TP-LINK® | Enterprise Networking Solution

安装手册

千兆企业VPN路由器

TL-R473G/TL-R483G
TL-R476G/TL-R476G+/TL-R479G+

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，我们还提供以下文档的电子版本。如需获取最新产品资料，请登录http://www.tp-link.com.cn。

文档名称	用途
《千兆企业VPN路由器安装手册》	介绍了该系列路由器的安装过程、启动以及常见故障处理
《千兆企业VPN路由器用户手册》	介绍了该系列路由器的各个功能应用以及常见功能使用问题处理
《设备防雷安装手册》	介绍了设备安装中如何做好防雷措施以避免设备雷击损坏

如果通过相关文档的指导仍不能解决问题，请您直接联系 TP-LINK 技术支持服务中心，我们将为您提供技术支持服务。

服务热线: 400-8863-400	TP-LINK 商用网络　TP-LINK 商云 APP
邮箱: fae@tp-link.com.cn	
微信公众号: TP-LINK 商用网络	

安装手册简介

《千兆企业VPN路由器安装手册》主要介绍了路由器的硬件特性、安装方法以及在安装过程中应注意事项。

本手册包括以下章节:

第1章: 产品介绍。简述路由器的基本功能特性并详细介绍外观信息。

第2章: 产品安装。指导路由器的硬件安装方法以及注意事项。

第3章: 硬件连接。指导路由器与其他设备之间的连接及注意事项。

第4章: 配置指南。介绍登录路由器WEB管理系统和云管理路由器的方法。

附录A: 常见故障处理。

附录B: 技术参数表格。



说明：在安装设备之前及安装设备过程中为避免可能出现的设备损坏及人身伤害，请仔细阅读本手册相关内容。

阅读对象

本手册适合下列人员阅读：

网络工程师

网络管理人员

约定

本手册以下部分，如无特别说明，均以TL-R476G+为例介绍，所提到的路由器是指千兆企业VPN路由器。

本手册采用了如下几种醒目标志来表示操作过程中应该注意的地方，这些标志的意义如下：

	该图标表示需引起重视的警告事项。
	该图标表示提醒操作中应注意的事项，如果操作错误可能导致设备损坏等不良后果。
	该图标表示对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

目录

第1章 产品介绍 —— 01

1.1 产品简介 01

1.2 产品外观 01

第2章 产品安装 —— 06

2.1 物品清单 06

2.2 安装注意事项 06

2.3 安装工具准备 08

2.4 产品安装 08

第3章 硬件连接 —— 10

3.1 连接线缆 10

3.2 连接电源 10

3.3 设备初始化 11

3.4 安装后检查 11

第4章 配置指南 —— 12

4.1 WEB登录 12

4.2 云管理 16

附录A 常见故障处理 —— 18

附录B 技术参数规格 —— 19

第1章　产品介绍

1.1　产品简介

TP-LINK千兆企业VPN路由器系列产品主要定位于中小型企业、网吧、社区、酒店等网络环境，支持VPN、上网行为管理、AP管理、接入认证、防火墙、带宽控制、多WAN口负载均衡等丰富的功能特性，适合组建高速、安全且易管理的企业网络。

本系列路由器目前具体包含型号如下:

产品型号	类型
TL-R473G	单WAN口千兆企业VPN路由器
TL-R483G	多WAN口千兆企业VPN路由器
TL-R476G	单WAN口千兆企业VPN路由器
TL-R476G+	多WAN口千兆企业VPN路由器
TL-R479G+	多WAN口千兆企业VPN路由器

1.2　产品外观

■ TL-R473G/TL-R483G

TL-R473G前后面板如下图所示:



图1-1　TL-R473G前面板示意图

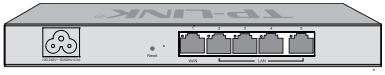


图1-2　TL-R473G后面板示意图

TL-R483G前后面板如下图所示:



图1-3　TL-R483G前面板示意图

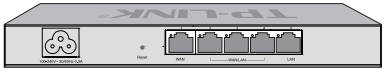


图1-4　TL-R483G后面板示意图

指示灯含义

指示灯	描述	工作状态	工作说明
SYS	系统指示灯	常亮或不亮	系统不正常
		闪烁	系统正常
Link/Act	状态指示灯	常亮绿色	链路建立
		闪烁	端口在收发数据
		不亮	链路未建立

表1-1 指示灯工作状态描述

Reset键

复位键。复位操作为：在路由器通电的情况下，使用尖状物长按路由器的Reset按键，直至系统指示灯快速闪烁时松开，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址为tplogin.cn，首次登录时，用户需自定义用户名和密码。

■ TL-R476G/TL-R476G+

TL-R476G/TL-R476G+前面板如下图所示：

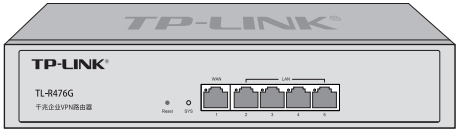


图1-5 TL-R476G前面板示意图

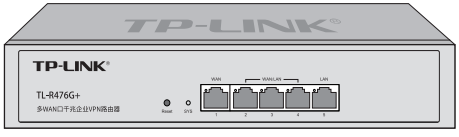


图1-6 TL-R476G+前面板示意图

指示灯含义

指示灯	描述	工作状态	工作说明
SYS	系统指示灯	常亮或不亮	系统不正常
		闪烁	系统正常
Link/Act	状态指示灯	常亮	端口已连接设备
		闪烁	端口在收发数据
		不亮	链路未建立

接口说明

接口	数量		用途
	TL-R476G	TL-R476G+	
WAN	1个	1个	连接到DSL/Cable Modem或ISP提供的以太网接口，接入因特网
WAN/LAN	0	3个	配置为WAN口时，用于连接到DSL/Cable Modem或ISP提供的以太网接口，接入因特网；配置为LAN口时，用于连接计算机或交换机的以太网接口
LAN	4个	1个	连接计算机或交换机的以太网接口

Reset键

复位键。复位操作为：在路由器通电的情况下，使用尖状物长按路由器的Reset按键，直至系统指示灯快速闪烁时松开，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址为tplogin.cn，首次登录时，用户需自定义用户名和密码。

TL-R476G/TL-R476G+后面板如下图所示：

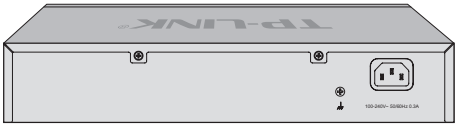


图1-7　TL-R476G/TL-R476G+后面板示意图

电源接口

这是一个三相电源接口，把电源线阴性插头接到这个接口上，阳性插头接到交流电源上。

防雷接地柱

位于电源接口左侧，请使用导线接地，以防雷击。详细防雷措施请参见《设备防雷安装手册》。

■ TL-R479G+

TL-R479G+前面板如下图所示：

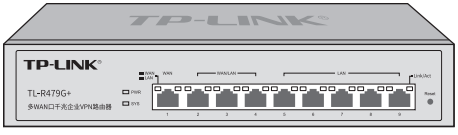


图1-8　TL-R479G+前面板示意图

指示灯含义

指示灯	描述	工作状态	工作说明
PWR	电源指示灯	常亮绿色	供电正常
		不亮	系统未通电或供电异常
SYS	系统指示灯	常亮或不亮	系统不正常
		闪烁	系统正常

指示灯	描述	工作状态	工作说明
Link/Act	状态指示灯	常亮	端口已连接设备
		闪烁	端口在收发数据
		不亮	链路未建立

表1-2 指示灯工作状态描述

接口说明

接口	用途	TL-R479G+
WAN	连接到DSL/Cable Modem或ISP提供的以太网接口，接入因特网	1~4个
LAN	连接计算机或交换机的以太网接口	5~8个

Reset键

复位键。复位操作为：在路由器通电的情况下，使用尖状物长按路由器的Reset按键，直至系统指示灯快速闪烁时松开，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址为tplogin.cn，首次登录时，用户需自定义用户名和密码。

TL-R479G+后面板如下图所示：

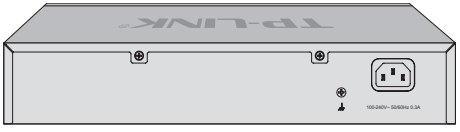


图1-9 TL-R479G+后面板示意图

电源接口

这是一个三相电源接口，把电源线阴性插头接到这个接口上，阳性插头接到交流电源上。

防雷接地柱

位于电源接口左侧，请使用导线接地，以防雷击。详细防雷措施请参见《设备防雷安装手册》。

注意：请使用原装电源线。

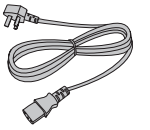
第2章　产品安装

2.1　物品清单

一台路由器



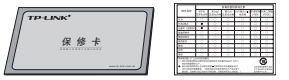
一根电源线



一本安装手册



一张保修卡和一张有毒有害物质声明



两个用来固定在机架上的L型支架及其它配件



注意：

- TL-R473G/TL-R483G不提供L型支架；
- 如果发现有配件短缺或损坏的情况，请及时和当地经销商联系。

2.2　安装注意事项

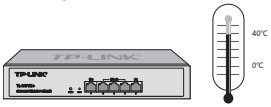
警告： 此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

■ 安装安全注意事项

- 安装过程中电源保持关闭状态，同时佩戴防静电手腕，并确保防静电手腕与皮肤良好接触，避免潜在的安全隐患；
- 路由器需在正确的电压下才能正常工作，请确认供电电压与路由器所标示的电压相符；
- 路由器通电前请确认不会引起电源电路超负荷，以免影响路由器正常工作甚至造成不必要的损坏；
- 为减少受电击的危险，在路由器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；
- 清洁路由器之前，应先将路由器电源插头拔出，请勿用湿润面料擦拭，请勿用液体清洗；
- 使用过程中，请保持路由器底部朝下水平放置，避免潜在的安全隐患。

■ 安装环境注意事项

温度/湿度



为保证路由器长期稳定工作，延长使用寿命，请维持环境一定的温度和湿度。过高或过低的环境湿度易引起绝缘材料漏电、变形甚至金属部件锈蚀现象，温度过高会加速绝缘材料的老化过程，严重影响设备使用寿命。该系列路由器的正常工作和存储温度/湿度如下**表2-1**所示：

环境描述	温度	相对湿度
工作环境	0℃～40℃	10%～90%RH 无凝结
存储环境	-40℃～70℃	5%～90%RH 无凝结

表2-1 路由器正常使用的温度/湿度要求

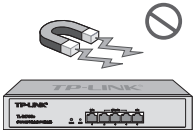
室内防尘



灰尘落在路由器表面会造成静电吸附，使金属接点接触不良。虽然设备本身在防静电方面做了一定措施，但当静电超过一定强度时，仍会对内部电路板上的电子元器件造成致命的破坏，为避免静电影响设备正常工作，请注意以下事项：

- 定期除尘，保持室内空气清洁；
- 确认设备良好接地，保证静电顺利转移。

电磁干扰



电磁干扰会以电容耦合、电感耦合、阻抗耦合等等传导方式对设备内部的电容、电感等电子元器件造成影响，为减少电磁干扰因素造成的不利影响，请注意以下事项：

- 供电系统采取必要抗电网干扰措施；
- 路由器应远离高频大功率、大电流设备，如无线发射台等；
- 必要时采取电磁屏蔽措施。

防雷要求

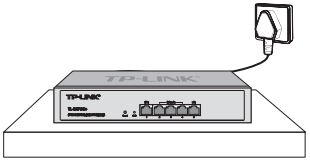


雷击发生时，在瞬间会产生强大电流，放电路径上空气会被瞬间加热至20000摄氏度，瞬间大电流足以给电子设备造成致命的损害。为达到更好的防雷效果，请注意以下事项：

- 确认设备接地端都与大地保持良好接触；
- 确认电源插座与大地保持良好接触；
- 合理布线，避免内部感应雷；
- 室外布线时，建议使用信号防雷器。

说明： 详细防雷措施请参见《设备防雷安装手册》。

安装台



无论路由器安装在机架或其他水平工作台上，请注意以下事项：

- 确认机架或工作台平稳、牢固，且能承受至少2Kg重量；
- 确认机架自身有良好的散热系统，或保持室内通风良好；
- 确认机架良好接地，电源插座与路由器距离不超过1.5米。
- 请始终保持路由器顶部朝上，不可将路由器倒置，避免潜在的安全隐患。

2.3 安装工具准备

- 十字螺丝刀
- 防静电手腕
- 网线

2.4 产品安装

■ 安装在桌面上

注意： 路由器机壳周围预留5～10cm空隙，确保散热和空气流通，路由器表面避免摆放其他重物。

该系列路由器可放置在平稳的桌面上。此种安装方式操作比较简单，具体安装步骤如下：

1. 将路由器的底部朝上放置于足够大且稳定的桌面上；

2. 逐个揭去4个脚垫的胶面保护纸，分别黏贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中，如**图2-1**所示；

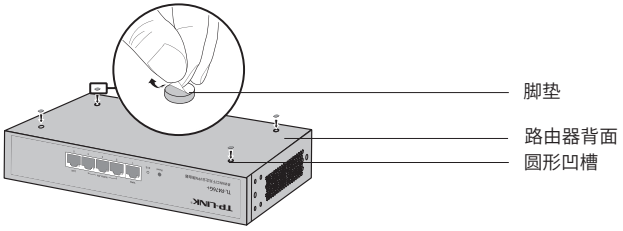


图2-1 桌面安装示意图

3. 将路由器翻转过来，平稳地放在桌面上。

■ 安装在19英寸标准机架上

本系列路由器TL-R476G/TL-R476G+/TL-R479G+还可以方便地安装到19英寸标准机架上，具体安装步骤如下:

1. 检查机架的接地与稳定性；
2. 将配件中的两个L型支架分别安装在路由器面板的两侧，并用配件中提供的螺钉固定，如**图2-2**所示；

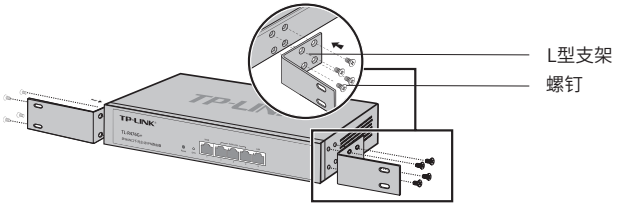


图2-2 支架安装示意图

3. 将路由器安放在机架内适当位置，由托架支撑；
4. 用螺钉将L型支架固定在机架两端固定的导槽上，确保路由器稳定、水平地安装在机架上，如**图2-3**所示。

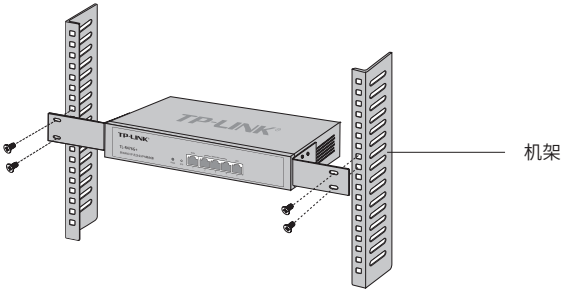


图2-3 机架安装示意图

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；
- 路由器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。

第3章　硬件连接

3.1　连接线缆

将路由器的WAN口连接Internet，LAN口连接局域网，便可组建自己的网络。

■ 连接Internet

- 如果您采用光纤接入的方式，请用网线将路由器的WAN口和光纤收发器相连；
- 如果您采用DSL/Cable Modem接入方式，请用网线将路由器的WAN口和Modem相连；
- 如果您采用以太网宽带接入的方式，请用网线将路由器的WAN口与ISP提供的接口相连。

■ 连接局域网

用一根网线连接路由器的LAN口和局域网中的集线器、交换机，也可以与计算机直接相连，如**图3-1**所示。

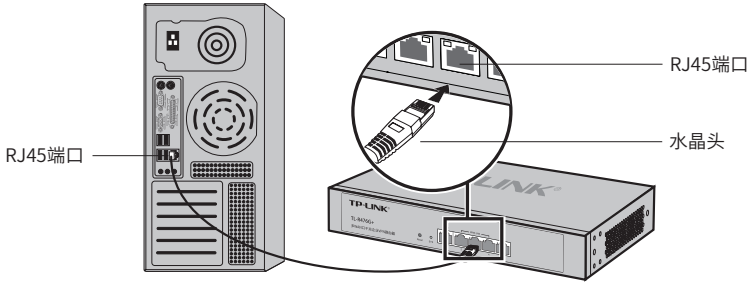


图3-1　路由器连接线缆示意图

说明：

- 对于10Base-T以太网，建议使用3类或以上UTP/STP线；
- 对于100Base-TX以太网，建议使用5类或以上UTP/STP线；
- 对于1000Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线；
- 上电后，请检查端口指示灯状态，若Link/Act灯亮表示链路已正常连通，Link/Act灯灭表示链路不通，请检查链路；
- 路由器以太网口自动翻转功能默认开启，采用5类双绞线连接以太网时，标准网线或交叉网线均可；
- 不要将RJ45端口连接电话线。

3.2　连接电源

路由器使用交流电源。

1. 检查选用电源与路由器标示的电源要求一致；
2. 路由器原装电源线连接路由器与电源插座。

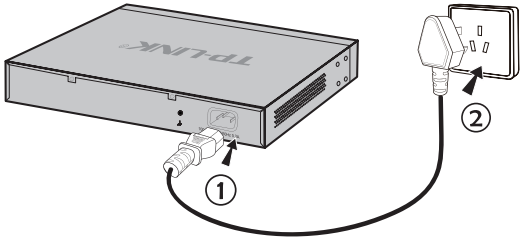


图3-2 电源连接示意图

注意：供电系统的电源要求与大地良好接触，确认设备供电电源开关的位置，以便在发生事故时，能够及时切断供电电源。

3.3 设备初始化

接通电源后路由器将自动进行初始化，此时指示灯会出现下列情况：

- PWR指示灯常亮表示电源连接正确，熄灭则表示供电异常；
- 端口指示灯闪烁一下后熄灭，表示系统已完成硬件检测；
- SYS灯常亮，表示软件系统正在初始化，慢闪表示初始化完成。

注意：TL-R473G/TL-R483G无专用PWR指示灯。

3.4 安装后检查

安装后请检查以下事项：

- 检查路由器周围是否有足够的散热空间，空气流通是否顺畅；
- 检查电源插座供电是否符合路由器规格；
- 检查电源、路由器、机架等设备都已正确接地；
- 检查路由器与其它网络设备是否连接正常。

注意：本产品专为通信运营商管理的机房使用设计，请按以上提示进行安装维护。

第4章　配置指南

4.1　WEB登录

1. 普通PC使用网线正确连接路由器任意一个LAN口；
2. 设置PC上网方式为自动获取IP地址。

说明：用户在恢复出厂设置后首次登录时需自定义用户名和密码。

3. 打开IE浏览器，在地址栏中输入tplogin.cn，回车。



4. 登录配置页面。

   首次登录时，需自行设置管理员账号，依次输入用户名及密码，并确认密码以确保和之前输入的一致，点击“确定”，如**图4-1**所示（图片以TL-R476G+为例，部分机型的配置界面可能会略有不同，请以实际产品为准）。



图4-1　首次登陆页面

5. 登录后进入快速配置界面，如**图4-2**所示。您可以根据自身情况选择WAN口数量，选择完成后，点击“下一步”。

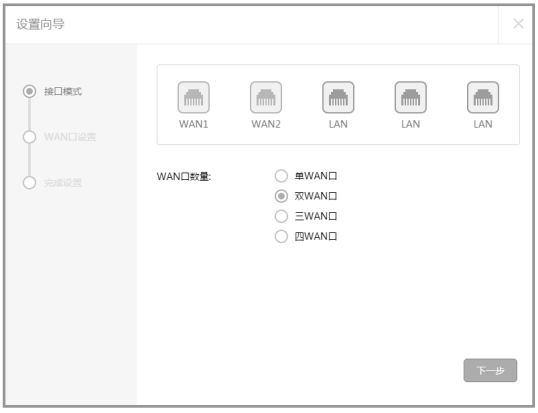


图4-2 快速配置界面

6. 接下来，选择上网方式。

1) 如果上网方式为PPPoE，即ADSL虚拟拨号方式，则需要填写网络服务商提供的上网账号和密码，如**图4-3**所示。

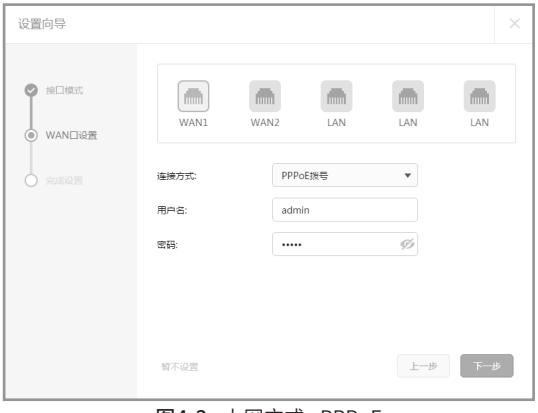


图4-3 上网方式--PPPoE

2) 如果上网方式为动态IP，即可以自动从网络服务商处获取IP地址，不需要填写任何内容，如**图4-4**所示。



图4-4 上网方式--动态IP

3) 如果上网方式为静态IP，即拥有网络服务商提供的固定IP地址，则需要填写IP地址、子网掩码、网关和DNS服务器等内容，如**图4-5**所示。



图4-5 上网方式--静态IP

7. 填写完毕后单击下一步，将会进入接口信息页面，如**图4-6**所示（图中填写的用户名与密码仅为示意）。



图4-6 接口信息--PPPoE和动态IP

8. 确认无误后单击完成，进入配置页面，如**图4-7**所示，整个配置过程大约会持续几分钟，如果在此连接过程中，您关闭了设置向导，该接口的配置工作仍会在后台进行。



图4-7 配置完成

经过上述步骤即可成功登录路由器管理界面首页，如**图4-8**所示。点击左上角的本公司的商标，您就可以很方便地访问本公司主页（http://www.tp-link.com.cn）。点击页面左侧的主菜单栏即可进行相应功能的配置。

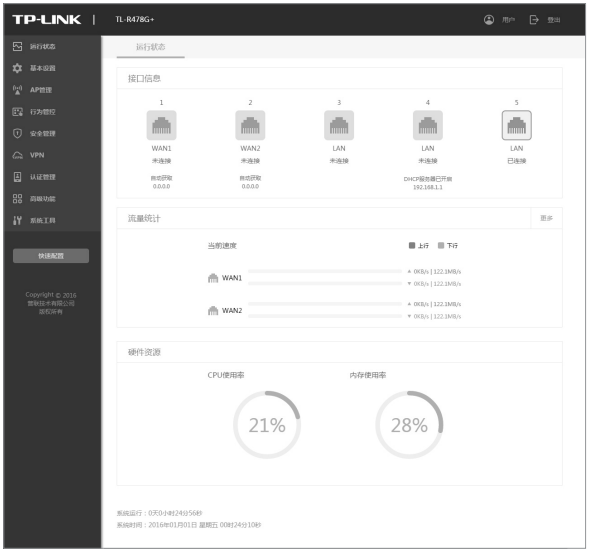


图4-8 路由器管理界面首页

4.2 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. 确保路由器已连接网络，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4-9 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路由器条目，并对路由器进行管理。

附录A　常见故障处理

问题1. 忘记路由器用户名和密码。

路由器可以通过Reset键恢复出厂设置。操作方法为：

在路由器通电的情况下，使用尖状物长按路由器的Reset按键，直至系统指示灯快速闪烁时松开，路由器将自动恢复出厂设置并重启。用户在恢复出厂设置后，首次登录时需自定义用户名和密码。

问题2. 电源指示灯显示不正常。

电源系统正常工作时，电源指示灯应保持常亮。若电源指示灯不亮，请进行以下检查：

1. 路由器电源线是否连接正确，确保电源线插头已经完全插入路由器电源插座；
2. 电源与路由器所要求的电源是否匹配。

问题3. 无法登录路由器WEB管理界面。

请通过以下方法进行检查：

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路由器；
2. 如果是通过本地计算机管理路由器，请确保本地计算机为“自动获得IP地址”；
3. 如果您之前管理过路由器，请确认是否更改过路由器管理IP或管理端口，如果忘记了路由器的管理IP或管理端口，建议您通过Reset键将路由器恢复出厂设置后再进行管理。

问题4. 不能正常浏览管理界面。

1. 显示异常，请升级或更换其他浏览器；
2. 窗口弹出被禁止，请降低浏览器安全设置。

附录B　技术参数规格

■ 硬件规格

产品型号		TL-R473G	TL-R483G	TL-R476G	TL-R476G+	TL-R479G+
端口	WAN端口	1GE	1GE	1GE	1GE	1GE
	WAN/LAN端口	/	3GE	/	3GE	3GE
	LAN端口	4GE	1GE	4GE	1GE	5GE
指示灯	每端口	Link/Act				WAN/LAN、Speed
	每设备	SYS				PWR、SYS
使用环境		工作温度：0℃～40℃；存储温度：-40℃～70℃				
		工作湿度：10%～90%RH 不凝结；存储湿度：5%～90%RH 不凝结				
输入电源		100-240V～，50/60Hz				
散热方式		无风扇设计，自然散热				
尺寸(L×W× Hmm)		209x126x26		250x158x44		
典型带机量		50~80台		80~100台		

备注：

- 典型带机量仅供参考，请以实际情况为准。

■ 软件规格

产品型号			本手册所有机型
运行状态			接口信息、流量统计、硬件资源利用率
基本配置	WAN口设置		上网设置、均衡设置
	LAN口设置		LAN设置、DHCP服务器设置
AP管理	AP设置		支持
	无线网络设置		支持
	无线主机状态		支持
行为管控	应用控制	应用限制	社交软件/视频软件/音乐软件/购物休闲软件/新闻资讯软件/P2P软件/金融软件/网络游戏/应用商店/基础应用
		黑白名单	QQ黑白名单
	网址访问	网址分组	支持
		网址过滤	基于域名/URL分组、IP分组、时间段设置过滤规则
	网页安全	过滤文件类型	支持
	行为审计		支持
	带宽限制		支持
	连接数限制		支持
	访问控制（ACL）		支持
安全管理	ARP防护		IP MAC绑定、ARP扫描、GARP
	MAC过滤		支持
	攻击防护		防DoS类、可疑包类等常见攻击

■ 软件规格（续）

产品型号		本手册所有机型
VPN	IPSec VPN	支持
	PPTP VPN	支持
	L2TP VPN	支持
认证管理	Web认证	支持
	短信认证	支持
	免认证策略	支持
高级功能	路由设置	策略路由、静态路由、系统路由
	NAT设置	NAPT、一对一NAT、ALG
	虚拟服务器	虚拟服务器、NAT-DMZ
	PPoE服务器	支持
	动态DNS	花生壳、科迈、3322
	UPnP服务器	支持
	IP流量统计	支持
	端口监控	支持
系统工具	设备管理	恢复出厂、配置备份与导入、重启、升级、自动恢复/清理
	诊断工具	Ping检测、Tracert检测、故障诊断
	时间设置	支持
	系统日志	支持
	系统管理	远程管理、服务端口设置、云管理

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
技术支持热线：400-8863-400
7103503799　REV3.0.3