



# 用户指南

## 摘要

了解如何安装、配置和使用您的设备。

## 法律信息

© Copyright 2021, 2022 HP Development Company, L.P.

HDMI、HDMI 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。Celeron、Intel、Intel vPro、Pentium 和 Thunderbolt 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和/或其他国家/地区的商标。NVIDIA 和 NVIDIA 徽标是 NVIDIA Corporation 在美国和其他国家/地区的商标和/或注册商标。Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。USB Type-C® 和 USB-C® 是 USB Implementers Forum 的注册商标。DisplayPort™、DisplayPort™ 徽标和 VESA® 是视频电子标准协会 (Video Electronics Standards Association, VESA) 在美国和其他国家/地区所有的商标或注册商标。

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。HP 产品和服务附带的明示保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任。

### 产品通告

本指南介绍大多数型号共有的功能。您的产品可能并未提供其中的部分功能。

并非所有功能在所有 Windows 版本中都可用。系统可能需要升级和/或单独购买硬件、驱动程序或 BIOS 更新，以充分利用 Windows 功能。Windows 会自动更新，此功能始终处于启用状态。需要高速 Internet 和 Microsoft 帐户。可能会收取 ISP 费用，在更新过程中可能还会有其他要求。请访问

<http://www.windows.com>。如果您的产品随附 Windows S 模式：Windows S 模式只能与 Windows 的 Microsoft Store 中的应用程序配合使用。某些默认设置、功能和应用不能更改。即使您退出 S 模式，与 Windows 兼容的某些附件和应用程序（包括某些防病毒软件、PDF 写入程序、驱动实用程序和辅助应用）可能仍无法工作，性能也可能有所不同。如果切换到 Windows，则无法切换回 S 模式。请访问 [Windows.com/SmodeFAQ](http://Windows.com/SmodeFAQ) 了解更多信息。

要访问最新版本的用户指南，请转至 <http://www.hp.com/support>，并按照说明找到您的产品，然后选择手册。

第 3 版：2022 年 7 月

第一版：2021 年 8 月

文档编号：M84907-AA3

---

# 目录

<b>1 使用入门</b> .....	<b>1</b>
识别组件 .....	1
顶部 .....	1
正面 .....	1
右侧 .....	2
背面 .....	2
设置坞站 .....	4
连接到交流电源 .....	4
连接到计算机 .....	4
更新软件 .....	6
使用外接显示器 .....	6
配置显示器 .....	6
睡眠、休眠、关机和重启 .....	7
<b>2 使用坞站</b> .....	<b>8</b>
坞站使用指南 .....	8
设置安全保护级别 .....	8
连接到网络 .....	9
连接 USB 设备 .....	10
连接 DisplayPort 设备 .....	10
使用 USB Type-C 电缆连接 DisplayPort 设备 .....	11
使用 USB Type-C Thunderbolt 电缆连接 Thunderbolt 设备 .....	11
连接可选的安全保护线缆 .....	12
<b>3 与坞站断开连接</b> .....	<b>14</b>
<b>4 故障排除</b> .....	<b>15</b>
解决常见问题 .....	15
常见使用和连接问题 .....	15
视频问题 .....	16
获取更多信息 .....	19
联系技术支持 .....	19
<b>5 规格</b> .....	<b>21</b>
输入功率 .....	21
工作环境 .....	21
<b>6 辅助功能</b> .....	<b>23</b>

HP 和辅助功能 .....	23
查找所需技术工具 .....	23
HP 的承诺 .....	23
国际无障碍专业人员协会 (International Association of Accessibility Professionals, IAAP).....	23
查找最佳的辅助技术 .....	24
评估您的需求 .....	24
HP 产品的辅助功能 .....	24
标准和法规.....	24
标准 .....	24
指令 376 – EN 301 549.....	25
Web 内容无障碍指南 (WCAG) .....	25
法规和规定 .....	25
相关无障碍资源和链接 .....	25
组织 .....	25
教育机构.....	26
其他残障资源 .....	26
HP 链接 .....	26
联系技术支持.....	26
<b>索引 .....</b>	<b>28</b>

# 1 使用入门

识别坞站的组件后，您可以连接计算机、显示器和其他设备。

## 识别组件

本节介绍坞站的可视化硬件功能，并提供了设置说明。

 **注：**您的计算机配置可能无法充分利用坞站上提供的所有功能。

### 顶部

本插图和表格介绍坞站顶部的组件。



表 1-1 组件描述

组件	说明
(1) 电源按钮和指示灯	<p>当计算机连接到坞站时，按此按钮可打开计算机。</p> <p><b>注：</b>仅当坞站连接到受支持的 HP 计算机时，此按钮才起作用。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 亮起：连接到坞站的计算机已打开。</li><li>● 闪烁：连接到坞站的计算机处于待机状态（一种节能状态）。</li><li>● 关闭：连接到坞站的计算机处于关闭或休眠状态。休眠是用电量最小的节能状态。</li></ul>

### 正面

本插图和表格介绍坞站正面的组件。



表 1-2 组件描述

组件	说明
(1) 	支持数据和电源输出的 USB Type-C® 端口 连接 USB 设备。 <b>注：</b> 在为小型外接设备充电时，请使用标准 USB Type-C 充电线或线缆适配器（需单独购买）。

## 右侧

本插图和表格介绍坞站右侧的组件。



表 1-3 组件描述

组件	说明
(1) 	支持 HP Sleep and Charge 的 USB SuperSpeed 端口 连接 USB 设备，提供高速数据传输，即使在计算机关闭时，也可为手机、摄像机、活动追踪器或智能手表等大多数产品充电。
(2) 	安全保护缆锁槽口 将安全保护缆锁选件连接到坞站。 <b>注：</b> 安全保护缆锁的目的仅限于阻止，无法避免坞站遭受不当使用或失窃。

## 背面

本插图和表格介绍坞站背面的组件。



表 1-4 组件描述

组件	说明
(1) 	USB SuperSpeed 端口 (两个) 连接手机、摄像机、活动追踪器或智能手表等 USB 设备，并提供高速数据传输。
(2) 	双模式 DisplayPort™ 接口 v1.4 连接可选的数字显示设备 (如高性能显示器或投影机)。
(3) 	支持 DisplayPort 输出的 USB Type-C SuperSpeed 端口 连接带有 USB Type-C 接口的显示设备，提供 DisplayPort 输出。 此端口还支持 HDMI 和 VGA 输出。 <b>注：</b> 在为小型外接设备充电时，请使用标准 USB Type-C 充电线或线缆适配器 (需单独购买)。
(4) 	双模式 DisplayPort 接口 连接可选的数字显示设备 (如高性能显示器或投影机)。
(5) 	HDMI 端口 连接外接 HDMI 显示器。
(6) 	支持 HP Sleep and Charge 和 DisplayPort 输出的 USB Type-C Thunderbolt™ 端口，40 Gbps 连接带有 USB Type-C 接口的显示设备，提供 DisplayPort 输出。 <b>注：</b> 在为小型外接设备充电时，请使用标准 USB Type-C 充电线或线缆适配器 (需单独购买)。
(7) 	电源接口 连接 7.4 毫米交流电源适配器。
(8)	电源指示灯 <ul style="list-style-type: none"> <li>亮起：坞站已连接到电源。</li> <li>熄灭：坞站未连接到电源。</li> </ul>
(9) 	RJ-45 (网络) 插孔 连接最高 2.5 GB 且启用 Intel® vPro™ 的网络电缆。

## 设置坞站

使用交流电源将坞站连接到计算机。连接计算机后，为了确保您的工作不会中断，请防止计算机进入睡眠和休眠状态。

### 连接到交流电源

将坞站连接到交流电源。连接到电源后，坞站通过 USB Type-C 接口向计算机提供最大 100W 的电源。如果使用 280W 电源与组合电缆，坞站通过电源接口可提供最大 230W 的电源。

**⚠ 警告！** 为降低电击或设备损坏的风险：

将电源线插头插入随时伸手可及的交流电源插座中。

从交流电源插座上拔下电源线，断开设备的电源。

如果电源线上配备的是三脚插头，请将电源线插入接地的三孔插座中。切勿禁用电源线上的接地针（例如，连接双脚适配器）。接地针可以起到重要的安全保护作用。

为确保所有坞站功能正常工作，请使用坞站电源线将坞站连接到交流电源上。

1. 将电源线的一端连接到交流电源适配器 (1)，并将电源线的另一端连接到交流电源插座 (2)。
2. 将交流电源适配器连接到坞站上的电源连接器 (3)。



### 连接到计算机

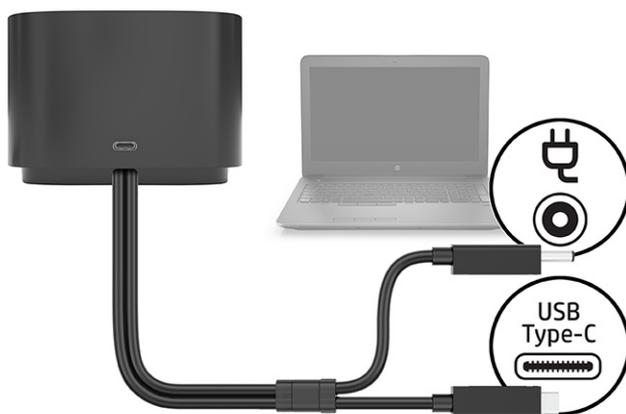
使用 USB Type-C Thunderbolt 电缆或坞站附带的组合电缆将计算机连接到坞站。

1. 将 USB Type-C Thunderbolt 电缆的一端连接到坞站的 Thunderbolt 端口，将另一端连接到计算机的 Thunderbolt 端口。Thunderbolt 端口位于坞站的背面。请参阅[第 1 页的正面](#)和[第 2 页的背面](#)了解接口位置。



 **注：**请确保您的计算机处于打开或关闭状态。HP 不建议连接到处于“睡眠”或“休眠”状态的计算机。

- 如果您的计算机没有 USB Type-C Thunderbolt 端口，您可以使用坞站附带的组合电缆将坞站连接到计算机。将组合电缆的 USB Type-C 端连接到计算机上的 USB Type-C 接口。然后将组合电缆的电源线端连接到计算机。



2. 在出现的对话框中，选择**确定**。

 **注：**您必须以管理员身份登录连接到坞站的计算机。

要让非管理员用户选择“确定”，请输入非管理员注册表项。有关此注册表项，请联系您的 HP 技术顾问。

3. 当第二个对话框打开时，请选择以下选项之一：

- **请勿连接：**阻止坞站连接到计算机。
- **仅连接一次：**允许坞站连接到计算机。每次连接和断开坞站时，您必须以管理员身份登录，才允许访问坞站。

- **始终连接**：允许坞站连接到计算机。坞站断开连接和重新连接后，可自动连接到计算机，即使您未以管理员身份登录。

#### 4. 选择确定。

当坞站连接到计算机时，Thunderbolt 图标显示在任务栏最右侧的通知区域中。

 **提示**：在连接到坞站的设备可供使用之前，可能略有延迟。

## 更新软件

要更新坞站上的软件，请按照本节中的说明进行操作。

您可以在连接到计算机期间更新坞站，为了获得更佳性能，也可安排在断开计算机与坞站的连接时更新坞站。

1. 从 <http://www.hp.com/support> 下载 HP Firmware Installer。
2. 打开 **Windows 资源管理器**，导航至您保存 HP Firmware Installer 的位置。
3. 双击 HPFirmwareInstaller.exe。

4.  **注**：您必须连接到 Internet 才能下载 HP Firmware Installer 的新更新。

检查是否有可用更新，然后选择要安装的更新。

5. 选择下列选项中的一个：

- **立即更新**：立即安装更新。

 **注**：在更新过程中，您不能断开计算机与坞站的连接。您可能会看到显示器闪烁，听到一些音频咔嗒声。在安装完成之前，您的 Internet 连接可能会间歇性中断，鼠标和键盘可能会无法响应。

- **断开坞站时更新**：在断开计算机与坞站的连接后安装更新。

 **注**：在更新过程中，您不能将计算机连接到坞站。安装更新时，坞站电源指示灯可能会闪烁。

6. 选择**安装**。

## 使用外接显示器

您可以将外接显示器连接到坞站。

### 配置显示器

将显示器连接到坞站后，配置显示器设置以自定义屏幕图像。

使用 Windows 配置连接到坞站的显示器的显示设置。

1. 依次选择**开始按钮**、**设置**，然后选择**系统**。
2. 要仅在显示器上查看屏幕图像，请选择**仅在第二屏幕上显示桌面**。

– 或 –

要查看同时扩展到计算机和显示器的屏幕图像，请选择**扩展这些显示器**。

– 或 –

要同时在计算机和显示器上查看屏幕图像，请选择**复制这些显示器**。

您也可以通过按 **Windows**® 键 + **p** 访问以下显示设置：

- 要仅在显示器上查看屏幕图像，请选择**仅第二屏幕**。
- 要查看同时扩展到计算机和显示器的屏幕图像，请选择**扩展**。
- 要同时在计算机和显示器上查看屏幕图像，请选择**复制**。

有关使用多个显示器的详细信息，请参阅《HP Thunderbolt 坞站 G4 功能和故障排除》白皮书的“显示器功能”部分。访问 <http://www8.hp.com/h20195/v2/GetPDF.aspx/4AA7-3384ENW.pdf>。

如果您的计算机 HDMI 或 USB Type-C 端口已连接一台显示器，则可连接到坞站的显示器数量可能少于四台。

根据您的屏幕分辨率，可连接到坞站的显示器数量可能少于四台。

## 睡眠、休眠、关机和重启

如果笔记本电脑启动“睡眠”或“休眠”，则显示器将关闭。当笔记本电脑退出“睡眠”或“休眠”时，连接的显示器将返回到以前的显示器设置。

如果您重启或者关闭笔记本电脑，然后再将其重新开启，则连接的显示器将返回到以前的显示器设置。

## 2 使用坞站

您可以使用坞站将外接设备连接到系统。

### 坞站使用指南

使用坞站时，请遵循本节中的使用指南。

- **操作系统** — 为获得最佳性能，请将坞站与运行 Windows 11 或最新版操作系统的计算机配合使用。
- **电源** — 要使用坞站功能，必须将交流电源连接到坞站。
- **连接和断开** — 无论计算机处于开启还是关闭状态，都可以将坞站连接到计算机或与计算机断开连接（请参阅[第 4 页的连接到计算机](#)和[第 14 页的与坞站断开连接](#)）。

 **注：** HP 不建议将坞站与处于“睡眠”或“休眠”状态的计算机连接或断开连接。

- **外接设备** — 当坞站连接到计算机时，外接设备可以连接到坞站上的端口，也可以连接到计算机上的端口。
- **高级速度和功能** — 要使用所有坞站功能，您的计算机和显示器必须支持 Thunderbolt、USB SuperSpeed 和 DisplayPort 1.3。但即使您的设备不支持这些技术，您仍可通过 USB 2.0 设备使用 4 个 USB SuperSpeed 端口，以及通过 DisplayPort 1.2 设备使用 4 个 DisplayPort 兼容端口。

### 设置安全保护级别

使用坞站时，您可以从多个预设安全保护级别中选择。

坞站支持直接存储器访问 (DMA)，一种需要特定 Thunderbolt 安全保护级别的功能。

 **注：** 尝试执行以下步骤之前，请联系您的 IT 管理员。

要配置此设置，请执行以下操作：

1. 对于带键盘的计算机或平板电脑，打开或重新启动计算机，当出现 HP 徽标时，按 **F10** 进入 Computer Setup（计算机设置）。

– 或 –

对于不带键盘的平板电脑，请关闭平板电脑。同时按下电源按钮和降低音量按钮直至显示 Startup（启动）菜单，然后单击 **F10** 进入 Computer Setup（计算机设置）。

2. 依次选择**高级**、**端口选项**和**Thunderbolt 安全保护级别**。
3. 选择安全保护级别。

提供以下几种安全保护级别：

- **安全保护级别 0: PCIe 和 DisplayPort — 无安全保护** — 任何设备均可不经用户允许连接到计算机或坞站。

- **安全保护级别 1: PCIe 和 DisplayPort — 用户授权** — 任何设备经用户允许后可连接到计算机或坞站。
- **安全保护级别 2: PCIe 和 DisplayPort — 安全连接** — 如果设备包含安全证书或芯片, 则该设备经用户允许后可连接到计算机或坞站。
- **安全保护级别 3: DisplayPort 和 USB** — 设备无法连接到坞站。仅计算机上的 USB 端口和 DisplayPort 有效。
- **安全保护级别 4: Thunderbolt alt 模式** — 设备无法连接到坞站。

 **注:** 仅在部分第五代 HP 移动工作站上支持安全保护级别 4。如果您将不支持安全保护级别 4 的计算机设置为此级别, 计算机将默认使用安全保护级别 3。

## 连接到网络

您可以将计算机通过坞站连接到网络。此操作需要使用网络电缆 (需单独购买)。

 **警告!** 为了降低电击、火灾或设备损坏的风险, 请不要将调制解调器电缆或电话电缆插入 RJ-45 (网络) 插孔。

坞站通过网络连接支持以下计算机功能:

 **注:** 在使用这些功能之前, 请验证计算机是否已安装最新的 BIOS 和网络控制器驱动程序。有关更新这些驱动程序的说明, 请参阅您的计算机文档。

- PXE 启动
- MAC 地址透通

 **提示:** 您的计算机可能在开机、关机、睡眠或休眠状态下支持 MAC 地址透通, 或仅当计算机处于开机或睡眠状态时支持。

MAC 地址透通支持 UEFI PXE 引导和传统 PXE 引导或仅 UEFI PXE 引导。

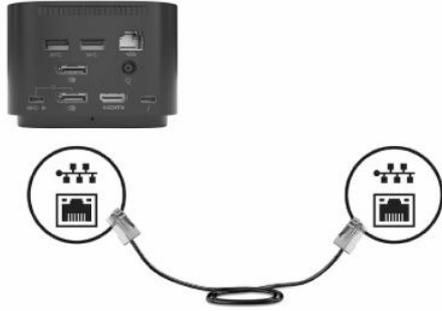
- LAN 唤醒 (WOL)

 **提示:** 您的计算机可能在关机、睡眠或休眠状态下支持 WOL, 或仅当计算机处于开机或睡眠状态时支持。

仅在部分计算机上支持 WLAN/LAN 切换。

1. 将坞站连接到计算机上。
2. 将网络电缆的一端连接到坞站上的网络插孔, 将另一端连接到 RJ-45 墙上插孔或路由器。

 **注:** 如果网络电缆上含有噪声抑制电路 (防止接收电视和广播所产生的干扰), 请将该电缆的电路所在的一端朝向计算机。



## 连接 USB 设备

坞站有四个 USB 端口：前面板上一个 USB Type-C 端口，右面板上一个 USB SuperSpeed 端口，背面板上两个 USB SuperSpeed 端口。可以使用 USB 端口连接可选的外接 USB 设备，如键盘和鼠标。

 **注：** 确保外接设备符合坞站的电源规格要求。如果使用不符合要求的设备，则可能会禁用该设备连接的端口。要重置该端口，请参阅 [第 15 页的故障排除](#)。

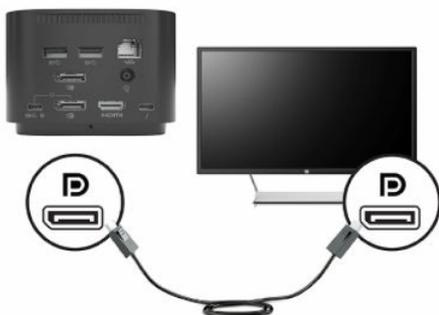


## 连接 DisplayPort 设备

您可以将 DisplayPort 设备连接到坞站。

 **注：** 要将 DisplayPort 设备连接到坞站，需要使用 DisplayPort 或 USB Type-C 电缆（需单独购买）。如果要支持 DisplayPort 1.4，请使用支持 DisplayPort 1.4 的 DisplayPort 电缆。DisplayPort 1.4 电缆与之前的 DisplayPort 版本兼容。

您还可以通过 DisplayPort 将坞站连接到外接设备（如显示器或投影仪）。



坞站允许对支持视频和 DisplayPort 的 USB Type-C 端口同时进行视频连接。

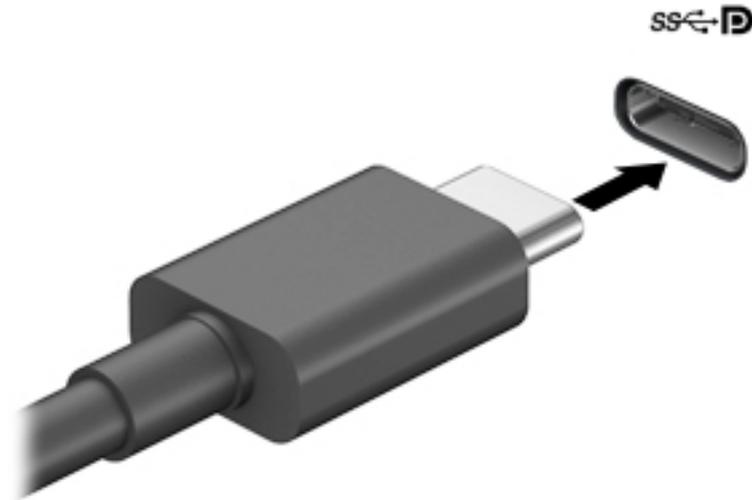
## 使用 USB Type-C 电缆连接 DisplayPort 设备

您也可以使用 USB Type-C 电缆将 DisplayPort 设备连接到计算机。

 **注：**要将 USB Type-C DisplayPort 设备连接到坞站，需要使用 USB Type-C 电缆（需单独购买）。

要在外接 DisplayPort 设备上查看视频或高分辨率显示输出，请按照下列指示连接 DisplayPort 设备：

1. 将 USB Type-C 电缆的一端连接到坞站上的 USB Type-C SuperSpeed 端口和 DisplayPort。



2. 将电缆的另一端连接到外接 DisplayPort 设备。

坞站允许对支持视频和 DisplayPort 的 USB Type-C 端口同时进行视频连接。

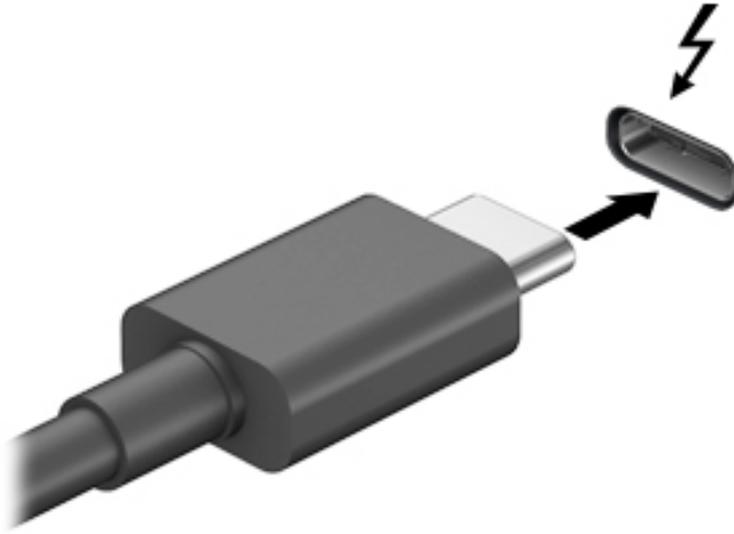
## 使用 USB Type-C Thunderbolt 电缆连接 Thunderbolt 设备

要将 Thunderbolt 设备连接到坞站，请按以下步骤操作。

 **注：**要将 USB Type-C Thunderbolt 设备连接到坞站，需要使用 USB Type-C Thunderbolt 电缆（需单独购买）。

要在外接 Thunderbolt 设备上观看视频或查看高分辨率显示输出，或使用高性能数据设备，请按照下列说明连接 Thunderbolt 设备：

1. 将 USB Type-C Thunderbolt 电缆的一端连接到坞站上的 USB Type-C Thunderbolt 端口。



2. 将电缆的另一端连接到外接 Thunderbolt 设备。

坞站允许对支持视频和 DisplayPort 的 USB Type-C 端口同时进行视频连接。

## 连接可选的安全保护线缆

要连接安全保护缆锁，请按以下步骤操作。

 **注：**安全保护缆锁只能作为一种防范措施，无法避免坞站遭受不当使用或失窃。

1. 将安全保护电缆环绕受保护对象。
2. 将钥匙插入缆锁中。

3. 将缆锁插入到坞站上的安全保护缆锁槽口，然后用钥匙将其锁好。



4. 取出钥匙。

---

## 3 与坞站断开连接

要将坞站与计算机断开连接，请断开电缆与计算机的连接。

当坞站与计算机成功断开连接后，Thunderbolt 图标将不再显示在通知区域中。

---

 **注：**更新软件时，请不要断开坞站连接，否则可能导致坞站不可用。

 **注：**在 Thunderbolt 图标从通知区域中消失前，请勿重新启动或关闭计算机，也不要启动“睡眠”或“休眠”状态。

---

# 4 故障排除

如果您的坞站存在问题，您可以在联系 HP 支持部门前，尝试使用提供的解决方法来解决这些问题。

## 解决常见问题

故障排除表列出了可能出现的问题和建议的解决方法。

### 常见使用和连接问题

使用此表搜索一般使用和连接问题的可能原因及解决方法。

表 4-1 一般使用和连接问题、原因及解决方法

问题	可能的原因	解决方法
电源指示灯熄灭。	坞站未连接到交流电源。	将电源线连接到坞站，然后再连接到交流电源插座。  <b>注：</b> 确保您使用的是坞站附带的电源线。
连接到坞站的所有设备均无法正常工作。	坞站未连接到交流电源。	将电源线连接到坞站，然后再连接到交流电源插座。
	坞站未正确连接到计算机上。	将坞站电缆与计算机断开连接，然后重新连接。
当设备连接到坞站上的 USB 端口时，设备不工作。	此 USB 设备可能不符合坞站的电源规格，使用的电量过多。	重置端口：  <ol style="list-style-type: none"><li>1. 断开设备的连接。</li><li>2. 断开坞站的电源线，然后重新连接。</li><li>3. 将坞站与计算机断开连接，然后重新连接。</li><li>4. 重新连接设备。如果设备仍然不工作，则表示其不能与此端口配合使用。</li></ol>

**表 4-1 一般使用和连接问题、原因及解决方法（续）**

问题	可能的原因	解决方法
连接到坞站上的 USB 端口的设备停止工作。	端口可能需要重置。	<p>重置端口：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 断开已禁用端口的设备。</li> <li>2. 断开坞站的电源线，然后重新连接。</li> <li>3. 将坞站与计算机断开连接，然后重新连接。</li> </ol> <p>如果此步骤无法解决问题，请重新启动计算机。</p> <p>如果重新启动计算机无法解决问题，则可能需要重置您的计算机。在创建恢复介质和恢复到出厂设置时，请参阅您的计算机文档的说明进行操作。</p>
在坞站连接到计算机时，同时连接了 WLAN 和 LAN。	<p>您的计算机可能不支持从 WLAN 连接切换到 LAN 连接。</p> <p><b>注：</b> 仅在部分运行 Windows 10 操作系统的计算机上支持 WLAN-LAN 切换。</p>	<p>禁用 WLAN 连接：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 右键单击<b>开始</b>，然后选择<b>网络连接</b>。</li> <li>2. 右键单击<b>Wi-Fi</b>，然后选择<b>禁用</b>。</li> </ol>
连接到坞站的设备不能在计算机上正常工作。	<p>设备还不可使用。</p> <p>端口可能需要重置。</p>	<p>在连接到坞站的设备可供使用之前，可能略有延迟。</p> <p>重置端口：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 断开已禁用端口的设备。</li> <li>2. 断开坞站的电源线，然后重新连接。</li> <li>3. 将坞站与计算机断开连接，然后重新连接。</li> </ol> <p>如果此步骤无法解决问题，请重新启动计算机。</p> <p>如果重新启动计算机无法解决问题，则可能需要重置您的计算机。在创建恢复介质和恢复到出厂设置时，请参阅您的计算机文档的说明进行操作。</p>

## 视频问题

使用此表搜索视频问题的可能原因和解决方法。

**表 4-2 视频问题的原因和解决方法**

问题	可能的原因	解决方法
视频不播放。	未安装驱动程序。	安装驱动程序。请参阅 <a href="#">第 6 页的更新软件</a> 。
外接显示器上的字体和其他字符显示偏大。	配置的屏幕分辨率高于外接显示器的最大限制。	将屏幕分辨率设置为等于或低于外接显示器的最大限制。
显卡应用程序无法检测到外接显示器。	部分显卡应用程序检测不到已连接到坞站的外接显示器。	配置外接显示器。请参阅 <a href="#">第 6 页的使用外接显示器</a> 。
使用某些英特尔显卡应用程序时，外接显示器无法设置为主显示器。	旧版英特尔显卡应用程序不支持将外接显示器设置为主显示器。	从 <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> 下载最新的英特尔驱动程序。
计算机显示器不工作。	在坞站与计算机断开连接之前，已从坞站断开了外接显示器。	先从计算机断开坞站，然后再从坞站断开外接显示器。
外接显示器不工作。	连接出现问题。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先从计算机断开坞站，然后再从坞站断开外接显示器。</li> <li>2. 重新将坞站连接到计算机，然后再重新将外接显示器连接到坞站。</li> </ol> <p>如果此步骤无法解决问题，请重新启动计算机。</p> <p>如果重新启动计算机无法解决问题，并且您的计算机配备有 NVIDIA 显卡，请参阅以下项目并尝试相应的解决方案。如果外接显示器仍然不工作，则可能需要重置您的计算机。在创建恢复介质和恢复到出厂设置时，请参阅您的计算机文档的说明进行操作。</p>
	如果您的计算机配备有 NVIDIA 显卡，则可能需要在 NVIDIA 控制面板中配置外接显示器。	<p>在 NVIDIA® 控制面板中配置您的显示器：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依次选择<b>开始、控制面板、外观和个性化、NVIDIA 控制面板</b>。</li> <li>2. 如果列出了<b>数字显示器</b>或外接显示器列出两次，则先从计算机断开坞站，然后再从坞站断开外接显示器。重新连接外接显示器，然后再重新连接计算机。</li> <li>3. 如果外接显示器已列出但未被选中，请将其选中，然后选择<b>应用</b>。</li> </ol>

表 4-2 视频问题的原因和解决方法（续）

问题	可能的原因	解决方法
视频失真。	显示设置可能不正确。	更改显示设置：  <ol style="list-style-type: none"> <li>依次选择<b>开始按钮、设置</b>，然后选择<b>系统</b>。</li> <li>在<b>规模和布局</b>下，从<b>更改文本、应用和其他项目的大小</b>下拉列表中选择<b>225%</b>或更低的值。</li> </ol>
当播放蓝光或其他受保护内容时，连接到外接显示器端口的视频设备出现黑屏。	坞站不支持在连接到坞站外接显示器端口的的外接显示器上查看蓝光或其他受保护的内容。	使用计算机的显示屏或者将外接显示器连接到计算机。
重新启动计算机或停用“睡眠”或“休眠”模式后，显示状态更改。	需要对显示状态进行配置。	按 <b>fn+f4</b> 组合键可在 4 种显示状态之间切换屏幕图像： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>仅 PC 屏幕</b>：仅在计算机上查看屏幕图像。</li> <li>● <b>复制</b>：同时在计算机和外接显示器上查看屏幕图像。</li> <li>● <b>扩展</b>：查看同时扩展到计算机和外接显示器的屏幕图像。</li> <li>● <b>仅第二屏幕</b>：仅在外接显示器上查看屏幕图像。</li> </ul> <p>每次按 <b>fn+f4</b> 键，都会更改显示状态。</p> <p><b>注：</b>要获得最佳效果，尤其是在选择“扩展”选项时，请按以下步骤提高外接设备的屏幕分辨率。依次选择<b>开始按钮、设置</b>，然后选择<b>系统</b>。在<b>显示屏</b>上，选择相应的分辨率，然后选择<b>保留更改</b>。</p>

表 4-2 视频问题的原因和解决方法（续）

问题	可能的原因	解决方法
连接到坞站的外接显示器的分辨率降低。	当前的 BIOS 默认设置不支持 USB Type-C 的最大视频吞吐量。	启用高分辨率模式。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 在计算机重启时，按 <b>f10</b>。</li><li>2. 选择 <b>Advanced</b>（高级），然后选择 <b>System Options</b>（系统选项）。</li><li>3. 在 <b>System Options</b>（系统选项）屏幕上，选择 <b>Enable high resolution mode when connected to a USB Type-C DisplayPort mode dock</b>（连接到 USB Type-C DisplayPort 模式坞站时启用高分辨率模式）。</li></ol> <p><b>注：</b>如果选中此选项，则 USB 3.0 速度将降至 USB 2.0 速度。此解决方案仅适用于 Windows 操作系统。</p>

## 获取更多信息

有关坞站和政府机构的综合信息以及有关坞站使用方面的安全信息，请访问“HP 帮助和支持”。

- 选择**开始**，然后选择 **HP 帮助和支持**。
- HP 网站 (<http://www.hp.com>) 提供产品新闻和软件更新。

## 联系技术支持

如果使用本章中的故障排除提示无法解决问题，您可能需要与支持部门联系。

为使问题尽快得到解决，请在联系支持部门时提供以下信息：

 **注：**坞站的序列号和其他信息可在坞站底部找到。

- 计算机和坞站的型号名称与编号
- 计算机和坞站的序列号
- 计算机和坞站的购买日期
- 出现问题的情形
- 显示的错误消息
- 使用的硬件和软件
- 计算机和坞站所连接的组件的制造商名称和型号

要使用您的 HP 计算机联系支持部门，请选择**开始**，然后选择 **HP 帮助和支持**。选择**联系支持部门**启动与支持专家的聊天会话。

有关美国支持情况，请访问 <http://www.hp.com/go/contactHP>。有关全球支持情况，请访问 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)。

从以下类型的支持中进行选择：

- 与 HP 技术人员在线交谈。

---

 **注：**当技术支持聊天无法以某种特定语言进行时，可以使用英语。

---

- 查找 HP 支持部门全球电话号码。
- 查找 HP 服务中心地址。

# 5 规格

本节包含产品物理方面的技术规格，例如重量和尺寸，以及所需环境操作条件和电源范围。

## 输入功率

如果您准备携带坞站出国旅行，本节介绍的电源信息可能会对您有所帮助。

坞站使用直流电运行，可以通过交流电源或直流电源供电。交流电源额定值必须为 100–240 V、50–60 Hz。尽管可以通过独立的直流电源为坞站供电，但应当只使用 HP 提供或许可用于此坞站的交流电源适配器或直流电源为其供电。

此坞站可使用符合以下规格的直流电源运行。

表 5-1 输入功率额定值

输入功率	额定值
工作电压和电流	120W: 输入 100 至 240V, 1.7A, 50 至 60Hz。输出 19.5V, 6.15A。
	280W: 输入 100 至 240V, 1.7A, 50 至 60Hz。输出 19.5V, 14.35A。

 **注：** 本产品的设计符合挪威 IT 电源系统的要求，相间电压不超过 240 伏均方根。

 **注：** 可以在系统管制标签上找到坞站的工作电压和电流信息。

## 工作环境

本节提供有关建议的坞站操作环境的信息。

表 5-2 工作环境规格

具体要素	公制	美制
<b>温度</b>		
运行条件	0°C 至 35°C	32°F 至 95°F
非工作期间	-20°C 至 60°C	-4°F 至 140°F
<b>相对湿度（无冷凝）</b>		
运行条件	10% 至 90%	10% 至 90%
非工作期间	5% 至 95%	5% 至 95%
<b>最大高度（非受压状态）</b>		
运行条件	-15 米到 3,048 米	-50 英尺到 10,000 英尺

**表 5-2 工作环境规格 (续)**

<b>具体要素</b>	<b>公制</b>	<b>美制</b>
非工作期间	-15 米至 12,192 米	-50 英尺至 40,000 英尺

## 6 辅助功能

HP 的目标是设计、生产和销售可供任何人在任何地方使用的产品、服务和信息；这些产品、服务和信息可以单独使用，亦可与第三方辅助技术 (AT) 设备或应用程序配合使用。

### HP 和辅助功能

由于 HP 致力于将多样性、包容性和工作/生活融入公司理念中，因此 HP 所做的一切都体现了这一点。HP 致力于打造一个包容性环境，专注在全球范围内将人与技术的力量联系起来。

### 查找所需技术工具

技术可以释放人的潜能。辅助技术可扫除障碍，并帮助您在家里、公司和社区中获得独立。辅助技术有助于提高、维护和改进电子和信息技术的功能。

有关详细信息，请参阅[第 24 页的查找最佳的辅助技术](#)。

### HP 的承诺

HP 承诺为残障人士提供辅助产品和服务。此承诺是公司多元化目标的基础，并有助于确保人人得以享受技术带来的福音。

HP 的辅助功能目标在于设计、制造和销售包括残障人士在内的每个人都能有效使用的产品和服务，确保他们能在单个设备上或者在适当辅助设备的帮助下使用。

为实现这一目标，此辅助功能策略制定了七个关键目标来指引 HP 的行动。所有 HP 管理人员和员工都应支持这些目标并应根据其角色和职责支持目标的实施：

- 提高 HP 内部对辅助功能问题的认识水平，并为员工提供设计、生产、销售和交付辅助产品和服务所需的培训。
- 为产品和服务制定辅助功能准则，并在确保竞争力、技术和经济方面可行的情况下，要求产品开发团队负责实施这些准则。
- 让残障人士参与制定辅助功能准则以及设计和测试产品与服务。
- 记录辅助功能特征，并以无障碍的形式公开提供有关 HP 产品和服务的信息。
- 与领先的辅助技术和解决方案供应商建立关系。
- 支持内部和外部研发，以改进与 HP 产品和服务相关的辅助技术。
- 支持并促成制定业界标准和无障碍准则。

### 国际无障碍专业人员协会 (International Association of Accessibility Professionals, IAAP)

IAAP 是一个非营利性协会，专注于通过网络、教育和认证推进无障碍职业的发展。协会的目标在于帮助无障碍专业人员推动其职业生涯的发展与进步，并更好地协助组织将辅助功能整合到其产品和基础设施中。

HP 是协会的创始成员之一，与其他组织一起共同推进辅助功能领域的发展。此承诺是 HP 辅助功能目标的基础，具体目标为设计、制造和销售包括残障人士在内的每个人都能有效使用的产品和服务。

IAAP 将在全球范围内联系个人、学生和组织来相互学习，发展壮大我们的行业。如果您有兴趣了解更多信息，请前往 <http://www.accessibilityassociation.org> 加入在线社区、注册订阅新闻简报及了解会员选项。

## 查找最佳的辅助技术

每个人，无论是残障人士还是年龄限制人士，都应该能够传递、表达自己的意思，并利用技术与世界联系。HP 致力于提高其内部及其客户与合作伙伴对辅助功能的认识。

无论是容易看见的大字体，可解放双手的语音识别功能还是任何其他帮助您解决具体问题的辅助技术，各种辅助技术均使 HP 产品更易于使用。您该如何选择？

## 评估您的需求

技术可以释放您的潜能。辅助技术可扫除障碍，并帮助您在家里、公司和社区中获得独立。辅助技术 (AT) 有助于提高、维护和改进电子和信息技术的功能。

可供选择的 AT 产品有很多。AT 评估应该允许您评估几种产品、解答您的疑问，并帮助您根据自己的情况选择最佳解决方案。您可以看到，合格的 AT 评估专业人士来自多个领域，其中包括物理治疗、职业治疗、言语/语言病理学和其他专业领域许可或认证的专业人员。此外，其他未经认证或许可的人员也可能提供评估信息。您需要询问其经验、专业领域和收费标准，以确定他们是否符合您的需求。

## HP 产品的辅助功能

这些链接提供了各种 HP 产品中包含的辅助功能和辅助技术（如果适用且在您所在的国家/地区提供）的信息。这些资源可帮助您根据自己的情况选择最适合的特定辅助技术功能和产品。

- HP 老年和辅助功能：转到 <http://www.hp.com>，在搜索框中键入辅助功能。选择 **Office of Aging and Accessibility**（老年和辅助功能办公）。
- HP 计算机：对于 Windows 产品，请转到 <http://www.hp.com/support>，在搜索我们的知识搜索框中键入 Windows 辅助功能选项。在结果中选择相应的操作系统。
- HP Shopping – 适用于 HP 产品的外部设备：转到 <http://store.hp.com>，选择商店，然后选择显示器或附件。

如果您需要额外的 HP 产品辅助功能支持，请参阅 [第 19 页的联系技术支持](#)。

可能提供额外协助的外部合作伙伴和供应商相关链接：

- [Microsoft 辅助功能信息（Windows 和 Microsoft Office）](#)
- [Google 产品无障碍信息（Android、Chrome、Google 应用程序）](#)

## 标准和法规

世界各国都在制定法规，以改善残疾人获得产品和服务的机会。这些规定历来适用于电信产品和服务、具备特定通信和视频播放功能的 PC 和打印机及其相关的用户文档和客户支持。

## 标准

美国无障碍委员会 (US Access Board) 制定了《联邦采购规定》(FAR) 标准的第 508 条，以解决肢体、感官或认知障碍人士获取信息和通信技术 (ICT) 的问题。

该标准包含各类特定技术的技术标准，也包含对产品功能的性能要求。特定标准涵盖软件应用程序和操作系统、基于 Web 的信息和应用程序、计算机、电信产品、视频和多媒体以及独立封闭产品。

## 指令 376 – EN 301 549

欧盟在指令 376 中创建了 EN 301 549 标准，作为 ICT 产品公共采购的在线工具包。标准规定了适用于 ICT 产品和服务的无障碍要求，并描述了每项要求的测试程序和评估方法。

## Web 内容无障碍指南 (WCAG)

Web 内容无障碍指南 (WCAG) 源自 W3C 的 Web 无障碍倡议 (WAI)，可帮助 Web 设计和开发人员创建能够更好地满足残障人士或年龄限制人士需求的网站。

WCAG 推动了所有 Web 内容（文本、图像、音频和视频）和 Web 应用程序的无障碍发展。WCAG 可以精确测试，易于理解和使用，并允许 Web 开发人员灵活创新。WCAG 2.0 也获批准成为 [ISO/IEC 40500:2012](#)。

WCAG 专门解决视力、听力、身体、认知和神经障碍者以及有辅助功能需求的年龄限制 Web 用户访问网络时所遇到的障碍。WCAG 2.0 规定了无障碍内容的特征：

- **可感知**（例如，解决替代图像的文本描述、音频的字幕、演示的适应性以及颜色对比）
- **可操作**（解决键盘访问、颜色对比、输入时机、避免卡机和导航）
- **可理解**（解决可读性、可预测性和输入帮助）
- **稳健**（例如，解决辅助技术的兼容性）

## 法规和规定

IT 和信息无障碍领域的立法重要性日益凸显。以下链接提供了有关重要法规、规定和标准的信息。

- [美国](#)
- [加拿大](#)
- [欧洲](#)
- [澳大利亚](#)

## 相关无障碍资源和链接

这些组织、机构和资源可能是有关残障人士和年龄限制人士的信息的良好来源。

 **注：**本清单并非详尽无遗。其中提供的组织仅供参考。对于您在互联网上找到的信息或联系人，HP 不承担任何责任。在此页面上列出组织名称并不意味着 HP 为其背书。

## 组织

许多组织均提供有关残障人士和年龄限制人士的信息，以下只是其中的一小部分。

- 美国残疾人协会 (AAPD)
- 辅助技术法案计划协会（The Association of Assistive Technology Act Programs, ATAP）
- 美国听觉损伤协会（Hearing Loss Association of America, HLAA）

- 信息技术技术援助和培训中心 ( Information Technology Technical Assistance and Training Center , ITTATC )
- 灯塔国际
- 美国失聪人士协会
- 美国盲人联合会
- 北美康复工程与辅助技术学会 (RESNA)
- 失聪和重听人士电信公司 ( Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. , TDI )
- W3C 无障碍网页倡议 (WAI)

## 教育机构

包括这些示例在内的许多教育机构都提供有关残障人士和年龄限制人士的信息。

- 加利福尼亚州立大学北岭分校, 残疾人中心 (CSUN)
- 威斯康星大学麦迪逊分校, 跟踪中心
- 明尼苏达大学计算机设施项目

## 其他残障资源

包括这些示例在内的许多资源都提供有关残障人士和年龄限制人士的信息。

- ADA ( 美国残疾人法案 ) 技术援助计划
- 国际劳工组织全球商业与残障网络
- EnableMart
- 欧洲残疾人论坛
- 工作适应网络
- Microsoft Enable

## HP 链接

以下特定于 HP 的链接提供了有关残障人士和年龄限制人士的信息。

[HP 舒适和安全指南](#)

[HP 公共部门销售](#)

## 联系技术支持

HP 通过辅助选项为残障人士客户提供技术支持和帮助。

---

 **注:** 仅提供英文支持。

- 失聪或重听客户如对 HP 产品的技术支持或辅助功能有疑问, 请:

- 使用 TRS/VRS/WebCap 致电 (877) 656-7058，时间为山地时间星期一至星期五，早上 6 点至晚上 9 点。
- 其他残疾人士或年龄限制人士如对 HP 产品的技术支持或辅助功能有疑问：
  - 致电 (888) 259-5707，时间为山地时间星期一至星期五，早上 6 点至晚上 9 点。

# 索引

- A**
- AT (辅助技术)
    - 查找 24
    - 用途 23
  - 安全保护级别 8
  - 安全保护缆锁槽口
    - 识别 2
    - 使用 12
  - 安全保护缆锁, 连接 12
- B**
- 笔记本电脑, 连接 4
  - 标准和法规, 辅助功能 24
- C**
- 槽口, 安全保护线缆 2, 12
  - 插孔
    - RJ-45 (网络) 2, 9
- D**
- DisplayPort
    - 连接 10
    - 识别 2
  - 第 508 条无障碍标准 24
  - 电源
    - 使用指南 8
    - 坞站, 连接 4
  - 电源接口
    - 连接 4
    - 识别 2
  - 电源指示灯 2
  - 端口
    - DisplayPort 2
    - HDMI 2
    - USB 10
    - USB SuperSpeed 2
    - USB SuperSpeed 充电 (有源) 2
    - USB Type-C 1
    - USB Type-C SuperSpeed 端口和 DisplayPort 2, 11
    - USB Type-C Thunderbolt 2, 11
    - 外接显示器 2
- F**
- 辅助功能 23-26
  - 辅助功能需要评估 24
  - 辅助技术 (AT)
    - 查找 24
    - 用途 23
- G**
- 工作环境 21
  - 故障排除
    - 常见使用问题 15
    - 连接问题 15
    - 视频问题 16
  - 国际无障碍专业人员协会 23
- H**
- HDMI 端口 2
  - HP 帮助和支持 19
  - HP 辅助策略 23
- K**
- 客户支持, 辅助功能 26
- L**
- 连接器, 电源 2, 4
- R**
- RJ-45 (网络) 插孔
    - 连接 9
    - 识别 2
- S**
- 输入功率 21
  - 锁, 安全保护缆锁 12
- T**
- Thunderbolt 端口
    - 连接 11
    - 识别 2
- U**
- USB SuperSpeed 充电 (有源) 端口, 识别 2
  - USB SuperSpeed 端口, 识别 2
  - USB Type-C SuperSpeed 端口和 DisplayPort
    - 连接 USB Type-C 11
    - 识别 2
  - USB Type-C Thunderbolt 端口
    - 识别 2
  - USB Type-C 端口, 连接 11
  - USB Type-C 端口, 识别 1
  - USB 设备, 连接 10
- W**
- 外接设备 8
  - 外接显示器端口
    - 识别 2
  - 网络 (RJ-45) 插孔
    - 连接 9
  - 网络插孔, 识别 2
- Z**
- 支持的操作系统 8
  - 支持, 联系 19
  - 指示灯, 电源 2
  - 资源, 辅助功能 25
  - 组件
    - 背面 2
    - 顶部 1
    - 右侧 2
    - 正面 1