

INTEL | **AMD**

尊敬的客户：

非常感谢您选择 Noctua NH-L12Sx77。

NH-L12Sx77是屡获殊荣的NH-L12S的一款稍高的型号，提供了改进的散热性能以及进一步增强了与主板和内存的兼容性。

享受您的Noctua NH-L12Sx77！

Roland Mossig, Noctua CEO

本手册将指导您逐步完成 SecurFirm2™ 安装系统的安装过程。

在安装散热器之前，请仔细阅读兼容性信息，请访问我们的网站 (ncc.noctua.at)，确认散热器是否与您的主板、CPU、内存和机箱完全兼容。还请确认与其他任何组件是否有兼容性问题。

仔细检查散热器和风扇夹是否与VGA卡、其他PCIe卡、主板散热芯片或其他任何他组件有接触。

对于兼容性问题造成的任何损坏或损失，Noctua概不负责。

如果您遇到任何困难，请查看我们网站上的常见问题解答 (FAQs.noctua.at)，并随时与我们的服务团队取得联系，邮箱为 support@noctua.at。

本手册的多语言版本可在我们的网站上获得：www.noctua.at/manuals

INTEL LGA1851, LGA1700, LGA1200 & LGA115x

安装配件包

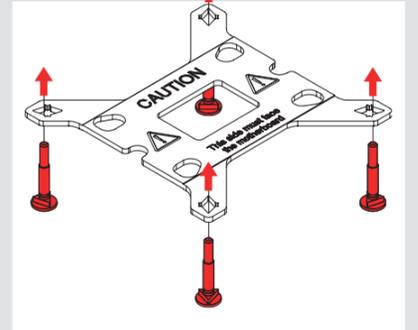


1 移出主板

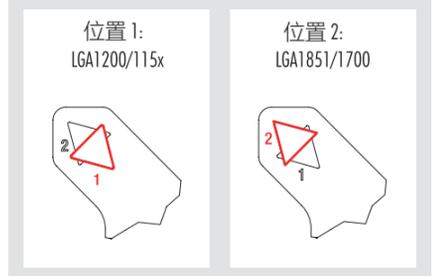
如果您想要在已经安装了散热组件的主板上安装这款散热器。由于机箱背部是没有切口，所以你必须把主板从机箱中取出。

2 安装背板

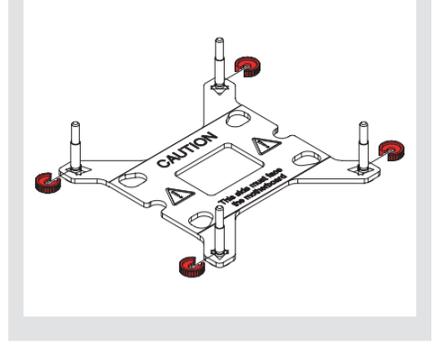
首先，确定背板的哪一面应该面对主板（标有警告标志）。然后为您的插槽选择合适的孔间距，从对面将四个螺栓插入背板（SecurFirm2™ 安装套件标有型号名称和孔间距编号的）适当位置。



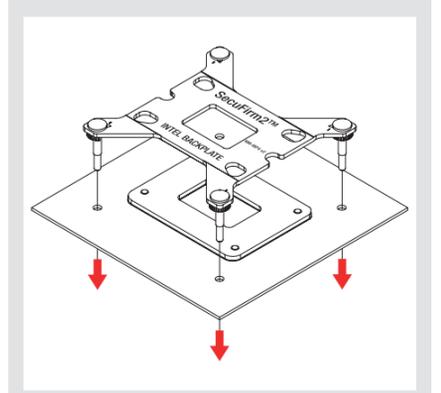
安装孔位置1是用于LGA1200/115x (LGA 1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) 安装孔位置2是用于LGA1851/LGA1700:



使用NM-ICS1插入式垫片固定螺栓。



3 放置背板



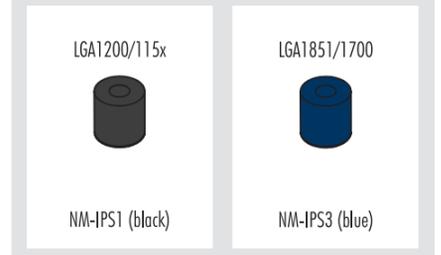
注意：散热器提供的背板将安装在原主板的背板上，因此切勿取下原主板的原有的背板。

将背板放在主板的背面，使螺栓从安装孔中穿出。

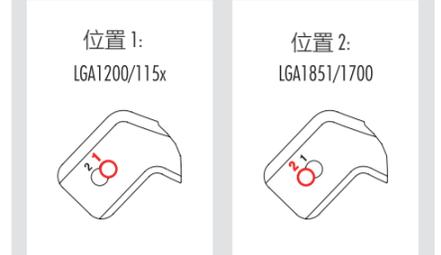
4 安装支架

请根据您使用的是LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) 还是 LGA1851/LGA1700主板插槽，选择正确的一组塑料垫片以及安装支架上正确的一组安装孔位。

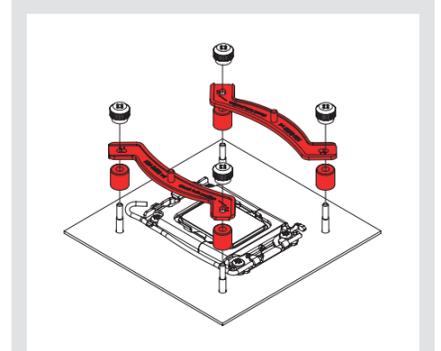
黑色的NM-IPS1 塑料垫片是用于LGA1200、LGA115x(LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156)的，而蓝色的NM-IPS3塑料垫片则是使用在LGA1851/LGA1700上的。



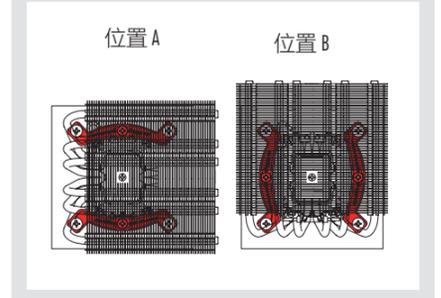
安装孔位置1是用于LGA1200/115x (1150, LGA1151, LGA1155) 安装孔位置2是用于LGA1851/LGA1700:



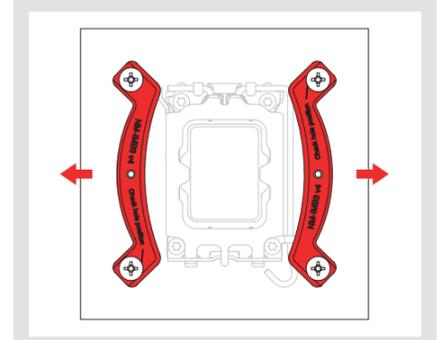
将塑料垫片放在散热器背板的螺栓上，然后再放上安装支架。



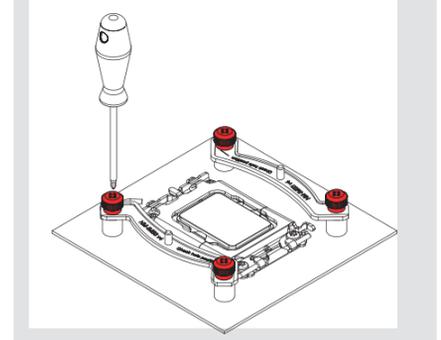
注意：根据您所需要的散热器最终安装方向，选择安装支架的位置。



注意：请确保安装支架弯曲凸起的一侧朝外。



使用4个 NM-ITS1 指旋螺丝固定安装支架。

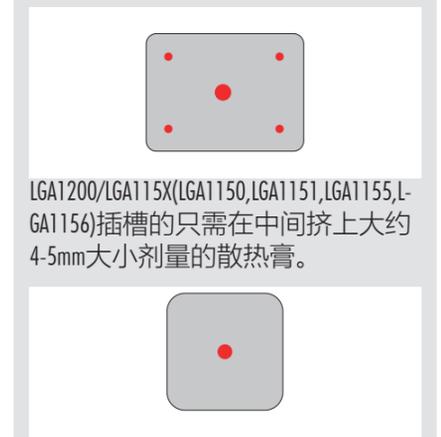


注意：轻轻地拧紧螺丝，直到他们不动为止，切记不要过度用力（最大扭矩0.6Nm）。

5 涂抹散热膏

如果您的CPU上还残留其它散热膏或散热垫残余，请首先清理干净它们，然后按照下图所示涂上相应的NT-H2散热膏。

LGA1851/LGA1700涂上五个位置点的散热膏，4周大约2mm大小每个点，中间位置大约3-4mm的大小剂量。

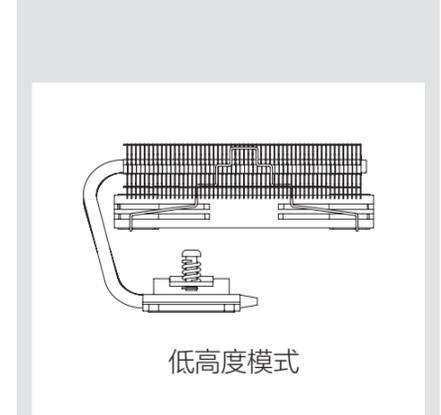
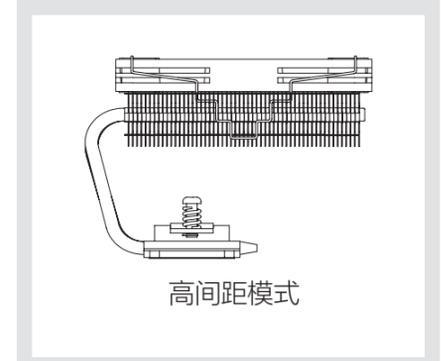


注意：使用过多的散热膏将降低导热性和散热效果。

6 风扇配置

NH-L12S可以选择将风扇安装在散热片的下方（低高度模式），或者您可以卸下风扇并将其安装在散热片的顶部，以便为高模块的内存或其它组件提供更大的空间间隙（高间隙模式）

请注意NH-L12S在高间隙模式下将提供更好的噪声效率与散热性能。



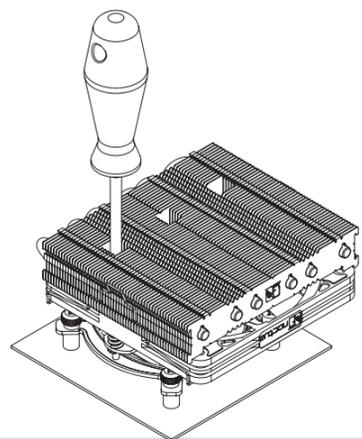
7 安装散热器

注意：首先请先取下散热器底部的保护盖子。

然后将散热器放到CPU上，并将其拧到安装支架的螺杆上。

拧紧每个螺钉2-3圈，然后重复直到两个螺钉完全拧紧。

请注意，您可以使用随带的螺丝刀穿过风扇的叶片来拧螺丝。因此安装时是不需要取下风扇。



注意：轻轻地拧紧螺丝，直到他们拧不动为止，切记不要过度用力（最大扭矩0.6Nm）。

8 安装风扇

将风扇连接到主板的CPU风扇接头上。根据您的CPU和机箱中的温度，您可以选择所提供的NA-RC7低噪声适配器（L.N.A.）。

警告：当使用低噪声适配器时，请使用适当的软件（例如各主板厂商所提供的应用程序）检查您的CPU温度，以免CPU温度过高而自动关机或降低频率。如果散热器的性能不足，请考虑增加机箱的通风效果或停止使用低噪声适配器。

! 设备运输

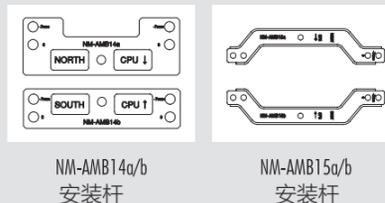
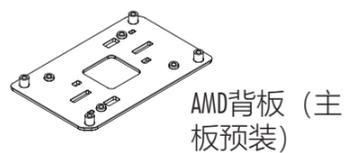
由于这款散热器重量比较轻，所以无需将其拆下进行运输。

! 保修，支持和常见问题解答

即使是再优质的产品和严格的质量管理控制，都不可能完全确保产品没有质量问题。因此，我们的目标是为客户提供更方便更快捷的服务，我们提供持久期长达6年的保修服务。如果您的NH-L12Sx77遇到任何问题，请马上与我们的支持团队联系(support@ya-ny-noctua.com)。常见问题请访问我们网站上的常见问题解答问题部分www.noctua.at/cn

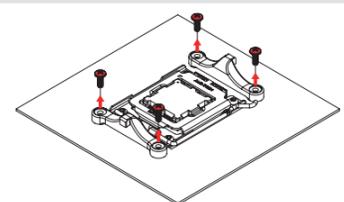
AMD AM5 & AM4

安装配件包

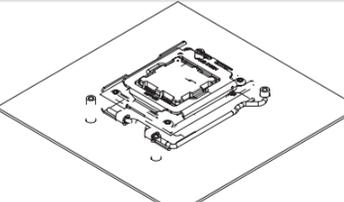


1 安装背板

如果您的主板以前安装过CPU散热器或散热组件，请首先移除它们。SecuFirm2™ 安装系统需要安装个背板在您的主板后面。



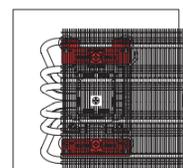
在AM4上，当拧下固定模块时，原来背板会变松，因此请将重新其固定到位，以进行下一步操作。如果您丢失了AM4背板，请通过邮箱support@noctua.at与我们联系，在AM5上，原来的背板固定在插槽上，因此只需简单地保持其在原位即可。



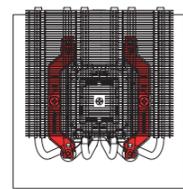
2 安装支架

根据散热器所需要的最终方向，选择短的NM-AMB14或长的NM-AMB15安装支架。

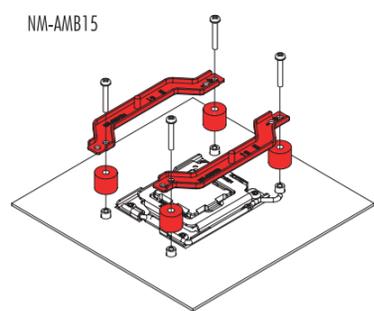
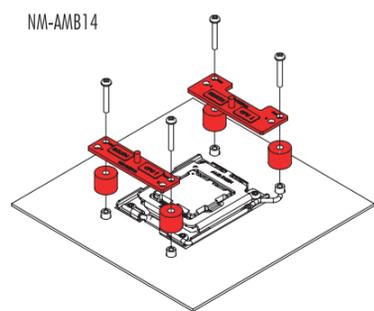
位置A:NM-AMB14



位置B:NM-AMB15



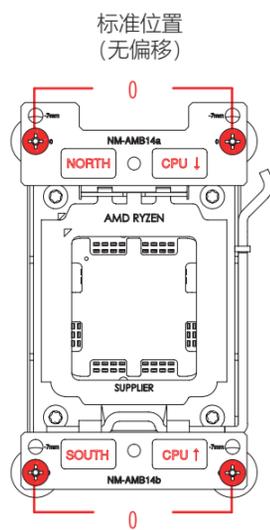
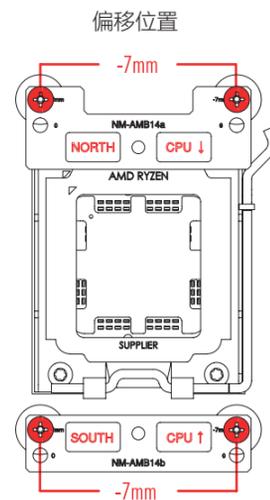
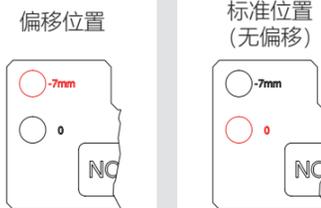
首先将塑料垫片放在主板背面的螺纹上，然后使用四个长螺丝固定在NM-AMB14或NM-AMB15安装杆上。



在AM5和AM4的Ryzen 5000/3000系列CPU上，需选择-7mm偏移孔位置，以确保更好的接触压力和性能。

在其他AM4 CPU上，如果偏移位置（例如与主板散热器的间隙）存在一些兼容性的问题，请选择标准的位置（0）。

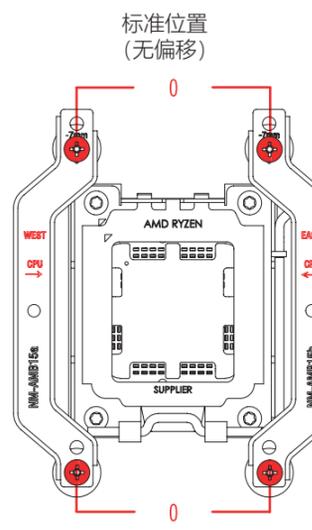
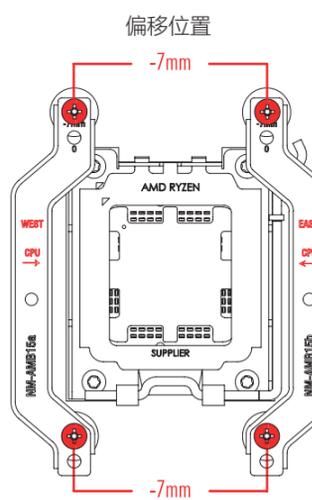
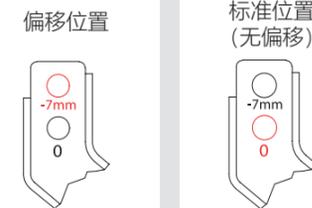
NM-AMB14



注意：确保“CPU的箭头标记是指向CPU，带有“北”标记的NM-AMB14a条安装在插槽的北侧（顶部），带有“南”标记的NM-AMB14b条安装在插槽的南侧（底部），如上所示

轻轻拧紧螺丝，直到螺丝拧不动为止，但不要用力过大（上限扭矩为0.6 Nm）。

NM-AMB15

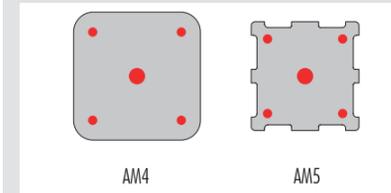


注意：确保“CPU的箭头标记是指向CPU，带有“北”标记的NM-AMB15a条安装在插槽的北侧（顶部），带有“南”标记的NM-AMB15b条安装在插槽的南侧（底部），如上所示

轻轻拧紧螺丝，直到螺丝拧不动为止，但不要用力过大（上限扭矩为0.6 Nm）。

3 涂抹散热膏

如果您的CPU上还残留其它散热膏或散热垫残余，请首先清理干净它们。然后，涂抹所提供的NT-H2散热膏5个点位置，角落附近4个直径大约为2mm的小点，中心位置为1个直径为3-4mm的点。



注意：使用过多的散热膏将降低导热性和散热效果。

4 风扇配置

请参考英特尔安装手册的第6步。

5 安装散热器

请参考英特尔安装手册的第7步。

6 安装风扇

请参考英特尔安装手册的第8步。

! 设备运输

由于这款散热器重量比较轻，所以无需将其取下进行运输。

! 注意事项

环境湿度会对散热器表面造成氧化，请保证使用环境的干燥；散热器不宜用水冲洗，将造成散热器外观受潮腐蚀氧化。散热器运输、拆卸、移动过程中，请轻拿轻放，避免造成散热器的热管损伤、变形而影响散热效能。散热器热管鳍片变形和氧化不在保修范围内。

风扇运转过程需更换风扇端口时，请注意关闭电源，避免造成漏电、烧毁的特殊意外情况；请勿用手或者其他外物阻碍风扇叶片正常运转，避免造成运转时手部受伤或扇叶断裂飞出，造成人员损伤的特殊情况；使用螺丝安装风扇孔位时拧紧即可，勿过度用力引起扇叶边框或机箱变形。