

2022 年 5 月 27 日

战略发展部 投研模块

张晓跃

数据中心行业同质化竞争加剧，增值服务有助于 IDC 企业增进对客户需求的认知，增强获客能力和用户黏性，或增加毛利。未来，IDC 企业不应止步于仅做出租机柜的“DC”（数据中心）、沦为缺少“灵魂”的机电混凝土“躯壳”。DC 作为客户服务器托管的**场所、场景**，完全可转身为“**卖场**”，向“**I**”（互联网）侧发力，在具备一定客户规模的基础上围绕客户需求开展网络、连接相关增值服务。

全球 IDC 龙头 Equinix 有约 18% 的营收来自于其“互联”增值服务，并借此服务构建起了牢固的客户生态。但与国外不同，国内电信运营商寡头垄断，第三方 IDC 难以像 Equinix 一样提供互联网交换中心（IX）类服务，也并非所有增值服务都适合每个 IDC 厂商，需综合考虑不同增值服务的市场需求、壁垒、盈利性以及 IDC 厂商的自身禀赋。

继上篇“IDC 未来技术展望”之后，我们接下来对 IDC 典型增值服务进行简要探讨。IDC 增值服务主要分为运维类、网络安全类、网络带宽与加速类、云服务类，本文主要讨论后两类，包括**云连接与私有云定制**、**SD-WAN**（软件定义广域网）、**BGP**（边界网关协议）**接入**以及**CDN**（内容分发网络）**加速**。

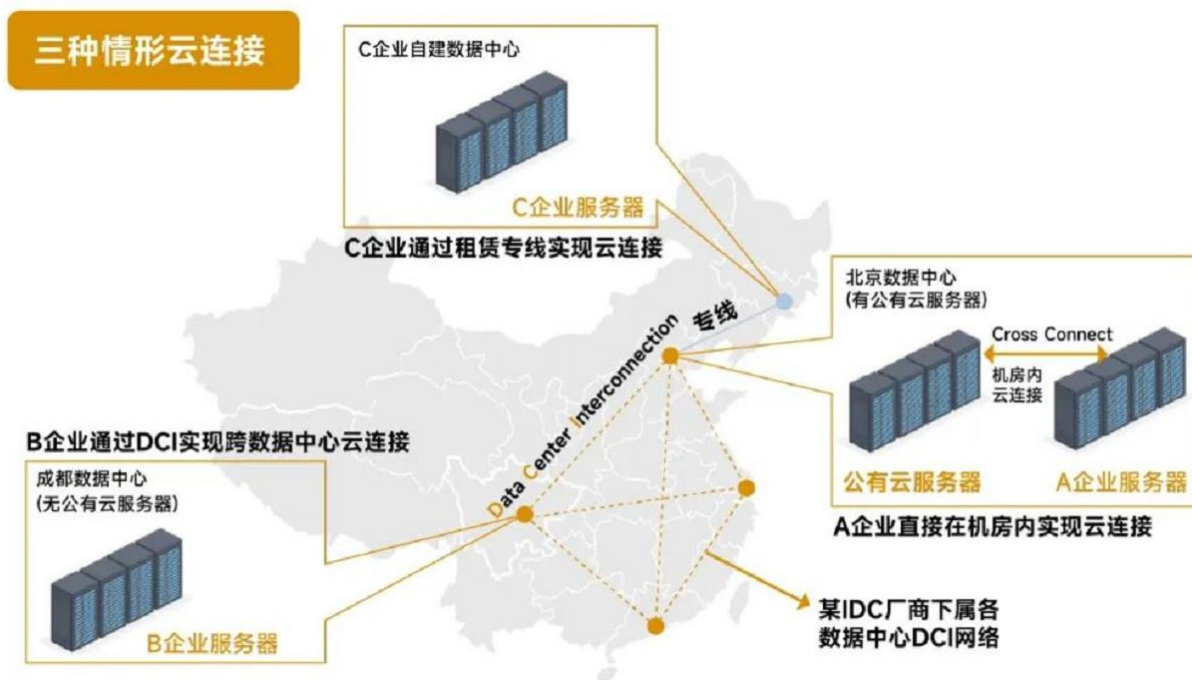
1. 云连接与私有云定制——中小企业“上云”，大企业“下云”

(1) 中小企业纷纷上云，催生“云连接”需求。

很多中小企业的拓展型、弹性业务越来越倾向于使用公有云，核心业务则保留在自有服务器上。这就需要自有服务器连接到公有云实现业务数据交互，也即“云连接”。

云连接服务整体毛利约 30%，其盈利模式为：从云厂商批量买入公有云连接

“端口”，然后零售给多个客户赚取价差，以及收取 DCI（数据中心互联）服务费、或从运营商租赁专线并转租给客户赚取价差。



注：以上仅为理论示意模型，仅为展示三种云连接情形，实际连接距离通常更短

从云连接服务盈利模式来看，具备如下特征的 IDC 厂商开展云连接服务更具优势：

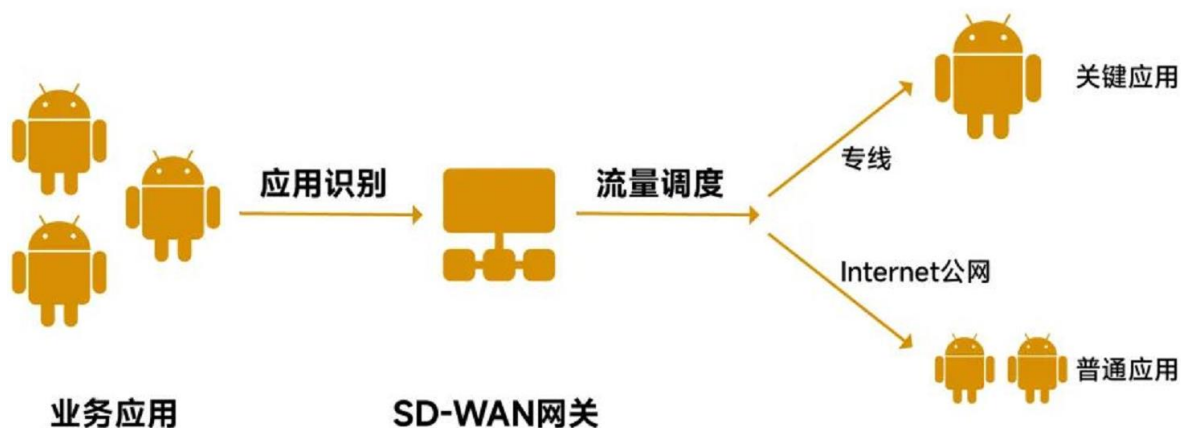
- **公有云客户多，云资源聚集。** 拥有众多公有云资源，可满足客户对不同公有云平台的连接需求，而且很有可能客户服务器与公有云服务器在同一数据中心内（如上图 A 企业），省去跨区连接费用，网络连接简单可靠；
- **全国布局广泛，互联成网。** 在多个区域布局数据中心，且各数据中心通过 DCI 互联成网，使客户可就近接入数据中心并通过 DCI 网络触达公有云所在数据中心，省去长距离专线费（如上图 B、C 企业）；
- **金融等客户成一定规模。** IDC 厂商多数据中心互联成网需投入 DCI 成本，要一定数量的、有多数据中心互联需求的客户摊销这一成本。金融类客户有“两地三中心”即同城异地备份数据中心之间互联的需求，对网络质量要求高，是“理想”客户类型。

(2) 国内大企业呈“下云”趋势，私有云定制解决方案需求增多。

大型企业综合安全和成本等因素，会逐渐从公有云转为建立私有云。储备有私有云专业团队的 IDC 厂商，可为客户提供私有云定制和运维服务，且客户黏性强，毛利率达 50~60%。面对私有云、混合云厂商的竞争，IDC 厂商的优势在于其机房本身就可提供客户私有云服务器存放和运维的**场所**。

2. SD-WAN（软件定义广域网）——数据流量“智能调度”

识别不同业务应用并分流，为客户提速降费。网络专线相较于传统 Internet 公网更昂贵，一些公司为建立总部与分支机构间安全、快速的连接，会向电信运营商租用专线。而 SD-WAN 可视为专线、Internet 公网等底层网络资源基础上的“智能调度”网络，按设定好的应用优先级，快速甄别不同应用流量并分流至不同链路，让关键应用得到时效性和质量保障，从而减少客户对专线带宽的依赖，降低专线带宽租用成本。

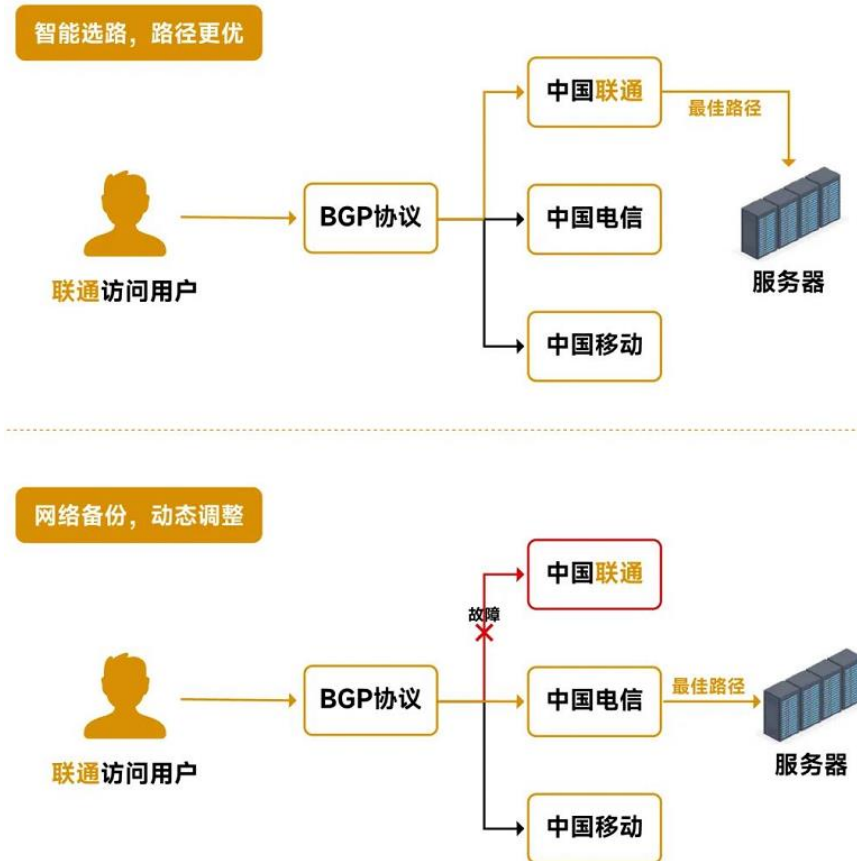


SD-WAN 还可用于数据中心间以及私有云与公有云间的连接，以及在线视频会议等应用的分流加速。该增值服务有助于吸引**零售、制造业、在线医疗**等行业客户。

IDC 厂商仍可发挥其作为服务器托管场所的**场景优势**，做第三方 SD-WAN 企业的代理商收取代理费，或做相关软硬件集成商。不过，SD-WAN 订单金额小，且面临**云厂商、网络&安全设备厂商**等大中型玩家的强势竞争。

3. BGP（边界网关协议）接入——三岔路口“实时导航”

动态智能选路，实现高速访问。 第三方 IDC 厂商可通过 BGP 协议与中国电信、中国联通、中国移动、教育网等运营商进行单 IP 多线连接，并为客户“动态智能选路”，帮终端用户找到最快访问服务器的运营商线路。



有一定门槛，附加值较高，客户迁移成本高。 BGP 接入服务有一定的运营商资源壁垒，IDC 企业从各运营商采购单线带宽，通过相关技术整合不同运营商带宽资源，提供售价高于单线带宽的 BGP 多线带宽接入，提高附加值。此外，客户一旦选择了某 IDC 厂商的 BGP 服务，黏性会比较高，因为转而采用其他 IDC 的 BGP 服务会使 IP 改变，对客户业务造成影响。

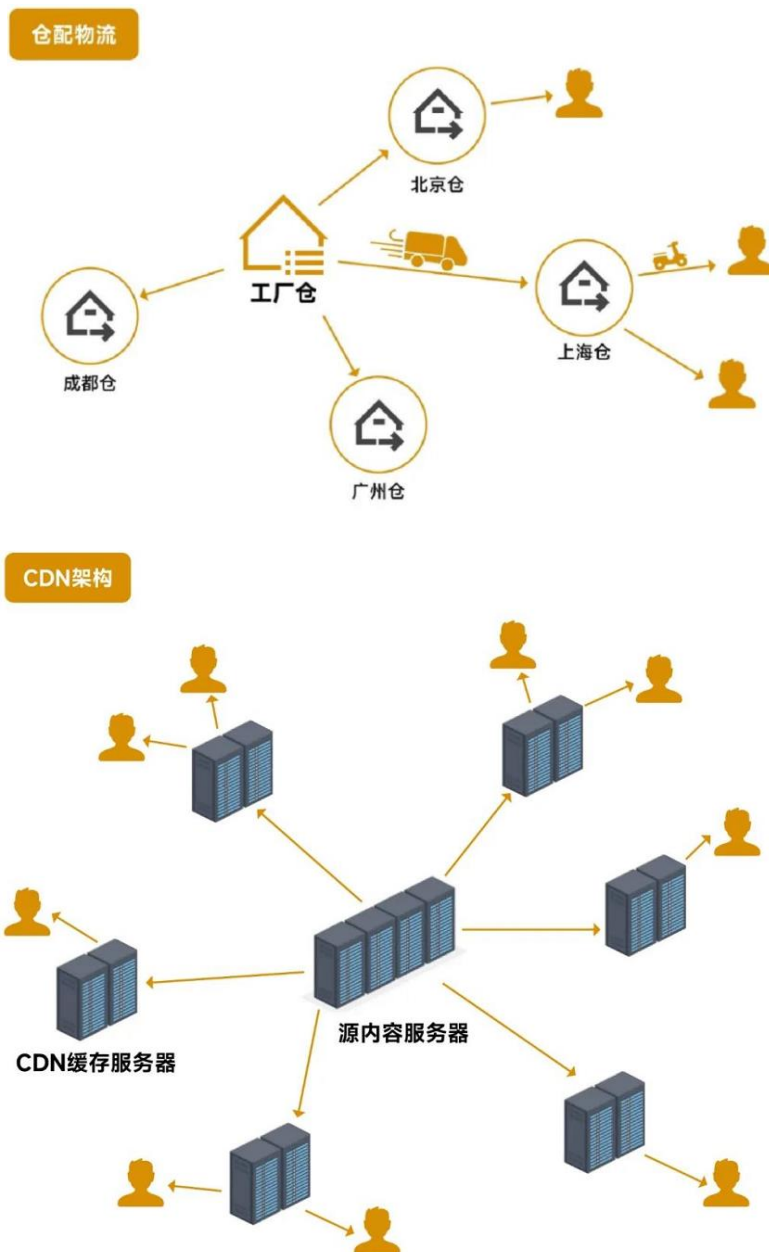
提高带宽复用率是关键。 电商交易、游戏等对时延要求高，此类客户愿意支付高价购买 BGP 带宽，以免其终端的 C 端用户流失。作为 IDC 厂商，BGP 接入的成本来自于多家运营商的带宽费用，这些带宽如能被多个客户复用，则

相当于“一物多卖”，为 IDC 厂商带来更多利润。因此，IDC 厂商开展此类业务需具有一定的客户需求规模，降低带宽采购成本，在确保满足客户时延要求的前提下提高带宽复用率。

4. CDN（内容分发网络）加速——数据货物的“物流前置仓”

物流模式正由“一仓发全国”向“仓配”模式转变，把货物预先分发存储至各大城市前置仓，靠近终端消费者，以提高物流时效性。

类似地，CDN 是把更多缓存服务器布置在靠近用户的区域，将内容提供商的内容（如视频）缓存至这些服务器，使用户就近获取内容，降低时延。



具备规模效应和网络效应，靠带宽错峰复用盈利。提供 CDN 服务，一方面需在多地投入缓存服务器，形成广泛覆盖的边缘节点网，成本较高，另一方面要向运营商购买带宽，需精细化运营提高带宽复用率。譬如，不同客户的流量峰值时段不同，可将同一峰值带宽卖给业务错峰的多个客户。如果边缘节点覆盖不够广，就较难满足客户需求，客户如果不成规模或客户结构不合理，高额固定成本就难以摊销。在云厂商入局后，CDN 服务已成红海，**毛利很低**，甚至为负。

主要面向视频类客户，但客户黏性弱。CDN 主要是缓存部分数据，服务同质化，客户迁移成本低，IDC 厂商提供 CDN 服务可用于“导流”，获取**视频、WEB、电商类客户**。

小结

通过以上探讨，我们可对几项典型增值服务做如下对比并初步得出以下结论：

增值服务	特征	面向客户类型	客户黏性	毛利率	
云服务	云连接	靠云资源、规模效应、网络效应	有公有云需求的企业	较强	~30%
	私有云定制	需要一定技术（软件开发团队）	大型企业	强	50~60%
SD-WAN	规模效应、网络效应	零售、制造业	中	10~40%*	
BGP带宽	规模效应、运营商资源	游戏、电商	较强	~40%**	
CDN加速	规模效应、网络效应	视频、电商	弱	<5%	

*SD-WAN 毛利率和具体业务模式有关，IDC 仅做代理，毛利率低；做软硬件集成以及管理服务，毛利率较高。数据仅作参考

**BGP 接入服务在一定规模的前提下毛利率较高；如果复用率低，毛利率会显著下降。数据仅作参考

规模是增值服务的基础。云连接、BGP 接入、CDN 加速等诸多业务大多靠“批量买入、零售卖出”、资源高复用率来盈利，需要客户规模支撑。云连接业务还依赖于数据中心的规模化网络化布局。

增值服务的盈利能力、客户黏性有强弱。从毛利率角度，云服务最高，CDN 最低，BGP 接入服务的盈利性与带宽复用率强相关；从客户黏性角度，云服务和

BGP 带宽接入服务的黏性高，CDN 黏性弱。

增值服务的门槛有高低。私有云定制开发的切入难度较大，云连接和 BGP 接入有一定的资源门槛，SD-WAN 和 CDN 面临较为激烈的市场竞争。

IDC 厂商根据自身禀赋“量力而行”，根据客户结构提供针对性增值服务。如头部批发型 IDC 厂商公有云客户、金融客户多，且数据中心布局互联成网，适合开展云连接等业务；如果是零售型 IDC 厂商，适合开展带宽类增值服务，因其客户小而多，可提高带宽复用率。而各方面优势并不十分突出的 IDC 厂商，更多还是依靠服务器托管“场景”做渠道代理、转售和方案集成。