

ChengMing 3988

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。

© 2019 - 2020 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。

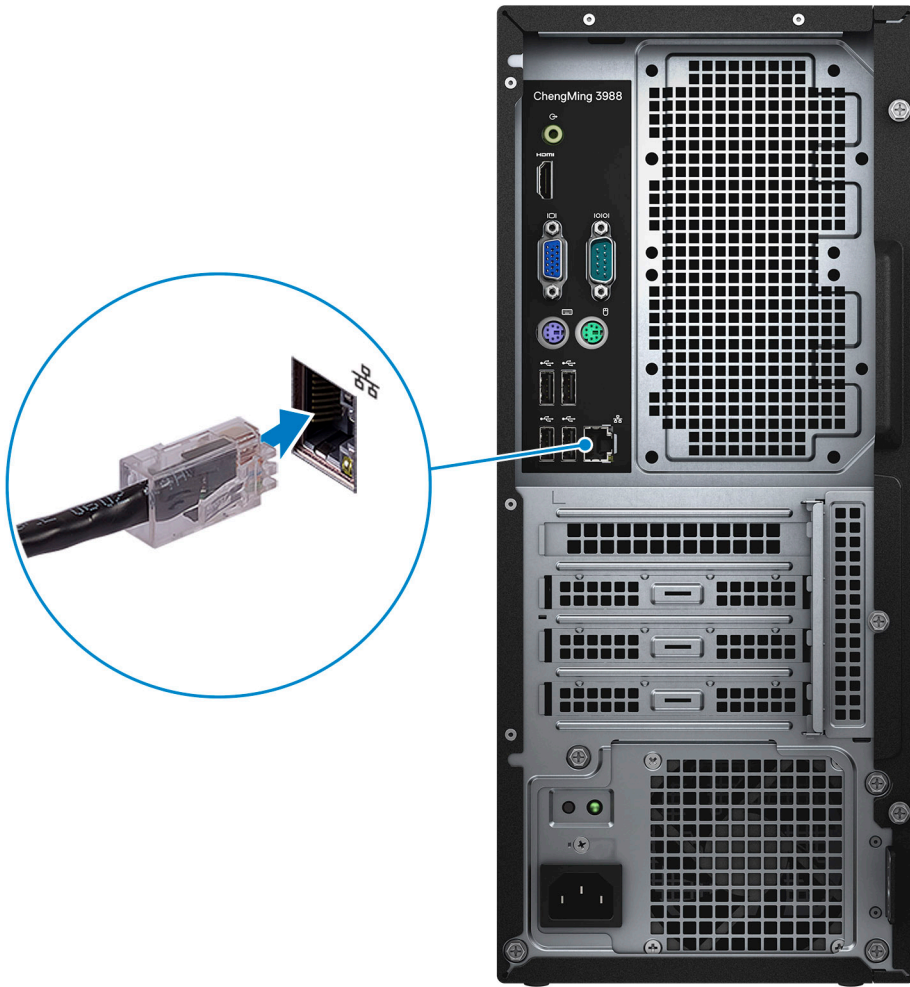
1 设置您的计算机	4
2 机箱概览	9
系统正面视图	9
系统背面视图	9
3 技术规格	11
物理规格	11
系统信息	11
处理器规格	12
操作系统	12
内存规格	12
端口和接口	13
通信	14
显卡	14
音频规格	15
存储	15
电源设备规格	15
安全硬件	15
管制和环境合规性	16
4 系统设置程序	17
Boot Sequence	17
导航键	17
系统设置程序选项	18
在 Windows 中更新 BIOS	23
系统密码和设置密码	24
分配系统设置密码	24
删除或更改现有系统设置密码	24
5 软件	26
操作系统	26
下载 驱动程序	26
Intel 芯片组驱动程序	26
串行 IO 驱动程序	27
USB 驱动程序	28
网络驱动程序	28
Realtek 声卡	28
串行 ATA 驱动程序	29
6 获取帮助	30
联系戴尔	30

设置您的计算机

1. 连接键盘和鼠标。



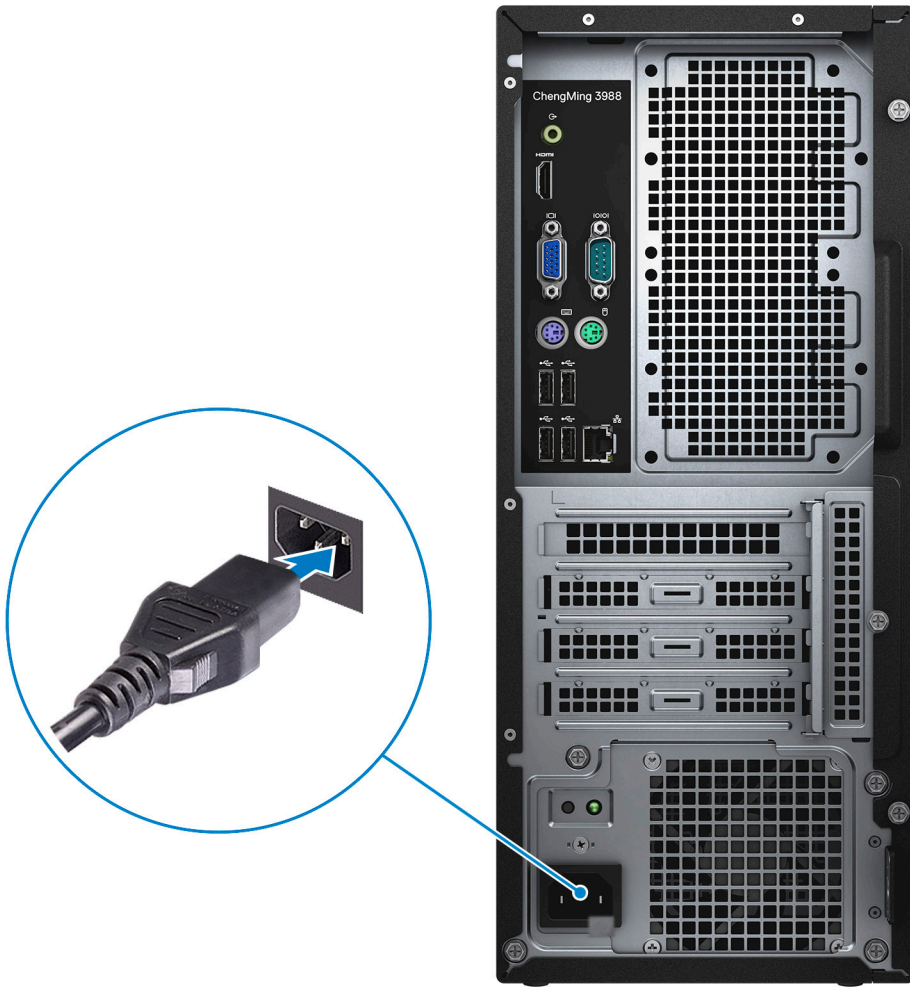
2. 使用一条线缆连接网络。



3. 连接显示屏。



4. 连接电源电缆。



5. 按下电源按钮。

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

[Forgot my password](#)

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

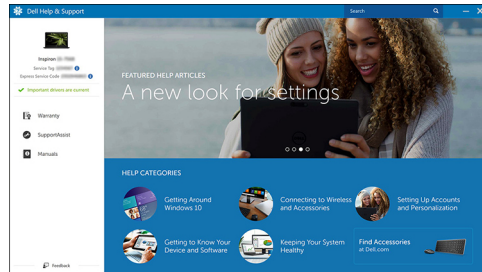
7. 找到 Dell 应用程序。

表. 1: 找到 Dell 应用程序



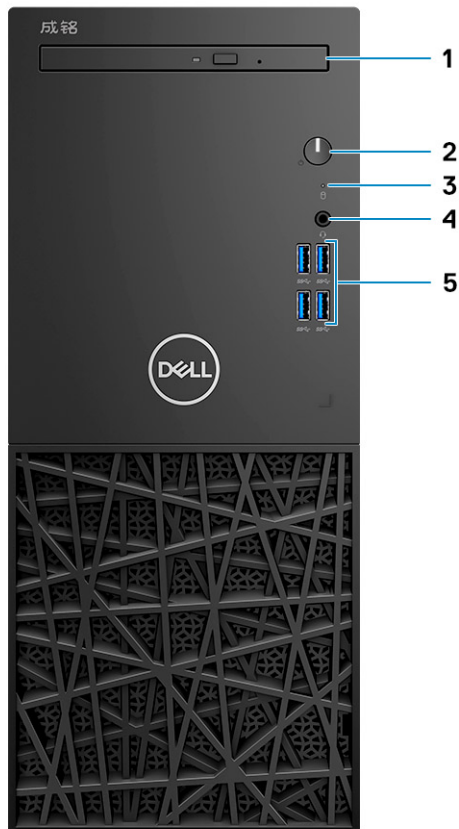
注册您的计算机

Dell 帮助和支持



SupportAssist — 检查和更新您的计算机

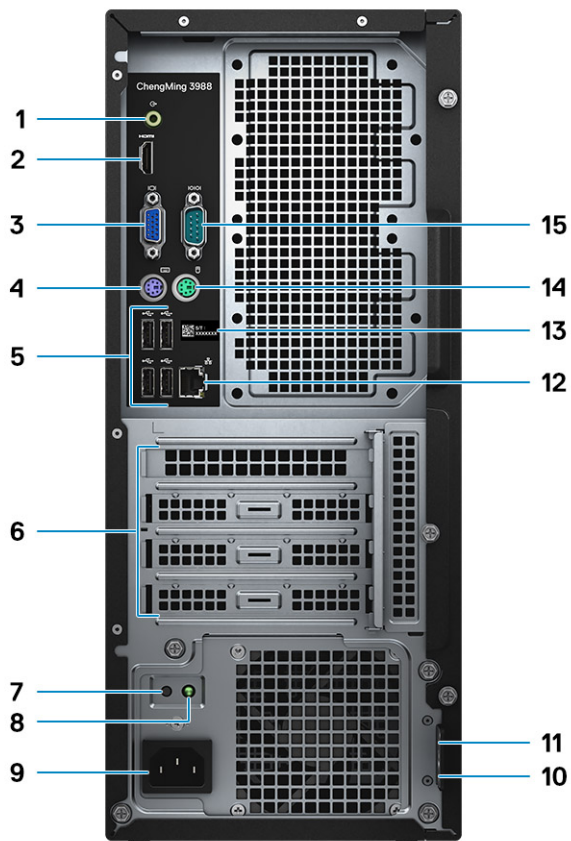
系统正面视图



1. 光盘驱动器
2. 电源按钮和电源状态指示灯
3. 硬盘驱动器活动指示灯
4. 通用音频插孔
5. USB 3.1 第 4 代端口

系统背面视图

背面视图 (ChengMing 3988 , 更新)



1. 输出端口
2. HDMI 端口
3. VGA 端口
4. 用于键盘的 PS2 端口
5. USB 2.0 端口 (4 个)
6. 扩展卡插槽
7. 电源诊断按钮
8. 电源诊断指示灯
9. 电源连接器端口
10. 挂锁扣环
11. Kensington 安全插槽
12. 网络端口
13. 服务标签
14. 用于鼠标的 PS2 端口
15. Serial port

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。有关计算机配置的详情，请转至 Windows 操作系统中的帮助和支持，然后选择选项以查看有关计算机的信息。

主题：

- 物理规格
- 系统信息
- 处理器规格
- 操作系统
- 内存规格
- 端口和接口
- 通信
- 显卡
- 音频规格
- 存储
- 电源设备规格
- 安全硬件
- 管制和环境合规性

物理规格

表. 2: 尺寸和重量：

功能	规格
高度	373.7 毫米 (14.7 英寸)
宽度	160 毫米 (6.3 英寸)
厚度	289.4 毫米 (11.4 英寸)
重量	5.9 千克 (13.01 磅)

系统信息

表. 3: 系统信息

功能	规格
芯片组	英特尔 B365
DRAM 总线宽度	64 位宽通道
快擦写 EPROM	256 Mb
PCIe 时钟总线	100 MHz
外部总线频率	DMI 3.0 - 8GT/s

处理器规格

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
英特尔第 8 代赛扬处理器 G4900 (2M 高速缓存、2 核、2 个线程、54 W、3.1 GHz)	英特尔 UHD 显卡 610，带共享显存
英特尔第 8 代奔腾 Gold 处理器 G5400 (4 MB 高速缓存、2 核、4 个线程、58 W、3.7 GHz)	英特尔 UHD 显卡 610，带共享显存
英特尔第 8 代酷睿 i3-8100 处理器 (6 MB 高速缓存、4 核、4 个线程、65 W、3.6 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 8 代酷睿 i5-8400 处理器 (9 MB 高速缓存、6 核、6 个线程、65 W、2.8 GHz，最高 4.0 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 8 代酷睿 i5-8500 处理器 (9 MB 高速缓存、6 核、6 个线程、65 W、2.8 GHz，最高 4.0 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 8 代酷睿 i7-8700 处理器 (12 MB 高速缓存、6 核、12 个线程、65 W、3.2 GHz，最高 4.6 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 9 代赛扬 G4930 (2 MB 高速缓存、2 核、2 个线程、54 W、3.2 GHz)	英特尔 UHD 显卡 610，带共享显存
英特尔第 9 代奔腾 Gold G5420 (4 MB 高速缓存、2 核、4 个线程、54 W、3.8 GHz)	英特尔 UHD 显卡 610，带共享显存
英特尔第 9 代酷睿 i3-9100 (8 MB 高速缓存、4 核、4 个线程、65 W、3.6 GHz，最高 4.2 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 9 代酷睿 i5-9400 (9 MB 高速缓存、6 核、6 个线程、65 W、2.9 GHz，最高 4.1 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 9 代酷睿 i5-9500 (9 MB 高速缓存、6 核、6 个线程、65 W、2.9 GHz，最高 4.1 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存
英特尔第 9 代酷睿 i7-9700 (12 MB 高速缓存、8 核、8 个线程、65 W、3.0 GHz，最高 4.7 GHz)	英特尔 UHD 显卡 630，带共享显存

操作系统

支持的操作系统：

- Windows 10 Home (64 位)
- Windows 10 Professional (64 位)
- NeoKylin
- Windows 10 national academy

内存规格

表. 5: 内存规格

功能	规格
最小内存配置	4 GB

功能	规格
最大内存配置	32 GB
插槽数量	2
每个插槽支持的最大内存	<ul style="list-style-type: none"> 插槽配置 1 : 4 GB 插槽配置 2 : 8 GB 插槽配置 3 : 16 GB
内存选项	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB DDR4 2666 MHz (4 GB x 1) 8 GB DDR4 2666 MHz (4 GB x 2 或 8 GB x 1) 16 GB DDR4 2666 MHz (8 GB x 2 或 16 GB x 1) 32 GB DDR4 2666 MHz (16 GB x 2) 英特尔傲腾 16 GB 内存 英特尔傲腾 32 GB 内存 <p>i 注: 内存模块是客户可更换设备 (CRU), 并且可以升级。</p>
类型	双通道 DDR 4
速度	<ul style="list-style-type: none"> 速度配置 1 : 2666 MHz

端口和接口

表. 6: 外部端口和连接器

说明	值
外部 :	
网络	一个 RJ-45 端口
USB	<ul style="list-style-type: none"> 两个 USB 3.1 第 1 代端口 四个 USB 2.0 端口
Audio	一个耳机 (耳机和麦克风组合) 端口以及一个仅输出端口
显卡	一个 HDMI 1.4b 端口和一个 VGA 端口
读卡器	不支持
对接端口	不支持
电源适配器端口	不适用
安全性	不适用
Express 卡	不支持
智能卡读取器	不支持
传统端口	不支持
Micro 用户识别模块 (uSIM) 卡	不支持

表. 7: 内部端口和连接器

说明	值
内部 :	
扩展	一个 PCIe x16 扩充卡插槽、一个 PCIe x1 扩充卡插槽和两个 PCI 插槽。
mSATA 插槽	不适用
SATA 插槽	一个适用于 3.5 英寸 HDD 的 SATA 插槽、两个适用于可选的 2.5 英寸的 SATA 插槽。

说明	值
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 一个适用于 NVMe 或英特尔傲腾的 M.2 2280/2230 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	REALTEK RTL8111H PCI-e 千兆位以太网控制器
传输速率	10/100/1000

表. 9: 无线模块规格

说明	值
型号	Intel 双频带 Wireless-AC 3165
传输速率	高达 433 Mbps
支持的频带	2.4 GHz、5 GHz
无线标准	WiFi 802.11b/g/n Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac ; 80 MHz)
加密	<ul style="list-style-type: none"> 64 位/128 位 WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	蓝牙 4.2

显卡

表. 10: 独立显卡规格

独立显卡			
控制器	外部显示器支持	内存大小	内存类型
NVIDIA GT730LP	1*HDMI/1*DVI-D/1*VGA	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 550	2*mini DP/1*DP	4 GB	GDDR5
AMD R5 430 2 GB	1*HDMI/1*DVI-D/3*DP	3 GB	GDDR5

表. 11: 集成显卡规格

集成显卡			
控制器	外部显示器支持	内存大小	处理器
英特尔 UHD 630 显卡	一个 HDMI 1.4b 端口	共享系统内存	第 8/9 代英特尔酷睿 i3/i5/i7
英特尔 UHD 610 显卡	一个 HDMI 1.4b 端口	共享系统内存	英特尔 Celeron、Pentium

音频规格

表. 12: 音频规格

功能	规格
控制器	音频软件：Waves MaxxAudio Pro
类型	四声道高保真音频
扬声器	两个（方向扬声器）
接口	<ul style="list-style-type: none">通用音频插孔高质量扬声器麦克风立体声耳机/麦克风组合
内置扬声器放大器	每声道 2 W (RMS)

存储

您的计算机支持以下配置之一：

- 一个 3.5 英寸硬盘。
- 一个 M.2 2230/2280 NVMe 固态硬盘。
- 一个 3.5 英寸硬盘和一个 M.2 2230/2280 NVMe 固态硬盘
- 一个 3.5 英寸硬盘、一个 M.2 2230/2280 NVMe 固态硬盘和一个或两个 2.5 英寸硬盘。
- 计算机上的主驱动器因存储配置而异。使用一个 M.2 驱动器时，M.2 驱动器是主驱动器，对于没有 M.2 驱动器的计算机，3.5 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
一个 3.5 英寸硬盘驱动器	SATA AHCI，高达 6 Gbps	
两个 2.5 英寸硬盘驱动器	SATA AHCI，高达 6 Gbps	
一个 M.2 2280 固态驱动器	PCIe Gen3.0x2 NVME，高达 16 Gbps	
一个 9.5 毫米超薄 DVD-RW 驱动器	SATA AHCI，高达 1.5 Gbps	

电源设备规格

表. 14: 电源

功能	规格
输入电压	100–240 VAC 或 200-240 VAC、50–60Hz
功率	<ul style="list-style-type: none">290 W PSU (APFC)290 W PSU (EPA 铜牌)365 W PSU (EPA 金牌)

安全硬件

表. 15: 安全硬件

功能	规格
安全保护硬件	<ul style="list-style-type: none">通过 BIOS 擦除数据（安全擦除）

管制和环境合规性

表. 16: 管制和环境合规性

功能	规格
管制和环境合规性	<ul style="list-style-type: none">• 能源之星 7.1 (仅在选定配置中提供)• EPEAT 认证 (仅在选定配置中提供)。有关具体的国家和地区参与情况和评级, 请访问 www.epeat.net• CCC/CECP (仅限中国)• 一百万时 MTBF (仅限中国, RTS 后)
温度范围	<ul style="list-style-type: none">• 运行时 : 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)• 存储时 : -40 °C 至 65 °C (-40 °F 至 149 °F)
相对湿度	<ul style="list-style-type: none">• 运行时 : 20 % 至 80 % (最大露点为温度 = 26 °C) (无冷凝)• 存储时 : 5 % 至 95 % (最大露点为温度 = 33 °C) (无冷凝)
气载污染物级别	G1 (根据 ISA-S71.04-1985 定义的标准)
振动	振动 (最大值) * : 运行时 = 0.26 GRMS ; 存储时 = 1.37 GRMS
撞击	撞击 (最大值) : 运行时 = 40 G ⁺ ; 存储时 = 105 G ⁺

系统设置程序

借助系统设置程序，可以管理硬件并指定 BIOS 级选项。通过 System Setup（系统设置），您可以：

- 在添加或删除硬件后更改 NVRAM 设置
- 查看系统硬件配置
- 启用或禁用集成设备
- 设置性能和电源管理阈值
- 管理计算机安全保护

主题：

- [Boot Sequence](#)
- [导航键](#)
- [系统设置程序选项](#)
- [在 Windows 中更新 BIOS](#)
- [系统密码和设置密码](#)

Boot Sequence

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。
- 光盘驱动器（如果可用）
- SATA 硬盘驱动器（如果可用）
- 诊断程序
 - ① **注：**选择 Diagnostics 将显示 ePSA diagnostics 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。

导航键

下表显示了系统设置程序导航键。

① **注：**对于大多数系统设置选项，您所做的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. 17: 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> 键	允许您在所选字段（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）。
<Tab> 键	移到下一个目标区域。 ① 注： 仅适用于标准图形浏览器。

键	导航
<Esc> 键	移至上一页直到您看到主屏幕。在主屏幕中按 <Esc> 将显示一则消息，提示您保存任何未保存的更改并重新启动系统。
<F1> 键	显示系统设置程序的帮助文件。

系统设置程序选项

注: 根据计算机和所安装的设备的不同，本部分列出的项目不一定会出现。

表. 18: 总则

选项	说明
System Information	显示以下信息： <ul style="list-style-type: none"> System Information (系统信息)：显示 BIOS Version (BIOS 版本)、Service Tag (服务标签)、Asset Tag (资产标签)、Ownership Date (所有权日期)、Manufacture Date (制造日期) 以及 Express Service Code (快速服务代码)。 Memory Information (内存信息)：显示 Memory Installed (安装的内存)、Memory Available (可用内存)、Memory Speed (内存速度)、Memory Channels Mode (内存信道模式)、Memory Technology (内存技术)、DIMM 1 Size (DIMM 1 大小) 以及 DIMM 2 Size (DIMM 2 大小)。 PCI Information (PCI 信息)：显示 SLOT1、SLOT2、SLOT3、SLOT4、SLOT5_M.2 Processor Information (处理器信息)：显示 Processor Type (处理器类型)、Core Count (内核计数)、Processor ID (处理器 ID)、Current Clock Speed (当前时钟速率)、Minimum Clock Speed (最低时钟速率)、Maximum Clock Speed (最高时钟速率)、Processor L2 Cache (处理器二级高速缓存)、Processor L3 Cache (处理器三级高速缓存)、HT Capable (HT 支持) 以及 64-Bit Technology (64 位技术)。 Device Information (设备信息)：显示 SATA-0、SATA-1、SATA-2、SATA-3、LOM MAC Address、Video Controller
Boot Sequence (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。 <ul style="list-style-type: none"> Legacy (传统) UEFI (默认)
Advanced Boot Options (高级引导选项)	允许您在 UEFI 引导模式中选择 Enable Legacy Option ROMs (启用传统选项 ROM) 选项。默认情况下，此选项已启用。
UEFI Boot Path Security (UEFI 引导路径安全性)	选项 <ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (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。

表. 19: System Configuration (系统配置)

选项	说明
Integrated NIC (集成 NIC)	允许您控制机载 LAN 控制器。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> Enable UEFI Network Stack (启用 UEFI 网络堆栈) Disabled (已禁用) Enabled (已启用) Enabled w/PXE (通过 PXE 启用) (默认设置) <p>注: 根据计算机和所安装的设备的不同，本部分列出的项目不一定会出现。</p>
Serial Port	标识和定义串行端口设置。可以设置串行端口为： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已禁用) COM1 (默认)

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation (SATA 操作)	<p>允许您配置集成硬盘驱动器控制器的运行模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已禁用) = SATA 控制器已隐藏 • AHCI • RAID On (默认)
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 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • M.2 PCIe SSD-0 <p>默认设置：启用所有驱动器。</p>
Smart Reporting (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。此选项在默认设置下已禁用。</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"> • Enable Boot Support (启用引导支持) • Enable Rear Quad USB (启用前置四个 USB) • Enable Rear USB Ports (启用后置 USB 端口) <p>所有选项默认启用。</p>
Front USB Configuration	<p>允许您启用或禁用正面 USB 配置。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正面端口 1 (左侧) * • 正面端口 2 (右侧) * • 正面端口 3 (左侧) * • 正面端口 4 (右侧) * <p>所有选项默认启用。</p> <p>* 表示一个支持 USB 3.0 的端口</p>
Rear USB Configuration	<p>允许您启用或禁用背面 USB 配置。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 背面端口 1 (左侧) • 背面端口 2 (右侧) • 背面端口 3 (左侧) • 背面端口 4 (右侧) <p>所有选项默认启用。</p> <p>* 表示一个支持 USB 3.0 的端口</p>
音频	<p>允许您启用或禁用集成音频控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (启用麦克风) • Enable Internal Speaker (启用内置扬声器) <p>默认情况下启用这两个选项。</p>
Miscellaneous Devices (其他设备)	<p>允许您启用或禁用各种机载设备。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启用 PCI 插槽 (默认选项) •

表. 20: 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> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (默认) • Intel 高清显卡 • NVIDIA HD 显卡 <p>注: 如果您未选择 Auto (自动)，机载图形卡设备将存在并启用。</p>
Multi-Display	此选项默认已启用

表. 21: 安全性

选项	说明
Admin Password	<p>该选项使您为系统启用或禁用管理员的密码。</p> <p>注: 在设置系统或硬盘驱动器密码之前，您必须先设置管理员密码。在删除管理员密码时，系统密码和硬盘驱动器密码均会被自动删除。</p> <p>注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置：未设置</p>
System Password	<p>允许您设置、更改或删除系统密码。</p> <p>注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置：未设置</p>
Internal HDD-0 Password	<p>允许您设置、更改或删除系统内部硬盘驱动器密码。</p> <p>注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置：未设置</p>
Internal HDD-2 Password	<p>允许您设置、更改或删除系统内部硬盘驱动器密码。</p> <p>注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置：未设置</p>
Password Change	<p>允许您在已设置管理员密码的情况下，启用系统和硬盘驱动器密码禁用权限。</p> <p>默认设置：Allow Non-Admin Password Changes (允许非管理员密码更改) 已选定。</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>允许您控制此系统是否允许通过 UEFI 胶囊式更新软件包进行 BIOS 更新。默认设置：Enable (启用)</p>
PTT Security	<p>允许您控制平台信任技术 (PTT) 功能是否对操作系统可见。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (PTT 开启) <p>注: 禁用此选项不会更改对 PTT 所做的任何设置，也不会删除或更改可能已存储在 PTT 中的任何信息或键值。对此设置的更改会立即生效</p>
Master Password Lockout	此选项默认已禁用
HDD Protection Support	此选项默认已禁用
SMM Security Mitigation	此选项默认已禁用
CPU XD Support	允许您启用或禁用处理器的 Execute Disable (执行禁用) 模式。此选项在默认设置下已启用。

表. 22: Secure Boot

选项	说明
Secure Boot Enable	允许您启用或禁用 Secure Boot (安全引导) 功能。此选项在默认设置下已禁用。
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (默认) • Audit Mode (审核模式)

选项	说明
Expert key Management	<p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (默认) • KEK • db • dbx <p>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：</p> <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 <p>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。</p>

表. 23: 英特尔软件防护扩展

选项	说明
Intel SGX Enable	<p>允许您启用或禁用 Intel 软件防护扩展 以为主操作系统运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已禁用) • Enabled (已启用) • Software Controlled (默认)
Enclave Memory Size	<p>允许您设置 Intel SGX 边界保留内存大小。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

表. 24: Performance (性能)

选项	说明
Multi Core Support	此字段可指定进程启用一个还是所有核心。此选项在默认设置下已启用。
Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep)	允许您启用或禁用处理器的 Intel SpeedStep 模式。此选项在默认设置下已启用。
C States Control (C 状态控制)	允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。此选项在默认设置下已启用。
Intel TurboBoost	允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。此选项在默认设置下已启用。
Hyper-Thread Control	<p>用于启用或禁用处理器的超线程。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已禁用) • Enabled (已启用) (默认)

表. 25: 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>此选项默认为 Power Off。</p>

选项	说明
Enable Intel Speed Shift Technology (启用英特尔速度偏移技术)	此选项默认已启用
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) (默认设置) Enabled in S5 only (仅在 S5 中已启用) Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中已启用) 此选项在默认设置下已禁用。
USB Wake Support	允许您启用 USB 设备以唤醒处于待机模式的计算机。此选项在默认设置下已启用。
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。

表. 26: POST Behavior (POST 行为)

选项	说明
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。
Keyboard Errors	允许您在计算机启动时启用或禁用键盘错误报告。此选项在默认设置下已启用。
Fast Boot (快速启动)	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"> Minimal (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。 Thorough (全面) — 不跳过引导过程中的任何步骤。 Auto (自动) — 操作系统可以控制此设置 (仅当操作系统支持“简单引导旗标”时才有效)。 该选项的默认设置为 Thorough (全面) 。
Extended BIOS Post Time	<ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (默认) 5 秒 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo (全屏徽标)	此选项默认已禁用
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Error (默认) Continue on Warnings and Errors (出现警告和错误时继续) Continue on Warnings (出现警告时继续)

表. 27: Virtualization Support (虚拟化支持)

选项	说明
Virtualization	此选项指定虚拟机监视器 (VMM) 是否可以使用 Intel® 虚拟化技术所提供的附加硬件功能。 Enable Intel Virtualization Technology (启用 Intel 虚拟化技术) — 此选项在默认设置下已启用。
VT for Direct I/O	此选项在默认设置下已启用。

表. 28: 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。
SERR Messages	此选项默认已启用

选项	说明
BIOS Downgrade	允许您控制旧版本的系统固件快擦写。此选项在默认设置下已启用。 注: 如果未选中此选项，系统固件快擦写到以前版本会被阻止。
Data Wipe	此选项默认已禁用
BIOS 恢复	允许您从主硬盘驱动器或外部 USB 盘上的恢复文件恢复已损坏的 BIOS 条件。
First Power On Date (第一次开机日期)	此选项允许您设置所有权日期。此选项默认已禁用

表. 29: System Logs (系统日志)

选项	说明
BIOS Events	显示系统事件日志，并可让您： <ul style="list-style-type: none"> 清除日志 Mark all Entries (标记所有条目)

表. 30: Advanced configurations (高级配置)

选项	说明
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> Auto (自动) (默认) Disabled (已禁用) 仅限 L1

表. 31: 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。选项是： <ul style="list-style-type: none"> 关闭 1 2 (默认) 3
SupportAssist OS Recovery	允许您恢复 SupportAssist OS Recovery (默认已启用)

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)。

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。

- 重新启动计算机。
- 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。
- 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)**。
- 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

- 选择您的计算机型号，您计算机的 **Product Support (产品支持)** 页面将会出现。
- 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。
- 单击 **Find it myself (查找自己)**。
- 单击 **BIOS** 以查看 BIOS 版本。
- 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。

系统密码和设置密码

表. 32: 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。


1. 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。
2. 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、()、(+)、(.)、(-)、(,)、(/)、(:)、(I)、(\)、(l)、(‘)。
3. 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）。
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。

操作系统

支持的操作系统：

- Windows 10 Home (64 位)
- Windows 10 Professional (64 位)
- NeoKylin
- Windows 10 national academy

下载 驱动程序

1. 打开。
2. 访问 Dell.com/support。
3. 单击**产品支持**，输入的服务标签，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型号。
4. 单击 **Drivers and Downloads (驱动程序和下载)**。
5. 选择上安装的操作系统。
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。

Intel 芯片组驱动程序

验证系统中是否已安装英特尔芯片组驱动程序。

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

串行 IO 驱动程序

验证是否已安装适用于触摸板、IR 摄像头和键盘的驱动程序。

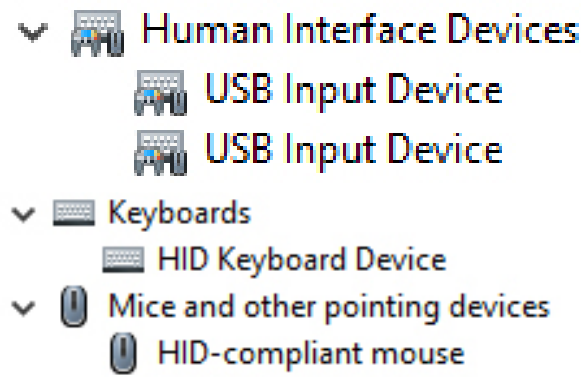
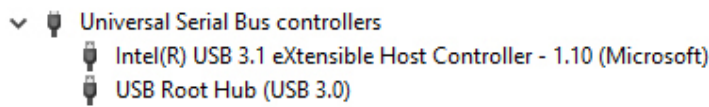


图 1: 串行 IO 驱动程序

USB 驱动程序

验证计算机中是否已安装 USB 驱动程序。



网络驱动程序

从戴尔支持站点安装 WLAN 和蓝牙驱动程序。

表. 33: 网络驱动程序

安装前	安装后
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) 	<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165 Realtek PCIe GBE Family Controller WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Realtek 声卡

验证计算机中是否已安装声卡驱动程序。

表. 34: Realtek 声卡

安装前	安装后
<ul style="list-style-type: none">Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Display Audio	<ul style="list-style-type: none">Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Display AudioNVIDIA High Definition AudioRealtek(R) Audio

串行 ATA 驱动程序

安装最新的英特尔快速存储驱动程序，以获得出色性能。不建议使用默认的 Windows 存储驱动程序。验证计算机中是否已安装默认的串行 ATA 驱动程序。

- Storage controllers
 - Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

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。