



OpsWorld 运维世界大会·深圳站

# 基于 DevOps理念的 PaaS 运维平台实践

YY 互娱 刘亚丹

# 关于我

## 1. 8年运维工作经历

- 09年加入 YY
- 随公司一起成长，熬夜

## 2. 专注云计算，运维技术管理

- 参与YY互娱-游戏私有云平台建设
- 负责YY互娱 PaaS平台运维建设管理



# 目录

- ➔ 1 运维价值体系
- 2 运维平台化方式
- 3 YY互娱-PaaS 运维平台理念
- 4 YY 互娱-PaaS运维平台实践
- 5 YY 互娱-PaaS运维平台未来规划

# 运维价值体系



# 目录

- 1 运维价值体系
- ➔ 2 运维平台化方式
- 3 YY互娱-PaaS 运维平台理念
- 4 YY 互娱-PaaS运维平台实践
- 5 YY 互娱-PaaS运维平台未来规划

# 运维平台化方式-路线1

面向流程，提供独立的工具系统；工具 API 化，向上提供整合能力。



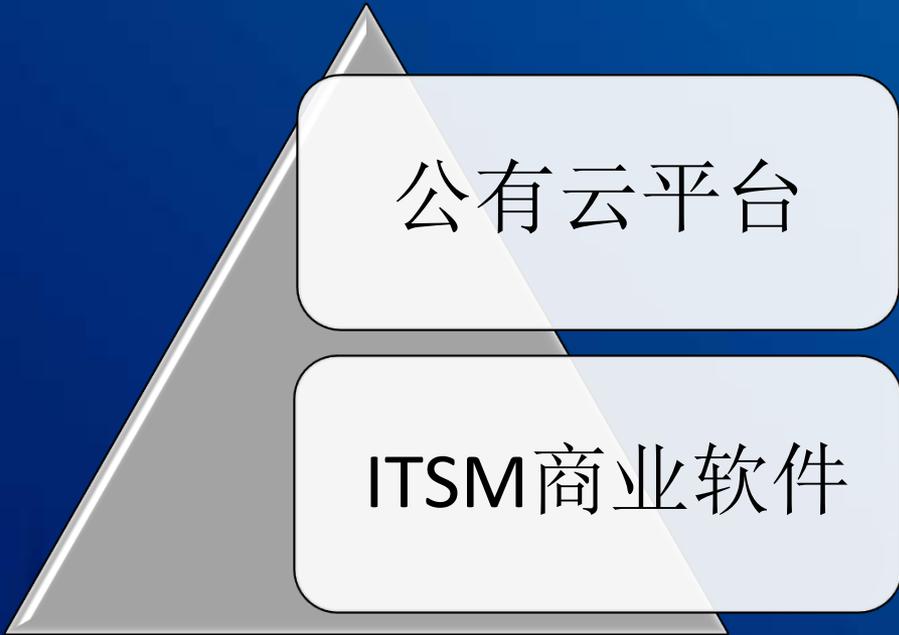
# 运维平台化方式-路线2

面向服务，面向业务，基础组件API化，向上提供整合能力,再做面向运维的集中信息管理，配置管理等



# 运维平台化方式-路线3

拿来主义



公有云平台

ITSM商业软件

资源海量  
按需使用、按量付费  
基础组件、功能丰富  
云生态

一站式运维解决方案  
持续交付、安全审计  
混合云

# 目录

1 运维价值体系

2 运维平台化方式

→ 3 YY互娱-PaaS 运维平台理念

4 YY 互娱-PaaS运维平台实践

5 YY 互娱-PaaS运维平台未来规划

# DevOps

本质

过程

- DevOps (Development + Operations的组合同义词) 是一种 重视“软件开发人员 (Dev)” 和 “IT运维技术人员 (Ops)” 之间沟通合作的文化、运动或实践。通过自动化“软件交付”和“架构变更”的流程，来使得构建、测试、发布软件能够更加地敏捷、频繁和可靠。

目的

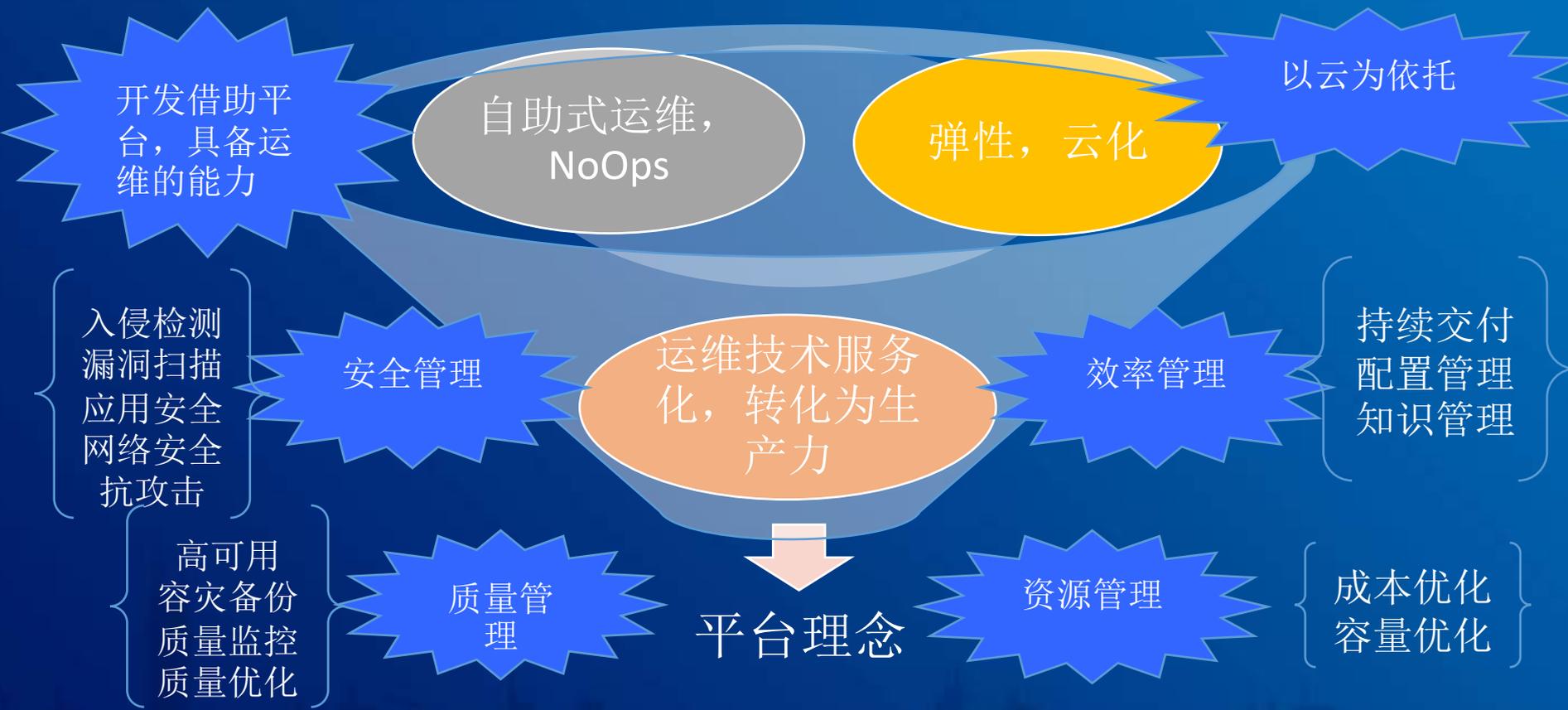
- <https://zh.wikipedia.org/zh-cn/DevOps>

木有测试人员？  
请不要忽略我的测试能力！

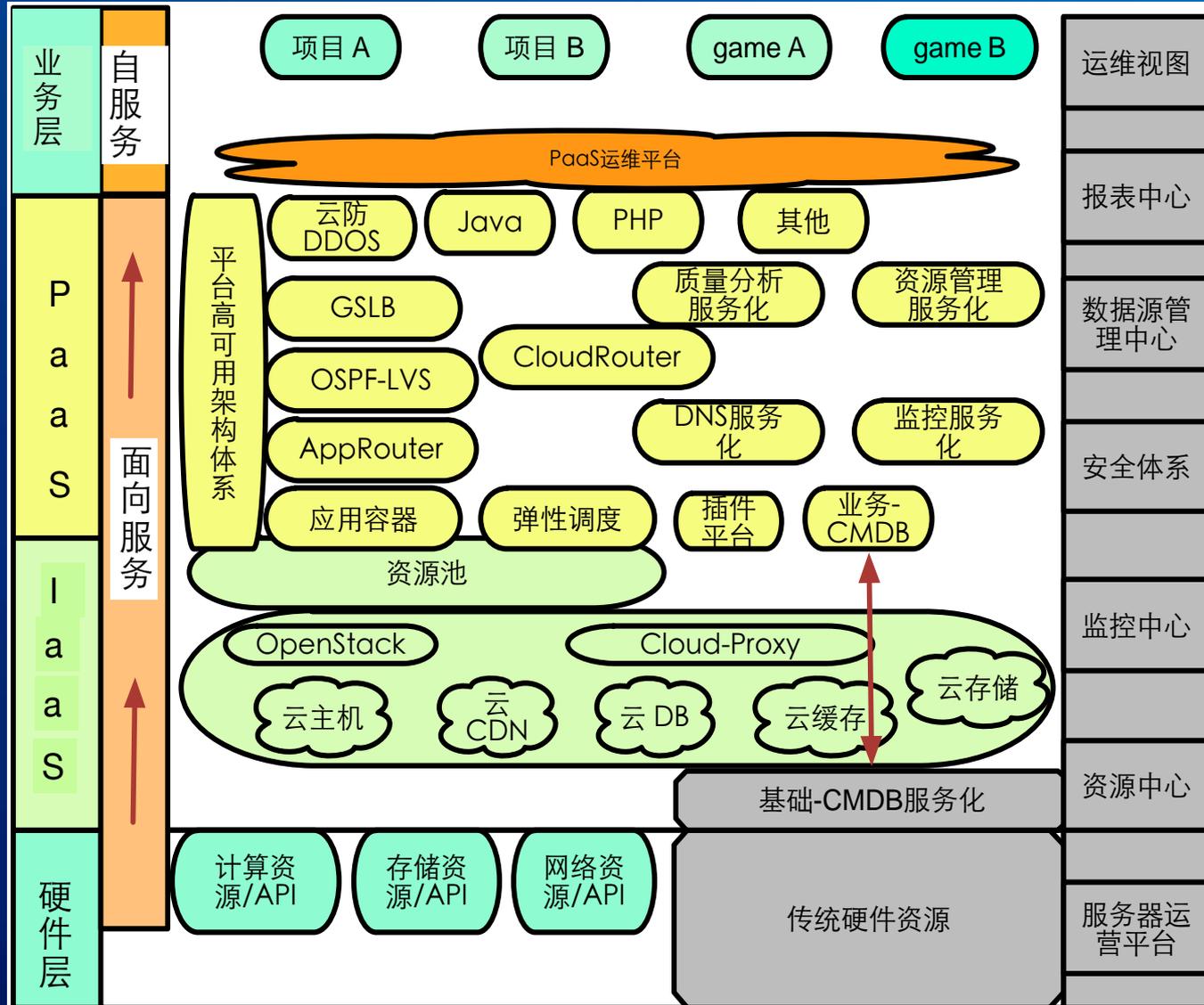
# YY互娱-业务场景



# YY互娱-PaaS运维平台理念



# 整体架构



## 业务视图

- 多租户
- 自服务
- 高可用
- 面向服务
- 弹性伸缩

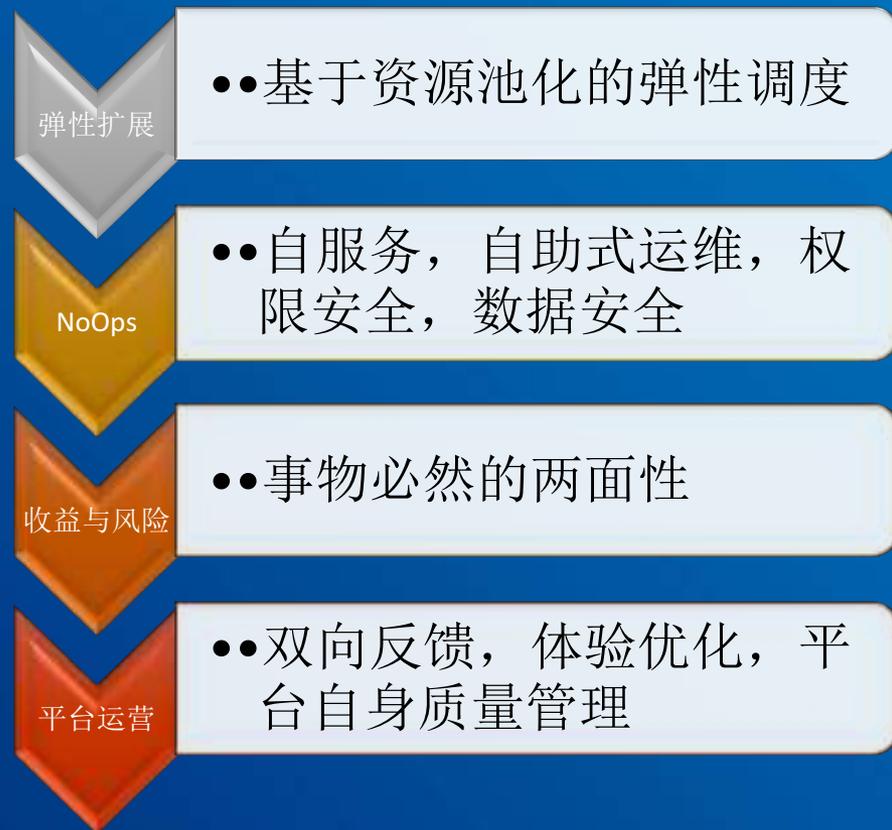
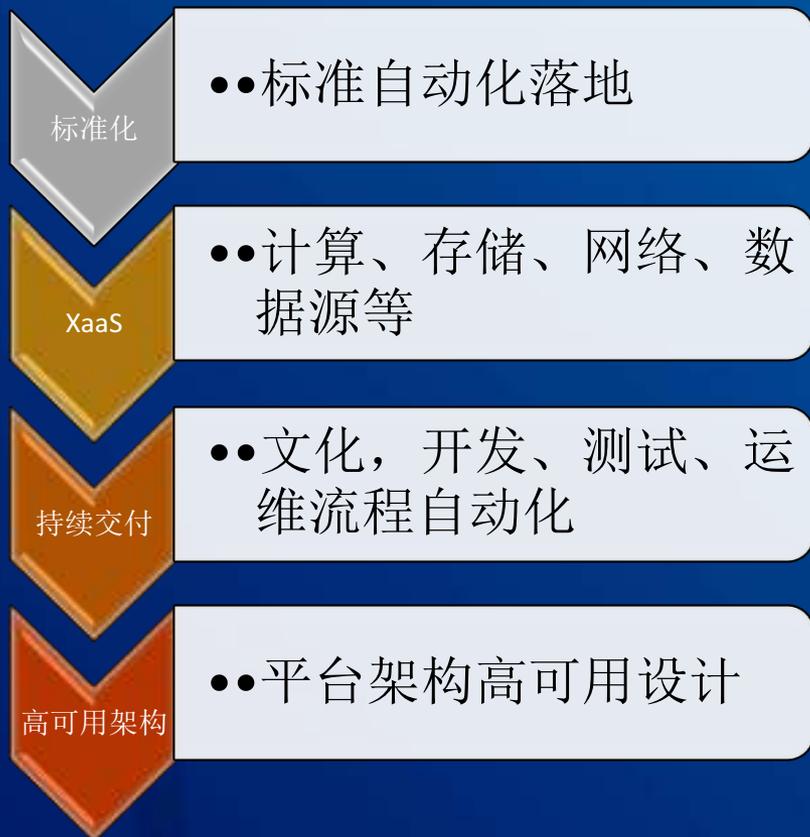
## 运维视图

- 资源管理
- 安全管理
- 监控管理
- 硬件管理
- 集中信息管理

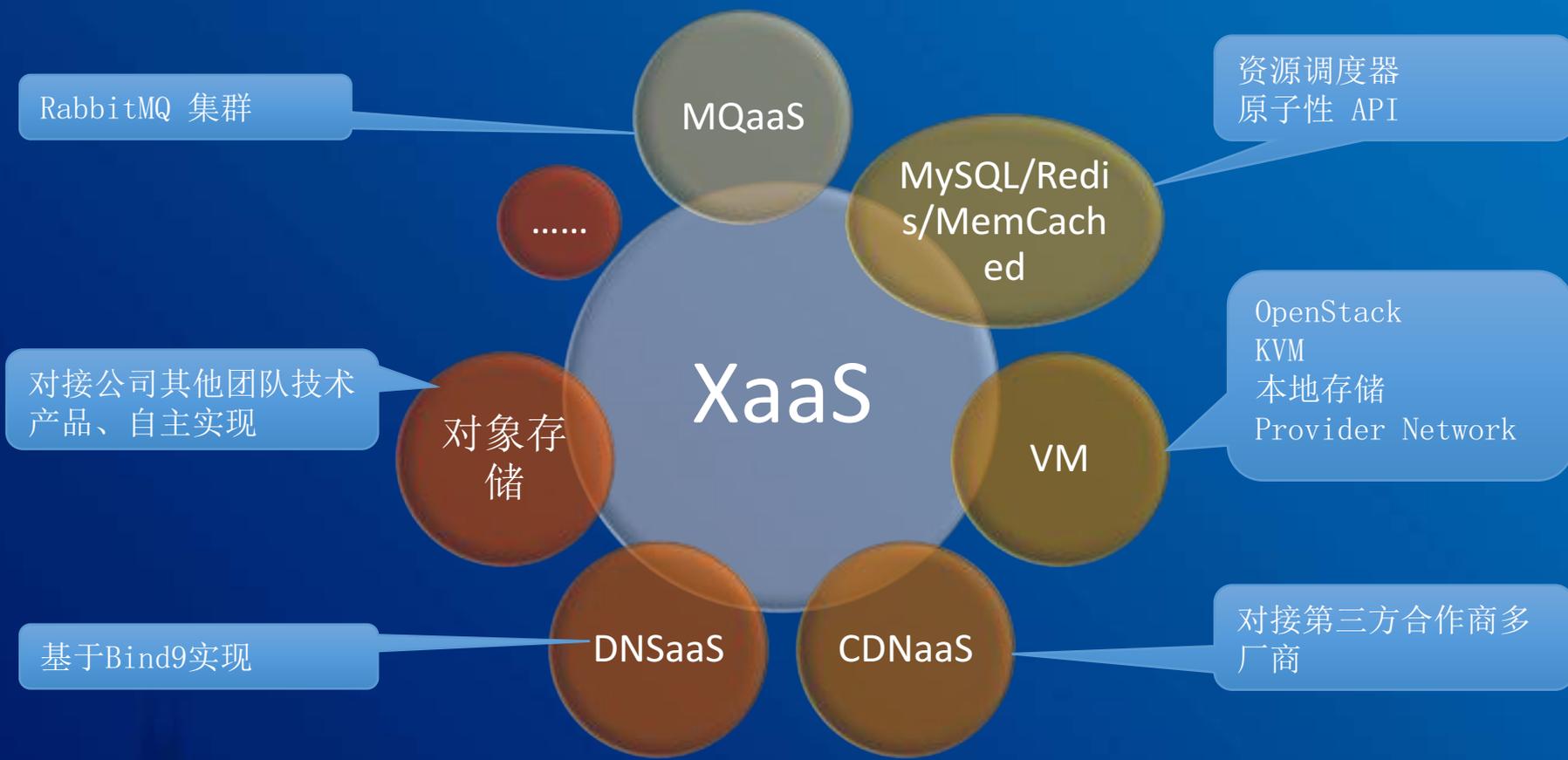
# 目录

- 1 运维价值体系
- 2 运维平台化方式
- 3 YY互娱-PaaS 运维平台理念
- ➔ 4 YY 互娱-PaaS运维平台实践
- 5 YY 互娱-PaaS运维平台未来规划

# YY 互娱-PaaS运维平台实践



# XaaS



# 持续交付

## 交付模型



CMD

B

## 持续交付



多环境控制  
环境变量



VM容器化交付  
无状态化

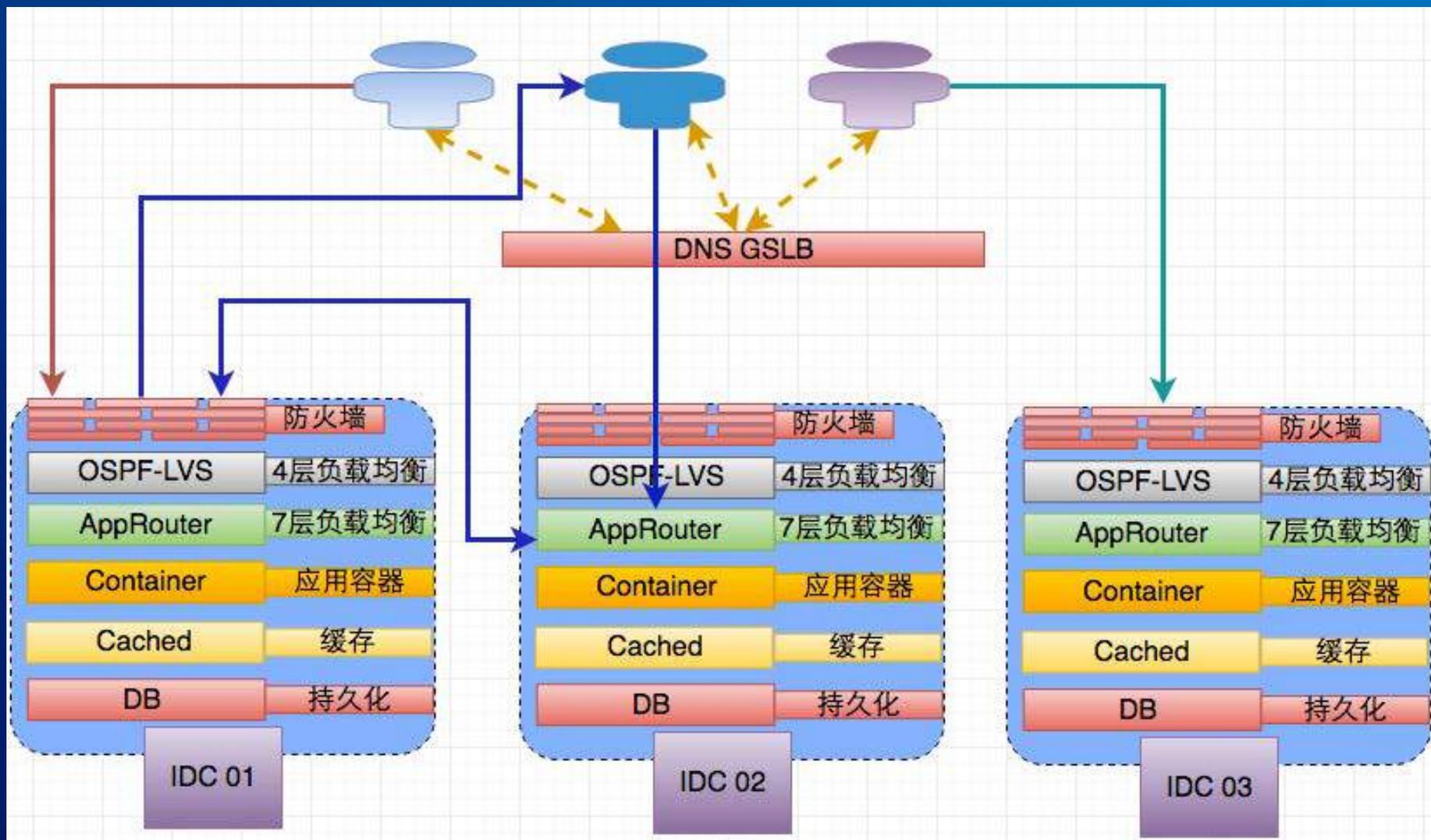
# 业务架构高可用



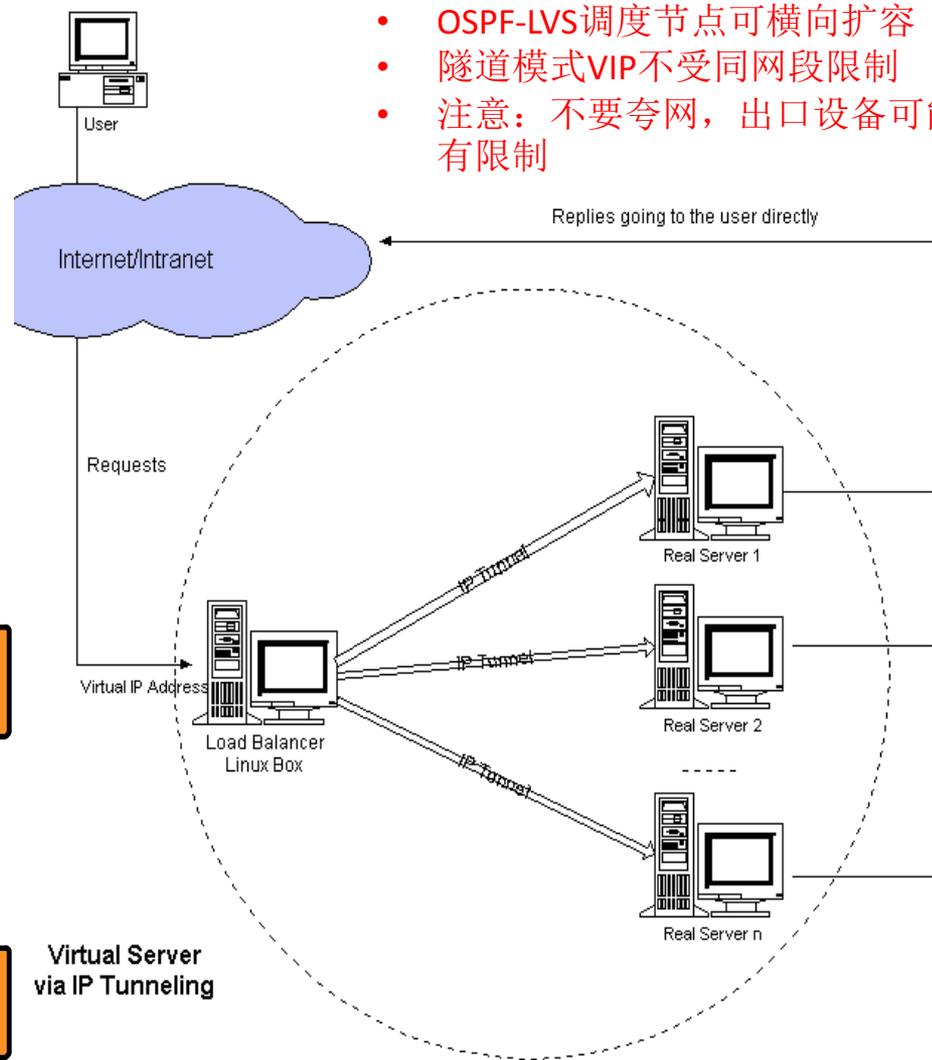
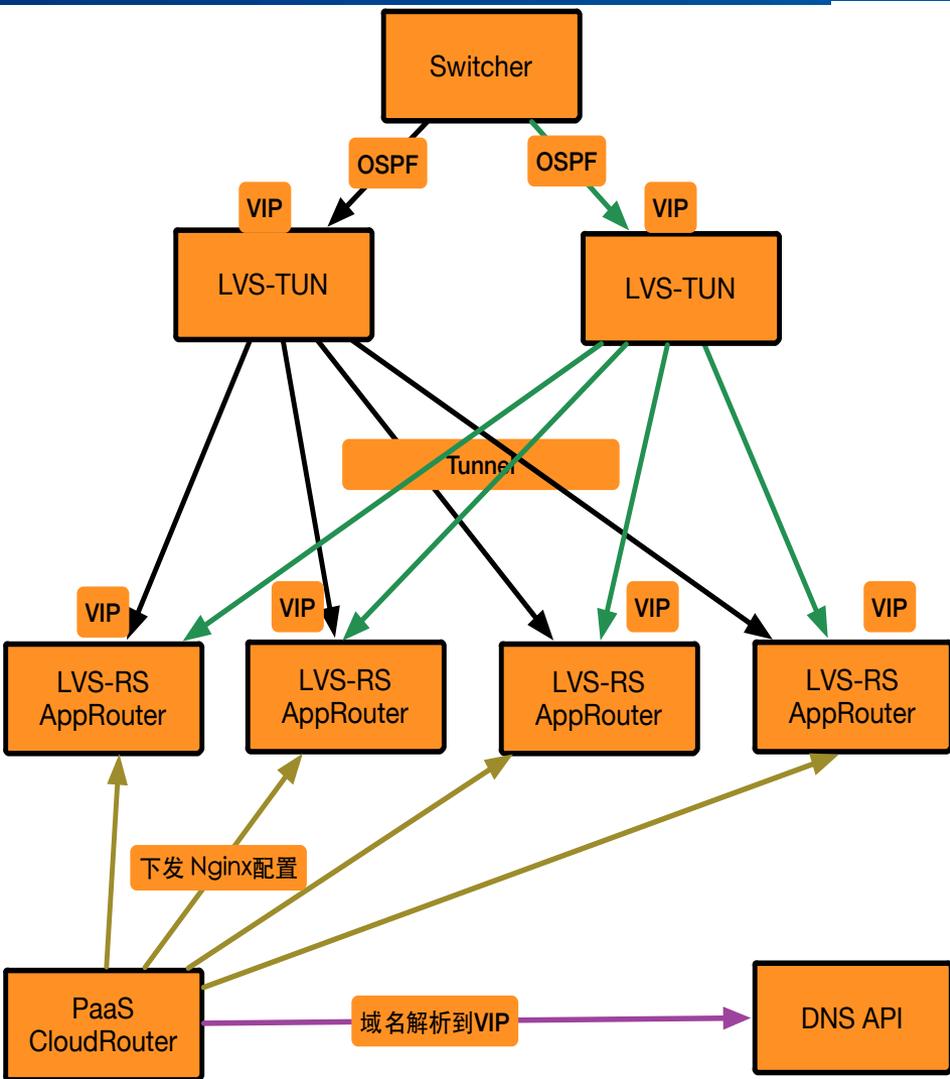
## 整体架构

- 高可用
- 水平扩容
- 故障隔离
- 弹性伸缩
- 安全防护

# Web 接入多机房架构

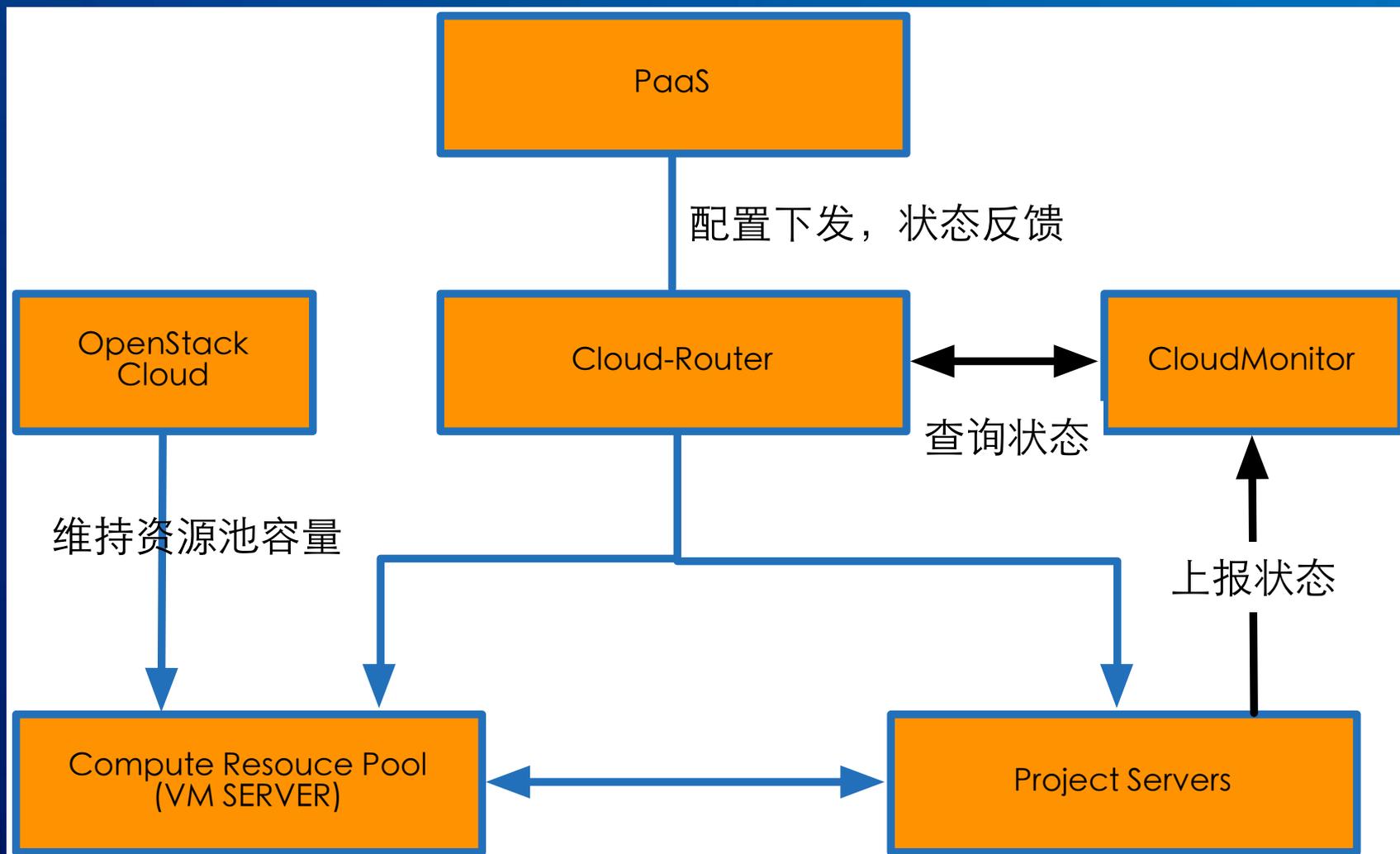


# 单机房接入层架构



- OSPF-LVS调度节点可横向扩容
- 隧道模式VIP不受同网段限制
- 注意：不要夸网，出口设备可能有限制

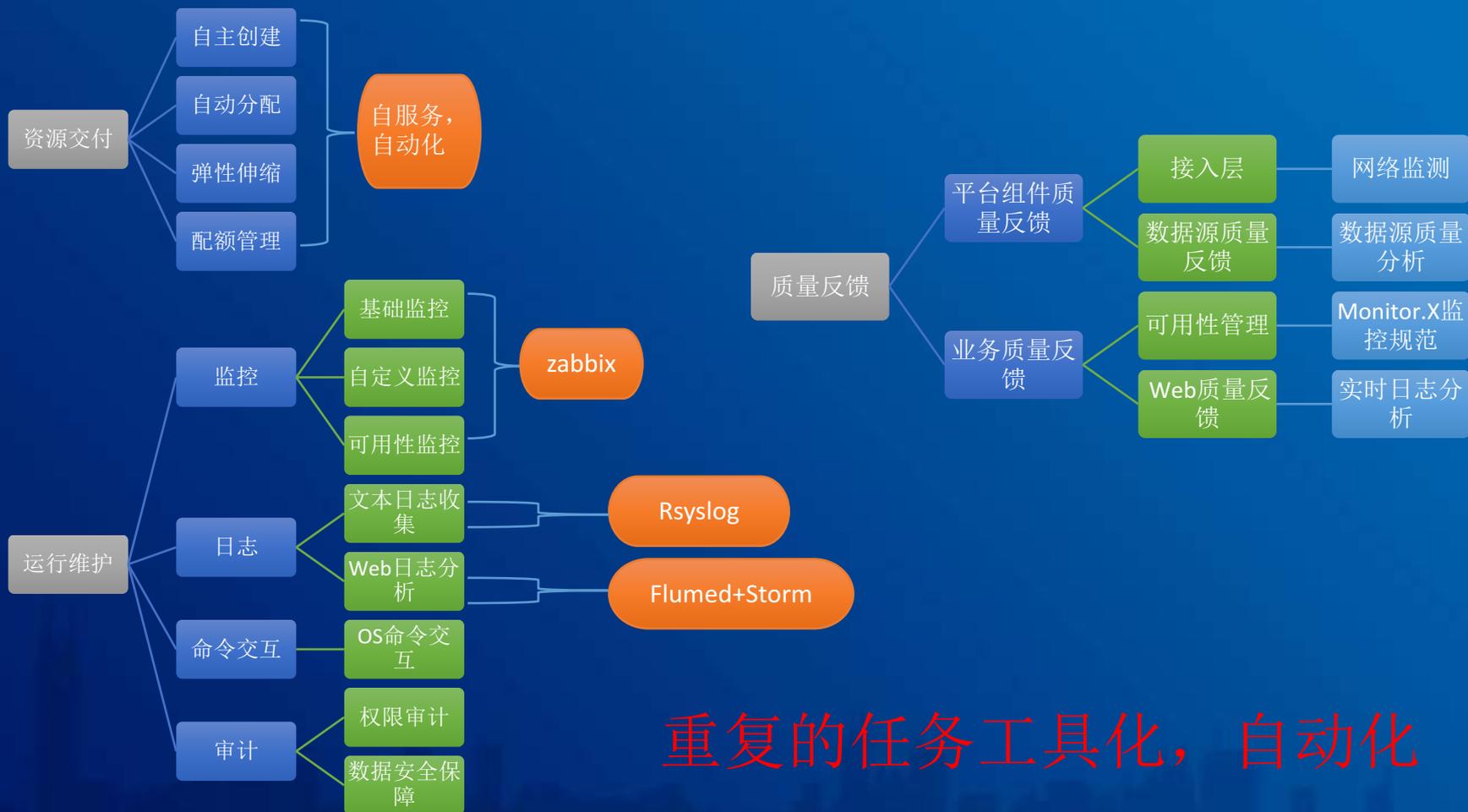
# 弹性伸缩 架构



# 弹性伸缩 条件、策略、场景



# NoOps



重复的任务工具化, 自动化

# 平台收益与风险



成长的烦恼

并非不可逾越的鸿沟



用心做好运维服务

# 系统截图

| 配置     | 打包           | 维护                                   | 日志 | 数据SQL  | 自定义监控  | CDN                                      | 可用性管理                                 |
|--------|--------------|--------------------------------------|----|--------|--------|--|---------------------------------------|
| 项目可用率: | 期望值          | 最近7天                                 |    | 最近1月   |        | 最近1季度                                    | 操作                                    |
|        | 99.90%       | 99.99%                               |    | 99.81% |        | 99.93%                                   | <a href="#">设置</a> <a href="#">查看</a> |
| 模块可用率: | 模块名          | 期望值                                  | 权重 | 最近7天   | 最近1月   | 最近1季度                                    | 操作                                    |
|        | resource-web | 99.90%                               | 50 | 99.98% | 99.63% | 99.87%                                   | <a href="#">设置</a> <a href="#">查看</a> |
|        | resource-api | 99.90%                               | 50 | 100%   | 100%   | 100%                                     | <a href="#">设置</a> <a href="#">查看</a> |
| 可用性监控: | 模块名          | 监控URL                                |    | 请求方式   | 监控周期   | 响应                                       |                                       |
|        | resource-web | http://[redacted]/monitor/monitor.do |    | GET    | 60s    | {required_status=200, required_text=200} |                                       |

# 目录

- 1 运维价值体系
- 2 运维平台化方式
- 3 YY互娱-PaaS 运维平台理念
- 4 YY 互娱-PaaS运维平台实践
- ➔ 5 YY 互娱-PaaS运维平台未来规划

# YY互娱-PaaS运维平台未来规划

P

•• 面向业务/运维的一站式平台

a

•• 支持多语言发布

a

•• 自动化、数据化、可视化、产品化

S

•• 混合云管理

# THANKS

I Want You  
简历请致  
[liuyadan@yy.com](mailto:liuyadan@yy.com)

