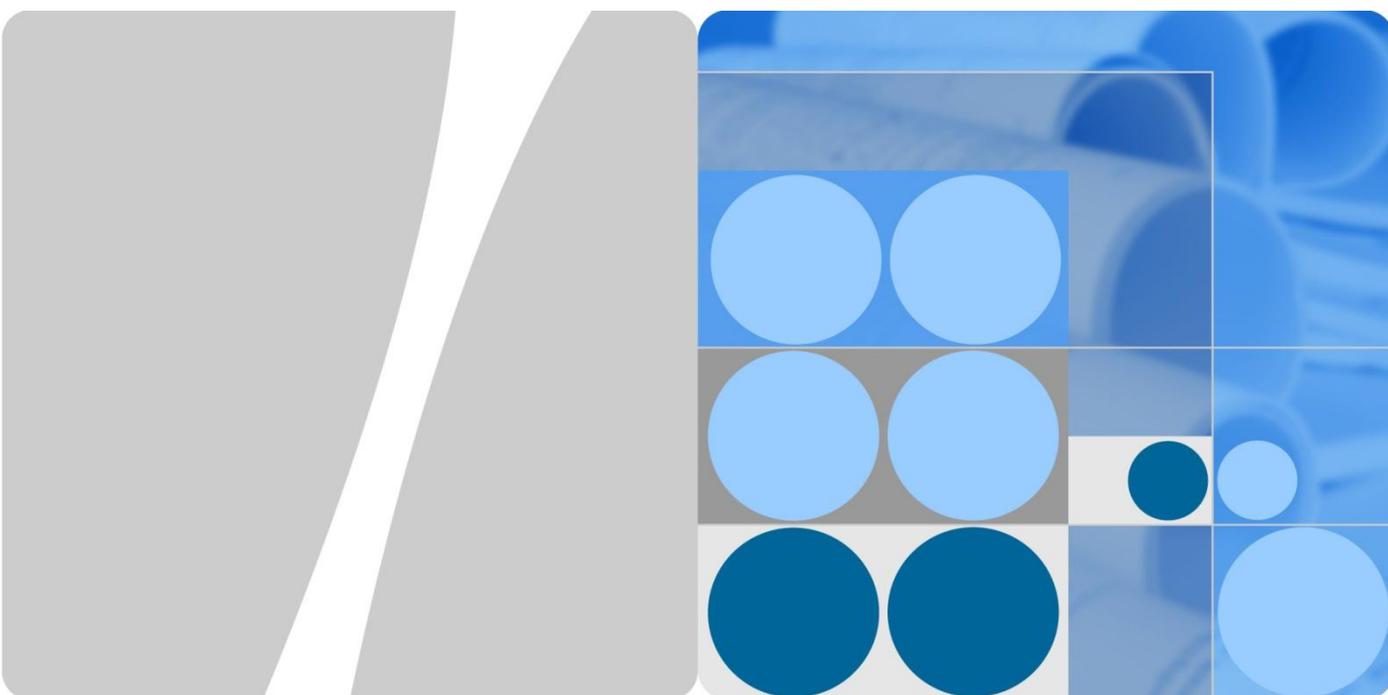


资料编码



华为 Tecal 服务器配置报价操作指 导手册

文档版本 V2.1
发布日期 2012.11.8

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2009。 保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 0755-28560000 4008302118

客户服务传真： 0755-28560111

目 录

1 综述	4
2 服务器概述	5
1.1 塔式服务器	6
1.2 机架式服务器	6
1.3 刀片服务器	7
3 产品配置	11
3.1 华为服务器简述	11
3.2 配置基础	11
3.2.1 机架服务器	11
3.2.2 刀片服务器	22
3.2.3 节点式服务器	35
3.3 配置原则	39
3.3.1 机架服务器	40
3.3.2 刀片服务器	48
3.3.3 节点式服务器	51
3.4 配置器介绍	54
3.4.1 创建项目	54
3.4.2 添加解决方案	55
3.4.3 为解决方案添加产品模型	56
3.4.4 配置模型	57
3.4.5 站点分配	70
3.4.6 商务方案配置	70
3.4.7 输出 BoQ&EQV	72
3.4.8 提交评审	73
4 缩略语表	75

1 综述

本文档面向 UniSTAR eCFG IP Oversea 平台 Server eCFG V1R2C03 版本。

本文档涵盖以下内容：服务器概述，服务器配置基本原则，以及UniSTAR eCFG Oversea配置报价工具的使用方法。

2 服务器概述

从广义上讲，服务器是指网络中能对其它机器提供某些服务的计算机系统。从狭义上讲，服务器是专指某些高性能计算机，能通过网络，对外提供服务。

服务器的构成包含几个主要部分:中央处理器、内存、芯片组、I/O 总线、I/O 设备、电源、机箱和相关软件。这也成了我们配置一台服务器时主要的指标。

业界通常通过 RASUM 标准来衡量服务器的优劣：可靠性（R:Reliability），可用性（A:Availability），可扩展性（S:Scalability），易用性（U:Usability），和可管理性（M:Manageability）。



按照体系架构(指令集)来区分,服务器主要分为三类:精简指令集架构服务器(RISC),复杂指令集架构服务器(CISC)和显示并行指令集服务器(EPIC)。

精简指令集架构服务器：这是使用 RISC 芯片并且主要采用 UNIX 操作系统的服务器,如 Sun 公司的 SPARC、HP 公司的 PA-RISC、DEC 的 Alpha 芯片、SGI 公司的 MIPS 等。

复杂指令集架构服务器，即通常所讲的 PC 服务器，它是基于 PC 机体系结构，使用 Intel 或与其兼容的处理器芯片的服务器，如联想的万全系列、HP 的 Netserver 系列服务器等。

显示并行指令集计算,即 EPIC: “Explicitly Parallel Instruction Computing”。

总之,从当前的网络发展状况看,以“小、巧、稳”为特点的 IA 架构的 PC 服务器得到了更为广泛的应用。因此,华为公司的服务器全部为采用 Intel 处理器的复杂指令集架构服务器。

服务器从外观类型可以分成三类:塔式服务器、机架式服务器和刀片式服务器。

1.1 塔式服务器

塔式服务器的外形和我们看到的立式 PC 机差不多,如图 2-1。由于它



图 2-1. 塔式服务器

的外形以及结构对空间的要求不高,所以机器的可扩展性就比较好了。由于服务器的主板扩展性较强、插槽也多出一堆,所以个头比普通主板大一些,因此塔式服务器的主机机箱也比标准的新主板架构机箱要大,一般都会预留足够的内部空间以便日后进行硬盘和电源的冗余扩展。

就使用对象或者使用级别来说,目前常见的入门级和工作组级服务器基本上都采用这一服务器结构类型,但是在一些应用需求较高的企业中,单机服务器就无法满足要求了,需要多机协同工作,而塔式服务器个头太大,独立性太强,协同工作在空间占用和系统管理上都不方便,这也是塔式服务器的局限性。

当前,我司尚没有塔式服务器产品。

1.2 机架式服务器

机架服务器(如图 2-2)实际上是工业标准化下的产品,其外观按照统一标准来设计,配合机柜统一使用。在空间上,主要用 U 来衡量其高度。而其服务器内部就做

了多种结构优化，它的设计宗旨主要是为了尽可能减少服务器空间的占用，而减少空间的直接好处就是在机房托管的时候价格会便宜很多。



图 2-2. 机架式服务器

现在很多互联网的网站服务器其实都是由专业机构统一托管的，网站的经营者其实只是维护网站页面，硬件和网络连接则交给托管机构负责，因此，托管机构会根据受管服务器的高度来收取费用，1U 的服务器在托管时收取的费用比 2U 的要便宜很多，这就是为什么这种结构的服务器现在会广泛应用于互联网事业。

机架式服务器因为空间比塔式服务器大大缩小，所以这类服务器在扩展性和散热问题上受到一定的限制，所以单机性能就比较有限，应用范围也比较有限，只能专注于某一方面的应用，如远程存储和网服务的提供等，但由于很多配件不能采用塔式服务器的那种普通型号，而自身又有空间小的优势，所以机架式服务器一般会比同等配置的塔式服务器贵上 20-30%。

例如，我司的 **Tecal RH2285V2** 机架服务器（以下简称 **RH2285**）是华为公司针对互联网、IDC、云计算、企业市场以及电信业务应用等需求推出的大容量存储型高性能服务器产品，适用于分布式存储、数据挖掘、电子相册、视频等存储业务、以及企业基础应用和电信业务应用。

1.3 刀片服务器

刀片服务器（图 2-3）在 2001 年出现，由于它对空间更加节省，而且集成度更高，所以从技术发展来看是未来的大趋势。但是刀片服务器的发展并不顺利，不光是在中国，在整个世界都是如此，2002-03 是它很艰难的时期。但是它已经走出来了，现在被更多的 IT 厂商和用户所接受，已经成为银行电信金融以及各种数据中心所亲睐的产品。



图 2-3.刀片服务器

所谓刀片式服务器是指在标准高度的机架式机箱内可插装多个卡式的服务器单元，实现高可用和高密度。每一块“刀片”实际上就是一块系统主板。它们可以通过“板载”硬盘启动自己的操作系统，如 Windows NT/2000、Linux 等，类似于一个个独立的服务器，在这种模式下，每一块母板运行自己的系统，服务于指定的不同用户群，相互之间没有关联。

由于每块“刀片”都是热插拔的，所以，系统可以轻松地进行替换，并且将维护时间减少到最小。一个机架中的服务器可以通过新型的智能 KVM 转换板共享一套光驱、软驱、键盘、显示器和鼠标，以访问多台服务器，从而便于进行升级、维护和访问服务器上的文件。

我司的新一代刀片服务器 Tecal E6000 服务器是华为公司针对互联网、企业和电信市场对低能耗、高性能、易管理应用需求，为互联网、企业和电信客户定制开发的新一代运营级刀片服务器平台，集成计算、交换、存储、IO 和管理，支撑互联

网搜索、门户、电子商务、网络游戏、网络社区等互联网业务、企业、电信业务应用以及云计算需求。Huawei Tecal E6000 具有高性能、高能效、易维护、高可靠性，支持虚拟化等优点，可广泛应用电信运营、互联网、云计算、IDC 以及高性能计算中心等领域。

华为现有 1000 多人专门从事服务器设计、研发、制造、销售和服务，并已申请 100 多项相关专利，参与多个国际和国内的标准化组织。当前我司的服务器产品全景图如图 2-4 所示。

服务器产品全景图					
服务器产品分类（四大系列）		规格		市场定位	产品状态
刀片服务器	E6000	BH620	 2 *CPU (X5500/5600) , 12DIMMs, 4*2.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Mezz Slots	华为Tecal E6000刀片服务器可广泛应用于电信运营、企业和互联网市场的IDC、云计算、超级计算等IT规模化部署领域；可有效满足电信运营、企业中高级应用以及互联网搜索、门户、社区、电子商务、网络游戏等业务高性能IT计算需求。	EOM: 2012.12.31
		BH622V2	 2 *CPU (E5-2600) , 24DIMMs, 2*2.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Mezz Slots		GA: 2012.7.29 可配置报价
		BH620V2	 2 *CPU (E5-2400) , 12DIMMs, 4*2.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Mezz Slots		GA: 2012.8.31 可报价时间: 2012.8.10
		BH621V2	 2 *CPU (E5-2400) , 12DIMMs, 2*2.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Mezz Slots, 1*PCIe 8x Slot (FHHL)		GA: 2012.8.31 可报价时间: 2012.8.10
		BH640V2	 4 *CPU (E5-4600) , 24DIMMs, 2*2.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Mezz Slots		GA: 2012.12.30 暂无报价
机架服务器	RH1285	 1U, 2*CPU (X5500/5600) , 12DIMMs, 4*3.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe	低端1U机架产品，主打IT基础和高密应用需求	EOM: 2012.12.31	
	RH2285	 2U, 2 *CPU (X5500/5600) , 12DIMMs, 8*2.5HDDs or 12*3.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Slots	低端2U机架产品，主打IT基础和超大本本地存储应用需求。	EOM: 2012.12.31	
	RH5485	 4U, 4 *CPU (E7-4800) , 64DIMMs, 8*2.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe 16x Slot (FHFL), 1*PCIe 8x Slot (FHFL), 1*PCIe 4x Slot (FHFL), 4*PCIe 8x Slots (FHHL)	高端4插槽产品，华为最高端X86产品，主打最高性能、扩展性、可靠性要求的市场		
	RH2285V2	 配置1: 2U, 2 *CPU (E5-2400) , 12DIMMs, 8*2.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe 16x Slot (FHFL), 1*PCIe 8x Slot (FH3/4L), 2*PCIe 8x Slots (LP) 配置2: 2U, 2 *CPU (E5-2400) , 12DIMMs, 12*3.5*2*2.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe 16x Slot (FHFL), 1*PCIe 8x Slot (FH3/4L), 2*PCIe 8x Slots (LP)	低端2U机架产品，主打IT基础和超大本本地存储应用需求。	可报价	
	RH2288V2	 配置1: 2U, 2 *CPU (E5-2600) , 24DIMMs, 8*2.5HDDs, 4*GE, 1*PCIe 16x Slot (FHFL), 1*PCIe 8x Slot (FH3/4L), 3*PCIe 8x Slots (LP) 配置2: 2U, 2 *CPU (E5-2600) , 24DIMMs, 12*3.5*2*2.5HDDs, 4*GE, 1*PCIe 16x Slot (FHFL), 1*PCIe 8x Slot (FH3/4L), 3*PCIe 8x Slots (LP)	高端2U机架产品，2插槽服务器市场适用性最广泛产品。	可报价	
	RH2488V2	 2U, 4 *CPU (E7-4800) , 32DIMMs, 6*3.5HDDs, 2*GE, RAID (0/1/10/5, 512MB, BBU) FCIE配置一: 2*PCIe 16x Cards (LP), FCIE配置二: 1*PCIe 16x Cards (LP), 1*PCIe 8x Cards (LP), 2*PCIe 4x Cards (LP), FCIE配置三: 3*PCIe 8x Cards (LP), 2*PCIe 4x Cards (LP)	中端4插槽产品，满足需求高端处理器，但是价格、空间要求严苛的市场	可报价	
RH2485V2	 2U, 4 *CPU (E5-4600) , 48DIMMs, 8*2.5HDDs, 4*GE, 2*10GE, 1*PCIe 16x Slot (FHFL), 1*PCIe 8x Slot (FH3/4L), 5*PCIe 8x Slots (LP)	低端4插槽产品，适合计算和内存都密集应用，同时价格、空间要求严苛的市场。	可报价时间: 2012.8.10		
高密度服务器	X6000	XH310	 Half Width, 1* CPU (X3440) , 4DIMMs, 1*3.5HDD, 2*GE, 1*PCIe 8x Slot	华为Tecal X系列数据中心服务器可广泛应用于电信运营、互联网、云计算、大型数据中心、虚拟化及高性能计算等领域	EOM: 2012.12.31
		XH320	 Half Width, 2* CPU (X5500/5600) , 12DIMMs, 2*2.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe 8x Slot		EOM: 2012.12.31
		XH620	 Full Width, 2* CPU (X5500/5600) , 12DIMMs, 3*2.5HDDs, 2*GE, 2*PCIe 8x Slot		EOM: 2012.12.31
		XH320V2	 Half Width, 2* CPU (E5-2400) , 12DIMMs, 4*2.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe 8x Slot (LP)		可配置报价
		XH310V2	 Half Width, 1* CPU (E3-1200 v2) , 4DIMMs, 1*3.5HDD, 2*GE, 1*PCIe 8x Slot (LP)		GA: 2012.9.15 可报价时间: 2012.8.10
		XH311V2	 Half Width, 1* CPU (E3-1200 v2) , 4DIMMs, 4*2.5HDDs, 2*GE, 1*PCIe 8x Slot (LP)		GA: 2012.9.15 可报价时间: 2012.8.10
增值部件	SSD卡	 基于Flash的SSD PCIe插卡，SLC/MLC，最多容量1TB；	ES系列PCIe SSD高性能存储卡消除服务器存储I/O瓶颈，提升服务器运行效率，帮助客户降低系统的OPEX与TCO，主要适用于对OPS要求较高，大量小文件频繁读取的互联网应用，如搜索，视频，CDN等	可报价	
	iNIC	 PCIe插卡，2/4x光/电e网卡，保温封装/协议卸载专用卡	互联网安全中心网络加速和内容检测、协议加速等应用，可提供二次开发接口	EOM: 2012.12.31	

图 2-4. 华为服务器全景图

我司在 SMP、CC-NUMA、DSM 架构等服务器使能技术领域具有一定的研究和技术积累，而且在服务器软件领域对节点优化、冗余备份、灾难恢复、动态迁移有着深入研究。

另外，华为与 SUN、Intel、AMD、Suse、Redhat 等软硬件厂商有广泛合作，如整机设计、芯片开发和操作系统设计等。

3 产品配置

3.1 华为服务器简述

华为服务器有机架服务器和刀片服务器两种。机架服务器包括 RH1285、RH2285、RH5485、RH2285V2、RH2288V2、RH2488V2、RH2485V2。刀片服务器有 E6000，此外，华为还拥有节点式服务器 X6000。下面将详细重点介绍华为 V2 服务器（可支持报价）的配置基础及产品报价。

3.2 配置基础

服务器是网络环境中的高性能计算机，它侦听网络上的其他计算机（客户机）提交的服务请求，并提供相应的服务。为此，服务器必须具有承担服务并且保障服务的能力。

服务器由硬件组件和软件组件两部分组成。其中软件组件包括操作系统和应用软件；硬件组件包括CPU、内存、硬盘、RAID卡、HBA卡、网卡等。在服务器配置过程中，主要是对硬件的相关组件进行配置。下面分别对机架、刀片和节点式服务器配置分别阐述。

3.2.1 机架服务器

3.2.1.1 RH2285V2

RH2285 V2 产品可安装在标准的 19' 宽、1000mm 深机柜中，高度为 2U。产品由服务器主板、存储扣板、IO 扩展 Riser 卡、冗余电源模块、风扇、12/8 硬盘背板和模组等几个大的部分。

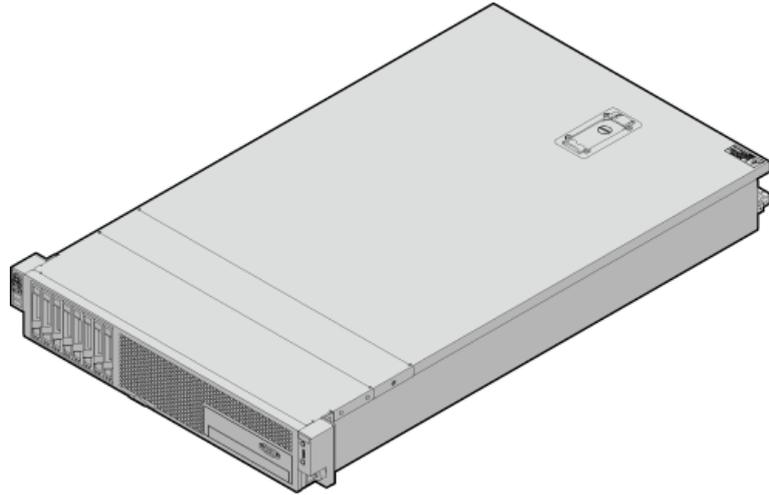


图3-1 RH2285V2-8S 产品外观图

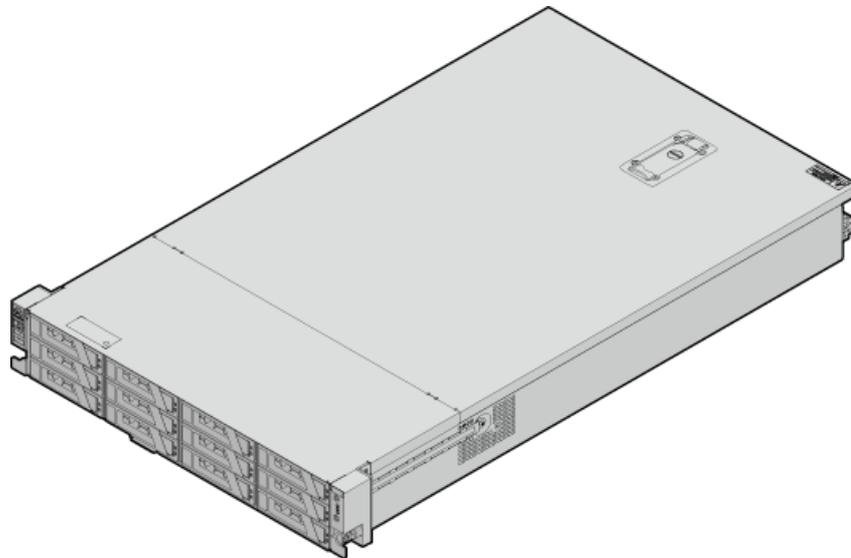
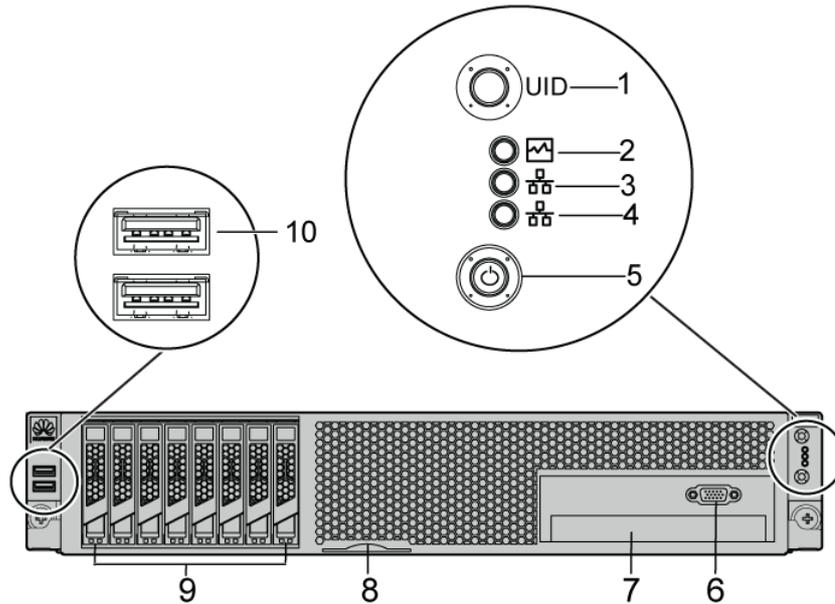


图3-2 RH2285V2-12L 产品外观图

前视图

RH2285 的前面板提供系统按钮与指示灯，用户可以方便地维护硬盘、DVD-ROM（Read Only Memory）光驱。前视图如**错误！未找到引用源。**所示。

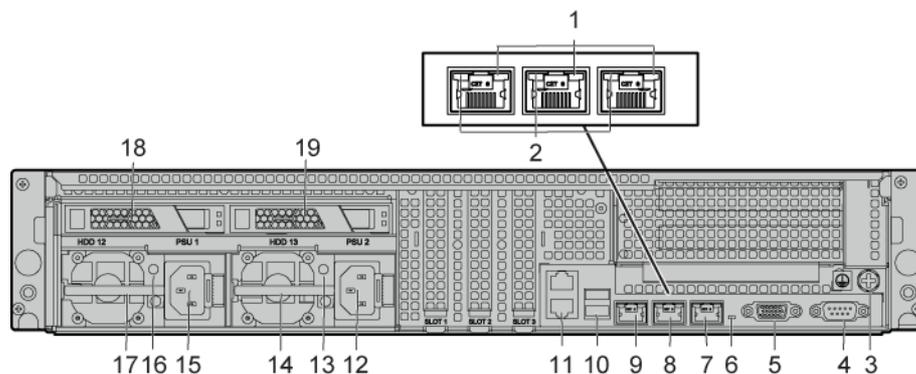


- | | | | |
|---|-------------------|----|--------------------------------|
| 1 | UID 按钮/指示灯 | 2 | HEALTHY 指示灯 |
| 3 | 以太网口指示灯 1 | 4 | 以太网口指示灯 2 |
| 5 | 电源开关按钮/指示灯 | 6 | VGA 接口 |
| 7 | 内置 DVD(8 硬盘配置时选配) | 8 | 标签卡 (方便用户查询 RH2285 V2 的硬件配置信息) |
| 9 | 硬盘 | 10 | USB 接口 |

图3-3 RH2285 V2 前视图

后视图

RH2285V2 的后面板提供了对外接口与外部系统部件，后视图如**错误！未找到引用源。**所示。



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 数据传输状态指示灯 | 2 连接状态指示灯 |
| 3 接地螺钉 | 4 DB-9 串口 |
| 5 DB-15 VGA 接口 | 6 UID 指示灯 |
| 7 RJ45 BMC 管理网口 | 8 千兆以太网口 1 |
| 9 千兆以太网口 2 | 10 USB 接口 |
| 11 千兆以太网口 3/4(可选) | 12 电源模块 2 电源接口 |
| 13 电源模块 2 指示灯 | 14 电源模块 2 |
| 15 电源模块 1 电源接口 | 16 电源模块 1 指示灯 |
| 17 电源模块 1 | 18 后置 2.5 英寸硬盘 (12 盘配置时选配) |
| 19 后置 2.5 英寸硬盘(12 盘配置时选配) | |

图3-4 RH2285 V2 后视图

规格参数

规格名称	规格描述
处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 颗 Intel XEON E5-2400 (Romley-EN) 系列 4C/6C/8C 处理器，最高主频支持 2.3GHz，单颗 CPU L3 缓存最高支持 20MB。 ● 支持 80W、95W 系列处理器。
芯片组	Intel Patsburg-A
内存	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 个 DDR3 800/1066/1333/1600 RDIMM 内存插槽。 ● 每个 CPU 3 个内存通道，共计 6 个内存通道。 ● 支持单条 4G/8G/16G/32G 内存，系统最大支持 384GB。
存储	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持 8 个 2.5 英寸 SAS/SATA 硬盘，最高存储容量为 7.2TB (SAS 硬盘) 和 8TB (SATA 硬盘)。 ● 支持 12 个 3.5 英寸 SAS/SATA 硬盘和 2 个 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘，最高存储容量为 12.6TB (SAS 硬盘) 和 38TB (SATA 硬盘) ● 硬盘支持热插拔。 ● 支持 Raid0/1/10。 ● 支持 Raid0/1/10/5/50/6/60，512MB/1GB Cache。 ● 选配 BBU (Battery Backup Unit) 电池模块或超级电容，提供掉电保护。

IO 扩展	<p>支持 4 个 PCIe 3.0 卡的扩展槽位。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 支持 1 个标准全长全高 PCIe3.0X16 插卡。 ● 支持 1 个 PCIe3.0X8 全长四分之三插卡。 ● 支持 2 个 PCIe3.0X8 的半高插卡。
网络接口	<ul style="list-style-type: none"> ● 板载两个千兆网口，向下兼容 10/100M。 ● RJ-45 接口。
管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 集成 BMC 管理模块。 ● 支持 IPMI 2.0、SNMP v3、SNMP Trap v1、CIM、WS-MAN。 ● 支持 SOL、KVM Over IP、WebUI、CLI、IPMITool、支持虚拟媒体。 ● 支持功率封顶技术和功率控制。 ● 支持故障还原技术。
尺寸	<p>2U 机箱尺寸 (H×W×D) :</p> <p>87.5 mm×447 mm×740 mm</p>
电源	<ul style="list-style-type: none"> ● 460W 和 800W 高效 110V/220V AC 电源模块，50%负载下电源效率可达 94%，可配置为 1+1 冗余模式，支持热插拔。 ● 800W 高效-48V 直流电源模块，50%负载下电源效率可达 94%，可配置为 1+1 冗余模式，支持热插拔。
OS 支持	<ul style="list-style-type: none"> ● Red Hat Enterprise Linux6.Update 1 Server for x86/Intel EM64T ● SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 for X86/Intel EM64T ● Windows Server 2008, SP2 32-bit ● Windows Server 2008, R2 SP1 64 bit ● Oracle Enterprise Linux 6.1 Server X86_64 ● Oracle Server VM 3.0.2 ● Citrix XenServer 6.0.0 ● Vmware ESXi 4.1.0 ● VmwareESXi 5.0.0

3.2.1.2 RH2288V2

RH2288 V2 产品可安装在标准的 19" 宽、1000mm 深机柜中，高度为 2U。产品由服务器主板、存储扣板、IO 扩展 Riser 卡、冗余电源模块、风扇、12/8 硬盘背板和模组等几个大的部分。

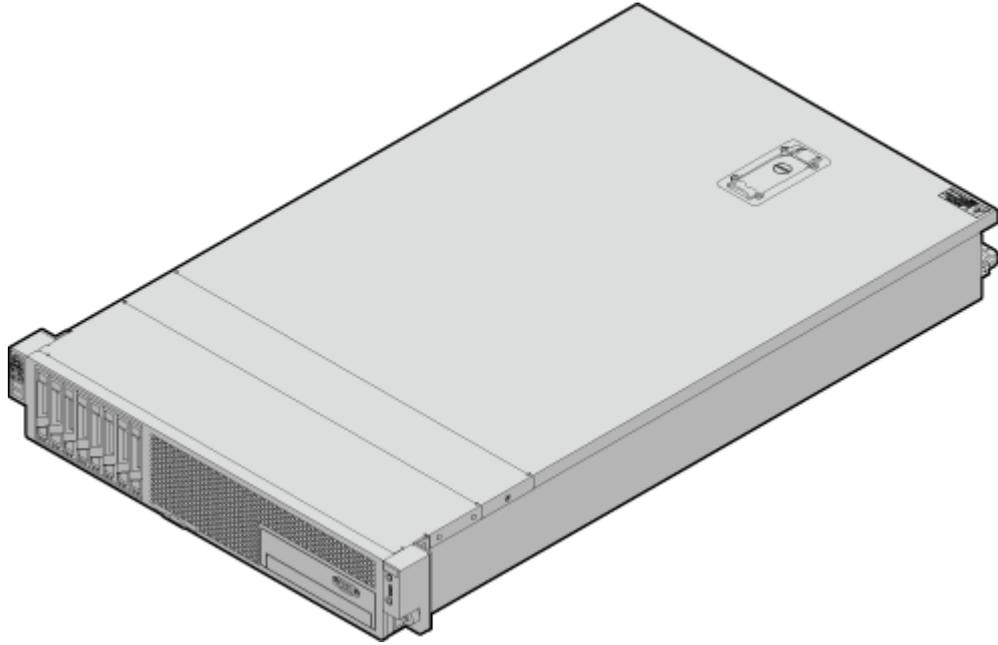


图3-5 RH2288 V2-8S 外观图

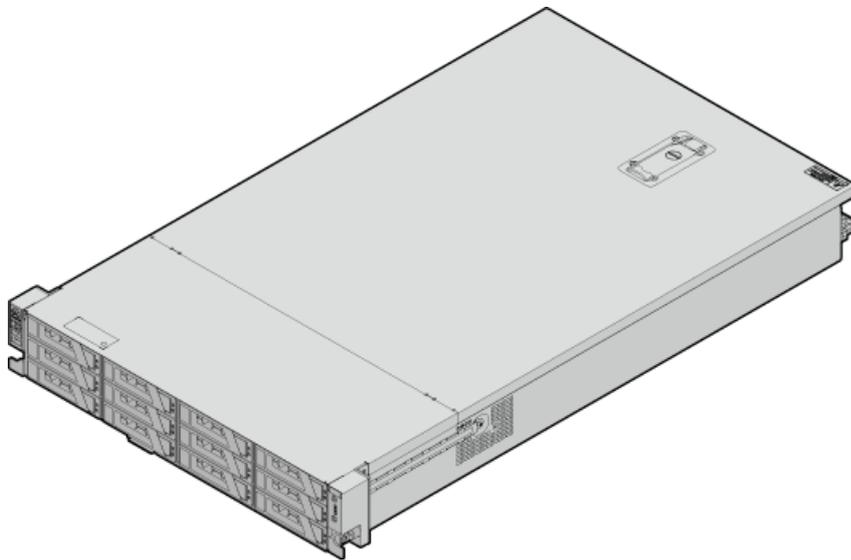
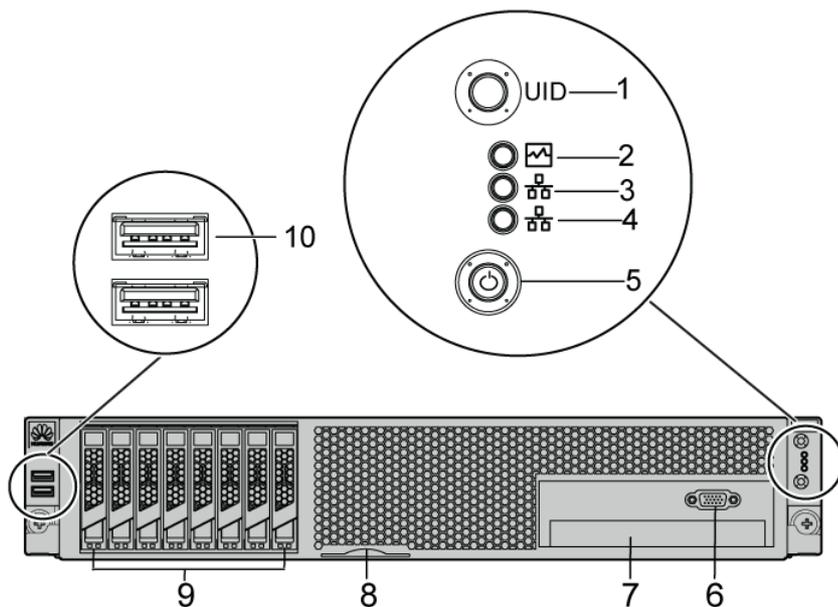


图3-6 RH2288 V2-12L 外观图

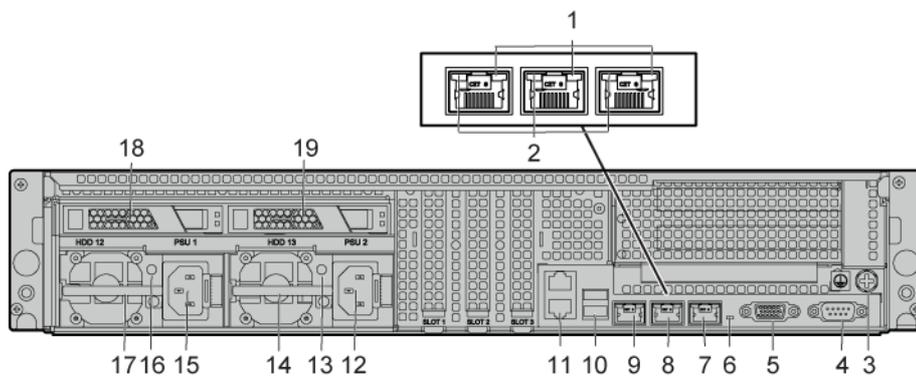
前视图



- | | | | |
|---|-------------------|----|--------------------------------|
| 1 | UID 按钮/指示灯 | 2 | HEALTHY 指示灯 |
| 3 | 以太网口指示灯 1 | 4 | 以太网口指示灯 2 |
| 5 | 电源开关按钮/指示灯 | 6 | VGA 接口 |
| 7 | 内置 DVD(8 硬盘配置时选配) | 8 | 标签卡 (方便用户查询 RH2285 V2 的硬件配置信息) |
| 9 | 硬盘 | 10 | USB 接口 |

图3-7 RH2288V2 前视图

后视图



- | | | | |
|---|-----------|---|---------|
| 1 | 数据传输状态指示灯 | 2 | 连接状态指示灯 |
| 3 | 接地螺钉 | 4 | DB-9 串口 |

5	DB-15 VGA 接口	6	UID 指示灯
7	RJ45 BMC 管理网口	8	千兆以太网口 1
9	千兆以太网口 2	10	USB 接口
11	千兆以太网口 3/4(可选)	12	电源模块 2 电源接口
13	电源模块 2 指示灯	14	电源模块 2
15	电源模块 1 电源接口	16	电源模块 1 指示灯
17	电源模块 1	18	后置 2.5 英寸硬盘 (12 盘配置时选配)
19	后置 2.5 英寸硬盘(12 盘配置时选配)		

图3-8 RH2288V2 后视图

规格参数

规格名称	规格描述
处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 颗 Intel XEON E5-2600 (Romely-EP) 系列 4C/6C/8C 处理器，最高主频支持 2.9GHz，单颗 CPU L3 缓存最高支持 20MB。 ● 支持 80W、95W、115W、130W、135W 系列处理器。
芯片组	Intel Patsburg-A (可以通过 ROM 升级)。
内存	<ul style="list-style-type: none"> ● 24 个 DDR3 800/1066/1333 RDIMM 内存插槽。 ● 每个 CPU 4 个内存通道，共计 8 个内存通道。 ● 支持单条 4GB、8GB、16G、32G 内存，系统最大支持 768GB。
存储	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持 8 个 2.5 英寸 SAS/SATA 硬盘，最高存储容量为 7.2TB (SAS 硬盘) 和 8TB (SATA 硬盘)。 ● 支持 12 个 3.5 英寸 SAS/SATA 硬盘和 2 个 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘，最高存储容量为 12.6TB (SAS 硬盘) 和 38TB (SATA 硬盘) ● 硬盘支持热插拔。 ● 支持 Raid0/1/10。 ● 支持 Raid0/1/10/5/50/6/60，512M Cache。 ● 选配 BBU (Battery Backup Unit) 电池模块或超级电容，提供掉电保护。

IO 扩展	<p>支持 5 个 PCIe 3.0 卡的扩展槽位。</p> <ul style="list-style-type: none">● 支持 1 个标准全长全高 PCIe3.0X16 插卡。● 支持 1 个 PCIe3.0X8 全长四分之三插卡。● 支持 3 个 PCIe3.0X8 的半高插卡。
网络接口	<ul style="list-style-type: none">● 板载四个千兆网口，向下兼容 10/100M。● RJ-45 接口。
管理	<ul style="list-style-type: none">● 集成 BMC 管理模块。● 支持 IPMI 2.0、SNMP v3、SNMP Trap v1、CIM、WS-MAN。● 支持 SOL、KVM Over IP、WebUI、CLI、IPMITool、支持虚拟媒体。● 支持功率封顶技术和功率控制。● 支持故障还原技术。
尺寸	2U 机箱尺寸 (H×W×D) : 87.5 mm×447 mm×740 mm
电源	<ul style="list-style-type: none">● 460W 和 800W 高效 110V/220V AC 电源模块，50% 负载下电源效率可达 94%，可配置为 1+1 冗余模式，支持热插拔。● 800W 高效-48V 直流电源模块，50% 负载下电源效率可达 94%，可配置为 1+1 冗余模式，支持热插拔。
OS 支持	<ul style="list-style-type: none">● Red Hat Enterprise Linux AS 5 Update 4 for x86/AMD64/Intel EM64T● SUSE Linux Enterprise Server 11, 64-bit● Windows Server 2008, Enterprise Edition, 32-bit/64-bit

3.2.1.3 RH2488V2

RH2488V2服务器是华为公司针对互联网、企业和电信市场对低能耗、高性能、小空间、易管理应用需求，为互联网、企业和电信客户定制开发的新一代运营级高端四路服务器平台，集成计算、存储、IO和管理，支撑数据分析研究、数据库、互联网搜索、门户、电子商务、网络游戏、网络社区等高性能计算、互联网业务、企业、电信业务应用以及云计算需求。

RH2488 V2服务器采用2U/4处理器机架式结构，可安装于标准19英寸、1000mm深机柜。



图3-9 RH2488V2 机箱前视图



图3-10 RH2488V2 机箱后视图

前后面板规格如下表：

位置	接口	数量	说明
前面板	USB 接口	2	前面板提供 2 个 USB2.0 接口，用于连接 USB 键盘和鼠标，USB 软驱等设备。
	VGA 接口	1	8 硬盘配置时选配，前面板提供一个 DB-15 VGA 接口，用于连接显示器。
后面板	千兆以太网口	2	RJ-45 接口，向下兼容 10/100M。
	USB 接口	2	USB 2.0 接口，向下兼容 USB1.1 和 Legacy USB 模式。支持 USB 键盘/鼠标和存储类设备。
	管理网口	1	RJ-45 接口，用于设备管理，支持 10/100M 连接。

位置	接口	数量	说明
	串口	1	DB-9 串口，默认为系统串口，可通过跳线设置为 BMC 串口。
	VGA 接口	1	DB-15 VGA 接口，支持模拟显示器。

规格参数

功能	描述
处理器数量（标准/最大）	1/4；
处理器型号	E7 -4807 1.86G/6C/18M/4.8GT/s QPI 95 W E7 -4820 2.0G/8C/18M/5.86GT/s QPI 105 W E7 -4830 2.13G/8C/24M/6.4GT/s QPI 105 W E7 -4850 2.0G/10C/24M/6.4GT/s QPI 130 W E7 -4860 2.26G/10C/24M/6.4GT/s QPI 130 W E7 -4870 2.4G/10C/30M/6.4GT/s QPI 130 W
内存插槽	32 个 DDR3 DIMM 插槽，最大支持 1TB 内存（采用 32GB 内存条）；
内置硬盘数量	6 个热插拔 3.5 英寸 SAS 或 SATA 硬盘；
最大内部存储	3.6T SAS（配置 6 个 3.5 英寸 600G SAS 硬盘）； 12T SATA（配置 6 个 3.5 英寸 2T SATA 硬盘）； 支持 RAID0、1、10、5 等； 支持 RAID Cache； 选配 BBU 电池保护模块，提供 7*24 小时掉电保护；
网络	集成 Intel® 82576EB 双千兆服务器以太网卡
PCIe 卡	可以支持下列配置之一。 两块 PCIe 2.0 x16 卡 两块 PCIe 2.0 x4，一块 PCIe 2.0 x8 及一块 PCIe 2.0 x16 卡 三块 PCIe 2.0 x8 及两块 PCIe x4 卡
管理	板上集成单板管理模块 BMC，提供对服务器的智能监控功能，符合 IPMI 2.0 标准； 提供一个独立的 10/100M 带外管理网口，提供命令行管理接口； 支持远程 KVM，虚拟媒体等功能。

功能	描述
尺寸	高度： 89 mm 深度： 709 mm 宽度： 437 mm

3.2.2 刀片服务器

Tecal E6000 刀片服务器采用 8U/10 片结构，可安装于标准 19 英寸、1000mm 深机柜。其有两种机框形态，分别为 E6000 和 E6000H。E6000 支持产品 GE，4GFC 应用场景，E6000H 支持 8GFC，10GE 等高速 IO 应用场景。E6000 和 E6000H 机框在外观，供电，散热这一块保持一致，E6000H 背板交换能力扩大一倍。

E6000 刀片服务器包括机箱、刀片服务器、交换模块、机框管理模块等组成。

各模块间的配用关系如下表：

Chassis/机框	MM/管理板	Blade/刀片	MEZZ/扣卡	Switch/交换	特性描述	配套总结	
E6000	MM610 MM620 (MM620 出来后替换掉 MM610)	BH620 (Westmere 2P)	NA(板载)	NX110(GE)	2 层 GE 交换	E6000 机框+新老 MM 板+老刀片+老扣卡+老交换板支持 GE,2G FC 特性	
				NX910(GE 直通)	GE 直通		
				NX112(GE L3/电口*4) NX112B(GE L3/电口*4) NX112B 将替换掉 NX112	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口		
				X113(GE L3/光口*4) X113B(GE L3/光口*4) NX113B 替换掉 NX113	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口		
			MU110(2*GE)	NX110(GE)	2 层 GE 交换		
				NX910(GE 直通)	GE 直通		
				NX112(GE L3/电口*4) NX112B(GE L3/电口*4) NX112B 出来后替换掉 NX112	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口		
				NX113(GE L3/光口*4) NX113B(GE L3/光口*4) NX113B 出来后替换掉 NX113	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口		
			MU120(2G FC)	NX120(4G FC)	外出 4G, 内连 2G		
			BH620 V2	NA(板载)	NX110(GE)		2 层 GE 交换

		BH621 V2 BH622 V2 (Romley 2P) BH640 V2 (Romley 4P,必须配新风扇)		NX910(GE 直通)	GE 直通	框+新老 MM 板+ 新刀片+ 新扣卡+ 老交换板 支持 GE,2G FC 特性	
				NX112(GE L3/电口*4) NX112B(GE L3/电口*4) NX112B 出来后替换掉 NX112	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口		
				NX113(GE L3/光口*4) NX113B(GE L3/光口*4) NX113B 出来后替换掉 NX113	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口		
			MU210(2*GE)	NX110(GE)	2 层 GE 交换		
					NX910(GE 直通)		GE 直通
					NX112(GE L3/电口*4) NX112B(GE L3/电口*4) NX112B 出来后替换掉 NX112		3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口
				NX113(GE L3/光口*4) NX113B(GE L3/光口*4) NX113B 出来后替换掉 NX113	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口		
			MU221(2G FC)	NX120(4G FC)	外出 4G, 内连 2G		
E6000H	MM620 (没出来 前, 可以 配 MM610, 但不支持 8G FC 等 高速交 换)	BH620 V2 BH621 V2 BH622 V2 (Romley 2P) BH640 V2 (Romley 4P, 必须配新风 扇)	NA(板载)	NX110(GE)	2 层 GE 交换	E6000H 机框+新 MM 板+ 新刀片+ 新扣卡+ 老交换板 (其中 L3 需配新交 换板) 支持 GE,2G FC 特性	
					NX910(GE 直通)		GE 直通
					NX112B(GE L3/电口*4)		3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口
					NX113B(GE L3/光口*4)		3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口
			MU210(2*GE)	NX110(GE)	2 层 GE 交换		
				NX910(GE 直通)	GE 直通		
				NX112B(GE L3/电口*4)	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口		
				NX113B(GE L3/光口*4)	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口		
			MU221(2G FC)	NX120(4G FC)	外出 4G, 内连 2G		
			MU211(4*GE) MU216(4*GE iNIC)	NX112B(4*GE L3/电口 *4)	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个电口。 支持 4*GE 的 MEZZ 扣 卡。		E6000H 机框+新 MM 板+ 新刀片+ 新扣卡+ 新交换板 支持 4*GE,10 GE,8G FC,
					NX113B(4*GE L3/光口 *4)	3 层 GE 交换, 面板支持 4 个光口。 支持 4*GE 的 MEZZ 扣 卡。	
			MU230(2*10G E) MU236(2*10G E iNIC)	NX230(10GE)	全 10GE 交换 (必须配 MM620)		
			MU220(8G FC)	NX220(8G FC)	8G FC 交换 (必须配 MM620)		
				NX226(8G FC 直通)	8G FC 直通 (必须配 MM620)		

注: E6000 有两种机框形态, 分别为 E6000 和 E6000H。
智能网卡 MU216, MU236 仅搭配公司云计算解决方案销售。

E6000 机箱外观如下：

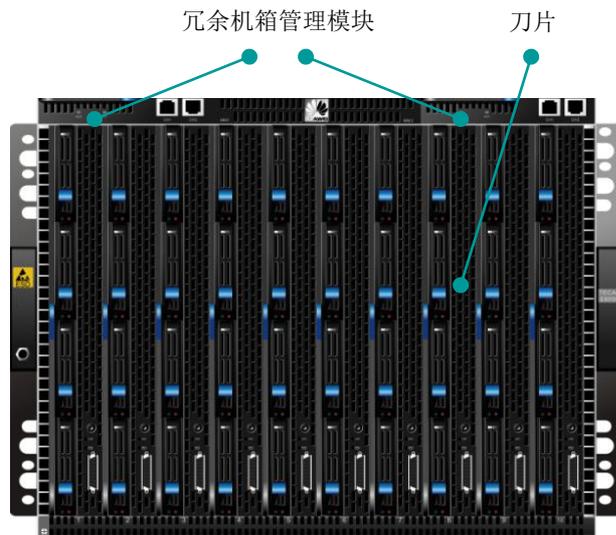


图3-11 E6000 机箱前视图

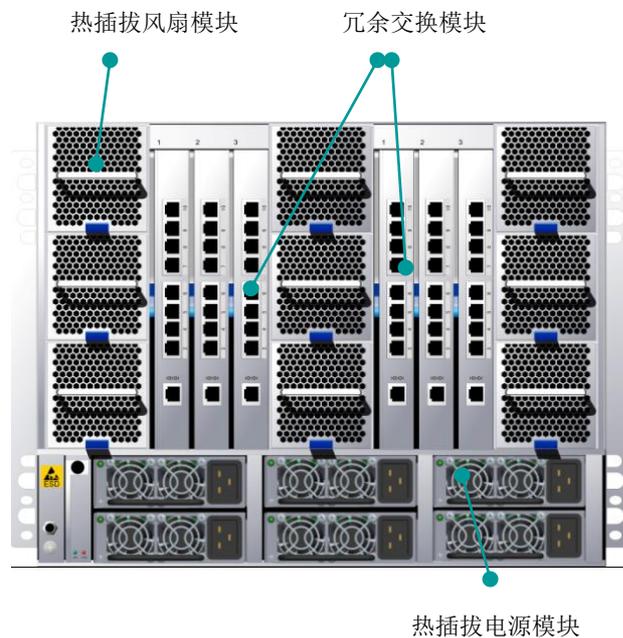


图3-12 E6000 机箱后视图

刀片服务器

E6000 机箱支持刀片服务器 BH620, BH620 V2, BH621 V2, BH622 V2, BH640 V2;

E6000H 支持 4 种刀服务器, BH620 V2, BH621V2, BH622V2, BH640 V2。

BH620 刀片支持双路 2C/4C/6C 的 Intel Xeon 5500/5600 系列高性能处理器，提供 12 个 DDR3 DIMM 插槽，最大支持 192GB 内存（12*16GB），提供 4 个 2.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0、1、10、5 等，256MB/512MB RAID Cache，支持选配 BBU 电池保护。

BH620 刀片示意图如下所示：

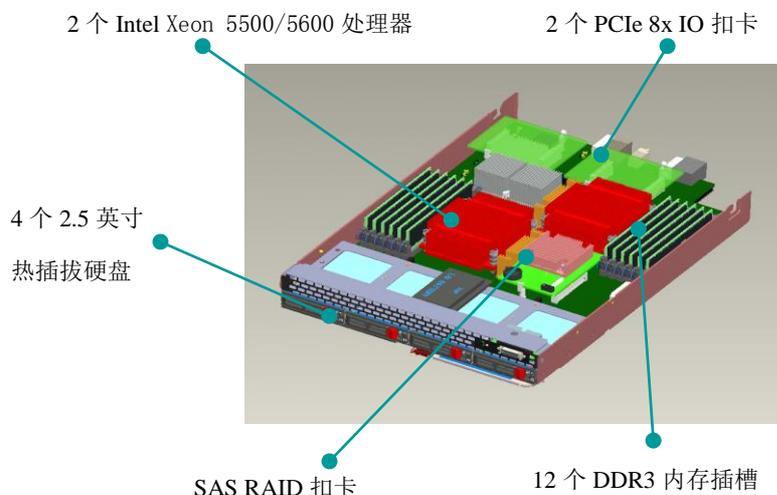


图3-13 BH620 刀片示意图

备注: BH620 的 2 个 PCIe 8x IO 扣卡对应的类型是: MU110 GE 扣卡, MU120 4G FC 扣卡, SAS Raid 卡包括三种类型(详细描述见下面的扣卡章节), RC100 SATA 直通卡, RC200 1064 SAS Raid 卡, RC310 1078 SAS Raid 扣卡。

BH620 V2 刀片支持双路 4C/6C/8C 的 Intel Xeon E5-2400 系列高性能处理器，提供 12 个 DDR3 DIMM 插槽，最大支持 384GB 内存（12*32GB），提供 4 个 2.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0、1、10、5、6 等（支持 raid6 需要配合 raid 扣卡 RU620），512MB/1GB RAID Cache，支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。

BH620 V2 刀片示意图如下所示：

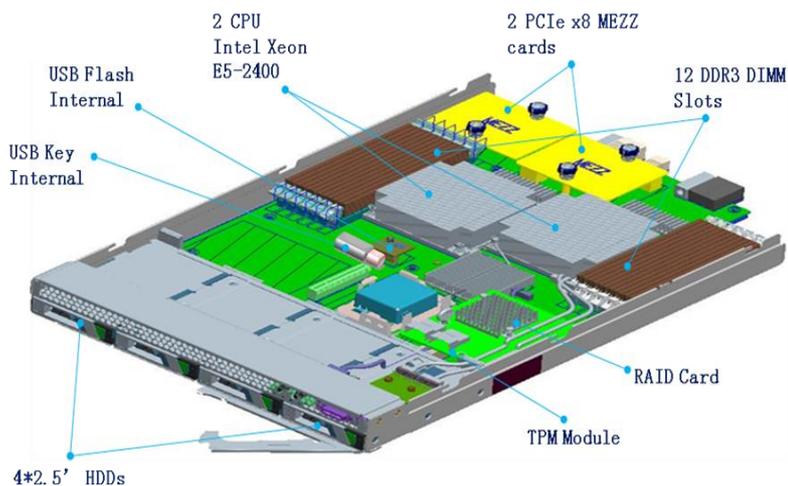


图3-14 BH620 V2 刀片示意图

BH621 V2 刀片支持双路 4C/6C/8C 的 Intel Xeon E5-2400 系列高性能处理器，提供 12 个 DDR3 DIMM 插槽，最大支持 384GB 内存（12*32GB），提供 2 个 2.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0、1 等，512MB/1GB RAID Cache，支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。此款刀片提供一个标准的 PCIe 全高半长卡插槽，可以应用在需要配置标准 PCIe 卡的场合。

BH621 V2 刀片示意图如下所示

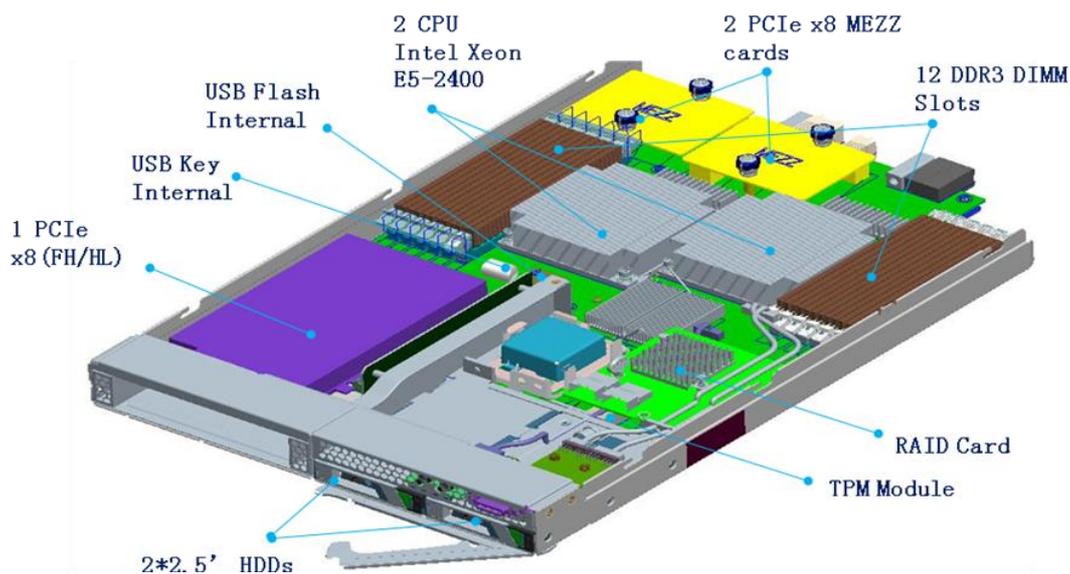


图3-15 BH621 V2 刀片示意图

BH622 V2 刀片采用双路 4C/6C/8C 的 Intel Xeon E5-2600(Sandy Bridge-EP)系列高性能处理器，提供 24 个 DDR3 DIMM 插槽，最大支持 768GB（24*32GB）内存，提供 2 个 2.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0、1，512MB/1GB RAID Cache，支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。

BH622 V2 刀片示意图如下所示

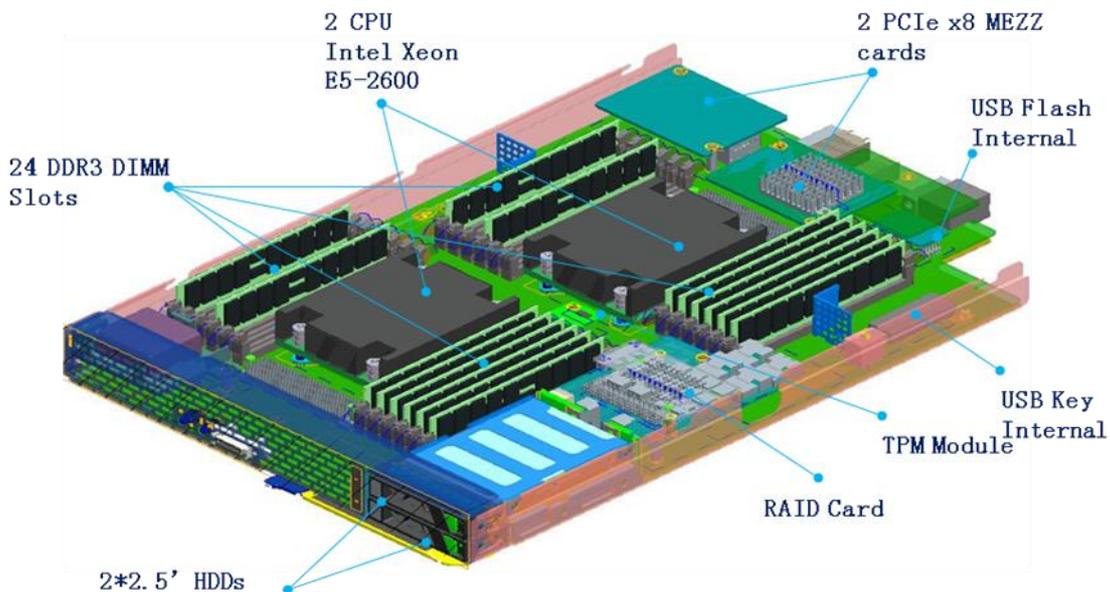


图3-16 BH622 V2 刀片示意图

BH640 V2 刀片采用 4 路 4C/6C/8C 的 Intel Sandy Bridge-EP 4S Xeon E5-4600 系列高性能处理器，提供 24 个 DDR3 DIMM 插槽，最大支持 768GB（24*32GB）内存，提供 2 个 2.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0、1。（只能和 Raid 卡 RU120 配用），BH640 V2 刀片示意图如下所示：

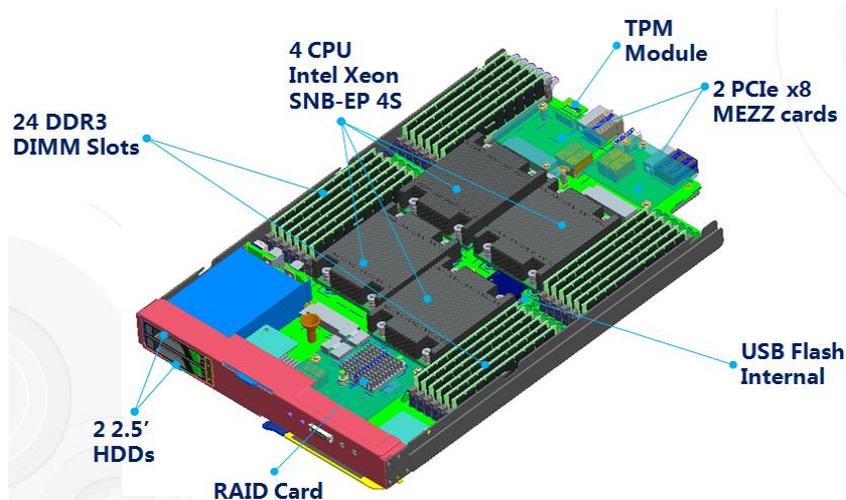


图3-17 BH640 V2 刀片示意图

备注：MU216，MU226，RU220 不能和 BH640 V2 配用。

刀片服务器配用的 Mezz 卡：

Tecal E6000 的刀片服务器上有两个 Mezz 卡槽位，可以根据业务需求插不同的 Mezz 卡一实现 GE，FC 等功能。

MU210 GE 扣卡是刀片服务器上的 PCIe Mezz 扩展扣卡，提供 2 个 GE 接口，可以扣在刀片服务器上的 Mezz1，Mezz2 位置，通过背板连接到交换平面（可以是 B1，B2，C1，C2 交换平面）。

MU110 GE 扣卡是刀片服务器 BH620 上的 PCIe 扣卡，提供 2 个 GE 接口，连接到交换平面，可以通过 NX910 GE 直通模块或者 NX110 GE 交换模块提供对外接口。

MU211 4*GE 网卡，支持主板扩展 4 个 GE 网口，可以扣在刀片服务器上的 Mezz1，Mezz2 槽位,通过背板分别连接到对应的 B1，B2，C1，C2 交换平面。

MU230 2*10GE 网卡，支持主板扩展 2 个 10GE 智能网口，可以扣在刀片服务器上的 Mezz1，Mezz2 槽位,通过背板分别连接到对应的 B1，B2，C1，C2 交换平面。

MU120 FC 扣卡是刀片服务器 BH620 上的 PCIe 扣卡，提供 2 路 FC 接口，连接到交换平面，通过 NX120 FC 交换模块提供对外接口。

MU221 FC 扣卡是 Tecal E6000 V100R002 刀片服务器上的 PCIe Mezz 扩展扣卡，与 V1R2 的 4 款刀片服务器 BH620 V2，BH621V2，BH622V2,BH640 V2 配用,提供 2 路 4G FC 接口，可以扣在 Mezz1,Mezz2 位置，通过背板分别连接到对应的 B1，B2，C1，C2 交换平面，通过 NX120 FC 交换模块连接到 FC SAN 或者存储阵列。

MU220 FC HBA 卡是刀片服务器上的 PCIe Mezz 扩展扣卡，提供 2 个 FC 接口，可以扣在刀片服务器上的 Mezz1，Mezz2 位置，通过背板连接到交换平面（可以在 B1，B2，C1，C2 交换平面,和交换板 NX220,FC 直通板 NX226 配合使用，接存储阵列或者 FC SAN。

刀片服务器配用的 Raid 卡：

RC100 SATA 直通 RAID 扣卡是刀片服务器 BH620 的 RAID 扣卡，直接将 BH620 上南桥的 SATA 接口信号转接，提供 4 路 SATA 硬盘接口，不支持 RAID。

RC200 1064 SAS RAID 扣卡是刀片服务器 BH620 的 RAID 扣卡，提供 4 路 SAS 接口，支持 RAID0，1。

RU120 是刀片服务器的 SAS RAID 扣卡，和 BH620 V2, BH621 V2, BH622 V2, BH640 V2 刀片配用支持 RAID0, 1, 512MB/1GB RAID Cache, 支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。插在 Raid Mezz 卡位置，支持 2 个或者 4 个 2.5 寸热插拔硬盘。

RU220 是刀片服务器的 SAS RAID 扣卡，和 BH620 V2, BH621 V2, BH622 V2 刀片配用，支持 RAID0, 1, 10, 5, 支持 RAID0, 1, 512MB/1GB RAID Cache, 支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。扣在刀片服务器上的 Raid Mezz1 位置, 支持 2 个或者 4 个 2.5 寸热插拔硬盘, 支持 512MB/1GB RAID Cache, 支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。

RU620 是刀片服务器的 SAS RAID 扣卡，和 BH620 V2 刀片配用，支持 RAID0, 1, 10, 5, 6, 支持 RAID0, 1, 512MB/1GB RAID Cache, 支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。扣在刀片服务器上的 Raid Mezz1 位置，支持 2 个或者 4 个 2.5 寸热插拔硬盘，支持 512MB/1GB RAID Cache, 支持选配 BBU 电池或者超级电容保护。只和 BH620V2 配用。

交换机：

NX110 GE 交换模块提供无阻塞 L2 GE 交换，支持 VLAN、MAC 地址自学习、端口捆绑等；

NX110 GE 交换模块示意图如下所示：

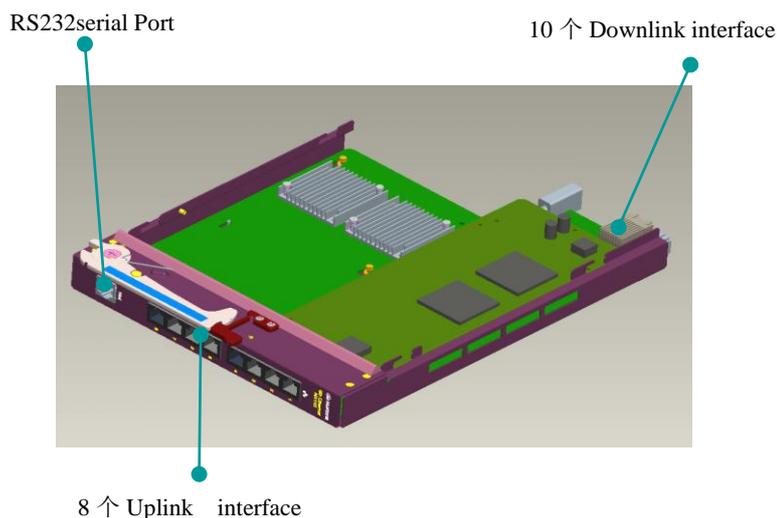


图3-18 NX110 GE 交换模块示意图

NX910 GE 直通模块提供无阻塞 GE 直通功能，将刀片上的 GE 接口 1 对 1 从直通模块引出；
说明：NX910 面板 GE 接口只支持 1000M Base-T，不支持 10/100M Base-T；

NX910 GE 直通模块示意图如下所示：

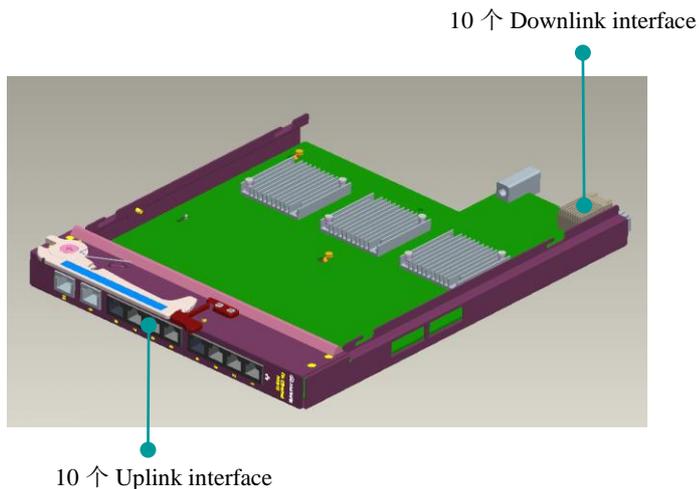


图3-19 NX910 GE 直通模块示意图

NX112 10GE 上行交换模块提供 GE 以太网交换功能，对外提供 2 个 10GE 的 SFP+光口；2 个堆叠电口（每个带宽 12Gbps），4 个 GE 电口(RJ45)；对内提供 20 个 GE Serdes 接口，分别连接到 10 个刀片服务器；NX112 支持三层交换。

NX112 10GE 上行交换模块示意图如下图所示：

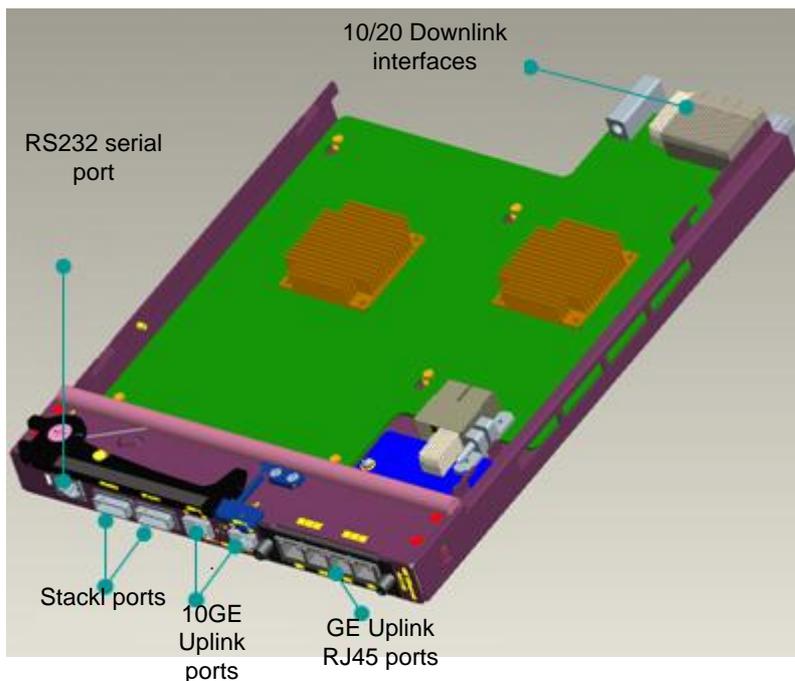


图3-20 NX112 10GE 上行模块

NX113 10GE 上行交换模块提供 GE 以太网交换功能，对外提供 2 个 10GE 的 SFP+光口；2 个堆叠电口（每个带宽 12Gbps），4 个 GE 光口(SFP)；对内提供 20 个 GE Serdes 接口，分别连接到 10 个刀片服务器；NX112 支持三层交换。NX113 示意图如下图所示：

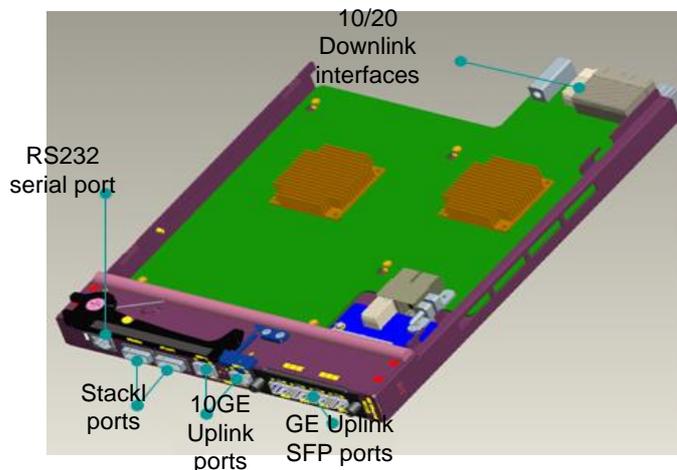


图3-21 NX113 10GE 上行模块

NX230 10GE 交换模块提供 10GE 以太网交换功能，对外提供 8 个 10GE 的 SFP+光口；对内提供 10 个 10GE Serdes 接口，分别连接到 10 个刀片服务器, NX230 示意图如下图所示：

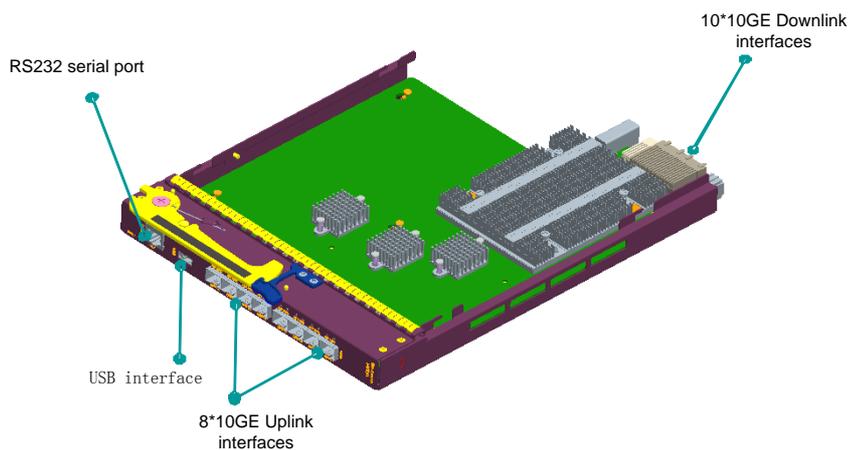


图3-22 NX230 10GE 交换模块

NX 120 FC 交换模块提供 FC 交换功能，对外提供 4 个速率为 1G/2G/4G bit/s 的自协商光纤端口；对内提供 10 个速率为 1G/2G bit/s 的自协商光纤端口，分别连接到 10 个刀片服务器槽位(和 4GFC 扣卡 MU221 配用)。

NX120 FC 交换模块示意图如下所示：

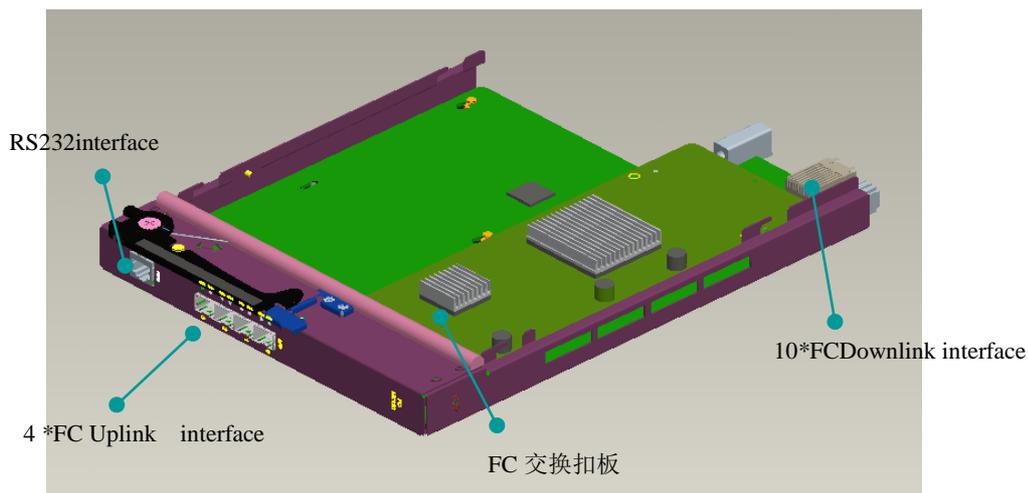


图3-23 NX120 FC 交换模块示意图

NX220 8G FC 交换模块提供 8GFC 交换功能，对外提供 6 个 8GFC 接口(SFP+光口),外接存储阵列或者 FC SAN；对内提供 10 个 8G FC Serdes 接口，分别连接到 10 个刀片服务器,和 8G FC 扣 MU220 配用,NX220 示意图如下图所示：

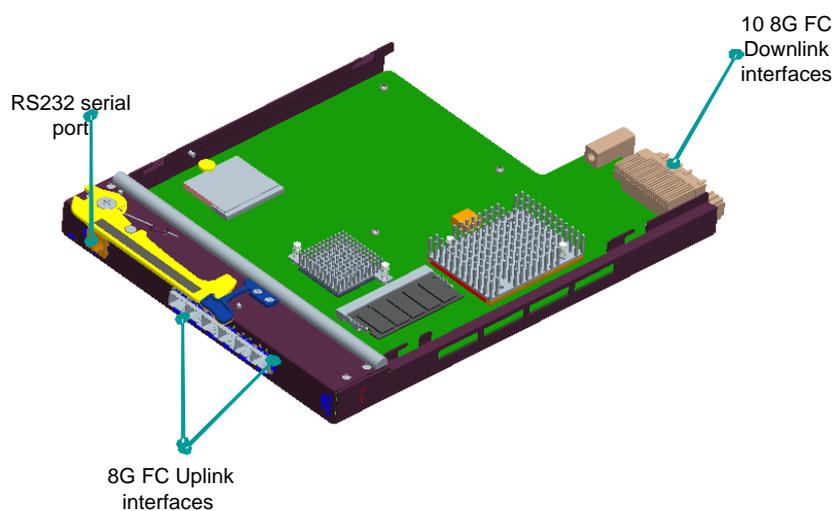


图3-24 NX220 8GFC 交换模块

NX 226 8G FC 直通模块提供无阻塞的 FC 直通功能,将 10 个刀片上的 8GFC 接口一一引出,和 8G FC 扣卡 MU221 配合使用。

NX226 8G FC 直通模块示意图如下所示:

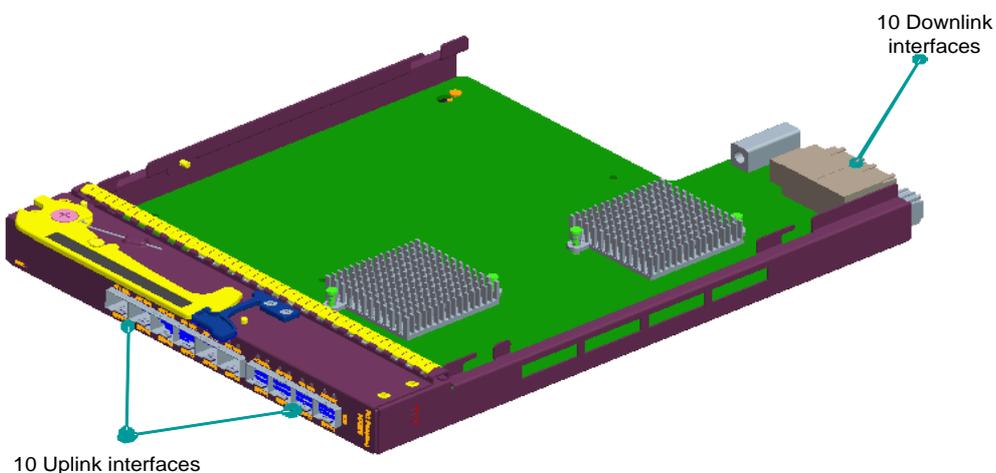


图3-25 NX226 8G FC 直通模块示意图

MM610 管理模块提供 E6000 刀片服务器的机框管理功能,支持 IPMI 2.0、SNMP v3、SNMP Trap v1、RMCP、RMCP+、SSL、SSH 等协议,提供远程开关机、复位,提供硬件监控和告警,提供日志记录和查询功能;支持 SOL、KVM Over IP、KVM 集中显示,虚拟媒体等功能;支持功率封顶、电源轮换休眠等节能技术。

MM610 管理模块如下所示:

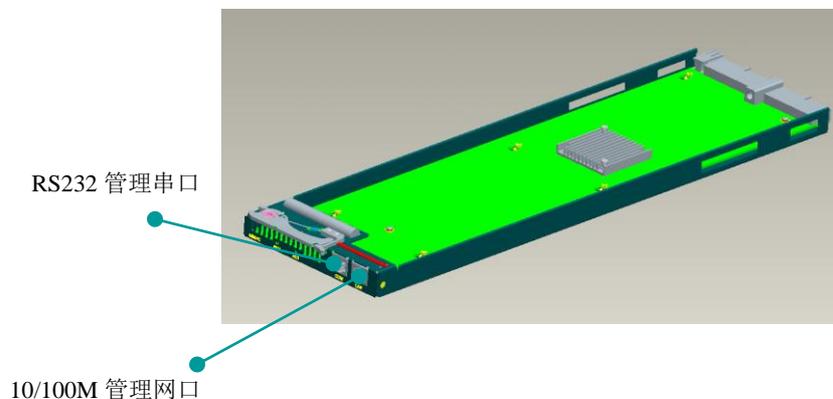


图3-26 MM610 管理模块

MM620 管理模块提供 E6000H 刀片服务器的机框管理功能，支持 IPMI 2.0、SNMP v3、SNMP Trap v1、RMCP、RMCP+、SSL、SSH 等协议，提供远程开关机、复位、上下电管理，提供硬件监控和告警，提供日志记录和查询功能；支持 SOL、KVM Over IP、KVM 集中显示，虚拟媒体，交换模块端口配置管理等功能；支持功率封顶、电源轮换休眠等节能技术。

MM620 管理模块如下所示：

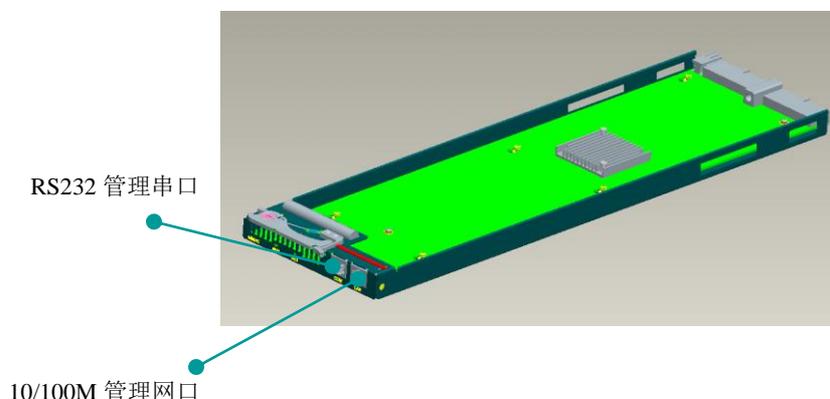


图3-27 MM620 管理模块

E6000 机框交换模块和 Mezz 卡配合表如下：

	NX910 GE 直通	NX110 GE 交换	NX112/113 L3GE 交换 (2*10GEUpLink)	NX120 4GFC 交换	位置
LOM 2*GE	Y	Y	Y	N	板载 (2)
MU210 2*GE(4)	Y	Y	Y	N	Mezz1/Mezz2 (3)
MU110 4*GE(1)	Y	Y	Y	N	Mezz1/Mezz2
MU120 2*4GFC(1)	N	N	N	Y	Mezz1/Mezz2
MU221 2*4GFC(4)	N	N	N	Y	Mezz1/Mezz2
交换平面 (槽位)	A1, A2, B1, B2, C1, C2	A1, A2, B1, B2, C1, C2	A1, A2, B1, B2, C1, C2	B1, B2, C1, C2	
备注： 1、MU110, NU120 和 RH620 服务器配合使用 2、板载网卡和交换平面 A1, A2 互联 3、Mezz1 和交换平面 B1, B2 互联, Mezz2 和交换平面 C1, C2 互联 4、MU221, MU210 和 E6000 的 V2 刀片服务器配用(RH620 V2,RH621V2,RH622V2,BH640 V2)					

E6000H 机框交换模块和 Mezz 卡配合表格：

	NX910 GE 直通	NX110 GE 交换	NX112/113 L3GE 交 换(2*10GEUpLink)	NX230 10GE 交换	NX120 4GFC 交 换	NX220 8GFC 交 换	NX226 8GFC 直 通	位置
LOM 2*GE	Y	Y	Y	N	N	N	N	板载 (2)

MU210 2*GE	Y	Y	Y	N	N	N	N	Mezz1/Mezz2 (3)
MU211 4*GE	Y(1)	Y(1)	Y	N	N	N	N	Mezz1/Mezz2
MU230 2*10GE	N	N	N	Y	N	N	N	Mezz1/Mezz2
MU216 4*NIC(4)	Y(1)	Y(1)	Y	N	N	N	N	Mezz1
MU216 2*10GE iNIC (4)	N	N	N	Y	N	N	N	Mezz1
MU221 2*4GFC	N	N	N	N	Y	N	N	Mezz1/Mezz2
MU220 2*8GFC	N	N	N	N	Y	Y	Y	Mezz1/Mezz2
交换平面 (槽位)	A1, A2, B1, B2, C1, C2	A1, A2, B1, B2, C1, C2	A1, A2, B1, B2, C1, C2					
备注： 1、当 4 口 GE 扣卡（或者智能网卡）和 NX910, NX110 配合使用的时候，只有 port1, port2 用 2、板载网卡和交换平面 A1, A2 互联 3、Mezz1 和交换平面 B1, B2 互联，Mezz2 和交换平面 C1, C2 互联 4、智能网卡 MU216, MU236 仅搭配公司云计算解决方案销售。								

3.2.3 节点式服务器

X6000

Tecal X6000 作为一种高可用、高可靠、高性能的数据中心服务器，主要面向云计算等新兴业务应用，X6000 可以使客户快速响应市场的需要，快速满足业务增长的需求，有效降低成本。

Tecal X6000 云服务器采用 2U/4 片结构，可安装于标准 19 英寸、1000mm 深机柜，包括 X6000 机箱、XH310 节点、XH320 节点、XH620 节点、XH320V2 节点、IO 模块等。X6000 机箱外观如下：



图3-28 配置 XH310 节点服务器的 X6000



图3-29 配置 XH320 节点服务器的 X6000



图3-30 配置 XH320V2 节点服务器的 X6000



图3-31 配置 XH620V2 节点服务器的 X6000



图3-32 X6000 机箱后前视图

X6000 云服务器系统外部接口如下表所示：

接口类别	接口类型	接口数量	遵循的规范与协议	接口位置与功能
GE 业务接口	千兆以太网电口	8	10/100/1000 BASE-T	4 个节点，每个节点板载 2 个 GE，后出线；
管理维护接口	管理维护网口	4	FE	4 个节点，每个节点板载 1 个 BMC 网口，后出线；
	本地 KVM 接口	4	USB 鼠标、键盘和 VGA 接口	每个节点提供 1 个，通过 1 转 3 电缆提供，前出线；
	USB 接口	12	USB2.0	每个节点提供 3 个，通过 1 转 3 电缆提供，前出线；

XH310 节点采用 UP 四核 Foxhollow 高性能系列处理器系列，提供 4 个 DDR3 DIMM 插槽，提供 1 个 3.5 英寸热插拔硬盘；

XH310 节点示意图如下所示：



图3-33 XH310 节点示意图

XH320 节点采用 DP 四核/六核 Westmere 高性能系列处理器系列，提供 12 个 DDR3 DIMM 插槽，提供 2 个 2.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0/1，支持 512M RAID Cache，选配 BBU 电池模块；

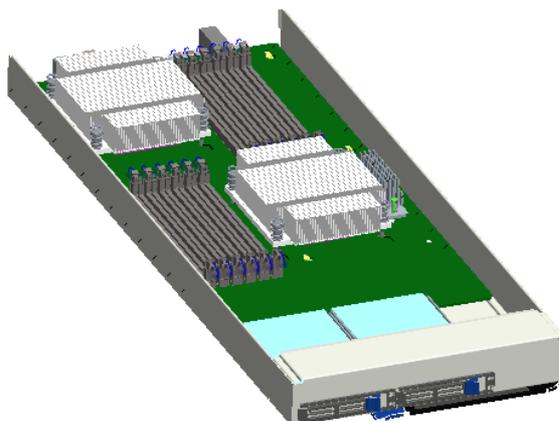


图3-34 XH320 节点示意图

XH620 节点采用 DP 四核/六核 Westmere 高性能系列处理器系列，提供 18 个 DDR3 DIMM 插槽，提供 3 个 3.5 英寸热插拔硬盘，支持 RAID0/1，支持 512M RAID Cache，选配 BBU 电池模块；

XH620 节点示意图如下所示：

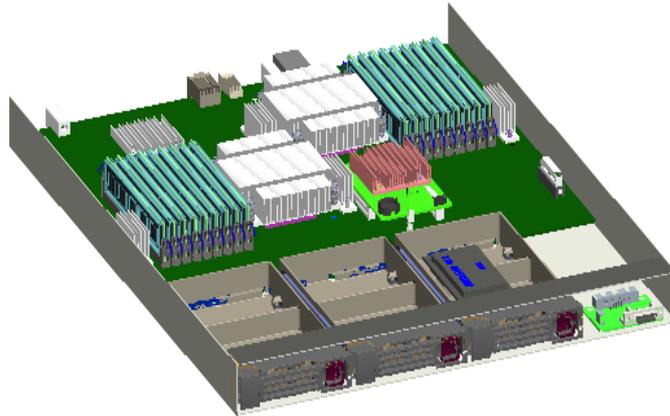


图3-35 XH620 节点示意图

Tecal XH320 V2节点服务器（以下简称XH320 V2）是一款基于Intel Sandybridge E5-2400系列处理器的节点服务器，提供12个DDR3 DIMM插槽，提供4个2.5英寸热插拔硬盘，支持RAID0/1，支持512M RAID Cache，选配BBU电池模块

XH320V2节点示意图如下所示：

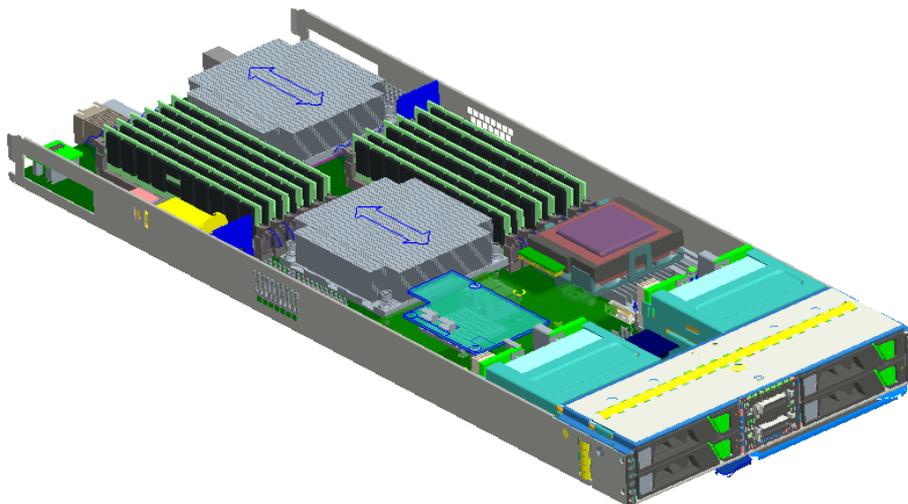


图3-36 XH320V2 节点示意图

3.3 配置原则

服务器硬件配置涉及到机框、电源、风扇、CPU、内存、硬盘、RAID卡等七部分组成，根据不同应用场景，需要添加相应的配件，如HBA卡、网卡、内置Flash盘及加密卡等。下面针对服务器的

基本配置原则介绍，还是分机架、刀片和节点式三类服务器分类详细介绍。

3.3.1 机架服务器

华为新增机架服务器有：RH2285V2，RH2288V2和RH2488V2。

➤ RH2285V2

RH2285V2机架服务器有三种规格：8硬盘、12硬盘、14硬盘（包括内置2块硬盘）。8硬盘规格的可以配置内置DVD，12硬盘及14硬盘规格服务器如果需要配置DVD的话，只能外置。

1、机框配置

RH2285V2机框有三种选择，02310KBF为8硬盘机框，02310KBG为可扩展、12块硬盘机框，02310KBJ为不可扩展、12硬盘机框。此三者配置时只能选择一种。

电源有460W 铂金AC电源和750W金牌电源，每款服务器只能选配一种，且可冗余配置。

对于RH2285V2来说，如果只配2个8x以下PCIe卡，则不需要增加，如果配超过2个PCIe卡则需要增加Riser卡配置。

S1010BEA	Base Configuration	
02310KBF	BC1MSRSCR800	Tecal RH2285/RH2288 V2 (Chassis for 8HDD)
02310KBG	BC1MSRSCR801	Tecal RH2285/RH2288 V2 (Chassis for 12HDD EXP)
02310KBJ	BC1MSRSCR802	Tecal RH2285/RH2288 V2 (Chassis for 12HDD Direct)
02130957	WEPW80013	460W AC Power Module
98080310	ERHGPSM00	750W golden AC power supply module
02310JUC	BC1MRISER800	RH2285 2U RISER CARD MODULE

2、CPU配置

RH2285V2 支持E5-2400系列CPU，配置有9种选择，同一个服务器只能选择一种CPU，可选择1个CPU或2个CPU。当只配置1个CPU时，该款服务器最多只能配2块PCIe卡。

S1010BCY	SandyBridge EN CPU	
41020308	EX86SER34	X86 series, FCLGA1356, 1800MHz, 0.9V, 64bit, 80000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2403, 4Core, ECP Dedicated
41020309	EX86SER35	X86 series, FCLGA1356, 2200MHz, 0.9V, 64bit, 80000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2407, 4Core, ECP Dedicated
41020229	EX86SER36	X86 series, FCLGA1356, 1900MHz, 0.9V, 64bit, 95000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2420, 6Core, ECP Dedicated
41020302	EX86SER37	X86 series, FCLGA1356, 2200MHz, 0.9V, 64bit, 95000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2430, 6Core, ECP Dedicated
41020306	EX86SER38	X86 series, FCLGA1356, 2000MHz, 0.9V, 64bit, 60000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2430L, 6Core, ECP Dedicated
41020303	EX86SER39	X86 series, FCLGA1356, 2400MHz, 0.9V, 64bit, 95000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2440, 6Core, ECP Dedicated
41020304	EX86SER40	X86 series, FCLGA1356, 2100MHz, 0.9V, 64bit, 95000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2450, 8Core, ECP Dedicated
41020307	EX86SER41	X86 series, FCLGA1356, 1800MHz, 0.9V, 64bit, 70000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2450L, 8Core, ECP Dedicated
41020305	EX86SER42	X86 series, FCLGA1356, 2300MHz, 0.9V, 64bit, 95000mW, SandyBridge EN Xeon E5-2470, 8Core, ECP Dedicated

3、内存配置

RH2285V2 内存条配置有3种选择，4G，8G，16G。单个服务器最多可配12根内存条。当只配1个CPU时，最多只能配6根内存条。

S1019344	Memory	
06200110	N00DDR306	Memory Module,DDR3,4GB,240pin,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200111	N00DDR307	Memory Module,DDR3,8GB,240pin,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200107	N00DDR309	MEMORY,DDR3 RDIMM,16G,240PIN,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC&Registered&Address Parity,2 Rank(1G*4bit),Height 30mm

4、硬盘配置

RH2285V2的硬盘配置与机框选择密切相关，当选择8硬盘机框时，每款服务器最多可配8块2.5寸硬盘。选择非扩展12硬盘机框时，每款服务器最多可配12块3.5寸硬盘。选择可扩展12硬盘机框时，每款服务器最多可配12块3.5寸硬盘+2块2.5寸硬盘。

选择硬盘配置时，请尽量保持硬盘类型和转速一致，便于RAID组的性能均衡。

S1010BCX	Hard Disk(include Front Panel)	
02310KPR	N0SASHD06	HardDisk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel
02310KPU	N0SASHD07	Hard Disk-600GB-SAS 6.0Gb/s-10000rpm,2.5"-16MB or above-Hot-swap-Built-in-Front Panel
02310LBB	BC1MSRSCR803	HardDisk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAY	BC1MSRSCR804	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAV	BC1MSRSCR805	HardDisk-300GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LHB	BC1MSRSCR809	HardDisk-500GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAX	BC1MSRSCR806	HardDisk-600GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LGW	BC1MSRSCR810	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-32M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LGY	BC1MSRSCR811	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LGX	BC1MSRSCR812	HardDisk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-32M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LHA	BC1MSRSCR813	HardDisk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel

5、DVD内置配置

选择8硬盘框时，自动配置内置DVD。选择其他硬盘框，可根据客户需求配置外置DVD。

S1019360	Interface-Built-in DVD Drive	
06020085	ECDROMD00	DVD-RW,CD 24X/DVD 8X,SATA,12.7*128*126.1mm,embeded,SATA,5V POWER

6、RAID卡配置

RH2285V2默认配置SR120(LSI2308)RAID卡，支持RAID0/1。此外，8HDD Chassis支持SR220(LSI



2208) 或 SR620(LSI 2208)RAID卡, 12HDD EXP Chassis支持SR320(LSI 2208)RAID卡。

当选择SR220(LSI 2208)、 SR620(LSI 2208)或SR320(LSI 2208)RAID卡时, 可选配RAID卡BBU 电池。

S1010BDA	RAID Card and Other Accessories	
03021ENL	BC1MESMCR800	SR120 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,1E,0 Cache(LSI2308)
02310KTK	BC1MESMDR801	SR220 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,512MB Cache(LSI2208)
02310KTL	BC1MESMDR802	SR320 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,512MB Cache(LSI2208)
02310KTM	BC1MESMDR803	SR620 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,6,60,512MB Cache(LSI2208)
24020944	EBATTERY1	Rechargeable battery,Li-ion battery,1.5V,1500mAh,Battery Group,With 27inch cable For LSISAS2208 CARD

7、PCIe卡配置

RH2285V2共有4个PCIe插槽, 1*16x Slots、3*8x Slots。如果配超过2个PCIe卡则需要增加Riser卡配置。同时, 每个CPU只支持2个PCIe插槽。如果需要配置超过2个PCIe卡, 则需要配置2个CPU。PCIe卡包括网卡、HBA卡、SSD卡。具体配置支持原则如下表。

CPU 单双类型	是否配置 Riser 卡	PCIE X16 全高全长 PCIE X16 全高 3/4 长 PCIE X16 全高半长	PCIE X8 全高 3/4 长 PCIEX4 全高半长 PCIEX8 全高半长	PCIE X8 半高半长 &PCIEX4 半高半长
单	否	0	0	2
双	否	0	0	2
双	是	1	1	2
双	是	0	2	2
双	是	0	1	2
双	是	0	0	2

当配置10GE网卡时, 系统会自动配置10GE光模块。

S1019355	PCI-E Card	
06310023	N00PCIE00	NIC,Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter,RJ45 Copper,Dual Port,PCIE 2.0 X4-8086-10C9-2,Driver CD
06310025	NRJPCIE00	NIC,Gigabit Ethernet Card,RJ45 Copper,Quad port ,PCIE 2.0 X4-8086-150E-4,Driver CD
06310026	NLCPCIE01	NIC,10 Gigabit Ethernet Server Adapter,LC Fiber Optic,Dual Port,PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD
06310024	NLCPCIE03	NIC,Dual Port 10 Gigabit Ethernet Server Adapter,SFP+ Direct Attach Copper,Dual Port,PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD
06030220	ND8GOLC00	DualPort FC HBA Card,PCIE 2.0 X4-1077-2532-2-8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030221	NS8GOLC00	Single Port FC HBA Card,PCIE 2.0 X4-1077-2532-1-8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030216	ND8GOLC02	Single Port FC HBA Card,PCI-E, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030217	ND8GOLC01	DualPort FC HBA Card,PCI-E, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual



03030NQC	CN2D3PS64000	The 3rd Generation PCIE SSD Card (640GB) C
----------	--------------	--

8、内置卡配置

服务器V2产品都支持内置Flash Card, USB 2.0 Disk, TPM Card, 此三项内容为选配件。4/8G USB Flash主要用于installing embedded system and pre-boot。TPM card主要用于system or disk encryption。以下V2服务器不再赘述此项配置。

S1019334	Cables and Optional Equipments	
06010162	NSSDISK01	Solid-State Flash Disk,4.0G,USB Flash Module,Industry Temperature,No Document
06010204	NUSBDSK02	USB Flash Disk,8GB,USB 2.0,No Document
03021GRU	BC0MTPMAE600	TPM card

➤ RH2288V2

RH2288V2机架服务器有两种规格：8硬盘和12硬盘（可再扩展2块2.5寸硬盘）。8硬盘规格的可以配置内置DVD，12硬盘规格服务器如果需要配置DVD的话，只能外置。

1、机框配置

RH2288V2机架服务器机框有两种规格，02310JUP为8硬盘机框，02310JUQ为12硬盘机框。12硬盘机框可扩展2块2.5寸硬盘。

RH2288V2电源有2中选择，750W金牌电源和800W铂金电源，电源可冗余配置。

RH2288V2的PCIe Riser 卡为选配组件，按需配置。RH2288V2最高支持5根PCIe卡。Riser卡可扩展1根16x和1根8xPCIe卡。

S1010BCT	Base Configuration	
02310JUP	BC1MSRSBR800	Tecal RH2285/RH2288 V2 (Chassis for 8HDD)
02310JUQ	BC1MSRSBR801	Tecal RH2285/RH2288 V2 (Chassis for 12HDD)
02310JUC	BC1MRISER800	RH2285 2U RISER CARD MODULE
03021EGU	BC1MIHBAR800	2HDD internal backplan
02130950	WEPW80012	800W platinum AC power supply module
98080310	ERHGPSM00	750W golden AC power supply module

2、CPU配置

RH2288V2 支持E5-2600系列CPU，配置有14种选择，同一个服务器只能选择一种CPU，可选择1个CPU或2个CPU。当只配置1个CPU时，如需配置PCIe卡，必须配Riser卡。

S1010BCM	SandyBridge EP CPU	
41020278	EX86SER13	X86 series,FCLGA2011,1800MHz,0.9V,64bit,80000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2603,4Core,ECP Dedicated
41020279	EX86SER14	X86 series,FCLGA2011,2400MHz,0.9V,64bit,80000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2609,4Core,ECP Dedicated



41020281	EX86SER15	X86 series,FCLGA2011,3300MHz,0.9V,64bit,13000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2643,4Core,ECP Dedicated
41020222	EX86SER16	X86 series,FCLGA2011,2000MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2620,6Core,ECP Dedicated
41020274	EX86SER17	X86 series,FCLGA2011,2300MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2630,6Core,ECP Dedicated
41020275	EX86SER18	X86 series,FCLGA2011,2500MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2640,6Core,ECP Dedicated
41020282	EX86SER19	X86 series,FCLGA2011,2900MHz,0.9V,64bit,130000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2667,6Core,ECP Dedicated
41020276	EX86SER20	X86 series,FCLGA2011,2000MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2650,8Core,ECP Dedicated
41020265	EX86SER21	X86 series,FCLGA2011,2100MHz,0.6V,64bit,95000mW,SandyBridge -EP Xeon E5-2658-8Core
41020277	EX86SER22	X86 series,FCLGA2011,2200MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2660,8Core,ECP Dedicated
41020297	EX86SER23	X86 series,FCLGA2011,2400MHz,0.9V,64bit,115000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2665,8Core,ECP Dedicated
41020296	EX86SER24	X86 series,FCLGA2011,2600MHz,0.9V,64bit115000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2670,8Core,ECP Dedicated
41020283	EX86SER25	X86 series,FCLGA2011,2700MHz,0.9V,64bit,130000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2680,8Core,ECP Dedicated
41020284	EX86SER32	X86 series,FCLGA2011,2900MHz,0.9V,64bit,135000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2690,8Core,ECP Dedicated

3、内存配置

RH2288V2 内存条配置有3种选择，4G，8G，16G。单个服务器最多可配24根内存条。当只配1个CPU时，最多只能配12根内存条。

S1019344	Memory	
06200110	N00DDR306	Memory Module,DDR3,4GB,240pin,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200111	N00DDR307	Memory Module,DDR3,8GB,240pin,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200107	N00DDR309	MEMORY,DDR3 RDIMM,16G,240PIN,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC&Registered&Address Parity,2 Rank(1G*4bit),Height 30mm

4、硬盘配置

RH2288V2的硬盘配置与机框选择密切相关，当选择8硬盘机框时，每款服务器最多可配8块2.5寸硬盘。选择非扩展12硬盘机框时，每款服务器最多可配12块3.5寸+2块2.5寸硬盘。选择硬盘配置时，请尽量保持硬盘类型和转速一致，便于RAID组的性能均衡。

S1010BCX	Hard Disk(include Front Panel)	
02310KPR	N0SASHD06	HardDisk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel
02310KPU	N0SASHD07	Hard Disk-600GB-SAS 6.0Gb/s-10000rpm,2.5"-16MB or



		above-Hot-swap-Built-in-Front Panel
02310LBB	BC1MSRSCR803	HardDisk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAY	BC1MSRSCR804	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAV	BC1MSRSCR805	HardDisk-300GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LHB	BC1MSRSCR809	HardDisk-500GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAX	BC1MSRSCR806	HardDisk-600GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LGW	BC1MSRSCR810	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-32M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LGY	BC1MSRSCR811	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LGX	BC1MSRSCR812	HardDisk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-32M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LHA	BC1MSRSCR813	HardDisk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel

5、DVD内置配置

选择8硬盘框时，自动配置内置DVD。选择其他硬盘框，可根据客户需求配置外置DVD。

S1019360	Interface-Built-in DVD Drive	
06020085	ECDROMD00	DVD-RW,CD 24X/DVD 8X,SATA,12.7*128*126.1mm,embedded,SATA,5V POWER

6、RAID卡配置

RH2288V2默认配置SR120(LSI2308)RAID卡，支持RAID0/1。此外，8HDD Chassis支持SR220(LSI 2208) 或 SR620(LSI 2208)RAID卡，12HDD Chassis支持SR320(LSI 2208)RAID卡。

当选择SR220(LSI 2208)、SR620(LSI 2208)或SR320(LSI 2208)RAID卡时，可选配RAID卡BBU电池。

S1010BDA	RAID Card and Other Accessories	
03021ENL	BC1MESMCR800	SR120 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,1E,0 Cache(LSI2308)
02310KTK	BC1MESMDR801	SR220 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,512MB Cache(LSI2208)
02310KTL	BC1MESMDR802	SR320 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,512MB Cache(LSI2208)
02310KTM	BC1MESMDR803	SR620 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,6,60,512MB Cache(LSI2208)
24020944	EBATTERY1	Rechargable battery,Li-ion battery,1.5V,1500mAh,Battery Group,With 27inch cable For LSISAS2208 CARD

7、PCIe卡配置

RH2288V2共有5个PCIe插槽，1*16x Slots、4*8x Slots。具体配置支持原则如下表。

CPU 单双类型	是否配置 Riser 卡	PCIE X16 全高全长 PCIE X16 全高 3/4 长 PCIE X16 全高半长	PCIE X8 全高 3/4 长 PCIEX4 全高半长 PCIEX8 全高半长	PCIE X8 半高半长 PCIE X4 半高半长



单	是	1	1	0
单	是	0	2	0
双	否	0	0	3
双	是	1	1	3
双	是	1	0	3
双	是	0	2	3
双	是	0	1	3
双	是	0	0	3

当配置10GE网卡时，系统会自动配置10GE光模块。

S1019355	PCI-E Card	
06310023	N00PCIE00	NIC,Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter,RJ45 Copper,Dual Port,PCIE 2.0 X4-8086-10C9-2,Driver CD
06310025	NRJPCIE00	NIC,Gigabit Ethernet Card,RJ45 Copper,Quad port ,PCIE 2.0 X4-8086-150E-4,Driver CD
06310026	NLCPCIE01	NIC,10 Gigabit Ethernet Server Adapter,LC Fiber Optic,Dual Port,PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD
06310024	NLCPCIE03	NIC,Dual Port 10 Gigabit Ethernet Server Adapter,SFP+ Direct Attach Copper,Dual Port,PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD
06030220	ND8GOLC00	DualPort FC HBA Card,PCIE 2.0 X4-1077-2532-2-8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030221	NS8GOLC00	Single Port FC HBA Card,PCIE 2.0 X4-1077-2532-1-8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030216	ND8GOLC02	Single Port FC HBA Card,PCI-E, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030217	ND8GOLC01	DualPort FC HBA Card,PCI-E, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
03030NQC	CN2D3PS64000	The 3rd Generation PCIE SSD Card (640GB) C

➤ RH2488V2

华为 Tecal RH2488 V2机架服务器(简称RH2488 V2)是华为新一代集存储和高性能计算于一体的机架服务器，在2U高度的空间里放置4颗最新的Intel® Xeon® E7-4800系列处理器，具有更出色的计算性能、IO扩展性和内存扩展性，可以满足企业多种业务的服务器应用需求。

RH2488V2机架服务器只有一种，支持6块3.5寸硬盘。内置DVD-ROM。

1、机框配置

RH2488V2机架服务器机框只有一种规格：06110747，支持6块3.5寸硬盘，电源自动冗余配置。

S1010BCP	Base Configuration	
06110747	NRH248800	Tecal RH2488 V2 integrative Chassis

2、CPU配置

RH2488V2 支持E7-4800系列CPU，配置有6种选择，同一个服务器只能选择一种CPU，可选择1个CPU、2个CPU或4个CPU。



S1010BCR	Westmere CPU	
41020289	EX86SER26	X86 series,FCLGA1567,1860MHz,0.9V,64bit,95000mW,Westmere Xeon E7-4807,6kernel,ECP Dedicated
41020288	EX86SER27	X86 series,FCLGA1567,2000MHz,0.9V,64bit,105000mW,Westmere Xeon E7-4820,8kernel,ECP Dedicated
41020287	EX86SER28	X86 series,FCLGA1567,2130MHz,0.9V,64bit,105000mW,Westmere Xeon E7-4830,8kernel,ECP Dedicated
41020285	EX86SER29	X86 series,FCLGA1567,2000MHz,0.9V,64bit,130000mW,Westmere Xeon E7-4850,10kernel,ECP Dedicated
41020268	EX86SER30	X86 series,LGA1567,2260MHz,0.9V,64bit,130000mW,Westmere Xeon E7-4860,10kernel,ECP Dedicated
41020286	EX86SER31	X86 series,FCLGA1567,2400MHz,0.9V,64bit,130000mW,Westmere Xeon E7-4870,10kernel,ECP Dedicated

3、内存配置

RH2488V2 内存条配置有3种选择，4G，8G，16G。单个服务器最多可配32根内存条。每颗CPU最低支持2根内存条，最高支持8根内存条，且只能支持偶数根内存条。

S1019344	Memory	
06200110	N00DDR306	Memory Module,DDR3,4GB,240pin,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200130	N00DDR310	Memory Module,DDR3,8GB,240pin,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank-server only
06200108	NMEM16G00	MEMORY,DDR3 RDIMM,16G,240PIN,1.5ns,1333000KHz,1.5V,ECC&Registered&Address Parity,4 Rank(DDP 1G*4bit),Height 30mm

4、硬盘配置

RH2488V2最高支持6块硬盘。选择硬盘配置时，请尽量保持硬盘类型和转速一致，便于RAID组的性能均衡。

S1010BCN	Server Hard Disk(Not include Front Panel)	
06210132	E0SASHD04	HD,300GB,SAS Interface,15000rpm,3.5 inch,Hot-Swappable,16MBytes,Built-In.
06210160	ESATAHD05	HardDisk,500GB,SATA III 6.0Gb/s,7200rpm or Above,3.5",64M,Hot-Swappable,Built-In,Extended
06210147	N0SASHD08	Hard Disk,600GB,SAS 6.0Gb/s,15000rpm,3.5,Cache 16MB,hot-swap,built-in
06210131	ESATAHD01	HardDisk,1000GB,SATA 3.0Gb/s,7200rpm or Above,3.5",32M or above,Hot-Swappable,Built-In,Extended
06210158	ESATAHD03	HardDisk,1000GB,SATA III 6.0Gb/s,7200rpm or Above,3.5",64M,Hot-Swappable,Built-In,Extended
06210143	ESATAHD00	Harddisk,2000GB,SATA 3.0Gb/s,7200rpm,3.5 inch,Cache 32MB and above,Hot-swap,Built-in,500GB/disk
06210159	NHD203A00	Harddisk,2000GB,SATA 6.0Gb/s,7200rpm,3.5 inch,Cache 64MB,Hot-swap,Built-in

5、DVD内置配置

机框已集成内置DVD-ROM。如需DVD-RW，则需要配置外置光驱。

6、RAID卡配置

RH2488V2默认已板载支持SATA硬盘的RAID卡（06410166），支持RAID0/1。如果配置SAS盘，则需要配置额外的RAID卡，可支持RAID0,1,5,6,10,50,60。此RAID卡需要占用一个16x PCIe槽位。

S1010BCQ	RAID Card	
06410178	ERH2488R0	Other Cards,Raid card,English document, RH2488 special
06410166	ERH2488R1	Other Server Accessories,Raid Card cell,BTR-0018L-0000-LSI,English document,RH2488 special

7、PCIe卡配置

RH2488V2共有5个PCIe插槽，2*16x Slots、3*8x Slots。每颗CPU最高支持8个bandwidth（PCIe 8x）。最高支持32 bandwidth。具体配置支持原则如下表。

主板总带宽	带不带独立 RAID 卡	PCIe X16 全高全长	PCIe X8 半高半长	PCIe X4 半高半长
32	不带	0	4	0
		0	3	2
		0	2	3
		0	1	4
		0	0	5
24	带	0	3	0
		0	2	2
		0	1	3
		0	0	4

当配置10GE网卡时，系统会自动配置10GE光模块。

S1019355	PCI-E Card	
06310023	N00PCIE00	NIC,Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter,RJ45 Copper,Dual Port,PCIe 2.0 X4-8086-10C9-2,Driver CD
06310025	NRJPCIE00	NIC,Gigabit Ethernet Card,RJ45 Copper,Quad port ,PCIe 2.0 X4-8086-150E-4,Driver CD
06310026	NLCPCIE01	NIC,10 Gigabit Ethernet Server Adapter,LC Fiber Optic,Dual Port,PCIe 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD
06310024	NLCPCIE03	NIC,Dual Port 10 Gigabit Ethernet Server Adapter,SFP+ Direct Attach Copper,Dual Port,PCIe 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD
06030220	ND8GOLC00	DualPort FC HBA Card,PCIe 2.0 X4-1077-2532-2-8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual
06030221	NS8GOLC00	Single Port FC HBA Card,PCIe 2.0 X4-1077-2532-1-8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface,English Manual

3.3.2 刀片服务器

E6000刀片服务器配置包括机框的配置、交换模块的配置和刀片服务器BH622V2、BH620的配置。本文只介绍BH622V2配置。由于E6000的新机框和交换模块暂未上配置器，所以刀片BH622V2

暂时仍使用E6000老机框，交换模块只能使用NX110，NX112，NX113，直通模块NX910。

1、机框配置

机框配置包括机框、电源、风扇和机箱MM管理模块。

机框选择02300712。电源有两种选择1600W AC Power和1300W DC Power，可选数量为2、4、6。支持N+N冗余或N+1冗余。E6000刀片满配时，总功率需求基本为3KW。一般满足以下规律：

AC电源，当刀片数量 ≥ 5 时，至少配置4块；当刀片数量 < 5 时，配置2块。刀片满配时，电源全配。DC电源，当刀片数量 ≥ 5 时，电源满配；当刀片数量 < 5 时，配置4块。

E6000风扇最高可配9块，可选数量为3、6、9。建议刀片数量小于5时，配置6个风扇，刀片数量在6~10之间时，配置9个。

E6000刀片管理模块MM610(03030LMD)，最少配置一个，支持1+1冗余。

S1019340	Chassis Basic Configuration	
02300712	BC0MIFWDMB00	E6000 Integrated Frame(include Data Mangement Board)
03030LMD	BC0D00SMMA00	Shelf Management Module
02120349	BC0E01E6000	Tecal E6000 8088Fan Box
02130876	WACDCPO01	1600W AC Power Supply Module
02270092	WACDCPO02	1300W DC Power Supply Module

2、交换模块配置

E6000-BH622V2目前可支持配置的GE交换模块有：NX110、NX112、NX113；

GE直通模块：NX910 GE直通模块；暂不支持FC交换和直通模块。各模块具体参数参见3.2中E6000介绍。

E6000有六个交换平面，A1、A2、B1、B2、C1、C2，其中A1和A2，B1和B2，C1和C2是互相冗余的。所以在配置过程中，最多能配置6个交换模块，而且都是成对配置，即只能配置2、4或6个交换模块，相互冗余的模块必须是同型号的交换模块。

注意：A平面属于必配平面，而且只能配置GE直通模块或交换模块，包括NX910(直通模块)，NX112，NX113等。B、C平面可选配所有交换模块。如果B、C平面要配置交换模块时，应该在刀片上配置相应扣卡，否则刀片无法连接到B、C平面。

S1019341	PCIe Mezz Card	
03021GBH	BC0D00QGMA00	GE Module MEZZ Card

S1019339	Switch Module	
03030LQB	BC0D00GCBA00	NX110 GE Exchange Module
03030LQA	BC0D00GPTA00	GE PASSTHROUGH BOARD
03030MXK	BC0D00EFGF00	NX112 L3 4*GE RJ45 Port Exchange Module
03030MXJ	BC0D00EFGF10	NX113 L3 4*GE Optical Port Exchange Module

注意：配置NX112时，需要配置相应数目的10GE光模块，一个10GE口配置一个10GE光模块，即1个NX112



模块配置2个10GE光模块。配置NX113时，需配置相应数目的GE光模块和10GE光模块，1个NX113配置4个GE光模块，2个10GE光模块。配置NX112、NX113和NX120时，都要配套光纤线。配置NX112，NX113时，系统自动配置堆叠线。

S1019335	Single Mode Optical Transceiver	For NX113
34060473	eSFP-1310nm-1000Base-Lx SM	Optical transceiver,eSFP,1310nm,1.25Gb/s,-9~-3dBm,-20dBm,LC,Single Mode,10km
34060298	eSFP-1310nm-1000Base-Vx	Optical Transceiver,eSFP,1310nm,1.25Gb/s,-5~0dBm,-23dBm,LC,SM,40km
34060360	eSFP-1550nm-1000Base-Zx/FC100	Optical Transceiver,eSFP,1550nm,1.25Gb/s,-2~5dBm,-23dBm,LC,SM,80km
S1019336	Multi-Mode Optical Transceiver	For NX112 & NX113
34060496	OMXD22000	Optical transceiver,SFP+,1310nm,10Gb/s,-6.5~0.5dBm,-6.5dBm,LC,MM,0.22km
34060494	OMXD30001	Optical transceiver,SFP+,850nm,10Gb/s,-7.3~-1dBm,-11.1dBm,LC,MM,0.3km

刀片BH620配置包括刀片框、CPU、内存、硬盘、RAID卡、Mezz卡。配置方法与机架服务器相同，需要注意，当E6000的B，C交换平面配置交换模块时，务必在每个刀片上配置相应的Mezz扣卡。

1、刀片框配置

S1019346	Blade MotherBoard	
03030NRK	BC0D00SRSA00	Sandy-Bridge Romley Server BH622 V2

2、CPU配置

BH622V2支持E5-2600系列CPU，最高可配2颗CPU。

S1010BCM	SandyBridge EP CPU	
41020278	EX86SER13	X86 series,FCLGA2011,1800MHz,0.9V,64bit,80000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2603,4Core,ECP Dedicated
41020279	EX86SER14	X86 series,FCLGA2011,2400MHz,0.9V,64bit,80000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2609,4Core,ECP Dedicated
41020281	EX86SER15	X86 series,FCLGA2011,3300MHz,0.9V,64bit,130000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2643,4Core,ECP Dedicated
41020222	EX86SER16	X86 series,FCLGA2011,2000MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2620,6Core,ECP Dedicated
41020274	EX86SER17	X86 series,FCLGA2011,2300MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2630,6Core,ECP Dedicated
41020275	EX86SER18	X86 series,FCLGA2011,2500MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2640,6Core,ECP Dedicated
41020282	EX86SER19	X86 series,FCLGA2011,2900MHz,0.9V,64bit,130000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2667,6Core,ECP Dedicated
41020276	EX86SER20	X86 series,FCLGA2011,2000MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2650,8Core,ECP Dedicated
41020265	EX86SER21	X86 series,FCLGA2011,2100MHz,0.6V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2658-8Core
41020277	EX86SER22	X86 series,FCLGA2011,2200MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2660,8Core,ECP Dedicated



41020297	EX86SER23	X86 series,FCLGA2011,2400MHz,0.9V,64bit,115000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2665,8Core,ECP Dedicated
41020296	EX86SER24	X86 series,FCLGA2011,2600MHz,0.9V,64bit115000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2670,8Core,ECP Dedicated
41020283	EX86SER25	X86 series,FCLGA2011,2700MHz,0.9V,64bit,130000mW,SandyBridge EP Xeon E5-2680,8Core,ECP Dedicated

3、内存配置

BH622V2最多支持24根内存条。

S1019344	Memory	
06200110	N00DDR306	Memory Module,DDR3,4GB,240pin,1.5ns,1333000KHz,1.35V, ECC,2Rank
06200111	N00DDR307	Memory Module,DDR3,8GB,240pin,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200107	N00DDR309	MEMORY,DDR3 RDIMM,16G,240PIN,1.5ns,1333000KHz,1.35V, ECC& Registered&Address Parity,2 Rank(1G*4bit),Height 30mm

4、硬盘配置

BH622V2最多支持2块2.5寸硬盘。

S1010BCX	Hard Disk(include Front Panel)	
02310LHE	BC1MSRSCR807	HardDisk-146GB-SAS-15000rpm-2.5"-64MB-hot-swap-built-in-Front Panel
02310KPR	N0SASHD06	HardDisk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel
02310KPU	N0SASHD07	Hard Disk-600GB-SAS 6.0Gb/s-10000rpm,2.5"-16MB or above-Hot-swap-Built- in-Front Panel
02310LBB	BC1MSRSCR803	HardDisk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAY	BC1MSRSCR804	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310KSX	NSSDST161	SSD-160GB-SATA-2.5"-Consumer level, only for Bai Du & Tencent Server production-1200000 hours-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel
02310LTB	BC1MSRSCR808	SSD-300GB-SATA-2.5"-Consumer level, only for Bai Du & Tencent Server production-1200000 hours-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel

5、RAID卡配置

刀片默认配置RU120(LSI2308) RAID卡，支持RAID0,1。可选配RU220 RAID卡，支持RAID0,1,5,10,50；支持RAID卡BBU电池。

S1010BDA	RAID Card and Other Accessories	
03021FTX	BC0MESMCE600	LSI2308 RAID Card
02310KRM	BC0MESMDE601	RU220 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,512MB Cache(LSI2208)
24020944	EBATTERY1	Rechargeable battery,Li-ion battery,1.5V,1500mAh,Battery Group,With 27inch cable For LSI SAS2208 CARD

6、DVD配置

E6000所有刀片暂无内置DVD配置，只能配外置DVD。

3.3.3 节点式服务器

X6000配置包括,机框配置和节点服务器配置。X6000节点式服务器包括四种节点服务器: XH310单路半宽节点、XH320双路半宽节点、XH620双路全宽节点、XH320V2双路半宽节点。本配置报价操作手册只介绍新节点服务器XH320V2。

1、机框选择

X6000机框只有一种选择。风扇模块为固定配置。电源目前只提供750W金牌电源,且针对XH320V2节点服务器,2块电源必须满配。

S1019367	Chassis Base Configuration	
02300724	BC2MIFRAME01	X6000 chassis(2/4 node slots, 2 power slots),2U
03030MAJ	BC2D00IOMA00	FAN and I/O Module
98080310	ERHGPSM00	750W golden AC power supply module

节点服务器XH320V2配置包括节点框、CPU、内存、硬盘、RAID卡,PCIe卡。配置方法基本与机架服务器相同。

1、节点框配置

S1019363	MotherBoard	
03030NFL	BC2D1RCSA00	XH320 V2 2 CPU Half-Wide Server Node(2*Romley EN CPU Sockets,12*DIMM Slots,4*2.5"Hard Disk Slots,1*PCIe 8X Slot)

2、CPU配置

BH320V2支持E5-2400系列CPU,最高可配2颗CPU。

S1010BCY	SandyBridge EN CPU	
41020308	EX86SER34	X86 series,FCLGA1356,1800MHz,0.9V,64bit,80000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2403,4Core,ECP Dedicated
41020309	EX86SER35	X86 series,FCLGA1356,2200MHz,0.9V,64bit,80000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2407,4Core,ECP Dedicated
41020229	EX86SER36	X86 series,FCLGA1356,1900MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2420,6Core,ECP Dedicated
41020302	EX86SER37	X86 series,FCLGA1356,2200MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2430,6Core,ECP Dedicated
41020306	EX86SER38	X86 series,FCLGA1356,2000MHz,0.9V,64bit,60000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2430L,6Core,ECP Dedicated
41020303	EX86SER39	X86 series,FCLGA1356,2400MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2440,6Core,ECP Dedicated
41020304	EX86SER40	X86 series,FCLGA1356,2100MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2450,8Core,ECP Dedicated
41020307	EX86SER41	X86 series,FCLGA1356,1800MHz,0.9V,64bit,70000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2450L,8Core,ECP Dedicated
41020305	EX86SER42	X86 series,FCLGA1356,2300MHz,0.9V,64bit,95000mW,SandyBridge EN Xeon E5-2470,8Core,ECP Dedicated

3、内存配置

BH320V2最多支持12根4G,8G,16G内存条。

S1019344	Memory	
06200110	N00DDR306	Memory Module,DDR3,4GB,240pin,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank
06200111	N00DDR307	Memory Module,DDR3,8GB,240pin,1333000KHz,1.35V,ECC,2Rank



06200107	N00DDR309	MEMORY,DDR3 RDIMM,16G,240PIN,1.5ns,1333000KHz,1.35V,ECC&Registered&Address Parity,2 Rank(1G*4bit),Height 30mm
----------	-----------	---

4、硬盘配置

BH320V2最多支持4块2.5寸硬盘。

S1010BCX	Hard Disk(include Front Panel)	
02310LHE	BC1MSRSCR807	HardDisk-146GB-SAS-15000rpm-2.5"-64MB-hot-swap-built-in-Front Panel
02310KPR	N0SASHD06	HardDisk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel
02310KPU	N0SASHD07	Hard Disk-600GB-SAS 6.0Gb/s-10000rpm,2.5"-16MB or above-Hot-swap-Built-in-Front Panel
02310LBB	BC1MSRSCR803	HardDisk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310LAY	BC1MSRSCR804	HardDisk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M-hot-swap-built-in-Front Panel
02310KSX	NSSDST161	SSD-160GB-SATA-2.5"-Consumer level, only for Bai Du & Tencent Server production-1200000 hours-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel
02310LTB	BC1MSRSCR808	SSD-300GB-SATA-2.5"-Consumer level, only for Bai Du & Tencent Server production-1200000 hours-Hot-Swappable-Built-In-Front Panel

5、RAID卡配置

XH320V2默认配置LSI2308 RAID卡，支持RAID0,1。可选配RU220或RU620RAID卡；支持RAID卡BBU电池。

S1010BDA	RAID Card and Other Accessories	
03021FTX	BC0MESMCE600	LSI2308 RAID Card
02310KRM	BC0MESMDE601	RU220 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,512MB Cache(LSI2208)
02310KTJ	BC0MESMDE602	RU620 SAS/SATA RAID Card,RAID0,1,10,5,50,6,60,512MB Cache(LSI2208)
24020944	EBATTERY1	Rechargeable battery,Li-ion battery,1.5V,1500mAh,Battery Group,With 27inch cable For LSI SAS2208 CARD

6、DVD配置

XH320V2无内置DVD配置，只能配外置DVD。

4 安装维保服务配置

1	安装服务		
	88120NMN	X6000 服务器-首次现场安装服务-国内服务	在初次安装时配置
2	工程维护服务		
	88133MVX	升级-维护服务-Tecal X6000 机架服务器 3年-7*24 维保服务	从设备含的基本维保升级到 7*24 维保
	88133MVY	续保-维护服务-Tecal X6000 机架服务器-5*8 维保服务-/年	按年进行配置
	88133MWA	续保-维护服务-Tecal X6000 机架服务器-7*24 维保服务-/年	按年进行配置

说明：

- 配置选择的原则可参考配置说明；

3.4 配置器介绍

服务器配置目前全部通过UniSTAR eCFG平台报价，可以通过简答、直观的参数选择输出整个BoQ。

配置流程包括创建项目，创建解决方案，为解决方案添加产品模型，配置模型，站点分配，商务配置，输出配置，提交评审8个环节。本配置报价指导重点介绍模型配置。

3.4.1 创建项目

登陆UniSTAR eCFG Oversea

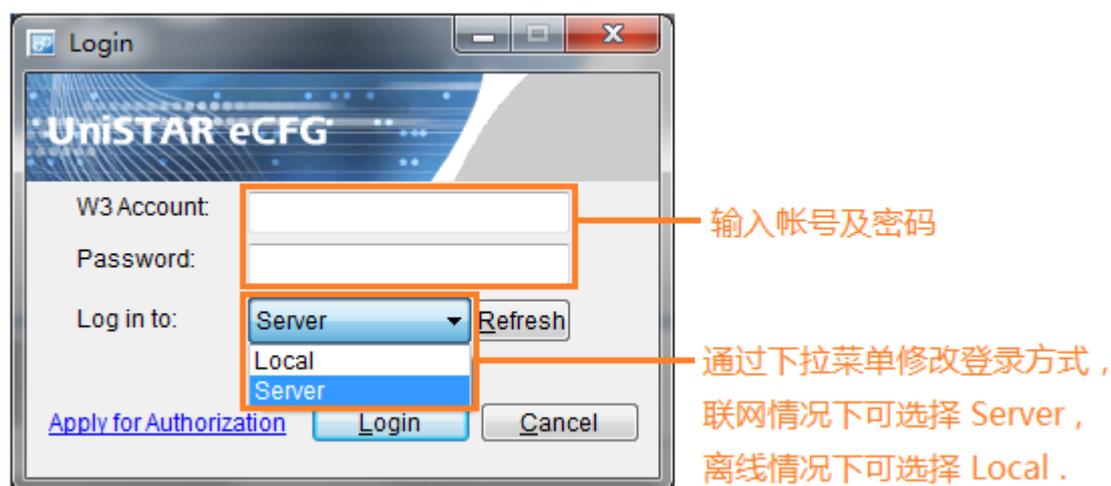


图3-37 登陆 UniSTAR eCFG Oversea

新建项目

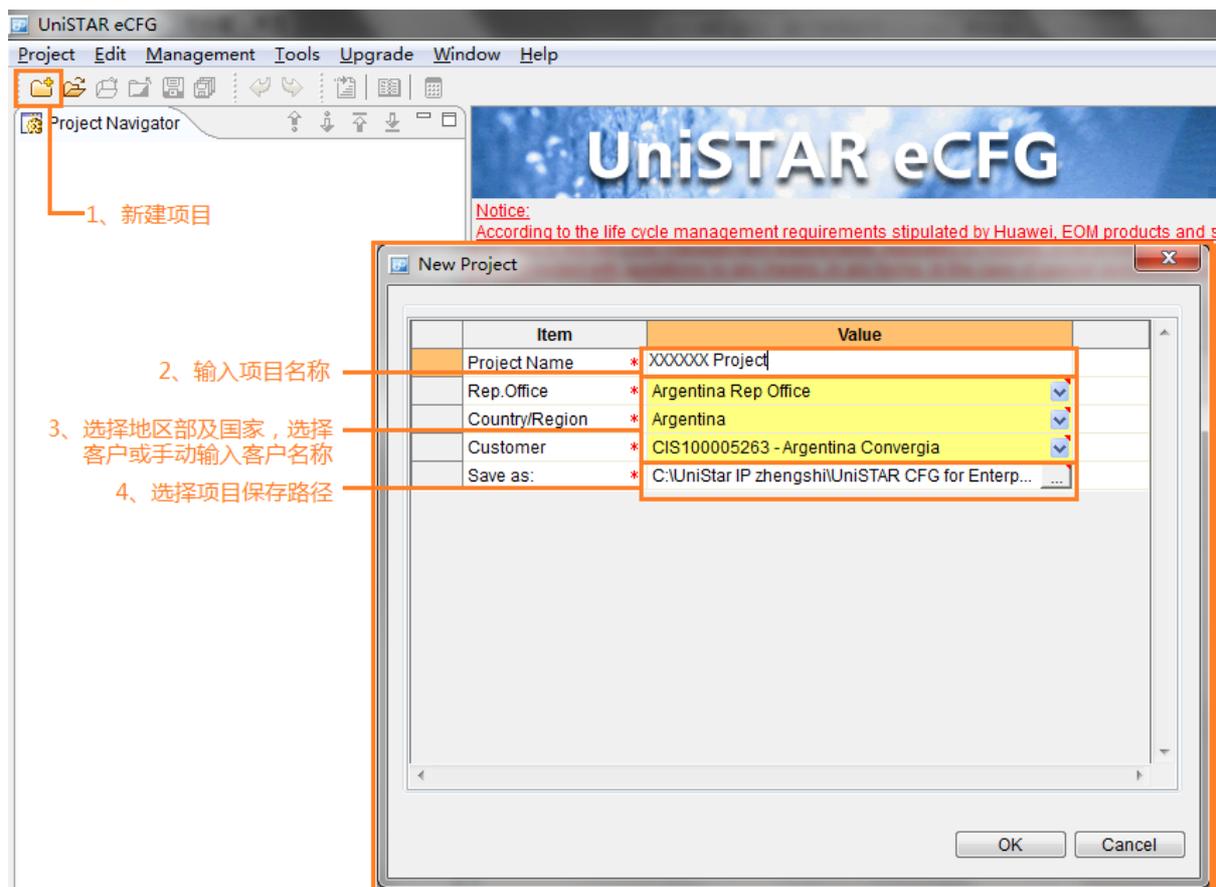


图3-38 新建项目

3.4.2 添加解决方案

同一个项目可以添加多个解决方案，可以包含不同的数据包。

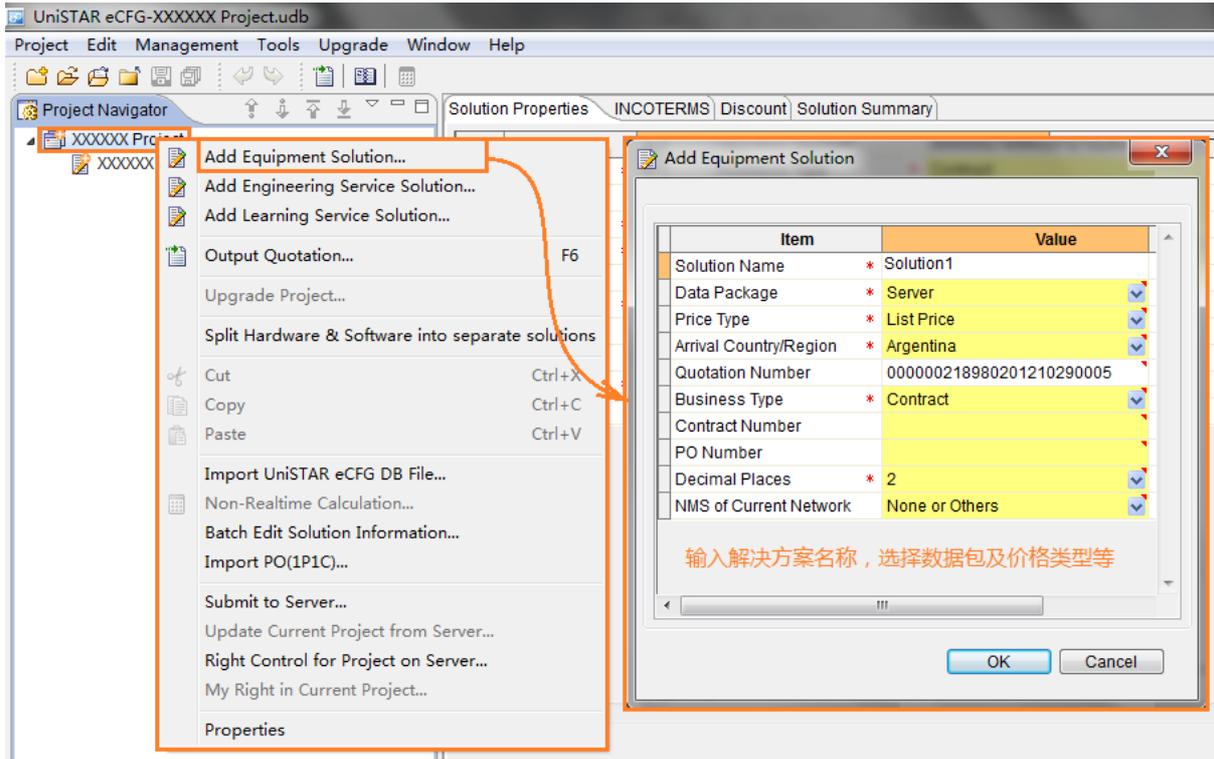


图3-39 添加解决方案

3.4.3 为解决方案添加产品模型

选择产品时，红色时间表示该产品即将EOM。

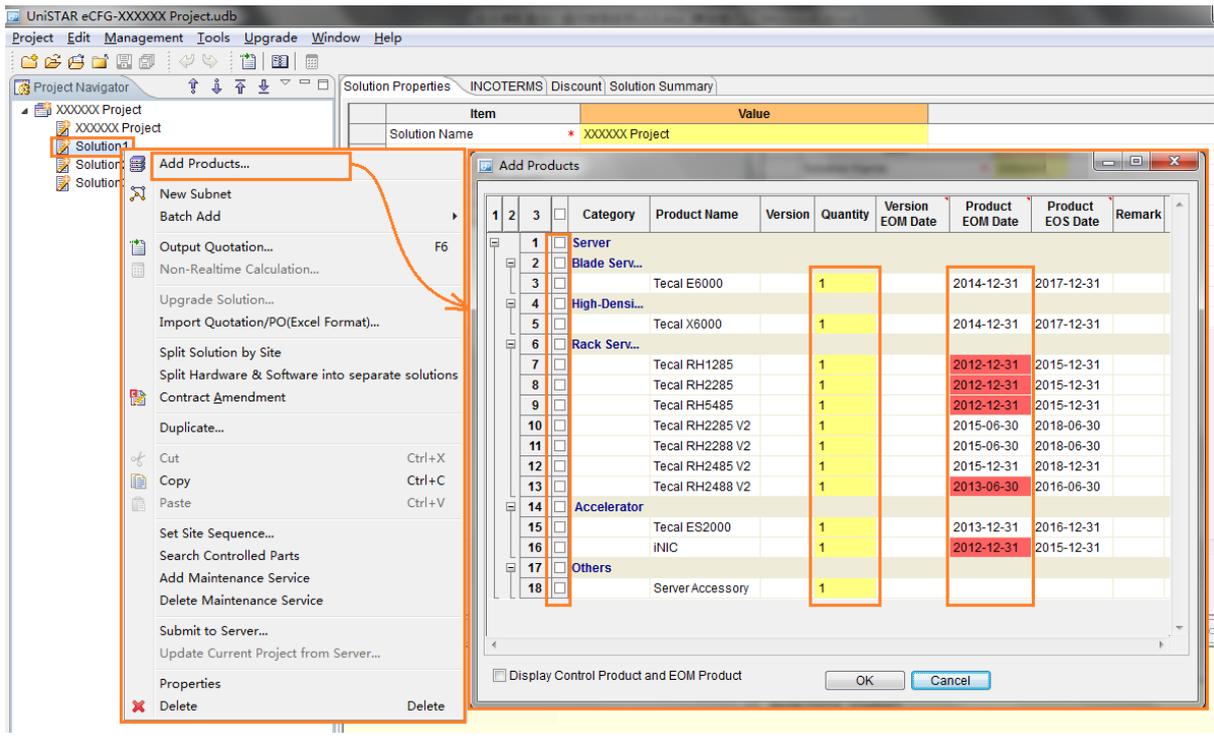


图3-40 添加产品模型

3.4.4 配置模型

产品模型配置是输出整个BoQ和EQV的关键一环。产品经理根据客户需求，配置出相应的产品模型。

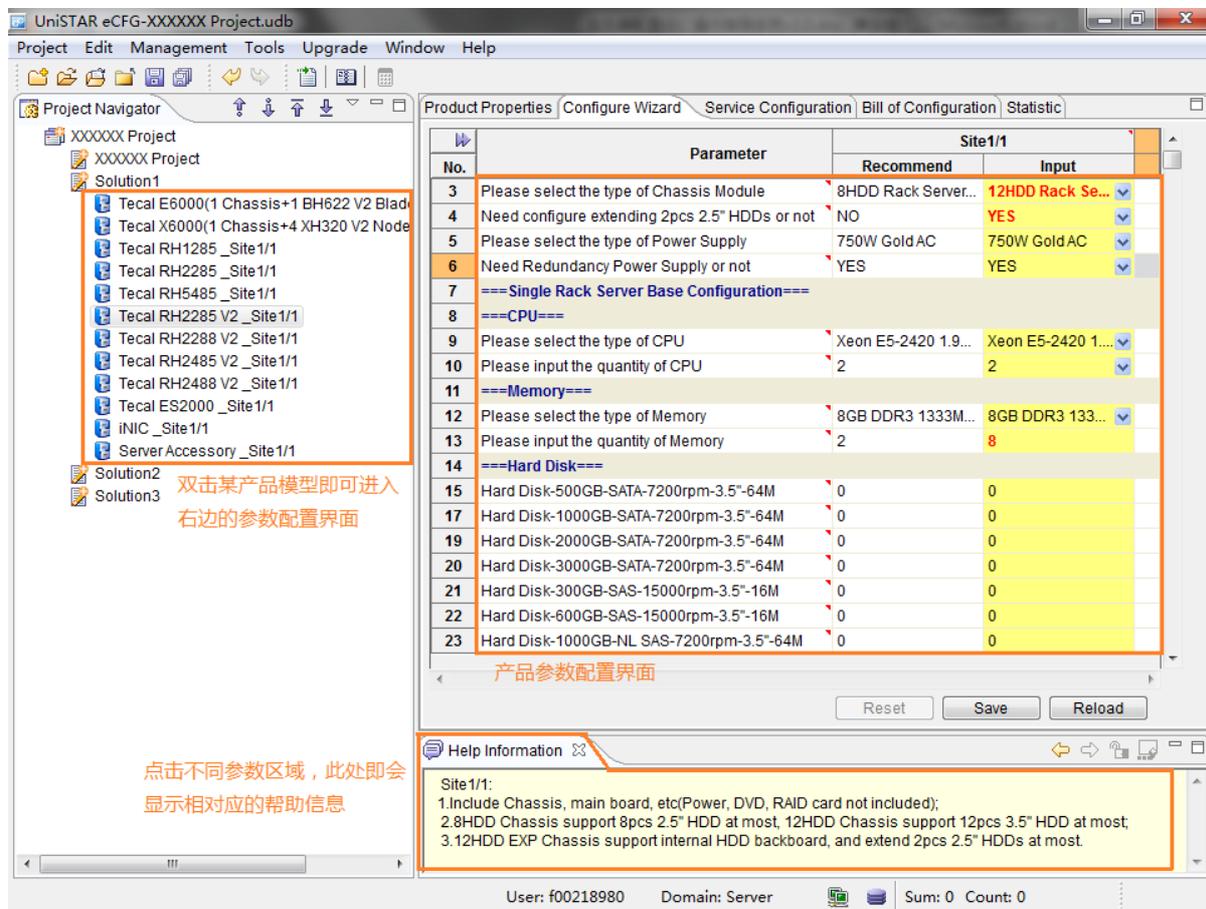


图3-41 产品模型配置界面简介

下面开始介绍V2服务器的产品模型配置。

➤ RH2285V2

RH2285V2总体配置界面如图3-42所示。

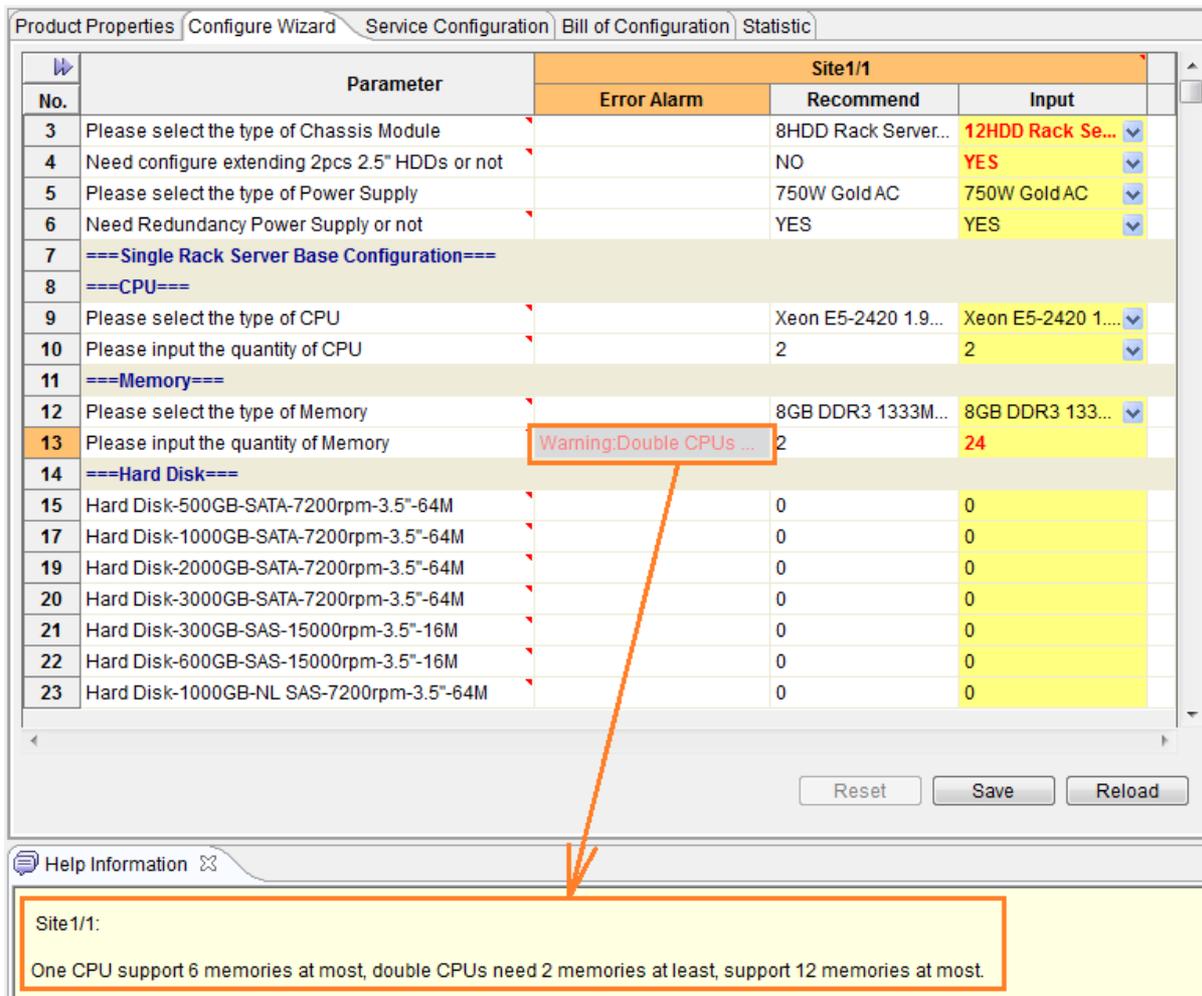
按照机架服务器的配置流程，顺序进行机框、电源、CPU，内存，硬盘，PCIe卡，内置USB Flash，TPM加密卡即可。

No.	Parameter	Site1/1		
		Recommend	Input	
3	Please select the type of Chassis Module	8HDD Rack Server...	12HDD Rack Se...	机箱类型
4	Need configure extending 2pcs 2.5" HDDs or not	NO	YES	
5	Please select the type of Power Supply	750W Gold AC	750W Gold AC	电源类型
6	Need Redundancy Power Supply or not	YES	YES	
7	===Single Rack Server Base Configuration===			
8	===CPU===			
9	Please select the type of CPU	Xeon E5-2420 1.9...	Xeon E5-2420 1....	CPU
10	Please input the quantity of CPU	2	2	
11	===Memory===			
12	Please select the type of Memory	8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 133...	内存
13	Please input the quantity of Memory	2	8	
14	===Hard Disk===			
15	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	硬盘
17	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
19	Hard Disk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
20	Hard Disk-3000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
21	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M	0	0	
22	Hard Disk-600GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M	0	6	
23	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
24	Hard Disk-2000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
25	Hard Disk-3000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
26	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
27	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
28	Hard Disk-146GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
29	Hard Disk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	0	
30	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
31	Hard Disk-600GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	0	
32	Hard Disk-900GB-SAS-10000rpm-2.5"-64M	0	0	
33	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
34	SSD-160GB-SATA-2.5"	0	0	
35	SSD-300GB-SATA-2.5"	0	0	
36	SSD-600GB-SATA II-2.5"	0	0	
39	===RAID Card===			
40	Please select the type of RAID Card	SR120(RAID0,1,1E)	SR320(Raid0,1,...	Raid卡
41	Need configure the RAID Card battery or not	YES	YES	
42	===Riser Card===			
43	Need configure 2U Riser Module	YES	YES	Riser Module
44	===PCIe NetWork Card===			
45	INTEL-NIC,Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter,RJ45 Copper,Dual Port,PCI-E 2.0 X4-8086-10C9-2,Driver CD	0	0	PCIe网卡
46	INTEL-NIC,Gigabit Ethernet Card,RJ45 Copper,Quad port ,PCI-E 2.0 X4-8086-150E-4,Driver CD	0	0	
47	INTEL-NIC,10 Gigabit Ethernet Server Adapter,LC Fiber Optic,Dual Port,PCI-E 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD	0	0	
48	INTEL-NIC, Dual Port 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, SFP+ Direct Attach Copper,Dual Port, PCI-E 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD	0	0	
53	===PCIe HBA Card===			
54	Qlogic-DualPort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	PCIe HBA卡
55	Qlogic-SinglePort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
56	EMULEX-DualPort FC HBA Card,PCI-E 2.0 X8, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
57	EMULEX-SinglePort FC HBA Card, PCI-E, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
58	===PCIe SSD Card===			
59	ES2000,CN21EHMJCO,The 3rd Generation PCIe SSD Card J(640GB) C,ES2000M-640	0	0	PCIe SSD卡
60	===Insert Card===			
61	Need configure the 4GB Flash Card Module or not	NO	NO	其他模块
62	Need configure the 8GB USB2.0 USB Disk or not	NO	NO	
63	Need configure the TPM Card or not	NO	NO	
64	===Accessory===			
65	DVD Disk Driver-USB2.0-External	0	1	外置DVD
67	Need Guide Rail or not	YES	YES	导轨

图3-42 RH2285V2 配置总界面

注意:

在内存, 硬盘, PCIe卡等参数输入错误(如图所示, 内存数量配置超过内存插槽数量)时, Error Alarm 列会自动弹出, 点击相应的警告信息, 在下方的Help Information栏会给出具体错误信息。



The screenshot shows the configuration wizard for Site1/1. The table below represents the configuration parameters and their values:

No.	Parameter	Error Alarm	Recommend	Input
3	Please select the type of Chassis Module		8HDD Rack Server...	12HDD Rack Se...
4	Need configure extending 2pcs 2.5" HDDs or not		NO	YES
5	Please select the type of Power Supply		750W Gold AC	750W Gold AC
6	Need Redundancy Power Supply or not		YES	YES
7	=== Single Rack Server Base Configuration ===			
8	=== CPU ===			
9	Please select the type of CPU		Xeon E5-2420 1.9...	Xeon E5-2420 1...
10	Please input the quantity of CPU		2	2
11	=== Memory ===			
12	Please select the type of Memory		8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 133...
13	Please input the quantity of Memory	Warning: Double CPUs ...	2	24
14	=== Hard Disk ===			
15	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M		0	0
17	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M		0	0
19	Hard Disk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M		0	0
20	Hard Disk-3000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M		0	0
21	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M		0	0
22	Hard Disk-600GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M		0	0
23	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M		0	0

The Help Information section at the bottom provides the following message:

Site1/1:
One CPU support 6 memories at most, double CPUs need 2 memories at least, support 12 memories at most.

图3-43 配置报错界面

➤ RH2288V2

RH2288V2总体配置界面如图3-44所示。

Product Properties					
Configure Wizard					
Service Configuration					
Bill of Configuration					
Statistic					
No.	Parameter	Site1/1			
		Recommend	Input		
1	Please select the type of Chassis Module	8HDD Rack Server...	12HDD Rack Se...	机箱类型	
2	Need configure extending 2pcs 2.5" HDDs or not	NO	NO		
3	Please select the type of Power Supply	750W Gold AC	750W Gold AC	电源	
4	Need Redundancy Power Supply or not	YES	YES		
5	===Single Rack Server Base Configuration===				
6	===CPU===				
7	Please select the type of CPU	Xeon E5-2640 2.5...	Xeon E5-2640 2...	CPU	
8	Please input the quantity of CPU	2	2		
9	===Memory===				
10	Please select the type of Memory	8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 133...	内存	
11	Please input the quantity of Memory	2	8		
12	===Hard Disk===				
13	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	硬盘	
15	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0		
17	Hard Disk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0		
18	Hard Disk-3000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0		
19	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M	0	0		
20	Hard Disk-600GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M	0	6		
21	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0		
22	Hard Disk-2000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0		
23	Hard Disk-3000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0		
37	===RAID Card===				
38	Please select the type of RAID Card	SR120(RAID0,1,1E)	SR320(Raid0,1,...	Raid卡	
39	Need configure the RAID Card battery or not	YES	YES		
40	===Riser Card===				
41	Need configure 2U Riser Module or not	YES	YES	Riser卡	
42	===PCIe Network Card===				
43	INTEL-NIC, Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter, RJ45 Copper,Dual Port, PCIe 2.0 X4-8086-10C9-2, Driver CD	0	0	PCIe网卡	
44	INTEL-NIC, Gigabit Ethernet Card, RJ45 Copper, Quad port, PCIe 2.0 X4-8086-150E-4, Driver CD	0	0		
45	INTEL-NIC, 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, LC Fiber Optic,Dual Port, PCIe 2.0 X8-8086-10FB-2, Driver CD	0	0		
46	INTEL-NIC, Dual Port 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, SFP+ Direct Attach Copper,Dual Port, PCIe 2.0 X8-8086-10FB-2,Driver CD	0	0		
51	===PCIe HBA Card===				
52	Qlogic-DualPort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	PCIe HBA卡	
53	Qlogic-SinglePort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0		
54	EMULEX-DualPort FC HBA Card,PCI-E 2.0 X8, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0		
55	EMULEX-SinglePort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps,Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0		
56	===PCIe SSD Card===				
57	The 3rd Generation PCIe SSD Card (640GB) C	0	0	PCIe SSD卡	
58	===Insert Card===				
59	Need configure the 4GB Flash Card Module or not	NO	NO	其他模块	
60	Need configure the 8GB USB2.0 USB Disk or not	NO	NO		
61	Need configure the TPM Card or not	NO	NO		
62	===Accessory===				
63	DVD Disk Driver-USB2.0-External	0	1	外置DVD	
64	Need Guide Rail or not	YES	YES	导轨	

图3-44 RH2288V2 总体配置界面

➤ RH2488V2

RH2488V2总体配置界面如图3-45所示。

Product Properties Configure Wizard Service Configuration Bill of Configuration Statistic				
No.	Parameter	Site1/1		
		Recommend	Input	
1	Please select the type of Chassis Module	Tecal RH2488 V2 ...	Tecal RH2488 V... ▾	
2	===Single Rack Server Base Configuration===			
3	===CPU===			
4	Please select the type of CPU	Xeon E7-4830 2.1...	Xeon E7-4830 2.... ▾	CPU
5	Please input the quantity of CPU	2	2 ▾	
6	===Memory===			
7	Please select the type of Memory	8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 133... ▾	内存
8	Please input the quantity of Memory	4	8	
9	===Hard Disk===			
10	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	硬盘
12	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
14	Hard Disk-2000GB-SATA-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
15	Hard Disk-3000GB-SATAIII-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
16	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M	0	0	
17	Hard Disk-600GB-SAS-15000rpm-3.5"-16M	0	6	
18	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
19	Hard Disk-2000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
20	Hard Disk-3000GB-NL SAS-7200rpm-3.5"-64M	0	0	
21	===RAID Card===			
22	Please select the type of RAID Card	AOC-SAS2LP-H8i...	AOC-SAS2LP-H... ▾	Raid卡
23	Need configure the RAID Card battery or not	YES	YES ▾	
24	===PCIe NetWork Card===			
25	INTEL-NIC, Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter, RJ45 Copper,Dual Port, PCIE 2.0 X4-8086-10C9-2, Driver CD	0	0	PCIe网卡
26	INTEL-NIC, Gigabit Ethernet Card, RJ45 Copper,Quad port, PCIE 2.0 X4-8086-150E-4, Driver CD	0	0	
28	INTEL-NIC, 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, LC Fiber Optic,Dual Port, PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2, Driver CD	0	0	
29	INTEL-NIC, Dual Port 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, SFP+ Direct Attach Copper, Dual Port, PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2, Driver CD	0	0	
34	===PCIe HBA Card===			
35	Qlogic-DualPort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps, Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	PCIe HBA卡
36	Qlogic-SinglePort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X4, 8Gbps, Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
37	===Accessory===			
38	DVD Disk Driver-USB2.0-External	0	1	外置DVD

图3-45 RH2488V2 总体配置界面

注意：

RH2488V2每颗CPU最少支持2根内存条，最高支持8根内存条，且只支持偶数根内存条；RH2488V2最高支持4颗CPU及32根内存条。

➤ E6000（以BH622V2为例）

E6000（以BH622V2为例）总体配置界面如图3-46所示。

Product Properties Configure Wizard Service Configuration Bill of Configuration Statistic				
No.	Parameter	Site1/1		
		Recommend	Input	
1	Is the special request customer	NO	NO	
2	Please select the type of Blade Server	BH622 V2 Sandybr...	BH622 V2 Sandy...	
3	Please input the quantity of Blade Server in same type in one Chassis	1	10	
4	===One Blade Server Configuration===			
5	===CPU===			
6	Please select the type of CPU	Xeon E5-2640 2.5...	Xeon E5-2640 2....	
7	Please input the quantity of CPU	2	2	
8	===Memory===			
9	Please select the type of Memory	8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 133...	
10	Please input the quantity of Memory	2	8	
11	===Hard Disk===			
23	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
24	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
25	Hard Disk-146GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
26	Hard Disk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	0	
27	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
28	Hard Disk-600GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	2	
29	Hard Disk-900GB-SAS-10000rpm-2.5"-64M	0	0	
30	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
31	SSD-160GB-SATA-2.5"	0	0	
32	SSD-300GB-SATA-2.5"	0	0	
33	SSD-600GB-SATAII-2.5"	0	0	
34	===RAID Card===			
35	Please select the type of RAID Card	RU120, RAID0/1(L...	RU120, RAID0/1...	
37	===PCIe Mezz Card(Supports 2 pcs PCIe Mezz Cards at most)===			
39	MU210 GE Interface Card, 2*GE Interface Card to BackPanel	0	0	
40	MU230 10GE Interface Card, 2*10GE Interface Card to BackPanel	0	0	
43	MU220 FC Interface Card, 2*8G FC Interface Card to BackPanel	0	0	
45	===Insert Card===			
46	Need configure the 4GB Flash Card Module or not	NO	NO	
47	Need configure the 8GB USB2.0 USB Disk or not	NO	NO	
48	Need configure the TPM Card or not	NO	NO	
58	===Chassis Basic Configuration===			
59	Please select the type of Chassis	E6000 Integrated F...	E6000 Integrate...	
60	Please select the type of Chassis management module	MM610 Shelf Mana...	MM610 Shelf Ma...	
61	Please select the quantity of Chassis management module	2	2	
62	Please input the quantity of the fan module	9	9	
63	Please select the type of power module	AC	AC	
64	Please select the quantity of power supply module	4	6	
65	===Switch Module===			
66	NX910 10*GE electrical port through module	0	0	
68	NX112 switch board, 4*GE port(RJ45)+2*10GE port uplink	0	2	
69	NX113 switch board, 4*GE port(optical)+2*10GE port uplink	0	0	
70	Outsourcing cable,External Mini SAS High Speed Cable,1.0m,External Mini SAS 26M,CC8P0.32B,External Mini SAS 26M,Use For Indoor (for NX112/NX113)	2	2	
74	NX220 6*8GE FC Switch (include 6 SFP embed)	0	0	
75	NX230 8*10GE FC Switch	0	0	
78	===Optical Transceiver===			
79	===GE Optical Transceiver===			
80	Optical transceiver -eSFP-1310nm-1.25Gb/s --9~-3dBm--20dBm-LC-Single Mode,10km	0	0	
81	Optical transceiver-eSFP-1310nm-1.25Gb/s--5dBm-0dBm--23dBm-LC-Single Mode-40k...	0	0	
82	Optical transceiver-eSFP-1550nm-1.25Gb/s--2dBm-5dBm--23dBm-LC-Single Mode-80k...	0	0	
85	===10GE Optical Transceiver===			
86	Optical transceiver-SFP+-850nm-10Gb/s--7.3dBm--1dBm--11.1dBm-LC-MM-0.3km	0	0	
87	Optical transceiver-SFP+,1310nm,10Gb/s,-6.5~0.5dBm,-6.5dBm,LC,MM,0.22km	0	0	
88	===Accessory===			
89	E6000 Panel Transit Cable-Signal Cable-0.30m(KVM Connect Cable)	0	1	
90	Need Guide Rail or not	YES	YES	
92	DVD-RW-Driver-USB2.0-External	0	1	

图3-46 E6000-BH622V2 总体配置界面

主要分为三部分

第一部分：选择刀片服务器型号及数量

Product Properties Configure Wizard Service Configuration Bill of Configuration Statistic			
No.	Parameter	Site1/1	
		Recommend	Input
1	Is the special request customer	NO	NO
2	Please select the type of Blade Server	BH622 V2 Sandybr...	BH622 V2 Sandy...
3	Please input the quantity of Blade Server in same type in one Chassis	1	10

图3-47 E6000-BH622V2 配置界面 第一部分

第二部分：配置刀片服务器，即CPU，内存，硬盘，Raid卡，PCIE Mezz卡等。

4	===One Blade Server Configuration===			
5	===CPU===			
6	Please select the type of CPU	Xeon E5-2640 2.5...	Xeon E5-2640 2....	CPU
7	Please input the quantity of CPU	2	2	
8	===Memory===			
9	Please select the type of Memory	8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 133...	内存
10	Please input the quantity of Memory	2	8	
11	===Hard Disk===			
23	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	硬盘
24	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
25	Hard Disk-146GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
26	Hard Disk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	0	
27	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
28	Hard Disk-600GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	2	
29	Hard Disk-900GB-SAS-10000rpm-2.5"-64M	0	0	
30	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
31	SSD-160GB-SATA-2.5"	0	0	
32	SSD-300GB-SATA-2.5"	0	0	
33	SSD-600GB-SATAII-2.5"	0	0	
34	===RAID Card===			
35	Please select the type of RAID Card	RU120, RAID0/1(L...	RU120, RAID0/1...	Raid卡
37	===PCIE Mezz Card(Supports 2 pcs PCIE Mezz Cards at most)===			
39	MU210 GE Interface Card, 2*GE Interface Card to BackPanel	0	0	PCIE Mezz卡
40	MU230 10GE Interface Card, 2*10GE Interface Card to BackPanel	0	0	
43	MU220 FC Interface Card, 2*8G FC Interface Card to BackPanel	0	0	
45	===Insert Card===			
46	Need configure the 4GB Flash Card Module or not	NO	NO	其他模块
47	Need configure the 8GB USB2.0 USB Disk or not	NO	NO	
48	Need configure the TPM Card or not	NO	NO	

图3-48 E6000-BH622V2 配置界面 第二部分

第三部分：刀片服务器机箱相关配置，包含了机箱类型，管理模块，风扇，电源，交换模块，光模块，导轨等部件的配置。若服务器上有选择高速 Mezz 卡，则机箱会自动变成 E6000H。配置的时候需要注意交换模块与刀片中 Mezz 卡的各平面中的对应关系。

58	===Chassis Basic Configuration===			
59	Please select the type of Chassis	E6000 Integrated F...	E6000 Integrate...	机箱 (E6000、E6000H)
60	Please select the type of Chassis management module	MM610 Shelf Mana...	MM610 Shelf Ma...	管理模块， 风扇，电源
61	Please select the quantity of Chassis management module	2	2	
62	Please input the quantity of the fan module	9	9	
63	Please select the type of power module	AC	AC	
64	Please select the quantity of power supply module	4	6	
65	=== Switch Module===			
66	NX910 10*GE electrical port through module	0	0	交换模块
68	NX112 switch board, 4*GE port(RJ45)+2*10GE port uplink	0	2	
69	NX113 switch board, 4*GE port(optical)+2*10GE port uplink	0	0	
70	Outsourcing cable, External Mini SAS High Speed Cable, 1.0m, External Mini SAS 26M, CC8P0.32B, External Mini SAS 26M, Use For Indoor (for NX112/NX113)	2	2	
74	NX220 6*8GE FC Switch (include 6 SFP embed)	0	0	
75	NX230 8*10GE FC Switch	0	0	
78	===Optical Transceiver===			
79	===GE Optical Transceiver===			
80	Optical transceiver -eSFP-1310nm-1.25Gb/s --9~-3dBm--20dBm-LC-Single Mode, 10km	0	0	千兆光模块
81	Optical transceiver-eSFP-1310nm-1.25Gb/s--5dBm-0dBm--23dBm-LC-Single Mode-40k...	0	0	
82	Optical transceiver-eSFP-1550nm-1.25Gb/s--2dBm-5dBm--23dBm-LC-Single Mode-80k...	0	0	
85	===10GE Optical Transceiver===			
86	Optical transceiver-SFP+-850nm-10Gb/s--7.3dBm--1dBm--11.1dBm-LC-MM-0.3km	0	0	万兆光模块
87	Optical transceiver-SFP+, 1310nm, 10Gb/s, -6.5~-0.5dBm, -6.5dBm, LC, MM, 0.22km	0	0	
88	===Accessory===			
89	E6000 Panel Transit Cable-Signal Cable-0.30m(KVM Connect Cable)	0	1	线缆
90	Need Guide Rail or not	YES	YES	导轨
92	DVD-RW-Driver-USB2.0-External	0	1	USB DVD

图3-49 E6000-BH622V2 配置界面 第三部分

➤ X6000 （以XH320V2为例）

XH320V2是最新推出的半宽1U2路节点服务器，支持Intel最新的E5-2400系列CPU，最高支持12根内存DIMMs。其配置总界面如图3-51所示。

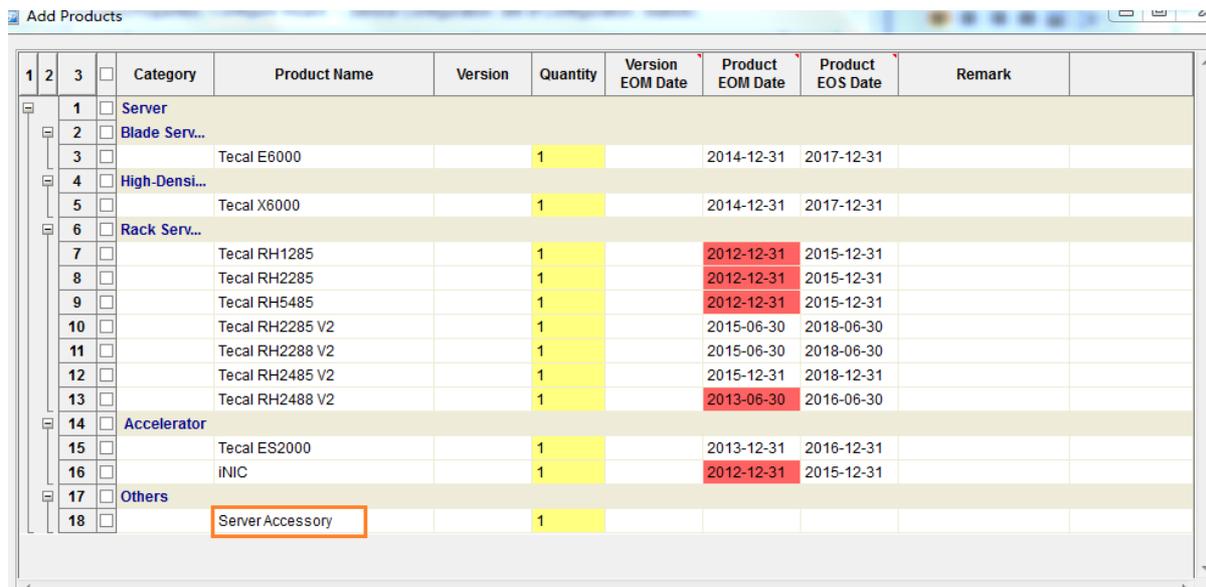
Product Properties Configure Wizard Service Configuration Bill of Configuration Statistic				
No.	Parameter	Site1/1		
		Recommend	Input	
2	Please select Customized Vendor	Non-customized	Non-custo... <input type="button" value="v"/>	
4	Please select the type of Server Node	XH320 V2 SandyBr...	XH320 V2 S... <input type="button" value="v"/>	
5	Please input the quantity of Server Node in Single Chassis	4	4	
6	===Node Base Configuration===			
7	===CPU===			
8	Please select the type of CPU	Xeon E5-2420 1.9...	Xeon E5-24... <input type="button" value="v"/>	
9	Please input the quantity of CPU	2	2 <input type="button" value="v"/>	
10	===Memory===			
11	Please select the type of Memory	8GB DDR3 1333M...	8GB DDR3 ... <input type="button" value="v"/>	
12	Please input the quantity of Memory	2	8	
13	===Hard Disk===			
37	Hard Disk-500GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
38	Hard Disk-1000GB-SATA-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
39	Hard Disk-146GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
40	Hard Disk-300GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	0	
41	Hard Disk-300GB-SAS-15000rpm-2.5"-64M	0	0	
42	Hard Disk-600GB-SAS-10000rpm-2.5"-16M	0	4	
43	Hard Disk-900GB-SAS-10000rpm-2.5"-64M	0	0	
44	Hard Disk-1000GB-NL SAS-7200rpm-2.5"-64M	0	0	
45	SSD-160GB-SATA-2.5"	0	0	
46	SSD-300GB-SATA-2.5"	0	0	
47	SSD-600GB-SATAII-2.5"	0	0	
48	===RAID Card===			
49	Please select the type of RAID Card	RU120, RAID0/1(L...	RU620, RAL... <input type="button" value="v"/>	
50	Need configure the RAID Card battery or not	YES	YES <input type="button" value="v"/>	
51	===PCIe Network Card===			
52	INTEL-NIC, Dual Port Gigabit Ethernet Server Adapter, RJ45 Copper, Dual Port, PCIE 2.0 X4-8086-10C9-2, Driver CD	0	0	
53	INTEL-NIC, Gigabit Ethernet Card, RJ45 Copper, Quad port, PCIE 2.0 X4-8086-150E-4, Driver CD	0	0	
55	INTEL-NIC, 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, LC Fiber Optic, Dual Port, PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2, Driver CD	0	0	
56	INTEL-NIC, 10 Gigabit Ethernet Server Adapter, SFP + Direct Attach Copper, Dual Port, PCIE 2.0 X8-8086-10FB-2, Driver CD	0	0	
61	===PCIe HBA Card===			
62	Qlogic-DualPort FC HBA Card, PCIE 2.0 X4, 8Gbps, Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
63	Qlogic-SinglePort FC HBA Card, PCIE 2.0 X4, 8Gbps, Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
64	EMULEX-SinglePort FC HBA Card, PCIE 2.0 X4, 8Gbps, Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
65	EMULEX-DualPort FC HBA Card, PCI-E 2.0 X8, 8Gbps, Fiber Channel Multimode LC Optic Interface, English Manual	0	0	
66	===Insert Card===			
67	Need to configure the 4GB Flash Card Module or not	No	No <input type="button" value="v"/>	
68	Need to configure the 8GB USB2.0 Disk or not	No	No <input type="button" value="v"/>	
69	Need to configure the TPM Card or not	No	No <input type="button" value="v"/>	
70	===Chassis Basic Configuration===			
71	Need the Chassis or not	YES	YES <input type="button" value="v"/>	
72	Need the fan module or not	YES	YES <input type="button" value="v"/>	
73	Please select the type of Power Supply	750W AC	750W AC <input type="button" value="v"/>	
74	Need Redundancy Power Supply or Not	YES	YES <input type="button" value="v"/>	
75	===Accessory===			
76	DVD-RW-Driver-USB2.0-External	0	1	
77	Need Guide Rail or not	YES	YES <input type="button" value="v"/>	

图3-50 X6000-XH320V2 配置总界面

华为专有和保密信息

➤ Server Accessory （服务器配套设备—外购件添加示例）

在添加产品页面选择 Server Accessory，如下图所示：



1	2	3	Category	Product Name	Version	Quantity	Version EOM Date	Product EOM Date	Product EOS Date	Remark
<input type="checkbox"/>	1		Server							
<input type="checkbox"/>	2		Blade Serv...							
<input type="checkbox"/>	3			Tecal E6000		1		2014-12-31	2017-12-31	
<input type="checkbox"/>	4		High-Densi...							
<input type="checkbox"/>	5			Tecal X6000		1		2014-12-31	2017-12-31	
<input type="checkbox"/>	6		Rack Serv...							
<input type="checkbox"/>	7			Tecal RH1285		1		2012-12-31	2015-12-31	
<input type="checkbox"/>	8			Tecal RH2285		1		2012-12-31	2015-12-31	
<input type="checkbox"/>	9			Tecal RH5485		1		2012-12-31	2015-12-31	
<input type="checkbox"/>	10			Tecal RH2285 V2		1		2015-06-30	2018-06-30	
<input type="checkbox"/>	11			Tecal RH2288 V2		1		2015-06-30	2018-06-30	
<input type="checkbox"/>	12			Tecal RH2485 V2		1		2015-12-31	2018-12-31	
<input type="checkbox"/>	13			Tecal RH2488 V2		1		2013-06-30	2016-06-30	
<input type="checkbox"/>	14		Accelerator							
<input type="checkbox"/>	15			Tecal ES2000		1		2013-12-31	2016-12-31	
<input type="checkbox"/>	16			iNIC		1		2012-12-31	2015-12-31	
<input type="checkbox"/>	17		Others							
<input type="checkbox"/>	18			ServerAccessory		1				

图3-51 配套设备添加示意图

根据配置需求选择相应匹配产品（对于列表中无法提供的产品请根据部件编码进行询价或者通过手工模板完成），如下图所示：



Product Properties Configure Wizard Service Configuration Bill of Configuration Statistic				
No.	Parameter	Site1/1		
		Reco...	Input	
1	===Management Software=== 管理软件			
2	Universal Service Manager	0	0	
3	===Operating System=== 操作系统			
4	===SuSE Linux Operating System=== SuSE Linux操作系统			
5	Novell SuSE Linux Enterprise Server 10.0,Multi-language,Paper License,for x86 32/...	0	0	
6	Novell SuSE Linux Enterprise Server,Multi-language,V10.0,Paper License,Lim...	0	0	
8	Novell SuSE Linux Enterprise Server 11.0,Multi-language,Paper License,for x86 32/6...	0	0	
9	===Redhat Linux Operating System=== Redhat Linux操作系统			
10	Operating System Software,Red Hat Enterprise Linux Server 5.5,English,Standard (1-2 sockets)...	0	0	
11	Operating System Software,Red Hat Enterprise Linux Server 5.5,English,Standard (1-2 sockets)...	0	0	
12	Operating System Software,Red Hat Enterprise Linux Server 5.5,English,Standard (1-2 sockets)...	0	0	
13	Operating System Software,Red Hat Enterprise Linux Server 5.5,English,Standard (1-2 sockets)...	0	0	
14	===Windows English Operating System=== Windows 英文操作系统			
15	Microsoft Windows Server 2003 R2,English,Standard Edition,5CAL,32bit,WinSv...	0	0	
16	Microsoft Windows Server 2003 R2a, English,Enterprise Edition,1Svr+25CAL,64bit,W...	0	0	
17	Microsoft Windows Server 2003 R2,English,Standard Edition,5CAL,32bit,WinSv...	0	0	
18	Microsoft Windows Server 2003 R2, English,Enterprise Edition,1Svr+25CAL,32bit,W...	0	0	
19	Microsoft Windows Server 2008 R2,English Version,Ent,64bit,WinSvr2008 R2 Ent OEM COA...	0	0	
20	Microsoft Windows Server 2008 R2,English Version,Standard,64bit,WinSvr2008 R2 Sta OE...	0	0	
21	Microsoft User Client Access License for Windows Server 2008,5CAL,COA License,No ...	0	0	
22	===Windows Chinese Operating System=== Windows 中文操作系统			
23	Microsoft Windows Server 2003 R2, Chinese, Standard Edition, 10CAL, 32bit, WinSvr2003 R2...	0	0	
24	Microsoft Windows Server 2003 R2, Chinese, Standard Edition, 10CAL, 32bit, WinSvr2003 R2...	0	0	
25	Microsoft Windows Server 2003 R2,Chinese,Ent,25CAL,32bit,WinSvr2003 Ent ...	0	0	
26	Microsoft Windows Server 2003 R2,Chinese,Enterprise Edition,1Svr+25CAL,64b...	0	0	
27	Microsoft Windows Server 2008 R2,Chinese,Ent,25CAL,64bit,WinSvr2008 R2 En...	0	0	
28	Microsoft Windows Server 2008 R2,Chinese,Standard,5 CAL,64bit,WinSvr2008...	0	0	
29	Microsoft Windows Server 2003 R2,Chinese,Standard Edition,1Svr+5 CAL,64bi...	0	0	
30	===FC Switch=== 光纤交换机			

图3-52 Server Accessory 配置总界面（一）

31	FC Switch,8 Active Port(Short-wave multi-mode 8Gb SFP),1*PowerSupply, 3Y7*24 Domestic Se...	0	0
32	FC Switch,16 Active Port(8Gb),1*PowerSupply,3Y7*24 Service,Disk...	0	0
33	FC Switch,32*Active Port(short-wave multi-mode 8Gb SFP),2*PowerSupply,3Y7*24 Domestic Ser...	0	0
34	Fiber Switch License,HP,AM866A 8GB,8Ports/16Ports,Full Fabric license,T4261A	0	0
35	===Server Cabinet===	服务器机柜	
36	Cabinet,DC0B01DCUDS,Data Centre High density Cabinet (2*AC 220V Export)	0	0
37	===KVM Equipment===	KVM设备	
38	KVM 4 in 1,1U,17" TFT LCD,8wayKVM,3V3 Power Connector,Black,With Power Cable,Mounting A...	0	0
39	KVM 4 in 1 LCD Control Module,1U,17-Inch TFT LCD,8way KVM,With Mouse&Keyboard,110V/2...	0	0
40	KVM Switching Device,4 in 1,TMZ1720,1U,17" TFT LCD,KVM Signal Cable ,Mounting Accessor...	0	0
41	KVM Switching Device,4 in 1,TMZ1710,1U,17" TFT LCD, KVM Singal Cable,Mounting accessor...	0	0
42	KVM Device Cable,No Document,MZCIM-USB-B,Raritan 4 IN 1 KVM's ...	0	0
43	===Optical Transceiver===	光模块	
44	===Single Mode Optical Transceiver===	单模光模块	
45	Optical transceiver,eSFP,1310nm,1.25Gb/s,-9~-3dBm,...	0	0
46	Optical Transceiver,eSFP,1310nm,1.25Gb/s,-5~0dBm,...	0	0
47	Optical Transceiver,eSFP,1550nm,1.25Gb/s,-2~5dBm,...	0	0
48	===Multi-Mode Optical Transceiver===	多模光模块	
49	Optical Transceiver,eSFP,850nm,2.125Gb/s(Multi rate) ,-9.5~-2.5dBm,-17dBm,LC,MM,0.5km	0	0
50	Optical Transceiver,eSFP,850nm,4.25G multi-rate,-9dBm~-1.1dBm,-15dBm,LC,MM,0.3km	0	0
51	===Optical Fiber===	光纤	
52	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Single mode-G.652-2mm-3m-PVC-Yellow	0	0
53	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Single mode-G.652D-2mm-5m-PVC-Yellow	0	0
54	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Single mode-G.652D-2mm-10m-PVC-Yellow	0	0
55	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Single mode-G.652-2mm-30m-PVC-Yellow	0	0
56	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Multimode-A1b-2mm-3m-...	0	0
57	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Multimode-A1b-2mm-5m-...	0	0
58	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Multimode-A1b-2mm-10m...	0	0
59	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Multimode-A1b-2mm-20m...	0	0
60	Patch cord-LC/PC-LC/PC-Multimode-A1b-2mm-30m...	0	0
61	===Cables and Optional Equipments===	线缆和配套设备	
62	Twisted-Pair Cable,100ohm,,Category 5e UTP,0.51mm,24AWG,8Cores,PANTONE 430U,...	0	0
63	Network Interface Connector,8Bit 8Pin,Crystal Plug,Matching 25050014	0	0

图3-53 Server Accessory 配置总界面（二）

3.4.5 站点分配

站点分配步骤如下图所示：

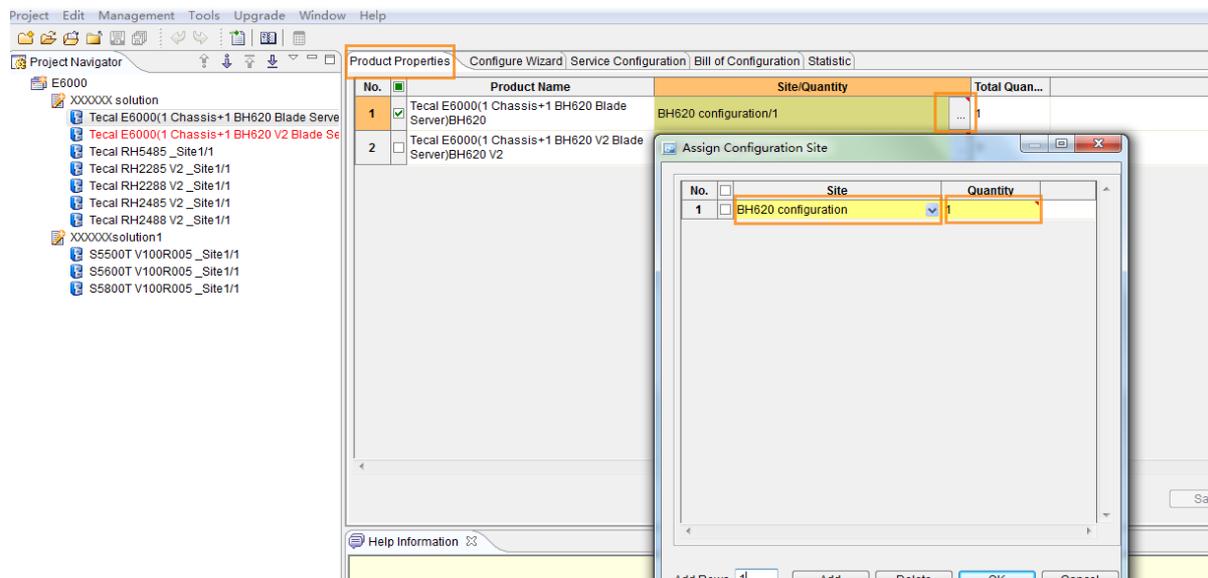
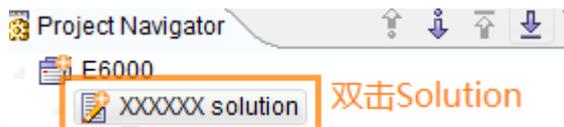


图3-54 站点分配步骤

3.4.6 商务方案配置

站点分配之后，需要配置商务方案，设置具体产品折扣。



双击Solution... 进入商务解决方案。

选择“INCOTERMS”进入贸易模式配置；如下图所示。

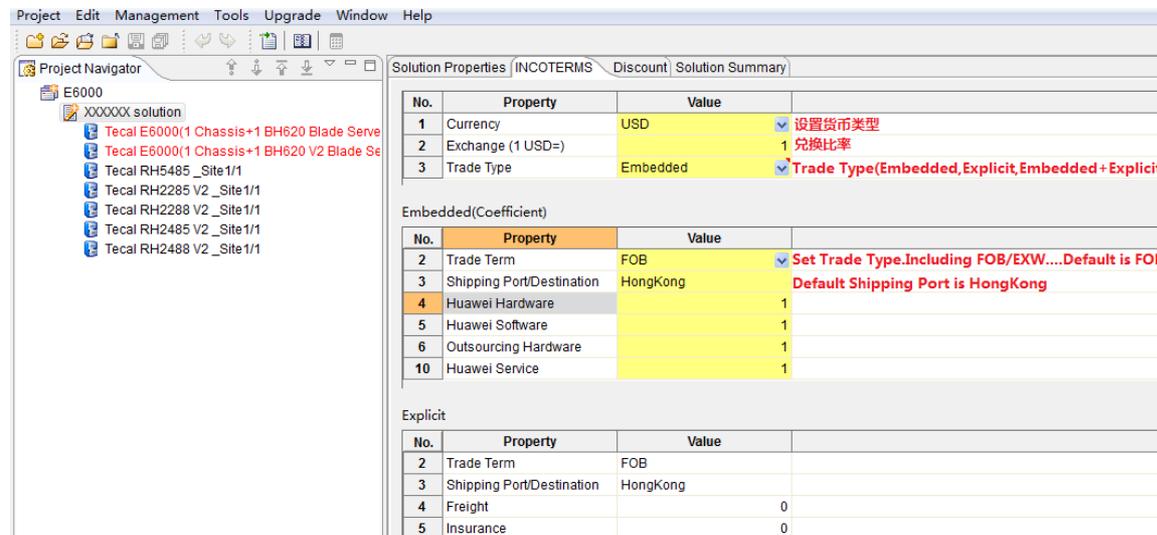


图3-55 贸易模式选择

选择“Discount”进入折扣设置界面；可进行产品折扣输入（所有产品按软件、硬件、外购件区分）；

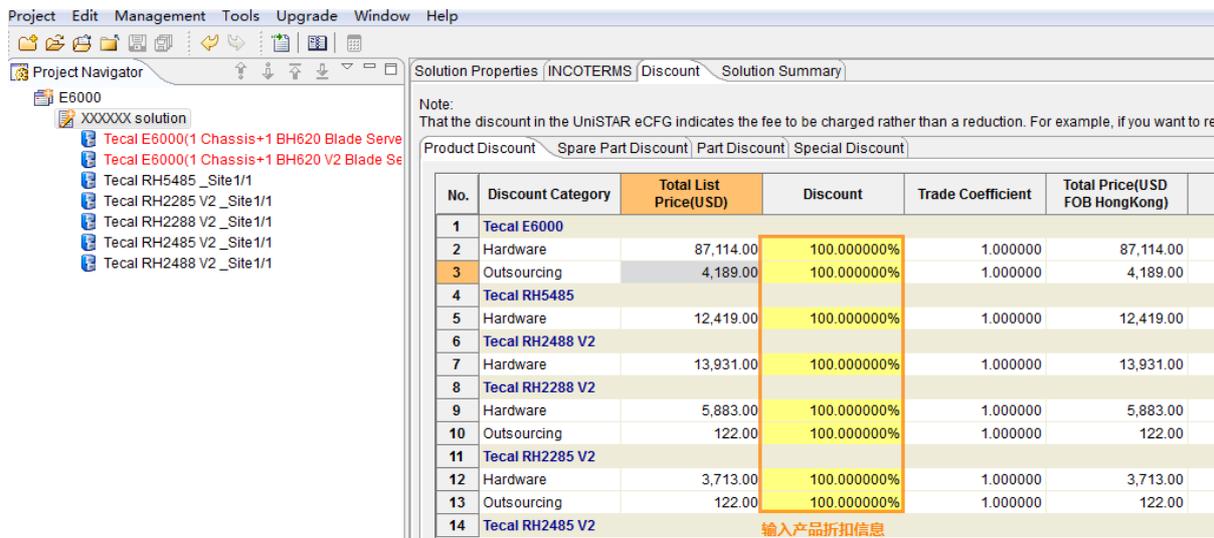


图3-56 产品折扣设置

部件折扣输入（修改部件的折扣或者折后价。此处优先级更高，部件的折扣或者修改后以修改后的值为准，不再与产品折扣率保持一致）；

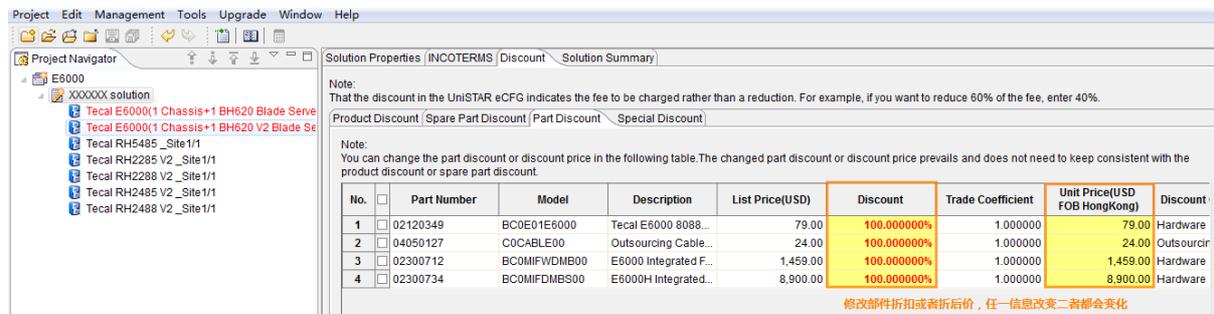


图3-57 部件折扣设置

特殊折扣输入（表现为总价上的扣减金额）

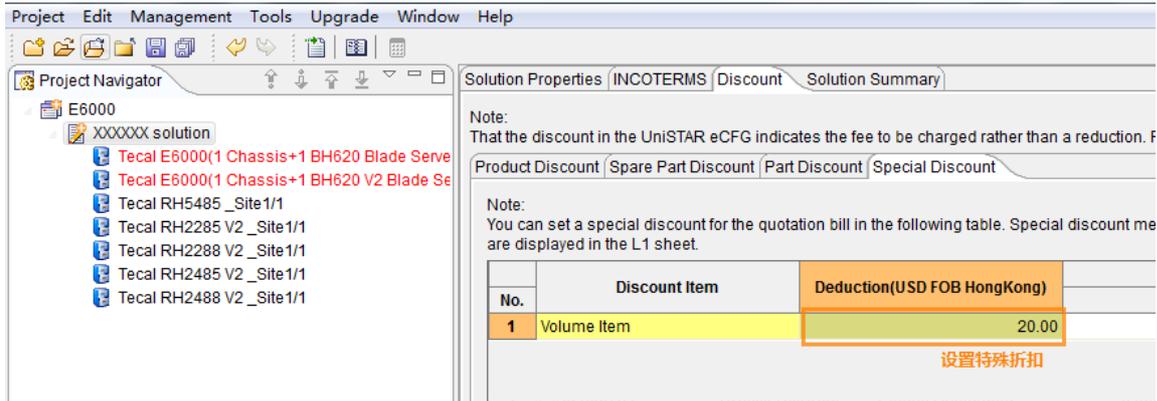


图3-58 特殊折扣设置

3.4.7 输出BoQ&EQV

点击  或按 “Project>Output Quotation” 或单击 “项目节点>Output Quotation” 进入输出BoQ和EQV流程。

一直点击 “Next”。如果需要更改输出的BoQ或EQV格式，则需要修改输出方式。如下图所示：

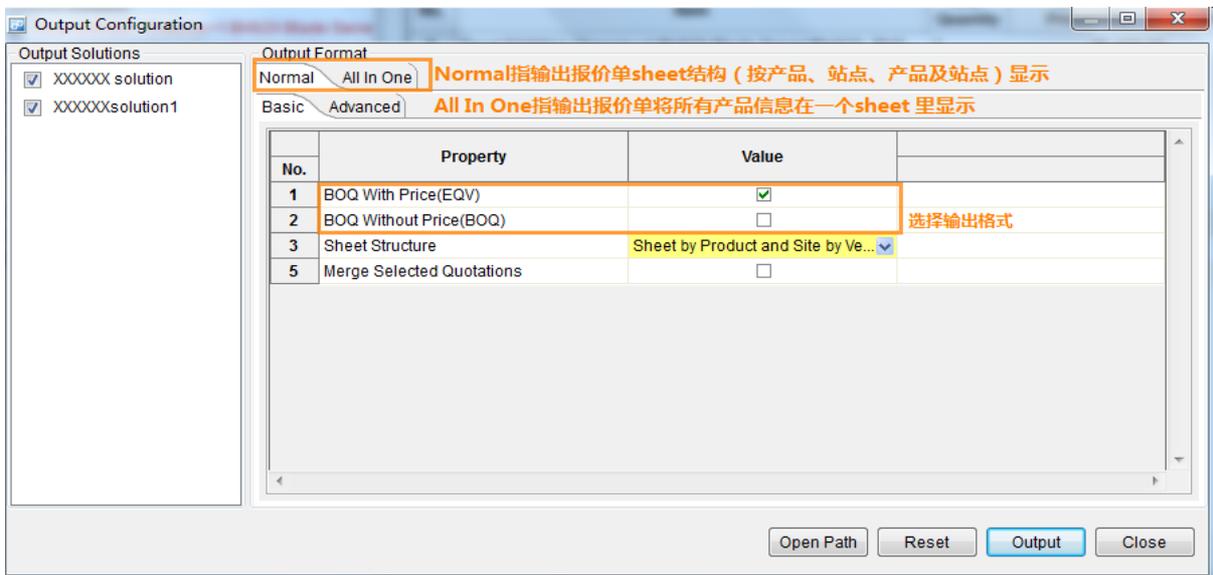


图3-59 输出 BoQ&EQV

若需将多个不同数据包的解决方案合并输出，则需选择 “Merge Selected Quotations”，可将多个方案合并输出，如下图所示：

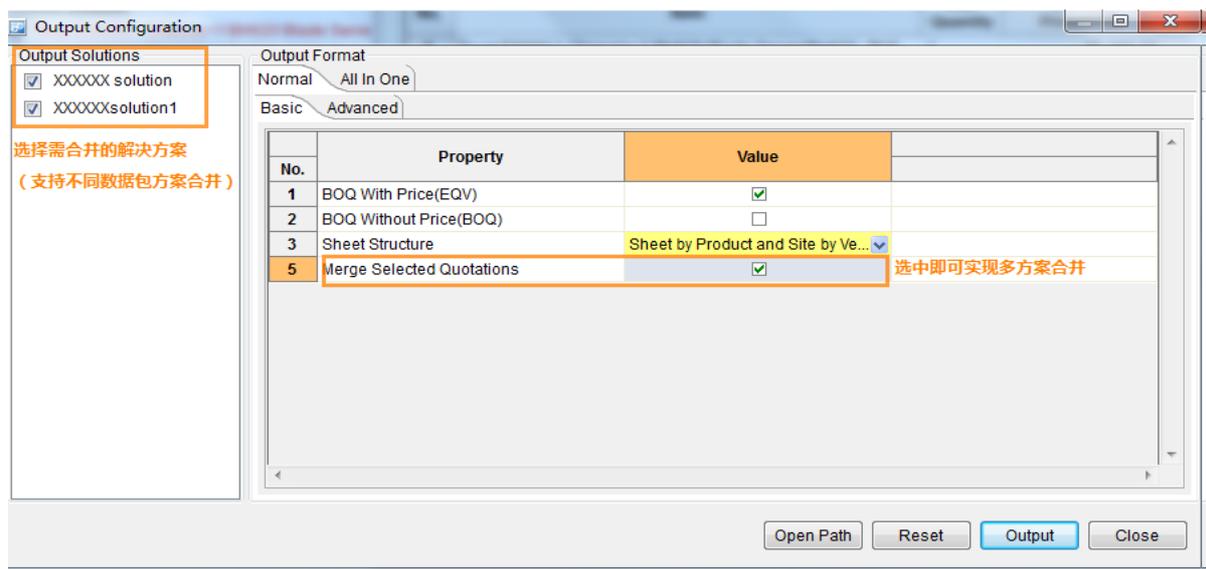
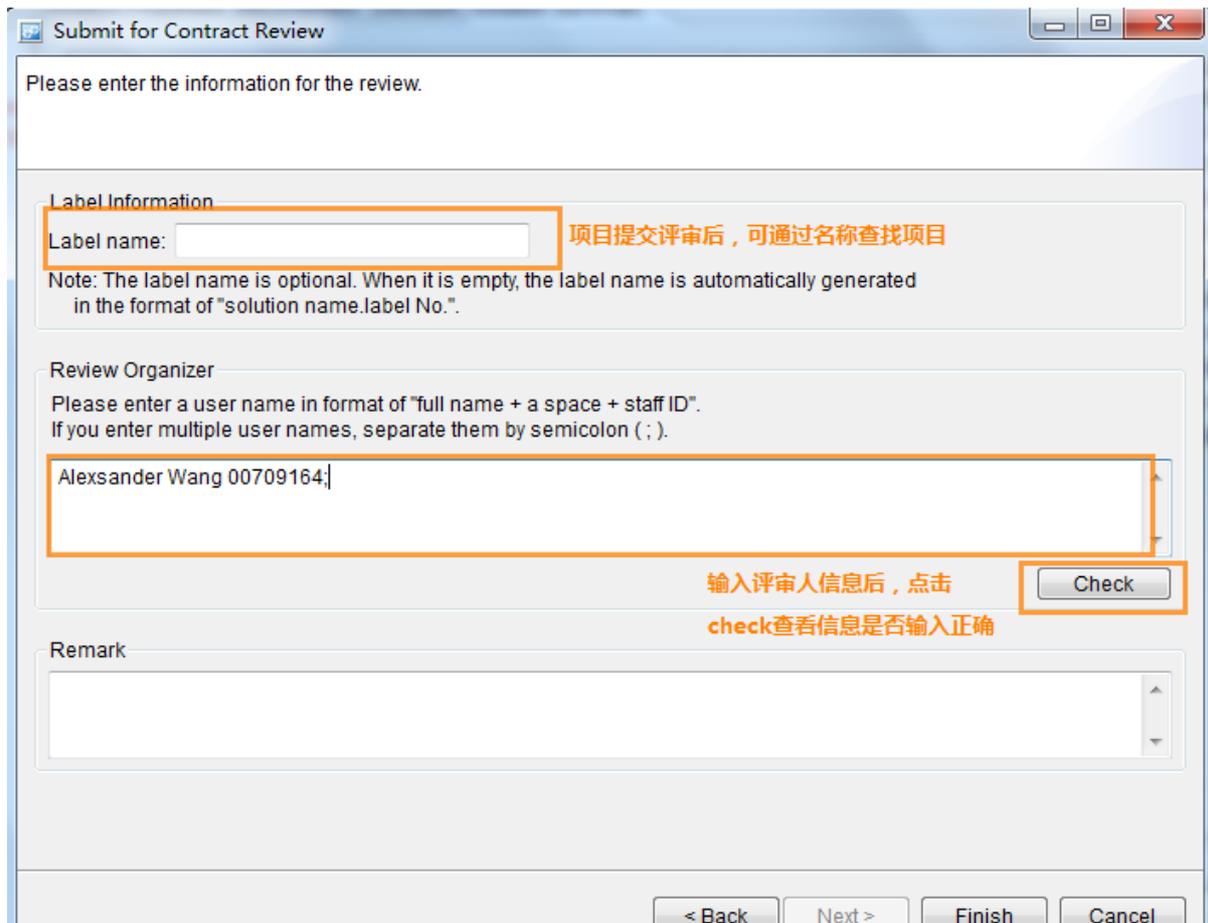


图3-60 输出 BoQ&EQV

3.4.8 提交评审

对于已经报价的项目，如果需要走评审流程。则可以直接在UniSTAR中进行提交。





Submit for Contract Review

Please enter the information for the review.

Label Information

Label name: 项目提交评审后, 可通过名称查找项目

Note: The label name is optional. When it is empty, the label name is automatically generated in the format of "solution name.label No."

Review Organizer

Please enter a user name in format of "full name + a space + staff ID".
If you enter multiple user names, separate them by semicolon (;).

Alexsander Wang 00709164;

输入评审人信息后, 点击 check 查看信息是否输入正确

Check

Remark

< Back Next > Finish Cancel

图3-61 提交评审

输入有权限的评审人姓名和工号, 点击完成。

注意: 提交评审时, 特定项目需提前在解决方案属性中输入合同号

4 缩略语表

表4-1缩略语清单

英文缩写	英文全称	中文全称
BMC	Board Management Module	(单板管理模块)
BBU	Battery Backup Unit	(备用电池单元)
CF	Compact Flash	(CF 卡)
IPMI	Intelligent Peripheral Management Interface	(智能外设管理接口)
KVM	Keyboard, Video, Mouse	(键盘, 鼠标, 显示器)
PCI	Peripheral Component Interconnect	(外设部件互连标准)
PCI-E	PCI Express	(新一代 PCI 总线)
PXE	Pre-boot Execution Environment	(指服务器通过网络启动)
RDIMM	Registered Dual In-line Memory Module	(寄存器缓存内存条)
SAS	Serial Attached SCSI	(串行 SCSI)
SATA	Serial ATA	(串行 ATA 接口)
FC	Fiber Channel	光纤通道
SPEC	Standard Performance Evaluation Corporation	(标准性能评估机构)
TOE	TCPIP Offload Engine	(TCPIP 卸载机制)
UID	Unit Identification Light	(设备指示灯)
SOL	Serial Over LAN	(文本控制台重定向)