

The background of the slide features a dark blue, almost black, field with a pattern of interlocking hexagons. These hexagons are rendered with a 3D effect, appearing as if they are floating or stacked, with some catching the light to show a teal or light blue hue. In the top left corner, the word "NACOS." is written in a bold, white, sans-serif font. The main title is centered in the upper half of the slide in a large, white, sans-serif font. Below it, the English translation of the title is also centered in a slightly smaller white font. At the bottom, the speaker's name and title are centered in a smaller white font.

NACOS.

贡献 Dubbo 生态，注册中心和配置中心开源计划

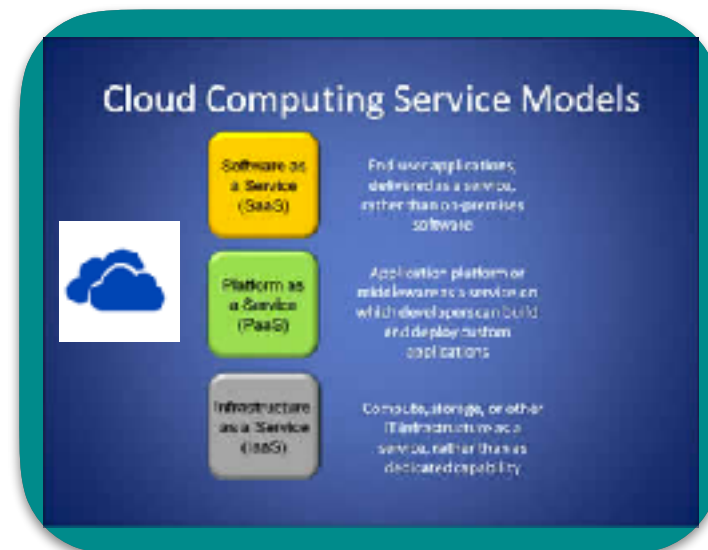
Contribute to Dubbo Ecology,
Alibaba Service Registry and Configuration Center Open Source Initiative

郭平 阿里巴巴中间件高级技术专家

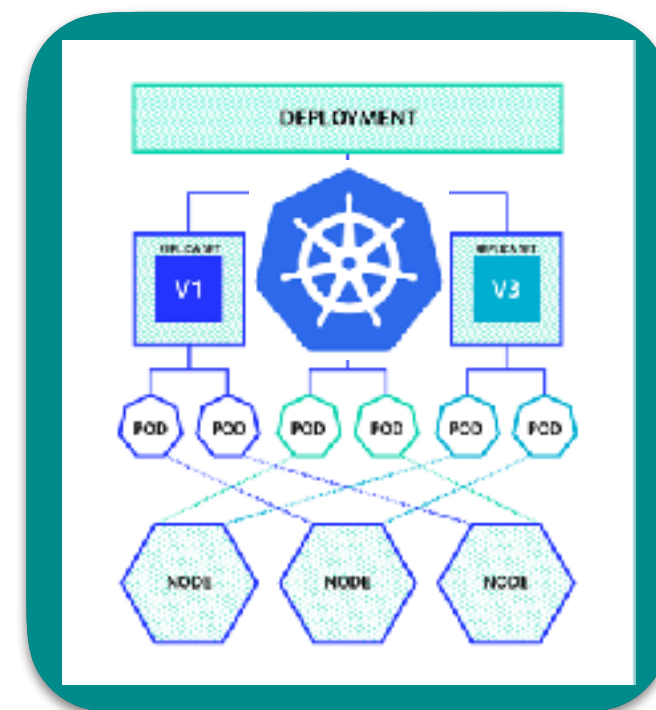
Contents

- Nacos 开源背后的思考
- 融入Dubbo、Kubernetes & SC Microservices 开源生态
- Nacos 预览 (Preview)
- Nacos 主要里程碑及当前状态
- 社区化发展，欢迎加入并贡献 Nacos 社区

Cloud Native 与以 Service 为内核的现代应用架构



- 云计算
 - SaaS/PaaS/IaaS/FaaS
- 微服务
 - RESTful/RPC Service
- Kubernetes
 - Everything is Service
 - ClusterIP + Port

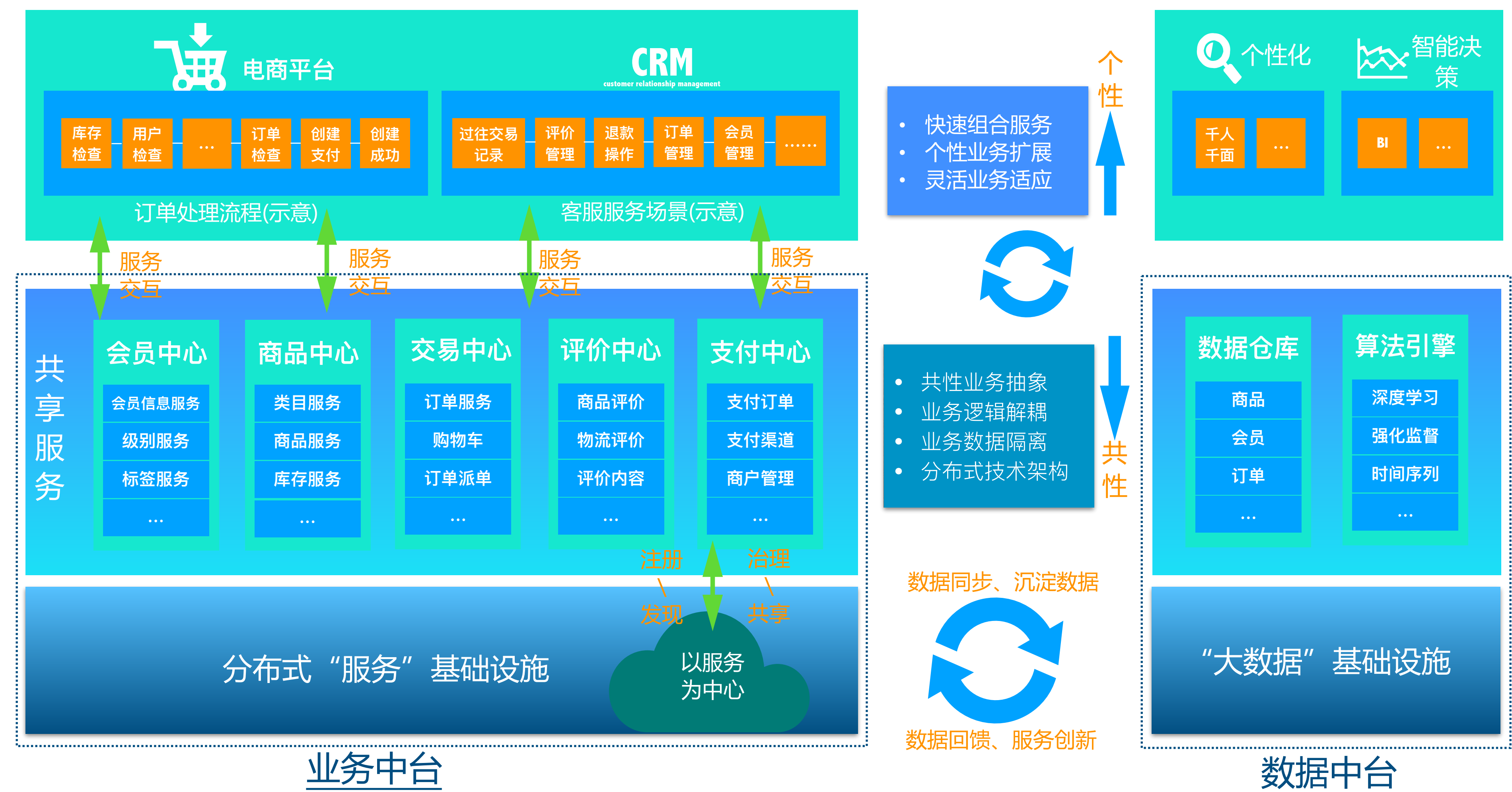


Ship Faster

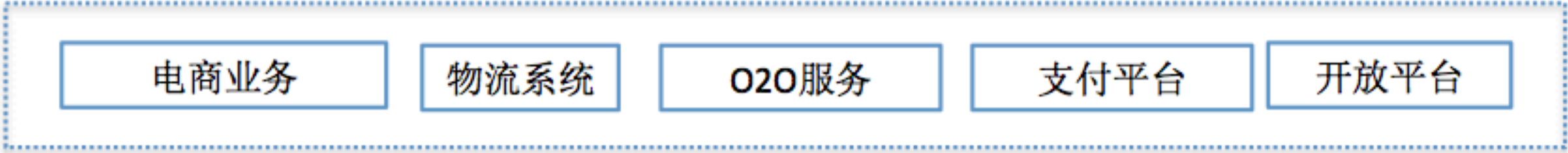
Reduce Risk

Grow Your Business

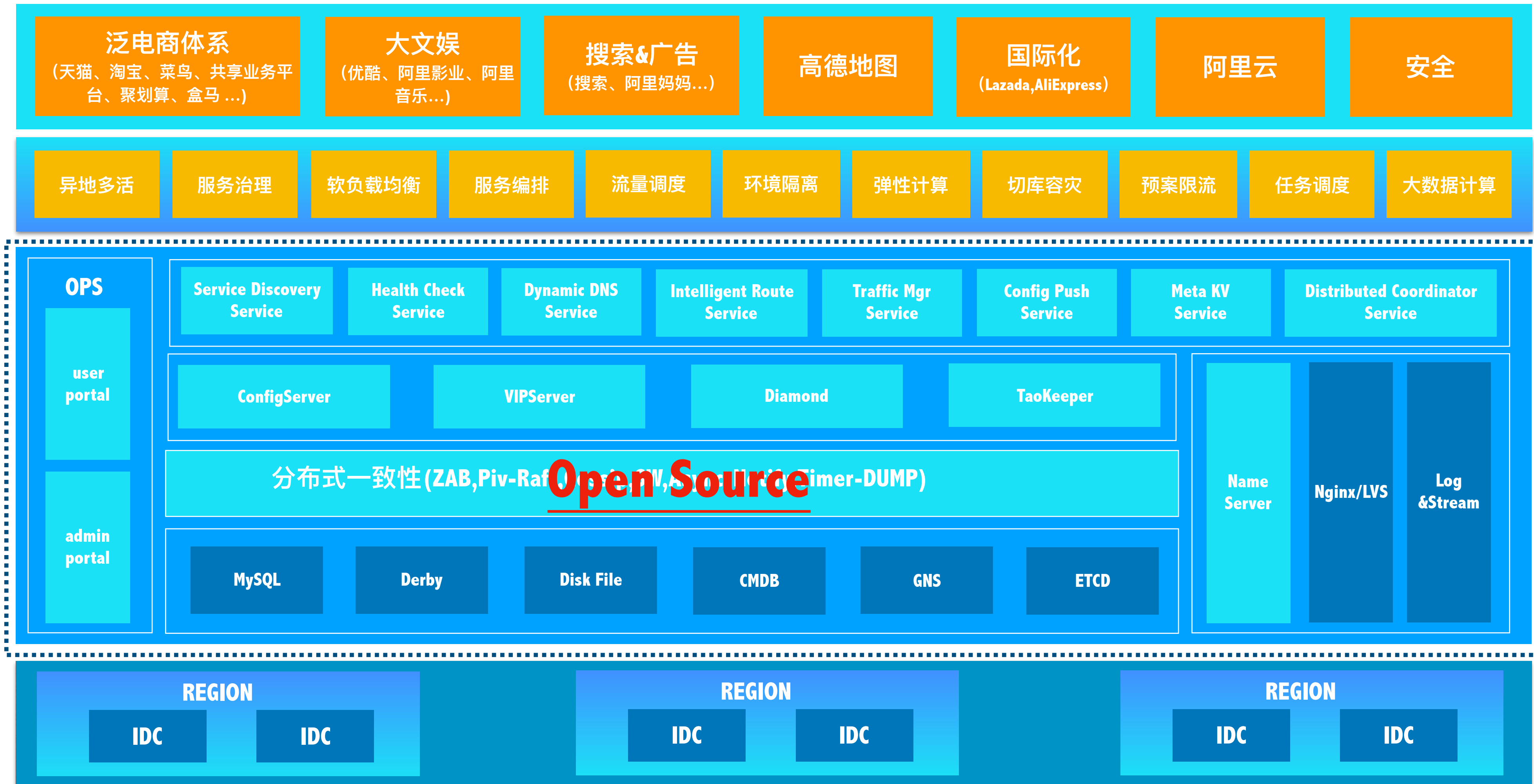
阿里巴巴 “大中台” 体系 - 共享的 “服务” 体系&数字资产沉淀



支撑 “共享服务” 的核心价值主张



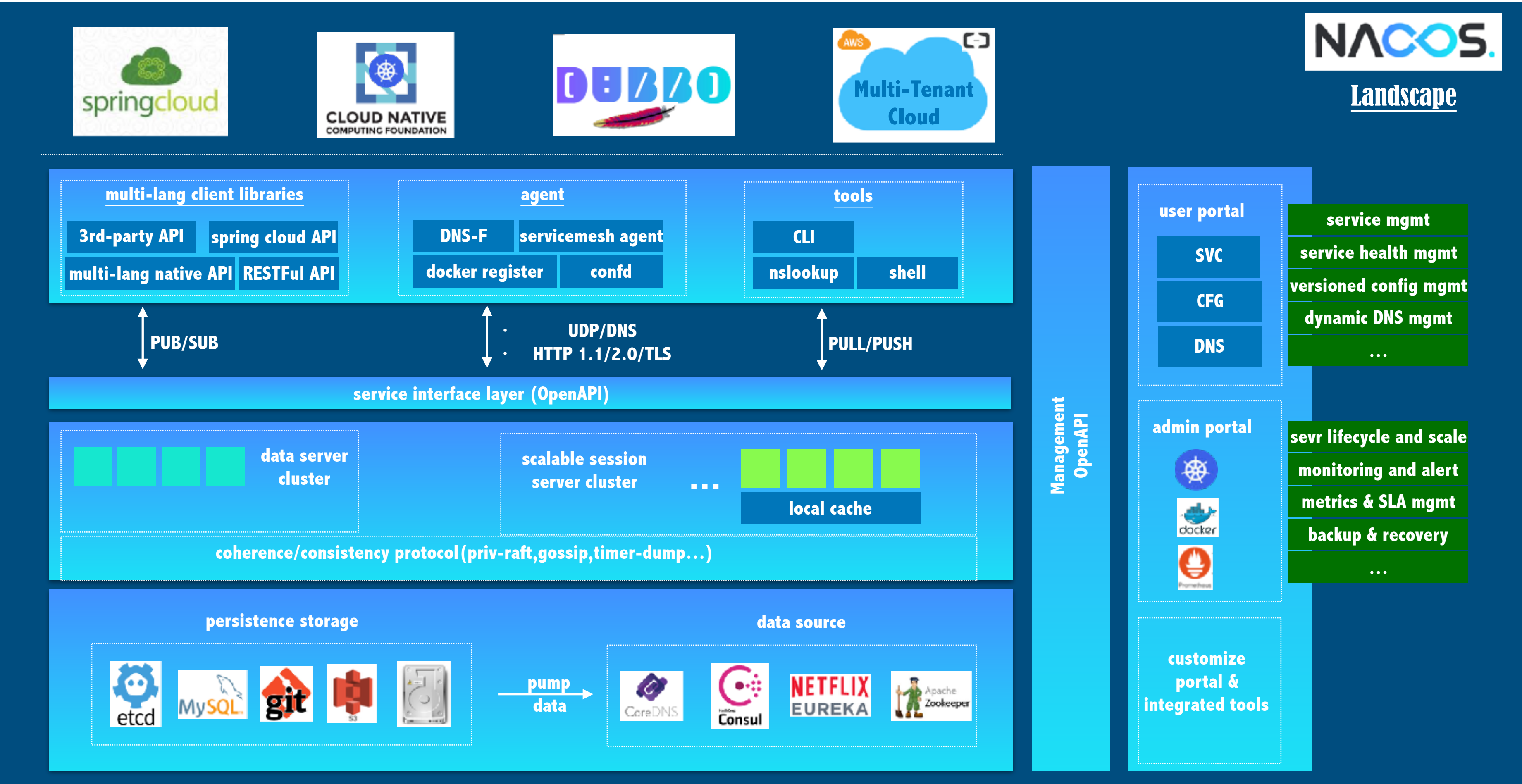
阿里巴巴内部的 “服务共享及软负载” 体系 - 计划开源部分



Dubbo + Nacos - 服务发现、服务及流量治理、服务共享平台



Nacos Landscape - 支持、融入及贡献主流开源生态



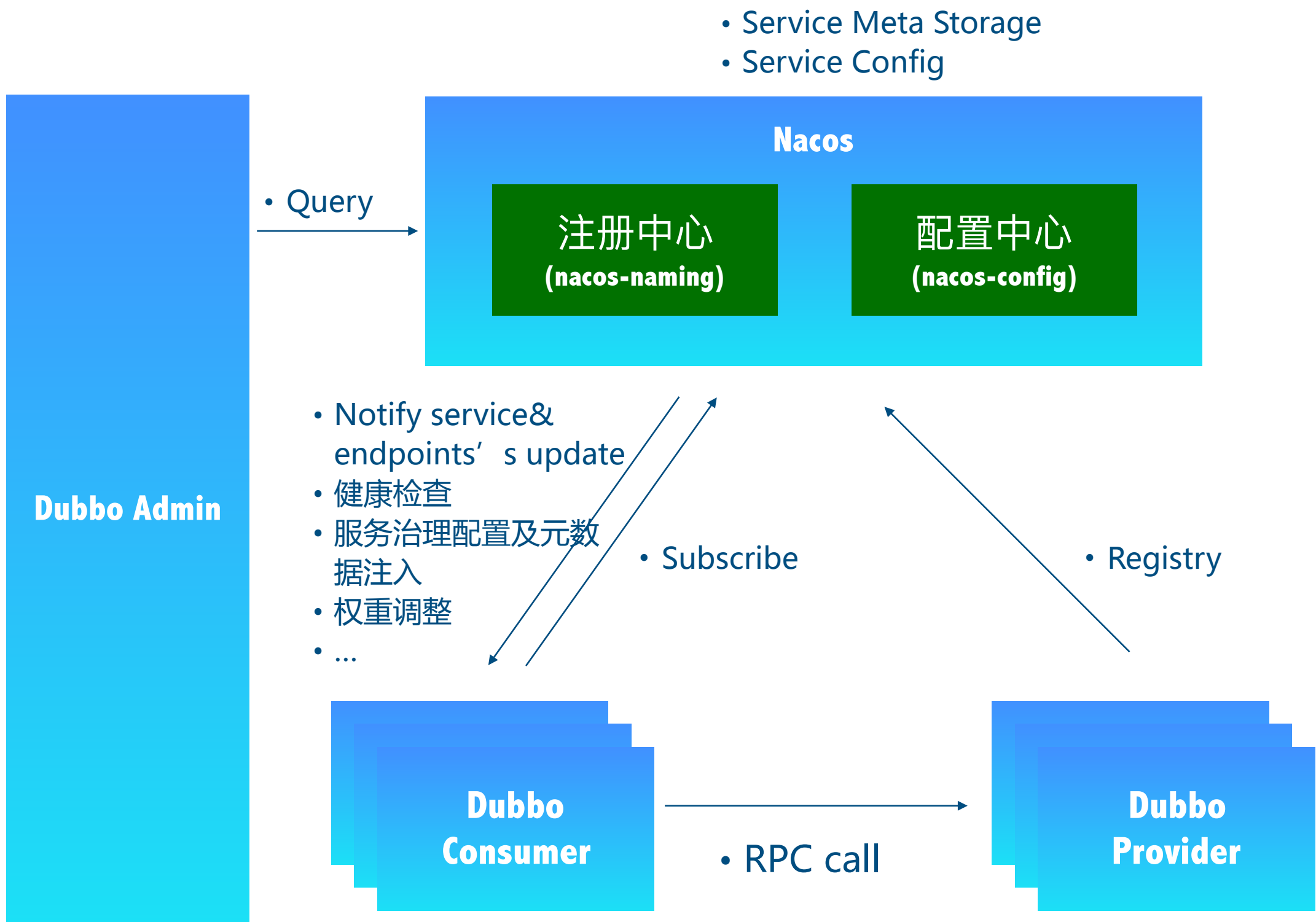
Dubbo + Nacos - 专为Dubbo而生的注册中心与配置中心

注册中心(Nacos-Naming)

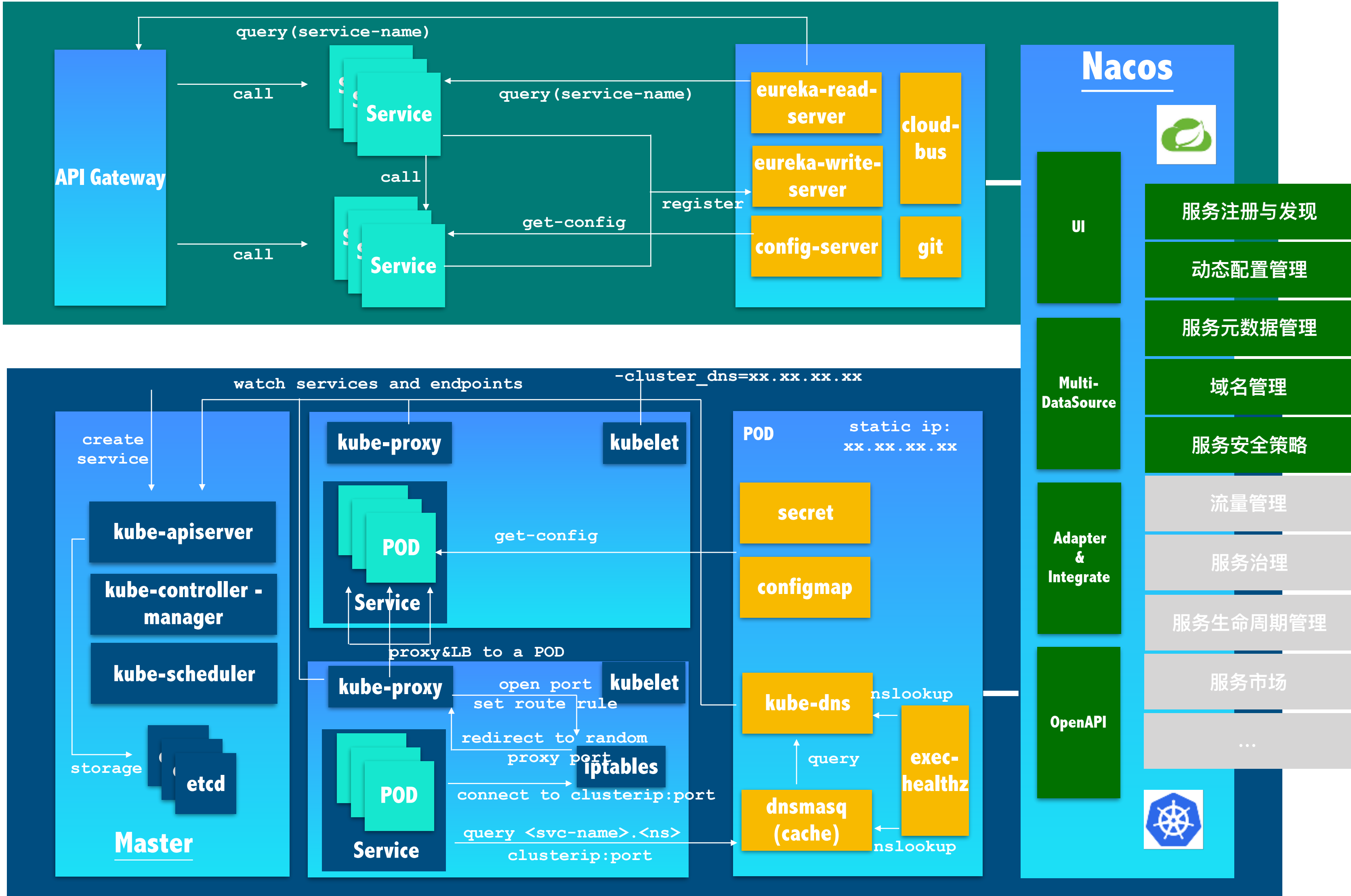
- AP 而非 CP
- 高效的健康检查算法
- 多数据中心支持
- 秒级的服务地址及配置推送能力
- 容灾保护
 - 推空保护
 - 阈值保护
 - 客户端缓存
- 基于服务元数据的高级特性
 - 同机房优先
 - 0.1 刻度的流量权重
 - 服务版本、动态归组、灰度
 - 可扩展的服务打标能力

配置中心(Nacos-Config)

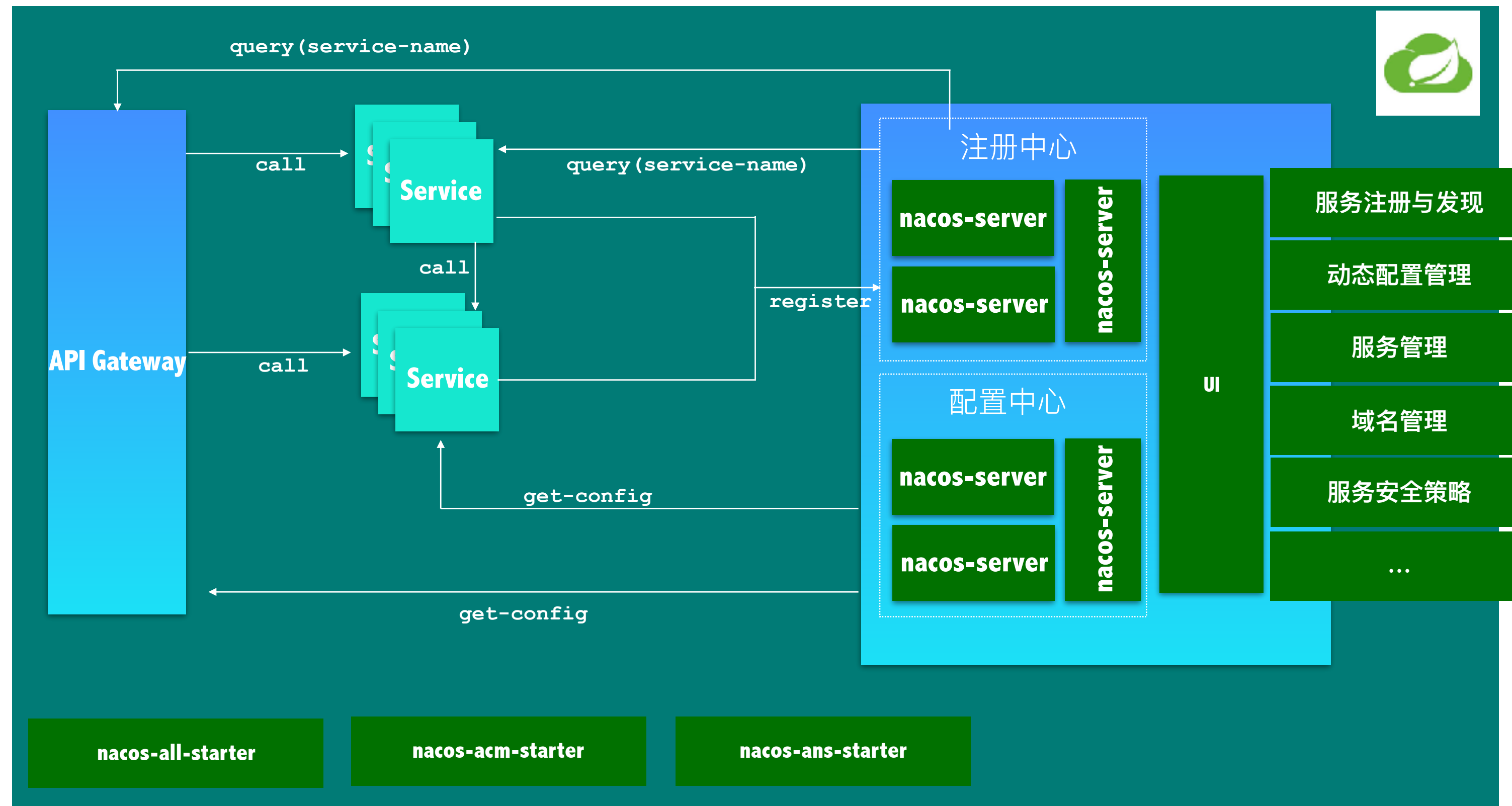
- 路由规则
- 服务安全策略
- 限流熔断规则
- 服务配置版本、历史、灰度
- 配置推送轨迹



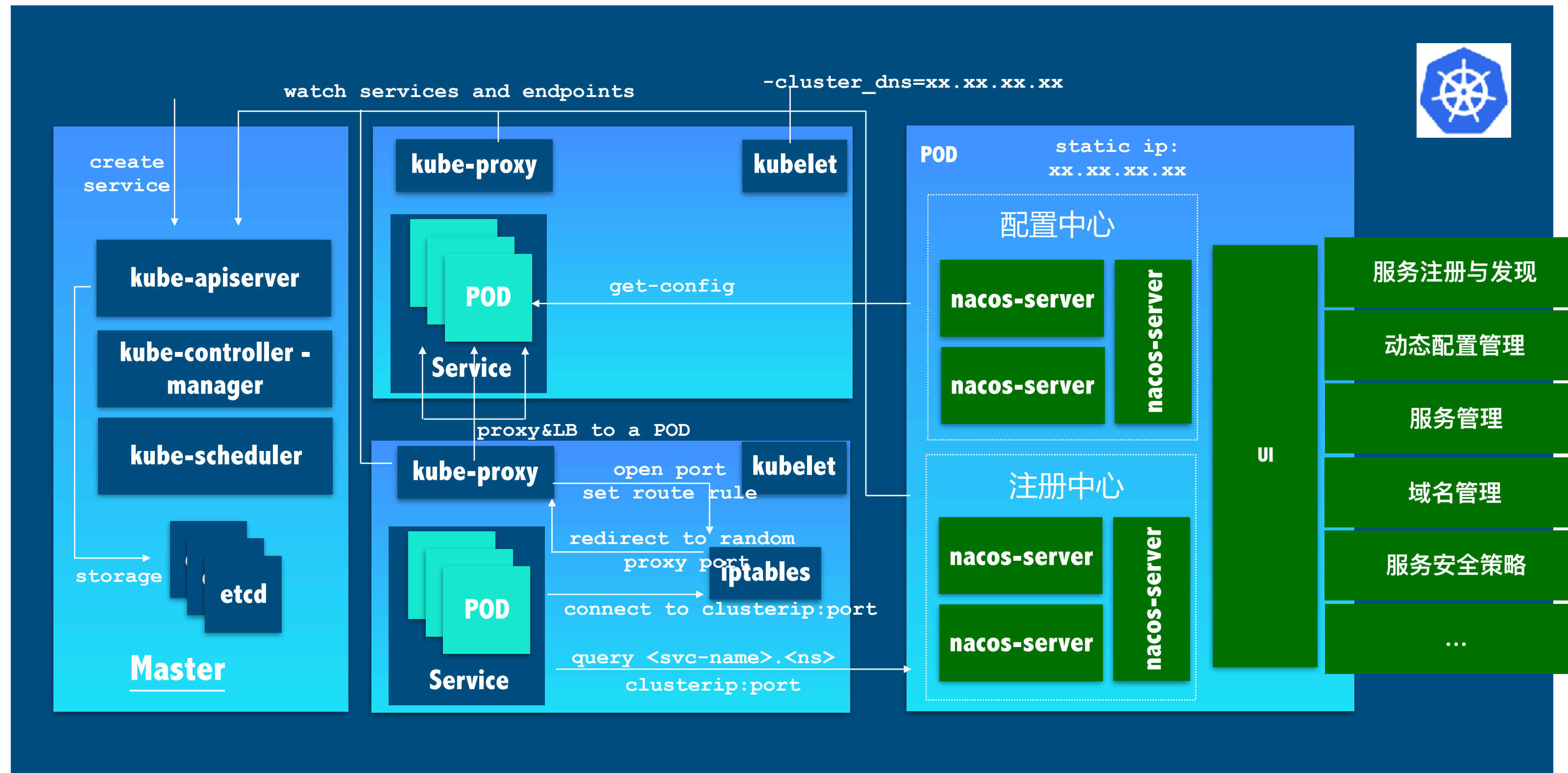
Kubernetes 与 Spring Cloud 的 “服务发现” 及 “配置管理” 的沟鸿



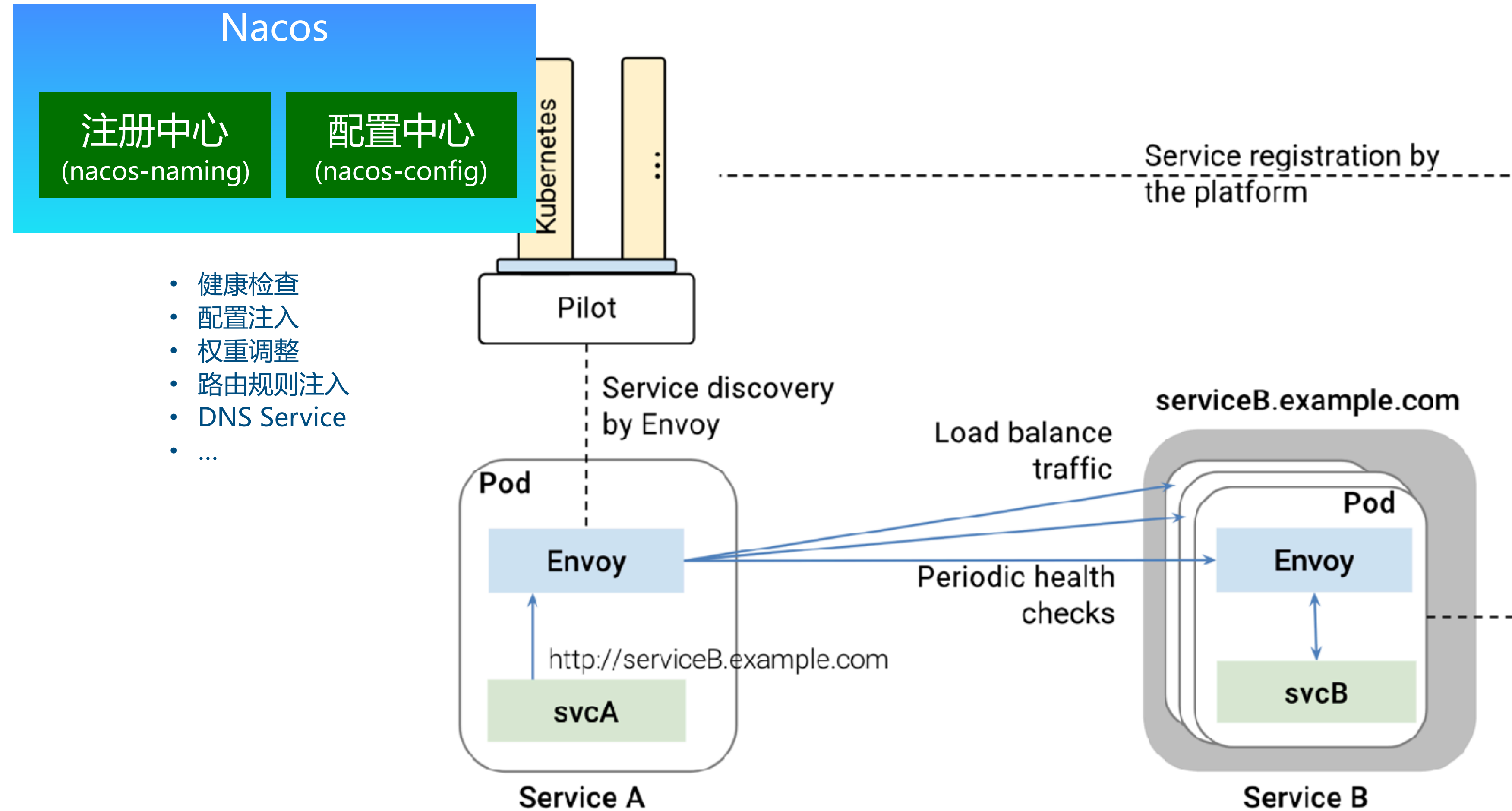
Nacos - 全面支持并兼容 Spring Cloud



Nacos - 支持 Kubernetes DNS-Based Service Discovery & ConfigMap



Nacos - 与服务 Mesh Agent 的集成



Nacos /nɑ:kəʊs/ 名字的由来?

Nacos 是 **Dynamic Naming and Configuration Service** 的首字母简称，主要关注的领域是：

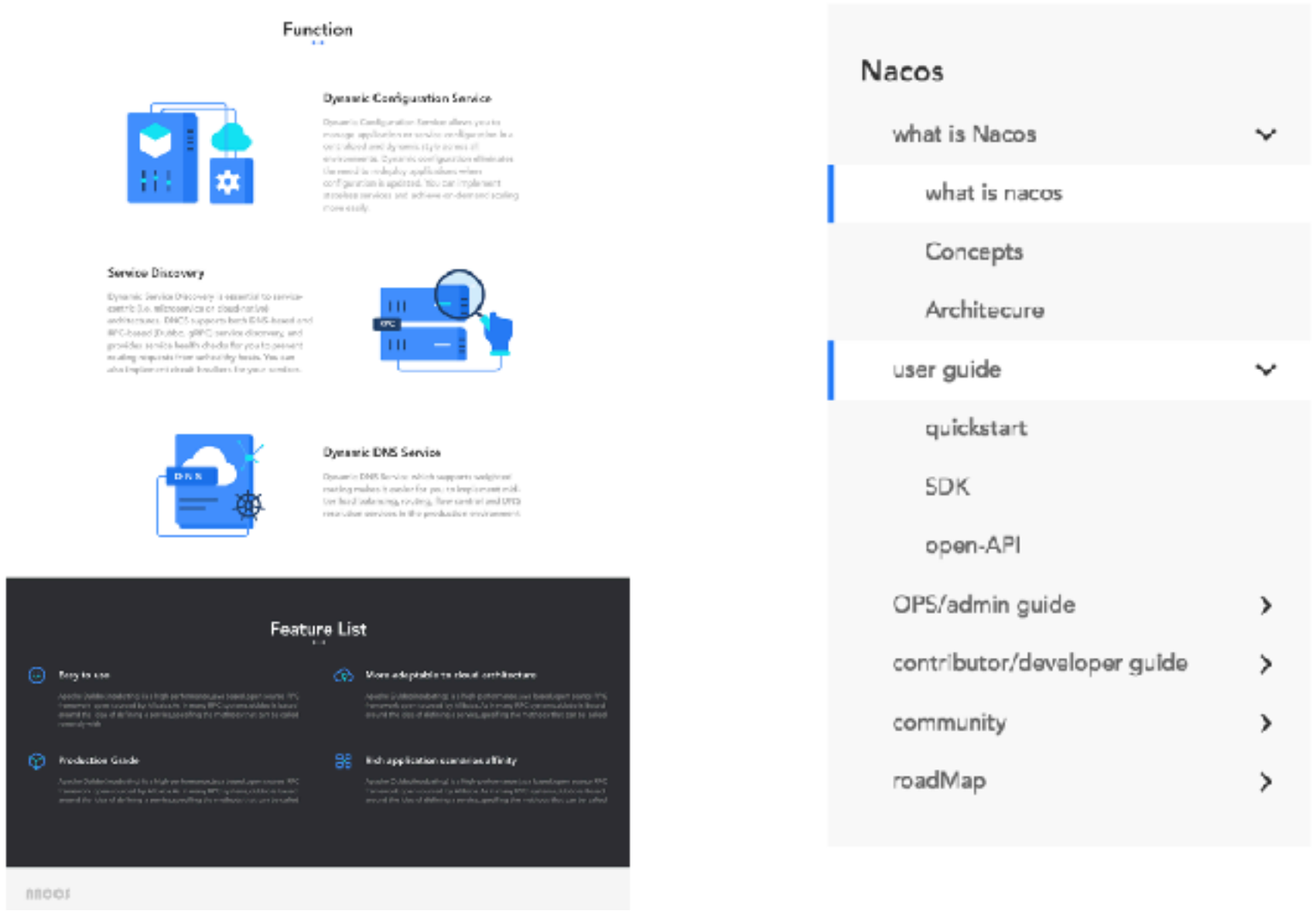
- 名字服务 (Naming Service)

名字服务提供分布式系统中所有对象(Object)、实体(Entity)的名字到关联的元数据之间的映射管理服务，例如 ServiceName -> Location Info, Distributed Lock Name -> Lock Owner/Status Info, 其中最主要的场景之一就是分布式系统中的服务发现，DNS系统就是一个典型的名字服务的实现。Nacos 会支持目前几乎所有常见微服务生态的服务发现，这包括 Kubernetes Service，Spring Cloud RESTful Service，Dubbo/gRPC RPC Service。

- 配置及服务元数据管理 (Configuration Service)

配置管理关注现代应用架构中服务及服务治理的元数据、规则以及应用的配置的管理，追求以中心化(centralized), 外部化 (externalized)以及动态化(Dynamic Style) 方式的存储与管理配置。相较与传统的基于分散的配置文件的应用配置管理方式，这种配置管理的方式更适应微服务架构。Kubernetes ConfigMap 以及 Spring Cloud Config Server 就是这种管理方式的一个实现。

Nacos 英文官网 Preview (建设中...)



Nacos

what is Nacos

what is nacos

Concepts

Architecture

user guide

quickstart

SDK

open-API

OPS/admin guide

contributor/developer guide

community

roadMap

Nacos 部分特性 Preview

Cloud & Enterprise Features

- 支持云部署 (AliCloud,AWS...)
- 多租户、多环境、多数据中心支持
- 简单易用的UI
- Compliance with Kubernetes and Spring Cloud
- 支持PULL和PUSH模式
- 关键数据备份与恢复
- Metrics and SLA 管理

Service Discovery & Management

- 支持Kubernetes DNS-based 服务发现
- 支持主流RPC框架，如Dubbo/gRPC
- 支持ip/service打标
- 支持权重及流量控制
- 支持智能路由(同机房优先、同区域优先...)
- Service Metadata Management
- 服务安全策略
- K8S DNS Mgmt

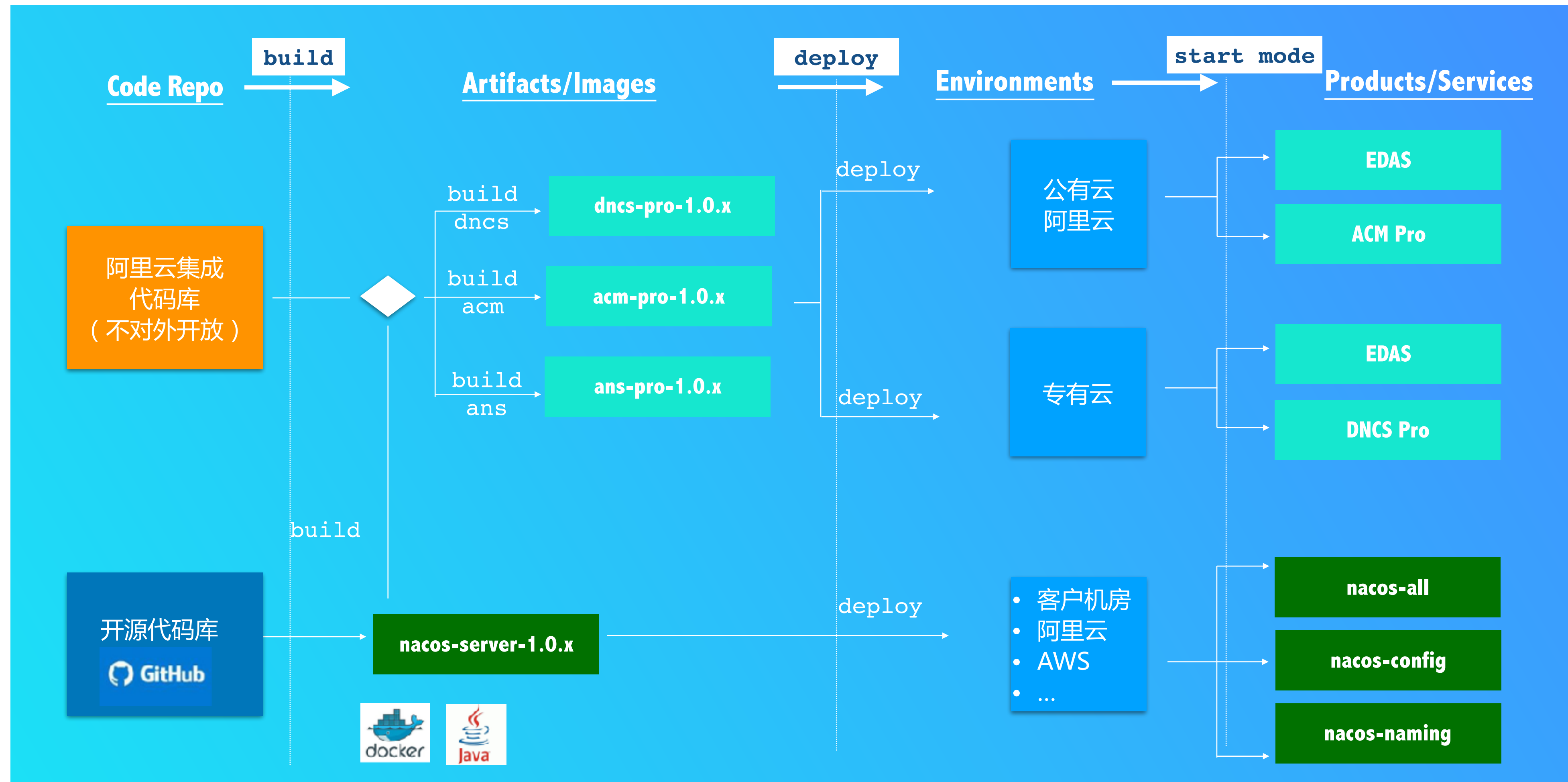
Dynamic Configuration Management

- 易用的online config editor
- 配置变更秒级推送
- 配置版本管理及一键回滚
- 配置灰度发布
- 配置风险分级管理及配置变更审计
- 重要配置审批流及变更通知
- 支持批量配置管理操作
- 支持confd

Dynamic DNS and Health Check

- 支持tcp/http/mysql等应用级别的健康监测
- 支持server-mode 以及agent-mode两种健康监测模式
- 灵活的健康监测管理策略
- 防雪崩的阈值保护设计
- 带权重的DNS

Nacos 代码库、镜像、部署及服务启动模式 Preview



Nacos 产品愿景及希望的标签

更适应云的

这包括在主流的云环境上易于部署和运维、对于云上多租户、安全、数据隔离、多语言等需求的更好支持，支持客户从专有云到混合云到公有云的自由迁移，支持公有云管理控制台管理客户的私有云环境（如果专线网络通的话），包括大力支持cloud native开源生态如 kubernetes/cncf,spring cloud

经过大规模生产验证的

Nacos是站在阿里巴巴大规模生产验证的基础上的产品，Nacos也要顺利支持阿里巴巴集团业务，对于符合生产SLA要求的架构约束和特性会考虑多一点，例如推送模式是我们的核心，推送SLA（99.99%的服务健康状态和 ip 列表信息和配置变更信息需要在1s内完成分发到订阅端）

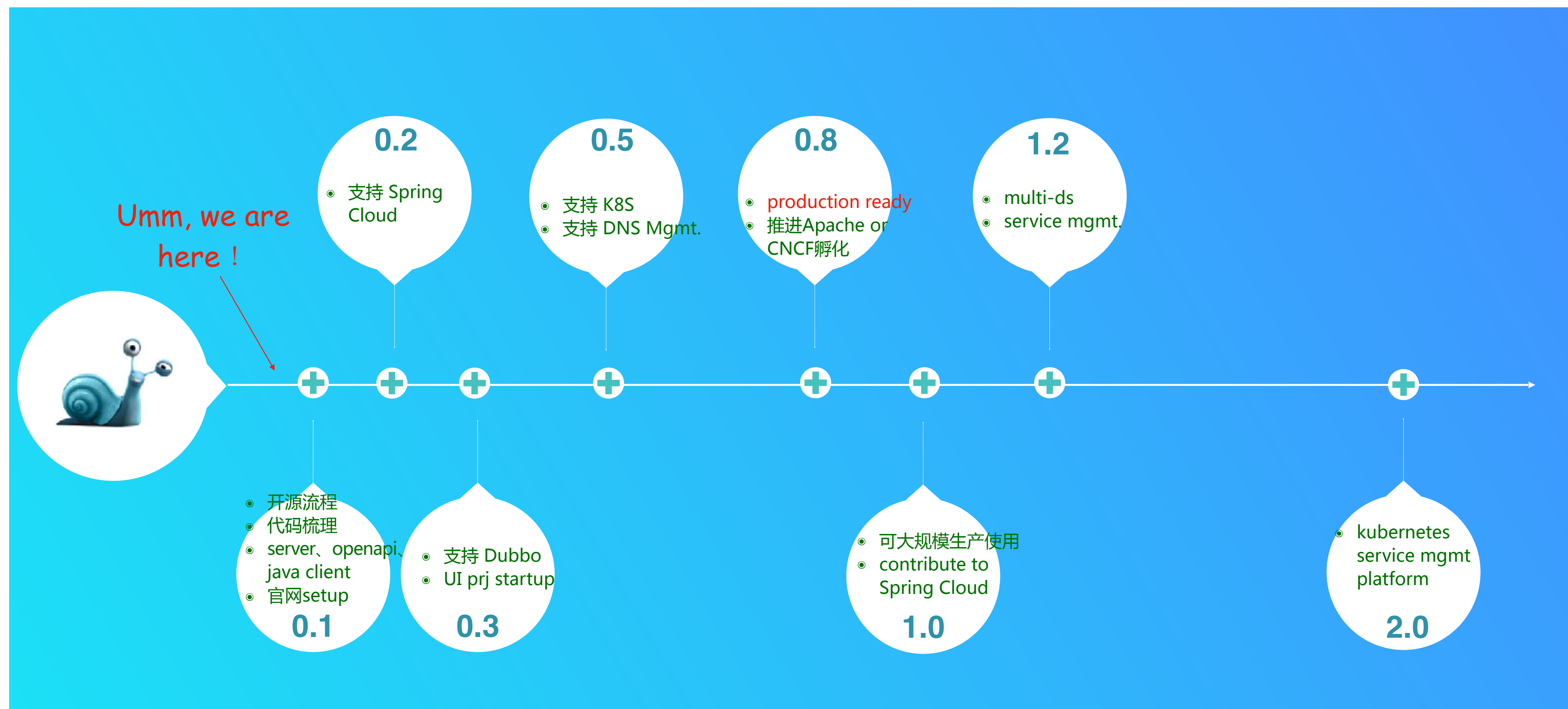
极致易用的

服务发现、服务治理、配置管理、健康监测等一站式开箱即用，大部分用户几乎不用做2次开发就可以在生产上使用，已经做好与 Spring Cloud, CNCF 等生态的无缝集成。提供一个好用的 UI Portal和精简易用的 Client API，易运维，生产上需要的关键运维工具、数据定期备份与恢复、监控与报警等默认打包进产品。

支持丰富的应用场景的

会面向常见互联网应用场景，关注这些细分需求以及我们产品在这些细分需求上的集成及使用体验。例如异地多活、大促限流、预案，服务治理，统一接入，流量调度，微灰度，A/B 测试等

Nacos 主要Milestone及路线图



市场主要竞品产品对比

这些都是非常成功的产品！只是

除了最基本的动态服务发现及配置管理能力，Nacos 是更强调云原生时代支持 “服务治理、服务沉淀、共享、持续发展” 理念的注册中心和配置中心！



NETFLIX
EUREKA

NACOS.



开放！Join US！持续贡献及一起发展社区



DISS is cheap, show me your hand!

有一种爱叫做放手！

向社区学习，向使用者学习！



Nacos微信交流群

邮件组: nacos_dev@linux.alibaba.com

NACOS.

Thank you !