

## 安装手册

全千兆云管理交换机

TL-SG2048

TL-SG2226/TL-SG2218

TL-SG2024/TL-SG2016

TL-SG2024D/TL-SG2016D

TL-SG2422F/TL-SG2414F



TP-LINK商用网络



TP-LINK商云APP

# 目录

|     |        |    |
|-----|--------|----|
| 第1章 | 产品介绍   | 01 |
| 1.1 | 产品简介   | 01 |
| 1.2 | 云管理    | 01 |
| 1.3 | 本地管理   | 02 |
| 1.4 | 产品外观   | 02 |
| 第2章 | 产品安装   | 09 |
| 2.1 | 物品清单   | 09 |
| 2.2 | 安装注意事项 | 09 |
| 2.3 | 产品安装   | 10 |
| 附录A | 常见故障处理 | 12 |
| 附录B | 技术参数规格 | 13 |

# 第1章 产品介绍

## 1.1 产品简介

普联技术有限公司全新开发推出的云管理交换机，支持商云APP、商用网络云平台等远程管理，使用更简单。

\*本手册所有示图仅为示意，请以实际为准。

## 1.2 云管理

本手册所有机型支持云管理，以商云APP管理界面说明，请参考如下步骤上云：

1. 确保交换机已连接网络，可实现互联网通信。



说明：

您也可以打开浏览器，在地址栏中输入<https://smbcloud.tp-link.com.cn/account/login>，登录进入商用网络云平台，依次点击项目集中管理> 设备列表 > 添加设备配置。

---

2. 扫描商云APP二维码，下载商云APP。



图1-1 商云APP二维码

3. 打开商云APP，点击首页 >> 项目远程管理 >> 创建项目，扫描设备ID二维码添加设备。
4. 成功添加设备后，即可在项目的设备信息页找到对应交换机条目，并对交换机进行管理。

## 1.3 本地管理



### 说明:

为了能登录交换机的管理界面, 请将电脑的IP地址和交换机的IP地址设置在同一网段。设置电脑IP地址为: 10.18.18.x(“x”为1-250间任意值), 子网掩码设置为255.255.255.0。

1. 普通PC使用网线正确连接交换机任意一个RJ45端口;
2. 打开浏览器, 在地址栏中输入交换机默认管理地址http://10.18.18.251, 按下回车键;



地址 (U) http://10.18.18.251

3. 设置用户名和密码, 点击“确定”后即可登录交换机本地管理界面。

## 1.4 产品外观

### ■ 前面板

TL-SG2048前面板如图1-2所示。

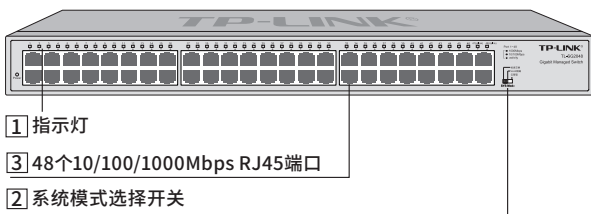


图1-2 TL-SG2048前面板示意图

TL-SG2226前面板如图1-3所示。

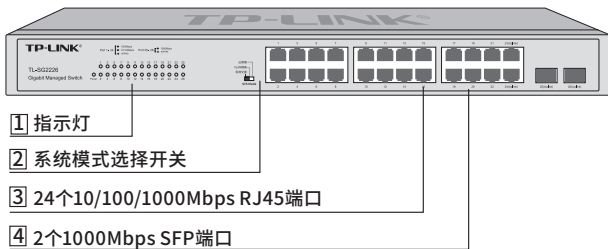


图1-3 TL-SG2226前面板示意图

TL-SG2024前面板如图1-4所示。

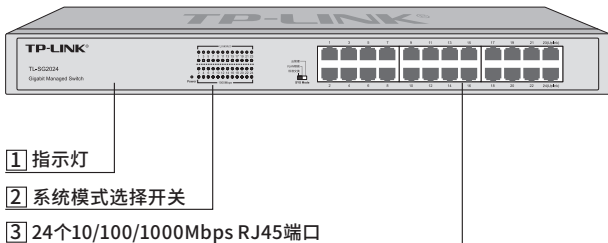


图1-4 TL-SG2024前面板示意图

TL-SG2024D前面板如图1-5所示。

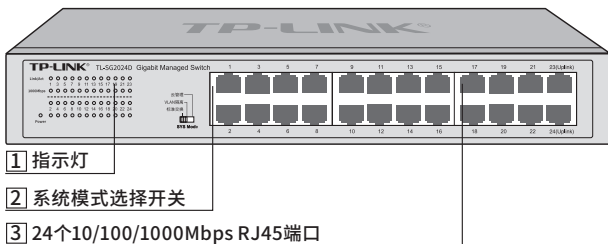


图1-5 TL-SG2024D前面板示意图

TL-SG2218前面板如图1-6所示。

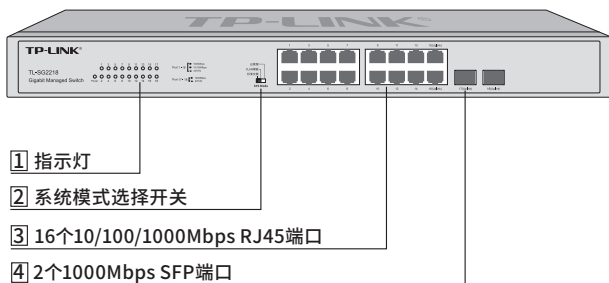


图1-6 TL-SG2218前面板示意图

TL-SG2016前面板如图1-7所示。

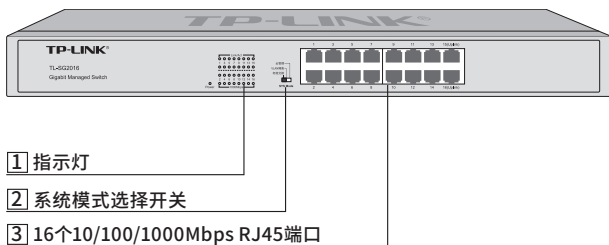


图1-7 TL-SG2016前面板示意图

TL-SG2016D前面板如图1-8所示。

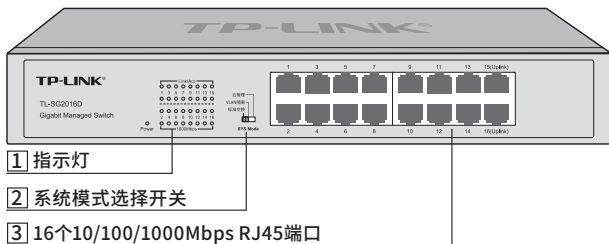


图1-8 TL-SG2016D前面板示意图

TL-SG2422F前面板如图1-9所示。

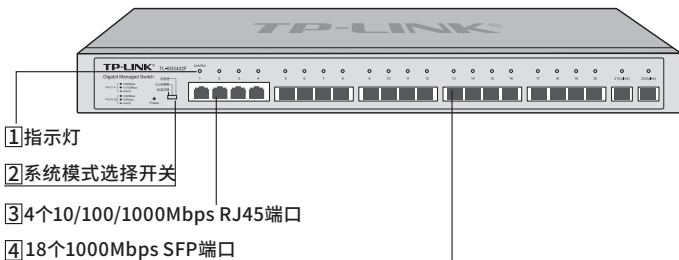


图1-9 TL-SG2422F前面板示意图

TL-SG2414F前面板如图1-10所示。

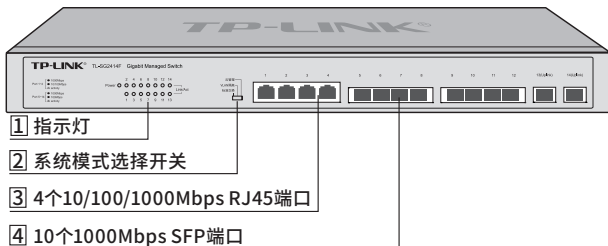


图1-10 TL-SG2414F前面板示意图

补充说明：

#### ① 指示灯

TL-SG2048/TL-SG2226/TL-SG2218/TL-SG2422F/TL-SG2414F指示灯，包括Power、Link/Act指示灯，详见表1-1。

| 指示灯   | 工作状态 | 工作说明       |
|-------|------|------------|
| Power | 常亮   | 系统供电正常     |
|       | 熄灭   | 系统未通电或供电异常 |

| 指示灯      | 工作状态 | 工作说明                      |
|----------|------|---------------------------|
| Link/Act | 绿色常亮 | 端口正常连接设备且工作在1000Mbps速率下   |
|          | 黄色常亮 | 端口正常连接设备且工作在10/100Mbps速率下 |
|          | 闪烁   | 端口正在传输数据                  |
|          | 熄灭   | 端口未连接设备                   |

表1-1 指示灯工作状态描述

TL-SG2024/TL-SG2016/TL-SG2024D/TL-SG2016D指示灯，包括Power、Link/Act、1000Mbps指示灯，详见表1-2。

| 指示灯      | 工作状态 | 工作说明                    |
|----------|------|-------------------------|
| Power    | 常亮   | 系统供电正常                  |
|          | 熄灭   | 系统未通电或供电异常              |
| Link/Act | 常亮   | 端口正常连接设备                |
|          | 闪烁   | 端口正在传输数据                |
|          | 熄灭   | 端口未连接设备                 |
| 1000M    | 常亮   | 端口正常连接设备且工作在1000Mbps速率下 |
|          | 熄灭   | 端口未连接设备，或连接速率不是1000Mbps |

表1-2 指示灯工作状态描述

## 2 系统模式选择开关

系统模式选择开关SYS Mode，分为云管理、VLAN隔离和标准交换三档。设备出厂默认工作在云管理模式，如图1-11所示：

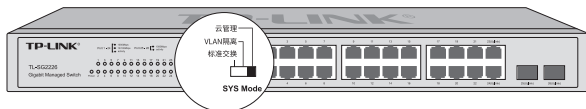


图1-11 系统模式选择开关示意图

三种模式相关说明如下：

- 标准交换模式

设备相当于非管理交换机，所有端口均可相互通信。



- VLAN隔离模式

相当于非管理交换机。

TL-SG2048的1-46号端口相互隔离，只能与47、48号端口通信，47、48号端口可相互通信。

TL-SG2226的1-22号端口相互隔离，只能与23-26号端口通信，23-26号端口可相互通信。

TL-SG2218的1-14号端口相互隔离，只能与15-18号端口通信，15-18号端口可相互通信。

TL-SG2024/TL-SG2024D的1-22号端口相互隔离，只能与23、24号端口通信，23、24号端口可相互通信。

TL-SG2016/TL-SG2016D的1-14号端口相互隔离，只能与15、16号端口通信，15、16号端口可相互通信。

TL-SG2422F的1-20号端口相互隔离，只能与21、22号端口通信，21、22号端口可相互通信。

TL-SG2414F的1-12号端口相互隔离，只能与13、14号端口通信，13、14号端口可相互通信。

- 云管理模式

设备支持云管理，用户可以通过商云APP或商用网络云平台远程管理交换机，也可以登录<http://10.18.18.251>进入本地WEB界面管理交换机。

## ■ 后面板

交换机后面板如图1-12所示（以TL-SG2226为例）。

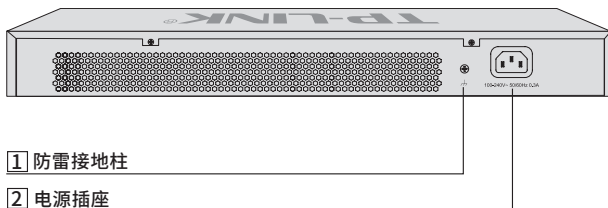


图1-12 TL-SG2226后面板示意图

### 1 防雷接地柱

请使用黄绿双色外皮的铜芯导线接地，以防雷击，具体请参考《防雷安装手册》。

### 2 电源插座

这是一个三相电源插座，接入100-240V~ 50/60Hz的交流电源，把电源线阴性插头接到这个插座上，阳性插头接到交流电源上。



#### 注意：

请使用原装电源线。

## 第2章 产品安装

### 2.1 物品清单

一台交换机



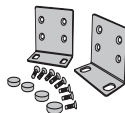
一根电源线



安装手册&保修卡&有毒有害物质声明



两个用来固定在机架上的L型支架及其它配件



**注意：**

如果发现有配件短缺及损坏的情况，请及时和当地经销商联系。

### 2.2 安装注意事项



**警告：**此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

#### ■ 安装安全注意事项

- 安装过程中电源保持关闭状态，同时佩戴防静电手环，并确保防静电手环与皮肤良好接触，避免潜在的安全隐患；
- 交换机在正确的电源供电下才能正常工作，请确认供电电压与交换机所标示的电压相符；

- 交换机通电前请确认不会引起电源电路超负荷，以免影响交换机正常工作甚至造成不必要的损坏；
- 为避免受电击的危险，在交换机工作时不要打开外壳，即使在不带电的情况下，也不要自行打开；
- 清洁交换机之前，应先将交换机电源插头拔出，请勿用湿润面料擦拭，请勿用液体清洗；
- 使用过程中，请保持交换机底部朝下水平放置，避免潜在的安全隐患。

## 2.3 产品安装

### ■ 桌面安装

将4个脚垫粘贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中，如图2-1所示。粘贴好脚垫后将交换机翻转，平稳地放在桌面上。

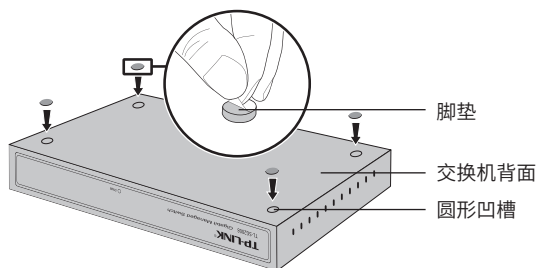


图2-1 桌面安装示意图



**注意：**

交换机机壳周围预留5~10cm空隙，确保散热和空气流通，交换机表面避免摆放其他重物。

## ■ 19英寸标准机架安装

1. 检查机架的接地与稳定性；
2. 将配件中的两个L型角铁分别安装在交换机面板的两侧，并用配件中提供的螺钉固定，如图2-2所示；

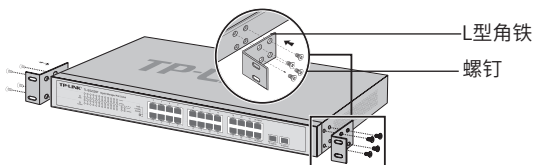


图2-2 角铁安装示意图

3. 将交换机安放在机架内适当位置，由托架支撑；
4. 用螺钉将L型角铁固定在机架两端固定的导槽上，确保交换机稳定、水平地安装在机架上，如图2-3所示。

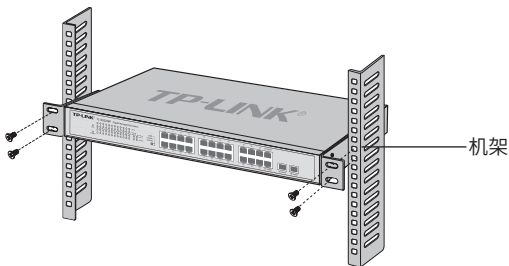


图2-3 机架安装示意图



### 注意：

- 机架良好接地是设备防静电、防漏电、防雷、抗干扰的重要保障，因此请确保机架接地线正确安装；
- 机架内安装设备一般由下至上，避免超负荷安装；
- 交换机表面避免摆放其他重物，以免发生意外；
- 确保散热和空气流通。

## 附录A 常见故障处理

### 问题1. 忘记交换机用户名和密码（如何恢复出厂设置）。

将交换机工作模式由“云管理”拨至“标准交换”，再快速（2秒内）拨回“云管理”，交换机会重启并恢复成出厂默认设置。

### 问题2. 无法登录交换机本地管理界面。

请通过以下方面进行检查：

1. 观察指示灯的状态，检查相应端口线缆是否正常连接，同时确认端口没有被禁用，可以换另外一个物理端口登录交换机；
2. 如果是通过本地计算机管理交换机，请确保本地计算机的IP地址与交换机IP参数处于同一网段；
3. 通过Ping命令检查网络连接。通过“开始”“运行”输入“cmd”命令，点击“确定”后，可以打开命令窗口。输入ping 127.0.0.1检查计算机的TCP/IP协议是否安装；输入ping 10.18.18.251（交换机当前IP地址）检查计算机与交换机的连接是否正常。

### 问题3. 断电后配置消失。

交换机配置实时生效，但断电前必须点保存配置。

## 附录B 技术参数规格

| 参数项     | 参数内容   |
|---------|--|
| 技术标准    | IEEE 802.3:以太网介质访问控制 (MAC) 协议<br>IEEE 802.3i:10BASE-T以太网<br>IEEE 802.3u:100BASE-TX快速以太网<br>IEEE 802.3ab:1000BASE-T千兆以太网<br>IEEE 802.3z:1000BASE-X千兆以太网 (光纤) <sup>①</sup><br>IEEE 802.3ad:执行链路聚合的标准方法<br>IEEE 802.3x:流量控制<br>IEEE 802.1p:有关流量优先级的LAN第二层Qos/Cos协议 (组播过滤功能)<br>IEEE 802.1q:VLAN网桥操作 |
| 数据传输速率  | 以太网 10Mbps半双工, 10Mbps全双工<br>快速以太网 100Mbps半双工, 100Mbps全双工<br>千兆以太网 1000Mbps全双工  |
| 网络介质    | 10BASE-T:2对3类(Cat3)或以上UTP/STP (≤100m)<br>100BASE-TX:2对5类(Cat5)或以上UTP/STP (≤100m)<br>1000BASE-T:4对超5类 (Cat5e)或以上UTP/STP (≤100m)<br>1000BASE-SX: 62.5μm/50μm的MMF (2m~550m) <sup>①</sup><br>1000BASE-LX: 62.5μm/50μm的MMF (2m~550m) 或 10μm的SMF (2m~5000m) <sup>①</sup>                               |
| 传输方式    | 存储转发   |
| MAC地址学习 | 自动更新   |
| 包转发速率   | 10BASE-T:14881pps/端口<br>100BASE-TX:148810pps/端口<br>1000BASE-T:1488095pps/端口<br>1000BASE-X:1488095pps/端口 <sup>①</sup>   |
| 电源输入    | 100-240V~ 50/60Hz  |
| 工作温度    | 0°C~40°C   |
| 存储温度    | -40°C~70°C   |
| 工作湿度    | 10%~90%RH 无凝结  |
| 存储湿度    | 5%~90%RH 无凝结   |

## 声明

Copyright © 2020 普联技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。

**TP-LINK®** 为普联技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标，由各自所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

## 相关文档

除本安装手册外，我们还提供《用户手册》、《防雷安装手册》等电子版本。如需获取最新产品资料，请登录<http://www.tp-link.com.cn>。

**TP-LINK®**  
**普联技术有限公司**  
TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

公司地址：深圳市南山区深南路科技园工业厂房24  
栋南段1层、3-5层、28栋北段1-4层

公司网址：<http://www.tp-link.com.cn>

技术支持E-mail：[smb@tp-link.com.cn](mailto:smb@tp-link.com.cn)

技术支持热线：400-8863-400

7103503698 REV1.0.0