

UNIS S9800 系列交换机

硬件描述

Copyright © 2024-2026 紫光恒越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。

本手册中出现的商标、产品标识及商品名称，由其权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光恒越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，紫光恒越尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光恒越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

本文档介绍了 UNIS S9800 系列交换机的产品型号及系统特征、产品外观、可插拔部件及适配情况、产品指示灯以及散热系统等内容。

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
- 负责网络配置和维护的网络管理员

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. 端口编号示例约定

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@unisyue.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

| | |
|--|------------|
| 1 产品型号及系统特性 | 1-1 |
| 1.1 产品型号 | 1-1 |
| 1.2 UNIS S9800 系列以太网交换机系统特性 | 1-1 |
| 2 面板介绍 | 2-1 |
| 2.1 S9805-64D 以太网交换机 | 2-1 |
| 2.2 S9800-24B8D 以太网交换机 | 2-3 |
| 2.3 S9800-32D 以太网交换机 | 2-4 |
| 3 可插拔部件介绍 | 3-1 |
| 3.1 可插拔部件适配情况 | 3-1 |
| 3.2 可插拔电源模块简介 | 3-1 |
| 3.2.1 PSR1600C-12A-B-Z 交流电源模块 | 3-2 |
| 3.2.2 PSR2400B-12D-B-Z 直流电源模块 | 3-3 |
| 3.3 可插拔风扇模块简介 | 3-5 |
| 3.3.1 FAN-80B-1-B-Z | 3-5 |
| 3.3.2 FAN-40F-1-D-Z | 3-6 |
| 3.3.3 FAN-40B-1-H-2-Z | 3-7 |
| 4 端口及指示灯介绍 | 4-1 |
| 4.1 端口介绍 | 4-1 |
| 4.1.1 Console 口 | 4-1 |
| 4.1.2 管理用以太网口 | 4-1 |
| 4.1.3 USB 口 | 4-2 |
| 4.1.4 SFP+ 口 | 4-2 |
| 4.1.5 QSFP-DD 口 | 4-3 |
| 4.1.6 QSFP56 口 | 4-4 |
| 4.2 指示灯介绍 | 4-5 |
| 4.2.1 面板指示灯 | 4-5 |
| 4.2.2 风扇模块告警指示灯 | 4-7 |
| 4.2.3 电源模块指示灯 | 4-7 |
| 5 UNIS S9800 系列以太网交换机散热系统介绍 | 5-1 |

1 产品型号及系统特性

1.1 产品型号

UNIS S9800 系列以太网交换机目前包含型号如下：

| 产品系列 | 产品型号 | 产品代码 |
|--------------|-------------|-----------------|
| UNIS S9800系列 | S9805-64D | LS-9805-64D-Z |
| | S9800-32D | LS-9800-32D-Z |
| | S9800-24B8D | LS-9800-24B8D-Z |

UNIS S9800 系列以太网交换机是 UNIS 公司面向数据中心和高端园区推出的新一代高性能、高密度以太网交换机。提供高密度端口；支持冗余可插拔电源和风扇。UNIS S9800 系列以太网交换机可用于新一代数据中心核心和汇聚组网，通过上行对接 S12600 系列核心交换机，下行连接接入交换机，提供高带宽和大容量服务器接入。

1.2 UNIS S9800系列以太网交换机系统特性

表1-1 UNIS S9800 系列以太网交换机系统特性

| 项目 | S9805-64D | S9800-24B8D | S9800-32D |
|------------------------|----------------------|----------------------|--|
| 外形尺寸（高×宽×深） （单位：mm） | 175×440×760 | 44×440×660 | 44×440×660 |
| 重量 | ≤37kg | ≤12.2kg | ≤15.0kg |
| 串行Console口 | 1个 | 1个 | 1个 |
| 管理用以太网口（RJ45） | 1个 | 1个 | 1个 |
| USB2.0口 | 1个 | 1个 | 1个 |
| SFP+口 | - | - | 2个 |
| QSFP56口 | - | 24个 | - |
| QSFP-DD口 | 64个 | 8个 | 32个 |
| 风扇模块插槽 | 6个 | 6个 | 6个 |
| 电源模块插槽 | 4个 | 2个 | 2个 |
| 功耗（静态） | 双AC：243W 四AC：251W | 单AC：133W 双AC：146W | 单AC：199W 单DC：221W 双AC：212W 双DC：234W |
| 功耗（典型） | 双AC：613W 四AC：630W | 单AC：251W 双AC：263W | 单AC：422W 单DC：438W |

| | | | |
|-----------------|---|------------------------|--|
| | | | 双AC: 439W 双DC: 476W |
| 功耗 (满负荷时) | 双AC: 2236W 四AC: 2249W | 单AC: 739W 双AC: 748W | 单AC: 1096W 单DC: 1197W 双AC: 1140W 双DC: 1265W |
| 整机漏电流 | 满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943标准 | | |
| 常温噪声 (27°C, 声压) | 60.9 dB(A) | 59.5 dB(A) | 67.9 dB(A) |
| 工作环境温度 | 0°C~40°C | | |
| 工作环境相对湿度(非凝露) | 5%~95% | | |
| 防火要求 | 满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943标准 | | |

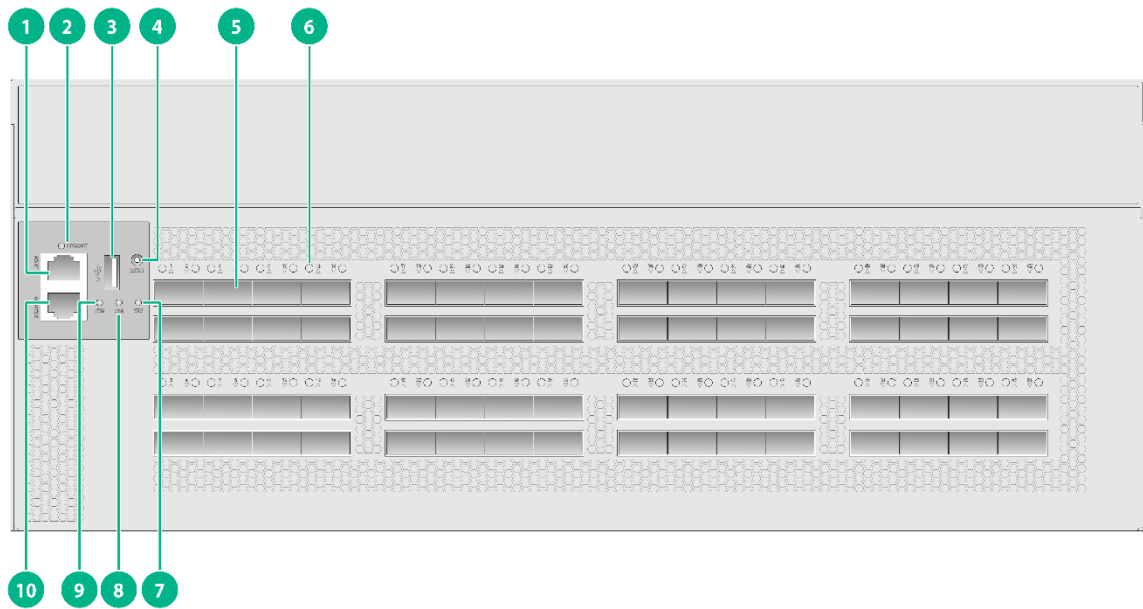
表1-2 功耗数据的采集标准

| 项目 | 静态功耗 | 典型功耗 | 最大功耗 |
|----|----------|-------|--------|
| 配置 | 端口无模块/线缆 | 满配电缆 | 满配光模块 |
| 负载 | 无 | 50%负载 | 100%负载 |

2 面板介绍

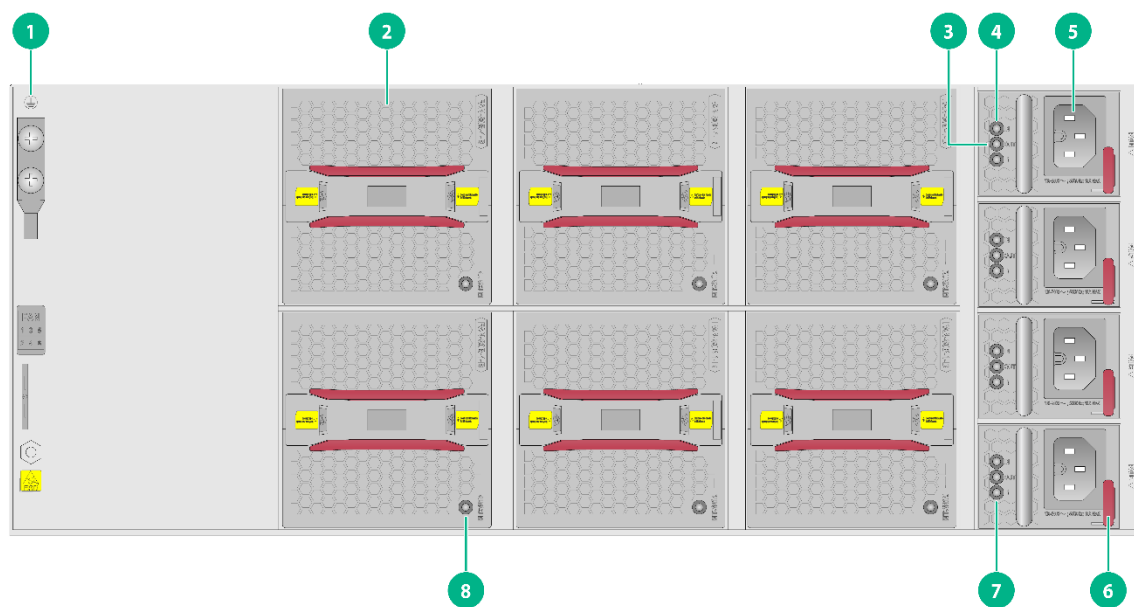
2.1 S9805-64D以太网交换机

图2-1 S9805-64D 前面板示意图



| | |
|--------------------|------------------------------|
| (1): 管理用以太网口 | (2): 管理用以太网口状态指示灯 (LINK/ACT) |
| (3): USB口 | (4): RESET按键 |
| (5): QSFP-DD口 | (6): QSFP-DD口状态指示灯 |
| (7): 系统状态指示灯 (SYS) | (8): 风扇状态指示灯 (FAN) |
| (9): 电源状态指示灯 (PSU) | (10): CONSOLE口 |

图2-2 S9805-64D 后面板示意图

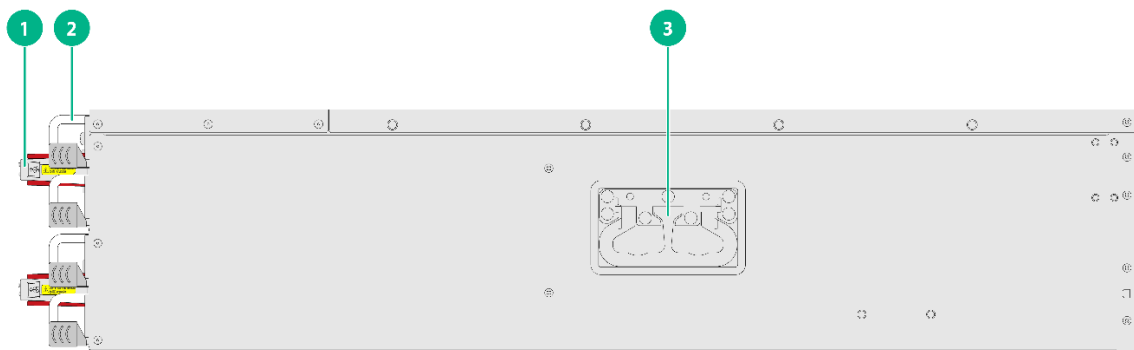


| | |
|--------------------|------------------------|
| (1): 交换机接地点 | (2): 风扇 |
| (3): 电源输出指示灯 (OUT) | (4): 电源输入指示灯 (IN) |
| (5): 电源输入接口 | (6): 电源模块锁门 |
| (7): 电源故障指示灯 (!) | (8): 风扇告警指示灯 (RUN/ALM) |

 说明

S9805-64D 以太网交换机后面板上有四个电源模块插槽，其中电源插槽 PSU1 为空，其他电源插槽上安装了假面板。用户可根据需要为交换机选配两个或多个电源模块，图中以交换机满配 PSR1600C-12A-B-Z 交流电源的情况为例。

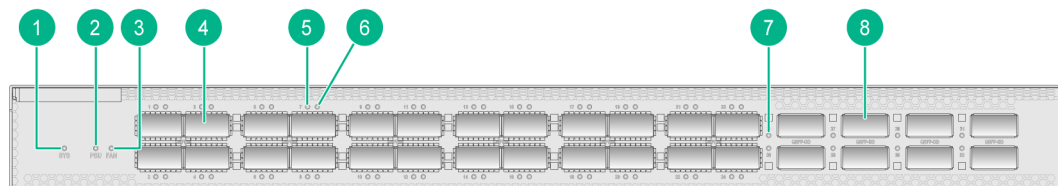
图2-3 S9805-64D 左侧面板示意图



| | |
|-------------|-------------|
| (1): 风扇模块把手 | (2): 电源模块拉手 |
| (3): 机箱把手 | |

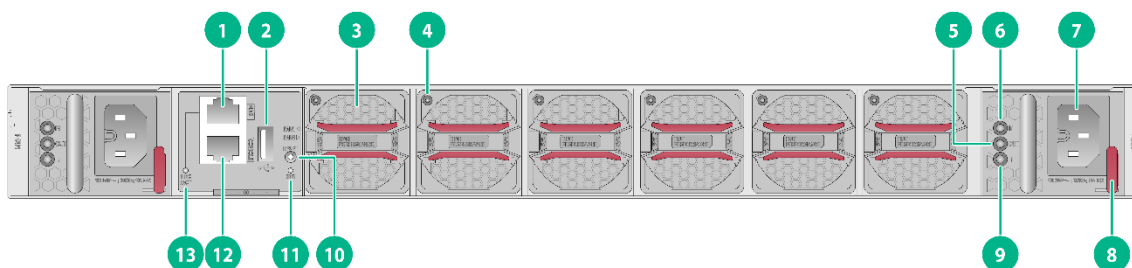
2.2 S9800-24B8D以太网交换机

图2-4 S9800-24B8D 前面板示意图



| | |
|--------------------|--------------------|
| (1): 系统状态指示灯 (SYS) | (2): 电源状态指示灯 (PSU) |
| (3): 风扇状态指示灯 (FAN) | (4): QSFP56口 |
| (5): QSFP56口状态指示灯1 | (6): QSFP56口状态指示灯2 |
| (7): QSFP-DD口状态指示灯 | (8): QSFP-DD口 |

图2-5 S9800-24B8D 后面板示意图

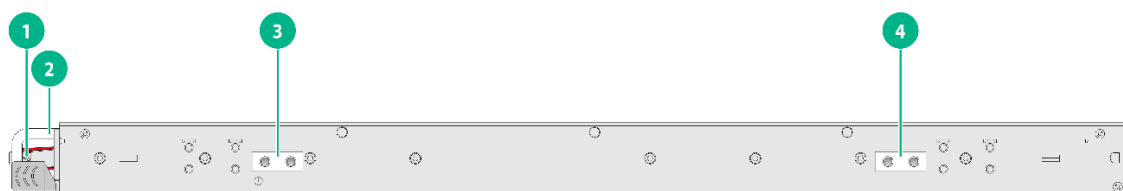


| | |
|-------------------------------|-------------------|
| (1): 管理用以太网口 | (2): USB口 |
| (3): 风扇 | (4): 风扇告警指示灯 |
| (5): 电源输出指示灯 (OUT) | (6): 电源输入指示灯 (IN) |
| (7): 电源输入接口 | (8): 电源模块锁门 |
| (9): 电源故障指示灯 (!) | (10): RESET按键 |
| (11): 系统状态指示灯 (SYS) | (12): CONSOLE口 |
| (13): 管理用以太网口状态指示灯 (LINK/ACT) | |

说明

- S9800-24B8D 以太网交换机后面板上有两个电源模块插槽，其中电源插槽 PSU1 为空，电源插槽 PSU2 上安装了假面板。用户可根据需要为交换机选配一个或两个电源模块，图中以交换机满配 PSR1600C-12A-B-Z 交流电源的情况为例。
- S9800-24B8D 以太网交换机后面板上有六个风扇模块插槽。图中以交换机满配 FAN-40B-1-H-2-Z 风扇模块的情况为例。

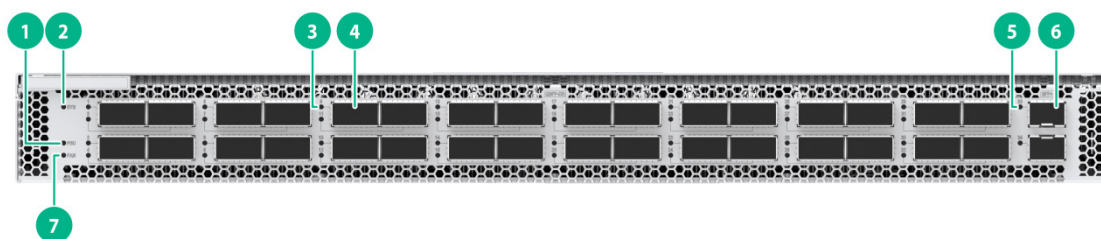
图2-6 S9800-24B8D 左侧面板示意图



| | |
|--------------|---------------|
| (1): 风扇模块把手 | (2): 电源模块拉手 |
| (3): 交换机主接地点 | (4): 交换机备用接地点 |

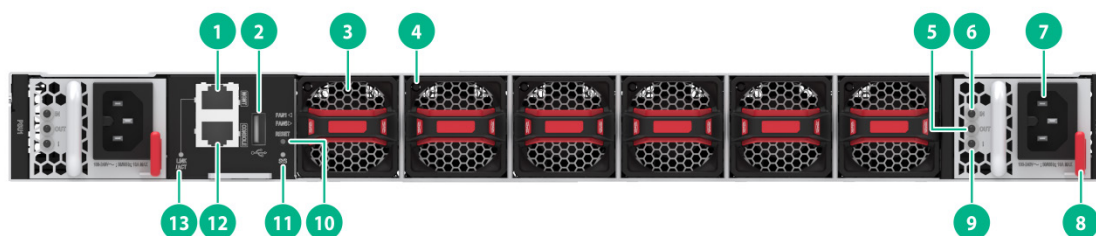
2.3 S9800-32D以太网交换机

图2-7 S9800-32D 前面板示意图



| | |
|--------------------|--------------------|
| (1): 电源状态指示灯 (PSU) | (2): 系统状态指示灯 (SYS) |
| (3): QSFP-DD口指示灯 | (4): QSFP-DD口 |
| (5): SFP+指示灯 | (6): SFP+口 |
| (7): 风扇状态指示灯 (FAN) | |

图2-8 S9800-32D 后面板示意图

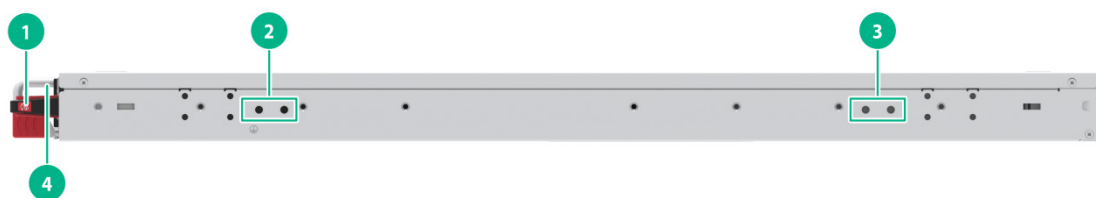


| | |
|-------------------------------|-------------------|
| (1): 管理用以太网口 | (2): USB口 |
| (3): 风扇 | (4): 风扇告警指示灯 |
| (5): 电源输出指示灯 (OUT) | (6): 电源输入指示灯 (IN) |
| (7): 电源输入接口 | (8): 电源模块锁闩 |
| (9): 电源故障指示灯 (!) | (10): RESET按键 |
| (11): 系统状态指示灯 (SYS) | (12): CONSOLE口 |
| (13): 管理用以太网口状态指示灯 (LINK/ACT) | |

 说明

- S9800-32D 以太网交换机后面板上有两个电源模块插槽，其中电源插槽 PSU1 为空，电源插槽 PSU2 上安装了假面板。用户可根据需要为交换机选配一个或两个电源模块，图中以交换机满配 PSR1600C-12A-B-Z 交流电源的情况为例。
- S9800-32D 以太网交换机后面板上有六个风扇模块插槽。图中以交换机满配 FAN-40B-1-H-2-Z 风扇模块的情况为例。

图2-9 S9800-32D 左侧面板示意图



| | |
|---------------|--------------|
| (1): 风扇模块把手 | (2): 交换机主接地点 |
| (3): 交换机备用接地点 | (4): 电源模块拉手 |

3 可插拔部件介绍

3.1 可插拔部件适配情况

UNIS S9800 系列以太网交换机采用了可插拔设计，具体请参见[表 3-1](#)。

表3-1 UNIS S9800 系列以太网交换机可插拔部件适配表

| 可插拔部件型号 | S9805-64D | S9800-24B8D | S9800-32D |
|------------------|-----------|-------------|-----------|
| 可插拔电源模块 | | | |
| PSR1600C-12A-B-Z | 支持 | 支持 | 支持 |
| PSR2400B-12D-B-Z | 支持 | 支持 | 支持 |
| 可插拔风扇模块 | | | |
| FAN-80B-1-B-Z | 支持 | 不支持 | 不支持 |
| FAN-40F-1-D-Z | 不支持 | 支持 | 支持 |
| FAN-40B-1-H-2-Z | 不支持 | 支持 | 支持 |



说明

- S9800-24B8D 和 S9800-32D 以太网交换机选配 1 个电源模块即可保证整机系统的正常工作，选配 2 个电源模块时可以实现电源模块的 1+1 冗余备份。
- S9805-64D 以太网交换机选配 2 个电源模块即可保证整机系统的正常工作，选配 3 个电源模块时可以实现电源模块的 2+1 冗余备份，选配 4 个电源模块时可以实现电源模块的 2+2 冗余备份。
- S9800 系列以太网交换机选配 5 个风扇模块即可保证整机系统的正常工作，选配 6 个风扇模块时可以实现风扇模块的 5+1 冗余备份。

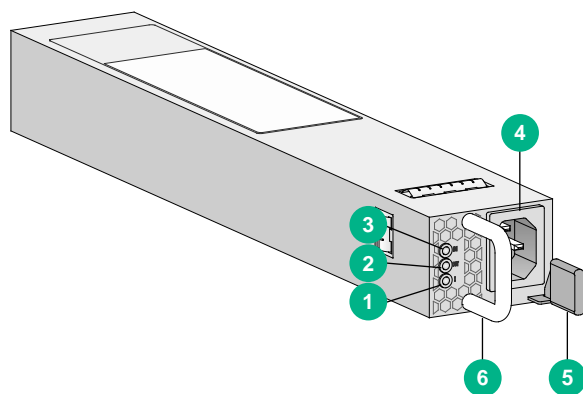
3.2 可插拔电源模块简介

UNIS S9800 系列以太网交换机采用了可插拔电源模块。用户可根据实际需要选用相应的电源模块。

3.2.1 PSR1600C-12A-B-Z 交流电源模块

1. 外观

图3-1 PSR1600C-12A-B-Z 交流电源模块示意图



| | |
|-------------------|--------------------|
| (1): 电源故障指示灯 (!) | (2): 电源输出指示灯 (OUT) |
| (3): 电源输入指示灯 (IN) | (4): 电源输入接口 |
| (5): 锁门 | (6): 电源模块拉手 |

指示灯说明请查看 [4.2.3 电源模块指示灯](#)。

2. 功能

PSR1600C-12A-B-Z 是一款支持交流输入和 240VDC 高压直流输入两种输入模式的可插拔电源模块。该电源模块可提供最大 1600W 的直流输出功率。其主要特点如[表 3-2](#)。

表3-2 PSR1600C-12A-B-Z 电源模块特点

| 特点 | 说明 |
|--------|--|
| 具有保护功能 | 具有输入过流保护、输入欠压保护、输出过流保护、输出过压保护、输出短路保护、过温保护等功能 |
| 支持冗余备份 | 支持多电源模块并联工作，以实现电源系统N+1或N+N备份，并且备份电源间具有负载均流功能 |
| 支持热插拔 | 在设备正常工作的情况下，可对冗余备份电源系统中的某个电源模块进行插拔操作 |

3. 规格参数

表3-3 PSR1600C-12A-B-Z 电源模块规格

| 项目 | 规格 |
|--------------|-----------------------|
| 净重 | 0.95 kg |
| 额定交流输入电压范围 | 100V~240V AC; 50~60Hz |
| 额定高压直流输入电压范围 | 180V~320V DC |
| 输出电压 | 12V |
| 最大输出电流 | 133A |

| 项目 | 规格 |
|-----------|---------------------------|
| 最大输出功率 | 1600W |
| 外形尺寸（含把手） | 54.5×40.0×363.8 mm（宽×高×深） |
| 工作温度 | -10~55℃ |
| 工作相对湿度 | 5%~95% |
| 风道方向 | 风扇从端口侧向电源面板侧抽风 |
| 电源保险丝熔断电流 | 10A/250V |



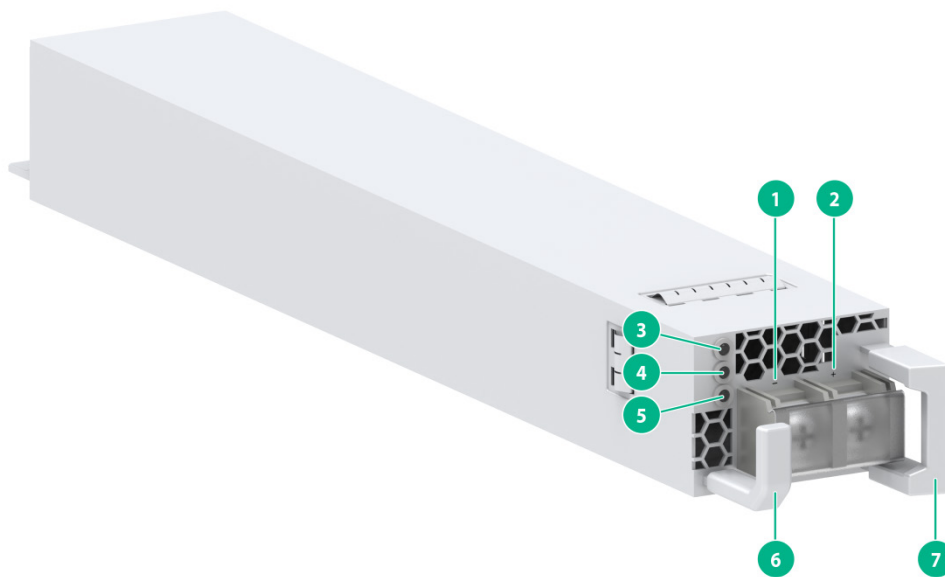
注意

在整机不断电情况下，UNIS S9800 系列以太网交换机均支持更换冗余备份电源，但应确保在该电源模块断电的情况下进行模块的安装和拆卸操作，否则可能会对设备造成损坏以及对人身造成伤害。

3.2.2 PSR2400B-12D-B-Z 直流电源模块

1. 外观

图3-2 PSR2400B-12D-B-Z 直流电源模块示意图



| | |
|-------------------|--------------------|
| (1): 电源输入端负极 | (2): 电源输入端正极 |
| (3): 电源输入指示灯 (IN) | (4): 电源输出指示灯 (OUT) |
| (5): 电源故障指示灯 (!) | (6): 电源模块拉手 |
| (7): 锁闩 | |

指示灯说明请查看 [4.2.3 电源模块指示灯](#)。

2. 功能

PSR2400B-12D-B-Z 是一款直流输入、直流输出的电源模块。这款电源模块的最大输出功率可达2400W。其主要特点如表3-4。

表3-4 PSR2400B-12D-B-Z 电源模块特点

| 特点 | 说明 |
|--------|--|
| 具有保护功能 | 具有输入过流保护、输入欠压保护、输出过流保护、输出过压保护、输出短路保护、过温保护等功能 |
| 支持冗余备份 | 支持多电源模块并联工作，以实现电源系统N+1或N+N备份，并且备份电源间具有负载均流功能 |
| 支持热插拔 | 在设备正常工作的情况下，可对冗余备份电源系统中的某个电源模块进行插拔操作 |

3. 规格属性

表3-5 PSR2400B-12D-B-Z 电源模块规格

| 项目 | 规格 |
|-----------|---------------------------|
| 净重 | 1.05 kg |
| 额定输入电压范围 | -48 VDC to -60 VDC |
| 输出电压 | 12V |
| 最大输出电流 | 200A |
| 最大输出功率 | 2400W |
| 外形尺寸（含把手） | 54.4×40.0×321.5 mm（宽×高×深） |
| 工作温度 | -10~50℃ |
| 工作相对湿度 | 5%~95% |
| 风道方向 | 风扇从端口侧向电源面板侧抽风 |
| 电源保险丝熔断电流 | 80A/80V |

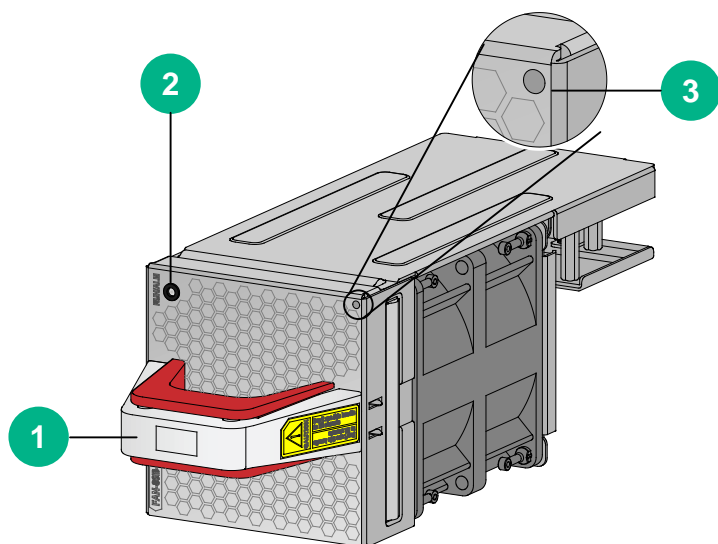


在整机不断电情况下，UNIS S9800 系列以太网交换机均支持更换冗余备份电源，但应确保在该电源模块断电的情况下进行模块的安装和拆卸操作，否则可能会对设备造成损坏以及对人身造成伤害。

3.3 可插拔风扇模块简介

3.3.1 FAN-80B-1-B-Z

1. 外观



(1): 把手

(2): 告警指示灯

(3): 对位标记

2. 功能

FAN-80B-1-B-Z 风扇模块从端口侧进风，风扇面板侧出风。风扇模块具有体积小、散热快、可热插拔的特点，还可根据设备温度自动进行风速调整，能为设备提供强劲的散热降温功能。

3. 规格参数

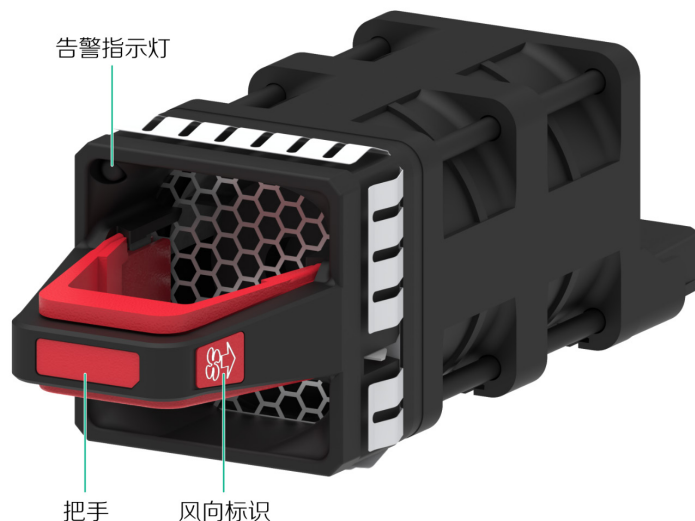
| 项目 | 规格 |
|------------------|-------------------|
| 外形尺寸（高×宽×深）（含把手） | 84×81×240mm |
| 重量 | 0.90 kg |
| 风道方向 | 风扇面板侧出风 |
| 最大风扇转速 | 12800 R.P.M（转/分钟） |
| 最大风量 | 130 CFM（立方英尺/分钟） |
| 输入电压 | 12V |
| 最大功耗 | 102W |
| 工作环境温度 | 0~45℃ |
| 工作环境相对湿度 | 5%~95% RH，无冷凝 |
| 存放环境温度 | -40~70℃ |
| 存放环境相对湿度 | 5%~95% RH，无冷凝 |

| 项目 | 规格 |
|---------|----|
| 是否支持可插拔 | 支持 |

3.3.2 FAN-40F-1-D-Z

1. 外观

图3-3 FAN-40F-1-D-Z 风扇模块示意图



指示灯说明请参见 [4.2.2 风扇模块告警指示灯](#)。

2. 功能

FAN-40F-1-D-Z 风扇模块从风扇侧进风，端口面板侧出风。风扇模块具有体积小、散热快、可热插拔的特点，还可根据设备温度自动进行风速调整，能为设备提供强劲的散热降温功能。

3. 规格参数

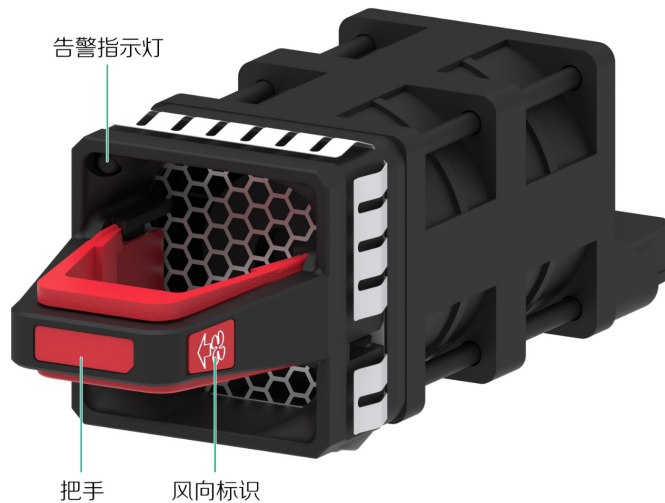
| 项目 | 规格 |
|------------------|-------------------|
| 外形尺寸（高×宽×深）（含把手） | 40×40×136mm |
| 重量 | 0.15 kg |
| 风道方向 | 端口面板侧出风 |
| 最大风扇转速 | 29000 R.P.M（转/分钟） |
| 最大风量 | 38 CFM（立方英尺/分钟） |
| 输入电压 | 12V |
| 最大功耗 | 60W |
| 工作环境温度 | 0~45℃ |
| 工作环境相对湿度 | 5%~95% RH,无冷凝 |
| 存放环境温度 | -40~70℃ |

| 项目 | 规格 |
|----------|---------------|
| 存放环境相对湿度 | 5%~95% RH,无冷凝 |
| 是否支持可插拔 | 支持 |

3.3.3 FAN-40B-1-H-2-Z

1. 外观

图3-4 FAN-40B-1-H-2-Z 风扇模块示意图



指示灯说明请参见 [4.2.2 风扇模块告警指示灯](#)。

2. 功能

FAN-40B-1-H-2-Z 风扇模块从端口侧进风，风扇面板侧出风。风扇模块具有体积小、散热快、可热插拔的特点，还可根据设备温度自动进行风速调整，能为设备提供强劲的散热降温功能。

3. 规格参数

| 项目 | 规格 |
|------------------|-------------------------|
| 外形尺寸（高×宽×深）（含把手） | 40×40×136mm |
| 重量 | 0.15 kg |
| 风道方向 | 风扇面板侧出风 |
| 最大风扇转速 | 28500/29000 R.P.M（转/分钟） |
| 最大风量 | 38 CFM（立方英尺/分钟） |
| 输入电压 | 12V |
| 最大功耗 | 60W |
| 工作环境温度 | 0~45℃ |
| 工作环境相对湿度 | 5%~95% RH,无冷凝 |

| 项目 | 规格 |
|----------|---------------|
| 存放环境温度 | -40~70℃ |
| 存放环境相对湿度 | 5%~95% RH,无冷凝 |
| 是否支持可插拔 | 支持 |

4 端口及指示灯介绍



说明

- 推荐在 UNIS S9800 系列以太网交换机上使用 UNIS 公司的模块/线缆。
- UNIS 模块/线缆的种类随着时间变化有更新的可能性，所以，若您需要准确的模块/线缆种类信息，请咨询 UNIS 公司市场人员或技术支持人员。
- 各光模块的具体规格及外观请参见《UNIS 光模块手册》。

4.1 端口介绍

4.1.1 Console 口

UNIS S9800 系列以太网交换机提供了 1 个串行 Console 口。Console 口的属性请参见[表 4-1](#)。

表4-1 Console 口属性

| 属性 | | 描述 |
|-------|------------|--|
| 连接器类型 | 串行Console口 | RJ-45 |
| 符合标准 | 串行Console口 | EIA/TIA-232 |
| 速率 | 串行Console口 | 9600bit/s~115200bit/s（缺省值为9600bit/s） |
| 支持服务 | 串行Console口 | <ul style="list-style-type: none">• 与字符终端相连• 与本地终端（可以是 PC）的串口相连，并在终端上运行终端仿真程序 |

4.1.2 管理用以太网口

UNIS S9800 系列以太网交换机均提供了 1 个管理用以太网电口。该口不受交换芯片工作状态的影响，一般用于连接计算机以进行系统的程序加载、调试等工作，也可以连接远端的网管工作站等设备以实现系统的远程管理。管理用以太网口的属性请参见[表 4-2](#)。

表4-2 管理用以太网口属性

| 属性 | 描述 |
|---------|--|
| 接口连接器类型 | RJ-45 |
| 接口数量 | 1个管理用10/100/1000BASE-T接口 |
| 接口传输速率 | <ul style="list-style-type: none">• 10M 全双工/半双工• 100M 全双工/半双工• 1000M 全双工 |

| 属性 | 描述 |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> MDI/MDI-X 自适应 |
| 接口连接线缆介质与最大传输距离 | <ul style="list-style-type: none"> 电口采用 5 类非屏蔽双绞线，支持 100m 传输距离 |
| 作用与服务 | 用于主机软件升级及网管 |

4.1.3 USB 口

UNIS S9800 系列以太网交换机提供了一个符合 OHCI 标准的 USB2.0 接口，可以支持 480Mbps 的上传下载速率。通过这个接口，用户可以和交换机上的 Flash 文件系统进行文件交互，例如：上传或下载应用程序文件、配置文件等。



注意

- 因不同厂商 USB 设备的兼容性和驱动存在差异，UNIS 不保证所有厂商的 USB 设备能在本系列交换机上正常使用。如果出现 USB 设备不能正常使用的情况，不属于交换机故障，此时，请尝试使用其他厂商的 USB 设备。
- 交换机上的 USB 口严格按照 USB 2.0 标准进行输出电流的设计，请使用完全符合 USB 2.0 标准的 USB 存储设备；如果您使用的 USB 存储设备不完全符合 USB 2.0 标准，本交换机的 USB 口可能无法识别。

4.1.4 SFP+口

表4-3 SFP+接口说明

| 属性 | 描述 |
|-----------|--|
| 接口名称 | 10GE SFP+以太网光接口 |
| 产品支持情况 | S9800-32D前面板提供2个SFP+口 |
| 连接器类型 | LC |
| 描述 | 10GE SFP+以太网光接口主要用于千兆/万兆以太网光接口业务的发送和接收 |
| 符合标准 | IEEE802.3ae |
| 光接口属性 | 由所选的模块或线缆决定 |
| 工作模式 | 全双工模式 |
| 可选用的模块/线缆 | <ul style="list-style-type: none"> 10G SFP+模块 10G SFP+电缆 10G SFP+光缆（AOC） 1G SFP 模块 |

4.1.5 QSFP-DD 口

表4-4 QSFP-DD 接口说明

| 属性 | 描述 |
|-----------|---|
| 接口名称 | 400GE QSFP-DD以太网光接口 |
| 产品支持情况 | <ul style="list-style-type: none"> • S9805-64D 前面板提供了 64 个 QSFP-DD 口 • S9800-24B8D 前面板提供 8 个 QSFP-DD 口 • S9800-32D 前面板提供 32 个 QSFP-DD 口 |
| 连接器类型 | LC/MPO |
| 描述 | 400GE QSFP-DD以太网光接口主要用于400GE以太网光接口业务的发送和接收 |
| 符合标准 | IEEE802.3bs |
| 光接口属性 | 由所选的模块或线缆决定 |
| 工作模式 | 全双工模式 |
| 可选用的模块/线缆 | <p>S9805-64D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400G QSFP-DD 模块 • 400G QSFP-DD 电缆 • 400G QSFP-DD 光缆 (AOC) • 400G QSFP-DD to 2*200G QSFP56 光缆 (AOC) • 200G QSFP56 模块 • 200G QSFP56 电缆 • 200G QSFP56 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 模块 • 100G QSFP28 电缆 • 100G QSFP28 光缆 (AOC) <p>S9800-24B8D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400G QSFP-DD 模块 • 400G QSFP-DD 电缆 • 400G QSFP-DD 光缆 (AOC) • 400G QSFP-DD to 2*200G QSFP56 光缆 (AOC) • 200G QSFP56 模块 • 200G QSFP56 电缆 • 200G QSFP56 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 模块 • 100G QSFP28 电缆 • 100G QSFP28 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 to 4x25G SFP28 电缆 • 40G QSFP+模块 • 40G QSFP+电缆 • 40G QSFP+光缆 (AOC) |

| 属性 | 描述 |
|----|--|
| | S9800-32D: <ul style="list-style-type: none"> • 400G QSFP-DD 模块 • 400G QSFP-DD 电缆 • 400G QSFP-DD 光缆 (AOC) • 400G QSFP-DD to 2*200G QSFP56 光缆 (AOC) • 200G QSFP56 模块 • 200G QSFP56 电缆 • 200G QSFP56 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 模块 • 100G QSFP28 电缆 • 100G QSFP28 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 to 4x25G SFP28 电缆 • 40G QSFP+模块 • 40G QSFP+电缆 • 40G QSFP+光缆 (AOC) |

4.1.6 QSFP56 口

表4-5 QSFP56 接口说明

| 属性 | 描述 |
|-----------|--|
| 接口名称 | 200GE QSFP56以太网光接口 |
| 产品支持情况 | S9800-24B8D前面板提供24个QSFP56口 |
| 连接器类型 | LC/MPO |
| 描述 | 200GE QSFP56以太网光接口主要用于200GE以太网光接口业务的发送和接收 |
| 符合标准 | IEEE802.3bs |
| 光接口属性 | 由所选的模块或线缆决定 |
| 工作模式 | 全双工模式 |
| 可选用的模块/线缆 | <ul style="list-style-type: none"> • 200G QSFP56 模块 • 200G QSFP56 电缆 • 200G QSFP56 光缆 (AOC) • 200G QSFP56 to 2x100G QSFP56 电缆 • 200G QSFP56 to 2x100G QSFP56 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 模块 • 100G QSFP28 电缆 • 100G QSFP28 光缆 (AOC) • 100G QSFP28 to 4x25G SFP28 电缆 • 40G QSFP+模块 |

| 属性 | 描述 |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 40G QSFP+电缆 40G QSFP+光缆（AOC） 40G QSFP to 4x10G 电缆 |

4.2 指示灯介绍

4.2.1 面板指示灯

1. 系统状态指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机面板上提供有系统状态指示灯。通过系统状态指示灯，能够初步判断交换机的工作状态，具体请参见[表 4-6](#)。

表4-6 系统状态指示灯含义

| 面板标识 | 指示灯状态 | 含义 |
|------|-------|------------------|
| SYS | 绿色常亮 | 交换机已经正常启动 |
| | 绿色闪烁 | 系统正在上电自检或下载软件 |
| | 红色常亮 | 系统上电自检失败、故障、系统过温 |
| | 黄灯常亮 | 风扇或电源个数异常 |
| | 灭 | 交换机断电或系统没有正常启动 |

2. QSFP56 口状态指示灯

S9800-24B8D 以太网交换机面板上提供有 QSFP56 口状态指示灯。每个 QSFP56 口上存在两个状态指示灯。通过 QSFP56 口状态指示灯，能够判断 QSFP56 口的工作状态。当 QSFP56 口上端口未拆分时，具体请参见[表 4-7](#)；当 QSFP56 口拆分模式为 1 分 2 时，具体请参见[表 4-8](#)。

表4-7 QSFP56 口状态指示灯含义（端口未拆分）

| 指示灯状态 | 含义 |
|-------|--------------------------------------|
| 绿色常亮 | 模块已安装，端口工作在最大速率（200G）模式下，并且端口Link Up |
| 绿色闪烁 | 端口工作在最大速率（200G）模式下，正在接收或发送数据 |
| 黄色常亮 | 模块已安装，端口工作在非最大速率模式下，并且端口Link Up |
| 黄色闪烁 | 端口工作在非最大速率模式下，正在接收或发送数据 |
| 灭 | 模块没有安装或端口没有Link Up |

表4-8 QSFP56 口状态指示灯含义（端口拆分模式为 1 分 2）

| 指示灯状态 | 含义 |
|-------|--|
| 绿色常亮 | 模块已安装，拆分端口工作在最大速率（100G）模式下，并且端口Link Up |

| 指示灯状态 | 含义 |
|-------|--------------------------------|
| 绿色闪烁 | 拆分端口工作在最大速率（100G）模式下，正在接收或发送数据 |
| 灭 | 模块没有安装或端口没有Link Up |

说明

端口拆分模式为 1 分 2 时，状态指示灯 1 对应第一个拆分端口的状态，状态指示灯 2 对应第二个拆分端口的状态。每个指示灯的含义请参考表 4-8。

3. QSFP-DD 口状态指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机面板上提供有 QSFP-DD 口状态指示灯。通过 QSFP-DD 口状态指示灯，能够判断 QSFP-DD 口的工作状态，具体请参见表 4-9

表4-9 QSFP-DD 口状态指示灯含义

| 指示灯状态 | 含义 |
|-------|--------------------------------------|
| 绿色常亮 | 模块已安装，端口工作在最大速率（400G）模式下，并且端口Link Up |
| 绿色闪烁 | 端口工作在最大速率（400G）模式下，正在接收或发送数据 |
| 黄色常亮 | 模块已安装，端口工作在非最大速率模式下，并且端口Link Up |
| 黄色闪烁 | 端口工作在非最大速率模式下，正在接收或发送数据 |
| 灭 | 模块没有安装或端口没有Link Up |

4. 管理用以太网口状态指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机上为管理用以太网电口提供了一个双色状态指示灯（LINK/ACT 状态指示灯）。通过查看指示灯状态，能够准确的判断出管理用以太网口的工作状态，具体请参见表 4-10。

表4-10 管理用以太网口指示灯含义

| 面板标识 | 指示灯状态 | 含义 |
|----------|-------|--------------------------|
| LINK/ACT | 灭 | 管理用以太网口没有连接 |
| | 绿色常亮 | 管理用以太网口工作在1000Mbps |
| | 绿色闪烁 | 管理用以太网口正在接收或发送数据 |
| | 黄色常亮 | 管理用以太网口工作在100Mbps或10Mbps |
| | 黄色闪烁 | 管理用以太网口正在接收或发送数据 |

5. 风扇状态指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机面板上提供有风扇状态指示灯。通过查看指示灯状态，可以判断出机箱风扇模块的工作状态，具体请参见表 4-11。

表4-11 风扇状态指示灯含义

| 面板标识 | 指示灯状态 | 含义 |
|------|-------|---------------------|
| FAN | 绿色常亮 | 风扇模块运行正常 |
| | 黄色常亮 | 风扇故障或不在位个数=1 |
| | 红色常亮 | 风扇故障或不在位个数 ≥ 2 |

6. 电源状态指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机面板上提供有电源状态指示灯。通过查看指示灯状态，可以判断出机箱电源模块的工作状态，具体请参见[表 4-12](#)。

表4-12 电源状态指示灯含义

| 面板标识 | 指示灯状态 | 含义 |
|------|-------|---------------------|
| PSU | 绿色常亮 | 电源模块运行正常 |
| | 黄色常亮 | 电源故障或不在位个数=1 |
| | 红色常亮 | 电源故障或不在位个数 ≥ 2 |

4.2.2 风扇模块告警指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机支持两种类型的风扇模块，风扇框上均有一个告警指示灯，通过查看指示灯状态，可以判断出风扇模块的工作状态，具体请参见[表 4-13](#)。

表4-13 风扇模块告警指示灯含义

| 指示灯状态 | 含义 |
|-------|-------------|
| 绿色常亮 | 风扇模块运行正常 |
| 红色常亮 | 风扇模块运行异常 |
| 灭 | 风扇模块未插好或未供电 |

4.2.3 电源模块指示灯

UNIS S9800 系列以太网交换机支持的电源模块为 PSR1600C-12A-B-Z 和 PSR2400B-12D-B-Z。电源模块上提供有电源模块状态指示灯，通过查看指示灯状态，可以判断出电源模块的工作状态，PSR1600C-12A-B-Z 和 PSR2400B-12D-B-Z 具体请参见[表 4-14](#)

表4-14 PSR1600C-12A-B-Z/PSR2400B-12D-B-Z 电源模块指示灯含义

| 指示灯 | 面板标识 | 指示灯状态 | 含义 |
|---------|------|-------|--------------|
| 电源输入指示灯 | IN | 绿色常亮 | 输入正常 |
| | | 灭 | 无输入或超出额定输入范围 |
| 电源输出指示灯 | OUT | 绿色常亮 | 输出正常 |

| 指示灯 | 面板标识 | 指示灯状态 | 含义 |
|---------|------|-------|----------|
| | | 灭 | 电源模块无输出 |
| 电源故障指示灯 | ! | 黄色闪烁 | 电源模块出现故障 |
| | | 灭 | 电源模块无故障 |

5 UNIS S9800 系列以太网交换机散热系统介绍

UNIS S9800 系列以太网交换机采用高效的前后风道散热系统，保证设备所产生的热量能够被及时排出，提高设备使用的稳定性。在安装交换机时，请结合使用环境的通风设计来安排设备的摆放位置。

⚠ 注意

- UNIS S9800 系列以太网交换机的主机和电源分别使用独立的风道进行散热，在交换机工作时请注意使这两条风道均保持畅通。
- 本系列交换机散热系统已经过充分的测试验证，用户可根据实际需要选用相应的电源和风扇模块，均可满足交换机散热需求。

表5-1 散热系统说明

| 设备型号 | 风扇模块 | 设备散热空气流向 |
|-------------|-----------------|------------|
| S9805-64D | FAN-80B-1-B-Z | 端口侧进入电源侧排出 |
| S9800-24B8D | FAN-40B-1-H-2-Z | 端口侧进入电源侧排出 |
| S9800-24B8D | FAN-40F-1-D-Z | 电源侧进入端口侧排出 |
| S9800-32D | FAN-40B-1-H-2-Z | 端口侧进入电源侧排出 |
| S9800-32D | FAN-40F-1-D-Z | 电源侧进入端口侧排出 |

图5-2 S9805-64D 端口侧进入电源侧排出散热空气流向示意图

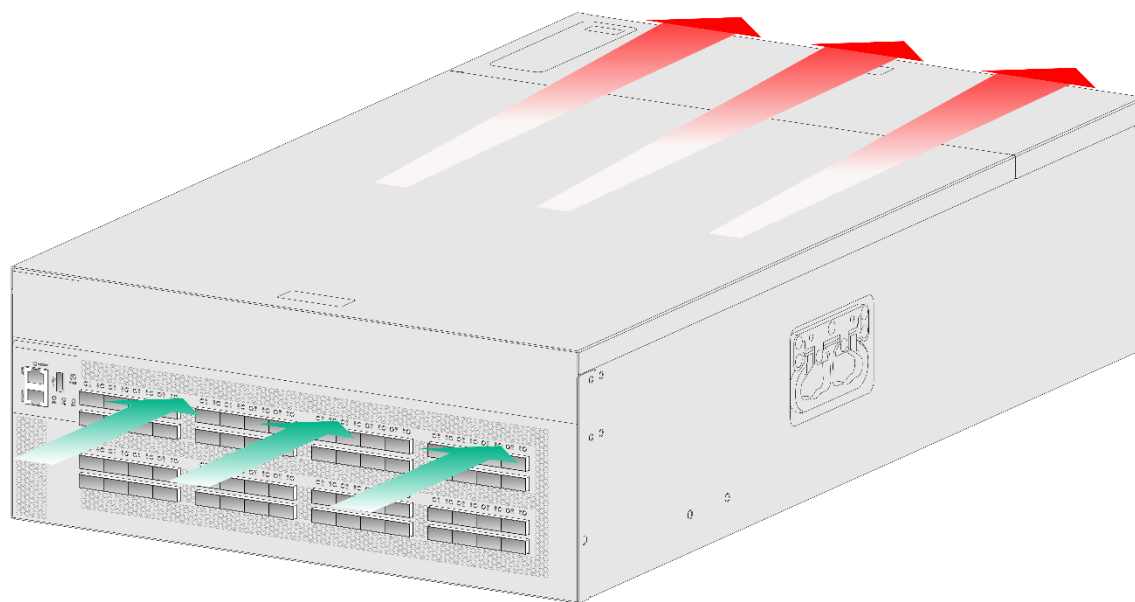


图5-3 S9800-24B8D/S9800-32D 端口侧进入电源侧排出散热空气流向示意图（以 S9800-24B8D 为例）

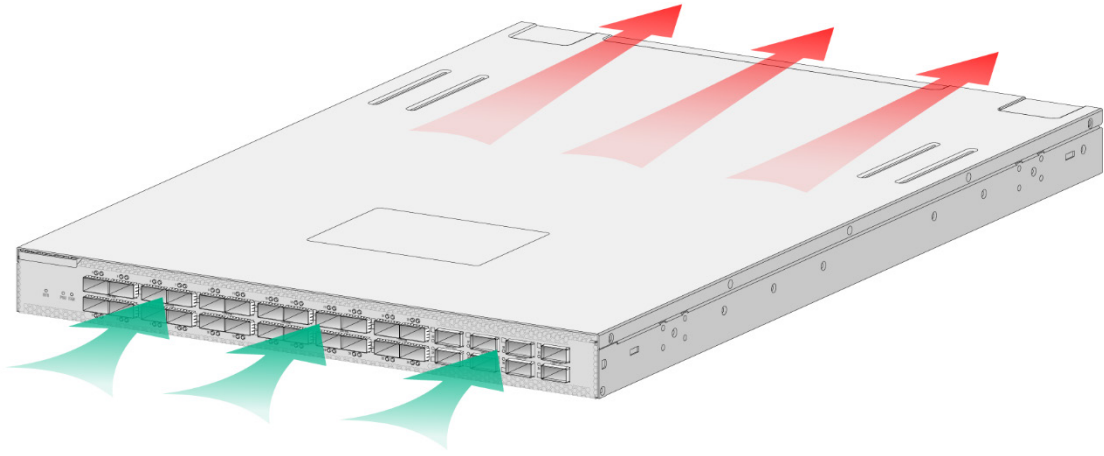


图5-4 S9800-24B8D/S9800-32D 电源侧进入端口侧排出散热空气流向示意图（以 S9800-24B8D 为例）

