

阿里研发效能实践

2022.11

交流问题

1. 项目管理领域，PMO体系如何构建的，主要的职责定位和方向目标是什么？
2. 研发测试环境的治理（权责分布，变更标准，稳定性和自动化的矛盾）
3. 效能和研发质量的主动提升（如果通过工具/机制来提升质量）
4. 复杂业务演进和迭代的复杂度控制，复杂业务系统长期演进和迭代过程中，怎么控制好复杂度？阿里在这块的理论 and 实践是怎样的。
5. 国际化扩展基础上，海外海内的平台如何做到共享互通？
6. 需求价值如何定性和定量，以及如何衡量与产研效能的关系

研发效能现状及挑战：

- 业务数量增加，商业模式多样性
- 业务所处的阶段不同，业务的运营策略不同
- 竞对压力大，对业务的响应速度要求越来越高
- 业务稳定性的要求高
- 成本控制

海量的产品和代码

发布要求高

协作难度大

复杂的编译和
运行环境

质量控制难

以研发体验为核心，促进效能提升

高质量带动高效率

需要理解效能治理的复杂性，**坚持长期主义**

Alibaba

什么是研发效能？研发效能，可以看作是研发组织交付业务价值的能力/效率。

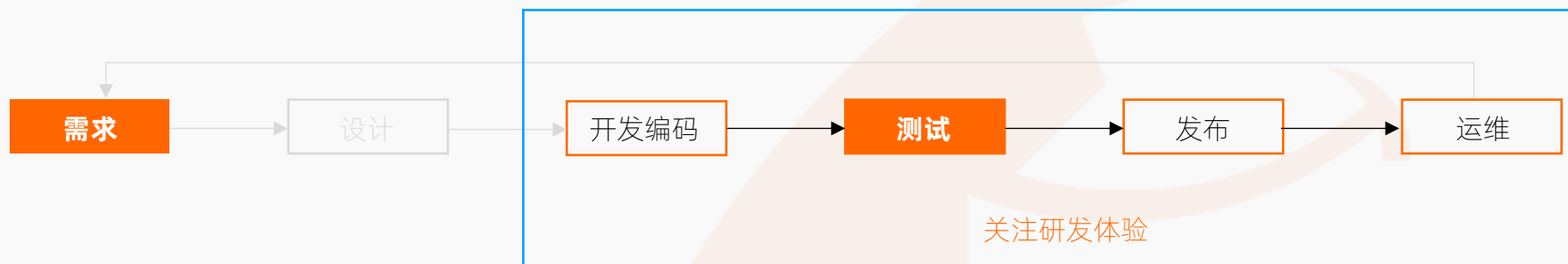
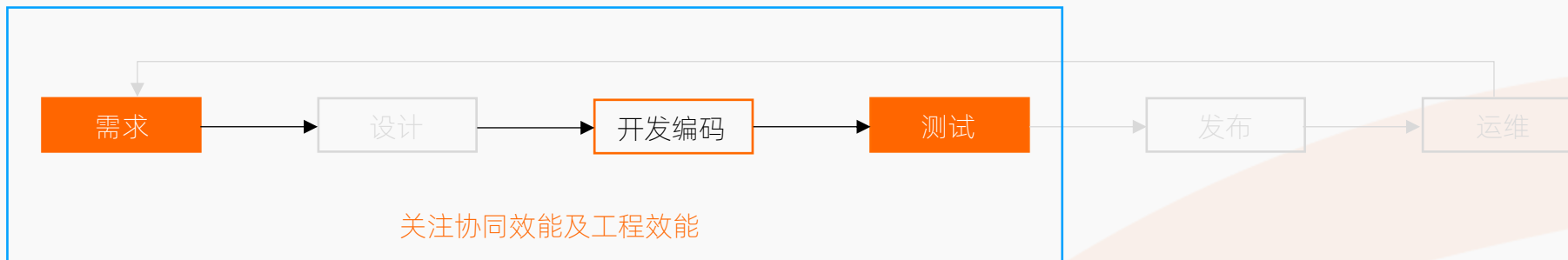
整个研发组织交付业务价值的过程是一个非常**复杂的**、包含了组织管理、工程效率（协同、复杂度、分析、维护成本）以及研发生产力的多个方面，且**多个因素**交织在一起的综合过程。

抛开需求价值的因素，**工程效率**和**研发的生产力**是我们应该重点关注的，而这些需要关注的方向上，真正驱动型的因素就是**复杂度、质量、专注、速度**等研发体验因素。

研发效能定位、目标

研发效能的提升一定体现在研发行为上，即研发有体感的改变

专注代码变更流的研发体验提升

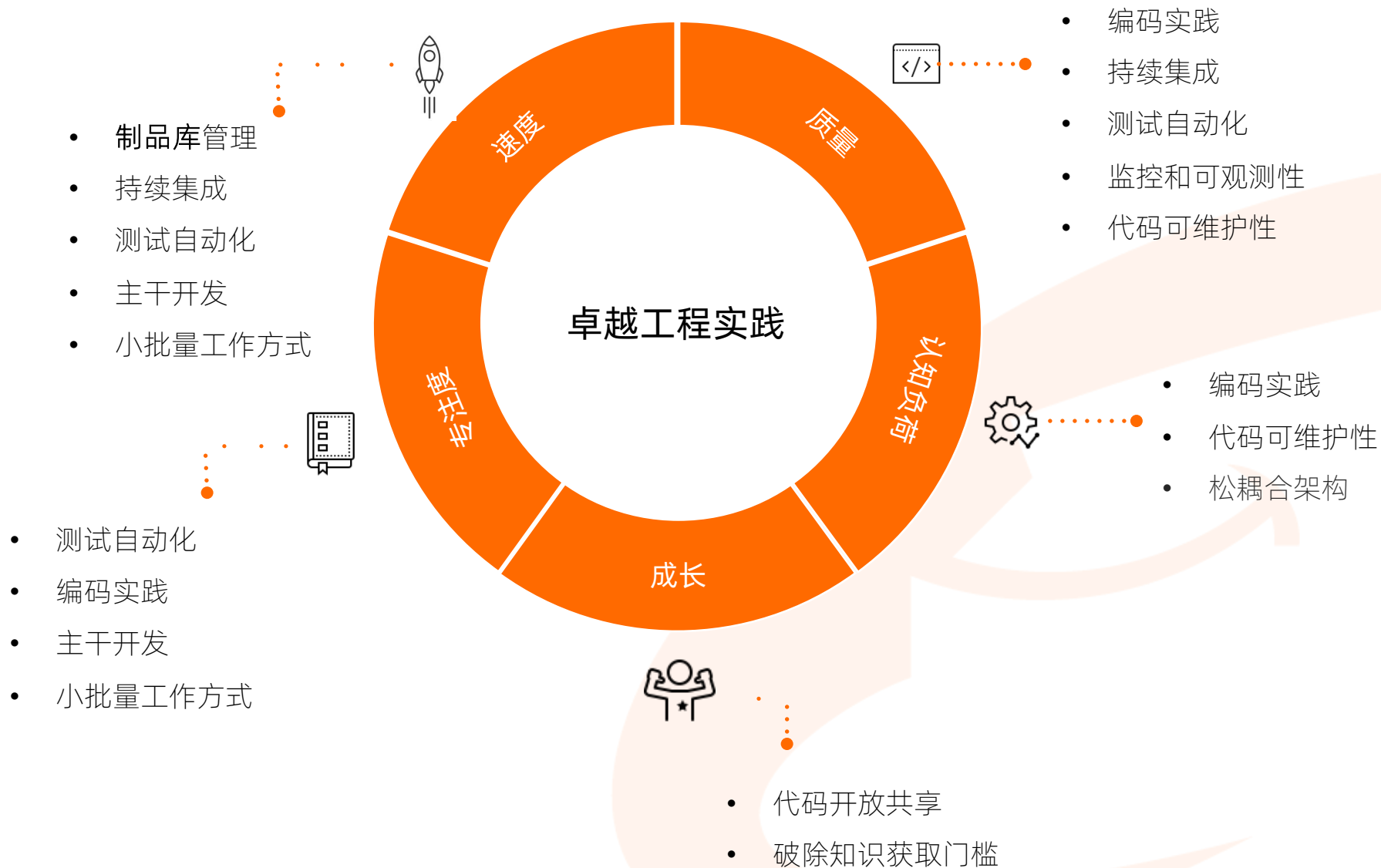


卓越工程

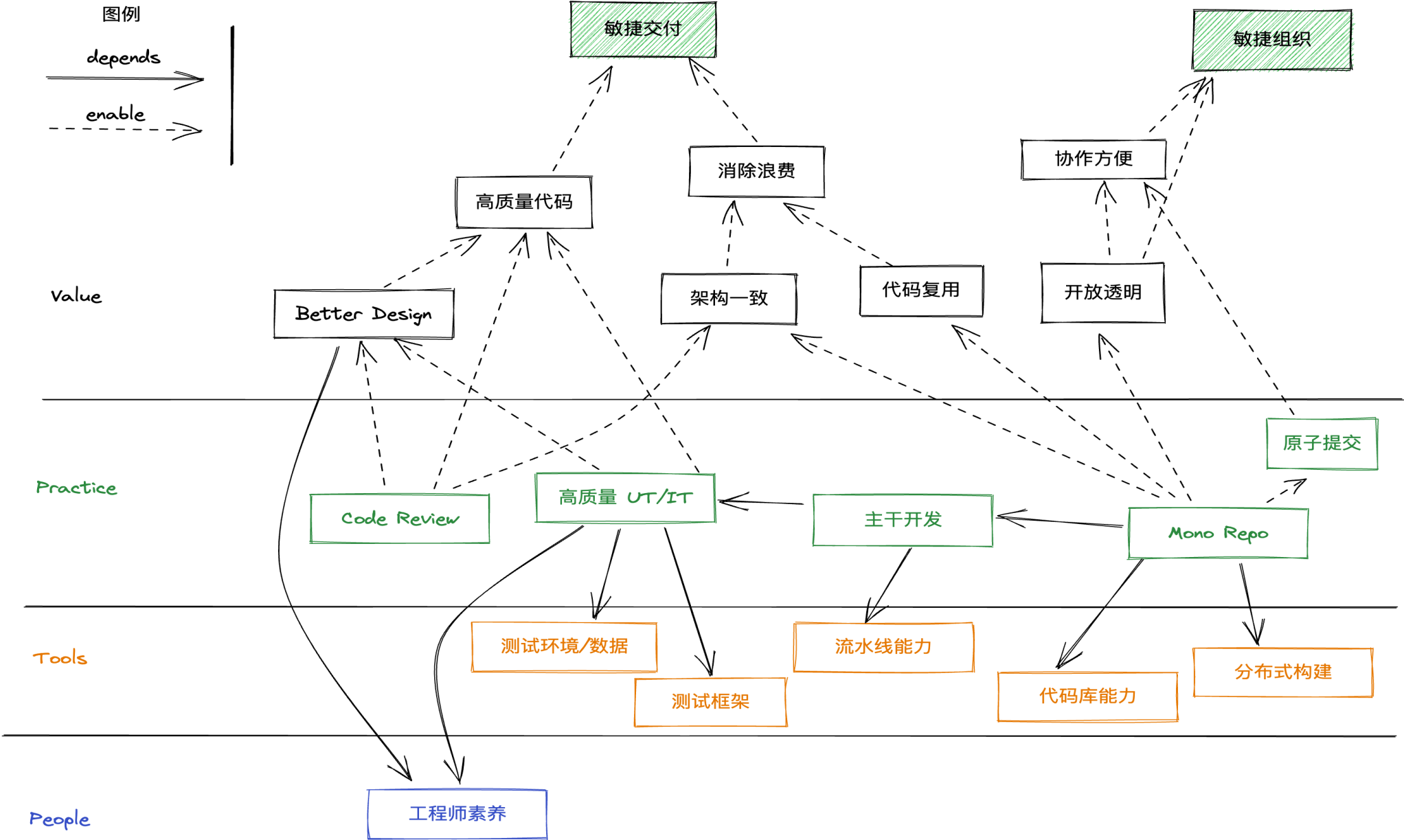
“使用系统化的方法，提升软件交付质量，降低复杂度，提高迭代创新效率，帮助工程师成长，提升研发体验和满意度。”

解决策略：回归本质，稳步实践

Alibaba



走向卓越的路径



研发基础设施建设



主干开发

云研发

自动化测试

高效应用框架

开放的研发基础设施

IaC

Chatops/AIops

全方位可观测

易于集成和测试友好的中间件

研发效能度量体系建设

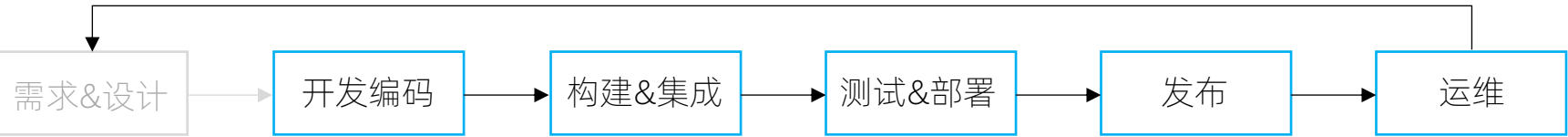
- **以人为本**：从研发体验出发，度量是改进的工具，度量的是工作不是工作者；
- **目标导向**：结果指标用于评估现状和问题，过程指标用于指导分析改进，理解效能改进的长期性和复杂性；
- **持续引导**：要避免不正当使用度量而产生的负面效果，避免将度量指标KPI化而导致“造数据”的短视行为；

GSM框架进行设计



基础设施 & 效能度量建设

需求 + 代码变更流阶段



数据
分析 & 洞察

精细化&场景化

需求协作

- 场景化设计
- 协作打通
- 在线化
- 基于角色定义工作台

以工程实践为基础的专注，沉浸式研发

基于卓越工程的代码工具链建设

- 代码规约扫描
- Code Review
- 单元测试 & 持续集成
- 等等

云原生-云上部署运维

AppStack

- 云资源管理
- 运维打通

AliMesh

- 路由隔离
- 稳定性

ATI

面向团队 TL:

- 了解现状、持续改善

面向 BU 研发效能负责人:

- 全面诊断、调配资源

面向 CTO-D:

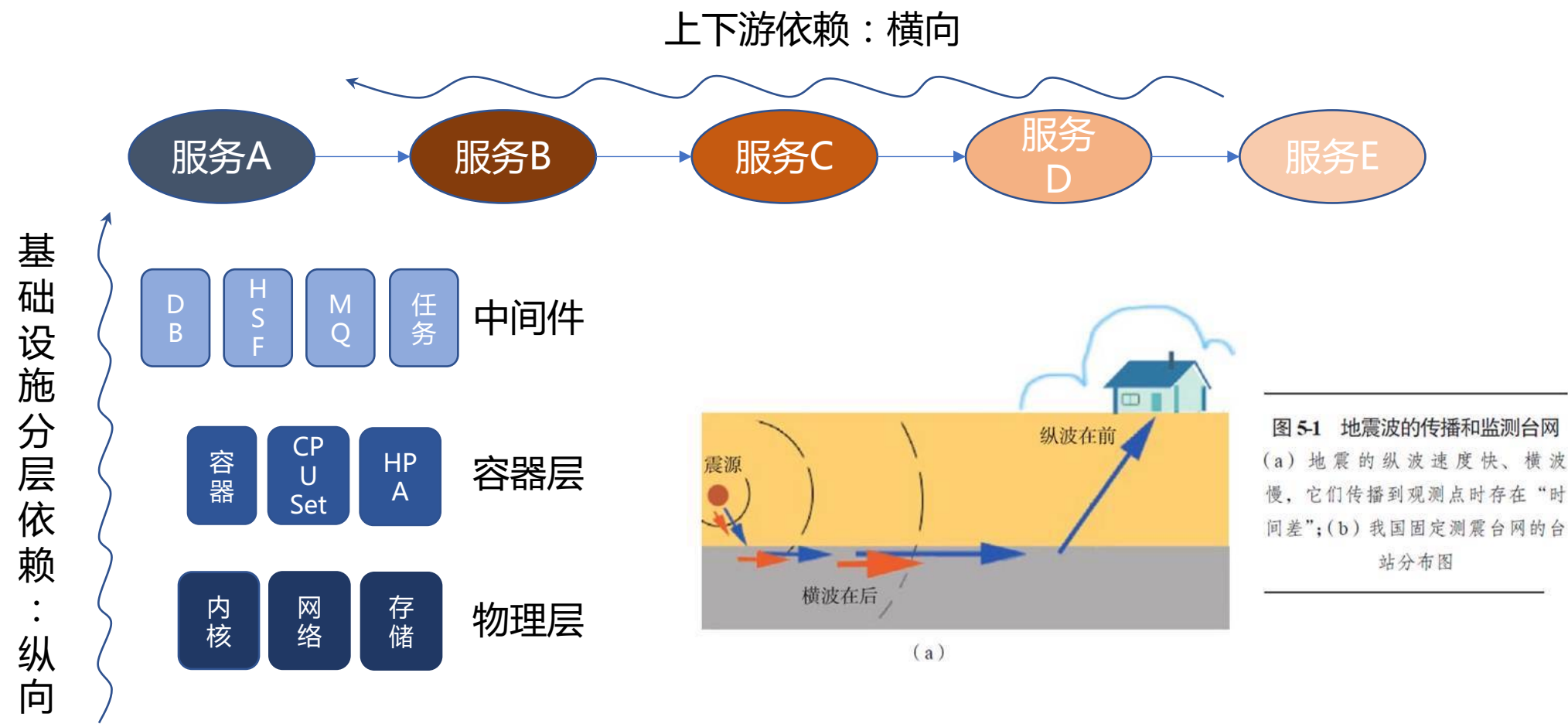
- 目标制定、决策推行

面向一线研发个人:

- 践行工程实践、积累成就

测试环境治理：稳定、可测、流畅

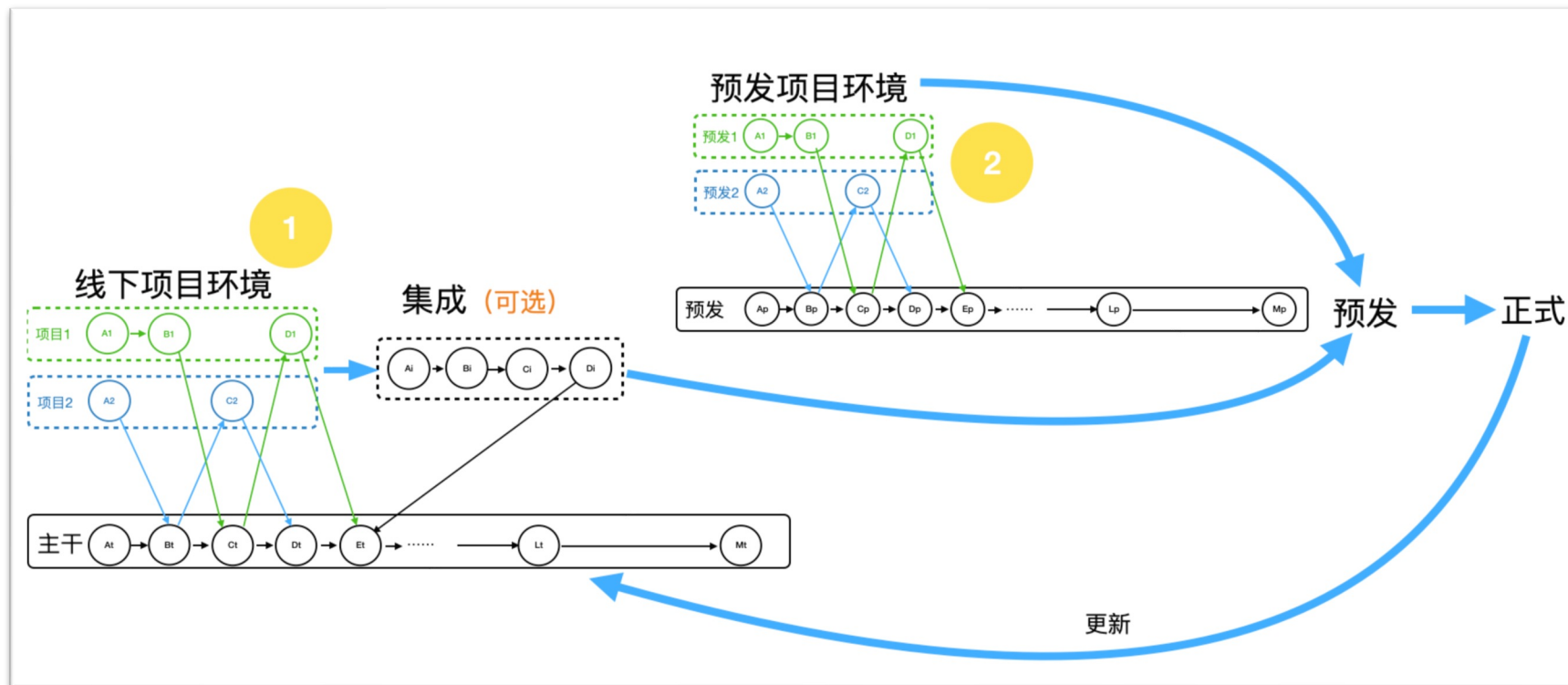
复杂的微服务环境依赖 + 稳定性地震波模型



测试环境治理：稳定、可测、流畅

基于TIP思想环境建设，夯实测试左移基础

- 共享一套基础环境
- 项目环境按照最小联调范围需求，想拉就拉，互不干扰
- 项目环境定期回收，避免浪费



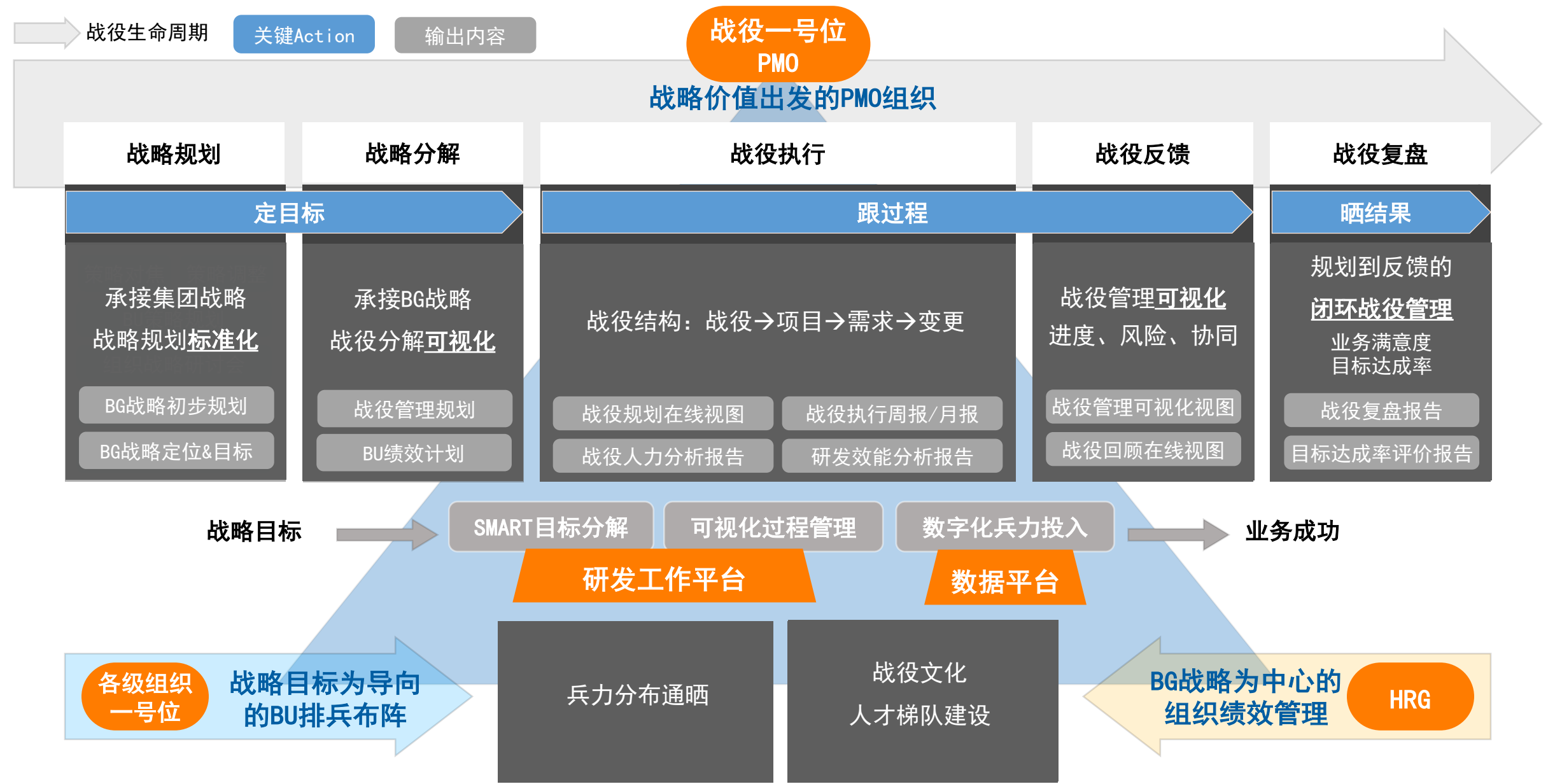
“主干环境和主预发是对生产环境的模拟”

复杂度的控制



https://mp.weixin.qq.com/s/Dil5Ua1a1_7dsGKV0f6lg

战役管理运营方案一定目标、跟过程、晒结果



战略价值出发的PMO组织，高效协同、上下一心，提升战役绩效，推动组织战略目标达成。

知识管理中心 标准化的体系建设

战役管理平台 and 系统建设，流程和机制的制定；

决策支持中心 结构化的战役视图

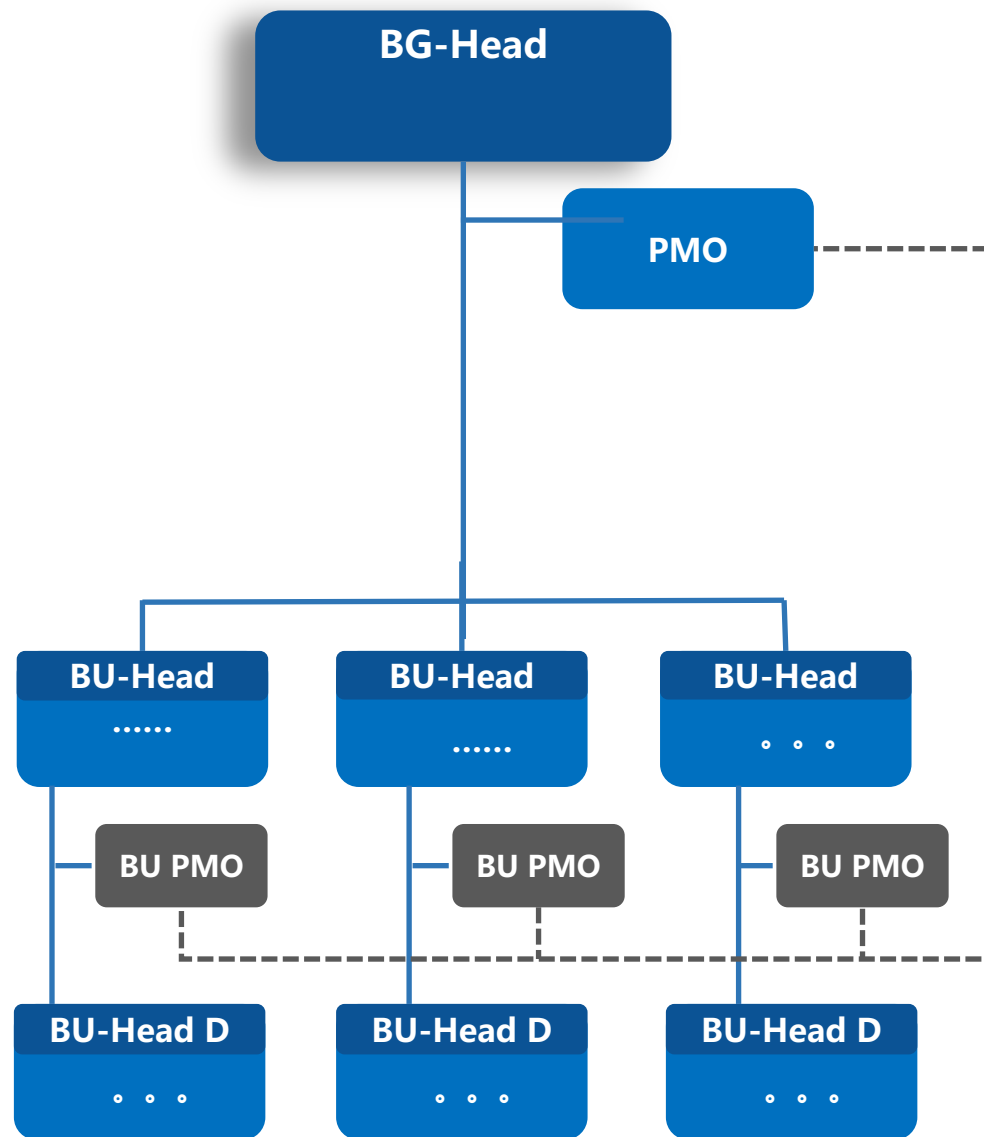
战役整合管理，优先级和重要性评价，提供决策支持；

管理控制中心 可视化的过程管理

战役开、关、并、转的执行和管理，动态资源调配、战役协同以及目标达成率评价；

学习成长中心 数字化的组织赋能

组织整体项目管理赋能，Job Model能力模型优化；



交流问题回顾

- ✓ 项目管理领域，PMO体系如何构建的，主要的职责定位和方向目标是什么？
- ✓ 研发测试环境的治理（权责分布，变更标准，稳定性和自动化的矛盾）
- ✓ 效能和研发质量的主动提升（如果通过工具/机制来提升质量）
- ✓ 复杂业务演进和迭代的复杂度控制，复杂业务系统长期演进和迭代过程中，怎么控制好复杂度？阿里在这块的理论和实践是怎样的。
- ✓ 国际化扩展基础上，海外海内的平台如何做到共享互通？
- ✓ 需求价值如何定性和定量，以及如何衡量与产研效能的关系

“Less is more”

Alibaba