



脉冲计算背后的力量

ApsaraSRE大促保障实践分享

铁竹

个人介绍

“

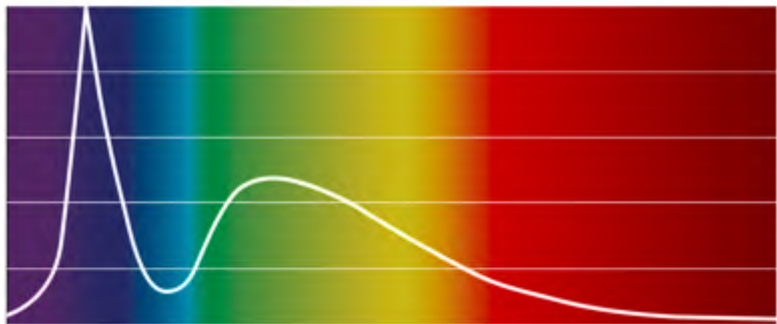
5年双11等大促保障经历
目前负责阿里云对象存储OSS，
负载均衡SLB等云产品的运维工作。

分享从惊心动魄到淡定自若的过程

”



脉冲计算？ - 在阿里云，天天都是双11



规模化带来的挑战，每天都是双11，无时无刻都是脉冲计算！

新技术不成熟

网络能力有瓶颈

业务需求不明确

应急响应紧张

资源水位紧张

供应链出现问题

时间紧迫

突发大流量焦虑紧张

预算不足

传统运维思想的颠覆：以客户体验为核心目标

稳定性

SLA

- 专注高可用和容灾建设
- 以SLA视角重新定义稳定性。关注到每一个用户的客户体验，而不仅是集群的宏观数据指标
- 全链路监控，串联多个云产品综合分析问题

成本

大数据分析

- 通过大数据分析和预测，应对突发需求常态化的趋势
- 硬件快速迭代，争分夺秒吃红利

效率

运维API

- 数据化运营能力，通过数据化的运营分析，持续改善和优化对用户的使用体验目标。
- 运维能力API化，成为产品能力的一部分

案例：春节红包保障

“

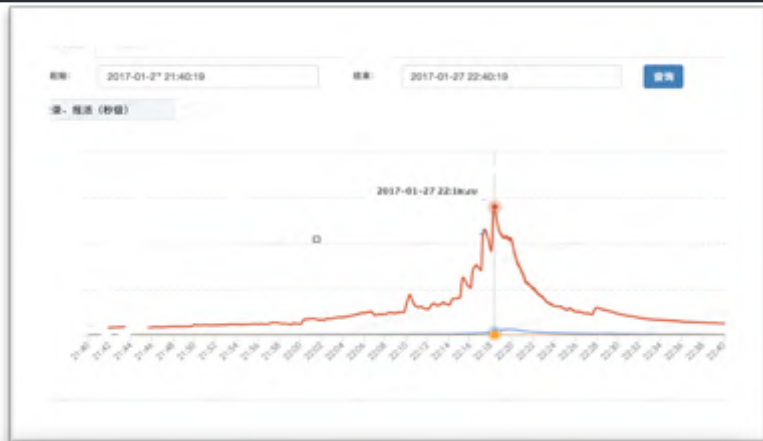
开奖人数：1.68亿次

参与人数：2.2亿次

开奖峰值：90万次/秒

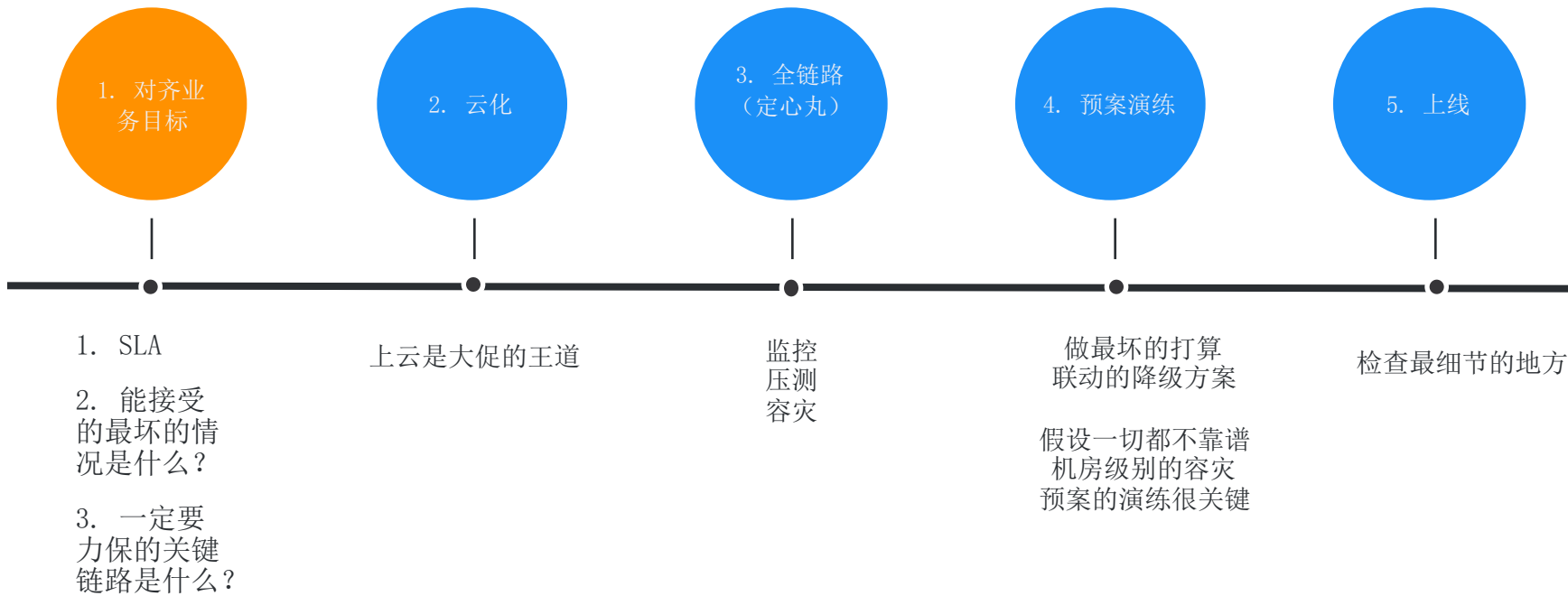
0故障，0干预

”



春节红包：整体备战思路

- 大促不要惊心动魄，要一切尽在掌控



1. 对齐业务目标： 三挡可调节



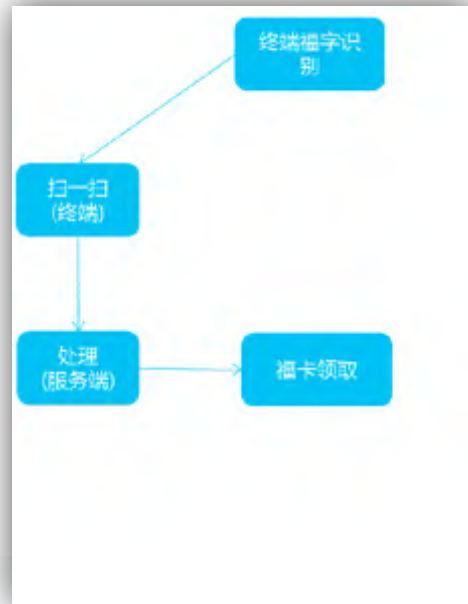
1 12万/秒



2 50万/秒

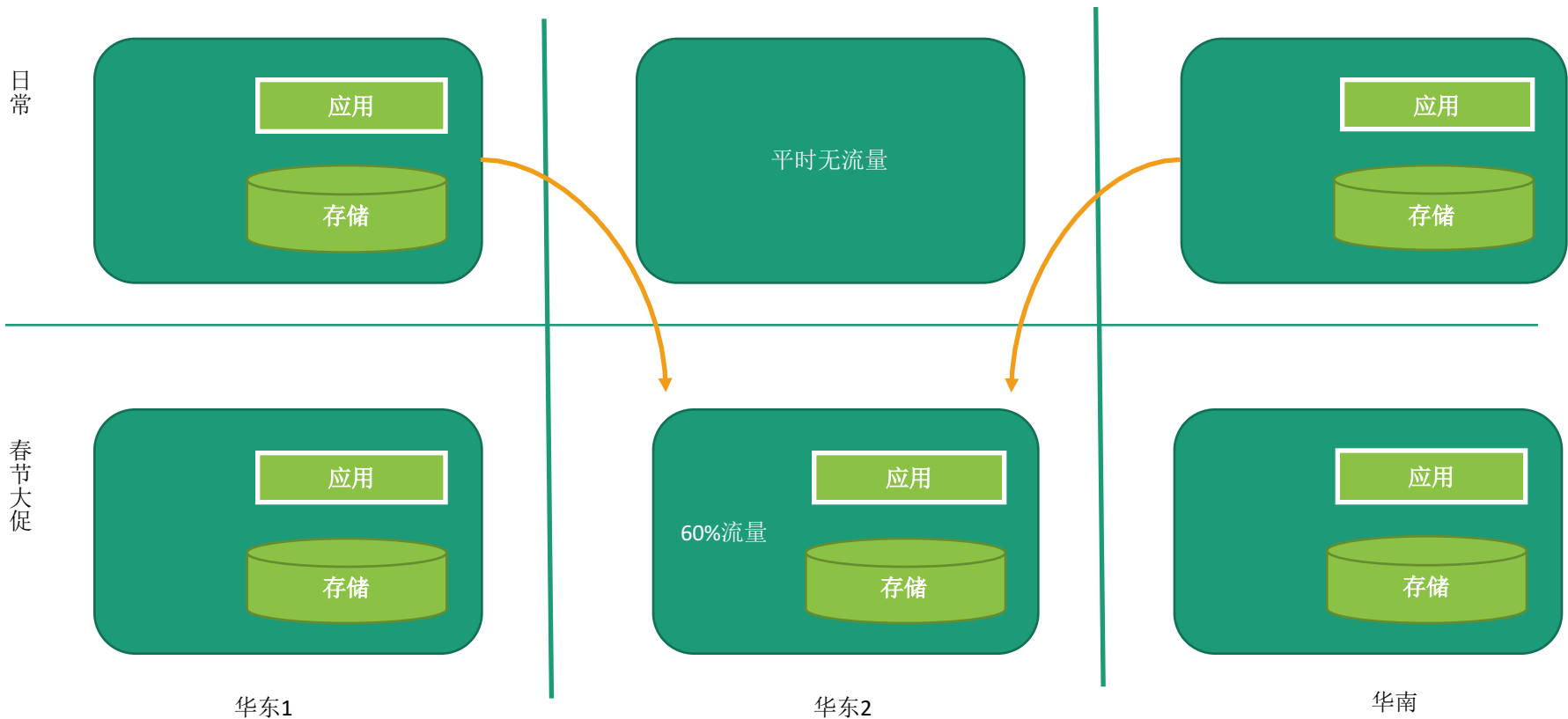


3 90万/秒



2. 云化

云是解决大促问题的利器：当然也不是全部。。



3. 全链路-定心丸

全链路容灾无单点

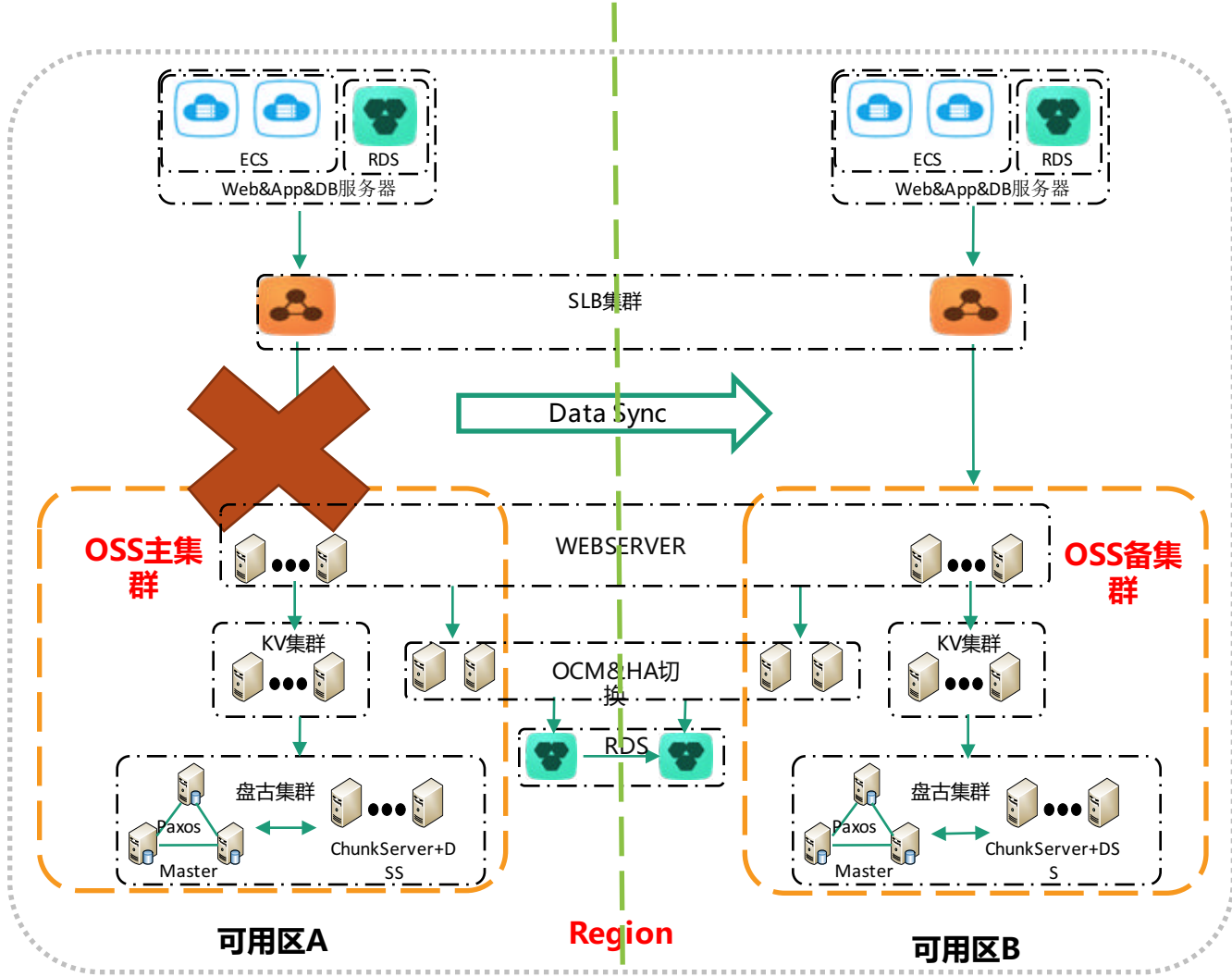
- 双机房冗余
- 真刀实枪的容灾演练

全链路监控无死角

- 从应用到IDC到网络，不放过一个错误
- 功夫在平时，每天巡检发现隐患

全链路压测无惊吓

- 结合运营做预热，提前发现问题
- 每轮压测后及时Review

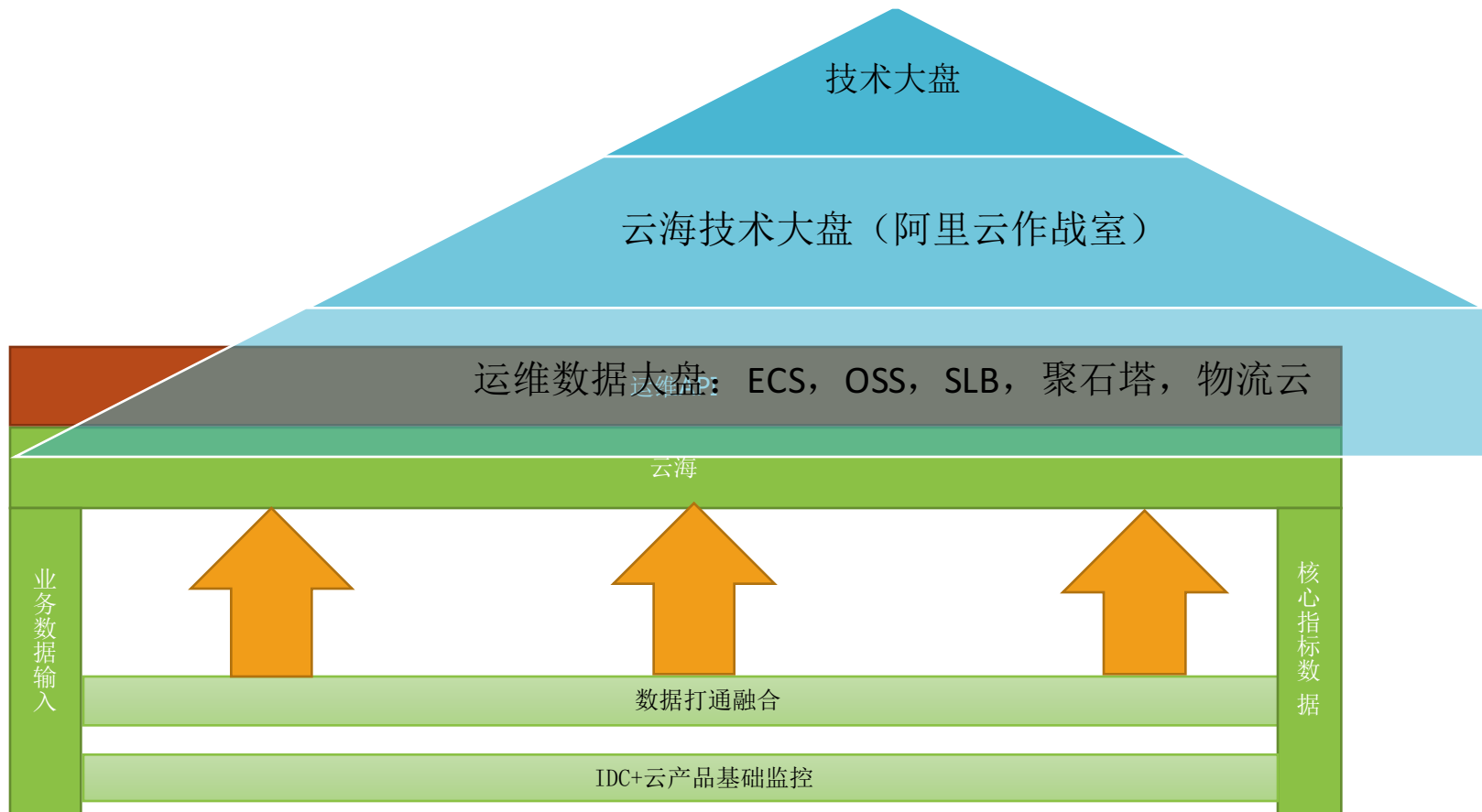


3.1 全链路容灾

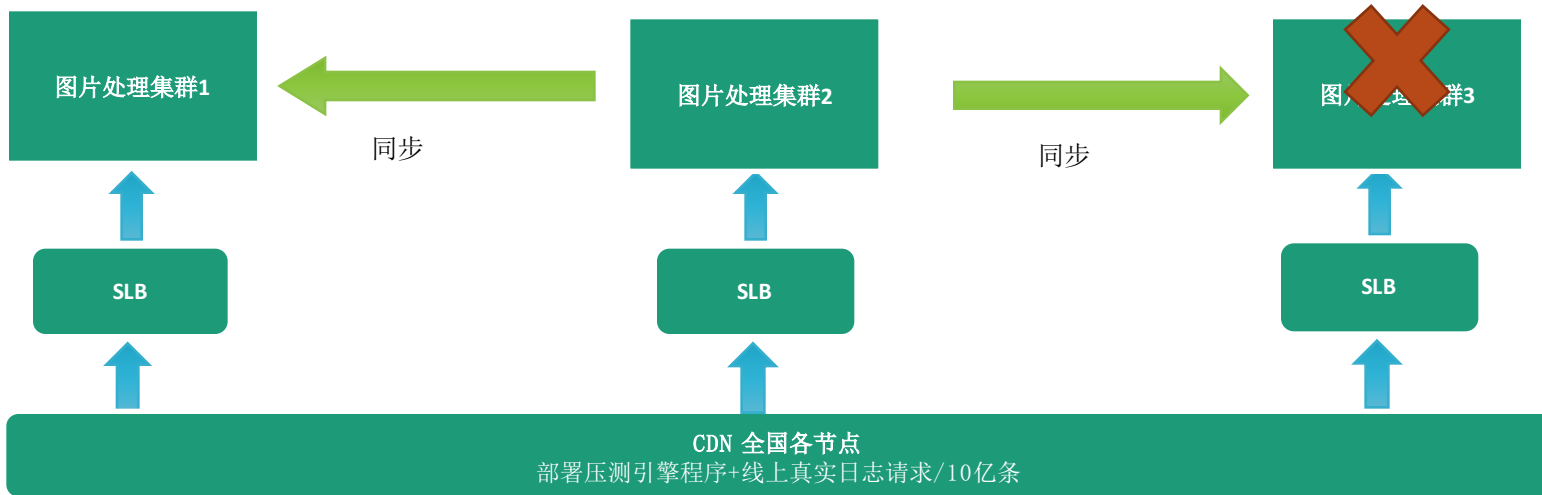
举例:

OSS同城容灾部署架构

3.2 全链路监控大盘



4. 压测+容灾演练



1. 通过和线上做隔离，从夜间压测变为白天随时压测。
2. 带压测流量容灾演练，在压测期间模拟断掉一个机房的情况

5. 上线：一些经验

1

稳定压倒一切

新技术要慎用，做好灰度
杜绝一切不必要的变更

2

密切关注业务变化

社交？引爆点？

3

锁定资源

哪怕是虚拟机
网络资源

4

熔断比容灾还重要

遇到不可知的洪峰，过载保护是救命的
降级，流控，熔断，避免整体崩溃

5

考虑所有的细节

一次远征

6


睡个好觉

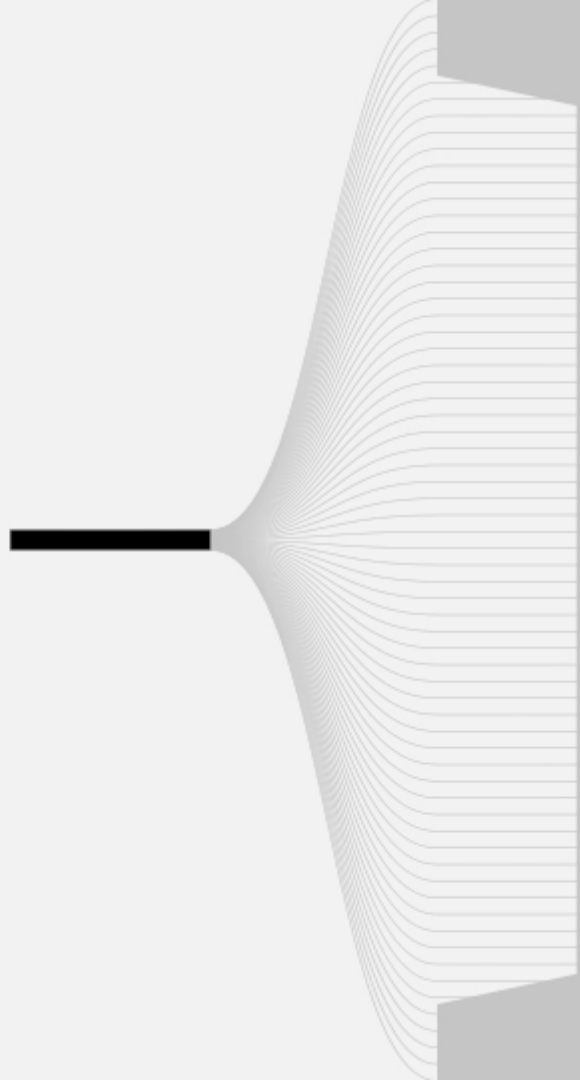
要最好的响应，就要最好的精力

整体保障体系建设

面向客户价值的运维支撑体系

| | | | | |
|------|---------------------------------|-------|--------|--------|
| 业务 | 咨询服务 | 管理服务 | 系统集成服务 | 培训服务 |
| | 故障管理 | 事件管理 | SLA管理 | 变更管理 |
| 平台架构 | 持续集成 | 持续交付 | 配置管理 | 平台监控 |
| | 容灾演练 | 链路压测 | 架构优化 | 架构演进 |
| | 平台能力（自动化发布，全链路压测，监控，容灾演练，数据化运营） | | | |
| 资源 | 成本优化 | | 容量管理 | |
| | 资源管理 | 供应链管理 | 站点建设 | 交付链路优化 |

ApsaraSRE-为了无法计算的价值 |  阿里云



谢谢