



2020 年 9 月 7 日

研究发展部

王彩萍 周森森 闫超

### 一、 前言

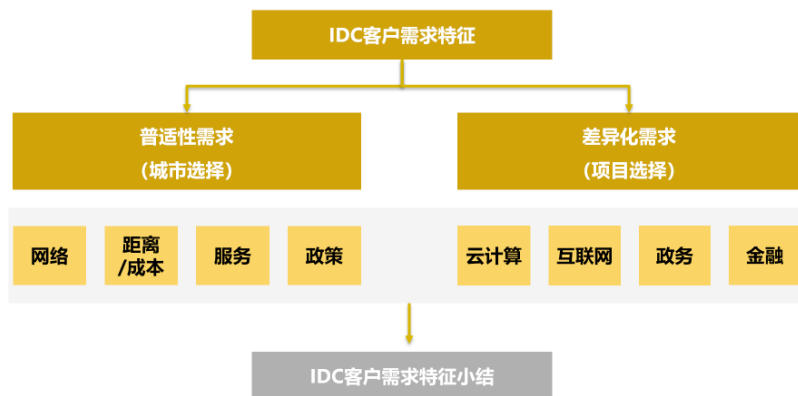
上半年,国内加速推进新基建发展战略,国内外头部资管公司加注中国 IDC 企业,国内 IDC 行业进入全面发展与跑马圈地的新阶段。

IDC 行业如火如荼推进,继前文梳理 IDC 客户结构之后,本文将视野转向 IDC 客户需求的深度挖掘。

### 二、 本文逻辑

IDC 客户需求特征主要体现在“同”与“不同”两个方面:一方面是 IDC 客户在进行**城市选择**时具有哪些共同需求,即**普适性需求**,另一方面是各客户在**入驻项目**时考虑的要点不同,即**差异化需求**。以下将从上述两个方面进行梳理、归纳,以期探寻 IDC 客户的需求规律。

图 1 本文逻辑图



### 三、 普适性需求

IDC 客户的普适性需求即适用于不同行业的共性需求,指 IDC 行业各底层客户在进行城市选择时考量的一级要素,主要包括网络质量、成本投入、基础服务与增值服务、政策环境等关键考核点。

(1) 各类客户优先选择**网络质量**较高的骨干直连点城市

IDC 对网络质量(速率、带宽、时延、丢包率、利用率等)要求较高,处于互联网骨干直联点的城市及周边地区发展 IDC 具有得天独厚的优势,不仅规避了政策限制,而且较好兼顾了土地成本与客户需求。目前我国有 14 个国家级互联网骨干直连点:北京、上海、广州、成都、武汉、西安、沈阳、南京、重庆、郑州、杭州、贵安、福州、呼和浩特 (2020 新设)。

图 2 国内骨干直连点城市分布

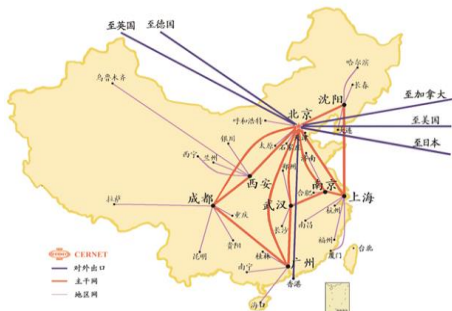


图 3 客户业务类型划分

业务类型	时延要求	应用领域
边缘计算类	时延<10ms	边缘计算
低时延类	端到端时延<20ms	网络游戏、金融证券、工业互联网、车联网、远程医疗
中时延类	20ms<时延<50ms	云计算、大数据、区块链、人工智能、视频播放
高时延类	时延>50ms	网页浏览、数据存储、数据备份

数据来源: 广东省工业和信息化厅、公开资料整理、远洋资本研究发展部

**(2) 注重数据实时交互的 IDC 企业倾向于布局一、二线城市, 成本优先则在三四线**

一、二线城市客户集中、高频数据访问需求大, 贴近网络骨干节点、IDC 资源稀缺, 呈现客户需求导向; 部分三四线城市电力和气候条件优良, 通过采用 SD-WAN (即软件定义网络)、DCI (数据中心互连) 等技术解决网络带宽和延迟问题, 吸引云计算厂商在此自建超大型数据中心, 选址上呈现成本优先的原则。

图 4 一线城市 IDC 需求匹配排序

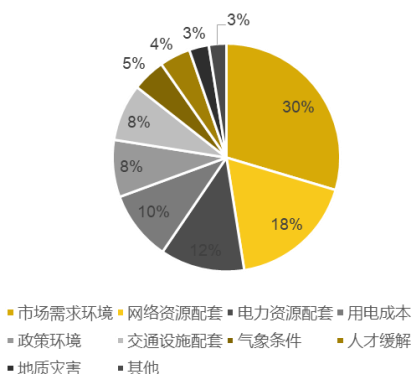
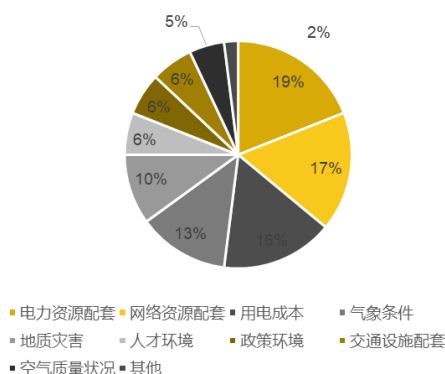


图 5 三四线城市 IDC 需求匹配排序



数据来源: ODDC、中信证券、远洋资本研究发展部

**(3) 客户在基础服务上关注运维质量与信息安全, 增值服务上则看重网络安全及解决方案**

中国 IDC 客户, 在选择机房时主要考虑运维服务质量、信息安全保障和价格等因素, 占比

均超过 35%；而在采购 IDC 增值服务时更关注网络安全测试及解决方案、网络加速和数据存储服务，占比均超过 30%。

图 5 2019 年中国 IDC 行业客户选择 IDC 机房的考虑因素

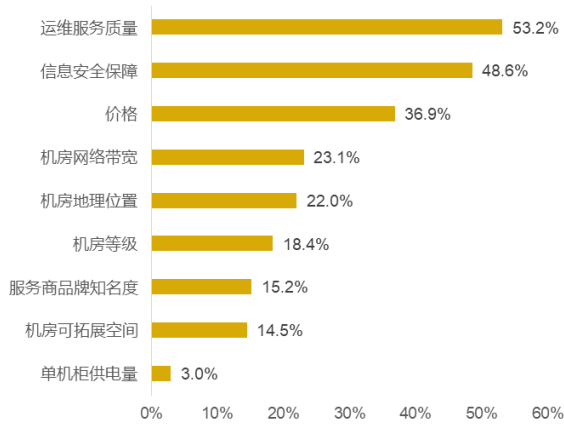
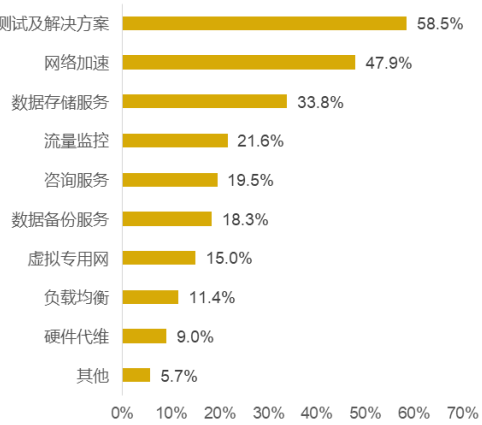


图 7 2019 年中国 IDC 行业客户采购 IDC 增值服务类别



数据来源：IDC 圈、远洋资本研究发展部

#### (4) 政策环境决定行业供给走势，进而引导 IDC 客户需求往中西部落地

政策上，**一线城市限制新建 IDC 机房**，提高 IDC 能耗要求，PUE 值不断走低，客户需求旺盛，供不应求；**中西部省份出台支持政策**，使得 IDC 行业发展出现分流。

表 1 国内一线城市 IDC 产业政策汇总

城市	IDC 产业政策
北京	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 中心城区禁止新建 IDC；全市范围禁止新建、扩建 PUE 高于 1.4 的 IDC</li> <li>✓ 引导数据中心建设向河北、天津及北京周边地区迁移</li> </ul>
上海	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2020 年 IDC 新增机架数控制在 6 万以内，新建 IDC 的 PUE 小于 1.3，改建 IDC 的 PUE 小于 1.4</li> <li>✓ 供电审批环节收紧，促使很多 IDC 服务商选择上海周边地区带电的工业用地进行数据中心建设。</li> </ul>
深圳	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PUE 小于 1.25 的 IDC 享受新增能源消费量 40% 以上支持，PUE 高于 1.4 的 IDC 不享有支持</li> </ul>
广东	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ “双核九中心”布局：广州深圳原则上只允许新建一二类（时延在 20ms 以内）数据中心；</li> <li>✓ 优先支持 PUE 在 1.25 因的数据中心新建扩建；PUE 大于 1.5 的数据中心禁止新建、改扩建</li> </ul>

表 2 国内非一线城市 IDC 支持政策汇总

地区	主要内容
河南	对符合规定的数据中心进行电费价格减半
浙江	到 2020 年，全省基本形成数据中心有序化、规模化、集约化、绿色化、云计算化的发展格局，生产水平全国领先，新建数据中心 PUE 值低于 1.5，改造后的数据中心 PUE 值低于 2.0，绿色数据中心和云计算数据中心比例均超过 40%
福建	吸引国家部委、大型互联网企业、金融机构在我省建设地方数据中心和灾备中心
吉林	加强数据中心建设，鼓励大型 IT 企业在长春、吉林、延边州等地建设一批符合客户需求的业界领先数据中心
山西	整体布局全省数据中心和产业链条，到 2020 年引进和建设一批数据中心，全省服务器规模达到 200 万台以上
江苏	打造超级数据中心，构建数据挖掘、商业分析等新型服务能力
陕西	引进 10 家以上国家部委数据中心
湖北	协调武汉、襄阳、宜昌等地云计算资源，加快推动各地数据中心互联
河南	打造郑州国家级数据中心
青海	全力推动西宁云计算和城市大数据中心建设，建设大数据中心、数据灾备中心和装备制造大数据平台
河北	引导大型云计算数据中心优先在一类和二类地区建设，鼓励已投入运行数据中心进行资源整合
贵州	贵州省提出对大数据企业在税收、土地使用等方面给予一定优惠政策，符合国家税收优惠政策的大数据企业，经认定后可免征两年企业所得税，第三至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税
内蒙古	重点支持云计算产业园大型数据中心建设，按照现行目录电价实施扶持政策，云计算企业与发电企业进行联合重组成企业自备电厂实施供电
四川	成都市政府决定 IDC 项目建成后，用电价格执行四川电网大工业目录电价

数据来源：政府网站、远洋资本研究发展部

#### (5) 小结

对交互性与时延性要求较高的 IDC 客户更倾向于在**一线核心城市存储和处理“热数据”**，而**灾备、数据存储等“冷数据”更加倾向于去低成本、低温的西部偏远地区**。根据 IDC 圈 2019 年数据，北上广合计占比近五成(北京占比最高)，互联网产业发达、网络质量好、人口密集，对数据中心需求旺盛，以处理“热数据”为主；而**贵州、内蒙古**一方面得益于土地价格优势，另一方面凭借丰富的电力资源和优异的气象条件，**获得云计算厂商、互联网企业自建超大规模数**

据中心的青睐，以处理“冷数据”为主。

图 6 2019 年国内 IDC 市场需求规模区域分布

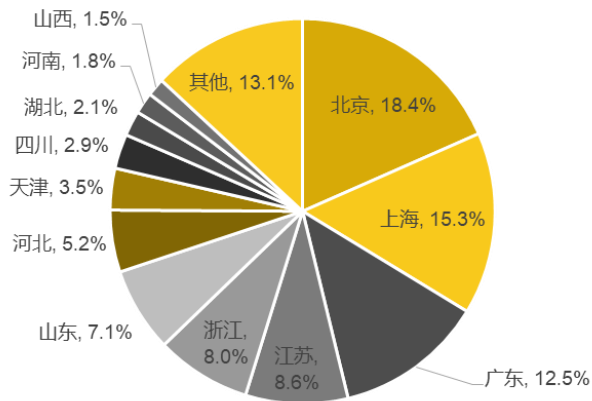
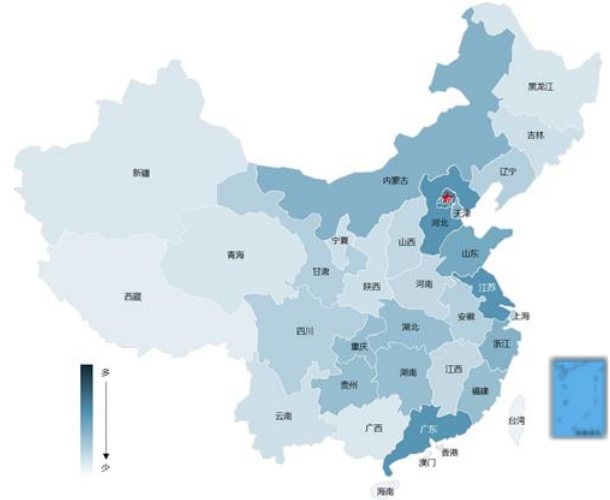


图 9 互联网行业客户需求空间特点示意



数据来源：IDC 圈、中信证券、远洋资本研究发展部

#### 四、 差异化需求

IDC 行业客户的差异化需求主要体现在针对项目选择上，不同类别客户根据产业特性选取与其匹配的项目合作方，从不同行业属性来看，主要包括运维能力、销售能力、网络容量、信息安全、机房等级等维度。

##### (1) 云计算厂商重点关注运维服务能力、云转售能力、融资能力与资产规模

出于对 IDC 项目模块化、定制化、绿色化的要求，更多委托第三方 IDC 服务商来进行除核心模块外的建设。历史运维服务能力、云转售的能力（客户）、融资能力与固定资产规模是云商在选择第三方 IDC 服务时主要关注的三个方面。

表 2 云计算厂商建设高要求

要求	主要内容
模块化	以机柜为基本工作单元，在工厂预制；具有高可靠性、快速部署、易于扩展、智能管理、易于搬迁等特性
定制化	网络、整栋楼、分楼层、机柜供电等系统均为可定制化，根据客户需求提供服务。
绿色化	当前数据中心能耗构成中可优化部分主要是供电系统和散热系统；高压直流（HVDC）取代 UPS 供电，可节能 25% 以上；液冷（冷板、喷淋、沉浸式）散热成为厂商积极探索的方向

表 4 云计算厂商与第三方合作情况

云计算厂商	合作方	项目	时间
阿里云	数据港	HB33 机房、ZH13、GH13、JN13	2015-2019
	世纪互联	华东数据中心一、二期	2019
腾讯云	中建四局一公司	重庆腾讯云计算中心（二期）	2020.3

数据来源：公开资料整理、专家访谈、远洋资本研究发展部

## (2) 互联网企业整体更看重信息安全、网络容量、网络延时等方面

电子商务和游戏行业客户对多线宽带、低延时和丢包率的要求较高，更关注网络环境、信息安全和可靠性；视频行业更重视网络延时和价格；网络媒体/搜索和即时通信/社交行业对网络容量和信息安全要求较高。

表 3 互联网行业客户需求特点分析

需求重要程度：高★★★★ 中★★ 低★

项目	视频	游戏	电子商务	网络媒体/搜索	即时通讯/社交
机房位置	★	★	★	★	★
机房等级	★	★	★★	★	★
单机柜供电量	★★	★★	★★★★	★★★★	★★
网络容量	★★★★	★★	★★	★★	★★★★
网络延时	★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
价格敏感性	★★★★	★★	★★	★★★★	★★
信息安全	★★	★★★★	★★★★	★★	★★
可靠性	★★	★★★★	★★★★	★★	★★

数据来源：IDC 圈、远洋资本研究发展部

## (3) 政府机关倾向自建，或直接委托安全可控的云服务商，位置与外形要求较高

首先，政府机关出于对私有云、容灾业务与通信标准的考虑，通常会对机房自建的要求更高。其次，政府机关更关注数据的安全性和稳定性，注重网络安全和物理安全的可靠性。最后，政府机关还对机房地理位置与外观形象要求较高。比如为了保证属地可控性，公检法会要求机房距离办公室不超过 50 公里；为了追求运营管理的便捷性，政府机关还会要求设有参观区。

表 4 政府机关数据中心建设模式

政府自建模式	①由政府独资建设，云服务商进行建设和运营，政府对云系统具有完全的所有权和决策权。
投资回报模式 (2012-2014)	②即政府和建设方利用BOT（建设、运营、移交）、PPP对政务云进行建设和运营。
购买服务模式 (2015年后)	③第三种是，即政府真正按需购买服务。

表 7 机房机柜兼容安可服务器

服务器组件	国产品牌
操作系统	中标麒麟、中兴新支点、Deepin等
CPU	海光（AMD授权）、申威、龙芯、华为鲲鹏
存储	长江存储、合肥长鑫
网关	华为、中兴

数据来源：赛迪顾问、专家访谈、远洋资本研究发展部

## (4) 金融机构更加注重安全可靠、注重位置与机房等级，但对价格不敏感

首先，金融机构对金融数据安全有规范要求，测试及灾备系统须异地备份，银行要求“两地三中心”；其次，由于金融机构主要分布在北上广深等金融中心，因而对 IDC 形象与区位要

求较高;最后,为了保证支付交易时的网络质量、满足行业合规要求,金融机构对网络延时(10ms以内)与机房等级(A级)要求较高。

表 5 传统行业客户需求特点分析

需求重要程度: 高★★★★ 中★★ 低★

项目	金融	制造	教育	医疗	物流
机房位置	★★★	★★	★	★	★
机房等级	★★★	★★	★	★★★	★★
单机柜供电量	★★	★★	★	★★	★★
网络容量	★	★	★★★	★★	★
网络延时	★★	★★★	★★	★★	★★
价格敏感性	★	★	★★	★	★
信息安全	★★★	★★	★★★	★★★	★★
可靠性	★★★	★★★	★★	★★★	★★★

数据来源: IDC 圈、专家访谈、远洋资本研究发展部

### (5) 小结

不同客户的业务类型决定 IDC 的差异化需求, 上述需求包括**价格、网络、位置、安全、部署速度、容量冗余、单机柜供电密度**等维度, 而不同客户差异化的需求特征则具体体现在:  
**云计算厂商与互联网客户更注重价格、网络、安全、部署速度和单机柜供电密度; 金融和政府客户更注重位置和安全, 传统制造业更注重价格。**由于云计算厂商占据 IDC 市场需求的主导地位, **第三方 IDC 的代售能力**或将成为企业差异化竞争的另一大亮点。

表 6 不同类型 IDC 客户的用户需求分析

需求重要程度: 高★★★★ 中★★ 低★

客户类型	价格	网络	位置	安全	部署速度	容量冗余	单机柜供电密度
云计算厂商	★★★★	★★★★	★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
互联网	★★★★	★★★★	★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
金融	★	★★	★★★★	★★★★	★	★	★
政府 (含事业单位)	★★	★★	★★★★	★★★★	★	★	★
制造业	★★★★	★	★	★	★	★	★

## 五、 总结

从第三方 IDC 服务商未来的发展策略来看, 要想在下个阶段保持一定行业地位, 具有高成长性的云计算厂商与互联网龙头是重中之重的需要拓展和维系的战略客户。

从城市进入选择角度看, 一线城市由于资源稀缺客户量较为充沛, 二线城市布局需及时掌握龙头企业的发展动向, 进行半定制化项目布局, 而对于西部偏远地区基本需要大客户的全定

制化，才能保证未来落成机房的上架率。

从第三方 IDC 服务商在未来需要培养和提升能力剖析，首先，对于成本的精细化控制能力是未来行业参与者的必备技能，由于行业寡头的话语权越来越强，对 IDC 服务商的要求也越来越高；其次，需要具备针对不同客户的定制化服务能力，满足不同龙头企业在网络、容量冗余、单机柜供电密度等上的差异化需求；最后，在中远期比拼的是对客户的增值服务能力，比如云商的代销能力，一定程度上可增加客户粘性。

综上，只有满足以上条件才能在未来 IDC 服务商的激烈竞争下胜出。