Wyse 5470 一体式瘦客户端 服务手册



Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	13
Status	Translation Validated
计 一山心 石敬什	

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。

於書: "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 处理瘦客户机	
安全说明	
处理瘦客户机之前	
安全预防措施	
静电放电 — ESD 保护	
ESD 现场服务套件	7
运输敏感组件	7
处理瘦客户机之后	
2 瘦客户机的主要组件	
3 卸下和安装组件	
建议的工具	
螺钉列表	
支架	
卸下立式支架	
安装立式支架	
后盖	
卸下后盖	
安装后盖	
Vesa 固定支架	19
卸下 VESA 固定支架	
安装 VESA 固定支架	
屏幕显示屏板	
卸下 OSD 板	
安装 OSD 板	
固态硬盘	
卸下固态驱动器	
安装固态驱动器	
内存模块	
卸下内存模块	
安装内存模块	
无线网卡	
卸下无线网卡	
安装无线网卡	
散热器	
卸下散热器	
安装散热器	
币形电池	
取出币形电池	
安装币形电池	
摄像头	
卸下摄像头	
安装摄像头	

系统板	34
知下亥纮垢	-0-1 34
中1示5000	36
又农示现(X)	37
加产品	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	38
又农财产留	30
110	30
迎下下住	40
	0۲ ۸۵
物及冲生	۲۲
呀!% 成	42 ۸3
又衣修放脚空	
	44 ЛЛ
吗下亚小开回饭	
又表亚小开叫饭	
4.万体况平坦广	10
功问搜各户端 BIOS 设直	
51导顺序	
系统配直用希选坝	
他须并希选坝	
安全併幕选坝	
安全引导屏幕选项	
Intel Software Guard Extensions 屏幕选 坝	
POSI 行为屏幕选项	
大线屏幕选项	
虚拟化支持屏幕选项	
维护屏幕选项	
系统日志屏幕选项	
局级配置	
5 系统故障排除	56
Enhanced Pre-Boot System Assessment 诊断程序	
运行 ePSA 诊断程序	
电源行为	
电源状态和 LED 指示灯状态	
6	
联 杀戰/小	

Identifier	GUID-C18B324F-1FEE-4042-96B8-4B4C0962E23F	
Version	1	
Status	Translation approved	



1



GUID-D74016DC-239D-4340-BDF4-DF5E7E635E82

Translation approved

前提条件

遵循以下安全原则可防止您的瘦客户机受到潜在损坏并确保您的人身安全。除非另有说明,否则假设在执行本文档中包括的每个步骤时均已满足以下条件:

- 已经阅读了瘦客户机附带的安全信息。
- 以相反顺序执行拆卸步骤可以更换组件或安装单独购买的组件。

关于此任务

- 於書: 先断开所有电源, 然后再打开瘦客户机盖或面板。在您完成拆装计算机内部组件之后, 请装回所有护盖、面板和螺钉, 然后再连接电源插座。
- 注:拆装瘦客户机内部组件之前,请阅读瘦客户机附带的安全信息。有关其它最佳安全操作信息,请参阅 www.Dell.com/ regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance(管制标准)主页。
- 小心:多数维修只能由经过认证的维修技术人员进行,您仅应按照产品说明文档中的授权,执行疑难排除和简单的维修,或者是
 在支持团队在线或电话服务指导下进行.由于未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不包括在保修范围内.请阅读并遵循产品附带的安
 全说明。
- △ 小心: 为防止静电损害,请使用接地腕带或在触摸瘦客户机背面连接器的同时不时触摸未上漆的金属表面以确保接地,并导去身上的静电。
- △ 小心:小心拿放组件和插卡。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时,应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等 组件时,请拿住其边缘,而不要拿插针。

小心: 断开电缆连接时,请握住电缆连接器或其推拉卡舌将其拔出,而不要硬拉电缆。某些电缆的连接器带有锁定卡舌;如果要断开此类电缆的连接,请先向内按压锁定卡舌,然后再断开电缆的连接。在拔出连接器的过程中,请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。另外,在连接电缆之前,请确保两个连接器均已正确定向并对齐。

🚺 注: 您的瘦客户机及特定组件的颜色可能与本说明文件中所示颜色有所不同。



处理瘦客户机之前,必须先执行以下步骤。

关于此任务

〕
 注: 有关更多最佳安全操作信息,请参阅 www.Dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准)
 主页。

- 1. 保存并关闭所有打开的文件,然后退出所有打开的应用程序。
- 2. 单击**开始 > 电源 > 关机**以关闭瘦客户机。

() 注: 有关关机的说明 , 请参阅相应操作系统的说明文件。

- 3. 断开瘦客户机及其连接的所有设备与电源插座的连接。
- 4. 断开瘦客户机上所有网络电缆的连接。
- 5. 断开所有连接的设备和外围设备(如键盘、鼠标、显示器等)与瘦客户机的连接。

安全预防	
Status	Translation approved
Version	1
Identifier	GUID-618AF8ED-565E-49CC-B756-3FE3C422698F

安全预防措施一章详细介绍了在执行任何拆卸说明之前应采取的主要步骤。

在执行任何涉及拆卸或重新组装的安装或中断/修复过程之前,请遵守以下安全预防措施:

- 关闭系统和所有连接的外围设备。
- 断开系统和所有与交流电源连接的外围设备。
- 断开系统的所有网络电缆、电话和通信线路的连接。
- 在任意平板电脑笔记本电脑台式机内工作时,使用 ESD 现场服务套件以避免静电释放 (ESD) 损害。
- 在卸下任何系统组件后,小心地将卸下的组件放置在防静电的垫子上。
- 穿上具有非导电橡胶鞋底的鞋子,以减少触电致死几率。

备用电源

带有备用电源的 Dell 产品必须在打开机箱前拔下线缆。包含备用电源的系统在关闭时实际上会开机。内部电源使系统可以远程开启 (LAN 唤醒)、暂挂进入睡眠模式,同时具备其他高级电源管理功能。

拔下电源插头,按住电源按钮15秒可释放系统板中的残余电量。然后从便携设备平板电脑笔记本电脑中取出电池。

接合

接合是将两个或多个接地导体连接至同一个电源的一种方法。此操作可通过使用现场服务静电释放 (ESD) 套件完成。连接联结线时,确保连接至裸金属,切勿连接到喷漆或非金属表面。将您自己与设备联结之前,腕带应固定到位并且完全接触您的皮肤,且务必摘除您身上所有首饰,如手表、手镯或耳环。

GUID-8467A17D-0644-4794-A69C-B3B629DCAD01

Identifier Version Status

Translation approved

静电放电 —ESD 保护

处理电子组件时,尤其是敏感的组件,例如扩充卡、处理器、内存 DIMM 和系统板,ESD 是要注意的主要问题。非常轻微的放电也可能会损坏电路,这种损坏也许不很明显,例如间歇性问题或缩短产品寿命。随着整个行业要求降低功率和增加密度,ESD 保护成为重中之重。

由于最近的 Dell 产品中的半导体使用密度增大,现在,对静电损坏的敏感度比以前的戴尔产品中更高。因此,之前验证的部件处理方法不再适用。

公认的 ESD 损坏类型有两种:灾难性和间歇性故障。

- 灾难性 灾难性故障在 ESD 相关故障中占约 20%。损坏导致立即完全失去设备功能。灾难性故障的一个例子是内存 DIMM 受到 静电电击,立即生成"No POST/No Video (无 POST/无视频)"症状并发出缺少内存或内存无法工作的哔声代码。
- 间歇性 间歇性故障在 ESD 相关故障中占约 80%。间歇性故障的高发率意味着,大多数情况下损坏不可立即识别。DIMM 受到 静电电击,但踪迹较弱,并且不会立即呈现与损坏相关的外在症状。较弱的踪迹可能需要数周或数月才能显现,同时可能导致内 存完整性降级、间歇性内存错误等。

更加难以识别和诊断的损害类型是间歇性故障(也称为隐藏或"潜伏"故障)。

执行以下步骤可避免 ESD 损坏:

- 使用正确接地的有线防静电腕带。不再允许使用无线防静电腕带,因为它们无法提供充分的保护。在持拿部件之前触摸机箱无法 确保对 ESD 损坏敏感度增加的部件进行充分的 ESD 保护。
- 请在防静电区域中处理所有静电敏感组件。如果可能,请使用防静电地板垫和工作台垫。
- 打开装运箱取出静电敏感组件时,请勿从防静电包装材料中卸下组件,除非您已准备好安装该组件。打开防静电包装之前,请务 必确保释放身体静电。
- 运输静电敏感组件之前,将其放在防静电容器或包装中。

Identifier	GUID-71671B2F-D235-40A6-B79B-F38F89237FDF
Version	1
Status	Translation approved

ESD 现场服务套件

未监测的现场服务套件是最常用的服务套件。每个现场服务套件中包括三个主要组件:防静电垫、防静电腕带和接合线。

ESD 现场服务套件的组件

ESD 现场服务套件包含以下组件:

- 防静电垫 防静电垫是消耗性的 , 可将部件放置在其上。使用防静电垫 , 您的防静电腕带应舒适并且接合线应连接到防静电垫和 正在使用的系统的裸机。正确部署后,可以从 ESD 袋中取出服务部件,直接放在防静电垫上。ESD 敏感设备只有在您的手中、 ESD 垫、系统中或袋内才是安全。
- 防静电腕带和接合线 腕带和接合线可以在腕部与硬件上的裸机之间直接连接(如果不需要 ESD 防静电垫), 或连接到防静电垫 以保护暂时置于防静电垫上的硬件。防静电腕带和接合线在您的皮肤、ESD 防静电垫和硬件之间的物理连接称为接合。仅将现场 服务套件与防静电腕带、垫子和接合线一起使用。切勿使用无线防静电腕带。始终应注意,防静电腕带的内部线容易因正常磨损 而损坏,必须定期用腕带测试仪进行检查,以便避免意外 ESD 硬件损坏。建议至少每周一次测试防静电腕带和接合线。
- **ESD 腕带测试仪** ESD 腕带的内部线容易因正常磨损而损坏。使用未受监测的套件时,必须在每次服务呼叫之前定期用测试腕 带,至少每周测试一次。腕带测试仪是执行此测试的最佳方法。如果您没有您自己的腕带测试仪,请联系您当地的办事处询问是 否提供腕带测试仪。要执行测试,在将腕带连接到您的手腕后,将腕带联结线插入测试仪器,然后按按钮以进行测试。如果测试 成功,则绿色 LED 指示灯亮起;如果测试失败,则红色 LED 指示灯亮起并且发出警报声音。
- "绝缘元件 请务必保持塑料散热器外壳等 ESD 敏感设备远离作为绝缘体并且通常带有大量电荷的内部部件。
- **工作环境** 部署 ESD 现场服务套件之前,请评估客户所在地的状况。例如,为服务器环境部署与为台式机或便携式计算机环境 进行部署有所不同。服务器通常安装在数据中心内的机架中;台式机或便携式计算机放在办公室的办公桌或小隔间中。请始终寻 找整洁且较大的开阔平面工作区域,要足以部署 ESD 套件并且有额外空间容纳正在维修的系统类型。工作区域中还应避免会导致 ESD 事件的绝缘体。在工作区域中,始终应将泡沫聚苯乙烯和其他塑料等绝缘体移至距离敏感部件至少 12 英寸或 30 厘米的位 置,然后才能物理处理任何硬件组件。
- ESD 包装 所有 ESD 敏感设备都必须通过防静电包装发货和接收。金属、防静电袋为首选。而且, 您应始终应使用新部件抵达 时的相同 ESD 袋和包装来退回受损部件。ESD 袋应折叠并封嘴,同时应使用新部件抵达时原始包装盒中使用的相同泡沫包装材 料。请仅在 ESD 受保护的工作空间中取出 ESD 敏感设备,并且部件不得放到 ESD 袋上,因为只有袋子内部是防静电的。请始终 将部件放在您的手中、ESD 垫、系统中或防静电袋内。
- 运输敏感组件 运输 ESD 敏感组件 (例如备用部件或要返回给 Dell 的部件)时 ,务必将这些部件放在防静电袋中以进行安全运 输。

ESD 保护摘要

强烈建议所有现场维修工程师都使用传统的有线 ESD 接地防静电腕带,并且在维修 Dell 产品时始终使用保护型防静电垫。此外,技 术人员在执行服务时,应务必将敏感部件与所有绝缘体部件分开,并且使用防静电袋来运输敏感部件。

Identifier Version

GUID-81BAD3E4-8F4C-4AA5-8218-A0C9F215A693

Status

1

Translation approved

输敏感组件 14

运输 ESD 敏感组件 (例如备用部件或要返回给 Dell 的部件)时,务必将这些部件放在防静电袋中以进行安全运输。

抬起设备

抬起沉重设备时,请遵循以下准则:

🔼 小心: 请勿提起 50 磅以上的重量。始终获取额外的资源 , 或使用机械提升设备。

- 1. 稳固平衡地站立。双脚分开以保持稳定,脚尖伸出。
- 2. 收紧腹部肌肉。腹部肌肉可在您抬举时支撑脊柱,抵消负载的力量。
- 3. 用腿部而不是背部抬起。
- 4. 保持贴近负载。负载越接近您的脊柱,您的背部受力越小。
- 5. 无论是提起还是放下负载,均保持背部直立。请勿将身体的重量转加到负载。避免扭曲身体和背部。
- 6. 放下负载时按照相同的方法反序操作。

GUID-D26F02D2-BF63-4793-B6F0-E1EC517FAA4B

1 Translation approved

处理瘦客户机之后

关于此任务

Identifier

Version

Status

🔼 小心: 不得在瘦客户机内部遗留任何螺钉或松动螺钉。这样可能会损坏瘦客户机。

- 1. 拧上所有螺钉,并确保没有在瘦客户机内部遗留任何螺钉。
- 2. 连接所有外部设备、外围设备和您在拆装瘦客户机之前卸下的电缆。
- 3. 将瘦客户机和所有已连接设备连接至电源插座。
- 4. 打开瘦客户机。

Identifier	GUID-69C66607-CF04-4E8A-904B-DB1C2E852DBF
Version	1
Status	Translation in review





瘦客户机的主要组件

注: 戴尔提供了所购买的原始系统配置的组件及其部件号的列表。这些部件可根据客户购买的保修范围提供。请联系您的戴尔销售代表以获取购买选项。

Identifier	GUID-9905280E-67FB-43E8-8374-046E3FBD3E9E
Version	1
Status	Translation approved

GUID-53DCD661-8CAC-4093-8D23-EBA36AB5CF78



Identifier Version Status

1 Translation approved

建议的工具

执行本说明文件中的步骤时可能需要使用以下工具:

- 梅花槽平头螺丝刀:#0、#1和#2
- 塑料划片

Status	I ranslation approved
Version	1
Identifier	GUID-5EC58097-68AC-4271-9470-A87B0011105D

螺钉列表

表. 1: Wyse 5470 多功能一体机

组件	螺丝类型	数量	螺钉图
电缆盖板	M3x9	1	7
系统板导流罩	M3x5	5	
固态硬盘/英特尔傲腾卡	M2x2.5	1	2
WLAN Card Shield	M2x2.5	2	
WLAN 卡	M2x2.5	1	
系统风扇	M3 x5	3	
弹出摄像头部件	M3x5	2	
弹出摄像头挡板	M3x5	5	
基座护盖	M3x5	4	

组件	螺丝类型	数量	螺钉图
PSU 电缆	M3x5	1	
电源设备 — PSU	M3x5	1	
电源设备风扇 — PSU 风扇	M3x5	2	
输入和输出支架	M3x5	3	
System board	M3x5	9	
扬声器	M3 4+7.1 XZN	4	
电源按钮板	M3x5	1	
麦克风	M2x2.5	2	
输入和输出板护罩	M3x5	2	
输入和输出板	M2.5x3.5	2	*
头戴式耳机	M3x5	1	
天线	M2x2.5	2	(
显示屏面板	M3x5	8	
中框	М3х5	11	

GUID-B231A36F-DE09-41AC-869E-B65E95CE372C
1
Translation approved

Status	i ransiación approved
Statue	
Version	1
Identifier	GUID-9B5DCBE8-CA70-4E23-9BB4-78E5EF41FBFA



前提条件

按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。

关于此任务

下图显示了支架的位置,并直观展示了卸下过程。







Dell	

- 1. 使用塑料划片将支架护盖撬离后盖。
- 2. 滑动支架护盖并将其从后盖上卸下。
- 3. 拧下将立式支架固定至支架支座的两颗螺钉 (M4x8), 然后将支架提离后盖。



GUID-DC74C665-0780-463C-954F-6CF8590E9161 1

Translation approved

前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了立式支架的位置,并直观展示了安装过程。







	Deell		
	₽		
-	WWW.VGLL.COM WWW.WWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWW	The second secon	-

- 1. 将支架支座上的螺孔对准立式支架上的螺孔。
- 2. 拧紧将立式支架固定至机箱的两颗螺钉 (M4x8)。
- 3. 滑动并装回支架支座上的支架护盖。

Identifier	GUID-7FC79306-F78A-4294-91B6-9EA3C339AD67
Version	1
Status	Translation approved



卸下后盖

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。

关于此任务

下图显示了后盖的位置,并直观展示了卸下过程。





- 1. 使用划片,将后盖撬离机箱。
- 2. 确保使用划片将瘦客户机周围的所有槽口解锁。
- 3. 将后盖提离瘦客户机的机箱。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图显示了后盖的位置,并直观展示了安装过程:





- 1. 将后盖装回到系统机箱上。
- 2. 将后盖中的卡舌对准机箱中的插槽。
- 3. 通过按压将后盖安装到系统机箱上,并确保所有锁都固定到位。

后续步骤

- 1. 安装支架。
- 2. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Vesa	周定支架
Status	Translation approved
Version	1
Identifier	GUID-BE7C60A9-701B-4329-94C8-8D96EF58DF4D

Status	Translation approved	
Version	1	
Identifier	GUID-5D33926A-7580-4D6C-BF98-5DD446D9E012	

卸下 VESA 固定支架

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了 VESA 固定支架的位置,并直观展示了卸下过程。





- 1. 拧下将 VESA 固定支架固定至中盖的四颗螺钉 (M3x5)。
- 2. 将 VESA 固定支架提离中盖。
- 3. 请记下 VESA 固定支架上的扬声器电缆布线方式,然后将电缆从布线导向器中取出。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了 VESA 固定支架的位置,并直观展示了安装过程。



步骤

- 1. 将 VESA 固定支架上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2. 拧下将 VESA 固定支架固定至中框的四颗螺钉 (M3x5)。
- 3. 将扬声器电缆穿过 VESA 固定支架上的布线导向器。

后续步骤

- 1. 安装后盖。
- 2. 安装支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifier Version

Status

GUID-CD9495D5-203D-4185-A255-AA24FCB97D01

Translation approved

1

屏幕显示屏板

Identifier	GUID-1577A58B-A3CC-4E1A-9A63-27FE54D86C99	
Version	1	
Status	Translation approved	

卸下 OSD 板

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。
- 4. 卸下 VESA 固定支架。

关于此任务

下图显示了 OSD 板的位置,并直观展示了卸下过程。





步骤

- 1. 打开闩锁,然后断开电缆与系统板的连接。
- 2. 从中框拔下 OSD 电缆。
- 3. 移动固定夹使其脱离控制按钮板,然后将 OSD 板从插槽中提出。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了 OSD 板的位置,并直观展示了安装过程。





步骤

- 1. 将固定夹移开并装回 OSD 板,直至其锁定到显示屏挡板。
- 2. 粘上将 OSD 板电缆固定至中框的胶带。
- 3. 将电缆连接至系统板上的连接器。
- 4. 合上闩锁以固定电缆。

后续步骤

- 1. 安装 VESA 固定支架。
- 2. 安装后盖。
- 3. 安装支架。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

FTT also TTT ITT		
Status	Translation approved	
Version	1	
Identifier	GUID-2EE6811C-B859-4659-B7C0-FEF1B8A677F0	

固态硬盘

Identifier	GUID-8D978F2F-0FE7-402F-B7CD-FA563D6035DE
Version	1
Status	Translation approved
卸下固态	☑动器

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了固态硬盘的位置,并直观展示了卸下过程。









步骤

- 1. 拧下将固态硬盘卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。
- 2. 从系统板的固态硬盘插槽中滑动并卸下固态硬盘。

安装固态驱动器

Identifier Version Status GUID-D9A2CCF5-583B-489C-BEF8-CE1986D8B597

1 Translation approved

前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了固态硬盘的位置,并直观展示了安装过程。



- 1. 将固态硬盘上的槽口对准固态硬盘插槽上的卡舌,然后将固态硬盘滑入系统板上的固态硬盘插槽。
- 2. 拧上将固态硬盘固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。

后续步骤

- 1. 安装后盖。
- 2. 安装支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Status 内左模中	Translation approved	
Version	1	
Identifier	GUID-29D7D1AB-DFD9-44E4-A03B-F477F599C761	

Identifier	GUID-B1549E9A-1368-4AE9-9FAD-98A92260E4A1
Version	1
Status	Translation approved
卸下内存模块	

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了内存模块的位置,并直观展示了卸下过程。





- 1. 用指尖小心拨开内存模块插槽两端的固定夹,直至内存模块弹起。
- 2. 滑动并从内存模块插槽中卸下内存模块。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了内存模块的位置,并直观展示了安装过程。





- 1. 将内存模块上的槽口与内存模块插槽上的卡舌对齐。
- 2. 将内存模块以一定的角度稳固地滑入插槽,然后向下按压内存模块直至其卡入到位。

后续步骤

- 1. 安装后盖。
- 2. 安装支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifier	GUID-83998E45-22E0-44BE-A418-D35205468F97
Version	1
Status	Translation approved
无线网卡	

	Translation approved
Version	GUID-D8012D1D-B59D-41F9-8E93-30032458544A 2

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了无线网卡的位置,并直观展示了卸下过程:







- 1. 拧下将无线网卡支架和无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。
- 2. 将无线网卡支架滑离无线网卡。
- 3. 断开天线电缆与无线网卡的连接。
- 4. 将无线网卡滑出无线网卡插槽。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图显示了无线网卡的位置,并直观展示了安装过程:







- 1. 将无线网卡上的凹槽与无线网卡插槽上的卡舌对齐,然后将网卡滑入插槽。
- 2. 将天线电缆连接至无线网卡。
- 3. 将无线网卡支架滑到无线网卡上。
- 4. 将无线网卡支架上的螺孔与无线网卡上的螺孔对齐。
- 5. 拧上将无线网卡支架和无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。

后续步骤

- 1. 装回后盖。
- 2. 装回支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifier	GUID-79366CAD-7633-4E2F-9D60-7C112E37E356
Status	Translation approved
	

Status	Translation approved	
Version	1	
Identifier	GUID-99C2B079-3E88-4C9E-9FA5-26DFB32733EC	

卸下散热器

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了无线网卡的位置,并直观展示了卸下过程。

() 注: 螺钉的数量和散热器部件的外观可能因您订购的配置而有所不同。





- 1. 按顺序(已在散热器上标明)拧松将散热器固定至系统板的四颗固定螺钉(M3x7)。
- 2. 将散热器提离系统板。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了散热器的位置,并直观展示了安装过程。





- 1. 将散热器上的固定螺钉与系统板上的螺孔对齐。
- 2. 按顺序(已在散热器上标明)拧紧将散热器固定至系统板的四颗固定螺钉(M3x7)。

后续步骤

- 1. 装回后盖。
- 2. 装回支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

ved
-F1E0-4DCB-BB78-A2EF1F6428D4

リルモル

Status	Translation approved
Version	2
Identifier	GUID-80590E19-64E2-410E-8D53-6C853EC2357F

取出币形电池

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了币形电池的位置,并直观展示了卸下过程。





- 1. 使用塑料划片, 撬起币形电池。
- 2. 将币形电池从座槽中卸下。



GUID-D14A9191-AD5C-42F2-9951-CE0D985F432C 2

Translation approved

安装币形电池

前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图指明了币形电池的位置,并提供了安装过程的直观显示:





将币形电池插入座槽并向下按,直至其卡入到位。

后续步骤

- 1. 安装后盖。
- 2. 安装支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

010100	
Status	Translation approved
Version	1
Identifier	GUID-D31C6BB0-B5A9-4F2E-A9DA-40785D9071D2

摄像头

Identifier	GUID-2650CB29-4A73-4FC0-90DE-ABE9CF9371C8
Version	2
Status	Translation approved

卸下摄像头

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了摄像头的位置,并直观展示了卸下过程。





- 1. 记下天线、麦克风和摄像头电缆的的布线方式,然后从显示屏挡板和中盖上的布线导向器中拔出电缆。
- 2. 用指尖按下固定夹,然后提起摄像头部件。
- 3. 断开摄像头电缆与摄像头的连接。
- 4. 断开摄像头部件与显示屏挡板上的卡舌的连接。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图指明了摄像头的位置,并提供了安装过程的直观显示:





- 1. 将摄像头电缆连接至系统板上的连接器端口。
- 2. 将摄像头部件连接至显示屏挡板上的卡舌。
- 3. 将摄像头部件按入显示屏挡板的插槽中,直至固定夹锁定到位。
- 4. 将摄像头电缆穿过中框和显示屏挡板上的布线导向器。

后续步骤

- 1. 安装后盖。
- 2. 安装支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

系统板	
Status	Translation approved
Version	1
Identifier	GUID-8F575566-D95A-430A-B4BE-4D09D362ADED

Identifier	GUID-17E0D263-2E96-4D6F-8B71-E8FADAB5B8F1
Version	2
Status	Translation approved

卸下系统板

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。
- 4. 卸下 VESA 固定支架。
- 5. 卸下内存模块
- 6. 卸下固态硬盘。
- 7. 卸下 WLAN 卡。

8. 卸下散热器。

关于此任务

下图显示了系统板的位置,并直观展示了卸下过程:







- 1. 断开摄像头电缆、扬声器电缆、OSD 板电缆和转换器电缆与系统板的连接。
- 2. 从系统板上卸下散热器。
- 3. 从中框剥下将 OSD 板电缆固定至系统板的胶带。
- 4. 使用推拉卡舌,断开显示屏电缆与系统板的连接。
- 5. 将内存模块从系统板的内存模块插槽中卸下。
- 6. 将 WLAN 卡从系统板的 WLAN 卡插槽中卸下。
- 7. 拧下将系统板固定至中框的四颗螺钉 (M3x5)。
- 8. 轻轻抬起系统板并向左移动, 使系统板从中框机箱的 USB/全局耳机插孔端口框架中脱离。



安装系统板

前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图显示了系统板的位置,并直观展示了安装过程。



- 1. 将系统板滑至中框的插槽中。
- 2. 将系统板上的螺孔与机箱上的螺孔对准。
- 3. 拧上系统板上的四颗螺钉 (M3x5)。
- 4. 将散热器部件安装到系统板。
- 5. 将转换板电缆牢固连接到系统板。
- 6. 将屏幕显示屏电缆连接到系统板,然后合上闩锁以固定电缆。
- 7. 将摄像头电缆牢固连接至系统板。
- 8. 连接显示屏电缆 (LVDS) 并将连接固定到系统板。
- 9. 将扬声器电缆连接到系统板。

后续步骤

- 1. 安装散热器。
- 2. 安装 WLAN 卡。
- 3. 安装固态硬盘。
- 4. 安装内存模块。
- 5. 安装 VESA 固定支架。
- 6. 安装后盖。
- 7. 安装支架。

Identifier Version	GUID-2D2F0F45-5C92-4888-82AA-CC5AAFC7B1F6	
Status	Translation approved	
扬声器		

卸下扬声器	
Status	Translation approved
Version	2
Identifier	GUID-D89AA04D-1C40-4A2F-BB25-58BCB9D077EC

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。

关于此任务

下图显示了扬声器的位置,并直观展示了卸下过程:



- 1. 断开扬声器电缆与系统板的连接。
- 2. 从 VESA 固定支架的布线导向器中卸下扬声器电缆。
- 3. 请记下显示屏挡板上的扬声器电缆布线,然后卸下将电缆固定至中框的螺钉(M3x5)。
- 4. 从 VESA 固定支架上剥下胶带。
- 5. 将扬声器及其电缆提离显示屏部件。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图显示了扬声器的位置,并直观展示了安装过程。



步骤

- 1. 使用定位柱,将扬声器放在显示屏部件上。
- 2. 将摄像头电缆穿过显示屏挡板上的布线导向器。
- 3. 将扬声器电缆的胶带粘贴到 VESA 固定支架和布线导向器上。
- 4. 将扬声器电缆连接到系统板。

后续步骤

- 1. 装回后盖。
- 2. 装回支架。
- 3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifier	GUID-82F6FB3B-F238-4E6E-9D87-8614996D044C
Version	1
Status	Translation approved
- La Arrest	

中框

Identifier	GUID-FEF1EB58-C831-40F1-8911-4D3427DBB477
Version	2
Status	Translation approved

卸下中框

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。
- 4. 卸下 VESA 固定支架。
- 5. 卸下固态硬盘。
- 6. 卸下无线卡。
- 7. 卸下散热器。
- 8. 卸下系统板。
- 9. 卸下 OSD 板。
- 10. 卸下扬声器。

关于此任务

下图显示了中框的位置,并直观展示了卸下过程:







- 1. 请记下天线、摄像头和麦克风电缆的布线方式,然后从中框的布线导向器中取出电缆。
- 2. 断开转换板电缆与显示屏面板的连接,然后将其从中框中卸下。
- 3. 拧下将中框固定至显示屏面板的八颗螺钉 (M3x3)。
- 4. 拧下将中框固定至机箱的十八颗螺钉 (M3x5)。
- 5. 将中盖从显示屏部件上的卡舌释放。
- 6. 滑动显示屏电缆穿过显示屏部件上的插槽。
- 7. 将中框从机箱中取出。

 Identifier
 GUID-A8A4D94B-F0FC-4204-ACC4-FF0B8DF21B80

 Version
 2

 Status
 Translation approved

 安装中框

前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图显示了中框的位置,并直观展示了安装过程:





- 1. 将中框上的插槽对准机箱上的插槽。
- 2. 滑动显示屏电缆穿过中框上的插槽。
- 3. 将中框装回到显示屏部件上,然后按下,直至卡舌锁定到位。
- 4. 拧上将中框固定至机箱的十八颗螺钉 (M3x5)。
- 5. 拧上将中框固定至显示屏挡板的八颗螺钉 (M3x3)。
- 6. 将转换板电缆连接至显示屏面板,然后将电缆连接至中框。
- 7. 将天线、摄像头和麦克风电缆连接到中框上的布线导向器。

后续步骤

- 1. 安装扬声器。
- 2. 安装 VESA 固定支架。
- 3. 安装系统板。
- 4. 安装散热器。
- 5. 安装无线网卡。
- 6. 安装固态硬盘。
- 7. 安装 OSD 板。
- 8. 安装后盖。
- 9. 安装支架。
- 10. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifie
Version

GUID-9F3D75C2-598D-42F2-BE50-D461BA0F133C

Version Status

Translation approved

橡胶脚垫

Status	Translation approved	
/ersion	2	
dentifier	GUID-B668EBFA-F843-4279-8783-FE2BF4CBD665	

卸下橡胶脚垫

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。
- 4. 卸下 VESA 固定支架。
- 5. 卸下固态硬盘。
- 6. 卸下无线卡。
- 7. 卸下散热器。
- 8. 卸下系统板。
- 9. 卸下扬声器。
- 10. 卸下中框。

关于此任务

下图显示了橡胶垫脚的位置,并直观展示了卸下过程:



- 1. 拧下将橡胶垫脚固定至显示屏部件的两颗螺钉 (M3x5)。
- 2. 将橡胶脚垫提离显示屏挡板。



Translation approved

安装橡胶脚垫

前提条件

如果要更换组件,请在执行安装步骤之前移除现有组件。

关于此任务

下图显示了橡胶脚垫的位置,并直观展示了安装过程:







步骤

- 1. 将橡胶脚垫上的螺孔与显示屏挡板上的螺孔对齐。
- 2. 拧上将橡胶脚垫固定至显示屏部件的两颗螺钉 (M3x5)。

后续步骤

- 1. 安装中盖。
- 2. 安装扬声器。
- 3. 安装 VESA 固定支架。
- 4. 安装系统板。
- 5. 安装散热器。
- 6. 安装无线网卡。
- 7. 安装散热器。
- 8. 安装固态硬盘。
- 9. 安装后盖。
- 10. 安装支架。
- 11. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifie
Version
Status

GUID-8E909A83-DA8D-42AA-93E1-E3E34B99F72E

Translation approved

显示屏面板

Identifier	GUID-DBBD3D2C-FC49-431C-BBA8-C6B0FE6D5967
Version	1
Status	Translation approved

卸下显示屏面板

前提条件

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 卸下支架。
- 3. 卸下后盖。
- 4. 卸下 VESA 固定支架。
- 5. 卸下扬声器。
- 6. 卸下屏幕显示屏板。
- 7. 卸下摄像头。
- 8. 卸下 WLAN 卡。
- 9. 卸下内存模块。
- 10. 卸下固态硬盘。
- 11. 卸下散热器。
- 12. 卸下中框。

关于此任务

下图显示了显示屏面板的位置,并直观展示了卸下过程。



步骤

执行上述步骤后,只剩下显示屏面板。



前提条件

如果要更换组件,请在执行安装过程之前卸下现有组件。

关于此任务

下图显示了显示屏面板的位置,并直观展示了安装过程。



步骤

将显示屏面板部件放在平坦表面上。

后续步骤

- 1. 安装中框。
- 2. 安装摄像头。
- 3. 安装扬声器
- 4. 安装系统板。
- 5. 安装散热器。
- 6. 安装 WLAN 卡。
- 7. 安装内存模块。
- 8. 安装 VESA 固定支架。
- 9. 安装后盖。
- 10. 安装支架。
- 11. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

Identifier	GUID-97BFBC9B-63FC-4A1F-8E1A-7F43530C3853
Version	1
Status	Translation approved



laentinei
Version
Status

GUID-F26AD7F0-E7EC-46B7-8B6A-B97BC3C42EDB 1 Translation approved

系统设置概述 通过系统设置程序,您可以:

- 在添加、更改或移除瘦客户机中的硬件之后,更改系统配置信息。
- 设置或更改用户可选择的选项,例如用户密码。
- 查看当前内存容量或设置已安装的硬盘驱动器的类型。

使用系统设置程序之前, Dell 建议您记下系统设置程序屏幕信息, 以备将来参考。

△ 小心: 除非您是高级瘦客户机用户,否则请勿更改此程序的设置。某些更改可能会使瘦客户运行不正常。

Identifier Version GUID-E28B0C02-4E75-42C4-82C3-4958B2FFB0E4

Status

Translation approved

访问瘦客户端 BIOS 设置

关于此任务

本节介绍 Wyse 5470 AIO UEFI BIOS 设置。启动瘦客户机时, Dell 徽标会显示一小会。

步骤

- 1. 在启动过程中,按F2键。输入默认密码 Fireport。 此时将显示 BIOS 设置对话框。
- 2. 使用系统设置程序设置来更改 BIOS 设置。
 - 注: 在 BIOS 菜单中,有一个选项可用于还原 BIOS 默认值,它是出厂默认值;可以自定义用户设置。BIOS 默认设置会还原属于 BIOS 文件一部分的值。还原出厂默认值会将 BIOS 设置还原成在交付给客户之前,在工厂中配置的值。

后续步骤

要在启动过程中访问引导菜单,请按 F12 键。使用引导选择菜单选择或查看引导顺序,如下所示:

• 从 UEFI 引导: 硬盘驱动器、分区 4

Identifier	GUID-A209CDE9-0474-41BD-AB9D-EE1DBAF9A1D0
Version	1
Status	Translation approved

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. 2: 导航键

按键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
Enter 键	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。 ① 注: 此选项仅适用于标准图形浏览器。
Esc 键	移至上一页直到您看到主屏幕。在主屏幕中按 Esc 时,会显示一条消息,提示您保存所有未保存的更改,然后重新启动系统。

Identifier	GUID-CDC144C1-FF3C-4C4C-AA48-816D2409296E
Version	1
Status	Translation approved

引导顺序

引导顺序使您可以绕过系统设置程序定义的设备引导顺序,直接引导到特定设备。在开机自检 (POST) 期间,显示 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:

Translation approved

- UEFI 引导
 - UEFI: Windows 引导管理器
 - UEFI: 硬盘驱动器、分区 4
- 其他选项
 - BIOS 设置
 - BIOS 闪存更新
 - 诊断
 - 退出引导菜单并继续

(i) 注: 如果您选择诊断选项,将显示 ePSA 诊断程序窗口。要访问系统设置菜单中,请单击 BIOS 设置。

Identifier Version Status GUID-2D4C363A-CA31-48CE-9068-C09E32C4D7AD

通用屏幕选项

此部分列出了瘦客户机的主要硬件特性。

表. 3: 通用屏幕选项

选项	描述
系统信息	此部分列出了瘦客户机的主要硬件特性。
	 系统信息:显示 BIOS 版本、服务标签、资产标签、所有权标 签、所有权日期、生产日期、快速服务代码和已签名的固件 更新-默认为启用
	 內存信息: 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 A 大小、DIMM B 大小。 (i) 注: 由于可用内存小于安装的内存,某些操作系统可能无法使用所有可用内存。

• PCI 信息:显示插槽的详细信息,默认情况下,插槽1为空。

选项	描述
	 处理器信息:显示处理器类型、内核计数、处理器 ID、当前时钟速率、最低时钟速率、最高时钟速率、处理器二级高速缓存、处理器三级高速缓存、HT 支持以及 64 位技术 设备信息:主硬盘驱动器、视频控制器、音频控制器、Wi-Fi 设备、蓝牙设备
引导顺序	此选项可让您更改系统引导操作系统的顺序。
	• 默认引导顺序
	 Windows Boot Manager UEFI:硬盘驱动器、分区 4 引导列表选项:您可以添加引导选项、删除现有的引导选项和查看引导选项。
UEFI 引导路径安全性	此选项可让您控制从 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时的系统 提示 如何输入管理员密码 (如果已设置)。
	选项包括:
	• 始终,但内部硬盘驱动器除外(默认选项)
	• 始终 • 从不
日期机时间	此选项可让您更改系统日期和时间。
Identifier GUID-4E7A365E-1E54-4337-91BF-	-BF1C8C68AD5D
Version 1 Status Translation approved	
系统配置屏幕选项	
表. 4: 系统配置选项	
选项	描述
UEFI 网络堆栈	如果启用 UEFI 网络堆栈 选项 ,则会安装 UEFI 网络协议 ,并允许 预操作系统和早期操作系统网络功能使用任何启用的 NIC 或 SFP。
	默认情况下 , UEFI 网络堆栈 选项处于启用状态。
集成 NIC	集成 NIC 选项控制板载 LAN 控制器。选项包括:

集成 NIC 选项控制板载 LAN 控制器。选项包括:

- 已禁用 内部 LAN 处于关闭状态,对操作系统不可见。
- 已启用 启用内部 LAN。
- 带 PXE 启用 启用内部 LAN (使用 PXE 引导)。此选项在默 认设置下已启用。

此选项配置集成式 SATA 硬盘驱动器控制器的操作模式。选项包 括:

- 已禁用
- AHCI 默认为启用

允许您配置板载 SATA 驱动器和 M.2 PCle SSD。

- SATA-0 默认为启用
- M.2 PCIe SSD-0

此字段控制是否在系统启动过程中报告集成式驱动器的硬盘错 误。

USB 配置	这是一个可选功能。

SATA 操作

驱动器

SMART 报告

	此字段配置集成式 USB 控制器。如果已启用引导支持,则允许 系统引导任何类型的 USB 大容量存储设备(例如硬盘驱动器和 USB 闪存盘)。
	如果启用 USB 端口,则将启用连接到该端口的设备并可用于操作系统。
	如果禁用 USB 端口,则操作系统无法检测连接到该端口的任何 设备。
	选项包括:
	 启用 USB 引导支持 - 默认为启用 启用侧面 USB 端口 - 默认为启用 启用背面 USB 端口 - 默认为启用
	(j) 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)。
侧面 USB 配置	此选项可启用或禁用侧面 USB 端口。选项包括:
	 侧面上端口 - 默认为启用 侧面下端口 - 默认为启用
后置 USB 设置	此选项可启用或禁用背面 USB 端口。选项包括:
	 ・ 背面左上端口 - 默认为启用 ・ 背面左中端口 - 默认为启用 ・ 背面右上端口 - 默认为启用 ・ 背面右下端口 - 默认为启用
USB 电源共享	此选项可配置 USB PowerShare 功能,并可让您在系统关闭时, 通过 USB PowerShare 端口为外部设备充电。此选项在默认设置 下已启用。
音频	此选项可启用或禁用集成式音频控制器。默认情况下, 启用音频 选项处于选中状态。选项包括:
	 • 启用麦克风 - 默认为启用 • 启用内置扬声器 - 默认为启用
OSD 按钮管理	此选项允许用户禁用系统上的 OSD(屏幕显示屏)按钮。此选项 在默认设置下已禁用。
其他设备	此选项可用于启用或禁用瘦客户机的摄像头。默认情况下, 启用 摄像头选项处于选中状态。

Identifier Version Status GUID-5743B907-258C-4403-B933-331DF21159AC

视频屏幕选项

Translation approved

1

表. 5: 视频屏幕选项

选项

主显示器

描述

此选项确定当系统中有多个控制器可用时,哪个视频控制器是主要显示器。选项包括:

- 自动 默认为启用
- Intel 高清显卡

Identifier Version Status

GUID-D1B109AF-AC91-4D1E-901F-3B10BA899D5D

1 Translation approved

安全屏幕选项

表. 6: 安全屏幕选项

选项	描述
管理员密码	 此选项可让您设置、更改或删除管理员密码。 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。另外,删除管理员密码也会自动删除系统密码和硬盘驱动器密码。 密码更改成功后会立即生效。
	默认情况下,未设置管理员密码。
系统密码	此选项可让您设置、更改或删除系统密码。 () <mark>注: 密码更改成功后会立即生效。</mark>
	默认情况下,未设置管理员密码。
内部 HDD-0 密码	此选项可让您设置、更改或删除内部硬盘驱动器 (HDD-0) 密码。
	 设置硬盘驱动器密码后,该密码会驻留在硬盘驱动器上,因此即使将该硬盘驱动器安装在其他系统中时它也受到保护。 每次用户尝试访问硬盘驱动器时,系统都会提示用户输入密码。如果输入的密码不正确,则硬盘驱动器将无法正常使用。 默认情况下,硬盘驱动器不设置密码。
10022 coz 70	
垣)理名 [9]	
	 新以情况下,未远中后用增强密码远坝。 注:如果启用了增强密码,则管理员密码和系统密码都至少必须包含一个大写字母和一个小写字母。密码长度至少必须包含八个字符。
密码配置	此选项可让您指定管理员密码和系统密码的最短长度和最长长 度。
	 最小值为 4 - 默认情况下,最小值设置为 4。您可以提高该值。 最大值为 32 - 默认情况下,最大值设置为 32。您可以减小该值。
密码旁路	此选项可让您启用和禁用略过系统和内部硬盘驱动器密码(如已 设置)的权限。选项包括:
	 已祭用-默认为后用 重新引导时略过
密码变更	此选项可让您在已设置管理员密码的情况下 , 启用此禁用系统和 硬盘驱动器密码的权限。
	默认情况下, 允许非管理员密码更改 选项处于选中状态 。
UEFI 胶囊式固件更新	此选项可让您启用或禁用 UEFI 胶囊式固件。此选项控制此系统 是否允许 BIOS 通过 UEFI 胶囊式更新软件包进行更新。此选项在 默认设置下已启用。
TPM 2.0 安全性	此选项可让您启用受信平台模块技术功能。选项包括:
	 TPM 开启 - 默认为启用 清除

选项	描述
	 PPI 绕过启用命令 证明启用 - 默认启用 PPI 绕过禁用命令 密钥存储启用 - 默认启用 PPI 绕过清除命令 SHA-256 - 默认为启用 已禁用 已启用 - 默认选择
管理员设置锁定	在设置管理员密码后 , 此选项可让您防止用户进入系统设置程 序。
主密码锁定	这是身份验证信息 , 有时在计算机启动到操作系统之前登录瘦客 户机的基本输入/输出系统 (BIOS) 时会需要此信息。在启用主密 码锁定之前 , 需要清除硬盘密码。默认情况下 , 此选项将被禁 用。
SMM 安全缓解	此选项可让您启用和禁用附加的 UEFI SMM 安全缓解保护。

ウムコIF		
Status	Translation approved	
Version	1	
Identifier	GUID-B50DD4F1-79DF-4569-BC6A-0B25AA9816C7	

安全引导屏幕选坝

表. 7: 安全引导屏幕选项

选项	描述
安全引导启用	该选项可启用或禁用安全引导功能。默认情况下,未设置 安全引 导启用 选项。
安全引导模式	此选项可让您更改安全引导操作模式、修改安全引导行为以允许 评估或强制实施 UEFI 驱动程序签名。选项包括:
	 ・ 已部署模式 ・ 审计模式
专家密钥管理	仅当系统处于自定义模式时,此选项才可让您操作安全密钥数据 库。 启用自定义模式 选项默认为禁用。选项包括:
	• PK
	• KEK
	• db • dbx
	如果启用自定义模式,则会显示 PK、KEK、db 和 dbx 的相关选项。选项包括:
	 保存到文件 — 将密钥保存到用户选择的文件 从文件替换 — 使用用户选择的文件中的密钥替换当前密钥 从文件附加 — 从用户选择的文件将密钥添加到当前数据库 删除 — 删除选择的密钥 重设所有密钥 — 重设为默认设置 删除所有密钥 — 删除所有密钥
	 注:如果您禁用自定义模式,所有更改将被删除,并且密钥将还原为默认设置。

1 Translation approved

Intel Software Guard Extensions 屏幕选项

表. 8: Intel Software Guard Extensions 选项

选项		描述
Intel SGX 启用		启用 Intel 软件防护扩展选项以提供受保护的环境用于运行代码或 存储对于操作系统而言敏感的信息。选项包括:
		• 已禁用
边界保留内存大小		此选项可设置 Intel Software Guard Extensions (SGX) Enclave 保 留内存大小。将 SGX 设置为软件控制时,此设置不可用并且不 起作用。选项包括:
		• 32 MB
		• 64 MB
		• 128 MB - 默认但
Identifier	GUID-486195C0-60D7-41C3-A	AE21-1CDAF4D0E21F
Version Status	1 Translation approved	
性能屏幕选	顶	
表. 9: 性能选项		
选项		描述
多核心支持		此选项指定是否启用处理器上的一个或多个内核。选项包括:
		• 所有 - 默认为启用
		• 1
		• 2
Intel SpeedStep		此选项可让您启用或禁用 Intel SpeedStep 切能。选项为:
		后用 Intel SpeedStep
		此选项在默认设置下已启用。
C 状态控制		此选项可让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禁用。
Intel TurboBoost		此选项可让您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。选项 为:
		启用 Intel TurboBoost - 默认情况下启用此选项。

1 Translation approved

电源管理屏幕选项

表. 10: 电源管理选项

选项	描述
AC 恢复	此选项可让您控制在交流电源中断之后恢复通电时的系统行为。
	• 电源关闭 - 默认为启用
	 ・
白动开机时间	
	• 每天
	• 工作日
	• 选择大数
深层睡眠控制	此选项可让您确定在关机时系统保持电力的严苛程度 - S5 或休 眠 (S4) 模式。选项包括:
	• 已禁用 - 默认情况下启用此选项
	 仅在 S5 中已启用 在 S4 和 S5 中已启用
	() 注: 此功能仅在连接交流电源适配器的情况下可用。如果在待
	机过程中卸下交流适配器,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。
	默认情况下, 启用 USB 唤醒支持 选项处于启用状态。
在 LAN 上唤醒	此选项可让您启用或禁用通过 LAN 信号触发时从关机状态打开 计算机的功能。选项包括:
	• 已禁用
	 仅限 LAN - 默认情况下启用此选项。 LAN (PXE 引导)
阻止睡眠	阻止睡眠选项会阻止您在操作系统环境中进入休眠模式。
	阻止睡眠 - 默认情况下禁用此选项。

Identifier	GUID-F3E586D1-6A3A-4EBA-BB6E-6F52139F1D77	
Version	1	
Status	Translation approved	

POST 行为屏幕选项

表. 11: POST 行为选项

选项	描述
适配器警告	此选项可让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。
	默认情况下,启用适配器警告选项处于启用状态。
数字键盘锁定 LED	此选项可在系统引导时启用和禁用 Numlock LED。
	默认情况下启用此选项。

选项		描述
键盘错误		此选项可让您指定在系统引导时,是否报告与键盘相关的错误。 默认情况下,启用小键盘错误检测选项处于启用状态。
快速引导		此选项可让您通过绕过某些兼容性步骤加速引导过程。选项包 括:
		 ・ 最少 ・ 全面- 默认情况下启用此选项。 ・ 自动
延长的 BIOS 开机自检时间		此选项可让您创建额外的预引导延迟。选项包括: • 0秒-默认情况下启用此选项。 • 5秒 • 10秒
全屏标志		此选项可启用或禁用全屏徽标。默认情况下,启用全屏徽标选项 处于未启用状态。
Identifier Version Status	GUID-EEA3F624-19A4-42F8-A58B-CE 1 Translation approved	DB25E5C76A0

无线屏幕选项

表. 12: 无线选项

选项	描述
无线设备启用	此选项可让您启用或禁用内部无线设备。选项包括:
	• WLAN/BT - 默认启用

Identifier	GUID-4101D7FE-5126-4012-9B8B-A7E6D49C0DE0	
Version	1	
Status	Translation approved	

虚拟化支持屏幕选项

表. 13: 虚拟化选项

选项	描述
虚拟化	此选项可启用或禁用 Intel 虚拟化技术。
	启用 Intel 虚拟化技术(默认)。
虚拟化直通技术	此选项指定虚拟机监视器是否可以使用由 Intel Virtualization Technology for Direct I/O 提供的附加硬件功能。默认情况下,此 选项未启用。

维护屏幕	选项
Status	Translation approved
Version	1
Identifier	GUID-D4733A70-3F84-4CEE-9602-460C2BDA60C9

表. 14: 维护选项

选项	描述
服务标签	显示计算机的服务标签。
资产标签	此选项可让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。

选项		描述
SERR 消息		此选项可让您控制 SERR 信息机制。启用 SERR 信息选项默认为 启用。
BIOS 降级		此字段控制将系统固件刷新为以前的修订版本。 允许 BIOS 降级 选项默认为启用。
数据擦除		此字段可让您从所有内部存储设备擦除数据。 在下次引导时擦除 选项默认为禁用。以下是受影响的设备列表:
		 内部 SATA HDD/SSD 内部 M.2 SATA SDD 内部 M.2 PCIe SSD 内部 eMMC 小心: 如果启用此选项,所有信息都将丢失。
BIOS 恢复		此选项可让您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。 • 从硬盘恢复 BIOS - 默认为启用 • BIOS 自动恢复 - 默认为禁用
Identifier		
Version	GOID-FOISBAID-D4C7-40CD-6F32-b 1	FF20769A757
Status	Translation approved	
系统日志屏幕	幕选 项	
表. 15: 系统日志屏幕选项		
选项		描述

远坝	加还
BIOS 日志	此选项可让您删除所有日志。
Identifier	GUID-6F2EF458-28B4-4522-92B8-9DE4FAF87B31
Version	1
Status	Translation approved
高级配置	

表. 16: 高级配置

\	TT
176	16

选项	描述	
活动状态电源管理 (ASPM)	ASPM 是 PCI Express 设备的电源管理机制,可以在完全处于活 动状态时节省功耗。选项包括:	
	 自动 - 设备和 PCI Express 集线器之间的通信。 已禁用 - ASPM 始终关闭。 	

• 仅限 L1 - ASPM 设置为使用 L1。

Identifier	GUID-AF572A74-21A3-4D3F-B7A6-3D92BF2924B5
Version	1
Status	Translation approved



5

在设备运行期间,可以利用诊断指示灯和错误消息等指标排除瘦客户机故障。此外,还可以使用 Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)诊断程序来执行瘦客户机的完整诊断和故障排除。

主题:

- Enhanced Pre-Boot System Assessment 诊断程序
- 电源行为
- 电源状态和 LED 指示灯状态

Identifier	GUID-A59CC575-B33D-4E59-B98D-7949379B88887	
Version	1	
Status	Translation approved	

Enhanced Pre-Boot System Assessment 诊断程序

关于此任务

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) 诊断程序(亦称为系统诊断程序)可执行全面的硬件检查。ePSA 嵌入在 BIOS 中并通过 BIOS 在内部启动。此嵌入式系统诊断程序提供一组特定的设备或设备组选项, 使您可以:

- 自动运行测试或在交互模式下运行
- 重复测试
- 显示或保存测试结果
- 运行全面测试以引入附加测试选项,从而提供有关故障设备的额外信息
- 查看告知您测试是否成功完成的状态消息
- 查看告知您在测试过程中所遇到问题的错误消息

△ 小心:使用您的软件随附的系统诊断程序以仅测试您的瘦客户机。在其他瘦客户机上使用此程序可能导致结果无效或显示错误消息。

间 注: 特定设备的某些测试需要用户交互。执行诊断程序测试时,请始终确保您位于瘦客户机终端。

Status	Translation approved
Version	1
Identifier	GUID-2BEB76C5-ADDF-4BC7-A54B-33FB857A216E

运行 ePSA 诊断程序

- 1. 启动瘦客户机。
- 2. 在瘦客户机引导期间,按F12键。

此时将显示引导菜单屏幕。



- 在引导菜单屏幕上,选择诊断程序选项。
 将显示 Enhanced Pre-boot System Assessment 窗口。
- 4. 单击左下角的箭头键。 随即会显示诊断程序首页。
- 5. 按右下角的箭头转至页面列表。 将列出检测到的项目。
- 6. 如果您希望在特定的设备上运行诊断测试,按 Esc 键并单击是来停止诊断测试。
- 7. 从左侧窗格中选择设备,然后单击运行测试。 如果出现任何问题,将显示错误代码。记下错误代码和验证码,并与 Dell 联系。

ldentifier Version Status GUID-85237E79-9015-4336-A4D8-57999A73A645 1 Translation approved

电源行为

表. 17: 电源行为

交流适配器	系统行为	POST 错误消息
CPU 全速工作时, 交流适配器功率高于或 等于系统功率要求。	系统正常引导 , 并允许 CPU 以全速运行。	无
CPU 全速工作时,交流适配器功率低于系统功率要求。	将最高 CPU 速度降低至不超过交流适配器 可提供功率的值。	警告 - 已检测到 xxxxxW 交流电源适配器,它低于推荐的原装 xxxxxW 交流适配器。系统会调整性能以与可用的功率匹配。请连接 Dell xxxxxW 交流适配器或更高功率电源,以获得最佳系统性能。
交流适配器不是正版 Dell 交流适配器。	将 CPU 速度限制为尽可能最低的值。	警告 - 已检测到 xxxxxW 交流电源适配器, 它低于推荐的原装 xxxxxW 交流适配器。系统会调整性能以与可用的功率匹配。请连接 Dell xxxxxW 交流适配器或更高功率电源,以获得最佳系统性能。

交流适配器	系统行为	POST 错误消息	
交流适配器功率低于 CPU 的功率状态。	不能引导或显示错误消息,但系统会关闭。	如果系统能够引导:	
		警告 - 已检测到 xxxxxW 交流电源适配器, 它低于推荐的原装 xxxxxW 交流适配器。系统无法引导。请连接 Dell xxxxxW 交流适配器或更高功率电源,以获得最佳系统性能。按任意键关闭。	
Identifier GUID-4984	GUID-49845D68-AFCE-4736-845C-9E173671B2A3		
Version 1			
Status Translation :	approved		

电源状态和 LED 指示灯状态

表. 18: 电源状态和 LED 行为

指示灯	症状	描述
	稳定的白色	瘦客户机处于正常工作的 - SO 状态。
	呈白色缓慢闪烁	瘦客户机处于睡眠状态 - S3 状态。
电源LED	不亮	瘦客户机处于关闭状态。
	呈琥珀色稳定亮起	瘦客户机正在引导。
	呈琥珀色闪烁	电源设备故障。

() 注: 按住电源按钮至少 4 秒 , 以强制关闭多功能一体瘦客户机。

		获取帮助
Status	Translation Validated	
Version	13	
Identifier	GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C	

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:

- 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。