

## 华为 Tecal RH2265 V2 机架服务器标书引导材料

**特别说明：** 本文档整理于 2012 年 8 月，后续友商产品信息及规格可能刷新

### 华为 Tecal RH2265 V2 优势综述

- 1、当前硬盘容量达到 38TB，领先 IBM 以外所有友商
- 2、10 月份以后硬盘个数达到 26，此规格领先所有友商
- 3、2013 年 1 月底，可以支持板载 4GE 和 2x10GE 灵活选配的网卡，其余厂家都不支持

华为 Tecal RH2265 V2 竞争机型规格对比（刷灰部分为后续升级规格）：

厂商	型号	高度	CPU 数量	CPU 类型	内存插槽	硬盘	扩展槽	集成网卡	电源
Huawei	RH2265 V2	2U	2	Intel E5-2400	12	“8×2.5” or “12×3.5+2×2.5” 10 月新规格： “8×2.5” or “12×3.5+2×2.5” or “24×2.5+2×2.5”	3 或 5 个（单颗处理器时，1 个 x8，1 个 x4，1 个扩展 Raid 卡的 PCIe 插槽；两颗处理器时，1 个 x16，2 个 x8，1 个 x4，1 扩展 Raid 卡的 PCIe 插槽） 12 月份新规格： 5 或 6 个（单处理器时，1 个 x16，1 个 x8，2 个 x4，1 个扩展 Raid 卡的 PCIe 插槽；两颗处理器时，3 个 x8，	2GE 2013 年 1 月底新规格： 板载可选 4GE or 2x10GE	2

							2 个 x4, 1 个扩展 Raid 卡的 PCIe 插槽		
Dell	R520	2U	2	Intel E5-2400	12	"8x3.5" or "12x3.5"	4 (单颗处理器时, 3 个 x8, 1 个 x16; 两颗处理器时, 4 个 x16)	2GE	2
IBM	x3630 M4	2U	2	Intel E5-2400	12	"4/8x3.5" or" (12+2) x3.5"	2 或 4 (都是 x8)	2GE	2
HP	DL380e Gen8	2U	2	Intel E5-2400	12	"8x3.5" or "12x3.5" or" 8x2.5"or" 25x2.5"	4 或 6 (单颗处理器时, 3 个 x8, 1 个 x16; 两颗处理器时, 3 个 x16, 3 个 x8), 有 1 个 x8 是 PCIe2.0	4GE	2
Cisco	C24 M3	2U	2	Intel E5-2400	12	"24 x 2.5" or 12 x 3.5"	5 个 (详细资料暂未查到)	2GE	2
Inspur	NF5240M3	2U	2	Intel E5-2400	12	" 8x3.5"or" 8/16/24x2.5"	5 个 PCIe3.0, 1 个 PCI	2 or 4GE	2
Inspur	NF5245M3	2U	2	Intel E5-2400	12	" 8x3.5"or" 24x2.5"	(两颗处理器时 2 个 x16/带宽 x8, 1 个 x8/带宽 x8, 2 个 x8/带宽 x4, 1 个 PCI; 单颗处理器时, 2 个 x16/带宽 x8, 1 个 x8/带宽 x4, 1 个 PCI	2 or 4GE	2

**优劣势说明 (当前规格):**

- ✓ 对比 DELL R520: 劣势是安装 1 个 CPU 的情况下, 我们只有 3 个扩展槽位, 优势是我们的硬盘数量更多、容量更大, 硬盘参数可作为屏蔽 DELL 的关键项
- ✓ 对比 IBM X3630 M4, 劣势是我们的硬盘最大容量较低 (我们有两个小盘), 扩展槽位支持 X16 的这项规格是优势, 支持 X16 可作为关键控标项
- ✓ 对比 HP DL380e Gen8, 劣势是硬盘个数、扩展插槽数、网口数较少, 优势是存储容量较大 (达 38TB, HP 是 36TB)

- ✓ 对比 Cisco C24 M3, 劣势是硬盘个数少, 优势是存储容量较大 (达 38TB, Cisco 是 36TB)
- ✓ 对比 Inspur (浪潮) NF5240M3 和 NF5245M3, 劣势是硬盘个数、网口数较少, 优势是存储容量较大 (达 38TB, 浪潮是 24TB)

**优劣势说明 (升级规格):**

- ✓ 10 月份硬盘数量达到 26 个, 其它部件扩展数量与友商最佳持平, 领先所有友商, 但硬盘容量始终小于 IBM
- ✓ 12 月底, 支持可选板载 10GE, 可屏蔽所有友商

**当前规格 RH2265 V2 指标引导参数 (备注颜色说明——■: 为优势指标 ■: 为劣势指标 ■: 为中性指标)**

序号	指标名称	指标要求	备注
<b>必备指标, 若有不满足则为废标项</b>			
1	处理器类型	Intel Xeon E5-2400 系列处理器	排除 CPU 使用 AMD 的厂商
2	处理器规格	最高主频支持 2.3GHz 核数支持 4 核或 6 核或 8 核	
3	处理器	处理器配置数目: ≥2	
5	内存	内存类型: ECC DDR3 800/1066/1333/1600 RDIMM/LRDIMM 内存插槽	
6		内存配置容量: ≥X GB	控制在 384GB 以内 (12 插槽×8G/16G/32G)
7	存储	内置硬盘类型: 热插拔 SAS/SAT/SSD 硬盘	
8		内置硬盘配置容量数目: ≥X 块 (总容量≥XTB)	如销售-8 型号, 引导数量≥8 块 2.5 英寸盘, 总容量≥8TB; 如销售-12 型号, 引导数量≥14 个硬盘, 总容量≥38TB(-12 型号硬盘控标项可屏蔽 IBM 以外的所有友商)
9		配置磁盘阵列卡, 缓存≥512M, 可支持 1G, 支持 RAID 0/1/5	避免友商使用 512M 以下缓存投标
10	I/O 扩展	PCI-E I/O 插槽总数: ≥5 个, 支持 PCIe X16	屏蔽 DELL、HP、IBM, 注意: 我们的 Raid 扣卡要占用一个槽位
11	网卡	根据客户实际需要	
12	HBA 卡	根据客户实际需要	
13	电源	支持冗余, 电源转换效率≥94%	

序号	指标名称	指标要求	备注
14	资质认证	通过能源之星、中国环境标志产品认证证书（中国）	设定中国环境标志产品认证证书，国内投标时可以屏蔽国外厂商 IBM\DELL\HP\CISCO
<b>关键指标，总分 80 分。若有不满足项，每一不满足项扣 5 分</b>			
15	外观	≤2U 机架式，可放入 42U 标准机柜	
16	内存	内存类型：ECC DDR3 1.35V 低电压内存	强调低电压提高友商商务,我司主流内存都是 1.35V, 尽量引导使用 1.35V 内存，强调低功耗和节能。
17		内存扩展能力：≥12 个插槽，最大容量 384GB	
18	存储	内置硬盘类型：兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸硬盘	屏蔽 DELL、IBM，DELL、IBM 仅支持 3.5 英寸硬盘
19	显卡	标配	
20	光驱	配置 DVD 驱动器	RH2265 V2-8 支持，投标引导时可用 RH2265 V2-12/26 不支持，投标引导时不可用
21	电源	满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线	
22	风扇	满配冗余风扇,支持单风扇失效	
23	管理维护功能	可管理和维护性:1. 集成系统管理处理器支持：自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志，可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示； 2.具有图形管理界面及其他高级管理功能； 3.配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作	BMC 远程管理（HP 要购高级包，DELL 需要购买硬件 iDrac Enterprise 卡，IBM 需要购买选件）
24	服务	要求提供实际生产厂商三年硬件现场 7×24 小时服务；	
25	能效	投标机型在 SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布过 Spec power 的测试结果	投标时，请查阅 SPEC 官网数据 SPEC 网址： <a href="http://www.spec.org/">http://www.spec.org/</a> 查询方法： <a href="http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html">http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html</a>

序号	指标名称	指标要求	备注
26	性能	投标机型在 SPEC 官方网站( <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> )公开发布过 Spec Int2006 的测试结果	投标时, 请查阅 SPEC 官网数据 SPEC 网址: <a href="http://www.spec.org/">http://www.spec.org/</a> 查询方法: <a href="http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html">http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html</a>
27		投标机型在 SPEC 官方网站( <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> )公开发布过 Spec Fp2006 的测试结果	
28		投标机型在 SPEC 官方网站( <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> )公开发布过 Spec Int2006 rate 的测试结果	
29		投标机型在 SPEC 官方网站( <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> )公开发布过 Spec Fp2006 rate 的测试结果	
<b>优选指标, 每满足一项加 1 分</b>			
30	内存	内存保护技术: 支持内存镜像	常被友商引导, 我们的弱势项, 想办法让客户去掉
31	电源	可支持-48V 直流供电	
32	环境温度	服务器长期支持 40° 运行	加分项, 友商基本都支持长期 40° 运行。
33	内置 USB	支持内置 2 个 USB 接口	内置 USB 可以作为预安装 OS, 虚拟化软件。 可以强调我司支持 1 个标准的 U 盘和 1 个 USB flash 卡。
34	一体化包装	支持服务器带硬盘、板卡运输	强调我司服务器支持带硬盘和带 PCIe 卡运输, 节省部署时间
35	同一品牌	提供同服务器相同品牌的自研网卡、SSD 卡、SSD 硬盘、交换机、存储设备和配套机柜	根据实际市场需求裁剪, SSD 卡和 SSD 硬盘屏蔽所有厂家, 其余指标屏蔽所有国内厂家。
36	自主知识产权	非 OEM 产品, 产品自己研发和生产	
37	品牌	服务器品牌为国产品牌	可以排除 IBM、Dell、HP 和 Cisco 等洋品牌
38	环保	通过 RoHS (包括无铅加工)	华为可提供 RoHS 认证证书
39	散热	系统风扇数量≥8 个	华为提供 4 组风扇, 每组为 2 个对旋风扇, 优点是噪音低和功耗低, 除 IBM 外, 所有厂家都≤6 个;
40	节能	BIOS 菜单提供节能选项	BIOS 提供客户定制化节能选项

序号	指标名称	指标要求	备注
41	Spec CPU2006 投标所配置服务器的测试值,应以SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布的测试结果为准。	Spec Int2006 rate≥520	RH2265 V2 525 (2012 年 7 月数据, 投标时, 请查阅 SPEC 官网最新数据) 投标时, 请查阅 SPEC 官网数据 SPEC 网址: <a href="http://www.spec.org/">http://www.spec.org/</a> 查询方法: <a href="http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html">http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html</a>
42	测试标准配置要求: 2×Intel Xeon E5-2450 96GB 内存	Spec Fp2006 rate≥378	RH2265 V2:380 (2012 年 7 月数据, 投标时, 请查阅 SPEC 官网最新数据) SPEC 网址: <a href="http://www.spec.org/">http://www.spec.org/</a> 查询方法: <a href="http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html">http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html</a>
43	SPECpower 2008 测试指	SPECpower 2008≥5050	RH2265 V2:5052 (2012 年 7 月数据, 投标时, 请查阅 SPEC 官网最新数据) 投标时, 请查阅 SPEC 官网数据 SPEC 网址: <a href="http://www.spec.org/">http://www.spec.org/</a> 查询方法: <a href="http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html">http://hi3ms.huawei.com/hi/group/2351/file_443961.html</a>

升级规格 RH2265 V2 指标引导参数 (备注颜色说明——■: 为优势指标 ■: 为劣势指标 ■: 为中性指标)

序号	指标名称	指标要求	备注
<b>必备指标, 若有不满足则为废标项</b>			
1	处理器类型	Intel Xeon E5-2400 系列处理器	排除 CPU 使用 AMD 的厂商
2	处理器规格	最高主频支持 2.3GHz 核数支持 4 核或 6 核或 8 核	

序号	指标名称	指标要求	备注
3	处理器	处理器配置数目：≥2	
5	内存	内存类型：ECC DDR3 800/1066/1333/1600 RDIMM/LRDIMM 内存插槽	
6		内存配置容量：≥X GB	控制在 384GB 以内（12 插槽×8G/16G/32G）
7	存储	内置硬盘类型：热插拔 SAS/SATA 硬盘	
8		内置硬盘配置容量数目：≥X 块	引导数量≥26 个硬盘（26 个硬盘控标项可屏蔽所有友商，10 月底新规格）
9		配置磁盘阵列卡，缓存≥512M，可支持 1G，支持 RAID 0/1/5	避免友商使用 512M 以下缓存投标
10	I/O 扩展	PCI-E I/O 插槽总数：≥6 个，支持 PCIe X16	屏蔽 DELL、IBM、Cisico、Inspur 竞争机型，注意：我们的 Raid 扣卡要占用一个槽位
11	网卡	根据客户实际需要	
12	HBA 卡	根据客户实际需要	
13	电源	支持冗余，电源转换效率≥94%	
14	资质认证	通过能源之星、中国环境标志产品认证证书（中国）	设定中国环境标志产品认证证书，国内投标时可以屏蔽国外厂商 IBM\DELL\HP\CISCO
<b>关键指标，总分 80 分。若有不满足项，每一不满足项扣 5 分</b>			
15	外观	≤2U 机架式，可放入 42U 标准机柜	
16	内存	内存类型：ECC DDR3 1.35V 低电压内存	强调低电压提高友商商务
17		内存扩展能力：≥12 个插槽，最大容量 384GB	
18	存储	内置硬盘类型：兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸硬盘	屏蔽 DELL、IBM，DELL、IBM 仅支持 3.5 英寸硬盘
19	网络	板载可选配支持 10GE	2013 年 1 月底新规格，友商 E5-2400 服务器都不支持板载 10GE
20	光驱	配置 DVD 驱动器	RH2265 V2-8 支持，投标引导时可用 RH2265 V2-12/26 不支持，投标引导时不可用 其他友商与不支持

序号	指标名称	指标要求	备注
21	电源	满配冗余热插拔电源, 并提供配套的电源连接线	
22	风扇	满配冗余风扇,支持单风扇失效	
23	管理维护功能	可管理和维护性:1. 集成系统管理处理器支持: 自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志, 可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示; 2.具有图形管理界面及其他高级管理功能; 3.配置独立的远程管理控制端口, 支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制, 包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作	BMC 远程管理(HP 要购高级包, DELL 需要购买硬件 iDrac Enterprise 卡, IBM 需要购买选件)
24	服务	要求提供实际生产厂商三年硬件现场 7×24 小时服务;	
25	能效	投标机型在 SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布过 Spec power 的测试结果	具体测试结果请以 www.spec.org 公布的结果为准
26	性能	投标机型在 SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布过 Spec Int2006 的测试结果	具体测试结果请以 www.spec.org 公布的结果为准
27		投标机型在 SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布过 Spec Fp2006 的测试结果	具体测试结果请以 www.spec.org 公布的结果为准
28		投标机型在 SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布过 Spec Int2006 rate 的测试结果	具体测试结果请以 www.spec.org 公布的结果为准
29		投标机型在 SPEC 官方网站(www.spec.org )公开发布过 Spec Fp2006 rate 的测试结果	具体测试结果请以 www.spec.org 公布的结果为准
<b>优选指标, 每满足一项加 1 分</b>			
30	内存	内存保护技术: 支持内存镜像	常被友商引导, 我们的弱势项, 想办法让客户去掉
31	电源	可支持-48V 直流供电	
32	环境温度	服务器长期支持 40° 运行	加分项, 友商基本都支持长期 40° 运行。

序号	指标名称	指标要求	备注
33	内置 USB	支持内置 2 个 USB 接口	内置 USB 可以作为预安装 OS，虚拟化软件。 可以强调我司支持 1 个标准的 U 盘和 1 个 USB flash 卡。
34	一体化包装	支持服务器带硬盘、板卡运输	强调我司服务器支持带硬盘和带 PCIe 卡运输，节省部署时间
35	同一品牌	提供同服务器相同品牌的自研网卡、SSD 卡、SSD 硬盘、交换机、存储设备和配套机柜	根据实际市场需求裁剪，SSD 卡和 SSD 硬盘屏蔽所有厂家，其余指标屏蔽所有国内厂家。
36	自主知识产权	非 OEM 产品，产品自己研发和生产	
37	品牌	服务器品牌为国产品牌	可以排除 IBM、Dell、HP 和 Cisco 等洋品牌
38	环保	通过 RoHS（包括无铅加工）	华为可提供 RoHS 认证证书
39	散热	系统风扇数量≥8 个	华为提供 4 组风扇，每组为 2 个对旋风扇，优点是噪音低和功耗低，除 IBM 外，所有厂家都≤6 个；
40	节能	BIOS 菜单提供节能选项	BIOS 提供客户定制化节能选项
41	Spec CPU2006 投标所配置服务器的测试值，应以 SPEC 官方网站 (www.spec.org ) 公开发布的测试结果为准。	Spec Int2006 rate≥520	RH2265 V2 525(2012 年 7 月数据，投标时，请查阅 SPEC 官网最新数据)
42	测试标准配置要求： 2×Intel Xeon E5-2450 96GB 内存	Spec Fp2006 rate≥378	RH2265 V2:380(2012 年 7 月数据，投标时，请查阅 SPEC 官网最新数据)

序号	指标名称	指标要求	备注
43	SPECpower 2008 测试指	SPECpower 2008≥5050	RH2265 V2:5052(2012年7月数据,投标时,请查阅SPEC 官网最新数据)