

# HPE Cray 超级计算机



## 新增内容

- HPE Cray EX2500 超级计算机
- HPE Cray EX2500 使得企业可以按照可承受的价格取得超级计算能力。
- HPE Cray EX 超级计算机是 HPE 具有里程碑意义的产品，我们正在将其组件带向企业。
- HPE Cray EX2500 是这一强大系统系列中的全新迭代产品，也是我们几十年来非常重要的技术进步之一。
- 液冷设计可以有效地为紧凑的系统架构散热，在不影响性能的情况下实现了高效率和操作系统的显著成本节约。

## 概述

您是否需要强大的解决方案来应对当今的超级计算挑战？HPE Cray 超级计算机可以帮您解决将建模、模拟工作负载与分析、AI 和物联网 (IoT) 相融合的基础设施挑战，从而创造单个关键业务工作流程。如今的高性能计算系统必须能够处理这些庞大的融合工作负载，这将为超级计算领域带来巨变。工作负载日益多样化，也越来越复杂，企业迫切想要妥善应对这些工作负载的需求，而百万兆次级性能、以数据为中心的工作负载和处理器架构的多样化将成为评判下一代超级计算机的重要因素。HPE Cray 超级计算机提供大规模应用 HPC 和 AI 性能，能够为数十万个节点提供灵活的解决方案，并且可提供一致、可预测和可靠的性能，从而协助大规模工作流程实现出众的效率。

## 功能

### 灵活的硬件基础设施

HPE Cray 超级计算机支持多处理器架构和加速器选项。此外，这些计算机还经过专门设计，可向前兼容下一代刀片和服务器。HPE Cray 超级计算机可提供两种配置。

HPE Cray EX 液冷机柜采用超密集的刀片配置设计，支持对各种组件进行直接液冷，可大幅提高密度和效率。这些机柜可支持功率高达 530 瓦的处理器，以及每个机柜多达 512 个处理器的高密度配置。

HPE Cray 超级计算机还提供具备 HPE Cray 软件和 HPE Slingshot 网络的标准 19 英寸机架配置，其中包括 19 英寸架顶式 HPE Slingshot 交换机。HPE Apollo 2000 和 6500 Gen10 Plus 系统是当前适用于标准机架解决方案的平台。

### 突破性互连体验

HPE Cray 超级计算机采用突破性设计，具备 HPE Slingshot 互连技术，可提供以高基数为基础的高性能互连解决方案。这些 64 端口交换机仅凭借蜻蜓拓扑中的三次跳跃即可扩展到数十万个节点。

64 端口交换机可提供 12.8 Tb/s 带宽。每个端口均能够以 200 Gb/s 的双向传输速度进行工作，可提供以太网边缘或 HPC 结构功能。边缘端口可连接到受到支持且采用 100 千兆或 200 千兆的以太网 NIC 或外部路由器。

HPE Slingshot 交换机可采用液体冷却刀片外形规格，用于 HPE Cray EX 基础设施，也可采用 2U 空气冷却外形规格，用于标准 19 英寸机架部署。两种环境的内部交换机逻辑相同。

HPE Slingshot 包含多种创新功能，可在高使用率下持续不断地提供可靠的高性能，包括实时动态发送数据包的自适应路由、网络内部负载的全局信息，以及前沿拥塞控制机制。

随着人们越来越关注以数据为中心的计算以及 AI 和 HPC 工作负载的融合，互操作性已成为越来越重要的注意事项。HPE Slingshot 基于行业标准以太网，可实现与标准数据中心环境的直接连接。

### 重新设计的软件堆栈

HPE Cray 超级计算机可以实现 HPC、AI 和数据分析工作负载的融合，也能应对数据的激增。为了让现代工作负载高效、可靠、便捷地运行，如今的超级计算机必须有能力处理 EB 级的数据。

HPE Cray 软件堆栈将数十年的超大规模计算专业知识作为构建基础，将云的生产效率和数据中心互操作性与超大规模计算能力相结合，为您提供全新级别的可管理性、可靠性、可用性和恢复能力。

该堆栈为管理员提供了全面的 HPE Cray 系统管理套件、经过强化的低抖动 HPE Cray OS，以及适用于开发人员的 HPE Cray Programming Environment 软件开发工具链。

### 集成存储解决方案

与 HPE Cray 超级计算机集成的 Cray ClusterStor E1000 存储系统经过专门设计，能够以非常高效的方式满足超级计算机和 HPC 群集的严苛输入/输出要求。

该并行存储解决方案通常可满足指定的 HPC 存储要求，而且与替代存储产品或服务相比，可大幅减少所需存储驱动器的数量，让具有固定预算的 HPC 用户能够将较多预算花在 CPU/GPU 计算节点，从而快速获得有用的洞察。



有关其他技术信息，可用的型号和选项，请参阅 [QuickSpecs](#)

## HPE 服务

无论您处于转型之旅的哪个阶段，都可以信赖 HPE 服务。我们能够在合适的时间、地点，以您期望的方式为您提供所需的专业知识。从战略和规划到部署、持续运维等方面，我们的专家都能为您提供相应的支持，助您实现宏伟的数字化愿景。

### 咨询服务

经验丰富的专家可以帮助您制定有效的混合云策略，并优化运维效率。

### 托管服务

将繁杂的 IT 运维工作交给 HPE，您可通过统一控制平台统揽全局，并将精力投入到创新当中。

### 运维服务

优化整个 IT 环境并推动创新。高效管理日常 IT 运维任务，释放宝贵的时间和资源。

- HPE Complete Care 服务：一款灵活的模块化服务，旨在帮助您优化整个 IT 环境，并实现预期的 IT 成果和业务目标。这些服务由我们专门指派的 HPE 专家团队提供。
- HPE Tech Care 服务：让您在使用 HPE 产品时获得出众的运维服务体验。该服务提供面向特定产品的专家咨询服务、AI 驱动的数字体验，以及一般技术指导，可帮助降低风险并持续探索提升工作效率的方式。

### 生命周期服务

提供量身定制的项目管理和部署服务，可满足您的特定 IT 部署项目需求。

### HPE 培训服务

专门面向 IT 和各行各业的专业人士推出丰富的培训和认证。制定合理的学习计划，精进特定领域的技能。根据您的实际业务情况确定培训方案，提供灵活的持续学习选项

缺陷介质保留 (DMR) 服务选项仅适用于因故障而被 HPE 更换的磁盘或符合条件的 SSD/闪存驱动器。全面缺陷介质保留 (CDMR) 允许保留所有数据保留组件

## HPE GreenLake

HPE GreenLake 边缘到云平台是 HPE 在市场上推出的一款响当当的“即服务”产品。该平台采用一体化运维模式，在本地以即用即付模式统筹管理，能够将云体验整合到数据中心、多云环境和边缘等各个位置的应用及数据当中。

如果您需要 IT 融资解决方案等其他服务，请点击[此处进行探索](#)。

做出正确采购决策。  
联系我们的售前专家。

[前往H3C网站购买](#)



探索 HPE GreenLake

立即购买

立即分享

获取更新

**Hewlett Packard  
Enterprise**

版权所有 2023 慧与发展有限合伙企业。本文所含信息如有更改，恕不另行通知。Hewlett Packard Enterprise 产品与服务的全部保修条件在此类产品和服务附带的明确保修声明中均已列明。本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。Hewlett Packard Enterprise 对本文档包含的技术性或编辑性错误或遗漏之处不承担任何责任。

部件和材料：慧将与提供慧与支持的必要更换部件和材料，以对服务覆盖的硬件进行维护。

对于达到制造商使用手册、产品规格概述或技术产品数据表中列出的最长支持使用寿命和/或最大使用量限制的部件和组件，将不作为这些服务的一部分来提供、维修或更换。

AMD 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。NVIDIA 是 NVIDIA Corporation 在美国和其他国家（地区）的商标和/或注册商标。其他第三方商标的所有权均属于各自的所有者。

图像可能与实物有所不同。  
[PSN1012927320CNZH](#), 十一月, 2023.