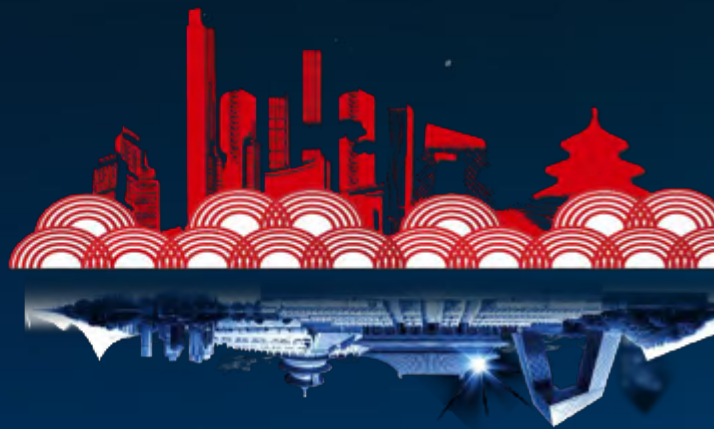




OpenStack 助力构建 “东风云”

俞斌 东风汽车公司



东风汽车公司，创建于1969年，中国三大汽车集团之一

"4+N" 布局

- 4大基地：十堰、武汉、襄阳、广州
- "N"：柳州、郑州、盐城、杭州、重庆、常州等



2015年底资产总额 2693亿

2015年底从业人员 16.9万

2015年汽车销量 387万辆

2015年国内排名 第二位

2015年世界500强 第109位

2015年中国制造业500强 第4位

东风汽车集团主要业务

商用车

- 覆盖重卡、中卡、轻卡、微车、客车
- 行业排名**第二**
- **中重卡连续12年位居行业第一**



乘用车

- 覆盖轿车、SUV、MPV、交叉型
- 行业排名**第二**



军车

- 东风因军而建，因军而兴
- 中国**最大**的军车提供商
- 交付超过**30万辆**



新能源车

- 覆盖纯电动车、插电式\混合动力城市客车、BSG混合动力车等
- **申请新能源专利370项，其中发明专利40项**



东风云核心需求



- 数字化业务需求的快速交付
- 集团IT业务流程自动化
- 集团IT资源的共享和利用率提升
- 集团IT运维运营能力提升



- 整体业务的可用性提升
- 关键业务的“0” 停机
- 构建完善的数据中心灾备能力



- 融合汽车创新业务
- 融合集团业务数据
- 支持PaaS、大数据平台



- 满足集团内外IT业务需求
- 集成传统架构IT系统
- 承载新技术架构IT系统

东风汽车云平台目标蓝图

管理流程



运维管理

配置管理

容量管理

性能管理

服务水平管理

IT服务计量管理

安全管理体系

组织

能力

角色

架构

应用系统

协同/微信平台

e-HR

网联汽车服务

社保系统 五险三金

ERP

应用开发服务

DevOps

设计

开发

测试

持续集成

发布

运维

平台应用服务

大数据即服务(BDaaS)

Direct Record Access Or Queries

Map Reduce Programs

High-Performance
Traditional
Relational Database

NosQL
Database

Parallel
Relational
Database

Hadoop
(MapReduce
engines)

平台即服务(PaaS)



中间件

数据库

容器技术

基础设施服务

弹性计算

数据存储融合

软件定义网络SDN

云备份&容灾

自助服务引擎

物理服务器接口

云计算基础架构

Compute API

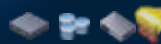
Storage API

Image API

Network API



非虚拟化



武汉数据中心



十堰数据中心



襄阳数据中心



十大基地



云平台的核心：基于华为FusionSphere OpenStack的数据中心基础架构

东风汽车云计算五年路线图规划

建设集团共享的软件定义数据中心（2016-2020）

建设内容

- 建设集团共享的IaaS平台，提供协同办公、网盘等公共服务；
- 建设分布式IaaS平台，提供基于云计算平台的容灾备份服务
- 建设集团共享的PaaS平台和大数据平台
- 提供基于API的开放、敏捷的互联网业务集成能力

建设效果

- 构建标准化的云计算基础架构
- 制定高效、标准的云计算服务流程，实现自动化运维，例如：自助服务、自动化监控等；
- 实现IT成本透明化
- 实现灾难恢复能力，例如：灾难恢复和应急响应演练等
- 集团共享的PaaS提供开放、标准的公共服务，例如：身份认证、DevOps等；
- 集团共享大数据平台提供融合的大数据服务
- 集团共享的软件定义数据中心支撑东风数字化业务创新。

云计算架构技术选择：Openstack & 华为



OpenStack 是目前IaaS社区中参与者、活跃度第一的产品，各大IT巨头都在投入。



华为公司和FusionSphere6.0是最适合的合作伙伴和产品；是东风的战略合作伙伴！

社区能力

- 众多IT实力厂家参与，集合产业智慧，优于单一厂家的研发投入；
- 获得业界认可有望成为行业标准

安全可控

- 标准化、模块化设计、兼容性强可以有效防止厂商绑定，
- 代码开源，掌控力提升，

持续发展

- 符合IT发展的趋势，可以满足公司未来长期规划；
- 提供完善的API接口，有利后期业务整合

研发投入

- OpenStack国内最早的金牌会员
- 国内的OpenStack董事
- OpenStack社区贡献综合排名国内第一

成功经验

- 工商银行
- 国家烟草总局
- 天津联通
- 重庆电信
- 沙特电力

多维度合作

- 业务理解深刻，可深度合作
- 本地化服务能力出众
- 帮助公司IT团队成长
- 提供OpenStack技术支持

东风云2015项目建设收益



The background of the image is a dark blue night sky filled with numerous small, white stars. A thin, horizontal band of orange and yellow light, resembling a sunset or sunrise, stretches across the middle of the frame. Below this band, the dark, jagged silhouettes of mountains are visible against the lighter horizon.

OpenStack 助力东风云,
数字化改变汽车生活！