

# 13:30 - 14:30 企业如何搭建工程效率体系



李倩：KodeRover 创始人。软件工程效率专家；前七牛云工程效率部负责人。阿里云 MVP。构建了中国第一支使用 Go 语言为基础支撑的高效能工程团队，在敏捷开发模型、云原生持续交付、全流程质效度量、鲁棒性测试等基础领域深耕探索。

# 分享提要

- 效能部门搭建
- 工程体系支撑
- 文化建设
- 常见误区
- KodeRover工程框架

# 效能部门搭建

- 选人
- 架构建议
- 模型案例

# 选人

全局意识



服务意识



工程能力



# 架构建议

- 面向整个产研和业务线
  - 全局优化消除短板
  - 顶层设计确保全局最优解
- 实线虚线管理相结合
  - 虚线保证目标一致
  - 实线确保职能清晰
- 面向业务建立效能中心
  - 中心化的支撑
  - 下沉式的服务

# 模型案例

制定和规范流程  
研发最佳实践传播  
流程自动化到工程平台

PMO服务部

质量管理部

深入业务识别质量风险，保证业务交付  
构建自动化体系  
服务化反馈到工程平台部

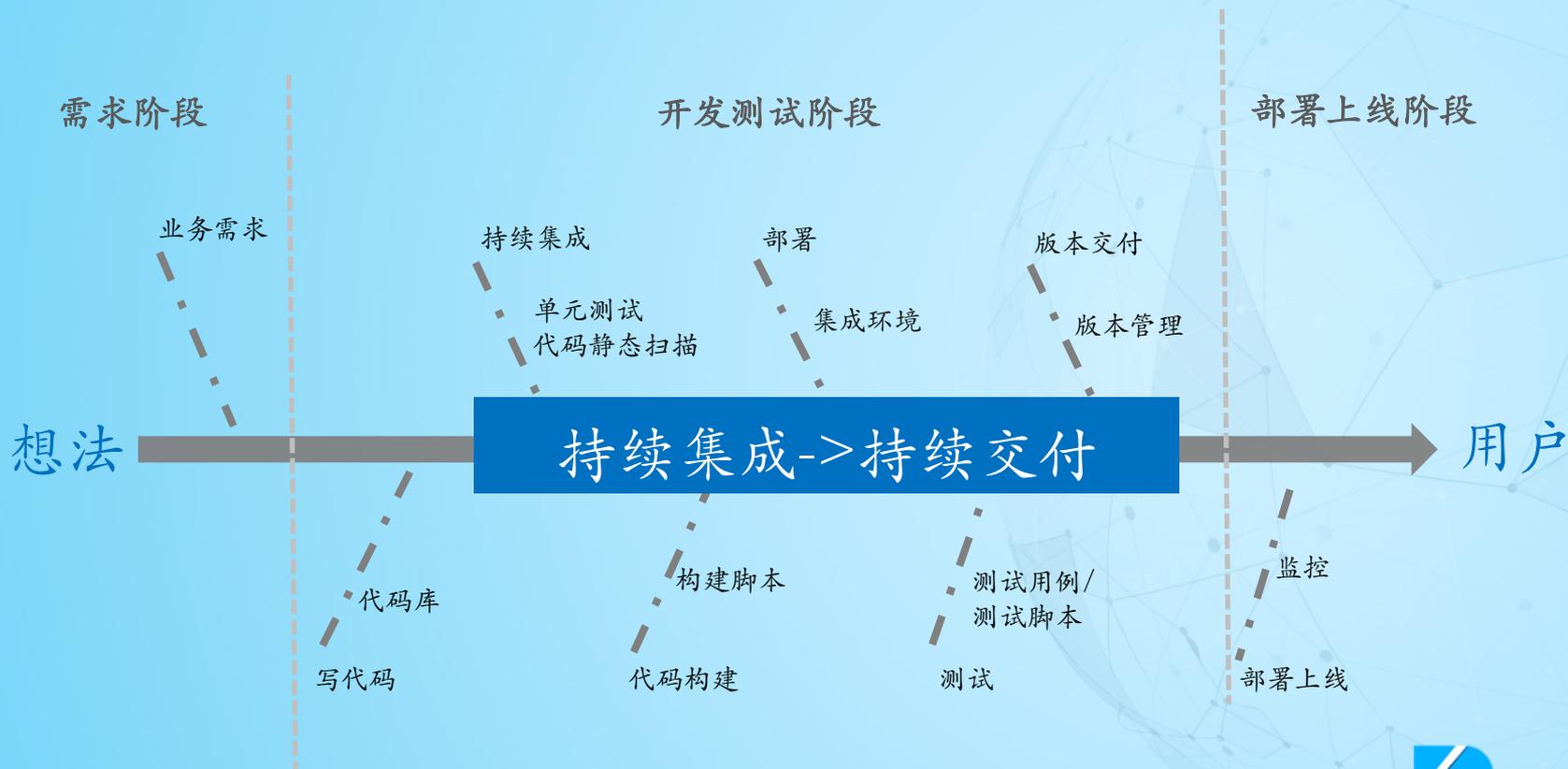
工程平台部

提升业务交付主线效率  
完善优化质效度量体系  
提供工具链和技术支撑

# 工程体系支撑

- 软件工程过程图
- 企业级交付演进图
- 工程阶段分解
- 效能度量

# 软件工程过程图



# 企业交付演进图

## 传统部署

- 分支开发分支交付
- 测试部门主导功能测试
- 数据中心
- 可变部署
- SSH到生产机器
- 手动部署&易出错

频繁的服务中断  
20+个手动步骤  
交付测试1次/月  
1-2次部署上线/月

## 持续交付评估

- 主干开发，发布分支交付
- 开发测试一起维护测试脚本
- 云技术
- 复杂回滚
- 服务无负责人
- 项目架构繁多专设部门管理

一些服务中断  
10+个手动步骤  
1次交付测试/周  
2-10次生产部署/月

## 采用持续交付

- 主干开发，主干交付
- 开发测试一起维护测试脚本，集成测试较完备
- 多套独立集成环境
- 独立DevOps团队
- 有信心的回滚
- 流程控制完备，审核上线

少量服务中断  
1-3个手动步骤  
小时级交付测试  
10-20次生产部署/月

## 持续交付和部署

- 主干开发，主干交付
- 高效、完备的自动化测试
- 后台持续部署
- 微服务架构
- 拥抱DevOps文化
- 业务团队自助服务
- 统一的部署平台

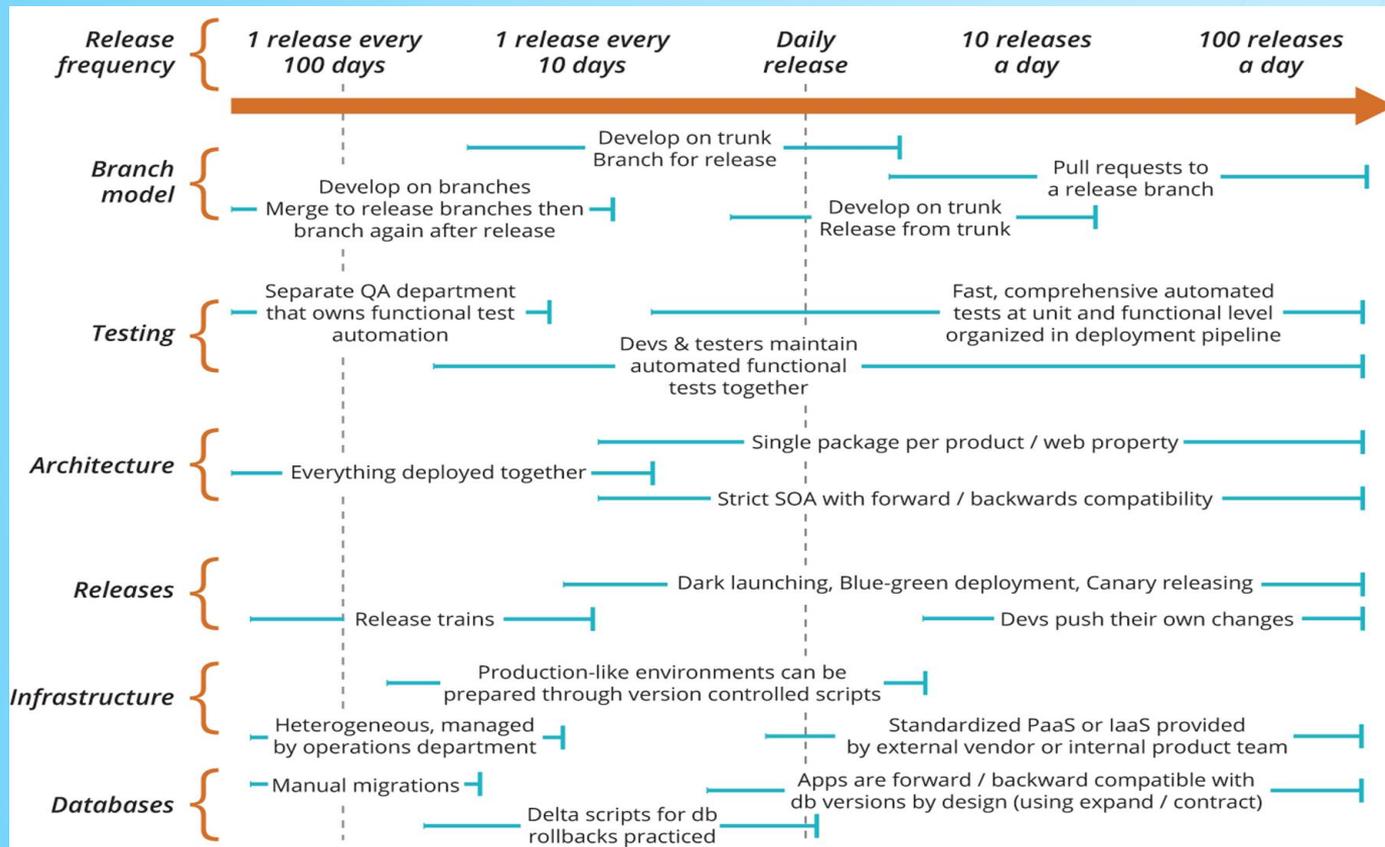
极少服务中断  
0个手动操作步骤  
小时级交付测试  
百次生产部署/月

## 智能部署

- PR交付
- 自动回滚
- 自动化金丝雀
- 自动化依赖分析
- 混沌工程

几乎无服务中断  
0个手动操作步骤  
小时级交付测试  
千次生产部署/月

# 阶段分解图



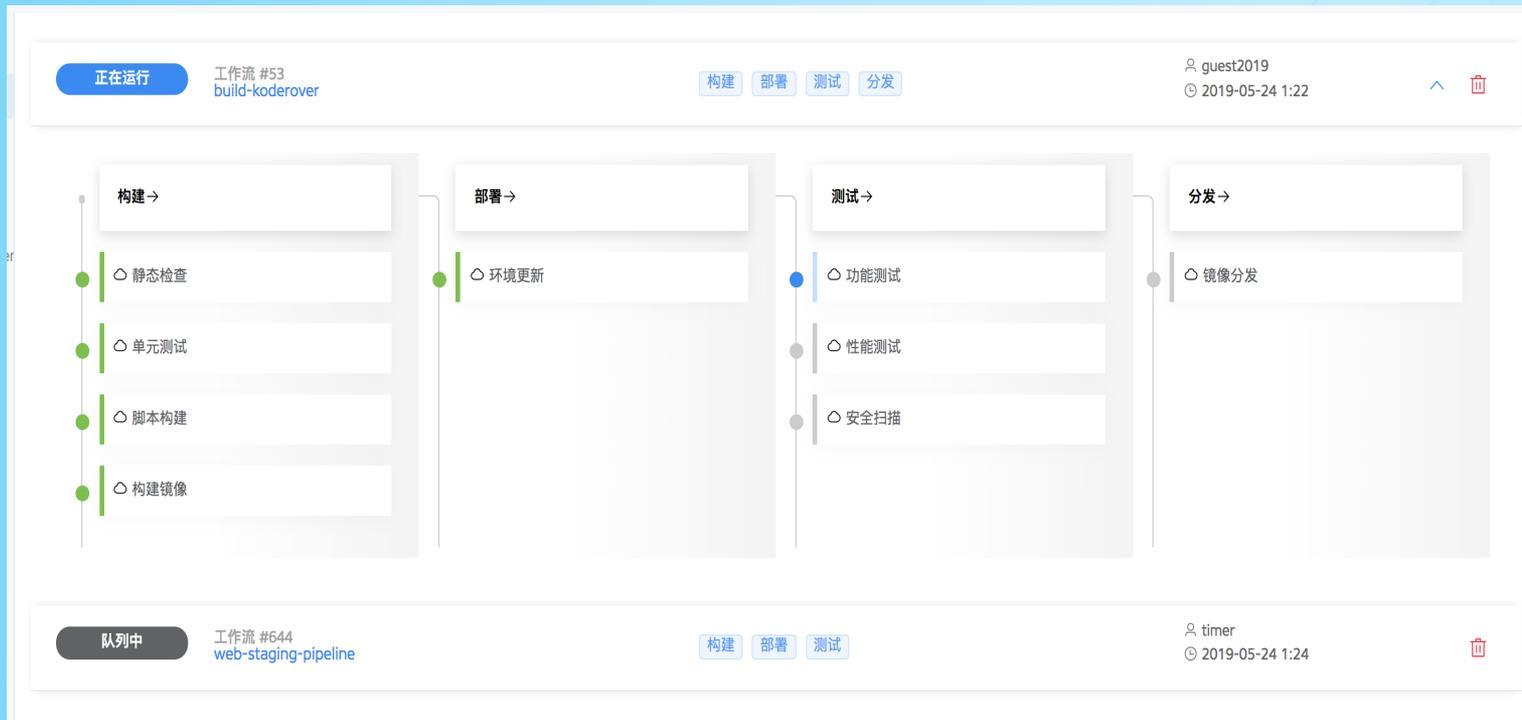
# 常见误区

- 流程 VS 工程
- 测试 VS 质量
- 最佳实践 VS 标准化
- 度量 VS 绩效

# 文化建设

- 质量意识 - Eat Your Own Dog Food
- 工程文化 - Everything is code
- 价值导向
  - DEV - 优质的代码交付
  - QC-QA-QABP - 优质的业务交付
  - OPS-SRE - 可靠的运行交付

# KodeRover的实现



# Q&A环节

