

# 深信服 (300454.SZ)

## 未来五年成长动力来自何处？

深信服成立以来始终保持“1-2年推出爆款新品，约3年做到行业前列”的履带式发展节奏，持续优化处于不同生命周期的产品布局，实现营收不断跃迁。公司2020年营收相较2014年增长474.5%，同期经营现金流增长462.6%，长尾市场定位、围绕用户体验与价值的产品设计、兼顾客户需求与技术前瞻的研发体系、生态型渠道布局共同造就深信服成长轨迹：

**1) 深信服网安及云业务的目标客群与主要竞争对手均有错位，享受长尾市场红利。**与其他网安领军厂商相比，深信服下游市场化企业用户占比高于同业，客单价约46.1万（含云）约为其他厂商的60%，HCI客单价约64万，显著低于华为、H3C，销售人员收入水平同样决定了起售节点更低，中小B改善财务特征，又为公司云安全访问服务等创新业务提供土壤。

**2) 公司产品的自发投资属性更强，受政策影响相对较小，在产品迭代过程中充分考虑用户体验并加以迭代优化、极简企业IT运维，赋能业务价值。**映射在财报中体现为营收增速周期性相对较弱，现金流显著好于同业。

**3) 深信服践行全渠道战略，签约合作商超3000家，在研发-行销-市场-供应链-技服等体系中，都有完整的渠道工作界面，深度赋能渠道与利益绑定，提高品牌忠诚度。**相对轻量级的标品便于渠道快速销售与后期维护，长尾客户对网安产品和服务采购更具通用化，毛利、净利率水平更高。

**4) 以15.1亿元研发投入居网安行业第一名，研发过程兼顾客户需求与技术前瞻，注重各业务板块之间的协同效应，目前向云倾斜。**提高研发复用性，将共性需求解耦化，通用能力平台化，如EDS、aCloud等，统计智联招聘数据，深信服在招技术岗位中约83%涉及企业云业务、SASE等方向。

在高效管理机制、战略市场定位、完善的产品设计和研发体系、全渠道基因等要素支撑下，我们按照潜在市场规模、成长趋势、竞争要素与深信服产品优势四个维度，探讨支撑深信服未来五年成长的重要产品：

**1) 传统网安“现金牛”产品VPN、AC等竞争格局相对稳定，预计未来五年将维持行业平均增速约15-20%，且净利率水平显著高于仍处于投入期的创新类产品，持续贡献净利润，支撑公司研发投入及现金流。**

**2) 云化数据中心，高速增长百亿赛道。**据IDC数据，2020年中国市场HCI、SDS市场规模分别为95、85亿元，增速分别为36.5%、51.7%，桌面云VDI市场接近100亿，其中HCI、VDI等深信服均位于行业前三名，叠加超融合硬件销售纳入营收口径，未来营收层面将保持快速增长，毛利率有望先降后维持平稳，预计云计算业务整体随云化趋势维持高增。

**3) Statista 预计SD-WAN市场规模将在2025年超过200亿，年复合增速超50%，**深信服SD-WAN凭借网安及云计算领域的双重技术积累，超融合在企业总分支、教育医疗等行业积累可应用客群，发挥协同效应。

**4) 安全服务形式滞后于IT架构演变，中小B客群对核心业务、数据上云接受度更高，为SASE服务、aTrust等标品创新业务发展提供土壤。**借鉴CrowdStrike发展路径，以云平台形式不断扩充功能模块，订阅输出安全服务能力，客户粘性跟单价持续提升，营收及估值天花板不断抬高。

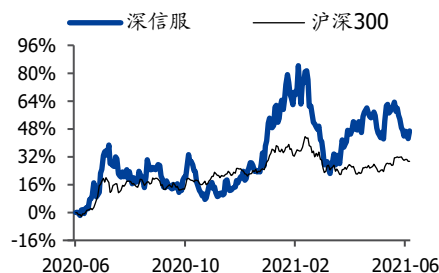
安全及云业务的长期成长性、营收的规模效应与完善治理机制带来更高稳态盈利水平的预期，市场对深信服多采用整体PS估值方法。其背后逻辑：

### 买入（维持）

#### 股票信息

行业	计算机应用
前次评级	买入
6月9日收盘价(元)	258.00
总市值(百万元)	106,779.56
总股本(百万股)	413.87
其中自由流通股(%)	63.19
30日日均成交量(百万股)	1.34

#### 股价走势



#### 作者

分析师 刘高畅

执业证书编号：S0680518090001

邮箱：liugaocang@gszq.com

#### 相关研究

- 1、《深信服 (300454.SZ)：云与网安景气共振，业绩高增超预期》2021-04-29
- 2、《深信服 (300454.SZ)：业绩符合预期，云与网安增速低点已过》2021-02-07
- 3、《深信服 (300454.SZ)：战略携手腾讯云，云与网安景气共振》2021-01-31

1) 网安需求及其服务形式随 IT 基础架构变化而改变，渐从提供产品向解决方案迈进，满足企业级用户基础架构需求同时，输出自身安全能力，未来战略产品向数据中台延伸。美国网安市场历经边界安全、应用与内容安全、云安全三阶段，深信服通过 aCloud、HCI、VDI 等占据客户基础设施再代入网安产品销售，未来走向中台产品，如容器云平台、大数据服务

2) 从打造爆款产品到为合适的客户提供成熟解决方案，BD 先行，而后行业咨询、解决方案专家配合大客户项目进展，大型渠道商、战略合作伙伴交付。通过完善行业大客户销售、GKA 人员配比，加大布局云计算力度，对构建成熟解决方案、提高单客户价值，增强大型渠道合作具有重要意义。

维持“买入”评级。我们预计 2021/22 公司营业收入为 81.41/111.25 亿元，归母净利润为 12.08/17.80 亿元，参考可比公司估值及成长性，2022 年目标估值约 15X PS，对应目标市值 1669 亿元，维持“买入”评级。

风险提示：解禁扰动风险，长尾市场竞争加剧风险，大客户开拓不及预期风险，营收增速不及预期风险，毛利率下降超预期风险。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	4,590	5,458	8,141	11,125	14,463
增长率 yoy（%）	42.3	18.9	49.1	36.7	30.0
归母净利润（百万元）	759	809	1,208	1,780	2,873
增长率 yoy（%）	25.8	6.7	49.2	47.4	61.5
EPS 最新摊薄（元/股）	1.83	1.96	2.92	4.30	6.94
净资产收益率（%）	17.6	12.4	15.8	19.0	23.6
P/E（倍）	140.7	131.9	88.4	60.0	37.2
P/B（倍）	24.7	16.4	14.0	11.4	8.8

资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2021 年 6 月 9 日收盘价

**财务报表和主要财务比率**

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	2671	5247	7717	10408	14352	<b>营业收入</b>	4590	5458	8141	11125	14463
现金	325	589	2470	4928	8206	营业成本	1277	1638	2354	3278	4222
应收票据及应收账款	410	500	857	997	1413	营业税金及附加	53	63	95	129	168
其他应收款	38	88	99	157	176	营业费用	1608	1811	2578	3412	4291
预付账款	36	39	73	80	119	管理费用	192	272	324	443	286
存货	201	180	367	395	587	研发费用	1141	1509	2169	2854	3565
其他流动资产	1661	3851	3851	3851	3851	财务费用	-123	-137	-231	-373	-542
<b>非流动资产</b>	4102	4409	4492	4555	4614	资产减值损失	-1	-2	-2	-3	-4
长期投资	29	30	31	32	33	其他收益	319	368	343	356	350
固定资产	264	281	349	388	397	公允价值变动收益	7	80	22	28	34
无形资产	271	293	327	367	414	投资净收益	29	24	20	23	24
其他非流动资产	3537	3805	3787	3768	3770	资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	6772	9656	12210	14962	18966	<b>营业利润</b>	789	761	1239	1792	2884
<b>流动负债</b>	2223	2926	4357	5088	6589	营业外收入	5	10	7	7	7
短期借款	0	322	322	322	322	营业外支出	3	5	3	3	4
应付票据及应付账款	376	439	732	899	1202	<b>利润总额</b>	791	766	1242	1795	2888
其他流动负债	1847	2165	3303	3867	5066	所得税	32	-44	35	16	14
<b>非流动负债</b>	228	219	217	215	213	<b>净利润</b>	759	809	1208	1780	2873
长期借款	0	10	8	6	4	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他非流动负债	228	209	209	209	209	<b>归属母公司净利润</b>	759	809	1208	1780	2873
<b>负债合计</b>	2451	3145	4574	5303	6802	EBITDA	902	920	1354	1894	2938
少数股东权益	0	0	0	0	0	EPS (元)	1.83	1.96	2.92	4.30	6.94
股本	409	414	414	414	414	<b>主要财务比率</b>					
资本公积	2427	3725	3725	3725	3725	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
留存收益	1844	2576	3692	5302	7905	<b>成长能力</b>					
归属母公司股东权益	4321	6511	7636	9660	12163	营业收入(%)	42.3	18.9	49.1	36.7	30.0
<b>负债和股东权益</b>	6772	9656	12210	14962	18966	营业利润(%)	28.4	-3.6	62.9	44.7	61.0
<b>现金流量表 (百万元)</b>						归属于母公司净利润(%)	25.8	6.7	49.2	47.4	61.5
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	<b>获利能力</b>					
<b>经营活动现金流</b>	1145	1318	1913	2344	3037	毛利率(%)	72.2	70.0	71.1	70.5	70.8
净利润	759	809	1208	1780	2873	净利率(%)	16.5	14.8	14.8	16.0	19.9
折旧摊销	121	152	138	189	228	ROE(%)	17.6	12.4	15.8	19.0	23.6
财务费用	-123	-137	-231	-373	-542	ROIC(%)	16.7	11.5	14.5	17.1	21.2
投资损失	-29	-24	-20	-23	-24	<b>偿债能力</b>					
营运资金变动	267	325	840	798	536	资产负债率(%)	36.2	32.6	37.5	35.4	35.9
其他经营现金流	150	192	-22	-28	-34	净负债比率(%)	-3.5	-0.8	-25.3	-46.9	-63.1
<b>投资活动现金流</b>	-1671	-2179	-180	-201	-229	流动比率	1.2	1.8	1.8	2.0	2.2
资本支出	322	229	83	61	58	速动比率	1.0	1.1	1.2	1.6	1.8
长期投资	-1459	-2019	-1	-1	-1	<b>营运能力</b>					
其他投资现金流	-2808	-3969	-98	-141	-172	总资产周转率	0.8	0.7	0.7	0.8	0.9
<b>筹资活动现金流</b>	224	1127	148	315	470	应收账款周转率	12.8	12.0	12.0	12.0	12.0
短期借款	0	322	0	0	0	应付账款周转率	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
长期借款	0	10	-2	-2	-2	<b>每股指标 (元)</b>					
普通股增加	6	5	0	0	0	每股收益(最新摊薄)	1.83	1.96	2.92	4.30	6.94
资本公积增加	404	1298	0	0	0	每股经营现金流(最新摊薄)	2.77	3.18	4.62	5.66	7.34
其他筹资现金流	-186	-508	150	317	472	每股净资产(最新摊薄)	10.44	15.73	18.45	22.62	29.39
<b>现金净增加额</b>	-301	264	1881	2458	3278	<b>估值比率</b>					
						P/E	140.7	131.9	88.4	60.0	37.2
						P/B	24.7	16.4	14.0	11.4	8.8
						EV/EBITDA	116.6	113.9	76.0	53.1	33.1

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2021 年 6 月 9 日收盘价

## 内容目录

一、履带式成长节奏及其背后的支撑要素 .....	6
1. 市场错位，挖掘长尾红利 .....	8
2. 网安产品自发投资属性更强，设计围绕用户体验、价值创造 .....	11
3. 渠道与产品相匹配，渠道赋能和利益绑定提高忠诚度 .....	14
4. 高强度研发投入，注重业务间战略布局协同 .....	17
二、未来五年有望驱动营收增长的“现金牛”及“明星”业务 .....	19
1. 传统网安（VPN、AC等）作为“现金牛”产品，反哺净利润及研发投入 .....	19
2. 云化数据中心，高速增长的百亿赛道企业云（HCI、EDS、VDI等） .....	20
3. “提速降本增效”，SD-WAN 成长空间不容忽视 .....	24
4. 架构先行，中小企业提供创新业务（SASE、aTrust等）发展土壤 .....	26
三、整体估值背后是产品融合、渠道完善 .....	29
1. 基础架构演变牵引网安需求，由产品走向解决方案 .....	30
2. 完善销售人员配比，持续丰富渠道生态 .....	31
四、财务预测与投资建议 .....	32
风险提示 .....	33

## 图表目录

图表 1: 裂变成长，深信服不断打破天花板 .....	6
图表 2: 强竞争环境，深信服合同负债高增 .....	6
图表 3: 深信服的“履带式”发展节奏 .....	7
图表 4: 1-2 年推出强竞争力产品，3-5 年市占率居于前列 .....	8
图表 5: 深信服下游需求更加分散，企业级用户收入占比更高 .....	9
图表 6: 奇安信客户来源结构 .....	10
图表 7: 深信服客均单价（万）显著低于同业 .....	10
图表 8: 深信服产品相对轻量 .....	11
图表 9: 深信服部分超融合招投标项目详情 .....	11
图表 10: 网络安全等级保护标准 1.0 与 2.0 区别梳理 .....	12
图表 11: 深信服超融合产品架构 .....	13
图表 12: 深信服桌面云注重终端用户体验 .....	13
图表 13: 智能诊断提高企业 IT 运维效率 .....	14
图表 14: 网安领军厂商积极变革渠道战略 .....	15
图表 15: 深信服企业云业务商机有效性判断标准流程 .....	15
图表 16: 上海区域总代理构建与深信服业务布局相契合的组织架构 .....	16
图表 17: 2020 年深信服各区域营收增速 .....	17
图表 18: 2020 年深信服研发投入位居可比公司前列 .....	18
图表 19: EDS 体现业务间协同效应 .....	19
图表 20: 网安产品增速与宏观经济增速弱相关 .....	19
图表 21: 中国网络安全市场规模 .....	19
图表 22: 具备全栈防护能力， .....	20
图表 23: 2020 年中国超融合市场竞争格局 .....	21
图表 24: 2020 年各厂商超融合产品营收增速 .....	21
图表 25: 主流超融合厂商对比 .....	22

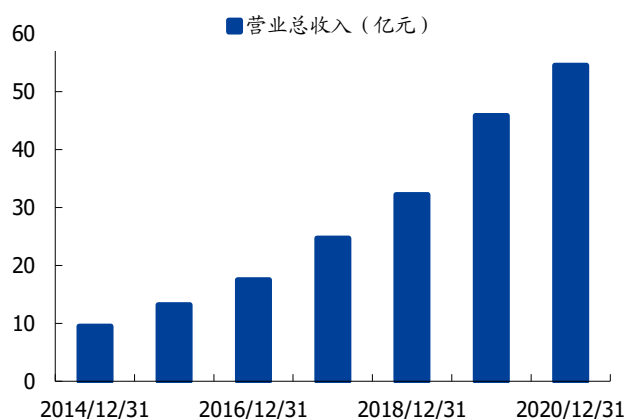
图表 26: 2020 年 SDS 市场竞争格局与各厂商营收增速 .....	23
图表 27: 深信服桌面云解决方案 .....	23
图表 28: 2020 年中国 VDI 与瘦客户机市场预测 .....	24
图表 29: 中国桌面云软件市场规模 (亿元) .....	24
图表 30: 中国 SD-WAN 市场规模 .....	25
图表 31: 深信服 SD-WAN 产品核心技术 .....	25
图表 32: 合众携手深信服组建“安全高效降本”的 SD-WAN .....	26
图表 33: 深信服 SASE-AC 产品部署引流方式 .....	27
图表 34: 深信服 SASE-AC 产品部署引流位置图示 .....	27
图表 35: 合众携手深信服组建“安全高效降本”的 SD-WAN .....	27
图表 36: CrowdStrike 细分业务市场空间 .....	28
图表 37: CrowdStrike 客户及其价值留存率 .....	28
图表 38: 消费 4 个及以上 CrowdStrike 云安全模块的客户比例 .....	28
图表 39: CrowdStrike 的 Falcon 云服务平台 .....	29
图表 40: 2020 年终端安全市场格局 .....	29
图表 41: 美国网安产品历经边界安全、应用与内容安全、云安全三阶段 .....	30
图表 42: 企业级云 aCloud 承载存储、服务器、安全能力虚拟化组件 .....	30
图表 43: 由底层虚拟化存储、计算、安全能力向数据中台产品 (容器云平台、大数据智能平台等) 迈进 .....	31
图表 44: 深信服与卫宁健康联合开发的“卫信云”产品特点 .....	32
图表 45: 深信服营收结构 (亿) 及各业务板块增速 .....	32
图表 46: 深信服毛利率、净利率及费用率走势 .....	32



## 一、履带式成长节奏及其背后的支撑要素

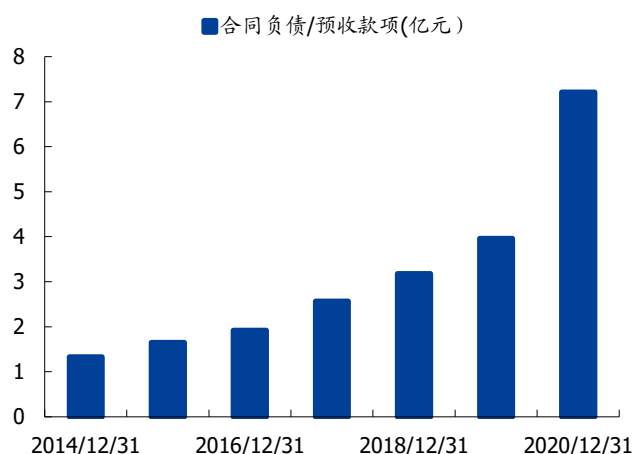
深信服主营业务包括企业级网络安全、云计算及 IT 基础架构、基础网络与物联网的产品和服务，围绕解决企业级用户的 IT 问题拓展自身业务，帮助用户完成数字化转型，客群包括各政府部门、医疗和教育等事业单位、金融及运营商等在内的企业级用户，2020 年年报营收相较于 2014 年增长 474.53%，经营性现金流增长 462.61%，匹配良好，受制于研发投入加大与新产品生命周期，期间内归母净利润同期增长 247.21%。

图表 1：裂变成长，深信服不断打破天花板



资料来源：公司年报，国盛证券研究所

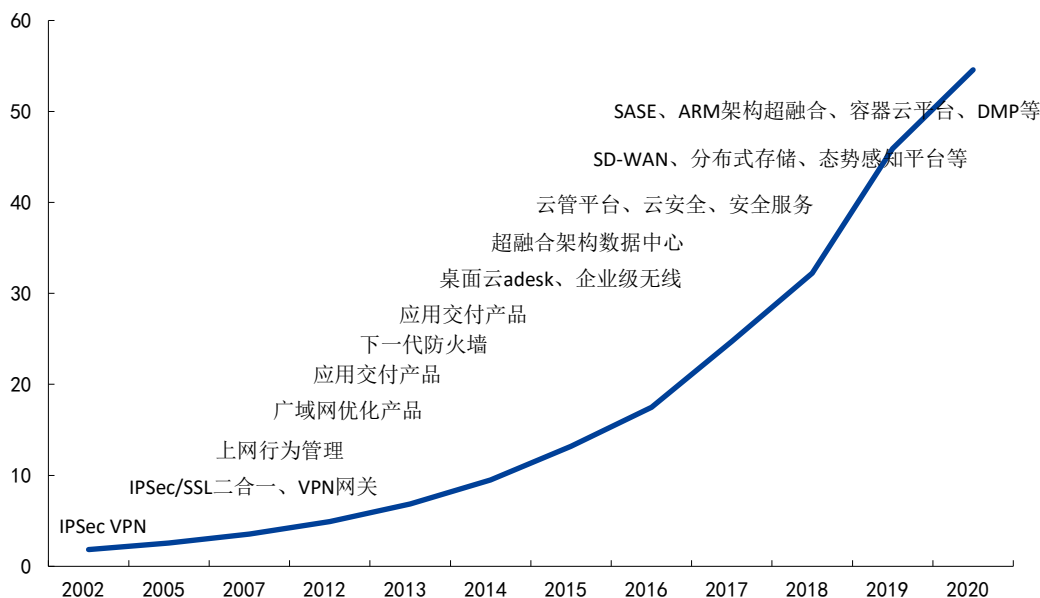
图表 2：强竞争环境，深信服合同负债高增



资料来源：公司年报，国盛证券研究所

“履带式”发展可以很好描述深信服发展历程，从网安立足逐渐延伸至“云网端”全覆盖的综合 IT 厂商，多业态共同发展，保持“每 1-2 年推出新产品，约 3 年做到行业前列”的节奏，特定的业务在特定的时间窗口，扮演着不同的角色，经历着不同的生命周期。如安全业务高增的时候，前瞻性判断 IT 架构演变，推动云计算业务研发与推广，在安全业务恢复平稳增长时，云计算保持快速增长牵引营收迈上新台阶，而安全业务在经过几年调整之后，在政策推动、SecaaS 模式等催化之下，又有望获得较快增长，长此以往，促使深信服营收不断跃迁，跻身国内计算机龙头企业行列。

图表 3: 深信服的“履带式”发展节奏



资料来源: 深信服年报, 国盛证券研究所

长尾市场定位、注重用户体验与价值的产品设计、兼顾客户需求与技术前瞻的研发体系、生态型渠道布局共同造就深信服的成长轨迹。据 IDC 数据, 公司 2011 年推出的下一代防火墙在 2016 年至 2020 年连续 5 年统一威胁管理类别中的国内市场占有率第二; 2002 年公司立足的 VPN 产品自 2008 年至 2020 年, 连续 13 年持续保持国内市场占有率第一; 2005 年发布的全网行为管理产品自 2009 年至 2020 年连续 12 年在安全内容管理类别中持续保持国内市场占有率第一; 2009 年诞生的应用交付产品 2014 年至 2020 年前三季度国内市场占有率持续保持第二, 2020 年第四季度升至市场第一。此外, 公司全网行为管理、VPN、下一代防火墙、广域网优化、应用交付等 5 款网络安全核心产品入围 Gartner 国际魔力象限, 云计算领域, 超融合产品市占率也由 2016 年 7.3% 上升至 2020 年的 13%, VDI 与企业级分布式存储均取得良好成绩。

图表 4: 1-2 年推出强竞争力产品, 3-5 年市占率居于前列

深信服代表性产品市场份额				
虚拟网专用硬件 VPN	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4
2020	深信服 (24%)	启明星辰 (10%)	天融信 (8%)	其他 (58%)
2019	深信服 (25%)	启明星辰 (9%)	天融信 (6%)	其他 (60%)
2018	深信服 (31%)	启明星辰 (11%)	天融信 (7%)	其他 (51%)
安全内容管理	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4
2020	深信服 (21%)	奇安信 (11%)	新华三 (6%)	其他 (62%)
2019	深信服 (22%)	奇安信 (12%)	新华三 (5%)	其他 (61%)
2018	深信服 (26%)	奇安信 (13%)	绿盟科技 (6%)	其他 (55%)
统一威胁管理 UTM	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4
2020	启明星辰 (17%)	深信服 (17%)	奇安信 (12%)	其他 (54%)
2019	启明星辰 (18%)	深信服 (14%)	奇安信 (12%)	其他 (57%)
2018	启明星辰 (19%)	深信服 (14%)	奇安信 (13%)	其他 (57%)
超融合 HCI	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4
2020	华为 (24%)	新华三 (21%)	深信服 (13%)	其他 (42%)
2016	新华三 (39%)	华为 (17%)	VMware (12%)	其余 32%, 其中深信服 7.3%

资料来源: IDC, 国盛证券研究所

## 1. 市场错位, 挖掘长尾红利

公司网安及云计算业务与主要竞争对手均有错位, 善于挖掘长尾市场红利。可以从网安各领军厂商客群分布、客均单价、云业务销售人员收入与客均单价等多维度观察:

- 1) 网安业务客群分布错位, 企业级用户占比显著高于同业。2017 年, 深信服产品最终用户中, 企业、教育、金融及医疗等众多行业的企业级用户占比超过 60%, 而启明星辰、奇安信等网安厂商龙头企业主要聚焦党政军、金融运营商等头部客户, 其中奇安信依靠强大产品竞争力及系统解决方案, 头部客户收入占比达 64%。

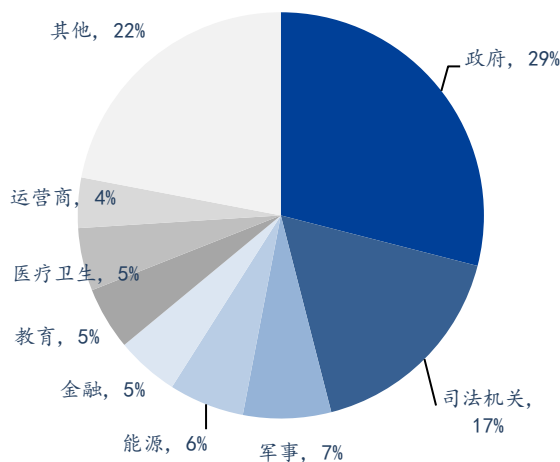


图表 5: 深信服下游需求更加分散, 企业级用户收入占比更高

公司	销售模式	行业分布	客户区域
深信服	渠道代理 97%, 直销 3%	企业 36%, 政府及事业单位 54%, 金融及其他 10%	华东 34%, 华南 18%, 华北 19%, 华中 8%, 西北 6%, 西南 9%, 东北 3%, 海外 3%
启明星辰	直销/泛直销业务为主, 渠道业务为辅	政府、军队、事业单位占比较高	东北 3%, 华北 40%, 华东 12%, 华南 11%, 华中 10%, 西北 11%, 西南 13%
安恒信息	渠道销售 57%, 直销 43%	政府 34%, 金融 10%, 教育 10%, 电信 8%, 制造 5%, 其他 33%	华东 45%, 华北 19%, 华南 14%, 西南 7%, 华中 7%, 东北 3%, 西北 5%
美亚柏科	以直销为主	司法机关 53%, 行政执法机关 15%, 企业 27%, 其他 5%	东北及华北 27%, 华东及华南 47%, 西南及西北 17%, 华中及其他 9%
奇安信	渠道 69%, 直销 31%	政府 29%, 公检法司 17%, 军队军工 7%, 能源 6%, 金融 5%, 其他 36%	华北 35%, 华东 26%, 华南 12%, 华中 9%, 东北 5%, 西南 9%, 西北 4%
山石网科	——	金融 26%, 政府 17%, 互联网 9%, 教育 9%, 运营商 7%, 其他 32%	华北 42%, 华东 26%, 华南 16%, 华中 4%, 西北 4%, 西南 4%, 其他 6%
迪普科技	渠道 68%, 直销 32%	运营商 37%, 政府 37%, 公共事业 16%, 其他 10%	华东 37%, 华南 19%, 华北 18%, 西南 9%, 东北 8%, 华中 6%, 西北 3%
亚信安全	渠道 26%, 直销 74%	运营商 68%, 金融 7%, 政府 5%, 制造业 5%, 医疗 2%, 其他 13%	华北 32%, 华东 30%, 华南 11%, 华中 11%, 西北 9%, 西南 7%
绿盟科技	渠道 70%, 直销 30%	金融 21%, 电信运营商 27%, 能源及企业 23%, 政府、事业单位及其他 29%	华北 34%, 华东 29%, 华中 8%, 华南 14%, 西南 6%, 西北 4%, 东北 3%, 海外 2%

资料来源: 各公司年报、招股说明书、国盛证券研究所

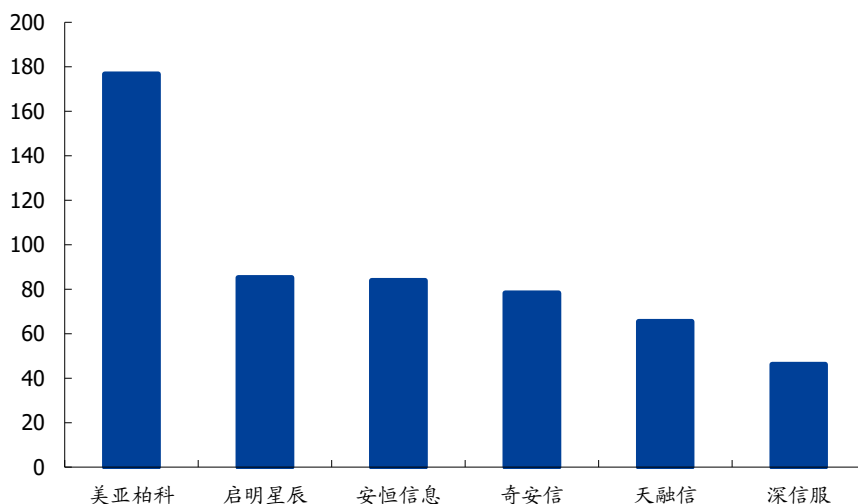
图表 6: 奇安信客户来源结构



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

- 2) 网安业务方面, 公司与奇安信、天融信、安恒相比客单价更低。以中国采招网 2020 年全年订单数据为样本, 深信服、奇安信、安恒、天融信、启明星辰等客单价分别为 46.1 万元 (HCI 客单价约 64 万, 纯网安显著低于同业)、78.3 万元、83.9 万元、65.4 万元、85.2 万元, 深信服显著低于同业, 客户需求相对分散。我们选取级别相近的公司及企事业单位采购不同的网安产品, 可以发现上网行为管理、VPN 及 IDPS 单价较之于态势感知平台、攻防演习等系统性方案显著较低, 相对轻量级的产品也与深信服客户定位相符合。

图表 7: 深信服客均单价 (万) 显著低于同业



资料来源: 中国采招网, 国盛证券研究所

图表 8: 深信服网安产品相对轻量

采招网竞标项目	招标预算 (万元)
省级工业互联网安全态势感知平台设备采购	317.59
国开证券 2021 年度网络安全攻防演练期间现场保障项目	237.8
西南医科大学附属医院下一代防火墙项目	80
上海体育学院 2021 年 VPN 设备采购项目	35
长宁公安分局“IDPS 系统”设计项目	31.1
江西日报社上网行为管理设备采购项目	27
大庆市人民医院 UTM 项目	17

资料来源: 中国采招网, 国盛证券研究所

- 3) 企业云业务方面, 深信服与华为、新华三相比, 目前客单价仍较低, 市场错位竞争。据采招网数据, 深信服超融合客均单价约 64 万元, 显著低于新华三约 150 万元的客单价, 通过梳理智联招聘 (截至 2021 年 6 月 1 日,) 官网上深信服招聘信息同样可以发现, 社招售前经理、销售经理约 1.5-2.5 万/月, 大客户销售经理 2.5-3.5 万/月, 低于超融合第一名 HW, 如深信服超融合 6.0 版本中, 支持三主机起步。

图表 9: 深信服部分超融合中标项目详情

项目名称	日期	金额 (万元)
城口县妇幼保健院二级等保测评、超融合系统采购项目	2021/5/7	67.3055
巍山彝族回族自治县大仓中心卫生院超融合数据中心升级采购项目	2021/2/25	42
医院数据中心超融合建设方案采购	2020/12/22	63.03
福建中医药大学附属人民医院超融合系统升级项目	2020/11/16	67.8
邵阳市住房公积金管理中心超融合及实时灾备建设项目	2020/11/12	155.7
四川省成都市龙泉驿区中医医院 2020 信息化 (超融合平台) 采购	2020/11/12	20.6
幼专智慧校园超融合建设中标结果	2020/11/5	112.498
湘中幼专智慧校园超融合建设采购项目成交公告	2020/11/2	112.498
广西中医药大学第一附属医院关于超融合安全防护系统的反向竞价	2020/10/30	16.85
关于 3 台超融合服务器的反向竞价合同公告 3000258220020200001	2020/10/30	78.3
重庆市护士学校校园信管平台建设包含模块: 数据平台及超融合等	2020/10/30	79.6
广西中医药大学第一附属医院超融合安全防护系统采购项目	2020/10/29	16.85
“学校数据中心升级建设-信息系统超融合云平台”项目	2020/10/29	61.84
重庆市精神卫生中心超融合平台项目网上询价结果	2020/10/26	33.2745
苍梧县人民医院关于采购超融合承载方案的在线询价合同	2020/10/24	47.52
苍梧县人民医院关于深信服超融合 1 项的在线询价成交结果	2020/10/20	47.52

资料来源: 中国采招网, 国盛证券研究所

## 2. 网安产品自发投资属性更强, 设计围绕用户体验、价值创造

由于网安业务中企业用户收入占比相对较高, 出于保障业务安全开展的自发投资属性更

强，受等保、HW 行动等政策影响相对较小，收入周期性相对较弱，现金流状况显著好于同业。等级保护测评过程中 得分计算方法需要对各项安全设备及其符合法规要求程度进行考核，因而难免存在部分单位出于满足合规性需求而采购特定安全设备，而深信服拳头产品 VPN、上网行为管理等产品多为保障企业业务安全开展的自发投资，受政策影响相对较小。

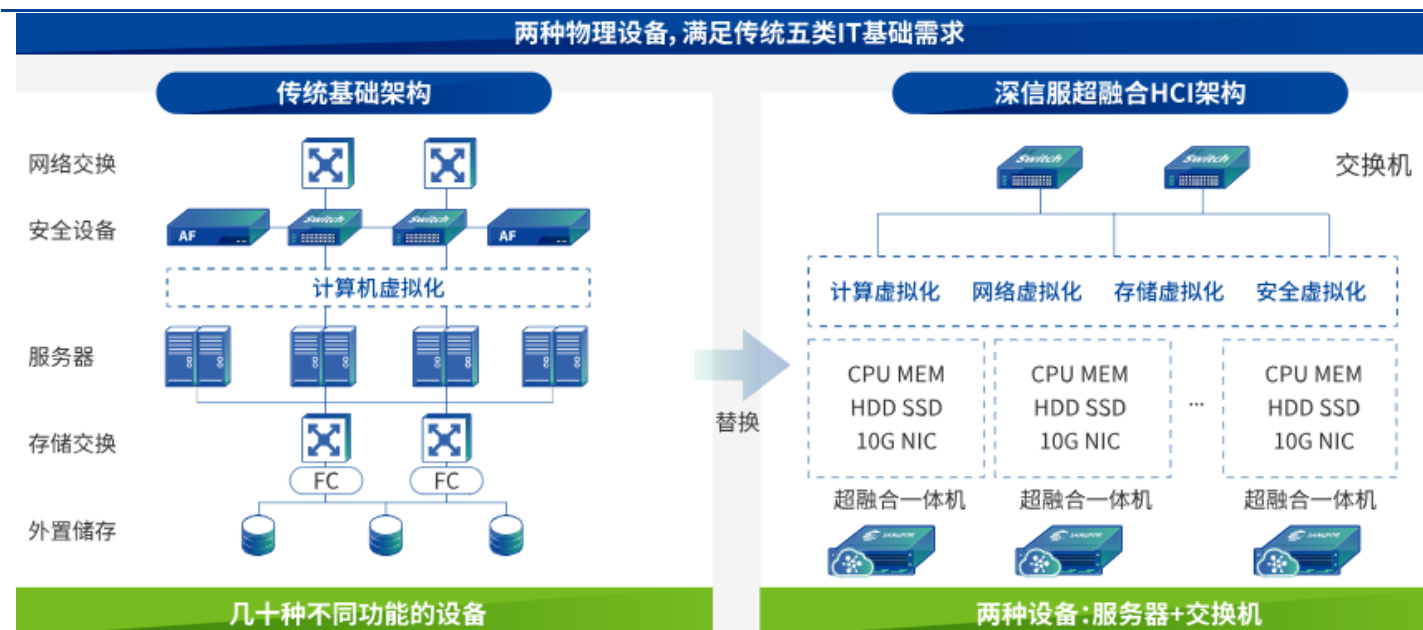
图表 10: 网络安全等级保护标准 1.0 与 2.0 区别梳理

	等保 1.0	等保 2.0
定级依据	《信息安全等级保护管理办法》、《信息系统安全等级保护定级指南》	《网络安全法》、《网络安全等级保护条例》
定级对象	信息安全保护工作直接作用的具体的信息与信息系统	网络安全等级保护工作的作用对象，主要包括：基础信息网络、工业控制系统、云计算平台、物联网、使用移动互联网技术的网络、其他网络及大数据等
定级对象特征	1) 具有唯一确定的安全责任单位; 2) 具有信息系统的基本要求; 3) 承载单一或相对独立的业务应用	1) 具有确定的主要安全责任主体; 2) 承载相对独立的业务应用; 3) 包含相互关联的多个资源
定级特征之外要求	无	详细规定了：基础信息网络、工业控制系统、云计算平台、物联网及大数据等必须遵守的其他要求
特定定级对象说明	无	对于基础信息网络、云计算平台、大数据平台等支撑网络。原则上不低于其承载的等级保护对象的安保等级，大数据安全保护等级不低于第三级
关键信息基础设施定级要求	无	原则上不低于第三级
定级原则	自主定级、自主保护及监督指导	明确等级、增强保护及常态监督
备案对象及时限要求	二级以上系统，在安保等级确定后或新建系统投入使用 30 日内	第二级以上网络运营者应当在网络安保等级确定后 10 个工作日内
定级流程	直接根据定级要素与安全等级关系定级	确定等级对象-初步确定等级-专家评审-主管部门审核-公安机关备案审查

资料来源：网络安全等级保护网，国盛证券研究所

以桌面云这一综合性产品为例，剖析深信服与竞品相比，如何兼顾用户体验、IT 运维、业务安全与价值主张。桌面云产品竞争力的提高对厂商技术考验是全方面的，需通过虚拟化技术融合计算、存储、网络和安全等资源，并提供运维管理、容灾备份、智能监控等高级特性，帮助用户构建稳定可靠、敏捷高效的云化数据中心。深信服桌面云产品市场份额的快速提高，与其“通过前后端软硬件的深度融合，提供媲美 PC 体验，更安全、更高效的桌面云”系统设计理念是分不开的。

图表 11: 深信服超融合产品架构

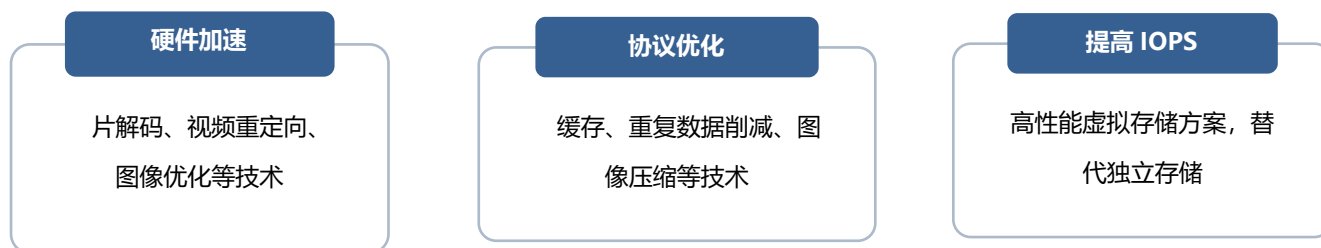


资料来源: 深信服公司官网, 国盛证券研究所

桌面云涉及组件多、相互依赖程度高, 任何一环优化不足或有问题, 都会影响企业用户体验, 深信服在细节处如硬件加速、协议优化、提高 IOPS, 持续改善用。从整体架构可以看出, 桌面云涉及终端、网络、传输协议、虚拟化软件、服务器、存储等很多个组件, 而且不同组件相互依赖比较大, 只要其中一个环节优化不够、或者出现一些问题, 比如软硬件兼容性不好、前后端 api 对接出错等等, 这些都会影响到用户体验。

深信服桌面云与竞品相比优势在于: 第一, 桌面云包含很多组件, 所以设备对接和软件 API 调用需要从硬件层、虚拟化层、传输协议、终端接口等多方面入手进行优化, 才能减少兼容性问题; 第二, 因为软件和外设较多, 无法一次性全部支持, 所以必须投入大量研发资源持续改进, 一般来说, 国外厂商很难针对国内情况及时进行兼容性改进, 而国内综合实力较强、规模较大的厂商在这方面有明显的优势。

图表 12: 深信服桌面云注重终端用户体验



资料来源: 深信服技术服务论坛, 国盛证券研究所

企业 IT 部门在产品选择时, 对部署及运维效率赋予更高的权重, 深信服在产品的设计研发初始, 即追求极简运维, 实现智能诊断, 减轻排障压力, 减轻企业不必要的运维压力与成本。UI 设计方面遵循少即是多的理念, 尽量去除复杂操作, 更多地使用一键式、向导式的配置界面, 实现精简管理, IT 人员可以快速配置整个桌面云环境, 降低 IT 管理复杂度与成本。



图表 13: 智能诊断提高企业 IT 运维效率



资料来源：深信服技术服务论坛，国盛证券研究所

### 3.渠道与产品相匹配，渠道赋能和利益绑定提高忠诚度

公司 97%营收来自于渠道商，相对轻量级的标品便于渠道快速销售与后期维护，助力深信服迅速提高市占率、更高效提供网安产品服务，同时现金流状况显著好于同业。与其他瞄准头部客户的网安领军相比，深信服在优势行业、目标客群定位有所差异，通过经销商营销网络实现业务快速覆盖处于劣势的行业或地区，同时渠道交付标准化的产品，更便于提供售后实施与服务，针对经销商的预收账款也有利于改善现金流状况，深信服已签约合作伙伴超过 3000 家，为了全面落实全渠道化战略，深信服在研发-行销-市场-供应链-技服等体系中，都有完整的渠道工作界面。

- 1) 网安基础产品定制化程度较低、安装实施难度较小，通过建立完善的渠道管理体系，对经销商进行销售和技术方面的培训，帮助经销商提高其在安全产品及安全服务方面的综合集成能力，可以显著贡献增量收入。
- 2) 网安服务定制化程度较高，一般需要发行人与客户进行直接的沟通从而了解客户的具体需求方能予以实施，因此主要通过直销模式进行销售。
- 3) 网安平台产品定制化程度较高、安装实施难度较大，因此采取直销与渠道销售相结合的模式。

中小 B 客群部署及运维要求相对较低，长尾客户对网络信息安全产品和服务采购需求更具通用化和标准化，有利于提高销售净利率水平。

- 1) 战略性客户：国家级部委以及电信运营商、金融、能源等大型企业集团总部对网络信息安全产品和服务采购具备体系化、单次采购金额规模大等特点，其对产品销售具备良好的示范带动作用；
- 2) 重要客户：省市级政府，以及上述行业内的中型企业或大型企业下属分支等客户基数广泛，对网络信息安全产品和服务采购具备行业定制化特点，其对产品销售规模具有突出贡献；
- 3) 利基市场：区县级政府、学校、医院、互联网企业等对网络防护具备需求的机构单位分布广泛，对网络信息安全产品和服务采购需求具备通用化和标准化。

图表 14: 网安领军厂商积极变革渠道战略

公司	代码	股东背景	董事长直接持股比例	是否有员工持股	管理层背景	研发支出合计	研发支出占营收比例	2017-2019营收复合年增速	
深信服	300454	何朝曦等管理层	20.36%	是	IT专业技术背景, 曾任职华为	11.41	24.86	37.91	
奇安信-U	688561	齐向东、中国电子等	22.01%	是	曾任职雅虎中国, 负责运营及公共事务战略规划	10.47	33.20	68.74	
安恒信息	688023	范渊、阿里巴巴等	13.52%	是	网安专业技术背景, 曾任Arcsight信息安全公司技术部主管	2.05	21.67	43.92	
天融信	002212	郑钟南、中电科及腾讯等		是	中国科学院博士学位, 研究及从业均为网安方向	6.53	20.79	44.47	
启明星辰	002439	王佳等管理层	24.26%	是	IT专业背景, 具备丰富网安从业经验	6.05	19.57	17.03	
绿盟科技	300369	沈继业、中电科等	10.37%	是	IT专业背景, 具备丰富网安从业经验	3.38	20.20	15.28	
公司	代码	2019年销售毛利率	研发人员人均薪酬(万元)	销售人员人均薪酬(万元)	渠道收入占比	人均创收(万元)	人均创利(万元)	人均薪酬(万元)	业务特点
深信服	300454	72.19	41.78	44.17	全渠道销售模式	75.17	12.43	37.40	云网端全面布局
奇安信-U	688561	56.72			68.54%(2019)	45.75	-7.18	27.88	高速增长 的网安龙头
安恒信息	688023	69.47	31.52	44.94	57.00%(2018)	52.48	5.13	30.15	卡位高增赛道, 尽享产业红利
天融信	002212	61.90			约10%(2019)				防火墙稳扎稳打, 新领域积极布局
启明星辰	002439	65.79	21.59	41.85	直销/泛直销为主, 渠道为辅	67.03	14.93	25.11	综合网安龙头, 转型依次展开
绿盟科技	300369	71.71	20.21	42.79	约50%(2020H1)	56.82	7.70	27.84	技术立身, 渠道变革

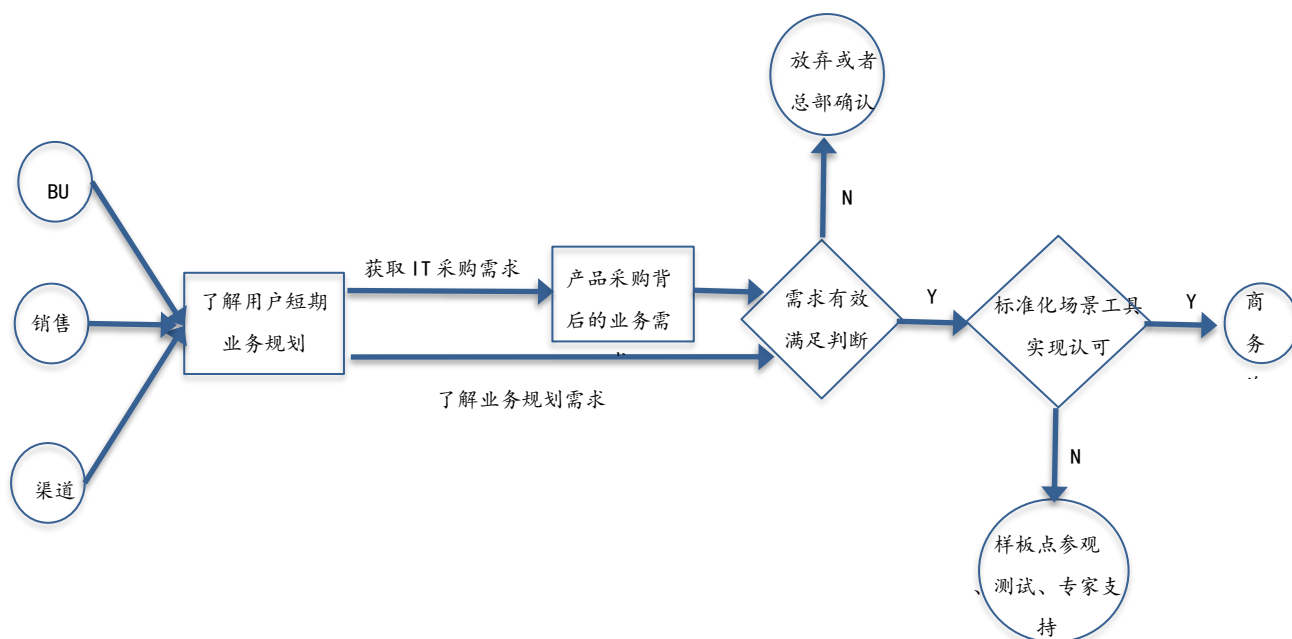
注:考虑网安公司业务季节性, 计算数据均采用2019年年报, 天融信毛利率、营收增速等仅考虑网安业务

注:考虑网安公司业务季节性, 计算数据均采用2019年年报, 天融信毛利率、营收增速等仅考虑网安业务

资料来源: 各公司年报, 国盛证券研究所 (注:研发费用单位为亿元, 研发占比、毛利率及增速单位均为%)

通过对渠道商进行培训赋能和利益的深度绑定, 显著提高其对深信服的品牌忠诚度与推广积极性。深信服通过品牌优势树立, 针对渠道商从需求挖掘、销售话术到技术支持等进行全流程赋能, 帮助销售提高业务专业水平 (产品知识、标准化工具与流程, 交付培训等)。业务达成路径常为“深信服--渠道--集成商 (可无)--客户”, 通过为渠道商提供完善的培训与交互赋能, 显著提高渠道商品牌忠诚度与推广积极性。

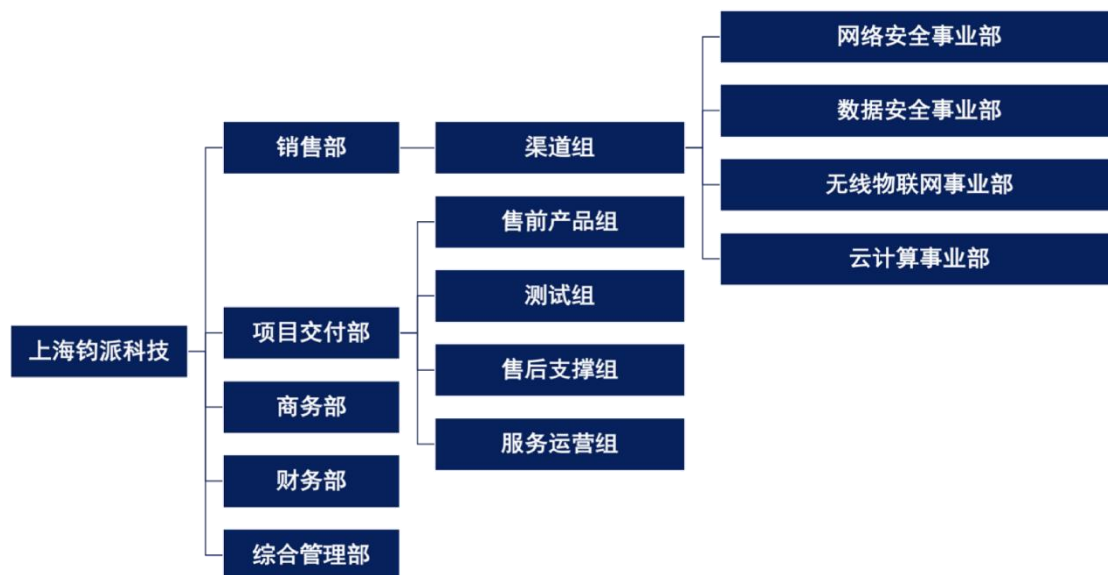
图表 15: 深信服企业云业务商机有效性判断标准流程



资料来源: 深信服技术服务论坛, 国盛证券研究所

2008 年上海钧派科技与深信服正式建立核心战略关系，签约成为上海区域总代理，以及上海区域客户服务中心。为了更好地向下游合作渠道伙伴，以及企业级客户输出专业能力，打造优质的服务体验，代理商建立了深信服业务布局相契合的组织架构，并构建了多维度的专业技术团队。

图表 16: 上海区域总代理构建与深信服业务布局相契合的组织架构



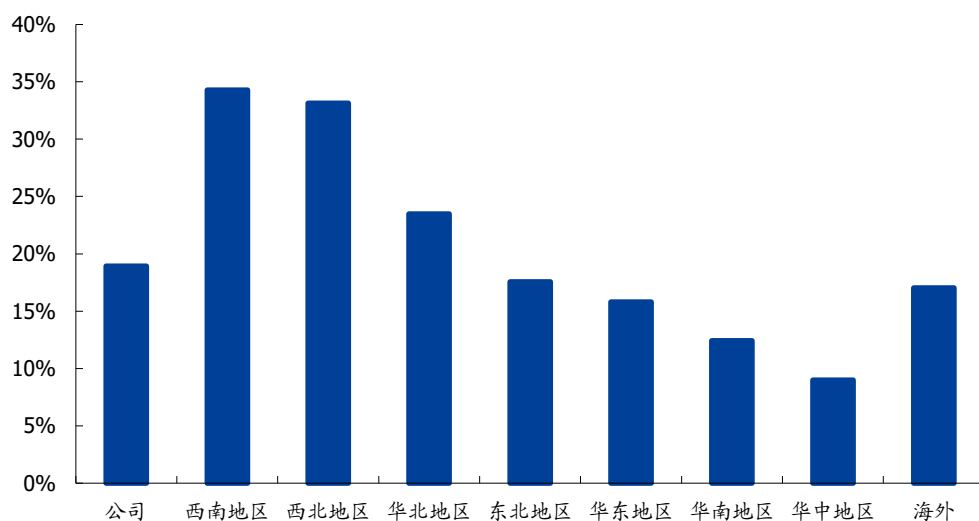
资料来源：上海钧派科技公司官网，国盛证券研究所

截至 2021 年 6 月 1 日，统计深信服在智联招聘上刊登的招聘信息，深信服在行业销售、大客户服务经理与政府关键客户服务经理、云计算业务板块的积极招聘，或是为更好响应大客户产品及解决方案需求，同时不断提高客户满意度，招聘方向包括：

- 1) 负责网络安全及云计算产品的销售工作，负责渠道建设和管理工作，在目标市场搭建渠道体系，品牌建设等任务；
- 2) 提供 IT 售前技术支持，负责与客户沟通，准确了解需求，并根据客户需求提供针对性解决方案；
- 3) 行业客户服务管理工作，包括对接客户业务服务需求、口碑管理等；业务交付工作，包括售前测试、解决方案设计编写、项目实施交付、故障处理、巡检优化等；
- 4) 负责客户需求的持续响应及洞察，推动产品和服务改进，持续经营客户，保障产品体验和整体满意度，促进客户持续产出等。

从招聘工作地点看，频率较高的区域为武汉、长沙、合肥、乌鲁木齐等，这也与公司 2020 年各区域营收增速逻辑自洽，即具备一定经济基础，同时信息安全投入不足的区域，需求增速将会更高。

图表 17: 2020 年深信服各区域营收增速

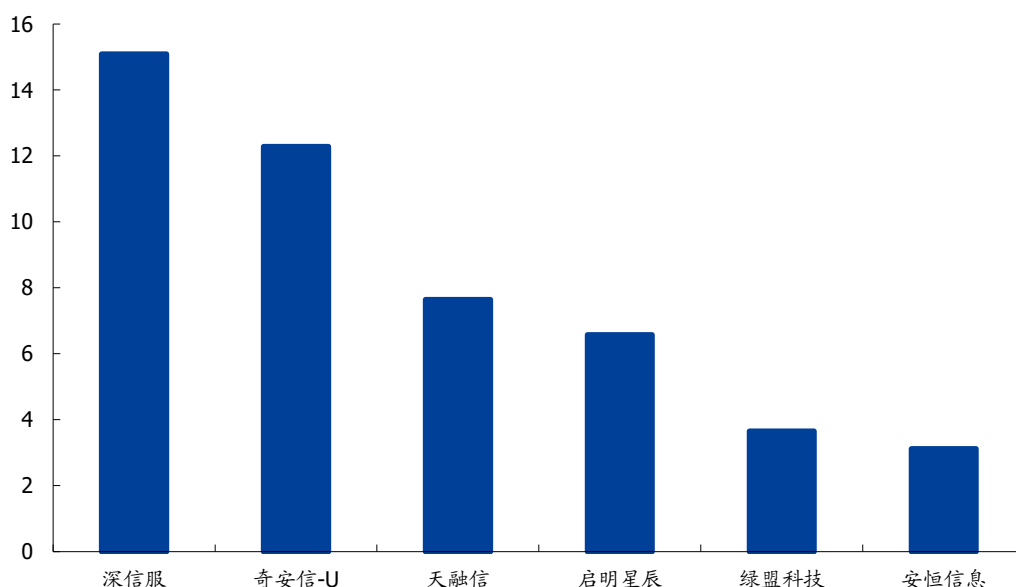


资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

#### 4. 高强度研发投入，注重业务间战略布局协同

公司研发投入位居网安行业第一名，产品设计以客户需求为导向，注重各业务板块之间的协同效应。2020 年，深信服以 15.1 亿元研发支出位居同业前列，智联招聘（截至 2021 年 6 月 1 日）的数据显示，在招的约 83% 的技术人员均涉及虚拟化、超融合、云安全等方向。纵观公司产品推出节奏，主要通过客户、合作伙伴、第三方研究咨询机构等多种途径集中收集市场产品需求信息，进行市场和趋势分析，最终产品兼顾用户需求和技術前瞻，从而使得深信服的各阶段推出的产品均能成为驱动营收迈上新台阶的助推剂。

图表 18: 2020 年深信服研发投入 (亿元) 位居可比公司前列



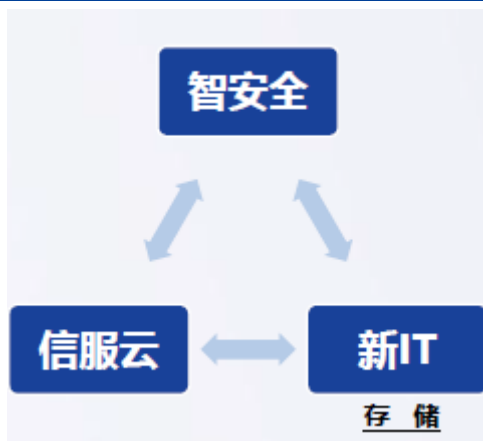
资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

深信服诸多新产品体现了各业务板块之间的协同, 以 **SASE**、**EDS** 等产品为例, 前者融合了安全与云计算业务, 后者则同时体现了超融合、新 **IT** 与网安研发成果。SASE 于 2020 年 9 月, 公司推出基于 SASE 模型的云安全访问服务 Sangfor Access, 提供网络安全接入服务, 通过云原生的架构在云上实现上网行为管理、数据防泄密、流量检测、病毒扫描能力, 用户可以在任意地点接入安全服务做安全管控; EDS 则于 2013 年开始布局, 作为公司重点投入的产品之一, 体现了三块业务的协作:

- 1) **存储作为数字化转型基石, 成为公司新 IT 板块核心业务之一。**数字化转型进程的加速使得数据对企业的重要性持续提升, 企业寻求数字资产的不断积累及对数据的深度挖掘和精准分析, 以促进企业自身业务发展, EDS 作为数据的重要载体, 满足用户需求;
- 2) **数据作为重要的生产要素, 内生驱动安全需求。**EDS 集成深信服杀毒引擎(自研 SAVE 引擎+小红伞引擎双引擎病毒查杀), 查杀共享存储病毒, 防扩散; 存储智能感知勒索病毒加密操作 IO 模型, 触发报警; 存储与 SIP 联动, 触发快照降低数据资产损失。
- 3) **虚拟化存储技术水平是超融合、桌面云等产品核心底层技术之一,**以“软件定义+分布式”构建的云数据中心被广泛采用, 将存储产品单独发展, 有利于提高研发效率, 更好与其他产品完成适配。



图表 19: EDS 体现业务间协同效应



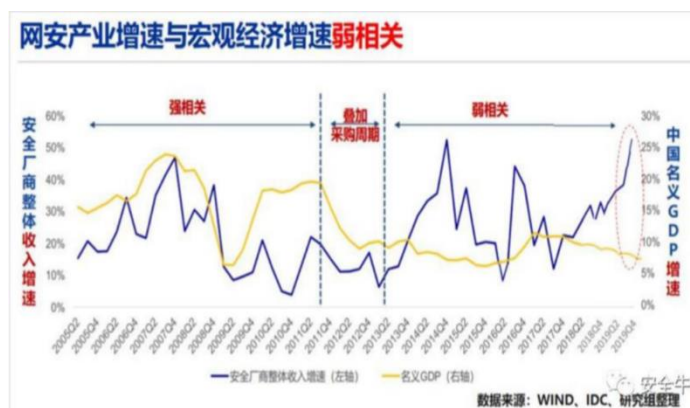
资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

## 二、未来五年有望驱动营收增长的“现金牛”及“明星”业务

### 1. 传统网安 (VPN、AC 等) 作为“现金牛”产品, 反哺净利润及研发投入

IDC 预测, 2021 年中国网络安全市场总体支出将达到 102.2 亿美元 (约 654 亿元), 2020-2024 年预测期内的年 CAGR (复合年均增长率) 为 16.8%, 增速继续领跑全球网络安全市场。到 2024 年, 中国网络安全市场规模将增长至 172.7 亿美元 (约 1107 亿元)。2020 年, 安全硬件在中国整体网络安全支出中仍将继续占据绝对主导地位, 占比高达 47.2%; 安全软件和安全服务支出比例分别为 20.8% 和 32.0%。从行业上来看, 政府、通信、金融仍将是中国网络安全市场前三大支出行业, 与往期保持一致, 占中国整体网络安全市场约五成的比例。

图表 20: 网安产品增速与宏观经济增速弱相关



资料来源: 安全牛, 国盛证券研究所

图表 21: 中国网络安全市场规模



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

深信服具备全栈防护能力, 拳头产品 VPN、全网行为管理等仍将维持行业平均增速, 且竞争格局相对稳定, 净利率水平高于仍处于投入期的创新类产品, 持续贡献净利润, 支撑公司研发投入及现金流。

图表 22: 深信服具备全栈防护能力,

产品类别	具体产品
边界安全	下一代防火墙 AF
云安全	信服云眼、云安全访问服务、云安全资源池
终端安全	终端检测响应平台 EDR
	企业移动管理 EMM
身份与访问安全	上网行为管理
	行为感知系统 BA
	SSL VPN
	统一身份安全管理系统 IDTrust
	全网行为管理 AC
	零信任访问控制系统 aTrust
威胁检测	安全感知平台 SIP
安全审计与运营	数据库安全审计 DAS
安全解决方案	网络安全等级保护（等保 2.0）解决方案
	网端云敏捷安全架构
	云安全解决方案
	安全运营中心解决方案

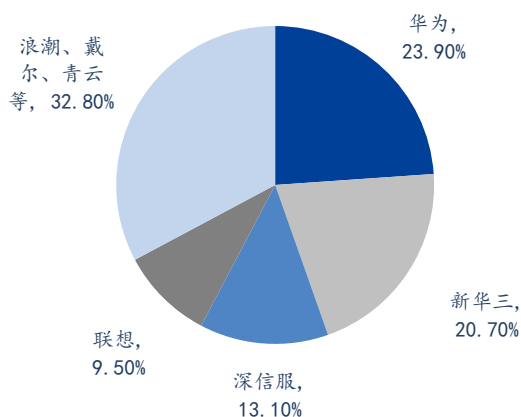
资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

## 2. 云化数据中心, 高速增长的百亿赛道企业云 (HCI、EDS、VDI 等)

据 IDC 数据, 2020 年, 中国市场软件定义存储 (SDS) 同比增长 51.7%, 市场规模约 94.7 亿人民币; 超融合存储系统 (HCI) 实现 36.5% 的增长, 市场规模约 85 亿人民币。由于超融合设备比传统的网络、存储阵列更易于管理, 因此非常适合中小型公司、远程办公室、VDI 和零售等场景。目前已趋于成熟, 开始成为大型企业数据中心组合中不可或缺的一部分, 其中数据库、实时应用集群等关键应用已经成为 HCI 的用例。同时, HCI 存储系统是多云、混合云环境的理想之选, 未来有望维持高速增长。

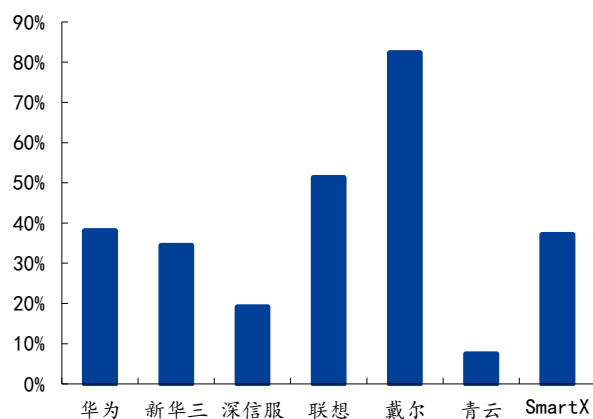
考虑到 2020 年深信服出于激励销售, 提高市占率考量, 将部分超融合硬件销售纳入营收口径, 我们认为未来营收层面将保持快速增长, 同时毛利率有望先下降后维持平稳。为什么深信服超融合营收增速低于行业? 主要是受解决方案中硬件销售占比提升影响, 结合存储硬件整体市场来看, 2020 年 SDS 和 HCI 的硬件出货占比都仍在逐渐上升, 市场份额目前已超四成, 华为、H3C 在以运营商为代表的大客户需求具备一定优势。

图表 23: 2020 年中国超融合市场竞争格局



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

图表 24: 2020 年各厂商超融合产品营收增速



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

**全栈能力是深信服重要竞争力。**国内市场两类超融合方案，**第一种是多厂商组合的方案**，主要是国外厂商提供虚拟化软件，其他厂商提供服务器、存储等硬件设备，这种方案成本比较高，且没有把不同模块、不同组件进行有效整合，所以兼容性隐患较大，技术优化也很难做得彻底，另外在前期实施和后续售后支持方面也很麻烦，毕竟需要靠多厂商来提供服务；**第二种方案是单厂商拼凑方案**，部分国内厂商将软硬件打包成一整套方案卖给客户，虽然采购和服务很方便，但是这样也只是简单交付一整套方案而已，缺乏内部各个模块，包括软件硬件、前端后端的整合优化，所以在用户体验方面无法令人满意。

图表 25: 主流超融合厂商对比

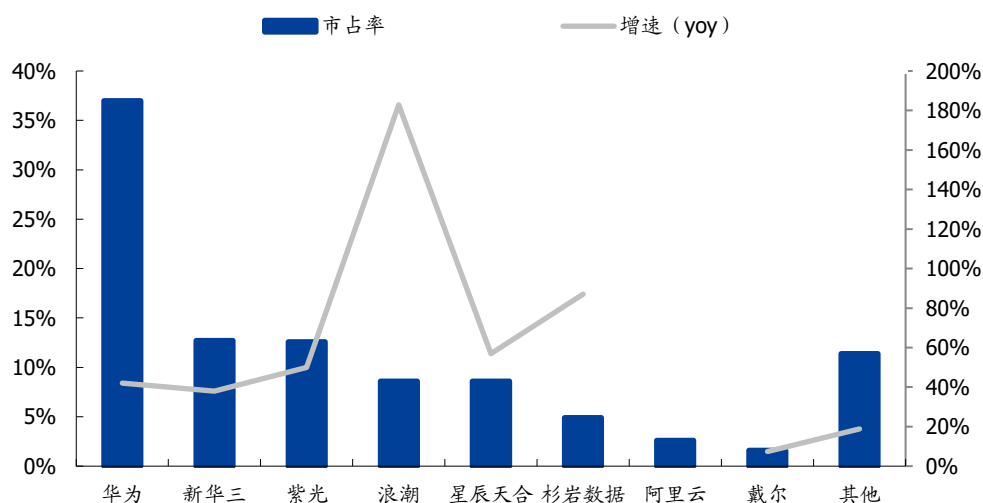
	华为、H3C、深信服	Nutanix	VMware vSAN/Dell EMC VxRail
产品交付形态	一体机/软件	一体机/软件/OEM	一体机/软件/OEM
一体机交付硬件	华为、h3c、浪潮	超微、联想、hp	Dell
软件授权	永久授权/订阅	订阅	永久授权(主要)/订阅
软件架构	<ul style="list-style-type: none"> <li>以支持 KVM 为主，主流厂商持续验证</li> <li>华为核心分布式存储自研，h3c 基于 ceph，深信服基于 Gluster 开源技术改进</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分布式架构，块存储</li> <li>存储逻辑与虚拟化平台分离</li> <li>支持 VMware\KVM\Xen 多虚拟化平台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vSAN 与 vSphere Kernel 紧密耦合，计算和存储故障域合并，平台存在连锁崩溃的风险</li> <li>不支持非 VMware 虚拟化平台</li> </ul>
IO 本地化	不支持	支持	不支持
扩展性对比	<ul style="list-style-type: none"> <li>深信服三节点起售</li> <li>华为、H3C 以自身品牌硬件捆绑为主</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最小 3 节点，可 1 节点为单位扩展</li> <li>同一集群，扩容时必须购买相同品牌、型号配置设备</li> <li>单集群无节点数限制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>只能扩展相同型号的节点，扩容及品牌灵活性受限</li> <li>集群节点数量不能超过 64 个</li> </ul>
可靠性稳定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>信服关键节点 HA 设计,架构可靠</li> <li>核心分布式存储基于开源产品，生态可能更丰富，稳定性需考虑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多 SSD 机型在单块 SSD 损坏不影响节点正常工作，单 SSD 机型故障，节点存储不可用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每个磁盘组仅配置 1 块 SSD 硬盘，SSD 故障后，相应的磁盘组不可用</li> <li>单集群存储资源占用率 80%以上时，由于数据重构会对集群性能产生较大的波动影响，在达到 70%时就建议扩容</li> </ul>

资料来源: CSDN, 国盛证券研究所

企业级分布式存储 EDS 是公司重点打造的产品之一，单纯就软件定义存储（SDS）市场份额来看，仍远低于华为、新华三、紫光及浪潮等硬件厂商，但公司 EDS 产品最大优势在于安全基因，具备可靠、高性能、智能管理三大核心竞争力，最小 3 节点即可同时支持块、文件和对象三种类型存储，有望攫取长尾红利，一个数据中心一套存储即可满足主机虚拟化、数据库、非结构化数据等多种不同的存储需求，大幅降低用户的 TCO 总拥有成本。

深信服 EDS 自研分布式架构，兼顾产品性能和可靠性，但是也意味着需要保持持续投入，对时间和管理成本。基于开源架构做优化，初始投入相对较少，能较快实现版本的应用。但长远看，但在稳定性、可靠性上可能无法满足用户的需求，且后期维护代价也较大。

图表 26: 2020 年 SDS 市场竞争格局与各厂商营收增速

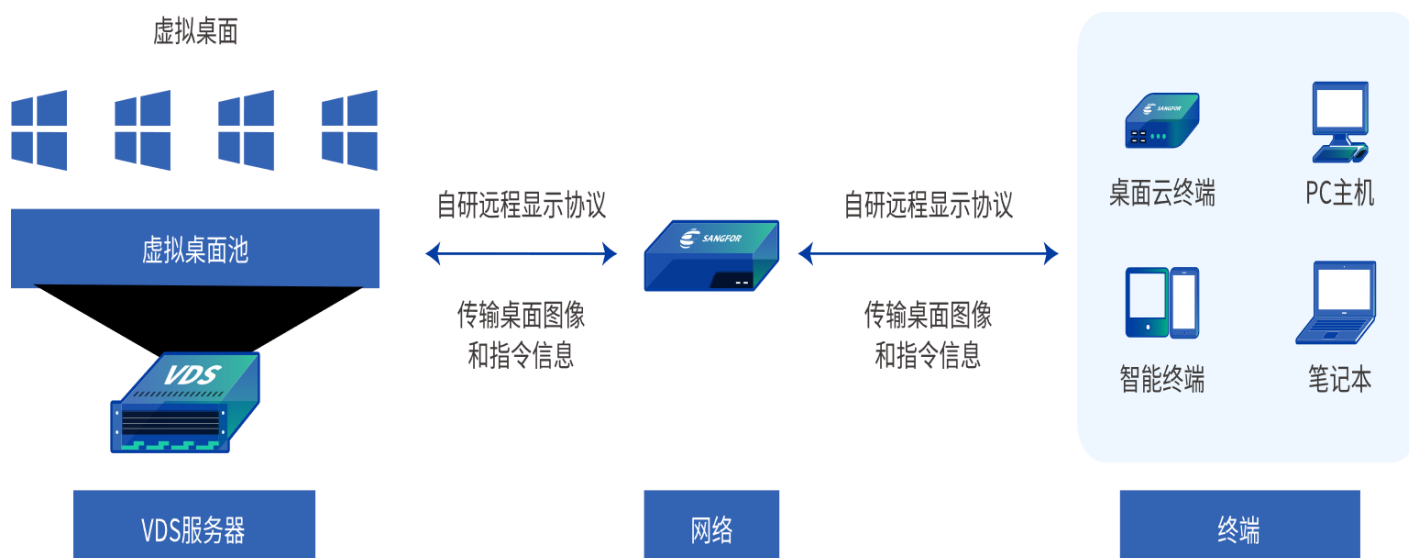


资料来源: IDC, 国盛证券研究所

桌面云是基于超融合架构的新型桌面模式, 前后端软硬件深度融合, 整合服务器虚拟化、桌面虚拟化及存储虚拟化, 将操作系统界面以图像方式传送给前端接入设备, 为用户提供安全数据保护、高效桌面管理及灵活访问服务。

在企业数据安全需求、IT 精简运维、总拥有成本下降等因素驱动下, 教育、医疗、政府政务云等用户对桌面云在企业办公场景的采纳率持续提高。桌面云终端 VDI 市场行业分布看, 政教占比 53%, 企业和制造业占比则达到 41%。从应用场景看, 教育集中于 K12 领域的老师和学生用机、高职教实训室以及多媒体教室; 企业和制造业多集中于生产线、流水线以及业务统一、有集中管理需求的分支机构、服务窗口、柜面柜台业务; 医疗则集中于收费挂号窗口、医生护士工作站和后勤办公场景。

图表 27: 深信服桌面云解决方案



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

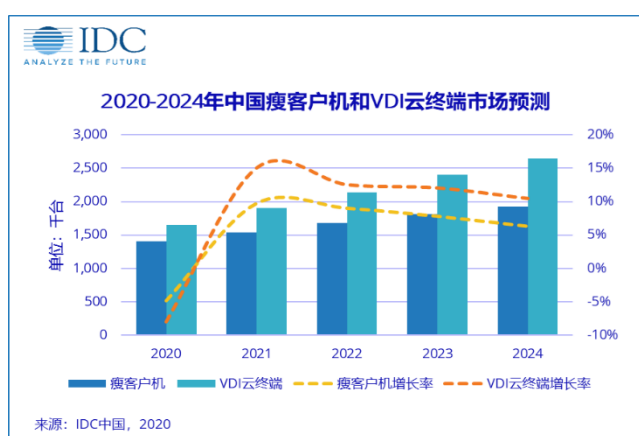


目前市面上的桌面云技术架构主要包括 VDI(虚拟桌面基础架构)、IDV(智能桌面虚拟化)、VOI(虚拟操作系统基础架构)、RDS(共享云桌面架构)等,不同的技术架构有各自的特点和局限(带宽要求、资源利用、稳定性等性能各异),适用的应用场景也各有不同,目前比较主流的技术架构为 VDI 和 IDV。

据华为官网数据,华为标准云桌面套餐约 3300 元/年,由此推算此市场规模近百亿,2015-2019 年复合增速约 20%,从品牌竞争来看,2020 年桌面云终端 VDI 市场的前三名为升腾、深信服、华为,合计市场份额达到 51%,瘦客户机市场的前五名为升腾、华为、H3C、HP 和同方,合计市场份额达到 84%,其中升腾份额达到 50%,持续多年领跑市场。

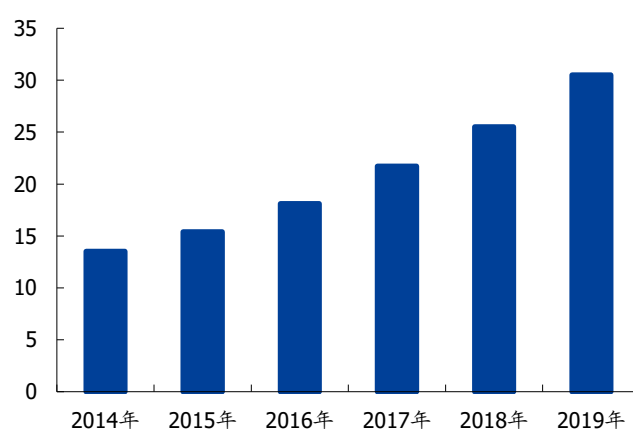
除一体机外,深信服在桌面云软件(含桌面云管理软件、桌面虚拟化软件、服务器虚拟化软件、存储虚拟化软件等)同样存在较大发展空间,2014 年中国桌面云软件市场规模仅 13.5 亿元,2019 年中国桌面云软件规模达 30.5 亿元,2014-19 年均复合增长率 17.7%。

图表 28: 2020 年中国 VDI 与瘦客户机市场预测



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

图表 29: 中国桌面云软件市场规模 (亿元)



资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

### 3. “提速降本增效”, SD-WAN 成长空间不容忽视

SD-WAN 是一种将 SDN 技术应用于广域网场景的技术服务,主要用于“总部—分支机构”、“分支—分支”、“分支—总部—云中心”场景,用软件控制、管理本地网络和远程分支机构、云之间的树型、星型链接。据 Statista 数据,2017 年,SD-WAN 商业化应用开始,用户对 SD-WAN 产品性能及服务优势认知度较低,仅有少数用户采购 SD-WAN 产品及服务,因此 SD-WAN 行业销售规模较小,1.4 亿元左右;受益于企业用户带宽升级且业务向云端迁移,企业用户对 SD-WAN 产品需求逐步释放,2019 年中国 SD-WAN 行业销售规模增长至 7.5 亿元,2017 年至 2019 年期间的年均复合增长率为 131.5%。

图表 30: 中国 SD-WAN 市场规模

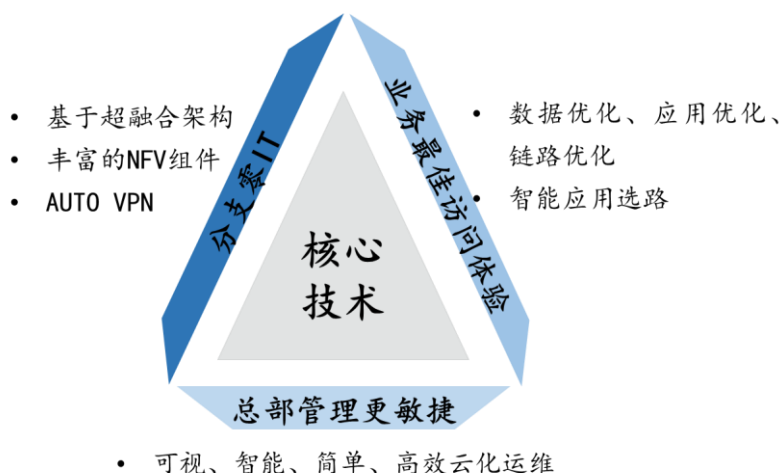


资料来源: Statista, 国盛证券研究所

**SD-WAN** 主要用来解决传统广域网用户体验差、带宽投入成本高、分支机构运维效率低、数据传输安全等痛点。传统静态 WAN 广域网互联方式建立在设备堆叠和固定 WAN 选路上, SD-WAN 一方面可帮助企业构建高性价比、简易运维、即用即用的云化企业专线网络;另一方面可助力企业解决在云场景中数据传输常出现的延迟、丢包等网络问题。此外, SD-WAN 可通过 IPsec 或 TLS/DTLS 对数据流量进行加密, 提高数据传输安全性。

深信服 **SD-WAN** 具有安全及云计算领域的双重积累, 超融合在企业总分支、教育医疗等行业积累可应用客群, 有望发挥协同效应。SD-WAN 将网络功能虚拟化 NFV、超融合技术应用到广域网建设, 支持一台设备同时接入互联网、专线、4G, 并且对这些线路进行智能选路和优化加速, 实现企业所有线路资源的整合, 并实现极简部署和运维, 帮助企业建设安全合规、更佳访问体验和运维成本更低的广域网。

图表 31: 深信服 SD-WAN 产品核心技术

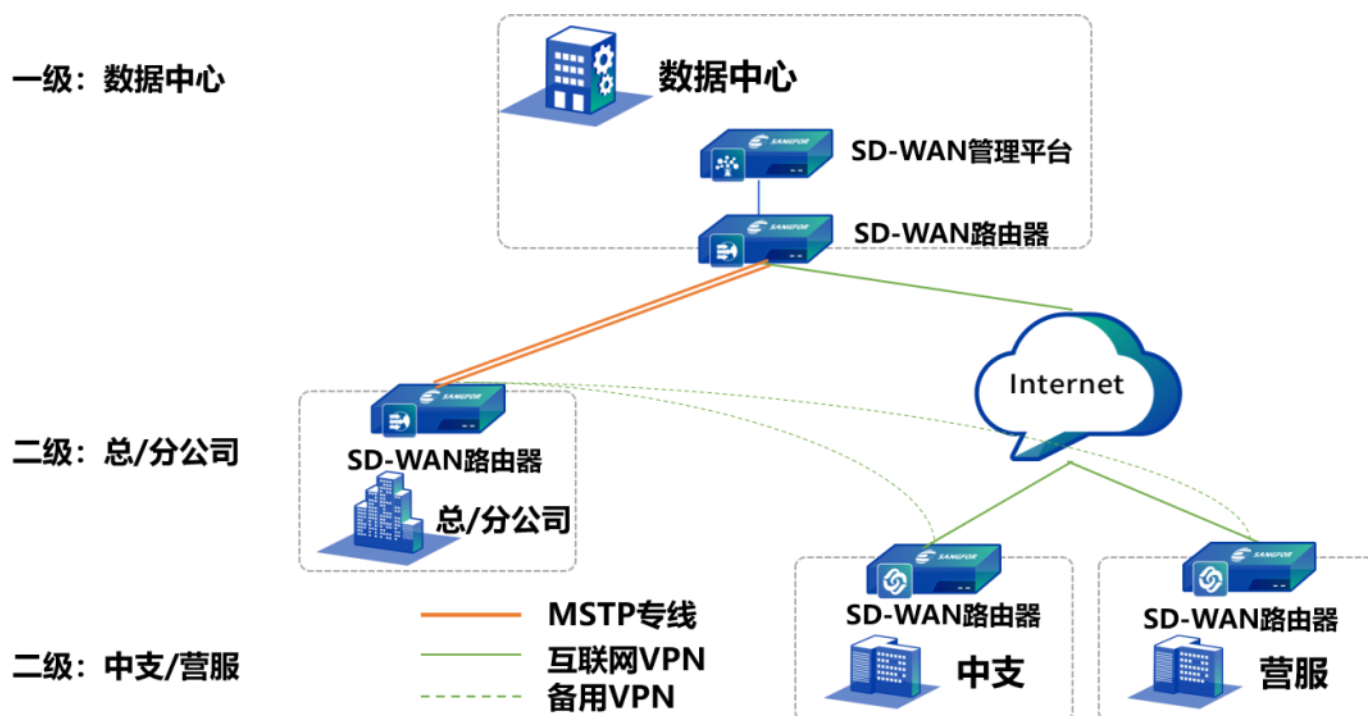


资料来源: 深信服官网, 国盛证券研究所

具体案例可以很好刻画产品价值,深信服为合众人寿搭建基于 SD-WAN 的智能广域网络,利用现有互联网+SD-WAN 智能路由器代替三级分支 MSTP 专线,同时接入深信服 BBC 集中管理平台,实现所有分支端统一管理。具体效果包括:

- 1) **互联网+SD-WAN 替换专线,降低 30%带宽成本。**SD-WAN 改造后,合众人寿在三级分支只保留一条互联网线路,利用互联网+SD-WAN 路由器成功替换 MSTP 专线,每年网络投入成本可降低 30%;此外,三四级分支基于互联网+加密 VPN 通道直接访问数据中心业务,二级分支专线扩容压力也随之剧减;
- 2) **全网可视化集中管理,运维效率提升 80%,业务开展更安全。**深信服 SD-WAN 路由器联动 BBC 集中管理平台,可提供 VPN 拓扑大屏及应用流量监控大屏,实现全网设备、链路、应用流量可视化监控,业务变动需要更新设备配置时,无需人工逐个更新,只要通过集中配置下发即可,实现 IT 运维简化。

图表 32: 合众携手深信服组建“安全高效降本”的 SD-WAN



资料来源：深信服官网，国盛证券研究所

#### 4.架构先行，中小企业提供创新业务（SASE、aTrust 等）发展土壤

安全服务形式滞后 IT 架构演变而改变，深信服中小 B 客群对于核心业务、数据上云接受度更高，为 SASE 服务、aTrust 等标品创新业务发展提供土壤。深信服云安全访问服务（Sangfor Access）是国内首批基于 SASE 模型的云安全服务平台，将深信服已有的安全能力（上网行为管理、终端安全检测与响应、上网安全防护、内网安全接入服务等）聚合并云化，通过轻量级客户端软件，将网络流量引流上云进行管理和安全检测，满足企业总部、分公司、移动办公多场景下的办公安全需求。主要适用场景包括多分支办公安全、中小企业一体化办公安全和移动办公安全。

云安全访问服务工作基本原理简易描述：以上网行为管理模块为例，可以采用硬件部署或客户端软件部署方式，通过引流器建立与云端建立链接，将客户端流量封装上传至 POP 节点，然后平台对用户行为数据进行分析，加以管控，所以公司 POP 节点分布规划造成的延时、数据分析能力等对用户体验较为重要，深信服有望获得先发优势。

图表 33: 深信服 SASE-AC 产品部署引流方式

硬件模式部署 (RT) 引流 (右图右侧框处):

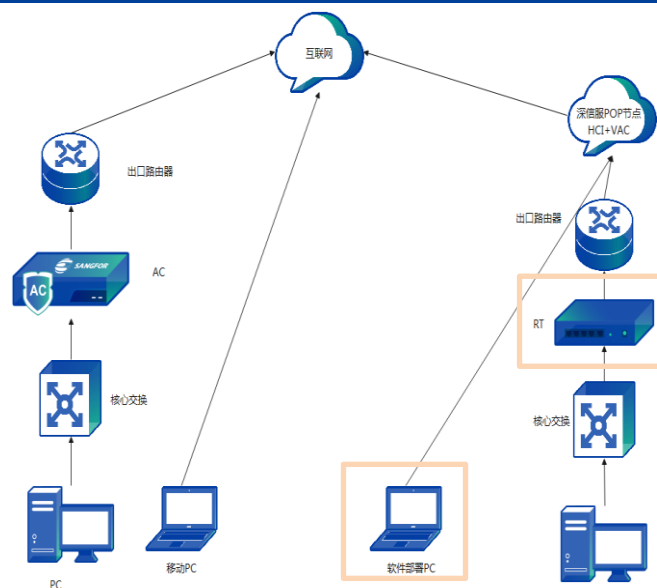
- 1、引流器与 POP 节点建立隧道
- 2、引流器根据 IP 匹配, 把上网流量封装在隧道内送往云端 POP 节点
- 3、POP 平台剥离隧道封装, 对真实上网数据进行识别管控
- 4、平台对源 IP 进行 NAT 代理上网, 用户从 POP 节点访问互联网

软件模式部署 (byod) 引流 (右图左下框处):

- 1、引流客户端与 POP 节点建立隧道, 平台给 PC 虚拟网卡分配虚拟 IP
- 2、客户端根据 IP/进程匹配引流, 把上网流量封装在隧道内送往云端 POP 节点
- 3、POP 平台剥离隧道封装, 对真实上网数据进行识别管控
- 4、平台对源 IP 进行 NAT 代理上网, 用户从 POP 节点访问互联网

资料来源: 深信服官网, 国盛证券研究所

图表 34: 深信服 SASE-AC 产品部署引流位置图示



资料来源: 深信服官网, 国盛证券研究所

图表 35: 合众携手深信服组建“安全高效降本”的 SD-WAN



省份	城市
北京	北京
天津	天津
河北	廊坊
山东	济南
安徽	合肥
上海	上海
浙江	杭州
浙江	丽水
福建	福州
广东	佛山
广东	广州
湖北	武汉
湖南	长沙
甘肃	兰州
陕西	西安
四川	成都
云南	昆明
香港	香港

资料来源: 深信服官方技术服务社区, 国盛证券研究所

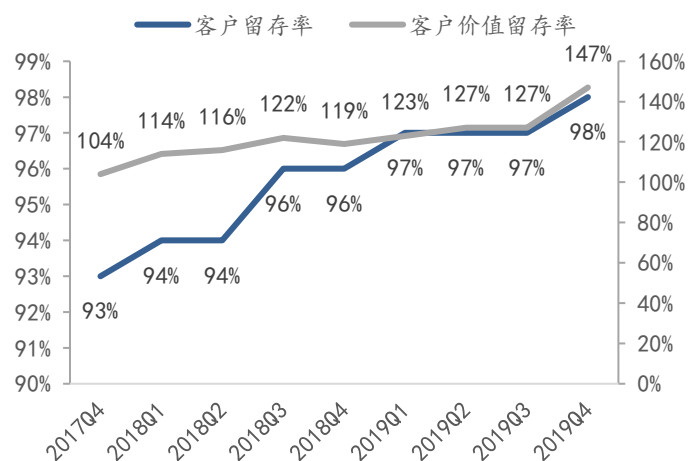
目前深信服 SASE 业务仍处于早期阶段, 我们认为可以借鉴 CrowdStrike 的发展路径, 以平台形式不断扩充功能模块, 客户粘性与单价不断提升, 营收及估值天花板不断抬高。以 CrowdStrike 为代表, 成立于 2011 年, 分别在 2012、2013 年发布威胁情报服务 Falcon X 及终端检测与响应产品 Falcon OverWatch、Falcon Insight 等。2017 年, 公司迅速丰富基于 SaaS 模式的终端安全产品线, 公司已构建 SaaS+PaaS 的安全生态, 在第三方安全厂商中处于领先地位。Falcon 终端安全平台提供的云安全服务模块完全基于 SaaS 模式, 具备敏捷性易用、可拓展性强、持续迭代优化等优点, 且于 2020 年推出 PaaS 安全平台 CrowdStrike Store, 构建了终端安全产品+威胁情报服务+专家服务, SaaS+PaaS 的完整安全生态。

图表 36: CrowdStrike 细分业务市场空间

市场	公司布局	市场规模
企业终端安全	公司于 2013 年推出 Falcon OverWatch 与 Falcon Insight 云模块前身，2017 年发布 Falcon Prevent 产品，进军 EDR 与下一代防病毒市场	据 IDC 预测，2019 年全球威胁情报市场规模为 16 亿美元，2021 年预计将达到 20 亿美元
威胁情报	2012 年,公司发布 Falcon X 云模块前身产品，进入威胁情报市场	据 IDC 预测，2019 年企业终端安全市场规模达到 76 亿美元，2021 年预计将达到 88 亿美元
安全漏洞	2017 年，公司发布 Falcon Spotlight 云模块，进入安全漏洞管理市场	据 IDC 预测，2019 年安全漏洞市场规模达到 84 亿美元，2021 年预计将达到 104 亿美元
IT 资产管理	2017 年，公司发布 Falcon Discover 云模块，首次进入 IT 资产管理这一非安全市场	据 IDC 预测，2019 年 IT 资产管理市场规模达到 26 亿美元，2021 年预计将达到 31 亿美元
安全托管服务	2018 年，公司瞄准小型企业缺乏网络安全预算与技术实力，推出 Falcon Complete 云模块，帮助中小企业更便捷安全地进行网络安全管理，与此同时大企业也可借助这一模块简化人员配置	据 IDC 预测，2019 年安全托管服务市场规模达到 248 亿美元，2021 年预计将达到 296 亿美元，公司预计可参与市场规模 2019 年约为 44 亿美元，2021 上升至 51 亿美元

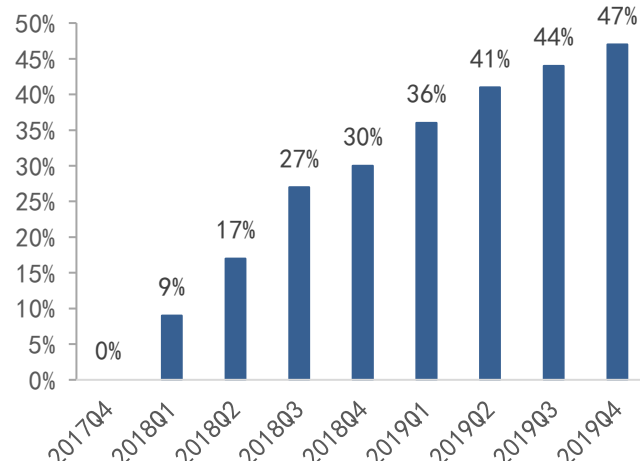
资料来源: IDC、国盛证券研究所

图表 37: CrowdStrike 客户及其价值留存率



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

图表 38: 消费 4 个及以上 CrowdStrike 云安全模块的客户比例



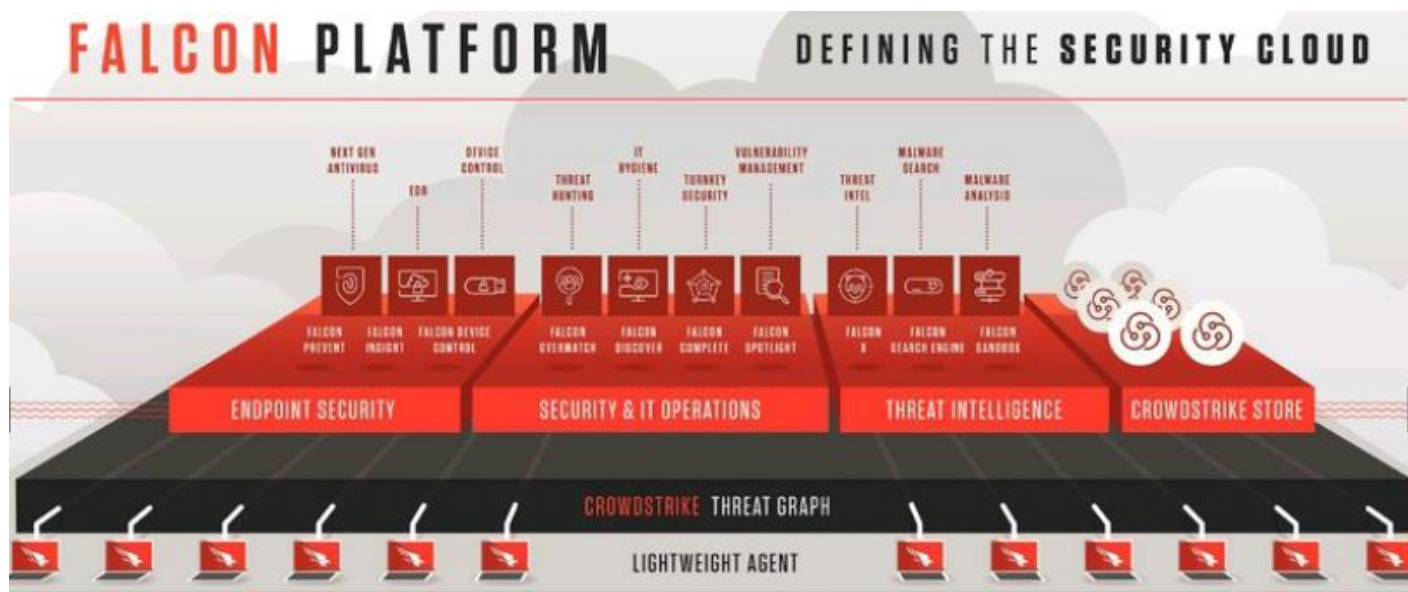
资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

云安全空间巨大，深信服具有完备的安全产品线、接受度相对高的初始客群以及扎实的云技术储备，具备发展土壤。CrowdStrike 基于轻量级代理(Lightweight agent)和云的威胁动态图示(Threat Graph)技术，打造 Falcon 平台，建立起三条产品线，分别为终端安全(Endpoint Security)，安全与 IT 运营(Security and IT Operations)和威胁情报(Threat Intelligence)，共计十个云服务模块：

- 1) 终端安全: Falcon Prevent (下一代防病毒)，Falcon Insight(EDR)，Falcon Device Control (设备控制模块)；
- 2) 安全和 IT 运营: Falcon OverWatch (威胁捕获解决方案)，Falcon Discover (IT 安全管理系统)，Falcon Complete (一体化响应和修复方案)，Falcon Spotlight (免扫描漏洞管理)；
- 3) 威胁情报: Falcon X (威胁情报)，Falcon Search Engine (恶意软件搜索引擎)，Falcon Sandbox (沙箱软件分析)。



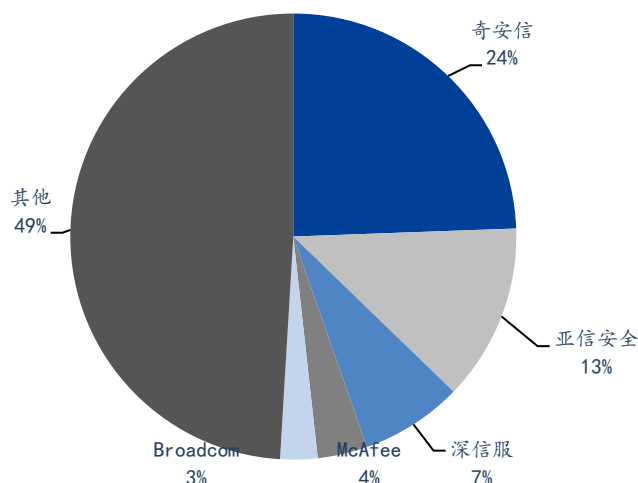
图表 39: CrowdStrike 的 Falcon 云服务平台



资料来源: CrowdStrike 公司年报, 国盛证券研究所

除基于 SASE 模型的云安全访问服务外, 随着企业数字化转型的持续深入, 远程办公常态化, 企业业务大量上云, 企业的网络边界逐渐模糊, 传统基于边界的安全架构面临越来越大的挑战, 以传统的内外网边界来构建信任关系的模式难以有效满足当前企业的安全建设要求。而深信服零信任产品 aTrust 通过网络隐身、动态自适应认证、终端动态环境检测等核心能力, 满足新形势下多场景的企业应用安全访问需求。

图表 40: 2020 年终端安全市场格局



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

### 三、整体估值背后是产品融合、渠道完善

考虑到安全与云业务的长期成长性, 营收的规模效应与完善治理机制带来更高稳态盈利水平的预期, 市场对深信服多采用整体 PS 估值方法。考虑到部分网安产品厂商 21 年 PE

多位于 30X 左右，而超融合厂商如青云科技，PS 估值亦不足 10X，探讨整体 PS 估值背后的逻辑仍有意义。

## 1. 基础架构演变牵引网安需求，由产品走向解决方案

网安需求及其服务形式随 IT 基础架构变化而改变，网安与云业务紧密联合。梳理 Palo Auto 与飞塔产品形态演变，可以发现美国网安市场历经边界安全、应用与内容安全、云安全三阶段，始终追随 IT 基础架构而改变。X86 服务器架构被超融合、公有云取代趋势下，深信服通过企业分布式存储 EDS、超融合、桌面云等占据客户云化数据中心、私有云等基础设施再代入网安产品销售，信息化基础架构建设比网安需求产生要早一步，安全作为不可或缺的 IT 服务，其服务形式随基础架构改变而改变。

图表 41：美国网安产品历经边界安全、应用与内容安全、云安全三阶段

美国网络安全厂商转云路径					
网安不同发展阶段	阶段一		阶段二		阶段三
安全需求特点	边界安全		边界扩展至应用程序和内容安全		拥有完备的云安全解决方案
安全厂商特征	依靠拳头产品站稳市场		内生自研、外延并购丰富产品线成为综合厂商		内生集成多功能、敏捷部署且开放生态的平台型产品
典型公司	PANW	FTNT	PANW	FTNT	PANW FTNT
代表产品	公司于 2005 年在美成立，以下一代防火墙为核心产品（涵盖七层）	公司于 2002 年推出第一个防火墙产品 Forti Gate 及其操作系统 FortiOS，Gate 系列至今仍是公司拳头产品	自 2012 年上市至今，公司共进行了 10 余次并购，包括 4.74 亿美元并购 FortiWeb\FortiSandbox\FortiExtender 等	公司自 2010 年开始并购丰富产品线，陆续推出 FortiWeb\FortiSandbox\FortiExtender 等	云应用安全产品 Prisma Cloud 在整个云原生技术堆栈（包括数据、网络、计算、存储等）中启用一套集成的安全功能；NGFW 产品内生集成多重防护功能，是第一个利用机器学习实现主动实时和内联零日保护的产品
中美网安环境主要差异点	1. 中国公有云厂商倾向提供自身安全产品，大型企业更偏好私有云和混合云，第三方安全厂商有足够发展空间 2. 中国 IT 架构仍在变化，安全产品接口标准化程度低，B 端客户需求差异导致二次开发，产品研发、销售平台化的规模效应仍需观察				

资料来源：公司年报，国盛证券研究所

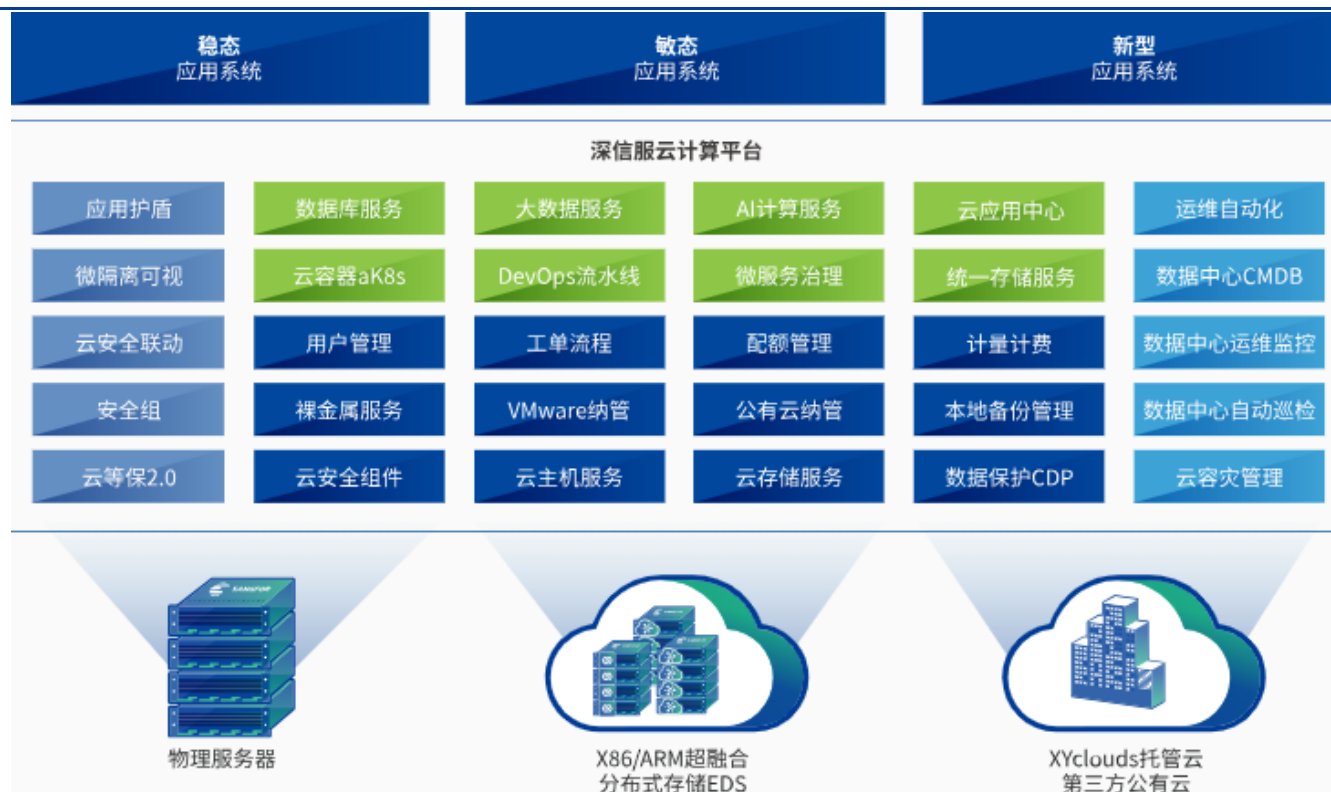
深信服逐渐从提供产品向贡献解决方案迈进，满足企业级用户基础架构需求同时，输出自身安全能力，随着未来战略型产品往数据中台走，必然涉及容器云平台、大数据服务、AI 计算服务等平台，通过为用户提供解决方案，带动其他能力输出，这一点体现在 2020 年深信服推出容器云平台、大数据平台、数据库服务平台等创新产品，不断完善布局。

图表 42：企业级云 aCloud 承载存储、服务器、安全能力虚拟化组件

企业级云 aCloud 产品 系列	aSV：将一台服务器虚拟出多个虚拟机来承载不同业务，提高资源利用率和可靠性
	aSAN：将服务器中的固态硬盘和普通硬盘虚拟成大容量高性能的共享存储，并提供给虚拟机用
	aNET：实现所画即所得的网络拓扑，让网络运维变得简单，并为每个虚拟机提供一个 2-4 层的防火墙
	aSEC：能够把传统网络安全设备硬件（如 AD/AF/SSL）虚拟化，提供更加安全可靠的业务保障

资料来源：深信服官网，国盛证券研究所

图表 43: 由底层虚拟化存储、计算、安全能力向数据中台产品（容器云平台、大数据智能平台等）迈进



资料来源: 深信服官网, 国盛证券研究所

## 2. 完善销售人员配比, 持续丰富渠道生态

从打造爆款产品到为合适的客户提供成熟解决方案, **BD** 先行, 而后行业咨询、解决方案专家配合大客户项目进展, 大型渠道商、战略合作伙伴合作交付。根据智联招聘数据显示, 深信服正在积极招聘行业销售、大客户服务经理与 **GKA** 大客户服务经理 (二者合计占技术服务招聘岗位约 **90%**), 负责行业客户服务管理工作, 包括对接客户业务服务需求、口碑管理等, 具体业务交付工作, 包括售前测试、方案设计编写、项目实施交付、故障处理、巡检优化等。

智联招聘中约 **83%** 的技术人员均涉及云计算方向, 这对于构建成熟解决方案、提高单客户价值, 增强大型渠道合作具有重要意义。2020 年全年, 深信服超融合业务客单价约 64 万元, 所有业务客均单价为 46 万元, 未来随着公司提供解决方案的能力加强, 客单价有进一步上升趋势, 有望提高对于大型渠道代理商的吸引力, 从而更好触达大客户, 不断完善渠道建设。

此外, 公司积极拓展战略合作伙伴, 如深信服自 2018 年与卫宁健康缔结战略合作关系, 在产品、方案整合、客户拓展方面展开合作。2019 卫宁健康 Winning World 会议上, 发布了深信服与卫宁健康联合开发的服务于医疗机构的整柜交付解决方案——“卫信云”, 结合了深信服在安全、云计算、基础架构领域以及卫宁健康在医疗软件领域 Know-How 沉淀, 通过在代码层面的深度融合来实现深信服硬件和卫宁软件医疗行业软件能力。

图表 44: 深信服与卫宁健康联合开发的“卫信云”产品特点

### “卫信云”产品特点

实现业务标准化交付: 对 HIS、集成平台等软件进行深度优化和功能适配, 保障业务稳定性。

安全可靠: 结合软件业务流及应用服务特性, 融合了深信服的安全基因, 系统具备原生的安全保护能力, 确保业务安全。

稳定高效: 系统采用全冗余设计、支持拉伸集群, 组件故障对业务连续性无影响; 一体化交付实现平台的统一管理, 单人即可维护。

更高性价比: 标准超融合配置可承载年门诊量约 100 万人次, 其它模块可按需配置, 比传统架构方案 TCO 降低 30%

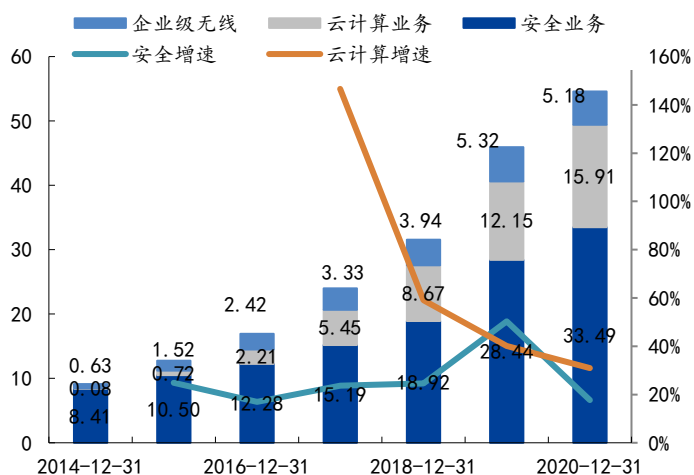
资料来源: 深信服官网, 国盛证券研究所

## 四、财务预测与投资建议

云计算业务收入占比由 2015 年的 5.7% 提升至 2020 年的 29.1%, 同期网安业务收入占比由 82.4% 下降至 61.4%, 无线业务整体平稳。受益于强产品力且不涉及项目集成, 网安业务毛利率曾高达 88.7%, 净利率维持在 25% 以上, 随着毛利率约 53% 的云计算业务收入占比不断提升, 整体毛利率呈下滑趋势, 但仍处于较高位置 (网安行业平均毛利率约 63%), 2020 年净利率约 14.8%。未来随着研发投入趋于平稳、营收快速增长带来的规模效应, 整体净利率有提升可能。

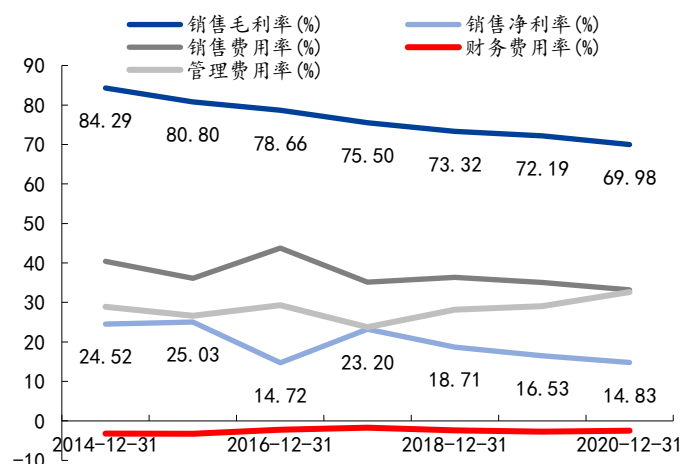
我们预计 2021/22 公司营业收入为 81.41/111.25 亿元, 归母净利润为 12.08/17.80 亿元, 参考可比公司估值及成长性, 2022 年目标估值约 15X PS, 对应目标市值 1669 亿元, 维持“买入”评级。

图表 45: 深信服营收结构 (亿) 及各业务板块增速



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

图表 46: 深信服毛利率、净利率及费用率走势



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所



## 风险提示

解禁扰动风险：2021 年 5、6 月合计解禁 5253.78 万股，或对股价造成一定扰动；

长尾市场竞争加剧风险：伴随绿盟科技、天融信等网安厂商发力渠道端，利用自身品牌优势提高长尾市场渗透，或将对公司产品市占率造成一定冲击；

大客户开拓不及预期风险：党政军、大企业客户对于解决方案完整度与成熟度要求更高，且与深信服原本擅长的市场策略有所不同，存在开拓不及预期风险；

营收增速不及预期风险：宏观经济超预期下行，网安市场、云计算市场整体增长不及预期风险；

毛利率下降超预期风险：伴随云计算业务、硬件收入纳入财报，目前毛利率仍处于下降趋势，存在下行超预期风险。

## 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。
