

2015年01月15日

常发股份 (002413.SZ)

军民融合新贵 转型军工信息化蓝海

■ 家电配件龙头谋求转型，原材料价格下滑将带动毛利率回升

常发股份目前是国内最大的从事冰箱、空调用蒸发器和冷凝器生产厂家，生产的“常发”牌蒸发器和冷凝器，在国内市场占有率超过50%，连续多年排名第一，销售面向国内外一流的冰箱、空调生产厂家。

由于行业下游主要是冰箱、空调等，近年来下游产品增速放缓，业绩受到较大影响，公司另一业务铝箔、铜管项目面临着产能过剩的外部环境。公司综合毛利率持续下行，净利润2012、2013两年均下降50%，亟待谋求转型。

目前可喜变化是14年原材料价格大幅下滑可能带动原来产业毛利率提升。

■ 并购理工雷科，进入军工信息化新蓝海

常发股份拟向理工资产、理工创新、刘峰、毛二可等39名自然人购买理工雷科100%股权，并募集配套资金19642.42万元，用于支持理工雷科发展。

理工雷科是北京理工大学毛二可院士等人创办，毛院士是著名的雷达系统和信号处理专家。主要业务为嵌入式实时信息处理业务、复杂电磁环境测试/验证与评估业务、北斗卫星导航接收机业务以及高精度微波/毫米波成像探测雷达业务四大类，盈利能力极强，近两年毛利率维持在56%以上。

理工雷科和军方关系紧密，具有二级保密资质，公司北斗卫星导航、军民雷达、高性能信号处理产品三大主业每个空间都广阔，每个主业对标企业市值（闽福发A、华力创通等）都较大。“远程打击，精确打击”是未来战争的新思想，公司的高精度微波/毫米波成像探测雷达可能成为未来国内特种作战部队的标配，遥感导弹和炸弹的核心技术就是成像雷达和信号处理，未来存在巨大空间。

■ 协同效应将显现，打开成长空间

公司并购理工雷科后，协同效应将逐步显现。实时信息处理系统、卫星导航及雷达、电磁仿真等业务均有着巨大发展空间，其中中国嵌入式实时信息处理行业2013年产值达到4500亿元以上，北斗导航产值达到1000亿元以上，有了上市公司的平台，理工雷科各项业务发展将显著加快，将打开新的成长空间。

投资建议：买入-A 投资评级，6个月目标价25元。我们预计公司2014年-2016年摊薄后的EPS分别为0.30（备考）、0.44、0.63元，鉴于公司技术先进，很多产品目前处于成长期初期，未来进入军工信息化蓝海，打开成长空间，首次给予买入-A 的投资评级，6个月目标价为25元。

风险提示：主业持续下滑、资产重组未获通过

摘要(百万元)	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	1,365.8	1,854.2	2,303.4	2,691.7	3,277.9
净利润	48.4	25.5	95.6	138.7	201.2
每股收益(元)	0.22	0.12	0.30	0.44	0.63
每股净资产(元)	5.41	5.42	4.83	5.13	5.58

盈利和估值	2012	2013	2014E	2015E	2016E
市盈率(倍)	82.0	155.6	59.8	41.2	28.4
市净率(倍)	3.3	3.3	3.7	3.5	3.2
净利润率	3.5%	1.4%	4.2%	5.2%	6.1%
净资产收益率	4.1%	2.1%	6.2%	8.5%	11.4%
股息收益率	0.6%	0.6%	0.5%	0.7%	1.1%
ROIC	4.5%	3.3%	8.7%	7.3%	10.5%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

公司分析

证券研究报告

白色家电 III

投资评级

买入-A

首次评级

6个月目标价

25元

股价(2015-01-14)

19.77元

交易数据

总市值(百万元)	4,359.29
流通市值(百万元)	4,359.29
总股本(百万股)	220.50
流通股本(百万股)	220.50
12个月价格区间	7.10/20.40元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-8.76	92.48	117.07
绝对收益	0.92	135.64	175.35

邹润芳

分析师

SAC 执业证书编号：S1450514040001
zourf@essence.com.cn
021-68763702

王书伟

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511090004
wangsw@essence.com.cn
021-68763578

报告联系人

朱元骏

021-68765053
zhuyj2@essence.com.cn

相关报告

正文目录

正文目录	2
图目录	2
表格目录	2
1. 家电配件龙头谋求转型，原材料价格下滑将带动毛利率回升	3
1.1. 公司简介	3
1.2. 过往业绩大幅下滑，15 年毛利率将回升	3
2. 收购理工雷科，切入军工信息化新蓝海	4
2.1. 拟收购理工雷科 100% 股权，并募集配套资金 1.96 亿元	4
2.2. 理工雷科：军工信息化领域翘楚，盈利能力极为突出	5
2.3. 并购理工雷科，打开成长空间	11

图目录

图 1：公司股权结构情况	3
图 2：公司发展历程	3
图 3：公司综合毛利率下行	4
图 4：公司净利润大幅下滑	4
图 5：理工雷科发展历程	5
图 6：理工雷科股重组前股权结构	5
图 7：理工雷科营业收入及同比增速情况	6
图 8：理工雷科净利润及同比增速情况	6
图 9：嵌入式系统简要发展历程	7
图 10：嵌入式实时信息处理产品示意图	7
图 11：嵌入式实时信息处理产值及同比增长情况	7
图 12：北斗卫星导航接收机示意图	8
图 13：北斗产业产值产值及同比增长情况	8
图 14：高精度微波/毫米波成像探测雷达业务产品示意图	9
图 15：雷达行业产值产值及同比增长情况	9
图 16：理工雷科研发费用及占收入比重情况	10
图 17：理工雷科资产周转率情况	11

表格目录

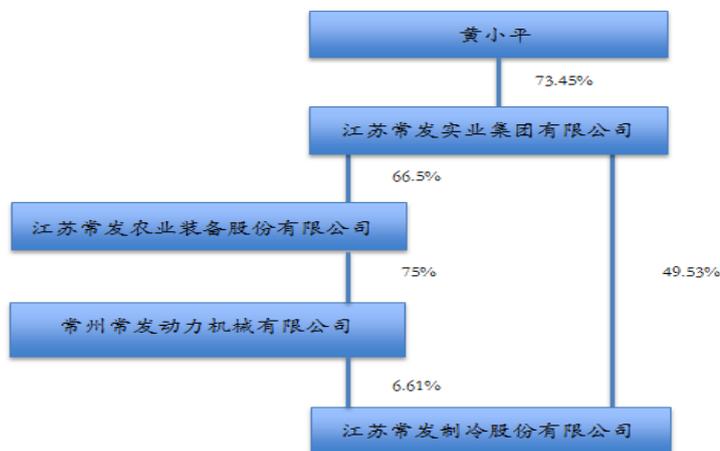
表 1：公司主要产品介绍	3
表 2：资产重组前后上市公司股权分布情况	4
表 3：本次交易构成重大资产重组	5
表 4：本次募集资金投入研究项目情况	5
表 5：公司主业情况概述	6
表 6：公司主要产品最近两年及一期销量情况（单位：台/套）	6
表 7：理工雷科主要专利情况	10
表 8：理工雷科主要核心技术	10

1. 家电配件龙头谋求转型，原材料价格下滑将带动毛利率回升

1.1. 公司简介

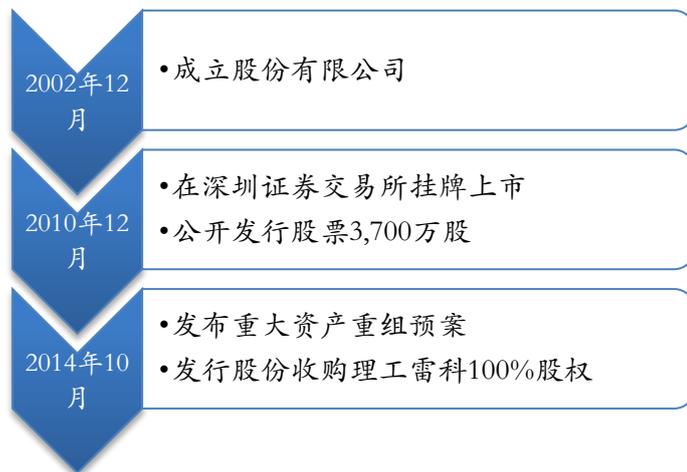
江苏常发制冷股份有限公司（常发股份）成立于2002年12月11日，目前是国内最大的从事冰箱、空调用蒸发器和冷凝器的生产厂家，生产的“常发”牌蒸发器和冷凝器，在国内市场占有率连续多年排名第一。

图 1：公司股权结构情况



数据来源：公司公告、安信证券研究中心

图 2：公司发展历程



数据来源：公司公告、安信证券研究中心

公司具有年产蒸发器、冷凝器 3000 万套的生产能力，国内市场占有率 50% 以上，公司 90% 以上的销售面向国内外一流的冰箱、空调生产厂家，如三星、海尔、美的、BSH(西门子)、开利、伊莱克斯、LG、海信、松下、三洋等。

表 1：公司主要产品介绍

核心产品	产品概述
冰箱用冷凝器、蒸发器（冰箱两器）	粘结式蒸发器、丝管式蒸发器、丝管式冷凝器、吹胀式蒸发器、翅片式蒸发器等
空调用冷凝器、蒸发器（空调两器）	空调用热交换器
铝箔、铝板	铝箔厚度最薄可达 0.007mm,最宽可达 1350mm,可根据客户要求生产
精密铜管	——

数据来源：公司公告、安信证券研究中心

公司的两器产品还远销澳大利亚、印度尼西亚、巴基斯坦、意大利等 23 个国家和地区，出口额排名全国第一。公司屡获殊荣，多次获得西门子、科龙、海尔等家电企业“优秀分承包方”、“最优分供方”等称号。

1.2. 过往业绩大幅下滑，15 年毛利率将回升

公司两器产品下游主要是冰箱、空调等，近年来由于下游产品增速放缓，业绩受到较大

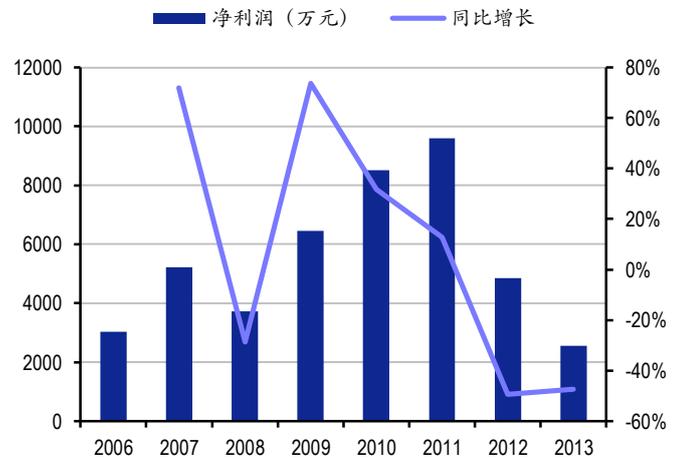
影响，而铝箔、铜管项目面临着严重产能过剩的外部环境，同时市场竞争激烈，铜铝产品的盈利水平持续降低，毛利率仅仅维持在 0.5%左右，严重拖累了公司综合毛利率。

图 3：公司综合毛利率下行



数据来源：wind, 安信证券研究中心

图 4：公司净利润大幅下滑



数据来源：wind, 安信证券研究中心

受外部环境景气度下滑影响，公司净利润下降明显，2012 年同比下降 49.5%，2013 年同比下降 47.3%，仅为 2551.52 万元。面对这一严峻局面，公司采取多种措施扭转困境，包括控制成本、转型开拓新业务等多种措施。

目前可喜变化是 14 年开始原材料价格大幅下滑可能带动原来产业毛利率提升。

2. 收购理工雷科，切入军工信息化新蓝海

2.1. 拟收购理工雷科 100% 股权，并募集配套资金 1.96 亿元

公司 2014 年 10 月 31 日发布《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案》，拟向理工资产、理工创新、刘峰等 39 名自然人购买理工雷科 100% 股权，交易对价为 73,679 万元，其中以发行股份方式支付交易对价的 80%，以现金方式支付交易对价的 20%，并募集配套资金 19642.42 万元，用于支付收购理工雷科股权的现金对价、支付与本次交易相关的中介机构费用以及用于理工雷科的持续发展。

表 2：资产重组前后上市公司股权分布情况

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后		募集配套资金后	
	持股数量 (股)	占比	持股数量 (股)	占比	持股数量 (股)	占比
常发集团	109,221,450	49.53%	109,221,450	37.25%	109,221,450	34.41%
常发动力	14,576,400	6.61%	14,576,400	4.97%	14,576,400	4.59%
理工资产	-	-	7,267,965	2.48%	7,267,965	2.29%
理工创新	-	-	3,633,982	1.24%	3,633,982	1.14%
刘峰等 39 名自然人	-	-	61,777,686	21.07%	61,777,686	19.46%
弘达伟业	-	-	-	-	18,720,000	5.90%
雷科投资	-	-	-	-	2,011,800	0.63%
科雷投资	-	-	-	-	2,009,600	0.63%
雷科众投	-	-	-	-	1,478,600	0.47%
重组前的其他社会公众股东	96,702,150	43.86%	96,702,150	32.98%	96,702,150	30.47%
合计	220,500,000	100%	293,179,633	100%	317,399,633	100%

数据来源：公司公告，安信证券研究中心

本次发行购买资产及配套融资价格均为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价，即 8.12 元/股，经 2013 年利润分配调整后为 8.11 元。

理工雷科评估基准日（2014 年 6 月 30 日）总资产账面价值为 18,102.90 万元，股东权益账面价值为 6,166.46 万元，收益法评估后的股东权益价值为 73,679 万元，增值额为 67,512.54 万元，增值率为 1,094.84%。考虑到理工雷科突出的盈利能力和其以研发为主的轻资产经营模式，最终标的资产购买价格确定为 73,679 万元。

表 3：本次交易构成重大资产重组

项目	资产总额 (2013.12.31)	营业收入 (2013 年度)	净资产 (2013.12.31)
常发股份	179,156.75	185,418.25	119,554.94
理工雷科	13,518.23	12,318.94	4,820.33
标的资产成交金额	73,679.00	NA	73,679.00
占比	41.13% (A)	6.64% (B)	61.63% (C)

数据来源：公司公告，安信证券研究中心

本次募集配套资金总额为 19,642.42 万元，发行的股份数量为 2,422 万股，公司向弘达伟业、雷科投资、科雷投资、雷科众投四名特定对象分别发行 1872、201.18、200.96、147.86 万股。其中雷科投资、科雷投资及雷科众投是新成立的员工持股平台。

募集资金中用于支付本次收购标的资产的现金对价 14,735.80 万元，支付本次交易的中介机构费用约 800 万元，剩余约 4,100 万元的配套资金将用于理工雷科的持续发展，主要用于研发项目的投入。

表 4：本次募集资金投入研究项目情况

序号	项目名称	项目周期	研发经费需求	研发经费获取方式		
				募集资金	自筹	拨款
1	基于北斗导航的隧道内综合监测系统	2015.1-2016.12	1,500	1,000	0	500
2	基于北斗的灾情报送应急救援系统	2014.4-2016.6	3,968	2,100	1,078	790
3	轻小型无人机防撞雷达	2015.1-2017.6	1,000	1,000	0	0
	合计		6,468	4,100	1,078	1,290

数据来源：公司公告，安信证券研究中心

2.2. 理工雷科：军工信息化领域翘楚，盈利能力极为突出

北京理工雷科电子信息技术有限公司（理工雷科）成立于 2009 年底，注册于中关村科技园区北京理工大学校内，以毛二可院士创新团队为主导，致力于电子信息高科技产品的研究和开发，推动科研成果的产业化发展。

图 5：理工雷科发展历程

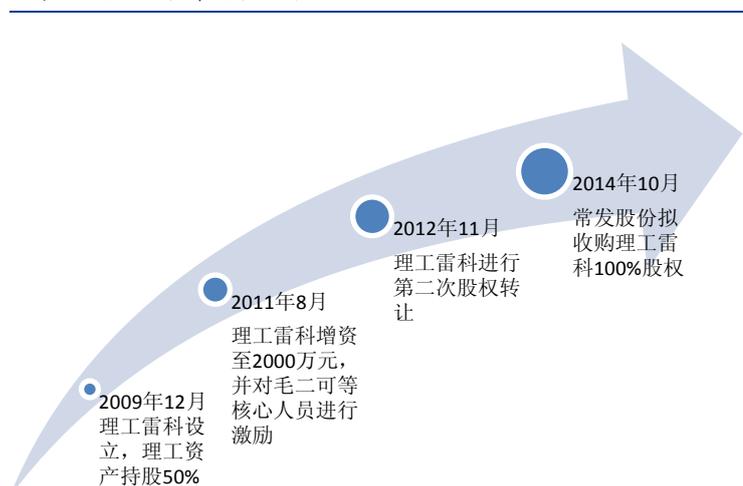
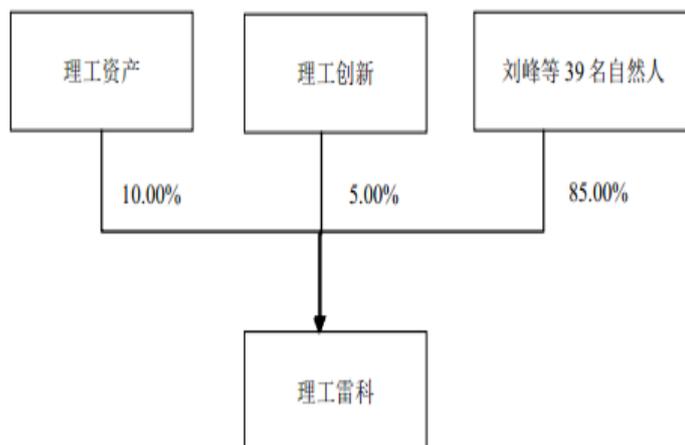


图 6：理工雷科股重组前股权结构



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

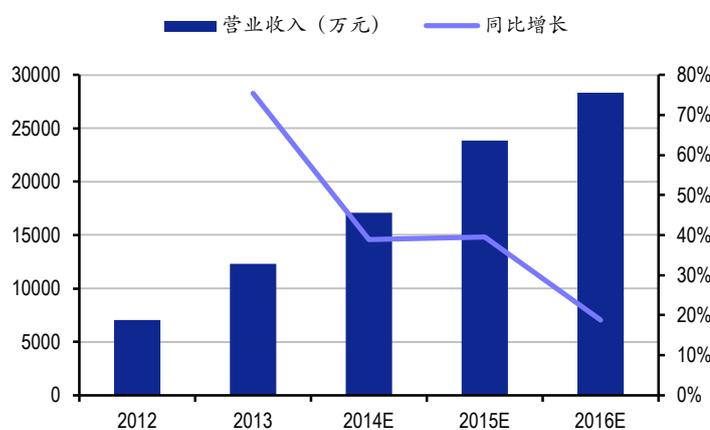
数据来源：公司公告，安信证券研究中心

公司主要服务于国家安全与国民经济发展的高科技领域，前身为北京理工大学雷达技术研究所。主要从事复杂信号与信息处理的相关研究，涉及雷达、导航、制导、航天、通信、电子对抗等多个领域，并承担了多项国家级重点项目。

公司具有二级保密资质、国军标质量体系、装备承制单位等军工资质，还屡获殊荣，2012年度荣获“中关村新锐企业十强”称号，2013年度被评选为“中关村高成长企业TOP100”企业。公司目前拥有多项自主知识产权，属于国家高新技术企业和软件企业。

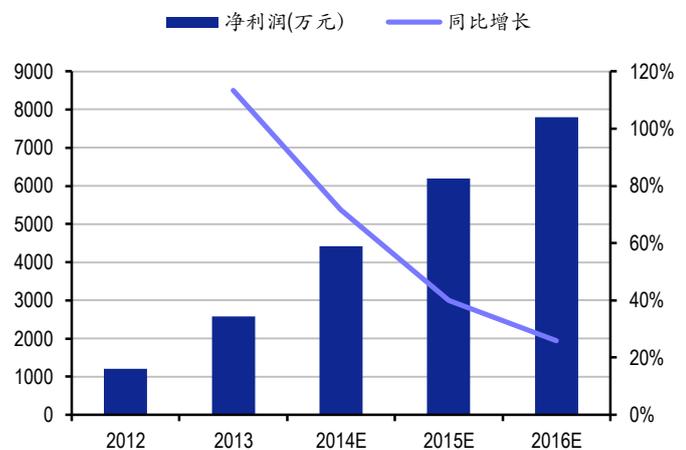
公司自成立以来发展迅速，2013年实现营业收入12318.94万元，同比增长75.34%，实现净利润2,576.65万元，同比增长113.27%，盈利能力极为突出，最近两年毛利率维持在56%以上，净资产收益率维持在40%以上。公司承诺2015-2017年扣非后净利润为6,193.16、7,795.55、9,634.42万元，年均复合增长率为29.6%。

图 7：理工雷科营业收入及同比增速情况



数据来源：wind，安信证券研究中心

图 8：理工雷科净利润及同比增速情况



数据来源：wind，安信证券研究中心

理工雷科主要业务包括嵌入式实时信息处理业务、复杂电磁环境测试/验证与评估业务、北斗卫星导航接收机业务以及高精度微波/毫米波成像探测雷达业务四大类。其中嵌入式实时信息处理业务、复杂电磁环境测试/验证与评估业务是目前支柱产业，2013年占收入比重约为83.36%。

表 5：公司主业情况概述

业务名称	具体描述	备注
嵌入式实时信息处理业务	包括雷达信息处理产品、图像信息处理产品、遥感处理产品和数据记录产品	这两项为目前支柱业务，主要为国防工业领域的科研院所及其他单位配套
复杂电磁环境测试/验证与评估	包括仿真软件产品、背景及威胁仿真产品、目标仿真产品、电磁环境监测产品	
北斗卫星导航接收机	包括芯片及模块产品、定位通信终端产品和高精度终端产品	
高精度微波/毫米波成像探测雷达	包括探墙雷达产品、机场跑道异物探测雷达产品和边坡雷达产品	

数据来源：公司公告，安信证券研究中心

公司采取以销定产模式，各产品销售保持稳定增长态势，下面我们将具体分析各个业务情况。

表 6：公司主要产品最近两年及一期销量情况 (单位：台/套)

产品类别	2014Q3	2013	2012
嵌入式实时信息处理	80	140	90
复杂电磁环境测试/验证与评估	47	53	30

北斗卫星导航接收机	920	794	190
高精度微波/毫米波成像探测雷达	5	2	0

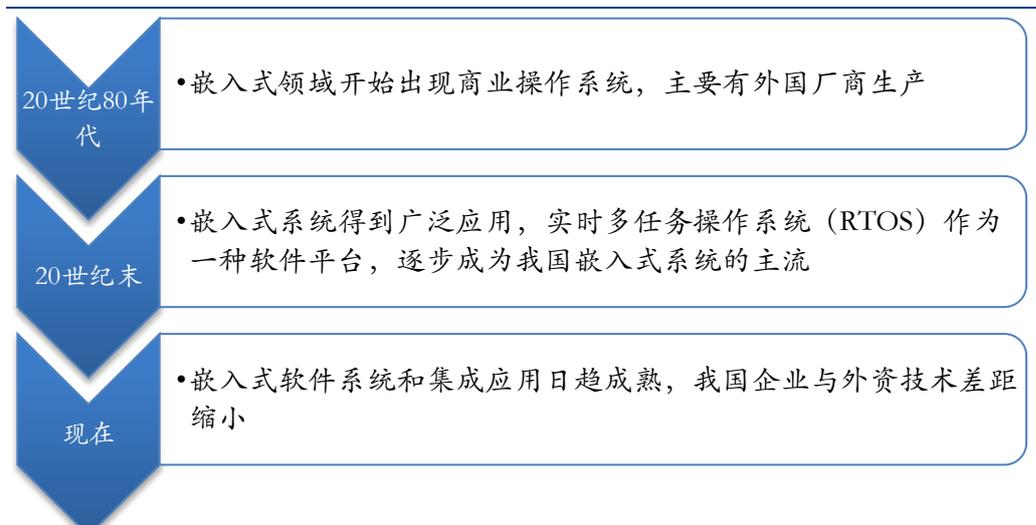
数据来源：公司公告，安信证券研究中心

一、嵌入式实时信息处理是基于嵌入式处理平台，通过特定的手段和措施实现信息的实时采集和实时处理的过程，嵌入式实时信息处理系统是以应用为中心，以计算机技术为基础，软硬件可裁剪，适应应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗等严格要求的专用计算机系统。

嵌入式实时信息处理在民用领域，广泛应用于工业制造、过程控制、智能家电、环境工程、网络通信、仪器仪表、汽车、机器人、船舶、航空、航天以及消费类电子产品等各个方面；在军用配套领域，广泛应用于指挥、控制、侦察、监视、通信、数据检测、数据采集、数据处理、数据存储等领域。

嵌入式系统作为最有发展前途的 IT 应用领域之一，涵盖了微电子技术、电子信息技术、计算机软件和硬件等多项技术领域的应用。目前，国内外嵌入式实时信息处理系统在硬件上一般采用 PowerPC 处理器、DSP 信号处理器、FPGA 可编程逻辑门阵列等，并在多处理器系统中采用先进的高速互联技术。

图 9：嵌入式系统简要发展历程



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

根据工业和信息化部统计数据，2013 年全国嵌入式系统软件收入 4,680 亿元，同比增速为 17.20%，2014 年前 9 月嵌入式系统软件实现收入 4,563 亿元，同比增长 18.6%。嵌入式产品等新兴信息技术服务在整体收入结构中的比例正在逐步增加。

图 10：嵌入式实时信息处理产品示意图

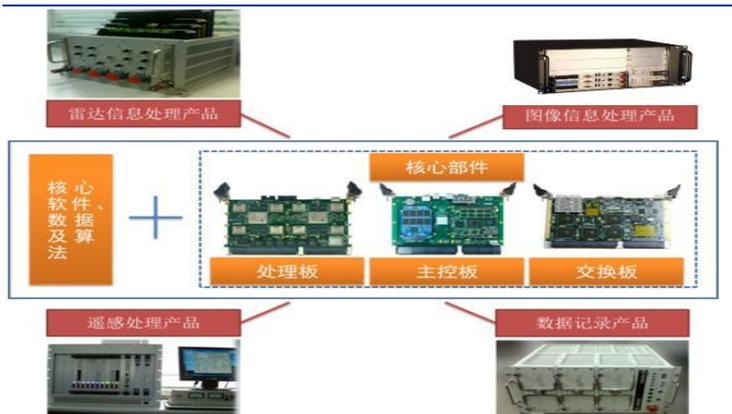
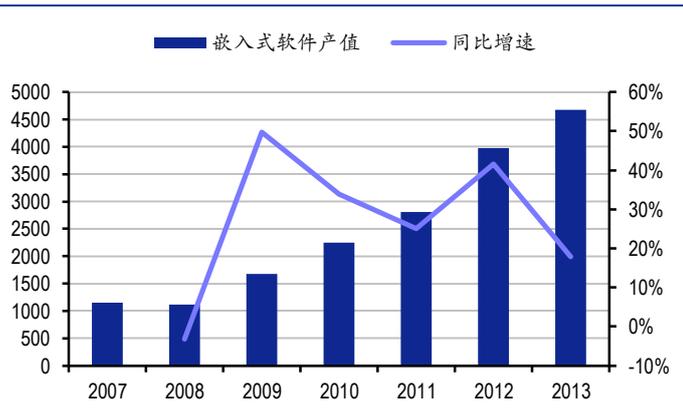


图 11：嵌入式实时信息处理产值及同比增长情况



目前，从事嵌入式实时信息处理研发生产的厂家数以百计，在高端应用领域形成一定规模的主要有华力创通、北京经纬恒润科技有限公司和理工雷科等公司。

二、复杂电磁环境，就是指在一定的战场空间内，由空域、时域、频域、能量上分布的数量繁多、样式复杂、密集重叠、动态交迭的电磁信号构成的电磁环境。

理工雷科在复杂电磁环境测试、验证与评估方面进行了多年的研发工作，形成了全系列的货架式的通用软件产品，能够模拟大带宽、高分辨率、多调制类型、大动态范围的电磁信号环境，能够满足电子设备研制、试验所需的简单电磁信号环境的模拟，并且在国内多个电子设备厂家承担复杂电磁环境搭建、测试、验证与评估等工作，积累了大量的实际工程经验。

近几年，中国计算机仿真市场规模快速增长，年均增速在 20%以上，开展仿真技术业务的企业约 2000 家。2012 年，我国计算机仿真行业市场规模超过 800 亿元，2013 年，我国计算机仿真行业市场规模近 1,000 亿元。未来五年国内计算机仿真测试市场可实现 13.6% 以上的复合增长率，未来计算机仿真行业发展潜力依然非常可观。

国内从事复杂电磁环境相关领域的企业大多数处于起步阶段具有较强竞争力的企业主要有中电科技 41 所、华力创通、南京长峰和理工雷科等公司。

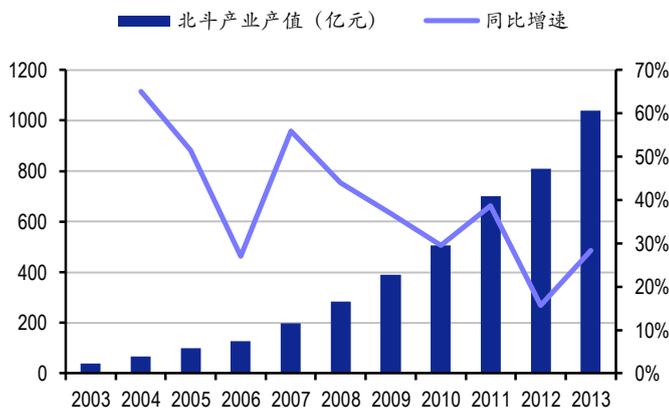
三、北斗卫星导航接收机是北斗卫星导航系统的用户关键设备，是一种接收、跟踪、变化和测量北斗卫星信号，通过分析卫星电文及对相关数据进行处理而获得定位解算，并且完成应用系统所要求的其他功能的无线电接收装置。理工雷科该业务的主要产品包括芯片及模块产品、定位通信终端产品和高精度终端产品三种类型。

图 12：北斗卫星导航接收机示意图



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

图 13：北斗产业产值及同比增长情况



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

据中国卫星导航定位协会《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》统计，2012 年的中国卫星导航产业产值达到 810 亿元，比 2011 年增长 15.71%，2013 年产值超过 1,040 亿元，比 2012 年增长 28.40%，导航定位终端的总销量突破 3.48 亿台，呈现出高速增长态势，其中北斗产值（含投资）超过 100 亿元，占比 9.8%。

卫星导航应用早已深入我国各行各业，随着经济水平的提高和社会的不断发展，诸多行业又出现了新的卫星导航应用需求，有力的促进了卫星导航业的快速发展。《国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知》中明确我国将加大北斗导航系统的建设。

预计到 2020 年，我国北斗卫星导航系统将建成由 30 余颗卫星及地面运行控制系统组成的全球卫星导航系统，基本实现全球覆盖，具备为全球用户提供导航定位服务的能力，预计卫星导航产业将会迎来新的发展机遇期。预计到 2020 年，我国卫星导航定位市场规模将达 4,000 亿元，北斗卫星导航系统及其兼容产品在国民经济重要行业和关键领域得到广泛应用，在大众消费市场逐步推广普及，对国内卫星导航应用市场的贡献率达到 60%，重要应用领域达到 80% 以上，在全球市场具有较强的国际竞争力。

四、高精度微波/毫米波成像探测雷达业务是根据客户需求及市场需求研制与生产具有高精度探测、一维成像、二维成像及微动成像等先进能力的高端雷达整机业务。理工雷科该业务方向的产品主要包括探墙雷达产品、机场异物探测雷达产品和边坡雷达产品。高精度微波/毫米波成像探测雷达业务在军用和民用方面均有很大的需求。海湾战争和科索沃战争的实践表明，“远程打击，精确打击”技术在军事应用中非常重要，高精度、高分辨率测量、精确制导和精确目标指示、实现自动目标识别(ATR)等需求对毫米波(MMW)雷达的发展提供了巨大的新的推动力。而微波成像雷达也在军事侦察、地形测绘、植被分析、海洋及水文观测、环境及灾害监视、资源勘探以及地壳微变检测等领域发挥了越来越重要的作用。

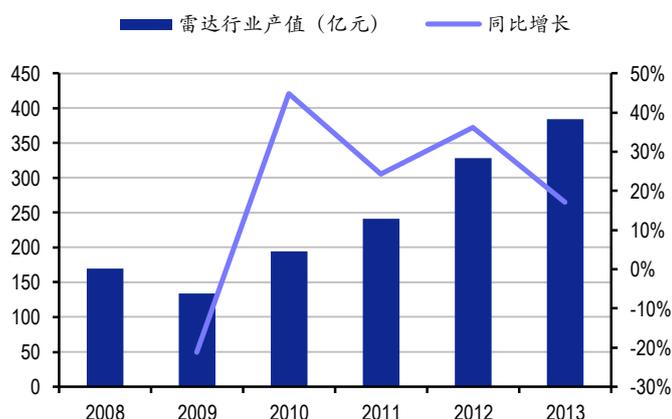
“远程打击，精确打击”是未来战争的新思想，公司的高精度微波/毫米波成像探测雷达可能成为未来国内特种作战部队的标配，遥感导弹和炸弹的核心技术也是雷达和信号处理，我们认为公司此项技术存在巨大空间。

图 14：高精度微波/毫米波成像探测雷达业务产品示意图



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

图 15：雷达行业产值产值及同比增长情况



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

未来五年我国民航雷达市场的行业规模将达到 50 亿元至 100 亿元，自然灾害预警雷达的行业规模将达到 36 亿元以上。

目前，国内从事高精度微波/毫米波成像探测雷达的企业比较少，主要集中在国外企业，主要有美国 GSSI 公司、意大利 IDS 公司、英国 QINETIQ 公司、以色列 Xsight 公司。由于相关行业应用在国内刚起步，还没有形成稳定的市场竞争格局，但市场需求潜力很大。综合考虑理工雷科各方面业务，成长性均较强，面对这一片蓝海，我们认为理工雷科仍能保持较快发展，并凭借以下核心竞争力保持先发优势：

第一、公司具有完全自主知识产权，共获得了 4 项发明专利和 14 项软件著作权。

在嵌入式实时信息处理领域，理工雷科是国内少数拥有自主创新能力，并能够提供从基础算法研究到大规模系统实现整套信息处理解决方案的嵌入式实时信息处理产品厂商；在复杂电磁环境测试/验证与评估领域，理工雷科自主研发的复杂电磁环境评估测试产品突破了西方发达国家对我国的禁运限制，已成功被国内多家客户采用；在北斗卫星导航

接收机领域，理工雷科自主研发的新一代多模多频高性能基带信号处理芯片，已成功应用于北斗卫星导航装备；在雷达领域，理工雷科填补了国产雷达多项技术空白。

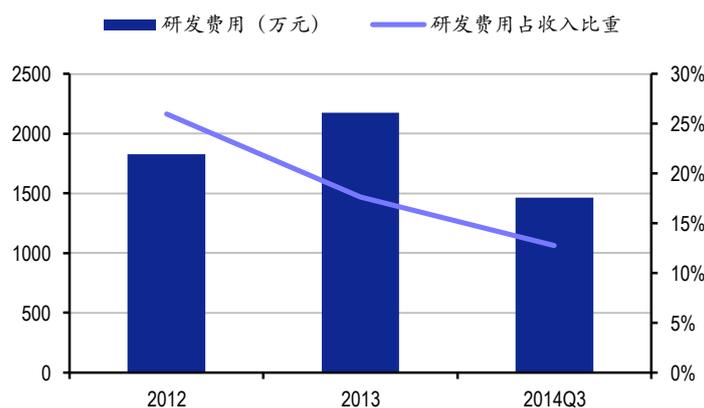
表 7：理工雷科主要专利情况

序号	专利权人或专利申请人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	是否许可他人使用
1	理工雷科	发明	一种基于能量积累的高分辨雷达双门限检测方法	ZL201110264404.8	2011.09.08	否
2	理工雷科	发明	一种基于 FPGA 的通用化信号处理平台	ZL200710083750.X	2007.12.21	否
3	理工雷科	发明	一种机载相控阵 PD 雷达杂波的快速模拟方法	ZL201310099758.0	2013.03.26	否
4	理工雷科	发明	一种车载毫米波列车防撞雷达系统	ZL201310099787.7	2013.03.26	否
5	理工雷科	实用新型	一种一分六等功率分配器	ZL201320858865.2	2013.12.24	否
6	理工雷科	外观设计	北斗二号检测仪	ZL201330109560.7	2013.04.12	否

数据来源：公司公告，安信证券研究中心

第二、公司具有极强的研发实力。

理工雷科每年投入的技术研发费用持续增长，研发费用占营业收入的比例较高。理工雷科大部分技术骨干在嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境、北斗卫星导航、雷达等领域均具有多年研发经验，并承担过国家重大专项等科研任务。理工雷科已有的技术储备横跨了嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境、图像处理、雷达、卫星导航定位等多个学科领域，并已掌握了数十项核心技术，拥有很强的综合技术基础和技术整合能力。

图 16：理工雷科研发费用及占收入比重情况


数据来源：公司公告，安信证券研究中心

表 8：理工雷科主要核心技术

序号	核心技术	来源
1	一种基于能量积累的高分辨雷达双门限检测方法	自主创新
2	一种基于 FPGA 的通用化信号处理平台	自主创新
3	一种一分六等功率分配器	自主创新
4	北斗二号检测仪	自主创新
5	基于 OpenVPX 标准的高速实时信号处理系统设计与实现	自主创新
6	基于 VPX 架构的 C6678 通用处理模块设计及实现	自主创新

7	基于 VPX 架构的四通道 1.5GADC 采集模块设计及实现	自主创新
8	基于嵌入式并行系统的 SAR 并行软件系统设计	自主创新
9	基于 PCI 多处理器远程并行调试技术	自主创新
10	多通道 ADC/DAC 高精度同步采集技术	自主创新
11	微小型光电探测器设计及实现	自主创新
12	多平台多模式点阵和面目标 SAR 回波仿真	自主创新
13	导航模拟源的高精度时间同步仿真方法	自主创新
14	一种高精度 GLONASS 星历拟合生成方法	自主创新
15	复杂电磁环境构建技术及系统实现	自主创新
16	北斗综合检测仪设计及实现	自主创新
17	多平台多模式点阵和面目标 SAR 回波仿真	自主创新
18	导航模拟源的高精度时间同步仿真方法	自主创新
19	基于北斗二号和 GPS 的高精度定位定向系统设计方法	自主创新
20	探墙雷达墙面回波自适应抑制技术	自主创新
21	一种机载相控阵 PD 雷达杂波的快速模拟方法	自主创新

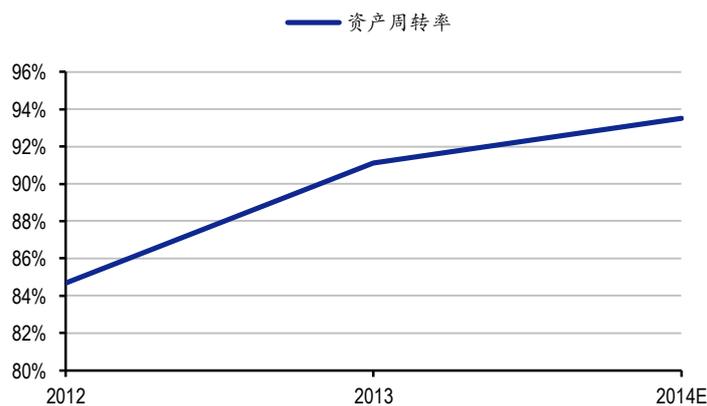
数据来源：公司公告，安信证券研究中心

第三、公司具有优秀人才，坚持“以人为本，培养一流人才”的人才理念，建立优秀人才培养模式，内外相结合的培训体系。截至 2014 年 9 月 30 日，理工雷科拥有技术开发人员 268 人，其中博士学历 7 人、硕士学历 134 人，本科学历 117 人。

公司领军人物毛二可是中国工程院院士，曾长期担任雷达技术研究所所长，目前为北京理工大学学术委员会委员，信息与电子学院教授、博士生导师，信息与通信工程一级学科首席科学家，主要研究方向为新体制雷达系统。

第四、公司具有轻资产运营模式，产品主要为自主研发的高附加值产品，其经营模式具有知识密集型的特点。通过采取“定制化开发+外协加工”的生产模式，产品的核心软、硬件由公司完成设计、开发和测试工作，生产加工则委托专业外协厂家完成，理工雷科仅对产品进行组装、软件调试和产品检测。

图 17：理工雷科资产周转率情况



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

2.3. 并购理工雷科，打开成长空间

常发股份并购理工雷科后，主业将拓展至嵌入实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、卫星导航及雷达业务等领域的研发和生产，理工雷科资产注入后将对上市公司盈利能力的提高有较为明显的推动作用，有助于增强上市公司的综合竞争能力和持续经营能力。

我们估计未来常发股份将以理工雷科业务为主，理工雷科将按照“做强一个，拓展一个，

培育一个”的发展思路开展经营。将立足于做强做大优势业务，进一步扩展嵌入式实时信息处理和复杂电磁环境测试/验证与评估两大业务领域，并发展卫星导航和雷达产品。

财务报表预测和估值数据汇总(2015年01月12日)

利润表						财务指标					
(百万元)	2012	2013	2014E	2015E	2016E	(百万元)	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	1,365.8	1,854.2	2,303.4	2,691.7	3,277.9	成长性					
减:营业成本	1,214.7	1,707.0	2,018.0	2,326.9	2,800.0	营业收入增长率	-21.4%	35.8%	24.2%	16.9%	21.8%
营业税费	4.2	4.9	6.9	8.1	9.8	营业利润增长率	-51.5%	-31.6%	205.3%	39.4%	45.8%
销售费用	38.4	46.1	69.1	80.8	91.8	净利润增长率	-49.5%	-47.3%	274.7%	45.0%	45.1%
管理费用	41.6	44.3	64.5	75.4	91.8	EBITDA 增长率	-32.2%	-1.5%	86.6%	24.8%	33.0%
财务费用	-0.6	6.0	9.4	8.6	9.2	EBIT 增长率	-51.8%	-21.2%	187.1%	36.2%	44.0%
资产减值损失	5.0	9.2	10.0	10.0	10.0	NOPLAT 增长率	-53.4%	-19.0%	191.4%	36.2%	44.0%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	11.4%	10.6%	62.8%	0.2%	16.3%
投资和汇兑收益	-	6.0	5.0	-	-	净资产增长率	2.7%	0.3%	28.1%	6.3%	8.6%
营业利润	62.5	42.7	130.5	181.9	265.3	利润率					
加:营业外净收支	5.0	-8.2	-3.0	3.0	3.0	毛利率	11.1%	7.9%	12.4%	13.6%	14.6%
利润总额	67.5	34.5	127.5	184.9	268.3	营业利润率	4.6%	2.3%	5.7%	6.8%	8.1%
减:所得税	19.0	9.0	31.9	46.2	67.1	净利润率	3.5%	1.4%	4.2%	5.2%	6.1%
净利润	48.4	25.5	95.6	138.7	201.2	EBITDA/营业收入	8.1%	5.9%	8.8%	9.5%	10.3%
						EBIT/营业收入	4.5%	2.6%	6.1%	7.1%	8.4%
资产负债表						运营效率					
	2012	2013	2014E	2015E	2016E	固定资产周转天数	134	107	76	57	40
货币资金	81.1	93.7	115.2	134.6	163.9	流动营业资本周转天数	103	103	102	96	103
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动资产周转天数	233	185	186	192	184
应收帐款	277.8	407.4	616.3	475.0	857.4	应收帐款周转天数	72	67	80	73	73
应收票据	139.4	238.0	184.3	378.6	272.6	存货周转天数	76	59	50	60	54
预付帐款	13.5	6.8	32.4	21.9	29.2	总资产周转天数	408	317	343	365	321
存货	292.0	317.5	321.5	570.6	416.0	投资资本周转天数	273	223	248	263	234
其他流动资产	1.4	42.1	0.5	14.7	19.1	投资回报率					
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	ROE	4.1%	2.1%	6.2%	8.5%	11.4%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROA	3.3%	1.4%	3.7%	4.8%	6.8%
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROIC	4.5%	3.3%	8.7%	7.3%	10.5%
投资性房地产	4.1	3.9	3.9	3.9	3.9	费用率					
固定资产	582.0	520.5	458.5	396.5	334.5	销售费用率	2.8%	2.5%	3.0%	3.0%	2.8%
在建工程	0.9	3.5	47.5	47.5	47.5	管理费用率	3.0%	2.4%	2.8%	2.8%	2.8%
无形资产	68.3	68.1	72.3	70.4	68.5	财务费用率	0.0%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%
其他非流动资产	-	-	-	-	-	三费/营业收入	5.8%	5.2%	6.2%	6.1%	5.9%
资产总额	1,475.1	1,791.6	2,597.1	2,864.8	2,973.2	偿债能力					
短期债务	-	200.0	279.4	329.7	399.2	资产负债率	19.2%	33.3%	41.0%	43.1%	40.5%
应付帐款	142.3	142.6	305.9	309.2	258.3	负债权益比	23.8%	49.9%	69.6%	75.9%	68.0%
应付票据	113.3	206.2	130.2	367.4	162.4	流动比率	2.84	1.86	1.70	1.53	2.05
其他流动负债	-	-	-	-	-	速动比率	1.81	1.33	1.27	0.98	1.56
长期借款	-	-	310.4	192.6	341.1	利息保障倍数	-97.61	8.12	14.84	22.04	29.93
其他非流动负债	-	-	-	-	-	分红指标					
负债总额	283.1	596.0	1,065.6	1,236.1	1,203.7	DPS(元)	0.10	0.10	0.09	0.13	0.19
少数股东权益	-	-	-	-	-	分红比率	45.5%	86.4%	30.0%	30.0%	30.0%
股本	220.5	220.5	317.4	317.4	317.4	股息收益率	0.6%	0.6%	0.5%	0.7%	1.1%
留存收益	971.5	975.1	1,214.2	1,311.3	1,452.1						
股东权益	1,192.0	1,195.6	1,531.6	1,628.7	1,769.5						
现金流量表						业绩和估值指标					
	2012	2013	2014E	2015E	2016E	EPS(元)	0.22	0.12	0.30	0.44	0.63
净利润	48.4	25.5	95.6	138.7	201.2	BVPS(元)	5.41	5.42	4.83	5.13	5.58
加:折旧和摊销	51.0	62.9	63.9	63.9	63.9	PE(X)	82.0	155.6	59.8	41.2	28.4
资产减值准备	5.0	9.2	-	-	-	PB(X)	3.3	3.3	3.7	3.5	3.2
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	P/FCF	-51.9	36.1	-21.0	84.8	57.6
财务费用	-2.2	2.9	9.4	8.6	9.2	P/S	2.9	2.1	2.5	2.1	1.7
投资损失	-	-6.0	-5.0	-	-	EV/EBITDA	15.2	15.2	30.2	23.8	18.4
少数股东损益	-	-	-	-	-	CAGR(%)	42.0%	99.0%	-0.1%	42.0%	99.0%
营运资金的变动	-62.8	-242.7	-10.0	-74.0	-393.5	PEG	2.0	1.6	-552.3	1.0	0.3
经营活动产生现金流量	40.9	-42.3	154.0	137.2	-119.2	ROIC/WACC	0.5	0.4	1.0	0.8	1.2
投资活动产生现金流量	-83.0	-139.9	-753.4	-	-	REP	3.0	3.6	3.1	3.7	2.3
融资活动产生现金流量	-35.7	173.9	620.8	-117.8	148.5						

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

邹润芳、王书伟分别声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 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, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	侯海霞	021-68763563	houhx@essence.com.cn
	梁涛	021-68766067	liangtao@essence.com.cn
	凌洁	021-68765237	lingjie@essence.com.cn
	潘艳	021-68766516	panyan@essence.com.cn
	朱贤	021-68765293	zhuxian@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-59113570	wenpeng@essence.com.cn
	刘凯	010-59113572	liukai2@essence.com.cn
	李倩	010-59113575	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-59113563	zhourong@essence.com.cn
	张莹	010-59113571	zhangying1@essence.com.cn
深圳联系人	沈成效	0755-82558059	shencx@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558087	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市浦东新区世纪大道1589号长泰国际金融大厦16层

邮编： 200123

北京市

地址： 北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮编： 100034