind、华泰证券研究所

物流与仓储自动化：行业相对分散，智能物流综合实力增强 中国社会物流成本仍存在提升空间

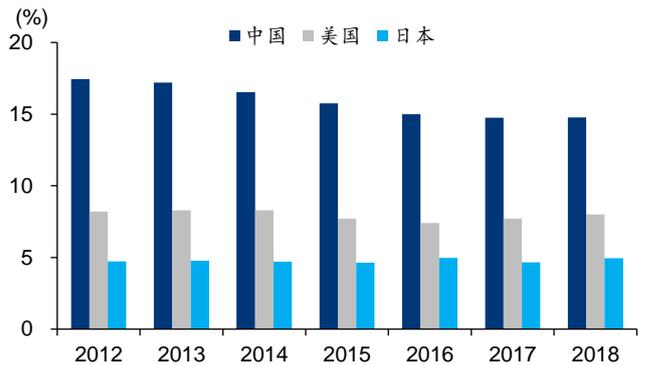
社会物流成本加速回落，物流行业效率相比发达国家仍存提升空间。物流总费用占 GDP 的比值通常作为衡量经济体物流行业发展水平的重要指标。国家统计局数据显示，2012-18 年，国内社会物流费用由 9.4 万亿元增长至 13.3 万亿元，CAGR 约为 6%，但物流费用占 GDP 比值由 17.45% 下降至 14.77%，表明国内物流行业的运行效率正在持续提升，社会物流成本水平进入到加速回落期。但对比美国与日本，中国的物流行业效率与社会物流降本仍存在较大的提升空间。2012-18 年，美国的物流费用占 GDP 比值保持在 7.9% 左右（美国供应链管理协会），日本该比值保持在 4.8% 左右（日本物流系统协会）。

图表30： 2012年以来，国内社会物流费用占GDP比值持续下降



资料来源：Wind、国家统计局、华泰证券研究所

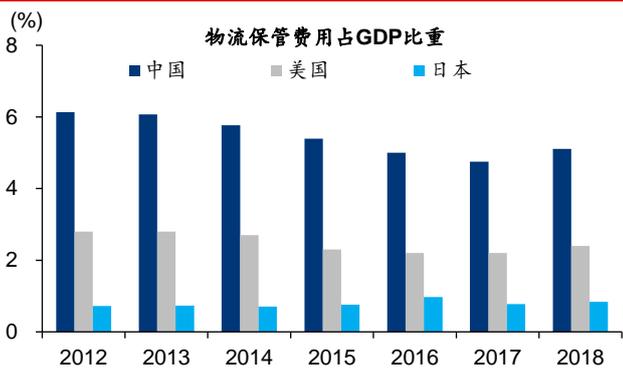
图表31： 对比美国与日本，中国的物流费用占GDP比值仍高



资料来源：Wind、美国供应链管理协会、日本物流系统协会、华泰证券研究所

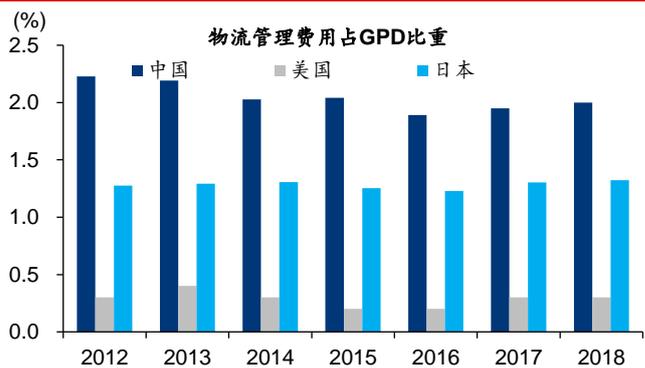
仓储降本增效是社会物流成本改善的重要一环。从物流成本构成来看，2018 年，中国的运输费用/保管费用/管理费用三者占 GDP 比值分别为 7.7%/5.1%/2.0%；其中运输费用 GDP 比值下降对物流降本的贡献度最大，2012-18 年降幅约为 1.4 pct。中国在保管及管理费用上仍有较大的改善空间，2018 年保管及管理费用率较美国/日本分别高 4.4/5.0 pct。我们认为，这表明国内物流仓储环节自动化渗透率仍然较低。

图表32： 2018年中国的物流保管费用占GDP比重高于美国和日本



资料来源：Wind、美国供应链管理协会、日本物流系统协会、华泰证券研究所

图表33： 对比美国与日本，中国的物流管理费用占GDP比值仍高



资料来源：Wind、美国供应链管理协会、日本物流系统协会、华泰证券研究所

快递业高速发展，电商与快递的物流投入加大

快递业务量高速增长，平均单价逐年下滑。国家邮政局数据显示，全国规模以上快递业务量高速增长，由 2010 年的 23 亿件上升至 2018 年的 507 亿件，年均复合增长率达到 47%，17-18 年增速有所放缓，但仍处于 26~28% 的较高水平。得益于业务量的规模化效应与物流自动化程度的提高，快递业务平均单价逐年下降，由 2010 年的 24.6 元/件降为 2018 年的 11.9 元/件，年均复合降幅达到 9%。

图表34：2010-18年规模以上快递业务量 CAGR 达到 47%



资料来源：国家邮政局、华泰证券研究所

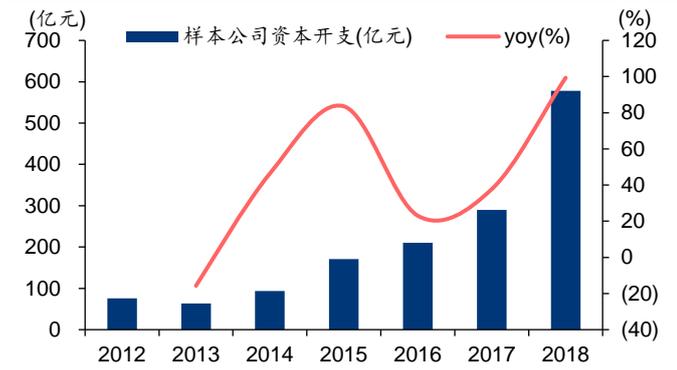
图表35：2010-18年快递业务平均单价年均复合降幅达到 9%



资料来源：国家邮政局、华泰证券研究所

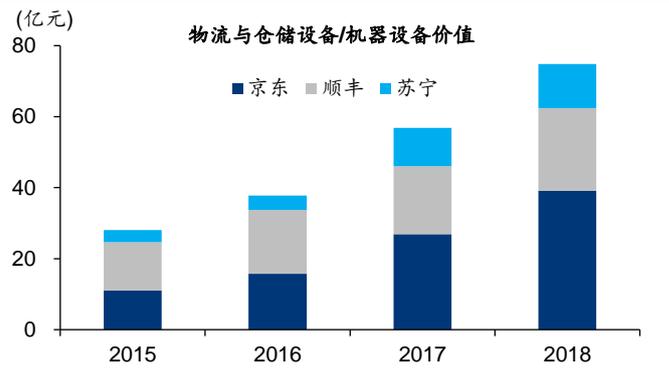
电商与快递的物流投入加大，自动化立体仓库需求增长。我们选取国内主要电商（京东/苏宁/唯品会）与快递商（顺丰/韵达/中通/圆通/申通）作为观察样本。2018年，样本公司资本性支出合计达到 578 亿元，同比增长 99%，自 2014 年以来年均复合增长 59%，高于同时期国内快递业务量的增速（约为 38%）。随着国内土地成本与劳动力成本不断上升，电子商务平台对于配送时效的要求提高，生产制造型企业与物流配送中心对于固定资产投资与自动化立体仓库的需求有望持续增长。

图表36：2014-18年电商与快递样本公司 Capex CAGR 达到 47%



资料来源：Bloomberg、Wind、华泰证券研究所

图表37：2015-18年物流与仓储设备/机器设备的资产价值逐年上升



资料来源：Bloomberg、Wind、华泰证券研究所

物流仓储自动化行业相对分散，考验项目实施经验与资金周转能力

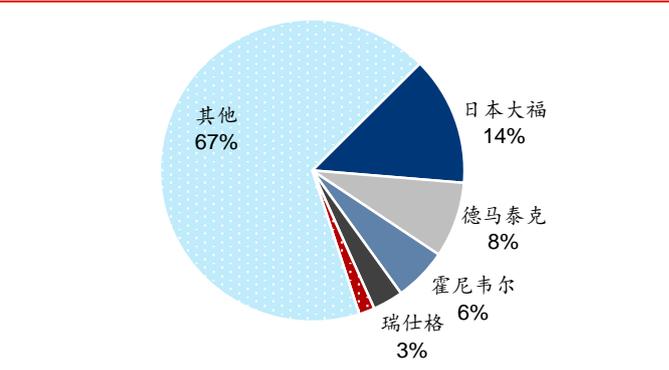
物流与仓储自动化行业相对分散。根据霍尼韦尔的统计，2016-18年全球物流与仓储自动化市场规模分别为 200/290/300 亿美元。而全球前十大供应商中，具有公开数据的有日本大福（Daifuku）、德马泰克（Dematic）、霍尼韦尔（Integrated）、瑞仕格（Swisslog）。四家公司 2016-18 年市场份额合计为 32%/29%/31%，行业集中度相对较低。

图表38：2016-18年物流仓储自动化市场规模为 200/290/300 亿美元



资料来源：霍尼韦尔、华泰证券研究所

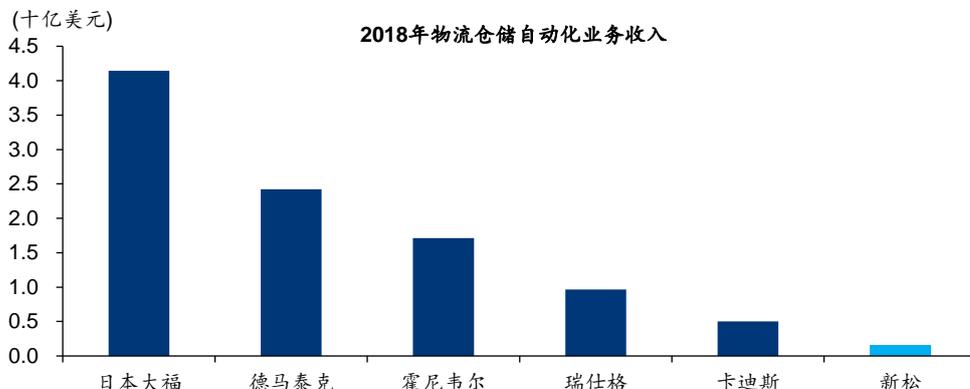
图表39：2018年日本大福/德马泰克/霍尼韦尔/瑞仕格市占率合计 31%



资料来源：Bloomberg、霍尼韦尔、华泰证券研究所

国内系统供应商体量偏小，追赶空间广阔。以国内体量较大的新松为例，2018年新松物流与仓储自动化业务收入折合1.47亿美元（按年末汇率折算），占全球市场份额仅约为0.5%。相比于日本大福（41.45亿美元）、德马泰克（24.24亿美元）、瑞仕格（9.68亿美元）等全球行业龙头，业务规模仍有明显差距。

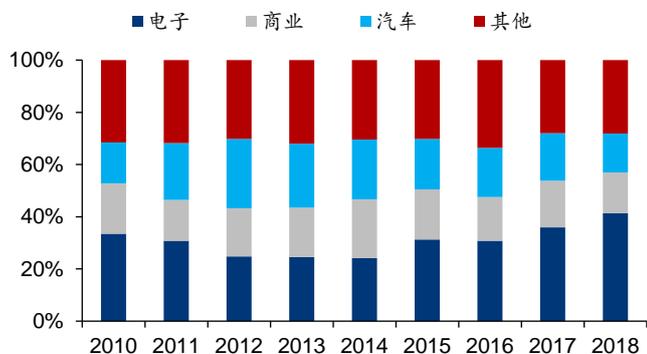
图表40：物流仓储自动化行业国产系统供应商体量仍大幅小于全球行业龙头



资料来源：Bloomberg、Wind、华泰证券研究所

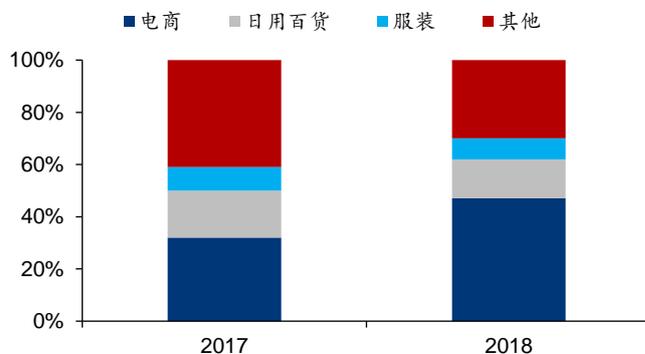
下游应用行业分布广泛，龙头优势领域各不相同。物流与仓储自动化行业看重产品实力、项目实施经验以及资金周转能力。从订单与收入分布来看，全球行业龙头通常立足于2~3个优势领域，向其他领域进行横向拓展。例如，日本大福聚焦于电子、商业、汽车三大领域，2010-18年收入占比之和均在65%以上；德马泰克聚焦于电商、日用百货、服装三大领域，2017-18年收入占比之和分别为59%/70%。

图表41：2010-18年日本大福聚焦电子/商业/汽车三大领域



资料来源：日本大福、华泰证券研究所

图表42：2017-18年德马泰克聚焦于电商/日用百货/服装三大领域



资料来源：德马泰克、华泰证券研究所

新松：业务规模持续扩大，智能物流综合实力增强

物流与仓储自动化业务规模持续扩大。公司智能物流系统应用领域涵盖生产工厂、仓储中心、配送中心等。2019年1-6月公司物流与仓储自动化成套装备业务收入同比增长10.7%，增速较18年1-6月下降22.1pct，未能延续连续三年保持在30%以上增速。2013年以来，公司该业务的毛利率相对稳定，在29~34%的区间小幅波动。

智能物流系统综合实力持续增强，获得海内外大客户认可。公司研发的移动式货叉集合穿梭子母车和传统货叉优点，满足密集存储需求；超高堆垛机高度可达30米以上，适应大型仓库需求；为适应高洁净度环境应用专门设计的洁净环境堆垛机，成为公司拓展新市场的敲门砖。2018年公司新开拓具有代表性的客户包括宁德时代（全球动力电池龙头）、芬美意（全球最大的香精香料私营企业）、BD新加坡公司（美国最大医疗器械生产商）、菲律宾Lazada（东南亚最大的在线购物网站）。

新业务布局长远发展

半导体装备：前端自动化传送设备进口替代，收购新盛 FA 完善产业链

实现对半导体制造前端自动化传送设备的进口替代。公司的半导体装备核心产品包括洁净机器人系列产品、半导体设备前端模组 EFEM、Stocker、Mask 搬运系统等，主要用于芯片和面板的泛半导体制造。2018 年，公司打破国外设备上在半导体设备前端自动化传输领域的封锁，成功研发国内首台具有独立知识产权的新型双臂大气机械手，且在终端客户实现应用；新型 EFEM 产品通过华创、中微等客户验证，获得批量订单；公司研发国内首套立式炉前端 Stocker，跻身到被日本、美国垄断的新市场；Mask 搬运系统项目获得华星光电的中期验收。

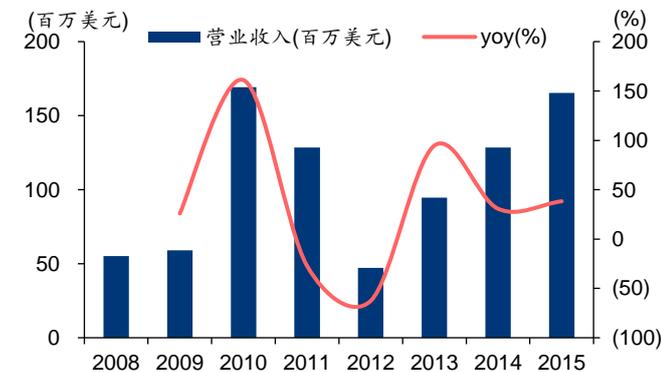
图表43：公司的半导体装备核心产品包括洁净机器人系列产品、EFEM、Stocker、Mask 搬运系统



资料来源：新松机器人官方网站、华泰证券研究所

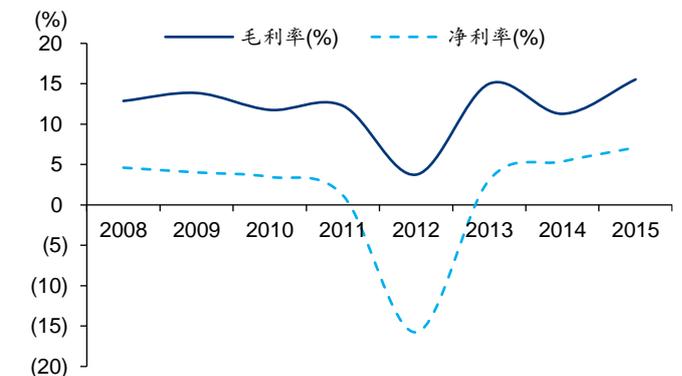
收购韩国新盛 FA 完善产业链布局。2017 年，公司投资韩国新盛 FA 项目，2018 年完成 80% 股权的收购。根据 Bloomberg 数据，新盛 FA 2015 年的营业收入约为 1.65 亿美元，其中以 Stocker 系统为主（公开数据仅披露至 2015 年）。新盛 FA 的盈利水平弱于新松机器人，2008-15 年（除 2012 年以外），新盛 FA 的毛利率在 11~15% 之间，净利率在 5% 左右。我们预计，公司希望借助此次收购加强洁净机器人与数字化系统集成的融合，完善在泛半导体制造领域的产业链布局，并强化与京东方/华星光电等客户的合作关系。

图表44：2015年新盛FA营业收入达到1.65亿美元

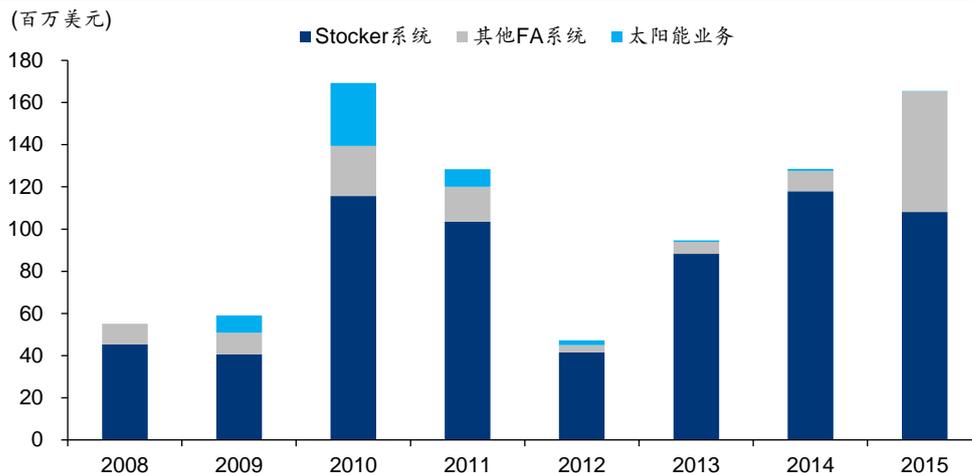


资料来源：Bloomberg、华泰证券研究所

图表45：除2012年以外，新盛FA的毛利率在11~15%之间



资料来源：Bloomberg、华泰证券研究所

图表46: Stocker系统在新盛FA主营业务中占比最高

注：新盛FA的公开数据仅披露至2015年

资料来源：Bloomberg、华泰证券研究所

特种机器人：军工订单规模加大

特种机器人业务规模的持续扩大，已经形成系统化管理和运营。2018年，公司顺利完成批产项目的交付，以及新项目的立项工作，产品研发与市场拓展也取得丰硕成果。产品方面，公司着手推进新产品的研发工作，并将已研制成功的应急救援机器人系统、装备贮存系统成功转化为批量化订单；市场方面，公司转载输送系统、装备自动保障系统获得持续性订单，且批量化规模进一步扩大；公司成功拓展国防领域其他细分市场，强化特种机器人业务的综合实力。2018年，公司特种机器人产品累计获得订单达到5.43亿元。

智能服务机器人：完善产业生态圈

服务机器人完善产业生态圈。公司结合技术、产品积累以及市场需求判断，针对养老、智能家居、新零售、政务服务等领域将产品划分为智能平台服务机器人、松果系列服务机器人和家系列服务机器人。2018年，公司加大服务机器人市场推广，在郑州、南京、广州、重庆、杭州、青岛等举办了交流会，与银行、税务、展厅、物业等领域行业运营商建立合作，共同拓展行业市场，为服务机器人发展建立良好的生态发展圈。公司积极拓展海外市场，2018年底首批200台服务机器人已经销往欧洲市场。

医疗机器人增强实力蓄势待发。公司增强医疗机器人产品储备，形成护理机器人、康复机器人、医用配送机器人、医疗辅助机器人等多种系列产品，其中康复机器人已经进入临床阶段；公司与中国医科大学附属盛京医院、辽宁省肿瘤医院等建立战略合作，护理机器人、医用配送机器人陆续实现试用；公司加强与医学专家合作，促进医疗机器人开拓养老市场，2018年，公司为万科怡园颐养中心提供多款护理机器人。2018年公司获得第二类医疗器械经营备案凭证、第三类医疗器械经营许可证，支持公司在医疗器械产业的后续发展。

盈利预测与投资评级

关键假设与盈利预测

营业收入预测

公司主营业务分为4类，分别是工业机器人、装配与检测自动化、物流与仓储自动化、以及交通自动化。公司采取“以销定产”的生产模式，通过公开招标与续标实现销售，下游客户行业分散，订单执行周期较长。我们认为，公司收入将主要取决于下游行业景气度以及公司在细分行业的开拓情况，其中：

1) 工业机器人：已形成以柔性协作技术为特征的产品线，可快速应对未来市场个性化需求。2018年全球工业机器人销量同比微增(+0.7%)，中国市场同比下滑(-3.75%)，但公司的工业机器人业务收入逆势增长(+22.1%)，体现出国产龙头已具备一定的竞争优势。2019年1-6月，公司该业务收入同比增长23%。我们对2019年全球工业机器人的销量增长预期谨慎，均价或将延续下行趋势(13-18年均价CAGR为-6%)，工业机器人行业销售额同比持平或小幅下滑，我们预计公司该业务全年收入有望实现15%的增长。IFR预计2020-22年全球工业机器人销量有望出现恢复性增长，增速分别为10.5%/12.2%/11.9%，若均价保持稳步下行，我们预计20年及21年公司该业务收入增速有望维持在15%的水平，高于行业整体增速；

2) 物流与仓储自动化：公司智能物流系统应用领域涵盖生产工厂、仓储中心、配送中心等，覆盖地铁、电力、烟草、汽车、OLED、锂电等行业客户。2012-18年，中国社会物流成本加速回落，但对比发达国家仍有降本增效空间，我们预计未来3-5年智能物流市场仍保持一定增长。2018年，公司物流与仓储自动化成套装备业务收入同比增长35.4%，连续第三年保持在30%以上，但相比全球物流与仓储自动化龙头公司，体量仍偏小，追赶空间广阔。2019年1-6月该业务收入同比增长10.7%，增速较18年1-6月下降22.1pct。考虑到项目人员扩张速度的限制以及项目长周期的特性，我们预计2019-21年该业务收入将保持低速增长，三年分别为10%/10%/10%；

3) 自动化装配与检测：已拓展至汽车行业制造的全流程，并逐渐以数字化工厂项目开拓新行业应用。2007-18年该业务收入年均复合增速约为25%，但2015年以来同比增速逐年放缓。2019年1-6月该业务收入同比仅增长2.9%，主要受到汽车行业资本开支缩减或延后影响，我们预计负面冲击短期内仍将持续，2019年全年收入增速或继续收窄。公司的数字化工厂业务已成功进入道路运输、罐体焊接等行业，且成功打入欧洲与美洲市场，未来有望部分抵消前述的不利影响。我们预计2019-21年自动化装配与检测业务收入增速分别为1%/10%/10%；

4) 交通自动化：多元化产品全面布局智慧城市，研发并推广应用的AFC、BAS、ISCS、自动售票机、自动检票机、电梯卫士系统以及模拟驾驶系统。公司产品应用从早期的地铁领域逐步延伸至汽车工厂、城市智能交通全领域、智慧城市各细分领域。2018年，公司的交通自动化业务规模迈上新的台阶，实现收入3.62亿元，同比增长85%。2019年1-6月，该业务收入同比下滑56.4%，与承接项目数量有限、地铁工程建设的周期性有关，我们预计2019年公司该业务收入或出现一定的回落。公司于2018年报披露，承接沈阳地铁九号线ISCS/AFC/门禁系统，进入哈尔滨地铁3号线一期/北京地铁八通线/澳洲墨尔本地铁/海南三亚轻轨项目，我们预计有望在2020-21年逐步交付和确认收入。公司未披露实际订单金额，但我们预计20-21年累计收入不低于17-18年。

图表47: 营业收入预测

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | 18-21 CAGR |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 营业收入, 百万元 | 1,685 | 2,033 | 2,455 | 3,095 | 3,191 | 3,586 | 4,033 | 9.2% |
| 工业机器人 | 518 | 653 | 766 | 935 | 1,076 | 1,237 | 1,422 | 15.0% |
| 物流与仓储自动化 | 420 | 547 | 716 | 970 | 1,067 | 1,174 | 1,291 | 10.0% |
| 自动化装配与检测 | 547 | 652 | 765 | 823 | 831 | 914 | 1,006 | 6.9% |
| 交通自动化 | 191 | 179 | 196 | 362 | 217 | 261 | 313 | -4.8% |
| 其他业务 | 9 | 2 | 12 | 4 | - | - | - | - |
| 营业收入增速, % | 10.6 | 20.7 | 20.7 | 26.1 | 3.1 | 12.4 | 12.5 | - |
| 工业机器人 | 8.6 | 26.1 | 17.4 | 22.1 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | - |
| 物流与仓储自动化 | -5.0 | 30.3 | 30.9 | 35.4 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | - |
| 自动化装配与检测 | 20.4 | 19.1 | 17.4 | 7.6 | 1.0 | 10.0 | 10.0 | - |
| 交通自动化 | 38.2 | -5.9 | 9.2 | 85.1 | -40.0 | 20.0 | 20.0 | - |
| 其他业务 | -22.1 | -77.0 | 438.2 | -65.8 | - | - | - | - |

资料来源: 公司公告、华泰证券研究所

毛利率预测

由于公司仅披露分项业务的毛利率, 未披露营业成本中的直接材料/人工/制造费用等构成, 难以从原材料价格与人工成本的变化趋势进行预测, 我们仅对公司各项业务毛利率做趋势性判断。公司披露, 新建新松智慧园及上海临港产业园基建工作已经完成, 逐步投入使用, 2018年释放产能可达到30-40%, 19-20年有望达产, 20-21年折旧或将上升。其中:

1) 工业机器人: 2019年1-6月, 该业务毛利率为27.9%, 自2018年下半年以来持续承压。据公司披露, 工业机器人的核心零部件减速器仍采购国外产品, 随着机器人销售量的增加和国产减速器应用的日益成熟, 采购成本有望降低, 部分对冲折旧上升的影响。我们预计2019年下半年至2021年该业务毛利率有望实现稳中有升;

2) 物流与仓储自动化: 2013年以来, 公司该业务的毛利率相对稳定, 在29~34%的区间小幅波动, 其中2019年1-6月该业务毛利率为29.1%。物流与仓储自动化行业看重产品实力、项目实施经验以及资金周转能力。下游行业相对分散, 自动化系统供应商之间形成充分竞争, 订单以市场化定价为主。我们预计2019-21年该业务毛利率有望保持在30%的水平;

3) 自动化装配与检测: 受益于数字化工厂模式提升业务附加值, 2015-18年, 该业务毛利率显著高于其他三大主营业务。2019年1-6月, 受到汽车与电子等行业资本开支低迷以及竞争加剧的影响, 公司该业务的毛利率下降至25.7%; 随着下游资本开支回暖(19年年初至10月期间, 汽车制造业投资增速低位波动, 但计算机、通信和其他电子设备制造业投资增速逐月回升), 市场竞争态势有望缓和, 我们预计2019年下半年至2021年该业务毛利率有望逐步回升;

4) 交通自动化: 2019年1-6月, 该业务毛利率降至26.1%, 接近2009年的最低水平; 随着公司海外市场订单的增加, 我们预计2020-21年该业务毛利率有望小幅上升。

图表48: 毛利率预测

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 毛利率, % | 34.09 | 31.74 | 33.26 | 31.47 | 28.68 | 29.34 | 29.67 |
| 工业机器人 | 33.74 | 29.69 | 30.04 | 28.81 | 29.00 | 30.00 | 30.00 |
| 物流与仓储自动化 | 30.79 | 28.91 | 31.47 | 30.83 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 自动化装配与检测 | 37.31 | 36.33 | 37.77 | 36.40 | 27.00 | 28.00 | 29.00 |
| 交通自动化 | 29.80 | 30.37 | 30.86 | 28.17 | 27.00 | 28.00 | 29.00 |

资料来源: 公司公告、华泰证券研究所

费用率预测

销售费用率小幅下降:公司的销售费用中,职工薪酬/差旅费/业务招待费占比最高,2009-18年三者合计占销售费用的比例均超过75%。其中,销售人员数量方面,2015-2017年连续三年大幅扩张,分别增加36/36/15人,但2018年仅增加1人;销售人均薪酬方面,2015-16年同比增长16%/10%,2017-18年同比增长47%/37%。考虑到公司正在进行全球化战略布局,未来销售人员与销售待遇仍有继续上升的可能。假设2019-21年销售人员数量保持5%的小幅增长(低于营收增速),人均薪酬每年增长0-5%(低于营收增速);假设差旅费/业务招待费/广告展览费/运输费与营收增速一致,其他细分费用保持稳定。

图表49: 销售费用率预测

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 销售费用率, % | 1.78 | 2.27 | 2.49 | 2.60 | 2.59 | 2.55 | 2.50 |
| 销售费用, 百万元 | 30.02 | 46.23 | 61.21 | 80.42 | 82.74 | 91.29 | 100.82 |
| 职工薪酬 | 14.64 | 20.02 | 31.87 | 43.74 | 45.93 | 50.64 | 55.83 |
| =销售人员数 | 149 | 185 | 200 | 201 | 211 | 222 | 233 |
| 人员同比增速, % | 31.86 | 24.16 | 8.11 | 0.50 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| x 销售人均薪酬, 万元 | 9.83 | 10.82 | 15.93 | 21.76 | 21.76 | 22.85 | 23.99 |
| 薪酬同比增速, % | 16.29 | 10.10 | 47.27 | 36.58 | 0.00 | 5.00 | 5.00 |

资料来源:公司公告、华泰证券研究所

管理费用率稳步下降:公司的管理费用中,职工薪酬占比最高,2015-18年均在50%左右。其中,管理人员数量方面,2013-17年增长较快,年均复合增速29%,2018年人数同比缩减45人/-6.73%,公司全球化布局持续推进,管理人员规模仍有上升的可能;管理人员薪酬方面,2011-14年平均为15万元,2015-18年平均为21万元,未来仍有可能出现每3-4年阶段性上调的情况。假设2019-21年管理人员数量同比增长0%/5%/5%,人均薪酬同比增长0%/5%/10%;假设差旅费/业务招待费/广告费与营收增速一致,其他细分费用保持稳定。

图表50: 管理费用率预测

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 管理费用率, % | 10.27 | 10.27 | 10.22 | 8.97 | 8.65 | 8.21 | 7.99 |
| 管理费用, 百万元 | 173.03 | 208.82 | 251.02 | 277.64 | 276.11 | 294.45 | 322.40 |
| 职工薪酬 | 89.37 | 105.40 | 134.13 | 138.47 | 138.47 | 152.66 | 176.32 |
| =管理人员数 | 429 | 467 | 669 | 624 | 624 | 655 | 688 |
| 人员同比增速, % | 19.50 | 8.86 | 43.25 | -6.73 | 0.00 | 5.00 | 5.00 |
| x 管理人均薪酬, 万元 | 20.83 | 22.57 | 20.05 | 22.19 | 22.19 | 23.30 | 25.63 |
| 薪酬同比增速, % | 33.89 | 8.34 | -11.16 | 10.68 | 0.00 | 5.00 | 10.00 |

资料来源:公司公告、华泰证券研究所

研发费用率保持稳定:2015-18年,公司的研发投入占营业收入比例分别为5.0%/4.9%/6.7%/6.3%,研发资本化比例逐年提升,分别为27%/29%/32%/35%,我们预计未来仍有上升空间;技术研发人员数量快速上升,由2011年的769人增至2018年的2,908人,公司作为中科院沈自所的科研产业化平台,产品多元化路径明确,我们预计技术研发人员数量有望保持稳步上升。假设2019-21年研发费用率为2.9%/3.0%/3.0%,研发资本化比例保持35%,对应研发投入占营收比例为4.5%/4.6%/4.7%。

图表51: 研发费用率预测

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 研发费用率, % | 3.64 | 3.47 | 4.57 | 4.72 | 2.90 | 3.02 | 3.08 |
| 费用化研发投入, 百万元 | 61.42 | 70.60 | 112.12 | 145.95 | 92.49 | 108.24 | 124.30 |
| 研发资本化比例, % | 27.05 | 28.73 | 31.86 | 35.23 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| 资本化研发投入, 百万元 | 22.78 | 28.47 | 52.42 | 68.64 | 49.80 | 58.29 | 66.93 |
| 研发投入/营业收入, % | 5.00 | 4.87 | 6.70 | 6.30 | 4.46 | 4.64 | 4.74 |
| 研发投入, 百万元 | 84.19 | 99.07 | 164.54 | 194.82 | 142.29 | 166.53 | 191.23 |

资料来源:公司公告、华泰证券研究所

资本开支预测

2015-18年，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2.59/1.59/4.31/2.24亿元，折旧摊销合计分别为0.33/0.42/0.58/0.87亿元。截至2018年末，公司的重要在建工程项目浑南智慧园、新松南方基地一期、新松临港项目进度均已接近尾声。按照2008年与2013年两次峰值估算，公司现有固定资产有望支撑60~70亿元的收入规模，我们预计2019-21年，公司无需再进行大规模的产能扩张，资本开支有望进一步下降。

图表52： 资本开支预测

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 资本开支, 百万元 | 258.57 | 159.48 | 431.13 | 223.89 | 140.00 | 100.00 | 80.00 |
| 折旧摊销, 百万元 | 32.83 | 42.40 | 58.15 | 86.54 | 90.41 | 102.61 | 112.09 |
| 资本开支/折旧摊销, 倍 | 7.88 | 3.76 | 7.41 | 2.59 | 1.55 | 0.97 | 0.71 |
| 重要在建工程进度: | | | | | | | |
| 浑南智慧园 | 46% | 57% | 66% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 新松南方基地一期 | 66% | 71% | 89% | 91% | 100% | 100% | 100% |
| 新松临港产业园 | - | 24% | 61% | 94% | 100% | 100% | 100% |

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

估值方法与投资评级

选取 PE 相对估值法。机器人行业的普遍特征有：1) 下游行业分布广泛，汽车与3C制造业为主，其他一般工业、服务业均有应用；2) 行业内公司的经营模式较为成熟，业绩的波动主要取决于下游行业的景气度与资本开支；3) 工业机器人技术在1970年代渐趋成熟，产品更新换代周期较长（10年左右）。我们发现，市场对机器人龙头公司的估值方法选择范围更窄、也更加稳定：1) 看重成长性，盈利预期是估值基础；2) 根据公司的相对竞争力选择溢价/折价率；3) 通常采用相对估值法（P/E 或 P/B）。详细讨论可参考19年3月22日报告《华泰科创板系列报告：浅谈机械设备行业估值方法及案例》。

基于主营业务构成、产业链相似度、具备一致预期数据三个标准，我们选择埃斯顿、克来机电、汇川技术、拓斯达4家A股上市公司作为可比公司。

图表53： PE 估值法可比公司：埃斯顿/克来机电/汇川技术/拓斯达

| 公司 | 代码 | 机器人产业链 | 机器人相关业务 | 2018年机器人业务收入(百万元) | 2018年机器人业务收入比例 |
|------|--------|------------|-------------------------------------|-------------------|----------------|
| 机器人 | 300024 | 核心部件/本体/集成 | 工业机器人;物流与仓储自动化成套装备;自动化装配与检测生产线及系统集成 | 2,728 | 88% |
| 埃斯顿 | 002747 | 核心部件/本体 | 工业机器人及成套设备;智能装备核心控制功能部件 | 1,461 | 100% |
| 克来机电 | 603960 | 集成 | 柔性自动化装备与工业机器人系统 | 313 | 54% |
| 汇川技术 | 300124 | 核心部件 | 运动控制类 | 1,201 | 20% |
| 拓斯达 | 300607 | 本体/集成 | 工业机器人及自动化应用系统 | 705 | 59% |

资料来源：Wind、华泰证券研究所

预测 PE 高于可比公司均值。我们预计公司2019-21年EPS分别为0.28/0.33/0.40元，对应PE估值分别为49/42/34倍。可比公司2019-21年PE估值的平均数为44.3/32.5/25.1倍。公司的预测PE（2019E/2020E/2021E）均显著高于可比公司PE均值。从近90至540个交易日的估值来看，公司的滚动PE和预测PE较为稳定，相对于可比公司的溢价率也处于相对小的波动范围。其中，滚动PE为51x~60x，平均溢价率为-2%~8%；PE-FY1为44x~51x，平均溢价率为10%~20%；PE-FY2为36x~42x，平均溢价率为26%~33%。

图表54: 可比公司估值 (数据日期: 2019/11/19)

| 名称 | 代码 | 市值 (亿元) | PE (x) | | | | | PB (x) | | | |
|------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | 当前 | 2019E | 2020E | 2021E |
| 埃斯顿 | 002747 | 72.47 | 77.88 | 71.59 | 66.06 | 46.49 | 35.60 | 4.63 | 4.24 | 3.78 | 3.51 |
| 克来机电 | 603960 | 49.51 | 100.55 | 76.00 | 44.57 | 31.93 | 24.13 | 9.07 | 7.79 | 6.54 | 5.25 |
| 汇川技术 | 300124 | 429.12 | 40.48 | 36.77 | 36.67 | 28.71 | 23.17 | 6.36 | 5.89 | 5.12 | 4.37 |
| 拓斯达 | 300607 | 62.01 | 44.93 | 36.09 | 30.01 | 22.75 | 17.56 | 6.09 | 5.68 | 4.65 | 3.74 |
| 平均数 | | 153.28 | 65.96 | 55.11 | 44.33 | 32.47 | 25.12 | 6.54 | 5.90 | 5.02 | 4.22 |
| 中位数 | | 67.24 | 61.41 | 54.18 | 40.62 | 30.32 | 23.65 | 6.23 | 5.79 | 4.89 | 4.05 |
| 机器人 | 300024 | 212.35 | 49.11 | 47.26 | 48.68 | 41.53 | 34.45 | 3.30 | 3.12 | 2.94 | 2.74 |

资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表55: 机器人的平均溢价率

| 截至 2019/11/19 | 机器人的平均溢价率% | | | 机器人平均数(x) | | | 可比公司平均数(x) | | |
|---------------|------------|--------|--------|-----------|--------|--------|------------|--------|--------|
| | PE-TTM | PE-FY1 | PE-FY2 | PE-TTM | PE-FY1 | PE-FY2 | PE-TTM | PE-FY1 | PE-FY2 |
| 近 90 个交易日 | 3.58 | 14.65 | 29.04 | 51.65 | 44.67 | 36.96 | 49.87 | 38.97 | 28.64 |
| 近 180 个交易日 | 7.52 | 20.12 | 32.62 | 55.32 | 45.37 | 36.95 | 51.45 | 37.77 | 27.86 |
| 近 270 个交易日 | 3.87 | 14.76 | 30.01 | 52.04 | 43.80 | 35.97 | 50.10 | 38.17 | 27.66 |
| 近 360 个交易日 | -1.08 | 12.05 | 27.98 | 53.86 | 44.96 | 36.84 | 54.45 | 40.12 | 28.79 |
| 近 540 个交易日 | -1.67 | 10.04 | 25.99 | 59.84 | 50.98 | 41.84 | 60.86 | 46.33 | 33.21 |

注 1: 可比公司平均数(x)为时间区间内, 所有交易日可比公司 PE 估值的平均数

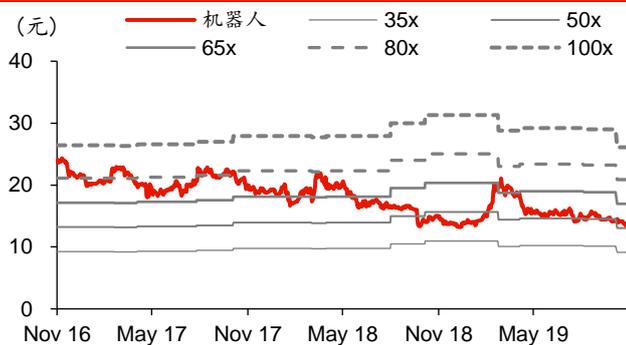
注 2: 机器人的平均溢价率%为时间区间内, 所有交易日机器人 PE 估值相对可比公司溢价率的平均数

资料来源: Wind、华泰证券研究所

首次覆盖, 给予“中性”评级。根据关键假设与盈利预测, 我们预计公司 2019-2021 年收入为 31.91/35.86/40.33 亿元, 归母净利润为 4.36/5.11/6.16 亿元, 对应 EPS 为 0.28/0.33/0.40 元, PE 为 49/42/34 倍。公司是国内机器人行业的龙头企业, 产品线布局多元化, 行业与客户覆盖多样化。2020-21 年全球工业机器人行业有望出现恢复性增长, 公司新产业园已夯实成长基础, 或将实现高于行业整体的业绩增速。可比公司 2020 年 PE 均值为 32.5 倍。考虑到公司的龙头地位与较强的抗风险能力, 给予公司 2020 年 PE 估值 40~44 倍, 相对可比公司溢价率为 23%~36%, 目标价 13.09~14.40 元。目前估值溢价已体现公司的优势地位, 首次覆盖给予“中性”评级。

PE/PB - Bands

图表56: 机器人历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表57: 机器人历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

风险提示

下游行业投资增速下降的风险。机器人与智能制造行业下游客户存在周期性特征，可能受到宏观经济波动影响。中美贸易摩擦走势的不确定，使下游客户经营业务受到不同程度的影响，因此下游客户对机器人投资进度可能放缓。此次报告的盈利预测基于工业机器人行业年均增长10%的中性假设，而工业机器人行业需求与下游行业景气度及资本开支规模密切相关。从行业分布来看，汽车与电子行业是规模最大的两个领域。汽车与电子行业短期的不确定性，可能导致固定资产投资增速下降，进一步导致工业机器人行业增速低于预期。

市场竞争加剧导致价格战风险。机器人与智能制造行业仍处于成长阶段，中国作为最大的市场，长期来看，产品需求与产量将保持较快增长。国外机器人成熟公司纷纷加大在中国的布局，国内新兴机器人厂商数量仍处于增长阶段。市场竞争加剧，仍存在发生价格战的风险。

经营管理和人力资源不匹配发展需求。公司现处于产业扩张期，随着经营规模的持续扩大，对集团化管理水平提出更高的要求。随着机器人市场竞争加剧，行业高端人才需求增加，员工的稳定和自我发展的积极性也将对公司发展起到关键作用。

技术研发不及预期。公司现有主要产品面临着设计研发成本高、阶段性技术不易突破等难点。在工业系统集成应用方面，公司需根据不同行业、不同客户需求，按照定制化模式持续进行技术研发投入。未来在新领域承接重要客户、重要订单的过程中，如无法及时攻克技术难点，并满足客户对精密度、稳定性等的要求，则存在市场开拓失败、甚至丢失重要客户的风险，进而影响公司业绩持续快速提升。

毛利率大幅下降的风险。2016-18年公司综合毛利率分别为31.74%/33.26%/31.47%，具有一定的波动性。随着同行业企业数量的增多及业务规模的扩大，市场竞争将日趋激烈，行业的供求关系可能将发生变化，导致行业整体利润率水平存在下降的风险。同时，若未来因技术水平进步、人工和原材料价格上涨以及公司产品议价能力下降导致毛利率水平下滑，则将影响公司整体盈利水平。

应收账款发生大额坏账的风险。2016-18年公司应收账款账面价值分别为8.09/10.30/11.23亿元，占资产总额的比例分别为11.4%/12.2%/11.8%。由于应收账款占用了公司较多的资金，若不能及时收回，可能影响公司的现金流量。如果宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，客户经营状况发生重大困难，公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险。

存货发生大幅跌价的风险。2016-18年公司存货账面价值分别为16.98/22.23/28.34亿元，占资产总额的比例分别为24.0%/26.4%/29.8%，占比逐年上升。其中，建造合同形成的已完工未结算资产占存货的比例在60%以上。如果整体市场价格大幅波动或技术更新与产品迭代加快，可能导致公司的存货出现大幅跌价，出现资产减值风险。

盈利预测

资产负债表

| 会计年度 (百万元) | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 流动资产 | 5,981 | 6,947 | 7,624 | 7,461 | 7,871 |
| 现金 | 1,290 | 2,036 | 1,756 | 1,434 | 1,622 |
| 应收账款 | 1,030 | 1,123 | 1,221 | 1,219 | 1,303 |
| 其他应收账款 | 53.83 | 300.71 | 271.27 | 304.81 | 342.77 |
| 预付账款 | 326.18 | 243.85 | 273.14 | 278.71 | 255.24 |
| 存货 | 2,224 | 2,834 | 2,959 | 3,040 | 3,120 |
| 其他流动资产 | 1,057 | 409.70 | 1,144 | 1,184 | 1,228 |
| 非流动资产 | 2,443 | 2,569 | 2,634 | 2,635 | 2,609 |
| 长期投资 | 276.23 | 438.81 | 460.00 | 460.00 | 460.00 |
| 固定投资 | 1,059 | 1,252 | 1,400 | 1,450 | 1,449 |
| 无形资产 | 245.19 | 277.57 | 277.57 | 277.57 | 277.57 |
| 其他非流动资产 | 862.12 | 600.96 | 495.97 | 447.25 | 422.89 |
| 资产总计 | 8,424 | 9,517 | 10,257 | 10,096 | 10,480 |
| 流动负债 | 1,772 | 2,461 | 2,730 | 2,269 | 2,225 |
| 短期借款 | 780.73 | 1,046 | 1,300 | 1,021 | 800.00 |
| 应付账款 | 643.07 | 543.21 | 569.04 | 633.43 | 708.99 |
| 其他流动负债 | 348.64 | 871.37 | 861.19 | 614.39 | 716.20 |
| 非流动负债 | 639.49 | 749.17 | 635.73 | 497.12 | 393.29 |
| 长期借款 | 408.49 | 517.74 | 400.00 | 264.40 | 160.00 |
| 其他非流动负债 | 231.01 | 231.43 | 235.73 | 232.72 | 233.29 |
| 负债合计 | 2,412 | 3,210 | 3,366 | 2,766 | 2,618 |
| 少数股东权益 | 80.17 | 87.60 | 92.50 | 98.28 | 105.27 |
| 股本 | 1,560 | 1,560 | 1,560 | 1,560 | 1,560 |
| 资本公积 | 2,650 | 2,650 | 2,650 | 2,650 | 2,650 |
| 留存公积 | 1,781 | 2,152 | 2,588 | 3,021 | 3,546 |
| 归属母公司股东权益 | 5,932 | 6,219 | 6,799 | 7,232 | 7,756 |
| 负债和股东权益 | 8,424 | 9,517 | 10,257 | 10,096 | 10,480 |

现金流量表

| 会计年度 (百万元) | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 经营活动现金 | (386.02) | 54.63 | 386.75 | 560.63 | 607.30 |
| 净利润 | 443.59 | 454.99 | 441.10 | 517.07 | 623.43 |
| 折旧摊销 | 58.15 | 86.54 | 89.41 | 99.06 | 105.39 |
| 财务费用 | (16.92) | 32.42 | 45.07 | 46.66 | 21.35 |
| 投资损失 | 13.49 | (46.00) | (95.05) | (90.26) | (99.28) |
| 营运资金变动 | (956.48) | (537.94) | (161.93) | (14.55) | (65.54) |
| 其他经营现金 | 72.15 | 64.63 | 68.15 | 2.65 | 21.96 |
| 投资活动现金 | (531.84) | 269.88 | (898.49) | (9.74) | 19.28 |
| 资本支出 | 431.13 | 223.89 | 140.00 | 100.00 | 80.00 |
| 长期投资 | 262.68 | 123.27 | 23.39 | 0.00 | 0.00 |
| 其他投资现金 | 161.97 | 617.04 | (735.09) | 90.26 | 99.28 |
| 筹资活动现金 | 801.64 | 436.79 | 231.30 | (872.03) | (438.62) |
| 短期借款 | 617.40 | 265.44 | 253.83 | (279.17) | (220.84) |
| 长期借款 | 157.28 | 109.26 | (117.74) | (135.60) | (104.40) |
| 普通股增加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资本公积增加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他筹资现金 | 26.97 | 62.10 | 95.21 | (457.27) | (113.38) |
| 现金净增加额 | (116.23) | 761.46 | (280.44) | (321.14) | 187.97 |

资料来源：公司公告，华泰证券研究所预测

利润表

| 会计年度 (百万元) | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入 | 2,455 | 3,095 | 3,191 | 3,586 | 4,033 |
| 营业成本 | 1,639 | 2,121 | 2,276 | 2,534 | 2,836 |
| 营业税金及附加 | 21.47 | 32.49 | 31.91 | 35.86 | 40.33 |
| 营业费用 | 61.21 | 80.42 | 82.74 | 91.29 | 100.82 |
| 管理费用 | 251.02 | 277.64 | 276.11 | 294.45 | 322.40 |
| 财务费用 | (16.92) | 32.42 | 45.07 | 46.66 | 21.35 |
| 资产减值损失 | 56.23 | 36.34 | 14.00 | 15.00 | 14.00 |
| 公允价值变动收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 投资净收益 | (13.49) | 46.00 | 95.05 | 90.26 | 99.28 |
| 营业利润 | 454.34 | 526.06 | 467.92 | 551.06 | 672.67 |
| 营业外收入 | 53.95 | 1.17 | 22.00 | 27.00 | 26.80 |
| 营业外支出 | 1.16 | 0.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 利润总额 | 507.13 | 526.88 | 489.92 | 578.06 | 699.47 |
| 所得税 | 63.55 | 71.89 | 48.83 | 60.99 | 76.04 |
| 净利润 | 443.59 | 454.99 | 441.10 | 517.07 | 623.43 |
| 少数股东损益 | 11.21 | 5.64 | 4.90 | 5.78 | 6.99 |
| 归属母公司净利润 | 432.38 | 449.35 | 436.20 | 511.29 | 616.43 |
| EBITDA | 495.58 | 645.01 | 602.41 | 696.78 | 799.41 |
| EPS (元, 基本) | 0.28 | 0.29 | 0.28 | 0.33 | 0.40 |

主要财务比率

| 会计年度 (%) | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|---------------|--------|-------|---------|-------|-------|
| 成长能力 | | | | | |
| 营业收入 | 20.73 | 26.05 | 3.12 | 12.37 | 12.45 |
| 营业利润 | 42.45 | 15.78 | (11.05) | 17.77 | 22.07 |
| 归属母公司净利润 | 5.26 | 3.93 | (2.93) | 17.21 | 20.56 |
| 获利能力 (%) | | | | | |
| 毛利率 | 33.26 | 31.47 | 28.68 | 29.34 | 29.67 |
| 净利率 | 17.61 | 14.52 | 13.67 | 14.26 | 15.29 |
| ROE | 7.29 | 7.23 | 6.42 | 7.07 | 7.95 |
| ROIC | 6.99 | 8.50 | 7.90 | 9.13 | 10.53 |
| 偿债能力 | | | | | |
| 资产负债率 (%) | 28.63 | 33.73 | 32.81 | 27.40 | 24.99 |
| 净负债比率 (%) | 53.14 | 59.17 | 60.37 | 46.47 | 36.66 |
| 流动比率 | 3.37 | 2.82 | 2.79 | 3.29 | 3.54 |
| 速动比率 | 2.12 | 1.67 | 1.71 | 1.95 | 2.14 |
| 营运能力 | | | | | |
| 总资产周转率 | 0.32 | 0.35 | 0.32 | 0.35 | 0.39 |
| 应收账款周转率 | 2.31 | 2.46 | 2.31 | 2.50 | 2.72 |
| 应付账款周转率 | 3.28 | 3.58 | 4.09 | 4.21 | 4.23 |
| 每股指标 (元) | | | | | |
| 每股收益(最新摊薄) | 0.28 | 0.29 | 0.28 | 0.33 | 0.40 |
| 每股经营现金流(最新摊薄) | (0.25) | 0.04 | 0.25 | 0.36 | 0.39 |
| 每股净资产(最新摊薄) | 3.80 | 3.99 | 4.36 | 4.64 | 4.97 |
| 估值比率 | | | | | |
| PE (倍) | 49.11 | 47.26 | 48.68 | 41.53 | 34.45 |
| PB (倍) | 3.58 | 3.41 | 3.12 | 2.94 | 2.74 |
| EV_EBITDA (倍) | 43.10 | 33.11 | 35.46 | 30.65 | 26.72 |

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com