



OR在马蜂窝业务场景应用和探索

李培@马蜂窝

2019.05.11

武汉



0x01

场景选型

0x02

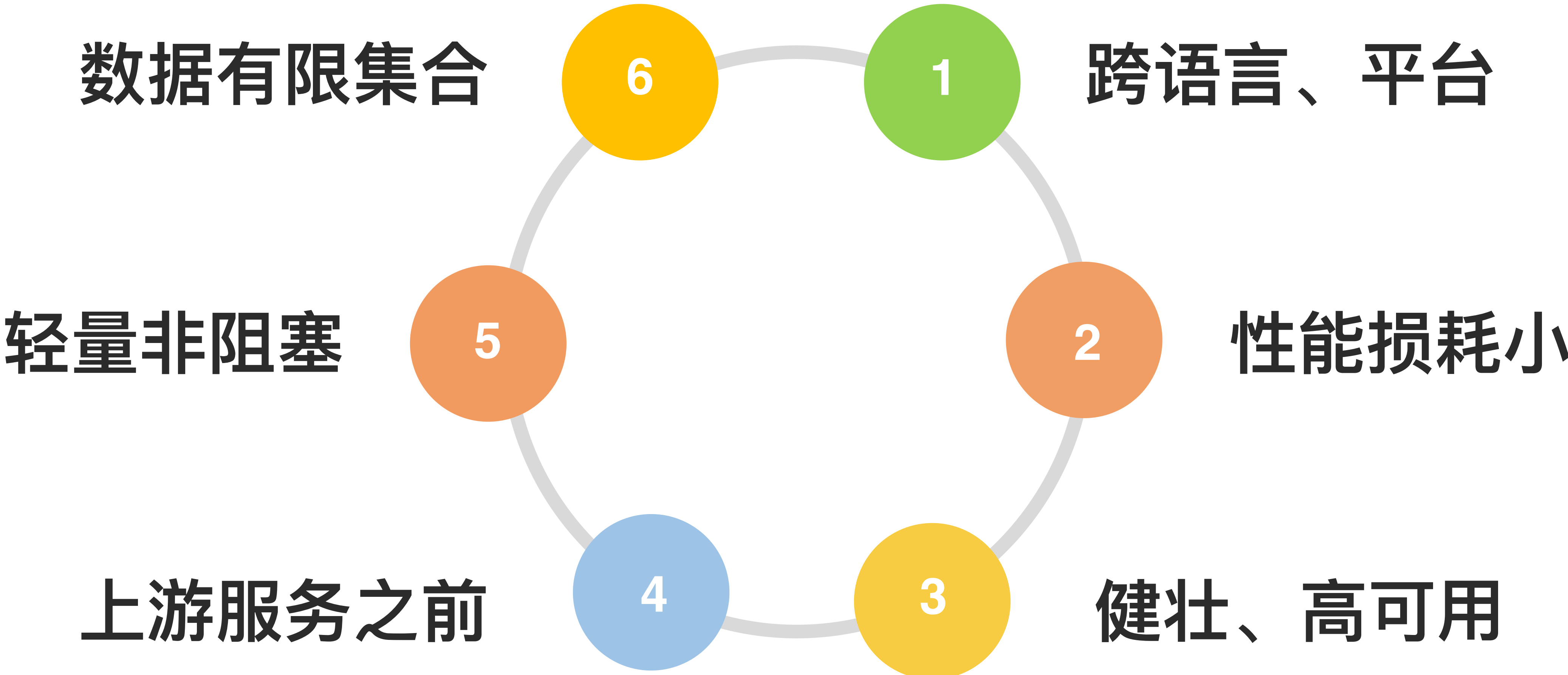
业务实践

0x03

未来规划

0x04

Q&A





Why OR?

非OR

- ✗ sdk接口，跨语言成本高
- ✗ 20ms - 100ms，偶有超时
- ✗ 侵入业务代码
- ✗ 同步阻塞，影响业务

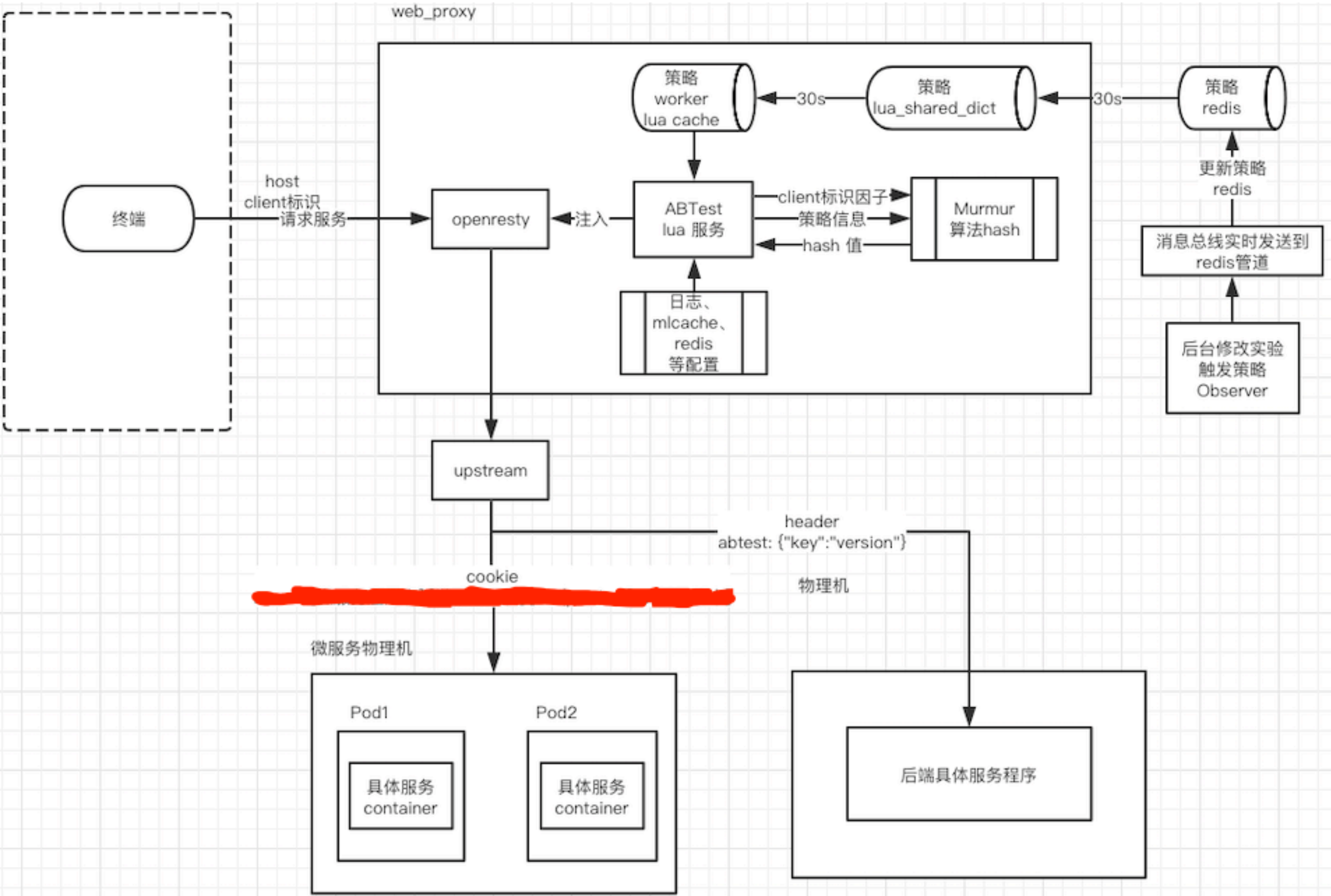


OR

- ✓ header map透传，不区分语言、平台
- ✓ 1ms-2ms，无超时
- ✓ 无代码侵入
- ✓ 异常自动降级

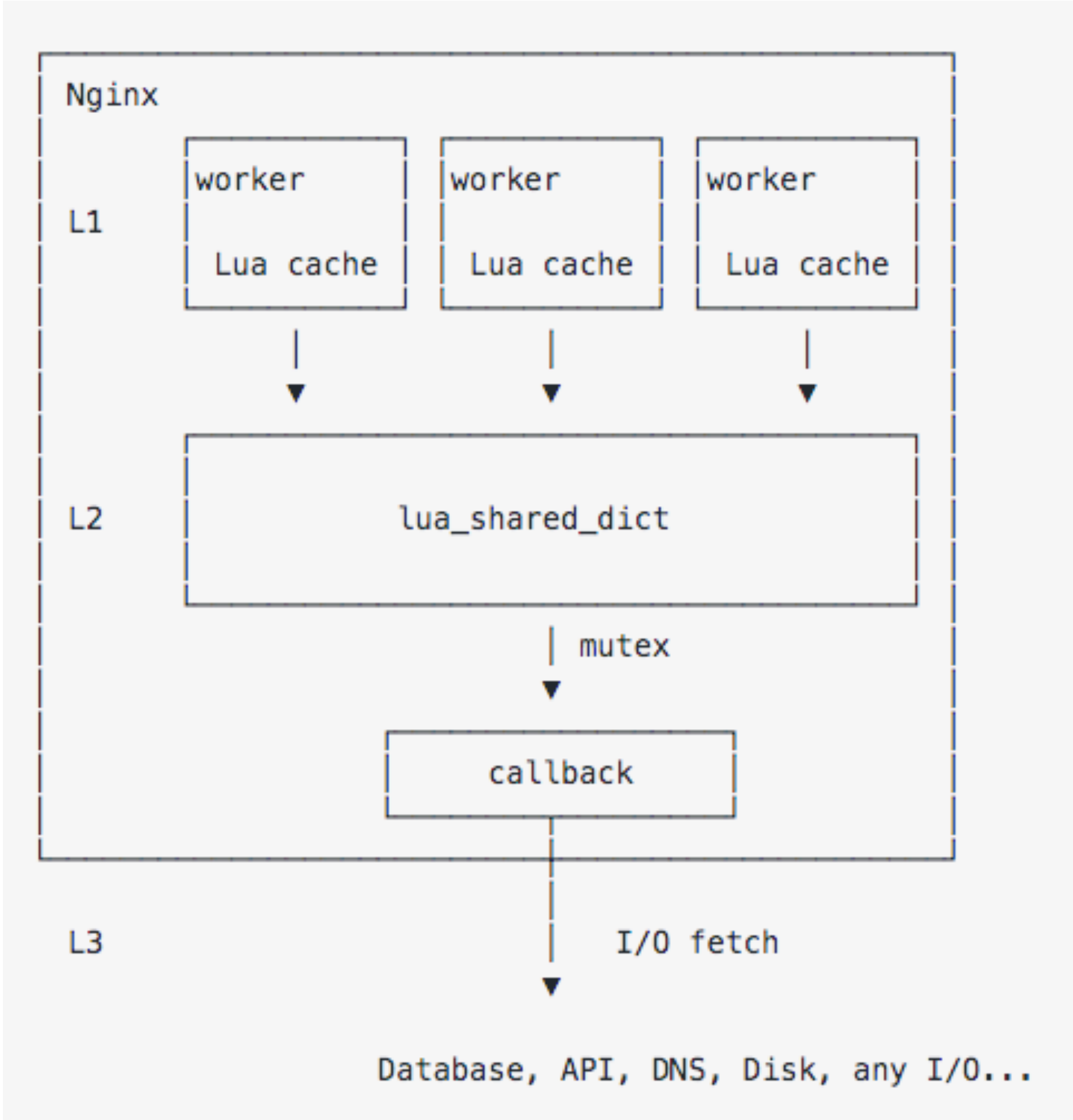
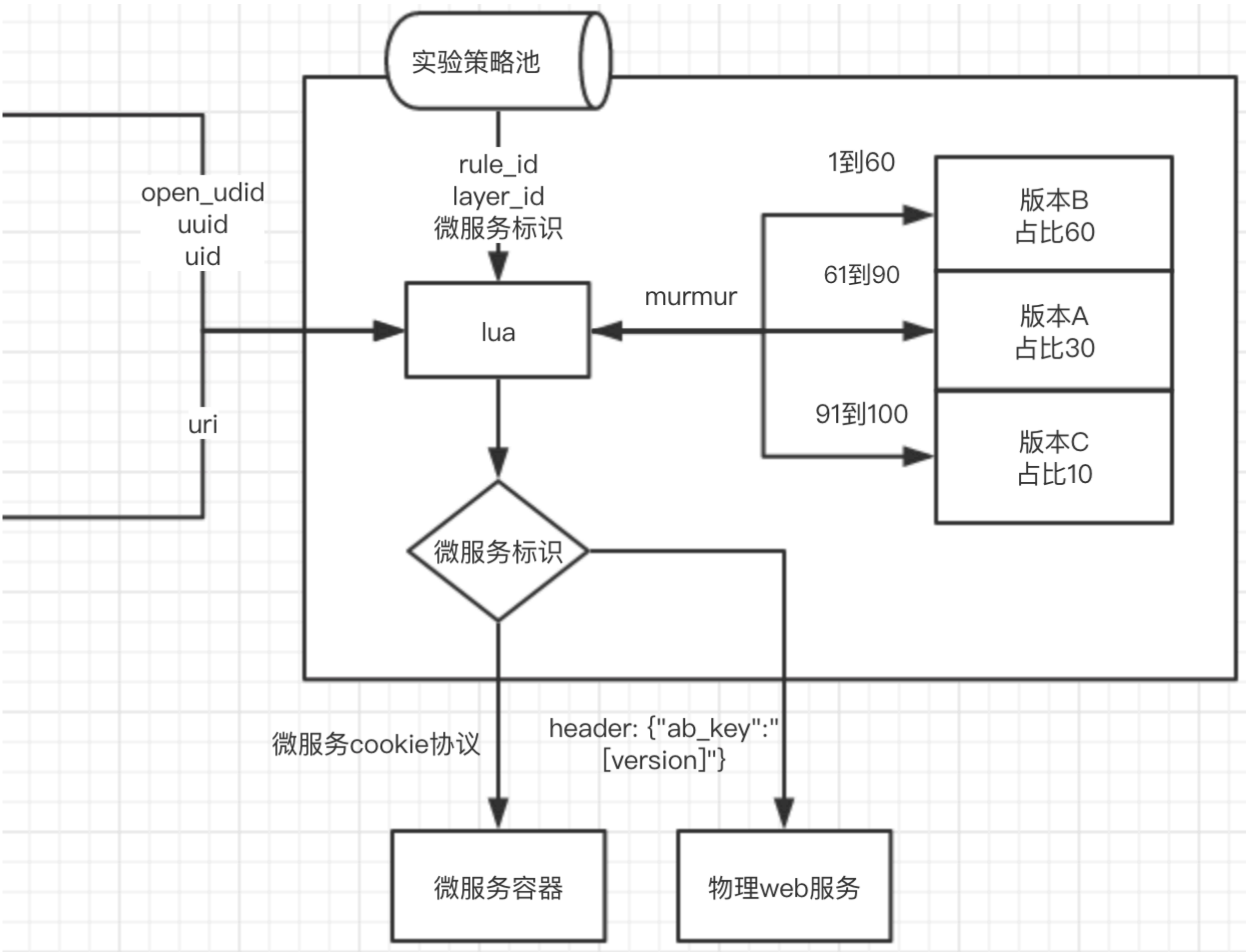


How:





How:

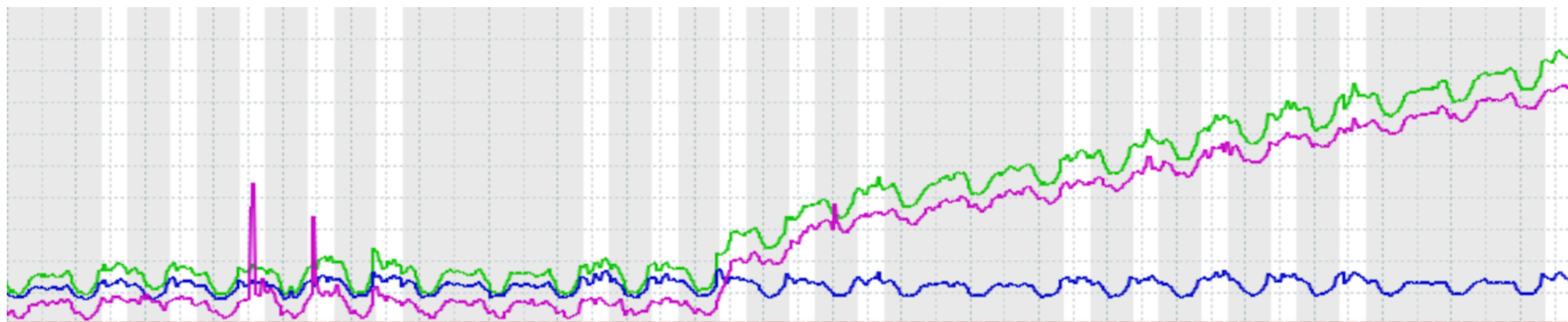




坑:

注意:

回源尽量长连接



```
local getfromredis = function()
  --log:info("get from redis -----")
  local redis = redisMod:new()
  local ok, err = redis:connectdb()
  if not ok then
    --log:errlog("get from redis err -----")
    dlog:err("redis", "connect redis err "..err)
    return {}, err
  end
  return redis.redis:hvals("abtest:rules")
  local data,err = redis.redis:hvals("abtest:rules")
  redis:keepalivedb()
  return data,err
end
```

■ Nginx connections active on 80 [avg]
■ Nginx connections reading on 80 [avg]
■ Nginx connections waiting on 80 [avg]
■ Nginx connections writing on 80 [avg]
● Trigger: Nginx 80 writing [redacted]



测试：

测试工具：

jmeter

测试环境：

16核x2，128G单机

并发数：

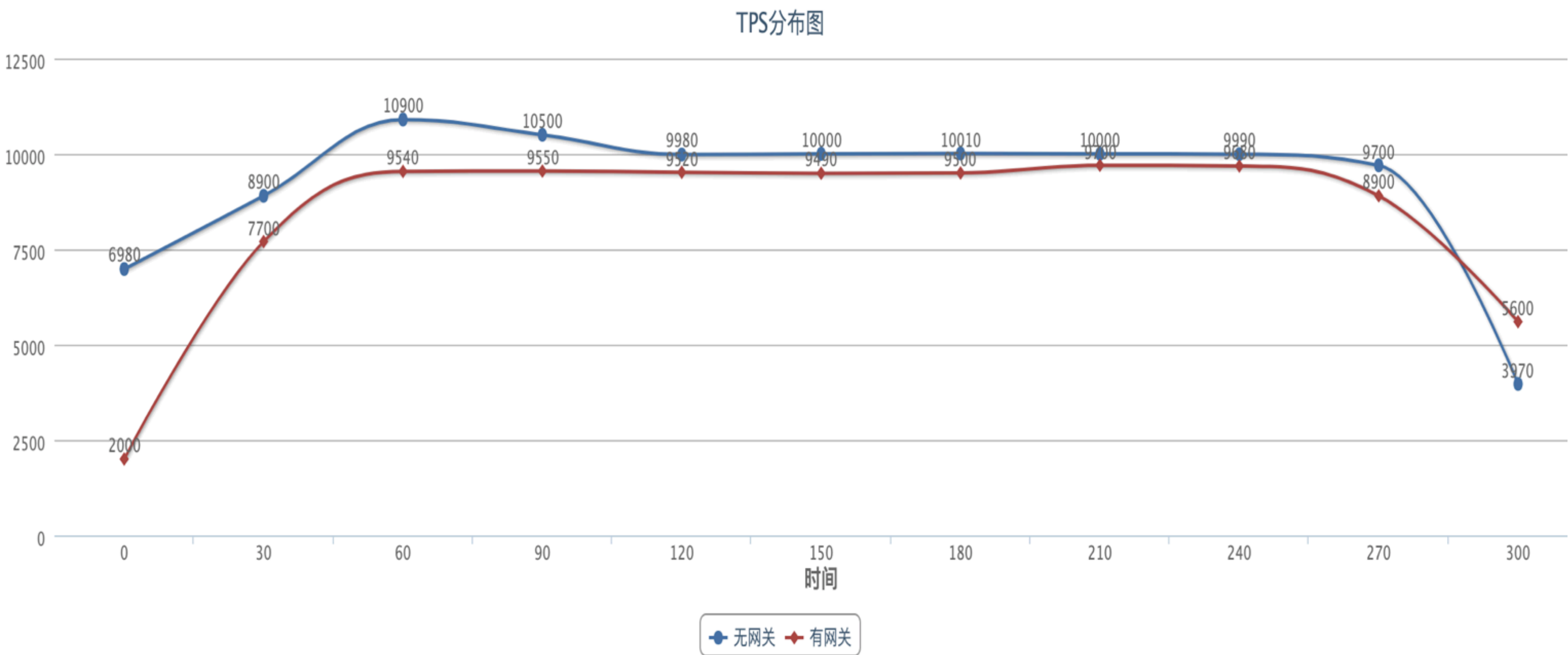
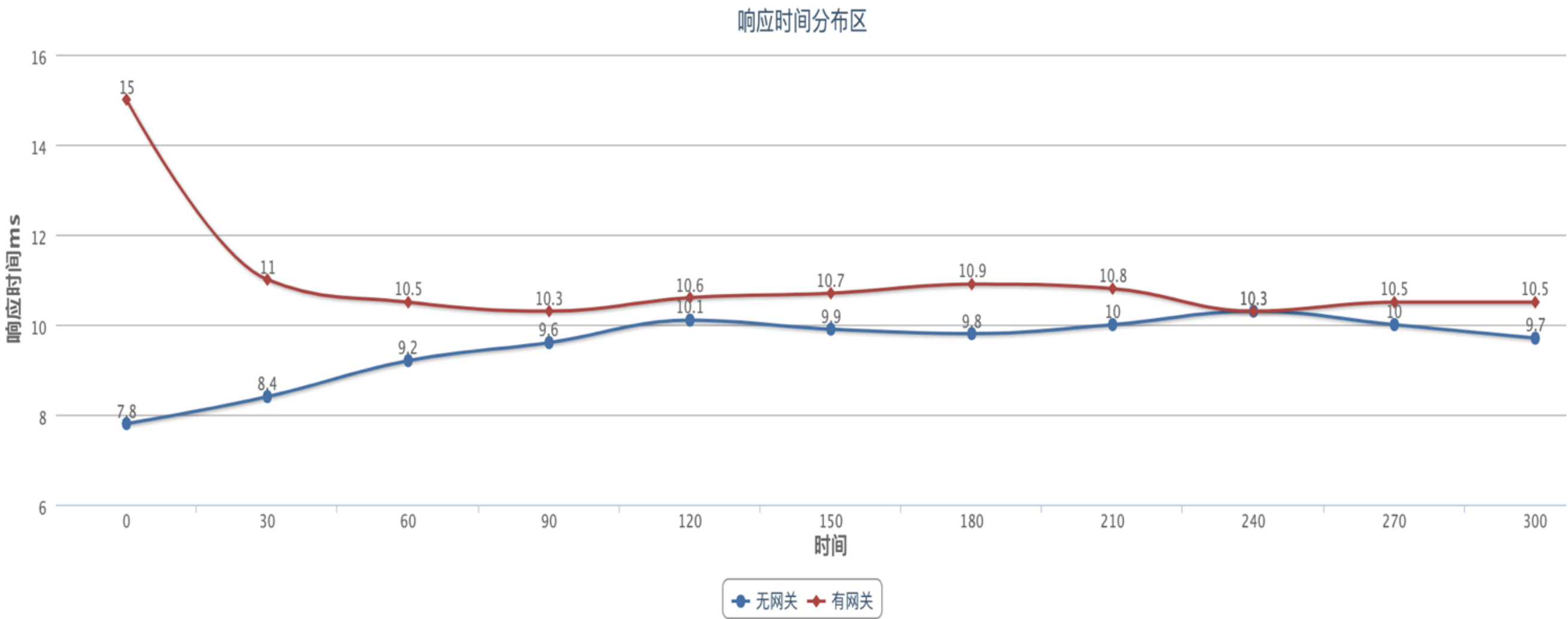
100

持续时长：

300s

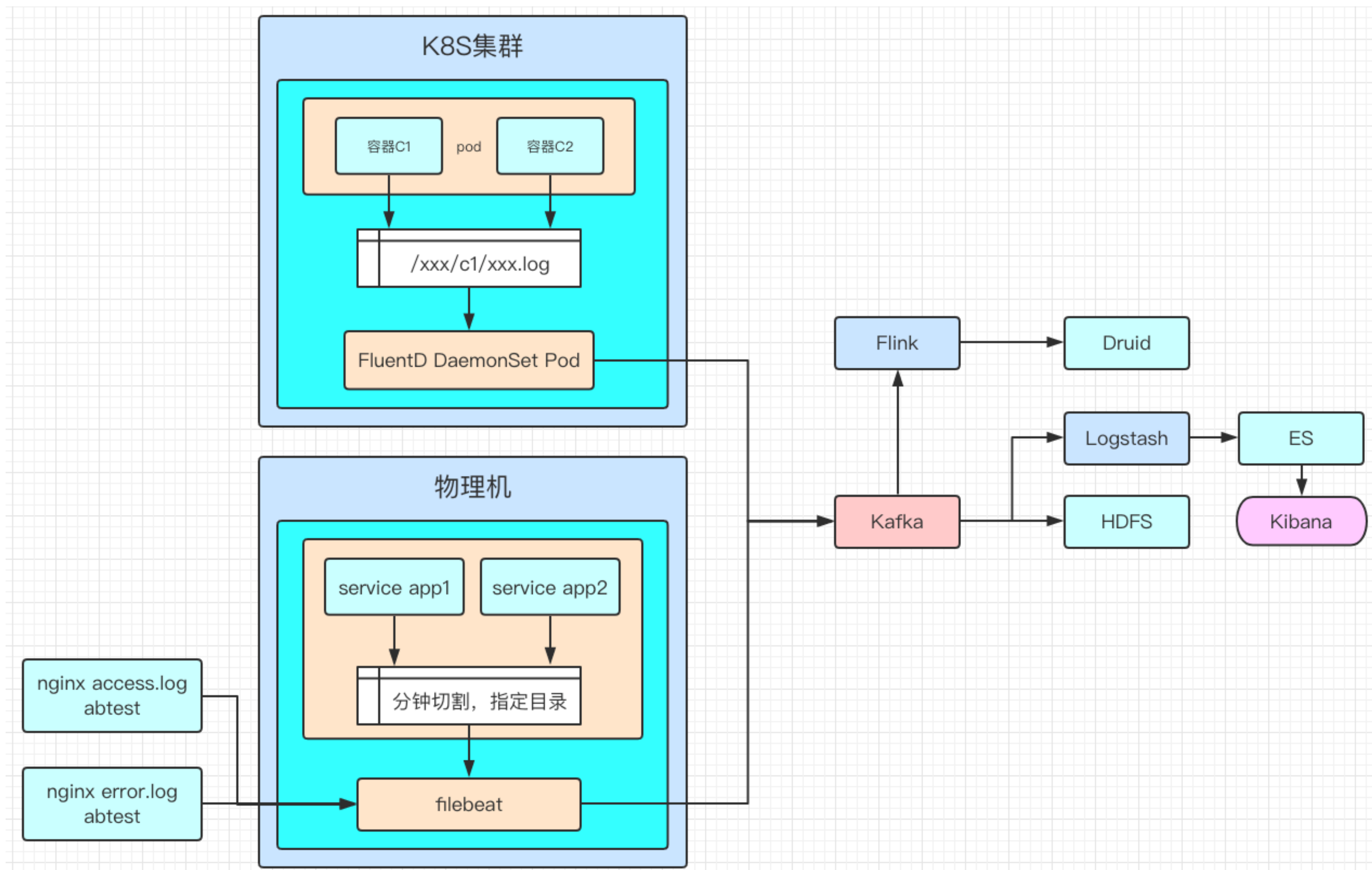
结论：

使用ABTest响应
时长不超过2ms，随
时间推移响应时长和
吞吐没有明显变化





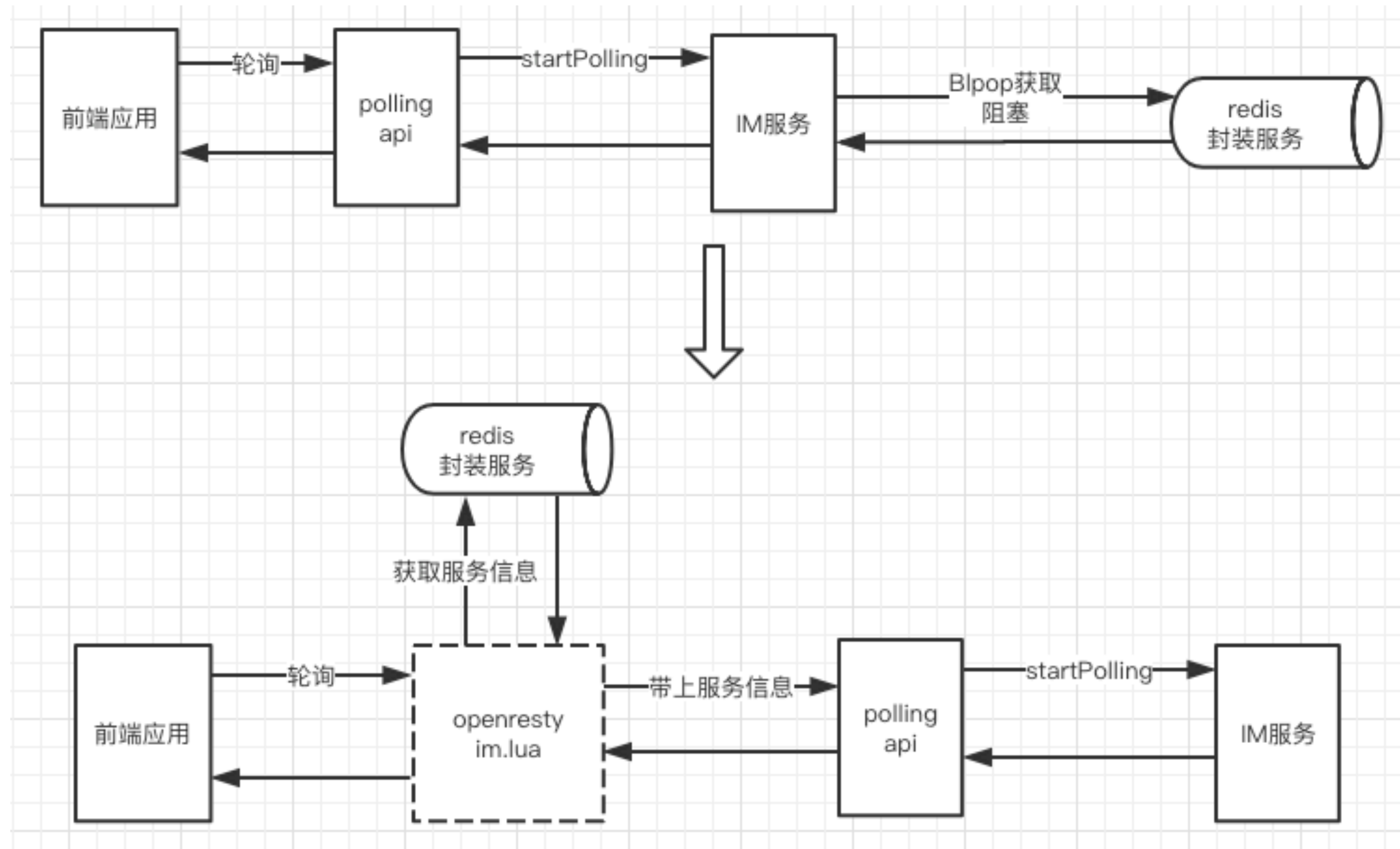
数据:



原： 请求php polling 服务接口，
使用Blpop阻塞获取redis服务应用
数据（业务需求）， 导致php进程
挂起php-fpm一直处于占用状态，
大量消耗服务器资源



新： 通过Lua协程来接管必要的长
连接， 释放php-fpm去做其它事
情， 节省服务器资源





测试：
测试集群设置某台web部署lua脚本后
可承载的流量明显高于原来

web_polling				
[REDACTED]	nginx_write	73	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	nginx_write	5463	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	nginx_write	70	[REDACTED]	[REDACTED]

生产： 现在单台 = 原来3台物理机 最新： websocket + go + lua
lua 主要前置一些标记位等简单逻辑

注意点：
lua_shared_dict 跨 worker只能在 http 上下文中出现
lua_shared_dict 写的mutex其实是自旋锁+互斥锁的混合锁
reload会清除 shared_dict 的缓存数据，要注意ops 操作对dev业务的影响
如果是nginx ingress 在 restart后注意各种配置是否有持久化存储

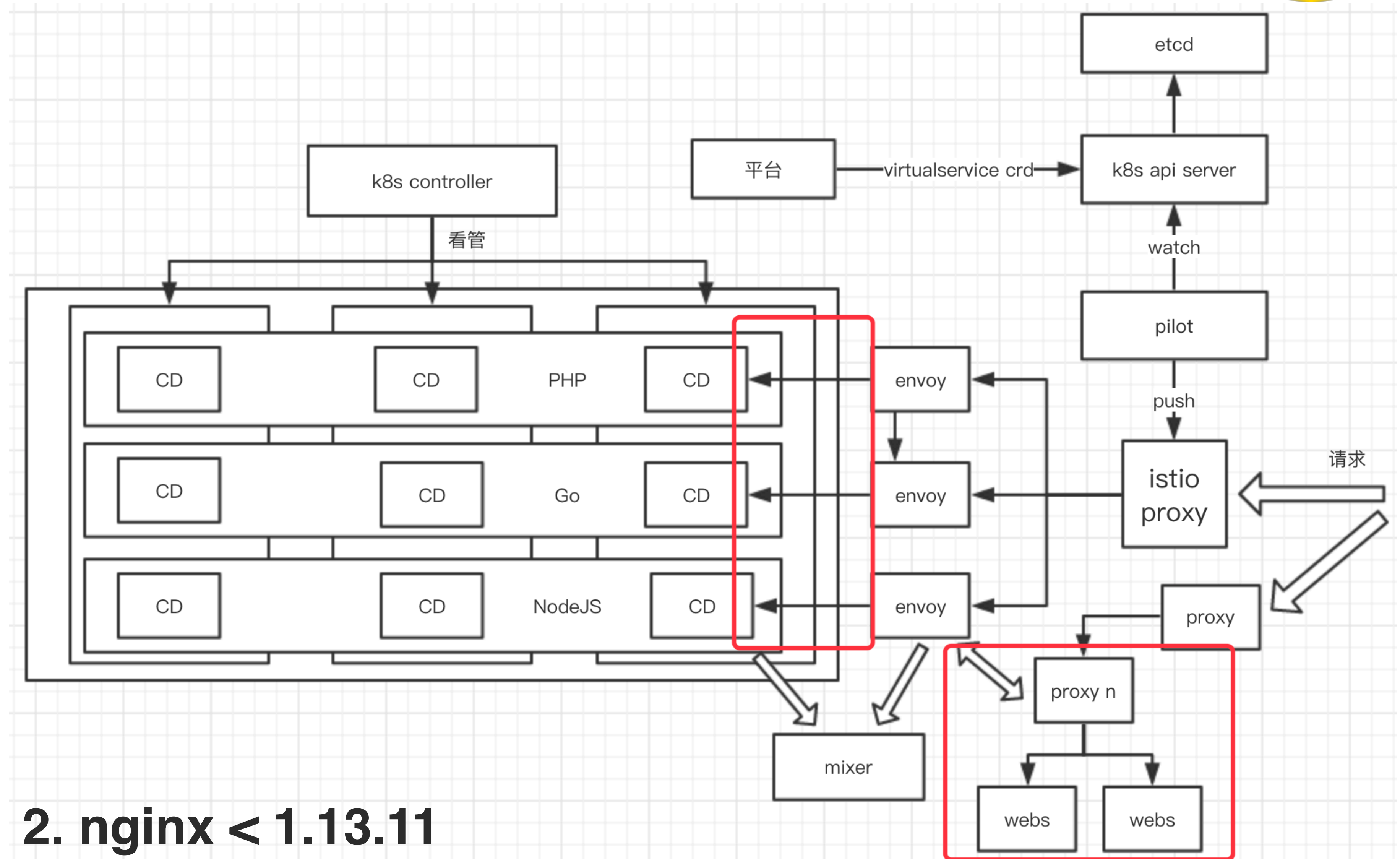
1. JWT

2. 链路追踪

3. WAF

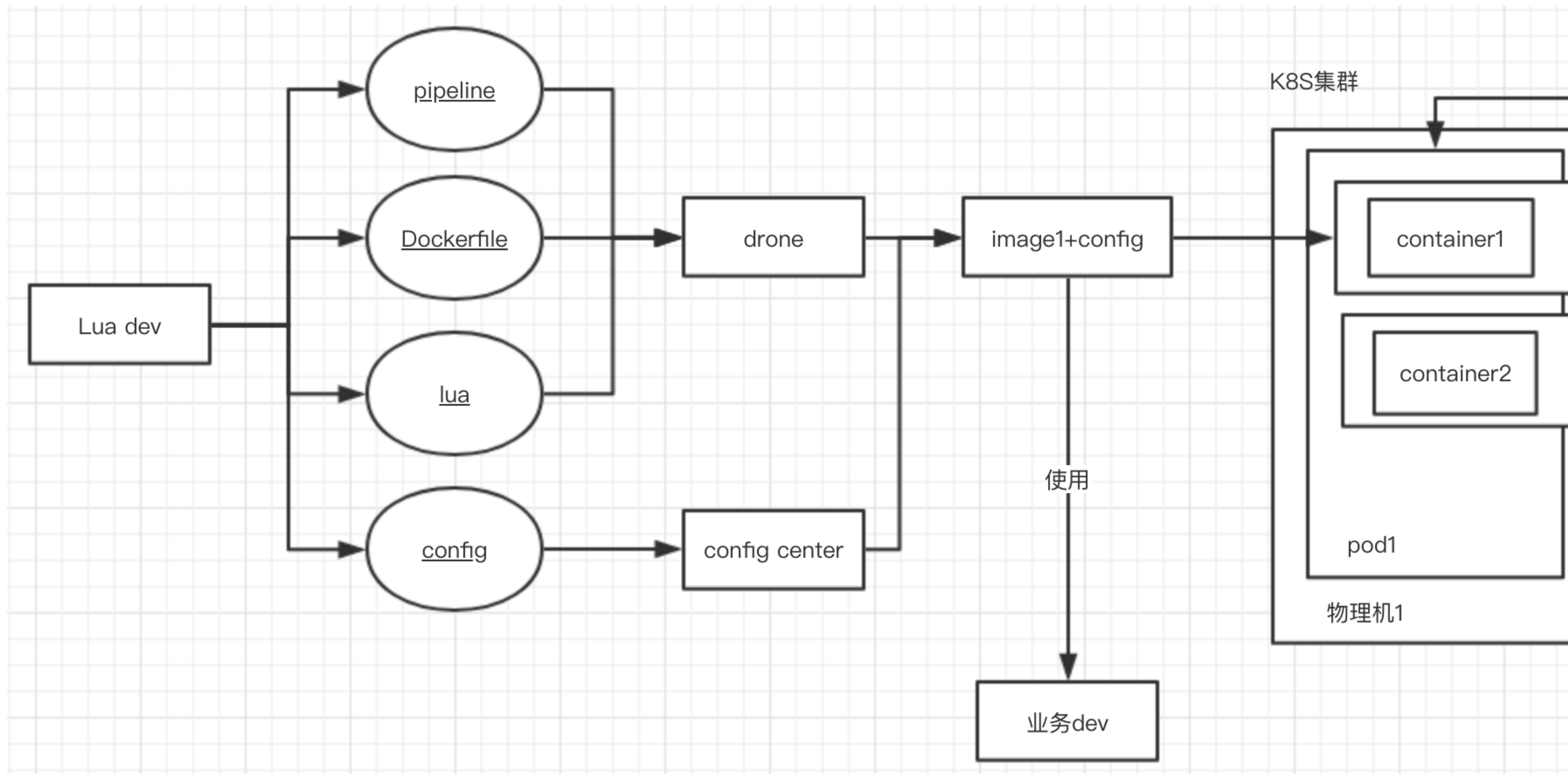
待解決:

1. lua部署位置特殊，部署对ops侵入，带来成本与风险



2. nginx < 1.13.11

不支持支持nlb的proxy protol v2



待解决问题3：运行时监控、性能监控、预警待完善



Thanks

Q&A