


OptiPlex 5080 Tower

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。

章 1: 设置计算机	5
章 2: 机箱概览	10
前视图	10
后视图	11
系统板布局	12
章 3: 技术规格	13
尺寸和重量 :	13
芯片组	14
处理器	14
操作系统	15
内存	15
英特尔傲腾内存	16
端口和接口	17
通信	18
显卡和视频控制器	18
音频和扬声器	19
存储	19
电源额定值	20
附加式插卡	21
数据安全	21
环境参数	21
能源之星、EPEAT 和可信平台模块 (TPM)	22
计算机环境	22
服务与支持	22
章 4: 软件	24
下载 Windows 驱动程序	24
章 5: 系统设置程序	25
引导菜单	25
导航键	25
引导顺序	26
系统设置选项	26
一般选项	26
系统信息	27
视频屏幕选项	27
安全性	28
安全引导选项	29
英特尔软件防护扩展选项	29
Performance (性能)	30
Power management (电源管理)	30

POST 行为.....	31
Virtualization support (虚拟化支持)	32
无线选项.....	32
维护.....	32
System logs (系统日志)	33
高级配置.....	33
SupportAssist 系统分辨率.....	33
在 Windows 中更新 BIOS.....	33
在已启用 BitLocker 的系统上更新 BIOS.....	34
使用 USB 闪存盘更新您的系统 BIOS.....	34
系统密码和设置密码.....	35
分配系统设置密码.....	35
删除或更改现有的系统设置密码.....	36
章 6: 获取帮助.....	37
联系戴尔.....	37

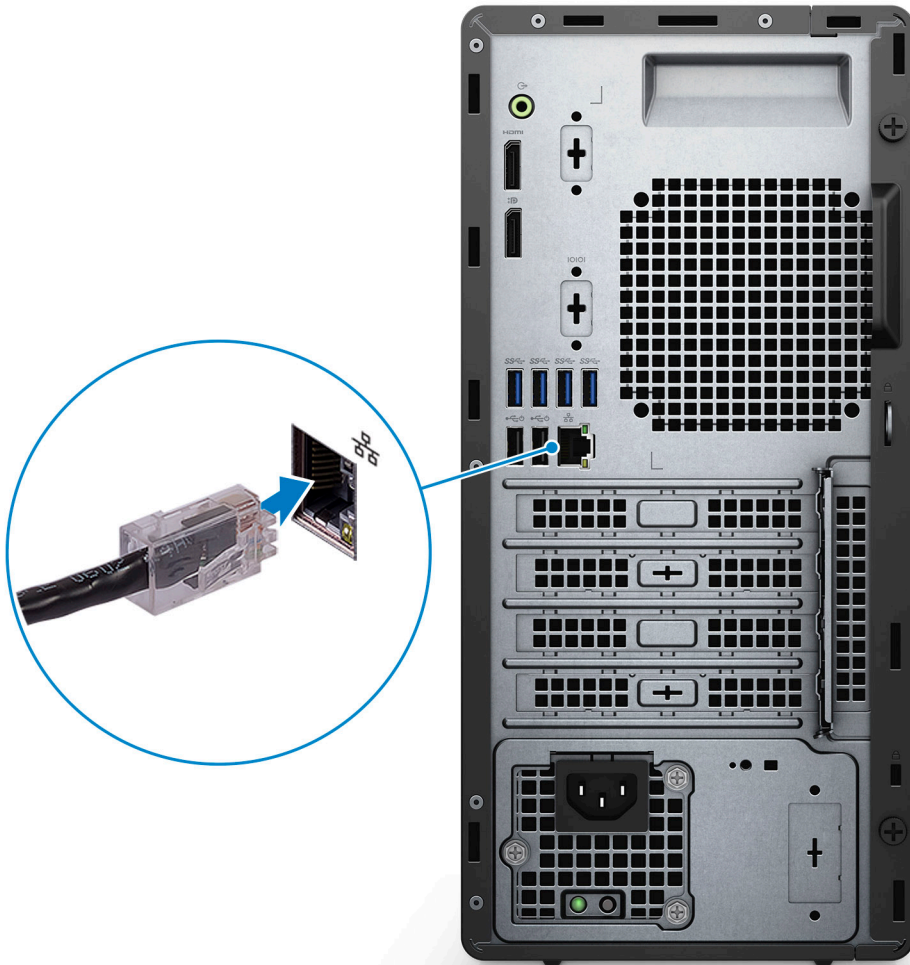
设置计算机

步骤

1. 连接键盘和鼠标。



2. 使用一条缆线连接网络，或者连接无线网络。



3. 连接显示屏。



4. 连接电源线。



5. 按下电源按钮。



6. 完成 Windows 系统设置。

按照屏幕上的说明完成设置。设置时，戴尔建议您执行以下操作：

- 连接到网络以进行 Windows 更新。
i **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“支持和保护”屏幕上，输入联系人的详细信息。

7. 从 Windows “开始” 菜单中找到和使用戴尔应用程序 — 推荐。

表. 1: 找到戴尔应用程序




戴尔应用程序	详情
	戴尔产品注册 在戴尔注册您的计算机。
	戴尔帮助和支持 访问适用于您的计算机的帮助和支持。

表. 1: 找到戴尔应用程序 (续)

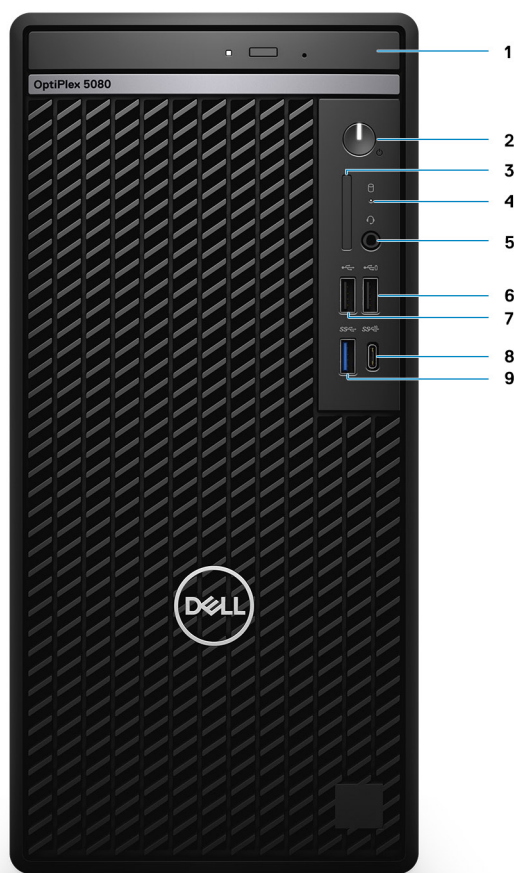
戴尔应用程序	详情
	<p>SupportAssist 主动检查计算机的硬件和软件运行状况。</p> <p>注: 通过单击 SupportAssist 中的保修过期日期续订或升级您的保修。</p>
	<p>Dell Update 当关键修复和重要的设备驱动程序可用时更新您的计算机。</p>
	<p>Dell Digital Delivery 下载软件应用程序 (包括已购买但未预装在您的计算机上的软件)。</p>

机箱概览

主题：

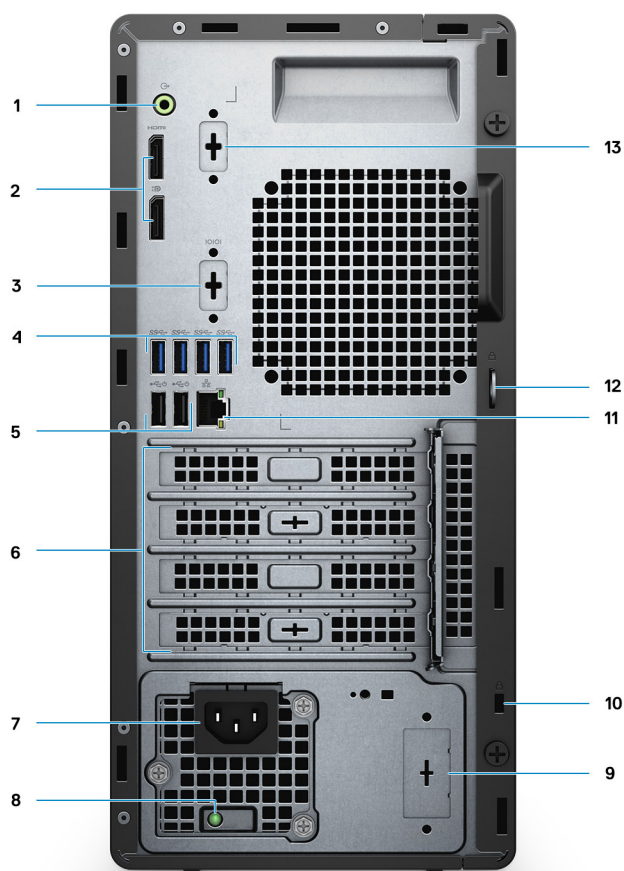
- 前视图
- 后视图
- 系统板布局

前视图



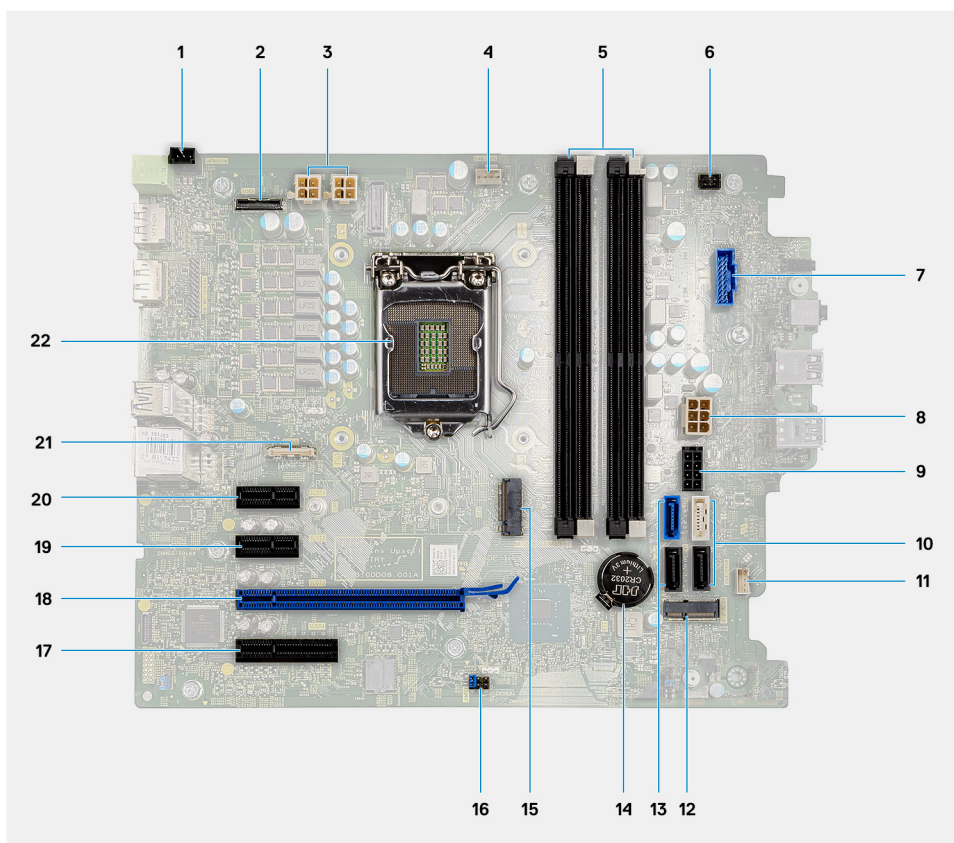
1. 光驱（可选）
2. 带有诊断 LED 的电源按钮
3. SD 4.0 读卡器（可选）
4. 硬盘活动指示灯
5. 通用音频插孔端口
6. USB 2.0 端口，支持 PowerShare
7. USB 2.0 端口
8. USB 3.2 第 2 代 Type-C 端口
9. USB 3.2 第 1 代 Type-A 端口

后视图



1. 线路输出改装线路输入音频端口
2. 两个 DisplayPort 1.4 端口
3. 第 3 个视频端口 (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Type-C 替代模式) (可选)
4. 四个 USB 3.2 第 1 代 Type-A 端口
5. 两个 USB 2.0 端口 (支持智能开机)
6. 四个扩展卡插槽
7. 电源连接器端口
8. 电源装置诊断指示灯
9. 脱模插槽 (可选的 SMA 连接器)
10. Kensington 安全线缆插槽
11. RJ-45 端口 10/100/1000 Mbps
12. 挂锁扣环
13. 串行/PS2 插槽

系统板布局



1. 防盗开关连接器
2. 视频连接器
3. 辅助 PSU 电源连接器
4. 处理器风扇连接器
5. 内存模块连接器
6. 电源按钮连接器
7. SD 卡读卡器连接器
8. 辅助系统电源连接器
9. SATA 电源线连接器
10. SATA3 和 SATA1 连接器
11. 防盗扬声器线缆连接器
12. M.2 WLAN 连接器
13. SATA0 和 SATA2 连接器
14. 币形电池
15. M.2 SSD PCIe 连接器
16. 跳线
17. PCIe x4 (插槽 4)
18. PCIe x16 (插槽 3)
19. PCIe x1 (插槽 2)
20. PCIe x1 (插槽 1)
21. Type-C 连接器
22. 处理器插槽

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：

- 尺寸和重量：
- 芯片组
- 处理器
- 操作系统
- 内存
- 英特尔傲腾内存
- 端口和接口
- 通信
- 显卡和视频控制器
- 音频和扬声器
- 存储
- 电源额定值
- 附加式插卡
- 数据安全
- 环境参数
- 能源之星、EPEAT 和可信平台模块 (TPM)
- 计算机环境
- 服务与支持

尺寸和重量：

表. 2: 尺寸和重量：

说明	值
高度：	
正面	324.30 毫米 (12.77 英寸)
背面	324.30 毫米 (12.77 英寸)
宽度	154.00 毫米 (6.06 英寸)
厚度	292.20 毫米 (11.50 英寸)
重量 (从)	5.90 千克 (13.01 磅)
	注： 计算机重量可能会根据订购的配置和制造偏差而异。

芯片组

表. 3: 芯片组

说明	值
芯片组	英特尔 Q470
处理器	第 10 代英特尔酷睿 i3/i5/i7/奔腾
DRAM 总线宽度	64 位 (适用于单通道)
闪存 EPROM	32 MB
PCIe 总线	高达 3.0
非易失性内存	是
BIOS 配置串行外围接口 (SPI)	256 Mb (32 MB) 位于芯片组上的 SPI_FLASH 中
可信平台模块 (独立 TPM 已启用)	24 KB 位于芯片组上的 TPM 2.0 中
固件 TPM (独立 TPM 已禁用)	默认情况下, 平台信任技术功能对操作系统可见
NIC EEPROM	SPI 闪存 ROM (而不是 LOM e-fuse) 中包含的 LOM 配置

处理器

注: 全球标准产品 (GSP) 是戴尔关系产品的子集, 能够以全球为基础托管可用性和同步转让。它们可以确保提供相同的平台以实现全球购买。这允许客户降低以全球为基础托管的配置数量, 从而降低成本。它们还通过锁定特定的全球产品配置, 支持公司实施全球 IT 标准。

设备保护 (DG) 和凭据保护 (CG) 是仅在 Windows 10 企业版上提供的全新安全保护功能。

设备保护是企业相关硬件和软件安全保护功能的组合, 当共同配置时, 将锁定设备以便仅运行可信应用程序。如果不是受信任的应用程序, 则无法运行。

凭据保护使用基于虚拟化的安全保护以隔离机密 (凭据), 以便仅经过授权的系统软件可以访问它们。未经授权的用户访问这些机密可能会导致凭据被盗攻击。凭据保护可保护 NTLM 密码哈希值和 Kerberos 票证授予票证, 以防止这些攻击。

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

处理器	功率	核心计数	线程计数	速度	高速缓存	集成显卡	GSP	DG/CG 就绪
英特尔奔腾 G6400	58 W	2	4	4.0 GHz	4 MB	英特尔超核心显卡 610	否	是
英特尔奔腾 G6500	58 W	2	4	4.1 GHz	4 MB	英特尔超核心显卡 610	否	是
第 10 代英特尔酷睿 i3-10100	65 W	4	8	3.6 GHz - 4.3 GHz	6 MB	英特尔超核心显卡 630	否	是
第 10 代英特尔酷睿 i3-10300	65 W	4	8	3.7 GHz 至 4.4 GHz	8 MB	英特尔超核心显卡 630	否	是

表. 4: 处理器 (续)

处理器	功率	核心计数	线程计数	速度	高速缓存	集成显卡	GSP	DG/CG 就绪
第 10 代英特尔酷睿 i5-10400	65 W	6	12	2.9 GHz - 4.3 GHz	12 MB	英特尔超核心显卡 630	否	是
第 10 代英特尔酷睿 i5-10500	65 W	6	12	3.1 GHz 至 4.5 GHz	12 MB	英特尔超核心显卡 630	是	是
第 10 代英特尔酷睿 i5-10600	65 W	6	12	3.3 GHz 至 4.8 GHz	12 MB	英特尔超核心显卡 630	是	是
第 10 代英特尔酷睿 i7-10700	65 W	8	16	2.9 GHz - 4.8 GHz	16 MB	英特尔超核心显卡 630	是	是

操作系统

- Windows 10 家庭版 (64 位)
- Windows 10 专业版 (64 位)
- Windows 10 IoT 企业版 2019 LTSC (仅限 OEM)
- Windows 10 专业教育版 (64 位)
- NeoKylin 7.0 (仅限中国)
- Ubuntu 18.04 (64 位)

商用平台 Windows 10 N-2 和 5 年操作系统可支持性

所有新推出的商用平台 (Latitude、OptiPlex 和 Precision) 将符合资格并随附最新的出厂安装的半年渠道 Windows 10 版本 (N), 同时还将符合资格 (但不随附) 前两种版本 (N-1、N-2)。此设备平台将在发布时于 RTS 附带 Windows 10 版本 v19H2, 并且此版本将终止此平台之前符合资格的 N-2 版本。

对于未来版本的 Windows 10, 戴尔将在设备生产期间继续针对即将发布的 Windows 10 版本测试商用平台并持续到生产后五年, 包括 Microsoft 的秋季和春季版本。

请参考 Dell Windows 即服务 (WaaS) 网站, 了解关于 N-2 和 5 年 Windows OS 可支持性的其他信息。通过以下链接可找到网站:

[在特定版本的 Windows 10 上符合资格的平台](#)

此网站还包括一系列在特定版本的 Windows 10 上符合资格的其他平台。

内存

注: 建议使用多 DIMM 内存选项, 以避免任何性能下降。如果系统配置包括集成显卡, 请考虑选择 2 个或更多 DIMM。

注: 内存模块应以匹配的内存大小、速度和技术成对安装。如果未成对安装内存模块, 则计算机将继续运行, 但性能略有下降。整个内存范围可供 64 位操作系统使用。

表. 5: 内存规格

说明	值
插槽	四个 DIMM 插槽
类型	DDR4
速度	2666/2933 MHz

表. 5: 内存规格 (续)

说明	值
	i 注: 巴西支持的英特尔酷睿 i7/i9 处理器的内存速度为 2666 Mhz。
最大内存	128 GB
最小内存	4 GB
每个插槽的内存大小	4 GB、8 GB、16 GB、32 GB
支持的配置	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器) 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz (适用于英特尔酷睿 i3/i5 处理器)、2933 MHz (适用于英特尔酷睿 i7 处理器)

英特尔傲腾内存

英特尔傲腾内存仅用作存储加速器。它不会替换也不会添加到计算机上安装的内存 (RAM)。

i 注: 英特尔傲腾内存受满足以下要求的计算机支持：

- 第 7 代或更高版本的英特尔酷睿 i3/i5/i7 处理器
- Windows 10 64 位版本或更高版本 (周年更新)
- 英特尔快速存储技术驱动程序的最新版本
- UEFI 引导模式配置

表. 6: 英特尔傲腾内存

说明	值
类型	内存/存储/存储加速器
接口	PCIe 3.0x4 NVMe
连接器	M.2 2280

表. 6: 英特尔傲腾内存 (续)

说明	值
支持的配置	16 GB 和 32 GB
容量	高达 32 GB

端口和接口

表. 7: 端口和接口

说明	值
外部：	
网络	一个 RJ-45 端口 10/100/1000 Mbps (背面)
USB	<ul style="list-style-type: none"> 一个 USB 2.0 端口 (正面) 一个 USB 2.0 端口, 支持 PowerShare (正面) 一个 USB 3.2 第 1 代 Type-A 端口 (正面) 一个 USB 3.2 第 2 代 Type-C 端口 (正面) 四个 USB 3.2 第 1 代 Type-A 端口 (背面) 两个 USB 2.0 端口, 支持智能开机 (背面)
音频	<ul style="list-style-type: none"> 一个通用音频插孔 (正面) 一个线路输出改装线路输入音频端口 (背面)
显卡	<ul style="list-style-type: none"> 两个 DisplayPort 1.4 端口 (背面) 一个可选的第三个视频端口 (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Type-C)
内存卡读卡器	一个 SD 4.0 (可选)
电源端口	4.50 毫米 x 2.90 毫米 DC-in
并行/串行端口	一个串行端口 (可选)
PS/2 端口	两个 (可选)
安全性	一个 Kensington 安全线缆插槽
天线	两个 SMA 连接器 (可选)
内部：	
扩展	<ul style="list-style-type: none"> 两个全高 PCIe x1 插槽 一个全高 PCIe x16 插槽 一个全高 PCIe x 4 插槽
SATA	三个适用于 3.5 英寸硬盘/2.5 英寸硬盘的 SATA 插槽、一个适用于超薄光驱的 SATA 插槽
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 一个适用于 WiFi 和蓝牙卡的 M.2 2230 插槽 一个适用于 2280 PCIe 固态硬盘/傲腾或 2230 PCIe 固态硬盘的 M.2 插槽 <p>注: 要详细了解不同类型 M.2 卡的功能, 请参阅知识库文章 SLN301626。</p>

通信

以太网

表. 8: 以太网规格

说明	值
型号	英特尔 i219-LM
传输速率	10/100/1000 Mbps

无线模块

表. 9: 无线模块规格

说明	值		
型号	Qualcomm QCA61x4a	英特尔 Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
传输速率	高达 867 Mbps	高达 2.4 Gbps	高达 867 Mbps
支持的频带	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
无线标准	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
加密	<ul style="list-style-type: none">64 位和 128 位 WEP128 位 AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64 位和 128 位 WEP128 位 AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64 位和 128 位 WEP128 位 AES-CCMPTKIP
蓝牙	5.0	5.1	5.0

显卡和视频控制器


表. 10: 集成显卡规格

控制器	外部显示器支持	内存大小	处理器
英特尔超核心显卡 610	2 个 DisplayPort 1.4 端口	共享系统内存	英特尔赛扬/奔腾 Gold
英特尔超核心显卡 630	2 个 DisplayPort 1.4 端口	共享系统内存	第 10 代英特尔酷睿 i3/i5/i7

表. 11: 独立显卡规格

控制器	外部显示器支持	内存大小	内存类型
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none">一个 HDMI 2.0b三个 DP 1.4一个 DVI-D	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	<ul style="list-style-type: none">两个 Mini DisplayPort一个 DisplayPort 1.4 端口	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none">两个 Mini DisplayPort一个 DisplayPort 1.4 端口	2 GB	GDDR5

表. 11: 独立显卡规格 (续)

控制器	外部显示器支持	内存大小	内存类型
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • 两个 Mini DisplayPort • 一个 DisplayPort 1.4 端口 	4 GB	GDDR5
 注: 台式机支持全高 (FH) 卡			

音频和扬声器

表. 12: 音频和扬声器规格

说明	值
类型	4 声道高保真音频
控制器	Realtek ALC3246
立体声转换	24 位 DAC (数字转模拟) 和 ADC (模拟转数字)
内部接口	英特尔 HDA (高保真声卡)
外部接口	<ul style="list-style-type: none"> • 一个通用音频插孔 (正面) • 一个线路输出改装线路输入音频端口 (背面)
扬声器	一个 (可选)
内置扬声器放大器	集成在 ALC3246 中 (Class-D 2 W)
外部音量控件	键盘快捷控件。
扬声器输出平均值	2 W
扬声器输出峰值	2.5 W
低音炮输出	不支持
麦克风	不支持

存储

您的计算机支持以下配置之一：

- 一个 2.5 英寸硬盘
- 两个 2.5 英寸硬盘
- 一个 3.5 英寸硬盘
- 一个 2.5 英寸硬盘和一个 3.5 英寸硬盘
- 一个 M.2 2230 或 2280 固态硬盘 (类别 35 或类别 40)
- 一个 M.2 2230 或 2280 固态硬盘 (类别 35 或类别 40) 和一个 3.5 英寸硬盘
- 一个 M.2 2230 或 2280 固态硬盘 (类别 35 或类别 40) 和一个 2.5 英寸硬盘
- 一个 M.2 2230 或 2280 固态硬盘 (类别 35 或类别 40) 和两个 2.5 英寸硬盘
- 一个 M.2 2230 或 2280 固态硬盘和一个 M.2 2230 固态硬盘 (通过介质卡读卡器)
- 一个 2.5 英寸硬盘和一个 M.2 16 GB 或 32 GB 英特尔傲腾内存
- 两个 2.5 英寸硬盘和一个 M.2 16 GB 或 32 GB 英特尔傲腾内存
- 一个 3.5 英寸硬盘和一个 M.2 16 GB 或 32 GB 英特尔傲腾内存

计算机上的主驱动器因存储配置而异。当计算机：

- 带有一个 M.2 固态硬盘时，M.2 固态硬盘是主驱动器
- 不带 M.2 驱动器时，则 3.5 英寸硬盘或其中一个 2.5 英寸硬盘是主驱动器
- 带 M.2 16 GB 或 32 GB 英特尔傲腾内存时，2.5 英寸硬盘是主驱动器

表. 13: 存储规格

存储类型	接口类型	容量
2.5 英寸、5400 RPM、硬盘	SATA 3.0	高达 2 TB
2.5 英寸，7200 RPM，硬盘	SATA 3.0	高达 1 TB
2.5 英寸，7200 RPM，FIPS 自加密 Opal 2.0，硬盘	SATA 3.0	高达 500 GB
3.5 英寸，5400 RPM，硬盘	SATA 3.0	4 TB
3.5 英寸，7200 RPM，硬盘	SATA 3.0	高达 2 TB
M.2 2230 固态硬盘	PCIe 3.0 x4 NVMe，Class 35	高达 512 GB
M.2 2280 固态硬盘	PCIe 3.0 x4 NVMe，Class 40	高达 1 TB
M.2 2280 Opal 自加密固态硬盘	PCIe 3.0 x4 NVMe，Class 40	高达 512 GB

电源额定值

表. 14: 电源额定值规格

类型	260 W (80 PLUS 青铜级)	260 W (80 PLUS 白金级)	360 W (80 Plus 白金)
输入电压	90 VAC 至 264 VAC	90 VAC 至 264 VAC	90 VAC 至 264 VAC
输入频率	47 Hz 至 63 Hz	47 Hz 至 63 Hz	47 Hz 至 63 Hz
输入电流 (最大值)	4.2 A	4.2 A	5 A
输出电流 (持续)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16.5 A • +12 VB/18 A 待机模式 : <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/1.5 A • +12 VB/2.5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16.5 A • +12 VB/18 A 待机模式 : <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/1.5 A • +12 VB/2.5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • +12 VB/18 A • 12 VC/12 A 待机模式 : <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1.5 A • +12 VB/2.5 A • 12 VC/0 A
额定输出电压	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC
温度范围			
运行时	5°C 至 45°C (41°F 至 113°F)	5°C 至 45°C (41°F 至 113°F)	5°C 至 45°C (41°F 至 113°F)
存储	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

附加式插卡

表. 15: 附加式插卡

附加式插卡
USB Type-C 3.1 PCIe 卡
USB Type-A 3.1 第 2 代
PCIe 并行/串行附加卡 (FH)
PS/2/串行附加支架
M.2 SSD Zoom2 卡 (扩展卡)

数据安全


表. 16: 数据安全

数据安全选项	值
McAfee Small Business Security 30 天免费试用版	支持
McAfee Small Business Security 12 月订阅	支持
McAfee Small Business Security 36 月订阅	支持
SafeGuard and Response, 由 VMware Carbon Black and Secureworks 提供技术支持	支持
Next Generation anti-virus (NGAV)	支持
Endpoint Detection and Response (EDR)	支持
Threat Detection and Response (TDR)	支持
Managed Endpoint Detection and Response	支持
Incident Management Retainer	支持
Emergency Incident Response	支持
SafeData	支持

环境参数

表. 17: 环境规格

功能	OptiPlex 5080 塔式机
可回收包装	是
无 BFR/PVC 机箱	否
多件包装	是 (仅限美国) (可选)
高能效电源	标准
符合 ENV0424 标准	是

 **注:** 基于木材的纤维包装中, 回收材料占基于木材的纤维总重量的至少 35%。不带基于木材的纤维的包装声明为不适用。

能源之星、EPEAT 和可信平台模块 (TPM)

表. 18: 能源之星、EPEAT 和 TPM

功能	规格
能源之星 8.0	提供兼容配置
EPEAT	提供 Gold 和 Silver 兼容配置
可信平台模块 (TPM) 2.0 ¹ 、 ²	集成在系统板上
固件 - TPM (独立 TPM 已禁用)	可选

注:

¹ TPM 2.0 通过了 FIPS 140-2 认证。

² TPM 在部分国家/地区不可用。

计算机环境

气载污染物级别：G1，根据 ISA-S71.04-1985 定义

表. 19: 计算机环境

说明	运行时	存储
温度范围	10°C–35°C (50°F–95°F)	-40°C–65°C (-40°F–149°F)
相对湿度 (最大值)	20% 至 80% (非冷凝, 最大露点温度 = 26°C)	5% 至 95% (非冷凝, 最大露点温度 = 33°C)
振动 (最大值)*	0.26 GRMS 随机, 5 Hz 到 350 Hz	1.37 GRMS 随机, 5 Hz 到 350 Hz
撞击 (最大值)	底部半正弦脉冲, 速度变化为 50.8 厘米/秒 (20 英寸/秒)	105G 半正弦脉冲, 速度变化为 133 厘米/秒 (52.5 英寸/秒)
海拔高度 (最大值)	3,048 米 (10,000 英尺)	10,668 米 (35,000 英寸)

* 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。

服务与支持

注: 有关戴尔服务计划的更多详细信息, 请参阅 <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>。

表. 20: 保修

保修
3 年基本保修, 包括在远程诊断后提供现场服务的硬件服务
4 年基本保修延期
5 年基本保修延期
3 年 ProSupport 和下一工作日现场服务
4 年 ProSupport 和下一工作日现场服务

表. 20: 保修 (续)

保修
5 年 ProSupport 和下一工作日现场服务
3 年 ProSupport Plus 客户端和下一工作日现场服务
4 年 ProSupport Plus 客户端和下一工作日现场服务
5 年 ProSupport Plus 客户端和下一工作日现场服务

表. 21: 意外损坏服务

意外损坏服务
3 年意外损坏服务
4 年意外损坏服务
5 年意外损坏服务


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

步骤

1. 打开。
2. 访问 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。

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 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

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。

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：光驱或硬盘）。开机自检 (POST) 期间，当出现戴尔徽标时，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：**XXXX 表示 SATA 驱动器号。
- 光驱（如果可用）
- SATA 硬盘（如果可用）
- 诊断程序
 - ① **注：**选择**诊断程序**时将显示 **SupportAssist** 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：**根据计算机及其安装的设备，本部分列出的项目不一定会出现。

一般选项

表. 22: 总则

选项	说明
系统信息	显示以下信息： <ul style="list-style-type: none">• 系统信息：显示 BIOS 版本、服务编号、资产编号、所有权标签、制造日期、所有权日期以及快速服务代码。• 内存信息：显示安装的内存、可用内存、内存速度、内存通道模式、内存技术、DIMM 1 大小以及 DIMM 2 大小。• PCI 信息：显示 Slot1_M.2、Slot2_M.2• 处理器信息：显示处理器类型、核心计数、处理器 Id、当前时钟速率、最小始终速率、最大时钟速率、处理器二级高速缓存、处理器三级高速缓存、支持 HT 以及 64 位技术。• 设备信息：显示 SATA-0、M.2 PCIe SSD-2、LOM MAC 地址、视频控制器、音频控制器、Wi-Fi 设备和蓝牙设备。
引导顺序	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。
UEFI 引导路径安全性	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。
日期/时间	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. 23: 系统配置

选项	说明
集成 NIC	<p>允许您控制板载 LAN 控制器。选项 “Enable UEFI Network Stack”（启用 UEFI 网络堆栈）默认情况下未选择。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已禁用 ● 已启用 ● 在 PXE 下已启用（默认） <p>注：根据计算机和所安装的设备不同，本部分列出的项目不一定会出现。</p>
SATA 运行	<p>允许您配置集成硬盘控制器的运行模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已禁用 = SATA 控制器已隐藏 ● AHCI = 已针对 AHCI 模式配置 SATA ● 配置为 RAID ON = SATA 以支持 RAID 模式（默认已选择）。
驱动器	<p>允许您启用或禁用系统板上的各个驱动器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0（默认为已启用） ● M.2 PCIe SSD-0（默认已启用）
Smart 报告	<p>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。启用智能报告选项默认已禁用。</p>
USB 配置	<p>允许您为以下选项启用或禁用集成 USB 控制器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 启用 USB 引导支持 ● 启用前置四个 USB ● 启用后置 USB 端口 <p>所有选项默认启用。</p>
正面 USB 配置	<p>允许您启用或禁用正面 USB 端口。默认情况下，所有端口已启用。</p>
背面 USB 配置	<p>允许您启用或禁用背面 USB 端口。默认情况下，所有端口已启用。</p>
音频	<p>允许您启用或禁用集成声卡控制器。启用音频选项默认已选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 启用麦克风 ● 启用内部扬声器 <p>这两个选项默认已选择。</p>
灰尘过滤器维护	<p>允许您启用或禁用 BIOS 消息以维护您的计算机中安装的可选的灰尘过滤器。BIOS 将生成预引导提醒以根据设置的时间间隔清洁或更换灰尘过滤器。已禁用默认已选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已禁用 ● 15 天 ● 30 天 ● 60 天 ● 90 天 ● 120 天 ● 150 天 ● 180 天

视频屏幕选项

表. 24: 显卡

选项	说明
Primary Display	<p>允许您在系统中有多多个控制器时选择主显示屏。</p>

表. 24: 显卡

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> ● Auto (自动) (默认) ● Intel 高清显卡 <p>i 注: 如果您未选择 Auto (自动), 机载图形卡设备将存在并启用。</p>

安全性

表. 25: 安全性

选项	说明
管理员密码	允许您设置、更改或删除管理员密码。
系统密码	允许您设置、更改或删除系统密码。
内置硬盘 0 密码	允许您设置、更改和删除计算机的内部硬盘密码。
密码配置	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。
密码绕过	<p>使用该选项, 可以在重新启动系统时略过系统 (引导) 密码和内置硬盘密码。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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禁用。 ● 重新引导时略过— 略过重新启动 (热启动) 的密码提示。 <p>i 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>
密码更改	<p>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。</p> <p>允许非管理员密码更改 - 此选项在默认设置下已启用。</p>
UEFI 胶囊固件更新	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 安全性	<p>允许您控制受信任平台模块 (TPM) 是否对操作系统可见。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM 开启 (默认设置) ● 清除 ● PPI 绕过以启用命令 ● PPI 绕过以禁用命令 ● PPI 绕过以清除命令 ● 启用证明 (默认设置) ● 启用密钥存储 (默认设置) ● SHA-256 (默认设置) <p>选择任何一个选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已禁用 ● 已启用 (默认)
绝对	<p>此字段允许您从 Absolute Software 启用、禁用或永久禁用可选 Absolute Persistence Module 服务的 BIOS 模块接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已启用 - 此选项默认已选择。 ● 禁用 ● 永久禁用
机箱侵入	<p>此字段控制机箱防盗功能。</p> <p>选择以下选项之一:</p>

表. 25: 安全性 (续)

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> ● 已禁用 (默认) ● 已启用 ● 静默
管理员设置锁定	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。
主密码锁定	允许您禁用主密码支持。更改设置之前, 需要清除硬盘密码。此选项默认未设置。
SMM 安全缓解	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。

安全引导选项

表. 26: 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"> ● Secure Boot Enable 此选项在默认设置下未选中。
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"> ● Deployed Mode (部署模式) (默认) ● Audit Mode (审核模式)
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。 Enable Custom Mode (启用自定义模式) 选项在默认情况下已禁用。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> ● PK (默认) ● KEK ● db ● dbx 如果启用 Custom Mode (自定义模式), 将出现 PK、KEK、db 和 dbx 的相关选项。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (保存至文件) - 将密钥保存至用户选定的文件 ● Replace from File (从文件替换) - 通过用户选定的文件中的密钥替当前的密钥 ● Append from File (从文件添加) - 从用户选定的文件中向当前的数据库添加一个密钥 ● Delete (删除) - 删除选定的密钥 ● Reset All Keys (重置所有密钥) - 重置为默认设置 ● Delete All Key (删除所有密钥) - 删除所有密钥 ⓘ 注: 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。

英特尔软件防护扩展选项

表. 27: 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。 <p>单击以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已禁用) ● Enabled (已启用)

表. 27: 英特尔软件防护扩展 (续)

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> ● Software controlled (软件控制) - 默认
Enclave Memory Size	<p>该选项设置 SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Enclave 保留内存大小)</p> <p>单击以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB — 默认

Performance (性能)

表. 28: Performance (性能)

选项	说明
Multi Core Support	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (所有) — 默认 ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>允许您启用或禁用处理器的英特尔 SpeedStep 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep) <p>此选项默认已设置。</p>
C-States Control	<p>允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states (C 状态) <p>此选项默认已设置。</p>
Intel TurboBoost	<p>允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (启用 Intel TurboBoost) <p>此选项默认已设置。</p>
Hyper-Thread Control	<p>允许您启用或禁用处理器的 HyperThreading。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已禁用) ● Enabled (已启用) — 默认

Power management (电源管理)

表. 29: 电源管理

选项	说明
AC Recovery	<p>确定掉电后重新连接交流电源时的系统响应方式。可将 AC Recovery (交流电源恢复) 设置为：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Power Off (关闭电源) ● 接通电源 ● Last Power State (上一电源状态) <p>该选项在默认设置下为 Power Off (关闭电源)。</p>

表. 29: 电源管理 (续)

选项	说明
启用英特尔 Speed Shift 技术	允许您启用或禁用英特尔 Speed Shift 技术支持。选项 Enable Intel Speed Shift Technology (启用英特尔 Speed Shift 技术) 默认已设置。
Auto On Time	设置计算机自动开机的时间。时间格式为标准的 12 小时制 (小时:分钟:秒钟)。可通过在时间和 AM/PM 字段中键入值来更改启动时间。 注: 如果您使用配电盘或电涌保护器上的开关关闭计算机电源, 或者 Auto Power (自动开机) 设置为已禁用, 则此功能无效。
Deep Sleep Control	允许您在 Deep Sleep (深层睡眠) 已启用时定义控制。 <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已禁用) ● Enabled in S5 only (仅在 S5 中已启用) ● Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中已启用)
USB Wake Support	允许您启用 USB 设备以唤醒处于待机模式的计算机。选项 "Enable USB Wake Support" (启用 USB 唤醒支持) 默认已选择
Wake on LAN/WWAN	由特殊 LAN 信号触发时, 此选项允许计算机从关机状态启动。此功能仅在计算机连接到交流电源设备时可用。 <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已禁用) — 不允许系统从 LAN 或无线 LAN 中收到唤醒信号时, 由特定 LAN 信号进行启动。 ● LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) — 允许系统通过特定 LAN 或无线 LAN 信号唤醒。 ● LAN Only (仅 LAN) — 允许系统通过特定 LAN 信号开机。 ● LAN with PXE Boot (具有 PXE 引导的 LAN) — 在 S4 或 S5 状态下发送至系统的唤醒数据包将导致系统唤醒并立即引导至 PXE。 ● WLAN Only (仅 WLAN) — 允许系统通过特定 WLAN 信号开机。 此选项在默认设置下已禁用。
Block Sleep	允许您阻止在操作系统环境中进入睡眠状态 (S3 状态)。此选项在默认设置下已禁用。

POST 行为

表. 30: POST 行为

选项	说明
适配器警告	此选项让您可以选择在使用某些电源适配器时系统是否显示警告消息。此选项在默认设置下已启用。
Numlock LED	允许您在计算机启动时启用或禁用数码锁定功能。此选项在默认设置下已启用。
键盘错误	允许您在计算机启动时启用或禁用键盘错误报告。选项 启用键盘错误检测 默认已启用。
快速引导	该选项通过绕过某些兼容性步骤可加速引导过程： <ul style="list-style-type: none"> ● 最少 — 只有在 BIOS 已更新、内存更换或上一次 POST 未完成的情况下, 系统才进行快速引导。 ● 全面 — 不跳过引导过程中的任何步骤。 ● 自动 — 操作系统可以控制此设置 (仅当操作系统支持 "简单引导标记" 时才有效)。 该选项的默认设置为 全面 。
延长 BIOS POST 时间	此选项允许您创建额外的预引导延迟。 <ul style="list-style-type: none"> ● 0 秒 (默认) ● 5 秒 ● 10 秒
全屏徽标	如果您的图像与屏幕分辨率相匹配, 此选项会显示全屏徽标。选项 启用全屏徽标 默认未设置。
警告和错误	此选项将只有在检测到警告或错误时才暂停引导流程。选择以下选项之一：

表. 30: POST 行为 (续)

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 出现警告和错误时提示 — 默认 出现警告时提示 出现警告和错误时提示

Virtualization support (虚拟化支持)

表. 31: Virtualization Support (虚拟化支持)

选项	说明
Virtualization	<p>此选项指定虚拟机监视器 (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。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (启用英特尔虚拟化技术) <p>此选项默认已设置。</p>
VT for Direct I/O	<p>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视器 (VMM)。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable VT for Direct I/O (启用直接 I/O 的虚拟化技术) <p>此选项默认已设置。</p>

无线选项

表. 32: 无线

选项	说明
Wireless Device Enable	<p>允许您启用或禁用内部无线设备。</p> <p>选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig Bluetooth (蓝牙) <p>所有选项默认启用。</p>

维护

表. 33: 维护

选项	说明
服务编号	显示计算机的服务编号。
资产编号	<p>允许您在尚未设置资产编号时创建系统资产编号。</p> <p>此选项默认未设置。</p>
SERR 消息	控制 SERR 信息机制。此选项默认已设置。某些图形卡要求禁用 SERR 信息机制。
BIOS 降级	<p>允许您到刷新系统固件的旧版本。</p> <ul style="list-style-type: none"> 允许 BIOS 降级 <p>此选项默认已设置。</p>
数据擦除	<p>允许您安全地擦除所有内部存储设备中的数据。</p> <ul style="list-style-type: none"> 下次引导时擦除

表. 33: 维护 (续)

选项	说明
	此选项默认未设置。
BIOS 恢复	<p>从硬盘恢复 BIOS — 此选项默认已设置。允许您从硬盘或外部 USB 闪存盘上的恢复文件恢复已损坏的 BIOS。</p> <p>注: 从硬盘恢复 BIOS 字段必须已启用。</p> <p>始终执行完整性检查 — 每次引导时执行完整性检查。</p>
首次开机日期	允许您设置所有权日期。 设置所有权日期 默认未设置。

System logs (系统日志)

表. 34: 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。

高级配置

表. 35: 高级配置

选项	说明
ASPM	<p>允许您设置 ASPM 级别。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (自动) (默认) - 在设备和 PCI Express 集线器之间的握手可以确定设备支持的最佳 ASPM 模式。 • Disabled (已禁用) - ASPM 电源管理始终关闭 • L1 Only (仅 L1) - ASPM 电源管理设置为使用 L1

SupportAssist 系统分辨率


选项	说明
自动操作系统恢复阈值	<p>使您可以控制 SupportAssist 系统自动引导流。选项是：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 • 1 • 2 (默认已启用) • 3
SupportAssist 操作系统恢复	允许您恢复 SupportAssist OS Recovery (默认已启用)。
BIOSConnect	BIOSConnect 可启用或禁用缺少本地操作系统恢复时的云服务操作系统 (默认已启用)。

在 Windows 中更新 BIOS


前提条件

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)。

关于此任务

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

步骤

1. 重新启动计算机。
2. 访问 Dell.com/support。
 - 输入**服务编号**或**快速服务代码**，然后单击**提交**。
 - 单击**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编号，请单击**从所有产品中选择**。
4. 从列表中选择**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，您计算机的**产品支持**页面将会出现。
6. 单击**获得驱动程序**，然后单击**驱动程序和下载**。
将打开“驱动程序和下载”部分。
7. 单击**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**下载**。
10. 在**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**下载文件**。
屏幕上将显示**文件下载**窗口。
11. 单击**保存**，将文件保存到计算机中。
12. 单击**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，请参阅知识文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

使用 USB 闪存盘更新您的系统 BIOS

关于此任务

如果计算机无法加载到 Windows 但仍需要更新 BIOS，则使用其他计算机下载 BIOS 文件并将其保存到可引导的 USB 闪存盘。

 **注:** 您必须使用可引导的 USB 闪存盘。有关详情，请参阅知识库文章 [SLN143196](https://www.dell.com/support/article/sln143196)。

步骤

1. 将 BIOS 更新 .exe 文件下载到另一个计算机。
2. 将 .exe 文件复制到可引导的 USB 闪存盘。
3. 将 USB 闪存盘插入需要更新 BIOS 的计算机。
4. 当出现戴尔启动徽标时重新启动计算机并按 F12 键，以显示一次性引导菜单。
5. 使用箭头键，选择 **USB 存储设备**，然后单击 Enter。
6. 计算机将引导至 Diag C:\> 提示符。
7. 通过键入完整文件名并按 Enter 以运行文件。
8. 此时会显示 BIOS 更新实用程序。请遵循屏幕上的说明操作。

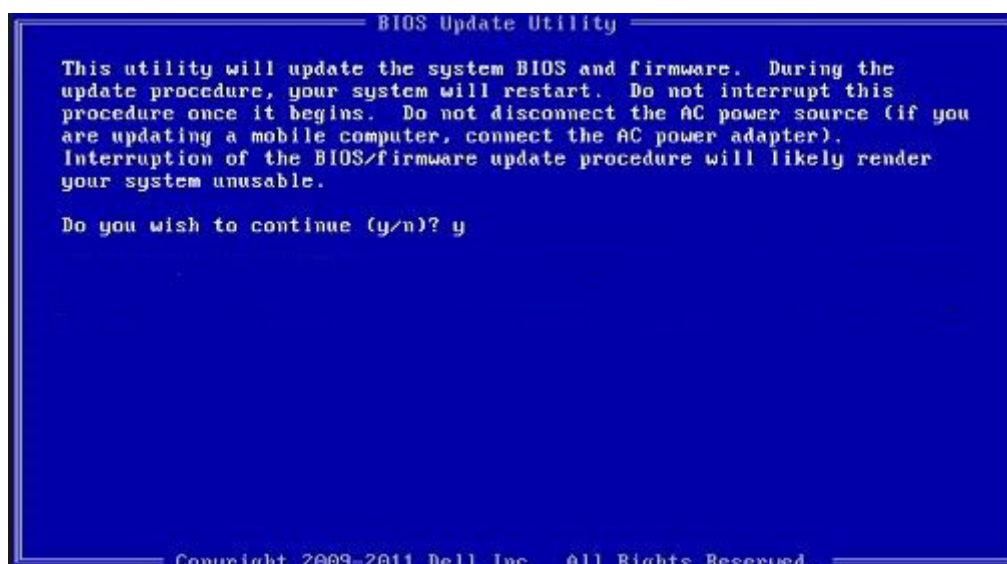


图 1: DOS BIOS 更新屏幕

系统密码和设置密码

表. 36: 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

前提条件

仅当状态为**未设置**时，您才能分配新的**系统或管理员密码**。

关于此任务

要进入系统设置程序，请在开机或重新引导后立即按 F2。

步骤

1. 在**系统 BIOS** 或**系统设置**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。
 - 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、(")、(+)、(.)、(-)、(/)、(;)、(|)、(\)、(|)、(')。

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 将出现一条消息，提示您保存更改。
5. 按 Y 保存更改。
计算机将重新引导。

删除或更改现有的系统设置密码

前提条件


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。

关于此任务

要进入系统设置程序，请在开机或重新引导后立即按 F2。

步骤

1. 在**系统设置 BIOS** 或**系统设置**屏幕中，选择**系统安全保护**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**，更改或删除现有系统密码并按 Enter 或 Tab 键。
4. 选择**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设置密码，则需要提示时确认删除。


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。

主题：

- [联系戴尔](#)

联系戴尔

前提条件

 **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。

关于此任务

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：

步骤

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。