

中国长城 (000066)

证券研究报告

2021年02月01日

ARM 生态大势所趋，飞腾 CPU 力争市场大份额

中国网安与信息化领域龙头，入股飞腾后实现芯片到端全产业链布局

公司近 20 年深耕网络安全与信息化、高新电子业务，是中国领先的网络安全与信息化产品及服务提供商。19 年下半年，公司收购其上游厂商天津飞腾 35% 的股权，实现从芯到端全产业链的布局。2016 年到 2019 年，天津飞腾超高速发展，营业收入由 0.19 亿元增长至 2.07 亿元，实现 110%+ 的复合增长率。飞腾净利润由 -23 万元增长 +447 万元，18、19 年同比增长 105.94%/162.05%。2020 全年飞腾芯片出货量达 150 万片，营收 13 亿元，公司处于高速上升期。

全行业信创将打开 800 亿/年的市场空间，飞腾在 ARM 生态下有望占领大额 CPU 替代红利

随着中美摩擦加剧，信创产业持续升温，国产 CPU 迎来进口替代潮。党政军领域信创将为国产 CPU 带来超 700 亿的替换规模，若全行业信创完成，国产 CPU 每年 800 亿的市场空间将被打开。另一方面，全球 CPU 市场有 ARM 化趋势。作为国内 ARM 生态下的核心企业，飞腾在华为遭受美国技术制裁后，有望占领信创背景下 CPU 进口替代的大份额红利。

产品保持高速迭代，基于飞腾平台完善从端到云生态

飞腾在 CPU 市场布局全面，产品覆盖服务器、桌面端、嵌入式，且保持高速迭代，21、22 年计划发布不低于 5 个新高性能 CPU。基于飞腾平台，飞腾联合国内十余家软硬件厂商，构建起了国内最完善、最庞大的从端到云的信息化建设全栈生态体系，良好的生态为公司发展提供充分动力。

高新电子业务平稳发展，公司布局军事通信及海底探测业务

党的十九届五中全会对军事信息化提出新要求，我们认为这一举动将使得公司业绩加速释放；同时，公司在海洋信息安全领域是我军水下通信、远程通信系统和装备的重要提供商，公司还联合中科院声学所积极布局海底探测业务，打造海洋水下信息系统总体设计、系统核心设备研制生产、工程实施与运营“三位一体”的核心竞争力。

盈利预测：

考虑中国长城在网络安全与信息化行业的龙头地位、公司业务全面受益于“信创”所带来的广阔市场空间、以及公司入股的天津飞腾为国内 CPU 核心企业、国产 CPU 高行业景气度，公司 2020/2021/2022 年营收预计为 120.72/147.83/173.00 亿元，净利润预计为 10.86/13.68/15.96 亿元，通过分部估值法，公司整体市值为 994 亿元，对应股价 34 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：国内 ARM 生态建立速度不及预期；CPU 国产化不及预期；疫情增加经济不确定性，下游客户订单可能受到影响；市场竞争风险

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	10,009.48	10,843.78	12,072.39	14,782.64	17,300.12
增长率(%)	5.29	8.34	11.33	22.45	17.03
EBITDA(百万元)	2,077.93	2,109.37	1,665.28	1,948.21	2,201.01
净利润(百万元)	987.10	1,114.99	1,086.49	1,367.78	1,596.01
增长率(%)	69.88	12.96	(2.56)	25.89	16.69
EPS(元/股)	0.34	0.38	0.37	0.47	0.55
市盈率(P/E)	51.38	45.49	46.68	37.08	31.78
市净率(P/B)	8.13	6.11	5.78	5.14	4.57
市销率(P/S)	5.07	4.68	4.20	3.43	2.93
EV/EBITDA	6.48	21.03	27.63	24.86	19.89

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	计算机/计算机设备
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	17.32 元
目标价格	34 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	2,928.18
流通 A 股股本(百万股)	2,927.81
A 股总市值(百万元)	50,716.11
流通 A 股市值(百万元)	50,709.70
每股净资产(元)	2.69
资产负债率(%)	68.86
一年内最高/最低(元)	22.20/10.88

作者

缪欣君 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517080003
miaoxinjun@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《中国长城-年报点评报告:业绩有望逐季改善，自主可控第一平台呼之欲出》2018-05-01
- 《中国长城-首次覆盖报告:信息安全自主可控龙头，军民融合发展前景可期》2017-07-05

内容目录

1. 中国长城，网络安全与信息化领导者.....	4
1.1. 公司是网安与信息化巨头.....	4
1.2. 飞腾大股东，从芯到端全产业链布局.....	5
2. 信创打开国产 CPU 每年 800 亿市场空间，“中国芯”将在 ARM 生态下强势增长.....	5
2.1. 信创背景下，国产 CPU 迎来庞大替代需求.....	5
2.2. 国内 ARM 架构产品收入增长超四倍，ARM 生态将成为未来 CPU 行业主导.....	7
2.3. 华为带动国内 ARM 生态建立，飞腾受益.....	11
2.4. 国内 CPU 出货量每年超 800 亿，飞腾有望占据大份额市场.....	13
3. 技术国内领先，飞腾优先享受“信创”发展红利.....	14
3.1. 飞腾芯片保持高速迭代，质量国产前列.....	14
3.2. 生态是关键，立足飞腾平台，从端到云建立全栈解决方案.....	16
4. 布局高新电子，发力军事通信和海洋观测.....	18
4.1. 军事信息化进程提速，加快军事通信业务发展.....	18
4.2. 联合中科院声学所，参与国家级海底科学观测项目.....	19
5. 盈利预测与估值.....	20
5.1. 盈利预测.....	20
5.2. 估值分析.....	21
6. 风险提示.....	22

图表目录

图 1：中国长城股权结构（截至 2020 年 12 月 30 日）.....	4
图 2：2017-2020Q3 公司营收情况.....	4
图 3：2017-2020Q3 公司归母净利润情况.....	4
图 4：飞腾发展大事记.....	5
图 5：2016-2019 天津飞腾营收及同比情况.....	5
图 6：2016-2019 天津飞腾净利润及同比情况.....	5
图 7：遭遇美国限制的中国企业或机构不完全统计.....	6
图 8：美国商务部相关发文.....	6
图 9：信创产业成为“新基建”重要组成部分.....	6
图 10：芯片上下游产业链.....	6
图 11：2019 年第四季度中国 x86 服务器整体市场规模（按出货量）.....	8
图 12：2017-2024 年中国服务器市场规模预测.....	8
图 13：ARM 异军突起迅速占领国内 0.9%服务器市场.....	8
图 14：ARM 架构在移动芯片占据绝对的统治地位.....	8
图 15：ARM 发布 Neoverse N1 平台.....	9
图 16：基于 ARM Neoverse 研发的 Ampere Altra 对比当前最先进的 AMD 和 Intel 服务器芯片性能更优.....	9
图 17：基于 ARM Neoverse 研发的 AWS Graviton 2 测评结果全面超越 Intel 高端服务器 CPU.....	9

.....	9
图 18: 苹果基于 ARM 发布 M1 芯片.....	10
图 19: M1 芯片对比其他 PC 芯片表现优异.....	10
图 20: 2019 年全球设计 IP 授权市场中 ARM 占比接近一半.....	10
图 21: 鲲鹏计算产业已超过 150 家厂家参与 (图为部分厂家).....	11
图 22: 鲲鹏计算产业发展阶段.....	11
图 23: 华为鲲鹏 920 的 SPEC CPU2017 测试结果.....	12
图 24: 华为受美国技术制裁时间线.....	12
图 25: 党政军 “信创” 国产 CPU 替换规模将超 700 亿元.....	13
图 26: 全行业 “信创” 将打开每年超 800 亿元的市场空间.....	14
图 27: 飞腾芯片保持高速迭代.....	14
图 28: 飞腾发布桌面 CPU D2000.....	15
图 29: S2500 相比 FT-2000+ 单路服务器, 性能大幅跃升.....	15
图 30: 飞腾云及边缘计算生态图谱.....	16
图 31: 飞腾终端产品生态图谱.....	16
图 32: 基于飞腾平台的终端全栈架构.....	17
图 33: 基于飞腾平台的云计算和边缘计算全栈构架图.....	17
图 34: 超短波通信设备在军队的应用.....	18
图 35: 2010 年-2019 年中国国防预算支出 (单位: 亿元).....	19
图 36: 海底观测网示意图.....	19
表 1: 行业信创产业相关政策.....	7
表 2: ARM 的三种授权方式.....	10
表 3: 国产六大 CPU 厂商中唯有飞腾、鲲鹏使用 ARM 架构.....	11
表 4: 鲲鹏 920 与飞腾 S2500 性能对比.....	13
表 5: 中国长城主营业务拆分.....	20
表 6: 盈利预测.....	21
表 7: 天津飞腾可比公司.....	21
表 8: 网络安全与信息化业务可比公司.....	21

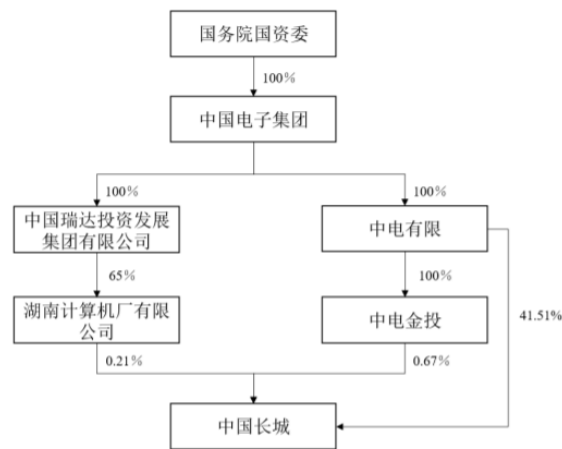
1. 中国长城，网络安全与信息化领导者

1.1. 公司是网安与信息化巨头

中国长城是国内领先的网络安全与信息化产品提供商。中国长城科技集团股份有限公司（简称“中国长城”）成立于1997年，是中国电子网络安全与信息化的专业子集团，于1997年6月在深交所主板上市（股票代码：000066.SZ）。公司主营业务包括高新电子、网络安全与信息化、电源、园区与物业服务及其他业务。

背靠国务院国资委，发展前景明朗。公司原控股股东及实际控制人为中国电子集团，中国电子集团是国务院国资委设立的国有独资公司。2020年12月25日，公司公告中国电子集团将其持有中国长城11.88亿股股份（占中国长城总股本40.59%）划转至中电有限，收购完成后，中电有限将直接及间接持有中国长城12.35亿股股份，持股比例为42.18%，成为中国长城的控股股东，实际控制人维持不变。

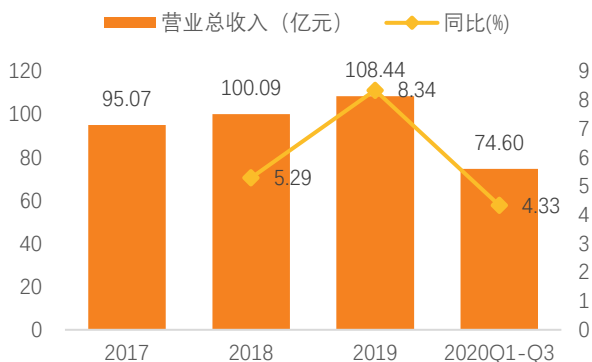
图1：中国长城股权结构（截至2020年12月30日）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

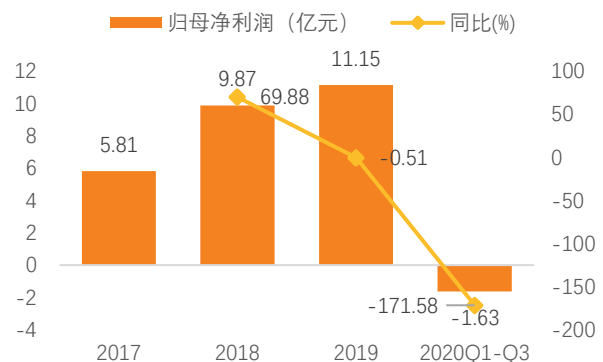
疫情期间公司收入未受太大影响，归母净利润有所下滑但逐渐改善。公司2020Q1-Q3收入74.60亿元，同比增长4.33%；2020Q1-Q3归母净利润-1.63亿元，同比下降171.58%。2020Q3单季度情况，公司Q3季度实现营收35.31亿元，同比增长25.23%；实现归母净利润1.38亿元，同比增长248.19%，疫情期间受到的负面影响已基本消除甚至开始正增长。

图2：2017-2020Q3 公司营收情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

图3：2017-2020Q3 公司归母净利润情况

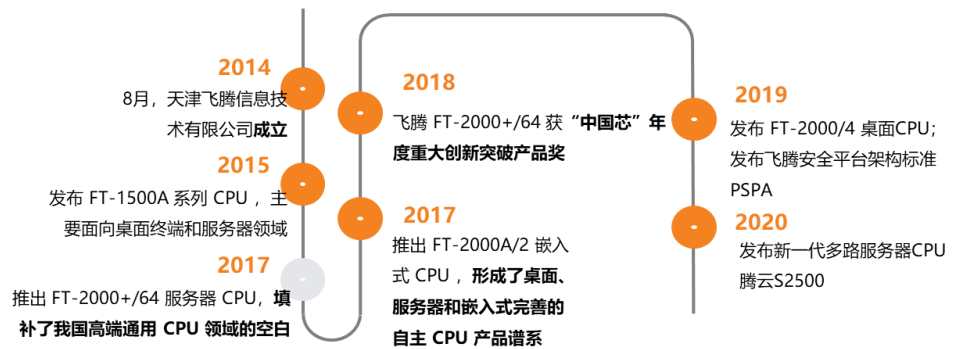


资料来源：Wind，天风证券研究所

1.2. 飞腾大股东，从芯到端全产业链布局

公司为上游天津飞腾大股东，实现从芯到端全产业链布局。2019年8月27日，中国长城发布公告，正式收购中国电子下属全资子公司华大半导体有限公司所持有的天津飞腾13.54%的股权与中国振华集团有限公司所持有的天津飞腾21.46%的股权。本次收购完成后，中国长城将合计持有天津飞腾35%的股权；其后天津飞腾实施股权激励方案，通过增发引入员工持股平台，公司持股比例下降至31.50%。并购飞腾后有利于布局产业上游，形成了贯通上下游从芯片到端到云的完整生态链，提升了筑牢网信领域安全底座的核心竞争力。

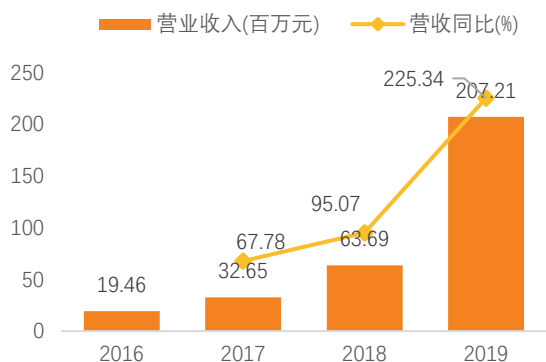
图 4：飞腾发展大事记



资料来源：天津飞腾官网，天风证券研究所

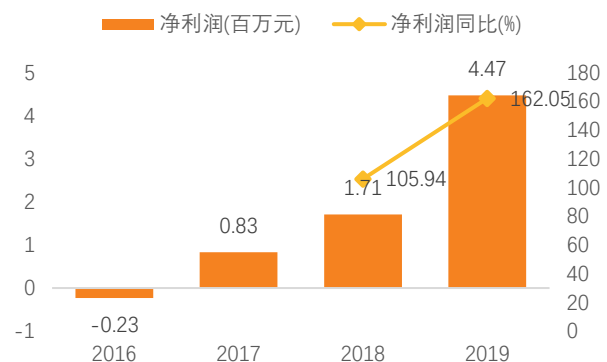
天津飞腾近三年收入超高速增长，16-19年复合增长率119.99%。2019年天津飞腾实现营收207.21百万元，同比增长225.34%，16-19年复合增长率119.99%；实现净利润4.47百万元，同比增长162.05%。根据2020年12月27日召开的飞腾生态伙伴大会，天津飞腾20年全年芯片出货量150万片，营收达到13亿元以上，同比约增长528%，近三年收入以超高增速增长。

图 5：2016-2019 天津飞腾营收及同比情况



资料来源：中国长城公告，天风证券研究所

图 6：2016-2019 天津飞腾净利润及同比情况



资料来源：中国长城公告，天风证券研究所

2. 信创打开国产 CPU 每年 800 亿市场空间，“中国芯”将在 ARM 生态下强势增长

2.1. 信创背景下，国产 CPU 迎来庞大替代需求

中美贸易战摩擦反复，国产科技企业遭遇重重封锁。中美贸易战起源于2018年3月，至今两国仍处在无形的战火硝烟中，贸易战期间美国对中国多家科技企业和产品进行了贸易封锁，其中作为国产芯片龙头之一的华为不论是芯片还是消费电子都遭遇了全面封锁。在

美国的封锁链条下，如何突破重围将是国产芯片业亟需考虑的问题。

图 7：遭遇美国限制的中国企业或机构不完全统计



资料来源：焱智能硬件物联网，快科技，中关村在线，天风证券研究所

图 8：美国商务部相关发文



资料来源：美国商务部网站，天风证券研究所

“信创”是“新基建”关键一环，受国家政策持续驱动。“信创”是信息化应用创新的简称，是指硬件（芯片、服务器等）、软件（操作系统、中间件、数据库等）、云计算和安全（网络安全）等一系列信息化创新技术，涵盖了从 IT 底层基础软硬件到上层应用软件的全产业链的安全可控、自主创新等重要课题，可理解为数字基建，属于“新基建”最底层的一环，旨在做到核心技术进口替代，受国家政策持续驱动发展。

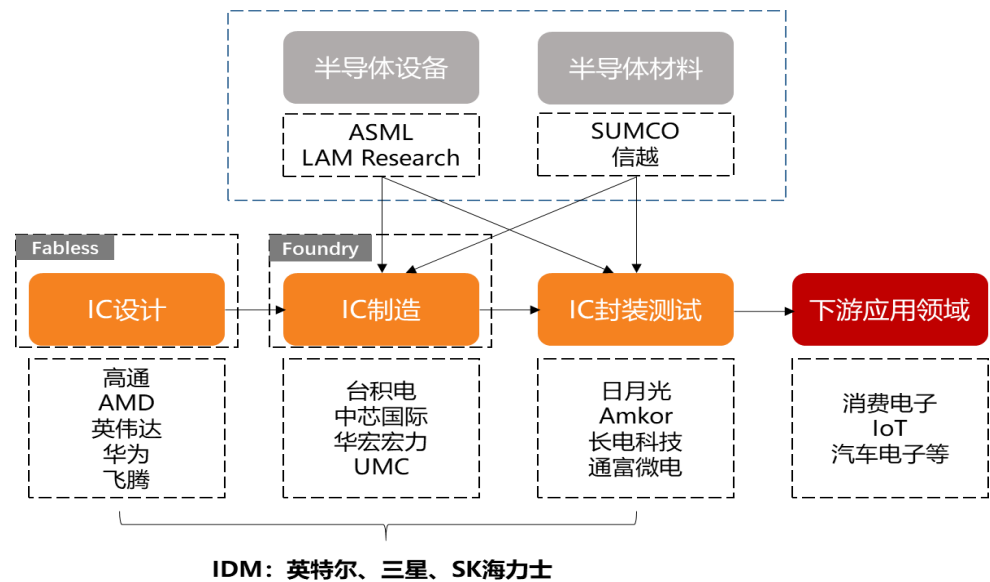
图 9：信创产业成为“新基建”重要组成部分



资料来源：用友央客，天风证券研究所

芯片产业链一般分为上游设计，中游制造、封装和测试，下游应用。上游芯片设计是芯片产业链的顶端，包括架构选择、逻辑设计、电路设计、封装设计等一系列的步骤；芯片产业链中游包含晶圆制造和封装测试。按照上中游是否集成，芯片/半导体行业有两种模式：1) 垂直集成模式，又称 IDM，归属于该模式的企业业务需包含设计和制造/封测；2) 垂直分工模式，采取分工模式的企业仅只专营一项业务，例如英伟达和为海思仅有芯片设计，没有制造业务，称作 Fabless；而台积电和中芯国际为代表的代工厂仅代工制造，不涉及芯片设计，称作 Foundry。

图 10：芯片上下游产业链



资料来源：中商产业研究院，天风证券研究所

党政军“信创”和行业“信创”箭在弦上，成为国产 CPU 主要增长动力。“信创”提升的国产 CPU 需求主要体现在党政军部门的 PC 和服务器替换，19 年已开启替换潮；行业“信创”方面，在美国肆无忌惮的技术制裁下，也开始了紧密筹备。

表 1: 行业信创产业相关政策

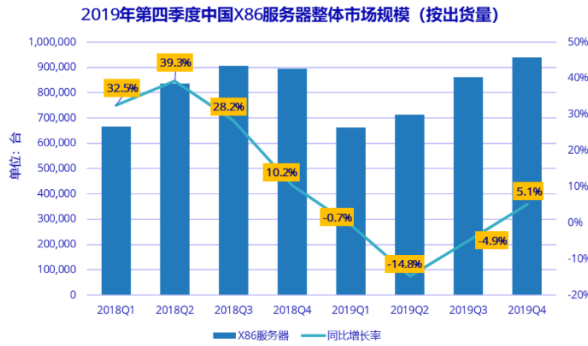
发布部门	政策名称	相关内容
全国人大常委会	《中华人民共和国密码法》	关键信息基础设施的运营者采购涉及商用密码的网络产品和服务，可能影响国家安全的，应当按照《中华人民共和国网络安全法》的规定，通过国家网信部门会同国家密码管理部门等有关部门组织的国家安全审查。
12 部门联合发布	《网络安全审查办法》	网络安全审查重点评估采购网络产品和服务可能带来的国家安全风险，包括产品和服务使用后带来的关键信息基础设施被非法控制、遭受干扰或破坏，以及重要数据被窃取、泄露、毁损的风险。

资料来源：中国人大网，中共中央网络安全办公室，天风证券研究所

2.2. 国内 ARM 架构产品收入增长超四倍，ARM 生态将成为未来 CPU 行业主导

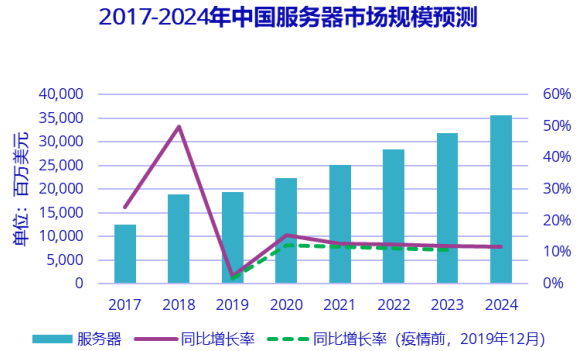
超大规模客户正在评估非 x86 服务器的可用性，对比强劲的需求市场，中国 x86 服务器市场十年来首次出现负增长。据 IDC 报告显示，2019 年第一季度中国 x86 服务器市场出货量 66.25 万台，同比下滑 0.7%，为十年来首次负增长；2019 年全年中国服务器市场出货量达到 318.6 万台，同比下滑 3.7%，其中 x86 服务器出货量达到 317.8 万台，同比下滑 3.8%，非 x86 服务器出货量达到 8060 台，同比增长 60.2%。超大规模客户是 x86 服务器的主要买家，而目前这些客户一直在评估新的 CPU 技术，例如 ARM，Open POWER 和 RISC-V 等。

图 11：2019 年第四季度中国 x86 服务器整体市场规模（按出货量）



资料来源：IDC，天风证券研究所

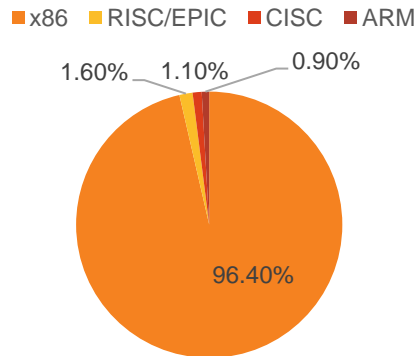
图 12：2017-2024 年中国服务器市场规模预测



资料来源：IDC，天风证券研究所

ARM 异军突起迅速占领国内 0.9%服务器市场。目前国内 x86 架构依然占据最大的市场份额，占比高达 96.4%，而 ARM 架构自 18 年下半年迎来服务器 CPU 转折点后，迅速占领国内 0.9%的市场份额。据 IDC，ARM 架构的产品收入 20 年同比提升 430.5%，我们预测未来也将持续走高。

图 13：ARM 异军突起迅速占领国内 0.9%服务器市场

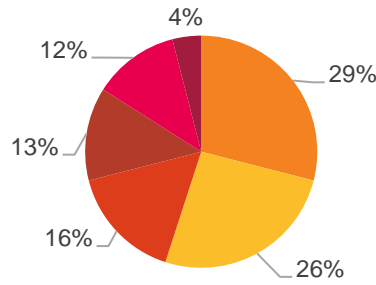


资料来源：IDC，天风证券研究所

ARM 架构以其体积小、低功耗、低成本、高性能等特点已成为手机芯片市场霸主，且正在快速渗透 PC、服务器 CPU 市场。CPU 指令集，即 CPU 中用来计算和控制计算机系统的一套指令的集合，指令集的先进与否关系到 CPU 的性能发挥，是 CPU 性能体现的一个重要标志。CPU 指令集主要分为两大类，CISC（复杂指令运算集）和 RISC（精简指令运算集），CISC 的代表指令集为 x86，常用的 RISC 指令集有 ARM、MIPS 等。使用 ARM 架构的芯片以其体积小、低功耗、低成本、高性能等特点已成为手机芯片的市场霸主。

图 14：ARM 架构在移动芯片占据绝对的统治地位

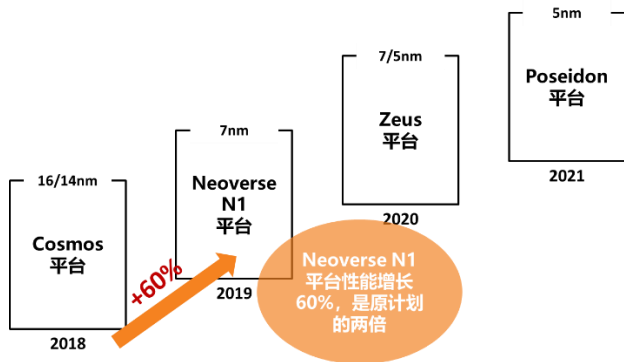
Qualcomm (ARM) MediaTek (ARM) Hisilicon (ARM)
Apple (ARM) Samsung (ARM) Unisoc (ARM)



资料来源: Gizmochina, 天风证券研究所

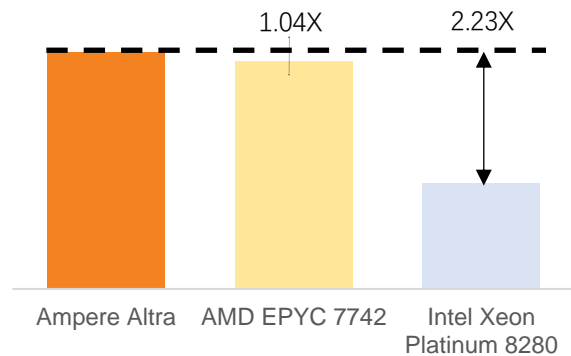
服务器 CPU 方面, ARM 发布 Neoverse 处理器平台, 性能已接近 Intel 和 AMD 处理器, 且有望保持每年 25~30%的性能提升。2018 年 10 月, ARM 正式对外发布 Neoverse 处理器平台, Neoverse 专为更高级别性能、安全性和可扩展性而设计, 性能相比之前的产品提升 60%。目前, ARM 处理器的性能表现已经接近了 Intel 和 AMD 处理器, 且 Arm 有信心保持每年 25~30%的性能提升, 大幅超越 Intel 和 AMD 的迭代幅度。众多基于 Neoverse 平台开发的高性能 ARM 服务器 CPU 如雨后春笋般出现, ARM 生态在服务器 CPU 领域的渗透势不可挡。

图 15: ARM 发布 Neoverse N1 平台



资料来源: ARM 发布会, 电子发烧友, 天风证券研究所

图 16: 基于 ARM Neoverse 研发的 Ampere Altra 对比当前最先进的 AMD 和 Intel 服务器芯片性能更优



资料来源: ARM 发布会, 电子发烧友, 天风证券研究所

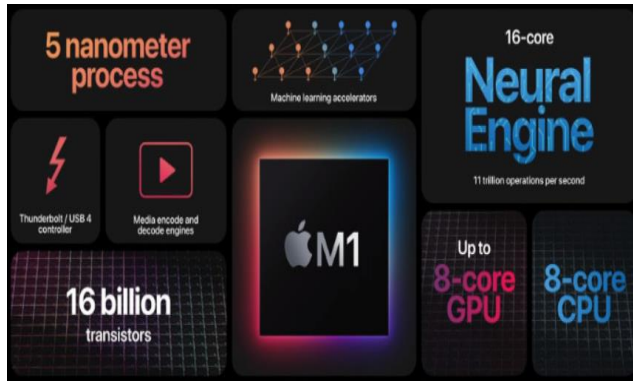
图 17: 基于 ARM Neoverse 研发的 AWS Graviton 2 测评结果全面超越 Intel 高端服务器 CPU

	AWS Graviton 2	Intel Xeon Platinum 8000
按需实例价格 \$/h	0.544	0.68
SPECjvm®2008	+43%	
SPEC CPU®2017整数	+44%	
SPEC CPU®2017浮点数	+24%	

资料来源: AWS, 极客范, 天风证券研究所

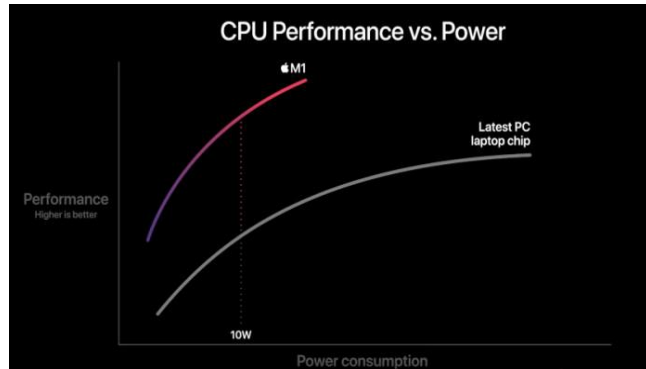
桌面 CPU 方面，苹果、微软等 PC 巨头纷纷从 x86 倒戈向 ARM 架构，ARM 在 PC 端市场空间进一步打开。今年发布会，苹果发布了 M1 芯片，与以往的 x86 芯片不同，该芯片采用基于 Arm-ISA 的内部处理器和 CPU 微体系结构，是苹果首款针对 Mac 设计的 SoC，根据苹果的 PPT 显示，在 10W 的功耗限制下，M1 芯片可提供传统 X86 笔记本处理器 2 倍以上的 CPU 性能；同时，据 Bloomberg 报道，微软目前也正在自主设计基于 ARM 架构的 PC 芯片，两大 PC 巨头的阵营变换将为 ARM 在 PC 端 CPU 领域进一步打开空间。

图 18：苹果基于 ARM 发布 M1 芯片



资料来源：苹果发布会 PPT，天风证券研究所

图 19：M1 芯片对比其他 PC 芯片表现优异



资料来源：苹果发布会 PPT，天风证券研究所

开放式授权模式助 ARM 打开市场并持续巩固生态。ARM 架构的授权模式吸引了众多芯片厂商购买授权，进行二次开发，先进的芯片产品层出不穷，为 ARM 生态的建立打开局面并持续巩固。与 Intel 的 x86 架构采取的封闭策略不同，ARM 架构采取较为开放的授权模式。ARM 的授权方式主要有三种：架构/指令集层级授权、内核层级授权和使用层级授权。近期 ARM 更是推出了新的授权模式，芯片厂商只需要支付较低的费用，便可获得 ARM 约四分之三芯片技术组合，当芯片厂商准备生产芯片并开始发货时，才需向 ARM 支付许可费用和专利费用。目前，国内的华为鲲鹏和天津飞腾均获得了 ARM v8 指令集的架构授权。

表 2：ARM 的三种授权方式

模式	介绍
架构/指令集层级授权	指可以对 ARM 架构进行大幅度改造，甚至可以对 ARM 指令集进行扩展或缩减
内核层级授权（IP 核授权）	指可以以一个内核为基础然后在加上自己的外设
使用层级授权	拥有使用授权的用户只能购买已经封装好的 ARM 处理器核心

资料来源：立鼎产业研究院，天风证券研究所

图 20：2019 年全球设计 IP 授权市场中 ARM 占比接近一半



资料来源: ElectronicsWeekly, 天风证券研究所

2.3. 华为带动国内 ARM 生态建立, 飞腾受益

国产 CPU 高速发展, 部分芯片产品性能比肩海外厂商, 目前国产六大 CPU 厂商中唯有飞腾、鲲鹏使用 ARM 架构。目前国内芯片厂商主要包含 6 家: 天津飞腾 (ARM)、华为鲲鹏 (ARM)、海光信息 (x86)、中科龙芯 (MIPS)、上海兆芯 (x86) 和上海申威 (Alpha)。部分国产芯片的性能已经可以比肩海外厂商。在全球 CPU 行业转 ARM 的趋势下, 国内看好两个 ARM 架构 CPU 核心企业飞腾和鲲鹏的发展。

表 3: 国产六大 CPU 厂商中唯有飞腾、鲲鹏使用 ARM 架构

研发单位	指令集	代表产品	主频	核心数	工艺	代工厂
飞腾	ARM	S2500	2.0-2.2GHz	64	16nm	台积电
		D2000	2.3-2.6GHz	8	14nm	
鲲鹏	ARM	鲲鹏 920	2.6GHz	64	7nm	台积电
海光	x86	HygonC86-7185	3.5GHz	32	14nm	格芯
龙芯	MIPS	3A5000	2.5GHz	4	12nm	意法半导体、中芯国际
		3C5000	2.5GHz	16	12nm	
兆芯	x86	KX-6000	2.7GHz	4、8	16nm	上海华力、台积电
		KH-30000	3GHz	32	16nm	
申威	Alpha	SW1621	2.0GHz	16	28nm	——
		SW421	2.0GHz	4	28nm	

资料来源: 各公司官网, 犊牛新闻, 中国电子网, SD 领先, 快科技, IT 之家, 中国电子报, 电子发烧友, 天风证券研究所

前人栽树, 华为已成功构建国内 ARM 生态。华为在国内积极布局鲲鹏计算产业, 扮演着国内 ARM 生态引领者的角色。生态方面对于华为是具有先天优势的, 无论从服务器整机硬件, 云操作系统, 还是云服务和大数据等应用系统, 华为都具备强劲的技术力量和全产业链的整合能力。目前, 华为鲲鹏处理器已支持国内基本所有的典型行业应用。未来, 鲲鹏计算产业计划从关键行业试点到全行业、全场景产业链建设目标, 总体上来讲, 计划分为三个阶段来实现: 标杆企业典型场景阶段、行业扩展阶段、全行业全场景。华为全生态产业链的铺开将助力国内 ARM 生态的建设。

图 21: 鲲鹏计算产业已超过 150 家厂家参与 (图为部分厂家)

图 22: 鲲鹏计算产业发展阶段



资料来源：《鲲鹏计算产业发展白皮书》，天风证券研究所



资料来源：《鲲鹏计算产业发展白皮书》，天风证券研究所

技术层面上，华为基于 ARM 架构开发的鲲鹏 920 取得优异成绩。早在 2013 年，华为便与 ARM 签署 ARM v8 架构许可协议。18 年华为自主设计出了基于 ARMv8 架构的 TaiShan 核，并于 19 年 1 月发布了目前业界性能最高的 7nm ARM-based 处理器——鲲鹏 920。在国际权威的标准性能评测组织 SPEC 的测试报告中，一台基于华为鲲鹏 920 7260 的服务器在 2020 第二季度的所有 434 个结果中，排名第 11，与其他厂商的 x86 服务器相比毫不逊色。华为已经完全掌握 ARM64 处理器核，并拥有 ARM v8 架构永久授权，与 ARM 共享全球生态。

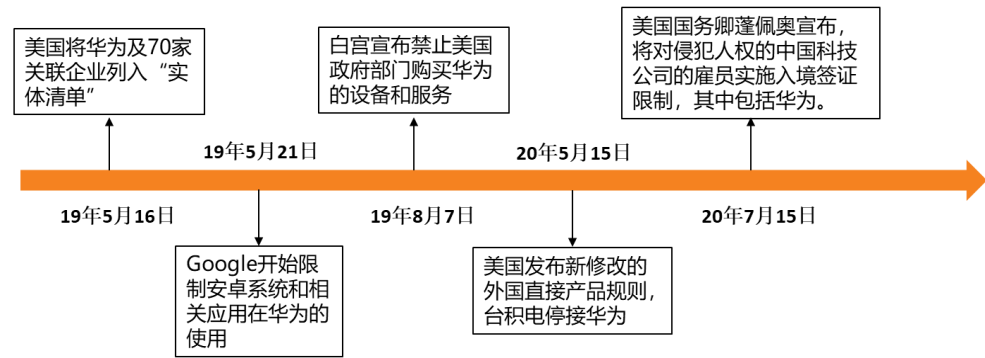
图 23：华为鲲鹏 920 的 SPEC CPU2017 测试结果

SPEC CPU@2017 Integer Rate Result	
Copyright 2017-2020 Standard Performance Evaluation Corporation	
Huawei (Test Sponsor: Peng Cheng Laboratory)	SPECrate@2017_int_base = 628
Huawei TaiShan 200 Server (Model 2480)	SPECrate@2017_int_peak = Not Run
(2.6 GHz, Huawei Kunpeng 920 7260)	
CPU2017 License: 5036	Test Date: May-2020
Test Sponsor: Peng Cheng Laboratory	Hardware Availability: Jan-2020
Tested by: Peng Cheng Laboratory	Software Availability: Jul-2020
Benchmark result graphs are available in the PDF report.	
Hardware	Software
CPU Name: Huawei Kunpeng 920 7260	OS: Kylin release 10 (Azalea)
Max MHz: 2600	4.19.90-5.ky10.aarch64
Nominal: 2600	Compiler: C/C++-Fortran: Version 9.1.0 of GCC, the GNU Compiler Collection
Enabled: 256 cores, 4 chips	Parallel: No
Orderable: 1,2,3,4 chips	Firmware: Huawei Corp. Version 1.20 released Apr-2020
Cache L1: 64 KB I + 64 KB D on chip per core	File System: xfs
L2: 512 KB I+D on chip per core	System State: Run level 5 (multi-user graphical)
L3: 64 MB I+D on chip per chip	Base Pointers: 64-bit
Other: None	Peak Pointers: Not Applicable
Memory: 1 TB (32 x 32 GB 2Rx4 PC4-2933Y-R)	Other: jemalloc memory allocator V5.2.1
Storage: 1 x 960 GB SAS SSD	Power Management: BIOS set to prefer performance at the cost of additional power usage
Other: None	

资料来源：SPEC，天风证券研究所

华为目前忙于应对美国制裁，短期内飞腾发展更加自由。从去年华为被美国商务部列入“实体清单”后，美国对华为的技术愈发严苛，而今年起美国对于华为的禁令持续升级，并对华为芯片代工台积电施压，目前华为部分芯片不得不面临断供困境。

图 24：华为受美国技术制裁时间线



资料来源：中研网，路透社，华夏经纬网，环球网，天风证券研究所

后人乘凉，飞腾 CPU 性能不弱于华为，将在华为建立起的国内 ARM 生态下自由飞腾。飞腾的最新款服务器 CPU S2500 是目前国产性能最强的多路服务器系统，作为 16nm 工艺 CPU，性能已跟 7nm 的华为鲲鹏 920 难分伯仲，而 CPU 制作工艺缩小会提高 CPU 性能，预计明后年发布的 7nm S5000、5nm S6000 将会在性能上有质的飞跃。在华为鲲鹏忙于应对美国制裁的背景下，受益于国内“信创潮”以及华为建立起的 ARM 生态趋势，短期内飞腾将获得更自由的发展，有望占领国内大份额的市场空间。

表 4：鲲鹏 920 与飞腾 S2500 性能对比

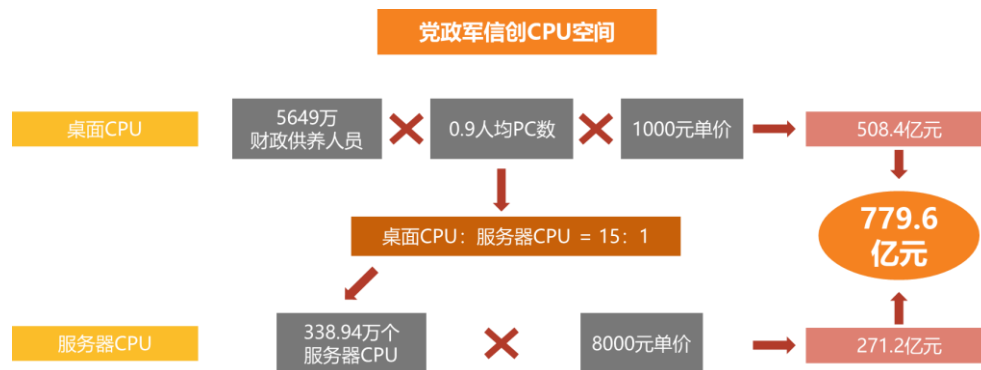
	鲲鹏 920	飞腾 S2500
指令集架构	ARM v8	ARM v8
存储控制器	8 DDR4 通道	8 DDR4 通道
主频	2.6 GHz	2.0~2.2GHz
核心	支持 64 核	支持 64 核
工艺	7nm	16nm
功耗	最大功耗 180W	典型功耗 150W

资料来源：华为海思，飞腾官网，天风证券研究所

2.4. 国内 CPU 出货量每年超 800 亿，飞腾有望占据大份额市场

党政军“信创”为国产 CPU 带来超 700 亿元的替换规模。据新华网，2016 年我国财政供养人员约 5000 万人，按照 17、18、19 年人口自然增长率 5.32%、3.81%、3.34% 测算，2019 年我国财政供养人员约 5649 万人。目前国产桌面 CPU 普遍对标 intel i5，根据 i5 均价 1300 元，去除进口溢价部分，**国产桌面 CPU 均价约 1000 元**；服务器 CPU 方面主要对标 Intel Xeon Gold，其均价在 8900-14000 元，去除进口溢价部分，**预估国产服务器 CPU 约 8000 元**。据 IDC 统计的 20Q2 全球 PC 和服务器的出货量分别为 7226 万台、319 万台，比例约为 23：1，而单台服务器一般支持 1 个以上的 CPU，取 1.5 个/台，则**桌面 CPU：服务器 CPU 约为 15：1**。假设办公用人均 PC 量为 0.9。

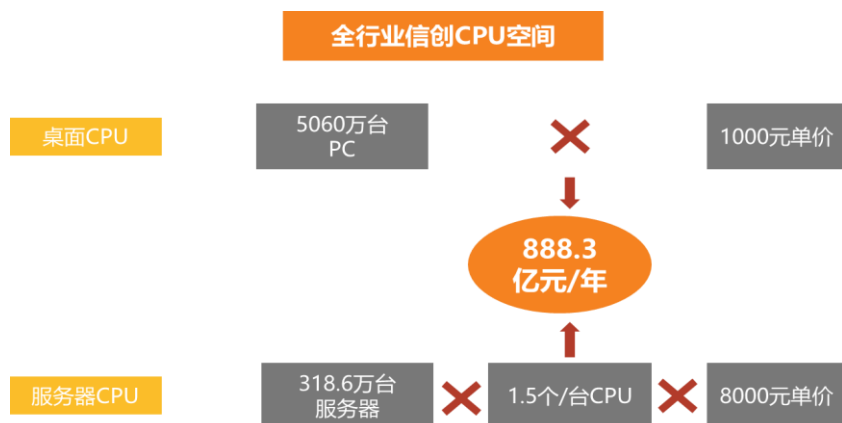
图 25：党政军“信创”国产 CPU 替换规模将超 700 亿元



资料来源：新华网，国家统计局，中关村在线，天风证券研究所

全行业“信创”完成后国产CPU每年将拥有超800亿元的市场空间。据IDC统计，2019年中国服务器市场出货量达到318.6万台，而PC销售量约为5060万台，按照PC CPU 1000元，服务器CPU 8000元的单价测算得出，全行业“信创”完成后，国产CPU每年将拥有高达800亿元的市场空间。

图 26：全行业“信创”将打开每年超800亿元的市场空间



资料来源：IDC，天风证券研究所

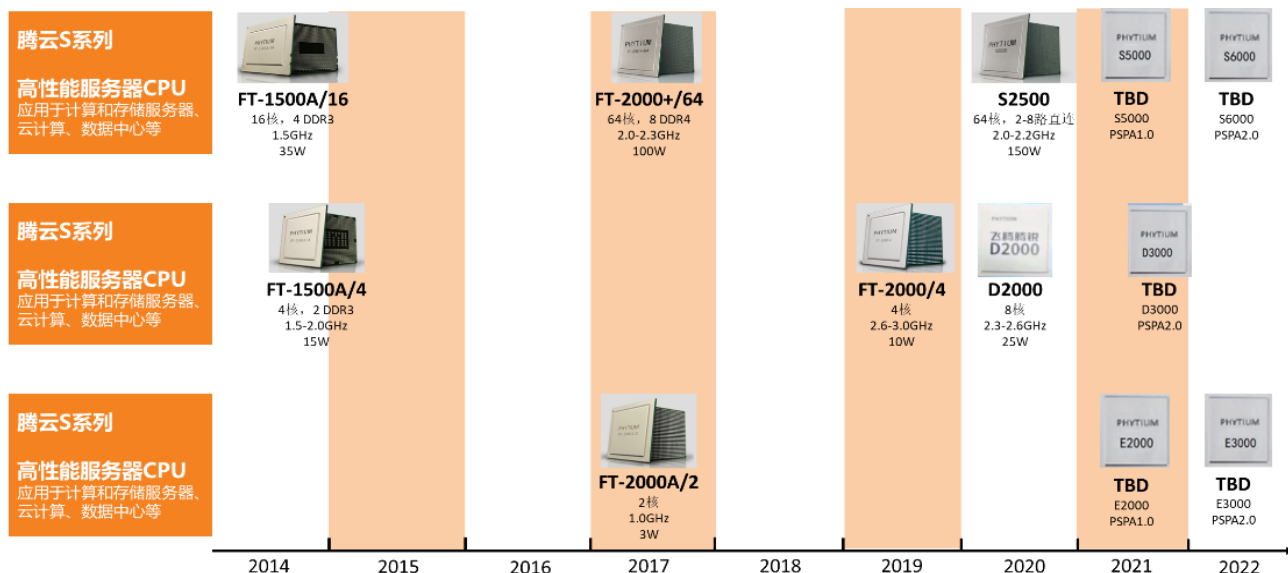
作为国内ARM生态下的核心企业之一，飞腾全面受益于国内信创发展、ARM生态趋势，有望占领CPU国产化的大部分市场份额。

3. 技术国内领先，飞腾优先享受“信创”发展红利

3.1. 飞腾芯片保持高速迭代，质量国产前列

飞腾CPU芯片覆盖服务器、桌面级、嵌入式。飞腾CPU研发团队通过20余年技术积累，已形成完善的研发体系和产品线，一直有力地服务于国家各行业信息化工程。目前的产品主要包括高性能服务器CPU、高效能桌面CPU和高端嵌入式CPU三大系列，为从端到云的各型设备提供核心算力支撑。

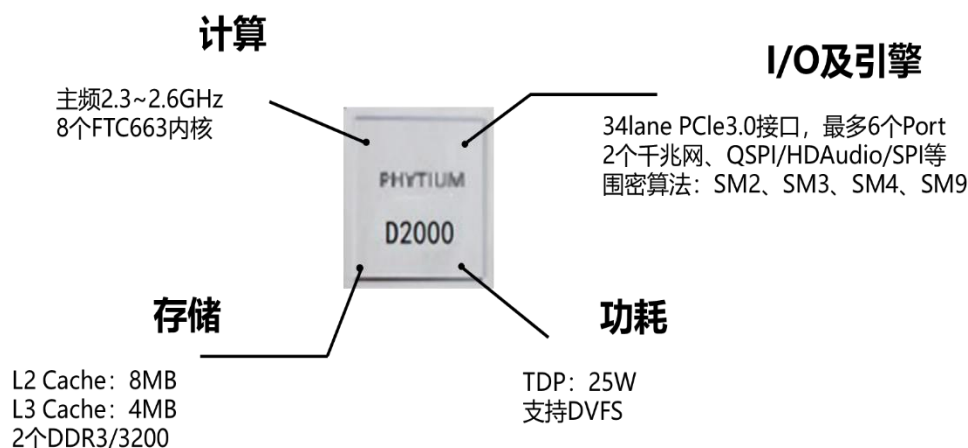
图 27：飞腾芯片保持高速迭代



资料来源:《从端到云基于飞腾平台的全栈解决方案白皮书 v2.0》, 飞腾生态伙伴大会, 天风证券研究所

桌面 CPU 方面, 最新款桌面 CPU D2000 性能大幅跃升, 接近 FT-2000/4 性能的两倍。飞腾高效能桌面 CPU 最新产品是 2020 年发布的 D2000, 集成 8 个飞腾自研 FTC-663 核, 主频 2.3-2.6GHz, 典型功耗 25W, 支持飞腾自主定义的处理器安全架构标准 PSPA1.0。相比上一代产品, 腾锐 D2000 的性能大幅跃升, SPECint 分值为 97.45, 接近原来的 2 倍。基于腾锐 D2000 的台式机、笔记本、一体机、工控机、网安设备等各类型终端产品将于 2021 年 Q1 陆续上市。

图 28: 飞腾发布桌面 CPU D2000



资料来源: 飞腾生态伙伴大会, 天风证券研究所

服务器 CPU 方面, 腾云 S2500 性能比肩 Intel Xeon Gold 5118。飞腾高性能服务器 CPU 最新产品是 2020 年量产的腾云 S2500, 集成 64 个飞腾自研 FTC-663 核, 主频 2.0-2.2GHz, 单芯片典型功耗 150W, 支持 2-8 路直连, 依托该芯片, 可以形成 128-512 核的计算机系统, 在大规模集群计算、高性能数据中心等应用场景下表现优异, 性能与 Intel Xeon Gold 5118 系列芯片相当, 同飞腾上代服务器 CPU 相比性能提升 2-5 倍。

图 29: S2500 相比 FT-2000+单路服务器, 性能大幅跃升



资料来源：飞腾官网，天风证券研究所

3.2. 生态是关键，立足飞腾平台，从端到云建立全栈解决方案

云计算引发各行业信息化转型，飞腾旨在建立自有生态平台打通端到云。随着云计算技术的发展，政府、金融、电信、教育等行业都在进行信息化持续转型，从端到云，各种设备、软件及其部署模式，构成了一个庞大的“生态系统”。而飞腾作为底层的芯片供应商，为终端、服务器、网络、存储和安全等各类设备提供核心算力支撑。目前，飞腾联合国内千余家软硬件厂商，构建起了国内最完善、最庞大的从端到云的信息化建设全栈生态体系，合作厂商达千家以上。

图 30：飞腾云及边缘计算生态图谱



资料来源：《从端到云基于飞腾平台的全栈解决方案白皮书 v2.0》，天风证券研究所

图 31：飞腾终端产品生态图谱



资料来源:《从端到云基于飞腾平台的全栈解决方案白皮书 v2.0》, 天风证券研究所

飞腾的终端全栈架构包括硬件层、固件、操作系统及驱动层和应用层。在行业信息化领域, 终端包括台式机、一体机、笔记本、专用终端, 也包括云桌面瘦终端等设备。终端的性能直接影响用户体验, 关系业务处理和办公效率, 决定生产力。飞腾通过性能强大、低功耗的桌面 CPU, 不断构建并完善终端全栈生态。飞腾的终端全栈架构包括硬件层、固件、操作系统及驱动层和应用层, 硬件层包含腾锐 D 系列 CPU 及外围硬件构成的整机终端产品; 固件、操作系统及驱动层方面, 飞腾平台具有强大的兼容性和易用性, 支持各类国产固件、国产桌面系统、开源固件和开源 Linux 操作系统; 应用层对安卓生态支持良好。

图 32: 基于飞腾平台的终端全栈架构



资料来源:《从端到云基于飞腾平台的全栈解决方案白皮书 v2.0》, 天风证券研究所

飞腾的云计算、边缘计算整体架构分为基础设施层、IaaS 层、PaaS 层、SaaS 层及整体平台的安全管理、运维管理及相应标准的制定。基础设施层包括整机、网络设备、存储设备、其他安全设备及这些设备的组网和部署等; IaaS 层包括操作系统和云管理平台等; PaaS 层, 主要是通过使用容器环境对应用软件进行微服务化封装; SaaS 层, 包括电子政务、金融、电信、医疗健康等各行业业务软件。同时, 还包括整个平台的安全管理、运维管理及相应标准的制定。

图 33: 基于飞腾平台的云计算和边缘计算全栈架构图



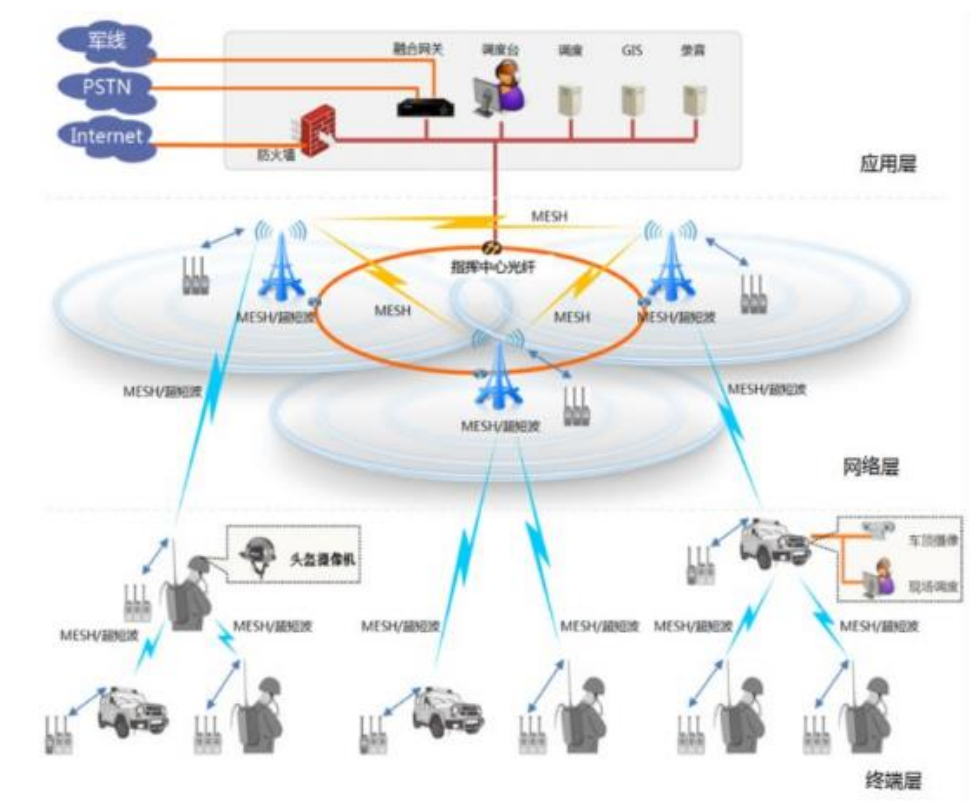
资料来源：《从端到云基于飞腾平台的全栈解决方案白皮书 v2.0》，天风证券研究所

4. 布局高新电子，发力军事通信和海洋观测

4.1. 军事信息化进程提速，加快军事通信业务发展

公司的高新电子业务专注于军事通信、卫星与定位导航、海洋信息安全产业及军用自主安全计算机及网络设备等领域，是我国重点行业信息化系统解决方案和装备的重要提供商及服务商。公司承担了众多国家重大工程和重点项目，在高新电子领域形成了较为完备的技术体系和产品谱系，具备较强的战术通信系统总体设计能力和装备研发制造能力，其中超短波战术通信整体技术水平在国内处于领先水平。

图 34：超短波通信设备在军队的应用

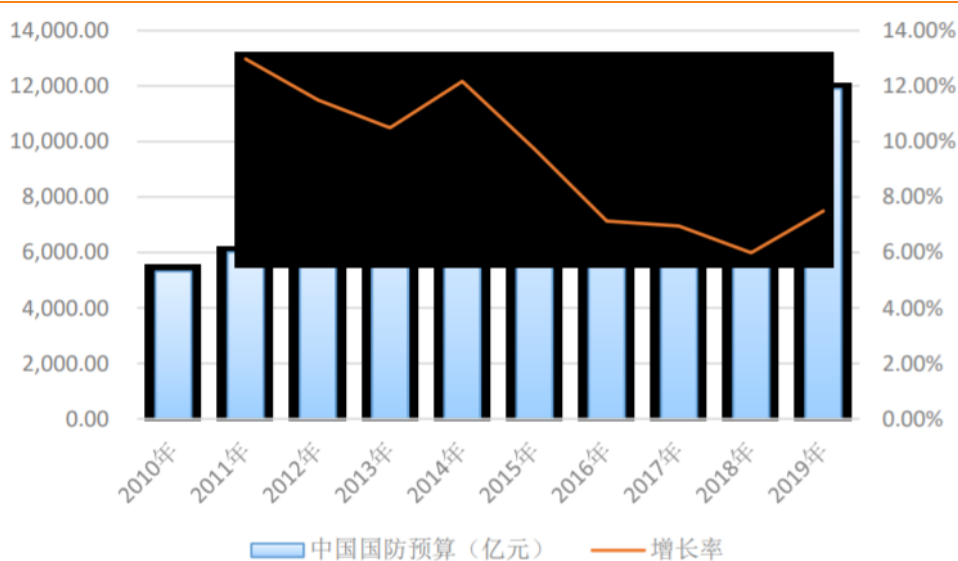


资料来源：北峰官网、天风证券研究所

军队信息化提速有望加速公司军事通信业务快速发展。党的十九届五中全会对国防和军队

建设作出新的全面部署，明确提出加快机械化信息化智能化融合发展的时代要求和战略举措，聚力加快机械化信息化智能化融合发展。军事通信、卫星与定位导航是军事信息化的重要表现形式，我们认为这一举动将使得公司业绩加速释放。

图 35：2010 年-2019 年中国国防预算支出（单位：亿元）

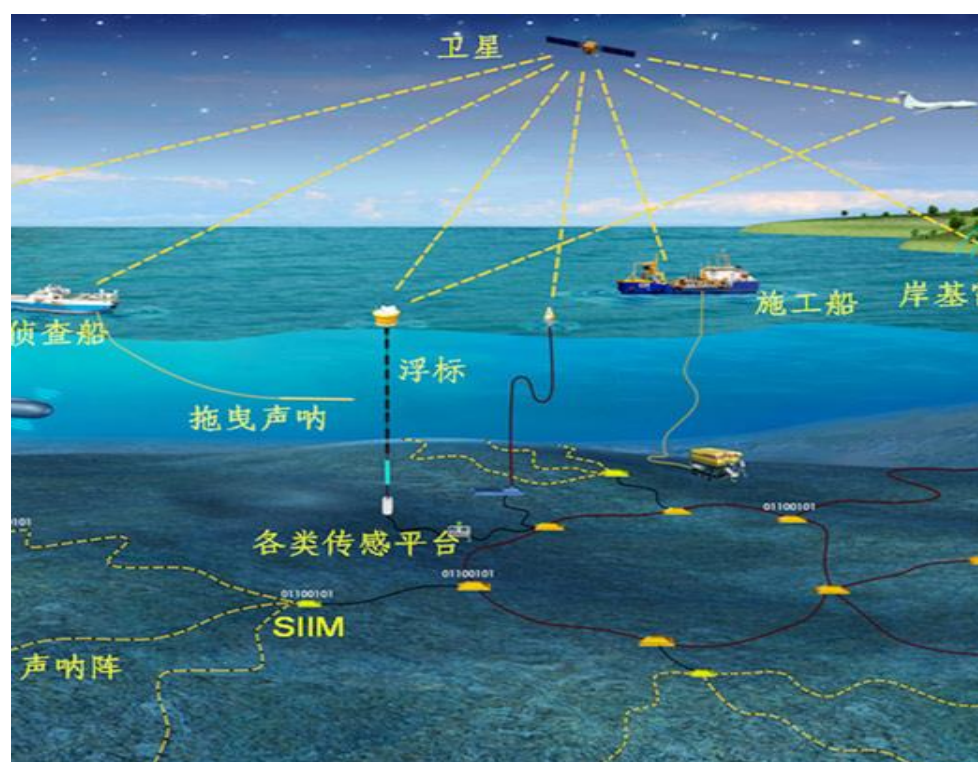


资料来源：兴图新科招股说明书、天风证券研究所

4.2. 联合中科院声学所，参与国家级海底科学观测项目。

公司在海洋信息安全领域是我军水下通信、远程通信系统和装备的重要提供商，为部队提供水下通信技术体制及主要通信装备。公司整体技术水平国内领先；拥有新型光纤水下探测设备研发制造能力，光纤传感技术、信号处理技术等处于行业领先。

图 36：海底观测网示意图



资料来源：中船官网、天风证券研究所

联合中科院声学所，参与国家级海底科学观测项目。2017 年国家发改委批复海底科学观测网国家重大科技基础设施项目建设，项目总投资约 21 亿元，在东海和南海分别建立一套海底观测系统，实现从海底到海面全方位的协同观测。中国科学院声学研究所联合相关单位主要负责南海海底科学观测子网和数据分中心的建设和运行维护，该部分投资金额 12.3 亿元。公司与中科院声学所、中晟嘉华共同投资设立中科长城，旨在以参与国家海底科学观测网建设为契机，更好利用各方优势资源深化推进“产学研军资”创新合作模式，共同发展水下探测、通信导航和海洋观测技术，构建“侦探通导测”一体化的应用平台，形成海洋水下空间信息系统领域技术领先优势，牵引集团海洋水下信息安全相关业务发展，打造海洋水下信息系统总体设计、系统核心设备研制生产、工程实施与运营“三位一体”的核心竞争力。

5. 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测

考虑中国长城在网络安全与信息化行业的龙头地位、公司业务全面受益于“信创”所带来的广阔市场空间、以及公司入股的天津飞腾为国内 CPU 核心企业、国产 CPU 高行业景气度，公司 2020/2021/2022 年营收预计为 120.72/147.83/173.00 亿元，净利润预计为 10.86/13.68/15.96 亿元。

关键假设：

收入增速假设：我们采用分部估值法对中国长城进行估值，我们认为 CPU 国产化为公司带来的广阔市场空间，上文也已提到全行业“信创”完成后，国产 CPU 每年将拥有高达 800 亿元的市场空间。假设信创国产化 2024 年完成，飞腾的市占率到时为 12%左右，则飞腾年收入高达 96 亿元。以此为基础，假设飞腾在公司所属的“信息安全整机及解决方案业务”未来三年将保持 40%的增长；而公司其他主营业务保持 5-10%左右的稳定增长。整体看来，公司 2020 受疫情影响收入增长速度可能在 11%左右，但 2021-2022 可以达到 20%左右的增长速度。

利润增速假设：19 年飞腾净利润为 447 百万元，我们预计飞腾 20-21 年将持续保持 100%的利润增速，预计 21 年飞腾还无法对整体利润有较为明显的影响；我们认为公司的其他业务利润增速能保持 10%-20%的稳定增长。公司 2018、2019 年整体净利润增长速度为 69.88%，-0.51%，考虑到公司所处网络安全与信息化行业增长稳定，以及 CPU 国产化为公司带来的广阔市场空间，2020 年受疫情影响，公司利润增速可能放缓；21 年-22 年我们认为公司整体利润可以达到 20%左右的增长。

表 5：中国长城主营业务拆分

中国长城主营业务	2018	2019	2020	2021	2022
电源产品					
收入（百万元）	3046.13	2904.49	3194.40	3513.84	3865.22
增速(%)	12.08	-4.65	10.00	10.00	10.00
毛利率(%)	15.08	17.15	17.00	17.00	17.00
信息安全整机及解决方案					
收入（百万元）	1928.21	2769.56	3878.00	5429.20	7600.88
增速(%)	-3.23	43.63	40.00	40.00	40.00
毛利率(%)	21.78	27.53	28.00	28.00	28.00
高新电子					
收入（百万元）	4001.05	4112.17	4523.20	4975.52	5473.07
毛利率(%)	26.00	29.31	29.31	29.31	29.31
增速(%)	8.68	2.78	10.00	10.00	10.00
园区及物业服务					

收入(百万元)	78.39	77.58	81.90	86.00	90.29
增速(%)	-7.49	-1.03	5.00	5.00	5.00
毛利率(%)	55.73	55.95	56.00	56.00	56.00
其他业务					
收入(百万元)	955.70	979.99	394.50	778.45	270.53
总收入(百万元)	10009	10844	12072	14783	17300

资料来源: Wind, 天风证券研究所

表 6: 盈利预测

盈利预测	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	100.09	108.44	120.72	147.83	173.00
增长率(%)	5.29	8.34	11.33	22.45	17.03
净利润(亿元)	9.87	11.15	10.86	13.68	15.96
增长率(%)	69.88	12.96	-2.56	25.89	16.69

资料来源: Wind, 天风证券研究所

5.2. 估值分析

飞腾业务与信创和芯片具有强相关属性, 所以我们选取信创中的东方通以及芯片中的沪硅产业与中芯国际进行对比, 对应估值选取 15 倍 PS, 对应市值 1440 亿元, 公司持有飞腾 31.5% 的股权, 此处市值应为 454 亿元。

表 7: 天津飞腾可比公司

证券代码	证券简称	市值(亿元)	一致预测营业收入(亿元)	对应 21 年 PS
688981.SH	中芯国际-U	4,435	293	15
688126.SH	沪硅产业-U	770	27	29
300379.SZ	东方通	117	11	10
平均值				18
天津飞腾				15

资料来源: Wind, 天风证券研究所

网络安全与信息化行业业务则选取太极、中科曙光以及浪潮信息等大型 IT 硬件厂商和 IT 集成商进行对标, 对应估值选取 40 倍 PE, 对应市值为 547 亿元, 因此公司整体市值为 994 亿元, 对应股价 34 元, 首次覆盖给予“买入”评级。

表 8: 网络安全与信息化业务可比公司

证券代码	证券简称	预测净利润平均值(亿元)	参考总市值(亿元)	对应 21 年 PE
000977.SZ	浪潮信息	18	377	21
603019.SH	中科曙光	10	430	43
002368.SZ	太极股份	6	137	23
平均值				29
中国长城网络安全与信息化业务				40

资料来源: Wind, 天风证券研究所

6. 风险提示

1、国内 ARM 生态建立速度不及预期

公司入股的飞腾作为 ARM 生态下的核心企业，其收入增长速度同国内的 ARM 生态建立速度息息相关。若国内 ARM 生态受 x86 体系影响，未能以预期速度建立，会给公司的生产经营造成不利影响。

2、CPU 国产化不及预期

目前国内 CPU 行业整体仍受到美国技术制裁的负面影响，国产 CPU 技术突破可能会遭遇瓶颈，受到 CPU 国产化不及预期风险。

3、疫情增加经济不确定性，下游客户订单可能受到影响

公司的高新电子及网安与信息化等主营业务主要面对下游企业、事业政府单位。若受疫情影响资金预算有限，公司可能削减或推迟相关预算。

4、市场竞争风险

华为虽受美国技术制裁，但也在不断追寻解决办法，若华为能够突破制裁，将加剧国产 ARM CPU 的行业竞争；同时国内其他 CPU 厂商也在不断进行研发和技术创新，若公司不能适应市场竞争状况的变化，并及时地把握市场动态，以提供符合客户需求的 CPU 产品，公司将存在丧失竞争优势的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	3,376.39	3,979.28	7,057.28	3,230.17	6,322.71
应收票据及应收账款	3,722.14	4,530.50	2,699.79	6,421.13	4,253.09
预付账款	218.56	1,211.50	434.24	807.45	852.24
存货	1,984.17	3,642.04	665.36	5,365.90	983.89
其他	160.44	645.14	317.43	430.25	475.74
流动资产合计	9,461.70	14,008.45	11,174.11	16,254.89	12,887.66
长期股权投资	309.39	647.69	647.69	647.69	647.69
固定资产	1,919.59	2,781.57	2,851.45	2,876.66	2,862.06
在建工程	2,208.90	376.46	261.88	205.13	153.08
无形资产	538.42	504.48	465.67	426.86	388.05
其他	1,564.24	3,333.09	3,125.13	3,150.38	3,190.45
非流动资产合计	6,540.53	7,643.29	7,351.82	7,306.71	7,241.33
资产总计	16,002.22	21,670.71	18,532.25	23,570.04	20,140.23
短期借款	2,023.01	3,954.60	2,966.10	1,977.60	989.10
应付票据及应付账款	2,713.53	3,563.72	1,824.15	5,544.18	3,241.90
其他	2,434.18	2,093.56	1,659.80	3,226.09	2,120.86
流动负债合计	7,170.72	9,611.88	6,450.05	10,747.87	6,351.86
长期借款	1,243.58	2,207.10	1,766.10	1,325.10	884.10
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	937.49	1,200.98	1,083.30	1,073.92	1,119.40
非流动负债合计	2,181.07	3,408.09	2,849.41	2,399.03	2,003.51
负债合计	9,351.80	13,019.97	9,299.46	13,146.90	8,355.37
少数股东权益	409.94	354.96	464.38	562.44	677.68
股本	2,936.17	2,928.18	2,928.18	2,928.18	2,928.18
资本公积	556.16	600.59	600.59	600.59	600.59
留存收益	3,222.30	5,000.46	5,840.23	6,932.51	8,179.01
其他	(474.15)	(233.45)	(600.59)	(600.59)	(600.59)
股东权益合计	6,650.43	8,650.74	9,232.79	10,423.13	11,784.86
负债和股东权益总计	16,002.22	21,670.71	18,532.25	23,570.04	20,140.23

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	1,056.37	1,165.86	1,086.49	1,367.78	1,596.01
折旧摊销	228.75	235.25	143.52	150.35	155.46
财务费用	96.76	136.63	109.94	70.41	30.80
投资损失	(812.53)	(8.83)	(560.41)	(560.41)	(560.41)
营运资金变动	(580.02)	(1,556.94)	3,161.70	(3,608.73)	3,248.54
其它	55.53	137.18	(169.77)	144.59	177.28
经营活动现金流	44.86	109.15	3,771.47	(2,436.00)	4,647.67
资本支出	1,167.82	(706.53)	177.68	89.38	4.52
长期投资	238.51	338.30	0.00	0.00	0.00
其他	(1,896.04)	(729.52)	893.73	295.86	379.00
投资活动现金流	(489.70)	(1,097.75)	1,071.41	385.24	383.52
债权融资	4,050.60	6,171.71	5,130.62	3,700.18	2,141.83
股权融资	(1,020.68)	214.79	(476.29)	(69.61)	(30.00)
其他	(2,342.04)	(4,795.56)	(6,419.21)	(5,406.92)	(4,050.49)
筹资活动现金流	687.87	1,590.94	(1,764.88)	(1,776.36)	(1,938.65)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	243.03	602.35	3,078.01	(3,827.11)	3,092.54

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	10,009.48	10,843.78	12,072.39	14,782.64	17,300.12
营业成本	7,814.69	8,169.12	9,094.13	11,135.76	13,032.18
营业税金及附加	73.43	74.13	89.79	106.48	123.85
营业费用	377.18	490.63	455.13	557.31	652.21
管理费用	606.31	587.42	513.08	838.18	980.92
研发费用	644.72	849.14	639.84	934.26	1,093.37
财务费用	42.66	107.57	109.94	70.41	30.80
资产减值损失	95.48	(76.17)	39.89	19.73	(5.52)
公允价值变动收益	0.00	279.37	(279.18)	46.53	62.04
投资净收益	812.53	8.83	560.41	560.41	560.41
其他	(1,785.25)	(993.31)	(562.46)	(1,213.87)	(1,244.89)
营业利润	1,327.73	1,347.06	1,411.82	1,727.45	2,014.76
营业外收入	3.85	14.62	9.25	9.24	11.04
营业外支出	10.98	11.40	14.13	12.17	12.57
利润总额	1,320.61	1,350.28	1,406.94	1,724.52	2,013.23
所得税	264.24	184.42	211.04	258.68	301.98
净利润	1,056.37	1,165.86	1,195.90	1,465.85	1,711.25
少数股东损益	69.27	50.87	109.41	98.06	115.24
归属于母公司净利润	987.10	1,114.99	1,086.49	1,367.78	1,596.01
每股收益(元)	0.34	0.38	0.37	0.47	0.55

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	5.29%	8.34%	11.33%	22.45%	17.03%
营业利润	67.58%	1.46%	4.81%	22.36%	16.63%
归属于母公司净利润	69.88%	12.96%	-2.56%	25.89%	16.69%
获利能力					
毛利率	21.93%	24.67%	24.67%	24.67%	24.67%
净利率	9.86%	10.28%	9.00%	9.25%	9.23%
ROE	15.82%	13.44%	12.39%	13.87%	14.37%
ROIC	24.47%	21.71%	18.23%	37.64%	22.96%
偿债能力					
资产负债率	58.44%	60.08%	50.18%	55.78%	41.49%
净负债率	10.14%	25.34%	-20.87%	4.51%	-35.48%
流动比率	1.32	1.46	1.73	1.51	2.03
速动比率	1.04	1.08	1.63	1.01	1.88
营运能力					
应收账款周转率	3.04	2.63	3.34	3.24	3.24
存货周转率	5.54	3.85	5.61	4.90	5.45
总资产周转率	0.64	0.58	0.60	0.70	0.79
每股指标(元)					
每股收益	0.34	0.38	0.37	0.47	0.55
每股经营现金流	0.02	0.04	1.29	-0.83	1.59
每股净资产	2.13	2.83	2.99	3.37	3.79
估值比率					
市盈率	51.38	45.49	46.68	37.08	31.78
市净率	8.13	6.11	5.78	5.14	4.57
EV/EBITDA	6.48	21.03	27.63	24.86	19.89
EV/EBIT	7.26	23.51	30.23	26.94	21.41

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券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。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com