



沃·行业云 助力产业转型升级

联通（广东）产业互联网有限公司

2017年7月. 韶关



林兵

- 联通（广东）产业互联网研究院高级专家
- 联通（广东）产业互联网公司云数据事业部（DCG）副总经理
- 广东联通系统集成(云数据)公司技术总监

邮箱：linbing2@chinaunicom.cn

电话：18602030092

➤ **研究方向：**产业互联网、云计算、大数据、智慧城市

C 目录
CONTENTS

1 云计算赋能产业转型升级

2 联通匠心打造沃.行业云

3 联通行业云助推产业互联

国家战略和政策力推产业转型升级

供给侧结构性改革须用“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念来引领，其中“创新”居于首位。**习近平强调**，推进供给侧改革，必须牢固树立创新发展理念，**推动新技术、新产业、新业态蓬勃发展，为经济持续健康发展提供源源不断的内生动力。**信息化是重要抓手。



中央

坚持创新驱动发展，依托互联网信息技术实现互联网与传统产业的联合，完成经济转型和升级

《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》
《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》
《制定“互联网+”行动计划》
《促进大数据发展行动纲要》



广东

以发展网络化、智能化、服务化、协同化的“互联网+”产业新业态为抓手，努力打造成全国信息化先导区

《广东省智能制造发展规划（2015-2025）》
《广东省促进大数据发展行动计划（2016-2020年）》
《广东省“互联网+”行动计划（2015-2020年）》
《广东省云计算发展规划（2014—2020年）》
《广东省促进云计算创新发展的实施方案》

产业转型升级关键是技术进步

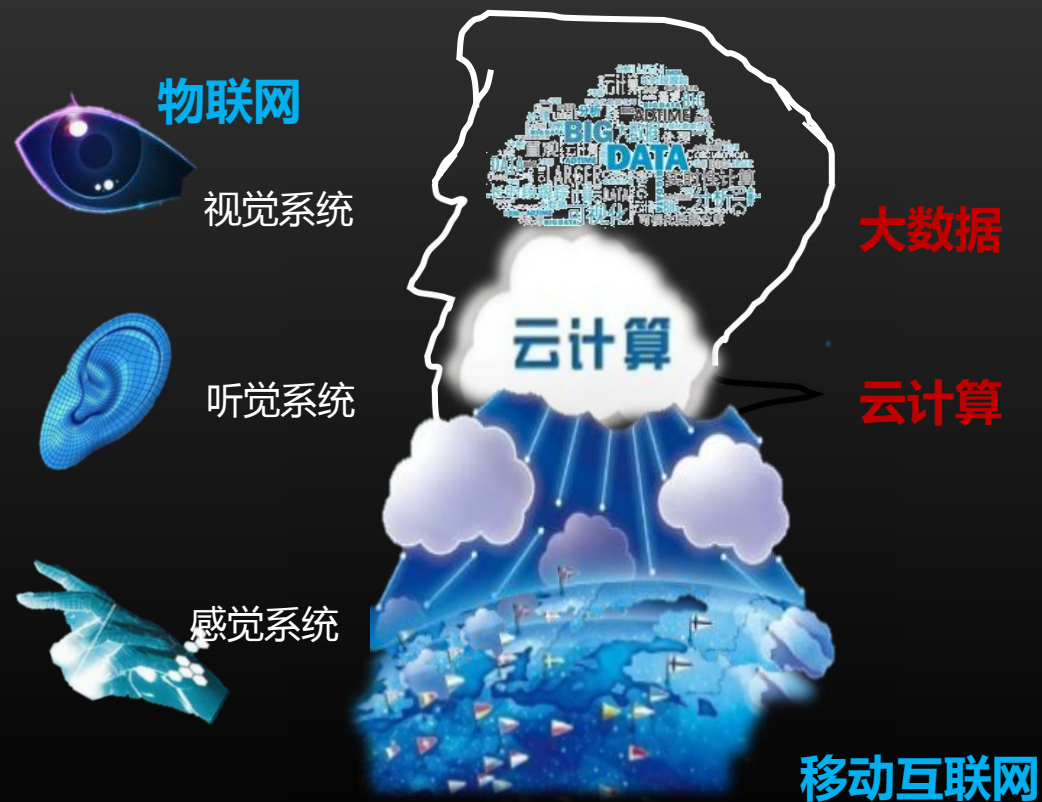
云计算、大数据已成为信息化发展的刚性需求，推动产业转型升级。

>> 互联网是神经网络。

>> 物联网是感官触觉。

>> 云计算是最强大脑。

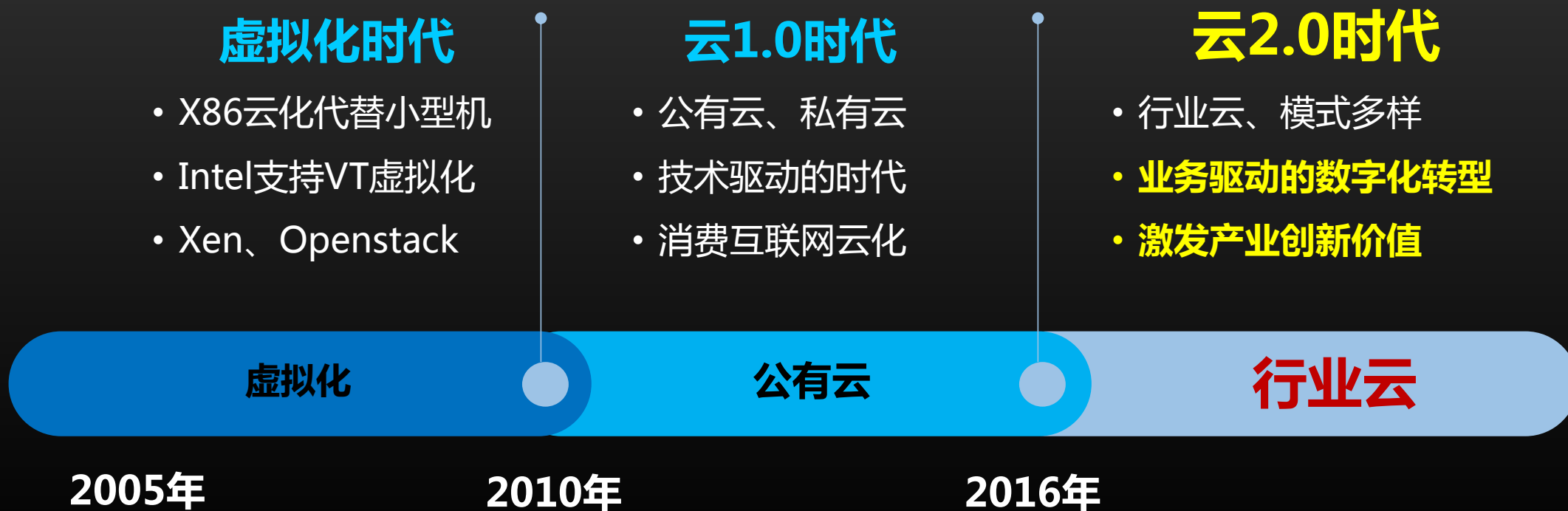
>> 大数据是第二母语。



云计算激发产业创新价值

云，就是以购买服务的方式提供IT资源，用户能够按需获取计算能力、存储空间和信息服务。可以说，云计算对世界的变革，就像自来水代替了水井一样.....

工信部软【2017】49号《云计算发展三年行动计划（2017-2019）》提到，云计算是信息技术发展和服务模式**创新的基础**，是信息时代国际竞争的**制高点**和经济发展新动能的**助燃剂**。



C 目录
CONTENTS

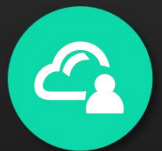
- 1 云计算赋能产业转型升级
- 2 联通匠心打造沃.行业云
- 3 联通行业云助推产业互联

行业云是技术与商业的深度融合

联通一直服务于行业客户，深悉行业客户的上云困惑



公有云：难以满足个性化需求



私有云：成本高、运维难

- 政务行业：数据不出市
- 医疗行业：业务不能中断
- 金融行业：数据不能泄漏
- 智造行业：无处不在连接性
-

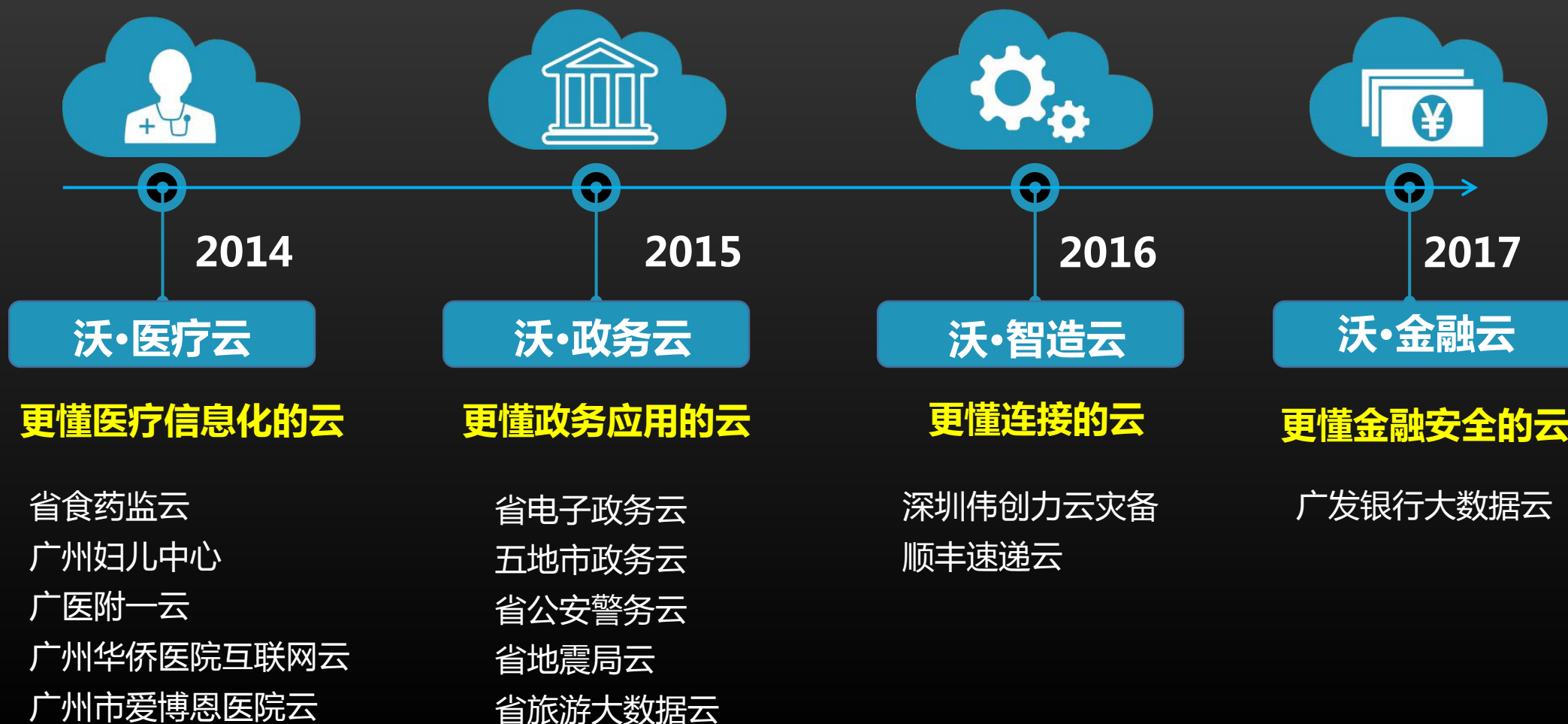
行业云



行业大数据...

匠心打造沃·行业云，成为云服务领先者

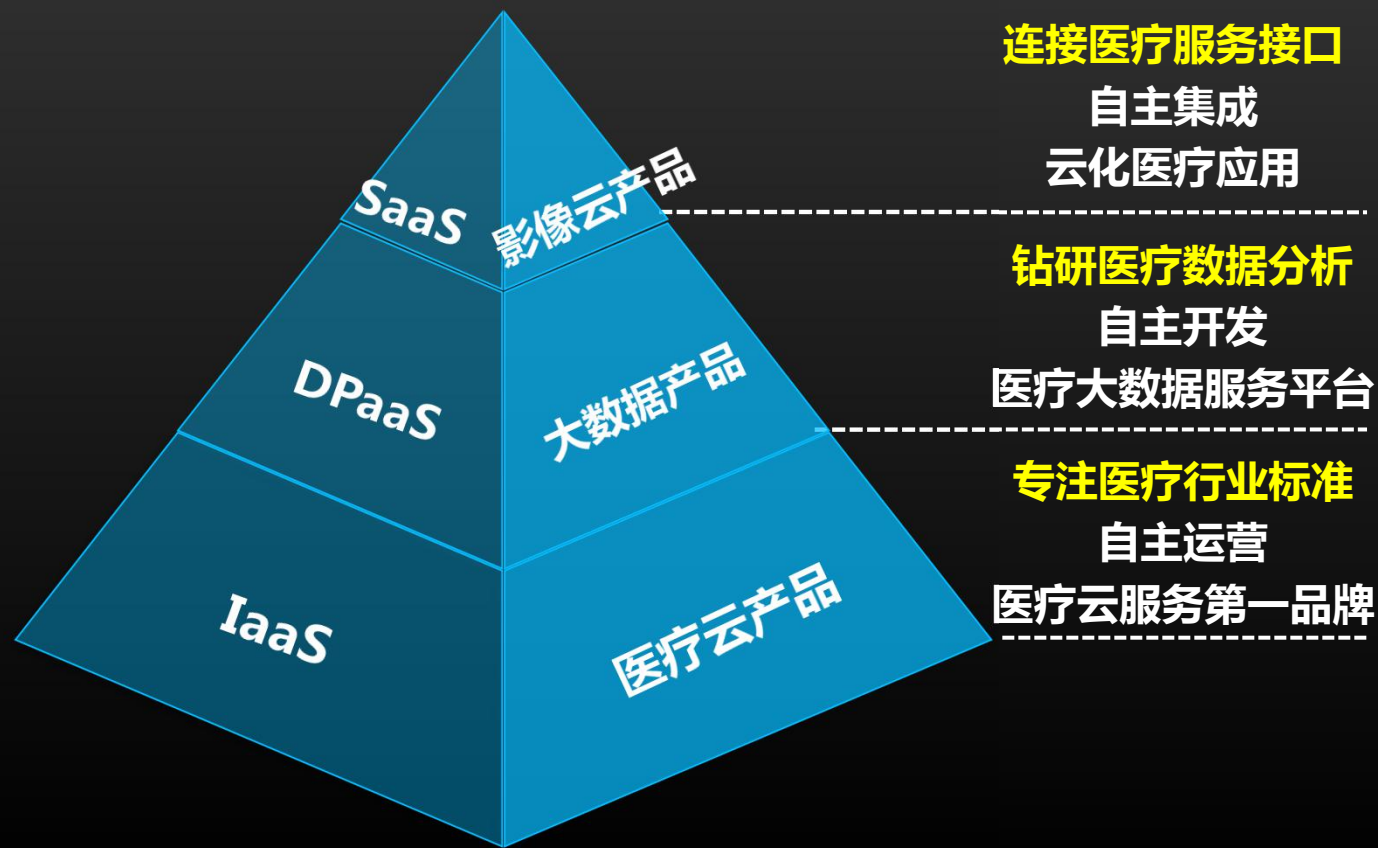
联通坚持聚焦重点领域及应用，基于自身禀赋，汇聚上下游合作伙伴能力，**为行业客户提供按需而动、弹性灵活、安全放心的沃·行业云服务。**





打造弹性可靠的医疗云能力体系

沃·医疗云：聚焦沃·医疗云的IaaS、PaaS及SaaS全方位突破，通过**自主运营IaaS**、**自主研发DPaaS**、**自主集成SaaS**构建医疗云服务生态体系。



落地**7**
家云医院

医疗云
市场占比
70%

唯一
通过医疗最
高信息化评
级

200家
医院参观
交流



构建敏捷服务的政务云运营体系

沃·政务云：基于联通强大的资源布局能力，为政务行业定制一套集**物理专享、敏捷运营、安全合规**为一体的政务云运营平台，**实现需求快速响应、资源弹性交付及平台安全运维**

✓ 强大的资源布局

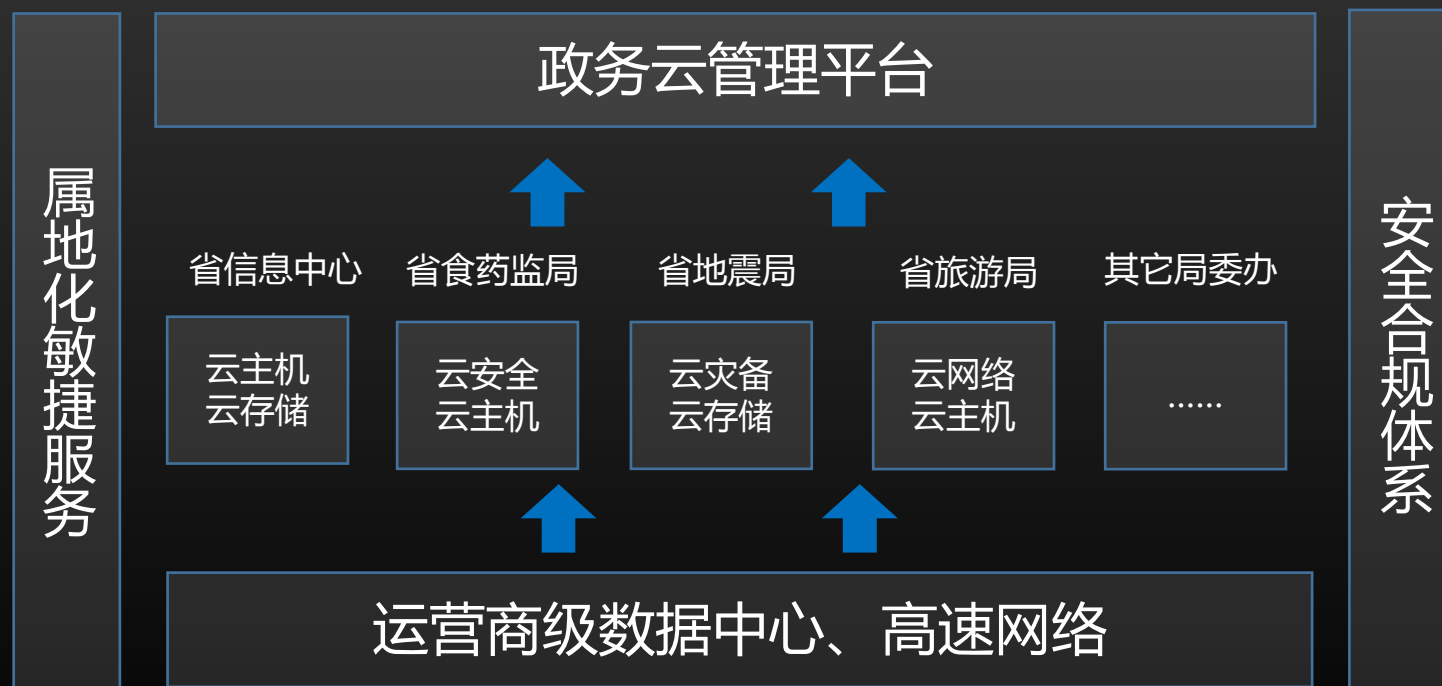
- 覆盖21地市高规格IDC资源
- 国产定制化政务云平台

✓ 属地化敏捷服务

- 省、市、区县本地化专属服务
- 需求极速对接、运维快速响应

✓ 高规格云安全体系

- 安全等保三级
- 可信云认证





汇聚产业合作的智造云生态体系

沃·智造云：以云+大连接为基础，集大数据、人工智能、行业SaaS之能力，赋能制造企业，实现客户生产流、数据流、业务流的汇聚价值，助力企业向智能化转型

企业的物联网终端



沃-物联网



沃-智造云



应用合作伙伴





锻造品质至上的金融云产品体系

沃·金融云：基于联通的**云网一体资源优势**，以客户**最佳品质服务和最高安全保障**为目标，推出金融云五大产品



高标准DC群

- ✓ T3+、T4建设标准
- ✓ 大型IDC机房代建



高弹性云灾备

- ✓ 智能容灾
- ✓ 潮汐带宽



高保密性云安全

- ✓ 高防DDoS
- ✓ 数据安全



高品质云CDN

- ✓ 海内外一体化加速
- ✓ 独有定向流量加速



高安全金融云

- ✓ 混合云架构
- ✓ 安全合规

广东联通沃·行业云特性



行业专享

符合行业IT特性，
专属定制化云池。



云网一体

云池与网络同步开通，
资源与带宽动态分配。



安全可视

机房物理专享安全，
行业安全合规要求。



敏捷迁移

量身定制迁移方案，
敏捷上云迁移手段。

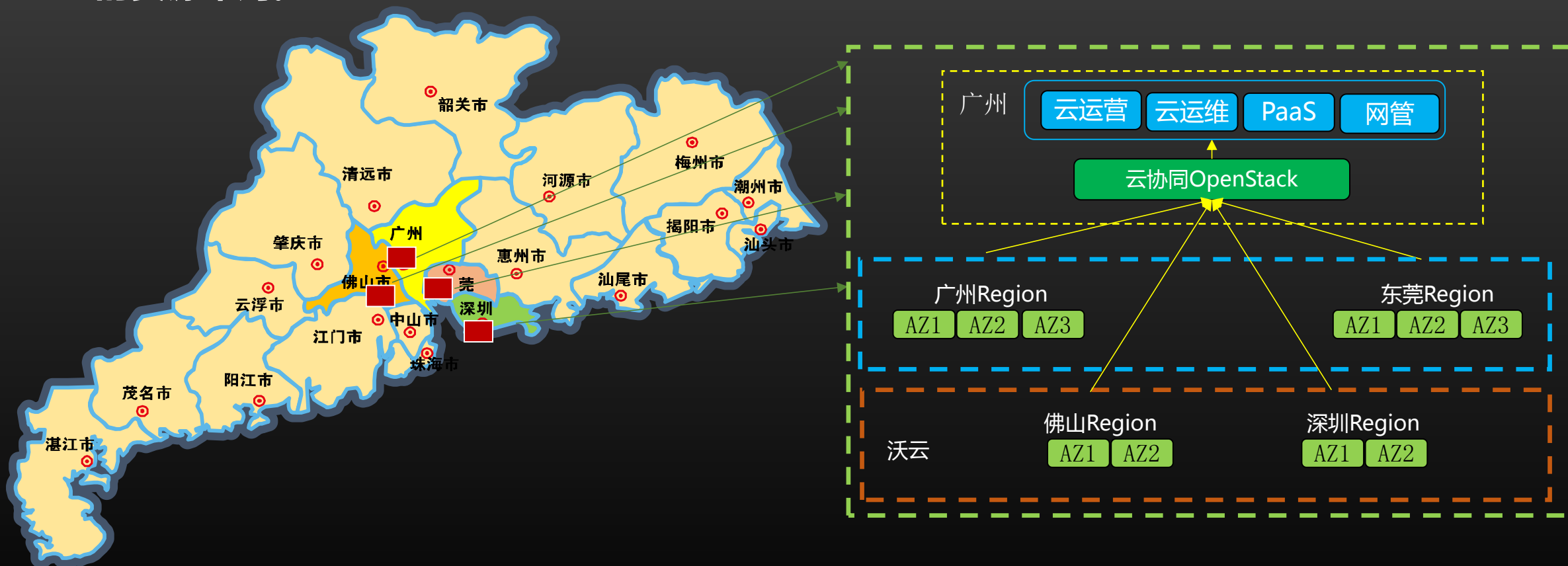


智能运维

可视化监控运维，
精准化服务运营。

“两地三中心”的行业云池布局

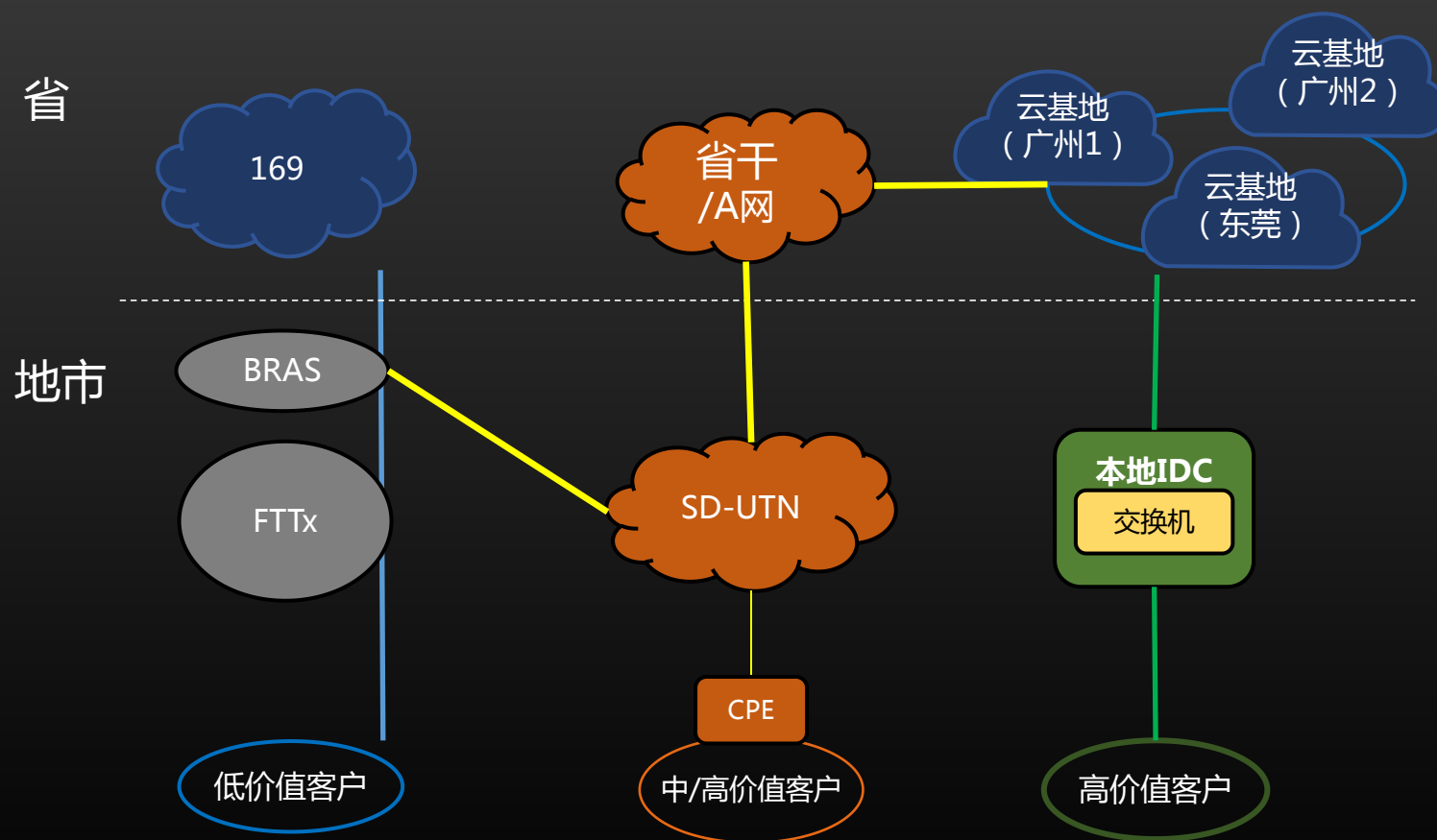
基于全省统一云平台管理，以广州（科学城、化龙）、东莞为核心基地，形成行业云“两地三中心”的资源布局。



数据中心机房：21地市40个IDC机房，12000机柜，6TB带宽
行业云池资源：20000核、10000TB存储、60GB带宽

全国领先的云网一体化架构

基于SDN/NFV技术，以行业云池为核心，实现全省**云网一体化**资源调度。



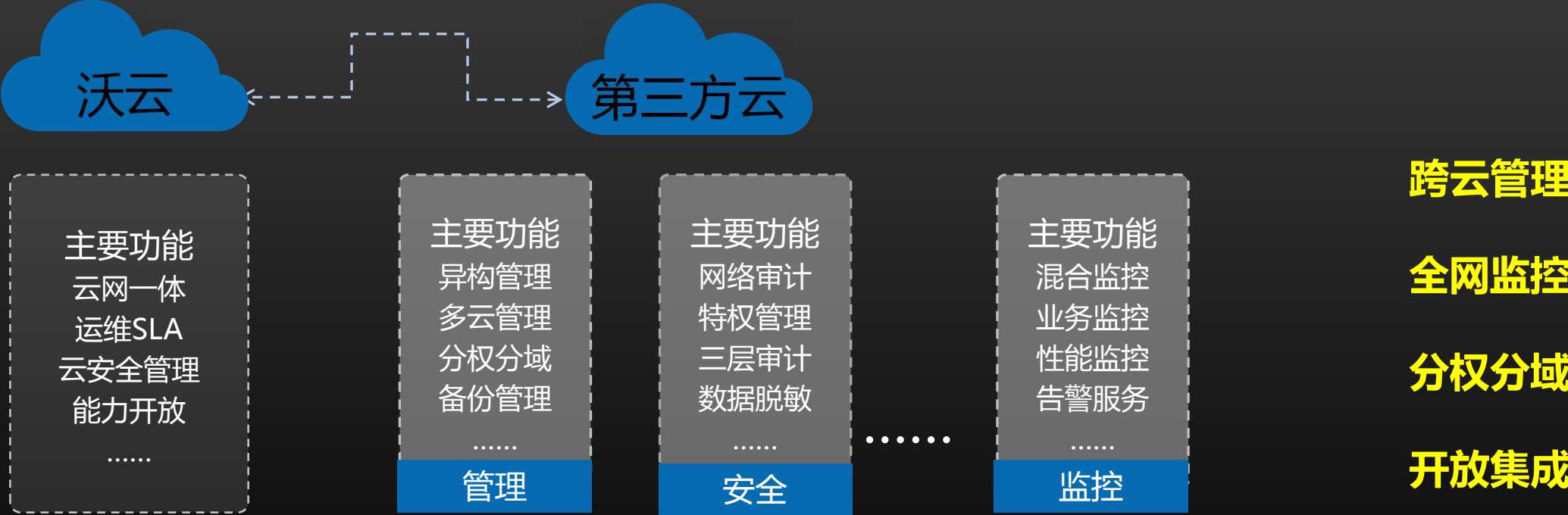
➤ **全省集中云池：**云池集中部署在基地，21地市通过云专线快速接入

➤ **SDN多通道接入：**客户只需一条智能专线UTN，即可实现三大功能：企业组网、互联网专线、以及云专线

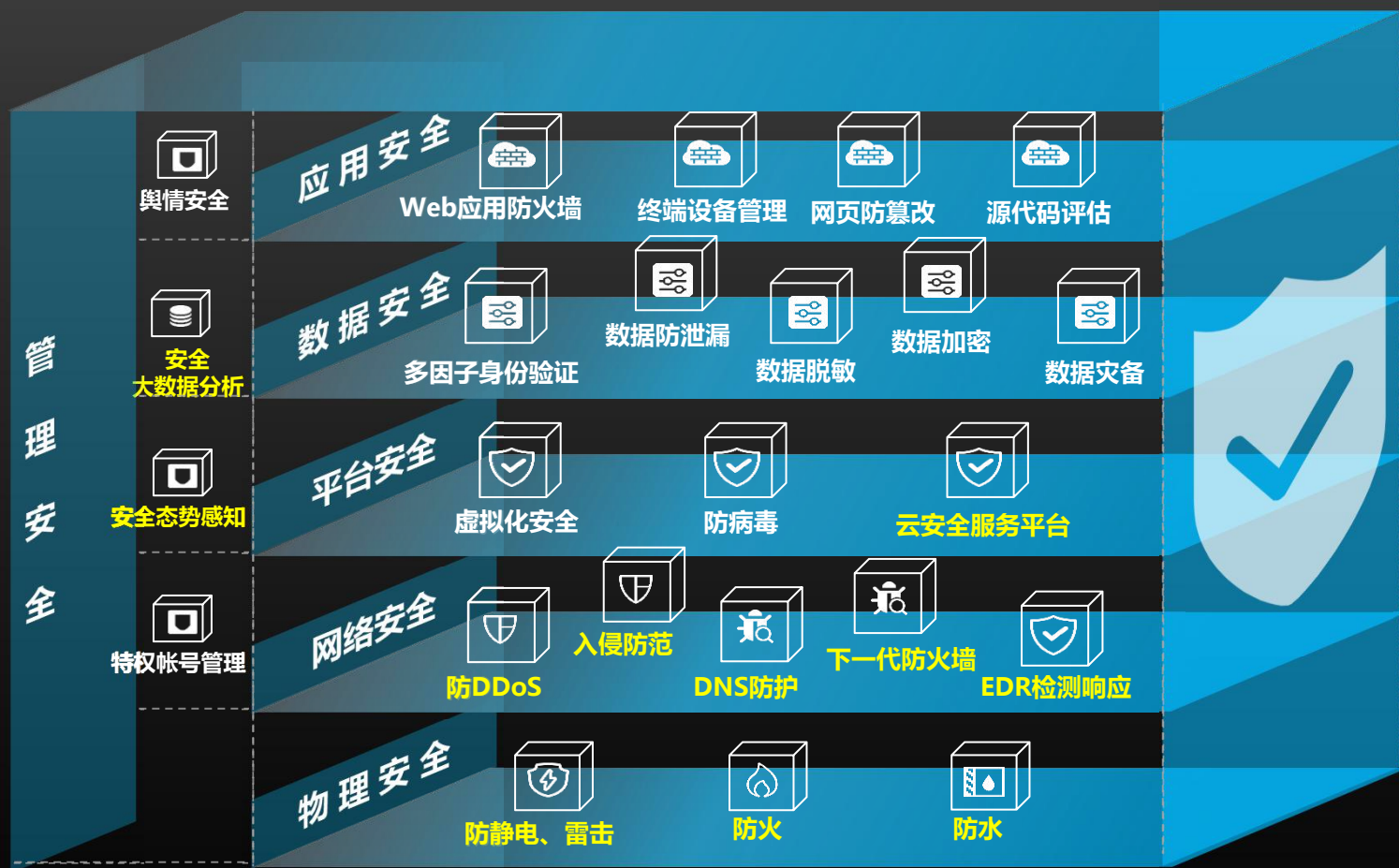
➤ **带宽弹性伸缩：**互联网专线、企业组网、云专线等带宽可实现上下行按需调整

跨云异构管理的云平台

行业云自服务门户



立体化多租户的云安全平台



➤ **安全立体化**：包括物理安全、网络安全、平台安全、数据安全、应用安全、管理安全的**可视化安全体系**

➤ **安全多租户**：平台安全与租户安全隔离，**多租户安全、租户自服务**成为必备功能

➤ **安全大数据**：基于全网、云的安全大数据分析，是运营商禀赋优势

提供全流程运营服务

为行业客户提供从数据中心到云平台的规划、建设、迁移、运营的一站式服务，支撑客户实现“**建云、上云、用云**”的全流程服务



建云

量身定制，专属服务

- ✓ 定制化机房
- ✓ 双路由接入
- ✓ 专属云资源池



上云

专业实施，敏捷迁移

- ✓ 方案定制、可靠实施
- ✓ 云化迁移，经验丰富
- ✓ 专业交付，全程管控



用云

智能运维，客户优先

- ✓ 运维智能可靠，SLA服务保障
- ✓ 定期分析优化，故障流程规范
- ✓ 专职人员服务，7*24小时响应

政务云案例-省电子政务云

广东联通大力开展政务云服务能力建设，做深省市级、做大区县政务云，构建自主运营体系，目前已拿下省级电子政务云、省公安警务云、省地震局云、五地市政务云、源城区政务云等多个标杆项目。



省电子政务实验云

第一阶段：实验云平台初步建成

- ✓ 通过搭建政务云实验平台，为省信息中心提供IaaS、PaaS和大数据服务，为省信息中心“**建云、用云、上云**”做前期准备。

第二阶段：实验云平台逐步演进

- ✓ 当前畅通工程、网上办事大厅等部分政务系统已经在云平台上获得验证并稳定运行。
- ✓ 实验云平台具备搭载政务应用的能力。

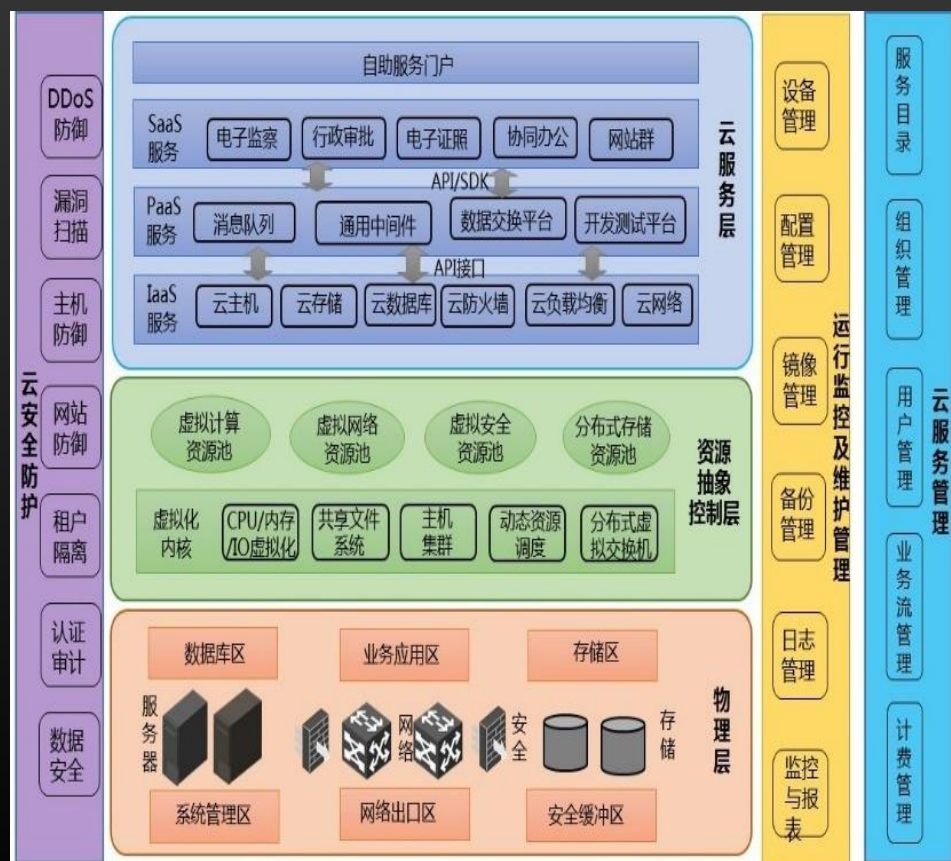
省电子政务云（网办云）

第三阶段：政务云平台完全演变

- ✓ 政务系统已经迁移实验完成，并大规模在云平台上部署，实验云平台转变为生产平台。
- ✓ 广东联通作为**服务提供商**中标广东省电子政务云项目（网办云），在实验云基础上进行升级扩容，承载省经信委“畅通工程、网上办事大厅、五证合一”等核心业务。
- ✓ **首个省级政务云生产平台，推动省级政务云横向延展。**

政务云案例-五地市政务云

为5个地市（潮州市、韶关市、肇庆市、湛江市、茂名市）建设电子政务云平台，为其开展重要政务应用提供电子政务云方向的建设基础设施支持及配套支撑管理工作。

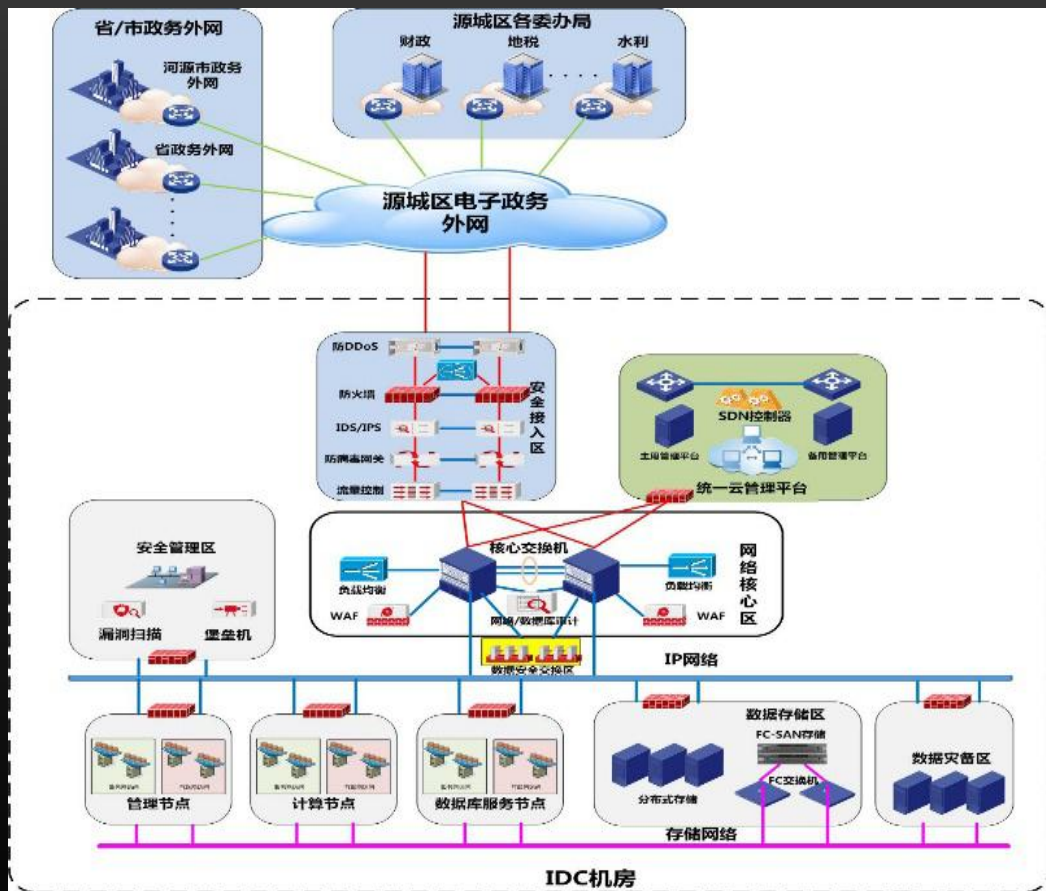


五地市政务云

- **目标定位：**
 - ✓ 全国省级招标金额最大的电子政务云项目
 - ✓ 支撑广东省网上办事大厅系统的核心云平台
- **集成能力：**
 - ✓ 自主集成实施、自主采购云平台物资、自主属地化运维服务
- **服务特色：**
 - ✓ 建立全市统一的电子政务云平台
 - ✓ 五地市采用统一模式、统一标准建设
 - ✓ 降低运维难度及成本、提高电子政务部署效率
 - ✓ 降低信息共享和业务协同难度，提高政府服务效率

政务云案例-源城区政务云

由区经信统筹，为全区各委办局提供上云资源和服务，推动54个业务系统全云化，为全区各委办局提供重要技术支撑。



河源市源城区政务云

目标定位：

- ✓ 河源首个全区政务上云项目
- ✓ 支撑河源市源城区54个业务系统上云

服务内容：

- ✓ 顶层设计，需求论证，方案规划，实施建设，属地运维

服务特色：

- ✓ 建立数据中心全景指挥监控中心
- ✓ 建立数据共享平台，打通各业务系统间数据横向交互渠道
- ✓ 满足等保三级安全认证标准

C 目录
CONTENTS

- 1 云计算赋能产业转型升级
- 2 联通匠心打造沃.行业云
- 3 **联通行业云助推产业互联**

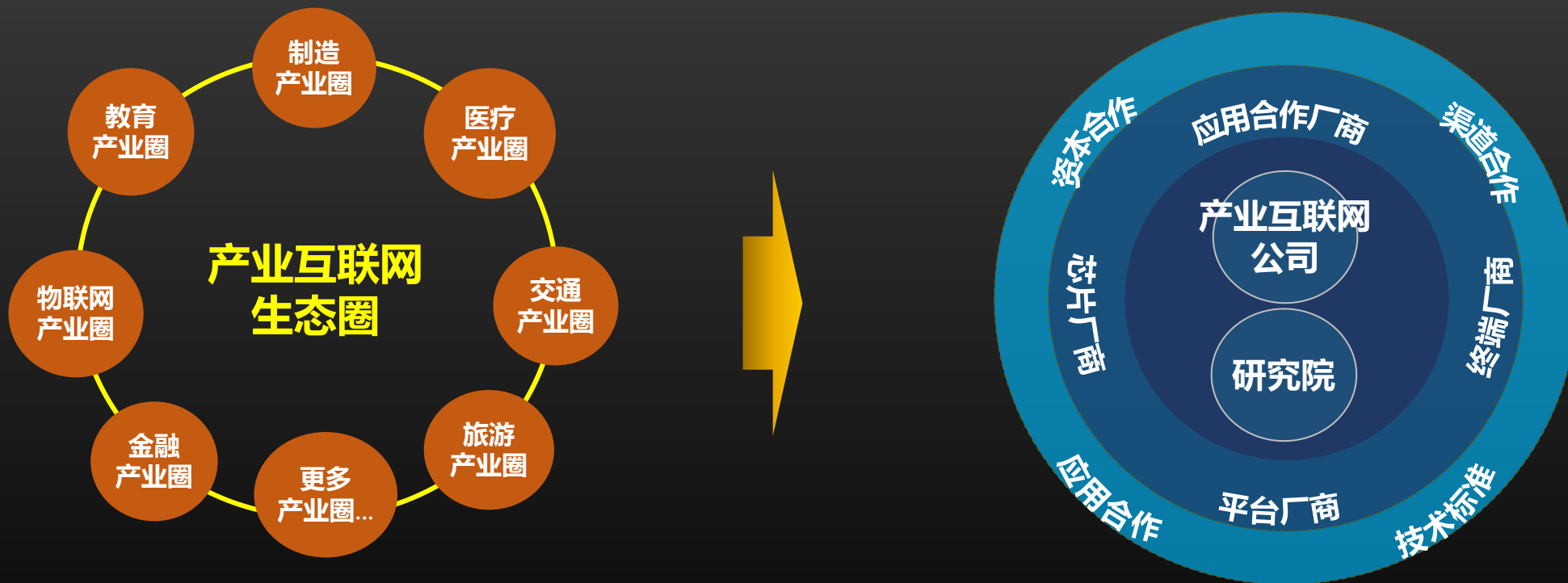
构建端网云数平台，促进产业互联

中国联通在广东先试先行，成立首个产业互联网领域具有独立法人的子公司-**联通（广东）产业互联网有限公司及研究院**。产业互联网公司依托“**大物移云智**”技术，构建“**端网云数**”平台，为企业**提供从终端、云平台到大数据应用的一站式解决方案**，助力企业生产流、服务流、管理流的**效能提升**。



共建产业新生态，助力产业转型升级

聚合顶级合作伙伴及上下游企业，共建产业互联网新生态，促进传统行业转型升级，助力广东打造信息化先导区，服务广东十三五“一个率先，四个基本”的发展目标，促进社会事业新发展。



- 引进全球IBM、微软、英特尔等**20家**顶级合作伙伴
- 聚合**200家**龙头合作企业及**1200家**上下游企业

- 面向政府企业提供：**通信、系统集成、数据中心（IDC）、行业云、大数据应用和智慧城市顶层设计**等服务。

**共创广东数字化新业态，
助力广东经济转型升级和新发展。**

