



2017 年 1 月 25 日

证券研究报告

## 公司研究

其他通用机械/通用机械/机械设备

|         |          |
|---------|----------|
| 投资评级    | 买入       |
| 评级变动    | 首次       |
| 总股本     | 10.75 亿股 |
| 流通股本    | 9.51 亿股  |
| ROE（加权） | 9.01%    |
| 每股净资产   | 5.00 元   |
| 当前股价*   | 14.80 元  |

注：上述财务数据截止 2016 年三季报  
\*2017 年 1 月 25 日收盘价

长城国瑞证券研究所

分析师：

黄文忠

huangwenzhong@ gwgsc.com

执业证书编号：

S0200514120002

联系电话：0592-2079823

研究助理：

周豫

zhouyu@ gwgsc.com

联系电话：0592-2079815

地址：厦门市思明区深田路 46 号深田国际大厦 19-20 楼

长城国瑞证券有限公司

### 巨星科技（002444）

——手工具业务增长稳健，智能装备产业生态圈初具

#### 主要观点：

◆手工具业务增长稳健，土猫网开启五金工具互联网时代。公司手工具销售收入在行业内居亚洲第一、全球第四，是全球知名的国内手工具龙头企业。公司近五年来销售收入增幅都较为平稳，年营业收入均保持 10%左右的稳步增长，预计 2016 年维持往年增速水平。公司还积极涉足电商领域，创建了专卖五金工具的一站式工具采购电商服务平台土猫网，预计 2016 年土猫网可实现销售流水 2,000 万元左右。

◆机器人产业布局渐次收获。公司持有国自机器人 39.03%的股权，是其第一大股东，国自机器人主要涉及移动机器人与智能化生产两大领域，产品包括巡检机器人、AGV 机器人和智慧工厂等，2013-2015 年实现营业收入分别为 1697.15 万元、3152.46 万元、9346.97 万元，2016 年营业收入有望翻倍；公司全资子公司巨星机器人产品清洁机器人已进入试产试销阶段，安防机器人已完成样机交付，实现滨江海创园的自主巡防，并进入销售阶段；家庭服务机器人方面，2016 年 7 月公司与联通全资子公司小沃科技及宁波东义同盛投资共同成立有限公司，共同开拓中国联通 3 亿用户市场，丰富公司销售渠道，加快培育形成新的利润增长点。

◆2D、3D 激光雷达产品上市，市场前景广阔。公司于 2015 年完成了对常州华达科捷 65%的股权收购，2016 年 12 月以现金方式完成了对瑞士徕卡旗下全球领先的高端激光测量工具研发制造企业 PRIM'TOOLS LIMITED 100%的股权收购。公司利用旗下参股子公司欧镭激光（持股 48%）整合激光技术资源，形成集团内部的人工智能技术开发平台，研发 2D/3D 激光雷达产品，并已于 2017 年 1 月正式上市销售，



该产品未来将广泛应用到 AGV 叉车、移动机器人、无人驾驶汽车等自动行驶的设备中。

◆人民币贬值增厚公司业绩。2015 年 8 月以来，人民币兑美元汇率开始出现较大幅度的贬值，致使公司汇兑收益上升，2016 年上半年汇兑收益达到 2,496 万元人民币，我们预计全年汇兑收益约 5000 万元人民币，显著增厚公司业绩。人民币兑美元的贬值增大了国外客户的利润空间，也使公司的出口产品与其他出口国的同类产品相比价格竞争力有所增强。

### 投资建议：

我们预计公司2016-2017年的净利润分别为5.98亿元、6.26亿元，EPS分别为0.56元、0.58元，对应P/E分别为26.43倍、25.52倍，目前其他通用机械行业P/E（TTM，剔除负值及500倍以上）中位数为79.15，公司估值仍有一定的上升空间。同时，考虑公司通过参股国自机器人，并购华达科捷、PRIM' TOOLS LIMITED，设立巨星机器人、牵手联通开发家庭服务机器人，形成手工具、激光、机器人三大业务板块，各业务板块融合互补，智能装备产业链生态圈初具，公司力争在未来五年内实现智能装备和工具并驾齐驱的高科技智能化国际企业，再造巨星可期，我们首次给予其“买入”投资评级。

### 风险提示：

手工具业务市场需求放缓；机器人市场开拓不达预期；3D激光雷达产业化推广不及预期。

#### 主要财务数据及预测

| 关键指标            | 2013A   | 2014A   | 2015A   | 2016E   | 2017E   |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入（百万元）       | 2646.48 | 2866.07 | 3176.48 | 3525.87 | 3897.25 |
| 增长率             | 14.77%  | 8.30%   | 10.83%  | 11.00%  | 10.53%  |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 427.61  | 485.83  | 479.87  | 598.39  | 625.86  |
| 增长率             | 51.83%  | 13.62%  | -1.23%  | 24.70%  | 4.59%   |
| 基准股本（百万）        | 1014.00 | 1014.00 | 1014.00 | 1075.25 | 1075.25 |
| 每股收益（元）         | 0.42    | 0.48    | 0.47    | 0.56    | 0.58    |
| 销售毛利率           | 27.55%  | 29.83%  | 27.13%  | 30.01%  | 30.06%  |
| 净资产收益率          | 12.08%  | 12.53%  | 11.93%  | 13.49%  | 12.86%  |

数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所



## 目 录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1 公司基本情况 .....                       | 4  |
| 1.1 公司主营业务情况 .....                   | 4  |
| 1.2 公司主要财务数据概览 .....                 | 5  |
| 2 手工具业务增长稳健，土猫网开启五金工具互联网时代 .....     | 6  |
| 2.1 手工具业务渠道覆盖全球、研发能力强大、增长稳健 .....    | 6  |
| 2.2 搭建专业工具电商平台-土猫网，开启五金工具互联网时代 ..... | 7  |
| 3 机器人产业布局渐次收获 .....                  | 7  |
| 3.1 国自深耕移动机器人与智能化生产，快速成长 .....       | 8  |
| 3.2 巨星清洁机器人试产试销，安防机器人订单落地 .....      | 12 |
| 3.3 家庭服务机器人牵手联通，开拓 3 亿用户市场 .....     | 12 |
| 4 2D、3D 激光雷达产品上市，市场前景广阔 .....        | 13 |
| 5 人民币贬值增厚公司业绩 .....                  | 17 |
| 6 盈利预测 .....                         | 17 |

## 1 公司基本情况

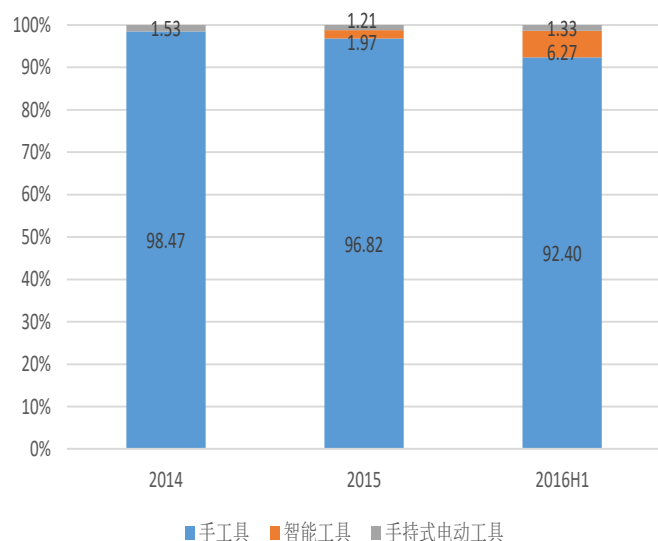
### 1.1 公司主营业务情况

公司形成了以工具五金为产业龙头，以智能装备为产业驱动的多元化产业格局，产品涵盖手工具、手持式电动工具、智能工具、机器人、激光产品等。公司工具五金产业拥有强大的渠道优势，主要客户为欧美大型建材五金超市，大型百货连锁超市、全球工业企业工具供应商、欧美专业汽配连锁商。公司同时拥有强大的研发能力和丰富的产品系列以及一站式的服务能力，公司每年有四百项左右的新产品研发成功投入市场，拥有 701 项国内外专利，上万种产品以及先进的工业设计、包装设计和物流体系等配套服务能力。

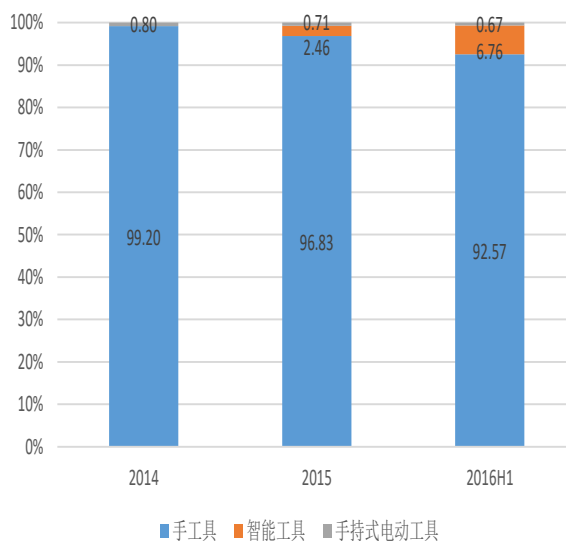
公司是手工具行业内的龙头企业，超过 97% 的销售收入来自于海外市场，从近三年来的业务收入结构和毛利结构来看，公司手工具业务的占比一直维持在 90% 以上。2014 年以来公司在智能装备领域布局成效显著，2015 年智能装备业务实现收入 6,252.68 万元。公司力争在未来五年内实现智能装备和工具并驾齐驱的高科技智能化国际企业。

2016 年上半年，公司实现营业收入 156,729.83 万元，同比增长 21.33%；归属于公司普通股股东的净利润 24,034.20 万元，同比增长 18.47%。

图表 1 公司主营业务收入结构



图表 2 公司主营业务毛利结构



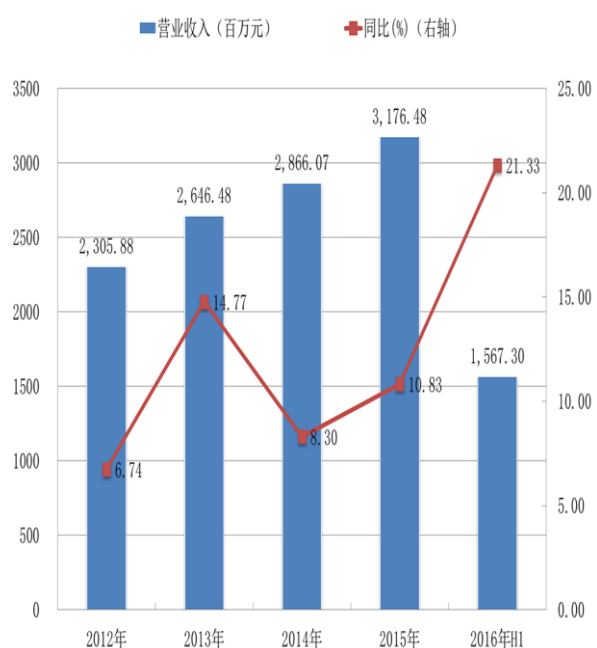
数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所



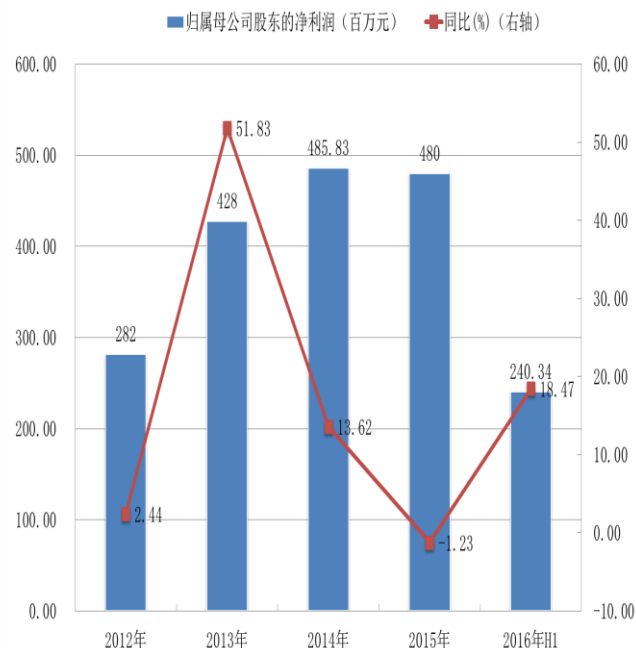
## 1.2 公司主要财务数据概览

图表3 近5年来公司营业收入及同比增速



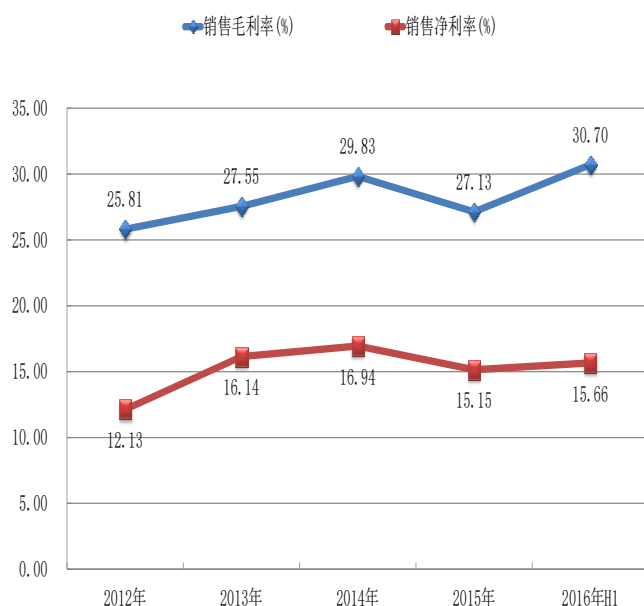
数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

图表4 近5年来归属于母公司净利润及同比增速



数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

图表5 近5年来公司销售毛利率与净利率



数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

图表6 近5年来公司净资产收益率



数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

## 2 手工具业务增长稳健，土猫网开启五金工具互联网时代

### 2.1 手工具业务渠道覆盖全球、研发能力强大，增长稳健

公司手工具销售收入在行业内居亚洲第一、全球第四，是全球知名的国内手工具龙头企业。手工具国际市场规模约 400 亿美元，公司近五年来销售收入增幅都较为平稳，年营业收入均保持 10% 左右的稳步增长，现金流亦较为稳定，尤其回款方面，公司的客户大多规模较大且信用良好，出货三个月后就能完成回款，为应对 2016 年三季度 G20 峰会在杭州召开的影响，公司把部分三季度的出货调整到二、四季度进行，导致 2016 年上半年和三季度公司营业收入波动较大，预计全年维持往年增速水平。

自成立以来，公司的主要产品以海外市场为主，海外市场的销售收入占比常年维持在 97% 左右，多个自有品牌已经成为国际上较为知名的工具五金品牌，包括“GreatStar”、“Sheffield”等，其中“GreatStar”和“Sheffield”分别被评为 2008 年度“浙江出口名牌”和 2008 年度“杭州出口名牌”。

由于欧美发达国家仍是手工具五金产品的主要市场，公司大力加强海外销售渠道建设，最大程度避免中间商销售、国外厂商再加工和重新包装等中间环节，使公司产品直接面向欧美大型终端商销售。这有效地减少了产业链环节，公司既能够了解最终用户的需求和市场动态，根据市场需求及时调整战略和设计产品，同时明显增大了公司和客户的利润空间，与客户形成双赢的合作伙伴关系，巩固了销售渠道。

公司已经形成了覆盖全球的销售渠道，公司的客户以欧美大型终端商为主，同时与中间商建立了广泛而深入的合作。公司凭借在技术、品牌、经营模式、产品规格品种等方面的竞争优势，已经成功地进入了北美、西欧、中欧、大洋洲、拉丁美洲、东南亚、中东地区等市场，并直接面向欧美大型终端商销售产品，是美国 LOWE'S、美国 HOME DEPOT、法国 BRICO DEPOT、加拿大 CTC 等在亚洲最大的手工具供应商之一。2016 年公司在国际营销方面，还进一步开拓了非洲新兴市场，成功进入了 EUROMATT、BUILDERS 和 MAKRO 等新客户的市场进行销售。迄今在全球范围内，有两万家以上的大型五金、建材、汽配、百货等连锁超市同时销售公司的产品，有利于公司新产品迅速打入和占据海外市场。公司凭借强大的研发设计力量，根据不同客户的需求提供个性化的服务，为客户尤其是大型客户设计全系列产品，如：为英国 KINGFISHER 设计开发了 650 余种、为美国 LOWES 设计开发了 600 余种，为法国 CARREFOUR 设计开发了 260 余种，为美国 HOME DEPOT 设计开发了 120 余种等。

公司在海外拓展方面，还积极通过参加国际大型展览会，如德国科隆国际五金展、美国拉斯

维加斯国际五金展、中国国际五金工具展、法兰克福五金工具展、美国拉斯维加斯汽配展、俄罗斯五金展等具有国际影响力的行业展会，推广公司品牌及产品，有重点、有计划地开发新客户。

图表 7 公司海外业务覆盖图



资料来源：公司招股说明书，长城国瑞证券研究所

## 2.2 搭建专业工具电商平台-土猫网，开启五金工具互联网时代

公司作为亚洲乃至全球排名前列的手工具企业，面对互联网行业的发展，积极涉足电商领域，从 2014 年 11 月开始，公司决定自建电商平台，并引入相关技术人员，搭建团队，进行相关网站建设。2015 年 9 月 9 日，电商平台土猫网（www.toolmall.com）正式上线。土猫网

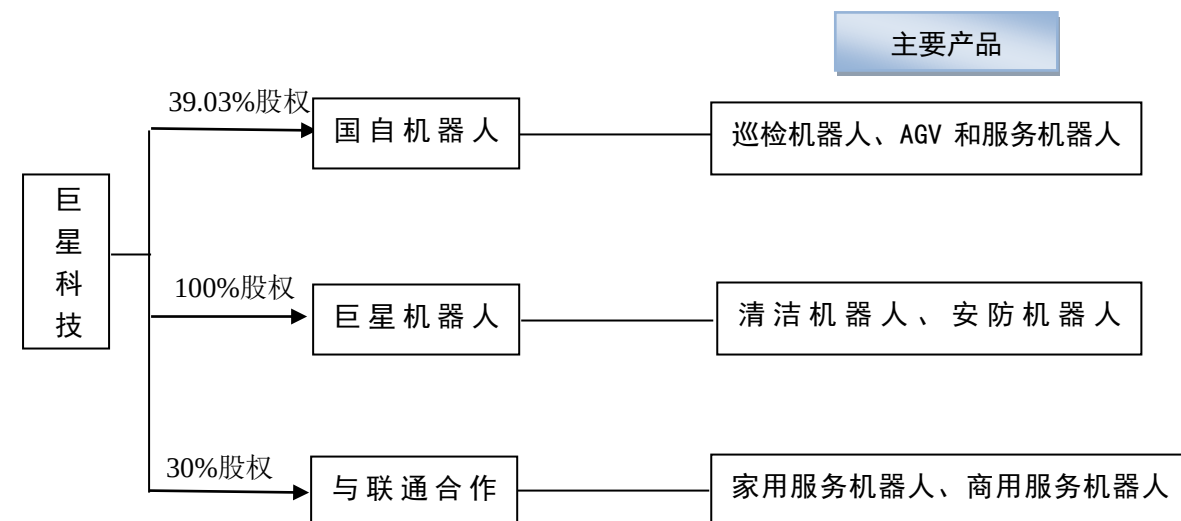
（www.toolmall.com），是一家专卖五金工具的一站式工具采购平台，产品主要包括公司自营的工具品牌和引进的国外知名工具品牌。公司产品属于较为专业的工具产品，目前国内销售主要面向大型企业用户。土猫网的搭建，能进一步满足普通个人用户和中小微企业用户的需求，有利于公司开拓销售渠道，最终打造中国专业工具电商品牌，开启五金工具互联网时代。预计 2016 年土猫网可实现销售流水 2000 万元左右。

## 3 机器人产业布局渐次收获

公司通过一系列增资并购布局机器人领域，渐次收获。2014 年 6 月公司通过增资伟明投资成为中易和科技（控股中控太阳能、国自机器人、浙江节能）第一大股东，公司借此成功进军智能装备和机器人领域。2014 年 10 月，公司又增资国自机器人并成为其第一大股东；2014 年 11 月，

公司出资 5,000 万元设立巨星机器人，发展智能服务机器人和智能工具两大产品领域。2016 年 2 月，公司利用定增资金 4.5 亿元投资智能机器人智慧云服务平台，该平台主要用于安防机器人、清洁机器人、机器人数据云存储与云计算的研发与支持；2016 年 6 月，公司出资 1,500 万元同小沃科技（联通全资子公司）设立了新的公司，完成了公司服务机器人的销售渠道建设。

**图表 8 公司机器人领域布局情况**

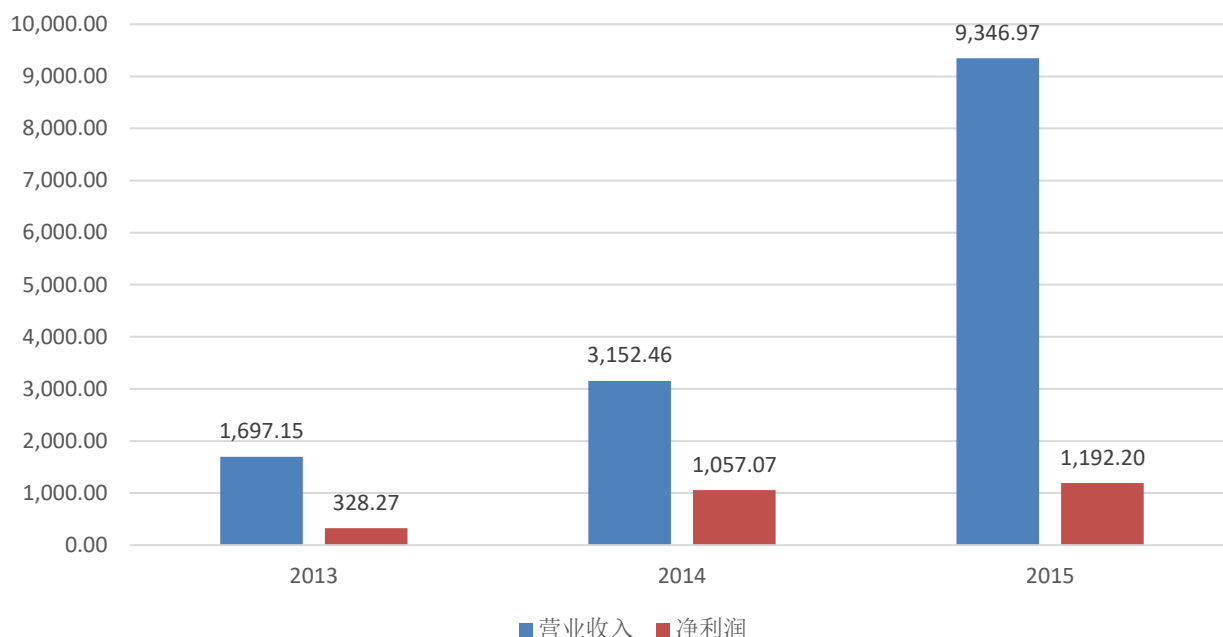


资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

### 3.1 国自深耕移动机器人与智能化生产，快速成长

公司 2014 年 10 月通过增资入股的方式取得了国自机器人 26.94% 的股权，通过中易和间接持有 12.09% 的股权，公司共持有 39.03% 的股权，位列国自机器人第一大股东。国自机器人现阶段重点深耕两个领域——移动机器人与智能化生产，主要产品包括巡检机器人、AGV 机器人和智慧工厂等，广泛应用于电力、汽车、橡胶轮胎、物流、煤炭、铁路等行业，服务于国家电网、南方电网、娃哈哈、中策橡胶等优质客户。2013-2015 年国自机器人实现营业收入分别为 1697.15 万元、3152.46 万元、9346.97 万元，2016 年营业收入有望翻倍，国自机器人借助公司的平台快速成长。

图表 9 2013-2015 年国自机器人营业收入及净利润（万元）

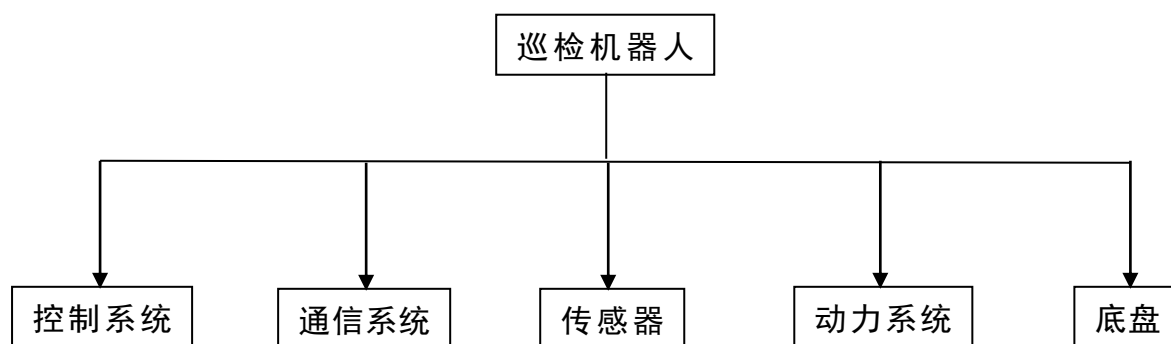


数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

### ➤ 巡检机器人

随着国内变电站建设发展速度加快，新建了大量的变电站，而变电站设备巡检是变电站的日常主要工作之一。1999 年以来，国家电网在北京、浙江、甘肃等地推广应用智能电力巡检机器人。巡检机器人携带了可见光摄像仪、红外热像仪、拾音器、超声波等传感器，采用磁轨迹导航，可按最优路径规划对室外高压设备进行自主或遥控巡视。通过机器视觉、红外测温、声音检测等方法，巡检机器人能采集到设备的红外热图、图像和音频等信息，并自动识别设备的热缺陷、外观异常、开关或刀闸的位置、仪表读数、油位计位置等，生成统一规范的告警事项和巡检报告，向运行人员发出告警信息，并为设备状态检修提供基础数据。在无人值守、少人值守变电站或智能变电站，尤其在高原、低氧、高寒等地理条件或恶劣天气条件下，巡检机器人可代替或辅助人工完成变电站设备的巡检作业。当完成巡视任务后，机器人便返回充电室自动充电。

图表 10 巡检机器人整体结构



资料来源：互联网，长城国瑞证券研究所

图表 11 公司巡检机器人



资料来源：公司官网，长城国瑞证券研究所

国自机器人自主研发的巡检机器人是其主力产品，每台售价约为 100 万元人民币，在电力、铁路等行业都有广泛应用，预计 2016 年销量超过 100 台。随着国家电网“建设坚强智能电网”总体发展目标和规划的提出及调控一体运行模式的推广，集多种高新、尖端科技于一身的智能巡检机器人，将得到更为广泛的应用，助力人工完成大量重复性、危险性工作。

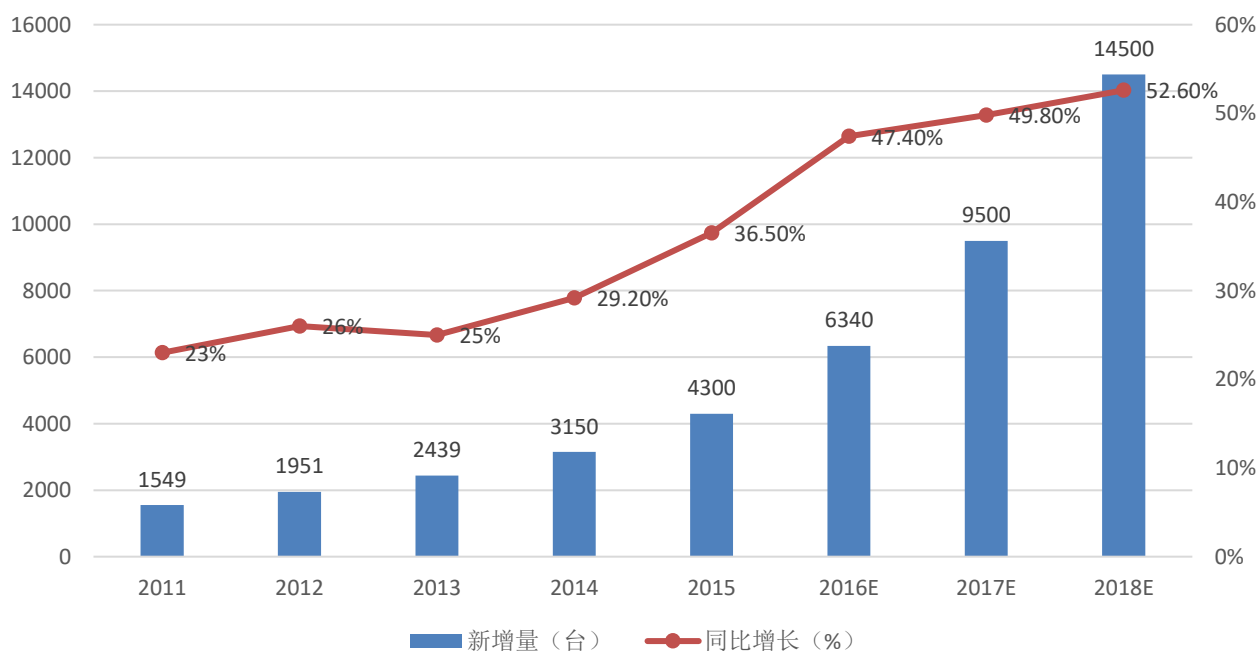
#### ➤ AGV 机器人

AGV 是 Automated Guided Vehicle 的简称，当前最常见的应用如：AGV 搬运机器人和 AGV 小车，主要功用集中在自动物流搬转运，AGV 搬运机器人是通过特殊地标导航自动将物品运输至指定地点，最常见的引导方式为磁条引导和激光引导。目前 AGV 机器人广泛应用于烟草、汽车制造、电子、纺织、医疗、食品、造纸等行业。物流操作涉及各行各业，AGV 是物流装备中自动化水平

最高的产品，拥有巨大的市场空间。

高工产研机器人《2015 年中国移动机器人（AGV）行业调研报告》显示，我国各行业应用 AGV 总体规模并不大，对应用市场来说仍处于发展初期，后续发展空间巨大。从国内主要企业的年出货量来看，基本上都是 1,000 台/年以下。2014 年国内移动机器人（AGV）新增量 3,150 台，同比增长 29.15%；2015 年 AGV 新增规模将达 4,300 台。新增市场中，超过 70%是来自国产品牌。据其估计，未来三年受自动化仓储改造以及物流自动化等需求推动行业将进入快速发展期，增长速度有望超过 45%。

图表 12 2011-2018 年 AGV 机器人市场新增量及增长情况（台，%）



数据来源：高工产研机器人研究所，长城国瑞证券研究所

经过短暂四年，国自 AGV 机器人年产值已跻身国内 AGV 前列。国自机器人技术体系围绕国际领先水平的自主导航技术、运动底盘技术，辅以数据智能分析技术和执行机构精确操作技术，产品可以适应多样化的恶劣环境，并全面代替人工作业。国自 AGV 机器人主要面向的领域包括汽车、橡胶和物流，服务于哇哈哈和中策橡胶等优质客户，预计 2016 年销量超过 100 台。

#### ➤ 智慧工厂

国自机器人智慧工厂产品主要包括柔性装配系统和智能分拣系统。

柔性装配系统是由计算机控制的具有高度装配自动化、装配柔性，较高的生产效率及较好的可靠性的自动装配系统。它以机器人中心，具有极高的生产柔性，这种系统特别适用于产品品种经常更换的装配作业。国自针对中小型部件装配领域，开发了模块化传送单元、



柔性供料单元、机械臂装配单元、直角坐标机器人装配单元，智能检测单元等标准化单元，研制了标准总线单元，标准电气借口，定制了包括压铆机，打螺丝机，点胶机的多种专机设备，并在刀具装配，汽车点烟塞装配等细分行业形成了典型案例。

国自智能分拣系统旨在提供企业生产过程中物料的运输、仓储、分拣、包装、装卸等环节的综合解决方案。针对物流分拣行业特点，集中研发一系列产品，包括 AGV 搬运机器人、桁架机器人、自动化输送流水线、码垛机器人等，并开发了分拣调度系统、监控系统、数据采集系统等核心控制软件。特别地，国自已在轮胎橡胶、五金道具、轴承等生产企业具备了完整的解决方案。

### 3.2 巨星清洁机器人试产试销，安防机器人订单落地

巨星机器人目前主要研发产品为清洁机器人、安防机器人、智能工具。

#### ➤ 清洁机器人

巨星家庭清洁机器人主要利用水清洗灰尘，污水自动回收，再经过滤网自清洁，实现清洁水的自动循环系统，从而用于实现 24 小时连续家庭室内的地面清洁工作，目前，清洁机器人已进入试产试销阶段，市场前景广阔。

据前瞻产业研究院测算，当前我国家务机器人的市场规模大约为 50-55 亿元。但如果对标洗衣机等家电耐用品，以及按照千元左右售价估算，我国家用清洁机器人潜在规模至少可达千亿。

#### ➤ 安防机器人

巨星安防机器人拥有全自动自主智能安防、故障分析与报警、预定任务自主操作以及远程遥控操作等多形式功能，主要用于为客户提供 24 小时的安全安防、服务，目前安防机器人已完成样机交付，实现滨江海创园的自主巡防，并开始进入销售阶段。

易观智库预测 2015-2017 年我国服务机器人市场的年复合增长率超过 60%。其中，安防和无人机等特种机器人领域尤具优势。据中国保安协会通讯稿，截止 2015 年底，全国保安人数 432 万，安防机器人作为安防行业的高端智能化产品，其便捷、安全、智能等特性，“机器换人”智能化替代空间巨大。

### 3.3 家庭服务机器人牵手联通，开拓 3 亿用户市场

家庭服务机器人方面，2016 年 7 月公司与联通全资子公司小沃科技及宁波东义同盛投资共同成立有限公司，完善服务机器人产品线，为公司服务机器人战略拓展全新的发展领域，实现公司智能装备产业更高层次的快速发展。

图表 13 标的公司股权结构图

| 股东名称               | 认缴出资额（万元） | 占比   |
|--------------------|-----------|------|
| 杭州巨星科技股份有限公司       | 1500      | 30%  |
| 宁波东义同盛投资合伙企业（有限合伙） | 1250      | 25%  |
| 小沃科技有限公司           | 1250      | 25%  |
| 员工持股平台             | 1000      | 20%  |
| 合计                 | 5000      | 100% |

数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

就未来发展看，服务机器人的需求来自 3 个方面：一是在教育、娱乐、智能家居等方面；二是在助老、助残等方面；三是在救灾抢险、航天、海底勘探等方面。在国家和有关政府部门的大力支持下，我国主要用于公共领域的专业服务机器人，如医疗机器人、军事机器人将快速实现产业化和市场化，而随着人民消费水平提升，用于教育、家庭清洁、娱乐、助老助残等个人及家用服务机器人的销量将继续保持快速增长，而公司与小沃科技共同成立的有限公司则专门针对的是家庭服务这个领域。

《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》提出，到 2020 年，服务机器人年销售收入超过 300 亿元，在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用。公司这次与小沃科技合作开发销售家庭服务机器人，充分结合小沃科技的渠道优势，开拓中国联通 3 亿用户市场，丰富公司销售渠道，加快培育形成新的利润增长点。

#### 4 2D、3D 激光雷达产品上市，市场前景广阔

公司于 2015 年完成了对常州华达科捷 65%的股权收购，华达科捷是一家以光学、机械、电子、控制软件以及现代先进激光应用技术为基础，全球领先的激光测量工具和测控系统研发的智能装备企业，并为国际手动、电动工具业零售巨头提供激光投线仪、激光扫平仪等五金工具的制造企业，主要产品有激光测量仪器和自动激光扫平仪、自动激光投线仪等高精度仪器，定位于中高端市场，80%产品出口欧美、韩国与日本等国家，先后与徕卡（Leica Geosystems）、史丹利（Stanley）、喜利得（Hilti）等国际知名测绘公司建立了良好的技术合作关系。

图表 14 华达科捷 LC-4X 激光投线仪



图表 15 华达科捷 PLT200HVG 全自动激光扫平仪



资料来源：公司官网，长城国瑞证券研究所

资料来源：公司官网，长城国瑞证券研究所

公司于 2016 年 12 月 14 日以现金方式完成了对瑞士徕卡旗下全球领先的高端激光测量工具研发制造企业 PRIM' TOOLS LIMITED 100% 的股权收购。本次收购完成后公司将拥有全部主流智能激光测量工具产品，进一步融合及完善了公司智能激光测量工具的产品链，大大加强了巨星智能激光测量工具、激光测量控制和激光导航技术的整体研发制造实力和国际竞争力。

公司收购华达科捷之后，利用旗下参股子公司欧镭激光(持股 48%)整合激光技术资源，形成集团内部的人工智能技术开发平台。欧镭激光融合华达科捷的激光技术、国自机器人的导航定位技术和公司的资本渠道优势，研发 2D/3D 激光雷达产品。公司两款 Toucan 系列 2D、3D-16 线激光雷达产品已于今年 1 月正式上市。激光雷达是一种感知外界环境的传感器，它能够将感受到的被测量信息按一定规律变换后再输出，其作为感受外界环境的重要硬件，相当于机器人或无人驾驶汽车等装备的感觉器官，具有极强的与外界环境的交互能力。该产品未来将广泛应用到 AGV 叉车、移动机器人、无人驾驶汽车等自动行驶的设备中。2D/3D 激光雷达产品的正式推出，是公司转型发展的主攻方向，将进一步引领行业技术变革，有效替代进口，填补国内空白。

图表 16 激光雷达装备

| 装备        | 配置激光雷达      | 应用领域        | 图示                                                                                    |
|-----------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 智能 AGV 叉车 | 8/16 线束激光雷达 | 造纸、印刷、仓储物流等 |  |

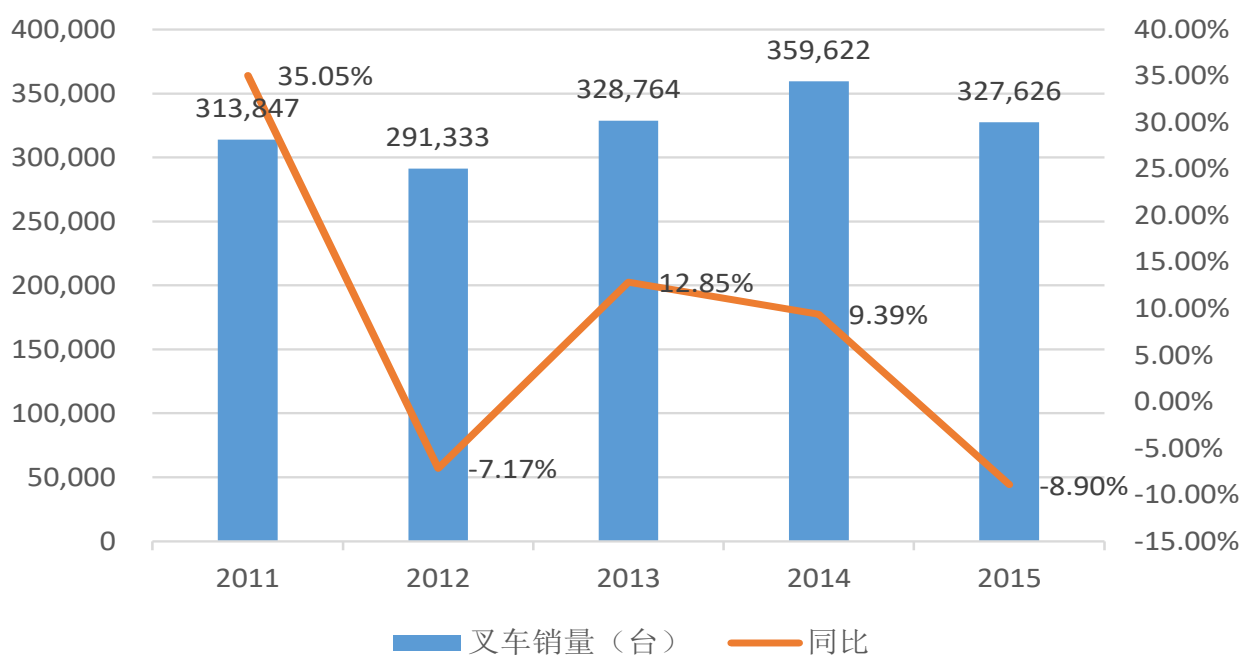
|        |          |                |                                                                                     |
|--------|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 移动机器人  | 1 线束激光雷达 | 家庭清洁机器人、娱乐机器人等 |  |
| 无人驾驶汽车 | 多线束激光雷达  | 交通             |  |

资料来源：AGV 产业网，维基百科，长城国瑞证券研究所

### ➤ 智能 AGV 叉车

新战略机器人产业研究所《2015-2016 年 AGV 机器人产业年度运行总结与展望》报告显示，2015 年国产 AGV 机器人销量达 4280 台，其中激光叉车占比仅为 4%，约 171 台。激光叉车 AGV 年销售量如此之低的原因主要在以下两个方面：一是核心零部件成本高：核心的传感器及控制器都需要国外进口，激光叉车 AGV 的性价比不明显；二是激光导航软件技术及中央调度的核心算法不够先进，还需要更多的项目验证及经验积累。

图表 17 2011-2015 年全国叉车销量及增速



数据来源：WIND，长城国瑞证券研究所



欧镭激光与杭叉集团（公司间接参股企业）所联合研发的激光雷达产品已正式上市。欧镭激光拥有优秀的 3D 激光导航定位技术和软件控制技术，杭叉集团拥有先进的叉车制造技术。杭叉集团目前生产的智能 AGV 叉车，使用的是德国进口的 3D 激光雷达，每部就要 10 多万元，而由欧镭激光与杭叉集团联合研发的 3D 激光雷达预计生产成本约 3 万元。公司首先准备将 3D 激光雷达应用于 AGV 叉车，然后再推广至国内的移动机器人等领域。如公司生产的 3D 激光雷达顺利进入 AGV 市场，这将在很大程度上提高国产 AGV 叉车的性价比，大幅降低其生产成本，有望为进一步提高 AGV 叉车在叉车领域的市场渗透率。

#### ➤ 移动机器人

从现有市场上看，移动机器人主要配置的是二维激光雷达，一般为 1 线束的激光雷达，其技术已较成熟且单价较低。公司的 2D/3D 激光雷达将会有效提升移动机器人的性能水平，我们认为，在不断提升其性能的基础上，2D/3D 激光雷达有望逐步提升其在该领域的市场渗透率。

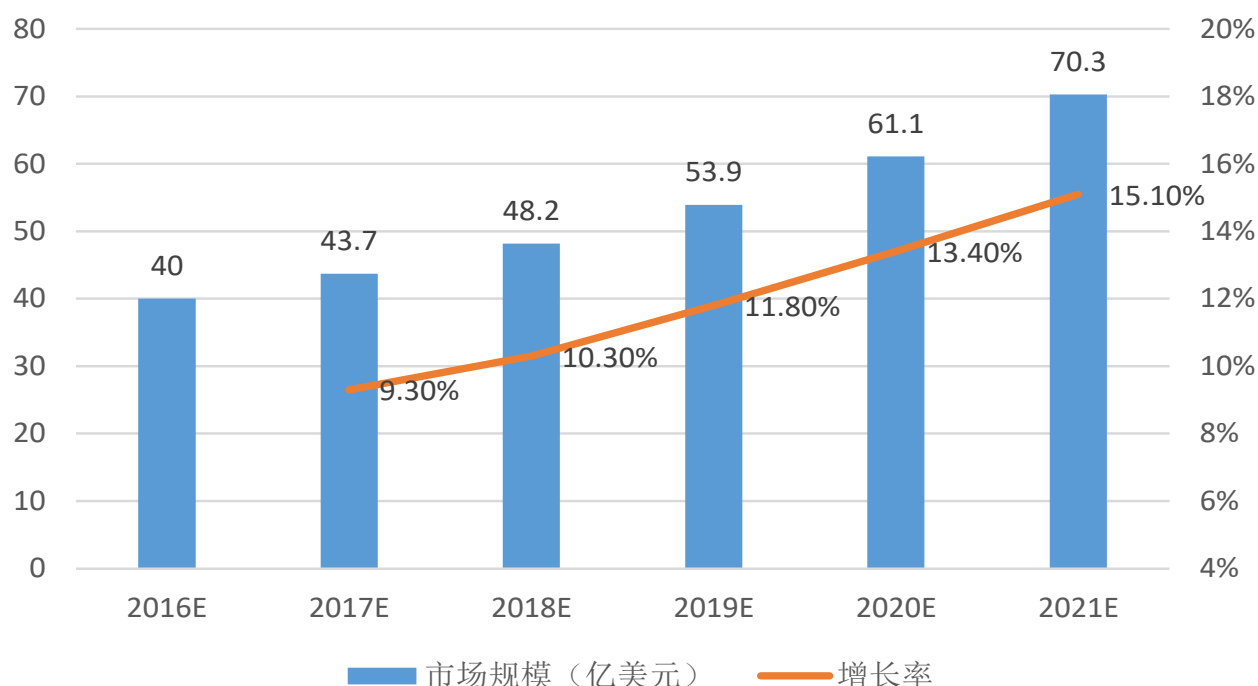
#### ➤ 无人驾驶汽车

无人驾驶汽车，即自动驾驶汽车，是基于环境感知技术对车辆周围环境进行感知，并根据感知所获得的信息自动规划行车路线并自主控制到达预定目标的交通工具。它综合使用摄像机、雷达系统等车载传感系统来检测周围环境，使用人工智能规划能够快速安全到达目的地的路线，其机械部件和执行装备允许计算机系统在必要时控制车辆加速、制动和转向。可见，3D 激光雷达传感器是其检测周围环境的关键设备，也是无人驾驶汽车的核心设备之一。

根据公安部统计资料，2015 年全年涉及人员伤亡的道路交通事故在 20 万起以上，死亡人数超过 7 万人，且每年因交通拥堵造成的时间损失约为 12 亿小时。无人驾驶技术体现了信息通信等技术在汽车上的深度应用，通过人车交互方式解放司机双手，在减少交通事故、完成特殊作业及国防军事等领域具有至关重要的作用。

艾媒咨询发布的《2016 年中国无人驾驶汽车市场研究报告》显示，2016 年全球无人驾驶汽车市场规模为 40 亿美元左右，由于现有法律法规的限制，短期内无人驾驶汽车市场规模变化不大，预计 2021 年全球市场规模将达到 70.3 亿美元左右，行业整体处于内部测试阶段。根据麦肯锡咨询公司的展望，2030 后无人驾驶汽车将成为居民出行的主要交通工具。全球知名市场调研机构思迈汽车信息咨询公司(IHS)预测，到 2035 年，全球将拥有近 2100 万辆无人驾驶汽车，中国约 570 万辆。作为实现无人驾驶最佳路径的车用 3D 激光雷达将直接受益于无人驾驶汽车的销售增长。

图表 18 2016–2021 年全球无人驾驶市场预计规模



数据来源：艾媒咨询，长城国瑞证券研究所

## 5 人民币贬值增厚公司业绩

2015 年 8 月以来，人民币兑美元汇率开始出现较大幅度的贬值，致使公司汇兑收益上升，，2016 年汇兑收益达 2,496 万元人民币，我们预计全年汇兑收益约 5000 万元人民币。由于公司的销售以赊销为主，且主要采用美元进行结算，美元价格自接受订单时即已确定，而接受订单→公司发货确认收入→收取货款需经过约 6 个月的时间，这期间美元指数走强不仅给公司带来一定账面收益，还在一定程度上增强了公司产品在海外市场的价格竞争力。人民币兑美元的贬值增大了国外客户的利润空间，使公司的出口产品与其他出口国的同类产品相比价格竞争力有所增强。

## 6 盈利预测

图表 19 盈利预测

| 关键指标            | 2013A   | 2014A   | 2015A   | 2016E   | 2017E   |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入（百万元）       | 2646.48 | 2866.07 | 3176.48 | 3525.87 | 3897.25 |
| 增长率             | 14.77%  | 8.30%   | 10.83%  | 11.00%  | 10.53%  |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 427.61  | 485.83  | 479.87  | 598.39  | 625.86  |
| 增长率             | 51.83%  | 13.62%  | -1.23%  | 24.70%  | 4.59%   |
| 基准股本（百万）        | 1014.00 | 1014.00 | 1014.00 | 1075.25 | 1075.25 |
| 每股收益（元）         | 0.42    | 0.48    | 0.47    | 0.56    | 0.58    |
| 销售毛利率           | 27.55%  | 29.83%  | 27.13%  | 30.01%  | 30.06%  |
| 净资产收益率          | 12.08%  | 12.53%  | 11.93%  | 13.49%  | 12.86%  |

数据来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

## 股票投资评级说明

### 证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现20%以上；

增持：相对强于市场表现10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现10%以下。

### 行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

### 法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。