

CNTC SEL



聚好看 Hisense  
JUHAOKAN

# 聚好看容器云平台实践

张海龙

2017-12-15



聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL



聚好看开发痛点及需求



聚好看容器云平台架构



聚好看容器云平台实践

## 目录

CONTENTS



# 聚好看开发痛点及需求



聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL

! 运行环境差异导致大量问题和隐患



✓ 打包运行环境，零差异

! 小时级手动运维为主，效率低，问题多



✓ 自动化运维部署、运行

! 配置和服务依赖愈复杂导致事故频发



✓ 统一配置管理，自动服务发现

! 虚拟机粒度部署，资源利用率低



✓ 容器调度，压榨计算资源

! 变更风险大，交付周期长



✓ 每日构建，自动化测试



聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL

## 聚好看开发痛点及需求

**总体目标：大幅度提升运维效率和平台稳定性，降低运维成本，提升资源利用率**

### ■ 统一运维管理中心

- 集成权限控制、运维部署、变更审计、监控告警.....

### ■ 弹性伸缩

- 适应业务规模变化

### ■ 多租户管理

- 权限控制
- 资源配额
- 隔离和审计

### ■ 多IDC、混合云的统一管理、部署和调度

- .....



聚好看  
JUHAOKAN

Hisense



# 聚好看容器云平台架构



# 聚好看容器云平台实践

Kubernetes改进



# 聚好看容器云平台实践

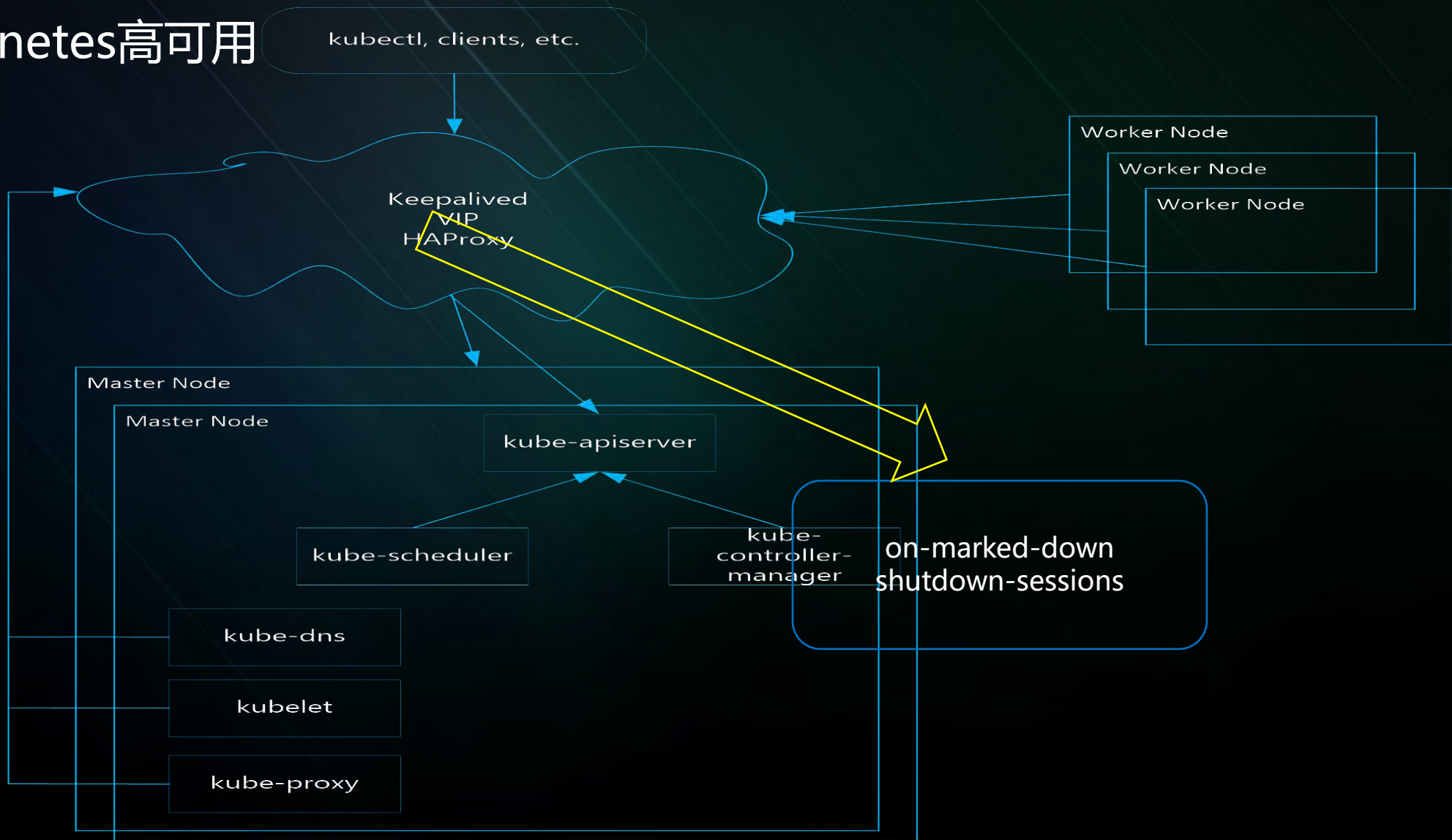


聚好看  
JUHAOKAN

Hisense



## ◆ Kubernetes高可用





# 聚好看容器云平台实践

## ◆ kube-proxy根据IDC label暴露NodePort



## ◆ 跨机房专线中断







聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL

## 聚好看容器云平台实践

- ◆ 跨机房专线中断恢复 – IDC熔断
- ◆ 组件版本
- ◆ 弹性伸缩

```
--horizontal-pod-autoscaler-upscale-duration  
--horizontal-pod-autoscaler-downscale-duration  
--horizontal-pod-autoscaler-upscale-step  
--horizontal-pod-autoscaler-downscale-step
```

# 聚好看容器云平台实践

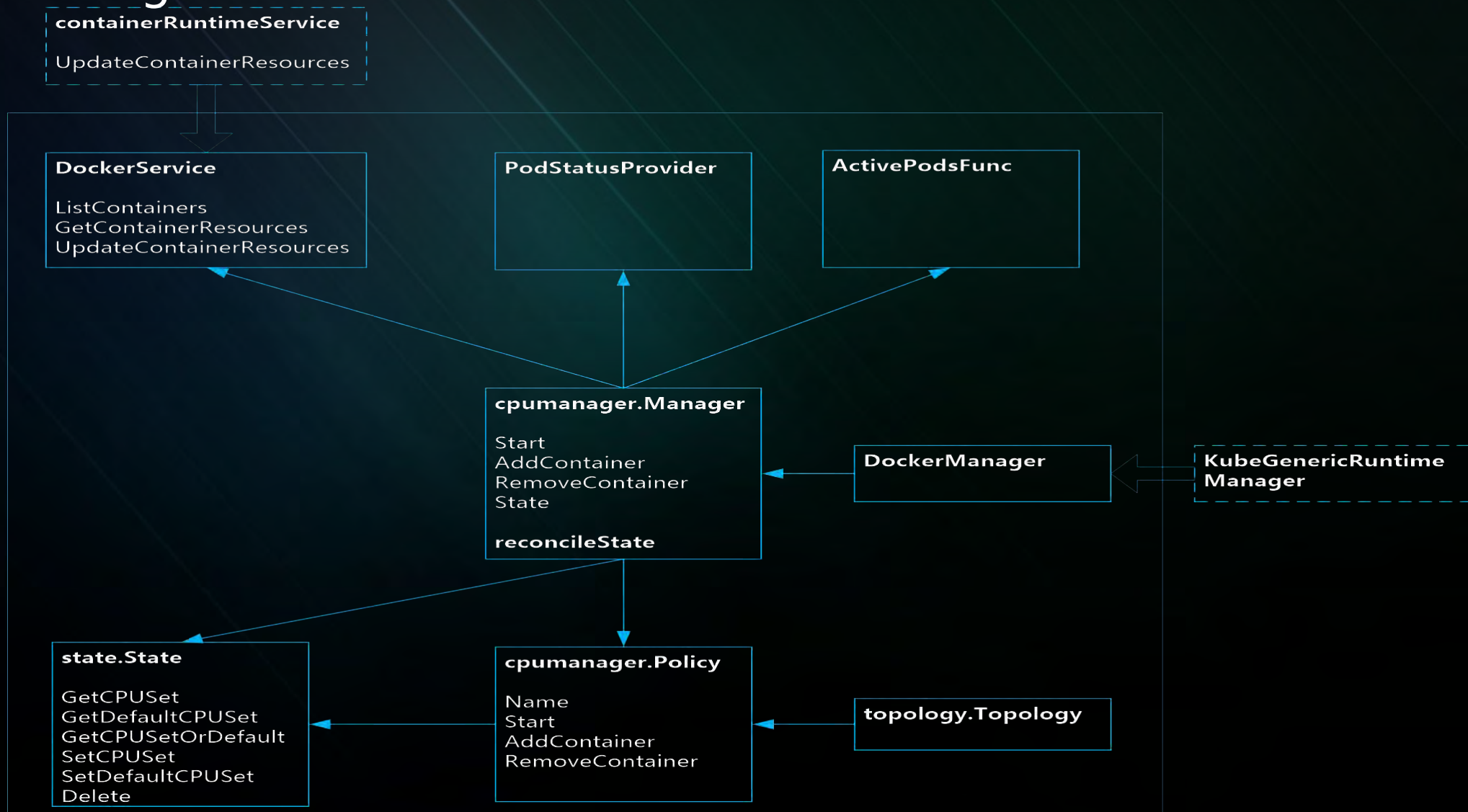


聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL

## ◆CPU Manager In 1.5.3

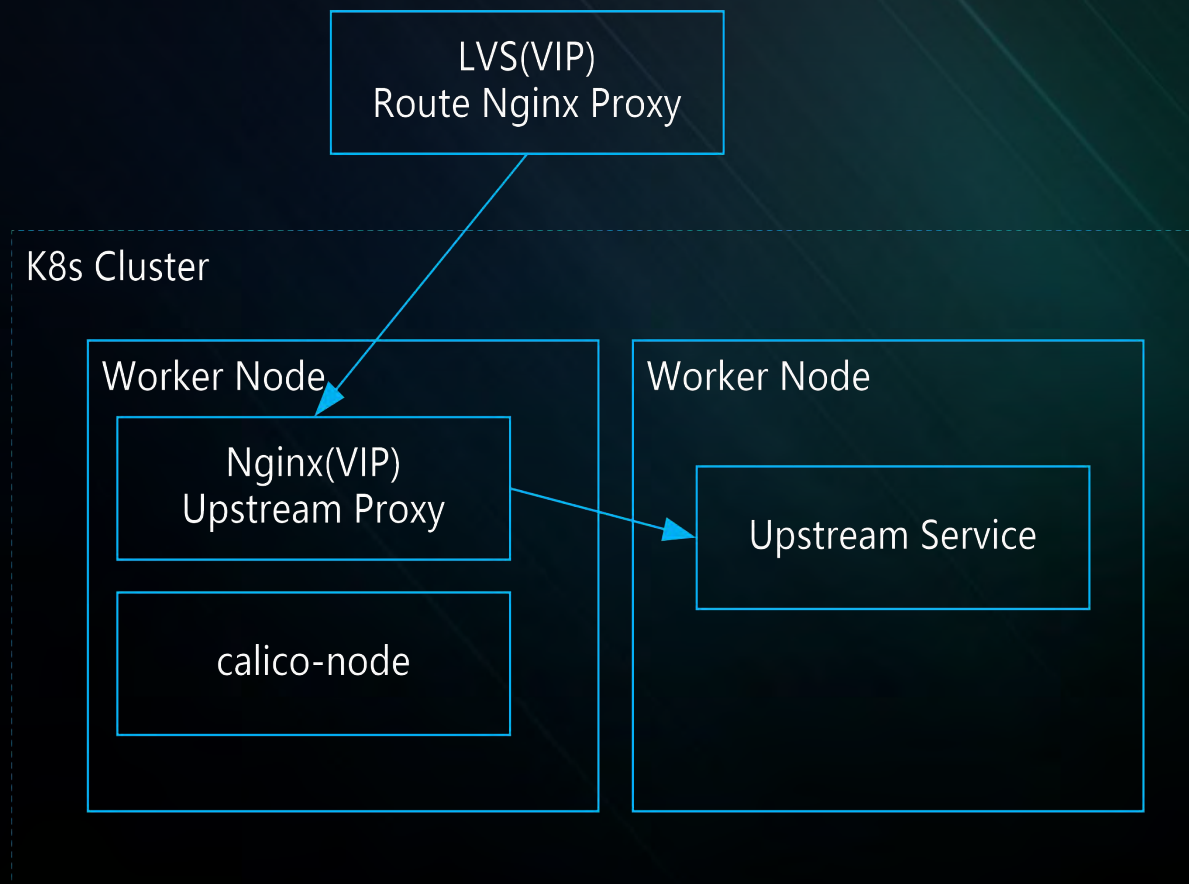


# 聚好看容器云平台实践

接入层迁移



## ◆接入层迁移



# 聚好看容器云平台实践

GUI功能开发





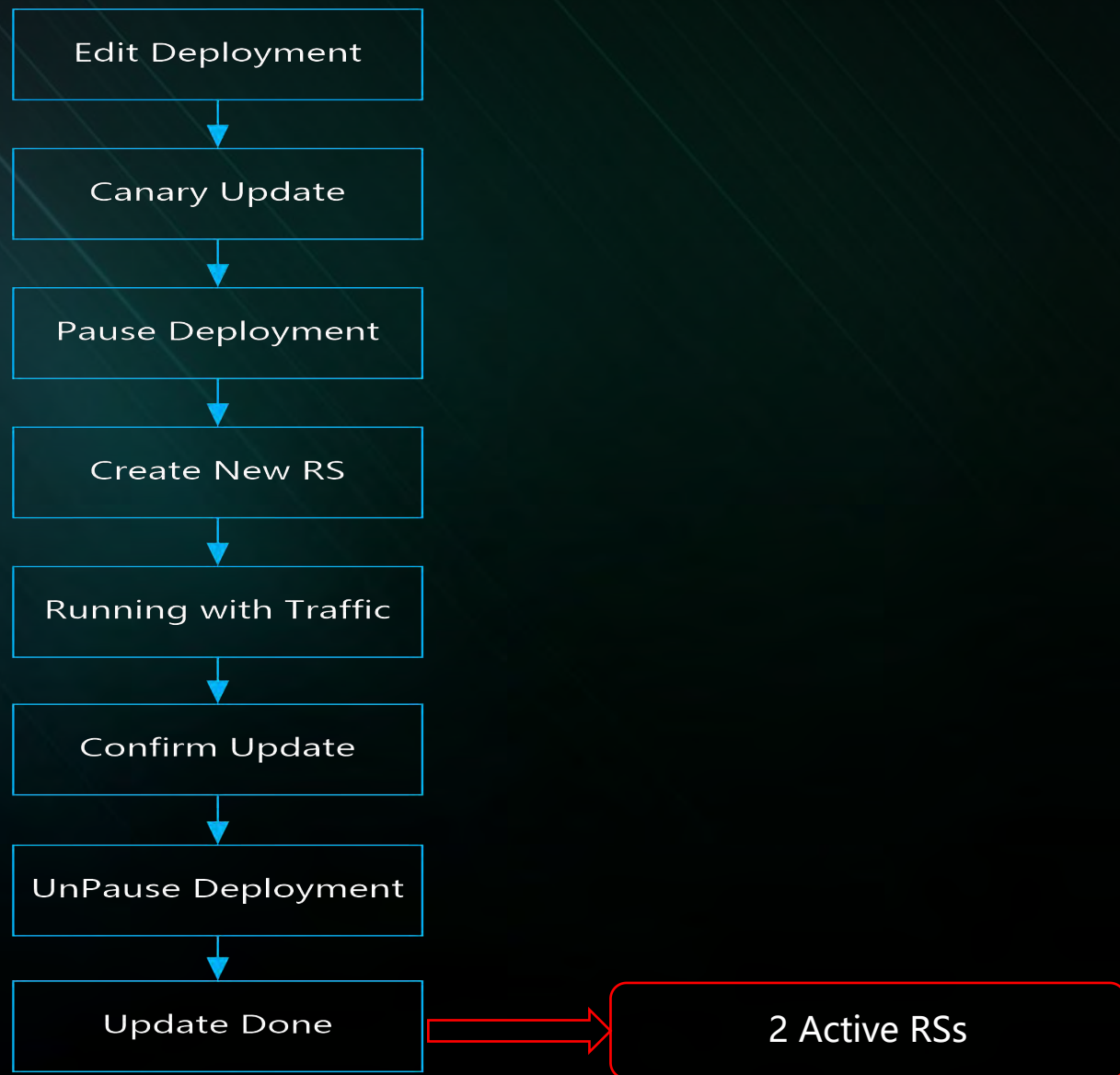
聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL

## 聚好看容器云平台实践

- ◆ Canary Update in 1.5.3
- ◆ Clone Service/Deployment
- ◆ Revision History for configmap
- ◆ Audit
- ◆ Load Info from Image Automatically

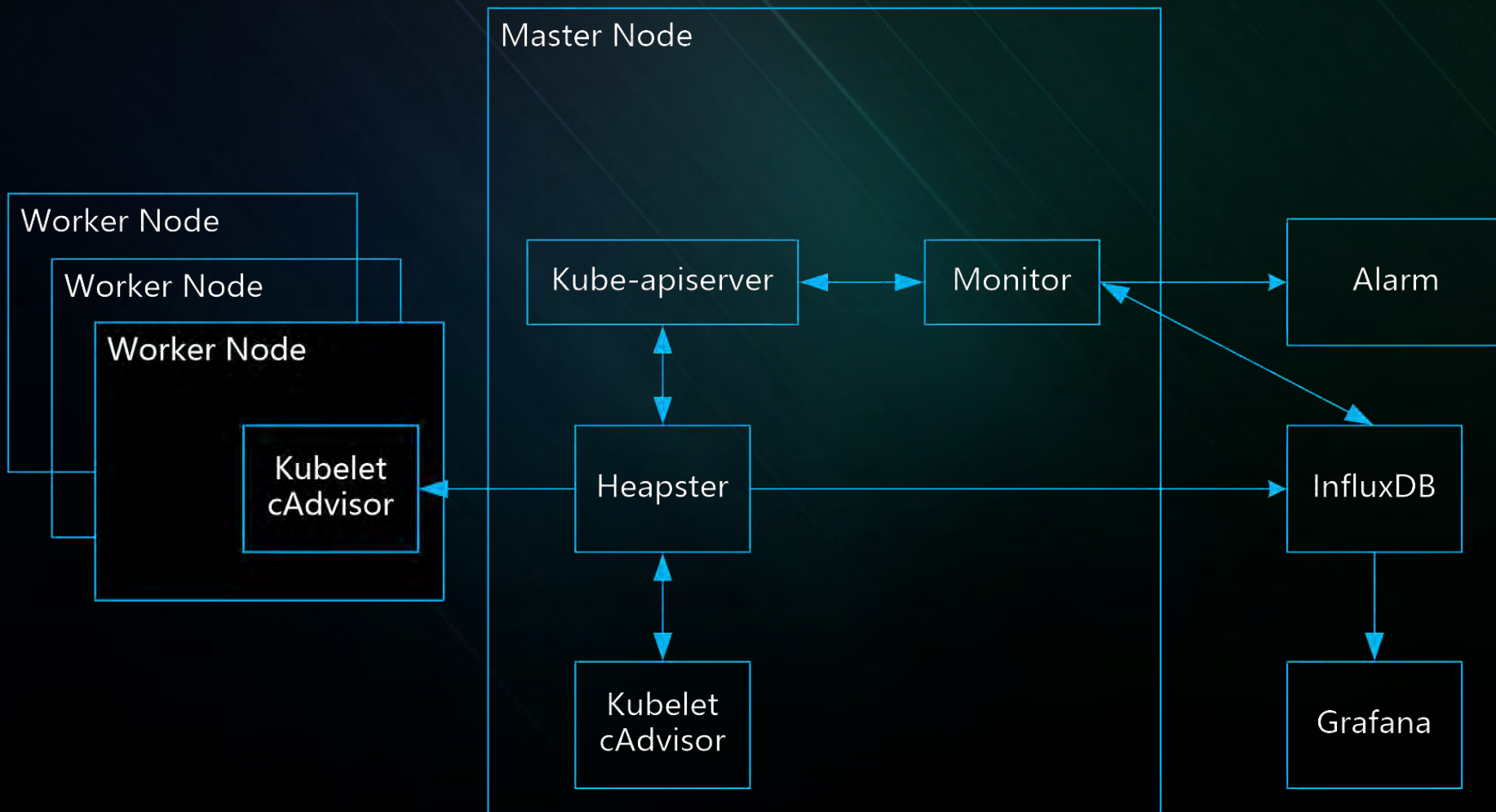


# 聚好看容器云平台实践

监控告警

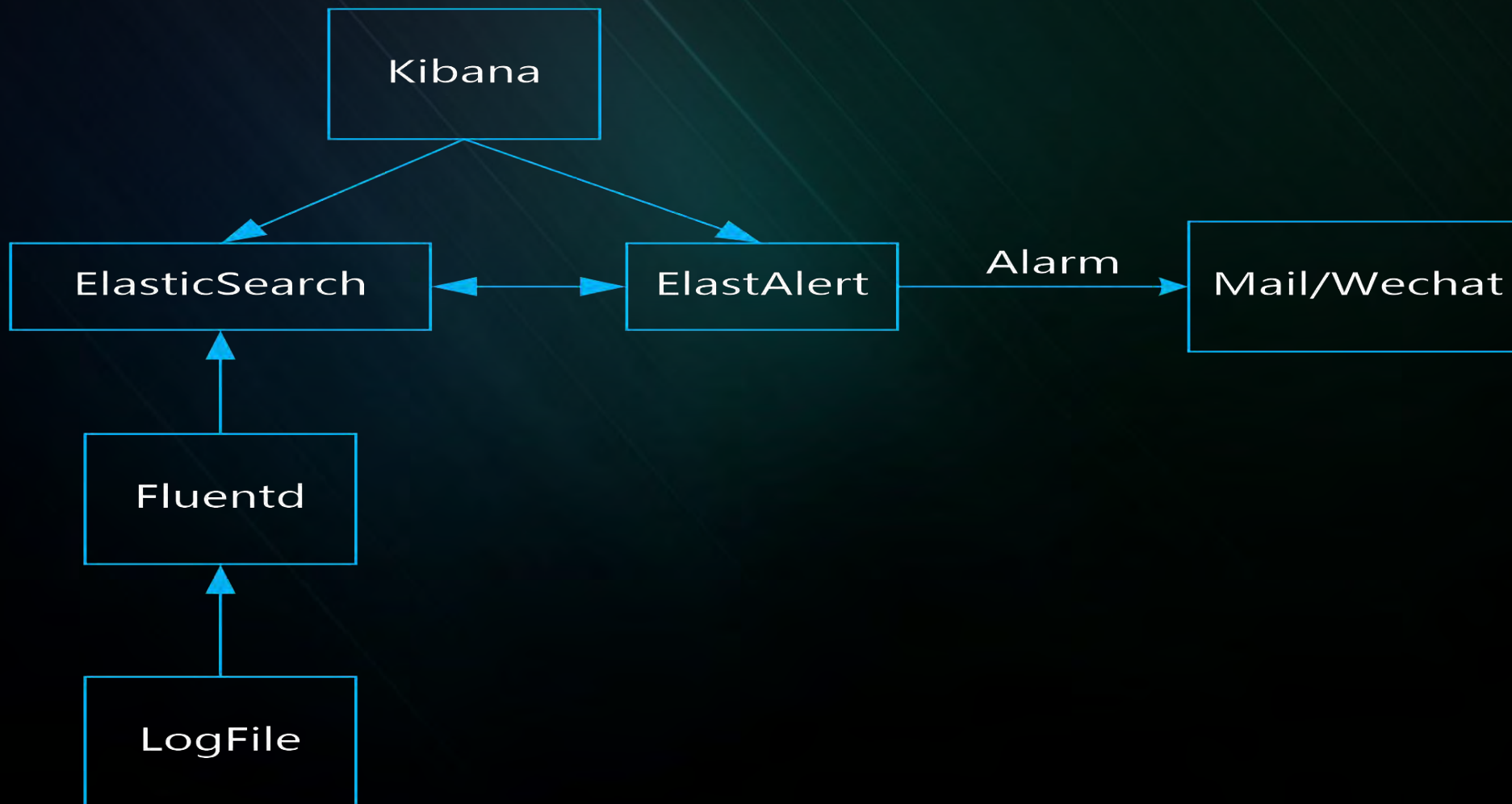


## ◆ Resource Monitoring and Alarm





## ◆ Log Monitoring and Alarm



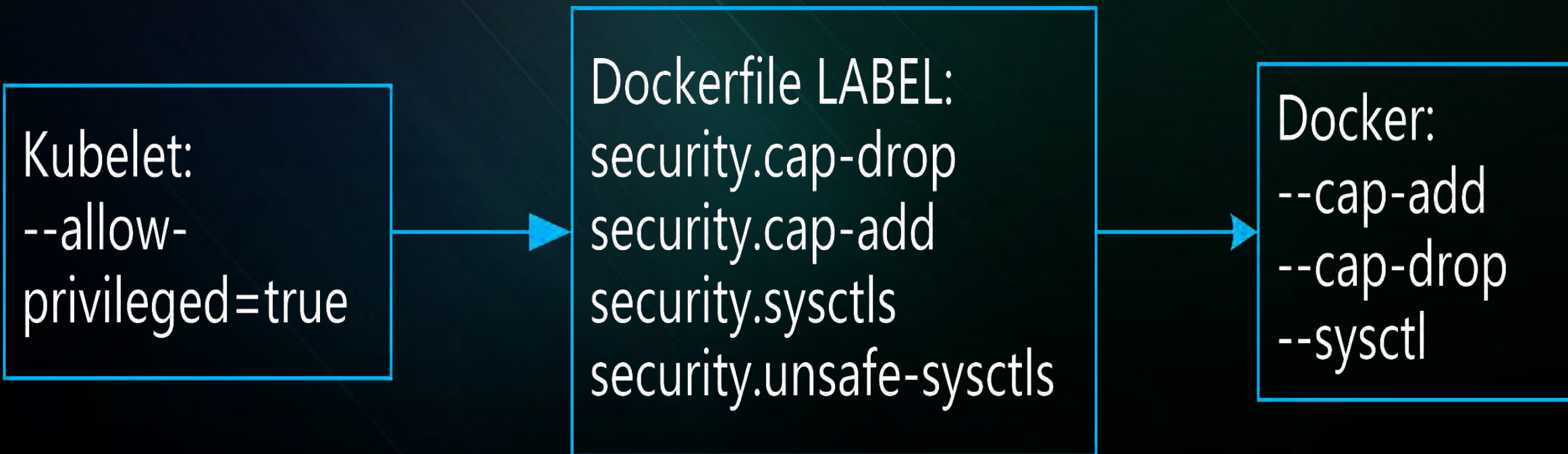
# 聚好看容器云平台实践

安全





## ◆ Container Security





聚好看  
JUHAOKAN

Hisense

CNTC SEL



感谢聆听

Thanks !