



北斗终端业务或迎新突破

——振芯科技（300101）调研简报

2017年06月05日

强烈推荐/维持

振芯科技 调研简报

报告摘要:

公司为北斗导航终端龙头企业，围绕北斗导航形成“元器件-终端-系统”全产业链布局，是首批承担“核高基”项目唯一的民营企业。2016年我国卫星导航与位置服务产业总产值已突破2000亿元大关，达到2118亿元，较2015年增长22.06%，北斗核心产值已达500亿元以上。

- ◆ 公司北斗全产业链布局，行业市场和特殊市场地位稳固。当前的市场规模约为50亿，至2020年国防领域终端市场有望突破百亿。公司作为北斗核心企业，充分受益于特殊市场和行业市场的规模增长。此外，公司努力突破大众市场，北斗具有GPS没有的短报文功能，在无法通信的地区安装北斗终端具有较大优势；此外，车载市场、智能手机市场、可穿戴设备市场和位置服务市场将是大众市场主要方向。
- ◆ 公司元器件业务布局较早，如今实力和技术积累深厚，行业地位不可动摇。视讯安防业务公司立足西南地区，避开与国内其他龙头企业的正面竞争，目前业务发展较为稳定。公司在芯片及算法领域具有较强的优势，未来或进一步扩大应用范围，紧抓“智慧城市”建设发展的机遇，为公司的利润带来新的增长点。

公司盈利预测及投资评级。公司受国内行业环境影响，2017年北斗导航产品订单影响较大。我们预计公司2017年-2019年营业收入分别为5.2亿元、6.5亿元和7.4亿元，归属于上市公司股东净利润分别为0.51亿元、0.68亿元和0.95亿元，对应增速为40%、27%、33%；每股收益分别为0.09元、0.12元和0.17元，对应PE分别为143、108和77倍，维持“强烈推荐”评级。

风险提示：北斗建设不及预期；国防装备采购进度缓慢；民用市场开拓不及预期。

财务指标预测

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	535.15	436.58	517.79	647.68	737.45
增长率(%)	31.42%	-18.42%	18.60%	25.09%	13.86%
净利润(百万元)	101.09	56.41	63.71	84.46	118.40
增长率(%)	52.64%	-44.20%	12.94%	32.57%	40.19%
净资产收益率(%)	9.52%	4.79%	5.87%	7.39%	9.69%
每股收益(元)	0.14	0.07	0.09	0.12	0.17
PE	93.50	181.81	142.80	107.72	76.84
PB	8.85	8.72	8.38	7.96	7.45

资料来源：公司财报，东兴证券研究所

分析师:郑闵钢

010-66554031 zhengmgdxs@hotmail.com

执业证书编号: S1480510120012

联系人:王加燊

010-66554142 wang_jw@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480116110054

联系人:李永乐

010-66554047 liyl@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480116050067

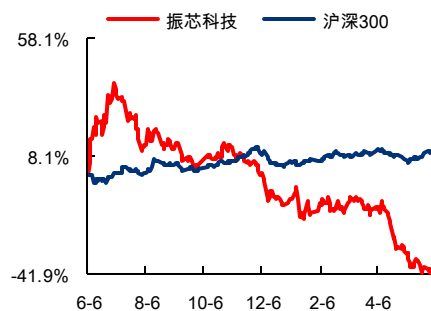
联系人:张高艳

010-66554030 zhanggy-yjs@dxzq.net.cn

交易数据

52周股价区间(元)	13.09-21.33
总市值(亿元)	72.78
流通市值(亿元)	71.88
总股本/流通A股(万股)	55600/54910
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	1.88

52周股价走势图



资料来源: wind, 东兴证券研究所

相关研究报告

1、《振芯科技(300101):立足北斗核心元器件,军民多头齐发展》2016-09-29

目 录

1. 北斗终端龙头持续发力	3
1.1 首批“核高基”唯一民企，北斗导航及卫星通信优势明显	3
1.2 拓展北斗产业上下游，受国内行业形势影响较大	3
2. 北斗全产业链布局，紧跟国产化替代步伐	4
2.1 国家北斗导航“三步走”有序实施，中下游市场发展迅猛	4
2.1.1 北斗系统预计 2020 年前后完成 35 颗星全球组网	4
2.1.2 中下游发展迅猛，大众市场成为突破关键	5
2.2 公司全产业链布局，行业市场和特殊市场地位稳固	5
2.3 稳固特殊市场地位，大力挖掘大众市场	6
3. 元器件实力强悍，视讯安防立足西南	7
3.1 元器件以设计为核心，多为小批量生产	7
3.2 视讯安防具备区域优势，助力“智慧城市”建设	7
4. 盈利预测及估值	8
5. 风险提示	8

表格目录

表 1: 北斗产业链上市公司业务布局	5
表 2: 我国卫星导航与位置服务产业链各环节产值占比	6
表 3: 公司盈利预测表	9

插图目录

图 1: 公司股权结构示意图	3
图 2: 公司主营业务收入（百万元）及增长率	4
图 3: 公司净利润（百万元）及其增长率	4
图 4: 公司主营业务分类及各部分营收	4
图 5: 2006 年~2016 年我国卫星导航与位置服务产业产值分布图	5
图 6: 视频监控安防市场规模（亿元）	7

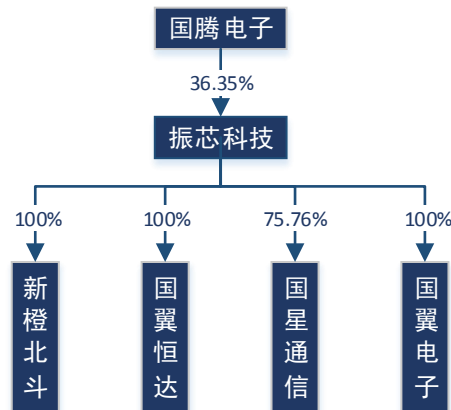
1. 北斗终端龙头持续发力

1.1 首批“核高基”唯一民企，北斗导航及卫星通信优势明显

公司为北斗导航终端龙头企业，围绕北斗导航应用形成“元器件-终端-系统”全产业链布局，是首批承担“核高基”核心电子器件项目企业中唯一的一家民营企业。随着二代北斗卫星在全球布局，芯片精度提高和成本下降，将逐步打开特殊市场、行业市场 and 大众市场。

公司股权关系简明，如图 1 所示，控股股东为国腾电子，主要子公司包括新橙北斗、国翼恒达、国星通信、国翼电子等。其中，新橙北斗未来将重点发展北斗导航应用民用市场；国翼恒达集中了北斗模块等优势研发团队，提供北斗导航解决方案；国星通信提供北斗卫星导航、通信及授时服务的产品；国翼电子主要提供安防产品。

图 1：公司股权结构示意图



资料来源：Wind，东兴证券研究所

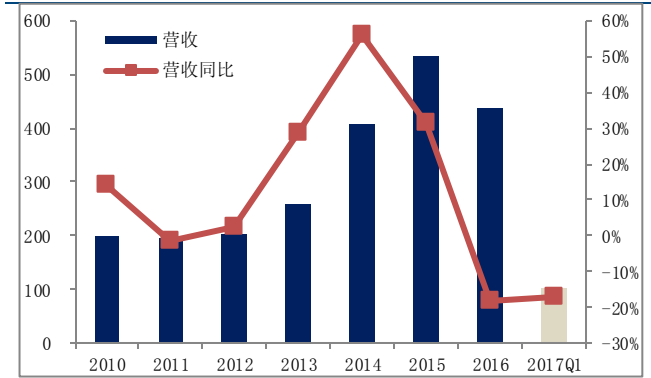
1.2 拓展北斗产业上下游，受国内行业形势影响较大

公司主营业务及主要产品如**错误!未找到引用源。**所示。受国内外竞争对手价格竞争策略影响，2013 年公司的毛利和净利双下滑；2013 年获得合计 3.2 亿订单，2015 年获得 2.7 亿元订单，业绩陆续释放，因此公司在 2013 年至 2015 年间营收大幅增长，而 2014 年及 2015 年净利提高明显。2016 年受国内行业形势影响巨大，公司的营收及净利下滑，目前影响正在逐渐消除。

公司主营业务为北斗卫星定位终端，2016 年营收 68%来自于北斗定位终端，其市场占有率超过 50%。另外，公司的安防监控业务目前已形成稳定收入，主要面对西南地区，协助打造“智慧城市”。

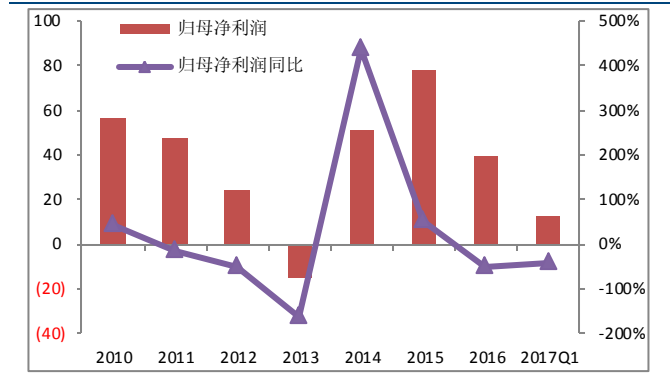
此外，公司的元器件、设计服务和北斗运营均围绕北斗导航开展上下游布局。在高端集成电路设计领域，公司是国内 DDS 研制水平最高的单位，是国家特种行业元器件重点骨干企业，核心产品在国家重点工程中替代进口器件。

图 2: 公司主营业务收入（百万元）及增长率



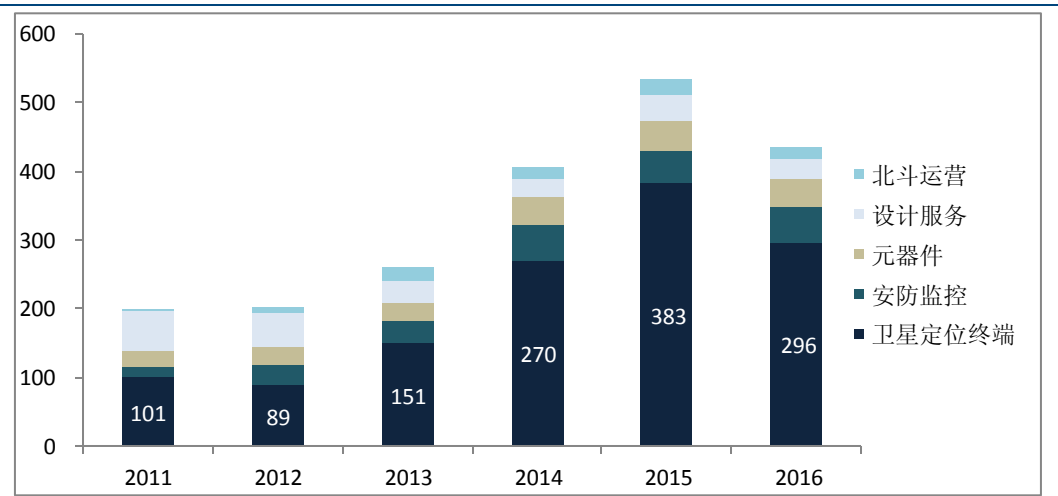
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 3: 公司净利润（百万元）及其增长率



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 4: 公司主营业务分类及各部分营收



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

2. 北斗全产业链布局，紧跟国产化替代步伐

2.1 国家北斗导航“三步走”有序实施，中下游市场发展迅猛

2.1.1 北斗系统预计 2020 年前后完成 35 颗星全球组网

我国的北斗事业经过不断探索，形成了“三步走”发展战略。目前北斗导航已由亚太覆盖向全球覆盖延伸，到 2020 年前完成全球组网，对地面终端设备市场形成增量和升级需求。

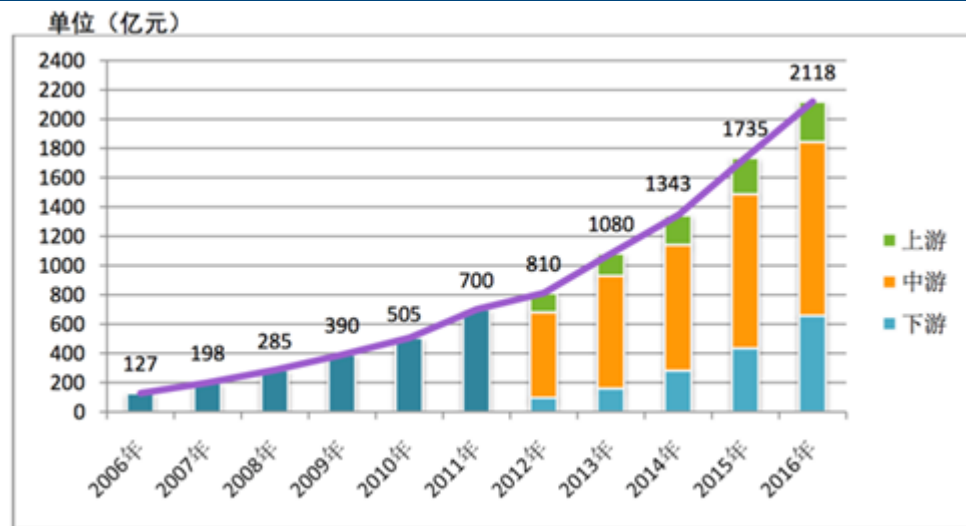
- ◆ 第一步，建设北斗一号系统（也称北斗卫星导航试验系统）。1994 年，启动北斗一号系统工程建设；2000 年，发射 2 颗地球静止轨道卫星，建成系统并投入使用，采用有源定位体制，为中国用户提供定位、授时、广域差分 and 短报文通信服务；2003 年，发射第三颗地球静止轨道卫星，进一步增强系统性能。

- ◆ 第二步，建设北斗二号系统。2004年，启动北斗二号系统工程建设；2012年年底，完成14颗卫星（5颗地球静止轨道卫星、5颗倾斜地球同步轨道卫星和4颗中圆地球轨道卫星）发射组网。北斗二号系统在兼容北斗一号技术体制基础上，增加无源定位体制，为亚太地区用户提供定位、测速、授时、广域差分和短报文通信服务。
- ◆ 第三步，建设北斗全球系统。2009年，启动北斗全球系统建设，继承北斗有源服务和无源服务两种技术体制；计划2018年，面向“一带一路”沿线及周边国家提供基本服务；2020年前后，完成35颗卫星发射组网，为全球用户提供服务。

2.1.2 中下游发展迅猛，大众市场成为突破关键

2016年我国卫星导航与位置服务产业总体产值已突破2000亿元大关，达到2118亿元，较2015年增长22.06%。其中，包括与卫星导航技术直接相关的芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备等在内的产业核心产值达到808亿元，北斗对产业核心产值的贡献率已达到70%，国内行业市场和特殊市场中，北斗兼容应用已经成为主流方案，大众市场正在向北斗标配化发展。

图 5: 2006 年~2016 年我国卫星导航与位置服务产业产值分布图



资料来源：《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，东兴证券研究所

2.2 公司全产业链布局，行业市场 and 特殊市场地位稳固

振芯科技是为数不多的具有北斗终端产品全产业链布局的生产厂家，上游为芯片、板卡和天线制造以及基础软件和数据，中游为终端设备和系统集成，下游为运营服务。公司对外投资东方道迳，填补了此前在地图测绘等各领域的空白。

表 1: 北斗产业链上市公司业务布局

领域	上市公司	芯片	板卡	天线	地图	终端集成	系统集成	运营服务
卫星设备	中国卫星	✓	✓			✓	✓	✓
终端设备	振芯科技	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	海格通信	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	北斗星通	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	华力创通	✓	✓	✓		✓		
	合众思壮		✓		✓	✓	✓	
	中海达			✓		✓	✓	
软件	四维图新				✓			
	超图软件				✓			

资料来源：Wind，东兴证券研究所整理

根据 2016 年发布的中国卫星导航与位置服务产业白皮书，终端服务和系统集成占卫星导航产业链中终端集成和系统集成比例进一步下降，而运营服务则不断提升，未来或是产业新的增长方向。

表 2：我国卫星导航与位置服务产业链各环节产值占比

产业链环节		2012 年	2013 年	2014 年	2015 年				
上游	基础数据		8%	4%	5%	7%			
	基础器件	16%	7%	15%	10%	15%	8%	14%	5%
	基础软件		1%	1%	2%	2%			
中游	终端集成	72%	49%	68%	49%	64%	50%	61%	47%
	系统集成		23%	16%	14%	14%			
下游	运营服务	12%	17%	21%	25%				

资料来源：2015 年中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书，东兴证券研究所

2.3 稳固特殊市场地位，大力挖掘大众市场

北斗应用市场主要有**特殊市场**、**行业市场**、**大众市场**三大类，目前北斗市场贡献率接近 20%，主要由行业市场和特殊市场贡献，在大众市场仍待突破。

- ◆ **特殊市场**包括军用和警用，例如舰船和战斗机等装备应用，当前的市场规模约为 50 亿，至 2020 年国防领域终端市场有望突破百亿。
- ◆ **行业市场**应用主要集中于交通和高精度应用，包括车辆监控、测绘行业等。高精度应用过去 5 年以 35% 的复合增速发展，车辆监控终端超过 50 亿，合计超过 100 亿，未来在精细农业、无人机、驾考等领域将有新增长，预计将保持 30% 以上复合增速。
- ◆ **大众市场**目前仍以 GPS 应用为主导，但北斗双模应用已成为标配解决方案。另外，与 GPS 相比，北斗导航集成短报文功能，类似“短信息”功能，可以发布 140 个字的信息，既能够定位，又能显示发布者的位置。GPS 是只有单向的，因此短报文是北斗的优势。另外，在海洋、沙漠和野外这些没有通信和网络的地方，安装了北斗系统终端的用户，可以定位自己的位置，并能够向外界发布文字信息。这是北斗导航未来向大众市场进军的重要突破口。未来车载市场、智能手机市场、可穿戴

设备市场和位置服务市场将是大众市场主要方向。

公司目前已经形成全产业链布局，且在上游和中游行业地位牢固，大众市场如今已有产品推广。而在下游领域，目前运营服务收入占比较少，未来发展潜力较大。

3. 元器件实力强悍，视讯安防立足西南

公司元器件业务布局较早，如今实力和技术积累深厚，行业地位不可动摇。视讯安防业务公司立足西南地区，避免与国内其他龙头企业的正面竞争，目前业务发展较为稳定。

3.1 元器件以设计为核心，多为小批量生产

公司在北斗关键元器件领域布局较早，公司基于在基带、射频、频率合成器等信号处理领域的技术实力和技术积累，并自主开发了北斗功率放大器、滤波器、低噪放等器件，从而使公司拥有了比较完整的北斗元器件产品系列。

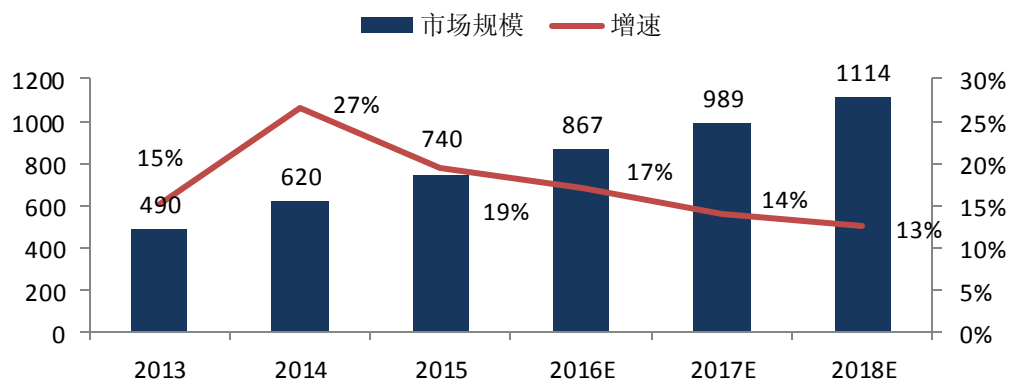
公司不断强化高性能直接数字频率合成器 DDS、射频、SOC、视频处理、MEMS 惯性器件等核心 IC 设计水平。公司是国内 DDS（频率合成器）研制水平最高的单位，在频率合成器研制方面承担了“核高基”重大专项的研制任务。

公司多年来致力于围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，自主研制生产的 7 大类 40 余种北斗卫星导航应用终端已广泛应用于国防、地质、电力、交通运输、公共安全、通信、水利、林业等专业应用领域。

3.2 视讯安防具备区域优势，助力“智慧城市”建设

公司在视频监控领域具有一定的技术优势，客户主要集中在云贵川，具有区域优势。技术优势主要体现在自主掌握了宽动态视频采集、快速聚焦、微光夜视、红外成像、去雾/去云/去霾算法处理、视频实时无缝拼接等核心技术和算法。承担了天网、电子警察、路段卡口、智能交通等多个项目，产品广泛应用于公安、交通、政法等领域。

图 6:视频监控安防市场规模（亿元）



资料来源：中安网，东兴证券研究所

随着我国智慧城市建设的深入，我国视频监控市场继续保持快速增长的态势，2015年市场规模预计达到740亿元，未来三年平均复合增长率有望达到14%。公司在芯片及算法领域具有较强的优势，未来或进一步扩大应用范围，紧抓“智慧城市”建设发展的机遇，为公司的利润带来新的增长点。

4. 盈利预测及估值

公司受国内行业环境影响，2017年北斗导航产品订单影响较大。我们预计公司2017年-2019年营业收入分别为5.2亿元、6.5亿元和7.4亿元，归属于上市公司股东净利润分别为0.51亿元、0.68亿元和0.95亿元，对应增速为40%、27%、33%；每股收益分别为0.09元、0.12元和0.17元，对应PE分别为143、108和77倍，维持“强烈推荐”评级。

5. 风险提示

北斗建设不及预期；国防装备采购进度缓慢；民用市场开拓不及预期。

表 3: 公司盈利预测表

资产负债表	单位: 百万元					利润表	单位: 百万元				
	2016A	2017E	2018E	2019E	2020E		2016A	2017E	2018E	2019E	2020E
流动资产合计	817	898	1129	1283	1431	营业收入	437	518	648	737	840
货币资金	235	279	349	397	453	营业成本	204	264	320	334	380
应收账款	276	220	299	374	390	营业税金及附加	2	2	3	3	4
其他应收款	6	7	9	10	12	营业费用	32	36	45	52	59
预付款项	22	31	42	53	66	管理费用	140	151	189	215	245
存货	242	322	386	402	459	财务费用	0	-1	0	3	4
其他流动资产	23	24	25	26	27	资产减值损失	15.28	10.00	10.00	10.00	10.00
非流动资产合计	330	301	279	254	232	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	50	50	50	50	50	投资净收益	-2.77	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	87.59	82.59	75.94	64.10	52.21	营业利润	41	55	79	119	138
无形资产	149	129	113	101	91	营业外收入	25.55	20.00	20.00	20.00	20.00
其他非流动资产	0	0	0	0	0	营业外支出	0.15	0.20	0.13	0.16	0.16
资产总计	1147	1200	1407	1538	1663	利润总额	66	75	99	139	158
流动负债合计	183	201	346	390	416	所得税	10	11	15	21	24
短期借款	50	48	153	205	212	净利润	56	64	84	118	134
应付账款	59	75	109	101	117	少数股东损益	16	13	17	24	27
预收款项	18	18	18	19	19	归属母公司净利润	40	51	68	95	107
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	201	95	118	157	174
非流动负债合计	51	40	40	40	40	EPS (元)	0.07	0.09	0.12	0.17	0.19
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2016A	2017E	2018E	2019E	2020E
负债合计	234	240	386	429	456	成长能力					
少数股东权益	77	90	107	131	158	营业收入增长	-18%	19%	25%	14%	14%
实收资本 (或股	556	556	556	556	556	营业利润增长	-59%	35%	44%	50%	16%
资本公积	48	48	48	48	48	归属于母公司净利润	33%	40%	27%	33%	40%
未分配利润	209	222	240	265	293	获利能力					
归属母公司股东	835	869	914	978	1049	毛利率 (%)	53%	49%	51%	55%	55%
负债和所有者权	1147	1200	1407	1538	1663	净利率 (%)	9%	10%	12%	13%	16%
现金流量表						总资产净利润 (%)					
	单位: 百万元					ROE (%)					
	2016A	2017E	2018E	2019E	2020E		5%	6%	4%	4%	6%
经营活动现金流	-157	96	13	51	121	偿债能力					
净利润	56	64	84	118	134	资产负债率 (%)	20%	20%	27%	28%	27%
折旧摊销	43.97	41.06	37.73	34.56	10.00	流动比率	4.46	4.47	3.26	3.29	3.44
财务费用	0	-1	0	3	4	速动比率	3.14	2.87	2.14	2.26	2.34
应收账款减少	0	56	-79	-74	-67	营运能力					
预收帐款增加	0	0	0	0	0	总资产周转率	0.35	0.44	0.50	0.50	0.52
投资活动现金流	-116	-23	-25	-20	-20	应收账款周转率	2	2	2	2	2
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	5.05	7.76	7.05	7.02	7.70
长期股权投资减	0	0	0	0	0	每股指标 (元)					
投资收益	-3	0	0	0	0	每股收益 (最新摊薄)	0.07	0.09	0.12	0.17	0.19
筹资活动现金流	-30	-29	82	18	94	每股净现金流 (最新	-0.55	0.08	0.13	0.09	0.12
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产 (最新摊	1.50	1.56	1.64	1.76	1.89
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	0	0	0	0	0	P/E	181.81	142.80	107.72	76.84	67.81
资本公积增加	0	0	0	0	0	P/B	8.72	8.38	7.96	7.45	6.94
现金净增加额	-303	44	70	48	72	EV/EBITDA	35.32	74.34	60.26	45.03	40.43

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

郑冈钢

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

联系人简介

王加煨

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

李永乐

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

张高艳

张高艳，清华大学工业工程硕士，2年制造型企业运营管理咨询经验，2016年加盟东兴证券研究所，关注新三板、智能制造领域。

分析师承诺

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

免责声明

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

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

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

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。