



脉冲计算背后的力量

ApsaraSRE大促保障实践分享

铁竹

个人介绍

“

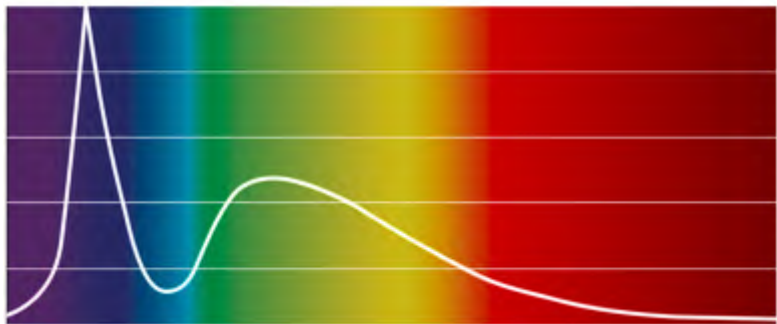
5年双11等大促保障经历
目前负责阿里云对象存储OSS，
负载均衡SLB等云产品的运维工作。

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

“

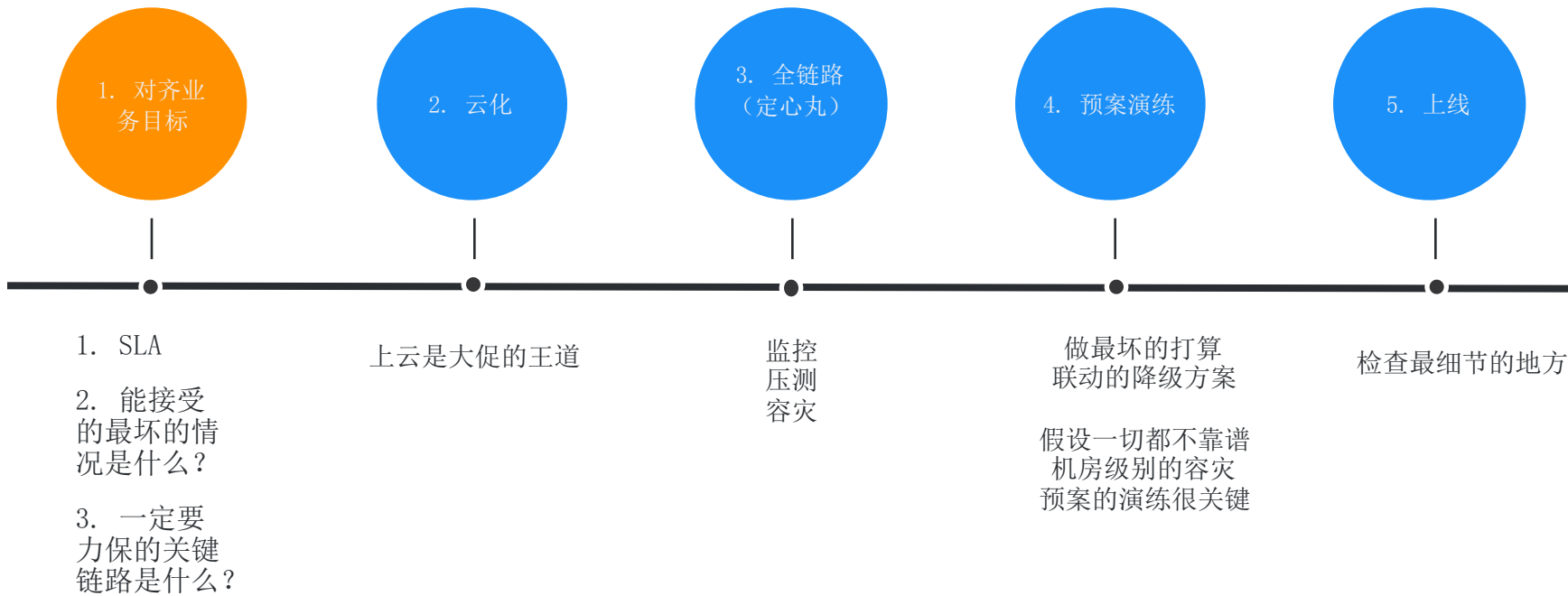
开奖人数：1.68亿次
参与人数：2.2亿次
开奖峰值：90万次/秒
0故障，0干预

”



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



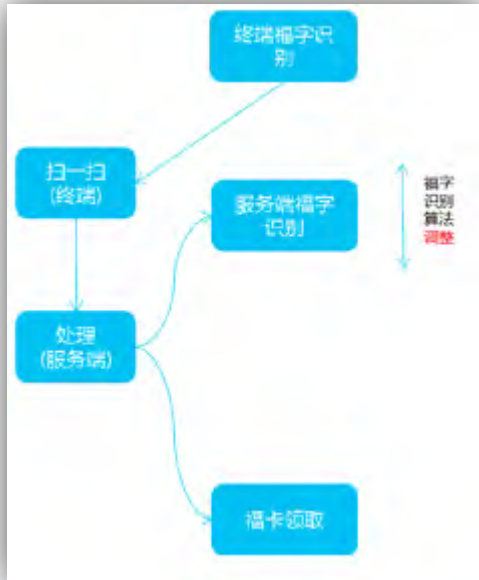
1. 对齐业务目标： 三挡可调节



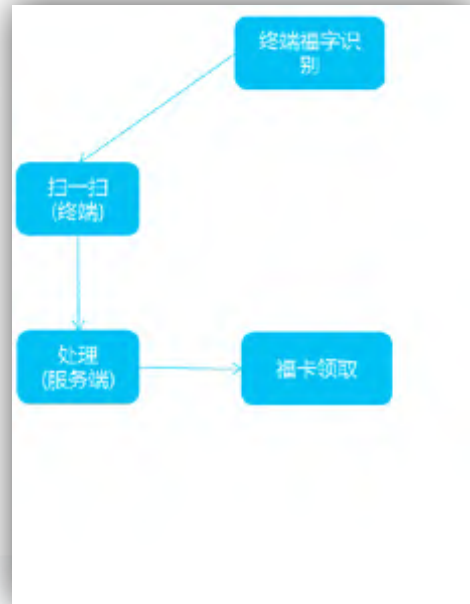
1 12万/秒



2 50万/秒

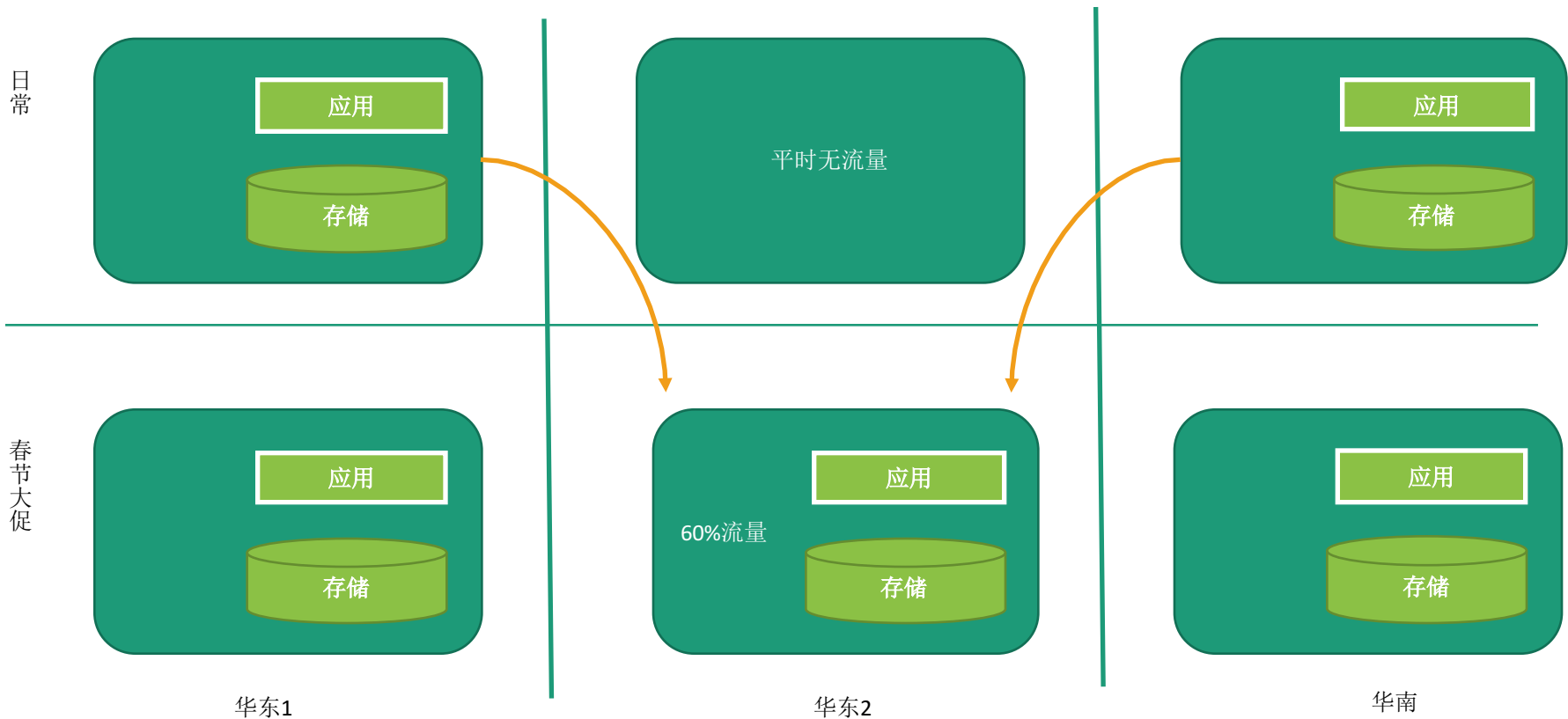


3 90万/秒



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

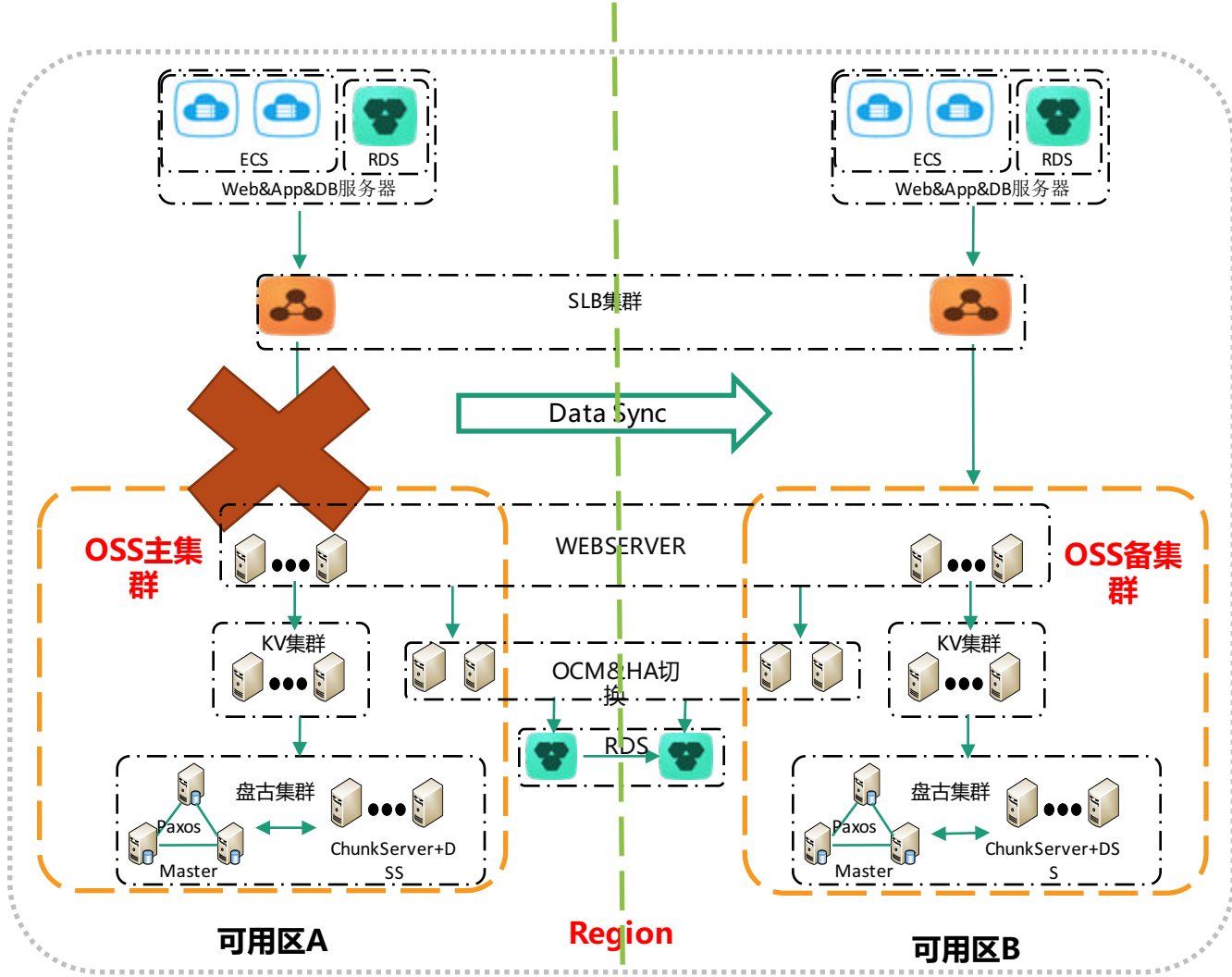
- 双机房冗余
- 真刀实枪的容灾演练

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

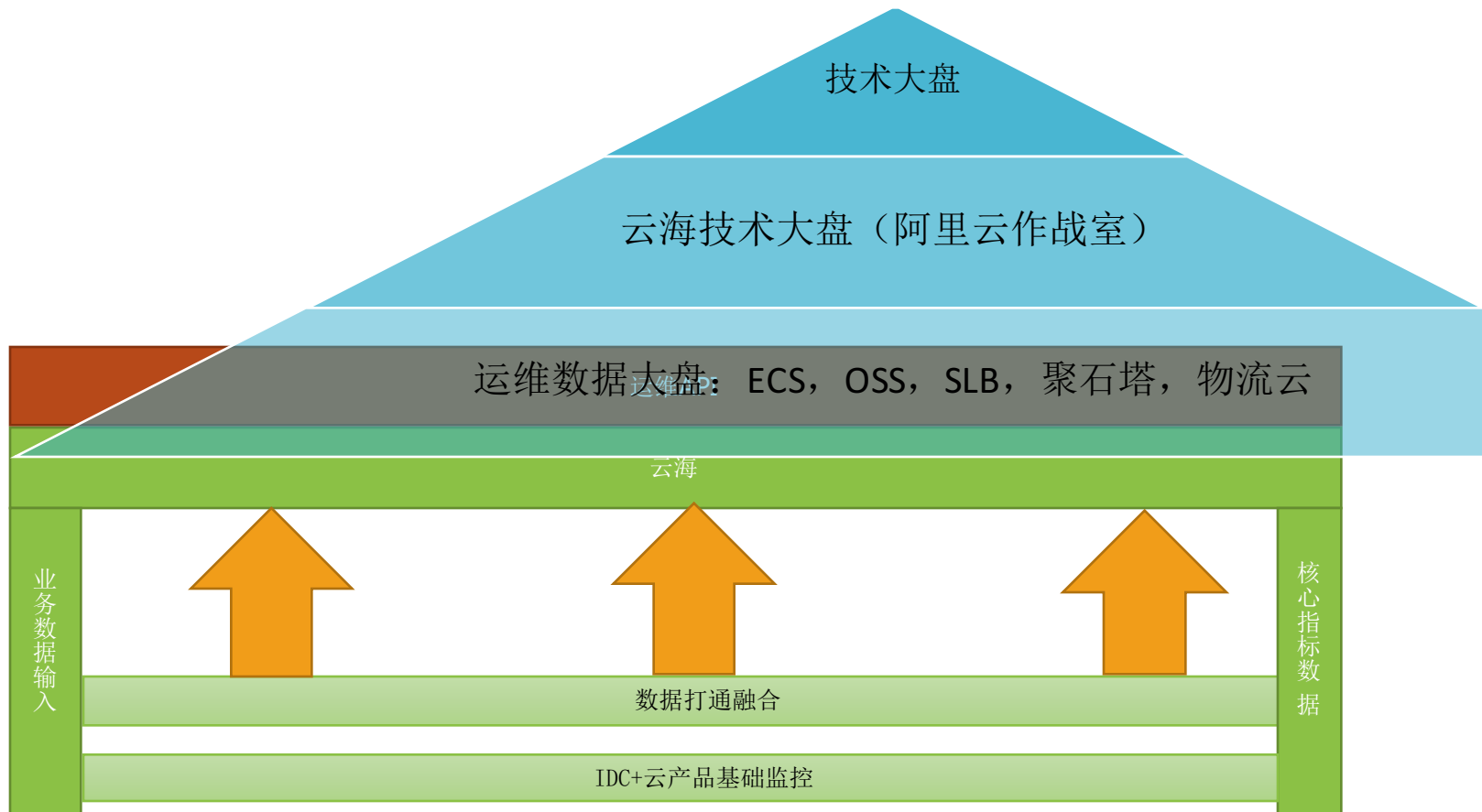


3.1 全链路容灾

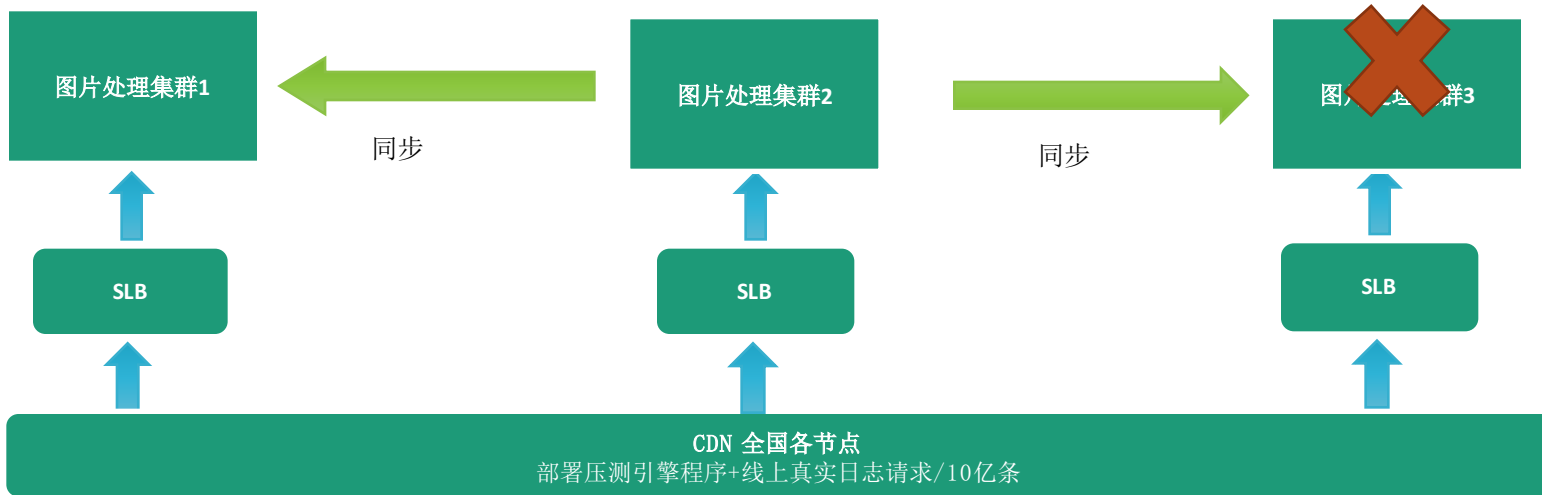
举例:

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

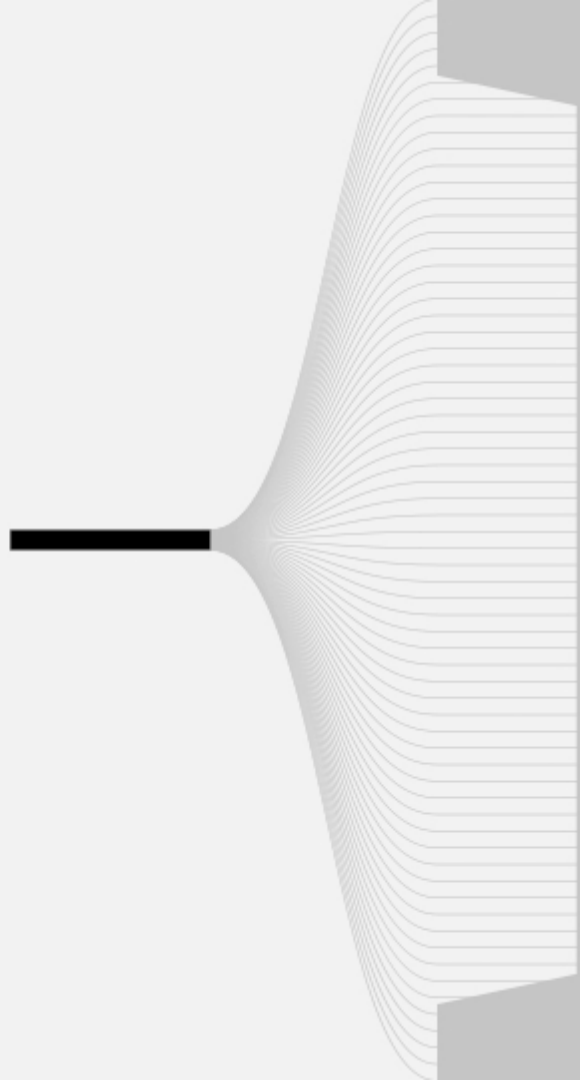
要最好的响应，就要最好的精力

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