



QCon 全球软件开发大会
INTERNATIONAL SOFTWARE
DEVELOPMENT CONFERENCE

BEIJING 2018

《智能业务运维驱动企业高效增长》

听云CEO 张涛



First principle

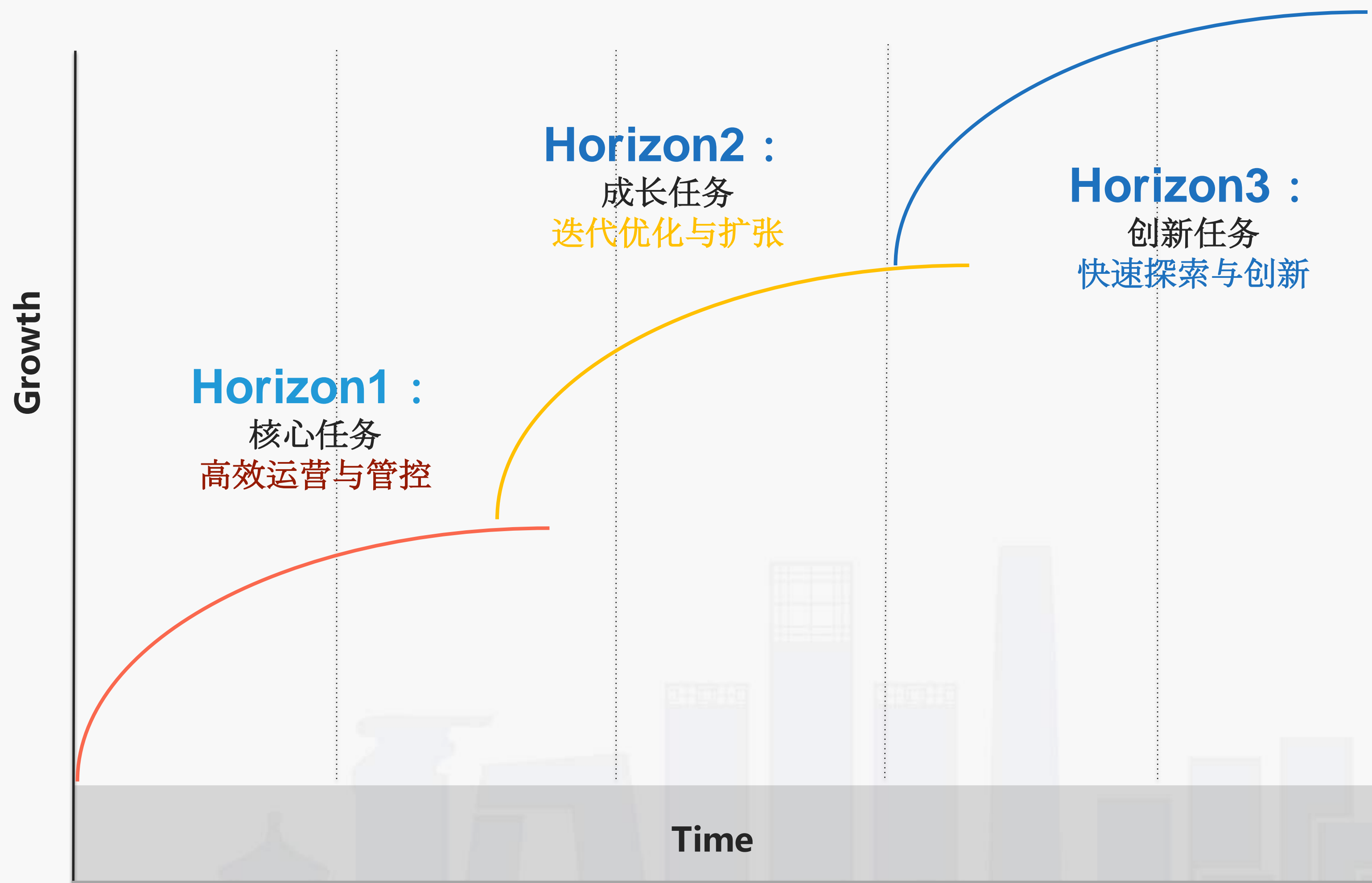
“从头算，只采用最基本的事实，然后根据事实推论”

勾股定律
量子力学

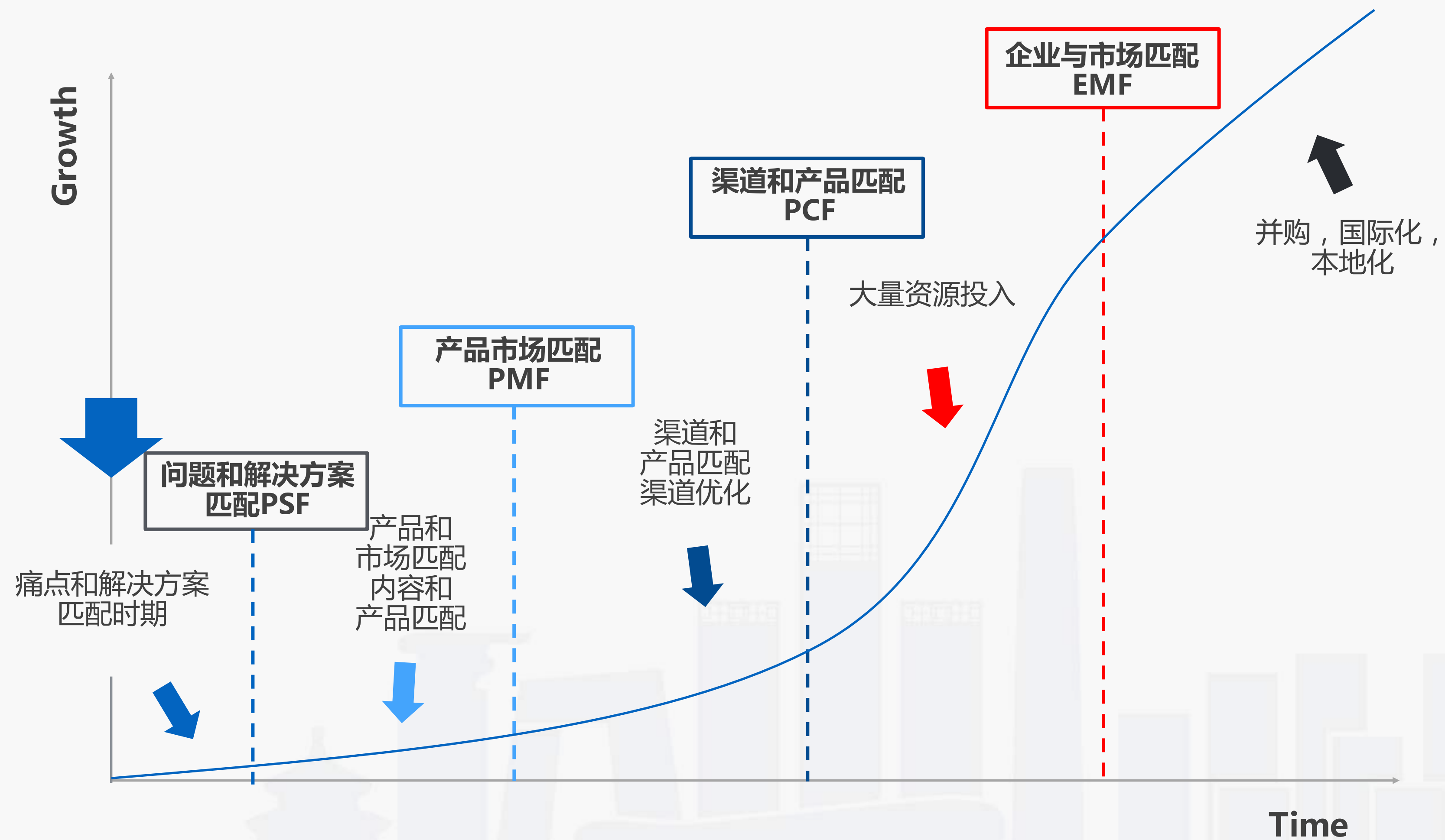
.....

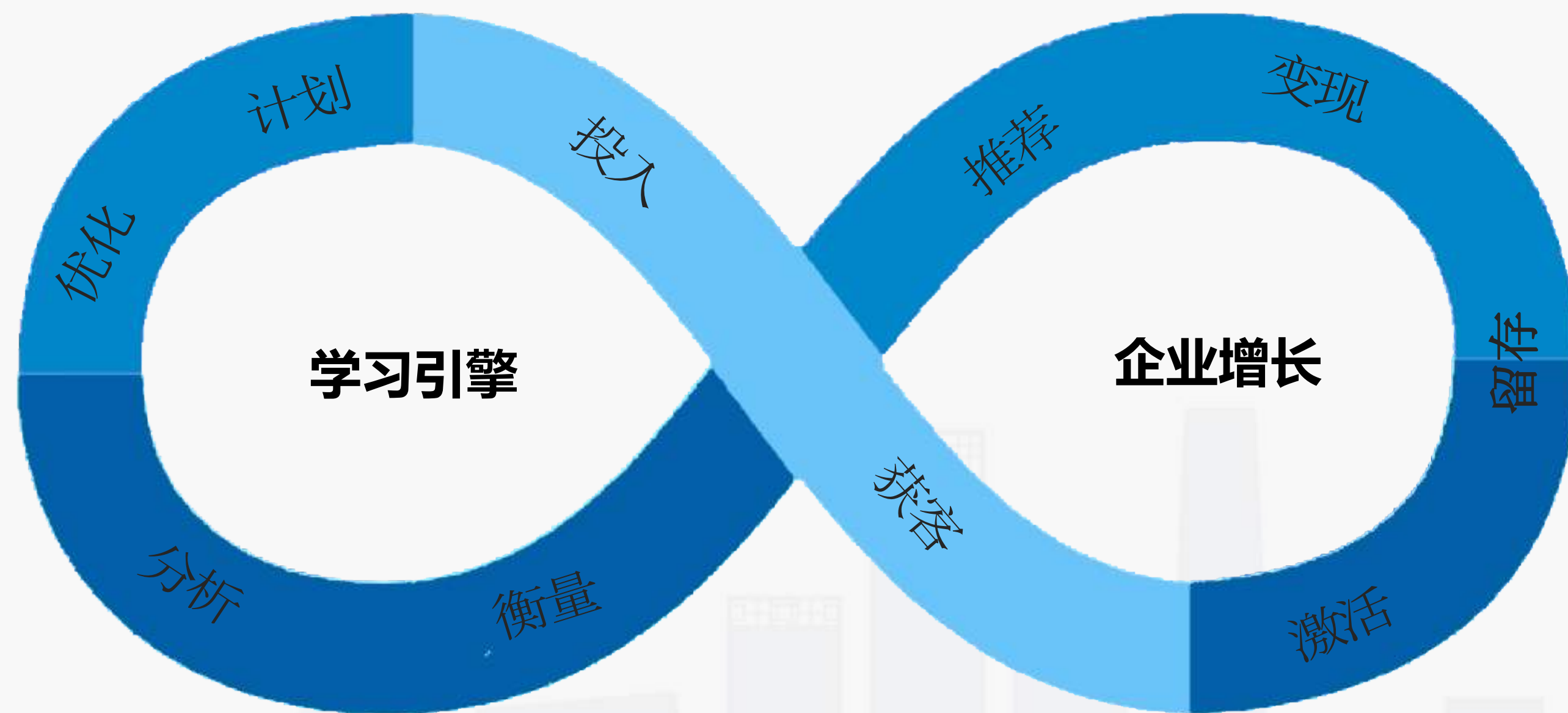
“Life is a growth, you grow or you die ”

企业高效增长的三个阶段



产品生命周期以及增长的不同阶段的诉求





业务目标

业务策略

度量

KPI

Target

O : 公司 / 业务 / 产品...存在的目的是什么

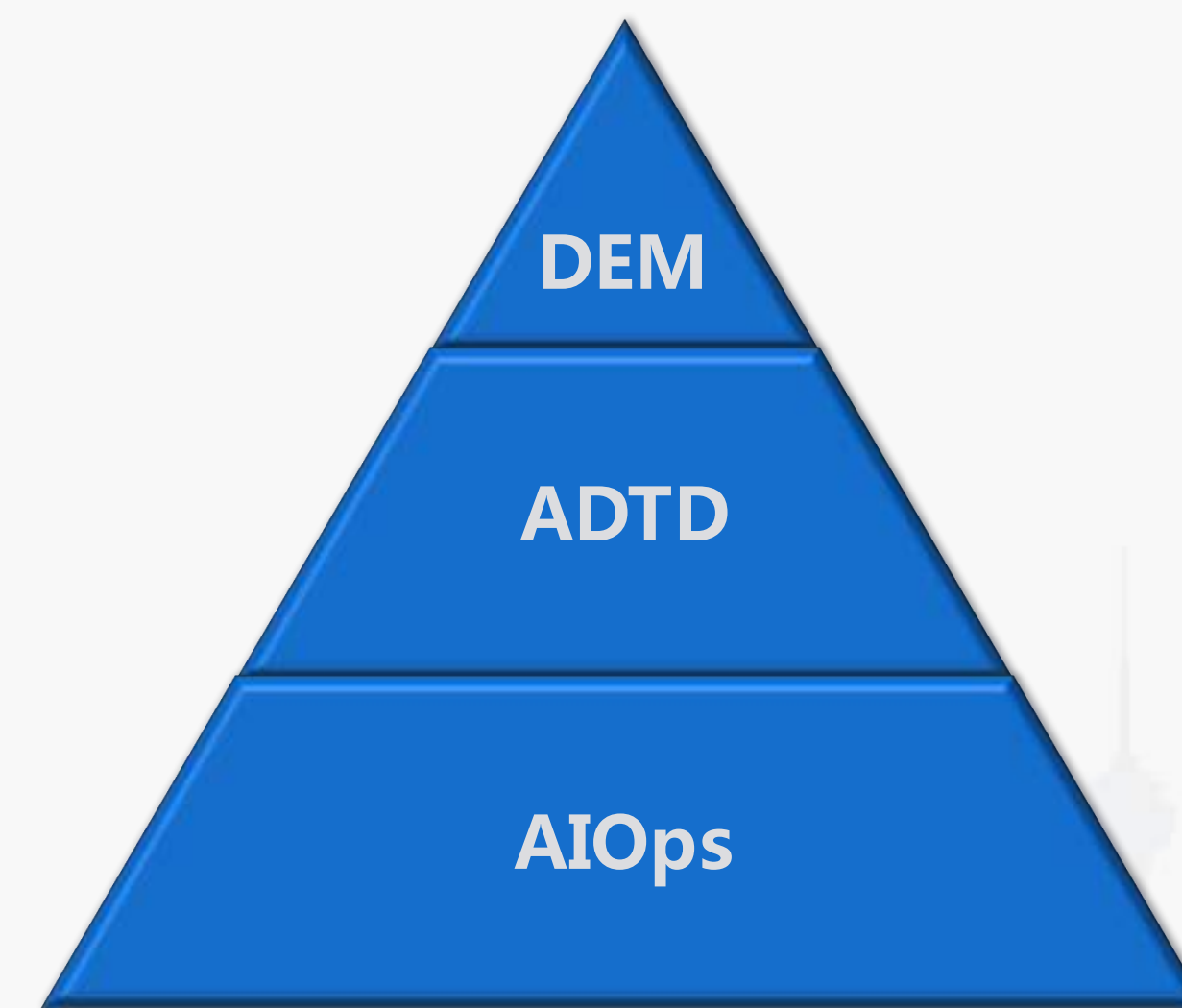
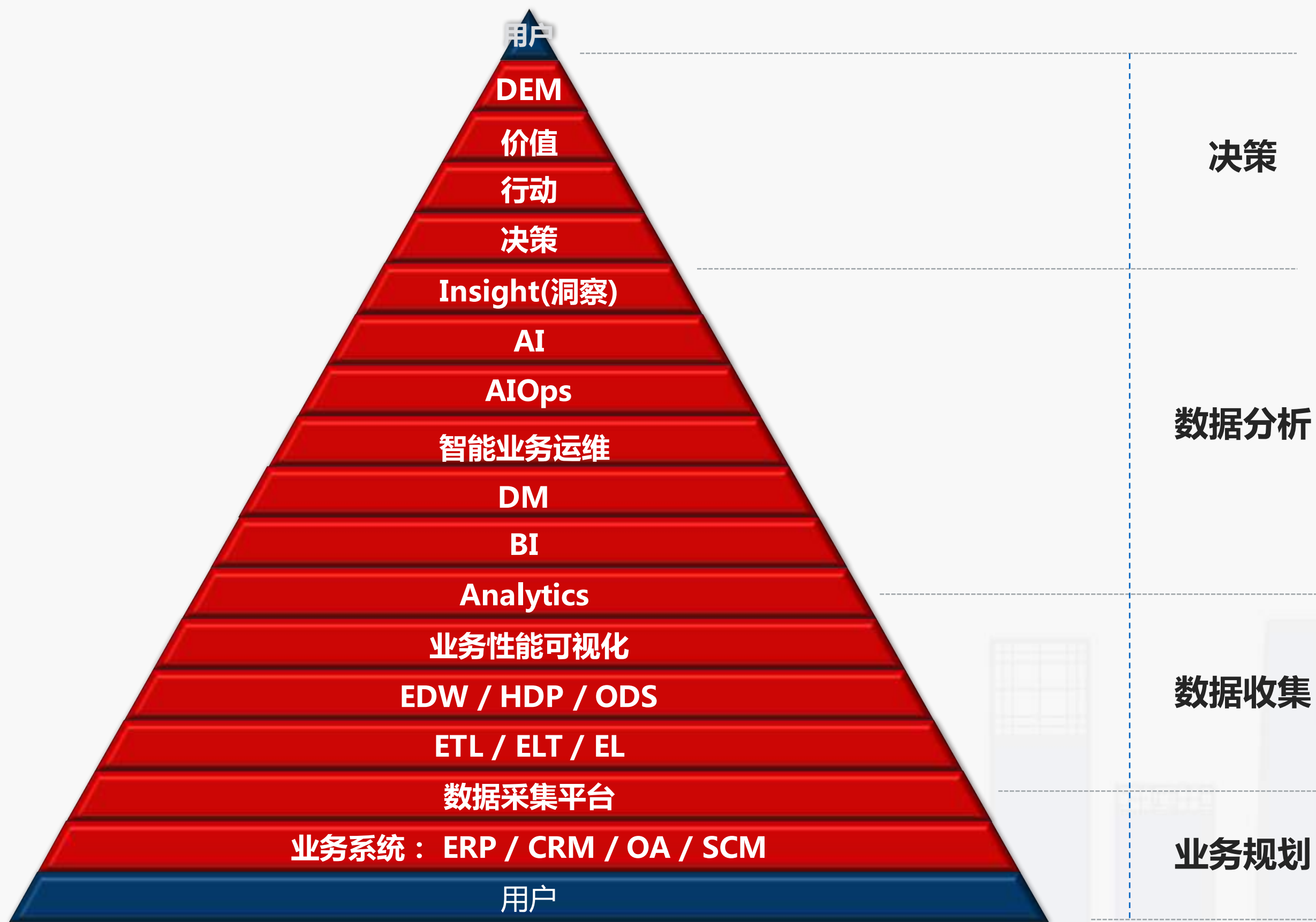
S : 为了达成上述目标采用的策略

M : 用于衡量策略的有效性, 反映业务目标的达成情况

直接度量策略有效性指标, 直接反映目标的达成情况

预先给出的值, 衡量KPI是否达成

数据分析的技术堆栈



运维环境复杂

全新架构-系统复杂

- 基础架构：云化
- 应用：微服务化
- 双态数据中心：传统架构+互联网架构

排障困难-排障周期长

- 依赖工程师技能经验
- 跨部门运维，责任界定困难
- 业务的支撑对排障时效性要求更高

运维对象-数据激增

- 运维对象：网络、主机、OS、存储、中间件、各类业务应用
- 数据多样化：日志、指标、告警、时间



运维难度加大

数据管理

- 无法统一管理，快速查询
- 无法满足企业合规需求

数据分析

- 查询难
- 分析难
- 对比难

故障定位

- 人员利用率低
- 故障根源定位难

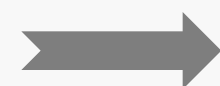
运维成本

- 成本高，效率低
- 业务投诉多，风险高

基础运维

以保障内部系统运行稳定，流畅，以及问题的快速解决为目标。

- 网络监控
- 硬件监控
(SNMP...)
- 系统监控
(CPU、Memory、IO、TCP...)

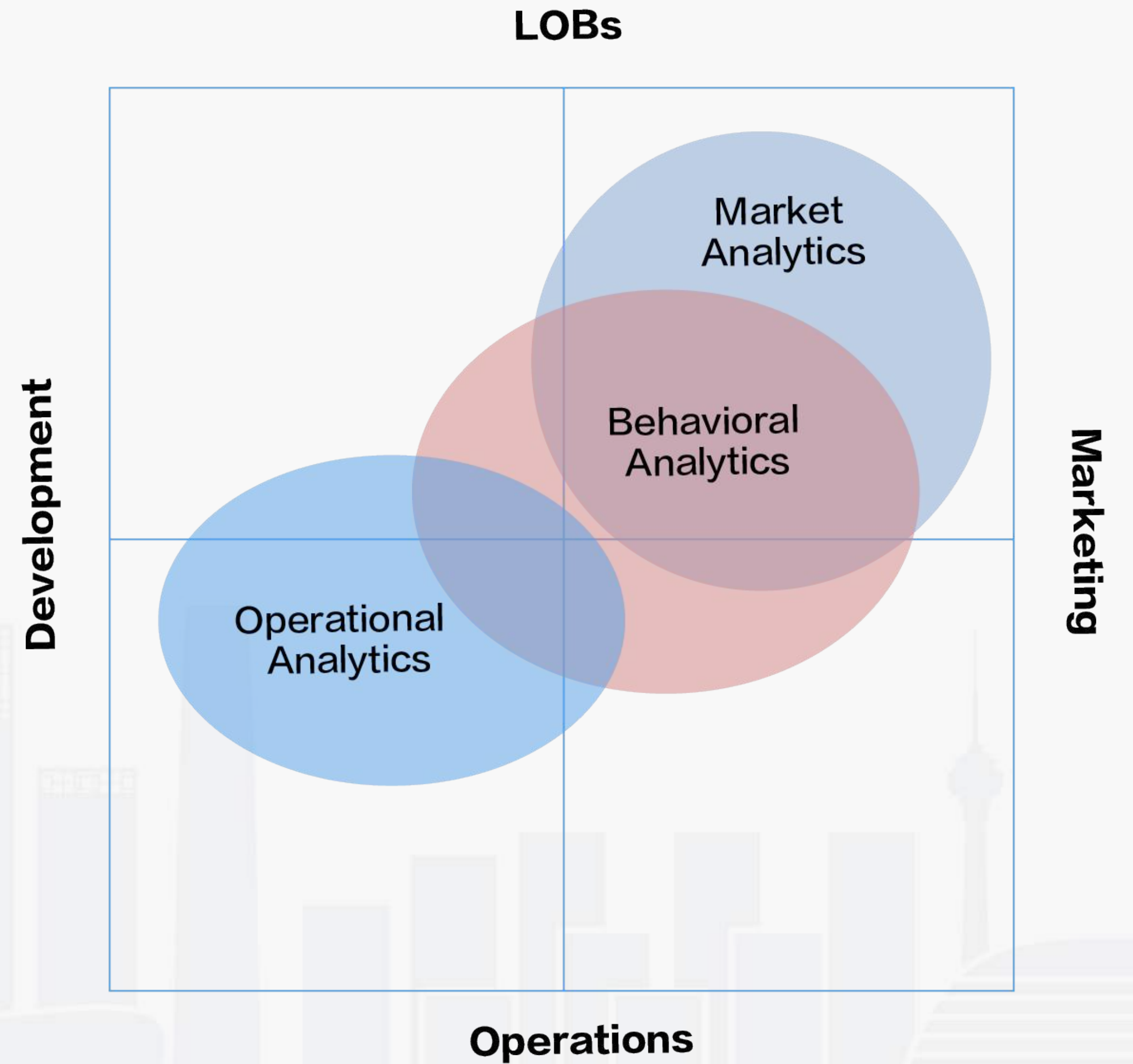


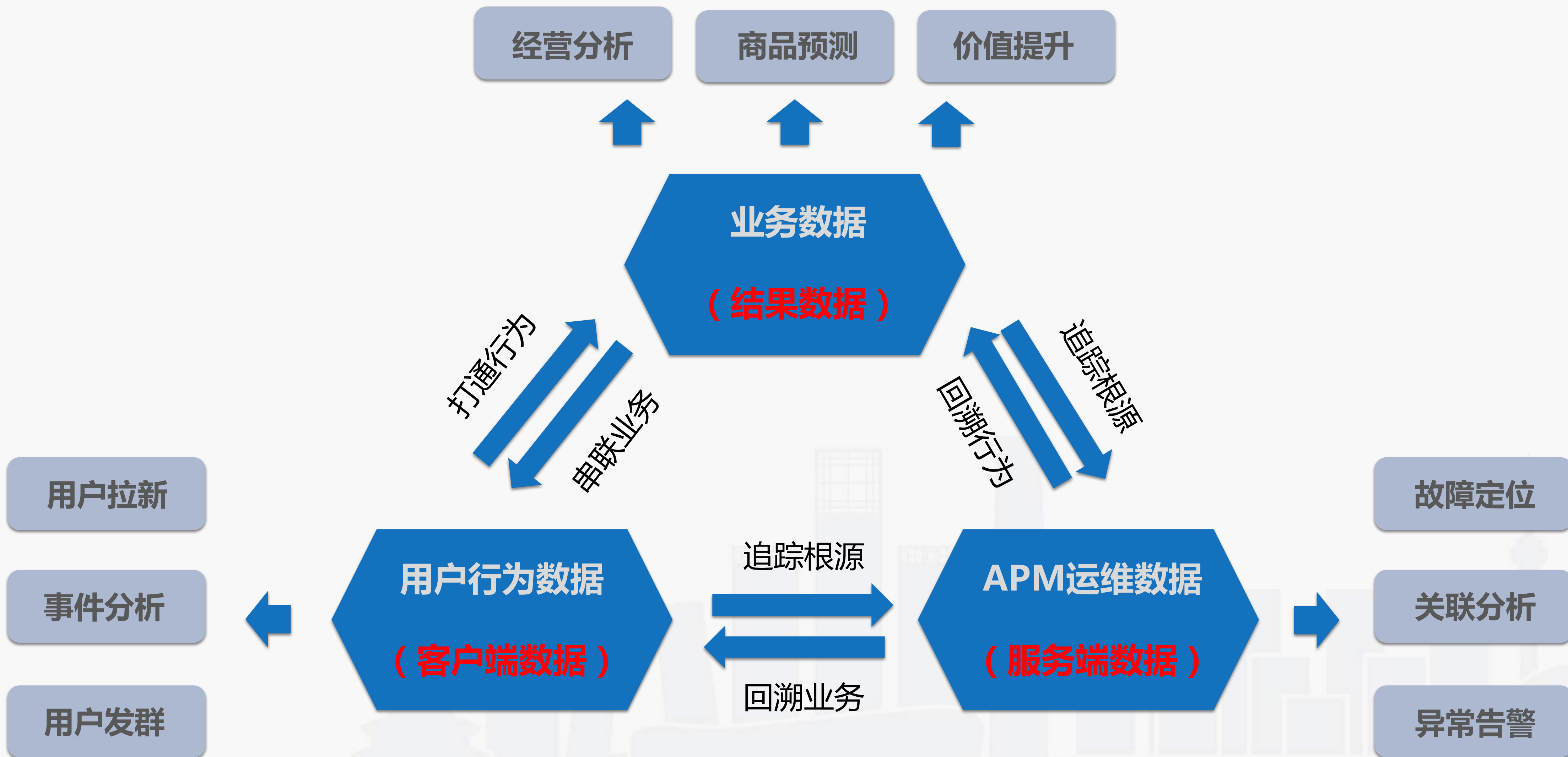
智能业务运维

以业务为聚焦，以提升业务表现为核心目标。

- 关注整体用户体验
- 关注核心业务
- 业务关联性分析
- 业务流分析
- 服务状态管理
- (数据库、NoSQL、API...)
- 业务调用链 (Business Transaction)
- 业务拓扑
- KPI
- SLA
- 数据 (基准、挖掘)

企业增长需要数据分析驱动





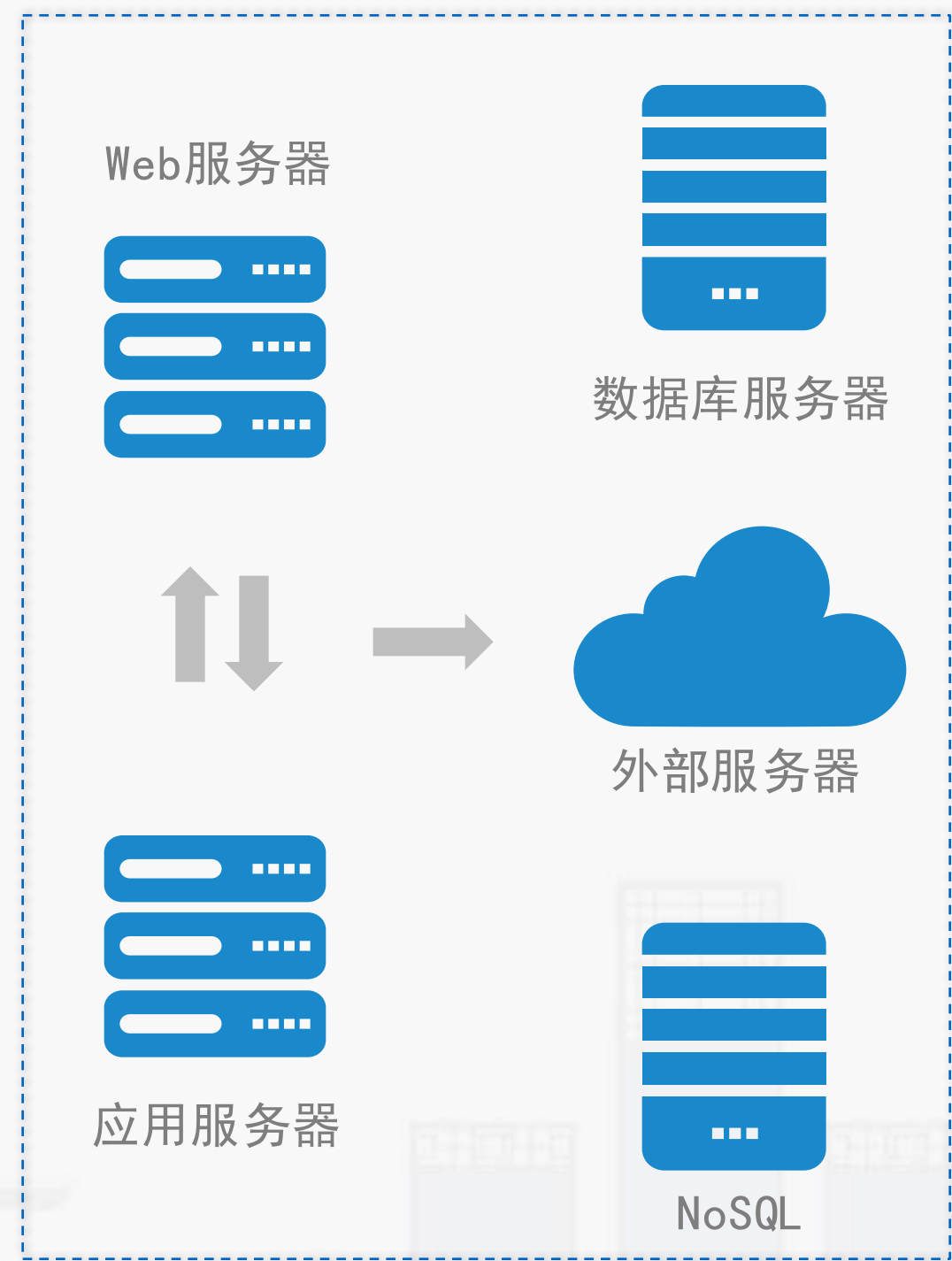
问题和解决方法匹配 PSF阶段



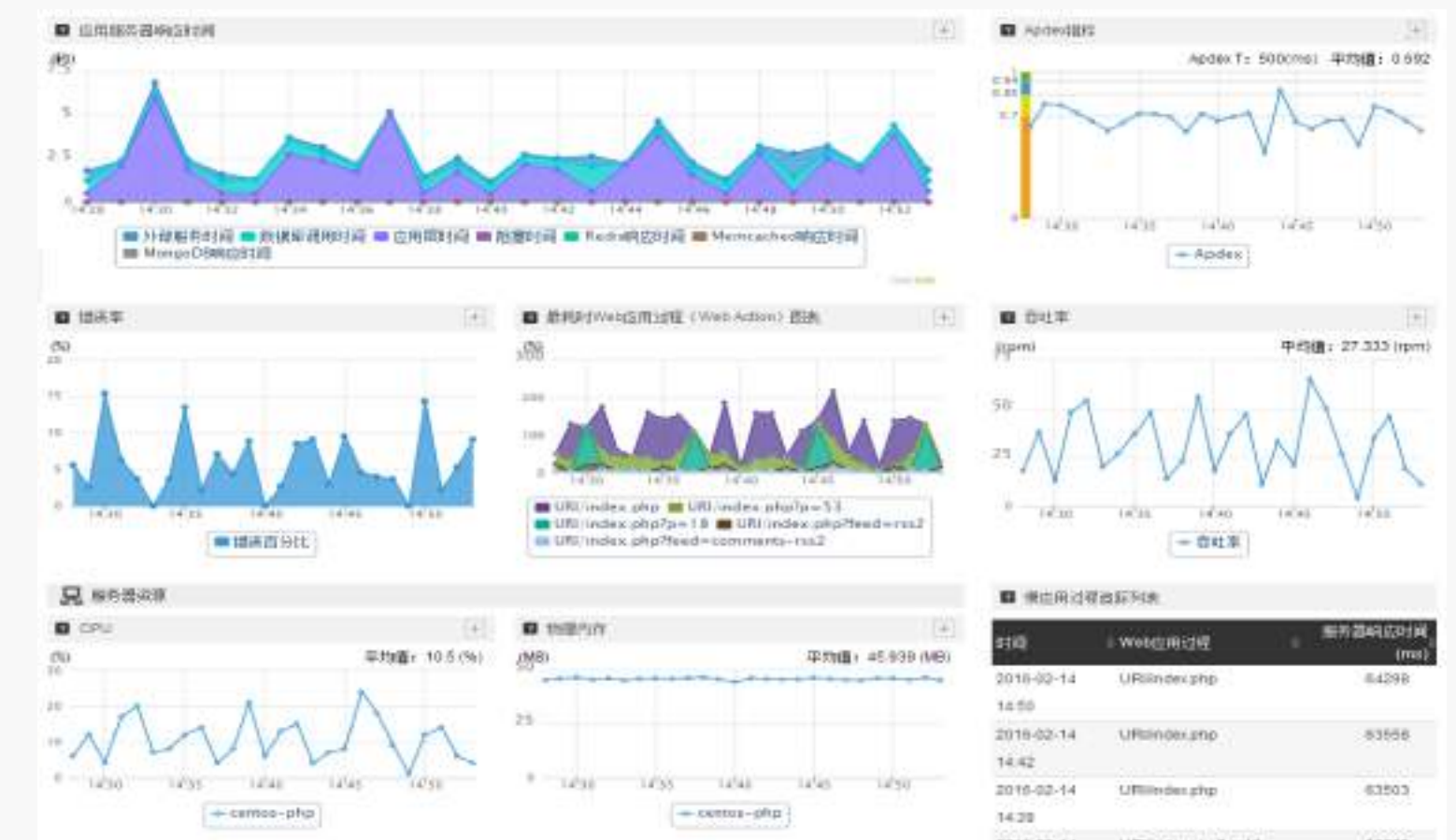
灰度环境/生产环境性能测试



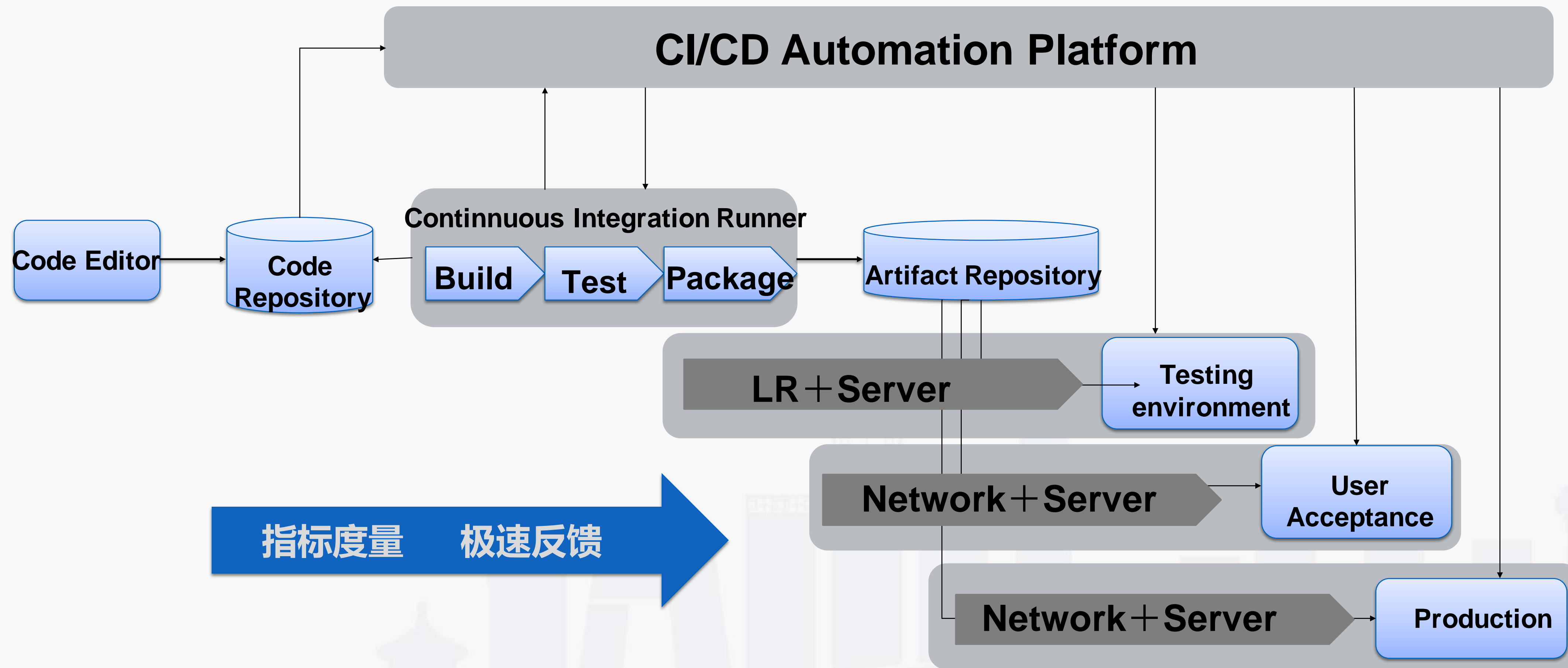
并发访问



被测系统



报表平台分析





版本间指标度量

切片化指标帮助开发者衡量版本间的性能变化及每个阶段是否符合标准



上线前灰度发布测试



系统/产品持续集成持续交付 (CI/CD)

指标体系有效衡量与极速反馈，优化产品质量

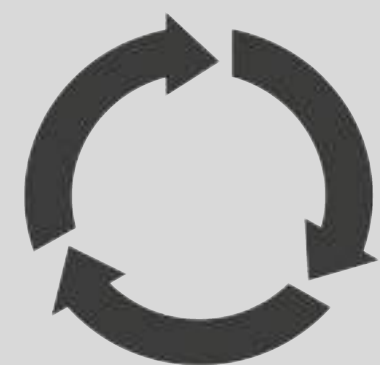


市场变化

竞品持续价格战，
用户审美疲劳

行业去中心化，同
质化，用户选择多

国际趋势，海外直
购比例提升



业务变化

品类运营管理者越
来越重要

场景化，智能化推
荐需求强烈



用户变化

C端用户争夺战激
烈，获客成本高

用户留存率，复购
率低

用户忠诚度低

精细化运营的手段

构建用户全生命周期体系

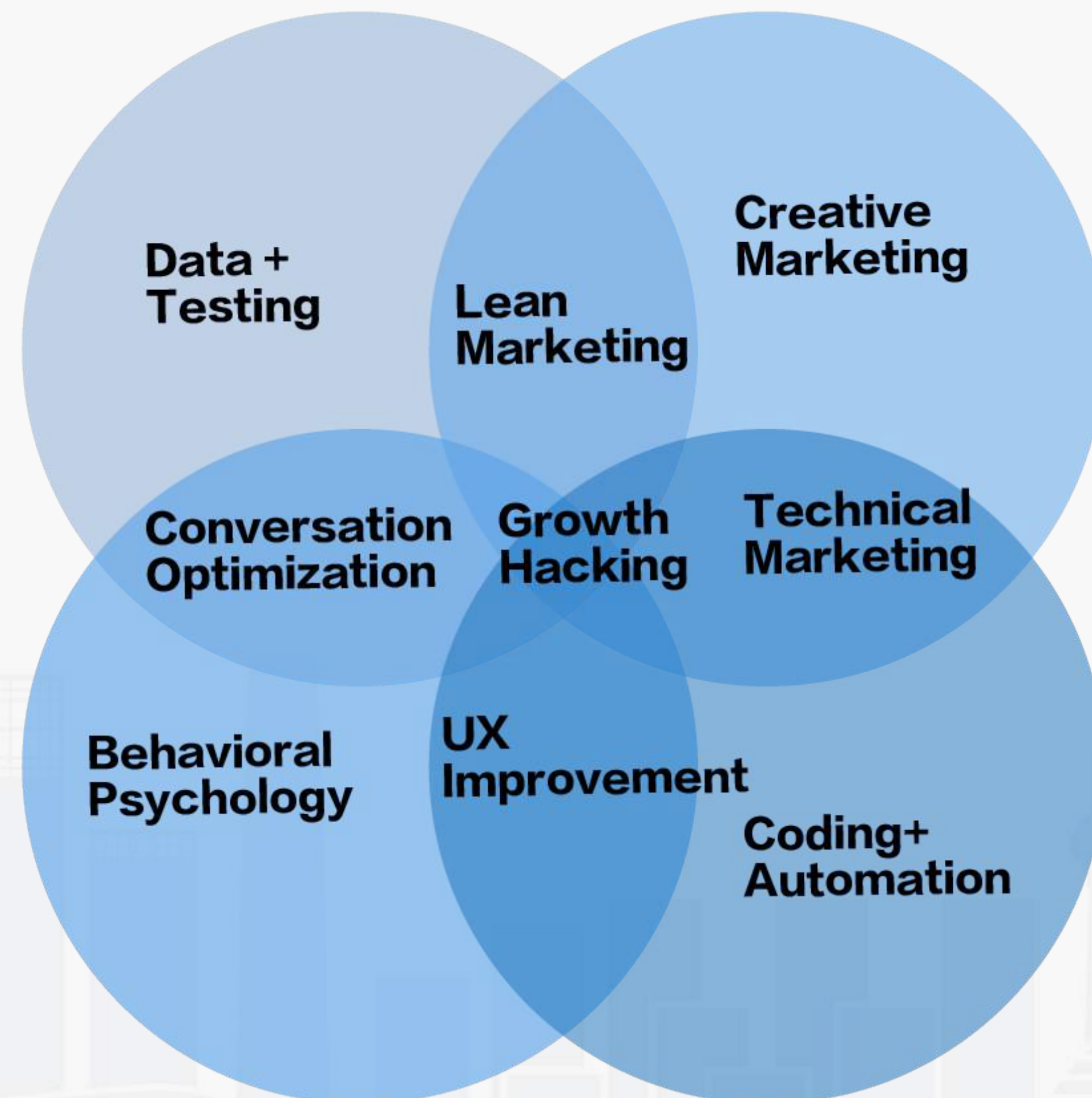
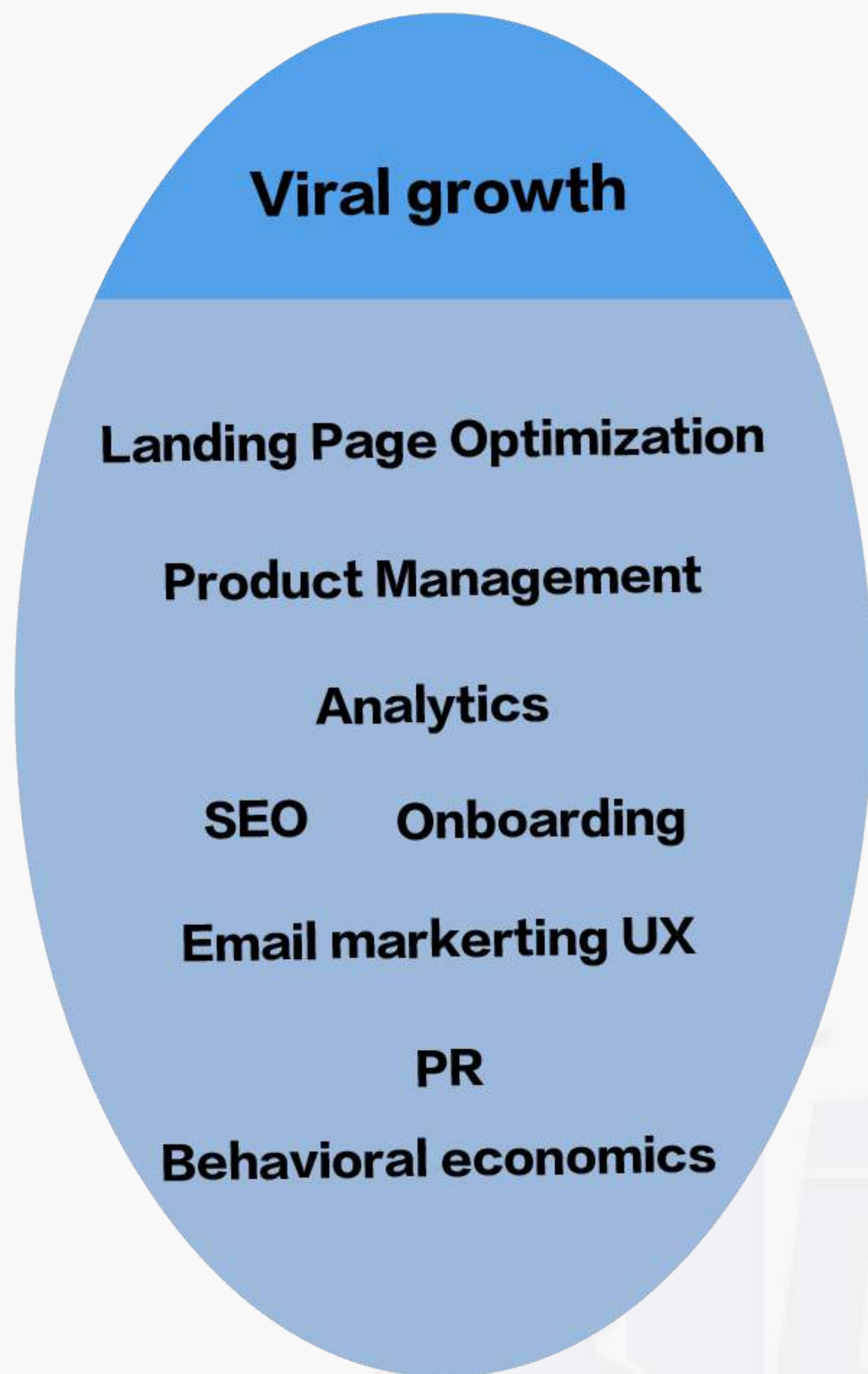
从获客、激活、留存、变现、传播
等用户全链条去监控和优化

利用技术手段自动化运营

提供精准差异化模型，差异化用户
运营

做高价值运营提升效率

利用工具释放人力，提升效率，降
低人工成本



产品市场匹配 PMF阶段

增长模型

获取

激活

转化

留存

转荐

业务活动

营销活动

用户活跃

签单促进

留存分析

分享转荐

关键指标

- 新访问用户量
- 访问用户人均访问次数
- 每次会话浏览页数
- 访问时长
- 跳出率
- 来源渠道评估

- 注册转化率
- 线上业务办理转化率
- 商品购买转化率
- 业务办理响应时间
- 业务办理效率

- 订单金额
- 订单数量
- 订单转化率
- 成功支付数
- 广告接口打开成功率

- 产品功能留存率
- 用户日留存率
- 用户活跃度
- 用户持续时间

- 净推荐值
- K因子系数
- 好评率
- 分享率

用户体验多维指标体系

