

5G+云：垂直行业云服务成运营商转型突破口

本报记者 宋婧

AR/VR、车联网、智能制造、智能交通、智慧物流、智慧医疗……在 5G 规模化商用和企业数字化转型加速的双重作用下，垂直行业对于云服务的需求日趋强烈，ToB 市场成为产业互联网的必争之地。互联网企业、信息通信类公司、IT 系统集成商等蜂拥而入，争夺行业数字化转型红利。这其中，作为信息基础设施的“搭建者”，电信运营商的身影显得尤为瞩目。5G 风起，运营商向“云”而行的途中，面临怎样的机遇与挑战？面向 ToB 市场，他们又该如何从激烈的竞争中突围而出？

摆脱“管道+流量”模式

赛迪顾问日前发布的 2021 年《中国云计算市场研究年度报告》显示，2020 年中国云计算市场规模达到 1922.5 亿元，同比增长 25.6%。在需求驱动下，未来三年中国云计算仍将保持高速增长，预计到 2023 年市场规模将达到 3670.5 亿元。业界认为，中国云计算市场存在非常大的增量价值空间。

电信运营商已经深刻认识到了这一点。近期，电信运营商的 2021 年上半年业绩报告集体出炉，云业务成最大亮点，营收和利润的大幅增长引发广泛关注。数据显示，电信天翼云 2021 上半年实现收入 140 亿元，同比增长了 109.3%；移动云营收达 97 亿元，同比增长 118.1%，超过 2020 年全年云业务收入；联通沃云营收达 76.9 亿元，同比提升 54.1%。

事实上，电信运营商做“云”拥有先天优势。华为数据中心高级营销经理马丽君分析认为，相较于公有云服务提供商，电信运营商在基础设施上具备天然优势，包括机房、带宽和配套设施等。从运营角度看，运营商已经形成了一套体系化的市场营销、技术支持和客户服务。运营商最大的优势是具有广泛的客户群与完整的客户拓展渠道。

东吴证券分析师侯宾称，运营商们的“国家队”背景，显然具备一定公信力，在大客户市场更受欢迎。且在近期网络与数据安全监管引发热议的层面下，运营商的云计算安全能力备受看好。此外，产业链下游端很多用云的企业本身就是阿里、腾讯等互联网企业的竞争对手，这也让运营商获得了额外的竞争优势。

然而，“参考海外电信运营商的云计算发展史，ATT、Verizon、Terremark 等，起步早、投入大，却大多以失败告终。”业内分析人士表示，“相较于早早开始跑马圈地的互联网厂商，电信运营商在核心技术、专业性、软件及应用等方面仍有较大提升空间。”一方面，云计算赛道对网络资源、技术能力、生态体系、人才资金等关键要素具有较高要求，运营商的“云基因”相对较弱。另一方面，阿里云、腾讯云、华为云等头部企业在“马太效应”下愈加强大，运营商面临巨大的竞争压力，不进则退。

移动互联网时代，电信运营商成为应用和内容提供商流量管道、业务低值化等趋势在不断加剧。而云计算是运营商切入 B 端市场、摆脱传统“管道+流量”模式，从管道提供商向服务提供商转型的重要抓手。究竟能否得偿所愿，目前来看是机遇与挑战并存，尚待时间验证。

政务云表现突出

ToB 市场是云计算下半场的制胜关键。

从运营商的云策略来看，云网融合是共同的选择，但同时它们也各有侧重。其中，中国移动开启“5G+云”双引擎，以“N+31+X”为布局推出“一朵云、一张网、一体化服务”的云网一体化策略，推动云+网 IT 系统深度融合。中国电信天翼云则发布智能边缘云平台、AI 开放平台、企业应用开发平台（EADP）三大赋能平台。通过“+边缘”、“+AI”、“+平台”等方式打造云网融合体系。联通则通过合建和自建云池、分层建设的方式，推动联通的云网融合转型来加速扩充自己在云市场里的规模。

政务云成为运营商突围的关键。“由于运营商的央企属性，在一些相对敏感的业务上，运营商备

受偏爱。政企业务也成了运营商云业务突围上位的重要抓手。”独立电信分析师马继华表示。

这一点已经从运营商的业务表现得到了验证。据 IDC 统计，天翼云以 25.3% 位居 2020 年中国政务（公有云）市场份额第一位。目前，天翼云已在全国范围内承建了 16 个省级政务云平台，覆盖了 130 个地市，打造了 1000 余个智慧城市项目。在行业市场，中国电信致远、比邻、如翼三种 5G 定制网服务模式在政务、金融、工业、社会民生等多个领域广泛落地，5G 应用场景较 2020 年底增长近一倍。财报数据显示，2021 年上半年，中国电信的政企服务收入同比增长 17%。

根据公开数据，中国移动政企客户数已达到 1553 万家，净增 169 万家，为 14 个省级政府、100 多个地市级政府提供政务云平台服务。2021 年上半年，政企市场收入超过 700 亿元，同比增长超过 30%。中国移动云能力中心市场部总经理罗强坦言，移动云强劲增长的背后，主要贡献来源于政企市场。未来移动云将作为中国移动政企业务的统一入口，政务、教育、医疗、互联网等政企业务将通过移动云实现落地。

中国联通也已成功打造全球首个 5G 全连接工厂、全球首个井下 5G 专网等一批有影响力的 5G 灯塔项目，实现 5G 商业化落地。根据 2021 年上半年财报，中国联通政务市场整体规模虽还不够大，但营收增幅已超 20%。

业内人士指出，《数据安全法》《网络安全法》等相关政策法规出台后，政企客户对云厂商的合规要求在不断变高，避免数据泄密是重要监管方向。政府、大型国有企业采购数字化产品和服务时将愈加倾向“国家队”企业。因此，政务云已经成为三大运营商在云服务市场的重要突破口。

生态布局是关键

开拓政务云市场只是起点，运营商若想继续扩大在云计算市场份额，真正实现云网融合还有很长的路要走。合作布局云生态是提升后续驱动力的关键。

实际上，在共建生态方面，运营商已经行动起来。电信天翼云推出的“同心计划”，就是希望能够联手合作伙伴打造云生态。天翼云开放实验室每年至少投入 5000 万元基础云资源和服务能力，向合作伙伴提供免费上云测试、适配服务。天翼云各级技术类、渠道类、服务类的合作伙伴接近 1000 家。移动云发布的“万象计划 2.0”，坚持做更开放、更融合的云服务商，从内环（邀请业内有志于开源系统的厂家联合研发，已经与 Intel、IBM、EMC 等全面合作）、中环（通过建立合作框架协议引进主流设备供应商，互相兼容、集成产品）、外环三个方向构建开放的生态系统。联通沃云以“开放、合作、共赢”的原则，积极构建云生态，包括携手腾讯打造沃云 T、携手阿里打造沃云 A、钉钉产品、合建合营云资源池等。

中国移动苏州研发中心副总经理孙少陵指出：“生态与应用是目前云计算在中国发展最主要的事情。”中国电信股份有限公司云计算分公司总经理胡志强也表示：“天翼云将不断加强科技创新，加强开放合作，为加快推进数字中国、智慧社会建设，与合作伙伴一起做出更大贡献。”

可以预见的是，迈入产业互联网时代，以中国电信、中国移动、中国联通为代表的通信运营商正在成为云计算市场上一股不容忽视的新力量。未来，伴随云网融合趋势加剧，运营商将在整个云计算产业链条中发挥更为重要的作用。

2021 上半年三大电信运营商新兴业务收入情况(单位:亿元)

| | 移动服务收入 | 宽带及智慧家庭服务收入 | 云服务收入 | IDC 收入 |
|------|--------|-------------|-------|--------|
| 中国电信 | 933 | 574 | 140 | 161 |
| 中国移动 | 2925 | 501 | 97 | 118 |
| 中国联通 | 821 | 251 | 77 | 110 |

数据来源:根据公开财报数据整理