

运维架构层级		内容描述	监控体系	安全体系
客户端层	DNS	浏览器缓存->本地hosts->本地缓存->DNS服务器（本地缓存、迭代）->根->公网IP地址、HTTP-DNS、机房内部智能DNS	监控宝、基调、	加速乐、牛盾、安全宝、阿里云盾
	浏览器	缓存协商（Last-Modified、Expires、Etag）、组件分离、提高浏览器并发数、避免静态资源Cookie上传		
外部层	第三方CDN	智能DNS/GSLB->反向代理缓存->源站（各类API如：带宽、预缓存、缓存刷新）	博睿、听云	
	云计算、外包	公有云、混合云、运维外包服务、APM（应用性能管理）		
网络层	核心层	网关设备（outside、inside） 防火墙、路由器、Ipsec VPN	同上、网络监控（Smokeping）	防火墙
	汇聚层	三层交换 动态路由（OSPF）、静态路由、EC（端口汇聚）、MSTP+VRRP		
	接入层	二层交换（VTP、SPF、Trunk、端口安全）CCNA级别		
集群层	负载均衡	四层负载均衡 开源：LVS（IP负载均衡）+Keepalived 商业：F5、Netscaler	舆论监控（第三方）	WAF（Nginx+Lua）

架构层	组件可用	七层负载均衡	Haproxy、Nginx、Apache（根据User-Agent、URL等进行负载分发）		
应用服务		反向代理缓存	ATS、Squid、Varnish（预缓存、缓存刷新）	业务监控（监控接口）	代码安全
		Web层	Apache、Nginx、Tomcat、Jboss（GZIP、Web服务器缓存、epoll、sendfile、CPU绑定、自身性能优化）	流量分析（Piwik）	GitHub扫描
		应用层	PHP Python Java C C++ 模块理解、代码部署、（OPCache、LocalCache）		
		SOA层	SOA框架（dubbo、resteasy）、业务模块、协议（RPC、restful）、ESB、服务注册与发现（Etdc、Zookeeper）	服务监控（提供API）	框架安全
	分布式层	消息队列	ActiveMQ（成熟）、RabbitMQ（成熟、案例多）、ZeroMQ（中）、RocketMQ（中）		防火墙、权限控制
	文件存	单机存储	机械硬盘、SSD、文件系统（ext4、xfs）、LVM	安全监控（WAF）	软件自身访问控
		单机存储扩展	文件分发（多级分发）、文件同步（rsync、HASH Tree、inotify）、DRBD、DAS		

层	储	共享存储	NAS[NFS (Unix/Linux)]、SAN、iSCSI		制
		分布式存储	GlusterFS、MooseFS、FastDFS、Ceph		
	DAL	数据访问层	未开源：淘宝的TDDL、开源：360 (Atlas)、阿里 (Cobar)、MyCat、MySQL-Proxy、根据业务定制开发		
数据层		分布式缓存	Memcached、Redis (客户端分片、Redis Cluster、Twemproxy、Codis)	数据库监控	权限控制
		NoSQL	Redis、LevelDB (SSDB)、CouchDB、Mongodb、Couchbase、Cassandra		
		DB	MySQL (Drizzle、MariaDB、Percona Server、Percona Xtradb Cluster、MHA) Oracle (DG、GG、GC)、PostgreSQL、SqlServer		
		大数据	Hadoop生态圈 (HDFS、Hive、Hbase、Zookeeper、Pig、Spark)、Hadoop+Mahout智能推荐、kafka和Storm实时分析		
		运维相关	ownCloud、项目管理 (Jira、WIKI、Redmine、Bugzilla、Sonar、CodeReview)	7cbbjw监控平台	kerberos、继承

基础服务层	应用相关	日志收集平台 (ELKStack)、自动化部署平台、Job管理平台	Zabbix	其它系统
	系统相关	LDAP、DNS、DHCP、Mail、SMS、Git (Github、Gitlab)、Yum仓库、操作审计 (xenapp)		
操作系统层	环境初始化	基础性能优化、监控Agent、SaltStack Minion、DNS、rsyslog、logstash、安全审计	系统监控	防火墙、权限控制
基础设施层	设备上下架	网络配置、标签化、配置检查、Raid构建、iDrac\ILO\IMM、操作系统安装 (Cobbler)、资产录入 (CMDB)	机房巡检、物理监控 Zabbix IPMI	物理安全、灾备
	IDC托管	需求分析、IDC选型、网络测试、谈价格、签合同、设备采购 (原厂 vs 渠道)	第三方评估网络性能	防忽悠, 尽量按月付费
测试和开发相关		运维协助: 性能测试、单机监控 (nmon)、环境规划 (开发、测试、Job管理平台)		
运维管理体系		运维管理必会: ITSM、ITIL V3、IT Service CMM、Six Sigma、项目案、容量规划、灾备规划、服		
备注:		1. 本表格只体现和运维相关的内容。 2. 表格没有严格意义上的层级关系, 很多时候为了排版 3. 持续更新中, 欢迎留言完善 4. 广告商勿扰, 涉及商业产品只会选取业界知名的厂商 5. 运维人员要给自己划好知识边界! (横向 纵向)		



备份体系	自动化体系	云计算（阿里云）
云存储	API	阿里云-CDN
HSRP、VRRP	SDN	阿里云-VPC
VRRP	平台开发	阿里云-CIR

VIRT	(IAAS)	阿里云-OSD
集群	平台开发 (第三方)	
	自定义开发	
	远程执行+配置管理+云管理: SaltStack	各种SAAS服务
	基于SaltStack+etc d+OpenStack/Docker的自动化 扩容	阿里云-消息队列
Raid		阿里云-块存储
无	过载保护	OSS

rsync		
分布式		
自带	DAL	
集群	数据库运维平台	云数据库-RDS、 Mongodb、Redis、
集群		Memcached、
数据库备份		OceanBase
白宇	Ambari、 Cloudera Manager	E-MapReduce
		日志服务

日定义	Puppet、Chef、SaltStack、Ansible	操作审计 资源编排
集群、热迁移		
bonding、灾备	公有云（AWS、青云、阿里云）	阿里云-ECS
多家IDC对比	私有云（OpenStack、Cloudstack）	
预生产、生产）、CI（持续集成）、自动化部署		
管理（PMBok）、架构层面（知识体系、运维方务降级）		