



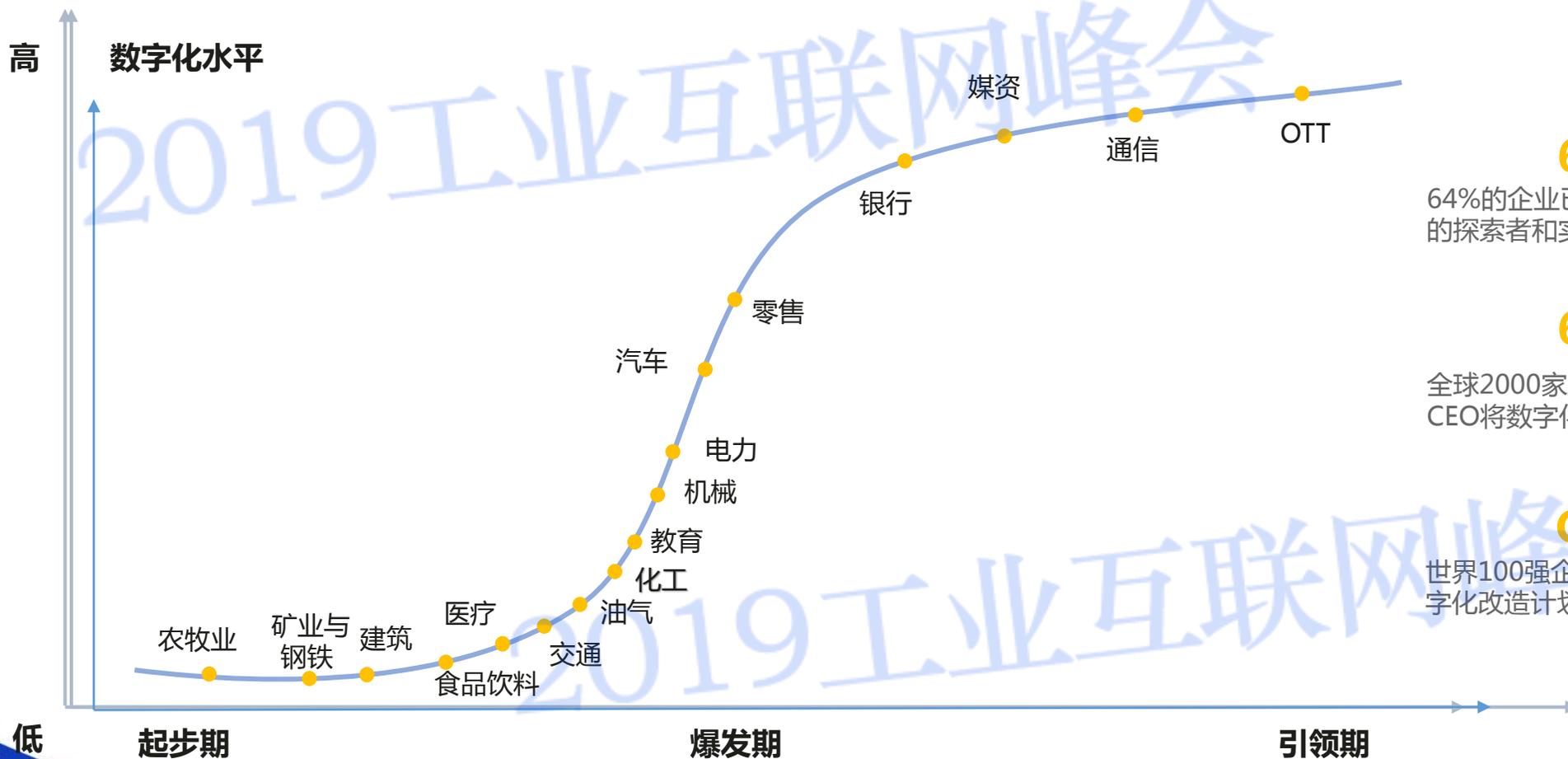
云网协同，加速企业数字化转型

主讲人：张建东
2019-2-22

智联赋能 融通创新

2019 工业互联网峰会
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019

数字化转型是企业转型升级的必经之路



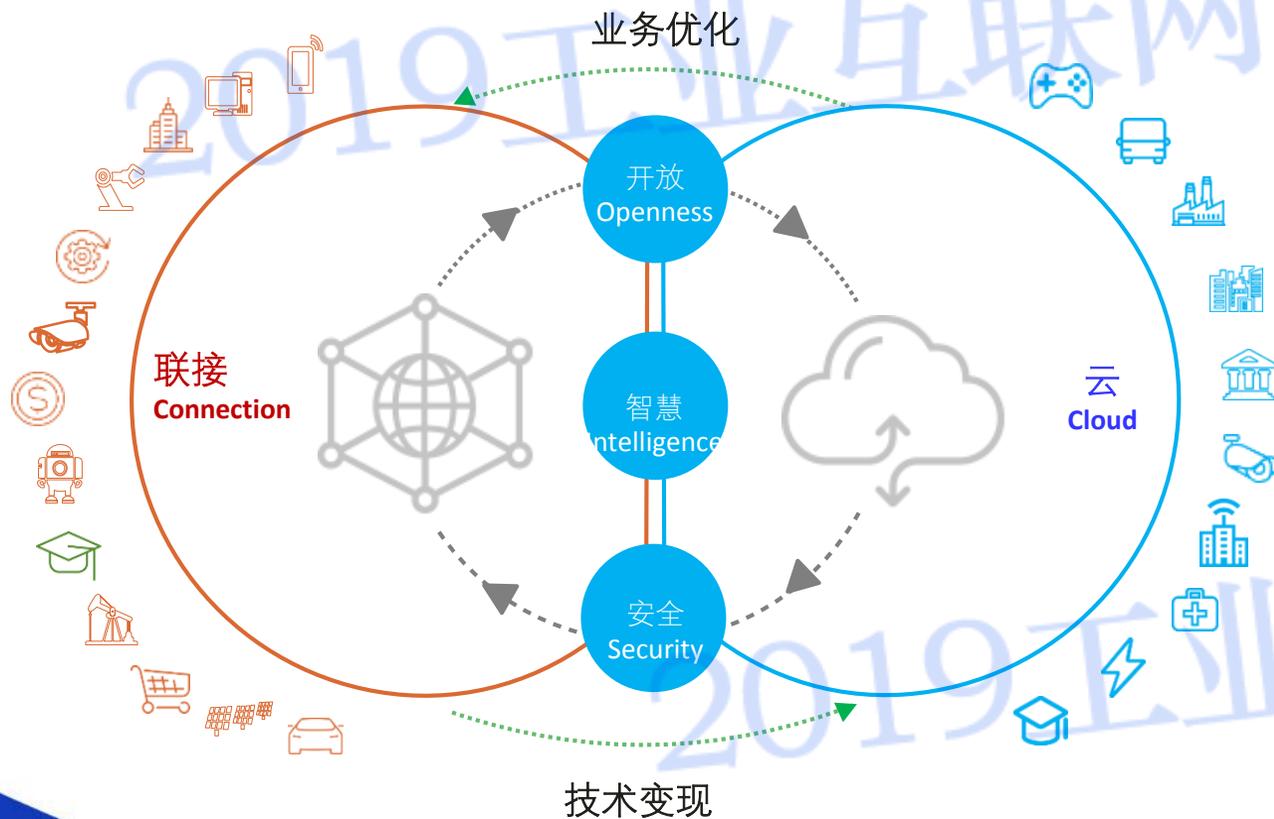
64%
64%的企业已经成为数字化转型的探索者和实践者
Source: IDC

67%
全球2000家跨国公司中，67%的CEO将数字化确定为公司战略核心
Source: Gartner

G100
世界100强企业在2017年完成了数字化改造计划的制定
Source: IDC

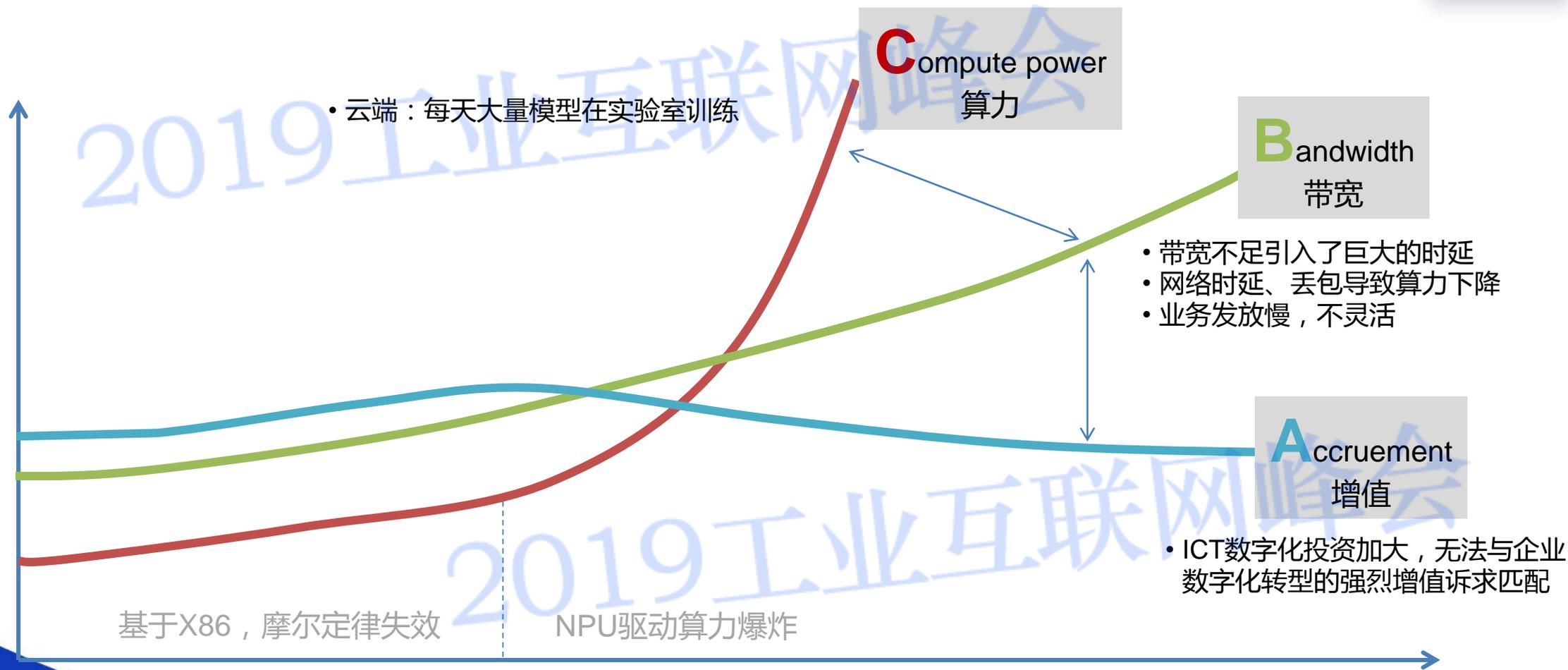
Source: 华为企业MI、ABB、高盛、CGI

联接+云，成为企业数字化转型的双引擎



- 联接+云，云网融合：万物联云，万务上云，多云互联
- 边缘计算，端侧智能：智能终端算力是数据中心算力的12倍
- 云服务：云计算、大数据、AI三位一体，驱动各行各业智能化升级

新ABC挑战：AI强势启动，对云网融合带来全新挑战



云AI时代，上传下载时延成为AI业务瓶颈



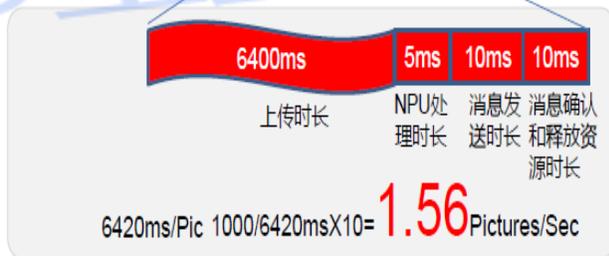
NPU识别一张人脸

1NPU:
10个并发核

5毫秒

通过10Mbps专线上传一张8M照片

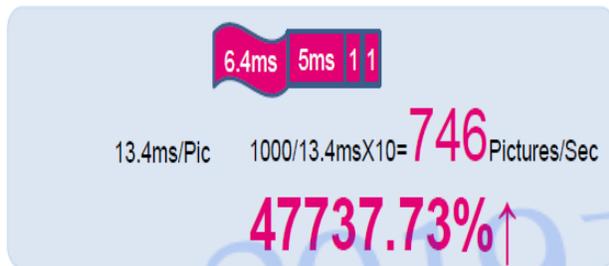
6400毫秒



上传 2小时

通过10Gbps专线上传一张8M照片

6.4毫秒

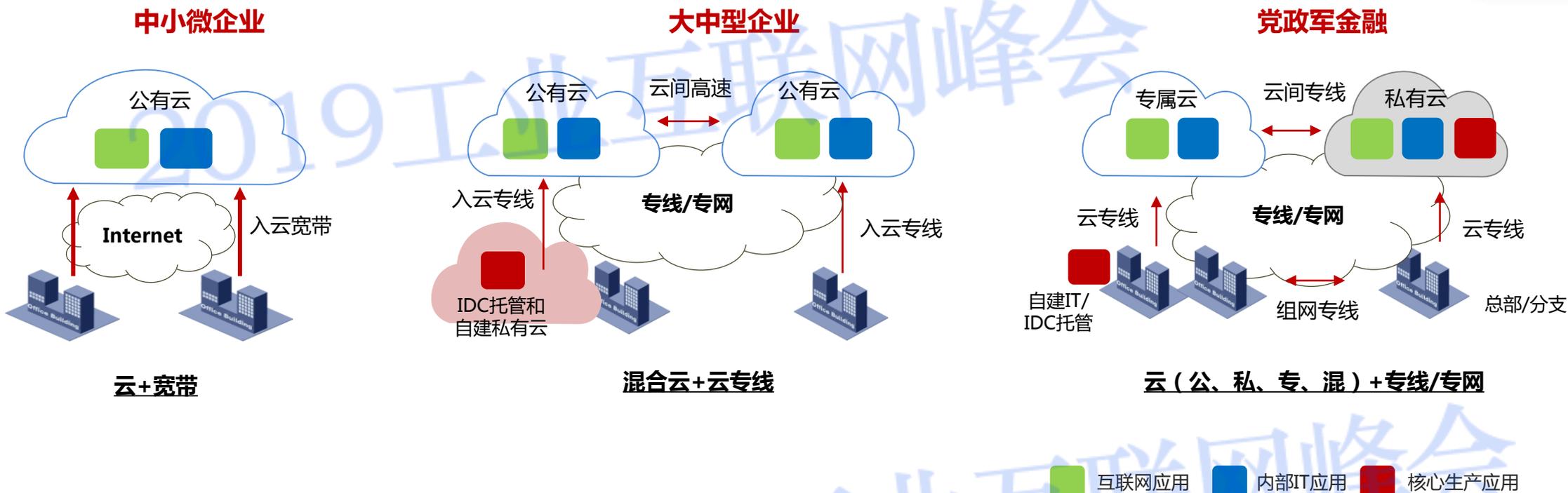


运算 1小时

窝工 4小时

下载 2小时

企业上云需求和节奏决定云网融合的紧迫性



- 随着企业生产系统上云的普及，云网融合成为“刚需”
- 企业规模越大，上云的系统越关键，对云网融合的要求越高，运营商的优势越明显

企业对ICT的普遍需求是云网一站式的敏捷服务



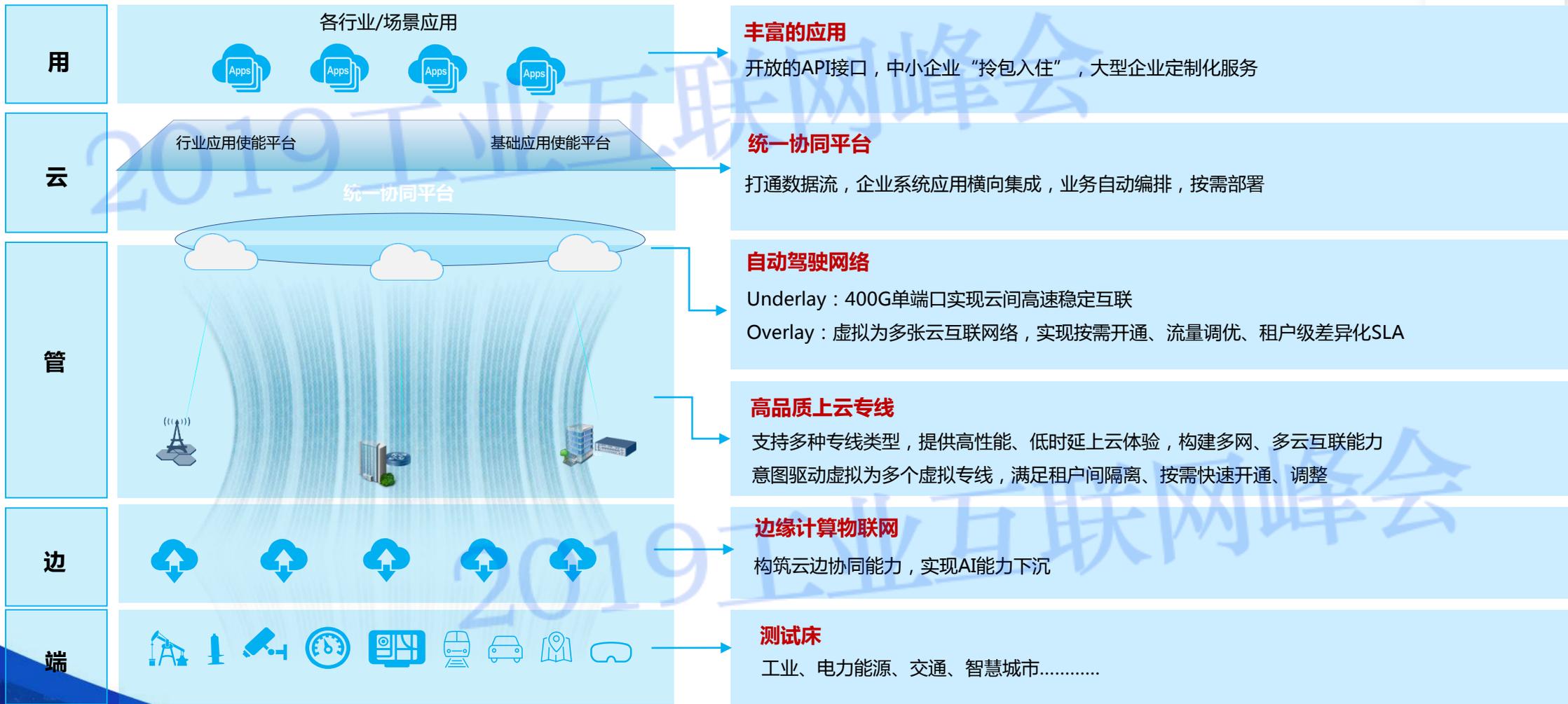
400+企业调研，各类企业对ICT服务反馈TOP6关键业务需求

云网一站式服务 提供企业一站式ICT服务（云、专线、企通、应用），打包产品，打包报价，打包维护。	丰富企业应用服务 提供企业SaaS服务，包括企业OA、桌面云、数据库、企业管理应用、企业通信、大数据等。	线上服务，快速开通 中小微企业更需要产品线上自助订购组合、业务需要快速开通（1-2天）。
资源灵活调整 需要云（计算、存储、数据库）、专线等资源弹性灵活调整能力（根据业务变化）	本地化服务 企业需要有本地的人力服务支持，提供快速的故障定位和运维服务	混合云：公有云+私有云 大中型企业普遍存在公有云+私有云混合云需求，需要容灾和迁移专业服务

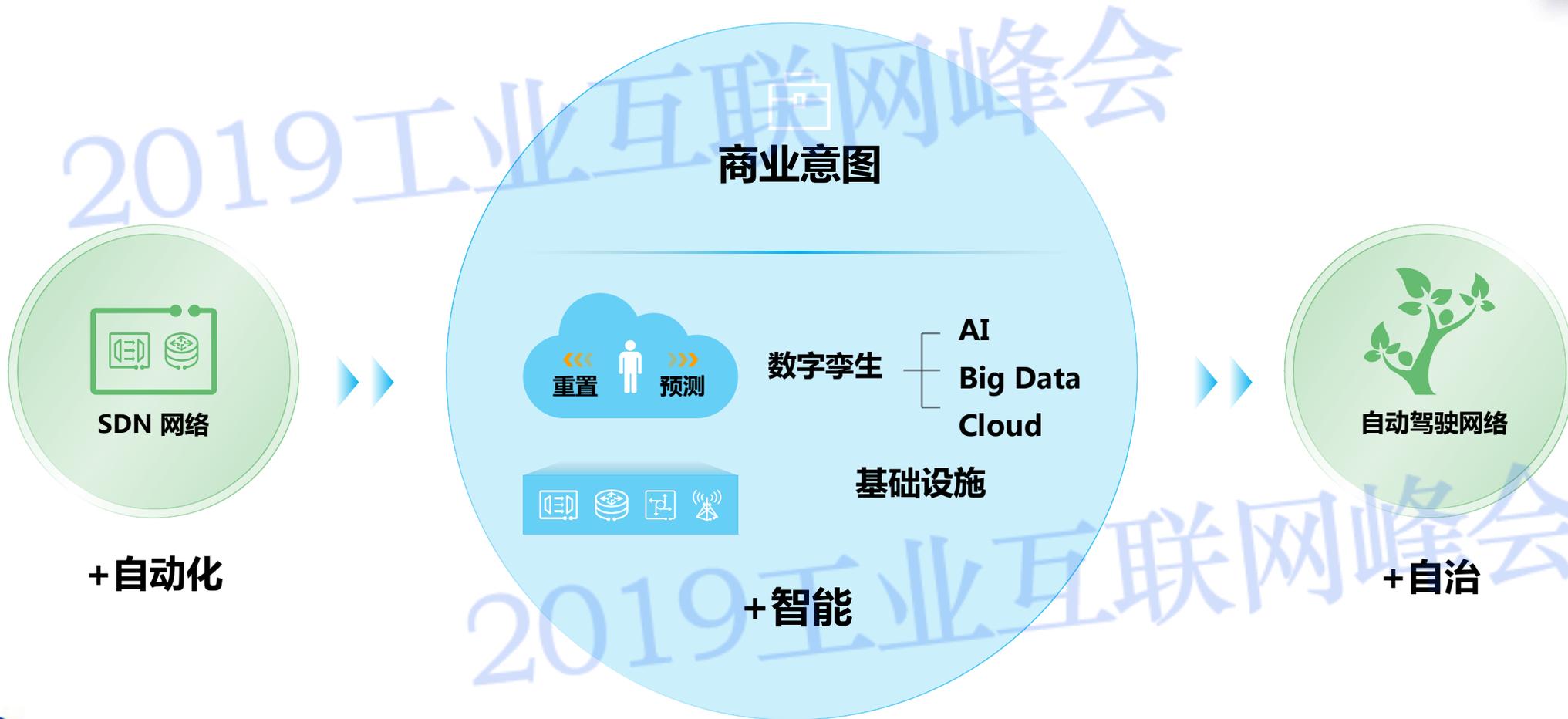
云网协同，有云有网，有紧密联系



华为云网协同解决方案



为网注智：意图驱动，走向自动驾驶

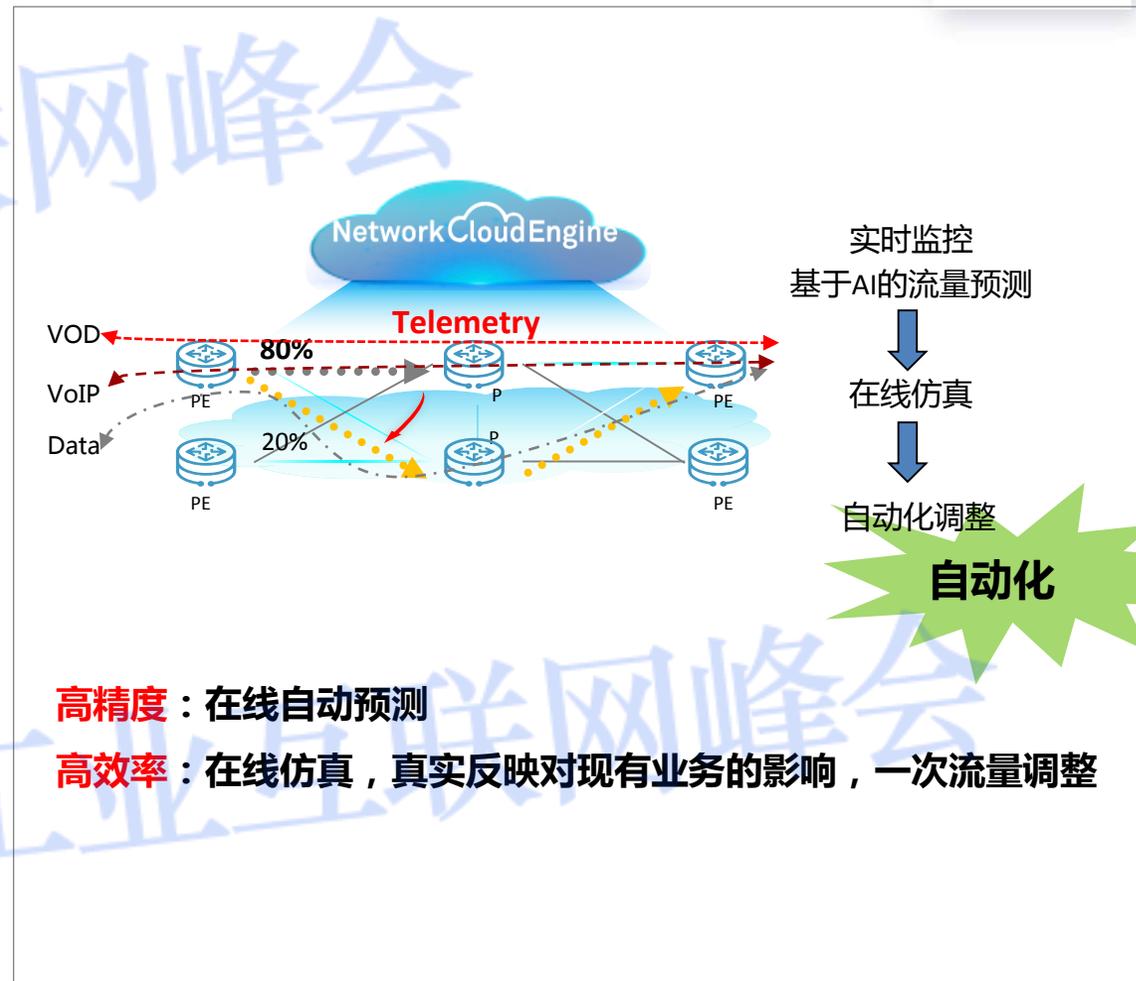
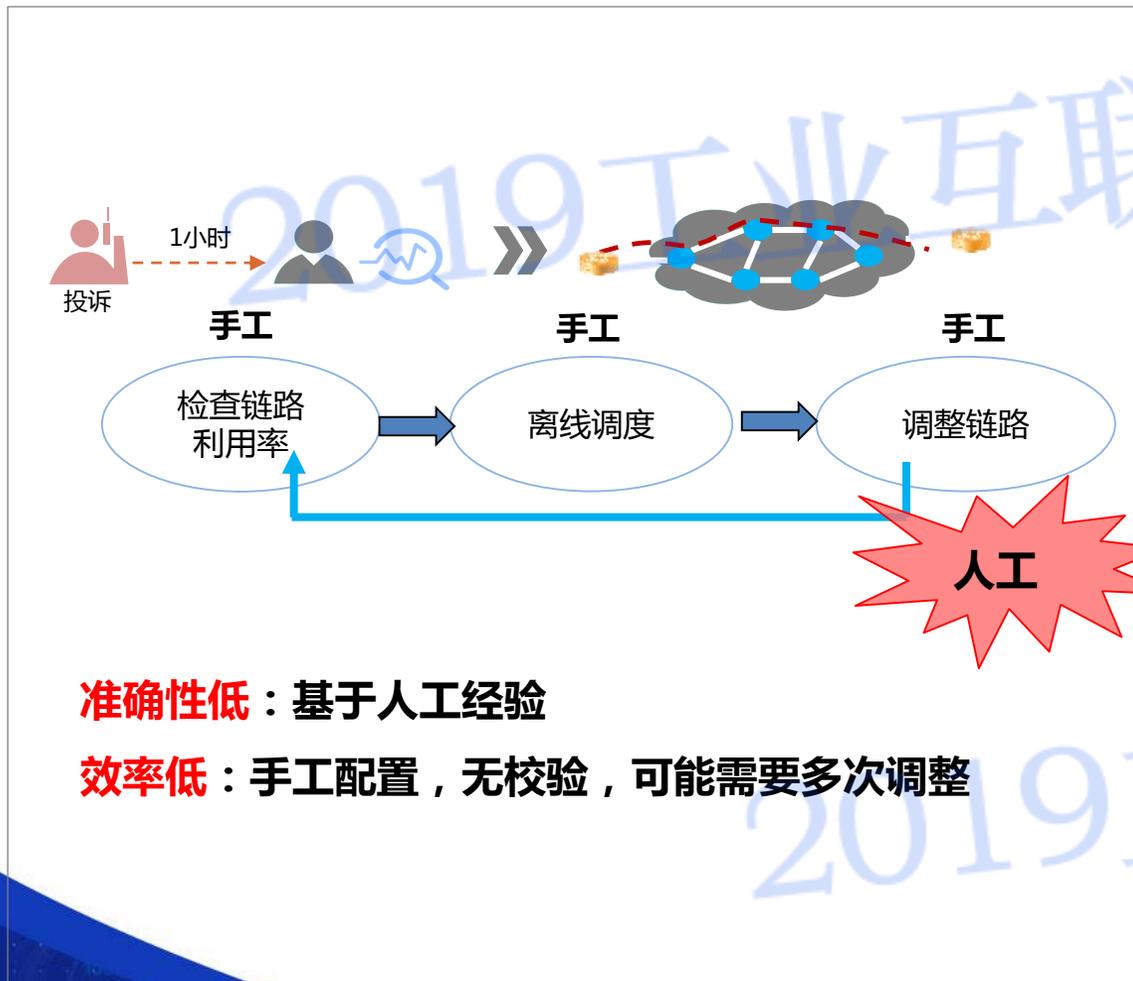


云网协同：带宽自动调整，路径智能调优



AS-IS

TO-BE



为云注智：AI Fabric2.0，网络无损，100%发挥AI算力



传统以太网丢包率0.1%
AI算力只能发挥50%

50%



100%

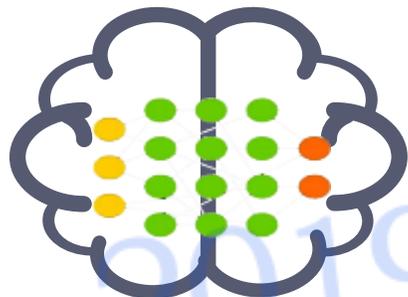
真正实现0丢包
100%发挥AI算力

智能无损AI算法，使能以太网0丢包

逐流业务感知



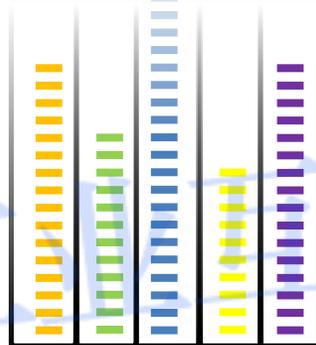
百万Flow和上万Queue



深度学习算法
iLossLess™算法

流与队列
流水线值

流与队列智能最优匹配

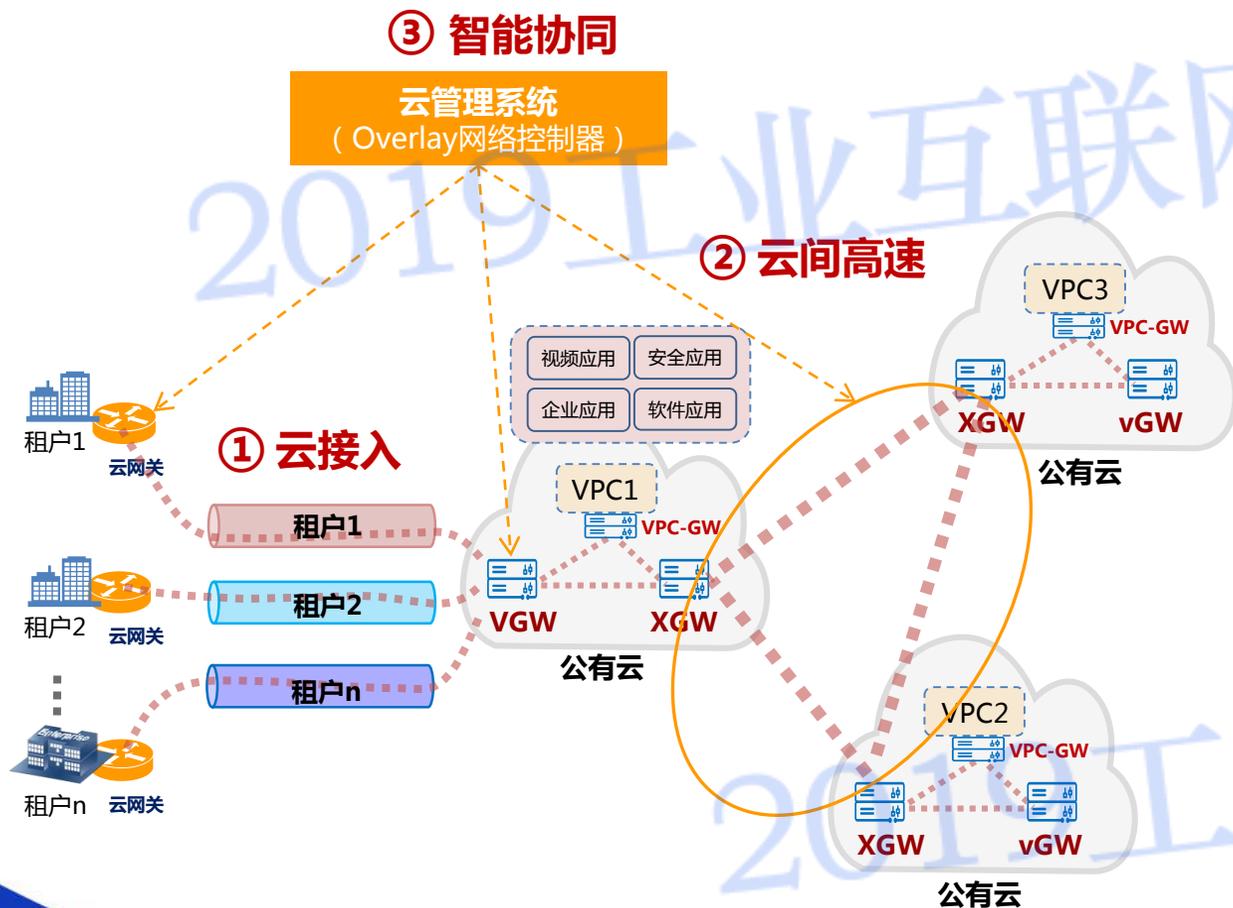


<10us E2E时延

0丢包

100%吞吐率

云上一张网，使企业连接云更简单、快捷



① 云接入：企业敏捷、快速入云

② 云间高速：云内建立网络连接，实现跨云敏捷互联

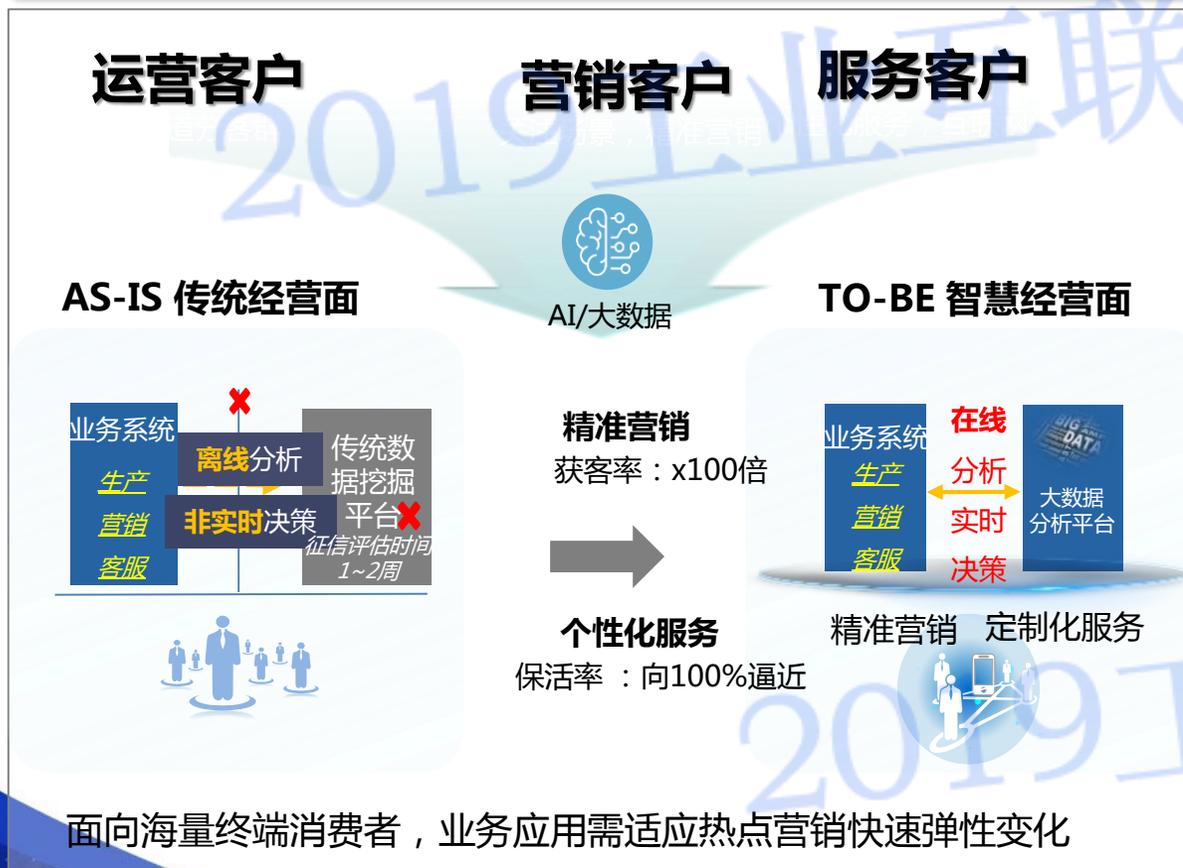
③ 智能协同：云、网端到端拉通配置和管理，统一租

户级呈现

网络自动化，业务分钟级弹性扩缩容，使网络更敏捷



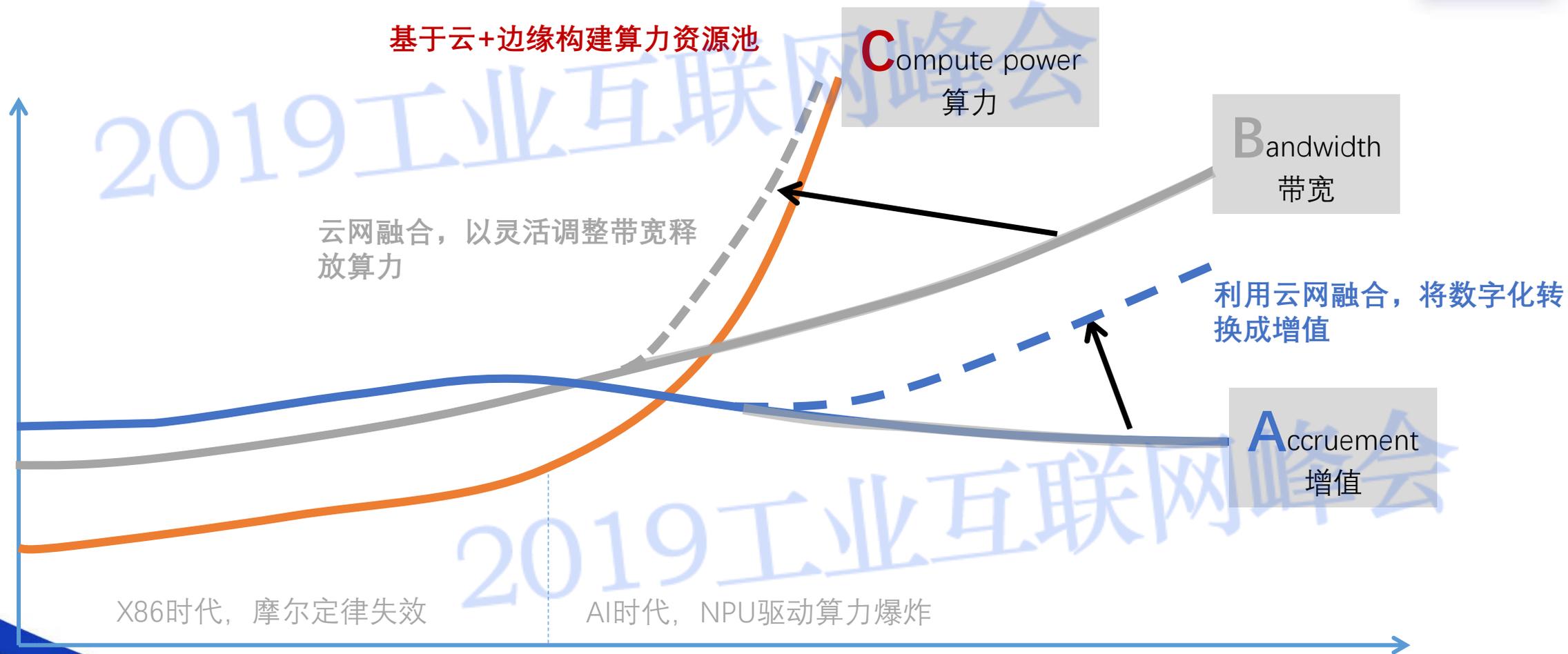
企业业务云化，需弹性伸缩，快速变更



IDN实现网络自动化



新ABC曲线：云网协同打开剪刀差，加快企业数字化



Thanks

主讲人：张建东

2019年2月22日

智联赋能 融通创新

2019 工业互联网峰会
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019