



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



# 饿了么交易系统应用架构演进

IAS2017互联网架构峰会

石佳宁



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台

# 自我介绍

- 2014年加入饿了么，早期负责BD工具、客服等系统设计研发，最近2年主要从事订单交易、支付结算等系统的架构设计和团队管理。
- 目前聚焦AI在业务场景上的实际应用和落地。





架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING

# 大纲



IT大咖说  
知识分享平台

- 当前的形态
- 当时的问题
- 未来的发展



当前的形态



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



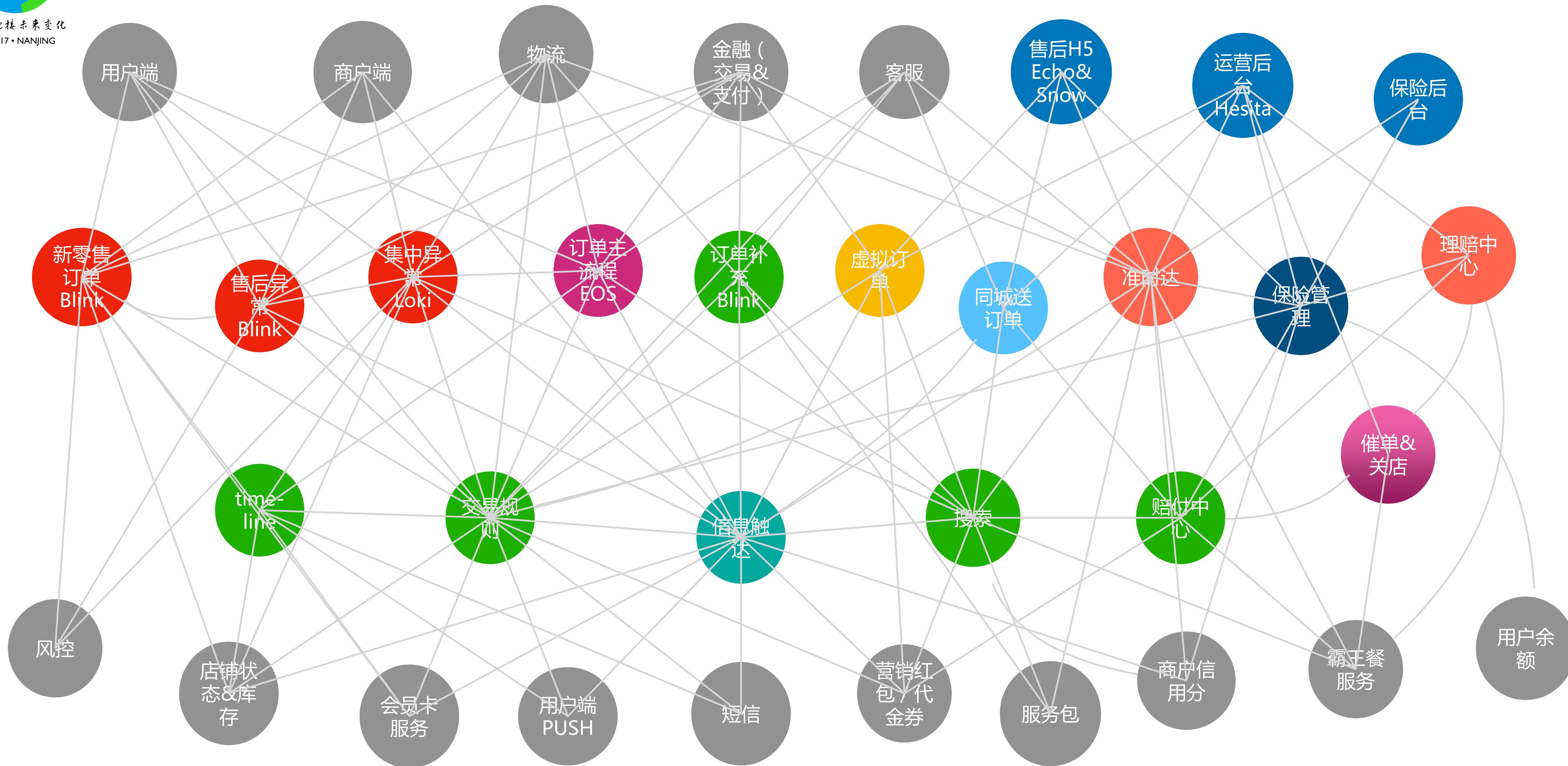
IT大咖说  
知识分享平台

- 交易领域
- 交易链路
- 交易系统



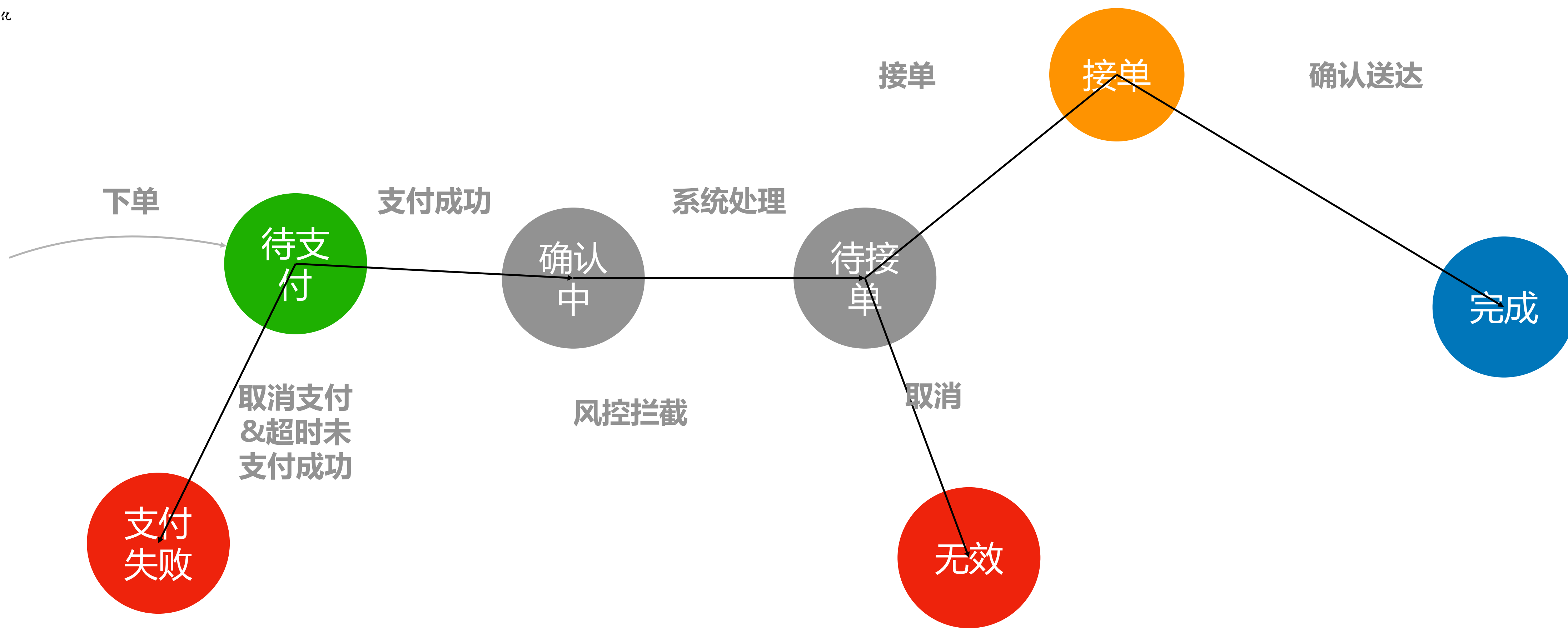
架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING

# 参与交易的系统





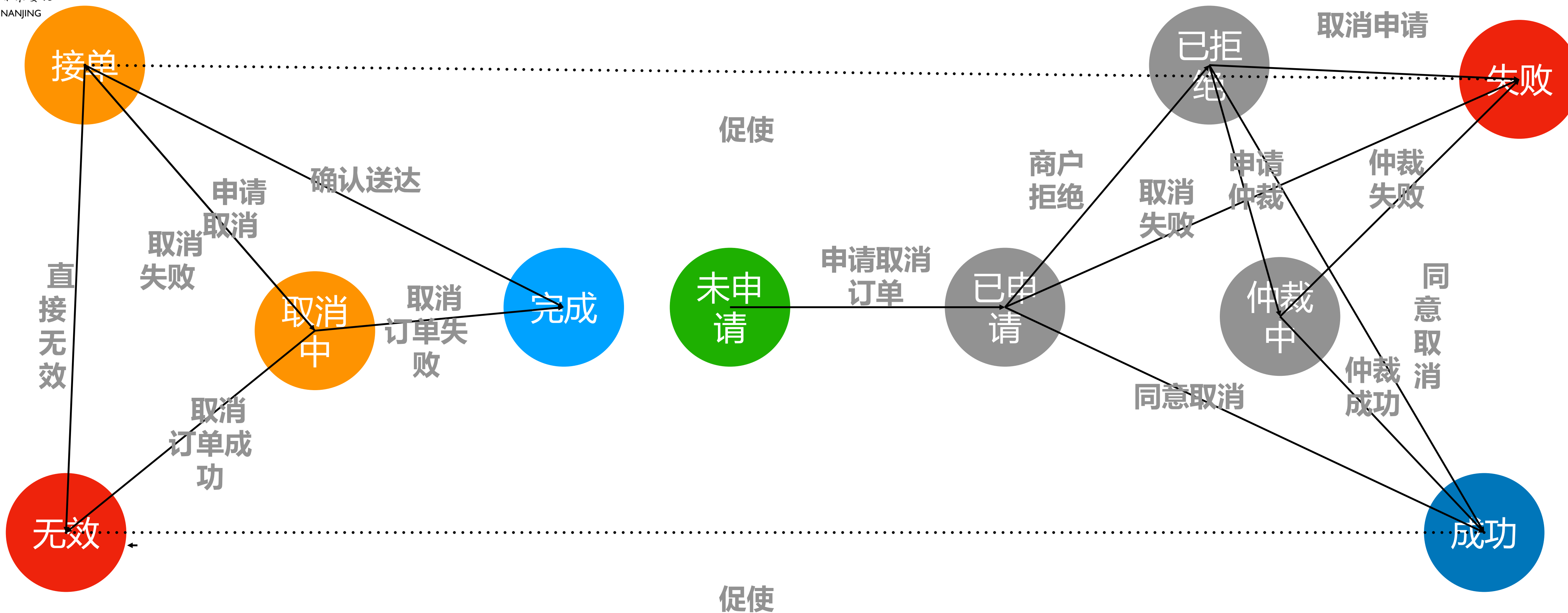
架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



正向链路



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



## 逆向链路

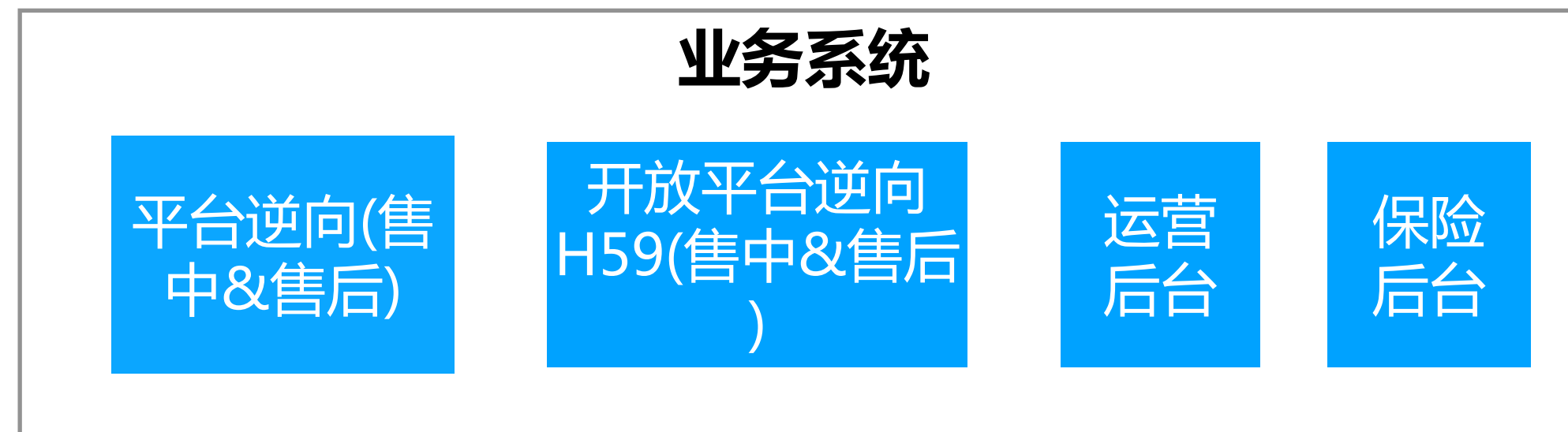




架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



业务层



核心服务层



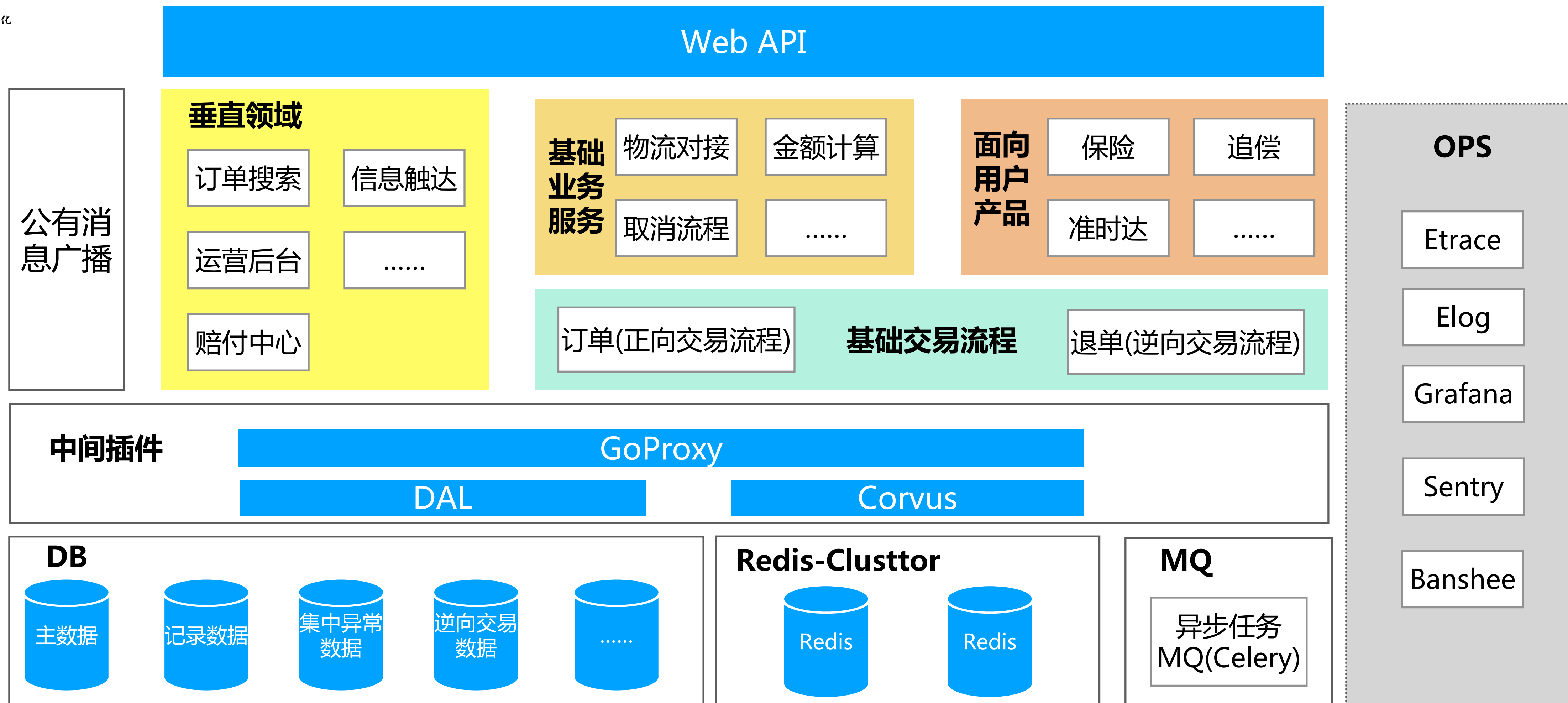
通用服务层



# 服务架构



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



# 系统架构



当时的问题 = 经验教训



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台

“架构层面的一切努力都是为了满足业务的扩展性需要”

– *SomeOne*



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台

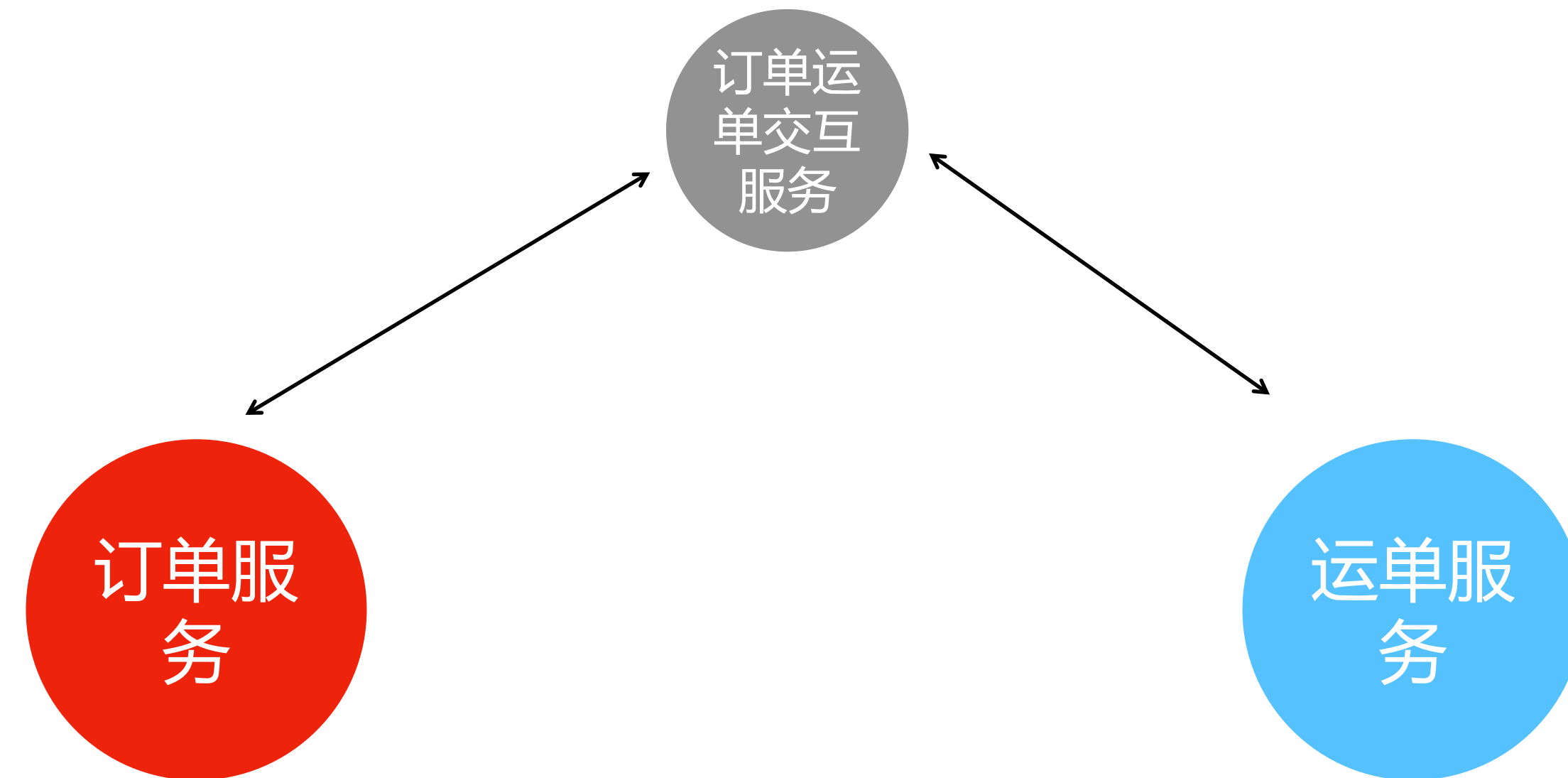
1. 原系统职责庞大，维护和迭代成本很高，需要拆分。但是不知道怎么拆，也很难对这么拆达成一致。
2. 业务越来越复杂，接口和字段越加越多。
3. 新业务对老业务会造成冲击，兼容永远是考验功力的。
4. 系统稳定性要求高，不管是新业务上线、老业务迭代、技术改造等，都不允许宕机哪怕一秒。



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台



## 案例：订单与物流交互服务

处理和经验：将交互服务的职责还回订单服务和运单服务。如果一个领域和系统的职责是清晰并独立的，那么就应该让它直接被其他各个系统使用。另外对于系统的拆分和领域的识别要有共识，这个共识不仅仅是交互的双方。



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台

## 案例：某业务功能需要订单加字段

**处理和经验：**新增字段一定做评审，如果数据可以有多个承载方，那么看哪一个ROI最高，权衡便捷、风险以及未来维护的成本。同时时刻维护一个清晰的字段说明文档，杜绝语义混乱。



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台

## 案例：新业务形态支持（虚拟订单）

处理和经验：新增虚拟订单服务。由业务形态以及当前逻辑的可复用程度决定，尽量服用，拆分（解耦）永远比合并（内聚）容易。





架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



IT大咖说  
知识分享平台

- 整体建议：
  - 一直有一张完整全面的架构图，以系统的维度标注出核心主链路，确保其始终清晰。
  - 花时间去了解业务和它的发展，为未来做准备而不是直接做未来。
  - 架构债务比代码债务更难还，评审checklist以及债务总结必不可少。



未来演进



架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



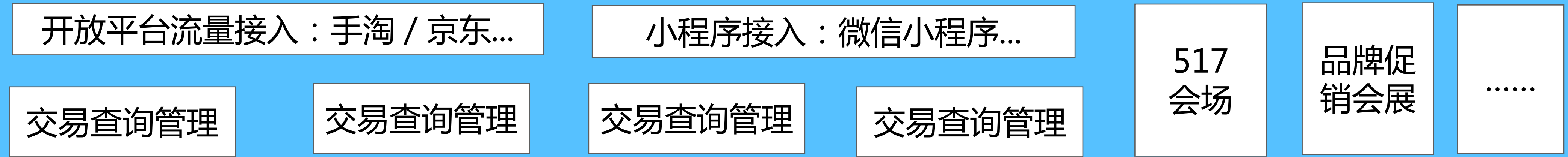
# 思考点：效率 & 效能



架构迎接  
IAS2017



### 导购类前台服务

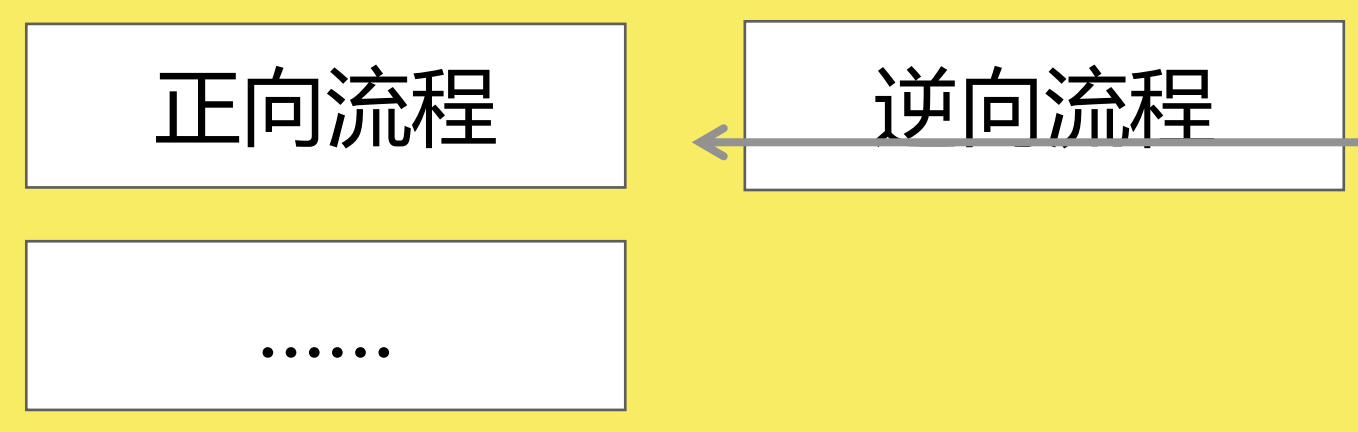


### 交易中台服务

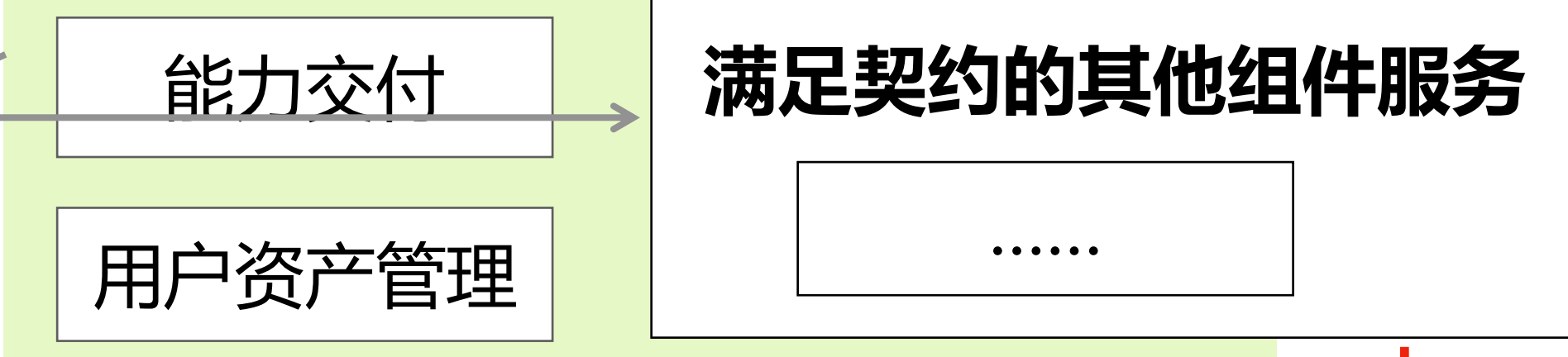
#### 跨域服务（聚合分析统计类）



#### 流程类服务



#### 能力类服务



### 后台基础支撑服务





架构迎接未来变化  
IAS2017 • NANJING



谢谢大家