

2021年06月09日

中兴通讯 (000063.SZ)

技术带动产品渠道能力全面提升,企业信息化业务衍生第二成长曲线

■政企核心产品竞争力强,受益数字化转型行业空间广阔。中兴在政企领域深耕多年,重点聚焦数据中心、服务器、数据通信类产品的自研和销售,同时信创领域明星产品分布式金融数据库、新支点操作系统等也广泛商用。受益企业数字化转型,企业上云速度加快,政企行业空间广阔,预计私有云、交换机、路由器、服务器等细分领域的市场空间均有明显增长。

■华为鸿蒙,打造1+8+N万物互联生态,消费者领域战略转型起点。鸿蒙是面向万物互联的全场景分布式操作系统,是华为面向AIOT时代的战略储备。它基于同一套系统能力、适配多种终端形态的分布式理念,能够支持手机、平板、智能穿戴、智慧屏、车机等多种终端设备。微内核设计提升系统适配性,模块化思路顺应万物互联时代需求。通过鸿蒙系统,华为将在短期保留尽可能多的存量用户,同时吸引IoT用户加入1+8+N生态,构建万物互联的超级终端,掌握流量入口。在中长期维度,华为很有可能像谷歌、苹果一样,即使不依赖硬件收入,也可以通过与鸿蒙生态深度绑定的软件及渠道佣金获得收入,在消费者领域实现硬件向软件的转型。为早日建成鸿蒙生态,华为要在操作系统的研发上和生态建设上大量投入,同理,华为在智能汽车领域也要做资源倾斜。在此背景下,我们判断华为在整体业务发展上可能会更加聚焦,比如运营商业务会战略聚焦价值量更高的基站产品,在GPON、智能网关等产品则有可能适当收缩;比如政企领域或战略聚焦云服务和高端数据通信设备,在PC服务器、中低端路由交换设备等领域适当收缩等。中兴作为政企领域极具竞争力的厂商,自研的服务器、交换机路由器等产品份额有望提升,近期招标情况得到验证,在服务器、中低端交换机路由器、智能网关、智能机顶盒领域公司均有较好表现。

■重视渠道和生态建设,政企业务未来可期。根据公司官网,2020年公司开始加大渠道和生态投入,新增1200多家合作伙伴,着眼渠道管理流程的再造,致力于更好服务于渠道伙伴,提升物流、交付等各方面的培训和服务能力。20年公司政企业务营收113亿,同比增长23%,超过了行业20.8%的增速,我们认为公司在政企领域的变革初见成效。公司面临企业数字化转型的巨大机遇,随着华为在政企领域战略聚焦,中兴可触达的市场空间将进一步扩大,预计公司国内政企业务未来两年复合增长率有望达到50%,政企业务有望腾飞。

■投资建议:受益企业数字化转型,企业上云速度加快,政企行业市场

公司深度分析

证券研究报告

系统设备

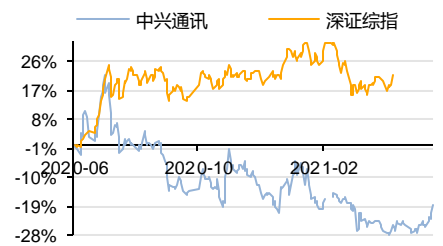
投资评级 **买入-A**
维持评级

6个月目标价: **48.10元**
股价(2021-06-09) **32.94元**

交易数据

总市值(百万元)	144,723.45
流通市值(百万元)	121,005.60
总股本(百万股)	4,613.43
流通股本(百万股)	3,857.37
12个月价格区间	27.72/47.12元

股价表现



资料来源: Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	6.12	-3.49	-37.25
绝对收益	6.12	-1.23	-14.77

马天谕

分析师

SAC 执业证书编号: S1450521030001
maty@essence.com.cn

相关报告

中兴通讯:从芯到端厚积薄发,招标在即拐点将至/马天谕	2021-05-30
中兴通讯:一季报业绩略超预期,重点发展政企和消费者业务,改变市场形象/马天谕	2021-04-29
中兴通讯:中兴通讯2020一季报点评:5G建设高峰到来,研发投入加大,三大业务全面推进/夏庐生	2020-04-25
中兴通讯:中兴通讯2019年报点评:聚焦运营商和国内业务,毛利率提升,现金流量表转好/夏庐生	2020-03-29

空间巨大。华为集中精力建设鸿蒙操作系统和智能汽车，整体业务更加战略聚焦，预计中兴在后华为时代可触达市场空间进一步扩大，企业信息化业务有望衍生公司第二成长曲线，看好公司长期成长空间。我们维持公司 2021-2023 年盈利预测，预计公司 2021-2023 年的收入分别为 1201.98 亿元(+18.5%)、1364.13 亿元(+13.5%)、1508.8 亿元(+10.6%)；净利润分别为 63.39 亿元(+48.8%)、85.32 亿元(+34.6%)、101.19 亿元(+18.6%)，对应的 PE 为 24/18/15。我们给予公司 2021 年 35 倍 PE，对应市值 2219 亿，目标价 48.09 元。维持“买入-A”投资评级。

■风险提示：政企业务拓展不及预期，企业数字化转型不及预期。

(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	90,736.6	101,450.7	120,197.8	136,412.8	150,879.5
净利润	5,147.9	4,259.8	6,338.8	8,532.1	10,118.8
每股收益(元)	1.12	0.92	1.37	1.85	2.19
每股净资产(元)	6.25	9.38	11.14	12.80	14.78

盈利和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
市盈率(倍)	28.1	34.0	22.8	17.0	14.3
市净率(倍)	5.0	3.3	2.8	2.5	2.1
净利润率	5.7%	4.2%	5.3%	6.3%	6.7%
净资产收益率	17.9%	9.8%	12.3%	14.4%	14.8%
股息收益率	0.6%	0.6%	0.4%	0.6%	0.7%
ROIC	28.7%	21.5%	27.7%	36.8%	43.5%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

内容目录

1. 政企核心产品竞争力强，受益数字化转型行业空间广阔	4
1.1. 政企领域深耕多年，核心产品竞争力强.....	4
1.2. 受益企业数字化转型，政企行业空间巨大.....	5
2. 华为鸿蒙，打造 1+8+N 万物互联生态，消费者领域战略转型起点	9
2.1. 鸿蒙：面向万物互联的全场景分布式操作系统.....	9
2.2. 分布式理念+微内核设计=万物互联的超级终端.....	10
2.3. 消费者领域转型重要举措，其他领域或战略收缩.....	11
2.4. 中兴有望承接华为市场份额，近期招标结果得到验证.....	12
3. 重视渠道和生态建设，政企业务未来可期	14
4. 投资建议	15
5. 风险提示	15

图表目录

图 1: ZEGO 微模块数据中心解决方案.....	4
图 2: ZEGO 仓储式全模块数据中心解决方案.....	4
图 3: 2U 通用服务器 ZXCLLOUD R5300 G4X.....	5
图 4: 4U 大存储服务器 ZXCLLOUD R5500 G4X.....	5
图 5: GoldenDB 分布式数据库产品架构.....	5
图 6: 中国数字经济规模 (万亿元).....	6
图 7: 中国市场 IT 支出预测 (百万元).....	6
图 8: 中国私有云市场规模.....	7
图 9: 中国服务器市场规模.....	7
图 10: 中国路由器市场规模.....	8
图 11: 中国交换机市场规模.....	8
图 12: 移动端操作系统市场份额.....	9
图 13: 移动端操作系统开发者数量 (万).....	9
图 14: 鸿蒙系统历程及路标.....	10
图 15: 分布式软总线.....	10
图 16: 鸿蒙操作系统技术架构.....	11
图 17: 华为 1+8+N 全场景战略.....	11
图 18: 鸿蒙系统打通 1+8+N 生态.....	11
图 19: 中兴致力于做数字经济的筑路者.....	14
图 20: 华为企业业务营收及增速 (亿元).....	14
图 21: 中兴政企业务营收及增速 (亿元).....	14
表 1: 首批完成分布式数据库标准符合性验证测试名单.....	5
表 2: 传统 IT 厂商私有云领域优势明显.....	6
表 3: 中国移动集中网络云资源池三期工程计算型服务器采购结果.....	12
表 4: 中国移动 2021 至 2022 年智能机顶盒集采份额.....	13
表 5: 中国电信 2021 年天翼网关 4.0 集采情况.....	13
表 6: 中国电信中低端路由器设备采购历年中标厂商.....	13
表 7: 中国电信中低端交换机设备采购历年中标厂商.....	13

1. 政企核心产品竞争力强，受益数字化转型行业空间广阔

1.1. 政企领域深耕多年，核心产品竞争力强

公司聚焦政企客户需求，基于“**通讯网络、物联网、大数据、云计算**”等产品，为政府以及企业提供各类信息化解决方案。历史上公司更关注政企业务规模快速增长，政企产品中无线、传输、会议电视等运营商集成类占比较高，这类产品被公司称为“老三样”。企业数字化转型过程中，数据中心、服务器、数通类产品的需求更大、市场空间更广，也是公司坚持自研和销售的核心产品，被公司称为“新三样”，目前公司此类产品在政企营收中占比逐年增高。

数据中心：公司是全球领先的数据中心基础设施技术及全生命周期服务供应商，具有 12 年数据中心领域经验及技术积累，为全球客户提供了 10 万多 IT 机柜，数据中心建设面积达到 110 多万平方米，数据中心案例超过 300 个。客户覆盖电信运营商、BAT、IDC 服务商、金融、政府等领域，具备国内外多个大型数据中心管理系统的交付经验。同时**数据中心也是公司助力行业数字化转型的关键产品之一**，以预制化理念为核心，突破传统数据中心方案枷锁，创新性地构建了面向未来的预制化数据中心解决方案，从绿色、可靠、快速、智能等方面助力客户数字化腾飞。

数据中心产品具备屡获大奖，验证公司产品方案能力、竞争力、交付能力进一步提升。2021 年 4 月，公司 iDCIM 数据中心智能管理系统入选“2020 年国家绿色数据中心先进适用技术产品”。5 月，公司预制化全模块数据中心荣获广电“CCBN2021 产品创新优秀奖”，该技术方案具有以下亮点：**快速部署，交付周期缩短 40%；灵活扩展，减少初期投资 30%；极致节能，能源消耗下降 30%，PUE 低于 1.3。**（以上数据均来自公司官网披露）

图 1：ZEGO 微模块数据中心解决方案



资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

图 2：ZEGO 仓储式全模块数据中心解决方案



资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

服务器：公司在 IT 市场一直坚持“软硬结合”的自主研发的策略，不仅在硬件方面形成了从低端到高端的全面覆盖，在软件方面也凭借着扎实的自研技术，成为了国内为数不多的能够自主研发软件的厂商，并配合公司其它产品形成丰富的产品组合，满足客户的各种应用需求。公司最新推出基于英特尔最新至强可扩展处理器（Ice Lake 系列）的全新一代中兴通讯服务器产品，包括 ZXCLLOUD R5300 G4X 通用服务器和 R5500 G4X 大存储服务器，具备极致性能、灵活扩展、稳定可靠和极简运维等特性，将为千行百业的数字化转型提供强劲的算力支撑。

图 3：2U 通用服务器 ZXCLLOUD R5300 G4X



资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

图 4：4U 大存储服务器 ZXCLLOUD R5500 G4X

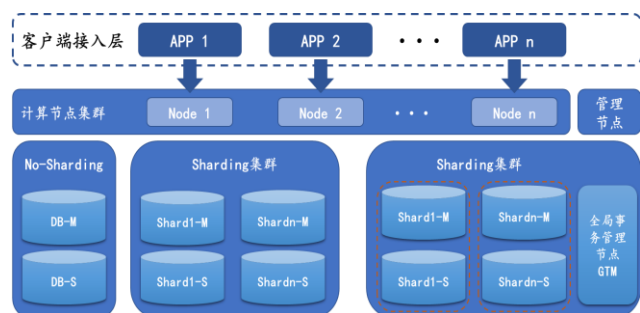


资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

数通类：公司数据传输产品包括路由器&宽带多业务网关、IP 传送平台、以太网交换机、SDN/NFV 弹性控制器及虚拟化产品等系列，覆盖移动回程、vDC、智慧城域网、智慧骨干网、政企云接入等丰富场景。根据公司公告，公司数据传输产品作为融合网络的领先者和承载技术的创新者，目前全球累计发货量超过数百万端。

数据库：GoldenDB 分布式金融数据库，具备近 20 年研发积累，获得授权专利超 100 件，在中信银行信用卡和账务核心业务系统已成功投产，成为业界唯一覆盖全系列银行及全类型业务的国产分布式数据库。在 2021 第四届中国金融科技发展大会上，GoldenDB 基于金融行业的丰富实践和领先技术优势，以优异的成绩首批通过北京国家金融科技认证中心的分布式数据库标准符合性验证；GoldenDB 是测试中功能最为完善的产品，具备自增序列、分布式全局唯一索引、分布式事务强一致性、全链路高可用、高安全性等特性。当前，中国金融行业分布式架构转型成果显著，GoldenDB 在改造难度最大的核心业务系统领域，已经顺利完成了在股份制及以下银行的商用投产实践，但国有大行核心业务分布式改造仍是无人企及的高度。在 2021 年初的中兴通讯合作伙伴大会上，GoldenDB 对外重磅推出 V6.0 年度新版本，率先吹响国产数据库进军国有大型商业银行的号角。

图 5：GoldenDB 分布式数据库产品架构



资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

表 1：首批完成分布式数据库标准符合性验证测试名单

厂商	数据库名称
平凯星辰	TiDB 数据库 (V4.0.10)
热嘍	HotDB 数据库 (V2.5)
中兴通讯	GoldenDB 数据库 (V5.2)
巨杉数据库	SequoiaDB 数据库 (V5.0.1)
万里开源	GreatDB 数据库 (V1.0)

资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

操作系统：公司自研的中兴新支点操作系统，覆盖桌面操作系统、服务器操作系统、嵌入式操作系统、工业操作系统多领域，荣获中国工业大奖，全面支持国内外处理器芯片（X86、ARM、龙芯、兆芯等）及软硬件。根据公司官网，公司操作系统已成功应用于“复兴号”高铁，并已在高铁、电力、工业、汽车等多个关键行业获得广泛应用，出货量超 2 亿套。

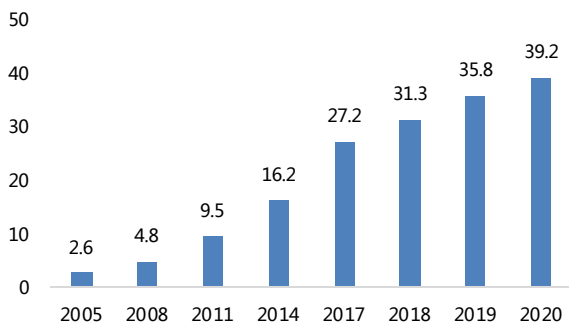
1.2. 受益企业数字化转型，政企行业空间巨大

数字化转型对传统企业意义重大。从目前经验来看，数字化转型对企业的价值主要体现在优化效率、优化管理、优化服务、创造新价值等方面。新冠疫情加速数字化转型进程。一方面，

疫情充分彰显了数字化转型在提升企业韧性、弹性方面的巨大价值，数字化基础好的企业利用数字技术打破时空局限，实现产业链供应链中物流、资金流、商流的快速重组融合，在疫情中受损较少、恢复较快甚至获得了市场领先地位。另一方面，疫情客观上为数字化转型创造了条件，短时间内激发了数字化新需求，生活领域数字化应用爆发式增长，生产领域数字化生产模式加速推广。

我国数字经济蓬勃发展，企业数字化转型空间巨大。信通院在《中国数字经济发展白皮书（2021年）》中指出，我国数字经济增加值规模由2005年的2.6万亿元增长到2020年的39.2万亿元，占GDP比重由14.2%提升至38.6%。另据Gartner预测，2021年中国IT支出将达3.04万亿，同比增长7.2%，企业数字化转型空间巨大。

图 6：中国数字经济规模（万亿元）



资料来源：中国信通院，安信证券研究中心

图 7：中国市场 IT 支出预测（百万元）

	2019 支出	2019 增长率 (%)	2020 支出	2020 增长率 (%)	2021 支出	2021 增长率 (%)
通信服务	1,172,303	-1.2%	1,201,769	2.5%	1,271,841	5.8%
数据中心系统	244,799	5.6%	250,831	2.5%	263,607	5.1%
设备	968,125	3.1%	936,099	-3.3%	1,006,177	7.5%
IT 服务	310,635	20.5%	337,012	8.5%	377,203	11.9%
企业级软件	104,003	20.6%	109,361	5.2%	120,697	10.4%
整体 IT	2,799,864	3.7%	2,835,071	1.3%	3,039,524	7.2%

资料来源：Gartner，安信证券研究中心

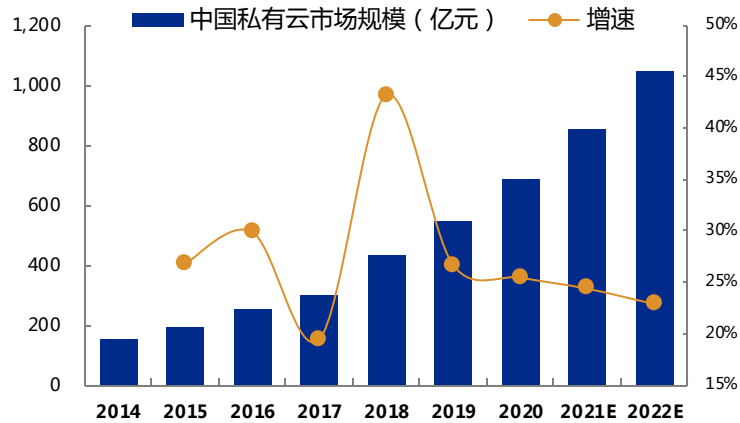
企业上云加快拉动私有云需求，传统 IT 厂商优势明显。中国私有云市场步入快速发展期，2019 年规模约 500 亿，预计 2020 年至 2025 年复合增速约 25-30%，随着私有云的安全性、可靠性和成熟度等方面的完善，企业上云需求的提升，私有云市场规模有望进一步增长，预计到 2022 年，国内私有云市场规模将超过 1000 亿元。私有云主要目标客户是政府、制造业、金融机构等大型企业，云硬一体化交付的更能满足其对安全性可靠性的定制化要求，传统 IT 企业在交付云计算服务的同时带动硬件产品输出，优势明显。

表 2：传统 IT 厂商私有云领域优势明显

类别	优势	代表厂商
公有云厂商	私有云方案通常采用与公有云相统一的架构,产品经受过公有云大量的用阿里云、腾讯云、华云户使用考验	阿里云、腾讯云、华云
传统 IT 厂商	熟悉企业用户需求,对于行业业务的理解较深。定制化能力强	新华三、华为、曙光、浪潮、联想、中兴
系统集成商	对行业理解深入,应用集成能力强	东软、太极集团、未来国际、神州数码、Vmware
电信运营商	国企背景,拥有网络带宽资源,客户资源丰富,在政务等领域中优势明显。	中国电信、中国联通、中国移动
云创业型公司	以开源或闭源技术为核心的初创型公司为主,产品定制化能力强,技术驱动力、开放合作能力强	EasyStack、青云、九州云、云宏、海云捷讯

资料来源：安信证券研究中心

图 8：中国私有云市场规模

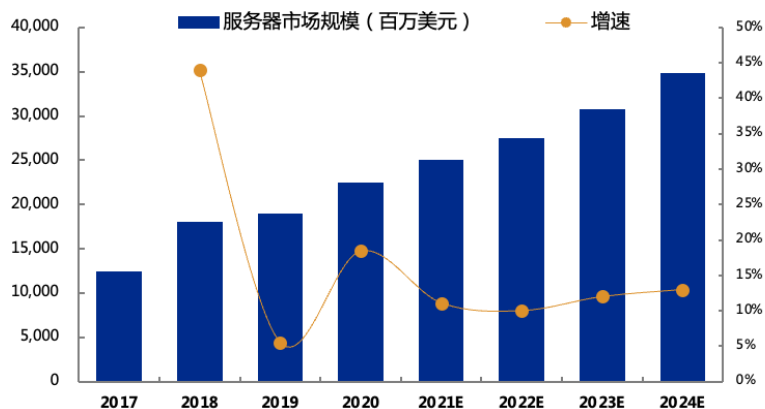


资料来源：IDC，安信证券研究中心

具体到细分硬件产品，服务器、路由器、交换机等市场规模均有明显增长，将为公司政企业务的发展打开空间。

服务器：2020 年上半年，中国服务器市场出货量为 149.89 万台，同比增长 8.6%；市场规模为 92.77 亿美元（约合 657.00 亿元人民币），同比增长 19.4%。其中，X86 服务器市场出货量为 148.09 万台，同比增长 7.5%；市场规模为 89.44 亿美元，同比增长 19.3%。新冠肺炎疫情的爆发促使许多企业的业务由线下转为线上，对中国整体服务器市场产生了积极的促进作用，加速了行业用户对于中国服务器市场的需求。根据 IDC 数据，2020 年中国服务器市场规模同比增长 15.6%，高于疫情前的 12.4%；且预计 2021 至 2024 年每年的同比增长率均高于疫情前的增速。

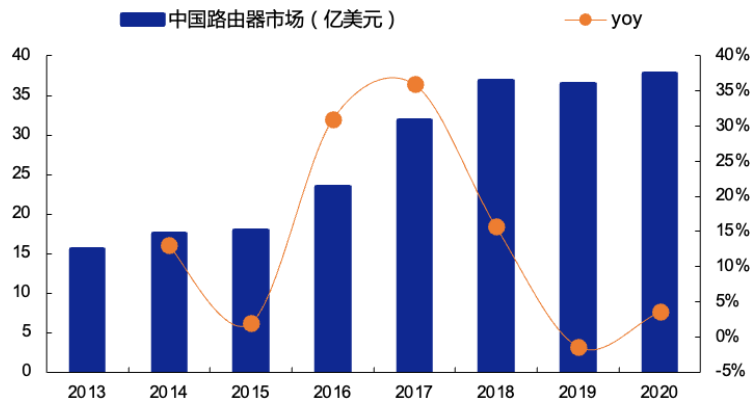
图 9：中国服务器市场规模



资料来源：IDC，安信证券研究中心

路由器：2020 年中国路由器市场同比增长 4%，主要增长来自于运营商方面。得益于用户需求和流量增加的驱动，运营商在网络覆盖和优化方面会继续规模扩张和差异化转型。

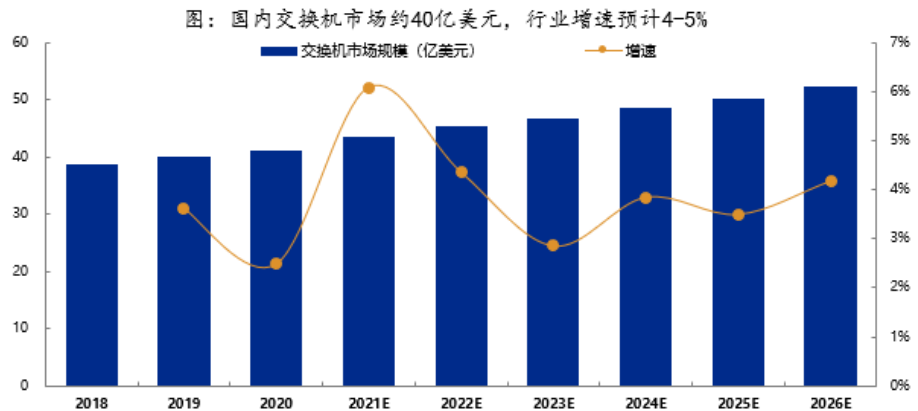
图 10: 中国路由器市场规模



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

交换机: 交换机市场规模由 2018 年 38.7 亿美元稳定增长至 2020 年 41 亿美元, 预计在 2026 年将达到 52.4 亿美元, 年均行业增速预计 4% 至 5%。交换机市场规模的增长主要来自数据中心, 受益于国内大量数据中心的建设, 信息化程度不断加深, 进一步拉动了中国交换机市场的发展, 我国交换机市场规模呈现逐年增长态势。

图 11: 中国交换机市场规模



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

2. 华为鸿蒙，打造 1+8+N 万物互联生态，消费者领域战略转型起点

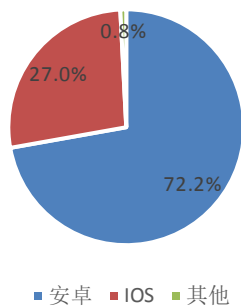
2.1. 鸿蒙：面向万物互联的全场景分布式操作系统

6月2日晚，华为举办发布会，正式发布新一代鸿蒙操作系统 HarmonyOS 2 以及多款搭载该系统的产品，并宣布“百”款手机设备将陆续启动鸿蒙操作系统升级。

鸿蒙是一款“面向未来”、面向全场景（移动办公、运动健康、社交通信、媒体娱乐等）的分布式操作系统。对消费者而言，鸿蒙能够将生活场景中的各类终端进行能力整合，可以实现不同的终端设备之间的快速连接、能力互助、资源共享，匹配合适的设备、提供流畅的全场景体验。对应用开发者而言，鸿蒙采用了多种分布式技术，使得应用程序的开发实现与不同终端设备的形态差异无关。这能够让开发者聚焦上层业务逻辑，更加便捷、高效地开发应用。对设备开发者而言，鸿蒙采用了组件化的设计方案，可以根据设备的资源能力和业务特征进行灵活裁剪，满足不同形态的终端设备对于操作系统的要求。

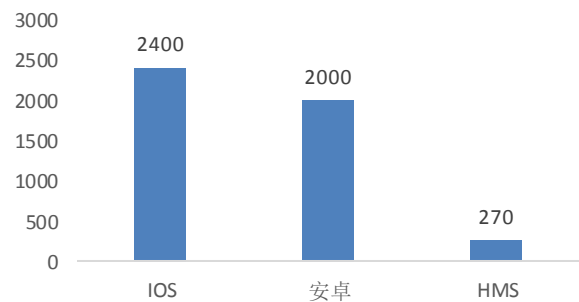
与安卓、IOS 不同，鸿蒙是面向万物互联的全场景分布式操作系统，而非单纯的手机操作系统。据 StatCounter 数据，在 2020 年 4 月至今年 4 月，移动端操作系统市场份额上，谷歌安卓系统占比达 72.2%，苹果 iOS 系统占比为 26.99%，其他均不足 1%。全球安卓开发者超 2000 万，IOS 开发者达 2400 万，而 HMS 生态的开发者仅有 270 万左右。华为鸿蒙不是要在安卓和 IOS 已经垄断的市场上分一杯羹，而是瞄准万物互联的更广阔市场。手机、电视、平板、汽车等终端只要搭载鸿蒙系统，软件在不同平台之间都可以适配，不再需要单独开发。

图 12：移动端操作系统市场份额



资料来源：StatCounter，安信证券研究中心

图 13：移动端操作系统开发者数量（万）



资料来源：华为 HDC 大会，安信证券研究中心

鸿蒙并非应对美国封锁制裁临时诞生的，而是华为面向 AIOT 时代的战略储备。华为操作系统研发始于运营商领域，华为众多运营商设备采用自研嵌入式操作系统，在交换机、路由器等数据通信领域，华为也推出过实时通讯操作系统。随后华为推出了欧拉服务器操作系统，它是具备高安全性、高可扩展性、高性能、开放的企业级 Linux 操作系统平台，能够满足客户从传统 IT 基础设施到云计算服务的需求，已于华为内部云产品商用以及 ICT 产品规模商用，包括消费者云、华为公有云、存储产品、无线产品、云核心网等。时任欧拉系统负责人王成录也预见到物联网时代，操作系统分布式、跨硬件的发展趋势。华为 2015 年便开始分布式操作系统的立项；2017 年内部推出分布式操作系统 1.0 版本，即鸿蒙内核 1.0，逐渐增加资源投入；2018 年任正非听取消费者 BG 业务汇报，高度认可自研分布式操作系统；2019 年分布式操作系统正式命名为“鸿蒙”，在美国制裁背景下，鸿蒙 1.0 正式对外发布，并搭载于荣耀智慧屏上；2020 年 9 月鸿蒙 2.0 正式对外发布，面向大屏、手表、车机等内存在 128KB-128MB 的终端设备开源；2021 年 4 月，面向内存 128MB-4GB 终端设备开源；2021 年 10 月，将面向 4GB 以上所有设备开源。

图 14: 鸿蒙系统历程及路标



资料来源: 华为官网, 安信证券研究中心

2.2. 分布式理念+微内核设计=万物互联的超级终端

分布式理念打造万物互联“超级终端”。在传统的单设备系统能力的基础上，鸿蒙提出了基于同一套系统能力、适配多种终端形态的分布式理念，能够支持手机、平板、智能穿戴、智慧屏、车机等多种终端设备。相比于第一代鸿蒙系统，鸿蒙 2.0 具备分布式软总线、分布式数据管理、分布式安全三大核心能力。

分布式软总线：是整个鸿蒙系统的底座，其性能无限逼近硬总线的能力，分布式软总线让多设备融合为一个设备，带来设备内和设备间高吞吐、低时延、高可靠的流畅连接体验。分布式数据管理让跨设备数据访问如同访问本地，大大提升跨设备数据远程读写和检索性能等：在分布式文件系统的远程文件读写方面，华为比 Samba 系统最低速度快四倍；分布式数据库层面，跨设备之间的读取对比 ContentProvider（同设备之间的读取）速度提升了 1.3 倍；分布式检索的速度比 IOS Core Spotlight 快 1.2 倍。分布式安全确保正确的人、用正确的设备、正确使用数据：HarmonyOS 能够把手机的内核级安全能力扩展到其他终端，进而提升全场景设备的安全性，通过设备能力互助，共同抵御攻击，保障智能家居网络安全；HarmonyOS 通过定义数据和设备的安全级别，对数据和设备都进行分类分级保护，确保数据流通安全可信。

图 15: 分布式软总线



资料来源: 华为官网, 安信证券研究中心

微内核设计提升系统适配性，模块化思路顺应万物互联时代需求。当前阶段鸿蒙的内核子系统是 Linux 宏内核、LiteOS 内核、鸿蒙微内核等多个内核混合的设计，支持针对不同资源受限设备选用适合的 OS 内核。具体而言，对于手机等高算力设备，主要使用 Linux 内核；对于 IoT 等轻量级、低功耗设备，则调用 LiteOS 内核。鸿蒙整体遵从分层设计，从下向上依次为：内核层、系统服务层、框架层和应用层。系统功能按照“系统 > 子系统 > 功能/模块”逐级展开，在多设备部署场景下，支持根据实际需求裁剪某些非必要的子系统或功能/模块。

图 16：鸿蒙操作系统技术架构



资料来源：华为官网，安信证券研究中心

2.3. 消费者领域转型重要举措，其他领域或战略收缩

鸿蒙系统是华为打通 1+8+N 全场景智慧生态的核心。鸿蒙最大的优势在于全场景联接，不同于安卓系统只支持 GB 级以上拥有较高性能的设备，鸿蒙系统支持从 KB 到 GB 的多种终端，并可以从系统方面实现协同。根据华为 1+8+N 的理念，其中 1 代表用户（手机），8 代表华为提供的 8 种设备（车机、音箱、耳机、手表/手环、平板、大屏、PC、AR/VR），而 N 则代表接入鸿蒙系统的智能硬件和 APP 等。因此，鸿蒙成为华为 1+8+N 的核心，本次华为发布可以覆盖手机等移动终端的鸿蒙操作系统，打通了最重要的手机一环，华为全场景生态将更加完整。

图 17：华为 1+8+N 全场景战略



资料来源：华为官网，安信证券研究中心

图 18：鸿蒙系统打通 1+8+N 生态



资料来源：华为官网，安信证券研究中心

鸿蒙系统是消费者业务战略转型的关键，此时推出具有必然性。华为今年的战略目标是鸿蒙市占率达到 16% 的生态繁荣分水岭，预计国内完成概率较大。根据 IDC 数据，目前全球华为在网智能手机约 6.6 亿台，全球在网智能手机约 44.1 亿台，华为存量市占率约为 15%，

即使全部升级鸿蒙也较难达到 16% 的市占率。国内市场存量智能手机约 4.57 亿台，今年预计完成 2 亿台国内升级，市占率达 33%，完成 16% 的渗透率目标可能性较大。在美国的制裁大背景下，华为手机市占率已大幅下滑，手机存量用户也面临大量流失，华为此时推出适用于手机的鸿蒙操作系统，意在转化剩余存量用户，把握达成生态战略目标的最后窗口期。

消费者业务营收占据华为半壁江山，美国制裁和芯片供应受限背景下，手机销量下滑明显，对华为整体业务的负面影响逐渐凸显，21Q1 华为整体营收 1500.57 亿元，同比下滑 16.92%。我们认为，鸿蒙和智能汽车是华为消费者领域破局的两大重要举措。通过鸿蒙操作系统，华为将在短期保留尽可能多的存量用户，同时吸引 IoT 用户加入 1+8+N 生态，构建万物互联的超级终端，掌握流量入口。在中长期维度，华为很有可能像谷歌、苹果一样，即使不依赖硬件收入，也可以通过与鸿蒙生态深度绑定的软件及渠道佣金获得收入，在消费者领域实现硬件向软件的转型。而作为智能汽车解决方案提供商，华为亦可同车企共享智能汽车市场的巨大蛋糕。

2.4. 中兴有望承接华为市场份额，近期招标结果得到验证

为早日建成鸿蒙生态，华为要在操作系统的研发上和生态建设上大量投入，同理，华为在智能汽车领域也要做资源倾斜。在此背景下，我们判断华为在整体业务发展上可能会更加聚焦，比如运营商业务会战略聚焦价值量更高的基站产品，在 GPON、智能网关等产品则有可能适当收缩；比如政企领域或战略聚焦云服务和高端数据通信设备，在 PC 服务器、中低端路由交换设备等领域适当收缩等。

中兴作为政企领域极具竞争力的厂商，自研的服务器、交换机路由器等产品份额有望提升，极大带动政企业务增长。从近期招标情况中我们也能得到验证：在服务器、中低端交换机路由器、智能网关、智能机顶盒等集采中公司均有较好表现。

服务器：在中国移动集中网络云资源池三期计算型服务器采购中，中兴、烽火、浪潮和紫光 4 家中标，其中中兴以 60% 的份额中标 x86 平台标包。

表 3：中国移动集中网络云资源池三期工程计算型服务器采购结果

标包	排名	中标厂商	不含税报价(亿元)	中标份额
标包一：x86 平台	1	中兴通讯	11.87	60%
	2	浪潮信息	13.15	40%
标包二：ARM 平台	1	紫光（新华三）	8.36	70%
	2	烽火通信	8.62	30%

资料来源：移动招标公告，安信证券研究中心

消费级终端：在中国移动 2021 年至 2022 年智能机顶盒集采中，中兴通讯以 17.4% 的份额排名第三。在中国电信 2021 年天翼网关 4.0 集采项目，总规模高达 2747 万台设备，分为 5 个标包，标包 1-3 为 1G-PON 设备，标包 4-5 为 10G-PON 设备，合计中标金额近 50 亿元；中兴 5 个标包全部中标，4 个标包夺得第一。

表 4：中国移动 2021 至 2022 年智能机顶盒集采份额

排名	中标厂商	中标份额
1	创维	23.9%
2	烽火	19.6%
3	中兴	17.4%
4	九联科技	15.2%
5	中移终端	13.0%
6	海信宽带	10.9%

资料来源：移动招标公告，安信证券研究中心

表 5：中国电信 2021 年天翼网关 4.0 集采情况

标包	采购数量 (万台)	中兴份额	中兴不含税报 价(亿元)
标包一(1G-PON)-无 WiFi	559.4	28%	6.38
标包二(1G-PON)-双频 WiFi4&5	608.1	28%	8.09
标包三(1G-PON)-双频 WiFi6	937.1	20%	16.6
标包四(10G-PON)-无 WiFi	146.7	40%	2.92
标包五(10G-PON)-双频 WiFi6	495.5	28%	13.4

资料来源：电信招标公告，安信证券研究中心

交换机路由器：在电信 2021 年中低端路由交换设备集采中，华为烽火作为主流厂商双双出局，中兴通讯仍在中标厂商之列；从电信历年中标厂商情况来看，中兴在中低端路由交换设备领域竞争格局较为良好。

表 6：中国电信中低端路由器设备采购历年中标厂商

2017 年	2019 年	2021 年
1、锐捷网络	1、烽火通信	1、迈普通信
2、中兴通讯	2、华为	2、中兴通讯
3、华为	3、锐捷网络	3、锐捷网络
4、烽火通信	4、新华三	

资料来源：电信招标公告，安信证券研究中心

表 7：中国电信中低端交换机设备采购历年中标厂商

2017 年	2019 年	2021 年
1、华为	1、锐捷网络	1、迈普通信
2、新格林耐特	2、瑞斯康达	2、新华三
3、瑞斯康达	3、新华三	3、锐捷网络
4、新华三	4、中兴通讯	4、中兴通讯
5、锐捷网络	5、新格林耐特	

资料来源：电信招标公告，安信证券研究中心

3. 重视渠道和生态建设，政企业务未来可期

重视渠道和生态建设，提升服务和销售能力。政企业务相比于运营商业更依赖于渠道商开拓和服务客户的能力，公司此前一直采用运营商总集成模式开展政企业务，忽视了客户个性化需求，服务能力和销售能力较为薄弱。2019 年公司发布“双百千计划”，双百千即百城千区、百强千企，为客户提供定制化的行业解决方案，帮助客户实现数字化转型，取得了良好成效。根据公司官网，2020 年公司开始加大渠道和生态投入，新增 1200 多家合作伙伴，公司着眼渠道管理流程的再造，致力于更好服务于渠道伙伴，提升物流、交付等各方面的培训和服务能力。未来仍将持续加强服务能力和销售能力的建设，做数字经济的筑路者：一方面建立可信任的渠道合作伙伴关系，通过大型集成商的渠道，拓展公司产品，让利于渠道及合作伙伴；另一方面致力于提升政企业务公开市场品牌形象，对接头部企业，把握数字化转型的机会。

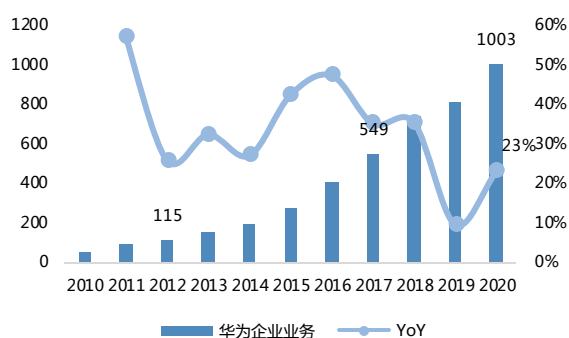
图 19：中兴致力于做数字经济的筑路者



资料来源：中兴通讯官网，安信证券研究中心

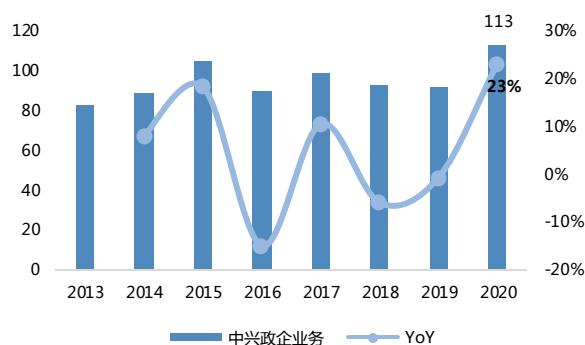
20 年公司政企业务营收 113 亿，同比增长 23%，超过了行业 20.8% 的增速，我们认为公司在政企领域的变革初见成效。同时我们判断，21-23 年政企业务仍处于投入期，24-25 年将是收获期。参考华为发展历程，华为企业业务营收从 2012 年 115 亿增长到 2017 年 549 亿，5 年间 CAGR 达 37%，我们认为公司现在面临企业数字化转型的巨大机遇，市场空间远大于十年前，随着华为政企领域战略聚焦，中兴可触达的市场空间将进一步扩大。预计公司国内政企业务未来两年复合增长率有望达到 50%，政企业务有望腾飞。

图 20：华为企业业务营收及增速（亿元）



资料来源：华为年报，安信证券研究中心

图 21：中兴政企业务营收及增速（亿元）



资料来源：Wind，安信证券研究中心

4. 投资建议

受益企业数字化转型，企业上云速度加快，政企行业市场空间巨大。华为集中精力建设鸿蒙操作系统和智能汽车，整体业务更加战略聚焦，预计中兴在后华为时代可触达市场空间进一步扩大，企业信息化业务有望衍生公司第二成长曲线，看好公司长期成长空间。我们维持公司 2021-2023 年盈利预测，预计公司 2021-2023 年的收入分别为 1201.98 亿元(+18.5%)、1364.13 亿元(+13.5%)、1508.8 亿元(+10.6%); 净利润分别为 63.39 亿元(+48.8%)、85.32 亿元(+34.6%)、101.19 亿元(+18.6%)，对应的 PE 为 24/18/15。我们给予公司 2021 年 35 倍 PE，对应市值 2219 亿，目标价 48.09 元。维持“买入-A”投资评级。

5. 风险提示

1) 政企业务拓展不及预期

我们预计华为收缩政企业务背景下，中兴政企业务将瓜分华为一定份额，但不排除政企业务拓展不及预期的可能性。

2) 企业数字化转型不及预期

我们预计企业数字化转型将带动 B 端市场空间的进一步提升。若企业数字化转型不及预期，将会对公司政企业务造成不利影响。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E	(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	90,736.6	101,450.7	120,197.8	136,412.8	150,879.5	成长性					
减:营业成本	57,008.4	69,379.2	79,432.7	90,009.2	99,509.3	营业收入增长率	6.1%	11.8%	18.5%	13.5%	10.6%
营业税费	930.5	684.6	601.0	682.1	754.4	营业利润增长率	-1334.1	-27.6%	47.4%	32.9%	17.9%
销售费用	7,868.7	7,578.8	9,057.8	10,186.1	11,759.2	净利润增长率	-173.7%	-17.3%	48.8%	34.6%	18.6%
管理费用	4,772.8	4,995.0	5,645.4	6,209.9	7,266.7	EBITDA 增长率	152.7%	-11.8%	29.0%	22.6%	17.4%
研发费用	12,547.9	14,797.0	16,947.9	18,111.0	18,407.3	EBIT 增长率	420.4%	-25.3%	81.3%	27.9%	20.6%
财务费用	966.0	420.5	550.0	300.0	650.0	NOPLAT 增长率	-993.1%	-16.0%	38.4%	27.9%	20.6%
资产减值损失	1,281.1	209.7	800.0	500.0	200.0	投资资本增长率	11.8%	7.6%	-3.7%	2.1%	-23.4%
加:公允价值变动收益	-214.0	39.0	-	-	-	净资产增长率	15.2%	21.5%	18.4%	15.1%	15.5%
投资和汇兑收益	249.4	906.4	900.0	300.0	300.0						
营业利润	7,552.2	5,470.7	8,063.0	10,714.4	12,632.6	利润率					
加:营业外净收支	-390.5	-406.6	-400.0	-400.0	-400.0	毛利率	37.2%	31.6%	33.9%	34.0%	34.0%
利润总额	7,161.7	5,064.2	7,663.0	10,314.4	12,232.6	营业利润率	8.3%	5.4%	6.7%	7.9%	8.4%
减:所得税	1,385.0	342.5	919.6	1,237.7	1,467.9	净利润率	5.7%	4.2%	5.3%	6.3%	6.7%
净利润	5,147.9	4,259.8	6,338.8	8,532.1	10,118.8	EBITDA/营业收入	10.4%	8.2%	8.9%	9.6%	10.2%
						EBIT/营业收入	7.0%	4.7%	7.2%	8.1%	8.8%
						运营效率					
资产负债表						固定资产周转天数	36	38	35	29	24
						流动营业资本周转天数	24	32	25	27	23
						流动资产周转天数	388	372	334	316	305
						应收帐款周转天数	88	67	52	50	48
						存货周转天数	105	109	99	86	79
						总资产周转天数	537	518	459	418	393
						投资资本周转天数	96	94	80	70	57
						投资回报率					
						ROE	17.9%	9.8%	12.3%	14.4%	14.8%
						ROA	4.1%	3.1%	4.3%	5.6%	6.4%
						ROIC	28.7%	21.5%	27.7%	36.8%	43.5%
						费用率					
						销售费用率	8.7%	7.5%	7.5%	7.5%	7.8%
						管理费用率	5.3%	4.9%	4.7%	4.6%	4.8%
						研发费用率	13.8%	14.6%	14.1%	13.3%	12.2%
						财务费用率	1.1%	0.4%	0.5%	0.2%	0.4%
						四费/营业收入	28.8%	27.4%	26.8%	25.5%	25.2%
						偿债能力					
						资产负债率	73.1%	69.4%	64.9%	61.0%	56.9%
						负债权益比	272.0%	226.6%	184.9%	156.3%	132.1%
						流动比率	1.19	1.44	1.60	1.75	1.79
						速动比率	0.87	0.99	1.15	1.28	1.33
						利息保障倍数	6.59	11.30	15.66	36.71	20.43
						分红指标					
						DPS(元)	0.20	0.20	0.14	0.18	0.22
						分红比率	17.9%	21.7%	10.0%	10.0%	10.0%
						股息收益率	0.6%	0.6%	0.4%	0.6%	0.7%

现金流量表

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	5,776.7	4,721.7	6,338.8	8,532.1	10,118.8
加:折旧和摊销	3,062.0	3,565.2	2,113.6	2,135.4	2,150.7
资产减值准备	1,281.1	209.7	-	-	-
公允价值变动损失	214.0	-39.0	-	-	-
财务费用	1,569.4	1,936.1	550.0	300.0	650.0
投资损失	-249.4	-906.4	-900.0	-300.0	-300.0
少数股东损益	280.2	445.7	404.6	544.6	645.9
营运资金的变动	-7,450.5	947.7	1,186.7	-3,763.3	4,104.9
经营活动产生现金流量	7,446.6	10,232.7	9,693.7	7,448.7	17,370.3
投资活动产生现金流量	-6,023.1	-7,082.1	912.1	450.7	195.5
融资活动产生现金流量	5,721.7	-289.9	-757.4	-4,126.9	-9,417.6

业绩和估值指标

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
EPS(元)	1.12	0.92	1.37	1.85	2.19
BVPS(元)	6.25	9.38	11.14	12.80	14.78
PE(X)	28.1	34.0	22.8	17.0	14.3
PB(X)	5.0	3.3	2.8	2.5	2.1
P/FCF	11.7	465.5	26.8	28.9	16.7
P/S	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
EV/EBITDA	14.8	16.7	11.2	8.6	6.3
CAGR(%)	16.3%	31.6%	-199.0%	16.3%	31.6%
PEG	1.7	1.1	-0.1	1.0	0.5
ROIC/WACC	3.0	2.3	2.9	3.8	4.5
REP	1.8	2.3	1.6	1.1	1.0

资料来源: 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 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6-12 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 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6-12 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 6-12 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 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

马天诣声明, 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。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

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	潘艳	上海区域销售负责人	18930060852	panyan@essence.com.cn
	侯海霞	上海区域销售总监	13391113930	houhx@essence.com.cn
	朱贤	上海区域销售总监	13901836709	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	上海区域高级销售副总监	13917882257	lidong1@essence.com.cn
	刘恭懿	上海区域销售副总监	13916816630	liugy@essence.com.cn
	苏梦	上海区域销售经理	13162829753	sumeng@essence.com.cn
	秦紫涵	上海区域销售经理	15801869965	qinzh1@essence.com.cn
	陈盈怡	上海区域销售经理	13817674050	chenyy6@essence.com.cn
	徐逸岑	上海区域销售经理	18019221980	xuyc@essence.com.cn
	北京联系人	张莹	北京区域销售负责人	13901255777
张杨		北京区域销售副总监	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
温鹏		北京区域销售副总监	13811978042	wenpeng@essence.com.cn
刘晓萱		北京区域销售副总监	18511841987	liuxx1@essence.com.cn
王帅		北京区域销售经理	13581778515	wangshuai1@essence.com.cn
游倬源		北京区域销售经理	010-83321501	youzy1@essence.com.cn
侯宇彤		北京区域销售经理	18210869281	houyt1@essence.com.cn
深圳联系人		张秀红	深圳基金组销售负责人	0755-82798036
	胡珍	深圳基金组高级销售副总监	13631620111	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	深圳基金组销售副总监	18926033448	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	深圳基金组销售经理	13540211209	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	深圳基金组销售经理	0755-82544825	yangping1@essence.com.cn
	黄秋琪	深圳基金组销售经理	13699750501	huangqq@essence.com.cn
	喻聪	深圳基金组销售经理	18503038620	yucong@essence.com.cn
	马田田	深圳基金组销售经理	18318054097	matt@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：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034