

H3C UIS 9000 超融合刀片一体机

产品简介

H3C UIS 9000 超融合刀片一体机是 H3C 自主研发的新一代业界领先的 UIS 6.5 超融合解决方案。基于新华三自研刀片架构服务器集成计算虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化、虚拟化安全、运维监控管理、云业务流程交付等软件技术，利用高速网络聚合多套超融合设备，实现资源模块化的横向弹性伸缩，形成统一的计算与存储资源池，不仅可以精简数据中心服务器数量，整合数据中心 IT 基础设施资源，精简 IT 操作，提高管理效率，达到提高物理资源利用率和降低整体拥有成本的目的，而且利用先进的云管理理念和互联网化的软件定义存储技术，建立安全的、可审核的、资源可按需调配和近线性扩展的数据中心环境，为业务部门提供成本更低、服务水平更高的基础架构，从而能够针对业务部门的需求做出快速的响应。

H3C UIS 9000 超融合刀片一体机由自研刀片服务器和超融合内核与管理软件两部分构成，软硬件在实验室完成充分预优化与预验证，供应链预集成与预安装，并可根据客户对硬件配件要求灵活自定义，超融合一体机设备到达客户现场之后，开箱即用，开箱即云，简化现场实施部署复杂度，加速业务上线速度与效率。

集成的计算虚拟化软件 CAS 是面向数据中心的企業级虚拟化软件，提供强大的虚拟化功能和资源池管理能力，独有的内核数据加速、存储块多队列等技术，极大提升业务在虚拟机中的运行效率，相同硬件条件下，国际权威虚拟化性能基准测试 SPECvirt 表现最优，并提供业内创新性的动态资源扩展（Dynamic Resource eXtension, DRX）、云点、云彩虹等技术。ONEStor 存储软件是业内领先的软件定义存储产品，可以提供丰富的企业级特性，支持用户数据强一致性，保障数据可靠安全。H3C UIS 集成的NFV 网络虚拟化组件，可提供 vFW、vLB、vWAF 等组件，实现虚拟机流量互访控制及安全防护，实现在云计算环境下的网络设备的自动化部署，面向多租户的安全隔离。

H3C UIS超融合管理平台可提供数据中心基础资源的统一门户，通过单点登录方式，提供对数据中心内服务器、虚拟机、网络、存储、上层业务等资源的一体化管理，可以支持大屏展示、健康度检查与一键巡检、数据中心资源统计报表、所画即所得部署业务，使运维可视化、自动化、智能化，无需跳转不同的管理界面就可实现对数据中心统一管理。同时，H3C UIS超融合管理平台还可以实现集群的分级管理和自助服务，在大规模分布式部署或者分支机构场景下，H3C UIS超融合管理平台可实现多个集群和租户进行的统一管理和虚拟资源的自助申请。

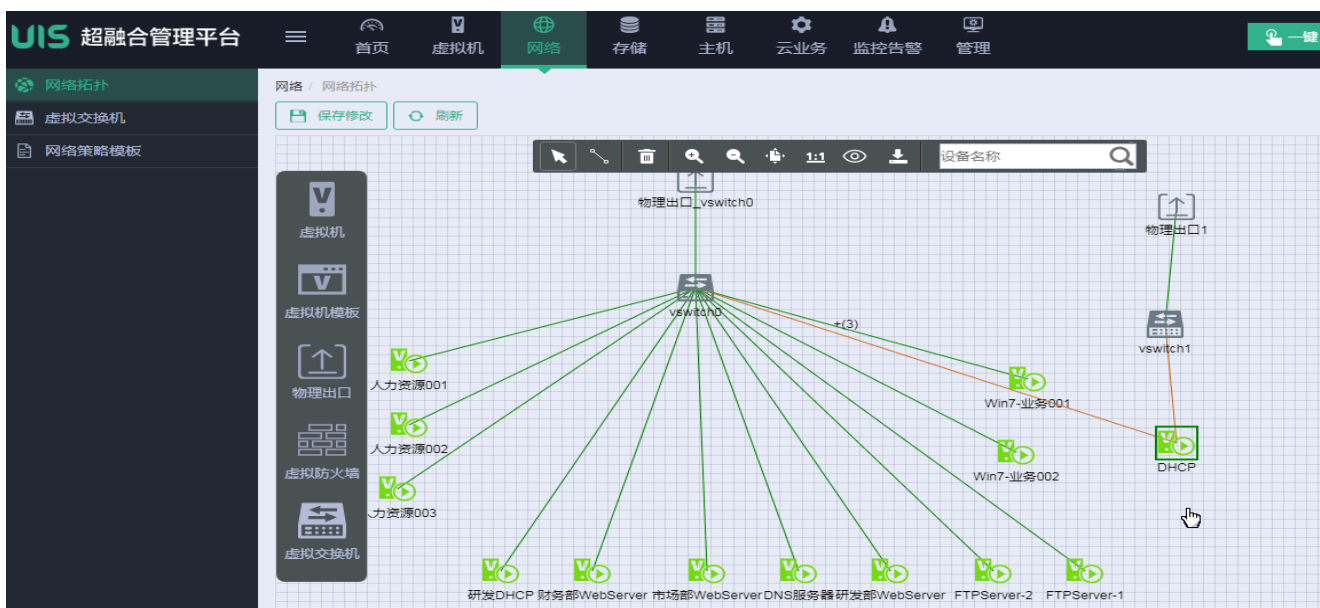
H3C UIS 9000 基于最新的英特尔®至强®可扩展处理器家族，融合了计算模块、存储模块、交换模块、电源模块、散热模块及管理模块，UISM 管理模块于一体，适用于多种应用需求的刀片系统。H3C UIS 9000 刀片机箱高 12U，可容纳 16 片半宽刀片服

务器、8片全宽刀片服务器、8片全宽存储节点或者三者的灵活搭配，最大支持2个管理模块，8个的交换模块，12个风扇模块，6个电源模块，均支持冗余，客户可根据业务需求灵活选择配置。中置高带宽无源背板连接刀片服务器和交换模块，通过OM管理模块，管理刀片服务器、网络，风扇，电源等系统。并且额外提供两个UISM管理模块槽位，UISM管理模块预装UIS Manager管理软件实现软硬件一体化管理，不占用业务资源。同时支持LCD模块，满足客户对LCD有需求的应用场景。

主要优势和特性

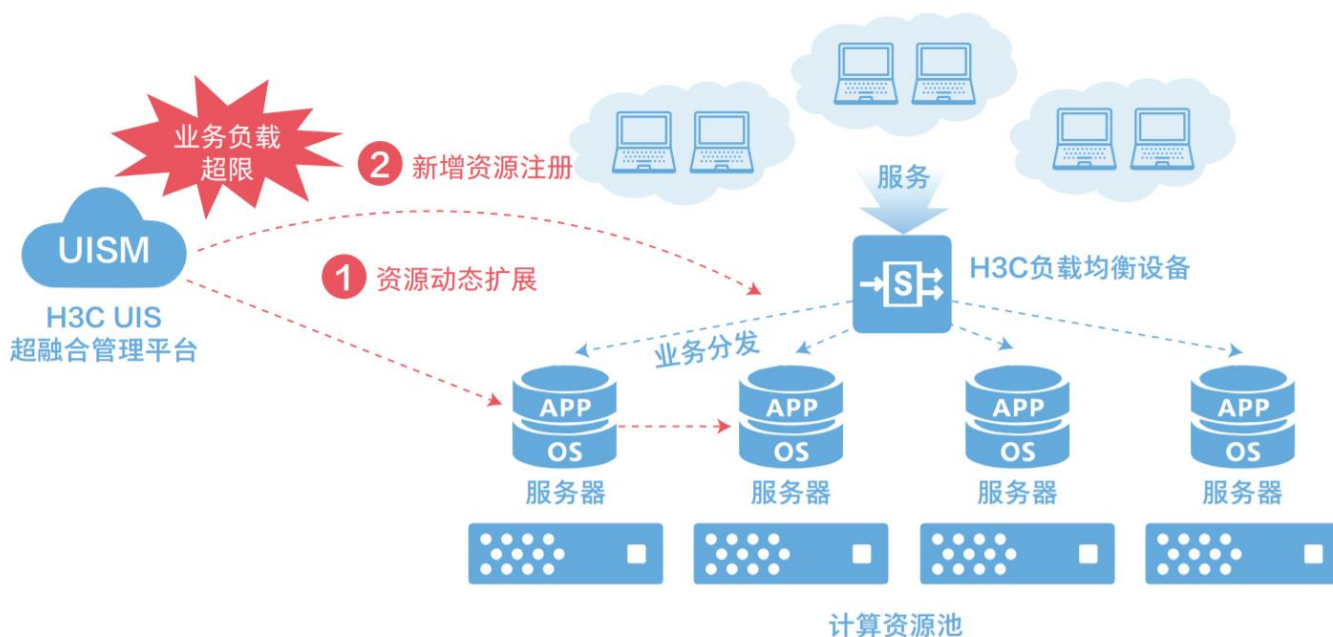
融合至简

- **管理融合：**计算、存储、网络、安全、运维监控、云业务等六大软件能力统一平台管理，融合交付，开箱即云。
- **内核融合：**虚拟化内核与IPv6、高性能虚拟网络交换机、SR-IOV硬件网卡驱动、GPU显卡驱动等无缝集成，从内核层控制系统效率、可靠性与稳定性。
- **存储融合：**UIS 6.5可以通过软件将服务器本地硬盘资源进行整合，构建统一资源池，向上层应用提供块、文件、对象统一存储服务，满足结构化、非结构化和半结构化等多类型数据存储需求。
- **业务简化部署：**集成一键自动化迁移工具，提供P2V、V2V的迁移服务，助力客户原有业务快速上云。
- **可视化极简运维：**UIS 6.5超融合管理平台构建了扁平化、随需而变、弹性可扩展的业务敏捷交付平台，集成了自定义大屏展示、六大一键操作、系统健康度模型、所画即所得、首页快捷方式等极简运维操作，使运维可视化、数据化、自动化、智能化。



虚拟化成熟度

H3C UIS 6.5 集成了业界领先的虚拟化组件 CAS，在国际权威虚拟化性能基准测试 SPECvirt 中表现优异，并提供业内创新性的动态资源扩展（Dynamic Resource eXtension, DRX）、无代理杀毒、应用 HA、云彩虹等技术，目前已经服务于超过 9000 家商用客户。



➤ 多维度数据保护

- **灵活丰富的冗余策略:** UIS 6.5 集成的 ONEStor 组件支持以卷为单位设置纠删码或者多副本冗余策略，无需热备盘就可快速完成数据重构，保障用户数据完整性。
- **多场景容灾:** 自带无代理备份功能，无需额外投入即可实现对虚拟机的差异、增量、全量备份功能，同时提供 CDP 连续数据保护和 SRM 异步复制等容灾方案，满足用户对异构站点或同构站点间容灾服务的需求，保障用户业务永续运行。

➤ 一键上云

- **IaaS 云服务能力:** 融合云平台功能，提供丰富的 IaaS 云服务目录，可以实现资源的自助交付、分级分权管理、多租户管理、流程工单管理以及异构虚拟化纳管等功能。

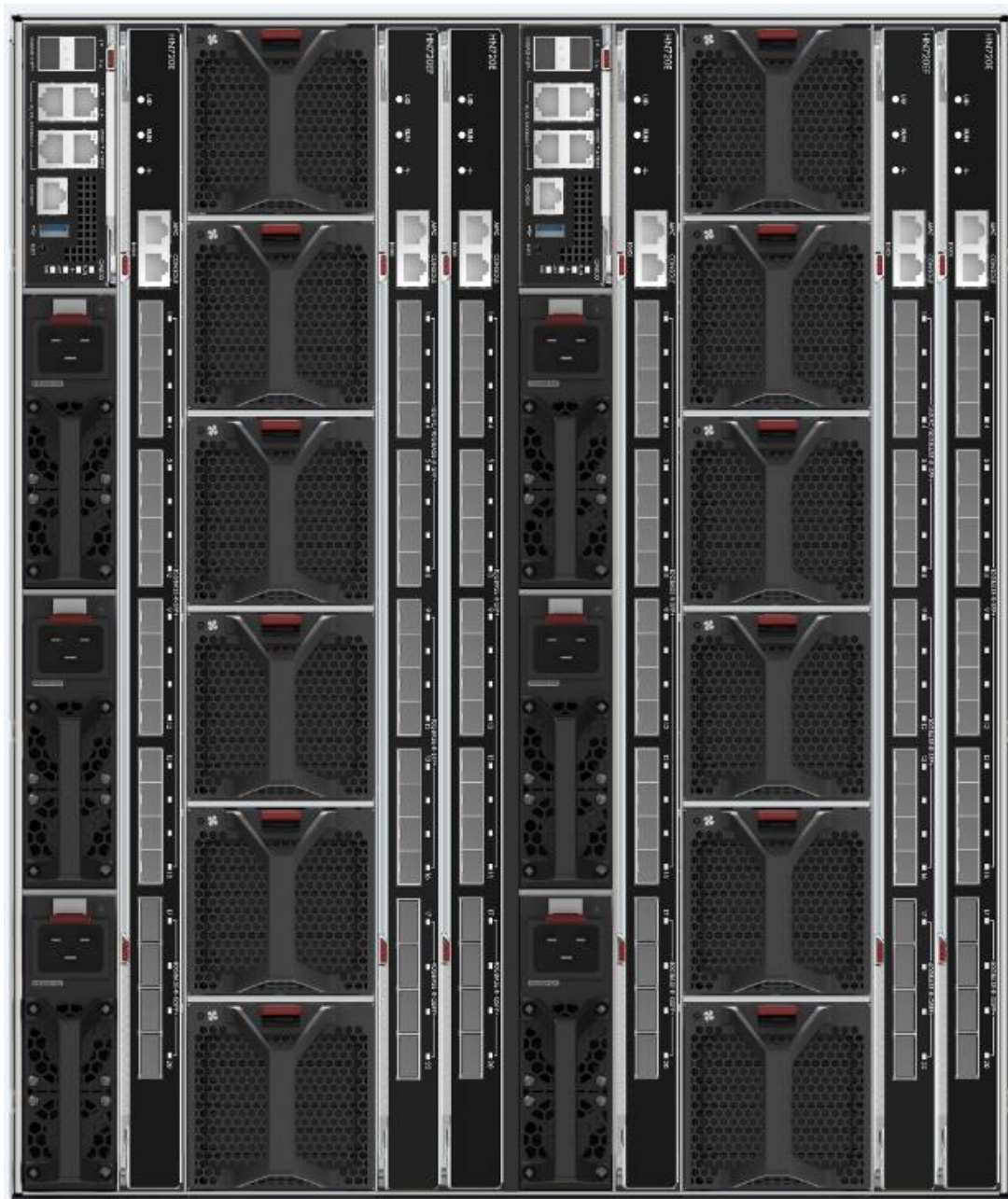
云资源管理	服务目录	监控管理	统计报表	流程管理		
主机&虚拟化管理	云主机	容量管理	资源计量	流程控制		
分布式存储管理	云硬盘	自定义监控	资源使用统计	组织&用户设置		
NFV网络安全管理	云镜像	大屏展示	组织报表	云工单		
分级分权限管理	安全组	多租户	一键系列			
云彩虹						
UIS超融合系统						
x86硬件平台	CPU	内存	磁盘控制器	网络控制器	外围设备	时钟设备

- **接口开放:** 开放标准化的 REST API 接口及兼容 OpenStack H/J/K/L/M/P 等版本的插件与接口。
- **平台开放:** 兼容 200+种通用 Guest OS、20+种开源和商用 VNF 网元。
- **合作开放:** 开放安全、备份、特定行业应用、云管平台等垂直领域合作，培育商业生态，跨界融合。

➤ 领先的硬件平台

- **全新平台&架构：**基于最新的 Intel Purely 平台 Cascade、Skylake 系列处理器；单机框最大支持 16 片半高刀片服务器、8 片全宽刀片服务器、8 片全宽存储节点，完美匹配超融合场景；高达 42T 中置背板带宽、最多支持 8 个网络插槽，覆盖不同的网络需求场景。
- **灵活的可扩展性：**通过组合不同形态刀片服务器、存储组件、管理模块、交换模块、电源模块、散热模块满足各种应用需求。
- **简化管理：**支持集中式设备管理，OM 模块可以统一监管系统中的所有部件，同时支持多框级联集中管理，在方便了客户运维的同时，相比传统机架服务器，可大大降低管理组网的复杂度和成本。通过独立的 UISM 管理模块+LCD 模块，并预装 UIS 管理软件，实现深层业务管理。
- **更高效率：**和传统机架式服务器相比，更低的功耗，占用空间更少，连接线缆的数量更少。
- **模块化热插拔组件：**刀片服务器、存储和其他模块化组件可以在不断电的情况下方便地添加或移除。
- **全冗余设计：**无源背板；所有核心模块均支持 N+1 或 N+N 备份；支持链路聚合及系统级设备堆叠，提供多种模式的可靠性保证及应用模式选项；
- **集成共享的电源和散热系统：**刀片系统可以提供最佳的能耗比和最佳的冷却效率。
- **投资保护：**刀箱中可以安装多种不同规格的服务器和网络设备，通过将物理硬件、计算存储网络虚拟化资源统一监控和管理，可快速灵活部署业务，并通过极简的界面统一管理，有效降低整体 TCO。





技术规格

UIS 9000 刀框产品规格		
产品规格	内容	备注
主机尺寸	(L*W*H)mm : 898*447*530(12U)	
节点槽位数 (Max)	半宽单高: 16	1、每两层为单位分为 4 个区域, 每个区域 4 个半宽单高节点 2、每个区域可以是半宽节点的组合或者全宽节点的任意组合, 不支持半宽和全宽节点组合
	全宽单高: 8	
	半宽双高: 8	
	全宽双高: 4	

UIS 9000 刀框产品规格		
产品规格	内容	备注
UIS 管理模块数量	2	
LCD 模块	1	选配，与机框左边的 UISM 管理模块槽位（E1）共用槽位
管理模块	最大槽位数：2	支持千兆业务交换功能，共 4 个业务端口
互联模块	最大槽位数：6	支持 GE、10GE、40GE、56Gb IB、100Gb IB、100G OPA 模块
风扇模块	最大槽位数：12	支持 N+1 冗余
一次电源	最大槽位数：6	支持 N+1 和 N+N 冗余
工作电压	110V/220AC/240HVDC	取决于所配电源
工作温度	5-45℃	半宽节点支持到 750W 全宽节点支持到 1400W 自 Tmax@900m 始，高度每升高 100m，规格最高温度降低 0.33℃。
相对湿度	工作：8~90%RH，无冷凝 非工作：5~95%RH，无冷凝	
海拔高度	<=5000 米	

B460 G3 产品规格	
处理器	支持 1 颗或者 2 颗 Intel Cascade、Skylake 至强系列处理器
内存	支持 24*DDR4 DIMM 内存，最大传输速率达到 2933MT/S
存储	前面板 3 个硬盘槽位，最大支持 4 个存储设备，支持 SATA/SAS/Nvme 硬盘，M.2 适配盒
扩展槽	1 个 x16 PCIe3.0 Riser 扩展插槽、3 个 MEZZ（PCIe3.0 x16）扩展槽位、1 个存储控制卡槽位
存储控制器	支持 Raid 卡、HBA 卡、SATA 直通卡
网络	支持以太网网络、融合网络、光纤通道（FC）、IB 网卡

B780 G3 产品规格	
处理器	支持 2 颗或者 4 颗 Intel Cascade、Skylake 至强系列处理器
内存	支持 48*DDR4 DIMM 内存，最大传输速率达到 2933MT/S
存储	前面板 5 个硬盘槽位，最大支持 6 个存储设备，支持 SATA/SAS/Nvme 硬盘，M.2 适配盒
扩展槽	2 个 x16 PCIe3.0 Riser 扩展插槽、6 个 MEZZ（PCIe3.0 x16）扩展槽位、1 个存储控制卡槽位
存储控制器	支持 Raid 卡、HBA 卡、SATA 直通卡

B780 G3 产品规格	
网络	支持以太网网络、融合网络、光纤通道（FC）、IB 网卡


B580 G3 产品规格	
处理器	支持 2 颗 Intel Cascade、Skylake 至强系列处理器
内存	支持 24*DDR4 DIMM 内存，最大传输速率达到 2933MT/S
存储	支持 14 个 SFF+2 个 M.2 硬盘槽位
扩展槽	3 个 MEZZ (PCIe3.0 x16) 扩展插槽、1 个存储控制卡槽位
存储控制器	支持 Raid 卡、HBA 卡
网络	支持以太网网络、融合网络、光纤通道（FC）、IB 网卡

订购信息

型号	描述	备注
UIS 9000	H3C UIS 9000 CTO 一体机	1、含刀箱背板，风扇转接板等；不含电源、风扇，导轨、安全面板；2、如需要扩展 PCIE，必选一个 Riser 卡
UIS-B460-G3	UIS9000 2 路半宽计算节点	1、含主板；2、支持最多 2 个 CPU，24 个内存，前面板最多可扩展 3 个 SFF 硬盘
UIS-B780-G3	UIS9000 4 路全宽计算节点	1、含主板；2、支持最多 4 个 CPU，48 个内存，前面板最多可扩展 5 个 SFF 硬盘
UIS-B580-G3	UIS9000 2 路全宽计算节点	1、含主板；2、支持最多 2 个 CPU，24 个内存，前面板最多可扩展 14 个 SFF 硬盘
UIS-OM100-2*10GF-4*1GT-F	UIS9000 管理模块 (FIO)	刀箱至少配 1 个管理模块
UIS-UISM100-S-240GB SSD-32GB-F	UIS9000 UISM 超融合管理模块 D1527	选配
UIS-FAN-L-B-F	UIS9000 风扇模块 (FIO)	刀箱至少配 8 个风扇模块
UIS-SID-LCD-B-F	UIS9000 LCD 模块 (FIO)	选配
PSR3000-12A-B-F	UIS9000 3000W 电源模块 (FIO)	主机必配，根据功率需求，支持 N+N 冗余
UIS-RC-LP-F	UIS9000 LP 转接卡 (支持 1 个 LP 卡) (FIO)	支持 1 个 LP 卡
UIS-HN720E-4*40G-16*10G-F	16*10GE+4*40GE 以太网交换机 (FIO)	选配

型号	描述	备注
UIS-HN720EF-4*40G-8*10G-8*16G-F	16*10GE(其中8个支持FC16)+4*40GE融合网络交换机(FIO)	选配
UIS-HN608FE-8*16G-F	H3C UIS HN608FE 8端口FC16交换机	选配
UIS-HBA-16Gb-LPe31002-2P-1	2端口16Gb光纤通道HBA卡(带两个SFP+模块)(FIO)-G3	选配
UIS-FC-HBA-QLE2692-16Gb-2P	2端口16Gb光纤通道HBA卡(带两个SFP+模块)(FIO)	选配
UIS-IB-MCX555A-ECAT-100Gb-1P-F	1端口100Gb Infiniband EDR/Ethernet适配卡(支持SFP+和QSFP光模块,含3m QSFP铜线缆)(FIO)	选配
UIS-GPU-P6-F	NVIDIA P6 GPU图形加速器模块(含Riser)(FIO)	GPU转接卡带P6 GPU
UIS-RAID-P5408-8i-4GB-F	UIS9000 12Gb SAS RAID卡(带4GB缓存,支持8个SAS口)(FIO)	LSI G3 RAID, 支持32盘RAID0/1/5/6/10/50, 支持4G Cache
UIS-HBA-H5408-8i-F	UIS9000 12Gb SAS HBA卡(支持8个SAS口)(FIO)	LSI G3 HBA, 支持32盘RAID0/1
UIS-PSTH-PT104-4L-F	UIS9000 4-port SATA直连模块(FIO)	2P直通,直通PCH SATA信号,不支持RAID和SAS
UIS-PSTH-PT108-8L-F	UIS9000 8-port SATA直连模块(FIO)	4P直通,直通PCH SATA信号,不支持RAID和SAS
LIS-UIS-MANGERA-STD-2	H3C UIS Manager-UIS Manager管理软件标准版License费用-管理2个物理CPU	授权函
LIS-UIS-CLOUD-ENT-2	H3C UIS超融合管理软件企业版(UIS-Cloud)License费用-管理2个物理CPU	授权函
LIS-CAS-CVMA-ENT-2	H3C CAS-CVM虚拟化管理系统企业版软件License费用-管理2个物理CPU	授权函
LIS-CAS-CVMA-STD-2	H3C CAS-CVM虚拟化管理系统标准版软件License费用-管理2个物理CPU	授权函
LIS-CAS-CVMA-T1-2	H3C CAS-CVM虚拟化管理系统标准版软件到企业版升级License费用-管理2个物理CPU	授权函
LIS-UIS-ONESTor-BLOCK-STD-2CPU	H3C UIS超融合分布式存储软件(UIS-ONESTor)-块存储标准版License-管理2个物理CPU	授权函

型号	描述	备注
LIS-UIS-ONESTor-BLOCK-ENT-2CPU	H3C UIS 超融合分布式存储软件 (UIS-ONESTor) -块存储企业版 License-管理-管理 2 个物理 CPU	授权函
LIS-UIS-ONESTor-BLOCK-SUE-2CPU	H3C UIS 超融合分布式存储软件 (UIS-ONESTor) -块存储标准版升级企业版 License-管理 2 个物理 CPU	授权函
LIS-UIS-ONESTor-OBJECT-STD-2CPU	H3C UIS 超融合分布式存储软件 (UIS-ONESTor) -对象存储标准版 License--管理 2 个物理 CPU	授权函
LIS-DS-Manager	亚信安全虚拟化安全管理平台 DeepSecurity Manager (华三定制版)	授权函
LIS-CAP-CLASS-S-35	H3Cloud-CAP5M1CLASSB-Class 云学堂管理软件-35 License	授权函
LIS-CAP-DESKTOPA-10	License 授 权 函 -H3Cloud-CAP5M1DESKTOPA- 云 桌 面 软 件 -10 License-国内海外合一版	授权函

 敬告:

H3C 公司将全力检查文字、图片和印刷中的错误，但对于可能出现的疏漏，敬请客户在订购之前向 H3C 公司确认。产品供货情况和技术规格如有变化，恕不另行通知。



新华三技术有限公司

北京总部
北京市朝阳区广顺南大街 8 号院 利星行中心 1 号楼
邮编: 100102

杭州总部
杭州市滨江区长河路 466 号
邮编: 310052
电话: 0571-86760000
传真: 0571-86760001

<http://www.h3c.com>

客户服务热线
400-810-0504

Copyright ©2017 新华三技术有限公司保留一切权利
免责声明: 虽然 H3C 试图在本资料中提供准确的信息, 但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误, 为此 H3C 对本资料中的不准确不承担任何责任。
H3C 保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。