

深信服 (300454)

证券研究报告

2021年01月02日

21年，云业务增长有望迎来拐点

1、21年云业务拐点到来，公司有望迎来戴维斯双击

深信服过去两年涨幅主要来自业绩（且主要来自于其安全业务业绩），公司上市以来 PS 涨幅远小于市值涨幅：市值增长超过 5 倍，而 PS 仅增长 2.7 倍（龙头溢价）。受益公司对云业务战略落地更加明确以及虚拟化行业国产化推进，2021 年云业务增速提升带动，公司有望迎来戴维斯双击。

2、三大维度验证，深信服有望占据私有云腰部市场大份额

三大维度验证：深信服在腰部市场具备比较优势。1) 从交付渠道来看，巨头在头部市场交付渠道的部署较多，而深信服通过多年积累，渠道体系完善覆盖广泛，在腰部客户渠道上更具优势。2) 从销售成本来看，深信服销售人员成本远低于巨头（阿里云销售人员月均工资 4.83 万元，深信服为 1.75 万元），巨头在腰部市场的可获得项目单价与销售成本不匹配。3) 从技术能力来看，深信服核心能力已得到证明，Gartner 虚拟化指南中国厂商唯有华为和深信服，而巨头的方案过于“庞大”（50 节点起步）无法适应腰部客户需求。

3、长期格局清晰：超融合不是过渡方案，将存在而且长期存在

中美差异，客户与供应商信任问题导致大部分企业内部系统长期构建于私有云，未来 5 年私有云的部署很可能持续增加。从长远看混合云或是未来，混合云已成为云市场主流，占据 67% 市场份额，实现行业双位数（22.5%）增长。而私有云市场腰部客户重要性高，且巨头方案并不适用（在参与信通院云业务调查的企业中，年营业额在 5 亿元及以下的企业占比达到 87.8%）

4、Vmware 缘何低估值？

Vmware 低估值主要是 1) 其虚拟化技术有逐渐被取代的趋势，如 KVM、Hyper-V 等其他虚拟化技术所颠覆。深信服本身就是基于 KVM 的超融合，存量被替换的可能性小。2) 从大环境而言，美国云计算行业长期看由公有云主导，这一点与中国又有显著不同。

盈利预测

持续看好公司在安全与超融合的优势地位，维持盈利预测，预计 2020~2022 年营业收入分别为 57.37、75.16、99.21 亿元，2020~2022 年归母净利润分别为 7.59、9.57、12.26 亿元，维持增持评级

风险提示：疫情影响使经济波动加大；公司超融合业务收入增速低于预期；报告假设不准确、客户结构受样本影响不准确

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3,224.45	4,589.90	5,737.37	7,515.96	9,921.07
增长率(%)	30.41	42.35	25.00	31.00	32.00
EBITDA(百万元)	1,102.39	1,605.46	589.37	658.26	813.53
净利润(百万元)	603.28	758.90	759.28	957.05	1,225.71
增长率(%)	5.19	25.80	0.05	26.05	28.07
EPS(元/股)	1.47	1.86	1.83	2.31	2.96
市盈率(P/E)	164.75	130.97	132.44	105.07	82.04
市净率(P/B)	28.91	23.00	18.65	16.05	13.62
市销率(P/S)	30.82	21.65	17.53	13.38	10.14
EV/EBITDA	29.44	25.78	161.03	140.92	113.01

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	计算机/计算机应用
6 个月评级	增持（维持评级）
当前价格	248.01 元
目标价格	元

基本数据

A 股总股本(百万股)	413.82
流通 A 股股本(百万股)	213.68
A 股总市值(百万元)	102,630.64
流通 A 股市值(百万元)	52,994.97
每股净资产(元)	11.00
资产负债率(%)	38.20
一年内最高/最低(元)	254.88/112.90

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

- 《深信服-公司点评:腾讯入股背后的深远影响》 2020-12-11
- 《深信服-季报点评:深信服报告:Q3 短期承压不碍长期价值》 2020-10-27
- 《深信服-半年报点评:H1 收入超预期,存在认知差的行业白马》 2020-08-23

内容目录

1. 深信服过去两年涨幅主要来自业绩，21 年以后云业务拐点有望带来戴维斯双击	4
2. 战略更聚焦，更坚定，21 年云业务有望重回高增通道	5
2.1. 腰部客户重要性高，公司在腰部市场具有比较优势	5
2.2. 巨头缺乏下沉市场的交付渠道	6
2.3. 巨头在腰部市场的可获得收入与成本不匹配	7
2.4. 深信服产品架构天然适合且掌握核心技术	8
3. 21 年环境放大公司竞争力，去 VMware 国产化浪潮加速	11
4. 长期格局更清晰：超融合不是过渡方案，将存在而且长期存在	13
5. VMware 缘何低估值？	17
6. 风险提示	18

图表目录

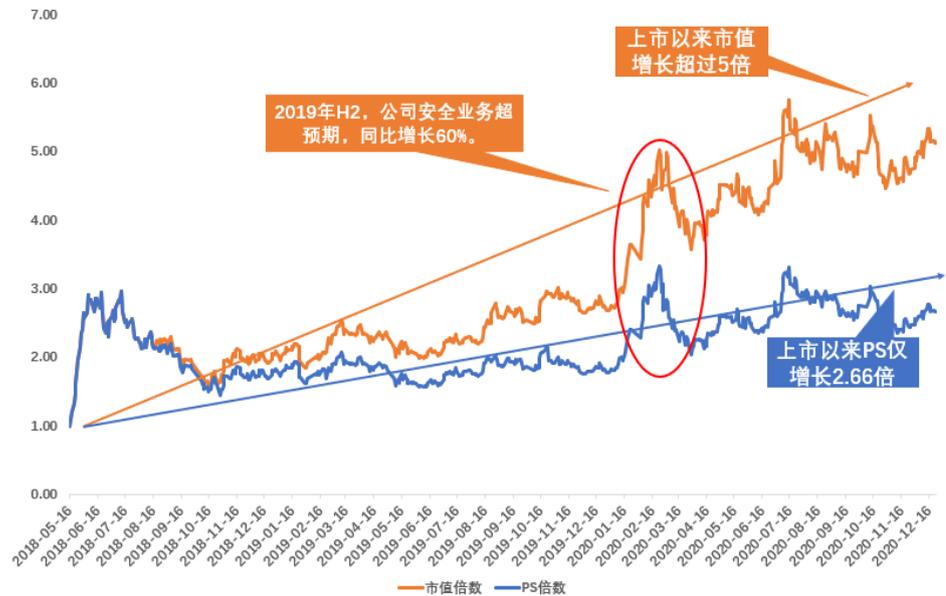
图 1：上市以来 PS 涨幅远小于市值涨幅（市值增长 5.1 倍，PS 仅增长 2.7 倍）	4
图 2：目前，公司业绩增长贡献和市场对公司的 PS 估值都主要体现在其安全业务（单位：亿元）	4
图 3：公司云业务 21 年有望迎来拐点（单位：亿元）	5
图 4：云市场调查参与度：年营业额在 5 亿元及以下的腰部企业及以下占比达到 87.8%	5
图 5：三大维度验证—深信服在腰部市场具备比较优势	6
图 6：阿里、腾讯、华为等云业务巨头与头部 ISV 合作	6
图 7：深信服渠道体系完善，有效覆盖中小企业市场	7
图 8：阿里私有云 50 节点起步	8
图 9：Gartner 发布服务器虚拟化市场指南：中国厂商仅入选深信服与华为	9
图 10：2020 年 Gartner 超融合魔力象限，深信服入选，华为出局	10
图 11：深信服超融合架构	10
图 12：正版软件采购网上的国产虚拟化产品	11
图 13：信服云已经为部分用户实现了原有 VMware 平台的替代改造	11
图 14：2018 年 VMware 占据中国服务器虚拟化市场份额的 40.9%，国产替代潮流下，深信服有望在未来占据这一部分市场份额	12
图 15：根据预测，VMware 中国市场收入 2020 年达到 18 亿元（单位：亿元）	12
图 16：中国盗版占比在 2017 年为 66%，随着正版率提升，正版软件市场空间会进一步扩大	13
图 17：中国云计算 IT 基础架构私有云比重不断上升，未来 5 年私有云的部署很可能大幅增加	13
图 18：有 67.2%和 51%的企业出于安全性好和可控性强而选择使用私有云	14
图 19：企业私有云主要运用场景	14
图 20：阿里专有云（面向大企业的私有云）已有上交所、国家电网、中国邮政等大客户	15
图 21：混合云已成为云市场主流，占据 67%市场份额，行业双位数（22.5%）增长	15

图 22: 混合云是企业云的最佳形态.....	16
图 23: 我们预计未来中国大中企业、腰部客户均以使用以私有云占多数的混合云为主..	16
图 24: 针对私有云部署的架构方法的优势: 值得信赖、且拥有当前公有云提供商无法提供的安全.....	17
图 25: 中国企业在市场交易中因信用缺失、经济秩序问题造成的无效成本已占到我国 GDP 的 10%—20%.....	17
图 26: 企业对云计算虚拟化技术的选择: VMware 占比下降.....	18
图 27: VMware 收入结构: 授权费、认购费、服务费用均会受到其虚拟化技术影响.....	18
表 1: 阿里云销售人员的月均工资为深信服的 2.7 倍 (单位: 万元)	7
表 2: 阿里私有云项目均价达到 1771 万元, 高订单均价才能承担其销售人员高成本	8
表 3: 根据测算, 公司 2020Q3 单季度超融合增长超过 60%.....	10

1. 深信服过去两年涨幅主要来自业绩，21 年以后云业务拐点有望带来戴维斯双击

公司上市以来 PS 涨幅远小于市值涨幅：从公司上市以来，公司市值增长超过 5 倍，而 PS 仅增长 2.7 倍。因此，深信服过去两年的涨幅主要来自于其业绩的增长。估值的变动不太大。

图 1：上市以来 PS 涨幅远小于市值涨幅（市值增长 5.1 倍，PS 仅增长 2.7 倍）



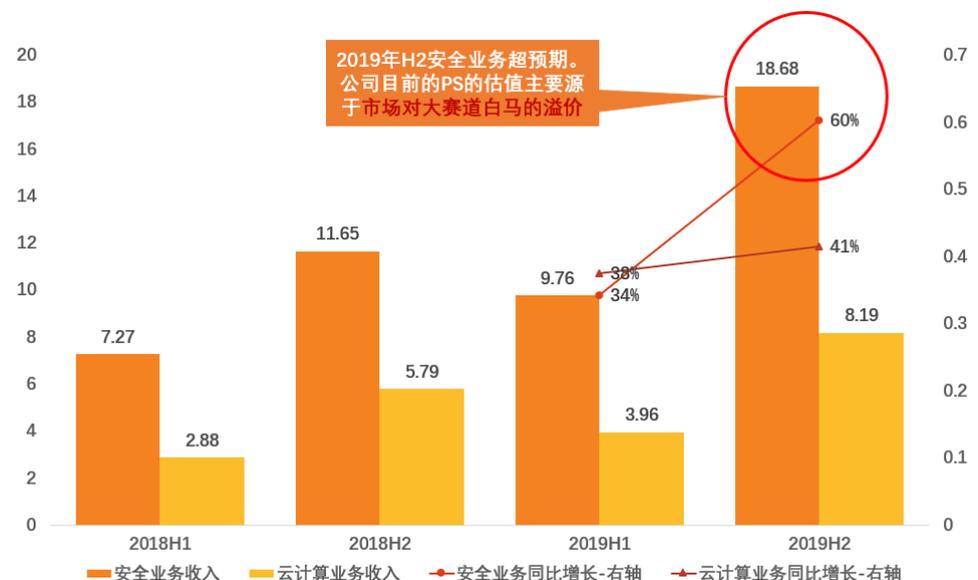
资料来源：wind，天风证券研究所

备注：市值以及 PS 截止 2020 年 12 月 24 日

从业绩增长来看，公司业绩的主要贡献来自于其安全业务（19 年 H2 安全超预期）。2019 年 H2，公司安全业务超预期，实现收入 18.68 亿元，相比 2018 年 H2 的 11.65 亿元，同比增长 60%。

从估值增长来看，公司目前的 PS 的估值主要源于市场对大赛道白马的溢价。公司 PS 估值的增幅基本与公司安全业务的增长时间保持一致。

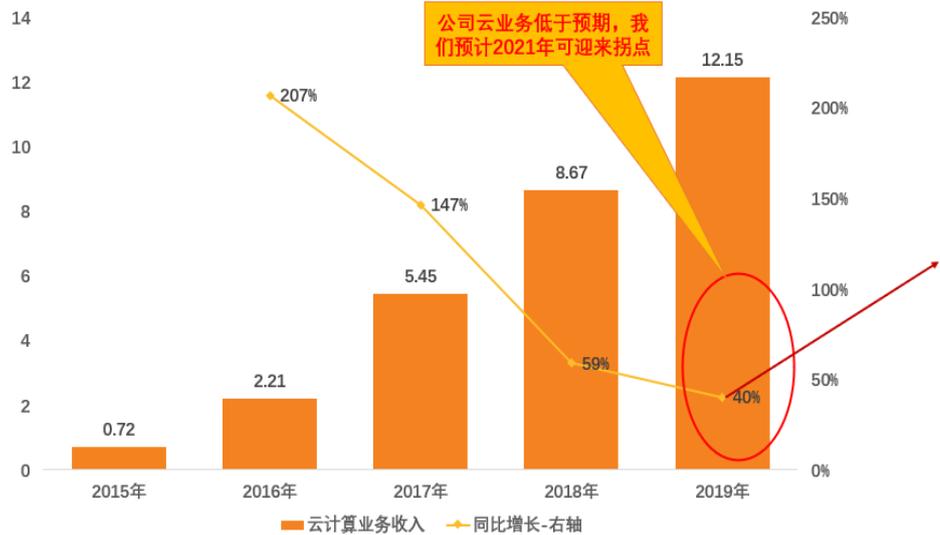
图 2：目前，公司业绩增长贡献和市场对公司的 PS 估值都主要体现在其安全业务（单位：亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

我们认为，2021 年是公司云业务拐点之年。看好云业务拐点推动，公司有望迎来戴维斯双击。根据我们分析，客观而言，云业务是寄托深信服的未来，云业务目前低预期。我们认为，随着公司对云业务的认识更加明确清晰，公司 2021 年云业务有望迎来拐点。

图 3：公司云业务 21 年有望迎来拐点（单位：亿元）



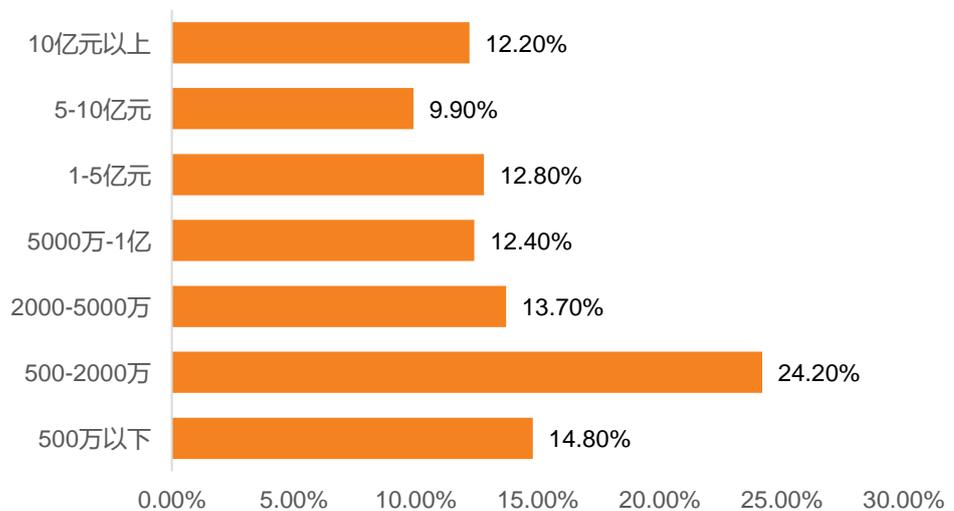
资料来源：wind，天风证券研究所

2. 战略更聚焦，更坚定，21 年云业务有望重回高增通道

2.1. 腰部客户重要性高，公司在腰部市场具有比较优势

云市场，腰部客户及小客户重要性高。在参与信通院云业务调查的企业中，年营业额在 5 亿元及以下的腰部企业及以下企业占比达到 87.8%，通过这一数据我们可以看出云市场腰部及小企业占比很高。

图 4：云市场调查参与度：年营业额在 5 亿元及以下的腰部企业及以下占比达到 87.8%



资料来源：中国大数据产业观察，中国信通院，天风证券研究所

说明：我们假设 1-5 亿元为腰部企业，1 亿元以下为小企业

三大维度验证：深信服在腰部市场具备比较优势。从交付渠道来看，腾讯、华为等巨头在头部市场交付渠道部署较多，而深信服通过多年积累，渠道体系完善，覆盖广泛，在腰部客户渠道上更具优势。**从销售成本来看**，深信服销售人员成本远低于巨头，巨头在腰部市场的可获得收入与成本不匹配，深信服更具优势；**从技术能力来看**，深信服技术实力雄厚，Gartner 指南中国厂商唯有华为和深信服，而巨头的方案过于“庞大”（50 节点起步）无法适应腰部客户需求。

图 5：三大维度验证—深信服在腰部市场具备比较优势

	交付渠道	销售成本	技术能力
深信服	<ul style="list-style-type: none"> 体系完善，可以覆盖到腰部及小客户 	<ul style="list-style-type: none"> 销售人员约1.75万元/月 	<ul style="list-style-type: none"> Gartner指南中国厂商唯二入选厂商之一
巨头厂商	<ul style="list-style-type: none"> 主要覆盖头部客户，无法覆盖中小客户 	<ul style="list-style-type: none"> 销售人员约4.83万元/月 	<ul style="list-style-type: none"> 华为入选Gartner指南，其他厂商未入选

资料来源：BOSS 直聘，Gartner，天风证券研究所整理

2.2. 巨头缺乏下沉市场的交付渠道

私有云需要面对面的交付渠道，巨头仅拥有头部渠道，而公司拥有更多腰部渠道资源。云业务头部公司腾讯、阿里、华为等和头部的 ISV 合作，可以覆盖头部客户。巨头通过 ISV（如腾讯投资东华）能够很好支撑头部市场。全面的渠道体系的建立需要时间的积累，尤其是腰部及以下客户的交付渠道，深信服的渠道积累深厚，能够有效的触达这部分客户。

图 6：阿里、腾讯、华为等云业务巨头与头部 ISV 合作

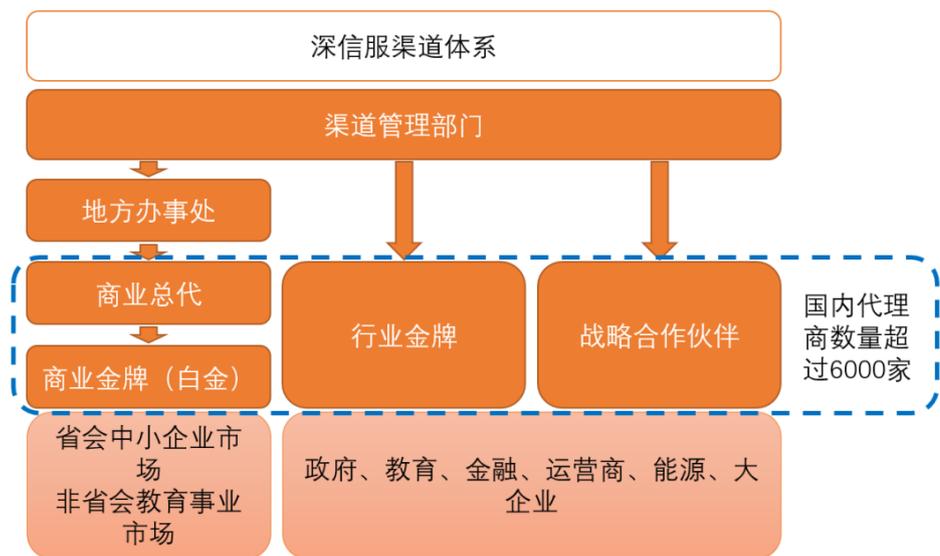


资料来源：华为云官网，中国工业新闻网，新华网，中国证券网，凤凰网，中国新闻网，东方财富网，天风证券研究所

深信服渠道体系建设完善，对上下游议价力更强，形成规模效应，带来更健康的现金流。自成立以来，“全渠道战略”一直是深信服的生命线和最核心的战略之一，除了覆盖政府、教育、金融、运营商、能源等大企业外，还设立地方办事处，有效覆盖省会中小企业乃至非省会市场。长期看，完善的渠道体系带来的规模效应将构筑壁垒，形成对各层次厂商的全面包围。

同时，深信服为渠道合作伙伴提供渠道支持系统和赋能计划。渠道支持系统包括 PRM 系统（业务查询、订单管理）和深信服助手 APP（选型指导）；赋能计划则针对不同类型合作伙伴制定计划，定期对合作伙伴提供价值输出。因为坚持和经销商利益共享、共同发展，和公司达成深度合作关系的代理商超过千家，广泛的销售渠道为产品推广提供了力量和资源保证。

图 7：深信服渠道体系完善，有效覆盖中小企业市场



资料来源：公司官网、招股说明书、天风证券研究所

2.3. 巨头在腰部市场的可获得收入与成本不匹配

巨头在腰部市场的可获得收入与成本不匹配。假设各销售人员月均成单量差异不大的情况下，销售的月均工资越高，则需要越高的单均价来匹配。通过在 BOSS 直聘上的数据统计，我们分析得到深信服销售人员的月均工资为 1.8 万元，而阿里云销售人员的月均工资达到 4.8 万元，为深信服的 2.7 倍，越高的工资需要越高的订单单价去匹配。根据我们对采购数据的统计，阿里云的私有云项目单价达到了 1771 万元，高订单均价才能承担其销售人员高成本。考虑腰部客户的支付能力，深信服更为合适。

表 1：阿里云销售人员的月均工资为深信服的 2.7 倍（单位：万元）

深信服	销售经理薪水	平均月薪	阿里云	销售经理薪水	平均月薪
1	1-1.5	1.3	1	3-6 × 16 薪	6.0
2	1.2-2	1.6	2	2.5-2.6	2.6
3	1.5-1.8	1.7	3	2.5-4.5 × 13 薪	3.8
4	1.2-1.5 × 14 薪	1.6	4	3-5 × 13 薪	4.3
5	1.2-1.8	1.5	5	3-5 × 13 薪	4.3
6	1.2-2.4 × 15 薪	2.3	6	4-6 × 13 薪	5.4
7	1.3-1.8	1.6	7	3-6 × 16 薪	6.0
8	1.2-2.4 × 15 薪	2.3	8	3-5 × 13 薪	4.3

9	1.1-1.8	1.5	9	3-6 x 16 薪	6.0
10	1.4-2.4 x 15 薪	2.4	10	4-7	5.5
平均		1.8	平均		4.8

资料来源：BOSS 直聘，天风证券研究所

备注：平均月薪（月薪取中间值 x 绩效月数）/12；时间截止 2020 年 12 月 31 日

表 2：阿里私有云项目均价达到 1771 万元，高订单均价才能承担其销售人员高成本

阿里云私有云项目中标金额	
项目	中标金额/万元
中邮保险私有云	439
国家税务总局浙江省税务局	180
广西中烟工业有限责任公司	699
社会科学文献出版社专有云建设项目	91
浙江烟草专有云平台安全建设采购项目	861
浙江烟草专有云平台软件扩容项目	1899
中航商网专有云平台建设部署	1019
国家税务总局浙江省税务局私有云租赁	185
广西烟草云计算基础平台	1161
司法部官网及相关系统迁移上云采购项目	126
江西银行互联网金融云服务采购项目	156
中国移动江苏公司财政云 ICT 项目配套 IT 硬件设备采购项目	968
上海市公安局智慧公安综合服务平台建设	2253
重庆市烟草专卖商业系统云平台建设项目	2885
中国移动江苏公司财政云 ICT 项目云平台系统软件采购方案项目	746
金融信息平台一期数据开发管理与服务项目	295
浙江省政府采购中心关于浙江省高级人民法院省法院“平台+智能”一期项目	1343
湖南省司法厅云服务	150
省政府办公厅(本级)全省智慧政务督查效能管理平台建设(一期)项目	660
“智慧九江”城市大脑项目及“智慧九江”数字产业发展展示运营中心项目设计	19180
中华人民共和国应急管理部应急管理大数据应用平台建设项目	1410
上海市公安局智慧公安综合服务平台建设	2253
平均	1771

资料来源：剑鱼标讯，天风证券研究所

2.4. 深信服产品架构天然适合且掌握核心技术

巨头私有云技术仍主要针对大型客户，以 50 节点起步。如目前巨头阿里云推出私有云产品，但建议的规模仍然以 50 节点起步，且巨头合作第三方的敏捷版稳定性不如深信服技术强。2020 年，Gartner 推出的《服务器虚拟化市场指引》中，中国厂商唯有华为和深信服，而华为已转向公有云。

图 8：阿里私有云 50 节点起步

阿里云 | 专有云

阿里云专有云 (Alibaba Cloud Apsara Stack)

阿里云专有云（以下简称专有云）是基于阿里云分布式架构，针对企业级市场使用特点，为客户量身打造的开放、统一、可信的企业级云平台。专有云与阿里云公共云同源，客户可在任何环境本地化部署公共云产品及服务，并具备一键扩张、弹性伸缩至公共云的能力，让客户随时随地尽享混合云服务。

面向不同客户业务规模、针对不同业务场景，专有云提供大而稳的专有云企业版全栈云平台和小而专的敏捷系列产品。作为企业级基础设施，专有云系列产品将驱动更多企业实现业务数字化转型，为企业业务价值最大化释放更多的可能。

阿里云专有云企业版



业务场景

面向大型业务规模客户的全栈云平台，满足客户在本地运行同阿里云公共云提供的超大规模云计算和大数据产品相同特性服务的需求；可构建政企大规模行业云。

建议规模：50-10000台



产品优势

超大规模
单区域部署规模最大10000台，支持多区域业务运行，满足客户超大规模业务运行需求

深耕行业
提供按需使用的资源开通服务体验，便捷管理，一体化运维有效提升企业运营效率；丰富的政府、金融等行业的云平台搭建经验，有效保障中大型政企客户更安全更稳定的上云

一应俱全
与公共云同源，提供超过70款公共云产品，支持热升级，客户可在本地持续尽享阿里云最新产品服务；可一键式弹性扩展至公共云，提供不同应用场景需求下的混合云解决方案

安全稳定
原生安全体系架构提供多层次、一体化安全防护服务，首家通过等保2.0四级评估，高分通过可信云认证、ISO27001、GDPR认证和国密测评等安全认证；提供金融级的两地三中心容灾方案，强力保证系统高可靠和业务连续性

资料来源：阿里云官网，天风证券研究所

图 9：Gartner 发布服务器虚拟化市场指南：中国厂商仅入选深信服与华为

Table 1: Hypervisor-Based Server Virtualization Providers

Vendor	Product, Service or Solution Name
Amazon Web Services (AWS)	Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)
Citrix	Citrix Hypervisor
Google	Google Compute Engine
Huawei	FusionCompute
Microsoft	Microsoft Hyper-V and Azure Virtual Machines
Nutanix	Nutanix AHV
Oracle	Oracle VM Server
Proxmox	Proxmox Virtual Environment (VE)
Red Hat	Red Hat Virtualization
Sangfor	aSV
VMware	vSphere
Wind River	Wind River Helix Virtualization Platform

资料来源：Gartner《服务器虚拟化市场指引》，科学中国，天风证券研究所

Gartner 2020 年超融合 (HCI) 软件魔力象限发布，深信服强势入围。此次 Gartner 魔力象限中，仅有两家中国云厂商入围，分别是：深信服，华云数据。其中，华云数据凭借收购 Maxta 进入魔力象限，与 Maxta 之前在魔力象限中的位置并无变化。深信服则是凭借自身技术优势、服务能力、广泛用户实践再次入围魔力象限，在执行能力和创新远见两大维度上都较去年有所提升。

图 10：2020 年 Gartner 超融合魔力象限，深信服入选，华为出局



资料来源：科技云报道，Gartner，天风证券研究所

图 11：深信服超融合架构



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司 2020H2 超融合收入有望增长 50%。随着公司战略上向腰部市场更聚焦，云转型更加坚决，根据我们测算，公司 2020Q3 单季度超融合增长超过 60%，我们预计公司 2020H2 业务中的超融合业务有望同比增加 50%+。

表 3：根据测算，公司 2020Q3 单季度超融合增长超过 60%

单位：亿元	2019H1	2019Q3 单季度	2020H1	2020Q3 单季度
云计算总体	3.96	3.42	4.80	4.50
同比			21%	32%
1) 企业级云（超融合）	1.98	1.71	2.19	2.76
同比			10.6%	61%
2) 桌面云	1.98	1.71	2.61	1.74
同比			32%	2%

资料来源：IDC，wind，天风证券研究所

说明 1：假设公司超融合与桌面云业务占比各一半（假设来源：根据 IDC 数据，超融合规模占中国云专业服务市场近一般规模）

说明 2：假设公司 2020H1 超融合同比增长数据与行业总体保持一致

3. 21 年环境放大公司竞争力，去 VMware 国产化浪潮加速

去 VMware 国产化浪潮加速，公司产品是潜在客户进行替换时的重点考虑对象。目前，信服云已经为包括陕西地方电力集团、武汉大学、中国传媒大学等在内的用户实现了原有 VMware 平台的替代改造。还有一些潜在客户认为，在国内 IT 基础设施技术快速发展的大趋势下，当数据中心有新建、扩容需求，或是基于业务风险角度考虑希望对原有 VMware 平台进行灾备时，会优先考虑国产的扩容方案，而信服云是其下一步考虑的重点对象。

图 12：正版软件采购网上的国产虚拟化产品

版式软件	虚拟化	财务核算软件	打印刻录审计软件	安全管理中心SOC
<p>型号：数科 数科OFD文档处理软件[简称：OFD软件]V2.0 ¥545元</p>	<p>型号：华为 华为数据中心虚拟化软件(简称FusionSphere) ¥14195元</p>	<p>中行人未提供参考图片</p> <p>型号：用友政务财务核算软件 V10.5 ¥43000元</p>	<p>型号：北信源 北信源打印及刻录安全监控与审计系统（单机版）V6.0 ¥1460元</p>	<p>型号：绿盟 ESP-ZH1 ¥247863元</p>
<p>型号：福昕 福昕OFD版式办公套件软件 V8.0 ¥700元</p>	<p>型号：深信服 深信服计算服务器虚拟化软件V5.0 ¥11520元</p>	<p>型号：华软新元 华软新元部门预算编制管理系统 V1.0 ¥120000元</p>	<p>型号：中孚 中孚光盘刻录监控与审计系统V3.0（单机版） ¥2000元</p>	<p>型号：绿盟 ESP-ZH3 ¥640845元</p>
<p>型号：数科 数科OFD文档处理软件[简称：OFD软件]V2.0 ¥668元</p>	<p>型号：和信 和信下一代云桌面系统V4.0 ¥1980元</p>	<p>型号：华软新元 华软新元政府会计财务核算管理系统V1.0 ¥68000元</p>	<p>型号：安普锐 安普锐打印复印和光盘刻录安全监控与审计系统V4.0 ¥97000元</p>	<p>型号：安恒信息 DAS-A BL-52900 ¥780000元</p>

资料来源：正版软件采购网，天风证券研究所

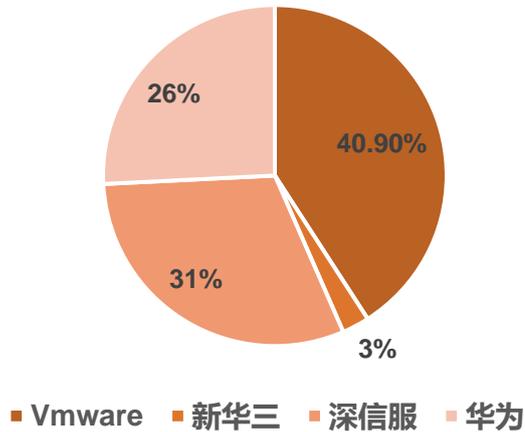
图 13：信服云已经为部分用户实现了原有 VMware 平台的替代改造



资料来源：51CTO，天风证券研究所

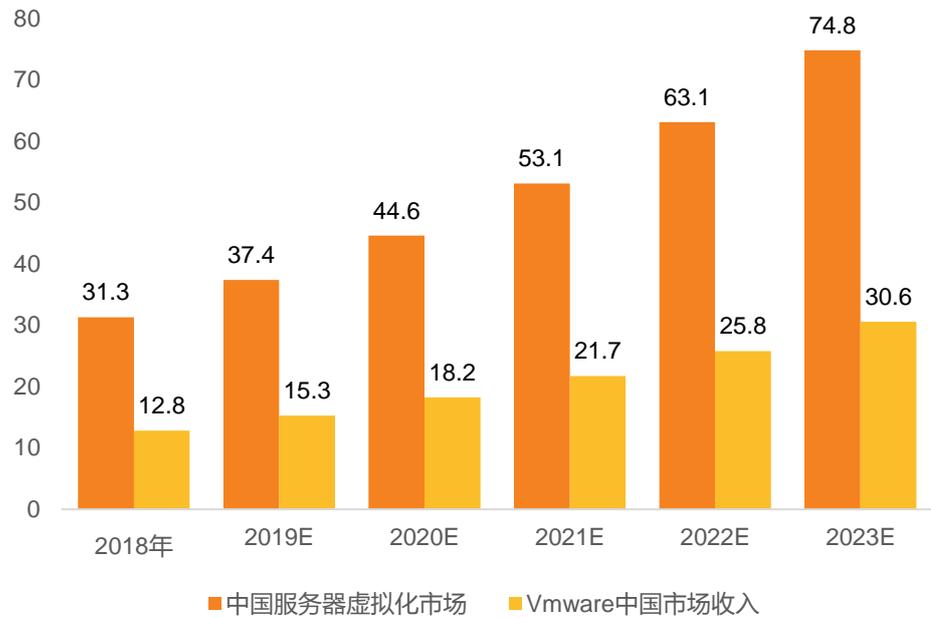
据 CCW 的数据显示，2018 年 VMware 占据中国服务器虚拟化市场份额的 40.9%。我们认为深信服有望在未来替代 VMware 占据这一部分市场份额。我们根据正版软件采购网数据，统计了深信服、华为、新华三的虚拟化软件销售量，通过这三家市面主流虚拟化厂商，预测除 VMware 外，中国虚拟化市场深信服占比 31%、华为占比 26%、新华三占比 3%，国产化率预测为 59.1%。

图 14： 2018 年 VMware 占据中国服务器虚拟化市场份额的 40.9%，国产替代潮流下，深信服有望在未来占据这一部分市场份额



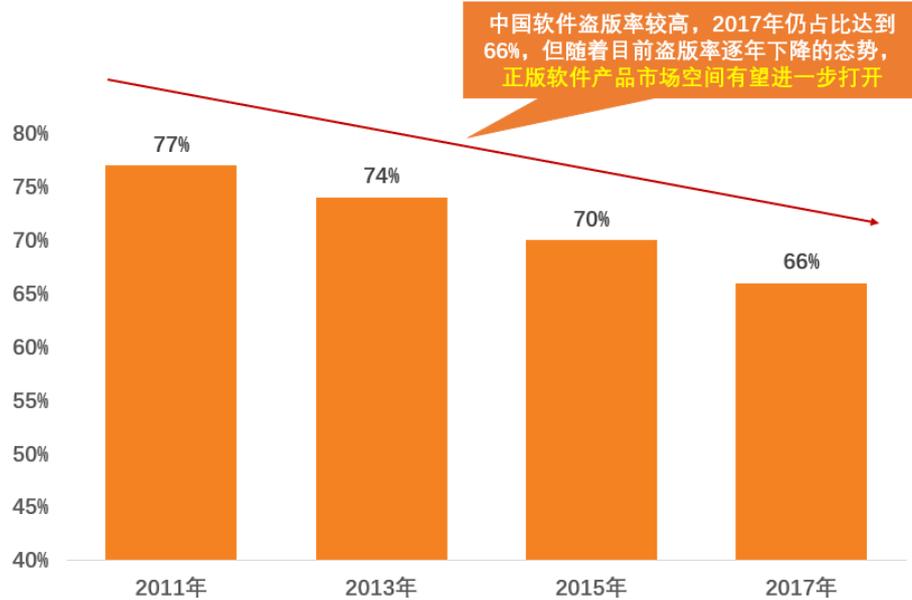
资料来源：正版软件采购网，前瞻经济学人，天风证券研究所

图 15： 根据预测，VMware 中国市场收入 2020 年达到 18 亿元（单位：亿元）



资料来源：H3C，天风证券研究所

图 16：中国盗版占比在 2017 年为 66%，随着正版率提升，正版软件市场空间会进一步扩大



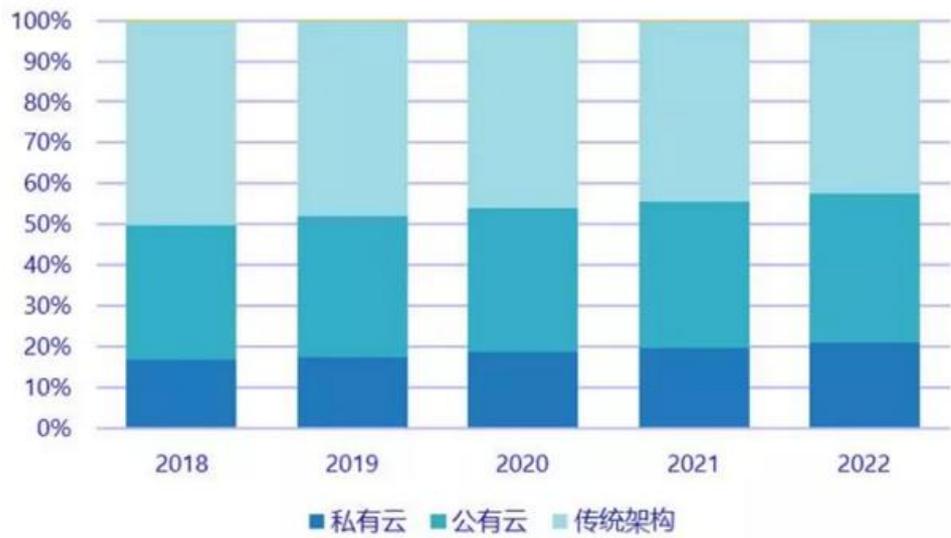
资料来源：商业软件联盟，天风证券研究所

4. 长期格局更清晰：超融合不是过渡方案，将存在而且长期存在

中美差异，信任导致大部分企业内部系统长期构建于私有云，未来 5 年私有云的部署很可能大幅增加。从 2018 年到 2023 年，中国 IT 基础架构市场中的公有云、私有云领域占比都在不断增长。随着数字化转型的不断深入，再加上强劲的宏观经济逆风，整个 IT 基础架构市场有望加大幅度向云计算领域转型。同时，中国用户对私有云的偏好，会使得未来 5 年私有云的部署很可能大幅增加。

图 17：中国云计算 IT 基础架构私有云比重不断上升，未来 5 年私有云的部署很可能大幅增加

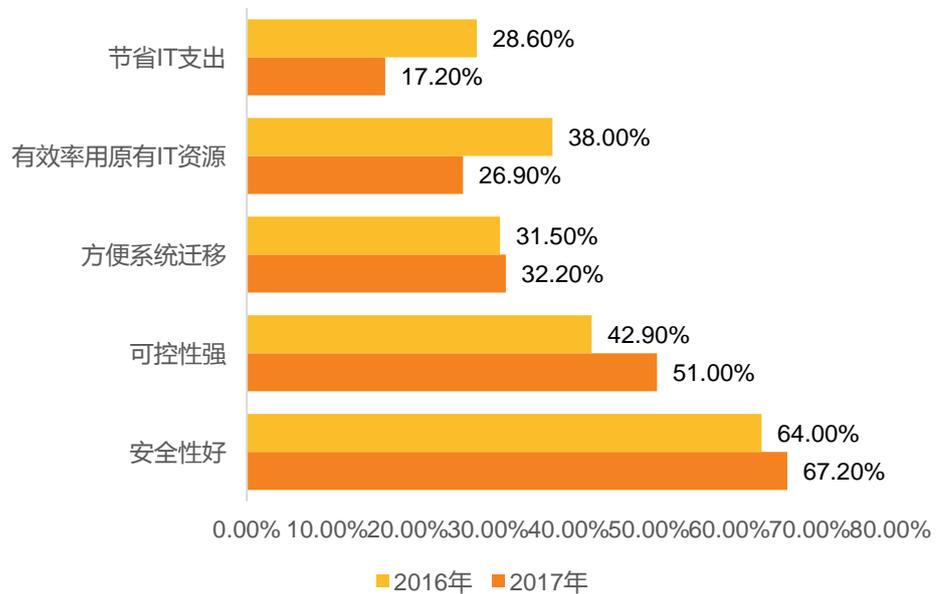
2018-2023中国云计算IT基础架构预测



资料来源：IDC，天风证券研究所

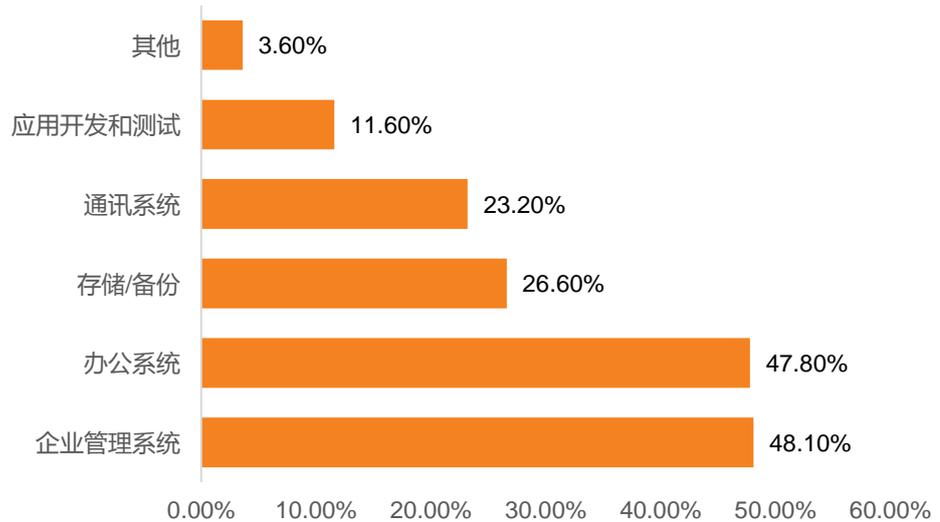
安全性和可控性是企业选择使用私有云最重要的因素。有 67.2%和 51%的企业出于安全性好和可控性强而选择使用私有云。并且相比于 2016 年，2017 年有更多的企业关注到安全性和可控性的问题，说明这方面的意识企业还在不断加强的过程中。选择私有云的企业还可能进一步提升。

图 18：有 67.2%和 51%的企业出于安全性好和可控性强而选择使用私有云



资料来源：中国大数据产业观察，中国信通院，天风证券研究所

图 19：企业私有云主要运用场景



资料来源：中国大数据产业观察，中国信通院，天风证券研究所

作为云业务的巨头，阿里云同样洞察到企业对私有云的需求：推出面向大企业的私有云（基于公有云架构，50 节点起步）

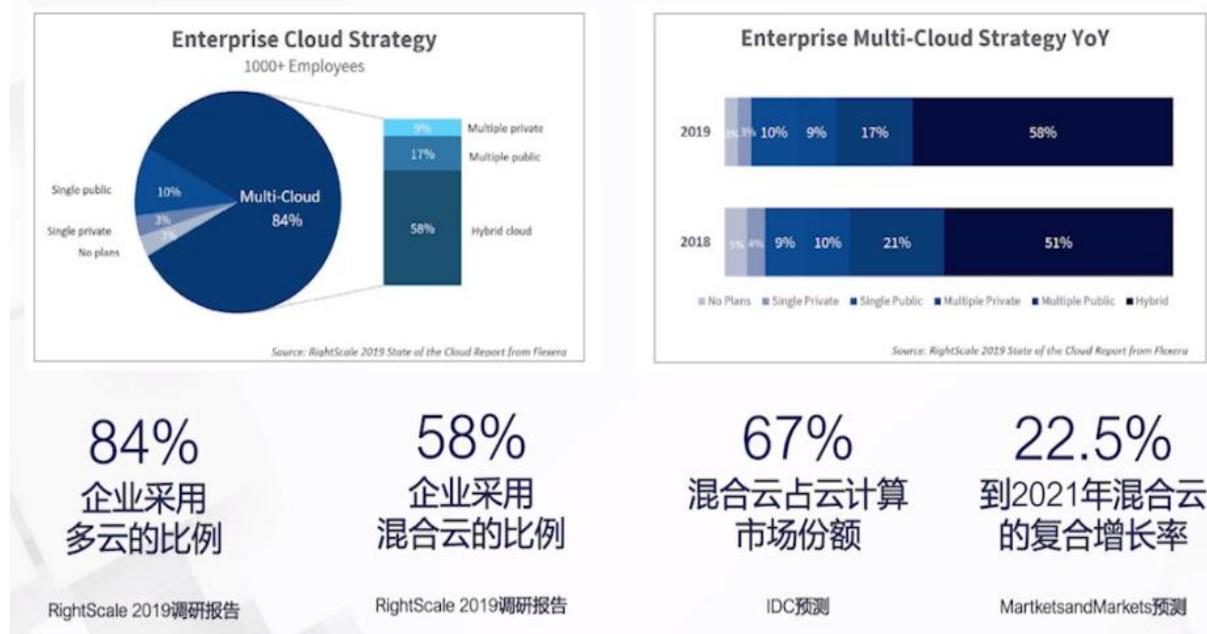
图 20：阿里专有云（面向大企业的私有云）已有上交所、国家电网、中国邮政等大客户

<p>专有云助力上交所技术构建首朵证券行业云</p> <p>该平台既能让证券行业享受公共云服务，又能保证安全合规，为证券公司和基金公司提供了强有力、高可靠、弹性的IT基础设施支撑，确保了IT基础设施将成为未来业务发展的驱动力。</p>	<p>专有云为河南电力采集系统提供源动力</p> <p>河南电力用采云是国网首个基于云技术实现应用效率、应用质量、应用种类大幅提升的核心生产系统。近4000万用户的电量计算，由原先的4小时提升到了30分钟，计算效率提高了7倍；原先系统只能存储3个月的业务数据，现可存储3年业务数据；日冻结电能示值采集入库原需要至少1.5个小时，现缩短到只需40分钟；单台区150块表进行日冻结数据召测原来需要120秒，现只需20秒，提升6倍</p>	<p>中国邮政双十一“专有云”专递云上护航</p> <p>2017双十一当天专有云平台支持6400万订单顺利寄递；2018双十一当日截止11月12日零点，专有云平台支持订单量达到1.02亿笔，是去年同期的1.5倍，再创新高。</p>
--	---	---

资料来源：阿里云官网，天风证券研究所

从长远看混合云或是未来，混合云已成为云市场主流，占据 67%市场份额，行业双位数（22.5%）增长。其中，腰部客户（营收 5 亿以下）及头部客户是以私有云为主的混合云需求。

图 21：混合云已成为云市场主流，占据 67%市场份额，行业双位数（22.5%）增长



资料来源：云栖大会，天风证券研究所

图 22：混合云是企业云的最佳形态



资料来源：云栖大会，天风证券研究所

图 23：我们预计未来中国大中企业、腰部客户均以使用以私有云占多数的混合云为主



- 中小企业拥抱云计算，购买服务，包括IaaS, PaaS, SaaS
- ISP和云服务提供商基于定制的服务器构建IT基础设施
- 中大型企业逐步从传统的服务器，存储，网络基础设施向超融合技术设施迁移

资料来源：天风证券研究所整理

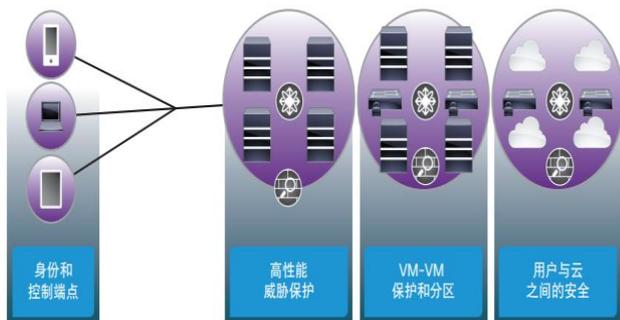
5. VMware 缘何低估值？

我们分析，VMware 低估值主要是由两个原因造成的：

1、云的发展中美情况不同，美国目前是以公有云为主的混合云，而中国是以私有云为主的混合云。造成这种中美差异的原因，是因为中国还处于强化市场经济的过程当中，中国企业普遍对公有云抱有不信任的态度，认为移至私有云是比较明智的选择。

图 24：针对私有云部署的架构方法的优势：值得信赖、且拥有当前公有云提供商无法提供的安全

一种可以统一物理、虚拟和云数据中心的架构方法



资料来源：Cisco, 天风证券研究所

图 25：中国企业在市场交易中因信用缺失、经济秩序问题造成的无效成本已占到我国 GDP 的 10%—20%

打造“诚信中国”

诚信评说	诚信行动	失信代价	个人信用
<p>诚信“黑洞”增大 中国为“一诺千金”所累</p> <p>全国人大常委会副委员长蒋正华指出：中国企业在市场交易中因信用缺失、经济秩序问题造成的无效成本已占到我国 GDP 的 10%—20%，直接和间接经济损失每年高达 5855 亿元，相当于中国年财政收入的 3.7%，国民生产总值每年因此至少减少两个百分点。</p> <p>陈清泰：不讲信用已导致巨大社会成本支出</p> <p>把脉中国信用现状 普遍失信导致守信受歧视</p> <p>环球时报：丢了信用，要付多少代价</p> <p>中国个人信用资源仍处于被闲置状态</p>			

资料来源：人民网, 天风证券研究所

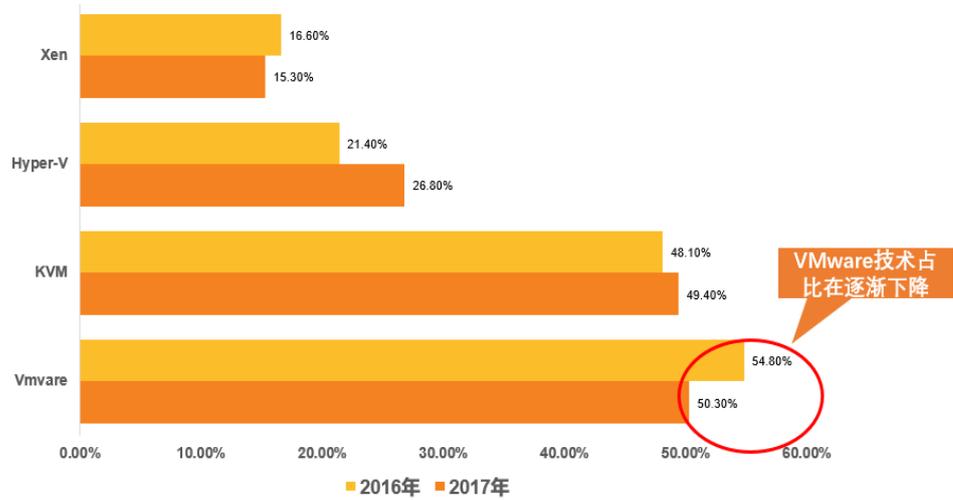
2、VMware 虚拟化技术有逐渐被取代的趋势。

目前市面上常见的虚拟化技术是指软件层面的实现虚拟化的技术，整体上分为开源虚拟化和商业虚拟化两大阵营。典型的代表有：Xen, KVM, VMware, Hyper-V、Docker 容器等。Xen 和 KVM 是开源免费的虚拟化软件；VMware、Hyper-V 是收费虚拟化技术；Docker 是一种容器技术，属于一种轻量级虚拟化技术。

VMware 核心收入和技术“VMware”长期看被 KVM、Hyper-V 等其他虚拟化技术所颠覆，这涉及到其关键业务收入，因此对其估值的影响较大。而深信服本身就是超融合，存

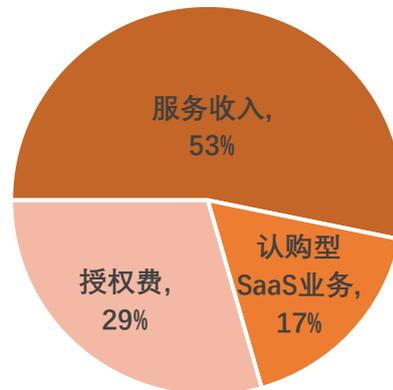
量被替换的可能性小，因此深信服在估值层面受到低估值的可能性小。

图 26：企业对云计算虚拟化技术的选择：VMware 占比下降



资料来源：中国大数据产业观察，中国信通院，天风证券研究所

图 27：VMware 收入结构：授权费、认购费、服务费用均会受到其虚拟化技术影响



资料来源：wind，天风证券研究所

6. 风险提示

1) 疫情影响使经济波动加大；

公司主要面向下游企业、事业政府单位等。若受疫情影响资金预算有限，相关公司可能削减或推迟相关预算。

2) 公司超融合业务收入增速低于预期；

我们预计 21 年为公司云业务拐点之年，同时预计公司 2020H2 超融合收入有望增长 50%。但公司业务进展情况受多种因素影响，因此不排除公司超融合业务收入增速低于预期的情况出现。

3) 报告假设不准确、客户结构受样本影响不准确。

我们的一些结论基于一些调查数据和基本假设，如果相关调查数据（如客户结构）等有偏差、或我们的基本假设不够准确，则可能会报告结论产生一定程度影响。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E	利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	737.42	325.25	2,477.33	4,093.47	4,657.41	营业收入	3,224.45	4,589.90	5,737.37	7,515.96	9,921.07
应收票据及应收账款	307.56	409.74	532.58	286.48	794.68	营业成本	860.17	1,276.66	1,592.12	2,179.63	2,777.90
预付账款	11.84	36.04	11.82	53.85	36.62	营业税金及附加	43.31	53.44	75.02	95.57	123.79
存货	127.93	200.95	190.56	357.36	328.78	营业费用	1,170.98	1,608.17	1,950.71	2,555.43	3,373.16
其他	836.05	1,588.96	1,095.13	1,175.67	1,375.59	管理费用	129.88	191.53	246.71	338.22	595.26
流动资产合计	2,020.81	2,560.94	4,307.42	5,966.82	7,193.07	研发费用	779.03	1,140.89	1,319.60	1,728.67	2,281.85
长期股权投资	0.00	29.42	29.42	29.42	29.42	财务费用	(77.31)	(123.40)	(210.19)	(492.81)	(656.32)
固定资产	181.84	264.15	283.01	319.62	353.87	资产减值损失	13.23	(0.67)	8.07	6.88	4.76
在建工程	0.00	13.55	44.13	74.48	74.69	公允价值变动收益	0.64	7.08	0.00	0.00	0.00
无形资产	4.48	271.16	255.93	240.69	225.46	投资净收益	19.37	29.13	18.42	18.42	18.42
其他	1,901.33	3,523.32	2,027.07	2,463.92	2,656.45	其他	(329.05)	(381.56)	(36.83)	(36.83)	(36.83)
非流动资产合计	2,087.65	4,101.60	2,639.56	3,128.13	3,339.89	营业利润	614.20	788.62	773.76	1,122.79	1,439.07
资产总计	5,132.40	6,772.44	7,620.59	9,697.43	10,994.96	营业外收入	5.07	5.42	5.53	5.34	5.43
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	营业外支出	1.29	3.22	2.05	2.19	2.49
应付票据及应付账款	262.86	376.15	415.16	689.63	703.41	利润总额	617.99	790.82	777.23	1,125.94	1,442.01
其他	1,246.83	1,847.32	1,632.63	2,546.35	2,706.47	所得税	14.71	31.92	17.95	168.89	216.30
流动负债合计	1,509.69	2,223.46	2,047.79	3,235.98	3,409.88	净利润	603.28	758.90	759.28	957.05	1,225.71
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	603.28	758.90	759.28	957.05	1,225.71
其他	185.29	228.00	179.94	197.74	201.90	每股收益(元)	1.47	1.86	1.83	2.31	2.96
非流动负债合计	185.29	228.00	179.94	197.74	201.90						
负债合计	1,694.98	2,451.46	2,227.74	3,433.72	3,611.78	主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	成长能力					
股本	403.13	408.94	413.82	413.82	413.82	营业收入	30.41%	42.35%	25.00%	31.00%	32.00%
资本公积	2,022.37	2,426.68	2,426.68	2,426.68	2,426.68	营业利润	-3.52%	28.40%	-1.88%	45.11%	28.17%
留存收益	3,171.05	4,271.05	4,979.04	5,849.89	6,969.36	归属于母公司净利润	5.19%	25.80%	0.05%	26.05%	28.07%
其他	(2,159.13)	(2,785.70)	(2,426.68)	(2,426.68)	(2,426.68)	获利能力					
股东权益合计	3,437.42	4,320.97	5,392.86	6,263.71	7,383.18	毛利率	73.32%	72.19%	72.25%	71.00%	72.00%
负债和股东权益总计	5,132.40	6,772.44	7,620.59	9,697.43	10,994.96	净利率	18.71%	16.53%	13.23%	12.73%	12.35%
						ROE	17.55%	17.56%	14.08%	15.28%	16.60%
						ROIC	-1408.61%	-282.58%	-51.48%	-203.87%	-43.41%
						偿债能力					
						资产负债率	33.03%	36.20%	29.23%	35.41%	32.85%
						净负债率	-21.45%	-7.53%	-45.94%	-65.35%	-63.08%
						流动比率	2.02	1.20	2.43	2.03	2.24
						速动比率	1.93	1.11	2.34	1.92	2.15
						营运能力					
						应收账款周转率	11.56	12.80	12.18	18.35	18.35
						存货周转率	29.91	27.91	29.31	27.43	28.92
						总资产周转率	0.80	0.77	0.80	0.87	0.96
						每股指标(元)					
						每股收益	1.47	1.86	1.83	2.31	2.96
						每股经营现金流	2.31	2.80	3.13	3.32	0.29
						每股净资产	8.40	10.56	13.03	15.14	17.84
						估值比率					
						市盈率	164.75	130.97	132.44	105.07	82.04
						市净率	28.91	23.00	18.65	16.05	13.62
						EV/EBITDA	29.44	25.78	161.03	140.92	113.01
						EV/EBIT	31.61	27.65	168.40	147.25	117.45

资料来源：公司公告，天风证券研究所

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