

# 快速安装指南

4G无线路由器  
TL-TR904

## 产品介绍

TP-LINK 4G无线路由器支持在商用及轻工业环境下可靠稳定地运行，并结合既有工业级设备提供了一套经济有效的解决方案。  
4G无线路由器支持3GPP、802.11n等协议，可提供最高LTE CAT4接入，并提供2.4GHz Wi-Fi覆盖。最高LTE下行速率75Mbps，同时网口支持10/100Mbps传输。

4G无线路由器提供9/12/24/36VDC(9 - 36VDC)电源输入。工作温度处于-40~70°C，在商用及轻工业环境中可靠耐用。为了在不同的环境应用中提供更多的用途，4G无线路由器支持VPN、Wi-Fi、DHCP服务器等高级功能。路由器具备通用RS-232串口，可与后端电子设备进行数据与控制指令的交互。

本产品机身小巧，可集成性高，可以方便地进行DIN导轨安装以及挂墙安装。适用于工厂货架，导轨、壁面，AGV小车等安装场景。即插即用，简单可靠。

- 警告：**
- 在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。
  - 设备在工作时壳体温度可能会达到70°C以上，请谨慎接触设备外壳，以免烫伤。

## 物品清单

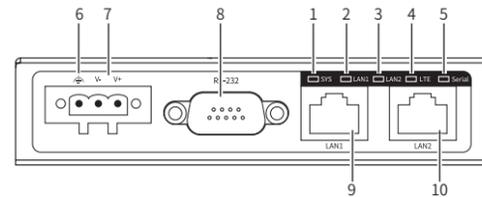
1. 路由器
2. 导轨件 (标配, 带2个螺钉)
3. 墙挂件 (2件, 螺孔安装)
4. LTE Cat4天线 (2根)
5. 快速安装指南

- 注意：**
- 如发现有配件短缺及损坏的情况，请及时和当地经销商联系。
  - 本指南内产品图片/软件界面截图均为示意，旨在帮助用户安装配置产品，具体请以实物/实际界面为准。

7103506159 REV1.0.0

## 产品外观

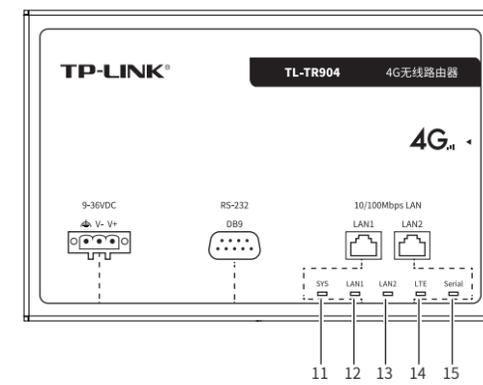
### 端口面示意图



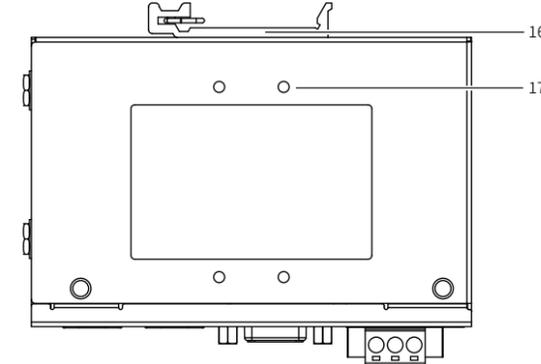
1. SYS指示灯  
慢闪: 系统正常工作中慢闪  
快闪: 升级过程中快闪  
复位快闪: 长按RESET键5秒后, SYS快闪10秒进行复位
2. LAN1指示灯  
常亮: 对应端口接入时, 指示灯常亮  
闪烁: 对应端口接入且正在传输数据时, 指示灯闪烁  
熄灭: 对应端口未接入时, 指示灯不亮
3. LAN2指示灯  
常亮: 对应端口接入时, 指示灯常亮  
闪烁: 对应端口接入且正在传输数据时, 指示灯闪烁  
熄灭: 对应端口未接入时, 指示灯不亮
4. LTE指示灯  
绿灯常亮: RSSI ≥ -60, LTE接入则绿灯常亮  
黄灯常亮: RSSI < -60, LTE接入则黄灯常亮  
熄灭: LTE未接入
5. Serial指示灯  
闪烁: 串口接入且正在数据通信则绿灯闪烁 (1s一次)  
熄灭: 串口未接入状态则绿灯熄灭
6. 接地端子
7. 电源输入接线端子
8. DB9串口
9. LAN1接口
10. LAN2接口



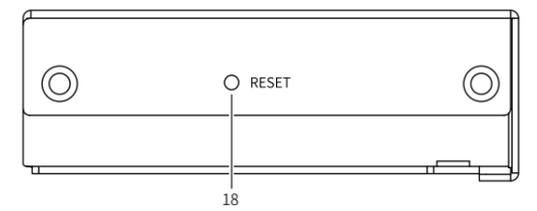
### 顶面板示意图



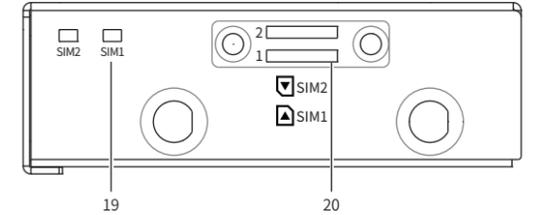
### 底面板示意图



### 左面板示意图



### 右面板示意图

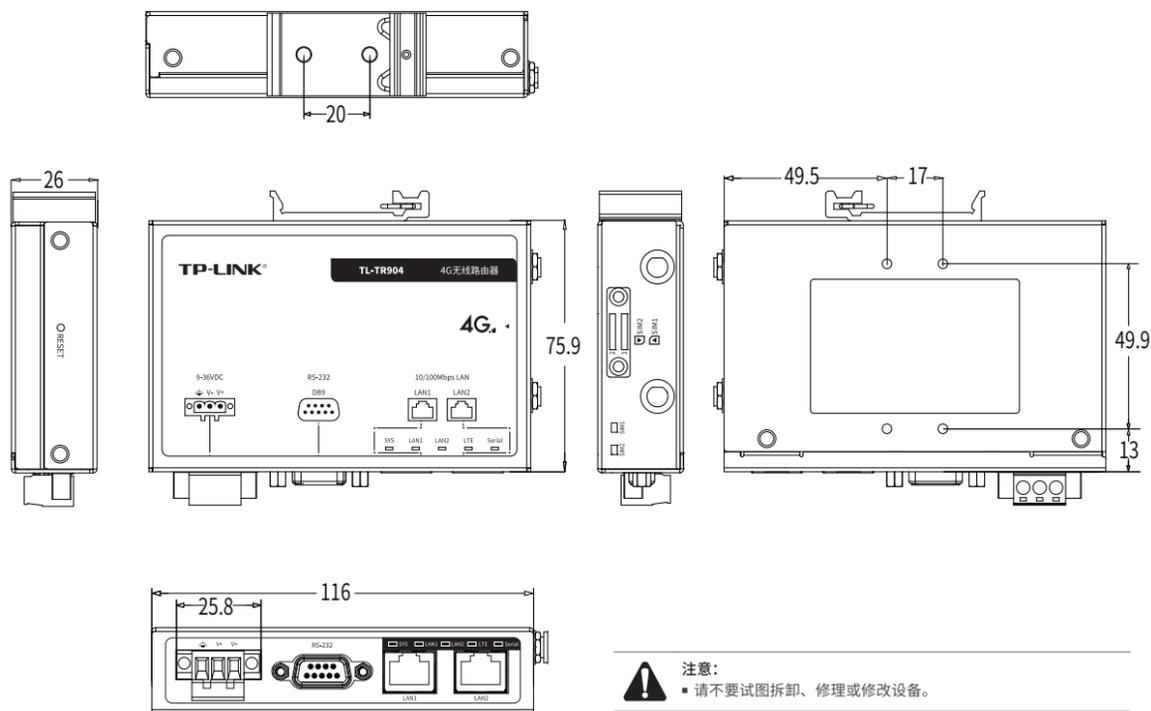


11. SYS指示灯
12. LAN1指示灯
13. LAN2指示灯
14. LTE指示灯
15. Serial指示灯
16. 导轨卡扣
17. 墙挂件安装孔
18. RESET按键
19. SIM1/SIM2指示灯  
插入SIM卡时指示灯常亮, SIM卡工作时指示灯慢闪, 未插入或异常则不亮
20. 2个SIM卡槽  
按照丝印方向插入SIM卡

- 注意：**天线接口在未安装天线/负载前，请勿接入电源。在安装/拆卸天线时，请确保设备处于断电状态。

## 产品尺寸

单位: mm

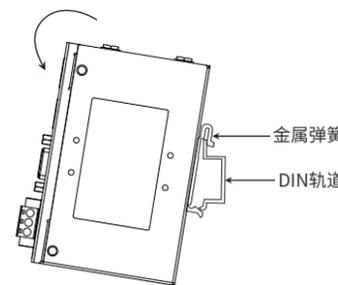


- 注意：**
- 请不要试图拆卸、修理或修改设备。

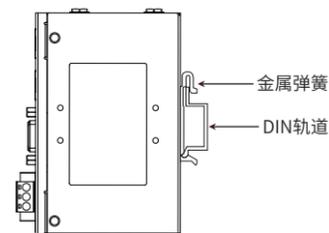
## 导轨安装

- 说明：**出厂时铝合金导轨卡扣已经固定到本产品的后面板。如需重新安装导轨卡扣，请先确保金属弹簧位于顶部。

1. 将DIN导轨的顶部插入导轨卡扣顶部的槽口中，如下图所示。



2. 将本产品迅速旋转按入DIN导轨，如下图所示位置。

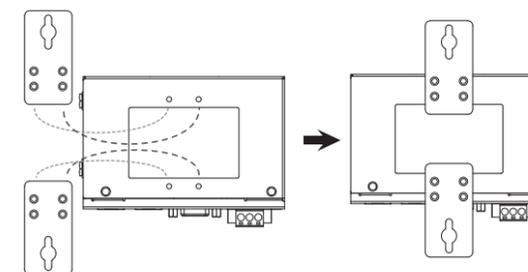


- 说明：**
- 如想从DIN轨道上移除本产品，需首先从顶部往下按压弹簧，然后旋转设备并移除。

## 挂墙安装

有些应用场景，路由器挂在墙上会更方便，以下是路由器挂墙安装步骤。

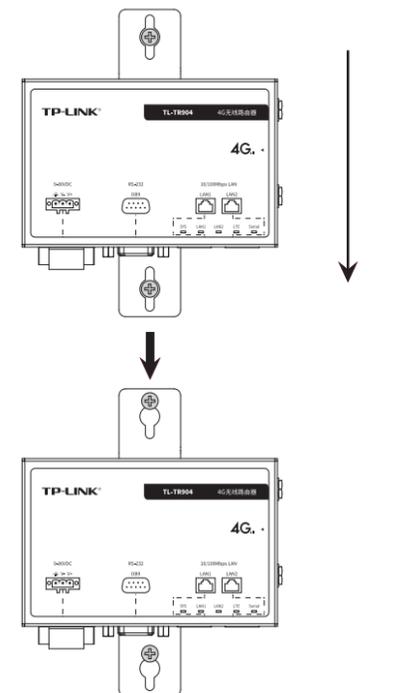
1. 拆下路由器后面板上的导轨卡扣。
2. 按下图所示安装挂墙件到路由器上。



3. 将路由器壁挂安装在墙上需要2个螺钉。螺钉的头部直径应小于6毫米，轴的直径应小于3.5毫米，如下图所示。使用安装好挂墙件的路由器，标记2个螺钉的正确位置。



4. 在固定螺钉到墙体之前，请将螺钉插入挂墙件的一个锁孔中，确保螺钉头和柄的尺寸合适。固定螺钉到墙体时，不要将螺钉完全拧进去，需留出2毫米左右的空间，以便在墙体和螺钉之间滑动壁安装面板。
5. 将螺钉固定到墙体后，将2个螺钉头穿过锁孔的大部分，然后将竖着放置，如下图所示。最后拧紧2个螺钉以增加稳定性。



## 布线要求

布线要求如下：

- 使用单独的路径布置电源和设备的线缆。如果电源线和设备接线路径必须交叉，请确保导线在交叉处垂直。

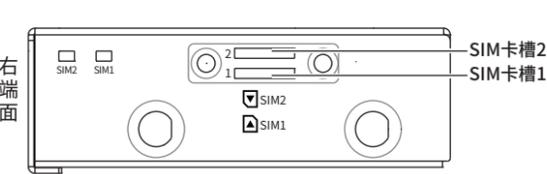
注意: 不要在同一导线管上运行信号或通信线路和电源接线。为了避免干扰，具有不同信号特性的导线应该分开布置。
- 可以使用通过导线传输的信号类型来确定哪些电线应该保持分开。经验法则是：具有相似电气特性的配线可以捆扎在一起。
- 保持输入接线和输出接线分开。
- 建议必要时将布线标记到系统中的所有设备上。

<b>注意：</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>在断开模块或电线之前，请先关闭电源。</li> <li>请使用正确的电源电压。产品标贴上有列出正确的电源电压，不要使用大于产品标贴上规定的电压。</li> <li>计算每个电源线和公共线中的最大可能电流。遵守所有电气规范，规定每个导线尺寸允许的最大电流。</li> <li>如果电流超过最大额定值，线路可能过热，会对设备造成严重损坏。</li></ul>

## SIM卡安装

**说明：**本产品只支持Nano-SIM卡。

布线完成后，需在本产品右端面上的SIM卡槽中，按如下SIM丝印方向，插入自行购买并已开通相关服务的SIM卡。



<b>右端面</b>																	
<b>参数项</b>	TL-TR904																
<b>标准</b>	IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab, LTE Cat4, WCDMA, GSM																
<b>4G/3G传输速率</b>	LTE-FDD: 上行51.02Mbps/下行75.37Mbps <p>LTE-TDD: 上行30.61Mbps/下行65.81Mbps</p>																
<b>端口</b>	<table> <tbody><tr><td>网口</td><td>2个LAN口，10/100Mbps 自适应</td></tr> <tr><td>Serial</td><td>DB9 type, RS-232</td></tr> <tr><td>SMA</td><td>两个天线接口</td></tr> <tr><td>SYS</td><td>系统指示</td></tr> <tr><td>LAN1/LAN2</td><td>网口LAN1/LAN2指示</td></tr> <tr><td>SIM1/SIM2</td><td>SIM1/SIM2卡指示</td></tr> <tr><td>LTE</td><td>4G状态指示</td></tr> <tr><td>Serial</td><td>串口状态指示</td></tr> </tbody></table>	网口	2个LAN口，10/100Mbps 自适应	Serial	DB9 type, RS-232	SMA	两个天线接口	SYS	系统指示	LAN1/LAN2	网口LAN1/LAN2指示	SIM1/SIM2	SIM1/SIM2卡指示	LTE	4G状态指示	Serial	串口状态指示
网口	2个LAN口，10/100Mbps 自适应																
Serial	DB9 type, RS-232																
SMA	两个天线接口																
SYS	系统指示																
LAN1/LAN2	网口LAN1/LAN2指示																
SIM1/SIM2	SIM1/SIM2卡指示																
LTE	4G状态指示																
Serial	串口状态指示																
<b>按钮</b>	<table> <tbody><tr><td>RESET</td><td>复位键</td></tr> <tr><td>DC 输入</td><td>9-36V DC</td></tr> </tbody></table>	RESET	复位键	DC 输入	9-36V DC												
RESET	复位键																
DC 输入	9-36V DC																
<b>电源输入</b>	<table> <tbody><tr><td>接地孔</td><td>位于电源端子上</td></tr> <tr><td>反接保护</td><td>支持</td></tr> </tbody></table>	接地孔	位于电源端子上	反接保护	支持												
接地孔	位于电源端子上																
反接保护	支持																
<b>发射功率</b>	最大 23dBm																
<b>结构</b>	<table> <tbody><tr><td>壳体</td><td>钢壳体</td></tr> <tr><td>尺寸</td><td>116mm×76mm×26 mm</td></tr> <tr><td>安装</td><td>导轨 / 壁挂</td></tr> </tbody></table>	壳体	钢壳体	尺寸	116mm×76mm×26 mm	安装	导轨 / 壁挂										
壳体	钢壳体																
尺寸	116mm×76mm×26 mm																
安装	导轨 / 壁挂																
<b>温度</b>	<table> <tbody><tr><td>工作温度</td><td>-40°C ~ 70°C</td></tr> <tr><td>存储温度</td><td>-40°C ~ 75°C</td></tr> </tbody></table>	工作温度	-40°C ~ 70°C	存储温度	-40°C ~ 75°C												
工作温度	-40°C ~ 70°C																
存储温度	-40°C ~ 75°C																
<b>湿度</b>	<table> <tbody><tr><td>工作湿度</td><td>10%~90%RH</td></tr> <tr><td>存储湿度</td><td>5%~90%RH</td></tr> </tbody></table>	工作湿度	10%~90%RH	存储湿度	5%~90%RH												
工作湿度	10%~90%RH																
存储湿度	5%~90%RH																

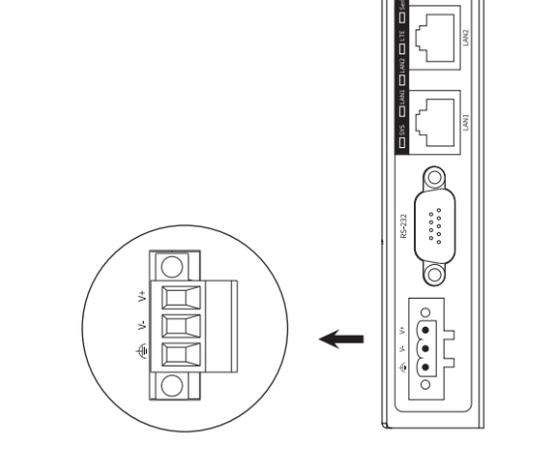
<b>认证标准</b>	IEC/EN 61000-4-2(ESD), Level 2、IEC/EN 61000-4-3(RS), Level 2 <p>IEC/EN 61000-4-4(EFT), Level 2、IEC/EN 61000-4-5(Surge), Level 2 <p>IEC/EN 61000-4-6(CS), Level 2、IEC/EN 61000-4-8,Level 2 <p>IEC/EN 61000-4-9,Level 2、IEC/EN 61000-4-10,Level 2</p></p></p>
-------------	---

### 电源输入接线

4G无线路由器提供DC接线端子供电输入。

4G无线路由器端面上的3针接线端子的右部两个触点用于设备的两个DC输入，左边一个触点用于接地。

接线端子示意图如下所示。



- 将负/正DC线插入接线端子的V-/V+端。
- 为了防止DC电线松动，请使用小平刀螺丝刀拧紧接线端子前面的线夹螺丝。
- 将塑料端子块连接器插入位于路由器端面上的接线端口，并锁紧接线端子两侧的螺丝。

<b>注意：</b>
<p>将DC电源连接到设备输入端前，请确保DC电源电压是稳定的。</p>

### 登录前准备

第一次登录时，需要确认以下几点：

- 路由器已正确连接到电源，且正常运行；
- 管理主机已正确安装有线网卡及该网卡的驱动程序；
- 管理主机已至少安装一种以下浏览器：IE 8.0或以上版本、FireFox最新版本和Chrome最新版本；
- 管理主机已连接到路由器所在局域网，且IP地址、DNS服务器地址均已设为自动获取，并已获取到IP地址和DNS服务器地址参数；
- 为保证能更好地体验Web界面显示效果，建议将显示器的分辨率调整到1024×768或以上像素。

### 登录Web管理界面

设备支持Web界面管理，用户可以登录设备的Web管理界面进行功能设置。具体登录步骤如下：

1.打开浏览器，在地址栏中输入地址http://tplogin.cn，回车（以IE浏览器为例）；



2.首次登录需要自定义用户名和密码，如下图所示，密码长度不得少于5位（包括英文字母、数字和符号的组合）；



### 产品保修卡

**尊敬的客户，您好！**  
**承蒙惠顾TP-LINK产品，谨致谢意！**为保障您的权益，请您在购机后仔细阅读以下内容：

**一、下列情况不属于免费维修范围，普联技术有限公司可提供有偿服务，敬请注意：**

- 已经超出保换、保修期限；
- 未按使用说明书要求安装、使用、维护、保管导致的产品故障或损坏；
- 擅自涂改、撕毁产品条形码；
- 未经普联技术有限公司许可，擅自改动本身固有的设置文件或擅自拆机修理；
- 意外因素或人为行为导致产品损坏，如输入不合适电压、高温、进水、机械破坏、摔坏、产品严重氧化或生锈等；
- 客户发回返修途中由于运输、装卸所导致的损坏；
- 因不可抗力如地震、火灾、水灾、雷击等导致的产品故障或损坏；
- 其他非产品本身设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

#### 二、技术支持和软件升级服务：

在您送修产品之前，请致电我公司技术支持热线：400-8863-400，以确认产品故障。您也可以发送邮件至fae@tp-link.com.cn寻求技术支持。同时我们会在第一时间将研发出的各产品驱动程序、最新版本升级软件发布在我们的官方网站：www.tp-link.com.cn，方便您免费下载。

#### 三、TP-LINK产品售后服务承诺：三年保修

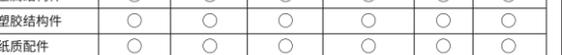
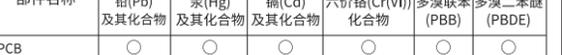
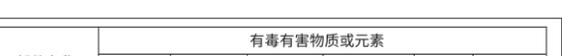
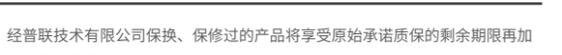
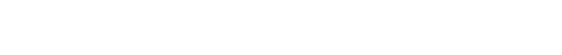
更多详细资料请查询TP-LINK官方网站  
**特别说明：**

- 外置电源保换期为1年，电池保换期为6个月，鼠标保换期为3个月。如因用户使用不当或意外因素，造成电源适配器或电池有明显的硬物损伤、裂痕、断脚、严重变形，电源线破损、断线、裸芯等现象则不予保换，用户可另行购买。
- 保修保换仅限于主机，包装及各类连线、软件产品、技术资料等附件不在保修保换范围内。无线外置天线及光纤头元器件保修期为3个月。
- 若产品购买后的15天内出现设备性能问题，且外观无划伤，可直接更换新产品。在免费保换期间，产品须经过普联技术有限公司检测，确认故障后，将更换同一型号或与该产品性能相当的返修良品，更换下来的瑕疵产品归普联技术有限公司所有；无故障产品，将原样退回。
- 在我们的服务机构为您服务时，请您带好相应的发票和产品保修卡；如您不能出示以上证明，该产品的免费保修期将自其生产日期开始计算。如产品为付费维修，同一性问题将享受自修复之日起三个月止的免费保修期，请索取并保留好您的维修凭证。

### 登录Web管理界面



3.首次进入Web系统的用户会自动进入快速设置流程。非首次进入Web管理界面，用户也可在Web首页点击“快速设置”按钮进入快速设置流程。快速设置流程中，用户可以配置设备的上网方式、无线服务等基本信息。



部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)及其化合物	汞(Hg)及其化合物	镉(Cd)及其化合物	六价铬(Cr(VI))化合物	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB	○	○	○	○	○	○
PCBA焊点	×	○	○	○	○	○
元器件（含模块）	×	○	○	○	○	○
金属结构件	○	○	○	○	○	○
塑胶结构件	○	○	○	○	○	○
纸质配件	○	○	○	○	○	○
玻璃	○	○	○	○	○	○
光盘	○	○	○	○	○	○
线缆	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。（但该项仅在库存或已加工产品中有少量应用，且按照计划正在进行环保切换，切换后将符合上述规定。）



此环保使用期限只适用于产品在用户手册所规定的条件下工作。

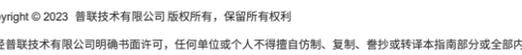
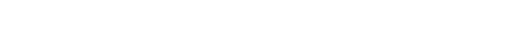
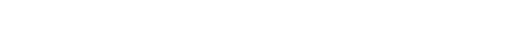
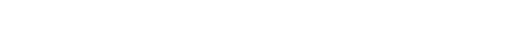
4.经过上述步骤即可成功登录设备管理界面首页，点击主页上方的主菜单单栏即可进行相应功能的配置。



5.开启无线Wi-Fi会适量影响4G通信速率，如需使用4G增速模式请将Wi-Fi状态设置为禁用。



**说明：**  
如需了解设备功能配置详细说明，请参考相应路由器产品用户手册。用户手册可到如下网址下载：<https://resource.tp-link.com.cn/>



**TP-LINK** 为普联技术有限公司注册商标。本指南提及的所有商标，由各自所有人拥有。本指南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，本指南仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

**普联技术有限公司**  
TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.
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
技术支持热线 400-8863-400
公司网址 www.tp-link.com.cn