

华测导航 (300627)

—深耕高精度，采集设备与解决方案双轮驱动

投资评级 买入 评级调整 首次推荐 收盘价 52.41 元

投资要点:

公司是高精度卫星导航领域领先企业，主要产品包括数据采集设备和数据应用与解决方案。其中数据采集设备主要产品包括高精度 GNSS 接收机、GIS 数据采集器、海洋测绘产品等，数据应用及解决方案主要产品包括位移监测系统、农机自动驾驶系统、数字施工等。

近些年，随着地理信息、安全监控、健康监测、智慧城市、精准农业等领域对卫星导航定位需求的逐渐加大，高精度卫星导航定位应用市场规模呈快速扩大趋势。2015 年中国高精度卫星导航定位应用市场规模已达 70.83 亿元，同比增长 22.07%。随着我国北斗战略的实施，高精度卫星导航定位应用产业进入了中长期的上升阶段，预计到 2020 年，市场规模将达到约 200 亿元。

在数据采集设备领域，公司与南方测绘、中海达牢牢占据了国内大部分的市场份额，且凭借着性价比优势不断地向海外市场渗透。在数据应用与解决方案领域，公司重点布局了位移监测、精准农业两个新兴市场，是国内少有的几家能拥有自主知识产权农机自动驾驶系统并实现规模化收入的企业。对比国外发达国家，高精度卫星导航技术在我国的应用尚处于初级阶段，下游的很多应用尚待开发，公司有望持续从中受益。

投资建议:

公司作为高精度卫星导航领域的领先企业，过去几年受益于高精度卫星导航下游应用的多点开花，公司业绩也得到了快速的提升。在数据采集设备领域，保持国产厂商前三的地位，同时前瞻性地数据与解决方案领域布局了位移监测和精准农业，形成了良好的先发优势。随着公司募投项目的逐渐落地，公司在技术和业务领域都有望得到进一步的增强。预计 2017-2019 年收入为 7.05 亿、10.12 亿、14.12 亿，净利润为 1.25 亿、1.60 亿、1.91 亿，eps 为 1.05 元、1.34 元、1.60 元，对应当前股价的 PE 为 50、39、33，给予“买入”评级。

风险提示:

- 1 卫星导航测绘仪器市场集中度较高、竞争日趋激烈的风险
- 2 募投项目进展不达预期的风险

发布时间: 2017 年 5 月 20 日

主要数据

52 周最高/最低价(元)	64.36/18.39
上证指数/深圳成指	3090.63/9970.96
50 日均成交额(百万元)	0.00
市净率(倍)	20.33
股息率	

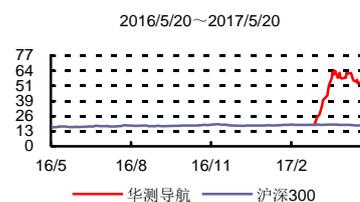
基础数据

流通股(百万股)	29.80
总股本(百万股)	119.20
流通市值(百万元)	1561.82
总市值(百万元)	6247.27
每股净资产(元)	2.58
净资产负债率	62.89%

股东信息

大股东名称	赵延平
持股比例	24.30%
国元持仓情况	

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员: 褚杰
 执业证书编号: S0020511030006
 电话: 021-51097188-1875
 电邮: chujie@gyzq.com.cn
 研究助理: 常启辉
 执业证书编号: S0020115080058
 电话: 021-51097188-1936
 电邮: changqihui@gyzq.com.cn
 地址: 中国安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券 (230000)

目录

第 1 部分 高精度卫星导航定位领先企业	4
1.1 “数据采集设备+数据应用及解决方案”并重	4
1.2 收入增速较稳定，GNSS 接收机占比较高	4
1.3 毛利率与净利率业内领先	5
第 2 部分 高精度产业初具规模，下游应用多点开花	5
2.1 行业应用为主，市场规模逐步提升	5
2.2 测量测绘领域，国内厂商占据主导地位	6
2.3 高精度解决方案：精准农业和位移监测潜力巨大	8
第 3 部分 数据采集设备竞争性依旧，数据应用与解决方案有望高速增长	10
3.1 数据采集设备：国产厂商三巨头之一，竞争力持续提高	10
3.2 数据应用及解决方案：精准农业先发优势明显	11
第 4 部分 盈利预测与投资建议	13
第 5 部分 风险提示	14

图目录

图 1：华测导航数据采集设备：GNSS 接收机	4
图 2：华测导航数据应用解决方案：位移监测系统	4
图 3：华测导航近五年收入及增速	4
图 4：华测导航近五年净利润及增速	4
图 5：华测导航近五年收入构成	5
图 6：华测导航近五年毛利构成	5
图 7：华测导航近五年毛利率与净利率	5
图 8：华测导航近五年三费率	5
图 9：GNSS 产品细分市场结构图	6
图 10：高精度卫星导航定位应用产业链	6
图 11：2011-2015 年中国高精度卫星导航定位市场规模及增速	6
图 12：2015 年中国高精度卫星导航定位市场规模分布	7
图 13：2011-2015 年中国卫星导航测绘仪器市场规模	7
图 14：2016-2020 年中国卫星导航测绘仪器市场规模预测	7
图 15：2011-2015 年中国高精度 GIS 采集器市场规模	8
图 16：2016-2020 年中国高精度 GIS 采集器市场规模预测	8
图 17：2011-2015 年中国农机自动驾驶系统市场规模	9
图 18：2016-2020 年中国农机自动驾驶系统市场规模预测	9
图 19：2011-2015 年中国卫星导航位移监测市场规模	10
图 20：2016-2020 年中国卫星导航位移监测市场规模预测	10
图 21：公司 GNSS 接收机三大品牌产品	11
图 22：华测导航数据采集设备近五年收入及增速	11
图 23：华测导航位移监测系统	12
图 24：华测导航位移监测系统近五年收入及增速	12
图 25：公司在精准农业领域的相关产品	13

表目录

表 1：2017 年部分省份农机自动导航系统补贴情况	9
表 2：公司完成的部分重点位移监测系统项目	12
表 3：盈利预测基本假设	13
表 4：盈利预测表（单位：百万元）	14
表 5：同行业公司估值对比	14

第 1 部分 高精度卫星导航定位领先企业

1.1 “数据采集设备+数据应用及解决方案” 并重

公司成立于 2003 年，于 2017 年在深交所上市，主要从事高精度卫星导航定位相关软硬件技术产品的研发、生产和销售，并为行业客户提供数据应用及系统解决方案，是中国高精度卫星导航领域领先企业。

公司主要产品包括高精度 GNSS 接收机、GIS 数据采集器、海洋测绘产品等数据采集设备及位移监测系统、农机自动导航系统、数字施工等数据应用及系统解决方案。下游应用领域包括大地测量、工程测量、地理信息、灾害安全监测、建筑健康监测、精准农业、智慧城市、智能交通等多个领域。

图 1：华测导航数据采集设备：GNSS 接收机



资料来源：公司官网、国元证券研究中心

图 2：华测导航数据应用解决方案：位移监测系统

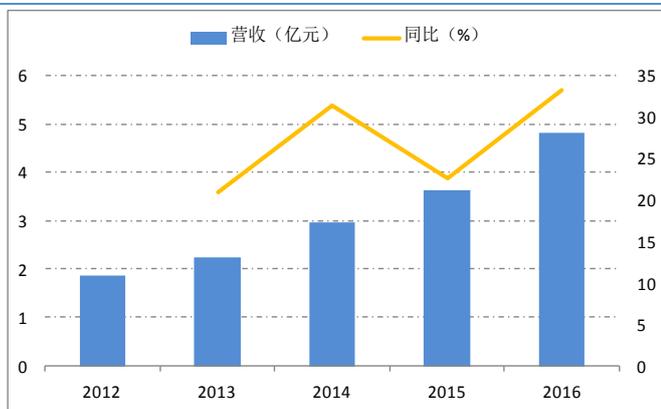


资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

1.2 收入增速较稳定，GNSS 接收机占比较高

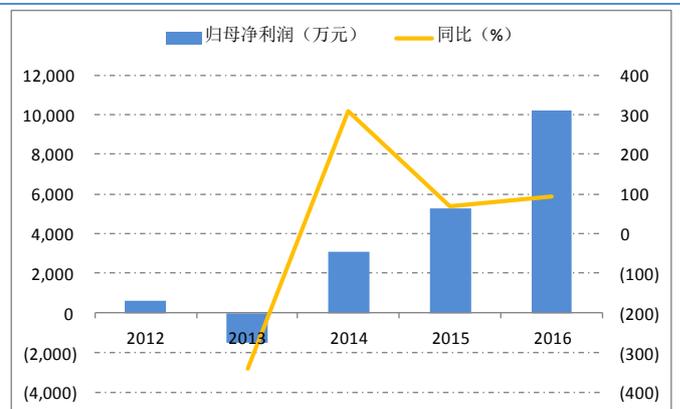
公司近五年营收增速比较稳定，均保持在 20%以上，2012-2016 年年均复合增长率 27%；净利润除 2013 年大幅下滑外（因公司实施股权激励，股份支付造成），其余年份也呈现出高速增长的态势，同比增速均保持在 70%以上。从收入构成的角度看，GNSS 接收机贡献了公司过半的收入与毛利，但整体占比呈现下滑的趋势，毛利率更高的数据应用解决方案占比呈现上升的趋势。

图 3：华测导航近五年收入及增速



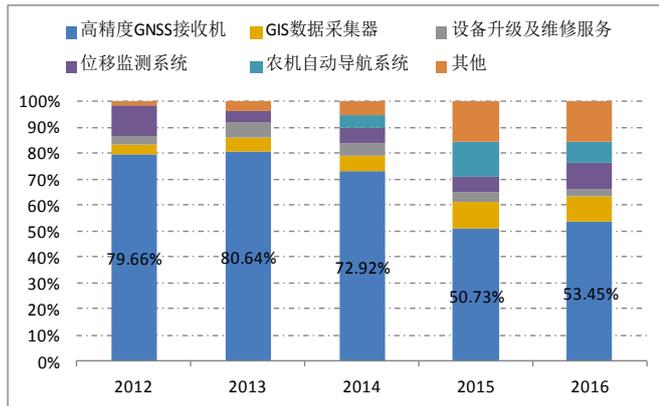
数据来源：wind、国元证券研究中心

图 4：华测导航近五年净利润及增速



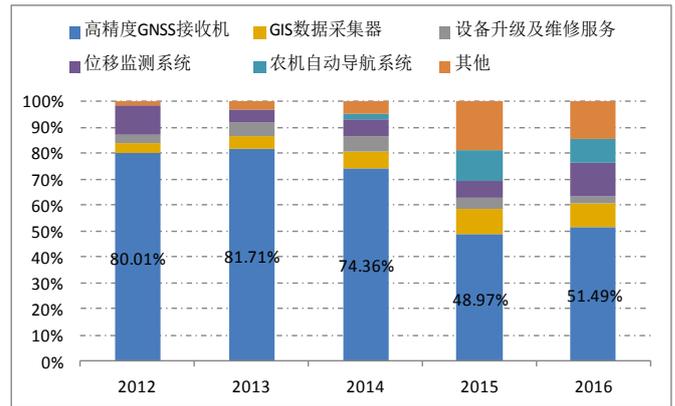
数据来源：wind、国元证券研究中心

图 5：华测导航近五年收入构成



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 6：华测导航近五年毛利构成

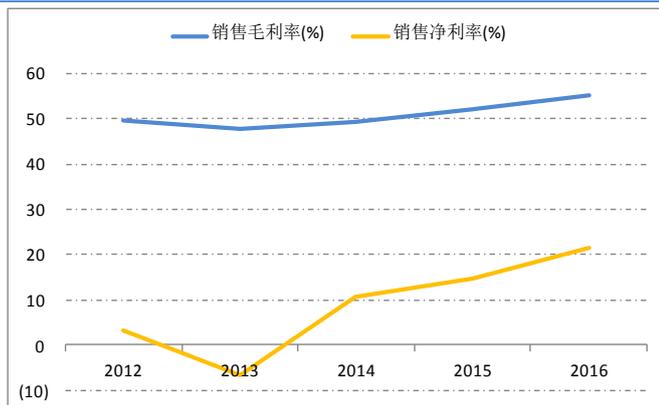


数据来源：wind、国元证券研究中心

1.3 毛利率与净利率业内领先

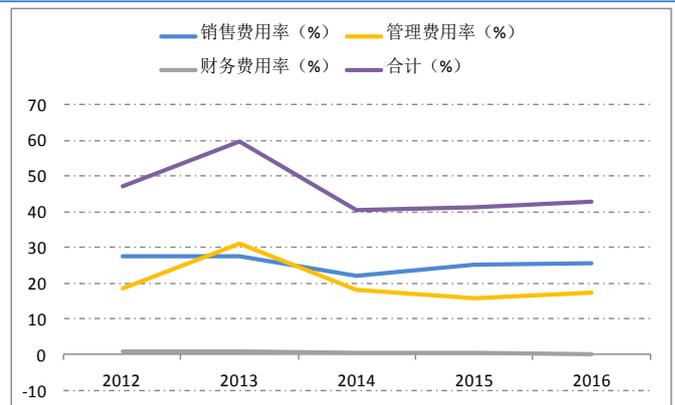
公司毛利率和净利率呈现出稳中有升的态势，主要是因为主要产品的原材料价格持续下降以及毛利率更高的数据应用解决方案占收入的比重在逐年增加。从三费的角度看，公司的销售费用率略高，主要原因是公司产品专业性较强以及客户比较分散，导致公司在销售过程中的售前技术支持、演示和售后服务会有大量工作，整体销售费用比较高。

图 7：华测导航近五年毛利率与净利率



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 8：华测导航近五年三费费率



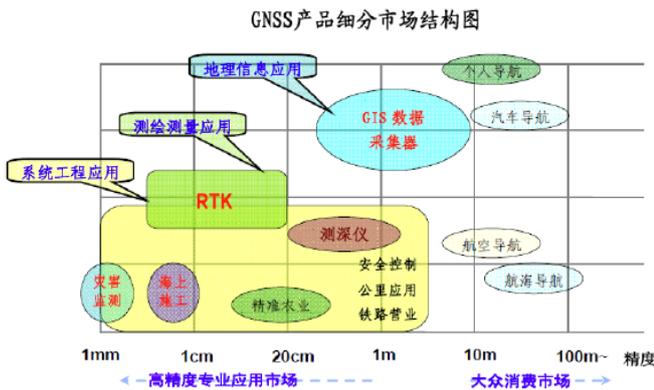
数据来源：wind、国元证券研究中心

第 2 部分 高精度产业初具规模，下游应用多点开花

2.1 行业应用为主，市场规模逐步提升

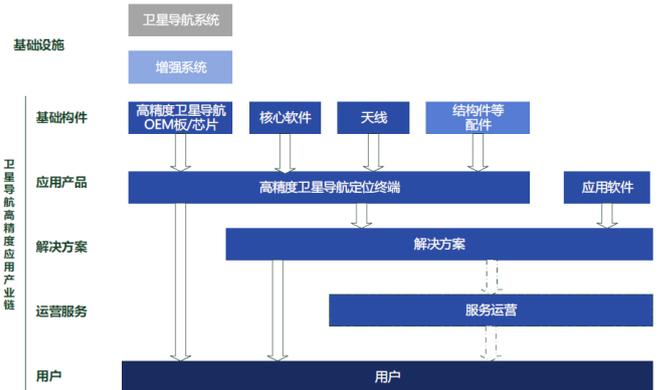
和大众消费领域的手机导航、汽车导航不同，卫星导航高精度应用是指通过差分定位等技术手段对获取的卫星信号进行再处理，使最终精度高于系统本身性能（通常在亚米级），主要应用在行业市场，包括测量测绘、地理信息系统应用、位移监测、机械控制等。

图 9：GNSS 产品细分市场结构图



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

图 10：高精度卫星导航定位应用产业链

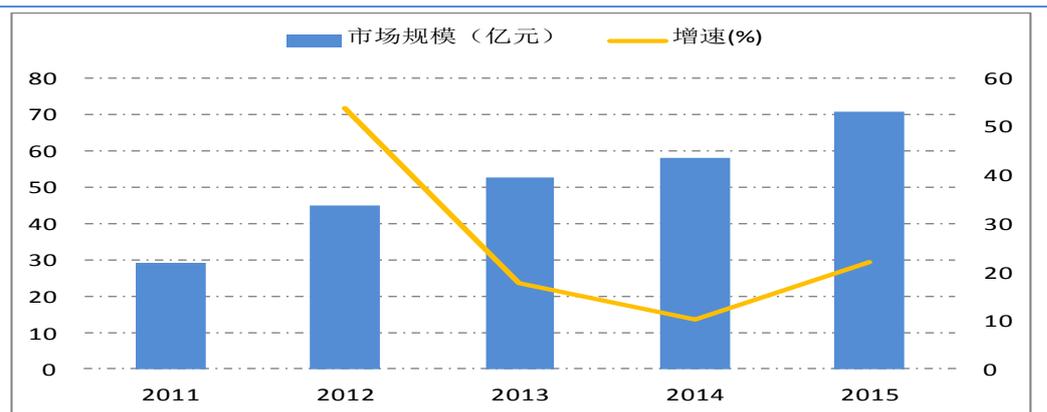


资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

从产业链的角度看，目前上市公司的业务主要集中在产业链的中游，包括基础构件、应用产品、解决方案和运营服务。在基础构件领域，板卡生产是技术含量较高的环节，这部分市场主要被国外巨头天宝、诺瓦泰等占据，但目前以华测导航、合众思壮在内的自主品牌也开始崭露头角，产品广泛运用在测绘、机械控制等领域。核心部件的下游由终端和解决方案大类构成，其中终端主要包括应用于测绘领域的 GNSS 测绘仪器及地理信息系统应用的 GIS 数据采集终端；解决方案主要包括位移监测系统、机械控制系统及驾考、驾培系统等其他应用。

从产业规模的角度看，随着地理信息、安全监控、健康监测、智慧城市、精准农业等领域对卫星导航定位需求的逐渐加大，高精度卫星导航定位应用市场规模呈快速扩大趋势。数据显示，2015 年中国高精度卫星导航定位应用市场规模已达 70.83 亿元，同比增长 22.07%。随着我国北斗战略的实施，高精度卫星导航定位应用产业进入了中长期的上升阶段，预计到 2020 年，市场规模将达到约 200 亿元。

图 11：2011-2015 年中国高精度卫星导航定位市场规模及增速

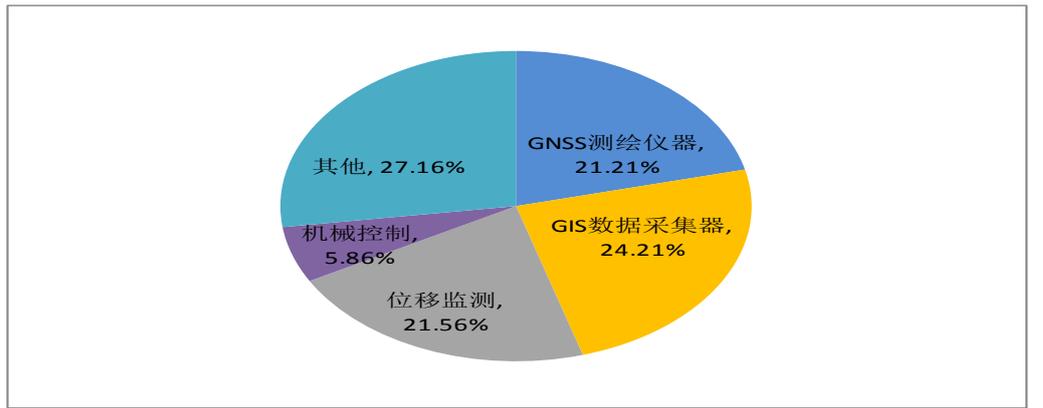


数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

2.2 测量测绘领域，国内厂商占据主导地位

测量测绘领域是高精度卫星导航定位应用最早同时也是最为成熟的领域，广泛应用在工程测量、大地测量、精密施工等领域。根据第三方数据显示，2015 年中国高精度卫星导航定位市场中，测量与测绘领域占据了 45.42% 的市场份额，其中 GNSS 测绘仪器占比 21.21%，GIS 数据采集器占比 24.21%。

图 12：2015 年中国高精度卫星导航定位市场规模分布

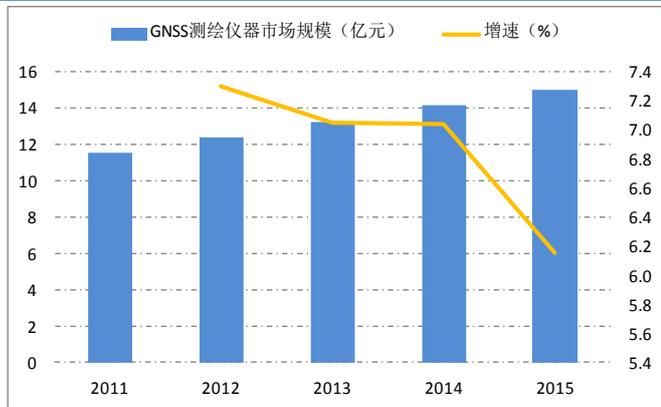


数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

分领域看，在测绘领域：

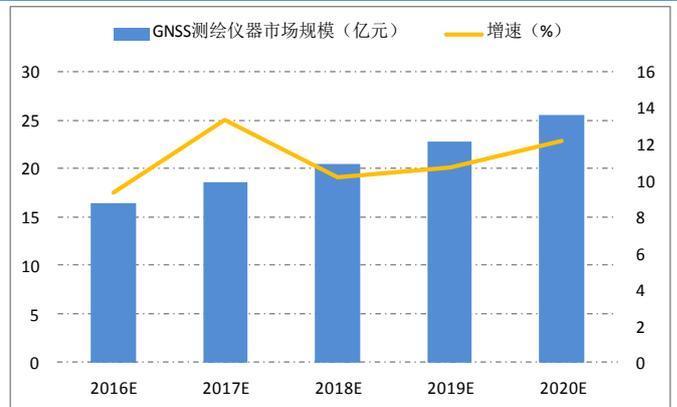
卫星导航测绘仪器的应用最先开始于测量测绘部门，随着各地基础设施建设投入的加大及精细化施工的不断推进，测绘仪器应用的领域也开始增多，如石油、电力、水利、农业等，客户从测绘系统单位扩展到建筑施工、勘查单位等，产品应用领域日趋广泛。过去几年，中国经济持续快速发展，国家基础设施投资在不断增长，带动了中国卫星导航测绘仪器市场的快速发展。据统计，2015 年中国卫星导航测绘仪器市场规模达 15.02 亿元，同比增长 6.15%。随着常规光学测绘仪器的市场吸引力逐渐减弱，利润不断下滑，高精度卫星定位测绘产品将逐渐取代传统光学测绘仪器，下游市场规模将继续高速增长状态。

图 13：2011-2015 年中国卫星导航测绘仪器市场规模



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

图 14：2016-2020 年中国卫星导航测绘仪器市场规模预测



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

中国卫星导航测绘仪器市场主要呈现“进口—国产替代—产品出口”的发展历程。早期市场份额主要由天宝等国外厂商垄断，国内厂家以代理国外天宝等品牌产品为主。2000 年前后，部分国内企业开始涉足卫星导航测绘仪器的研发和生产，并逐步实现国产化替代。伴随着国产厂商持续提高的技术水平，国产品牌产品的性价比优势逐步体现出来，并逐渐成为了主流，同时也开始向国外出口。目前，国内三大高精度测绘终端厂商分别为南方测绘、中海达和华测导航，合计占据了国内市场较大份额。

同时，“一带一路”政策在国内品牌海外扩张的过程中也起到了极大的推动作用。基础设施的互联互通是“一带一路”建设的优先领域，高精度导航产品是基础设施建设领域的重要一环，国产品牌有望借助政策东风快速抢占该地区市场份额。总体而言，未来几年中国卫星导航测绘仪器市场将稳定增长，至 2020 年，国内卫星导航测绘仪器市场销售额

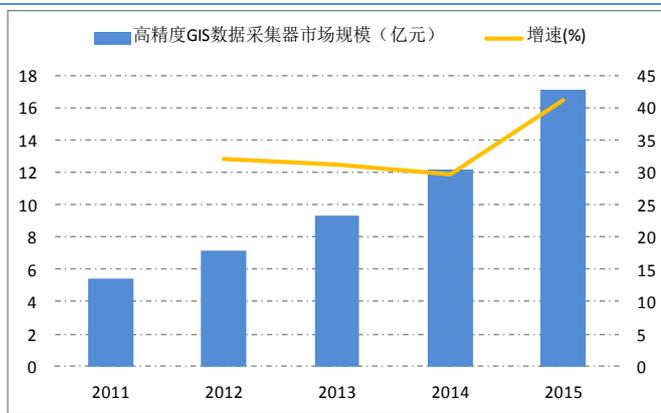
预计将达到 25.47 亿元。

GIS 数据采集器领域：

GIS 应用市场为卫星导航应用的新兴市场，也是高精度卫星导航由传统的测绘领域向其他行业渗透的主要阵地。GIS 数据采集器是利用卫星定位技术实现地理信息数据采集、处理的终端设备，结合特定行业需求，广泛应用于各类地理信息系统中。不同的应用领域对终端的精度要求不同，从厘米精度的专业设备到米级精度的行业应用管理终端。

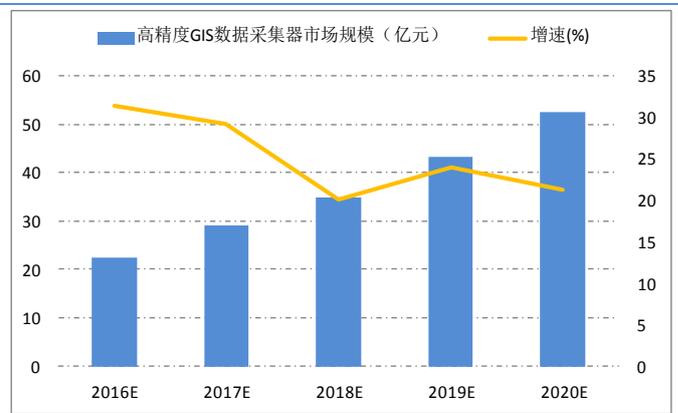
高精度 GIS 应用领域十分广泛，包括军事、国土、规划、林业、电力、石油化工等行业。随着技术水平的不断提升，政府的日益重视及智慧城市建设火热推进，GIS 应用领域迅速拓展，推动着 GIS 数据采集器市场的快速壮大。数据显示，2015 年中国高精度 GIS 数据采集器市场规模达 17.15 亿元，同比增长 41.15%，预计到 2020 年市场规模将达到 52.55 亿元。

图 15：2011-2015 年中国高精度 GIS 采集器市场规模



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

图 16：2016-2020 年中国高精度 GIS 采集器市场规模预测



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

2.3 高精度解决方案：精准农业和位移监测潜力巨大

近几年高精度卫星导航定位技术已开始逐渐在精准农业、位移监测等新兴行业开始应用，虽然目前占比还比较小，但其应用增长速度很快。精准农业、位移监测等被认为是高精度卫星导航定位应用最具潜力的新兴市场。

精准农业：

我国自古以来便是农业大国，但农业土地的分散作业带来了作业效率的低下。此外，随着城镇化的不断加快，农村劳动人口不断减少，土地的集中作业则成为必然趋势。这种背景下，精准农业则有了极大的发挥空间。

我国在精准农业领域应用尚处在起步阶段，主要用于农业机械的自动导航。农机自动导航系统主要包括卫星定位模块、电子控制单元、机械控制模块，是基于卫星导航定位系统提供的精确位置信息，利用机械控制模块对农业机械进行精确控制，以保证农机按预定路线精确作业，能够有效地提高劳动生产率、降低劳动强度、延长作业时间及提高土地产出率，特别适用于大面积地块的规模化作业及 60 匹马力以上的大中型拖拉机作业。以新疆的棉花播种为例，农业机械采用农机自动导航系统，可以提升 50% 以上的农业作业效率、5% 的采棉机采净率、20% 以上的灾害重播作业质量、1% 的土地利用率、2%-3% 的耕种施肥质量等。

政策端，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《全国农业现代化规划（2016-2020）》对农业机械化发展提出了明确的目标任务。在此背景下，中国农机机械

数量稳步增长，为卫星导航应用提供了广阔的市场空间。截止 2015 年，我国大中型拖拉机保有量 607.29 万台，2011-2015 年平均每年新增大中型拖拉机 43 万台。但农机自动驾驶导航的渗透率较低仅为 1%，且多集中在黑龙江和新疆地区，和美国超过 40% 的渗透率相距甚远，还有极大的渗透空间。

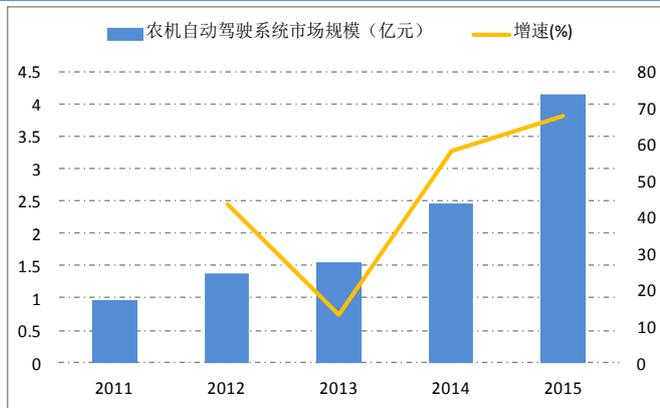
同时，针对农机自动驾驶系统价格较高的特点，国家也加大了对农机的补贴力度与覆盖范围。除了国家层面的补贴政策外，各省市还会制定不同程度的补贴政策来推动农机自动驾驶系统的安装。目前除了在西江、黑龙江大范围推广之外，其他省份也在陆续试点。以 2017 年为例，陕西、湖北、内蒙古、江苏、甘肃等省的补贴目录里第一次出现了农业用北斗终端。

表 1：2017 年部分省份农机自动驾驶系统补贴情况

省份	品目	分档名称	中央财政补贴金额
河北	农业用北斗终端（含渔船用）	液压控制转向机，直线精度±2.5cm 的北斗导航自动驾驶系统	2 万
		电动方向盘，直线精度±10cm 的北斗导航辅助驾驶系统	1.5 万
湖北	农业用北斗终端（含渔船用）	液压控制转向机，直线精度±2.5cm 的北斗导航自动驾驶系统	3 万
		电动方向盘，直线精度±10cm 的北斗导航辅助驾驶系统	2 万
山东	农业用北斗终端（含渔船用）	电动方向盘，直线精度±10cm 的北斗导航辅助驾驶系统	1.3 万
广西	农业用北斗终端（含渔船用）	液压控制转向机，直线精度±2.5cm 的北斗导航自动驾驶系统	2.8 万
		电动方向盘，直线精度±10cm 的北斗导航辅助驾驶系统	2 万
陕西	农业用北斗终端（含渔船用）	液压控制转向机，直线精度±2.5cm 的北斗导航自动驾驶系统	2.85 万
		电动方向盘，直线精度±10cm 的北斗导航辅助驾驶系统	1.615 万

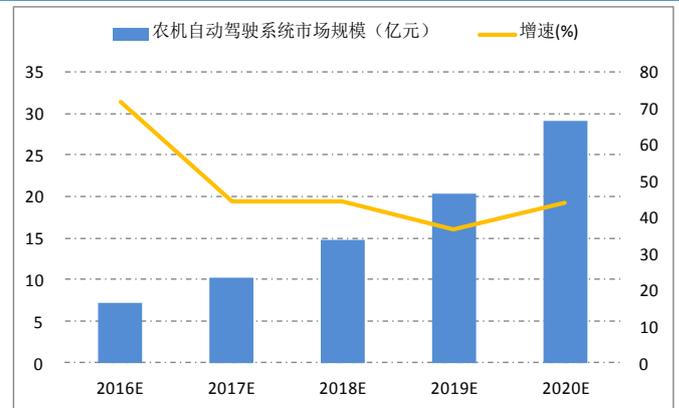
资料来源：农机 360 网、国元证券研究中心

图 17：2011-2015 年中国农机自动驾驶系统市场规模



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

图 18：2016-2020 年中国农机自动驾驶系统市场规模预测



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

在市场和政策的双重推动下，我国农机自动驾驶系统呈现爆发式增长的态势。市场规模由 2011 年的 0.96 亿元，增长至 2015 年的 4.15 亿元。随着土地确权流转的进一步推动，农业的集约化发展将带动农机自动驾驶系统市场保持快速的增长，预计到 2020 年市场规模将达到 29.12 亿元。

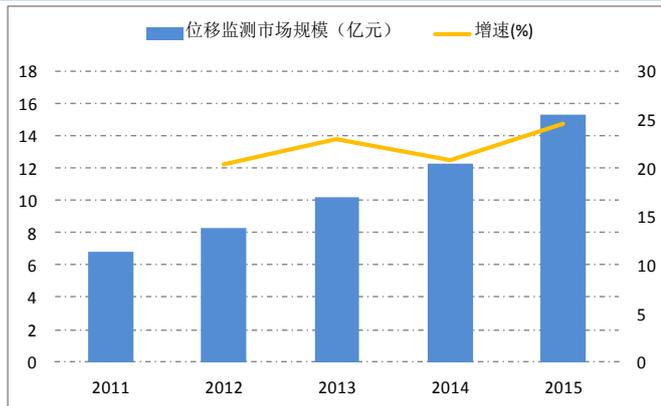
位移监测：

位移监测是指对物体在各种影响因素的作用下，其位置在时空域中变化的监测。由于许多灾害的发生与位移形变有着极为密切的联系，因此位移形变监测研究在安全监控和健康监测等领域受到了广泛的重视。卫星导航早在 20 世纪 80 年代就应用于形变监测，随着差分技术的出现和采样频率的提高，卫星导航系统在动态形变监测方面的优势越发明显。

在位移监测应用中，卫星导航定位技术作为位移监测的一种技术手段，正与其他如压力监测、湿度监测等技术融合，提供包括位置、压力等大量信息的实时动态监测。目前，卫星导航位移监测主要应用在地质灾害、尾矿、交通、水电、桥梁等大型建筑等方面的监测中。

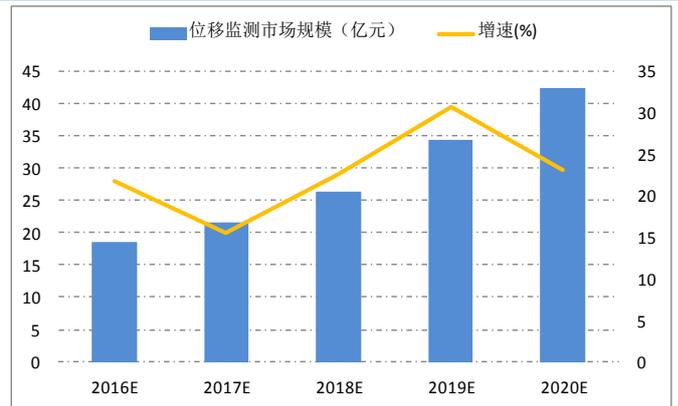
但是，与发达国家相比，我国在高精度位移监测领域的应用起步较晚，例如欧美等发达国家已经将位移监测广泛的应用在城市的基础设施领域，搭建了完整的自动监测预警系统，而我国目前尽管国内厂商的技术水平已经接近甚至在某些参数上超过国外厂商产品，但下游的渗透率仍有待提升。随着高精度位移监测技术的认知度不断提升，行业未来发展空间巨大。

图 19：2011-2015 年中国卫星导航位移监测市场规模



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

图 20：2016-2020 年中国卫星导航位移监测市场规模预测



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

第三方数据显示，2015 年中国卫星导航位移监测市场规模达到 15.27 亿元，同比增长 24.55%，未来几年，高层建筑位移监测市场启动等因素将推动中国卫星导航位移监测市场快速增长，预计到 2020 年市场规模将达到 42.40 亿元。

第3部分 数据采集设备竞争性依旧，数据应用与解决方案有望高速增长

3.1 数据采集设备：国产厂商三巨头之一，竞争力持续提高

公司在数据采集设备领域是国内三大厂商之一，产品主要以高精度 GNSS 接收机和 GIS 数据采集器为主，其中高精度 GNSS 接收机是公司的核心产品，占公司总收入的比重一直保持在 50% 以上。

在高精度 GNSS 接收机领域，公司拥有“华测”、“中绘”、“双微”三个品牌二十多款产品，能够满足不同客户群体的需求。产品兼容北斗、GPS、GLONASS 和 Galileo 四大系统卫星信号，采用差分定位技术，可提供亚米级至毫米级的定位服务，已广泛应用于大地测量、工程测量等测量、测绘活动中。

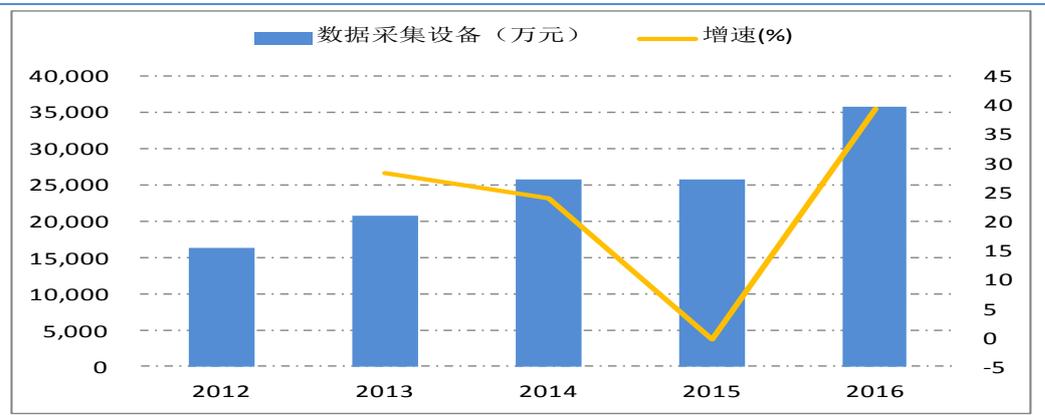
公司产品内置无线网络通讯模块，并可实现多种作业模式的自由组合，其良好的用户体验深受测绘部门、国土资源部门、电力部门、交通部门、路桥建设企业单位、高校及科研机关等客户的好评。公司高精度 GNSS 接收机凭借其优越的性能，已成功应用于我国三江源大型科考和南极科考，产品覆盖了全球 97 个国家和地区。

图 21：公司 GNSS 接收机三大品牌产品



资料来源：公司官网、国元证券研究中心

图 22：华测导航数据采集设备近五年收入及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

此外，公司新型数据采集设备如无人机航测产品、三维激光扫描仪及海洋测绘产品等市场近几年呈现快速增长态势，公司积极把握市场机会，在新产品线上也实现了较高的增长。在披露的数据中，这部分收入主要包含在其他数据采集设备项目中，收入由 2012 年的 166 万元增长至 2016 年的 3956 万元。

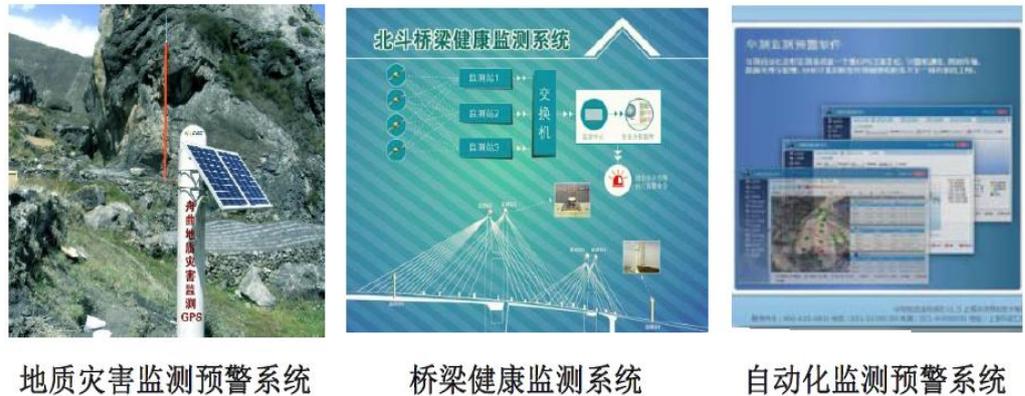
未来借助于高精度卫星导航市场的高景气以及跟随“一带一路”走出去的政策，数据采集设备收入有望维持高速增长的状态。

3.2 数据应用及解决方案：精准农业先发优势明显

公司在数据应用及解决方案领域主要由位移监测系统和农机自动驾驶系统两大业务构成。

在位移监测领域，公司研发了基于高精度卫星导航定位技术的位移监测实时结算软件 HCMonitor、多传感器网络综合管理系统 HCSIM、华测自动化监测与预警系统 HCMas 等多款针对特定应用领域的位移监测系统，可以为客户提供位移监测解决方案、施工建设和维护服务。目前公司产品已经运用在地质安全、矿山安全、水利发电、道路桥梁等多个领域的位移监测中。

图 23：华测导航位移监测系统



资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

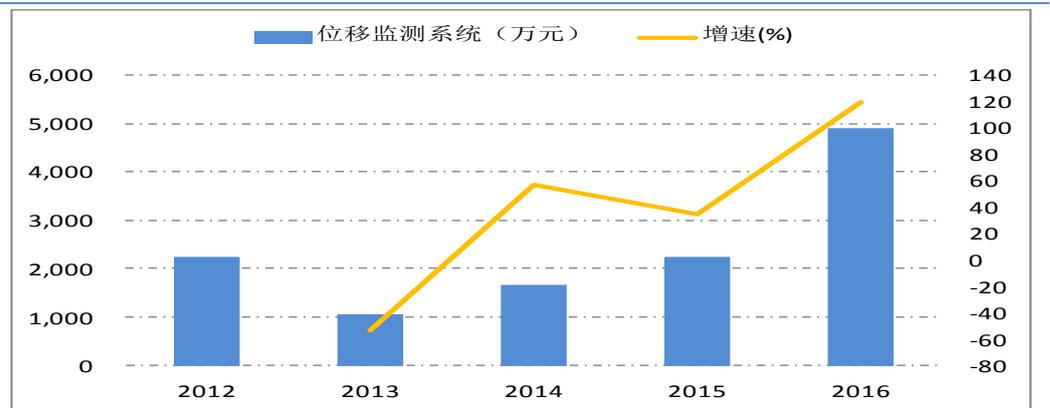
表 2：公司完成的部分重点位移监测系统项目

签约年份	省份	项目名称
2009	上海	东海大桥结构健康检测系统 GPS 形变监测子系统维护
2011、2012	甘肃	舟曲灾后恢复重建防治规划区地质灾害监测预警项目滑坡灾害监测设备采购（一期）（二期）
2012	江苏	南京长江第四大桥悬索结构健康监测系统
2014	四川、云南	溪洛渡水电站库区滑坡固定测斜仪及自动式雨量计设备采购
2015	云南	云南省 2014 年 46 处地质灾害隐患监测预警项目
2015	云南	牛栏江红石堰塞湖整治工程

资料来源：招股说明书、国元证券研究中心

近几年地质灾害事件频发导致国家在民生安全领域的投入增多，公司在此领域的收入也持续增加，由 2013 年的 1061 万元增加到 2016 年的 4905 万元，近 3 年的年均复合增长率高达 66.57%。

图 24：华测导航位移监测系统近五年收入及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

在精准农业领域，早期国内厂商都是代理国外公司的农机自动驾驶系统产品。公司于 2013 年进入精准农业领域，投入大量资金与人力开始农机自动导航系统产品的技术研发。2014 年 9 月，为了更好的拓展精准农业领域的市场，公司收购了在该领域营销及系统集成实力较强的天辰达礼，公司在精准农业领域的研发成果与天辰达礼的营销及

项目实施能力相结合，协同效应明显，大大增强了公司在高精度卫星导航精准农业领域的市场实力。目前公司是国内少有的几家拥有自主知识产权农机自动驾驶系统并实现规模化收入的企业，2016 年实现收入 4070 万元。公司有望借助于我国农业化和机械化的逐步提高，依靠在农机自动驾驶领域的先发优势，保持在精准农业领域的领先地位，实现收入的快速增长。

图 25：公司在精准农业领域的相关产品



资料来源：公司官网、国元证券研究中心

目前北斗系统已经进入全球组网阶段，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。公司作为高精度卫星导航领域的佼佼者，有望持续从中受益。

第 4 部分 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

基本假设：

- 1 数据采集设备业务目前增速及毛利率都相对稳定，未来三年受益于行业的高景气以及海外市场的拓展，增速和毛利率有望保持在现有水平上下。
- 2 数据应用及解决方案业务，过去三年增速及毛利率提升幅度较大。下游精准农业以及位移监测均为发展较为迅速的新兴市场，预计公司在这一领域仍将保持高速的发展。

表 3：盈利预测基本假设

单位（百万元）		2016	2017E	2018E	2019E
数据采集设备	收入	35,762.18	51855.16	74152.88	103814.03
	增速（%）	39.37	45.00	43.00	40.00
	毛利率（%）	52.11	52.55	52.00	51.65
数据应用及解决方案	收入	12,444.60	18666.90	27067.01	37352.47
	增速（%）	17.99	50.00	45.00	38.00
	毛利率（%）	63.91	62.00	60.00	58.00
合计	收入	48,206.78	70522.06	101219.89	141166.50
	增速（%）	33.14	46.29	43.53	39.47
	毛利率（%）	55.15	55.05	54.14	53.33

数据来源：wind、国元证券研究中心

表 4：盈利预测表（单位：百万元）

主要财务指标	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	482	705	1012	1412
收入同比(%)	33%	46%	44%	39%
归属母公司净利润	102	125	160	191
净利润同比(%)	93%	22%	28%	19%
毛利率(%)	55.2%	55.1%	54.1%	53.3%
ROE(%)	33.2%	15.7%	16.8%	16.7%
每股收益(元)	0.86	1.05	1.34	1.60
P/E	61.19	50.08	39.11	32.73
P/B	20.33	7.87	6.55	5.46
EV/EBITDA	113	70	53	41

数据来源：wind、国元证券研究中心

4.2 投资建议

公司作为高精度卫星导航领域的领先企业，过去几年受益于高精度卫星导航下游应用的逐步拓展，公司业绩也得到了快速的提升。在数据采集设备领域，保持国产厂商前三的地位，同时，前瞻性地数据与解决方案领域布局了位移监测和精准农业，形成了良好的先发优势。随着公司募投项目的逐渐落地，公司在技术和业务领域都有望得到进一步的增强。预计 2017-2019 年收入为 7.05 亿、10.12 亿、14.12 亿，净利润为 1.25 亿、1.60 亿、1.91 亿，eps 为 1.05 元、1.34 元、1.60 元，对应当前股价的 PE 为 50、39、33，给予“买入”评级。

表 5：同行业公司估值对比

股票代码	公司名称	股价	市值 (亿元)	EPS (TTM)	PE (TTM)	PB
300101.SZ	振芯科技	13.56	75.39	0.05	248	8.90
300045.SZ	华力创通	10.63	61.25	0.09	118	6.37
002485.SZ	海格通信	10.76	231	0.24	44.3	3.36
300177.SZ	中海达	11.46	51.20	0.06	179	3.21
002151.SZ	北斗星通	28.04	144	0.13	216	3.34
002383.SZ	合众思壮	43.40	106	0.48	89.8	3.02
300627.SZ	华测导航	52.41	62.47	0.88	59.4	9.63
	平均			0.28	136	5.40

数据来源：wind、国元证券研究中心

第 5 部分 风险提示

- 1 卫星导航测绘仪器市场集中度较高、竞争日趋激烈的风险
- 2 募投项目进展不达预期的风险

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	446	983	1220	1508
现金	132	528	562	584
应收账款	173	239	349	487
其他应收款	25	34	51	71
预付账款	20	23	36	51
存货	80	143	199	281
其他流动资产	16	15	23	34
非流动资产	57	41	42	43
长期投资	29	15	17	19
固定资产	15	14	13	13
无形资产	7	7	7	7
其他非流动资产	5	4	5	5
资产总计	502	1024	1263	1551
流动负债	163	192	271	369
短期借款	0	0	0	0
应付账款	56	88	126	178
其他流动负债	107	104	145	191
非流动负债	31	36	35	34
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	31	36	35	34
负债合计	193	228	306	403
少数股东权益	2	2	3	4
股本	89	119	119	119
资本公积	71	403	403	403
留存收益	147	272	431	622
归属母公司股东权益	307	794	953	1144
负债和股东权益	502	1024	1263	1551

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	60	4	12	-3
净利润	103	125	161	192
折旧摊销	0	1	1	1
财务费用	-0	-14	-23	-24
投资损失	-3	-2	-2	-2
营运资金变动	0	-115	-124	-168
其他经营现金流	-39	7	-1	-2
投资活动现金流	-25	16	-1	1
资本支出	15	0	0	0
长期投资	-10	-14	2	1
其他投资现金流	-20	2	2	2
筹资活动现金流	-24	376	22	24
短期借款	-5	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	0	30	0	0
资本公积增加	0	332	0	0
其他筹资现金流	-19	15	22	24
现金净增加额	12	396	34	22

利润表

单位:百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	482	705	1012	1412
营业成本	216	317	464	659
营业税金及附加	4	5	8	11
营业费用	123	175	253	353
管理费用	83	120	171	240
财务费用	-0	-14	-23	-24
资产减值损失	5	4	4	4
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	3	2	2	2
营业利润	54	100	136	171
营业外收入	63	43	47	49
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	117	143	183	219
所得税	15	18	22	27
净利润	103	125	161	192
少数股东损益	1	1	1	1
归属母公司净利润	102	125	160	191
EBITDA	54	87	114	148
EPS (元)	1.14	1.05	1.34	1.60

主要财务比率

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力				
营业收入	33.1%	46.3%	43.5%	39.5%
营业利润	68.8%	83.9%	35.7%	25.4%
归属于母公司净利润	93.1%	22.2%	28.1%	19.5%
获利能力				
毛利率(%)	55.2%	55.1%	54.1%	53.3%
净利率(%)	21.2%	17.7%	15.8%	13.5%
ROE(%)	33.2%	15.7%	16.8%	16.7%
ROIC(%)	28.0%	26.8%	24.5%	22.5%
偿债能力				
资产负债率(%)	38.5%	22.3%	24.2%	26.0%
净负债比率(%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	2.74	5.12	4.51	4.09
速动比率	2.25	4.38	3.77	3.32
营运能力				
总资产周转率	1.10	0.92	0.89	1.00
应收账款周转率	3	3	3	3
应付账款周转率	4.15	4.42	4.35	4.33
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.86	1.05	1.34	1.60
每股经营现金流(最新摊薄)	0.51	0.03	0.10	-0.02
每股净资产(最新摊薄)	2.58	6.66	8.00	9.60
估值比率				
P/E	61.19	50.08	39.11	32.73
P/B	20.33	7.87	6.55	5.46
EV/EBITDA	113	70	53	41

国元证券投资评级体系：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
	二级市场评级		
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具有以下业务资质：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

市场有风险，投资需谨慎。

免责声明：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：www.gyzq.com.cn