

# 解读1号店运维云平台 - 乐道

李浩伟



1

乐道的演变过程及核心功能

2

四环一库的深度解读

3

乐道的产品架构及核心价值

# 私有云平台的演变过程



纯手工



标准化



自动化



平台化





监控服务

发布中心

配置管理

其他服务

Dashboard



• [04-08] 乐道 v2.1版本上线期      • [03-23] 新增YCC自动调优功能文档说明      • [02-01] 新版云平台首页上线      [more >>](#)

## 自定义链接



- Healthcheck统计
- 服务器监控
- 监控管理
- 重启流程
- 服务器监控
- 服务跟监控
- 已发流程
- 负载均衡监控
- 发布统计列表
- 菜单管理
- 发布入口页

## 产品与服务

### 监控服务

- 基础监控**  
硬件、系统监控
- 业务监控**  
订单、支付、用户监控
- 日志监控**  
各类日志信息
- 大屏监控**  
重要业务指标监控
- 事件管理**  
故障信息

### 发布平台

- 发布入口**  
代码、配置发布导航
- 发布设置**  
发布前期配置设置
- 配置中心**  
配置文件、配置组管理
- 发布统计**  
发布趋势、历史、统计

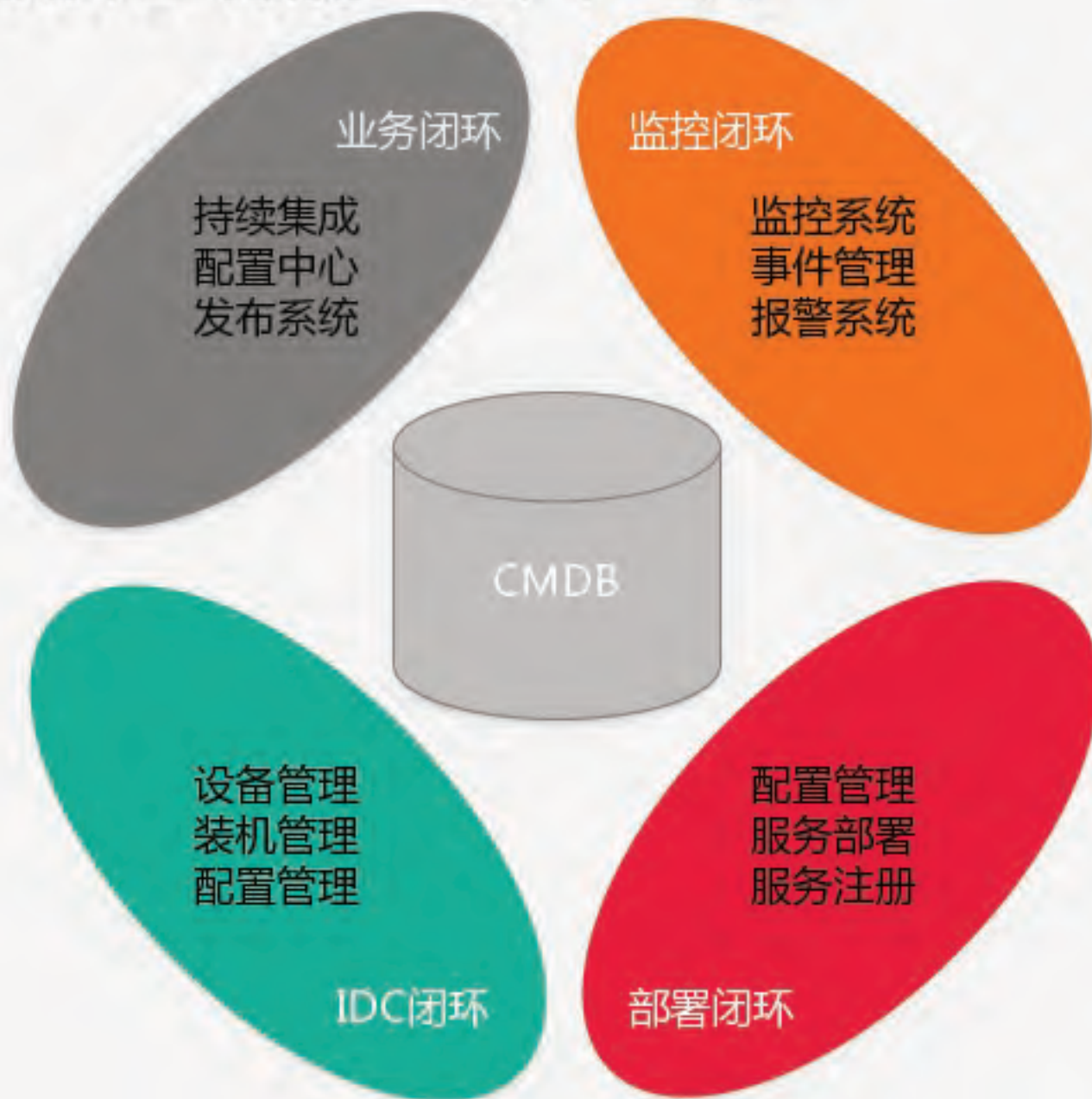
### 部署服务

- 主机管理**  
服务器信息管理
- 设备管理**  
物理设备信息管理
- 容器管理**  
docker管理
- DNS 管理**  
DNS管理

### 其他服务

- 基础信息**  
组织架构、pool信息等
- 费用信息**  
线路费用管理
- 事故信息**  
事故分析及管理
- 容量信息**  
设备使用与业务分布情况
- KPI**  
业务/服务KPI
- 防CC**  
安全防cc

# 乐道的核心功能 - 四环一库





## CMDB

基础设施  
系统&配置  
组织&业务



## IDC闭环

设备管理  
装机管理  
配置管理



**部署闭环**

配置管理  
服务部署  
服务注册





## 业务闭环

持续集成  
配置中心  
发布系统



**监控闭环**

监控系统  
事件管理  
报警系统

1

乐道的演变过程及核心功能

2

四环一库的深度解读

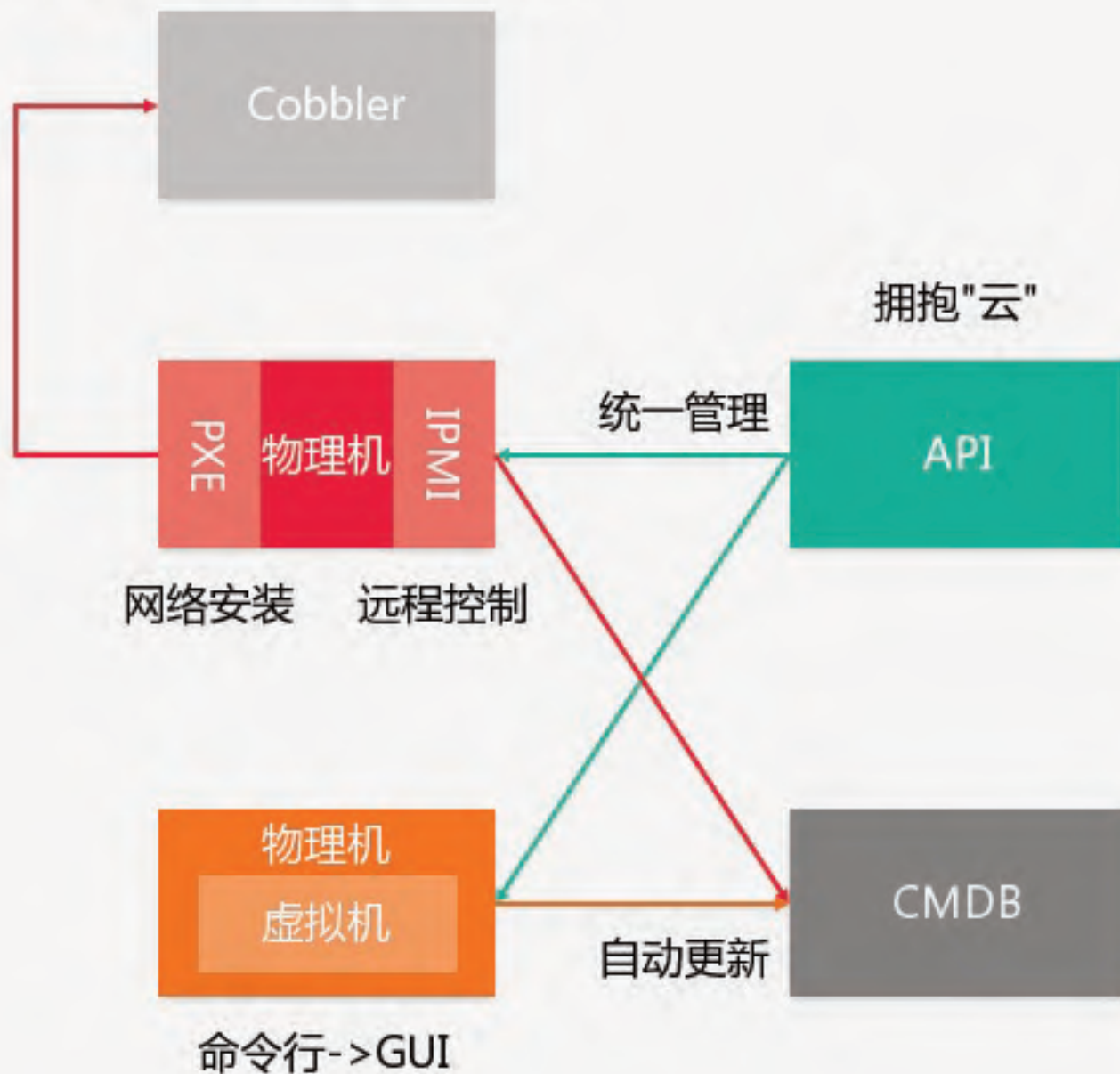
3

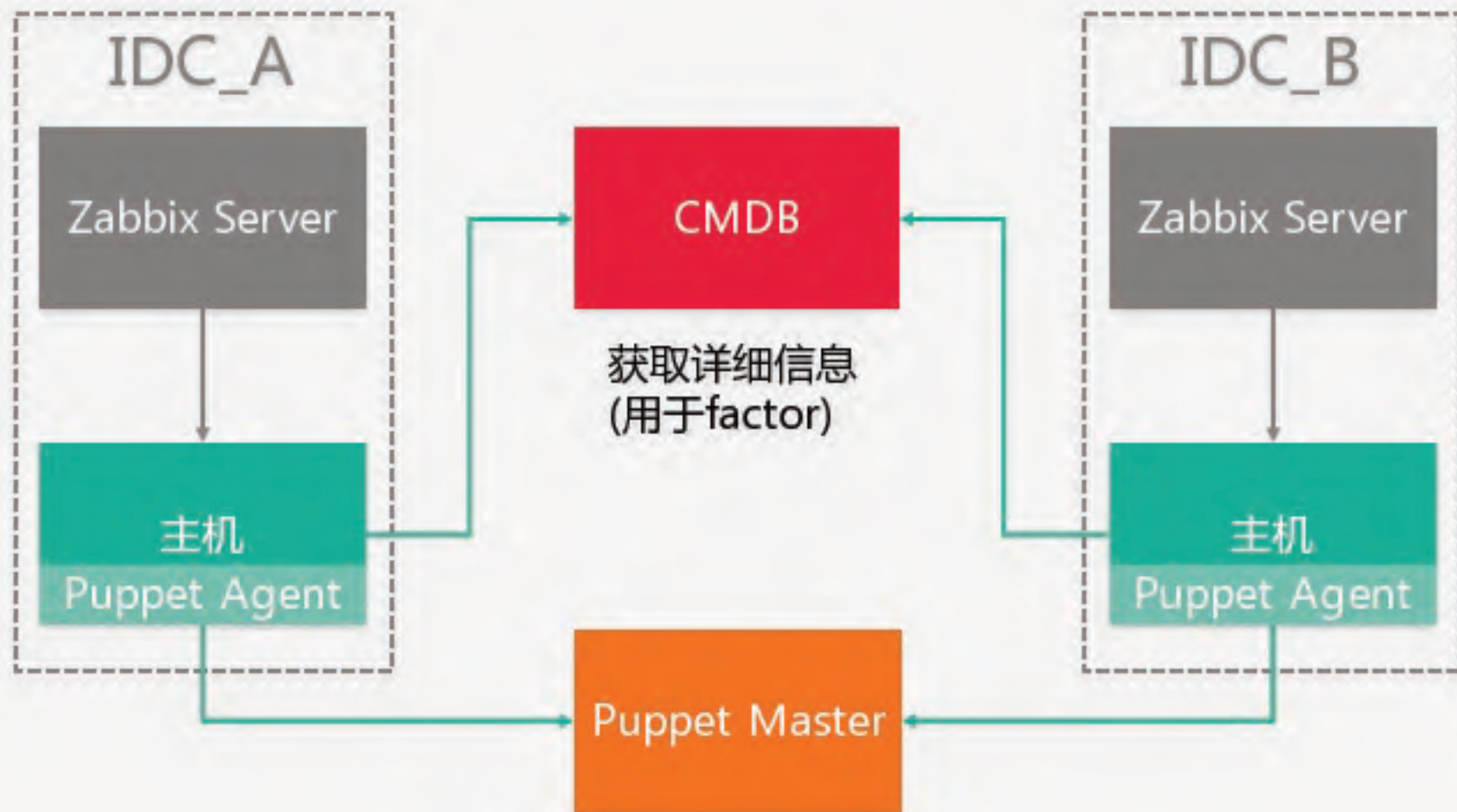
乐道的产品架构及核心价值

# 四环一库 - IDC闭环



# 装机管理的演变过程

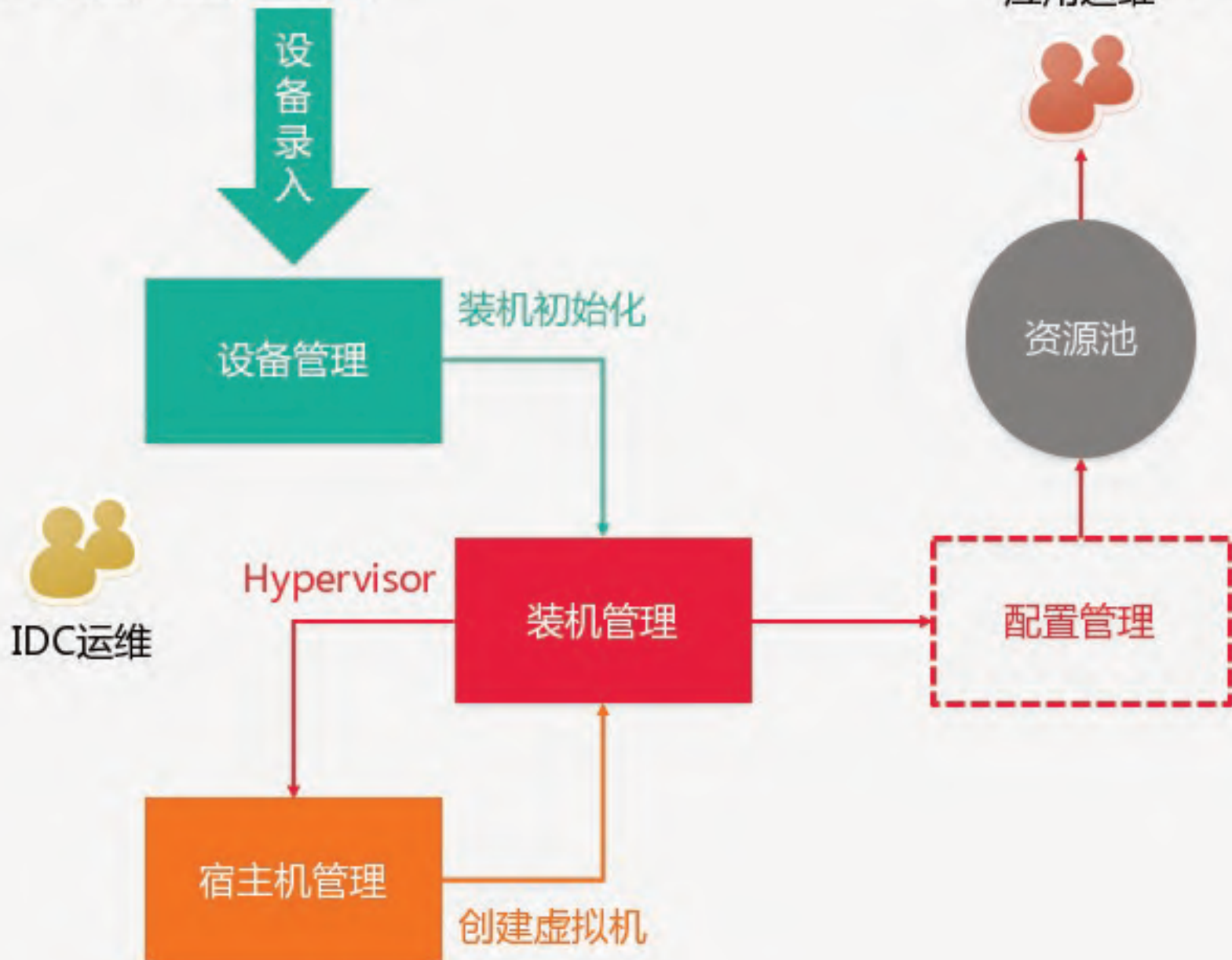




- file - zabbix\_agentd.conf
- package - zabbix-agent

# IDC管理系统

APMCon



[产品与服务](#)[资产预分配](#)[IDC管理](#)[虚拟化&装机](#)[综合查询](#)[文档中心](#)[流程管理](#)[变更系统](#)[lihaowei](#)

## 装机管理

装机 待装机 待装机 置为待装机 置为装机中 置为空闲 待装机 硬件类型 批量管理

搜索

序列号	资产号	IP	MGIP	系统模板	应用模板	硬件类型	状态	环境	机房	机架	操作
<input checked="" type="checkbox"/>				Centos6.6-64	defaultpart-default	物理机	待装机	生产环境	DCB	2-2_O2	
<input checked="" type="checkbox"/>				Centos6.4-64	defaultpart-default	物理机	待装机	生产环境	DCB	2-2_P2	
<input checked="" type="checkbox"/>				Centos6.4-64	xenpart-xen	物理机	待装机	生产环境	DCD	2-2_E15	
<input checked="" type="checkbox"/>				Centos6.4-64	defaultpart-default	物理机	待装机	生产环境	DCB	2-2_O13	
<input checked="" type="checkbox"/>				Centos6.4-64	defaultpart-default	物理机	待装机	生产环境	DCB	2-2_O14	
<input checked="" type="checkbox"/>				Centos6.4-64	defaultpart-default	物理机	待装机	生产环境	DCD	2-2_D24	
<input checked="" type="checkbox"/>				-	-	虚拟机	待装机	生产环境	DCD	2-2_E9	
<input checked="" type="checkbox"/>				-	-	虚拟机	待装机	生产环境	DCD	2-2_E9	

显示第 1 到第 8 条记录，总共 8 条记录



# 四环一库 - 部署闭环



IDC闭环

**部署闭环**

业务闭环

监控闭环



**服务部署自动化**

**配置管理可视化**

**服务注册自动化**

# 主机状态

应用运维



报废

- 删除监控
- 释放IP
- 清理设备



空闲



已废弃

上架

下架回收

- 开启监控
- 清理日志
- 清理服务
- 清理代码



预上架中



维护中

下架报废

- 删除监控
- 释放IP
- 清理设备

一键上架

- 配置管理
- 部署服务
- 注册服务

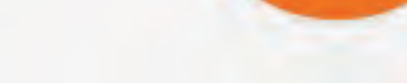
维护完成



使用中

维护

- 注销服务
- 屏蔽监控



Le Dao 产品与服务

主机管理

主机筛选：全部站点/Pool 空闲

上架 全部主机上架失败 操作 维护完成

应用 IP 分组 管理IP

应用	IP	分组	管理IP
SRV-301290	DCD 2-2_C15	production	物理机 空闲
SRV-301297	DCD 2-2_C15	production	物理机 空闲
SRV-301293	DCD 2-2_C15	production	物理机 空闲
SRV-301295	DCD 2-2_C15	production	物理机 空闲
SRV-301138-vm03	DCD 2-2_E24	production	虚拟机 空闲
SRV-301138-vm04	DCD 2-2_E24	production	虚拟机 空闲
SRV-301138-vm05	DCD 2-2_E24	production	虚拟机 空闲
SRV-301138-vm06	DCD 2-2_E24	production	虚拟机 空闲
DCA-SRV-0070	DCD 2-2_D24	production	物理机 空闲
SRV-301254	DCD 2-2_E24	production	物理机 空闲

主机上架

站点 请选择站点

应用 请选择应用

备注

取消 保存

## 新增的文件

- ylhaodian
  - test
    - boot.sh

## 修改的文件

## 删除的文件

## 冲突的文件

新增 提交 公共文件 所有文件

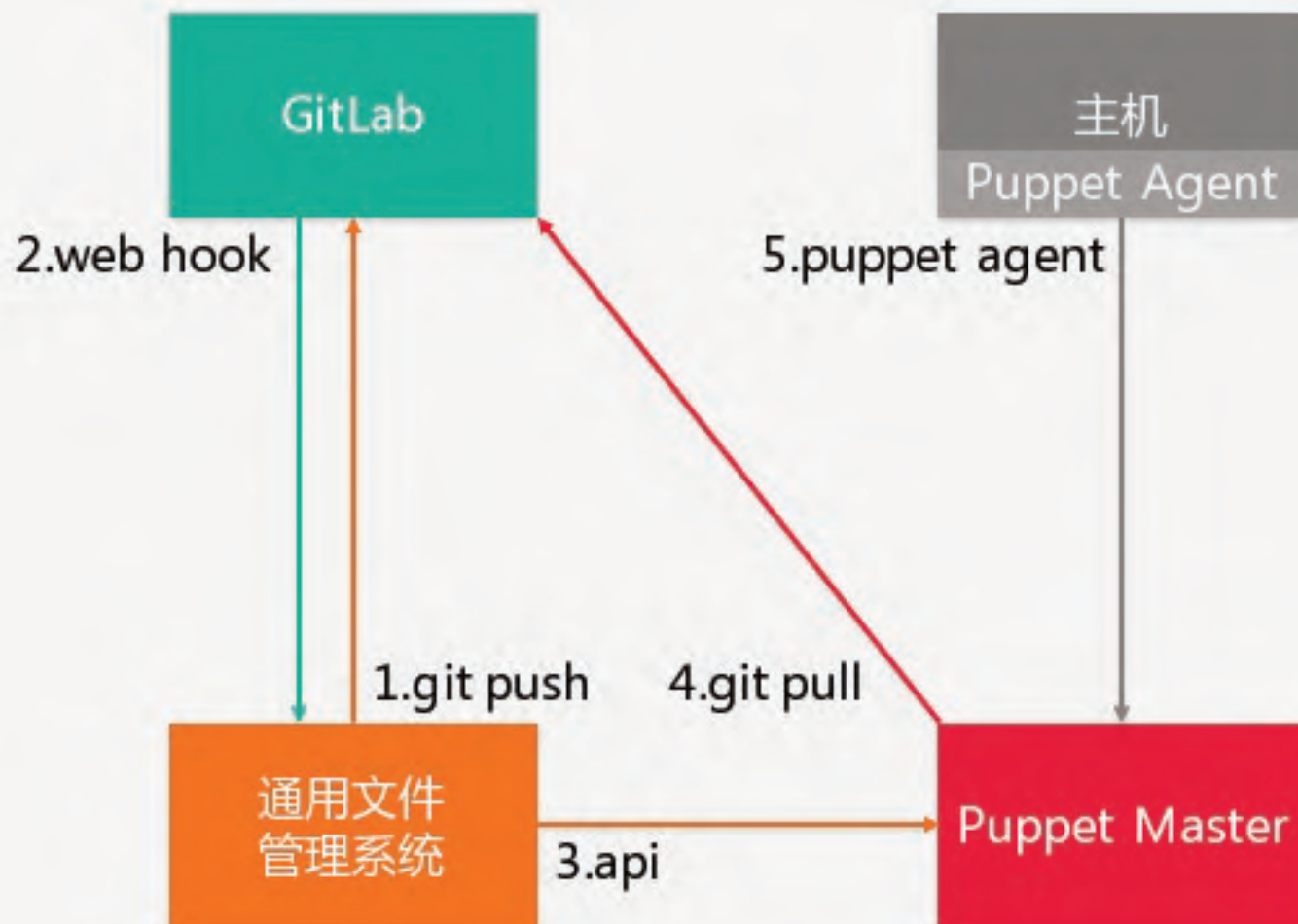
搜索



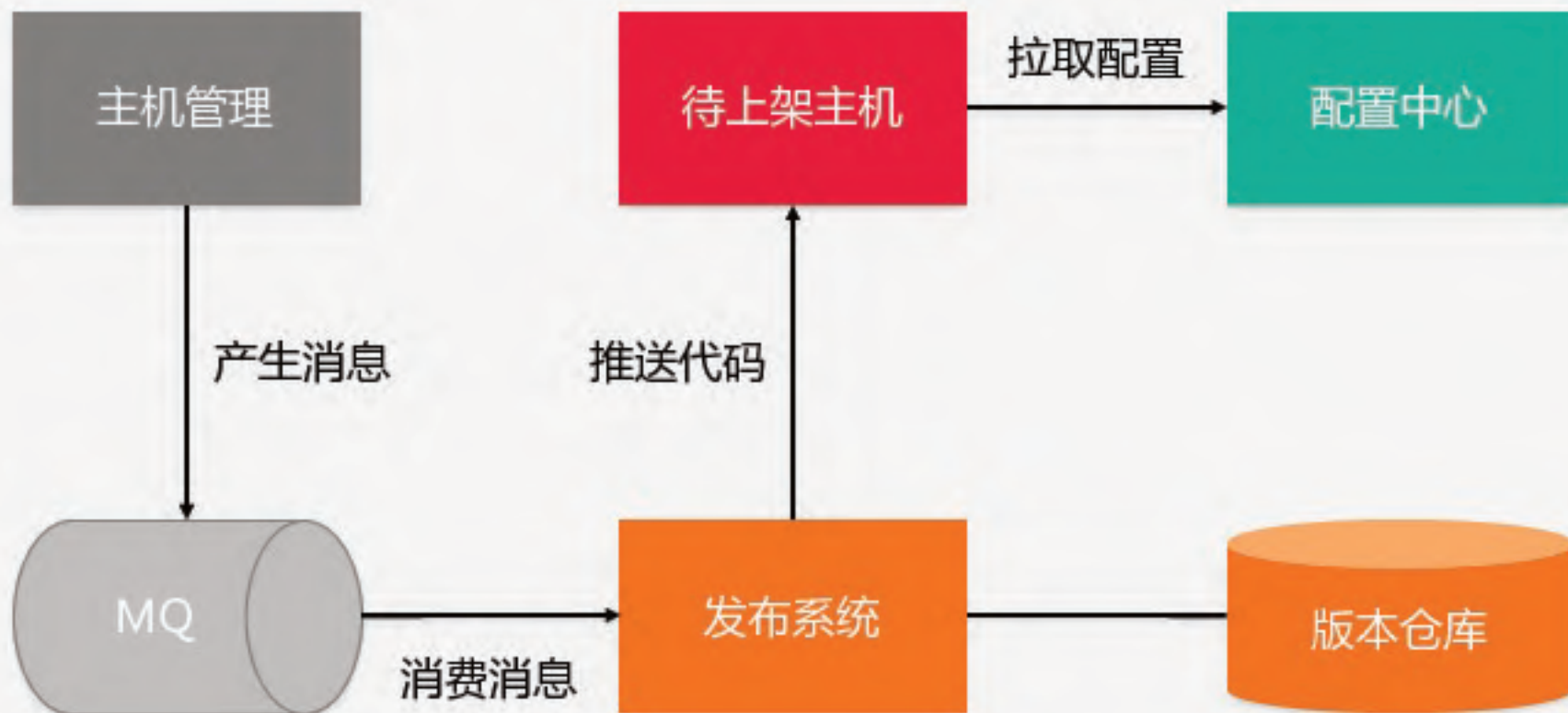
Pool	类型	IDC	创建人	是否有效	操作
ylhaodian/test	boot.sh	-	lihaowei	false	

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

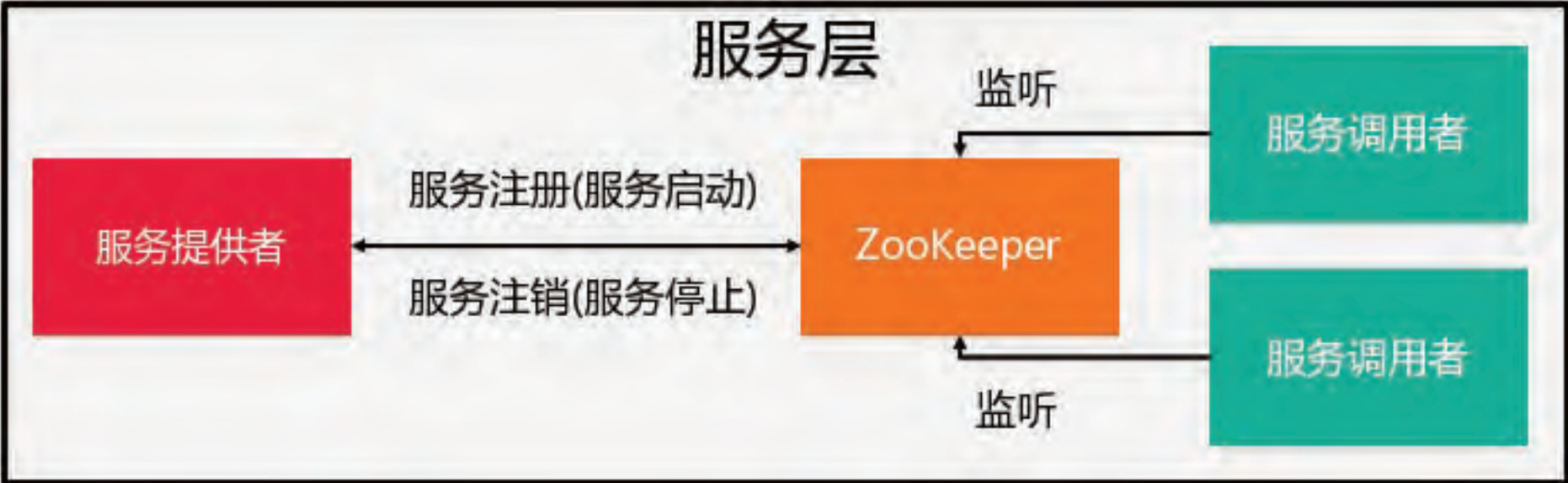
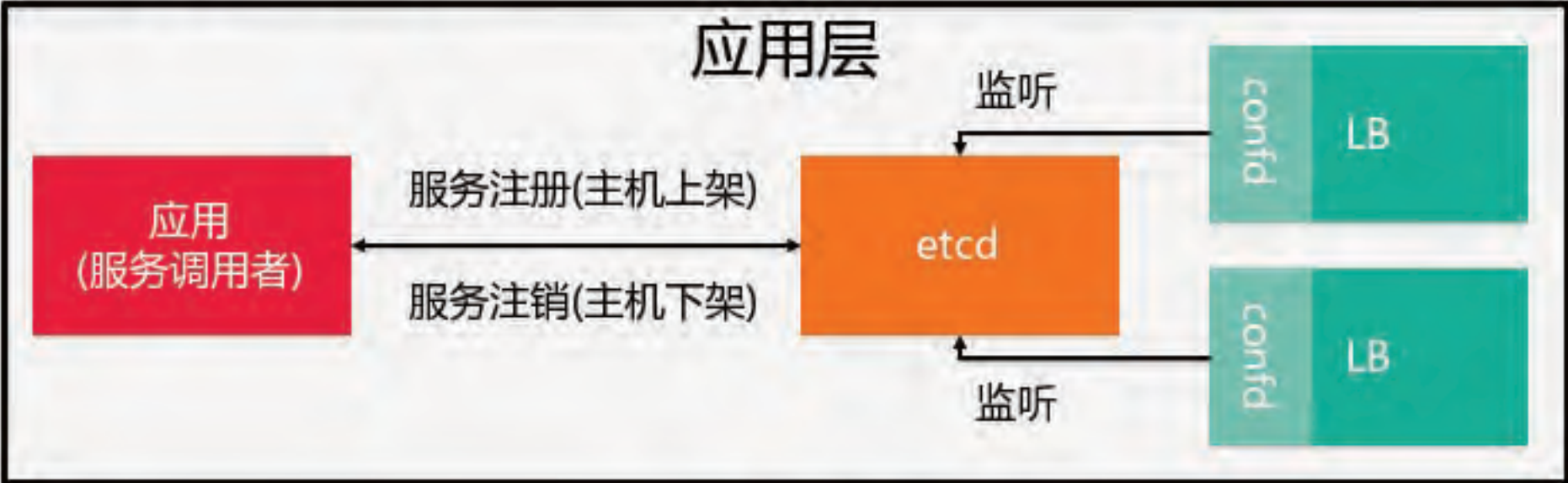
# 通用文件管理系统



# 服务自动部署



# 服务自动注册



# 四环一库 - 业务闭环



IDC闭环

部署闭环

业务闭环

监控闭环





配置



预发布环境

生产环境

发布系统



发布

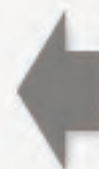


代码

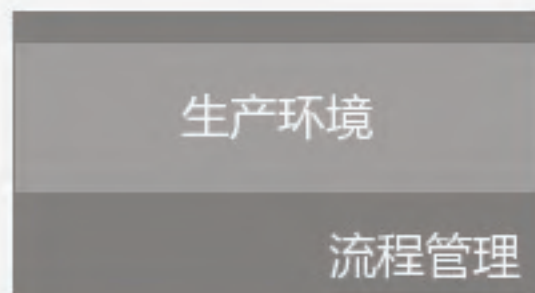


生产环境

流程管理



流程



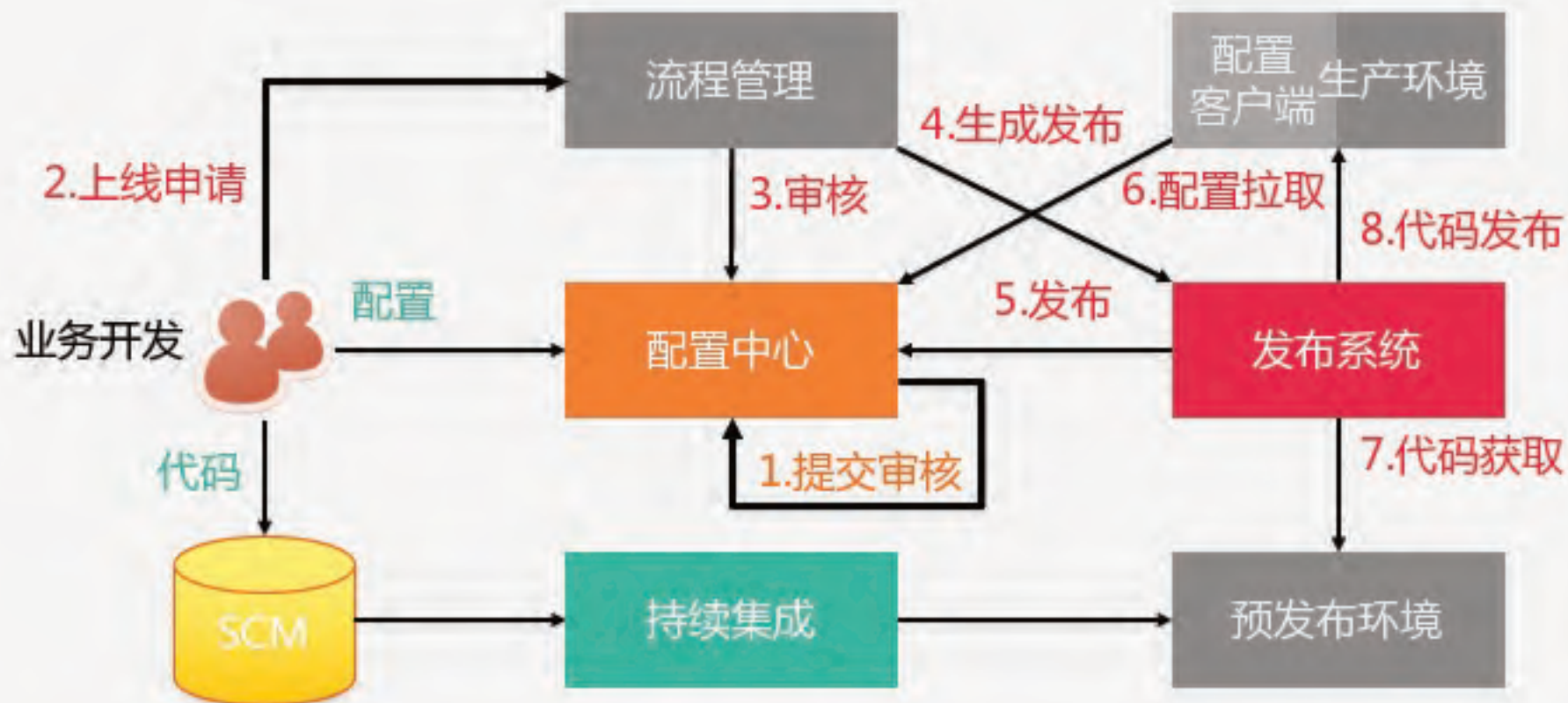
# 无人发布

APMCon



乘客	业务线
一趟列车	一次发布
车站	发布系统
时刻表	上线周期
订票	上线申请
检票	上线审核
专车	紧急上线

# 无人发布的整体架构



# 灰度发布

APMCon

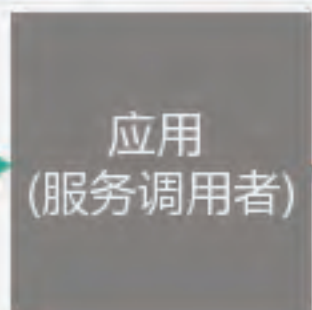
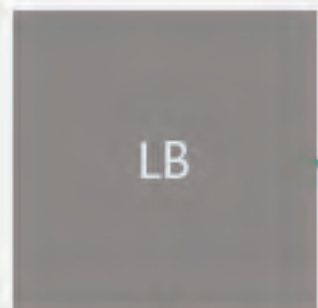


# 灰度发布的访问控制

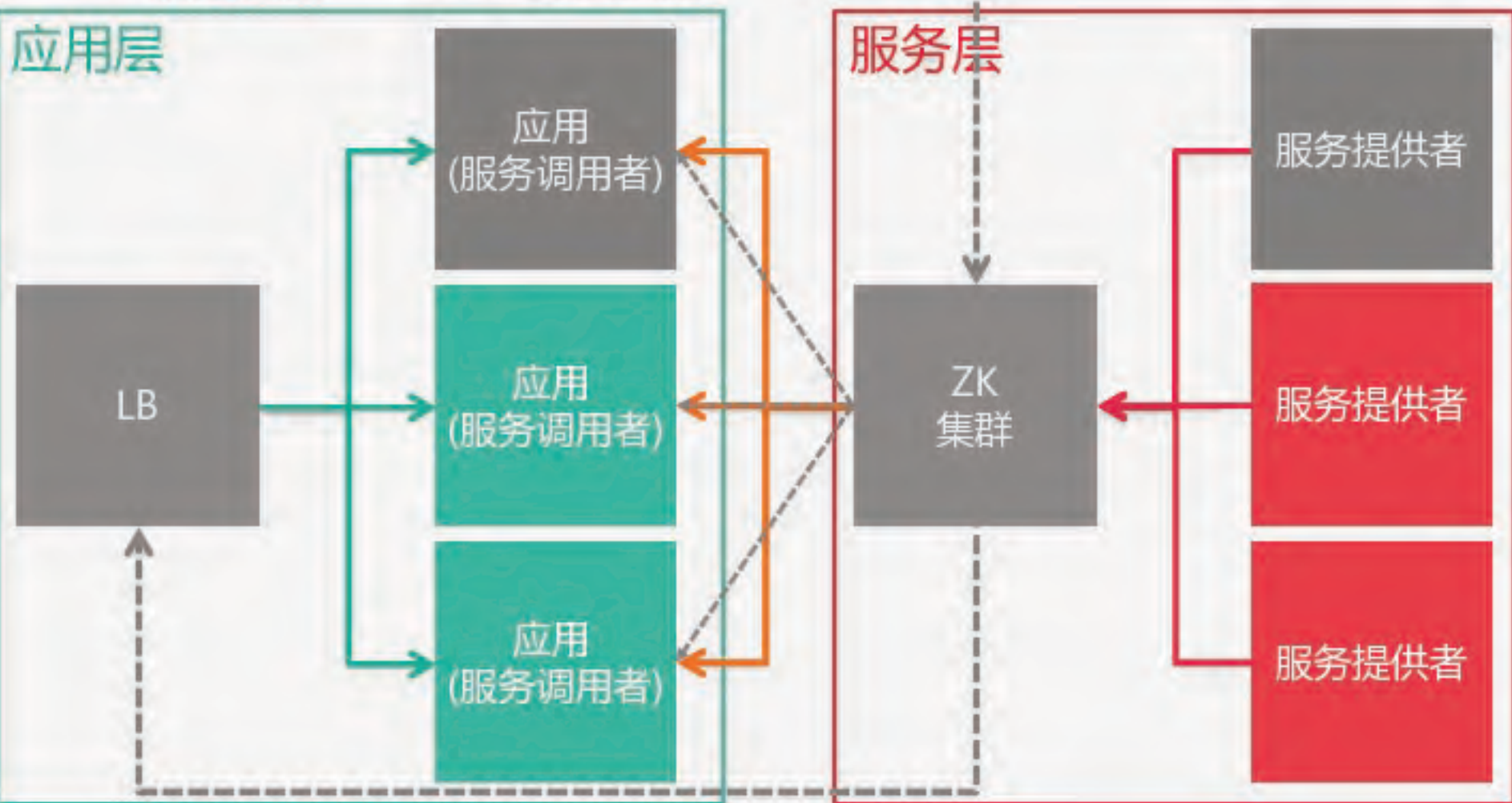
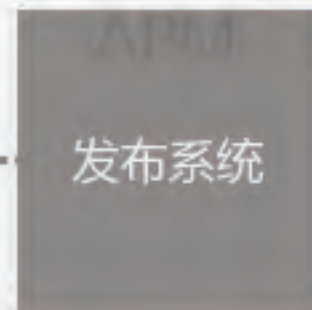
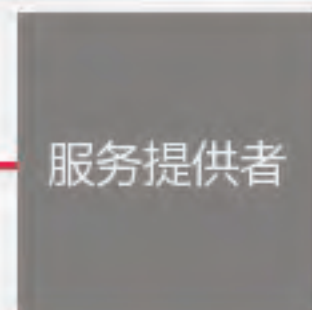
→ HC/调度      → 服务发现

→ 服务注册      - - - - - 灰度控制

应用层



服务层



## Production发布详情

发布信息(进度为100%仅代表主机发布/回滚已经完成,不代表后续步骤也执行完毕,仅当该动态不动,才代表完成)



Pool	灰度	发布包类型	重启	状态	预发布进度	发布进度	回滚进度	操作
yihaodian/test	否	webapps	是	发布暂停	100%	25%	0%	<a href="#">继续发布</a> <a href="#">回滚</a>

## 发布列表

所属机房	主机	备份时间	预发布时间	发布时间	回滚时间
▼		-	-	-	-
		2016-06-23 22:03:10	2016-06-23 22:03:12	2016-06-23 22:03:20	-
		2016-06-23 22:03:10	2016-06-23 22:03:12	-	-
▼		-	-	-	-
		2016-06-23 22:03:11	2016-06-23 22:03:12	-	-
		2016-06-23 22:03:10	2016-06-23 22:03:12	-	-

## 发布日志

完成

选择回滚模式

回滚模式  串行  并行  分组

串行间隔 30秒

分组间隔 15秒

分组1 30%

分组2 70%

确认人 请选择确认人

回滚理由

回滚分类 请选择回滚分类

取消 回滚

发布日志

元次



# 四环一库 - 监控闭环

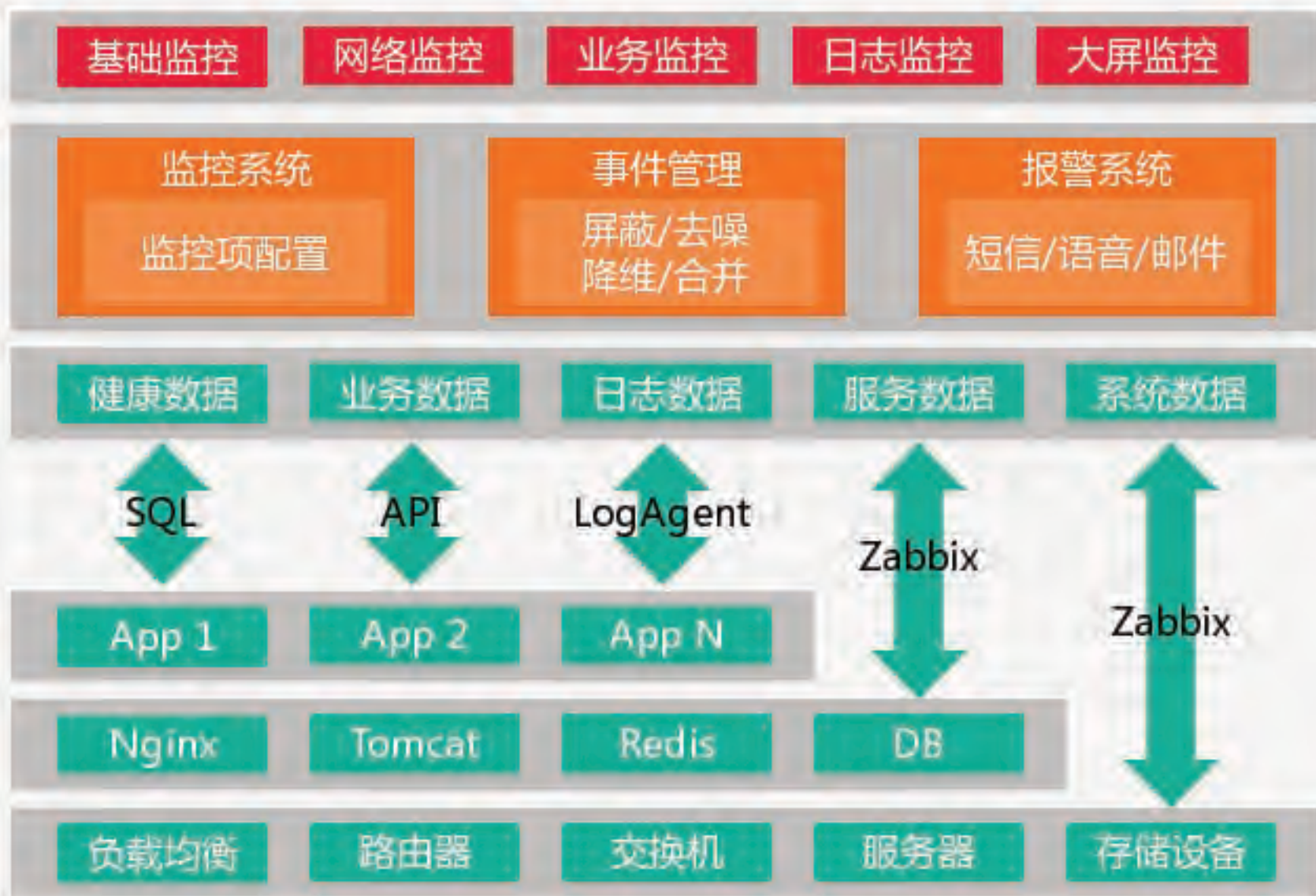


# 监控整体架构

数据展示层

监控报警层

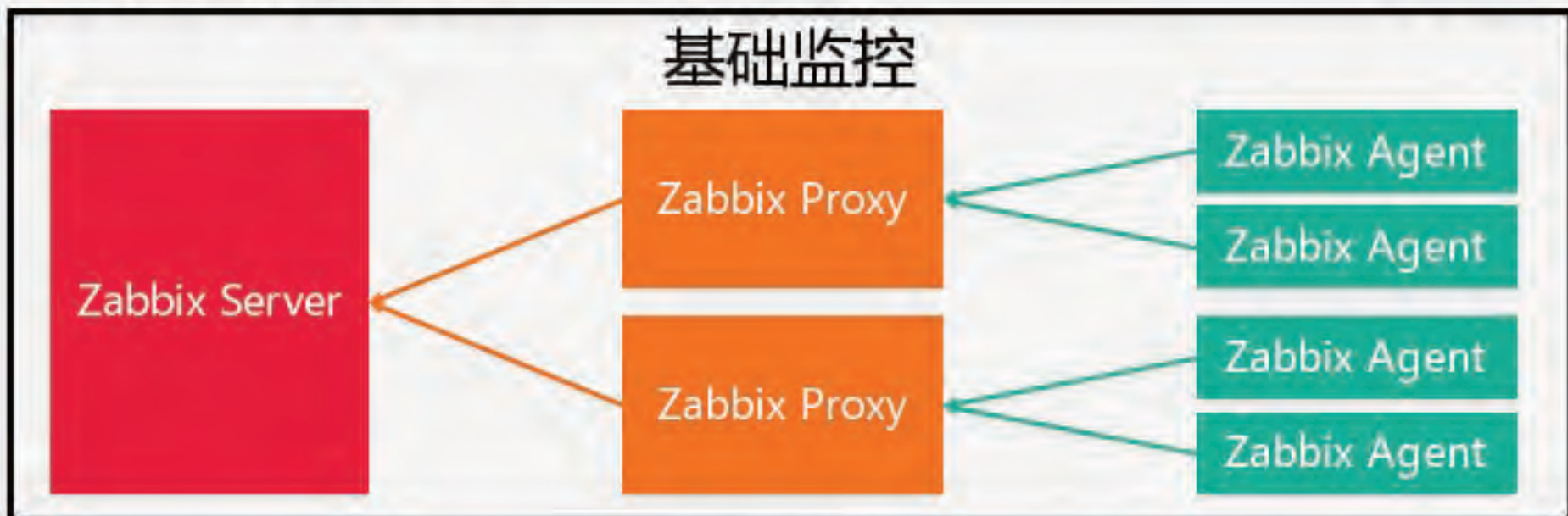
数据采集层



# 监控的全面性



# 监控的及时性



可用性

- HealthCheck

- 进程
- 端口
- Ping

稳定性

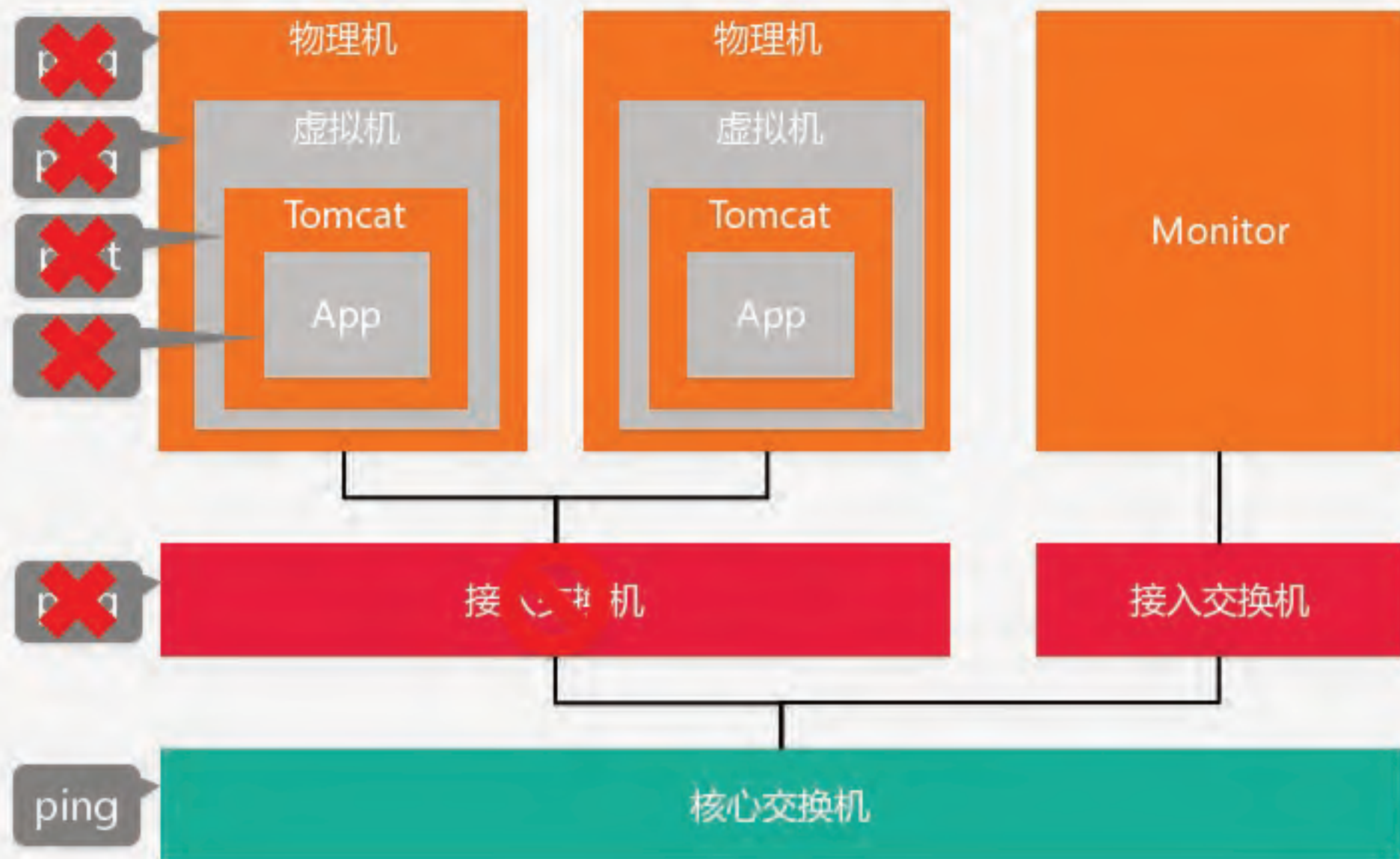
- 接口调用量
- 接口错误数
- 接口响应时间

- 负载
- 网卡流量
- CPU使用率

内部

外部

# 监控的准确性 - 系统故障降维



# 监控的准确性 - 系统故障降维

远



近

监控对象

监控降维过程

App

App异常->Tomcat异常->虚拟机异常->物理机异常->接入交换机异常->接入交换机异常

Tomcat

Tomcat异常->虚拟机异常->物理机异常->接入交换机异常->接入交换机异常

虚拟机

虚拟机异常->物理机异常->接入交换机异常->接入交换机异常

物理机

物理机异常->接入交换机异常->接入交换机异常

接入交换机

接入交换机异常->接入交换机异常

核心交换机

接入交换机异常

接入交换机异常

# 监控的准确性 - 应用故障降维



监控对象	监控降维过程
Service A	1. Service A异常->Service B异常->Service C异常 2. Service A异常->Service C异常
Service B	Service B异常->Service C异常
Service C	Service C异常

Service C异常



1

乐道的演变过程及核心功能

2

四环一库的深度解读

3

乐道的产品架构及核心价值

# 乐道的产品架构

APMCon

Dashboard

监控  
服务

发布  
平台

配置  
服务

流程  
管理

文档中心

↓  
监控闭环

↓  
业务闭环

↓  
IDC闭环  
部署闭环

乐道

2.1.0

Search docs

流程管理

发起流程

我的流程

流程管理

FAQ

监控服务

基础监控

业务监控

日志监控

事件管理

FAQ

发布中心

配置中心

数据展示

前期配置

FAQ

其他服务

基础信息

设备管理

主机管理

[Docs](#) > [欢迎来到乐道文档中心](#)[View page source](#)

## 欢迎来到乐道文档中心

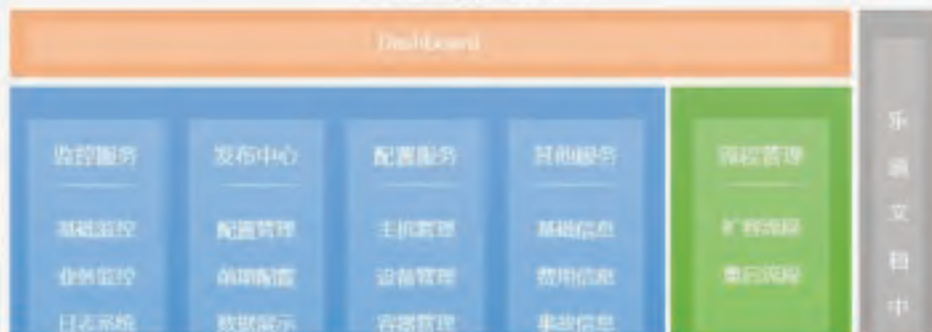
“乐道”是1号店平台研发部门自主研发的一套为业务量身定制一站式运维云平台,她致力于解决CMDB基础数据的可视化,配置变更的自动化、监控报警的智能化以及流程操作的规范化。通过乐道平台,可以更好的提升运营效率以及质量。为了更好的理解乐道,我们提供了产品架构图以及技术架构图来说明乐道的组成部分以及各功能的简述:

- [产品架构](#)
- [功能架构](#)

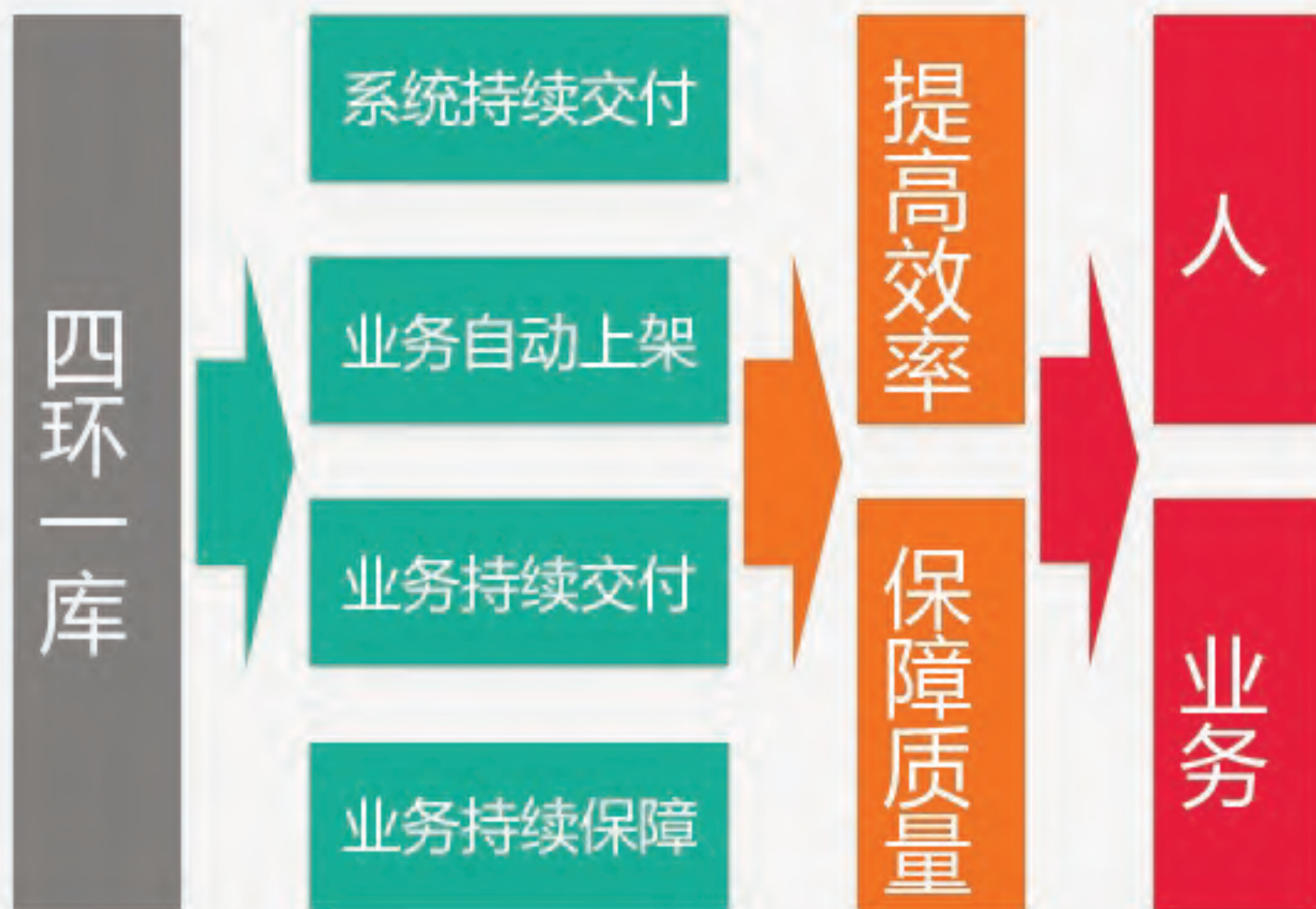
## 产品架构

“乐道”平台一共由6大产品组成:流程管理、发布中心、监控服务、配置服务、其他服务,帮助企业快速实现运维转型。

### 乐道产品架构图



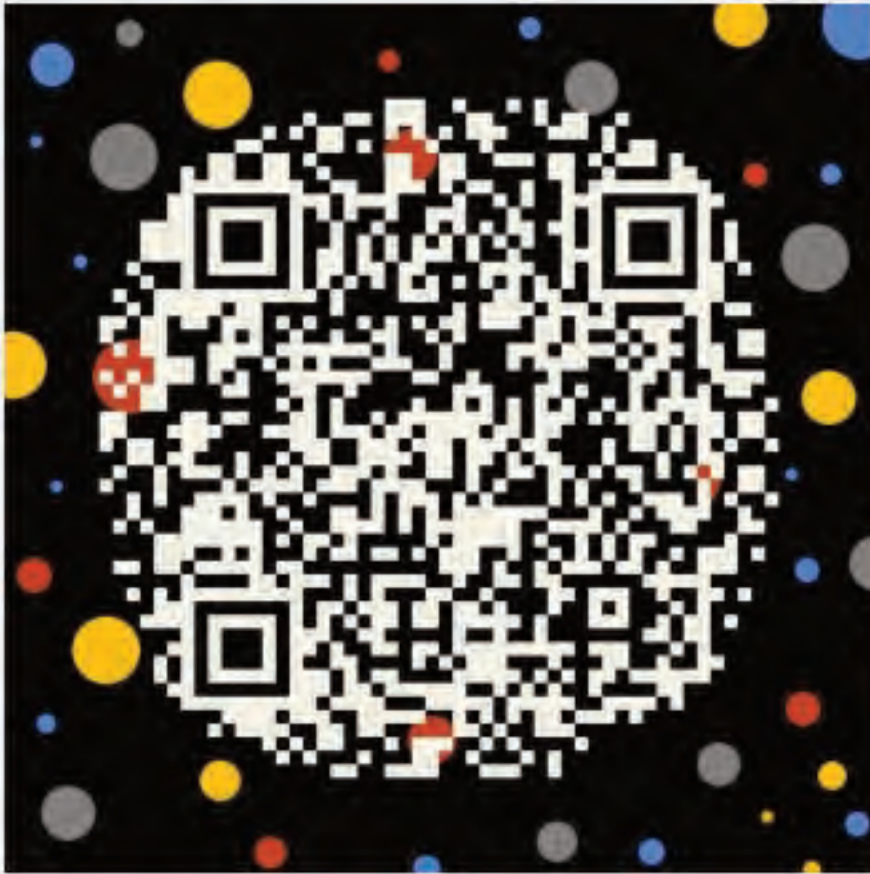
# 乐道的核心价值



# 我的团队

APMCon





**THANK YOU**

