

# 戴尔 Precision 3540

## 设置和规格指南



## 注意、小心和警告

 **注:** “注意” 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，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

<b>章 1: 设置您的计算机</b> .....	<b>5</b>
<b>章 2: 创建适用于 Windows 的 USB 恢复驱动器</b> .....	<b>7</b>
<b>章 3: 机箱概览</b> .....	<b>8</b>
显示器视图.....	8
左侧视图.....	8
右侧视图.....	8
掌托视图.....	8
底部视图.....	8
键盘快捷方式.....	9
<b>章 4: 技术规格</b> .....	<b>10</b>
系统信息.....	10
处理器.....	11
内存.....	11
存储.....	12
系统板连接器.....	12
介质卡读取器.....	12
音频.....	12
视频卡.....	13
摄像头.....	13
通信.....	14
无线.....	14
端口和接口.....	14
显示屏.....	14
键盘.....	15
触摸板.....	15
指纹读取器 — 可选.....	16
操作系统.....	16
电池.....	17
电源适配器.....	18
传感器和控制规格.....	18
尺寸和重量: .....	18
计算机环境.....	19
安全性.....	19
安全软件.....	19
<b>章 5: 软件</b> .....	<b>21</b>
下载 Windows 驱动程序.....	21
<b>章 6: BIOS 设置</b> .....	<b>22</b>
引导菜单.....	22
BIOS 概览.....	22

进入 BIOS 设置程序.....	22
导航键.....	23
一次性引导菜单.....	23
系统设置选项.....	23
一般选项.....	23
系统信息.....	24
视频.....	25
安全性.....	25
Secure Boot (安全引导) .....	26
英特尔软件防护扩展.....	27
Performance (性能) .....	27
Power management (电源管理) .....	27
POST Behavior (POST 行为) .....	28
Virtualization support (虚拟化支持) .....	29
无线.....	29
维护屏幕.....	29
System logs (系统日志) .....	30
SupportAssist 系统分辨率.....	30
更新 BIOS.....	30
在 Windows 中更新 BIOS.....	30
在 Linux 和 Ubuntu 环境中更新 BIOS.....	31
在 Windows 环境中使用 USB 驱动器更新 BIOS.....	31
从 F12 一次性引导菜单更新 BIOS.....	31
系统密码和设置密码.....	32
分配系统设置密码.....	32
删除或更改现有的系统设置密码.....	32
清除 BIOS (系统设置) 和系统密码.....	33
<b>章 7: 获取帮助.....</b>	<b>34</b>
联系戴尔.....	34

# 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。



2. 完成 Windows 系统设置。

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
	<b>Dell 产品注册</b> 在 Dell 注册您的计算机。
	<b>Dell 帮助和支持</b> 访问适用于您的计算机的帮助和支持。
	<b>SupportAssist</b> 主动检查计算机的硬件和软件的运行状况。

表. 1: 找到 Dell 应用程序 (续)

戴尔应用程序	详情
	 <b>注:</b> 通过单击 SupportAssist 中的保修过期日期续订或升级您的保修。
	<b>Dell Update</b> 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。
	<b>Dell Digital Delivery</b> 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)。

4. 创建适用于 Windows 的恢复驱动器。

 **注:** 建议您创建恢复驱动器来排除故障和修复 Windows 可能出现的问题。

有关更多信息, 请参阅[创建适用于 Windows 的 USB 恢复驱动器](#)。

# 创建适用于 Windows 的 USB 恢复驱动器

创建恢复驱动器来排除故障和修复 Windows 可能出现的问题。创建恢复驱动器时需要一个最小容量为 16 GB 的空 USB 闪存驱动器。

**注：**此流程可能需要最多一小时才能完成。

**注：**以下步骤可能会根据所安装的 Windows 版本而异。请参阅 [Microsoft 支持网站](#) 以了解最新说明。

1. 将 USB 闪存驱动器连接到您的计算机。
2. 在 Windows 搜索中，键入 **Recovery (恢复)**。
3. 在搜索结果中，单击 **Create a recovery drive (创建恢复驱动器)**。  
将会显示 **User Account Control (用户帐户控制)** 窗口。
4. 单击 **是** 继续。  
此时会显示 **Recovery Drive (恢复驱动器)** 窗口。
5. 选择 **Back up system files to the recovery drive (将系统文件备份至恢复驱动器)**，然后单击 **Next (下一步)**。
6. 选择 **USB flash drive (USB 闪存驱动器)**，然后单击 **Next (下一步)**。  
此时将显示一条消息，指出 USB 闪存驱动器上的所有数据将被删除。
7. 单击 **Create (创建)**。
8. 单击 **Finish (完成)**。  
有关使用 USB 恢复驱动器重新安装 Windows 的更多信息，请参阅产品 *Service Manual (服务手册)* 的 *Troubleshooting (故障排除)* 部分，网址：[www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)。

# 机箱概览

## 主题:

- 显示器视图
- 左侧视图
- 右侧视图
- 掌托视图
- 底部视图
- 键盘快捷方式

## 显示器视图

1. 麦克风
2. 摄像头快门
3. 摄像头
4. 摄像头状态指示灯
5. 麦克风
6. LCD 面板
7. LED 活动指示灯

## 左侧视图

1. 电源连接器端口
2. USB Type-C 3.1 Gen 2 端口, 支持 DisplayPort/Thunderbolt
3. USB 3.1 Gen 1 (支持 PowerShare)
4. 智能卡读取器

## 右侧视图

1. microSD 卡读取器
2. 耳机/麦克风端口
3. USB 3.1 Gen 1 端口
4. USB 3.1 Gen 1 端口
5. HDMI 端口
6. 网络端口
7. 楔型锁插槽

## 掌托视图

1. 电源按钮, 带可选的指纹
2. 键盘
3. 非接触式智能卡读卡器
4. 触摸板
5. 指点杆 (可选)

## 底部视图

1. 风扇通风孔
2. 服务标签
3. 扬声器

# 键盘快捷方式

**i** 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	主要行为	次要行为 (Fn + 按键)
Fn + Esc	退出	切换 Fn 键锁定
Fn + F1	音频静音	F1 行为
Fn + F2	减小音量	F2 行为
Fn + F3	增加音量	F3 行为
Fn + F4	静音麦克风	F4 行为
Fn + F5	打开/关闭键盘背光	F5 行为
Fn + F6	降低亮度	F6 行为
Fn + F7	增加亮度	F7 行为
Fn + F8	切换到外部显示器	F8 行为
Fn + F10	打印屏幕	F10 行为
Fn + F11	主页	F11 行为
Fn + 12	底端	F12 行为
Fn + Ctrl	打开应用程序菜单	--

# 技术规格

**注：**所提供的配置可能会因地区的不同而有所差异。以下仅是依照法律规定随计算机附带的规格。有关您的计算机配置的更多信息，转至 Windows 操作系统的“帮助和支持”，然后选择选项以查看关于计算机的信息。

## 主题：

- 系统信息
- 处理器
- 内存
- 存储
- 系统板连接器
- 介质卡读取器
- 音频
- 视频卡
- 摄像头
- 通信
- 无线
- 端口和接口
- 显示屏
- 键盘
- 触摸板
- 指纹读取器 — 可选
- 操作系统
- 电池
- 电源适配器
- 传感器和控制规格
- 尺寸和重量：
- 计算机环境
- 安全性
- 安全软件

## 系统信息

表. 3: 系统信息

功能	规格
芯片组	集成在处理器中
DRAM 总线宽度	64 位
快擦写 EPROM	32 MB
PCIe 总线	高达 Gen3
外部总线频率	高达 8 GT/s

# 处理器

**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	独立显卡
英特尔酷睿 i7-8665U 处理器, 4 核, 8 MB 高速缓存, 1.9GHz, 4.8 GHz 睿频, 15 W, 博锐	英特尔 UHD 显卡 620	AMD Radeon Pro WX2100
英特尔酷睿 i7-8565U 处理器, 4 核, 8 MB 高速缓存, 1.8 GHz, 4.6 GHz 睿频, 15 W	英特尔 UHD 显卡 620	AMD Radeon Pro WX2100
英特尔酷睿 i5-8265U 处理器, 4 核, 6 MB 高速缓存, 1.6 GHz, 3.9 GHz 睿频, 15 W	英特尔 UHD 显卡 620	AMD Radeon Pro WX2100
英特尔酷睿 i5-8365U 处理器, 4 核, 6MB 高速缓存, 1.6GHz, 4.1GHz 睿频, 15 W, 博锐	英特尔 UHD 显卡 620	AMD Radeon Pro WX2100

# 内存

表. 5: 内存规格

功能	规格
最小内存配置	4 GB
最大内存配置	32 GB
插槽数量	2 个 SoDIMM 插槽
每个插槽支持的最大内存	16 GB
内存选项	<ul style="list-style-type: none"><li>● 4 GB (1 x 4 GB)</li><li>● 8 GB (2 x 4 GB)</li><li>● 8 GB (1 x 8 GB)</li><li>● 16 GB (2 x 8 GB)</li><li>● 16 GB (1 x 16 GB)</li><li>● 32 GB (2 x 16 GB)</li></ul>
类型	双通道 DDR 4
速度	2666 MHz 非 ECC SDRAM 以 2400 Mhz 的速度运行, 配备英特尔第 8 代处理器

# 存储

表. 6: 存储规格

类型	外形规格	接口	容量
PCIe NVMe 固态硬盘	M.2 SSD 2280	PCIe Gen 3x4 NVME, 高达 32 Gbps	高达 2 TB
PCIe NVMe 固态硬盘	M.2 2230 SSD	PCIe Gen 3x2 NVME, 高达 32 Gbps	高达 256 GB
SATA 固态硬盘	M.2 2280 SSD	SATA	高达 512 GB
SED PCIe 固态硬盘	M.2 2280 SSD	SED PCIe	高达 512 GB
HDD	2.5 英寸	SATA	<ul style="list-style-type: none"><li>高达 1 TB; 5400 RPM</li><li>高达 2 TB; 7200 RPM</li></ul>

# 系统板连接器

表. 7: 系统板连接器

功能	规格
M.2 连接器	<ul style="list-style-type: none"><li>一个 M.2 2230 Key-E 连接器</li><li>一个 M.2 2280 Key-E 连接器</li><li>一个 M.2 3042 Key-B 连接器</li></ul>

# 介质卡读取器

表. 8: 介质卡读取器规格

功能	规格
类型	Micro SD 卡读取器插槽 Micro SD 卡

# 音频

表. 9: 音频规格

功能	规格
控制器	Realtek ALC3254, 支持 Waves MaxxAudio Pro
立体声转换	24 位 DAC (数字转模拟) 和 ADC (模拟转数字)
类型	HD Audio
扬声器	两个
接口	内部: <ul style="list-style-type: none"><li>英特尔 HDA (高保真声卡)</li></ul> 外部: <ul style="list-style-type: none"><li>7.1 声道输出 (通过 HDMI)</li><li>摄像头模块上的数字麦克风输入</li></ul>

表. 9: 音频规格 (续)

功能	规格
	• 耳机组合插孔 (立体声耳机/麦克风输入)
内置扬声器放大器	集成在 ALC3254 中 (Class-D 2 W)
外部音量控件	媒体控制快捷键
扬声器输出:	平均: 2 W 峰值: 2.5 W
麦克风	数字阵列麦克风

## 视频卡


表. 10: 显卡规格

控制器	类型	CPU 相关性	显存类型	容量	外部显示器支持	最大分辨率
英特尔 UHD 显卡 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>英特尔酷睿 i7-8665U CPU (博锐)</li> <li>英特尔酷睿 i7-8565U CPU</li> <li>英特尔酷睿 i5-8365U CPU</li> <li>英特尔酷睿 i5-8265U CPU</li> </ul>	集成	2 GB	HDMI 1.4b 端口	1920 x 1200 @ 60 Hz
AMD Radeon Pro WX2100	独立	不适用	GDDR5	2 GB	不适用	不适用

## 摄像头

表. 11: 摄像头规格

功能	规格
摄像头类型	RGB, 高清定焦
IR 摄像头	6 毫米 IR 摄像头 (可选)
分辨率	静态图像: 高清分辨率 (1280 x 720) 视频: 30 fps 时为高清分辨率 (1280 x 720)
对角线视角	IR: 87 度 RGB: 78.6 度
传感器类型	CMOS 传感器 技术

 注: RGB + IR 摄像头仅适用于 Windows Hello 应用程序, 其他应用程序无法使用它。

# 通信

表. 12: 通信规格

功能	规格
网络适配器	集成连接 I219-V 10/100/1000 Mb/s 以太网 (RJ-45) <ul style="list-style-type: none"><li>第 8 代英特尔® 酷睿 i5-8365U</li><li>第 8 代英特尔® 酷睿 i7-8665U</li></ul> 集成连接 I217-LM 10/100/1000 Mb/s 以太网 (RJ-45) <ul style="list-style-type: none"><li>第 8 代英特尔® 酷睿 i3-8145U</li><li>第 8 代英特尔® 酷睿 i5-8265U</li></ul>

# 无线

表. 13: 无线规格

规格
英特尔双频带 Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + 蓝牙 5.0
Qualcomm QCA61x4A 802.11ac 双频带 (2x2) 无线适配器 + 蓝牙 4.2
英特尔 Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz + 蓝牙 5.0 (可选)

# 端口和接口

表. 14: 端口和接口

功能	规格
内存卡读取器	<ul style="list-style-type: none"><li>一个 MicroSD 卡读取器</li></ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>三个 USB 3.1 Gen 1 (Type-A) 端口</li><li>一个 USB Type-C 3.1 Gen 2 端口, 支持 DisplayPort/Thunderbolt 3 (可选)</li></ul>
安全性	Noble 楔形锁插槽
音频	一个耳机 (头戴式耳机和麦克风组合) 端口
显卡	一个 HDMI 1.4b 端口 (支持最高 4k @30 Hz)
网络适配器	RJ-45, 10/100/1000, 带 LED 指示灯

# 显示屏

表. 15: 显示屏规格

功能	规格
类型	15.6 英寸防眩光, HD (1366 x 768) WLED, 16:9 15.6 英寸防眩光, FHD (1920 x 1080) WLED, 16:9 (可选)
高度 (有效区域)	193.6 毫米 (76.22 英寸)

表. 15: 显示屏规格 (续)

功能	规格
宽度 (有效区域)	344.2 毫米 (135.51 英寸)
对角线	394.91 毫米 (15.55 英寸)
每英寸像素 (PPI)	100 141 (可选)
对比度	500:1 (Typ.) 700:1 (Typ.) (可选)
亮度/亮度 (典型值)	220 尼特 300 尼特 (可选)
刷新率	60 Hz
水平视角 (最小值)	+/- 40 度 +/- 80 度 (可选)
垂直视角 (最小值)	顶部/底部 10/30 度 +/- 80 度 (可选)
功耗 (最大值)	4.2 W 6.2 W (可选)

## 键盘

表. 16: 键盘规格

功能	规格
按键数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 102 (美国和加拿大)</li> <li>• 103 (英国)</li> <li>• 106 (日本)</li> </ul>
大小	全尺寸 <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 18.6 毫米 (0.73 英寸) 键距</li> <li>• Y = 19.05 毫米 (0.75 英寸) 键距</li> </ul>
背光键盘	可选 (背光和非背光)
布局	QWERTY

## 触摸板

表. 17: 触摸板规格

功能	规格
分辨率	1221 x 661
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 宽度: 101.7 毫米 (4.00 英寸)</li> <li>• 高度: 55.2 毫米 (2.17 英寸)</li> </ul>

表. 17: 触摸板规格 (续)

功能	规格
多点触控	支持五指多点触控 ⓘ 注: 有关 Windows 10 触摸板手势的更多信息, 请参阅 Microsoft 知识库文章 4027871, 网址: <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> 。

表. 18: 支持的手势

支持的手势	Windows 10
光标移动	支持
单击/点按	支持
单击并拖动	支持
2 指滚动	支持
2 指收缩/缩放	支持
2 指点按 (单击右键)	支持
3 指点按 (调用 Cortana)	支持
3 指向上轻扫 (查看所有打开的窗口)	支持
3 指向下轻扫 (显示桌面)	支持
3 指左右轻扫 (在打开的窗口之间切换)	支持
4 指点按 (调用操作中心)	支持
4 指左右轻拂 (切换虚拟桌面)	支持

## 指纹读取器 — 可选

表. 19: 指纹读取器规格

功能	规格
类型	电源按钮中的 FPR 掌垫上的 FPR
传感器技术	电容
传感器分辨率	363 PPI 508 DPI
传感器区域	直径: 10 毫米 12.8 毫米 x 18 毫米

## 操作系统

表. 20: 操作系统

功能	规格
支持的操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 Home (64 位)</li> <li>Windows 10 Professional (64 位)</li> </ul>

表. 20: 操作系统

功能	规格
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 18.04 LTS (64 位)</li> <li>• Red Hat 7.5</li> </ul>

## 电池

表. 21: 电池

功能	规格					
类型	3 芯锂离子 (42 WHr) ExpressCharge		3 芯锂离子 (51 WHr) ExpressCharge		4 芯锂离子 (68 WHr) ExpressCharge	
尺寸	宽度 厚度 高度	95.9 毫米 (3.78 英寸) 181 毫米 (7.13 英寸) 7.05 毫米 (0.28 英寸)	宽度 厚度 高度	95.9 毫米 (3.78 英寸) 181 毫米 (7.13 英寸) 7.05 毫米 (0.28 英寸)	宽度 厚度 高度	95.9 毫米 (3.78 英寸) 233 毫米 (9.17 英寸) 7.05 毫米 (0.28 英寸)
重量 (最大)	200 克 (0.44 磅)		250 克 (0.55 磅)		340 克 (0.75 磅)	
电压	11.40 VDC		11.40 VDC		7.60 VDC	
使用寿命	300 个放电/充电周期		300 个放电/充电周期		300 个放电/充电周期 (标准电池组) 1000 个放电/充电周期 (LCL 电池组)	
计算机关机时的充电时间	标准充电	0 °C 至 50 °C: 4 小时	标准充电	0 °C 至 50 °C: 4 小时	标准充电	0 °C 至 50 °C: 4 小时
	Express Charge	0 °C 至 15 °C: 4 小时 16 °C 至 45 °C: 2 小时 46 °C 至 50 °C: 3 小时	Express Charge	0 °C 至 15 °C: 4 小时 16 °C 至 45 °C: 2 小时 46 °C 至 50 °C: 3 小时	Express Charge	0 °C 至 15 °C: 4 小时 16 °C 至 45 °C: 2 小时 46 °C 至 50 °C: 3 小时
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。		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。		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	充电: 0 °C 至 50 °C (32 °F 至 122 °F) 放电: 0 °C 至 60 °C (32 °F 至 139 °F)		充电: 0 °C 至 50 °C (32 °F 至 122 °F) 放电: 0 °C 至 60 °C (32 °F 至 139 °F)		充电: 0 °C 至 50 °C (32 °F 至 122 °F) 放电: 0 °C 至 60 °C (32 °F 至 139 °F)	
温度范围: 存储	- 20 °C 至 60 °C (-4 °F 至 140 °F)		- 20 °C 至 60 °C (-4 °F 至 140 °F)		- 20 °C 至 60 °C (-4 °F 至 140 °F)	
币形电池	CR-2032		CR-2032		CR-2032	

# 电源适配器

表. 22: 电源适配器规格

功能	规格	
类型	E5 65 W	E5 90 W
输入电压	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
输入电流 (最大值)	1.5 A	1.6 A
适配器大小	尺寸 英寸: 0.87 x 2.60 x 4.17 毫米: 22 x 66 x 106	尺寸 英寸: 0.87 x 2.60 x 5.12 毫米: 22 x 66 x 130
套筒	7.4 毫米	7.4 毫米
重量	0.23 千克 (0.51 磅)	0.32 千克 (0.70 磅)
输入频率	50 Hz 至 60 Hz	50 Hz 至 60 Hz
输出电流	3.34 A (持续)	4.62 A (持续)
额定输出电压	19.5 VDC	19.5 VDC
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)

# 传感器和控制规格

表. 23: 传感器和控制规格

规格
1. 主板上的自由落体传感器
2. 霍尔效应传感器 (在合上电脑盖时检测)

# 尺寸和重量:

表. 24: 尺寸和重量:

功能	规格
高度	正面: 20.35 毫米 (0.80 英寸) 背面: 22.00 毫米 (0.866 英寸)
宽度	359.1 毫米 (14.137 英寸)
厚度	236.25 毫米 (9.301 英寸)
重量	1.83 千克 (4.04 磅)

# 计算机环境

气载污染物级别：G1，根据 ISA-S71.04-1985 定义

表. 25: 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	0% 至 95% (无冷凝) 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 <sup>†</sup>	40 G <sup>†</sup>
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. 26: 安全性

功能	规格
可信平台模块 (TPM) 2.0	集成在系统板上
固件 TPM	可选
Windows Hello 支持	是, 电源按钮上的可选项指纹 可选的 IR 摄像头
线缆锁	楔型锁
戴尔智能卡键盘	可选
TPM 的 FIPS 140-2 认证	是
ControlVault 3 高级身份验证, 带 FIPS 140-2 3 级认证	是, 适用于 FPR、SC 和 CSC/NFC
仅指纹读取器	电源按钮中的触控式指纹读取器与 ControlVault 3 关联
接触式智能卡和 ControlVault 3	FIPS 201 智能卡读取器认证/SIPR

# 安全软件

表. 27: 安全软件规格

功能	规格
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	可选

**表. 27: 安全软件规格 (续)**


功能	规格
软件功能计划/周期列表的 Latitude 安全软件	非接触式智能卡将通过 Broadcom 启用。BRCM 可通过 CDF 创建 Companion Device 应用程序, 以允许用户使用接触式智能卡以及 Windows Hello 来对操作系统进行身份验证。
D-Pedigree (安全供应链功能) 提供适用于产品的安全供应链, 包括 BIOS 映像完整性、产销监管链以及部件可追溯性。实施安全供应链需要 BIOS 映像图、INFO n 编号和 MOD (以触发进程) 并且通过 MDiags 支持和测试以验证 Burn Process。	对于 BIOS, 是
IPv6 ITES 合规性说明文件 (美国政府客户需要) Ipv 6 设备配置文件符合性说明文件	是
根据审批的商用 Latitude 软件循环列表和软件功能计划的所有软件	是
Play Ready 3.0。	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。
2. 访问 [Dell.com/support](https://Dell.com/support)。
3. 单击**产品支持**，输入您的的服务标签，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，或者手动浏览找到您的的型号。
4. 单击**驱动程序和下载**。
5. 选择您的上安装的操作系统。
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**以下载适用于您的的驱动程序。
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。

# BIOS 设置

 **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:** 根据计算机及其安装的设备的不同，本部分列出的项目不一定会出现。

 **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、安装的硬盘类型、启用还是禁用基本设备等。

**主题：**

- [引导菜单](#)
- [BIOS 概览](#)
- [进入 BIOS 设置程序](#)
- [导航键](#)
- [一次性引导菜单](#)
- [系统设置选项](#)
- [更新 BIOS](#)
- [系统密码和设置密码](#)
- [清除 BIOS（系统设置）和系统密码](#)

## 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 引导：
  - Windows Boot Manager
- 其他选项：
  - BIOS 设置
  - BIOS 闪存更新
  - 诊断程序
  - 更改引导模式设置

## BIOS 概览

BIOS 管理计算机操作系统与连接的设备（如硬盘、视频适配器、键盘、鼠标和打印机）之间的数据流。

## 进入 BIOS 设置程序

1. 打开计算机电源。
2. 立即按 F2 进入 BIOS 设置程序。

**注:** 如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，则请继续等待直至看到桌面。关闭计算机后重试。

## 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。

表. 28: 导航键

键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
Enter	在所选字段（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。 <b>注:</b> 仅适用于标准图形浏览器。
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。

## 一次性引导菜单

要进入**一次性引导菜单**，请打开计算机，然后立即按 F12 键。

**注:** 如果计算机已开启，建议将其关闭。

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（如果可用）  
**注:** XXX 表示 SATA 驱动器号。
- 光驱（如果可用）
- SATA 硬盘（如果可用）
- 诊断程序

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

**注:** 根据及其安装的设备，本部分列出的项目不一定会出现。

### 一般选项

表. 29: 总则

选项	说明
系统信息	显示以下信息： <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information: 显示 BIOS Version、Service Tag、Asset Tag、Ownership Tag、Ownership Date、Manufacture Date 以及 Express Service Code。</li><li>• Memory Information: 显示 Memory Installed、Memory Available、Memory Speed、Memory Channels Mode、Memory Technology、DIMM A Size 以及 DIMM B Size</li></ul>

表. 29: 总则 (续)

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processor Information: 显示 Processor Type、Core Count、Processor ID、Current Clock Speed、Minimum Clock Speed、Maximum Clock Speed、Processor L2 Cache、Processor L3 Cache、HT Capable 以及 64-Bit Technology。</li> <li>Device Information: 显示 Primary HDD、ODD Device、M.2 SATA SSD、M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC Address、Video Controller、Video BIOS Version、Video Memory、Panel Type、Native Resolution、Audio Controller、Wi-Fi Device 和 Bluetooth Device。</li> </ul>
Battery Information	显示电池状态的运行状况以及是否已安装交流适配器。
Boot Sequence	允许您指定计算机尝试从此列表指定的设备查找操作系统的顺序。
Advanced Boot Options	允许您在 UEFI 引导模式中选择 Legacy Option ROMs 选项。默认情况下，未选择任何选项。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Legacy Option ROMs</li> <li>Enable Attempt Legacy Boot</li> </ul>
UEFI Boot Path Security	此选项允许您控制在通过 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时，系统是否提示用户输入管理员密码。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Always, Except Internal HDD - 默认</li> <li>Always</li> <li>Never</li> </ul>
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。

## 系统信息

表. 30: System Configuration (系统配置)


选项	说明
Integrated NIC	允许您配置板载 LAN 控制器。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (已禁用) = 内部 LAN 处于关闭状态，并且对操作系统不可见。</li> <li>Enabled (已启用) = 内部 LAN 已启用。</li> <li>Enabled w/PXE (通过 PXE 启用) = 内部 LAN 已启用 (通过 PXE 引导)</li> </ul>
SATA Operation	允许您配置集成硬盘驱动器控制器的运行模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (已禁用) = SATA 控制器已隐藏</li> <li>AHCI = 已针对 AHCI 模式配置 SATA</li> <li>配置为 RAID ON = SATA 以支持 RAID 模式 (默认已选择)。</li> </ul>
Drives	允许您启用或禁用系统板上的各个驱动器： <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (默认为已启用)</li> <li>SATA-1 (默认已启用)</li> <li>SATA-2 (默认已启用)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (默认已启用)</li> </ul>
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。 <b>Enable Smart Reporting option (启用智能报告选项)</b> 默认已禁用。
USB Configuration	允许您为以下选项启用或禁用集成 USB 控制器： <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (启用 USB 引导支持)</li> <li>Enable External USB Port (启用外部 USB 端口)</li> </ul> 所有选项默认启用。
音频	允许您启用或禁用集成音频控制器。 <b>Enable Audio (启用音频)</b> 选项默认已选择。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (启用麦克风)</li> <li>Enable Internal Speaker (启用内置扬声器)</li> </ul> 这两个选项默认已选择。

表. 30: System Configuration (系统配置) (续)

选项	说明
Miscellaneous Devices	允许您启用或禁用下列设备： <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Camera (启用摄像头) (默认情况下启用)</li> </ul>

## 视频

选项	说明
LCD Brightness	允许您根据电源 (On Battery [使用电池] 和 On AC [使用交流电]) 设置显示屏亮度。LCD 的亮度与电池和交流适配器无关。它可以使用滑块设置。

 注: 仅当系统安装了视频卡后, 才能看到视频设置。

## 安全性

表. 31: 安全性

选项	说明
Admin Password	允许您设置、更改或删除管理员密码。
System Password	允许您设置、更改或删除系统密码。
Strong Password	该选项使您启用或禁用系统的增强密码。
Password Configuration	允许您控制管理密码和系统密码所允许的最小和最大字符数。字符的范围介于 4 和 32 之间。
Password Bypass	使用该选项, 可以在重新启动系统时略过系统 (引导) 密码和内置 HDD 密码。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (已禁用) — 当设置系统和内置 HDD 密码后, 始终提示输入密码。此选项在默认设置下已启用。</li> <li>Reboot Bypass (重新引导时略过) — 略过重新启动 (热启动) 的密码提示。</li> </ul> <p> 注: 从关机状态启动系统 (冷引导) 时, 系统将始终提示输入系统和内置 HDD 密码。此外, 系统将始终在可能存在的任何模块托架 HDD 上提示输入密码。</p>
Password Change	此选项允许您在设置管理员密码时决定是否允许更改系统和硬盘密码。 <b>Allow Non-Admin Password Changes (允许非管理员密码更改)</b> - 此选项在默认设置下已启用。
Non-Admin Setup Changes	确定在设置管理员密码后是否可以对设置选项进行更改。
UEFI Capsule Firmware Updates	此选项控制系统是否允许 BIOS 通过 UEFI 压缩更新软件包进行更新。此选项默认选中。禁用此选项将阻止 BIOS 通过 Microsoft Windows Update 和 Linux 供应商固件服务 (LVFS) 等服务进行更新。
TPM 2.0 Security	允许您控制受信任平台模块 (TPM) 是否对操作系统可见。 <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (TPM 开启) (默认设置)</li> <li>Clear (清除)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (PPI 绕过启用命令)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (PPI 绕过禁用命令)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands (PPI 绕过清除命令)</li> <li>Attestation Enable (启用证明) (默认设置)</li> <li>Key Storage Enable (启用密钥存储) (默认设置)</li> <li>SHA-256 (默认设置)</li> </ul> 选择任何一个选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (已禁用)</li> <li>Enabled (启用) (默认设置)</li> </ul>

表. 31: 安全性 (续)

选项	说明
Computrace(R)	此字段使您能够从 Absolute 软件激活或禁用可选 Computrace 服务的 BIOS 模块接口。启用或禁用设计用于资产管理的可选 Computrace 服务。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (停用)</li> <li>• Disable (禁用)</li> <li>• Activate (激活) — 此选项默认已选择。</li> </ul>
OROM Keyboard Access	此选项可确定用户是否能够在引导过程中通过热键进入 Option ROM Configuration (选项 ROM 配置) 屏幕。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (启用) (默认设置)</li> <li>• Disabled (已禁用)</li> <li>• One Time Enable (一次性启用)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	在已设置管理员密码的情况下, 允许您防止用户进入系统设置程序。此选项默认未设置。
Master Password Lockout	允许您禁用主密码支持, 在更改设置之前, 需要清除硬盘密码。此选项默认未设置。
SMM Security Mitigation	允许您启用或禁用 UEFI SMM 安全缓解保护功能。此选项默认未设置。

## Secure Boot (安全引导)

表. 32: Secure Boot (安全引导)

选项	说明
Secure Boot Enable	允许您启用或禁用安全引导功能 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> 默认会选择此选项。
Secure Boot Mode	允许您修改安全引导的行为以允许评估或强制执行 UEFI 驱动程序签名。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (部署模式) (默认)</li> <li>• Audit Mode (审核模式)</li> </ul>
Expert key Management	允许您仅在系统处于 Custom Mode (自定义模式) 时操纵安全密钥数据库。 <b>Enable Custom Mode (启用自定义模式)</b> 选项在默认情况下已禁用。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (默认)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> 如果启用 <b>Custom Mode (自定义模式)</b> , 将出现 <b>PK、KEK、db 和 dbx</b> 的相关选项。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (保存至文件)</b> - 将密钥保存至用户选定的文件</li> <li>• <b>Replace from File (从文件替换)</b> - 通过用户选定的文件中的密钥替当前的密钥</li> <li>• <b>Append from File (从文件添加)</b> - 从用户选定的文件中向当前的数据库添加一个密钥</li> <li>• <b>Delete (删除)</b> - 删除选定的密钥</li> <li>• <b>Reset All Keys (重置所有密钥)</b> - 重置为默认设置</li> <li>• <b>Delete All Key (删除所有密钥)</b> - 删除所有密钥</li> </ul> <p><b>注:</b> 如果禁用 Custom Mode (自定义模式), 所有更改都会被删除, 并且密钥会恢复为默认设置。</p>

## 英特尔软件防护扩展

表. 33: 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： <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (已禁用)</li><li>• Enabled (已启用)</li><li>• Software controlled (软件控制) - 默认</li></ul>
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： <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB — 默认</li></ul>

## Performance (性能)

表. 34: 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。 <ul style="list-style-type: none"><li>• All (所有) - 默认</li><li>• 1</li></ul>
Intel SpeedStep	允许您启用或禁用处理器的英特尔 SpeedStep 模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep)</li></ul> 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。 <ul style="list-style-type: none"><li>• C states (C 状态)</li></ul> 此选项默认已设置。
Intel TurboBoost	允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Intel TurboBoost (启用 Intel TurboBoost)</li></ul> 此选项默认已设置。
Hyper-Thread Control	用于启用或禁用处理器的超线程。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (已禁用)</li><li>• Enabled (已启用) — 默认</li></ul>

## Power management (电源管理)

选项	说明
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。 默认设置: Wake on AC (唤醒 AC) 未选定。

选项	说明
启用英特尔 Speed Shift 技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 启用英特尔 Speed Shift 技术</li> </ul> 默认设置: Enabled (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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (已禁用)</li> <li>• Every Day (每天)</li> <li>• Weekdays (工作日)</li> <li>• Select Days (选择天数)</li> </ul> 默认设置: Disabled (已禁用)。
USB Wake Support	允许您启用 USB 设备将系统从待机状态唤醒。 <b>注:</b> 此功能仅在连接交流电源适配器的情况下才可用。如果交流电源适配器在待机过程中被卸下, 则系统设置程序会断开所有 USB 端口的电源, 以节省电池电源。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (启用 USB 唤醒支持)</li> </ul>
Wake on WLAN (WLAN 唤醒)	您可以启用或禁用通过 LAN 信号触发时从关机状态打开计算机的功能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (已禁用)</li> <li>• WLAN</li> </ul> 默认设置: Disabled (已禁用)。
Peak Shift	此选项允许您在一天的峰值功耗期间最小化交流电源功耗。启用此选项后, 即使已连接交流电源, 您的系统也只通过电池运行。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (启用峰值偏移) — 已禁用</li> <li>• 设置电池阈值 (15% 至 100%) - 15% (默认启用)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Configuration	此选项让您以最大程度延长电池寿命。通过启用此选项, 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。 Enable Advanced Battery Charge Mode (启用高级电池充电模式) - 已禁用
Primary Battery Charge Configuration	允许您选择电池的充电模式。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (自适应) — 默认已启用</li> <li>• Standard (标准) — 以标准速度对电池充分充电。</li> <li>• ExpressCharge (快速充电) — 使用 Dell 的快速充电技术, 可在较短的时间内为电池充电</li> <li>• Primarily AC use (主交流电使用)</li> <li>• 自定义</li> </ul> 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)。 <b>注:</b> 所有充电模式可能不适用于所有电池。要启用该选项, 请禁用 <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (高级电池充电配置) 选项。

## 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。 默认设置: Enable Adapter Warnings (启用适配器警告)。
Numlock Enable	允许您在计算机引导时启用数码锁定选项。 Enable Network (启用网络)。此选项在默认设置下已启用。
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。可用的选项有: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Fn 锁定) — 默认已启用</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (锁定模式已禁用/标准) — 默认已启用</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (锁定模式启用/辅助)</li> </ul>


选项	说明
<b>Fastboot</b>	允许您通过略过某些兼容性步骤加快引导过程。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (最少) — 默认已启用</li> <li>Thorough (全面)</li> <li>Auto (自动)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	允许您创建额外的预引导延迟。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 秒) — 默认已启用。</li> <li>5 seconds (5 秒)</li> <li>10 seconds (10 秒)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo (全屏徽标)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (启用全屏徽标) — 未启用</li> </ul>
<b>Warnings and errors (警告和错误)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on warnings and errors (出现警告和错误时提示) — 默认已启用</li> <li>继续显示警告</li> <li>Continue on warnings and errors (出现警告和错误时继续)</li> </ul>
<b>使用寿命提示</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (启用寿命键盘背光提示) — 默认已启用</li> </ul>

## Virtualization support (虚拟化支持)

选项	说明
<b>Virtualization</b>	此字段指定虚拟机监控程序 (VMM) 是否可以使用 Intel Virtualization 技术所提供的附加硬件功能。 Enable Intel Virtualization Technology (启用 Intel Virtualization 技术) — 默认已启用
<b>VT for Direct I/O</b>	利用 Intel® 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计算机监视器 (VMM)。 Enable VT for Direct I/O (启用直接 I/O 的 VT) — 默认情况下启用。
<b>Trusted Execution</b>	此选项指定测量的虚拟机监视器 (MVM) 是否可以使用由 Intel 可信执行技术提供的其他硬件功能。必须启用 TPM 虚拟化技术和直接 I/O 的虚拟技术才能使用此功能。 Trusted Execution (可信执行) - 默认情况下已禁用。

## 无线

### 选项说明

<b>Wireless Switch</b>	允许设置由无线开关控制的无线设备。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>所有选项默认启用。</p> <p> <b>注:</b> WLAN 的启用或禁用控件是绑定在一起的，不能单独启用或禁用。</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	允许您启用或禁用内部无线设备。 <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>所有选项默认启用。</p>

## 维护屏幕

选项	说明
<b>Service Tag</b>	显示计算机的服务标签。

选项	说明
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	此字段控制将系统固件刷新为以前的修订版本。选项“Allow BIOS downgrade”（允许 BIOS 降级）默认已启用。
Data Wipe	此字段允许用户安全地擦除所有内部存储设备中的数据。选项“Wipe on Next boot”（下次引导时擦除）默认未启用。以下是受影响的设备列表： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部 SATA HDD/SSD</li> <li>• 内部 M.2 SATA SSD</li> <li>• 内部 M.2 PCIe SSD</li> <li>• 内部 eMMC</li> </ul>
BIOS Recovery (BIOS 恢复)	此选项使得用户能够从用户的主硬盘驱动器或外部 USB 储存设备的恢复文件中恢复某些损坏的 BIOS 状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS Recovery from Hard Drive (从硬盘驱动器恢复 BIOS) — 默认已启用</li> <li>• Always perform integrity check (始终执行完整性检查) — 默认已禁用</li> </ul>

## 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

选项	说明
Auto OS Recovery Threshold	使您可以控制 SupportAssist 系统自动引导流。选项可为： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关闭</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (默认启用)</li> <li>• 3</li> </ul>
SupportAssist OS Recovery	允许您恢复 SupportAssist OS Recovery (默认已禁用)

## 更新 BIOS

### 在 Windows 中更新 BIOS

**小心:** 如果在更新 BIOS 之前未暂挂 BitLocker，则在下一次重新引导系统时，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，请参阅知识库文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. 转至 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)。
2. 单击 **产品支持**。在 **搜索支持** 对话框中，输入您的计算机的服务编号，然后单击 **搜索**。
  - 注:** 如果您没有服务编号，请使用 SupportAssist 功能，自动识别您的计算机。您也可以使用产品 ID，或手动浏览您的计算机型号。
3. 单击 **驱动程序和下载**。展开 **查找驱动程序**。
4. 选择您计算机上安装的操作系统。
5. 在 **类别** 下拉列表中，选择 **BIOS**。

6. 选择最新的 BIOS 版本，然后单击**下载**以下载适用于您的计算机的 BIOS 文件。
7. 下载完成后，浏览至您保存 BIOS 更新文件的文件夹。
8. 双击 BIOS 更新文件图标，并按照屏幕上显示的说明进行操作。  
有关更多信息，请参阅 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) 上提供的知识库文章 000124211。

## 在 Linux 和 Ubuntu 环境中更新 BIOS

要在随 Linux 或 Ubuntu 一起安装的计算机上更新系统 BIOS，请参阅知识库文章 000131486，网址：[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)。

## 在 Windows 环境中使用 USB 驱动器更新 BIOS

**小心:** 如果在更新 BIOS 之前未暂挂 BitLocker，则在下一次重新引导系统时，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，请参阅知识库文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. 按照“在 Windows 中更新 BIOS”中的步骤 1 到步骤 6 执行操作，以下载最新的 BIOS 设置程序文件。
2. 创建可引导 USB 闪存盘。有关更多信息，请参阅 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) 上提供的知识库文章 000145519。
3. 将 BIOS 设置程序文件复制至可引导 USB 闪存盘。
4. 将可引导 USB 闪存盘连接至需要更新 BIOS 的计算机。
5. 重新启动计算机并按 **F12** 键。
6. 从**一次性引导菜单**选择 USB 闪存盘。
7. 键入 BIOS 设置程序文件名，然后按 **Enter** 键。  
此时会显示 **BIOS 更新实用程序**。
8. 按照屏幕上的说明完成 BIOS 更新。

## 从 F12 一次性引导菜单更新 BIOS

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

**小心:** 如果在更新 BIOS 之前未暂挂 BitLocker，则在下一次重新引导系统时，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，请参阅知识库文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### BIOS 更新

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

在 2012 年后构建的大多数戴尔计算机都具有此功能，您可以将计算机引导至 F12 一次性引导菜单以查看“BIOS 闪存更新”是否作为引导选项列在计算机中进行确认。如果列出了该选项，则 BIOS 支持此 BIOS 更新选项。

**注:** 只有在 F12 一次性引导菜单中带有“BIOS 闪存更新”选项的计算机可以使用此功能。

### 从一次性引导菜单更新

要从 F12 一次性引导菜单更新 BIOS，您需要执行以下操作：

- 将 USB 闪存盘格式化为 FAT32 文件系统（闪存盘不必可引导）
- 从戴尔支持网站下载 BIOS 可执行文件并复制到 USB 闪存盘的根目录
- 连接到计算机的交流电源适配器
- 正常工作的计算机电池以刷新 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计算机。如果关闭计算机，计算机可能无法引导。

1. 从关机状态，将在其中复制了快擦写的 USB 闪存盘插入到计算机的 USB 端口。
2. 启动计算机并按 **F12** 键以访问一次性引导菜单，使用鼠标或箭头键选择 BIOS 更新，然后按 **Enter** 键。  
此时将显示快擦写 BIOS 菜单。
3. 单击**从文件刷新**。

4. 选择外部 USB 设备。
5. 选择文件后，双击快擦写目标文件，然后单击**提交**。
6. 单击**更新 BIOS**。计算机将重新启动以快擦写 BIOS。
7. 在 BIOS 更新完成后，计算机将重新启动。

## 系统密码和设置密码


表. 35: 系统密码和设置密码

密码类型	说明
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**未设置**时，您才能分配新的**系统或管理员密码**。

要进入系统设置程序，请在开机或重新引导后立即按 F12。


1. 在**系统 BIOS** 或**系统设置程序**屏幕中，选择**安全**并按 Enter 键。  
系统将显示**安全**屏幕。
2. 选择**系统/管理员密码**并在**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。
  - 至少一个特殊字符：!"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?@[\\]^\_`{|}
  - 数字 0 到 9。
  - 大写字母 A 到 Z。
  - 小写字母 a 到 z。
3. 键入先前在“**确认新密码**”字段中输入的系统密码，然后单击**确定**。
4. 按 Esc 键并根据弹出消息提示保存更改。
5. 按 Y 保存更改。  
计算机将重新启动。

## 删除或更改现有的系统设置密码

在尝试删除或更改现有系统密码和设置密码之前，确保**密码状态**为“已锁定”（在系统设置程序中）。如果，“密码状态”为“已锁定”，则不能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，请在开机或重新引导后立即按 F12。


1. 在**系统设置 BIOS** 或**系统设置**屏幕中，选择**系统安全**并按 Enter 键。  
将会显示**系统安全保护**屏幕。
2. 在**系统安全保护**屏幕中，验证**密码状态**为**已解锁**。
3. 选择**系统密码**，更新或删除现有系统密码并按 Enter 或 Tab 键。
4. 选择**设置密码**，更新或删除现有设置密码并按 Enter 或 Tab 键。

 **注:** 如果更改系统和/或设置密码，请在出现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。  
计算机将重新启动。

## 清除 BIOS（系统设置）和系统密码


要清除系统或 BIOS 密码，请按照 [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) 中所述联系戴尔技术支持。

 **注：**有关如何重设 Windows 或应用程序密码的信息，请参阅 Windows 或您的应用程序附带的说明文件。

**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](https://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。