

公司研究/首次覆盖

2018年12月28日

航天军工/航天军工II

投资评级：增持（首次评级）

当前价格(元): 5.33  
合理价格区间(元): 5.70~5.89

**王宗超** 执业证书编号: S0570516100002  
研究员 010-63211166  
wangzongchao@htsc.com

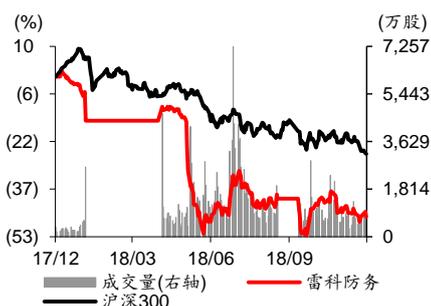
**何亮** 执业证书编号: S0570517110001  
研究员 heliang@htsc.com

**金榜** 执业证书编号: S0570517070008  
研究员 021-28972092  
jinbang@htsc.com

**王维** 01056793945  
联系人 wangwei011620@htsc.com

**尹会伟** +86 10 56793930  
联系人 yinhuiwei@htsc.com

一年内股价走势图



资料来源: Wind

## 立足军工电子，雷达技术领先

### 雷科防务(002413)

#### 军工信息化核心配套商，行业进入上升期，市场空间较大

公司目前业务围绕军工电子信息化产业，覆盖产业链上中下游，协同效果明显。公司在雷达、北斗卫星导航等领域拥有核心技术。公司所处军工电子信息化行业处于上升期，面临较好的发展机遇，同时公司股权结构问题逐步改善。我们预计公司 2018~2020 年分别实现归母净利润 1.75 亿、2.13 亿、2.86 亿元，对应 EPS 分别是 0.14 元、0.19 元、0.25 元，首次覆盖给予“增持”评级。

#### 立足雷达和北斗产业，技术领先，协同发展多面开花

公司目前业务主要由理工雷科、西安奇维科技、成都爱科特三家子公司和苏州渤海创业孙公司等完成，业务聚焦军工信息化，在相关的雷达、导航、通信、遥感等领域深入布局，涵盖产业链上中下游，技术、市场、渠道共享，协同效果突出。截至 2017 年底，公司累计授权专利 109 项，软件著作权 73 项，正式拿到 22 项“十三五”国家重大科研课题，累计经费超过 1 亿元，充分体现公司的创新研发能力。

#### 民用市场抢占先机，百度“阿波罗”计划国内首家合作方

公司践行军民融合战略，在民用导航、机场监测等领域积极布局，在国产车载毫米波雷达方面技术领先。根据 2018 年 7 月 4 号公司公告，理工雷科正式成为百度无人驾驶“Apollo（阿波罗）计划”的生态合作伙伴，其“77GHz 毫米波汽车防撞雷达”成为百度阿波罗生态合作伙伴的首个国产毫米波雷达。目前该产品已经达到了批量生产的技术状态。

#### 股权结构变好，员工激励幅度大，科研创新能力强

大股东常发集团通过协议转让方式逐步退出，股权交接平稳落地。公司原第一大股东常发集团持有公司 16.74% 的股份，拟以协议转让方式将 11.68% 股份分别转让给翠微集团和五矿信托。转让后，三家股东分别持有公司 5.06%、6.68% 和 5% 股份。翠微集团是海淀区国资委下属企业，公司通过引入国资投资者，逐步解决市场比较困扰的股权结构问题。公司在 2017 和 2018 年分别进行两次进行股权激励，我们认为有利于激发团队工作积极性。

#### 军工电子信息核心标的，首次覆盖给予“增持”评级

公司技术领先，在细分行业领域具有较高知名度，雷达、北斗、存储类产品等逐步进入批产上量阶段，行业景气度提升，市场空间较大，军民布局合理，股权结构问题积极推进。我们预计公司 2018~2020 年分别实现营业收入 9.90 亿元、12.19 亿元、15.95 亿元，分别实现归母净利润 1.64 亿元、2.16 亿元、2.90 亿元，对应 EPS 分别是 0.14 元、0.19 元、0.25 元。可比上市平均估值 2019 年 PE 为 34.75 倍，考虑目前市场环境，我们给予公司 2019 年 PE 为 30-31X，目标价格区间为 5.7~5.89 元。首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：军队信息化建设低于预期，北斗产业发展低于预期，汽车辅助驾驶市场推广低于预期。

### 公司基本资料

总股本 (百万股)	1,140
流通 A 股 (百万股)	995.29
52 周内股价区间 (元)	4.72-10.21
总市值 (百万元)	6,075
总资产 (百万元)	4,496
每股净资产 (元)	3.44

资料来源: 公司公告

### 经营预测指标与估值

会计年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	530.53	767.18	989.70	1,219	1,595
+/-%	(73.85)	44.61	29.00	23.21	30.78
归属母公司净利润 (百万元)	105.31	122.56	164.25	215.55	290.29
+/-%	(25.07)	16.38	34.01	31.24	34.67
EPS (元, 最新摊薄)	0.09	0.11	0.14	0.19	0.25
PE (倍)	57.68	49.57	36.99	28.18	20.93

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

## 正文目录

公司全面转型军工电子信息化领域.....	4
聚焦军工电子信息化，多业务协同，增长看点多.....	8
各子公司围绕军工电子信息化，产品各有侧重，形成产业协同.....	8
理工雷科：源自北理工雷达所，信号处理技术国内领先.....	8
雷达产品是公司未来核心支柱业务板块.....	10
北斗产业有望成为公司第二个发展机会.....	12
遥感测控.....	13
西安奇维：致力于嵌入式计算机系列和固态存储设备系列产品.....	14
成都爱科特：致力于射频信号分配管理和接受处理业务.....	15
关注公司员工股权激励、股份回购和股权结构的变化.....	16
股权激励，稳定技术团队并进行人才激励.....	16
股份回购，增强投资者信心.....	16
公司商誉减值分析.....	17
创新经营管理体制，推动科研成果转化.....	17
利用华泰军工产业投资框架下分析雷科防务投资价值.....	18
盈利预测与投资建议.....	20
关键假设.....	20
估值与投资建议.....	21
风险提示.....	22
PE/PB - Bands.....	22

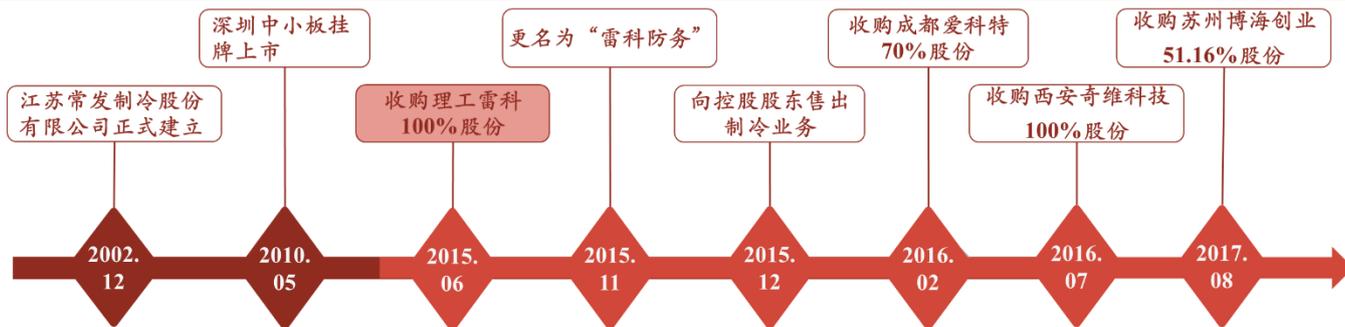
## 图表目录

图表 4: 收购公司业绩承诺及完成情况 (单位/万元)	5
图表 5: 2017 年雷科防务业务构成比例	6
图表 6: 2011~2017Q3 公司营业收入及增长率	6
图表 7: 2011~2017Q3 公司归母净利润及增长率	6
图表 8: 2011~2018Q3 年公司毛利率及净利率	7
图表 9: 2011~2018Q3 公司费用率	7
图表 10: 主要三家子公司 LOGO	8
图表 11: 2017 年各子公司营收结构占比 (未考虑关联交易)	8
图表 12: 理工雷科源于高校研究团队, 具有技术领先优势	9
图表 13: 2013~2018H1 理工雷科营收及增长率	9
图表 14: 2013~2018H1 理工雷科净利润及增长率	9
图表 15: 理工雷科公司业务及产品, 雷达相关业务和北斗相关业务是未来发展方向	9
图表 20: 全球车载毫米波雷达发展	12
图表 21: 国内车载毫米波雷达发展	12
图表 24: 2013~2018H1 西安奇维科技营收及增长率	14
图表 25: 2013~2018H1 西安奇维科技净利润及增长率	14
图表 27: 2014~2018H1 成都爱科特营收及增长率	15
图表 28: 2014~2018H1 成都爱科特净利润及增长率	15
图表 29: 2017 年股权激励解锁条件	16
图表 30: 2018 年股权激励首期授予的限制性股票解锁条件	16
图表 31: 若回购全部用于股权激励或员工持股计划, 预计公司股权变动情况如下	16
图表 32: 公司目前业绩承诺完成情况良好	17
图表 33: 华泰军工“一二三七”投资框架体系	18
图表 34: 公司主营业务收入 (亿元)	20
图表 35: 可比上市公司估值一览表 (可比公司估值参考 Wind 一致预测, 雷科防务为华泰预测)	21
图表 36: 雷科防务历史 PE-Bands	22
图表 37: 雷科防务历史 PB-Bands	22

## 公司全面转型军工电子信息化领域

公司主要从事军工电子信息化业务,是我国雷达信息,自主可控存储领域优秀高科技企业。公司原名“常发股份”,成立于 2002 年,2010 年在深交所中小板上市。主营业务为冰箱、空调用蒸发器和冷凝器等。2015 年 6 月,公司收购北京理工雷科电子信息技术有限公司(简称“理工雷科”)100%股权,2015 年 12 月,公司向控股股东常发集团出售与制冷业务相关的全部资产及负债,置换出传统制冷业务,集中力量打造军工电子信息产业,实现业务转型升级。公司在 2015~2017 年通过 4 次外延收购军工资产,全面转型到军工电子信息化领域。

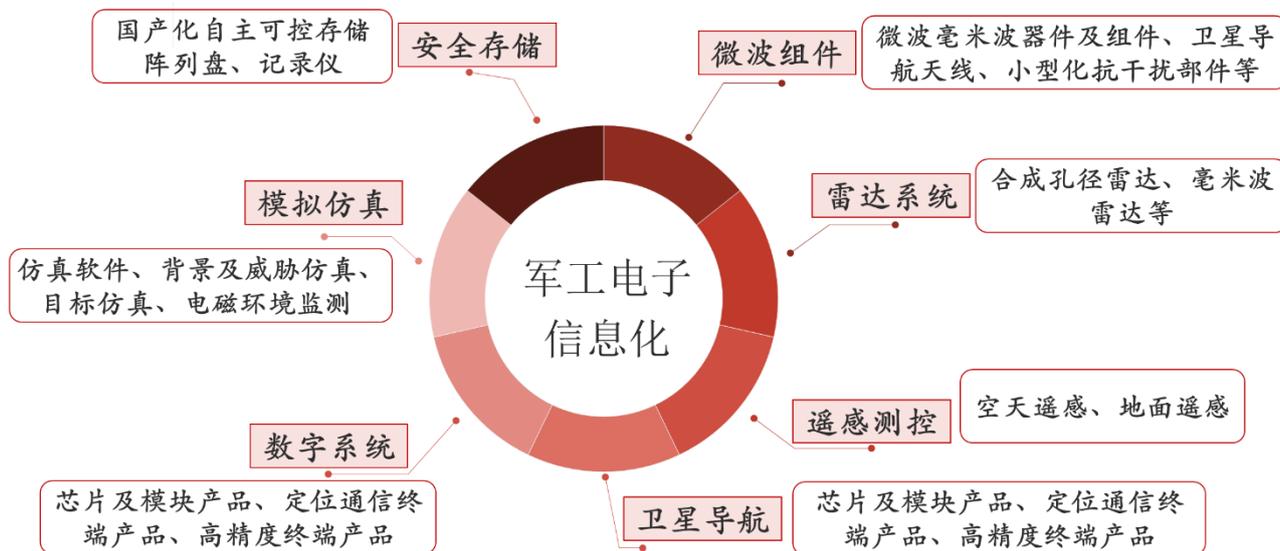
图表1: 公司已完全转型为军工电子信息化企业



资料来源:公司公告,公司官网,华泰证券研究所

公司围绕军工电子信息领域,主要从事雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、安全存储和微波组件等七个具体板块业务,涉及雷达、导航、航天、通信、电子对抗等多个领域,提供大批服务于空、天、地、海的国防产品,承担了多项国家军方重点项目。同时,公司利用自己高校具有较强研发力量的特点,开拓军民融合领域布局汽车自动驾驶、安全存储等一系列军民转民产品。

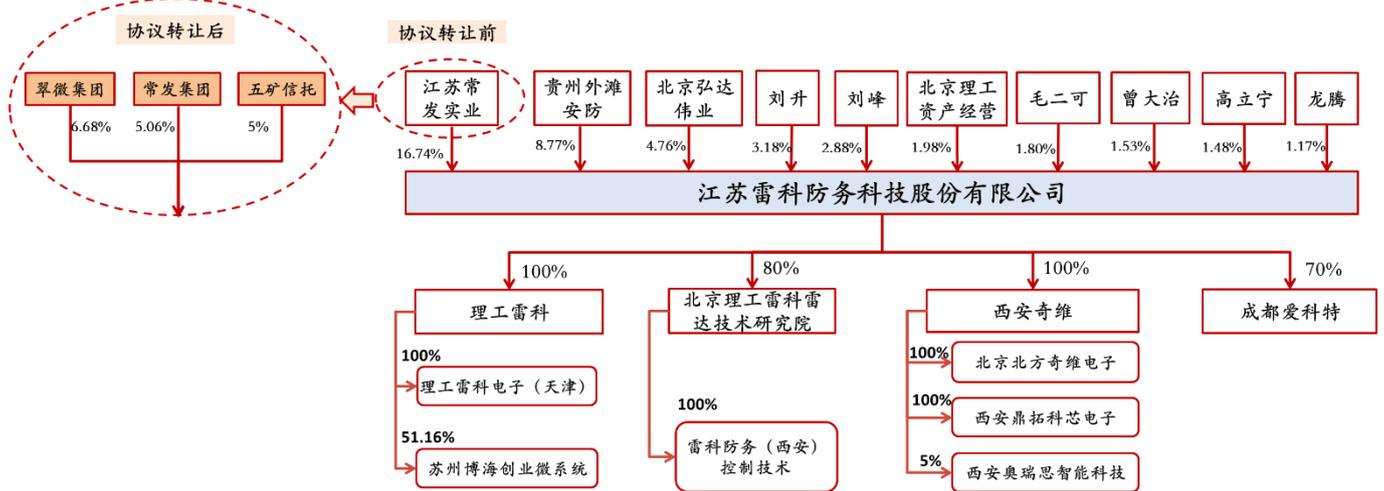
图表2: 公司主营业务围绕军工电子信息化



资料来源:公司公告,华泰证券研究所

引入国企投资者，大股东常发集团通过协议转让逐步退出，股权交接平稳落地。公司原第一大股东是常发集团，截至 2018 年 10 月 8 日，常发集团持有公司 16.74% 股份，但公司目前业务与常发集团关联程度并不大，市场此前对此事项有一定困扰。10 月 9 日，公司公告常发集团计划将全部持股以协议转让方式分别转让给翠微集团、青旅中兵和五矿信托。转让后，三家股东分别持有公司 6.68%，5.06% 和 5% 的股份，常发集团完全退出。2018 年 11 月 22 日，公司公告常发集团转让青旅中兵股份终止，其它两家未变，因此常发集团目前仍持有公司 5.06% 股份。翠微集团是海淀区国资委下属企业，公司通过引入国资投资者，逐步解决市场比较困扰的股权结构问题。

图表3：公司目前没有实际控制人，管理层刘峰、刘升、高立宁、韩周安等是一致行动人（截至 2018 年 11 月 22 日）



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

公司目前管理层达成一致行动协议，实控人问题得以解决。2018 年 7 月，管理层刘峰、刘升、高立宁、韩周安以及北京雷科投资管理中心、北京科雷投资管理中心签署了《一致行动协议》，协议方一致同意并共同承诺今后在公司的生产经营过程中，凡涉及公司重大经营管理决策事项时，须由四人先行协商一致，共同做出决定，再行在公司股东大会或董事会进行一致表决，并在行动上保持一致。一致行动人合计持有公司 9.65% 股权。此外，根据公司 2018 年 7 月 12 日公告，公司部分股东签署《投票权委托协议》，委托给北京理工资产经营有限公司、曾大治、曾涛和杨柱，合计占公司 15.88% 股权，一致行动人和委托人均来自于公司目前业务管理层，因此公司的实际控制人问题得到解决。

雷科防务业务经营主要来自于理工雷科、成都爱科特、奇维科技三家子公司和孙公司苏州博海创业。四家公司业务各有侧重，由于同属于军工信息化装备产业链，且已有较长合作时间，可以共享市场渠道及客户资源，共享技术研发体系，发挥协同效应。其中，理工雷科主要研究信号处理技术，是我国一流的传感、导航与数字系统高科技企业；成都爱科特主要生产微波射频技术相关产品，致力射频信号分配管理和接收处理；奇维科技专攻嵌入式计算机及固态存储技术；博海创业侧重于微波毫米波组件领域的研究制造。四家公司重组时做出业绩承诺及完成情况如下表所示：

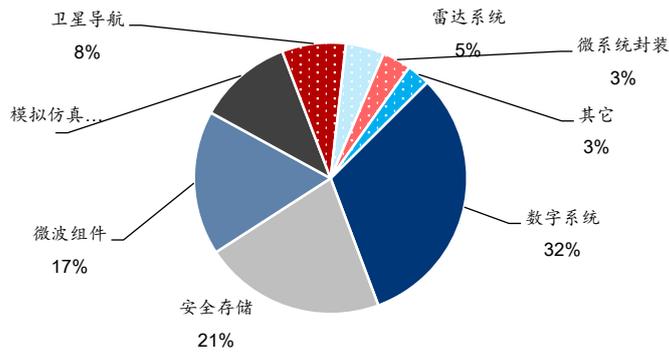
图表4：收购公司业绩承诺及完成情况（单位/万元）

标的公司	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	累计实现净利润
理工雷科（业绩承诺）	6193.16	7795.55	9634.42			23623.13
理工雷科（实际）	7124.16	8599.01	8726.13			24449.30
成都爱科特（业绩承诺）		3600.00	4200.00	5000		12800
成都爱科特（实际）		3830.07	4249.22			
奇维科技（业绩承诺）		4500.00	6000.00	7800	9600	27900
奇维科技（实际）		4806.57	6005.78			
博海创业（业绩承诺）			1600.00	2100	2600	6300
博海创业（实际）			1604.15			

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

公司目前嵌入式和存储类产品营收占比超过 50%，雷达业务迎来快速发展期。2017 年，公司实现营收 7.67 亿元，其中嵌入式实时信息处理业务（数字系统）规模最大，营收 2.44 亿元，占比约 32%；存储类产品（安全存储）营收 1.65 亿元，占比约 21%；微波组件、射频信道设备营收 1.32 亿元，占比约 17%；复杂电磁环境测试、验证与评估（模拟仿真）营收 0.86 亿元，占比约 11%；北斗卫星导航接收机业务（卫星导航）营收 0.58 亿元，占比约 8%；高精度微波、毫米波成像探测雷达业务（雷达系统）营收 0.35 亿元，占比约 5%；微系统封装营收 0.26 亿元，占比约 3%。

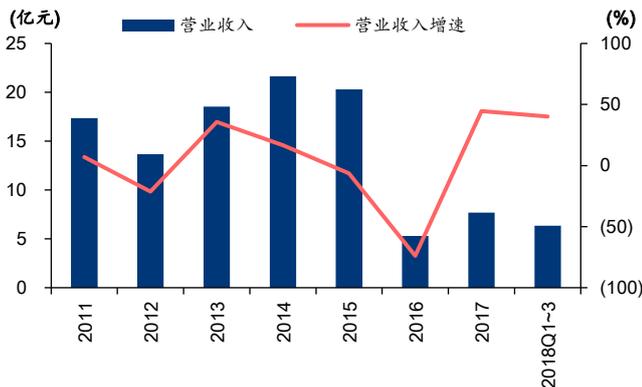
图表5： 2017年雷科防务业务构成比例



资料来源：Wind、华泰证券研究所

公司转型军工信息化业务之后，资产质量明显提升，盈利能力得到大幅改善。收购理工雷科并剥离制冷业务之前，公司净利率介于 1.3%~5.5%（2011~2014 年），转型之后净利率提升至 17.2~20.6%（2016~2017 年），盈利能力大幅提升。对比 2014 年和 2016 年财务数据，2014 年营业总收入 21.65 亿元，净利润 0.33 亿元，净利率 1.54%。2016 年营收为 5.31 亿元，规模缩小较多，但归母净利润 1.05 亿元，净利率 20.6%，改善明显。

图表6： 2011~2017Q3 公司营业收入及增长率



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

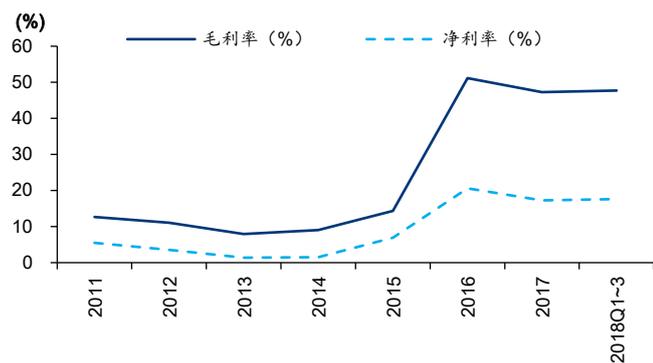
图表7： 2011~2017Q3 公司归母净利润及增长率



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

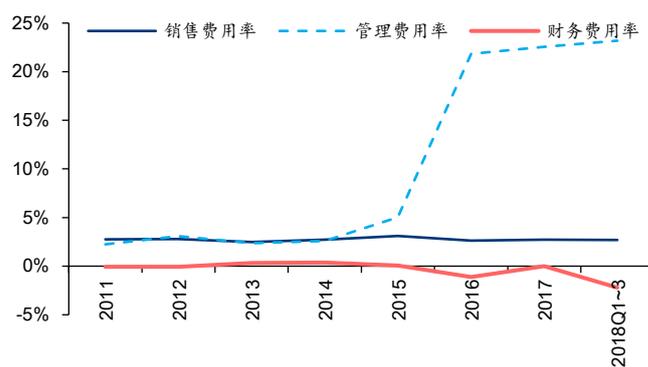
重组后公司毛利率保持在较高水平，管理费用率提高较多。2015 年前，公司毛利率约为 10%，原主营业务盈利能力较弱，转型军工信息化领域后，毛利率大幅上升至 50% 左右。其中，嵌入式实时信息处理业务（数字系统）毛利率最高，2017 年为 58.35%，同时也是公司目前规模最大的业务。由于转型后公司为高新技术产业，需要投入较多研发费用和人才薪酬费用，因此管理费用率有较大增长。2015 年管理费用 0.56 亿元，费用率 2.59%（营收 21.65 亿元）。其中，工资及附加为 2112 万元，研发投入 129 万元。2016 年管理费用为 1.16 亿元，费用率为 21.85%（营收 5.31 亿元）。其中，工资及附加为 2556 万元，研发投入为 4624 万元。这可以从另一个角度说明公司在研发费用和人才团队上的重视程度。

图表8： 2011~2018Q3 年公司毛利率及净利率



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

图表9： 2011~2018Q3 公司费用率



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

**聚焦军工电子信息化，多业务协同，增长看点多**  
**各子公司围绕军工电子信息化，产品各有侧重，形成产业协同**

母公司为持股平台，主要业务由下属三家子公司实现。

1. 理工雷科（2015 年 6 月收购）业务主要是嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航及雷达等领域。
2. 成都爱科特（2016 年 2 月收购）主要从事通信、雷达用微波信号分配管理及接收处理业务。
3. 西安奇维（2016 年 8 月收购）主要从事军用嵌入式系统、固态存储设备。

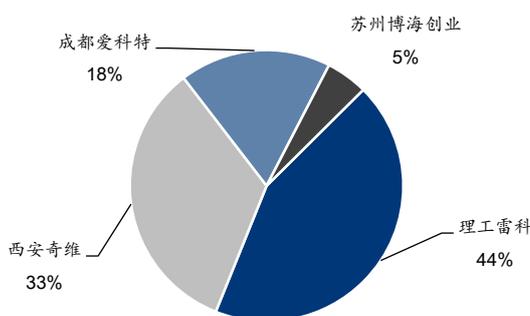
图表10： 主要三家子公司 LOGO



资料来源：公司官网、华泰证券研究所

理工雷科目前对公司营收和利润贡献最大，西安奇维科技和成都爱科特发展较快。统计子公司和孙公司自 2013 年以来的营收和净利润。理工雷科自 2016 年“十三五”开始，营收和净利润均比“十二五”期间有较大增长。2015 年营收 1.89 亿元，净利润 5234 万元，2016 年营收 3.38 亿元 (YOY +79%)，净利润 8640 万元 (YOY +65%)。但受军改影响，2016~2017 年营收和利润变化较小。我们预计自 2018 年，理工雷科将恢复较高速度增长。

图表11： 2017 年各子公司营收结构占比（未考虑关联交易）



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

我国正处于国防军队信息化快速发展阶段，公司业务面临较好发展机遇。随着电子信息技术的发展，军队指挥体系和武器装备出现了明显的改变，现代战争形势发生变革。为适应现代战争形势的发展，我国提出国防信息化、现代化建设的总体目标：建设信息化军队，打赢信息化战争。根据《2008 年中国的国防》白皮书，我国军队的信息化建设已从分领域建设为主转为跨领域综合集成为主，目前处于信息化全面发展的起始阶段。

**理工雷科：源自北理工雷达所，信号处理技术国内领先**

北京理工雷科电子信息技术有限公司（简称“理工雷科”）2009 年成立，是经北京理工大学批准、工信部批复，由北京理工大学与毛二可院士创新团队共同出资设立的一家高科技企业。2015 年 7 月成为雷科防务旗下的核心企业。理工雷科是中关村“1+6”的鼓励科技

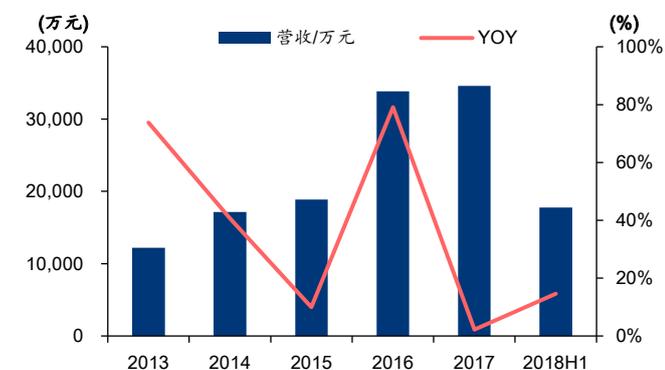
创新和产业化的系列先行先试改革政策的试点企业、中关村示范区第一个实施科技成果入股股权激励的公司，目前已经形成了完善研发体系和专业的技术团队，研发人员在理工雷科公司中占比75%以上，其中70%以上具备博士、硕士学历。

**图表12：理工雷科源于高校研究团队，具有技术领先优势**

时间	关键事件
2009年	公司成立
2011年	通过武器装备质量体系认证，通过国家高新技术企业认定
2012年	荣获“2012年中关村新锐企业十强”
2013年	荣获“2013年中关村成长企业TOP100”。总经理刘峰荣获第十七届“中国青年五四奖章”，受到习近平总书记接见。团队荣获“北斗二号卫星工程建设突出贡献集体奖”
2014年	参加首届“民营企业高科技成果展览暨军民融合高层论坛”，受到军、地各级领导广泛关注
2015年	完成与上市公司常发股份的并购重组，成功实现上市。11月份在天津设立理工雷科电子(天津)有限公司
2016年3月	成立雷科防务(西安)控制技术研究院

资料来源：公司官网，华泰证券研究所

**图表13：2013-2018H1 理工雷科营收及增长率**



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**图表14：2013-2018H1 理工雷科净利润及增长率**



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

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等四大类。其中嵌入式实时信息处理业务、复杂电磁环境测试/验证与评估业务在理工雷科营收结构中占比较大，具备较强的市场竞争力和较高的盈利水平，北斗卫星导航和雷达业务市场空间较大，是公司未来的主要发展方向。

**图表15：理工雷科公司业务及产品，雷达相关业务和北斗相关业务是未来发展方向**

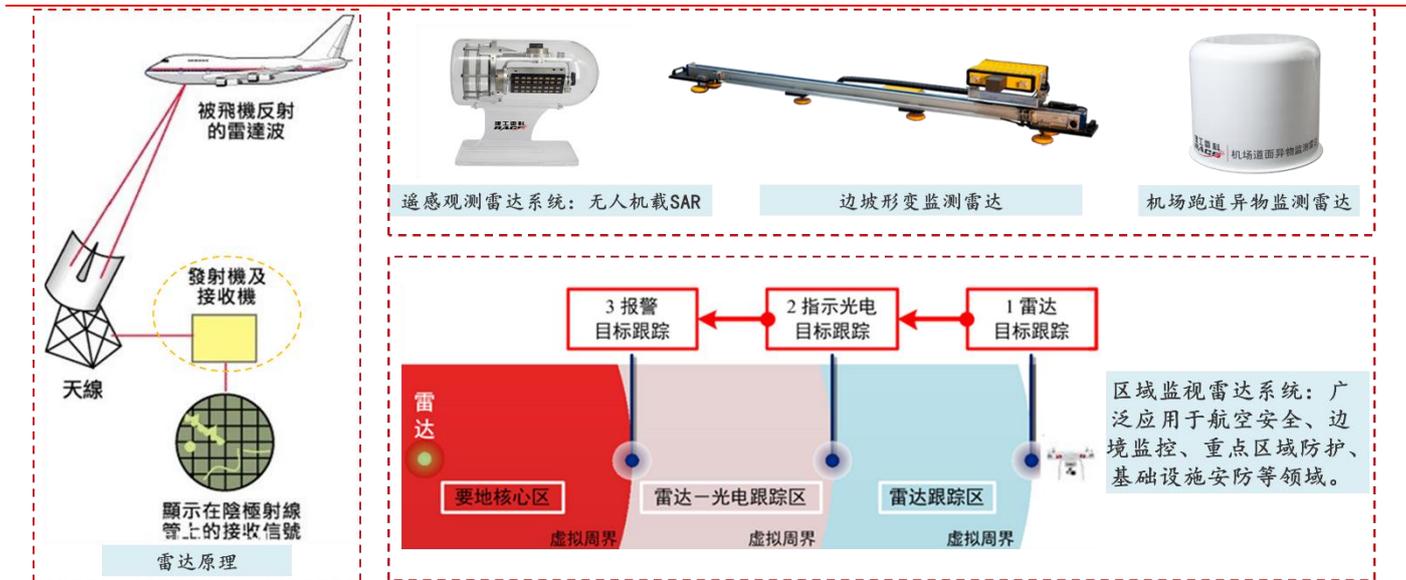
项目	具体产品	主要用途
嵌入式实时信息处理业务	雷达信息处理产品	将雷达接收的电磁波型号转换为人类可以使用的信息
	图像信息处理产品	图像增强、图像预处理、目标检测与识别、图像配准等
	遥感处理产品	采用微波、光学、高光谱等不同的谱段获取观测信息
	数据记录产品	实现超高速多通道信号采集、实时传输、大容量高带宽存储、信号复现
复杂电磁环境测试/验证与仿真软件产品	评估业务	辅助模型设计和方案评估
	背景及威胁仿真产品	模拟产生导航、通信、雷达、杂波、干扰信号的设备，组建复杂电磁环境
	目标仿真产品	雷达及卫星导航产品设计验证、测试、调试和训练
北斗卫星导航接收机业务	电磁环境监测产品	对指定频域、空域和时域的电磁波信号进行监测、记录、存储测量分析
	芯片及模块产品	接收卫星导航信号，进行基带信号处理和用户位置解算等操作，获得用户的位置、速度、时间等信息
	定位通信终端产品	北斗有源定位、指挥、短报文通信等功能
高精度微波/毫米波成像探测墙雷达产品	高精度终端产品	基于北斗卫星导航系统，利用载波相位差分技术，高精度解算基线向量，实现高精度定向及定位应用
	测雷达业务	利用电磁波手段实现非金属介质内部结构二维高分辨透视成像
	机场跑道异物探测雷达产品	应用于机场跑道中可能损伤航空器或系统某种外来的物质、碎屑或物体的探测工作
边坡雷达产品	边坡雷达产品	利用微波信号工作，通过相位测量技术实现被测区域高精度形变测量的地基雷达产品

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**雷达产品是公司未来核心支柱业务板块**

公司在雷达技术方面具有较深的技术积累和领先优势。嵌入式实时信息处理业务中的雷达信息处理产品、图像信息处理产品、遥感处理产品和数据记录产品四方面均是雷达等军用信息化系统中的核心部件。比如，雷达信息处理产品是雷达系统的核心部件，是雷达系统的“大脑”，它能够将雷达接收的电磁波信号转换为人可以使用的信息。公司除了提供雷达系统的关键组成部分，也开始提供完整的雷达系统解决方案。在民用、商用、警用等领域有探墙雷达产品、机场异物探测雷达产品和边坡雷达等产品。

图表16：公司在雷达技术上处于国内领先水平



资料来源：公司公告，公司官网，华泰证券研究所

- 1) 微型合成孔径雷达。微型合成孔径雷达是一套超小型高分辨合成孔径雷达系统，可以实现对重点区域、突发事件作出快速反应和高效侦察，具有不受光照和气候条件等限制实现全天时、全天候对地观测的特点，甚至可以透过地表或植被获取其掩盖的信息。公司的微型合成孔径雷达在农、林、水或地质、自然灾害等民用领域具有广泛的应用前景，在军事领域更具有独特的优势。可以发现隐蔽和伪装的目标，如识别伪装的导弹地下发射井、识别云雾笼罩地区的地面目标等。
- 2) 边坡雷达。公司边坡雷达目前主要应用于民品，用于监控露天矿、水坝应用、测量露天矿体滑坡情况。采用重轨干涉 SAR 技术实现高精度的边坡形变检测，通过相位变化信息反演形变信息，实现边坡、大坝等重点区域的变化检测和高精度形变测量，为滑坡、溃坝灾害的预警提供监测数据。
- 3) 探墙雷达。探墙雷达是一种利用电磁波手段实现非金属介质内部结构二维高分辨透视成像的电子设备。公司针对墙体结构等探测需求，基于近场二维高分辨扫描成像技术和墙面杂波自适应抑制技术，研制出特种雷达，该雷达作为公司第一款雷达整机产品，圆满完成“十九大”保障工作。也成为公司在军用领域首个定型并进入批量生产的雷达整机产品，根据公司 2017 年报告公告，公司此款特种雷达“将于 2018 年迎来爆发式销售增长”。我们认为公司特种雷达技术先进，应用需求较强，进入批产期后其增长会较快。
- 4) 毫米波雷达是工作在毫米波波段探测的雷达。通常毫米波是指 30~300GHz 频段，高于无线电，低于可见光和红外线。毫米波导引头穿透雾、烟、灰尘的能力强，具有全天候全天时的特点。毫米波雷达的车载应用历史比较久，是视觉摄像头以外的另一个成熟方案。根据中国产业研究报告网，毫米波雷达随着 ADAS（汽车先进驾驶辅助系统）的普及有望实现快速发展，一般支持 ADAS 功能的汽车至少会使用 2 至 3 个毫米波雷达，奥迪 A4、奔驰 S 级等中高档汽车则已配备了 5-7 个毫米波雷达。

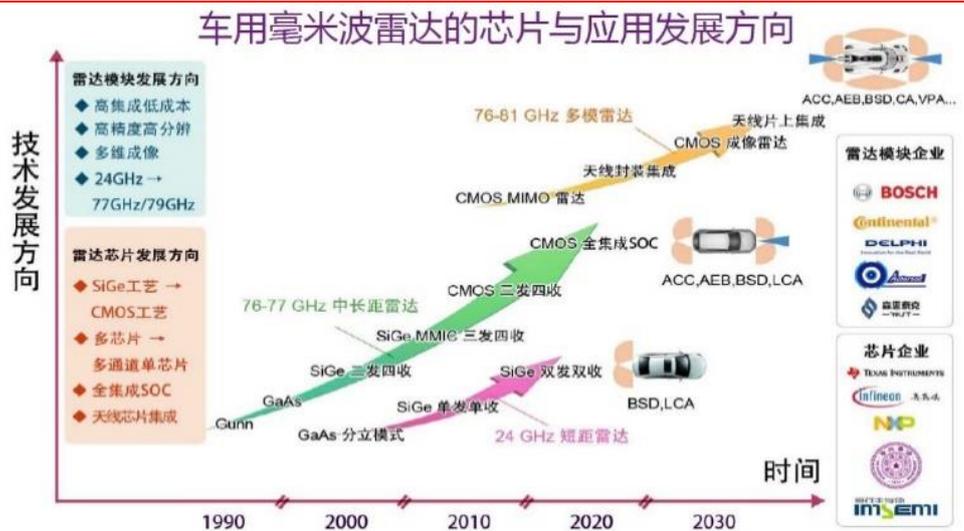
图表17： 车载毫米波雷达是 ADAS 的关键组成部分



资料来源：2018 年光博会、华泰证券研究所

公司车载毫米波雷达成为百度无人驾驶计划的国内首个合作伙伴。根据 2018 年 9 月深圳“光博会”汽车应用高峰论坛，目前毫米波雷达系统主要被海外的巨头“ABCD”控制着，即奥托立夫 (Autoliv)、博世 (Bosch)、大陆 (Continental)、德尔福 (Delphi)；核心元器件技术也是被英飞凌 (Infineon)、德州仪器 (TI)、意法半导体 (ST)、亚德诺半导体 (ADI)、恩智浦 (NXP) 等外企垄断。国内在车载毫米波雷达产业起步较晚，不过近些年国内创新创业厂商逐渐增长，目前在 24GHz 和 77GHz 毫米波雷达的一些关键技术也取得突破的成绩。根据 2018 年 7 月 4 日公司公告，理工雷科正式成为百度无人驾驶“Apollo (阿波罗) 计划”的生态合作伙伴，其“77GHz 毫米波汽车防撞雷达”成为百度阿波罗生态合作伙伴的首个国产毫米波雷达。目前该产品已经达到了批量生产的技术状态。

图表18： 车载毫米波雷达芯片技术发展迅速



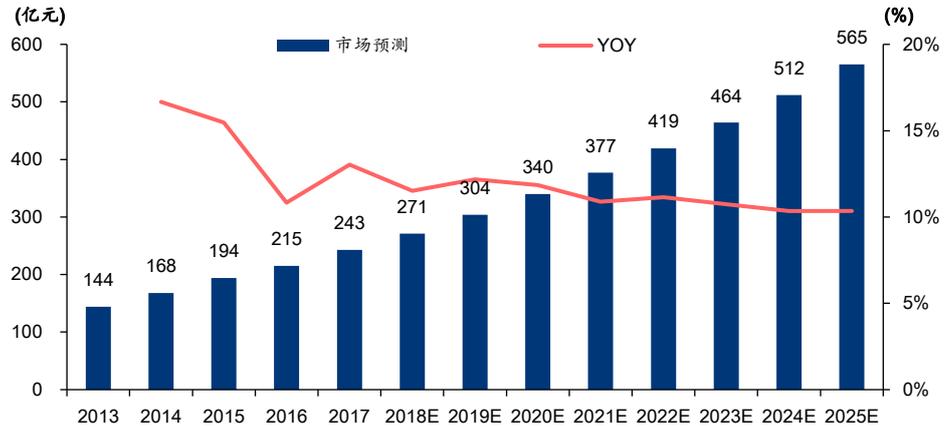
资料来源：2018 年光博会、华泰证券研究所

**雷达市场空间预测**

雷达产业是国内二十世纪九十年代初起步的新兴产业，随着国民经济的发展和雷达技术的日益成熟，雷达的应用范围不断扩大、产业规模快速增长。据中国产业信息网预测，我国在 2016~2020 五年间，雷达军民市场规模有望合计达到 3600 亿元，全球占比 37.5%。民用雷达覆盖自然灾害预防、飞机导航、气象保障和气象研究等众多领域，民航局明确十三五末国内要达到 500 座以上的通用机场，截至 2017 年底只有约 300 座通用机场，因此我们预计公司民用雷达业务未来将受益于通用航空机场的需求拉动。

我国军用雷达市场已迈入持续上量增长阶段。军用雷达搭载平台包括军机、舰船、坦克等，目前中国与美俄在军机产业链、海军力量、坦克数量上差距较大，在规模扩大、更新换代的驱动下，我们认为军用雷达有望实现大规模发展。根据智研咨询数据，2014年国内军用雷达市场空间约为173亿元，2015年增长到200亿元，同比增长15.7%。智研咨询预测2025年我国军用雷达市场规模有望达到573亿元，2018-2025年军用雷达市场总规模将达到3319亿元，年复合增长率达11.3%。

图表19：军用雷达市场规模预测



资料来源：智研咨询，华泰证券研究所

车载毫米波雷达或将成为公司在民用市场的重要业绩增长点。根据雷锋网和中商产业研究院数据，在智能驾驶传感器领域，毫米波雷达在技术上已较为成熟，2015年全球毫米波汽车雷达市场规模约为19.4亿美元，预计到2020年全球毫米波雷达市场规模将超50亿美元。从国内市场来看，国内汽车消费结构升级，无人驾驶汽车市场需求扩大，有望带动国内毫米波雷达前后装市场需求增长。2015年车载毫米波雷达销量为180万颗，根据中国汽车工业协会数据，当年国内乘用车销量为2114.63万辆， $2114.63/180=11.75$ ，意味着平均每12台车便搭载1颗毫米波雷达。2015年中国毫米波雷达市场规模约为18亿元。根据中商产业研究院预计，2020年中国毫米波雷达或将超72.1亿元。

图表20：全球车载毫米波雷达发展



资料来源：中商产业研究院，华泰证券研究所

图表21：国内车载毫米波雷达发展



资料来源：中商产业研究院，华泰证券研究所

**北斗产业有望成为公司第二个发展机会**

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。目前，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。

- 1) 北斗芯片及模块产品。北斗芯片及模块产品是北斗用户终端的核心部件，其接收天线或射频前端的卫星导航信号，进行基带信号处理和用户位置解算等操作，获得用户的位置、速度、时间等信息，应用于北斗接收机或相关定位导航设备的集成。理工雷科的北斗芯片及模块产品包括北斗基带芯片、北斗专用模块、北斗通用模块等三类产品。
- 2) 北斗定位通信终端产品。北斗定位通信终端产品是北斗用户终端设备，具有北斗有源定位、指挥、短报文通信等功能，以及北斗无源定位、授时等功能。理工雷科的北斗定位通信终端产品包括手持型、车载型、指挥型和民用行业型等四类产品。
- 3) 北斗高精度终端产品。北斗高精度终端产品是基于北斗卫星导航系统，利用载波相位差分技术，高精度解算基线向量，实现高精度定向及定位应用的产品。可用于高精度定位定向等需求，具有便携、车载、机载集成等使用方式。该产品包括高精度定向型和高精度定位型两类产品。

图表22：公司在卫星导航业务上拥有多项技术和产品



资料来源：公司公告，公司官网，华泰证券研究所

### 北斗卫星导航市场空间预测

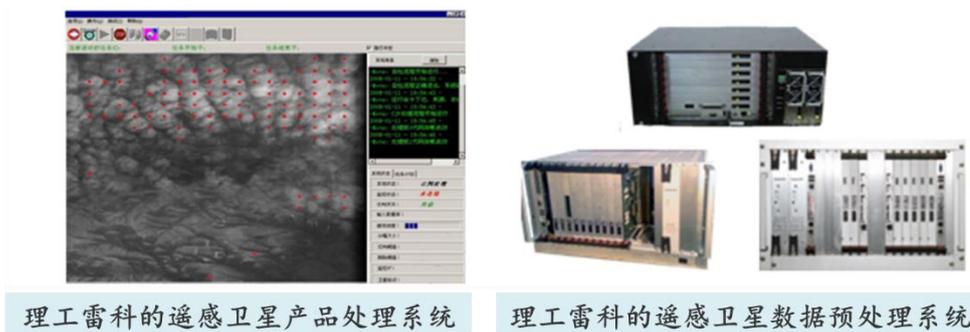
随着国家近年来陆续颁布多个关于国家卫星导航产业的发展规划，北斗卫星定位系统的应用愈加广泛，与之相配套的相关行业也会发展较快。作为一项系统工程，北斗卫星导航系统的建设和应用将拉动北斗卫星导航接收机等相关产业的快速发展，并有望成为我国信息产业发展的制高点和新的增长点之一。

据中国卫星导航定位协会统计，2017 年我国卫星导航与位置服务产业总产值达 2550 亿元，较 2016 年增长 20.4%。其中与卫星导航技术直接相关的芯片、器件、软件、导航数据、终端设备等在内的产业核心产值占比为 35.4%，达到 902 亿元。北斗对产业核心产值贡献率达到 80%。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创新发展格局基本形成，产业应用规模和国际化水平大幅提升，产业规模超过 4000 亿元。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。

### 遥感测控

公司在空天遥感测控业务主要由理工雷科、成都爱科特和苏州博海创业三家公司完成。公司围绕航天遥感信息高时效、高精度获取和处理需求，提供包括星上实时处理、地面原始数据预处理、产品与专业信息处理等系列化产品。根据公司 2017 年年报，目前在研星上项目 13 个，公司研发的一款 SAR 在轨实时处理器已随星发射入轨，是我国首个星载 SAR 实时处理设备。此外，公司研发了国内首台在轨 0-2 级图像预处理产品，填补了国内该领域空白。地面遥感产品各项目也顺利推进，目前在研项目 24 个，并交付了第一款海外遥感地面产品，为后续海外市场的拓展奠定了良好的基础。

**图表23： 公司的空天遥感测控产品**



资料来源：公司官网，华泰证券研究所

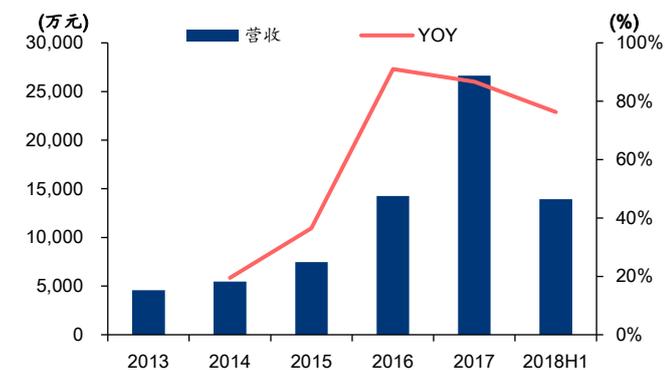
**遥感遥测市场空间预测**

根据中国产业信息网，2015年全球卫星遥感市场规模约为32亿美元。2011~2015年，全球卫星遥感行业增速维持在10%。随着应用技术的不断开发，遥感卫星的价值日益凸显。产业信息网预计到2022年，全球民用与商用遥感卫星市场总产值约为160亿美元。我国目前仍处遥感卫星市场初创期阶段，政府市场和商业市场都有较大的上升空间。据中国产业信息网预测，未来几年我国商业遥感卫星产业将保持35%的增速，到2020年，国内商业遥感产值将达到250亿元。

**西安奇维：致力于嵌入式计算机系列和固态存储设备系列产品**

西安奇维科技有限公司成立于2004年，位于西安高新技术产业开发区，专业从事弹上核心控制部件、遥控武器站、智能穿戴系统、无人机系统、固态存储系统、高性能计算机、装备综合保障系统的研发、生产和销售。现有员工340余人，其中科研人员过半，博士、硕士近百人。2014年奇维科技挂牌新三板，2016年终止，并被雷科防务收购。

**图表24： 2013-2018H1 西安奇维科技营收及增长率**



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

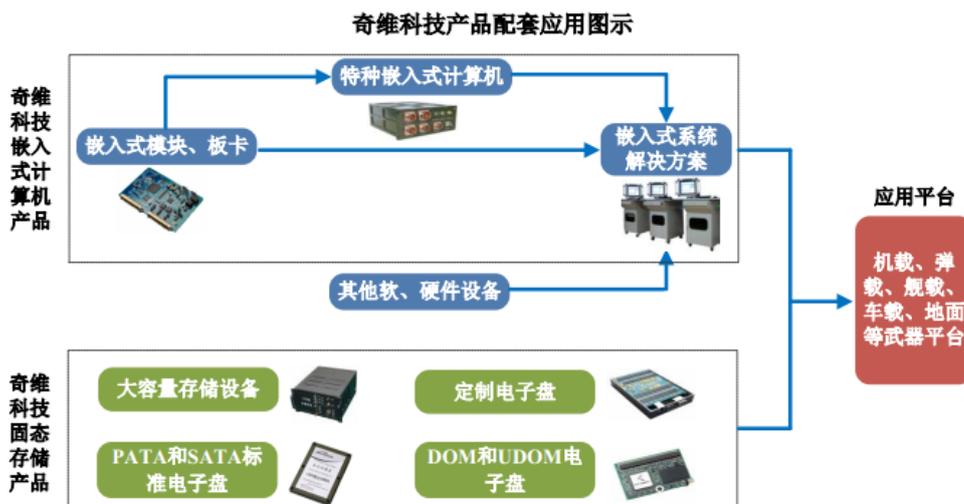
**图表25： 2013-2018H1 西安奇维科技净利润及增长率**



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

奇维科技目前产品主要为嵌入式计算机产品系列和固态存储设备系列两大类，并向系统级产品拓展。奇维科技是国内最早从事军用固态存储产品研发与生产的企业之一，掌握业内领先的闪存管理核心技术，可根据用户需求提供具有软自毁、硬自毁、远程自毁、加密等特定功能和不同接口、尺寸、温度要求的定制产品，其自主研发的软件擦除技术已通过解放军信息安全中心自毁认证，为业内通过该认证的少数企业之一。奇维科技致力于嵌入式技术、固态存储技术在机载、舰载、弹载、车载、地面等多种武器平台上的应用，产品主要为各种武器平台提供配套，客户主要为国内军工企业、科研院所等。

图表26：奇维科技目前主要以嵌入式计算机和固态存储设备为主

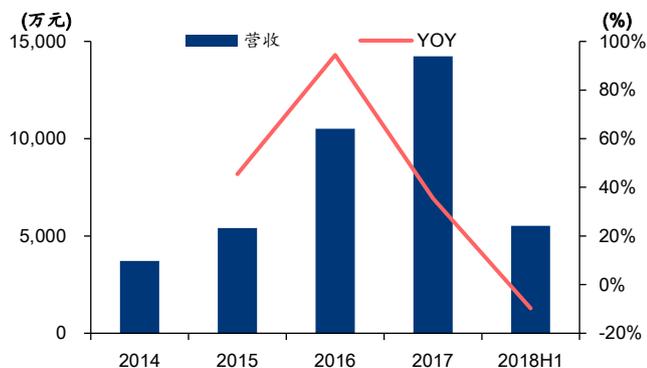


资料来源：公司公告，华泰证券研究所

### 成都爱科特：致力于射频信号分配管理和接受处理业务

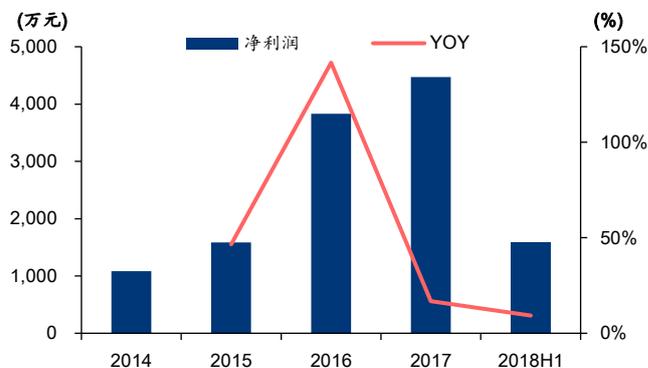
成都爱科特于2004年成立，是电子科技大学国家大学科技园孵化企业。爱科特致力于射频信号分配管理和接收处理的专业公司，现在已经成为国内最专业的矩阵开关设备研发生产企业，产品占国内80%以上的高端市场份额。在包括风云三号（FY-3）气象遥感卫星接收系统，伽利略卫星导航（Galileo）地面系统，尼日利亚通信卫星（NigComSat-1）地面测控系统、中国海洋资源卫星系统（HY-2），中巴地球资源卫星系统（CBERS-1），中国载人航天地面测控系统等国家重大军事工程项目中得到应用。

图表27：2014~2018H1 成都爱科特营收及增长率



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表28：2014~2018H1 成都爱科特净利润及增长率



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

成都爱科特主要产品包括三类，分别是射频通信设备、微波组件、系统类产品。主要产品包括微波射频矩阵开关、微波变频器、射频接收前端、卫星遥感接收处理系统、一体化无人机测控系统、空间信号频谱监视系统等。成都爱科特产品在机载、舰载、车载、地面、海岛等多种武器平台上均有应用，客户主要为国内军工企业、科研院所。根据收购报告中披露，爱科特矩阵开关设备占据国内80%市场份额，在技术、工艺等方面处于国际先进水平，综合技术达到国内领先水平。

## 关注公司员工股权激励、股份回购和股权结构的变化

### 股权激励，稳定技术团队并进行人才激励

公司分别于2017年、2018年实施了两次限制性股票股权激励计划。公司属于技术密集型企业，为了研发团队的稳定和激励，公司两次实施工员工股权激励方案，努力提高研发人员获得感和归属感。从两次股权激励方案来看，2018年的解锁条件相同，2019和2020年的解锁标准有所提高。2017年7月，公司2017年股权激励的第一个解锁期到期，满足解锁条件（2017年净利润同比增长21.1%），解锁授予股份40%。

(1) 2017年6月5日，公司向383名激励对象授予限制性股票946.4万股，授予价格为6.04元/股。锁定期3年，分三次解锁，解锁比例分别是40%、30%、30%。此次股权激励的作用对象和解锁条件如下表所示：

图表29：2017年股权激励解锁条件

项目	条件
第一次解锁条件	以2016年的净利润为基数，2017年净利润增长率不低于20%
第二次解锁条件	以2016年的净利润为基数，2018年净利润增长率不低于30%
第三次解锁条件	以2016年的净利润为基数，2019年净利润增长率不低于40%

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

(2) 2018年3月7日，公司向113名激励对象首次授予5299.1万股限制性股票，授予价格为6.04元/股，锁定期三年，分三次解锁，解锁比例分别是40%、30%、30%。此次股权激励的作用对象和解锁条件如下表所示：

图表30：2018年股权激励首期授予的限制性股票解锁条件

项目	条件
第一次解锁条件	以2016年的净利润为基数，2018年净利润增长率不低于30%
第二次解锁条件	以2016年的净利润为基数，2019年净利润增长率不低于45%
第三次解锁条件	以2016年的净利润为基数，2020年净利润增长率不低于55%

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

### 股份回购，增强投资者信心

公司在2018年7月和11月两次实施股份回购。(1)公司在2018年6月23~8月22日，使用1~3亿资金，以不超过9元/股回购。截至2018年8月22日，公司已累计回购股份数量1566.05万股，占公司总股本的1.36%，最高成交价为7.19元/股，最低成交价为5.57元/股，回购总金额为1亿元，回购方案实施完毕。(2)公司在2018年11月14日起6个月内（扣除定期报告等窗口期），以3~5亿元资金，以不超过9元/股价格进行回购。若按照回购资金上限5亿元、回购价格9元/股测算，预计回购股份总额5555.6万股（占公司总股本4.87%）。回购显示了公司高层对公司未来发展前景的信心，在目前市场及股价低迷情况下，有利于公司股价稳定，维护广大投资者的利益。

图表31：若回购全部用于股权激励或员工持股计划，预计公司股权变动情况如下

股份性质	回购前		回购后	
	数量(亿股)	比例	数量(亿股)	比例
有限售条件股份	1.45	12.67%	2.00	17.55%
无限售条件流通股	9.95	87.33%	9.40	82.45%
总股本	11.40	100%	11.40	100%

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

## 公司商誉减值分析

由于公司多次进行并购，因此有必要对公司商誉情况进行分析。公司在 2015 年收购理工雷科时开始形成商誉，到 2018 年半年报时，公司形成商誉共计 17.51 亿元，占公司净资产 43%（净资产为 40.48 亿元）。公司理工雷科、西安奇维科技、成都爱科特、苏州博海创业目前业绩承诺完成情况良好，累计实现净利润 5.5 亿元，与商誉比值为 31.44%。我们认为，公司目前商誉减值风险较小。

图表32： 公司目前业绩承诺完成情况良好

项目	2013	2014	2015	2016	2017	2018H1
商誉/亿元	—	—	6.18	16.40	17.51	17.51
收购公司累计净利润/亿元	—	—	0.71	2.44	4.49	5.50
净资产	11.96	12.05	21.26	34.96	36.81	40.48
收购公司累计净利润/商誉	—	—	11.53%	14.85%	25.67%	31.44%
商誉/净资产	—	—	29%	47%	48%	43%

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

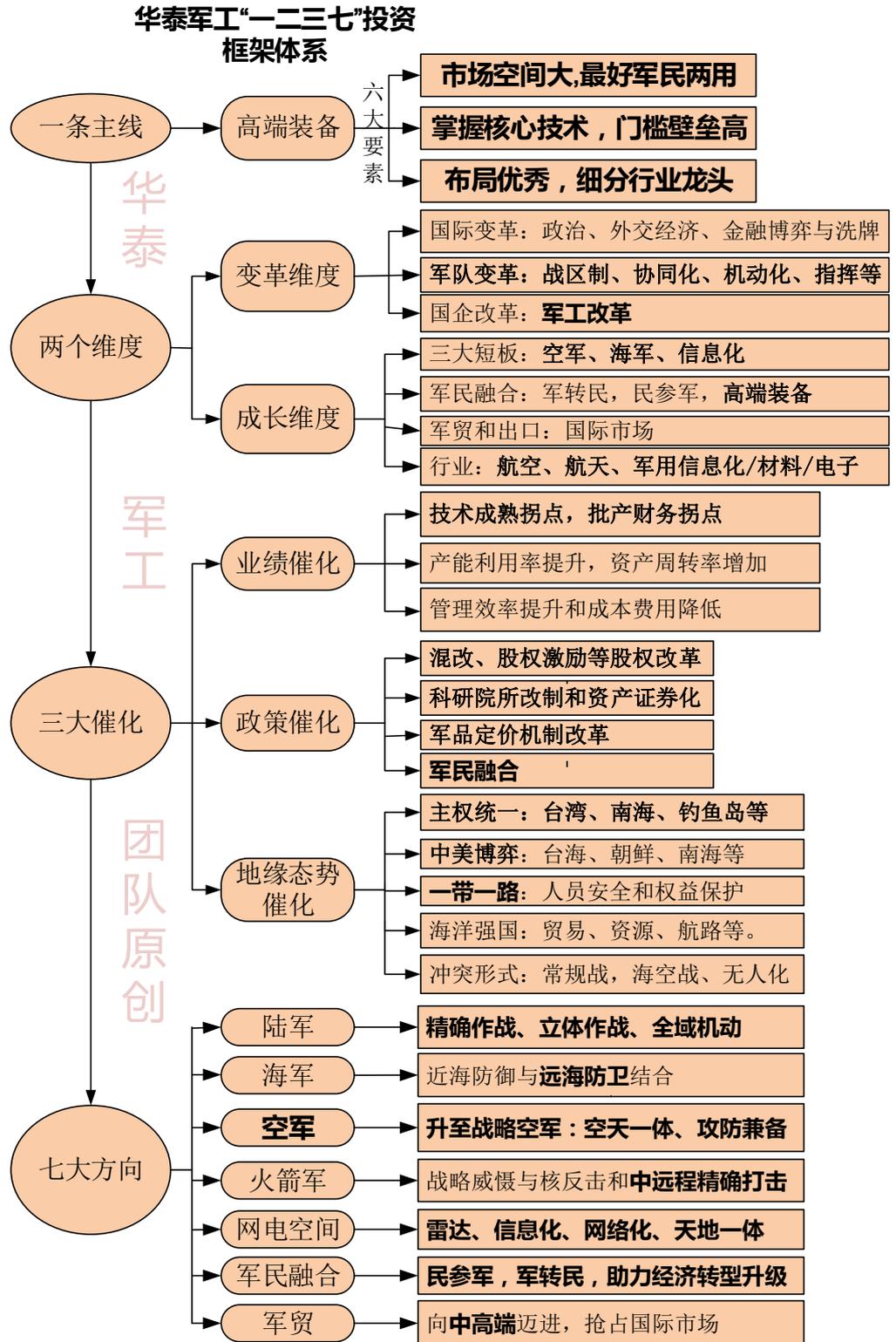
## 创新经营管理体制，推动科研成果转化

公司是北京理工大学科研成果转化的平台企业，科研创新能力和管理模式得到政府支持。2010 年，财政部、科技部发布了《中关村国家自主创新示范区企业股权和分红激励实施办法》，经北理工同意，理工雷科成为中关村股权激励的首批试点企业。2011 年，北京理工大学将作价 600 万元的发明专利投资到理工雷科。6 位核心科技人员获得 180 万元的股权激励，占技术股的 30%。截至到 2018 年 6 月 30 号，理工雷科累计实现销售收入超过 14 亿元。公司借助着北理工的高校科研平台，继续孵化新的项目。创新管理体制与股权激励的实施，形成了公司与学科、技术创新与知识创新、成果转化与科学研究互为支撑、互相促进、同步发展的局面。

公司研发团队具有学历高、占比高特点，研发创新能力在军民融合企业中名列前茅。根据公司 2017 年报披露，公司的创新能力获得国家认可，已正式拿到 22 项“十三五”国家重大科研课题，累计经费超过 1 亿元，覆盖航天、雷达、存储、导航、智能弹药等领域。以上课题数目及经费都在军民融合企业中名列前茅。公司研发队伍具有年轻化、高学历的特点，目前已拥有一支 700 多人的高素质、高学历研发人才队伍，拥有博士和硕士学位的人员占比超过 40%。

## 利用华泰军工产业投资框架下分析雷科防务投资价值

图表33：华泰军工“一二三七”投资框架体系



资料来源：华泰证券研究所

根据华泰军工“一二三七”投资框架体系

- 1) “一条主线”，公司围绕军工电子信息化领域开展业务，立足于北理工雷达所的深厚技术积累，在细分领域拥有较高的技术领先优势和技术壁垒。产品军民两用，在民用领域，汽车辅助驾驶毫米波雷达，北斗卫星高精度导航、机场异物检测雷达等具有较大的市场空间。
- 2) “两个维度”，从成长维度看，国内国防部队信息化建设方兴未艾，汽车辅助驾驶、北斗卫星导航等均处于起步阶段，市场空间较大。公司立足军品，并在民品市场前瞻布局。改革方面，军队信息化建设和国企外部配套率的提升，可能为公司带来订单的增量变化。
- 3) “七大方向”，公司为民参军企业，为各军工集团配套，产品装备于陆海空天电多个领域，并且在民用汽车辅助驾驶领域积极布局。

基于以上多个维度的分析，公司是成长性较好，成长空间较大，有望从“小而美”的军工电子子公司成长为信息化产业的细分行业巨头。

## 盈利预测与投资建议

### 关键假设

**营收假设：**公司目前业务构成中，数字系统（嵌入式实时信息处理业务）和存储产品营收占比较大，2017年营收占比分别是32%和21%，合计超过50%。现对各业务分别论述。

- (1) 嵌入式实时信息处理业务。按照公司不同的分类名称，此部分对应于数字系统业务。包含了雷达信号处理、图像信息处理等产品，属于雷达系统和武器系统的核心配套产品。公司在此领域具有较强的技术实力，2016~2017年业绩持续增长，根据军品交付特征，轻易不会更换供应商，并且随着十三五进入后半期，产品交付有望加快，我们给予此业务2018~2020年营收分别是3.34亿、4.24亿、5.49亿元，对应增速分别是36.89%、26.95%、29.48%。
- (2) 存储类产品，主要来自于子公司西安奇维，根据收购说明书，其产品应用于机载、弹载、舰载、车载等多个领域，同样受益于十三五后半期产品交付加快影响，我们给予此业务2018~2020年营收分别是2.15亿、2.75亿、3.43亿元，对应增速分别是30%、28%、25%。
- (3) 高精度微波、毫米波成像探测雷达等业务，是公司基于自己先进的雷达技术开发的整机，在车载民用、安防、灾害监控、机场异物检测等领域成长空间较大，我们给予2018~2020年营收分别是0.46亿、0.58亿、1.16亿元。
- (4) 微波组件、射频信道设备，北斗卫星导航接收机，微系统封装是北斗产业重要组成部分，我国目前正在进行北斗三号卫星组网，公司有望受益于产业整体发展。

基于以上分析，我们给予公司整体2018~2020年营收分别是9.90亿元、12.19亿元和15.95亿元，对应增速分别是28.87%、23.21%、30.78%。

图表34：公司主营业务收入（亿元）

		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
嵌入式实时信息处理业务	收入	1.96	2.44	3.34	4.24	5.49
	YOY	192.54%	24.49%	36.89%	26.95%	29.48%
	毛利率 (%)	56.60	58.35	58.40	59.00	59.00
存储类产品	收入	0.25	1.65	2.15	2.75	3.43
	YOY		560.00%	30.00%	28.00%	25.00%
	毛利率 (%)	26.51	18.74	18.74	19.30	19.50
微波组件、射频信道设备	收入	0.91	1.32	1.65	2.06	2.58
	YOY		45.05%	25.00%	25.00%	25.00%
	毛利率 (%)	52.27	52.74	52.74	52.74	52.74
复杂电磁环境测试、验证与评估业务	收入	0.85	0.86	0.90	0.95	1.00
	YOY	46.55%	1.18%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率 (%)	57.31	46.81	46.81	46.81	46.81
北斗卫星导航接收机业务	收入	0.81	0.58	0.75	0.97	1.21
	YOY	153.13%	-28.40%	30.00%	28.00%	25.00%
	毛利率 (%)	30.72	46.69	46.69	46.69	46.69
高精度微波、毫米波成像探测雷达业务	收入	0.51	0.35	0.46	0.58	1.16
	YOY	59.38%	-31.37%	30.00%	28.00%	100.00%
	毛利率 (%)	61.58	56.54	56.54	56.54	50.00
微系统封装	收入		0.26	0.43	0.43	0.86
	毛利率 (%)		69.37	69.37	69.37	69.37
技术服务	收入		0.14	0.14	0.14	0.14
	毛利率 (%)		80.13	80.13	80.13	80.13
其他主营业务	收入	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	毛利率 (%)	48.31	43.45	43.45	43.45	43.45
其他业务	收入	0.01	0.06	0.06	0.06	0.06
	毛利率 (%)	81.35	43.86	43.86	43.86	43.86
合计	收入	5.32	7.68	9.90	12.19	15.95
	YOY		44.36%	28.87%	23.21%	30.78%
	毛利率 (%)	51.11%	47.24%	47.49%	47.47%	47.81%

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**毛利率假设：**公司目前基本还是以军品配套为主，且属于军工电子信息化领域，具有毛利率高的特点，平均约为 47%。在 2018~2019 年，公司仍以军品为主，从 2020 年开始民品开始进入快速发展阶段。各子业务毛利率变化不大。

- (1) 嵌入式和存储产品两类，受产品交付增多，产能利用率提升，毛利率略有提高，嵌入式 2018~2020 年毛利率分别是 58.4%、59%、59%，存储类 2018~20 年毛利率分别是 18.74%、19.3%、19.5%。
- (2) 高精度微波、毫米波成像探测雷达业务，未来主要的发展方向之一是民用车载，预计在 2020 年将有较大幅度增长，民用产品竞争较为激烈，毛利率会有所下降，我们给予 2018~20 年毛利率分别是 56.54%、56.54%、50%。
- (3) 其余四块业务在 2018~2020 年基本还是以军品为主，我们认为毛利率基本没有变化。

基于以上分析，我们预计公司 2018~2020 年整体毛利率分别是 47.49%、47.47%、47.81%。

**费用率假设：**公司在 2015~2017 年，经过不断的并购重组之后，进入稳定期，我们预计 2018~2020 年将在目前的组织结构下开展业务，因此，营业费用率保持相对稳定，2018~2020 年营业费率分别是 2.68%、2.72%、2.70%。管理费用率方面，由于公司为高科技公司，在研发投入和人才薪酬上投入较大，因此管理费用率较高，预计 2018~2020 年管理费用率均为 20%。财务费率方面，目前公司货币资金较为充裕，资产负债率较低，2017 年为 10.15%，预计财务费率基本保持稳定，2018~2020 分别是 -0.02%、0.04%、0.03%。

### 估值与投资建议

公司是我国具有较强研发能力、具有自主知识产权技术的军工电子信息化的军民融合代表企业之一。截至 2017 年底，公司累计授权专利 109 项，软件著作权 73 项。正式拿到 22 项“十三五”国家重大科研课题，累计经费超过 1 亿元，充分体现了公司的创新研发能力。同时，公司面临国防军工信息化建设、北斗产业兴起初期、汽车辅助驾驶等较为广阔的市场，并已经提前布局。在技术和市场上均具有竞争优势，正属于高速发展期，因此我们预计公司 2018~2020 年分别实现营业收入 9.90 亿元、12.19 亿元、15.95 亿元，分别实现归母净利润 1.64 亿元、2.16 亿元、2.90 亿元，对应 EPS 分别是 0.14 元、0.19 元、0.25 元。

我们选取同属军工电子信息化的 A 股可比上市公司，根据 Wind 一致预期估算可比上市公司平均估值 2019 年 PE 为 34.75 倍，公司估值显著低于可比公司平均水平，考虑到目前市场环境因素，我们给予公司 2019 年 PE 为 30-31X，目标价格区间为 5.7~5.89 元。首次覆盖给予“增持”评级。

图表 35：可比上市公司估值一览表（可比公司估值参考 Wind 一致预测，雷科防务为华泰预测）

股票代码	股票简称	股价/元	市值/亿元	EPS (元)				P/E (倍)			
				2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
600372	中航电子	13.10	230.45	0.31	0.34	0.39	0.45	52.31	38.80	33.66	29.10
600562	国睿科技	13.03	81.09	0.35	0.23	0.45	0.52	50.33	55.95	29.07	24.87
600990	四创电子	34.10	54.28	1.28	1.48	1.81	2.30	71.43	23.10	18.80	14.85
300474	景嘉微	36.54	110.13	0.44	0.48	0.64	0.84	138.48	75.67	57.48	43.53
平均值								78.14	48.38	34.75	28.09
002413	雷科防务	5.33	60.75	0.11	0.14	0.19	0.25	49.57	36.99	28.18	20.93

资料来源：Wind，华泰证券研究所；数据日期：2018 年 12 月 27 日

### 风险提示

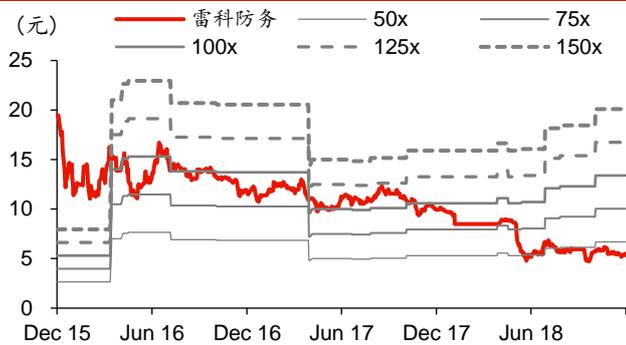
**军队信息化建设低于预期。**公司目前业务主要围绕军队信息化建设，根据目前我国军队建设规划，信息化建设是未来的主要发展方向。如果军队信息化低于预期，可能对公司业绩带来不利影响。

**北斗产业发展低于预期。**公司未来业务增长点之一在北斗产业，目前北斗三号卫星已经发射 19 颗，根据国家规划，预计在 2020 年发射超过 30 颗，进行全球组网。如果北斗卫星发射或者北斗产业发展低于预期，可能对公司发展带来不利影响。

**汽车辅助驾驶市场推广低于预期。**目前在高端车上 ADAS 已经开始应用，随着技术成熟、成本降低，预计市场较大，如果在市场应用力度上低于预期，可能对公司的民品业务产生不利影响。

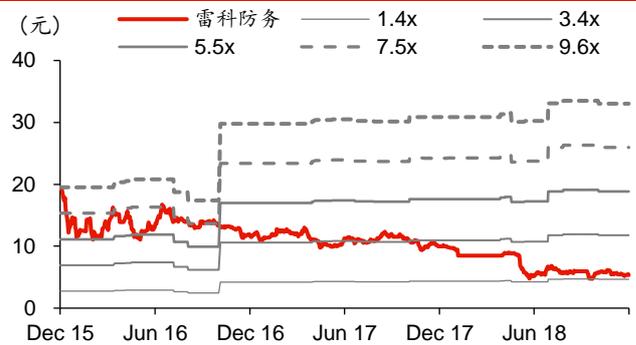
### PE/PB - Bands

图表36: 雷科防务历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表37: 雷科防务历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

## 盈利预测

### 资产负债表

会计年度 (百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	1,840	1,981	2,663	3,512	4,309
现金	286.52	797.76	637.89	904.15	1,289
应收账款	446.68	611.07	830.68	1,015	1,351
其他应收账款	610.56	9.94	484.98	673.18	562.25
预付账款	31.93	32.62	52.96	58.45	80.39
存货	217.22	361.89	450.18	563.85	726.86
其他流动资产	246.81	167.46	206.28	296.98	298.70
非流动资产	1,893	2,116	2,126	2,174	2,199
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定投资	73.04	101.09	123.78	132.75	133.46
无形资产	95.10	126.00	168.25	196.46	231.69
其他非流动资产	1,725	1,889	1,834	1,845	1,833
资产总计	3,733	4,096	4,789	5,686	6,508
流动负债	194.78	364.84	883.26	1,593	2,162
短期借款	1.10	98.62	548.47	1,210	1,681
应付账款	102.21	117.53	177.96	202.69	274.21
其他流动负债	91.47	148.68	156.84	180.46	207.32
非流动负债	41.77	50.84	43.78	46.40	46.54
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	41.77	50.84	43.78	46.40	46.54
负债合计	236.56	415.68	927.05	1,640	2,209
少数股东权益	36.89	69.46	82.24	99.11	121.76
股本	1,093	1,103	1,140	1,140	1,140
资本公积	1,895	1,948	1,948	1,948	1,948
留存公积	471.07	560.83	692.00	859.81	1,090
归属母公司股东权益	3,459	3,611	3,780	3,947	4,177
负债和股东权益	3,733	4,096	4,789	5,686	6,508

### 现金流量表

会计年度 (百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
经营活动现金	(193.73)	(159.80)	(553.57)	(274.47)	42.38
净利润	109.30	132.20	177.03	232.42	312.94
折旧摊销	14.70	32.55	30.41	37.65	39.84
财务费用	(5.55)	(0.31)	(0.21)	0.46	0.54
投资损失	0.00	(0.99)	(0.74)	(0.58)	(0.77)
营运资金变动	(321.41)	(335.19)	(763.68)	(535.93)	(309.36)
其他经营现金	9.23	11.94	3.62	(8.49)	(0.81)
投资活动现金	(864.50)	575.02	(60.38)	(72.73)	(66.45)
资本支出	57.97	72.14	20.00	20.00	20.00
长期投资	20.00	(602.40)	(15.50)	7.75	(3.88)
其他投资现金	(786.53)	44.76	(55.88)	(44.98)	(50.32)
筹资活动现金	633.35	97.31	454.09	613.46	409.42
短期借款	(39.40)	97.52	449.85	661.65	470.38
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	775.78	9.46	37.10	0.00	0.00
资本公积增加	626.35	52.77	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(729.39)	(62.43)	(32.87)	(48.20)	(60.96)
现金净增加额	(424.81)	511.26	(159.87)	266.26	385.35

### 利润表

会计年度 (百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	530.53	767.18	989.70	1,219	1,595
营业成本	259.14	404.66	519.68	640.53	832.34
营业税金及附加	5.08	6.01	7.75	9.55	12.49
营业费用	13.82	21.12	26.51	33.11	43.01
管理费用	116.31	173.17	197.94	243.88	318.94
财务费用	(5.55)	(0.31)	(0.21)	0.46	0.54
资产减值损失	16.44	15.29	31.05	17.04	17.04
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.99	0.74	0.58	0.77
营业利润	125.29	155.96	207.73	275.39	371.10
营业外收入	4.87	3.70	4.29	4.00	4.14
营业外支出	0.79	0.16	0.47	0.32	0.40
利润总额	129.37	159.50	211.54	279.06	374.84
所得税	20.07	27.30	34.51	46.65	61.91
净利润	109.30	132.20	177.03	232.42	312.94
少数股东损益	3.99	9.64	12.78	16.86	22.65
归属母公司净利润	105.31	122.56	164.25	215.55	290.29
EBITDA	134.44	188.20	237.92	313.50	411.48
EPS (元, 基本)	0.10	0.11	0.14	0.19	0.25

### 主要财务比率

会计年度 (%)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
成长能力					
营业收入	(73.85)	44.61	29.00	23.21	30.78
营业利润	13.75	24.48	33.19	32.57	34.76
归属母公司净利润	(25.07)	16.38	34.01	31.24	34.67
获利能力 (%)					
毛利率	51.15	47.25	47.49	47.47	47.81
净利率	19.85	15.98	16.60	17.68	18.20
ROE	3.04	3.39	4.35	5.46	6.95
ROIC	3.14	4.36	4.64	5.31	6.64
偿债能力					
资产负债率 (%)	6.34	10.15	19.36	28.84	33.94
净负债比率 (%)	0.47	23.72	59.16	73.80	76.09
流动比率	9.45	5.43	3.01	2.20	1.99
速动比率	8.33	4.43	2.50	1.85	1.66
营运能力					
总资产周转率	0.17	0.20	0.22	0.23	0.26
应收账款周转率	1.58	1.35	1.30	1.27	1.30
应付账款周转率	3.37	3.68	3.52	3.37	3.49
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.09	0.11	0.14	0.19	0.25
每股经营现金流(最新摊薄)	(0.17)	(0.14)	(0.49)	(0.24)	0.04
每股净资产(最新摊薄)	3.04	3.17	3.32	3.46	3.67
估值比率					
PE (倍)	57.68	49.57	36.99	28.18	20.93
PB (倍)	1.76	1.68	1.61	1.54	1.45
EV_EBITDA (倍)	40.01	28.58	22.61	17.16	13.07

资料来源:公司公告,华泰证券研究所预测

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。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均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本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，也可能为之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。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。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。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2018 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层  
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com