



Synology DiskStation DS2419+

硬件安装指南

目录

第 1 章：开始之前的准备

包装内容.....	3
Synology DiskStation 概观.....	4
安全须知.....	5

第 2 章：硬件安装

安装硬盘所需的工具和零件.....	6
安装硬盘.....	6
启动您的 DiskStation.....	9
为 DiskStation 加装 RAM 模块.....	10
添加网络接口卡.....	13
更换系统风扇.....	16

第 3 章：在 DiskStation 中安装 DSM

使用 Web Assistant 安装 DSM.....	17
更多信息.....	17

附录 A：产品规格

附录 B：LED 指示灯表

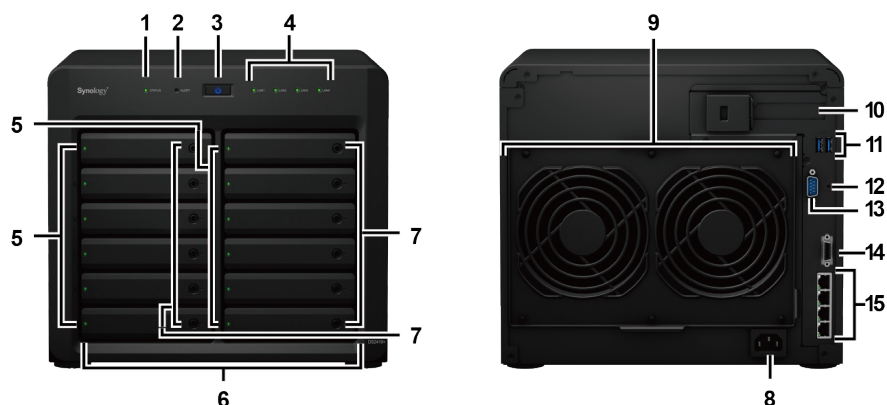
开始之前的准备

感谢您购买 Synology 产品！开始设置新 DiskStation 之前，请检查包装内容，确认是否收到以下物品。此外，使用前请仔细阅读以下安全须知，避免伤及自己或损坏 DiskStation。

包装内容

主机 x 1	交流电源线 x 1
	
	RJ-45 网络线 x 2
	
	用于固定 2.5 吋硬盘的螺丝 x 52
	
硬盘托盘钥匙 x 2	
	

Synology DiskStation 概观



编号	部件名称	位置	描述
1	状态指示灯	前面板	显示系统的状态。要了解更多信息，请参阅“附录 B：LED 指示灯表”。
2	警报指示灯		显示有关风扇或温度的警报。要了解更多信息，请参阅“附录 B：LED 指示灯表”。
3	电源按钮		<ol style="list-style-type: none"> 按下此按钮来启动 DiskStation。 若要关闭 DiskStation，则持续按住电源按钮，直到听见哔声，电源 LED 指示灯开始闪烁为止。
4	网络指示灯		显示网络连接的状态。要了解更多信息，请参阅“附录 B：LED 指示灯表”。
5	硬盘状态指示灯		显示所安装硬盘的状态。要了解更多信息，请参阅“附录 B：LED 指示灯表”。
6	硬盘托盘		在此处安装硬盘（或固态硬盘）。
7	硬盘托盘锁		锁定或取消锁定硬盘托盘。
8	电源端口	后面板	在此连接交流电源线。
9	风扇		排放过多的热气，冷却设备。如果风扇出现故障，DiskStation 将发出哔声。
10	PCI Express 扩充插槽		支持一个 PCIe x8 插槽（x4 链接）附加卡。
11	USB 3.0 端口		在此连接外接硬盘或其他 USB 设备至 DiskStation。
12	RESET 按钮		<ol style="list-style-type: none"> 按住此按钮直至听到哔声后，系统会将 IP 地址、DNS 服务器和 admin 帐户的密码恢复为默认值。 请按住直到您听到哔声，然后再按住直到您听到三次哔声为止，才能将 DiskStation 恢复到“未安装”状态，以重新安装 DiskStation Manager (DSM)。
13	控制台端口		此端口仅用于制造使用。
14	扩充端口		在此处将 Synology 扩充设备 ¹ 连接至 DiskStation。
15	LAN 端口		在此连接网线。

¹ 有关 DiskStation 支持的 Synology 扩充设备的更多信息，请访问 www.synology.com。

安全须知

	请勿将产品放置在直接受阳光曝晒或靠近化学药剂的场所。确保其所在环境的温度与湿度恒定。
	请始终确保正确的一面朝上，勿将产品倒置。
	请勿放置于任何液体附近。
	进行清洁前，请先拔除电源线。请使用湿纸巾擦拭。请勿使用化学或喷雾式清洁剂来进行清洁。
	请勿将设备置于手推车或任何不稳定的表面上，以免掉落。
	与此产品连接的线路及设备必须提供稳定的电压。确保供应正确且稳定的交流电压。
	若要完全断开设备的电流，请确认从插座上拔下所有电源线。
	请更换正确类型的电池并妥善处理旧电池，以免发生爆炸。

硬件安装

安装硬盘所需的工具和零件

- 螺丝刀 (仅用于 2.5 吋硬盘)
- 至少一颗 3.5 吋或 2.5 吋 SATA 硬盘 (请访问 www.synology.com 以了解兼容的硬盘型号。)

警告： 如果安装的硬盘包含数据，系统将格式化硬盘并删除所有现存数据。安装之前请备份所有重要数据。

安装硬盘

- 1 按下硬盘托盘的右半部来弹出把手。



- 2 请按照下图指示的方向拉开硬盘托盘的把手并取出托盘。

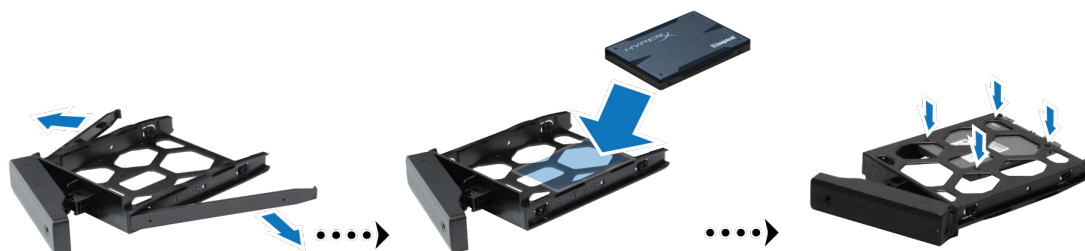


3 将硬盘置于硬盘托盘中。

- 对于 **3.5 吋硬盘**：卸下硬盘托盘侧面的紧固板。将硬盘置于硬盘托盘中，再插入紧固板固定硬盘。



- 对于 **2.5 吋硬盘**：卸下托盘侧面的紧固板并存放在安全的地方。将硬盘置于托盘的蓝色区域（如下图所示）。将托盘翻转朝下，并拧紧螺丝来固定硬盘。



4 将装好硬盘的托盘置入空的硬盘插槽。



注：请务必将托盘完全推入。否则，硬盘可能无法正常工作。

5 按下把手使其与前面板齐平，藉此固定硬盘托盘。

- 6 将硬盘托盘钥匙插入托盘锁，顺时针旋转钥匙（至“-”位）锁住硬盘托盘的把手，然后取下钥匙。



- 7 重复上述步骤来安装其他硬盘。

- 8 硬盘排序编号如下。



注：若您想创建 RAID 存储空间，建议您使用容量相同的硬盘，以充分利用硬盘容量。

启动您的 DiskStation

- 1 使用网线来连接 DiskStation 及交换机 / 路由器 / 集线器。
- 2 将交流电源线的一端接到 DiskStation 的电源端口，另一端接到电源插座。



- 3 按下电源按钮。



恭喜您！现在您的 DiskStation 已在线，网络中的计算机也可以检测到它。

为 DiskStation 加装 RAM 模块

可选的 Synology DDR4 RAM 模块专为扩充 DiskStation 的内存而设计。请按以下步骤安装、检查或移除 DiskStation 上的 RAM 模块。

若要安装 RAM 模块：

- 1 按住电源按钮（直到您听到哔声为止）来关闭 DiskStation。拔下 DiskStation 上面的所有接线，藉此避免可能发生的损害。
- 2 卸下侧边面板：
 - a 松开 DiskStation 后方的 2 颗螺丝。



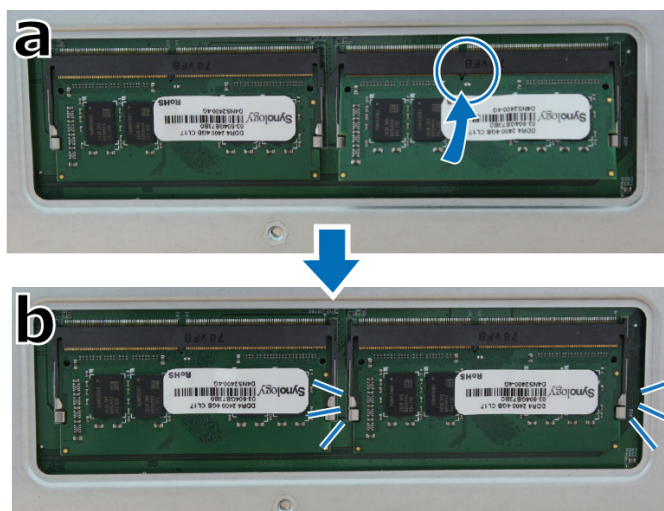
- b 拉动侧边面板。将侧边面板放在一边。



注：当您卸下护盖时，内部的敏感组件暴露在外。移除或添加内存时，请避免触碰到除内存外的其他组件。

3 将新 RAM 模块插入插槽中：

- a** 将模块金属边缘上的缺口与内存插槽中的缺口对齐。然后斜放内存卡并将该模块推入插槽中。请确定模块正确插入。
- b** 适当用力将 RAM 模块推入内存插槽，直至听到咔嗒声。



注：

请按住内存模块的边缘，并小心不要触碰到金属连接器。

• 更改内存容量时，设备会在下次启动时执行内存检查。这会将启动时间延长多达十分钟。此行为是正常的，且只发生一次。

4 装回侧边面板。装回并拧紧您在步骤 2-a 中取下的 2 颗螺丝。

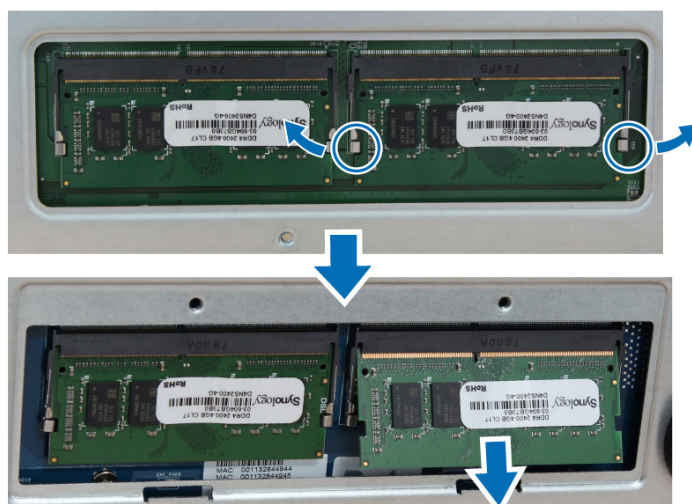
5 若要确保 DiskStation 能识别新的内存容量：

- 1 请安装 DiskStation Manager (DSM)。(参阅以下章节以了解更多信息。)
- 2 以 **admin** 或属于 **administrators** 群组的用户身份登录 DSM。
- 3 进入 **控制面板** > **信息中心** 中查看 **物理内存大小**。

如果 DiskStation 无法识别内存或无法正常启动，请确认内存已正确安装。

若要移除 RAM 模块：

- 1 请按照“若要安装 RAM 模块”步骤 1 到 3 的部分，关闭 DiskStation，并断开线缆，然后卸下底盖。
- 2 向外推动内存模块两侧的退出杆。模块将从插槽中松开弹出。
- 3 握住内存模块的缺口并将其从插槽中卸下。



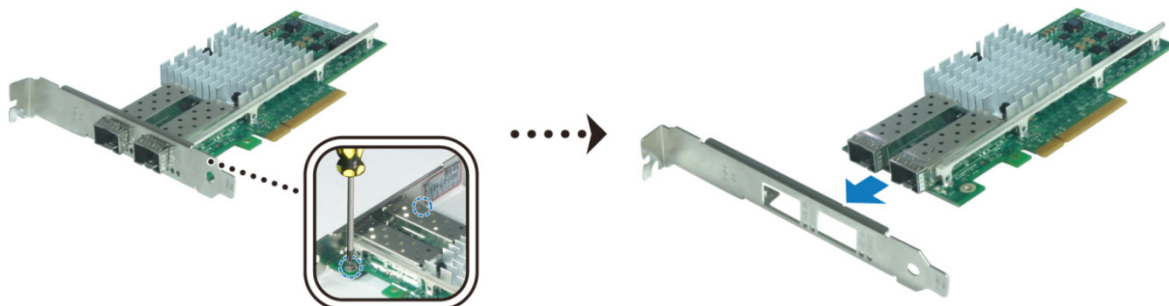
- 4 装回侧边面板。装回并拧紧您在第一步中取下的螺丝。

添加网络接口卡

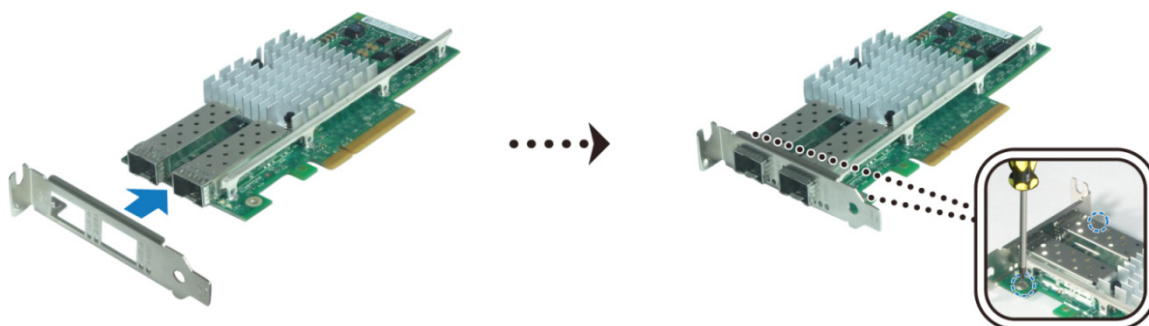
您的 DiskStation 配备 PCI Express 扩充插槽，可供您安装 10GbE 或 Gigabit 网络接口卡来扩充网络端口数量。¹ 在为 DiskStation 安装适配卡之前，您需要将网络接口卡的长固定片（适用于一般 PC 计算机）更换为短固定片。

若要将长固定片更换为短固定片：

- 1 卸下网络接口卡长固定片上的 2 颗螺丝，然后取下固定片。



- 2 将长固定片更换为短固定片，并锁紧 2 颗螺丝来固定短固定片。



若要安装网络接口卡：

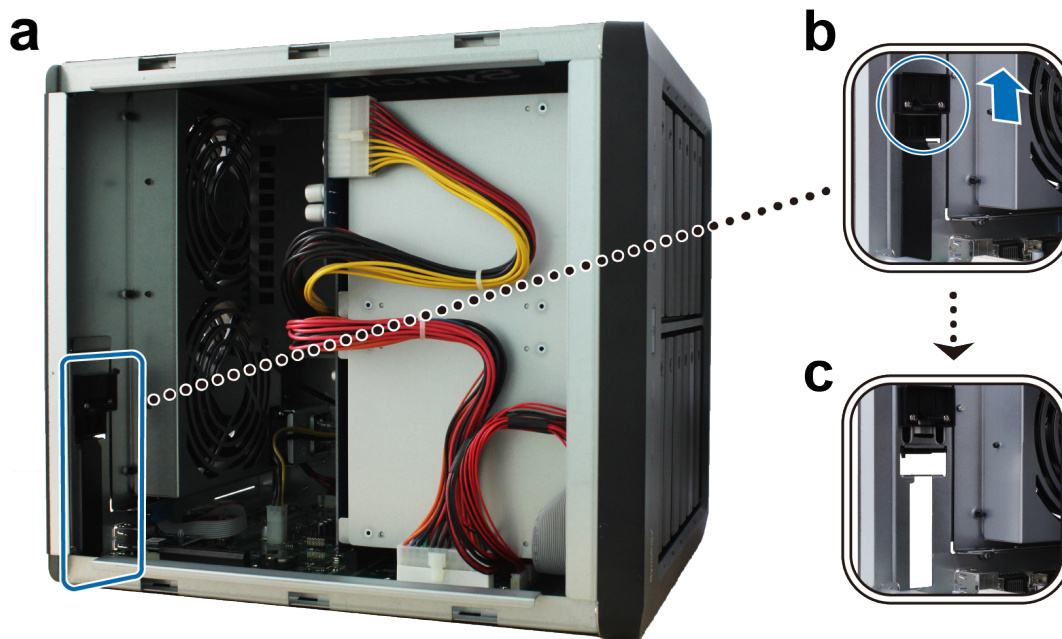
- 1 按住电源按钮（直到您听到哔声为止）来关闭 DiskStation。拔下 DiskStation 上面的所有接线，藉此避免可能发生的损害。
- 2 卸下后面板顶部的 2 颗螺丝，然后按下图方向拉动顶盖。



¹ 如需更多有关支持的 10GbE 或 Gigabit 网络接口卡信息，请访问 www.synology.com。

3 卸下 PCIe 扩充插槽防护罩：

- a** 重新定位 DiskStation 以使顶部面朝您的身体，且硬盘托架在右侧。
- b** 按下图方向拉动上述 PCIe 扩充插槽防护罩上的固定夹。
- c** 卸下防护罩。



4 安装网络接口卡：

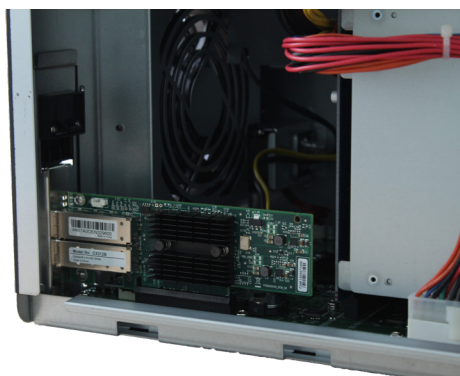
- a** 将网卡接头对准 PCIe 扩充插槽。



b 使用两根手指，牢固且平均地向下按压接口卡和固定片。



c 将固定夹推回以固定新插入的卡。



注：请确定接头已完全插入。否则，网络接口卡可能无法正常工作。

5 装回顶盖，然后放回并锁紧您在步骤 2 中取下的 2 颗螺丝。

更换系统风扇

如果有任何一个系统风扇无法运作，DiskStation 将发出哔声。请按以下步骤以可用风扇更换故障风扇模块。

若要更换系统风扇模块：

- 1 请关闭 DiskStation。拔下所有连接到 DiskStation 上面的接线，藉此避免可能发生的损害。
- 2 拉出固定风扇模块的 6 根推针。



- 3 拉出风扇模块将其从 DiskStation 卸下。
- 4 安装新风扇模块：
 - a 将带电源接头的新模块安装到底部，让它正确插入机箱。



- b 确认新风扇模块插入 DiskStation 之前 6 根推针均已拉出，然后将推针推回到位以固定风扇模块。

在 DiskStation 中安装 DSM

硬件安装完成后，请在 DiskStation 上安装 DiskStation Manager (DSM) – 一款使用浏览器界面的 Synology 操作系统。

使用 Web Assistant 安装 DSM

您的 DiskStation 内置了一个称为 **Web Assistant** 的工具，可帮助您通过 Internet 下载最新版本的 DSM 并在 DiskStation 上进行安装。请按照下列步骤使用 Web Assistant。

- 1 将 DiskStation 开机。
- 2 在一台与 DiskStation 位于同一网络内的电脑上，打开网页浏览器。
- 3 在浏览器的地址栏中输入以下网址：
 - a find.synology.com
 - b diskstation:5000
- 4 Web Assistant 会在网页浏览器中打开。该程序会在本地网上搜索并找到您的 DiskStation。DiskStation 状态应为**未安装**。



- 5 单击**连接**来开始安装，并按照屏幕的指示来完成设置流程。

注：

1. 使用 Web Assistant 时，DiskStation 必须有 Internet 连接才能通过该程序来安装 DSM。
2. 建议使用的浏览器：Chrome、Firefox。
3. DiskStation 和计算机必须位于同一个本地网络内。

- 6 如果您在完成前突然离开安装进程。请以 **admin**（默认的管理帐户名称）身份登录 DSM，并将密码留空。

更多信息

恭喜您！DiskStation 已经设置完成。如需更多 DiskStation 的相关信息或在线资源，请访问 www.synology.com。

产品规格

项目	DS2419+
内置硬盘	3.5 吋或 2.5 吋 SATA x 12
硬盘容量上限	<ul style="list-style-type: none"> • 168 TB (12 个 14 TB 硬盘) • 336 TB · 搭配 DX1215 (扩充设备)
外接设备端口	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 x 2 • 扩充端口 x 1
LAN 端口	Gigabit x 4
PCIe 插槽	PCIe 3.0 x8 插槽 (x4 链接) 附加卡 (可选)
尺寸 (高 x 宽 x 深) (毫米)	270 x 300 x 340
重量 (公斤)	9.5
支持的客户端	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 和 10 • Mac OS X 10.11 及以上
文件系统	<ul style="list-style-type: none"> • 内部 : EXT4 、 Btrfs • 外部 : EXT4 、 EXT3 、 FAT 、 NTFS 、 HFS+
支持的 RAID 类型	<ul style="list-style-type: none"> • Basic · JBOD · RAID 0 · RAID 1 • RAID 5 · RAID 6 · RAID 10 • Synology Hybrid RAID (最高 2 颗硬盘容错)
机构认证	• FCC Class B · CE Class B · BSMI Class B · EAC · VCCI Class B · RCM · CCC
HDD 休眠	是的
定时开 / 关机	是的
局域网唤醒	是的
界面语言	<ul style="list-style-type: none"> • English · Deutsch · Français · Italiano · Español · Dansk · Norsk · Svensk • Nederlands · Русский · Polski · Magyar · Português do Brasil · Português Europeu • Türkçe · Český · 日本語 · 한국어 · 繁體中文 · 简体中文
环境要求	<ul style="list-style-type: none"> • 线路电压 : 100V 至 240V 交流电 • 频率 : 50/60Hz • 工作温度 : 32 至 104°F (0 至 40°C) • 存储温度 : -5 至 140°F (-20 至 60°C) • 相对湿度 : 5% 至 95% RH

注：型号规格如有变更，恕不另行通知。欲了解最新信息，请访问 www.synology.com。

LED 指示灯表

LED 指示灯	颜色	状态	描述
状态	绿色	恒亮	存储空间正常
	橙色	闪烁	存储空间降级 / 毁损
			未创建存储空间
			未安装 DSM
关闭		HDD 休眠	
警报	红色	闪烁	风扇故障 / 温度过高
	关闭		系统正常
电源	蓝色	恒亮	已开机
		闪烁	开机或关机中
	关闭		已关机
前面板 LAN	绿色	恒亮	Gigabit 连接速度
		闪烁	Gigabit 网络连接中
	橙色	恒亮	100 Mbps 连接速度
		闪烁	100 Mbps 网络连接中
	关闭		10 Mbps 连接速度
			无网络连接
后面板 LAN (插孔上边)	绿色	恒亮	Gigabit 连接速度
	橙色	恒亮	100 Mbps 连接速度
	关闭		10 Mbps 连接速度
			无网络连接
后面板 LAN (插孔下边)	绿色	恒亮	网络已连接
		闪烁	网络连接中
	关闭		无网络连接
硬盘状态指示灯 (在托盘上)	绿色	恒亮	硬盘状态正常
		闪烁	正在访问硬盘
	橙色	恒亮	硬盘错误
	关闭		无内置硬盘

注：型号规格如有变更，恕不另行通知。欲了解最新信息，请访问 www.synology.com。