

HUAWEI ENTERPRISE ICT SOLUTIONS **A BETTER WAY**

华为敏捷车企解决方案

enterprise.huawei.com

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



Content

1

汽车销服 – 电商云 & BYOD

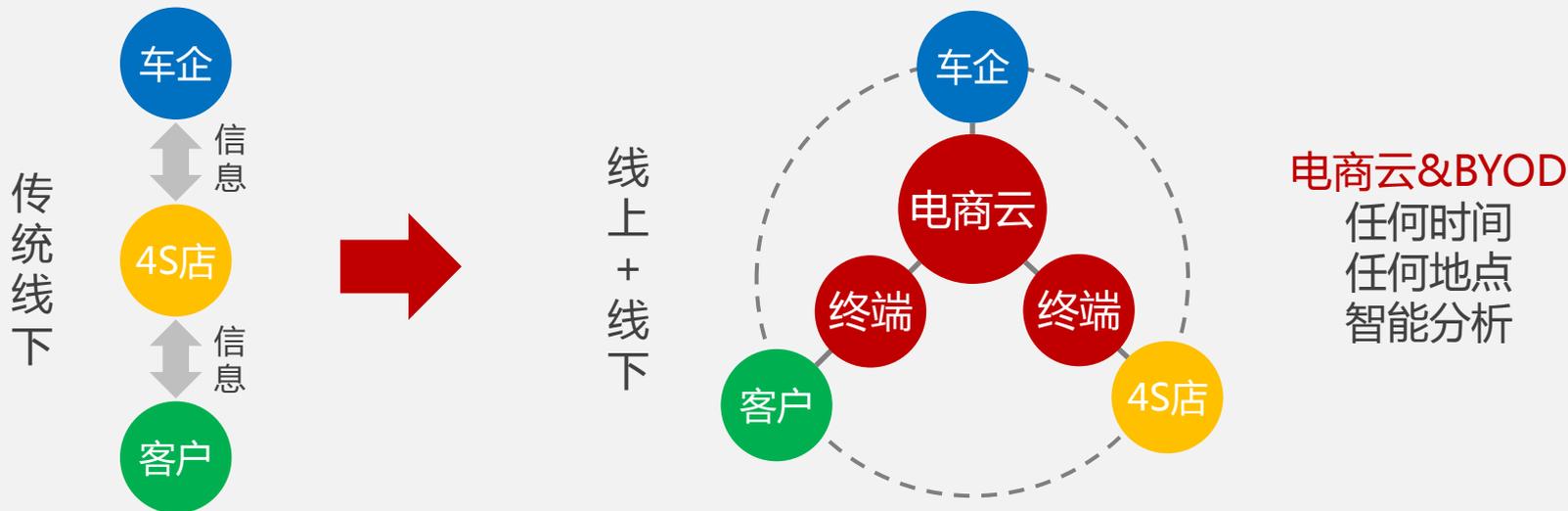
2

无线生产 – WiFi定位 & LTE

3

选择华为

线上线下载结合成为车企营销新趋势



4S店头销营销手段不丰富



如何在4S展车旁演示涡轮增压的优越性？

—BYOD

车企无法实施精准营销



客户需求看不清
市场趋势跟不上

—大数据分析

客户缺乏上游信息



交定金 3月 4月 5月...

落定后令人心焦的等待

—电商云网上进展查询



电商云、移动商务是“线上+线下”模式的关键



销售：移动商城



营销：虚拟展厅

**电商云
移动商务**



资讯：汽车资讯/生活资讯



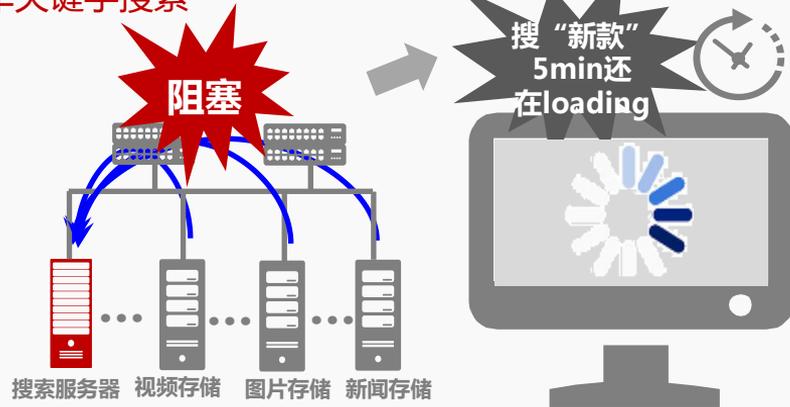
娱乐：视频、游戏

电商云需经受服务器群计算和海量用户考验

服务器群协同计算，横向交互数据，阻塞网络

- ✓ 汽车关键字搜索需遍历视频，图片，文档等大量存储服务器
- ✓ 汽车个性化选色，三维渲染，多台服务器处理结果，单服务器呈现，1秒3D影像，单服务器运算**300小时**

汽车关键字搜索

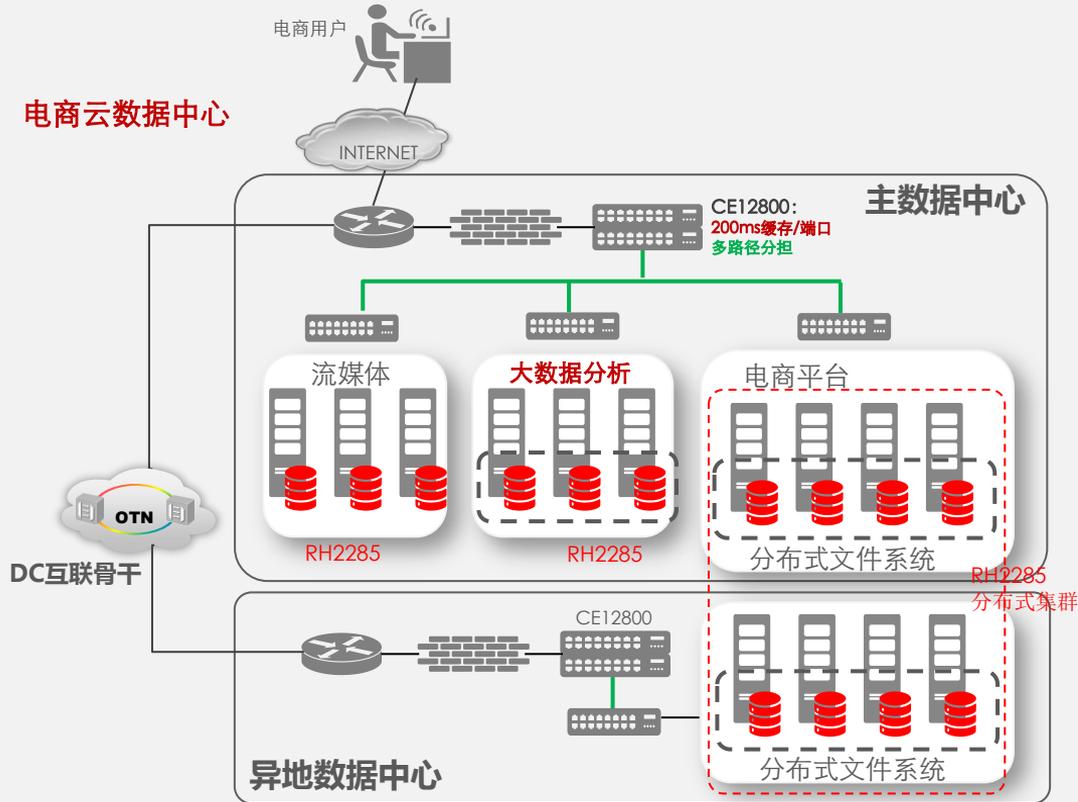


海量并发访问导致电商平台无法响应新的用户访问

- ✓ 电商在线用户发展速度难预测，比亚迪规划**2000万用户**
- ✓ 虚拟展厅：某车企新车发布，带来最高**逾万用户**并发访问和体验3D效果，网站服务器瘫痪



无阻塞的汽车电商云解决方案



方案设计点

“无阻塞”数据中心架构

- 流量汇总节点CE12800保证200ms大缓存, 数据不丢失
- 部署多流量分担路径: 保障链路流量均衡, 不拥塞

分布式集群架构

- 成本低、跨区域RH2285服务器集群, 保证弹性扩容, 业务不中断
- 分布式文件系统, 数据冗余存储, 无单点故障点

FusionInsight大数据分析平台

- 跨业务系统的大数据并行分析处理能力
- 从结构化、非结构化的数据中提取信息, 提供增值服务

4S店传统固定营销：响应不及时



□ 汽车野外故障，道路救援不及时

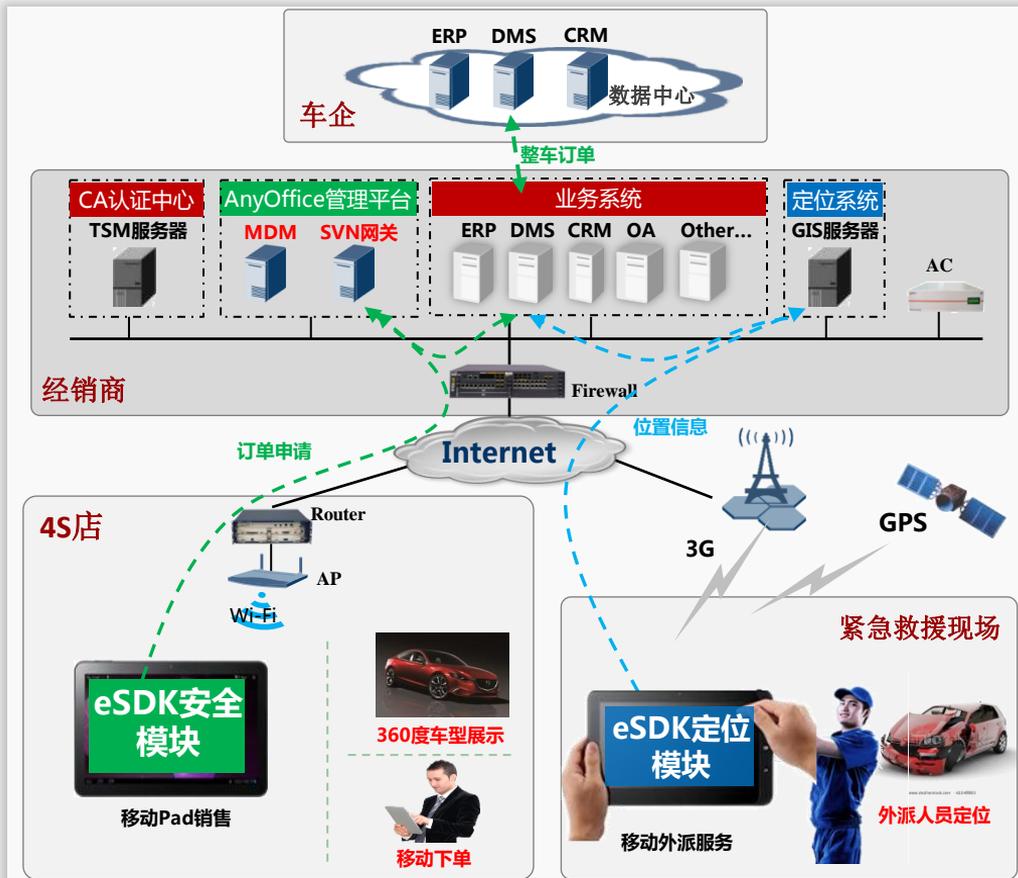
✓ 维修员调度不合理，维修员前往事故地点平均耗时 > 2小时

□ 移动方便了，但风险也随之而来

- ✓ 账号密码无意泄露，其他设备登录，恶意操作
- ✓ 终端丢失后，密级文档及证书一并流失
- ✓ 有目的病毒攻击，窃取数据



4S店移动化营销：方便快捷、安全可靠、规范服务



方案设计点

□ BYOD实时定位，4S店外勤人员合理分配

- 位置、时间信息通过GIS定位服务器发送到DMS系统，实现及时准确监控外派人员业务位置、滞留时间，规范服务流程

□ BYOD安全认证，确保DMS移动下单安全

- 对下单数据建立专用安全隧道，保证订单数据内外网交互安全
- 本地安全沙箱，确保终端订单数据安全保护，终端丢失时远程擦出

Content

1

汽车销服 – 电商云 & BYOD

2

无线生产 – WiFi定位 & LTE

3

选择华为

装配零部件：人工扫码耗时耗力，配送过程无定位

□ 汽车零部件多且贵，出入库扫码，耗时耗力

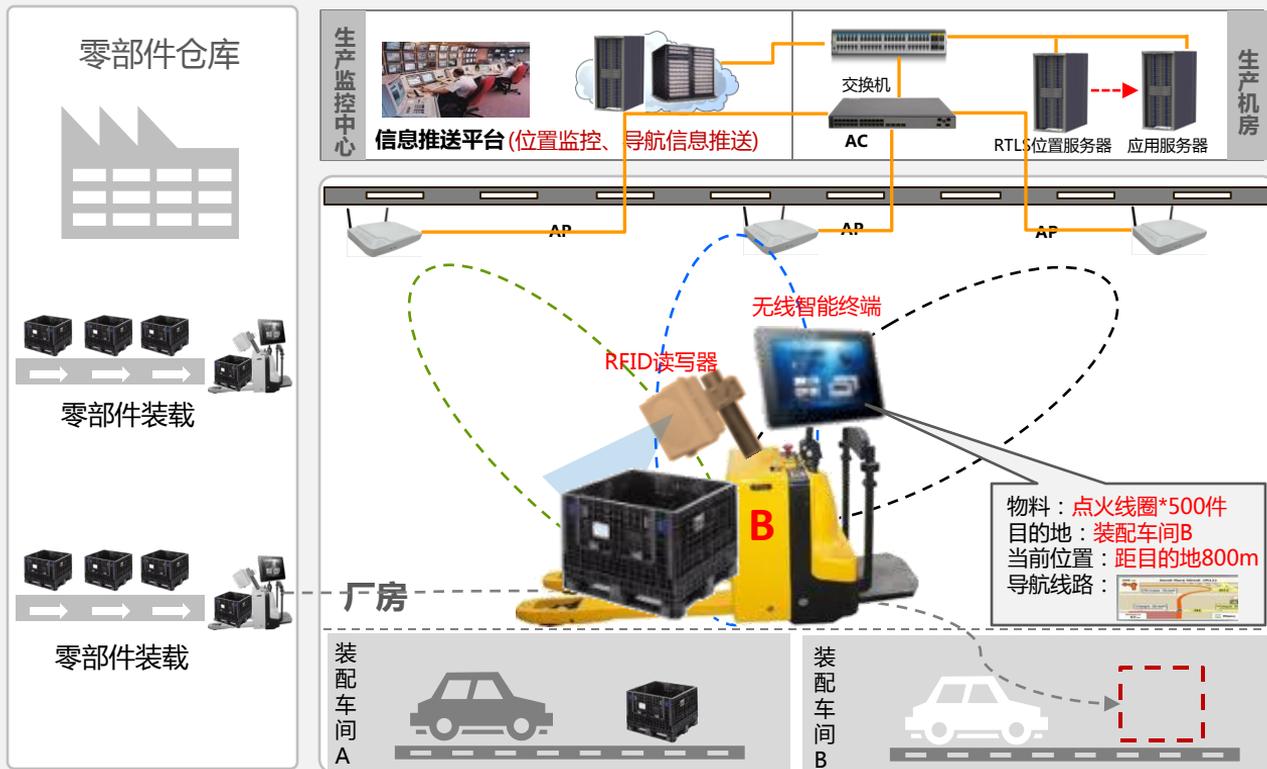
✓ 总装车间零部件20000+，人工扫码，耗时耗力，工作量巨大

□ 配送过程无定位，零部件管理混乱

✓ 配送过程无定位，部分零部件遗漏或错误，导致大量汽车召回



“装配零部件多” 解决之道：WiFi实时定位



方案设计点

- 零部件信息通过RFID读取后经智能终端上传至后台应用系统，自动核对物资数量
- 智能终端无线信号，经AP采集和AC汇总由RTLS服务器计算经纬度信息（精确 **3-5m**），经eSDK实时传递给应用服务器实现线路导航、信息推送等功能

传感线多：危险区域易腐蚀，布线难，偏远区域成本高

涂装环境，线缆易腐蚀

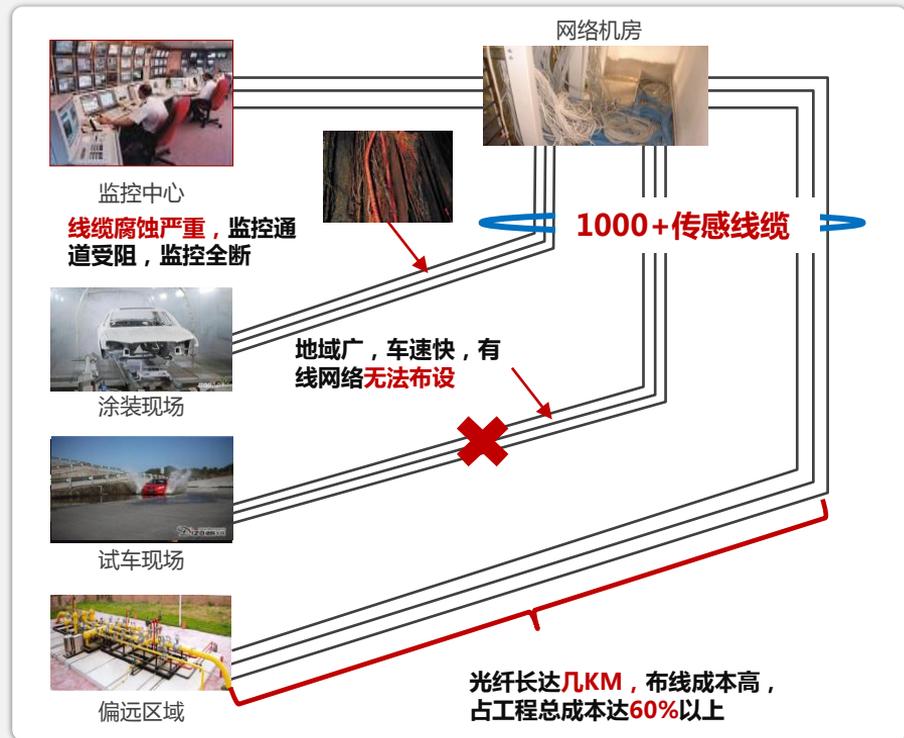
✓ 线缆被腐蚀，监控通道受阻，监控全断

试车现场，地域广，车速快，车内情况无法及时回传

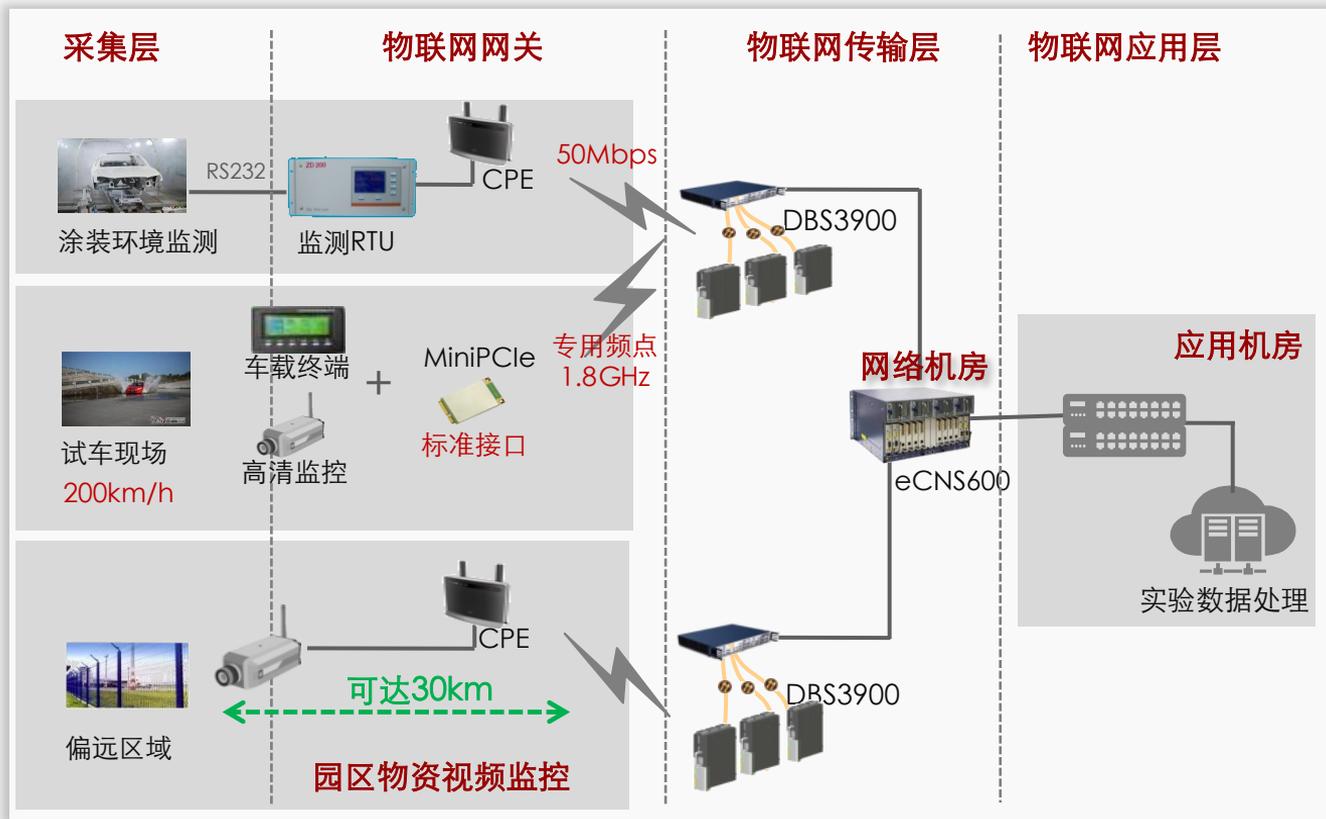
✓ 面积达几KM²，车速最快达200km/h，有线网络无法布设

偏远区域布线成本高

✓ 偏远区域，线缆长达几KM，布线，施工成本高，占工程总成本达60%以上



“传感线多” 解决之道：LTE工厂无缝覆盖



方案设计点

- 单基站覆盖范围30km，偏远监测点、危险环境无缝覆盖
- 50Mbps大带宽，30Mbps@200km/h，移动车辆高速通信
- 专用频点1.8GHz，上下行加密，工业级，抗干扰能力强
- 丰富部署方式，保护客户投资：检测RTU+CPE, MiniPCIE 内置RTU等多方式灵活部署

Content

1

汽车销服 – 电商云 & BYOD

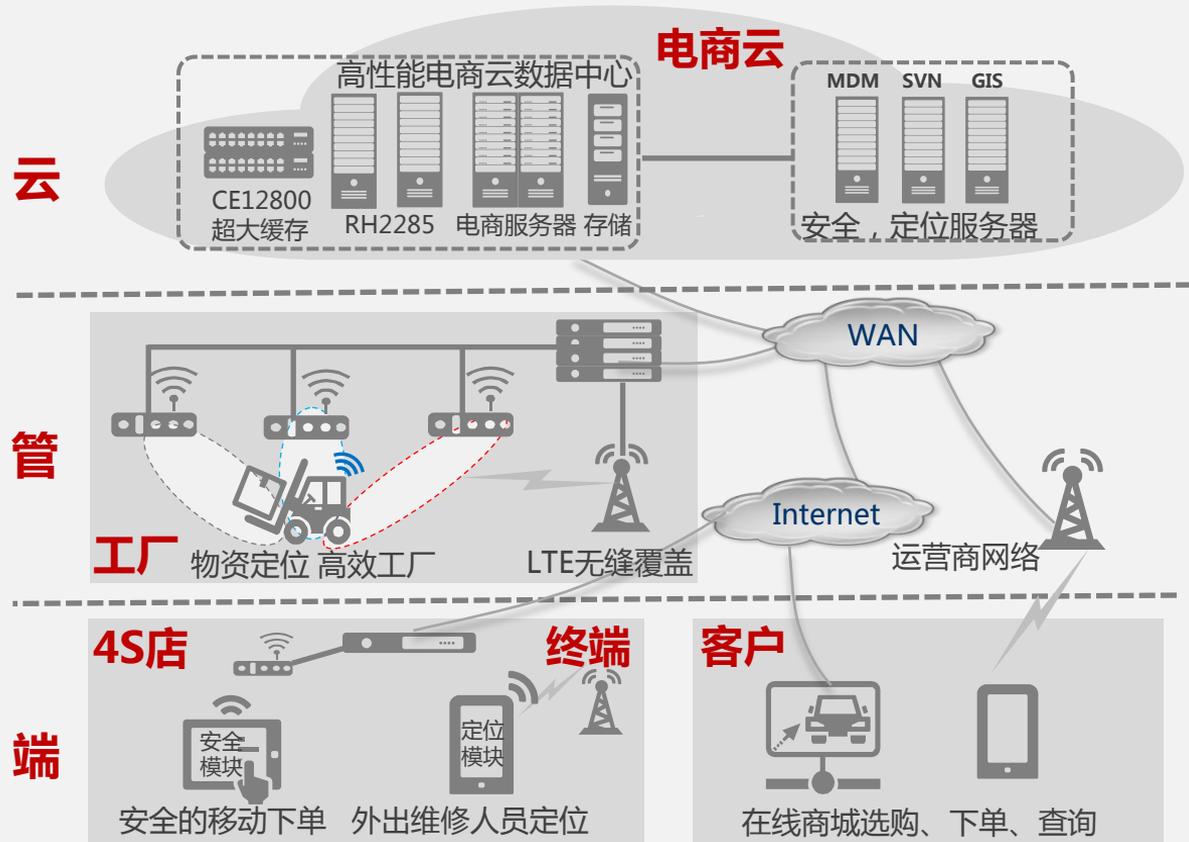
2

无线生产 – WiFi定位 & LTE

3

选择华为

敏捷车企解决方案助力全球车企敏捷运营



方案亮点

线上线下的新汽车销服

- 无阻塞的分布式架构电商云
- BYOD移动4S销售服务, 实现实时定位, 安全下单

精细化物资定位的无线工厂

- 3m高精度 WiFi物资定位
- 超远LTE 20km²厂区覆盖, 100Mbps高速传输, 危险区域网络直达

携手业界领先合作伙伴，构建敏捷车企联盟

成就客户

咨询集成							
应用软件							
平台软件							
ICT基础设施		基础网络 交换机、路由器	无线 LTE、AP、AC、PAD	安全 防火墙、IPS/IDS	融合办公 语音网络、IP电话、视频	数据中心 服务器 存储 云	
终端							

合作伙伴联盟

开放合作，共助全球汽车业



中国/东南亚/日韩/中东/南美/美国/加拿大/西欧/东欧/北非/南非

合作伙伴 +  服务全球汽车业

高性能的电商云 安全可靠的移动4S店 精细化物资定位的无线工厂



合作伙伴



助力全球汽车企业敏捷运营