

民营惯导翘楚，MEMS+航电助力高成长

——耐威科技（300456）深度报告

2017年06月02日

强烈推荐/维持

耐威科技

深度报告

报告摘要：

国内民营惯导行业翘楚，立足先进导航技术，全产业链布局发展空间大。公司是国内为数不多的具备惯性导航产品自主研发生产能力的企业，客户主要面向军方，多种惯导产品已批量配套武器装备型号。外延收购航天新世纪股权，延伸至上游激光陀螺等领域，惯导综合竞争实力再获增强。近五年公司惯导产品年均增速约27%，2014年以后增势明显放缓，我们判断主要是受军改影响，随着军改进入新阶段，军品采购按照新的军队编制体制运行将逐步落实，未来公司的惯导系统将迎来新一轮的快速增长。

收购赛莱克斯，加码募投国内8吋生产线，协同发力MEMS产业平台化布局。赛莱克斯是全球纯MEMS代工业务龙头，拥有一条6吋及一条8吋MEMS生产线。根据预测2019年全球纯MEMS代工业务市场规模将达11.1亿美元，CAGR达26.9%。赛莱克斯将充分受益于行业的高景气发展，未来增长可期。公司拟引入国家集成电路基金，投26亿建8吋MEMS国内生产线，建成后预计新增产能36万片/年、新增年均净利3.47亿元，将与赛莱克斯形成MEMS产业化协同发展效应。

横向扩张航电业务，业绩兑现蓄势待发。航电系统占飞机总研制成本的30%~40%，我们预计未来5年国内航电系统年均市场规模达228亿美元，需求巨大。公司依托惯导优势，内生外延并举横向扩张航电业务，目前已取得实质突破，未来将成为强劲的业绩新增长点。

公司盈利预测及投资评级。我们预计公司2017-2019年营业收入6.74/9.03/12.32亿元，净利润分别为1.42/1.88/2.57亿元，EPS分别为0.72/0.97/1.35元，对应PE分别为48X/36X/26X，**维持公司“强烈推荐”投资评级**，

6个月目标价为57.6元。

风险提示：惯导及MEMS订单不及预期；募投项目进展不及预期。

财务指标预测

| 指标 | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E |
|-----------|---------|--------|---------|--------|----------|
| 营业收入（百万元） | 170.97 | 336.96 | 674.06 | 903.33 | 1,232.21 |
| 增长率（%） | 0.93% | 97.08% | 100.04% | 34.01% | 36.41% |
| 净利润（百万元） | 49.37 | 66.78 | 141.59 | 187.60 | 257.12 |
| 增长率（%） | -10.00% | 35.26% | 112.03% | 32.49% | 37.06% |

分析师：

郑闵钢

zhengmgdxs@hotmail.com

010-66554031

S1480510120012

联系人：

张高艳

zhanggy-yjs@dxzq.net.cn

021-25102859

S1480116080036

李永乐

liyyl@dxzq.net.cn

010-66554047

S1480116050067

王加焯

wang_jw@dxzq.net.cn

010-66554142

S1480116110054

交易数据

| | |
|--------------|--------------|
| 52周股价区间（元） | 33.96-75.49: |
| 总市值（亿元） | 69.93 |
| 流通市值（亿元） | 27.30: |
| 总股本/流通股（非限售） | 112.90/72.29 |
| （百万股） | |
| 流通B股/H股（万股） | |

52周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

1、《耐威科技（300456）事件点评：募投项目环评获批，大股东计划增持彰显未来发展信心》
2017-05-19

| | | | | | |
|------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 净资产收益率 (%) | 8.25% | 4.35% | 9.18% | 11.27% | 14.00% |
| 每股收益(元) | 0.63 | 0.34 | 0.72 | 0.97 | 1.35 |
| PE | 67.56 | 125.18 | 48.42 | 36.03 | 25.99 |
| PB | 6.19 | 5.80 | 4.45 | 4.06 | 3.64 |

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

目录

| | |
|---|-----------|
| 1. 民营惯导行业翘楚，多点战略布局打造护城河 | 4 |
| 1.1 民营惯导行业翘楚 | 4 |
| 1.2 内生外延并举，打造高壁垒民营科技企业集团 | 4 |
| 1.3 实际控制人为杨云春博士 | 5 |
| 1.4 业绩情况 | 6 |
| 2. 导航业务：立足先进技术，全产业链布局发展空间大 | 7 |
| 2.1 惯性导航是军民两用高科技产品，市场潜力巨大 | 7 |
| 2.2 全产业链布局+技术领先+资质齐全，逐步打开军用市场 | 9 |
| 2.3 卫星导航：专注高附加值上游基础领域，加码布局值得期待 | 11 |
| 3. 收购赛莱克斯，协同发力 MEMS 业务布局 | 12 |
| 3.1 MEMS 应用广泛，市场空间广阔 | 12 |
| 3.2 收购 Silex，承接全球领先的 MEMS 制造工艺 | 14 |
| 3.3 募投建 8 吋 MEMS 国内生产线，产业平台协同效应凸显 | 16 |
| 4. 横向扩张切入航电业务 | 18 |
| 4.1 航电系统是飞行器的“大脑”，市场需求巨大 | 18 |
| 4.2 加速布局航电业务，业绩兑现蓄势待发 | 19 |
| 5. 盈利预测及估值 | 20 |
| 6. 风险提示 | 21 |

表格目录

| | |
|---|-----------|
| 表 1：耐威科技上市以来内生外延拓展业务版图情况概览 | 4 |
| 表 2：三种导航技术的特征对比 | 7 |
| 表 3：惯性导航产品的主要市场参与者 | 9 |
| 表 4：卫星导航产品的主要市场参与者 | 12 |
| 表 5：MEMS 制造代工服务类型及特征对比 | 14 |
| 表 6：MEMS 惯性导航产品的应用前景广阔 | 17 |
| 表 7：惯性器件的性能与应用分类 | 17 |
| 表 8：A 股同行业公司估值 | 20 |
| 表 9：公司盈利预测表 | 22 |

插图目录

| | |
|--|----------|
| 图 1：耐威科技已形成“惯性导航+卫星导航+组合导航”全覆盖的产业布局 | 4 |
| 图 2：耐威科技整体业务布局及相关参控股子公司 | 5 |
| 图 3：耐威科技股权结构（截至 2017Q1） | 6 |
| 图 4：公司营业收入及增速情况 | 6 |
| 图 5：归母公司净利润及增速情况 | 6 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 图 6: 2016 年公司营业收入构成..... | 7 |
| 图 7: 近年公司利润率和三项费用率..... | 7 |
| 图 8: 惯性导航产业链..... | 7 |
| 图 9: 我国军费投入持续增长..... | 8 |
| 图 10: 我国国防领域惯性产品市场规模保持高增长..... | 8 |
| 图 11: 全球光纤传感器市场规模统计及预测..... | 9 |
| 图 12: 全球 MEMS 传感器市场规模统计及预测..... | 9 |
| 图 13: 公司近年惯导产品收入增长稳健..... | 10 |
| 图 14: 公司惯导产品保持较高毛利率水平..... | 10 |
| 图 15: 卫星导航产业链..... | 11 |
| 图 16: 近十年我国卫星导航产业链产值及分布情况..... | 11 |
| 图 17: MEMS 系统与外部世界相互作用原理图..... | 13 |
| 图 18: 2009-2018 年全球 MEMS 市场规模及增速..... | 13 |
| 图 19: 2014-2016 中国 MEMS 市场规模..... | 13 |
| 图 20: 赛莱克斯里程碑事件..... | 14 |
| 图 21: 2013-2015 赛莱克斯收入及净利润..... | 15 |
| 图 22: 2013-2015 赛莱克斯收入结构及毛利率..... | 15 |
| 图 23: 2012-2015 赛莱克斯代工生产客户持续增加..... | 16 |
| 图 24: 2013-2015 赛莱克斯产能及产能利用率持续提升..... | 16 |
| 图 25: 赛莱克斯消费电子领域迅速打开局面..... | 18 |
| 图 26: 2019 年硅麦克风市场将达 16.5 亿美元..... | 18 |
| 图 27: 军机航空电子系统构成..... | 18 |
| 图 28: 民机航空电子系统构成..... | 18 |

1. 民营惯导行业翘楚，多点战略布局打造护城河

1.1 民营惯导行业翘楚

公司由耐威集思于2011年9月整体变更设立，自成立以来一直从事惯性、卫星、组合导航产品的研发、生产与销售，已形成“惯性导航+卫星导航+组合导航”全覆盖的自主研发生产能力。

公司是民营惯导行业的翘楚。公司的惯性导航系统主要包括激光惯导系统、姿态参考系统、GPS/INS组合导航系统，其中公司生产的激光惯导系统已批量装备某型号战斗机，姿态参考系统广泛装备于航空、航海设备，客户涵盖国防装备、航空航海、科研教学、仪器制造等领域，是为数不多能为军用飞机配套的民营企业。

图 1：耐威科技已形成“惯性导航+卫星导航+组合导航”全覆盖的产业布局



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

1.2 内生外延并举，打造高壁垒民营科技企业集团

通过内生+外延并举，公司正在成长为高壁垒的民营科技企业集团。公司基于自身惯导领域的优势积累和未来长远发展需要，进行了一系列产业链横向和纵向的内生拓展和外延并购，目前主要业务逐步形成“导航、MEMS 芯片、航空电子、无人系统、智能制造”五大业务板块。

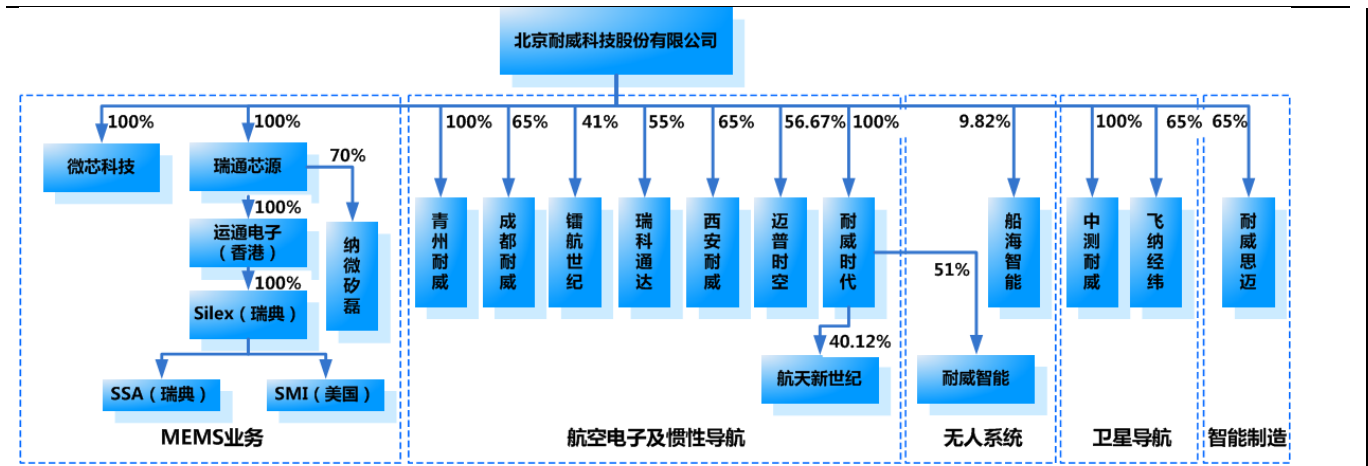
表 1：耐威科技上市以来内生外延拓展业务版图情况概览

| 时间 | 参控股子公司 | 布局方式 | 持股比例 | 业务布局方向 |
|---------|--------|------|-------|--------------|
| 2015.11 | 耐威智能 | 设立 | 51% | 无人系统 |
| 2015.12 | 纳微矽磊 | 设立 | 100% | MEMS 业务 |
| 2016.01 | 瑞科通达 | 设立 | 55% | 航空电子领域 |
| 2016.03 | 船海智能 | 设立 | 9.82% | 船舶与海洋装备、智能装备 |

| | | | | |
|---------|---------|-----|--------|---------------------------------------|
| 2016.04 | 飞纳经纬 | 增资 | 65% | 卫星导航 |
| 2016.07 | 耐威思迈 | 设立 | 51% | 海事智能制造 |
| 2016.08 | 西安耐威 | 设立 | 65% | 航电图形图像处理、显控系统、任务管理系统 |
| 2016.11 | 纳微矽磊 | 增资 | 70% | 引入国家集成电路产业基金, 注册资本从1000万增至20亿 |
| 2017.02 | 青州耐威 | 设立 | 100% | 无人系统、航空电子 |
| 2017.02 | 微芯科技 | 设立 | 100% | MEMS 业务 |
| 2017.02 | 成都耐威 | 设立 | 65% | 航空电子系统 |
| 2017.04 | 海南耐威研究院 | 设立 | 100% | 核心前沿技术的研究, 导航、航空电子、MEMS、无人系统、智能制造 |
| 2017.05 | 中测耐威 | 增资 | 100% | 卫星导航, 注册资本从50万增至1亿 |
| 2016.07 | 瑞通芯源 | 收购 | 100% | MEMS 业务, 间接控股了全球 MEMS 代工企业龙头 Sillex |
| 2016.11 | 航天新世纪 | 收购 | 40.12% | 激光陀螺、激光惯导、移动卫星通信系统、快速定向定位系统、航空航天遥测遥控等 |
| 2016.11 | 镭航世纪 | 收购 | 41% | 高速信号采集处理, 用于雷达、声呐、现代通信、电子对抗等 |
| 2017.04 | 镭航世纪 | 拟收购 | 51% | 高速信号采集处理, 用于雷达、声呐、现代通信、电子对抗等 |

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 2: 耐威科技整体业务布局及相关参控股子公司



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

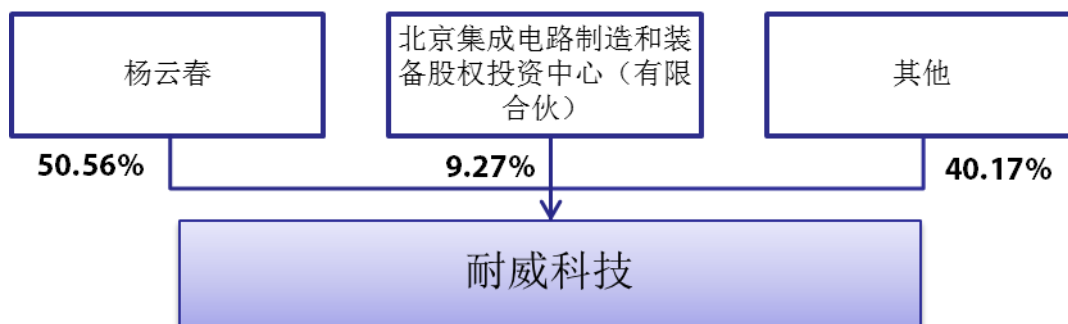
注: 纳微矽磊、航天新世纪、镭航世纪的相关工商变更登记事宜仍在办理中; 公司公告拟继续收购镭航世纪 10% 的股权, 已通过公司股东大会审议; 2017.04 公司设立海南耐威研究院

1.3 实际控制人为杨云春博士

公司的第一大股东、实际控制人为杨云春先生, 截至 2017 年一季度末持有公司股权 50.56%。杨云春先生毕业于美国加州大学河滨分校, 博士学位, 主要研究领域为惯性导航、卫星导航及组合导航技术, 入选国家“千人计划”(海外高层次人才引进计划), 现任公司董事长。

公司于2017年5月18日发布公告，实际控制人杨云春先生计划自5月19日起12个月内择机通过二级市场增持公司股份，拟增持金额不低于1亿元人民币。

图3：耐威科技股权结构（截至2017Q1）



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

1.4 业绩情况

新业务布局初显成效，公司业绩快速增长。2016年公司实现总营业收入3.37亿元，同比大幅增长97.1%；实现归母净利润0.59亿元，同比增长24.0%。

- ◆ 公司业绩大幅增长的主要原因是外延收购的MEMS业务并表及内生外延并举的航空电子等业务开始兑现，其中仅7~12月并表的MEMS业务贡献营业收入1.16亿元，航空电子业务收入0.36亿元（镭航世纪贡献0.26亿元）。
- ◆ 公司净利润增长幅度低于收入增速的主要原因是业务扩张带来的经营费用大幅增长，特别是瑞典子公司Sillex在合并报表期间计提与核心员工激励计划相关费用。2016年公司的销售费用率、管理费用率分别为3.08%、18.27%，分别较上一年增长1.17pct、2.25pct。

图4：公司营业收入及增速情况

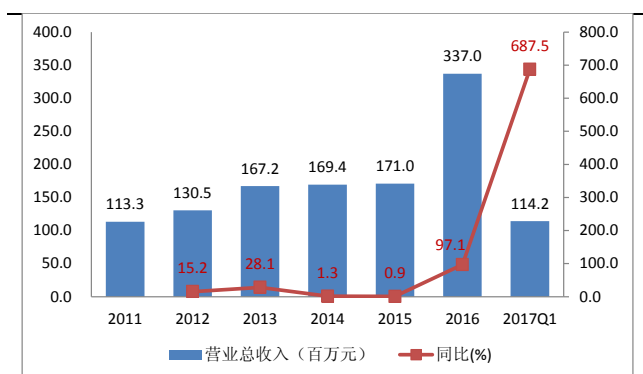
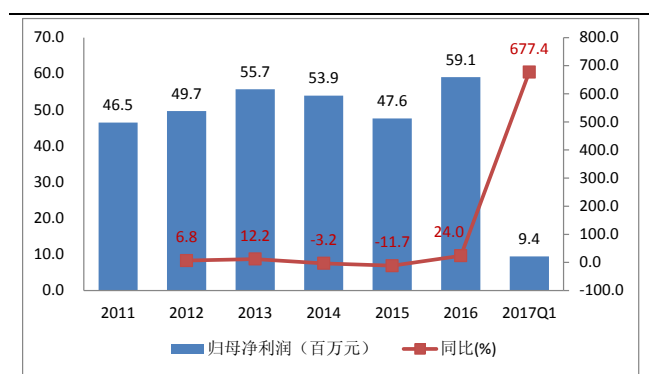
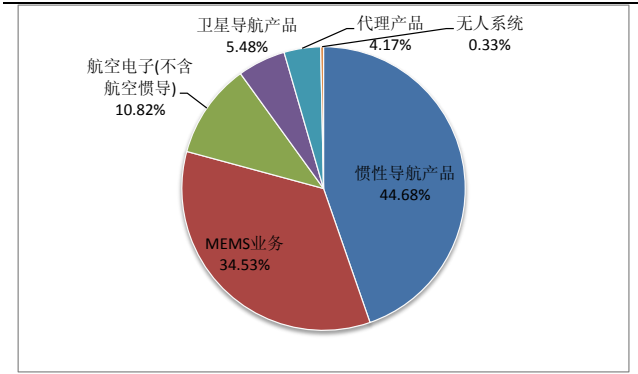


图5：归母公司净利润及增速情况



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

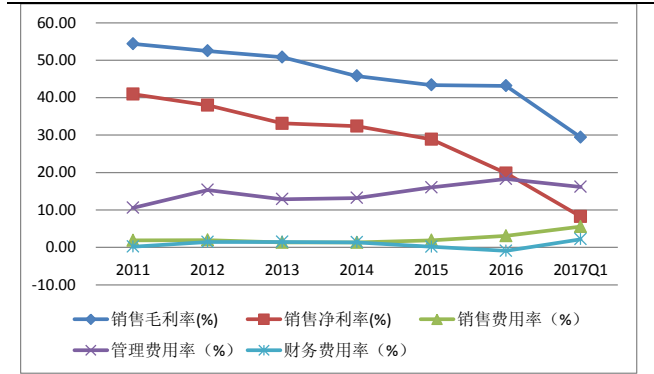
图 6: 2016 年公司营业收入构成



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 7: 近年公司利润率和三项费用率



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

2. 导航业务: 立足先进技术, 全产业链布局发展空间大

2.1 惯性导航是军民两用高科技产品, 市场潜力巨大

惯性导航技术通过惯性器件(陀螺仪、加速度计)获得运载体的角速度和加速度并进一步通过导航解算软件确定载体的速度、位置及姿态等信息。惯性导航技术是一种自主式推算导航技术, 不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量, 因此具有隐蔽性好、不受外界电磁干扰影响等独特优势。

表 2: 三种导航技术的特征对比

| 比较维度 | 惯性导航 | 卫星导航 | 组合导航 |
|----------|-----------------|----------------|---------------------|
| 对卫星信号的依赖 | 不依赖卫星信号 | 依赖于卫星信号 | 无卫星信号时惯性导航系统仍能正常工作 |
| 工作时的隐蔽性 | 隐蔽性好, 不受外界信息干扰 | 易受外界干扰 | 使用卫星导航时易受外界干扰 |
| 导航定位误差 | 随运动载体运行时间误差不断积累 | 误差与运动载体运行时间无关 | 惯性导航系统的误差可由卫星导航系统修正 |
| 能否提供姿态信息 | 可提供载体的姿态航向信息 | 单个终端无法提供载体姿态信息 | 能提供载体的姿态信息 |
| 产品经济成本 | 价格昂贵 | 价格较低 | 价格较高 |

资料来源: 公司招股书, 东兴证券研究所

惯性导航产品的主要上游包括陀螺仪、加速度计等惯性传感器及光学器件、电子元器件等, 产品主要面向国防装备、航空航天、航海陆运、科研教学及仪器制造等领域。

图 8: 惯性导航产业链

上游 → 中游 → 下游

基础器件

• **惯性器件**：陀螺仪、加速度计；
 • **其他**：光学器件、电子元器件等

惯性导航产品

• **非系统级**：惯性测量单元
 • **系统级**：惯性导航系统，分为激光、光纤、MEMS 惯导系统（其中光纤、MEMS 惯导系统又可分为高、中、低精度）

应用领域

• **军用**：战斗机、导弹、核潜艇、水面舰艇、陆地战车等平台武器，卫星、飞船、航天飞机、运载火箭等航天器
 • **民用**：民用航空、无人机、信息安防、医疗设备、工业设备、汽车电子、消费电子等

资料来源：东兴证券研究所

惯性导航技术是决定载体运行品质、运行安全、运行控制的核心关键技术，最初主要应用于精确制导等特殊领域，是战斗机、巡航导弹、洲际导弹、核潜艇、水面舰艇、陆地战车等武器及卫星、飞船、航天飞机、运载火箭等航天器等国防军事领域的必备导航设备，在国防科技中占有重要地位，是衡量一个国家科学技术和军事实力的重要标志之一。

受益于我国军费投入持续增长及军费结构有望不断优化，惯性导航军用市场规模潜力巨大。2017 年我国军费预算增幅为 7% 左右，首次突破 1 万亿元，在当前宏观经济发展放缓的形势下仍然保持相对较高的增速。从军费结构来看，各国国防经费投入结构一般为：人员费 25%-30%，装备费 40%-45%，活动维持费 30% 左右，未来发展趋势是压缩人员费，增加装备购置费和科学研究费。

2013 年起我国军费分配重心已经转到建设高新武器装备阶段，当前我国军费结构中装备费约占 1/3，未来仍存在较大的持续优化空间。惯性导航产品作为国防信息化建设的基础，也是大多数中高端武器装备的必备部件，军用市场规模潜力巨大。2010-2015 年我国用于研发及国防装备的惯性产品市场规模将以年均 25% 左右的速度快速增长，2015 年该市场容量将达到 293 亿元，未来仍有望保持高于行业平均增速的良好发展趋势。

图 9：我国军费投入持续增长

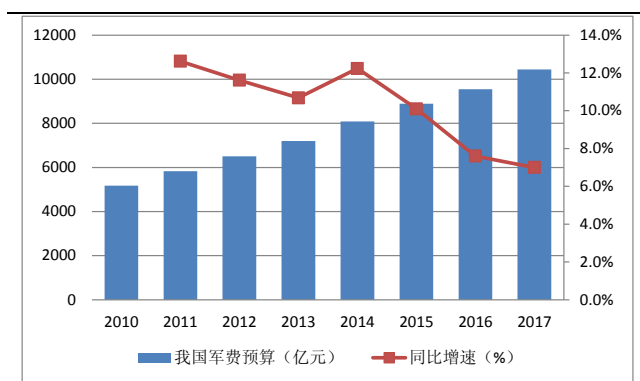
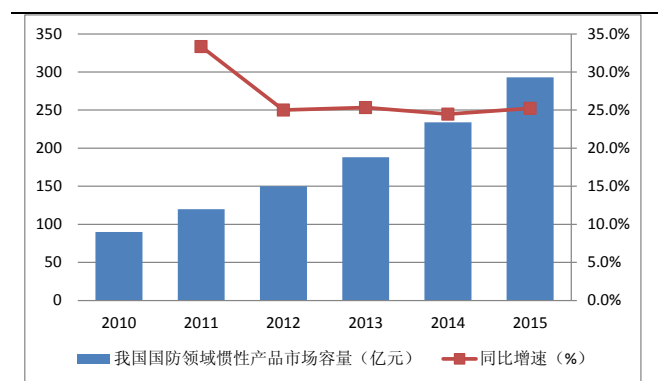


图 10：我国国防领域惯性产品市场规模保持高增长



资料来源: 中国军网, 凤凰网, 东兴证券研究所

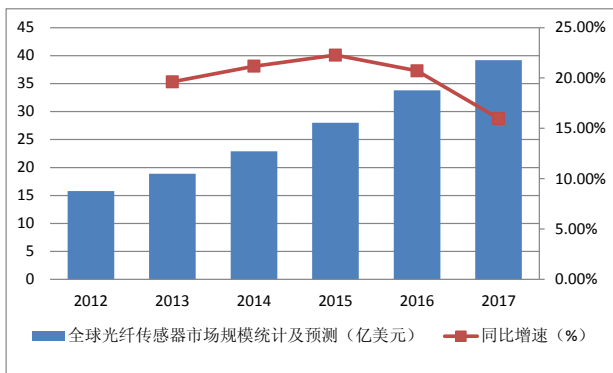
资料来源: 《惯性技术在军民市场应用前景与展望》, 东兴证券研究所

随着惯性技术的不断发展及市场需求的驱动, 惯性导航产品功能日益完善, 在民用航空、无人机、信息安防、医疗设备、工业设备、汽车电子、消费类电子等需要感知运动和方位的场合也具有广泛需求。

以目前全球正在大力发展的光纤陀螺为例, 因具备质量轻、体积小、成本低、精度高、可靠性高等优势, 现已成为现代航空、航海、航天等工业应用中广泛使用的一种惯性导航产品。根据市场研究机构 ElectroniCast 的统计预测, 2017 年全球光纤传感器市场规模有望达 39.7 亿美元。

在精度要求较低的汽车和消费电子等民用消费类市场, 具有成本低及微型化特点的 MEMS 传感器逐渐得到广泛运用。根据市场研究机构 Yole Developpement 的统计预测, 2017 年全球 MEMS 组件市场规模将达 210 亿美元, 其中加速度计、陀螺仪、磁力计及组合式传感器组件约占 25%左右, 即 52.5 亿美元。

图 11: 全球光纤传感器市场规模统计及预测



资料来源: ElectroniCast, 东兴证券研究所

图 12: 全球 MEMS 传感器市场规模统计及预测



资料来源: Yole Developpement, 东兴证券研究所

2.2 全产业链布局+技术领先+资质齐全, 逐步打开军用市场

惯性导航技术作为现代武器装备的一项核心支撑技术, 具有重要的军事价值, 欧美国家在惯性导航产品方面研究起步较早, 技术及产品优势明显, 但欧美一些国家就此类产品对中国实施严格的技术封锁及禁运措施。出于国防建设的需要, 国内主要由国有性质的科研院所或国企占据主导地位, 这类企业单位受益于国家长期的资金投入及多年的研发积累, 研发能力较强, 技术水平相对先进, 产品线比较齐全。

表 3: 惯性导航产品的主要市场参与者

| 区域 | 产品类型 | 主要企业 |
|----|--------|---|
| 全球 | 惯性传感器 | Honeywell、Drapa、Northrop Grumman、Sensoror、SDI |
| | 惯性导航系统 | Honeywell、Northrop Grumman、SDI、IMAR、Goodrich、Optolink |
| 中国 | 惯性传感器 | 科研院所/国企: 中航六一八所、航天三十三所、航天十三所、航天电子 |
| | | 民营企业: 耐威科技等 |

惯性导航系统

科研院所/国企：航天三十三所、航天十三所、中航六一八所、航天电子、航天七零四所
民营企业：耐威科技、西安晨曦、中星测控、星网宇达等

资料来源：公司招股书,东兴证券研究所

延伸上游收购航天新世纪 40.12%股权，强化全产业链布局增强综合竞争实力。2016年11月全资子公司耐威时代通过竞价以现金520万元人民币收购重庆航天新世纪卫星应用技术有限责任公司40.12%股权。耐威时代是公司主要从事惯性导航产品及系统研制的全资子公司，航天新世纪专业从事激光陀螺、激光惯导系统、移动卫星通信系统（动中通）、快速定位定向系统、航天遥测遥控设备等产品研制的高新技术企业。

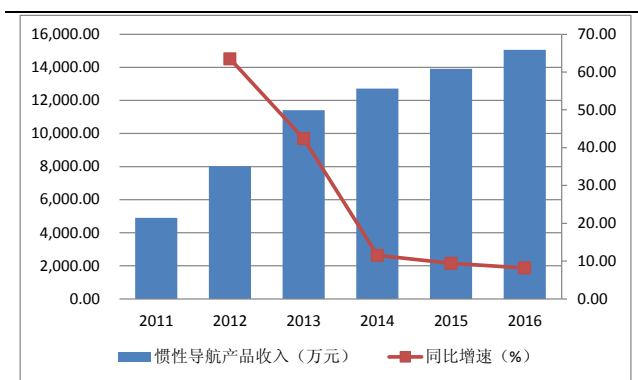
本次外延收购使得公司业务延伸至惯导产业链上游激光陀螺领域，有利于进一步增强公司在惯性导航业务领域的综合实力。此外，航天新世纪还拥有武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书等从事军品研发、生产与销售的业务资质。

公司惯导技术领先，已批量配套战斗机。经过多年的研发积累及生产实践，公司成为国内为数不多的具备惯性导航产品自主研发生产能力且产业链较为完整的企业，军工业务四证齐全，多种惯导产品已批量配套武器装备型号。

- ◆ 公司研制的高精度激光惯导系统已作为主惯导系统批量装备于某型号战斗机，并正在推进与某型号陆基导弹发射车、某型号陆地战车及某型号水下潜器等相关的应用项目；
- ◆ 公司研制生产的光纤惯导系统已批量装备某型号战机、某型号长航时察打一体无人机，并正在推进与某型号轰炸机及某型号舰船等相关的应用项目；
- ◆ 公司研制生产的 MEMS 惯导系统已具备丰富的实践应用经验，且正在推进与某型号无人机、某些型号航空制导武器等相关的应用项目。

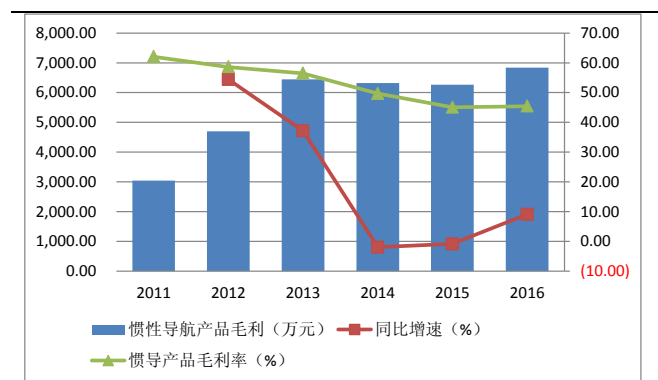
军改影响逐渐减小，惯导业务需求有望恢复快速增长。近五年公司惯导产品保持快速增长趋势，年均增速约27%，2014年以后增势明显放缓。2016年公司实现惯导产品收入约1.51亿元，同比增长8.2%，贡献毛利6838万元，同比增长9.1%。

图 13：公司近年惯导产品收入增长稳健



资料来源：公司公告,东兴证券研究所

图 14：公司惯导产品保持较高毛利率水平



资料来源：公司公告,东兴证券研究所

我们判断，这两年公司惯导产品收入出现明显放缓的主要原因是公司的惯导产品客户

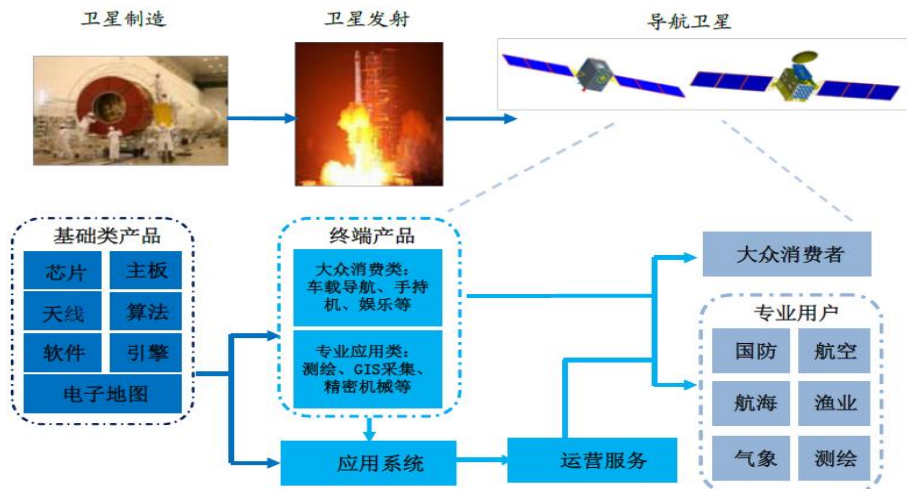
主要面向军方(根据公司招股书的披露,2014年前十大客户中有5家为军工类企业,合计贡献当年总营收的61.35%),受军改影响装备采购不及预期影响公司产品的订货及交付。随着军改进入新阶段,军品采购按照新的军队编制体制运行也将逐步落实,未来公司的拳头产品惯导系统将迎来新一轮的快速增长。

2.3 卫星导航: 专注高附加值上游基础领域, 加码布局值得期待

公司的卫星导航产品主要包括 GNSS 板卡和导航解算软件,属于卫星导航产业链附加值较高的上游环节。

- ◆ GNSS 板卡是卫星导航终端的核心部件,其主要功能是接收卫星信号并进行解扩调制解后实现不同精度的位置、速度等信息输出,主要用于终端产品制造商研制生产测绘测量、GIS 数据采集、航空、航海、遥感、农林业等导航定位终端产品;
- ◆ 导航解算软件主要用于对解码得到的 GNSS 数据进行筛选、滤波、差分等数据处理,进而得到最终的定位结果。

图 15: 卫星导航产业链

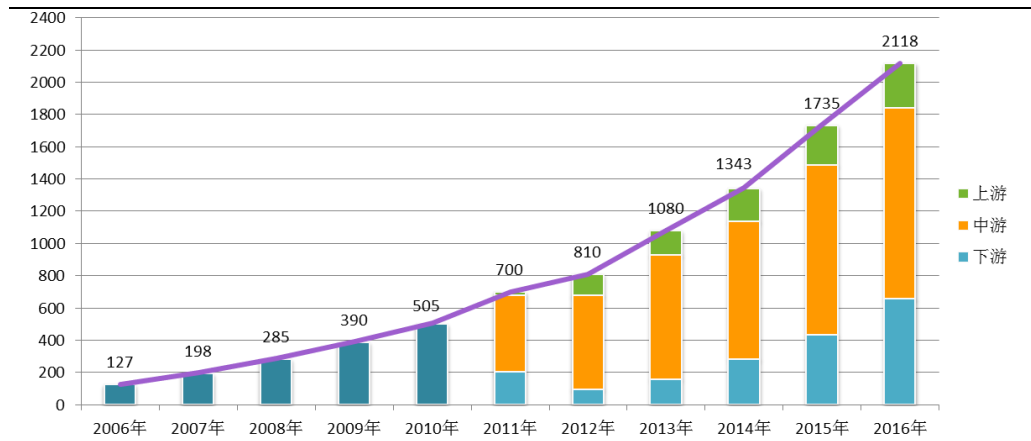


资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

我国卫星导航产业正值快速发展期,到2020年我国卫星导航产业上游产值有望达400亿元。中国卫星导航定位协会的统计数据显示,2016年我国卫星导航与位置服务产业产值规模达2118亿元,同比增长22.06%。相较于2006年的127亿元产值规模,我国卫星导航产业规模十年间增长了接近16倍,对应年均复合增速高达32.5%。根据《国家卫星导航产业中长期发展规划》,到2020年我国卫星导航产业规模超过4000亿元,对应未来四年复合增速将为17.2%,仍将保持高速增长。

从目前产业链产值分布趋势来看,到2020年,上游芯片、模块、数据类产值占比将达整个产业链产值的10%左右,即400亿元左右。

图 16: 近十年我国卫星导航产业链产值及分布情况



资料来源：中国卫星导航定位协会，东兴证券研究所

GNSS 芯片及板卡是我国卫星导航产业链的薄弱环节，经过近年来国家的重点投入支持，芯片研发方面已取得阶段性成果，但总体而言，我国卫星导航企业规模较小、整体实力偏弱，尤其是芯片、GNSS 板卡、天线、导航算法软件等的技术水平与国外企业差距明显，国内市场对高精度 GNSS 板卡/OEM 基板的需求主要依赖于进口。

公司的 GNSS 板卡业务通过与欧美主要 OEM 基板供应商合作，推出适合国内市场与技术要求的基础产品，共同培育、分享国内高精度 GNSS 基础产品市场。

表 4：卫星导航产品的主要市场参与者

| 区域 | 产品类型 | 主要企业 |
|----|-------|---|
| 全球 | 基础类产品 | Trimble、NovAtel、Javad、Hemisphere、Broadcom、SiRF |
| | 终端产品 | Trimble、Leica、Topcon、Magellan、Denso、Siemens VDO |
| 中国 | 基础类产品 | 北斗星通、合众思壮、耐威科技、振芯科技、四维图新等 |
| | 终端产品 | 南方测绘、上海华测、中海达、振芯科技、合众思壮等 |

资料来源：公司招股书，东兴证券研究所

频频加码布局，未来发展值得期待。2016 年 4 月公司对飞纳经纬进行增资 1650 万元并持有其 65% 的股权，飞纳经纬拥有的技术研发团队在芯片平台设计等方面经验丰富，此次增资控股将有利于提高公司募投项目“BD-II/GPS 兼容型卫星导航定位技术研发中心”等卫星导航领域研发效率，提升卫星导航业务竞争能力。2017 年 5 月公司公告拟以自有资金对全资子公司中测耐威进行增资，将其注册资本从 50 万元增至 1 亿元，中测耐威主要从事 GNSS 产品的研发和销售。

我们认为，虽然近年来公司卫星导航业务收入有所下滑，但 2016 年以来频频加码布局尤其中测耐威的大手笔增资表明公司该业务板块或将迎来业绩拐点，后续业务发展值得期待。

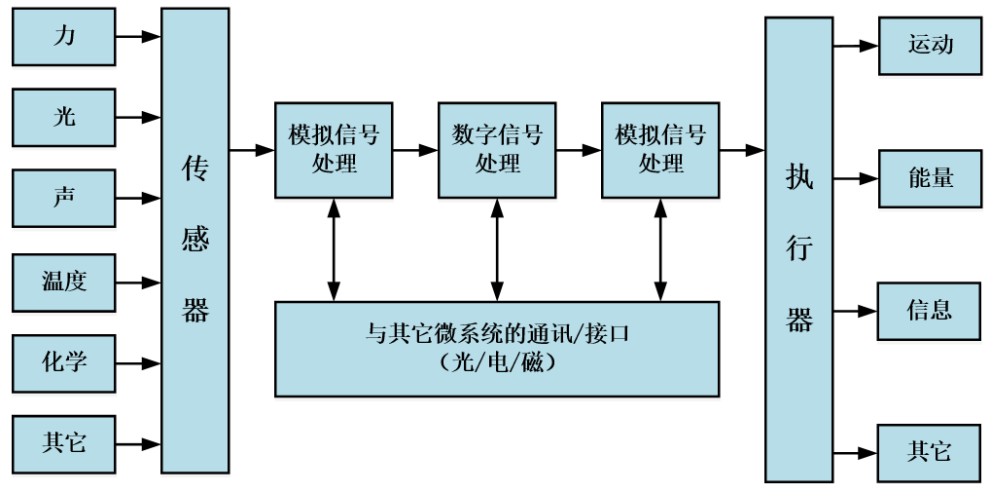
3. 收购赛莱克斯，协同发力 MEMS 业务布局

3.1 MEMS 应用广泛，市场空间广阔

MEMS (Micro-Electro-Mechanical System, 微机电系统) 是利用半导体生产工艺构造的集微传感器、信号处理和控制电路、微执行器、通讯接口和电源等部件于一体的微米至毫米尺寸的微型器件或系统。MEMS 主要包含两个部分: 传感器和执行器。

MEMS 侧重于超精密机械加工, 融合了光刻、腐蚀、薄膜、键合等集成电路工艺, 具有微型化、智能化、多功能、高集成度及可实现批量生产的基本特点。

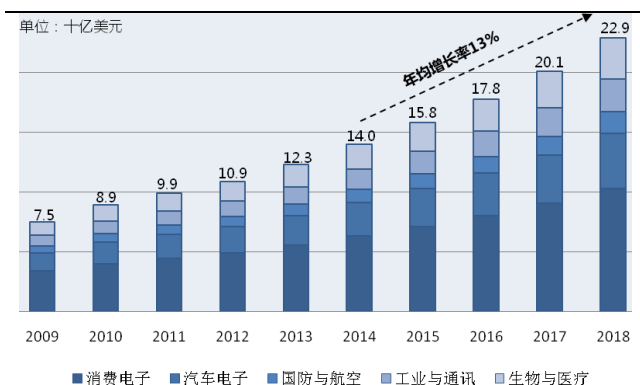
图 17: MEMS 系统与外部世界相互作用原理图



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

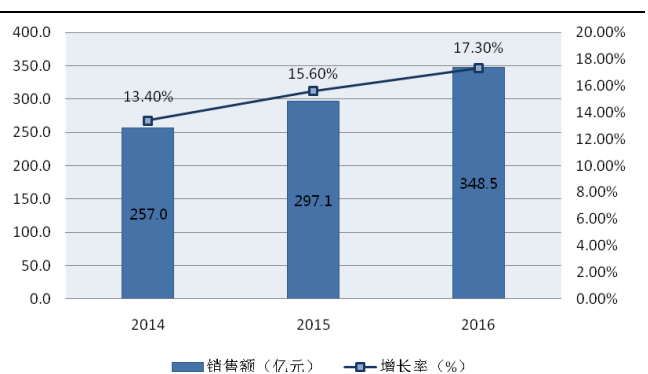
2018 年 MEMS 市场将规模达到 229 亿美元。目前 MEMS 传感器已成为各终端应用领域的核心构件, 在工业控制、汽车电子、消费电子、通讯、生物、医疗、航天、环保等领域得到广泛应用。根据 Yole developpement 的预测, 2012-2018 全球 MEMS 市场规模将以 13% 的年复合增速增长, 到 2018 年 MEMS 传感器市场将达到 229 亿美元。2015 年我国 MEMS 市场规模接近 300 亿元, 连续两年增速超过 15%, 根据预测我国 MEMS 市场增速将继续保持全球前列, 2014-2020 年复合增速有望达 20% 以上。

图 18: 2009-2018 年全球 MEMS 市场规模及增速



资料来源: Yole developpement, 公司公告, 东兴证券研究所

图 19: 2014-2016 中国 MEMS 市场规模



资料来源: Yole developpement, 公司公告, 东兴证券研究所

3.2 收购 Silex，承接全球领先的 MEMS 制造工艺

2016 年公司完成发行股份收购全球 MEMS 纯代工龙头赛莱克斯，自 2016 年 7 月起开始并表。赛莱克斯 2015-2017 年的承诺净利润为 2524.76 万元、2877.59 万元、4289.73 万元。

（注：以交易基准日的瑞典克朗对人民币汇率中间价 0.7573 计算，承诺净利润指赛莱克斯 2015 年、2016 年、2017 年实现的经调整后的扣除非经营性损益后的净利润，包括计入当期损益的欧洲及瑞典的政府补助，但不包括计入当期损益的股权交易相关费用。具体计算公式为：经调整后的扣除非经营性损益后的净利润=扣除非经常性损益后的净利润+计入当期损益的欧洲及瑞典的政府补助+计入当期损益的股权交易相关费用的绝对值。）

赛莱克斯成立于 2000 年，是一家纯 MEMS 代工企业，为工业、生物医疗、通讯和消费电子等领域的客户提供工艺开发及代工生产服务。目前赛莱克斯拥有一条 6 吋及一条 8 吋 MEMS 生产线，两条生产线均能支持 MEMS 产品的工艺开发及批量生产。

图 20：赛莱克斯里程碑事件



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

MEMS 产业链可以分为设计、制造及封装测试三个环节。

- ◆ **设计**：不同产品设计工艺差别较大，具有较高的技术壁垒和专利壁垒；
- ◆ **制造**：制造流程非标准化，进入壁垒最高，未来设计+代工将成为主流；
- ◆ **封装测试**：成本占比最高的环节，占总成本 50%左右，制约尺寸进一步缩小的关键环节。

MEMS 制造向专业化代工方向发展。赛莱克斯的纯代工业务处于 MEMS 产业链的中游，目前行业内提供 MEMS 制造代工服务的企业主要包括三类：纯 MEMS 代工、IDM 企业、传统集成电路 MEMS 代工。目前过半的 MEMS 业务掌握在 IDM 企业中，但 IDM 企业受到来自升级产业线以及降低成本维持利润的双重压力，以及叠加 MEMS 制造的高成本和高技术壁垒因素，未来大批量、标准化、专业化分工将成为趋势。

表 5：MEMS 制造代工服务类型及特征对比

| 比较维度 | 纯 MEMS 代工 | IDM 企业代工 | 传统集成电路 MEMS 代工 |
|------|----------------------|---------------|----------------|
| 客户群体 | 客户群体广泛，存在许多来自细分行业的客户 | 与自营业务无冲突的固定客户 | 存在大规模量产需求的客户 |
| 产品种类 | 品种丰富 | 品种单一 | 以可量产的消费类电子产品为主 |

| | | | |
|------|--|--|---|
| 竞争优势 | 可同时处理多种工艺和多类产品; 标准化的工艺模块,有效缩短商业化实践、降低开发成本; 技术储备充足,在某些领域已具备超过 IDM 企业的技术能力; 不提供设计服务也无自营产品,更易赢得客户信赖。 | 技术及经营成熟,可为客户提供一整套 MEMS 解决方案,包括 MEMS 设计、制造、封装、测试和应用支持; 老牌集成电路厂商,行业积累丰富,客户优质。 | 巨大的产能、全线生产,可提供成本更低的解决方案; CMOS 和 MEMS 工艺融合优势。 |
| 竞争风险 | 起步较晚,经历了从无到有的发展过程,客户规模有限,产能利用率待提高 | 代工业务优先级在自营产品之后,品种单一、稳定性无法保证; 拥有自营产品,与代工业务存在本质冲突, MEMS 设计企业或因知识产权风险而避免与 IDM 代工企业合作 | 以可量产的消费类产品代工为主,其他细分市场的 MEMS 设计公司因样多量小难以获得支持; MEMS 工艺开发难度较大 |
| 代表企业 | Silex、Teledyne Dalsa、IMT | STMicro、Sony、Tronics | TSMC、Global Foundries |

资料来源:公司公告,东兴证券研究所

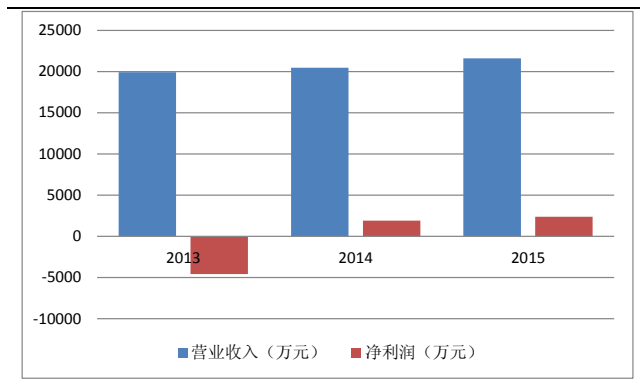
赛莱克斯是全球 MEMS 纯代工业务龙头,综合优势显著。根据 Yole Developpement 的统计,赛莱克斯是 2013 年全球第一大、2014 年全球第二大的纯 MEMS 代工企业,已成功实现数百种 MEMS 芯片的量产,拥有的 8 吋线是目前行业中运营最成熟的企业。

- ◆ **全球领先的制造及工艺技术优势:** 拥有多项业内领先的工艺技术,覆盖硅通孔、晶圆键合、深反应离子刻蚀、电镀、低应力多晶硅等;
- ◆ **丰富的项目开发及代工经验:** 参与超过 400 项 MEMS 工艺开发项目,代工生产了包括微镜、光开关、压力传感器、加速度计、陀螺仪、硅麦克风等在内的 20 多种 MEMS 产品,实践经验丰富,代工厂运营管理模式成熟;

受益于 MEMS 代工市场的整体扩张,赛莱克斯未来增长可期。Yole Developpement 的数据显示,2014 年全球纯 MEMS 代工业务市场规模约为 3.37 亿美元,赛莱克斯市场份额约 9.5%。根据预测,2019 年全球纯 MEMS 代工业务市场规模将达 11.1 亿美元,5 年复合增速高达 26.9%。赛莱克斯作为纯 MEMS 行业龙头,将充分受益于高景气的行业发展趋势,未来增长可期。

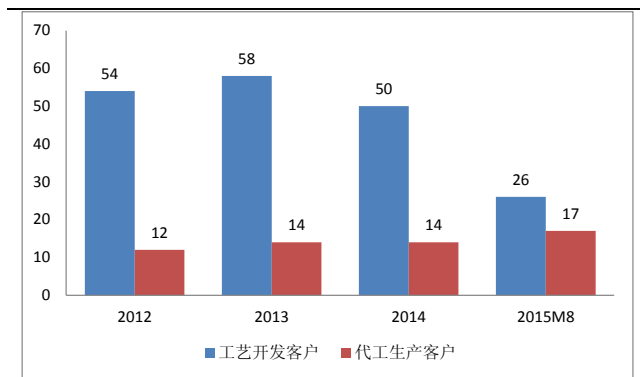
量产客户转化增加,产能利用率持续提升。截至 2015 年 8 月,赛莱克斯的量产客户数量从 2012 年的 12 个持续增加至 17 个,2015 年产能 3 万片,产能利用率从 2013 年的 48.79% 快速提升至 2016 年的 65.61%。

图 21: 2013-2015 赛莱克斯收入及净利润
图 22: 2013-2015 赛莱克斯收入结构及毛利率

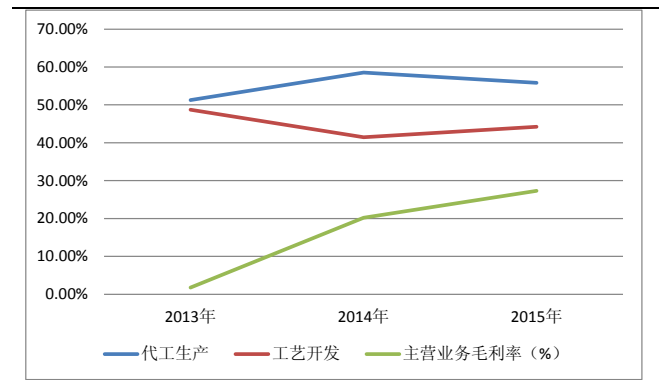


资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 23：2012-2015 赛莱克斯代工生产客户持续增加

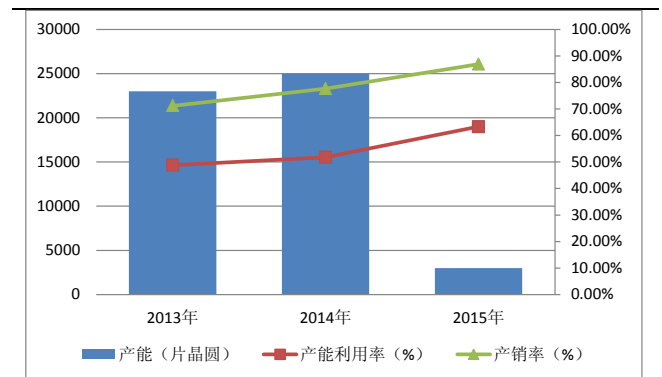


资料来源：公司公告，东兴证券研究所



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 24：2013-2015 赛莱克斯产能及产能利用率持续提升



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

我们认为，经过前期十几年的工艺开发客户的积累，赛莱克斯正从“工艺开发+小批量代工生产”逐步向“工艺开发+大批量代工生产”的方向发展，工艺开发类客户将逐渐发展成为量产代工类客户，将有效保证赛莱克斯未来收入的稳定持续增长，盈利能力也有望在加大量产的过程中获得持续提升。

3.3 募投建 8 吋 MEMS 国内生产线，产业平台协同效应凸显

公司拟投资总计约 26 亿元用于在北京建设 8 吋 MEMS 国际代工线，其中 14 亿元拟通过非公开发行股票的方式募集，实施主体为控股子公司纳微矽磊。目前该项目已获得当地环境保护局的环评批复，主要从事 8 吋、0.35 μm -0.11 μm MEMS 晶圆的工艺开发及制造。预计项目完全达产后将形成年产 8 吋集成电路 36 万片（3 万片/月）的生产能力，新增年平均净利润 3.47 亿元。

引入国家集成电路基金，将充分受益于国家队的战略支持。本建设项目将引入国家集成电路基金作为战略投资方，拟投资金额 6 亿元。作为体现国家意志的国家集成电路基金重点投资集成电路芯片制造业，兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等产业，公司将充分受益于国家队在资金保障、产业资源等方面的支持，助力公司 MEMS 业务实现跨越式发展。

构建完整的 MEMS 惯性器件产业链, 进一步增强公司的惯导产品优势。MEMS 惯性器件由于具备重量轻、成本低、体积小、功耗低、可靠性高、结构强度高和响应速度快等诸多优点, 在军用武器装备建设和民用领域均有广阔的应用前景。据 Yole Developpement 的预测, 惯性传感器在 2019 年将达到 66 亿美元的市场规模, 未来 3 年复合增长率有望达到 20%, 成为惯性传感器中增长最快的领域。

表 6: MEMS 惯性导航产品的应用前景广阔

| 领域 | 细分领域 | 主要应用 |
|----|--------------------|---|
| 军用 | 弹药安保/引爆 | 提升引爆可靠性 5-10 倍, 降低哑弹数量一个数量级 |
| | 惯性制导弹 | 提高命中率, 降低军火消耗 (据研究, 30km 外攻击 20*30 m ² 目标 90% 命中率时, 非制导炮弹需用 364 发, 惯性制导弹只需 30 发, 弹药消耗降低了 10 倍) |
| | 军用平台 | 飞机、导弹、坦克、舰船等军事设备上, 可降低重量、缩小体积、降低成本、提高抗过载能力等 |
| | 单兵 | 与 GPS 配合使用, 降低重量、缩小体积、降低成本、便携化 |
| 民用 | 无人机、机器人、交通领域、消费领域等 | |

资料来源: 道客巴巴, 东兴证券研究所

军用武器装备领域对高精度 MEMS 惯导器件存在巨大需求, 但当前国内高精度 MEMS 惯性器件尚未形成成熟的产业化应用, 主要依赖从国外进口。公司目前的 MEMS 惯导产品零偏稳定性优于 10° / h, 可满足航姿系统的性能要求, 距战术级仍存在较为明显的差距。

表 7: 惯性器件的性能与应用分类

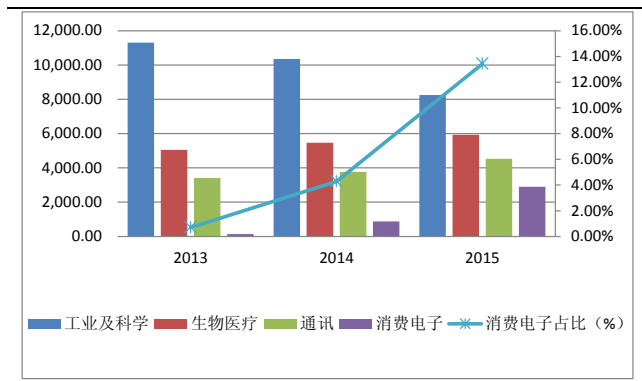
| 级别 | 定位性能 | 陀螺技术 | 加速度技术 | 陀螺偏移 | 加速度计偏移 |
|--------------|-----------|-----------------------|-------------|--------------|---------|
| 战略级 | 1 nm/24 h | ESG、RLG、FOG | 伺服 | < 0.005° | < 30 μg |
| 导航级 | 1 nm/h | RLG、FOG | 伺服、振动梁 | 0.01° | 50 μg |
| 战术级 | > 10 nm/h | RLG、FOG | 伺服、振动梁、MEMS | 1° | 1 mg |
| 航姿系统 (AHRIS) | NA | MEMS、RLG、FOG、Coriolis | MEMS | 1~10° / h | 1 mg |
| 消费级 | NA | Coriolis | MEMS | 10~1000° / h | 10 mg |

资料来源: 《MEMS 惯性器件的新进展及应用》, 东兴证券研究所

通过本次建设国内 8 英寸 MEMS 国际代工产线, 公司有望借力于赛莱克斯国际先进的 MEMS 工艺开发和生产平台, 提高国内自主开发及生产高性能 MEMS 陀螺仪、高精度 MEMS 加速度计等主要惯性器件的能力, 有利于国内进一步掌握惯性导航产业链中的核心环节, 进一步巩固公司在国内惯导行业的领先地位。

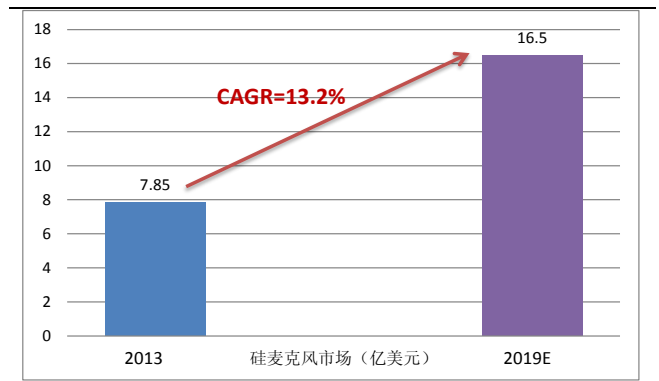
消费电子 MEMS 产品迅速打开局面, 国内建产线形成协同效应。硅麦克风是赛莱克斯提供的最主要的消费电子 MEMS 产品, 目前赛莱克斯已通过向全球排名前十的硅麦克风供应商供货, 正式进入一线消费电子厂商供应链, 消费电子领域的收入贡献占比从 2013 年的 0.7% 快速提升至 2015 年的 13.43%, 是公司未来重点拓展的方向之一。据 Yole 预测, 硅麦克风市场规模将从 2013 年的 7.85 亿美元增长到 2019 年的 16.5 亿美元, 年均复合增长率为 13.2%。随着公司总产能的扩建, 预计未来消费类市场的订单仍将随着市场需求的快速增长而大幅增加。

图 25: 赛莱克斯消费电子领域迅速打开局面



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 26: 2019 年硅麦克风市场将达 16.5 亿美元



资料来源: Yole developpement, 公司公告, 东兴证券研究所

4. 横向扩张切入航电业务

4.1 航电系统是飞行器的“大脑”，市场需求巨大

航空电子是飞机上所有电子系统的总和，是保证飞机完成预定任务达到各项规定性能的各种电子设备的总称，航空电子系统又被称为飞行器的大脑和神经。

航电系统在军用和民用飞机上因目标任务不同而构成有所区别：

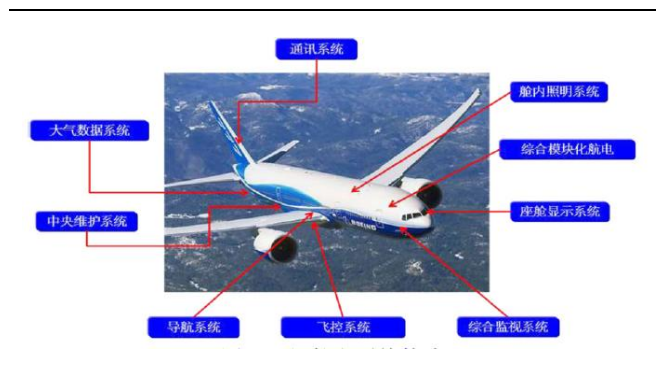
- ◆ **军用航电系统：**围绕作战来构建，也就是解决怎样完成作战任务，主要包括光电探测、雷达、军机飞控、悬挂物管理、导航、通信、航空照明、座舱显控、核心理机及总线、大气数据和综合任务等多种系统。
- ◆ **民用航电系统：**围绕导航来构建，也就是解决安全准确的飞行，主要包括通讯、导航、飞控、综合监视、座舱显示、中央维护、大气数据、舱内照明和综合模块化航电等多种系统。

图 27: 军机航空电子系统构成



资料来源: 《航空电子产业发展研究》, 东兴证券研究所

图 28: 民航航空电子系统构成



资料来源: 《航空电子产业发展研究》, 东兴证券研究所

航电系统重要性日益凸显，成本占比有持续扩大趋势。航电系统是飞机平台实现信息

获取、传输、处理和应用的核系统,对于民机而言,其先进程度是民用飞机安全性、经济性和舒适性的重要保障;对于军机而言,航电系统可全面提高作战飞机平台的态势感知能力、智能战术决策能力、精确打击能力,是未来航空武器提高作战效能的“倍增器”,它与飞机平台、机载武器平台构筑起了作战飞机三大技术支柱,是飞机先进程度的重要标志。国外学者在研究飞机作战能力与航电系统性能之间关系时,得出了航电系统性能提高一倍,作战飞机能力将提高七倍的结论。

近年来,航电系统在飞机出厂成本中的比例直线上升,民机航电系统成本占比在 30% 左右,军机航电系统研发成本可占到研制总成本 40% 甚至更高,并且保持着持续扩大的趋势。电子战专用飞机、预警机和电子侦察机等飞行平台的电子设备所占成本比例几乎达到 50%,如 E-3A 预警机占 44%、EF2000 和 F-22 飞机约占 40%。国外大型客机中,机载设备在飞机成本构成中所占份额均高于 30%。航空电子系统已经成为飞行器中价值最高的部分。

未来 5 年中国民机航电系统年均市场规模将近千亿元,其中通航领域约 45 亿元。

- ◆ 根据空客公司在今年珠海航展上发布的最新预测,未来 20 年中国将需要 5970 架新飞机,价值约 9450 亿美元;
- ◆ 根据国务院 2016 年印发的《关于促进通用航空业发展的指导意见》,计划到 2020 年我国通用航空器达到 5000 架以上(新增约 3000 架),按目前市场上飞行器结构测算单价约为 2500 万元,对应我国用航空器市场规模约为 1250 亿元,增量规模 750 亿元。

按照民机航电系统价值占比 30% 进行测算,未来 20 年中国民用客机领域的航电系统市场规模将达 2835 亿美元,年均近 142 亿美元;未来 5 年中国民用通航领域的航电系统市场规模约 225 亿元,年均 45 亿元。

未来 10 年我国军机航电系统年均市场规模或近 80 亿美元。根据美国发布的《2015 中国军力报告》,我国空军共拥有战斗机 1700 架、轰炸机/攻击机 400 架、运输机 475 架、特种飞机 115 架,根据测算未来十年我国新增军机数量约 2000 架,我们测算对应我国军机市场规模约 840 亿美元,按照军机航电系统价值占比约 40%,对应新增的航电系统市场规模约 34 亿美元。军机在和平时期的使用寿命大致为 30 年,每 10 年换一次航电系统,考虑到目前保有的军机未来 10 年至少需要更换一次航电系统,这部分更新市场规模约为 45 亿美元,未来 10 年我国军机航电系统年均规模或接近 80 亿美元。

4.2 加速布局航电业务,业绩兑现蓄势待发

公司是少数具备航空电子系统自主研发生产能力的民营企业。公司在航空电子领域加速布局,2016 年先后新设立控股子公司瑞科通达、西安耐威,在航空综合显示系统、航空信息备份系统的研制取得突破,成为少数具备航空电子系统自主研发生产能力的民营企业之一。公司的航电产品客户主要包括中国电子科技集团、中国航空工业集团下属军工企业或军工院所以及境外用户。经过用户严格的验证、试飞程序,已批量装备于某些型号的航空飞行器。

收购镭航世纪股权, 增强航电业务实力。公司在 2016 年 11 月完成对北京镭航世纪科技有限公司 41% 的控股收购, 2017 年 4 月再次公告拟继续收购镭航世纪 10% 的股权至控股 51%, 通过外延式收购拓展嵌入式实时信息处理领域, 新增航空数据采集记录系统等产品, 进一步完善和增强公司的航电业务实力。

镭航世纪是一家高速信号采集处理和存储系统开发制造商, 专业从事实时、嵌入式电子产品的研发、生产与销售, 可提供高性能嵌入式计算机系统、多 DSP 阵列处理、高速多通道信号采集、高速数据传输存储等产品及相应技术支持服务, 产品及服务主要应用于雷达、声纳、现代通信、电子对抗等领域, 具备相应的业务资质。

2016 年公司的航空电子业务实现积极突破, 全年实现收入 3646.23 万元, 综合毛利率高达 72.10%, 其中镭航世纪贡献营业收入 2631.28 万元, 贡献净利润 622.69 万元。

2016 年 11 月, 公司拟通过非公开发行股票的方式募集 6 亿资金用于耐威时代建设航空电子产品研发及产业化项目, 拟建立多功能显示器、任务管理计算机、视频与数据记录系统等航电产品及基于 RF MEMS 器件的 T/R 组件产品的研制平台, 建成达产后将形成年产能 30,466 台/套, 预计新增年产值能力 4.4 亿元, 新增年均净利润 7413 万元。目前该募投项目已获得当地环境保护局的环评批复。

2017 年以来公司继续新设控股子公司成都耐威、青州耐威, 不断加码航电业务布局, 我们判断未来随着控股子公司在航电业务领域布局的不断完善、互补及协同发展, 航电业务将快速放量成为公司新的业绩增长动力。

5. 盈利预测及估值

我们看好公司立足于惯导优势, 纵横并重拓展航电、MEMS 业务板块, 布局无人机及智能制造领域, 打造高壁垒的民营科技企业平台的发展战略, 我们预测公司 2017-2019 年营业收入 6.74/ 9.03/ 12.32 亿元, 增长率分别为 100.04%/ 34.01%/ 36.41%; 净利润分别为 1.42/ 1.88/ 2.57 亿元。截至报告日期 2017/06/01, 按照公司总股本 185.19 百万股计算, 则对应公司 2017-2019 年预测 EPS 分别为 0.72/ 0.97/ 1.35 元, 对应 PE 分别为 48X/ 36X/ 26X, 维持公司“强烈推荐”投资评级, 6 个月目标价为 57.6 元。

表 8: A 股同行业公司估值

| 股票代码 | 同行业公司 | 最新收盘价 | EPS (元) | | | | PE | | | |
|------------------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E |
| 300581.SZ | 晨曦航空 | 81.63 | 1.55 | 1.46 | 1.76 | 2.09 | 67.30 | 55.95 | 46.28 | 39.14 |
| 002829.SZ | 星网宇达 | 30.80 | 1.29 | 0.57 | 0.78 | 1.04 | 64.93 | 54.16 | 39.43 | 29.62 |
| Average (剔除异常值): | | | | | | | 66.12 | 55.06 | 42.86 | 34.38 |

资料来源: Wind, 东兴证券研究所 (截至 2017.05.26)

6. 风险提示

惯导订单不及预期；

MEMS 量产客户转化及扩产不及预期；

航电募投项目进展不及预期。

表 9: 公司盈利预测表

| 资产负债表 | 单位:百万元 | | | | | 利润表 | 单位:百万元 | | | | |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------|--------|---------|--------|--------|
| | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E | | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E |
| 流动资产合计 | 517 | 691 | 1072 | 1391 | 1850 | 营业收入 | 171 | 337 | 674 | 903 | 1232 |
| 货币资金 | 217 | 217 | 433 | 581 | 792 | 营业成本 | 97 | 192 | 383 | 505 | 680 |
| 应收账款 | 124 | 271 | 332 | 445 | 608 | 营业税金及附加 | 1 | 2 | 5 | 6 | 8 |
| 其他应收款 | 2 | 3 | 6 | 8 | 11 | 营业费用 | 3 | 10 | 17 | 23 | 31 |
| 预付款项 | 34 | 29 | 18 | 4 | -14 | 管理费用 | 27 | 62 | 116 | 155 | 211 |
| 存货 | 56 | 99 | 198 | 260 | 350 | 财务费用 | 0 | -3 | 2 | 7 | 13 |
| 其他流动资产 | 39 | 17 | -28 | -59 | -103 | 资产减值损失 | 3.27 | 4.88 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 非流动资产合计 | 148 | 1085 | 963 | 937 | 911 | 公允价值变动收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 长期股权投资 | 0 | 21 | 21 | 21 | 21 | 投资净收益 | 0.29 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 |
| 固定资产 | 32.94 | 194.03 | 230.84 | 208.01 | 185.18 | 营业利润 | 39 | 71 | 152 | 208 | 289 |
| 无形资产 | 14 | 41 | 37 | 33 | 30 | 营业外收入 | 16.61 | 8.32 | 12.20 | 12.38 | 10.97 |
| 其他非流动资产 | 59 | 95 | 0 | 0 | 0 | 营业外支出 | 0.07 | 0.11 | 0.06 | 0.08 | 0.09 |
| 资产总计 | 665 | 1776 | 2036 | 2328 | 2761 | 利润总额 | 55 | 80 | 164 | 220 | 300 |
| 流动负债合计 | 45 | 302 | 485 | 632 | 871 | 所得税 | 6 | 13 | 22 | 33 | 42 |
| 短期借款 | 9 | 16 | 150 | 246 | 414 | 净利润 | 49 | 67 | 142 | 188 | 257 |
| 应付账款 | 18 | 24 | 47 | 62 | 84 | 少数股东损益 | 2 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 预收款项 | 2 | 25 | 52 | 88 | 137 | 归属母公司净利润 | 48 | 59 | 134 | 180 | 249 |
| 一年内到期的非 | 8 | 17 | 17 | 17 | 17 | EBITDA | 56 | 124 | 181 | 242 | 328 |
| 非流动负债合计 | 35 | 65 | 36 | 36 | 36 | EPS (元) | 0.63 | 0.34 | 0.72 | 0.97 | 1.35 |
| 长期借款 | 27 | 17 | 17 | 17 | 17 | 主要财务比率 | | | | | |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E | |
| 负债合计 | 80 | 367 | 522 | 668 | 907 | 成长能力 | | | | | |
| 少数股东权益 | 7 | 50 | 58 | 66 | 74 | 营业收入增长 | 0.93% | 97.08% | 100.04% | 34.01% | 36.41% |
| 实收资本(或股 | 84 | 185 | 185 | 185 | 185 | 营业利润增长 | -21.82% | 83.59% | 112.34% | 37.16% | 38.84% |
| 资本公积 | 268 | 906 | 906 | 906 | 906 | 归属于母公司净利润 | 140.97% | 34.32% | 126.67% | 34.37% | 38.65% |
| 未分配利润 | 221 | 264 | 349 | 471 | 635 | 获利能力 | | | | | |
| 归属母公司股东 | 578 | 1358 | 1458 | 1595 | 1782 | 毛利率(%) | 43.36% | 43.14% | 43.12% | 44.13% | 44.83% |
| 负债和所有者权 | 665 | 1776 | 2036 | 2328 | 2761 | 净利率(%) | 28.88% | 19.82% | 21.01% | 20.77% | 20.87% |
| 现金流量表 | 单位:百万元 | | | | | 总资产净利润(%) | 3.82% | 7.16% | 3.33% | 6.58% | 7.73% |
| | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E | ROE(%) | 8.25% | 4.35% | 9.18% | 11.27% | 14.00% |
| 经营活动现金流 | 20 | 33 | 45 | 101 | 120 | 偿债能力 | | | | | |
| 净利润 | 49 | 67 | 142 | 188 | 257 | 资产负债率(%) | 12% | 21% | 26% | 29% | 33% |
| 折旧摊销 | 17.22 | 56.14 | 59.53 | 55.86 | 52.56 | 流动比率 | 11.46 | 2.29 | 2.21 | 2.20 | 2.12 |
| 财务费用 | 0 | -3 | 2 | 7 | 13 | 速动比率 | 10.22 | 1.96 | 1.80 | 1.79 | 1.72 |
| 应收账款减少 | 0 | 0 | -62 | -113 | -162 | 营运能力 | | | | | |
| 预收帐款增加 | 0 | 0 | 27 | 36 | 49 | 总资产周转率 | 0.32 | 0.28 | 0.35 | 0.41 | 0.48 |
| 投资活动现金流 | -81 | -61 | 95 | 0 | 0 | 应收账款周转率 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 公允价值变动收 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 应付账款周转率 | 11.17 | 15.95 | 18.96 | 16.53 | 16.90 |
| 长期股权投资减 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 每股指标(元) | | | | | |
| 投资收益 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 每股收益(最新摊薄) | 0.63 | 0.34 | 0.72 | 0.97 | 1.35 |
| 筹资活动现金流 | 220 | 29 | 78 | 46 | 92 | 每股净现金流(最新摊薄) | 1.90 | 0.00 | 1.17 | 0.80 | 1.14 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|----------|------------|------------|------------|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 应付债券增加 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 每股净资产(最新摊薄) | 6.88 | 7.34 | 7.87 | 8.62 | 9.62 |
| 长期借款增加 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 估值比率 | | | | | |
| 普通股增加 | 21 | 101 | 0 | 0 | 0 | P/E | 67.56 | 125.18 | 48.42 | 36.03 | 25.99 |
| 资本公积增加 | 245 | 639 | 0 | 0 | 0 | P/B | 6.19 | 5.80 | 4.45 | 4.06 | 3.64 |
| 现金净增加额 | 160 | 1 | 217 | 147 | 211 | EV/EBITDA | 60.32 | 62.02 | 34.51 | 25.58 | 18.71 |

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

郑冈钢

房地产行业首席研究员（D），基础产业小组组长。2007年加盟东兴证券研究所从事房地产行业研究工作至今，之前在中国东方资产管理公司从事债转股工作八年。获得“证券通-中国金牌分析师排行榜”2011年最强十大金牌分析师（第六名）。“证券通-中国金牌分析师排行榜”2011年度分析师综合实力榜-房地产行业第四名。朝阳永继 2012年度“中国证券行业伯乐奖”优秀组合奖十强（第七名）。朝阳永继 2012年度“中国证券行业伯乐奖”行业研究领先奖十强（第八名）。2013年度房地产行业研究“金牛奖”最佳分析师第五名。万得资讯 2014年度“卖方机构盈利预测准确度房地产行业第三名”。

联系人简介

张高艳

清华大学工学硕士，2年制造型企业运营管理咨询经验，2016年加盟东兴证券研究所，重点关注航天科技、军民融合等领域。

李永乐

北京航空航天大学理学博士，中央财经大学金融管理专业硕士，4年国防电子领域项目论证与管理经验，2016年加盟东兴证券研究所，从事军工行业研究，重点关注国防信息化、军民融合等方向。

王加焯

清华大学工学硕士，2年海军装备领域论证及工程咨询经验，2016年加盟东兴证券研究所，重点关注海军装备、军民融合等领域。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写,东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料,我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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,也可能为这些公司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。本报告版权仅为我公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发,需注明出处为东兴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用,未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导,本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内,公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐:相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐:相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间;

中性:相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间;

回避:相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内,行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好:相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性:相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间;

看淡:相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。