

分布式云， 助力本地上云提质增效

杨志华 腾讯云分布式云产品负责人

01 行业挑战与趋势

02 腾讯分布式云产品与案例

03 未来展望

企业网DINet
2024北京CIO大会

企业网DINet
2024北京CIO大会

企业网DINet
2024北京CIO大会



央国企发展新阶段，分布式云助力提质增效



2024年央企发展目标：“一利”稳定增长 “五率”持续优化

人民网 2023-12-27 15:04

人民网北京12月27日电 (黄盛)据国务院国资委消息，日前召开的中央企业负责人会议，明确了2024年对中央企业总体保持“一利五率”目标管理体系不变，具体要求是“一利稳定增长，五率持续优化”。多位业内专家向人民网财经表示，会议对于2024年中央企业考核指标的具体安排是以培育壮大增量来调整优化存量，这与增强核心功能和提高核心竞争力息息相关，符合中央经济工作会议精神。2024年中央企业将加大布局优化结构调整、提升资源配置效率的力度。



价值主张



价值实现



成本优化

OPEX替代CAPEX；IT全生命周期成本更优



运维托管

企业可专注带来市场竞争力的工作



标准化云底座

应用与云底座解耦，有利于企业数字化应用和创新



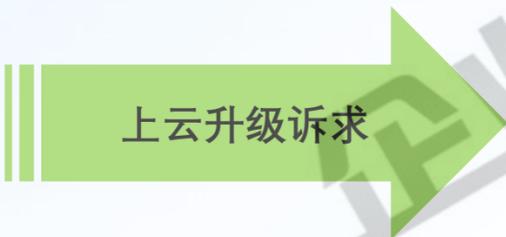
弹性算力

可弹性利用中心云算力优化本地算力资源规划

数字化转型深水区，分布式云更好满足本地算力诉求

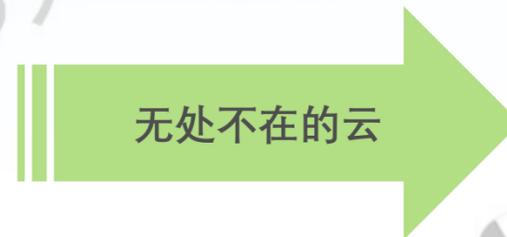
企业本地IT特点

- 本地机房部署
- 全栈运维
- 应用场景日益复杂



企业本地IT上云障碍

- 数据合规与安全
- 低时延访问
- 成本优化



分布式云



公有云能力复制与延展，本地部署



分布式云，企业与产业链数字化超级底座

集成化
标准化

上下解耦
迭代加速



对外开放
构建生态

生命周期解耦



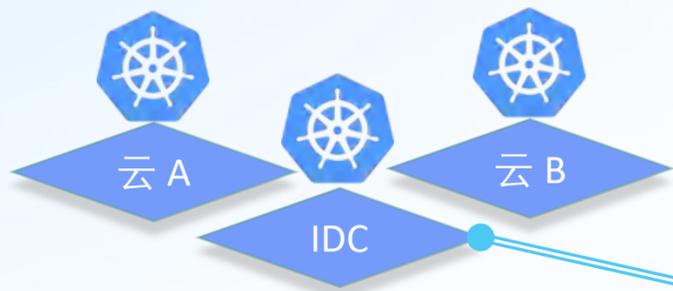
基于傲驰的腾讯分布式云产品矩阵，全场景覆盖

全位置算力覆盖

(中心、边缘、本地)

云原生跨平台算力管理

 云原生分布式云中心
TDCS



本地专用集群 CDC

边缘可用区 TEZ

专属可用区 CDZ

专有合规上云

(独立管控部署，公有云一致能力)

 专有云 TCE

 专有云PaaS平台 TCS

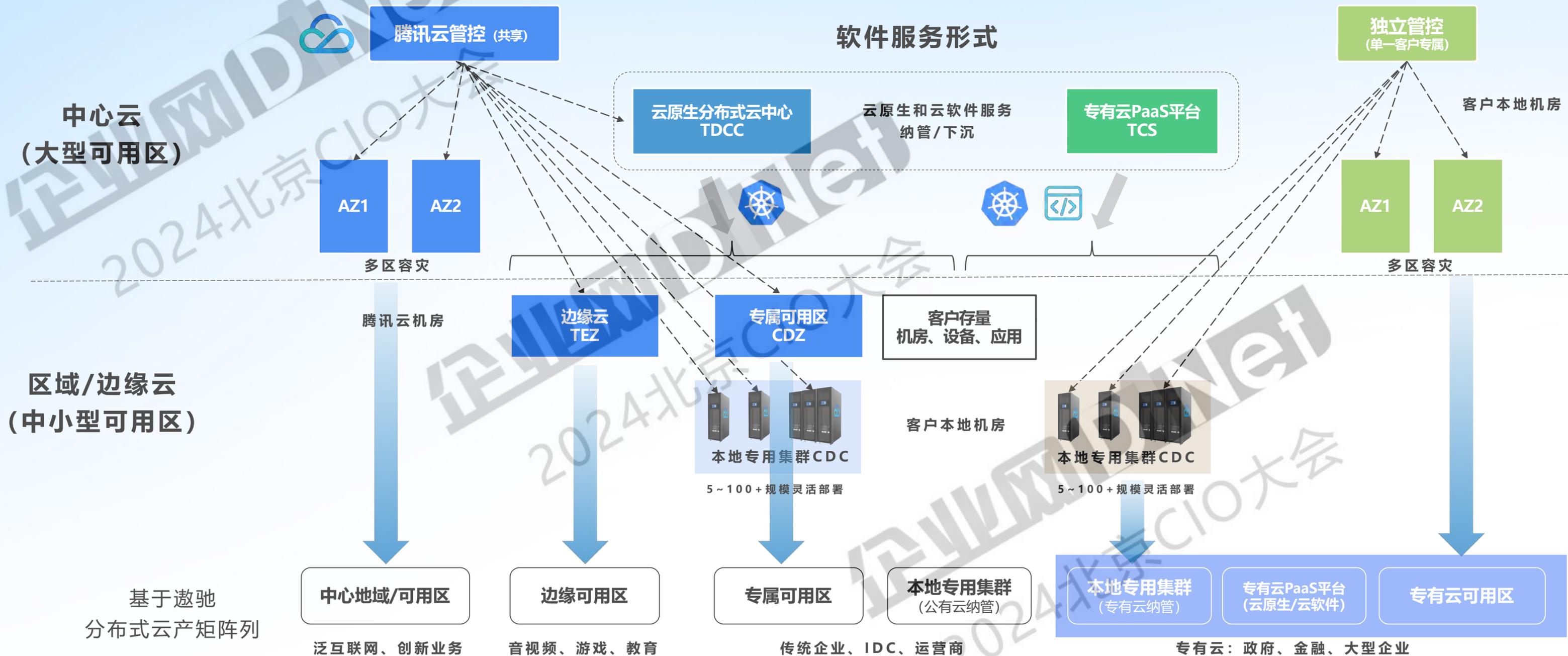
更海量
管理CPU核数
1.5亿+

腾讯云傲驰
分布式云操作系统

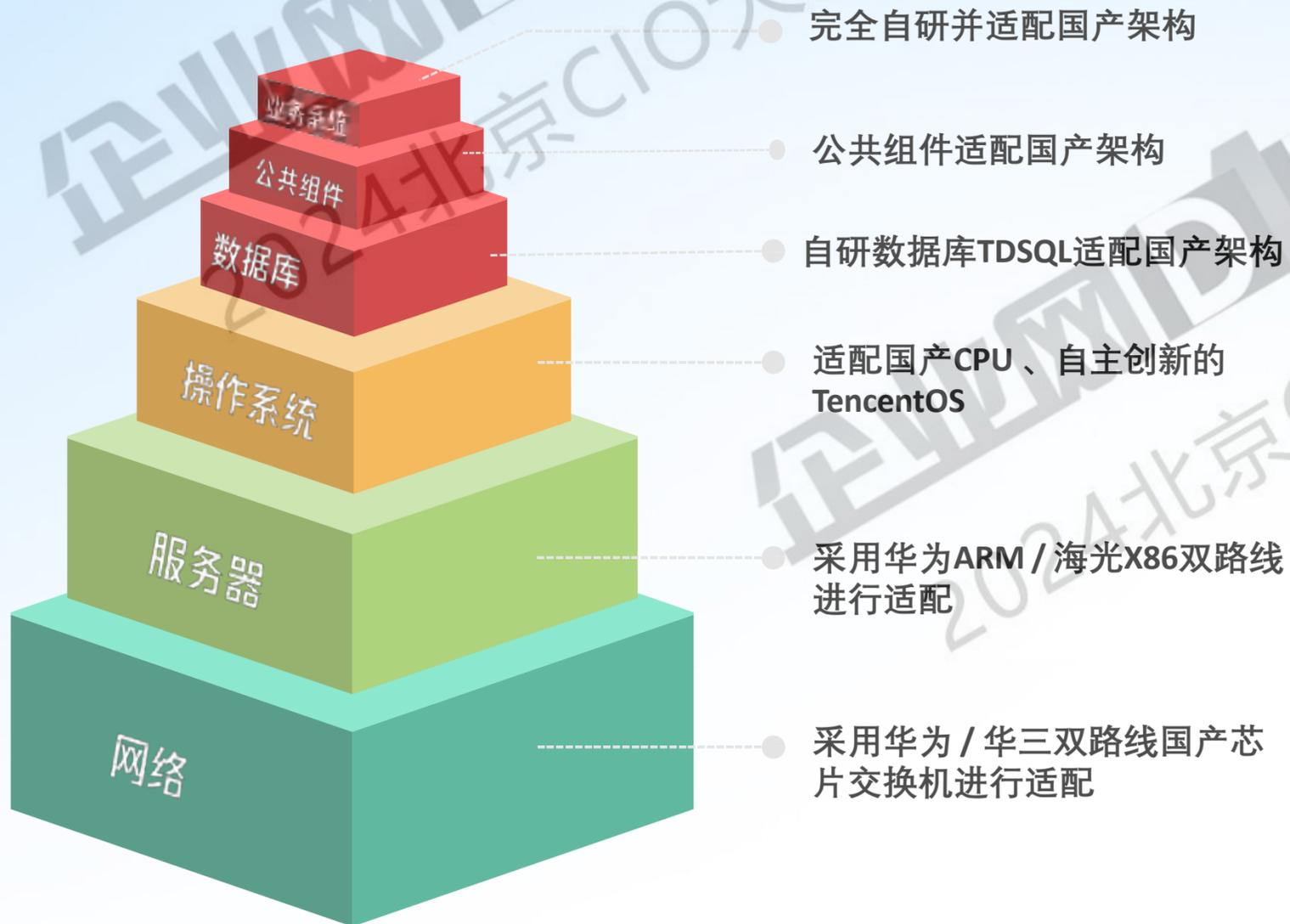
更绿色
提升利用率
30%+



分布式云产品矩阵：位置、形式、规模的全域覆盖



全面自研，全面兼容国产生态



全面自研

- 云操作系统----傲驰（调度1.5+亿核）
- 服务器操作系统----TencentOS（千万+节点）
- 自研数据库----TDSQL（央采目录）
- 自研硬件----星星海服务器、水杉DPU

全面兼容国产生态

88款云产品 进入工信部信息技术融合创新图谱
完成 300+ 测试互认证

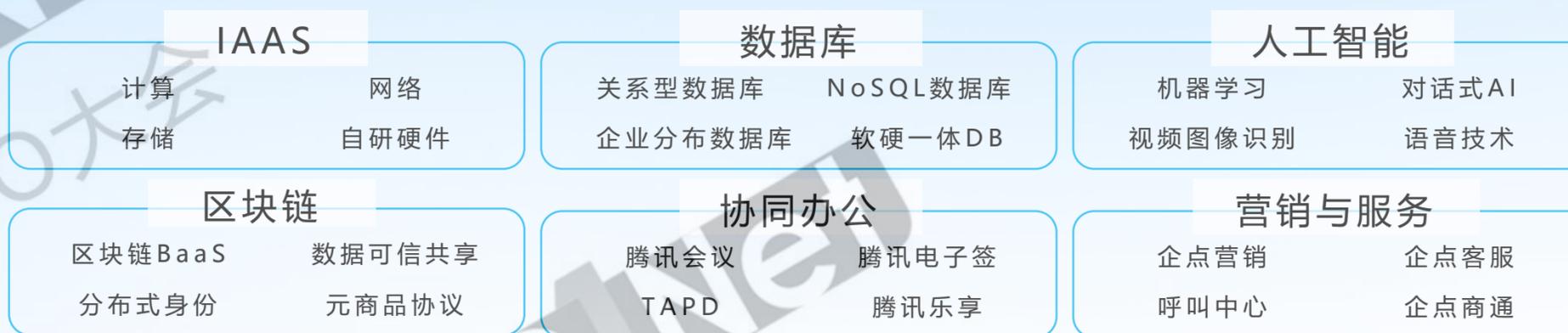
- 国产CPU：ARM飞腾、鲲鹏、X86 海光...
- 国产服务器：华为、联想、曙光、浪潮...
- 国产OS：麒麟、UOS ...



分布式云之上：丰富云服务、腾讯生态服务能力



腾讯云
400+ 丰富云服务
/ 企业服务



腾讯云傲驰
分布式云操作系统

分布式云
产品矩阵



满足企业数字化各种场景
长期可持续发展

企业云底座

指定机房部署
高性价比

SaaS/PaaS 集成

腾讯会议
企业微信
AI 平台 (GPU+星脉网络+AI 套件)

行业云/产业云

用量账单
刊例价
授信管理

集团云

内部账户 SSO
统一支付



分布式云CDZ：本地化的专属云

专属可用区CDZ (Cloud Dedicated Zone) 产品定义



+



=



客户基础设施

- 客户提供IDC机房

腾讯云公有云技术栈

公有云同源同构技术栈

- 腾讯云提供所有硬件
- 腾讯云提供IaaS/PaaS软件能力
- 客户服务器可利旧为裸金属服务器使用

专属可用区

资源独占，客户独享

- 客户独享的一个AZ
- 专区仅客户可见

- 借助与公有云**完全同源同构**的技术栈（公有云标准硬件+软件+运维），快速搭建云平台
- 常用云产品落本地，同时可**弹性使用公有云中心**其他云产品
- 与公有云一致的产品迭代更新、交付、运维、售后和体验

分布式云CDZ：兼得本地化与云上弹性算力调度

支持使用全量云产品能力

CDZ本地部署

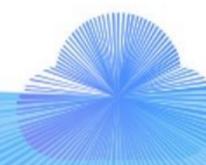
| 计算/存储 | 网络 | PaaS产品 | 安全防护 |
|---|-------|---------|------|
| 云服务器 | CLB | MySQL | WAF |
| 裸金属 | EIP | Redis | 主机安全 |
| GPU服务器 | VPC | MongoDB | 云防火墙 |
| 容器 | NAT网关 | PG | |
| 块存储CBS 文件存储CFS 对象存储COS 对象存储CSP | 专线接入 | TDSQL系列 | |
| | 云联网 | kafka | |

云中心Region

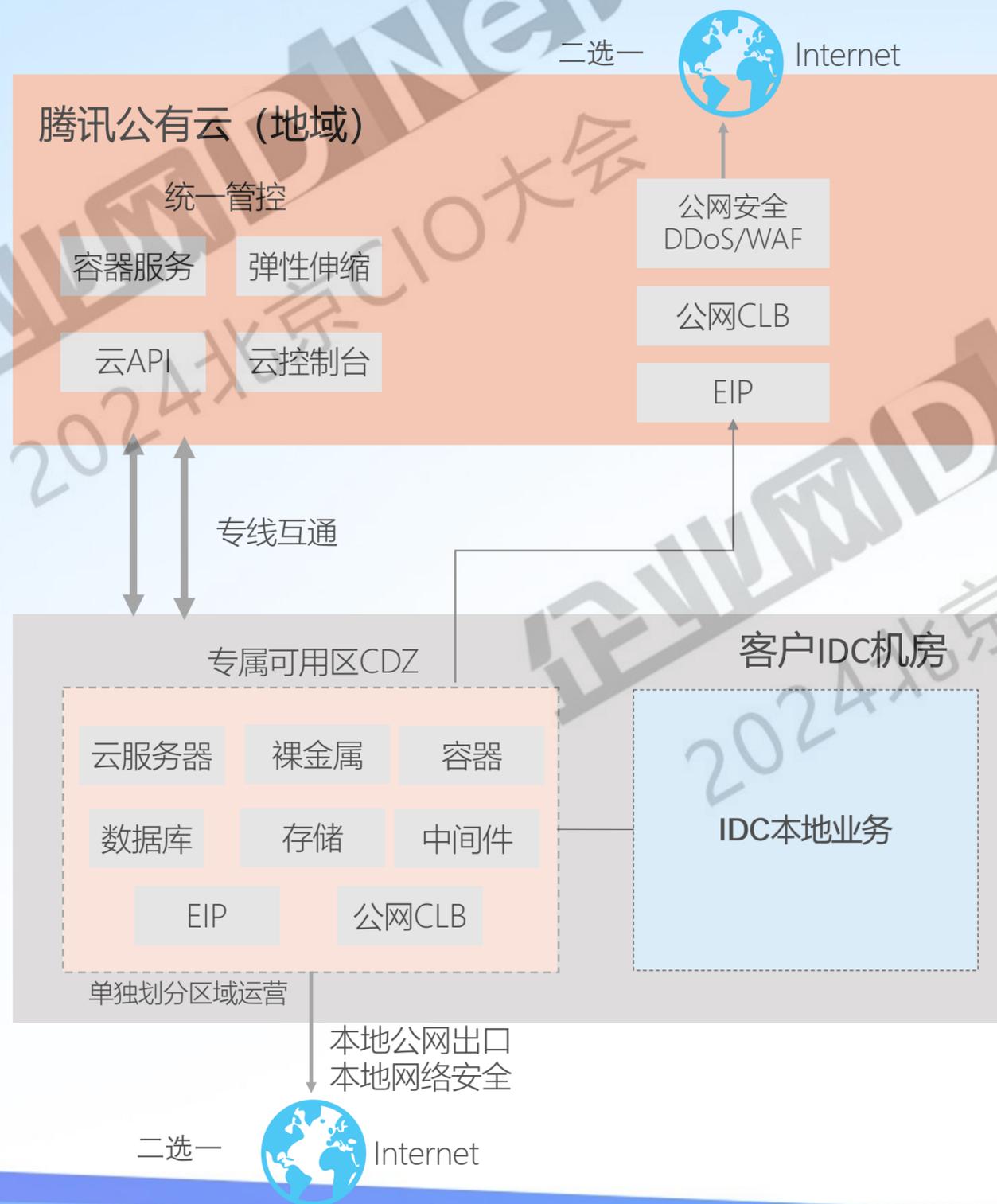
| 调度PaaS | 中心网络 | 平台基础 | 安全防护 |
|--------|-------|------|------|
| AI | 公网CLB | 云API | DDoS |
| EMR | EIP | CAM | WAF |
| 容器计算 | NATGW | KMS | SoC |
| 弹性伸缩 | VPN接入 | 云监控 | 渗透 |
| | 专线接入 | | |

- 全量能力支持，按需部署，平滑扩容
- 高频次使用的IaaS+数据库+中间件产品能力本地化

全量能力支持，接入即可用



分布式云CDZ：支持本地公网或云上公网出口



1. 中心管控+本地少量管控

- CDZ通过专线就近接入公有云主 Region，管控主要复用中心，本地保留少量必要管控，确保即使到主Region线路故障，CDZ内已有业务不受影响。

2. 资源/服务本地专属

- 相关底层硬件/网络以及云资源由**客户完全独享**，平台管理层面以**仅用户可见**的专属可用区形式提供专有服务。

3. 云服务模式，运维托管

- 相关软硬件**交付/运维由腾讯云统一负责**，支持按需扩容。

4. 完全一致的云体验

- 按需部署垂直产品在本地CDZ内，专属可用区本身及所有相关资源与腾讯云常规可用区无差异（**软硬件完全同源同构**），无论集群调度、网络互通或资源管理都采用完全一致的方案。

分布式云CDZ：省钱、省心、少责、可靠



标准化快速交付

采用与腾讯云自有数据中心相同的采购、交付标准，无论交付速度、性价比、软硬件可靠性都精益求精。



全方位服务

完全同步腾讯云最新技术和云产品服务，无论是搭建本地超级计算集群，还是利用云原生产品构建服务集群都得心应手。



极致云体验

专属可用区，用户可以通过与公有云完全一致的方案进行管理，包括但不限于控制台、API、SDK、云监控等方式，真正实现混合云的同构管理、无差别调度。



运维托管

不同于传统的设备售卖模式，腾讯云将为CDZ软硬件提供全套运营、升级、保障等服务，通过清晰的责任共担机制，用户既可保证本地安全和隐私，又可不再为繁琐的维保担忧。



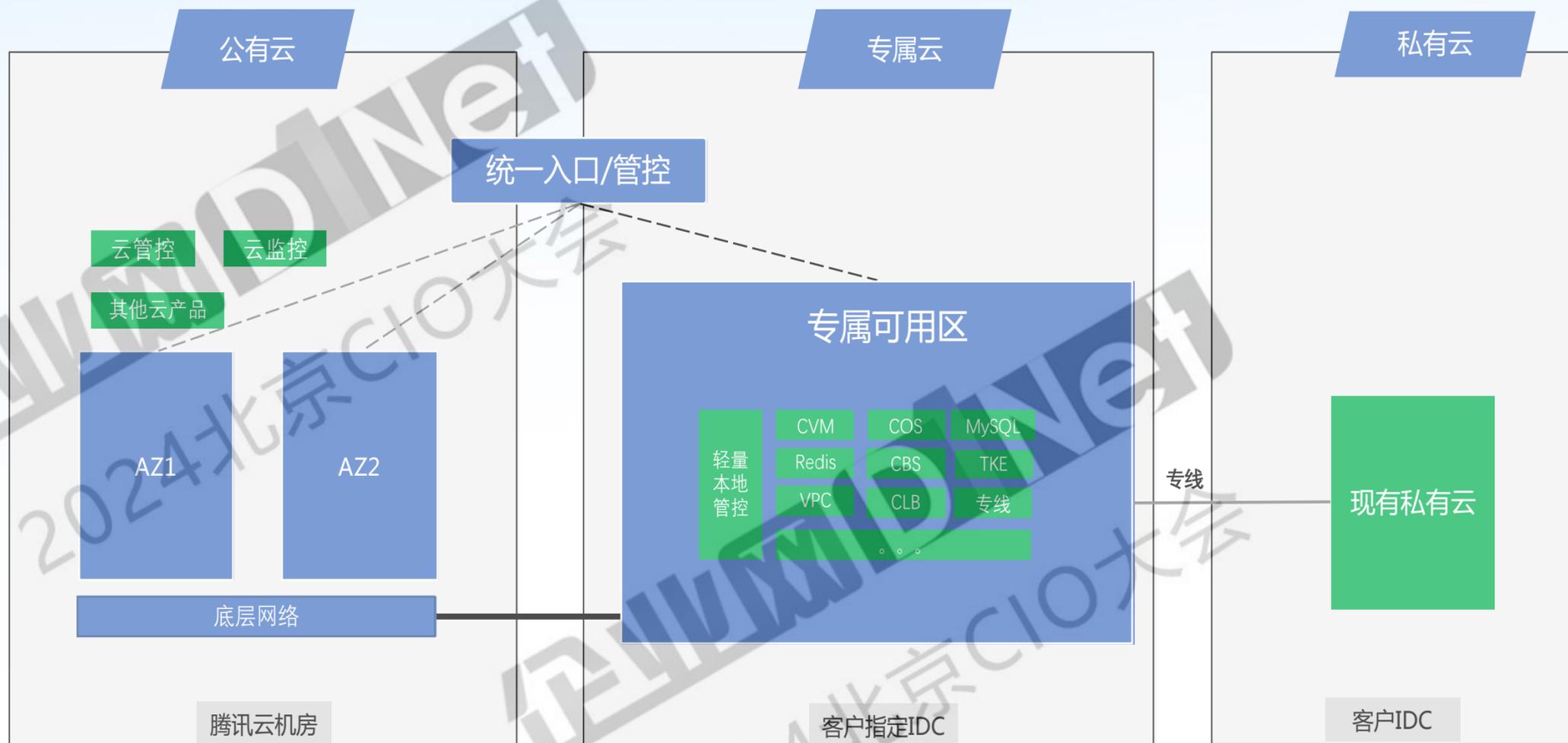
某互联网电商分布式云CDZ实践：无感知迁移上云

低时延本地上云

在客户本地提供 IaaS/PaaS 云服务，满足当地与 IDC 业务低时延交互要求，实现业务无感知迁移上云

降本增效与投资保护

提供公有云同源同构产品能力，一站式交付和运维服务助力客户聚焦电商业务，支持服务器利旧上云大大减少客户初始投入及投资保护



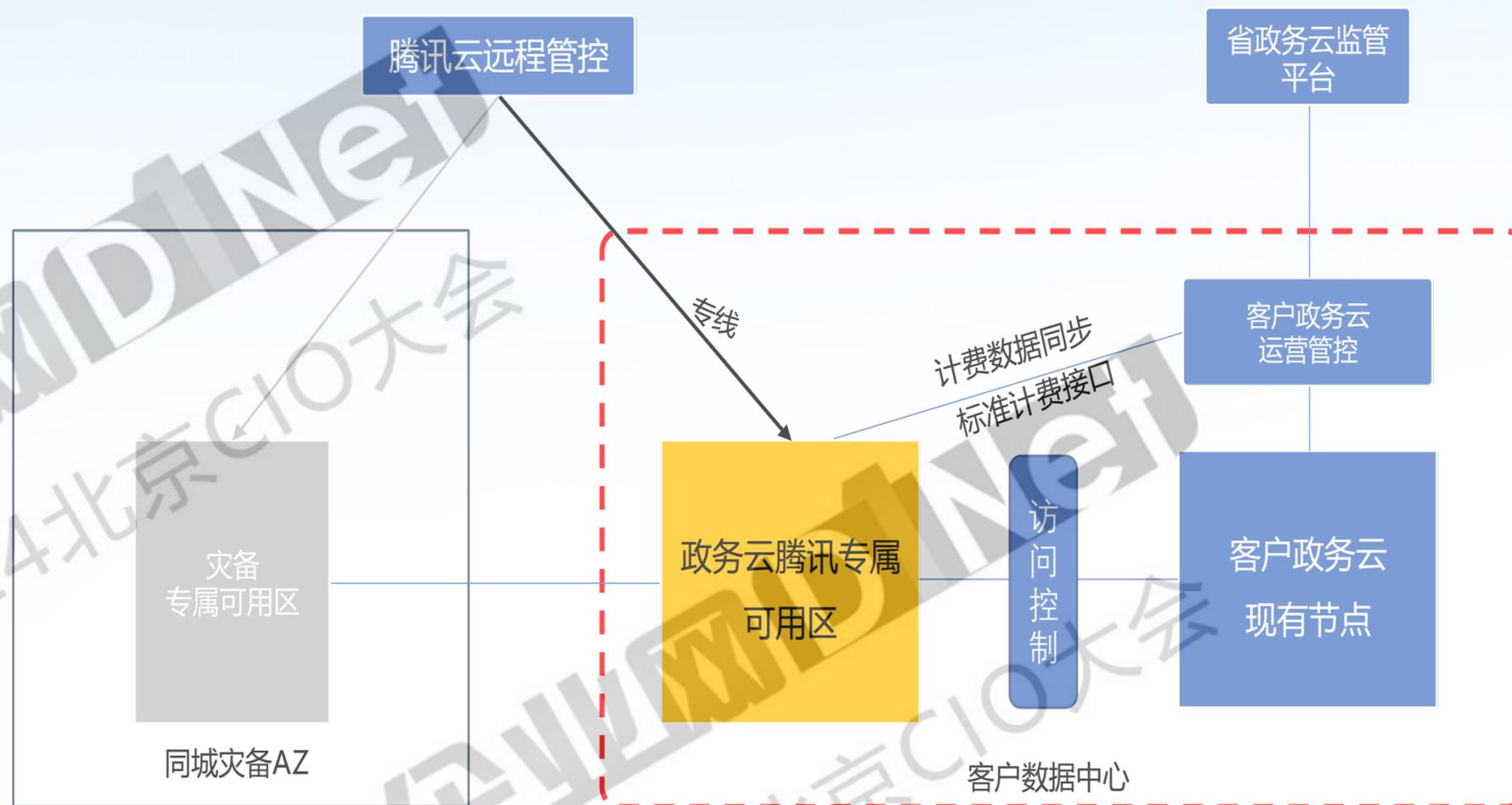
某运营商分布式云CDZ实践： 地方政务专区

满足数据合规要求

在客户本地提供 IaaS/PaaS 云服务，满足当地政务应用数据不出省要求，同时实现双AZ同城灾备高可用

成熟完善的产品能力

提供公有云同源同构产品能力，一站式交付和运维服务助力客户聚焦政务应用，云产品和资源按需投入平滑扩容大大减少客户初始投入



某地市政府分布式云CDZ实践： 助力数字文化产业升级转型

数字产业本地云平台

在客户本地提供 IaaS/PaaS 云服务，且提供交付到运维端到端的整体能力，融入整个公有云生态的产品能力、产业云计量账单能力

长期可持续数字产业发展

配套数字文化企业落地、协助政府精准扶持；协助快速聚集数字文化企业落户形成独有的产业集群吸引力；在此基础上继续构建数字文旅、数字农业、数字教育等当地产业平台



马来西亚某ICT服务商分布式云CDZ实践： ICT 服务商自有品牌本地云平台

自有品牌本地云平台

在马来西亚本地提供 IaaS/PaaS 云服务，且提供交付到运维端到端的整体能力，融入整个公有云生态的产品能力、云平台计量账单能力

数实融合产业升级支持

与自有IT产品等结合形成多层次完整产品矩阵和解决方案，大大增强客户粘性；满足客户数据本地化需求和政府数据隐私保护需求



某东数西算节点运营方分布式云CDZ实践： 基于自有GPU服务器构建本地智算平台

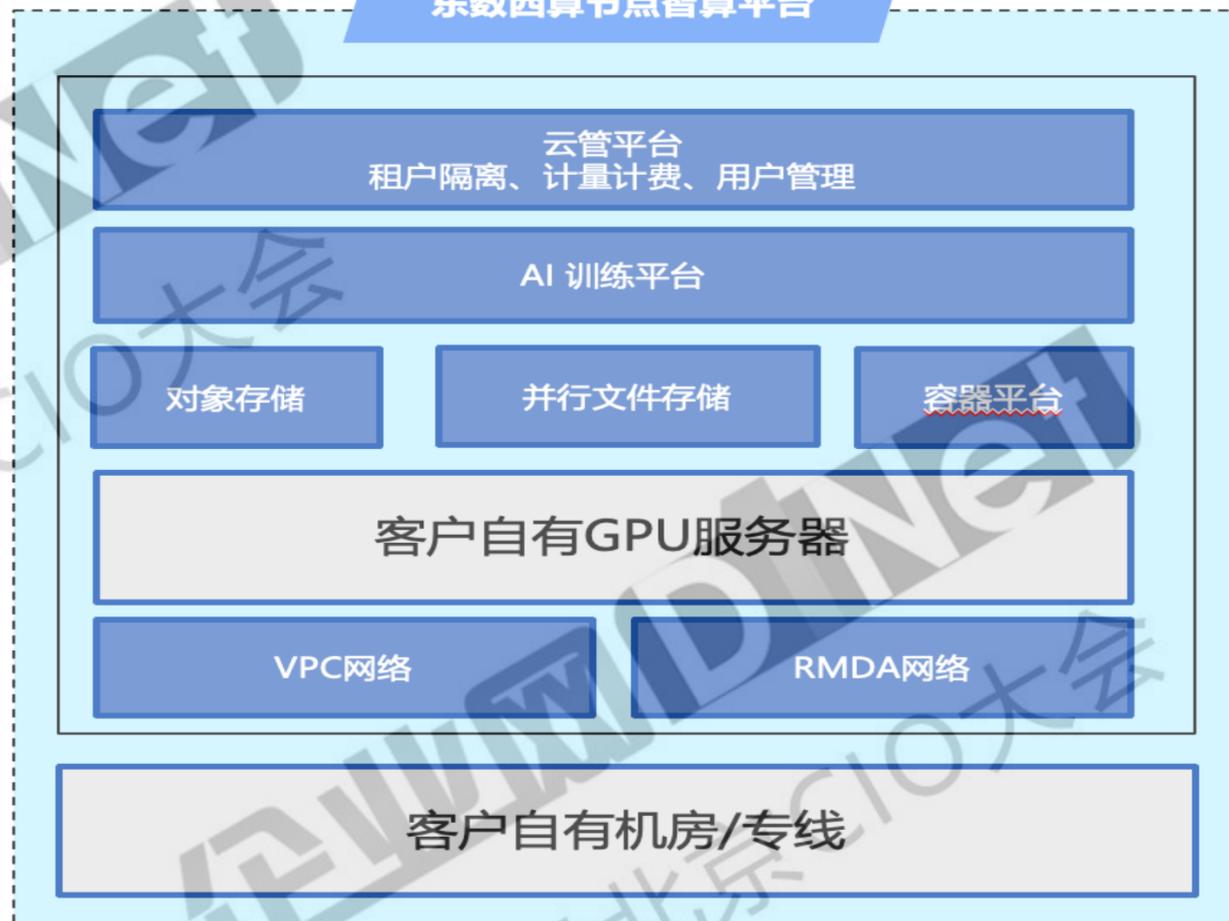
高性能、成熟可靠、大规模

在东数西算节点本地提供高速RDMA星脉网络，
且提供云原生存储，快速构建可支持8000卡
的大规模本地智算平台

行业云支持

提供交付到运维端到端的整体服务，融入整个
公有云生态的产品能力、行业云计量账单能力，
快速实现算力可售卖的同时确保长期可持续发
展

东数西算节点智算平台



未来展望：下一个五年的企业与产业链数字化底座

新的人工智能时代来临

- 中心云AI基础设施仍然会持续大量使用
- AI服务的需求将变得无处不在

算力服务的供应重构

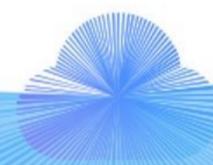
- 中心集中算力 vs 区域近场算力
- 数据主权与极致的云管理体验

生产力的不断提升

- 降本增效成为企业常态
- 传统的系统和应用将被迭代和革新

分布式云成为企业与产业链数字化算力本地化底座首选

- 云原生，永不停止的演进
- 无缝支持 AI 应用和服务
- 真正的任意地点按需提供算力，跨越地理位置、共享和专属环境的鸿沟



THANKS



企业网DINet
2024北京CIO大会

企业网DINet
2024北京CIO大会

企业网DINet
2024北京CIO大会