

**ProArt
X870E-
CREATOR
WIFI**



Motherboard

版权说明

© ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 华硕电脑股份有限公司保留所有权利

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息皆受到著作权法之保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称「华硕」）许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄、转译或为其他利用。

免责声明

本用户手册是以「现况」及「以当前明示的条件下」的状态提供给您。在法律允许的范围内，华硕就本用户手册，不提供任何明示或默示的担保及保证，包括但不限于商业适销性、特定目的之适用性、未侵害任何他人权利及任何得使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且华硕对因使用本用户手册而获取的结果或通过本用户手册所获得任何信息之准确性或可靠性不提供担保。

用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。用户明确了解并同意，华硕、华硕之授权人及其各该主管、董事、员工、代理人或关系企业皆无须为您因本用户手册、或因使用本用户手册、或因不可归责于华硕的原因而无法使用本用户手册或其任何部分而可能生成的衍生、附随、直接、间接、特别、惩罚或任何其他损失（包括但不限于利益损失、业务中断、数据遗失或其他金钱损失）负责，不论华硕是否被告知发生上开损失之可能性。

由于部分国家或地区可能不允许责任的全部免除或对前述损失的责任限制，所以前述限制或排除条款可能对您不适用。

用户知悉华硕有权随时修改本用户手册。本产品规格或驱动程序一经改变，本用户手册将会随之更新。本用户手册更新的详细说明请您访问华硕的客户服务网 <https://www.asus.com.cn/support/>，或是直接与华硕信息产品技术支持专线 400-620-6655 联络。

于本用户手册中提及之第三人产品名称或内容，其所有权及智能财产权皆为各别产品或内容所有人所有且受当前智能财产权相关法令及国际条约之保护。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕之保修及服务：

- (1) 本产品曾经过非华硕授权之维修、规格更改、零件替换或其他未经过华硕授权的行为。
- (2) 本产品序列号模糊不清或丧失。

本产品的名称与版本都会印在主板/显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.02G、2.03G 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。更新的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕联络。

三年质保



全国联保

华硕产品质量保证卡

尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。

本保修独立于您所购买产品适用的其他任何保修条款，但并不会以任何方式影响或限制法定的保修条款。

保修说明注意事项：

- 一、请将此质量保证卡下方的用户资料填写完整，并由最终直接经销商加盖印章，如果没有加盖印章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将以产品的出厂日期为参照进行保修。
- 二、华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行三年的免费保修服务。
- 三、华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行全国联保服务。注：
 - A. 消费者必须出具正规购买发票或国家认可的有效凭证方可享受全国联保。
 - B. 如消费者无法出具正规购买发票或国家认可的有效凭证，请关注“ASUS 华硕服务”微信公众号中的人工在线咨询，进行售后保修咨询。
- 四、若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权收取维修费用：
 - A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。
 - B. 因遇不可抗力外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不慎造成之损坏。
 - C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。
 - D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、更改组件、修改线路等。
 - E. 因用户自行安装软件即设置不当所造成之使用问题及故障。
 - F. 本公司产品串行号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。
 - G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。

五、技术支持及维修服务：

1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站 (<https://account.asus.com.cn/registerform.aspx?lang=zh-cn&site=cn>)，对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术资料；
2. 如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；
3. 您亦可访问华硕中文网站技术支持页面 (<https://www.asus.com.cn/support>) 查询到相应的技术支持信息与常见问题排除；
4. 通过 ASUS 华硕服务官方微信（微信号：asus_service）进行人工在线咨询，由我们的在线工程师为您提供服务；
5. 也欢迎您拨打华硕 7x24 小时（国家法定节假日除外）技术支持专线 400-620-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；
6. 如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
7. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必明确告知您使用的产品型号、BIOS 版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确快速地判断出故障的原因。

用户填写资料

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序列号	
		经销商印章	

请用剪刀沿虚线剪下

目录

华硕产品质量保证卡	iii
安全性须知	6
关于这本用户手册	9
ProArt X870E-CREATOR WIFI 规格列表	12
包装盒内容物	17
具有共享带宽的接口	18

第一章：产品介绍

1.1 主板安装前	19
1.2 主板结构图	20
1.3 主板后侧与音频接口	34
1.3.1 后侧面板接口	34
1.3.2 网络指示灯	35
1.3.3 音频输出/输入连接图标说明	35

第二章：硬件设备信息

2.1 安装中央处理器	39
2.2 安装内存条	42
2.3 安装 M.2 模块	43
2.4 安装主板	51
2.5 连接 USB4® 屏幕	52
2.6 安装华硕易拆式天线	54
2.7 BIOS FlashBack™ 按钮	55
2.8 Clear CMOS 按钮	56
2.9 第一次启动电脑	57
2.10 关闭电源	57

第三章：BIOS 程序设置与 RAID 支持

3.1 认识 UEFI BIOS 程序	59
3.2 华硕 EZ Flash 3	60
3.3 华硕 CrashFree BIOS 3	61
3.4 RAID 功能设置	62

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您加入硬件设备到系统中时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源线。
- 当您从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩展卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请与经过检定或有经验的技术人员联络。
- 主板应该在温度为 0°C 至 35°C 的环境中使用。

REACH

谨遵守 REACH (Registration, Authorisation, and Restriction of Chemicals) 管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕 REACH 网站，详细请参考 <https://esg.asus.com/Compliance.htm>。



请勿将本主板当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。这个打叉的垃圾桶标志表示本产品（电器与电子设备）不应视为一般垃圾丢弃，请依照您所在地区有关废弃电子产品的处理方式处理。



请勿将内含汞的电池当作一般垃圾丢弃。这个打叉的垃圾桶标志表示电池不应视为一般垃圾丢弃。

钮扣电池安全信息

- 1. 取出废旧电池并根据当地法规立即回收或处理，并确保电池放置于儿童接触不到的地方。切勿焚烧电池或将其丢弃于生活垃圾中。
- 2. 如果误食或进入身体任何部位，请致电当地中毒控制中心获取治疗信息。即使是使用过的电池也可能导致严重的伤害或死亡。
- 3. 本产品使用标称电压为 3V 的 CR2032 型电池。
- 4. 请勿尝试为不可充电的电池充电。
- 5. 请勿强行放电、充电、拆解、加热至超过电池制造商规定的额定温度或焚烧，否则可能会导致因通风、泄露或爆炸而造成人身伤害或化学灼伤。
- 6. 本产品包含不可更换的电池。

**警告**

- 摄入危险：本产品包含钮扣电池。
- 误食电池可能会导致死亡或严重伤害。
- 吞食钮扣电池可能在两小时内导致体内化学灼伤。
- 请将新旧电池放在儿童接触不到的地方。
- 如果怀疑吞食电池或电池进入身体任何部位，请立即就医。



HDMI Trademark Notice

The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.





电子电气产品有害物质限制使用标识要求：图中之数字为产品之环保使用期限。只指电子电气产品中含有的有害物质不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有害物质的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号接口及线材	×	○	○	○	○	○

本表格根据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：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 规定的限量要求以下。

×：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 规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟命令 2011/65/EU 的规范。

备注：此产品所标示的环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

- 第二章：硬件设备信息

本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。

- 第三章：BIOS 程序设置与 RAID 支持

本章节描述如何使用 BIOS 程序设置、通过 EZ Flash Utility 更新 BIOS 与 RAID 支持。

哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 <https://w3.asus.com.cn> 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。

3. 主板安装手册

有关主板安装手册的更多信息，请访问 <https://www.asus.com/support/>。



4. 驱动程序与公用程序常见问题解答

有关主板驱动程序与公用程序的下载与安装信息，请访问 <https://www.asus.com/support/>。



5. RAID 设置用户手册

有关 RAID 设置用户手册的更多信息，请访问 <https://www.asus.com/support/>。



6. BIOS FlashBack™ 功能

有关 BIOS FlashBack™ 功能的更多信息，请访问 <https://www.asus.com/support/>。



提示文字

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示文字所代表的特殊含意。

小心	提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件与注意您自身的安全。
重要	此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。
注意	提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司
ASUSTEK COMPUTER (SHANGHAI) CO., LTD
地址：上海市闵行区金都路 5077 号

服务与支持

请访问 <https://www.asus.com.cn/support/> 或直接扫描下方二维码进入华硕技术支持页面。



产品注册

扫描下方二维码登录并注册您的设备，获取更好的产品支持。



ProArt X870E-CREATOR WIFI 规格列表

中央处理器	支持采用 AMD AM5 规格插槽的 AMD Ryzen™ 9000 & 8000 & 7000 系列处理器* * 处理器支持列表请访问华硕网站 https://w3.asus.com.cn 查询。
芯片组	AMD X870E
内存	4 × 内存插槽，支持最高 192GB DDR5 8000+MT/s（超频）与 Ryzen™ 9000 系列处理器， 8000+MT/s（超频）与 Ryzen™ 8000 系列处理器， 8000+MT/s（超频）与 Ryzen™ 7000 系列处理器， ECC 与 Non-ECC，Un-buffered 内存条* 支持双通道内存架构 支持 AMD Extended Profiles 供超频使用（EXPO™） ASUS Enhanced Memory Profile（AEMP）技术 * 依据市场上可用的大量生产内存产品的规格，将进行相对应调整。 * 支持的内存条类型、数据传输速率与内存条数量会依处理器与内存配置而异，详细处理器/内存支持列表请参考 https://w3.asus.com.cn 。 * Non-ECC、Un-buffered DDR5 内存条支持 On-Die ECC 功能。
显卡	1 × HDMI™ 接口** 2 × USB4®（40Gbps）接口支持 USB Type-C® 显示输出*** * 显卡规格依照处理器的类型而不同。请参考 AMD CPU 规格。 ** 符合 HDMI 2.1 规格，可支持至 4K@60Hz。 ** 符合 DisplayPort 1.4 规格，可支持至 8K@60Hz。 **** 支持的 VGA 分辨率会依处理器或显卡而异。
存储	AMD Ryzen™ 9000 & 7000 系列处理器* 2 × PCIe 5.0 ×16 界面卡扩展插槽配备 Q-Release Slim（支持 ×16 或 ×8/×8** 或 ×8/×4/×4 模式***） AMD Ryzen™ 8700 & 8600 & 8400 系列处理器* 1 × PCIe 4.0 ×16 界面卡扩展插槽配备 Q-Release Slim（仅支持 PCIe16(G5)_1 & 总带宽 ×8，PCIEX16(G5)_2 将会关闭） AMD Ryzen™ 8500 & 8300 系列处理器* 1 × PCIe 4.0 ×16 界面卡扩展插槽配备 Q-Release Slim（仅支持 PCIe16(G5)_1 & 总带宽 ×4，PCIEX16(G5)_2 将会关闭） AMD X870E 芯片组 1 × PCIe 4.0 ×16 界面卡扩展插槽（支持 ×4 模式）** * 请参考官方支持网站（ https://www.asus.com/support/FAQ/1037507/ ）中的 PCIe 通道拆列表。 ** 同时使用 PCIe16(G5)_1 与 PCIe16(G5)_2 时，将会个别运行 ×8。 *** PCIe16(G5)_2 与 M.2_2 共享带宽。当 M.2_2 启用时，PCIEX16(G5)_1 将运行 ×8，同时 PCIe16(G5)_2 会运行 ×4。 **** 为确保所安装设备的兼容性，请参阅 https://www.asus.com.cn/support/ 以获取支持的周边设备清单。

（ 下 页 继 续 ）

ProArt X870E-CREATOR WIFI 规格列表

存储	共支持 4 x M.2 插槽与 4 x SATA 6Gb/s 接口* AMD Ryzen™ 9000 & 7000 系列处理器 - M.2_1 插槽 (Key M) , 支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 5.0 x4 模式) - M.2_2 插槽 (Key M) , 支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 5.0 x4 模式) AMD Ryzen™ 8000 系列处理器 - M.2_1 插槽 (Key M) , 支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 4.0 x4 模式) - 不支持 M.2_2 插槽 AMD X870E 芯片组 - M.2_3 插槽 (Key M) , 支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 4.0 x4 模式) - M.2_4 插槽 (Key M) , 支持 2242/2260/2280/22110 类型存储设备 (支持 PCIe 4.0 x4 模式) - 4 x SATA 6Gb/s 接口 * AMD RAIDXpert2 技术支持 PCIe RAID 0/1/5/10 与 SATA RAID 0/1/5/10。RAID 5 功能仅 AMD Ryzen™ 9000 系列处理器支持。 ** PCIe16(G5)_2 与 M.2_2 共享带宽。
网络功能	1 x Marvell® AQtion 10Gb 网络控制器 1 x Intel® 2.5Gb 网络控制器 华硕 LANGuard
无线网络与蓝牙	Wi-Fi 7* 2x2 Wi-Fi 7 (802.11be) 插槽 支持 2.4/5/6GHz 三频段** 支持 Wi-Fi 7 320MHz 带宽, 最高传输率至 6.5Gbps。 蓝牙 v5.4*** * Wi-Fi 功能会因操作系统而异。 - 在 Windows 11 中, 24H2 或更新版本才能完全支持 Wi-Fi 7。Windows 11 21H2/22H2/23H2 仅支持 Wi-Fi 6E。 - 请注意, 当前无适用于 Windows 10 的驱动程序, 详细说明请参考 Wi-Fi 芯片组供应商的网站。 ** Wi-Fi 6GHz 频段与带宽法规可能因国家/地区而异。 ***Bluetooth® 版本可能会更改, 请参考 Wi-Fi 模块制造商网站的最新说明。
USB	背板 USB 接口 (共 11 接口) 2 x USB4® (40Gbps) 接口 (2 x USB Type-C®) 1 x USB 20Gbps 接口 (1 x USB Type-C®) 7 x USB 10Gbps 接口 (7 x Type-A) 1 x USB 2.0 接口 (1 x USB Type-A) 板载前置 USB 接口 (共 9 接口) 1 x USB 20Gbps 接口 (支持 USB Type-C® 最高至 30W PD/QC4+) ** 1 x USB 5Gbps 接针, 可扩展 2 个外接式 USB 5Gbps 接口 3 x USB 2.0 接针, 可扩展 6 个 USB 2.0 接口 * USB Type-C® 电力传输输出: 5V/3.0A ** USB Type-C® 电力传输输出: 5V/9V max. 3.0A, 12V max. 2.5A, 15V max. 2.0A

(下页继续)

ProArt X870E-CREATOR WIFI 规格列表

音频	Realtek ALC1220P 7.1 环绕声道高保真音频编解码芯片* - 自动侦测前后耳机孔阻抗 - 音频扩大机增强音频，为耳机和喇叭提供最高质量的声音效果 - 支持：音频界面侦测、多音源独立输出（Multi-Streaming）技术与前端面板音频插孔功能 - 高质量 120 dB SNR 立体声输出与 113 dB SNR 录音输入（Line-in） - 支持至 32-Bit/192 kHz 回放* 音频功能 - 音频分割线设计 - 优质音频电容 - 左右声道分层设计 - 独家的 de-pop 电路减少音频输出接口的启动弹出噪音 * 由于 HDA 带宽的限制，7.1 声道音频不支持 32-bit/192kHz。 * * 仅前面板配备 HD 音频模块的机箱支持 7.1 环绕声道音频。
背板 I/O 接口	2 x USB4[®]（40Gbps）接口（2 x USB Type-C[®]） 1 x USB 20Gbps 接口（1 x USB Type-C[®]） 7 x USB 10Gbps 接口（7 x Type-A） 1 x USB 2.0 接口（1 x USB Type-A） 1 x DisplayPort（仅输入） 1 x HDMI™ 接口 1 x Wi-Fi 模块 1 x Marvell[®] AQtion 10Gb 网络控制器 1 x Intel[®] 2.5Gb 网络控制器 3 x 音频接口 1 x BIOS FlashBack™ 按钮 1 x Clear CMOS 按钮
内置 I/O 设备接口	风扇与冷却相关 1 x 4-pin 中央处理器风扇接针 1 x 4-pin 中央处理器选用风扇接针 1 x 4-pin AIO Pump 接针 5 x 4-pin 机箱风扇接针 电源相关 1 x 24-pin 主电源插槽 2 x 8-pin +12V CPU 电源插槽 存储相关 4 x M.2 插槽（Key M） 4 x SATA 6Gb/s 接口 USB 1 x USB 20Gbps 接口（支持 USB Type-C[®] 最高至 30W PD/QC4+） 1 x USB 5Gbps 接针，可扩展 2 个外接式 USB 5Gbps 接口 3 x USB 2.0 接针，可扩展 6 个 USB 2.0 接口

（下页继续）

ProArt X870E-CREATOR WIFI 规格列表

内置 I/O 设备接口	其他 3 × 可寻址第二代 LED 接针 1 × 机箱开启警告功能接针 1 × 串行接针 1 × CPU 超压接针 1 × 前面板音频接针 (F_AUDIO) 1 × 10-1 pin 前面板系统接针 1 × 温度感应线接针
华硕特有功能	华硕 5X PROTECTION III - DIGI+ VRM (数字电源设计) - 增强型内存过电流保护 - ESD Guards - LANGuard - 过压保护 - Safeslot - 不锈钢 I/O 背板 华硕 Q-Design - M.2 Q-Latch - M.2 Q-Release - M.2 Q-Slide - PCIe Slot Q-Release Slim (含 PCIe SafeSlot) - 华硕易拆式天线 - Q-Connector - Q-DIMM - Q-LED 指示灯 (处理器 [红色]、内存 [黄色]、显卡 [白色]、启动设备指示灯 [黄绿色]) - Q-Slot 华硕散热方案 - M.2 散热背板 - M.2 散热片 - VRM 散热片设计 华硕 EZ DIY - BIOS FlashBack™ 按钮 - BIOS FlashBack™ 指示灯 - ProCool - 预装 I/O 挡板 - SafeSlot - SafeDIMM AURA Sync - 可寻址第二代 LED 接针 定制主板设计与商用焦点功能 - 24/7 可靠性 - 过电流保护

(下页继续)

ProArt X870E-CREATOR WIFI 规格列表

华硕特有功能	前面板 USB 20Gbps 支持 Quick Charge 4+ - 支持：最高 30W 快速充电与 USB Wattage Watcher - 输出：5V/9V max. 3.0A, 12V max 2.5A, 15V max 2.0A. - 兼容 PD3.0
软件功能	ASUS 游戏功能 Armoury Crate - AURA Creator - AURA Sync - Fan Xpert 4 支持 AI Cooling II - 省电模式 ASUS DriverHub ASUS GlideX USB Wattage Watcher TurboV Core 华硕 CPU-Z ProArt Creator Hub CreationFirst Adobe Creative Cloud（免费试用版） Norton 360 Deluxe 杀毒软件（60 天免费试用版） WinRAR（40 天免费试用版） UEFI BIOS 华硕 EZ DIY - 华硕 CrashFree BIOS 3 - 华硕 EZ Flash 3 - 华硕 UEFI BIOS EZ 模式 FlexKey
远程管理功能	支持 IT 管理软件 - 华硕 Control Center Express（ACCE）
BIOS	256 Mb Flash ROM、UEFI AMI BIOS
BIOS CAP 文件名称	ProArt X870E-CREATOR WIFI：A5560.cap
管理功能	WOL by PME、PXE
支持操作系统	Windows® 11
主板尺寸	ATX 型式 12 × 9.6 英寸（30.5 × 24.4 厘米）

说明：列表规格若有更改，恕不另行通知。请至华硕官网查询最新规格。

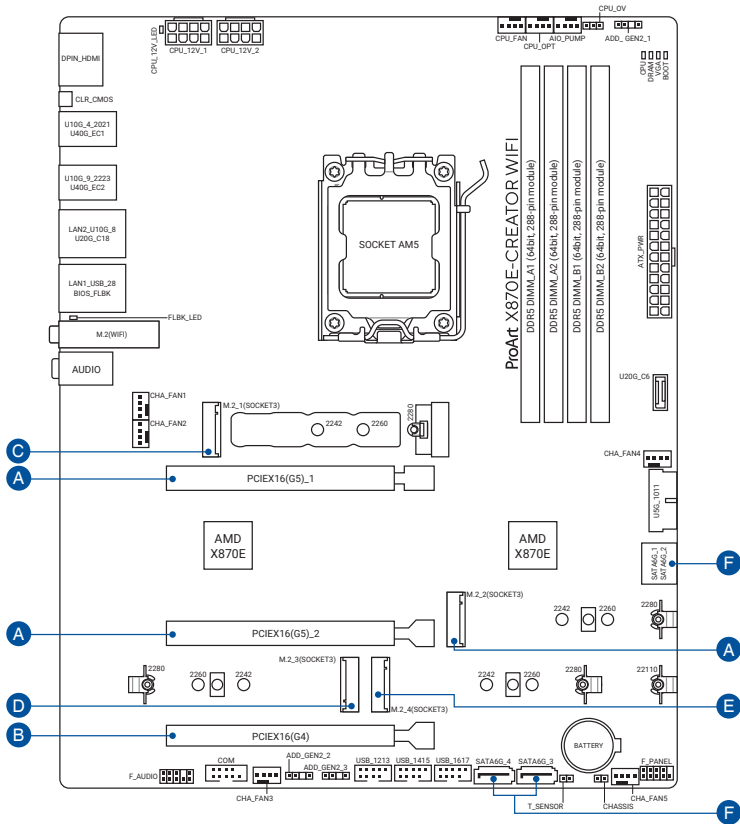
包装盒内容物

请检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

主板	1 × ProArt X870E-CREATOR WIFI 主板
数据线	1 × DisplayPort 排线 4 × SATA 6Gb/s 排线
其他	1 × 华硕易拆式天线 1 × Q-connector 1 × M.2 Q-Latch 1 × M.2 Q-Latch Q-Slide 供 M.2 背板 2 × M.2 橡胶软垫 1 × ProArt 尺
相关文件	1 × 快速用户手册 1 × ACC Express 启用金钥卡
额外冷却套件	1 × M.2 22110 导热垫

- 说明：
- 若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。
 - 未列于产品包装内的配件为选配配件，不会随附于产品包装内，请另行购买。

具有共享带宽的接口



设置		1	2	3
A	PCIEX16(G5)_1 (5.0)	×16	×8	×8
	PCIEX16(G5)_2 (5.0)	-	×8	×4
	M.2_2 (5.0)	-	-	×4
设置		1		
B	PCIEX16(G4) (4.0)	×4		
设置		1		
C	M.2_1 (5.0)	×4		
设置		1		
D	M.2_3 (4.0)	×4		
设置		1		
E	M.2_4 (4.0)	×4		
设置		1		
F	SATA6G_1-4	V		

产品介绍

1.1 主板安装前

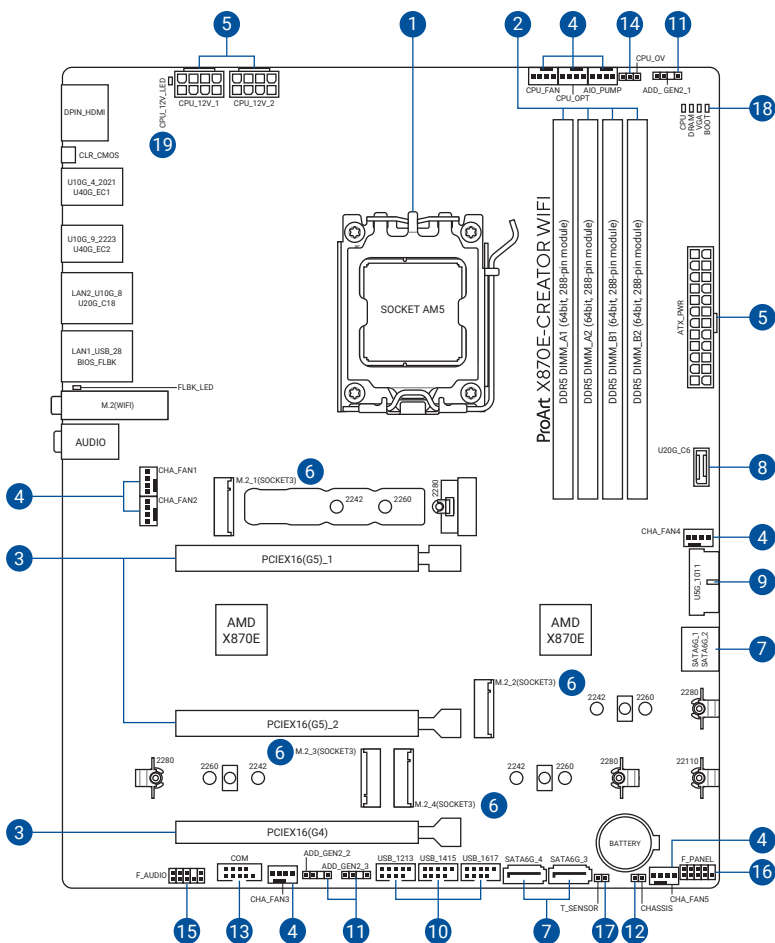
在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。

小心！

- 在处理主板上的元件时，请先拔掉电脑的电源线。
 - 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
 - 拿取元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
 - 在您移除任何一个元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
 - 在安装或移除任何零件之前，请确认已切断 ATX 电源或是已拔除电源线，否则将对主板、外围设备或零件造成严重损害。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损坏及主板、外围设备、元件等。
-

说明：本章节里的针脚名称仅供参考。针脚名称会因插座 / 跳线 / 插槽位置而异。

1.2 主板结构图

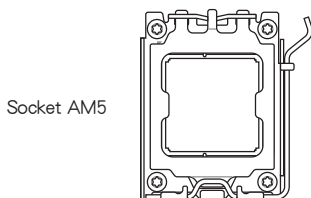


主板的各项元件

1. 中央处理器 (CPU)
2. 系统内存
3. 扩展插槽
4. 风扇与泵插槽
5. 电源插槽
6. M.2 插槽
7. SATA 6Gb/s 接口
8. USB 20Gbps Type-C® 前面板连接插槽
9. USB 5Gbps 接针
10. USB 2.0 接口
11. 可寻址第二代 LED 接针
12. 机箱开启警示功能接针
13. 串口插槽
14. CPU 超压接针
15. 前面板音频
16. 前面板系统接针
17. 温度感应线连接接针
18. Q-LED 指示灯
19. 8-pin CPU 电源插座指示灯

1. 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 AM5 处理器插槽，本插槽是专为 AMD Ryzen™ 9000 & 8000 & 7000 系列处理器所设计。



小心！

- AM5 插槽有不同的脚位设计，请确认您使用的处理器适用于 AM5 插槽。
 - 处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器装至插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。
 - 在安装 CPU 前，请确认所有的电源接口都已拔除。
 - 在您购买本主板之后，请确认在处理器插座上附有一个 PnP 保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。否则将可能影响您的保修权益。
 - 在安装完主板后，请保留即插即用的保护盖。只有在 AM5 插槽上附有随插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保固。
 - 本保修不包括处理器插座因遗失、错误的安装或不正确的拆卸即插即用保护盖所造成的毁损。
-

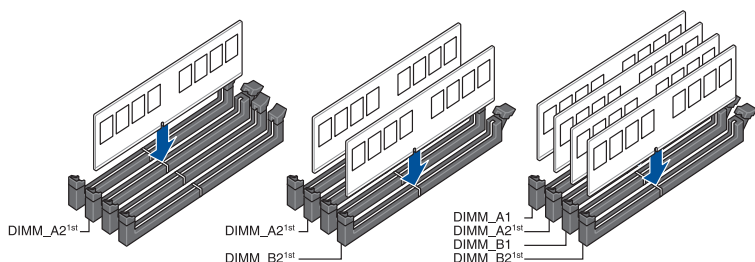
2. 系统内存

本主板配置有 DDR5（Double Data Rate 5）内存条插槽。



小心！DDR5 内存插槽的缺口与 DDR、DDR2、DDR3 或 DDR4 内存插槽不同，请勿将 DDR、DDR2、DDR3 或 DDR4 内存条插入 DDR5 插槽。

内存建议设置



内存设置

您可以安装 ECC 或 Non-ECC DDR5 内存条至本主板的内存插槽上。

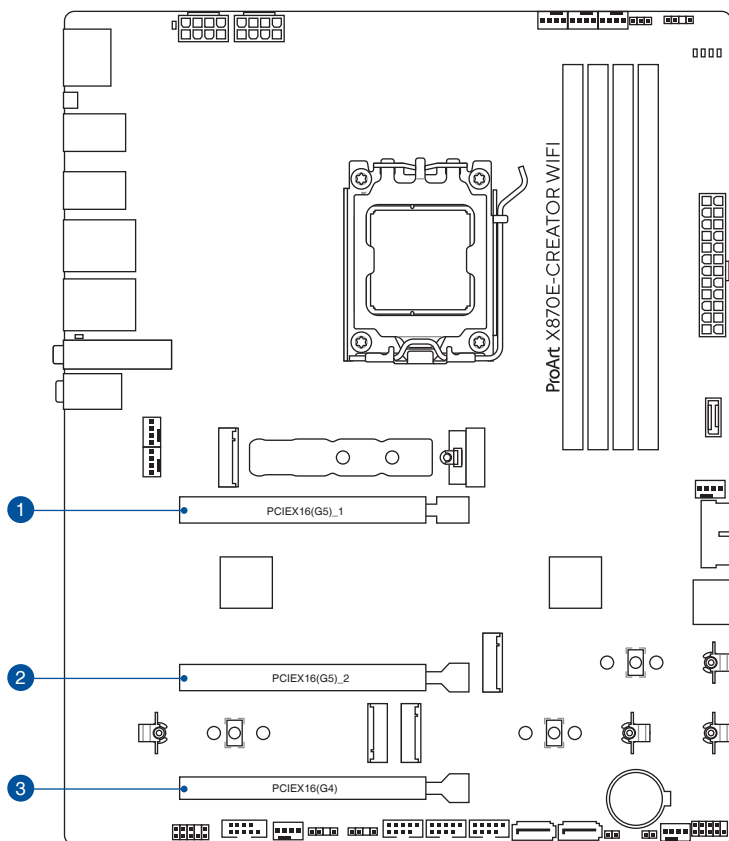
说明：

- 默认的内存运行频率是根据其 SPD (Serial Presence Detect)。在默认状态下，某些内存存在超频时的运行频率可能会较供应商所标示的数值为低。
- 在全负载（4 DIMMs）或超频设置下，内存条可能需要更佳冷却系统以维持运行的稳定。
- 请安装相同 CL (CAS-Latency 行地址控制器延迟时间) 值的内存条。为求最佳兼容性，建议您安装同厂牌、相同数据码 (D/C) 版本的内存条。请先与供应商确认并购买正确的内存条。
- 请参考华硕官方网站 <https://w3.asus.com.cn> 以查询最新内存供应商列表 (QVL)。

3. 扩展插槽

小心！安装或卸除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如不这么做可能会导致人身伤害与损坏主板上的元件。

说明：安装 PCIe 扩展卡前，请参考华硕支持网站中的 主板安装手册。



说明：

- 同时使用 PCIEX16(G5)_1 与 PCIEX16(G5)_2 时，将会个别运行 x8。
- PCIEX16(G5)_2 与 M.2_2 共享带宽。当 M.2_2 启用时，PCIEX16(G5)_1 将运行 x8，同时 PCIEX16(G5)_2 会运行 x4。

建议的 Hyper M.2 安装设置请参考下表说明。

PCIe x16 插槽中的 PCIe 通道拆分（来自 CPU）

插槽说明		可辨别的 M.2 SSD 数量（个）		
		状况 1	状况 2	状况 3
1	PCIe(G5)_1	4 (x4+x4+x4+x4)	2 (x4+x4)	2 (x4+x4)
2	PCIe(G5)_2	0	2 (x4+x4)	2 (x4)
3	PCIe(G4)	1(x4)		

说明：

- 当安装 Hyper M.2 x16 系列卡时，亦支持 RAID 功能的额外 PCIe 通道拆分与 M.2 设置。
- PCIe 通道拆分列表请参考 <https://www.asus.com/support/FAQ/1037507/>。
- Hyper M.2 x16 系列卡为选购配件，请另行购买。
- 请在 BIOS 设置程序里调整 PCIe 通道拆分。
- PCIE16(G5)_2 与 M.2_2 共享带宽。

重要！ PCIe 通道拆分仅支持 AMD Ryzen™ 9000 & 7000 系列处理器。

使用 Q-Release Slim PCIe 插槽

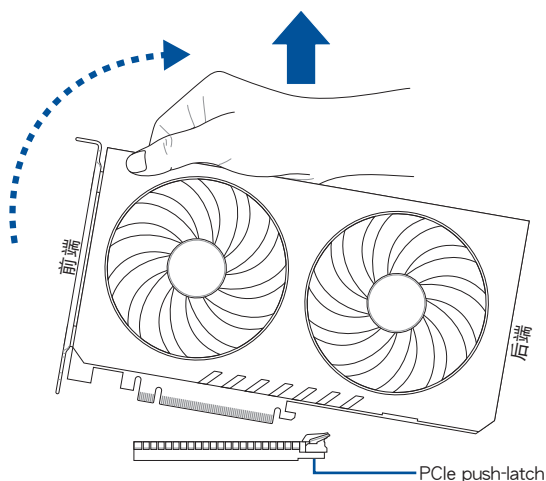
PCIe 插槽具备 Q-Release slim 功能，当显卡等扩展卡可能挡住 PCIe push-latch 时，仍可轻松移除安装在此 PCIe 插槽中的扩展卡。您也可按下 PCIe push-latch 以移除扩展卡。

使用 Q-Release Slim PCIe 插槽以释放扩展卡：

向上抬起扩展卡的前端，以将扩展卡从 Q-Release Slim PCIe 插槽中释放出来，让您可以将扩展卡从 Q-Release Slim PCIe 插槽中取出。

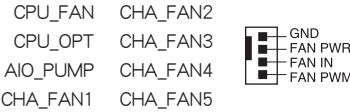
说明：以下图示仅供参考。主板与 Q-Release Slim PCIe 插槽可能会随型号而有所不同，但是操作步骤均相同。

小心！未按下 PCIe push-latch 前，请勿向上抬起扩展卡的后端以移除扩展卡，以免不当外力损坏主板。



4. 风扇与泵插槽

将风扇与泵排线连接至风扇与泵插槽以冷却系统。



小心！

- 千万要记得连接风扇的电源。若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，更严重时甚至会烧毁主板上的电子元件。注意这些插槽并不是跳线！不要将跳线帽套在风扇插槽的针脚上。
- 请确认排线完全插入中央处理器风扇插槽。

重要！请将水冷却套件的泵接针连接到 AIO_PUMP 接口。

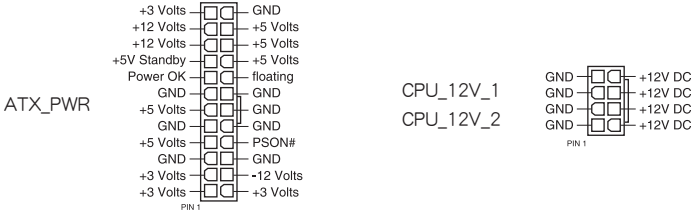
说明：

- 当连接单个 CPU 风扇时，您可以将其连接到 CPU_FAN 或 CPU_OPT 接口。
- 连接两个 CPU 风扇时，请将风扇连接到 CPU_FAN 和 CPU_OPT 接口，并确保两个风扇的品牌和型号相同。

接口	最大电流	最大功率	默认速度	共享控制
CPU_FAN	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	A
CPU_OPT	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	A
CHA_FAN1	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	-
CHA_FAN2	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	-
CHA_FAN3	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	-
CHA_FAN4	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	-
CHA_FAN5	1A	12W	Q-Fan Controlled (Q-Fan 控制)	-
AIO_PUMP	1A	12W	全速	-

5. 电源插槽

这些电源插槽用来连接主板电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将其套进插槽中即可。



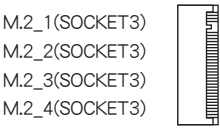
小心！请确实连接 8-pin 电源插座或是均连接 8-pin 电源插座。

说明：

- 如果您想要安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。若电源无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法开启。
- 若是您想要安装二张或更多的高级 PCI Express x16 显卡，请使用 900W~1200W 以上的电源以确保运行稳定。
- PSU 输入：AC 100-240V, 6A/3A, 50/60Hz

6. M.2 插槽

M.2 插槽用来安装 M.2 设备，例如 M.2 SSD 模块。



说明：

- AMD Ryzen™ 9000 & 7000 系列处理器：
 - M.2_1 插槽 (Key M)，支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 5.0 x4 模式)
 - M.2_2 插槽 (Key M)，支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 5.0 x4 模式)
- AMD Ryzen™ 8000 系列处理器：
 - M.2_1 插槽 (Key M)，支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 4.0 x4 模式)
 - 不支持 M.2_2 插槽
- AMD X870E 芯片组：
 - M.2_3 插槽 (Key M)，支持 2242/2260/2280 类型存储设备 (支持 PCIe 4.0 x4 模式)
 - M.2_4 插槽 (Key M)，支持 2242/2260/2280/22110 类型存储设备 (支持 PCIe 4.0 x4 模式)
- PCIe16(G5)_2 与 M.2_2 共享带宽。

7. SATA 6Gb/s 接口

这些接口可支持使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 排线来连接 Serial ATA 6 Gb/s 硬盘。

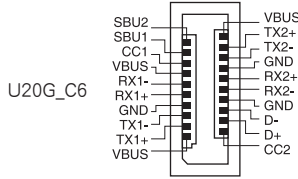


说明：

- 当安装 SATA 硬盘至 SATA6G_1-4 接口时，您可以通过内置的 AMD X870E 芯片组来创建 RAID 0 与 RAID 10 磁盘阵列。
- 安装 SATA 设备前，请参考华硕支持网站中的 主板安装手册。
- 在创建 RAID 设置时，请参考 RAID 设置用户手册 (RAID Configuration Guide) 的相关说明。您可以从华硕官网下载此手册。

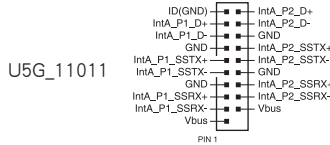
8. USB 20Gbps Type-C® 前面板连接插槽

这个插槽用来连接 USB 20Gbps Type-C® 模块以扩展 USB 20Gbps Type-C® 模块。USB 20Gbps Type-C® 的数据传输率最高可达 20 Gb/s 与 PD 3.0 支持最高 DC 12V/2.5A 30W 快充技术。



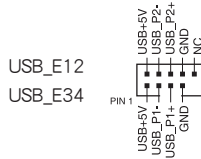
9. USB 5Gbps 接针

这个插槽用来连接 USB 5Gbps 模块以扩展 USB 5Gbps 模块。USB 5Gbps 的数据传输率最高可达 5 Gb/s。



10. USB 2.0 接针

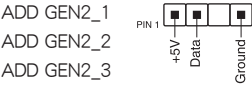
这个插槽用来连接 USB 2.0 模块以扩展 USB 2.0 模块。USB 2.0 的数据传输率最高可达 480 Mb/s。



小心！请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板损毁。

11. 可寻址第二代 LED 接针

可寻址 Gen2 灯条接针可用来自可寻址 RGB (ARGB) WS2812B 指示灯条或基于 WS2812B 的指示灯条。



小心！在安装或卸除任何零件之前，请确认已切断 ATX 电源或是已拔除电源线，否则将对主板、周边配件或零件造成严重损害。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

说明：

- 可寻址 Gen2 灯条接针支持可寻址 RGB 指示灯条（5V/Data/Ground），灯条总输出电流限制为 3A（5V）。此外，可寻址灯条接针在 Gen1 模式下最多可支持每个接针 120 颗 LED，或在 Gen2 模式下最多支持 500 颗 LED。
- 实际的光线效果与颜色视指示灯条而异。
- 若您的指示灯条未亮起，请检查可寻址 RGB 指示灯条是否连接在正确位置、插座（5V）是否与接口（5V）对齐至主板上。
- 可寻址 RGB 指示灯条仅于操作系统下亮起。

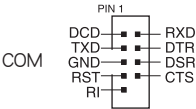
12. 机箱开启警示功能接针

机箱开启警示功能接针可以连接用于机箱防盗检测功能的入侵感测器或微动开关。当移除任何机箱元件时，会触发感测器或微型开关，并传送高级信号与记录机箱入侵事件。



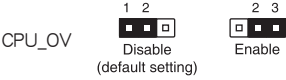
13. 串口插槽

这组插槽是用来连接串口（COM）。将串口模块的信号线连接至这个插座，接着将该模块安装至机箱后面板空的插槽中。



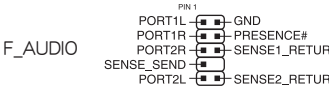
14. CPU 超压接针

这个跳线可以依照安装的处理器类型，设置较高的处理器电压以获得更有弹性的超频系统。若要获得更多的处理器电压，将跳线针脚设为 [2-3]，若要恢复默认的处理电压设置，将跳线针脚移回 [1-2] 的位置。



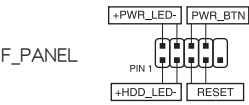
15. 前面板音频接针

这组音频接针可以连接到前面板的音频排线，让您轻松地通过主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块的连接排线之一端连接到这个插槽上。



16. 系统控制面板接针

这组接针包含数个连接到电脑主机面板的功能接针。



- 系统电源指示灯接针 (+PWR_LED-)

这组 2-pin 排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁时，即表示电脑正处于睡眠模式中。
- 存储设备动作指示灯接针 (+HDD_LED-)

这组 2-pin 排针可连接到电脑主机面板上的存储设备动作指示灯。当存储设备或存储设备附加卡读取或写入数据时，存储设备指示灯随即亮起或闪烁。
- 机箱喇叭接针 (SPEAKER)

这组 4-pin 排针连接到机箱中的扬声器。当系统正常启动便可听到哔哔声，若启动时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。
- 电源/软关机开关接针 (PWR_BTN)

这组 3-1 pin 排针可连接到电脑主机面板上的系统电源按钮。按下电源按钮以开启系统电源，或是将系统置于睡眠或软关机模式（依据操作系统的设置）。
- 重置开关接针 (RESET)

这组 2-pin 排针连接到电脑主机面板上的重置开关。按下重置按钮以重新启动系统。

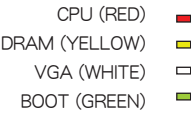
17. 温度感应线接针

温度感应线接针用以连接温度感应线，可以监控主板重要元件和连接设备的温度。连接温度感应器排线，然后将感应器放置在这些设备或主板的元件上面，便可以检测其温度。



18. Q-LED 指示灯

Q-LED 指示灯从主板启动后依序查看 CPU、内存、显卡与启动设备状态。当发现错误时，在该项目旁的指示灯则会亮灯直到问题解决。



说明：通过直觉的方式提供这项友善的设计，能在短短几秒内找到问题点。实际的原因将视情况而异。

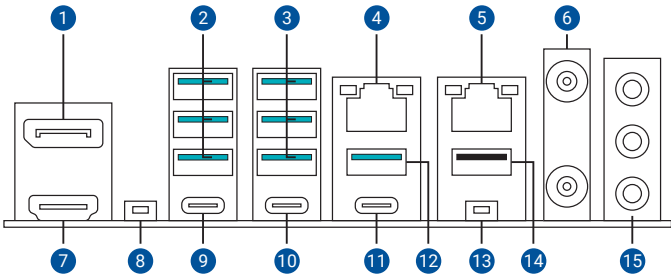
19. 8-pin CPU 电源插座指示灯

当 8-pin CPU 电源插座指示灯亮起时表示未连接 8-pin CPU 电源插座。



1.3 主板后侧与音频接口

1.3.1 后侧面板接口



后侧面板接口	
1.	DisplayPort 接口
2.	USB 10Gbps（蓝绿色）Type-A 接口 4、20 与 21
3.	USB 10Gbps（蓝绿色）Type-A 接口 9、22 与 23
4.	Marvell® AQtion 10Gb 网络接口*
5.	Intel® 2.5Gb 网络接口*
6.	Wi-Fi 模块
7.	HDMI™ 接口
8.	清除 CMOS 按钮（CLR_CMOS）。当系统因超频而死机时，按下此键可清除 BIOS 设置信息。
9.	USB 40Gbps（USB4®）接口含 ASMedia ASM4242 控制器接口 EC1
10.	USB 40Gbps（USB4®）接口含 ASMedia ASM4242 控制器接口 EC2
11.	USB 20Gbps Type-C® 接口 C18
12.	USB 10Gbps（蓝绿色）Type-A 接口 8
13.	BIOS FlashBack™ 按钮
14.	USB 2.0 接口 28
15.	镀金音频接口**

* 与 **：请参考下页表格中网络接口指示灯与音频接口的定义。

说明：强烈建议您将设备连接至适当传输速度的接口。例如 USB 5Gbps 设备连接至 USB 5Gbps 接口，才能让设备获得更快更好的性能表现。

1.3.2 网络指示灯

Marvell® AQtion 10Gb 网络指示灯之灯号说明

动作/连接指示灯		速率指示灯	
状态	说明	状态	说明
熄灭	没有连接	熄灭	没有连接
绿灯	已连接	绿灯	连接速度 10 Gbps
闪烁	正在存取数据	橘灯	连接速度 5Gbps/ 2.5Gbps/ 1Gbps/ 100Mbps

动作/连接
指示灯

SPEED
指示灯



网络接口

Intel® 2.5Gb 网络指示灯之灯号说明

动作/连接指示灯		速率指示灯	
状态	说明	状态	说明
熄灭	没有连接	熄灭	没有连接
绿灯	已连接	熄灭	连接速度 100Mbps / 10Mbps
闪烁	正在存取数据	绿灯	连接速度 2.5 Gbps
		橘灯	连接速度 1 Gbps

动作/连接
指示灯

SPEED
指示灯



网络接口

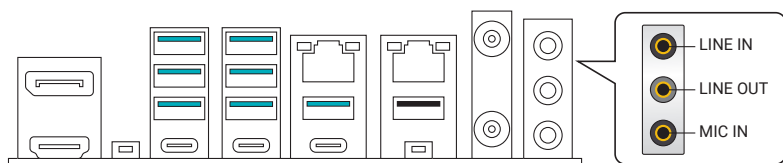
1.3.3 音频输出/输入连接图标说明

2、4、5.1 或 7.1 声道音频设置

接口	2 声道	4 声道	5.1 声道	7.1 声道
后端面板				
音频输入	-	-	-	侧置喇叭输出
音频输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
麦克风输入	-	-	中央声道/重低音 喇叭输出	中央声道/重低音 喇叭输出
前端面板				
耳机（草绿色）	-	-	-	-
麦克风输入 （粉红色）	-	后置喇叭输出	后置喇叭输出	后置喇叭输出

说明：

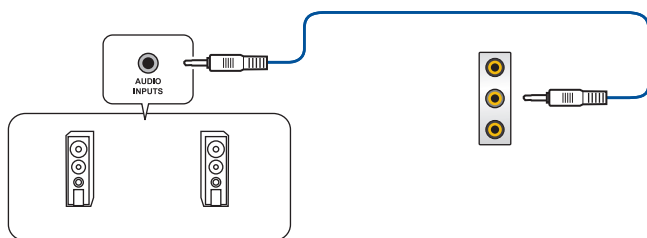
- 由于 HDA 带宽的限制，7.1 声道音频不支持 32-Bit/192 kHz。
- 仅前面板配备 HD 音频模块的机箱支持 7.1 环绕声道音频。



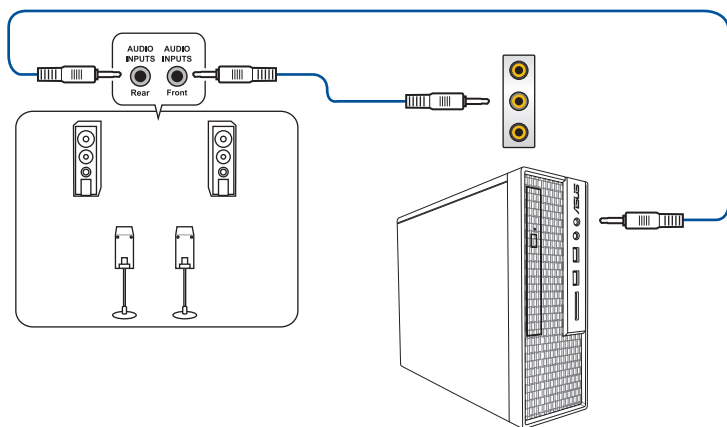
连接耳机与麦克风



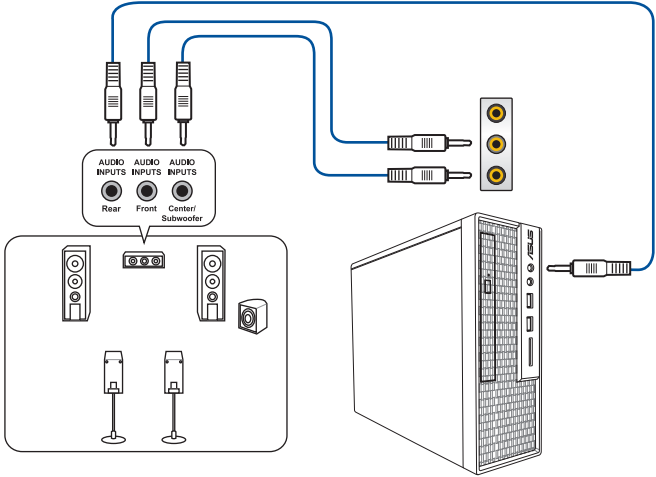
连接 2 声道喇叭



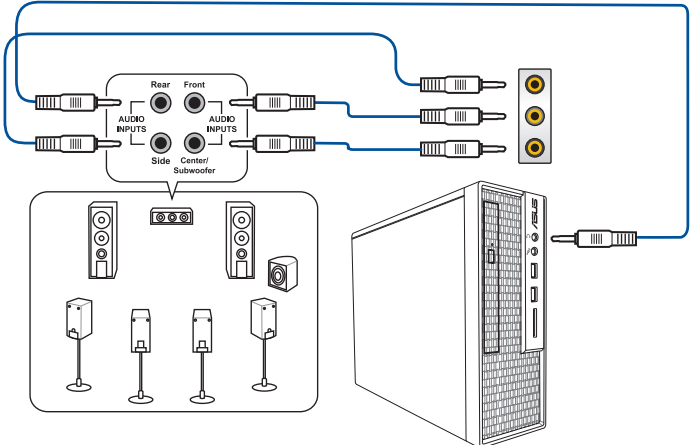
连接 4 声道喇叭



连接 5.1 声道喇叭



连接 7.1 声道喇叭



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

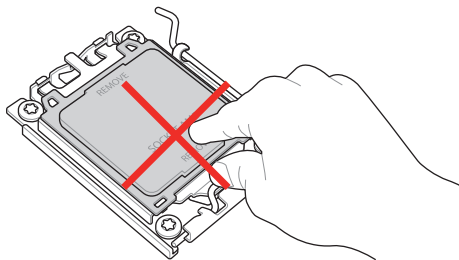
说明：本节安装图示仅供参考。主板结构可能会随型号而有所不同，但是安装步骤均相同。

2.1 安装中央处理器

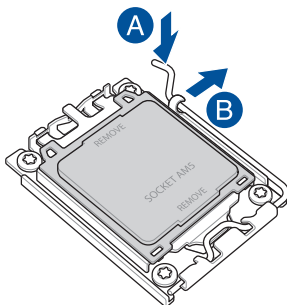
小心！

- 请确认您使用的处理器适用于 AM5 插槽。处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器装至插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。
- 在安装 CPU 前，请确认所有的电源接口都已拔除。
- 在您购买本主板之后，请确认在处理器插座上附有一个 PnP 保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。否则将可能影响您的保修权益。

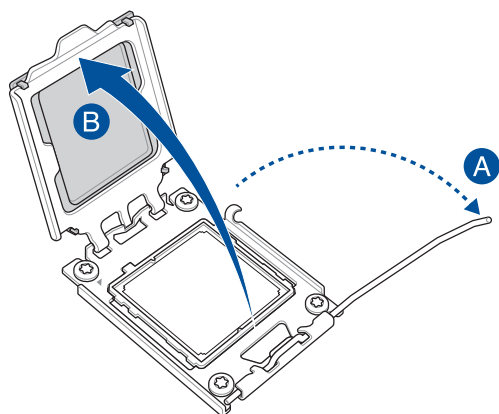
重要！安装散热器或 AIO 冷却器前，请先安装 CPU。请参考华硕支持网站中主板安装手册 或是用户手册里关于散热器或 AIO 冷却器安装步骤的详细说明。



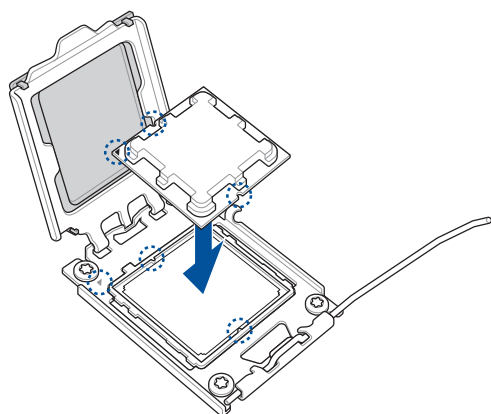
1



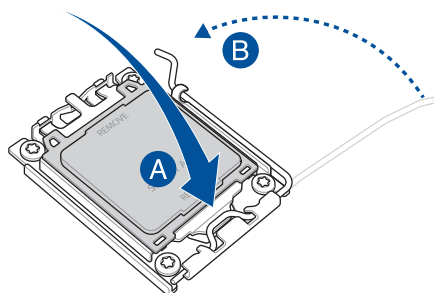
2



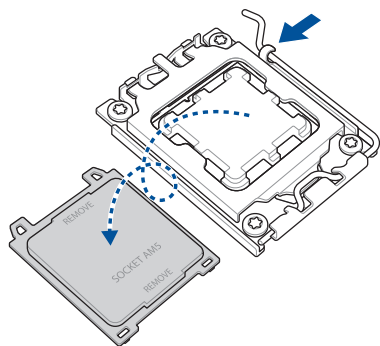
3



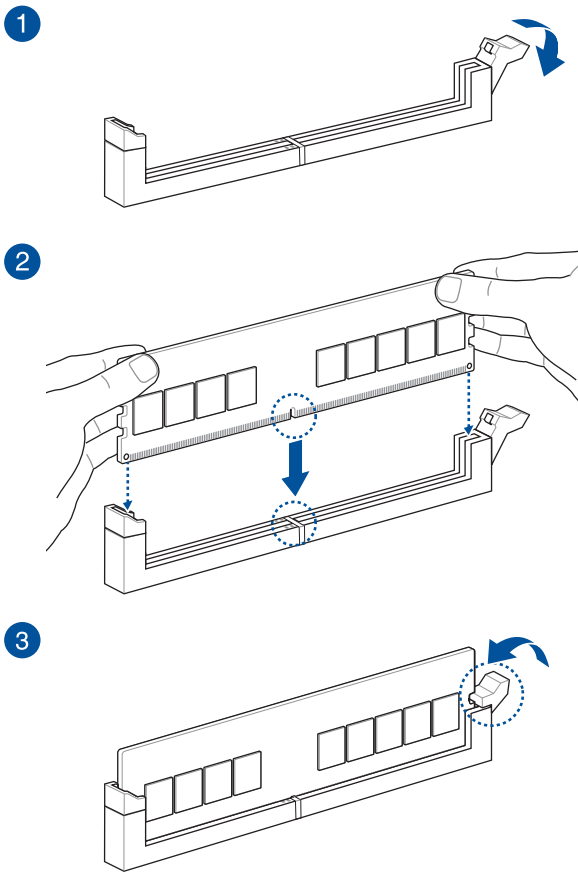
4



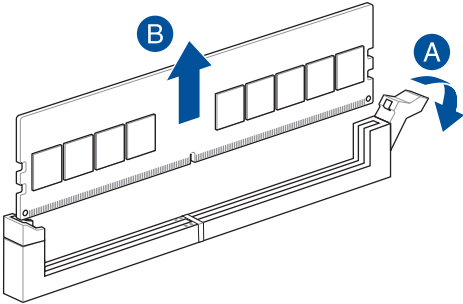
5



2.2 安装内存条



取出内存条

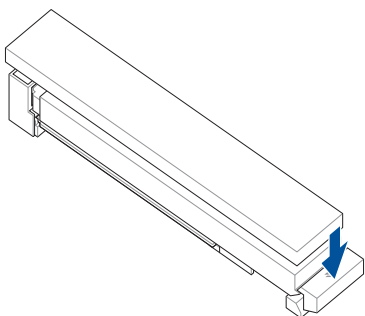


2.3 安装 M.2 模块

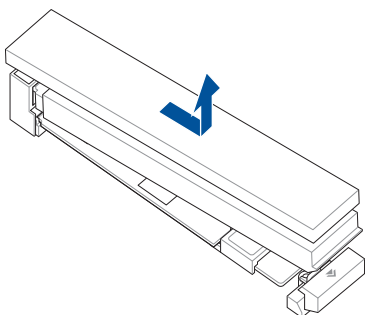
说明：

- 以下图示仅显示特定 M.2 插槽的安装步骤，其他 M.2 插槽的安装步骤相同。
- 当移除或安装本章节中提到的螺丝或螺丝座时，请使用十字螺丝刀。
- 当 M.2 散热器上的导热垫损毁时，建议使用随附的导热垫或厚度 1.25mm 的导热垫更换。
- 支持的 M.2 类型会依主板而异。

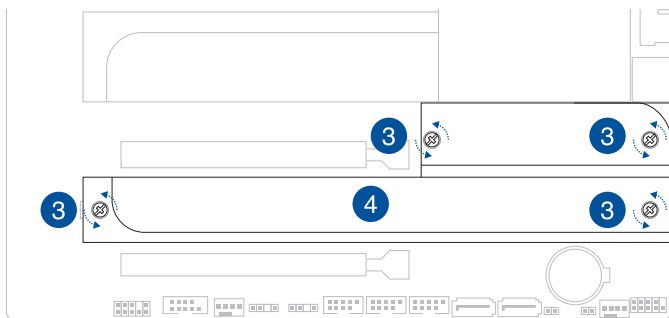
1. 按下 M.2 Q-Release 上的卡扣以松开散热器。



2. 向上抬起并移除散热器。

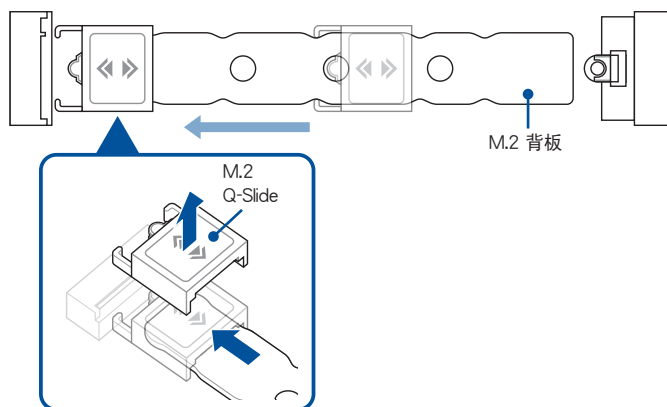


3. 松开其他 M.2 散热器上的螺丝。
4. 轻轻地抬起并移除散热器。



5. 安装 M.2 模块至 M.2 插槽。安装步骤会因 M.2 插槽而异，请参考以下的说明：
安装 22110 M.2 模块至 22110 长度的 M.2 插槽（含背板），或安装 2280 M.2 模块至 2280 长度的 M.2 插槽（含背板）
A. （选择性）将 M.2 Q-Slide 推向 M.2 插槽，以移除预先安装的 M.2 Q-Slide，接着将其由 M.2 背板上取下。

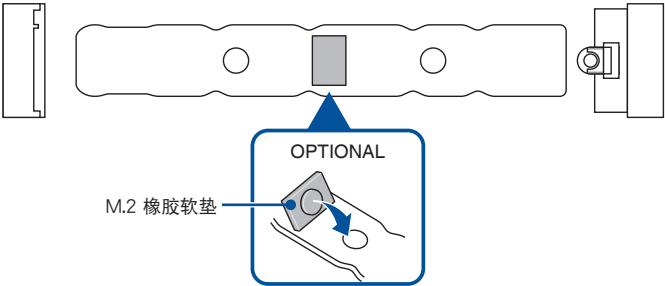
说明：仅 22110 长度的 M.2 背板上预先安装 M.2 Q-Slide。



- B. （选择性）当安装单面 M.2 模块时，请安装随附的 M.2 橡胶软垫。若安装双面 M.2 模块时，请勿安装 M.2 橡胶软垫。

说明：

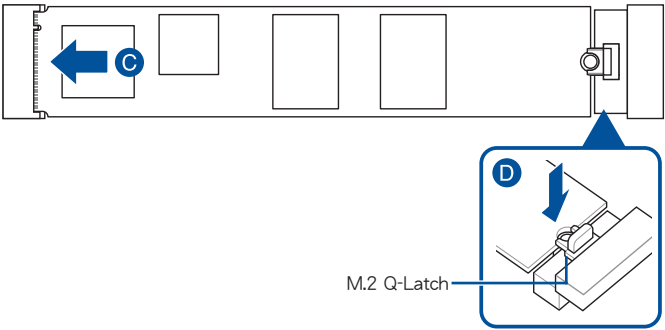
- 当主板产品包装随附 M.2 橡胶软垫时，才依照此步骤进行。
- 请安装随附的 M.2 橡胶软垫至 2260 M.2 长度螺丝孔。



- C. 安装 M.2 模块至 M.2 插槽。

重要！将 M.2 模块安装至 M.2 插槽时，请确保没有物品挡住 M.2 模块。

- D. 下压 M.2 模块，直到被 M.2 Q-Latch 锁定。



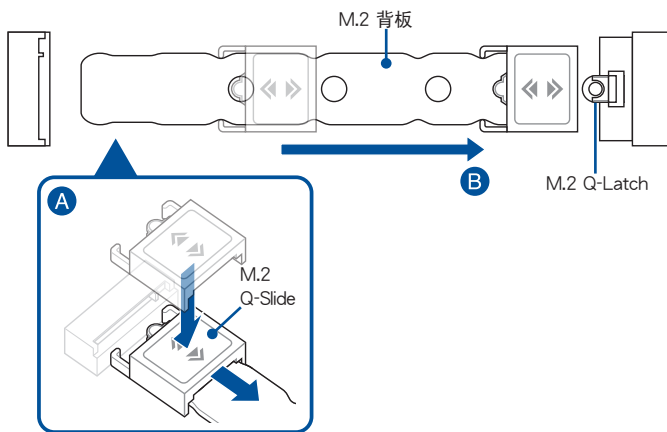
安装 2280/2260/2242 M.2 模块至 22110 长度的 M.2 插槽（含背板），或安装 2260/2242 M.2 模块至 2280 长度的 M.2 插槽（含背板）

- A. （选择性）安装随附的 M.2 Q-Slide 时，将 M.2 Q-Slide 推向靠近 M.2 插槽的 M.2 背板末端，接着将其沿着 M.2 背板推向 M.2 Q-Latch。

说明：仅在以下情况下进行此步骤：

- 当主板的产品包装随附 M.2 Q-Slide。
 - M.2 Q-Slide 未预先安装于 M.2 背板。
-

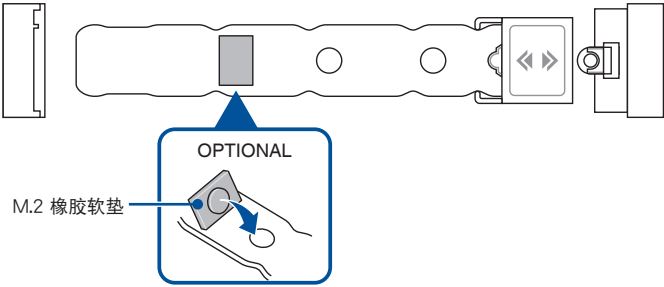
- B. 将 M.2 Q-Slide 推向 M.2 Q-Latch。



- C. （选择性）当安装单面 M.2 模块时，请安装随附的 M.2 橡胶软垫。若安装双面 M.2 模块时，请勿安装 M.2 橡胶软垫。

说明：

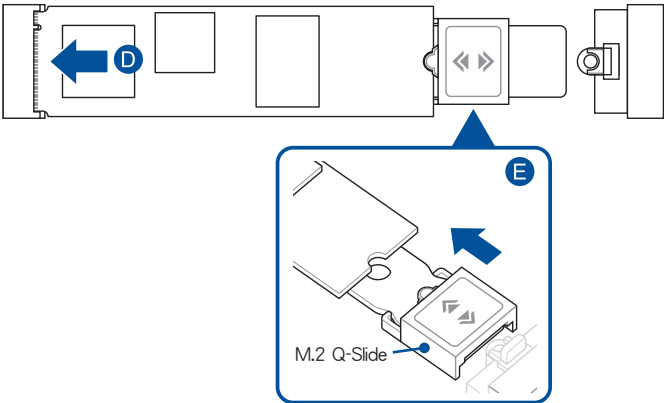
- 仅在以下情况下进行此步骤：
 - a. 安装 2280 或 2260 长度 M.2 模块以及
 - b. 主板的产品包装随附 M.2 背板橡胶软垫。
- 将随附的 M.2 橡胶软垫安装至：
 - a. 安装 2280 长度 M.2 模块时，请安装至 2260 M.2 长度螺丝孔。
 - b. 安装 2260 长度 M.2 模块时，请安装至 2242 M.2 长度螺丝孔。



- D. 安装 M.2 模块至 M.2 插槽。

重要！ 将 M.2 模块安装至 M.2 插槽时，请确保没有物品挡住 M.2 模块。

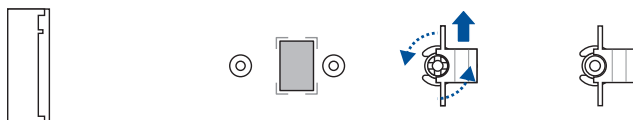
- E. 下压 M.2 模块，并将 M.2 Q-Slide 推向 M.2 插槽，直到 M.2 Q-Slide 锁入 M.2 模块上的缺口。



安装 M.2 模块至无 M.2 背板的 M.2 插槽

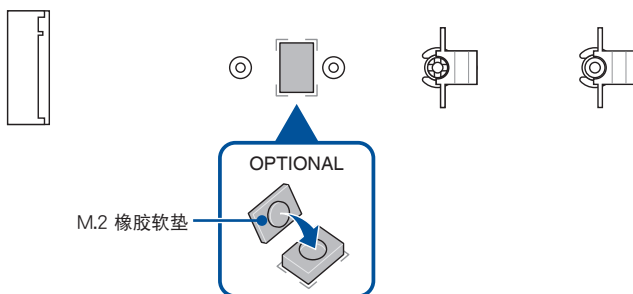
- A. （选择性）移除已预先安装在 2280 长度螺丝孔上的 M.2 Q-Latch 螺丝。

说明：当 2280 长度螺丝孔处预装 M.2 Q-Latch 时，才依照此步骤进行。



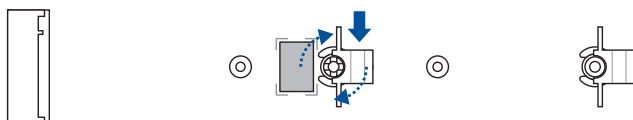
- B. （选择性）当安装单面 M.2 模块时，请安装随附的 M.2 橡胶软垫。若安装双面 M.2 模块时，请勿安装 M.2 橡胶软垫。默认安装的橡胶软垫兼容双面 M.2 模块。

说明：当安装 22110 或 2280 长度的 M.2 模块，以及主板产品包装随附 M.2 橡胶软垫时，才依照此步骤进行。



- C. （选择性）安装 M.2 Q-Latch 至要安装 M.2 模块的螺丝孔。

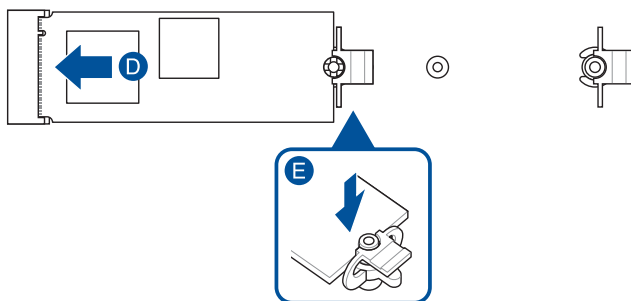
说明：您可以使用随附的 M.2 Q-Latch 螺丝，或是已预装的可拆卸 M.2 Q-Latch 螺丝。



- D. 安装 M.2 模块至 M.2 插槽。

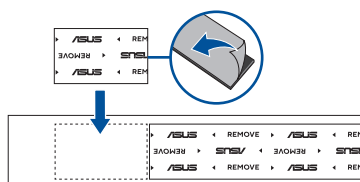
重要！将 M.2 模块安装至 M.2 插槽时，请确保没有物品挡住 M.2 模块。

- E. 下压 M.2 模块，直到被 M.2 Q-Latch 锁定。



6. （选择性）从供 22110 散热器使用的随附导热垫一侧上移除塑胶膜，并黏贴至 22110 散热器底部的指定位置。

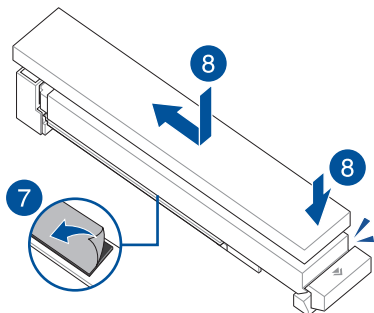
说明：当安装 22110 长度的散热器，以及主板产品包装随附供 22110 散热器使用的导热垫时，才依照此步骤进行。



7. 从散热器底部的导热垫上移除塑胶膜。

说明：当 M.2 散热器上的导热垫损毁时，建议使用随附的导热垫或厚度 1.25mm 的导热垫更换。

8. 将散热器滑入靠近 M.2 插槽端的插槽中，接着下压散热器直到听到「喀」的声音。

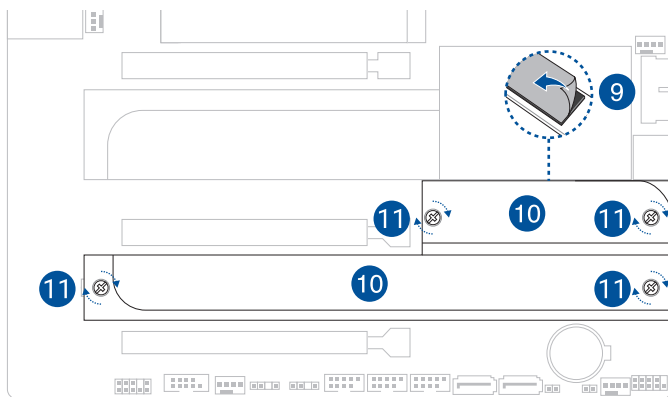


9. 从散热器底部的导热垫上移除塑胶膜。

说明：当 M.2 散热器上的导热垫损毁时，建议使用随附的导热垫或厚度 1.25mm 的导热垫更换。

10. 装回散热器。

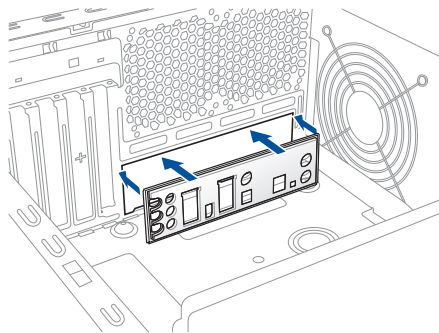
11. 锁上步骤 3 移除的螺丝以固定散热器。



2.4 安装主板

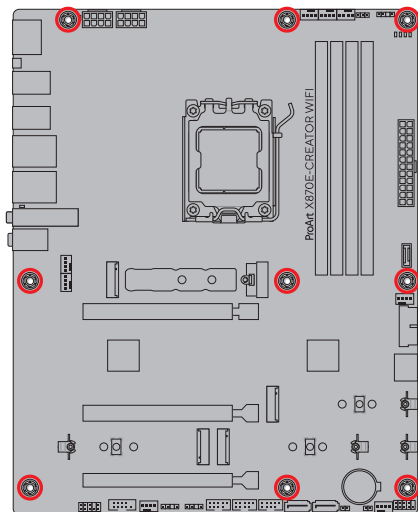
1. （选配）将随附的 I/O 挡板安装至机箱后侧的 I/O 面板上。

说明：当主板没有预先安装 I/O 挡板时，才依照此步骤进行。



2. 将主板放入机箱，并确认后侧 I/O 接口对齐机箱的后侧 I/O 面板。
3. 将 9 个螺丝放入主板上的螺丝孔并旋转锁紧，以确保将主板锁至机箱。

说明：图示仅供参考，请依安装实际情形使用正确数量的螺丝。



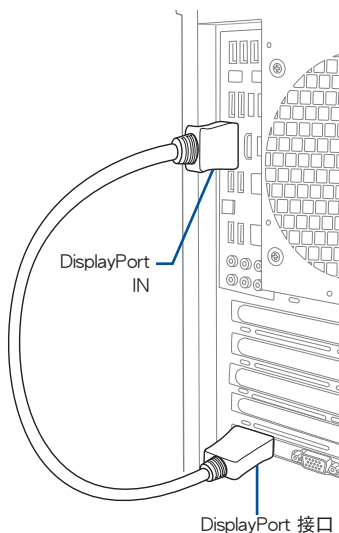
小心！请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

2.5 连接 USB4® 屏幕

说明：请参考下页 USB4® 与 DisplayPort 设置 的介绍以了解更多关于 DP IN 与 USB4® Type-C® 接口在使用上的相关信息。

1. 将产品随附的华硕 DisplayPort 信号线连接至专用显卡上的 DisplayPort 接口与主板上的 DisplayPort IN 接口。

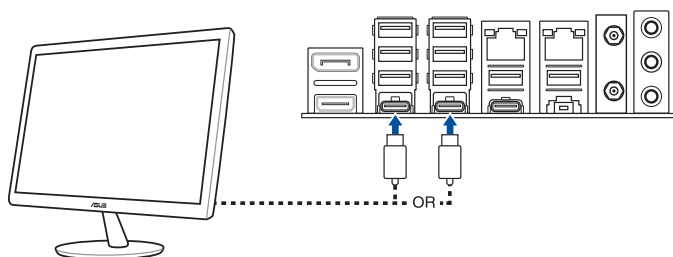
说明：请参考 后侧面板接口 以了解 DisplayPort IN 接口的相关位置。



2. 将 USB Type-C® 信号线连接至主板上的 USB4® Type-C® 接口（USB Type-C® EC1 或 USB Type-C® EC2）与屏幕上的 USB Type-C® 接口。

重要！

- 当连接 USB10Gbps 设备时，USB4® 接口搭载 ASMedia ASM4242 控制器最高可支持 10 Gb/s。
- 连接配备 USB Type-C® 接口的显示屏时，请务必使用支持影像功能的 USB Type-C® 连接线。



说明：USB4® Type-C® 接口可连接至兼容 USB Type-C® 的显示屏或设备。

USB4® 与 DisplayPort 设置

说明：若您的处理器具有集成显卡，且希望只要将单一 USB4® 输出与 DisplayPort 1.4 使用时，建议您将外部显卡连接至 DisplayPort IN 接口，并将兼容显示屏连接至 USB4® Type-C® 接口 EC1 以实现最佳性能。

下列表格列出在不同情况下的不同 USB4® 与 DisplayPort 设置：

1. DisplayPort IN 输入至 USB4® Type-C® 输出（使用有内显的处理器）

		USB4® Type-C® 接口 EC1	USB4® Type-C® 接口 EC2	说明
A	DP-IN 无输入	V	V	USB4® Type-C® 接口 EC1 与 USB4® Type-C® 接口 EC2 均使用 CPU 集成显卡输出
B	DP-IN 有输入	V	V	USB4® Type-C® 接口 EC1 依据外部显卡输出。USB4® Type-C® 接口 EC2 使用集成显卡输出。

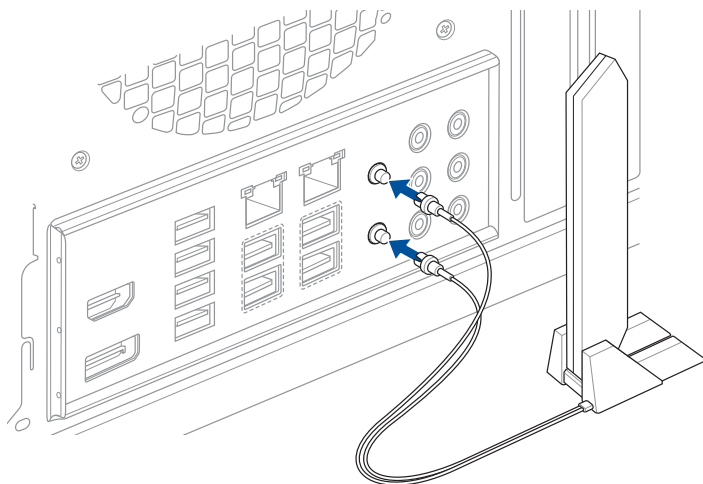
2. DisplayPort IN 输入至 USB4® Type-C® 输出（使用无内显的处理器）

		USB4® Type-C® 接口 EC1	USB4® Type-C® 接口 EC2	说明
A	DP-IN 无输入	-	-	未支持
B	DP-IN 有输入	V	-	USB4® Type-C® 接口 EC1 有输出。依据外部显卡输出。

2.6 安装华硕易拆式天线

安装华硕易拆式天线

将包装盒内附的华硕易拆式天线连接至机箱后侧面板的 Wi-Fi 接口。



小心！

- 从 Wi-Fi 接口上移除天线接口时，请紧握接口取下，请避免由 Wi-Fi 接口上将天线接口拉扯下来。
- 天线仅能延伸至直角（90°）。请勿强行使天线角度超过 90°，否则可能会损坏华硕易拆式天线。

重要！

- 请确认华硕易拆式天线已经确实安装至 Wi-Fi 接口。
- 请将天线与所有人员保持至少 20 厘米的距离。

说明：上图仅供参考。I/O 接口可能会依型号而异，但是华硕易拆式天线安装步骤适用于任一型号。

使用华硕易拆式天线

华硕易拆式天线提供多样丰富的功能，详细信息请参考 Armoury Crate 中的 ASUS WiFi Q-Antenna。

说明：Armoury Crate 中的 ASUS WiFi Q-Antenna 仅支持随附的天线与 WiFi 模块。

2.7 BIOS FlashBack™ 按钮

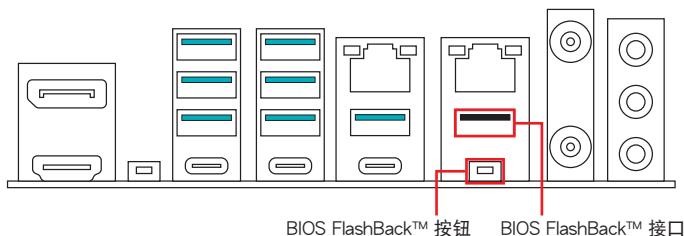
BIOS FlashBack™ 让您无需进入现有 BIOS 或操作系统即可轻松更新 BIOS。

使用 BIOS FlashBack™：

1. 访问 <https://www.asus.com.cn/support/> 以下载适用于本主板的最新 BIOS 版本。
2. 开启 BIOSRenamer.exe 应用程序以自动将文件重新命名，或手动重新命名文件为规格列表里的 BIOS CAP 文件名称，再将重新命名的文件复制至 USB 存储设备。

说明：当您于兼容 BIOS FlashBack™ 的主板下载文件时，BIOSRenamer.exe 应用程序与您的 BIOS 文件会一同压缩。

3. 将 24-pin 电源插槽连接至主板，并启动电源（PSU）（不需启动系统）。将 USB 存储设备插入 FlashBack™ 接口。
4. 按下主板上的 BIOS FlashBack™ 按钮约 3 秒钟直到 FlashBack™ 指示灯闪烁 3 次，表示 BIOS FlashBack™ 功能已经启动。



5. 当指示灯停止闪烁时，即表示更新已经完成。

说明：若要在 BIOS 设置中使用更多的 BIOS 更新程序，请参考 第三章：BIOS 程序设置与 RAID 支持 的说明。

小心！

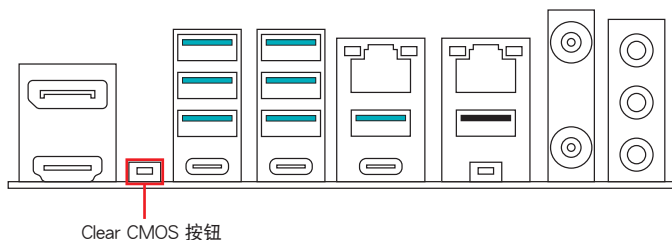
- 在更新 BIOS 过程中，请勿将外接式存储设备、电源拔除，也请勿按下 Clear CMOS 按钮或短路 CLRTC 排针，否则更新过程将会被中断。若是发生更新中断的状况，请依照上述步骤重新进行更新直至更新完成为止。
 - 若灯号闪烁超过五秒钟，并转变为持续亮着，表示 BIOS FlashBack™ 动作没有正确被运行，可能造成的原因有二，分别为：1. 外接式存储设备安装不正确；2. 不正确的文件名称或不兼容的文件格式，若是发生这种情况，请重新启动系统来关闭灯号。
 - 更新 BIOS 可能会有风险，若是在更新过程中发生 BIOS 程序丢失导致系统无法重新启动时，请与当地的客服中心联络寻求协助。
-

2.8 Clear CMOS 按钮

按下这个按钮以清除 CMOS 中的实时时钟（RTC）随机存取内存，包含日期、时间、系统密码与系统设置参数。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源线。
2. 按下 Clear CMOS 按钮。



3. 插上电源线，开启电脑电源。
4. 当启动步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。

小心！除了清除 CMOS 配置数据之外，请勿按下 Clear CMOS 按钮，因为这么做可能会导致系统启动失败。

2.9 第一次启动电脑

1. 确认所有排线与接脚都接受，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭。
3. 将电源线连接机箱背面的电源插槽。
4. 情况许可的话，建议在电源线上加装突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
 - a. 显示屏
 - b. 外接式 SCSI 接口外边设备（从串连的最后端开始）
 - c. 系统电源
6. 送电之后，机箱面板上的电源指示灯应该会亮起。使用 ATX 电源时，按下 ATX 电源按钮后系统指示灯才会亮起。如果您的电脑符合绿色省电标准，已随时准备可以进入省电模式的话，显示屏指示灯也会亮起。

系统会开始运行开机自检（POST），同时显示屏上会出现画面。如果送电之后超过 30 秒而画面未有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！
7. 在电源开启之后可按下 键以进入 BIOS 的设置模式，详细设置方法请看本用户手册的第三章。

2.10 关闭电源

当系统在启动状态，按着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或软启动模式；若是按着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统会直接进入软启动模式。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

BIOS 程序设置 与 RAID 支持

说明：关于 BIOS 与 RAID 设置的相关信息，请参考产品信息网站上 资源 > 用户手册 & 文件，或是访问 <https://www.asus.com.cn/support/>。

3.1 认识 UEFI BIOS 程序

BIOS (Basic Input and Output System；基本输入输出系统) 用来保存系统启动时所需要的硬件设置，例如存储设备设置、超频设置、高级电源管理与启动设置等，这些设置会保存在主板的 CMOS 中。在正常情况下，默认的 BIOS 程序设置提供大多数使用情况下可以获得最佳的运行性能。建议您不要更改默认的 BIOS 设置，除了以下几种状况：

- 在系统启动期间，屏幕上出现错误信息，并要求您运行 BIOS 程序设置。
- 安装新的系统元件，需要进一步的 BIOS 设置或升级。

小心！不适当的 BIOS 程序升级可能会导致系统启动失败。强烈建议您只有在受过训练专业人士的协助下，才可以运行 BIOS 程序设置的更改。

说明：BIOS 设置选项会因版本而异，请确认已更新至最新的 BIOS 版本。

启动时进入 BIOS 设置程序：

- 当进入开机自检 (POST) 程序时，按下 <Delete> 或 <F2> 键可以进入 BIOS 设置画面。若未按下 <Delete> 或 <F2> 键，开机自检 (POST) 程序会继续进行。

重要！

- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运作处于最佳性能，若系统因改变 BIOS 程序而不稳定时，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请选择 Exit 菜单中的 Load Optimized Defaults 项目或按下 <F5> 键。
 - 若是更改 BIOS 设置后启动失败，请试着清除 CMOS，然后将主板的设置值恢复为默认值。
 - BIOS 设置程序不支持使用蓝牙设备。
-

BIOS 菜单画面

本主板的 BIOS 设置程序提供 EZ Mode 和 Advanced Mode 两种模式。EZ Mode 与 Advanced Mode。您可以在 Boot menu 菜单的 Setup Mode 切换模式，或是按快速键 <F7> 键进行切换。

3.2 华硕 EZ Flash 3

华硕 EZ Flash 3 程序让您在未进入操作系统前即能轻松的更新 BIOS 程序。

重要！ 请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请选择 Exit 菜单中的 Load Optimized Defaults 项目或按下 <F5> 键。

请依照以下步骤通过华硕 EZ Flash 3 更新 BIOS 程序：

小心！

- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式的单一磁区 U 盘。
 - 请勿在更新 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统，以避免系统启动失败。
-

1. 将保存有最新的 BIOS 文件的 U 盘插入 USB 连接端口。
2. 进入 BIOS 设置程序的 Advanced Mode，选择 Tool > ASUS EZ Flash 3 Utility，接着请按下 <Enter> 键。
3. 按左方向键来切换至 Drive 字段。
4. 请利用上/下方向键找到存放有最新 BIOS 文件的 U 盘，然后按下 <Enter> 键。
5. 按右方向键来切换至 Folder 字段。
6. 请利用上/下方向键找到存放有最新 BIOS 文件的 U 盘，然后按下 <Enter> 键开始 BIOS 更新作业。当 BIOS 升级操作完成后请重新启动电脑。

3.3 华硕 CrashFree BIOS 3

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，可以轻松地从含有最新或原始 BIOS 文件的 U 盘中恢复 BIOS 程序的数据。

恢复 BIOS 程序

1. 请访问 <https://www.asus.com.cn/support/> 以下载最新的 BIOS 程序文件。
2. 请依照以下方式重新命名文件：
 - 开启 BIOSRenamer.exe 应用程序以自动将文件重新命名。
 - 手动重新命名 BIOS 文件为 规格列表 里的 BIOS CAP 文件名称。
 - 手动重新命名文件为 asus.cap。
3. 将重新命名的文件复制至 USB 存储设备。
4. 启动电脑。
5. 将保存有最新的 BIOS 文件的 U 盘插入 USB 连接端口。
6. 接着工具程序便会自动检查存储设备中是否存有 BIOS 文件。当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并自动进入 ASUS EZ Flash 3 程序。
7. 系统需要您进入 BIOS 程序来恢复 BIOS 设置，为了确保系统的兼容性与稳定性，建议您按下 <F5> 键来载入 BIOS 程序的默认值。

小心！请勿在更新 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

3.4 RAID 功能设置

本主板支持 RAID 功能。

RAID 定义

Volume 提供一个或多个软盘保存连结在一起的功能，且不论软盘的空间大小。此设置在清理空间上相当有用，可以清除阵列中其他软盘未使用的软盘空间。因软盘发生故障时会导致数据遗失，所以此设置无法提供性能优势或数据冗余。

RAIDABLE 阵列（也称为 RAID Ready）是一种特殊的 Volume 类型（JBOD），可以让用户在安装系统后增加更多保存空间或创建冗余阵列。

说明：可创建的 RAIDABLE 阵列视系统而定。

RAID 0 的主要功能为「Data striping」，即区块延展。其运行模式是将软盘阵列系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据存取方式是平均分散至多颗硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多颗硬盘，如此可增加存取的速度，若以二颗硬盘所建构的 RAID 0 软盘阵列为例，传输速度约为阵列中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的软盘阵列可增加数据传输的性能与速率。

RAID 1 的主要功能为「Data Mirroring」，即数据映射。其运行模式是将软盘阵列系统所使用的硬盘，创建为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多颗硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的软盘阵列最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在软盘阵列中任何一颗硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使阵列中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在软盘阵列的其它硬盘中。

RAID 10 的主要功能为「Data striping」+「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 与 RAID 1 之所长，不但可运用到 RAID 0 模式所提供的高速传输速率，也保有了 RAID 1 模式的数据容错功能，让您享有高速数据传输功能的同时，对于数据的保存也无后顾之忧。