

阿里跨境供应链前端架构演进与 Serverless 实践

繆传杰（樵枫）

阿里巴巴 高级前端技术专家

樵枫 / 缪传杰

- ICBU 深圳多元化履约前端团队负责人
- 参与推进集团 FaaS 产品 0→1 建设
- 爱好喝酒、洗脚、吃生蚝

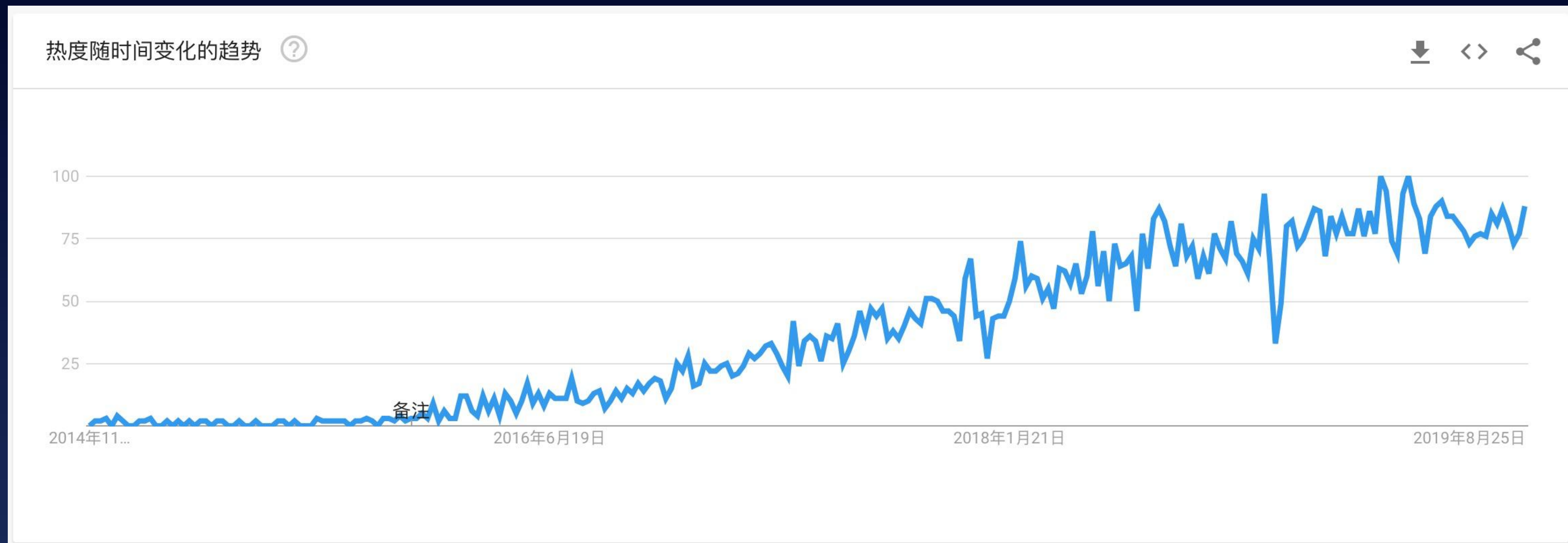


目录

- 1、Serverless 技术浪潮
- 2、ICBU 跨境供应链业务背景与前端架构演进
- 3、Serverless 实践与配套工程、监控能力介绍
- 4、阶段结果&展望

Serverless 技术浪潮

Serverless 技术浪潮



“Serverless is like teenage sex: Everyone talks about it, nobody really knows how to do it, everyone thinks everyone else is doing it, so everyone claims they are doing it.”

—— Juven Xu

Serverless = 广义 FaaS + BaaS

高效能

按量付费

免运维

聚焦业务逻辑，减少工程链路消耗和运维成本
用最小的成本透出业务领域能力，赋能业务增值

ICBU 跨境供应链业务介绍与前端架构演进

ICBU 跨境供应链业务



ICBU 跨境供应链业务关键词

跨境 B2B

专业性极强

大量的中后台

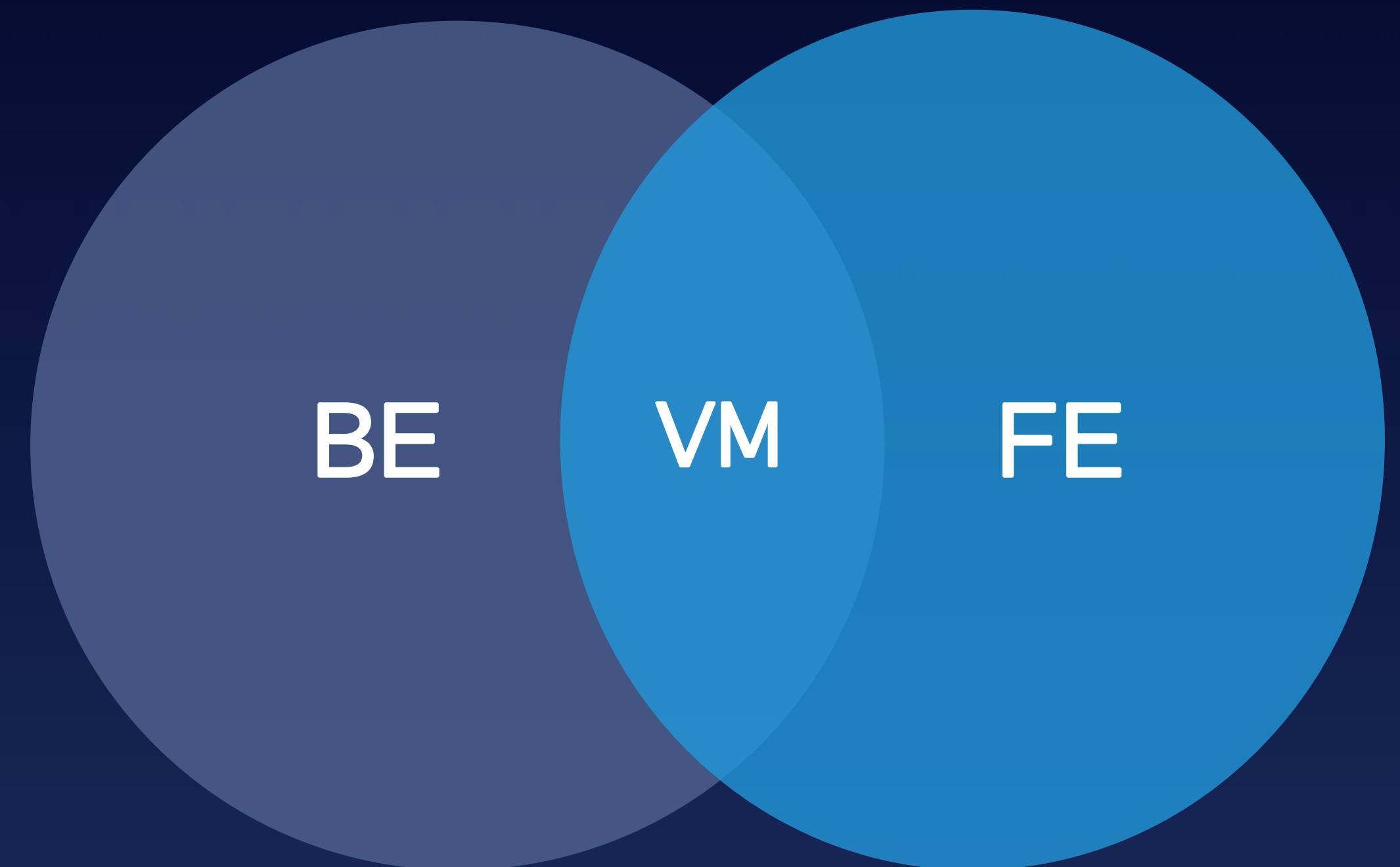
青铜时代 — 2016 年前



痛点 —— VM 层的耦合带来协作、效率、质量问题

- 前后端职责不清，容易扯皮，不利专业发展；
- 前端重度依赖后端环境，开发、联调成本高，效率低；
- 浏览器端和 Web 层采用不同技术栈，组件无法复用；
- 前后端耦合暴露了很多质量问题

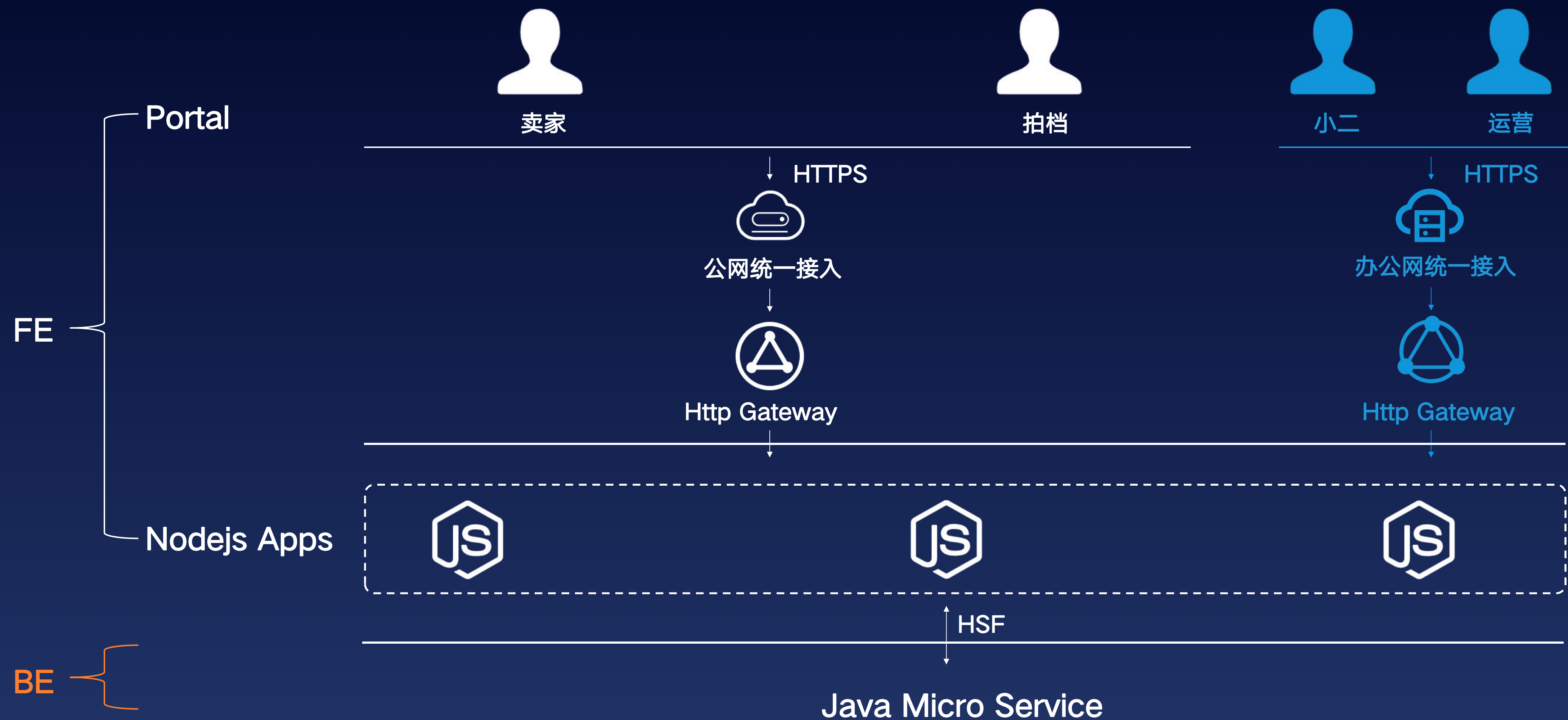
痛点 —— 技术栈严重限制了团队发展和开发幸福感



“吾日三省吾身：表单做好了吗？列表做好了吗？详情做好了吗？”

—— 樵枫

白银时代 — 2016 至 2018 年



白银时代 — 2016 至 2018 年

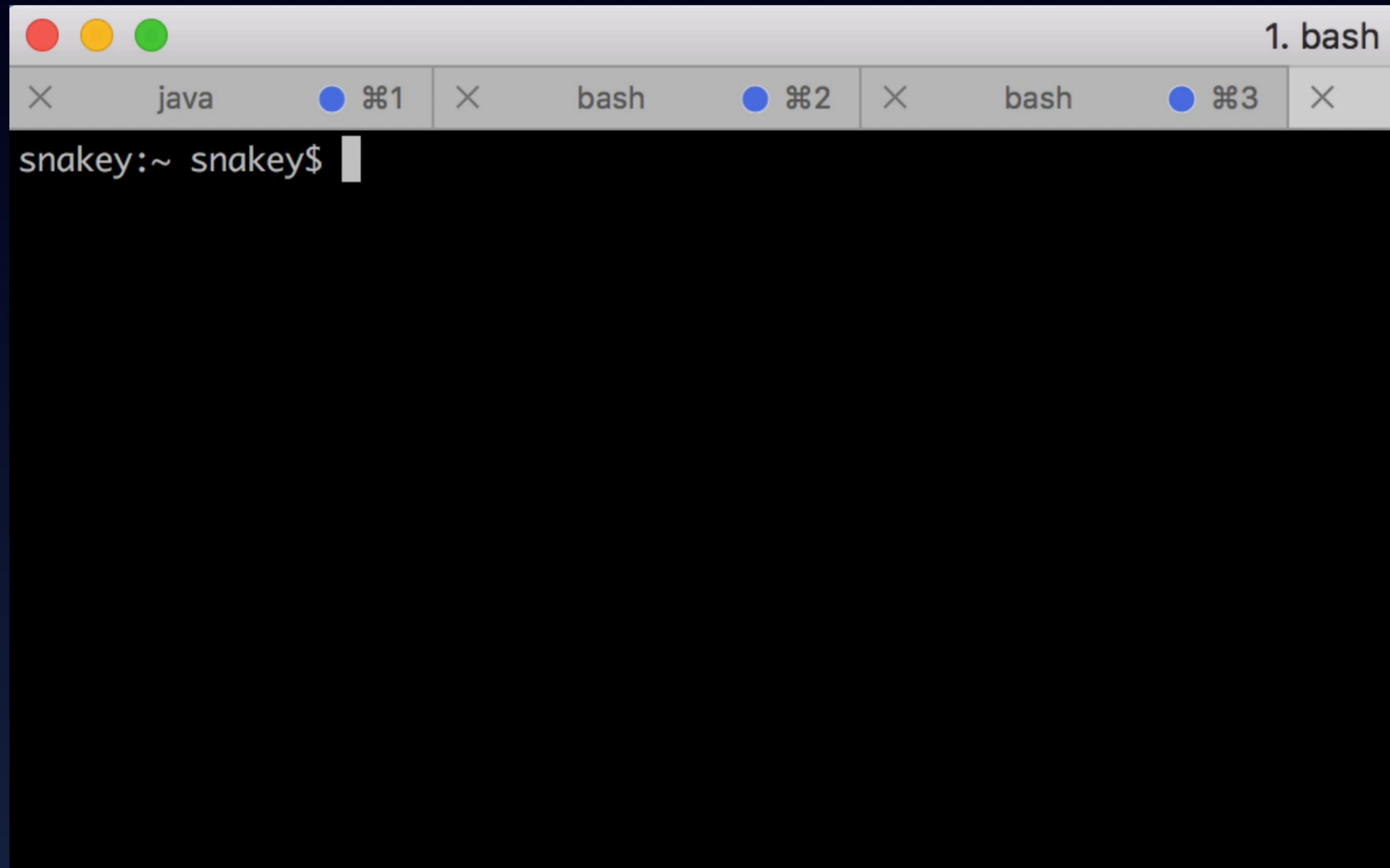


集团约有 Node.js 应用 1600+, BFF 应用数量约占 70%
常年水位在 10% 以下

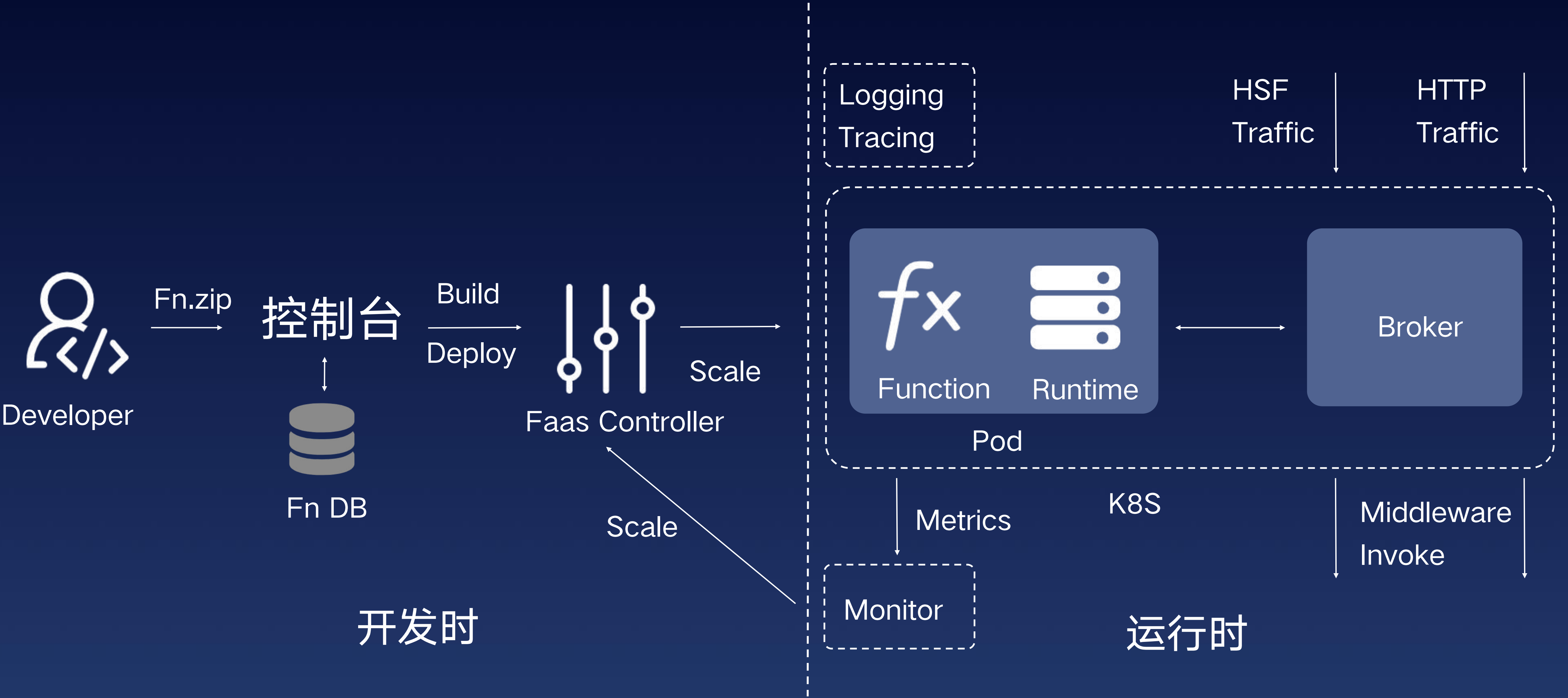
BFF Next 路在何方...

Serverless 实践与配套工程、监控能力

体感



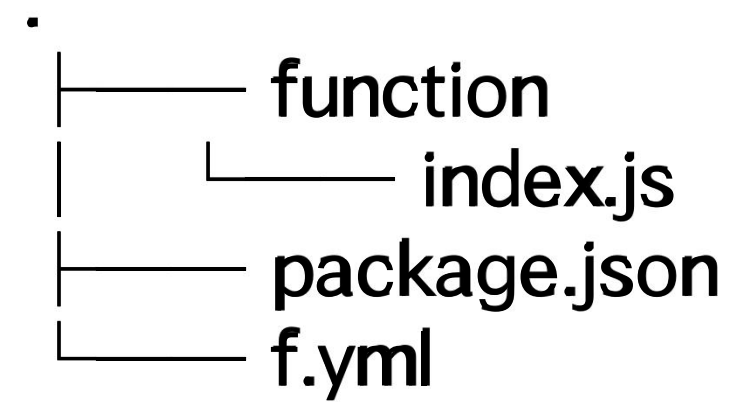
FaaS 整体架构



FaaS Nodejs 生态



函数规范



handler.js

```
exports.handler = async (ctx, param1, param2) => {  
}
```

f.yml

```
service: my-test  
provider:  
  name: ginkgo  
  runtime: nodejs10  
functions:  
  main:  
    handler: index.handler  
  events:  
    - http: true  
  layers:  
    - "egg-layer"  
    - "ginkgo-layer-onetouch"  
    - "bianque-layer"  
layers:  
  egg-layer:  
    path: oss:@ali/egg-layer@latest  
  ginkgo-layer-onetouch:  
    path: oss:@ali/ginkgo-layer-onetouch@latest  
  bianque-layer:  
    path: oss:@ali/egg-bianque@latest
```


微应用例子: Egg As a Service

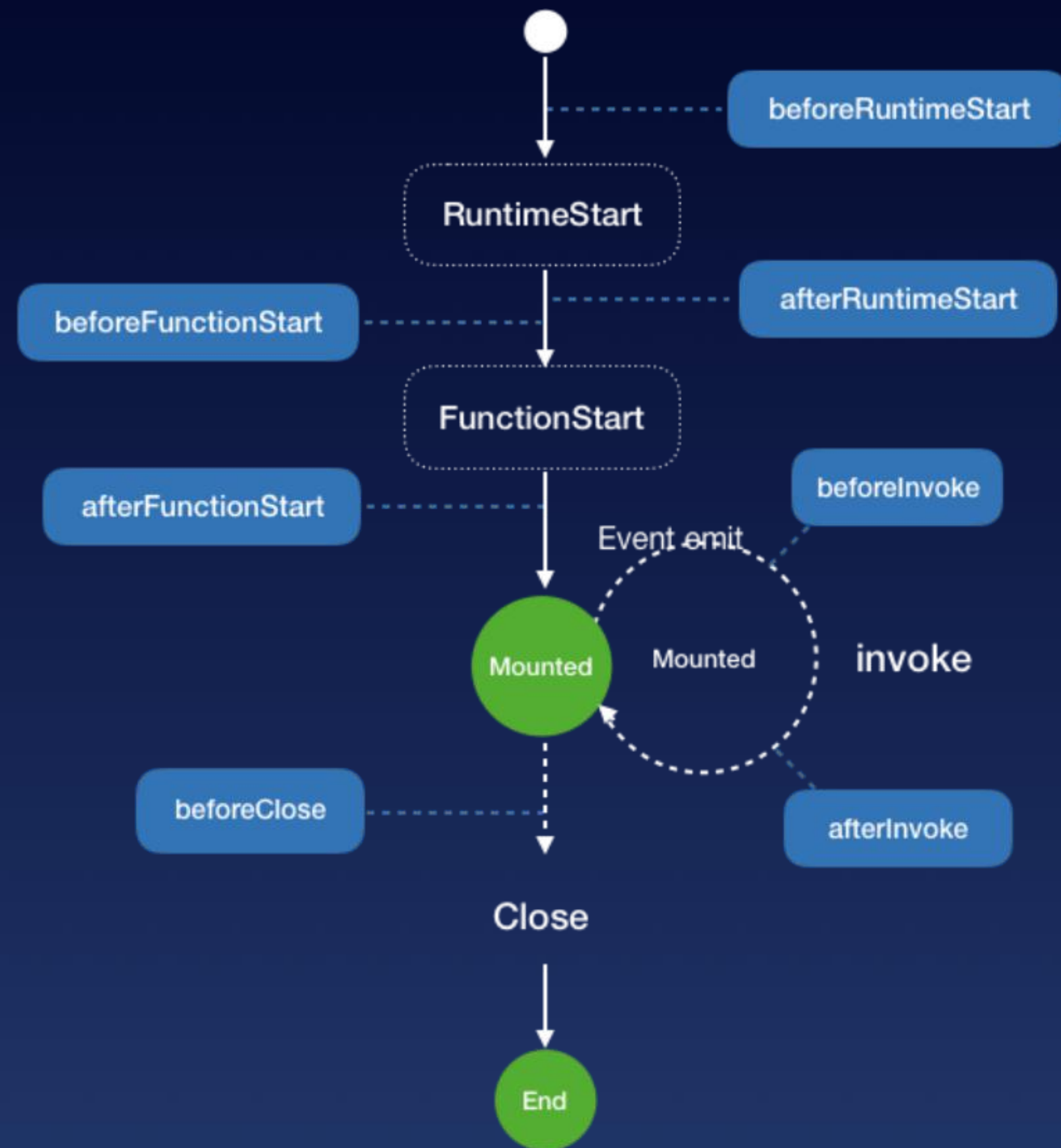
```
snakey:artist-home snakey$ tree
.
├── app
│   ├── controller
│   │   └── index.js
│   ├── router.js
│   ├── service
│   │   └── my_service.js
│   └── view
│       └── success.htm
├── artist-home.release
├── config
│   ├── config.default.js
│   └── plugin.js
├── f.yml
├── package.json
└── test
    └── fn.test.js
```

EaaS = Web.md + FaaS Infra

微应用例子: Egg As a Service

```
snakey:artist-home snakey$ tree
```

```
.
├── app
│   ├── controller
│   │   └── index.js
│   ├── router.js
│   ├── service
│   │   └── my_service.js
│   └── view
│       └── success.htm
├── artist-home.release
├── config
│   ├── config.default.js
│   └── plugin.js
├── f.yml
├── package.json
├── test
│   └── fn.test.js
```



工程闭环





扁鹊：Serverless 时代面向业务的监控

传统监控：关注机器CPU、内存、磁盘...

Serverless 时代的监控：关注业务层异常

用户
什么人

时间
在什么时间

地点
在哪个函数

行动
做了什么事情

结果
结果如何

背后的原因
什么原因导致的

域名:

Trace Id:

应用:

返回码:

用户名:

关键字:

入口 :

搜索

2019-12-11 00:00:00

-

2019-12-12 00:00:00

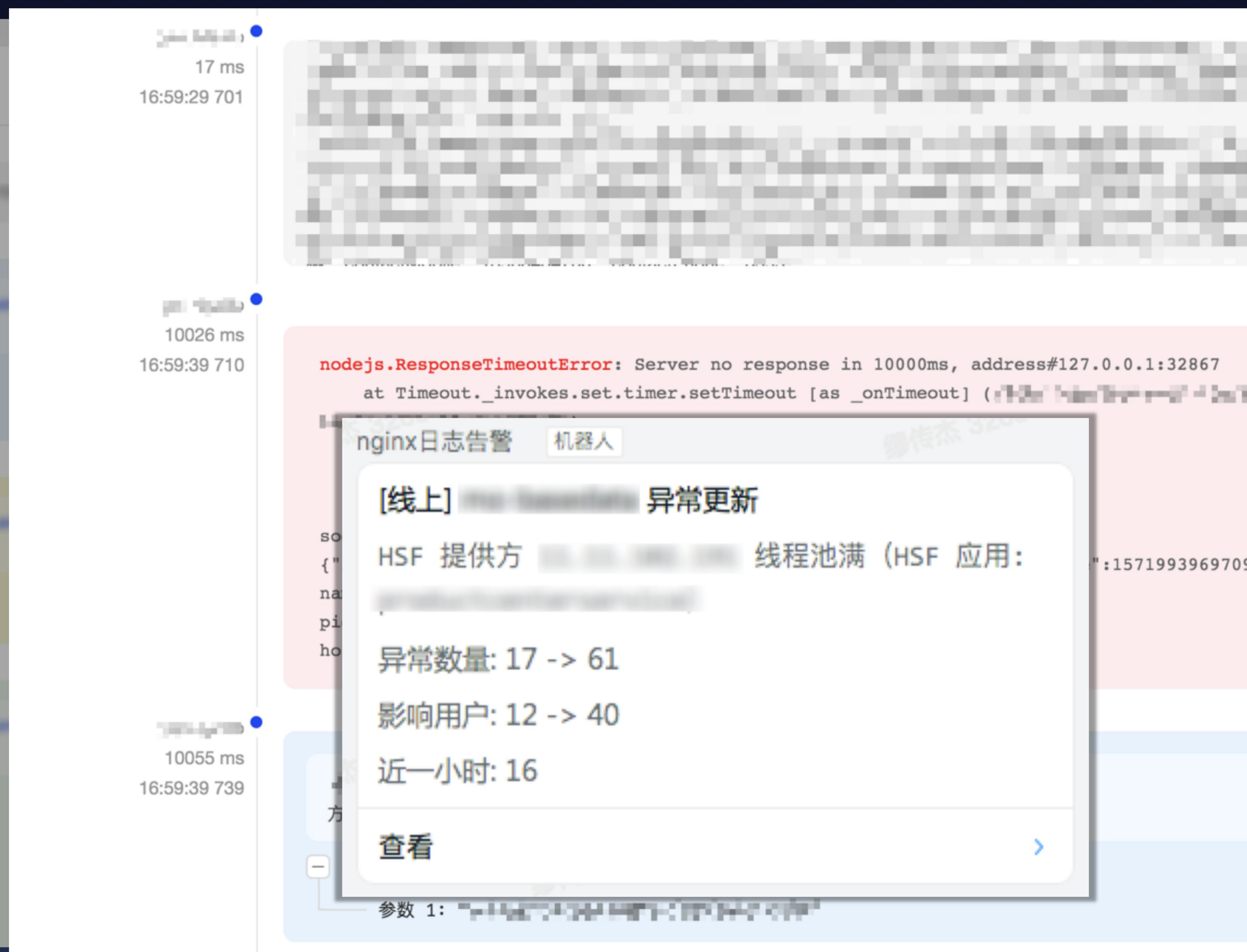
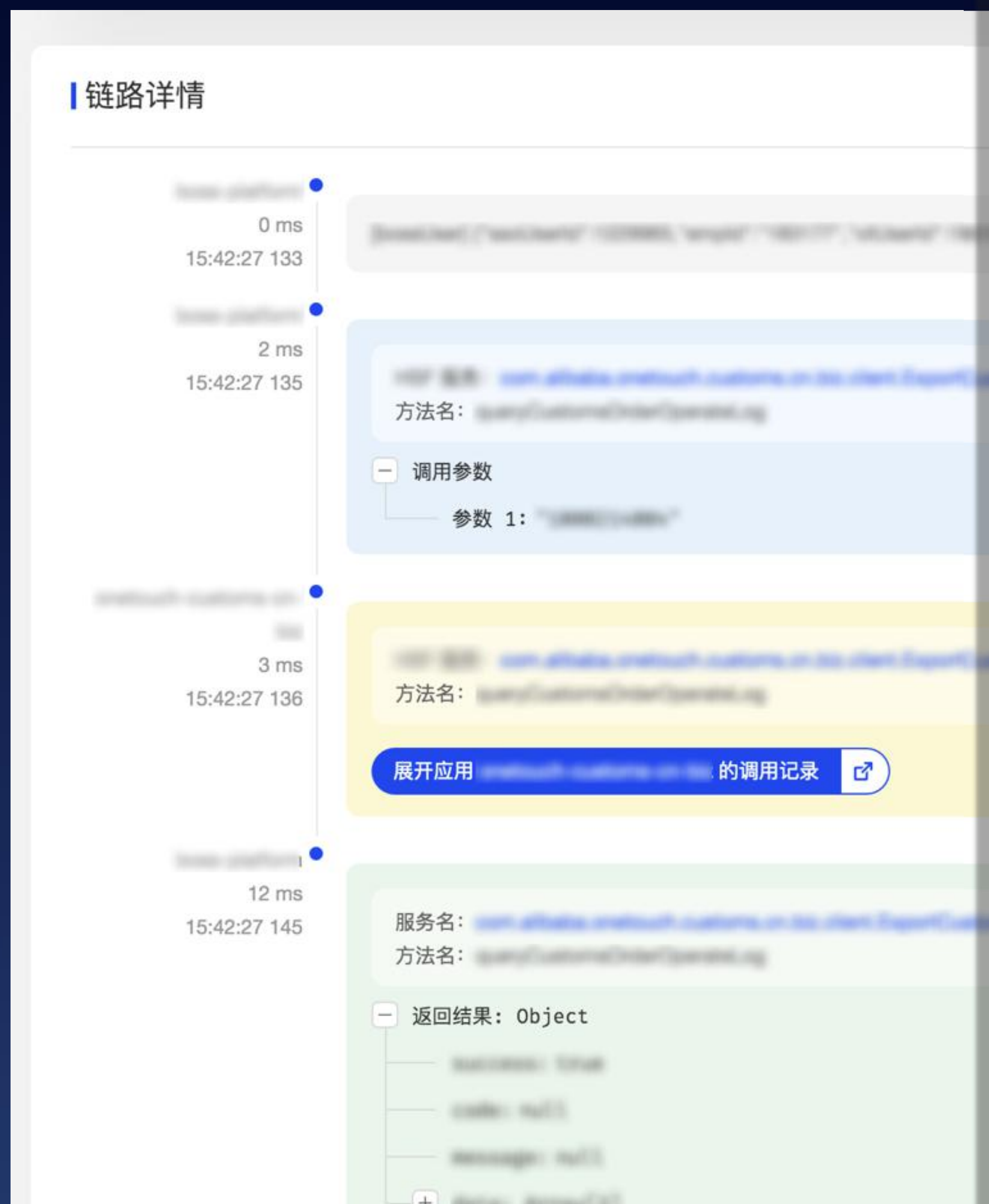
添加日常机器

☐ 耗时按降序排列

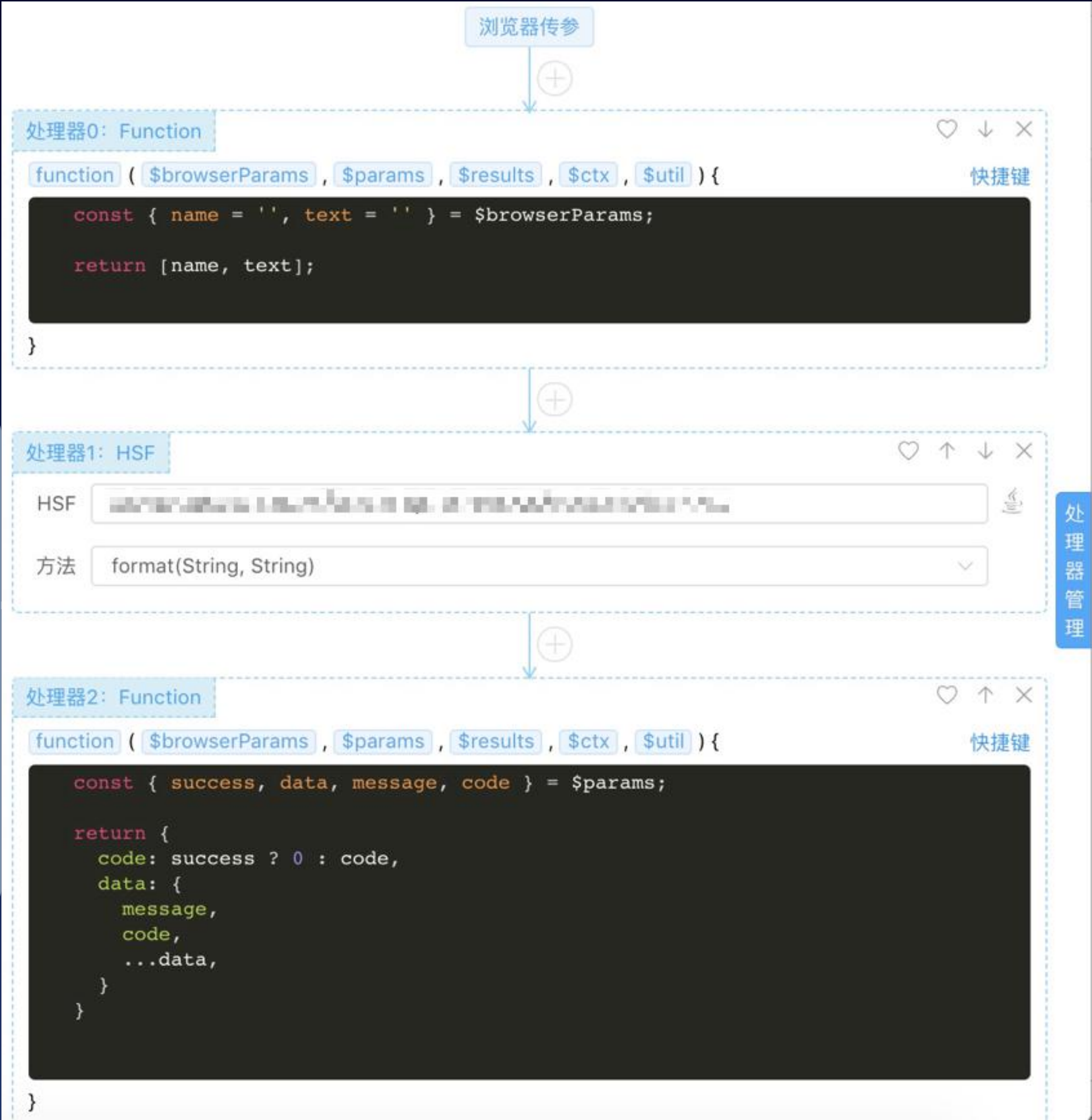
日常 **预发** beta 安全生产 线上

请求时间	应用名	用户名	Host	Entry	返回码	鹰眼 ID	耗时	操作
2019-12-11					200		8 ms	诊断
2019-12-11					200		6 ms	诊断

扁鹊：Serverless 时代面向业务的监控

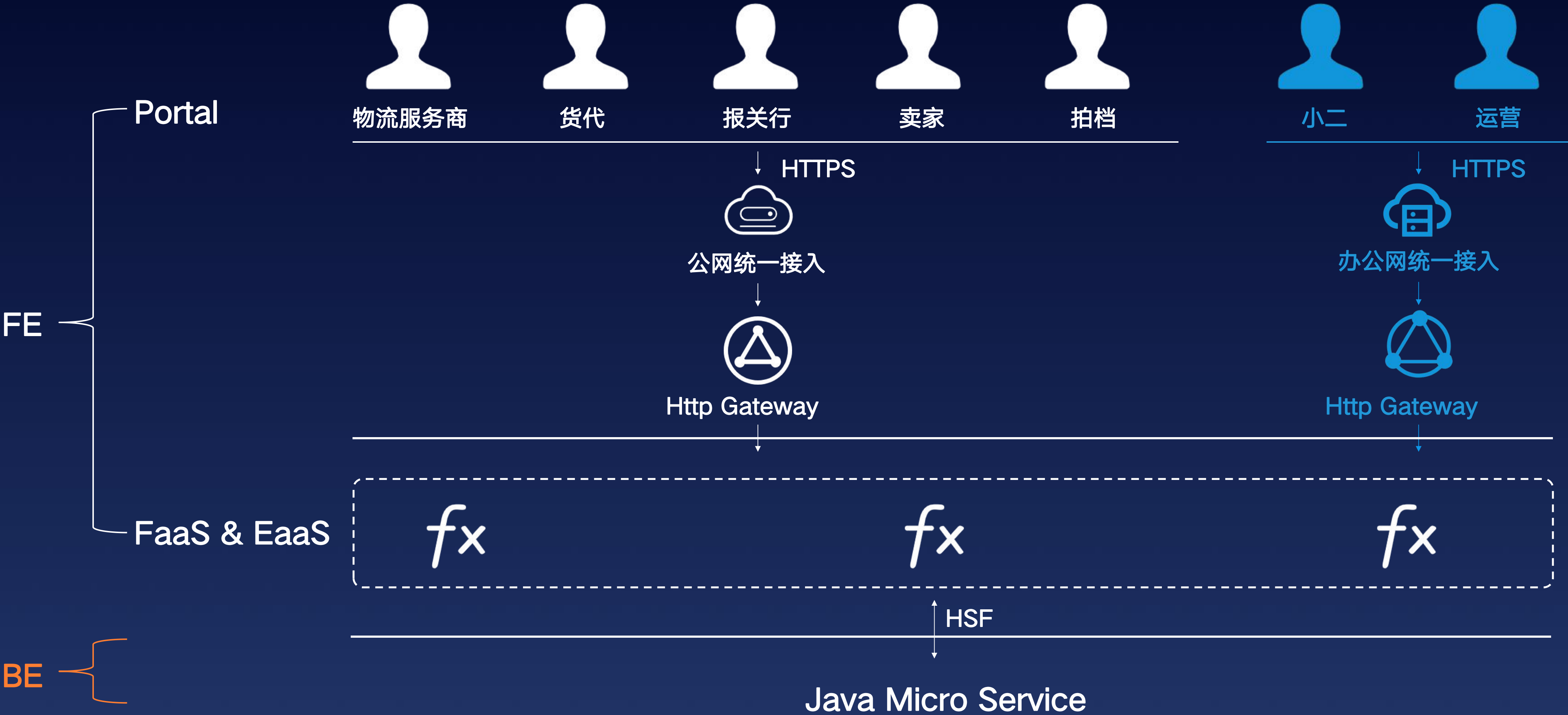


逻辑编排：陆游平台



阶段结果&展望

黄金时代 — 2018 年至今



效果 — 降本提效

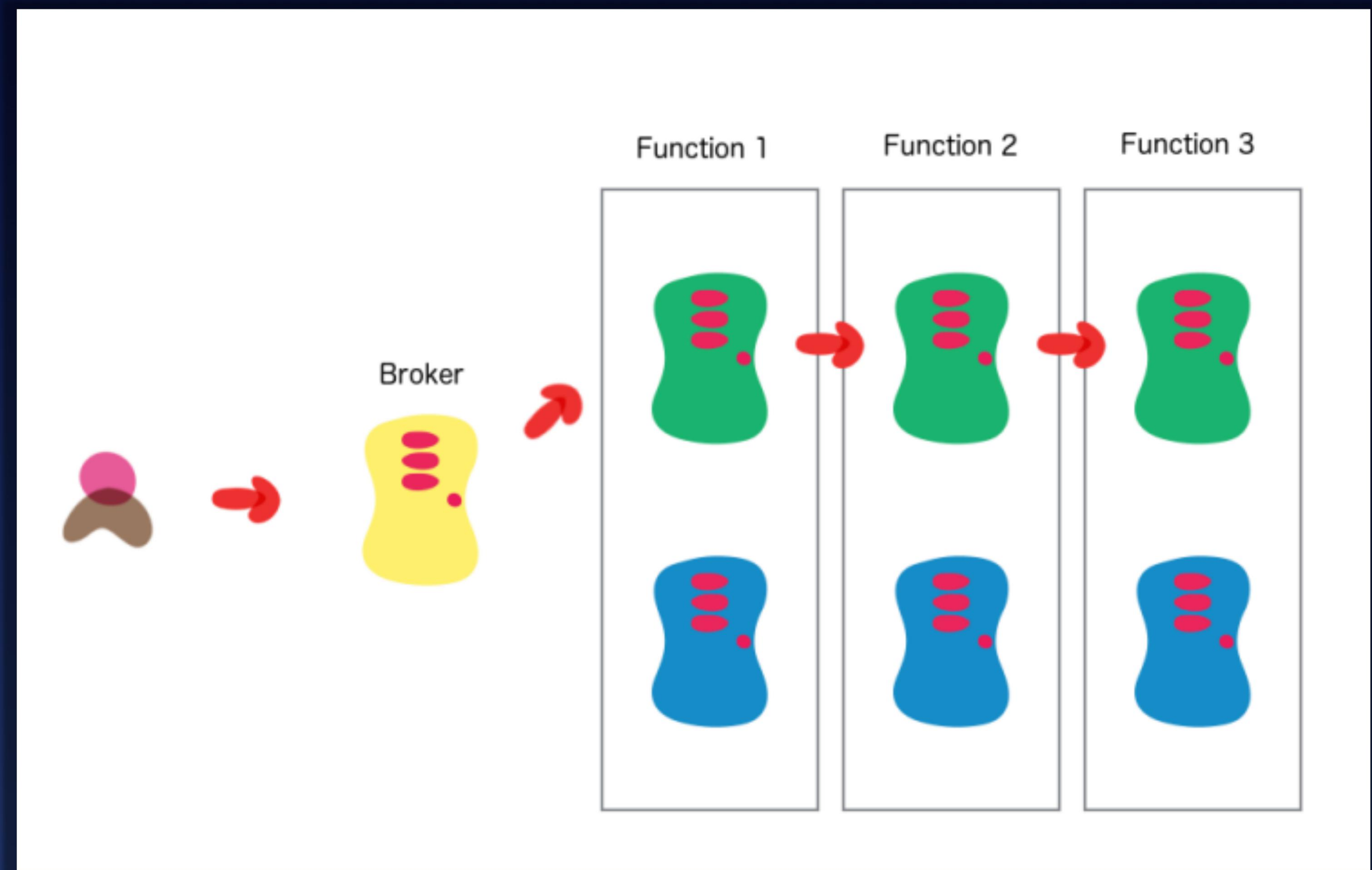


黄金时代 — 稳定性提升

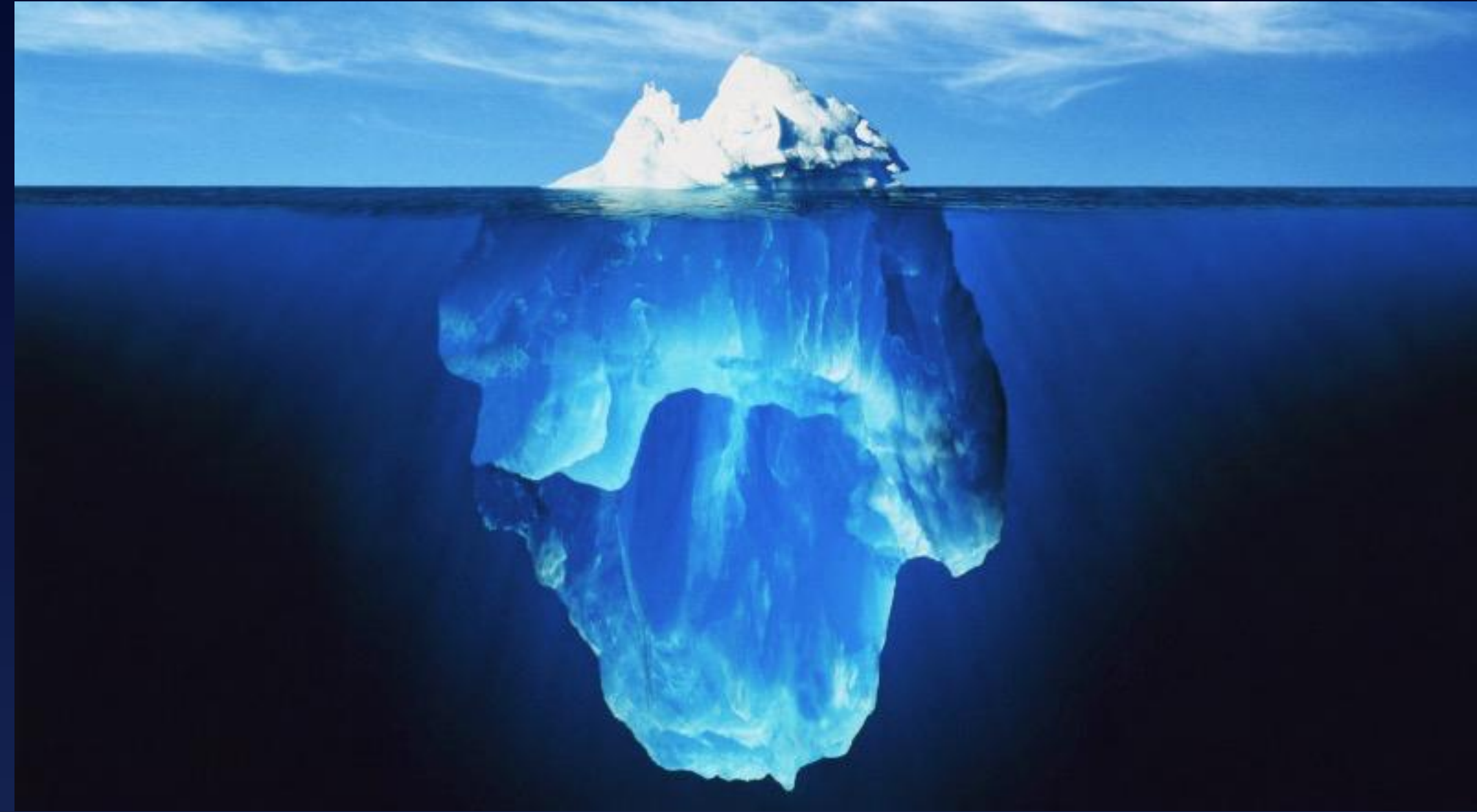
灵活灰度

1 分钟问题发现

秒级回滚



再谈 Serverless 价值



“前端价值 = （对业务认知 + 对用户理解） + （前端角色的优势 + 前端技术优势）”

—— 赵振宇

B2B 业务下，Serverless 将是撬起前端价值的重要支点

展望

平台完善

- 启动提速
- 扩容提速
- 国际化

社区共建

- 开源

Serverless +

- 技术赋能业务
- Serverless + 其他前端领域

Midway FaaS 开源



[midwayjs/midway-faaS](https://github.com/midwayjs/midway-faaS)

多云部署

- Avoid Vendor Lock-in

灵活性

- Flexibility

生命周期
可扩展

- Lifecycle Extension

总结

- 1、Serverless 还没有事实标准
- 2、Serverless 有着美好未来
- 3、Serverless 更大的价值在于撬动业务价值和更多创新思维

Nodejs Serverless, 为前端的 自由 而生

THANKS

