

分布式云，算力新能源

杨志华 腾讯云分布式云产品负责人

内容

01 行业挑战与趋势

02 腾讯分布式云产品与场景

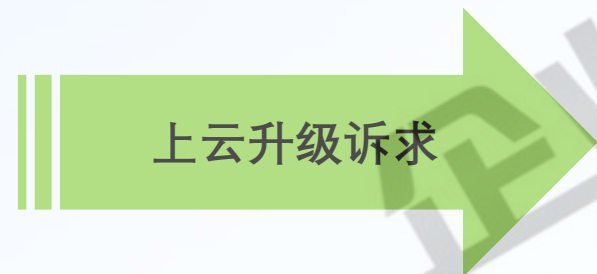
03 分布式云案例研讨

04 未来展望

数字化转型深水区，分布式云更好满足本地算力诉求

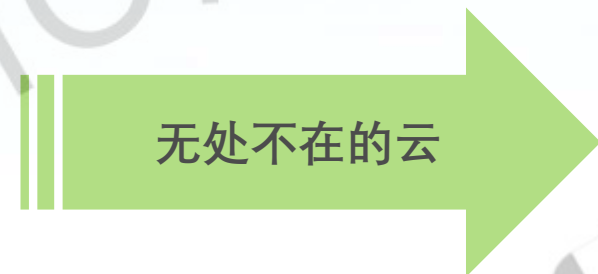
企业本地IT特点

- 本地机房部署
- 全栈运维
- 应用场景日益复杂



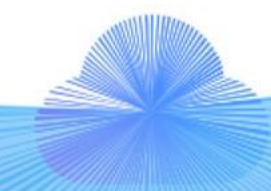
企业本地IT上云障碍

- 数据合规与安全
- 低时延访问
- 成本优化



公有云能力复制与延展，本地部署

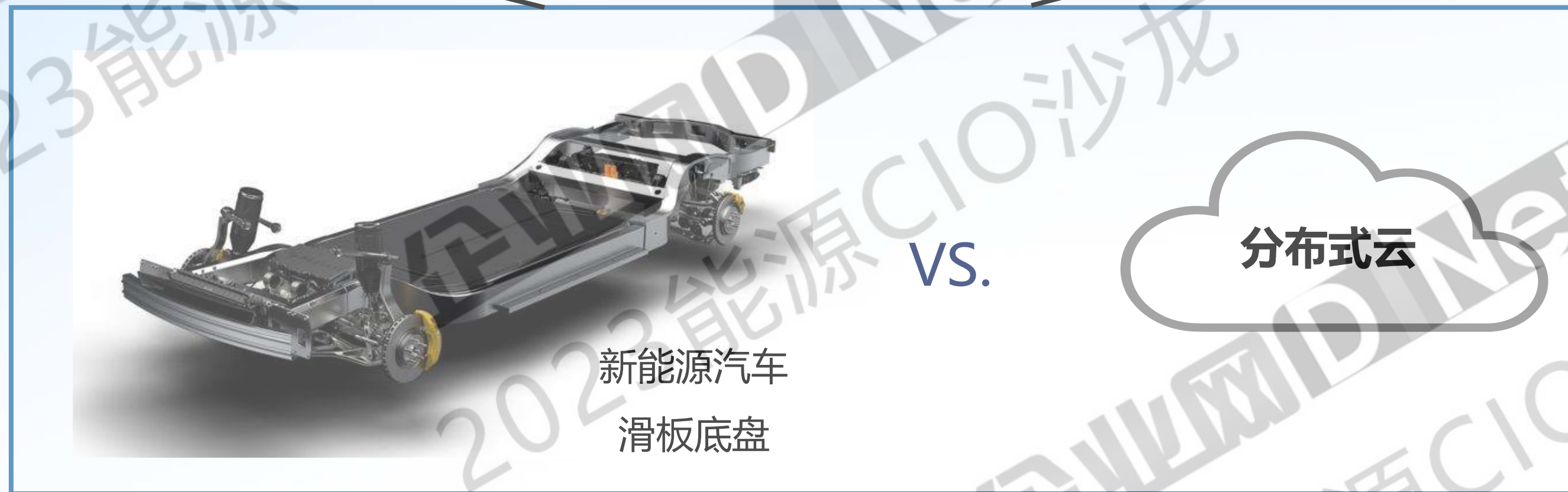
- 本地部署
安全合规
- 轻量部署
运维托管
- 丰富能力
持续进化



分布式云将成为企业与产业链数字化超级底座

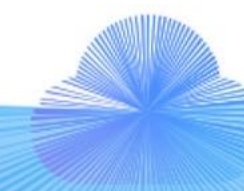
集成化
标准化

上下解耦
迭代加速



对外开放
构建生态

生命周期解耦

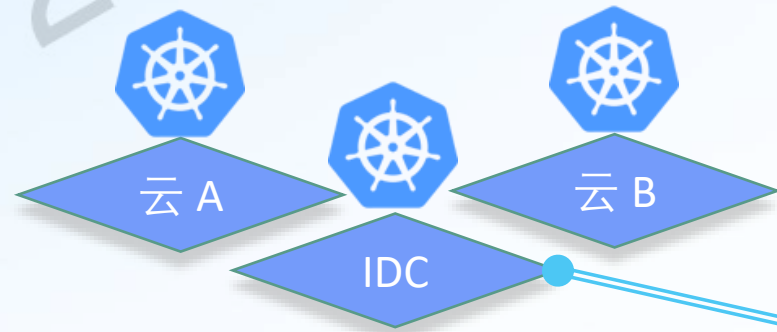


基于傲驰的腾讯分布式云产品矩阵，全场景覆盖

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
TDCC



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

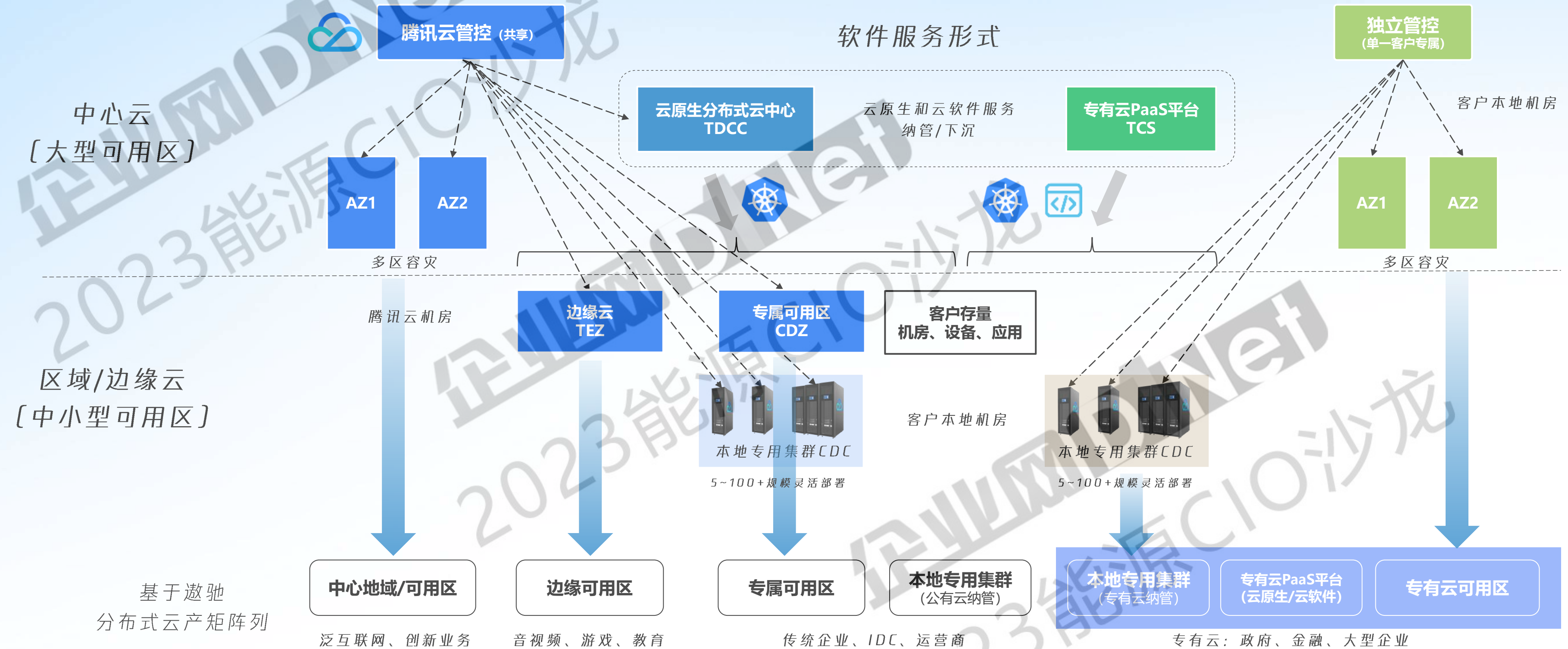
更海量
管理CPU核数
1.5亿+

腾讯云傲驰
分布式云操作系统

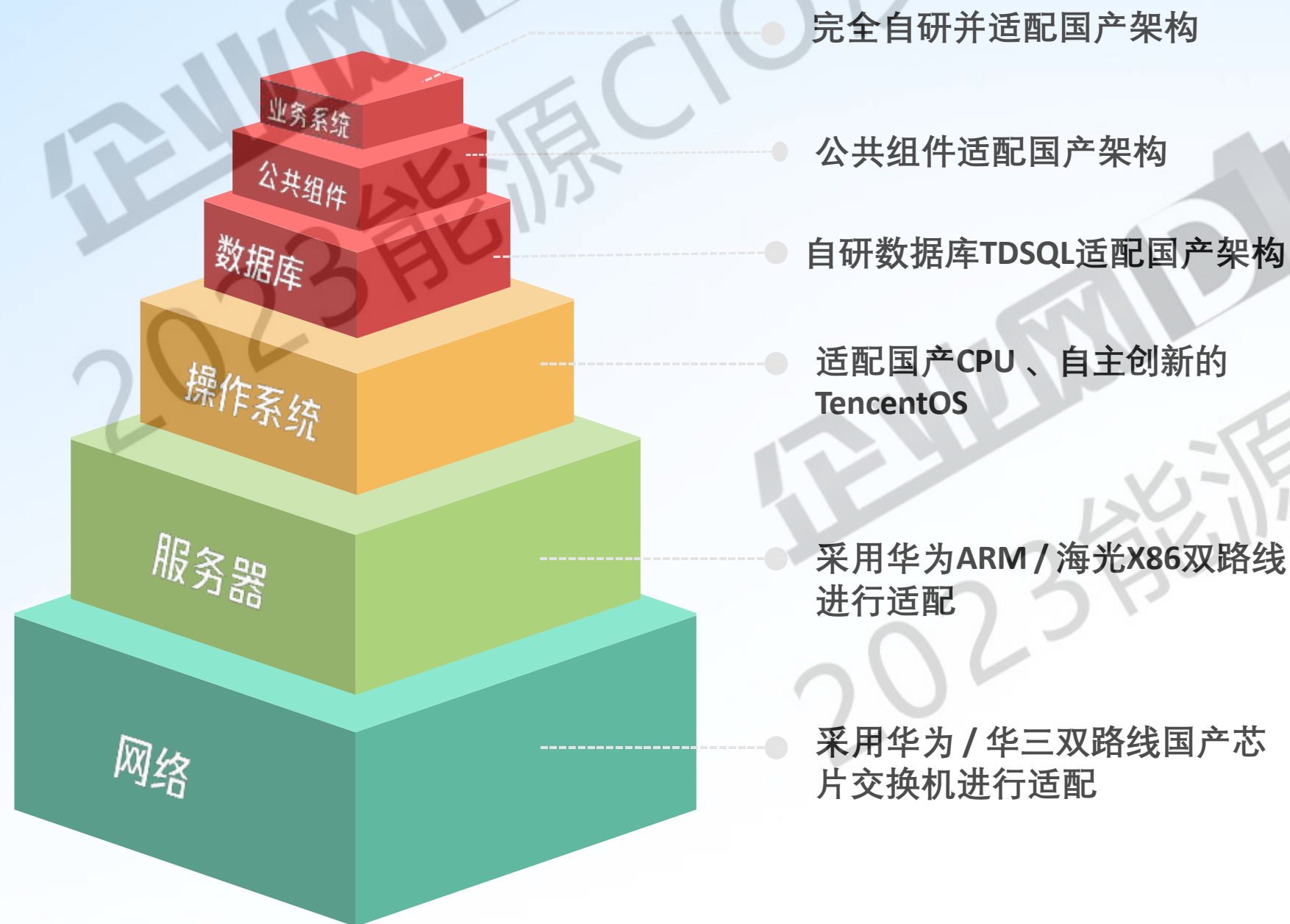
更绿色
提升利用率
30%+



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----遨驰 [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

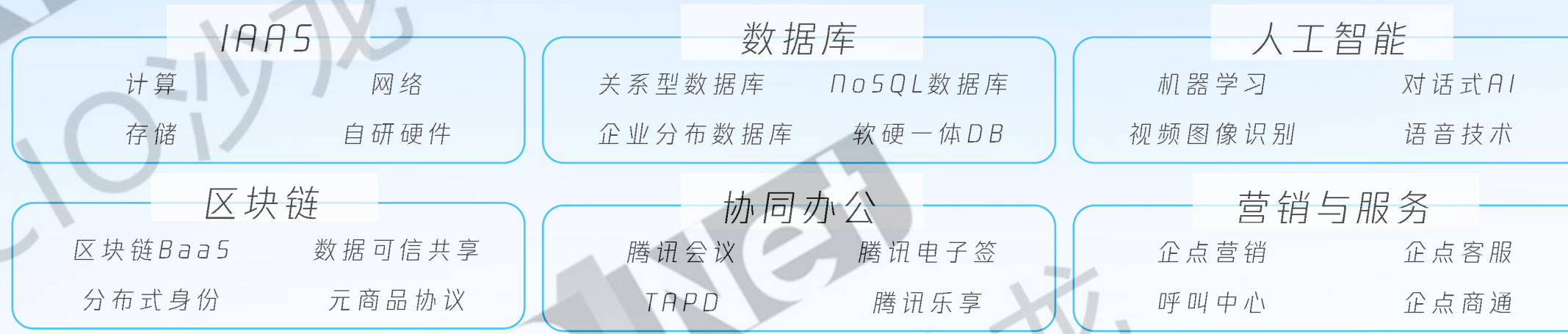
88款云产品 进入工信部信息技术融合创新图谱
完成 300+测试互认证

- 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

分布式云之上：腾讯 WeMake 工业数智化解决方案

4 国家级双跨平台 15 工业互联网平台 42万 工业企业 4900+ 工业APP 74000 活跃开发者 100万+ 工业设备

应用场景

组织协同

数字研发

智能制造

营销服务

产业链协同

...

打造工业互联网平台，加速企业数智化转型

产业生态

腾讯千帆

腾讯云启

工业511计划

工业云市场

开发者生态

...

六大引擎

云游
移动协同引擎

云仿真
研发算力引擎

云瞳
工业 AI 引擎

云工厂
数字工厂引擎

云霄
工业营销引擎

云链
数字产业链引擎

微领
智慧园区引擎

云原生基座，资源池化、弹性扩展，按需服务

三大中台

工业数据治理中台

工业技术应用中台

工业安全中台

一个底座

腾讯分布式云

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



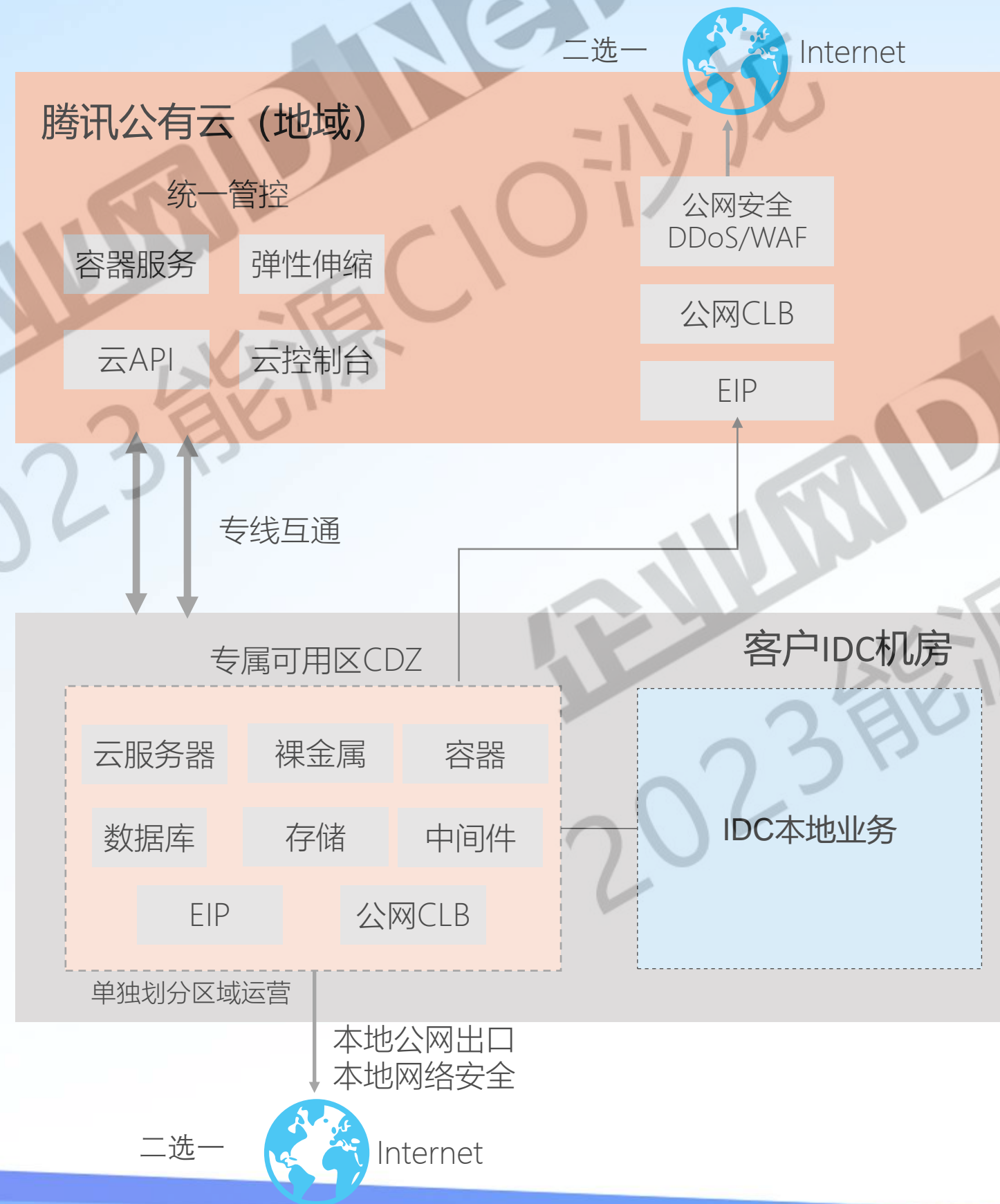
专属可用区

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: 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。

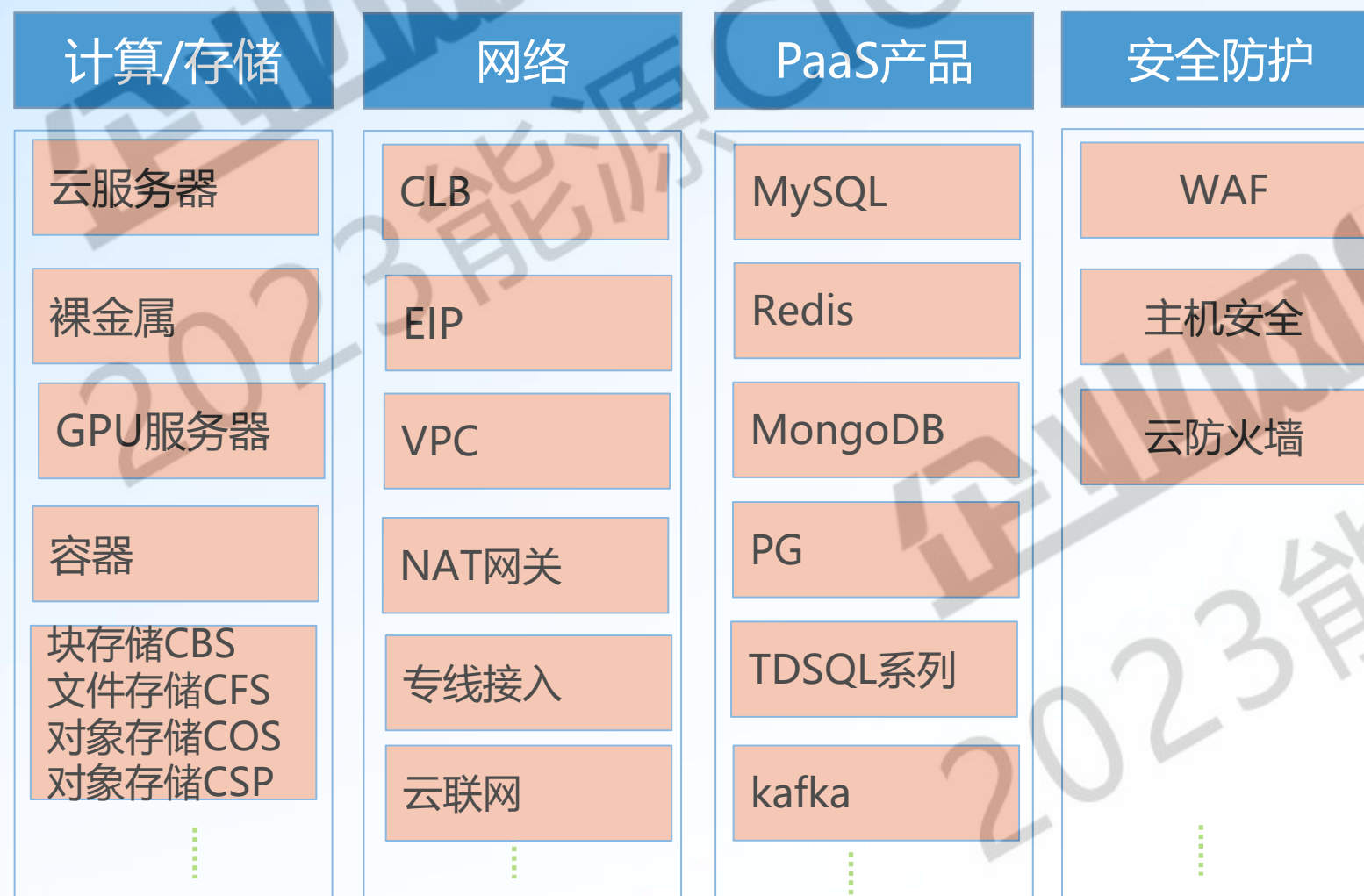
4. 完全一致的云体验

- 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。

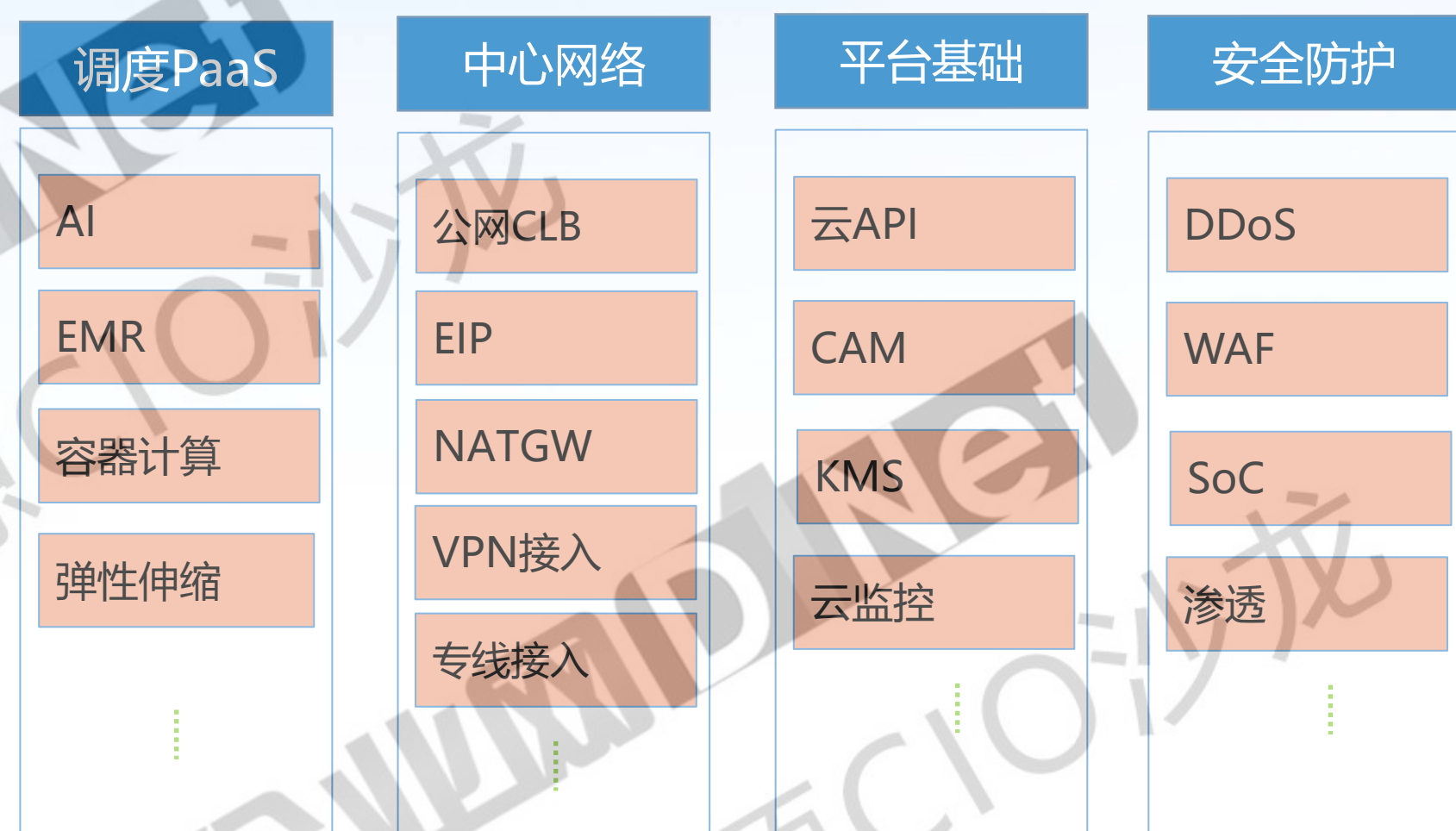
分布式云CDZ: 兼得本地化与云上弹性算力调度

支持使用全量云产品能力

CDZ本地部署

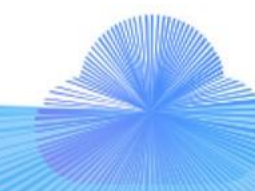


云中心Region



- 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





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。

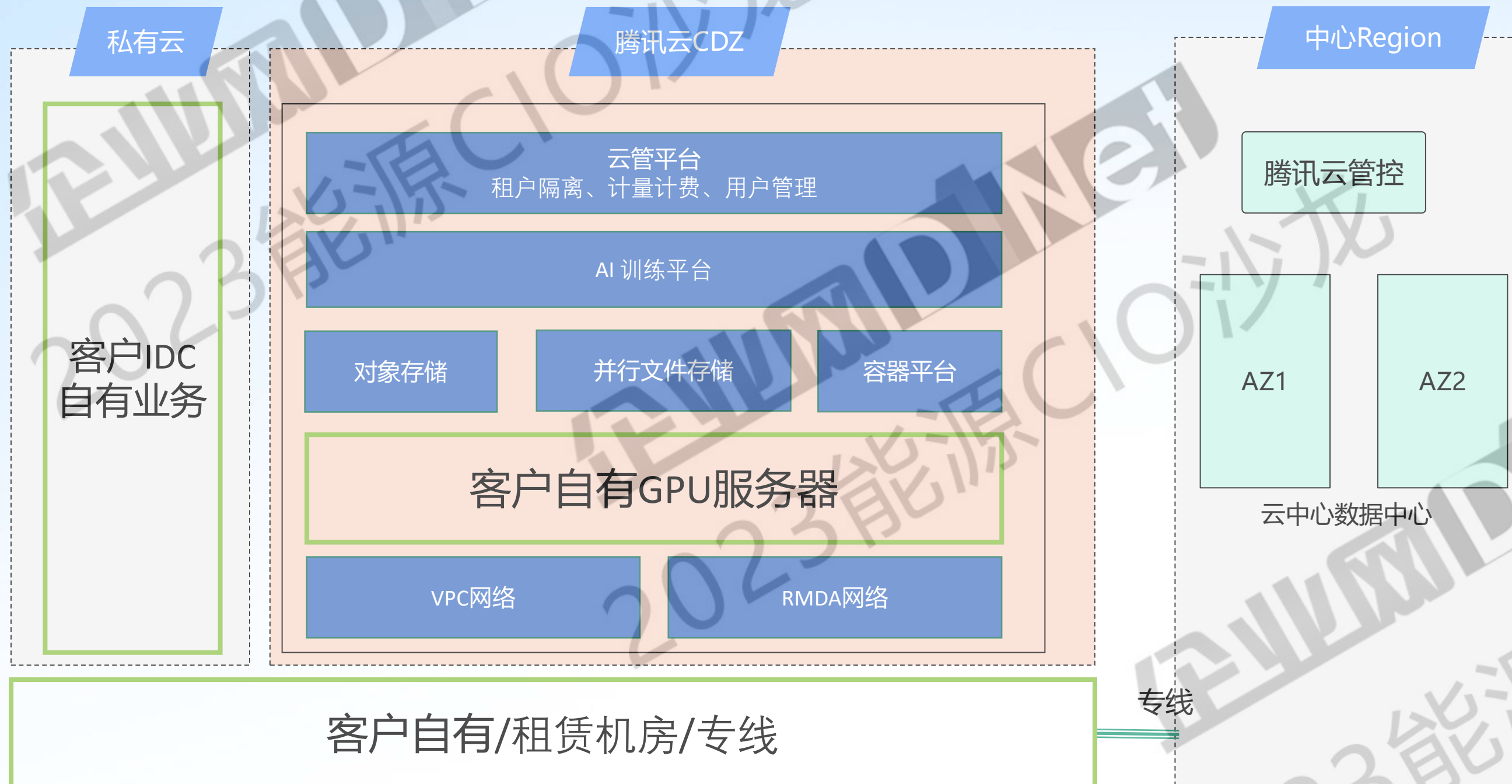


运维托管

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。



分布式云CDZ: 客户GPU带卡入驻方案



- 受禁令影响, GPU服务器不再能进行直接转租转售, 只能对外租赁云服务;
- GPU服务器与机房由客户提供;
- 配套的RDMA网络、存储、容器平台等以CDZ的形式部署在客户机房, 助力客户快速搭建GPU算力平台;
- 算力平台配套产品的建设、运维全部由腾讯负责, 客户投入低;
- 通过专线由腾讯远程运维;
- 提供与腾讯公有云一致的GPU算力平台。

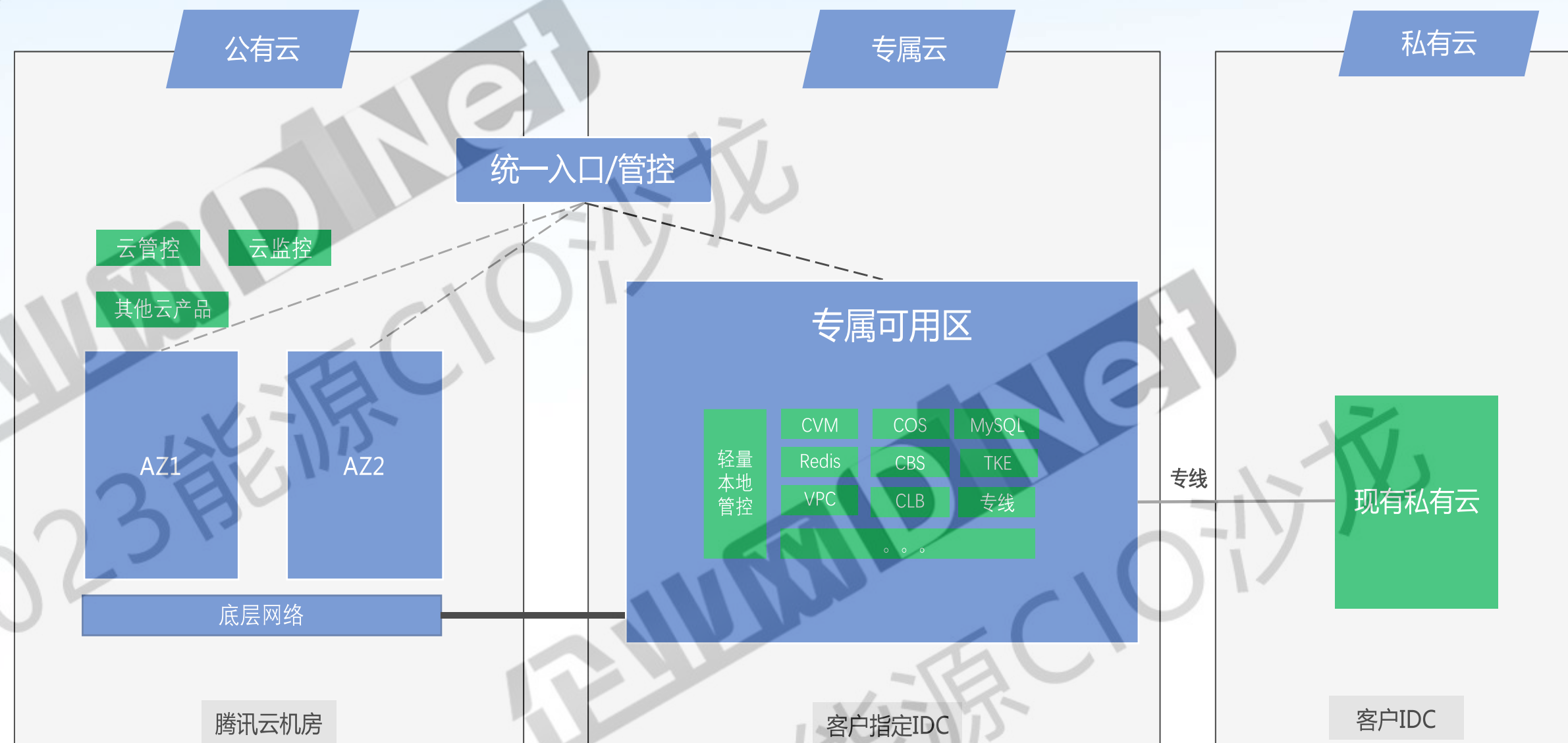
某互联网电商分布式云CDZ实践：无感知迁移上云

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

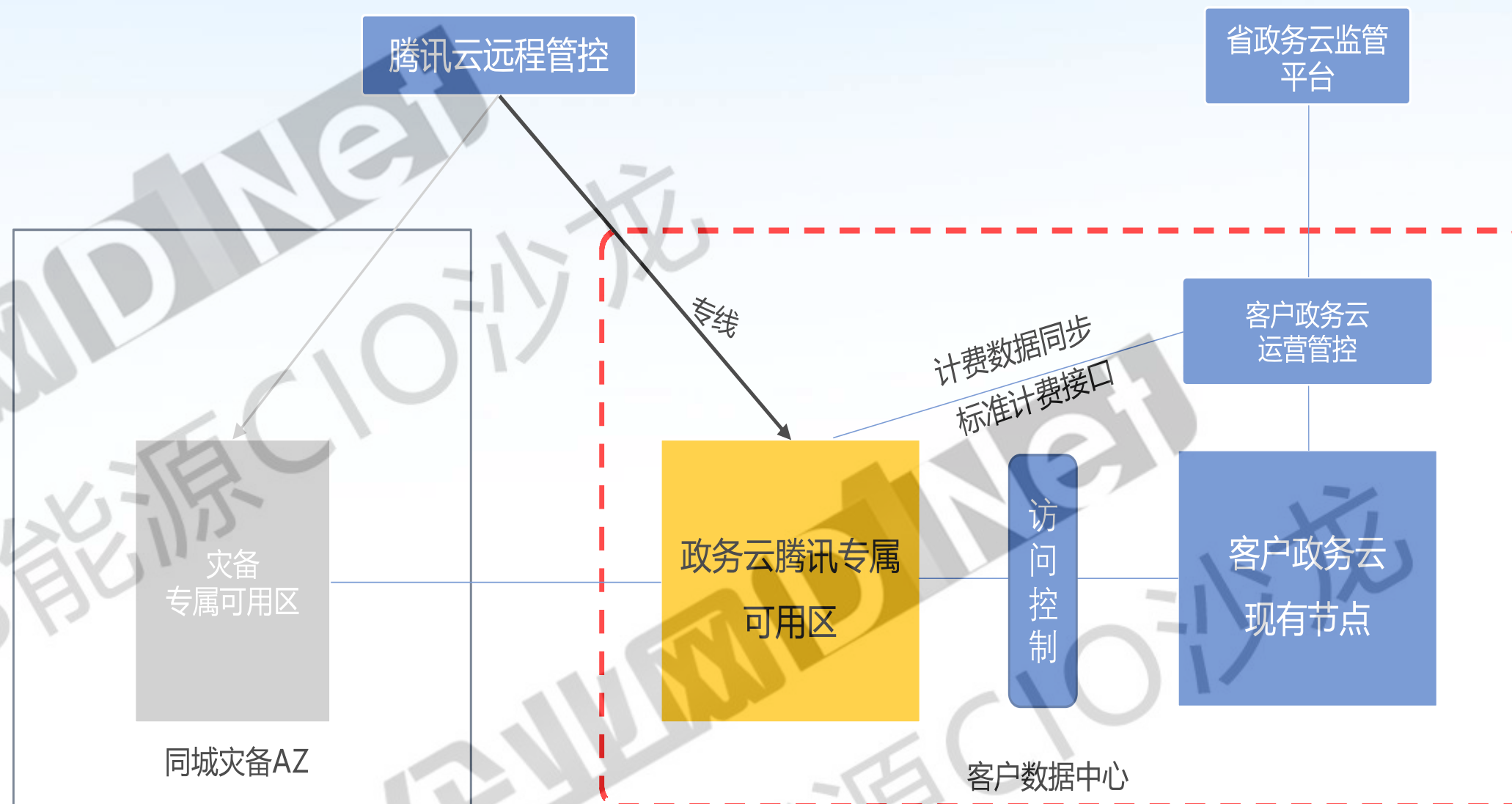


满足数据合规要求

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



2023能源CIO沙龙



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

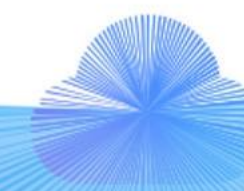
- 中心集中算力 vs 区域近场算力
- 数据主权与极致的云管理体验

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

