

—— World Of Tech 2017 ——

全球架构与运维技术峰会

2017年4月14日-15日 北京富力万丽酒店

ARCHITECTURE



出品人及主持人：

李庆丰 新浪微博研发中心
研发总监

容器技术实践

JDOS 2.0

鲍永成



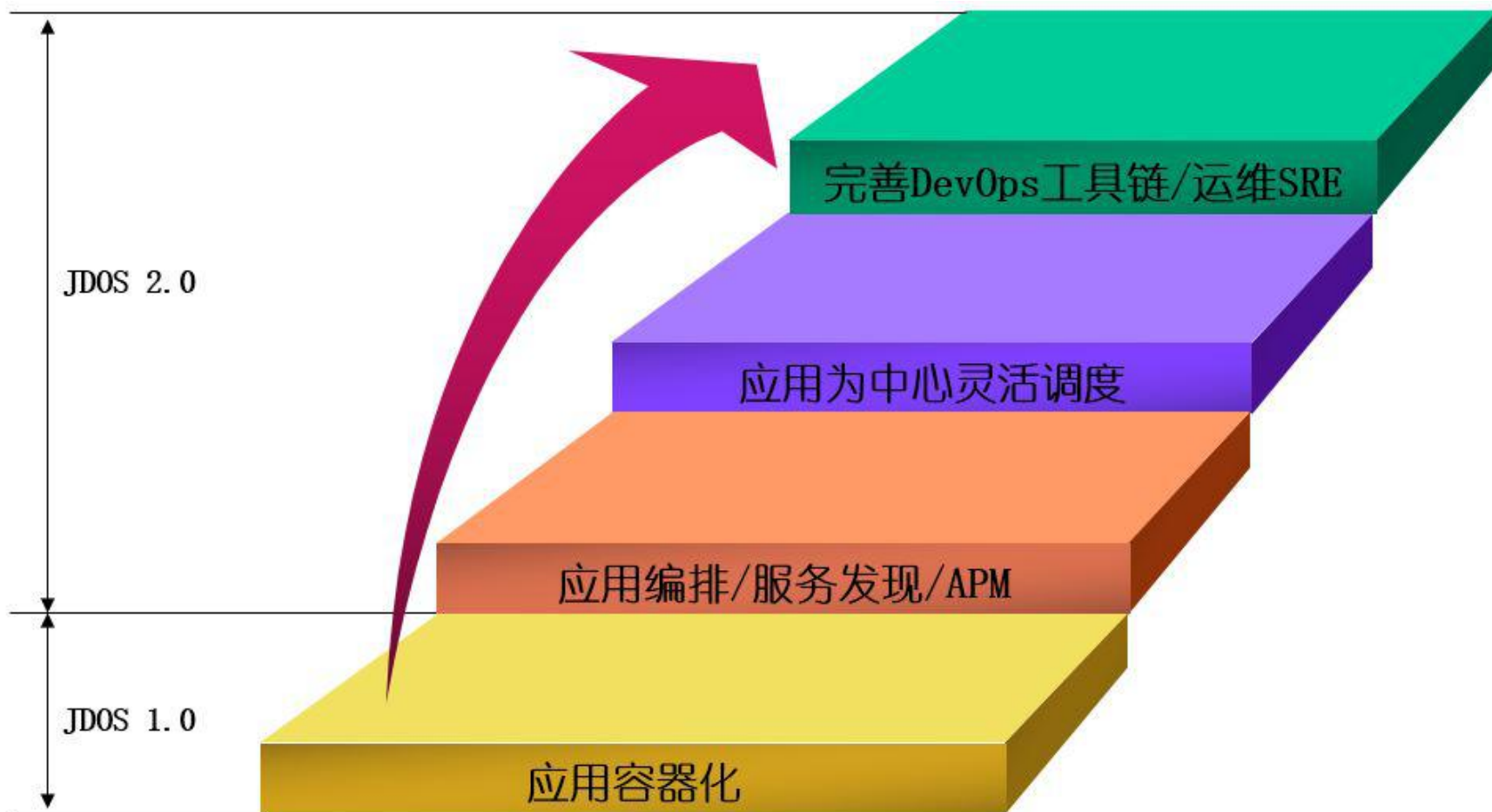
鲍永成

京东商城研发体系
基础平台部 技术总监

分享主题：

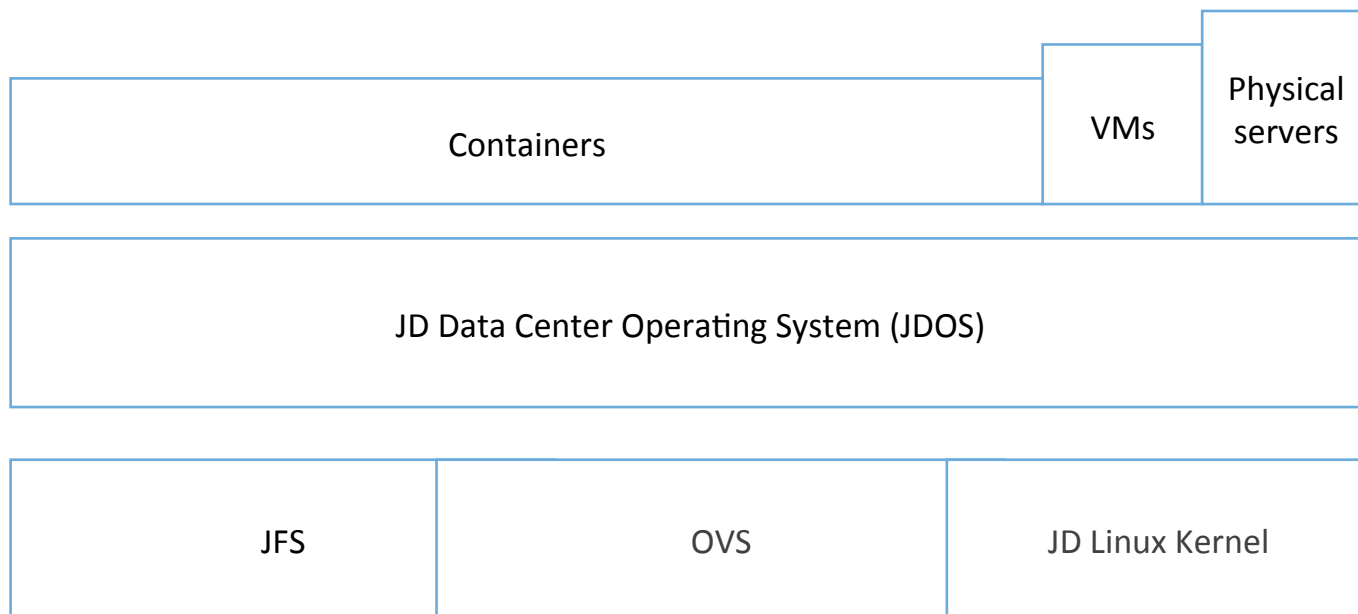
京东新一代容器集群平台

JDOS发展线路



JDOS1.0优势&不足

- Containerized
- IaaS
- Team
- Openstack Icehouse + OVS-VLAN + Docker1.3 (simple)

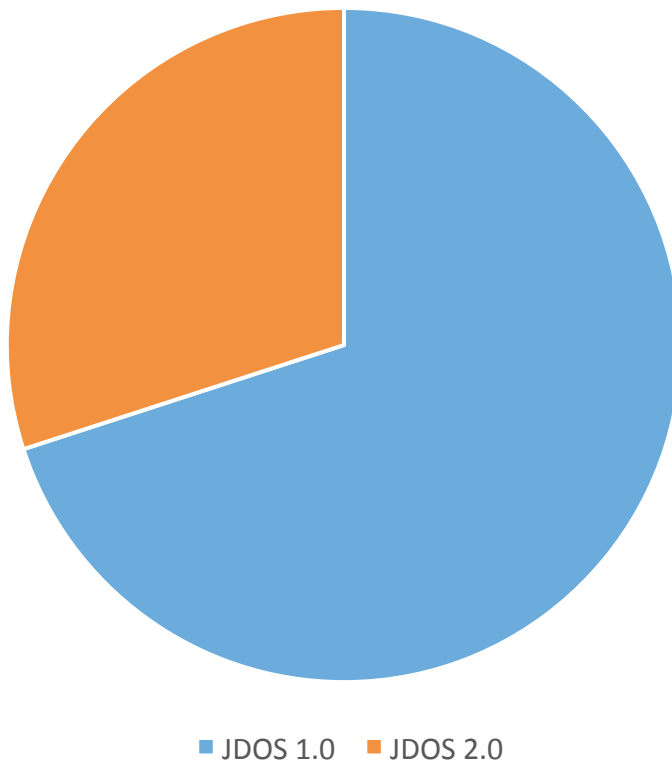


开启JDOS2.0时代

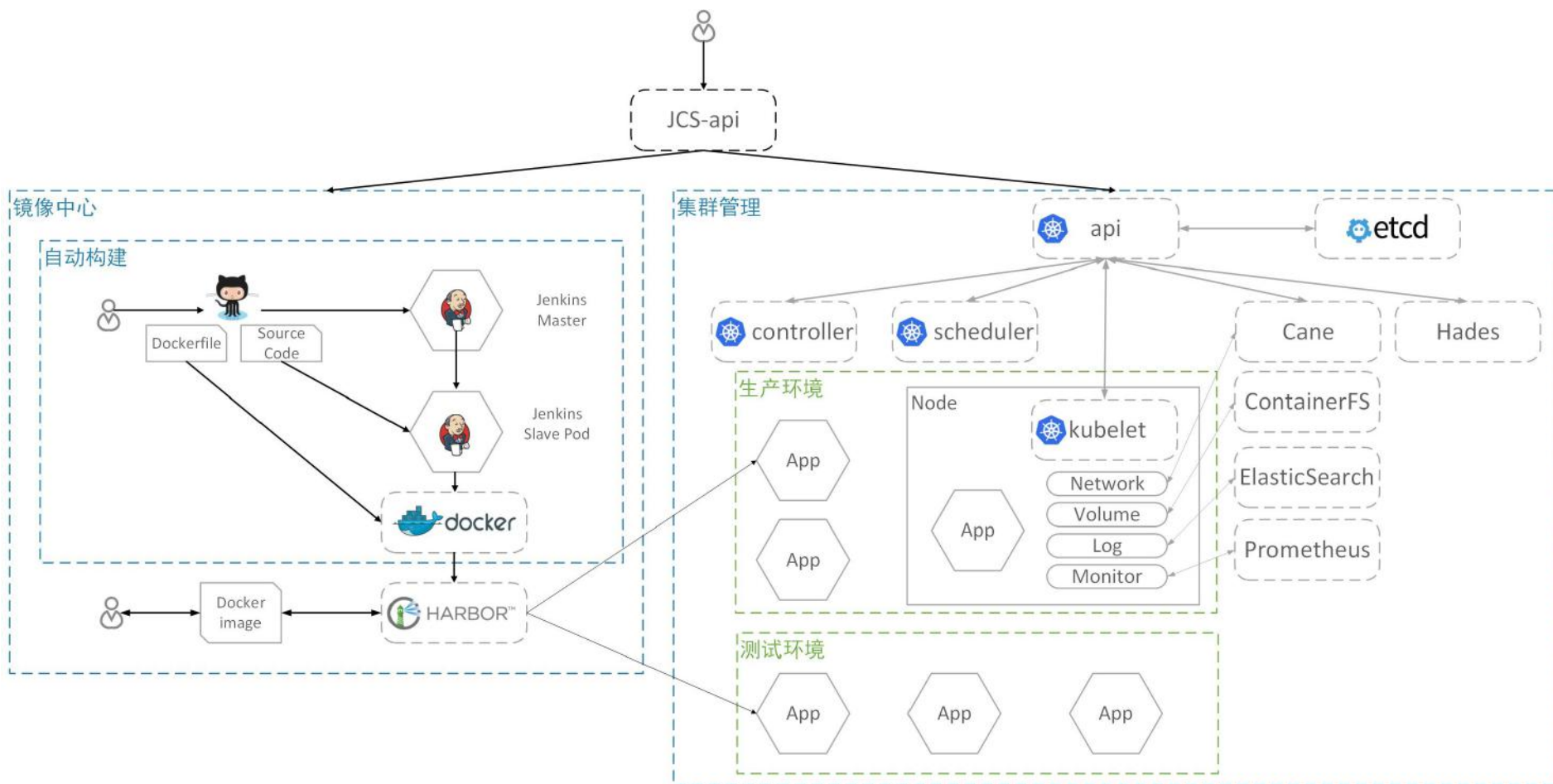
- 解决 容器技术发展与原有生态工具链 的矛盾
- 彻底 弹性

JDOS2.0推广进展

承载业务百分比

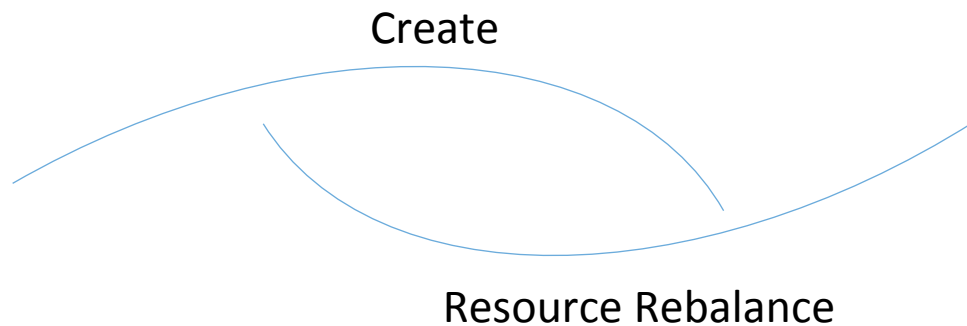


JDOS 2.0架构



灵活调度

- Pod包含业务ID的标签-反亲和性/亲和性
- one app pods one CPU type
- 所有资源申请均被满足
- 底层资源池GC



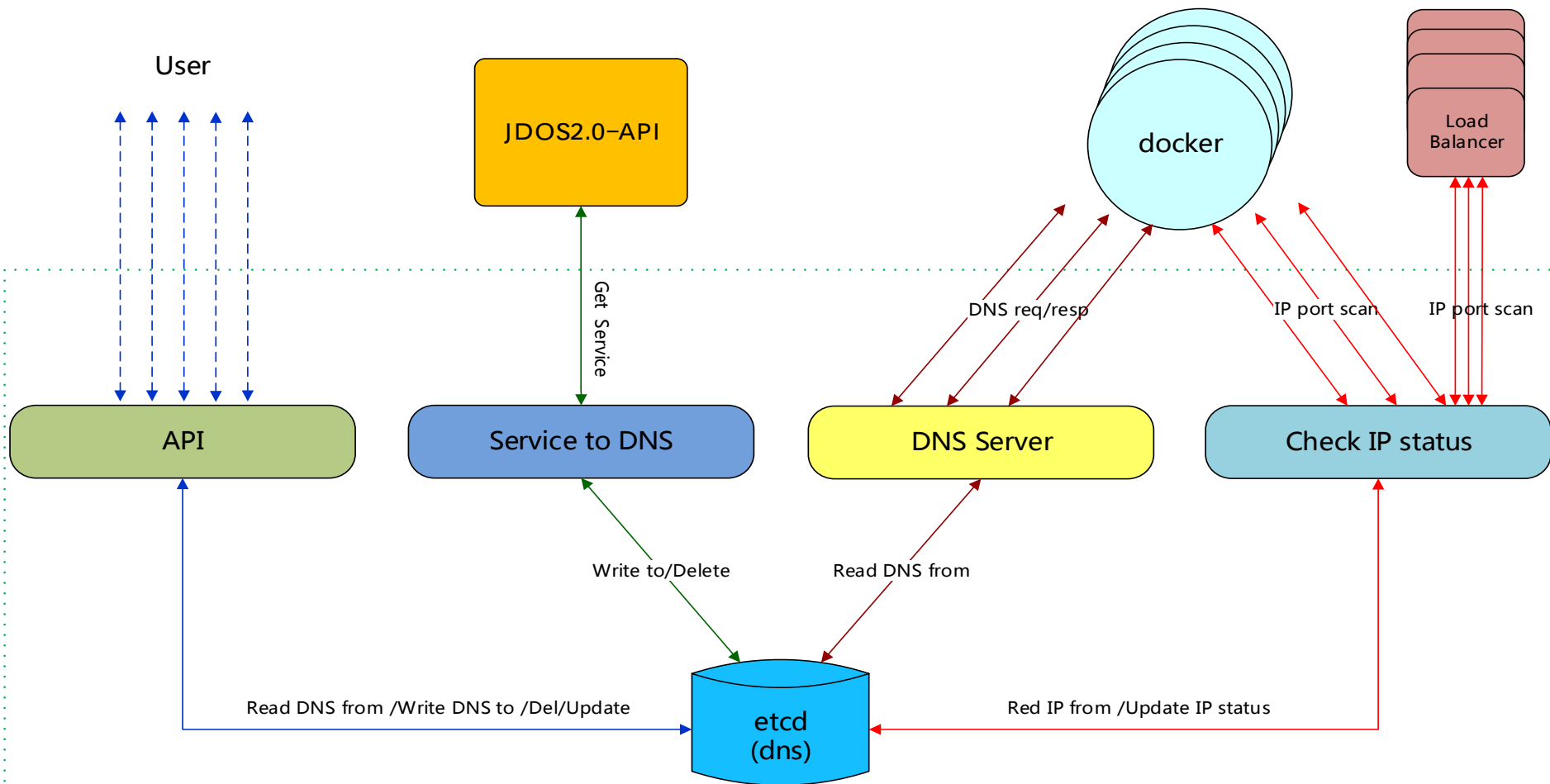
完善工具链/SRE

- 基于Docker镜像发布业务系统
- 资源负载监控/告警/聚合
- 定义日志作为Streaming Event
- 应用方法性能监控TP(Top Percentile)/流量/延迟
- 应用集群副本调整
- 资源统计：系统—应用—分组(业务逻辑/IDC)

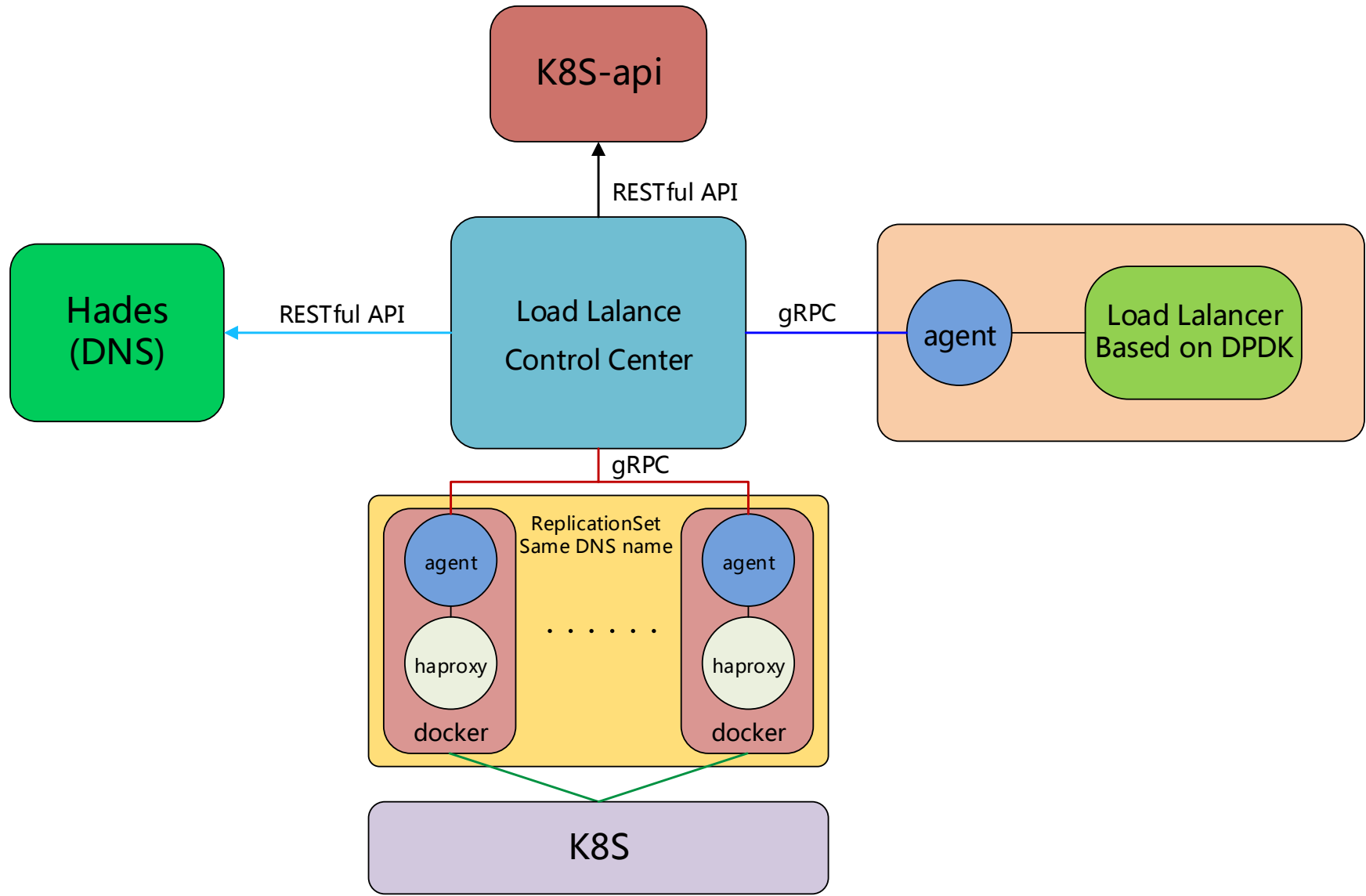
应用编排/服务发现

- 固定编排模式/模板
- 基于全局DNS(JD Hades)做基础服务发现

IDC基础服务-DNS/Discovery



IDC基础服务-LB



JDOS 2.0 安全高效运维

- node-allocatable resource
- 巡检(5:30 PM)k8s服务组件/依赖/IO ERROR/EXT4
- 内核error filter notify-CRC/IO/Memory
- 硬件性能/故障 统计分析

JDOS 2.0功能-1/3

JDOS 系统首页 个人中心 监控中心

stock / stockstate / 分组管理

机房: 一区 环境: 生产集群 删除当前分组 配置管理 集群管理

基本配置

必选 编辑

容器规格: custom(8C8192Mi) 镜像: stock/stockstate:v20170321.1413

分组标签1: tag0 分组标签2: tag1

分组标签3: tag2 是否自动拉起: 是

高级配置

可选 编辑

配置文件

文件及文件路径	是否包含加窗内容
WEB-INF/classes/default_tomcat_env.sh	否
WEB-INF/classes/log4j.xml	否
WEB-INF/classes/properties	否
WEB-INF/classes/properties	否
WEB-INF/classes/spring-cor	否
WEB-INF/classes/spring-sdk	否
WEB-INF/classes/spring-sdk	否
WEB-INF/classes/spring-sdk	否
WEB-INF/classes/spring-sdk	否
WEB-INF/classes/spring-sdk	否
WEB-INF/classes/spring-sdk	否

Showing 1 to 10 of 24 entries

JDOS 2.0功能-2/3

The screenshot displays the JDOS 2.0 management interface, specifically the '分组管理' (Group Management) section. The interface is divided into two main panels, each showing configuration details for a different container group.

Left Panel (Version 1398):

- Basic Configuration (基本配置):**
 - 容器个数 (Number of Containers): 3
 - 容器规格 (Container Specification): small(1C1024M)
 - 镜像 (Image): 20170320_2228
- Advanced Configuration (高级配置):**
 - 容器变量 (Container Variables): [Dropdown]
 - 配置文件 (Configuration File): [Dropdown]
- Container Instances (容器实例):**

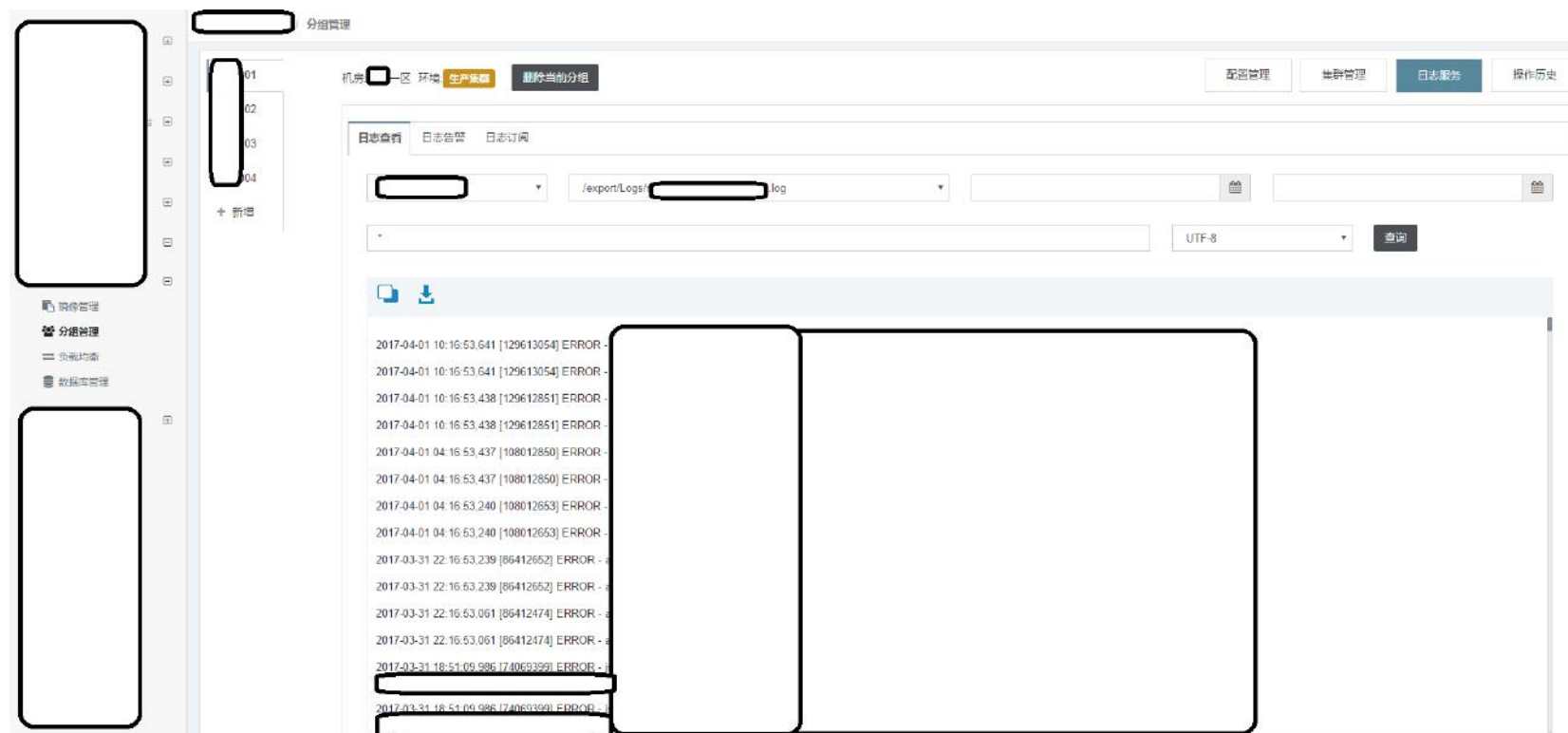
名称 (Name)	状态 (Status)	容器IP (Container IP)	主机IP (Host IP)	操作 (Action)
gzf1t	运行中 (Running)	[Redacted]	[Redacted]	操作 (Action)
s6mm8	运行中 (Running)	[Redacted]	[Redacted]	操作 (Action)
v7gz1	运行中 (Running)	[Redacted]	[Redacted]	操作 (Action)

Right Panel (Version 1022):

- Basic Configuration (基本配置):**
 - 容器个数 (Number of Containers): 3
 - 容器规格 (Container Specification): small(1C1024M)
 - 镜像 (Image): 20170321_1643
- Advanced Configuration (高级配置):**
 - 容器变量 (Container Variables): [Dropdown]
 - 配置文件 (Configuration File): [Dropdown]
- Container Instances (容器实例):**

名称 (Name)	状态 (Status)	容器IP (Container IP)	主机IP (Host IP)	操作 (Action)
1nv53	运行中 (Running)	[Redacted]	[Redacted]	操作 (Action)
259f6	运行中 (Running)	[Redacted]	[Redacted]	操作 (Action)
x0qw8	运行中 (Running)	[Redacted]	[Redacted]	操作 (Action)

JDOS 2.0功能-3/3



Thank you !