

证券研究报告·上市公司简评

化学原料

军工电子潜在龙头，开启新征程

方大化工 (000818)

事件

发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金

公司以发行股份及支付现金的方式购买长沙韶光、威科电子、成都创新达三家公司的 100% 股权，合计交易作价为 19.93 亿元。同时发行股份募集配套资金不超过 11.57 亿元，配套资金用于支付本次交易的现金对价、支付中介机构费用、长沙韶光功率 SiP 器件先进封装测试线建设项目、长沙韶光大规模集成电路设计研发平台建设项目、威科电子厚膜混合集成电路组件 (TF-HIC) 生产线新建项目以及成都创新达宽带、多功能集成微波和毫米波组件、系统生产线改造项目。

简评

1、传统主业面临瓶颈，亟待转型升级。方大化工主营烧碱、环氧丙烷以及聚醚三大板块，受主营业务所处的氯碱行业产能过剩、需求萎靡等下行压力影响，近五年内公司主业增长停滞不前，利润水平波动较大，正面临严重的发展瓶颈。

2、三大标的分属军工电子产业链不同环节，协同效应显著。本次收购的标的中，长沙韶光是我国军用集成电路系列产品的重要供应商，具备较强的军用集成电路研发设计以及封装测试能力；威科电子系业内技术工艺领先的厚膜集成电路生产商，其高端产品多芯片组件可广泛应用于机载雷达、舰载雷达、卫星通讯、电子对抗、雷达及末端制导、灵巧武器等高端领域；成都创新达专注于军用微波器件、组件及系统的研发与生产，其微波产品在航空、航海、航天、通讯、遥感、遥测、各类雷达、电子对抗等高科技领域得到广泛应用。

本次收购完成后，公司将建立起涵盖军用集成电路设计及封装测试、厚膜集成电路及微波系列产品的业务体系，三家标的公司分属于集成电路（芯片）、关键组件两大环节，在技术研发、产品供应、市场拓展等方面协同效应显著，有望较大提升公司综合竞争力。

首次评级
买入
冯福章

fengfuzhang@csc.com.cn

010-85130969

研究助理：黎韬扬

litaoyang@csc.com.cn

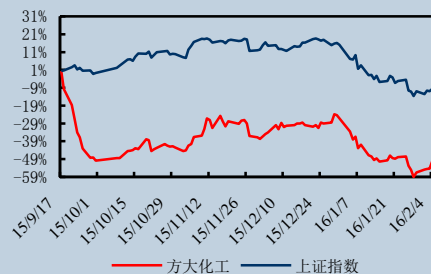
010-85130418

发布日期：2016 年 8 月 23 日

当前股价：6.57 元

主要数据
股票价格绝对/相对市场表现 (%)

1 个月	3 个月	12 个月
0/0.31	0/0.40	-53.7/-33.01
12 月最高/最低价 (元)		12.77/5.11
总股本 (万股)		68000.00
流通 A 股 (万股)		68000.00
总市值 (亿元)		44.68
流通市值 (亿元)		44.68
近 3 月日均成交量 (万)		0.00
主要股东		
新余昊月信息技术有限公司		29.16%

股价表现

相关研究报告



3、利润快速增长显著增厚业绩，后续发展值得高度可期。本次收购所签署的业绩对赌协议中，长沙韶光承诺 2016-2018 年实现的净利润分别不低于 6500 万元、9500 万元及 13800 万元；威科电子承诺 2016-2018 年实现的净利润分别不低于 3500 万元、5000 万元与 7000 万元；成都创新达承诺 2016-2018 年实现的净利润分别不低于 5000 万元、6000 万元与 7200 万元。三者合计 2016-2018 年实现的净利润分别不低于 1.5 亿元、2.05 亿元与 2.8 亿元，对应于上市公司 2015 年净利润比例分别为 119%、163%与 222%。拟收购标的利润快速增长不仅大幅增厚上市公司业绩，更彰显了交易双方对于未来的坚定信心，后续发展值得高度期待。

4、公司 2016 年 2 月 5 日停牌，停牌时股价为 6.57 元/股，交易完成后考虑配套融资以 11.16 亿股计算，预计总市值 73.32 亿元。我们预测 2016 年、2017 年、2018 年内备考合并后净利润分别是 2.76 亿元、3.31 亿元、4.06 亿元（假设传统主业业绩维持 2015 年水平），EPS 分别是 0.25、0.30、0.36 元，对应停牌价格的动态市盈率分别是 26.3、21.9、18.3 倍。

由于公司化工业务仍占比较高（对应 2016 年备考业绩占比为 46%），采用分块估值法进行计算。A 股化工原材料公司的平均估值水平为 25 倍左右，化工主业对应市值为 31.5 亿；对于军工电子业务，我们选取 A 股中具有代表性的 5 家可比公司（均具有军工芯片业务），其对应 2016 年平均 PE 约为 112 倍，中位数 PE 约为 100 倍。我们保守按照可比公司中位数估值计算，给予军工电子业务 100 倍估值，即对应市值为 150 亿。两大业务合计目标市值为 181.5 亿元，对应股价为 16.26 元，对应现有股价仍有 147%上涨空间，首次评级给予“买入”评级。



一、传统主业面临瓶颈，亟待转型升级

方大化工目前主要从事基础化工原料制造业，主营产品包括烧碱、液氯、氯化苯、环氧丙烷、聚醚及聚氯乙烯等，并形成了以烧碱、环氧丙烷、聚醚三大引进装置为主的大工业化生产格局，下游客户涵盖化纤、医药、聚氨酯、建筑等诸多领域。

营收增长停滞，利润水平波动较大。受化工行业整体低迷影响，公司营收自 2011 年达到 29.71 亿元后陷入停滞，近五年内均未实现突破。2015 年公司实现营业收入 25.82 亿元，同比降低 12.64%；实现归母净利润 1.21 亿元同比增长 42.86%。扣除非经常性损益后，公司近五年内有两年存在大额亏损情况，利润水平波动较大。

图1：2011-2015 年方大化工营收及其增长率

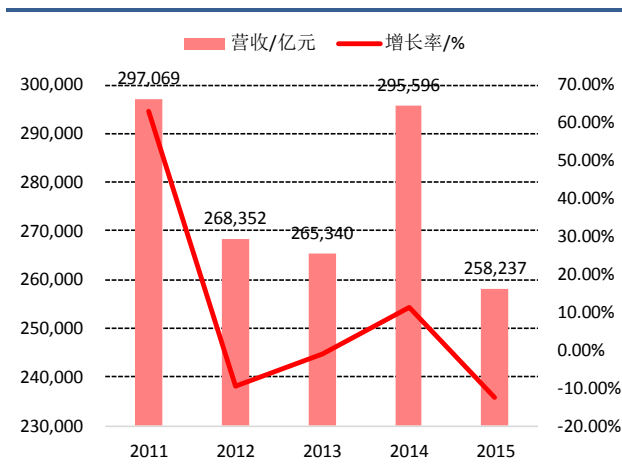
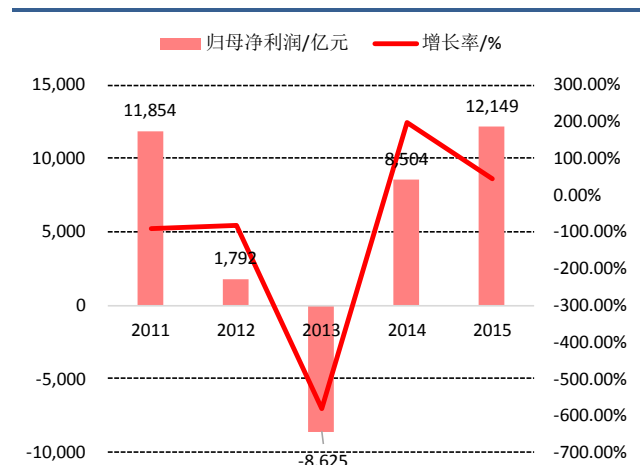


图2：2011-2015 年方大化工净利润及其增长率



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

氯碱行业产能过剩，传统主业面临瓶颈。当前我国制造业正处于转型升级的阵痛期，公司主营业务所处的氯碱行业同样面临产能过剩、节能环保限制、需求萎靡等不利因素影响。2015 年氯碱业主要产品产能均出现增长停滞或小幅下滑，开工率更是陷入普遍不足 80% 的困境。尽管公司通过严控支出、技改技措、加强工艺指标控制、增强设备维护力度等措施提升了盈利能力，实现逆势增长。但在行业普遍低迷的大环境下，传统主业仍面临增长瓶颈，亟待转型升级。

二、外延拓展切入军工电子，三大标的协同效应显著

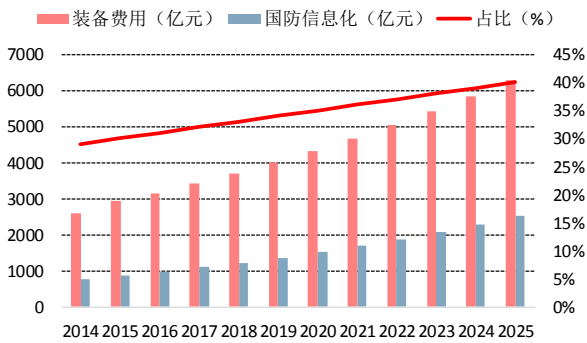
战略转型军工电子切入国防信息化万亿市场。近年来，国防信息化建设已经成为军队现代化建设的重中之重，立足打赢信息化条件下的局部战争，实现从机械化向信息化跨越式发展已经成为新时期军队建设的主要目标。由于历史原因，中国军队信息化基础相对薄弱，未来提升空间巨大。2014 年中国国防装备领域投入约 2586 亿元，其中国防信息化开支约 750 亿元；2015 年国防装备总支出约 2927 亿元，其中国防信息化开支约 878 亿元，同比增长 17%，占比为 30%。我们预测，2025 年中国国防信息化开支将增长至 2513 亿元，年复合增长率 11.6%，占 2025 年国防装备费用（6284 亿元）比例达到 40%。未来 10 年国防信息化总规模有望达到 1.66 万亿元。

军工电子是国防信息化建设基石，高端武器装备核心。军工电子产品主要包括 CPU、FPGA、GPU 等芯片器件以及各类功能组件等，由上述芯片及功能组件组成的信息化装备是国防信息化建设的基石。我国高端军工电子市场自给率较低，国产替代市场空间十分广阔。通过此次交易，公司将实现向军工电子领域的外延拓展，



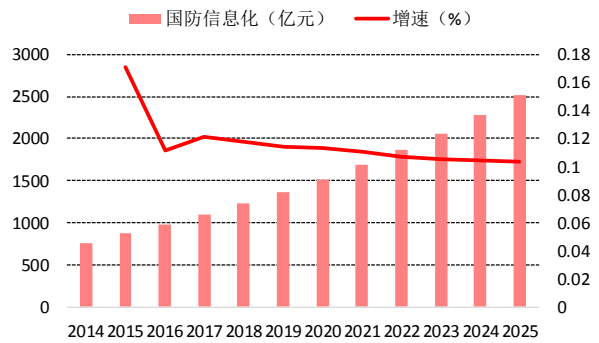
有望充分享受我国国防信息化建设大幅提速以及军民融合深入推进带来的政策/市场红利。

图3：中国国防装备费用及国防信息化占比



资料来源：中信建投证券研究发展部

图4：中国国防信息化开支



资料来源：中信建投证券研究发展部

表1：我国近年部分国防信息化代表性政策

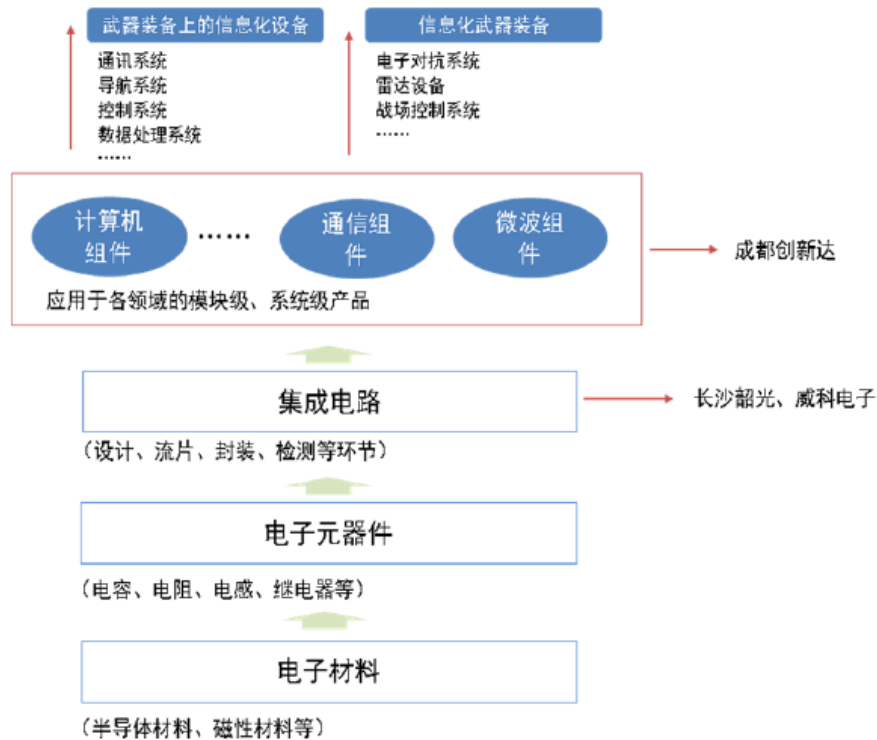
政策名称	时间	签发机构	主要内容
军队建设十三五规划纲要	2016年	中央军委	信息化建设取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系
十三五规划纲要	2016年	中共中央	到2020年，基本完成国防和军队改革目标任务，基本实现机械化，信息化取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系
中国的军事战略	2015年	国务院	根据战争形态演变和国家安全形势，将军事斗争准备基点放在打赢信息化局部战争上，加快武器装备更新换代，构建适应信息化战争和履行使命要求的武器装备体系
十八大报告	2012年	中共中央	深入开展信息化条件下军事训练，增强基于信息系统的体系作战能力
2010年国防白皮书	2011年	国务院	2020年基本实现机械化并使信息化建设取得重大进展，强调信息化条件下联合作战理论、体系与军事训练
2008年国防白皮书	2009年	国务院	国防和军队信息化是国防和军队现代化建设“三步走”发展战略主要组成部分之一；开展复杂电磁环境下训练，立足打赢信息化条件下的局部战争

资料来源：中国政府网，新华社，中信建投证券研究发展部

三大标的分属军工电子产业链不同环节，协同效应显著。本次收购的标的中，长沙韶光是我国军用集成电路系列产品的重要供应商，具备较强的军用集成电路研发设计以及封装测试能力；威科电子系业内技术工艺领先的厚膜集成电路生产商，其高端产品多芯片组件可广泛应用于机载雷达、舰载雷达、卫星通讯、电子对抗、雷达及末端制导、灵巧武器等高端领域；成都创新达专注于军用微波器件、组件及系统的研发与生产，其微波产品在航空、航海、航天、通讯、遥感、遥测、各类雷达、电子对抗等高科技领域得到广泛应用。本次收购完成后，公司将建立起涵盖军用集成电路设计及封装测试、厚膜集成电路及微波系列产品的业务体系，三家标的公司分属于集成电路（芯片）、关键组件两大环节，在技术研发、产品供应、市场拓展等方面协同效应显著，有望较大提升公司综合竞争力。



图5：军用集成电路（组件）行业产业链


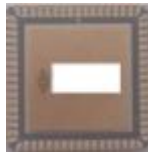


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

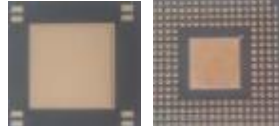


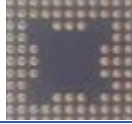



三、长沙韶光：军用集成电路重要供应商

长沙韶光是我国军用集成电路系列产品的重要供应商，主营军用集成电路的设计、检测与封装业务，主要产品包括总线控制器、微控制器系列产品、DSP 系列产品、FPGA 系列产品等。长沙韶光拥有完备的军工资质体系（军工四证齐全），具备多年承制国防重点工程配套产品的成熟经验，产品广泛应用于航空航天、兵器装备、军工电子等领域，下游客户涵盖我国各大军工集团及下属单位、地方民营军工企业等重点武器装备研制企业。2015 年，长沙韶光实现营收 11673 万元，同比增长 26.6%；实现归母净利润 3030.08 万元，同比增长 58.3%。2016 年 1-5 月，实现营收 7520 万元，归母净利润 1751.69 万元。

表2：长沙韶光主要产品及说明

主要产品	简介	图示
总线控制器	总线控制器，控制主板设备并收集信息，该型号产品由长沙韶光自主研发，可广泛应用于各类型武器装备	
微控制器系列	CPU，系统的核心器件，该产品可应用于武器装备的控制系统等领域	



DSP系列产品	可实现数字信号处理技术的集成电路，信号处理器，该系列产品由长沙韶光研发设计，主要应用于雷达、导航等领域	
FPGA系列产品	现场可编程门阵列，是集成电路领域中的一种半定制电路，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点，长沙韶光该系列产品可广泛应用于军事工业各个领域	
配置存储器	配置存储器主要配套 FPGA 使用	
CPLD	复杂可编程逻辑器件，是一种用户根据各自需要而自行构造逻辑功能的数字集成电路，CPLD 系列产品广泛应于军工各个领域	
AD	模拟信号转换为数字信号的电路	
DDS	直接数字式频率合成器，	
芯片产品	某型号系列芯片	

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

先发优势显著，行业地位领先。军用装备市场呈现先入为主与产品延续的特征，为保持装备质量的一致性、兼容性与可靠性，采购单位在采用某型号零部件后将不会轻易更改采购型号，形成了极强的品牌粘性与持续的维护需求。长沙韶光专注于军用装备领域服务，形成了涵盖国内通用电路十大系列、两千余品种的产品线，并已进入众多重点型号产品目录，是我国军用集成电路产品的重要供应商，在相关领域具备显著先发优势。

对赌协议彰显信心，未来增长值得高度期待。公司交易报告书显示，长沙韶光大股东上海漱石、上海典博承诺 2016、2017、2018 年公司扣非后归母净利润分别不低于 6500 万元、9500 万元以及 13800 万元，对应上市公司 2015 年扣非后归母净利润比例分别为 51.57%、75.37%与 109.48%。我们认为，利润快速增长将显著提升上市公司业绩弹性；彰显了交易双方对于长沙韶光的坚定信心，未来增长值得高度期待。

四、威科电子：领先的厚膜集成电路生产商

威科电子主营厚膜集成电路，在标准厚膜混合集成电路领域有近三十年的生产销售经验。公司主营产品包括厚膜集成电路、厚膜陶瓷型多芯片组件（MCM）等产品，其性能优异、工艺先进、一致性高，在业内享有较高声誉，在航天航空、兵器装备等军工领域拥有广阔的市场空间。2015 年威科电子实现营业收入 4080 万元，



归母净利润 924.52 万元；2016 年 1-5 月，实现营收 2777 万元，归母净利润 415.76 万元。

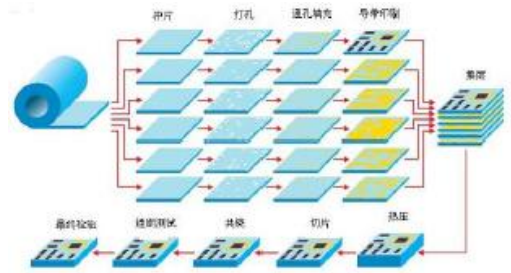
表3：威科电子主要产品及说明

主要产品	简介	图示
电信系统中使用的用户接口电路	厚膜混合集成电路可以用于压控振荡器、组件电源、精密网络、有源滤波器、衰减器、线路均衡器、旁音抑制器、话音放大器、高频和中频放大器、接口阻抗变换器、用户接口电路、中继接口电路、二/四线转换器、自动增益控制器、光信号收发器、激光发生器、微波放大器、微波功率分配器、微波滤波器、宽带微波检波器等。	
工业控制组件电路	可用于数码显示管的译码、驱动电路,透明厚膜还用于冷阴极放电型、液晶型数码显示管的电极。	
彩电行业电路组件	厚膜电路一般用作功率电路和高压电路,包括开关稳压电源电路、视放电路、帧输出电路、电压设定电路、高压限制电路、伴音电路和梳状滤波器电路等。	
汽车电子厚膜电路	厚膜电路一般用作发电机电压调节器、电子点火器和燃油喷射系统,油面传感器等。	
半导体照明电路	半导体照明电路的驱动电路可以用厚膜电路制作,可以有效提高可靠性、缩小体积。	
传感器上使用的厚膜电路	在军工行业,厚膜电路一般用作高稳定度、高精度、小体积的组件电源,传感器电路,前置放大电路,功率放大电路等。	



MCM组件

MCM 组件技术是对集成电路的二次集成,通过 LTCC 技术将多片单个集成电路集合在一起,形成组件,既可以实现复杂系统的集成,以达到高性能的要求,又可以最大限度的实现集成化,减少系统的尺寸。基于 LTCC 技术的MCM 组件的工艺流程如下:



资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

长期深耕塑造领先优势, 厚膜集成电路行业龙头。自 1987 年设立以来, 威科电子便专注于厚膜集成电路研发制造, 历经 29 年的产业深度耕耘, 其产品已遍布航天电子、卫星通信、通讯系统、汽车工业等下游领域。除持续拓展传统产品下游市场外, 基于厚膜集成电路领域深厚的技术积淀, 公司成功研发了 MCM 组件产品, 可在低温共烧陶瓷 (LTCC) 技术基础上实现多块集成电路的再次集成。该产品具有极高的技术附加值与应用潜力, 标志着威科电子已成为厚膜集成电路制造业中的龙头企业。

多芯片组件潜力巨大, 大额订单确保业绩高增长。多芯片组件技术是厚膜集成电路内的高端应用技术, 可大大缩短导线互联长度, 在提升信号强度的同时大幅降低体积与功耗要求, 是机载雷达、舰载雷达、电子对抗、末端制导等国防高端领域的关键组件, 是最具潜力的集成电路子行业之一。交易报告书显示, 威科电子承诺 2016-2018 年扣非后归母净利润累计总额分别不低于 3500 万元、5000 万元及 7000 万元。其中, MCM 组件现已获得大额军用订单, 预计 2016 年下半年将批量生产, 业绩存在一定超预期可能。




五、成都创新达：军用微波产品提供商

成都创新达成立于 1995 年, 专业从事军用高科技微波技术领域产品研制生产销售等业务, 主营产品包括微波器件、微波组件与微波系统三类, 涵盖微波控制组件、微波开关矩阵、微波放大器、频率源、功分耦合器等具体产品, 可广泛应用于航空、航海、航天、通讯、遥感、遥测、雷达与电子对抗等行业。2015 年, 成都创新达实现营业收入 8420 万元, 归母净利润 2445.61 万元; 2016 年 1-5 月, 实现营业收入 4280 万元, 归母净利润 1831.96 万元。

表4：成都创新达微波器件产品及说明

主要产品	简介	图示
开关	成都创新达生产的 PIN 二极管开关是利用 PIN 管在直流正反偏压下呈现近似导通或断开的阻抗特性, 实现对微波信号的通断转换。有单刀单掷、单刀多掷、开关网络矩阵等	
衰减器	微波衰减器是对微波信号大小进行控制的部件, 分电调衰减器和程控衰减器。程控衰减器分为电阻衰减和电调数字化衰减	
限幅器	功率调制部件, 对超过门限电平的大信号进行衰减, 主要用于保护微波接收机免遭高功率信号破坏	
混频器	混频器是利用半导体二极管非线性特性, 将两个不同频率的信号变换成两者的差频或和频的输出信号的一种微波电路, 主要有单平衡混频器、双平衡混频器、镜像抑制混频器、I/Q 混频器	



放大器	微波放大器是对微波信号进行放大的器件，可分为低噪声放大器、功率放大器、限幅放大器、通用放大器等	
功分器	可将一路输入信号分成两路或多路相等或不等能量的器件，也可反过来将多路信号能量合成一路输出，此时也可称合路器。功分器的输出端口之间应保证一定的隔离度	
耦合器	是一种通用的微波/毫米波器件，用于信号隔离、分离、混合、功率检测、信号源隔离、传输和反射测试	

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

军用微波领域一流提供商，利润有望快速增长。成都创新达产品涵盖了从微波核心器件至微波系统搭建的产业链核心环节，是行业内少数具备微波系统研发、生产能力的企业之一。产品频率范围覆盖 0.3GHz 至 50GHz，几乎包含所有微波模块种类，具备了模块化、集成化生产能力，是业界所公认的军用微波领域一流产品提供商。交易公告书显示，成都创新达承诺 2016-2018 年扣非后归母净利润分别不低于 5000 万元、6000 万元与 7200 万元，有望大幅提升上市公司业绩弹性。

六、盈利预测与投资评级

公司 2016 年 2 月 5 日停牌，停牌时股价为 6.57 元/股，交易完成后考虑配套融资以 11.16 亿股计算，预计总市值 73.32 亿元。我们预测 2016 年、2017 年、2018 年内备考合并后净利润分别是 2.76 亿元、3.31 亿元、4.06 亿元（假设传统主业业绩维持 2015 年水平），EPS 分别是 0.25、0.30、0.36 元，对应停牌价格的动态市盈率分别是 26.3、21.9、18.3 倍。

由于公司化工业务仍占比较高（对应 2016 年备考业绩占比为 46%），采用分块估值法进行计算。A 股化工原材料公司的平均估值水平为 25 倍左右，化工主业对应市值为 31.5 亿；对于军工电子业务，我们选取 A 股中具有代表性的 5 家可比公司（均具有军工芯片业务），其对应 2016 年平均 PE 约为 112 倍，中位数 PE 约为 100 倍。我们保守按照可比公司中位数估值计算，给予军工电子业务 100 倍估值，即对应市值为 150 亿。两大业务合计目标市值为 181.5 亿元，对应股价为 16.26 元，对应现有股价仍有 147% 上涨空间，首次评级给予“买入”评级。

表5：上市公司重组后备考的业绩预测（单位：万元）

扣非归母净利润	2015A	2016E	2017E	2018E
方大化工传统主业	12600	12600	12600	12600
长沙韶光100%	/	6500	9500	13800
威科电子100%	/	3500	5000	7000
成都创新达100%	/	5000	6000	7200
合计	12600	27600	33100	40600
总股本/亿股	11.16	11.16	11.16	11.16
EPS/元	0.113	0.247	0.297	0.364

资料来源：中信建投证券研究发展部



表6：军工电子代表性可比公司盈利预测与估值

公司名称	公司代码	最新收盘价/元	EPS(2016)	EPS(2017)	EPS (2018)	PE (2016)	PE (2017)	PE (2018)
欧比特	300053.SZ	15.16	0.19	0.28	0.43	77.98	53.36	35.58
景嘉微	300474.SZ	133.01	0.86	1.18	1.55	155.33	112.87	85.60
紫光国芯	002049.SZ	37.91	0.51	1.23	1.74	73.71	30.88	21.82
振芯科技	300101.SZ	24.00	0.22	0.34	0.41	107.10	71.56	57.86
耐威科技	300456.SZ	63.00	0.43	0.57	0.76	146.82	109.97	83.36
平均值						112.19	75.73	56.84

资料来源：wind，中信建投证券研究发展部，收盘价以2016年8月22日为基准



分析师介绍

冯福章：北京科技大学机械工程博士，军工行业首席分析师。2014-2015 年新财富军工行业第一名，2015 年水晶球军工行业第一名，2015 年 Wind 军工行业第一名。

研究助理：黎韬扬：北京大学通信工程硕士，军工行业分析师，擅长国防信息化领域。2015 年新财富军工行业第一名团队成员，2015 年水晶球军工行业第一名团队成员，2015 年 Wind 军工行业第一名团队成员。

研究服务

社保基金销售经理

彭砚莘 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

机构销售负责人

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

程海艳 010-85130323 chenghaiyan@csc.com.cn

李祉遥 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn

朱燕 010-85156403 zhuyan@csc.com.cn

黄玮 010-85130318 huangwei@csc.com.cn

李静 010-85130595 lijing@csc.com.cn

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn

任师蕙 010-85159274 renshihui@csc.com.cn

王健 010-65608249 wangjianyf@csc.com.cn

上海地区销售经理

黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn

戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn

李岚 021-68821618 lilan@csc.com.cn

孙宇 021-68808655 sunyush@csc.com.cn

何利丽 021-68805267 helili@csc.com.cn

潘振亚 021-68821619 panzhenya@csc.com.cn

深广地区销售经理

曹加 0755-23952703 caojia@csc.com.cn

胡倩 0755-23953859 huqian@csc.com.cn

芦冠宇 0755-23953859 luguanyu@csc.com.cn

张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn

券商私募销售经理

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5% 之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。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，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 12 层

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 22 楼 2201 室

电话：(8621) 6882-1612

传真：(8621) 6882-1622