

Vostro 7590

设置和规格指南



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。

© 2018 - 2019 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利 Dell、EMC 和其他商标均是 Dell Inc. 或其子公司的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。

1 设置您的计算机.....	5
2 机箱概览.....	7
显示器视图.....	7
左侧视图.....	8
右侧视图.....	8
掌垫视图.....	9
底部视图.....	10
键盘快捷方式.....	10
3 技术规格.....	12
系统信息.....	12
处理器.....	12
内存.....	12
存储.....	13
系统板连接器.....	13
介质卡读取器.....	13
音频.....	13
视频卡.....	14
摄像头.....	14
端口和接口.....	14
无线.....	15
显示屏.....	15
键盘.....	16
触摸板.....	16
操作系统.....	16
电池.....	16
电源适配器.....	17
尺寸和重量 :	17
计算机环境.....	18
安全性.....	18
安全软件.....	18
4 软件.....	20
下载 Windows 驱动程序.....	20
5 系统设置程序.....	21
引导菜单.....	21
导航键.....	21
引导顺序.....	22
系统设置选项.....	22
一般选项.....	22
System configuration (系统配置)	23

视频屏幕选项.....	24
安全性.....	25
Secure Boot (安全引导)	26
英特尔软件防护扩展选项.....	27
Performance (性能)	27
Power management (电源管理)	28
POST 行为.....	29
Virtualization support (虚拟化支持)	29
无线选项.....	30
Maintenance (维护)	30
System logs (系统日志)	30
SupportAssist 系统分辨率.....	31
在 Windows 中更新 BIOS.....	31
在已启用 BitLocker 的系统上更新 BIOS.....	31
使用 USB 闪存驱动器更新您的系统 BIOS.....	31
在 Linux 和 Ubuntu 环境中更新 Dell BIOS.....	32
从 F12 一次性引导菜单快擦写 BIOS.....	32
系统密码和设置密码.....	35
分配系统设置密码.....	35
删除或更改现有系统设置密码.....	36
6 获取帮助.....	37
联系戴尔.....	37

设置您的计算机

1. 连接电源适配器，然后按下电源按钮。



注： 为了节省电池电量，电池可能进入省电模式。打开电源适配器，并按电源按钮以打开计算机。

注： 初次启动和设置计算机后，后续只需将显示屏从关闭状态打开即可启动计算机。

2. 完成操作系统设置。

对于 Ubuntu：

按照屏幕上的说明完成设置。有关安装和配置 Ubuntu 的更多信息，请参阅知识库文章 [SLN151664](#) 和 [SLN151748](#)，网址：www.dell.com/support。

对于 Windows： 按照屏幕上的说明完成设置。设置时，Dell 建议您执行以下操作：

- 连接到网络以进行 Windows 更新。
- **注：** 如果您正在连接到加密的无线网络，请在出现系统提示时输入访问无线网络所需的密码。
- 如果已连接到 Internet，则登录或创建 Microsoft 帐户。如果未连接到 Internet，则创建脱机帐户。
- 在 **Support and Protection（支持和保护）** 屏幕上，输入联系人的详细信息。

3. 从 Windows “开始” 菜单中找到和使用 Dell 应用程序 — 推荐

表. 1: 找到 Dell 应用程序

戴尔应用程序	详情
	我的 Dell 主要戴尔应用程序、帮助文章以及关于计算机的其他重要信息的集中位置。它还会通知您有关保修状态、建议配件以及软件更新（如果可用）的信息。
	Dell 产品注册 在 Dell 注册您的计算机。

戴尔应用程序

详情



Dell 帮助和支持

访问适用于您的计算机的帮助和支持。



SupportAssist

主动检查计算机的硬件和软件的运行状况。

 **注:** 通过单击 **SupportAssist** 中的保修过期日期续订或升级您的保修。



Dell Update

当关键修复和重要的设备驱动程序可用时更新您的计算机。



Dell Digital Delivery

下载软件应用程序（包括已购买但未预装在您的计算机上的软件）。

机箱概览

主题：

- 显示器视图
- 左侧视图
- 右侧视图
- 掌垫视图
- 底部视图
- 键盘快捷方式

显示器视图

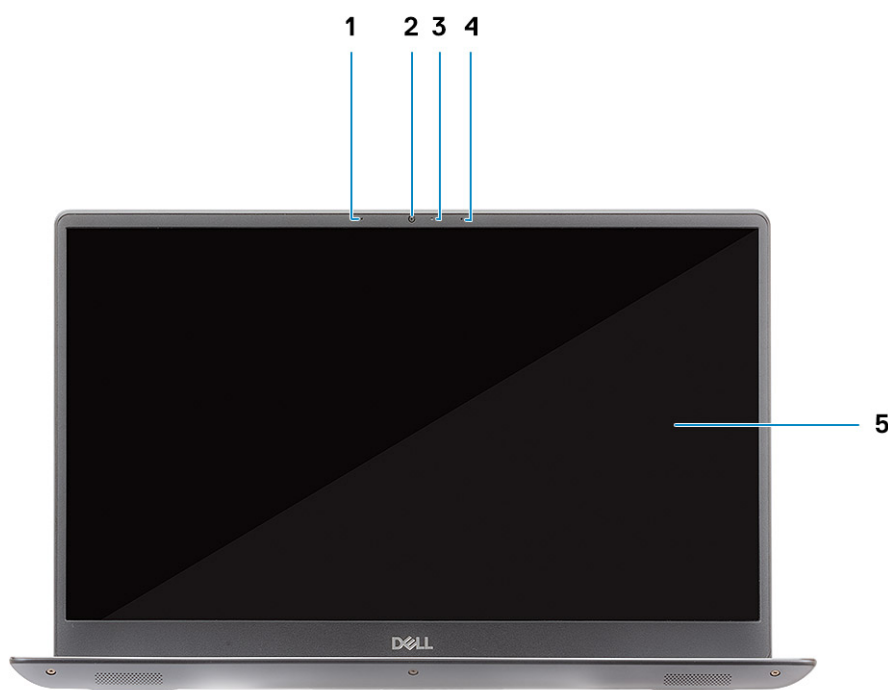


图 1: 显示器视图

1. 麦克风
2. 摄像头
3. 摄像头状态指示灯
4. 麦克风
5. 显示屏

左侧视图



图 2: 左侧视图

- 电源适配器端口
- HDMI 2.0 端口
- USB 3.1 Gen 1 端口
- Thunderbolt 3 (USB C 型) 端口

右侧视图



图 3: 右侧视图

1. microSD 卡读取器
2. USB 3.1 Gen 1
3. 通用音频插孔

掌垫视图



图 4: 掌垫视图

1. 电源按钮，带可选的指纹读取器
2. 键盘
3. 触摸板

底部视图



图 5: 底部视图

- 1. 扬声器
- 2. 服务标签
- 3. 通风孔

键盘快捷方式

注: 键盘字符可能会有所差异，这取决于键盘语言的配置。快捷方式在所有语言配置中使用的按键保持不变。

表. 2: 键盘快捷键列表

键	说明
Fn + Esc	切换 Fn 键锁定
Fn + F1	音频静音
Fn + F2	减小音量
Fn + F3	增加音量
Fn + F4	播放/暂停
Fn + F6	降低亮度

键	说明
Fn + F7	增加亮度
Fn + F8	切换到外部显示器
Fn + F10	打印屏幕
Fn + F11	主页
Fn + F12	底端

系统信息

表. 3: 系统信息

功能	规格
芯片组	英特尔 Coffe Lake-H Refresh
DRAM 总线宽度	高达 DDR4 — 2666 MHz
快擦写 EPROM	SP1 BIOS ROM
PCIe 总线	PCIe 3.0 x1 985 MB/s (8 GT/s)

处理器

① | 注: 处理器数量并非性能指标。处理器供货状况可能会随时变化, 而且可能会因国家/地区而异。

表. 4: 处理器规格

类型	UMA 显卡
第 9 代英特尔酷睿 i5-9300H (45 W、高达 4.1 GHz、8 MB 高速缓存、4 核计数、8 线程计数)	英特尔 UHD 显卡 630
第 9 代英特尔酷睿 i7-9750H (45 W、高达 4.5 GHz、12 MB 高速缓存、6 核计数、12 线程计数)	英特尔 UHD 显卡 630
第 9 代英特尔酷睿 i9-9880H (45 W、高达 4.8 GHz、16 MB 高速缓存、8 核计数、16 线程计数)	英特尔 UHD 显卡 630

内存

表. 5: 内存规格

功能	规格
最小内存配置	8 GB
最大内存配置	32 GB
插槽数量	两个 SODIMM 插槽
每个插槽支持的最大内存	16 GB
内存选项	8 GB 16 GB 32 GB
支持的配置	8 GB DDR4 , 2666 MHz (1 x 8 GB 和 2 x 4 GB) 16 GB DDR4 2666 MHz (2x 8 GB) 32 GB DDR4 2666 MHz (2 x 16 GB)

功能	规格
类型	双通道 DDR 4
速度	2666 MHz

存储

您的计算机支持以下配置之一：

- 一个 2.5 英寸硬盘驱动器
- 一个 M.2 2230/2280 固态硬盘 (SSD)
- 一个 2.5 英寸硬盘和一个 M.2 2230/2280 固态硬盘
- 一个 2.5 英寸硬盘和一个 M.2 2230/2280 英特尔傲腾存储

计算机上的主驱动器因存储配置而异。对于带 M.2 驱动器的计算机，M.2 驱动器是主驱动器。

表. 6: 存储规格

类型	外形规格	接口	容量
一个 2.5 英寸硬盘驱动器	2.5 英寸	SATA AHCI，高达 6 Gbps	高达 2 TB
一个 M.2 2230/2280 固态硬盘	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe，高达 32 Gbps	高达 512 GB
一个 M.2 2230/2280 英特尔傲腾存储	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe，高达 32 Gbps	高达 512 GB

系统板连接器

表. 7: 系统板连接器

功能	规格
M.2 连接器	• 一个适用于 WLAN 的 M.2 2230 插槽 • 一个适用于固态硬盘/英特尔傲腾的 M.2 2280/2230/2242 插槽 • 一个适用于 PCI-E SSD 的 M.2 2280 插槽

介质卡读取器

表. 8: 介质卡读取器规格

功能	规格
类型	一个 SD 卡槽
支持的插卡	Micro 安全数字 (mSD) 卡

音频

表. 9: 音频规格

功能	规格
控制器	Realtek ALC3254
类型	高保真音频

功能	规格
扬声器	立体声 2.0
接口	- 通用音频插孔 - 立体声耳机 - 立体声耳机 (CTIA 和 OMTP) - 立体声输入/输出 - 麦克风输入 - 适用于 3 按钮耳机的内联控制 - 与 Microsoft Windows 和 Google 兼容
内置扬声器放大器	每声道 2 W (RMS)

视频卡

表. 10: 显卡规格

控制器	类型	显存类型	容量	外部显示器支持	最大分辨率
英特尔 UHD 显卡 630	UMA	第 9 代英特尔酷睿 i5/i7/i9	共享系统内存	HDMI 2.0	4096 x 2160
NVIDIA GeForce GTX 1050	独立	GDDR5	3 GB	不适用	不适用
NVIDIA GeForce GTX 1650	独立	GDDR5	4 GB	不适用	不适用

摄像头

表. 11: 摄像头规格

功能	规格
摄像头数	一个
位置	前置摄像头
分辨率	- 照片：92 万像素 - 视频：30 fps 时为 1280x720 (高清)
对角线视角	74.9 度
类型	HD RGB 摄像头
传感器类型	CMOS 传感器 技术

端口和接口

表. 12: 端口和接口

功能	规格
内存卡读取器	一个 SD 卡插槽
USB	- 三个 USB 3.1 Gen 1 端口 - 一个 Thunderbolt 3 (USB 类型 C) 端口

功能	规格
安全性	不适用
对接端口	不支持
音频	一个耳机（头戴式耳机和麦克风组合）端口
电源适配器端口	一个 4.5 毫米 x 2.9 毫米 DC-in
显卡	HDMI 2.0
网络适配器	不适用
SIM 卡读取器	不适用

无线

表. 13: 无线选项

无线选项
英特尔 Wireless-AC 9560、802.11ac + 蓝牙 5.0
Dell Qualcomm QCA61x4A、802.11ac

显示屏

表. 14: 显示屏规格

功能	规格	
类型	全高清 (FHD)	超高清 (UHD)
高度（有效区域）	350.70 毫米（13.81 英寸）	350.70 毫米（13.81 英寸）
宽度（有效区域）	205.70 毫米（8.10 英寸）	205.70 毫米（8.10 英寸）
对角线	394 毫米（15.51 英寸）	394 毫米（15.51 英寸）
本机分辨率	1920 x 1080（FHD，非触摸屏）	3840 x 2160（UHD，非触摸屏）
亮度/亮度（典型值）	300 尼特	400 尼特
刷新率	60 Hz	60 Hz
水平视角（最小值）	80/80 +/- 度	80/80 +/- 度
垂直视角（最小值）	80/80 +/- 度	80/80 +/- 度
色域	72 % (NTSC)	100 % (Adobe)
对比度	600:1	800:1
像素点距	0.17925 毫米	0.08964 毫米
防眩光和平滑漆面	防眩光	防眩光
触控选项	不支持	不支持

键盘

表. 15: 键盘规格

功能	规格
按键数	• 美国：101 • 英国：102 • 日本：105
大小	全尺寸 • X = 331.20 毫米 • Y = 106.60 毫米
背光键盘	是
布局	QWERTY

触摸板

表. 16: 触摸板规格

功能	规格
分辨率	• 水平：3211 • 垂直：2431
尺寸	• 宽度：4.13 英寸 (105 毫米) • 高度：3.14 毫米 (80 毫米)
多点触控	支持 10 指

操作系统

表. 17: 操作系统

支持的操作系统	
支持的操作系统	• Windows 10 Home (64 位) • Windows 10 Professional (64 位) • Ubuntu

电池

表. 18: 电池规格

功能	规格	
类型	3 芯锂离子 (56 WHr)	6 芯锂离子 (97 WHr)
尺寸	• 宽度：72 毫米 (2.835 英寸) • 高度：223.4 毫米 (8.795 英寸) • 厚度：7.2 毫米 (0.283 英寸)	• 宽度：72 毫米 (2.835 英寸) • 高度：330.7 毫米 (13.02 英寸) • 厚度：7.2 毫米 (0.283 英寸)
重量 (最大)	0.245 千克 (0.54 磅)	0.367 千克 (0.82 磅)
电压	11.40 VDC	11.40 VDC

功能	规格	
使用寿命	300 个放电/充电周期	300 个放电/充电周期
计算机关机时的充电时间	4 小时 注: 使用 Dell Power Manager 应用程序，控制充电时间、持续时间、开始和结束时间等。	4 小时 注: 使用 Dell Power Manager 应用程序，控制充电时间、持续时间、开始和结束时间等。
使用时间	电池的使用时间取决于使用条件。在某些特别耗电的情况下，电池的使用时间将明显缩短。	
温度范围：运行	0 °C 至 70 °C (32 °F 至 158 °F)	0 °C 至 70 °C (32 °F 至 158 °F)
温度范围：存储	-20°C 至 65°C (-4°F 至 149°F)	-20°C 至 65°C (-4°F 至 149°F)
币形电池	CR2032	CR2032

电源适配器

表. 19: 电源适配器规格

功能	规格	
类型	E90W	E130W
直径（连接器）	4.5 毫米 x 2.9 毫米	4.5 毫米 x 2.9 毫米
输入电压	100 至 240 VAC	100 至 240 VAC
输入电流（最大值）	1.5 A	2.5 A
输入频率	50-60 Hz	50-60 Hz
输出电流	4.62 A（持续）	6.7A（持续）
额定输出电压	19.5 VDC	19.5 VDC
重量	0.33 千克（0.72 磅）	0.52 千克（1.14 磅）
尺寸	32 x 52 x 128 毫米（1.3 x 2.0 x 5.0 英寸）	25.1 x 76.2 x 154.7 毫米（1.0 x 3.0 x 6.1 英寸）
温度范围（操作）	0°C 至 40°C（32°F 至 104°F）	0°C 至 40°C（32°F 至 104°F）
温度范围（非运行时）	-40 °C 至 70 °C（-40 °F 至 158 °F）	-40°C 至 70°C（-40°F 至 158°F）

尺寸和重量：

表. 20: 尺寸和重量：

功能	规格
高度	正面高度 - 18 毫米（0.70 英寸） 背面高度 - 20 毫米（0.78 英寸）
宽度	358 毫米（14.09 英寸）
厚度	240 毫米（9.44 英寸）

功能	规格
重量 (最大)	1.9 千克 (4.18 磅) ① 注: 计算机重量可能会根据订购的配置和制造偏差而异。

计算机环境

气载污染物级别：G1，根据 ISA-S71.04-1985 定义

表. 21: 计算机环境

	运行时	存储
温度范围	0°C 至 35°C (32°F 至 95°F)	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相对湿度 (最大值)	10% 至 80% (非冷凝) ① 注: 最大露点温度 = 26°C	10% 至 95% (非冷凝) ① 注: 最大露点温度 = 33°C
振动 (最大值)	0.26 GRMS	1.37 GRMS
撞击 (最大值)	105 G [†]	40 G [‡]
海拔高度 (最大值)	-15.20 米至 3048 米 (-50 英尺至 10,000 英尺)	-15.2 米至 10,668 米 (-50 英尺至 35,000 英尺)

* 使用模拟用户环境的随机振动频谱测量

† 硬盘驱动器处于使用状态时使用一个 2 ms 半正弦波脉冲测量。

‡ 硬盘驱动器磁头位于停止位置时使用一个 2 ms 半正弦波脉冲测量。

安全性

表. 22: 安全性

功能	规格
可信平台模块 (TPM) 2.0	支持
Firmware TPM	支持
Windows Hello 支持	支持
指纹读取器 (在电源按钮中)	可选

安全软件

表. 23: 安全软件

功能	规格
英特尔安全解决方案	支持
- 英特尔电源优化器 (CPPM) - Intel Rapid Start Technology - 有效恢复 BIOS 更新 - 身份保护技术 2012 (IPT) - Intel Smart Sound Technology - 英特尔博锐技术	
符合 Windows Hardware Quality Labs (WHQL)	是

功能	规格
符合能源之星	是

本章详细介绍了受支持的操作系统以及如何安装驱动程序的说明。

主题：

- [下载 Windows 驱动程序](#)

下载 Windows 驱动程序

1. 打开平板电脑、台式机、笔记本。
2. 访问 Dell.com/support。
3. 单击**产品支持**，输入平板电脑、台式机、笔记本的服务标签，然后单击**提交**。
 **注：**如果您没有服务标签，请使用自动检测功能，或手动浏览找到您的平板电脑、台式机、笔记本的型号。
4. 单击 **Drivers and Downloads (驱动程序和下载)**。
5. 选择平板电脑、台式机、笔记本上安装的操作系统。
6. 向下滚动页面并选择要安装的驱动程序。
7. 单击**下载文件**以下载适用于平板电脑台式机笔记本的驱动程序。
8. 下载完成后，浏览至您保存驱动程序文件的文件夹。
9. 双击驱动程序文件的图标，并按照屏幕上显示的说明进行操作。

系统设置程序

 **小心:** 除非您是高级计算机用户，否则请勿更改 BIOS 安装程序中的设置。某些更改可能会使计算机运行不正常。

 **注:** 更改 BIOS 安装程序之前，建议您记下 BIOS 安装程序屏幕信息，以备将来参考。

将 BIOS 安装程序用于以下用途：

- 取得计算机上所安装硬件的相关信息，如 RAM 的容量、硬盘驱动器的大小等。
- 更改系统配置信息。
- 设置或更改用户可选择的选项，如用户密码、安装的硬盘驱动器类型、启用还是禁用基本设备等。

主题：

- [引导菜单](#)
- [导航键](#)
- [引导顺序](#)
- [系统设置选项](#)
- [在 Windows 中更新 BIOS](#)
- [系统密码和设置密码](#)

引导菜单

出现戴尔徽标时按下 <F12> 以启动一次性引导菜单，其中包含系统的有效引导设备的列表。此菜单中还包含诊断程序和 BIOS 设置程序选项。引导菜单中列出的设备取决于系统中的可引导设备。当您尝试引导至特定设备或调出系统的诊断程序时，此菜单非常有用。使用引导菜单不会对在 BIOS 中存储的引导顺序产生任何更改。

选项包括：

- **UEFI Boot：**
 - Windows Boot Manager
- **Other Options：**
 - BIOS 设置
 - 设备配置
 - BIOS 闪存更新
 - 诊断程序
 - SupportAssist OS Recovery
 - Exit Boot Menu and Continue

导航键

 **注:** 对于大多数系统设置程序选项，您所做的任何更改都将被记录下来，但要等到重新启动系统后才能生效。

键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
Enter	在所选项段（如适用）中选择值或单击字段中的链接。
空格键	展开或折叠下拉列表（如适用）。
选项卡	移到下一个目标区域。

键	导航
Esc 键	移至上一页直到您可以查看主屏幕。在主屏幕中按 Esc 会显示一条消息，提示您保存所有未保存的更改并重新启动系统。

引导顺序

引导顺序可让您绕开系统设置定义的引导设备顺序，并直接引导至特定的设备（例如：光盘驱动器或硬盘驱动器）。开机自检 (POST) 期间，当出现 Dell 徽标时，您可以：

- 按下 F2 键访问系统设置程序
- 按下 F12 键显示一次性引导菜单

一次性引导菜单将显示您可以从中引导的设备，包括诊断选项。引导菜单选项包括：

- 可移动驱动器（如果可用）
- STXXXX 驱动器
 - ① 注: XXX 表示 SATA 驱动器号。
- 光盘驱动器（如果可用）
- SATA 硬盘驱动器（如果有）
- 诊断程序
 - ① 注: 选择 **Diagnostics（诊断程序）** 将显示 **ePSA diagnostics（ePSA 诊断程序）** 屏幕。

引导顺序屏幕还会显示访问系统设置程序屏幕的选项。

系统设置选项

① 注: 根据平板电脑计算机笔记本电脑及其安装的设备，本部分列出的项目不一定会出现。

一般选项

表. 24: 一般选项

选项	说明
System Information	此部分列出了计算机的主要硬件特性。 选项包括： • System Information • Memory Configuration（内存配置） • Processor Information（处理器信息） • 设备信息
Battery Information	显示电池状态和连接至计算机的交流适配器类型。
Boot Sequence（引导顺序）	允许您更改计算机尝试查找操作系统的顺序。 选项包括： • Windows Boot Manager — 启用或禁用 Windows Boot Manager 选项。 • Boot List Option — 您可以添加、删除和查看引导选项。
Advanced Boot Options（高级引导选项）	启用或禁用 UEFI Network Stack 选项。

选项	说明
UEFI Boot Path Security (UEFI 引导路径安全性)	允许您控制系统是否会在引导至 UEFI 路径时提示用户输入管理员密码。 单击以下选项之一： • Always, Except Internal HDD (始终，内部 HDD 除外) - 默认 • Always (始终) • 从不
Date/Time	允许您设置日期和时间。对系统日期和时间的更改会立即生效。

System configuration (系统配置)

表. 25: 系统配置选项

选项	说明
SATA Operation (SATA 操作)	允许您配置集成 SATA 硬盘驱动器控制器的运行模式。 选项包括： • Disabled (已禁用) • AHCI • RAID On — 默认情况下，RAID On 选项已启用。 ① 注: 配置 SATA 以支持 RAID 模式。
驱动器	允许您启用或禁用板上的各个驱动器。 选项包括： • SATA-0 • SATA-1 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 默认情况下，所有选项均已启用。
SMART Reporting (SMART 报告)	该字段控制是否在系统启动过程中报告集成驱动器的硬盘错误。此技术是 SMART (自我监控分析和报告技术) 规范的一部分。默认情况下，Enable SMART Reporting 选项已禁用。
USB 配置	允许您启用或禁用内部/集成 USB 配置。 选项包括： • Enable USB Boot Support (启用 USB 引导支持) • Enable External USB Port (启用外部 USB 端口) 默认情况下，所有选项均已启用。 ① 注: 在 BIOS 设置中 USB 键盘和鼠标始终可用 (无论是否具备这些设置)。

选项	说明
Thunderbolt Adapter Configuration (Thunderbolt 适配器配置)	允许您配置操作系统中的 Thunderbolt 适配器安全设置。 选项包括： • Thunderbolt — 此选项默认已启用。 • Enable Thunderbolt Support • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules • No Security (无安全保护) • User Authorization — 此选项默认已启用。 • Secure Connect (安全连接) • Display Port and USB Only
Thunderbolt Auto Switch	允许配置 Thunderbolt 控制器使用的方法以执行 PCIe 设备枚举。默认情况下，Auto switch 选项已启用。 选项包括： • Native Enumeration • BIOS Assist Enumeration
音频	允许您启用或禁用集成音频控制器。默认情况下，将选中 Enable Audio (启用音频) 选项。 选项包括： • Enable Microphone (启用麦克风) • Enable Internal Speaker (启用内置扬声器) 默认情况下，所有选项均已启用。
指纹读取器	启用或禁用指纹读取器设备。选项包括： • 启用指纹读取器设备 • 启用或禁用单点登录 默认情况下，所有选项均已启用。
Miscellaneous devices	允许您启用或禁用下列设备： • Enable Camera (启用摄像头) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (启用硬盘驱动器自由落体保护) • WiFi Radio • Enable Secure Digital (SD) Card 默认情况下，所有选项均已启用。

视频屏幕选项

表. 26: 显卡

选项	说明
LCD Brightness	允许您根据电源设置显示屏亮度。默认情况下，Brightness On Battery 为 50 %，而 Brightness On AC 为 100 %。

安全性

表. 27: 安全性

选项	说明
Admin Password	允许您设置、更改或删除管理员 (admin) 密码。 要设置密码的条目是： • 输入旧密码： • 输入新密码： • 确认新密码： 设置密码后，单击 OK (确定)。  注：默认情况下，Enter the old password 字段标记为 Not set。因此，密码必须在您首次登录时设置，然后您可以更改或删除密码。
System Password	允许您设置、更改或删除系统密码。 要设置密码的条目是： • 输入旧密码： • 输入新密码： • 确认新密码： 设置密码后，单击 OK (确定)。  注：默认情况下，Enter the old password 字段标记为 Not set。因此，密码必须在您首次登录时设置，然后您可以更改或删除密码。
Strong Password	允许您将此选项强制设置为一律设置增强密码。 • Enable strong password (启用增强密码) 该选项默认为禁用。
Password Configuration	您可以定义密码长度。最短 4 位，最长 32 位。
Password Bypass	如果已设置，则允许您在重新启动系统时略过系统密码和内部 HDD 密码。 选项包括： • Disabled - 此选项默认已启用。 • Reboot bypass (重新引导时略过)
Password Change	允许您在已设置管理员密码的情况下更改系统密码。 • Allow Non-Admin Password Changes (允许非管理员密码更改) 默认情况下，此选项已启用。
Non-Admin Setup Changes	如果设置了管理员密码，此选项允许您确定是否允许对设置选项进行更改。如果禁用，将通过管理员密码锁定设置选项。 • 允许无线开关更改 该选项默认为禁用。
UEFI Capsule Firmware Updates	允许您通过 UEFI 压缩更新软件包更新系统 BIOS。 • 启用 UEFI 压缩固件更新 默认情况下，此选项已启用。

选项	说明
TPM 2.0 Security	允许您在 POST 期间启用或禁用信任平台模块 (TPM)。 选项包括： • TPM On — 此选项默认已启用。 • Clear (清除) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI 绕过启用命令) • PPI Bypass for Disable Commands • PPI Bypass for Clear Command • Attestation Enable — 此选项默认已启用。 • Key Storage Enable — 此选项默认已启用。 • SHA-256 — 此选项默认已启用。
Absolute®	此字段使您能够从 Absolute® Software 启用、禁用或永久禁用可选 Absolute Persistence Module 服务的 BIOS 模块接口。
Admin Setup Lockout	在设置管理员密码后，可允许您防止用户进入系统设置程序。 • Enable Admin Setup Lockout (启用管理员设置锁定) 该选项默认为禁用。
Master Password Lockout	允许您禁用主密码支持。 • Enable Master Password Lockout (启用主密码锁定) 该选项默认为禁用。  注：更改设置之前，应当清除硬盘密码。
SMM Security Mitigation	允许您启用或禁用额外的 UEFI SMM 安全缓解保护功能。 • SMM Security Mitigation 默认情况下，此选项已启用。

Secure Boot (安全引导)

表. 28: Secure Boot

选项	说明
Secure Boot Enable	允许您启用或禁用安全引导功能。 • Secure Boot Enable — 默认情况下，此选项已禁用。
Secure Boot Mode	更改为安全引导操作模式可修改安全引导的行为，以允许评估 UEFI 驱动程序签名。 此选项包括： • Deployed Mode — 默认情况下，此选项已启用。 • Audit Mode (审核模式)
Expert Key Management (专业密钥管理)	允许您启用或禁用专业密钥管理。 • Enable Custom Mode — 默认情况下，此选项已禁用。 自定义模式密钥管理选项为： • PK — 默认情况下，此选项已禁用。 • KEK • db • dbx

英特尔软件防护扩展选项

表. 29: 英特尔软件防护扩展

选项	说明
Intel SGX Enable	该字段允许您为在主操作系统环境中运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。 单击以下选项之一： • Disabled (已禁用) • Enabled (已启用) • Software controlled (软件控制) - 默认
Enclave Memory Size	该选项设置 SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Enclave 保留内存大小) 单击以下选项之一： • 32 MB • 64 MB • 128 MB — 默认

Performance (性能)

表. 30: Performance (性能)

选项	说明
Multi Core Support	此字段指定进程启用一个还是所有核心。有些应用程序通过附加核心来提高性能。 • All (所有) - 默认 • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	允许您启用或禁用处理器的英特尔 SpeedStep 模式。 • Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep) 此选项默认已设置。
C-States Control	允许您启用或禁用其他处理器睡眠状态。 • C states (C 状态) 此选项默认已设置。
Intel® TurboBoost™	此选项可启用或禁用处理器的英特尔®睿频加速™模式
Hyper-Thread Control	用于启用或禁用处理器的超线程。 • Disabled (已禁用) • Enabled (已启用) — 默认

Power management (电源管理)

表. 31: 电源管理

选项	说明
Lid Switch	允许您禁用盖子开关。 选项包括： • Enable Lid Switch — 默认已启用 • Power On Lid Open — 默认已启用
AC Behavior	允许您在已连接交流适配器时启用或禁用自动开机的功能。 • Wake on AC (交流电唤醒) 该选项默认为禁用。
Enable Intel Speed Shift Technology	允许您启用或禁用 Intel Speed Shift Technology 选项。默认情况下，此选项已启用。
Auto On Time	允许您设置计算机必须自动开机的时间。 选项包括： • Disabled — 默认已启用 • Every Day (每天) • Weekdays (工作日) • Select Days (选择天数)
USB Wake Support	允许您启用 USB 设备将系统从待机状态唤醒。默认情况下，选项 Enable USB Wake Support 已禁用。
Block Sleep	此选项允许您阻止在操作系统环境中进入睡眠。默认情况下， Block Sleep 选项已禁用。
Advanced Battery Charge Configuration	此选项让您以最大程度延长电池寿命。启用此选项时，您的系统在非工作期间将使用标准充电算法和其他技术，以延长电池寿命。默认情况下， Enable Advanced Battery Charge Mode 选项已禁用。
Primary Battery Charge Configuration	允许您选择电池的充电模式。 选项包括： • Adaptive — 默认已启用 • 标准 • ExpressCharge • Primarily AC use (主交流电使用) • 自定义 如果选择 Custom Charge (自定义充电)，您还可以配置 Custom Charge Start (自定义充电启动) 和 Custom Charge Stop (自定义充电停止)。  注: 所有充电模式可能不适用于所有电池。
Type-C Connector Power	允许您设置计算机可从 Type-C 连接器获得的最大电源。选项包括： • 7.5 Watts — 默认已启用 • 15 W

POST 行为

表. 32: POST Behavior (POST 行为)

选项	说明
Adapter Warnings	允许您启用或禁用在使用某些电源适配器时发出的系统设置程序 (BIOS) 警告消息。 • Enable Adapter Warnings — 默认已启用
Keypad (小键盘) (嵌入式)	允许您选择两种方法中的一种，用来启用嵌入内部键盘的小键盘。选项包括： • Fn Key Only — 默认已启用 • By Numlock
Numlock Enable	允许您在系统引导时启用或禁用数字锁定功能。 • Enable Numlock — 默认已启用
Fn Lock Options	允许您使用热键组合 Fn + Esc 在标准功能和辅助功能之间切换 F1-F12 的主要行为。如果禁用此选项，则无法动态地切换这些键的主要行为。默认情况下， Fn Lock 选项已启用。 选择以下选项之一： • Lock Mode Disable/Standard (锁定模式禁用/标准) • Lock Mode Enable/Secondary — 默认已启用
Fastboot	允许您通过略过某些兼容性步骤加快引导过程。 选择以下选项之一： • Minimal — 默认已启用 • Thorough (全面) • Auto (自动)
Extended BIOS POST Time (延长的 BIOS POST 时间)	允许您创建额外的预引导延迟。 选择以下选项之一： • 0 seconds — 默认已启用 • 5 秒 • 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo (全屏徽标)	如果您的图像与屏幕分辨率匹配，此选项允许显示全屏徽标。默认情况下， Enable Full Screen Logo 选项已禁用。
Warnings and Errors	允许选择不同的选项以停止、提示并等待用户输入、检测到警告时继续单暂停错误，或者在 POST 过程中检测到警告或错误时继续。 选择以下选项之一： • Prompt on Warnings and Errors — 默认已启用 • Continue on Warnings (出现警告时继续) • Continue on Warnings and Errors (出现警告和错误时继续)

Virtualization support (虚拟化支持)

表. 33: Virtualization Support (虚拟化支持)

选项	说明
Virtualization	此选项指定虚拟机监控程序 (VMM) 是否可以使用英特尔虚拟化技术所提供的附加硬件功能。默认情况下， Enable Intel Virtualization Technology 选项已启用。
VT for Direct I/O	利用英特尔的直接 I/O 虚拟化技术提供的附加硬件功能启用或禁用虚拟机监控程序 (VMM)。默认情况下， Enable VT for Direct I/O 选项已启用。

无线选项

表. 34: 无线

选项	说明
Wireless Switch	允许设置由无线开关控制的无线设备。 选项包括： • WLAN • 蓝牙® 所有选项默认启用。
Wireless Device Enable	允许您启用或禁用内部无线设备。 选项包括： • WLAN • 蓝牙® 所有选项默认启用。

Maintenance (维护)

表. 35: Maintenance (维护)

选项	说明
Service Tag	显示计算机的服务标签。
Asset Tag	允许您在尚未设置资产标签时创建系统资产标签。 此选项默认未设置。
BIOS Downgrade	允许您到刷新系统固件的旧版本。 • 允许 BIOS 降级 此选项默认已设置。
Data Wipe	允许您安全地擦除所有内部存储设备中的数据。 • Wipe on Next Boot 此选项默认未设置。
BIOS 恢复	BIOS Recovery from Hard Drive — 默认情况下，此选项已启用。允许您从硬盘驱动器或外部 USB 盘上的恢复文件恢复已损坏的 BIOS。 BIOS Auto-Recovery (BIOS 自动恢复) — 允许您自动恢复 BIOS。

System logs (系统日志)

表. 36: System Logs (系统日志)

选项	说明
BIOS events	允许您查看和清除系统设置程序 (BIOS) POST 事件。
Thermal Events	允许您查看和清除系统设置程序 (Thermal) 事件。
Power Events	允许您查看和清除系统设置程序 (Power) 事件。

SupportAssist 系统分辨率

表. 37: SupportAssist 系统分辨率

选项	说明
Auto OS Recovery Threshold	Auto OS Recovery Threshold 设置选项可控制 SupportAssist 系统分辨率控制台和戴尔操作系统恢复工具的自动引导流程。 单击以下选项之一： • 关 • 1 • 2 — 默认已启用 • 3
SupportAssist OS Recovery	允许您恢复 SupportAssist OS Recovery（默认已禁用）。默认情况下，此选项已启用。

在 Windows 中更新 BIOS

建议在更换系统板时或在有可用更新时更新 BIOS（系统设置程序）。对于笔记本电脑，确保计算机电池充满电并已连接到电源插座。

注：如果已启用 BitLocker，则必须在更新系统 BIOS 之前将其暂停，然后在完成 BIOS 更新后再重新启用。

1. 重新启动计算机。
2. 访问 Dell.com/support。
 - 输入 **Service Tag（服务标签）** 或 **Express Service Code（快速服务代码）**，然后单击 **Submit（提交）**。
 - 单击 **Detect Product（检测产品）** 并按照屏幕上的说明操作。
3. 如果您无法检测或找不到服务标签，请单击 **Choose from all products（从所有产品中选择）**。
4. 从列表中选择 **Products（产品）** 类别。

注：选择相应类别以访问相应产品页面

5. 选择您的计算机型号，您的计算机的 **Product Support（产品支持）** 页面将会出现。
6. 单击 **Get drivers（获得驱动程序）**，然后单击 **Drivers and Downloads（驱动程序和下载）**。
将打开 Drivers and Downloads（驱动程序和下载）部分。
7. 单击 **Find it myself（查找自己）**。
8. 单击 **BIOS** 以查看 BIOS 版本。
9. 确定最新的 BIOS 文件并单击 **Download（下载）**。
10. 在 **“Please select your download method below window”（请在以下窗口中选择下载方法）** 窗口中选择首选的下载方法，单击 **“Download File”（下载文件）**。
屏幕上将显示 **File Download（文件下载）** 窗口。
11. 单击 **Save（保存）**，将文件保存到计算机中。
12. 单击 **Run（运行）**，将更新的 BIOS 设置安装到计算机上。
请遵循屏幕上的说明操作。

在已启用 BitLocker 的系统上更新 BIOS

小心：如果在更新 BIOS 之前未暂停 BitLocker，则在下次重新引导系统时，它将不会识别 BitLocker 密钥。然后，系统将提示您输入恢复密钥以继续，并且系统将在每次重新引导都要求提供密钥。如果恢复密钥未知，这可能会导致数据丢失或不必要的操作系统重新安装。有关此主题的更多信息，请参阅知识文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

使用 USB 闪存驱动器更新您的系统 BIOS

如果系统无法加载到 Windows 但仍需要更新 BIOS，则使用其他系统下载 BIOS 文件并将其保存到可引导的 USB 闪存驱动器。

① **注：**您将需要使用可引导的 USB 闪存驱动器。请参阅以下文章获取详情：<https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. 将 BIOS 更新 .EXE 文件下载到另一个系统。
2. 将文件（示例：O9010A12.EXE）备份到可引导的 USB 闪存驱动器。
3. 将 USB 闪存驱动器插入需要更新 BIOS 的系统。
4. 当出现戴尔启动徽标时重新启动系统并按 F12 键，以显示一次性引导菜单。
5. 使用箭头键，选择 **USB Storage Device (USB 存储设备)**，然后单击 Return（返回）。
6. 系统将引导至 Diag C:\> 提示符。
7. 通过键入以下完整文件名（示例：O9010A12.exe）并按 Return（返回）以运行文件。
8. BIOS 更新公用程序将加载，请按照屏幕上的说明进行操作。

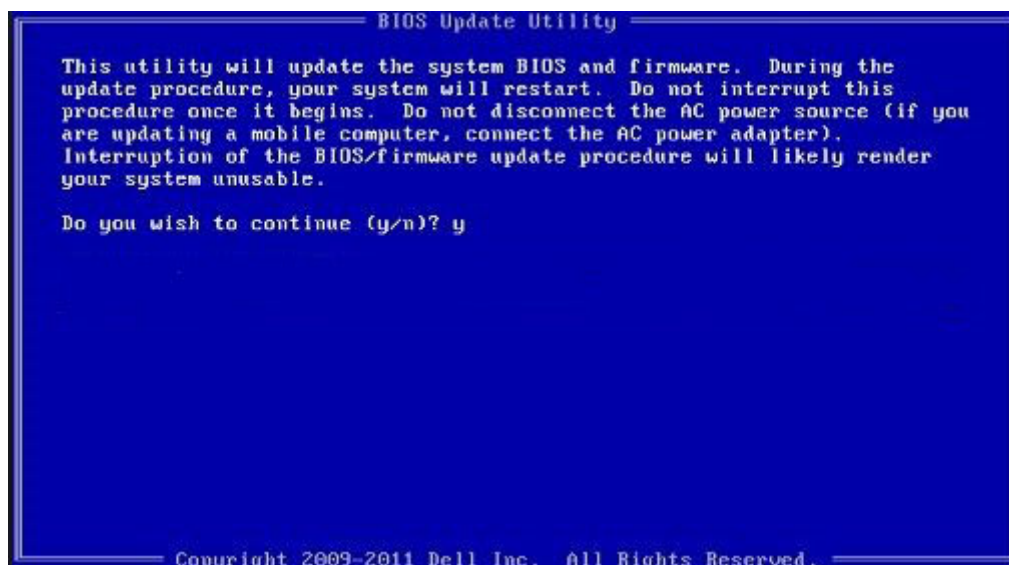


图 6: DOS BIOS 更新屏幕

在 Linux 和 Ubuntu 环境中更新 Dell BIOS

如果要在 Linux 环境（例如 Ubuntu）中更新 BIOS，请参阅 <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>。

从 F12 一次性引导菜单快擦写 BIOS

使用复制到 FAT32 USB 闪存盘的 BIOS 更新 .exe 文件更新系统 BIOS，然后从 F12 一次性引导菜单进行引导

BIOS 更新

您可以使用可引导 USB 闪存盘从 Windows 运行 BIOS 更新文件，或者从系统上的 F12 一次性引导菜单更新 BIOS。

在 2012 年后构建的大多数戴尔系统都具有此功能，您可以将系统引导至 F12 一次性引导菜单以查看“BIOS Flash Update”（BIOS 快擦写更新）是否作为引导选项列在系统中进行确认。如果列出了该选项，则 BIOS 支持此 BIOS 更新选项。

① **注：**只有在 F12 一次性引导菜单中带有“BIOS Flash Update”（BIOS 快擦写更新）选项的系统可以使用此功能。

从一次性引导菜单更新

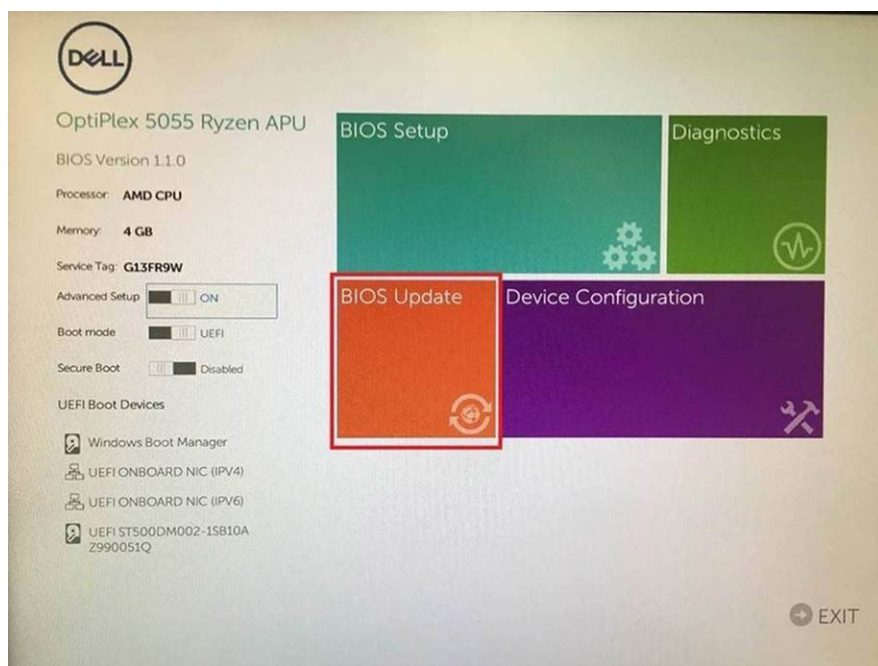
要从 F12 一次性引导菜单更新 BIOS，您需要：

- 将 USB 闪存盘格式化为 FAT32 文件系统（闪存盘不必可引导）
- 从戴尔支持 Web 站点下载的 BIOS 可执行文件并复制到 USB 闪存盘的根目录
- 连接到系统的交流适配器
- 正常工作的系统电池以快擦写 BIOS

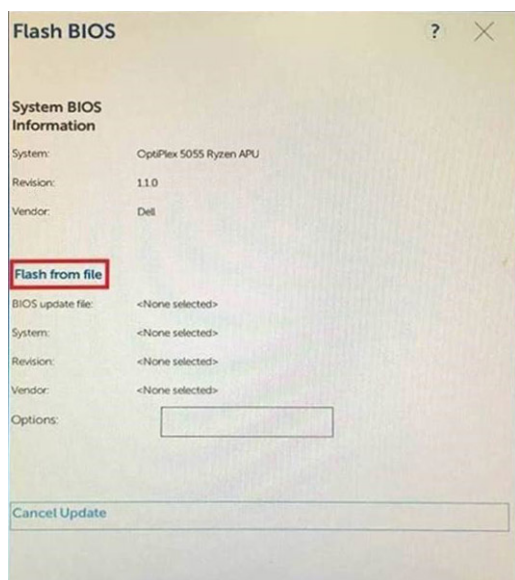
执行以下步骤以从 F12 菜单执行 BIOS 更新快擦写过程：

⚠ **小心：**BIOS 更新过程中请勿关闭系统。关闭系统会导致系统引导失败。

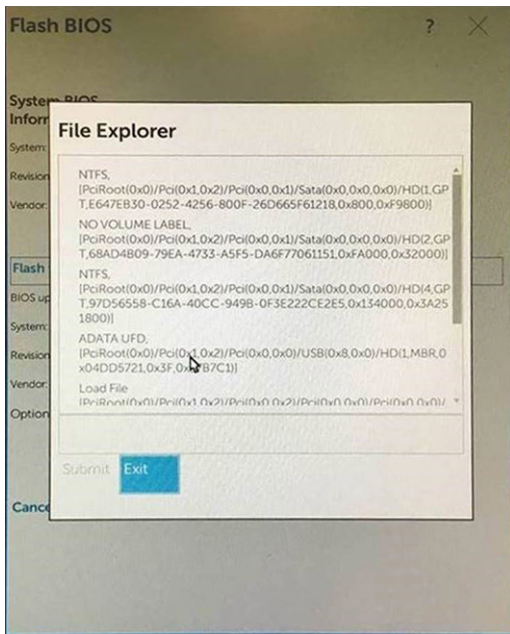
1. 从关机状态，将在其中复制了快擦写的 USB 闪存盘插入到系统的 USB 端口。
2. 启动系统并按 F12 键以访问一次性引导菜单，使用鼠标或箭头键突出显示 BIOS 更新，然后按 **Enter**。



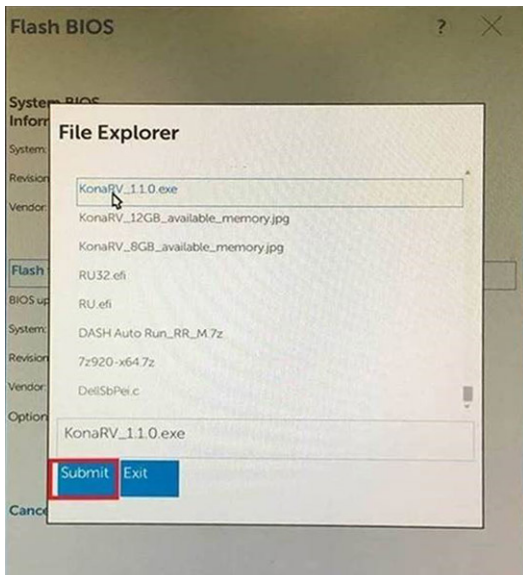
3. BIOS 刷新菜单打开后，单击 **Flash from file**（从文件刷新）。



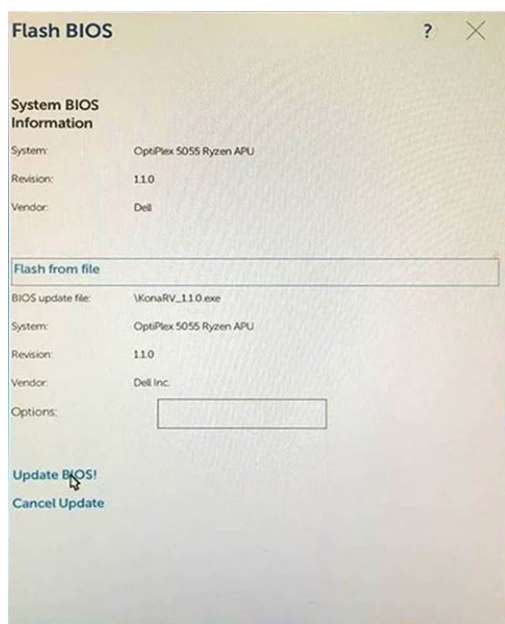
4. 选择外部 USB 设备



5. 选择文件后，双击刷新目标文件，然后按提交。



6. 单击 **Update BIOS (更新 BIOS)**，然后系统将重新引导以刷新 BIOS。



7. 完成后，系统将重新引导并且 BIOS 更新过程已完成。

系统密码和设置密码

表. 38: 系统密码和设置密码

密码类型	说明
System password (系统密码)	必须输入密码才能登录系统。
设置密码	必须输入密码才能访问计算机和更改其 BIOS 设置。

可以创建系统密码和设置密码来保护计算机。

小心: 密码功能为计算机中的数据提供了基本的安全保护。

小心: 如果计算机不锁定且无人管理，任何人都可以访问其中存储的数据。

注: 系统和设置密码功能已禁用。

分配系统设置密码

仅当状态为 **Not Set (未设置)** 时，您才能分配新的 **System or Admin Password (系统或管理员密码)**。

要进入系统设置程序，开机或重新引导后立即按 F2。

- 在 **System BIOS (系统 BIOS)** 或 **System Setup (系统设置)** 屏幕中，选择 **Security (安全)** 并按 Enter 键。系统将显示 **Security (安全)** 屏幕。
- 选择 **System/Admin Password (系统/管理员密码)** 并在 **Enter the new password (输入新密码)** 字段中创建密码。采用以下原则设定系统密码：
 - 一个密码最多可包含 32 个字符。
 - 密码可包含数字 0 至 9。
 - 仅小写字母有效，不允许使用大写字母。
 - 只允许使用以下特殊字符：空格、(")、(+)、(.)、(-)、(/)、(;)、([])、(\)、(|)、(')。
- 键入先前在 **Confirm new password (确认新密码)** 字段中输入的系统密码，然后单击 **OK (确定)**。
- 按 Esc 将出现一条消息提示您保存更改。
- 按 Y 保存更改。计算机将重新启动。

删除或更改现有系统设置密码

尝试删除或更改现有的系统密码和/或设置密码之前，确保 **Password Status (密码状态)** 是 Unlocked (已解除锁定)。如果 **Password Status (密码状态)** 为 Locked (锁定)，则不可删除或更改现有系统密码或设置密码。

要进入系统设置程序，开机或重新引导后立即按 F2。

1. 在 **System BIOS (系统 BIOS)** 或 **System Setup (系统设置程序)** 屏幕中，选择 **System Security (系统安全保护)** 并按 Enter。
将会显示 **System Security (系统安全保护)** 屏幕。
2. 在 **System Security (系统安全保护)** 屏幕中，验证 **Password Status (密码状态)** 为 Unlocked (已解锁)。
3. 选择 **System Password (系统密码)**，更改或删除现有系统密码并按 Enter 或 Tab 键。
4. 选择 **Setup Password (设置密码)**，更改或删除现有设置密码并按 Enter 或 Tab 键。

 **注:** 如果更改系统密码和/或设置密码，则在提示时重新输入新密码。如果删除系统密码和/或设置密码，则需要在提示时确认删除。

5. 按 Esc 将出现一条消息提示您保存更改。
6. 按 Y 保存更改并退出系统设置程序。
计算机将重新引导。

主题：

- [联系戴尔](#)

联系戴尔

 **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。