



# dubbogo 精进之路：从开源项目到开源产品



于雨

---

360云平台基础架构部  
服务端开发资深专家



# 目 录

个人经历

1

项目历程

2

DUBBO Stack

3

dubbogo 社区

4

第一部分

# 开源经历

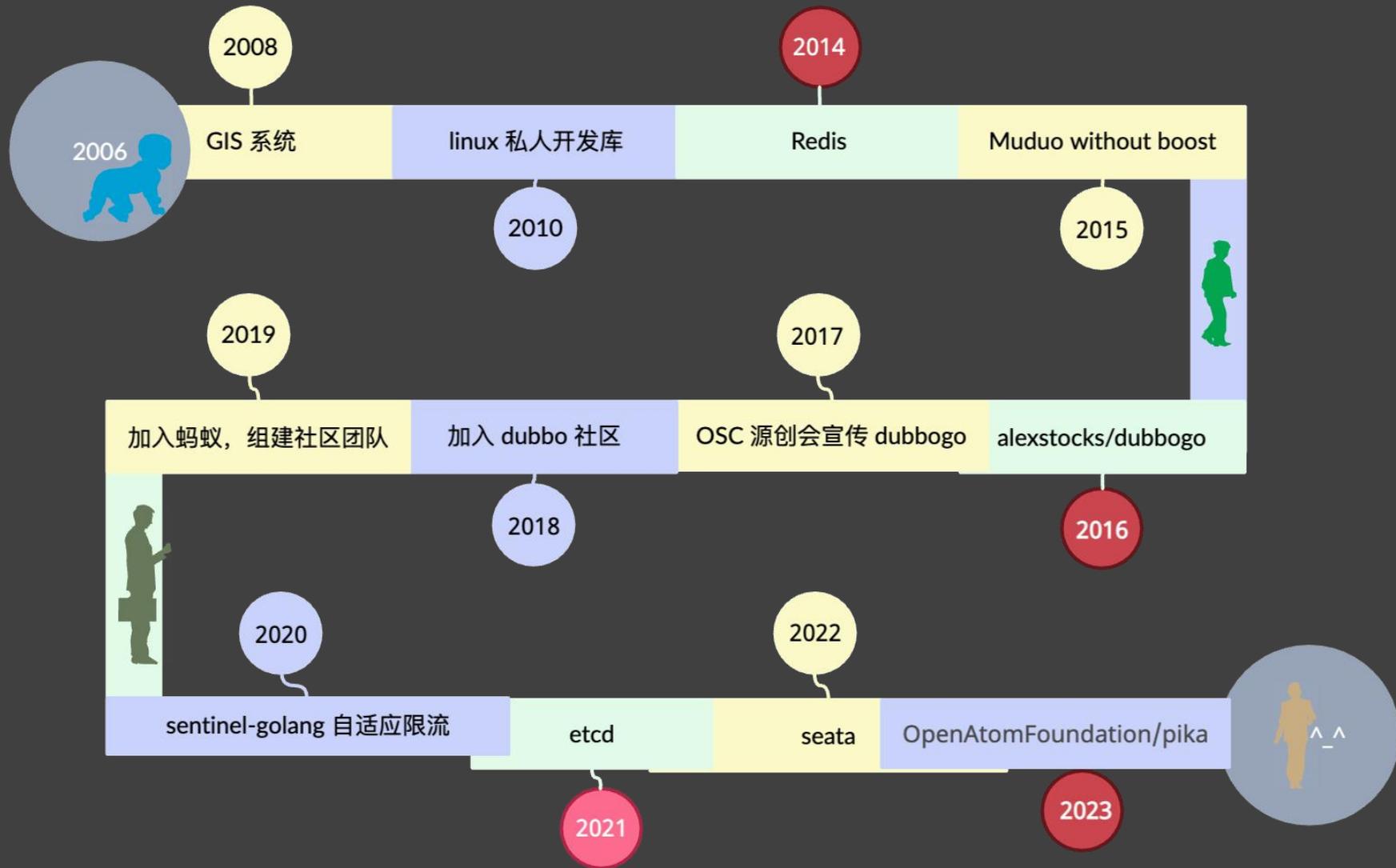


# 简介

---

- dubbogo 社区负责人
- Pika 项目负责人
- (前)蚂蚁 seata 开源负责人
  
- 阿里开源先锋人物、阿里开源大使
- 2022 开放原子开源基金会 年度开源贡献之星
- 2022 信通院 OSCAR 尖峰开源人物
- dubbogo 中国科学技术协会 2021 年度优秀开源产品

# 开源里程碑



# 开源感悟

---

- 主动做事
- 多学习多思考
- 经常沟通
- 保证质量
- 充满责任感与使命感
- 长期保持专注

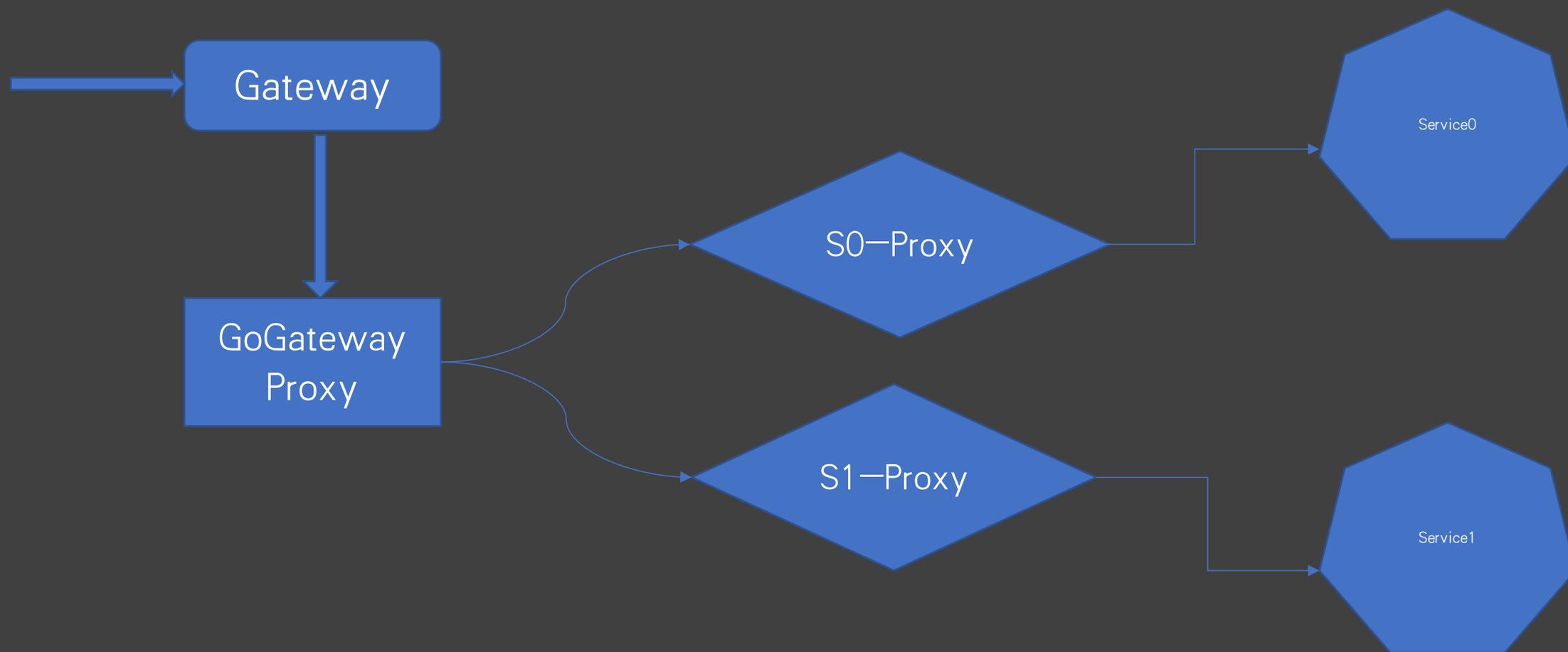


第二部分

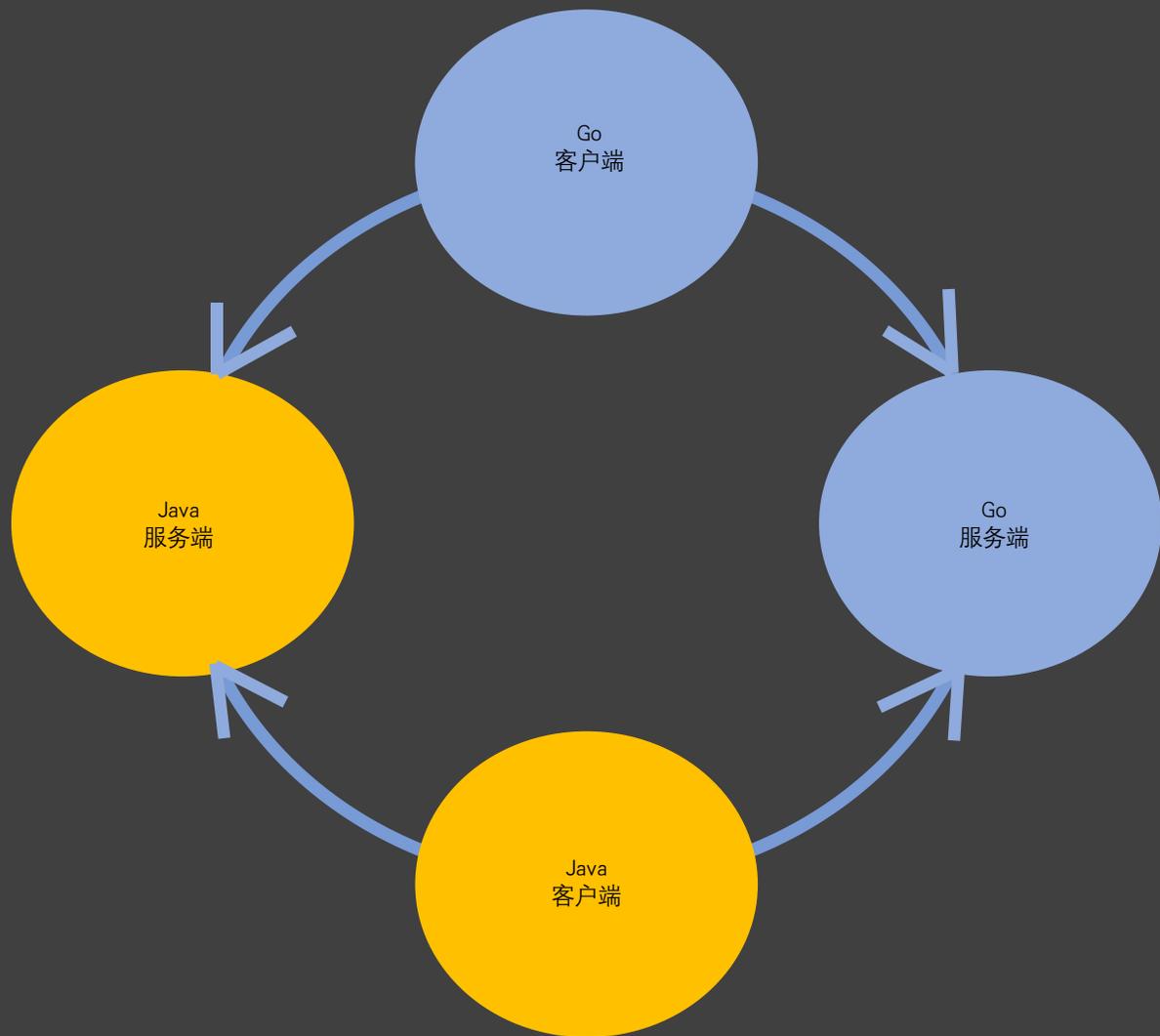
# 项目历程



# 缘起

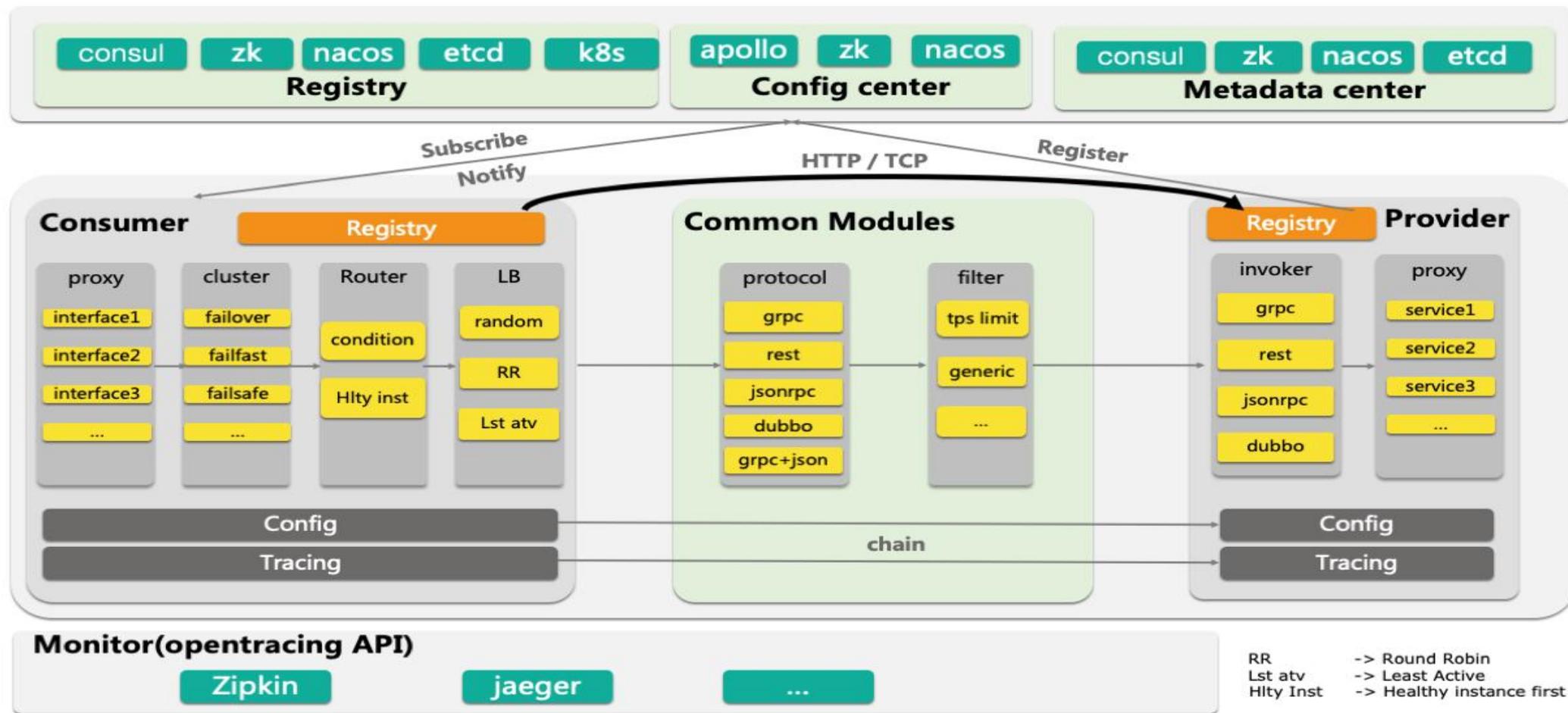


# 初心使命



bridging the gap  
between Java and Go

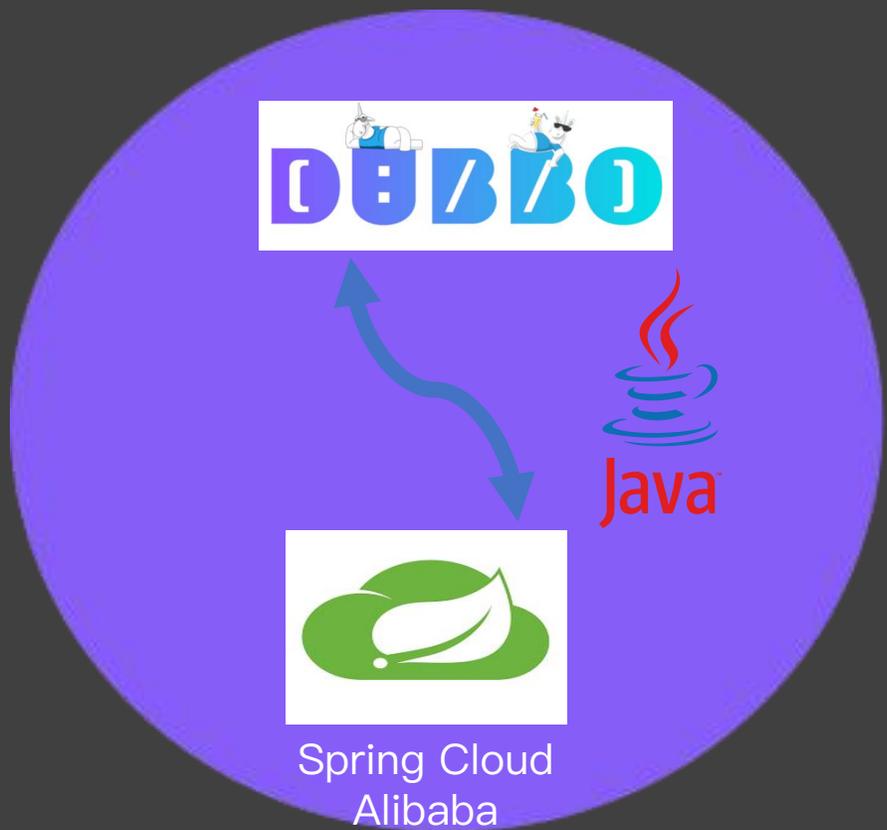
# dubbogo 全栈



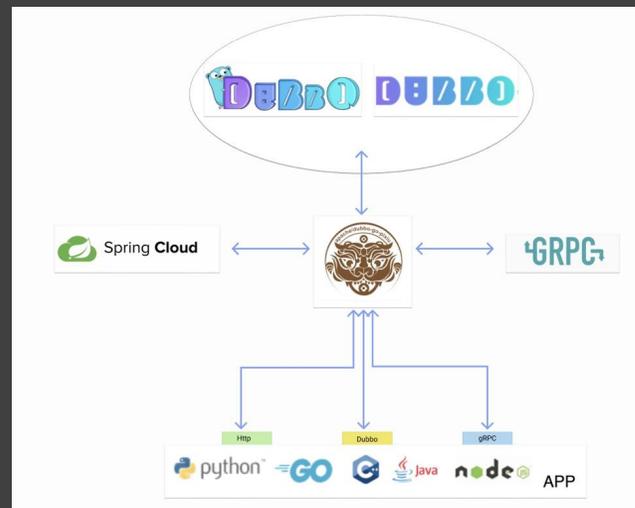
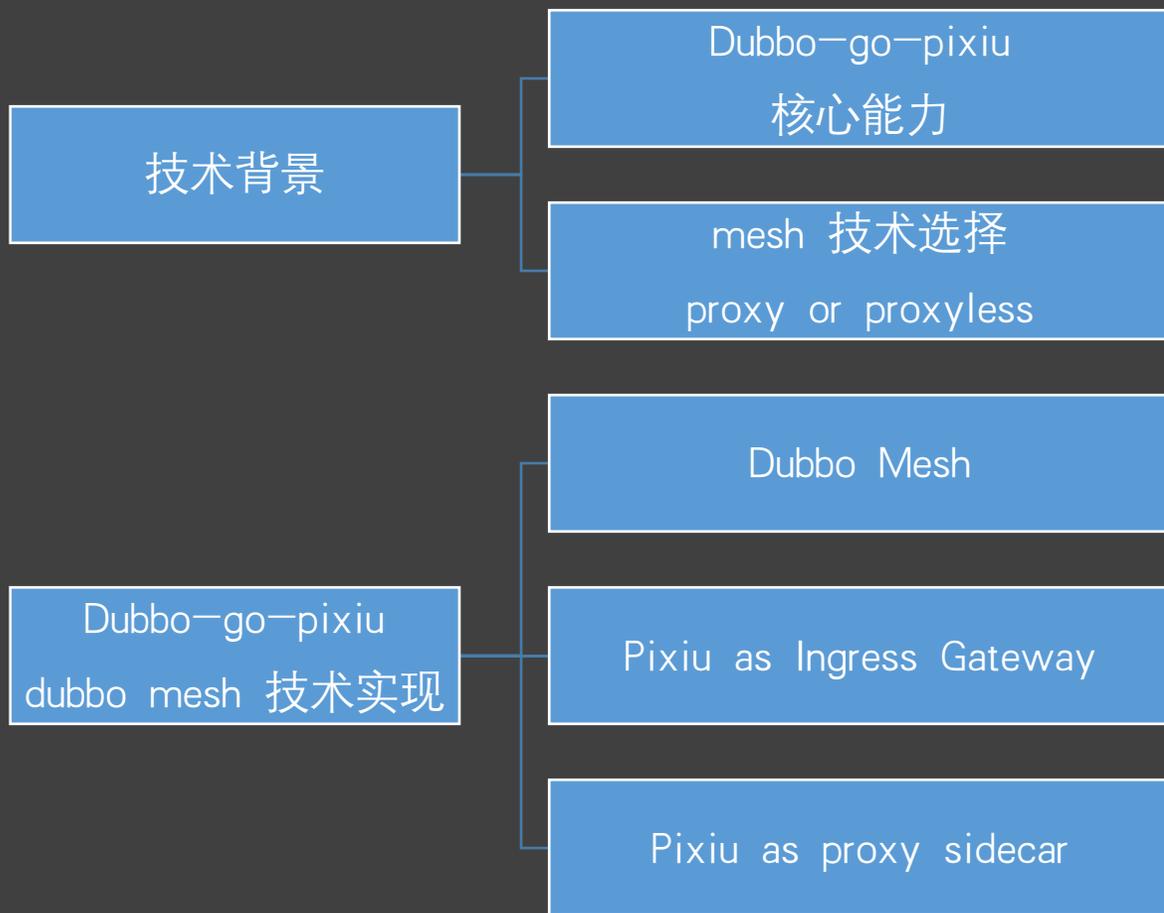
# 多语言问题



# 异构问题



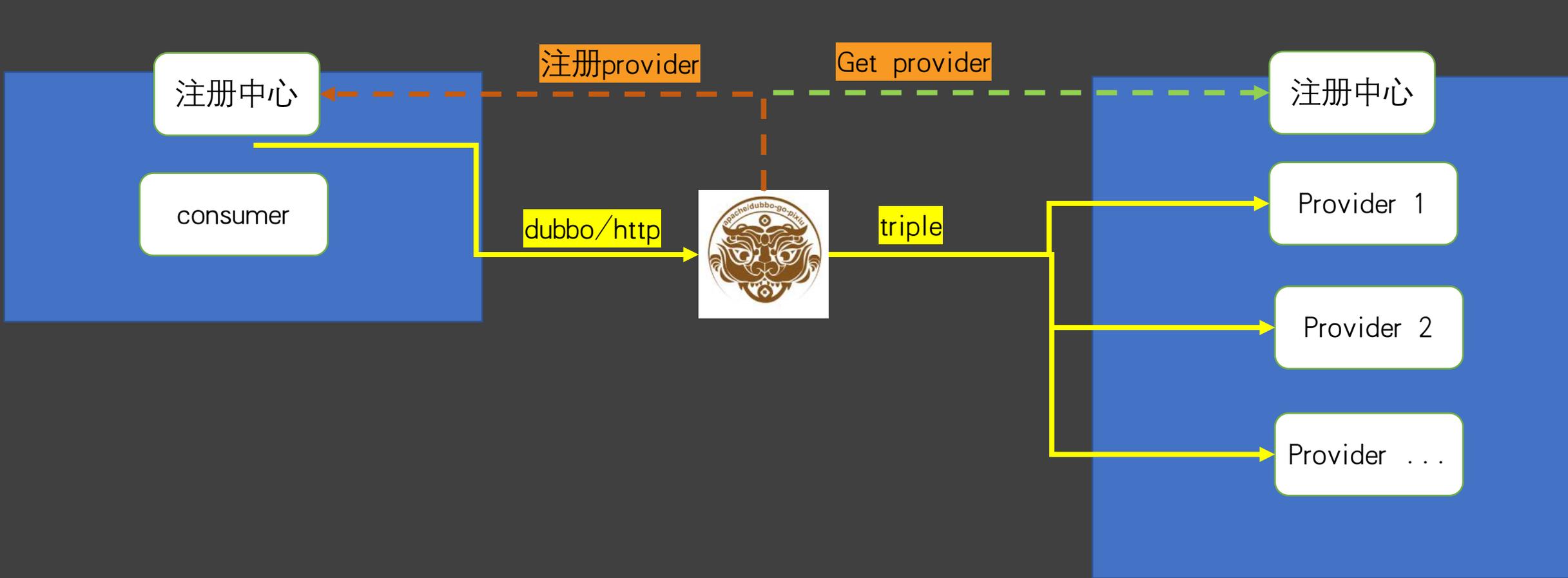
# Dubbo Mesh, based on Pixiu



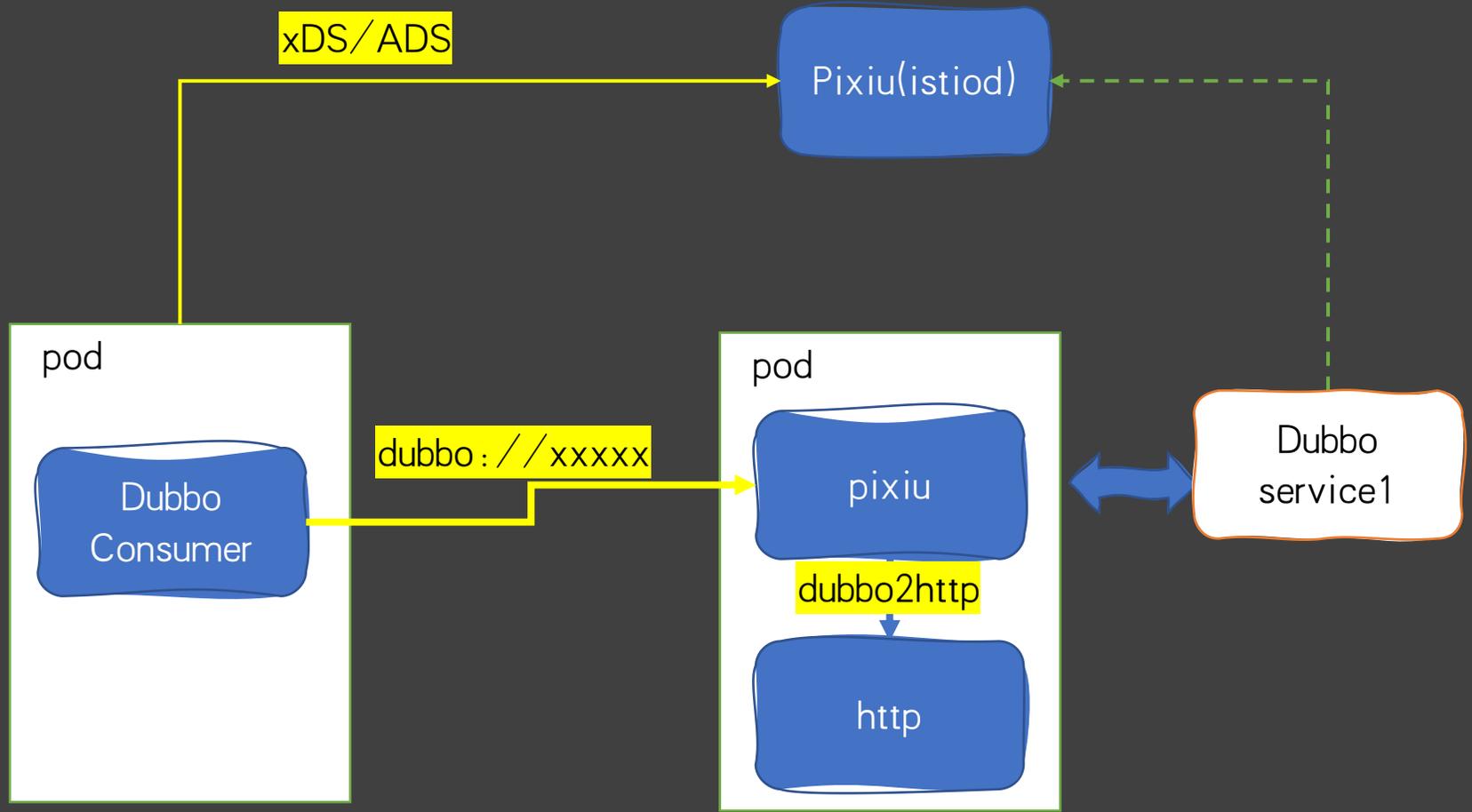
核心能力:

- Http2dubbo/triple
- dubbo/triple2http
- dubbo2triple
- triple2dubbo
  
- Admin控制台
- 流量过滤插件
- Jaeger指标监控
- Authorization
- Spring Cloud支持
- .....

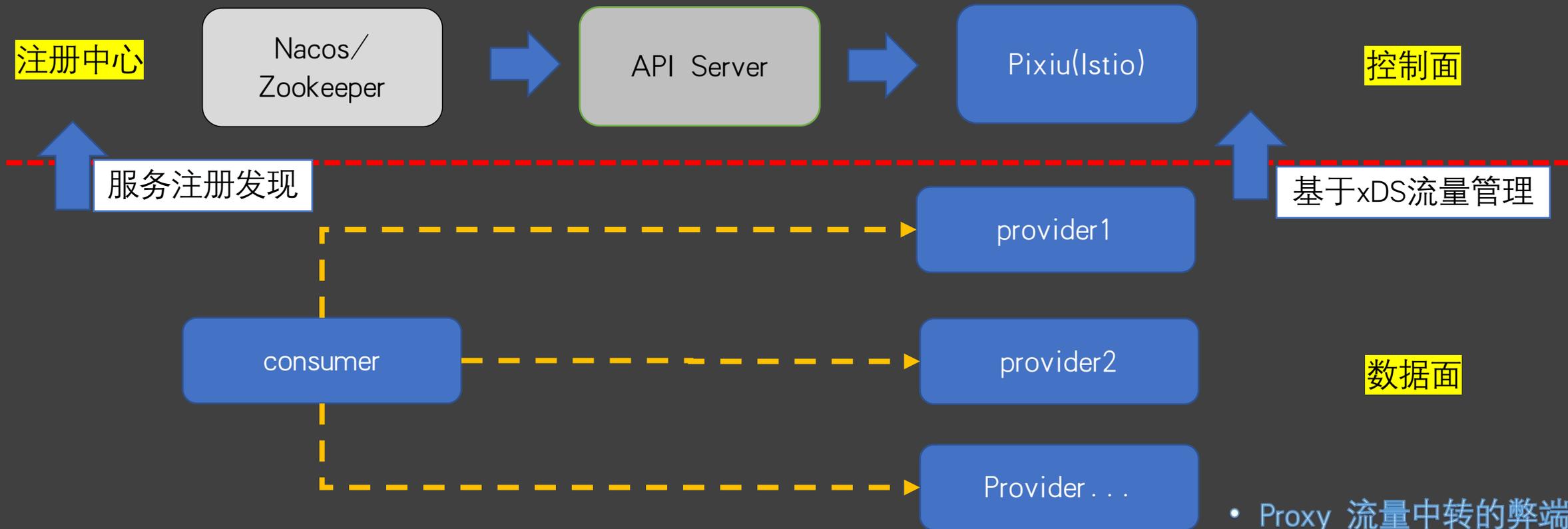
# Pixiu as a Proxy



# Pixiu as a Sidecar



# Pixiu as a Admin(xDS)

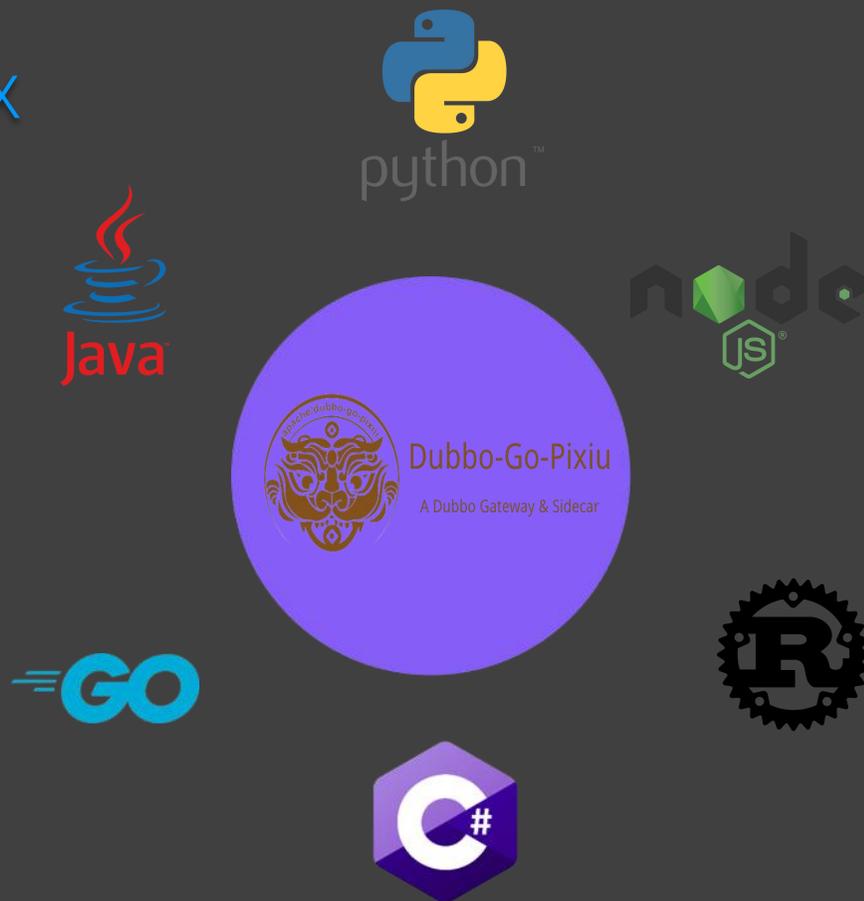


- 数据面: proxy 代理所有业务工作负载流量
- 控制面: 服务发现、流量配置、安全管理、指标收集

- Proxy 流量中转的弊端
  - 技术资源增加
  - 响应时间延迟
  - 部署架构复杂

# 最新愿景: 跨越语言与异构

bridging the gap  
between Dubbo and X



第三部分

# Dubbo Stack



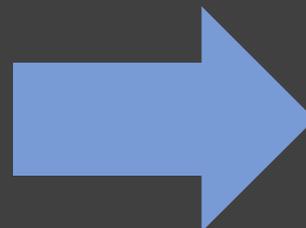
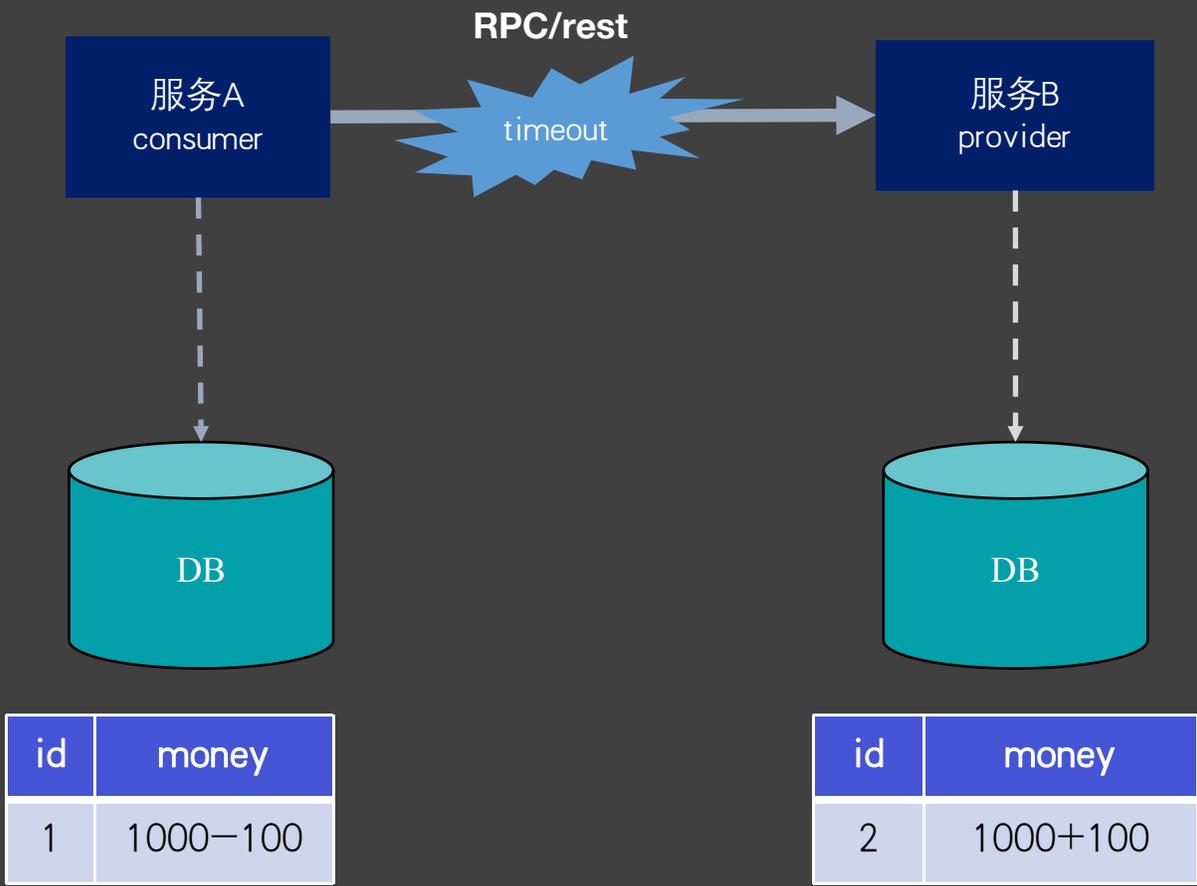
# 开发视角



	一致性	通用性	复杂性	接入成本
应用框架	低	低	低	高
数据中间件	中	高	中	低
数据库	高	中	高	中

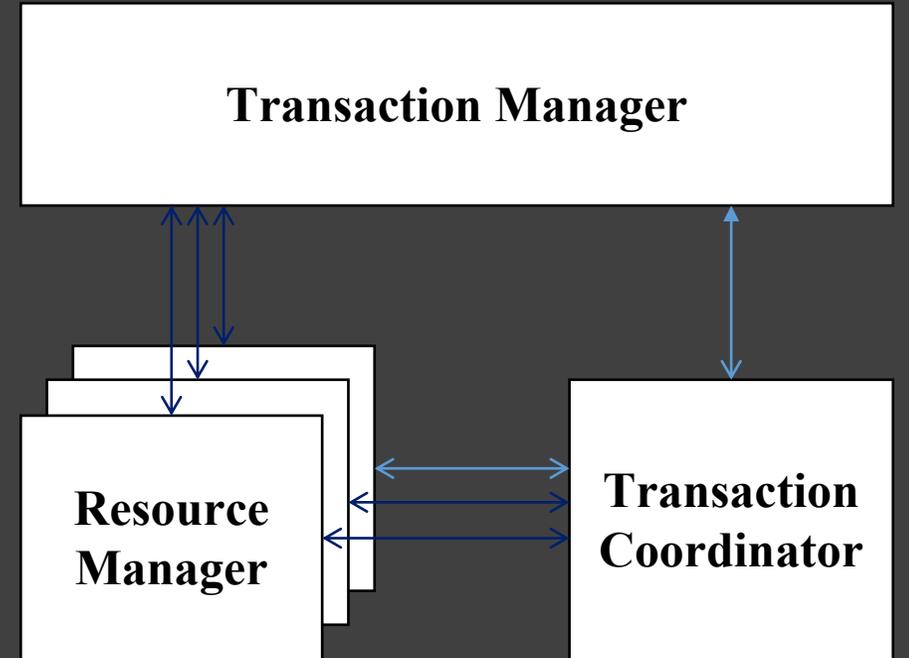
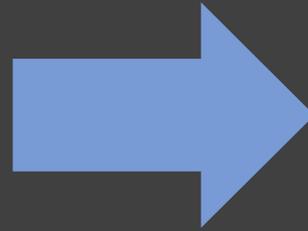
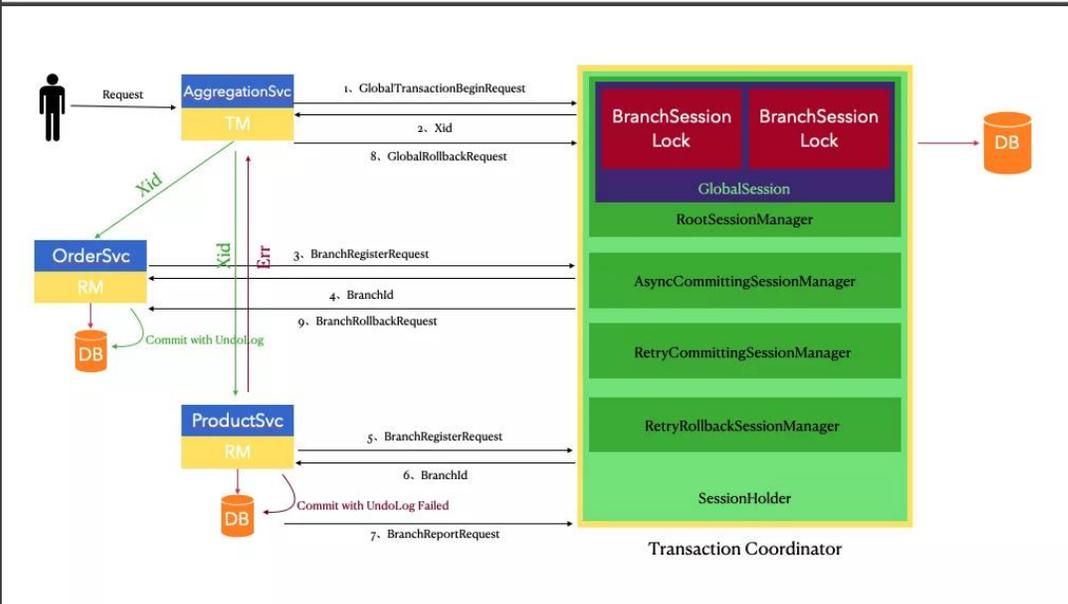
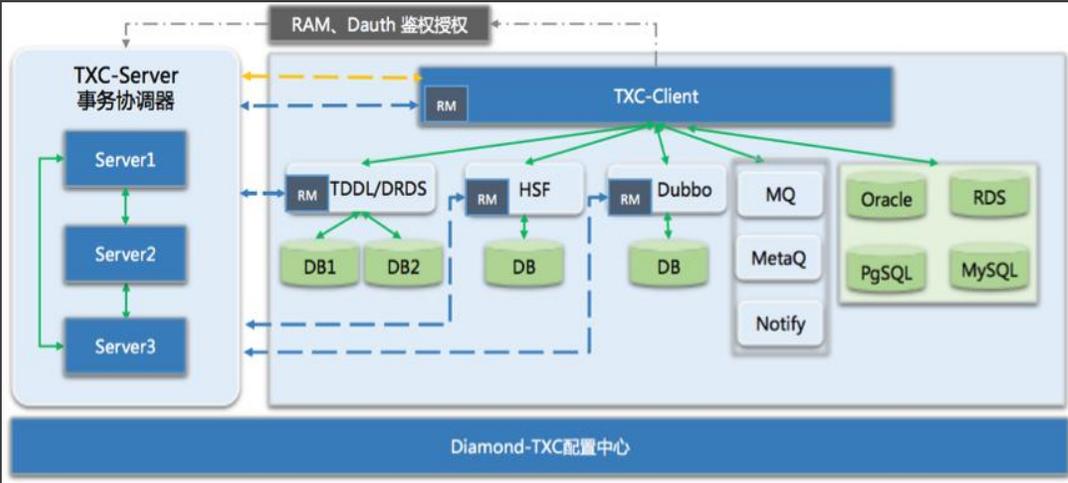


# 交易场景

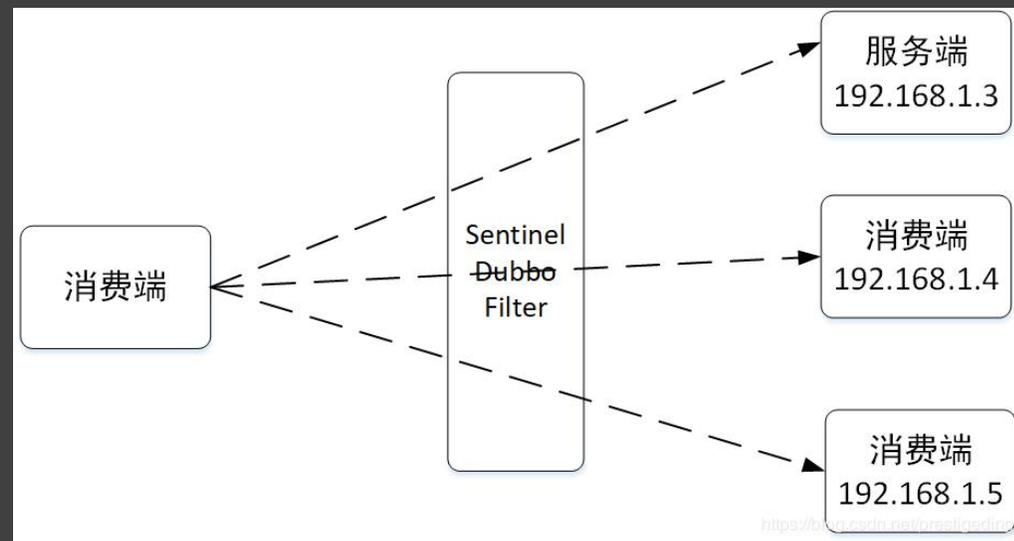
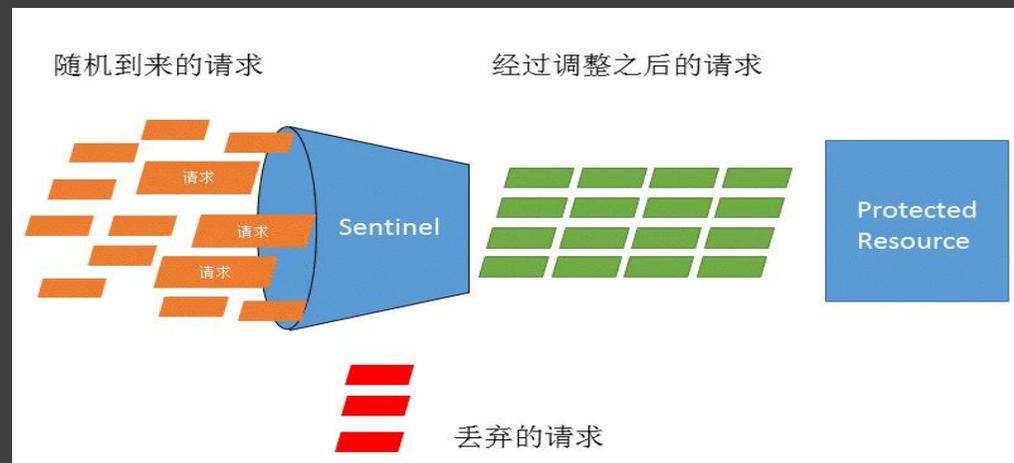
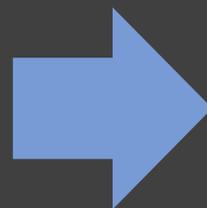


- 1 数据一致性
- 2 网络流量控制
- 3 通信安全问题

# 数据一致性：TxC/Seata(Java, Go)

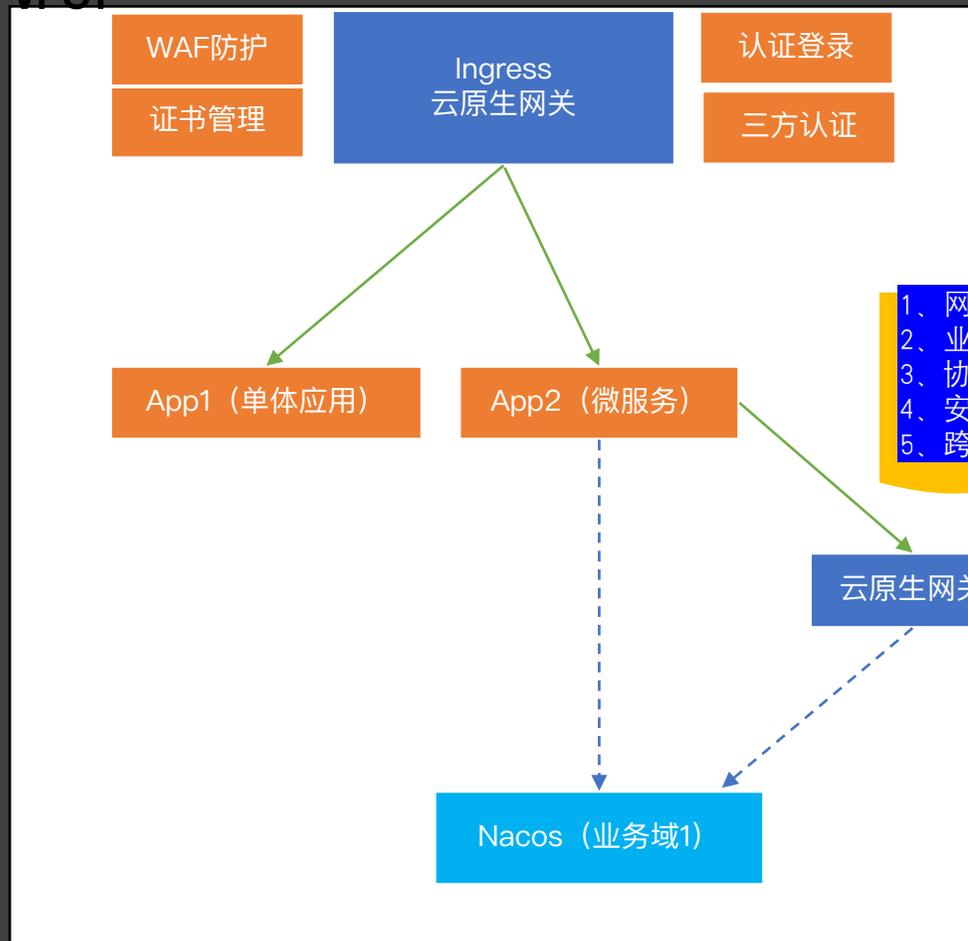


# 流量整形: Sentinel(Java, Go)

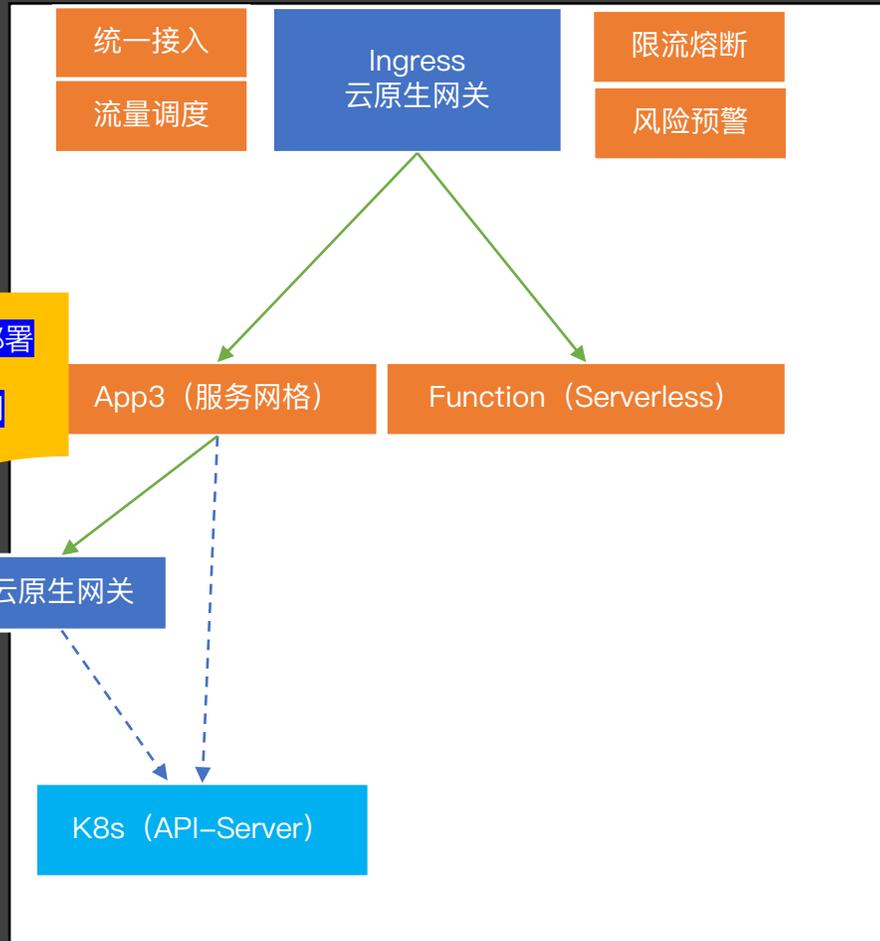


# 跨域通信

VPC1

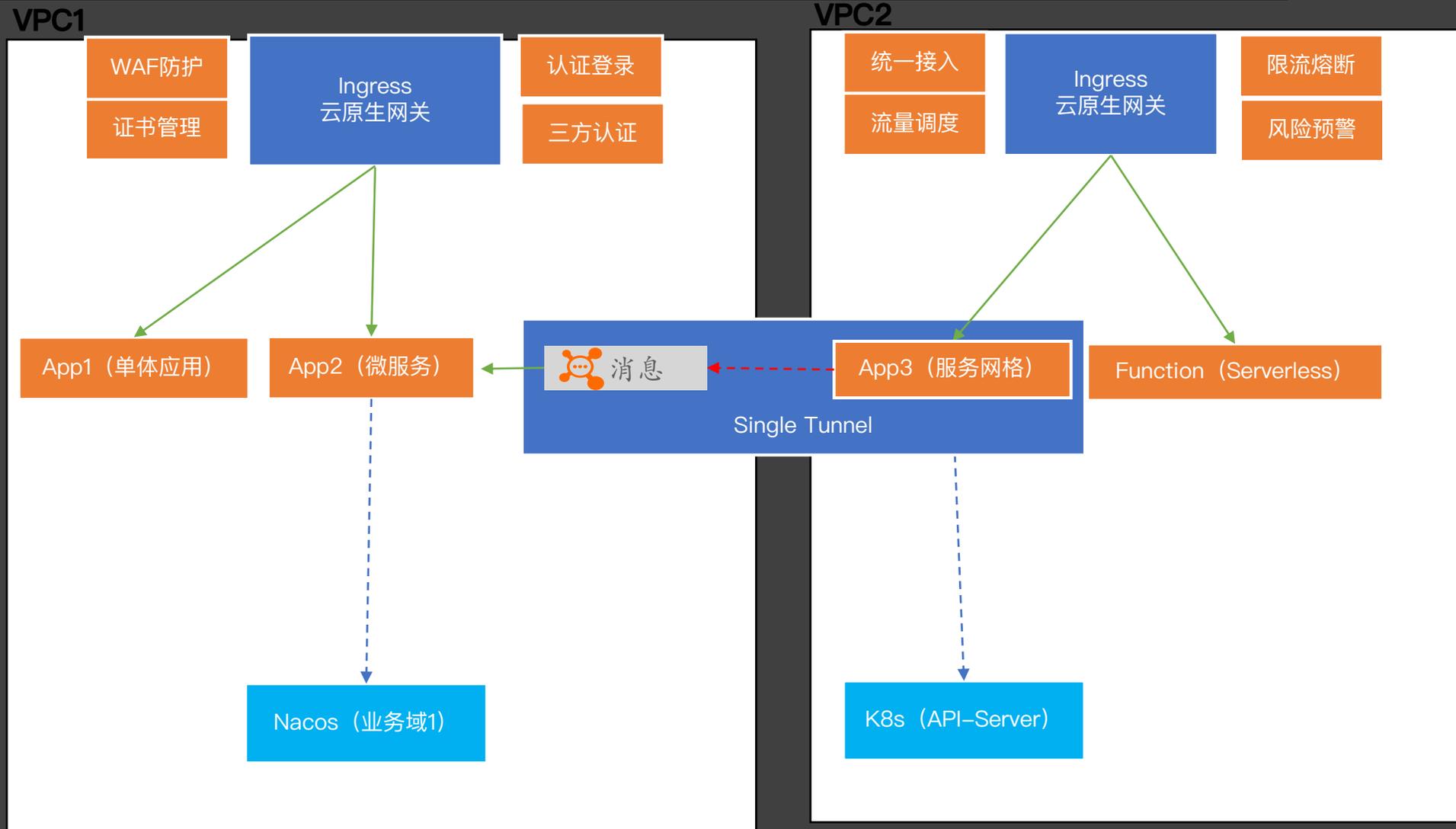


VPC2



- 1. 网络不通
- 2. 业务边缘部署
- 3. 协议不同
- 4. 安全域不同
- 5. 跨region

# 跨域安全通信：RocketMQ based



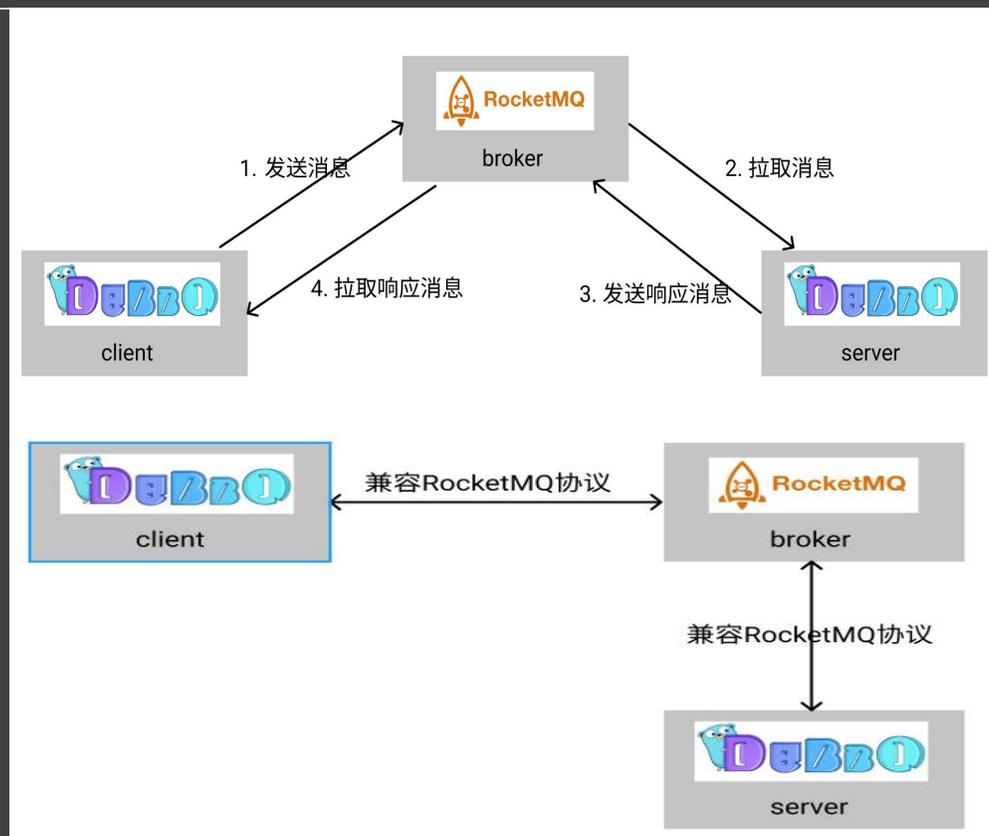
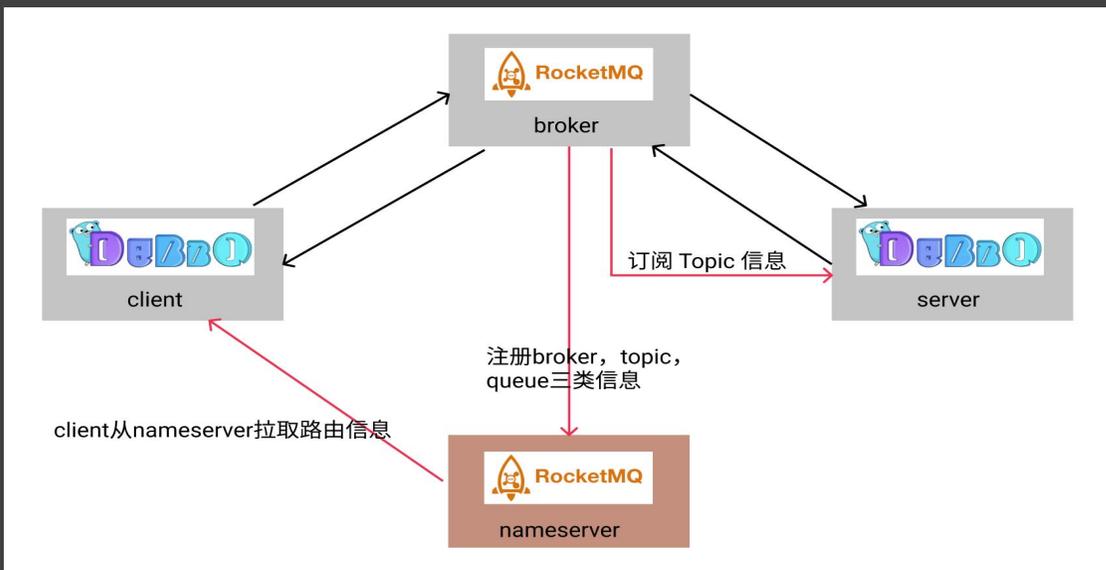
1 RocketMQ 天然可做到网络隔离

2 请求消息固化在 Broker, 便于 tracing 与日志分析

# RPC: RocketMQ based

## 注册流程:

- 1 rocketmq broker向 nameserver 注册 broker, topic, queue
- 2 dubbogo client 从 nameserver 拉取路由信息
- 3 dubbogo server 订阅 topic 信息



## RPC 流程:

- 1 client(dubboog consumer, rocket producer) 发送请求数据到 broker
- 2 server(dubboog provider, rocket consumer) 从 broker 拉取数据
- 3 业务处理完, server 把响应数据发送到 broker
- 4 client 从 broker 拉取响应数据

# 生态协同

**OPENSERGO**

与阿里产品矩阵合作

**POLARIS MESH**

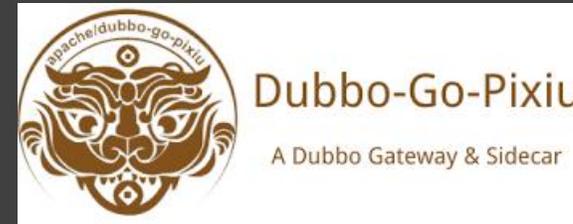
与腾讯产品矩阵合作

**RocketMQ**

与其他 Apache 产品合作



从圈住人才到**留住人才**  
从dubbogo到**产品矩阵**



自研 Gateway 与云原生 Sidecar

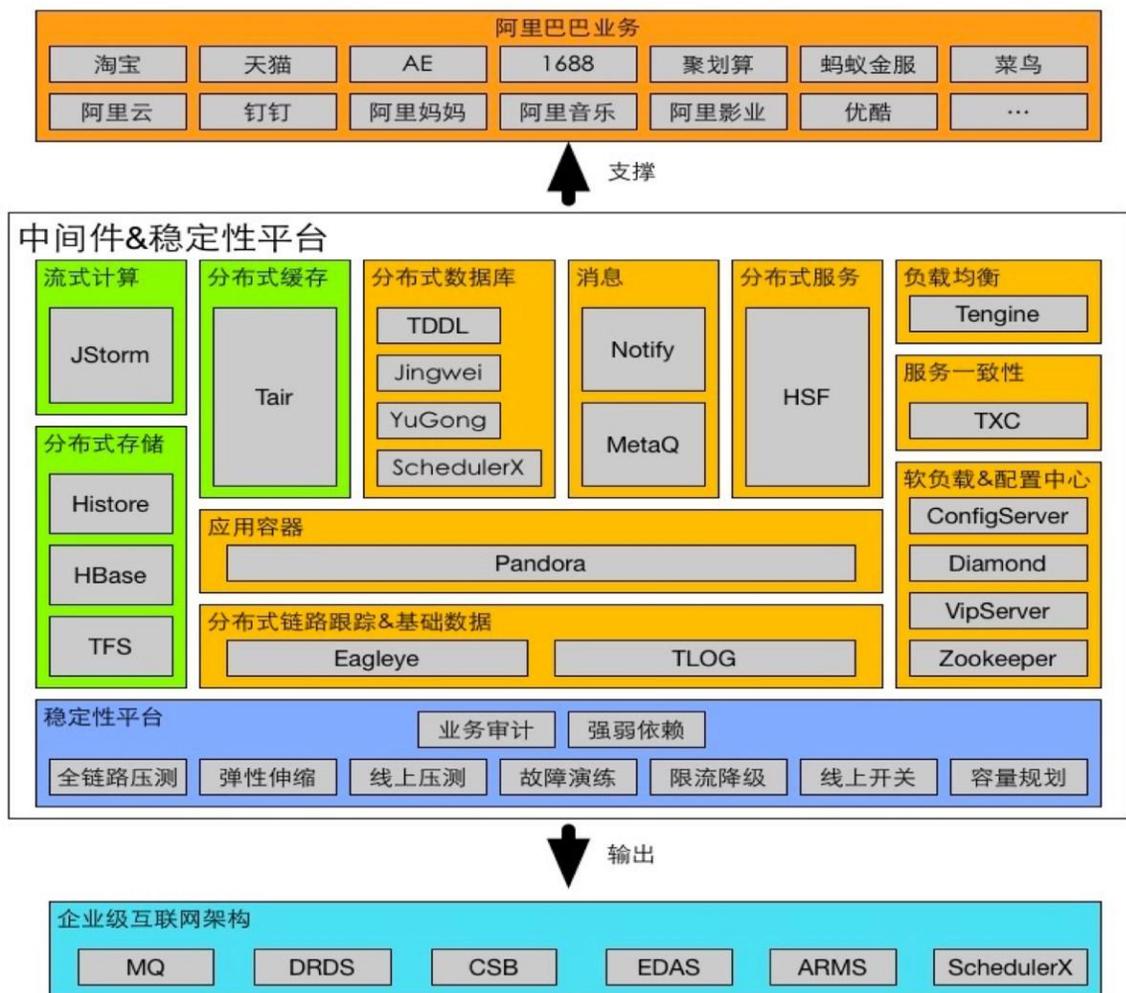


自研 DB arana-db/arana

**SEATA**

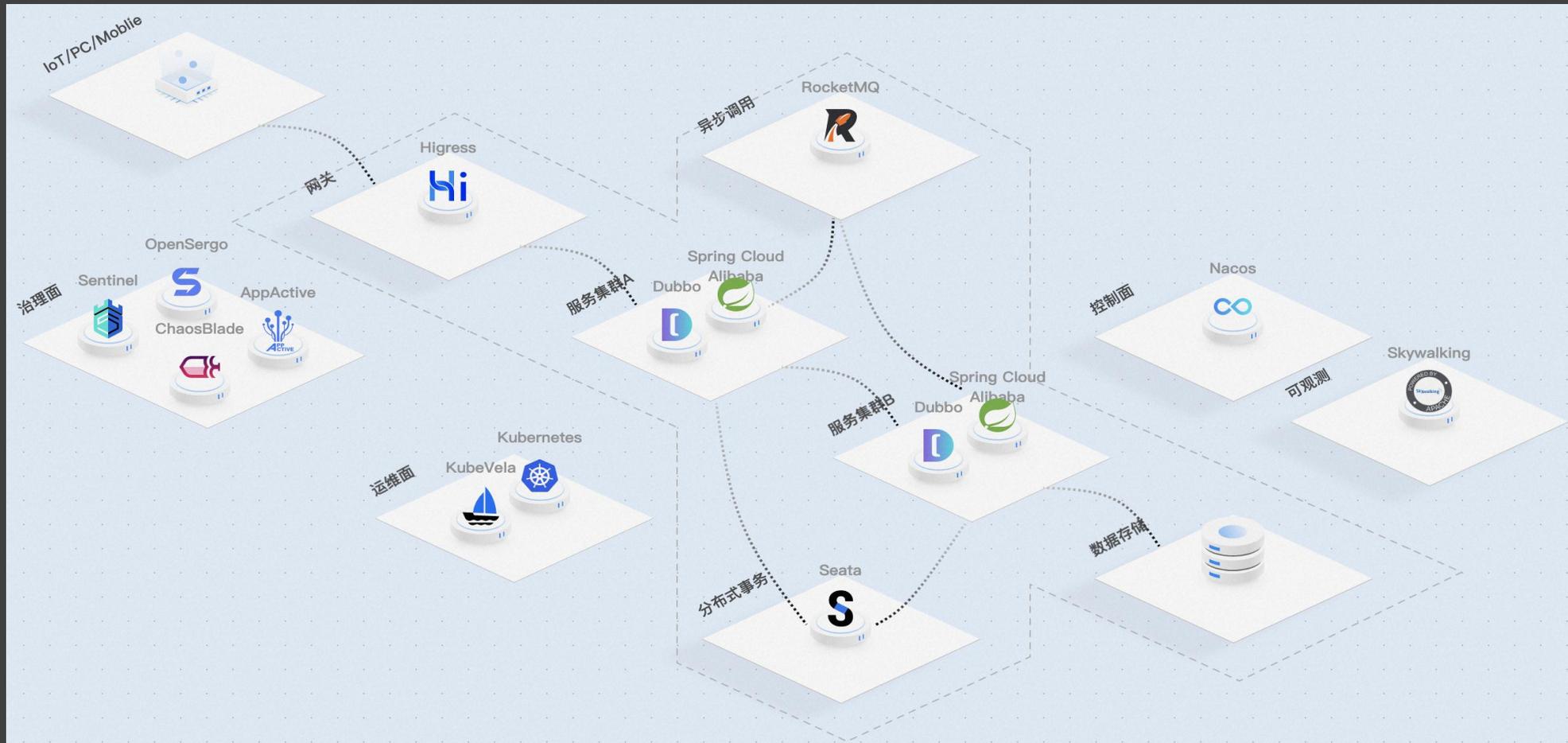
seata 多语言体系

# 阿里内部全家桶



- PaaS 层有 HSF、TDDL、MetaQ、TXC、Diamond
- 日均百亿级别调用，标准 3 服务节点集群吞吐达近10w TPS
- 可用性/性能SLA 99.99%，毫秒级服务调用，全年无故障

# 开源形态



一个开源的一站式解决方案，致力于提供高性能和简单易用的微服务平台

# 典型案例

以 Dubbo-go 为中心的微服务体系在多个知名企业中成功落地和实践，框架的稳定性在实际场景下经受住了考验。截止今年已有近百家企业在我们的用户列表中登记，小米电商选用了 Dubbo-go + Nacos + sidecar + etcd + mirpc 为核心的微服务体系，除了看中了 Dubbo-go 的互联互通和服务治理能力外，也认可 Dubbo-go 在微服务方向的沉淀和积累。



第四部分

# dubbogo 社区



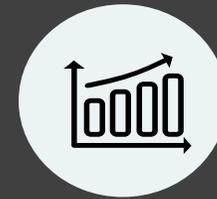
# 发展模式



社区答疑、处理issue



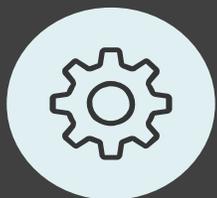
沉淀出实践文章、  
到各个渠道宣传



更多开发者加入



社区主力解决用户问题、  
提升产品质量



带来更多用户



# 社区构成



# 开源人画像

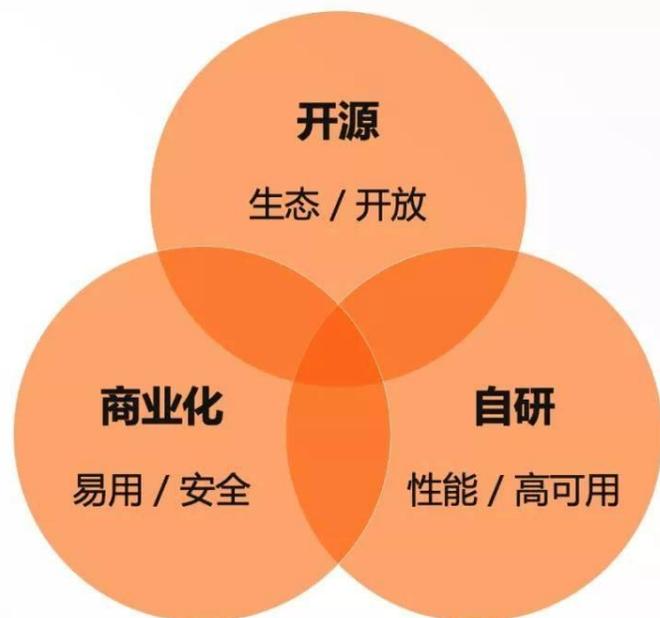
---

- 生产用户
- 开源爱好者
- 阿里中间件团队
- 在校学生



- 提升产品稳定性与多样性
- 提升开发速度
- 提升产品质量
- 提升产品先进性

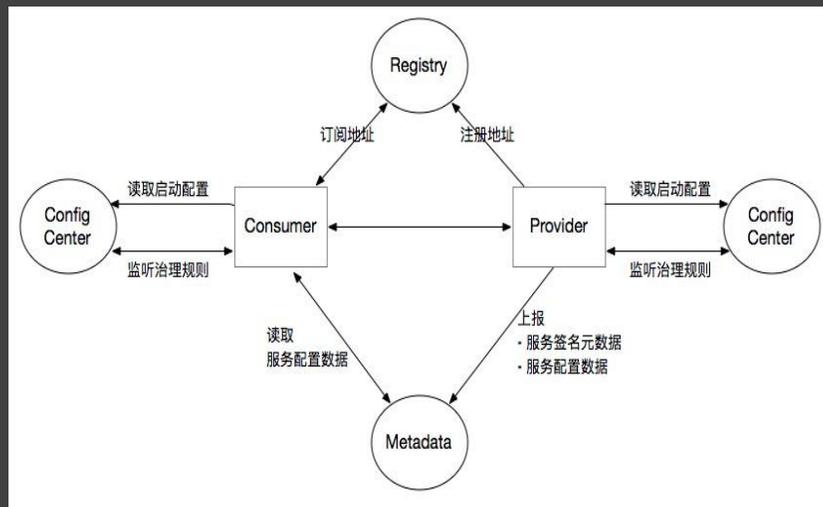
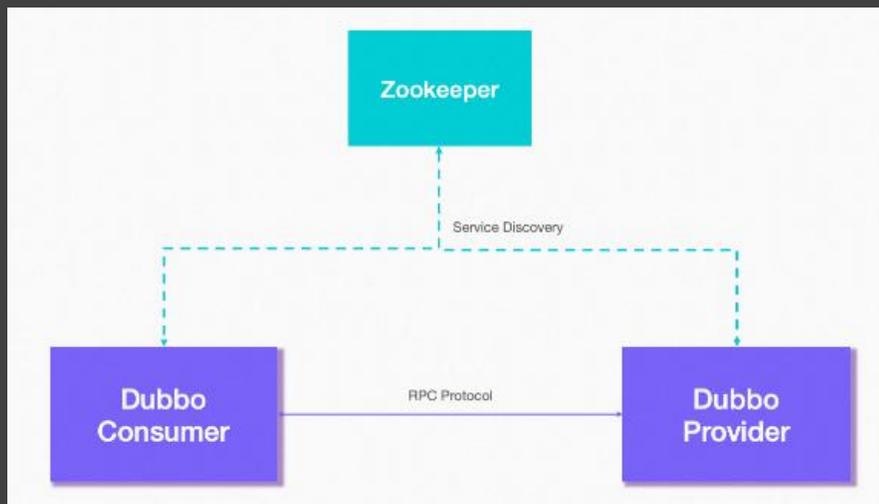
# 平台的收益



- 以内部高质量产品和服务产生 to C 客户价值
- 以开源影响力赢得 社（营）会（销）价值
- 以 to B 的产品认知产生云平台的 商业价值
- 提升企业技术水平，减少技术债务
- 成为一家技术人员向往的企业
- 培养企业文化：黑客文化、工程师文化、开源文化

# 一些教训

- 耦合太紧 → 做好减法, 柔性服务 → sentinel
- 合并太快 → 至少 3 个 committer Review
- 易用性差 → dubbogo-cli 代码生成、在线调试
- 文档不够 → dubbo-go-samples 文档+代码示例
- 架构简洁 → dubbo2 vs dubbo3: 稳定性 > 性能





谢谢