

导轨型 4G 路由器

ZLAN9809M

4G/WIFI/RJ45

版权©2008 上海卓岚信息科技有限公司保留所有权力

ZL DUI 20221222.1.0



版本信息

对该文档有如下的修改：

			修改记录
日期	版本号	文档编号	修改内容
2022-12-22	Rev. 1	ZLDUI 20221222. 1. 0	发布版本
2023-12-14	Rev. 2	ZLDUI 20221222. 2. 0	增加 WIFI 桥接模式

所有权信息

未经版权所有者同意，不得将本文档的全部或者部分以纸面或者电子文档的形式重新发布。

本文档只用于辅助读者使用产品，上海卓岚公司不对使用该文档中的信息而引起的损失或者错误负责。本文档描述的产品和文本正在不断地开发和完善中。上海卓岚信息科技有限公司有权利在未通知用户的情况下修改本文档。

目 录

1. 概述.....	1
1.1 产品外观.....	2
1.2 产品接口.....	2
1.3 面板灯介绍.....	3
2. 技术参数.....	3
3. 使用说明.....	5
3.1. 连接 9809M 路由器.....	5
3.2. 配置网络连接.....	7
3.2.1. WIFI 中继模式.....	7
3.2.2. WIFI 桥接模式.....	12
3.2.3. 有线模式.....	13
3.2.4. 4G 模式.....	15
4. 设备管理.....	15
4.1. 设置路由器登录密码.....	15
4.2. 设置设备的 WiFi 的参数.....	16
4.3. 路由器 IP 更改.....	17
4.4. 路由器固件升级/刷写.....	18
4.5. 恢复出厂设置.....	19
5. 售后服务和支持.....	20

1. 概述

ZLAN9809M 工业级 4G 路由器是卓岚公司针对 4G 网络需求精心研发的一款高性能通信产品。它融合了路由、交换、4G、WLAN 和加密等多项技术，能够满足行业用户在数据传输方面的多样化需求。这款设备可以实现 RJ45 转 RJ45/WIFI、WIFI 转 RJ45/WIFI 以及 4G 转 RJ45/WIFI 等多种功能，为用户提供了灵活的网络连接方式。9809M 还支持 WEB 配置，让网络管理变得更加便捷和高效。

硬件方面，ZLAN9809M 搭载了高性能的 32 位处理器，可以快速处理各种网络协议和大量数据。此外，它还配备了多个接口，包括 4 个 10/100M LAN 口、1 个 WAN 口、WIFI 接口和 4G 接口，使其可以轻松对接各种终端设备。



图 19809M 外观图

ZLAN9809M 可应用于：

IP 地址资源紧张的环境中，建立内部子网；

将网口 PLC 转换为 WIFI 接入现有网络，实现无缝连接；

利用其 WIFI 中继/桥接功能，还可以进一步扩大 WIFI 通讯范围；

WLAN 口出现断网情况时，ZLAN9809M 可以迅速切换到 4G 网络；

1.1 产品外观

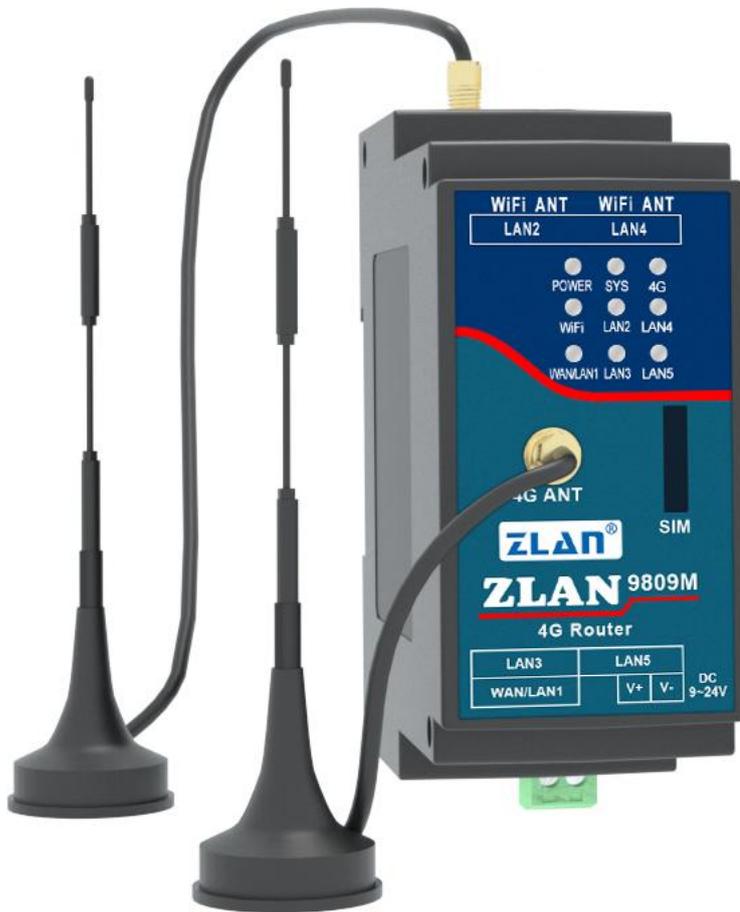


图 2 ZLAN9809M 外观图

1.2 产品接口

1. 9809M 拥有 4 个 LAN 口，左右各有 2 个 LAN 口，在电源旁的是 WAN 口。使用时根据需要将网线插在对应网口即可。

2. 天线安装，本设备的天线接口采用 50 Ω /SMA（母头），外接天线必须使用适合 4G 工作波段的的天线。WIFI 天线可以使用胶棒天线或者吸盘天线。4G 天线在前面板，一般使用吸盘天线。

3. 在面板灯旁有一个 SIM 卡槽。SIM 卡安装，本设备使用全网通的 4G 网络，需要购买该任一运营商的 SIM 卡，安装 SIM 卡时应确保设备未上电，本设备采用的是嵌入式的 SIM 卡座，使用时，将 SIM 卡芯片朝下向里推即可，如需拔出，再往里推一下 SIM 卡即可自动弹出。

1.3 面板灯介绍

9809M 的面板灯如图所示：

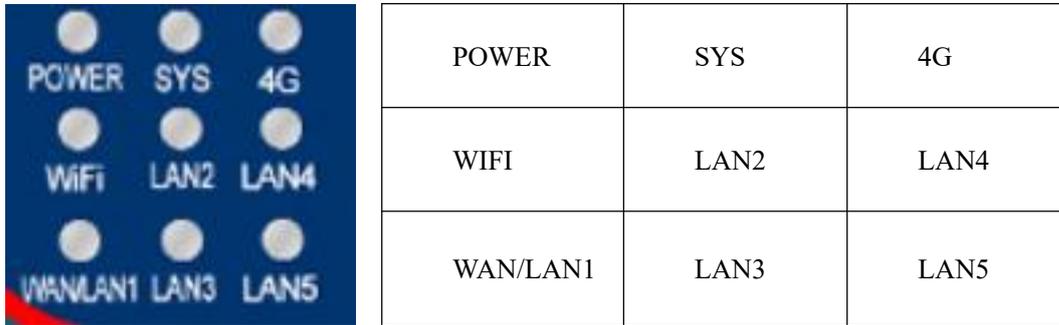


图 3 面板灯

具体指示灯含义如下图所示：

名称	颜色	说明
WAN/LAN1	绿	WAN 口指示灯，亮表示 WAN 口已连接
WiFi	绿	WiFi 指示灯，亮/闪烁表示 WiFi 已经正常工作
POWER	红	电源指示灯，设备上电就会亮
LAN	绿	四个 LAN 口指示灯对应四个 LAN 口，亮则表示对应 LAN 口已连接
SYS 灯	绿	4G 开机指示灯，亮表示 4G 模块已开机
4G 灯	蓝色	常亮表示正在拨号，闪烁表示拨号成功
复位按钮	按钮	设备启动完毕后：按下 1 秒松开，设备 5 秒后重启；按下 5 秒松开，设备 5 秒后重启，设备复位为出厂设置

表 1 指示灯参数

2. 技术参数

产品主要参数		
参数名称	参数	备注
支持模式	4G CAT1 支持 3 种模式： B1/B3/B5/B8@FDD LTE B34/B38/B39/B40/B41@TDD-LTE B3/B8@GSM 包含有联通 4G，2G，移动 4G，2G 以及电信 4G 网络。	
传输速率	LTE: Max 10Mbps（下行）/Max 5 Mbps（上行） GPRS: 85.6Kbps（下行）/Max85.6Kbps（上行）	

SIM 卡	电压：3V，1.8V；大小：中卡	
天线接口	50 Ω/SMA 胶棒天线或吸盘天线可选	
电源接口	电源接线端子式输入。	
输入电压	DC9V~24V	
接口	LAN 口*4，WAN 口*1，SIM*1， 4G 天线*1，wifi天线*1	
基本功能	网口转网口/WIFI、WIFI 转网口/WIFI、4G 转网口/WIFI	
高级功能	防火墙，静态路由，日志服务，信道分析，DHCP/DNS，网络诊断，主机名映射	
产品尺寸	37.6(L)x 83.6(W)x 89.2(H)mm	
配置方式	WEB 网页配置（默认 192.168.8.1）	
工作温度	-40 度~85 度	
储存温度	-40 度~120 度	
湿度范围	0~95% 非冷凝	

3. 使用说明

（本说明以 win10 系统为例来演示设备和计算机互联）

3.1. 连接 9809M 路由器

如果您没有网线，打算通过 WIFI 连接设备，需要先进行以下步骤：
打开计算机右下的 WLAN：



图 4 ap 名称

连接 ZLAN-XXXXXXXX 这个 WiFi，默认密码为 66666666。

如果您有网线，打算通过有线连接设备，直接将网线接在任一 LAN 口，打开您的浏览器，在地址栏输入 192.168.8.1，回车确认，即可打开 9809M 的 web 页面。

（使用有线连接需要计算机的以太网设置为自动（DHCP），或者 IP 手动设置为路由器同一网段）



图 5 web 登录页

初始没有密码，直接点击登录即可，登录后会进入配置页面：

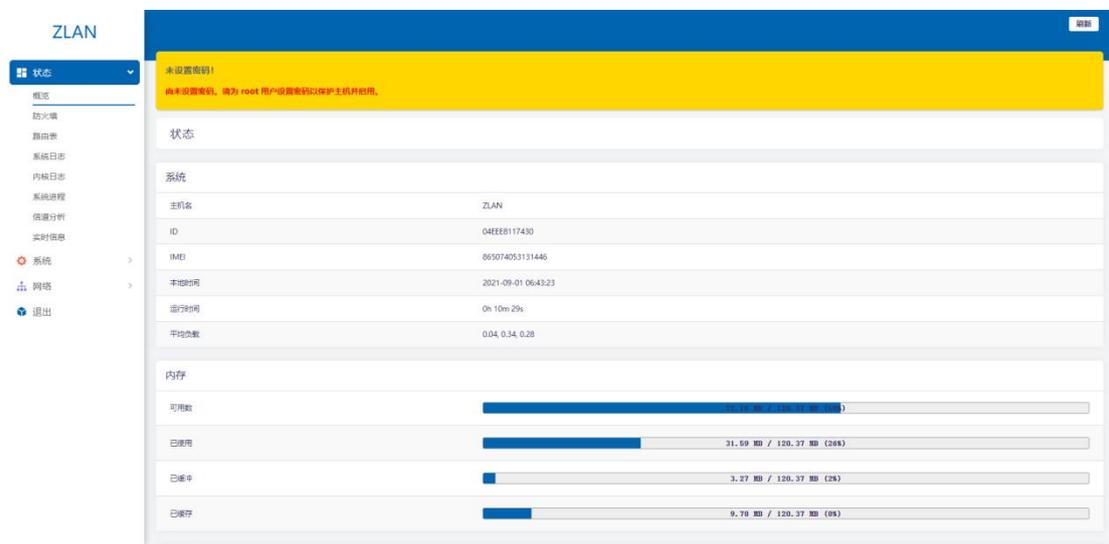


图 6 web 配置页面

点击网络——>接口，可以看到设备目前存在的接口，主要是 LAN 口，WAN 口，以及 WAN_4G 口。WAN 口主要用于为用户提供外网接入服务，而 LAN 口则主要用于为用户提供本地局域网接入或输出接口。具体来说，通过 WAN 口，路由器可以接收来自互联网的数据包并将其转发到本地局域网中的设备；而通过 LAN

口，路由器则可以接收来自本地局域网中的设备发送的数据包并将其转发到互联网或其他网络。

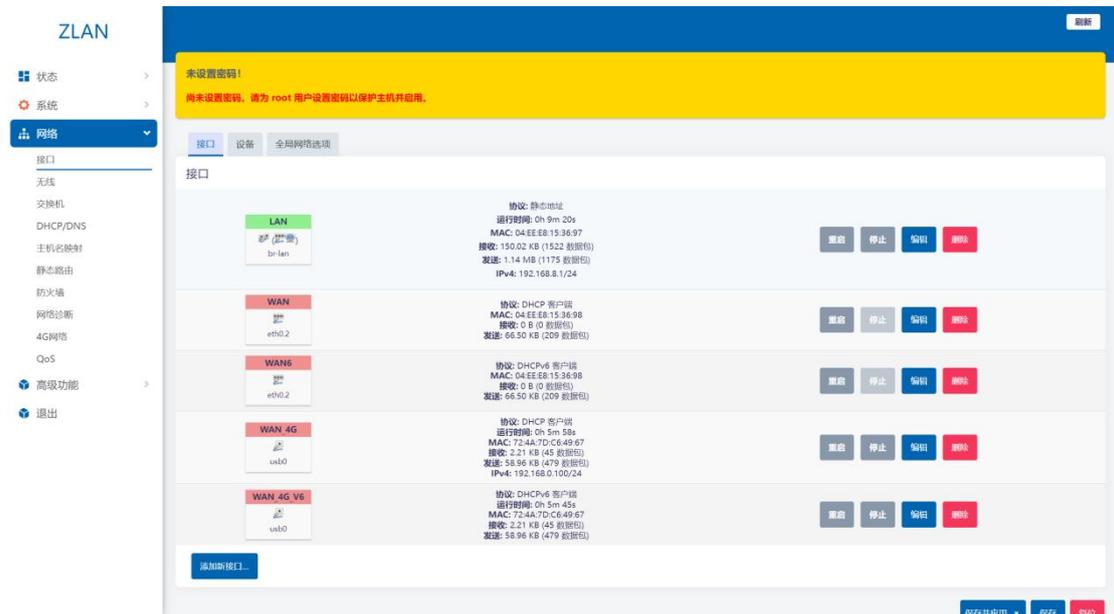


图 7 接口页

3.2. 配置网络连接

初始配置：点击网页左侧菜单栏：网络——>接口，可以看到图 7 所示的接口页。（ctrl+鼠标滚轮放大）

WAN 口模式默认模式为有线优先模式，即路由器 WAN 口通过插网线上网。相关参数可以点击网络——>4G 网络查看。

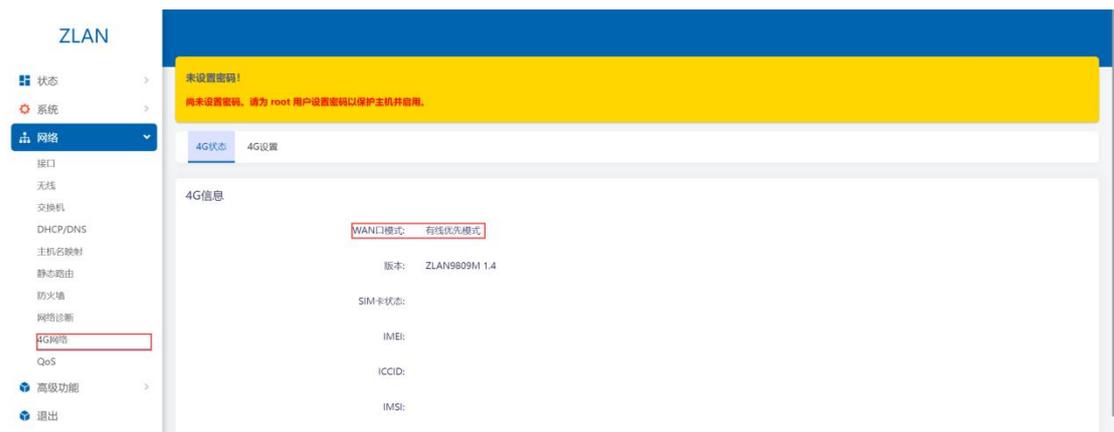


图 8 4G 状态

3.2.1. WIFI 中继模式

点击网页左侧菜单栏：网络——>无线，可以看到无线概况，9809M 具备一

张 2.4G 频段的无线网卡。

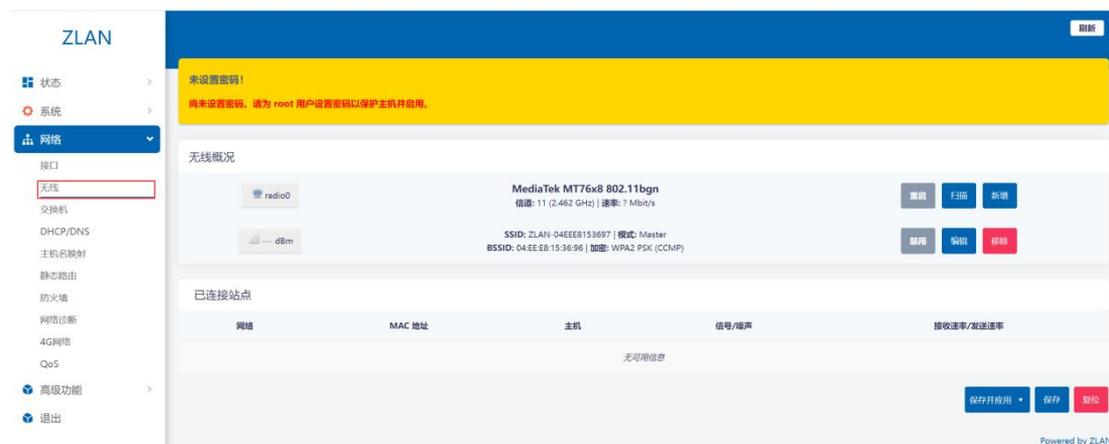


图 9 无线概况

WIFI 中继模式，即 9809M 路由器通过上级 WIFI 接入上级网络，您的设备通过有线或者 WiFi 接入 9809M 路由器，设置前请保证上级 WiFi 网络能连公网，且接好 WiFi 天线。

第一步：进入 web 页面，点击左侧菜单栏：网络——>WIFI，点击网卡右侧的扫描按钮：



图 10 扫描按钮

第二步：在打开的页面选择您要接入的上级网络，点击加入网络

信号	SSID	信道	模式	BSSID	加密	加入网络
-41 dBm		1	Master	.B	mixed WPA/WPA2 PSK (CCMP)	加入网络
-49 dBm	ZLAN	4	Master		None	加入网络
-50 dBm	ZLAN-2001H	6	Master	...ua:5D	WPA2 PSK (CCMP)	加入网络
-57 dBm	隐密	9	Master	...CA:C6:C2	WPA2 PSK (CCMP)	加入网络
-72 dBm	ZLAN	6	Master	...9A:1:55	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP, CCMP)	加入网络
-72 dBm	WANG	7	Master	...E:7D:BC:F9	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP, CCMP)	加入网络
-73 dBm	ANZO	11	Master	...6:0C:D8:90	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP, CCMP)	加入网络
-73 dBm	H3C_p...ni wifi	11	Master	...3:0C:D8:91	WPA PSK (TKIP)	加入网络
-74 dBm	Lilijj	4	Master	...83:C7:19	mixed WPA/WPA2 PSK (CCMP)	加入网络
-76 dBm	shble	11	Master	...:AB:8E:90	mixed WPA/WPA2 PSK (CCMP)	加入网络
-76 dBm	Guest_2.4GHz	13	Master	0/:93:C7:C6:00	None	加入网络

图 11 加入网络

第三步：在打开的页面输入您的上级网络密码），默认新网络接口名称为 wwan，您可以自行修改，之后点击右下角的提交按钮，此时会弹出第二个界面。

正在加入网络: "ZLAN-2001H"

重置无线配置
选中此选项以从无线中删除现有网络。

新网络的名称:
合法字符: A-Z, a-z, 0-9 和 _

WPA 密钥:
在此指定密钥。

锁定到 BSSID
仅连接到 BSSID 为 02:08:94:70:6A:5D 的网络，而不是其它 SSID 相同的网络。

创建/分配防火墙区域:
为此接口分配所需的防火墙区域。选择未绑定可将该接口移出已关联的区域，或者填写名称来创建一个新的区域，并将当前接口与之建立关联。

图 12 修改网络接口名称

第二个页面有工作频率，传输功率等选项。当需要连接的设备的 wifi 版本较老不支持 802.11/N 时，可以将工作频率改为 Legacy。正常情况下无需设置任何参数，直接点击保存就可以了。



图 13 接口配置

点击保存后，进入下图所示页面，可以看到无线概况多出来一个模式: Client 的无线。网页提示接口有多个未应用的更改，点击保存并应用后生效。

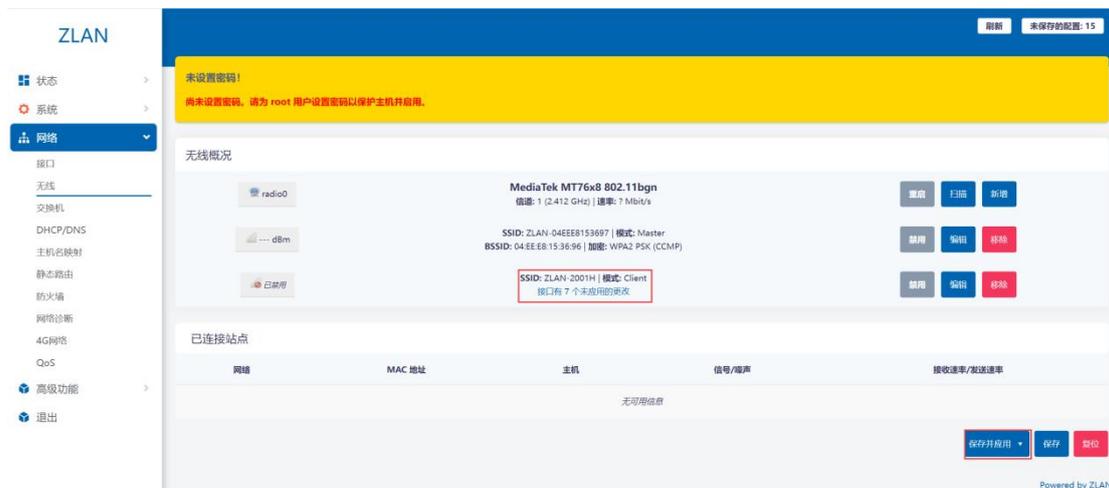


图 14 保存按钮

第四步：点击左侧菜单栏：网络——>接口，此时我们就可以看见刚刚新加入的接口。



图 15 接口页面

第五步：点击左侧菜单栏：网络——>4G 网络——>4g 设置：把 WAN 口模式设置为 wired_mode：（已经是则无需执行这一步）

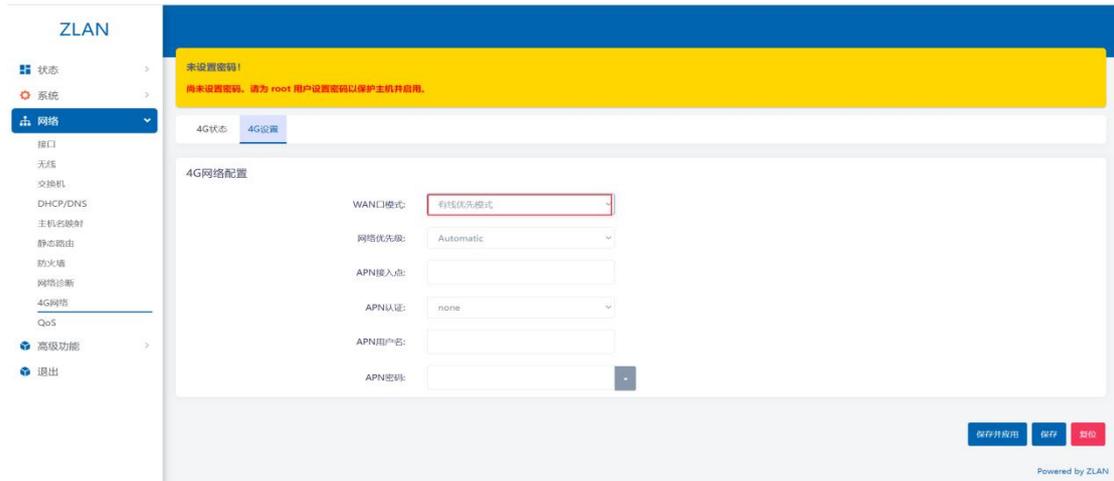


图 16 有线模式

第六步：点击右侧菜单栏：系统——>重启，点击执行重启按钮重启路由器：

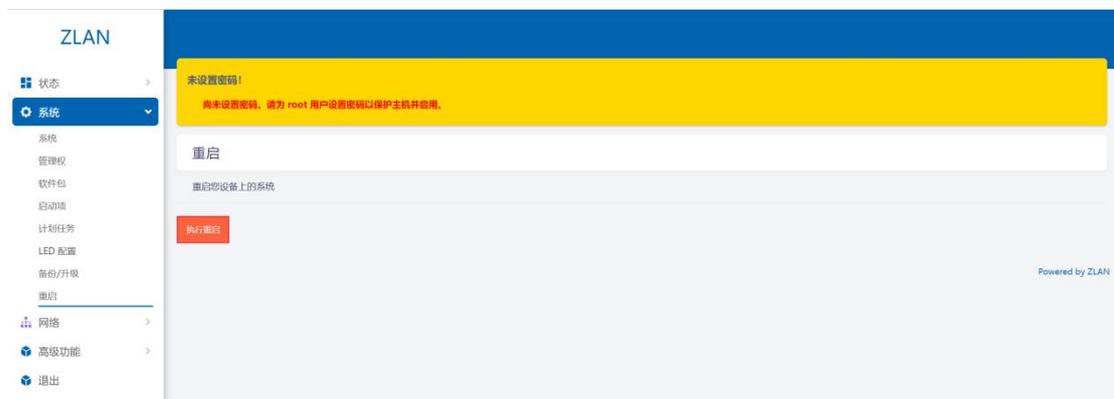


图 17 重启设备

重启完成后，WiFi 中继即设置完成，此时路由器已通过上级 WiFi 接入外网。将您的设备通过有线或 WiFi（这个 WiFi 指的是 9809M 发出的 WiFi，名称为 zlan+id，默认密码 8 个 6）连接上路由器即可上网。

3.2.2. WIFI 桥接模式

当需要 9809M 的 LAN 口和上级网络处于同一网段时，WIFI 需要设置为桥接模式。

第一步：进入 web 页面，点击左侧菜单栏：高级功能->中继，中继模式选择中继桥接，上级 WIFI 名称选择要去桥接的 AP 的名称，上级 WIFI 密码填写 AP 的密码，选择对应的加密方式，本设备 IP 最好设置为跟上级路由不同网段的 IP：

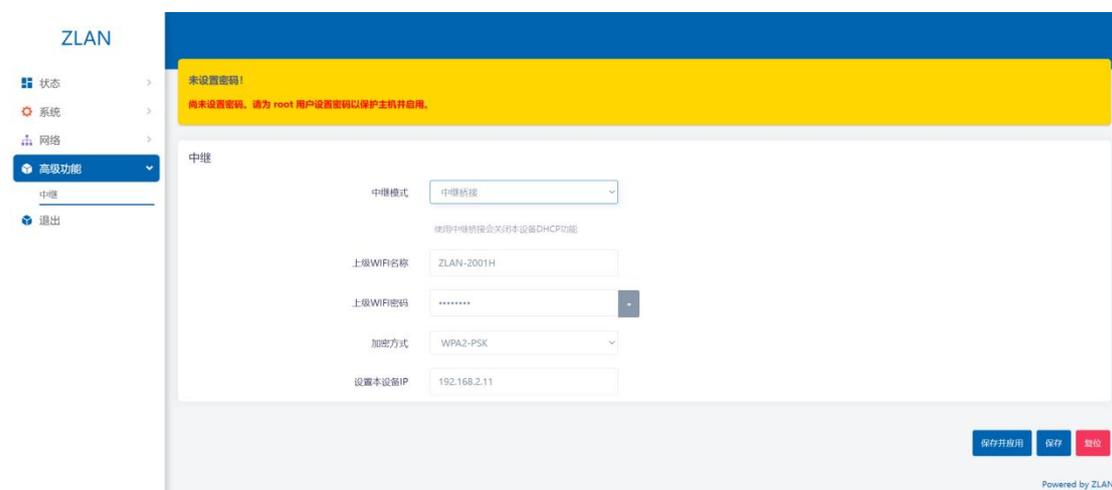


图 18 高级功能

第二步：按要求填好后，点击右下角“保存并应用”，等带应用完成后即可中继成功后，菜单栏：网络->无线：

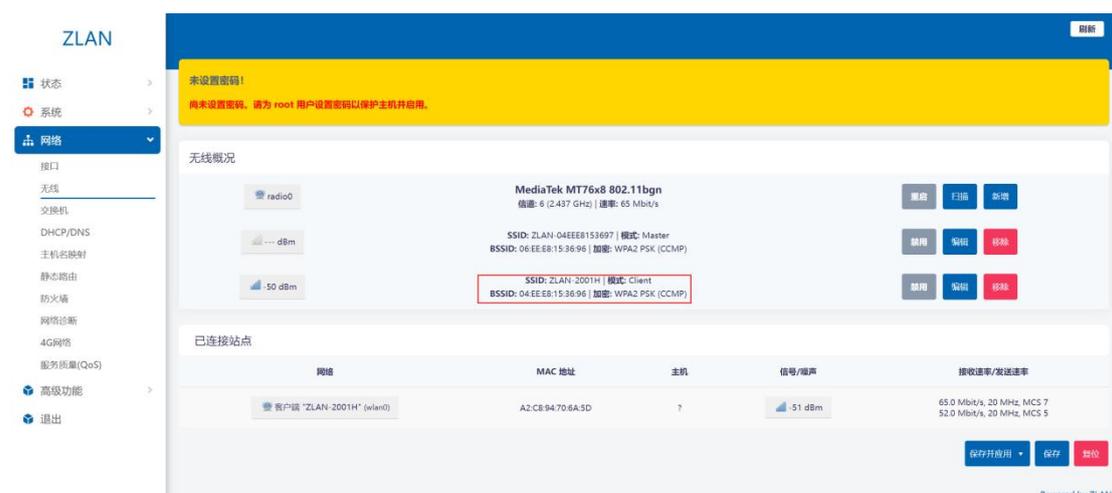


图 19 中继无线概况

这里会出现上级 WiFi，如果加密方式也出现，则说明连接上级 WiFi 成功再点击菜单栏：网络->接口：

查看 relay 接口是否有 IP，有 ip 说明中继已经成功。



图 20 relay 接口

设置完成后等待 10 秒，即完成配置，此时路由器可通过 WIFI 桥接到上级 AP，网络设备可以通过网线插入 LAN 口来获取到上级 AP 分配的网段。

IP 分配:	自动(DHCP)	编辑
DNS 服务器分配:	自动(DHCP)	编辑
链接速度(接收/传输):	100/100 (Mbps)	复制
本地链接 IPv6 地址:	fe80::3242:257f:f2ef:5a1%17	
IPv4 地址:	192.168.1.156	
IPv4 DNS 服务器:	116.228.111.118 (未加密) 180.168.255.18 (未加密)	
制造商:	ASIX	
描述:	ASIX AX88772C USB2.0 to Fast Ethernet Adapter	
驱动程序版本:	3.18.19.1213	
物理地址(MAC):	00-00-00-01-60-23	

图 21 DHCP 获取参数

3.2.3. 有线模式

有线模式，即路由器通过 WAN 口插网线来连接外网。

第一步：把网线接在路由器 WAN 口上：

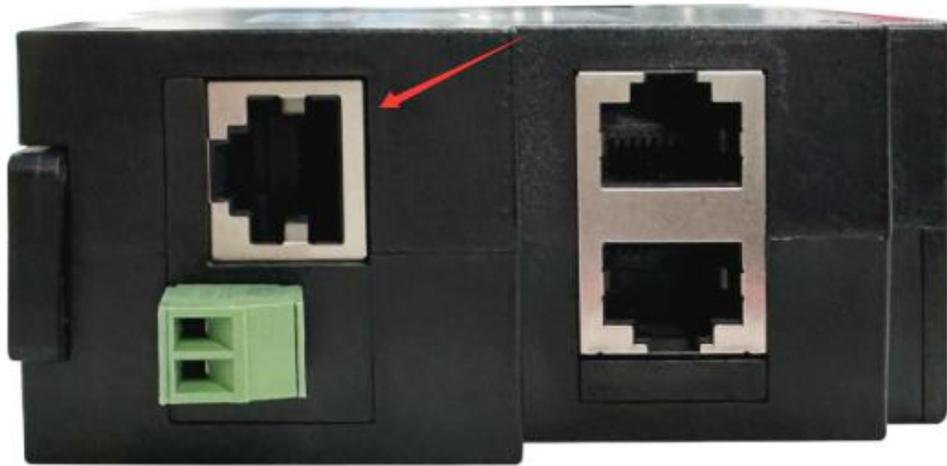


图 22 WAN 口示意图

第二步：点击左侧菜单栏：网络——>4G 网络——>4g 设置:把 WAN 口模式设置为 wired_mode:（已经是则无需执行这一步）并点击右下角的保存并设置。

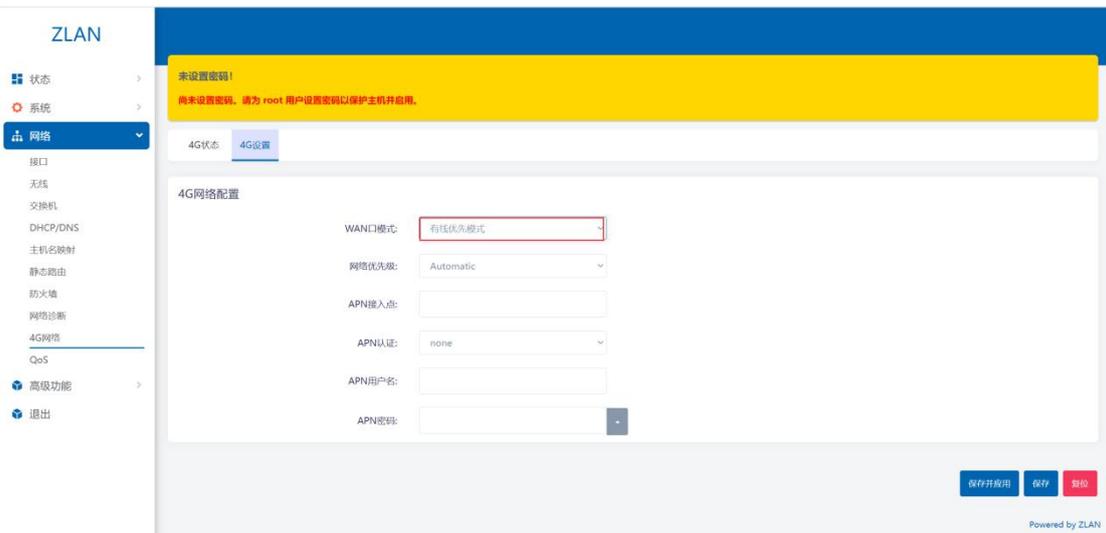


图 23 有线优先模式

设置完成后等待 10 秒，即完成配置，此时路由器可通过 WAN 口网线接入外网，您的设备通过有线或者 WiFi 连接上路由器后即可上网。

3.2.4. 4G 模式

4G 模式，即路由器通过插入 4G SIM 卡来接入外网。

第一步：插入 SIM 卡，接好 4g 天线。

第二步：点击左侧菜单栏：网络——>4G 网络——>4g 设置：把 WAN 口模式设置为 4g_mode：（已经是则无需执行这一步）并点击右下角的保存并设置。

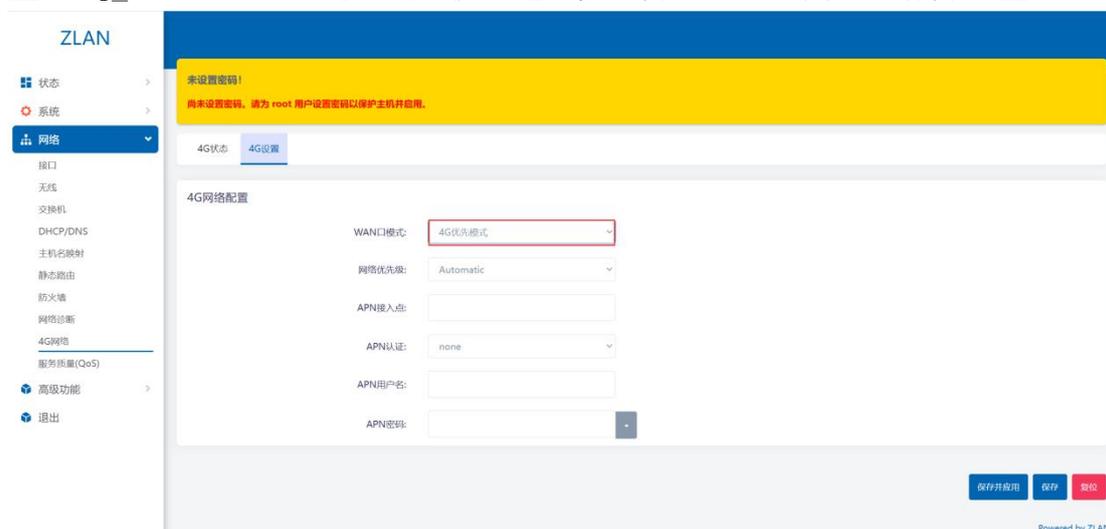


图 244G 优先模式

等待路由器蓝灯闪烁，再等待一分钟即可完成设置（无法联网则等待一分钟再看看，还是不行请尝试重启路由器）。完成后路由器即可通过 4g 接入外网，您的设备通过 WiFi 或者有선接入路由器后即可上网。

4. 设备管理

4.1. 设置路由器登录密码

点击左侧侧边栏：系统——>管理权——>路由器密码，输入您要设置的密码，之后点击保存，即可更改路由器密码。默认路由器是没有密码的，建议自行设置路由器密码

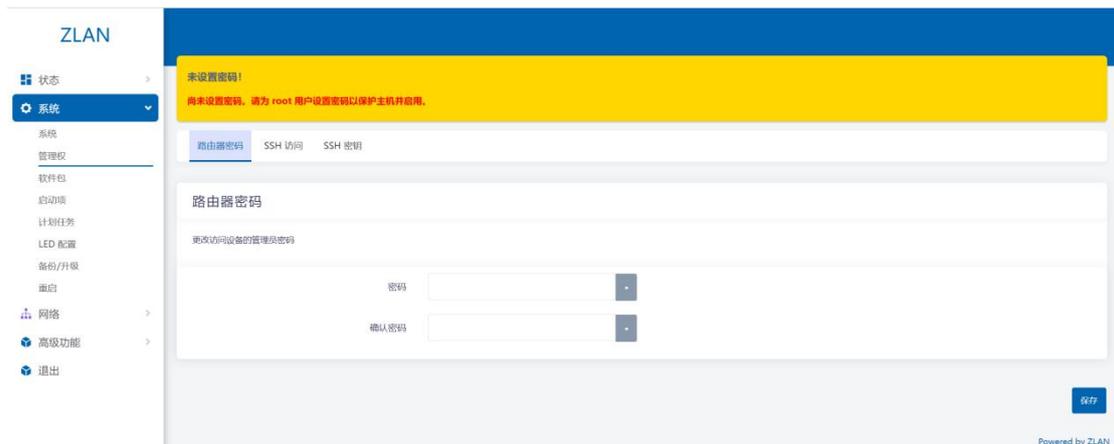


图 25 修改登录密码

4.2. 设置设备的 WiFi 的参数

左侧菜单栏点击：网络——>无线，选择您要编辑的 WiFi，点击编辑按钮：

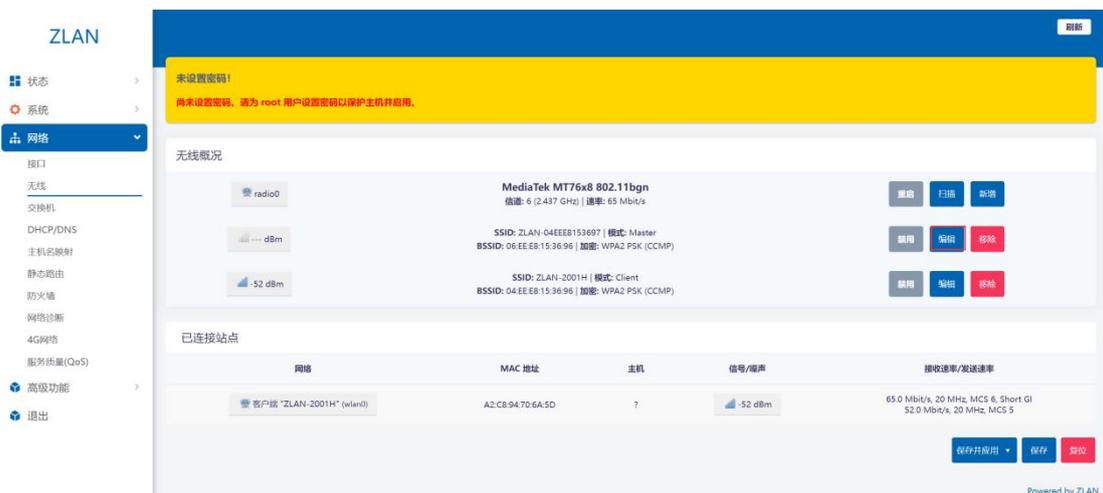


图 26wifi 参数

在打开的页面中，ESSID 即为 WiFi 名称，可以在此对 WiFi 名称进行修改：

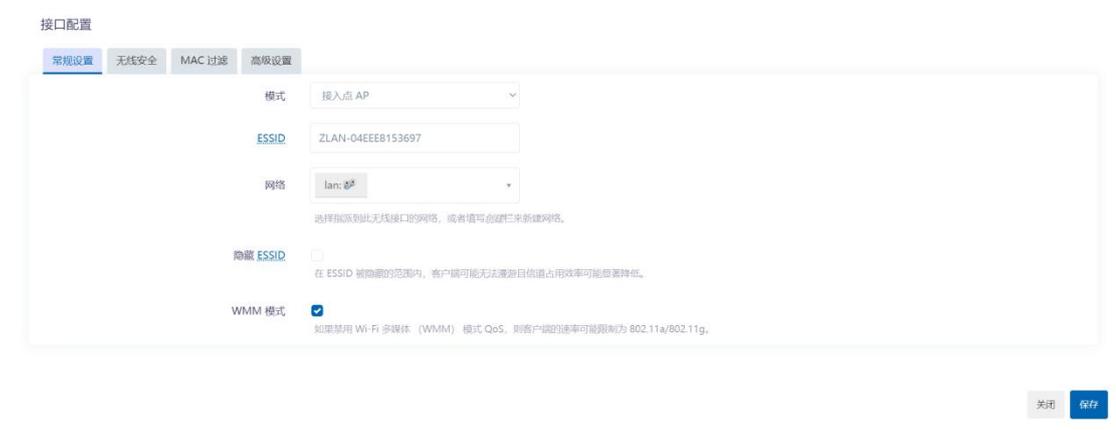


图 27 修改 wifi 名称

点击无线安全按钮即可在此对 WiFi 密码以及加密方式进行修改：



图 28 修改加密方式、密码

设置完成后，点击右下角保存即可。

4.3. 路由器 IP 更改

打开左侧菜单栏：网络——>接口：点击 LAN 下的编辑按钮。



图 29 编辑 LAN 参数

即可对路由器本身的 IP 等属性进行修改，完成后点击右下角保存。

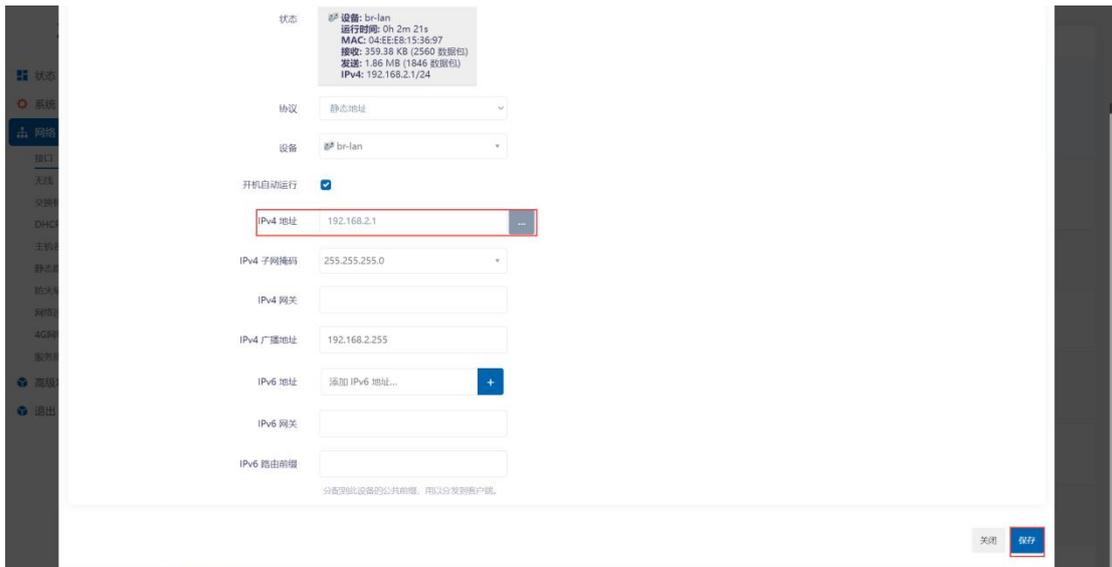


图 30 保存 LAN 参数

然后再点击右下角保存并应用：（如失败可尝试强制应用，建议使用强制应用）。



图 31 保存应用

等待约 30s 后直接输入刚刚设置的 IP 地址来访问路由器配置界面。

4.4. 路由器固件升级/刷写

通过刷写路由器固件，您可以获得关于 9809M 路由器最新的功能和更为稳定的性能。打开左侧菜单栏：系统——>备份/升级：

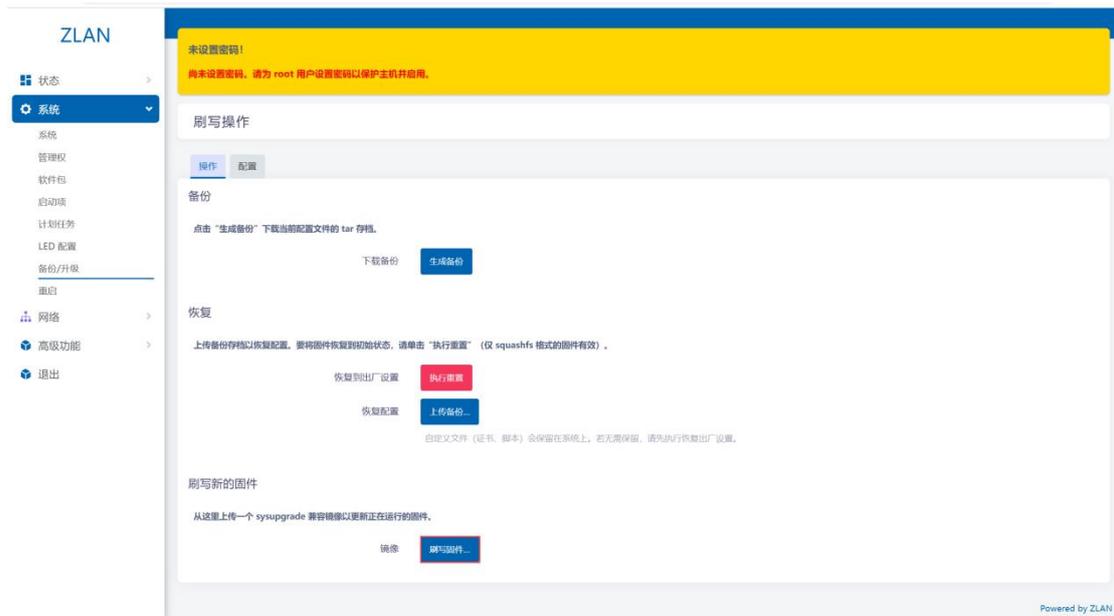


图 32 备份/升级

点击刷写固件按钮，在打开的页面中点击浏览选择您电脑中的固件：



图 33 浏览固件

之后点击上传，会提示等待刷写固件，约 5 分钟后刷写完成，此时您需要重新刷新一下 web 界面，即可完成刷写固件操作

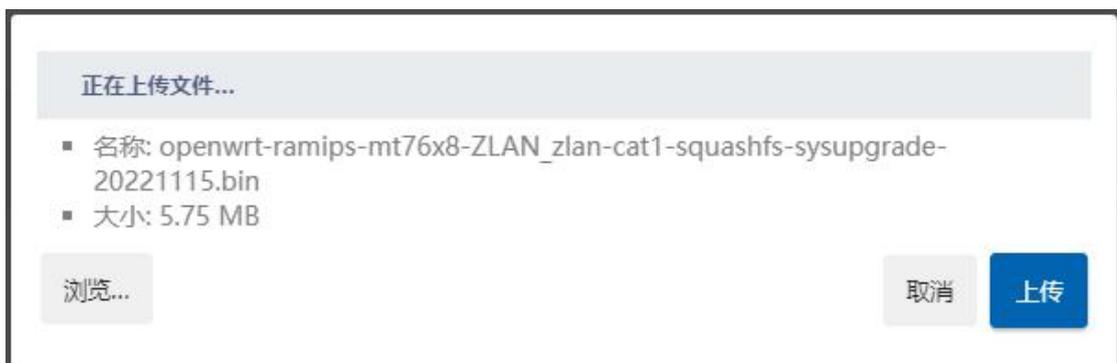


图 34 上传固件

4.5. 恢复出厂设置

点击左侧菜单栏系统——>备份/升级，点击执行重置按钮：

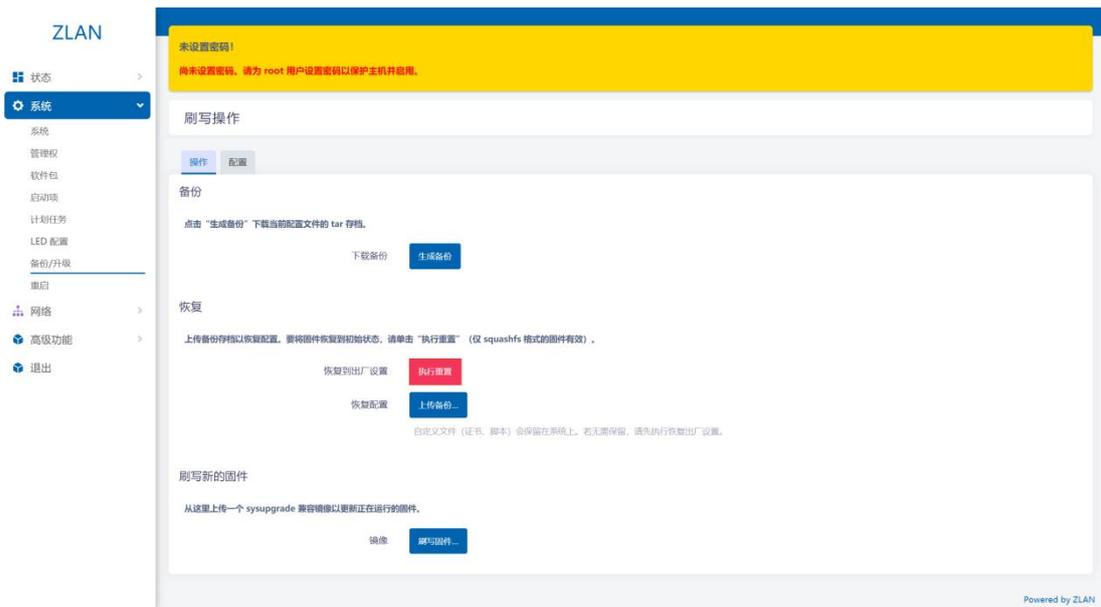


图 35 恢复出厂

重置完成后即恢复到出厂配置。

恢复出厂设置会丢失您所做过的设置，一般不建议这样做。

5. 售后服务和支持

上海卓岚信息技术有限公司

地址：上海市闵行区园文路 28 号金源中心 2001

电话：021-64325189

传真：021-64325200

网址：<http://www.zlmcu.com>

邮箱：support@zlmcu.com