

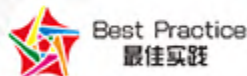


DevOpsDays Shanghai

— 2017.8.18-8.19 —

上海龙之梦酒店（长宁区延安西路1116号）

主办单位：





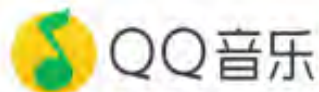
一人维护一万台服务器的奥秘

梁定安@腾讯



个人简介

- 梁定安（大梁），硕士，10余年互联网运维经验
- 腾讯织云负责人（前腾讯社交类业务运维负责人）
- 腾讯课堂专家讲师，GOPS金牌讲师，复旦大学客座讲师，腾讯云布道师



目录

- 01 “令人向往” 的运维工作
- 02 精挑细选的DevOps运维方法论
- 03 自动化运维平台“织云” 的实践



目录

01 “令人向往” 的运维工作

02 精挑细选的DevOps运维方法论

03 自动化运维平台“织云” 的实践



运维主要做些什么？

别人眼中的运维？

运维眼中的运维？

老板眼中的运维？

现实中的运维？



运维主要做些什么？



20% **计划内任务**
专注，单件流

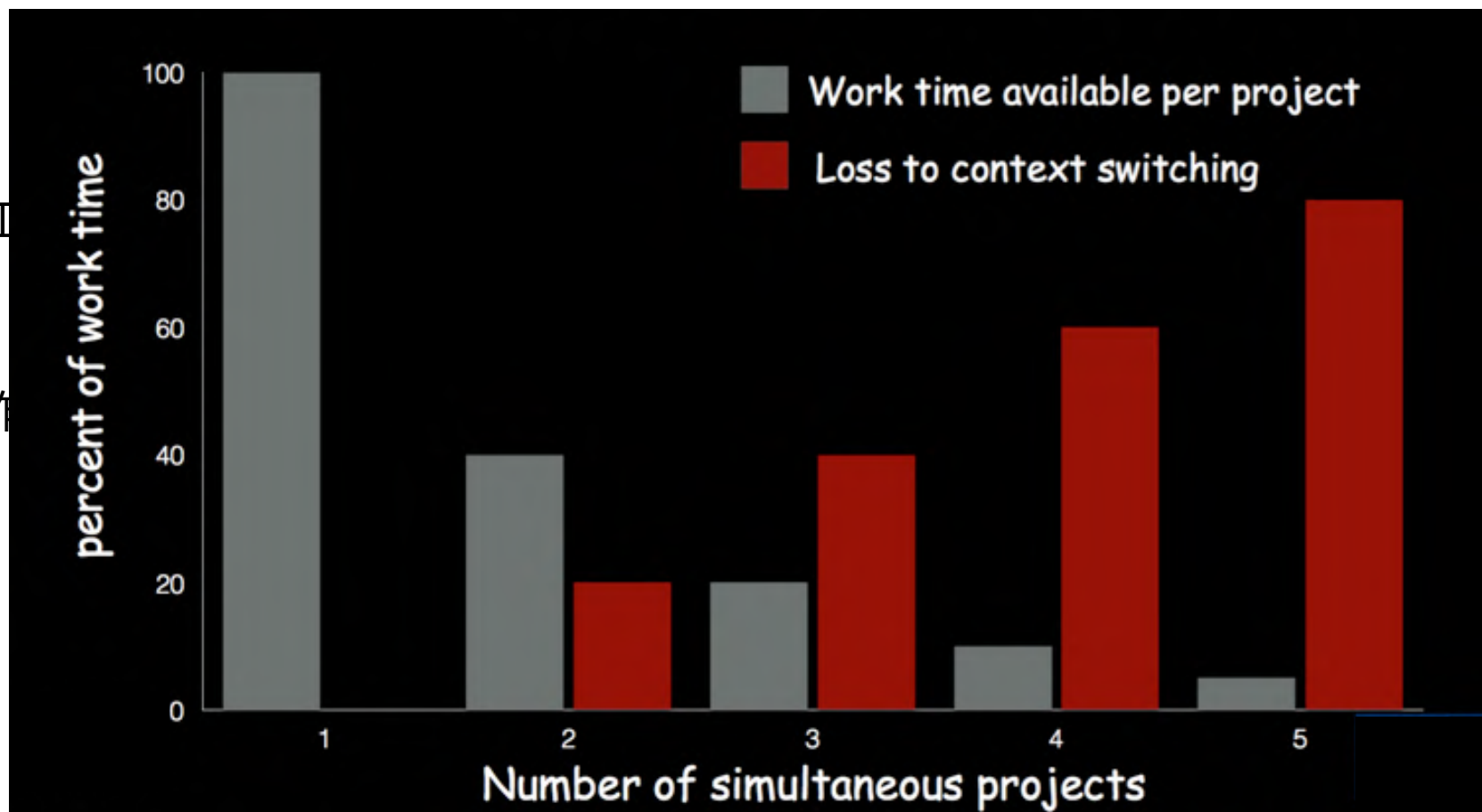
计划外任务 **80%**
中断，效率低



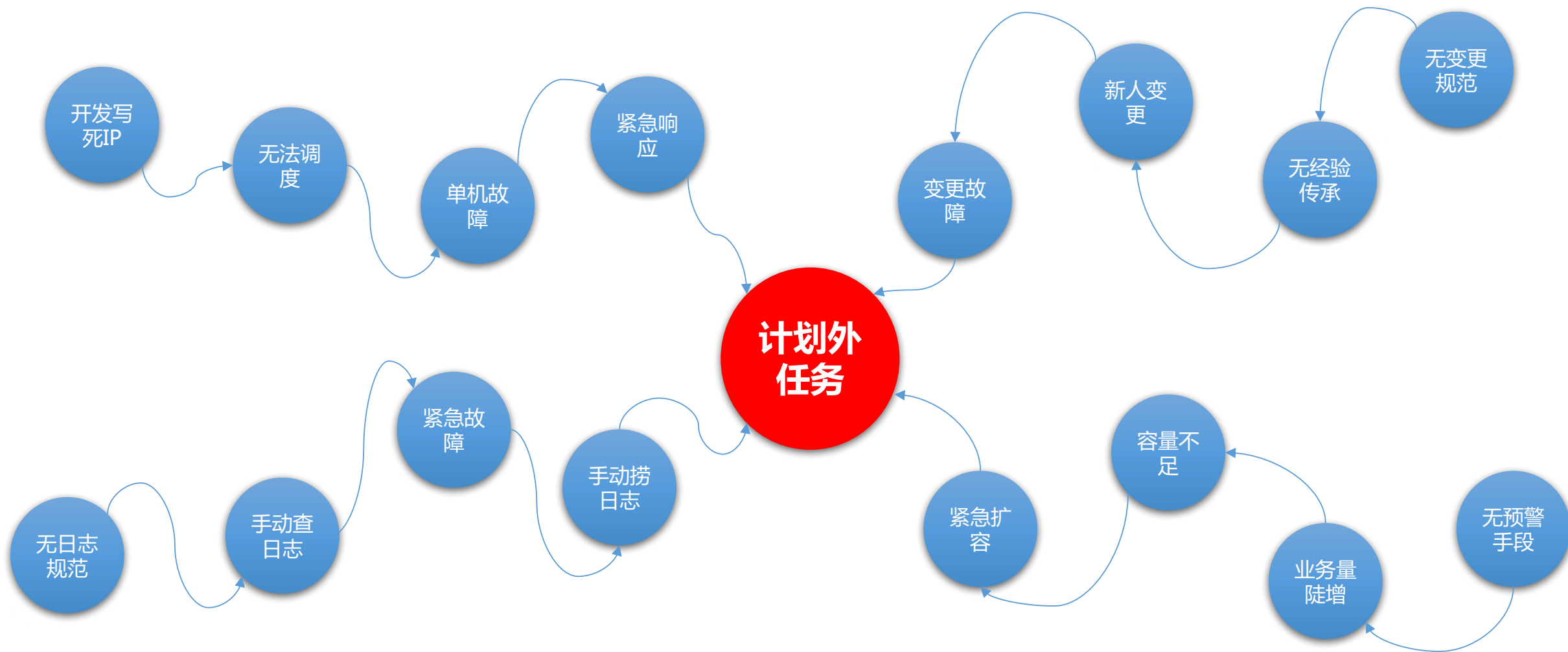
□ 减少浪费，提升资源效率

被频繁打断的工作

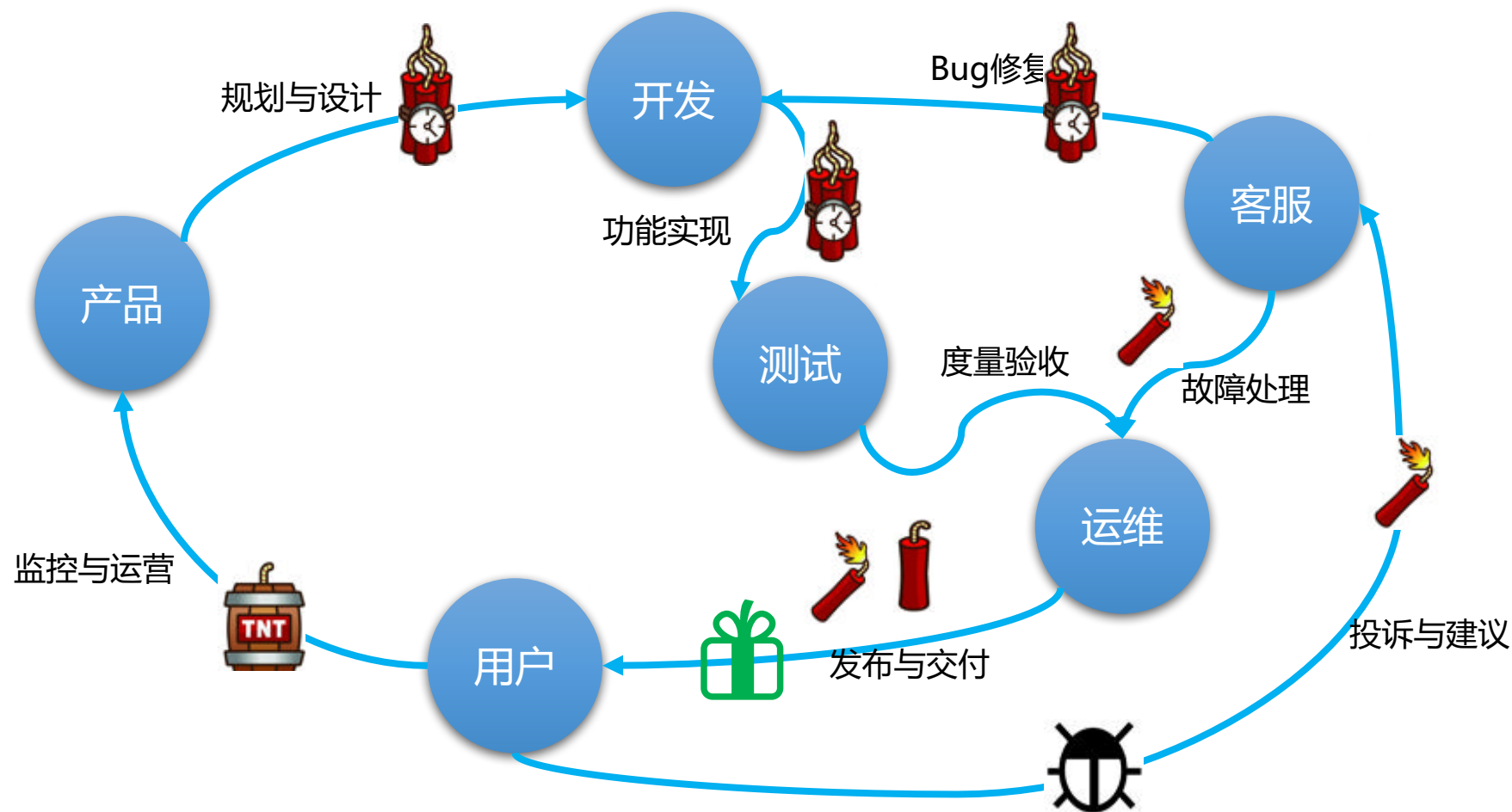
一气呵成的工作



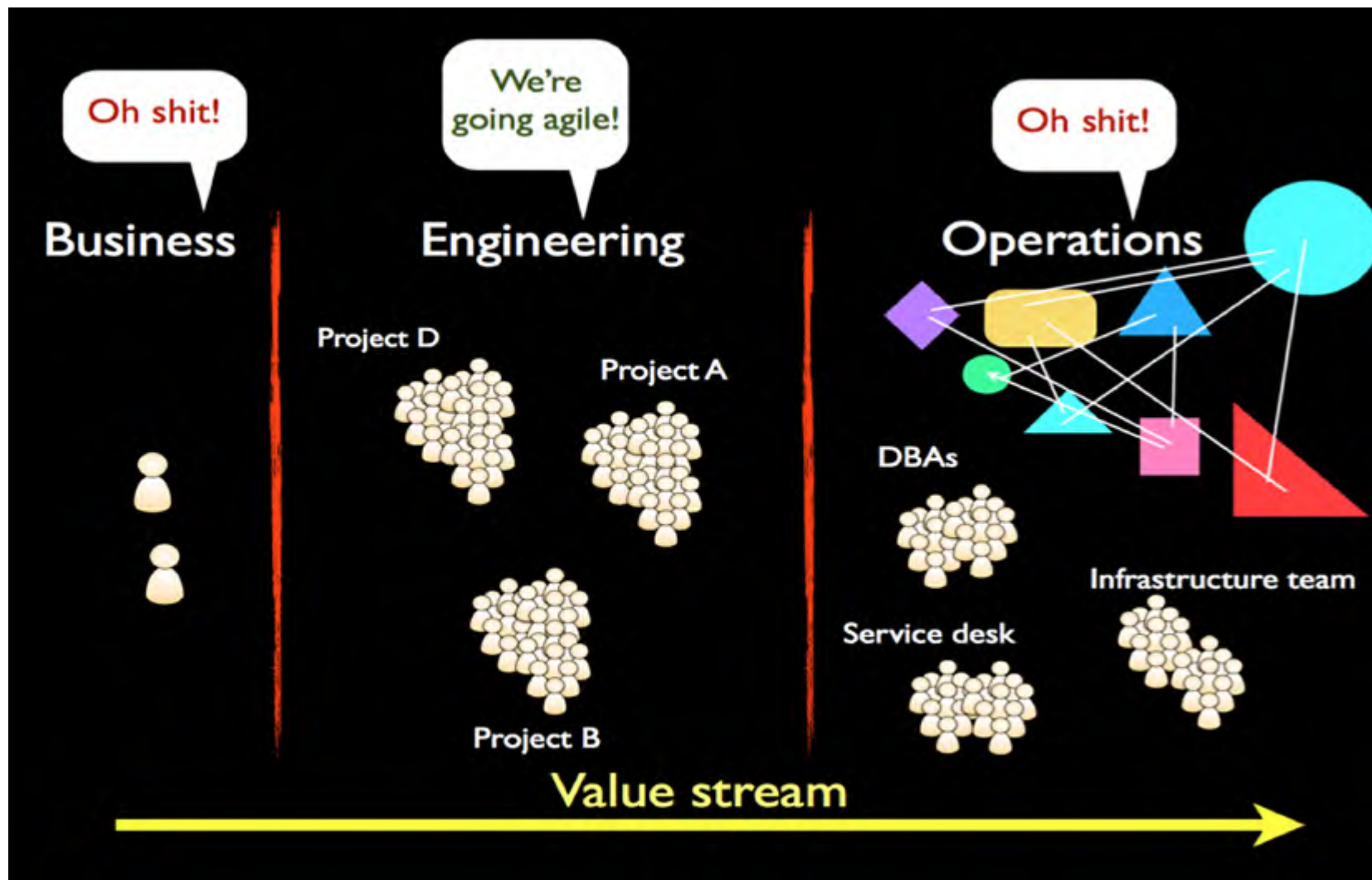
对运维工作的反思



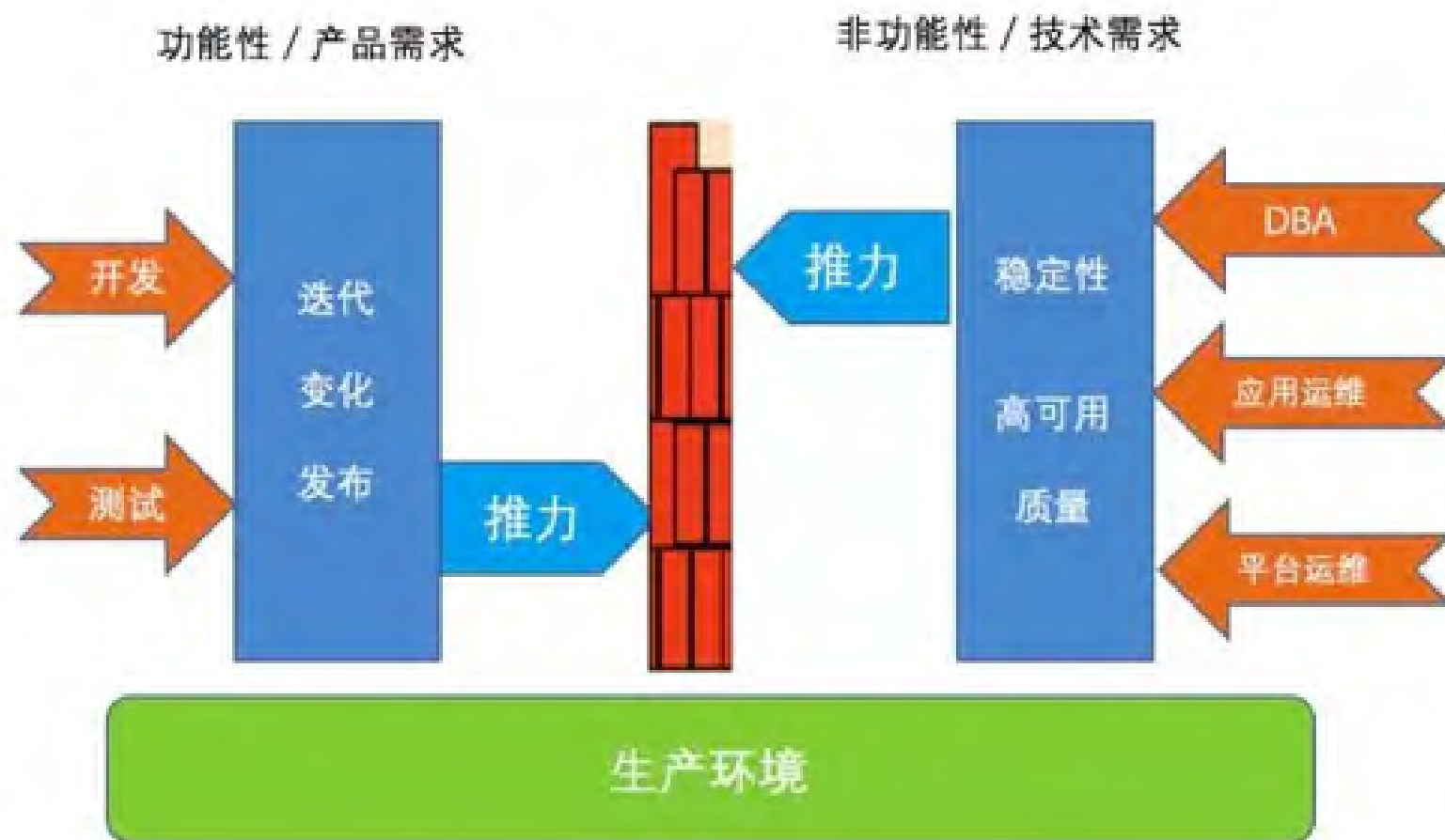
产品生命周期与IT价值链



传统交付的困局



Dev与Ops的冲突之源



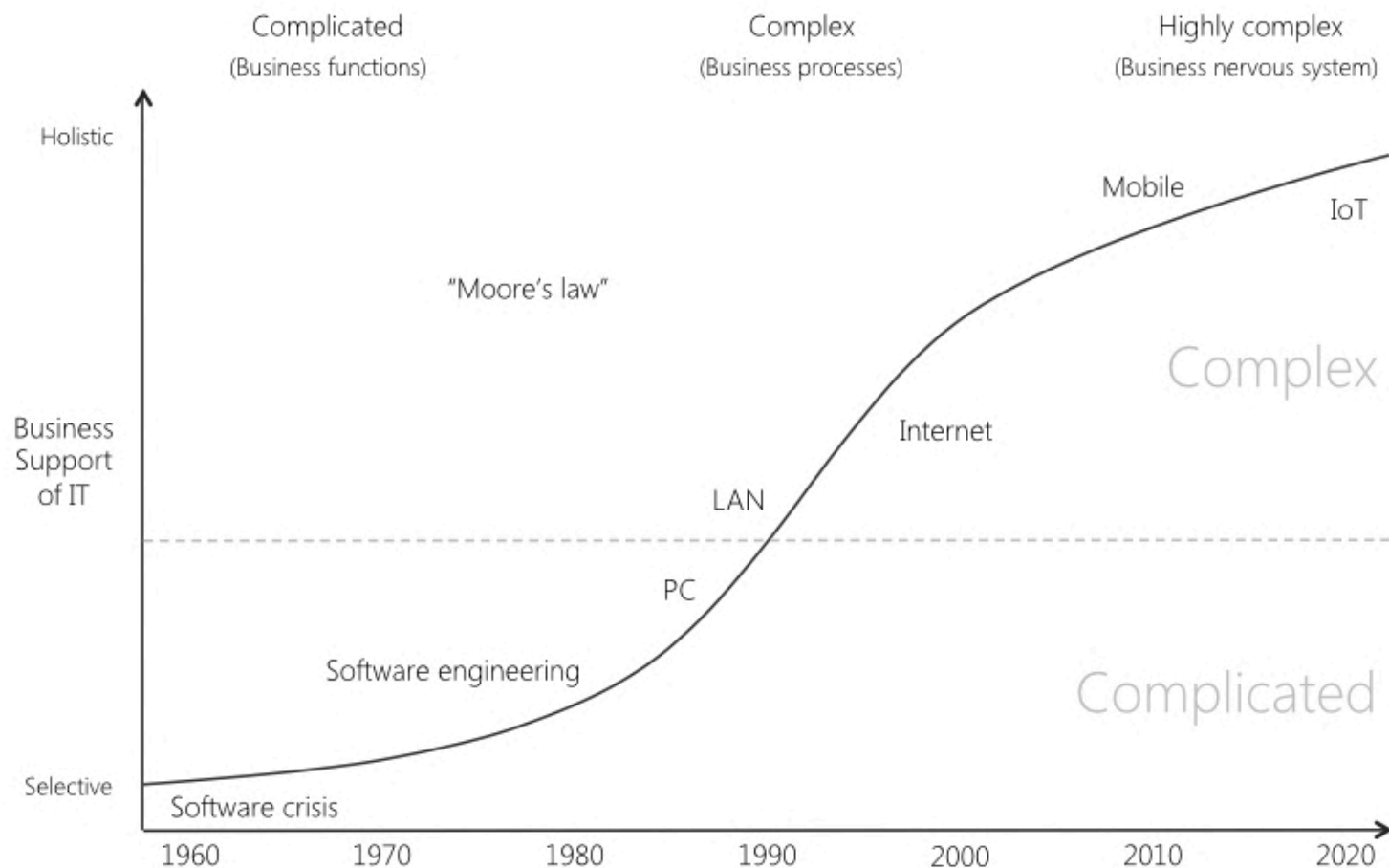
目录

- 01 “令人向往” 的运维工作
- 02 精挑细选的DevOps运维方法论
- 03 自动化运维平台“织云” 的实践



为什么是DevOps？

IT已经从企业内部的一种运营工具，逐步演进为一种竞争优势



Evolution of IT

- 传统的软件工程方法

- 系统的应用工程方法
- 基于预测性
- 重管控、结构化
- 有时避免或拒绝合理变更

Volatility	Uncertainty	Complexity	Ambiguity
易变	不确定	复杂	模糊
- unexpected	- cause is unknown	- many interconnected components	- little or no information
- unstable	- outcome is unknown	- volume of information overwhelming	- unclear relationships
- of unknown duration	- impact is unknown		

- VUCA新常态下，IT的目标

- 需要**最大化业务产出**
- 强调适应性
- 快速交付价值
- 灵活响应变化



DevOps的CALMS文化精髓

- **Culture (文化)** - 是指拥抱变革，促进协作和沟通
- **Automation (自动化)** - 是指将人为干预的环节从价值链中消除
- **Lean (精益)** - 是指通过使用精益原则促使高频率循环周期
- **Metrics (指标)** - 是指衡量每一个环节，并通过数据来改进循环周期
- **Sharing (分享)** - 是指与他人开放分享成功与失败的经验，并在错误中不断学习改进

DevOps持续交付原则

- ❑ 为软件的发布创建一个可重复且可靠的过程
- ❑ 将几乎所有事情自动化
- ❑ 把所有的东西都纳入版本控制
- ❑ 提前并频繁地做让你感到痛苦的事情
- ❑ 内建质量
- ❑ “DONE” 意味着 “已发布”
- ❑ 交付过程是每个成员的责任
- ❑ 持续改进

标准化发布操作，建立可靠的脚本/工具，并用自动化流程实现编排

分场景，将计划内任务实现自动化运维

可描述、可度量、可监管，并纳入运维平台管理。

让错误尽早的暴露，并修复它。
体系化：规范与标准。

功能：代码的质量管理；
非功能：运维的质量管理。

交付到用户受众才是完成。

协同合作，减少等待的浪费。

闭环，优化，不断提升能力。



目录

- 01 “令人向往” 的运维工作
- 02 精挑细选的DevOps运维方法论
- 03 自动化运维平台“织云” 的实践



腾讯织云简介

标准化

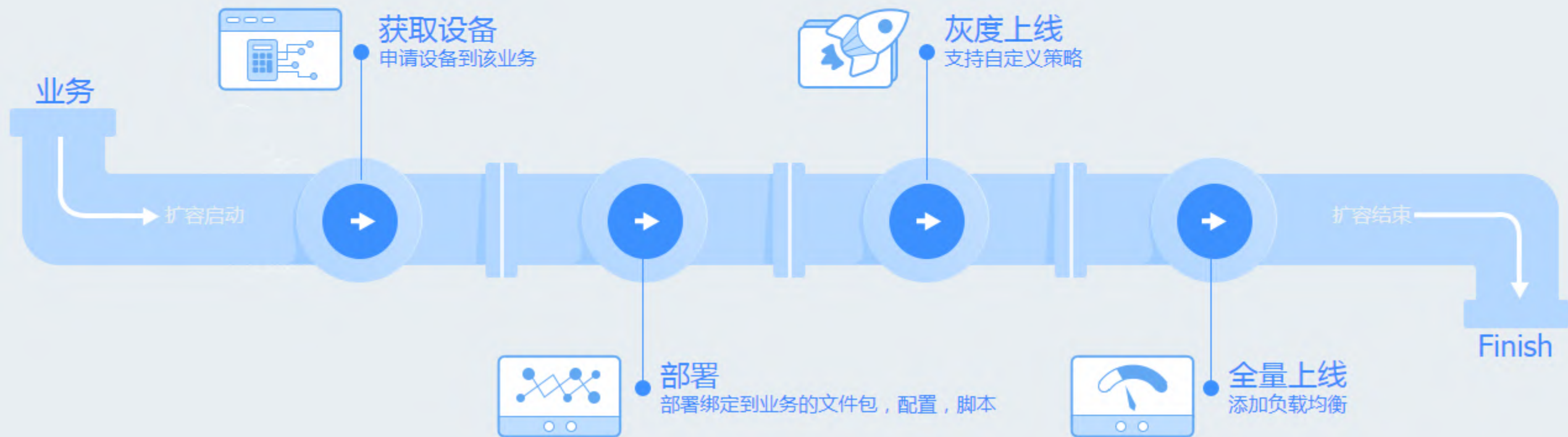
精简运维对象，抽象出业务，文件包，配置，脚本



腾讯织云简介

自动化

业务绑定文件包，脚本，配置；通过管道，一键完成设备申请，部署



腾讯织云简介

智能化

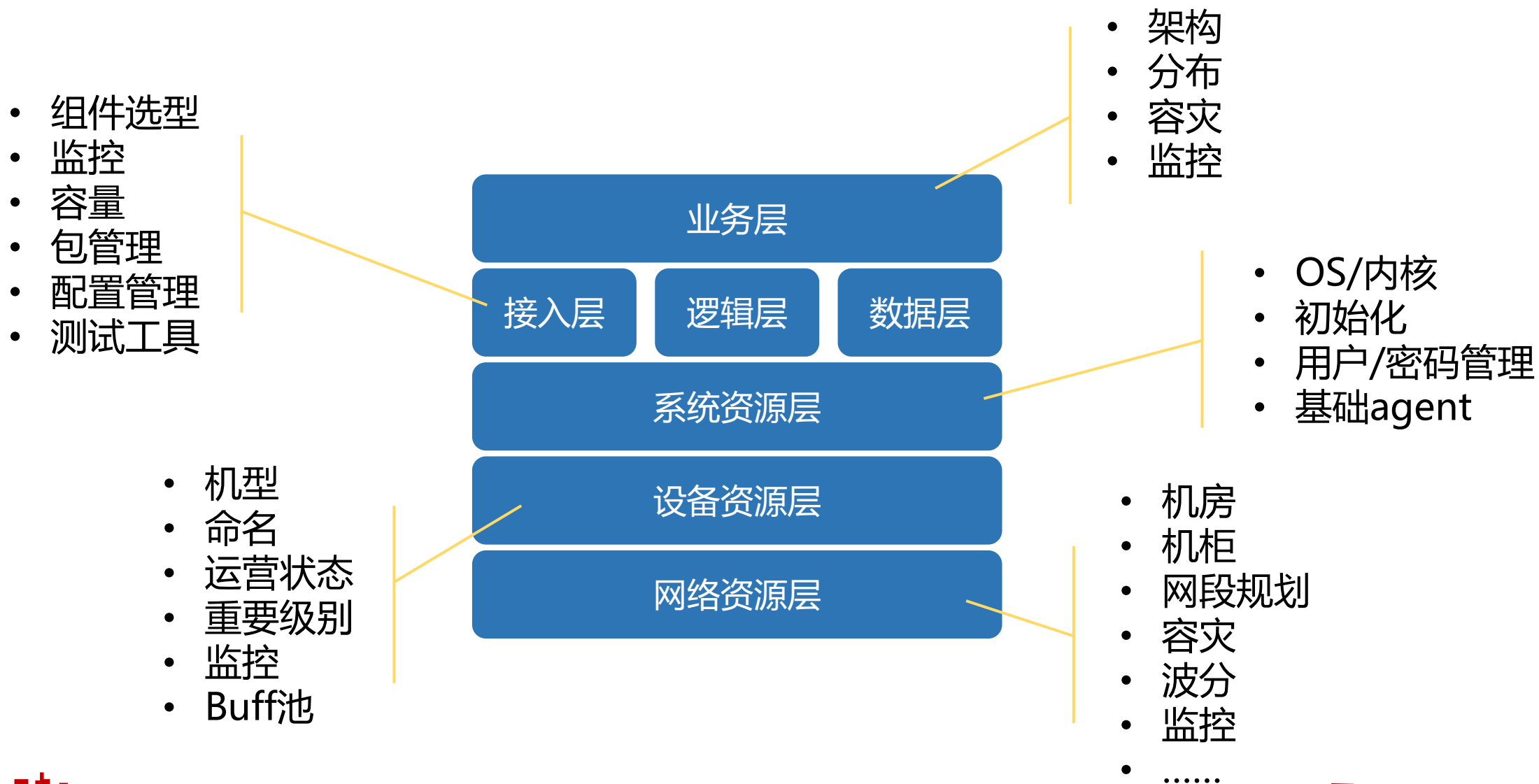
主动发现设备，业务容量异常



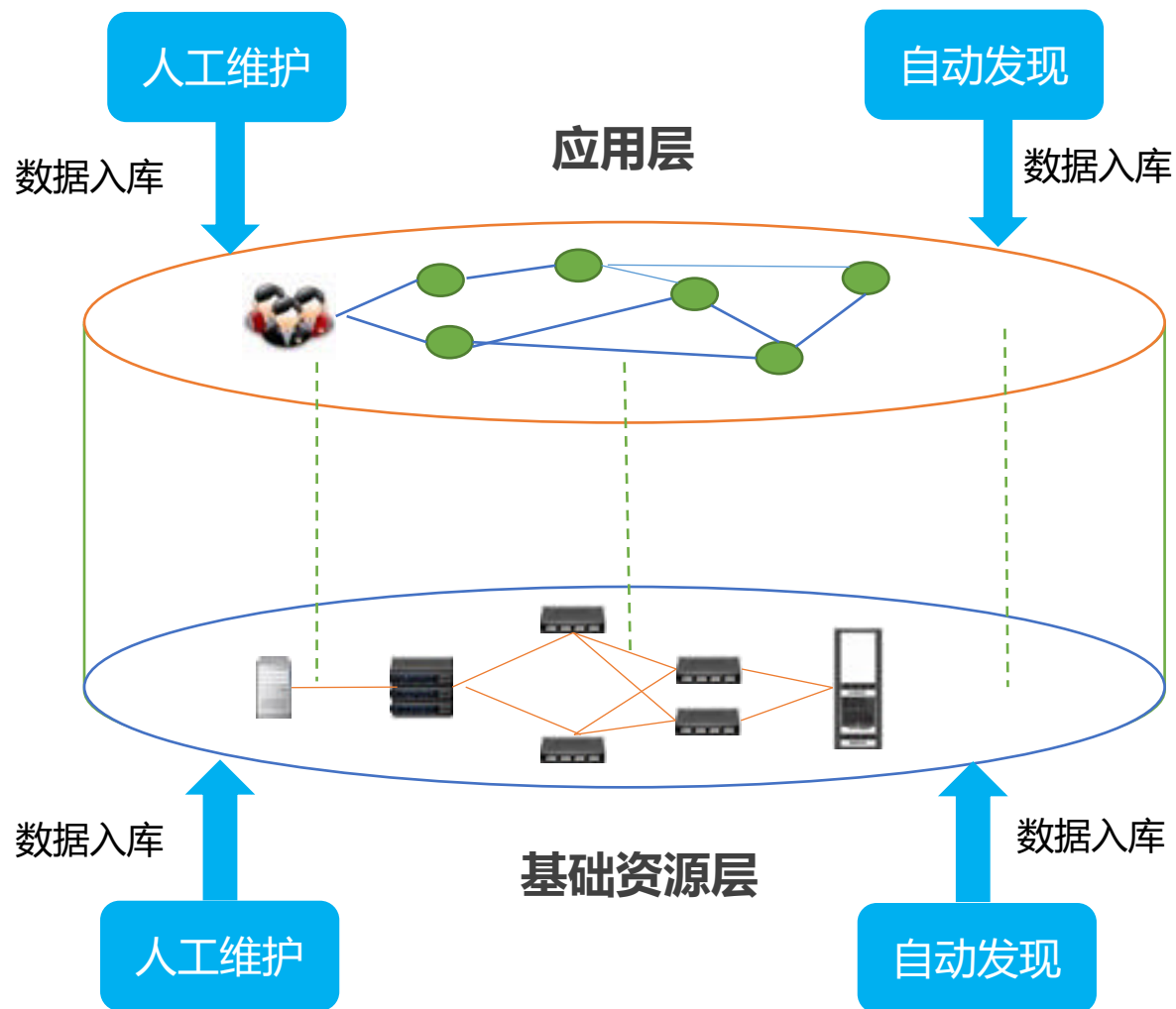
如何定义标准化？



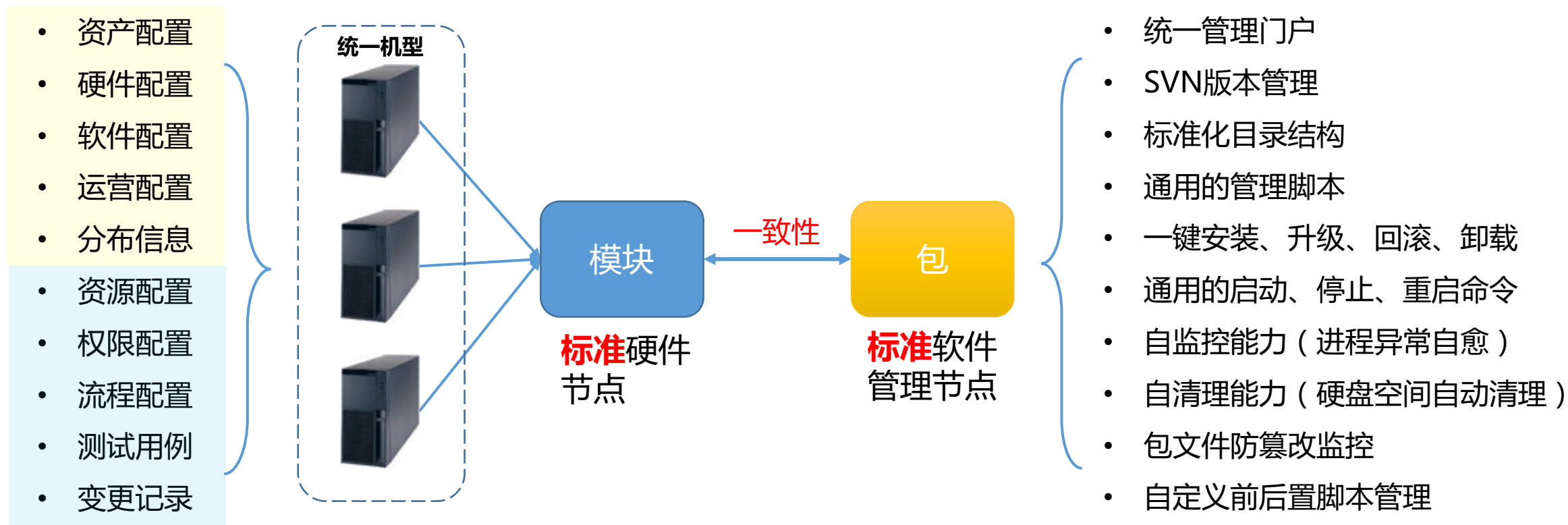
运维对象标准化



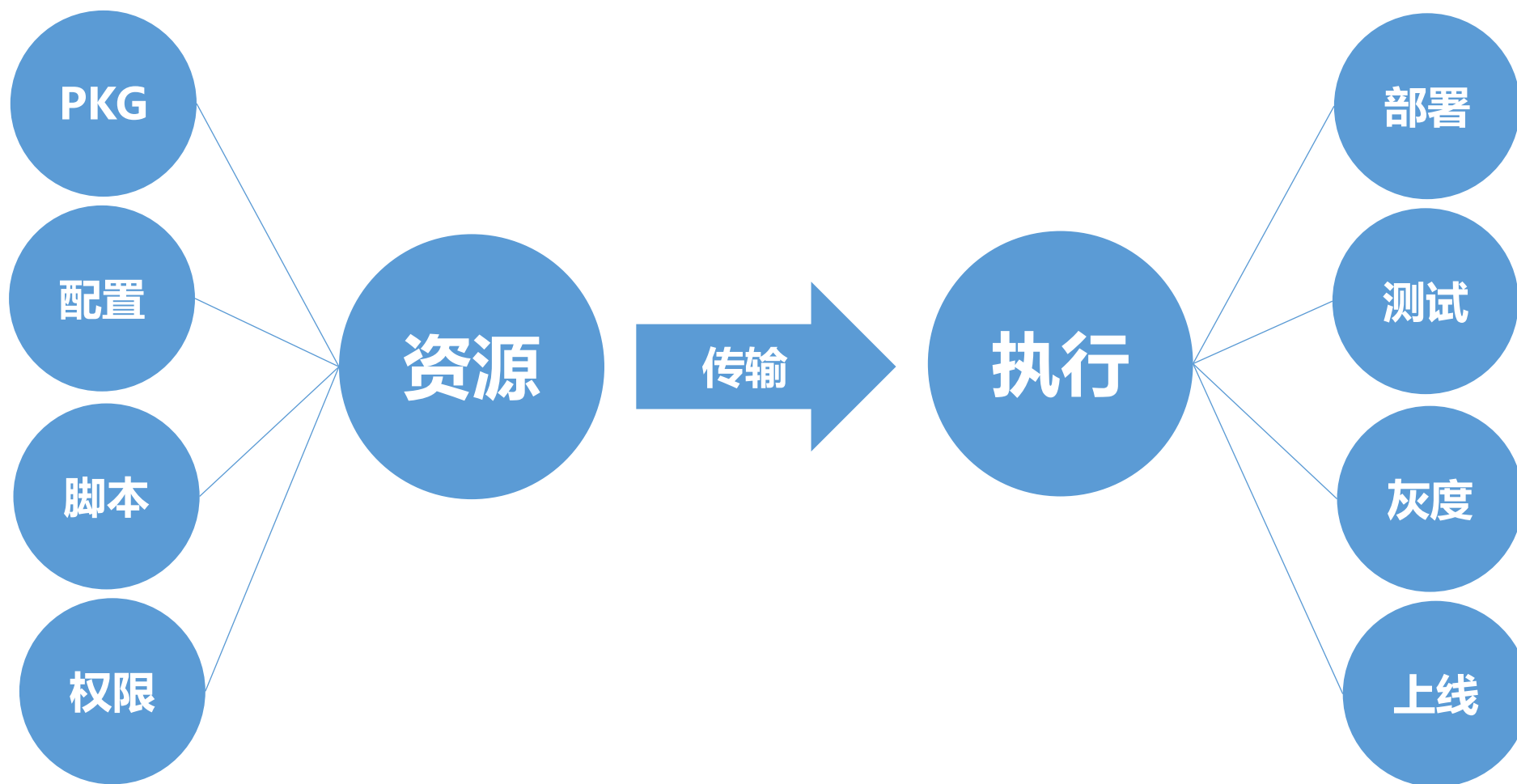
自动化之始：CMDB



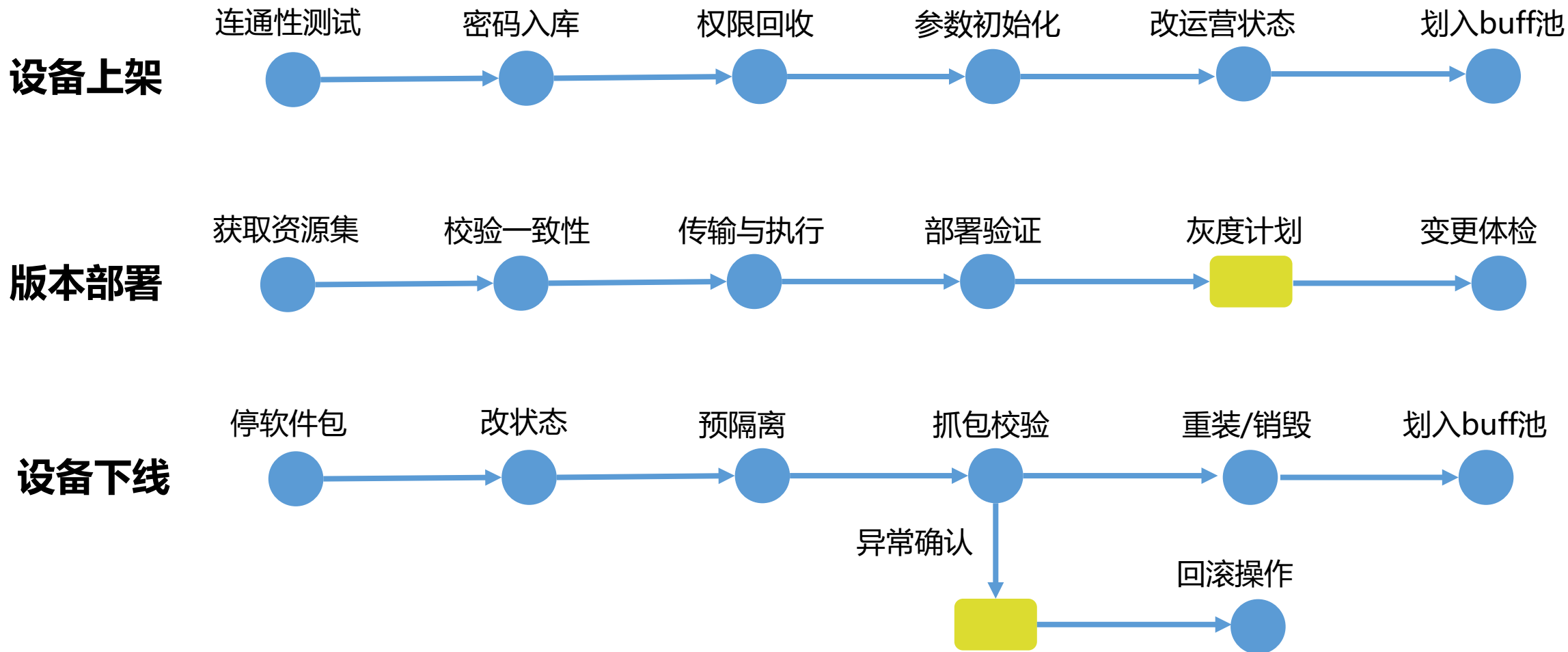
统一应用管理节点



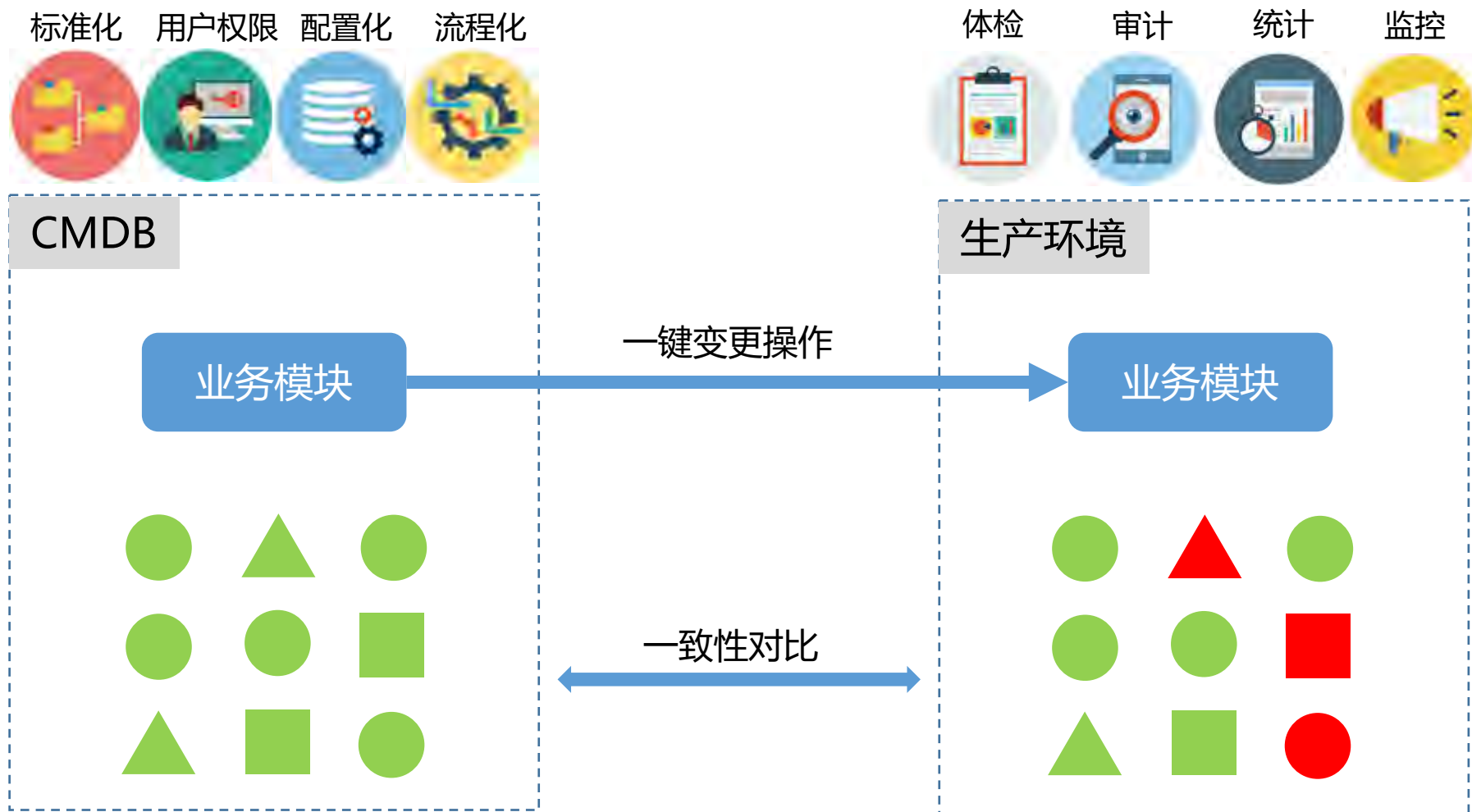
可重复的运维操作



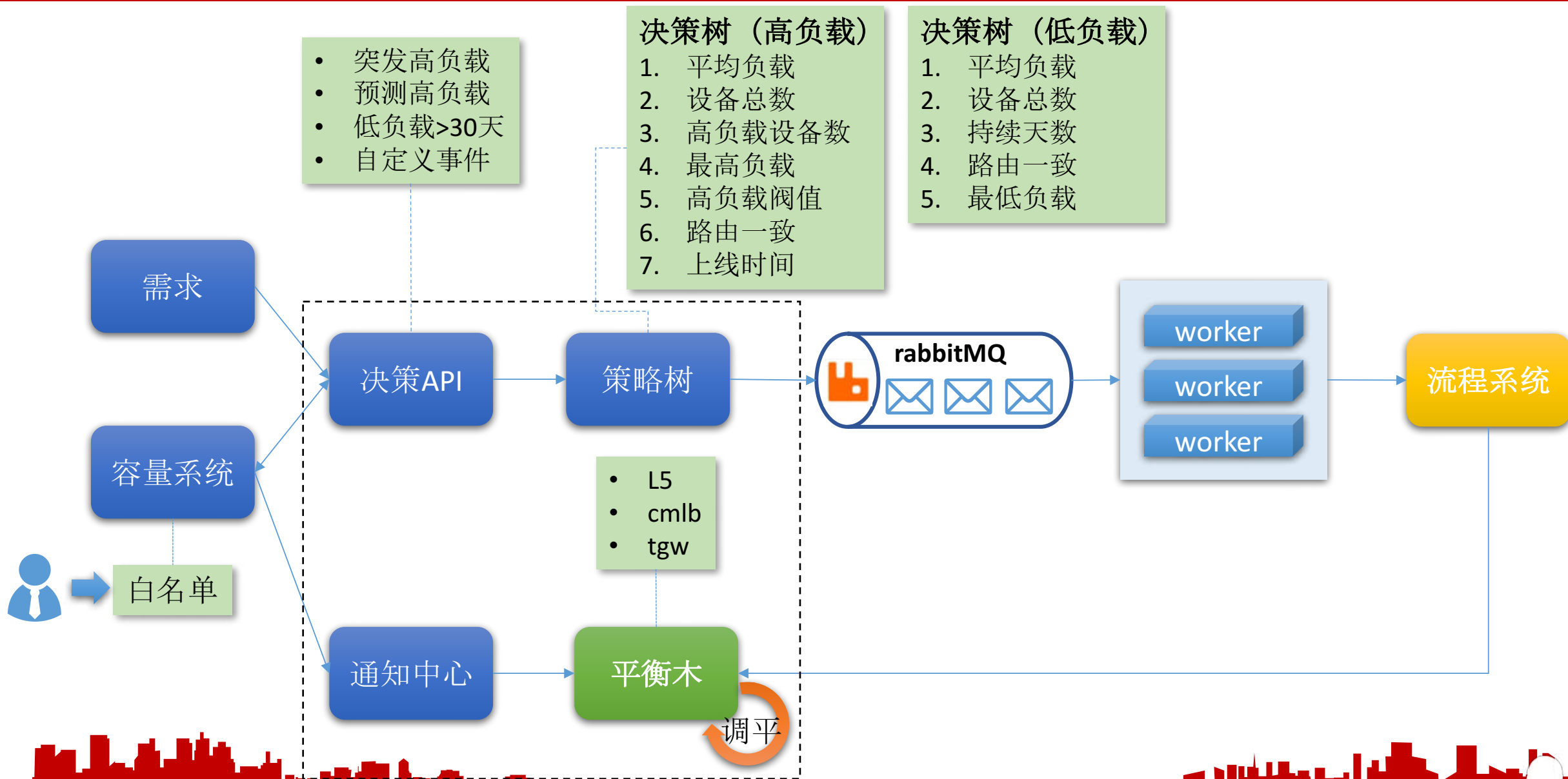
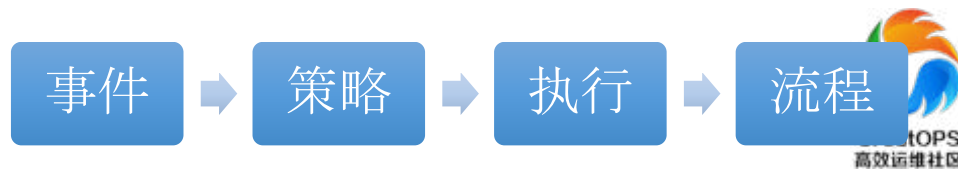
抽象运维操作并自动化



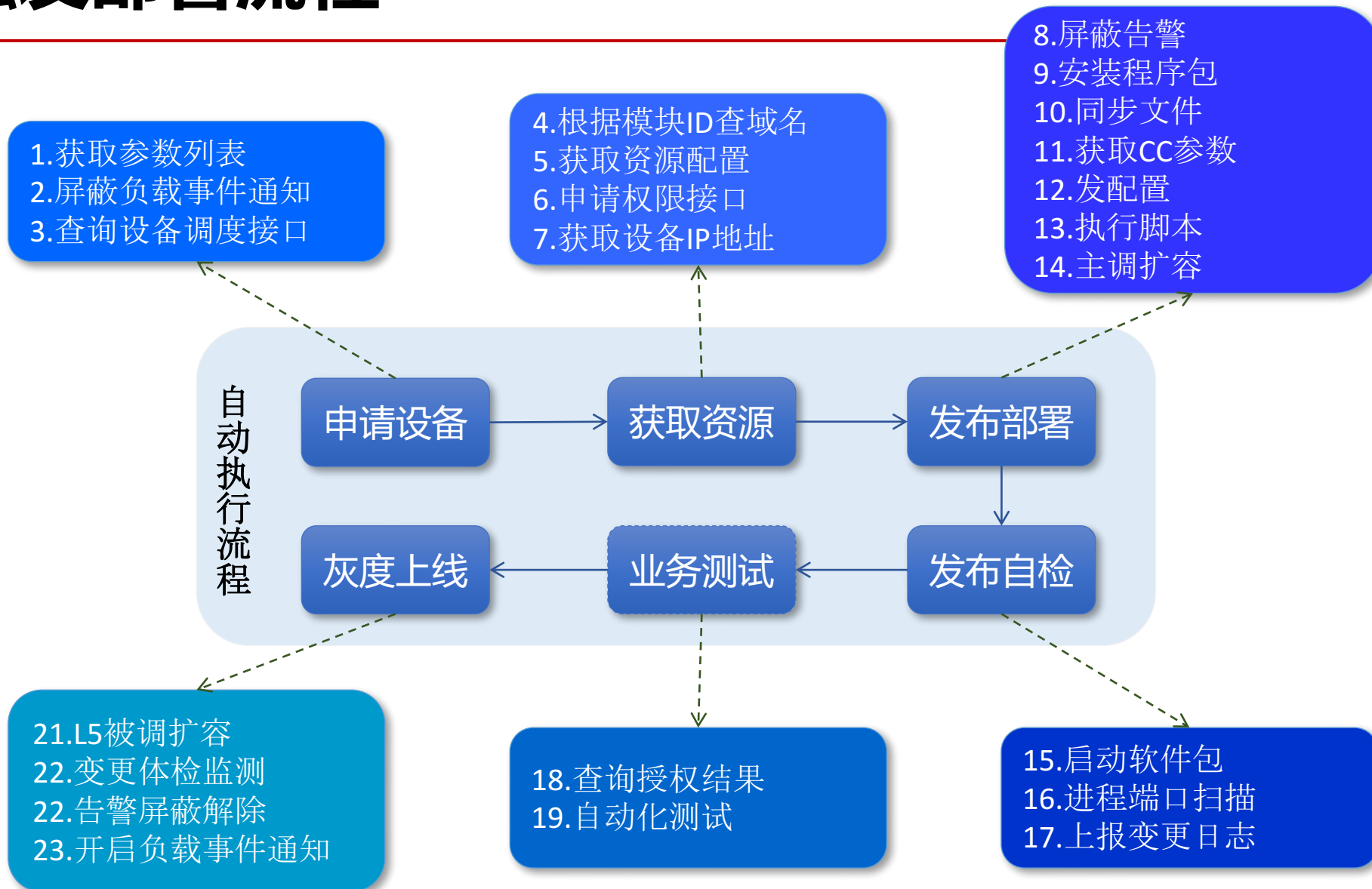
传承经验的变更管理



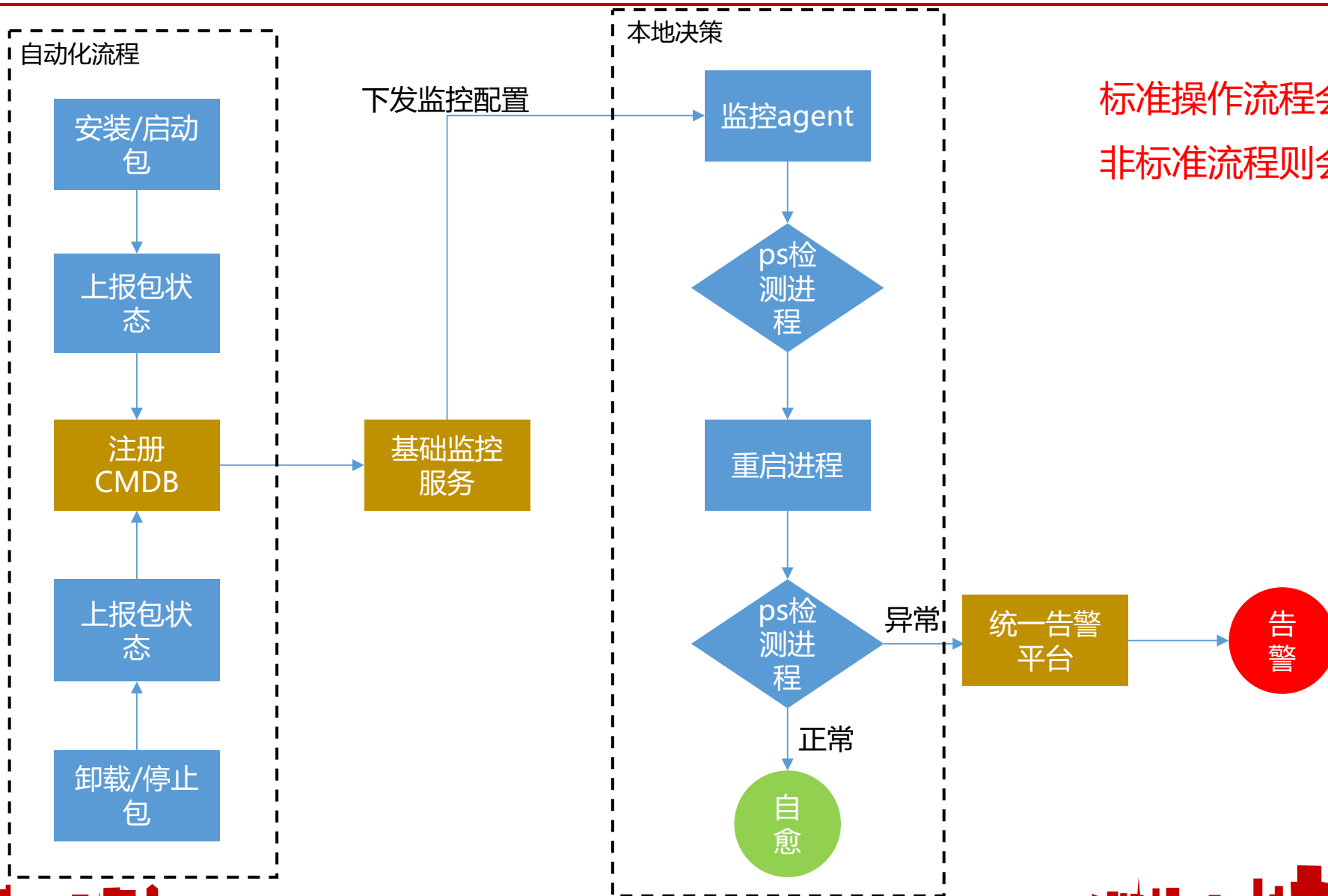
智能：给自动化加点料



自动触发部署流程



再“智能”一点：进程自愈

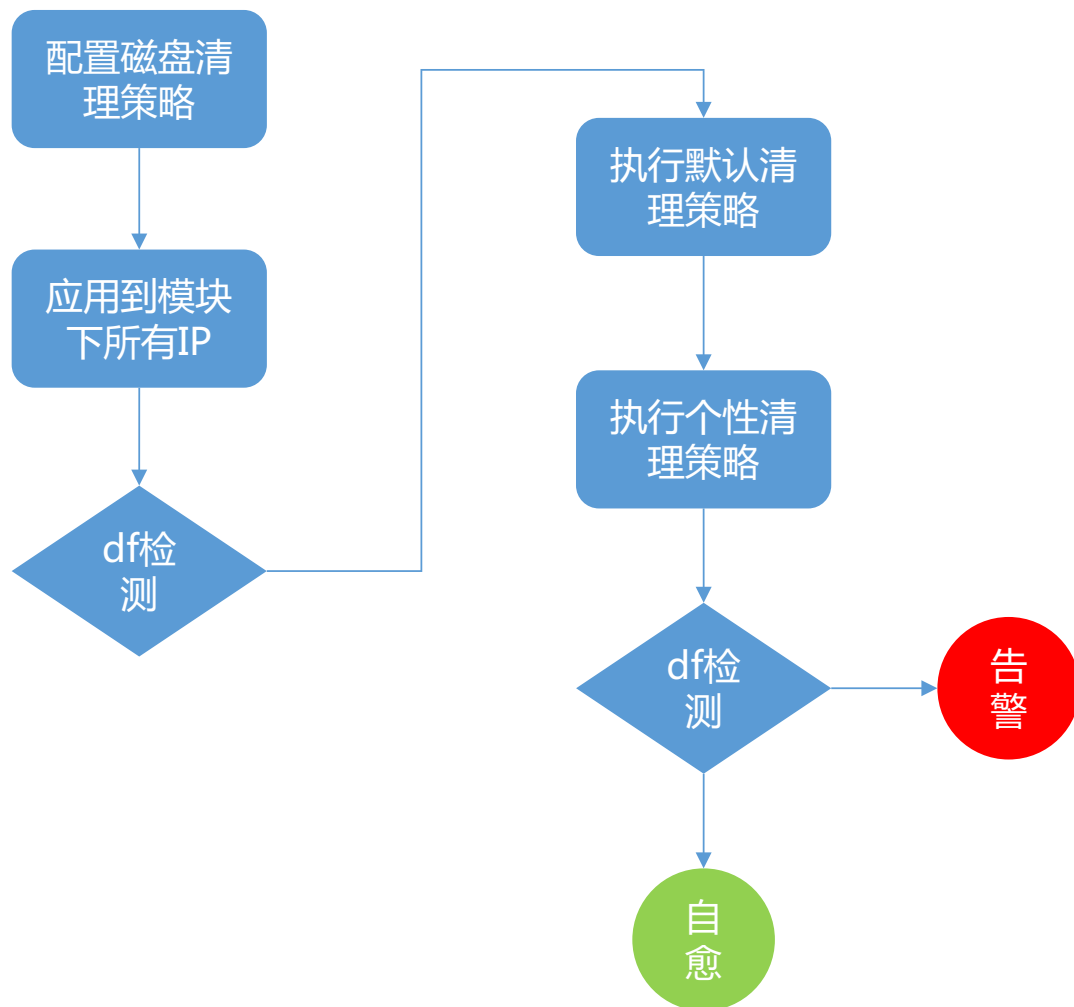


再“智能”一点：硬盘自动清理

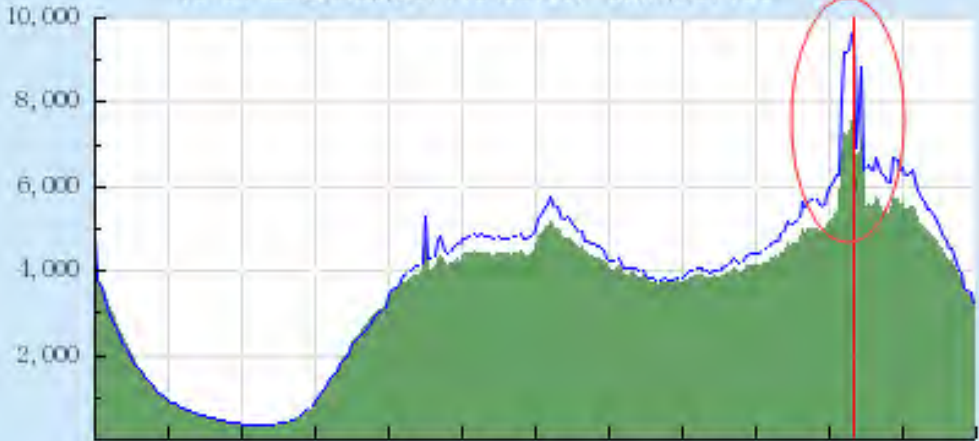
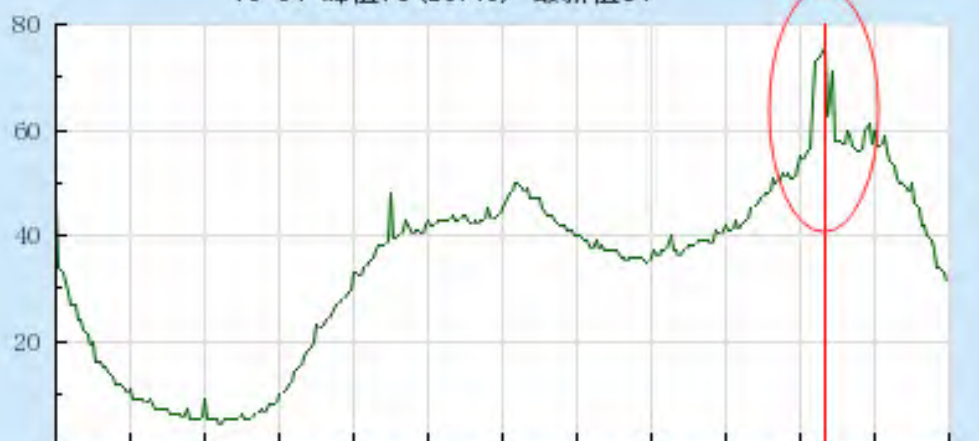
clear.conf :

添加磁盘清理策略

```
#####
#每一行为一个配置项，各清理策略定义如下
#
# a 删除文件：delete <天数|小时|分钟m> <文件所在目录> <文件名>
#
# b 清空文件：clear <文件大小(k)> <文件所在目录> <文件名>
#
#注：文件所在目录、文件名均支持通配符
#
#Example:
# delete 2h /usr/local/stat/logagent/sent/* / stat*.log
# clear 1000000 /usr/local/apache/logs/ access*.log
#####
```



自动化调度实战案例

模块名	扩容原因	机器数量	机器IP	机器类型	流程名	流程启动时间	流程结束时间	流程状态
[N][开放平台部]-[开平基础服务]-[智能推荐]-[v2推荐svr][逻辑SPP]	172.24.1.253/cpu0_use/25/33cpu_use/25/32	3		C1	[cae]实体机-自动扩容	2014-09-26 17:07:30	2014-09-26 17:19:45	ok
当突发流量到来时...								
[N][会员增值]-[手Q个人]-[个人资料拉取]	<div> <p>1 137-eth1包量</p> <p>10-04 出包量峰值9,712(20:40) 最新值3,193</p>  <p>■ 入包量(个/秒) 最新值:3,239 平均值:3,443 峰值:7,612(20:40)</p> <p>■ 出包量(个/秒) 最新值:3,193 平均值:3,722 峰值:9,712(20:40)</p> </div>							
[N][QQ相册]-[屏up.qzone EB]	<div> <p>1 137-CPU使用率</p> <p>10-04 峰值76(20:40) 最新值31</p>  <p>■ CPU使用率 最新值:31 平均值:34 峰值:76(20:40)</p> </div>							
[N][QQ相册]-[手机上传接入 B]								
[N][会员增值]-[手Q个人]-[个人资料拉取]								
[N][QQ相册]-[手机上传mc]								
[N][QQ相册]-[上传]-[pc上传]-[up.photo.qq.com][SET_U01P][WEB]	10.244.1.3.240/cpu0_use/10/11	1		VXC4	[cae]-半自动扩容	2014-09-20 22:06:33	2014-09-20 23:06:37	ok





高效运维社区

GreatOPS Community



会议

- 8月18日 DevOpsDays 上海
- 全年 DevOps China 巡回沙龙
- 11月17日 DevOps金融上海

培训

- EXIN DevOps Master 认证培训
- DevOps 企业内训
- DevOps 公开课
- 互联网运维培训

咨询

- 企业DevOps 实践咨询
- 企业运维咨询



商务经理：刘静女士
电话 / 微信：13021082989
邮箱：liujing@greatops.com



谢谢聆听
欢迎关注

