





H3C UniServer R4900 G3 服务器

CPU 快速安装指南

Copyright © 2017-2018 新华三技术有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

H3C、**H3C**、H3CS、H3CIE、H3CNE、Aolynk、、H³Care、、IRF、NetPilot、Netflow、SecEngine、SecPath、SecCenter、SecBlade、Comware、ITCMM、HUASAN、华三均为新华三技术有限公司的商标。对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。**H3C** 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

前言

本文介绍 CPU 及其散热器的安装方法和注意事项。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责服务器配置和维护的管理员

本书约定

1. 命令行格式约定






格 式	意 义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用“[]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项中选择一个或者不选。
{ x y ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...] *	表示从多个选项中选择一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
<>	带尖括号“<>”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

5. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: info@h3c.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

1 H3C UniServer R4900 G3 服务器CPU快速安装指南.....	1-1
1.1 选件内容.....	1-1
1.2 安装前准备.....	1-1
1.3 安装过程.....	1-3
1.3.1 安装CPU	1-3
1.3.2 （可选）安装风扇	1-7
1.3.3 安装DIMM.....	1-9
1.3.4 （可选）安装导风罩面板	1-10
1.4 启动服务器.....	1-10

1 H3C UniServer R4900 G3 服务器CPU快速安装指南



- 本手册为产品通用资料。对于定制化产品，请用户以产品实际情况为准。
- 本手册中，所有部件的型号都做了简化（比如删除前缀和后缀）。比如内存型号 DDR4-2666-8G-1Rx8-R，代表用户可能看到的以下型号：UN-DDR4-2666-8G-1Rx8-R、UN-DDR4-2666-8G-1Rx8-R-F、UN-DDR4-2666-8G-1Rx8-R-S。
- 手册图片仅供参考，请以实物为准。

本文介绍如何安装 CPU 选件。

1.1 选件内容

- CPU
- 夹持片
- 散热器
- 风扇
- 导风罩面板（仅配置标准散热器的选件附带导风罩面板）

除上述本选件提供的材料外，您还需准备 T15 Torx 星型螺丝刀和 T30 Torx 星型电动螺丝刀，前者随服务器附带。

1.2 安装前准备

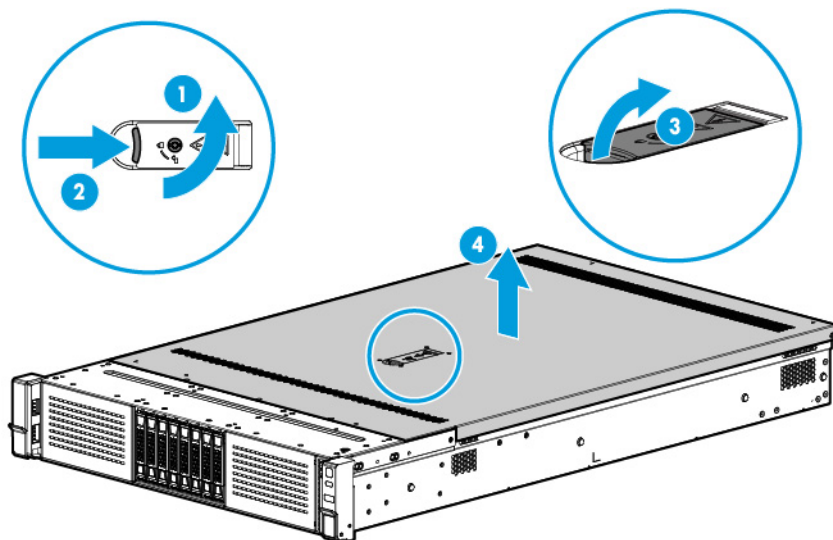


- 为避免损坏 CPU 或主板，只限 H3C 授权人员或专业的服务器工程师安装 CPU。
- 为避免组件表面过热造成人身伤害，请确保服务器和内部组件冷却后再操作。
- 为防止人体静电损坏电子组件，请在操作前佩戴防静电腕带，并将腕带的另一端良好接地。

- (1) 备份服务器的所有数据。
- (2) 服务器关机。
- (3) 断开服务器电源线缆。
- (4) 从机柜中移出服务器。
- (5) 拆卸机箱盖。
 - a. （可选）如果机箱盖已上锁，请使用 T15 Torx 星型螺丝刀旋转机箱盖上扳手的螺钉，将其解锁，如 [图 1-1](#) 中①所示。

- b. 如 [图 1-1](#) 中②和③所示，按下扳手上的按钮并将扳手向上掰起，此时机箱盖会自动向机箱后方滑动。
- c. 如 [图 1-1](#) 中④所示，向上抬起机箱盖，使其脱离机箱。

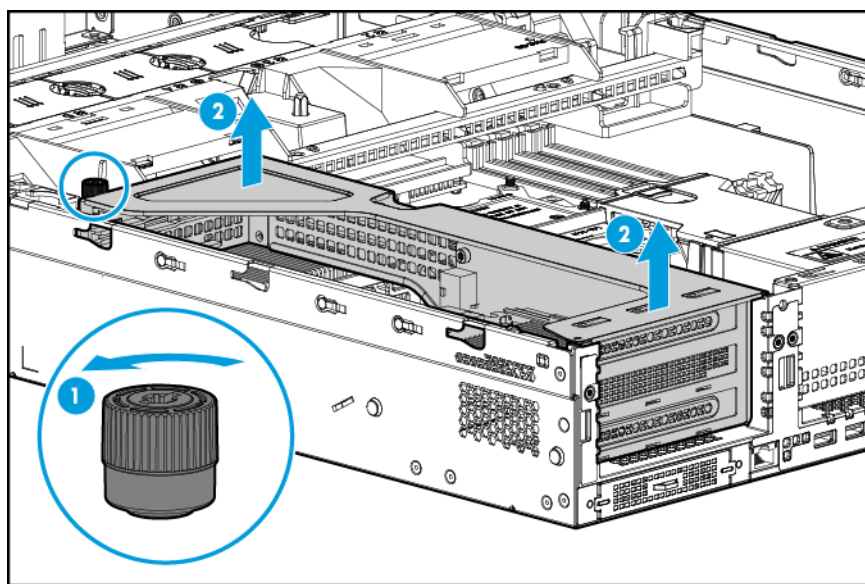
图1-1 拆卸机箱盖



(6) 拆卸整机导风罩。

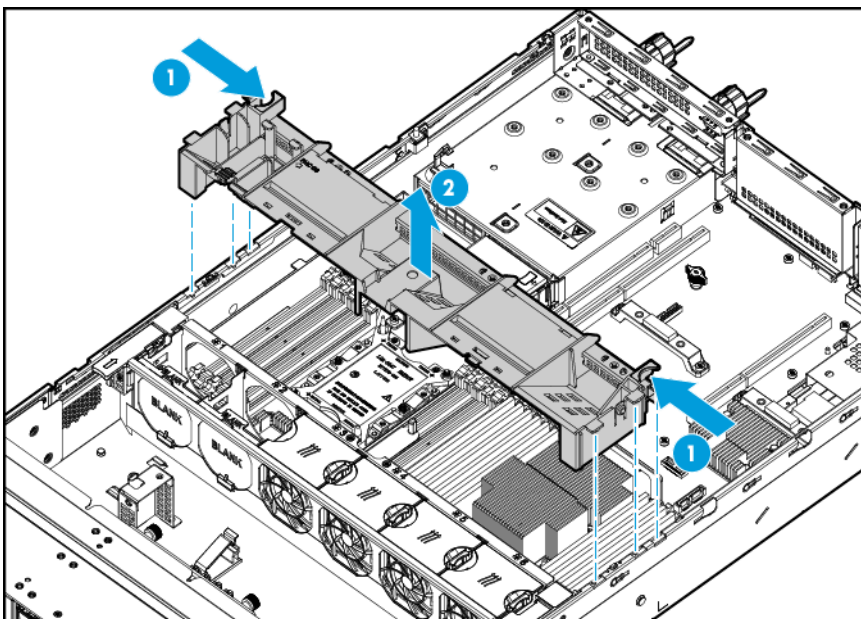
- a. (可选) 如果安装了固定在整机导风罩上的Riser卡，请先拆卸Riser卡，如 [图 1-2](#) 所示。

图1-2 拆卸固定在整机导风罩上的 Riser 卡



- b. 拆卸整机导风罩。如 [图 1-3](#) 所示，握持导风罩两侧的蓝色缺口，向上抬起导风罩，使其脱离机箱。

图1-3 拆卸整机导风罩



1.3 安装过程

1.3.1 安装CPU

 注意

- 为避免 CPU 底座中针脚损坏，请确保在未安装 CPU 的底座中安装了盖片。
 - 请确保同一服务器上安装的 CPU 型号相同。
-

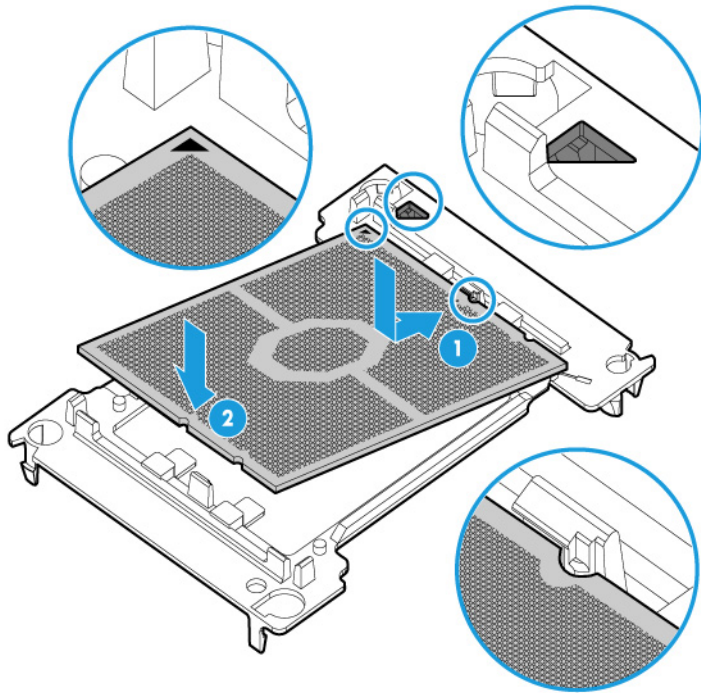
(1) 将 CPU 安装到夹持片。

 注意

拿取 CPU 时，请小心夹持 CPU 的边缘，勿碰触 CPU 底面的触点，避免损坏 CPU。

- a. 如 [图 1-4](#) 中①所示，斜置 CPU，使 CPU 一端的导向口与夹持片一端的导向柱相扣。需要注意的是，CPU 上带有三角形标记的一角必须和夹持片上带有三角形标记的一角对齐。
- b. 如 [图 1-4](#) 中②所示，向下放置 CPU，确保 CPU 另一端的导向口与夹持片另一端的导向柱相扣。

图1-4 将 CPU 安装到夹持片



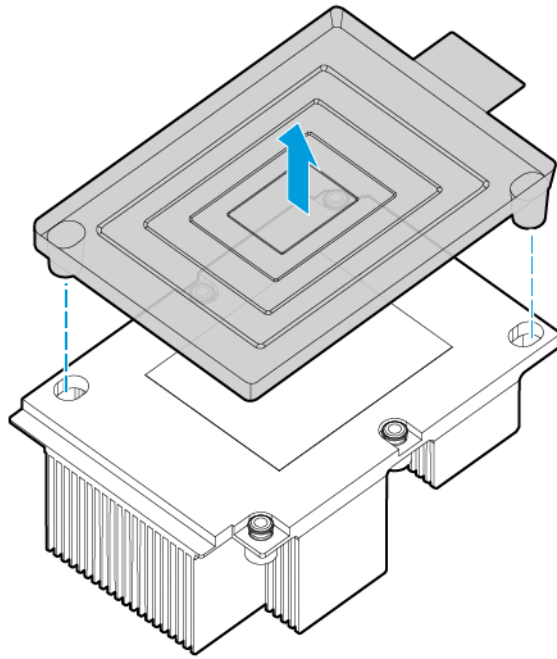
(2) 将带有 CPU 的夹持片安装到散热器。

- a. 移除散热器上的吸塑盒。如 [图 1-5](#) 所示，将吸塑盒向上提起，使其脱离子散热器。

 说明

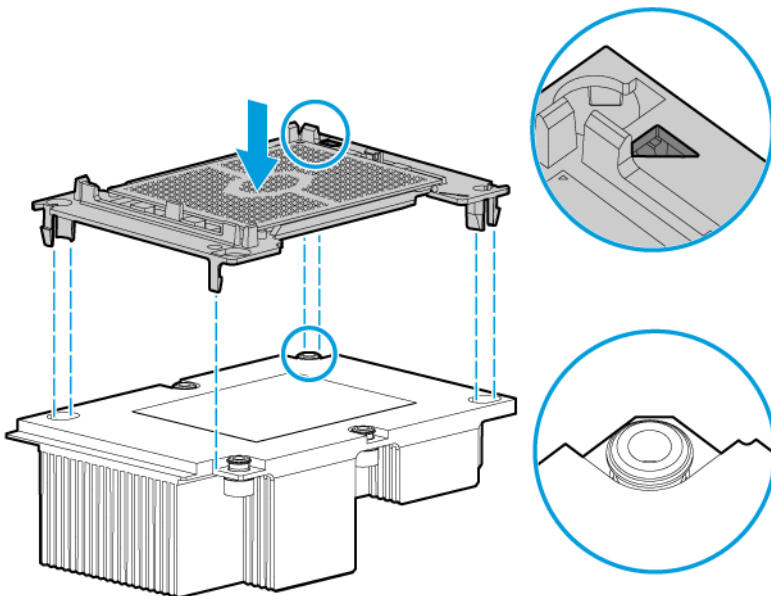
移除吸塑盒时，请注意不要触碰到散热器上的导热硅脂。

图1-5 移除散热器上的吸塑盒



- b. 将带有CPU的夹持片安装到散热器。如 [图 1-6](#) 所示，使夹持片上带有三角形标记的一角和散热器上带有缺口的一角对齐，向下放置并按压夹持片，直到听见咔哒提示音，夹持片的四个角和散热器的四个角已紧紧相扣。

图1-6 将带有 CPU 的夹持片安装到散热器



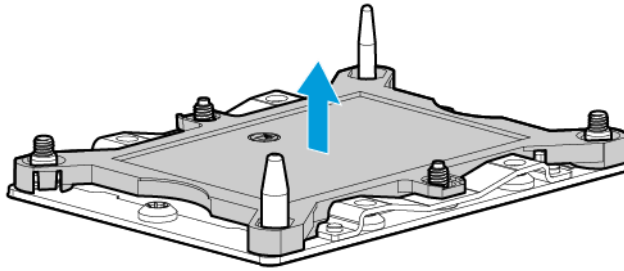
- (3) 拆卸服务器中 CPU 底座上的盖片。

 注意

- 拆卸盖片时佩戴的防静电手套容易触碰到 CPU 底座中的针脚，请格外小心。
 - CPU 底座中的针脚极为脆弱，容易损坏。为避免因针脚损坏而更换主板，请勿触摸针脚。
 - 请保持 CPU 底座中的针脚清洁，避免将任何杂物掉落到 CPU 底座中。
-

如 [图 1-7](#) 所示，握持盖片两端的缺口将盖片向上提起。请妥善保管盖片以备将来使用。

图1-7 拆卸服务器中 CPU 底座上的盖片

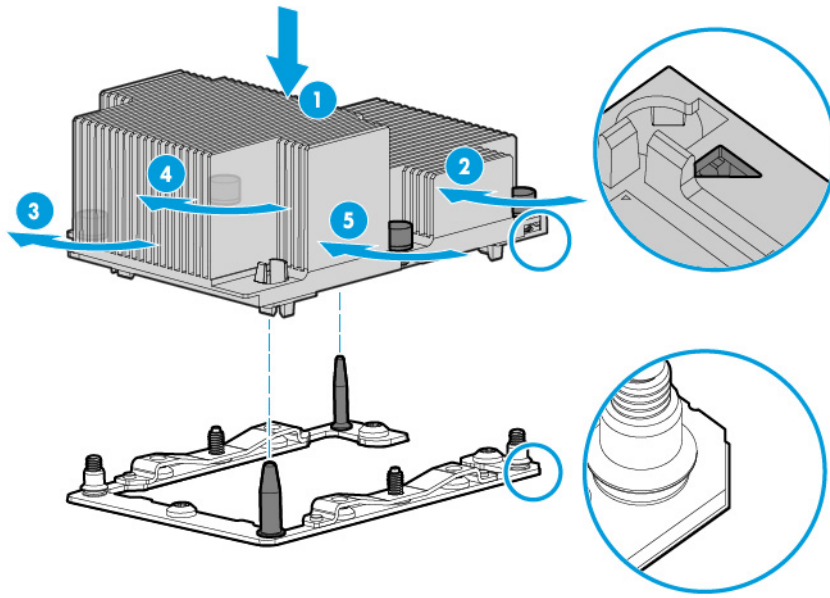


- (4) 将带有 CPU 和夹持片的散热器安装到服务器。
- a. 使夹持片上的三角形和CPU底座上带有缺口的一角对齐，散热器上的两个孔对准CPU底座上的两个导向销，将散热器向下放置在CPU底座上，如 [图 1-8](#) 中①所示。
 - b. 按照 [图 1-8](#) 中②~⑤所示顺序，依次拧紧散热器上的松不脱螺钉。请严格按照该顺序固定螺钉，错误的顺序可能会造成螺钉脱落。
-

 注意

请使用 1.4Nm (12in-lbs) 的扭矩拧紧螺钉，否则可能会造成 CPU 接触不良或者损坏 CPU 底座中的针脚。

图1-8 将带有 CPU 和夹持片的散热器安装到服务器



1.3.2 （可选）安装风扇

风扇配置准则请参见 [表 1-1](#)。

图1-9 风扇编号

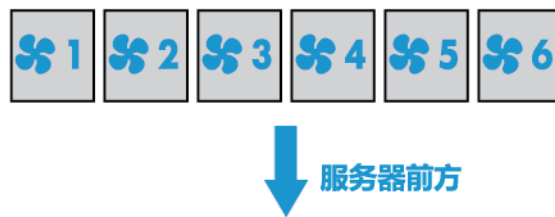


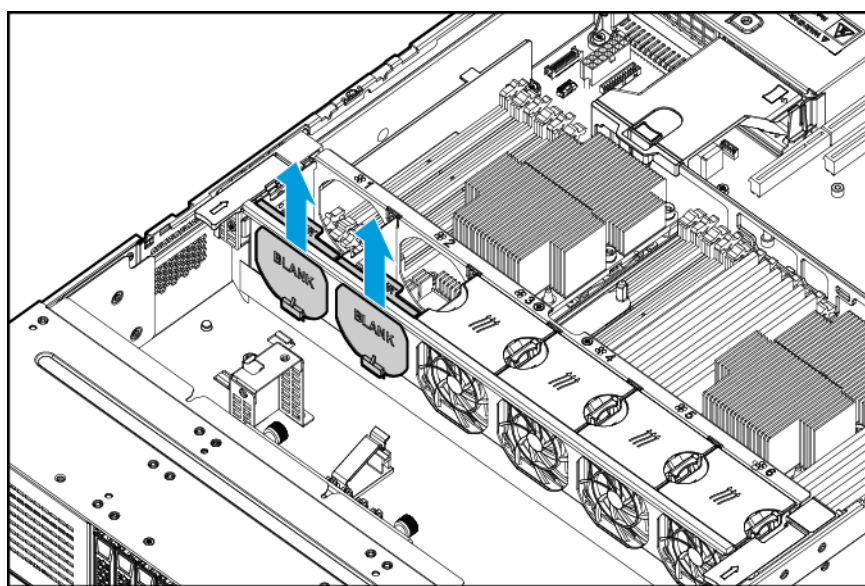
表1-1 风扇配置准则

配置	FAN 1	FAN 2	FAN 3	FAN 4	FAN 5	FAN 6
1路CPU <ul style="list-style-type: none"> • 8SFF/12LFF/25SFF 硬盘机型，前部配置 NVMe 硬盘 • 12LFF/25SFF 硬盘机型，后部配置硬盘 • 任意机型，配置以下型号的 GPU 卡： <ul style="list-style-type: none"> ○ GPU-M4-1 ○ GPU-K80-1 ○ GPU-M60-1 和 GPU-M60-1-X ○ GPU-P4 和 GPU-P4-X ○ GPU-P40 和 GPU-P40-X ○ GPU-M10 和 GPU-M10-X ○ GPU-P100 	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位
除以上配置外的其他情况	假面板	假面板	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位
2路CPU	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位	风扇在位

表中的风扇配置支持N+1冗余，即支持单风扇失效。

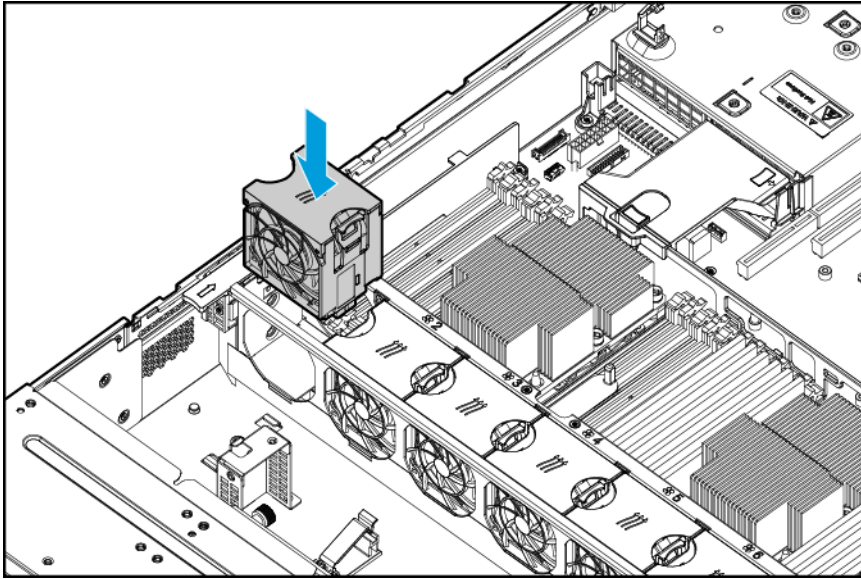
(1) 拆卸风扇假面板。如 [图 1-10](#) 所示，将风扇假面板向上提起，使其脱离槽位。

图1-10 拆卸风扇假面板



(2) 安装风扇。如 [图 1-11](#) 所示，将风扇向下推入槽位。

图1-11 安装风扇



1.3.3 安装DIMM

新增 CPU 后，请安装对应的 DIMM。2 路 CPU 在位时 DIMM 的安装准则，请参见机箱盖反面标签上的“DIMM 配置”。

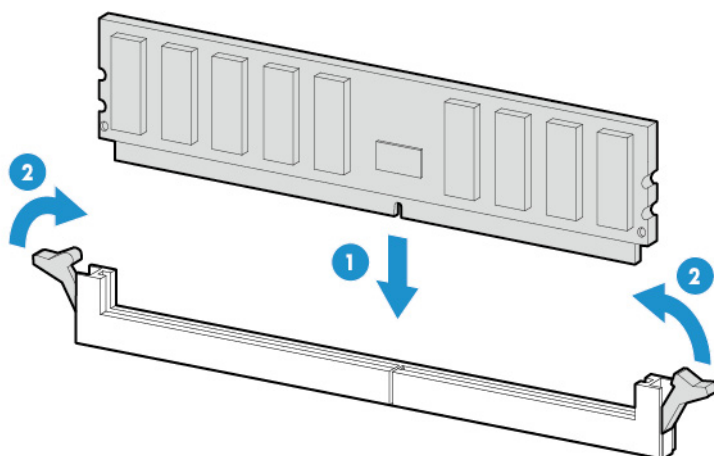
- (1) 打开 DIMM 插槽两侧的固定夹。
- (2) 安装 DIMM。



内存插槽的结构设计可以确保正确安装。将内存插入插槽时如果感觉很费力，则可能安装不正确，此时请将内存调换方向后再次插入。

如 [图 1-12](#) 中①和②所示，先调整 DIMM，使 DIMM 底边的缺口与插槽上的缺口对齐，然后均匀用力将 DIMM 沿插槽竖直插入，此时固定夹会自动锁住。请确保固定夹已锁住 DIMM 且咬合紧密。

图1-12 安装 DIMM

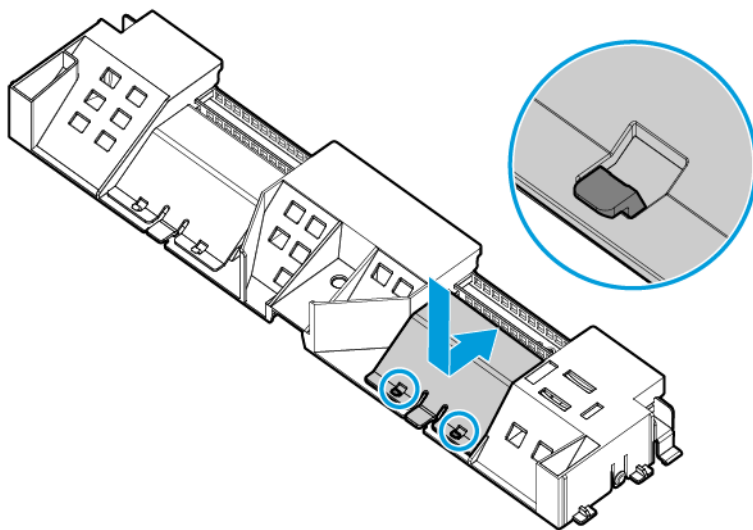


1.3.4 （可选）安装导风罩面板

如果安装的 CPU 对应标准散热器，为确保 CPU 正常散热，需要将附带的导风罩面板安装到整机导风罩。

如 [图 1-13](#) 所示，将导风罩面板放入槽位，然后向下按压同时沿箭头方向滑动导风罩面板，直到听见咔哒一声，导风罩上的锁扣将导风罩面板紧紧扣住为止。

图1-13 安装导风罩面板



1.4 启动服务器

完成 CPU 安装后，请按以下步骤启动服务器：

- (1) 安装整机导风罩。
- (2) (可选) 如果拆卸了固定在整机导风罩上的 **Riser** 卡, 请安装 **Riser** 卡。
- (3) 安装机箱盖。
- (4) 将服务器移入机柜。
- (5) 连接服务器电源线缆。
- (6) 服务器开机。