



---

## 亮点

- 开放性: 可以选择您自己了解和喜爱的工具和应用
  - 灵活性: 可以满足几乎所有需求
  - 简便性: 服务器数量、复杂性和成本都大幅降低
  - 高效性: 实现前所未有的利用率和高性能
  - 可信性: 嵌入式安全功能, 以永续运行为设计目标
- 

# IBM LinuxONE Rockhopper

多年来, Linux 是全球发展最快的服务器操作系统, 现在已经是全球 IT 市场的主要力量, 催生了不计其数的新解决方案。为保持市场竞争力, Linux 基础架构必须确保高效、安全、适应能力强和高度集成等特点。它必须能够应对呈爆炸式增长的移动客户端, 充分利用海量的数据, 并能够在最重要的业务影响环节提供深刻的实时洞察。它还必须能够在高度安全、具备灾备能力的云环境中方便地进行部署。

IBM® LinuxONE Rockhopper™ 系统旨在作为 LinuxONE™ 产品服务组合的入门产品而设计。它和可大规模扩展的 IBM LinuxONE Emperor 具备同样的创新功能和非凡价值、灵活的扩展选项、行业领先的虚拟化功能、可靠的适应能力、安全的云服务、企业移动能力和操作分析能力。



#### 可扩展性和高性能

LinuxONE Rockhopper 采用简单的 Linux 基础架构方法。它最高支持 20 个 CPU 核心、4.3 GHz 主频和 4 TB 内存，旨在实现高性能和大规模扩展方面的优势。它能够在单一系统中支持近千个 Linux 虚拟服务器。它的内存层次结构、执行处理和预取指令都经过精心设计，旨在优化众多工作负载的吞吐量。这意味着，只需占用很少的空间，Rockhopper 就可以建立简便的 Linux 基础架构，包含更少的组件，有助于减少管理工作和软件成本，与 x86 服务器相比，这是更经济、更灵活的解决方案。

Rockhopper 是一种反应敏捷的服务交付平台，能够在几分钟内启动数百个新的 Linux 虚拟服务器。它支持您共享和超量提供系统资源，满足客户对现有和新服务无限制的访问需求。Rockhopper 支持多种 Linux 分发版，包括 Red Hat (RHEL)、SUSE (SLES) 和 Canonical (Ubuntu)。虚拟化功能由 KVM 或 IBM z/VM 虚拟机管理器提供。OpenStack 以及 VMware vRealize™ Automation™ 等第三方工具为 KVM 和 IBM z/VM 提供云管理功能。

各种虚拟化功能提供了强大的可扩展性，有助于充分发挥 Rockhopper 的能力，满足用户的移动和分析需求。它能够长时间实现 100% 的利用率，用户还可以根据自己的需求扩大容量。通过将整个 Linux 环境集成到一台服务器中，还可以节省 Linux 基础架构的管理时间。

#### 值得信任，安全可靠，风险较低

Rockhopper 在单一系统中运行，以避免发生故障或从故障中快速恢复为设计目标，能够最大程度防止业务中断。它通过组件可靠性、冗余度、有助于避错或容错的功能，以及并行维修功能，实现高可用性。

Rockhopper 使用专用的加密协处理器 CP Assist for Cryptographic Function (CPACF)，提供加密技术以及支持明文/密文转换的散列功能，保证事务数据和敏感数据的保密性。CPACF 独有的受保护密钥支持能够以处理器级别的速度执行加密，同时保证敏感密钥对于应用和操作系统保密。

Rockhopper 还通过加密加速功能部件 Crypto Express5S 提供一流的防篡改加密协处理器，支持安全的密钥操作，还通过全新的硬件功能帮助加速数据加密。Rockhopper 的 Crypto Express5S 使用硬件辅助的 Elliptic Curve Cryptography (ECC) 为受限环境提供非对称密钥支持，为算法提供比 RSA 密钥长度更短、但具有同等强度的密钥，在考虑到性能限制时，ECC 加密是移动设备和智能卡更理想的选择。

Rockhopper 是高度安全的商用服务器，<sup>1</sup> 基于值得信任的突破性技术。您可以同时运行众多 Linux 虚拟服务器，不会产生任何风险；LinuxONE Rockhopper 能够隔离并保护每个 Linux 虚拟服务器，就像它们在单独的服务器上运行一样。

## IBM Systems

### 数据表

#### 企业级的服务质量

Rockhopper 支持企业级的 Linux，这种 Linux 在处理关键工作负载方面更加强大可靠，提供优良的性能和巨大的吞吐量，能以较低的成本完成各项任务。

LinuxONE 的灾备分析能力能够提供接近实时的诊断，帮助发现 Linux 环境中的潜在问题。这是在固件中执行的分析解决方案，能够智能地检查消息日志中潜在的矛盾或异常情况。通过这种功能，企业可以快速处理 IT 问题，最大程度提高可用性，并在 IT 问题恶化之前及时干预。

IBM GDPS® Virtual Appliance 可以为 Rockhopper 提供多平台灾备能力。该解决方案针对运行 z/VM® 虚拟机管理器的客户端以及关联的 Linux 访客系统，提供高可用性和故障恢复能力，防止系统、应用或网络故障造成业务中断。

IBM Spectrum Scale™ for Rockhopper 基于 IBM GPFS™ 技术，旨在通过先进的集群技术、动态文件系统管理和数据复制，实现高可用性。即使集群经历存储或节点失灵，Spectrum Scale 也可以继续提供数据访问。它的这种可扩展和高性能旨在满足用户对大多数数据密集型应用的需求。



当您的 IT 基础架构需要扩展时，Rockhopper 的高效性、灵活性和高质量就会体现得淋漓尽致。它的整合设计方式可以实时在服务器内部扩大容量，而不会影响运行环境。这样就无需为了应对发展不断购买、配置和管理新服务。

## IBM Systems

### 数据表

<b>IBM LinuxONE Rockhopper (2965) 规格参数一览</b>		
<b>Rockhopper 型号</b>	<b>CPU 核心数: 最少* - 最多</b>	<b>内存: 最少 - 最多</b>
L10	1 – 10	64 GB – 1.0 TB <sup>†</sup>
L20	1 – 20	64 GB – 4.0 TB <sup>†</sup>
<b>加密功能</b>		
Crypto Express5S	最少订购 2 个功能部件; 最多订购 16 个功能部件	
<b>磁盘连接</b>		
FICON Express16S / FICON Express8S	最多 128 个端口	
<b>NIC – 连接</b>		
OSA-Express5S	最多 96 个端口	
<b>高速虚拟局域网</b>		
HiperSockets™	最多 32 个连接	
<b>支持的 Linux 分发版</b>		
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 和 7	
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 和 12	
Canonical	Ubuntu 16.04 LTS	

## IBM Systems

### 产品简介

#### IBM LinuxONE Rockhopper (2965) 规格参数一览

##### 支持的虚拟机管理器

IBM z/VM	z/VM 6.3	
KVM	在 IBM LinuxONE 中运行的 KVM 1.1, 支持 SUSE SLES SP1 访客系统	
IBM 分区技术	最多支持 40 个 LPAR, 用于安全地隔离工作负载	
风冷配置的物理重量 <sup>†</sup>	新型 L10 的最小配置重量 <sup>†</sup>	新型 L20 的最大配置重量 <sup>†</sup>
包含内置电池部件 (IBF)	L10 1745 磅 (792 千克) 附带架空电缆 1823 磅 (827 千克)	L20 2665 磅 (1209 千克) 附带架空电缆 2743 磅 (1245 千克)
不包含内置电池部件 (IBF)	L10 1535 磅 (696 千克) 附带架空电缆 1613 磅 (732 千克)	L20 2455 磅 (1114 千克) 附带架空电缆 2533 磅 (1149 千克)
产品尺寸规格 (宽 x 长 x 高) 不含架空电缆	30.9 x 62.8 x 79.3 英寸 (78.5 x 159.5 x 201.5 厘米)	
产品尺寸规格 (宽 x 长 x 高) 附带架空电缆	36.9 x 62.8 x 79.3 英寸 (93.7 x 159.5 x 201.5 厘米)	
气流 (排气能力)	3050 立方米/小时 (1820 CFM)	

## 为何选择 IBM?

IBM 了解您的目标,可以帮助您促进收入增长,改善客户体验,提高客户忠诚度。我们了解您希望使用智慧、高效而强大的技术解决方案实现上述目标。IBM 可以提供系统、软件、服务和融资方面的专业技能,帮助您优化 Linux 环境,迎接源源不断的机遇和挑战。Rockhopper 可以帮助您加速开展业务,同时保护用户和数据的安全,确保预算处于可控水平。

## 更多信息

要了解有关 IBM LinuxONE Rockhopper 的更多信息,请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴,或访问以下网站:

[ibm.com/systems/linuxone/  
enterprise-linux-systems/rockhopper.html](http://ibm.com/systems/linuxone/enterprise-linux-systems/rockhopper.html)

此外,IBM 全球融资部提供多种支付选项,帮助您获得业务发展所需的技术。我们提供从采购到处置的完整 IT 产品和服务生命周期管理。要了解更多信息,请访问:

[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Systems  
Route 100  
Somers, NY 10589

美国印刷  
2016 年 2 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、LinuxONE Rockhopper、LinuxONE、GDPS、z/VM、Spectrum Scale 和 GPFS 是 International Business Machines Corporation 在全球许多司法管辖区域的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 地址 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) 的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

Intel、Intel 徽标、Intel Inside、Intel Centrino、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

本文档是首次发布日期之版本,IBM 可能会随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供,不附有任何种类的(无论是明示的还是默示的)保证,包括有关适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

关于 IBM 的未来方向或意图的陈述仅表示目标和目的,可能会随时更改或撤销,恕不另行通知。

实际可用的存储容量可能是针对未压缩的数据和压缩的数据表述的,因此可能有所不同,并且可能小于声明的容量。

\*若订购弹性定价的 IBM LinuxONE Rockhopper, Linux 的最小核心数为两 (2) 个,与所购买的型号无关。

†提供基本采购内存所需的最低内存外加 40 GB HSA

‡Power® Estimator 工具包含重量数据,能够为您的特定配置计算更准确的重量。请登录“资源链接”: <http://www.ibm.com/servers/resourceink>。导航到“Tools”,然后进入“Power and weight estimation”。为要安装到机器中的功能部件指定数量。该工具可估算特定配置的耗电量。

<sup>1</sup> 正在进行 EAL5+ 硬件安全认证



请回收利用