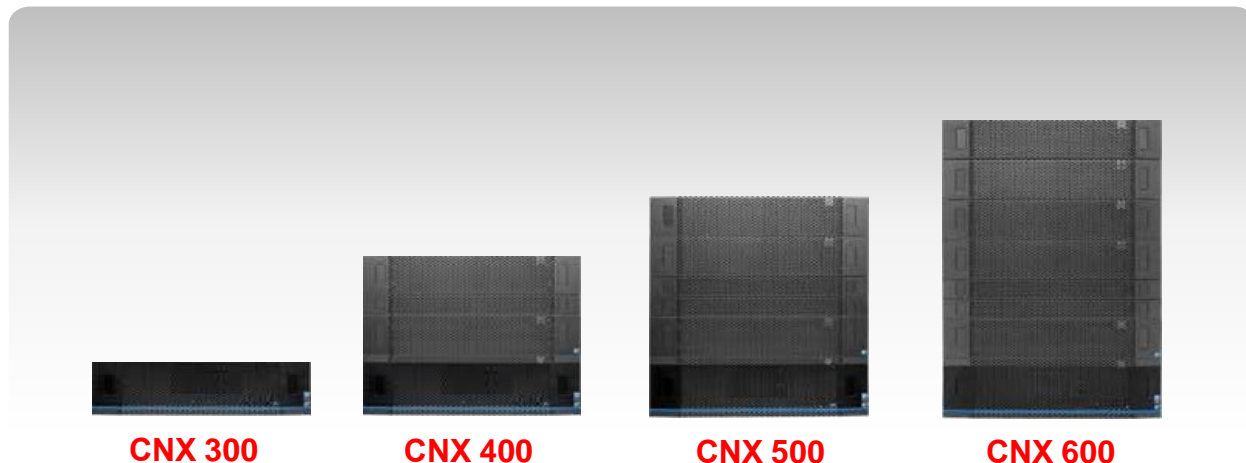


CHANGHONG CNX 系列统一存储



无与伦比的简单性和价值

CHANGHONG CNX™ 是唯一一款成功满足了当今 IT 专业人员面临的全部 4 项要求的存储系统。

- **CNX 简单易用:** CNX 混合解决方案凭借强大的简单性、现代化的设计、经济实惠的价格及灵活的部署，为存储树立了新标准。它完全可以满足大型或小型公司中资源受限的 IT 专业人员的各项需求。
- **CNX 现代先进:** CNX 采用专门面向全闪存的现代 2U 体系结构，支持高密度固态驱动器，包括 3D NAND TLC（三层单元）驱动器。CNX 提供自动化数据生命周期管理以降低成本，提供整合拷贝数据管理以控制本地时间点快照、内置加密、远程复制，以及与 VMware 与 Microsoft 的深度生态系统集成。
- **CNX 经济实惠:** 我们的双主动控制器系统在设计中专门优化了性能、密度和存储成本，以令人难以置信的低成本提供全闪存或混合配置。
- **CNX 灵活高效:** CNX 可用作虚拟存储应用装置、专门构建的全闪存或混合配置，或是融合系统 — 您仅使用一个 CNX 操作系统就可将所有这些连接为一体。

规格

体系结构

CHANGHONG CNX 混合存储系统采用功能强大的全新 Intel E5-2600 系列处理器，可实施面向数据块、文件、VMware VVol 的集成式体系结构，并行支持本机 NAS、iSCSI 和光纤通道协议。每个系统均利用双存储处理器，完整的 12 GB SAS 后端连接性和 CHANGHONG 的专利多核体系架构操作环境，从而能提供无与伦比的性能和效率。通过磁盘阵列存储模块 (DAE) 添加额外存储容量。

CNX 物理规格

	CNX 300	CNX 400	CNX 500	CNX 600
最小/最大驱动器数量	5/150	5/250	5/500*	5/1000**
二级缓存	800 GB	1.2 TB	3.2 TB	6.0 TB
阵列存储模块	提供两个版本：一个是包含 25 个 2.5 英寸驱动器的 2U 磁盘处理器存储模块 (DPE)，另一个是包含 12 个 3.5 英寸驱动器的 2U 磁盘处理器存储模块。			
驱动器存储模块选项 (磁盘阵列存储模块 — DAE)	所有型号都支持适用于 2.5 英寸驱动器的 2U 规格 25 驱动器托盘或适用于 3.5 英寸驱动器的 3U 规格 15 驱动器托盘			
备用电源系统	CNX 系统每个 DPE/DAE 由 2 个电源 (PS) 供电。如果对等 PS 被移除或者出现故障，每个电源均可为整个存储模块供电。DPE 在发生电源故障期间由备用电池 (BBU) 模块供电。BBU 位于 SP 存储模块内，可为单一模块提供电力 (电源区)			
RAID 选项	0/1、5、6			
每个阵列的 CPU	2 个 Intel 6 核, 1.6GHz	2 个 Intel 8 核, 2.4GHz	2 个 Intel 10 核, 2.6GHz	2 个 Intel 12 核, 2.5GHz
每个阵列的内容量	48 GB	96 GB	128 GB	256 GB
每个阵列支持的最大数据块 UltraFlex™ IO 模块数量	2	2	2	2
每个阵列可用的嵌入式 SAS IO 端口数量	4 个 4 通道 12Gb/s SAS 端口 (用于 BE (后端) 连接)	4 个 4 通道 12Gb/s SAS 端口 (用于 BE 连接)	4 个 4 通道 12Gb/s SAS 端口 (用于 BE 连接)	4 个 4 通道 12Gb/s SAS 端口 (用于 BE 连接)
每个阵列可选的 SAS I/O 端口	不适用	不适用	8 个 4 通道 12Gb/s SAS 端口 (用于 BE 连接)	8 个 4 通道 12Gb/s SAS 端口 (用于 BE 连接)
每个阵列支持的基本 12 Gb/s SAS BE 总线数量	2 个 4 通道	2 个 4 通道	2 个 4 通道	2 个 4 通道
每个阵列支持的最大 12 Gb/s SAS BE 总线数量	2 个 4 通道	2 个 4 通道	6 个 4 通道	6 个 4 通道
每个阵列的最大 FE (前端) 总端口数量 (所有类型)	24	24	24	24
每个阵列的最大启动器数量	1,024	2,048	2,048	4,096
每个阵列支持的最大 FC 端口数量	20	20	20	20
每个阵列的嵌入式 10GbaseT 端口数量	4 端口	4 端口	4 端口	4 端口
每个阵列的嵌入式 CNA 端口数量	4 端口: 8/16 Gb 光纤通道或 10Gb IP/iSCS	4 端口: 8/16 Gb 光纤通道或 10Gb IP/iSCS	4 端口: 8/16 Gb 光纤通道或 10Gb IP/iSCS	4 端口: 8/16 Gb 光纤通道或 10Gb IP/iSCS
每个阵列支持的最大 1 GbaseT/iSCSI 端口总数	16	16	16	16
每个阵列支持的最大 10 GbE/iSCSI 端口总数	24	24	24	24
最大原始容量***	1.5 PB	2.5 PB	3.5 PB	5.0 PB
最大 SAN 主机数量	512	1,024	1,024	2,048
最大 VVOL 卷数量	9000	9000	9000	9000
每个阵列的最大 LUN 数量	500	750	1,000	4,000
最大 LUN 大小	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
最大文件系统大小	64 TB	64 TB	64 TB	64 TB
系统支持的最大快照数量	1000	1000	1000	1000

操作系统支持
china.CHANGHONG.com
网站上的 CHANGHONG

请参阅
Single Support Matrix
*在初始发布时有 350 个驱动器可用。将在 1 年内提供 1000 个驱动器支持。
**在初始发布时有 500 个驱动器可用。将在 1 年内提供 1000 个驱动器支持。
***最大原始容量根据购买时的可用驱动器大小而各有不同。

CNX 连接性

CNX 系列提供灵活的连接选项，采用 UltraFlex I/O 模块为文件提供 NFS/SMB 连接，并为数据块存储提供 FC 和 iSCSI 主机连接（有关每个 SP 支持的模块数量，请参阅上表）。

UltraFlex I/O 模块选项

IO 模块	描述
四端口 16 Gb/s 光纤通道模块（仅限数据块）	具有四个端口（自动协商为 4/8/16 Gbps）的 FC 模块，通过光纤 SFP 和 OM2/OM3 缆线直接与主机 HBA 或 FC 交换机连接
四端口 1 Gb/s 模块（文件与数据块）	具有四个 1 GBaseT RJ-45 铜线连接的四端口 1GbaseT IP/iSCSI 模块，通过 Cat 5/6 缆线与以太网交换机连接
四端口 10 GBASE-T 模块（文件与数据块）	具有四个 10 GBaseT 以太网端口的四端口 10GbaseT 以太网 IP/iSCSI 模块，通过铜线与以太网交换机连接
二端口 10 Gb/s 光纤模块（文件与数据块）	具有两个端口的 10GbE IP/iSCSI 模块，可选择通过光纤或主动双轴铜缆与以太网交换机连接，包括 iSCSI 卸载引擎
四端口 10 Gb/s 光纤模块（文件与数据块）	具有四个 10 GbE 端口的 IP/iSCSI 模块，可选择通过 SFP+ 光纤或主动双轴铜缆与以太网交换机连接
四端口 12 Gb/s SAS V3.0 模块*	四端口 SAS 模块，用于后端存储 (DAE) 与数据块存储处理器的连接。每个 SAS 端口具有 4 个 12 Gb 的通道/端口，可提供 48 Gbps 的额定吞吐量

*仅限 CNX 500 和 600 型号

最大电缆长度

短波光纤 OM3: 100 米 (16 Gb)、150 米 (8 Gb)、380 米 (4 Gb) 和 500 米 (2 Gb)

后端（驱动器）连接

每个存储处理器分别连接到四路 12 Gb/s 串行连接 SCSI (SAS) 总线的两个冗余配置对的一端，让主机在存储处理器或总线发生故障时能够持续访问驱动器。CNX 500 和 600 型号可选择使用一个 I/O 模块连接至额外 4 个冗余对的四通道 12 Gb/s 串行连接 SCSI (SAS) 总线。CNX 型号需要四个“系统”驱动器，支持的最大磁盘数量根据平台而有所不同（请参阅上面的 CNX 物理规格表）。每个系统驱动器中的 107 GB 容量要供 CNX 操作环境软件和数据结构使用。

磁盘阵列存储模块 (DAE)

	15 个 3.5 英寸驱动器 DAE	25 个 2.5 英寸驱动器 DAE
支持的驱动器类型	闪存、SAS 和 NL-SAS	闪存、SAS 和 NL-SAS
控制器接口	12 Gb SAS	12 Gb SAS

固态硬盘驱动器

额定容量	200 GB SSD	400 GB SSD	800 GB SSD	1.6 TB SSD	3.2 TB SSD
eMLC	√	√	√	√	√
TLC*	no	√	√	√	no
FAST Cache	√	√	仅 eMLC; 仅 CNX 600	no	no
FAST VP**	√	√	√	√	no
全闪存池	√	√	√	√	√
格式化容量 (GB)***	183.4	366.7	733.5	1,467.45	2,919.9
支持 15 驱动器 DAE 和 12 驱动器 DPE	√	√	√	√	√
支持 25 驱动器 DAE/DPE	√	√	√	√	√
虚拟矩阵	12 Gb SAS				

额定功耗 (瓦)

工作模式	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25
闲置模式	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

* 3D NAND TLC SSD 仅限在全闪存池中使用。其仅在以 2.5 英寸的外形尺寸在 25 驱动器 DAE/DPE 中提供。

** FAST VP 使用 eMLC SSD。

*** 格式化为 520 字节/扇区, 1 MB = 1,048,576 字节

旋转磁盘驱动器

额定容量	600 GB 15K 驱动器	600 GB 10K 驱动器	1.2 TB 10K 驱动器	1.8 TB 10K 驱动器	2 TB 7.2K 驱动器	4 TB 7.2K 驱动器	6 TB 7.2K 驱动器
格式化容量 (GB)	536.7	536.7	1,100.5	1,650.8	1,834.3	3,668.6	5,505.0
在 15 驱动器 DAE 中受支持	√	√	√	√	√	√	√
在 25 驱动器 DAE 中受支持	√	√	√	√			
转速	15,000 rpm	10,000 rpm	10,000 rpm	10,000 rpm	7,200 rpm	7,200 rpm	7,200 rpm
虚拟矩阵	12 Gb SAS						
数据缓冲区	最低 16 MB						

存取时间

平均读取时间	2.9 毫秒	3.7 毫秒	3.7 毫秒	3.7 毫秒	8.5 毫秒	8.5 毫秒	8.5 毫秒
平均写入时间	3.1 毫秒	4.2 毫秒	4.2 毫秒	4.2 毫秒	9.5 毫秒	9.5 毫秒	9.5 毫秒
旋转延迟	2.0 毫秒	3.0 毫秒	3.0 毫秒	3.0 毫秒	4.16 毫秒	4.16 毫秒	4.16 毫秒

额定功耗 (瓦)

工作模式	7.8	5.6	5.6	5.6	12.2	12.2	12.2
闲置模式	5.8	3.1	3.1	3.1	8.0	8.0	8.0

CNX OE 协议和软件功能

CNX 通过各种软件套件、插件、驱动程序和软件包来支持多种协议，并提供各种高级功能。

支持的协议和功能		
针对 SMB 协议的访问枚举 (ABE)	地址解析协议 (ARP)	数据块协议: iSCSI、光纤通道 (FCP SCSI-3)
基于控制器的静态数据加密 (D@RE)*	将 DFS 分布式文件系统 (Microsoft) 作为叶节点或独立根服务器	带有请求支持的动态访问控制 (DAC)
以太网中继	故障保护联网	Internet 控制消息协议 (ICMP)
Kerberos 身份认证	LDAP (轻型目录访问协议)	LDAP SSL
链路聚合 (IEEE 802.3ad)	锁定管理器 (NLM) v1、v2、v3 和 v4	管理端口 IPv4 和/或 IPv6
面向 UNIX 和中小企业客户的 NAS 服务器多协议 (Microsoft、Apple、Samba)	网络数据管理协议 (NDMP) v1-v4	网络信息服务 (NIS) 客户端
网络状态监视器 (NSM) v1	网络时间协议 (NTP) 客户端	NFS v3/v4 安全支持
NT LAN 管理器 (NTLM)	Portmapper v2	REST API: 开放 API 用于实现存储网络各层之间自动、透明的数据移动
遵守限制使用有害物质 (RoHS) 指令	面向 Microsoft Hyper-V 的 RSVD v1	面向 SMB 协议的简单主页目录访问
兼容 SMI-S v1.6.0 的 CNX 文件客户端	简单网络管理协议 (SNMP) V1-V3	简单网络时间协议 (SNTP)
虚拟局域网 (IEEE 802.1q)		

*基于控制器的静态数据加密 (D@RE) 已提交进行 FIPS 140-2 验证

CNX 300、CNX 400、CNX 500 和 CNX 600

功能齐全的基本软件**管理软件：**

- Unisphere: Element Manager
- Unisphere Central: 整合的控制面板和警报
- 精简资源调配
- Proactive Assist: 配置远程支持、在线聊天、打开服务请求等
- 服务质量（面向数据块）
- CHANGHONG Storage Analytics Adapter for VMware®

统一协议: vRealize™

- 文件
- 数据块
- VVol

本地保护：

- 基于控制器的加密（可选）
- 本地时间点拷贝
- 病毒防护

远程保护：

- 本机异步数据块与文件复制
- 本机异步数据块复制
- RecoverPoint Basic
- RecoverPoint for VMs

性能优化：

- FAST Cache
- FAST VP

接口协议

包括 NFSv3、NFSv4、NFSv4.1；CIFS (SMB 1)、SMB 2 和 SMB 3；FTP 和 SFTP；FC；iSCSI 等

可选软件

- RecoverPoint Advanced
- PowerPath Multipathing
- PowerPath Migration Enabler
- VPLEX
- Data Protection Suite: 备份、归档和协作软件

注意：有关软件许可的更多详情，请与销售代表联系

虚拟化解决方案

CNX 通过各种软件套件和软件包支持多种协议，并提供各种高级功能。软件包包括但不限于以下各项：

- CHANGHONG Storage Integrator (ESI)：用于在 Microsoft 管理环境 (Systems Center) 中对 Hyper-V 和 SharePoint 进行资源调配
- 适用于 VMware vSphere™ 的 CHANGHONG Virtual Storage Integrator (VSI)：用于调配、管理和克隆
- OpenStack Cinder 驱动程序：用于在 OpenStack 环境内调配和管理数据块卷
- OpenStack Manila 驱动程序：用于在 OpenStack 环境中管理共享文件系统
- VMware Site Recovery Manager (SRM) 集成：管理故障切换和回切，实现快速、可靠的灾难恢复
- 虚拟化 API 集成 VMware: VAAI 和 VASA。Hyper-V: 为 File 提供减负数据传输 (ODX) 和减负拷贝

CNX 电气规格

显示的所有电力数据均代表在 20°C 至 25°C 环境温度环境中运行时的最大正常工作数值。

在更高的环境温度环境中运行时，提供的机箱电源数值可能会升高。

磁盘处理器存储模块

	CNX 300 DPE 12 3.5" LFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 300 DPE 25 2.5"SFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 400 DPE 12 3.5" LFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 400 DPE 25 2.5"SFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 500 DPE 12 3.5" LFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 500 DPE 25 2.5"SFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 600 DPE 12 3.5" LFF 驱动器及两个 I/O 模块	CNX 600 DPE 25 2.5"SFF 驱动器及两个 I/O 模块
电源								
交流线电压	100 到 240 伏交流电压 ±10%，单相，47 到 63 赫兹							
交流线电流 (工作时最大值)	100 伏交流电压时最大 6.94 安； 200 伏交流电压时最大 3.59 安	100 伏交流电压时最大 9.04 安； 200 伏交流电压时最大 4.48 安	100 伏交流电压时最大 6.95 安； 200 伏交流电压时最大 3.60 安	100 伏交流电压时最大 9.09 安； 200 伏交流电压时最大 4.55 安	100 伏交流电压时最大 7.41 安； 200 伏交流电压时最大 3.83 安	100 伏交流电压时最大 9.55 安； 200 伏交流电压时最大 4.78 安	100 伏交流电压时最大 7.80 安； 200 伏交流电压时最大 4.00 安	100 伏交流电压时最大 9.89 安； 200 伏交流电压时最大 4.89 安
功耗 (工作时最大值)	100 伏交流电压时最大 693.5 伏安 (678.5 瓦)； 200 伏交流电压时最大 718.5 伏安 (678.5 瓦)	100 伏交流电压时最大 907.5 伏安 (903.5 瓦)； 200 伏交流电压时最大 907.5 伏安 (895.5 瓦)	100 伏交流电压时最大 695.0 伏安 (681.0 瓦)； 200 伏交流电压时最大 720.0 伏安 (680.0 瓦)	100 伏交流电压时最大 909.0 伏安 (905.0 瓦)； 200 伏交流电压时最大 909.0 伏安 (897.0 瓦)	100 伏交流电压时最大 741.0 伏安 (727.0 瓦)； 200 伏交流电压时最大 766.0 伏安 (726.0 瓦)	100 伏交流电压时最大 955.0 伏安 (951.0 瓦)； 200 伏交流电压时最大 955.0 伏安 (943.0 瓦)	100 伏交流电压时最大 775.0 伏安 (761.0 瓦)； 200 伏交流电压时最大 800.0 伏安 (760.0 瓦)	100 伏交流电压时最大 989.0 伏安 (985.0 瓦)； 200 伏交流电压时最大 989.0 伏安 (977.0 瓦)
功率系数	100/200 伏交流电压，满负载时最低 0.95							
散热量 (工作时最大值)	100 伏交流电压时最大 2.45 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,319 Btu/小时)； 100 伏*时最大 2.44 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,313 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 3.25 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,083 Btu/小时)； 100 伏*时最大 3.22 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,056 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 2.45 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,324 Btu/小时)； 100 伏*时最大 2.45 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,320 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 3.26 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,088 Btu/小时)； 100 伏*时最大 3.23 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,061 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 2.62 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,481 Btu/小时)； 100 伏*时最大 2.61 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,477 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 3.42 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,245 Btu/小时)； 100 伏*时最大 3.40 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,218 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 2.74 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,597 Btu/小时)； 100 伏*时最大 2.74 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (2,593 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 3.55 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,361 Btu/小时)； 100 伏*时最大 3.52 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (3,334 Btu/小时)
涌入电流	在任何线路电压下，每条电源线的“冷”电流为 45 Apk							
启动时浪涌电流	在任何线路电压下，每条电源线的“热”电流为 120 Apk							
交流保护	每个电源配 15 安保险丝，单线							
交流输入类型	每个电源区具有 IEC320-C14 电器耦合器							
断电后持续时间	最少 10 毫秒							
均流	电源之间满负载的 ± 5%							
尺寸								
重量 (千克/磅)	空重 26.60/58.51	空重 24.60/54.11	空重 26.60/58.51	空重 24.60/54.11	空重 26.60/58.51	空重 24.60/54.11	空重 26.60/58.51	空重 24.60/54.11
垂直尺寸	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元	3 个 NEMA 单元
高 (厘米/英寸)	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5
宽 (厘米/英寸)	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62
深 (厘米/英寸)	68.43/26.94	60.9/24.0	68.43/26.94	60.9/24.0	68.43/26.94	60.9/24.0	68.43/26.94	60.9/24.0

磁盘阵列存储模块

	15 个 3.5 英寸磁盘阵列存储模块	25 个 2.5 英寸磁盘阵列存储模块
电源 交流线路电压 100 至 240 伏 ± 10%，单相，47 至 63 赫兹		
交流线电流 (工作时最大值)	100 伏交流电时最大 2.90 安， 200 伏交流电压时最大 1.60 安	100 伏交流电时最大 4.50 安， 200 伏交流电压时最大 2.40 安
功耗 (工作时最大值)	100 伏交流电压时最大 287.0 伏安/281.0 瓦 200 伏交流电压时最大 313.0 伏安/277.0 瓦	100 伏交流电压时最大 453.0 伏安/432.0 瓦 200 伏交流电压时最大 485.0 伏安/427.0 瓦
功率系数	100 伏/200 伏，满负载时最小 0.90	
散热量 (工作时最大值)	100 伏交流电压时最大 1.01 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (959 Btu/小时) 200 伏交流电压时最大 100.0 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (945 Btu/小时)	100 伏交流电压时最大 1.56 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (1,474 Btu/小时) 200 伏交流电压时最大 154.0 x 10 ⁶ 焦耳/小时 (1,457 Btu/小时)
涌入电流	240 伏交流电压时每根电源线在 ½ 线周期内的最大值为 30 安	240 伏交流电压时每根电源线在 ½ 线周期内的最大值为 30 安
启动时浪涌电流	在任何线路电压下，每条电源线的最大值为 25 安	在任何线路电压下，每条电源线的最大值为 40 安
交流保护	每个电源上 (零线和火线) 均需要 10 安的保险丝	
	每个电源上 (零线和火线) 均需要 15 安的保险丝	

交流输入类型	每个电源区具有 IEC320-C14 电器耦合器	每个电源区具有 IEC320-C14 电器耦合器
断电后持续时间	最少 30 毫秒	最少 12 毫秒
均流	转速降负荷分配	电源之间满负载的 $\pm 5\%$
重量和尺寸		
重量 (千克/磅)	空重: 14.5/32 全重: 30.8/68	空重: 10.0/22.1 全重: 20.23/44.61
垂直尺寸	3 个 NEMA 单元	2 个 NEMA 单元
高 (厘米/英寸)	13.33/5.25	8.46/3.40
宽 (厘米/英寸)	44.45/17.5	44.45/17.5
深 (厘米/英寸)	35.56/14	33.02/13

机柜

标准 40U 机柜

交流线电压	200 到 240 伏交流电压 $\pm 10\%$, 单相, 47 到 63 赫兹
电源配置	两个电源域 (基本和扩展), 均为冗余配置
电源引线数量	2 根 (针对冗余基本配置) 或 4 根 (针对冗余扩展配置)
插头类型	NEMA L6-30P 或 IEC309-332 P6 或 IP57 (澳大利亚)
输入功率容量	200 伏交流电压时为 4,800 伏安, 240 伏交流电压时为 5,760 伏安 (基本配置) 200 伏交流电压时为 9,600 伏安, 240 伏交流电压时为 11,520 伏安 (扩展配置)
交流保护	每个电源分支内均安装了 30 安现场断路器
40U 机柜尺寸	高度 - 190.8 厘米 (75 英寸); 宽度 - 61.1 厘米 (24.0 英寸); 深度 - 99.2 厘米 (39.0 英寸); 空重 - 173 千克 (380 磅)

工作环境 (符合 ASHRAE 设备 A4 级要求)

建议的工作范围	设备能够最可靠地运行, 同时仍然能够进行高能效数据中心操作的限制条件。	18°C 至 27°C (64.4°F 至 80.6°F)、露点为 5.5°C (41.9°F) 至相对湿度 60%、露点为 15°C (59°F)
连续允许工作范围	为了提高数据中心的整体效率, 可能会采用数据中心节能技术 (例如自然冷却)。这些方法可能会导致设备入口条件低于建议的范围, 但仍在连续允许的范围之内。设备可以在该范围内运行, 且不存在任何时间限制。	10°C 至 35°C (50°F 至 95°F), 相对湿度为 20% 至 80%, 最高露点 (最大湿球温度) 为 21°C (69.8°F)。950 米以上每升高 300 米允许的最高干球温度便降低 1°C (3117 英尺以上每升高 547 英尺允许的最高干球温度降低 1°F)。
扩展允许工作范围	在一天或一年中的某些时间, 设备入口条件可能超出持续允许的范围, 但仍在扩展的可能范围内。设备在该范围内运行的时间不能超过年运行时间的 10%。	露点为 -12°C 以及相对湿度为 8% 至 85%、露点为 24°C (最大湿球温度) 时, 允许的工作范围分别为 5°C 至 10°C 和 35°C 至 40°C (没有阳光直射到设备上)。在连续允许范围 (10 摄氏度到 35 摄氏度) 之外, 系统可在最低 5 摄氏度或最高 40 摄氏度的条件下运行, 最长时间为其每年运行时间的 10%。当温度介于 35°C 到 40°C (95°F 到 104°F) 之间时, 950 米以上每升高 175 米允许的最高干球温度便降低 1°C (3117 英尺以上每升高 319 英尺允许的最高干球温度降低 1°F)。

扩展允许工作范围的例外情况	<p>在一天或一年中的某些时间，设备入口条件可能超出持续允许的范围，但仍然在扩展的例外范围内。设备在该范围内运行的时间不能超过年运行时间的 1%。</p>	<p>露点为 -12°C 以及相对湿度为 8% 至 85%、露点为 24°C（最大湿球温度）时，允许的工作范围分别为 5°C 至 10°C 和 35°C 至 40°C（没有阳光直射到设备上）。在连续允许范围（10 摄氏度到 35 摄氏度）之外，系统可在最低 5 摄氏度或最高 45 摄氏度的条件下运行，最长时间为其每年运行时间的 1%。当温度介于 35°C 到 45°C（95°F 到 104°F）之间时，950 米以上每升高 125 米允许的最高干球温度便降低 1°C（3117 英尺以上每升高 228 英尺允许的最高干球温度降低 1°F）。</p>
温度变化率		20°C/小时（36°F/小时）
海拔	最高工作海拔	3050 米（10,000 英尺）

四川长虹佳华信息产品有限责任公司

地址：北京市丰台区南四环西路188号18区26号楼 北京长虹科技大厦九层 电话：:(8610) 58292588
 网址：www.changhongit.com

