

# H3C S9820-64H 以太网交换机

## 硬件描述

新华三技术有限公司  
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W101-20221130

Copyright © 2022 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。

除新华三技术有限公司的商标外，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

H3C S9820-64H 以太网交换机硬件描述介绍了 S9820-64H 交换机的产品外观、系统特性、可插拔部件介绍、端口及指示灯介绍、散热系统介绍等内容。

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
<b>粗体</b>	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 <b>加粗</b> 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](mailto:info@h3c.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 系统特性 .....	1-1
2 面板介绍 .....	2-1
2.1 S9820-64H 交换机 .....	2-1
3 可插拔部件介绍 .....	3-2
3.1 可插拔部件适配情况 .....	3-2
3.2 可插拔电源模块简介 .....	3-3
3.3 可插拔风扇模块简介 .....	3-4
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 .....	4-3
4.1.4 QSFP28 口 .....	4-3
4.2 指示灯介绍 .....	4-7
4.2.1 系统状态指示灯 .....	4-7
4.2.2 QSFP28 口状态指示灯 .....	4-7
4.2.3 管理用以太网口状态指示灯 .....	4-8
4.2.4 风扇模块上的告警指示灯 .....	4-8
5 S9820-64H 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

H3C S9820-64H 交换机是 H3C 公司面向数据中心和高端园区开发的高密度智能 100G 交换机，具备强大的硬件转发能力和丰富的数据中心业务特性。

H3C S9820-64H 交换机支持：

- 100G QSFP28 端口；
- 2 个 1G 管理用以太网口(光、电各一)；
- 可插拔冗余风扇，且风道方向可灵活选择；
- 可插拔冗余电源等。



说明

S9820-64H 交换机一个产品型号对应多个产品代码，用户可以在位于设备后面板的条形码标签中查看产品代码。本文中 S9820-64H 的描述同时适用于 LS-9820-64H 和 LS-9820-64H-H1，S9820-64H（LS-9820-64H）或 LS-9820-64H 的描述仅适用于 LS-9820-64H，不适用 LS-9820-64H-H1。

## 1.2 系统特性

表1-1 交换机系统特性

项目	S9820-64H
产品代码	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LS-9820-64H</li> <li>• LS-9820-64H-H1</li> </ul>
外形尺寸（高×宽×深）（单位：mm）	88.1×440×540
重量（满配风扇和电源，不含光模块/线缆）	≤27kg
Console口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini USB Console 口：1 个</li> <li>• 串行 Console 口：1 个</li> </ul>
管理用以太网口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10M/100M/1000M Base-T 电口：1 个</li> <li>• SFP 口：1 个</li> </ul>
USB口	1个
电源模块插槽	4个
QSFP28口	64个
风扇模块插槽	3个

项目	S9820-64H	
电源模块插槽	4个	
功耗（静态） 功耗数据的采集标准如表1-2所示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双 AC: 336W</li> <li>• 三 AC: 349W</li> <li>• 四 AC: 365W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双 DC: 329W</li> <li>• 三 DC: 338W</li> <li>• 四 DC: 352W</li> </ul>
功耗（典型） 功耗数据的采集标准如表1-2所示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双 AC: 519W</li> <li>• 三 AC: 523W</li> <li>• 四 AC: 537W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双 DC: 508W</li> <li>• 三 DC: 511W</li> <li>• 四 DC: 521W</li> </ul>
功耗（满负荷时） 功耗数据的采集标准如表1-2所示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双 AC: 935W</li> <li>• 三 AC: 934W</li> <li>• 四 AC: 948W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双 DC: 906W</li> <li>• 三 DC: 904W</li> <li>• 四 DC: 914W</li> </ul>
整机漏电流	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1标准	
工作环境海拔高度	-60m~5000m	
工作环境温度	0°C~45°C  说明 从海拔0m开始，海拔每升高100m最高温度规格降低0.33°C	
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%	
存储海拔高度	-60m~5000m	
存储温度	-40°C~70°C	
存储相对湿度（非凝露）	5%~95%	
防火要求	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双电源</li> <li>• 端口无模块/线缆</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双电源</li> <li>• 满配电缆</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双电源</li> <li>• 满配光模块</li> </ul>
负载	无	50%负载	100%负载

## 2 面板介绍

### 2.1 S9820-64H交换机

图2-1 S9820-64H 前面板示意图

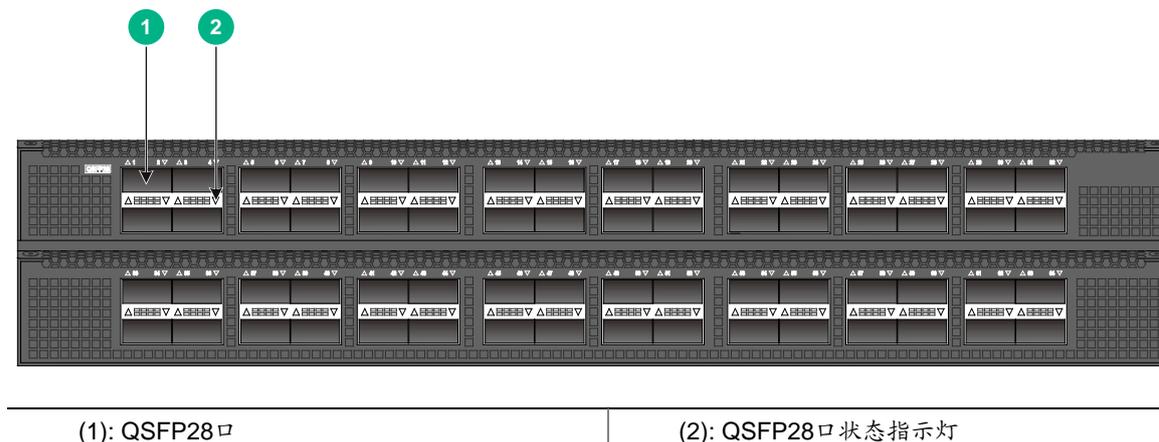
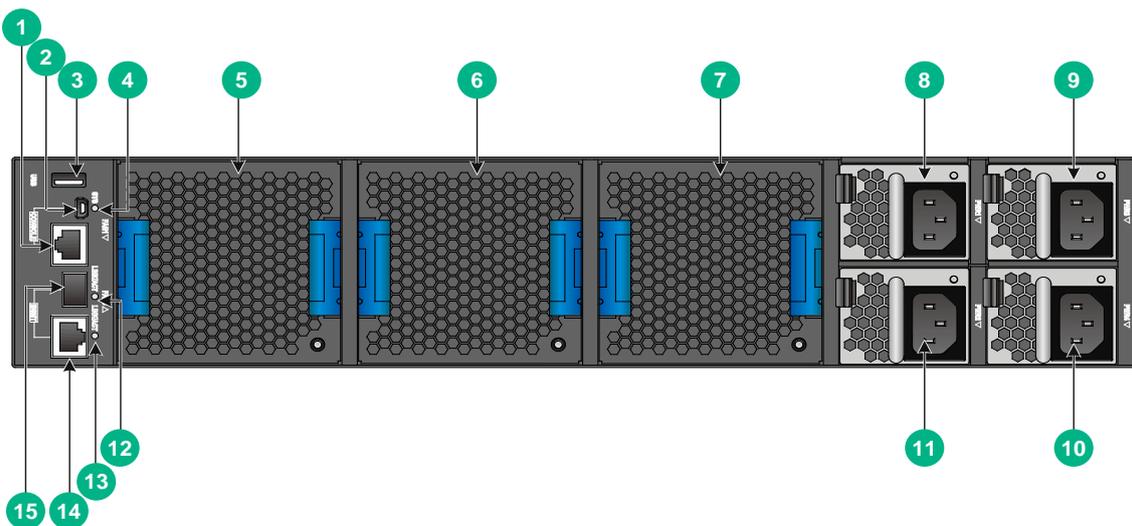


图2-2 S9820-64H 后面板示意图



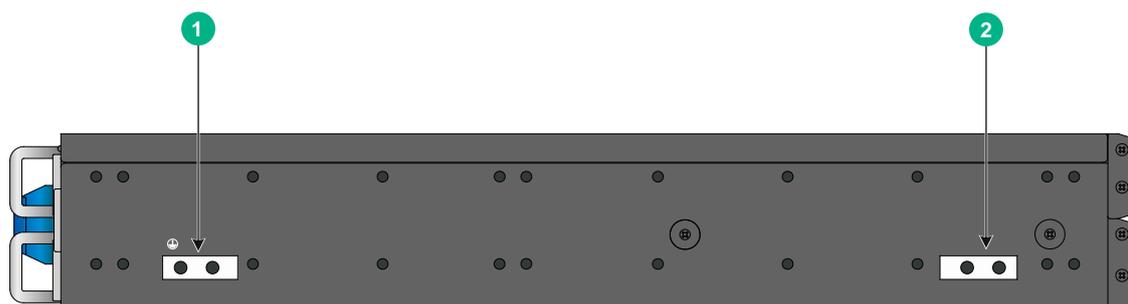
(1): 串行Console口	(2): Mini USB Console口
(3): USB口	(4): 系统状态指示灯 (SYS)
(5): 可插拔风扇模块1	(6): 可插拔风扇模块2
(7): 可插拔风扇模块3	(8): 可插拔电源模块1
(9): 可插拔电源模块3	(10): 可插拔电源模块4
(11): 可插拔电源模块2	(12): 管理用以太网光口状态指示灯 (LINK/ACT)
(13): 管理用以太网电口状态指示灯 (LINK/ACT)	(14): 管理用以太网电口 (编号为0)
(15): 管理用以太网光口 (编号为1)	



## 说明

- S9820-64H 以太网交换机后面板上有四个电源模块插槽，出厂时均未安装电源模块，其中电源插槽 PWR2 和 PWR4 为空，电源插槽 PWR1 和 PWR3 上安装了假面板。用户可根据需要为交换机选配 2~4 个电源模块，图中以交换机满配 LSVM1AC650 交流电源的情况为例。
- S9820-64H 以太网交换机后面板上有三个风扇模块插槽。出厂时三个风扇模块插槽均为空，用户必须安装三个型号相同的风扇模块。图中以交换机满配 LSWM1BFANSC 风扇模块的情况为例。
- S9820-64H 以太网交换机支持带风扇和电源模块发货，如果您有将选购的模块安装到设备上后发货的需求，请提前联系 H3C 市场人员做好订单备注。

图2-3 S9820-64H 左侧面板示意图



(1): 交换机主接地点

(2): 交换机备用接地点

## 3 可插拔部件介绍

### 3.1 可插拔部件适配情况

S9820-64H 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 S9820-64H 以太网交换机可插拔部件适配表

可插拔部件型号	可插拔部件编码	S9820-64H
可插拔电源模块		
LSVM1AC650	0231A0QM	支持
LSVM1DC650	0231A0QP	支持
可插拔风扇模块		
LSWM1BFANSC	0231A2Y7	支持
LSWM1BFANSC-SN (支持读取电子标签信息)	0231AG9G	Release 6616及之后的Release版本支持，E版本/F版本的支持情况请联系技术支持确认
LSWM1BFANSCB	0231A2Y6	支持

可插拔部件型号	可插拔部件编码	S9820-64H
LSWM1BFANSCB-SN (支持读取电子标签信息)	0231AG9K	Release 6616及之后的Release版本支持, E版本/F版本的支持情况请联系技术支持确认

### 说明

- S9820-64H 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 或 4 个电源模块时可以实现电源模块的 2+1、2+2 冗余备份。
- S9820-64H 交换机必须满配相同型号的风扇模块以保证设备的正常散热。
- LSVM1AC650 和 LSVM1DC650 电源模块支持混合使用。

## 3.2 可插拔电源模块简介

S9820-64H 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, 具体请参见表 3-2。

表3-2 可插拔电源模块简介

电源模块型号	项目	规格	说明
LSVM1AC650	额定交流输入电压范围	100V~240V AC; 50/60Hz	电源模块的详细特点和规格, 请参见《H3C LSVM1AC650 & LSVM1DC650 电源手册》
	最大交流输入电压范围	90V~264V AC; 47~63Hz	
	高压直流额定输入电压范围	240V DC	
	高压直流最大输入电压范围	190V~290V DC	
	最大电源功率	650W	
	电源保险丝熔断电流	10A/250V	
LSVM1DC650	输入额定电压范围	-40V~-60V DC	
	输入最大电压范围	-40V~-72V DC	
	最大电源功率	650W	
	电源保险丝熔断电流	30A/250V	



注意

在整机不断电情况下，S9820-64H 以太网交换机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

S9820-64H 以太网交换机采用了可插拔风扇模块，风扇的简单规格请参见[表 3-3](#)。

表3-3 可插拔风扇模块规格

风扇模块型号	项目	规格	说明
<ul style="list-style-type: none"> <li>LSWM1BFANSC/LSWM1BFANSC-SN 风扇模块（风扇面板侧进风）</li> <li>LSWM1BFANSCB/LSWM1BFANSCB-SN 风扇模块（风扇面板侧出风）</li> </ul>	风扇尺寸（含把手）	80×80×232.6mm （高×宽×深）	风扇模块的详细特点和规格，请参见《H3C LSWM1BFANSC & LSWM1BFANSCB 风扇手册》和《H3C LSWM1BFANSC-SN & LSWM1BFANSCB-SN 风扇手册》
	风扇转速	13300 R.P.M（转/分钟）	
	最大风量	120 CFM（立方英尺/分钟）	
	最大功耗	57 W	

# 4 端口及指示灯介绍



## 说明

- 推荐在 S9820-64H 以太网交换机上使用 H3C 公司的模块/线缆。
- H3C 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 H3C 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《H3C 光模块手册》。

## 4.1 端口介绍

### 4.1.1 Console 口

S9820-64H 以太网交换机提供了两个 Console 口，串行 Console 口和 Mini USB 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
	Mini USB Console口	USB mini-Type B
符合标准	串行Console口	EIA/TIA-232
	Mini USB Console口	USB 2.0
速率	串行Console口	9600bit/s~115200bit/s（缺省值为9600bit/s）
	Mini USB Console口	
支持服务	串行Console口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 与字符终端相连</li> <li>• 与本地终端（可以是 PC）或远端终端（需要一对 Modem）的串口相连，并在终端上运行终端仿真程序</li> </ul>
	Mini USB Console口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 与字符终端相连</li> <li>• 与本地终端（可以是 PC）的 USB 口相连，并在终端上运行终端仿真程序</li> </ul>

### 4.1.2 管理用以太网口

S9820-64H 以太网交换机提供 2 个管理用以太网口，1 个管理用以太网电口和 1 个管理用 SFP 接口。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。

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/LC
接口连接器数量	1个管理用SFP接口 1个管理用10/100/1000BASE-T接口
接口传输速率	管理用10/100/1000BASE-T接口： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10M 全双工 /半双工</li> <li>• 100M 全双工 /半双工</li> <li>• 1000M 全双工</li> <li>• MDI/MDI-X 自适应</li> </ul> 管理用SFP接口： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100M 全双工</li> <li>• 1000M 全双工</li> </ul>
接口连接线缆介质与最大传输距离	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理用 10/100/1000BASE-T 接口：电口采用 5 类非屏蔽双绞线，支持 100m 传输距离</li> <li>• 管理用 SFP 接口：支持表 4-3 所示的百兆 SFP 模块和表 4-4 所示的千兆 SFP 模块</li> </ul>
作用与服务	用于主机软件升级及网管

表4-3 百兆 SFP 模块列表

百兆 SFP 模块名称	中心波长 (nm)	SFP 模块接口连接器类型	接口线缆规格	光纤最大传输距离
SFP-FE-SX-MM1310-A	1310	LC	50/125 $\mu$ m 多模光纤	2km
SFP-FE-LX-SM1310-A			62.5/125 $\mu$ m 多模光纤	
SFP-FE-LH40-SM1310			9/125 $\mu$ m 单模光纤	15km
			9/125 $\mu$ m 单模光纤	40km

表4-4 千兆 SFP 模块列表

千兆模块名称	中心波长 (nm)	接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
SFP-GE-T SFP-GE-T-D	-	RJ-45	双绞线	-	100m
SFP-GE-SX-MM850-A SFP-GE-SX-MM850-D	850	LC	50/125 $\mu$ m 多模光纤	500	550m
400				500m	
62.5/125 $\mu$ m 多模光纤			200	275m	
			160	200m	

千兆模块名称	中心波长 (nm)	接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
SFP-GE-LX-SM1310-A	1310	LC	9/125 $\mu$ m单模光纤	-	10km
			50/125 $\mu$ m多模光纤	500/400	550m
			62.5/125 $\mu$ m多模光纤	500	550m
SFP-GE-LX-SM1310-D	1310	LC	9/125 $\mu$ m单模光纤	-	10km
SFP-GE-LH40-SM1310 SFP-GE-LH40-SM1310-D	1310	LC	9/125 $\mu$ m单模光纤	-	40km
SFP-GE-LH40-SM1550	1550	LC	9/125 $\mu$ m单模光纤	-	40km
SFP-GE-LH80-SM1550 SFP-GE-LH80-SM1550-D	1550	LC	9/125 $\mu$ m单模光纤	-	80km
SFP-GE-LH100-SM1550	1550	LC	9/125 $\mu$ m单模光纤	-	100km

### 4.1.3 USB 口

S9820-64H 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，H3C 不保证所有厂商的 USB 设备能在本交换机上正常使用。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 QSFP28 口

S9820-64H 交换机前面板提供 64 个 100G QSFP28 口。QSFP28 口支持拆分成 4 个 25GE 或 4 个 10GE 端口使用，但是仅奇数端口可以进行拆分，拆分奇数端口时会同时删除该奇数端口+1 的偶数端口。

QSFP28 口上支持 QSFP28 模块、QSFP28 线缆、QSFP28 to SFP28 电缆、QSFP+模块、QSFP+线缆或 QSFP+ to SFP+电缆。用户可根据自己的需要，选择如[表 4-5](#)和[表 4-6](#)所示的模块/线缆。

表4-5 QSFP28 模块/线缆列表

模块/线缆类型	模块/线缆名称	中心波长(nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
QSFP28模块	QSFP-100G-SR 4-MM850	850	MPO (PC端面, 12芯)	50/125μm 多模光纤	2000	70m
					4700	100m
	QSFP-100G-PS M4-SM1310	1295~1325	MPO (APC端面, 12芯)	9/125μm单 模光纤	-	0.5km
	QSFP-100G-CW DM4-SM1300-A	四条通道: • 1271 • 1291 • 1311 • 1331	LC	9/125μm单 模光纤	-	2km
	QSFP-100G-ER 4L-WDM1300	四条通道: • 1295.56 • 1300.05 • 1304.58 • 1309.14	LC	9/125μm单 模光纤	-	40km
	QSFP-100G-LR 4-WDM1300 QSFP-100G-LR 4-WDM1300-A	四条通道: • 1295.56 • 1300.05 • 1304.58 • 1309.14	LC	9/125μm单 模光纤	-	10km
	QSFP-100G-LR 4L-WDM1300	四条通道: • 1271 • 1291 • 1311 • 1331	LC	9/125μm单 模光纤	-	2km
	QSFP-100G-SW DM4-MM850	四条通道: • 850 • 880 • 910 • 940	LC	50/125μm 多模光纤	2000	75m
	QSFP-100G-BID I-MM850 (已停 售)	两条通道: • 855 • 908	LC	50/125μm 多模光纤	2000	70m
					4700	100m
QSFP28电缆	QSFP-100G-D-C AB-1M	-	-	100G QSFP28电 缆	-	1m
	QSFP-100G-D-C AB-3M	-	-	-	-	3m
	QSFP-100G-D-C AB-5M	-	-	-	-	5m

模块/线缆类型	模块/线缆名称	中心波长(nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
QSFP28光缆	QSFP-100G-D-A OC-7M	-	-	100G QSFP28光缆		7m
	QSFP-100G-D-A OC-10M					10m
	QSFP-100G-D-A OC-20M					20m
QSFP28 to SFP28电缆	QSFP-100G-4S FP-25G-CAB-1M	-	-	100G QSFP28 to 4x25G SFP28电缆	-	1m
	QSFP-100G-4S FP-25G-CAB-3M	-	-			3m
	QSFP-100G-4S FP-25G-CAB-5M	-	-			5m



说明

仅 E6553 及以上版本支持 QSFP-100G-SWDM4-MM850。

仅 R6607 及以上版本支持 QSFP-100G-BIDI-MM85、QSFP-100G-ER4L-WDM1300。

表4-6 QSFP+模块/线缆列表

模块/线缆类型	模块/线缆名称	中心波长 (nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
QSFP+模块	QSFP-40G-SR4-MM850	850	MPO (PC 端面, 12芯)	50/125μm多模光纤	2000	100m
					4700	150m
	QSFP-40G-CSR 4-MM850	850	MPO (PC 端面, 12芯)	50/125μm多模光纤	2000	300m
					4700	400m
	QSFP-40G-LR4-PSM1310	1310	MPO (APC 端面, 12芯)	9/125μm单模光纤	-	10km
	QSFP-40G-BIDI-SR-MM850	850	LC	50/125μm多模光纤	2000	100m
					4700	150m
	QSFP-40G-BIDI-WDM850	四条通道: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 850</li> <li>• 880</li> <li>• 910</li> <li>• 940</li> </ul>	LC	50/125μm多模光纤	2000	240m
				4700	350m	
QSFP-40G-ER4-WDM1300	四条通道: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1271</li> <li>• 1291</li> <li>• 1311</li> </ul>	LC	9/125μm单模光纤	-	40km	

模块/线缆类型	模块/线缆名称	中心波长 (nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
		• 1331				
	QSFP-40G-LR4-WDM1300	四条通道: 1271 1291 1311 1331	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	QSFP-40G-LR4L-WDM1300	四条通道: 1271 1291 1311 1331	LC	9/125μm单模光纤	-	2km
QSFP+电缆	LSWM1QSTK0					1m
	LSWM1QSTK1	-	-	40G QSFP+电缆	-	3m
	LSWM1QSTK2					5m
QSFP+光缆	QSFP-40G-D-A OC-3M					3m
	QSFP-40G-D-A OC-7M					7m
	QSFP-40G-D-A OC-10M	-	-	40G QSFP+光缆	-	10m
	QSFP-40G-D-A OC-20M					20m
QSFP+ to SFP+电缆	LSWM1QSTK3					1m
	LSWM1QSTK4	-	-	40G QSFP+ to 4x10G SFP+电缆	-	3m
	LSWM1QSTK5					5m



## 说明

- QSFP-40G-SR4-MM850 和 QSFP-40G-CSR4-MM850 模块均支持端口一分四功能，可用于将 1 个 40G QSFP+端口和 4 个 10G SFP+端口互连，保证相连的 QSFP+模块和 SFP+模块的规格（包括中心波长、光纤类型）必须相同。
- 仅 E6553 及以上版本支持 QSFP-40G-LR4L-WDM1300、QSFP-40G-ER4-WDM1300。
- 仅 R6607 及以上版本支持 QSFP-40G-BIDI-WDM850。



说明

MPO 连接器根据插芯端面研磨角度的不同分为以下两种：

- PC（Physical Contact）端面，其插芯端面为平面；
- APC（Angle-Polished Contact）端面，其插芯端面为斜面，通常为 8° 斜角。

## 4.2 指示灯介绍

### 4.2.1 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 4-7](#)。

表4-7 系统状态指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
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
	红色常亮	系统上电自检失败、故障
	蓝色闪烁（3Hz）	设备所处位置指示 说明 在设备上配置 <code>locator blink blink-time</code> 命令后，SYS 指示灯将出现此状态，用于定位设备所在的位置
	灭	交换机断电或系统没有正常启动

### 4.2.2 QSFP28 口状态指示灯

表4-8 QSFP28 口状态指示灯说明

QSFP28 口状态指示灯状态	说明
绿色常亮	模块已安装，端口工作在100G模式下，并且端口Link Up
绿色闪烁	端口工作在100G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10G、25G或40G模式下，并且端口Link Up
黄色闪烁（3Hz）	端口工作在10G、25G或40G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

### 4.2.3 管理用以太网口状态指示灯

S9820-64H 以太网交换机为管理用以太网光口和管理用以太网电口各提供了 1 个双色状态指示灯（LINK/ACT 状态指示灯）。通过该指示灯，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 4-9。

表4-9 S9820-64H 以太网交换机管理用以太网口指示灯状态说明

面板标识	指示灯	说明
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
	黄色闪烁	管理用以太网口正在接收或发送数据

### 4.2.4 风扇模块上的告警指示灯

LSWM1BFANSC/LSWM1BFANSC-SN 和 LSWM1BFANSCB/LSWM1BFANSCB-SN 风扇模块均有一个告警指示灯，具体含义请参见表 4-10。

表4-10 风扇模块告警指示灯说明

指示灯状态	说明
亮	风扇模块运行异常
灭	风扇模块运行正常或未供电

## 5 S9820-64H 以太网交换机散热系统介绍

S9820-64H 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

S9820-64H 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。

表5-1 散热系统说明

设备型号	可选风扇模块	设备散热空气流向
S9820-64H	LSWM1BFANSC/LSWM1BFANSC-SN	电源侧进入端口侧排出
	LSWM1BFANSCB/LSWM1BFANSCB-SN	端口侧进入电源侧排出

图5-2 电源侧进入端口侧排出散热空气流向示意图（以 S9820-64H 选配 LSWM1BFANSC/LSWM1BFANSC-SN）

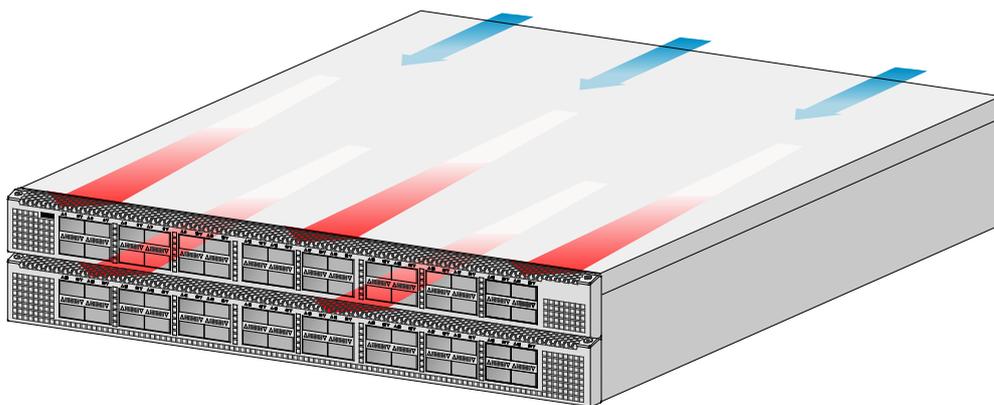


图5-3 端口侧进入电源侧排出散热空气流向示意图（以 S9820-64H 选配 LSWM1BFANSCB/LSWM1BFANSCB-SN）

