

# 京东云支撑双11大促

京东云平台事业部



京东云  
JCLOUD.COM

## 双11大家都在干什么？



## 双11京东都在干什么？



无人仓



物流



无人机



派送



无人仓



物流



无人机



派送

- ✔ 手机品类销售额是去年同期近**2倍**，小家电品类半小时销售额同比增幅超过**300%**
- ✔ 京东移动端的订单占了全部订单的**85%**
- ✔ 前1小时支付峰值是去年**4.5倍**，支付成功率在**99.99%**
- ✔ 第一个订单从下单到收货，用时仅为**12分31秒**



无人仓



物流



无人机



派送

流量

销售  
额

转化  
率

出库  
量

现货  
率

库存周  
转率

# 京东云支撑京东整体信息系统

订单

支付  
金融

仓储  
销售

物流

配送

售后

数据直通车

数据仓库

数据总线

实时计算

实时搜索

实时应用

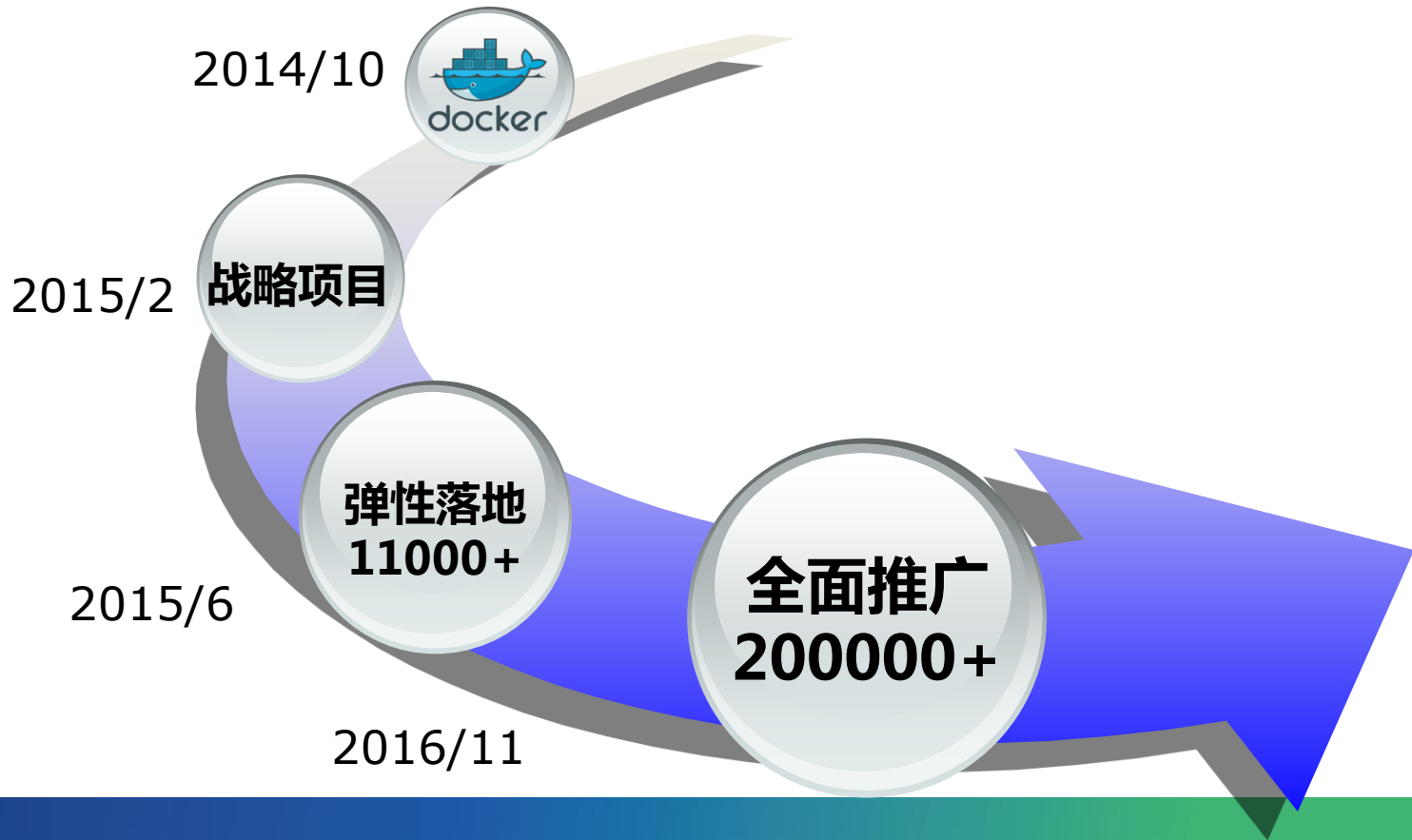
京东云

- ✔ 所有核心系统全部运行在京东云上；
- ✔ 稳定的基础设施服务，从容应对电商大促期间流量瞬间爆增；
- ✔ 强大的数据承载能力、数据分析能力、扩容能力、资源调配能力。

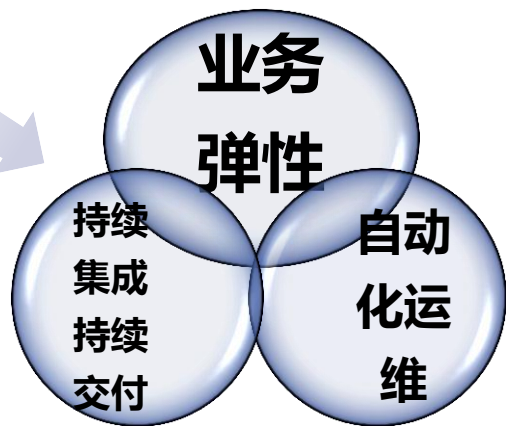


- 超大规模 Docker 集群，生产环境容器数量**超过20万**，容器化应用**超过6千**
- 日均处理**10PB**数据，近**1.987亿**活跃用户

# 京东容器弹性云历史



# 双11备战中容器弹性云的关键作用

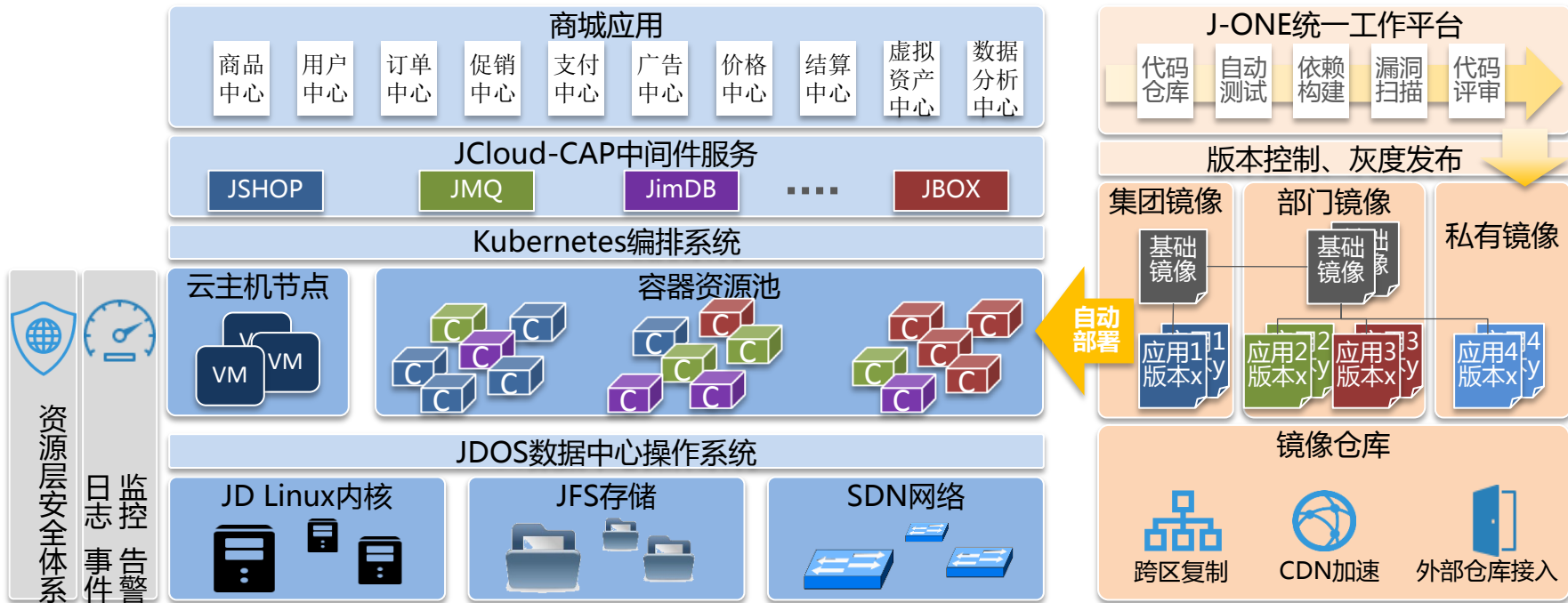


- 建立应用数据模型，准确预测大促所需
- 提前20倍压测，当天自动弹性伸缩
- 节约部署上线时间，加速资源申请审批
- 弹性云双机房容灾，容器级别的监控

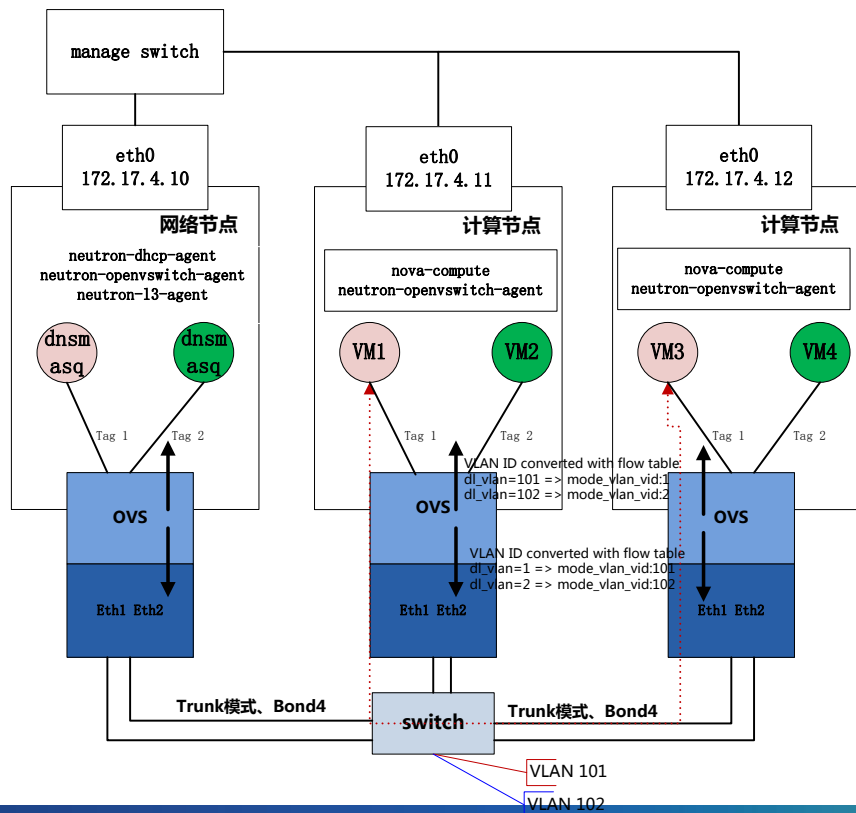




# 容器弹性云系统架构

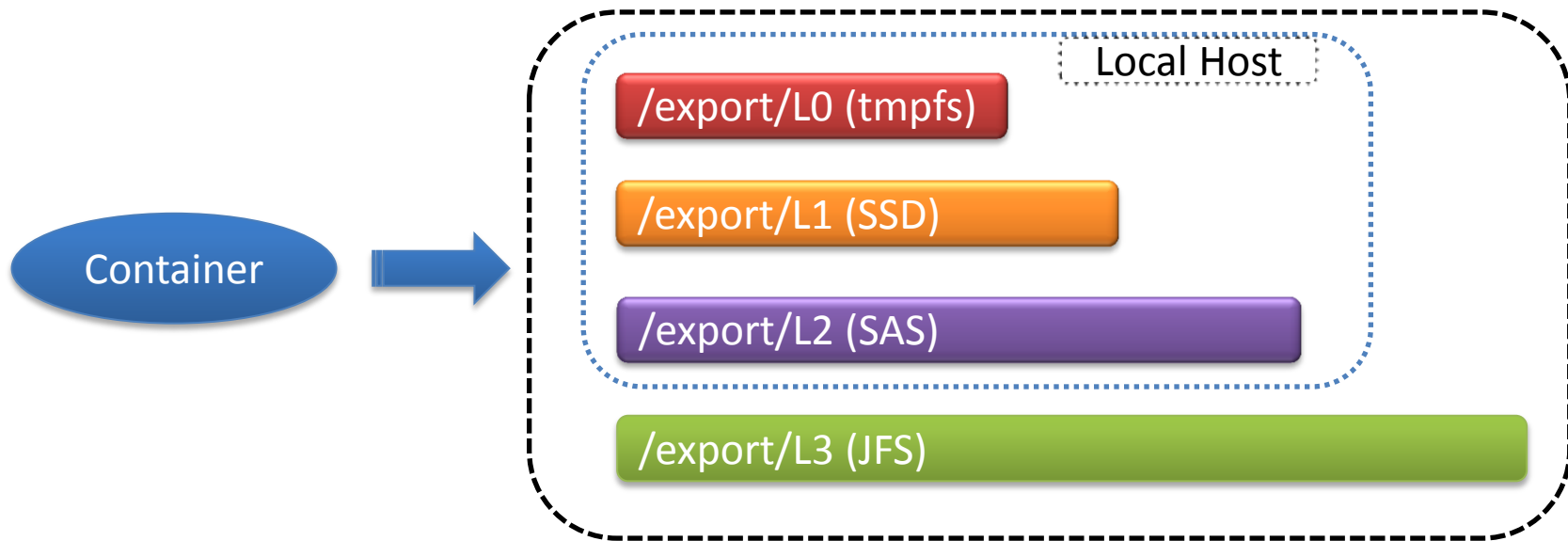


## OVS VLAN



- 把原生Docker网络更换成 Neutron + OVS VLAN网络
- 容器独立IP，兼容原有系统
- 万兆网络环境，优化OVS，提升网络小包处理性能

- 分级存储投入生产环境有效适应应用对IO要求
- JFS提供块存储，本地存储仅用于日志采集
- 自研vDisk解决DM Thin-Pool问题(生产环境频繁元数据异常&刷盘错误)



弹性计算平台

管理配置 | 申请管理 | 监控统计

首页 > 监控统计 > 容器红绿灯

| 正常 | 警告 | 严重 |
|----|----|----|
| 1  | 3  | 6  |

云数据库 > 计算资源管理 > 消息跟踪列表

request id: request id vm uuid: vm uuid 搜索 【查询说明: 输入消息id或虚拟机uuid】

| timestamp           | request id                               | publisher       | event                  | priority | instance id                     |
|---------------------|--|-----------------|------------------------|----------|---------------------------------|
| 2015-11-30 13:11:18 | req-0e10b394-2733-4097-bb9d-64daef65eed3 | scheduler/LOCAL | scheduler_run_instance | ERROR    | 7a77ebd4-8b2f-4709-a972-a103f79 |

- 物理资源管理
- 集群管理
- 异常消息追踪
- 每日巡检

JDOS服务质量管理系统

计算资源管理 > 集群资源信息

集群概况 | 集群运行状况

m2 (VCPU:4 Memory\_MB:8192 Disk:50) JDOServer KVM

| Cluster   | Usage | Used    | Remaining |
|-----------|-------|---------|-----------|
| Cluster 1 | 2%    | 已使用 1 个 | 剩余 49 个   |
| Cluster 2 | 1%    | 已使用 1 个 | 剩余 49 个   |
| Cluster 3 | 2%    | 已使用 1 个 | 剩余 48 个   |
| Cluster 4 | 0%    | 已使用 0 个 | 剩余 49 个   |
| Cluster 5 | 0%    | 已使用 0 个 | 剩余 49 个   |
| Cluster 6 | 13%   | 已使用 5 个 | 剩余 44 个   |
| Cluster 7 | 0%    | 已使用 0 个 | 剩余 49 个   |
| Cluster 8 | 0%    | 已使用 0 个 | 剩余 43 个   |

- 超大集群规模
- 混合编排
- 安全和隔离

# Thanks

感谢您的聆听