

安装手册

易展版无线AP



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	物品清单	01
1.3	外观介绍	02
第2章	硬件连接	05
2.1	注意事项	05
2.2	安装与连接	05
第3章	组网配置	09
3.1	FAT AP模式	09
3.2	FIT AP模式	13
3.3	特别说明	16
附录A	有毒有害物质声明	19
附录B	保修说明	20

第1章 产品介绍

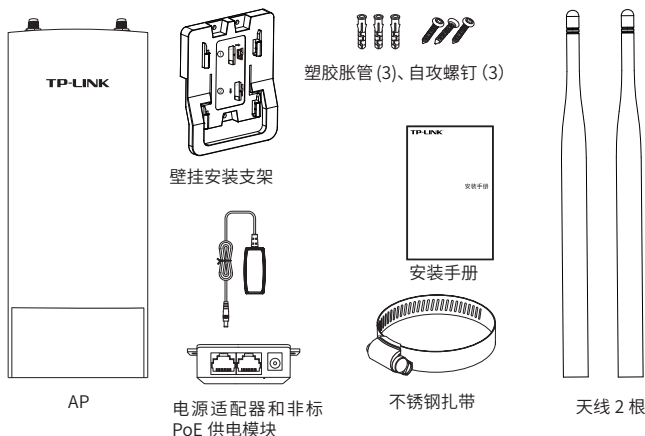
1.1 产品简介

该系列易展版无线AP是TP-LINK公司针对室外全向无线覆盖需求而新推出的双频室外无线AP, 支持支持IEEE 802.3at标准PoE、53.5V Passive PoE以及12V~53.5V直流供电, 支持室外抱杆/壁挂安装, 可以外接5dBi全向防水天线, 提供360°室外全向无线覆盖, 满足室外广场、体育场、小区、景区、公园、游乐场等环境的无线覆盖需求。

采用胖瘦一体模式, 在胖AP (FAT AP) 模式下, AP可单独使用, 为无线客户端提供无线服务; 在瘦AP (FIT AP) 模式下, AP由TP-LINK无线控制器统一管理, 即插即用。

在本手册以下部分, 如无特别说明, 产品相关示图仅为示意, 请以实际机型为准。

1.2 物品清单



1.3 外观介绍

■ 侧面

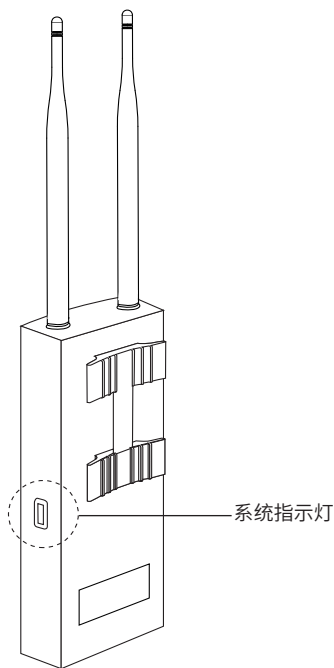


图1-1 侧面示意图

名称	工作状态	状态描述	
系统指示灯	上电启动	系统启动过程中绿色常亮, 启动完成后快闪2秒	
	作为主AP	红色常亮	“网络异常”或“网关探测异常”
		绿色常亮	FAT: 完成Web配置且网关探测正常 FIT: AP正常有线连通AC
		红色闪烁	上电后处于待配对状态或正在与子AP配对
	作为子AP	红色常亮	配对失败
		绿色常亮	已连接主AP, 且信号强度高于限定阈值
		红色闪烁	出厂状态, 上电后处于待配对状态或正在与主AP配对或配对过的子AP重新上电后, 正在连接主AP
		橙色常亮	已连接主AP, 但距离较远或中间障碍物较多, 信号较弱或设备的无线连接层级数超过3级
	系统升级	绿色快闪, 升级完成后变成常亮	
	熄灭	系统异常或断电	

■ 底面

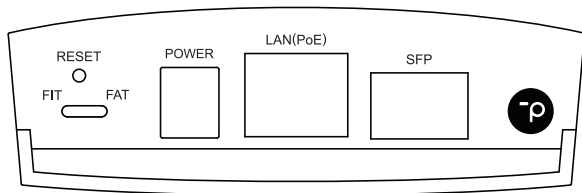


图1-2 底面示意图

“易展” 按键	按下“易展” 按键可与任意带有TP-LINK“易展” 功能的AP或路由器实现“一键互联”。
SFP	光纤模块接口。
LAN (POE)	LAN自适应RJ45口，用于连接Passive PoE适配器/PoE交换机的RJ45接口，为无线AP供电。同时，该端口也是数据传输端口。
POWER	直流电源接口。
RESET键	复位键。复位操作为：在AP通电的情况下，长按RESET键，待系统指示灯闪烁4次后松开RESET键，AP将自动恢复出厂设置并重启。重启完成后，系统指示灯会常亮，表示系统开始正常工作。
FAT/FIT模式开关	此开关用于切换AP工作模式：当开关拨到FIT时，表示AP工作在FIT AP模式，不能对AP进行单独管理，需通过TP-LINK无线控制器管理AP；当开关拨到FAT时，表示AP工作在FAT AP模式，可登录Web界面对AP进行单独管理，但不能通过无线控制器管理AP。切换模式后，AP将自动重启。

■ PoE供电模块

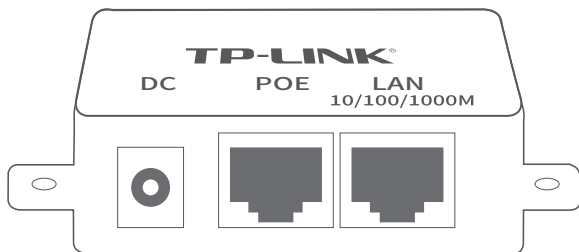


图1-3 供电模块示意图

POE	通过网线将该接口与AP的LAN口相连接，进行POE供电。
LAN	此接口用于连接PC、路由器、交换机。
DC	直流电源接口。

第2章 硬件连接

2.1 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。

安装设备前请认真阅读以下注意事项，以免造成人身伤害或设备损坏，本注意事项无法涵盖所有可能风险。

- 请安装过程中电源保持关闭状态；
- 本设备需在正确的供电系统下才能正常工作，请使用原装Passive PoE供电模块和电源适配器；
- 安装位置应远离高频大功率、大电流设备，避免电磁干扰；
- 为了获得良好的无线信号，尽量将设备安装在高处，并面向需要进行无线覆盖的区域。

2.2 安装与连接

将设备安装在固定的位置后即可进行网络连接。该AP使用标准PoE、Passive PoE、直流供电。Passive PoE供电时的布线过程中应主要考虑从AP（安装在室外）到Passive PoE适配器（一般置于室内）的连线问题。请先规划好布线路径，以便评估所需的网线长度以及网线从室内穿出室外的具体位置。

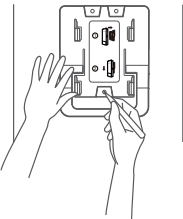
本AP设备支持两种安装方式——壁挂安装和抱杆安装，请参考下图进行设备安装与电源连接。




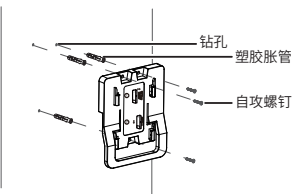
注意：

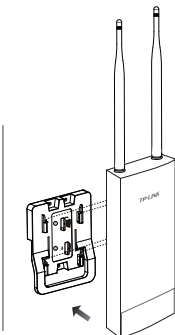
- 在将AP固定安装前，请先给AP供电，检查指示灯状态，确定AP可以正常工作。
- 机处于AC管理方式时，可使用AP安装记录标贴记录AP的MAC地址和安装信息。

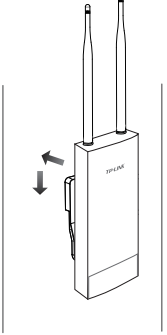
安装方式一：壁挂安装

- 

1 将安装架置于选定的墙面处,用记号笔在墙面上标记安装架上的三个开孔位置;
- 

2 按照墙面上标记的位置,用冲击钻在墙面上钻出三个直径为6mm的钻孔;
- 

3 如上图所示,将安装架用塑胶胀管和自攻螺钉固定到墙面上;
- 

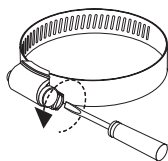
4 将无线AP背面的4个安装卡扣分别与安装支架上的4个卡槽对齐;
- 

5 往里推的同时向下滑动无线AP,直至AP被卡住,固定于墙面上。

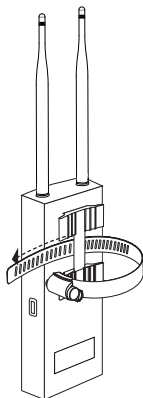
图2-1 壁挂安装

安装方式二：抱杆安装

- 1 使用一字螺丝刀沿着逆时针方向旋转不锈钢扎带上的螺钉，直至不锈钢扎带完全松开。



- 2 将不锈钢扎带的末端穿过无线AP背面的小孔。



- 3 确定无线AP在抱杆上的安装位置后，用不锈钢扎带将基站牢牢地固定在抱杆上。

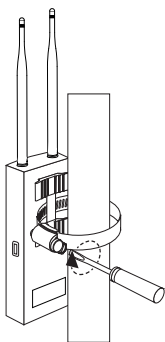
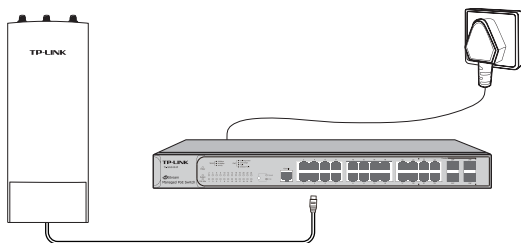


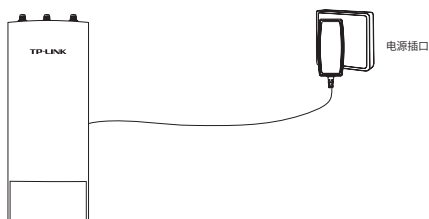
图2-2 抱杆安装

电源连接

1.标准PoE连接电源示意图



2.DC供电连接电源示意图



3.Passive PoE连接电源示意图

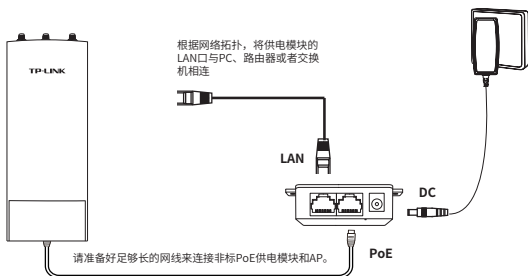


图2-3 电源连接

第3章 组网配置

该系列易展版无线AP可相互连接，构建分布式Wi-Fi网络，“易展”AP通过软件判断前端是否有TP-LINK无线控制器（下文统称AC）或开启AC管理功能的企业路由器来自动切换工作模式，即前端有该类设备时，AP默认工作在FIT模式，由AC或者开启AC管理功能的路由器统一管理；无该类设备时，则AP默认工作在FAT模式，支持Web界面管理。

AP供电方式采用PoE供电或DC供电，以下组网拓扑仅为示意说明“易展”AP组网操作，通过阅读了解后，您可根据实际需求灵活组网。



注意：

- 工作在FAT模式（FIT模式）的AP，需切换为FIT模式（FAT模式）时，必须对AP进行恢复出厂设置操作。
- 请确保待接入的“易展”AP处于出厂设置状态，如配置过，必须对其进行恢复出厂设置操作（建议非全新产品接入前统一对其进行恢复出厂操作）；
- 已配对的“易展”AP转插至需扩展信号的位置时，重新接通电源即可，无需任何配置，即插即用；
- 合理选择AP位置，避免两台AP距离较远或中间墙壁障碍物过多，若子AP橙色常亮或一直保持红色闪烁，请调整子AP的位置；
- “易展”AP可与任意带有TP-LINK“易展”功能的AP或路由器“一键互联”，实现混合组网，最多可实现8台（1+7）带有TP-LINK“易展”功能的AP或路由器同时连接。

3.1 FAT AP模式

当用户需要组建的无线网络规模较小时，可以使用FAT AP模式，此模式下，AP支持Web界面管理，用户可以登录AP的Web管理界面进行无线功能设置，管理网络中的无线客户端，设置AP的网络参数等。

■ 组网拓扑

当用户需要组建的无线网络规模较小时，可参考如下所示的组网拓扑。

1. 易展有线组网

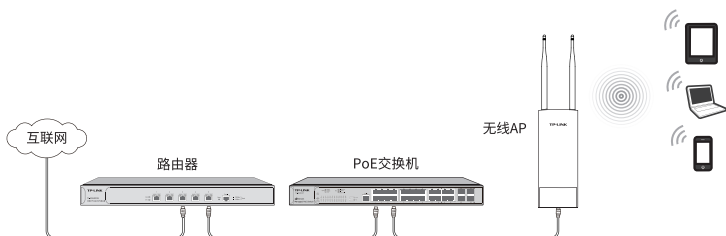


图3-1 典型应用拓扑图-有线组网

2. 易展分布式无线组网

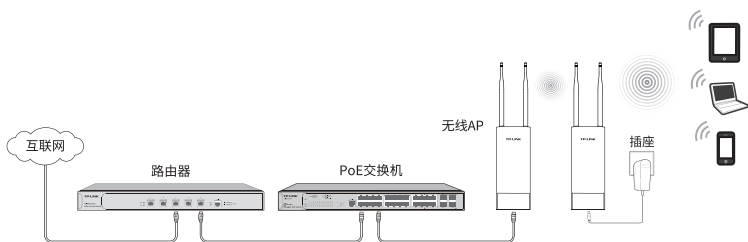


图3-2 典型应用拓扑图-易展分布式无线组网（一）

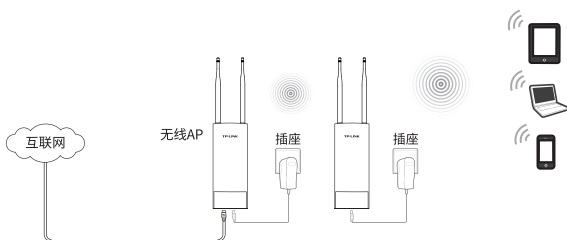


图3-3 典型应用拓扑图-易展分布式无线组网（二）

■ 易展分布式无线组网步骤

1. 设置主AP

将有线连接的“易展”AP配置为路由模式，完成上网配置和无线配置。

该AP作为分布式网络的主AP，其他无线“易展”AP作为子AP，由主AP统一管理。

2. 一键互联

选择邻近插座，将一台出厂状态的“易展”子AP接通电源，系统指示灯绿色常亮；

等待一段时间，指示灯闪烁2s，表明子AP启动成功；此时按下子AP“易展”按键触发设备配对状态；当系统指示灯变为红色闪烁，表明子AP已进入待配对状态；

此时再按下主AP“易展”按键，系统指示灯变为红色，开始搜索配对；当系统指示灯又变为红色闪烁，表明正在配对；

当主AP与子AP系统指示灯均变为绿色常亮，表明配对完成，实现“一键互联”。

3. 新增设备

选择邻近插座，将其他待配对子AP接通电源；

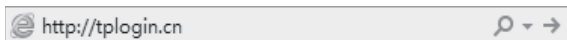
当系统指示灯为红色慢闪，表明子AP已进入待配对状态，此时按下网络拓扑中任意一台已完成配对的AP“易展”按键，即可激活待配对子AP进入配对状态；

根据待配对子AP的系统指示灯状态变化判断其是否配对成功。

■ FAT AP管理模式

当AP工作在FAT AP模式时，AP支持Web界面管理，用户可以登录AP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（以IE浏览器为例），在地址栏中输入AP默认管理地址 <http://tplogin.cn>，回车；



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6位（包括英文字母、数字和符号的组合）；

The image shows a TP-LINK login form. At the top, there is a dark grey header with the 'TP-LINK' logo in white. Below the header, the form contains three input fields: '设置用户名:' (Set Username), '设置密码:' (Set Password), and '确认密码:' (Confirm Password). Each field is followed by a rectangular input box. Below the input fields, there is a line of text: '注意：确定提交前请记住并妥善保管用户名和密码。如遗忘，只能恢复出厂设置，重新设置设备的所有参数。' (Note: Remember and妥善保管 your username and password before submitting. If forgotten, you can only restore factory settings and reconfigure all device parameters). At the bottom center of the form, there is a button labeled '确定' (Confirm).

图3-4 首次登陆

3.经过上述步骤即可成功登录FAT AP管理界面首页，如下图所示。点击主页上方的主菜单栏即可进行相应功能的配置。如需了解FAT AP模式功能配置详细说明，请参考相应AP产品用户手册(用户手册可到网址下载：<http://service.tp-link.com.cn>)。



图3-5 FAT AP管理界面

3.2 FIT AP模式

当用户需要组建的无线网络规模较大时，若单独管理网络中的每一个AP，将使得网络管理工作繁琐且复杂，此时，推荐用户在网络中搭建一台TP-LINK无线控制器（AC）产品，由无线控制器统一管理网络中的所有AP，此情况下，AP工作在FIT AP模式即可。

登录无线控制器Web界面的方法，请参考相应AC产品说明书。第一次登录时，需要确认以下几点：

- 1.AP已与供电设备相连，且正常启动；
- 2.管理主机已正确安装有线网卡及该网卡的驱动程序；
- 3.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；
- 4.管理主机已连接到AP所在局域网，且IP地址已设为192.168.1.X，X为2~252中任意整数，子网掩码为255.255.255.0；
- 5.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。

■ 组网拓扑

当用户需要组建的无线网络规模较大时，若单独管理网络中的每一个AP，将使得网络管理工作繁琐且复杂，此时，推荐用户在网络中搭建一台TP-LINK无线控制器（AC）产品，由无线控制器统一管理网络中的所有AP（登录无线控制器Web界面的方法，请参考相应AC产品说明书）。此情况下，AP默认工作在FIT AP模式，可参考如下所示的组网拓扑。

1. 易展有线组网

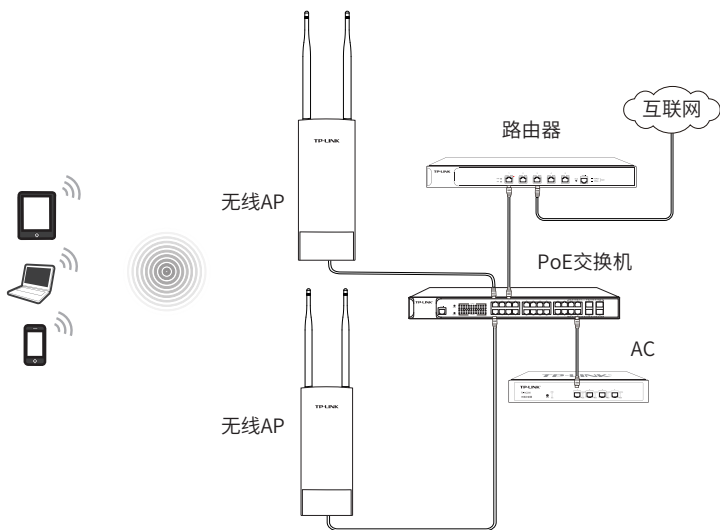


图3-6 典型应用拓扑图-有线组网

2.易展分布式无线组网

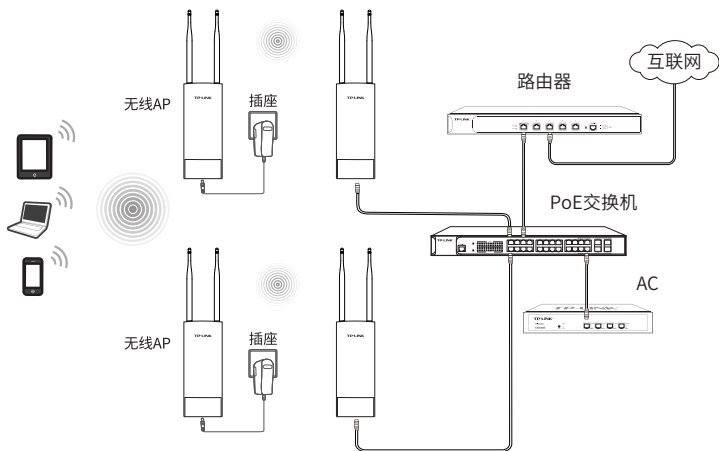


图3-7 典型应用拓扑图-易展分布式无线组网

■ 易展分布式无线组网步骤

1.设置代理主AP

将“易展”AP有线接入带有AC或开启AC管理功能的企业路由组网拓扑中，完成无线配置。该AP作为易展分布式无线网络的代理主AP，可与其他“易展”子AP无线连接，由AC或开启AC管理功能的企业路由器统一管理。

2.一键互联

选择邻近插座，将其他“易展”子AP接通电源，系统指示灯绿色常亮；等待一段时间后，指示灯闪烁2s，表明AP启动成功；此时按下子AP“易展”按键触发设备配对状态；当指示灯变为红色闪烁，表明子AP进入待配对状态；

此时再按下代理主AP“易展”按键，系统指示灯变为红色，开始搜索配对；当系统指示灯又变为红色闪烁，表明正在配对；

当代理主AP和子AP的系统指示灯均变为绿色常亮，表明配对完成，实现“一键互联”。

3.新增设备

选择邻近插座，将其他待配对子AP接通电源；

当系统指示灯为红色闪烁，表明子AP已进入待配对状态，此时按下网络拓扑中任意一台已完成配对的AP“易展”按键，即可激活待配对子AP进入配对状态；

根据待配对子AP的系统指示灯状态变化判断其是否配对成功。

■ FIT AP管理模式

FIT AP模式下，由TP-LINK无线控制器（AC）产品统一管理AP，需登录无线控制器的管理界面进行功能设置。具体登录步骤请参考相应AC产品说明书，您可登陆TP-LINK官网（<http://www.tp-link.com.cn>），搜索无线控制器（AC）。

3.3 特别说明

- 为保证“易展”AP之间配对成功，需保证网络中的AP有一个非访客网络属性的SSID处于正常开启状态。
- 为减少无线干扰，“易展”AP的2.4G和5G工作信道均开放配置，同时为保持无线回传链路能够正常连接，无线接入的“易展”子AP需有一个信道与主AP保持一致。
- 为避免误触发配对，“易展”按键配对仅支持“1对1”配对，为保证配对正常完成，请确认环境内待配对“易展”AP数量为1。如需批量配对，请登录主AP管理页面（如图3-8）或AC管理页面（如图3-9）批量发现和添加“易展”设备。



图3-8 FAT AP-主AP管理界面

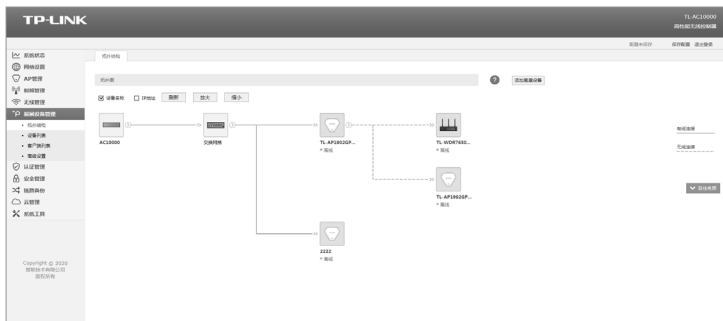


图3-9 FIT AP-AC管理界面

- 设备支持TP-LINK商用网络云平台、TP-LINK统一管理系统（TUMS）和TP-LINK商云APP远程管理。登录TP-LINK商用网络云平台步骤如下。

1.打开浏览器,搜索"TP-LINK商用网络云平台",进入首页,创建TP-LINK ID。



图3-10 首页

2.根据实际组网情况,创建项目。

3.输入组网拓扑中新接入设备的MAC地址、用户名和密码,添加设备。



图3-11 添加设备页面

附录A 有毒有害物质声明

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。（但该项目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。

附录B 保修说明

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;
- 因不可抗拒力如地震、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: 一年保修

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, 同一性能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。
- 经普联技术有限公司保换、保修过的产品将享受原始承诺质保的剩余期限再加三个月的质保期。
- 返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。
- 经销商向您作出的非普联技术有限公司保证的其它承诺, 普联技术有限公司不承担任何责任。

声明

Copyright © 2022 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》、《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

技术支持热线：400-8863-400

7103504926 REV1.0.0

产品合格证

已检验