

# 基础云服务行业发展洞察

©2022.10 iResearch Inc.

基础云服务行业发展现状

1

基础云服务行业发展洞察

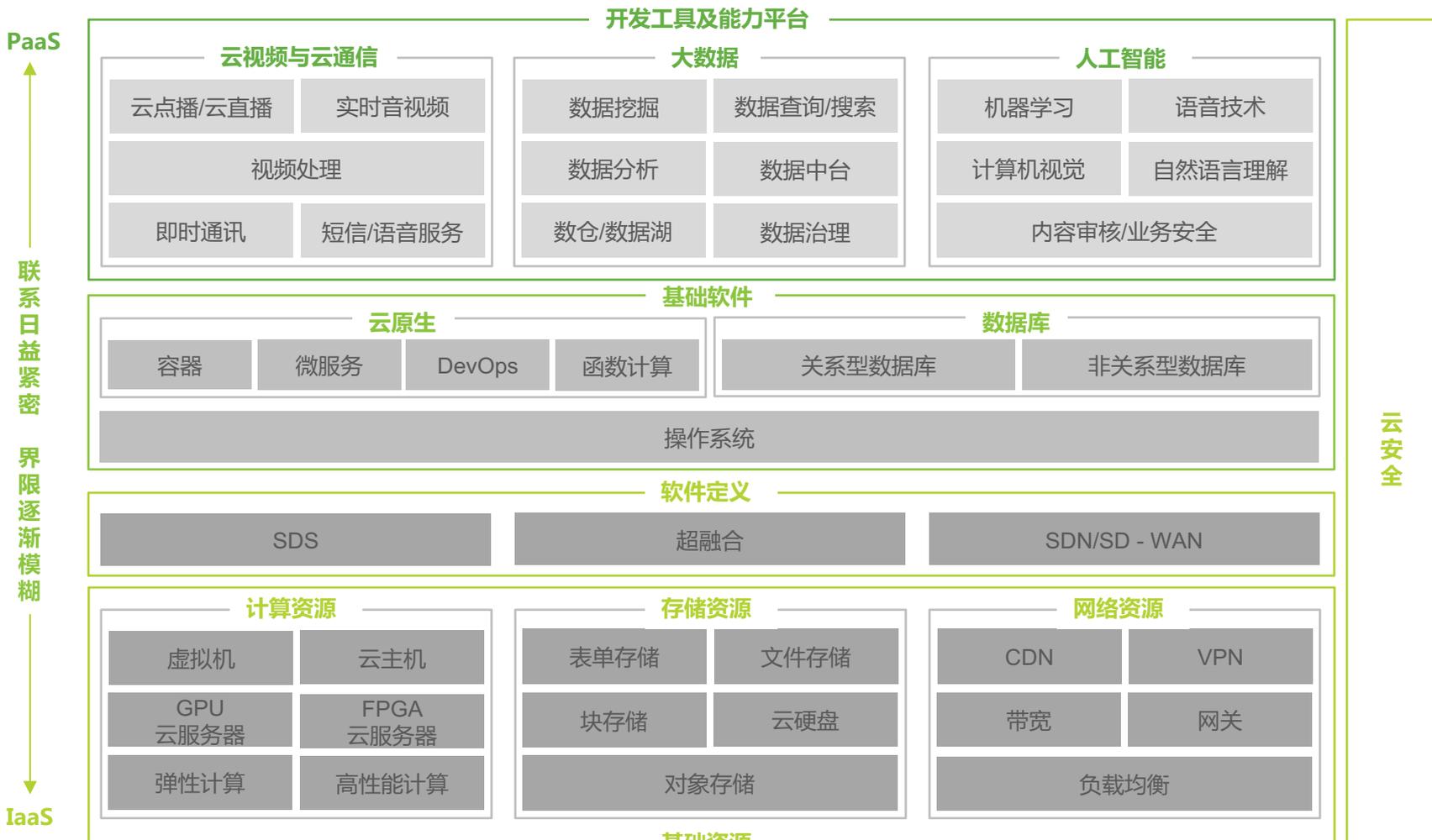
2

基础云服务行业典型案例

3

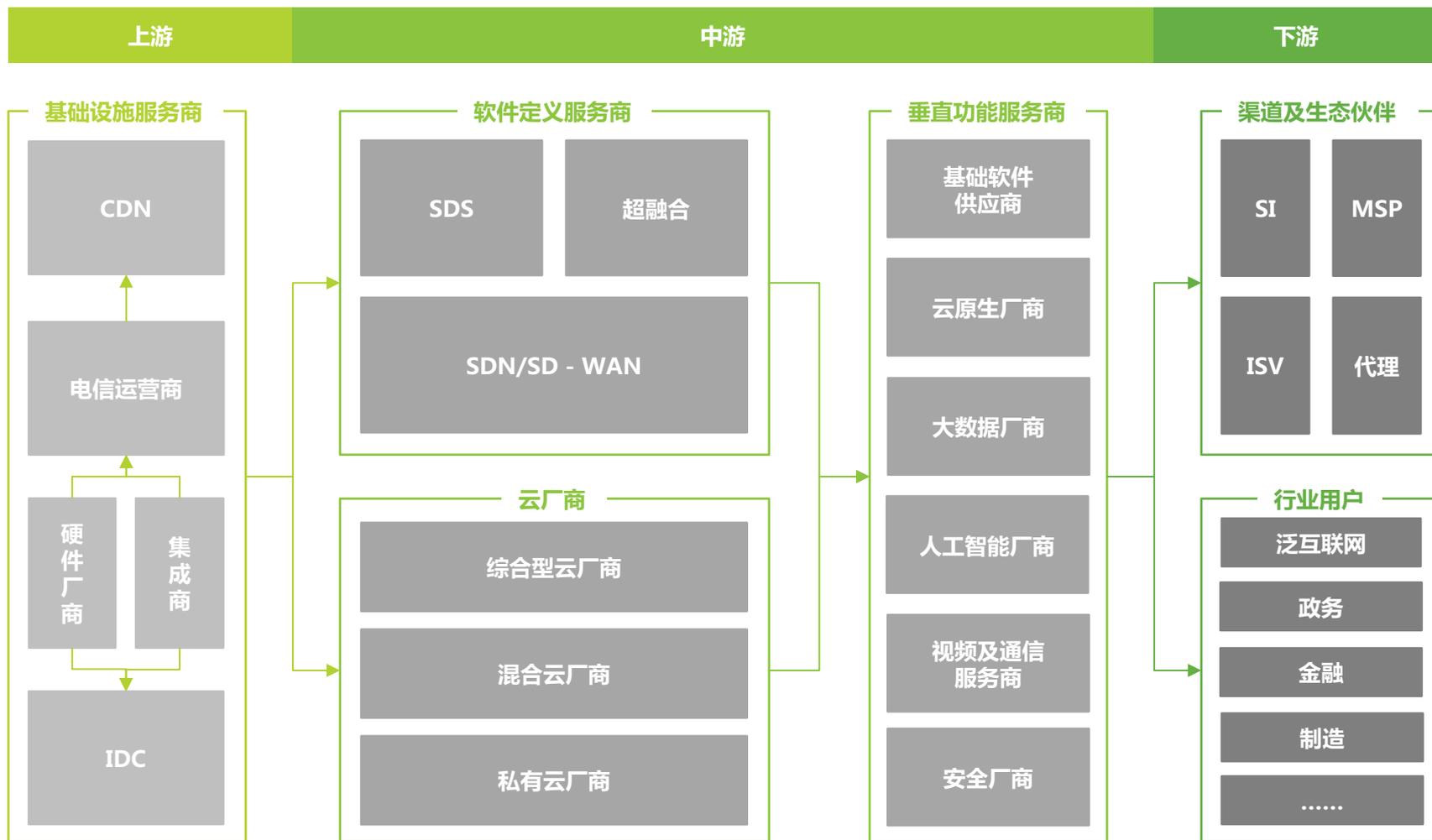
# 基础云服务概念界定

## 以云服务的形式提供的IT基础资源、开发工具、能力平台



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 基础云服务产业链



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 基础云服务产业图谱



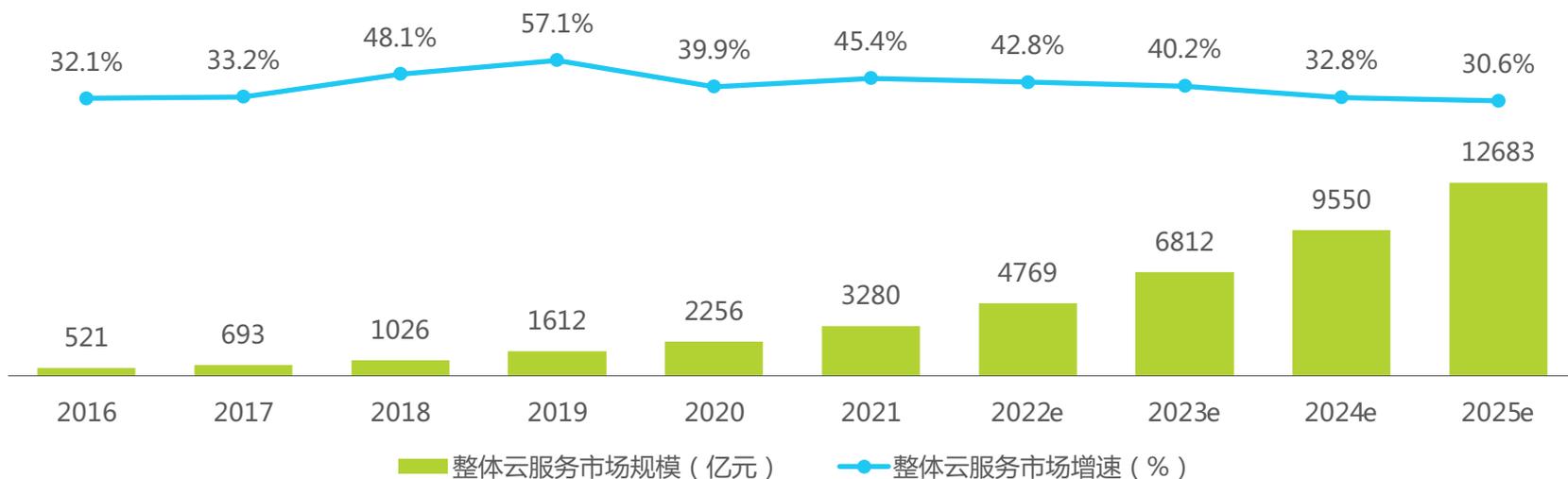
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 中国整体云服务市场规模及增速

## 云服务市场增长平缓，由高速增长期逐步进入稳步发展期

2021年，中国整体云服务市场规模达到3280.2亿元，增速为45.4%。虽然疫情期间积压及延后的项目加速交付，云服务在除政务、金融等典型传统行业外的其他传统行业中加速渗透带动了中国整体云服务市场增速反弹，但内外部宏观环境的不确定性影响了云服务市场的进一步回暖。由市场突变带来的非理性增长因素，伴随市场环境的变化更多成了昙花一现，难以提供长期、稳定的增长动能。云服务目前在供给端已形成较为稳固的市场格局，上云、用云亦成为需求侧的广泛共识。但云市场已经过了“概念变现”阶段，要从“能力变现”角度出发去探寻多元增长曲线，用长时间的技术能力升级、生态能力构建换取更广阔的市场空间。

### 2016-2025年中国整体云服务市场规模及增速



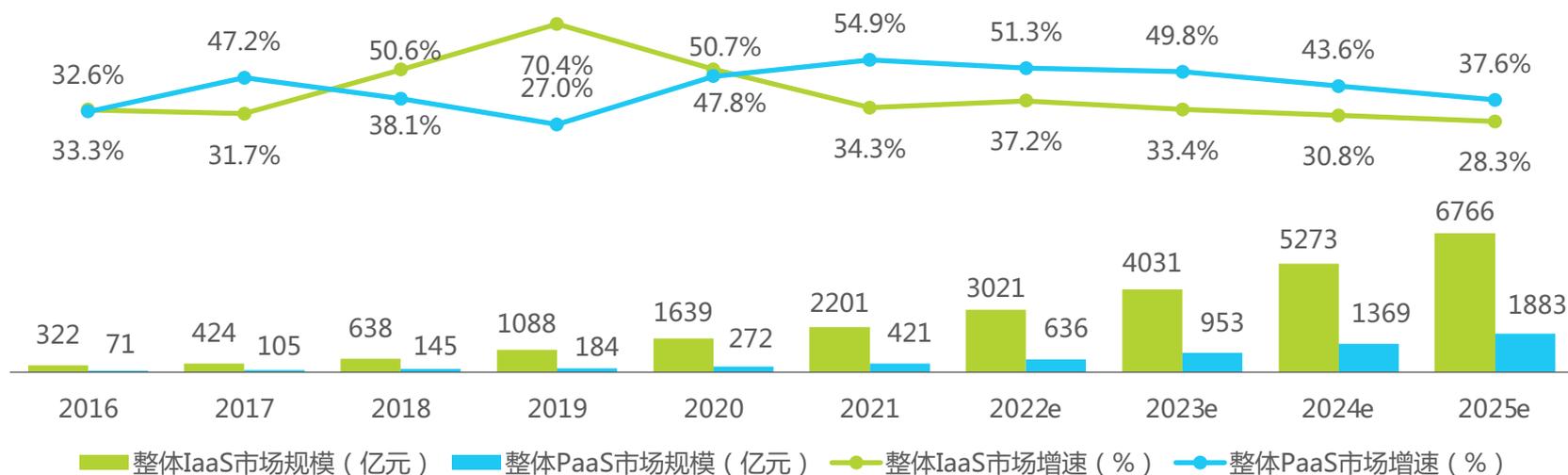
注释：云服务整体市场包含公有云、私有云、专有云、混合云等部署模式下的服务，以及整体IaaS、PaaS、SaaS。  
来源：根据公开资料、企业访谈、结合艾瑞统计模型核算。

# 中国整体云服务市场结构

## 云资源为市场规模底座，云能力为市场增长驱动

2021年中国整体IaaS市场规模达到2201.4亿元，增速34.3%，PaaS市场规模达到420.7亿元，增速约为55%。在基础云领域，IaaS资源已从云市场的增长动力转变为市场稳定的坚实支撑，成为产业互联网时期的“数字日用品”。整体IaaS市场增速放缓，在于IaaS产品结构的调整，从早期着重在CDN等能提供营收增长的“面子产品”向算力倾斜，以匹配未来数字经济建设更庞大的基础诉求。此外，PaaS市场已逐步成为基础云市场的增长动力。从产品结构看，短期内数据库、大数据仍是PaaS市场增长主导，人工智能贡献较弱。但伴随人工智能与数据能力的更多融合，人工智能产品应用场景的逐步拓展，长期看AI有望成为支持PaaS市场进一步发展的增量因素。

### 2016-2025年中国整体 IaaS 及整体 PaaS 市场规模及增速



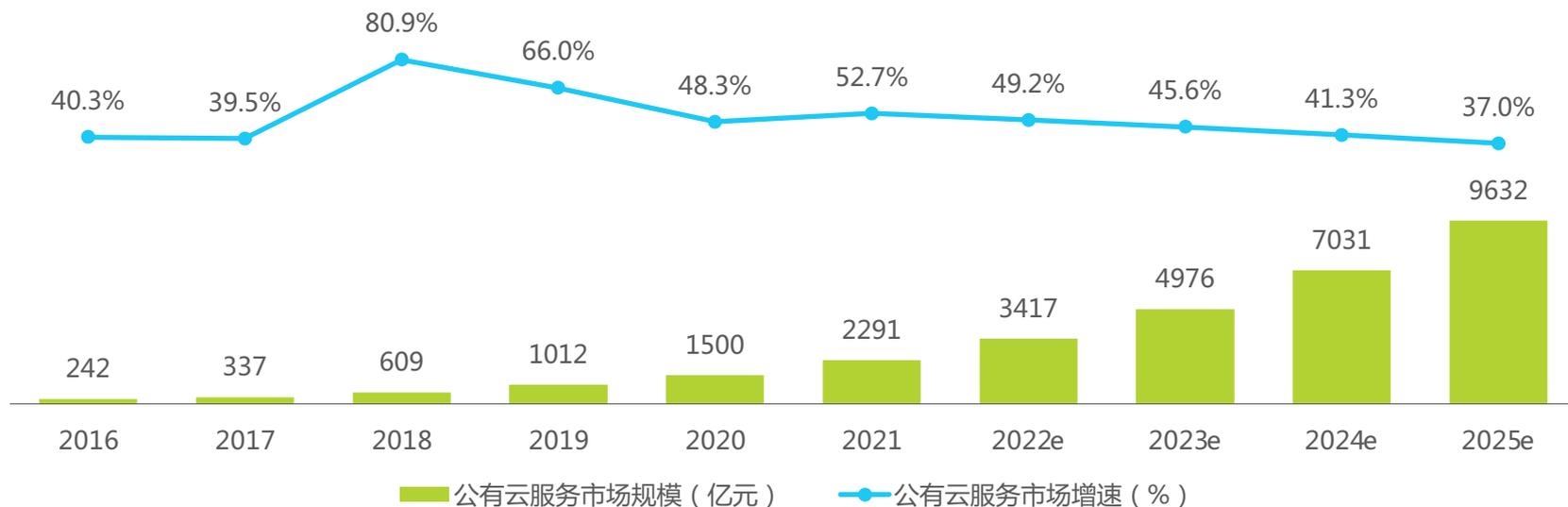
注释：整体IaaS市场和整体PaaS市场包含公有云、私有云、专有云、混合云等部署模式下的服务。  
来源：根据公开资料、企业访谈、结合艾瑞统计模型核算。

# 中国公有云服务市场规模及增速

## 公有云服务市场增速放缓，行业积极探寻新增长曲线

公有云服务市场规模在2021年达到2290.5亿元、增速为52.7%。2021年，中国公有云服务市场虽在后疫情阶段迎来回暖，但宏观发展环境的快速变革亦对公有云服务市场发展造成潜移默化的影响。在基础云领域（IaaS和PaaS），一方面，音视频和文娱内容的行业热度相较于复工复产前略有衰退，另一方面，泛互联网行业的游戏和在线教育产业面临发展转型。受以上因素叠加影响，占据公有云服务市场主体的泛互联网行业在2021年对市场增长贡献有限。在云应用领域（SaaS），虽然SaaS在近几年市场热度高涨，但存在“叫好不叫座”的局面。在复工复产后，由于云应用厂商数量远高于能力，“量变未能达到质变”，市场焦点转向买方市场，多数云应用厂商亦面临潜在生存压力。因此，处在发展“十字路口”的公有云服务行业需积极探寻多条增长路径以实现行业整体稳定高速增长。

### 2016-2025年中国公有云服务市场规模及增速



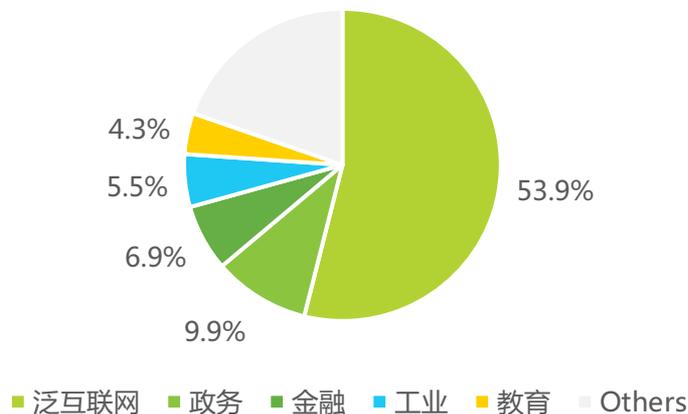
注释：公有云服务市场包括IaaS、PaaS、SaaS。  
来源：根据公开资料、企业访谈、结合艾瑞统计模型核算。

# 中国公有云服务市场行业用户结构

## 泛互联网行业用户已近饱和，保存量与创增量需齐头并进

由于云服务的互联网属性与泛互联网行业特征天然的匹配性，互联网用户一直是公有云服务市场的主导行业客户。从泛互联网行业看，目前，行业内头部企业租用云服务后云厂商更新频率较低，腰部及长尾客户虽然流动性大，但也在固定云厂商间流转。其他中小企业虽数量庞大，但从营收角度对云厂商收入表现贡献有限。因此，泛互联网行业在公有云领域更多是存量空间的维护，公有云厂商依托技术能力的加速迭代和生态能力的持续完善，以巩固泛互联网行业客户的订阅率/续费率。中国互联网行业正经历行业结构调整期，客户的用云贡献率略有下降，公有云市场未来增量空间将更多集中于传统行业。由于传统行业的用云规范更清晰明确，公有云厂商想提高增量空间，首先，在服务模式上，需要由互联网思维转为更切合传统行业习惯的服务模式；其次，要以业务场景为切入点，以业务目标为出发点构建完整解决方案；最后，在渠道触达上更多发挥合作伙伴、生态伙伴的力量，实现对传统行业用户的直接渗透与间接影响。

### 2021年中国公有云服务市场行业用户营收贡献结构



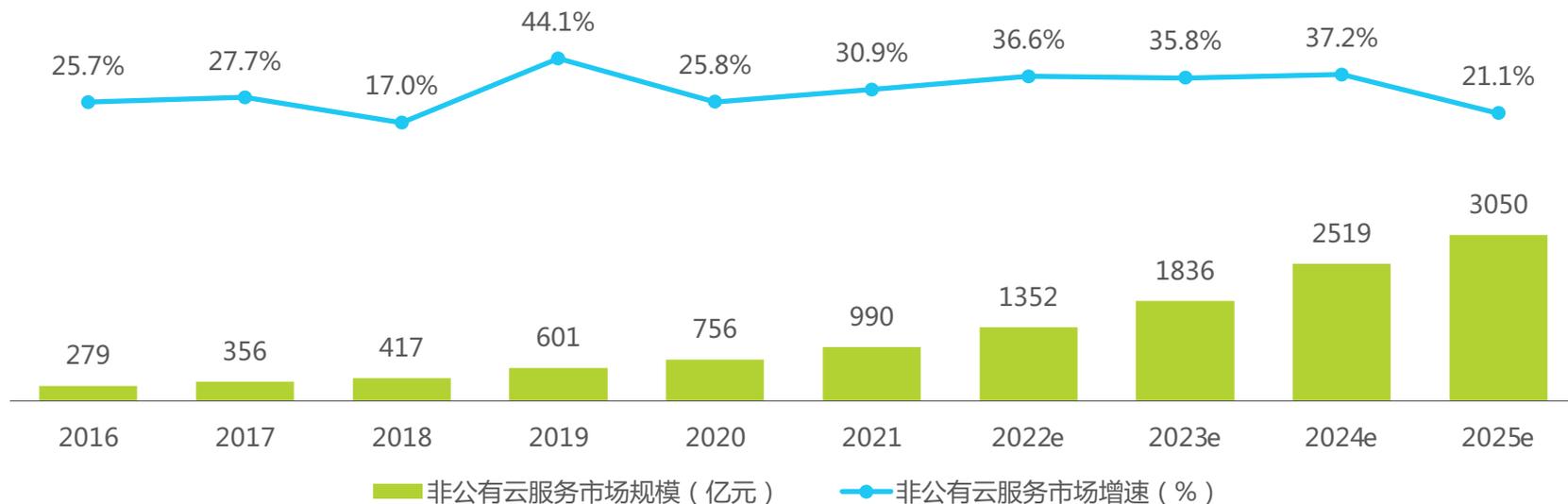
来源：结合公开资料、企业访谈、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 中国非公有云服务市场规模及增速

## 传统行业上云及用云习惯支持非公有云市场稳步发展

2021年中国非公有云市场规模接近1000亿元，增速为30.9%。从需求侧看，市场增长主要受益于传统行业在数字经济建设及产业数字化提速的背景下开始加速上云，且由于传统行业业务的复杂性，行业监管的严格性，单一公有云的形式并不能满足其业务特性，导致多云共存、跨云管理等将长期成为传统行业上云及用云特征。因此，非公有云中的专属云、混合云、私有云等将成为传统行业上云的长期需求。从供给侧看，提供非公有云服务的厂商也开始逐步转变发展策略：综合云厂商持续增强其非公有云解决方案在技术能力上与公有云的连通性，专业非公有云厂商则将非公有云与更多具体业务场景融合提升其服务的针对性，同时积极提高生态能力强化其方案的适用性。

### 2016-2025年中国非公有云服务市场规模及增速



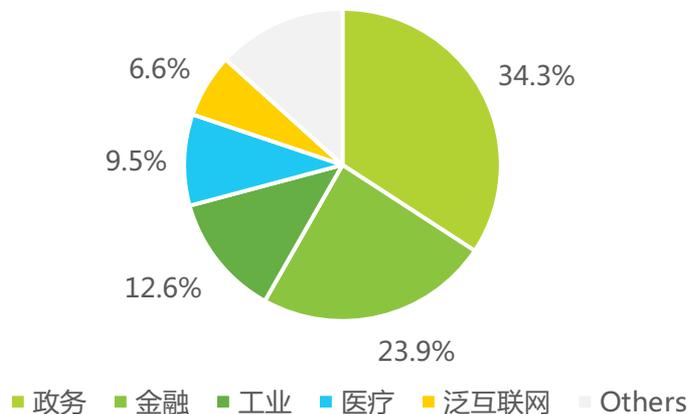
来源：根据公开资料、企业访谈、结合艾瑞统计模型核算。

# 中国非公有云服务市场行业用户结构

## 政务与金融行业客户占据主导，其他行业增长迅速

在非公有云领域，政务和金融依旧占据主导地位，两者占比相交往年，政务占比略有下滑，金融占比小幅提升。在2021年政务行业用云规范以及用云模式均有一定调整，导致政务云厂商在提供相关云服务时根据新规则做出必要调整，延缓了部分项目建设，而金融云则较为有效的延续了往年的成熟模式并伴随金融创新的发展而进一步提升市场占比。除了上述行业外，工业制造、医疗等行业亦加大在云领域的支出，但两者的用云动机却略有差异。其中，工业制造，更多是围绕业务需要主动上云，云厂商亦根据其业务场景提供了切实的配套解决方案。目前，工业中的头部企业，更偏向于混合云模式，以实现在公有云能力与私有云管理和安全间的平衡，而行业的中小企业则更多偏向于应用公有云。在医疗行业，地方医联体、医共体加速建设，推进整体医疗行业上云进程，但医疗行业上云更多集中在中小规模医院和区县医院，更多以满足政策要求的被动上云，大型综合医院上云场景仍然有限。因此，非公有云市场未来的发展，一方面需要具备更好的随机应变的能力，另一方面也需要思考传统行业用户上云痛点，以实现“化被动为主动”。

### 2021年中国非公有云服务市场行业用户营收贡献结构



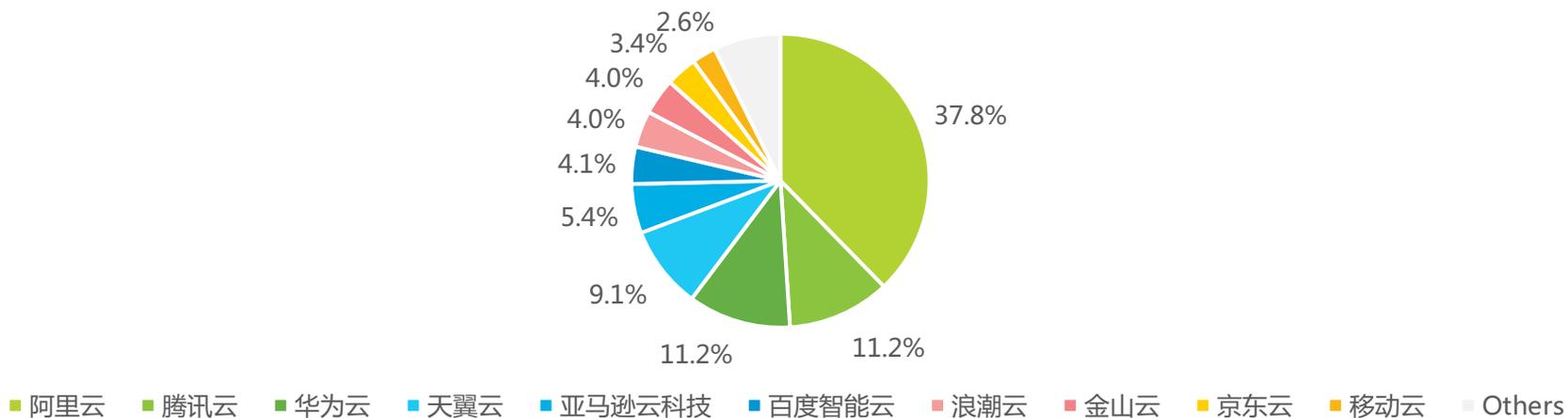
来源：结合公开资料、企业访谈、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 中国基础云服务市场竞争格局（1/2）

## 头部云厂商市场份额略有降低，中后部云厂商增长明显

2021年中国公有云IaaS市场中TOP5厂商排名稳定，但互联网背景云厂商市场份额均略有下滑。头部互联网背景云厂商份额变化更多是受被动因素影响：一方面，行业客户的用云需求转变导致其营收增长遇到瓶颈，另一方面，生态、产业园区等领域利润转化模型仍不稳定，规模效益成型仍需时间。在公有云IaaS市场中，头部云厂商由于业务体量庞大，服务行业广泛。首先，在面临业务调整的过程中，市场反馈到实践落地的周期较长；其次，在行业发展的此消彼长间也很难兼顾“业务的全面性”和“增长的全面性”；最后，头部云厂商为争取先发优势，借助能力优势在行业用云萌芽期即开始投入，但受限于行业经验，前提投入的回报并不乐观，部分产品及服务后期转型面临挑战。反观企业产品及服务具备综合性、场景及行业则较为专精性的综合云厂商，则通过观察行业的趋势及头部厂商的市场举措，更灵活和及时地调整其发展策略，以实现取长补短，后发先至。

### 2021年中国公有云 IaaS 市场（仅国内市场）排名及份额



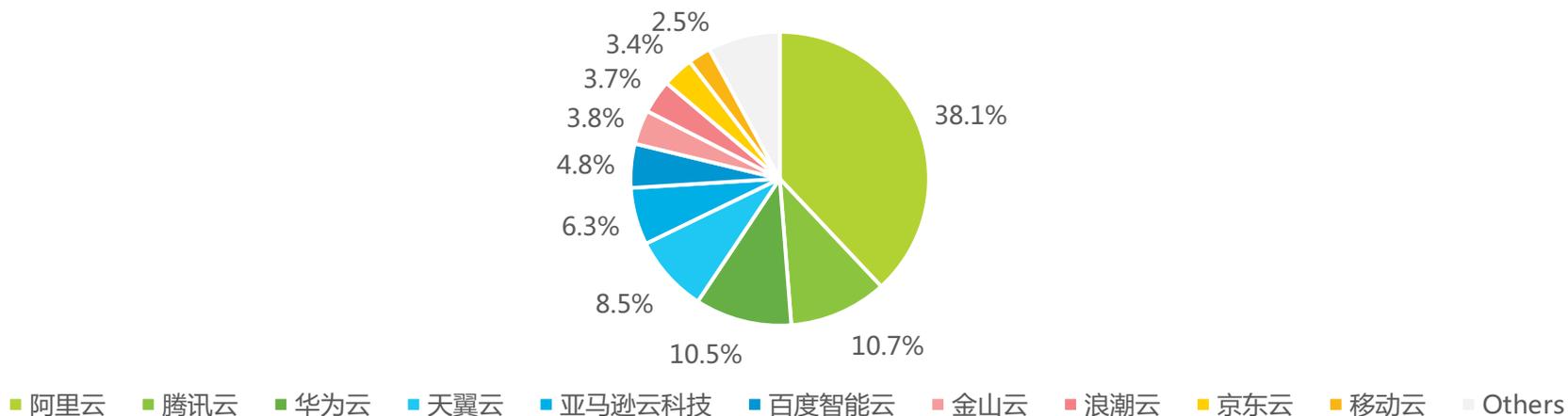
注释：1、排名只包含综合性云厂商，2、排名口径参考文末附录说明。  
来源：结合公开资料、企业访谈、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 中国基础云服务市场竞争格局 ( 2/2 )

## 阿里云、腾讯云、华为云位列中国公有云IaaS+PaaS市场前三

2021年中国公有云IaaS+PaaS市场格局与中国公有云IaaS市场格局类似，阿里云、腾讯云、华为云仍居市场前三。在IaaS+PaaS市场中，互联网背景云厂商（包括中国及海外背景厂商）凭借其在软件领域的优势，相较于公有云IaaS市场，整体份额进一步放大。而ICT、运营商背景云厂商虽然在云资源领域占据举足轻重的位置，但在加入PaaS后，总体份额均不同程度压缩。因此，从基础云总体（IaaS+PaaS）看，PaaS已成为左右市场格局的重要因素。但是，传统行业当前云建设仍以云资源为主。因此，云资源仍是云厂商拓展营收的关键，云能力则是云厂商提升市场表现的重点。成熟行业依托云能力渗透提升云资源转化率，热点行业加速云资源投入规模以构建云能力底座，潜在行业聚拢生态触角为云平台入局做准备，是云厂商在增速上跑赢市场的关键。目前，中国基础云市场中各厂商份额较为固定。虽然行业发展的此起彼伏可能会产生短期的临时份额变化，但只有长期持续的保持高于市场预期的表现才能实现市场位置的调整以及对市场格局的重塑。

### 2021年中国公有云 IaaS + PaaS 市场（仅国内市场）排名及份额



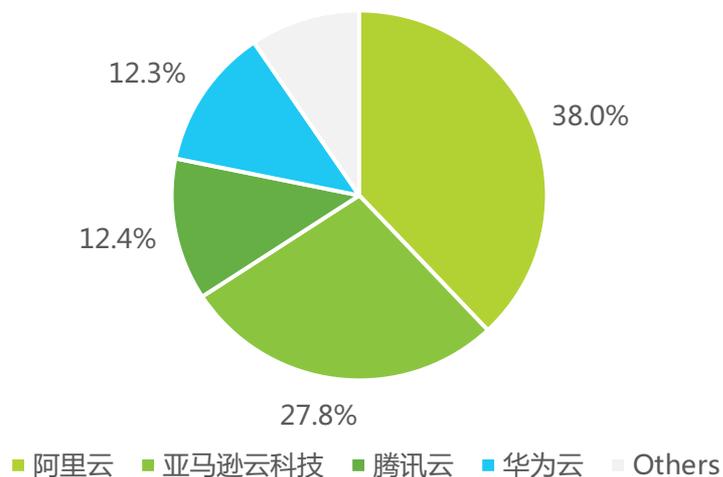
注释：1、排名只包含综合性云厂商，2、排名口径参考文末附录说明。  
来源：结合公开资料、企业访谈、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 中国基础云服务出海市场竞争格局

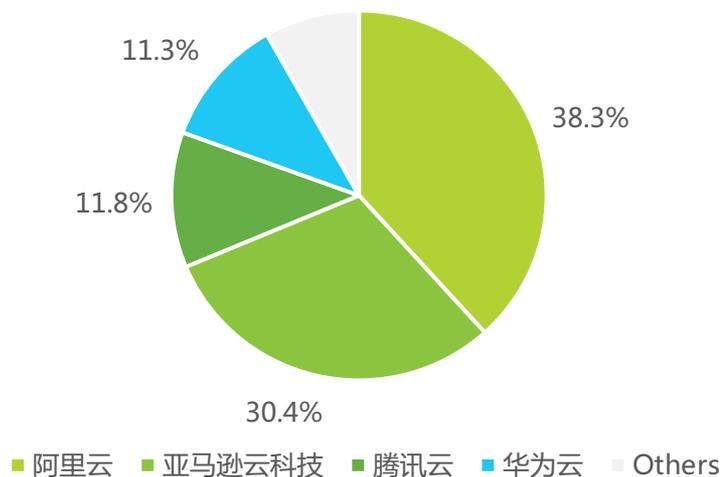
## 基础云服务出海市场格局整体稳定，亚马逊云科技增长明显

2021年中国公有云 IaaS 全球交付市场及 IaaS + PaaS 全球交付市场格局较为稳定，阿里云、亚马逊云科技、腾讯云、华为云仍位居前列。2021年中国云出海市场由宏观环境变化引起的“被动”出海及业务拓展的“主动”出海双向驱动：一方面，中国泛互联网行业发展环境变化导致部分互联网企业将业务迁移海外；另一方面，国内科技公司发展迅速，亦将目光投入到发展中国家聚集区域，以兼顾“优势技术转化为经济效益”和“就地取材以降低经营成本”。因此，在“内因”与“外因”的双重激励下，全球业务布局更全面，基础设施更广泛，管理更统一且合规的海外背景云厂商在2021年中国云出海市场表现更为突出。

2021年中国公有云 IaaS 全球交付市场（含出海业务）排名及份额



2021年中国公有云 IaaS + PaaS 全球交付市场（含出海业务）排名及份额



注释：1、排名只包含综合性云厂商，2、排名口径参考文末附录说明。  
来源：结合公开资料、企业访谈、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

注释：1、排名只包含综合性云厂商，2、排名口径参考文末附录说明。  
来源：结合公开资料、企业访谈、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

基础云服务行业发展现状

1

基础云服务行业发展洞察

2

基础云服务行业典型案例

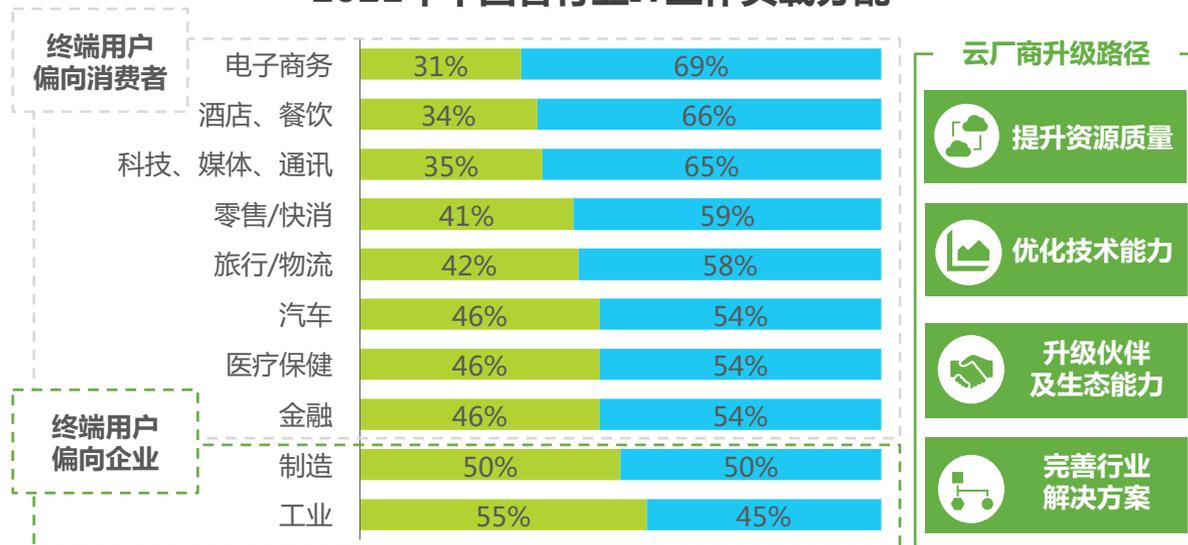
3

# 基础云行业关键词：传统行业上云

## 提升技术能力，着眼技术落地，加速云服务向传统行业渗透

云计算虽然是面向“B端”提供产品与服务，但从行业终端用户类型角度，云计算在“B2B2C”相关行业渗透率较高，但在更为传统的“B2B2B”行业渗透较为缓慢，仍具有较强的“C端”特征。当前，稳中求进的传统行业更多扮演“数字化追赶者”的角色，为了适应宏观环境变化，传统行业不得不“跳级发展”或“选择性发展”往往底层设施还处在信息化阶段，但顶层业务却不得不先进行数字化；或者底层数字化改造逐步完成，但顶层应用却仍未充分普及数字化能力，底层与顶层间存在错位进而影响用云效果。其次，由于传统行业的终端客户更偏向于企业，客户的“数量规模”不如消费者群体广泛，但业务场景关联性强、业务内容复杂。因此，相较于希望通过云计算解决“流量问题”，传统行业客户更注重利用云计算解决“质量问题”。综上，云厂商想更好地向传统行业渗透，首先要构建更高质量的基础资源底座，并提升“数智技术”能力。其次要提升生态伙伴技术能力，综合完善传统行业解决方案的实践性。

### 2021年中国各行业IT工作负载分配



■ 本地部署 (%) ■ 云部署 (%)

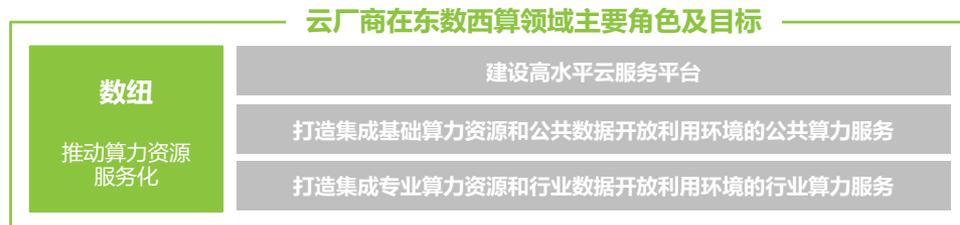
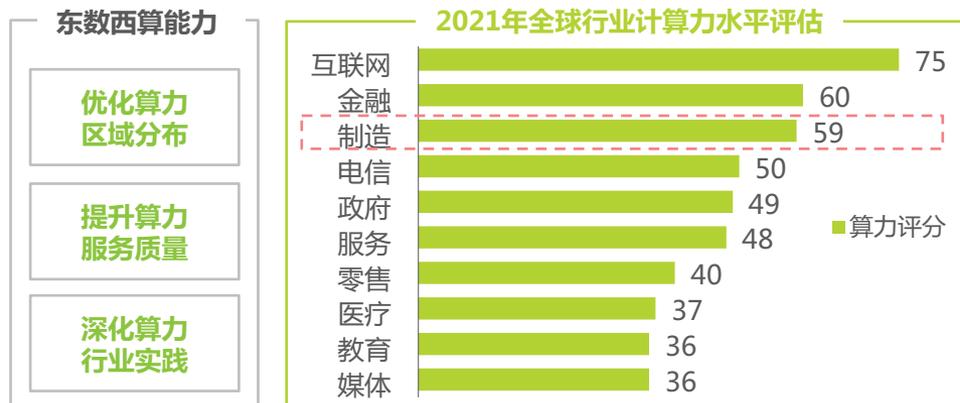
来源：麦肯锡《云端中国展望2025》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 升级路径：提升资源质量

## 借力东数西算，升级基础设施，为传统行业构建坚实数智底座

东数西算工程将进一步完善数字经济底座，优化算力资源分布，提升算力资源质量，以满足传统行业（如制造业）数字化进程中对算力能力的扩张性需求。云厂商在东数西算领域既是建设者也是受益者。云服务行业遵循着软硬件交替迭代的规律。随着产业数字化进程加快，云计算已从着重“利用软件优化硬件资源”，转变为“升级硬件释放软件能力”。因此，东数西算工程所建设的大规模新型IT基础设施将为更充分的发挥大数据、人工智能等技术能力提供支撑，为传统行业数字化构建坚实的数智底座。

### 云厂商升级基础设施支持传统行业算力需求



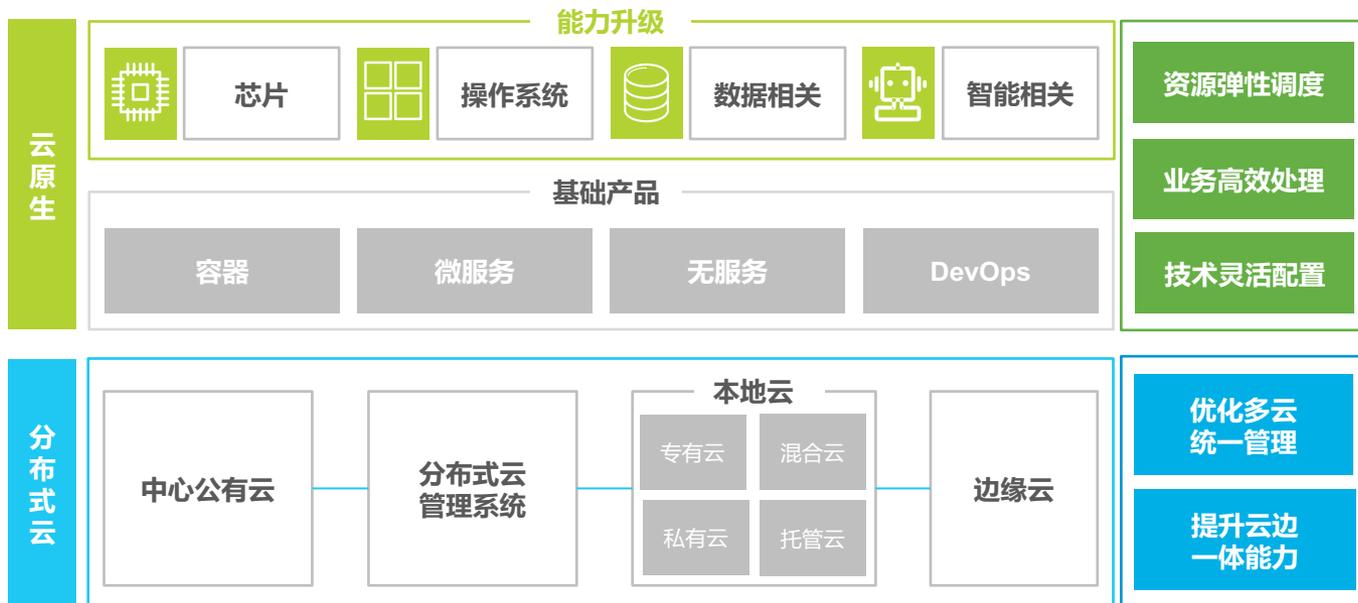
来源：IDC《2021-2022全球算力指数评估报告》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 升级路径：优化技术能力

## 分布式云结合云原生，推动多要素统一管理，优化资源利用率

大型传统企业业务复杂，分支机构跨地域分布广泛且多倾向选择混合云部署模式。因此，提高多云管理效率，提升云边协同能力是优化大型传统企业用云效果的关键。分布式云强调“地理位置分布，逻辑上的统一”，即可以实现将企业客户所需要的云资源送至其指定位置，又可以依托统一架构和管理平台实现一致管理，避免混合云间底层异构或是边缘节点架构、接口差异造成的管理困难，从而优化用云体验，降低用云复杂度。此外，从云基础资源到能力平台逐渐广泛的引入云原生，围绕云原生所设计的产品已逐步发展至芯片、操作系统，数据库，数据湖等多个领域。分布式云通过结合云原生，可以更好的升级中心云全局管理调度能力，区域云行业及业务覆盖能力，边缘云复杂场景处理能力。从而构建更高效“云管理”和更全面的“云能力”。

### 分布式云+云原生赋能传统行业



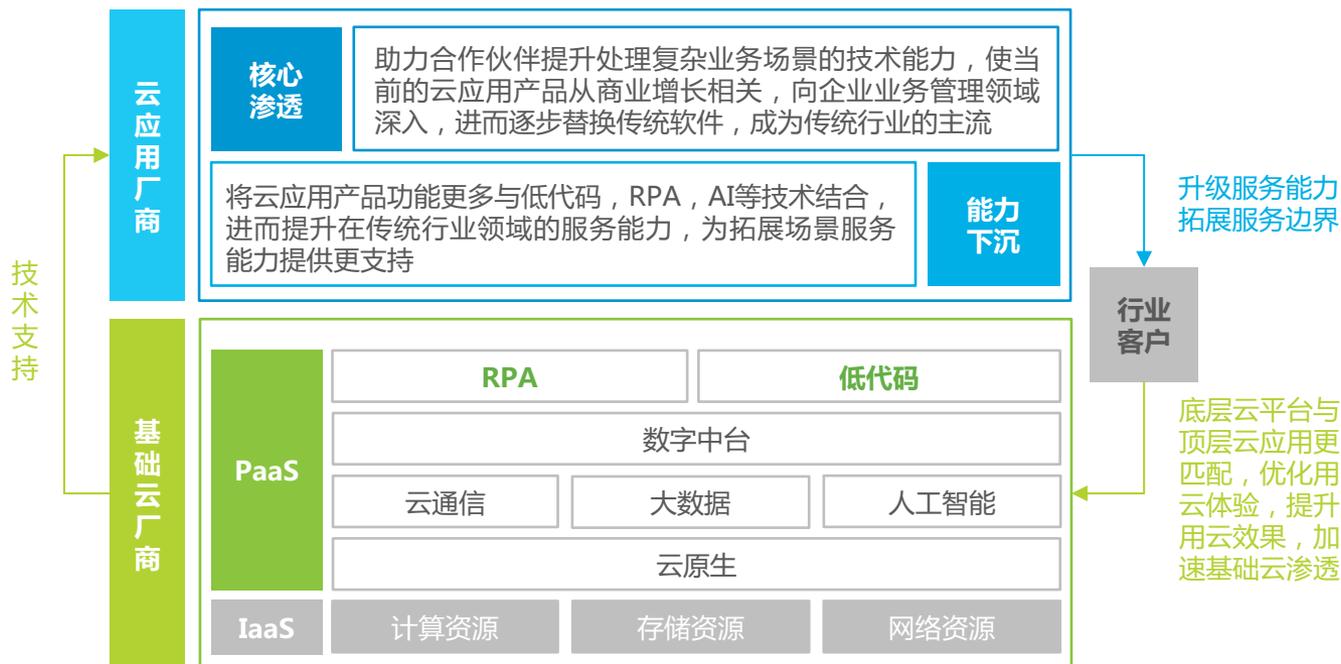
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 升级路径：升级伙伴能力——技术能力 iResearch 艾瑞咨询

## 助力生态伙伴技术能力下沉，提升云应用与云基础匹配性

为加快数字化转型步伐，传统行业中大型企业多倾向于优先将应用层上云，后续逐步完善基础云底座。因此，云应用厂商多成为云服务向传统行业渗透的起点，也成为基础云服务触达传统行业的客户的重要渠道。目前，云应用厂商在处理传统行业复杂业务场景和多场景协同上存在能力局限，更多服务于传统行业客户前端业务场景，较难向企业运营管理等核心场景渗透，导致云应用与基础云平台存在“缝隙”，影响云服务在传统行业实施效果。因此，云厂商需要帮助伙伴实现应用层能力的下沉，更好地将PaaS能力输出给伙伴，使其融入云应用产品，逐步完善应用层和基础层的连接，进而提升云服务在传统行业实施的整体性效果。

### 云应用与云基础更好结合提升用云体验



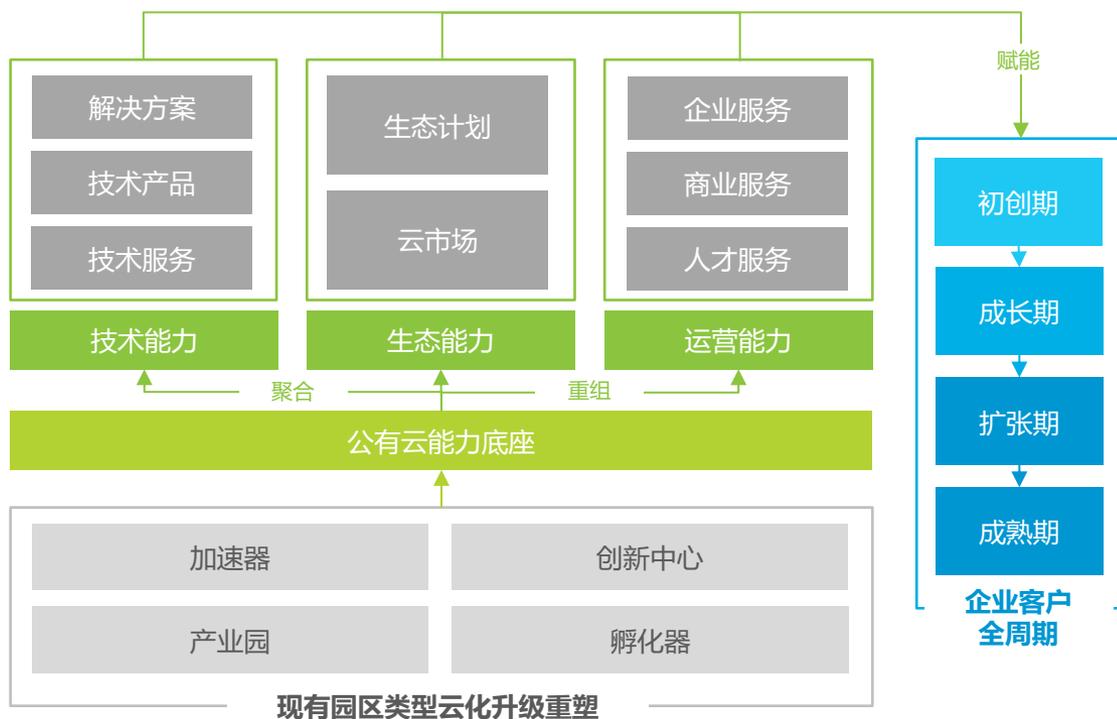
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 升级路径：升级生态能力——实践能力 iResearch 艾瑞咨询

## 依托云底座构建产业型云园区，赋能中小企业发展全生命周期

传统行业中小企业数字化经验不足，不适合采用泛互联网行业偏“自助式”的上云模式。此外，中小企业受限于资金、资源，容易在技术创新与企业运营间顾此失彼。因此，云厂商在服务传统行业中小企业时，需兼顾其对技术、运营、生态等多元需求。将云底座接入产业园区，构建“产业型云园区”将更好地聚合企业发展所需生产要素，构建完善的技术、运营、生态系统，是云厂商系统性服务传统行业中小企业，提升中小企业客户用云效果的有效方式。

### 产业型云园区赋能中小企业



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 升级路径：完善行业解决方案

## 结合场景特征，融合发展趋势，构建可持续发展的解决方案

传统行业引入云厂商所构建的解决方案，以实现降本增效，支持业务创新为基本诉求。云厂商则结合具体场景业务特征与需求特征，搭配相关技术产品与服务。以制造业为例，企业客户通过上云、用云可以有效降低数字化转型初期较高的资本投入和后期产品更新与运维成本。同时，通过引入数智化工具，企业可以提升运营管理效率，缩短产品创新周期。云厂商主要从制造业“质量”与“数量”相关场景切入，围绕工业仿真、数字孪生等对底层资源“质量”要求高的场景设计解决方案，或构建数字工厂，工业互联网，工业大数据等服务“多环节、多场景、多设备”的场景解决方案。

### 制造业未来发展趋势及当前数字化痛点



基础云服务行业发展现状

1

基础云服务行业发展洞察

2

基础云服务行业典型案例

3

## 构建安全可靠云底座，持续推进数智融合，拓展云服务边界

亚马逊云科技 (Amazon Web Services) 在中国区域 (光环新网运营北京区域，西云数据运营宁夏区域) 继续坚持“三驾马车，齐头并进”的业务策略，构建安全合规云底座，为国内与国际客户提供全面的工具和资源。亚马逊云科技不断完善云基础设施，致力于为客户提供“随时随地，即需即用”的优质云服务，以“亚马逊云科技下一代基础架构”为导向，打通云端、本地、边缘，将应用和云服务推送到客户需要的地方，并为客户的应用提供最佳匹配的云服务，助力客户从基础设施中获得更多价值。此外，为应对数字时代的挑战，亚马逊云科技为企业提供“亚马逊云科技云原生数据战略”，帮助企业或组织处理数据的快速增长，并满足当下和未来的使用需求，为企业提供管理、访问、分析和处理数据的全面规划，帮助企业构建一个完整的端到端数据解决方案。亚马逊云科技专门构建的全面、敏捷、可靠以及高性价比的云原生数据服务、基础设施和工具，及其专业服务和合作伙伴提供的实施支持，是企业释放数据价值，构建数据驱动型企业的绝佳选择，已帮助150万客户成为数据驱动型企业。

亚马逊云科技下一代基础架构

亚马逊云科技从2013年就开始自研芯片，推动云计算创新。目前自研芯片家族已经扩展到三个系列：**虚拟化芯片Nitro、推理和训练芯片Inferentia、Tranium、通用处理器Graviton**

Nitro系统将虚拟化工作转移至专用芯片，**近似零损耗CPU，网络和存储性能**。Nitro安全芯片隔离了用户EC2实例对底层硬件操作，保证**安全**。同时**增强EC2创新的速度**，从芯片发布到计算实例可用时间不断缩短

最新一代Graviton3，相比上一代**计算性能提高多达 25%，浮点运算提高 2 倍**。与其他相同性能的CPU 相比，**功耗降低可达60%**

亚马逊云科技目前拥有**超过500种计算实例**，每天有**超过6000万个EC2实例创建**在亚马逊云科技上被新创建

**Amazon SQS**作为最早的**Serverless级别的消息服务**拥有16年历史，至今仍被众多客户所采用，2017年推出适用于容器的Serverless计算服务**Amazon Fargate**，被称为“改变游戏规则”的服务

今天世界上80%的云上托管的容器都在亚马逊云科技上运行，用户可以灵活选择**K8s容器托管服务EKS，自研容器托管服务ECS**以及**Serverless容器产品Fargate**。摆脱管理，运维，更新等工作，快速在云上进行业务创新

已经有数十万个数据湖在**Amazon S3**上运行。而S3在全球已经拥有**超过200万亿个对象**，相当于在地球上每人拥有**26,000个对象**。平均每秒有**超过1亿个请求**到S3。在**成本优化**方面，通过使用Amazon S3基于机器学习的自动智能分层技术，S3已经帮助客户**节省超过2.5亿美元**的存储成本。

### 亚马逊云科技云原生数据战略

#### “云原生数据战略”

**云原生数据基础设施**通过业界领先的、安全的、高性价比的云原生数据服务构建数据基石

**数据一体化融合**打破数据孤岛，通过整合分析，让数据实现跨组织、跨部门、跨产品流动

**数据驱动智能创新**数据驱动创新，通过人工智能和机器学习构建企业创新引擎

亚马逊云科技许多**云原生数据库**服务都支持多可用区部署，具备跨多个可用区的**高可用**，并具有全球数据库能力，例如**Amazon Aurora Global Database**。亚马逊云科技提供最多的针对**云原生数据服务的Serverless特性和功能**，包括数据库、数据仓库、大数据分析、实时数据、数据集成等服务提供Serverless能力，如**Amazon DynamoDB, Amazon EMR Serverless, Amazon Redshift Serverless**。

亚马逊云科技让企业可以通过**“智能湖仓”架构**，将**湖、仓、库**连接成为一个整体，通过专门构建的数据分析服务实现“用正确的工具完成正确的任务”，进而实现**优势整合与成本效益**最大化。轻松打破数据及技能孤岛，并以迭代及增量的方式获得数据分析的敏捷性，缩短企业提取数据价值的创新周期。

**数据库迁移服务 Babelfish for Amazon Aurora PostgreSQL**已正式在中国区域 (北京与宁夏) 可用，这是一项帮助客户使用**少许代码**即可实现在 Amazon Aurora PostgreSQL 上**运行 Microsoft SQL Server**应用的服务。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 加速行业云落地，推动云与传统产业融合，助力数字经济建设

亚马逊云科技深刻洞察中国“产业数字化”特征及“数字产业化”发展方向，依托领先的数智能力构建全面的行业解决方案，赋能百业千行。在制造业领域，亚马逊云科技利用数据湖，高性能计算，完善的IT和OT基础设施推动制造业向“智造”业转型。在医疗及生命科学领域，亚马逊云科技在满足严格的安全及隐私标准的前提下，融合合作伙伴网络能力，加速数据分析和机器学习的渗透。在汽车行业“新四化”背景下，亚马逊云科技围绕软件定义汽车，为行业客户提供从自动驾驶到车联网领域的一系列解决方案。在能源领域，亚马逊云科技利用HPC+EMR，提升仿真平台效率，利用数字化驱动发展的可持续化。



### 高科技制造业解决方案

#### 工程与设计

实现短时间内建立大规模可伸缩计算集群，建立数字化模型，快速验证设计正确性及有效性，完成复杂的仿真及验证任务程序

#### 生产与资产优化

基于对生成过程，质量及设备运行状态历史数据的分析，并借助机器学习算法，实现工厂运营 KPI 指标及设备运行效率提升

#### 质量管理

质量管理通过计算机视觉、IoT 及 AI/ML 技术确保制造业客户生产的产品及提供的服务保持一致

#### 供应链与管理

基于统一的数据，以物联网，区块链，机器学习及人工智能等创新云技术及服务，变革企业供应链业务的智能数字化决策能力，实现更佳的供应链运作效率，提升端到端可视性、加强预测及优化，从而增强供应链弹性，降低供应链风险

#### 智能产品和服务

使用物联网 IoT 和数据湖等亚马逊云科技服务构建创新的智能产品和服务

### 医疗和生命科学解决方案

#### 医疗健康数据管理

产品快速开发上市，利用技术实现运营自动化、智能化，升级数字化医疗，提升精准医疗

#### 生物制药

加快实现医药价值链每个阶段的现代化（从研发到上市商业化）更快地将先进和差异化的药品和疗法推向市场，并保证可靠性和安全性和数据隐私

#### 基因组学

实现数据的高效传输，满足大规模存储需求，分析工作流程实现可重现和可扩展自动化，并利用机器学习和高性能计算，加速大规模基因组学数据分析

### 汽车行业解决方案

#### 自动驾驶

利用亚马逊云科技和合作伙伴打造的解决方案加速自动驾驶汽车、高级驾驶辅助系统等其他系统的开发

#### 车联网

收集和操作在车辆和云中的遥测数据，加快上市时间并降低开发成本。

#### 软件定义汽车

构建下一代以软件为中心的平台，在整个车辆生命周期内持续交付软件，挖掘创新机会。

### 能源行业解决方案

#### 新能源和油藏模拟仿真平台

利用亚马逊云科技的 HPC+EMR 大幅度提升风电、油田仿真效率

#### 数字化高效能碳管理平台

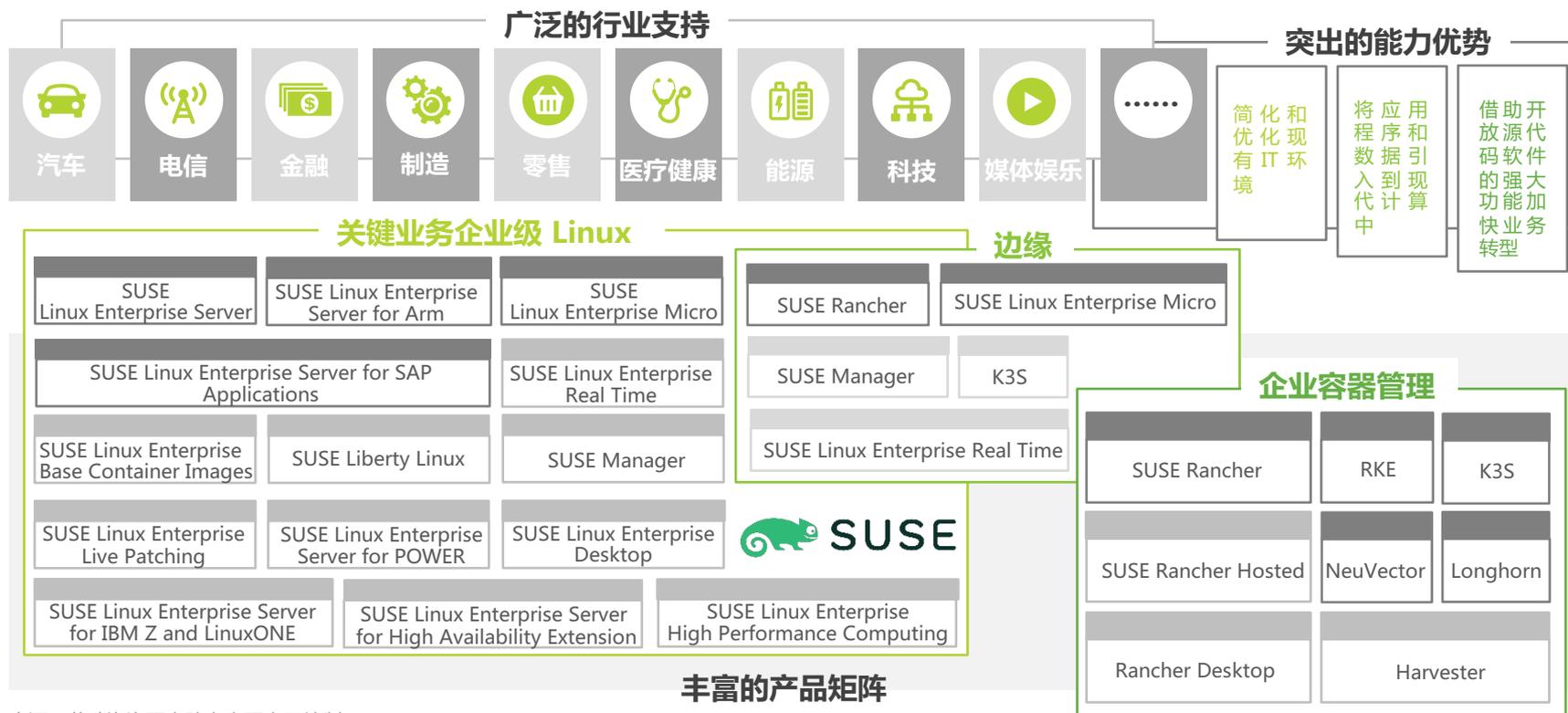
亚马逊云科技帮助企业建立覆盖碳排放核算、分析、披露、碳减排实施、电/碳交易等全链条的可持续发展平台

#### 公用事业行业数字化能源管理和优化平台

亚马逊云科技帮助热力客户降低部署中间件的复杂度和运维成本，让客户将更多精力投入到核心的业务研发中

## 整合开源资源，夯实企业级Linux优势，持续升级云原生能力

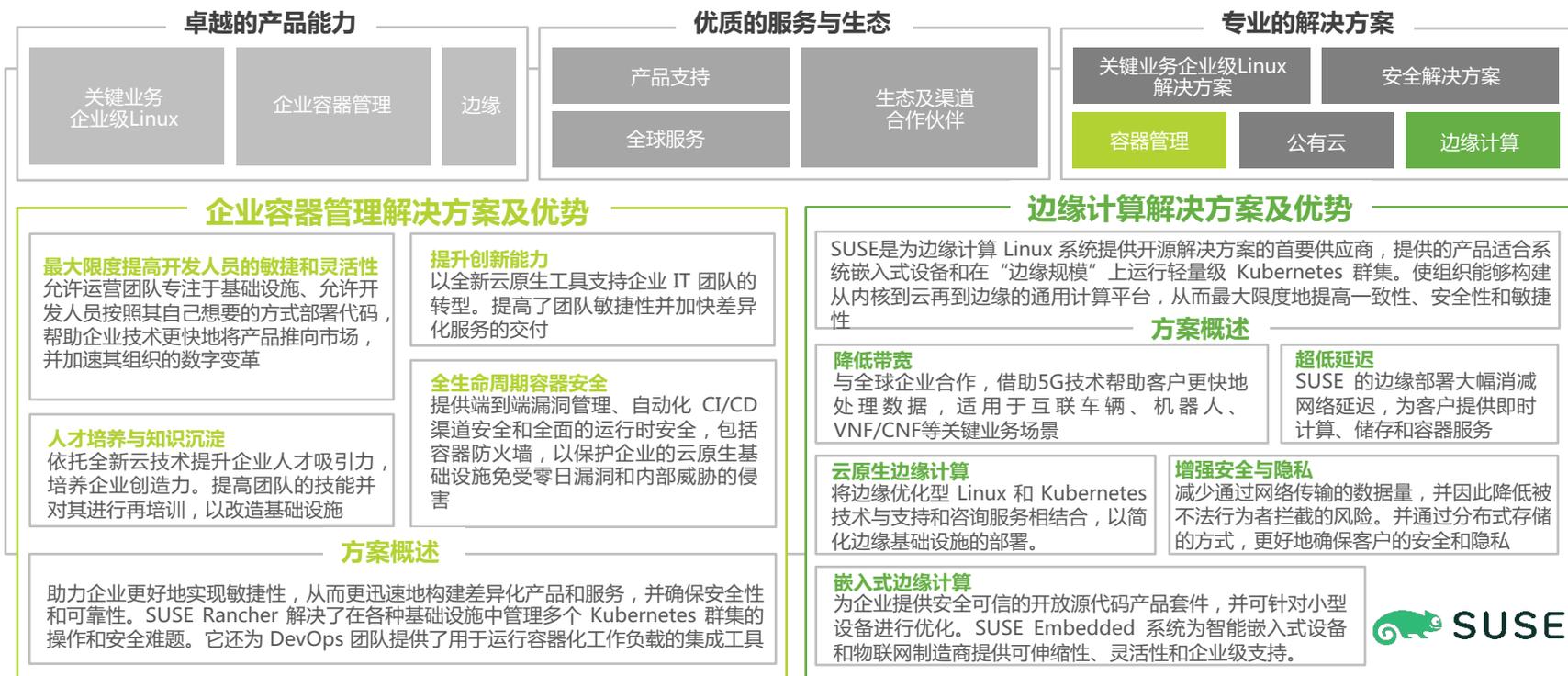
SUSE是全球范围内创新且可靠的企业级开源解决方案领导者，专注于企业级Linux、Kubernetes容器管理平台和边缘解决方案，通过与合作伙伴和社区合作，帮助客户随时随地在任意场景（无论是在数据中心、云端还是边缘环境）进行创新。SUSE长期深耕企业级Linux领域，凭借出色的技术能力和深刻的行业理解，成为全球范围内领先的企业级Linux产品提供商。在企业上云成为全球性趋势的当下，SUSE亦与时俱进，不断扩展自己的生态触角和服务边界，将其突出的能力优势融入云原生领域，助力企业更高效、低成本、安全可靠的依托云计算实现数字化转型。



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 卓越产品配合优质服务与生态，塑造为创新赋能的专业方案

SUSE作为开放源代码领域的先驱之一，通过广泛整合开源社区优质资源并深刻洞察行业用户需求变化，围绕企业级Linux发展特征、企业创新需求特性构建解决方案。为更好地助力客户在任意场景创新，SUSE在产品更新和解决方案打造时充分融合员工、合作伙伴、客户、社区等不同角色的能力特色。目前，在全球范围内财富500强中有60%以上的企业依靠SUSE为其关键任务的工作负载赋能；在中国，SUSE及Rancher业务由数硕软件（北京）有限公司承载，依托国内优秀的研发团队、技术支持团队和销售团队，将结合Rancher领先的云原生技术，卓越的企业级Linux产品和服务，为中国的企业客户提供更加及时和可信赖的技术支撑及服务保障。

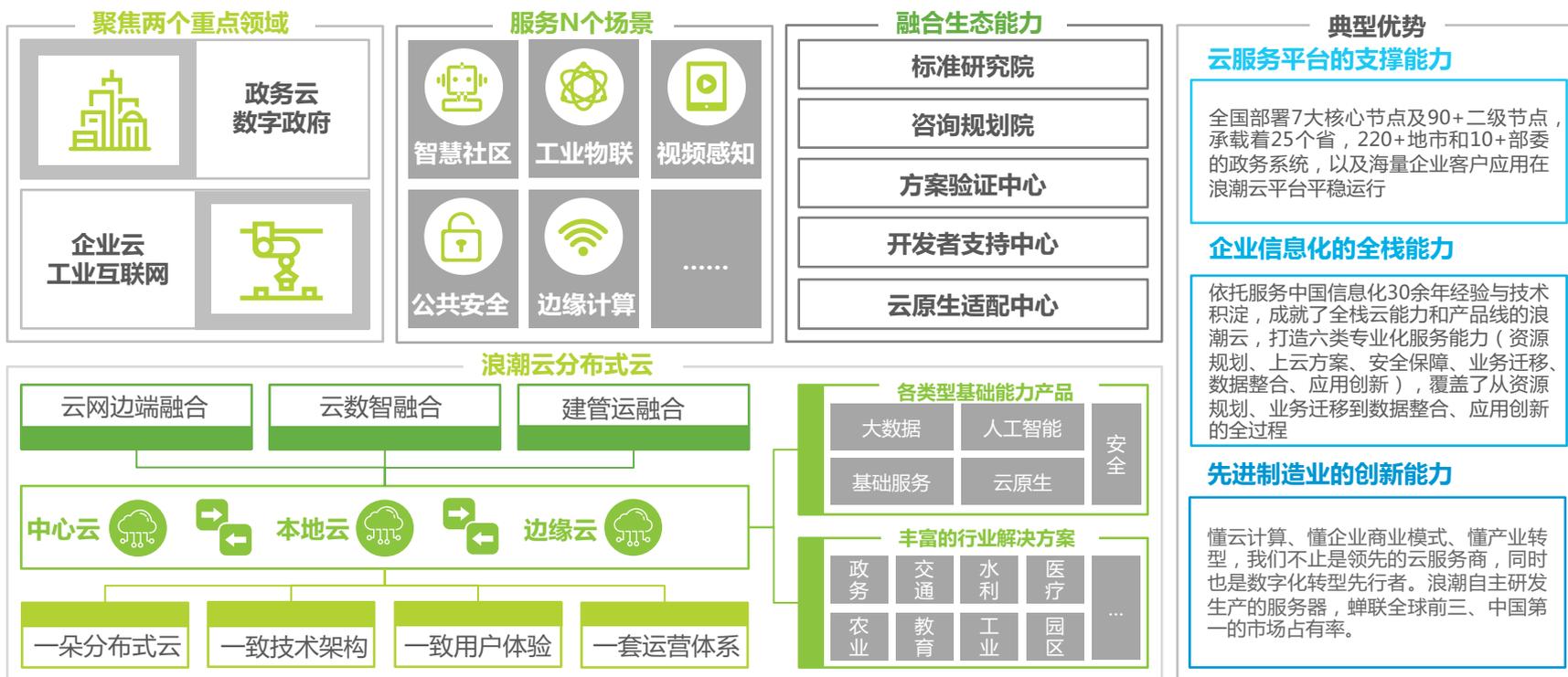


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 升级分布式云能力，以专业、可信云服务助力政企数字化转型

浪潮云作为中国分布式云的引领者，以“1231”业务战略（1个统一架构，2个关键领域，3项融合能力，1个安全体系），为发展战略，致力于成为高品质云服务提供商。通过融合各类型基础资源及技术产品，配合丰富的行业解决方案，浪潮云构建一套成熟完善的分布式云体系，为客户提供云网边端融合、云数智融合、建管运融合的全栈云服务，并构建零信任云数安全体系，打造新一代混合云。此外，浪潮云携手合作伙伴，共建共赢生态，为支撑政府、企业数字化转型持续提供专业、可信赖的云服务。

### 浪潮云分布式云1+2+N+生态布局及优势



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 产业特征融合云网数智能力，挖掘数据价值引导数字化实践

路桥集团是山西省人民政府批准设立的大型国有企业，承建高速公路和省干线公路6300余公里，为顺利在数字化转型过程中实现质量变革，效率变革和动力变革，山西路桥集团与浪潮云合作，建设交通基建工业互联网平台“路桥云洲”。通过整合公路数智建造管理平台和五大业态，实现全要素、全周期、全链条的数据互通融合，为交通行业的管理者提供决策依据，为建设者提供经验，为交通行业的发展积累庞大的数据资产，助力路桥集团实现以数据驱动业务发展，提升云网数智一体化能力。

### 浪潮云 X 山西路桥集团 交通产业数字化解决方案



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 附录-市场份额统计口径说明（1/2）

本报告所指“中国公有云IaaS市场份额”的口径详细界定如下：

➤ **产品范围界定**：基础云服务厂商向其客户提供的基于云/虚拟化的通用计算、存储、网络资源与服务。

具体包括——

- 1) 计算服务：虚拟机、弹性计算、云主机、裸金属服务、GPU云服务器、FPGA云服务器、高性能计算
- 2) 存储服务：对象存储、文件存储、块存储、表格存储、云硬盘
- 3) 网络服务：宽带、CDN与加速、负载均衡、网关、VPN

➤ **部署模式界定**：云服务基础设施由云服务厂商所有并管控，资源向所有客户开放共享。

➤ **时间范围**：2021年自然年1月-12月

➤ **地域范围**：国内市场：前述口径下，厂商在中国内地市场（即不含港澳台地区）的营业收入，合同签订地点为中国内地，合同签署方为中国内地企业法人/政府/事业单位，交付地点可位于中国内地区域。  
海外市场：前述口径下，厂商在中国内地市场以外（含港澳台地区）的营业收入，合同签订地点为中国内地或海外，合同签署方为中国内地企业法人/政府/事业单位，交付地点可位于中国内地以外区域

# 附录-市场份额统计口径说明（2/2）

本报告所指“中国公有云PaaS市场份额”的口径详细界定如下：

➤ **产品范围界定**：云服务商向其客户提供的基于云的应用开发工具、开发技术、开发平台、开发环境。

具体包括——

- 1) 数据库：关系型数据库：支持/兼容MySQL、SQLServer、PostgreSQL数据库产品/数据库管理工具  
非关系型数据库：支持/兼容MongoDB、Redis、Memcache的数据库产品/数据库管理工具
- 2) 大数据：支持/兼容MapReduce及其生态的大数据计算/分析产品、流数据计算/分析产品  
数据查询/搜索、数据仓库/数据湖
- 3) 人工智能：器学习、语音技术（语音识别、语音合成、语音检测）、计算机视觉（人脸识别、人体识别、字符识别、图像识别/搜索、内容审核/安全、自然语言理解（机器翻译、知识图谱）
- 4) 云原生：容器服务（实例/镜像/编排/管理）、DevOps、微服务、Serverless（函数计算）
- 5) 云视频：云直播、云点播、实时音视频、视频处理
- 6) 云通信：即时通信、短信服务、语音服务
- 7) 其他开发工具：消息队列

➤ **部署模式界定**：云服务基础设施由云服务厂商所有并管控，资源向所有客户开放共享。

➤ **时间范围**：2021年自然年1月-12月

➤ **地域范围**：国内市场：前述口径下，厂商在中国内地市场（即不含港澳台地区）的营业收入，合同签订地点为中国内地，合同签署方为中国内地企业法人/政府/事业单位，交付地点可位于中国内地区域。

海外市场：前述口径下，厂商在中国内地市场以外（含港澳台地区）的营业收入，合同签订地点为中国内地或海外，合同签署方为中国内地企业法人/政府/事业单位，交付地点可位于中国内地以外区域。

# 艾瑞新经济产业研究解决方案



## 行业咨询

- 市场进入 为企业提供市场进入机会扫描，可行性分析及路径规划
- 竞争策略 为企业提供竞争策略制定，帮助企业构建长期竞争壁垒



## 投资研究

- IPO行业顾问 为企业提供上市招股书编撰及相关工作流程中的行业顾问服务
- 募 投 为企业提供融资、上市中的募投报告撰写及咨询服务
- 商业尽职调查 为投资机构提供拟投标的所在行业的基本面研究、标的项目的机会收益风险等方面的深度调查
- 投后战略咨询 为投资机构提供投后项目的跟踪评估，包括盈利能力、风险情况、行业竞对表现、未来战略等方向。协助投资机构为投后项目公司的长期经营增长提供咨询服务

# 关于艾瑞



艾瑞咨询是中国新经济与产业数字化洞察研究咨询服务领域的领导品牌，为客户提供专业的行业分析、数据洞察、市场研究、战略咨询及数字化解决方案，助力客户提升认知水平、盈利能力和综合竞争力。

自2002年成立至今，累计发布超过3000份行业研究报告，在互联网、新经济领域的研究覆盖能力处于行业领先水平。

如今，艾瑞咨询一直致力于通过科技与数据手段，并结合外部数据、客户反馈数据、内部运营数据等全域数据的收集与分析，提升客户的商业决策效率。并通过系统的数字产业、产业数据化研究及全面的供应商选择，帮助客户制定数字化战略以及落地数字化解决方案，提升客户运营效率。

未来，艾瑞咨询将持续深耕商业决策服务领域，致力于成为解决商业决策问题的顶级服务机构。

## 联系我们 Contact Us

 400 - 026 - 2099

 [ask@iresearch.com.cn](mailto:ask@iresearch.com.cn)



企业微信



微信公众号

# 法律声明

## 版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

## 免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS

iResearch

艾 瑞 咨 询