

HP Z4 G5 台式工作站

HP 的热销款工作站，现在功能更加强大

高性能台式工作站能够满足各项需求。应对高阶工作流程 – 从渲染和模拟到高阶视频编辑和海量数据集准备。Z4 G5 可加快各种专业应用程序的工作流程，并提供足够的扩展空间以应对工作需求的变化。

专业级性能。静音音响效果

借助多达 2 个高端专业 GPU、采用新一代英特尔®至强® W 处理器的 24 个内核¹和 512 GB 内存，让您轻松掌控密集的工作流程。² 现在，您可以借助不受限制、安静的性能更快地渲染、模拟或分析高级数据集。¹⁶

升级。扩展。进化

需要提升您的工作流程处理能力？电脑性能全面升级，可容纳 2 个高端 GPU、512 GB 内存、92 TB 存储空间、2 个正面访问的 NVMe 托架，甚至还有 5 个 PCIe 插槽（Gen 4/5）。³ 采用免工具设计，即可轻松访问所有组件。

全面的安全性。值得信赖的可靠性

一款经久耐用的电脑，令人安心。这款 Z4 电脑经过 36 万小时的严格测试和军用标准测试⁴，并通过了专业应用程序认证。借助 HP Wolf Security for Business⁵，在操作系统内外均受到全方位保护。



*产品图片可能与实际产品不同

在操作中实现可持续性

显著提升您的 IT 生命周期

Z4 为简化 IT 管理和长续航而生，生命周期达 3 年，比入门级工作站更长。着眼于未来，避免每年重新评估设备，为您节省大量时间和预算。



HP Z4 G5 台式工作站

配置

操作系统

支持用于工作站的 Windows 11 Pro、WSL2 或 Linux® 操作系统，满足用户的个性化需求。⁶

英特尔® 至强® W 处理器

下一代英特尔® 至强® W CPU 的 24 核¹，还有英特尔博锐®⁷ 增强的可管理性和安全性以及 ECC 内存⁸ 确保数据可靠性，满足苛刻的专业工作负载需求。

专业级显卡

借助两个 NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation 图形处理器或两个 AMD 镭龙™ Pro W6800 图形处理器，处理高级视频编辑、机器学习和模拟项目。⁹

超快的内存配置

加速工作流程。利用高达 512GB 的 DDR5 ECC 内存¹⁰，实现快速渲染、模拟、机器学习和视频编辑性能，助力应对内存密集型工作负载。

存储

通过各种设备选项获得高达 92 TB 的存储空间，包括两个具有外部 LED 的正面访问、热插拔 NVMe 设备。¹¹

集成式 Wi-Fi® 支持

利用全新集成式 Wi-Fi 6，无需占用 PCIe 插槽，让您的设备摆脱网络电缆的束缚，享受随时随地办公的便捷性。¹²

HP Anyware

HP Anyware¹³ – 远程访问软件可实现快速响应并提供高品质图像，甚至可用于电影编辑和数据可视化，在其加持下，您可通过任意设备体验 Z 系列的强大功能。

惠普 Z 系列数据科学堆栈管理器

HP Z 系列数据科学堆栈管理器让您可轻松访问热门数据科学工具，并自动更新这些工具，以帮助您在 Windows 或 Ubuntu 上定制您的环境。¹⁴

ISV 认证

拥有多款前沿软件应用的认证，即使面临复杂项目，也能展现出色性能，让您信心百倍地开展工作。

带 HP TechPulse 的 Smart Support

获得增强型支持并减少停机时间。HP Smart Support¹⁵ 提供支持代理、可安全访问的运行状况洞察和配置数据，以加快故障排除。

HP Wolf Pro Security

打造硬件强制执行机制、始终在线的防御系统。这些不断优化的解决方案为您的操作系统提供从 BIOS 到浏览器的全方位保护，有助于避免遭受当今各种威胁⁵。

出色的声学设计

即使以巅峰性能运行也能保持静音、不发热和稳定运行状态。智能风扇控制系统使用 20 多个温度传感器实时调整风扇速度，以确保系统的超静音效果。



HP Z4 G5 台式工作站

技术规格

可用的操作系统	Windows 11 工作站专业版 ^{2,3} Ubuntu 22.04 LTS Linux® Ready ⁵ Red Hat® 企业版 Linux®
处理器系列	英特尔® 至强® 处理器
可用的处理器 ⁷	英特尔® 至强® W7-2495X (2.5 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.6 GHz, 45 MB L3 高速缓存, 24 核, 48 线程) ; 英特尔® 至强® W7-2475X (2.6 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.6 GHz, 37.5 MB L3 高速缓存, 20 核, 40 线程) ; 英特尔® 至强® W5-2465X (3.1 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.5 Ghz, 33.75 MB L3 高速缓存, 16 核, 32 线程) ; 英特尔® 至强® W5-2455X (3.2 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.4 GHz, 30 MB L3 高速缓存, 12 核, 24 线程) ; 英特尔® 至强® W5-2445 (3.1 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.4 GHz, 26.25 MB L3 高速缓存, 10 核, 20 线程) ; 英特尔® 至强® W3-2435 (3.1 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.3 GHz, 22.5 MB L3 高速缓存, 8 核, 16 线程) ; 英特尔® 至强® W3-2425 (3.0 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.2 GHz, 15 MB L3 高速缓存, 6 核, 12 线程) ; 英特尔® 至强® W3-2423 (2.1 GHz 基本频率, 使用英特尔® 睿频加速技术时频率高达 4.0 GHz, 15 MB L3 高速缓存, 6 核, 12 线程)
芯片组	英特尔® W790
外形	塔式
最大内存	512 GB DDR5-4800 ECC SDRAM; ¹¹ 传输速率高达 4800 MT/s。
内存插槽	8 个 DIMM 插槽
内部存储	1TB 高达 12TB 7200 rpm SATA 企业版硬盘 ^{8,40} 512 GB 高达 2 TB HP Z Turbo Drive NVMe™ M.2 固态硬盘 ^{8,39} 512 GB 高达 4TB HP Z Turbo Drive PCIe® SSD M.2 ⁸ 512 GB 高达 4TB HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2 固态硬盘 ⁸ 512 GB 高达 4TB HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® 固态硬盘 ⁸ 512 GB 高达 4TB HP Z Turbo Drive Quad Pro PCIe SSD ^{5,41}
光驱	惠普薄型 DVD-ROM ; 惠普薄型蓝光刻录机 ; 惠普薄型 DVD 刻录机 ^{9,10}
可用的显卡	超高阶: NVIDIA RTX™ A4500 (20 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ A6000 (48 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ A5000 (24 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro W6800 (32 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation (48 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro W7900 (48 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation (32 GB GDDR6 dedicated) ³⁰ 高阶: NVIDIA RTX™ A4000 (16 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA® A4000E (16 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ A2000 (12 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ A2000E (12 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ RX 6700 XT (12 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation (20 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation (16 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation (24 GB GDDR6 dedicated) ³⁰ 中端: NVIDIA® T1000 (8 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA® T1000E (8 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro W6600 (8 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro W7500 (8 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro W7600 (8 GB GDDR6 dedicated); NVIDIA RTX™ A1000 (8 GB GDDR6 dedicated) 入门级: 英伟达® T1000 (4 GB GDDR6 独立显存) ; 英伟达® T400 (4 GB GDDR6 独立显存) ; AMD Radeon™ RX 6400 (4 GB GDDR6 独立显卡) ; 英特尔® Arc™ Pro A40 (6 GB GDDR6 独立显存)
音频	Realtek ALC3205-CG
扩展槽	1 个 PCIe 5 x16 插槽 ; 2 个 PCIe 4 x16 插槽 ; 2 个 PCIe 4 x4 插槽 (所有插槽均可实现后隔板连接, 但 2 个 PCIe 4 x8 仅可用于 M.2 内部连接。)
端口和连接器	Front: 4 USB Type-A 5Gbps signaling rate; 1 headphone/microphone combo ²⁹ ; Rear: 1 RJ-45; 1 audio-in/out ; 可选端口: 2 Thunderbolt™ 4 with USB Type-C® 40Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4); Front Premium Version: 2 SuperSpeed USB Type-C® 20Gbps signaling rate (USB Power Delivery), 2 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate, 1 headset/microphone combo
输入设备	惠普 125 有线键盘 ; HP USB 320K 键盘 ; 惠普商用薄型有线智能卡 CCID USB 键盘 ; HP 125 黑色有线键盘 ¹³ , 惠普有线台式电脑 320M 鼠标 ; 惠普有线台式机 128 激光鼠标 ¹³
通信	局域网: 英特尔® 以太网适配器 I225-T1 ; 集成英特尔® I219-LM PCIe® GbE, 博锐® ; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 双端口 10/25GbE SFP28 NIC ; 安奈特 Telesis AT-2911T/2-901 双端口 1GbE NIC ; 安奈特 Telesis AT-2914SX/LC PCIe 光纤 NIC ; 英特尔® X550-T2 双端口 NIC ; HP 1GbE LC 光纤 Flex IO 端口 ; HP 10GBASE-T Flex IO 端口 ; HP Flex IO 1GbE 单端口 NIC ; HP 2.5GbE Flex IO 端口 ; HP 10GbE SFP+ SR LC 光纤收发器 ; HP 25GbE SFP28 LC 光纤收发器 ³² ; 无线局域网: 英特尔® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) 和蓝牙® 5.3 无线卡端口, 非博锐®, 带外接天线 ; 英特尔® Wi-Fi 6 AX210 (2x2) 和蓝牙® 5.3 无线卡端口, 非博锐®, 带外接天线
存储插槽	两个 NVMe™ M.2 固态硬盘 ; 两个 3.5 英寸硬盘 ; 两个 9.5 毫米 ODD 一个 3.5 英寸 ; 四个 PCIe® M.2 固态硬盘 ; 三个 3.5 英寸硬盘 ³⁹
软件	HP PC Hardware Diagnostics UEFI ; HP Performance Advisor ; HP Support Assistant ; HP PC Hardware Diagnostics Windows ; HP Image Assistant ; 惠普可管理性集成套件 ; HP Anyware ; HP Data Science Stack ; HP Services Scan ^{11,17,18,19}
安全性管理	全卷加密 ; HP Secure Erase ; Kensington 锁插槽 ; 安全身份验证 ; TPM 2.0 认证 ; HP BIOSphere ; HP Sure Run ; HP Sure Click ; HP Sure Sense ; HP Sure Admin ; HP 平台证书 ; HP Sure Start ; HP Sure Recover ; 自加密驱动器
安全软件许可证	HP Wolf Pro Security Edition ²⁸



HP Z4 G5 台式工作站

技术规格

管理特性	HP 驱动程序包；HP System Software Manager (可供下载)；HP BIOS Config Utility (可供下载)；HP Smart Support
内存卡设备	1 个 SD 读卡器 (可选)
电源	1125 瓦内置电源，效率高达 90%，主动功率因数校正；775 瓦内置电源，效率高达 90%，主动功率因数校正；525 瓦内置电源，效率高达 90%，主动功率因数校正525 瓦内置电源，效率高达 90%，主动功率因数校正；1125 瓦内置电源，效率高达 90%，主动功率因数校正；775 瓦内置电源，效率高达 90%，主动功率因数校正
外形尺寸	16.89 x 44.45 x 38.61 厘米; 31.4 x 57.2 x 56.3 厘米 (文档包)
重量	起始重量 10.5 千克; (确切重量取决于配置 (仅系统重量))
节能环保认证	可提供经 EPEAT® 注册的配置；可提供 TCO 认证配置 ^{14,15}
符合能源之星标准认证	可提供能源之星® 认证配置
符合可持续发展环保规范	低卤素含量；40% 消费后再生塑料；25% 的 ITE 衍生闭环塑料；提供散货包装；效率可达 90% 的外接电源；塑料衬垫 80% 的部分由可再生塑料制成；系统风扇采用趋海塑料；10% 的工业使用后的再生金属；盒内的模制纸浆衬垫采用 100% 有可持续来源和可回收材料 ^{16,35,36,37,38}
兼容性显示屏	支持各款 HP Z 显示屏和 HP DreamColor 显示屏。详情请访问 http://www.hp.com/go/zdisplays



HP Z4 G5 台式工作站

注释

消息脚注

¹ 多核技术旨在提高某些软件产品的性能。该项技术不会让各类客户都受益，也不一定适用于各种软件应用。性能和时钟频率因应用工作负载及软硬件配置而异。英特尔的编号、品牌和/或命名与性能高低无关。

² 可配置的选配功能。

³ 可配置的选配功能。92 TB 配置需要单独额外购买，包括计划于 2023 年下半年推出的 Z Turbo Quad Pro 存储载体。两个正面访问的 NVMe SSD 需要一个 5.25 英寸托架托架。对存储驱动器而言，1GB = 10 亿字节。1 TB = 1 万亿字节。格式化后的实际容量会略低。在 Windows 中，为系统恢复软件预留了多达 35 GB 的空间。

⁴ 测试目的不在于证明产品符合美国国防部 (DoD) 合同要求或适合军事用途。测试结果不能保证产品未来在这些测试条件下也能发挥同样的性能。任何意外损坏都需要使用选配的惠普意外损坏保护金牌服务。

⁵ HP Wolf Security for Business 需要 Windows 10 或 11 Pro 或更高版本操作系统，包括各种惠普安全功能，可用于 HP Pro、Elite 和 Workstation 产品。查看产品详细信息，了解包含的安全功能。

⁶ 高性能模式下功能强大。

⁶ 并非所有功能都适用于所有版本的 Windows 系统。用户可能需要升级和/或另行购买硬件、驱动程序、软件或 BIOS 更新，方可充分利用完整的 Windows 功能。Windows 会始终开启自动更新模式。Windows 升级需要高速 Internet 连接和 Microsoft 帐户。可能需要支付 ISP 费用，随着不断更新还可能出现其他要求。请参阅 <http://www.windows.com>。

⁷ 英特尔博锐® Enterprise 技术仅适用于英特尔® 至强® W-3400 和英特尔® 至强® W-2400 处理器。英特尔博锐® 需要使用 Windows 10 专业版 64 位或更高版本的系统、支持博锐的处理器、博锐支持的芯片组、博锐支持的有线局域网和/或 Wi-Fi 6E WLAN 和 TPM 2.0。某些功能需要第三方软件支持方可运行。博锐® 基础版和企业版的功能不同。请访问 <http://intel.com/vpro>。

⁸ 纠错代码 (ECC) 内存仅适用于英特尔® 至强® 处理器选项。

⁹ 显卡单独出售或作为可选功能提供。双 AMD Radeon™ Pro W6800 GPU 计划于 2023 年上半年上市。

¹⁰ 纠错代码 (ECC) 内存仅适用于英特尔® 至强® 处理器选项。

¹¹ 可配置的选配功能。92 TB 配置需要单独额外购买，包括计划于 2023 年下半年推出的 Z Turbo Quad Pro 存储载体。两个正面访问的 NVMe SSD 需要一个 5.25 英寸托架托架。对存储驱动器而言，1GB = 10 亿字节。1 TB = 1 万亿字节。格式化后的实际容量会略低。在 Windows 中，为系统恢复软件预留了多达 35 GB 的空间。

¹² 通过 Flex I/O 端口启用。需要使用并单独购买无线接入点和互联网服务。公共无线接入点的可用性有限。Wi-Fi 6 (802.11ax) 向后兼容之前的 802.11 规格。

¹³ 需要网络接入。HP Anyware 软件和许可提供 1 年期和 3 年期订阅选择。订阅期结束后需要续订。HP Anyware 订阅基于所使用的 PCoIP 并发连接数量（即按主机连接数付费，而非软件），连接数量下限为 5 个。HP Anyware Professional 订阅也提供针对 ZCentral Remote Boost 和 ZCentral Connect 的限时访问和支持，可通过 HP 经销商或联系销售人员进行购买：hp.com/Anyware。ZCentral Remote Boost 发送端需要运行 Windows 10 和 11、RHEL/CentOS（7 或 8）或者 UBUNTU 18.04 或 20.04 LTS 操作系统。macOS（10.14 或更新版本）操作系统和 ThinPro 7.2 仅在接收端设备上受支持。使用 ZCentral Connect 需要运行 Windows（10 或 11）或 Windows Server（2016 或 2019）操作系统、Microsoft Active Directory 和英特尔主动管理技术 (Intel AMT)，才能实现特定功能。想要了解系统要求并安装 HP Anyware 和 Anyware Manager，请参阅管理员指南，网址为：<https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>。

¹⁴ HP Z 系列数据科学堆栈管理软件需要在 Windows 10 21H2（版本 19044）及更高版本、64 位 Ubuntu 20.04 操作系统上运行，而且仅适用于特定 HP Z 系列工作站。

¹⁵ HP Smart Support 会自动收集产品初始启动所需的遥测数据，以提供设备级配置数据和运行状况洞察见解，并预安装在选定产品上，或者也可以下载使用。有关如何启用 HP Smart Support 或如何下载的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/smart-support>。

¹⁶ 高性能模式下功能强大。

规格脚注

¹ 并非 Windows 所有版本的每种功能都可用。系统可能需要升级和/或单独购买硬件、驱动程序、软件或 BIOS 更新，才能充分利用 Windows 功能。Windows 保持自动更新和启用。需要使用高速互联网和 Microsoft 帐户。可能需要支付 ISP 费用，并且随着不断更新还出现其他要求。请参阅 <http://www.windows.com>。

² 用于工作站的 Windows 11 专业版和 Windows 10 专业版已预安装。您每次仅可以使用一个 Windows 操作系统版本。切换版本时，需要卸载一个版本，然后再安装另一个版本。在卸载和安装操作系统前，必须备份所有数据（文件、照片等），以防数据丢失。

³ 注：此产品不支持 Windows 7 和 Windows 8 操作系统。无法从 <http://www.support.hp.com> 网站上获取 Windows 7 或 Windows 8 驱动程序。

⁵ 注：如需了解详细的 Linux® 操作系统/硬件信息，请访问：http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix。

⁷ 英特尔博锐® 需要使用 Windows 10 专业版 64 位或更高版本的系统、支持博锐的处理器、博锐支持的芯片组、博锐支持的有线局域网和/或 Wi-Fi 6E WLAN 和 TPM 2.0。某些功能需要第三方软件支持方可运行。博锐® 基础版和企业版的功能不同。请访问 <http://intel.com/vpro>。

⁸ 对于存储驱动器，1GB = 10 亿字节。TB = 1 万亿字节。格式化后的实际容量会低一些。为系统恢复软件预留大约可达 35GB（Windows 中）的空间。

⁹ 严禁禁止复制受版权保护的资料。实际速度可能有所不同。双层介质的兼容性会因某些家用 DVD 播放器和 DVD-ROM 驱动器的不同而出现较大差异。请注意，DVD-RAM 无法读取或写入 2.6GB 单面/5.2 双面 1.0 版介质。不支持 DVD-RAM。

¹⁰ 使用蓝光 (Blu-Ray) 时，可能会出现部分磁盘、数字连接、兼容性和/或性能方面的问题，并非产品缺陷。不能保证在所有系统中播放时均能无故障。如要播放某些蓝光 (Blu-Ray) 视频，可能需要 DVI 或 HDMI 数字连接，且显示屏需支持 HDCP。高清 DVD 影片无法在此台式电脑上播放。

¹¹ 在指定产品上 HP Services Scan 通过 Windows Update 提供，将检查每个硬件设备的权限，确定是否购买了支持 HP TechPulse 的服务，自动下载适用软件。HP TechPulse 是一款遥测和分析平台，可提供关于设备和应用的重要数据。如需了解完整的系统要求或禁用此功能，请访问 <http://www.hpdaas.com/requirements>。不适用于中国大陆。

¹³ 可选或附加功能。

¹⁴ 根据 IEEE 16801-2018 EPEAT® 基于 US EPEAT® 注册。状态因国家/地区而异。如需更多信息，请访问 www.epeat.net。

¹⁵ 选择能源之星配置时，如果采用 USB Type-C® 连接器，则可实现 TCO 认证配置。搭载组合高性能 CPU、高性能 CPU 和特定内存，实现能源之星配置。

¹⁶ 外部电源、电源线、电缆和周边设备并非低卤。购买之后得到的维修部件可能并非低卤。

¹⁷ HP Performance Advisor 软件 – HP Performance Advisor 可随时为您提供帮助，确保从始至终发挥惠普工作站的无限潜能。如需详细信息或下载，请访问 <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>。

¹⁸ HP Support Assistant 需要 Windows 和互联网接入。

¹⁹ 可从 <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> 下载惠普可管理性集成套件。

²⁰ HP Sure Click 需要使用 Windows 11 专业版或企业版。有关完整的详细信息，请参阅 https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick。

²¹ 第 7 代 HP Sure Start 适用于指定款惠普电脑和工作站。请参阅产品规格以了解是否可用。

²² 第 4 代 HP Sure Recover 适用于特定的惠普电脑，并且需要开放式网络连接。使用 HP Sure Recover 前，须备份重要的文件、数据、照片和视频等，以防丢失数据。

²³ HP Sure Sense 需要使用 Windows 11 专业版或企业版，并支持 Microsoft Internet Explorer、Google Chrome™ 和 Chromium™。若已安装 Microsoft Office 或 Adobe Acrobat，则支持的附件还包括只读模式的 Microsoft Office（Word、Excel、PowerPoint）和 PDF 文件。

²⁴ 第 5 代 HP Sure Run 适用于指定惠普电脑，且需要使用 Windows 10 及更高版本的操作系统。

²⁵ HP Sure Admin 需要 Windows 10 或更高版本的系统、HP BIOS、从 <http://www.hp.com/go/clientmanagement> 下载的惠普可管理性集成套件以及从 Android 或 Apple Store 中下载的 HP Sure Admin Local Access Authenticator 智能手机应用程序的支持方可运行。

²⁶ HP Secure Erase 采用美国国家标准与技术研究院特刊 800-88“清除”卫生方法中规定的方法。HP Secure Erase 不支持搭载英特尔® 傲腾™ 的平台。

²⁷ 第六代 HP BIOSphere 的功能可能因平台和配置而异。

²⁸ HP Wolf Pro Security Edition is available preloaded on select SKUs, and, depending on the HP product purchased, includes a license with a term length communicated to you at purchase and in your order confirmation email. The HP Wolf Pro Security Edition software is licensed under the license terms of the HP Wolf Security Software - End-User license Agreement (EULA) that can be found at: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 as that EULA is modified by the following: 7. Term. Unless otherwise terminated earlier pursuant to the terms contained in this EULA, the license for the HP Wolf Pro Security Edition is effective upon 4 months after the date the HP Product was shipped by HP and will continue for the term communicated to you at purchase and in your order confirmation email ("Initial Term"). At the end of the Initial Term you may either (a) purchase a renewal license for the HP Wolf Pro Security Edition from HP.com, HP Sales or an HP Channel Partner, or (b) continue using the standard versions of HP Sure Click and HP Sure Sense at no additional cost with no future software updates or HP Support. Notwithstanding the foregoing, the license shall expire no later than one year after the fixed term of the subject license ends.

²⁹ 前端口门板包括：1 个耳机/麦克风组合插孔；4 个 SuperSpeed USB Type-A 端口，5Gbps 传输速率。

³⁰ NVIDIA 显卡上标注的字母“E”表明该显卡为长寿版。

³¹ Wi-Fi 6E 需要 Wi-Fi 6E 路由器（单独购买）才能在 6GHz 频段运行。公共无线接入点的可用性有限。Wi-Fi 6E 向后兼容之前的 802.11 规格。仅适用于支持 Wi-Fi 6E 的国家（地区）。

³² NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 双端口 10/25GbE SFP28 NIC 需要收发器才能连接到网络。收发器单独出售。

³⁴ Wi-Fi 6 是一个可选功能，必须在购买时配置。需要使用并单独购买无线接入点和互联网服务。公共无线接入点的可用性有限。Wi-Fi 6 (802.11ax) 向后兼容之前的 802.11 规格。

³⁵ 每个部件所含的趋海塑料百分比因产品而异。

³⁶ 回收塑料含量百分比基于 IEEE 16801-2018 标准中的定义。

³⁷ 外箱包装和瓦楞垫板 100% 由经可持续来源认证的再生纤维制成。

³⁸ 纤维垫由 100% 回收木材纤维和有机化合物制成。

⁴⁰ 从 2023 年 11 月 1 日起，配备 Windows 操作系统的惠普电脑需在 SSD 上安装 Windows。硬盘只能配置为附加的数据驱动器，而不能配置为引导驱动器。

⁴¹ 于 2023 年底上市。

