

投资评级 **买入** 维持

多元发展全面开花，更名智控锁定未来

股票数据

| | |
|------------------|-------------|
| 6 个月内目标价 (元) | 14.50 |
| 12 月 16 日收盘价 (元) | 10.73 |
| 52 周股价波动 (元) | 6.13-11.77 |
| 总股本/流通 A 股 (百万股) | 1801/1517 |
| 总市值/流通市值 (百万元) | 19222/16191 |

主要估值指标

| | 2015 | 2016E | 2017E |
|-----------|------|-------|-------|
| 市盈率 | 29.1 | 20.4 | 16.9 |
| 市净率 | 3.8 | 3.3 | 2.9 |
| 市销率 | 2.86 | 2.61 | 2.32 |
| EV/EBITDA | 18.5 | 14.9 | 11.5 |
| 分红率 (%) | — | — | 0.01 |

相关研究

《三花智控 (002050) - 产品结构继续优化，三季度业绩增长超预期》2016.10.19

市场表现



| 沪深 300 对比 | 1M | 2M | 3M |
|-----------|------|------|-----|
| 绝对涨幅 (%) | -1.7 | 0.0 | 5.5 |
| 相对涨幅 (%) | -5.3 | -6.8 | 1.4 |

资料来源：海通证券研究所

分析师:陈子仪

Tel:(021)23219244

Email:chenzy@htsec.com

证书:S0850511010026

联系人:朱默辰

Email:zmc11316@htsec.com

联系人:李阳

Email:ly11194@htsec.com

投资要点:

- **三花智控内外兼并，产业多元化发展。**公司上市后，在发展路上纵横联合，内外兼并。外部通过并购扩大业务，2007 年集团收购英国兰柯四通阀全球业务，2012 年收购德国亚威科全部资产。内部通过增发聚拢控股集团内优质资源，08 年向控股集团增发股票，购买包括三花制冷集团 74% 股权以及其他集团内部公司等 100% 股权，实现集团制冷业务的整体上市。15 年向控股集团下子公司三花绿能实业增发收购三花微通道 100% 股权，为上市公司注入微通道换热器等新业务。公司于 2016 年 11 月从三花股份更名为三花智控，配合主业确定未来发展方向。
- **制冷元器件处于龙头杆位，家用领域外积极布局商用领域。**公司为制冷控制元器件行业的龙头企业，覆盖主要制冷控制元器件产品，以截止阀、四通换向阀、电子膨胀阀为主。家用制冷的技术积累为商用领域开拓提供基础，公司积极寻求战略布局，以求在未来获取更多商用领域的市场份额。公司 15 年商用营收约占制冷业务 20%，市场份额约为 4.5%，16 年营收规模突破 10 亿，同比增速在 20% 以上，预计未来三年商用业务将保持 30% 以上快速增长，可带动制冷元器件业务整体实现 6% 以上增长。
- **三花置入微通道业务，海外布局承诺业绩。**微通道换热器相比于传统铜管翅片式换热器在能效、环保以及成本上都具有优势，未来市场前景看好。公司从集团内部子公司三花绿能实业收购微通道业务，同时募资扩大产能。并承诺 2015 年至 2017 年三年业绩 4.25 亿元，我们预计完成业绩承诺无压力。
- **子公司亚威科经过三年磨合期扭亏为盈。**公司收购德国亚威科后，经过三年磨合，亚威科从 2013 年的亿元亏损，达到 2015 年收支平衡。2016 年上半年，营业收入达 5.32 亿元，同比增长 37.9%，营业利润为正，净利润达 1942 万元。16 年全年亚威科业务营收端预计超过 10 亿，受益于整体洗碗机市场的稳健增长以及国内洗碗机市场的爆发性启动，业绩向上趋势确定，预计未来五年内净利润平均年化增长率可达 30% 以上。
- **集团内部发展新能源汽车空调业务，未来优质资产有望再次注入。**集团大力发展新能源汽车空调业务，与知名车企达成合作。参考集团和公司发展的历史，可以看到集团对上市公司这个平台的积极运作与支持。合理推断三花集团待相关业务成熟后，或选择将其注入公司实现资产证券化以谋求更大发展。
- **盈利预测与投资建议。**预计公司 2016-2018 年营收增速为 9.76%、12.52% 以及 12.08%，相应净利润增速为 42.83%、20.87% 以及 14.86%。考虑摊薄后 EPS 为 0.48、0.58 及 0.67 元。给予公司 17 年 25 倍估值，对应目标价为 14.50 元，“买入”评级。

- **风险提示** 新业务拓展受阻，增速低于预期，资产注入预期落空。

主要财务数据及预测

| | 2014 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入(百万元) | 5823.91 | 6160.82 | 6762.27 | 7608.91 | 8527.76 |
| (+/-)YoY(%) | 10.42% | 5.78% | 9.76% | 12.52% | 12.08% |
| 净利润(百万元) | 487.72 | 605.41 | 864.70 | 1045.16 | 1200.42 |
| (+/-)YoY(%) | 50.83% | 24.13% | 42.83% | 20.87% | 14.86% |
| 全面摊薄 EPS(元) | 0.27 | 0.34 | 0.48 | 0.58 | 0.67 |
| 毛利率(%) | 27.74% | 28.51% | 29.40% | 29.84% | 30.52% |
| 净资产收益率(%) | 13.68% | 12.96% | 16.15% | 16.95% | 16.83% |

资料来源：公司年报 (2014-2015)，海通证券研究所

备注：净利润为归属母公司所有者的净利润

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

目 录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 投资要点 | 6 |
| 1. 集团支撑助力业务拓展，业绩十年成倍增长 | 7 |
| 1.1 内外兼并，产业多元化发展 | 7 |
| 1.2 制冷业务占比七成，业绩增长趋势良好 | 7 |
| 2. 制冷元器件龙头地位难撼，目标布局商用领域 | 8 |
| 2.1 主导元器件制冷地位关键，市场份额世界领先 | 8 |
| 2.1.1 公司主导热泵型空调关键部件 | 8 |
| 2.1.2 制冷元器件龙头地位稳固，各项份额排名第一 | 9 |
| 2.2 变频空调市场发力，带动电子膨胀阀增长 | 10 |
| 2.3 规模与技术具备，目标商用领域 | 11 |
| 2.4 配合智能环保趋势，开发变频控制器 | 12 |
| 3. 换热器技术革新，微通道领新趋势 | 13 |
| 3.1 多方助力，微通道引领换热技术革新 | 13 |
| 3.2 三花置入微通道业务，看好前景，承诺业绩 | 14 |
| 3.2.1 增发并购微通道业务，募集资金加大产能 | 14 |
| 3.2.2 看好市场前景，公司承诺三年业绩 | 15 |
| 4. 子公司亚威科扭亏，国内洗碗机市场待开辟 | 16 |
| 4.1 三年磨合，亚威科扭亏收支达平衡 | 16 |
| 4.2 观念与客观条件逐步改善，国内洗碗机市场启动 | 17 |
| 4.2.1 特殊环境导致洗碗机水土不服，不温不火 | 17 |
| 4.2.2 桎梏打破，国内洗碗机市场进入增长阶段 | 18 |
| 5. 关注新能源汽车空调业务，优质资产引入遐想 | 19 |
| 5.1 传统汽零膨胀阀贮液器，齐占国内龙头地位 | 20 |
| 5.2 研究内功深厚，重点孵化新能源汽车空调与热管理 | 21 |
| 5.3 新能源汽车行业快速发展，期待优质资产未来注入 | 22 |
| 5.3.1 新能源汽车发展迅速，积极带动相关业务 | 22 |
| 5.3.2 成立并购基金加速布局，新能源汽车业务存在注入预期 | 23 |
| 6. 估值与投资建议 | 23 |
| 6.1 业绩预测 | 24 |
| 6.2 推荐“买入”评级 | 25 |
| 7. 风险提示 | 26 |
| 7.1 商用领域拓展受阻，传统制冷业务营收持续下降 | 26 |
| 7.2 新业务受挫，增速低于预期 | 26 |
| 财务报表分析和预测 | 27 |

图目录

| | | |
|------|-----------------------------|----|
| 图 1 | 三花控股产业结构图 | 7 |
| 图 2 | 三花智控股权结构图 | 7 |
| 图 3 | 2016 上半年分项营收占比 | 8 |
| 图 4 | 公司分项毛利率变化趋势 | 8 |
| 图 5 | 公司营业收入趋势 | 8 |
| 图 6 | 公司净利润趋势 | 8 |
| 图 7 | 四通换向阀、截止阀工作原理 | 9 |
| 图 8 | 四通换向阀实物图示 | 9 |
| 图 9 | 铝制截止阀实物图示 | 9 |
| 图 10 | 2016 年 三花三大主导产品全球市场份额 | 10 |
| 图 11 | 2016 年国内制冷元器件市场份额 | 10 |
| 图 12 | 国内空调整体销量及增速 | 10 |
| 图 13 | 国内变频空调销量及占比 | 10 |
| 图 14 | 商用制冷及冷链部件 | 12 |
| 图 15 | 冷链业务销售额 | 12 |
| 图 16 | 商用领域全球竞争格局 | 12 |
| 图 17 | 微通道换热器（冷凝器、蒸发器）外形图 | 13 |
| 图 18 | 微通道换热器结构示意图 | 13 |
| 图 19 | 微通道在换热器产业内格局 | 15 |
| 图 20 | 微通道换热器内销市场格局 | 15 |
| 图 21 | 三花微通道营收及增速 | 16 |
| 图 22 | 三花微通道净利润及承诺 | 16 |
| 图 23 | 亚威科洗碗机零部件实例 | 16 |
| 图 24 | 亚威科洗衣机零部件实例 | 16 |
| 图 25 | 亚威科营收趋势 | 17 |
| 图 26 | 亚威科净利润毛利率 | 17 |
| 图 27 | 厨房整体化设计趋势 | 18 |
| 图 28 | 西门子嵌入式洗碗机 | 18 |

| | | |
|------|-----------------------|----|
| 图 29 | 海尔台式洗碗机..... | 18 |
| 图 30 | 方太水槽式洗碗机..... | 18 |
| 图 31 | 国内洗碗机销售量趋势..... | 19 |
| 图 32 | 国内洗碗机销售额趋势..... | 19 |
| 图 33 | 三花汽车零部件业务 | 20 |
| 图 34 | 三花整体式贮液器、空调铝膨胀阀 | 21 |
| 图 35 | 传统汽车空调运作示意图 | 21 |
| 图 36 | 新能源汽车热管理分类..... | 21 |
| 图 37 | 新能源汽车热泵型空调原理..... | 22 |
| 图 38 | 新能源汽车产销量增速 | 23 |
| 图 39 | 2015 年新能源汽车销量分布 | 23 |

表目录

| | | |
|------|--------------------------|----|
| 表 1 | 国内市场电子膨胀阀销量敏感性假设分析 | 11 |
| 表 2 | 换热器工作原理 | 13 |
| 表 3 | 制冷剂属性比较 | 14 |
| 表 4 | 公司微通道产业募资情况..... | 14 |
| 表 5 | 三花微通道产能规模..... | 15 |
| 表 6 | 我国厨房发展趋势..... | 17 |
| 表 7 | 集团内部主要汽车相关业务子公司 | 20 |
| 表 8 | 专利分布 | 21 |
| 表 9 | 传统汽车与新能源汽车空调对比 | 22 |
| 表 10 | 集团内部资产证券化历史 | 23 |
| 表 11 | 主要分项盈利预测假设（百万元） | 24 |
| 表 12 | 三花智控盈利预测 | 25 |
| 表 13 | 可比公司估值情况 | 25 |

投资要点

公司传统业务为制冷元器件，目前占比70%。在四通换向阀市场上占有率超过50%，全球排名第一。在截止阀市场上占有率超过30%，排名第二。在电子膨胀阀市场上占有率超过50%，排名第一。公司目前在商用领域市场份额约为4.5%，相对家用领域占比较低，公司目标进入商用领域前三。15年商用领域营收在9亿水平，占整体制冷业务20%，16年营收规模突破10亿，预计未来三年商用业务将保持30%以上快速增长，可带动制冷元器件业务整体实现6%以上增长。

公司微通道换热器业务发展潜力大，基于微通道比传统换热器在能效、环保以及成本上更具优势，未来将逐步完成替换。同时公司给出三年业绩承诺，2015年-2017年，三年累计不低于4.5亿元。2015年完成业绩预测，预计2016年完成业绩承诺无压力。

旗下子公司亚威科实现扭亏为盈，洗碗机业务2016年销售额预计增长20%以上，营收规模突破10亿水平，业绩可达4000万元。公司目前以外销为主，占比约为85%，未来业绩将继续受益于全球洗碗机市场的稳健增长，以及国内市场的爆发性启动，业绩向上趋势确定，预计未来五年内净利润平均年化增长率可达30%以上。

集团内部积极布局新能源汽车业务。回首过往，集团积极发挥上市公司平台作用，将内部资产证券化以寻求发展。未来新能源汽车业务有望置入公司。

估值分析

公司在制冷业务上随下游白电回暖，于16年三季度迎来拐点，增长由负转正。三季度几大传统阀门营收情况回暖，同时由于前一年基数较低，从目前的订单的需求来看，16年四季度可能延续相同情况或更为靓丽，16年整体制冷业务营收端增长将接近10%，17年增长势头可持续。同时预计微通道业务能顺利完成业绩承诺，在16、17年同比增长18.7%及17.8%。结合三大类分项营收假设，预计公司2016-2018年营收增速为9.76%、12.52%以及12.08%，相应净利润增速为42.83%、20.87%以及14.86%。考虑摊薄后EPS为0.48、0.58及0.67元。对比同行业类似上市公司估值水平可见，康盛股份、盾安环境和华意压缩2017年估值分别为49.95、75.80以及25.32。相关上市公司平均估值为53。三花目前股价对应16年EPS为25.2倍，预计公司未来在各项分类业务上有较好增速预期，考虑其市值在同行业中较大的特性，给予2017年25倍PE估值，对应目标价为14.50元，推荐“买入”评级。

支持我们投资建议的几项关键性因素

公司在制冷元器件的杆位龙头地位以及研究技术可支撑其在电子膨胀阀以及商用领域未来市场份额的持续开拓。

微通道业务给出业绩承诺，2015年-2017年累计净利润不低于4.25亿元。公司在2015年度完成其预测业绩，预计2016、17年能够顺利完成业绩承诺。

洗碗机市场在国内发展的条件逐步成熟，未来能够进一步打开，进入高速拓展期。子公司亚威科有望受益于整体洗碗机市场继续增长，以及国内市场的启动。

集团正积极布局新能源汽车领域。参考集团的历史发展风格，新能源汽车业务有注入上市公司旗下的预期。

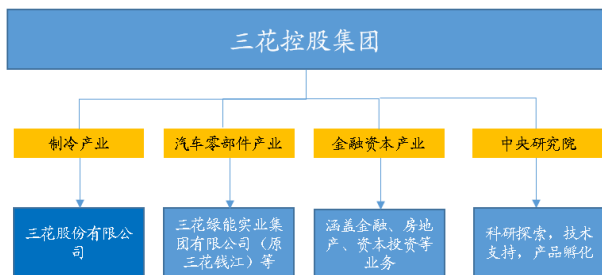
1. 集团支撑助力业务拓展，业绩十年成倍增长

浙江三花智能控制股份有限公司前身为新昌制冷配件厂，成立于 1984 年，在制冷业务上积累 30 余年经验。1994 年 9 月，新昌制冷与日本不二工机、日本三菱商事、日本东方贸易共同创立中外合资企业——三花不二工机有限公司。2001 年进行股份制改革，日本不二工机和三菱商事通过股权转让退出，三花不二正式变更为股份有限公司，由三花控股集团控股、浙江中大和日本东方贸易参股。为方便投资者较好理解公司业务及发展方向，公司于 2016 年 11 月从三花股份更名为三花智控。

1.1 内外兼并，产业多元化发展

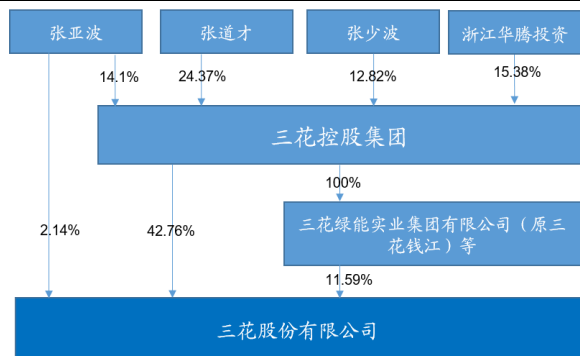
集团公司三花控股集团旗下主要分为三大产业：三花制冷产业、三花金融资本产业以及三花汽车零部件产业。2005 年 6 月三花智控正式 IPO 上市，上市初期主业以截止阀、四通阀、电子膨胀阀、电磁阀、单向阀、球阀、方体阀等制冷系列元器件产品为主，主要涵盖了集团下制冷产业元器件生产。

图1 三花控股产业结构图



资料来源：公司官网，海通证券研究所

图2 三花智控股权结构图



资料来源：公司发行情况报告暨上市公告书，海通证券研究所

成功上市后，公司在发展路上横纵联合，内外兼并。外部通过并购扩大业务，2007 年集团收购英国兰柯四通阀全球业务，2012 年收购德国亚威科全部资产，拓展循环泵等洗碗机咖啡机洗衣机零部件。内部通过增发收购聚拢控股集团内部优质资源，08 年向控股集团增发股票，购买包括三花制冷集团 74% 股权以及其他集团内部公司等 100% 股权，实现集团制冷业务的整体上市。15 年向控股集团下子公司三花绿能实业增发股票，收购三花微通道 100% 股权，为上市公司注入微通道换热器等新业务。

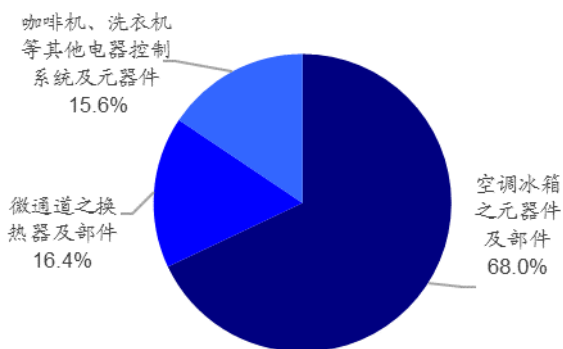
1.2 制冷业务占比七成，业绩增长趋势良好

公司主营收入仍以空调冰箱等制冷元器件业务为主体。伴随公司业务多元化发展的趋势，制冷元器件业务占比逐步下降，从 2014 年的 75%，下降至 2015 年的 71%。2016 年上半年公司制冷业务占比七成约为 70%。

制冷元件占比下降的原因主要是由于，公司旗下亚威科咖啡机洗碗机洗衣机元器件以及三花微通道营收的提升。2016 年上半年，亚威科营业收入达 5.32 亿元，同比增长 37.9%，微通道业务上营业收入 5.6 亿元，同比增长 23.36%。

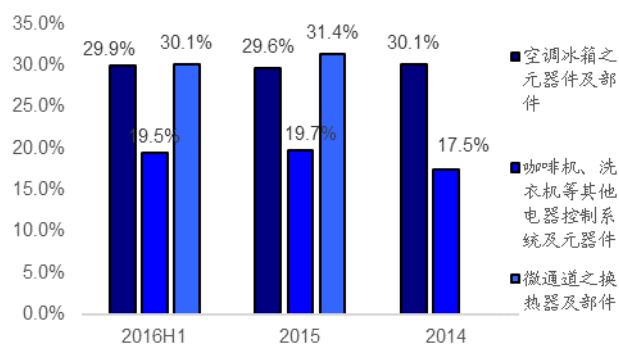
毛利率方面，2016 年上半年，制冷元器件业务以及微通道毛利率分别为 29.94% 以及 30.06%。维持在 30% 的水平较为稳定。亚威科洗碗机洗衣机等元器件毛利率为 19.46%，从 2014 年的 17.46% 上升了 2 个百分点，未来在随着整体销量的上升后规模效应的提升，以及公司与亚威科的进一步磨合，毛利率与净利率有向上空间。

图3 2016 上半年分项营收占比



资料来源: wind, 海通证券研究所

图4 公司分项毛利率变化趋势

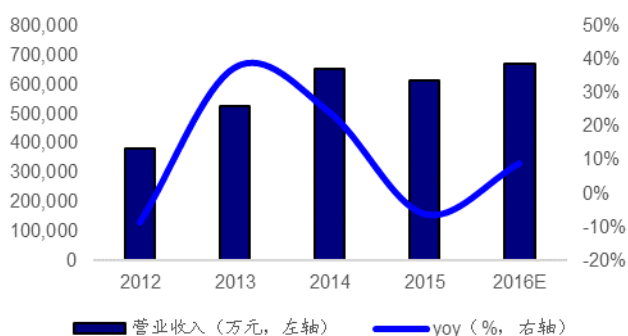


资料来源: wind, 海通证券研究所

公司在整体净利润上保持增长的趋势, 2005 年公司 IPO 上市, 当年归母净利润为 4500 万元, 2015 年公司归母净利润为 6.16 亿, 十年间归母净利润增长 13 倍, 平均 CAGR 达 30%。

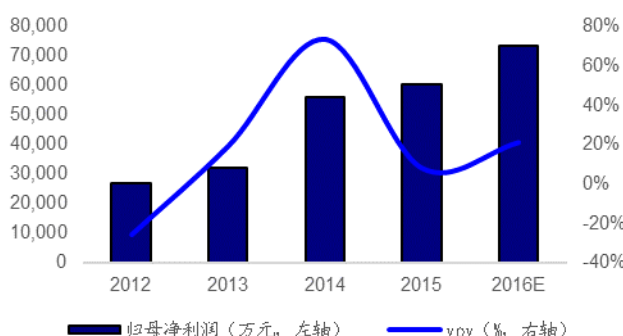
2015 年在整体白电低迷的环境下, 公司营业收入下降 6%, 但在业绩上达到了 8% 的增长, 在 2015 年的业绩表现上强于同业平均, 主要受益于新资产注入以及整体盈利能力的提升, 显示了面对白电行业周期中较强防御性。2016 年上半年营业收入增长达 34 亿, 同比增长 2.64%, 归母净利润达 3.9 亿, 同比增长 21.58%。

图5 公司营业收入趋势



资料来源: wind, 海通证券研究所

图6 公司净利润趋势



资料来源: wind, 海通证券研究所

空调行业 16 年 2 季度去库存进入尾期, 3 季度拐点显现的情况下, 整机生产企业产量将提升, 17 年上半年低基数下的高增长确定性强, 因此公司在传统制冷业务的营收有望受到下游白电带动而强劲增长。同时未来在商用、微通道以及洗碗机元器件领域内有较好发展前景, 公司业绩有持续向上动力。

2. 制冷元器件龙头地位难撼, 目标布局商用领域

公司是制冷控制元器件行业的龙头企业, 覆盖了除压缩机以外的主要制冷控制元器件产品, 主要以截止阀、四通换向阀、电子膨胀阀为主。未来公司在巩固原有家用空调、冰箱部件行业地位的基础上, 将加快向商用空调、商业制冷等领域拓展。

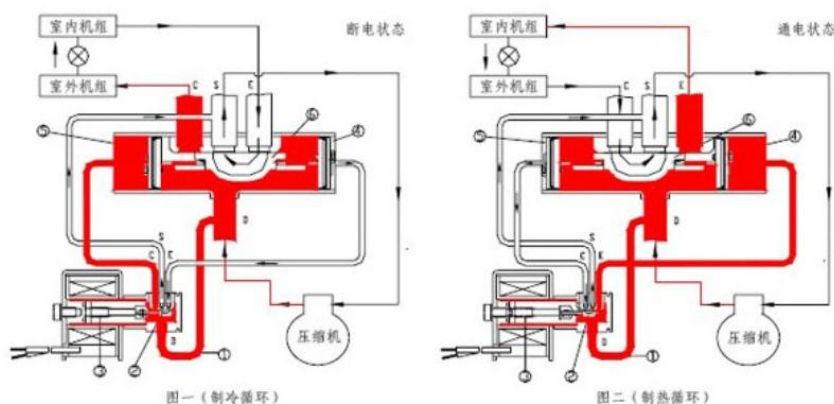
2.1 主导元器件制冷地位关键, 市场份额世界领先

2.1.1 公司主导热泵型空调关键部件

公司传统阀产品主要为四通换向阀和截止阀为主, 约占公司收入 50%。四通换向阀,

截止阀为热泵型空调制冷制热的关键元件。其基本原理为引导制冷剂在不同换热器内的汽化和液化，来吸收和放出热量从而达到制冷和制热的目的。

图7 四通换向阀、截止阀工作原理



资料来源: 21tyn, 海通证券研究所

制冷过程中，室内换热器为蒸发器。四通换向阀将高温高压制冷剂气体引入室外换热器（此时为冷凝器），制冷剂气体冷凝液化，经高压截止阀及膨胀阀节流，形成低温低压气液混合物，进入室内换热器，蒸发吸热从而达到室内制冷效果。随后低温低压制冷剂气体经过低压截止阀和四通换向阀回到压缩机，完成循环。

制热过程中，室内换热器为冷凝器。四通换向阀将高温高压制冷剂气体引入室内换热器，制冷剂气体冷凝液化，放出热量，从而达到室内制热效果。低温低压气液进入室外换热器（此时为蒸发器）蒸发吸热，随后经截止阀和四通换向器回到压缩机，完成循环。

图8 四通换向阀实物图示



资料来源: 公司官网, 海通证券研究所

图9 铝制截止阀实物图示

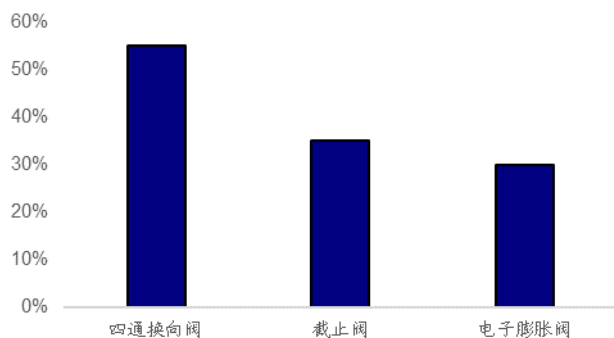


资料来源: 公司官网, 海通证券研究所

2.1.2 制冷元器件龙头地位稳固，各项份额排名第一

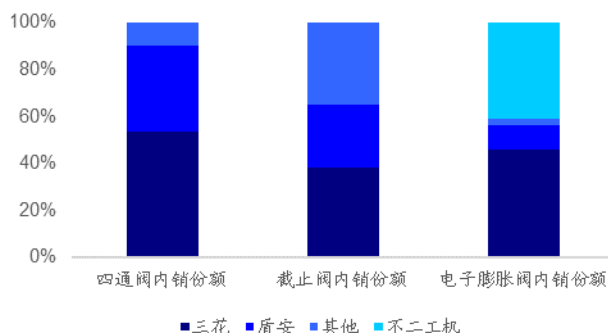
在全球市场上,依据公司披露数据,三花在四通换向阀的全球市场占有率超过55%,全球排名第一,公司拥有年产能6000万套,实现年产量5500万套。在截止阀市场占有率上为35%,排名第一,拥有1亿套以上的年产能,在电子膨胀阀上,公司拥有3000万套年产能,市场占比约为30%,全球占有率处于领先地位。

图10 2016年三花三大主导产品全球市场份额



资料来源：投资关系活动记录，海通证券研究所

图11 2016年国内制冷元器件市场份额



资料来源：产业在线，海通证券研究所

在国内市场上，依据产业在线的最新数据，2016年三花在三项主导产品上都领先于竞争对手。在内销市场上，四通阀占比59%、截止阀占比38%以及电子膨胀阀占比46%，均高于其竞争对手。国内市场上的制冷元器件市场都处于寡头垄断，三花和盾安在四通换向阀以及截止阀的市场份额上占据了89%以及65%。而在国内电子膨胀阀上，三花、盾安和不二工机共占有了97%的市场份额。

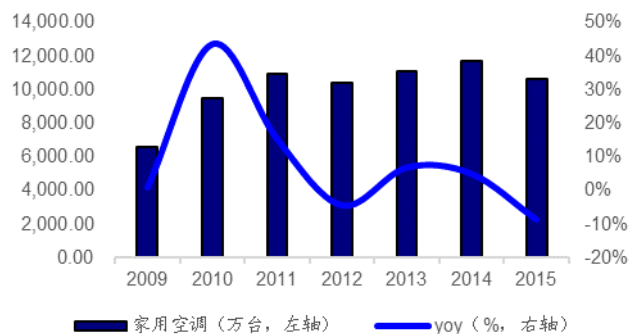
2.2 变频空调市场发力，带动电子膨胀阀增长

变频空调对比定频空调，在节能、温控精度、调温速度等方面皆有优势。这些优势来源于变频空调压缩机独特的工作特点：压缩机可依据需求在不同频率中切换，在需要大量冷热交换时以高频状态运转，在不需大量冷热交换时，以低频状态运转。政策上变频空调频受支持，国内APF新能效标准于2014生效，加快变频空调比例提升；国外美国能源部持续提升SEER与EER标准，提高变频空调能效比。

电子膨胀阀作为一种节流元件，可精准调节所需制冷剂流量，配合压缩机工作从而最大程度地发挥变频空调的优势，提高系统制冷效率。

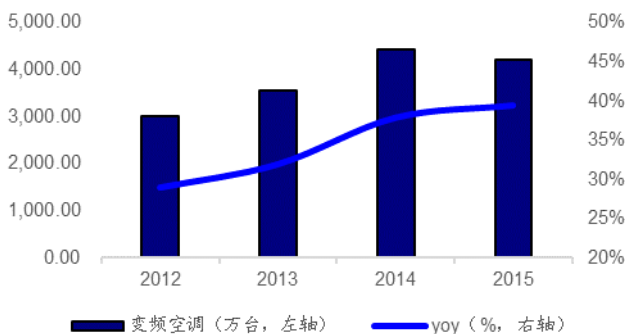
依据产业在线数据可知，2013年-2015年空调整体销售放缓，13和14年增速分别为6.62%、4.45%，而2015年销量下滑8.24%，整体销量约在1亿台的水平。相比于整体空调的行业的销量的滞胀，变频空调在13和14年的增速达17.72%以及24.44%，大幅高于行业整体水平。变频空调在整体占比上也承逐年增长的趋势，2015年末市场份额达到40%，未来有进一步增长空间。

图12 中国空调整体销量及增速



资料来源：产业在线，海通证券研究所

图13 中国变频空调销量及占比



资料来源：产业在线，海通证券研究所

目前市场上的变频空调采用毛细管与电子膨胀阀作为节流装置。理论上毛细管可以和电子膨胀阀达到相同的性能，但由于毛细管的长度固定，不会随着工况的改变而改变，因此无法保证系统一直处于最佳工况下工作。在实际环境中上，电子膨胀阀空调系统的

制冷量和能效比最高可以比毛细管空调系统高出 20%以上，未来电子膨胀阀在节流元件上的占比将进一步加大。

因此，我们假设以 1.2 亿台作为空调整体销量水平，在变频空调在整体空调中占比率，以及电子膨胀阀节流元件中占比，两大占比同时提升的情况下，对电子膨胀阀进行敏感性分析。

表 1 国内市场电子膨胀阀销量敏感性假设分析

| 电子膨胀阀 销量(万套) | 电子膨胀阀 于节流元件假设占比 | | | | | |
|-----------------------|--------------------|------|------|------|------|-------|
| | 假设占比 | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
| 变频空调 于空调整体 假设占比 | 40% | 2880 | 3360 | 3840 | 4320 | 4800 |
| | 50% | 3600 | 4200 | 4800 | 5400 | 6000 |
| | 60% | 4320 | 5040 | 5760 | 6480 | 7200 |
| | 70% | 5040 | 5880 | 6720 | 7560 | 8400 |
| | 80% | 5760 | 6720 | 7680 | 8640 | 9600 |
| | 90% | 6480 | 7560 | 8640 | 9720 | 10800 |

资料来源：海通证券研究所

假设未来五年变频空调整体市场占比为 80%，电子膨胀阀应用率亦为 80%，相比于 15 年国内市场约 3000 万套规模，预计电子膨胀阀市场规模将有 2-3 倍的成长空间，未来五年 CAGR 约为 20%。

目前公司在电子膨胀阀的业务上，2016 年三季度营收同比增长达 25%，公司预计自电子膨胀阀的营收未来 3 年增速可达 20%以上。同时作为一款附加值较高、技术壁垒较高的产品，毛利率较高，公司整体产品结构亦将得到优化。

2.3 规模与技术具备，目标商用领域

商用与家用产品有共通性，也有一定差异性。相比于家用制冷领域，商用制冷领域产品规格多，技术壁垒高，附加值大，发展速度快，能够为企业提供相当的发展空间。

公司对于商用领域产品的定义主要为：压缩机功率大于 4HP 的空调热泵产品、非家用冷藏冷冻产品以及其他冷链产品。

公司在家用制冷领域龙头地位以及技术积累为其向商用领域开拓提供了基础。公司在主观上也积极布局商用领域，以求在未来获取更多商用领域的市场份额。

从冷链业务看，目前我国在冷链的覆盖率仅在 20%左右，相比于欧美日等发达国家 95%以上的冷链流通水平，处于落后的位置。当下国家政策的支持以及城市化进程后对冷链的需求，将促进我国冷链快速发展。

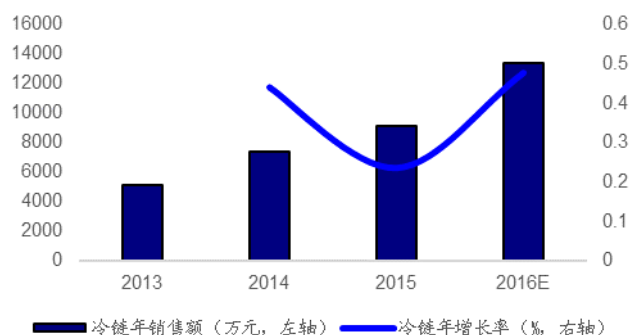
公司在行业中的沉淀助其同步进入快速发展期，冷链业务销售额从 13 年的 5110 万始增长到 2015 年的 9090 万，平均年增长率在 30%以上，预计 2016 年销售额可达 1.3 亿元。

图14 商用制冷及冷链部件



资料来源：公司官网，海通证券研究所

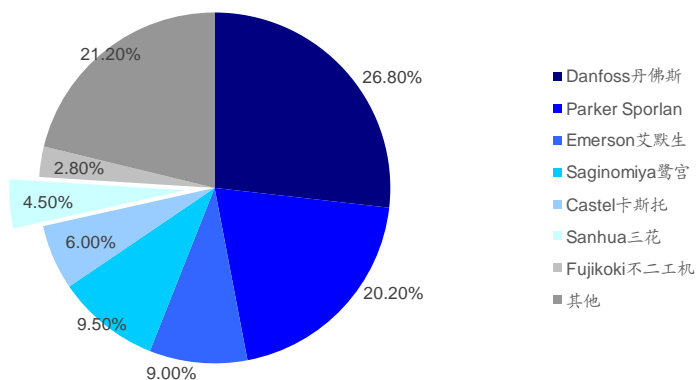
图15 冷链业务销售额



资料来源：公司年报，海通证券研究所

商用业务整体看，公司在 16 年整体商用制冷预计营收规模达到 10 亿以上，同比增长 20% 以上。依据公司披露的产业数据，全球商用核心零部件当前市场规模预估 200 亿人民币，平均年增长为 3%，未来将成长为超过 50 亿美元的市场。公司目前所占市场份额约为 5%，整体市场大份额被丹佛斯、艾默生、帕克、鹭宫等国外巨头掌控。未来在公司竞争力不断提升的前提下，市场份额有较大增长空间。

图16 商用领域全球竞争格局



资料来源：投资者活动记录，海通证券研究所

参考欧美市场的商用制冷控制市场规模，公司预计国内的商业市场规模在未来几年内会进入高速增长期，自 2015 年起年增长可达 30%-50%。公司将依托在家用制冷上长期的技术与产品积累，可进一步达成产品系列化，以应对商用领域上的客户需求，目标在未来五年内，进入商用领域三强。伴随整体商用市场规模的扩大以及公司市场占有率的提升，公司将以商用制冷业务为新增长点之一，配合其壁垒高、高附加的特性，进一步优化整体产品结构，提升整体盈利能力

2.4 配合智能环保趋势，开发变频控制器

变频控制器是家用和商用空调、热泵系统压缩机驱动和系统控制的中枢，在未来发展中，能够适应家居智能化、建筑智能化以及物联网浪潮。相比定频控制器，技术含量高、附加值大，单件产品价值往往比定频控制器高出 5-10 倍。

变频控制器业务 2015 年收入规模 1 亿元左右，业务重心在海外以及商用业务方面，运用于商用制冷空调和热泵热水器领域和家电热泵控制系统、汽车空调和热管理系统等领域；目前公司在为特灵、约克、开利等三家提供变频技术方面的服务，成为制冷空调行业领先的控制方案提供者和服务商，其中与开利签约为五年期独家配套供应商。

节能要求推动变频控制技术在家电、空调制冷行业的推广使用，未来 5 年，市场容

量将超过 100 亿美元。公司在变频控制器业务上过去三年内公司每年收入保持 100% 增长。目前公司在变频控制器业务上体量较小，预计未来五年内每年收入增长预计可达 50%-100%。

3. 换热器技术革新，微通道领新趋势

换热器是整套空调系统中的重要部件。作为制冷剂 and 空气热量交换的媒介，分成室内换热器和室外换热器两大部分，分起着冷凝器和蒸发器的作用。目前市场上空调换热器主要铜管铝翅片式换热器。

换热器工作原理以制冷为例：制冷剂的低压蒸汽被压缩机吸入并压缩为高温高压蒸汽后排至冷凝器，同时轴流风扇吸入的室外空气流经冷凝器，带走制冷剂放出的热量，使高压制冷剂蒸汽凝结为高压液体。高压液体进入蒸发器，并在相应的低压下蒸发，吸取周围的热量，轴流风扇使空气不断进入蒸发器的翅片间进行热交换，并将放热后变冷的空气送向室内，帮助室内降温。

表 2 换热器工作原理

| 空调工作情况 | 压缩机高温高压气体排入 | 室内换热器作用 | 室外换热器作用 | 室内空气 |
|--------|-------------|---------|---------|------|
| 制冷系统 | 室外换热器 | 蒸发 | 冷凝 | 降温 |
| 制热系统 | 室内换热器 | 冷凝 | 蒸发 | 升温 |

资料来源：海通证券研究所

3.1 多方助力，微通道引领换热技术革新

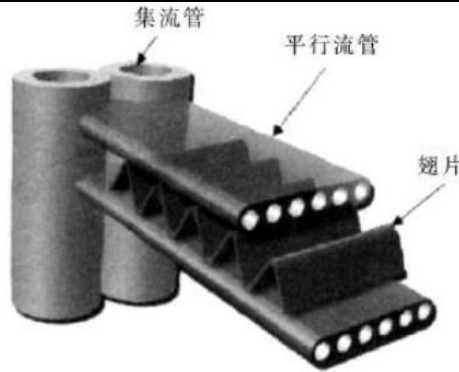
微通道换热器（Micro Channel Heat Exchanger, MCHE）是新一代换热器，主要由内部具有多个平行孔扁管、集流管以及翅片组成。相比于传统铜管翅片式换热器在能效、环保以及成本上都具有优势，未来市场前景看好。

图17 微通道换热器（冷凝器、蒸发器）外形图



资料来源：产业在线，海通证券研究所

图18 微通道换热器结构示意图



资料来源：产业在线，海通证券研究所

微通道换热器改进核心要素：

1) 换热效率——换热器作为空调的核心部件，能量转换的效率的提升能够直接加大加热器产品竞争力。在铜管翅片式换热器上，新型的排管以及翅片的形式，为厂商尝试提升换热效率的一种形式，但是效果有限。而微通道的出现极大地提升了换热效率。

科学研究证实管内径的大小与换热系数成反比，当管内径小到 $\phi 0.5 \sim 1\text{mm}$ 时，对流换热系数可增大 50%~100%。当新一代微管道换热器适当改变换热器结构、则有效增强了空调换热器的传热效率。因此与常规换热器相比，其换热效率相应提升 20%~30%。

2) 环境保护——作为制冷剂的氟利昂等 CFC 类材料被证实有破坏臭氧层负面影响后，被《蒙特利尔议定书》列为一类受控物质禁止使用。自此环保因素被加入到了制冷剂选择的考虑之中。臭氧层破坏潜能 (odp) 以及全球变暖潜能 (gwp) 被作为两项环保指标加入制冷剂的考虑。目前市场所广泛使用的制冷剂为 R22 以及 R410a。

表 3 制冷剂属性比较

| 制冷剂种类 | 理想工况制冷系数 | 臭氧破坏潜能 odp | 温室效应潜能 gwp | 禁用期限 |
|-------|----------|------------|------------|------|
| R22 | 6.98 | 0.05 | 0.34 | 2020 |
| R123 | 7.44 | 0.02 | 0.02 | 2030 |
| R410a | 6.43 | 0 | 0.42 | 无 |

资料来源：中国制冷网，海通证券研究所

比起传统换热器，微通道换热器更适合 R410a 较高的工作压力（R410a 工作压力为 R22 的 1.5 倍-2 倍）。R410a 作为一类新冷媒，对臭氧层无伤害，常温下的能效比 (EER) 高于 R22。并且 R22 与 R123 同属氢氟氯烃，在《蒙特利尔议定书》上已经规定了相应的使用期限。R410a 相比于其他实际技术有待解决的非氟制冷剂，已经成功应用在了家用空调和冰箱内。可确定是未来一段时间最为合适的制冷剂选择。

同时因为微通道的设计尺寸较为紧凑，材料用量及制冷剂注入量均大幅低于传统铜管翅片式换热器。

3) 成本考虑——微通道换热器采取全铝结构，相比铜管换热器，原材料上能够降低一定成本，并且全铝结构能够防止传统换热器的铜铝电腐蚀。尺寸小和重量轻的特性有效减少运输成本。未来在逐步推广的过程中，工艺技术的成熟以及规模效应的形成也能够进一步降低制造成本。

4) 应用前景——微通道换热器市场前景广阔，在家用空调、商用空调、精密机房空调、热泵热水器、冷藏冷冻、集装箱空调、列车空调、汽车空调等领域都可实际应用开拓市场。

3.2 三花置入微通道业务，看好前景，承诺业绩

3.2.1 增发并购微通道业务，募集资金加大产能

2015 年 7 月，三花智控向集团子公司三花绿能实业（原三花钱江汽车）发行股份购买三花微通道换热器 100% 股权，交易价格 12.8 亿元，共发行 2.09 亿股，发行价格为 6.13 元/股，锁定期为三年，将集团下微通道换热器业务收入囊中。同年 12 月，向 7 名机构投资者定向发行 4.6 千万股，发行价格 8.63，锁定期为一年，募集资金共 4 亿元，用于微管道业务的产能开发。

表 4 公司微通道产业募资情况

| 募资金用途 | 发行价格 (元/股) | 发行数量 (万股) | 交易资金规模 | 锁定期限 |
|---------|------------|-----------|---------|-------|
| 购入三花微通道 | 6.13 | 20900 | 12.8 亿元 | 36 个月 |
| 产能升级 | 8.63 | 4600 | 4 亿元 | 12 个月 |

资料来源：发行情况报告暨上市公告书，海通证券研究所

置入业务后，三花以募集资金对微通道的产能进行提升。截至目前三花微通道在国内外共有三大生产基地，国内为杭州生产基地，国外为美国 R-Squared，以及墨西哥生产基地。2016 年募集资金投入项目后，三大基地总产能合计超过 380 万台/年，可供支撑 25 亿的市场需求。产能提升后，公司预期可新增营收 14 亿元，新增净利润 1.26 亿元。

表 5 三花微通道产能规模

| 项目基地 | 产品覆盖市场 | 扩建前产能(万台) | 募资新增产能(万台) | 未来合计(万台) |
|--------------|--------|-----------|------------|----------|
| 杭州生产基地 | 亚太及欧洲 | 120 | 80 | 200 |
| R-Squared 公司 | 北美 | 32 | 0 | 32 |
| 墨西哥生产基地 | 美洲 | 0 | 150 | 382 |

资料来源：发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书，海通证券研究所

目前在墨西哥生产基地新增产能项目的投资进度为 38%，预计 2017 年 12 月可以完成投入使用。杭州生产基地的 80 万台改造项目投资进度为 64%，预计 2017 年 6 月可以完成投入使用。墨西哥基地的投产对于公司有战略意义，帮助公司充分利用墨西哥较低劳动成本、节省运输费用打开北美市场。

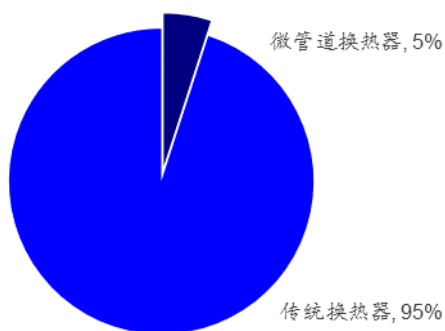
3.2.2 看好市场前景，公司承诺三年业绩

根据日本供暖与制冷新闻 JARN、产业在线的相关数据，目前全球风冷式换热器总规模约在 500 亿元以上。其中中央空调风冷换热器的市场规模约为 42 亿元，家用空调设备的风冷换热器总规模约为 248 亿元，冷冻冷藏行业潜在市场规模约在 230 亿元以上，热泵热水器行业其换热器市场规模约为 6.5 亿元。

相比整体庞大的市场，微通道换热器的市场规模仅有 25 亿，对传统换热器的转化率约为 5%-10%，未来拥有广阔市场空间。同时公司在微通道上处于行业领先地位，拥有 231 项专利，国内市场占比 47%，全球市场占比为 36%，排名世界第一。

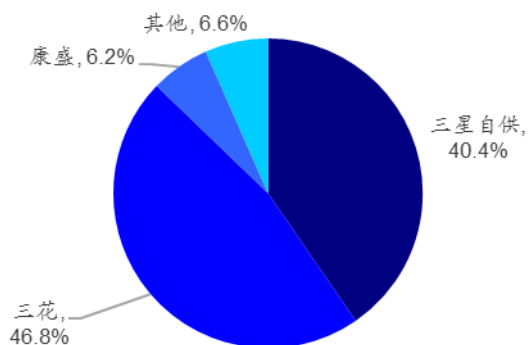
目前三花微通道核心客户已覆盖 Johnson Controls (JCI)、Nordyne、Ingersoll Rand、Trane、Carrier、York、Daikin、LG、格力、美的、TCL、海尔等世界主流空调厂商。

图19 换热器市场下微通道换热器占比



资料来源：JARN，产业在线，海通证券研究所

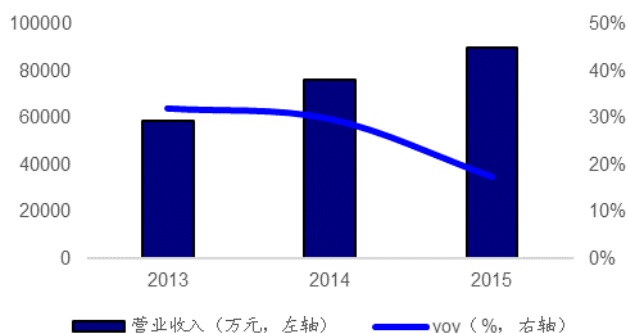
图20 微通道换热器内销市场各品牌占比



资料来源：产业在线，海通证券研究所

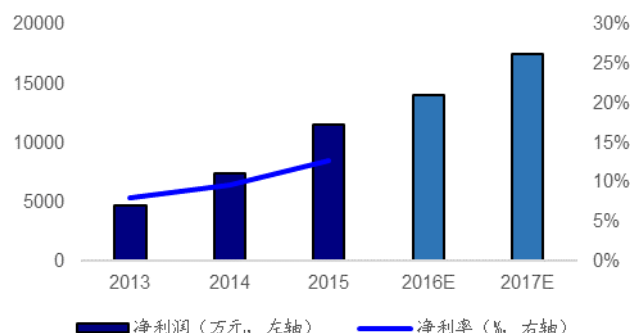
公司在三花微通道业务上给出预计，2015 年预测净利润 11,002.90 万元，2016 年预测净利润 14,059.81 万元，2017 年预测净利润 17,462.61 万元。同时公司给出业绩承诺：在利润承诺期（2015—2017 年度），三花微通道实现的累积净利润不低于三年累积净利润预测数约为 4.25 亿元。若低于承诺累积净利润，会依据《盈利补偿协议》将以回购方式补偿。

图21 三花微通道营收及增速



资料来源：公司半年报，海通证券研究所

图22 三花微通道净利润及承诺



资料来源：公司半年报，海通证券研究所

2015 年微通道实现营收 8.99 亿元，同比增长 17.6%，实现净利润 1.15 亿元，完成 15 年公司预期。2016 年上半年，在微通道业务上营收 5.6 亿元，同比增长 23.36%，净利润 7800 万元，完成的当年一半业绩承诺，2016 年三季度净利润为 1.3 亿元，增长幅度达 53%，已经基本完成 1.43 亿业绩承诺。在分项毛利率上，16 年上半年，微通道业务的毛利率为 30.06%，为公司毛利率最高的产品。在净利率上 13 年，微通道净利率为 8.0%，14 年为 9.6%，15 年为 12.8%成逐年上升趋势。

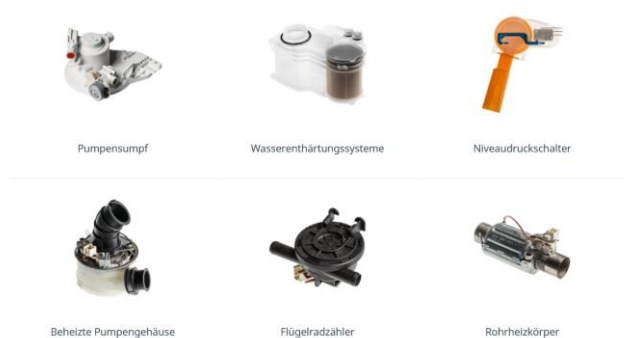
未来产能的增加可帮助公司进一步达到规模效应，海外基地的投入使用将帮助公司进一步开拓海外市场，降低运输成本。随着营收端双位数的增长，以及盈利能力的提升，我们预计未来三年平均业绩增速可保持在 25%以上。

4. 子公司亚威科扭亏，国内洗碗机市场待开辟

4.1 三年磨合，亚威科扭亏收支达平衡

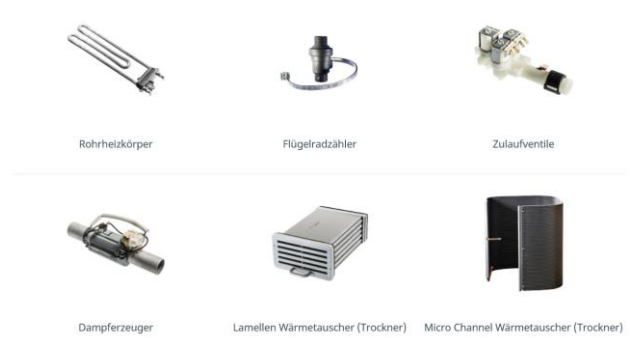
2013 年公司收购德国亚威科，横向拓展新产业。接手了亚威科在白色家电核心系统部件研发、生产和经营。亚威科主要从事洗碗机、洗衣机、咖啡机等家电系统零部件的研发、制造和销售，其核心客户包括米诺，博世西门子，伊莱克斯、惠而浦、飞利浦、海尔等国际知名品牌。前 10 核心大客户约占亚威科集团销售的 80%以上。

图23 亚威科洗碗机零部件实例



资料来源：公司官网，海通证券研究所

图24 亚威科洗衣机零部件实例



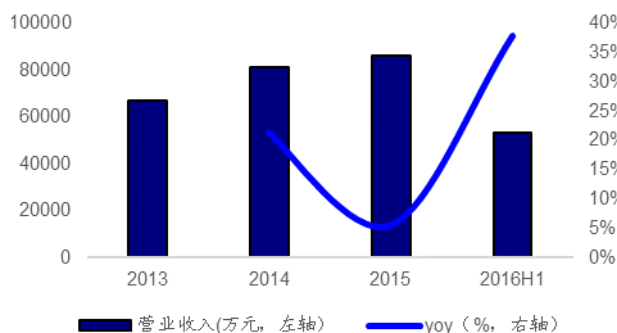
资料来源：公司官网，海通证券研究所

公司 2013 年收购德国亚威科后，整合欧洲与中国的研发资源，规划生产线与战略，经过三年磨合，亚威科从收购初期的亿元亏损，在 2015 年收支平衡。2015 年度亚威科营业利润亏损 1570 万元，净利润实现盈利 860 万元，实现扭亏。

收入结构中洗碗机零部件约占 80%，洗衣机和咖啡机零部件占比 20%，洗碗机产品主要为 Omega 泵系统以及水管理系统。Omega 泵作为集成式洗涤加热泵，相比主要竞

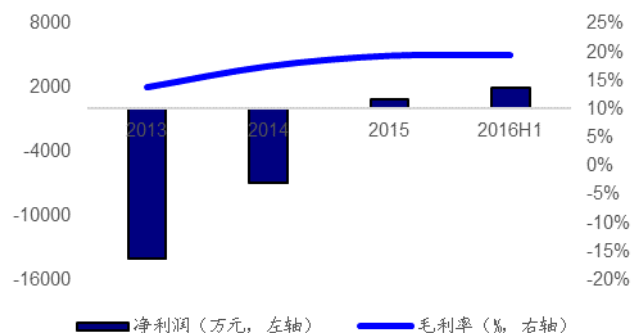
竞争对手有产品有独特技术优势, 具有安装简单、减少漏水节点等优点。未来洗碗机行业在国内的启动, 将给予公司营收端强烈的积极信号。

图25 亚威科营收趋势



资料来源: 公司年报, 公司半年报, 海通证券研究所

图26 亚威科净利润毛利率



资料来源: 公司年报, 公司半年报, 海通证券研究所

2016年上半年, 亚威科营业收入达5.32亿元, 同比增长37.9%, 营业利润为正, 净利润达1942万元。亚威科整体毛利率从收购初期的13.8%逐步上升, 在2015达到19.7%水平, 并在2016年上半年稳定在这一水准。未来在渠道以及规模上的改进, 毛利率有继续向上的空间。

4.2 观念与客观条件逐步改善, 国内洗碗机市场启动

4.2.1 特殊环境导致洗碗机水土不服, 不温不火

洗碗机的发明已有百年, 不逊色于其他家用电器, 然而相比欧美国家超过70%的普及率, 洗碗机在中国城镇所占有的市场普及率十分有限。

过去洗碗机在国内水土不服的因素可主要归结为:

客观因素: 传统厨房面积较小。进入住房商品化时代后, 传统住宅厨房面积平均约为6-8平方米, 空间有限, 在放入冰箱等刚需电器后较为拥挤, 没有额外空间; 厨房设计存在缺失。对于嵌入式洗碗机, 欧美建筑商会设计洗碗机专属的洗涤所需下水管道, 而国内的厨房在构建时, 此类设计较为缺失。同时大多消费者也不会选择自主进行下水管道改建。

表6 我国厨房发展趋势

| | 计划经济时期 | 改革开放初期 | 住房商品化时期 | 现阶段 |
|------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| 时间阶段 | 1949-1978 | 1979-1997 | 1998-2005 | 2006-至今 |
| 住宅水平 | 数量短缺, 居住目标为一人一床 | “套型”概念形成, 居住目标为一户一套 | 多元化发展, 居住目标为一室一厅, 住宅处于毛坯阶段 | 户型逐渐合理, 住宅步入精装时代 |
| 厨房水平 | 住户合用 | 厨房入户, 但空间封闭 | 面积提升, 关注实用性 | 两极化发展, 复合完善 |
| 厨房面积 | 户均小于2m ² | 3.5m ² -4m ² | 6m ² -8m ² | 多元化, 面积不定 |
| 厨房厨具 | 设备简陋, 配套化低 | 煤气管道入户, 冰箱开始普及, 布局混乱无序 | 厨房配套化、电气化程度提高 | 电气设备普及, 装修走向标准化整体化 |

资料来源: 《我国城市住宅厨房的演进历程与未来发展趋势》, 海通证券研究所

主观因素: 传统观念中, 手洗比机洗更为干净、节能。中餐不同于西餐的饮食习惯导致中国消费者始终存有对洗碗机清洁能力的怀疑, 同时由于长期的观念养成, 我国居民一直习惯于餐后手洗餐具以达节约水电的目的; 用户偏好上, 价格条件相同时, 其消费者效用不如其他电器。洗碗机的平均价格和其他大型家用电器持平, 因此在同等价格

的情况下，传统消费者更偏向于其他大型家电如彩电、空调、洗衣机等替代性更小的器具，满足偏好以求获得更大的效用。

4.2.2 桎梏打破，国内洗碗机市场进入增长阶段

现阶段我国厨房的设计逐步向着人性化、整体化趋势发展。厨房面积增大的同时，房产商在水槽下水道的设计上也为用户留出余地。另一方面各大洗碗机厂商在不断推陈出新，应对国内特殊环境、结合消费者习惯推出适合东方的洗碗机，逐步改变消费者观念。

目前市场主要有三类洗碗机：嵌入式洗碗机、台式洗碗机以及水槽式洗碗机。

嵌入式洗碗机是欧美用户较为偏爱的洗碗机品种。国内随着新建住宅厨房的结构改变，厨房摆脱了原本客观条件的局限。这一类洗碗机逐步开始被消费者接受。其节约空间以及整体美观的特点成为最大的产品优势。

图27 厨房整体化设计趋势



资料来源：宜家家居官网，海通证券研究所

图28 西门子嵌入式洗碗机



资料来源：西门子官网，海通证券研究所

台式洗碗机主要面对一些原有厨房空间狭窄，下水管道结构缺失以及已经装修成型的住宅推出。相比于西方大型的台式洗碗机，国内品牌推出体型较小的台式以满足消费者需求。以海尔“小贝”洗碗机为例；其机身尺寸为 390x485x475mm，相当于微波炉大小，这样的体型能够应对传统紧凑型厨房的狭窄空间。

水槽式洗碗机解决了家庭管道重构的难题，对水槽与洗碗机进行了一体式设计，能够简易替换厨房内的水槽，而不需要下水管道的改造，安装便利，节省工程成本。同时可兼顾多类功能，能够满足国内消费者相应需求。

图29 海尔台式洗碗机



资料来源：海尔公司官网，海通证券研究所

图30 方太水槽式洗碗机



资料来源：方太公司官网，海通证券研究所

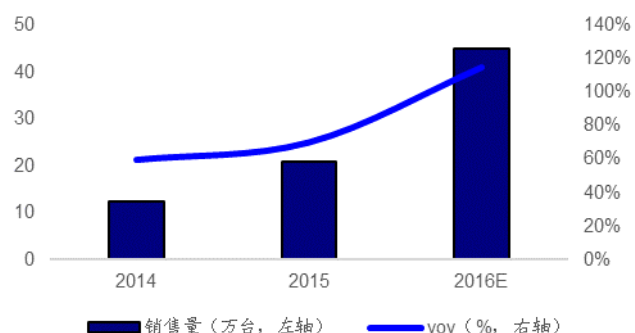
在国内洗碗机普及率不到 3%，欧美普及率在 80%的情况下，随着消费者的观传统

念被逐渐软化，各品牌洗碗机围绕中式厨房开发的特点越发鲜明。

参考洗碗机市场在美国的发展史：依据美联储数据，60至70年代，美国人均可支配收入达1万美元，同时冰箱、空调、洗衣机的渗透率均已突破80%。美国消费者在拥有足够可支配收入普及主要三大白电后，继续寻求消费升级。在这一背景下，洗碗机在美国渗透率快速提升。反观当前国内城镇居民人均可支配收入达3万人民币，部分城市人均可支配收入达4万，且市场整体三大白电已基本普及，消费者已有足够能力以及意愿进行消费升级，可以预见洗碗机整体行业在中国有极大发展空间。

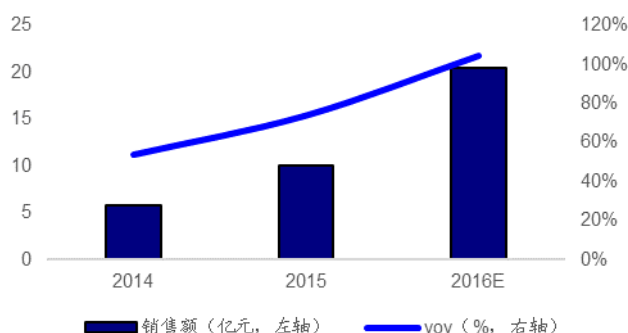
同时据中怡康数据显示，2015年洗碗机市场零售量达到21万台，销售额达10亿元，同比增速分别为70.3%和74%。2016年上半年洗碗机市场零售规模达到19.5万台、8.5亿元，同比分别增长114.6%、104.4%。

图31 国内洗碗机销售量趋势



资料来源：中怡康，海通证券研究所

图32 国内洗碗机销售额趋势



资料来源：中怡康，海通证券研究所

中怡康预计2016年国内洗碗机市场零售额将达20亿元，其中嵌入式产品零售额占比将达到60%。线上销售将进一步加大。老板、方太、海尔、美的等众多品牌纷纷进入市场推出新产品，预计未来五年内洗碗机行业将处于高增速的市场开拓期，对上游元器件制造业亦有带动效应。

三花并购亚威科后，进一步发挥集团在资金以及生产方面的优势。内部保留研发团队保证技术优势，转移生产基地降低成本；外部重拾流失订单，开拓新客户：目前公司与海外客户惠而浦、意黛喜、伊莱克斯等保持长期合作关系，同时与美的、九阳等国内客户达成合作，已有订单落地。营收端随着洗碗机整体市场的扩大而持续增长，同时凭借三花在国内的品牌效应，未来亦将充分受益于国内洗碗机市场的爆发，预计16年的营收有望突破10亿元。

5. 关注新能源汽车空调业务，优质资产引人遐想

除制冷元器件产业外，汽车零部件业务在集团内地位同样至关重要，16年在传统汽车业务上营收规模为有10%的增长。集团2006年设立浙江三花汽车零部件有限公司、三花汽车控制系统有限公司等，建立起一整套完善的汽车空调零部件体系。

汽车空调零部件业务的旗舰产品为汽车空调膨胀阀和贮液器。依托零部件的技术基础，以及研究院研究支持，集团向整体汽车空调业务、热管理系统等拓展。服务标的覆盖传统汽车以及新能源汽车。

表 7 集团内部主要汽车相关业务子公司

| 项目 | 注册时间 | 注册资本 | 主营业务 |
|---------------|---------|----------|---------------------------------|
| 三花绿能实业集团有限公司 | 2001.9 | 48300 万元 | 汽车零部件销售，实业投资管理、咨询管理 |
| 三花汽车零部件有限公司 | 2004.10 | 16000 万元 | 汽车零部件（膨胀阀、贮液器、汽车控制器）生产制造 |
| 三花新能源汽车空调有限公司 | 2012.11 | 1500 万元 | 汽车传热器、特种空调、新能源管理系统等技术开发、服务、制造加工 |
| 三花研究院有限公司 | 2006.8 | 11000 万元 | 新能源汽车热管理系统及零件、节能制冷空调技术前期研究开发 |

资料来源：国家工商行政管理总局，海通证券研究所

5.1 传统汽零膨胀阀贮液器，齐占国内龙头地位

集团在汽车空调零部件业务的传主导产品为汽车空调膨胀阀和储液器，其中车用膨胀阀技术含量高，是车用空调的核心零部件之一。公司是国内目前唯一一家能在国内外中高档车型上批量出产配套膨胀阀与贮液器的企业，战略合作伙伴包括宝马、奔驰、特斯拉、通用等知名车企。

图33 三花汽车零部件业务


资料来源：公司官网，海通证券研究所

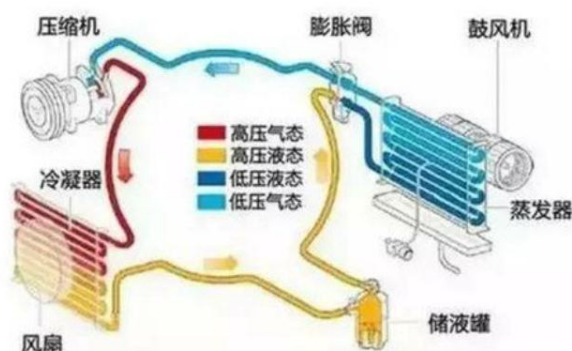
2014 年，集团内汽车空调用膨胀阀产销量超过 1300 万只，空调储液器产销量超过 1200 万只，均为国内市场第一，全球市场前三。国际环境下主要与日本不二工机以及德国挨格霍夫在相关领域竞争。

图34 三花整体式贮液器、空调铝膨胀阀



资料来源：公司官网，海通证券研究所

图35 传统汽车空调运作示意图

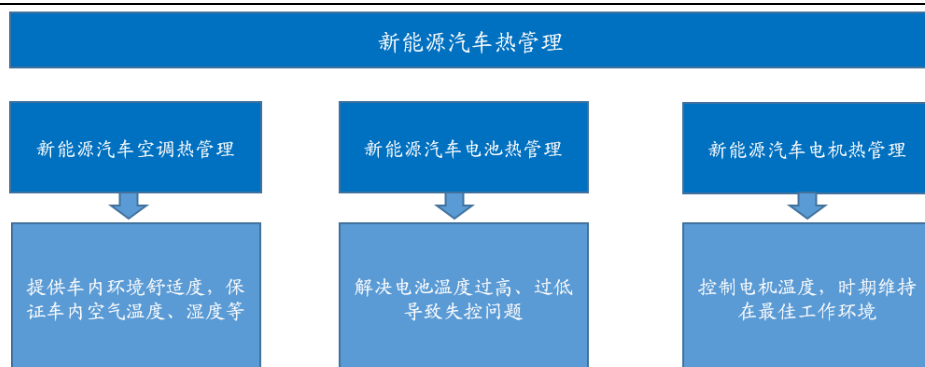


资料来源：汽车之家，海通证券研究所

5.2 研究内功深厚，重点孵化新能源汽车空调与热管理

2012年10月，三花中央研究院正式与清华大学、中科院理化所等科研院所合作，建立“中科院理化所—三花新能源汽车空调联合研发中心”。确立了未来在新能源汽车的空调系统以及其他热管理系统领域的发展。

图36 新能源汽车热管理分类



资料来源：海通证券研究所

公司在专利技术门槛以及生产成本上具备独特的竞争优势，除了在制冷产业、微通道产业等有大量专利技术积累外，公司在汽车零部件，新能源汽车空调以及汽车热管理上也有相应专利作为支持产业发展的基石。

截至2016年8月，三花研究所共拥有325个专利，其中发明专利215个，发明专利43个，外观设计32个以及实用新型35个。三花汽车零部件共拥有137个专利。

表8 专利分布

| 子公司 | 相关专利分类 | 专利总数（个） | 专利内容 |
|-------------|--------------|---------|---|
| 三花研究院有限公司 | B60-一般车辆 | 55 | 汽车空调系统、电动汽车热管理系统、车辆压缩机组件及安装结构、冷却液容器、膨胀装置、电源冷却装置等 |
| | F25-制冷制热联合系统 | 105 | 汽车空调系统、电动汽车空调系统、冷却装置及其使用方法、换热器、冷凝器、电子膨胀阀、汽车电子膨胀阀控制方法等 |
| 三花汽车零部件有限公司 | B60-一般车辆 | 2 | 进风调节装置、汽车空调控制面板参考电源保护装置 |
| | F25-制冷制热联合系统 | 45 | 贮液器及其制造方法、冷凝器组件、空调制冷系统、电磁阀、热力膨胀阀、贮液器与套筒连接结构及方法等 |

资料来源：工商信息，海通证券研究所

新能源汽车空调与传统汽车空调结构不同，新能源汽车空调在暖风系统上无法依靠

发动机冷却液提供热源。因此其暖风系统主要依托热泵以及 PTC 电热。

表 9 传统汽车与新能源汽车空调对比

| | 传统汽车空调 | 新能源汽车空调 |
|-------|-------------|-----------------|
| 压缩机类型 | 斜盘式、摇摆式、往复式 | 涡旋式、旋叶式、往复式 |
| 压缩机结构 | 开放式 | 全封闭式、半封闭式 |
| 制冷系统 | 蒸汽压缩 | 蒸汽压缩、热泵 |
| 制热系统 | 发动机冷却液 | 热泵式、PTC 电热、电池余热 |

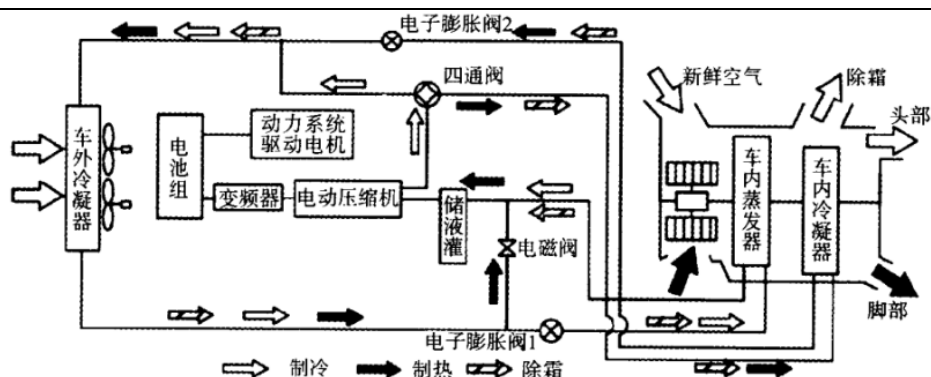
资料来源：制冷技术期刊，海通证券研究所

PTC 电热可用于空调辅助电加热器。相比于与热泵空调，由于 PTC 热敏电阻元件因具有随环境温度高低的变化，其电阻值随之增加或减小的变化特性，当外界温度降低，PTC 电阻值随之减小，发热量反而会相应增加。PTC 电热缺点在于，功率小时无法满足加热需求，不达国标。而增大功率后，连续工作一小时将消耗 2-3kW 电能，因此会显著影响新能源汽车的续航能力。

热泵空调通过四通换向阀转换制冷与制热模式，其原理与家用热泵空调相似：

- 1) 制冷模式下，冷媒由压缩机处理，通过四通换向阀进入车外换热器放出热量，再经过电子膨胀阀进入车内换热器冷凝吸热后，回到压缩机，循环往复。
- 2) 制热模式下，冷媒由压缩机处理，通过四通换向阀进入车内换热器放出热量，再经过电子膨胀阀进入车外换热器蒸发吸热后，回到压缩机，循环往复。

图37 新能源汽车热泵型空调原理



资料来源：制冷技术期刊，海通证券研究所

此外，新能源汽车热泵空调与传统热泵空调不同之处在于，专有结构设计配合电子膨胀阀调节制冷剂流量，可以在除霜模式下控制空气出口的温度，使汽车挡风玻璃不会结霜而保证安全驾驶。

在开发新能源汽车空调上，三花能够结合自身在热泵型空调的技术积累，新能源相关研发的优先启动，配合新能源汽车相关专利技术，拥有热泵型新能源汽车空调系统技术、新型汽车热管理系统技术以及电池温度管理系统，在行业内有相对较高起点更具有优势。目前三花已与特斯拉合作，在 2015 年为 3 万辆特斯拉提供汽车空调零部件，又于 2016 年 5 月参加特斯拉 Model 3 的优选供应商大会，未来有进一步合作的期望，预计 18 年在收入端有爆发式增长。

5.3 新能源汽车行业快速发展，期待优质资产未来注入

5.3.1 新能源汽车发展迅速，积极带动相关业务

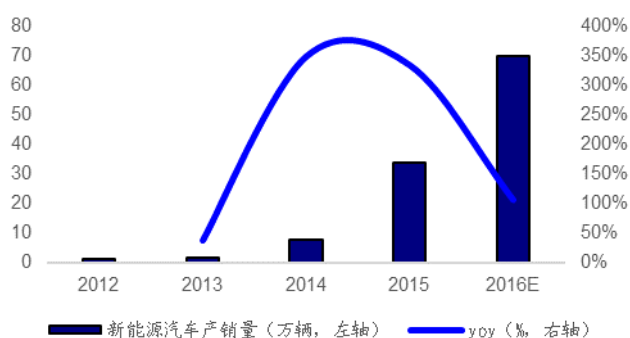
在新能源汽车的格局上，以纯电动的商用车，乘用车为主，插电式商用车乘用车为

辅。纯电动汽车 2015 年占据近 75% 份额，2016 年上半年在整体格局上维持相同水平。

随着政府政策支持以及市场接受度的增加，新能源汽车的产销量在近年来进入高速增长期，2014 年新能源车产量和销量分别达 7.8 万辆和 7.5 万辆，2015 年新能源汽车产量达 34.1 万台，销量达 33.1 万台，产销增长都在 300% 以上，中汽协预计 2016 年新能源汽车产销量将达 70 万台。

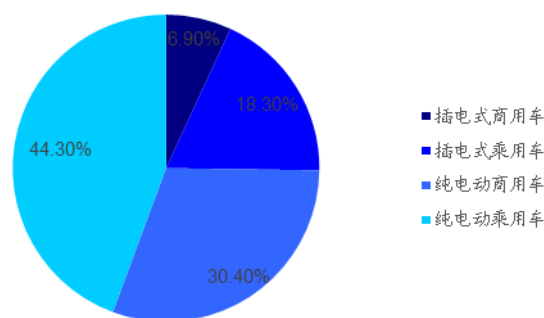
同时依据国务院发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，其发展目标为，在 2020 年保证纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万。

图38 新能源汽车产销量增速



资料来源：中国汽车工业协会，海通证券研究所

图39 2015 年新能源汽车销量分布



资料来源：中国汽车工业协会，海通证券研究所

在中央及地方政府在政策上不断加码、技术发展创新、电池效用增加以及周边充电设施加大覆盖的趋势下，新能源汽车的发展前景广阔。未来新能源汽车市场进一步打开，必将带动相关上游下游领域共同发展。

5.3.2 成立并购基金加速布局，新能源汽车业务存在注入预期

公司以自有资金 1 亿元，与三花控股、绍兴转型升级产业基金、绍兴滨海新城产业基金、三花弘道投资共同发起新能源及智能汽车并购基金。基金总规模为 10 亿元，公司占比为 10%，成立旨在探索新能源汽车与智能汽车的发展机遇，成为上市公司加速融合新能源汽车业务的催化剂。

目前集团下的汽车零件以及新能源汽车相关业务并未处于上市公司旗下。但是参考集团和公司发展的历史，我们可以看到集团对上市公司积极背书，善于运用上市公司作为融资的平台。回首过往案例，可以预见未来三花集团在新能源汽车产业上成熟后，有将相关业务注入上市公司实现资产证券化来谋求更大的发展的预期。

表 10 集团内部资产证券化历史

| 首次披露时间 | 交易标的 | 购入股权比例 | 相关行业 | 交易总额 (万元) | 最新进展 |
|------------|-----------|--------|-----------|-----------|-------|
| 2015-12-30 | 芜湖三花科技 | 100% | 机动车零配件与设备 | 895.96 | 董事会预案 |
| 2015-01-27 | 三花微通道 | 100% | 电气部件与设备 | 128000.00 | 完成 |
| 2013-03-22 | 三花配件 | 5% | 电气部件与设备 | 27.93 | 完成 |
| 2013-02-07 | 江西三花 | 30% | 家用电器 | 2164.26 | 完成 |
| 2011-04-12 | 浙江三花自控元器件 | - | - | - | 完成 |

资料来源：wind，海通证券研究所

6. 估值与投资建议

6.1 业绩预测

表 11 主要分项盈利预测假设 (百万元)

| | 2014 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 空调冰箱之元器件及部件 | | | | | |
| 营业收入 | 4,883.00 | 4,401.90 | 4,596.02 | 4,938.20 | 5,232.31 |
| 增长率 (%) | 14.52 | -9.85 | 4.41 | 7.45 | 5.96 |
| 营业成本 | 3,415.17 | 3,097.18 | 3,206.18 | 3,430.07 | 3,608.20 |
| 毛利率 (%) | 30.06 | 29.64 | 30.24 | 30.54 | 31.04 |
| 微通道之换热器及部件 | | | | | |
| 营业收入 | — | 898.9 | 1,117.28 | 1,375.14 | 1,686.17 |
| 增长率 (%) | — | — | 24.29 | 23.08 | 22.62 |
| 营业成本 | — | 616.82 | 773.60 | 945.68 | 1,148.96 |
| 毛利率 (%) | — | 31.38 | 30.76 | 31.23 | 31.86 |
| 咖啡机、洗衣机等其他电器控制系统及元器 | | | | | |
| 营业收入 | 804.94 | 860.02 | 1,048.97 | 1,295.57 | 1,609.27 |
| 增长率 (%) | 20.92 | 6.84 | 21.97 | 23.51 | 24.21 |
| 营业成本 | 664.4 | 690.43 | 788.30 | 954.97 | 1,152.40 |
| 毛利率 (%) | 17.46 | 19.72 | 24.85 | 26.29 | 28.39 |
| 整体合计 | | | | | |
| 营业收入 | 5,687.94 | 6,160.82 | 6,762.27 | 7,608.91 | 8,527.76 |
| 增长率 (%) | 15.38 | 8.31 | 9.76 | 12.52 | 12.08 |
| 营业成本 | 4,079.57 | 4,404.42 | 4,774.10 | 5,338.24 | 5,925.10 |
| 毛利率 (%) | 28.28 | 28.51 | 29.40 | 29.84 | 30.52 |

资料来源：公司年报，公司半年报，海通证券研究所预测

| 表 12 三花智控盈利预测 | 2014 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 营业总收入 (百万元) | 5823.91 | 6160.82 | 6762.27 | 7608.91 | 8527.76 |
| 同比增长 (%) | 10.42 | 5.78 | 9.76 | 12.52 | 12.08 |
| 营业总成本 (百万元) | | | | | |
| 营业成本 (百万元) | 4208.10 | 4404.48 | 4774.10 | 5338.24 | 5925.10 |
| 毛利率 (%) | 27.74% | 28.51% | 29.40% | 29.84% | 30.52% |
| 营业税金及附加 (百万元) | 26.35 | 38.24 | 38.18 | 44.38 | 49.21 |
| 营业税金及附加/营业收入 (%) | 0.45% | 0.62% | 0.56% | 0.58% | 0.58% |
| 销售费用 (百万元) | 263.07 | 321.10 | 323.24 | 362.18 | 404.22 |
| 销售费用率 (%) | 4.52% | 5.21% | 4.78% | 4.76% | 4.74% |
| 管理费用 (百万元) | 606.74 | 668.73 | 691.10 | 703.06 | 782.85 |
| 管理费用率 (%) | 10.42% | 10.85% | 10.22% | 9.24% | 9.18% |
| 财务费用 (百万元) | 118.49 | 22.07 | -79.31 | -67.06 | -52.96 |
| 期间费用率 (%) | 2.03% | 0.36% | -1.17% | -0.88% | -0.62% |
| 资产减值损失 (百万元) | 21.43 | 13.36 | 16.67 | 12.32 | 10.89 |
| 投资收益 (百万元) | 14.88 | -7.58 | 18.21 | 16.34 | 14.26 |
| 营业利润 (百万元) | 585.51 | 687.95 | 1018.11 | 1232.22 | 1422.81 |
| 同比增长 (%) | 64.88% | 17.50% | 47.99% | 21.03% | 15.47% |
| 营业外收入 (百万元) | 57.83 | 68.35 | 60.91 | 61.00 | 62.48 |
| 营业外支出 (百万元) | 32.59 | 27.93 | 24.93 | 25.00 | 26.21 |
| 利润总额 (百万元) | 610.75 | 728.37 | 1054.09 | 1268.49 | 1459.06 |
| 同比增长 (%) | 52.01% | 19.26% | 44.72% | 20.34% | 15.02% |
| 所得税费用 (百万元) | 121.97 | 120.02 | 185.96 | 218.86 | 253.63 |
| 有效所得税率 (%) | 19.97% | 16.48% | 17.64% | 17.25% | 17.38% |
| 净利润 (百万元) | 488.78 | 608.35 | 868.13 | 1049.62 | 1205.43 |
| 少数股东损益 (百万元) | 1.06 | 2.95 | 3.43 | 4.46 | 5.00 |
| 归属于母公司所有者的净利润 (百万元) | 487.72 | 605.41 | 864.70 | 1045.16 | 1200.42 |
| 同比增长 (%) | 50.83% | 24.13% | 42.83% | 20.87% | 14.86% |
| 净利率 (%) | 8.37% | 9.83% | 12.79% | 13.74% | 14.08% |
| 摊薄每股收益 (元) | 0.27 | 0.34 | 0.48 | 0.58 | 0.67 |
| 扣除非经常损益后的净利润 (百万元) | 468.58 | 574.59 | 838.50 | 1019.61 | 1175.48 |

资料来源：公司年报 (2014-2015)，海通证券研究所

6.2 推荐“买入”评级

表 13 可比公司估值情况

| 代码 | 公司 | 收盘价 (元) | 市值 (亿元) | EPS (元/股) | | | PE (倍) | | |
|-----------|------|---------|------------|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | | 2016/12/16 | 2015 | 2016E | 2017E | 2015 | 2016E | 2017E |
| 002418.sz | 康盛股份 | 10.11 | 114.89 | 0.08 | 0.20 | 0.27 | 127.14 | 49.95 | 37.21 |
| 002011.sz | 盾安环境 | 9.77 | 89.61 | 0.09 | 0.13 | 0.20 | 109.11 | 75.80 | 49.57 |
| 000404.sz | 华意压缩 | 10.00 | 55.96 | 0.39 | 0.39 | 0.45 | 25.68 | 25.32 | 22.10 |
| | 行业平均 | | | | | | 99.14 | 53.55 | 38.22 |

注：表中的 EPS, PE 均来自于万得一致预期

资料来源：wind，海通证券研究所

对比同行业类似上市公司估值水平可见，康盛股份，盾安环境和华意压缩 2017 年估值分别为 49.95、75.80 以及 25.32。相关上市公司平均估值为 53。三花目前股价对应 16 年 EPS 为 25.2 倍，我们预计公司未来在各项分类业务上有较好增速预期，考虑

其市值在同行业中较大的特性，给予 2017 年 25 倍 PE 估值，对应目标价为 14.50，推荐“买入”评级。

7. 风险提示

7.1 商用领域拓展受阻，传统制冷业务营收持续下降

公司在商用领域拓展受阻，势必拖累其传统制冷业务的营收，导致整体业绩下降。

7.2 新业务受挫，增速低于预期

微通道市场替换率低、替换进展缓慢，公司在微通道业务上无法完成业绩承诺；洗碗机对于国内消费者仍处于鸡肋状态，整体市场增长迟缓，洗碗机业务增速下降。

财务报表分析和预测

| 主要财务指标 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E | 利润表（百万元） | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|------------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|----------|
| 每股指标（元） | | | | | 营业总收入 | 6160.82 | 6762.27 | 7608.91 | 8527.76 |
| 每股收益 | 0.34 | 0.48 | 0.58 | 0.67 | 营业成本 | 4404.48 | 4774.10 | 5338.24 | 5925.10 |
| 每股净资产 | 2.59 | 2.97 | 3.42 | 3.96 | 毛利率% | 28.51% | 29.40% | 29.84% | 30.52% |
| 每股经营现金流 | 0.45 | 0.48 | 0.57 | 0.65 | 营业税金及附加 | 38.24 | 38.18 | 44.38 | 49.21 |
| 每股股利 | 0.000 | 0.100 | 0.130 | 0.130 | 营业税金率% | 0.62% | 0.56% | 0.58% | 0.58% |
| 价值评估（倍） | | | | | 营业费用 | 321.10 | 323.24 | 362.18 | 404.22 |
| P/E | 29.10 | 20.38 | 16.86 | 14.68 | 营业费用率% | 5.21% | 4.78% | 4.76% | 4.74% |
| P/B | 3.77 | 3.29 | 2.86 | 2.47 | 管理费用 | 668.73 | 691.10 | 703.06 | 782.85 |
| P/S | 2.86 | 2.61 | 2.32 | 2.07 | 管理费用率% | 10.85% | 10.22% | 9.24% | 9.18% |
| EV/EBITDA | 18.51 | 14.94 | 11.45 | 9.43 | EBIT | 728.27 | 935.66 | 1161.04 | 1366.39 |
| 股息率（%） | 0.00% | 1.02% | 1.33% | 1.33% | 财务费用 | 22.07 | -79.31 | -67.06 | -52.96 |
| 盈利能力指标（%） | | | | | 财务费用率% | 0.36% | -1.17% | -0.88% | -0.62% |
| 毛利率 | 28.51% | 29.40% | 29.84% | 30.52% | 资产减值损失 | 13.36 | 16.67 | 12.32 | 10.89 |
| 净利率 | 9.87% | 12.84% | 13.79% | 14.14% | 投资收益 | -7.58 | 18.21 | 16.34 | 14.26 |
| 净资产收益率 | 12.96% | 16.15% | 16.95% | 16.83% | 营业利润 | 687.95 | 1018.11 | 1232.22 | 1422.81 |
| 资产回报率 | 7.51% | 9.64% | 10.47% | 10.83% | 营业外收支 | 40.42 | 35.98 | 36.27 | 36.24 |
| 投资回报率 | 12.17% | 15.51% | 19.15% | 22.08% | 利润总额 | 728.37 | 1054.09 | 1268.49 | 1459.06 |
| 盈利增长（%） | | | | | EBITDA | 968.71 | 1151.89 | 1436.18 | 1651.10 |
| 营业收入增长率 | 5.78% | 9.76% | 12.52% | 12.08% | 所得税 | 120.02 | 185.96 | 218.86 | 253.63 |
| EBIT 增长率 | 1.20% | 28.48% | 24.09% | 17.69% | 有效所得税率% | 16.48% | 17.64% | 17.25% | 17.38% |
| 净利润增长率 | 24.46% | 42.70% | 20.91% | 14.84% | 少数股东损益 | 2.95 | 3.43 | 4.46 | 5.00 |
| 偿债能力指标 | | | | | 归属母公司所有者净利润 | 605.41 | 864.70 | 1045.16 | 1200.42 |
| 资产负债率 | 41.6% | 39.9% | 37.8% | 35.2% | 扣除非经常性损益净利润 | 574.59 | 838.50 | 1019.61 | 1175.48 |
| 流动比率 | 2.10 | 2.26 | 2.51 | 2.82 | 资产负债表（百万元） | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
| 速动比率 | 1.62 | 1.78 | 2.01 | 2.30 | 货币资金 | 1159.80 | 1793.91 | 2479.06 | 3275.30 |
| 现金比率 | 1.44 | 2.47 | 3.83 | 5.77 | 应收款项 | 1084.31 | 1100.57 | 1240.53 | 1389.52 |
| 经营效率指标 | | | | | 存货 | 1184.57 | 1256.06 | 1404.47 | 1552.98 |
| 应收帐款周转天数 | 59.72 | 59.40 | 59.51 | 59.47 | 其它流动资产 | 493.99 | 493.99 | 493.99 | 493.99 |
| 存货周转天数 | 96.74 | 96.04 | 96.03 | 95.66 | 流动资产合计 | 5256.04 | 6170.82 | 7330.90 | 8636.63 |
| 总资产周转率 | 0.82 | 0.80 | 0.80 | 0.81 | 长期股权投资 | 4.50 | 4.10 | 4.05 | 4.10 |
| 固定资产周转率 | 3.05 | 3.30 | 3.89 | 4.61 | 固定资产 | 2094.63 | 2220.55 | 2353.44 | 2484.00 |
| | | | | | 在建工程 | 191.86 | 251.87 | 190.66 | 128.22 |
| | | | | | 无形资产 | 397.60 | 447.67 | 453.43 | 430.06 |
| | | | | | 非流动资产合计 | 2781.94 | 2782.02 | 2630.32 | 2432.82 |
| 现金流量表（百万元） | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E | 资产总计 | 8057.27 | 8972.14 | 9980.51 | 11088.74 |
| 净利润 | 608.35 | 868.13 | 1049.62 | 1205.43 | 短期借款 | 646.05 | 566.05 | 486.05 | 406.05 |
| 折旧摊销 | 240.45 | 216.24 | 275.14 | 284.71 | 应付账款 | 733.24 | 833.36 | 942.23 | 1045.63 |
| 营运资金变动 | -130.19 | -150.09 | -255.97 | -292.45 | 预收账款 | 12.56 | 12.25 | 14.36 | 15.88 |
| 经营活动现金流 | 819.13 | 868.27 | 1031.43 | 1170.98 | 其它流动负债 | 108.49 | 108.49 | 108.49 | 108.49 |
| 固定资产投资 | 0.00 | -125.91 | -132.89 | -130.56 | 流动负债合计 | 2505.79 | 2732.67 | 2925.62 | 3062.62 |
| 无形资产投资 | 0.00 | -50.06 | -50.03 | -17.76 | 长期借款 | 660.86 | 660.86 | 660.86 | 660.86 |
| 资本支出 | 274.65 | 197.10 | 99.44 | 61.70 | 其它长期负债 | 183.93 | 183.93 | 183.93 | 183.93 |
| 投资活动现金流 | -331.79 | -179.85 | -83.10 | -47.54 | 非流动负债合计 | 844.79 | 844.79 | 844.79 | 844.79 |
| 债务变化 | -66.09 | -81.19 | -80.00 | -80.00 | 负债总计 | 3350.58 | 3577.46 | 3770.41 | 3907.41 |
| 股票发行 | 407.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 实收资本 | 1801.48 | 1801.48 | 1801.48 | 1801.48 |
| 融资活动现金流 | 97.73 | -54.31 | -263.18 | -327.20 | 普通股股东权益 | 4671.05 | 5355.60 | 6166.57 | 7132.80 |
| 现金净流量 | 585.07 | 634.11 | 685.15 | 796.24 | 少数股东权益 | 35.64 | 39.07 | 43.53 | 48.54 |
| 公司自由现金流 | 556.29 | 617.41 | 870.50 | 1046.14 | 负债和所有者权益合计 | 8057.27 | 8972.14 | 9980.51 | 11088.74 |
| 股权自由现金流 | 556.38 | 657.09 | 876.89 | 1031.95 | | | | | |

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 12 月 16 日

资料来源：公司年报（2015），海通证券研究所

信息披露

分析师声明

陈子仪 家电行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 格力电器,三花股份,海信科龙,帝王洁具,万和电气,漫步者,欧普照明,美的集团,创维数字,瑞尔特,青岛海尔,苏泊尔,美菱电器,哈尔斯,和晶科技,新宝股份,小天鹅 A,惠而浦,英唐智控,爱仕达,老板电器,海信电器,九阳股份,华帝股份

投资评级说明

| 类别 | 评级 | 说明 |
|--------|----|----------------------------|
| 股票投资评级 | 买入 | 个股相对大盘涨幅在 15%以上; |
| | 增持 | 个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间; |
| | 中性 | 个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间; |
| | 减持 | 个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间; |
| | 卖出 | 个股相对大盘涨幅低于-15%。 |
| 行业投资评级 | 增持 | 行业整体回报高于市场整体水平 5%以上; |
| | 中性 | 行业整体回报介于市场整体水平 - 5%与 5%之间; |
| | 减持 | 行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。 |

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

路 颖 所长
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜 超 副所长
(021)23212042 jc9001@htsec.com

江孔亮 副所长
(021)23219422 kljiang@htsec.com

邓 勇 所长助理
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 所长助理
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

钟 奇 所长助理
(021)23219962 zq8487@htsec.com

宏观经济研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com
顾潇啸(021)23219394 gxx8737@htsec.com
于 博(021)23219820 yb9744@htsec.com
联系人
梁中华(021)23154142 lzh10403@htsec.com
李金柳(021)23219885 ljl11087@htsec.com
张凤逸(021)23219816 zfy10791@htsec.com

金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com
张欣慰(021)23219370 zxxw6607@htsec.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com
沈泽承(021)23212067 szc9633@htsec.com
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com
罗 蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com
联系人
颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com

金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com
陈 瑶(021)23219645 chenyaoyao@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
宋家骥(021)23212231 sjj9710@htsec.com
联系人
谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com
皮 灵(021)23154168 pl10382@htsec.com
王 毅(021)23219819 wy10876@htsec.com
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com
蔡思圆 csy11033@htsec.com

固定收益研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com
周 霞(021)23219807 zx6701@htsec.com
朱征星(021)23219981 zzx9770@htsec.com
张卿云(021)23219445 zqy9731@htsec.com
联系人
杜 佳 dj11195@htsec.com
李雨嘉 (021)23154136 lyj10378@htsec.com
姜珮珊(021)23154121 jps10296@htsec.com

策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com
钟 青(010)56760096 zq10540@htsec.com
李 珂(021)23219821 lk6604@htsec.com
高 上(021)23154132 gs10373@htsec.com
联系人
申 浩(021)23154117 sh10156@htsec.com
郑英亮(021)23154147 zyl10427@htsec.com
李 影 ly11082@htsec.com
姚 佩(021)23154184 yp11059@htsec.com

中小市值团队

钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com
张 宇(021)23219583 zy9957@htsec.com
刘 宇(021)23219608 liuy4986@htsec.com
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com
联系人
王鸣阳(021)23219356 wmy10773@htsec.com
程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com
相 姜(021)23219945 xj11211@htsec.com

政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com
朱 蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com
王 旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
王 晴(021)23154116 wq10458@htsec.com

石油化工行业

邓 勇(021)23219404 dengyong@htsec.com
联系人
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
毛建平(021)23154134 mjp10376@htsec.com
殷奇伟(021)23154139 yqw10381@htsec.com

电力设备及新能源行业

周旭辉(021)23219406 zxh9573@htsec.com
牛 品(021)23219390 np6307@htsec.com
房 青(021)23219692 fangq@htsec.com
徐柏乔(021)32319171 x bq6583@htsec.com
杨 帅(010)58067929 ys8979@htsec.com
联系人
曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com
张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com

有色金属行业

施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
联系人
杨 娜(021)23154135 yn10377@htsec.com
李姝醒 lsx11330@htsec.com

医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com
郑 琴(021)23219808 zq6670@htsec.com
孙 建(021)23154170 sj10968@htsec.com
高 岳(010)50949923 gy10054@htsec.com
联系人
师成平(010)50949927 scp10207@htsec.com
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com
刘 浩 01056760098 lh11328@htsec.com

汽车行业

邓 学(0755)23963569 dx9618@htsec.com
联系人
谢亚彤(021)23154145 xyt10421@htsec.com
王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com
杜 威 0755-82900463 dw11213@htsec.com

非银行金融行业

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com
何 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com
联系人
夏昌盛(010)56760090 xcs10800@htsec.com

交通运输行业

虞 楠(021)23219382 yun@htsec.com
张 杨(021)23219442 zy9937@htsec.com
联系人
童 宇(021)23154181 ty10949@htsec.com

纺织服装行业

于旭辉(021)23219411 yxh10802@htsec.com
唐 琴(021)23212208 tl9709@htsec.com
梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com
联系人
马 榕 23219431 mr11128@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢 盐(021)23219436 xiey@htsec.com
贾亚童(021)23219421 jiayt@htsec.com
联系人
金 晶 jj10777@htsec.com

机械行业

耿 耘(021)23219814 gy10234@htsec.com
联系人
杨 震(021)23154124 yz10334@htsec.com

| | | |
|--|---|---|
| 电子行业 陈平(021)23219646 cp9808@htsec.com 联系人 谢磊 | 基础化工行业 刘威(0755)82764281 lw10053@htsec.com 李明刚(0755)23617160 lmg10352@htsec.com 刘强(021)23219733 lq10643@htsec.com 联系人 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com | 钢铁行业 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com 联系人 刘璇(021)23219197 lx11212@htsec.com |
| 建筑工程行业 杜市伟 dsw11227@htsec.com 联系人 毕春晖(021)23154114 bch10483@htsec.com | 建筑建材行业 邱友锋(021)23219415 qyf9878@htsec.com 冯晨阳(021)23154019 fcy10886@htsec.com 钱佳佳(021)23212081 qjj10044@htsec.com | 农林牧渔行业 丁频(021)23219405 dingpin@htsec.com 陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com 联系人 陈阳(010)50949923 cy10867@htsec.com 关慧(021)23219448 gh10375@htsec.com 夏越(021)23212041 xy11043@htsec.com |
| 公用事业 张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com 联系人 赵树理(021)23219748 zsl10869@htsec.com 张磊(021)23212001 zll10996@htsec.com | 食品饮料行业 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 孔梦遥(010)58067998 kmy10519@htsec.com 成珊(021)23212207 cs9703@htsec.com | 军工行业 徐志国(010)50949921 xzg9608@htsec.com 刘磊(010)50949922 ll11322@htsec.com 联系人 蒋俊(021)23154170 jj11200@htsec.com 张恒恒(010)68067998 zhx10170@htsec.com |
| 通信行业 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 夏庐生(010)50949926 xls10214@htsec.com 联系人 彭虎(010)50949926 ph10267@htsec.com 庄宇(010)50949926 zy11202@htsec.com | 煤炭行业 吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com 李淼(010)58067998 lm10779@htsec.com 联系人 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com | 银行行业 林媛媛(0755)23962186 lyy9184@htsec.com 联系人 林瑾璐 ljl11126@htsec.com 谭敏沂 tmy10908@htsec.com |
| 社会服务行业 联系人 陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com 顾嘉闻 gxm11214@htsec.com | 家电行业 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com 联系人 李阳 ly11194@htsec.com 朱默辰 zmc11316@htsec.com | 互联网及传媒 钟奇(021)23219962 zq8487@htsec.com 郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com 联系人 孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com 强超廷(021)23154129 qct10912@htsec.com 毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com 唐宇 ty11049@htsec.com 刘欣(010)58067933 lx11011@htsec.com |
| 造纸轻工行业 曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com 联系人 马婷婷 mtt11022@htsec.com | 计算机行业 郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com 谢春生(021)23154123 xcs10317@htsec.com 联系人 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com 杨林(021)23154174 yl11036@htsec.com 鲁立 ll11383@htsec.com | |

研究所销售团队

| | | |
|--|--|--|
| 深广地区销售团队 蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com 王雅清(0755)83254133 wyq10541@htsec.com 饶伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com 欧阳梦楚(0755)23617160 oymc11039@htsec.com | 上海地区销售团队 胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com 朱健(021)23219592 zhuj@htsec.com 李唯佳(021)23219384 liwj@htsec.com 黄毓(021)23219410 huangyu@htsec.com 孟德伟(021)23219989 mdw8578@htsec.com 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com 黄诚(021)23219397 hc10482@htsec.com 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com 方烨晨(021)23154220 fyc10312@htsec.com 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com 蒋炯 jj10873@htsec.com 马晓男 mxn11376@htsec.com | 北京地区销售团队 殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com 李铁生(010)58067934 lts10224@htsec.com 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com 张明 zm11248@htsec.com 陆铂锡 lbx11184@htsec.com 吴尹 wy11291@htsec.com |
|--|--|--|

海通证券股份有限公司研究所

地址: 上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼

电话: (021) 23219000

传真: (021) 23219392

网址: www.htsec.com