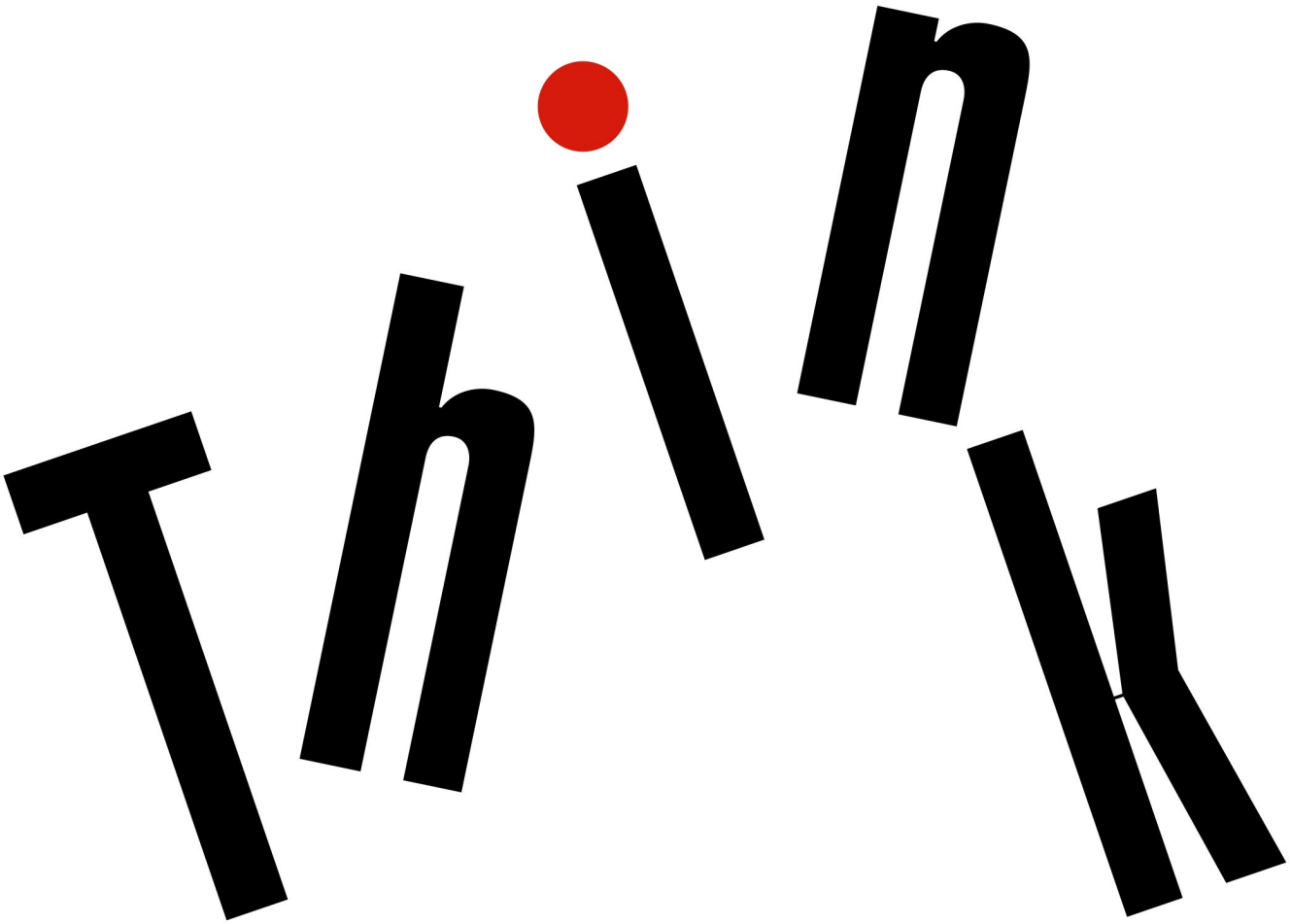
11e 5th Gen 和 Yoga 11e 5th Gen
用户指南



Lenovo

注：在使用本资料及其支持的产品之前，请务必先阅读和了解以下信息：

- 《安全与保修指南》
- 《设置指南》
- 第 iii 页 “重要安全信息”

Lenovo 不断改进计算机的相关文档，包括此《用户指南》。要获取所有最新文档，请访问：

https://support.lenovo.com

根据操作系统和程序版本的不同，某些用户界面说明可能不适用于您的计算机。

第七版 (2021 年 6 月)

© Copyright Lenovo 2021, 2021.

有限权利声明：如果数据或软件依照美国总务署（GSA）合同提供，其使用、复制或公开受编号为 **GS-35F-05925** 的合同的条款的约束。

目录

重要安全信息 iii
用前必读 iii
有关使用计算机的重要信息 iii
需要立即采取措施的情况 v
维护和升级 vi
电源线和电源适配器 vi
延长线和相关设备 vii
插头和插座 vii
电源声明 viii
外接设备 viii
常规电池声明 viii
内置可充电电池声明 ix
不可充电纽扣电池声明 ix
热量和产品通风 ix
电流安全信息 x
液晶显示屏（LCD）声明 xi
使用头戴式耳机或入耳式耳机 xi
窒息危险声明 xi
塑料袋声明 xi
玻璃部件声明 xi

第 1 章 产品概述. 1
计算机控件、接口和指示灯 1
前视图 1
左视图 3
右视图 4
底视图 6
状态指示灯 7
重要产品信息 8
机器类型和型号信息 8
FCC 标识和 IC 认证编号 9
Windows 标签. 10
计算机功能 11
USB 传输速率声明 12
计算机规格 12
运行环境 13
Lenovo 程序. 13
访问 Lenovo 程序 13
Lenovo 程序简介. 13

第 2 章 使用计算机 15
注册计算机 15
运行模式 15
旋转计算机显示屏 15
笔记本电脑模式 16
站立模式 17
平板电脑模式 18
帐篷模式 19
使用多点触控式屏幕 20
使用特殊键 22
使用触控板 23
电源管理 24
使用交流电源适配器 24
使用电池 25
管理电池电量 26
节能模式 26
有线以太网连接 26
无线连接 26
使用无线局域网连接 27
使用蓝牙连接 27
使用飞行模式 27
使用音频功能部件 27
使用摄像头 28
使用介质卡 28
使用外接显示屏 29
携带计算机旅行 29

第 3 章 扩展计算机功能 31
查找 ThinkPad 选件 31
ThinkPad Pen Pro 31

第 4 章 辅助功能、人体工程学和维护信息 35
辅助功能选项信息 35
人体工程学信息 37
清洁和维护 38

第 5 章 安全性 41
使用密码 41
密码简介 41
设置、更改或删除密码 42
硬盘安全 43
设置安全芯片 44
删除存储驱动器上的数据 44
使用防火墙 45
保护数据不被病毒攻击 45

第 6 章 高级配置. 47

© Copyright Lenovo 2021, 2021

安装 Windows 10 操作系统 47
安装设备驱动程序 48
使用 ThinkPad Setup 程序 48
配置 ThinkPad Setup 48
更改启动顺序 48
更新 UEFI BIOS 49
BIOS 菜单 49
使用系统管理 58

第 7 章 获取支持. 61
常见问题 61
错误消息 61
蜂鸣声错误 63
自助资源 65
联系 Lenovo 之前 66
获取帮助和服务 67
Lenovo 支持网站 67
致电 Lenovo 67
购买附加服务 68

第 8 章 更换设备. 69
客户可更换部件 69
静电预防 69
禁用内置电池 70
更换 microSD 卡 70
更换底盖组合件 71
更换 M.2 固态驱动器 72
更换键盘 74
更换电源按钮卡 78
更换 ThinkPad Pen Pro 充电器 80
更换扬声器组合件 82

附录 A 有关 Linux 操作系统的补充信息. 85

附录 B 法规和 TCO 认证信息 . . . 87

附录 C 国家和地区的 WEEE 和回收声明. 93

附录 D 国家和地区的有害物质限制（RoHS）指令 97

附录 E 声明 101

附录 F 商标. 103

重要安全信息

注：请首先阅读重要安全信息。

用前必读

此信息有助于您安全地使用笔记本电脑。请遵循并牢记计算机随附的所有信息。本文档中的信息并不更改购买协议或有限保证的条款。如需更多信息，请参阅计算机随附的《安全与保修指南》中的“保修信息”。

客户安全非常重要。我们开发的产品安全、有效。然而，个人计算机是电子设备。电源线、电源适配器以及其他功能部件（尤其在使用不当的情况下）会引起潜在的安全危险，并可能会导致人身伤害或财产损失。要减少这些危险，请按照产品随附的说明操作、遵守产品上和操作说明中的所有警告信息并仔细阅读本文档中包含的信息。仔细按照本文档中包含的信息和产品随附的信息操作，您就可以远离危险并创造更安全的计算机工作环境。

注：本信息包含电源适配器和电池的参考信息。除笔记本电脑外，某些产品（如扬声器和显示器）也会随附外接电源适配器。如果有此类产品，那么本信息也适用于该产品。此外，计算机产品中有一个硬币大小的内部电池为系统时钟供电，即使在计算机断开电源时也不断电，所以电池安全信息适用于所有计算机产品。

有关使用计算机的重要信息

请遵照以下重要提示，以便获得充实而愉快的使用体验，避免产生不适感受、人身伤害或者计算机故障。

防止被计算机释放的热量灼伤。



当计算机开启或电池充电时，底板、掌托以及某些其他部件可能会发热。这些部件的温度取决于系统活动的频率和电池的充电程度。

如果与身体接触（即使是透过衣服接触）的时间过长，可能会使您感到不适，甚至还会灼伤皮肤。

- 请避免将双手、膝盖或身体的任何其他部位与计算机的发热部分接触时间过长。
- 定期将手移开掌托，让手离开键盘休息一下。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

防止被交流电源适配器释放的热量灼伤。



交流电源适配器与电源插座和计算机连接后会发热。

如果与身体接触（即使是透过衣服接触）的时间过长，可能会导致皮肤灼伤。

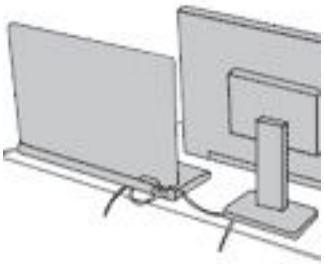
- 请勿将正在工作的交流电源适配器与身体的任何部位接触。
- 切勿使用交流电源适配器取暖。
- 请勿在使用过程中将线缆环绕在交流电源适配器上。

避免弄湿计算机。



为避免溅湿和电击危险，请将液体放置在远离计算机的地方。

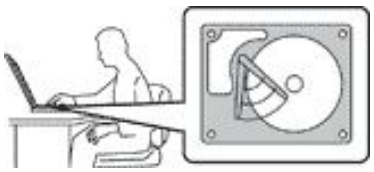
避免损坏线缆。



对线缆施力过大可能会损坏或弄断线缆。

妥善布放通信线路或交流电源适配器、鼠标、键盘、打印机或任何其他电子设备的线缆，以免其妨碍通行、被计算机或其他物体挤压或者处于任何可能妨碍操作计算机的位置。

在移动计算机时，保护计算机和数据。



在移动配有硬盘驱动器的计算机之前，请执行以下某项操作：

- 关闭计算机。
- 使计算机进入睡眠模式。
- 使计算机进入休眠模式。

这有助于防止损坏计算机以及可能造成的数据丢失。

轻轻搬运计算机。



请勿摔落、撞击、刮擦、扭曲、击打、震动、挤压计算机、显示屏或外接设备，或在它们的上面放置重物。

小心携带计算机。



- 请使用具有良好防震和保护作用的优质便携包。
- 请勿将计算机放在塞得很满的箱子或提包中。
- 将计算机放入便携包之前，请确保该计算机已关闭、处于睡眠模式或休眠模式。请勿将已开启的计算机放入便携包中。

需要立即采取措施的情况

产品可能由于使用不当或疏忽而损坏。某些产品的损坏情况相当严重，必须先让经过授权的维修人员检查，并在必要时进行维修后才能重新使用。

与任何电子设备一样，当产品开启时请尤其小心。在极少数情况下，您可能会注意到产品中散发出异味或者冒出烟雾或火花。或者可能会听到类似爆裂、破裂或嘶嘶的声音。这些情况可能仅表示某个内部电子元件发生故障，但仍处于安全和受控的状态。也可能表示存在安全隐患。但是请勿贸然采取措施或尝试自行诊断这些情况。请联系客户支持中心寻求进一步的指导。要获取“服务与支持”电话号码列表，请访问以下 Web 站点：

https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

请经常检查计算机及其组件是否有损坏、损耗或危险的迹象。如果对于某个组件的情况有任何问题，请勿使用产品。请与客户支持中心或产品制造商联系，了解如何检查产品，并在必要时将产品送修。

如果发现存在以下任何一种情况（虽然这些情况不太可能出现），或者对产品的安全有任何担心，请先停止使用此产品，并断开它与电源和远程通信线路的连接，然后与客户支持中心联系，获取进一步的指导。

- 电源线、插头、电源适配器、延长线、电涌保护器或电源破裂、断裂或损坏。
- 有过热、冒烟、冒火花或起火迹象。
- 电池损坏（如破裂、凹陷或有折痕）、电池漏电或电池上有异物堆积。
- 产品发出破裂、嘶嘶或爆裂声或有强烈的异味。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

- 计算机产品、电源线或电源适配器有液体溅入或被异物砸中的迹象。
- 计算机产品、电源线或电源适配器进水。
- 产品以任何方式摔落或受到损坏。
- 当按照操作说明进行操作时产品不正常运行。

注：如果发现这些情况的产品（如延长线）并非为/由 **Lenovo®** 制造，则停止使用该产品，直至可与产品制造商联系以获得进一步的说明或直至取得合适的替代品。

维护和升级

除非得到客户支持中心或文档的指导，否则请勿尝试自行维修产品。请仅允许经认可的服务供应商维修您的特定产品。

注：某些计算机部件可以由客户升级或更换。此类升级部件通常被称为选件。可由客户自行安装的替换部件被称为“客户可更换部件”或 **CRU**。对于适合客户自行安装的选件或更换 **CRU**，**Lenovo** 会提供说明文档。安装或更换部件时，必须严格按照所有说明进行操作。电源指示灯处于熄灭状态并不一定表示产品内部的电压为零。对于配备电源线的产品，在卸下外盖前请务必确保电源已关闭，并且产品已拔下电源。如有任何问题或疑问，请联系客户支持中心。

虽然在断开电源线连接后计算机内已没有移动的部件，但是为安全起见仍需提供以下警告。



警告：
危险的可动部件。请勿将手指和其他身体部位靠近。

警告：



打开计算机外盖之前，请关闭计算机并等待几分钟，直至计算机冷却。

电源线和电源适配器

危险

请仅使用产品厂商提供的电源线和电源适配器。

电源线应该通过安全审核。在德国，其规格应该是 H03VV-F、3G、0.75 mm² 或更高。在其他国家或地区，应使用相应的适用类型。

切勿将电源线缠绕在电源适配器或其他物体上。否则会绷紧电源线，从而导致电源线磨损、破裂或卷曲。这样会造成安全隐患。

始终正确地布放电源线，使其不会被踩到、绊倒他人或被物体压住。

避免电源线和电源适配器接触到液体。例如，请勿将电源线或电源适配器放置于水池、浴缸、盥洗室附近，也不要放在用液体清洁剂清洁过的地板上。液体会引起短路，尤其是在因不当操作而绷紧电源线或使电源适配器受到挤压时。液体还会导致电源线接头和/或电源适配器的连接器接头逐渐腐蚀，并最终导致过热。

确保所有电源线接口都牢固并且完全插入到插座。

如果电源适配器在交流电输入引脚处出现腐蚀迹象，或者在交流电输入引脚处或任何其他地方出现过热迹象（如塑料变形），则请勿使用该电源适配器。

请勿使用任一端电气触点有腐蚀或过热迹象的电源线，也不要使用任何有受损迹象的电源线。

为防止出现过热现象，请勿在电源适配器插入电源插座时，让衣服或其他物品盖住电源适配器。

延长线和相关设备

确保所用延长线、电涌保护器、不间断电源和接线板的额定参数可以满足产品的电气要求。切勿让这些设备超负荷运转。如果使用了接线板，其负载不应超出接线板的输入额定值。如有关于电源负载、电源要求和输入额定值方面的疑问，请咨询电工以获取更多信息。

插头和插座

危险

如果要用于计算机设备的插座（电源插座）有损坏或腐蚀迹象，请在合格的电工更换电源插座后再使用。

请勿弯曲或改动插头。如果插头损坏，请联系制造商进行更换。

请勿让您的产品与其他功耗较大的家用电器或商用设备共用电源插座；否则，不稳定的电压可能会损坏您的计算机、数据或连接的设备。

某些产品配有三脚插头。这种插头仅适用于接地的电源插座。它是一种安全功能。请勿将它插入非接地的插座而使其失去安全保护作用。如果无法将插头插入插座，请联系电工以安装经核准的插座适配器或将插座更换为具备这种安全功能的插座。切勿使电源插座超负荷运转。系统总负载不应超过分支电路额定值的80%。如有关于电源负载和分支电路额定值的问题，请咨询电工以获取更多信息。

确保您使用的电源插座已正确连线、易于操作并且位置紧靠设备。请勿使电源线处于紧绷状态。

请确保电源插座为您要安装的产品提供正确的电压和电流。

将设备与电源插座连接或断开连接时请谨慎操作。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

电源声明

危险

切勿卸下电源外盖或贴有以下标签的任何部件的外盖。



任何贴有此标签的组件内部都有危险的电压、电流和能量级别。这些组件中没有可维修的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请与技术服务人员联系。

外接设备

警告:
请勿在计算机处于开机状态时连接或断开除通用串行总线（USB）和 1394 线缆之外的任何外接设备线缆；否则可能会损坏计算机。为避免可能对所连接设备造成的损坏，请在计算机关闭后等待至少五秒再断开外接设备。

常规电池声明

危险

Lenovo 提供的用于产品的电池已经过兼容性测试，并应该仅用核准的部件进行更换。非 Lenovo 指定的电池或经过拆卸或改装的电池不在保修范围之内。

电池使用不当或错误操作可能导致电池过热、漏液或爆炸。为避免可能造成的伤害，请注意以下几点:

- **请勿打开、拆开或维修任何电池。**
- **请勿挤压或刺穿电池。**
- **请勿使电池短路、接触水或其他液体。**
- **使电池远离儿童。**
- **使电池远离火源。**

如果电池损坏，或发现从电池中流出异物或电池引线上堆积异物，请停止使用电池。

请在室温下存放可充电电池或含有可充电电池的产品，并将电池充至大约 30% 到 50% 的电量。建议每年对电池充电一次以防止过量放电。

请勿将电池丢入以掩埋方式处理的垃圾中。处理电池时，请遵守当地的法令或法规。

内置可充电电池声明

危险

请勿尝试卸下或更换内置可充电电池。必须由 Lenovo 授权维修机构或技术人员更换电池。

只能严格按照产品文档中包含的说明对电池进行充电。

经 Lenovo 授权的维修机构或技术人员将根据当地的法律法规回收 Lenovo 电池。

不可充电纽扣电池声明

危险

请勿尝试更换不可充电的纽扣电池。必须由 Lenovo 授权维修机构或技术人员更换电池。

经 Lenovo 授权的维修机构或技术人员将根据当地的法律法规回收 Lenovo 电池。

以下声明适用于美国加利福尼亚州的用户

加利福尼亚州高氯酸盐相关信息：

使用二氧化锰纽扣锂电池的产品可能含有高氯酸盐。

高氯酸盐材料 - 可能需要采取特殊的处理方法。请参阅 https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/

热量和产品通风

危险

计算机、交流电源适配器和许多附件在开启时和电池充电时会产生热量。由于外型轻巧紧凑，因此笔记本电脑会产生很大的热量。请始终遵循以下基本注意事项：

- **当计算机开启或电池充电时，底板、掌托以及某些其他部件可能会发热。请避免将双手、膝盖或身体的任何其他部位与计算机的发热部分接触时间过长。使用键盘时，请勿使手掌与掌托接触时间过长。计算机在正常运行过程中会产生热量。热量的多少取决于系统活动的频繁程度或电池的充电程度。如果与身体接触（即使是透过衣服接触）的时间过长，可能会使您感到不适，甚至还会灼伤皮肤。使用键盘时最好过段时间就从键盘上抬起双手，并注意连续使用键盘的时间不要过长。**
- **请勿在靠近易燃材料之处或易爆的环境中操作计算机或给电池充电。**
- **本产品提供了通风口、风扇和/或散热器，可确保安全可靠的运行。将产品放在床、沙发、地毯或其他柔软的表面上可能会无意中挡住这些功能部件。切勿挡住、覆盖这些功能部件或使其失效。**
- **交流电源适配器与电源插座和计算机连接后会发热。使用适配器时请勿将其与身体的任何部位接触。切勿使用交流电源适配器取暖。如果与身体接触（即使是透过衣服接触）的时间过长，可能会导致皮肤灼伤。**

为了您的安全，使用计算机时请始终遵循以下基本预防措施：

© Copyright Lenovo 2021, 2021

- **确保每次为计算机接通电源时外盖都处于闭合状态。**
- **定期检查计算机外部是否有灰尘堆积。**
- **除去挡板内通风口和任何孔状接缝中的灰尘。在多尘或交通繁忙区域可能需要更频繁地清洁计算机。**
- **请勿阻塞或堵塞任何通风口。**
- **请勿在家具内部操作计算机，因为这样做会增加计算机过热的危险。**
- **进入计算机的气流温度不应超过 35°C（95°F）。**

电流安全信息

危险

电源、电话和通信线缆中的电流具有危险性。

为避免电击危险：

- **请勿在雷暴天气期间使用计算机。**
- **雷暴天气期间请勿连接或拔下任何线缆，也不要安装、维护或重新配置本产品。**
- **将所有电源线连接到已正确连线且妥善接地的电源插座。**
- **将所有要连接到本产品的设备连接到正确连线的插座。**
- **尽可能仅用单手连接或拔下信号线缆。**
- **切勿在有火灾、水灾或房屋倒塌迹象时开启任何设备。**
- **除非在安装和配置过程中另有说明，否则请在打开设备外盖之前断开已连接的电源线、电池和所有线缆。**
- **请在将所有内部部件外壳都固定到位后再使用计算机。切勿在内部部件和电路暴露在外时使用计算机。**

危险

在安装、移动本产品或连接的设备或打开其外盖时，请按以下操作步骤中所述的方式连接和拔下线缆。

要连接：

1. **关闭每个设备。**
2. **首先，将所有线缆连接至设备。**
3. **将信号线缆连接到接口。**
4. **将电源线连接到插座。**
5. **开启设备。**

要断开连接：

1. **关闭每个设备。**
2. **首先，从插座拔出电源线。**
3. **从接口中拔出信号线缆。**
4. **从设备中拔出所有线缆。**

必须先从墙壁式插座或接线板上拔下电源线，然后再安装所有其他连接到计算机的线缆。

只有在所有其他线缆都连接到计算机之后，才能将电源线接回墙壁式插座或接线板。

危险

请勿在雷暴天气执行任何更换操作，或者将电话线连接到墙上的电话线插座或从插座断开电话线连接。

液晶显示屏（LCD）声明

警告：
液晶显示屏（LCD）由玻璃制成，野蛮装卸或丢落计算机可能会导致 LCD 破碎。如果 LCD 破裂且内部液体进入眼睛或沾到手上，请立即用水冲洗至少 15 分钟；如果冲洗后仍有任何症状，请立即就医。

注：对于带有含汞荧光灯（例如非 LED）的产品，液晶显示屏（LCD）中的荧光灯含有汞；请按地方、州或联邦法规进行处置。

使用头戴式耳机或入耳式耳机

警告：
入耳式和头戴式耳机中的声压过大可能会导致听力下降。将均衡器调整到最大音量会增大耳塞式和头戴式耳机的输出电压和声音的压力级别。因此，为了保护您的听力，请将均衡器调整到合适的级别。

如果头戴式或入耳式耳机接口的输出不符合 **EN 50332-2** 规范，长时间开大音量使用耳机可能会发生危险。您的计算机的耳机输出接口符合 **EN 50332-2** 子条款 **7**。此规范将计算机的最大宽频输出电压真有效值限定为 **150 mV**。为防止听力下降，请确保所使用的头戴式或入耳式耳机也符合 **EN 50332-2**（条款 **7** 中的限制），使宽频特征电压为 **75 mV**。如果使用不符合 **EN 50332-2** 规范的耳机，可能会由于其声压级别过高而造成危险。

如果您的 **Lenovo** 计算机包装中附带了头戴式或耳塞式耳机，那么此耳机与计算机的组合符合 **EN 50332-1** 规范。如果您使用其他头戴式或耳塞式耳机，请确保其符合 **EN 50332-1**（条款 **6.5** 中的限制值）。如果使用不符合 **EN 50332-1** 规范的耳机，可能会由于其声压级别过高而造成危险。

窒息危险声明



窒息危险 - 产品包含小型部件。

请放置在远离三岁以下儿童的地方。

塑料袋声明



危险

塑料袋具有危险性。请将塑料袋放在婴儿和儿童接触不到的位置，以避免窒息危险。

玻璃部件声明

警告：
产品的某些部件可能由玻璃制成。如果产品跌落在坚硬的表面上或受到剧烈冲击，玻璃可能会破碎。如果玻璃破碎，请勿接触或清除碎片。直到经过培训的服务人员更换玻璃后再继续使用产品。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

第 1 章　产品概述

本章提供的基本信息可帮助您熟悉计算机。

计算机控件、接口和指示灯

本部分介绍计算机的硬件功能部件。

前视图

ThinkPad 11e 5th Gen 的前视图



1 麦克风	2 摄像头
3 扬声器	4 触控板

1 麦克风

麦克风与可处理音频的程序配合使用时可捕获声音和语音。

2 摄像头

使用摄像头可拍照或举行视频会议。如需更多信息，请参阅第 **28** 页 “使用摄像头”。

3 扬声器

您的计算机配备一对立体声扬声器。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

4 触控板

您的计算机在键盘的底部边缘下配备了一个触控板。触控板使您能够在不使用传统鼠标的情况下移动指针。如需更多信息，请参阅第 **23** 页 “使用触控板”。

ThinkPad Yoga® 11e 5th Gen 的前视图



1 麦克风	2 前置摄像头
3 扬声器	4 后置摄像头
5 触控板	6 多点触控式屏幕

1 麦克风

麦克风与可处理音频的程序配合使用时可捕获声音和语音。

2 前置摄像头

使用摄像头可拍照或举行视频会议。如需更多信息，请参阅第 **28** 页 “使用摄像头”。

3 扬声器

您的计算机配备一对立体声扬声器。

4 后置摄像头

使用摄像头可在平板电脑模式下拍照或举行视频会议。如需更多信息，请参阅第 **28** 页 “使用摄像头”。

5 触控板

您的计算机在键盘的底部边缘下配备了一个触控板。触控板使您能够在不使用传统鼠标的情况下移动指针。如需更多信息，请参阅第 **23** 页 “使用触控板”。

6 多点触控式屏幕

在多点触控式屏幕上可以通过简单的触摸手势使用计算机。如需更多信息，请参阅第 **20** 页 “使用多点触控式屏幕”。

左视图



1 笔绳孔	**2** 电源接口
3 以太网接口	**4** HDMI™ 接口
5 Always On USB 3.0 接口	**6** microSD 卡插槽

1 笔绳孔

某些计算机型号可能随附 **ThinkPad Pen Pro**（一种电子笔）。为防止笔被盗或丢失，可用绳穿过笔绳孔将笔拴住。

注：

- 您的计算机或 **ThinkPad Pen Pro** 并不随附此绳。
- 请勿使用此绳悬挂计算机。

如需更多信息，请参阅第 **31** 页 “**ThinkPad Pen Pro**”。

2 电源接口

通过电源接口可将计算机连接到交流电源。

3 以太网接口

通过以太网接口可将计算机连接到局域网（**LAN**）。

危险

为避免电击危险，请勿将电话线连接到以太网接口。只能将以太网线缆连接到此接口。

以太网接口有两个网络状态指示灯。当绿色指示灯点亮时，表示计算机已连接到局域网。当黄色指示灯闪烁时，表示正在传输数据。

注：如果计算机连接到扩展坞，则使用扩展坞上的以太网接口，而不要使用计算机上的接口。

4 HDMI 接口

高清晰度多媒体接口（**HDMI**）接口是一种数字式音频及视频接口。使用此接口可将计算机连接到兼容的数字音频设备或视频显示器，如 **DVD** 播放器或 **HDTV**。

5 Always On USB 3.0 接口

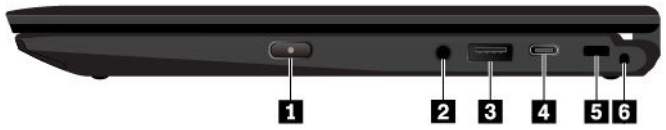
若要在计算机处于关闭、睡眠模式或休眠模式时为与 **USB** 兼容的设备充电，请启用计算机上的 **Always On USB** 功能。

要配置 **Always On USB** 设置，请打开 **Lenovo Vantage** 或联想电脑管家，然后按照屏幕上的说明进行操作。

6 microSD 卡插槽

可将 **microSD** 卡插入 **microSD** 卡插槽以进行数据访问或存储。如需更多信息，请参阅第 **28** 页“使用介质卡”。

右视图



1 电源按键	**2** 音频接口
3 **USB 3.0** 接口	**4** **USB-C™** 接口
5 安全锁插槽	**6** 笔绳孔

1 电源按键

可按电源按钮开启计算机，或让计算机进入睡眠模式。

要关闭计算机，请打开“开始”菜单，单击 **电源**，然后单击**关机**。

如果计算机无响应，可以按住电源按钮 **4** 秒或更长时间以关闭计算机。如果计算机无法关闭，请参阅第 **61** 页 “常见问题”。

还可以定义电源按钮的功能。例如，通过按电源按钮，可以关闭计算机或让计算机进入睡眠或休眠模式。要更改电源按钮的功能，请执行以下操作：

1. 转到“控制面板”，然后将其视图从“类别”改为“大图标”或“小图标”。
2. 单击**电源选项 → 选择电源按钮的功能**。
3. 按屏幕上的指示信息进行操作。

2 音频接口

可将耳机或耳麦的 **3.5** 毫米（**0.14** 英寸）**4** 极插头插入音频接口以收听来自计算机的声音。

如果使用的是带功能开关的耳麦，则在使用该耳麦时请勿按此开关。如果按此开关，则将禁用耳麦上的麦克风，而启用计算机上集成的麦克风。

注：该音频接口不支持传统麦克风。如需更多信息，请参阅第 **27** 页 “使用音频功能部件”。

3 USB 3.0 接口

可使用 **USB 3.0** 接口来连接与 **USB** 兼容的设备，如 **USB** 键盘、**USB** 鼠标、**USB** 存储设备或 **USB** 打印机。

注意：将 **USB** 线缆连接到此接口时，请确保 **USB** 标记朝上。否则，可能会损坏该接口。

4 USB-C 接口

您计算机上的 **USB-C** 接口支持 **USB Type-C™** 标准。连接适当的 **USB-C** 线缆后，您可以使用接口传输数据、为您的设备充电，或将计算机连接到外接显示屏。

Lenovo 提供多种 **USB-C** 附件来帮助您扩展计算机功能。如需更多信息，请访问：

https://www.lenovo.com/accessories

注：电池电量低于 **10%** 时，连接到 **USB-C** 接口的 **USB-C** 附件可能无法正常工作。

5 安全锁插槽

为防止计算机被盗，请使用适合此安全锁插槽的安全钢缆锁，将计算机锁在书桌、工作台或其他固定物上。

注：锁定设备及安全功能部件的评估、选择和使用由您负责。**Lenovo** 对锁定设备和安全功能部件的功能、质量或性能不作评论、判定或保证。

6 笔绳孔

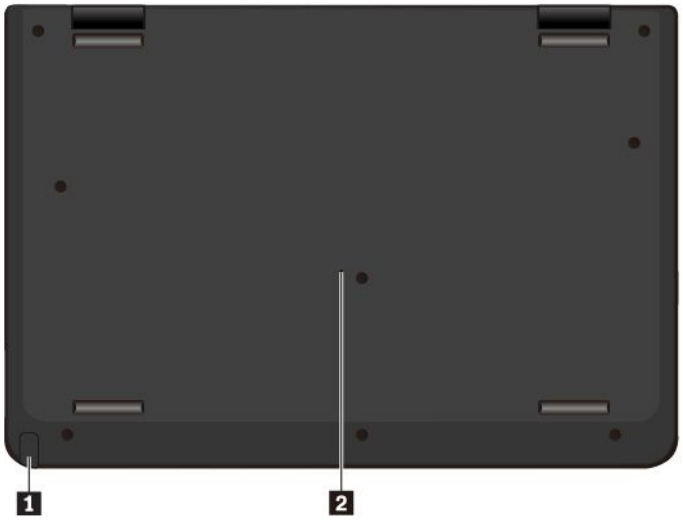
某些计算机型号可能随附 **ThinkPad Pen Pro**（一种电子笔）。为防止笔被盗或丢失，可用绳穿过笔绳孔将笔拴住。

注：

- 您的计算机或 **ThinkPad Pen Pro** 并不随附此绳。
- 请勿使用此绳悬挂计算机。

如需更多信息，请参阅第 **31** 页 “**ThinkPad Pen Pro**”。

底视图



1 笔插槽	2 紧急复位孔

1 笔插槽

某些计算机型号可能随附 **ThinkPad Pen Pro**（一种电子笔）。使用笔插槽存放笔。如需更多信息，请参阅第 **31** 页 “**ThinkPad Pen Pro**”。

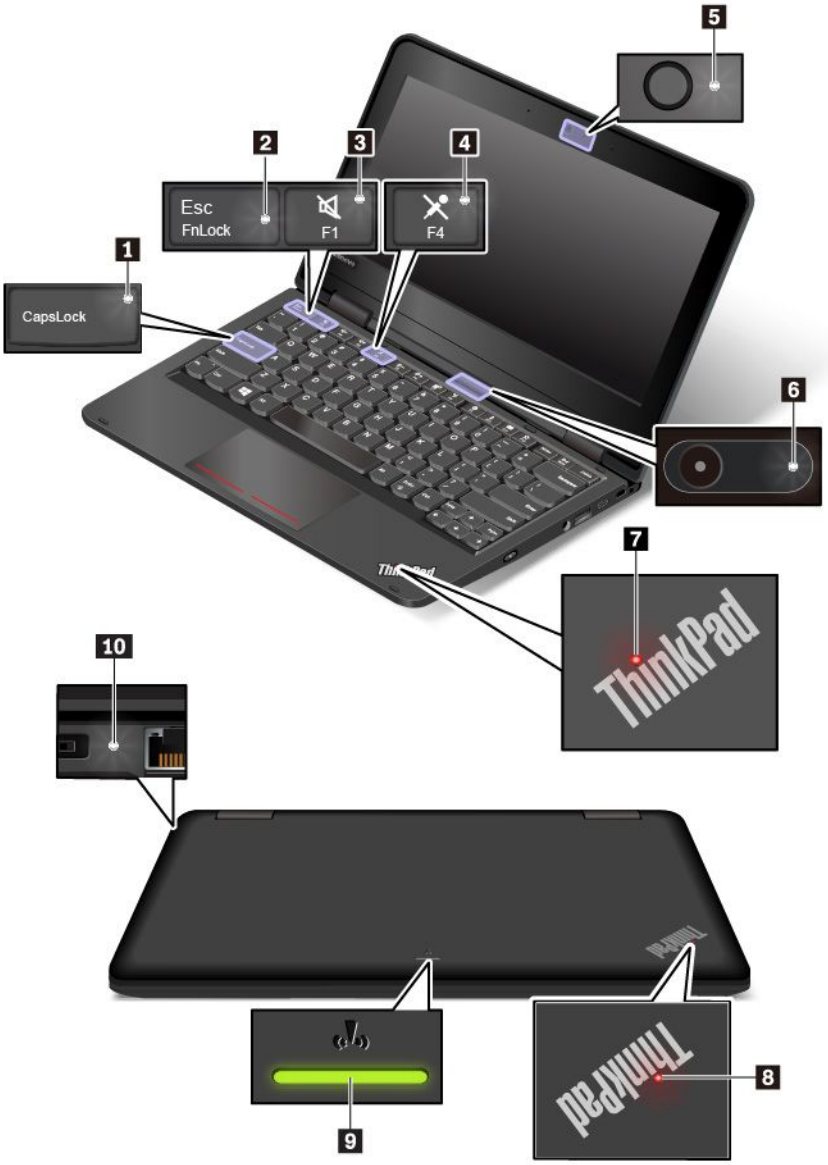
2 紧急复位孔

如果计算机停止响应且无法通过按电源按钮将计算机关闭，请卸下交流电源适配器。然后将拉直的曲别针插入紧急复位孔，使计算机复位。

状态指示灯

本主题介绍查找和识别计算机上的各种状态指示灯。

注：根据型号的不同，您的计算机外观可能与以下插图有所不同。



1 大写锁定指示灯

当此指示灯点亮时，可直接按字母键输入大写字母。

2 Fn 锁定指示灯

此指示灯显示 **Fn** 锁定功能的状态。如需更多信息，请参阅第 **22** 页 “使用特殊键”。

3 扬声器静音指示灯

当此指示灯点亮时，扬声器静音。

4 麦克风静音指示灯

当此指示灯点亮时，麦克风静音。

5 前置摄像头状态指示灯

当此指示灯点亮时，正在使用前置摄像头。

6 后置摄像头状态指示灯

当此指示灯点亮时，正在使用后置摄像头。

7 **8** 系统状态指示灯

计算机外盖上 **ThinkPad** 徽标中的指示灯和电源按钮中的指示灯显示计算机的系统状态。

- **闪烁三次**：计算机刚刚连接到电源。
- **点亮**：计算机已开启（正常模式）。
- **熄灭**：计算机处于关闭或休眠模式。
- **快速闪烁**：计算机正在进入睡眠或休眠模式。
- **缓慢闪烁**：计算机处于睡眠模式。

9 无线状态指示灯

无线状态指示灯位于计算机的外盖上，可帮助您识别计算机的无线状态。

- **绿色常亮**：计算机的无线功能打开。
- **熄灭**：计算机的无线功能关闭。

10 交流电源状态指示灯

此指示灯显示计算机的交流电源状态和电池电量状态。

- **白色**：连接到交流电源（电池电量 **90%-100%**）
- **琥珀色**：已连接到交流电源（电池电量 **0%-90%**）
- **熄灭**：未连接到交流电源

重要产品信息

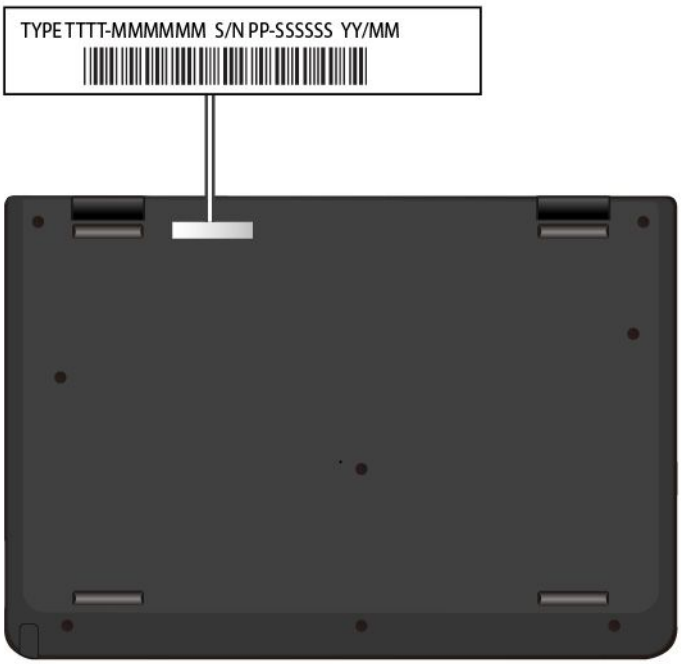
本节提供的信息旨在帮助您查找以下内容：

- 机器类型和型号信息
- **FCC** 标识和 **IC** 认证信息
- **Windows** 操作系统信息

机器类型和型号信息

联系 **Lenovo** 寻求帮助时，机器类型和型号信息可帮助技术人员识别计算机并更快速地提供服务。

下图显示在何处查找计算机的机器类型和型号信息。



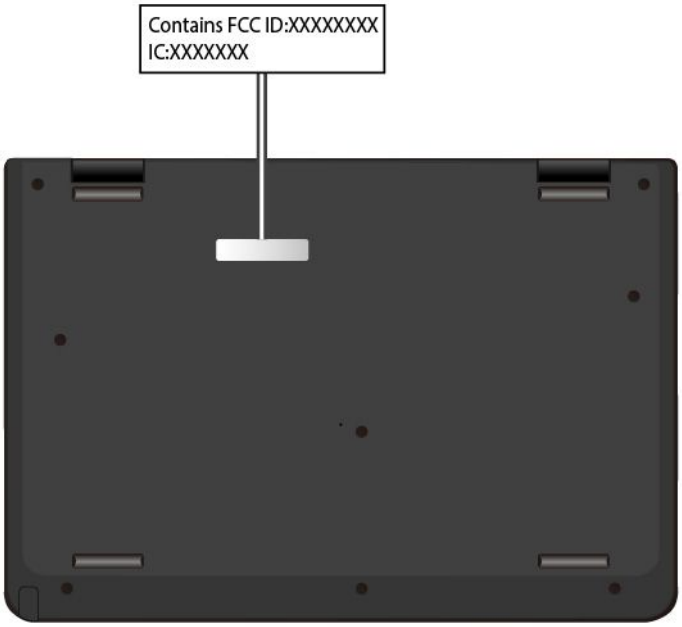
FCC 标识和 IC 认证编号

FCC 和 IC 认证信息由计算机上的标签标出，如下图所示。

注：根据型号的差异，您的计算机可能看上去与以下插图有所不同。

对于出厂预装的无线模块，此标签标出 Lenovo 安装的无线模块的实际 FCC 标识和 IC 认证编号。

注：请勿擅自卸下或更换出厂预装的无线模块。要更换模块，必须首先与 Lenovo 服务人员联系。对于由非授权人员进行更换造成的任何损坏，Lenovo 概不负责。



Windows 标签

根据以下因素，您的计算机外盖上可能贴有 Windows Microsoft 正版标签：

- 您所在的地理位置
- 预装的 Windows 版本

有关各种类型 Microsoft 正版标签的图示，请访问 https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx。

- 在中华人民共和国境内，所有预装了 Windows 操作系统任意版本的计算机型号上都必须具有 Microsoft 正版标签。
- 在其他国家和地区，仅在许可使用 Windows 专业版的计算机型号上需要具有 Microsoft 正版标签。

没有 Microsoft 正版标签并不表示预装的 Windows 版本不是正版。有关如何分辨预装的 Windows 产品是否为正版的详细信息，请参阅 Microsoft 在 https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx 上提供的信息。

计算机的产品 ID 或许可 Windows 版本信息未标记在产品表面，而是记录在计算机固件中。只要安装 Windows 产品，安装程序即会检查计算机固件，其中的产品 ID 必须有效且相符才能完成激活。

在某些情况下，可能根据 Windows 专业版许可降级权利的条款预装了旧版 Windows。

计算机功能

本主题中介绍的计算机功能部件涉及多个型号。特定计算机型号可能不配备某些功能部件。

内存

- 类型：双倍数据率第三代 (DDR3) 低功耗（LP）内存或双倍数据速率第四代 (DDR4) 内存，焊接在主板上
- 最大容量：8 GB

存储设备

- 嵌入式多媒体卡（eMMC）（某些型号配备）
- M.2 固态驱动器

显示屏

- 亮度控件
- 采用薄膜晶体管（TFT）技术的彩色显示屏
- 采用平面转换（IPS）或扭曲向列（TN）技术的彩色显示屏
- 显示屏尺寸：294.64 毫米（11.6 英寸）
- 显示屏分辨率：1366 x 768 像素
- 多点触控技术（某些型号配备）

键盘

- 六行键盘
- 功能键
- 触控板

接口和插槽

- 交流电源接口
- 音频接口
- 以太网接口
- HDMI 接口
- MicroSD 插槽
- 一个 Always On USB 3.0 接口
- 一个 USB-C 接口
- 一个 USB 3.0 接口
- 笔插槽
- 笔绳孔

安全功能

- 安全锁插槽
- 受信平台模块（TPM）

无线功能

- 蓝牙
- 无线局域网

其他

- 正面摄像头
- 麦克风
- 后置摄像头（Yoga 型号配备）

USB 传输速率声明

使用本设备上的不同 USB 接口时的实际传输速率可能不同，且可能慢于下方对每种相应设备列出的数据速率，具体情况取决于多种因素，例如，主机和外围设备的处理性能、文件属性及其他与系统配置和操作环境有关的因素。

USB 设备	数据速率（Gbit/s）
3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1	5
3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

计算机规格

尺寸

- 宽：300 毫米（11.81 英寸）
- 深：210 毫米（8.27 英寸）
- 厚：
  - 非触控型号：21.9 毫米（0.86 英寸）
  - 触控型号：22.55 毫米（0.89 英寸）

最大散热量（取决于型号）

- 45 W（154 英热/小时）
- 65 W（222 英热/小时）

电源（交流电源适配器）

- 正弦波输入，50 Hz 到 60 Hz
- 交流电源适配器的输入额定值：100 V 到 240 V 交流电，50 Hz 到 60 Hz

运行环境

温度

- 运行：**5°C** 到 **35°C**（**41°F** 到 **95°F**）
- 使用原始运输包装进行存放和运输：**-20°C** 到 **60°C**（**-4°F** 到 **140°F**）
- 无包装存放：**5°C** 到 **43°C**（**41°F** 到 **109°F**）

注：为电池充电时，其温度不得低于 **10°C**（**50°F**）。

相对湿度

- 运行：**8%** 到 **95%**，湿球温度为 **23°C**（**73°F**）
- 存放和运输：**5%** 到 **95%**，湿球温度为 **27°C**（**81°F**）

尽量将计算机放在通风良好的干燥区域内，并避免阳光直射。

注意：

- 使电扇、收音机、空调和微波炉等电器远离计算机。这些电器产生的强磁场可能会损坏显示器以及内置存储驱动器上的数据。
- 请勿将饮料放在计算机或所连接设备顶部或旁边。如果液体泼溅到计算机或所连接设备上或内部，可能会引起短路或其他损坏。
- 请勿在键盘上方吃东西或抽烟。微粒落入键盘可能会造成损坏。

Lenovo 程序

您的计算机附带多个 **Lenovo** 程序，可使您的工作轻松而又安全。

访问 Lenovo 程序

要访问计算机上的 **Lenovo** 程序，请在 **Windows** 搜索框中搜索程序名称。

Lenovo 程序简介

本主题简要介绍各种 **Lenovo** 程序。根据计算机型号的不同，可能不提供其中某些程序。

可用的程序如有更改，恕不另行通知。要详细了解 **Lenovo** 提供的程序和其他计算解决方案，请访问：

https://support.lenovo.com

Hotkey Features Integration	此软件在您的计算机上启用 **F1–F12** 特殊按键和按钮。例如，按麦克风静音键或按钮可使麦克风的状态在静音和取消静音间切换。静音状态发生更改时，屏幕上将显示静音状态指示灯。
Lenovo Vantage	计算机的最佳功能应易于访问和理解。 **Lenovo Vantage** 可让您： • 配置设备设置。 • 下载及安装 **UEFI BIOS**、驱动程序和固件更新。 • 保护您的计算机免受外部威胁。 • 诊断硬件问题。 • 查看计算机保修状态。 • 访问《用户指南》和有用的文章。 **注**： • 根据计算机型号的不同，可用的功能也不同。 • **Lenovo Vantage** 会定期更新功能，不断改善您的计算机使用体验。功能描述可能与实际用户界面上的功能不同。 此应用程序提供独家 **Lenovo** 内容，帮助您详细了解通过 **Lenovo** 计算机可实现的功能。
联想电脑管家	计算机的最佳功能应易于访问和理解。有了联想电脑管家后，的确如此。 联想电脑管家具有以下作用： • 优化计算机性能、监视计算机运行状况和管理更新。 • 访问《用户指南》、检查保修状态并查看针对计算机定制的附件。 • 配置硬件设置。 • 创建和管理您的 **Lenovo ID**。 此应用程序提供独家 **Lenovo** 内容，帮助您详细了解通过 **Lenovo** 计算机可实现的功能。

第 2 章　使用计算机

本章提供的信息可帮助您使用计算机提供的各种功能。

注册计算机

注册计算机后，信息即输入数据库，这样 Lenovo 即可在出现召回或其他严重问题的情况下与您取得联系。此外，某些地区还为注册用户提供更多权利和服务。

将计算机注册到 Lenovo 后，还可获得以下益处：

- 致电 Lenovo 请求服务时可以更快地获得服务
- 自动通知免费软件和特价促销产品

要向 Lenovo 注册计算机，请访问 https://support.lenovo.com/productregistration，然后按照屏幕上的说明进行操作。

运行模式

ThinkPad Yoga 11e 5th Gen 计算机具备四种运行模式：笔记本电脑模式、站立模式、平板电脑模式和帐篷模式。您可根据自己的喜好和工作便利性在不同模式之间切换。

注：根据型号的差异，您的计算机可能看上去与本节中的插图有所不同。

旋转计算机显示屏

本主题说明如何正确地旋转计算机的显示屏。本主题还提供有关计算机的运行模式和相应的显示屏角度范围的信息。

可将计算机显示屏打开至最大 360 度范围内的任意角度，如下图所示。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

注意：旋转计算机显示屏时请勿太用力，否则可能会损坏计算机显示屏或铰链。请勿对计算机显示屏的右上角或左上角施力过大。



笔记本电脑模式

可在需要使用键盘和鼠标的情况下（如编辑文档和撰写电子邮件）以笔记本电脑模式使用计算机。

注意：在笔记本电脑模式下，计算机显示屏正面与键盘之间的角度最大为 **190** 度。旋转计算机显示屏时请勿太用力，否则可能会损坏计算机显示屏或铰链。请勿对计算机显示屏的右上角或左上角施力过大。

如下图所示，缓慢打开计算机显示屏。此时计算机处于笔记本电脑模式。



在笔记本电脑模式下，将自动启用键盘和触控板。

站立模式

可在需要与屏幕进行有限交互的情况下（如观看照片和播放视频）以站立模式使用计算机。

注意：在站立模式下，计算机显示屏正面与键盘之间的角度大于 **190** 度，小于 **350** 度。旋转计算机显示屏时请勿太用力，否则可能会损坏计算机显示屏或铰链。请勿对计算机显示屏的右上角或左上角施力过大。

如果计算机处于笔记本电脑模式，则执行以下操作，将计算机从笔记本电脑模式变为站立模式：

1. 逆时针缓慢旋转显示屏直至其背面朝向底盖。



2. 按所示方式放置计算机。此时计算机处于站立模式。



在站立模式下，将自动禁用键盘和触控板。但是，可以通过多点触控式屏幕来控制计算机的某些功能，而无需使用键盘和触控板。如需更多信息，请参阅第 **20** 页 “使用多点触控式屏幕”。

平板电脑模式

可在需要与屏幕频繁交互的情况下（如浏览 **Web** 站点）以平板电脑模式使用计算机。

注意：在平板电脑模式下，计算机显示屏正面与键盘之间的角度为 **360** 度。旋转计算机显示屏时请勿太用力，否则可能会损坏计算机显示屏或铰链。请勿对计算机显示屏的右上角或左上角施力过大。

如果计算机处于站立模式，则执行以下操作，将计算机从站立模式变为平板电脑模式：

1. 按如图所示放置计算机，然后顺时针缓慢旋转计算机显示屏。



2. 按所示方式放置计算机。此时计算机处于平板电脑模式。默认情况下启用自动旋转功能。



在平板电脑模式下，将自动禁用键盘和触控板。但是，可以通过多点触控式屏幕来控制计算机的某些功能，而无需使用键盘和触控板。如需更多信息，请参阅第 **20** 页 “使用多点触控式屏幕”。

帐篷模式

可在需要与屏幕进行有限交互的情况下（如观看照片和进行演示）以帐篷模式使用计算机。

注意：在帐篷模式下，计算机显示屏正面与键盘之间的角度最小为 **270** 度，最大为 **340** 度。旋转计算机显示屏时请勿太用力，否则可能会损坏计算机显示屏或铰链。请勿对计算机显示屏的右上角或左上角施力过大。

如果计算机处于平板电脑模式，则执行以下操作，将计算机从平板电脑模式变为帐篷模式：

1. 按逆时针方向缓慢旋转计算机显示屏直至 270 度到 340 度范围内的任意角度。

   注：这些角度是指计算机显示屏与键盘之间的角度。



2. 按所示方式放置计算机。您的计算机现在处于帐篷模式。



在帐篷模式下，将自动禁用键盘和触控板。但是，可以通过多点触控式屏幕来控制计算机的某些功能，而无需使用键盘和触控板。如需更多信息，请参阅第 20 页 “使用多点触控式屏幕”。

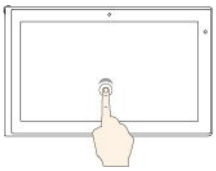
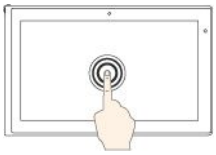
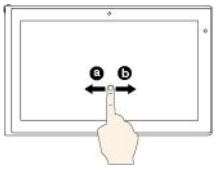
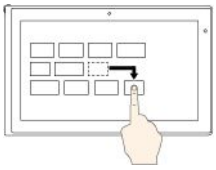
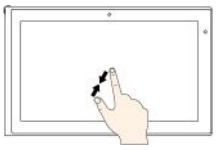
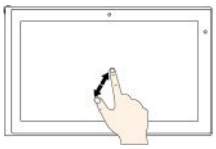
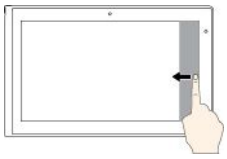
使用多点触控式屏幕

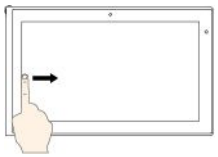
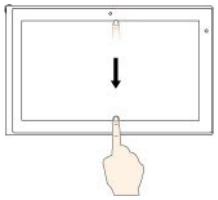
本主题提供如何使用某些型号配备的多点触控式屏幕的说明。

注：

- 您的计算机屏幕可能与以下插图略有不同。
- 根据所用程序的不同，某些手势可能不可用。

下表介绍一些常用的手势。

触摸手势（仅限触控型号）	描述
	**触摸**：点击。 **鼠标操作**：单击。 **功能**：打开应用程序或对打开的应用程序执行操作，如**复制**、**保存**和**删除**，具体取决于应用程序。
	**触摸**：点击并按住。 **鼠标操作**：右键单击。 **功能**：打开有多个选项的菜单。
	**触摸**：滑动。 **鼠标操作**：滚动鼠标滚轮、移动滚动条或单击滚动箭头。 **功能**：滚动浏览项目，例如列表、页面和照片。
	**触摸**：将某项目拖到所需位置。 **鼠标操作**：单击、按住并拖动某项。 **功能**：移动物体。
	**触摸**：合拢两根手指。 **鼠标操作**：在按 **Ctrl** 键的同时向后滚动滚轮。 **功能**：缩小。
	**触摸**：张开两根手指。 **鼠标操作**：在按 **Ctrl** 键的同时向前滚动滚轮。 **功能**：放大。
	**触摸**：从右边缘扫入。 **鼠标操作**：单击 **Windows** 通知区域中的操作中心图标。 **功能**：打开操作中心以查看通知和快速操作。

触摸手势（仅限触控型号）	描述
	**触摸**：从左边缘扫入。 **鼠标操作**：单击任务栏上的任务视图图标 。 **功能**：在任务视图中查看所有打开的窗口。
	• **对于全屏应用或在计算机处于平板电脑模式下时短扫** **触摸**：从顶部边缘向下短扫。 **鼠标操作**：将指针移至屏幕的顶部边缘。 **功能**：显示隐藏的标题栏。 • **在计算机处于平板电脑模式下时长扫** **触摸**：从顶部边缘扫入，直扫至底部边缘。 **鼠标操作**：从屏幕的顶部边缘，单击并按住指针，将其移至屏幕底部，然后松开。 **功能**：关闭当前的应用程序。

有关使用多点触控式屏幕的提示

- 多点触控式屏幕是一块覆有塑料薄膜的玻璃面板。请勿在屏幕上施力或放置任何金属物体，因为这样做可能会损坏触摸屏或导致其发生故障。
- 请勿使用指甲、带手套的手指或非生物物体在屏幕上进行输入。
- 定期校准手指输入的准确性可避免产生偏差。

有关清洁多点触控式屏幕的提示

- 先关闭计算机，然后再清洁多点触控式屏幕。
- 请使用干燥的无绒软布或脱脂棉去除多点触控式屏幕上的指纹或灰尘。请勿蘸取溶剂。
- 通过上下移动轻轻地擦拭屏幕。请勿在屏幕上施力。

使用特殊键

计算机上有若干特殊键，可帮助您更轻松、更有效地工作。



1 Windows 徽标键

按 **Windows** 徽标键可打开“开始”菜单。关于将 **Windows** 徽标键与其他键组合使用的信息，请参阅 **Windows** 操作系统的帮助信息系统。

2 3 Fn 键和功能键

- Fn + Esc FnLock 在标准的 **F1 - F12** 功能和每个键上印有图标的特殊功能之间切换按键功能。**Fn** 锁定指示灯熄灭后，可使用默认功能。可在“键盘属性”窗口中更改默认功能。
- F1 使扬声器静音或取消静音。

  如果静音后关闭计算机，则再次开启计算机时仍将保持静音。要开启声音，请按 F2 或 F3。
- F2 降低扬声器音量。
- F3 提高扬声器音量。
- F4 使麦克风静音或取消静音。
- F5 使计算机显示屏变暗。
- F6 使计算机显示屏变亮。
- F7 管理外接显示屏。
- F8 启用或禁用内置的无线功能。
- F9 打开“设置”窗口。
- F10 启用或禁用内置蓝牙功能。
- F11 打开键盘设置页面。
- F12 此键将调用您自行定义的功能。您可以在 **Lenovo Vantage** 上为 **F12** 键定义不同的功能。

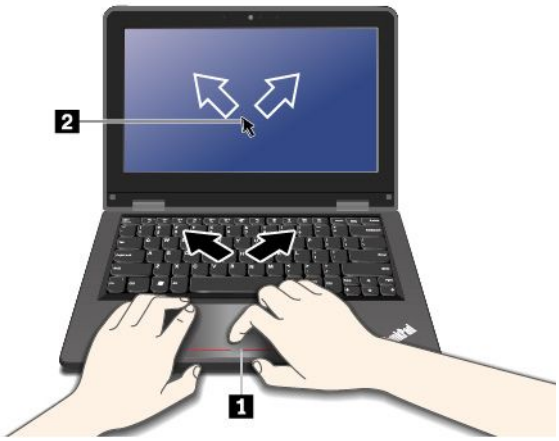
组合键

- Fn + PrtSc：打开“截图工具”程序。
- **Fn+B**：此组合件与传统外接键盘上的 **Break** 键功能相同。
- **Fn+K**：此组合键与传统外接键盘上的 **ScrLK** 或 **Scroll Lock** 键功能相同。
- **Fn+P**：此组合键与传统外接键盘上的 **Pause** 键功能相同。
- **Fn+S**：此组合键与传统外接键盘上的 **SysRq** 键功能相同。
- **Fn+4**：按 **Fn+4** 使计算机进入睡眠模式。要唤醒计算机，请按 **Fn** 键或电源按钮。
- **Fn+向左方向键**：此组合键与 **Home** 键功能相同。
- **Fn+向右方向键**：此组合键与 **End** 键功能相同。

使用触控板

注：您的计算机可能与以下插图略有不同。

您的计算机在键盘的底部边缘下配备了一个触控板 1。要在屏幕上移动指针 2，请在触控板上朝您要移动指针的方向滑动指尖。触控板的左右底部可用作单击按钮。功能与传统鼠标上的左右鼠标按键相对应。



定制触控板

要定制触控板，请执行以下操作：

1. 转到“控制面板”，然后单击**硬件和声音 → 鼠标**。
2. 按屏幕上的指示信息进行操作。

电源管理

本节介绍如何使用交流电源和电池电源在性能和电源管理之间达到最佳平衡。

使用交流电源适配器

运行计算机所需的电力可由电池或交流电提供。使用交流电源时，电池将自动充电。

您的计算机附带有交流电源适配器和电源线。

- 交流电源适配器：转换交流电，供笔记本电脑使用。
- 电源线：连接交流电源插座和交流电源适配器。

连接交流电源适配器

要将计算机连接到交流电源，请确保按顺序执行以下步骤：

注意：使用不合适的电源线可能会严重损坏计算机。

1. 将电源线连接到交流电源适配器。
2. 将交流电源适配器连接到计算机的电源接口。
3. 将电源线连接到电源插座上。

使用交流电源适配器的技巧

- 不使用交流电源适配器时，请将其从电源插座上拔下。
- 将电源线连接到交流电源适配器变压器时，请勿将电源线紧绕在变压器上。

使用电池

如果远离电源插座使用计算机，则依靠电池电量维持计算机的运行。不同的计算机组件消耗电量的速度也各不相同。使用的高耗电组件越多，电池电量消耗得越快。

使用 **ThinkPad** 电池，不用插电即可运行更长时间。移动性使工作发生了巨变，无论身在何处都能工作。使用 **ThinkPad** 电池，您可以不受电源插座的制约，更长时间地工作。

检查电池状态

将指针移至 **Windows** 通知区域中的电池状态图标可检查电池状态。电池状态图标显示剩余电池电量的百分比以及必须为电池充电之前可使用计算机多久。

电池电量的消耗速度决定了两次充电之间计算机电池可使用多长时间。由于每个计算机用户有各自的习惯和需求，因此很难预测电池可以持续多久。电池的持续时间主要取决于两个主要因素：

- 开始工作时电池中存储了多少电量
- 您使用计算机的方式，例如：
  - 访问存储驱动器的频率
  - 为计算机显示屏设置的亮度
  - 使用无线功能的频率

为电池充电

发现电池剩余电量较低时，请为电池充电或将电池更换为充满电的电池。

如果方便使用交流电源插座，请将计算机连接到交流电源。电池完全充满电大约需要 **4** 至 **8** 小时。实际充电时间取决于电池大小、物理环境以及是否正在使用计算机。随时可通过 **Windows** 通知区域中的电池状态图标，检查电池充电状态。

注：为了最大限度地延长电池的寿命，如果剩余电量大于 **95%**，则计算机不会开始为电池充电。

何时应为电池充电

- 电池充电效率受其温度的影响。为电池充电的推荐温度范围为 **10°C**（**50°F**）到 **35°C**（**95°F**）。

  注：要检查电池温度，请打开 **Lenovo Vantage** 或联想电脑管家，然后按照屏幕上的说明查看电池详细信息。
- 以下任一情况下，请给电池充电：
  - 安装了新电池。
  - 剩余电量的百分比很低。
  - 长期未使用电池。

最大限度地延长电池寿命

要最大限度地延长电池的寿命，请执行以下操作：

- 将电池用到电量耗尽。
- 在使用电池前应给电池重新充足电。可从 **Windows** 通知区域中的电池状态图标中查看电池是否充满电。
- 始终使用节能模式等电源管理功能。

管理电池电量

要在性能与节能之间达到最佳的平衡，请调整电源计划设置。要调整电源计划设置，请执行以下操作：

1. 转到“控制面板”，然后将其视图从“类别”改为“大图标”或“小图标”。
2. 单击**电源选项**。
3. 按屏幕上的指示信息进行操作。

有关详细信息，请参阅 **Windows** 帮助信息系统。

节能模式

随时均可使用以下几种模式节电。本节介绍其中每种模式，并给出有效使用电池电量的提示。

- **睡眠模式**

  在睡眠模式下，首先将工作保存到内存，然后关闭存储驱动器和计算机显示屏。唤醒计算机后，几秒钟内即还原您的工作。

  要使计算机进入睡眠模式，请打开“开始”菜单，单击 **电源**，然后单击**睡眠**。

- **休眠模式**

  使用此模式，不必保存文件或退出任何正在运行的程序即可完全关闭计算机。计算机进入休眠模式后，所有打开的程序、文件夹和文件将保存到存储驱动器，然后关闭计算机。

  要使计算机进入休眠模式，请先定义电源按钮的功能，然后按电源按钮以使计算机进入休眠模式。

- **关闭无线**

  不使用无线功能（如蓝牙或无线局域网）时，请将其关闭以节省电量。

有线以太网连接

借助以太网线缆，可通过计算机上的以太网接口将计算机连接到本地网络。

以太网接口有两个网络状态指示灯。当绿色指示灯点亮时，表示计算机已连接到局域网。当黄色指示灯闪烁时，表示正在传输数据。

注：如果将计算机连接到一个受支持的扩展坞，请使用扩展坞上的以太网接口，而不要使用计算机上的接口。

危险

计算机有一个以太网接口。为避免电击危险，请勿将电话线连接到以太网接口。

无线连接

不使用线缆而仅通过无线电波传输数据称为无线连接。

使用无线局域网连接

无线局域网（LAN）可覆盖面积相对较小的一片区域，如办公大楼或住宅。基于 802.11 标准的设备可连接到此类网络。

您的计算机附带内置无线网卡，此网卡可帮助您建立无线连接并监视连接状态。

要建立无线局域网连接，请执行以下操作：

1. 开启无线功能。请参阅第 22 页 “使用特殊键”。
2. 单击 Windows 通知区域中的无线网络连接状态图标。随后将显示可用无线网络的列表。
3. 双击某个网络以连接到该网络。如果需要，请提供必要信息。

当位置发生变化时，计算机自动连接到可用和已记住的无线网络。如果可用的无线网络受保护，请提供所需的密码。有关详细信息，请参阅 Windows 帮助信息系统。

无线局域网功能使用提示

要使无线连接达到最佳状态，请遵循以下准则：

- 放置计算机时，尽可能减少其与无线局域网接入点之间存在的障碍物。
- 将计算机外盖打开至略大于 90 度。

检查无线局域网连接状态

可通过 Windows 通知区域中的无线网络连接状态图标，检查无线局域网连接状态。其中包含的信号条越多，信号越强。

使用蓝牙连接

您可以将各种支持蓝牙的设备连接到计算机，如键盘、鼠标、智能手机或扬声器。为确保连接成功，请将设备放置在离计算机最多 10 米（33 英尺）的位置。

1. 在 Windows 搜索框中输入**蓝牙**，然后按 Enter 键。
2. 打开蓝牙（如果它处于关闭状态）。
3. 选择一台蓝牙设备，然后按屏幕上的说明进行操作。

使用飞行模式

如果启用飞行模式，则将禁用所有无线功能。

要启用或禁用飞行模式，请执行以下操作：

1. 打开“开始”菜单。
2. 单击**设置 → 网络和 Internet → 飞行模式**。
3. 滑动**飞行模式**控件以将其开启或关闭。

使用音频功能部件

您的计算机配备了以下各项：

- 音频接口，直径为 3.5 毫米（0.14 英寸）

- 麦克风
- 扬声器

计算机还配备有音频芯片，使您能享受各种多媒体音频功能，如以下各项：

- 符合高清晰度音频规范
- 播放 **MIDI** 和 **MP3** 文件
- 录制和播放 **PCM** 和 **WAV** 文件
- 从各种音源（如连接的耳麦）录制声音

以下列表说明连接到计算机接口或扩展坞接口的音频设备的受支持功能。

- **具有 3.5 毫米（0.14 英寸）4 极插头的耳麦**：耳机和麦克风功能
- **传统耳机**：耳机功能

注：不支持传统麦克风。

使用摄像头

您的计算机可能配有两个传统摄像头：一个前置摄像头和一个后置摄像头。可以使用摄像头来预览视频图像和拍摄当前图像的快照。

要启动摄像头，请在 **Windows** 搜索框中输入**摄像头**，然后按 **Enter** 键。启动摄像头后，指示灯亮起白色，表示正在使用摄像头。

还可将摄像头用于其他提供摄影、视频捕获和视频会议等功能的程序。要将摄像头用于其他程序，请打开其中一个程序，然后启动摄影、视频捕获或视频会议功能。然后，摄像头将自动启动，并且白色的摄像头状态指示灯亮起。如需了解如何将摄像头用于某个程序，请参阅该程序的帮助信息系统。

使用介质卡

您的计算机配有一个介质卡插槽。

介质卡插槽支持以下类型的卡：

注：您的计算机不支持 **SD** 卡的可记录介质内容保护（**CPRM**）功能。

- 安全数字（**SD**）卡
- 安全数字扩展容量（**SDXC**）卡
- 安全数字高容量（**SDHC**）卡

注意：与介质卡（如 **SD** 卡）往返传输数据时，请在数据传输完毕后再让计算机进入睡眠或休眠模式。否则，数据可能会遭到破坏。

安装介质卡

要安装介质卡，请执行以下操作：

1. 找到卡所对应类型的插槽。请参阅第 **1** 页 “计算机控件、接口和指示灯”。
2. 确保金属触点面朝下并指向卡插槽。

3. 用力将卡按入卡插槽。

取出卡

注意：取出卡之前：

1. 单击 **Windows** 通知区域中的三角形图标以显示隐藏的图标。右键单击提示您安全删除硬件并弹出介质的图标。
2. 选择相应项，从 **Windows** 操作系统中弹出该卡。
3. 按动该卡，将其从计算机中取出。妥善保存该卡以备将来使用。

使用外接显示屏

本节说明如何连接外接显示器、选择显示模式和更改显示器设置。

您可以使用外接显示器（如投影仪或显示器）进行演示或扩展工作空间。

如果外接显示屏支持以下视频分辨率，则您的计算机也支持该分辨率。

- 对于连接到 **USB-C** 接口的外接显示屏，最高可达 **3840 x 2160 @ 60 Hz**
- 对于连接到 **HDMI** 接口的外接显示器，最高可达 **3840 x 2160 @ 30 Hz**

如需有关外接显示器的更多信息，请参阅外接显示器附带的手册。

连接外接显示屏

可以使用有线显示器或无线显示器。可通过线缆将有线显示器连接到视频接口，如 **USB-C** 接口或 **HDMI** 接口。可通过 **Miracast®** 功能添加无线显示器。

连接到无线显示屏

要使用无线显示器，请确保您的计算机和外接显示器都支持 **Miracast®** 功能。

按  + ，然后选择要连接的无线显示屏。

设置显示模式

按  或  + ，然后选择首选的显示模式。

更改显示器设置

1. 右键单击桌面上的空白区域，然后选择显示设置。
2. 选择要进行配置的显示屏，然后根据喜好更改显示设置。

可以更改计算机显示屏和外接显示屏的设置。例如，可以定义哪个是主显示屏，哪个是辅助显示屏；还可以更改分辨率和方向。

携带计算机旅行

本主题提供可在您出行时帮助您使用计算机的信息。

使用以下旅行提示，以便在旅行中能更加自信和有效地携带计算机。

- 计算机通过机场安检站的 x 光机时，目光仍要停留在计算机上以防被盗。
- 可考虑携带一个电源适配器供飞机或汽车上使用。
- 如果您带了交流电源适配器，请从适配器中拔下交流电源线以免损坏电源线。

飞机上的旅行提示

如果将计算机带上飞机，请注意以下提示：

- 在飞机上，请注意您前面的座位。调整计算机显示屏的角度，确保您前方乘客后仰时不会碰到显示屏。
- 起飞时，务必关闭计算机或使其进入休眠模式。
- 如果要使用计算机或无线服务（如因特网和蓝牙），请在登机前与航空公司联系以了解服务的限制和可用性。如果飞机上限制使用计算机的无线功能，则必须遵照这些限制。

  Windows 10 操作系统中支持飞行模式。飞行模式下禁用所有无线功能。

  要启用飞行模式，请执行以下操作：

  1. 打开“开始”菜单，然后单击**设置** ➙ **网络和 Internet** ➙ **飞行模式**。
  2. 滑动**飞行模式**控件以开启它。

旅行必备附件

如果要出行至其他国家或地区，可能需要考虑携带适用于所前往的国家或地区的交流电源适配器。

要购买出行必备附件，请访问：

https://www.lenovo.com/accessories

第 3 章　扩展计算机功能

本章提供如何使用硬件设备扩展计算机功能的说明。

查找 ThinkPad 选件

如果希望扩展计算机功能，Lenovo 有许多硬件附件和升级产品能满足您的需要。这些选件包括内存条、存储设备、网卡、端口复制器或扩展坞、电池、电源适配器、键盘和鼠标等。

要订购 Lenovo 产品，请访问：

https://www.lenovo.com/accessories

ThinkPad Pen Pro

某些计算机型号可能随附 ThinkPad Pen Pro（一种电子笔）。使用 ThinkPad Pen Pro，可在进行以下活动时自然地输入文字：

- 做笔记
- 为可移植文档格式（PDF）文件作注释
- 使用可进行编辑和素描的应用程序绘制图形

用 ThinkPad Pen Pro 绘图或书写时，使其与计算机显示屏保持垂直可使线条质量达到最佳。

在如下情况下，使用 ThinkPad Pen Pro 代替手指进行操作：

- 需要精确和详细的输入，如绘制图片或使用手写模式。
- 屏幕上许多元素聚集在一起，例如玩游戏时。
- 希望保持屏幕上没有污渍。
- 指甲较长，难以输入。

注：

- ThinkPad Pen Pro 不防水。请不要将它弄湿或浸入水中。
- 请勿使用此绳悬挂计算机。
- 要购买 ThinkPad Pen Pro，请访问：

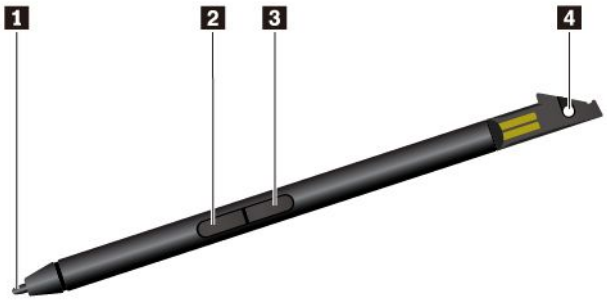
  https://www.lenovo.com/accessories

© Copyright Lenovo 2021, 2021

使用 ThinkPad Pen Pro

下图展示 **ThinkPad Pen Pro**。

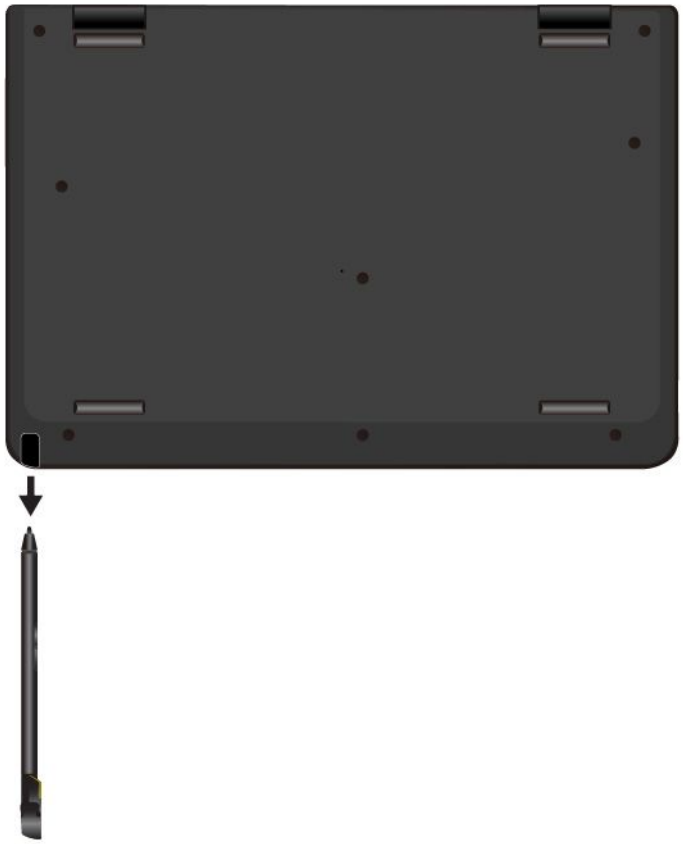
1 笔尖
2 擦除按键
3 右单击按键
4 笔绳孔



可使用 **ThinkPad Pen Pro** 执行以下操作：

- 要单击或进行选择，请用笔点击显示屏一次。
- 要双击，请连续点击两次。
- 要进行右键单击，请用笔尖 **1** 点击显示屏，并将笔保持在该处一秒。或者，可在按住右单击按键 **3** 的同时在显示屏上点击笔尖 **1**。
- 要擦除笔迹，请按住擦除按键 **2**，用笔尖 **1** 点击显示屏，然后用笔划过要擦除的笔迹。

ThinkPad Pen Pro 存放在计算机底部的插槽中。要从插槽中取出笔，请略微向外推动笔的拨片，然后将笔完全抽出。

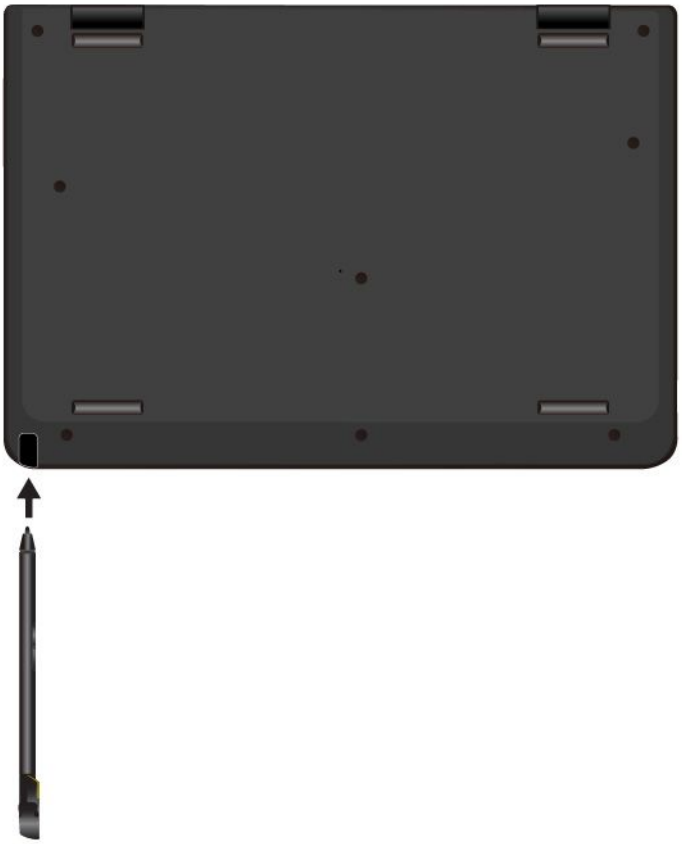


为 ThinkPad Pen Pro 充电

要为笔充电，请将笔轻轻插入插槽，直至其咔嗒一声固定到位。大约 **15** 秒后，该笔将充电 **80%**，大约 **5** 分钟后，将会充满电。

以下插图是一个示例。无论计算机处于笔记本电脑模式、站立模式、帐篷模式还是平板电脑模式，均可将笔插入插槽进行充电。

注：确保计算机已开机或处于睡眠模式。否则，将无法为笔充电。



第 4 章　辅助功能、人体工程学和维护信息

本章介绍辅助功能、人体工程学以及清洁和维护。

辅助功能选项信息

Lenovo 致力于帮助在听觉、视觉和行动方面有障碍的用户更方便地使用信息和技术。本节介绍可帮助这些用户充分利用其计算机体验的各种方式。还可从以下 Web 站点获取最新的辅助功能信息：

https://www.lenovo.com/accessibility

键盘快捷方式

以下列表包含有助于增强计算机易用性的键盘快捷方式。

注：以下某些键盘快捷方式可能无法在部分键盘上使用。

- **Windows 徽标键 + U**：打开“轻松使用设置中心”
- **按住右 Shift 键八秒**：打开或关闭筛选键
- **按 Shift 键五次**：打开或关闭粘滞键
- **按住 Num Lock 键五秒**：打开或关闭切换键
- **左 Alt 键+左 Shift 键+Num Lock**：打开或关闭鼠标键
- **左 Alt 键+左 Shift 键+PrtScn（或 PrtSc）**：打开或关闭“高对比度”

如需更多信息，请访问 https://windows.microsoft.com/，然后使用以下任何关键字进行搜索：keyboard shortcuts、key combinations、shortcut keys。

轻松使用设置中心

通过 Windows 操作系统中的“轻松使用设置中心”，可配置计算机以符合您的生理和认知需求。

要访问“轻松使用设置中心”，请执行以下操作：

1. 转到“控制面板”，并确保按“类别”查看“控制面板”。
2. 单击**轻松使用 → 轻松使用设置中心**。
3. 按照屏幕上的说明选择合适的工具。

“轻松使用设置中心”主要包括以下工具：

- 放大镜

  “放大镜”是一个有用的实用程序，可放大整个或部分屏幕，以使您可更方便地查看各项。
- 讲述人

  “讲述人”是一个屏幕阅读器，它可朗读屏幕上显示的内容及描述错误消息等事件。
- 屏幕键盘

  若想使用鼠标、游戏杆或其他指针设备代替物理键盘向计算机输入数据，可使用“屏幕键盘”。“屏幕键盘”可在屏幕上显示带有所有标准按键的虚拟键盘。您可以使用鼠标或其他指针设备选择按键，或者如果您的计算机支持多点触控式屏幕，也可以点击屏幕选择按键。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

- 高对比度

  “高对比度”是提高屏幕上某些文本和图像的颜色对比度的功能，可令屏幕上的项目更加突出并易于识别。
- 个性化键盘

  调整键盘设置可使键盘更易于使用。例如，可使用键盘控制指针以及使键盘更易于输入某些组合键。
- 个性化鼠标

  调整鼠标设置可使鼠标更易于使用。例如，可更改指针外观以及使鼠标更易于管理窗口。

语音识别

“语音识别”使您能够通过语音控制计算机。

仅使用语音即可启动程序、打开菜单、点击屏幕上的对象、将文本口述为文档以及撰写和发送电子邮件。仅用语音即可代替所有需要使用键盘和鼠标进行的操作。

要使用“语音识别”，请执行以下操作：

1. 转到“控制面板”，并确保按“类别”查看“控制面板”。
2. 单击**轻松使用 → 语音识别**。
3. 按屏幕上的指示信息进行操作。

屏幕阅读器技术

屏幕阅读器技术主要用于软件程序界面、帮助系统和各种联机文档。若要获得有关屏幕阅读器的更多信息，请参阅以下内容：

- 结合使用 PDF 与屏幕阅读器：

  https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE
- 使用 JAWS 屏幕阅读器：

  https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS
- 使用 NVDA 屏幕阅读器：

  https://www.nvaccess.org/

屏幕分辨率

可通过调整计算机的屏幕分辨率，使屏幕上的文本和图像更易于阅读。

要调整屏幕分辨率，请执行以下操作：

1. 右键单击桌面上的空白区域，然后单击**显示设置 → 显示**。
2. 按屏幕上的指示信息进行操作。

注：如果屏幕分辨率设置过低，某些项目可能无法适应屏幕大小。

可定制项目大小

可通过更改项目大小，使屏幕上的项目更易于阅读。

- 要临时更改项目大小，请使用“轻松使用设置中心”中的“放大镜”工具。
- 要永久更改项目大小，请执行以下操作：

– 更改屏幕上所有项目的大小。

  1. 右键单击桌面上的空白区域，然后单击**显示设置 → 显示**。
  2. 按屏幕上的说明更改项目大小。对于某些应用程序，您的配置可能在您注销后再次登录才会生效。

– 更改 **Web** 页面上项目的大小。

  按住 **Ctrl**，然后按加号键（+）放大文本，或减号键（–）缩小文本。

– 更改桌面或窗口上项目的大小。

  注：此功能可能不适用于某些窗口。

  如果鼠标有滚轮，则按住 **Ctrl**，然后滚动滚轮以更改项目大小。

业界标准接口

您的计算机提供多种业界标准接口，用于连接辅助设备。

采用可访问格式的文档

Lenovo 提供可访问的电子文档格式，如加有适当标记的 **PDF** 文件或超文本标记语言（**HTML**）文件。**Lenovo** 电子文档专为有视觉障碍的用户开发，以确保其可通过屏幕阅读器阅读文档。文档中的每个图像还含有内容充分的备选文字，使有视觉障碍的用户在使用屏幕阅读器时可理解图像。

人体工程学信息

良好的人体工程学坐姿有助于充分发挥计算机功能，避免产生不适感。请根据您的个人需求以及工作性质合理安排工作空间和工作设备。此外，在您使用计算机时，良好的工作习惯可以最大限度地提高工作效率和舒适度。

在实际的办公室中工作，也许意味着要适应环境的频繁变动。根据环境光照做出调整、采用适当坐姿和正确放置计算机硬件可帮助您提高工作效率和舒适程度。

下图是常规坐姿的示意图。即使并不采用这样的姿势，您也可以按照以下技巧去做。培养良好的习惯将使您受益匪浅。



常规姿势：对您的工作姿势进行少许调整，以防止因长期用一种姿势工作而产生不适。工作中经常短暂地休息也将有助于防止任何与工作坐姿相关的轻微不适。

显示屏：放置显示屏时，应保持 **510** 毫米到 **760** 毫米（**20** 英寸到 **30** 英寸）的舒适视距。避免因头顶照明或室外光源导致显示屏上出现眩光或反射。保持显示屏清洁，并将亮度调节到能让您清晰看到屏幕的程度。按亮度控制键调节显示屏亮度。

头部位置：保持您的头部和颈部处在舒适的笔直（垂直或直立）位置。

座椅：使用具有舒适靠背且高度可调的座椅。通过调节座椅找到最舒适的坐姿。

手臂和手的位置：如果可行，请使用椅子的扶手或工作台面上的某个区域支撑手臂的重量。使前臂、手腕和手处于放松的笔直（水平）位置。输入时轻触键盘，而不要重击。

腿部位置：使大腿与地面平行，双脚平放在地面或脚凳上。

外出时该怎么办？

在出行期间或在临时环境中使用计算机时，可能难以遵循最符合人体工程学的坐姿。无论采用何种坐姿，请设法注意尽可能多的技巧。例如，坐姿正确并利用充足的光线有助于保持满意的舒适度和工作效率。如果工作区不在办公室环境中，请务必特别注意经常调整坐姿并充分利用工间休息。我们提供众多 **ThinkPad** 产品解决方案，可帮助您改造和扩展计算机以最符合您的需要。可在 https://www.lenovo.com/accessories 上找到其中某些选件。请详细了解扩展坞解决方案和外接产品的选件，以便获得您所需的调整能力和各种功能。

对视力有影响吗？

ThinkPad 笔记本计算机的显示屏是按照最高标准设计的。显示屏在提供清晰、明亮图像的同时，也能保证双眼的观看舒适度。尽管如此，长时间集中用眼仍然会使眼睛疲劳。如果发生眼部疲劳或不适的情况，请向眼科专家寻求建议。

清洁和维护

通过适当的保养和维护，计算机将可靠地为您提供服务。以下主题提供的信息将帮助您让自己的计算机始终处于高性能工作状态。

基本维护提示

以下是有关使您的计算机保持正常运行的一些基本要点：

- 将包装材料安全地存放在儿童接触不到的地方，以避免儿童因玩耍塑料袋而发生窒息危险。
- 使计算机远离磁铁、开机状态的移动电话、电器或扬声器（超过 **13** 厘米，即 **5** 英寸）。
- 避免将计算机置于极端温度（低于 **5°C/41°F** 或高于 **35°C/95°F**）的环境中。
- 请勿在显示屏和键盘或掌托之间放置任何物体（包括纸张）。
- 请勿在插入交流电源适配器的情况下翻转计算机，否则可能会折断适配器插头。
- 移动计算机前，请确保卸下所有介质、关闭已连接的设备并断开电源线和线缆。
- 拿起开启的计算机时，应托住计算机底部。请勿抓握显示屏。
- 只有授权的 **ThinkPad** 技术维修人员可拆卸和修理您的计算机。
- 请勿通过改装固定栓或用胶带封住固定栓来保持显示屏开启或关闭。
- 避免直接将计算机和外围设备暴露在会产生负离子的设备所在的环境中。尽可能将计算机接地以便安全地释放静电。

清洁计算机

定期清洁计算机是个良好的习惯，可以保护计算机表面并确保无故障运行。

清洁计算机外盖：用蘸有中性肥皂水的无绒布擦拭外盖。避免液体直接接触外盖。

清洁键盘：用蘸有中性肥皂水的无绒布逐一擦拭每个键。如果同时擦拭多个键，布可能会钩住相邻的键，很可能会将其损坏。请勿直接向键盘喷洒清洁剂。要清除按键下方的碎屑或灰尘，可用洗耳球配合毛刷或用吹风机的冷风进行清理。

清洁计算机屏幕：刮擦、油污、灰尘、化学物质和紫外线可影响计算机屏幕的性能。用干燥柔软的无绒布轻擦屏幕。如果在显示屏上看到类似刮擦的痕迹，可能是污迹。用干燥的软布轻轻地擦去污迹。如果仍有污迹，请用无绒软布蘸水或镜片清洁剂进行擦拭，但不要让液体直接接触计算机屏幕。确保计算机屏幕完全干燥之后再合上。

第 5 章　安全性

本章介绍如何防止计算机免于受到未经授权的使用。

使用密码

本主题介绍如何使用开机密码、超级用户密码和硬盘密码。

密码简介

使用密码可防止他人未经授权使用您的计算机。设置密码后，每次开启计算机时屏幕上都会显示提示。请在显示提示时输入密码。只有输入了正确的密码后才能使用计算机。

如果已设置了开机密码、超级用户密码或硬盘密码，则计算机从睡眠模式恢复时，该密码将自动解锁。

注：如果设置了 **Windows** 密码，则计算机从睡眠模式恢复时将提示您输入该密码。

开机密码

设置开机密码有助于防止他人未经授权访问您的计算机。

如果设置了开机密码，则开启计算机后屏幕上即显示密码提示。必须输入正确的密码才能开始使用计算机。

显示此窗口时，输入开机密码或超级用户密码。

超级用户密码

超级用户密码可以保护存储在 **ThinkPad Setup** 程序中的系统信息。它提供以下安全功能：

- 如果仅设置了超级用户密码，则在尝试启动 **ThinkPad Setup** 程序时将提示输入密码。未经授权的用户没有该密码无法更改 **ThinkPad Setup** 程序中的大多数系统配置选项。
- 即使计算机的用户设置了开机密码，系统管理员也可使用超级用户密码访问该计算机。超级用户密码覆盖开机密码。
- 为了便于管理，系统管理员可在多台 **ThinkPad** 笔记本电脑上设置相同的超级用户密码。

硬盘密码

设置硬盘密码以防止对硬盘驱动器上数据进行未经授权的访问。如果设置了硬盘密码，则每次尝试访问硬盘驱动器时均会提示您输入有效密码。

以下两种类型的硬盘密码可帮助保护在存储驱动器上存储的信息：

- **用户硬盘密码**

  如果已设置用户硬盘密码，但未设置主硬盘密码，则用户必须输入用户硬盘密码才能访问存储驱动器上的文件和应用程序。
- **主硬盘密码**

© Copyright Lenovo 2021, 2021

主硬盘密码还需要用户硬盘密码。由系统管理员设置和使用主硬盘密码。管理员通过它可访问系统中的任何存储驱动器，如同使用主密码一样。管理员设置主密码，然后为网络中的每台计算机分配一个用户密码。随后用户可以随意更改用户密码，但是管理员仍可以使用主密码进行访问。

如果设置了主硬盘密码，则只有管理员可以删除用户硬盘密码。

当提示输入硬盘密码时，请按 **F1** 在主硬盘密码和用户硬盘密码之间进行切换。

有关使用硬盘密码的提示：

- 可设置硬盘密码的最小长度。
- 如果您设置的硬盘密码在七个字符以上，则此存储驱动器只可用于可以识别多于七个字符的硬盘密码的计算机。如果安装存储驱动器的计算机无法识别多于七个字符的硬盘密码，则无法访问该驱动器。

注： **eDrive** 存储驱动器或符合可信计算组（**TCG**）**Opal** 标准的存储驱动器提供自加密功能以保护数据。

- 如果装有符合 **TCG Opal** 标准的存储驱动器和 **TCG Opal** 管理软件程序，并激活了 **TCG Opal** 管理软件程序，则硬盘密码不可用。
- 如果计算机中装有 **eDrive** 存储驱动器，并且计算机预装了 **Windows 10** 操作系统，则硬盘密码不可用。

设置、更改或删除密码

请在开始前打印这些指示信息。

要设置、更改或删除密码，请执行以下操作：

1. 重新启动计算机。显示徽标屏幕时，按 **F1** 启动 **ThinkPad Setup** 程序。
2. 使用方向键选择 **Security** ➡ **Password**。
3. 选择密码类型。然后，按照屏幕上的说明设置、更改或删除密码。

您应该记录所有密码并将其存放在安全的地方。如果您忘记了所有密码，则任何所需的潜在修复操作均不在保修范围内。

忘记开机密码时应采取什么措施

如果忘记了开机密码，请执行以下操作来删除开机密码：

- 如果设置了超级用户密码且没有忘记密码：
  1. 重新启动计算机。请在显示徽标屏幕时立即按 **F1** 键。
  2. 输入超级用户密码进入 **UEFI BIOS** 菜单。
  3. 使用箭头键选择 **Security** ➡ **Password** ➡ **Power-On Password**。
  4. 在 **Enter Current Password** 字段中，输入当前的超级用户密码。然后，使 **Enter New Password** 字段保留为空，并且按两次 **Enter** 键。
  5. 在 **Changes have been saved** 窗口中，按 **Enter** 键。
  6. 按 **F10** 保存更改并退出 **UEFI BIOS** 菜单。
- 如果没有设置超级用户密码，请联系 **Lenovo** 授权的服务供应商来删除开机密码。

忘记硬盘密码时应采取什么措施

如果您忘记了您的用户硬盘密码，或同时忘记了用户硬盘密码和主硬盘密码，则 **Lenovo** 也无法重置密码或从存储驱动器恢复数据。您可以联系 **Lenovo** 授权的服务供应商来更换存储驱动器。供应商将收取部件和服务费用。如果存储驱动器为 **CRU**（客户可更换部件），则您也可以联系 **Lenovo** 购买新的存储驱动器，自己更换旧驱动器。要查看存储驱动器是否为 **CRU** 以及相关的更换过程，请参阅第 **69** 页第 **8** 章 “更换设备”。

忘记超级用户密码时应采取什么措施

如果您忘记了超级用户密码，将无法通过任何服务流程来删除密码。您需要联系 **Lenovo** 授权的服务供应商来更换主板。供应商将收取部件和服务费用。

硬盘安全

要保护计算机抵御未经授权的安全攻击，请参考以下技巧以增强安全性：

- 设置开机密码以及硬盘密码。为保证安全性，建议使用长密码。
- 计算机中内置的硬盘驱动器可由 **UEFI BIOS** 提供保护。要提供可靠的安全性，请使用安全芯片配合具有可信平台模块（**TPM**）管理功能的安全程序。请参阅第 **44** 页 “设置安全芯片”。
- 如果计算机中装有磁盘加密存储驱动器，请务必通过使用驱动器加密软件（如 **Microsoft Windows BitLocker®** 驱动器加密），保护计算机上的内容免遭未经授权的访问。
- 在销毁、出售或移交计算机之前，请删除上面存储的数据。如需更多信息，请参阅第 **44** 页 “删除存储驱动器上的数据”。

使用 Windows BitLocker 驱动器加密

为了帮助保护计算机免遭未经授权的访问，请使用驱动器加密软件（如 **Windows BitLocker** 驱动器加密）。

Windows BitLocker 驱动器加密（简称为 **BitLocker**）是 **Windows** 操作系统的某些版本中安全功能的组成部分。它可帮助您保护计算机上存储的操作系统和数据，即使计算机丢失或被盗也是如此。**BitLocker** 可对所有用户和系统文件 **-** 包括交换和休眠文件进行加密。

BitLocker 使用 **TPM** 提供增强的数据保护，并保证早期引导组件的完整性。兼容的 **TPM** 定义为 **V2.0 TPM**。

要检查 **BitLocker** 状态，请转到“控制面板”，按“类别”查看“控制面板”，然后单击**系统和安全 → BitLocker 驱动器加密**。

有关详细信息，请参阅 **Windows** 操作系统的帮助系统，或在 **Microsoft Web** 站点上搜索“**Microsoft Windows BitLocker** 驱动器加密循序渐进指南”。

磁盘加密硬盘驱动器和加密固态驱动器

某些型号含有磁盘加密硬盘驱动器、加密固态驱动器或加密混合驱动器。此加密技术通过使用硬件加密芯片，帮助保护计算机免遭对介质、**NAND** 闪存或设备控制器的安全攻击。为了有效地使用加密功能，请设置内置存储驱动器的硬盘密码。

设置安全芯片

对于使用电子方式传送机密信息的网络客户端计算机，有着严格的安全要求。根据所订购选件的不同，您的计算机可能内嵌一个安全芯片（即一种加密微处理器）。通过安全芯片可实现以下目的：

- 保护数据和系统
- 加强访问控制
- 保护通信

请在开始前打印这些指示信息。

要设置 **Security Chip** 子菜单中的某项，请执行以下操作：

1. 重新启动计算机。显示徽标屏幕时，按 **F1** 启动 **ThinkPad Setup** 程序。
2. 使用方向键选择 **Security** ➡ **Security Chip**。
3. 按 **Enter** 键。此时将打开 **Security Chip** 子菜单。
4. 使用方向键移至要设置的项。该项突出显示后，按 **Enter** 键。
5. 设置要设置的其他项。
6. 按 **F10**。随后将显示一个 **Setup Confirmation** 窗口。选择 **Yes** 以保存配置更改并退出。

注：

- 确保已在 **ThinkPad Setup** 中设置了超级用户密码。否则任何人都可以更改安全芯片的设置。
- 清除安全芯片后，请关闭计算机，将安全芯片设置为 **Active**，然后再次开启计算机。否则，将不显示 **Clear Security Chip** 选项。

删除存储驱动器上的数据

存储驱动器上存储的某些数据可能属于机密。不删除所安装的软件（如操作系统和程序）即将计算机转让给他人甚至可能会违反许可协议。在销毁、出售或移交计算机之前，务必删除存储驱动器上存储的数据。

可使用以下方法删除存储驱动器上的数据：

- 将数据移入回收站，然后清空回收站。
- 使用初始化软件将存储驱动器格式化。
- 使用 **Lenovo** 提供的恢复程序将存储驱动器恢复到回出厂默认设置。

但是，这些操作只能更改数据的文件位置，而并不能删除数据本身。即使数据似乎已丢失，但其仍然存在。因而，有时可以通过使用特殊的数据恢复软件来读取数据。这样就会产生风险，即动机不良的人可能会读取和滥用存储驱动器上的重要数据，将其用于非预期用途。

为避免泄漏数据，在销毁、出售或移交计算机之前，务必删除硬盘驱动器上的所有数据。您可以用锤子击碎硬盘驱动器或使用强磁场能量对数据进行物理性破坏，从而使数据不可读。但是，建议使用根据此用途开发的软件（收费软件）或服务（收费服务）。此过程可能耗时数小时。

Lenovo 提供 **Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive** 工具用于销毁固态驱动器上的数据。

某些计算机可能支持磁盘加密硬盘驱动器或加密固态驱动器，并装有此类驱动器。通过擦除加密密钥，即可在短时间内从逻辑上销毁驱动器上的所有数据。对于用旧密钥进行加密的数据，并不真正擦除这些数据，而是将其保留在驱动器上；但是，如果没有旧密钥，即无法将这些数据解密。**Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive** 工具也提供此功能。

使用防火墙

如果您的系统预安装了防火墙程序，它就会保护计算机使其免遭互联网安全的威胁、未授权的访问、侵入和互联网攻击。另外，它还会保护您的隐私。

如需了解如何使用防火墙程序，请参阅该程序随附的帮助系统。

保护数据不被病毒攻击

Lenovo 在计算机上提供了具有 **30** 天免费使用期的完整版防病毒软件。**30** 天后，您必须更新许可证，方可继续接收防病毒软件更新。

如需防病毒软件的更多信息，请参阅防病毒软件的帮助系统。

第 6 章　高级配置

本章提供的信息可帮助您进一步配置计算机：

安装 Windows 10 操作系统

Microsoft 不断对 Windows 10 操作系统做出更新。在安装特定的 Windows 10 操作系统前，请先查看在您计算机上提供的 Windows 版本兼容性列表。有关详情，请访问 https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support。

注意：

- **Lenovo 建议用户通过官方渠道进行系统更新。非官方渠道的更新可能会带来安全风险。**
- **安装新操作系统的过程中将删除内置存储驱动器上的所有数据，包括存储在隐藏文件夹中的数据。**

若要安装 Windows 10 操作系统，请执行以下操作：

1. **确保将安全芯片设置为 TPM 2.0。如需更多信息，请参阅第 44 页 “设置安全芯片”。**
2. **将含有操作系统安装程序的驱动器连接到计算机。**
3. **启动 ThinkPad Setup 程序。请参阅第 48 页 “使用 ThinkPad Setup 程序”。**
4. **选择 Startup ➡ Boot 以显示 Boot Priority Order 子菜单。**
5. **选择含有操作系统安装程序的驱动器，例如 USB HDD。然后按 Esc 键。**
6. **选择 Restart 并确保 OS Optimized Defaults 已启用。然后点击 F10 键 保存更改并退出 ThinkPad Setup 程序。**
7. **按屏幕上的说明来安装设备驱动程序和所需的程序。请参阅第 48 页 “安装设备驱动程序”。**
8. **安装设备驱动程序之后，应用 Windows Update 以获取最新模块，例如安全修补程序。**
9. **根据您的喜好，安装 Lenovo 程序。关于 Lenovo 程序的信息，请参阅第 13 页 “Lenovo 程序”。**

注：安装操作系统后，请勿更改 ThinkPad Setup 程序中的初始 UEFI/Legacy Boot 设置。否则，操作系统将无法正确启动。

安装 Windows 10 操作系统时，可能需要以下某个国家或地区代码：

国家或地区	代码	国家或地区	代码
中国大陆	SC	荷兰	NL
丹麦	DK	挪威	NO
芬兰	FI	西班牙	SP
法国	FR	瑞典	SV
德国	GR	台湾和香港	TC
意大利	IT	美国	US
日本	JP		

© Copyright Lenovo 2021, 2021

安装设备驱动程序

设备驱动程序是包含有关操作系统如何运行或“驱动”特定硬件的指令的程序。计算机的每个硬件组件都有其特定的驱动程序。如果添加了一个组件，必须指示操作系统如何对该硬件进行操作。安装了驱动程序后，操作系统可以识别该硬件组件并知道如何使用。

注：由于驱动程序也是程序，它们与计算机上的任何其他文件一样，容易被破坏并且在被破坏后就可能无法正确运行。

并不总需要下载最新的驱动程序。但是，注意到组件的性能不佳或添加了组件时，您就应该下载最新的驱动程序。这样做有助于预防驱动程序引发问题。通过以下任一方式下载并安装最新版本的驱动程序：

- 打开 **Lenovo Vantage** 或联想电脑管家，检查可用的更新包。选择所需的更新包，然后按照屏幕上的说明下载并安装更新包。
- 请访问 https://support.lenovo.com 并选择适用于您计算机的条目。然后，按屏幕上的说明下载并安装必要的驱动程序和软件。

使用 ThinkPad Setup 程序

在 **ThinkPad Setup** 程序中，可通过配置 **BIOS** 选择计算机的首选设置。

配置 ThinkPad Setup

ThinkPad Setup 程序菜单列出了有关系统配置的多项内容。

注意：默认配置已经过优化。更改配置不当可能会产生意外的结果。

要配置 **ThinkPad Setup**，请执行以下操作：

1. 重新启动计算机。当显示徽标屏幕时，请按 **F1**。随后将启动 **ThinkPad Setup** 程序。

   注：如果需要输入超级用户密码，请输入正确的密码。也可按 **Enter** 键跳过密码提示并启动 **ThinkPad Setup** 程序。如果不输入密码，则无法更改受超级用户密码保护的配置。
2. 使用方向键选择某个选项卡；或使用方向键找到某项，然后按 **Enter** 键选择它。随后将显示支持的子菜单。
3. 默认值以**粗体**突出显示。通过执行以下某项操作，设置某项的值：
   - 按 **F6** 增大该值。
   - 按 **F5** 减小该值。
4. 按 **Esc** 键以退出该子菜单并返回父菜单。然后使用上述相同的方法更改其他配置。
5. 完成配置后，按 **F10** 以保存并退出。还可选择 **ThinkPad Setup** 菜单中的 **Restart** 选项卡，然后用所提供的某个选项重新启动计算机。

可按 **F9** 以恢复为默认设置。

更改启动顺序

在某些情况下，您可能需要更改启动顺序，使计算机开机时从所需的设备启动。请阅读本主题了解如何更改计算机的启动顺序。

注意：

- 更改启动顺序后，请确保在进行复制、保存或格式化操作期间选择正确的设备。如果选择了错误的设备，可能会擦除或覆盖该设备上的数据。
- 如果当前正在使用 **Windows BitLocker Drive Encryption** 功能且您的计算机配备 **Trusted Platform Module**，请勿更改启动顺序。**BitLocker Drive Encryption** 在检测到启动顺序变化后，将锁定计算机。

要更改启动顺序，请执行以下操作：

1. 访问 **ThinkPad Setup** 程序，并选择 **Startup** ➙ **Boot**。然后按 **Enter** 键。随后显示默认设备顺序列表。
2. 设置所需的启动顺序。
3. 按 **F10** 保存更改并重新启动系统。

可通过执行以下操作来暂时更改启动顺序：

1. 关闭计算机。
2. 开启计算机。当显示徽标屏幕时，请按 **F12** 键。
3. 选择要从其启动计算机的设备。然后按 **Enter** 键。

   注：如果计算机无法从任何设备启动或找不到操作系统，将不会显示可引导设备。

更新 UEFI BIOS

UEFI BIOS 是开启计算机后计算机运行的第一个程序。**UEFI BIOS** 初始化硬件组件，然后加载操作系统和其他程序。

安装新的程序、设备驱动程序或硬件组件时，可能会通知您更新 **UEFI BIOS**。可通过从闪存更新光盘启动计算机或在 **Windows** 环境中运行闪存更新程序，更新 **UEFI BIOS**。

闪存更新的要求如下：

- 必须通过局域网启动计算机。
- 您的计算机必须处于预引导执行环境（**PXE**）中。
- 网络管理员的计算机上必须安装网络管理程序。

有关如何更新 **UEFI BIOS** 的说明，请访问 https://support.lenovo.com。

BIOS 菜单

本主题介绍计算机的以下 **BIOS** 菜单：

- **Main** 菜单
- **Config** 菜单
- **Date/Time** 菜单
- **Security** 菜单
- **Startup** 菜单
- **Restart** 菜单

注：根据型号和操作系统的不同，菜单项和默认值可能有更改，恕不另行通知。

Main 菜单

进入 **ThinkPad Setup** 程序时，将首先看到 **Main** 菜单，如下所示：

注：BIOS 菜单项如有更改，恕不另行通知。根据型号的不同，默认值可能有所不同。

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Date)**
- **Embedded Controller Version**
- **TXE Firmware Version**
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed Memory**
- **UUID**
- **MAC Address (Internal LAN)**
- **Preinstalled OS license**
- **UEFI Secure Boot**
- **OA3 ID**
- **OA2**

Config 菜单

注：BIOS 菜单项如有更改，恕不另行通知。根据型号的不同，默认值可能有所不同。

Network

- **Wake On LAN**

  值：Disabled、AC only、AC and Battery

  描述：网络管理员可使用 **Wake on LAN** 功能通过管理控制台开启计算机。如果选择 **AC Only**，则仅在连接交流电源适配器后启用 **Wake on LAN** 功能。如果选择了 **AC and Battery**，那么不论接入何种电源都会启用 **Wake on LAN** 功能。

  注：

  – 远程唤醒数据包型 **Wake on LAN** 要求连接交流电源。

  – 设置硬盘密码后，**Wake on LAN** 功能将失效。

- **UEFI IPv4 Network Stack**

  值：Disabled、Enabled

  描述：允许或禁止 **Internet** 协议第 **4** 版（**IPv4**）网络堆栈用于 **UEFI** 环境。仅在 **UEFI Only** 引导模式下或 **Both** 引导模式与 **UEFI first** 相结合的模式下，才显示此菜单。

- **UEFI IPv6 Network Stack**

值：**Disabled**、**Enabled**

描述：允许或禁止 **Internet** 协议第 **6** 版（**IPv6**）网络堆栈用于 **UEFI** 环境。仅在 **UEFI Only** 引导模式下或 **Both** 引导模式与 **UEFI first** 相结合的模式下，才显示此菜单。

- **UEFI PXE Boot Priority**

  值：**IPv6 First**、**IPv4 First**

  描述：选择 **UEFI PXE** 引导的网络堆栈优先级。仅在 **UEFI Only** 引导模式下或 **Both** 引导模式与 **UEFI first** 相结合的模式下，且 **IPv6** 和 **IPv4** 堆栈均已启用时，才显示此菜单。

USB

- **USB UEFI BIOS Support**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用或禁用对 **USB** 存储设备的引导支持。

- **Always On USB**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：选择 **Enabled** 后，即使计算机已关闭、处于睡眠模式或休眠模式，也可通过 **Always On USB** 接口为设备充电。

  注：Always On USB 接口上不支持 **USB** 唤醒功能。

  – **Charge in Battery Mode**

    值：**Disabled**、**Enabled**

    描述：仅当启用 **Always On USB** 时，才支持该选项。选择 **Enabled** 后，即使计算机处于休眠模式，或已关机并处于电池供电状态时，也可通过 **Always On USB** 接口为设备充电。

Keyboard/Mouse

- **Fn and Ctrl Key swap**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果选择 **Enabled**，则 **Fn** 键将作为 **Ctrl** 键使用，而 **Ctrl** 键将作为 **Fn** 键使用。

- **F1–F12 as primary function**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果选择 **Enabled**，按功能键将直接输入 **F1-F12**。如果选择 **Disabled**，则按功能键将直接启动每个键上印有图标的特殊功能。要临时切换上述两个功能，请按 **Fn+Esc**。

- **Fn Sticky key**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：此功能支持以单个键来代替 **Fn** 组合键，用户不必再同时按下多个键。如果选择 **Enabled**，则在按 **Fn** 键后，其功能将持续有效，直至按其他键为止。例如，可按下并松开 **Fn** 键，然后按功能键即可实现组合功能。这样，就无需同时按 **Fn** 键和功能键。

  如果按两次 **Fn** 键，则其功能将持续有效，直至再次按该键为止。当 **Fn** 键起作用时，直接按功能键即可与同时按 **Fn** 键和功能键起到相同的效果。

Display

- **Boot Display Device**

  值：**ThinkPad LCD**、**External Display**

描述：选择要在引导时激活的显示设备。**External Display** 指连接到 **ThinkPad** 上 **USB Type-C** 或 **HDMI** 接口的外接显示器。如果连接了多台显示器，则引导屏幕在第一个识别出的显示器上显示。

- **Boot Time Extension**

  值：**Disabled**、**1 second**、**2 seconds**、**3 seconds**、**5 seconds**、**10 seconds**

  描述：在引导过程中，计算机可能无法检测到需要较长时间才能准备就绪的外接显示器。选择引导过程的延长时间。

Power

- **Intel SpeedStep® technology**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：选择 **Intel SpeedStep** 技术在运行时的模式。

- **Adaptive Thermal Management**

  值：**Maximize Performance**、**Balanced**

  描述：选择要使用的热量管理方案。此方案会影响风扇噪音、温度和性能。

- **CPU Power Management**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用或禁用在无系统活动时自动停止微处理器时钟的节能功能。一般不需要更改此设置。

- **Smart Health Charge**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果选择 **Enabled**，则计算机在设置时间内进入慢速充电模式。**Smart Health Charge** 模式有助于延长电池工作寿命。

- **Disable Built-in Battery**

  值：**No**、**Yes**

  描述：临时禁用内置电池以便维修计算机。选择此项后，计算机将自动关机。

  注：将交流电源适配器重新连接到计算机时，会自动重新启用电池。

Beep and Alarm

- **Password Beep**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：允许或禁止计算机在等待输入开机密码、硬盘密码或超级用户密码时发出蜂鸣声。不同的蜂鸣声提醒您输入的密码正确还是错误。

- **Keyboard Beep**

  值：**Enabled**、**Disabled**

  描述：允许或禁止在按下难以处理的组合键时发出蜂鸣声。

Date/Time 菜单

注：**BIOS** 菜单项如有更改，恕不另行通知。根据型号的不同，默认值可能有所不同。

- **System Date**

  描述：设置或更改系统日期。

- **System Time**

  描述：设置或更改系统时间。

Security 菜单

注：BIOS 菜单项如有更改，恕不另行通知。根据型号的不同，默认值可能有所不同。

Password

- **Supervisor Password**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：设置超级用户密码以防止未经授权的用户更改启动顺序、网络相关设置以及系统日期和时间。如需更多信息，请参阅第 **41** 页 “密码简介”。

- **Lock UEFI BIOS Settings**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项可防止未经授权的用户更改 **ThinkPad Setup** 中的任何设置。要使用此功能，必须具备超级用户密码。

- **Password at Unattended Boot**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项后，计算机通过无人照管的事件（如尝试 **Wake on LAN**）开启时将显示密码提示。要阻止未经授权的访问，请在操作系统上设置用户认证。

- **Password at Restart**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项后，重新启动计算机时将显示密码提示。要阻止未经授权的访问，请在操作系统上设置用户认证。

- **Password at Boot Device List**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果启用此选项，则尝试通过反复按 **F12** 进入 **Boot** 菜单时需要提供超级用户密码。要使用此功能，必须设置超级用户密码。

- **Password Count Exceeded Error**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项后，在输入错误的超级用户密码超过三次时，将显示 **POST 0199** 错误消息。

- **Set Minimum Length**

  值：**Disabled**、**x characters**（**4** ⩽ **x** ⩽ **12**）

  描述：指定开机密码和硬盘密码的最短长度。如果设置了超级用户密码，则必须以超级用户身份登录才能更改此最短长度。

- **Power-On Password**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：设置开机密码可防止未经授权访问计算机。如需更多信息，请参阅第 **41** 页 “密码简介”。

- **Hard Disk 1 Password**

  值：**Disabled**、**Enabled**

描述：设置硬盘密码可防止未经授权的用户访问内置存储驱动器上的数据。如需更多信息，请参阅第 41 页 “密码简介”。

Security Chip

- **Security Chip Type**

  值：**TPM 2.0**

- **Security Chip**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用或禁用安全芯片。

- **Security Reporting Options**

  – **SMBIOS Reporting**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用或禁用 **SMBIOS** 数据报告功能。仅在 **Security Chip** 为 **Enabled** 时才显示此选项。当 **Security Reporting Options** 为 **Enabled** 时，**UEFI BIOS** 数据的任何更改将被记录到由 **TCG** 标准定义的 **PCR1** 中。授权程序可监控、读取和分析记录。

- **Clear Security Chip**

  描述：使用此选项可清除加密密钥。

- **Physical Presence for Clear**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果启用此选项，则在清除安全芯片时将显示确认消息。

UEFI BIOS Update Option

- **Flash BIOS Updating by End-Users**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项后，所有用户都可以更新 **UEFI BIOS**。如果禁用此选项，则只有知道超级用户密码的人才能更新 **UEFI BIOS**。

- **Secure RollBack Prevention**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：禁用此选项后，您可以将 **UEFI BIOS** 刷写为较早版本。

  注：当 **Restart** 菜单上的 **OS Optimized Defaults** 设置为 **Disabled** 时，该项默认设置为 **Disabled**。当 **OS Optimized Defaults** 设置为 **Enabled** 时，该项默认设置为 **Enabled**。

- **Windows UEFI Firmware Update**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用或禁用 **Windows UEFI** 固件更新功能。如果您选择 **Disabled**，**BIOS** 将跳过 **Windows UEFI** 固件更新，并且您可以将 **UEFI BIOS** 刷写为较早版本。

Memory Protection

- **Execution Prevention**

  值：**Disabled**、**Enabled**

描述：某些计算机病毒和蠕虫会导致内存缓冲区溢出。通过启用此选项，可保护计算机免遭此类病毒和蠕虫攻击。如果启用此选项，但发现有程序运行不正常，请先禁用此选项，然后重置设置。

Virtualization

- **Intel(R) Virtualization Technology**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果启用此选项，**Virtual Machine Monitor**（**VMM**） 可使用 **Intel Virtualization Technology** 提供的额外硬件功能。应将此设置设置为 **Disabled** 以防止如果操作系统不支持 **VMM** 时而产生的安全风险。

  注：当 **Restart** 菜单上的 **OS Optimized Defaults** 设置为 **Disabled** 时，该项默认设置为 **Disabled**。当 **OS Optimized Defaults** 设置为 **Enabled** 时，该项默认设置为 **Enabled**。

- **Intel(R) VT-d Feature**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：**Intel VT-d** 代表 **Intel Virtualization Technology for Directed I/O**。启用该功能后，**VMM** 可以利用 **I/O** 虚拟化的平台基础结构。应将此设置设置为 **Disabled** 以防止如果操作系统不支持 **VMM** 时而产生的安全风险。

  注：当 **Restart** 菜单上的 **OS Optimized Defaults** 设置为 **Disabled** 时，该项默认设置为 **Disabled**。当 **OS Optimized Defaults** 设置为 **Enabled** 时，该项默认设置为 **Enabled**。

I/O Port Access

描述：使用此子菜单可启用或禁用以下硬件功能部件：

- **Ethernet LAN**
- **Wireless LAN**
- **Bluetooth**
- **USB Port**
- **Memory card slot**
- **Integrated camera**
- **Microphone**

Anti-Theft

- **Computrace Module Activation**

  值：**Disabled**、**Enabled**、**Permanently Disabled**

  描述：启用可激活 **Computrace** 模块的 **UEFI BIOS** 界面。**Computrace** 是 **Absolute Software** 提供的一种可选监控服务。如果选择 **Permanently Disabled**，则无法再次启用此设置。

Secure Boot

- **Secure Boot**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项可防止在您开启计算机时加载未经授权的操作系统。

注：当 Restart 菜单上的 OS Optimized Defaults 设置为 Disabled 时，该项默认设置为 Disabled。当 OS Optimized Defaults 设置为 Enabled 时，该项默认设置为 Enabled。

- **Platform Mode**

  值：Setup Mode、User Mode

  描述：指定系统运行模式。

- **Secure Boot Mode**

  值：Standard Mode、Custom Mode

  描述：指定 Secure Boot 模式。

- **Reset to Setup Mode**

  描述：使用此选项可清除当前平台密钥并将 Platform Mode 重置为 Setup Mode。

- **Restore Factory Keys**

  描述：使用此选项可将 Secure Boot 数据库中的所有密钥和证书恢复为出厂默认设置。

- **Clear All Secure Boot Keys**

  描述：使用此选项可清除 Secure Boot 数据库中的所有密钥和证书并安装您自己的密钥和证书。

Internal Device Access

- **Internal Storage Tamper Detection**

  值：Disabled、Enabled

  描述：启用此选项后，在计算机处于睡眠模式时卸下任何内置存储设备都将被检测到。如果当计算机处于睡眠模式时卸下内置存储设备，计算机将关机；再次唤醒计算机后，所有未保存的数据都将丢失。

Intel (R) SGX

- **Intel (R) SGX Control**

  值：Disabled、Enabled、Software Controlled

  描述：启用或禁用 Intel Software Guard Extensions (SGX) 功能。如果选择 Software Controlled，对于 UEFI 引导操作系统，SGX 将由 SGX 应用程序控制。

- **Change Owner EPOCH**

  描述：将 Owner EPOCH 更改为随机值。使用此选项可清除 SGX 用户数据。

Device Guard

- **Device Guard**

  值：Disabled、Enabled

  描述：此选项用于支持 Microsoft Device Guard。

  启用该选项后，Intel Virtualization Technology、Intel VT-d Feature、Intel TXT feature（某些型号配备）、Secure Boot 和 OS Optimized Defaults 将自动启用。Boot Order 不可选。必须设置超级用户密码，方可完成 Device Guard 的配置。

  禁用该选项后，设置选项变为可配置选项且可选择任何引导选项来开启计算机。

Startup 菜单

注：BIOS 菜单项如有更改，恕不另行通知。根据型号的不同，默认值可能有所不同。

- **Boot**

描述：定义启动顺序。

- **Network Boot**

  描述：选择系统从局域网唤醒时的引导设备。如果启用了 **Wake On LAN**，网络管理员可通过网络管理软件远程开启局域网上的所有计算机。

- **UEFI/Legacy Boot**

  值：**Both**、**UEFI Only**、**Legacy Only**

  描述：定义系统引导功能。

  – **UEFI/Legacy Boot Priority**

    值：**Legacy First**、**UEFI First**

    描述：在 **UEFI** 和 **Legacy** 之间选择引导优先级。

  – **CSM Support**（适用于 **UEFI Only**）

    值：**Yes**、**No**

    描述：必须有兼容性支持模块（**CSM**）才能启动旧版操作系统。如果选择 **UEFI only**，则 **CSM Support** 是可选的。对于 **Both** 或 **Legacy Only** 模式，**CSM Support** 是不可选的。

- **Boot Mode**

  值：**Quick**、**Diagnostics**

  描述：定义 **POST** 期间显示的屏幕：徽标屏幕还是文本消息屏幕。

- **Option Key Display**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果禁用此选项，则 **POST** 期间将不显示 “**To interrupt normal startup, press Enter.**” 消息。

- **Boot Device List F12 Option**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：如果启用此选项，则可在开启计算机时持续按 **F12** 来打开 **Boot Menu** 窗口。

- **Boot Order Lock**

  值：**Disabled**、**Enabled**

  描述：启用此选项可锁定引导设备优先级顺序。

Restart 菜单

注：BIOS 菜单项如有更改，恕不另行通知。根据型号的不同，默认值可能有所不同。

- **Exit Saving Changes**

  描述：保存更改并重新启动计算机。

- **Exit Discarding Changes**

  描述：放弃更改并重新启动计算机。

- **Load Setup Defaults**

  描述：恢复为出厂默认设置。

  注：启用 OS Optimized Defaults 以满足 Windows 10 认证要求。更改此设置后，某些其他设置将自动更改，如 CSM Support、UEFI/Legacy Boot、Secure Boot、Secure RollBack Prevention、Intel Virtualization Technology 和 Intel VT-d Feature。

- **Discard Changes**
  描述：放弃更改。
- **Save Changes**
  描述：保存更改。

使用系统管理

本主题主要面向网络管理员。

您的计算机专为方便管理而设计，可让您腾出更多资源用于更好地实现业务目标。

通过这种可管理性（称为总拥有成本（TCO）），可如同操作您自己的计算机一样远程操作客户端计算机，包括开启客户端计算机、格式化存储驱动器以及安装程序等。

计算机经过配置可正常运行后，即可使用已集成到客户端计算机和网络中的软件和管理实现功能来管理计算机。

桌面管理界面

计算机的 **UEFI BIOS** 支持一种称为系统管理 **BIOS**（**SMBIOS**）参考规范 **2.8** 版或更高版本的接口。**SMBIOS** 提供有关计算机硬件组件的信息。**UEFI BIOS** 负责提供有关自身和主板上设备的信息。本规范文档说明了访问这些 **BIOS** 信息的标准。

预引导执行环境

预引导执行环境（**PXE**）技术使计算机可通过服务器启动，从而使计算机更易于管理。您的计算机支持 **PXE** 所需的各种个人计算机功能。例如，借助合适的局域网卡，即可通过 **PXE** 服务器启动计算机。

注：远程启动程序加载（**RIPL** 或 **RPL**）功能无法用于您的计算机。

Wake on LAN

网络管理员可使用 **Wake on LAN** 功能通过管理控制台开启计算机。

启用 **Wake on LAN** 功能后，许多操作（如数据传输、软件更新和 **UEFI BIOS** 闪存更新）均可在无远程照管的情况下远程执行。可在正常工作时间之后和周末进行更新过程，以免打断用户的工作，并将局域网流量保持在最低限度。这样可节省时间并提高工作效率。

如果通过 **Wake on LAN** 开启计算机，则计算机按 **Network Boot** 顺序启动。

Asset ID EEPROM

Asset ID EEPROM 包含有关计算机配置和主要组件序列号的信息。还包括许多空白字段，其中可记录网络上最终用户的相关信息。

要使网络管理员可远程控制您的计算机，请设置 **ThinkPad Setup** 程序中的以下系统管理功能：

- **Wake on LAN**
- **Network Boot sequence**

注：如果已设置超级用户密码，则启动 **ThinkPad Setup** 程序时需要输入超级用户密码。

启用或禁用 Wake on LAN 功能

启用 **Wake on LAN** 功能并且计算机连接到局域网后，网络管理员可使用远程网络管理程序通过管理控制台远程启动计算机。

要启用或禁用 **Wake on LAN** 功能，请执行以下操作：

1. 重新启动计算机。显示徽标屏幕时，按 **F1** 启动 **ThinkPad Setup** 程序。
2. 选择 **Config** ➡ **Network**。随后显示 **Network** 子菜单。
3. 选择 **Wake on LAN** 功能的一个相应选项。
4. 按 **F10** 以保存设置并退出。

定义 Network Boot 顺序

在局域网中唤醒计算机时，计算机将从 **Network Boot** 菜单上指定的设备引导，然后遵循 **Boot** 菜单上的引导顺序列表。

要定义 **Network Boot** 顺序，请执行以下操作：

1. 重新启动计算机。显示徽标屏幕时，按 **F1** 启动 **ThinkPad Setup** 程序。
2. 选择 **Startup** ➡ **Network Boot**。随后显示引导设备列表。
3. 选择一个引导设备，将其设置为最高引导优先级。
4. 按 **F10** 以保存设置并退出。

可按 **F9** 恢复为出厂默认设置。

第 7 章　获取支持

本章提供了有关从 Lenovo 获取帮助和支持的信息。

常见问题

如何访问**控制面板**?	• 打开**开始**菜单，然后单击 **Windows 系统 → 控制面板**。 • 使用 **Windows Search**。
如何关闭我的计算机?	打开**开始**菜单，单击 **电源**。然后，单击**关机**。
如何为存储驱动器分区?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
如果计算机停止响应，该怎么办?	1. 按住电源按钮，直至计算机关闭。然后，重新启动计算机。 2. 如果步骤 **1** 不起作用： • 对于带有紧急复位孔的型号：将拉直的曲别针插入紧急复位孔，暂时切断电源。然后，连接到交流电源并重新启动计算机。 • 对于没有紧急复位孔的型号： – 对于配备了可拆卸电池的型号，请卸下电池并断开所有电源。然后，重新连接到交流电源并重新启动计算机。 – 对于配备了内置电池的型号，请断开所有电源。按住电源按钮大约七秒。然后，重新连接到交流电源并重新启动计算机。
如果将液体泼溅到计算机上，应该怎么办?	1. 小心地拔下交流电源适配器并立即关闭计算机。断电越快，短路对计算机造成的损害就越小。 **注意**：尽管立即关闭计算机会丢失一些数据或工作，但是仍让计算机处于开启状态可能会导致计算机无法使用。 2. 请勿尝试通过倒置计算机来排出液体。如果键盘底部装有排水孔，可通过这些孔将液体排出。 3. 确定所有液体都挥发干净后才可开启计算机。
如何进入 **UEFI BIOS** 菜单?	重新启动计算机。当显示徽标屏幕时，请按 **F1** 进入 **UEFI BIOS** 菜单。
如何禁用轨迹板?	1. 打开**开始**菜单，然后单击**设置 → 设备 → 触控板**。 2. 在“触控板”部分，关闭**触控板**控制。
哪里可以获得最新的驱动程序和 **UEFI BIOS**?	• 在 **Vantage** 或联想电脑管家应用程序中。请参阅第 **47** 页 “安装 **Windows 10** 操作系统”和第 **48** 页 “安装设备驱动程序”。 • 可从 **Lenovo** 支持网站下载，网址为 https://pcsupport.lenovo.com。

错误消息

- **消息：0177：SVP 数据错误，停止 POST 任务。**

  解决方案：EEPROM 中的超级用户密码的校验和不正确。应该更换主板。将计算机送去维修。
- **消息：0183：EFI 变量中安全性设置的 CRC 错误。进入 ThinkPad Setup。**

  解决方案：EFI 变量中安全性设置的校验和不正确。进入 ThinkPad Setup 检查安全性设置，按 F10，然后按 Enter 键重新启动系统。如果仍有问题，请将计算机送去维修。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

- **消息：0187：EAIA 数据访问错误**

  解决方案：访问 EEPROM 失败。将计算机送去维修。
- **消息：0188：RFID 序列化信息区域无效**

  解决方案：EEPROM 校验和不正确（块 0 和 1）。应更换主板，并且必须重新设置包装箱序列号。将计算机送去维修。
- **消息：0189：RFID 配置信息区域无效**

  解决方案：EEPROM 校验和不正确（块 4 和 5）。应更换主板，并且必须重新设置全局唯一标识符（UUID）。将计算机送去维修。
- **消息：0190：电池电量严重不足错误**

  解决方案：由于电池电量过低，计算机关闭。将交流电源适配器连接到计算机并为电池充电。
- **消息：0191：系统安全 - 请求的远程更改无效**

  解决方案：系统配置更改已失败。请确认该操作并重试。要消除错误，请进入 ThinkPad Setup。
- **消息：0199：系统安全 - 超出安全密码重试次数。**

  解决方案：如果您输入错误的超级用户密码超过三次，将显示此消息。请确认超级用户密码并重试。要消除错误，请进入 ThinkPad Setup。
- **消息：0270：实时时钟错误。**

  解决方案：系统实时时钟未正常运行。将计算机送去维修。
- **消息：0271：检查日期和时间设置。**

  解决方案：计算机中未设置日期或时间。进入 ThinkPad Setup 并设置日期和时间。
- **消息：1802：插入了未经认证的网卡 - 关闭电源并卸下网卡。**

  解决方案：此计算机上不支持该无线网卡。请将其卸下。
- **消息：1820：连接了多台外接指纹读取器。**

  解决方案：关闭电源并卸下除在主操作系统中设置的读取器之外的所有读取器。
- **消息：2100：HDD0（主 HDD）检测错误**

  解决方案：硬盘驱动器不工作。将硬盘驱动器送去维修。
- **消息：2101：SSD1（M.2）检测错误**

  解决方案：M.2 固态驱动器不工作。将 M.2 固态驱动器送修。
- **消息：2102：SSD2（M.2）检测错误**

  解决方案：M.2 固态驱动器不工作。将 M.2 固态驱动器送修。
- **消息：2110：HDD0（主 HDD）读取错误**

  解决方案：硬盘驱动器不工作。将硬盘驱动器送去维修。
- **消息：2111：SSD1（M.2）读取错误**

  解决方案：M.2 固态驱动器不工作。将 M.2 固态驱动器送修。
- **消息：2112：SSD2（M.2）读取错误**

  解决方案：M.2 固态驱动器不工作。将 M.2 固态驱动器送修。
- **消息：2200：机器类型和序列号无效。**

  解决方案：机器类型和序列号无效。将计算机送去维修。
- **消息：2201：机器 UUID 无效。**

  解决方案：机器 UUID 无效。将计算机送去维修。

- **消息**：风扇错误

  解决方案：散热风扇发生故障。立即关闭计算机，然后将计算机送修。
- **消息**：热检测错误。

  解决方案：热传感器有问题。立即关闭计算机，然后将计算机送修。
- **消息**：底盖窜改检测错误

  解决方案：底盖窜改开关不起作用。将计算机送去维修。
- **消息**：错误：非易失性系统 UEFI 变量存储即将用尽。

  注：此错误指示由于 POST 后存储空间不足，操作系统或程序无法在非易失性系统 UEFI 变量存储中创建、修改或删除数据。

  UEFI BIOS 和操作系统或程序使用非易失性系统 UEFI 变量存储。当操作系统或程序在变量存储中存储的数据过多时发生此错误。POST 需要的所有数据（如 BIOS 设置、芯片组或平台配置数据）存储在一个单独的 UEFI 变量存储中。

  解决方案：显示错误消息后，按 F1 进入 ThinkPad Setup。随后将出现一个对话框，要求用户确认清理该存储。如果用户选择“Yes”，则将删除由操作系统或程序创建的所有数据，但由 Unified Extensible Firmware Interface 规范定义的全局变量除外。如果用户选择“No”，则将保留所有数据，但操作系统或程序将无法在该存储中创建、修改或删除数据。

  如果在服务中心发生此错误，则经过 Lenovo 授权的服务人员将使用上述解决方案清理非易失性系统 UEFI 变量存储。

蜂鸣声错误

计算机出现黑屏并发出蜂鸣声时，可借助 Lenovo SmartBeep 技术通过智能手机对蜂鸣声错误进行解码。要借助 Lenovo SmartBeep 技术对蜂鸣声错误进行解码，请执行以下操作：

1. 访问 https://support.lenovo.com/smartbeep 或扫描以下 QR 码。

2. 下载相应的诊断应用并将其安装在智能手机上。
3. 运行诊断应用，并将智能手机放在计算机旁。
4. 按计算机上的 Fn 键以再次发出蜂鸣声。诊断应用将对蜂鸣声错误进行解码，并在智能手机上显示可能的解决方案。

以下部分描述了一些蜂鸣声错误和相应的解决方案。

注：除非得到客户支持中心或产品文档的指导，否则请勿尝试自行维修产品。请仅允许经 Lenovo 授权的服务供应商维修您的产品。

错误代码	解决方案
0001：重置错误（平台重置未失效）	1. 切断所有电源（交流电源适配器和可拆卸电池）。 2. 要重置计算机，请执行以下任意操作： • 对于配备紧急复位孔的型号，请将拉直的曲别针插入紧急复位孔。等待一分钟。然后重新连接所有电源并重新启动计算机。 • 对于没有配备紧急复位孔的型号，请按住电源按钮约七秒钟。然后，重新连接所有电源并重新启动计算机。 如果上述解决方案不起作用，请更换主板（仅限服务供应商）。
0002：内部总线错误	更换主板（仅限服务供应商）。
0281：常规嵌入式控制器错误	更换主板（仅限服务供应商）。
0282：内存条错误	重新安装或更换内存条。 如果上述解决方案不起作用，请更换主板（仅限服务供应商）。
0283：**PCI** 资源错误	卸下 **PCIe** 设备（**M.2** 卡、**PCIe** 卡等）（仅限服务供应商）。 如果上述解决方案不起作用，请更换主板（仅限服务供应商）。
0284：与符合 **TCG** 标准的功能相关的错误（可能是 **BIOS** 代码验证失败）	更换主板（仅限服务供应商）。
0285：与符合 **TCG** 标准的功能相关的错误（可能是 **TPM** 初始化失败）	更换主板（仅限服务供应商）。
0286：集成显卡错误	更换主板（仅限服务供应商）。
0287：独立显卡错误	重新安装或更换独立显卡（仅限服务供应商）。 如果上述解决方案不起作用，请更换主板（仅限服务供应商）。
0288：计算机显示错误	重新连接主板端和计算机显示屏端的显示线缆（仅限服务供应商）。 如果上述解决方案不起作用，请更换主板（仅限服务供应商）。

自助资源

使用以下自助资源了解有关计算机的更多信息并对问题进行故障诊断。

资源	如何访问?
故障诊断和常见问题解答	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
辅助功能选项信息	https://www.lenovo.com/accessibility
重置或恢复 Windows	• 使用 Lenovo 恢复选项。 1. 访问 https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery。 2. 按屏幕上的说明进行操作。 • 使用 Windows 恢复选项。 1. 请访问 https://pcsupport.lenovo.com。 2. 检测您的计算机或手动选择您的计算机型号。 3. 单击 Diagnostics（诊断）→ Operating System Diagnostics（操作系统诊断），然后按照屏幕上的说明进行操作。
Vantage 应用程序可用于: • 配置设备设置。 • 下载及安装 UEFI BIOS、驱动程序和固件更新。 • 保护您的计算机免受外部威胁。 • 诊断硬件问题。 • 查看计算机保修状态。 • 访问《用户指南》和有用的文章。	在 Windows 搜索框中输入 Vantage，然后按 Enter 键。
联想电脑管家可用于: • 下载和安装最新版本的驱动程序和固件。 • 配置硬件设置。 • 诊断计算机硬件问题。 • 查看计算机保修状态。	• 打开“开始”菜单，然后单击**联想电脑管家**。 • 使用 Windows 搜索。
产品文档: • 《安全与保修指南》 • 《设置指南》 • 本《用户指南》 • *Regulatory Notice*	请访问 https://pcsupport.lenovo.com。然后，按屏幕上的说明筛选出所需的文档。

资源	如何访问?
包含以下最新支持信息的 Lenovo 支持网站: • 驱动程序和软件 • 诊断解决方案 • 产品和服务保修 • 产品和部件详细信息 • 知识库和常见问题	https://pcsupport.lenovo.com
Windows 帮助信息	• 打开“开始”菜单，然后单击**获取帮助**或**提示**。 • 使用 Windows Search 或 Cortana® 个人助理。 • Microsoft 支持网站：https://support.microsoft.com

联系 Lenovo 之前

通常，参阅错误代码说明中的信息、运行诊断程序或查阅 Lenovo 支持网站即可解决计算机问题。

注册计算机

向 Lenovo 注册您的计算机。如需更多信息，请参阅第 15 页 “注册计算机”。

下载系统更新

下载已更新的软件可能会解决您所遇到的计算机问题。

要下载更新的软件，请访问以下 Web 站点并按照屏幕上的说明进行操作:

https://support.lenovo.com

记录信息

与 Lenovo 代表联系前，请记录以下有关您的计算机的重要信息。

记录问题症状和详细信息

致电请求帮助前收集以下问题的答案。然后即可尽快获得帮助。

- 问题是什么? 连续出现还是间断出现?
- 是否有错误消息? 如果有错误代码，错误代码是什么?
- 您使用的是什么操作系统? 什么版本?
- 出现问题时正在运行哪个软件应用程序?
- 该问题是否可以重现? 如果可以，如何重现?

记录系统信息

序列号标签位于计算机底部。记录机器类型和序列号。

- Lenovo 产品名称是什么?
- 机器类型是什么?
- 序列号是什么?

获取帮助和服务

如果需要帮助、服务、技术协助或更多有关 Lenovo 产品的信息，那么您将发现 Lenovo 有许多可用的资源协助您。

可在计算机随附的文档中或在 Lenovo 支持网站（https://support.lenovo.com）上找到有关计算机和预装软件的信息（如有）。该文档包含印刷版小册子、联机丛书、自述文件和帮助文件。

Microsoft Service Pack 是 Windows 产品更新的最新软件源。可通过 Web 下载（可能需要支付连接费用）或光盘获得这些软件。有关更多特定信息和链接，请访问 https://www.microsoft.com。对于为 Lenovo 预装的 Microsoft Windows 产品安装 Service Pack 或与此相关的问题，Lenovo 提供技术协助。有关详细信息，请联系客户支持中心。

Lenovo 支持网站

可在 Lenovo 支持网站上获得技术支持信息，网址为：https://support.lenovo.com。

此 Web 站点经过更新，现有最新的支持信息，如以下各项：

- 驱动程序和软件
- 诊断解决方案
- 产品和服务保修
- 产品和部件详细信息
- 用户指南和手册
- 知识库和常见问题

致电 Lenovo

如果在保修期内，您尝试自己纠正问题，但还是需要帮助，那么您可以致电客户支持中心获取帮助和信息。在保修期期间可获得以下服务：

- 问题确定 - 由经过培训的人员帮助您确定是否有硬件问题，并确定需要采取什么措施来修复问题。
- Lenovo 硬件修复 - 如果确定问题是由尚在保修期内的 Lenovo 硬件造成的，那么将由经过培训的服务人员提供相应级别的服务。
- 工程变更管理 - 有时，产品售出后可能需要更改。Lenovo 或 Lenovo 授权的经销商将提供适用于您硬件的精选工程变更（EC）。

不涵盖以下内容：
- 更换或使用并非为/由 Lenovo 制造的部件或无保修的部件
- 软件问题源的识别
- 在安装或升级过程中配置 UEFI BIOS
- 设备驱动程序的更改、修正或升级
- 网络操作系统（NOS）的安装和维护
- 程序的安装和维护

有关适用于 Lenovo 硬件产品的 Lenovo 有限保证条款和条件，请参阅计算机随附的《安全与保修指南》中的“保修信息”。

如有可能，致电时请留在您的计算机旁。请在致电前确保已下载了最新的驱动程序和系统更新、运行了诊断过程并记录了信息。致电寻求技术协助时，请准备好以下信息：

- 机器类型和机型
- 计算机、显示器和其他组件的序列号或购货凭证
- 问题描述
- 任何错误消息的精确用词
- 系统的硬件和软件配置信息

电话号码

要获取您所在国家或地区的 Lenovo 支持电话号码列表，请访问 https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist 获取最新的电话号码。

注：电话号码如有更改，恕不另行通知。如果未提供您所在国家或地区的电话号码，请致电 Lenovo 经销商或 Lenovo 销售代表。

购买附加服务

在保修期内和保修期后均可购买附加服务。可获得的服务和服务名可能因国家或地区而异。

有关这些服务的更多信息，请访问 https://www.lenovo.com/services。

第 8 章　更换设备

本章提供有关如何安装或更换计算机硬件的说明。

客户可更换部件

客户可更换部件（CRU）是可由客户升级或更换的部件。ThinkPad 计算机包括以下类型的 CRU：

- **自助服务 CRU**：指的是可以由客户自己或者额外付费的经过培训的技术服务人员轻松安装或更换的部件。
- **可选服务 CRU**：指的是可以由拥有较高技术水平的客户进行安装或更换的部件。根据客户机器所享有的保修服务类型，经过培训的技术服务人员也可以提供安装或更换部件服务。

如果您想要安装 CRU，Lenovo 会将 CRU 发送给您。CRU 信息和更换说明随同产品一起提供，并且 Lenovo 应请求可随时提供。您可能需要退还由 CRU 更换掉的缺陷部件。如果需要退还：(1) 会随 CRU 替换件一起提供退还说明、预付费的运送标签及容器；(2) 如果在您收到 CRU 替换件三十（30）天后，Lenovo 仍未收到换下来的缺陷 CRU，则可能会要求您支付 CRU 替换件的费用。有关完整的详细信息，请参阅 Lenovo 有限保证文档，网址为 https://www.lenovo.com/warranty/llw_02。

要查看计算机的 CRU 信息，请参阅以下列表。

自助服务 CRU

- 交流电源适配器和电源线
- 底盖组合件
- M.2 固态驱动器
- 电源按钮卡

可选服务 CRU

- 键盘
- 扬声器组合件（适用于非 Yoga 型号）
- ThinkPad Pen Pro 充电器（某些型号配备）
- 无线局域网卡

静电预防

静电虽然对人体无害，但却能严重损坏计算机部件和选件。对静电敏感部件操作不当会导致部件受损。拆开选件或客户可更换部件（CRU）的包装时，直到相关说明让您安装该部件时，再打开装有它的防静电包装。

操作选件或 CRU 时，或者对计算机内部进行操作时，请采取以下预防措施以避免静电引起的损坏：

- 身体尽量不要移动。移动身体会导致周围累积静电。
- 始终小心地操作组件。操作适配器、内存条和其他电路板时握住边缘。切勿触摸裸露的电路。
- 防止其他人触摸组件。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

- 安装静电敏感选件或 CRU 之前，请执行以下任一操作以减少包装上和您身上的静电：
  - 使装有该部件的防静电包装接触扩展插槽金属挡片至少两秒。
  - 将装有该部件的防静电包装与计算机上的其他未涂漆的金属表面接触至少两秒钟。
- 从防静电包装中取出静电敏感部件后尽量立即安装，不要放下部件。无法这样做时，请将防静电包装放在一个光滑的平面上，然后将部件放在包装上。
- 请勿将部件放在计算机外盖或其他金属表面上。

禁用内置电池

在更换任何 CRU 之前，请确保先禁用快速启动，然后禁用内置电池。

要禁用快速启动，请执行以下操作：

1. 转到“控制面板”，然后将其视图从“类别”改为“大图标”或“小图标”。
2. 单击**电源选项**，然后在左窗格上单击**选择电源按钮的功能**。
3. 在顶部单击**更改当前不可用的设置**。
4. 如果出现用户帐户控制（UAC）提示，请单击**是**。
5. 清除**启用快速启动**复选框，然后单击**保存修改**。

要禁用内置电池，请执行以下操作：

1. 重新启动计算机。当显示徽标屏幕时，立即按 F1 进入 ThinkPad Setup。
2. 选择 Config → Power。这时将显示 Power 子菜单。
3. 选择 Disable Built-in Battery，然后按 Enter 键。
4. 在 Setup Confirmation 窗口中，选择 Yes。随后即禁用内置电池，而计算机自动关闭。等待 3 至 5 分钟，使计算机得以冷却。

更换 microSD 卡

开始前，请阅读第 iii 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

您的计算机配有 microSD 读卡器，支持以下几种类型的卡片：

注：您的计算机不支持 SD 卡的可记录介质内容保护（CPRM）功能。

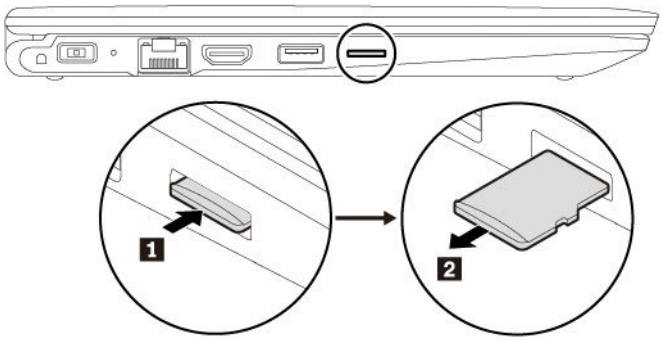
- 安全数字（SD）卡
- 安全数字高容量（SDHC）卡
- 安全数字扩展容量（SDXC）卡

注意：数据传输期间，在数据传输完成之前请勿使计算机进入睡眠或休眠模式；否则，数据可能会遭到破坏。

要更换 microSD 卡，请执行以下操作：

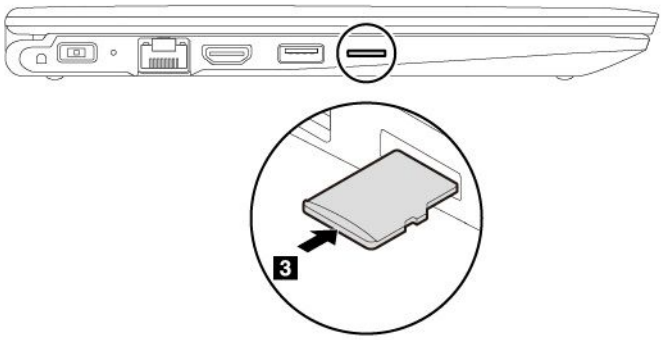
1. 在计算机左侧找到 microSD 卡插槽。

2. 向里稍微推动 microSD 卡，直至听到咔嗒一声 1。然后将其松开。microSD 卡随即弹出。从卡插槽中轻轻地抽出卡 2。



3. 将新卡插入 microSD 卡插槽。卡可能会在插入读卡器之前即停下。确保牢固地插入卡，直至听到咔嗒声。

   注：确保卡的金属触点面朝下并指向计算机。



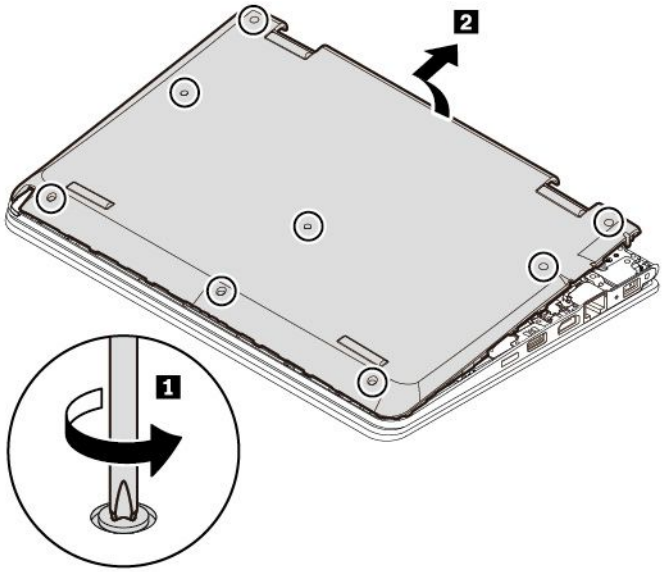
更换底盖组合件

开始前，请阅读第 iii 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

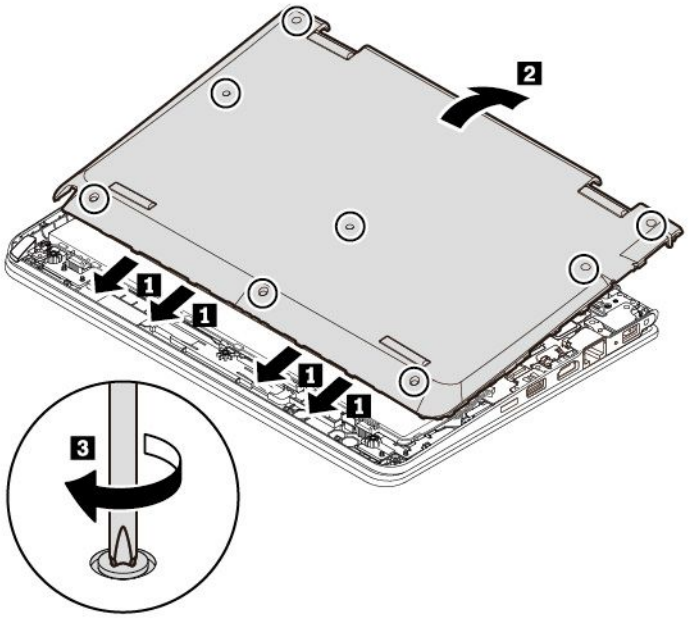
要更换底盖组合件，请执行以下操作：

1. 禁用内置电池。请参阅第 70 页 “禁用内置电池”。
2. 请确保计算机已关闭并断开与交流电源和所有线缆的连接。
3. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。

4. 拧松固定底盖组合件的螺钉。如图所示，撬起固定栓。然后，卸下底盖组合件。



5. 将新底盖组合件安装到位。拧紧螺钉以固定底盖组合件。



6. 将计算机翻转过来。将交流电源适配器及所有线缆连接到计算机。

更换 M.2 固态驱动器

开始前，请阅读第 **iii** 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

注意：M.2 固态驱动器容易损坏。操作不当可能造成数据损坏和永久丢失。

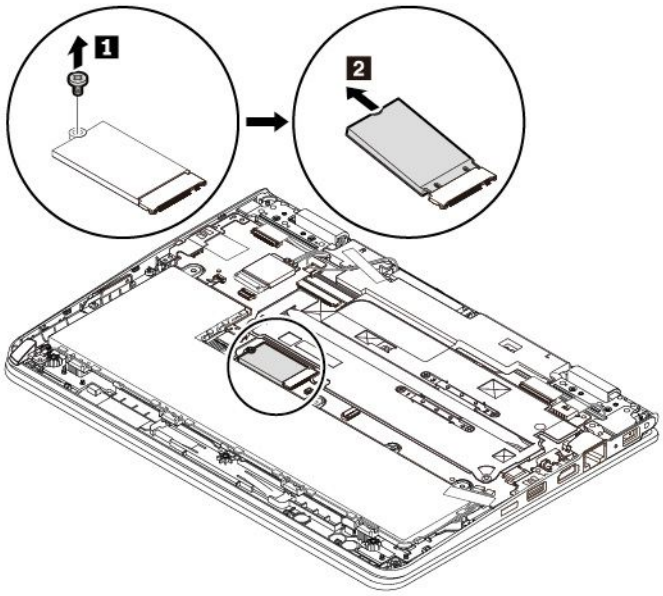
当处理 **M.2** 固态驱动器时，请遵循以下准则：

- **M.2** 固态驱动器仅在升级或修理时才需要更换，不适合频繁地更改或更换。
- 在更换 **M.2** 固态驱动器前，请对想要保留的所有数据进行备份。
- 请勿对 **M.2** 固态驱动器施力。
- 请勿接触 **M.2** 固态驱动器的触点边缘。否则，可能会损坏 **M.2** 固态驱动器。
- 不要让 **M.2** 固态驱动器遭受物理撞击或振动。将 **M.2** 固态驱动器放在柔软材料（如布料）上以缓冲物理撞击。

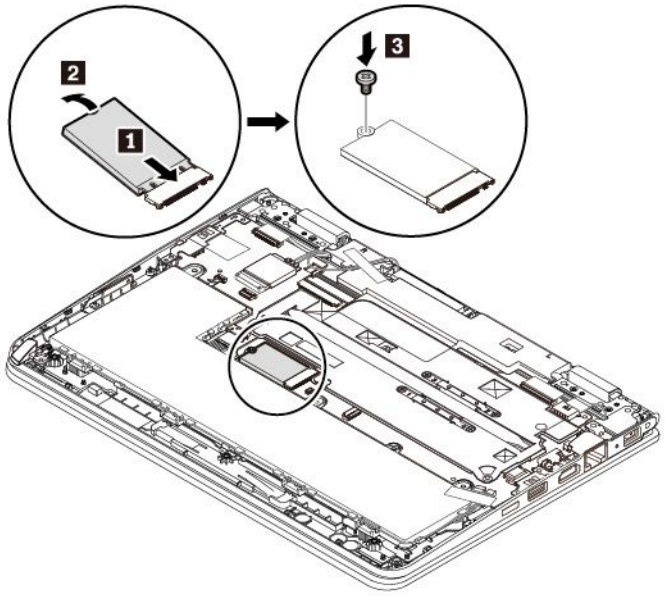
要更换 **M.2** 固态驱动器，请执行以下操作：

1. 禁用内置电池。请参阅第 **70** 页 “禁用内置电池”。
2. 请确保计算机已关闭并断开与交流电源和所有线缆的连接。
3. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。
4. 卸下底盖组合件。请参阅第 **71** 页 “更换底盖组合件”。
5. 卸下固定 **M.2** 固态驱动器的螺钉 **1**。从插槽中抽出 **M.2** 固态驱动器 **2**。

   注：固态驱动器上可能覆有麦拉片。要取放固态驱动器，请先揭开麦拉片。



6. 以大约 20 度 1 的倾角将新的 M.2 固态驱动器插入插槽。向下旋转 M.2 固态驱动器 2。安装螺钉以固定 M.2 固态驱动器 3。



7. 装回底盖组合件。
8. 将计算机翻转过来。将交流电源适配器及所有线缆连接到计算机。

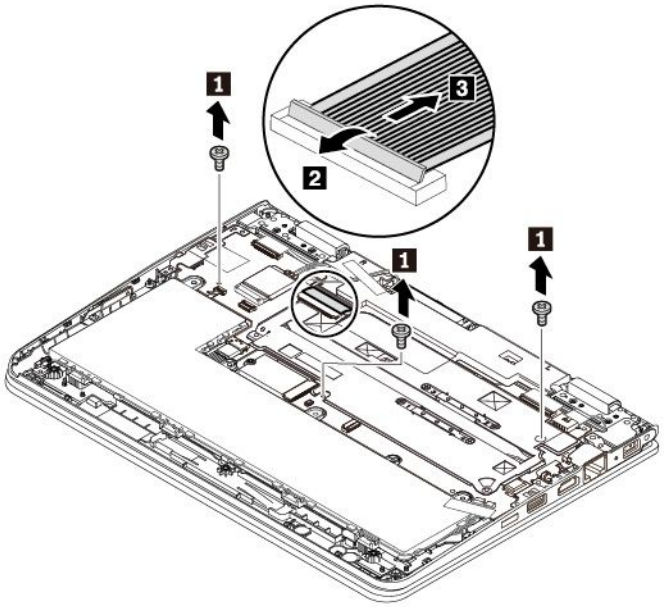
更换键盘

开始前，请阅读第 iii 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

要卸下键盘，请执行以下操作：

1. 禁用内置电池。请参阅第 70 页 “禁用内置电池”。
2. 请确保计算机已关闭并断开与交流电源和所有线缆的连接。
3. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。
4. 卸下底盖组合件。请参阅第 71 页 “更换底盖组合件”。

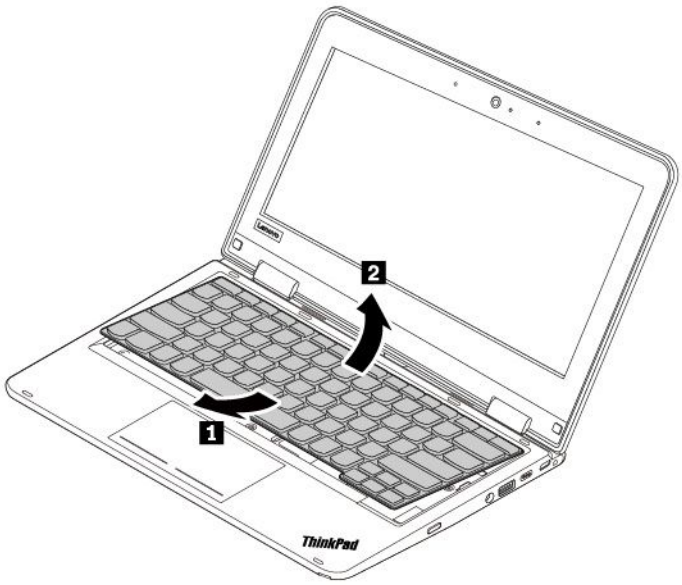
5. 卸下用于固定键盘的螺钉 1。从主板上拔下键盘线缆 2 3。



6. 将计算机翻转过来，然后打开计算机显示屏。按所示方向轻轻推动键盘，从键盘边框上松开固定栓。

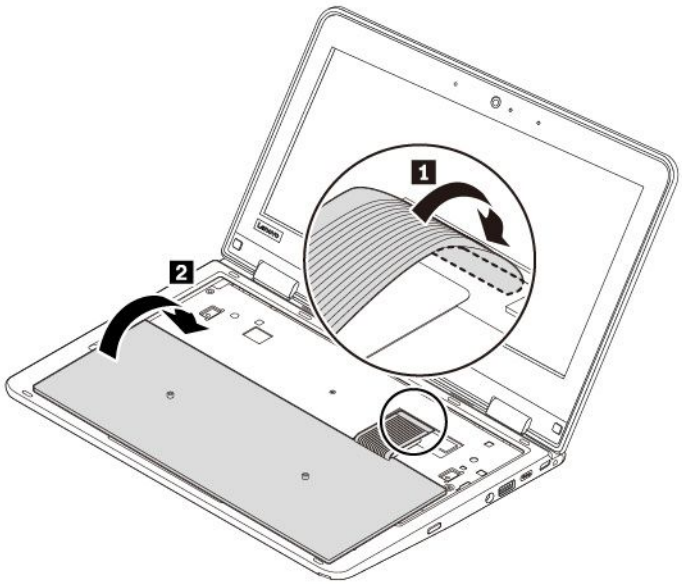


7. 如图所示略微抬起键盘 1。略微向上旋转键盘，以将其从键盘边框上卸下 2。

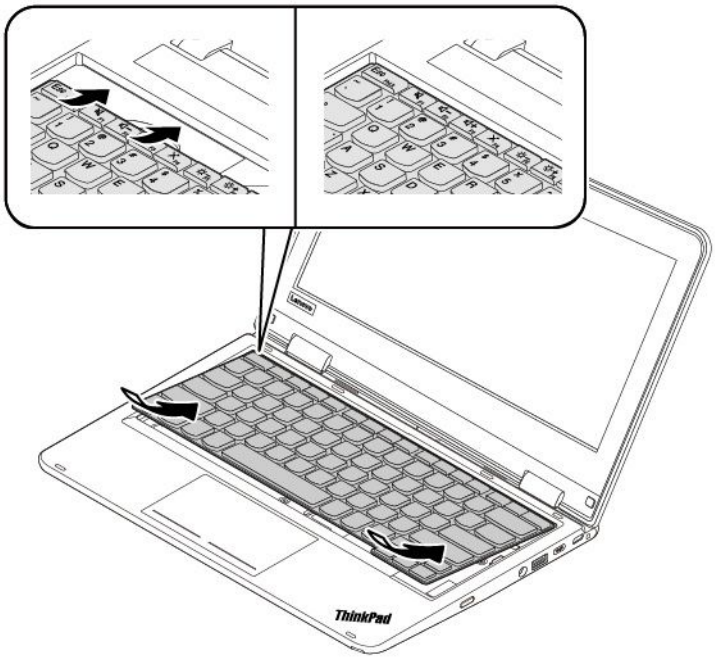


要安装新键盘，请执行以下操作：

1. 穿过键盘边框中的孔插入键盘线缆接口 1。如图所示向上旋转键盘 2。



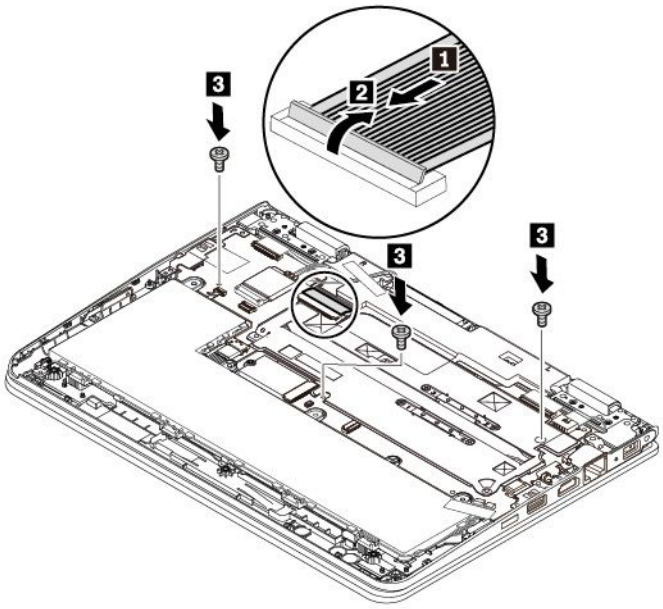
2. 如图所示插入键盘。确保键盘前缘（靠近显示屏的边缘）位于键盘挡板下方。



3. 按所示方向推动键盘。确保固定栓固定在键盘框架下方。



4. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。将键盘线缆接口连接到主板 1 2。安装螺钉以固定键盘 3。



5. 装回底盖组合件。
6. 将计算机翻转过来。将交流电源适配器及所有线缆连接到计算机。

更换电源按钮卡

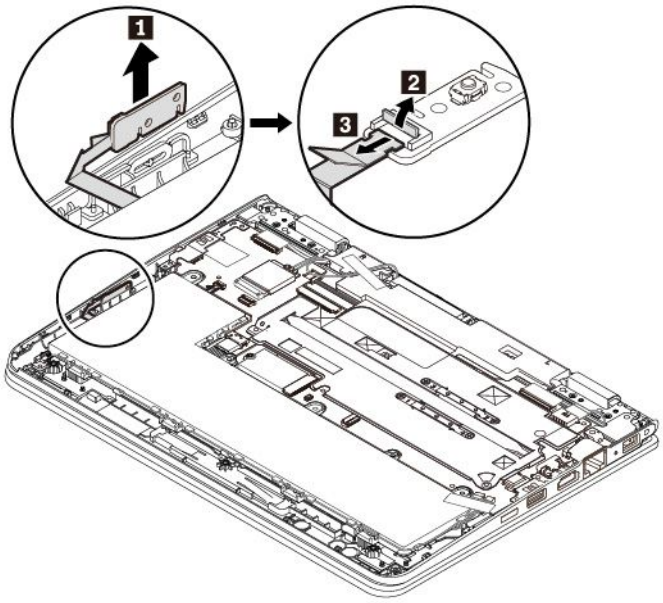
开始前，请阅读第 **iii** 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

要更换电源按钮卡，请执行以下操作：

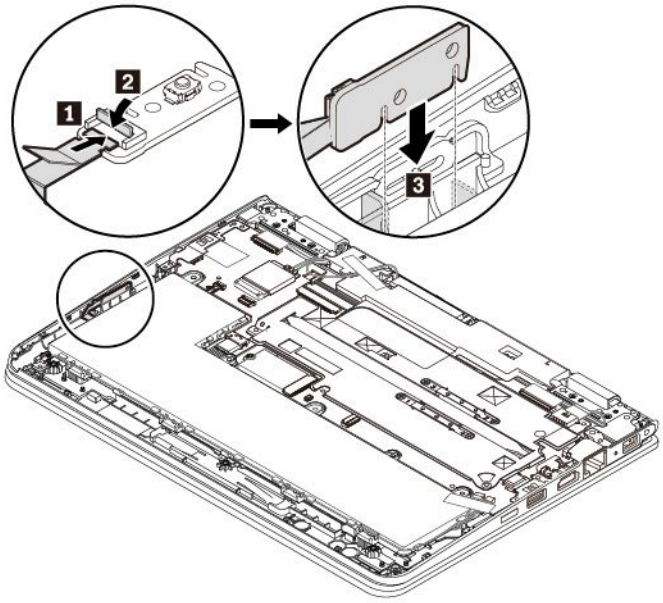
注意：电源按钮卡上装有易损组件。更换过程中请勿野蛮装卸。

1. 禁用内置电池。请参阅第 **70** 页 “禁用内置电池”。
2. 请确保计算机已关闭并断开与交流电源和所有线缆的连接。
3. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。
4. 卸下底盖组合件。请参阅第 **71** 页 “更换底盖组合件”。

5. 如图所示卸下电源按钮卡 1。从电源按钮卡上拆下接口 2 3。



6. 将接口连接到新的电源按钮卡 1 2。将电源按钮卡上的槽口与计算机上的槽口对齐。如图所示插入新的电源按钮卡 3。



7. 装回底盖组合件。
8. 再将计算机翻转过来。将交流电源适配器及所有线缆连接到计算机。

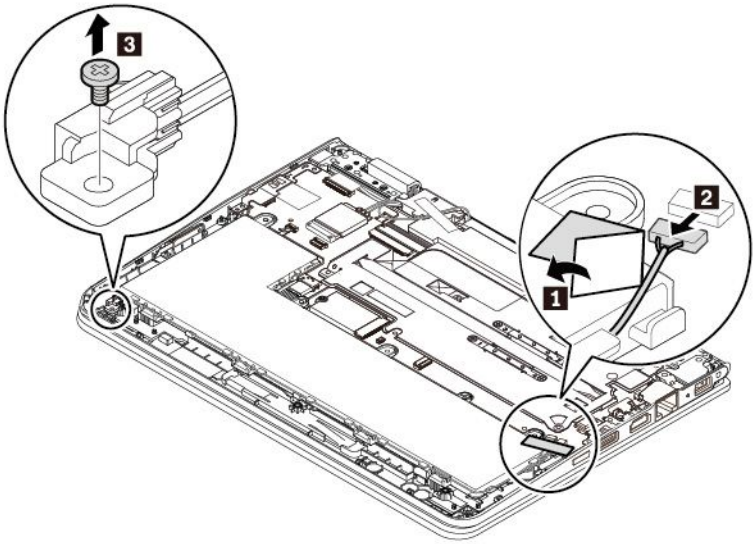
更换 ThinkPad Pen Pro 充电器

开始前，请阅读第 **iii** 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

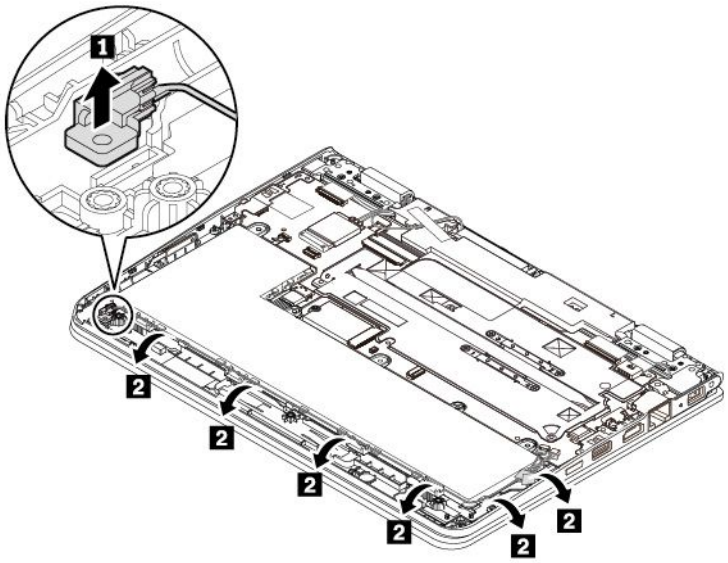
要更换 **ThinkPad Pen Pro** 充电器（以下简称笔充电器），请执行以下操作：

注意：在更换期间，请勿触摸金色触点。

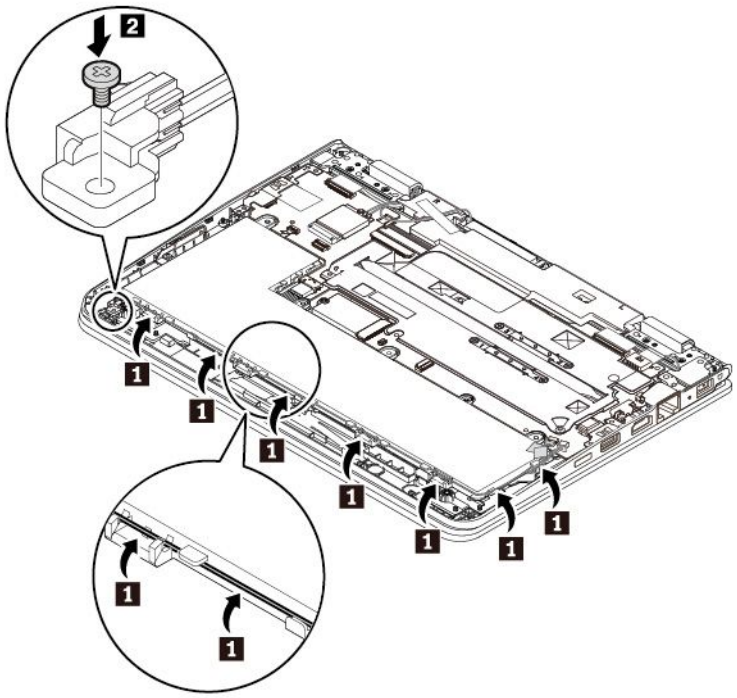
1. 禁用内置电池。请参阅第 **70** 页 “禁用内置电池”。
2. 请确保计算机已关闭并断开与交流电源和所有线缆的连接。
3. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。
4. 卸下底盖组合件。请参阅第 **71** 页 “更换底盖组合件”。
5. 卸下用于将笔充电器线缆接口固定到主板的带子 **1**。从主板上拔下笔充电器线缆接口 **2**。卸下用于固定笔充电器的螺钉 **3**。



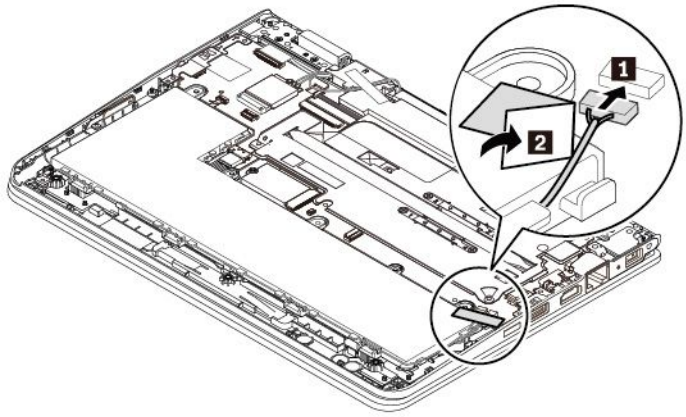
6. 如图所示从计算机上卸下笔充电器及线缆。



7. 如图所示布放笔充电器线缆 1。将笔充电器放到正确的位置，然后安装螺钉以将笔充电器固定到计算机 2。



8. 将笔充电器线缆接口连接到主板。用带子固定线缆接口。



9. 装回底盖组合件。
10. 将计算机翻转过来。将交流电源适配器及所有线缆连接到计算机。

更换扬声器组合件

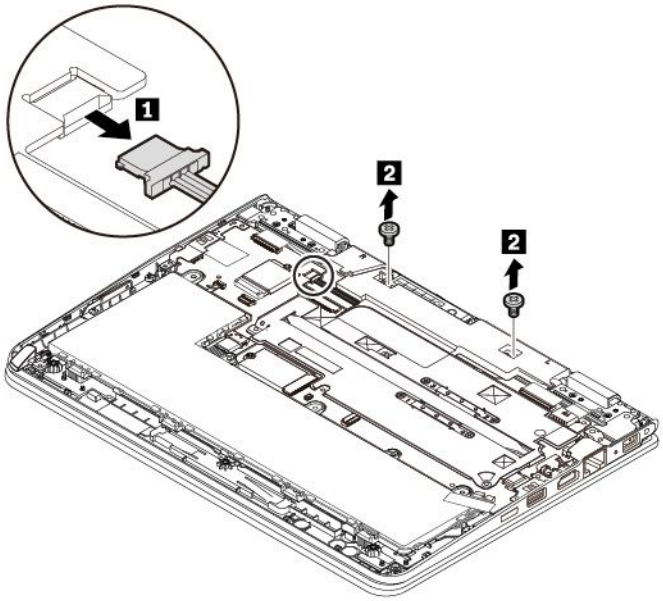
开始前，请阅读第 iii 页 “重要安全信息”并打印以下说明。

注：以下更换步骤仅适用于非 Yoga 型号。

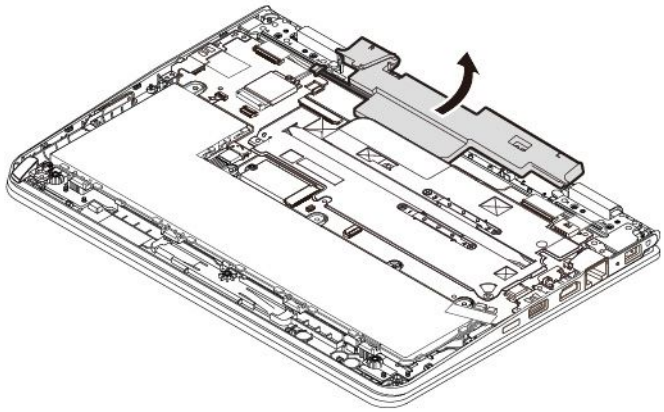
要更换扬声器组合件，请执行以下操作：

1. 禁用内置电池。请参阅第 70 页 “禁用内置电池”。
2. 请确保计算机已关闭并断开与交流电源和所有线缆的连接。
3. 合上计算机显示屏，然后将计算机翻转过来。
4. 卸下底盖组合件。请参阅第 71 页 “更换底盖组合件”。

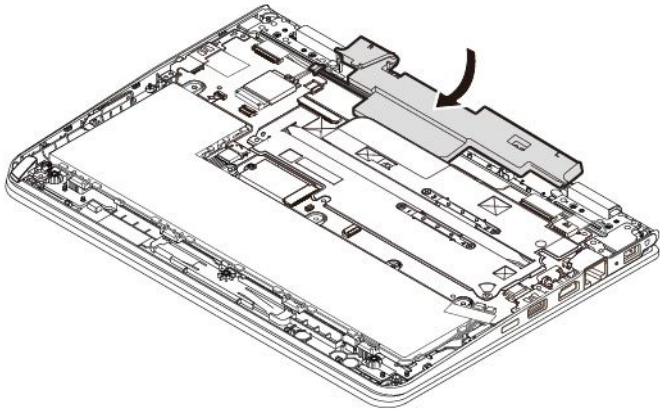
5. 从主板上拆下扬声器组合件的接口 1。卸下螺钉 2。



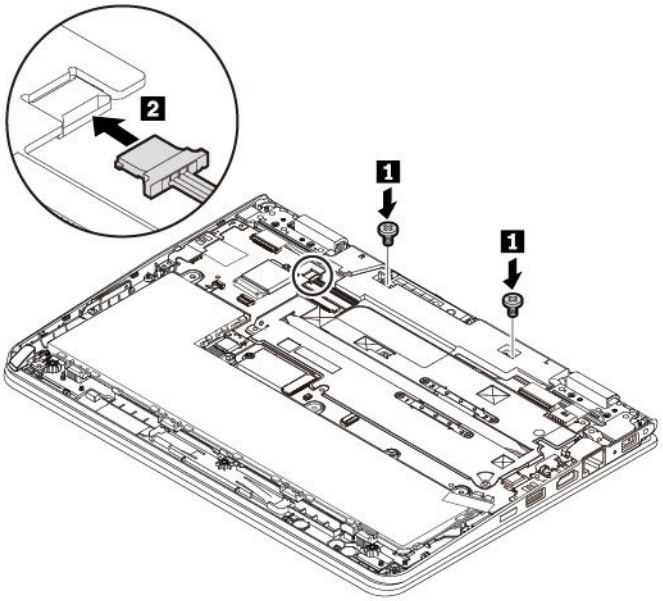
6. 卸下扬声器组合件。



7. 将新扬声器组合件安装到位。



8. 安装螺钉以固定扬声器组合件 1。将新扬声器组合件的接口连接到主板 2。



9. 装回底盖组合件。
10. 将计算机翻转过来。将交流电源适配器及所有线缆连接到计算机。

附录 A　有关 Linux 操作系统的补充信息

在少数几个国家或地区，Lenovo 为客户提供一种选择，可订购预装了 Linux® 操作系统的计算机。

如果计算机上提供 Linux 操作系统，请先阅读以下信息，然后再使用计算机。请忽略本文档中任何与基于 Windows 的程序、实用程序和 Lenovo 预装的应用程序相关的信息。

访问 Lenovo 有限保证

Lenovo 有限保证（LLW）L505-0010-02 08/2011 版的条款涵盖本产品。可从以下 Web 站点上查看多种语言的 LLW。请阅读位于以下网址的 Lenovo 有限保证：

https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

计算机上也预装了 LLW。要访问 LLW：

- 对于 Ubuntu®，请访问 /usr/share/doc/lenovo-doc
- 对于 Fedora®，请访问 /opt/Lenovo

如果无法从 Web 站点或从计算机中查看 LLW，请联系您当地的 Lenovo 办事处或经销商以索取印刷版本的 LLW。

访问 Linux 发行版

Linux 是一个开源操作系统，常用 Linux 发行版包括 Ubuntu 和 Fedora。

要详细了解 Ubuntu 操作系统，请访问：

https://www.ubuntu.com

要详细了解 Fedora 操作系统，请访问：

https://getfedora.org/

获取支持信息

如果需要有关 Linux 操作系统或其他应用程序的帮助、服务、技术协助或详细信息，请与 Linux 操作系统提供商或应用程序提供商联系。如果计算机随附的硬件组件需要服务和支持，请与 Lenovo 联系。有关如何与 Lenovo 联系的详细信息，请参阅《用户指南》和《安全与保修指南》。

要访问最新的《用户指南》和《安全与保修指南》，请转至：

https://pcsupport.lenovo.com

© Copyright Lenovo 2021, 2021

附录 B　法规和 TCO 认证信息

本章提供关于 Lenovo 产品的法规和合规性信息。

与认证相关的信息

产品名称：ThinkPad 11e 5th Gen 和 ThinkPad Yoga 11e 5th Gen

合规性标识：TP00066F

机器类型：20LQ、20LR、20LM 和 20LN

最新版本的合规性信息位于：

https://www.lenovo.com/compliance

无线相关信息

本主题提供关于 Lenovo 产品的无线相关信息。

无线互操作性

无线局域网卡旨在可与任何基于直接序列扩频（DSSS）、补码键控（CCK）和/或正交频分复用（OFDM）无线电技术的无线局域网产品互操作，并且它符合以下标准：

- 由电气电子工程师学会制定并批准的针对无线局域网的 802.11b/g、802.11a/b/g、802.11n、802.11ax 或 802.11ac 标准。
- 由 Wi-Fi Alliance® 制定的无线保真（Wi-Fi®）认证。

注：

- 某些型号可能不支持 802.11ax，具体情况取决于您的无线配置。
- 某些型号可能不支持 802.11ax，具体情况取决于您的无线配置。

使用环境与健康

本计算机包含的集成无线卡遵循无线电频率（RF）安全标准和建议所规定的准则运行，因此 Lenovo 认为消费者可安全使用本产品。这些标准和建议反映了全球科学团体的共识，是一直从事复审和解释广泛文献研究的科学家们所组成的专家组和委员会经商议后得出的结论。

在某些情况或环境下，建筑物业主或组织负责人可能禁止使用无线设备。例如，这些情况和区域可能包括以下各项：

- 飞机机舱内、医院内或加油站、爆破区域（有电子引爆装置）、医用植入物或佩戴式电子医用设备（如心脏起搏器）附近。
- 察觉或认定为会对其他设备或服务造成有害的干扰风险的任何其他环境。

如果不清楚对于在特定区域（如机场或医院）使用无线设备的规定，建议先征得使用无线设备的许可，然后再开启计算机。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

确定 UltraConnect 无线天线的位置

ThinkPad 笔记本电脑集成了 UltraConnect™ 无线天线系统，该系统内置在显示屏中，可确保理想的接收效果，让您无论身处何方都能进行无线通信。

下图显示计算机的天线位置：



1 无线局域网天线（辅助天线）
2 无线局域网天线（主天线）

无线电合规性信息

配备无线通信的计算机型号遵守已准许其使用无线功能的任何国家或地区的无线电频率和安全标准。

巴西无线电合规性信息

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

墨西哥无线电合规性信息

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo estásujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

确定无线法规声明的位置

如需有关无线法规声明的更多信息，请参阅计算机随附的 ***Regulatory Notice***。

如果您的计算机没有随附 ***Regulatory Notice***，您可以在以下 Web 站点找到：

https://support.lenovo.com

TCO 认证

特定型号经 TCO 认证，并具有 TCO 认证徽标。

注： TCO 认证是一项针对 IT 产品核发的国际第三方永续性认证。有关详情，请访问 **https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco**。

出口分类声明

本产品受美国出口管理条例（EAR）的管制，其出口分类控制编号（ECCN）为 **5A992.c**。本产品可以再出口到 **EAR E1** 国家或地区列表中所有禁运国家或地区以外的国家或地区。

电磁辐射声明

联邦通信委员会（FCC）供应商合规性声明

以下信息适用于 **ThinkPad 11e 5th Gen** 和 **ThinkPad Yoga 11e 5th Gen**，机器类型：**20LQ**、**20LR**、**20LM** 和 **20LN**。

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- **Reorient or relocate the receiving antenna.**
- **Increase the separation between the equipment and receiver.**
- **Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.**
- **Consult an authorized dealer or service representative for help.**

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com

加拿大工业部 B 类辐射规范一致性声明

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

欧盟/英国（UK）合规性

欧盟（EU）/英国（UK）- 遵循电磁兼容性指令

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States, as well as UK SI 2016 No. 1091 with amendments, relating to the electromagnetic compatibility limits for Class B equipment. These Class B requirements are intended to offer adequate protection to broadcast services within residential environments.

EU ErP（EcoDesign）指令（**2009/125/EC**）- 外部电源适配器（EU **2019/1782** 法规）、生态设计和能效标签法规 2010 - UK SI 2010 第 2617 号（外部电源）、SI 2020 第 485 号（备用网络）、SI 2014 第 1290 号见附录

Lenovo products are compliant with the EU EcoDesign (ErP) Directive and UK EcoDesign for Energy-related Products Regulations. Refer to the following for details. For EU, refer to the system declaration https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc, and for UK refer to the system declaration https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc.

德国 B 类一致性声明

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

日本 VCCI B 类一致性声明

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

日本关于连接到额定电流小于或等于 20 A/相位的输电线的产品的一致性声明

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

日本交流电源线声明

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し
ないでください。

台湾 Lenovo 产品服务信息

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 臺北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

台湾视力防护声明

警語：使用過度恐傷害視力

注意事項：

- 使用30分鐘請休息10分鐘。
- 未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

欧亚联盟的补充信息

Назначение	персональный компьютер для личного и служебного использования, для передачи данных, с поддержкой различных профилей подключения (Wi-Fi, Bluetooth и пр.).
Изготовитель	Леново ПЦ ФК Лимитед, 23/X Линкольн Фаус, Тайку Плэйс 979 Кингз Роуд, Куарри Бэй, Гонконг (Lenovo PC HK Limited, 23/F Lincoln House, Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong)
Страна производства	Китай

Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица	ООО «Леново (Восточная Европа/Азия)» 143401, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, помещение VII, тел. +7 495 645 83 38, факс +7 495 645 78 77.
Импортер	Наименование, адрес импортера и информация для связи с ним указаны на этикетке* на упаковке продукции. *Согласно ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», пункт 5.1, подпункт 5.1.2, этикетка является видом эксплуатационных документов.
Дата изготовления (месяц и год)	Указана на этикетке* на упаковке продукции, в графе Date (дата указана в формате год-месяц-дата). Для получения более подробной информации посетите веб-сайт: https://support.lenovo.com
Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза	EAC

巴西音频声明

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

附录 C　国家和地区的 WEEE 和回收声明

本章提供关于 Lenovo 产品的环境信息。

一般回收信息

Lenovo 鼓励信息技术（IT）设备的所有者负责回收其不再使用的设备。Lenovo 提供多种计划和服务，以帮助设备所有者对他们的 IT 产品进行回收。有关回收 Lenovo 产品的信息，请访问：

https://www.lenovo.com/recycling

有关我们产品的最新环境信息，请访问：

https://www.lenovo.com/ecodeclaration

关于电池回收和 WEEE 的重要信息

欧盟和英国的 WEEE 及电池/蓄电池回收及再利用信息



带叉号的有轮垃圾箱标记仅适用于执行 WEEE 和电池类废弃物法规的国家，包括欧盟（EU）和英国（UK）。

设备和电池/蓄电池的标签粘贴依据为有关废弃电子电气设备（WEEE）以及废弃电池/蓄电池的当地法规。此类法规的适用性依具体地区而定，规定了有关回收和再利用废弃设备和废弃电池/蓄电池的法律框架。此标签贴在多种产品上，表示不得随意丢弃产品，而应将产品送往已建立的收集系统以回收这些使用期结束的产品。

电池上的标签还可能带有与电池内含金属相关的化学符号（如 Pb 表示铅，Hg 表示汞，Cd 表示镉）。

对于带有带叉号的有轮垃圾箱标记的电气电子设备（EEE）及电池/蓄电池，用户不得在其使用期结束后将其不加分类直接作为城市废物处理，而应依照适用的收集机制对 WEEE 和废弃电池/蓄电池进行回收、再利用和再生，以尽可能降低 EEE 和电池因可能存在有害物质而对环境和人类健康造成的任何潜在影响。

Lenovo 电子电气设备（EEE）包含的一些部件和组件在使用期结束后可能会成为有害废弃物。

可免费将 EEE 和废弃电子电气设备（WEEE）运送到将同等性质和功能的电子电气设备作为二手 EEE 或 WEEE 出售的销售处或任何分销商处。

在将电子电气设备（EEE）投入废弃物回收流程或设施中之前，设备最终用户须将设备中的电池和/或蓄电池取出，以进行单独回收。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

Lenovo 产品锂电池和电池组的处置：
您的 **Lenovo** 产品中可能安装有纽扣锂电池。您可以在产品文档中查找关于电池的详细信息。如果需要更换电池，请联系您的销售商或联系 **Lenovo** 进行更换。如果需要处置锂电池，请先使用聚氯乙烯绝缘带进行绝缘，然后联系您的销售商或废弃物处置服务商，并遵照他们的指示进行处理。

您的 **Lenovo** 设备中可能安装有锂离子电池组或镍氢电池组。您可以在产品文档中查找关于电池组的详细信息。如果需要处置电池组，请先使用聚氯乙烯绝缘带进行绝缘，然后联系 **Lenovo** 销售商/服务人员或者您的销售商/废弃物处置服务商，并遵照他们的指示进行处理。您还可以参阅产品用户指南中的相关说明。

要进行妥善回收和处理，请访问：

https://www.lenovo.com/environment

要获取其他 **WEEE** 信息，请访问：

https://www.lenovo.com/recycling

匈牙利的 WEEE 信息

作为制造商，**Lenovo** 需要承担因履行匈牙利 **197/2014** 号法律（**VIII.1.**）第 **12** 条（**1**）至（**5**）款所规定的 **Lenovo** 义务而产生的费用。

日本回收声明

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:

https://www.lenovo.com/recycling/japan

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

https://www.lenovo.com/recycling/japan

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/

巴西的回收信息

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

台湾的电池回收信息



廢電池請回收

美国和加拿大的电池回收信息



US & Canada Only

中国大陆的回收信息

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm

附录 D　国家和地区的有害物质限制（RoHS）指令

可从以下网址获得有关 Lenovo 产品的最新环境信息：

https://www.lenovo.com/ecodeclaration

欧盟（EU）/英国（UK）RoHS

This Lenovo product, with included parts (cables, cords, and so on) meets the requirements of EU Directive 2011/65/EU (as amended by Directive 2015/863/EU) and UK SI 2012 No. 3032 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment ("RoHS recast" or "RoHS 2").

For more information about Lenovo worldwide compliance on RoHS, go to:

https://www.lenovo.com/rohs-communication

土耳其 WEEE/RoHS

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

乌克兰 RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

印度 RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

中国大陆 RoHS

下表中的信息适用于在 2015 年 1 月 1 日及以后生产并在中华人民共和国销售的产品。

© Copyright Lenovo 2021, 2021

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr（VI））	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
LCD 面板（LED 背光源）	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O
电源适配器	X	O	O	O	O	O
底壳、顶盖和扬声器	X	O	O	O	O	O

注：
本表依据SJ/T 11364的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572标准规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。

* 印刷电路板组件包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器等。

图示：



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

Supplier’s declaration of conformity label for mainland China RoHS

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合 格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司 针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



台湾 RoHS

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{+6})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路板組件	–	○	○	○	○	○
硬碟機	–	○	○	○	○	○
LCD面板（LED背光源）	–	○	○	○	○	○
鍵盤	–	○	○	○	○	○
記憶體	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋和喇叭	–	○	○	○	○	○
麥克風	–	○	○	○	○	○
攝影機	–	○	○	○	○	○
風扇	–	○	○	○	○	○
分離式電源線組	–	○	○	○	○	○
固態硬碟	–	○	○	○	○	○

備考1. 〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1：“Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. 〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2：“○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. 〝—〞係指該項限用物質為排除項目。

Note 3：The “–” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

附录 E　声明

Lenovo 可能不在所有国家或地区提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您所在地区当前提供的产品和服务的信息，请咨询您当地的 **Lenovo** 代表。对 **Lenovo** 产品、程序或服务的任何引用无意明示或默示只能使用该 **Lenovo** 产品、程序或服务。只要不侵犯 **Lenovo** 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 **Lenovo** 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何其他产品、程序或服务，则由用户自行负责。

Lenovo 对于本文所述内容可能已拥有专利或正在申请专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示还是默示的）保证，包括但不限于默示的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些管辖区域在某些交易中不允许免除明示或默示的保证，因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本出版物的新版本中。**Lenovo** 随时可能会改进和/或更改本出版物中所述的产品和/或应用程序，恕不另行通知。

本文档中所述的产品不适用于医疗植入或其他生命支持应用场景，在这些场景中发生故障可能导致人身伤害或死亡。本文档中包含的信息并不影响或更改 **Lenovo** 产品规格或保修。本文档中的任何内容都不能作为 **Lenovo** 或第三方的知识产权下的明示或默示的许可或保证。本文档中包含的所有信息都是在特定的环境中获得并且作为插图显示。在其他操作环境中获得的结果可能会有所不同。

Lenovo 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本出版物中提供的对非 **Lenovo Web** 站点的任何引用都是为了方便起见，任何情况下都不作为对这些 **Web** 站点的公开支持。这些 **Web** 站点上的资料不属于本 **Lenovo** 产品的资料，并且使用这些 **Web** 站点时风险自担。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的。实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

本文档由 **Lenovo** 所有，受版权保护，且不在任何开源协议涵盖范围之内，包括任何可能涵盖本产品随附的软件的 **Linux** 协议。**Lenovo** 随时可能更新本文档，恕不另行通知。

要获取适用于您计算机的最新文档，请访问：

https://support.lenovo.com

© Copyright Lenovo 2021, 2021

附录 F　商标

LENOVO、LENOVO 徽标、THINKPAD、THINKPAD 徽标、Yoga 和 ULTRACONNECT 是 Lenovo 的商标。Intel 和 Intel SpeedStep 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和/或其他国家或地区的商标。Microsoft、Windows、Direct3D、BitLocker 和 Cortana 是 Microsoft 公司集团的商标。Ubuntu 是 Canonical Ltd. 的注册商标。HDMI 和 HDMI 高清晰度多媒体接口是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。Wi-Fi、Wi-Fi Alliance 和 Miracast 是 Wi-Fi Alliance 的注册商标。USB-C 是 USB Implementers Forum 的商标。其他商标的所有权归其各自所有者所有。© 2020 Lenovo.

© Copyright Lenovo 2021, 2021


Lenovo