



# 神州云科 YK Cloud 系列 超融合管理系统

## 产品介绍 Outline

---

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统是基于业界领先的 VxFlex OS 软件，硬件采用了全新的英特尔® 至强® 可扩展处理器计算平台，融合计算、存储为一体，集成分布式存储、虚拟化和云管理软件，资源可按需调配、线性扩展。灵活满足不同业务对计算、存储和 I/O 的弹性配置需求，提供安全可控、经济有效的数据中心基础架构，为数据库应用、开发与测试、虚拟桌面基础架构等一系列使用情形提供支持。

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统可提供充分的可扩展性和业务敏捷性，从而帮助公司从小规模起步，然后以灵活、离散增量方式，轻松地以无中断方式扩展容量和性能。

与传统 SAN 环境相比具有独特的优势：

- 收敛时间缩短 6 倍，管理成本降低 90%
- 基础架构部署时间减少 82%
- 初始购置成本降低 50%

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统为大规模交付 IaaS 奠定了灵活、开放的基础。该系统经过专门设计，可提供支持现代化数据中心各种传统和云原生工作负载所需的性能、可靠性和效率。

- 灵活性-支持多种闪存类型，包括 NVMe 和未来存储类内存。还具有工作负载灵活性，能够任意混合运行传统工作负载以及新的横向扩展工作负载
- 线性可扩展性和弹性-无需人工干预即可实时执行资源分配和释放。弹性可确保应用程序消耗级别能够轻松增长，而不会中断其他正在运行的应用程序。
- 可预测的高性能和企业级抗风险能力具有出色的容错能力，可满足 99.9999% 可用性要求。一个群集中可以有多个保护域。硬件旨在实现广泛的容错和高可用性，并消除了单点故障。

## 产品优势 Advantages

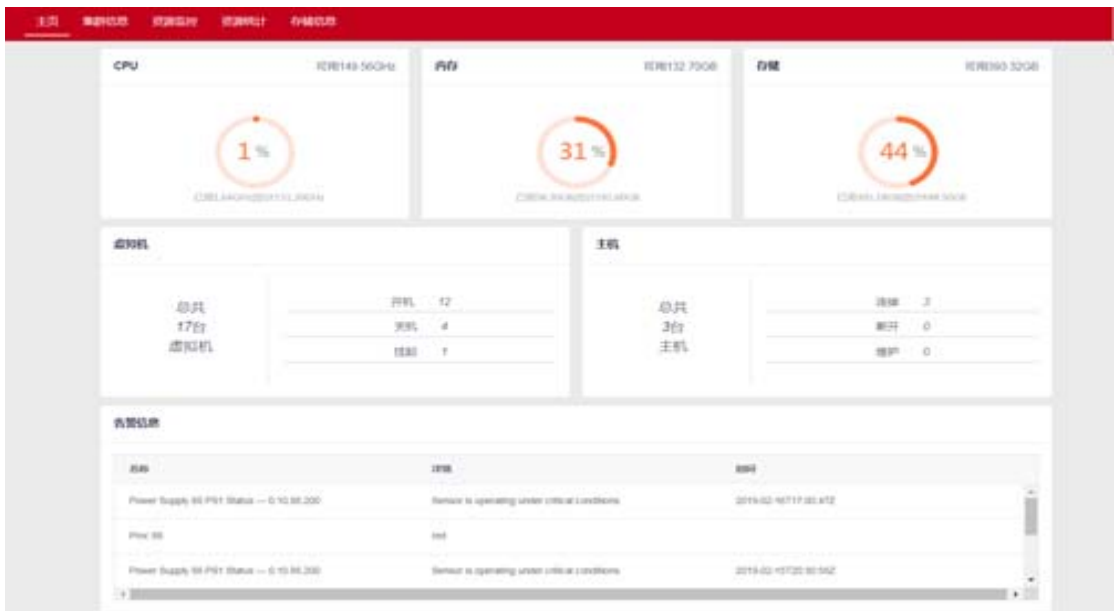
---

### 统一管理门户

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统可提供数据中心基础资源的统一门户，通过单



点登录方式，提供了对超融合一体机的服务器、虚拟机、网络、存储、上层业务等资源的一体化管理。

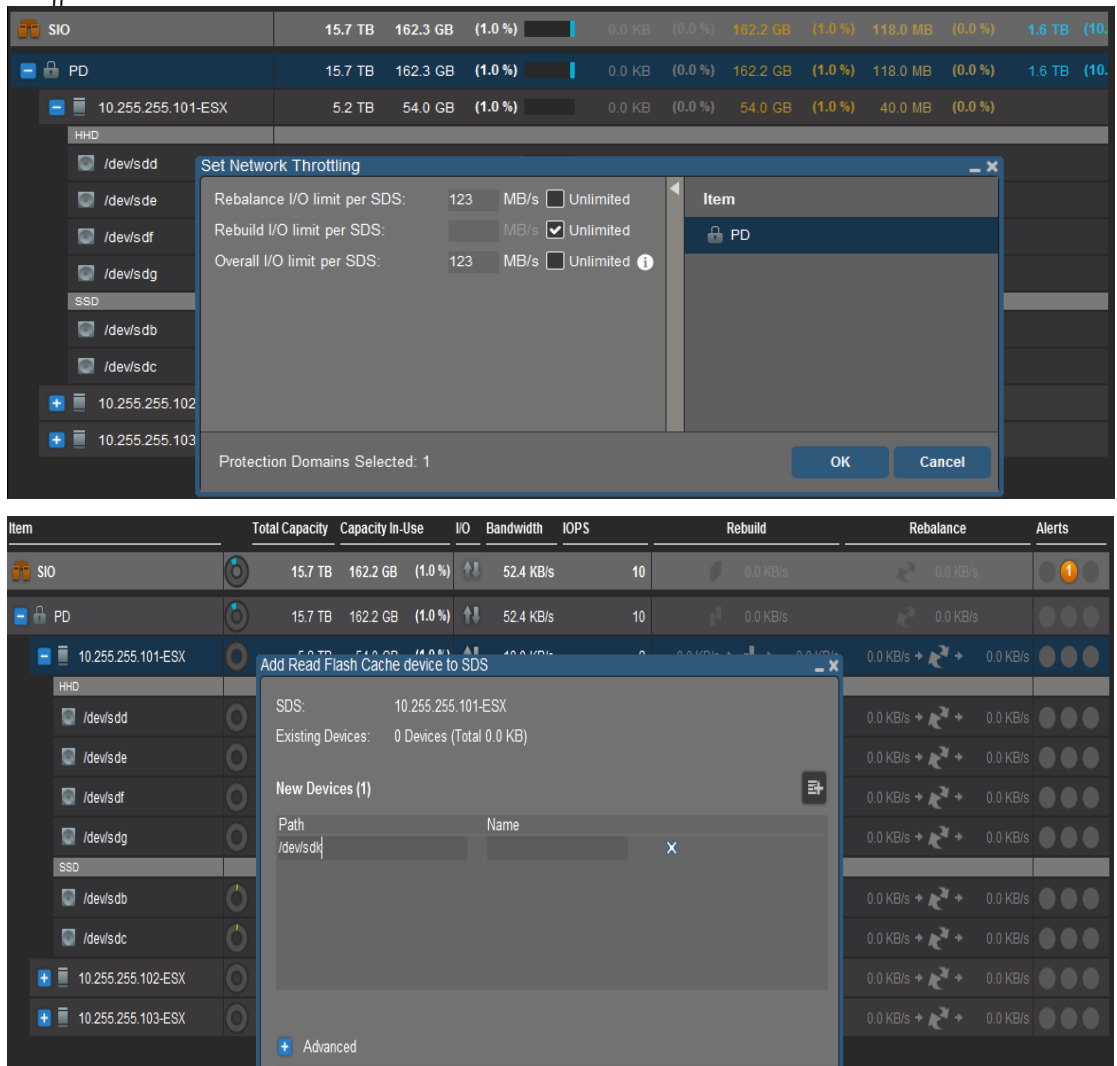


### 多虚拟机管理程序和裸机支持

提供 VMware® vSphere 和 Red Hat® 虚拟化 (RHV) 集成以及全栈支持，同时支持其他虚拟机管理程序，甚至还支持裸机配置 (Hyper-V 等)。

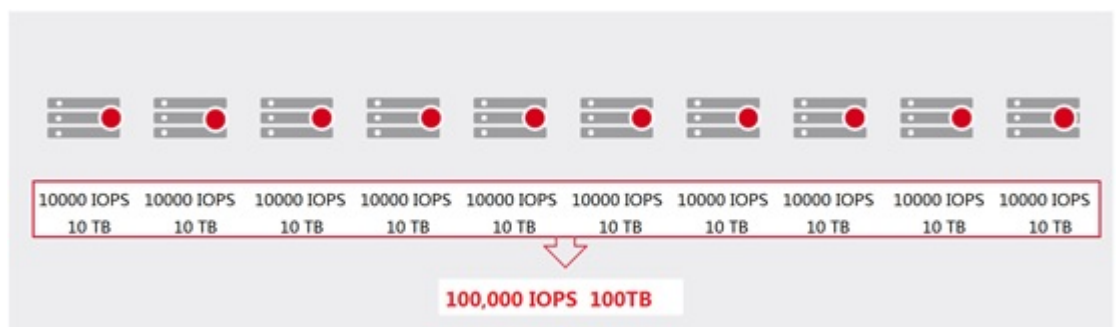
### 企业级功能

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统可以提供丰富的企业级特性：快照、克隆、数据精简、数据副本、数据分层、内存作为 Cache 加速、在线数据压缩、机柜感知、QoS 等企业特性，实现用户数据强一致性，保障数据可靠安全。



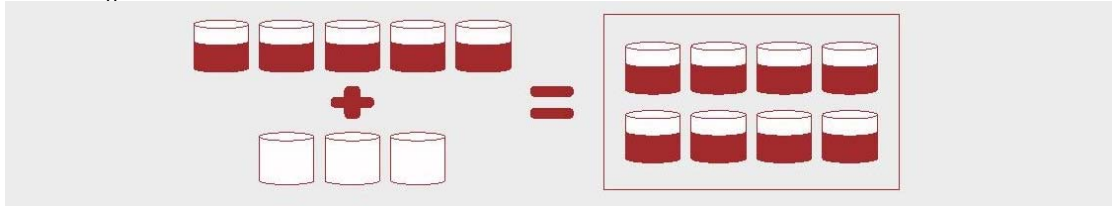
### 聚合存储与计算

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统将存储和计算资源聚合至单层体系结构中，实现聚合容量和性能并简化管理。聚合存储和计算简化了体系结构且降低了成本，同时具有外部存储的所有优势。使 IT 管理员可独自管理整个数据中心，并可提升运营有效性和降低运营成本。



### 线性可扩展性

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统可从三节点扩展至数千节点。与大多数传统存储系统不同，随着存储设备数量的增长，吞吐量和 IOPS 也会同时增长。随着部署的增长，性能也呈线性扩展。一旦有相关需求，即可通过模块化方式添加更多存储和计算资源。



### 通过 I/O 并行提升性能

随着集群节点数量的增多，整体系统的吞吐量和 IOPS 也呈线性增长。一旦数据需要重建和重新平衡，性能优化将在后台自动运行，对应用程序和用户无影响或只有微弱影响，系统会自主管理性能热点和数据布局。

### 平台异构

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统不受硬件基础架构限制，可以在不同的服务器品牌、操作系统（物理和虚拟）上部署实施，支持广泛的存储介质类型（HDD、SSD 和 PCIe 闪存卡等）。

### 数据保护和恢复能力

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统不存在单点故障，通过跨多个集群节点对随机切片和分布的“数据区块”进行双拷贝网状镜像，提供数据保护和恢复能力。如果发生服务器宕机，会自动重建故障数据块并重新平衡数据以实现群集的自我修复。

### 软件资源占用率低

神州云科 YK Cloud 超融合管理系统对节点本身资源占用少，占用节点内存在 700MB 以内，最大化节点资源利用率，提升用户在虚拟化环境中使用体验。

```
top - 09:30:49 up 18:13, 1 user, load average: 0.10, 0.14, 0.16
Tasks: 79 total, 2 running, 77 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
Cpu(s): 0.3%us, 0.7%sy, 0.0%ni, 99.0%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.0%si, 0.0%st
Mem: 2150904k total, 1756920k used, 393984k free, 77548k buffers
Swap: 1035260k total, 0k used, 1035260k free, 687292k cached
```

PID	USER	PR	NI	VRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
16616	root	20	0	766m	494m	310m	S	1	23.5	11:04.89	mdm-2.0.12000.1
3779	root	20	0	722m	602m	4408	S	1	28.7	90:03.38	sds-2.0.12000.1
1369	root	20	0	73732	4060	3256	S	0	0.2	0:20.81	vntoolsd
1	root	20	0	10560	832	700	S	0	0.0	0:00.97	init
2	root	20	0	0	0	0	S	0	0.0	0:00.01	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0	0.0	0:05.43	ksoftirqd/0

## 规格参数 Parameters

型号	YK4000S	YK6000	YK8000S
计算、存储和内存（每个节点）			
机箱	2U4N	2U2N	2U1N
GPU	2 x至强® 可扩展处理器	2 x至强® 处理器E5 2600 V3/V4系列	2 x至强® 可扩展处理器
内存	16个内存槽 最大1024G	16个内存槽 最大1536G	24个内存槽 最大3T
硬盘	最大支持6个2.5寸硬盘位或者3个3.5寸硬盘位	最大支持12个2.5寸硬盘位或者6个3.5寸硬盘	最大支持32个2.5寸硬盘位或者18个3.5寸硬盘位
GPU	N/A	N/A	Nvidia Tesla P100、K80、K40, Grid M60、M10、P4, Quadro P4000、NVIDIA V100或Intel Arria® 10 GX
PCI-E Flash	N/A	支持	支持

型号	YK4000S	YK6000	YK8000S
集群和扩展			
操作系统	支持 Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS、Citrix XenServer、VMware ESXi、AIX 等		
虚拟化平台	支持包括 vSphere、Hyper-V、KVM、XenServer 等主流虚拟化软件		
最大节点数（每个集群）	1024	1024	1024
最小节点数（每个集群）	3	3	3
扩展增量（以节点为单位）	1	1	1

型号	YK4000S	YK6000	YK8000S
<b>网络（每个节点）</b>			
应用连接	2 x 10 GbE SFP+	2x 1 GbE RJ45	2x 1 GbE RJ45
	2x 1 GbE RJ45 或 4 x 10 GbE RJ45	4x 10 GbE SFP+ 或 4x10 GbE RJ45	2 x 10 GbE SFP+ 或 2 x 10 GbE RJ45
管理端口	1x 1 GbE RJ45	1x 1 GbE RJ45	1x 1 GbE RJ45
扩展插槽	N/A	1~2	1~8
<b>电源、尺寸和工作环境</b>			
电源功率	2000W冗余1+1 高效电源	1280W冗余1+1高效电源	2000W冗余1+1 高效电源
物理尺寸	89 毫米 高 483 毫米 宽 790 毫米 深	89 毫米 高 483 毫米 宽 790 毫米 深	89 毫米 高 483 毫米 宽 790 毫米 深
工作环境温度	10° C 到 30° C	10° C 到 30° C	10° C 到 30° C
工作环境湿度	10% 到 80% (非冷凝)	10% 到 80% (非冷凝)	10% 到 80% (非冷凝)
工作海拔高度 (无估值下调)	3048 米	3048 米	3048 米

更多信息

了解神州云科更多信息，请联系当地代表处或者访问以下官网或微信公众号



**武汉神州数码云科网络技术有限公司**

DC Yunke Networks Co., Ltd.

官网地址: [www.datayunke.com](http://www.datayunke.com)

总部地址: 北京市海淀区上地九街9号数码科技广场



服务电话：4006680103

版权所有©武汉神州数码云科网络技术有限公司2020 保留一切权利。

非经本公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

#### 商标声明



神州云科是武汉神州数码云科网络技术有限公司的商标或者注册商标，在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

#### 免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大区别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。神州云科可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。