

# 交付在云端 – 全云DevOps研发实践

DevOpsDays Shenzhen

2018 中国·深圳



# 关于演讲者

## 赵彦

华为软件开发云（DevCloud）高级产品经理，曾任公司级持续交付项目总架构师，全云化DevOps工具链产品经理，在敏捷开发、持续交付和DevOps领域拥有十多年产品规划、架构、设计和开发经验。

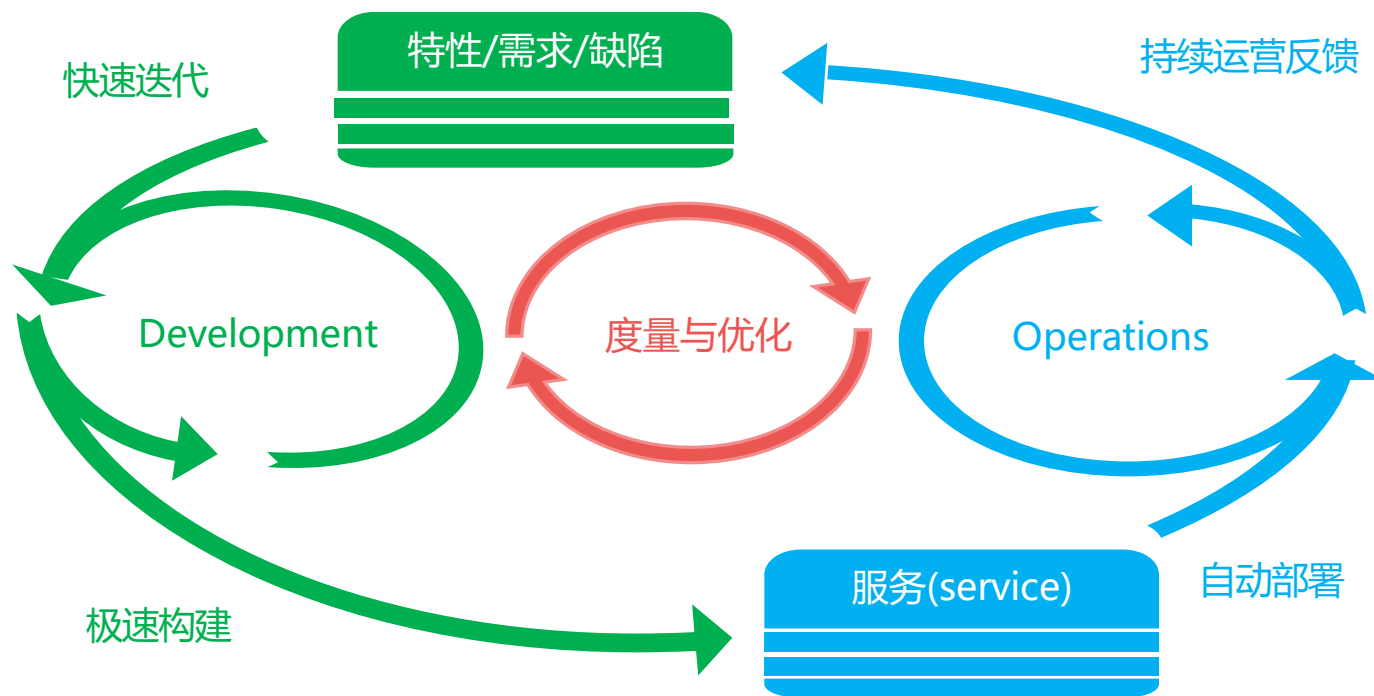


- 1 自检：核心实践成效佳
- 2 观察：全云研发境清奇
- 3 聚焦：难把工具比仙子
- 4 实践：小步快跑总相宜
- 5 蔓延：人心所向大势成



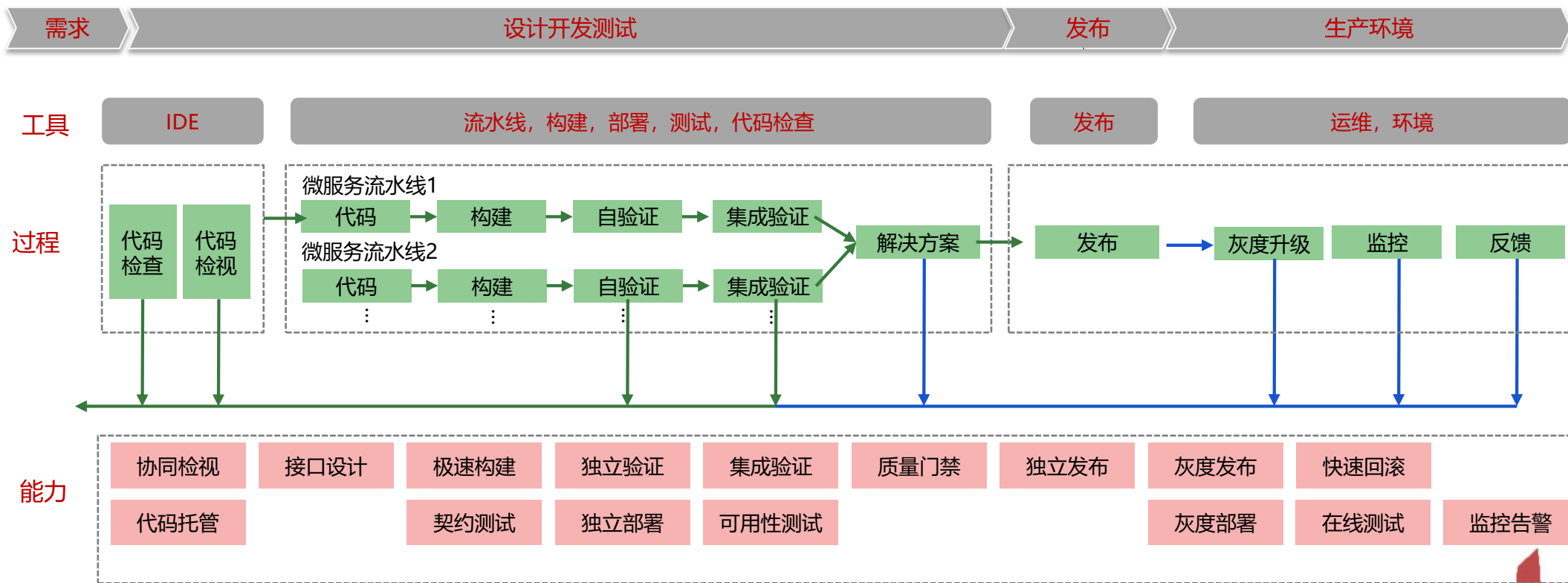
# 自检：核心实践，成效佳？

三种核心主体和三个核心实践的合奏



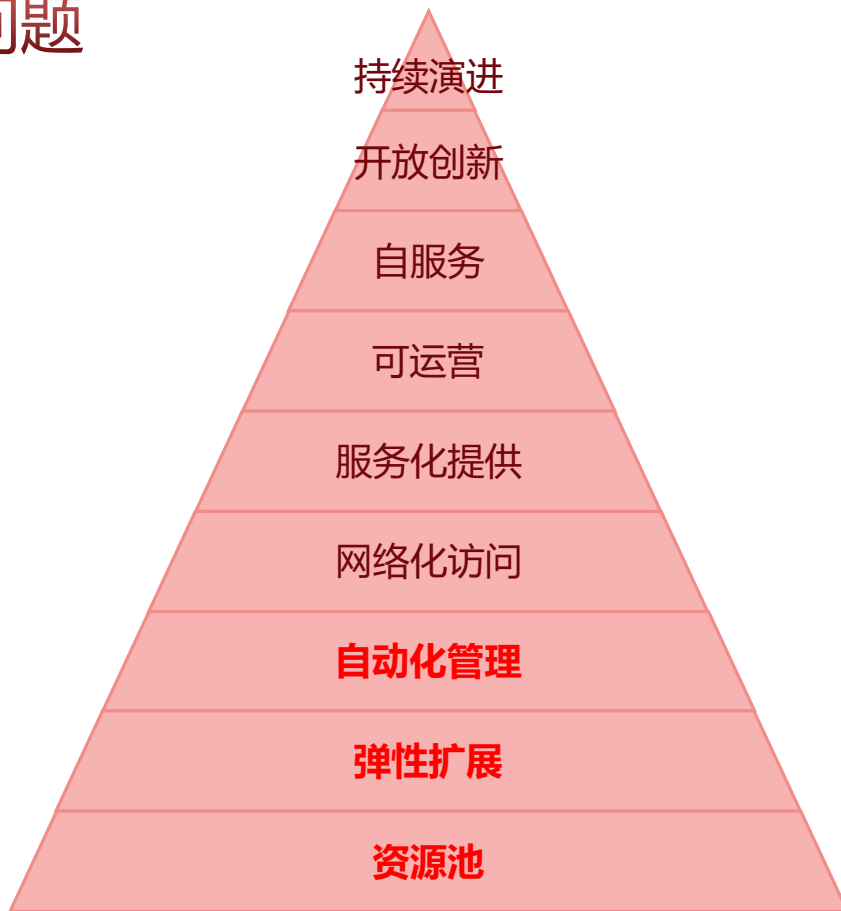
# 我们做的怎么样，有无瓶颈

DevOps 实践那么久，工具适用否？能力具备否？瓶颈破除否？



# 观察：研发全云，境清奇？

全云化开发工具链，在云端解决全部的研发问题



# 听起来很美好，但你还要知道：

全云化工具所面临的问题和困难，每一个环节都有可能存在瓶颈：

- 资源：研发资源虚拟化->服务化&池化->云化自动化；
- 流程：在流程中是否存在不能被破除的“阻塞点”？
- 测试：自动化测试覆盖率？测试执行的效率如何？
- 部署：独立部署，资源组，容器镜像，云化资源；
- 编码：摆脱本地计算资源，全云端的编码、调试、运行；
- 安全：没有绝对的安全，接受不完美，作出正确的评估！

# 聚焦：难把工具比仙子

全部云化

CloudNative/微服务化产品

基本云化

服务化产品

部分云化

单体+服务的混合型产品

纯本地化

大规模单体交付产品

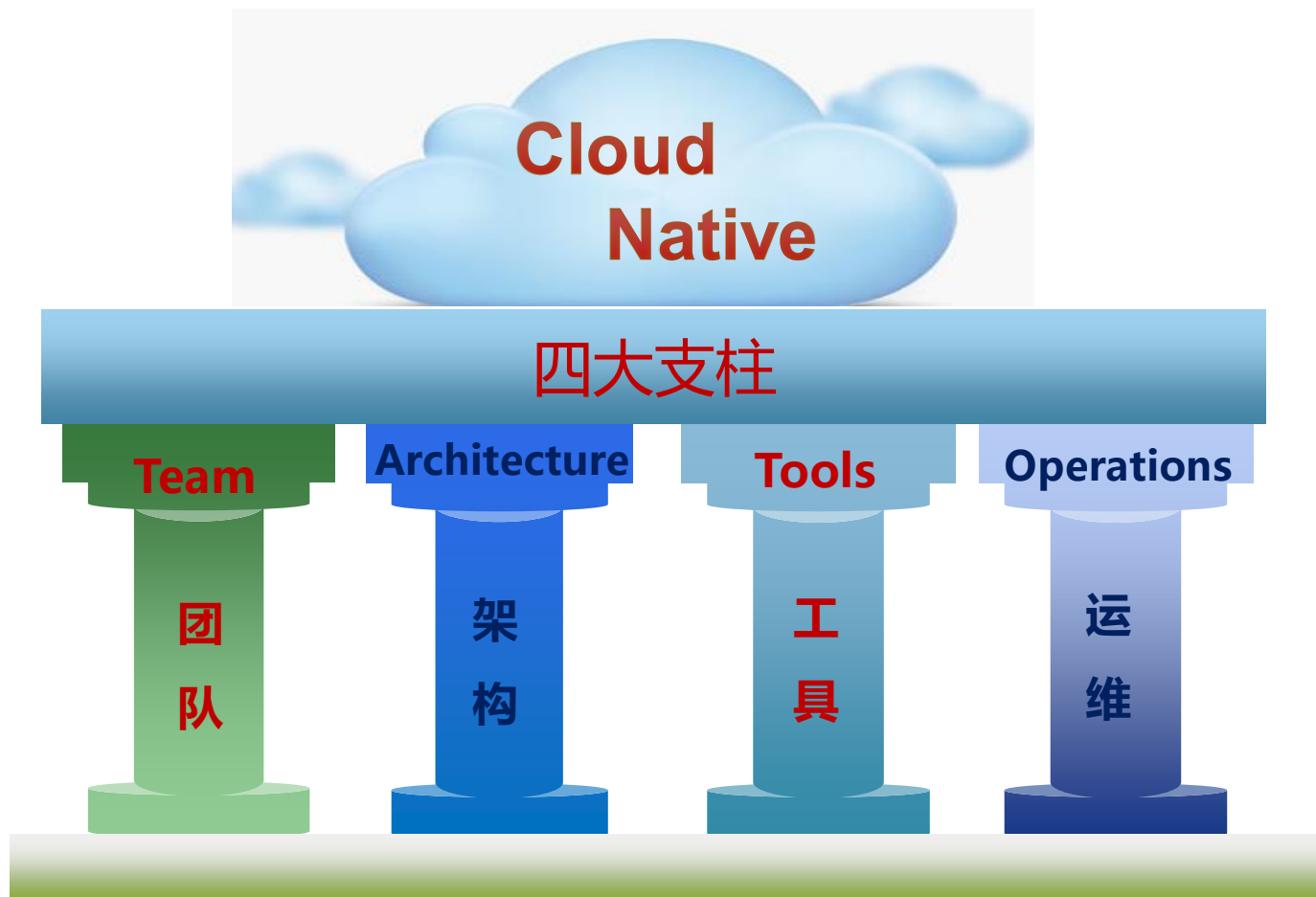




# 选取适合全云化实践的产品

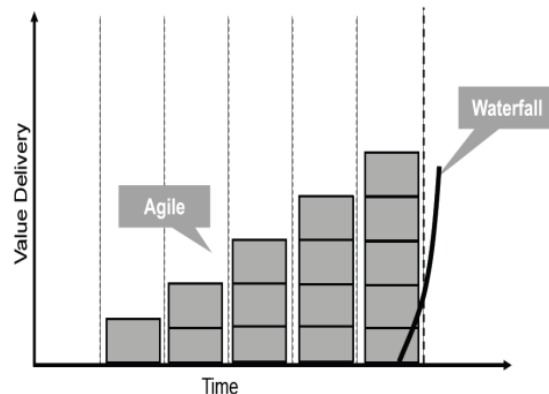
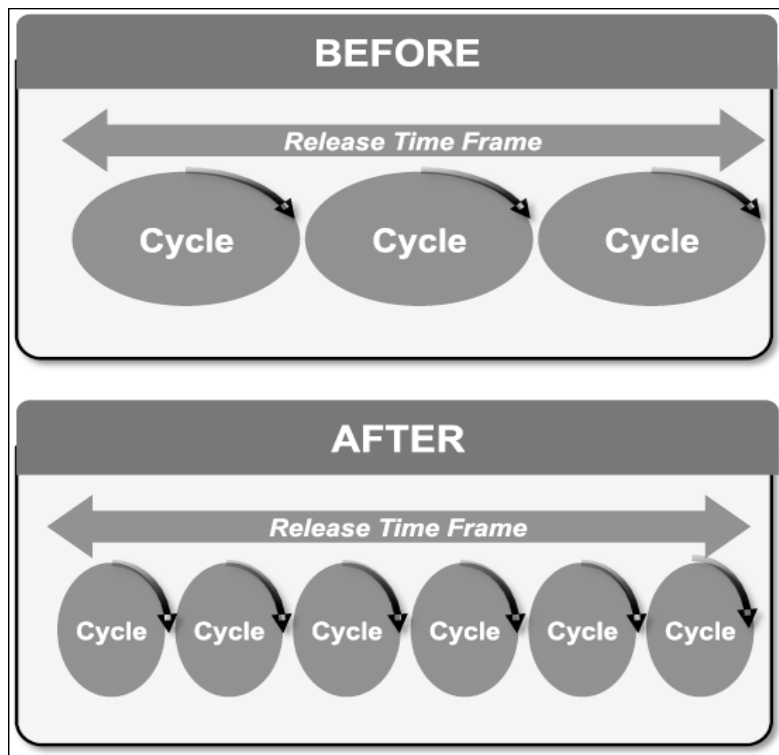
比如CloudNative服务

- Team & Process 团队与流程
- Architecture 架构
- Tools 工具
- Operations 运维

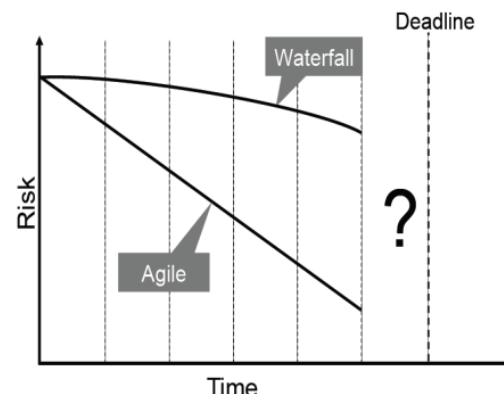


# 实践：小步快跑，收支相宜

万千境界都是一步一个脚印，转型有成本，要收支相当

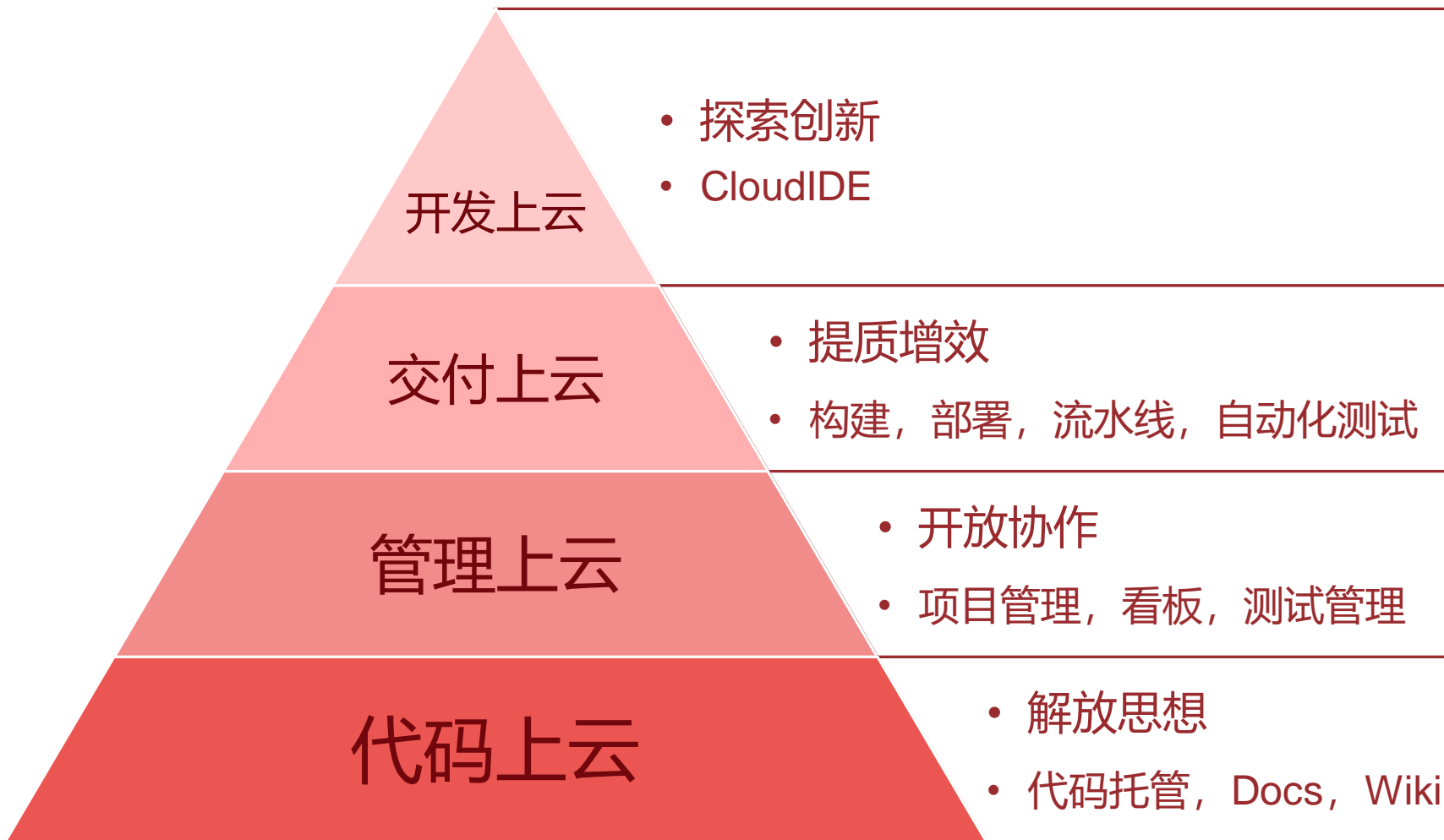


加快了价值交付



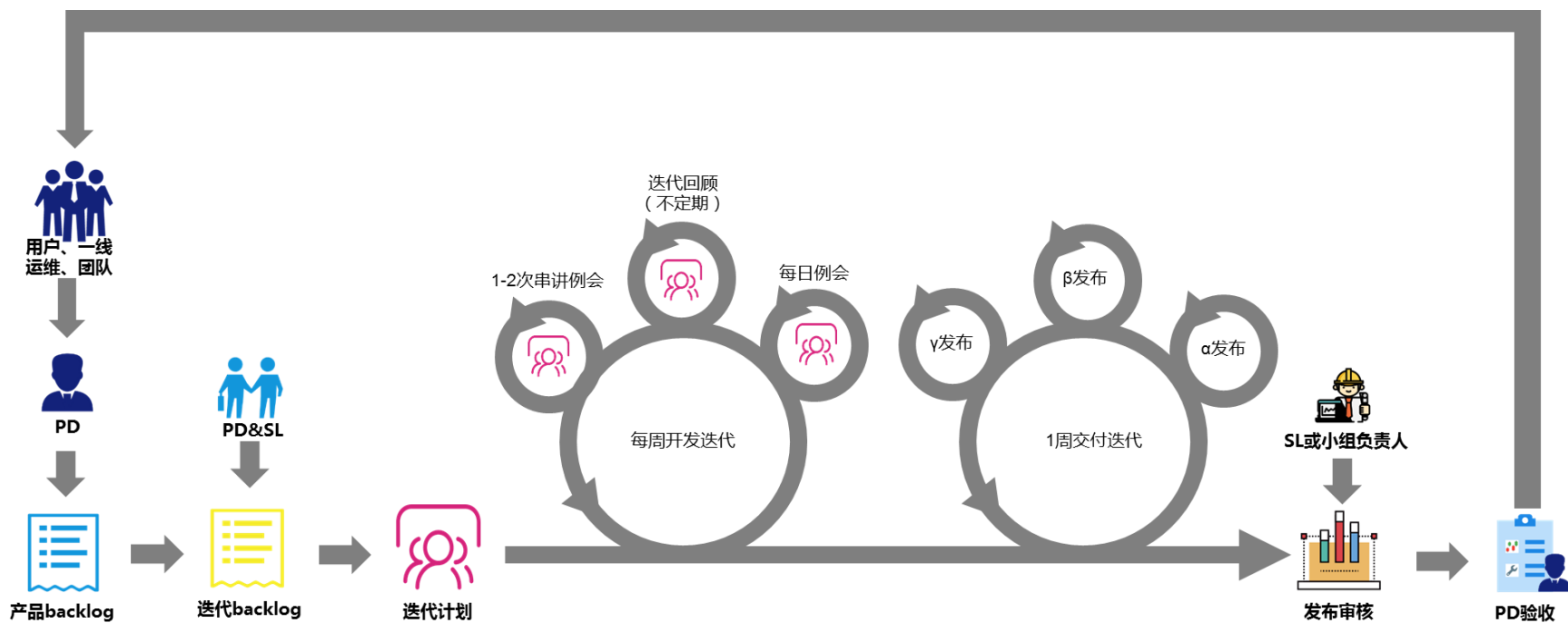
降低了风险

# 几个能力转化阶段



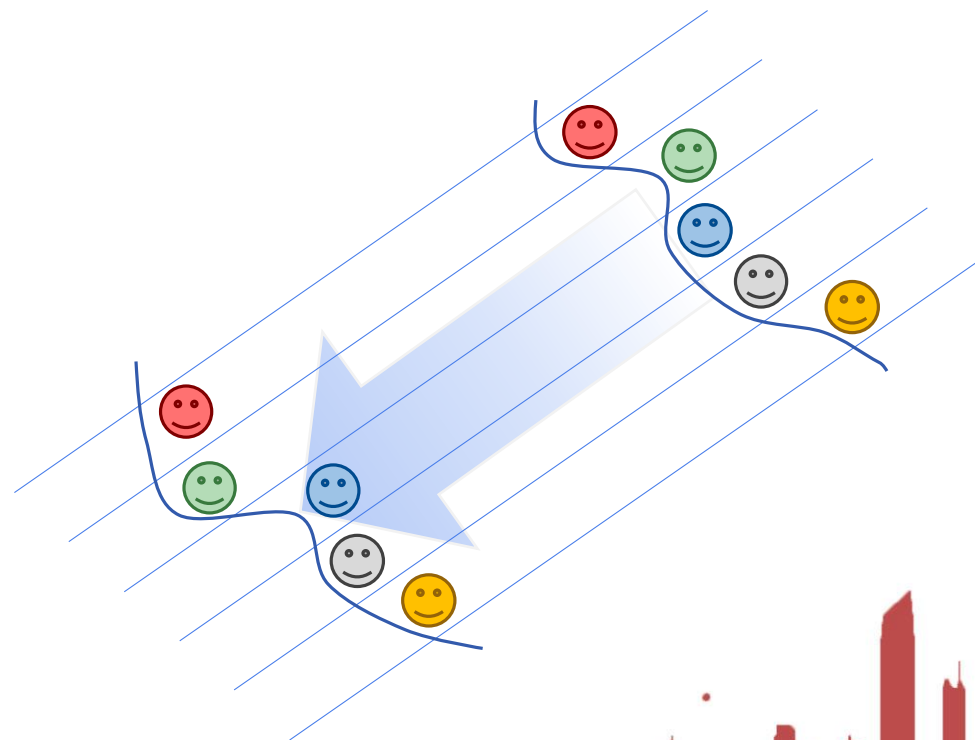
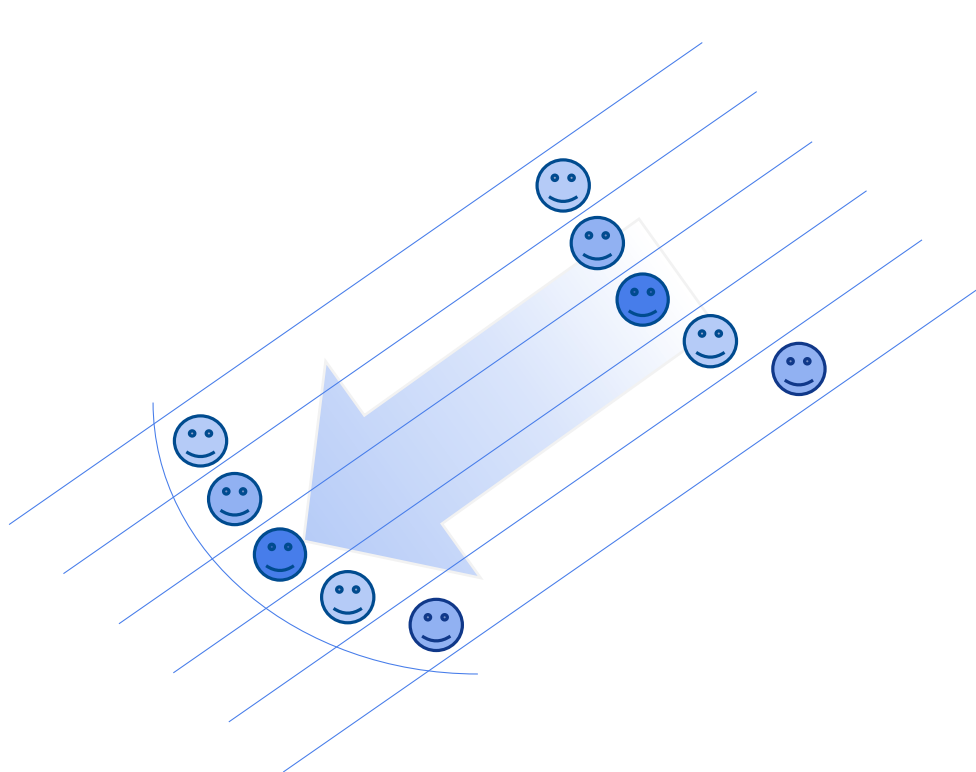
# 推荐实践1：快速迭代的敏捷开发

高速迭代中能够获取的收益主要是不不断交付可见价值和纠正错误！



# 推荐实践2：微服务解耦

- 1、微服务化架构，微服务解耦，独立交付；
- 3、接口契约化，变更实行版本控制；



# 推荐实践3：持续交付流水线

代码

构建

自验证

集成验证

解决方案

升级发布

建立体现管理理念的、端到端的持续交付流水线

流水线上的任务自动执行，分阶段完成服务自验证、集成验证、解决方案验证，直达生产环境

建立多样化的质量门禁，强化每一阶段出口质量

质量门禁集中管控，质量体系化管理



# 推荐实践4：生产环境自动化升级

生产环境的自动化升级，是稳定、高质量交付服务版本的手段。

## 自动化变更

运用流水线在生产环境实现自动化和可控的部署升级活动

## 灰度发布

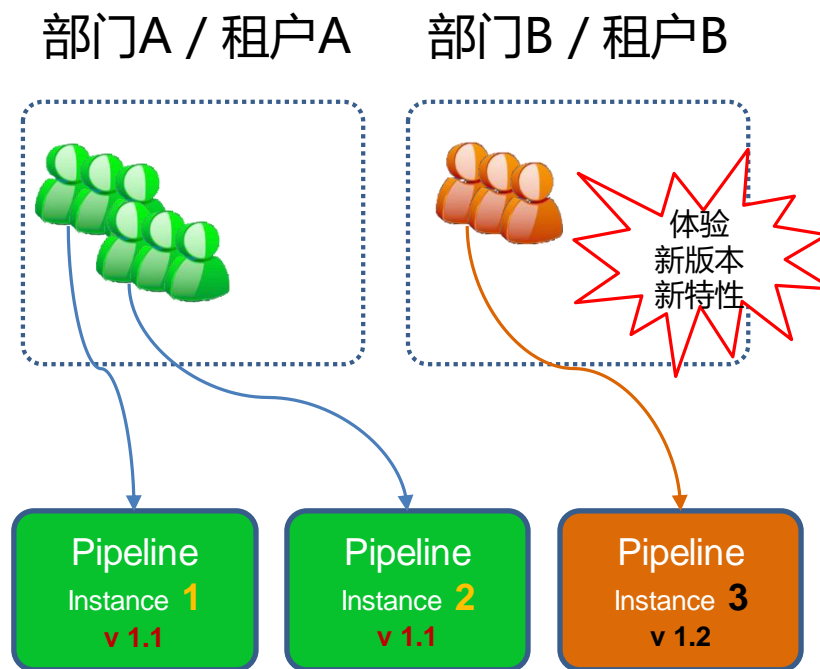
基于用户的特性发布和基于主机的蓝绿部署，降低发布风险

## 失败回滚

面对失败的升级，具备快速回滚能力，最短时间恢复业务

# 推荐实践5：用户级灰度发布

- 承载新特性的新版本  
选取 部分友好用户先  
行试用。
- 无问题后对其他用户  
开放





# 推荐实践6：生产在线测试

- 生产环境的测试主要针对重点特性和模块持续开展
- 提供运营、运维支撑和决策数据
- 先于用户发现问题



在线测试

**API测试**对后端服务进行在线业务拨测

**功能测试**对前端服务进行在线业务拨测



异常告警

业务异常时有**告警机制**，及时修复

# 蔓延：人心所向，大势已成

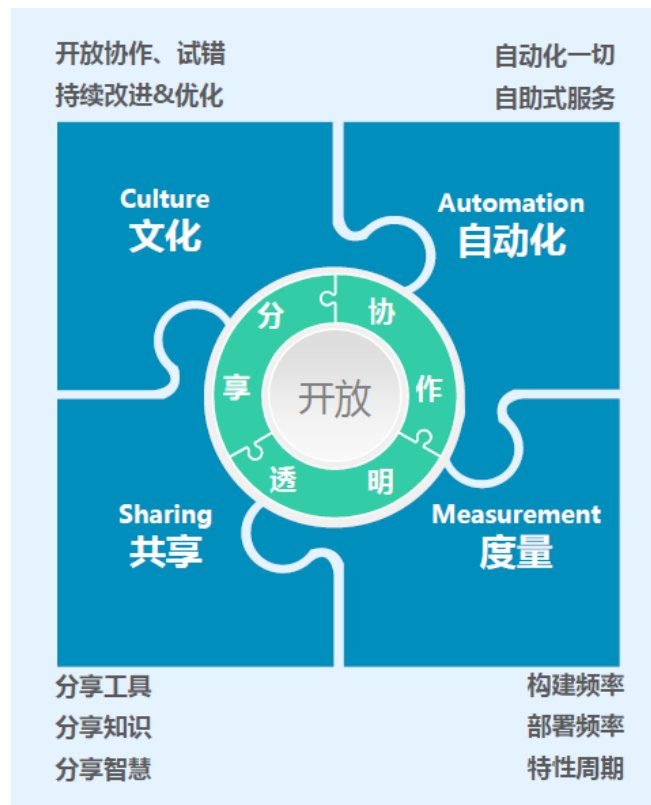
文化：开放&协作，改进&优化

自动：自动化&自助式，100%

共享：分享工具+知识+智慧

度量：周期，频率，质量，效果

其他：流程导向&人才培育



# THANKS

Website:  
[chinadevopsdays.org/](http://chinadevopsdays.org/)

Global Website:  
[www.devopsdays.org/events/2018-shanghai/](http://www.devopsdays.org/events/2018-shanghai/)

Official Email:  
[organizers-shanghai-2018@devopsdays.org](mailto:organizers-shanghai-2018@devopsdays.org)



Official Wechat

