

H3C IE4320 系列工业交换机

硬件描述

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W106-20220625

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

硬件描述介绍了本系列交换机的系统参数、产品外观等内容。

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。
斜体	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 斜体 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取一个或者不选。
{ 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取一个、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上的路由器，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 产品型号及系统特性	1-1
1.1 产品型号	1-1
1.2 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机系统特性	1-1
1.3 IE4320 系列机架式工业以太网交换机系统特性	1-2
1.4 IE4320 系列导轨式工业以太网交换机系统特性	1-6
1.5 IE4320 TSN 导轨式工业以太网交换机系统特性	1-7
1.6 IE4320 M12 机架式工业以太网交换机系统特性	1-8
1.7 拨码开关	1-9
2 面板介绍	2-1
2.1 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机面板介绍	2-1
2.1.1 IE4320S-26S 交换机	2-1
2.1.2 IE4320S-50S 交换机	2-2
2.2 IE4320 系列导轨式工业以太网交换机面板介绍	2-3
2.2.1 IE4320-6P 交换机	2-3
2.2.2 IE4320-6P-AC 交换机	2-5
2.2.3 IE4320-12P 交换机	2-7
2.2.4 IE4320-12P-UPWR 交换机	2-9
2.2.5 IE4320-20P 交换机	2-11
2.3 IE4320 TSN 导轨式工业以太网交换机面板介绍	2-13
2.3.1 IE4320-10S 交换机	2-13
2.3.2 IE4320-10S-UPWR 交换机	2-15
2.4 IE4320 系列机架式工业以太网交换机面板介绍	2-16
2.4.1 IE4320-28P 交换机	2-16
2.4.2 IE4320-28S 交换机	2-17
2.4.3 IE4320-28F 交换机	2-18
2.4.4 IE4320-28S-HPWR 交换机	2-19
2.4.5 IE4320-28S-PS1 交换机	2-20
2.4.6 IE4320-52P 交换机	2-21
2.4.7 IE4320-52S 交换机	2-22
2.5 IE4320 M12 机架式工业以太网交换机面板介绍	2-23
2.5.1 IE4320-12P-PWR-M/IE4320-12P-PWR-M-NAT 交换机	2-23

3 可插拔部件适配情况介绍	3-1
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 USB 口	4-1
4.1.3 SFP 口	4-1
4.1.4 SFP+口	4-4
4.1.5 10/100/1000BASE-T 以太网端口	4-7
4.1.6 Combo 口	4-7
4.2 指示灯介绍	4-8
4.2.1 系统状态指示灯	4-8
4.2.2 可插拔电源模块状态指示灯	4-8
4.2.3 固定电源状态指示灯	4-8
4.2.4 PoE 供电状态指示灯	4-9
4.2.5 Alarm 告警指示灯	4-10
4.2.6 Diag 诊断指示灯	4-10
4.2.7 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口状态指示灯	4-10
4.2.8 SFP 口/SFP+口状态指示灯	4-11

1 产品型号及系统特性

1.1 产品型号

H3C IE4320 系列工业交换机目前包含机型如下：

产品系列	子系列	产品型号
IE4320系列工业以太网交换机	IE4320S系列机架式工业以太网交换机	IE4320S-26S
		IE4320S-50S
	IE4320系列导轨式工业以太网交换机	IE4320-6P
		IE4320-6P-AC
		IE4320-12P
		IE4320-12P-UPWR
		IE4320-20P
	IE4320 TSN导轨式工业以太网交换机	IE4320-10S
		IE4320-10S-UPWR
	IE4320系列机架式工业以太网交换机	IE4320-28F
		IE4320-28P
		IE4320-28S
		IE4320-28S-HPWR
		IE4320-28S-PS1
		IE4320-52P
		IE4320-52S
	IE4320 M12机架式工业以太网交换机	IE4320-12P-PWR-M
		IE4320-12P-PWR-M-NAT

1.2 IE4320S系列机架式工业以太网交换机系统特性

表1-1 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机系统特性

项目	IE4320S-26S	IE4320S-50S
外形尺寸(宽×深×高) (单位: mm)	440×360×43.6	
重量	≤6.5kg	
CONSOLE口	串行CONSOLE口: 1个	
10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	24个	48个

项目	IE4320S-26S	IE4320S-50S
SFP+口	2个	
电源模块插槽	2个，位于后面板	
输入电压	<p>PSR75-12A电源模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 100V~240V AC, 50/60Hz ◦ 240V DC • 最大电压范围： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 90V~290V AC, 47~63Hz ◦ 180V~320V DC 	
功耗（静态）	<p>单PSR75-12A: 18W 双PSR75-12A: 20W</p>	<p>单PSR75-12A: 18W 双PSR75-12A: 20W</p>
功耗（满负荷时）	<p>单PSR75-12A: 30W 双PSR75-12A: 37W</p>	<p>单PSR75-12A: 41W 双PSR75-12A: 43W</p>
电源保险丝熔断电流	3.15A/250V	
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%	
安规标准	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/IEC62368-1标准	

1.3 IE4320系列机架式工业以太网交换机系统特性

表1-2 IE4320 系列机架式工业以太网交换机非 PoE 机型系统特性（一）

项目	IE4320-28P	IE4320-28S	IE4320-28S-PS1
外形尺寸（宽×深×高）（单位：mm）	440×260×43.6		
重量	≤4 kg		
CONSOLE口	1个		
USB口	1个		
10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	24个（最后8个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口和对应的前8个SFP口形成Combo口）	24个（最后8个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口和对应的SFP口形成Combo口）	24个（最后8个10/100/1000BASE-T自适应以太网端口和对应的SFP口形成Combo口）
SFP口	12个	8个	8个
SFP+口	-	4个	4个
数字输入	<p>1. 数字输入接口：系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口状态 		

项目	IE4320-28P	IE4320-28S	IE4320-28S-PS1
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 状态“1”：+13~+30V ◦ 状态“0”：-30~-3V <p>2. 最大输入电流: 8mA</p>		
数字输出	<ul style="list-style-type: none"> • 继电器输出, 电流负载能力 1A@ 24V DC • 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出 		
拨码开关	支持, 具体介绍请参见 1.7 拨码开关		
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz • 最大电压范围: 90V~264V AC, 47~63Hz 	<p>AC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz • 最大电压范围: 90V~264V AC, 47~63Hz <p>DC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围: 24V~48V DC • 最大电压范围: 24V~48V DC 	
功耗 (静态)	单AC: 14W 双AC: 15W		单AC: 13W 单DC: 16W AC+DC: 20W
功耗 (满负荷时, 包含PoE供电功率)	单AC: 28W 双AC: 30W	单AC: 30W 双AC: 32W	单AC: 28W 单DC: 29W AC+DC: 36W
电源保险丝熔断电流	2A/250V	2A/250V	2A/250V
工作海拔	-60~5000m, 自Tmax@0m始, 高度每升高100m, 规格最高温度降低0.33°C		
工作环境相对湿度 (非凝露)	5%~95%		
防水防尘要求	满足IP40等级要求		满足IP30等级要求
污染等级	2级, 请用户在室内 (非露天) 使用此设备		
安规标准	满足 UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/IEC62368-1标准		

表1-3 IE4320 系列机架式工业以太网交换机非 PoE 机型系统特性 (二)

项目	IE4320-28F	IE4320-52P	IE4320-52S
外形尺寸 (宽×深×高) (单位: mm)	440×320×43.6		
重量	≤5 kg		
CONSOLE口	1个		

项目	IE4320-28F	IE4320-52P	IE4320-52S
USB口	1个		
10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	8个	48个	48个
SFP口	24个（最后8个SFP口和对应的10/100/1000BASE-T自适应以太网端口形成Combo口）	4个	-
SFP+口	4个	-	4个
数字输入	<p>1. 数字输入接口：系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口状态 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 状态“1”：+13~+30V ◦ 状态“0”：-30~-3V <p>2. 最大输入电流：8mA</p>		
数字输出	<ul style="list-style-type: none"> • 继电器输出，电流负载能力 1A@ 24V DC • 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出 		
拨码开关	支持，具体介绍请参见 1.7 拨码开关		
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围：100V~240V AC, 50/60Hz • 最大电压范围：90V~264V AC, 47~63Hz 		
功耗（静态）	单AC: 16W 双AC: 17W	单AC: 20W 双AC: 21W	单AC: 20W 双AC: 21W
功耗(满负荷时, 包含PoE供电功率)	单AC: 44W 双AC: 46W	单AC: 41W 双AC: 42W	单AC: 43W 双AC: 44W
电源保险丝熔断电流	10A/250V		
工作海拔	-60~5000m, 自Tmax@0m始, 高度每升高100m, 规格最高温度降低0.33°C		
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%		
防水防尘要求	满足IP40等级要求		
污染等级	2级, 请用户在室内（非露天）使用此设备		
安规标准	满足 UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/IEC62368-1 标准		

表1-4 IE4320-28S-HPWR 系统特性

项目	IE4320-28S-HPWR
外形尺寸（宽×深×高）（单位：mm）	440×260×43.6
重量	≤4 kg

项目	IE4320-28S-HPWR
CONSOLE口	1个
USB口	1个
10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	24个（前8个支持PoE++供电、后16个支持PoE+供电）
SFP+口	4个
数字输入	<p>1. 数字输入接口：系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 接口状态 <ul style="list-style-type: none"> ○ 状态“1”：+13~+30V ○ 状态“0”：-30~-3V <p>2. 最大输入电流：8mA</p>
数字输出	<ul style="list-style-type: none"> ● 继电器输出，电流负载能力 1A@ 24V DC ● 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出
拨码开关	支持，具体介绍请参见 1.7 拨码开关
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> ● 额定电压范围：53V~57V DC ● 最大电压范围：53V~57V DC
单端口PoE供电最大功率	<ul style="list-style-type: none"> ● 1~8 端口：60W ● 9~24 端口：30W
PoE供电总功率能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 单 DC：160W ● 双 DC：360W
功耗（静态）	<ul style="list-style-type: none"> ● 单 DC：17W ● 双 DC：19W
功耗（满负荷时，包含PoE供电功率）	<ul style="list-style-type: none"> ● 单 DC：198W ● 双 DC：415W
电源保险丝熔断电流	10A/250V
工作海拔	-60~5000m，自Tmax@0m始，高度每升高100m，规格最高温度降低0.33°C
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%
防水防尘要求	满足IP40等级要求
污染等级	2级，请用户在室内（非露天）使用此设备
安规标准	满足 UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/EC62368-1标准

1.4 IE4320系列导轨式工业以太网交换机系统特性

表1-5 IE4320 系列导轨式工业以太网交换机系统特性

项目	IE4320-6P-AC	IE4320-6P	IE4320-12P	IE4320-20P	IE4320-12P-UPWR
外形尺寸(宽×深×高)(单位:mm)	44×130×150	44×130×150	44×130×150	84×130×150	44×130×150
重量	≤1kg	≤1kg	≤1kg	≤1.6 kg	≤1kg
CONSOLE口	1个				
10/100/1000BA SE-T自适应以太网端口	4个	4个	8个	16个	8个(支持PoE供电)
SFP口	2个	2个	4个	4个	4个
SFP+口	-	-	-	-	-
数字输入	<p>1. 数字输入接口: 系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接口状态 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 状态“1” : +13~+30V ◦ 状态“0” : -30~-3V <p>2. 最大输入电流: 8mA</p>				
数字输出	<ul style="list-style-type: none"> • 继电器输出, 电流负载能力 1A@ 24V DC • 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出 				
拨码开关	支持, 具体介绍请参见 1.7 拨码开关				
输入电压	额定电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz 最大电压范围: 85V~264V AC, 45~65Hz	<ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围: 24V~48V DC • 最大电压范围: 24V~48V DC 			<ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围: 53V~57V DC • 最大电压范围: 53V~57V DC
单端口PoE供电最大功率	-	-	-	-	1~8端口: 60W
PoE供电总功率能力	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 160W • 双 DC: 360W
功耗(静态)	7W	8W	8W	9W	<ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 13W • 双 DC: 15W
功耗(满负荷时, 包含PoE供电功率)	10W	11W	17W	19W	<ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 205W • 双 DC: 420W
电源保险丝熔断电流	3.15A/250V				
工作海拔	-60~5000m, 自Tmax@0m始, 高度每升高100m, 规格最高温度降低0.33°C				

项目	IE4320-6P-AC	IE4320-6P	IE4320-12P	IE4320-20P	IE4320-12P-UPWR		
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%						
防水防尘要求	满足IP40等级要求			满足IP40等级要求			
污染等级	2级，请用户在室内（非露天）使用此设备						
安规标准	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/IEC62368-1标准						

1.5 IE4320 TSN导轨式工业以太网交换机系统特性

表1-6 IE4320 TSN 导轨式工业以太网交换机系统特性

项目	IE4320-10S	IE4320-10S-UPWR
外形尺寸(宽×深×高)(单位: mm)	44×130×150	44×130×150
重量	≤1kg	≤1kg
CONSOLE口	1个	1个
10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	8个	8个（支持PoE供电）
SFP+口	2个	2个
数字输入	<ol style="list-style-type: none"> 数字输入接口：系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测 <ul style="list-style-type: none"> 接口状态 <ul style="list-style-type: none"> 状态“1”：+13~+30V 状态“0”：-30~+3V 最大输入电流：8mA 	1. 数字输入接口：系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测 <ul style="list-style-type: none"> 接口状态 <ul style="list-style-type: none"> 状态“1”：+13~+30V 状态“0”：-30~+3V 2. 最大输入电流：8mA
数字输出	<ul style="list-style-type: none"> 继电器输出，电流负载能力 1A@ 24V DC 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出 	
拨码开关	支持，具体介绍请参见 1.7 拨码开关	
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：24V~48V DC 最大电压范围：24V~48V DC 	<ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：53V~57V DC 最大电压范围：53V~57V DC
单端口PoE供电最大功率	-	1~8 端口：60W
PoE供电总功率能力	-	<ul style="list-style-type: none"> 单 DC：160W 双 DC：360W
功耗（静态）	<ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 10W 双 DC: 11W 	<ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 11W 双 DC: 12W

项目	IE4320-10S	IE4320-10S-UPWR
功耗（满负荷时，包含PoE供电功率）	<ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 15W 双 DC: 16W 	<ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 200W 双 DC: 400W
电源保险丝熔断电流	3.15A/250V	
工作海拔	-60~5000m, 自Tmax@0m始, 高度每升高100m, 规格最高温度降低0.33°C	
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%	
防水防尘要求	满足IP40等级要求	
污染等级	2级, 请用户在室内（非露天）使用此设备	
安规标准	满足 UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/IEC62368-1标准	

1.6 IE4320 M12机架式工业以太网交换机系统特性

表1-7 IE4320 M12 机架式工业以太网交换机系统特性

项目	IE4320-12P-PWR-M IE4320-12P-PWR-M-NAT
外形尺寸（宽×深×高）（单位：mm）	440×200×43.6
重量	≤4.5 kg
CONSOLE口	1个
10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	12个（前8个端口支持PoE）
数字输入	<ol style="list-style-type: none"> 数字输入接口：系统根据数字输入接口电压的变化对外接设备的异常情况进行检测 接口状态 <ul style="list-style-type: none"> 状态“1”：+13~+30V 状态“0”：-30~-3V 最大输入电流：8mA
数字输出	<ul style="list-style-type: none"> 继电器输出, 电流负载能力 1A@ 24V DC 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：110V DC 最大电压范围：66V~160V DC
单端口PoE供电最大功率	1~8端口：30W
PoE供电总功率能力	125W
功耗（静态）	12W
功耗（满负荷时，包含PoE供电功率）	165W
电源保险丝熔断电流	10A/250V

项目	IE4320-12P-PWR-M IE4320-12P-PWR-M-NAT
工作海拔	-60~5000m, 自Tmax@0m始, 高度每升高100m, 规格最高温度降低0.33°C
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%
防水防尘要求	满足IP52等级要求
污染等级	2级, 请用户在室内（非露天）使用此设备
安规标准	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943.1/UL62368-1/EN62368-1/IEC62368-1标准

1.7 拨码开关

如表1-8所示, IE4320系列部分交换机提供了拨码开关, 可通过面板上的拨码开关来开启(为“ON”时)或关闭(为“OFF”时)相应功能, 详见下表。

表1-8 支持拨码开关的产品型号和对应说明

产品型号	拨码开关 1	拨码开关 2	拨码开关 3	拨码开关 4
IE4320-10S IE4320-10S-UPWR			预留, 暂不支持任何功能	开启或关闭端口9和端口10的RRPP自动配置功能
IE4320-28F IE4320-28P IE4320-28S IE4320-28S-PS1 IE4320-28S-HPWR			开启或关闭端口25和端口26的链路聚合功能	开启或关闭端口27和端口28的RRPP自动配置功能
IE4320-52P IE4320-52S	开启或关闭所有端口的流量控制功能	开启或关闭所有端口的广播风暴抑制功能	开启或关闭端口49和端口50的链路聚合功能	开启或关闭端口51和端口52的RRPP自动配置功能
IE4320-6P IE4320-6P-AC			预留, 暂不支持任何功能	开启或关闭端口5和端口6的RRPP自动配置功能
IE4320-12P IE4320-12P-UPWR			开启或关闭端口9和端口10的链路聚合功能	开启或关闭端口11和端口12的RRPP自动配置功能
IE4320-20P			开启或关闭端口17和端口18的链路聚合功能	开启或关闭端口19和端口20的RRPP自动配置功能



说明

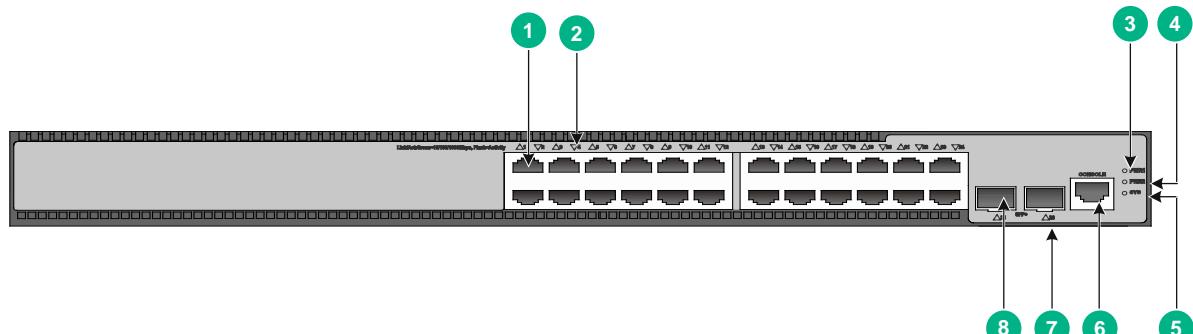
- 拨码开关 1 处于“ON”时，设备会开启所有端口的流量控制功能；当拨码开关处于“OFF”时，对应功能以设备当前的配置为准。关于流量控制功能的详细介绍，请参见配置指导中的“以太网接口配置”。
- 拨码开关 2 处于“ON”时，设备会开启所有端口广播风暴抑制功能；当拨码开关处于“OFF”时，对应功能以设备当前的配置为准。关于广播风暴抑制功能的详细介绍，请参见配置指导中的“以太网接口配置”。
- 拨码开关 3 处于“ON”时，设备会创建二层聚合组 1，并将前两个上行以太网口加入二层聚合组 1 中；当拨码开关处于“OFF”时，对应功能以设备当前的配置为准。关于二层聚合的详细介绍，请参见配置指导中的“以太网接口聚合配置”。
- 拨码开关 4 处于“ON”时，设备会使能并自动配置 RRPP 功能；当拨码开关处于“OFF”时，对应功能以设备当前的配置为准。关于 RRPP 功能的详细介绍，请参见配置指导中的“RRPP 配置”。

2 面板介绍

2.1 IE4320S系列机架式工业以太网交换机面板介绍

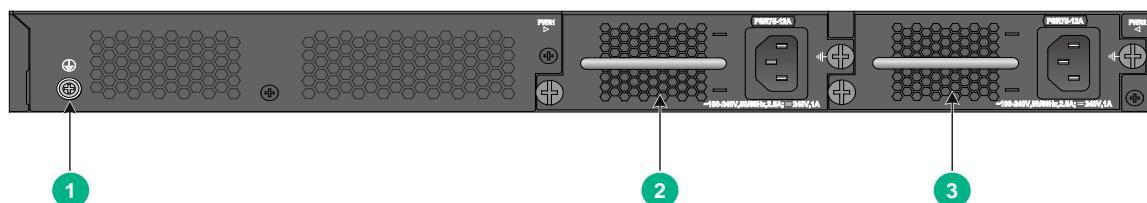
2.1.1 IE4320S-26S 交换机

图2-1 IE4320S-26S 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): 可插拔电源模块1状态指示灯 (PWR1)	(4): 可插拔电源模块2状态指示灯 (PWR2)
(5): 系统状态指示灯 (SYS)	(6): CONSOLE 口
(7): SFP+口状态指示灯	(8): SFP+口

图2-2 IE4320S-26S 后面板示意图



(1): 接地螺钉	(2): 可插拔电源模块1
(3): 可插拔电源模块2	

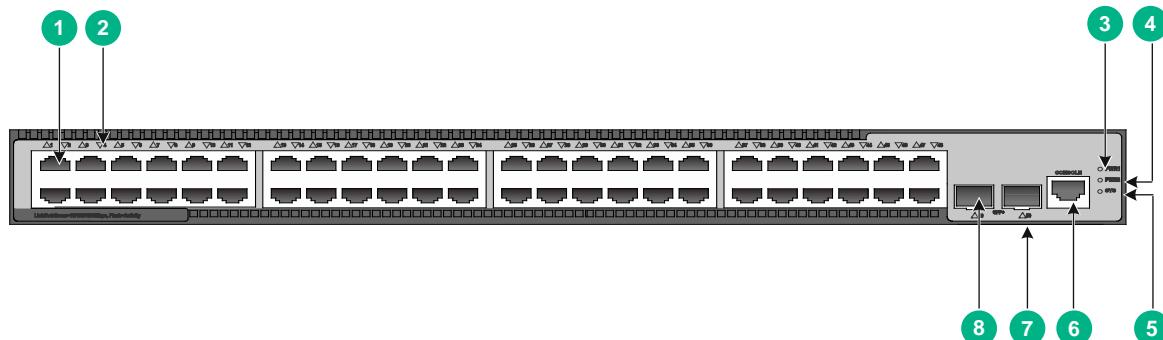


说明

IE4320S-26S 交换机后面板上有两个电源模块插槽，出厂时电源模块插槽 1 为空，电源模块插槽 2 安装有电源假面板。用户可根据需要为交换机选配一个或两个电源模块，[图 2-2](#) 以交换机满配 PSR75-12A 交流电源模块的情况为例。

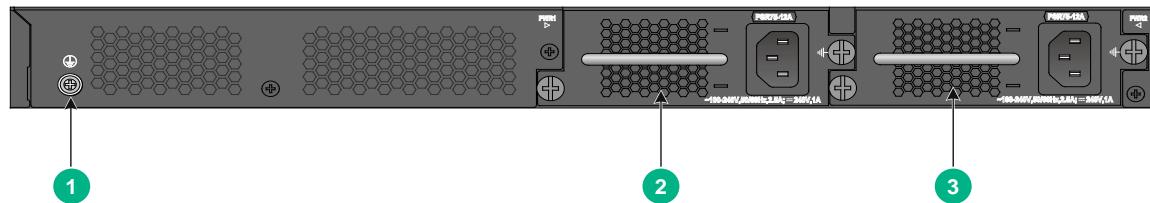
2.1.2 IE4320S-50S 交换机

图2-3 IE4320S-50S 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): 可插拔电源模块1状态指示灯 (PWR1)	(4): 可插拔电源模块2状态指示灯 (PWR2)
(5): 系统状态指示灯 (SYS)	(6): CONSOLE口
(7): SFP+口状态指示灯	(8): SFP+口

图2-4 IE4320S-50S 后面板示意图



(1): 接地螺钉	(2): 可插拔电源模块1
(3): 可插拔电源模块2	



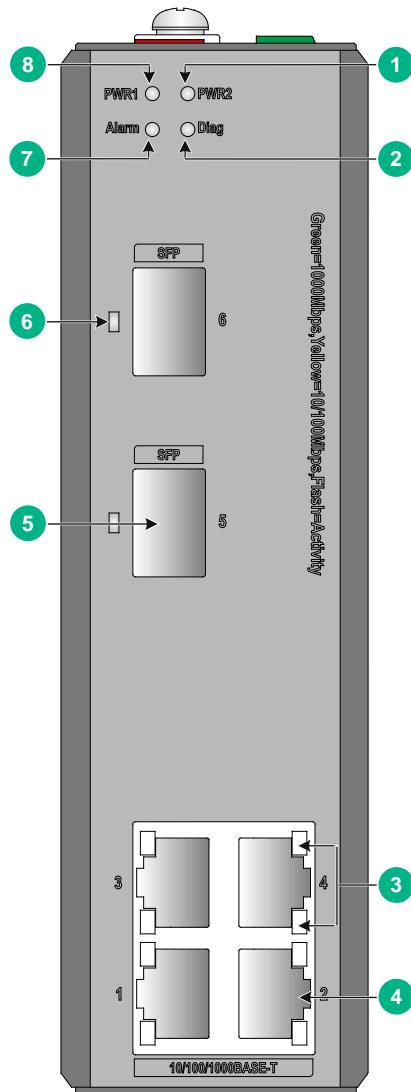
说明

IE4320S-50S 交换机后面板上有两个电源模块插槽，出厂时电源模块插槽 1 为空，电源模块插槽 2 安装有电源假面板。用户可根据需要为交换机选配一个或两个电源模块，[图 2-4](#) 以交换机满配 PSR75-12A 交流电源模块的情况为例。

2.2 IE4320系列导轨式工业以太网交换机面板介绍

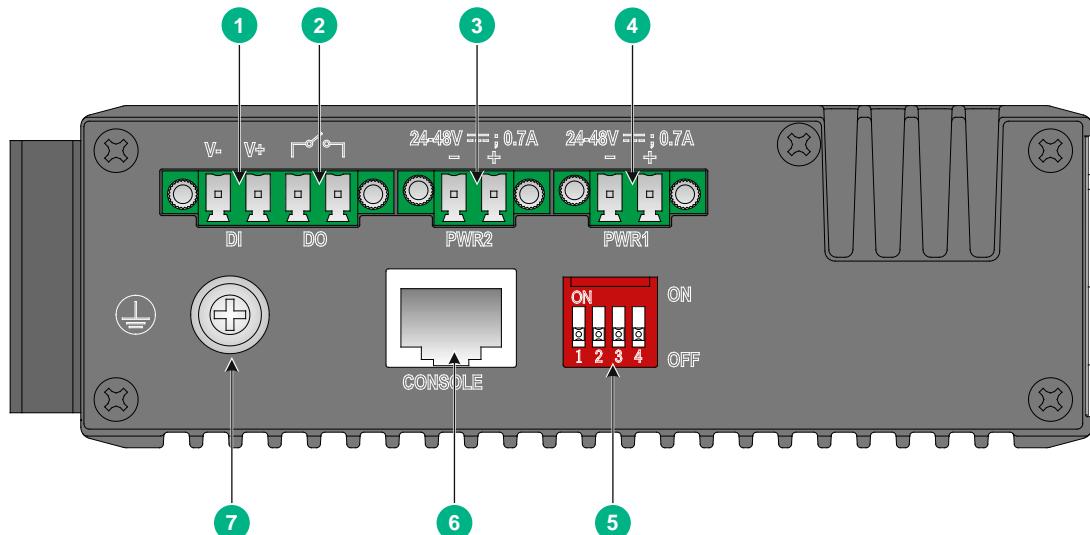
2.2.1 IE4320-6P 交换机

图2-5 IE4320-6P 前面板示意图



(1): 电源状态指示灯 (PWR2)	(2): Diag诊断指示灯 (Diag)
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	(4): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(5): SFP口	(6): SFP口状态指示灯
(7): Alarm告警指示灯 (Alarm)	(8): 电源状态指示灯 (PWR1)

图2-6 IE4320-6P 上面板示意图



(1): 数字输入接口 (DI)

(2): 数字输出接口 (DO)

(3): 直流电源接口2 (PWR2)

(4): 直流电源接口1 (PWR1)

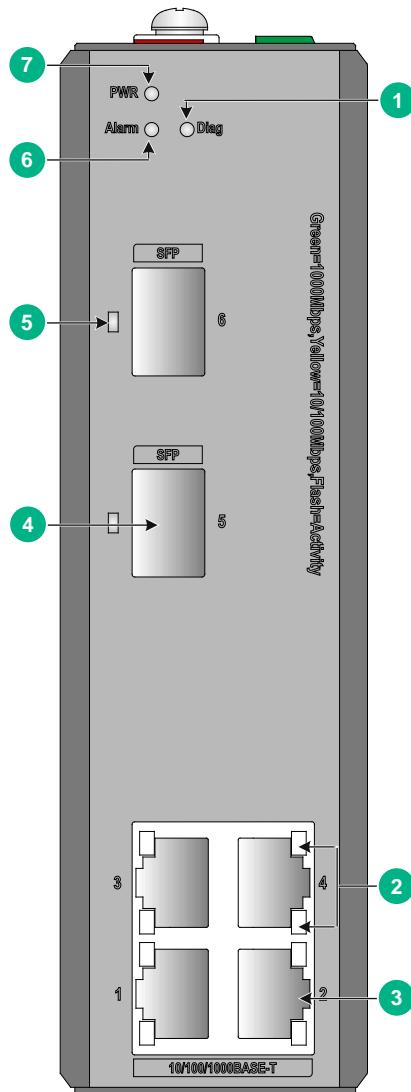
(5): 拨码开关

(6): CONSOLE口

(7): 接地螺钉

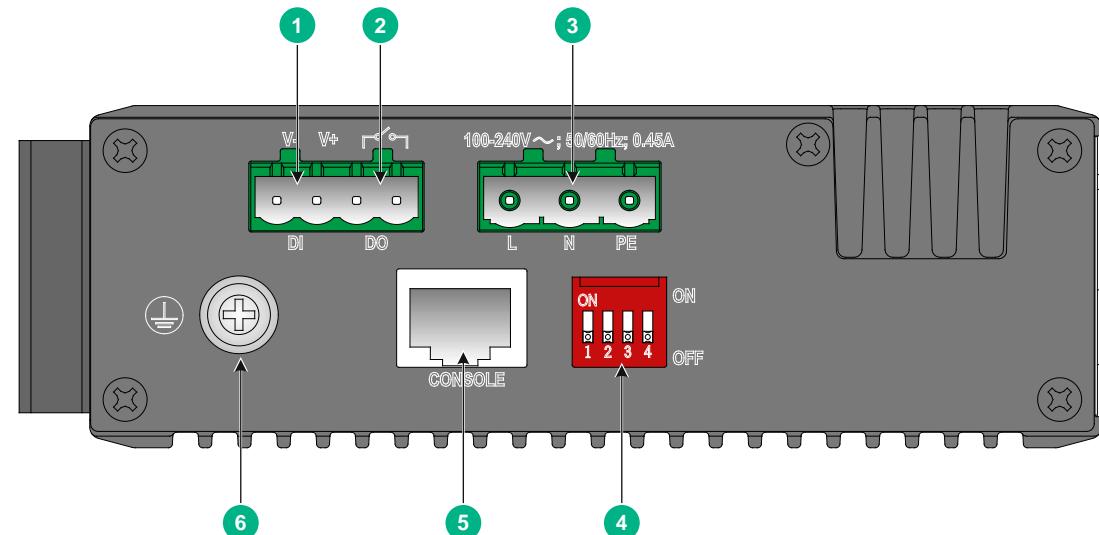
2.2.2 IE4320-6P-AC 交换机

图2-7 IE4320-6P-AC 前面板示意图



(1): Diag诊断指示灯 (Diag)	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(4): SFP口
(5): SFP口状态指示灯	(6): Alarm告警指示灯 (Alarm)
(7): 电源状态指示灯 (PWR)	

图2-8 IE4320-6P-AC 上面板示意图



(1): 数字输入接口 (DI)

(2): 数字输出接口 (DO)

(3): 交流电源接口

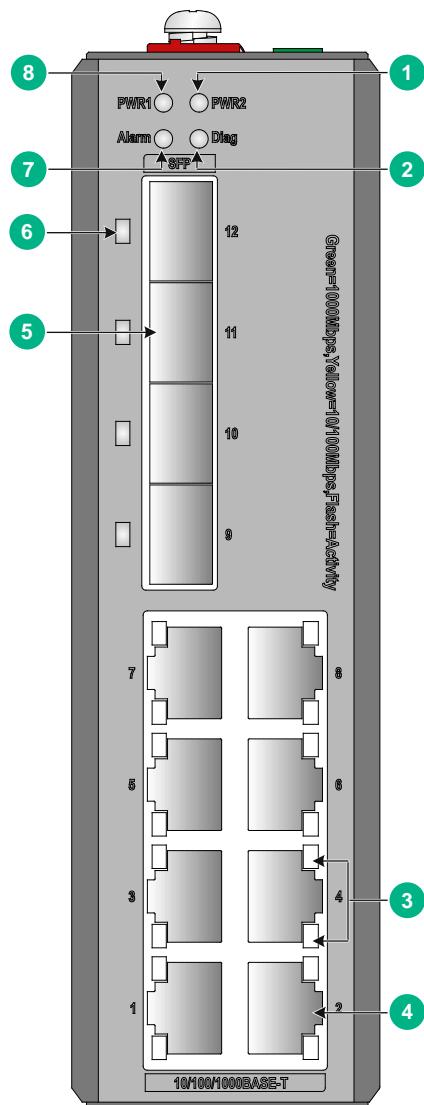
(4): 拨码开关

(5): CONSOLE口

(6): 接地螺钉

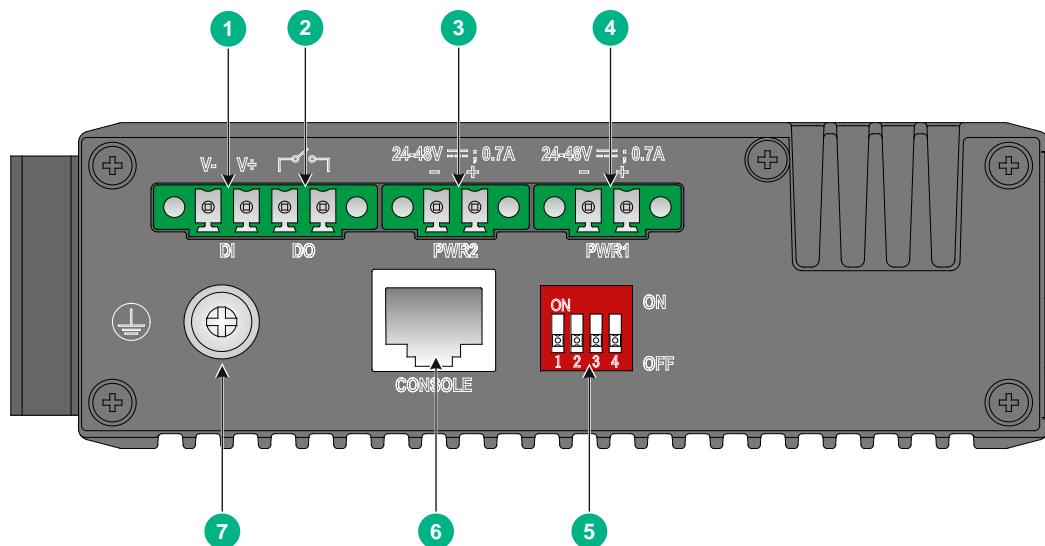
2.2.3 IE4320-12P 交换机

图2-9 IE4320-12P 前面板示意图



(1): 电源状态指示灯 (PWR2)	(2): Diag诊断指示灯 (Diag)
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	(4): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(5): SFP口	(6): SFP口状态指示灯
(7): Alarm告警指示灯 (Alarm)	(8): 电源状态指示灯 (PWR1)

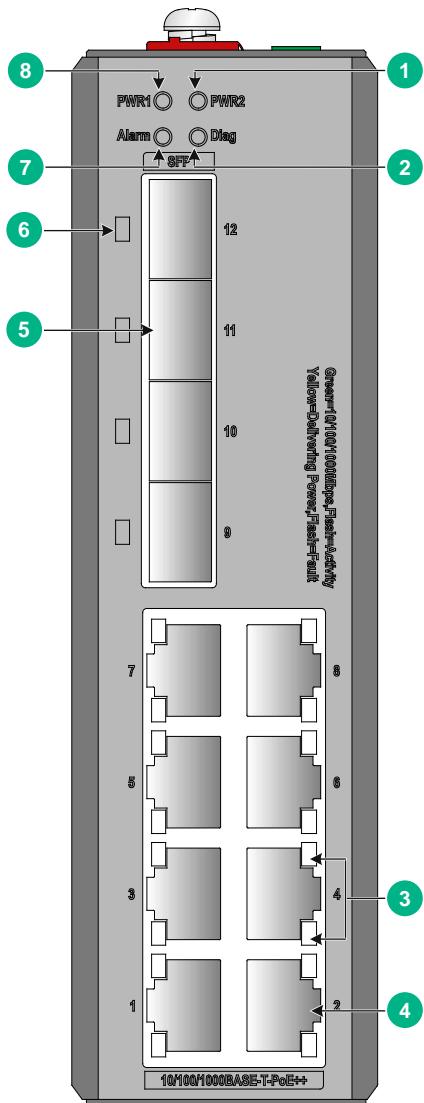
图2-10 IE4320-12P 上面板示意图



(1): 数字输入接口 (DI)	(2): 数字输出接口 (DO)
(3): 直流电源接口2 (PWR2)	(4): 直流电源接口1 (PWR1)
(5): 拨码开关	(6): CONSOLE 口
(7): 接地螺钉	

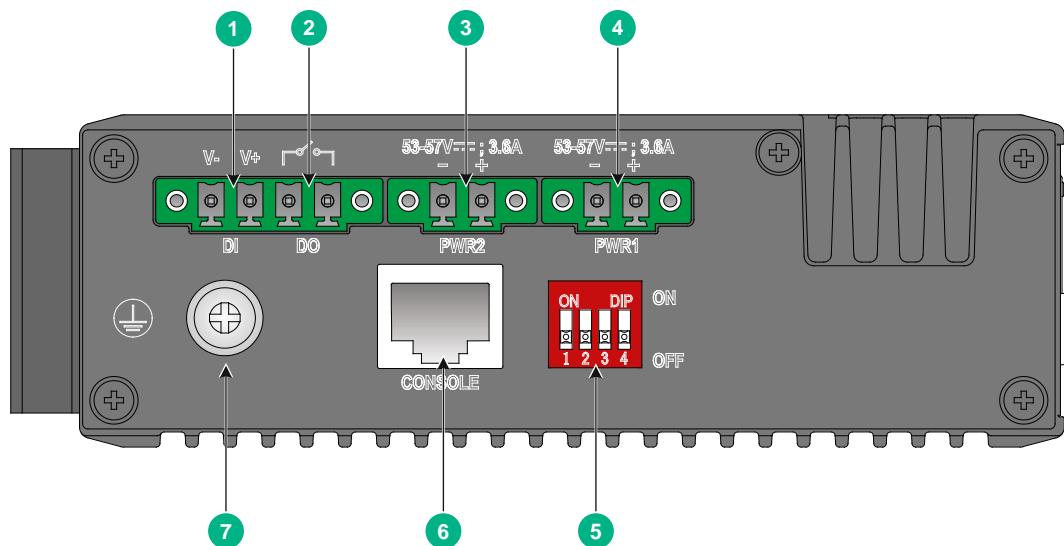
2.2.4 IE4320-12P-UPWR 交换机

图2-11 IE4320-12P-UPWR 前面板示意图



(1): 电源状态指示灯 (PWR2)	(2): Diag诊断指示灯 (Diag)
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	(4): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(5): SFP口	(6): SFP口状态指示灯
(7): Alarm告警指示灯 (Alarm)	(8): 电源状态指示灯 (PWR1)

图2-12 IE4320-12P-UPWR 上面板示意图



(1): 数字输入接口 (DI)

(2): 数字输出接口 (DO)

(3): 直流电源接口2 (PWR2)

(4): 直流电源接口1 (PWR1)

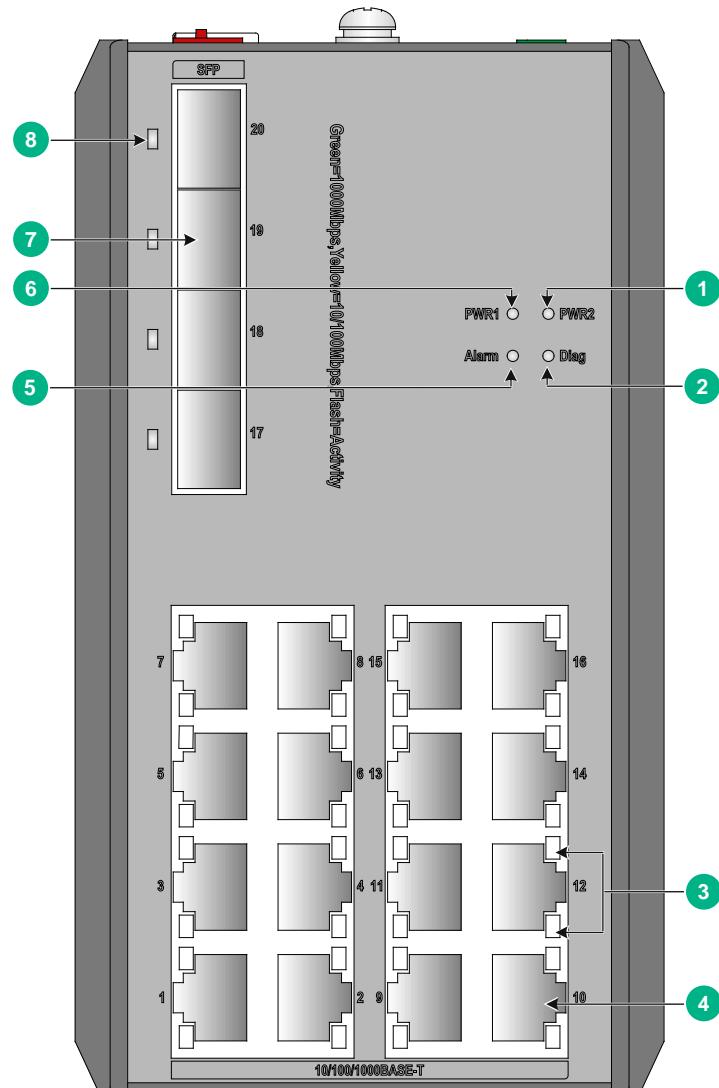
(5): 拨码开关

(6): CONSOLE 口

(7): 接地螺钉

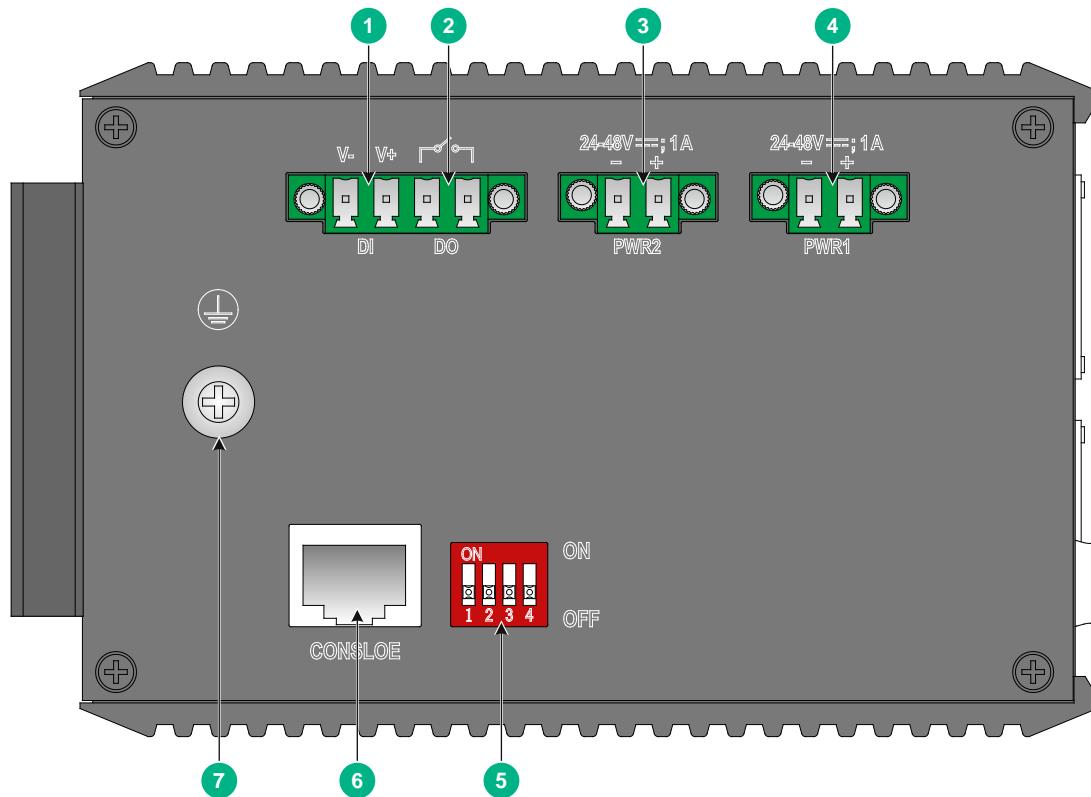
2.2.5 IE4320-20P 交换机

图2-13 IE4320-20P 前面板示意图



(1): 电源状态指示灯 (PWR2)	(2): Diag诊断指示灯 (Diag)
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	(4): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(5): Alarm告警指示灯 (Alarm)	(6): 电源状态指示灯 (PWR1)
(7): SFP口	(8): SFP口状态指示灯

图2-14 IE4320-20P 上面板示意图

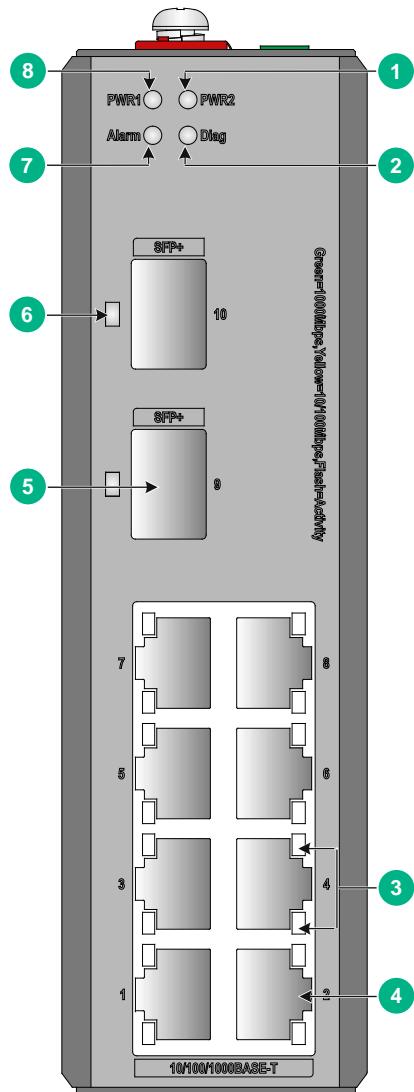


(1): 数字输入接口 (DI)	(2): 数字输出接口 (DO)
(3): 直流电源接口2 (PWR2)	(4): 直流电源接口1 (PWR1)
(5): 拨码开关	(6): CONSOLE口
(7): 接地螺钉	

2.3 IE4320 TSN导轨式工业以太网交换机面板介绍

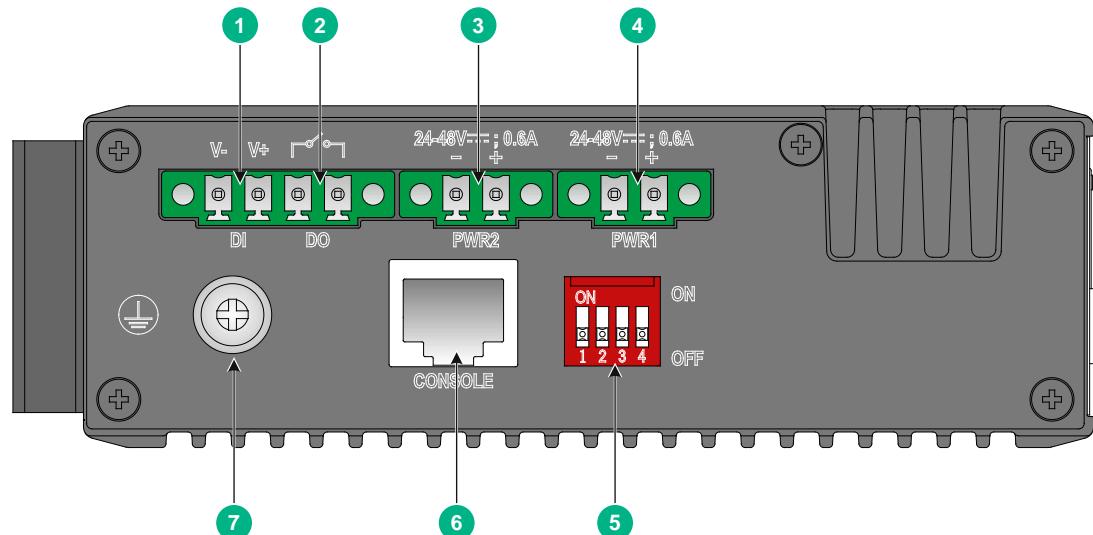
2.3.1 IE4320-10S 交换机

图2-15 IE4320-10S 前面板示意图



(1): 电源状态指示灯 (PWR2)	(2): Diag诊断指示灯 (Diag)
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	(4): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(5): SFP+口	(6): SFP+口状态指示灯
(7): Alarm告警指示灯 (Alarm)	(8): 电源状态指示灯 (PWR1)

图2-16 IE4320-10S 上面板示意图



(1): 数字输入接口 (DI)

(2): 数字输出接口 (DO)

(3): 直流电源接口2 (PWR2)

(4): 直流电源接口1 (PWR1)

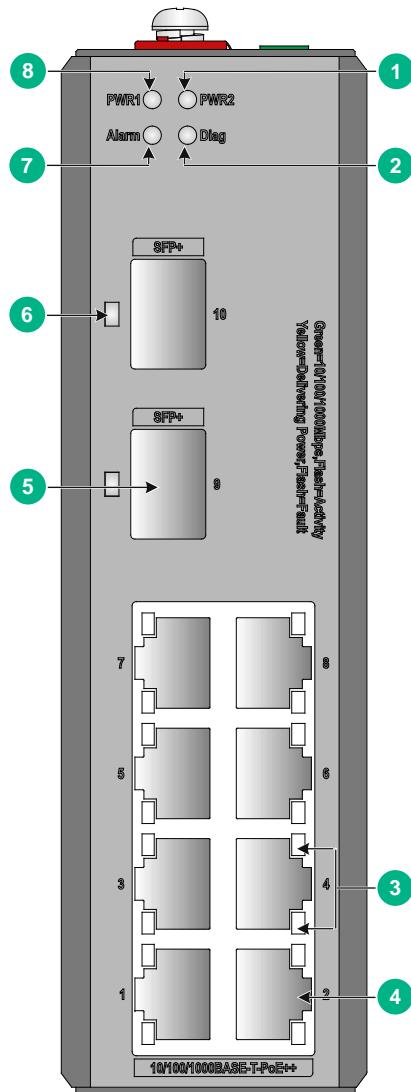
(5): 拨码开关

(6): CONSOLE口

(7): 接地螺钉

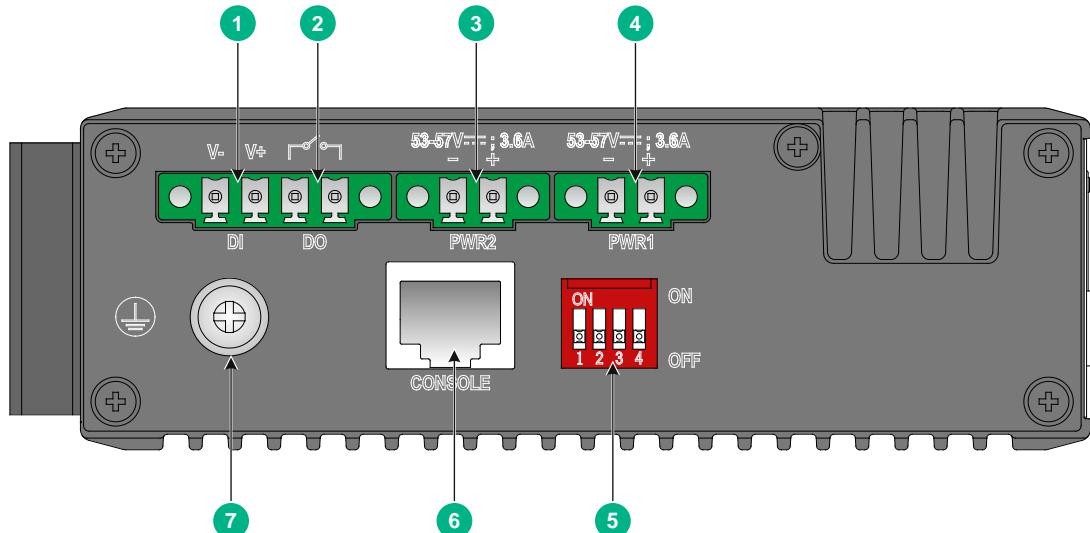
2.3.2 IE4320-10S-UPWR 交换机

图2-17 IE4320-10S-UPWR 前面板示意图



(1): 电源状态指示灯 (PWR2)	(2): Diag诊断指示灯 (Diag)
(3): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	(4): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(5): SFP+口	(6): SFP+口状态指示灯
(7): Alarm告警指示灯 (Alarm)	(8): 电源状态指示灯 (PWR1)

图2-18 IE4320-10S-UPWR 上面板示意图

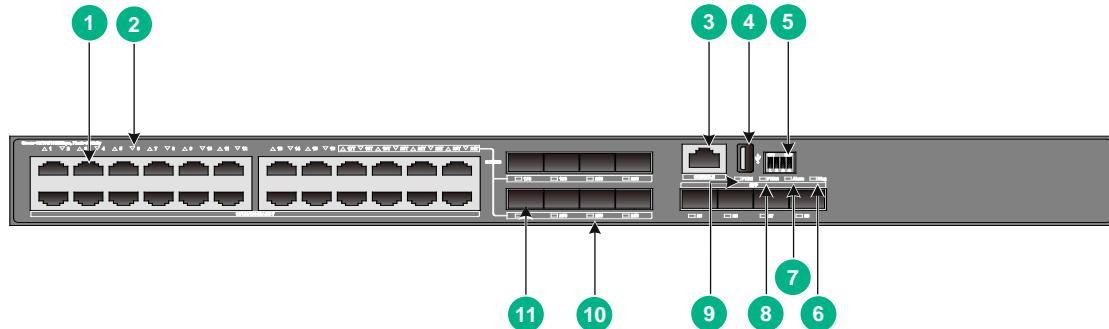


(1): 数字输入接口 (DI)	(2): 数字输出接口 (DO)
(3): 直流电源接口2 (PWR2)	(4): 直流电源接口1 (PWR1)
(5): 拨码开关	(6): CONSOLE口
(7): 接地螺钉	

2.4 IE4320系列机架式工业以太网交换机面板介绍

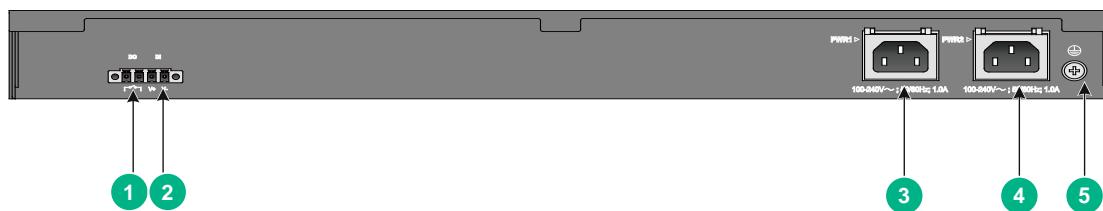
2.4.1 IE4320-28P 交换机

图2-19 IE4320-28P 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): CONSOLE口	(4): USB口
(5): 拨码开关	(6): Diag诊断指示灯
(7): Alarm告警指示灯	(8): 电源状态指示灯 (PWR2)
(9): 电源状态指示灯 (PWR1)	(10): SFP口状态指示灯
(11): SFP口	

图2-20 IE4320-28P 后面板示意图



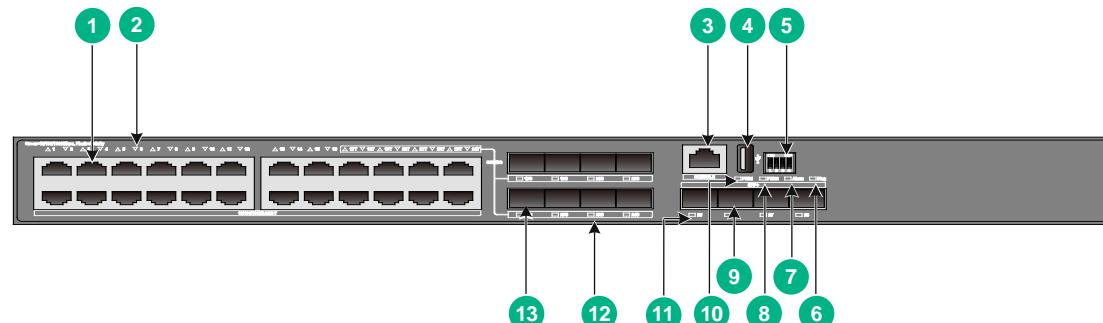
(1): 数字输出接口 (DO)	(2): 数字输入接口 (DI)
(3): 交流电源接口 1	(4): 交流电源接口 2
(5): 接地螺钉	



IE4320-28P 交换机后面板上有两个固定的交流电源接口。单个接口的交流供电可以保证交换机正常工作，双接口同时供电可以满足电源的 1+1 冗余备份功能。

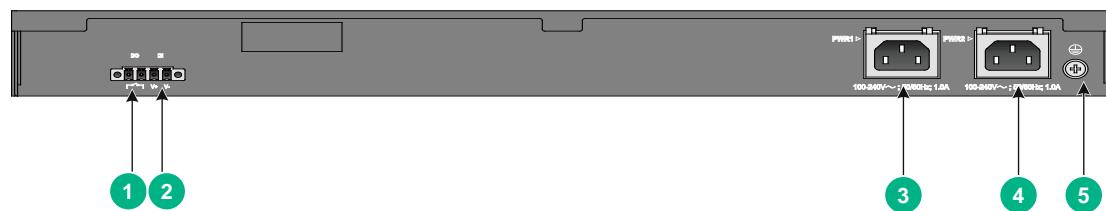
2.4.2 IE4320-28S 交换机

图2-21 IE4320-28S 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): CONSOLE口	(4): USB口
(5): 拨码开关	(6): Diag诊断指示灯
(7): Alarm告警指示灯	(8): 电源状态指示灯 (PWR2)
(9): SFP+口	(10): 电源状态指示灯 (PWR1)
(11): SFP+口状态指示灯	(12): SFP口状态指示灯
(13): SFP口	

图2-22 IE4320-28S 后面板示意图



(1): 数字输出接口 (DO)	(2): 数字输入接口 (DI)
(3): 交流电源接口 1	(4): 交流电源接口 2
(5): 接地螺钉	

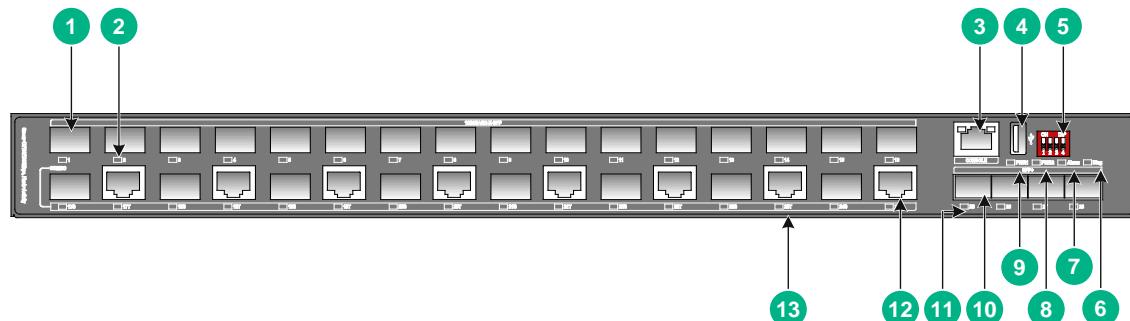


说明

IE4320-28S 交换机后面板上有两个固定的交流电源接口。单个接口的交流供电可以保证交换机正常工作，双接口同时供电可以满足电源的 1+1 冗余备份功能。

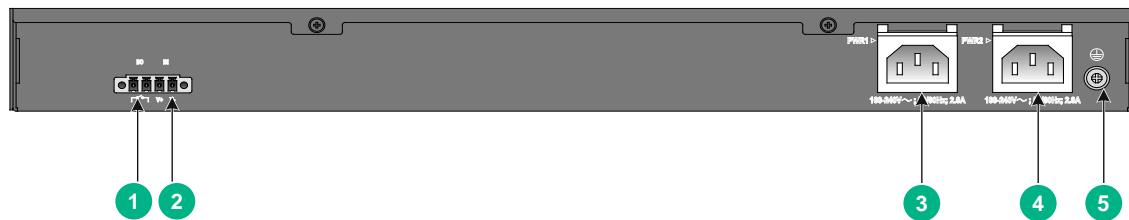
2.4.3 IE4320-28F 交换机

图2-23 IE4320-28F 前面板示意图



(1): SFP 口	(2): SFP 口状态指示灯
(3): CONSOLE 口	(4): USB 口
(5): 拨码开关	(6): Diag 诊断指示灯
(7): Alarm 告警指示灯	(8): 电源状态指示灯 (PWR2)
(9): 电源状态指示灯 (PWR1)	(10): SFP+口
(11): SFP+口状态指示灯	(12): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口
(13): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯	

图2-24 IE4320-28F 后面板示意图



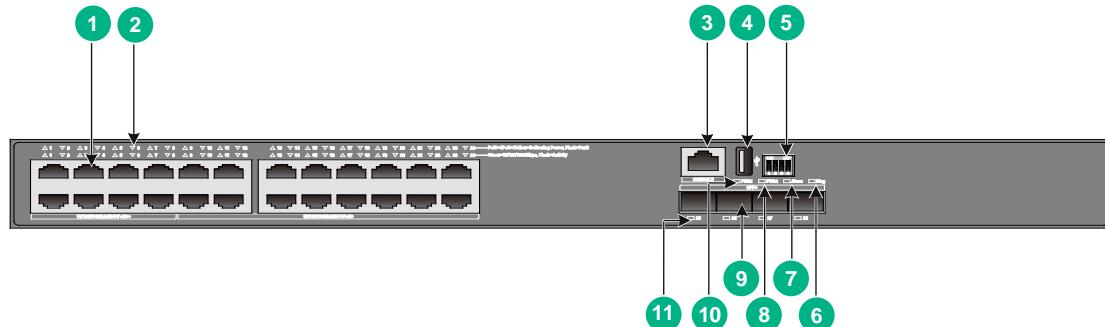
(1): 数字输出接口 (DO)	(2): 数字输入接口 (DI)
(3): 交流电源接口 1	(4): 交流电源接口 2
(5): 接地螺钉	



IE4320-28F 交换机后面板上有两个固定的交流电源接口。单个接口的交流供电可以保证交换机正常工作，双接口同时供电可以满足电源的 1+1 冗余备份功能。

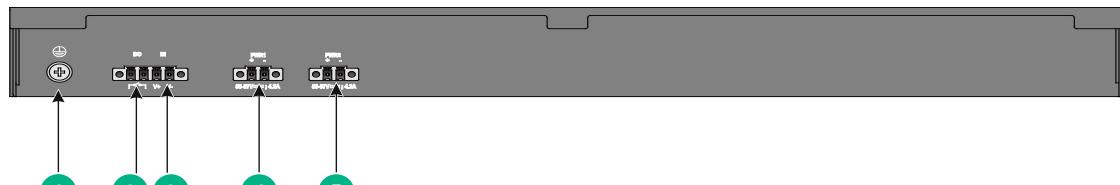
2.4.4 IE4320-28S-HPWR 交换机

图2-25 IE4320-28S-HPWR 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): CONSOLE口	(4): USB口
(5): 拨码开关	(6): Diag诊断指示灯
(7): Alarm告警指示灯	(8): 电源状态指示灯 (PWR2)
(9): SFP+口	(10): 电源状态指示灯 (PWR1)
(11): SFP+口状态指示灯	

图2-26 IE4320-28S-HPWR 后面板示意图



(1): 接地螺钉	(2): 数字输出接口 (DO)
(3): 数字输入接口 (DI)	(4): 直流电源接口 1
(5): 直流电源接口 2	

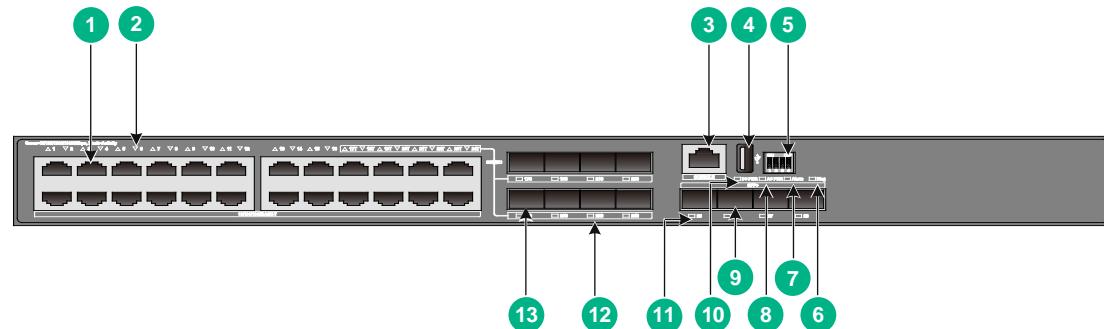


说明

IE4320-28S-HPWR 交换机支持双直流输入为交换机供电，即：可使用两个 H3C DG-240-55XX 工业电源并联供电，实现电源的均流功能，使得功率叠加，满足用户大功率需求，具体参见系统特性表。

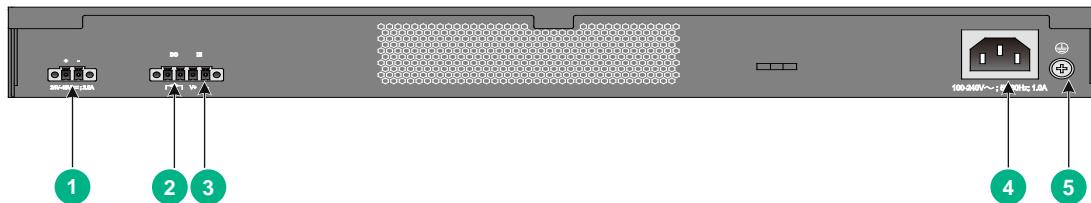
2.4.5 IE4320-28S-PS1 交换机

图2-27 IE4320-28S-PS1 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): CONSOLE口	(4): USB口
(5): 拨码开关	(6): Diag诊断指示灯
(7): Alarm告警指示灯	(8): 交流电源状态指示灯 (AC PWR)
(9): SFP+口	(10): 直流电源状态指示灯 (DC PWR)
(11): SFP+口状态指示灯	(12): SFP口状态指示灯
(13): SFP口	

图2-28 IE4320-28S-PS1 后面板示意图



(1): 直流电源接口	(2): 数字输出接口 (DO)
(3): 数字输入接口 (DI)	(4): 交流电源接口
(5): 接地螺钉	

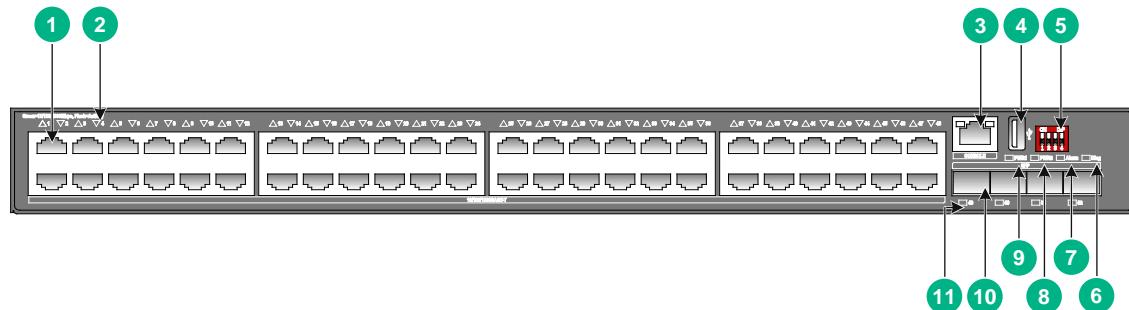


说明

IE4320-28S-PS1 交换机后面板上有 1 固定的交流电源接口和 1 个直流电源接口。单接口的供电可以保证交换机正常工作，双接口同时供电可以满足电源的 1+1 元余备份功能。

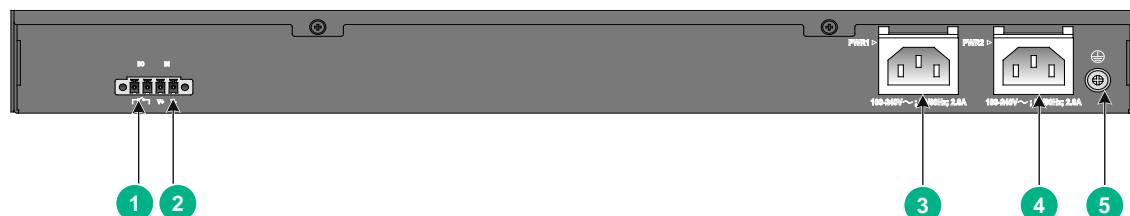
2.4.6 IE4320-52P 交换机

图2-29 IE4320-52P 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): CONSOLE 口	(4): USB 口
(5): 拨码开关	(6): Diag 诊断指示灯
(7): Alarm 告警指示灯	(8): 电源状态指示灯 (PWR2)
(9): 电源状态指示灯 (PWR1)	(10): SFP 口
(11): SFP 口状态指示灯	

图2-30 IE4320-52P 后面板示意图



(1): 数字输出接口 (DO)	(2): 数字输入接口 (DI)
(3): 交流电源接口 1	(4): 交流电源接口 2
(5): 接地螺钉	

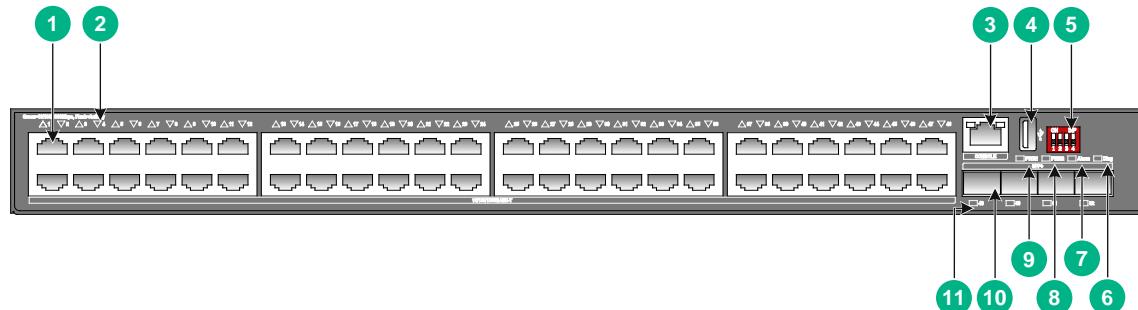


说明

IE4320-52P 交换机后面板上有两个固定的交流电源接口。单个接口的交流供电可以保证交换机正常工作，双接口同时供电可以满足电源的 1+1 冗余备份功能。

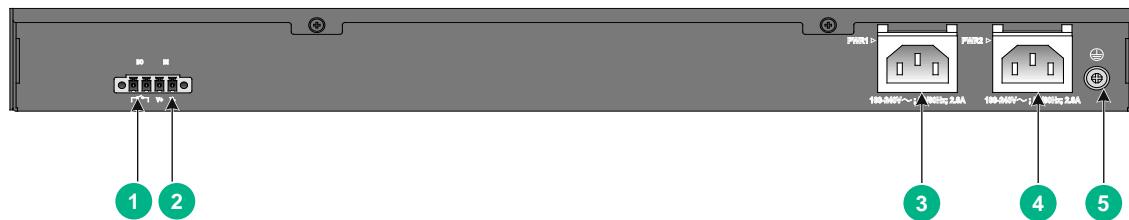
2.4.7 IE4320-52S 交换机

图2-31 IE4320-52S 前面板示意图



(1): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口	(2): 10/100/1000BASE-T自适应以太网端口状态指示灯
(3): CONSOLE 口	(4): USB 口
(5): 拨码开关	(6): Diag诊断指示灯
(7): Alarm告警指示灯	(8): 电源状态指示灯 (PWR2)
(9): 电源状态指示灯 (PWR1)	(10): SFP+口
(11): SFP+口状态指示灯	

图2-32 IE4320-52S 后面板示意图



(1): 数字输出接口 (DO)	(2): 数字输入接口 (DI)
(3): 交流电源接口 1	(4): 交流电源接口 2
(5): 接地螺钉	

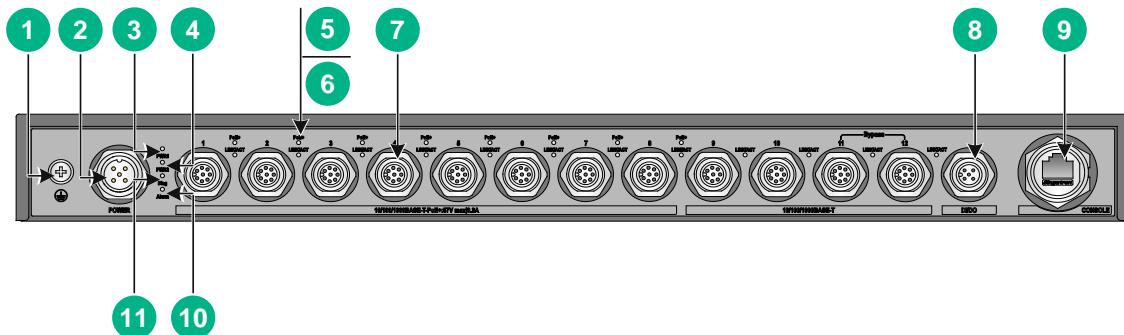


IE4320-52S 交换机后面板上有两个固定的交流电源接口。单个接口的交流供电可以保证交换机正常工作，双接口同时供电可以满足电源的 1+1 冗余备份功能。

2.5 IE4320 M12机架式工业以太网交换机面板介绍

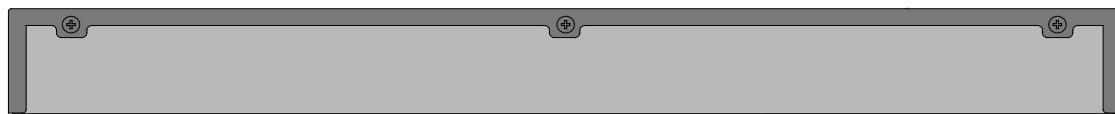
2.5.1 IE4320-12P-PWR-M/IE4320-12P-PWR-M-NAT 交换机

图2-33 IE4320-12P-PWR-M/IE4320-12P-PWR-M-NAT 前面板示意图



(1): 接地螺钉	(2): 直流电源接口
(3): 电源状态指示灯 (PWR1)	(4): 电源状态指示灯 (PWR2)
(5): PoE 供电状态指示灯	(6): 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口状态指示灯
(7): 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口	(8): 数字输入/输出接口 (DI/DO)
(9): CONSOLE 口	(10): Alarm 告警指示灯
(11): Diag 诊断指示灯	

图2-34 IE4320-12P-PWR-M/IE4320-12P-PWR-M-NAT 后面板示意图



3 可插拔部件适配情况介绍

仅 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机采用了可插拔电源结构，用户可使用 PSR75-12A 电源模块为设备供电。

表3-1 可插拔电源模块简介

电源模块型号	项目	规格	说明
PSR75-12A	输入额定电压范围	AC: 100V~240V AC; 50/60Hz DC: 240V DC	电源模块的详细特点和规格，请参见《H3C PSR75-12A 电源手册》
	输入最大电压范围	AC: 90V~290V AC; 47~63Hz DC: 180V~320V DC	
	最大电源功率	75W	



说明

设备选配 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 元余备份。

4 端口及指示灯介绍

4.1 端口介绍

4.1.1 CONSOLE 口

表4-1 CONSOLE 口属性

属性	描述
连接器类型	IE4320-12P-PWR-M/IE4320-12P-PWR-M-NAT: M12连接器 (A-CODE) 其他机型: RJ-45连接器
符合标准	EIA/TIA-232
速率	9600bit/s~115200bit/s (缺省值为9600bit/s)
支持服务	<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
支持机型	所有机型

4.1.2 USB 口

表4-2 USB 口属性

属性	描述
接口类型	USB2.0
符合标准	OHC标准
接口传输速率	支持480Mbps的上传下载速率
作用与服务	用于和交换机上的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
支持机型	IE4320系列机架式工业以太网交换机所有机型



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 IE4320 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。

4.1.3 SFP 口

表4-3 SFP 口属性

属性	描述
接口类型	SFP口
接口属性	支持 表4-5 所列的千兆SFP光模块/线缆 支持 表4-4 所列百兆SFP光模块
支持机型	<ul style="list-style-type: none"> IE4320 系列导轨式工业以太网交换机所有机型 IE4320 系列机架式工业以太网交换机除了 IE4320-28S-HPWR 和 IE4320-52S 外的机型
使用限制及指导	<ul style="list-style-type: none"> 仅 IE4320-28F、IE4320-28P、IE4320-28S、IE4320-28S-PS1 交换机上编号为 17~24 的 SFP 口支持百兆 SFP 光模块。 使用最大传输距离≥40km 的光模块时，要求工作环境温度≤40°C。

表4-4 SFP 口支持的百兆 SFP 光模块列表

模块名称	中心波长	接口连接器类型	接口线缆规格	最大传输距离
SFP-FE-SX-MM1310-A	1310nm	LC	50/125μm多模光纤	2km
			62.5/125μm多模光纤	
SFP-FE-LX-SM1310-A	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	15km
SFP-FE-LX-SM1310-D	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	15km
SFP-FE-LH40-SM1310	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	40km
SFP-FE-LH80-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	80km
SFP-FE-LX-SM1310-BIDI	需要注意的是：这两个型号的模块需成对使用	TX:1310nm RX:1550nm	9/125μm单模光纤	15km
SFP-FE-LX-SM1550-BIDI				

表4-5 SFP 口支持的千兆 SFP 光模块/电缆列表

光模块/电缆类型	光模块名称	中心波长	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电口光模块	SFP-GE-T	-	RJ-45	双绞线	-	100m
	SFP-GE-T-D	-	RJ-45	双绞线	-	100m
SFP光模块	SFP-GE-SX-MM850-A	850nm	LC	50/125μm	500	550m

光模块/电缆类型	光模块名称	中心波长	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-SX-MM850-D				400	500m	
				62.5/125μm多模光纤	200	275m
					160	220m
	SFP-GE-SX-MM850-S	850nm	LC	50/125μm多模光纤	500	550m
					400	500m
				62.5/125μm多模光纤	200	275m
					160	220m
	SFP-GE-LX-SM1310-A	1310nm	LC	50/125μm多模光纤	500	550m
					400	500m
				62.5/125μm多模光纤	200	275m
					160	220m
	SFP-GE-LX-SM1310-D	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-GE-LX-SM1310-S	1310nm	LC	50/125μm多模光纤	500/400	550m
	SFP-GE-LX10-SM1310	1310nm	LC	62.5/125μm多模光纤	500	550m
SFP-GE-LH20-SM1310-I	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km	
SFP-GE-LH40-SM1310	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	20km	
SFP-GE-LH40-SM1310-D	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km	
SFP-GE-LH40-SM1310-I	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km	
SFP-GE-LH40-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km	
SFP-GE-LH80-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	80km	
SFP-GE-LH80-SM1550-D	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	80km	
SFP-GE-LH100-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	100km	

光模块/电缆类型	光模块名称		中心波长	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-BIDI	需要注意的是：这两个型号的模块需成对使用	TX: 1310 nm RX: 1490 nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-GE-LX-SM1490-BIDI		TX: 1490 nm RX: 1310 nm			-	
	SFP-GE-LH40-SM1310-BIDI	需要注意的是：这两个型号的模块需成对使用	TX: 1310 nm RX: 1550 nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km
	SFP-GE-LH40-SM1550-BIDI		TX: 1550 nm RX: 1310 nm			-	
	SFP-GE-LH70-SM1490-BIDI	需要注意的是：这两个型号的模块需成对使用	TX: 1490 nm RX: 1550 nm	LC	9/125μm单模光纤	-	70km
	SFP-GE-LH70-SM1550-BIDI		TX: 1550 nm RX: 1490 nm			-	
SFP电缆	SFP-STACK-Kit		-	-	SFP电缆	-	1.5m



说明

- 推荐在本系列交换机上使用 H3C 公司的光模块/电缆。
- H3C 光模块/电缆的种类随着时间变化有更新的可能性，所以，若您需要最新的光模块/电缆种类信息，请咨询 H3C 公司市场人员或技术支援人员。
- 各光模块/电缆的具体规格请参见《H3C 光模块手册》。

4.1.4 SFP+口

表4-6 SFP+口属性

属性	描述
接口类型	SFP+口
接口属性	支持表4-5所列的千兆SFP光模块/线缆 支持表4-7所列的万兆SFP+光模块/线缆

属性	描述
支持机型	<ul style="list-style-type: none"> IE4320S 系列机架式工业以太网交换机所有机型 IE4320 TSN 导轨式工业以太网交换机所有机型 IE4320 系列机架式工业以太网交换机除了 IE4320-28P 和 IE4320-52P 外的机型
使用限制及指导	<ul style="list-style-type: none"> IE4320 系列交换机（IE4320S-26S 和 IE4320S-50S 交换机仅采用 1~2 个 PSR75-12A 电源模块供电）需要使用最大传输距离 $\geq 40\text{km}$ 的光模块时，要求工作环境温度 $\leq 40^\circ\text{C}$。 IE4320-10S 和 IE4320-10S-UPWR 交换机不支持 LSTM1STK 电缆。

表4-7 SFP+口支持的万兆 SFP+光模块/电缆列表

光模块/电缆类型	光模块/电缆名称	中心波长	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+光模块	SFP-XG-SX-MM8 50-D	850nm	LC	50/125μm多模光纤	2000	300m
					500	82m
					400	66m
				62.5/125μm多模光纤	200	33m
					160	26m
	SFP-XG-SX-MM8 50-E	850nm	LC	50/125μm多模光纤	2000	300m
					500	82m
					400	66m
				62.5/125μm多模光纤	200	33m
					160	26m
	SFP-XG-SX-MM8 50-S	850nm	LC	50/125μm多模光纤	2000	300m
					500	82m
					400	66m
				62.5/125μm多模光纤	200	33m
					160	26m
	SFP-XG-LX-SM1 310-D	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-XG-LX-SM1 310-E	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-XG-LX-SM1 310-S	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-XG-LH40-S M1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km
	SFP-XG-LH40-S M1550-D	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km
	SFP-XG-LH80-S M1550	1550 nm	LC	9/125μm单模光纤	-	80km

光模块/电缆类型	光模块/电缆名称	中心波长	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-XG-LH80-S M1550-D	1550 nm	LC	9/125μm单模光纤	-	80km
	SFP-X G-LX-S M1270-BIDI	TX:1270 nm RX:1330 nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-X G-LX-S M1330-BIDI	TX:1330 nm RX:1270 nm				
	SFP-X G-LH40-SM1270-BIDI	TX: 1270nm RX: 1330nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km
SFP+电缆	SFP-X G-LH40-SM1330-BIDI	TX: 1330nm RX: 1270nm				
	LSWM1STK	-	-	SFP+电缆	-	0.65m
	LSWM2STK					1.2m
	LSWM3STK					3m
SFP+光缆	LSTM1STK					5m
	SFP-XG-D-AOC-7M	-	-	SFP+光缆	-	7m
	SFP-XG-D-AOC-10M					10m
	SFP-XG-D-AOC-20M					20m

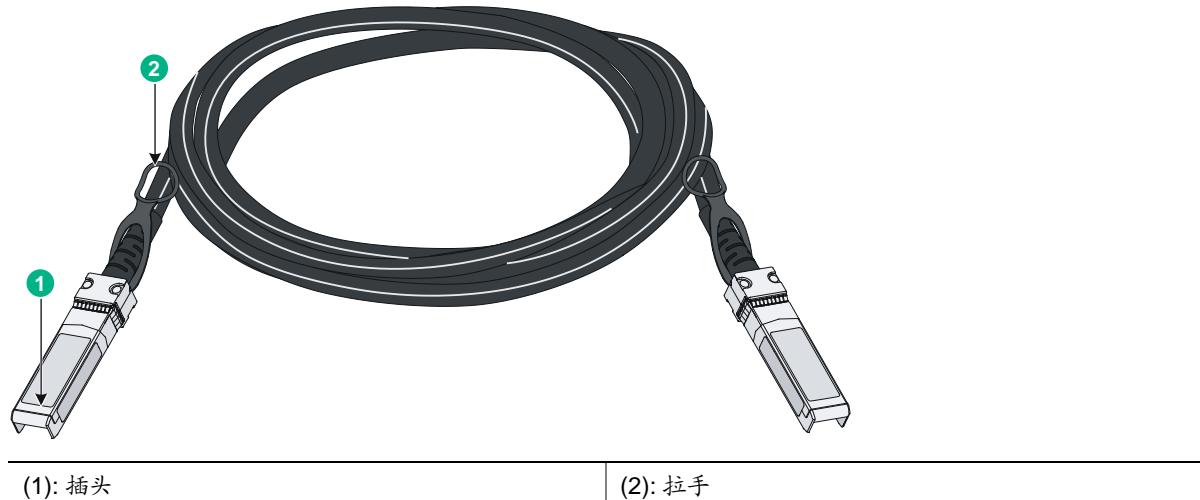


说明

- 推荐在本系列交换机上使用 H3C 公司的光模块/线缆。
- H3C 光模块/线缆的种类随着时间变化有更新的可能性，所以，若您需要最新的光模块/线缆种类信息，请咨询 H3C 公司市场人员或技术支援人员。
- 各光模块/线缆的具体规格请参见《H3C 光模块手册》。

H3C 提供了不同长度的 SFP+线缆供用户选择，具体型号请参见表 4-7，外观示意如图 4-1。

图4-1 SFP+线缆示意图



4.1.5 10/100/1000BASE-T 以太网端口

表4-8 10/100/1000BASE-T 以太网端口属性

属性	描述
连接器类型	IE4320-12P-PWR-M/IE4320-12P-PWR-M-NAT: M12连接器 (A-CODE) 其他机型: RJ-45连接器
接口属性	<ul style="list-style-type: none">• 10Mbit/s 全双工/半双工• 100Mbit/s 全双工/半双工• 1000Mbit/s 全双工• MDI/MDI-X 自适应
最大传输距离	100m
使用电缆规格	5类及5类以上双绞线
符合标准	IEEE 802.3i、802.3u、802.3ab
支持机型	所有机型 其中IE4320-12P-PWR-M和IE4320-12P-PWR-M-NAT机型为M12连接器 (A-CODE)，其余机型为RJ-45连接器

4.1.6 Combo 口

表4-9 Combo 口属性

属性	描述
接口类型	Combo口
接口属性	每个Combo口由一个SFP口和一个对应的10/100/1000BASE-T自适应以太网端口共同组成，同一时刻组成Combo口的两个端口只能使用一个

属性	描述
支持机型	IE4320-28F、IE4320-28P、IE4320-28S和IE4320-28S-PS1交换机前面板提供了8个固定Combo口

4.2 指示灯介绍

4.2.1 系统状态指示灯

仅 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机前面板提供系统状态指示灯，能够初步判断交换机的工作状态，具体请参见表 4-10。

表4-10 系统状态指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
SYS	黄色常亮	BootRom启动阶段
	绿色常亮	Linux内核启动阶段，或交换机已经正常启动
	绿色闪烁（1Hz）	软件包加载、解压缩阶段，或软件启动阶段
	红色常亮	系统上电自检失败或设备存在故障
	灭	交换机断电或系统没有正常启动

4.2.2 可插拔电源模块状态指示灯

仅 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机后面板提供两个可插拔电源模块插槽，电源模块的运行状态可通过前面板的可插拔电源模块状态指示灯来判断，具体请参见表 4-11。

表4-11 可插拔电源模块状态指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
PWR1/PWR2	绿色常亮	可插拔电源插槽安装了电源模块，且该电源模块输出正常
	黄色常亮	可插拔电源插槽安装了电源模块，但该电源模块故障或未上电
	灭	可插拔电源插槽没有安装电源模块

4.2.3 固定电源状态指示灯

固定电源的工作状态可通过前面板对应的电源状态指示灯来判断，具体请参见表 4-12。

表4-12 交换机电源状态指示灯说明

交换机型号	面板标识	指示灯状态	指示灯含义
IE4320-28F IE4320-28P IE4320-28S IE4320-52P	PWR1/PWR2	绿色常亮	交流电源输入正常
		灭	交流输入不正常或交流未接入

交换机型号	面板标识	指示灯状态	指示灯含义
IE4320-52S			
IE4320-6P-AC	PWR	绿色常亮 灭	交流电源输入正常 交流输入不正常或交流未接入
IE4320-6P IE4320-10S		绿色常亮	直流电源输入正常
IE4320-10S-UPWR IE4320-12P IE4320-12P-UPWR IE4320-12P-PWR-M IE4320-12P-PWR-M-NAT IE4320-20P IE4320-28S-HPWR	PWR1/PWR2	灭	直流输入不正常或直流未接入
IE4320-28S-PS1	DC PWR	绿色常亮 灭	直流电源输入正常 直流输入不正常或直流未接入
		绿色常亮 灭	交流电源输入正常 交流输入不正常或交流未接入



说明

IE4320-12P-PWR-M 交换机内置一块电源适配器，配套的电源线内含两条直流输入线路，两条线路同时连接供电系统可以满足电源线路的 1+1 元余备份功能，此时 PWR1 和 PWR2 指示灯同时绿色常亮。当 PWR1 指示灯灭时，代表主用直流输入线路未连接或故障；当 PWR2 指示灯灭时，代表备用直流输入线路未连接或故障。

4.2.4 PoE 供电状态指示灯

仅 IE4320-12P-PWR-M 和 IE4320-12P-PWR-M-NAT 交换机支持 PoE 供电状态指示灯，用于显示以太网端口 PoE 的供电状态。

表4-13 告警指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
PoE+	黄色常亮	以太网端口已启用PoE供电
	灭	以太网端口未启用PoE供电

4.2.5 Alarm 告警指示灯

除 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机外，其他交换机均提供 1 个数字输入接口。设备开启事件告警功能后，系统根据数字输入电压的变化或设备内部的检测结果来触发报警设备发出告警。检测情况可通过 Alarm 告警指示灯状态做出判断，具体请参见表 4-14。

表4-14 告警指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
ALARM	红色常亮	数字输入接口检测发现异常
	灭	设备正常工作

4.2.6 Diag 诊断指示灯

除 IE4320S 系列机架式工业以太网交换机外，其他交换机前面板均提供一个 Diag 诊断指示灯，用于监控设备系统的运行状态。

表4-15 告警指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
Diag	红色常亮	设备系统自检有故障，或有MAC高温等系统运行告警
	灭	自检成功并且设备正常工作

4.2.7 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口状态指示灯

本系列交换机的 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口状态指示灯说明，请参见表 4-16。

表4-16 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口状态指示灯说明

机型分类	交换机型号	以太网端口状态指示灯状态	指示灯含义
非POE 机型	IE4320S-26S	绿色常亮	端口Link Up
	IE4320S-50S		
	IE4320-28P		
	IE4320-28S	绿色闪烁	端口正在接收或发送数据
	IE4320-28F		
	IE4320-28S-PS1		
	IE4320-52P	灭	端口没有Link Up
	IE4320-52S		
	IE4320-6P	绿灯常亮	端口工作在1000Mbps速率下，端口与对端设备有连接，且连接正常
	IE4320-6P-AC		
	IE4320-10S	绿灯闪烁	端口工作在1000Mbps速率下，且端口正在接收或者发送数据
	IE4320-12P		
	IE4320-20P	绿灯灭	1000Mbps速率链路未建立

机型分类	交换机型号	以太网端口状态指示灯状态	指示灯含义
		黄灯常亮	端口工作在10/100Mbps速率下，端口与对端设备有连接，且连接正常
		黄灯闪烁	端口工作在10/100Mbps速率下，且端口正在接收或者发送数据
		黄灯灭	10/100Mbps速率链路未建立
POE机型	IE4320-28S-HPWR IE4320-10S-UPWR IE4320-12P-UPWR IE4320-12P-PWR-M IE4320-12P-PWR-M-NAT	绿灯常亮	端口工作在10/100/1000Mbps速率下，端口与对端设备连接正常
		绿灯闪烁	端口工作在10/100/1000Mbps速率下，且端口在收发数据
		绿灯灭	端口与对端设备无连接或端口连接失败
		黄灯常亮	接入PD设备且正常供电
		黄灯闪烁	接入PD设备但供电异常
		黄灯灭	未接入PD设备或未开启PoE功能

4.2.8 SFP 口/SFP+口状态指示灯

表4-17 SFP 口/SFP+口状态指示灯说明

SFP口/SFP+口状态指示灯状态	指示灯含义
绿色常亮	端口Link Up
绿色闪烁	端口正在接收或发送数据
灭	端口没有Link Up