

ASR4110G-D04R-G2/ASR4110G-D10R-G2  
4U 机架式服务器  
用户手册

文档版本：01

发布日期：2023/06/02

深圳市国鑫恒运信息安全有限公司

Shenzhen Gooxi Information Security Co., Ltd.

# 声明

## 版权说明

©深圳市国鑫恒运信息安全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都受到著作权法的保护，未经深圳市国鑫恒运信息安全有限公司（以下简称“国鑫”）许可，不得有任何仿照、复制、摘抄、转发行等行为或为其他利用。

## 免责声明

国鑫是以“现状”提供本用户手册，在法律的允许范围内，不提供任何明示或暗示的担保及保证，包括但不限于商业畅销性、特定目的适用性、未侵害任何他人权利及任何使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且国鑫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的任何信息的准确性或可靠性不提供担保及保证。

由于产品版本升级或其他原因，本用户手册内容会不定期进行更新。除非另有约定，本用户手册仅作为使用指导，用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。

## 商标声明

Gooxi®是深圳市国鑫恒运信息安全有限公司的商标。

Microsoft®和 Windows 是 Microsoft 集团旗下公司的商标。

Linux®是 Linus Torvalds 的注册商标。

Aspeed®是信骅科技的商标。

其他商标的所有权归其各自拥有者所有。

# 前言

本手册为国鑫 ASR4110G-D04R-G2/ASR4110G-D10R-G2 服务器的产品技术手册,主要对本产品的外观、结构、硬件安装、基本配置进行介绍及说明。

本手册是供专业技术人员参考研究,本产品应仅由经验丰富的技术人员进行安装和维护。

## 修改记录

手册版本	发布日期	修改说明
V0.1	2023-06-02	初版发布

## 目录

深圳市国鑫恒运信息安全有限公司 .....	1
前言 .....	2
<b>1. 产品介绍</b> .....	<b>5</b>
1.1 产品概述 .....	5
1.2 产品结构 .....	5
1.3 逻辑结构 .....	6
<b>2. 硬件描述</b> .....	<b>8</b>
2.1 前面板 .....	8
2.1.1 外观 .....	8
2.1.2 指示灯和按钮 .....	8
2.1.3 接口 .....	9
2.2 后面板 .....	10
2.2.1 外观 .....	10
2.2.2 指示灯和按钮 .....	11
2.2.3 接口 .....	12
2.3 处理器 .....	12
2.4 内存 .....	12
2.4.1 内存插槽位置 .....	12
2.4.2 内存兼容性信息 .....	13
2.5 存储 .....	13
2.5.1 硬盘配置 .....	13
2.5.2 硬盘分布 .....	14
2.5.3 硬盘状态指示灯 .....	14
2.6 电源 .....	15
2.7 风扇 .....	15
2.8 I/O 扩展 .....	15
2.8.1 PCIe 插槽位置 .....	15
2.8.2 PCIe 插槽说明 .....	16
2.9 PCBA .....	17
2.9.1 主板 .....	17
17	
2.9.2 硬盘背板 .....	19
<b>3. 安装说明</b> .....	<b>20</b>
3.1 安装配件 .....	20
3.1.1 安装 CPU .....	20

---

3.1.2 安装散热器 .....	22
3.1.3 安装 GPU .....	22
3.1.4 安装内存 .....	23
3.1.5 安装服务器导轨 .....	23
<b>4. 配置说明</b> .....	<b>25</b>
4.1 初始配置 .....	25
4.1.1 上电开机 .....	25
4.1.2 初始数据 .....	26
4.1.3 配置 BIOS .....	26
4.1.4 配置 BMC .....	26
附录 .....	30

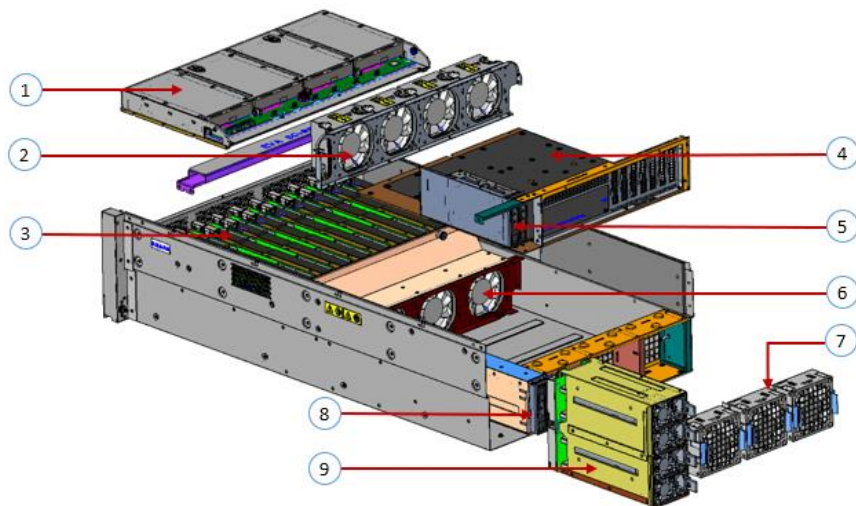
# 1. 产品介绍

## 1.1 产品概述

国鑫 AMD 双路 4U10 卡 GPU 服务器采用国鑫 G2DERO-B 主板，支持 2 颗高性能 AMD EPYC 7003/7002/7001 系列处理器，16 个 DDR4 内存插槽，支持 10 张双宽全高全长 GPU 卡。在计算性能、存储拓展能力、稳定性等方面都显示出超凡的实力，能最大程度满足人工智能等新兴领域的开发与应用，适用于大数据分析、3D 图形应用程序、视频解码、深度学习、科学计算等应用场景。

## 1.2 产品结构

ASR4110G-D04R-G2 服务器后视图物理结构如下图所示：



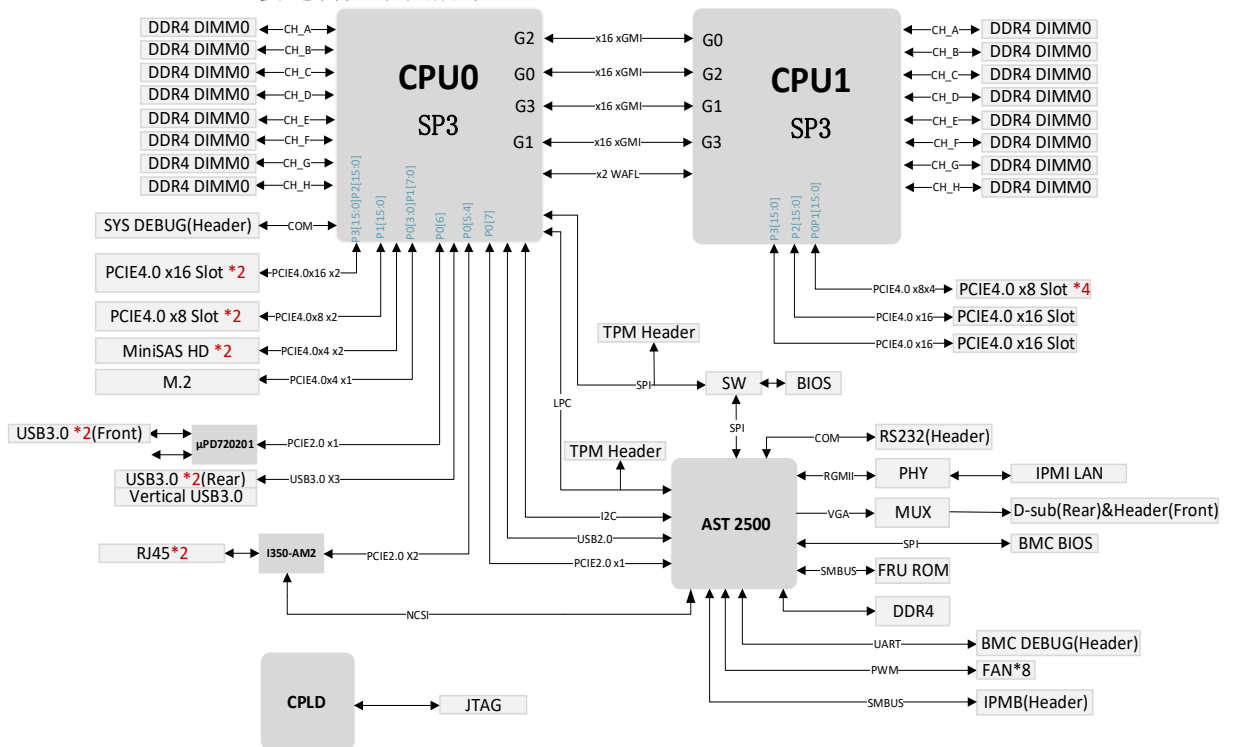
结构图 1-1

序号	名称	序号	名称
1	前置 3.5 寸硬盘模组	6	中置下层 8038 风扇模组
2	中置上层 8038 风扇模组	7	后置 8038 风扇模组
3	10*GPU 卡双宽&单宽插槽	8	下层 2.5 寸硬盘模组
4	主板托架	9	电源模组
5	后置 2.5 寸硬盘模组	-	-

表 1-1

### 1.3 逻辑结构

G2DER0-B 主板逻辑如下图所示：



主板逻辑框图 1-2

主板特性如下：

- 支持 2 颗 AMD EPYC 7003/7002/7001 系列处理器\*；
- 单个 CPU 支持 8 个 DDR4 通道，每个通道支持 1 个 DIMM，总共支持 16 个 DDR4 插槽；支持单条容量为 16GB，32GB，64GB，128GB，256GB，整机最大支持 4TB 内存容量；
- DDR4 类型：DDR4 2133/2400/2666/2933MHz ECC-RDIMM/LRDIMM/3DS LRDIMM；
- 主板上上面有 10 组 PCIe 插槽，其中：支持 6 个 PCIe x8(x16 槽，slot 1/3/4/5/8/9) 和 4 个 PCIe x16(slot 2/6/7/10)，slot3 槽设计成 x8 或无信号，slot4 槽设计成 x8 或 x16（即主板可以支持 4 个 PCIe x8+5 个 PCIe x16）；
- 主板提供 1 个 M.2 Key M SSD 插槽，只支持 2280 尺寸及 PCIe X4 信号；
- 主板上上面集成了 2 个千兆网口，采用 I350-AM2 芯片；
- 该单板中的 BMC 芯片采用 ASPEED 公司的 AST2500 控制芯片，用来做 IPMI 远程管理，VGA 输出口，专用的千兆 RJ45 管理网口。

## 1.4 产品规格

产品系列	ASR4110G-D04R-G2	ASR4110G-D10R-G2
产品形态	4U10卡4盘位机架式服务器	4U10卡10盘位机架式服务器
系统尺寸	790mm*433mm*176.5mm(深*宽*高)	
处理器*	支持2颗AMD EPYC 7003/7002/7001系列处理器	
内存	支持16pcs DDR4 ECC RDIMM/LRDIMM内存, 内存频率支持2133/2400/2666/2933MHz, 支持单条最大容量为256GB, 最大支持4TB总内存容量.	
内部存储接口	1个M.2接口、2个MiniSAS HD接口	
前置硬盘*	支持4个3.5/2.5英寸SAS/SATA硬盘	支持10个2.5英寸SAS/SATA硬盘
后置硬盘*	标配2个2.5英寸SAS/SATA硬盘位(可扩展至4个), 后置可选配2或4个U.2硬盘扩展位.	
外部端口&按键	前置: 2个USB2.0, 1个开关键, 1个重启键, 1个硬盘指示灯, 1个系统故障灯, 2个网络指示灯. 后置: 1个VGA、2个USB3.0、1个管理网口、2个RJ45千兆网口、1个COM口	
PCIe扩展	前置: 支持10*全高PCIe双宽槽位; 后置: 支持10*半高PCIe单宽槽位	
安全性	支持TPM模块	
电源	1200W、1300W、1600W、2000W、2200W 3+1 冗余电源(根据整机实际功耗选择电源模块)	
系统风扇	中置标配8个8038热插拔风扇; 后置标配3个8038热插拔风扇	
IPMI兼容	IPMI 2.0	
管理口	1个专用RJ45管理网口	
RoHS	符合RoHS2.0	
工作温湿度	温度5℃~35℃/湿度20%~80%RH 非凝结	
存储温湿度	短时间存储(≤72H): 温度-40℃~70℃/湿度20%~90%RH 非凝结(含包装) 长时间存储(>72H): 温度20℃~28℃/湿度30%~70%RH 非凝结(含包装)	

表 1-3

注意:

\*支持 AMD EPYC 7003/7002/7001 系列 CPU 需要不同的固件。

\*硬盘数量和类型以实际配置为准。



## 2. 硬件描述

### 2.1 前面板

#### 2.1.1 外观

- 4x3.5 英寸硬盘配置

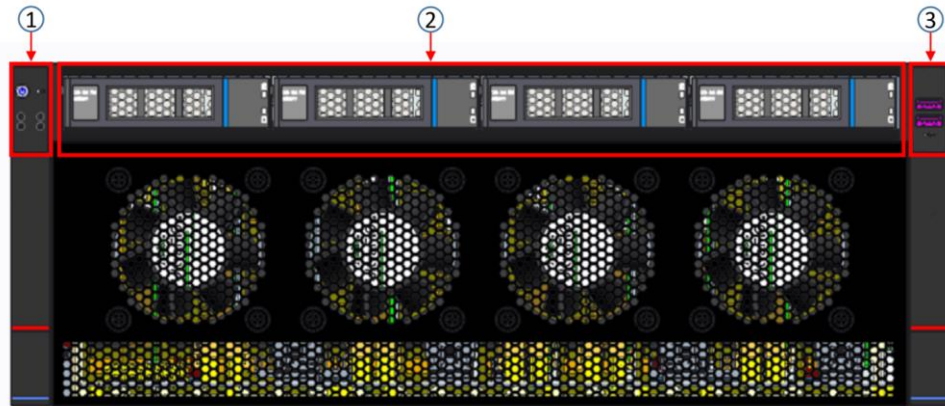


图 2-1

序号	名称	序号	名称
1	开关面板	3	USB2.0 接口
2	3.5 寸硬盘	-	-

表 2-1

#### 2.1.2 指示灯和按钮

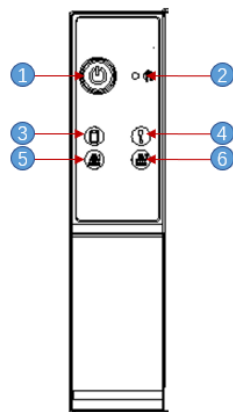


图 2-2



序号	指示灯/按钮	序号	指示灯/按钮
1	电源开关按钮/指示灯	4	系统报警指示灯
2	Reset 重启服务器按钮	5	网口 1 连接状态指示灯
3	硬盘指示灯	6	网口 2 连接状态指示灯
LED 状态描述			
标识	指示灯/按钮	状态说明	
	电源指示灯	电源指示灯说明： 绿色（常亮）：表示设备已正常上电。 绿色（闪烁）：表示设备处于待机状态。 绿色熄灭：表示设备未上电。 电源按钮说明： 开机状态下短按该按钮，OS 正常关机。 开机状态下长按该按钮 6 秒钟可以将服务器强制下电。 待上电状态下短按该按钮，可以进行开机。	
	Reset 重启服务器按钮	按下可重启服务器	
	硬盘指示灯	绿色灯闪烁：硬盘正常运行	
	系统报警指示灯	系统报警指示灯。包括系统报警、风扇报警、电源报警等，具体可以通过 IPMI 管理软件查看	
	网口连接状态指示灯	对应网卡插卡的以太网口指示灯。 绿色（常亮）：表示网口连接正常。 熄灭：表示网口未使用或故障。 说明：对应主板上两个 1GE 网口。	
	网口连接状态指示灯	对应网卡插卡的以太网口指示灯。 绿色（常亮）：表示网口连接正常。 熄灭：表示网口未使用或故障。 说明：对应主板上两个 1GE 网口。	

表 2-2

### 2.1.3 接口

- 接口位置

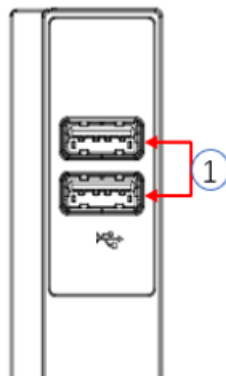


图 2-3

序号	名称
1	USB 接口

表 2-3

● 接口说明

名称	类型	数量	说明
USB 接口	USB 2.0	2	用于接入 USB 设备

表 2-4

## 2.2 后面板

### 2.2.1 外观

● 后面板外观

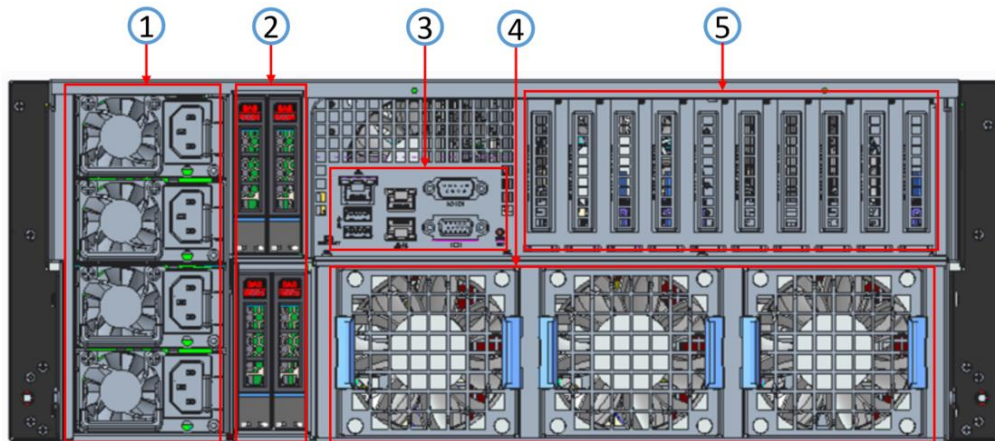


图 2-4

序号	名称	序号	名称
1	电源模块	4	8038 风扇模组
2	2.5 寸硬盘模组	5	扩展插槽
3	I/O 面板	-	-

表 2-5

## 2.2.2 指示灯和按钮

- 后面板指示灯

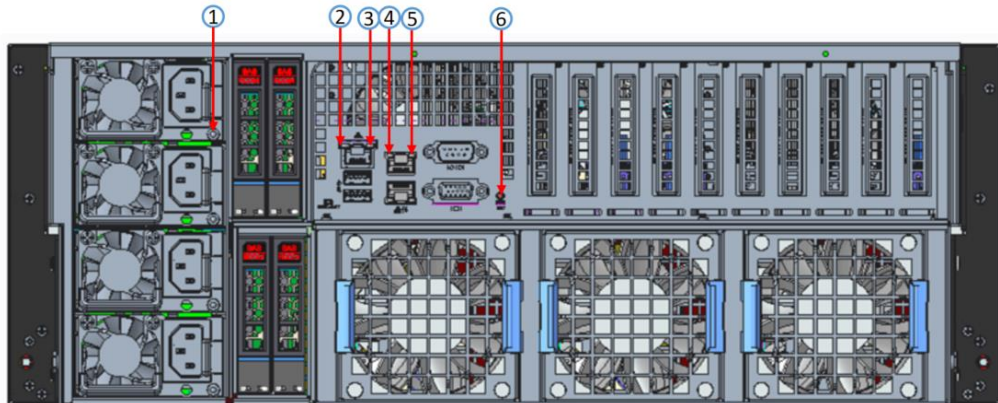


图 2-5

序号	名称	序号	名称
1	电源模块指示灯	4	业务网口连接状态指示灯
2	管理网口连接状态指示灯	5	业务网口数据传输状态指示灯
3	管理网口数据传输状态指示灯	6	UID 指示灯

表 2-6

- 电源模块指示灯说明

指示灯/按钮	状态说明
电源模块指示灯	绿色 (常亮): 表示输入和输出正常。 橙色 (常亮): 表示交流电源线拔出或电源模块丢失, 只有一个并联的电源模块有交流电输入; 电源模块故障导致输出关闭, 如 OVP、OCP、风扇失效等。 绿色 (1Hz/闪烁): 表示输入正常, 电压过低 (小于 12V) 或者供电电源处于智能打开状态 绿色 (2Hz/闪烁): 表示 Firmware 在线升级过程中。 橙色 (1Hz/闪烁): 表示电源持续运行的电源警告事件, 高温、高功率、大电流 熄灭: 表示无交流电源输入。

表 2-7

### 2.2.3 接口

- 后面板接口

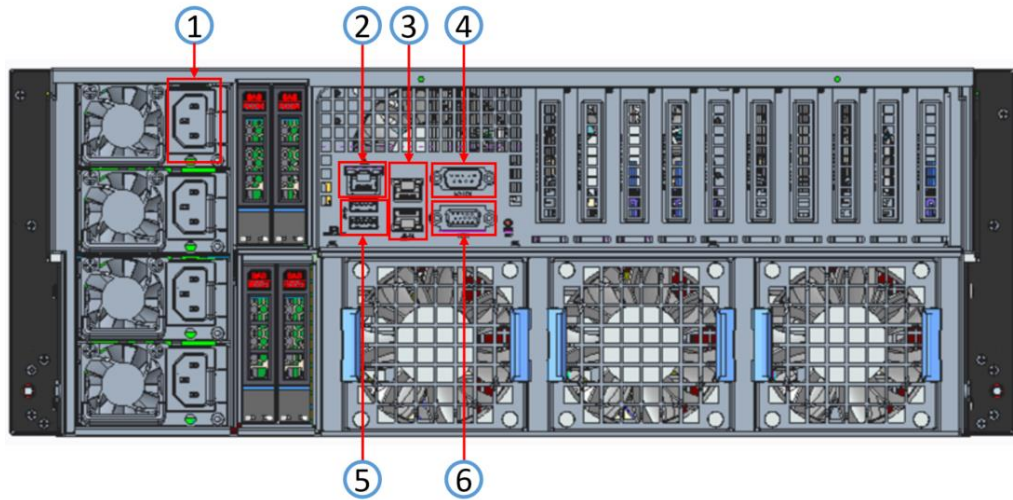


图 2-6

序号	名称	序号	名称
1	电源模块	4	COM 接口
2	管理网口	5	USB3.0 接口
3	千兆网口	6	VGA 接口

表 2-8

## 2.3 处理器

- 支持 1 个或 2 个 AMD EPYC 7003/7002/7001 系列 CPU；
- 配置 1 个处理器时, 需要安装在 CPU 0 位置；
- 配置在同一服务器的处理器, 型号必须相同；
- 具体可选购的系统选件, 请咨询国鑫销售。

## 2.4 内存

### 2.4.1 内存插槽位置

主板支持 2 颗 AMD EPYC 7003/7002/7001 系列处理器, 支持 8 个 DDR4 通道, 2 个 CPU 共支持 16 个 DDR4 插槽 (只插一根内存时优先插下图红色框内插槽), 支持 DDR4 RDIMM/LRDIMM 服务器内存, 内存频率支持 2133/2400/2666/2933MHz;

- 内存插槽位

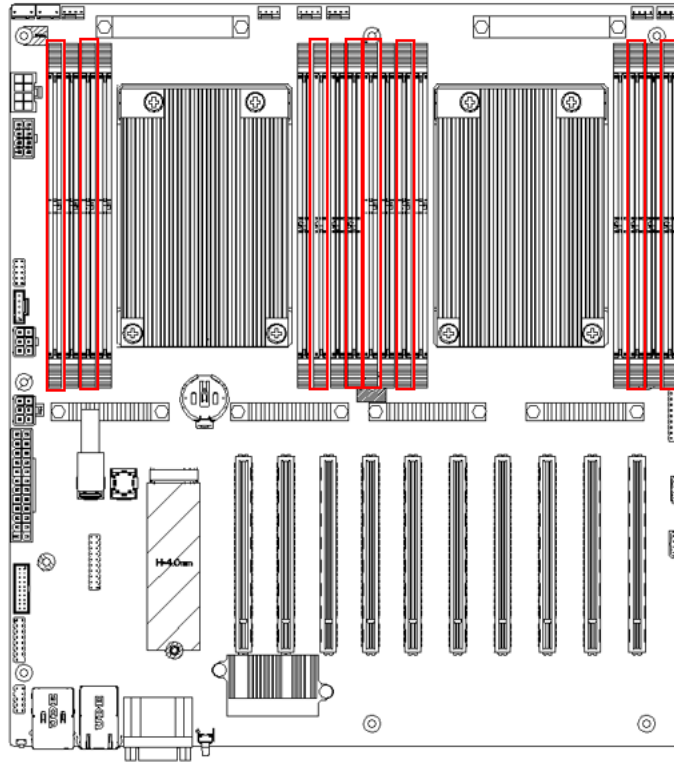


图 2-7

## 2.4.2 内存兼容性信息

主板支持 DDR4 RDIMM/LRDIMM 服务器内存，内存频率支持 2133/2400/2666/2933 MHz；

注意：

- 同一台服务器必须使用相同型号的 DDR4 内存，且全部内存的运行速度均相同，速度值为以下各项的最低值：
- 特定 CPU 支持的内存速度。
- 特定内存配置最大工作速度。
- 不同类型（RDIMM、LRDIMM）和不同规格（容量、位宽、rank、高度等）的 DDR4 内存不支持混合使用。

## 2.5 存储

### 2.5.1 硬盘配置

配置	最大硬盘数量（个）	说明
前置 4*SAS/SATA 硬盘	支持 4 个 3.5 寸/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘	SAS 硬盘需选配 SAS 直通卡或 RIAD 卡支持

后置 2*SAS/SATA 硬盘或 4*SAS/SATA 硬盘(选配)	支持 2 个或 4 个 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘	SAS 硬盘需搭配 SAS 直通卡或 RIAD 卡支持
后置 2*NVMe 硬盘(选配) 或 4*NVMe 硬盘(选配)	支持 2 个或 4 个 2.5 寸 U.2 硬盘	U.2 硬盘需搭配 Retimer 卡支持
*注意：后置最多只支持扩展 4 个 2.5 寸硬盘（SAS/SATA/NVMe）		

表 2-9

### 2.5.2 硬盘分布

- 4x3.5 英寸前置硬盘配置



图 2-8

- 4x2.5 英寸后置硬盘配置



图 2-9

### 2.5.3 硬盘状态指示灯

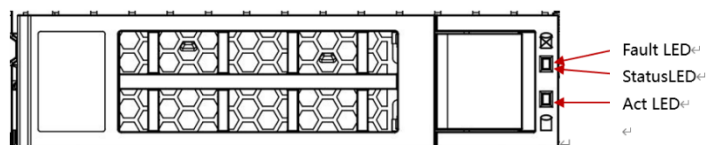


图 2-10

- 硬盘状态指示灯说明

功能	Act LED	Status LED	Fault LED
硬盘在位	常亮	OFF	OFF

硬盘活动	常亮	OFF	OFF
硬盘定位	常亮	闪烁 4Hz/秒	OFF
硬盘报错	常亮	OFF	常亮
RAID 重建	常亮	OFF	闪烁 1Hz/秒

表 2-10

注意：后置硬盘模组指示灯仅支持硬盘在位

## 2.6 电源

- 支持 2 个或 4 个电源模块；
- 支持交流或直流电源模块；
- 支持热插拔；
- 配置 4 个电源模块时，支持 1+1 或者 3+1 冗余；
- 配置在同一服务器的电源模块，电源模块型号必须相同；
- 具体的可选购系统选件，请咨询国鑫销售；

## 2.7 风扇

- 支持 11 个风扇模块；
- 支持热插拔；
- 支持单风扇失效；
- 支持可变的风扇速度；
- 配置在同一服务器的风扇模块，风扇模块型号必须相同；

## 2.8 I/O 扩展

### 2.8.1 PCIe 插槽位置

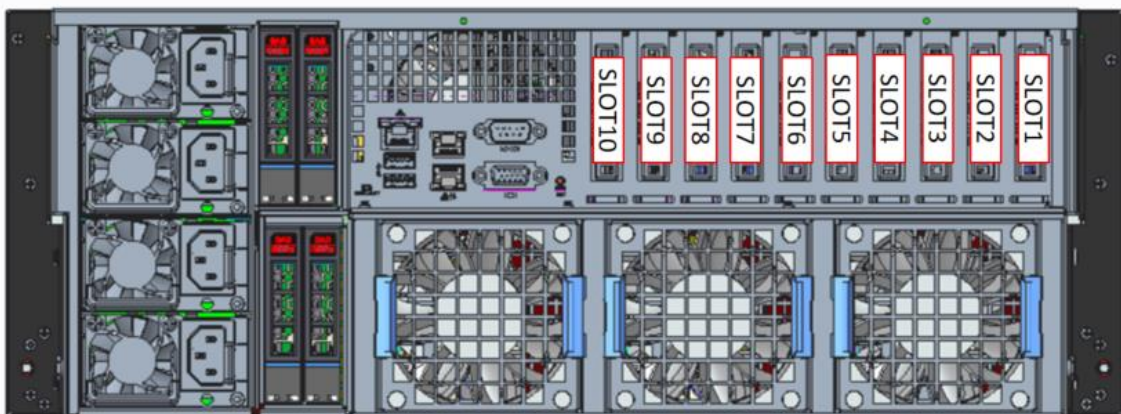


图 2-11



## 2.8.2 PCIe 插槽说明

当 CPU1 不在位时，其对应的 PCIe 插槽不可用。

PCIe 插槽	从属 CPU	PCIe 标准	总线带宽	槽位大小
Slot1	CPU1	PCIe 4.0	x8	半高半长
Slot2	CPU1	PCIe 4.0	x16	半高半长
Slot3	CPU1	PCIe 4.0	x8 or null	半高半长
Slot4	CPU1	PCIe 4.0	x8 or x16	半高半长
Slot5	CPU1	PCIe 4.0	x8	半高半长
Slot6	CPU0	PCIe 4.0	x16	半高半长
Slot7	CPU1	PCIe 4.0	x16	半高半长
Slot8	CPU0	PCIe 4.0	x8	半高半长
Slot9	CPU0	PCIe 4.0	x8	半高半长
Slot10	CPU0	PCIe 4.0	x16	半高半长

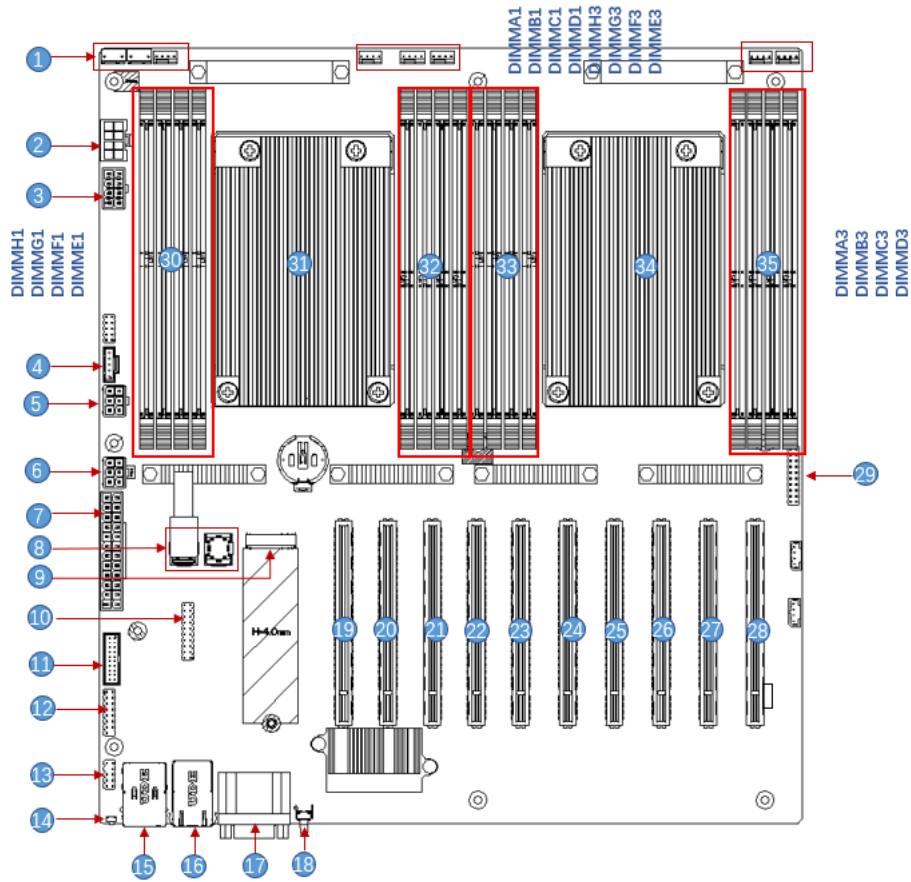
注意：

- ◆总线带宽为 PCIe x16 的插槽向下兼容 PCIe x8、PCIe x4、PCIe x1 的 PCIe 卡。向上则不兼容，即 PCIe 插槽的带宽不能小于插入的 PCIe 卡的带宽。
- ◆slot4 槽位设置成 x16 时，slot3 槽无信号。
- ◆所有槽位的供电能力都可以支持最大 75W 的 PCIe 卡，PCIe 卡的功率取决于 PCIe 卡的型号。

表 2-11

## 2.9 PCBA

### 2.9.1 主板



主板图 2-12

编号	模块名称
1	机箱风扇控制 4pin 接口(8 个)
2	ATX 8PIN 电源连接器
3	ATX 8PIN 电源连接器
4	PMBUS
5	ATX 6PIN 电源连接器
6	ATX 6PIN 电源连接器
7	ATX 24PIN 电源连接器
8	Mini SAS HD1/HD2 8643 连接器
9	M.2 插槽
10	LPC TPM/80Port 2x10PIN Header
11	FP USB3.0*2 Header
12	FP VGA Header
13	SPI TPM Header
14	BMC按钮
15	USB 3.0*2+IPMI LAN

16	RJ45 千兆网口
17	COM 口和 VGA
18	UID 按钮
19	SLOT10 PCIEX16
20	SLOT9 PCIEX8
21	SLOT8 PCIE X8
22	SLOT7 PCIE X16
23	SLOT6 PCIE X16
24	SLOT5 PCIE X8
25	SLOT4 PCIE X8 or X16
26	SLOT3 PCIE X8 or null
27	SLOT2 PCIE X16
28	SLOT1 PCIE X8
29	前面板插针
30	DDR4 内存插槽
31	SP3 Socket
32	DDR4 内存插槽
33	DDR4 内存插槽
33	DDR4 内存插槽
34	SP3 Socket
35	DDR4 内存插槽

表 2-12

2.9.2 硬盘背板

- 2×2.5 后置硬盘背板 (SAS/SATA)  
TOP 面

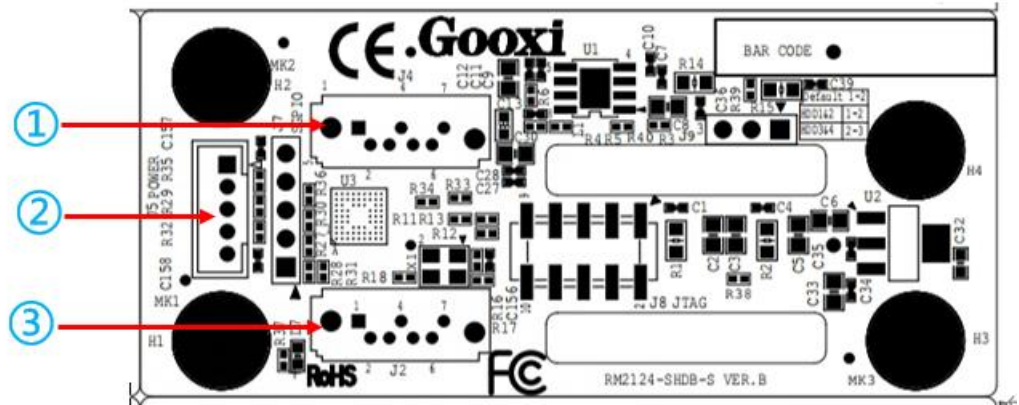


图 2-13

序号	描述	功能
1	7PIN SATA 接口	SATA 盘信号线接口
2	电源接口	背板电源传输连接器,用于 12V 电源的传输
3	7PIN SATA 接口	SATA 盘信号线接口

表 2-13

Bottom 面

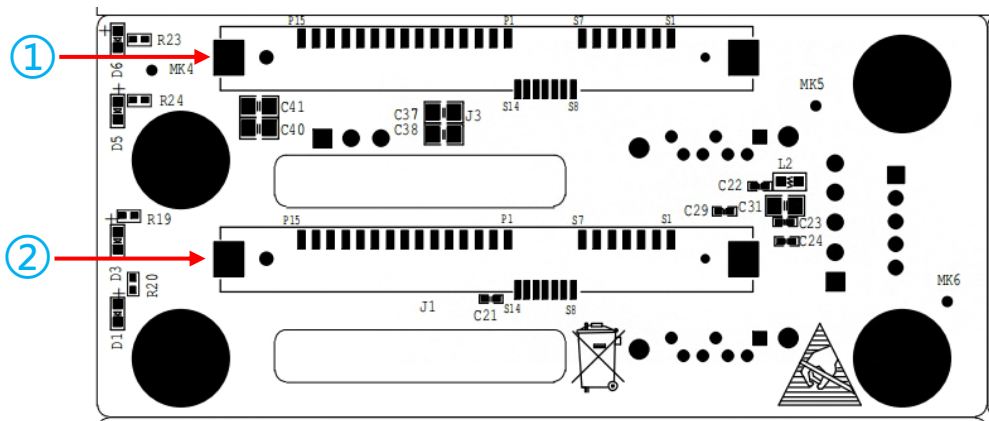


图 2-14

序号	描述	功能
1、2	SAS/SATA 硬盘连接器	支持 SAS/SATA 硬盘, 6Gb/s;

表 2-14

## 3. 安装说明

### 3.1 安装配件

#### 3.1.1 安装 CPU

开始安装 CPU 之前，请阅读以下指南：


- 确保主板支持 CPU。
- 在安装 CPU 之前，请务必关闭计算机并从电源插座拔下电源线，以防损坏硬件。
- 从电源插座上拔下所有电缆。
- 断开所有通信电缆与其端口的连接。
- 将系统单元放在平坦稳定的表面上。
- 按照说明打开系统。

 **警告！**

如果在开始安装组件之前未正确关闭服务器，可能会导致严重损坏。除非您是合格的维修技师，否则不要尝试以下章节中描述的步骤。

按照以下说明安装 CPU：

1. 按顺序（3→2→1）松开固定 CPU 盖的三个固定螺钉。
2. 翻转打开 CPU 盖。
3. 使用 CPU 托架上的手柄将 CPU 托架从 CPU 机架上卸下。
4. 使用 CPU 托架上的手柄，将安装了 CPU 的新 CPU 托架插入 CPU 机架。

 **注意：** 确保 CPU 安装在 CPU 托架中的方向正确，带有三角形在 CPU 上与 CPU 载体的左上角对齐。

5. 将安装了 CPU 的 CPU 机架翻转到 CPU 插槽中的适当位置。
6. 将 CPU 盖翻转到 CPU 插槽上方的适当位置。
7. 按顺序（1→2→3）拧紧 CPU 盖螺钉，将 CPU 盖固定到位。扭力：16.1 kgf-cm（14.0 lbf-in）
8. 对第二个 CPU 重复步骤 1-7。
9. 要卸下 CPU，请按相反的顺序执行步骤 1-7。

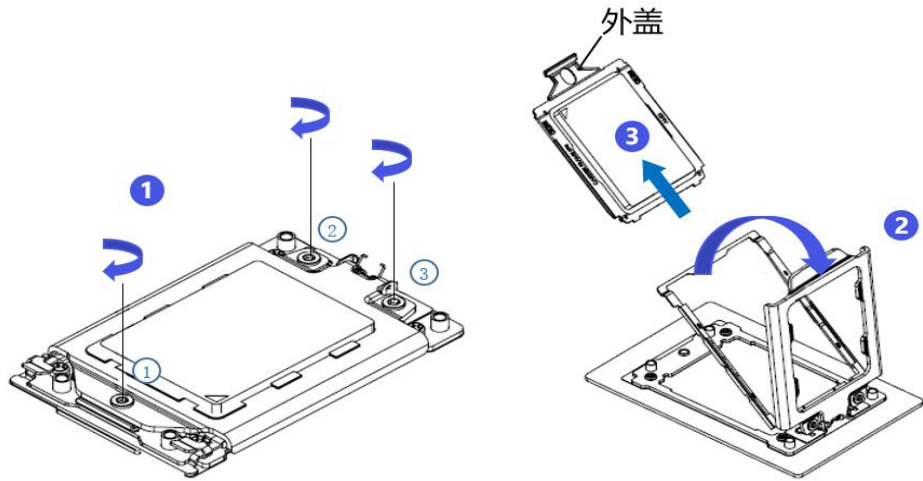


图 3-1

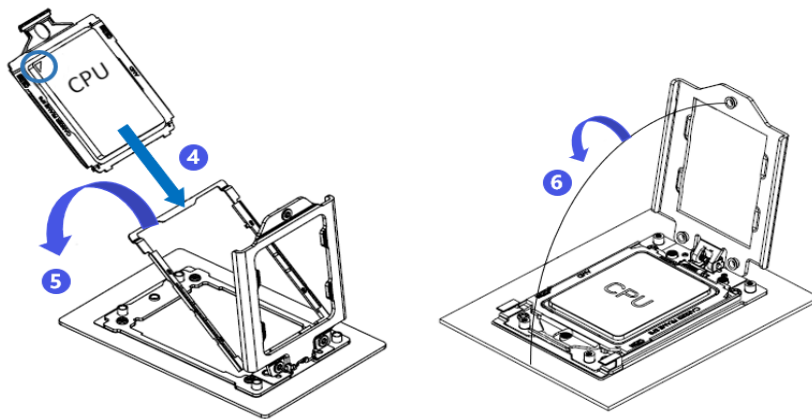


图 3-2

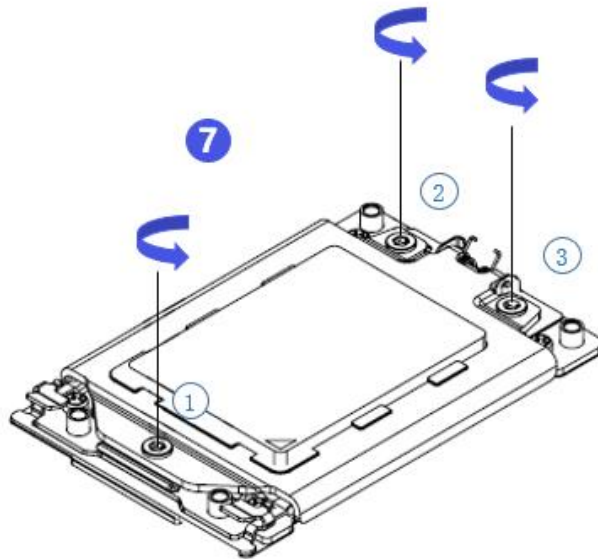


图 3-3

### 3.1.2 安装散热器

开始安装散热器之前，请阅读以下指南：

- 安装散热器之前，请务必关闭计算机并从电源插座拔下电源线，以防损坏硬件。
- 从电源插座上拔下所有电缆。
- 断开所有通信电缆与其端口的连接。
- 将系统单元放在平坦稳定的表面上。
- 按照说明打开系统。

#### 警告！

在开始处理主板的任何元件之前请确保主板断开电源，否则可能会导致严重损坏。

 注意：在将散热器安装到 CPU 上时，使用十字螺丝刀按 1-4 的顺序拧紧 4 个固定螺母。

按照以下说明拆装散热器：

1. 提起散热器并将其对准 CPU 座子上的 4 个螺柱。
2. 按顺序（1→2→3→4）将散热器固定螺钉拧紧固定到位。
3. 要拆散热器，请反向执行步骤 1-2，同时确保按顺序（1→2→3→4）拧开固定螺钉，如下图所示。

（散热器图片仅供参考，具体以实物为准）

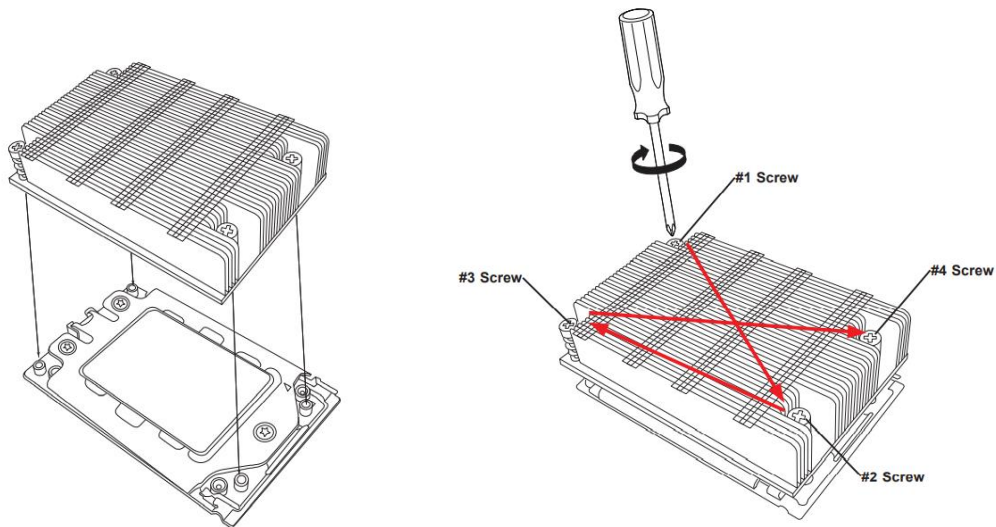


图 3-4

### 3.1.3 安装 GPU

- 步骤 1：将前硬盘模组左右两侧螺丝取出。
- 步骤 2：取出前硬盘模组。
- 步骤 3：取出 GPU 挡片并安装 GPU 卡。

安装完显卡，将前置硬盘模组按前面图片逆向安装即可。

### 3.1.4 安装内存

主板支持 8 个 DDR4 通道，每个通道支持 1 个 DIMM，2 个 CPU 共支持 16 个 DDR4 插槽（只插一根内存时优先插下图红色框内插槽）。

要注意内存的缺口与 DIMM 槽的缺口一致，将每个 DIMM 模块垂直卡入到位，以防止不正确的安装。

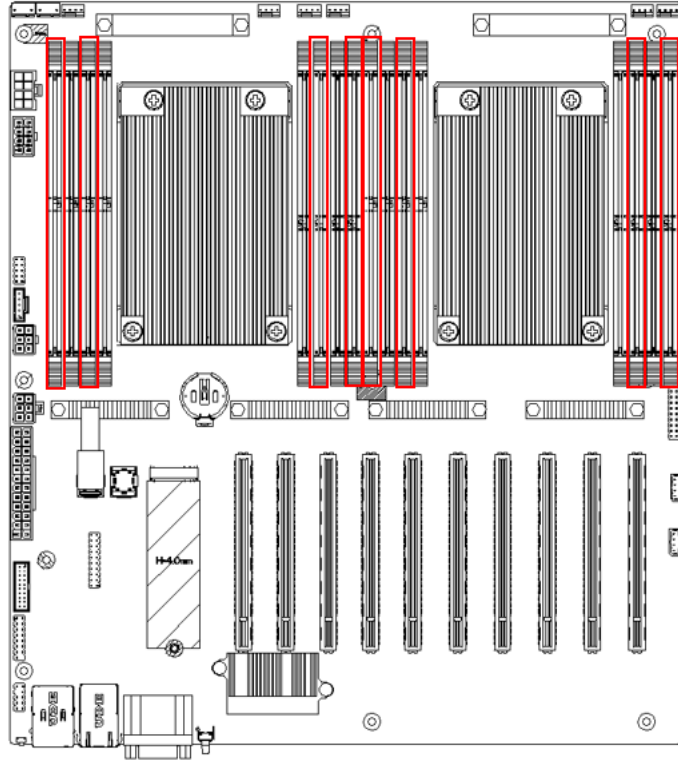


图 3-6

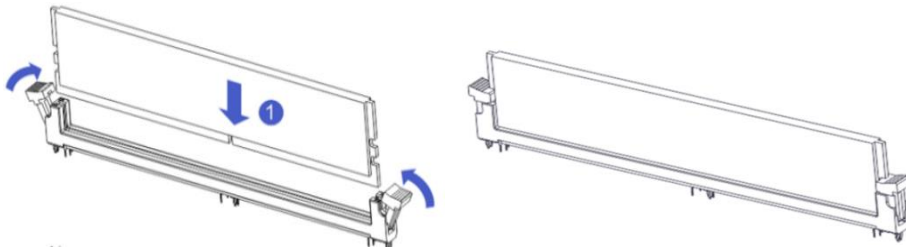


图 3-7

### 3.1.5 安装服务器导轨

- 步骤 1: 准备两幅滑轨，抽出内轨。



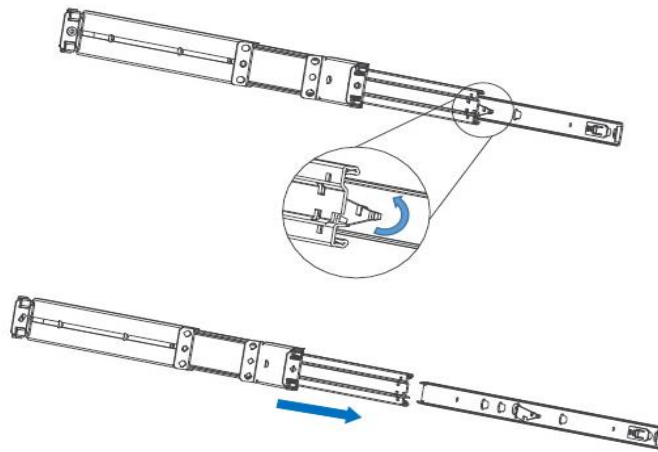


图 3-7

- 步骤 2: 将内轨固定在机箱两侧。
- 步骤 3: 将外轨安装在机柜支架上坚固好螺钉。

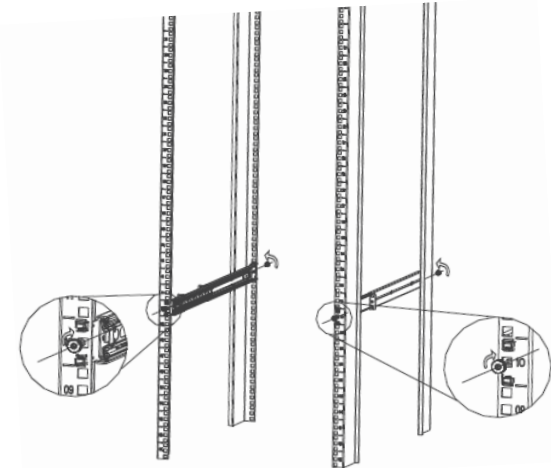


图 3-8

- ⚠ 注意: 安装导轨时需对准 U 标, 听到啪的一声安装到位, 用 M5 螺钉坚固。
- 步骤 4: 将装好内轨的机箱对准外轨进行安装。
- ⚠ 注意: 向前推得动机箱时听到啪一声, 推不动时需向下扳动内轨卡扣, 才能继续轻推机箱。
- 步骤 5: 将机箱向前推动不能滑动时, 坚固好螺钉安装完成。
- ⚠ 注意: 设备维护时需要松掉面板螺钉, 轻拉机箱, 不要随便加速推拉机箱, 以免损坏设备。

## 4. 配置说明

### 4.1 初始配置

#### 4.1.1 上电开机

- 上电前需要确保服务器各项配置都有按照对应规格和标准安装好，且保持服务器关机但不拔除电源断电状态。并且所有线缆连接正常，供电电压与设备保持一致。
- 上电过程中，请勿拔插硬盘、电源模块、网线或其他外接设备及线缆。
- 若服务器刚被拔除电源，请在静置 1 分钟后再上电开机。
- 服务器上电电源状态：  
电源通电，但服务器未开机，电源指示灯为黄色。  
电源通电，服务器开机启动，电源指示灯为绿色。
- 服务器上电方式：  
服务器的系统默认为“上电开机策略”，即服务器上电后会自动开机。  
用户可以在 BIOS Setup 界面进行修改。
- 开机过程中按键盘<DEL>，准备进入 BIOS Setup 界面，找到如下界面：



图 4-1

### 4.1.2 初始数据

- BMC 默认账号: admin
- BMC 默认密码: Gooxi@123.
- BMC 默认地址: 192.168.x.x
- BIOS 默认密码: 无

### 4.1.3 配置 BIOS

进入 BIOS Setup 界面，显示如下：

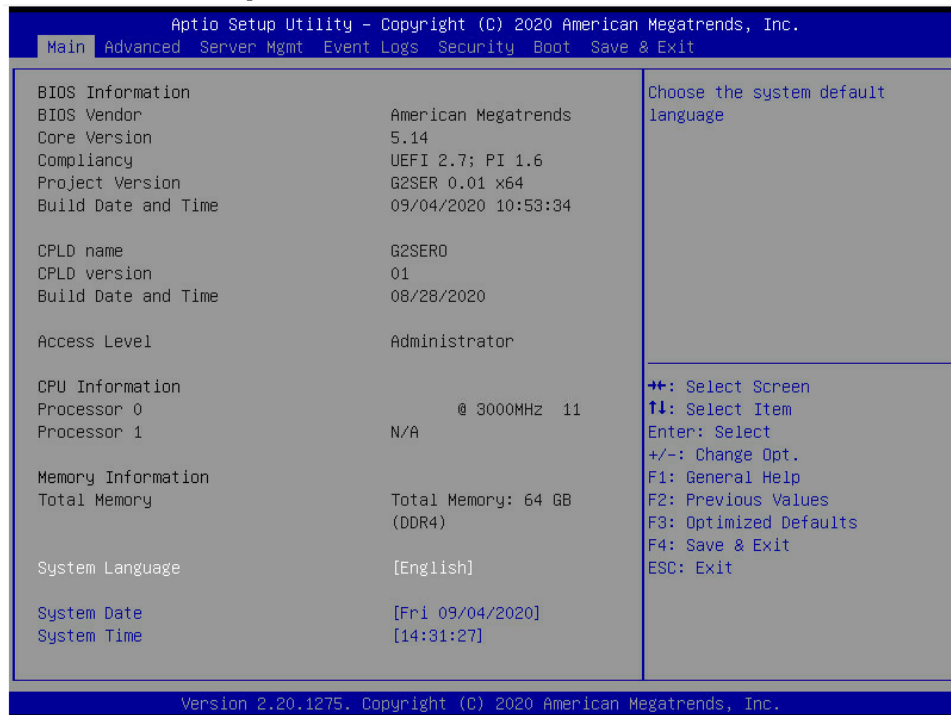


图 4-2

Main 界面包含 BIOS 系统的基本信息，如 BIOS 版本号、CPU 型号、内存容量，可以设置系统时间，详细使用说明请参考《BIOS 使用手册》。

- 导航键说明：
  - ←：菜单切换 (Select Screen)
  - ↑↓：项目切换 (Select Item)
  - Enter：确定 (Select)
  - +/-：改变选项 (Change Opt.)
  - F1：通用帮助信息 (General Help)
  - F2：上一次保存值 (Previous Values)
  - F3：默认优化值 (Optimized Defaults)
  - F4：保存修改并重启系统 (Save & Reset)
  - ESC：退出 (Exit)

### 4.1.4 配置 BMC

服务器上电状态，确保 BMC 专用管理网口线缆接入正常。

使用另一台设备，确保跟 BMC 管理网在同一局域网内，网页输入 BMC IP 地址。

查看 BMC IP 地址方法如下：

- 服务器上电后开机，注意开机 POST 过程，在 logo 画面的左下角，有显示 IP 地址。
- 服务器上电后开机，注意开机 POST 过程，按键盘<DEL>键，准备进入 BIOS Setup 界面，切换到如下界面：

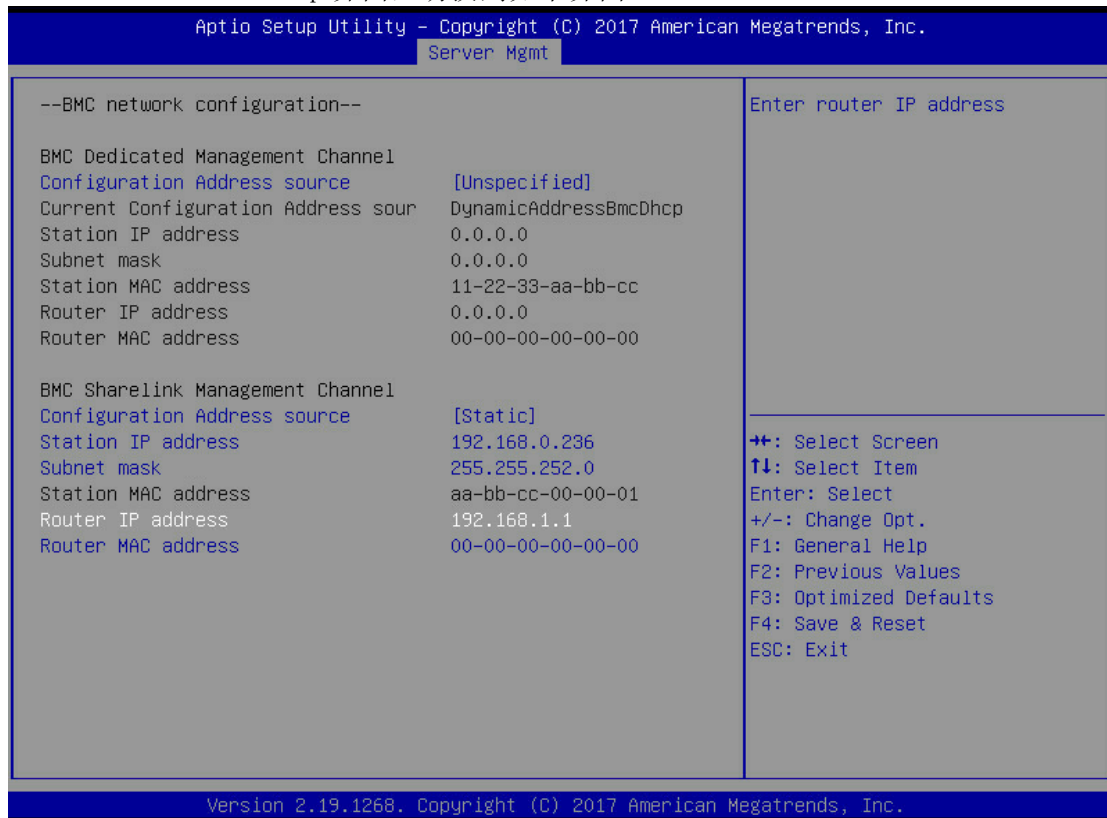


图 4-3

Configure IPV4 support:

- BMC sharelink Management Channel
- Configuration Address source
- 配置 BMC IP 地址分配模式，菜单选项为：
  - Unspecified: 不改变 BMC 参数
  - Static: BIOS 静态 IP 设置
  - DynamicBmcDhcp: BMC 运行 DHCP 动态分配 IP
  - DynamicBmcNonDhcp: BMC 运行 Non-DHCP 协议动态分配 IP
  - 默认值: Unspecified

从 Unspecified 修改为其他参数，保存重启执行以后，选项将恢复 Unspecified 值，无需每次启动过程都配置 BMC IP。

- 当 Configuration Address source 选项为 Unspecified 时，会显示系统共享网口的网路参数信息(IPV4)，当前 IP 配置方式、BMC IP、子网掩码、MAC 地址、路由 IP、路由 MAC；
- BMC Dedicated Management Channel
- Configuration Address source
- 配置 BMC IP 地址分配模式，菜单选项为：
  - Unspecified: 不改变 BMC 参数

Static: BIOS 静态 IP 设置

DynamicBmcDhcp: BMC 运行 DHCP 动态分配 IP

DynamicBmcNonDhcp: BMC 运行 Non-DHCP 协议动态分配 IP

默认值: Unspecified

- 从 Unspecified 修改为其他参数, 保存重启执行以后, 选项将恢复 Unspecified 值, 无需每次启动过程都配置 BMC IP。
- 当 Configuration Address source 选项为 Unspecified 时, 会显示系统专用网口的网路参数信息(IPV4), 当前 IP 配置方式、BMC IP、子网掩码、MAC 地址、路由 IP、路由 MAC;
- Configure IPV6 support
- BMC Sharelink Management Channel
- IPV6 Support
- 选择是否支持 IPV6, 菜单选项为:  
Enabeld: 支持 IPV6  
Disabled: 不支持 IPV6  
默认值: Enabeld
- 从 Unspecified 修改为其他参数, 保存重启执行以后, 选项将恢复 Unspecified 值, 无需每次启动过程都配置 BMC IP。
- 当 Configuration Address source 选项为 Unspecified 时, 会显示系统共享网口的网路参数信息(IPV6);
- BMC Dedicated Management Channel
- IPV6 Support
- 选择是否支持 IPV6, 菜单选项为:  
Enabeld: 支持 IPV6  
Disabled: 不支持 IPV6  
默认值: Enabeld
- 从 Unspecified 修改为其他参数, 保存重启执行以后, 选项将恢复 Unspecified 值, 无需每次启动过程都配置 BMC IP。
- 当 Configuration Address source 选项为 Unspecified 时, 会显示系统专用网口的网路参数信息(IPV6);

登录 BMC 管理界面  
网页输入 IP 地址，如图：

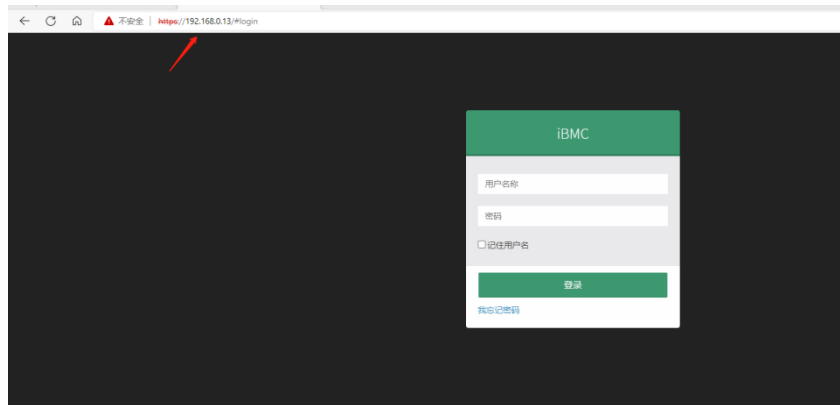


图 4-4

输入账户密码后进入首页，可在管理界面进行设置 BMC IP 地址。  
在界面左侧，切换到“设置页面”->“网络设置”->“网络 IP 设置”。如下图：

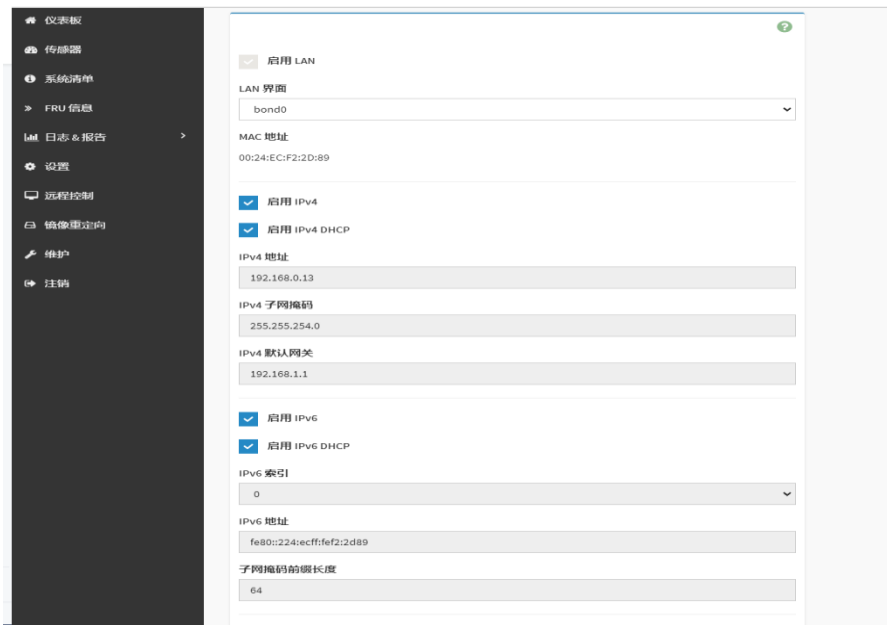


图 4-5

此页面设置的是 BMC 管理网口 IP 地址。

## 附录

### （常见故障诊断）

#### 加电无显示

- 确保显示器线缆安插到位，确保打开显示器电源时，显示器的电源指示灯点亮。
- 确保显示器已连接到服务器。
- 如果上述操作未解决故障问题，则建议更换已知无误的显示器来确认原有显示器是否有故障。
- 若均无问题，请联系国鑫技术端解决处理。

#### 前面板指示灯告警

- 请根据说明书中的章节前面板指示灯和按钮说明确认告警指示灯具体报警信息。
- 电源故障指示灯告警，请查看服务器后窗上电源模块指示灯是否异常。  
如果电源模块指示灯正常，请联系国鑫技术端解决处理；  
如果电源模块指示灯不正常，则请确认服务器&电源模块&电源线是否正常工作。
- 系统报警指示灯告警，请优先检查外部环境。
- 其它指示灯告警，请联系国鑫技术端解决处理。

#### 硬盘指示灯异常

确保硬盘安装到位；

请根据说明书中的章节后面板指示灯和按钮说明确认告警指示灯具体报警信息；

请确认 Raid 卡是否配置正确；

安装 OS 确认是否有硬盘掉盘现象，若有此现象，请联系国鑫技术端解决处理。

#### Raid 卡无法使用

确保 Raid 卡组装是否到位；

重新插拔 Raid 卡&PCIE 转接卡确认是否可以正常工作；

请更换已知可用的 Raid 卡排除卡本身的问题后依然无法正常工作请恢复出厂设置以及更新 BIOS 版本，联系国鑫技术端解决处理。

#### IPMI 连接失败

- 确认 BIOS 中 BMC 功能打开是否正确。  
  
确认交换机、网线正常，常规连接 IPMI 口依然无效检查网络环境。
- 设置静态或者动态可以打开 PING 通，若 WEB 界面打开无效请更换到新版 IE 连接。
- 若问题仍未解决，请联系国鑫技术端解决处理。