



# 戴尔坞站 WD19 Thunderbolt 用户指南



## 注、小心和警告

 **注：**“注”表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心：**“小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。

 **警告：**“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2019 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标是 Dell Inc. 或其附属机构的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。

1 简介.....	4
2 包装内物品 .....	5
3 硬件要求.....	7
4 识别部件和功能 .....	8
5 重要信息.....	12
6 快速设置硬件 .....	13
7 Thunderbolt 设置和安全保护选项.....	16
Thunderbolt 驱动程序设置.....	16
Thunderbolt 配置.....	19
Thunderbolt 安全保护.....	19
8 设置外接显示器.....	21
更新适用于您的计算机的显卡驱动程序.....	21
配置显示器.....	21
显示带宽.....	22
显示分辨率表.....	22
9 卸下 USB Type-C 电缆模块.....	25
10 技术规格.....	29
LED 状态指示灯.....	29
电源适配器 LED.....	29
坞接状态指示灯.....	29
坞接规格.....	30
输入/输出 (I/O) 连接器.....	31
Dell ExpressCharge 和 ExpressCharge Boost 概览.....	31
11 戴尔坞站驱动程序和固件更新.....	33
独立坞站固件更新实用程序.....	33
12 常见问题.....	34
13 故障排除 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB .....	36
症状和解决方案.....	36
14 获取帮助.....	39
联系戴尔.....	39

# 简介





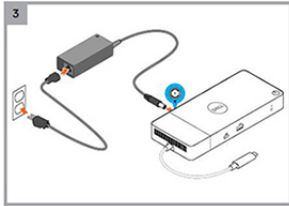
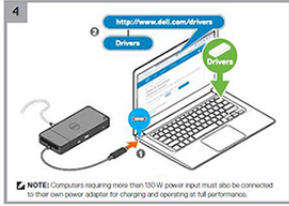
Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 设备可以使用 Thunderbolt 3 (Type-C) 电缆接口将所有电子设备连接到您的计算机。将计算机连接到坞站将允许您访问所有外围设备（鼠标、键盘、立体声扬声器、外部硬盘和大屏幕显示屏），不必依次插入计算机。

**△ 小心:** 将计算机的 BIOS、计算机显卡驱动程序、Thunderbolt 驱动程序、Thunderbolt 固件和 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 驱动程序/固件更新到 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) 上的最新版本，然后再使用坞站。较旧的 BIOS 版本和驱动程序可能会导致坞站无法被计算机识别或无法以最佳状态运行。请参见**重要信息**一章，了解关于如何更新 BIOS 和显卡驱动程序的详细说明，然后再使用 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB。

# 包装内物品

您的网站附带下面所示的组件。确保您已接收所有组件并在缺少物品的情况下联系戴尔（参见您的发票了解联系信息）。

表. 1: 包装内物品

目录	规格
 <p>1 2 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>带 USB Type-C 电缆的坞站</li> <li>电源适配器</li> <li>电源线</li> </ol>
<div data-bbox="97 953 464 1478"> <p><b>Dell Thunderbolt™ Dock</b> WD19TB</p> <p>Quick Start Guide</p> <p><b>Important</b></p> <p>You must update your computer's BIOS and the Dell Thunderbolt Dock WD19TB drivers to the latest versions available at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> before using the Dock.</p> <p>Older BIOS versions and drivers could result in the Dell Thunderbolt Dock WD19TB not being recognized by your computer or not functioning optimally. For more information, please refer to the User Guide.</p>  </div> <div data-bbox="496 999 786 1203"> <p>1</p>  </div> <div data-bbox="496 1230 786 1434"> <p>2</p>  </div> <div data-bbox="852 999 1142 1203"> <p>3</p>  </div> <div data-bbox="852 1230 1142 1434"> <p>4</p>  <p><b>NOTE:</b> Computers requiring more than 150W power input must also be connected to their own power adapter for charging and operating at full performance.</p> </div>	<p>快速设置指南 (QSG)</p>

Safety, Environmental, and Regulatory Information

Read the manual before using the product. The manual contains important information about the product and its use. It also contains information about safety, environmental, and regulatory information. The manual is available in multiple languages. For more information, visit the Dell website.

Read the manual before using the product. The manual contains important information about the product and its use. It also contains information about safety, environmental, and regulatory information. The manual is available in multiple languages. For more information, visit the Dell website.

Read the manual before using the product. The manual contains important information about the product and its use. It also contains information about safety, environmental, and regulatory information. The manual is available in multiple languages. For more information, visit the Dell website.

Read the manual before using the product. The manual contains important information about the product and its use. It also contains information about safety, environmental, and regulatory information. The manual is available in multiple languages. For more information, visit the Dell website.

Read the manual before using the product. The manual contains important information about the product and its use. It also contains information about safety, environmental, and regulatory information. The manual is available in multiple languages. For more information, visit the Dell website.

## 硬件要求

使用坞站之前，确保您的笔记本电脑或 PC 具有 DisplayPort（受支持）或 Thunderbolt 端口（推荐）（通过 USB Type-C）旨在支持坞站。

**表. 2: 戴尔支持的系统和建议的坞站**

产品	型号	WD19TB - 180 W 和 130 W Power Delivery
Latitude	3390 二合一笔记本、3400、3490、3500 和 3590	支持
Latitude	5280、5285 二合一笔记本、5289、5290、5290 二合一笔记本、5300 二合一笔记本、5300、5400、5480、5490、5500、5580 和 5590	推荐
Latitude	5491 和 5591	推荐
Latitude	7200 二合一笔记本、7280、7285、7290、7300、7380、7389、7390、7390 二合一笔记本、7400、7400 二合一笔记本、7480 和 7490	推荐
Precision	3520、3530 和 3540	推荐
Precision	5520、5530 和 5530 二合一笔记本	推荐
Precision	7520 和 7720	推荐
Precision	7530 和 7730	支持
加固型	5420、5424 和 7420	支持
XPS	9360、9365、9370 和 9380	推荐
XPS	9560、9570 和 9575	推荐

**注:** 以下是 Ubuntu 18.04 支持的平台:

- Latitude - 5300、5400、5500、7300 和 7400
- Precision - 3530 和 3540
- XPS - 9380

## 识别部件和功能

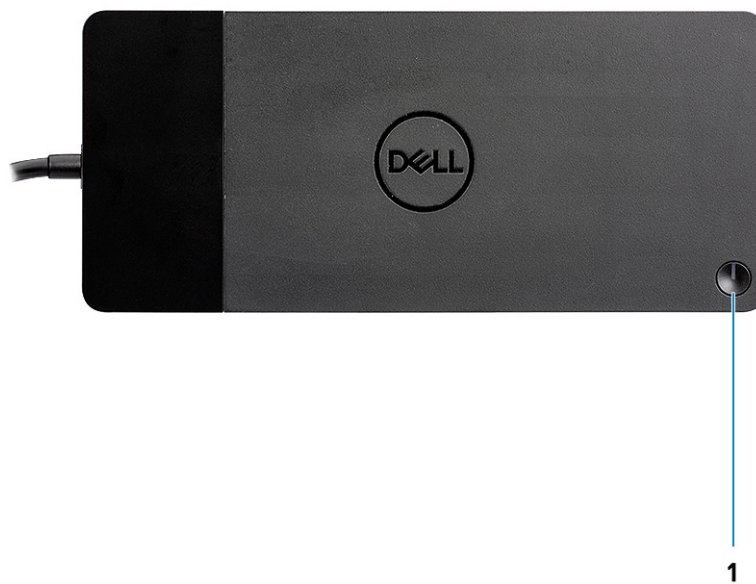


图 1: 顶部视图



1 睡眠/唤醒/电源按钮

① 注: 坞站按钮设置为复制系统的电源按钮。如果您连接 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 以支持戴尔计算机, 则坞站按钮将像电源按钮一样工作, 并且您可以使用它来打开/睡眠/强制关闭计算机。

① 注: 如果连接到不受支持的戴尔计算机或非戴尔计算机, 坞站按钮无法工作。



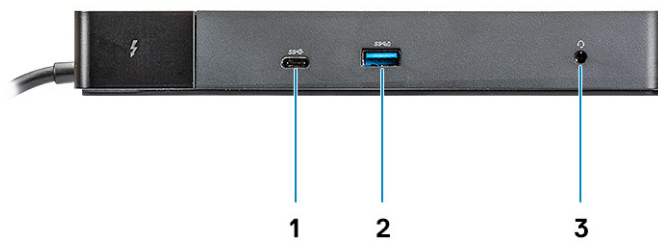


图 2: 正面视图

- 1  USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C 端口
- 2  USB 3.1 Gen1 端口, 支持 PowerShare
- 3  音频耳机端口

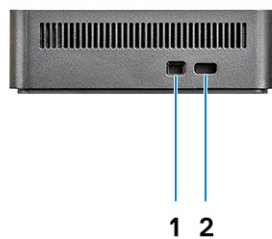


图 3: 左侧视图

- 1  Wedge 形锁插槽



2 Kensington 锁插槽

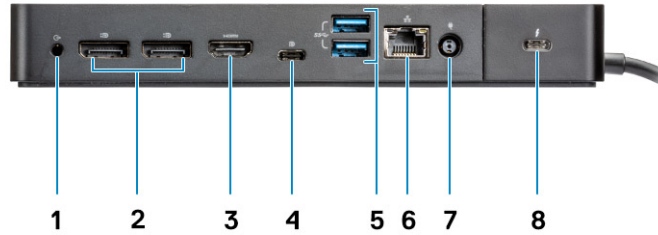


图 4: 背面视图

- 1  输出端口
- 2  DisplayPort 1.4 (2)
- 3  HDMI2.0 端口
- 4  USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C 端口, 支持 DisplayPort 1.4
- 5  USB 3.1 Gen1 端口 (2)
- 6  网络连接器 (RJ-45)
- 7  电源连接器

8  机)。

Type-C , 支持 Thunderbolt 3 端口 ( 连接到 Thunderbolt 3 主机 ) /Type-C USB 2.0 端口 ( 连接到非 Thunderbolt 主



图 5: 底部视图

1 服务标签

## 重要信息

您必须将计算机的 BIOS 和 Dell Thunderbolt 坞站驱动程序更新到 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) 上提供的最新版本，然后再使用坞站。较旧的 BIOS 版本和驱动程序可能会导致坞站无法被计算机识别或无法以最佳状态运行。

戴尔强烈建议允许以下应用程序自动安装特定于您的系统和坞站的 BIOS、固件、驱动程序和关键更新：

- Dell | Update - 仅适用于戴尔 XPS、Inspiron 或 Vostro 系统。
- Dell Command | Update - 适用于戴尔 Latitude、戴尔 Precision 或 XPS 系统。

这些应用程序可在适用于您的产品的“驱动程序和下载”页面进行下载：[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

从列表中选择您的系统类型或输入系统的服务标签，以获得适用于您的计算机的版本。

**① | 注：需要将 Dell WD19TB 坞站连接到您的计算机，以便 Dell Update 在主机系统上启动软件更新。**

在戴尔 Precision、XPS 和 Latitude 笔记本上支持 Dell Command | Update 应用程序。此外，戴尔建议按照下面的顺序逐步安装以下 BIOS、固件和驱动程序，以确保最佳性能。

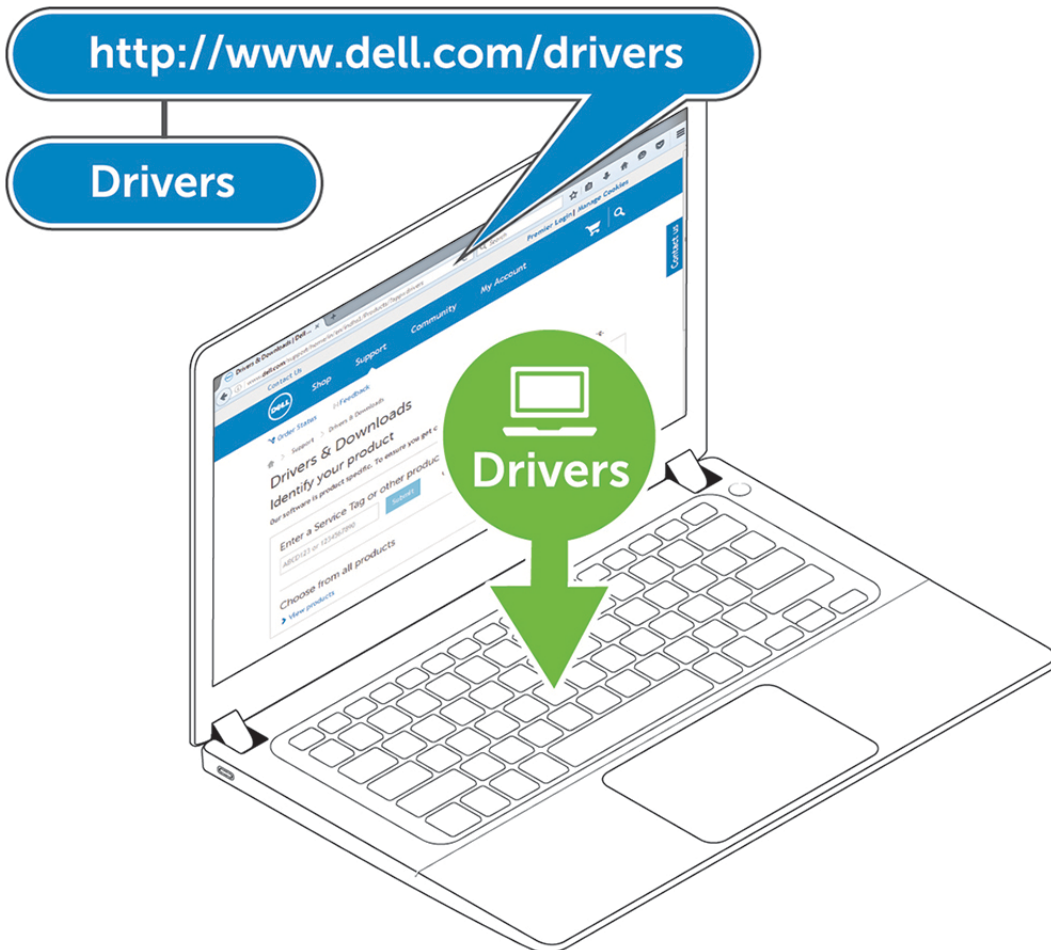
在**选择产品**选项中搜索系统型号名称，或者输入系统的服务标签以查找戴尔支持网站 ([www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)) 上的**驱动程序和下载**页面。更改**操作系统**以查看适用于您的系统的所有可用更新。

- 刷新适用于您的系统的最新**基本输入/输出系统 (BIOS)**。这在“BIOS”部分可用。
- 安装适用于您的系统的最新**英特尔 Thunderbolt 控制器驱动程序**。这在“芯片组”部分可用。
- 安装适用于您的系统的最新**英特尔 Thunderbolt 3 固件更新**。这在“芯片组”部分可用。
- 安装适用于您的系统的最新**英特尔核心/nVIDIA/AMD 显卡驱动程序**。这在“显卡”部分可用。
- 安装适用于 **Dell Thunderbolt 坞站**的最新 **Realtek USB GBE 以太网控制器驱动程序**。这在“坞站和支架”部分可用。
- 安装适用于 **Dell Thunderbolt 坞站**的最新 **Realtek USB 声卡驱动程序**。这在“坞站和支架”部分可用。
- 重新启动系统。
- 完成软件更新流程后，先将交流适配器连接到 Dell WD19TB 坞站，再将 Thunderbolt 3 (Type-C) 电缆连接到计算机，然后使用坞站。

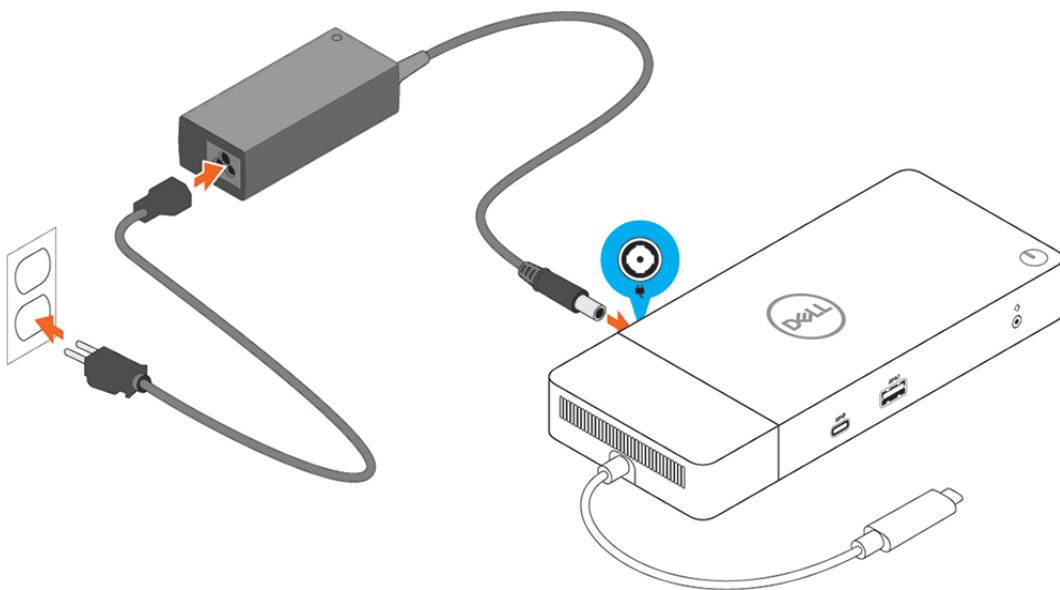
## 快速设置硬件

- 1 从 [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers) 更新系统的 BIOS、显卡和驱动程序。





- 2 将交流适配器连接至电源插座。然后，将交流适配器连接至 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 上的 7.4 毫米 DC-in 电源输入。



**图 6: 连接交流适配器**

- 3 将 USB Type-C 连接器连接至计算机。  
从 [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers) 更新 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 固件。

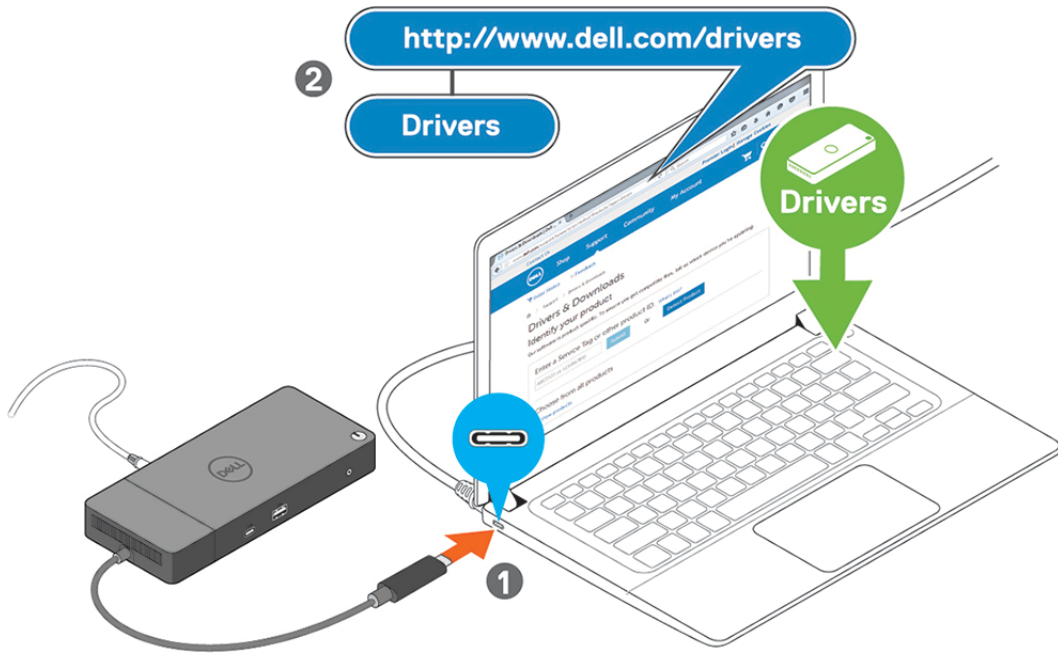


图 7: 连接 USB Type-C 连接器

- 4 根据需要，为坞站连接多个显示屏。

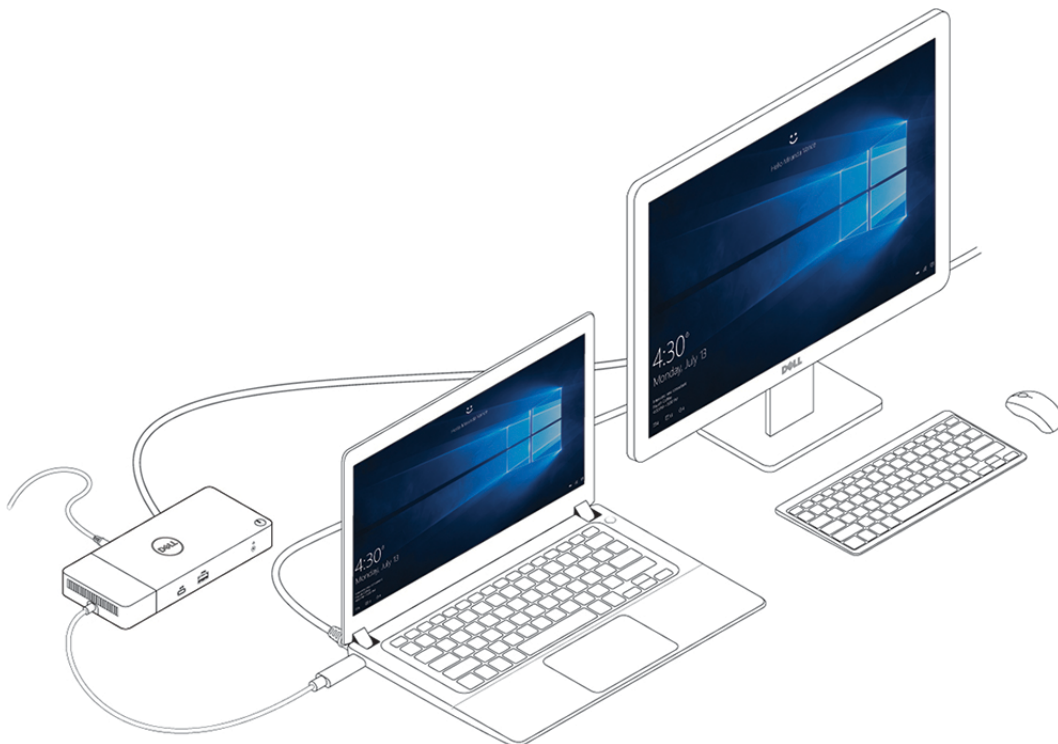
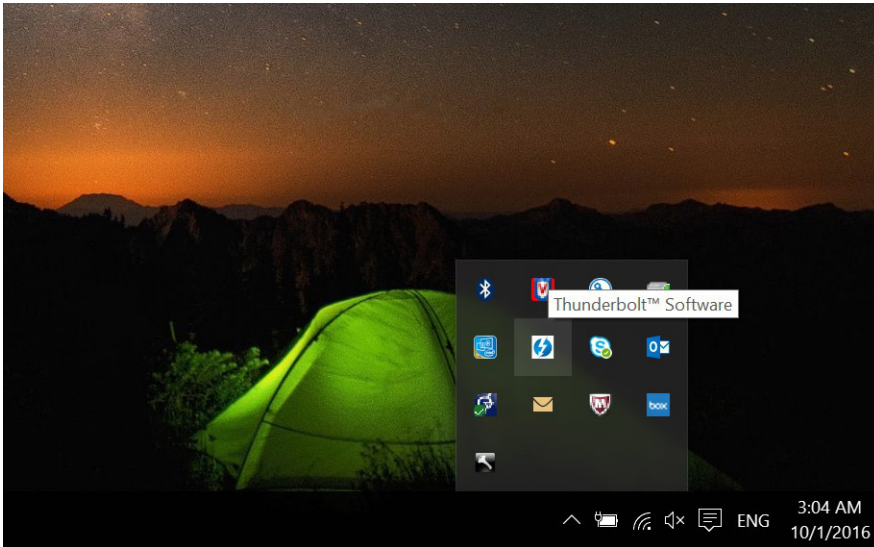


图 8: 连接多个显示屏

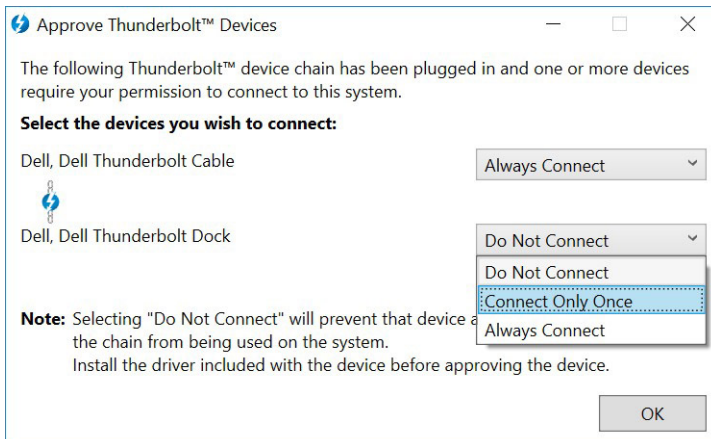
# Thunderbolt 设置和安全保护选项

## Thunderbolt 驱动程序设置

- 1 将 Thunderbolt 设备连接到系统。Thunderbolt 图标将显示在系统托盘中。

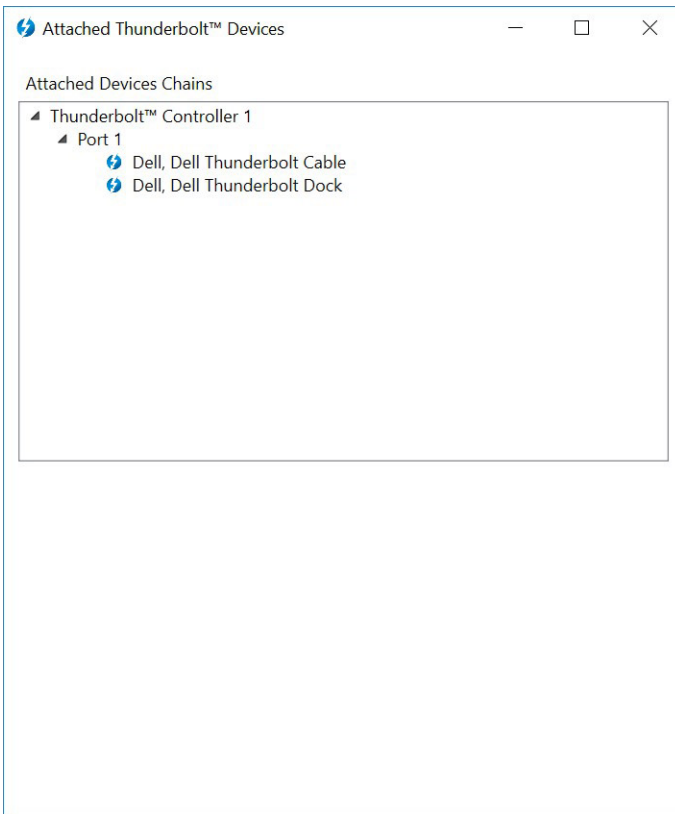
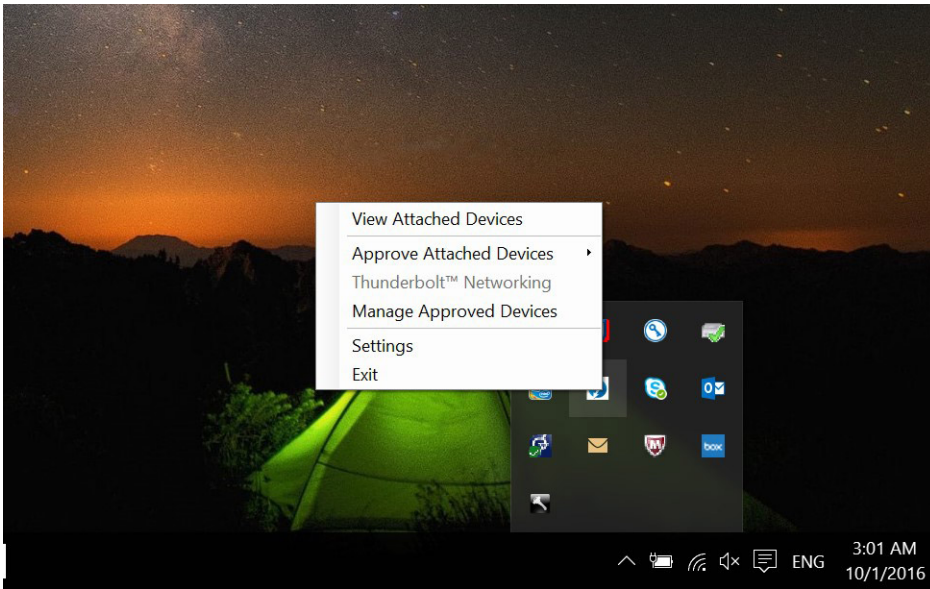


- 2 屏幕上将弹出验证窗口，供用户选择连接设置。

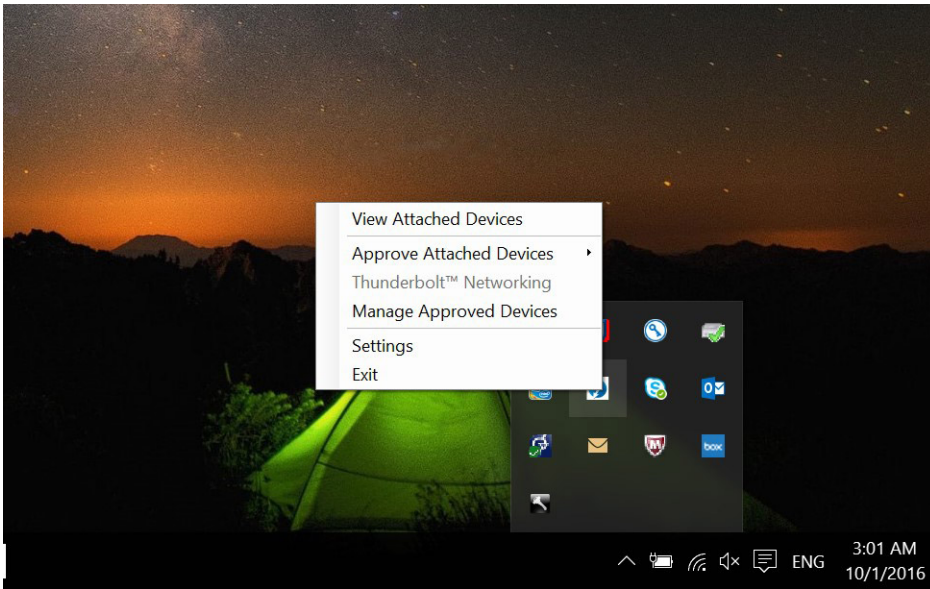


- 3 右键单击 Thunderbolt 图标，以查看连接的 Thunderbolt 设备。

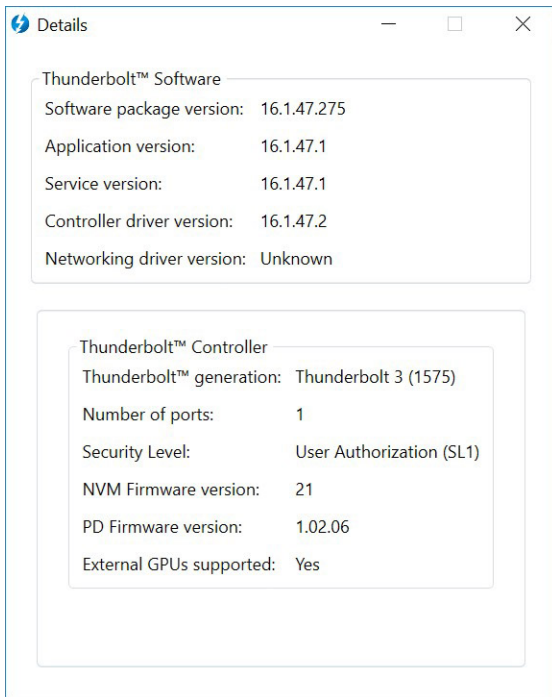




4 右键单击 Thunderbolt 图标，以查看 Thunderbolt 设置。



5 单击 **Details** 以查看 ( Thunderbolt 驱动程序/固件 ) 版本详情。



## Thunderbolt 配置

如果您的系统中使用 Dell BIOS，您可以在 BIOS 设置中的“Thunderbolt Configuration”页面发现下面的控制选项：

- 1 Enable Thunderbolt Technology Support (默认已启用)
  - 已启用时，Thunderbolt Technology 功能以及相关端口和适配器将启用。
  - 已禁用时，Thunderbolt Technology 功能已禁用，并且任何已连接的 Thunderbolt 适配器设备预引导时或在操作系统内不可用。
- 2 Enable Thunderbolt Boot Support (默认已禁用)
  - 已启用时，以下 Thunderbolt 适配器功能在预引导期间启用：Thunderbolt 适配器引导支持、Thunderbolt 适配器上的 USB 设备支持（包括 USB 引导支持）。此选项允许 Thunderbolt 适配器外围设备和 USB 设备连接到在 BIOS 预引导期间使用的 Thunderbolt 适配器。但是，将此选项设置为“Enabled”将覆盖在操作系统中使用的安全级别。此设置已启用时，需要在引导系统之前将任何 Thunderbolt 适配器外围设备和 USB 设备连接到 Thunderbolt 适配器端口，然后才能在预引导中使用。只要设备保持连接，就能在操作系统中继续运行，无论 BIOS 中的安全级别设置是什么。
- 3 Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (默认已禁用)
  - 已启用时，此设置将允许通过 Thunderbolt 适配器连接 PCIe 设备（即通过 Thunderbolt 适配器连接的 PCIe 设备）以在预引导期间执行 PCIe 设备的 UEFI 选项 ROM（如果存在）。
  - 已启用时，此设置将阻止 PCIe 设备选项 ROM 在预引导期间针对通过 Thunderbolt 适配器连接的 PCIe 设备执行。

**注：**启用“Enable Thunderbolt Adapter Boot Support”或“Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules”选项可能在预引导期间允许连接到 Thunderbolt 适配器的设备在操作系统中运行，无论 BIOS 设置中选择的安全级别设置是什么。设备将继续在操作系统中运行，直到断开连接。如果在操作系统内重新连接，设备将根据安全级别和以前的操作系统授权进行连接。

## Thunderbolt 安全保护

下面的设置将允许配置操作系统中的 Thunderbolt 适配器安全保护设置。安全级别在预引导环境中不适用或强制执行。

- 无安全保护：自动连接到已插入 Thunderbolt 端口的设备。
- 用户授权：任何新设备连接至 Thunderbolt 端口时需要审批。
- 安全连接：Thunderbolt 适配器端口仅允许连接到已配置共享密钥的设备。

**注:** 第一次为 Thunderbolt 外围设备的唯一 ID 授予“总是连接”PCIe 访问权限时，安全的加密码钥将写入外围设备控制器的非易失性内存，并且添加到主机 PC 的 ACL 列表。每次在 ACL 上发现外围设备的唯一 ID 时，PC 的控制器将发送安全质询并且来自外围设备的响应将被验证，然后才会允许 PCIe 连接。如果系统响应无效，则该用户会收到连接权限提示。此功能在启用时将避免支持预 SL2 的外围设备连接到 PC；从而避免已审批设备的潜在硬件欺骗生成 DMA 漏洞（除此之外还通过 SL1 予以避免）。

- 仅 DisplayPort：仅自动连接到 DisplayPort 设备。不允许连接 Thunderbolt 适配器或 PCIe 设备。

在已启用 Dell Thunderbolt 的 PC 的 BIOS 中，您将能够配置 Thunderbolt 连接的安全保护设置。您可以在 BIOS 路径中查找配置选项：**System Configuration > USB / Thunderbolt Configuration**。

**表. 3: Thunderbolt 配置**

安全设置	说明
无安全保护	允许自动连接传统 Thunderbolt 设备 – CM 可自动连接已插入的新设备。
用户授权	至少允许用户通知设备 – CM 从主机软件请求连接审批时，自动审批将根据连接设备的唯一 ID 授予。
Secure Connect (安全连接)	至少允许一次性保存的密钥设备 – CM 从主机软件请求连接审批时，自动审批仅在设备的主机质询被接受的情况下才会授予。
仅 DisplayPort	允许连接 DisplayPort 接收器模块（重新安装驱动程序或 DP 通道，无 PCIe 隧道）。

## 设置外接显示器

### 更新适用于您的计算机的显卡驱动程序

Microsoft Windows 操作系统仅包括 VGA 显卡驱动程序。因此，为了实现最佳显卡性能，建议从 [dell.com/support](http://dell.com/support) 的“显卡”部分下载适用于您的计算机的戴尔显卡驱动程序。

#### ① 注:

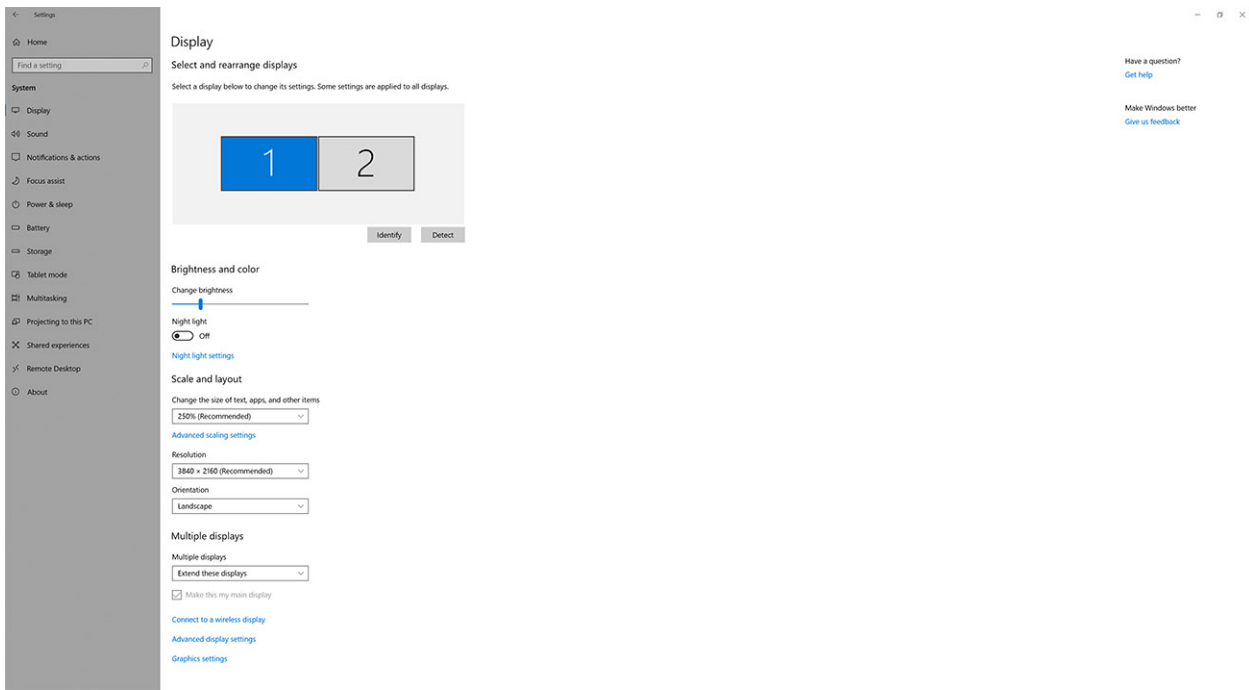
- 1 对于受支持戴尔系统上的 nVidia 独立显卡解决方案：
  - a 首先，安装适用于您的计算机的英特尔媒体适配器显卡驱动程序。
  - b 其次，安装适用于您的计算机的 nVidia 独立显卡驱动程序。
- 2 对于受支持戴尔系统上的 AMD 独立显卡解决方案：
  - a 首先，安装适用于您的计算机的英特尔媒体适配器显卡驱动程序。
  - b 其次，安装适用于您的计算机的 AMD 独立显卡驱动程序。

### 配置显示器

如果连接两个显示屏，请遵循以下步骤：

- 1 单击**开始按钮**，然后选择**设置**。
- 2 单击**系统**，然后选择**显示屏**。

### 3 在多个显示屏部分下，选择扩展这些显示屏。



## 显示带宽

外接显示器需要一定的带宽才能正常工作。分辨率较高的显示器需要更多的带宽。

- HBR2 是 DP 1.2 ( 每条通路的 5.4 Gbps 最大链路速度 )。在 DP 超负荷的情况下，有效的数据速率是每条通路 4.3 Gbps。
- HBR3 是 DP 1.4 ( 每条通路的 8.1 Gbps 最大链路速度 )。在 DP 超负荷的情况下，有效的数据速率是每条通路 6.5 Gbps。

表. 4: 显示带宽

分辨率	所需的最小带宽
1 x FHD (1920 x 1080) 显示屏 @60 Hz	3.2 Gbps
1 x QHD (2560 x 1440) 显示屏 @60 Hz	5.6 Gbps
1 x 4K (3840 x 2160) 显示屏 @30 Hz	6.2 Gbps
1 x 4K (3840 x 2160) 显示屏 @60 Hz	12.5 Gbps

## 显示分辨率表

表. 5: 适用于非 Thunderbolt 系统的 WD19TB

显示屏端口可用带宽	单个显示屏 (最大分辨率)	双显示屏 (最大分辨率)	三个显示屏 (最大分辨率)	四个显示屏 (最大分辨率)
HBR2 ( HBR2 x2 通路 - 8.6 Gbps )	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 : FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>• DP1.4 + HDMI2.0 : FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>- 2 x HD (1280 x 720) @60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	不适用

显示屏端口可用带宽	单个显示屏 (最大分辨率)	双显示屏 (最大分辨率)	三个显示屏 (最大分辨率)	四个显示屏 (最大分辨率)
HBR3 ( HBR3 x2 通路 - 12.9 Gbps )	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + MFDP Type-C : FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + DP1.4 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + HDMI2.0 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + MFDP Type-C : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>2 x HD (1280 x 720) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 : FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C : FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> </ul>	不适用

表. 6: 适用于 Thunderbolt 系统的 WD19TB

显示屏端口可用带宽	单个显示屏 (最大分辨率)	双显示屏 (最大分辨率)	三个显示屏 (最大分辨率)	四个显示屏 (最大分辨率)
HBR2 ( HBR2 x8 通路 - 34.5 Gbps )	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB : 4K (3840 x 2160) @60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + HDMI2.0 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + MFDP Type-C : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + USB Type-C TB : 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>HDMI2.0 + USB Type-C TB : 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>MFDP Type-C + USB Type-C TB : 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 : 3 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C : 3 x FHD (1920 x 1080) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB : 3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB : 3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB : 3 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul>
HBR3 ( HBR3 x4 通路 + HBR3 x1 - 32.4 Gbps )	DP1.4/HDMI2.0/MFDP Type-C/USB Type-C TB : 8K (7689x4320) @30 Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 : 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + HDMI2.0 : 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + USB Type-C TB : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>2 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>2 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB : QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>• HDMI2.0 + USB Type-C TB :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>- 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>• MFDP Type-C + USB Type-C TB :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>- 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>- 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> <li>• DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>- 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul> </li> <li>• DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz</li> <li>- 1 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz</li> </ul> </li> </ul> |
|--|---|

① **注:** WD19 系列中所有坞站背面的 HDMI2.0 和 MFDP（多功能 DisplayPort）Type-C 端口已切换。HDMI2.0 和 MFDP Type-C 不能同时支持双显示器。这些端口中一次只有一个可以用作显示设备。

① **注:** 如果使用更高分辨率的显示器，显卡驱动程序将基于显示器的规格和显示屏配置进行判断。一些分辨率可能不受支持，因此将从 Windows 显示控制面板移除。

① **注:** Linux 操作系统无法物理关闭内置显示屏，外部显示屏号将小于上表中列出的显示屏号。

如果显示屏端口数据速率是 HBR2，那么 Linux 支持的最大分辨率是 8192 x 8192（通过内置显示屏和外接显示屏计算）。

WD19TB 适用于带 HBR2 的 Thunderbolt 系统：

- 1 如果内置显示屏分辨率是 FHD (1920 x 1080 @60 Hz)，则可能支持外接显示屏和 QHD (2560 x 1440) @60 Hz。
- 2 如果内置显示屏分辨率为 4K (3840 x 2160 @60 Hz)，可能只支持一个外接显示屏和 QHD (2560 x 1440) @60 Hz。

① **注:** 分辨率支持还取决于显示器的扩展显示标识数据 (EDID) 分辨率。

① **注:** 5K 分辨率支持仅在以下情况可用：

- 1 仅具有独立显卡模式，或特殊显卡模式，或
- 2 使用 Thunderbolt 3 Type-C 连接到双 DisplayPort 适配器。

① **注:** 在仅独立显卡或特殊显卡模式中 AMD 和 NVIDIA 支持的配置。这些模式列在适用于戴尔 Precision 移动工作站 7000 系列的 BIOS 综合功能，并且需要针对仅独立模式禁用可切换显卡或者在已启用可切换时启用特殊显卡模式。如果系统 BIOS 中不含这些选项，则四个显示器不受支持。



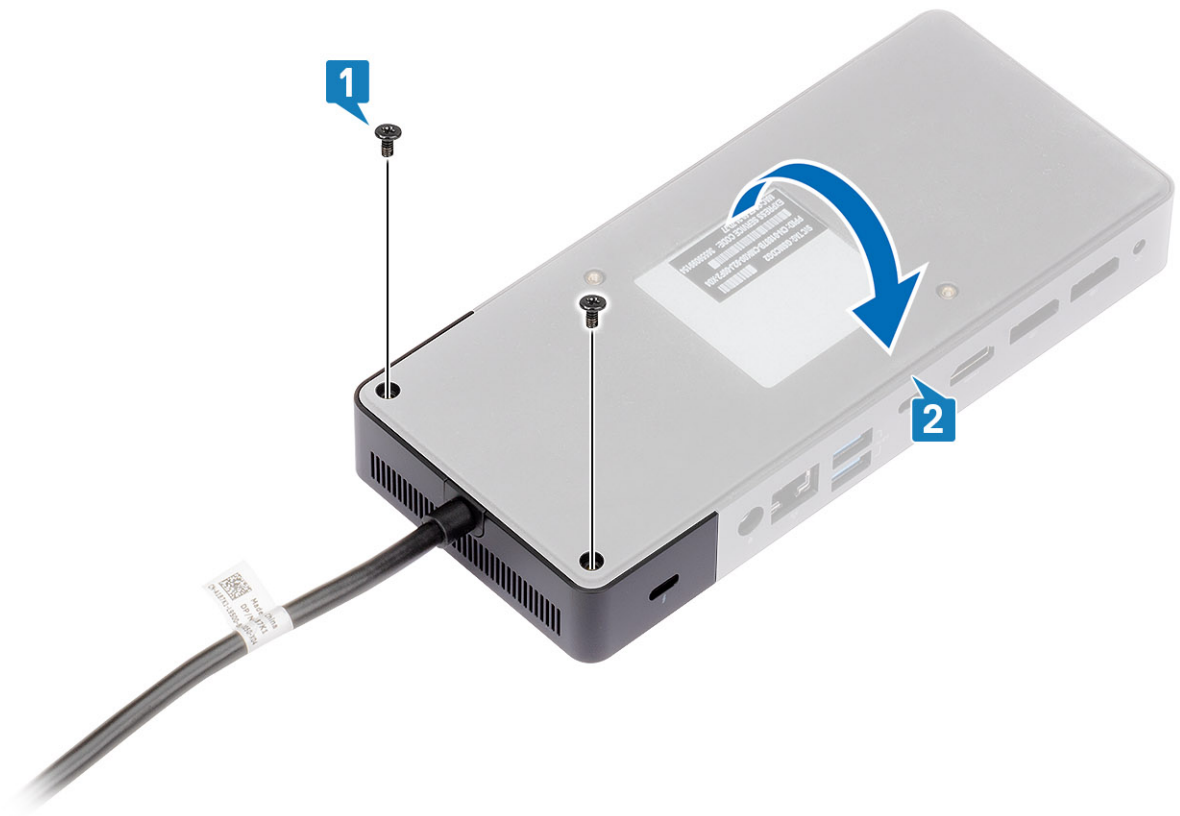
## 卸下 USB Type-C 电缆模块

Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 已连接附带的 USB Type-C 电缆。要卸下/更改电缆模块，请执行以下步骤：

- 1 翻转坞站。



2 拧下两颗 M2.5 × 5 螺钉 [1] 并翻转坞站 [2]。



3 从坞站轻轻拉开电缆模块。



4 从坞站中的连接器轻轻提起并卸下 USB Type-C 电缆模块。



主题：

- LED 状态指示灯
- 坞接规格
- 输入/输出 (I/O) 连接器
- Dell ExpressCharge 和 ExpressCharge Boost 概览

## LED 状态指示灯

### 电源适配器 LED

表. 7: 电源适配器 LED 指示灯

状态	LED 行为
电源适配器已插入到墙上的插座	呈白色稳定亮起

### 坞接状态指示灯

表. 8: 坞站 LED 指示灯

状态	LED 行为
坞站从电源适配器接收电源	呈白色稳定亮起

表. 9: 电缆 LED 指示灯

状态	LED 行为
USB Type-C 主机支持视频 + 数据 + 电源	打开
USB Type-C 主机不支持视频 + 数据 + 电源	熄灭 (不会亮起)

表. 10: RJ-45 LED 指示灯

链路速度指示灯	以太网活动指示灯
10 Mb = 绿色	呈琥珀色闪烁
100 Mb = 琥珀色	
1 Gb = 绿色 + 橙色	

# 坞接规格

表. 11: 坞接规格

功能	规格
标准	Thunderbolt 3 (Type-C)
视频端口	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C , 支持 DisplayPort 1.4 或 HDMI2.0 x1</li><li>• DisplayPort++ 1.4 x2</li><li>• 背面 Thunderbolt 3 (Type-C) ( 连接到 Thunderbolt 3 主机 ) 。</li></ul>
音频端口	<ul style="list-style-type: none"><li>• 正面耳机连接器 x1</li><li>• 背面线路输出 x1</li></ul>
网络端口	<ul style="list-style-type: none"><li>• 千兆位以太网 (RJ-45) x1</li></ul>
USB 端口	<ul style="list-style-type: none"><li>• 正面 USB 3.1 Gen1 x1</li><li>• 正面 USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C</li><li>• 背面 USB 3.1 Gen1 x2</li><li>• 背面 USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C , 支持 DisplayPort 1.4 x1</li></ul>
DC-in 端口	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7.4 毫米 DC-in 端口 x1</li></ul>
USB Type-C 电缆长度	0.8 米
电源传输	戴尔系统 <ul style="list-style-type: none"><li>• 130 W 电源 , 带 180 W 交流适配器的戴尔系统</li></ul> 非戴尔系统 <ul style="list-style-type: none"><li>• 最高 90 W , 带 180 W 交流适配器的非戴尔系统</li></ul>
按钮	<ul style="list-style-type: none"><li>• 睡眠/唤醒/电源按钮</li></ul>

表. 12: 环境规格

功能	规格
温度范围	工作 : 0°C 至 35°C 非运行时 : <ul style="list-style-type: none"><li>• 存储 : - 20° C 至 60° C ( - 4° F 至 140° F )</li><li>• 运输 : -20 °C 至 60 °C ( -4 °F 至 140 °F )</li></ul>
相对湿度	运行 : 10 % 到 80 % ( 无冷凝 ) 非运行时 : <ul style="list-style-type: none"><li>• 存储 : 5 % 至 90 % ( 无冷凝 )</li><li>• 运输 : 5 % 至 90 % ( 无冷凝 )</li></ul>

功能	规格
尺寸	205 毫米 x 90 毫米 x 29 毫米
重量	450 克 ( 0.99 磅 )
VESA 安装选项	是 — 通过戴尔坞站安装套件

表. 13: Dell Thunderbolt 3 坞站 - WD19TB 电源适配器

适配器规格	<b>180 W</b>
输入电压	100 VAC 至 240 VAC
输入电流 ( 最大值 )	2.34 A
输入频率	50 Hz 至 60 Hz
输出电流	9.23 A ( 持续 )
额定输出电压	19.5 VDC

## 输入/输出 (I/O) 连接器

Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 具有以下 I/O 连接器：

表. 14: I/O 连接器

端口	连接器
视频端口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort++ 1.4 x2</li> <li>• USB 3.1 Gen1/Gen2，支持 DisplayPort 1.4 或 HDMI2.0 x1</li> <li>• 背面 Thunderbolt 3 (Type-C) ( 连接到 Thunderbolt 3 主机 )。</li> </ul>
输入/输出端口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.1 Gen1 x 2</li> <li>• USB 3.1 Gen1，支持 PowerShare x 1</li> <li>• USB 3.1 Gen1/Gen2 Type-C</li> <li>• Type-C Thunderbolt 3 端口或 Type-C USB2.0 端口</li> <li>• 7.4 毫米 DC-in x 1</li> <li>• 千兆位以太网 (RJ-45) x 1</li> <li>• 耳机连接器 x 1</li> <li>• 输出连接器 x 1</li> </ul>

## Dell ExpressCharge 和 ExpressCharge Boost 概览

- Dell ExpressCharge 支持在系统关闭的情况下在一小时内将电池电量从 0 % 充到 80 %，并在约两小时将电量充满到 100 %。
- Dell ExpressCharge Boost 支持在 15 分钟内将电池电量从 0 % 充到 35 %。
- 我们针对处于关闭状态的系统创建了指定充电时间的指标，这与系统处于打开状态时的结果有所不同。
- 客户必须在 BIOS 中或通过 Dell Power Manager 启用 ExpressCharge 模式以充分利用这些功能。
- 请使用该表检查您的戴尔 Latitude 或戴尔 Precision 系统的电池大小以确定兼容性。

**表. 15: Dell ExpressCharge 兼容性**

电源传输到系统	ExpressCharge 的最大电池大小	ExpressCharge Boost 的最大电池大小
130 W 和 90 W 适配器	92 WHr	53 WHr
180 W 和 130 W 适配器	100 WHr	76 WHr



# 戴尔坞站驱动程序和固件更新

## 独立坞站固件更新实用程序

从 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) 下载 WD19TB 更新工具。将坞站对接至系统并启动管理模式中的工具。

- 1 等待在各种图形用户界面 (GUI) 窗格中输入的所有信息。
- 2 **更新和退出**按钮会显示在右下角。单击 **Update (更新)** 按钮。
- 3 等待所有组件固件更新完成。进度条显示在底部。
- 4 更新状态的有效载荷信息显示的上方。

表. 16: 命令行选项

命令行	功能
/? 或 /h	的使用。
/s	静音。
/f	强制更新。
/forceit	跳过电源检查。
/l=<filename>	日志文件。
/verflashexe	显示屏实用程序版本。
/componentsvers	显示所有坞站固件组件的当前版本。

## 常见问题

### 1 风扇与系统连接后无法正常工作。

- 风扇由温度触发。坞站风扇将不会旋转，直至温度高到足以触散发热阈值。
- 反之亦然，如果坞站冷却不足，则风扇将不会停止，即使您断开坞站与系统的连接。

### 2 高速风扇噪音后坞站不能工作。

- 听到响亮的风扇噪音时，是警告您坞站处于某些类型的热条件下。例如，坞站中的通风孔被阻塞或者坞站在高温 (> 35C) 等环境下运行。请从坞站消除这些异常情况。如果您不消除异常情况，在最坏的情况下，坞站将通过温度过高的保护机制关闭。一旦发生这种情况，请从系统拔下 Type-C 电缆并移除坞站的电源。然后，等待 15 秒并插入坞站电源以使坞站恢复在线。

### 3 当我插入坞站的交流适配器时听到风扇噪音。

- 这属于正常情况。第一次插入坞站的交流适配器将触发风扇旋转，但它随后会很快关闭。

### 4 我听到响亮的风扇噪音。问题出的哪里？

- 坞站风扇设计为五种不同的旋转速度。通常，坞站运行时风扇低速旋转。如果坞站的负荷加重或者处于高温运行环境，则坞站风扇可能变为高速旋转。但这是正常状况，风扇的低速/高速旋转取决于工作负荷。

表. 17: 风扇状态

状态	状态名称	风扇速度 (rpm)
0	风扇关闭	关闭
1	风扇最小值	1900
2	风扇低速	2200
3	风扇中速	2900
4	风扇中高速	3200
5	风扇高速	3600

### 5 充电站的功能是什么？

- Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 可以更改移动或电源组，即使未连接到系统。您只需确保将坞站连接到外部电源。如果坞站温度变高，坞站风扇将自动旋转。这是正常运行情况。

### 6 为什么在登录 Windows 后系统要求我认证 Thunderbolt 设备，我应当怎么做？

- 这是 Thunderbolt 安全保护。系统要求您认证 Thunderbolt 设备，这是因为在 BIOS 设置程序中您设备上的 Thunderbolt 安全级别设置为“User Authorization”或“Secure Connect”。如果您系统上的 Thunderbolt 安全级别设置为“No Security”或“DisplayPort Only”，您将看不到此页面。此外，如果在 BIOS 设置程序中选中了“Enable Thunderbolt Boot Support”并且在已连接 WD19TB 坞站的情况下启动系统，您将不会看到此页面，因为在这种情况下安全级别已覆盖为“No Security”。当系统要求您认证 Thunderbolt 设备时，如果您没有任何安全顾虑则可以选择“Always Connect”，以始终允许 Thunderbolt 设备连接到您的系统。如果您有顾虑，也可以选择“Connect Only Once”或“Do Not Connect”。

### 7 为何系统需要较长的时间才能识别连接到坞站的所有外围设备？

- 安全始终为戴尔的最高优先级。我们的系统默认附带“Security level - User Authorization”设置。这允许客户查看系统的 Thunderbolt 安全情况，以便可以进行相应的选择。但是，这也意味着 Thunderbolt 坞站及其连接的设备将需要跳过 Thunderbolt 驱动程序安全授权检查，即可连接和初始化。这通常表示用户可访问这些设备前，需要一些额外的时间。

### 8 当我将 USB 设备连接到坞站端口时，为何显示硬件安装窗口？

- 插入新设备时，USB 集线器驱动程序通知即插即用 (PnP) 管理器检测到新设备。PnP 管理器将查询集线器驱动程序以了解所有设备的硬件 ID，然后通知 Windows OS 称需要安装新设备。在这种情况下，用户将看到硬件安装窗口。

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

### 9 为什么在从断电恢复后连接到坞站的外围设备变得无响应？

- Dell Thunderbolt 坞站设计为仅使用交流电运行，并且不支持系统电源备用（通过系统 Type-C 端口供电）。断电事件将导致坞站上的所有设备无法运行。即使您恢复交流电，坞站可能仍然无法正常运行，因为坞站仍需要与系统的 Type-C 端口协商合适的电源合同，并且建立系统 EC 到坞站 EC 的连接。

# 故障排除 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB

## 症状和解决方案

表. 18: 症状和解决方案

症状	建议的解决方案
1. 连接到坞站上的高清多媒体接口 (HDMI) 或 DisplayPort (DP) 端口的显示器上无视频。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保您的计算机上安装了适用于您的计算机和坞站的最新 BIOS 和驱动程序。</li> <li>• 确保您将计算机稳固连接到坞站。尝试断开坞站与笔记本电脑的连接并重新连接。</li> <li>• 断开视频电缆两端的连接并检查损坏/弯曲的插针。将电缆稳固地重新连接至显示器和坞站。</li> <li>• 确保视频电缆 (HDMI 或 DisplayPort) 正确连接到显示器和坞站。确保在显示器上选择正确的视频来源 (参阅显示器说明文件了解关于更新视频来源的详情)。</li> <li>• 检查计算机上的分辨率设置。您的显示器可能支持比坞站更高的分辨率。请参阅<a href="#">显示屏分辨率表</a>, 了解关于最大分辨率容量的详情。</li> <li>• 如果您的显示器已连接到坞站, 您的计算机上的视频输出可能会被禁用。您可以使用 Windows 控制面板启用视频输出或参阅您的计算机的用户指南。</li> <li>• 如果仅显示一台显示器, 却不显示另一台, 请转到“Windows 显示属性”, 在“多个显示屏”下, 选择第二台显示器的输出。</li> <li>• 使用英特尔显卡和系统 LCD 时, 仅有支持两个附加显示屏。</li> <li>• 对于 NVIDIA 或 AMD 独立显卡, 坞站支持三个外接显示屏和一个系统 LCD。</li> <li>• 尝试使用已知可正常工作的另一个显示器和电缆 (如果可能)。</li> </ul>
2. 连接的显示器上的视频会失真或闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 将显示器重设为出厂默认值。有关如何将显示器重设为出厂默认值的详情, 请参阅显示器的用户指南。</li> <li>• 确保视频电缆 (HDMI 或 DisplayPort) 正确连接到显示器和坞站。</li> <li>• 从坞站断开连接并重新连接显示器。</li> <li>• 首先通过断开连接 Type-C 电缆和从坞站卸下电源适配器来关闭坞站。然后, 通过将电源适配器连接到坞站启动坞站, 然后再将 Type-C 电缆连接至计算机。</li> <li>• 如果断开坞站连接后重新引导系统, 则上述步骤不起作用。</li> </ul>
3. 连接的显示器上的视频未显示为扩展显示器。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保英特尔核心显卡驱动程序已安装在 Windows 设备管理器中。</li> <li>• 确保英 nVidia 或 AMD 显卡驱动程序已安装在 Windows 设备管理器中。</li> <li>• 打开“Windows 显示属性”并转到“多个显示屏”控件, 以将显示屏设置为扩展模式。</li> </ul>
4. 音频连接器不工作, 或者音频存在延迟。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保您的计算机上安装了适用于您的计算机和坞站的最新 BIOS 和驱动程序。</li> </ul>

症状	建议的解决方案
	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果 BIOS 设置有一个 Audio Enabled/Disabled 选项，确保已设置为 <b>Enabled</b>。</li> <li>确保在笔记本电脑中选择正确的播放设备。</li> <li>尝试将音频电缆重新插入坞站上的外部扬声器输出。</li> <li>首先通过断开连接 Type-C 电缆和从坞站卸下电源适配器来关闭坞站。然后，通过将电源适配器连接到坞站启动坞站，然后再将 Type-C 电缆连接至计算机。</li> </ul>
5. 对接站上的 USB 端口不工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保您的计算机上安装了适用于您的计算机和坞站的最新 BIOS 和驱动程序。</li> <li>如果 BIOS 设置有一个 USB Enabled/Disabled 选项，确保已设置为 <b>Enabled</b>。</li> <li>确认在 Windows 设备管理器中是否检测到设备并且已安装正确的设备驱动程序。</li> <li>确保坞站安全地连接至笔记本电脑。尝试断开坞站与计算机的连接并重新连接。</li> <li>检查 USB 端口。尝试将 USB 设备插入另一个端口。</li> <li>首先通过断开连接 Type-C 电缆和从坞站卸下电源适配器来关闭坞站。然后，通过将电源适配器连接到坞站启动坞站，然后再将 Type-C 电缆连接至计算机。</li> </ul>
6. 高带宽数字内容保护 (HDCP) 内容在连接的显示器上未显示。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dell Thunderbolt 坞站支持 HDCP，最高 HDCP 2.2。</li> </ul> <p><b>①   注: 用户显示器/显示屏必须支持 HDCP 2.2</b></p>
7. LAN 端口不工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保您的计算机上安装了适用于您的计算机和坞站的最新 BIOS 和驱动程序。</li> <li>确保 RealTek 千兆位以太网控制器已安装在 Windows 设备管理器中。</li> <li>如果 BIOS 设置有一个 LAN/GBE Enabled/Disabled 选项，确保已设置为 <b>Enabled</b>。</li> <li>确保将以太网电缆稳固连接坞站和集线器/路由器/防火墙。</li> <li>检查以太网电缆的状态 LED 以确认连接。如果 LED 没有亮起，重新连接以太网电缆的两端。</li> <li>首先通过断开连接 Type-C 电缆和从坞站卸下电源适配器来关闭坞站。然后，通过将电源适配器连接到坞站启动坞站，然后再将 Type-C 电缆连接至计算机。</li> </ul>
8. 将电缆连接至主机后，电缆 LED 未亮起。	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保 WD19TB 连接到交流电源。</li> <li>确保笔记本已连接坞站。尝试再次断开并重新连接驱动器坞站。</li> </ul>
9. USB 端口在预装操作系统环境中不工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果 BIOS 中有 Thunderbolt Configuration 页面，请确保选中以下选项：</li> <li>1. Enable USB Boot Support</li> <li>2. Enable External USB Port</li> <li>3. <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b></li> </ul>
10. 坞站上的 PXE 引导不工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果 BIOS 中有 integrated NIC 页面，请选择 <b>Enabled w/ PXE</b>。</li> <li>如果计算机上的 BIOS 设置有 Thunderbolt Configuration 页面，请确保选中以下选项：</li> <li>1. Enable USB Boot Support</li> <li>2. <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b></li> </ul>

症状	建议的解决方案
11. USB 引导不工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果 BIOS 中有 Thunderbolt Configuration 页面，请确保选中以下选项：</li> <li>• 1. Enable USB Boot Support</li> <li>• 2. Enable External USB Port</li> <li>• 3. <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b></li> </ul>
12. 连接 Thunderbolt 3 Type-C 电缆时，在戴尔 BIOS 设置程序的 Battery Information 页面中交流适配器显示为 “Not Installed”。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. 确保 Dell Thunderbolt 坞站 WD19TB 已正确连接到各自的 (130 W 或 180 W)。</li> <li>• 2. 确保坞站的电缆 LED 已亮起。</li> <li>• 3. 从计算机断开并重新连接 Thunderbolt 3 (Type-C) 电缆。</li> </ul>
13. 在预装操作系统环境中连接至坞站的外围设备不可用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在戴尔计算机上的 BIOS 设置程序中 Thunderbolt Boot Support 默认已禁用。在坞站的此类默认设置下，连接到坞站的外围设备在预装操作系统环境中不工作。</li> <li>• 如果计算机上的 BIOS 设置程序中有 Thunderbolt Configuration 页面，请检查以下选项以在预装操作系统环境中启用坞站功能。</li> <li>• Enable External USB Port (启用外部 USB 端口)</li> <li>• Enable Thunderbolt Boot Support (启用 Thunderbolt 引导支持)</li> </ul>
14. 将坞站连接到计算机时显示警报消息 “You have attached an undersized power adapter to your system”。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保将坞站正确连接到各自的电源适配器。需要超过 130 W 电源输入的计算机还必须连接至各自的电源适配器进行充电和在最佳性能下运行。</li> <li>• 首先通过断开连接 Type-C 电缆和从坞站卸下电源适配器来关闭坞站。然后，通过将电源适配器连接到坞站启动坞站，然后再将 Type-C 电缆连接至计算机。</li> </ul>
15. 显示电源适配器尺寸较小的警告消息并且电缆 LED 不亮。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 坞站连接器已从系统的 Thunderbolt 端口断开连接。请从系统重新连接坞站电缆，等待 15 秒或更长时间，然后再次坞接。</li> </ul>
16. 无外部显示。USB 或数据和电缆 LED 不亮。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 坞站连接器已从系统的 Thunderbolt 端口断开连接。请重新连接坞站连接器。</li> <li>• 如果上述步骤不起作用，则断开坞站连接，然后重新引导系统。</li> </ul>
17. 当系统或坞站移动时，电缆 LED 将熄灭。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当坞站电缆连接到系统时，避免移动系统/坞站。</li> </ul>
18. 使用 Ubuntu 18.04 时，在坞站连接到系统的情况下 WIFI 将关闭，并且在重新引导系统后 WIFI 将再次打开。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 BIOS 中取消选中选项 <b>Control WLAN radio</b>。</li> <li>• 选项在 Settings -&gt; Power Management -&gt; Wireless Radio Control 中可用</li> </ul>

## 联系戴尔

① | 注: 如果没有可用的互联网连接, 可在购货发票、装箱单、帐单或戴尔产品目录上查找联系信息。

戴尔提供了几种在线以及基于电话的支持和服务选项。可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异, 某些服务可能在您所在的国家/地区不可用。有关销售、技术支持或客户服务问题, 请联系戴尔:

- 1 请转至 **Dell.com/support**。
- 2 选择您的支持类别。
- 3 在页面底部的**选择国家/地区**下拉列表中, 确认您所在的国家或地区。
- 4 根据您的需要选择相应的服务或支持链接。