



网络存储服务器

(ESS3148S、ESS5048S 系列)  
快速操作手册

**V1.0.0**

## 概述

本文档详细描述了 ESS 系列网络存储设备的安装过程和快速配置操作。

## 适用型号

ESS5048S/ESS5048S-R、ESS3148S-J/ESS3148S-JR

## 符号约定

在本文档中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 防静电	表示静电敏感的设备。
 电击防护	表示高压危险。
 激光辐射	表示强激光辐射。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

# 重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。



## 注意

- 请在设备布控后及时修改用户的默认密码，以免被人盗用。
- 请勿将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请勿将设备安装在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 请保持设备的水平安装，或将设备安装在稳定场所，注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上，并确保设备上没有放置装满液体的物品，防止液体流入设备。
- 请将设备安装在通风良好的场所，切勿堵塞设备的通风口。
- 仅可在额定输入输出范围内使用设备。
- 请勿随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。



## 警告

- 请务必按照要求使用电池，否则可能导致电池起火、爆炸或燃烧的危险！
- 更换电池时只能使用同样类型的电池！
- 产品必须使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用！
- 请务必使用设备标配的电源适配器，否则引起的人员伤害或设备损害由使用方自己承担。
- 请使用满足 SELV（安全超低电压）要求的电源，并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source（受限制电源）的额定电压供电，具体供电要求以设备标签为准。
- 请将 I 类结构的产品连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上。
- 器具耦合器为断开装置，正常使用时请保持方便操作的角度。

## 特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书将根据产品的变化定期更新，更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。产品部分功能在更新前后可能存在细微差异。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 说明书供多个型号产品做参考，每个产品的具体操作不一一例举，请用户根据实际产品自行对照操作。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。
- 如不按照说明书中的指导进行操作，因此而造成的任何损失由使用方自己承担。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

# 目录

前言.....	I
重要安全须知.....	II
<b>1 产品概述.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 前面板.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 后面板.....</b>	<b>2</b>
<b>2 入门操作.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 安装硬盘.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 插拔硬盘.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 开机和关机.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.1 开机.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.2 关机.....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 网络配置.....</b>	<b>6</b>
<b>3 常用功能.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 登录 WEB.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 快速向导.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3 创建共享目录.....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 访问共享目录.....</b>	<b>10</b>
<b>4 扩展柜.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 安装硬盘.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 ESS3148S-J/ESS3148S-JR.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.1 前面板.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.2 后面板.....</b>	<b>12</b>
<b>4.3 扩展柜级联.....</b>	<b>15</b>
<b>4.4 开机和关机.....</b>	<b>15</b>
<b>4.5 扩展柜配置.....</b>	<b>16</b>

# 1 产品概述

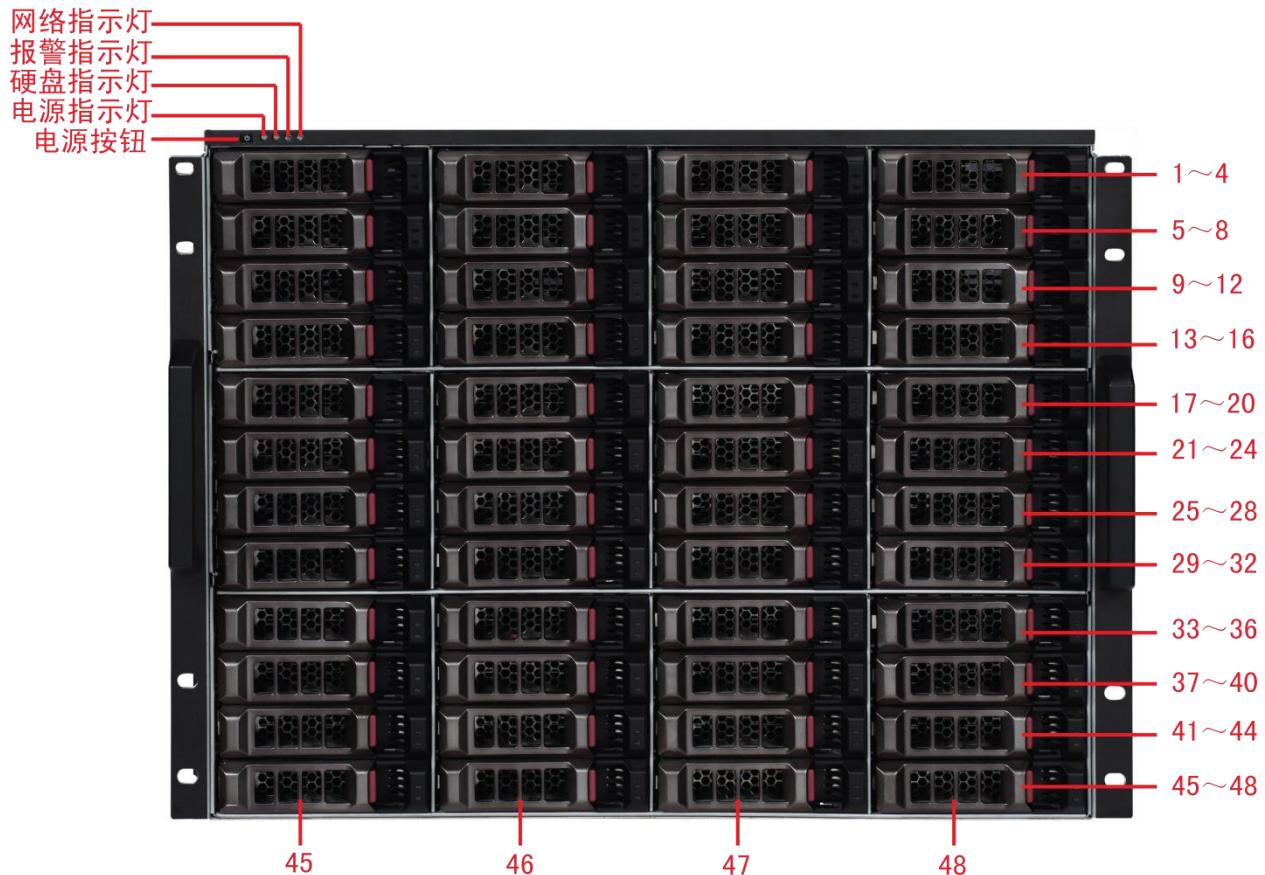
ESS 系列网络存储服务器（以下简称“主柜”）是一种存储阵列产品，提供标准网络文件共享服务，实现 IPSAN/NAS 一体化解决方案，为各种视频监控系统提供大容量、高扩展性、高安全性的集中存储解决方案。主柜支持外接扩展柜，通过扩展柜增大其存储容量。

ESS 系列网络存储扩展柜（以下简称“扩展柜”），主要用于与主柜对接，增大主柜的存储容量。

## 1.1 前面板

图 1-1 标识了主柜的硬盘插槽排列顺序。纵向由上往下依次递增，横向由左往右依次递增，如下方通道所示的“45”、“46”、“47”、“48”。

图1-1 前面板示意图



指示灯/按钮	说明
电源按钮	按压一次电源按钮将开机。 长按 5 秒关机。
电源指示灯	蓝色：表示电源连接正常。
硬盘指示灯	硬盘被访问时蓝色闪烁。

指示灯/按钮	说明
报警指示灯	红色闪烁：表示设备出现报警或异常状况。
网络指示灯	蓝色闪烁：表示网络连接正常。

## 1.2 后面板

主柜连接外部设备部件的接口和位置如图 1-2 和图 1-3 所示。

图1-2 ESS5048S 后面板示意图（双电源模式）

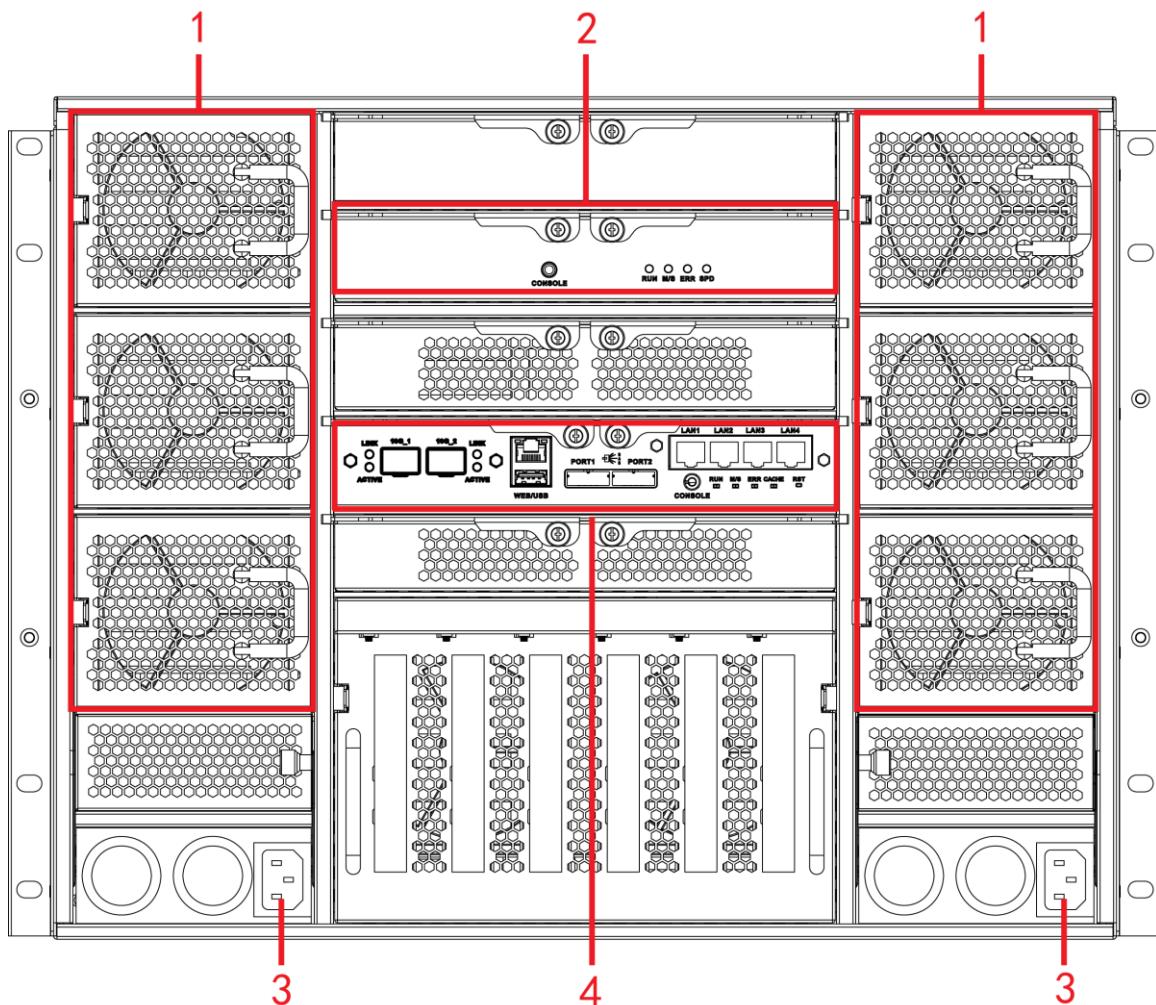


图1-3 ESS5048S-R 后面板示意图（四电源模式）

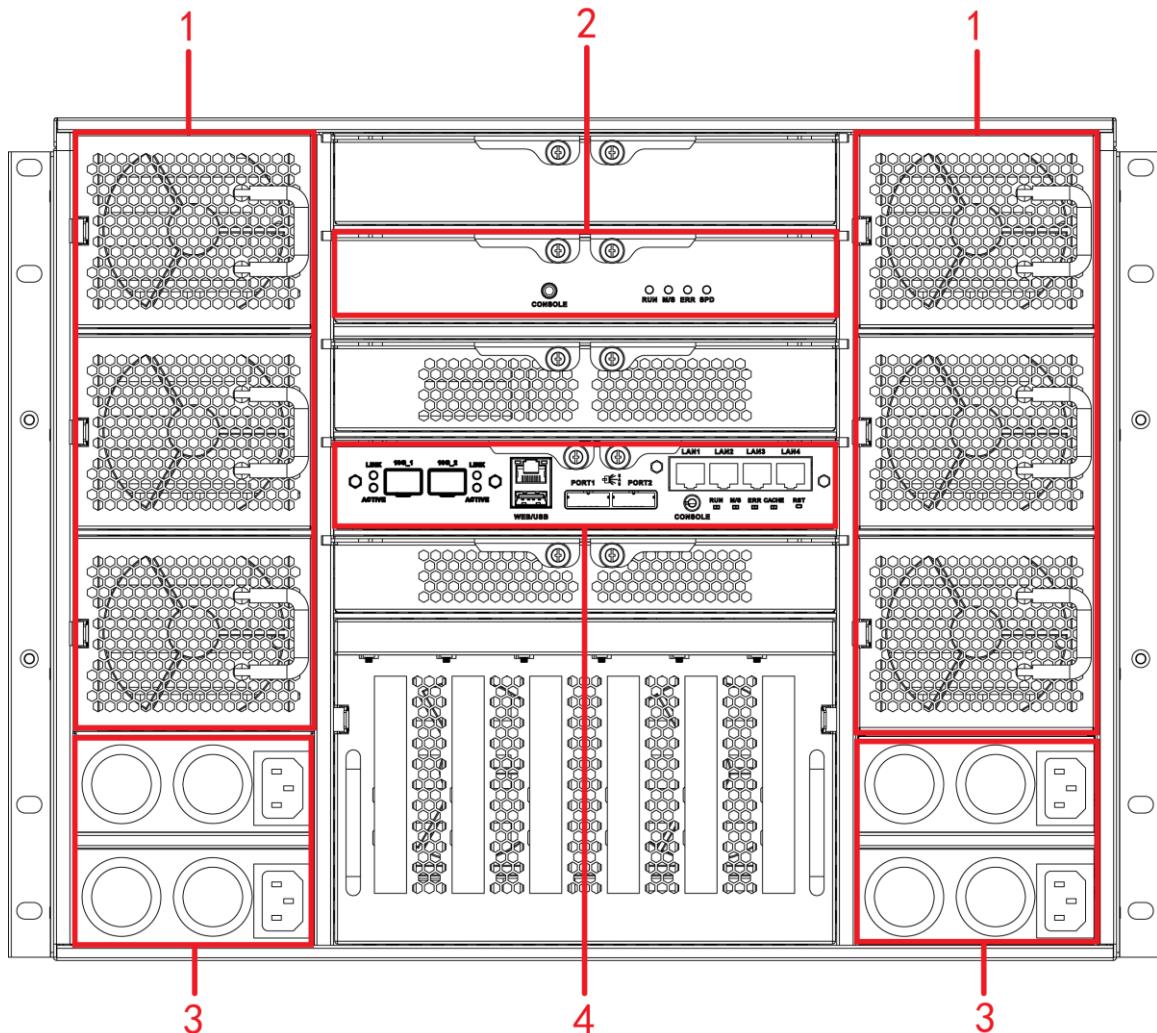


表1-1 后面板接口

序号	接口名称	接口说明
1	风扇	用于机箱散热。
2	从控模块	有关各接口和指示灯的介绍, 请见表 1-3。
3	电源接口	连接交流电源。
4	主控模块	有关各接口和指示灯的介绍, 请见表 1-2。

表1-2 主控模块

接口/指示灯	说明
LAN1~LAN4	千兆数据网口, 用于传输数据。
10G_1、10G_2	万兆数据网口, 用于传输数据。(选配)
WEB 接口	管理网口, 通过此网口登录 WEB 管理页面。
USB 接口	USB 接口。
POR1、POR2	连接扩展柜的 IN 接口。
CONSOLE	串口, 主要用于调试设备以及登录命令行界面。
RUN	RUN 灯闪烁表示设备已上电, 正在运行。
M/S	主控标志灯, 正常运行则灯亮, 运行异常则灯灭。
ERR	ERR 灯亮表示系统有异常情况; ERR 灯灭表示系统运行正常。
CACHE	说明书

接口/指示灯	说明
	预留接口，暂不可用。
RST	长按 5 秒【RST】按键，系统（网络配置、用户密码、时间同步、邮件报警等参数）恢复默认配置。

表1-3 从控模块

接口/指示灯	说明
CONSOLE	串口，主要用于调试设备以及登录命令行界面。
RUN	RUN 灯闪烁表示设备已上电，正在运行。
M/S	从控标志灯，正常运行则灯灭，运行异常则灯亮。
ERR	ERR 灯亮表示系统有异常情况；ERR 灯灭表示系统运行正常。
SPD	SAS 速率指示灯。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 当运行速率为 6G 时，灯灭表示运行正常。</li><li>● 当运行速率为 3G 时，灯亮表示运行异常。</li></ul>

## 注意事项

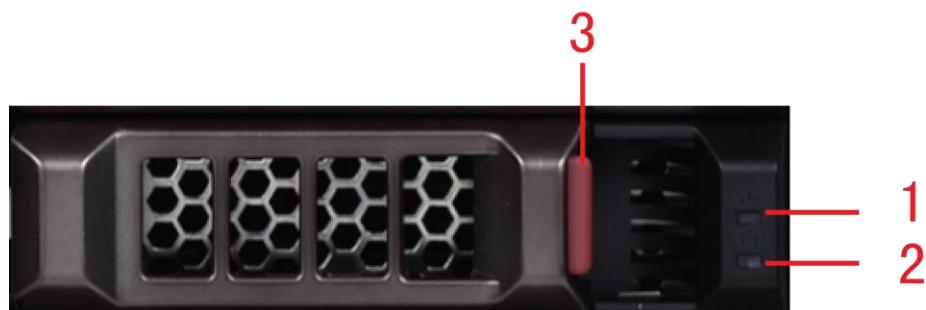
- 建议使用企业级硬盘。普通硬盘极易出现故障，从而导致数据的损毁。因使用非企业级硬盘导致的设备稳定性问题，本公司不承担责任。
- 同一台主柜或者扩展柜中，建议使用相同型号、相同容量的硬盘。

## 2.1 安装硬盘

网络存储设备支持的硬盘类型包括：SAS 硬盘和 SATA 硬盘。

将硬盘安装在抽取盒内，并拧紧螺钉，然后插入设备前面板硬盘插槽内，如图 2-1 所示。

图2-1 硬盘插槽



序号	部件名称	说明
1	硬盘电源指示灯	绿色：硬盘已正确插入插槽并上电。 红色：硬盘故障。
2	硬盘读写指示灯	蓝灯闪烁：硬盘正在被访问。 红灯闪烁：表示“开启硬盘指示灯”功能已开启。
3	抽取盒把手	方便插入、取出抽取盒。

## 2.2 插拔硬盘



注意

硬盘作为一种存储介质，存储着用户的重要数据，因此请避免频繁的插拔操作，以免因为操作不当造成的数据丢失。

设备未上电启动时，插拔硬盘一般不会对设备或者硬盘造成损伤。但是如果设备已经启动，且处于工作状态，则请勿随意插拔硬盘。更多注意事项请参见《ESS 系列网络存储服务器\_使用说明书》。

## 2.3 开机和关机

### 2.3.1 开机

如果主柜已对接扩展柜，请务必先启动扩展柜后，再启动主柜。

步骤1 连接电源线。

步骤2 按一下主柜前面板的电源按钮。

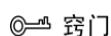
### 2.3.2 关机

如果主柜已对接扩展柜，请务必先关闭主柜，再关闭扩展柜。

步骤1 以系统管理员身份登录主柜的 WEB 管理页面。详情请参见“3.1 登录 WEB”。

步骤2 选择“系统管理 > 系统关闭”。

步骤3 单击“系统关闭”。



您可以单击“系统关闭”页面右上角的快捷图标以关闭系统。

图2-2 系统关闭



## 2.4 网络配置

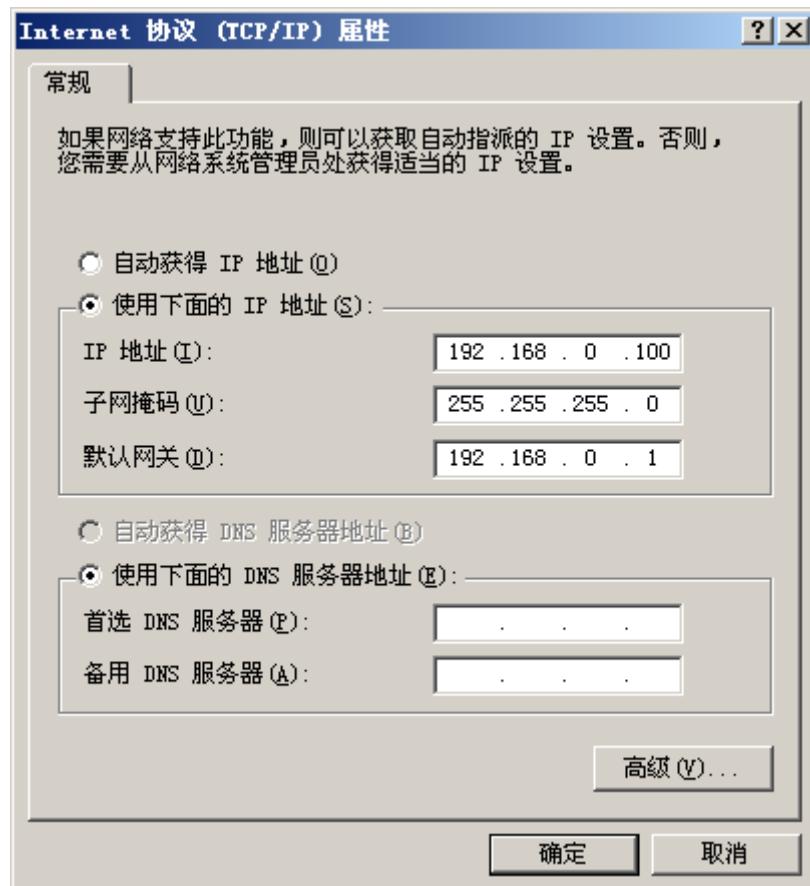
主柜出厂默认的 IP 地址是 192.168.0.111，可能与当前需要接入的网络环境的 IP 地址网段不一致。因

此，您可以通过 PC 登录到 WEB 管理页面修改主柜的 IP 地址，以使其接入当前网络环境，方便后期的使用和维护。

步骤1 PC 与主柜通过网络连接。

步骤2 修改 PC 的 IP 地址为 192.168.0.\*网段，子网掩码 255.255.0.0，默认网关 192.168.0.1。

图2-3 Internet 协议 (TCP/IP) 属性



步骤3 在 PC 的浏览器中输入设备出厂默认 IP 地址 192.168.0.111，以系统管理员身份登录主柜的 WEB 管理页面（输入用户名：admin，密码：888888888888）。

步骤4 选择“网络管理>网络配置”，单击“编辑”图标，修改 IP 地址、子网掩码和默认网关参数项。



说明

对于 ESS5048S 主柜，请修改管理网口的 IP 地址等参数。

图2-4 网络配置



步骤5 单击“保存”。

步骤6 验证 IP 地址修改是否成功。直接登录主板的 WEB 页面,或者在 PC 端执行 ping 命令,例如:  
ping 172.12.5.87。

## 3.1 登录 WEB

首先，请参见“2.4 网络配置”将主柜连接到网络，再参照以下步骤登录 WEB 管理软件。

步骤1 在浏览器地址栏中输入主柜的 IP 地址，按【回车】键，系统显示登录页面如图 3-1 所示。

步骤2 输入“用户名”和“密码”。

步骤3 单击“登录”。



说明

ESS5048S 主柜具备管理网口和数据网口，请务必以管理网口的 IP 地址登录 WEB 页面。

系统支持多种类型的用户，例如：admin、guest，详情请参见《ESS 系列网络存储服务器\_使用说明书》。

图3-1 登录页面



## 3.2 快速向导

### 使用须知

如果您是首次使用设备或者不熟悉设备的相关操作，您可以参照快速向导，尽快的熟悉设备的使用流程。

但是使用快速向导有如下条件限制：

- 主柜前面板槽位必须插满可用硬盘，不能有空余槽位。
- 系统将默认创建 6 个 RAID5 组。md1 由 9 块硬盘组成，md2 由 9 块硬盘组成，md3 由 5 块硬盘组成，md4 由 9 块硬盘组成，md5 由 9 块硬盘组成，md6 由 5 块硬盘组成，剩下二块硬盘作为全局热备盘。

如果您不想受快速向导的条件限制，可以参见“3.3 创建共享目录”，根据实际需要创建共享目录。

## 3.3 创建共享目录

创建 SAMBA、NFS、FTP、iSCSI 共享目录，以提供共享服务。

详情请见《ESS 系列网络存储服务器\_使用说明书》。

## 3.4 访问共享目录

有关如何访问共享目录的内容，请参见《ESS 系列网络存储服务器\_使用说明书》。

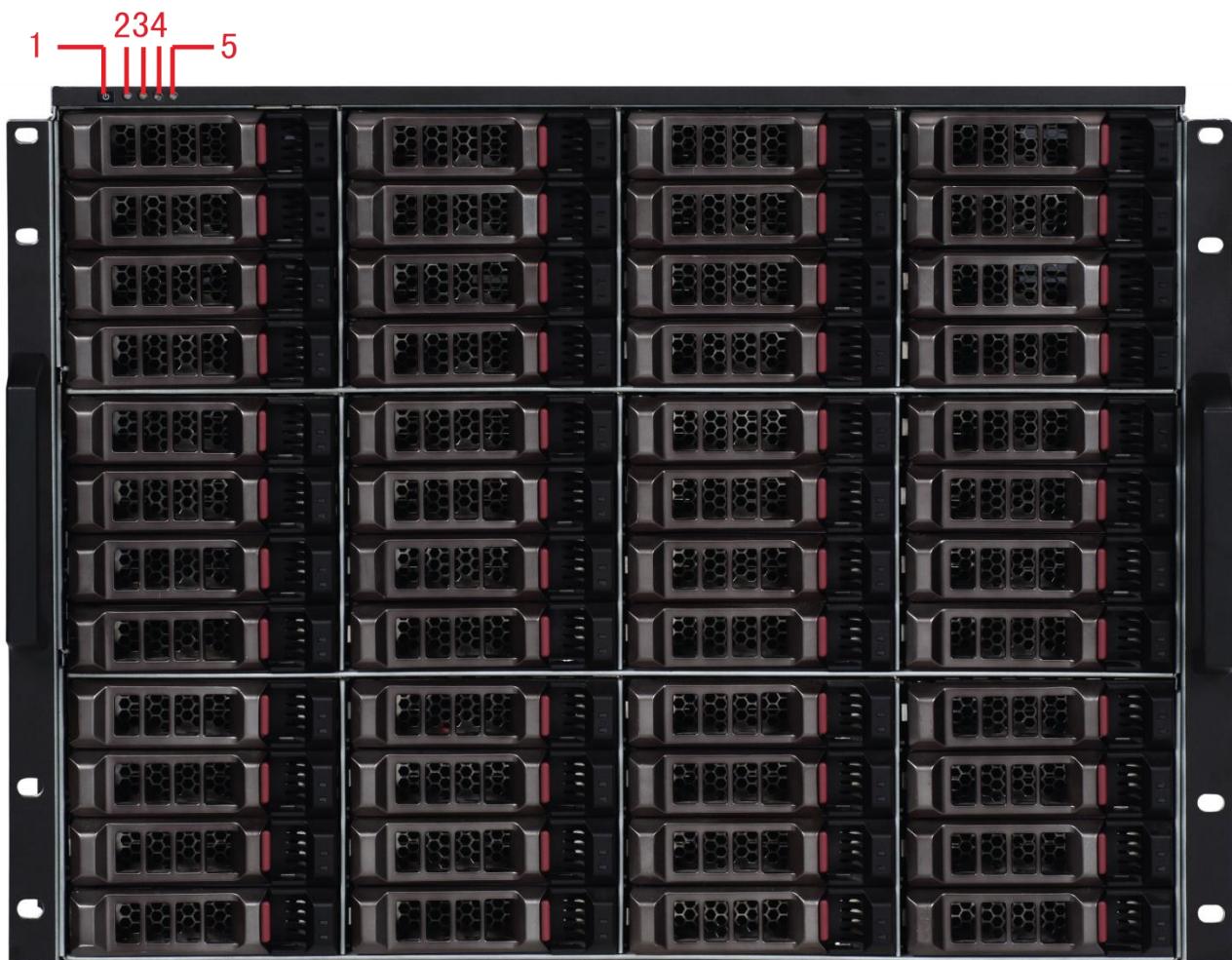
## 4.1 安装硬盘

在扩展柜上安装硬盘的操作与主柜相同，因此您可以参见“2.1 安装硬盘”。

## 4.2 ESS3148S-J/ESS3148S-JR

### 4.2.1 前面板

图4-1 前面板



序号	指示灯	说明
1	电源按钮	按压一次电源按钮将开机。

序号	指示灯	说明
		长按 5 秒关机。
2	电源指示灯	蓝色：表示电源连接正常。
3	硬盘指示灯	硬盘被访问时蓝色闪烁。
4	报警指示灯	红色闪烁：表示设备出现报警或异常状况。
5	网络指示灯	暂未使用。

## 4.2.2 后面板

扩展柜后面板主要有两种类型：ESS3148S-J 双冗余电源模式和 ESS3148S-JR 四冗余电源模式。这两种类型只是在电源模块和风扇模块儿上有稍许差别，请您仔细核对自己设备的类型。

扩展柜连接外部设备部件的接口和位置如图 4-2 和图 4-3 所示。

图4-2 ESS3148S-J 后面板（双冗余电源模式）

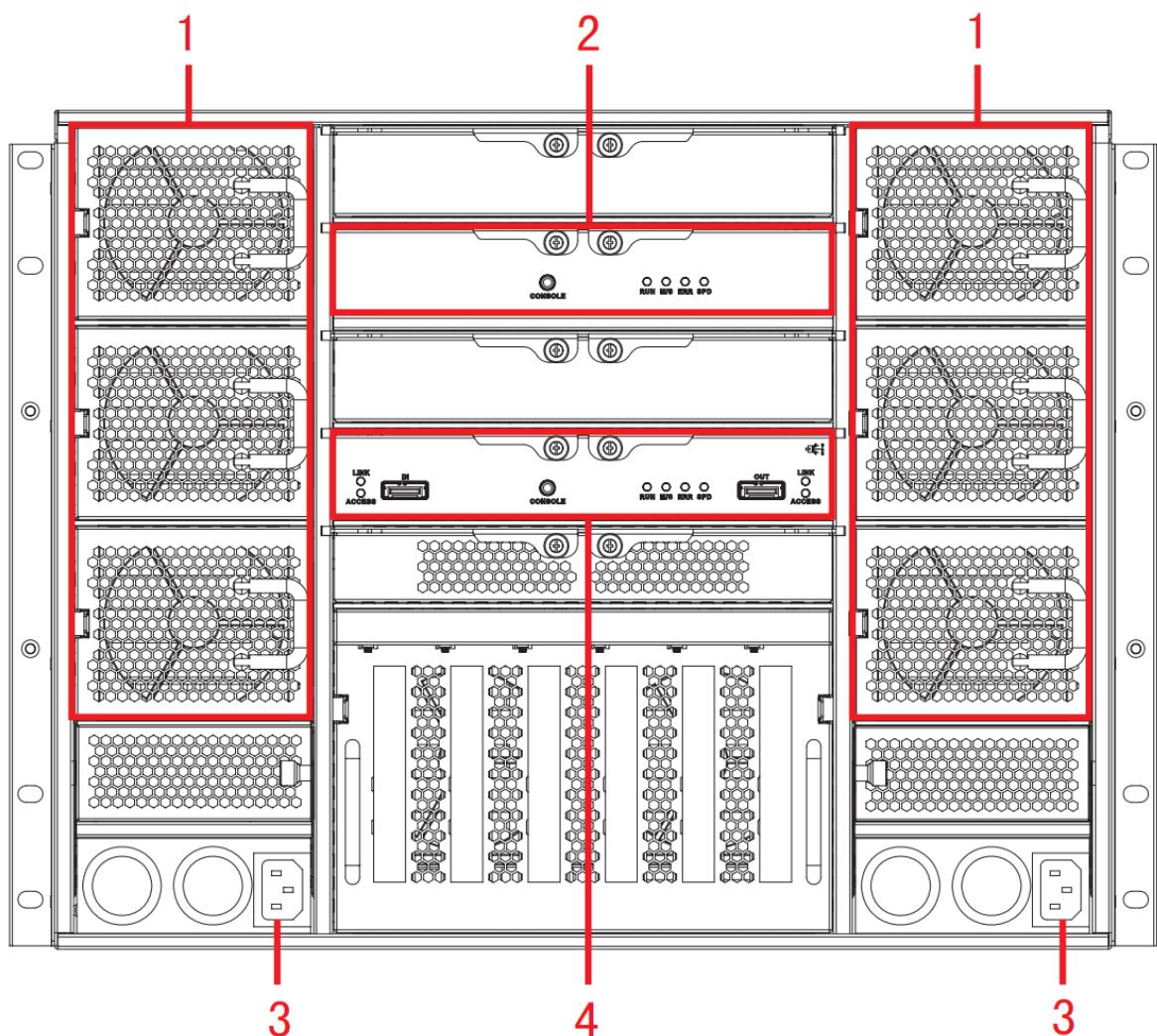


图4-3 ESS3148S-JR 后面板（四冗余电源模式）

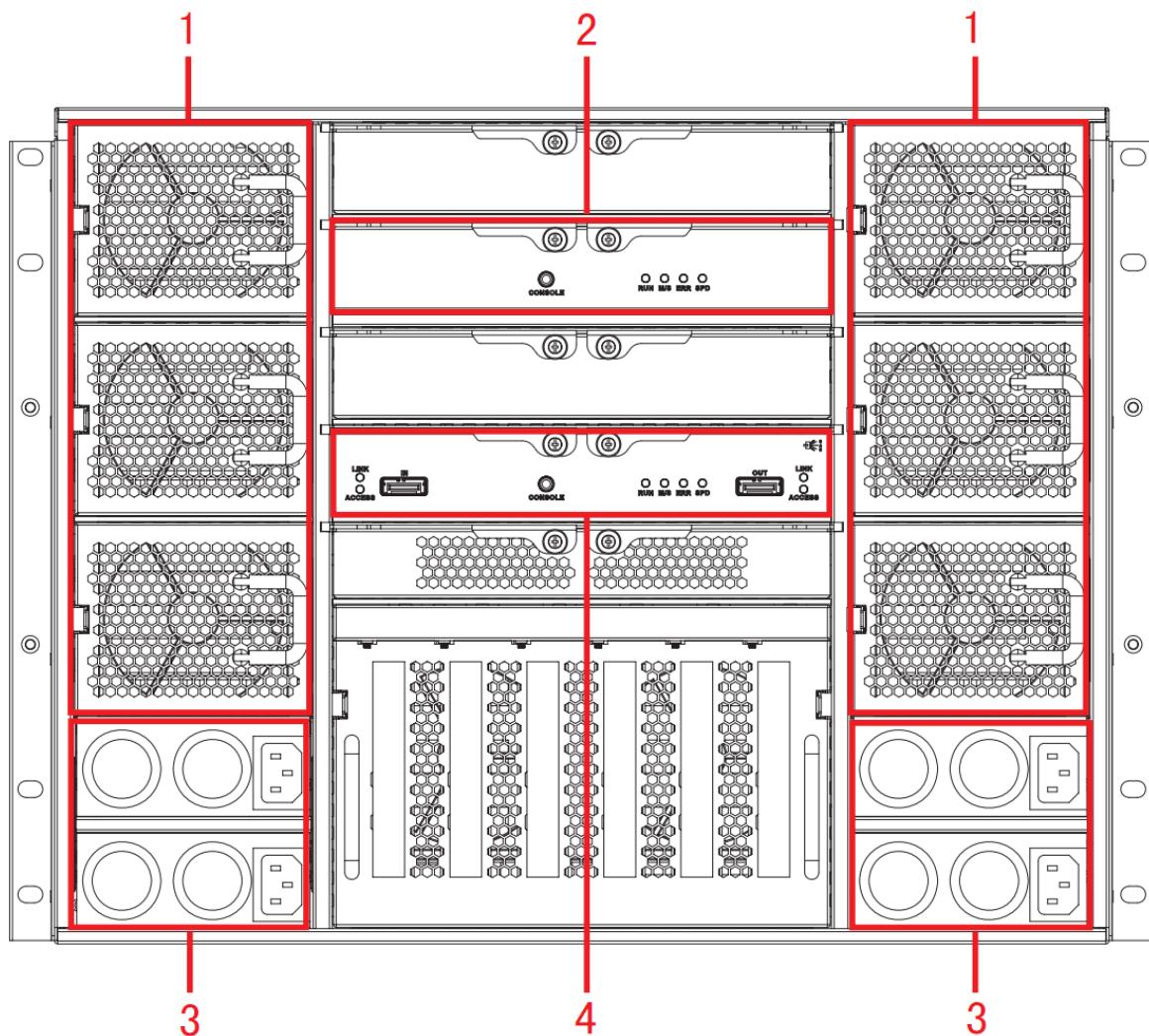


表4-1 扩展柜后面板接口说明

序号	接口	描述
1	风扇	对扩展柜进行散热。
2	从控模块	有关各接口和指示灯的介绍，请见表 4-3。
3	电源接口	用于连接交流电源。 说明 冗余电源被拔出时、设备有蜂鸣报警。主板和背板的温度和电压检测点超过设定的阀值时，设备有蜂鸣报警。
4	主控模块	有关各接口和指示灯的介绍，请见表 4-2。

表4-2 主控模块

接口/指示灯	说明
IN 口指示灯 (LINK、ACCESS)	IN 口指示灯 <ul style="list-style-type: none"> <li>LINK 灯亮表示 IN 口已连接主柜或者上一级扩展柜。</li> <li>ACCESS 灯亮表示主柜正访问扩展柜内的磁盘。</li> </ul>
IN 口	IN 口连接主柜 (例如: ESS5048S) 或上一级扩展柜的 OUT 口，通过 IN 口访问扩展柜内的磁盘。

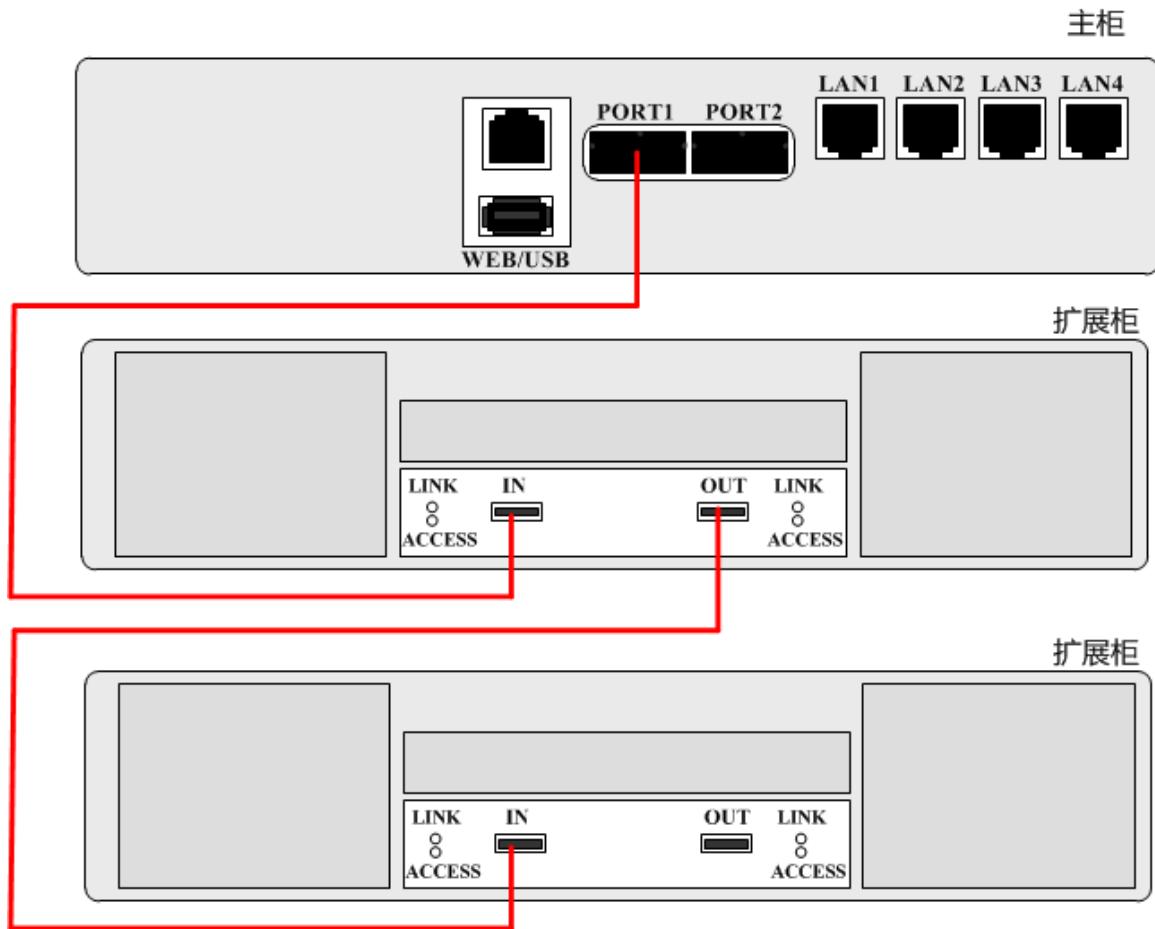
接口/指示灯	说明
CONSOLE 串口	通过串口访问扩展柜系统，主要用于调试设备。
RUN	RUN 灯亮表示设备已上电，正在运行。
M/S	M/S 即主控标志灯，正常运行则灯亮，运行异常则灯灭。
ERR	ERR 灯亮表示系统有异常情况；ERR 灯灭表示系统运行正常。
SPD	SPD 灯亮表示访问磁盘的速度异常；SPD 灯灭表示访问磁盘的速度正常。
OUT 口	OUT 口连接下一级扩展柜，以实现扩展柜级联。
OUT 口指示灯 (LINK、ACCESS)	LINK 灯亮表示 OUT 口已连接下一级设备。 ACCESS 灯亮表示 OUT 口有数据访问。

表4-3 从控模块

接口/指示灯	说明
CONSOLE 串口	通过串口访问扩展柜系统，主要用于调试设备。
RUN	RUN 灯亮表示设备已上电，正在运行。
M/S	M/S 即从控标志灯，正常运行则灯灭，运行异常则灯亮。
ERR	ERR 灯亮表示系统有异常情况；ERR 灯灭表示系统运行正常。
SPD	SPD 灯亮表示访问磁盘的速度异常；SPD 灯灭表示访问磁盘的速度正常。

## 4.3 扩展柜级联

图4-4 扩展柜级联示意图（ESS5048S/ESS5048S-R 对接 ESS3148S-J/ESS3148S-JR）



## 4.4 开机和关机

### 开机

在主柜与扩展柜连用的情况下，请务必先启动扩展柜后，再启动主柜。

- 步骤1 连接电源线。
- 步骤2 按一下设备前面板的电源按钮。蓝色灯亮表示已正常开机。
- 步骤3 等待设备启动。设备后面板 RUN 灯闪烁表示启动成功。
- 步骤4 在保证已经连接 SAS 线缆后，启动主柜。

### 关机

在主柜与扩展柜连用的情况下，请务必先关闭主柜，再关闭扩展柜。

- 步骤1 请务必先关闭主柜，详情见参见“2.3 开机和关机”。
- 步骤2 再长按电源按钮关闭扩展柜。



## 注意

请勿在主柜运行时强行关闭扩展柜或插拔它们之间相连的 SAS 线缆，否则将导致扩展柜上 RAID 配置和数据丢失。

## 4.5 扩展柜配置

配置扩展柜的磁盘及共享应用等操作，均在主柜 WEB 管理页面进行。

下表列举了几种常见的配置操作以供参考，详情请参见主柜 WEB 页面的介绍。

参数项	参数配置
磁盘信息	在“磁盘信息”页面，查看扩展柜的磁盘信息。
增加 RAID	在“RAID 配置”页面，可以选择在扩展柜上创建 RAID 组。
增加存储池	在“存储池配置”页面，可以选择在扩展柜上创建存储池。
增加用户卷	在“用户卷配置”页面，可以选择在扩展柜的存储池上创建用户卷。
iSCSI 管理	在“iSCSI 配置”页面，可以选择在扩展柜的存储池上创建 iSCSI 共享。
共享配置	在“共享管理>共享配置”页面，可以选择扩展柜上的存储池。