

投资评级：推荐（维持）

报告日期：2019年12月05日

分析师

分析师：沈繁呈 S1070518080001

☎ 010-88366060-8757

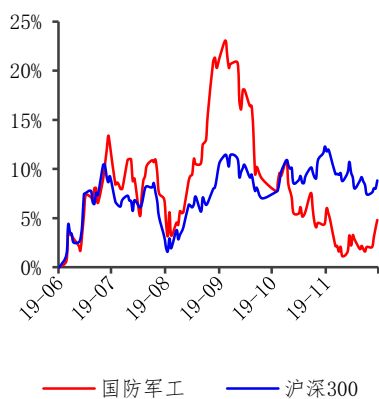
✉ shenfancheng@cgws.com

联系人（研究助理）：胡浩淼

S1070118050060

☎ 0755-83516207

✉ huhaomiao@cgws.com

行业表现


数据来源：贝格数据

相关报告

<<我国成功发射第49颗北斗导航卫星，IGSO轨道卫星全部发射完成>> 2019-11-19

<<GSA发布《GNSS市场报告》，GNSS市场将在未来十年继续扩大>> 2019-10-31

<<北斗助力国庆受阅队伍整齐划一，国务院三调办通报“三调”最新工作进展>>

<<北斗助力国庆受阅队伍整齐划一，国务院三调办通报“三调”最新工作进展>>

<<北斗助力国庆受阅队伍整齐划一，国务院三调办通报“三调”最新工作进展>>

<<北斗助力国庆受阅队伍整齐划一，国务院三调办通报“三调”最新工作进展>>

2019-10-14

5G 北斗精准定位联盟推动精准定位开放运用，16项北斗专项标准近日发布

——北斗双周报2019第17期

重点推荐公司盈利预测

股票名称	EPS		PE	
	19E	20E	19E	20E
华测导航	0.56	0.71	31	24
振芯科技	0.07	0.10	120	84
海格通信	0.24	0.33	42	30
中海达	0.14	0.20	59	42

资料来源：长城证券研究所

核心观点

- 中国移动发起的“5G 精准定位联盟”正式成立，并首次发布《5G+北斗高精度定位应用白皮书（2019）》。该联盟以推动5G定位系统和北斗卫星导航系统发展为目标，构建精准定位产业链合作、交流平台，加强各产业链信息沟通；并旨在打造协同创新体系，推动精准定位政策和行业标准的确定和核心技术国产化。“5G 精准定位联盟”的成立，将充分发挥5G网络低功耗大连接、低时延高可靠、大容量广覆盖等特征和优势，围绕行业需求，推进中国高精度定位产业升级。
- 为适应我国卫星导航发展对标准的需要，全国北斗卫星导航标准化技术委员会于11月25日发布《北斗/全球卫星导航系统（GNSS）卫星高精度应用参数定义及描述》等16项北斗专项标准，其中包括对卫星高精度参数定义以及描述等多项标准界定。
- 11月22日，历经四个星期的2019年世界无线电通信大会（WRC-19）在埃及沙姆沙伊赫落下帷幕。大会通过了铁路车地无线通信系统全球统一频率的决议，将推动全球高速铁路列控列调、乘客安全方面无线通信的发展，促进相关国家，特别是发展中国家加强跨境铁路运输合作，为打通“一带一路”跨境运输动脉创造了有利条件。大会决议中强调各主管部门需采取技术和操作措施来确保IMT卫星系统和IMT地面系统的兼容共用，出现干扰情况应及时消除，并将对IMT地面台站的限值以及频率安排等对卫星系统的保护措施写入决议。
- 风险提示：行业应用发展不及预期，北斗全球组网速度不及预期。

目录

1. 5G 北斗精准定位联盟推动精准定位开放运用，16 项北斗专项标准近日发布.....	4
1.1 5G 北斗精准定位联盟推动精准定位开放运用	4
1.2 16 项北斗专项标准近日发布	5
1.3 2019 年世界无线电通信大会闭幕，确认多项频段规则	6
2. 北斗行业新闻.....	9
2.1 交通运输部：新建内河船舶要配备北斗终端	9
2.2 贵州省国家北斗综合应用示范项目通过验收	9
2.3 北斗授时助力北京地铁地下定位系统	10
3. 重点公司公告	11

图表目录

图 1: 5G 精准定位联盟成立	4
图 2: 5G+北斗高精度定位十大应用场景	5
图 3: 自动驾驶解决方案	5
图 4: 手机定位解决方案	5
图 5: 2019 世界无线通信大会	7
图 3: 北京地铁建设城市轨道交通定位系统	10

1. 5G 北斗精准定位联盟推动精准定位开放运用，16 项北斗专项标准近日发布

1.1 5G 北斗精准定位联盟推动精准定位开放运用

近日，中国移动“5G+未来无限可能”全球合作伙伴大会召开。此次峰会中，由中国移动发起的“5G 精准定位联盟”正式成立，并首次发布 5G+北斗高精度定位应用白皮书（2019）。联盟成立旨在整合 5G 与其他定位技术服务于自动驾驶。联盟未来将开展 5G 环境下的自动驾驶关键技术研究、标准制定以及自动驾驶政策推动、业务示范、产业推广、交流合作、创新孵化等方面工作，实现与联盟伙伴的协同创新、融合共赢。中国 5G 精准定位联盟中的企业包括，京东、滴滴出行、中兴、华为、百度、腾讯、中海达、中国航天科技、中国电科集团，以及华测导航等北斗相关公司。

图 1: 5G 精准定位联盟成立



资料来源：中国移动，长城证券研究所

5G+北斗高精度定位应用白皮书（2019）定义了 5G+北斗高精度定位的十大应用场景，并从自动驾驶、车辆监管等多领域提出 5G+北斗高精度应用解决方案，助力北斗与 5G 深度融合。

图 2: 5G+北斗高精度定位十大应用场景



资料来源: 北斗导航系统, 长城证券研究所

图 3: 自动驾驶解决方案



资料来源: 北斗导航系统, 长城证券研究所

图 4: 手机定位解决方案



资料来源: 北斗导航系统, 长城证券研究所

“5G 精准定位联盟”的成立, 将充分发挥 5G 网络低功耗大连接、低时延高可靠、大容量广覆盖等特征和优势, 围绕行业需求, 推进中国高精度定位产业升级。

1.2 16 项北斗专项标准近日发布

为适应我国卫星导航发展对标准的需要, 全国北斗卫星导航标准化技术委员会于 11 月 25 日发布《北斗/全球卫星导航系统 (GNSS) 卫星高精度应用参数定义及描述》等 16 项北斗专项标准, 其中包括对卫星高精度参数定义以及描述等多项标准界定。

表 1: 16 项北斗专项标准近日发布

标准编号	标准名称	主要内容
BD-420025-2019	北斗/全球卫星导航系统 (GNSS) 卫星高精度应用参数定义及描述	规定了北斗/全球卫星导航系统(GNSS)高精度应用中卫星参数的定义及描述和文件格式。适用于北斗及 GPS、GLONASS、Galileo 等卫星导航系统高精度定轨、定位、授时等应用相关卫星参数的生成、发布和使用。
BD-420020-2019	北斗/全球卫星导航系统 (GNSS) 基线处理及网平差软件要求与测试方法	规定了 GNSS 基线处理及网平差软件的功能要求、性能要求和测试方法等。适用于 GNSS 基线处理及网平差软件的研制、测试和 GNSS 网数据处理。
BD-420021-2019	北斗/全球卫星导航系统 (GNSS) 网络 RTK 中心数据处理软件要求与测试方法	规定了 GNSS 网络 RTK 中心数据处理软件产品的功能要求、性能要求和测试方法等。适用于 GNSS 网络 RTK 中心数据处理软件的研制、测试, 以及基准站网系统建设、运维和用户服务。

标准编号	标准名称	主要内容
BD-420022-2019	北斗/全球卫星导航系统(GNSS)测量型接收机观测数据质量评估方法	规定了北斗/全球卫星导航系统单频、双频或多频测量型接收机观测数据的质量评估项目、流程和方法。适用于北斗/全球卫星导航系统测量型接收机测量作业、观测环境、测量性能指标检测等观测数据的质量评估与分析。
BD-420023-2019	北斗/全球卫星导航系统(GNSS)RTK接收机通用规范	规定了全球卫星导航系统RTK接收机的功能、性能、测试环境、测试内容、检验方法等内容。适用于全球卫星导航系统RTK接收机的研制、生产、检验和使用。
BD-420024-2019	北斗/全球卫星导航系统(GNSS)地理信息采集高精度手持终端规范	规定了北斗/全球卫星导航系统(GNSS)地理信息采集高精度手持终端的功能、性能、测试环境、测试内容、检验方法等内容。适用于北斗/全球卫星导航系统(GNSS)地理信息采集高精度手持终端的研制、生产、检验和使用。
BD-310002-2019	北斗卫星导航系统RNSS公开服务性能评估方法	规定了北斗卫星导航系统RNSS(Radio Navigation Satellite Service)公开服务性能评估项目和评估方法。适用于北斗卫星导航系统RNSS公开服务性能的评估与分析、系统状态分析和故障诊断等。
BD-520002-2019	北斗定时型用户设备检定规程	规定了北斗定时型用户设备的计量特性、通用技术要求、检定条件、检定项目、检定方法、检定证书、检定周期和检定结果的处理。适用于首次检定、周期检定和维修后检定的北斗定时型用户设备的检定。
BDJ210001-2015	北斗导航卫星有效载荷星地对接试验方法	-
BDJ210002-2015	北斗系统星地设备时延测量方法	-
BDJ210003-2015	北斗系统卫星有效载荷在轨测试方法	-
BDJ-120004-2019	北斗卫星导航系统时间	-
BDJ-240004-2019	发射场任务规划与综合管理	-
BDJ-210005-2019	导航卫星发射飞行大纲编制要求	-
BDJ-330001-2019	北斗卫星导航系统地面监测站维护规程	-
BDJ-520001-2019	北斗军用测量型接收机通用规范	-

注：标“-”不提供电子版下载。

资料来源：北斗导航系统，长城证券研究所

规范由中国卫星导航系统管理办公室提出，由全国北斗卫星导航标准化技术委员会归口。起草单位包括山东北斗华宸导航技术股份有限公司、清华大学、武汉大学、广州中海达卫星导航技术股份有限公司、上海司南卫星导航技术股份有限公司、上海华测导航技术股份有限公司、国家光电测距仪检测中心、中国航天标准化研究所、国家无线电监测中心检测中心。

1.3 2019年世界无线电通信大会闭幕，确认多项频段规则

11月22日，历经四个星期的2019年世界无线电通信大会(WRC-19)在埃及沙姆沙伊赫落下帷幕。来自国际电联193个成员国、900个部门成员以及国际组织、设备制造商、电信运营商和行业组织等近4000名代表参加了会议。在闭幕仪式上，中国代表团副团长、工业和信息化部无线电管理局局长谢远生经授权代表中国主管部门签署了国际电联“无线电规则修订最后法案”(World Radiocommunication Conference 2019 (WRC-19) Provisional Final Acts)。

最终在大会决议中强调各主管部门需采取技术和操作措施来确保 IMT 卫星系统和 IMT 地面系统的兼容共用，出现干扰情况应及时消除，并将对 IMT 地面台站的限值以及频率安排等对卫星系统的保护措施写入决议。该决议可为各国主管部门在部署 IMT 地面系统和 IMT 卫星系统时提供技术指导和保障，在保护我国移动通信卫星系统免受 IMT 地面系统干扰的同时，促进 IMT 卫星和地面两大产业的共同、和谐发展。这些大会成果将以国际条约形式陆续生效，对我国通信、民航、交通、广电、气象、航空、航天等各行业各领域的无线电技术和应用、相关产业的融合发展产生重要影响。

图 5: 2019 世界无线通信大会



资料来源: 工商部网站, 长城证券研究所

■ 2019 年世界无线电通信大会就 5G 毫米波频段等重要议题达成共识。

作为全球无线电频谱和卫星轨道资源使用立法缔约的最重要的国际会议，2019 年世界无线电通信大会就 5G 毫米波频段、低轨星座卫星以及为地面无线电业务划分等重要议题达成共识，其结果将影响未来十到二十年全球数万亿美元计的无线电技术、应用及与相关产业融合发展，为联合国推进数字经济、缩小数字鸿沟等诸多可持续发展目标发挥重要作用。其中：

- ✓ 大会在全球范围内将 **24.25GHz-27.5GHz、37GHz-43.5GHz、66GHz-71GHz 共 14.75GHz 带宽的频谱标识用于 5G 和未来国际移动通信系统**；同时，采取措施充分保护相同频段的卫星间业务、卫星固定业务等，以及相邻频段卫星地球探测、射电天文无源业务。
- ✓ 大会就非静止轨道星座系统建立了基于一定时间阶段须满足一定比例在轨卫星数量要求的“里程碑”，50/40GHz 频段非静止轨道卫星频率共用磋商机制等国际规则框架，开启了低轨道卫星星座发展的新时代。
- ✓ 大会通过了铁路车地无线通信系统全球统一频率的决议，将推动全球高速铁路列控列调、乘客安全方面无线通信的发展，促进相关国家，特别是发展中国家加强跨境铁路运输合作，为打通“一带一路”跨境运输动脉创造了有利条件。
- ✓ 大会批准了智能交通系统全球统一频段的新建议，该建议将进一步推动国际智能网联汽车（车联网）协同发展。

- ✓ 大会明确 275GHz-450GHz 频段共 137GHz 带宽的频谱资源可用于固定和陆地移动业务应用，为太赫兹通信产业提供了明确频谱政策指引。
 - ✓ 大会确定了 2023 年、2027 年世界无线电通信大会审议的议题，我国推动的在 6GHz 中频段新增 IMT 使用标识的议题列入了 2023 年的议题。
 - ✓ 此外，本届大会还为高空平台（HAPS）、Ka 频段动中通地球站、51GHz 频段卫星固定业务（地对空）、卫星航空移动业务、微小卫星测控等新增了频率划分或指定使用频段，对航空、水上频段引入卫星系统、未授权使用地球站终端等的规则进行了修订，确定了电动汽车无线充电全球统一使用的频率……
- 大会通过的相关决议为我国天通一号卫星移动系统在开展业务时可能收到的干扰提供了技术指导和保障。

为了确保国际移动通信 LMT 地面系统和 IMT 卫星系统的共同发展（兼容共用），2019 年世界无线电通信大会（WRC-19）9.1 议题 9.1.1 问题最终在相关决议中明确提及在 1980MHz-2010MHz 和 2170MHz-2200MHz 频段二者兼容共存的可能性以及需要采取的技术和操作措施。中国代表团 9.1.1 议题主要负责人表示大会通过的相关决议为我国天通一号卫星移动系统在开展业务时可能收到的干扰提供了技术指导和保障。

我国首个自主移动通信卫星系统天通一号是从 2008 年汶川大地震中诞生。汶川地震发生时，所有地面通信系统瘫痪，仅靠租用国外卫星电话链路保持与外界的沟通，因此发展我国自己的移动通信卫星系统变得万分紧迫。随后，“天通一号”移动通信卫星系统重大工程正式启动，其首要任务就是确保在地面业务覆盖不到的地方填补国家自主移动通信卫星服务的空白。2016 年 8 月，天通一号 01 星发射，目前已经拥有超过 3 万个注册用户，并在应急通信保障和森林、水利、渔业等行业开展了初步应用。

天通一号 01 星覆盖区域主要为中国及周边、中东、非洲等相关地区，以及太平洋、印度洋大部分海域。覆盖地形没有限制，海洋、山区、高原、森林、戈壁、沙漠都可实现无缝覆盖。覆盖车辆、飞机、船舶和个人等各类移动用户，为个人通信、海洋运输、远洋渔业、航空救援、旅游科考等各个领域提供全天候、全天时、稳定可靠的移动通信服务，支持语音、短消息和数据业务。发生自然灾害时，天通一号的应急通信能力可以发挥极大作用。此外，天通一号 01 星最主要的优势体现在终端的小型化、手机化，便于携带。据估计，2025 年前，我国移动通信卫星系统的终端用户将超过 300 万，服务范围涵盖灾难救援、个人通信、海洋运输、渔业、航空等方方面面。

2. 北斗行业新闻

2.1 交通运输部：新建内河船舶要配备北斗终端

交通运输部海事局近日发布《内河船舶法定检验技术规则(2019)》，明确自 2020 年 6 月 1 日起，内河船舶配备电子定位装置需满足北斗性能标准。此规则针对我国内河船长大于等于 20 米船舶设计建造、营运检验的技术法规进行了系统明确，对内河船舶检验制度、安全与防污染技术要求等方面进行了全面、系统修订。在安全技术要求方面，规则规定船舶配备电子定位装置需满足北斗性能标准，明确要求旅游船（设观光区域和卧席客舱）和游览船（仅设观光区域）的观光区域人均面积不小于 0.4 平方米且不计入乘客定额计算等。规则的发布实施将对我国内河船舶航行安全以及环境保护起到积极促进作用，将于 2020 年 6 月 1 日起正式实施。

交通运输部一贯高度重视北斗系统在行业的推广应用工作，推动建立“规划、政策、机制、标准、推广”五位一体的行业应用体系，实现行业与北斗系统相互促进，共同发展。在综合交通的大框架下，目前全国已有超过 617 万辆道路营运车辆、3.5 万辆邮政和快递运输车辆、36 个中心城市约 8 万辆公交车、370 艘交通运输公务船舶安装使用或兼容北斗系统，国产民航运输飞机首次搭载北斗系统。

（国际船舶网，

http://www.eworldship.com/html/2019/ship_inside_and_outside_1124/154655.html）

2.2 贵州省国家北斗综合应用示范项目通过验收

贵州省国家北斗综合应用示范项目于近日通过验收评审。近年来，贵州省发挥国家大数据综合试验区的优势，积极推动北斗应用和产业发展，聚焦“北斗+大数据”，北斗产业取得较大进步：建成贵州北斗卫星导航公共位置服务中心，累计开展北斗位置服务十亿余次；建成覆盖全省 9 个市州和贵安新区的北斗卫星导航定位基准站网；建成贵州北斗时空信息大数据云平台，开展基础地理信息与专题图层信息的集成和叠加；建成贵州北斗卫星导航终端产品质量认证中心。

此外，贵州发挥北斗在交通领域的道路拥堵治理、降低事故、应急救援中的作用，完成 6 万余台/套的北斗终端的研发、测试、生产和部署；利用北斗智慧旅游系统，在多个景区、旅行社部署 1 万余台/套北斗终端应用，推动贵州旅游服务的智慧化、智能化；部署北斗防灾终端 4000 余台/套，新建和改造地灾隐患预警点 29 个，成功预警多起地质灾害。

贵州省大数据发展管理局有关负责人介绍，贵州北斗将按照“错位竞争、专项引导、内培外引、技术融合”的发展定位，着眼于为重点领域、优势行业提供北斗卫星导航应用服务，建设国家北斗数据中心贵州分中心，打造北斗产业链生态，在模块、应用终端研发和制造、应用软件开发、应用服务等上下游领域加快发展，全面培育贵州省北斗卫星导航应用产业市场。

（北斗卫星导航系统 http://www.beidou.gov.cn/yw/xydt/201912/t20191202_19598.html）

2.3 北斗授时助力北京地铁地下定位系统

除了据统计，人们 80% 以上的时间在建筑物、地下、室内等非暴露空间中度过。地铁作为非暴露空间的典型场景，是智慧城市建设中最核心的公共区域，聚集了各类人员，拥有较大的影响面。但卫星导航系统的导航信号却不能覆盖室内和地下空间，无法提供导航定位等服务。

基于北斗技术体系，北京地铁与全图通位置网络有限公司合作，综合应用“北斗授时+空间数字化+超宽带+5G”等技术，建设北京地铁建设城市轨道交通定位系统，为北京地铁提供高精度定位、导航和授时服务。目前，该系统已在北京地铁 1 号线完成了“一站一区间”的应用示范。

图 6：北京地铁建设城市轨道交通定位系统



资料来源：中国太空网，长城证券研究所

地铁正在迈向智能化时代，时间和空间信息是建设智慧地铁的基础。地铁的智能运行、智能管理、智能维护、智能服务需要城市轨道交通定位系统提供高精度定位、导航和授时服务，为开展行车调度、维修安检、资产管理、应急指挥等工作提供基础性保障。

目前，室内定位技术是较前沿的研究领域。城市轨道交通定位系统作为北斗卫星导航系统的补充与增强，可以有效连通地铁空间与室外空间，提供一体化的时空信息服务，为国家综合 PNT 体系建设提供有效助力。

(中国太空网，<http://www.taikongmedia.com/Item/Show.asp?m=1&d=27024>)

3. 重点公司公告

【振芯科技】2019年3月22日，振芯科技召开第四届董事会第十六次会议，董事会同意在确保公司正常生产经营的前提下，同意公司及子公司使用不超过人民币3.5亿元暂时闲置的自有资金进行低风险、安全性高、流动性好的委托理财。在上述额度内，资金可以滚动使用。

【欧比特】股东珠海格力金融投资管理有限公司于2019年11月22日与公司股东金元顺安基金管理有限公司、新余东西精华金融科技投资合伙企业以及金鹰基金管理有限公司签署了股权转让协议，拟协议受让转让方合计持有的53,071,522股股份，占公司总股份的7.56%（剔除回购专用账户中的股份数量后的比例为7.62%）。

【合众思壮】（1）公司及子公司拟使用控股股东郑州航空港区兴慧电子科技有限公司委托贷款额度，金额不超过人民币20亿元，期限不超过12个月，贷款利率不超过8%/年。

（2）为保障公司融资事项的顺利开展，公司及子公司贷款融资拟使用郑州航空港区兴港投资集团有限公司及其子公司担保额度，金额不超过人民币30亿元，期限不超过12个月，担保费率不超过3%/年。

【林州重机】（1）2019年11月30日，控股股东郭现生先生将其持有的公司部分股份办理了质押延期购回及补充质押手续，共23,107,557股占公司总比例2.88%。其中1,107,857股占公司总股本比例0.14%为补充质押。截至公告日，公司控股股东及其一致行动人所质押股份共303,257,998股，占公司总股本的37.83%。

【航天晨光】公司通过北京产权交易所公开挂牌方式转让所持有的南京华业联合投资有限公司55%股权。本次交易的最终价格为人民币3,301.83万元。

【四维图新】（1）公司的全资子公司合肥杰发科技有限公司自主设计的胎压监测传感器芯片研制成功并具备了量产能力。公司自主设计的该款胎压监测传感器芯片是中国品牌自主设计且推向市场的车规级TPMS（胎压监测传感器芯片）全功能单芯片解决方案，是国产全集成高精度压力传感器、双轴加速度传感器、温度传感器、LF&RF（高频射频技术及低频射频技术）于一体的高性能胎压监测专用芯片，具有小体积高集成、低功耗、高精度传感器测量、双轴加速自定位等优势。

（2）公司收到华为技术有限公司关于采购公司规定区域内自动驾驶地图数据的申请。公司将为华为提供高精度地图测试验证服务，同时，双方将共同完成华为自动驾驶验证项目，推进华为自动驾驶项目落地。

研究员承诺

本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因、不因、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接收到任何形式的报酬。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，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，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、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邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明**公司评级：**

强烈推荐——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上；
推荐——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间；
中性——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；
回避——预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上

行业评级：

推荐——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场；
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步；
回避——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场

长城证券研究所

深圳办公地址：深圳市福田区深南大道6008号特区报业大厦17层

邮编：518034 传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层

邮编：100044 传真：86-10-88366686

上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层

邮编：200126 传真：021-31829681

网址：<http://www.cgws.com>