

## 机器人 (300024.SZ)

## 其它专用设备行业

评级: 买入 首次评级

公司研究

市价(人民币): 36.23元

目标(人民币): 45.00元

长期竞争力评级: 高于行业均值

## 市场数据(人民币)

已上市流通A股(百万股)	634.15
总市值(百万元)	23,725.29
年内股价最高最低(元)	59.95/25.59
沪深300指数	2513.17



## 自动化升级龙头, 机器人投资标配

## 公司基本情况(人民币)

项目	2012	2013	2014E	2015E	2016E
摊薄每股收益(元)	0.705	0.843	0.497	0.775	1.088
每股净资产(元)	4.69	5.43	6.52	13.70	15.49
每股经营性现金流(元)	0.41	-0.09	0.55	0.01	-0.03
市盈率(倍)	38.25	57.79	72.41	46.43	33.08
行业优化市盈率(倍)	16.80	31.31	38.09	38.09	38.09
净利润增长率(%)	33.17%	19.51%	29.80%	55.93%	40.37%
净资产收益率(%)	15.05%	15.53%	19.17%	18.68%	12.25%
总股本(百万股)	297.66	297.66	654.85	654.85	654.85

来源: 公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- 公司是机器人行业龙头, 竞争实力突出, 业绩有望保持高增长。公司背靠沈自所, 技术实力国内一流, 产品线最为齐全, 并且基本打通了产业链上下游, 构建起极高的竞争壁垒。近四年, 公司的收入和利润的 CAGR 分别为 29.7%和 37.7%, 订单保持高速增长。受益于行业的高增长和公司业务实力的不断加强, 未来几年其盈利仍将保持 30%以上的增长。
- 自动化升级浪潮下, 国产机器人有望站在浪潮之巅。经济转型大背景下, 人口红利消失、企业利润率降低等因素催生了自动化升级浪潮, 机器人投资效益开始显现。我们判断汽车、3C 电子等行业将逐步跨过机器人投资临界点, 考虑到我国的机器人渗透率低、下游“低端产能”需求大等特点, 我们判断未来三年行业将保持 30%的增长。同时, 在未来激烈的行业竞争中, 国产机器人有望凭借本土化、产业化优势, 从下游系统集成环节开始逐步实现对外资企业的弯道超车。
- 公司各业务板块有望快速成长, 支撑其未来三年以上的高增长。(1) 工业机器人产品线丰富, 有望在优势的汽车领域和潜在的低端产能领域能够紧抓需求的快速释放, 特种机器人、激光装备及洁净机器人正成为新的增长点; (2) 物流装备需求快速增长, 公司在 AGV、智能物流系统、数字化工厂等领域竞争实力不断加强; (3) 系统集成市场达数百亿, 公司具备跨行业拓展的能力, 是行业快速成长的最大受益者; (4) 定增 30 亿, 公司将打破产能瓶颈约束, 再次进入业绩加速成长期。

## 盈利预测、估值与投资评级

- 我们预测公司 2014-2016 的主营业务收入分别为 17.6 亿、25.4 亿和 37.0 亿元, 净利润为 3.4 亿、5.1 亿和 7.2 亿元, 分别同比增长 33.7%、44.1% 和 45.7%和 29.8%、55.7 %和 43.0%, EPS 分别为 0.50 元、0.77 元和 1.11 元。
- 当前股价对应 2014-2016 年 PE 分别为 72 倍、46 倍和 33 倍。考虑到公司未来几年业绩高增长的确定性, 我们长期看好公司的发展, 在当前价位给予“买入”评级。

## 风险

- 国内自动化升级改造进程低于预期;

沈伟杰 联系人  
(8621)60870933  
shenweijie@gjzq.com.cn

贺国文 分析师 SAC 执业编号: S1130512040001  
(8621)60230235  
hegw@gjzq.com.cn

## 内容目录

公司是国内机器人行业龙头.....	4
公司是机器人业务线最齐全的领军企业.....	4
股东背景与股权结构.....	6
自动化升级浪潮汹涌，谁将站在浪潮之巅？.....	8
自动化升级是经济转型大背景下的必然趋势.....	8
工业机器人效益逐步显现，自动化升级浪潮席卷制造业领域.....	9
机器人竞争硝烟四起，民族品牌有望杀出重围.....	11
公司未来三年都极具成长性，将一直是行业领导者.....	14
公司机器人产品线呈梯队扩张，充分享受行业高景气度.....	14
受益工业自动化升级大趋势，物流与仓储自动化装备及相关系统集成进入持续性的景气周期，公司是最大的受益者.....	16
自动化装配与检测生产线及系统集成业务前景光明.....	19
交通运输信息系统.....	20
定增 30 亿，公司将再次进入业绩加速成长期.....	21
机器人产业链投资标配，看持续盈利增长比看估值更重要.....	22
盈利预测、估值与投资建议.....	24
关键假设.....	24
盈利预测.....	24
估值与投资建议.....	24
附录：三张报表预测摘要.....	26

## 图表目录

图表 1: 公司主营业务收入增长——按产品拆分（亿元）.....	4
图表 2: 公司净利润增长情况（亿元）.....	4
图表 3: 新签订单高速增长.....	5
图表 4: 在手订单可锁定未来一年多的增长.....	5
图表 5: 公司上市后员工快速增长.....	5
图表 6: 公司员工平均学历水平较高.....	5
图表 7: 公司历年政府补贴每年可达数千万.....	6
图表 8: 2013 年底公司股权结构示意图.....	7
图表 9: 公司的事业部架构.....	7
图表 10: 2020 年后老龄化问题将逐步凸显.....	8
图表 11: 青壮年劳动人口（15—60 岁）增速放缓.....	8
图表 12: 制造业人均工资保持较快增长.....	8
图表 13: 工业企业销售成本利润率近年来连续下滑.....	8

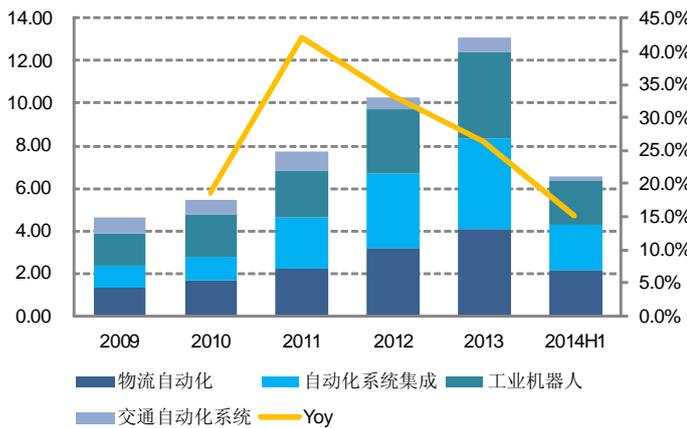
图表 14: 全球工业机器人下游行业应用结构占比 .....	9
图表 15: 中国工业机器人下游行业应用结构占比 .....	9
图表 16: 中外机器人下游应用密度对比 (2013) .....	9
图表 17: 国内 2009-2012 年各种机器人销量数据 .....	9
图表 18: IFR 预测 2017 年国内机器人销量将达 10 万台 .....	10
图表 19: 2017 年国内机器人安装量将达 428 万台 .....	10
图表 20: 汽车行业固定资产投资增长 .....	10
图表 21: 汽车零部件行业固定资产投资增长 .....	10
图表 22: 汽车整车制造机器人应用概览 .....	11
图表 23: 2013 年国内机器人行业主要公司市场份额 .....	12
图表 24: 主要外资机器人厂商国内产业布局计划 .....	12
图表 25: 国内机器人产业链——下游系统集成是突破口, 国产机器人产业化有望逐步跟上 .....	13
图表 26: 公司产品线齐全——覆盖下游多个行业, 拥有高低端多种系列产品 .....	14
图表 27: 公司公告的特种机器人相关合同 .....	15
图表 28: 公司物流与仓储自动化装备主要产品线 .....	16
图表 29: AGV 的优势和应用价值 .....	16
图表 30: 公司的 AGV 产品在多个行业实现应用 .....	17
图表 31: 自动化立体仓库与堆垛机 .....	18
图表 32: 数字化工厂示意图 .....	19
图表 33: 低压电器装配检测生产线 .....	19
图表 34: 汽车零部件装配检测生产线 .....	19
图表 35: 隧道综合监控系统 .....	20
图表 36: 公司为沈阳地铁提供的自动售票机 .....	20
图表 37: 沈阳 9、10 号线建设规划 .....	20
图表 38: 公司定增募投项目 .....	21
图表 39: 公司的全国产业布局 .....	22
图表 40: 公司主营业务预测 (单位: 百万元) .....	25

## 公司是国内机器人行业龙头

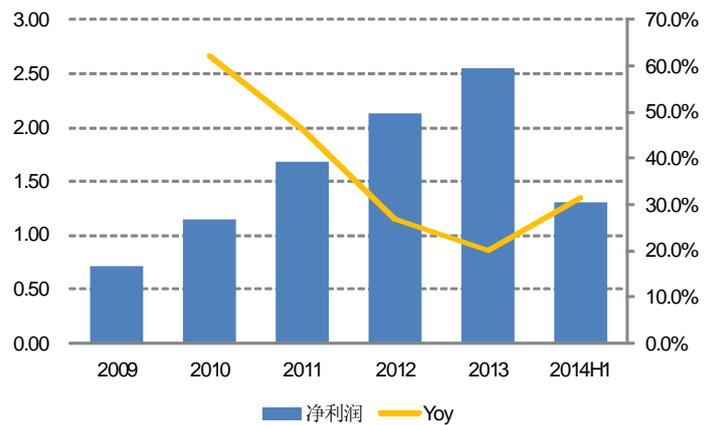
### 公司是机器人业务线最齐全的领军企业

- **公司是机器人行业龙头，企业综合竞争力居国内行业首位。**公司是一家以机器人技术为核心，致力于数字化智能高端装备制造的高科技企业。公司旗下机器人产业众多，并建成了国内最大的产业化基地，产业布局遍布辽宁、北京、青岛、上海、杭州等多个省市。公司的产品广受国内外客户好评，是国产机器人第一品牌，下游应用遍布汽车、电气、电子、物流仓储、交通等众多领域。
- **公司主营业务涵盖多个自动化生产制造领域，竞争实力突出。**公司旗下涵盖四大主营业务：工业机器人、物流与仓储自动化成套装备、自动化装配与检测及系统集成、交通自动化系统，实际上涵盖了多款机器人（工业、洁净、军工、服务等）、AGV、自动化立体仓库、生产线系统集成、交通自动化设备与信息系统等众多高科技产品。2013年，公司实现营业收入13.19亿，净利润2.55亿，是国内机器人产品线最为齐全、规模最大的领军企业。
- **公司连续多年业绩保持快速增长，产业规模快速扩张。**公司是2009年创业板开板第一批上市企业，2009—2013年，营业收入从4.66亿增长至13.19亿元，净利润从0.71亿增长至2.75亿元，CAGR分别为29.7%和37.7%。

图表1：公司主营业务收入增长——按产品拆分（亿元）



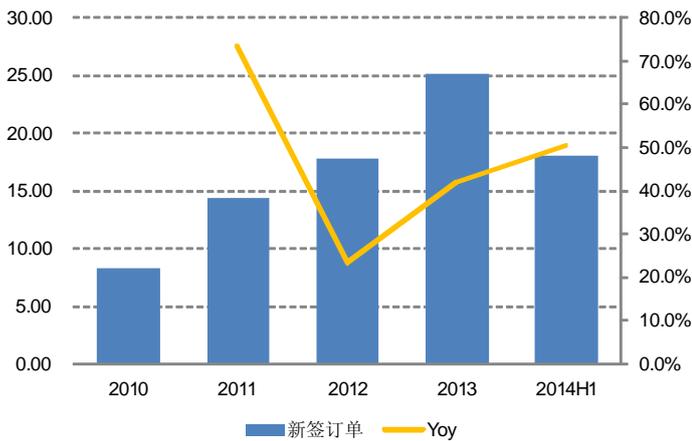
图表2：公司净利润增长情况（亿元）



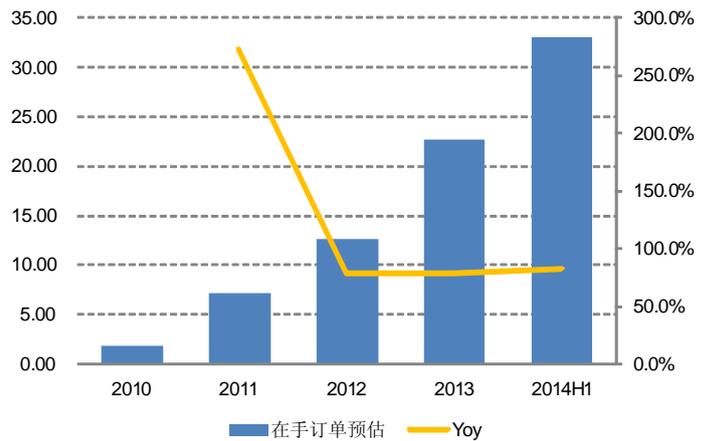
来源：公司资料，国金证券研究所

- **公司订单高速增长，产品供不应求。**近两年，公司的收入和利润增速略有下滑，其主要原因是公司IPO后进入了高速成长期，业绩基数不断抬高，但下游需求的爆发式增长仍然使得公司面临产能不足的局面，所以导致近年来公司只能选择一些订单来做，即便在这样的情况下。根据公司公告，每年新接订单金额仍然保持40%的增长，我们预计其当前在手订单超过33亿，基本锁定其未来一年多时间的增长。

图表3: 新签订单高速增长



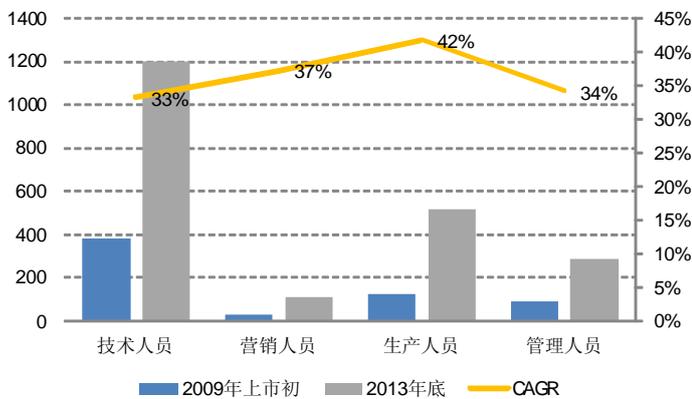
图表4: 在手订单可锁定未来一年多的增长



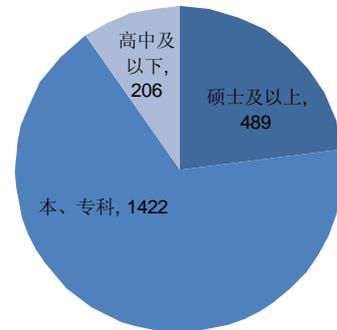
来源: 公司年报, 国金证券研究所

- **高端制造平台日益扩大, 人才优势明显。**公司 2009-2013 年, 员工总人数从 630 人上升至 2117 人, CAGR 为 35%。其中, 技术人员和生产人员是最主要的构成, 显示了其高端制造的特点。公司员工整体素质较高, 硕士及以上学历人数占比 23%, 而本、专科学历人数占比则高达 67%。此外, 据我们调研了解, 公司的员工明显偏于年轻化且富有活力, 且公司对于人员招聘有很高要求。我们认为, 公司的人才优势十分明显, 其高端制造平台正逐步发挥吸引力, 成为人才荟萃的地方, 公司未来在技术研发和生产上后劲十足。

图表5: 公司上市后员工快速增长



图表6: 公司员工平均学历水平较高



来源: 公司资料, 国金证券研究所

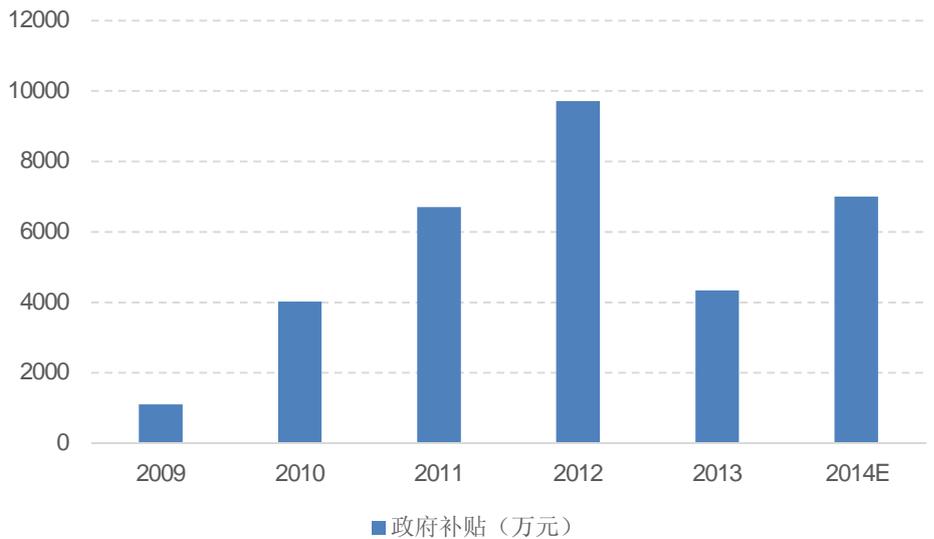
- **公司打通产业链上下游, 产业化和成本优势逐步显现。**公司是机器人行业中为数不多的打通核心零部件-本体制造-系统集成等产业链各个环节的企业, 并且实现了较大规模的产业化, 近年来其综合毛利率有较明显的提升。
  - **核心零部件:** (1) 控制系统: 公司早在 20 世纪 90 年代就已经实现了控制器的国产化, 目前在控制系统领域已经实现了完全的自主供应和商品化, 在稳定性和精度等关键指标上都具备相当的竞争力。(2) 伺服系统: 公司通过收购沈阳盛晖公司, 实现了在伺服电机上的部分自主供应, 能够降低 10% 的成本。
  - **本体制造:** 公司很早就实现了本体制造的国产化, 当前已经拥有 800-1000 台/年的工业机器人生产能力, 已经跨过了盈亏平衡点。此外, 公司近年来在特种机器人所获订单增长迅速, 显著提升了其毛利率水平。在 AGV 领域, 公司产品系列丰富, 多年来形成了垄断性的竞争优势, 目前在国内外竞争中都处于一流水平。

- **系统集成：**公司在机器人下游应用以及自动化生产线系统集成上具有丰富的经验积累，在汽车零部件、电气系统集成多次获得数千万级别的大订单。此外，公司在济南、广州等多地逐步培育下游系统集成商，以满足各产业自动化改造升级的不同需求。

#### 股东背景与股权结构

- **背靠沈自所，技术实力国内一流。**公司背靠中国科学院沈阳自动化研究所，具有深厚的学术背景。大股东中科院沈阳自动化研究所（持股比例为27.37%），是中国较早从事工业自动化技术的研究与开发工作的科研机构，是中国机器人工业的“摇篮”。目前从事机器人科学的理论、水下机器人及工业信息学等领域的基础和应用研究。大股东承担了智能机器、先进制造和光电技术等领域的大量的国家攻关项目、国家 863/973 计划、中科院重大项目，给予了公司大量的支持。
- **大股东为上市公司输送了大量人才。**沈自所培养了大量的工业自动化领域的人才，拥有 2 名院士以及高级职称的技术人员 300 多人。公司成立后，沈自所中多名具有重大贡献的人才入股并任职公司高管，对公司的技术实力提升以及长期的发展起到了重要作用。
- **国家部委、政府部门对公司高度关注，支持力度大。**作为国内机器人行业的领军企业，公司受到了多方面的关注，国家领导多次考察并要求给予公司发展全方位的支持，央视还将其作为制造强国的典范企业列入纪录片《大国重器》，大大增强了其品牌知名度。国家部委、地方政府对其支持力度大，每年对其的补助达数千万。

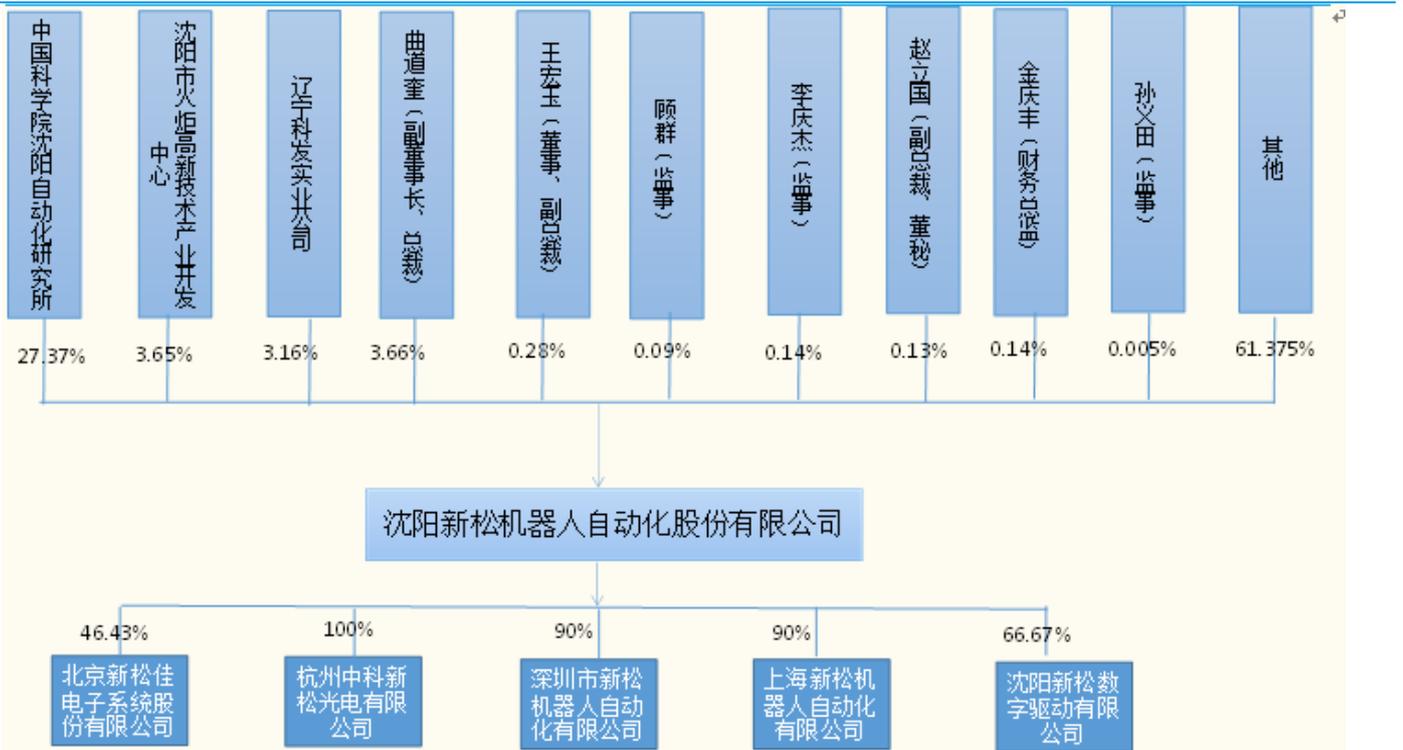
图表7：公司历年政府补贴每年可达数千万



来源：公司资料，国金证券研究所

- **管理层持股，激励充分。**公司自设立之初，就吸收了相关核心人员出资入股以保证核心管理层的稳定性，此后公司又通过大面积的管理层和核心技术人员持股保证全方位的激励。上市初，高管持股比例达 16.2%，核心技术人员持股比例达 3.7%。

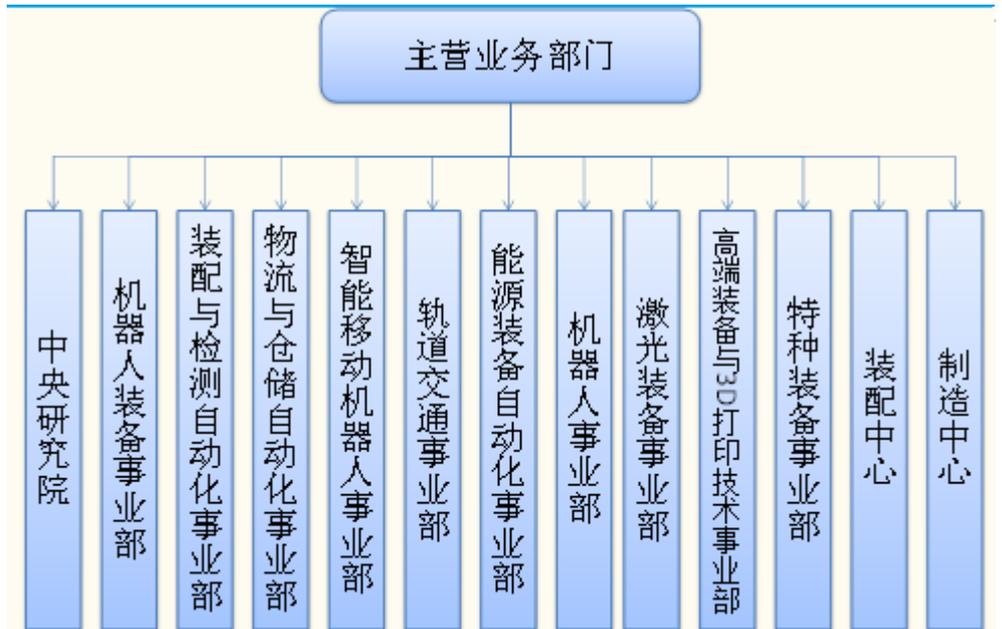
图8: 2013年底公司股权结构示意图



来源: 公司资料, 国金证券研究所

- **扁平化组织架构, 事业部制构建起机器人集团型企业雏形。**当前公司下设 10 个事业部, 每个事业部均涉及公司的核心业务, 事业部领导均为公司核心人员, 在公司的从业年限长达 5-10 年, 整体团队十分稳定。扁平化的组织架构能够保证公司未来灵活应对市场变革, 未来各个事业部将成为公司发展成集团型企业的重要支撑。

图9: 公司的事业部架构



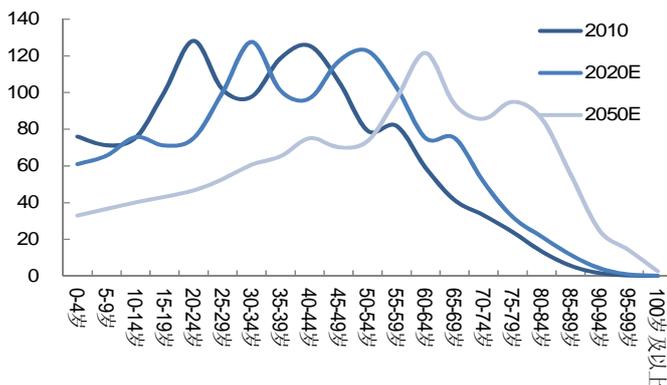
来源: 公司资料, 国金证券研究所

## 自动化升级浪潮汹涌，谁将站在浪潮之巅？

### 自动化升级是经济转型大背景下的必然趋势

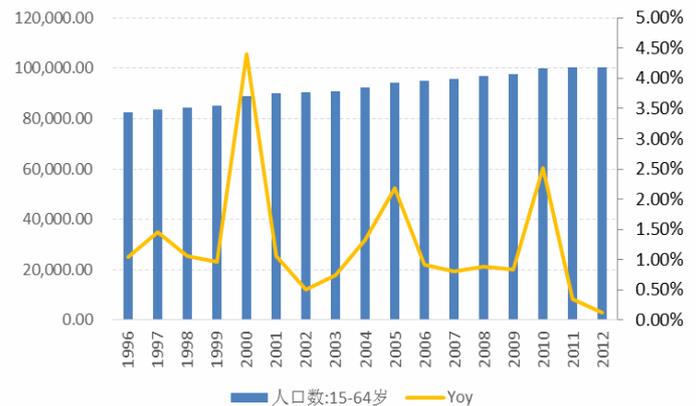
- **经济转型大背景：人口红利消失，传统劳动密集型制造业难以为继。**我国未来很长一段时间将面临严重的人口老龄化问题，刘易斯拐点已现，过去我国依靠农村劳动力转移和人口红利的叠加支撑起的制造业富足的劳动力供给将逐渐成为过去，工业企业的利润率将逐步被人力成本的上升所侵蚀，最终导致的结果是传统制造业将难以为继。

图表10：2020年后老龄化问题将逐步凸显



来源：国家统计局，国金证券研究所

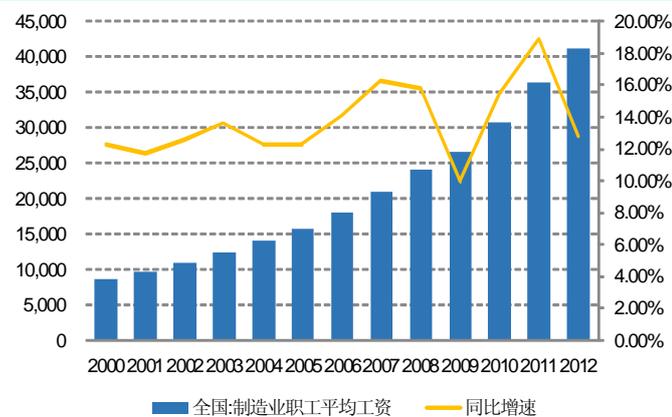
图表11：青壮年劳动人口（15—60岁）增速放缓



图表13：工业企业销售成本利润率近年来连续下滑



图表12：制造业人均工资保持较快增长



来源：国家统计局，国金证券研究所

- **自动化升级是国家制造业实力提升的保障。**近两年来，全球范围内都掀起工业自动化升级改造的热潮：德国提出工业 4.0 战略，掀起第四次工业革命浪潮；美国发布机器人发展规划图，对制造业、医疗服务、服务、空间探索、国防五大领域的机器人发展做了详尽的规划；日本发布《机器人白皮书》，提议用机器人解决人口减少等社会问题。全球主要发达国家已经将工业自动化升级提升至国家战略层面，对于中国而言，将面临内外部双重压力。

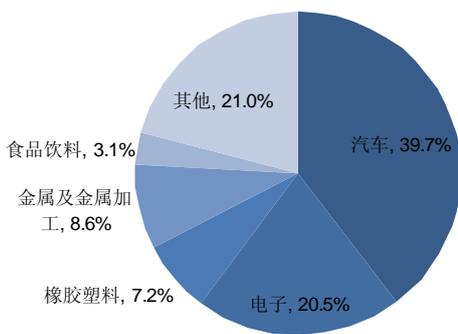
- **外部压力：**中国经济快速发展，实现了对很多发达国家的赶超，但在制造工艺上仍与老牌发达国家仍有较大差距。在发达国家纷纷转向更高层次的智能制造提升国家竞争实力的档口，中国政府面临着战略的再次选择，无疑会重视自动化升级改造，力求在新一轮的制造业国际竞争中占据上风。
- **内部压力：**国内当前面临经济转型期的多种压力，包括老龄化、刘易斯拐点、劳动力成本上升、工业企业利润率下降等问题，通过调整产

业结构实现经济转型是政府一直在思考并推动的大事，工业自动化升级是目前触手可及并有光明前景的方向，故各地政府纷纷上马机器人产业园项目，对于工业机器人推广力度之大前所未有；对于企业而言，迫于招工难、人力成本上升等压力和对生产效率提升的更高要求，其开始考虑逐步使用机器人替代部分工位或者进行自动化改造。

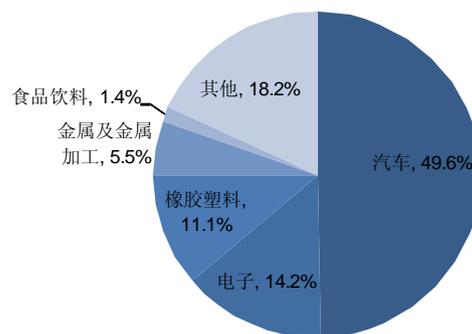
**工业机器人效益逐步显现，自动化升级浪潮席卷制造业领域**

- **工业机器人投资回收期逐步缩短，未来趋势更加明显。**投资回收期是企业进行自动化升级改造最为关注的一个指标，然而，由于下游系统集成的需求差异巨大，导致了各行业工业机器人应用的投资回收期不同。我们从其主要的下游应用结构来看，发现国内汽车领域的自动化水平最高，而电子、橡塑、金属加工等领域相比全球应用结构比例仍然较低。
- 汽车工业具备很高的价值量，对于作业精度、效率和环境都要求非常严格，因而自动化生产线相比人工能够体现出更大的价值，其项目的投资回收期通常较短；
- 对于其他一些相对“低端”的制造领域，由于多数工序（包括搬运、装配、码垛等）对于操作精度和效率没有严格要求，导致机器人的应用渗透相对缓慢。

**图表14：全球工业机器人下游行业应用结构占比**



**图表15：中国工业机器人下游行业应用结构占比**



来源：IFR，中国机器人产业联盟，国金证券研究所

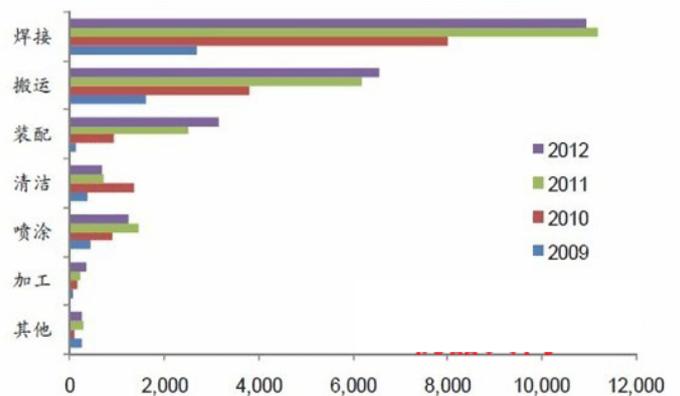
- **国内机器人渗透率仍低，未来提升空间大。**根据 IFR 公布的数据显示，国内汽车行业机器人安装密度为 14 台/万人，相比发达国家仍然有显著差距；非汽车行业的机器人应用密度更低。从机器人种类来看，仍然以焊接为主，而在搬运、装配等工序上仍然应用较少。未来，从汽车工业到“低端”产能都存在大量的自动化升级改造空间。

**图表16：中外机器人下游应用密度对比（2013）**



来源：IFR，国金证券研究所

**图表17：国内 2009-2012 年各种机器人销量数据**



- 未来的趋势一在机器人投资和人工投入之间寻找平衡点，各个行业逐步跨过机器人投资回收期临界点。当前，企业主期望的机器人投资回收期在 3 年以内，但因多数自动化改造期初投资额较大且投资回收期无法精确计算，导致了企业做相关决策仍偏于谨慎，多数行业的机器人渗透率仍然很低。然而，随着人力成本每年+10%以上的增长以及机器人成本平均每年-4%的下降，潜在的投资回收期将会快速缩短，这将成为机器人行业未来几年加速成长的重要推动力。据 IFR 预计，2013-2017 年国内机器人出货量年均复合增速将达到 28.6%。

图表18: IFR 预测 2017 年国内机器人销量将达 10 万台



来源: IFR, 国金证券研究所

图表19: 2017 年国内机器人安装量将达 428 万台



■ 未来各行业自动化升级机遇简析:

- 汽车行业: 回顾历史, 国外机器人是伴随着汽车工业的壮大发展起来的, 当前已经大量使用自动化生产线, 以保证产品质量、提高生产效率和避免工伤事故。在国内汽车整车制造行业中, 外资工厂和合资工厂机器人渗透率较高, 而老的整车制造企业和广大零部件工厂中机器人渗透比例则很低。
- 汽车工业每年八千多亿的新增投资将产生巨大的机器人应用需求, 按照整车制造 50%的自动化装备投资占比及零部件制造 20%的自动化装备投资占比估算, 汽车行业自动化设备理论市场规模可达 2000 亿, 而实际上国内 2013 年市场规模仅 130 来亿。我们认为, 汽车及汽车零部件是最早跨过机器人投资临界点的行业, 新增投资和老工厂自动化升级将是汽车行业自动化率提升的主要驱动力, 未来几年行业增速有望达 20%。 (国金汽车小组预测汽车工业整体增速约 10%)

图表20: 汽车行业固定资产投资增长

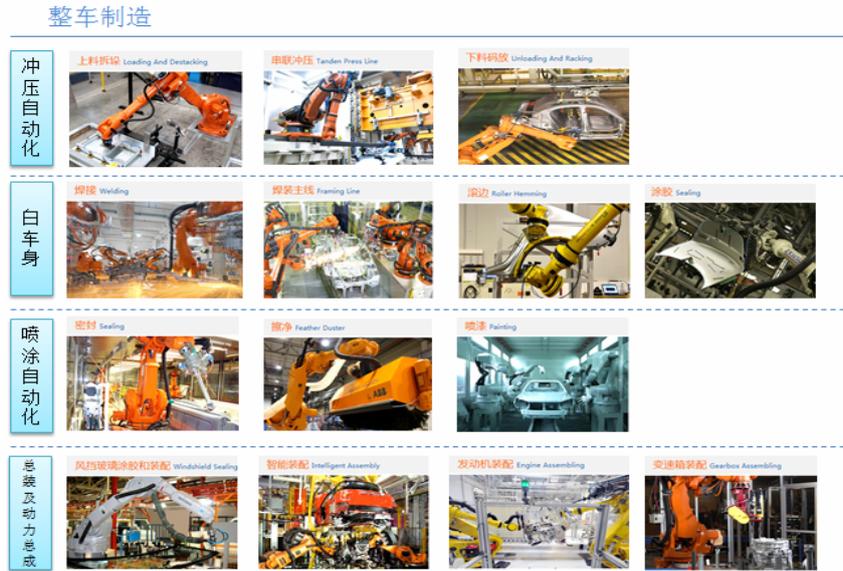


来源: wind, 国金证券研究所

图表21: 汽车零部件行业固定资产投资增长



图表22: 汽车整车制造机器人应用概览



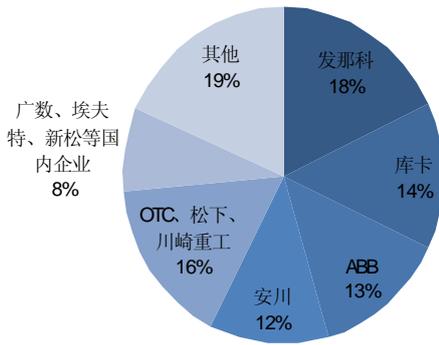
来源: 机器人在线, 国金证券研究所

- **3C 行业:** 全球 7 成以上的电子产品由中国制造, 其中珠三角地区占据了很大一部分。3C 行业有几大特点: 收入大、企业规模大、就业人员基数大和机器人替代需求大, 具备巨大的市场改造空间。3C 行业所用的机器人主要为装配/拆卸、锡焊、点胶等用途的经济型机器人, 在一些替代人工的领域已经体现出明显的优势。
- 据《珠三角机器人产业报告》的数据, 2013 年, 珠三角地区的机器人销量超过 5000 台, 同比增长 128.5%, 销售规模突破 10 亿元, 而 2014 年的销量有望超 7000 台, 同比增长 40% 以上。我们预测, 3C 行业将是继汽车行业之后第二个大规模跨过机器人投资临界点的行业, 未来几年行业的自动化升级增速有望超过 30%。(预测未来几年行业增速为 10%)
- **其他行业:** 诸如家电、食品、医药、金属加工、机加工、注塑、五金卫浴等也都是劳动力密集的行业, 其中有大量的搬运、装配、打磨、喷涂等工序。随着各个行业龙头纷纷进行自动化改造, 未来几年将出现越来越多的跟随者, 自动化升级改造的趋势将不断加强。
- **未来三年行业增速有望达 30%, 自动化改造市场千亿空间正在打开。** 根据 IFR 的 2013 年数据显示, 国内机器人销量达 3.7 万台, 市场规模预计约 80 亿元, 若考虑机器人相关的系统集成, 则市场规模约达 320 亿元。行业整体未来三年的整体增速有望达 30%, 2017 年市场规模达 914 亿, 再加上一些没有应用到机器人的自动化改造项目, 整体市场规模可能达 1000 亿。

**机器人竞争硝烟四起, 民族品牌有望杀出重围**

- **未来几年机器人行业竞争激烈。** 以机器人“四大家族”为代表的外资机器人进军中国的时间较早, 在国内工业自动化领域运作多年, 占据着当前国内市场份额的近 50%。其他国外主流机器人公司均已进军中国, 在国内设立工厂、研发平台等。从外资厂商的规划来看, 中国市场均成为其全球市场布局中最为重要的一环。

图表23: 2013年国内机器人行业主要公司市场份额



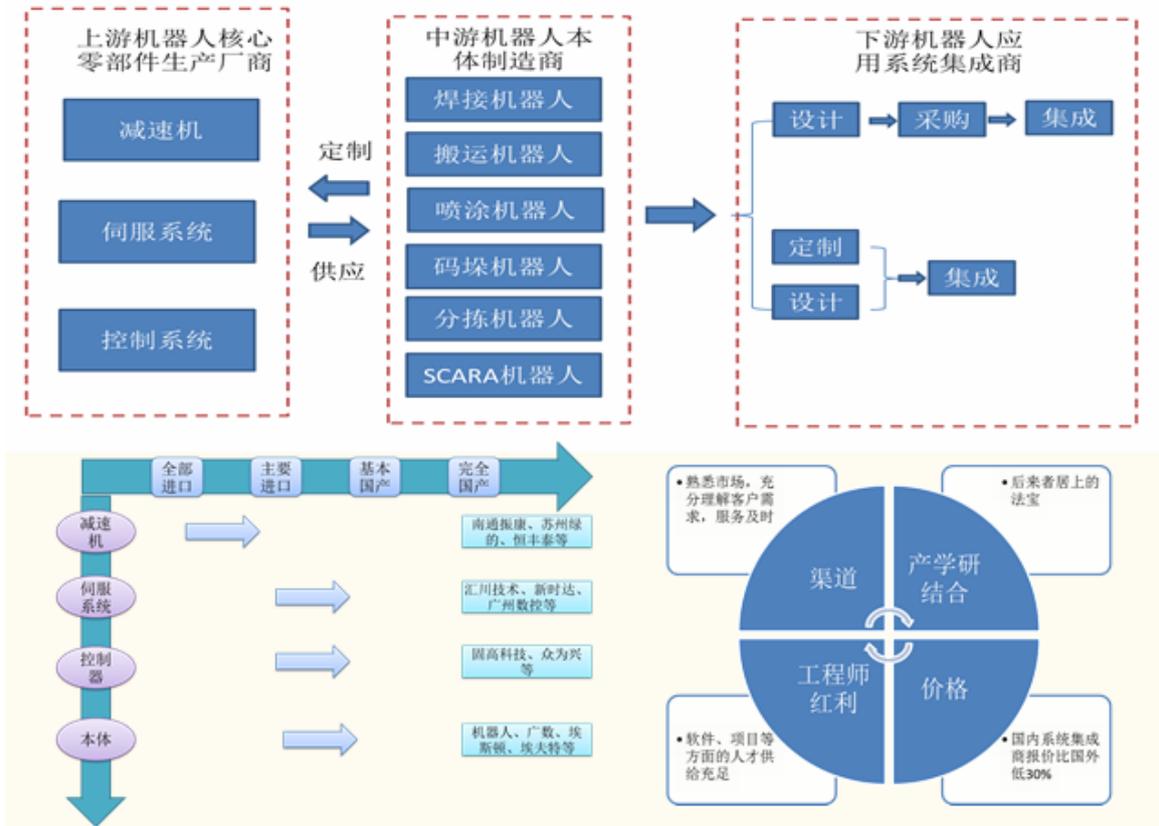
来源: 国金证券研究所

图表24: 主要外资机器人厂商国内产业布局计划

	进入中国时间	应用领域	产品	产能/产量	累计出货量
ABB	1994年	汽车、3C 电子、药品、食品	关节型装配、搬运、喷涂等	2014年8000台	25万台
库卡	1986年	汽车、食品、冶金、和塑料成形等	关节型焊接、搬运等	2015年产能5000台/年	15-16万台
安川	1996年	汽车行业	关节型焊接、搬运	2015年产能达12000台/年	30万台
发那科	1992年	汽车整车及零配件、工程机械、食品等	焊接、搬运、装配等	5000台以上	23-24万台
川崎重工	2006年	汽车整车及零配件	关节型焊接、搬运	2013年达2000台/年; 2017年达1.2万台/年	N/A
精工爱普生	2009年	3C电子	SCARA型	2013年5000台	N/A

- **外资品牌实力强劲，国产机器人仍有机会逐步赶上。** 外资品牌无论是在品牌知名度、产品质量还是在产业化上都超过大多数国内厂商，且大多数依靠汽车行业的系统集成发展起来，目前其主要应用也集中在汽车领域。国内外的产业结构差异化较大，存在着 3C 电子、食品饮料、五金、卫浴等大量产能升级需求，而这些领域的自动化系统集成或将为国内机器人发展创造新机遇。
- **汽车行业系统集成的竞争将更为激烈，国内一线品牌奋力追赶。** 由于外资机器人厂商往往与本国的汽车企业有天然的联系，因而汽车整车制造领域的机器人系统集成基本被外资所垄断。对于国内一线机器人品牌来说，汽车行业的突破口在于自动化率较低但体量同样巨大的汽车零部件制造领域，由于国内新松、埃夫特等公司均已在此领域实现突破，并且逐步实现了往汽车整车系统集成领域的拓展。
- **其他行业系统集成需求巨大，内资厂商仍有发展良机。** 在非汽车领域，外资品牌并无明显优势。以系统集成为例，内资厂商多数深耕于某个行业，对下游行业应用领域的理解更为深刻。此外，即便在同一个项目报价上，内资厂商也能便宜 20-30%，具备明显的价格优势。同时，国产机器人系统集成商在后续的服务上也更为及时，与用户能够形成紧密联系。
- **依靠下游需求爆发性增长和核心零部件的逐步突破，国产机器人迎来发展良机。** 国内系统集成市场的需求爆发式增长，带动了中游本体制造的发。近年来，国产机器人产业链上游核心零部件环节正逐步实现突破，新松、埃夫特、广数等厂商已经逐步实现了控制器和伺服系统的自主供应，同时国内也形成了一些如新时达、固高、埃斯顿等专业生产核心零部件的厂商，国内厂商具备了一定的产业化基础，逐步具备了实现进口替代的可能性。

图表25：国内机器人产业链——下游系统集成是突破口，国产机器人产业化有望逐步跟上



来源：国金证券研究所

### 公司未来三年都极具成长性，将一直是行业领导者

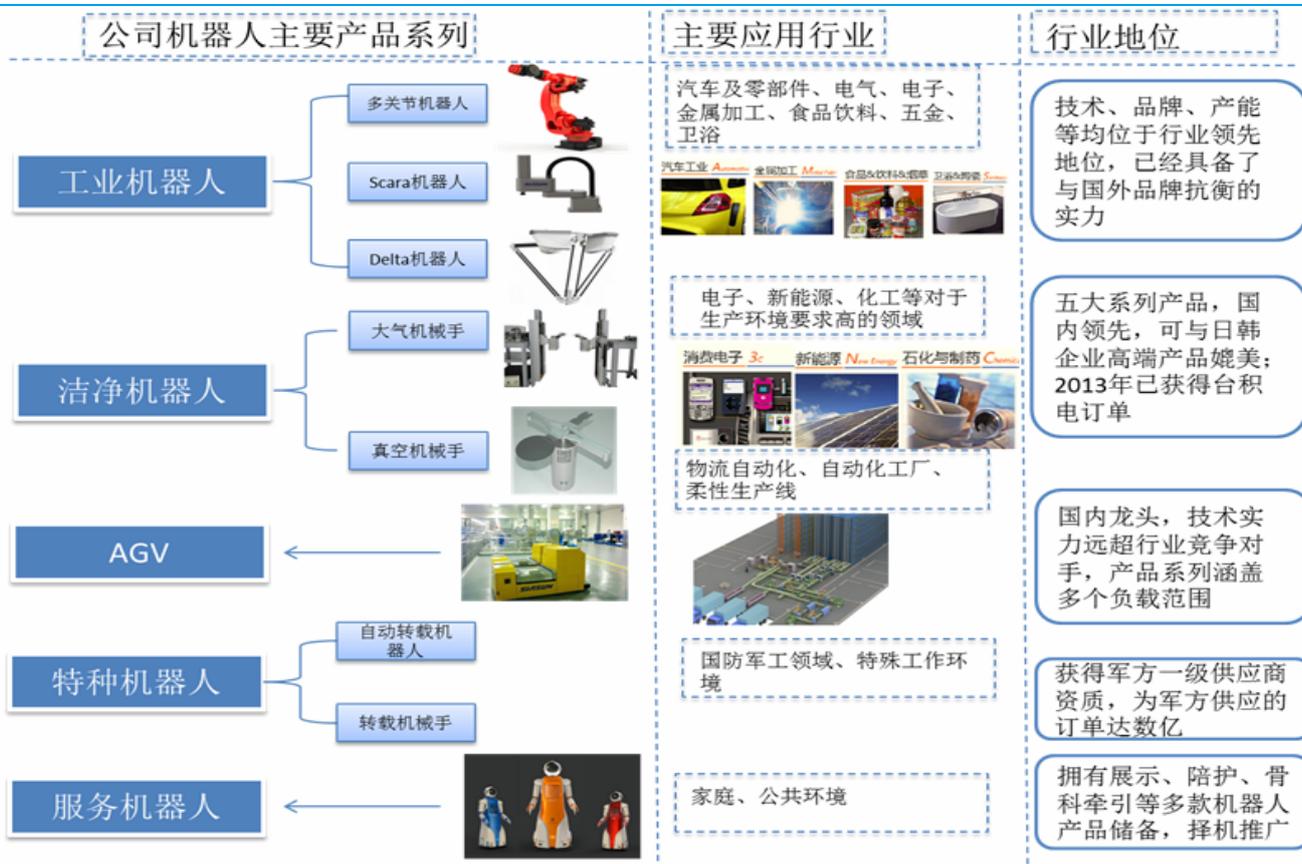
我们认为受益于下游行业的高速成长，公司在未来至少三年内的扩张都看不到边界，其成长性最为确定，长期的收入规模可上百亿。

- 公司在产品竞争力上处于国内第一梯队，在产品线齐全程度和跨行业系统集成能力上已经超越了国外著名的机器人公司，并且在智能制造和智慧工厂等方向形成了明显的竞争优势。
- 公司是机器人行业产学研一体化发展的典范，具备极高的竞争壁垒。背靠中科院沈自所，公司无论在研究前瞻性和宽度上都属国内首屈一指，在科研成果转化优先度以及与政府、军方的天然联系上无出其右。
- 对比外资机器人企业，公司当前的收入、利润规模和增速都表明其仍然处于发展的初期，而快速发展、不断壮大的国内市场为其提供了广阔的成长空间。我们认为公司打通产业链上下游，有望在下游跨行业的系统集成和中游本体制造-销售环节实现对外资巨头的“弯道超车”。
- 未来几年是公司实现跨越式发展的重要时期，定增项目的成功实施将保证其成熟产品实现产业化，打破产能瓶颈的约束，打开新的增长空间，从而在激烈的竞争中成为行业的领导者和潜在的整合者。

### 公司机器人产品线呈梯队扩张，充分享受行业高景气度

- 工业机器人产品梯队完整，紧抓下游多行业需求爆发增长点。当前公司的产品线包括了工业机器人、洁净机器人、AGV、特种机器人、服务机器人等，能够为汽车、电子、电气、工程机械、食品、医药等多个行业提供行业解决方案。同时，公司的高低端产品布局全面，拥有通用 6 轴工业机器人、低轴关节型（2-4 轴）、Scara 型、Delta 型等产品，能够满足下游工业自动化升级改造的不同需求。

图表26：公司产品线齐全——覆盖下游多个行业，拥有高低端多种系列产品



来源：国金证券研究所

- **公司在汽车工业系统集成领域经验丰富，国内知名度高，产品和服务供不应求。**汽车行业是公司的主要收入来源，占比一度达 50%。公司可为客户提供从机器人产品（机械臂、AGV 等）到自动化系统集成服务的全面选择，其客户主要涵盖汽车门锁、变速箱、制动系统等内资、合资汽车零部件企业和汽车整车制造企业。公司在汽车零部件领域已有多年积累，近年来公司在整车制造焊接生产线系统集成上获得突破，在一汽轿车工厂现场应用时长 9 个多月，达到国外先进水平。强劲的技术实力和丰富的成功案例为公司树立了良好的行业口碑，近年来订单饱满以至于供不应求。
- **非汽车行业“低端产能”自动化升级大幕拉开，公司享受行业发展良机。**公司目前可提供 6kg-500kg 的全系列多轴机器人、Scara 机器人、Delta 机器人等，能够满足不同行业的自动化升级改造需求。同时，公司有丰富的行业应用经验，可设计出不同的机器人工作站以满足客户的需求。当前，公司已经在 3C 电子组装、卫浴抛光打磨、食品饮料包装码垛、机加工等多个领域积累了经验，面对下游行业需求的爆发性增长，公司未来订单将保持高增长。
- **特种机器人是未来业绩重要的贡献点。**公司近年来陆续获得军方大额采购订单，并且取得了军队一级供应商资质，显示了其在特种机器人研制上强劲的竞争实力，我们认为未来特种机器人的大批量应用将为公司带来丰富的订单。
  - 公司当前拥有 8 个型号的特种机器人，目前为军方供应的成熟产品主要包括装载自动保障系统和转载输送系统，其合同价值较大且毛利率较高。由于军方采购往往具有高门槛和持续性的特点，未来公司将有望享受垄断利润。
  - 此外，从近期公布的合同情况来看，未来可能出现军方委托公司研制特种机器人的趋势，公司与军方的关系将会更加密切。同时，公司大股东沈自所在水下机器人、反恐防暴机器人、飞行机器人、极地机器人、仿生结构智能微小机器人等特种机器人研制和开发上都有多年经验积累，公司有可能成为产业化和应用的载体，未来想象空间巨大。

图表27：公司公告的特种机器人相关合同

时间	合同金额 (万元)	合同截止时间	合同内容
2014/7/15	3740	2015年12月底前完成研制交付	应急救援机器人系统研制
2013/11/11	2000	2014年11月交付	装备自动保障系统（包括机器人、控制系统、液压系统等）
2013/1/10	14856	2013年12月底前完成交付	自动转载机器人系统
2013/1/10	17054	2013年12月底前完成交付	转载输送系统（重载AGV）

来源：公司资料，国金证券研究所

- **激光装备业务正成为新的增长点。**激光技术已经越来越广泛地被应用到各种加工工艺中，特别是在汽车及零部件、航空航天、工程机械、船舶重工等工业领域，都应用到了大量的切割和焊接工艺。公司 2007 年进入激光产业，通过自身研发以及与中科院半导体所合作逐步形成了从激光芯片、封装、激光器到下游应用的全产业链的布局，具备较好的后发优势。
  - **激光产品系列齐全，技术实力被大客户认可。**公司确立全自动激光焊接、3D 打印（激光熔覆、激光快速成型等）、激光切割、激光打标等产品方向，聚焦于冶金、汽车、航空航天、船舶等领域。由于公司掌握了工业机器人的核心技术，可实现激光设备与机器人较好的集成，对于提高产品竞争实力和公司系统集成能力有很大的帮助。近年来，公司以其竞争实力获得了相关领域的大客户的认可，业务收入快速增长。
  - **全产业链布局，具备了较好的产业化基础。**公司自主开发了大功率模块化 CO<sub>2</sub> 激光器，还与中科院半导体所合作研发大功率全固态激光器及焊接装备，在激光核心零部件的布局上日益完善。在激光设备研制以及下游应用上，公司都拥有了丰富的经验，具备了较好的产业化基础。

受益工业自动化升级大趋势，物流与仓储自动化装备及相关系统集成进入持续性的景气周期，公司是最大的受益者

- 公司的物流与仓储自动化成套装备产品线丰富，涵盖了 AGV、堆垛机、输送设备、高速分拣系统、立体化仓库等产品以及自动化仓库系统集成服务，是国际一流的物流自动化解决方案提供商。

图表28: 公司物流与仓储自动化装备主要产品线

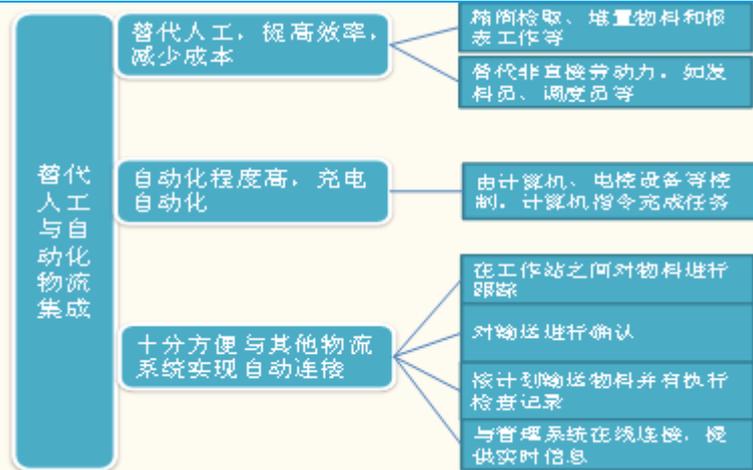


来源：公司资料，国金证券研究所

AGV 市场前景看好，公司享受行业高增长

- **AGV 拥有广阔市场空间，行业快速发展。**AGV 技术出现在上世纪五六十年代的美国，国内的研发在上世纪八十年代起步，2008 年金融危机过后，国内 AGV 行业进入了快速发展期，当前主要在汽车、烟草、重工等行业应用，但渗透率不高。随着工业自动化改造的快速推进，AGV 在柔性化生产中的价值将被深度挖掘，在现有应用领域的渗透率有望进一步提升；同时，在家电、食品饮料等行业仍有巨大增长空间。

图表29: AGV 的优势和应用价值



来源：国金证券研究所

- **柔性化生产应用提升 AGV 渗透率：**据有关资料显示，在整个产品的生产过程中，仅有 5%的时间用于加工和制造，剩余的 95%的时间用于储存、装卸、等待加工和输送；在美国，直接劳动成本所占比例不足生产成本的 10%，且这一比例还在不断下降，而储存、运输所占的费用所占成本达 40%。各发达国家普遍把改造物流结构、降低物流成本作为提升本国企业竞争力的重点，其中 AGV 以其柔性程度高的特点可实现柔性化生产全过程，提升自动化水平。未来，在国内各行业的自动化升级改造中，AGV 的渗透率有望进一步提升。

- **AGV 市场空间巨大。**据物流专业媒体统计，2013 年物流系统及装备的市场总额达 360 亿元，行业整体增速超过 30%，其中包括 AGV 在内的智能搬运类装备达 24.7 亿元，占比 6.86%。我们预测，AGV 柔性的特点和价值在未来自动化升级过程中将越发受到重视，行业增速有望超过 30%，预测 2016 年其市场空间将超过 50 亿。
- **公司的 AGV 产品竞争实力突出，行业应用经验丰富。**公司的 AGV 产品线丰富，拥有简易 AGC、多种负载的搬运和装配 AGV 等产品。公司在 AGV 领域的竞争地位非常突出，特别是在重载 AGV 领域的优势十分明显。公司在 2007 年通用汽车全球招标激烈的竞争中拿下三个新建厂项目的底盘合装工程，其产品已经实现对十几个国家的出口，显示了其强劲的竞争实力。当前，公司的产品广泛应用于汽车、烟草、电力、机械、铁路等行业，其中在汽车及领域竞争实力突出，市场占有率近 70%。

图表30: 公司的 AGV 产品在多个行业实现应用



来源：国金证券研究所

- **公司行业龙头地位优势明显，尽享行业高增长。**2013 年，公司实现约 300 台的 AGV 销售量，国内市场份额达 10%（据 GRII 统计数据显示，2013 年 AGV 销售规模约 2950 台，其中轻负载的 AGC 销量占了多数），远超过其他厂商。我们认为公司在 AGV 行业里的龙头地位优势非常明显，未来将是行业高增长的最大受益者。

**智能物流行业需求巨大，公司系统集成项目有望持续增长**

- **传统行业工厂仓储升级，自动化立体仓库需求快速释放。**自动化立体仓库具备多方面的优势，是现代企业物流自动化竞争力的重要标志。近年来，行业呈现快速发展态势。
  - 自动化立体仓库是现代物流的重要装备，一般包括高层的储物货架、配套的搬运 AGV、堆垛机等设备以及相应的信息化管理系统。相比传统行业工厂的物流仓库，自动化立体仓库结合了现代技术自动化和信息化的优势，有助于提高仓库面积和周转率，对于企业的物流效率有明显的提升。

图表31: 自动化立体仓库与堆垛机

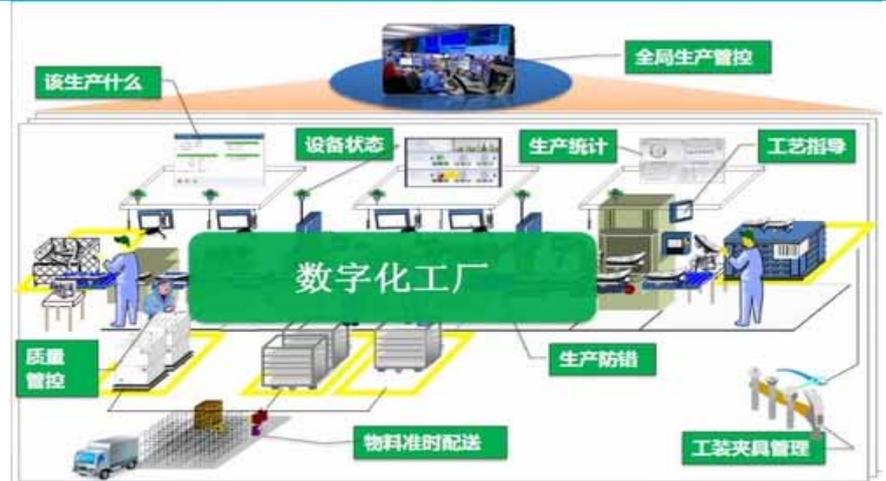


来源: 国金证券研究所

- 截至 2012 年底, 全国自动化立体库保有量超过 1200 座, 新建的项目数量达 130 座。从前几年项目开工情况来看, 每年的新建数量均在 100 座左右 (由于统计口径原因, 只是大概数据), 但单个项目投资额呈现大幅度增长趋势。据中国物流技术协会预测, 2015 年自动化仓库市场规模将达到 113 亿, 行业平均增速达 20%。
- 行业参与者约 40 家, 内外资各占一半。公司在行业中市占率约 10%, 核心优势在于具备整体规划、自动控制系统、物流成套装备产品等。在未来大型项目逐步增加的趋势下, 公司的相关收入有望继续增长。
- **深度发展智能物流系统集成, 公司不断打开新的空间。**公司的智能物流系统在汽车及零部件、工程机械、电力、能源、地铁、印刷等行业实现了较为广泛应用, 近年来又突破医药配送、铁路、铸造、新能源电池等新领域。
  - 依靠 AGV 和智能物流系统集成上强劲的实力和丰富经验积累, 公司在汽车及零部件、电力等领域建立了明显的竞争优势。以电力行业为例, 公司早在 2005 年就参与国家智能电网建设, 从最初的立体表库建设发展到电能计量中心整体的智能物流系统规划和建设, 公司深度参与电力行业的物流系统改造升级, 盈利能力不断提升。
  - **公司在多个行业积极推进智能物流系统集成应用, 不断打开新的空间。**近年来国内各行业进行物流系统升级的情况大致可分为几种: 1) 通过物流系统优化提升产能; 2) 升级物流信息系统, 改善供应链; 3) 改善产品储藏环境, 增加仓储资源; 4) 电商物流系统新建与改造项目。物流系统在工业领域的重要性将不断体现, 在自动化升级过程中, 其价值会被不断挖掘。我们认为, 公司在智能物流系统集成上的竞争实力强, 在跨行业扩张上基本没有瓶颈, 未来其发展空间十分广阔。
- **数字化工厂是公司未来发展的一大亮点。**数字化工厂实现了生产制造的高度透明化、数字化、智能化, 代表了未来智慧工厂的发展趋势。据有关数据显示, 采用数字化工厂技术后, 企业能够减少 30% 产品上市时间、65% 的设计修改、40% 的生产工艺规划时间, 提高 15% 生产产能, 降低 13% 生产费用, 具备巨大的经济效益。公司行业经验丰富, 已为印刷、汽车等行业提供集智能软件、工业机器人、柔性物流系统及监控系统等一体的数字化制造解决方案, 在产品、软件及后台管理能力方面竞争实力突出, 后续将有望陆续获得项目订单。
  - **签订美程在线智能化数码印刷车间项目, 打造数字化工厂样板工程。**2013 年 3 月, 公司与辽宁美程在线印刷有限公司签订了价值 2.29 亿元的数字化工厂项目, 公司为其提供智能化数码印刷车间运作的全套解决方案, 项目完工后将实现印刷流程的全面自动化, 并且显著提高人均生产能力、降低成本, 具备巨大的示范效应。

- 2014 年陆续签订上亿合同，公司大型项目能力被客户认可。公司 2014 年分两次与山东骏马公司签订了价值 1.36 亿和 0.97 亿的注汽机组自动化生产线 EPC 项目，公司将为其打造全自动化的输送、组对、焊接生产流水线。双方还计划在 2014-2016 年 3 年期内，陆续建设其他 2 个工厂的自动化生产线，总价值达 3.67 亿。我们认为，此次战略合作标志着工业企业对公司大型系统集成项目能力的认可，也将为公司后续赢得更多订单打造良好的模板。

图表32: 数字化工厂示意图



来源：国金证券研究所

#### 自动化装配与检测生产线及系统集成业务前景光明

- 公司在汽车零部件、低压电器等行业自动化生产线系统集成经验丰富，下游行业横向拓展前景看好。公司在 2006 年前自动化生产线系统集成业务主要集中于低压电器行业，占据着垄断地位。此后逐步向汽车零部件行业拓展，在汽车门锁、变速器、底盘等领域形成了强大的竞争力。近年来，公司的系统集成项目领域不断丰富，又拓展到了化工、能源、工程机械、电力、烟草、印刷、食品饮料等行业。我们认为公司凭借对自动化技术的深刻理解，不断丰富各行业应用经验，竞争实力不断增强。同时，由于国内系统集成市场规模达数百亿且仍在快速扩大，公司的发展空间十分广阔，未来几年将引领国内系统集成商充分享受高增长。

图表33: 低压电器装配检测生产线



来源：公司资料，国金证券研究所

图表34: 汽车零部件装配检测生产线



- 系统集成商并不缺订单，最大瓶颈在人才。当前各行业的自动化升级正处于快速发展，行业需求爆发性增长，因此对于有行业经验积累的系统集成商而言，订单普遍比较饱满。同时，国内系统集成领域的竞争格局分散，行业内系统集成商数量多达上千家，但普遍规模较小，年收入普遍集中在

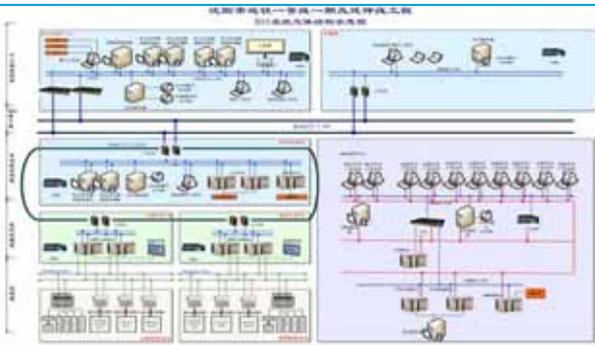
几百到几千万区间，收入过亿的凤毛麟角。这主要是因为行业处于发展初期，各企业在项目人员招募和培养上仍然滞后。此外，尽管我国工程师众多，但具备丰富项目经验的人员当前仍显不足，系统集成商普遍反应人才招募比较困难。

- **公司项目人员逐步成熟，未来发展有支撑。**近年来，公司成熟项目人员不断增长（2014 年增长 200-300 人），同时由于公司拥有众多经验丰富的工程师（培养一个技术人员需要 2-3 年时间，经验丰富的工程师则需要更长时间），且 75% 以上是中高级技术人才，明显提高了解决疑难问题的效率，同时又将加速年轻工程师的培养。因此，我们认为公司的人员配备上基本能够满足订单的增长，其未来的发展有坚实的基础。

**交通运输信息系统**

- **智慧城市是公司业务发展战略中的重要布局。**公司主要通过智能交通切入该领域，其主要产品包括自动检票系统（AFC）、交通自动化监控系统（BAS）、电梯监控系统以及一系列的轨交装备等，应用于隧道、地铁、公交、电梯、楼宇间等，辐射了智能交通、建筑等安全监控领域。

图表35：隧道综合监控系统



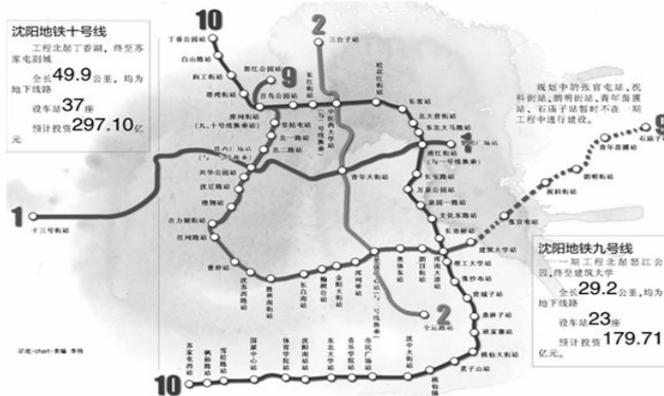
图表36：公司为沈阳地铁提供的自动售票机



来源：公司资料，国金证券研究所

- **深度参与沈阳地铁建设，未来有望获得更多订单。**公司已经顺利完成了 1、2 号线的 AFC、BAS 系统以及一系列设备的供应，其自动解决方案已经在轨交系统领域应用中积累了丰富的经验。根据沈阳地铁的规划，当前 9、10 号线正在土建施工中，线路全长 79 公里，预计投资 476 亿。按 AFC 系统主要终端投资约占地铁总投资 1%，每个站 BAS 系统造价 300 万元估算，将有望给公司带来 6.56 亿收入。拉长时间来看，1-2 年内，4 号线有望招标开工（全长 32 公里，设站 22 座），到 2020 年，沈阳地铁规划公里数将达到 300 公里，若按每公里 AFC 及 BAS 系统造价合计 500 万元估算，预计 2015-2020 年将带来总计 12.25 亿的轨交相关系统和设备的采购需求。

图表37：沈阳 9、10 号线建设规划



来源：国金证券研究所

- **公司有望拓展国内其他市场和海外市场，后续发展动力强劲。**公司近期和中国铁道科学研究院城市轨道交通中心签订合作意向协议，双方将会在系统开发、市场推广等方面开展合作。由于铁科院拥有国内外广泛的地铁、国铁资源优势与科研平台，与公司在研发、生产制造上的优势形成互补，对于公司提高竞争实力、提升市场能力有较大帮助。此外，公司于 2013 年与澳洲墨尔本地铁达成合作，为其提供为期 3 年的自动检票机供货服务，表明其市场能力也正在不断取得进步。

#### 定增 30 亿，公司将再次进入业绩加速成长期

公司自上市以后，充分发挥了上市公司的影响力和融资平台的作用，实现了快速发展，并建立起国内机器人行业第一品牌的地位。此次定增将会显著提升公司的产能，帮助其抓住行业需求增长加速的红利。

- **30 亿巨额定增有望年内获批，公司再次打开成长瓶颈。**公司 8 月份推出了定向增发预案，拟募集资金 30 亿，分别投向四个项目以及补足流动资金。我们认为，四个募投项目均是当前公司重点发展的业务，下游行业正在步入需求爆发期，具备广阔的市场空间。我们认为，公司在此时间点上推出定增方案对于公司未来几年保持高增长具有明确的指示意义。
  - **工业机器人：**自动化升级大背景下，机器人行业的高增长具有持续性，同时激烈的行业竞争又要求企业必须依靠产业化的能力脱颖而出。公司当前已经跨过产业化的零界点，并正逐步打通产业链上下游提升盈利能力。通过快速扩大产能，公司有望巩固国内龙头地位，并且具备与机器人“四大家族”等外资巨头抗衡的实力。
  - **特种机器人：**公司当前已经拥有批量化的成熟产品和新型机器人预研项目，军工机器人产品线十分丰富。通过扩张产能，公司将加强其特种机器人的研制和产业化能力，拓展产品应用领域，从而进一步深化与军方的联系。
  - **高端装备与 3D 打印：**公司旗下具备丰富的高端装备产业群组，在 3D 打印技术的开发和应用领域也有多年的积累。通过扩产，公司有望继续加强其在高端装备及 3D 打印设备制造领域的竞争实力，在未来贡献出新的业绩增长点。
  - **数字化工厂：**数字化工厂是未来工厂自动化、信息化和智能化的发展方向，MES 是其中的核心系统，是衔接企业计划和生产的桥梁。公司在智能装备制造和应用领域经验丰富，具备向 MES 领域拓展的优势。通过此次投资，公司将补足其在 MES 系统研发上的能力，打造出新的盈利增长点。

**图表38：公司定增募投项目**

项目	金额（万元）	建设周期	达产后产能	预计实现年收入（万元）
工业机器人项目	102000	2年	年产各类工业机器人 10000 台套的生产能力	216250
特种机器人项目	52000	2年	年产各类特种机器人 2000 台套的生产能力	74000
高端装备与 3D 打印项目	37500	2年	备年产各类高端自动化装备 400 台套及激光 3D 打印成套装备的生产能力	96500
数字化工厂项目	29500	2年	研发各类数字化工厂管理系统 200 套的能力	42,000
补充流动资金	79000			

来源：公司资料，国金证券研究所

## 机器人产业链投资标配，看持续盈利增长比看估值更重要

- **行业高景气度保证下游需求不断增长，公司的高增长具有可持续性。**公司的所有业务均涉及自动化领域，不仅打通了产业链上下游建立起成本优势，还通过产学研一体化发展形成了极高的竞争壁垒。在面临下游需求持续快速扩张的大背景下，公司是最确定的受益者，除了拥有多年来在优势领域（汽车及零部件、电力等）形成的产业经验外，公司还凭借自身实力不断开拓新的下游领域，是当前机器人行业中唯一一家无边界扩张的公司。
- **下游系统集成快速发展带来的机遇：公司有望逐步实现进口替代，扛起民族品牌的大旗。**尽管当前公司的市场份额仍不到 5%，与机器人“四大家族”相去甚远，但在产品线齐全程度上却无出其右。此外，作为国内机器人行业的龙头企业，公司在产品价格以及行业应用经验上都具备竞争优势。下游系统集成商最有可能实现“弯道超车”，未来对于国产机器人本体的采购需求将会逐步增加，公司凭借着自身的品牌实力、产业化优势和跨行业拓展的经验，能够为各行业的系统集成商提供丰富的本体供应。
- **充分发挥资本市场融资平台优势，完善全国产业布局，助力未来几年业绩高速增长。**公司 2009 年 IPO 时通过募资 2.28 亿投向 5 个募投项目，实现产能扩张和盈利的快速增长。近年来，公司通过打造南北产业园，基本完成了全国性的产业布局，为实现跨越式发展奠定良好基础。到 2016 年底，公司将完成 30 亿定增项目，预计将新增年收入 27.53 亿元，公司将进入第二阶段的快速发展期。

图表39：公司的全国产业布局



来源：公司资料，国金证券研究所

- **行业龙头地位稳固，盈利能力稳中有升。**公司的竞争壁垒主要体现在机器人产品线和跨行业应用经验丰富、产业化优势以及产学研一体化发展上，在汽车及零部件等高附加值领域建立了强劲的竞争优势，盈利能力较强且稳定。此外，公司还打通了全产业链，未来将通过大规模的产业化使得其成本优势进一步显现。
- **如何看待当前估值？——估值不便宜，但杀估值的概率小。**
  - **好行业中的好公司，应该给与估值溢价。**机器人行业是工业领域中的朝阳行业，行业发展趋势和前景都是具备光明的前景，市场空间至少在千亿级别。公司作为行业中竞争实力最强的企业，其过往近 10 年的

发展历程已经证明这是一家优秀的企业，未来无疑是行业高速增长中的“领头羊”，具备非常好的成长性，因此应该给与估值溢价。

- **公司当前仍处于成长初期，未来增长有望加速。**2009-2013年，公司的收入复合增速近30%，达到了13亿元。然而我们认为，这仅仅是公司在行业成长初期的发展状况。从行业需求来看，近年来的下游需求增长明显，未来几年将保持30%的增长，行业景气度将持续提升。从供给层面看，2014年被业界称为国产机器人发展的元年，以公司为代表的国产机器人有望开始逐步进行进口替代。此外，公司的全国性产业布局和巨额定增项目的逐步实施，将会为公司业绩持续超预期创造更大的可能性。
- **公司估值不便宜，未来收入和利润高增长可期，市值仍有很大空间。**当前公司股价对应的2014年预测PE水平接近70倍，2015年预测PE水平接近50倍，实际上并不便宜，说明市场已经给予了其估值溢价。但考虑到公司巨大的成长性，假设其2017年收入增至50亿元（募投项目达产+外延发展），利润增至10亿元，对应PE为40倍，则未来其市值有望达500亿元，相比当前200多亿的水平仍有很大的增长空间。
- **估值风险是否存在，是否还能继续提升？**对于当前公司的估值，我们认为处于一个较高的水平，不过基于对机器人行业和公司成长阶段的判断，我们认为出现短时期内的大幅杀估值是小概率事件（剔除市场风险因素）：（1）行业和公司的成长前景长期看好，短期内又有充裕的在手订单和新签订单的保障；（2）公司的竞争力不断加强，产业化打开成长空间。同时，我们对估值提升谨慎乐观：（1）机器人国产化进程有可能超预期，公司是进口替代的龙头；（2）为了巩固行业龙头地位，公司未来将通过并购手段实现外延式发展是大概率事件，甚至不排除多次并购完善其产业链布局，加快发展脚步的可能性。（3）在没有看到任何刺激行业和公司加速发展的催化剂出现的时候，我们对此估值水平偏于谨慎。

## 盈利预测、估值与投资建议

### 关键假设

- 我们基于行业的整体增速、公司的发展前景以及订单增长情况对公司的主营业务增长做出如下假设：
  - **工业机器人：**受益于未来下游汽车、3C 电子以及其他行业领域的自动化升级需求的快速释放，以及公司齐全的机器人产业链和产品线布局，公司未来几年的业绩有望高增长，我们预测 2014-2016 年业务增速分别达 35%、45%、50%，受益于特种机器人（转载机械手）供应的增长，毛利率小幅度上升。
  - **物流与仓储自动化装备：**自动化升级大趋势下，物流与仓储自动化装备需求景气度提升，公司在 AGV、智能物流系统、数字化工厂等业务上的全面布局和强劲实力，保证了其未来业绩的高速增长。我们预测 2014-2016 年业务增速分别达 39%、45%、46%，受益于特种机器人（装载 AGV）供应增长以及大型项目承接的增长，毛利率小幅度上升。
  - **自动化装配与检测及系统集成：**公司在保持原有汽车领域优势的同时不断拓展下游系统集成领域，充分受益于下游需求的高增长。我们预测 2014-2016 年业务增速分别达 36%、38%、44%，非汽车领域项目毛利率略低，业务毛利率小幅度下降。
  - **交通运输信息系统：**我们预计沈阳地铁 9、10 号线今明两年内会陆续开始招标，公司 AFC、BAS 系统以及相关设备有望中标，同时在国内其他市场也将获得突破。我们预计 2014-2016 年公司相关的业务收入分别为 0.7 亿、1.2 亿、1.5 亿元，毛利率基本保持稳定。

### 盈利预测

- 根据以上假设，我们预测公司 2014-2016 年的主营业务收入分别为 17.6 亿、25.4 亿和 37.0 亿元，同比增长 33.7%、44.1%和 45.7%；净利润为 3.4 亿、5.0 亿和 7.4 亿元，同比增长 29.8%、55.7 %和 43.0%，EPS 分别为 0.51 元、0.74 元和 1.11 元。

### 估值与投资建议

- 根据我们的盈利预测，当前股价对应 2014—2016 年 PE 分别为 72 倍、46 倍和 33 倍。正如我们前文的分析，当前公司的估值并不便宜，但是考虑到公司未来几年业绩高增长的确定性以及未来公司可能在外延式发展上的动作，我们长期看好公司的发展，在当前价位给予“买入”评级。

图表40: 公司主营业务预测 (单位: 百万元)

项 目	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>工业机器人</b>					
销售收入 (百万元)	300.33	407.30	550.00	800.00	1,200.00
增长率 (YOY)	35.13%	35.62%	35.04%	45.45%	50.00%
毛利率	27.00%	34.57%	34.00%	34.50%	35.00%
销售成本 (百万元)	219.24	266.50	363.00	524.00	780.00
增长率 (YOY)	36.49%	21.55%	36.21%	44.35%	48.85%
毛利 (百万元)	81.09	140.80	187.00	276.00	420.00
增长率 (YOY)	31.57%	73.64%	32.81%	47.59%	52.17%
占总销售额比重	29.16%	31.18%	31.20%	31.50%	32.43%
占主营业务利润比重	28.85%	32.59%	32.35%	33.00%	34.23%
<b>物流与仓储自动化成套装备</b>					
销售收入 (百万元)	317.47	406.10	565.00	820.00	1,200.00
增长率 (YOY)	43.04%	27.92%	39.13%	45.13%	46.34%
毛利率	24.88%	32.49%	33.00%	34.00%	35.00%
销售成本 (百万元)	238.48	274.16	378.55	541.20	780.00
增长率 (YOY)	46.19%	14.96%	38.08%	42.97%	44.12%
毛利 (百万元)	78.99	131.94	186.45	278.80	420.00
增长率 (YOY)	34.29%	67.04%	41.31%	49.53%	50.65%
占总销售额比重	30.82%	31.09%	32.05%	32.28%	32.43%
占主营业务利润比重	28.10%	30.54%	32.26%	33.33%	34.23%
<b>自动化装配与检测生产线及系统集成</b>					
销售收入 (百万元)	354.24	426.08	578.00	800.00	1,150.00
增长率 (YOY)	48.91%	20.28%	35.66%	38.41%	43.75%
毛利率	29.89%	33.61%	32.00%	31.00%	30.00%
销售成本 (百万元)	248.36	282.87	393.04	552.00	805.00
增长率 (YOY)	49.59%	13.90%	38.95%	40.44%	45.83%
毛利 (百万元)	105.88	143.21	184.96	248.00	345.00
增长率 (YOY)	47.33%	35.25%	29.16%	34.08%	39.11%
占总销售额比重	34.39%	32.62%	32.79%	31.50%	31.08%
占主营业务利润比重	37.66%	33.15%	32.00%	29.65%	28.12%
<b>交通自动化系统</b>					
销售收入 (百万元)	57.89	66.84	70.00	120.00	150.00
增长率 (YOY)	-35.66%	15.46%	4.73%	71.43%	25.00%
毛利率	26.19%	24.09%	28.00%	28.00%	28.00%
销售成本 (百万元)	42.73	50.74	50.40	86.40	108.00
增长率 (YOY)	-24.13%	18.75%	-0.67%	71.43%	25.00%
毛利 (百万元)	15.16	16.10	19.60	33.60	42.00
增长率 (YOY)	-54.96%	6.20%	21.73%	71.43%	25.00%
占总销售额比重	5.62%	5.12%	3.97%	4.72%	4.05%
占主营业务利润比重	5.39%	3.73%	3.39%	4.02%	3.42%
销售总收入 (百万元)	1029.93	1306.32	1763.00	2540.00	3700.00
销售总成本 (百万元)	748.81	874.27	1184.99	1703.60	2473.00
毛利 (百万元)	281.12	432.05	578.01	836.40	1227.00
平均毛利率	27.29%	33.07%	32.79%	32.93%	33.16%

来源: 公司资料, 国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>主营业务收入</b>	<b>784</b>	<b>1,044</b>	<b>1,319</b>	<b>1,763</b>	<b>2,540</b>	<b>3,700</b>	货币资金	416	358	342	400	2,173	892
增长率		33.3%	26.3%	33.7%	44.1%	45.7%	应收款项	276	383	522	621	894	1,303
<b>主营业务成本</b>	<b>-546</b>	<b>-753</b>	<b>-876</b>	<b>-1,185</b>	<b>-1,704</b>	<b>-2,473</b>	存货	378	491	690	804	1,155	1,677
%销售收入	69.7%	72.1%	66.4%	67.2%	67.1%	66.8%	其他流动资产	78	58	87	120	172	249
<b>毛利</b>	<b>237</b>	<b>292</b>	<b>443</b>	<b>578</b>	<b>836</b>	<b>1,227</b>	流动资产	1,148	1,290	1,642	1,945	4,395	4,121
%销售收入	30.3%	27.9%	33.6%	32.8%	32.9%	33.2%	%总资产	71.0%	66.7%	67.8%	67.0%	70.3%	56.5%
<b>营业税金及附加</b>	<b>-5</b>	<b>-7</b>	<b>-6</b>	<b>-9</b>	<b>-13</b>	<b>-19</b>	长期投资	49	47	46	47	46	46
%销售收入	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	250	414	562	748	1,597	2,856
<b>营业费用</b>	<b>-12</b>	<b>-14</b>	<b>-16</b>	<b>-23</b>	<b>-33</b>	<b>-48</b>	%总资产	15.4%	21.4%	23.2%	25.8%	25.5%	39.2%
%销售收入	1.5%	1.3%	1.2%	1.3%	1.3%	1.3%	无形资产	161	170	159	160	213	264
<b>管理费用</b>	<b>-93</b>	<b>-111</b>	<b>-143</b>	<b>-194</b>	<b>-279</b>	<b>-407</b>	非流动资产	470	644	779	957	1,857	3,167
%销售收入	11.9%	10.7%	10.8%	11.0%	11.0%	11.0%	%总资产	29.0%	33.3%	32.2%	33.0%	29.7%	43.5%
<b>息税前利润 (EBIT)</b>	<b>128</b>	<b>160</b>	<b>278</b>	<b>352</b>	<b>511</b>	<b>753</b>	<b>资产总计</b>	<b>1,619</b>	<b>1,934</b>	<b>2,421</b>	<b>2,901</b>	<b>6,253</b>	<b>7,288</b>
%销售收入	16.3%	15.3%	21.1%	20.0%	20.1%	20.4%	短期借款	16	32	156	365	0	0
<b>财务费用</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-4</b>	<b>-13</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	应付款项	238	275	321	411	591	858
%销售收入	-0.4%	-0.1%	0.3%	0.8%	-0.6%	-0.9%	其他流动负债	35	76	65	55	80	116
<b>资产减值损失</b>	<b>-8</b>	<b>-12</b>	<b>-16</b>	<b>-13</b>	<b>-6</b>	<b>-9</b>	流动负债	289	382	542	831	670	974
<b>公允价值变动收益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	长期贷款	0	0	80	80	80	81
<b>投资收益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	其他长期负债	103	115	137	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.2%	<b>负债</b>	<b>391</b>	<b>497</b>	<b>759</b>	<b>911</b>	<b>750</b>	<b>1,055</b>
<b>营业利润</b>	<b>123</b>	<b>150</b>	<b>258</b>	<b>327</b>	<b>522</b>	<b>779</b>	<b>普通股股东权益</b>	<b>1,187</b>	<b>1,395</b>	<b>1,615</b>	<b>1,941</b>	<b>5,448</b>	<b>6,172</b>
营业利润率	15.7%	14.4%	19.6%	18.5%	20.6%	21.1%	40	42	47	50	55	61	
<b>营业外收支</b>	<b>69</b>	<b>98</b>	<b>43</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>负债股东权益合计</b>	<b>1,619</b>	<b>1,934</b>	<b>2,421</b>	<b>2,901</b>	<b>6,253</b>	<b>7,288</b>
<b>税前利润</b>	<b>192</b>	<b>248</b>	<b>302</b>	<b>387</b>	<b>602</b>	<b>859</b>	<b>比率分析</b>						
利润率	24.6%	23.7%	22.9%	21.9%	23.7%	23.2%		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>所得税</b>	<b>-27</b>	<b>-33</b>	<b>-46</b>	<b>-58</b>	<b>-90</b>	<b>-129</b>	<b>每股指标</b>						
所得税率	13.9%	13.2%	15.1%	15.0%	15.0%	15.0%	每股收益	0.530	0.705	0.843	0.497	0.775	1.088
<b>净利润</b>	<b>166</b>	<b>215</b>	<b>256</b>	<b>329</b>	<b>512</b>	<b>730</b>	每股净资产	3.988	4.687	5.426	6.520	13.699	15.521
<b>少数股东损益</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	每股经营现金净流	-0.068	0.413	-0.092	0.549	0.007	0.003
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>158</b>	<b>210</b>	<b>251</b>	<b>326</b>	<b>507</b>	<b>724</b>	每股股利	0.100	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000
净利率	20.1%	20.1%	19.0%	18.5%	20.0%	19.6%	<b>回报率</b>						
<b>现金流量表 (人民币百万元)</b>							净资产收益率	13.28%	15.05%	15.53%	19.17%	18.68%	12.25%
	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E	总资产收益率	9.74%	10.85%	10.36%	5.40%	6.64%	4.20%
<b>净利润</b>	<b>168</b>	<b>213</b>	<b>255</b>	<b>329</b>	<b>512</b>	<b>730</b>	投入资本收益率	8.85%	9.47%	12.45%	14.02%	15.71%	9.82%
<b>少数股东损益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>增长率</b>						
<b>非现金支出</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	主营业务收入增长率	41.91%	33.29%	26.30%	33.65%	44.07%	45.67%
<b>非经营收益</b>	<b>-11</b>	<b>-3</b>	<b>8</b>	<b>-27</b>	<b>-64</b>	<b>-76</b>	EBIT增长率	35.29%	25.25%	73.73%	26.61%	45.11%	47.36%
<b>营运资金变动</b>	<b>-197</b>	<b>-117</b>	<b>-332</b>	<b>-172</b>	<b>-479</b>	<b>-712</b>	净利润增长率	47.23%	33.17%	19.51%	29.79%	55.65%	42.95%
<b>经营活动现金净流</b>	<b>-20</b>	<b>123</b>	<b>-27</b>	<b>163</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	总资产增长率	16.66%	19.48%	25.18%	216.94%	-4.56%	16.07%
<b>资本开支</b>	<b>-185</b>	<b>-196</b>	<b>-156</b>	<b>-150</b>	<b>-849</b>	<b>-1,280</b>	<b>资产管理能力</b>						
<b>投资</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	应收账款周转天数	93.9	103.7	106.1	110.0	110.0	110.0
<b>其他</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	存货周转天数	210.7	210.8	246.0	250.0	250.0	250.0
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-185</b>	<b>-196</b>	<b>-156</b>	<b>-150</b>	<b>-847</b>	<b>-1,278</b>	应付账款周转天数	46.2	47.8	56.8	50.0	50.0	50.0
<b>股权募资</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,000</b>	<b>0</b>	固定资产周转天数	106.8	#DIV/0!	#DIV/0!	51.6	57.2	84.6
<b>债权募资</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>204</b>	<b>72</b>	<b>-365</b>	<b>1</b>	<b>偿债能力</b>						
<b>其他</b>	<b>-10</b>	<b>-11</b>	<b>-39</b>	<b>-27</b>	<b>-18</b>	<b>-6</b>	净负债/股东权益	-32.62%	-22.69%	-6.40%	0.37%	-17.08%	-4.13%
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>-8</b>	<b>5</b>	<b>165</b>	<b>44</b>	<b>2,618</b>	<b>-5</b>	EBIT利息保障倍数	-39.9	-107.0	66.1	24.4	21.6	17.7
<b>现金净流量</b>	<b>-213</b>	<b>-68</b>	<b>-18</b>	<b>58</b>	<b>1,773</b>	<b>-1,281</b>	资产负债率	24.18%	25.68%	31.35%	70.98%	63.33%	64.52%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	2	8	10	18	44
增持	1	2	3	3	4
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	1.33	1.23	1.23	1.19	1.14

来源：朝阳永续

历史推荐和目标定价(人民币)

日期	评级	市价	目标价
1 2013-02-01	增持	31.77	35.00 ~ 35.00
2 2013-04-25	增持	33.33	N/A

来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持



长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

- 买入：预期未来6-12个月内上涨幅度在20%以上；
- 增持：预期未来6-12个月内上涨幅度在5%-20%；
- 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%以下。

**特别声明:**

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。

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。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构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。国金证券建议客户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。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用; 非国金证券客户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。

**上海**

电话: (8621)-61038271

传真: (8621)-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: 010-6621 6979

传真: 010-6621 6793

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: 深圳市福田区深南大道 4001 号  
时代金融中心 7BD