

# GOPS

# 全球运维大会

2019 - AIOps 风向标

GOPS

深圳站

指导单位：



主办单位：



大会时间：2019年4月12日-13日

大会地址：深圳市南山区圣淘沙大酒店（翡翠店）

# 互联网运维转型之路

曾宪成

# 目录



1

从数字化说起

2

开端—目标

3

初期—效能

4

爆发期—稳定

5

平稳期—价值

# 从【数字化】转型说起

寄件用户下单



收件员收件



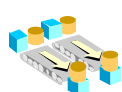
分点部



陆路运输



中转场



海关.出口



任务分发

路由分发

运单生成及分发

收件用户



派件员派件



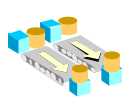
分点部



陆路运输



中转场

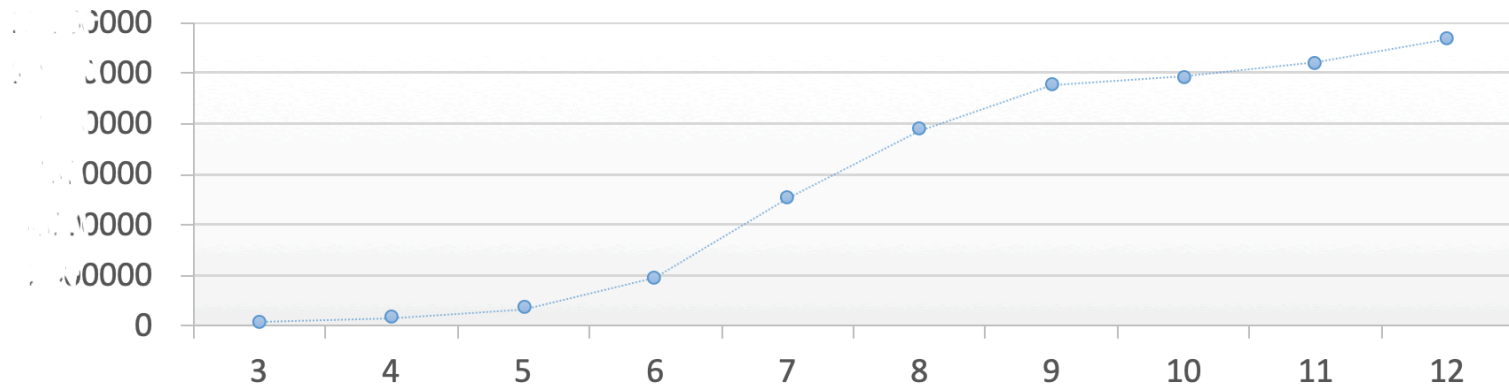


海关.进口



陆运/航空

# 高速增长下隐藏了什么？



你见我骄傲了吗



这里 酸爽

# 目录

1

从数字化说起



2

开端——目标

3

初期——效能

4

爆发期——稳定

5

平稳期——价值

# 故事的开端——目标统一





# 目标一致

## 业务

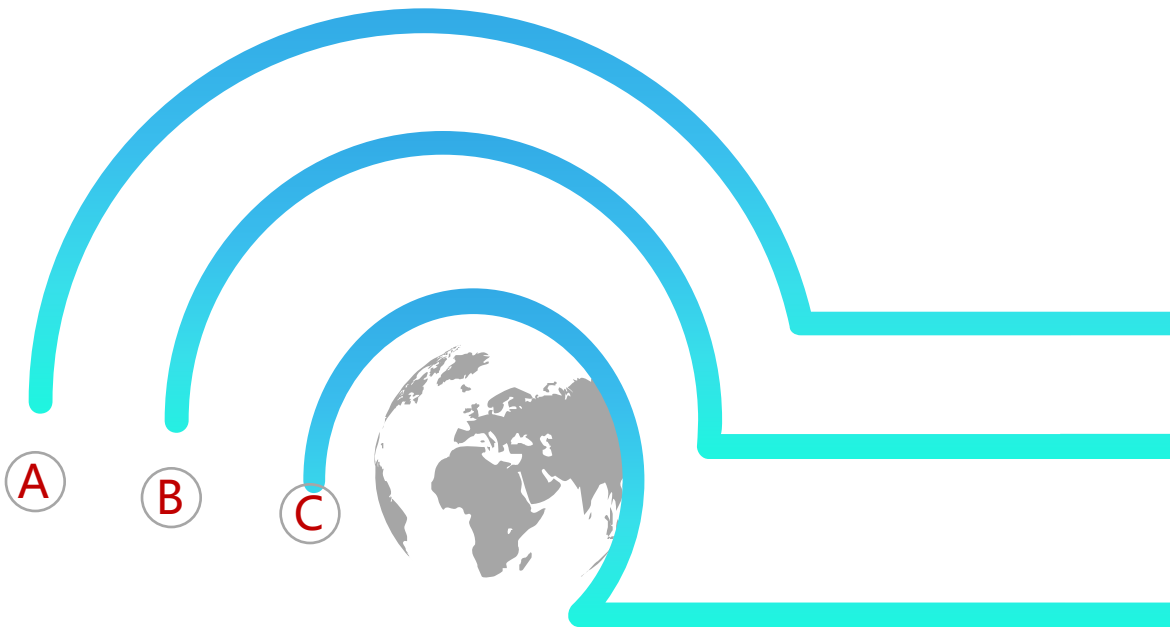
了解业务，从业务的视角来  
考虑问题，用业务的语言来  
沟通问题

## 抛弃“执行团队”

体现核心价值  
沟通的力量

## 何为“成功”

以项目的视角来衡量成败，  
做事准则。以“用户”为  
导向



# 目录

1 从数字化说起

2 开端—目标

➔ 3 初期—效能

4 爆发期—稳定

5 平稳期—价值

# 故事的初期—效能

## 流程

在“重ITIL”的体系下，流程繁琐，导致时效较低

## 组织架构

根据运维职责进行划分，导致沟通沟通成本高，耗时长



## 思维模式

运维，开发的相处模式？  
服务 or 合作



BOSS

你的老板是你最大的资源

# 改变



轻流程：

技术驱动

引入轻量级流程，减少审批节点，全面提速

流程与工具结合



全栈运维团队

打破现有专业线划分，打造全栈运维团队，拥有对应的权限和操作职能。统一对故障，问题负责，项目思维，中间不存在部门墙，专业墙，扁平化组织



思维转变

合作共赢，目标一致

自我能力提升，专业能力体现，无边界合作

# 目录

1 从数字化说起

2 开端—目标

3 初期—效能

➔ 4 爆发期—稳定

5 平稳期—价值

# 故事的高潮——稳定运营



背景：

业务的快速推广，业务量持续爆发

问题：

性能问题凸显

诡异问题频出

业务压力？研发问题？运维问题？

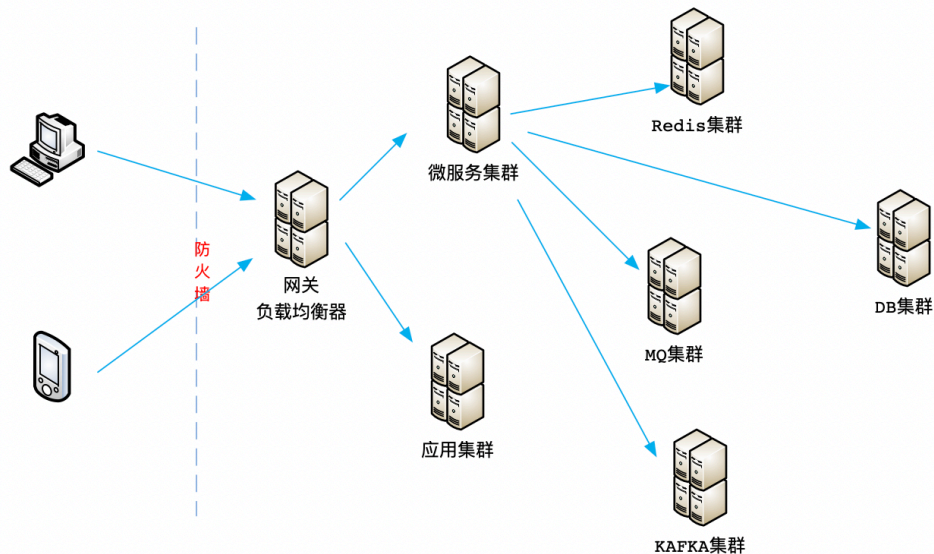
不是【看见】所以相信，而是【相信】所以看见

工程师文化

专业，高效，开放，技术，当担



# 弹性



一切皆弹性

## 应用架构

无状态  
无单点  
分布式  
横向扩容

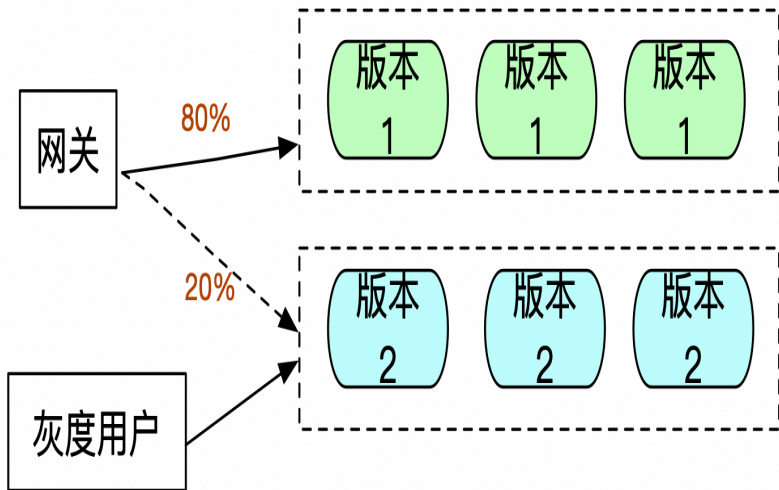
## 基础架构

从网络入口到负载均衡，缓存，数据库等基础组件是否支持**横向**，**快速**扩容

# 运维平台



# 灰度



## 修改路由规则

修改路由规则

\* 环境: [环境]

\* 系统编码: [系统编码]

\* 服务URL: [服务URL]

\* 默认版本: [默认版本]

版本号: [版本号] + -

header字段: [header字段]

生效范围: [生效范围]

版本号: [版本号] + -

header字段: [header字段]

生效范围: [生效范围]

取消

确定

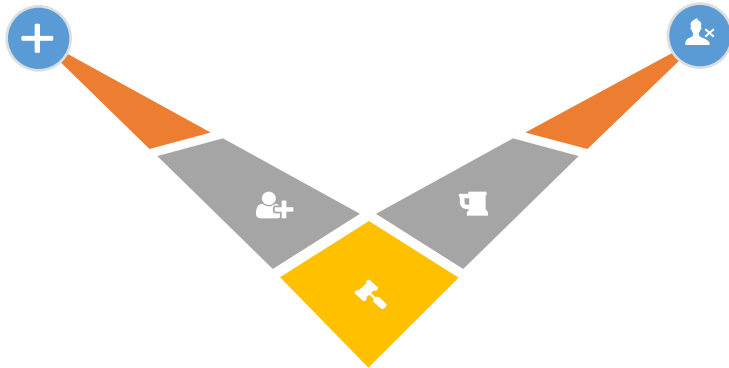
# 服务保护



# 监控

## 基础架构

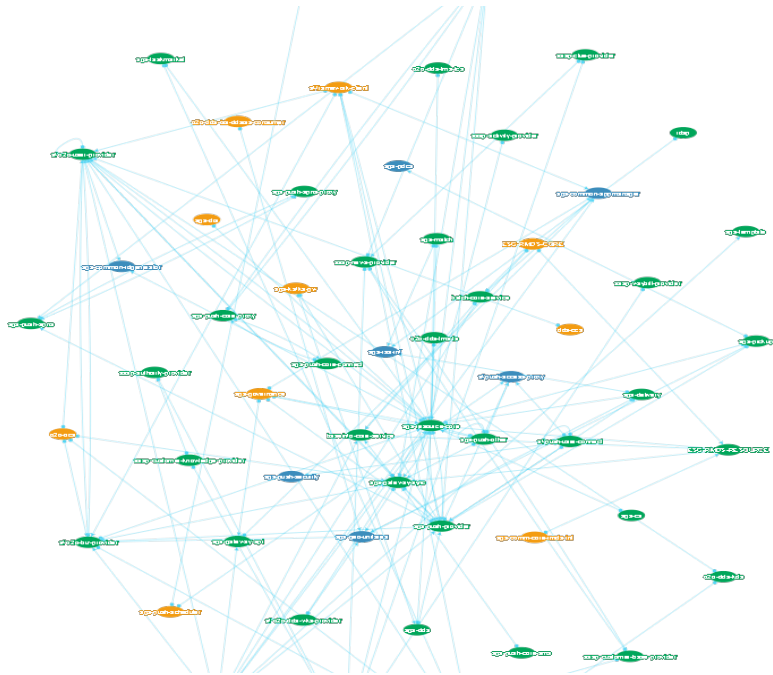
- 服务器：cpu，io，mem等
- 中间件：redis,kafka等
- DB：QPS，线程数等
- 网络：带宽，丢包率等
- 拨测
- APM
- ...



## 业务监控

- 关键业务指标
- 关键服务接口：如请求量，响应码，耗时等
- 通过算法进行趋势告警和高峰容量预测
- 埋点数据：对整个调用链进行完整的输出，方便问题定位
- 业务链路全景图

# 问题处理



## 微服务化排障的噩梦

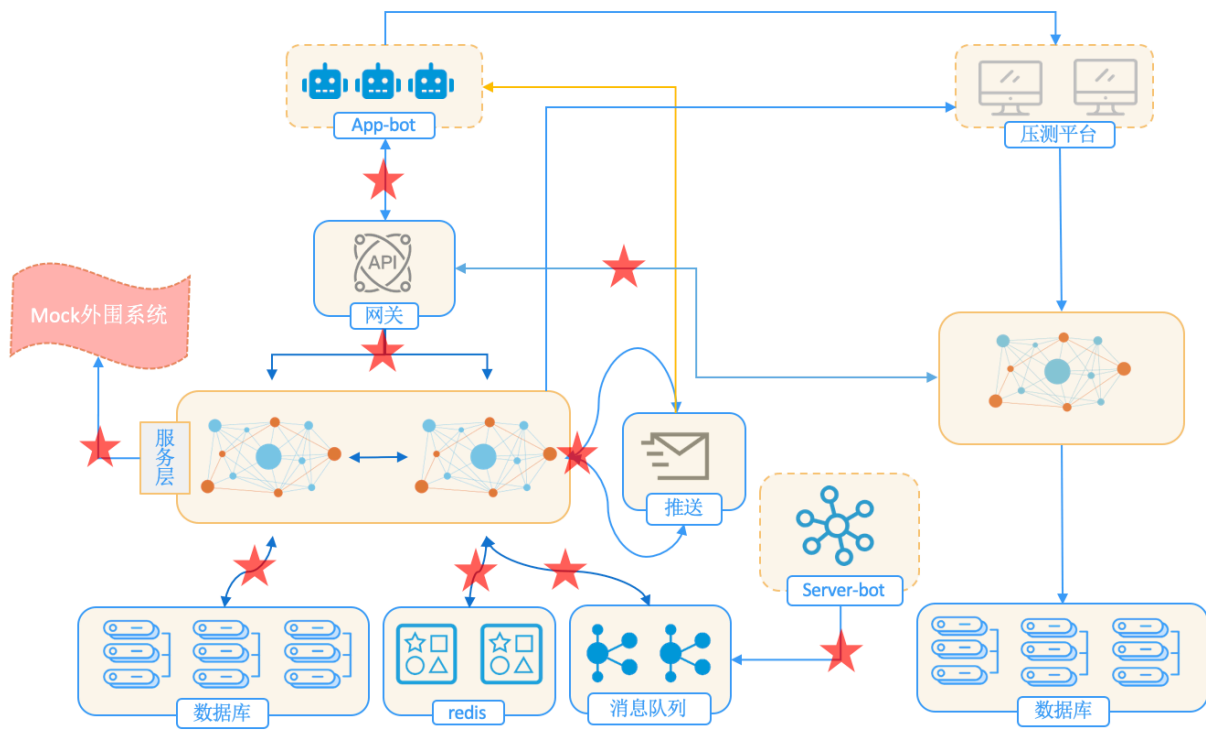
## 链路追踪

## 日志系统

## 应急预案

## 演练

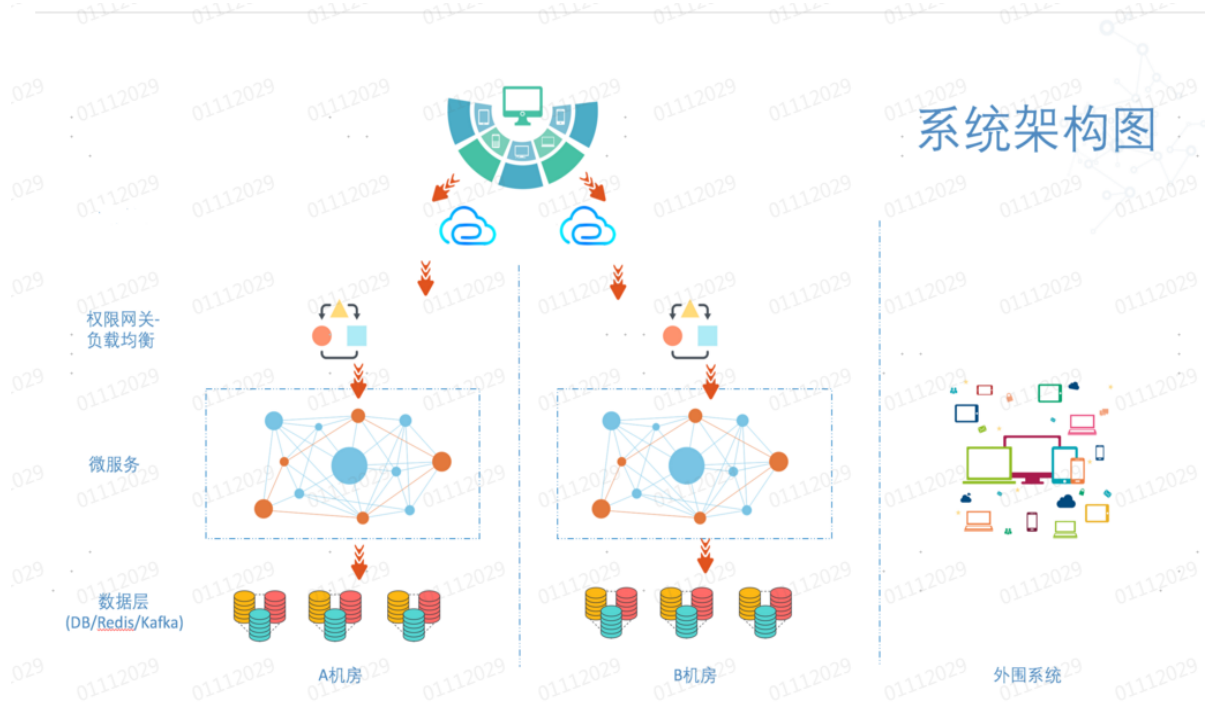
# 压测



- 单接口压测
- 生产流量回放
- 模拟流量回放

# 双活

系统架构图

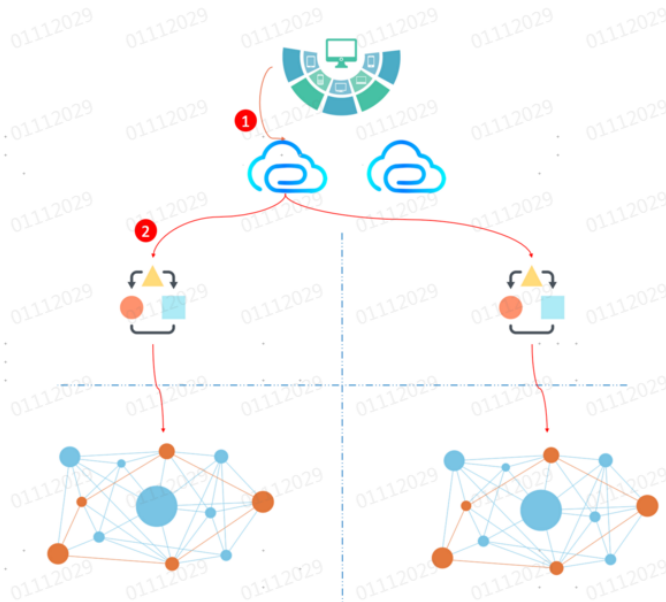


- 单元化：流量机房内终结，避免跨机房调用，分流规则
- Redis，DB等数据同步，保证集群数据一致性
- Kafka模块，根据分流规则分流到对应机房



# 双活

系统分流



## 分流

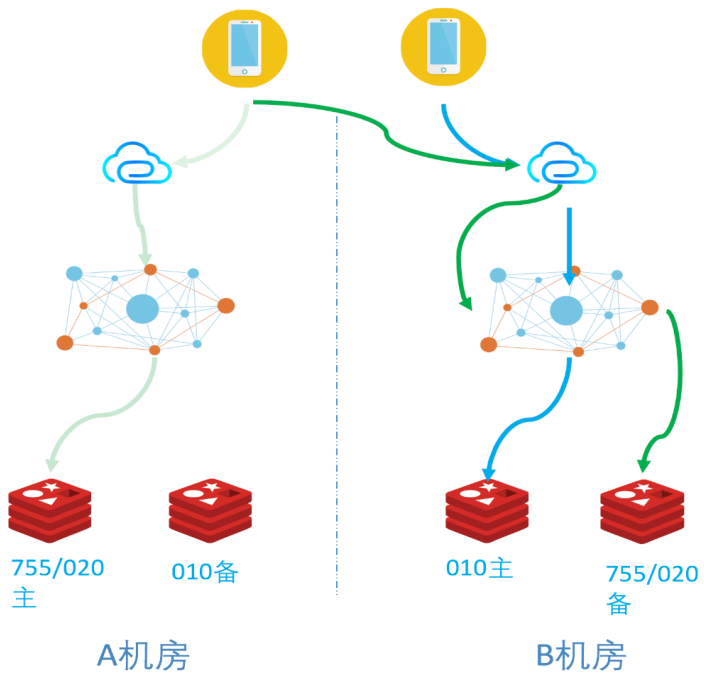


- 在客户端分流,对于APP或浏览器发起的http请求,会根据http-header中的城市代码进行分流
- 接入机收到请求后会将请求转发到对应机房中的网关

# 双活

机房全切换:

## Redis流量切换



# 目录

1 从数字化说起

2 开端—目标

3 初期—效能

4 爆发期—稳定

➔ 5 延续—价值

# 故事的延续—价值创造

## 质量

- 系统可用率
- 系统故障数
- 平均故障时长
- 用户满意率

## 效率

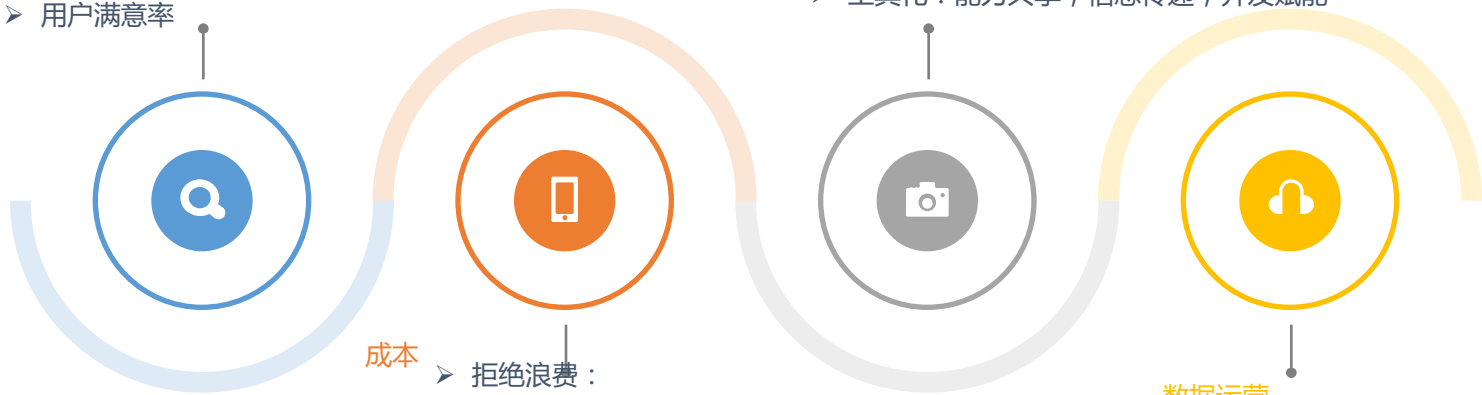
- 运维到IT运营的转变，产品化，解决方案提供者
- 运维到运维开发的转型，从重复劳动中解放出来，以重复劳动为耻，以自动化为荣
- 工具化：能力共享，信息传递，开发赋能

## 成本

- 拒绝浪费：
- 资源：容量评估是否数字化
- 流程：是否与工具相结合
- 人力：是否重复劳动，是否过度沟通，是否标准化

## 数据运营

运维人员作为最了解公司整体业务流程，数据的IT人员，应该充分发挥优势，深度数据分析，体现运营能力



# 拥抱变化





# Thanks

高效运维社区  
开放运维联盟

荣誉出品

想第一时间看到高效运维社区  
的新动态吗？

