



千兆级户外网桥中继器

VBG0-2. 4G/VBG0-5G

快速配置指南

声明

Copyright © 2025 深圳市后天无限网络通信技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经深圳市后天无限网络通信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、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其它可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

VONETS 为后天网络集团注册商标。本文档提及的其它所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。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，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

注意

本手册所示截图中所使用的参数仅用作设置实例参考，可能与实际情况不完全一致，请根据您的实际需求进行参数设置。

由于软件版本的不同，本手册所示截图可能与您所购买产品的 Web 界面不完全一致，请根据实际的 Web 界面配置您的产品。

产品应用及二次开发注意事项

1. 无线干扰相关问题：

- 1.1 用 ping 命令测试无线传输性能，若发现 ping 包响应的延时极不均匀，有很多延时极大的响应，那基本可以判断是无线受到了强烈的干扰；
- 1.2 产品天线要尽量远离干扰源，如开关电源，其他模块或无线产品的天线等；
- 1.3 如果与其他无线产品的天线距离太近，会形成相互干扰，导致传输的误码率升高，传输速率就会变慢。此时就必须对无线信号作出适当的衰减。衰减信号的方法有增加障碍、拉远距离、在天线馈点和天线间串入电阻等，以满足实际的应用需求为准；

2. 选择合适的电源是无线传输良好稳定和产品稳定工作的关键，不恰当的电源会导致产品的损坏或无线性能变差。选择的电源必须满足电源输入的电压范围和输入功率要求，纹波必须小于要求的最大电源纹波(100mV)；

3. POE 相关问题：

- 3.1 产品若有 PSE 功能(POE 输出)，则需 48V 供电电压且满足 POE 输出的功率要求才能使用；
- 3.2 产品若有 POE 输出口的网口若连接其他非 POE 的网口，请务必谨慎使用，须确保接入网口与地隔离，否则可能造成接入产品的损坏！
- 稳妥的办法是：让产品使用不带地的两脚开关电源(AC TO DC，AC 输入是两脚而非三脚)。

下图出现的所有示意图中的适配电源皆为外部接入电源。

传输距离参数表（表一）					
型 号	天线类型	频 段		无障碍点对点传输距离 （仅供参考）	传输速率（Mbps）
VBGO-5G	内置	单频	5GHz	>2000m	1800
VBGO-2.4G	内置		2.4GHz	>2000m	600

供电电源参数表（表二）					
型号	宽电压供电		输出功率	典型电源	纹波
VBGO-2.4G VBGO-5G	无 POE 输出供电	DC12V--48V	≥30W	12V/3A	<100mV
	带 POE 输出供电	DC48V	≥57W	48V/1.2A	<200mV
本产品标准套件不包含电源，请按《表二》谨慎选用电源否则易造成产品损坏或 WiFi 性能下降。					

注意：

拨码配置过程中，切记不可断电，否则会造成设备损坏！

在实际应用环境中，POE 输出口（PSE）若连接非 POE 网口（PD 即接入网口），请务必谨慎使用，须确保接入网口与电源地隔离，否则可能造成接入设备的损坏！当电源输入为 48V（≥57W）时，POE 输出才有效！

目录

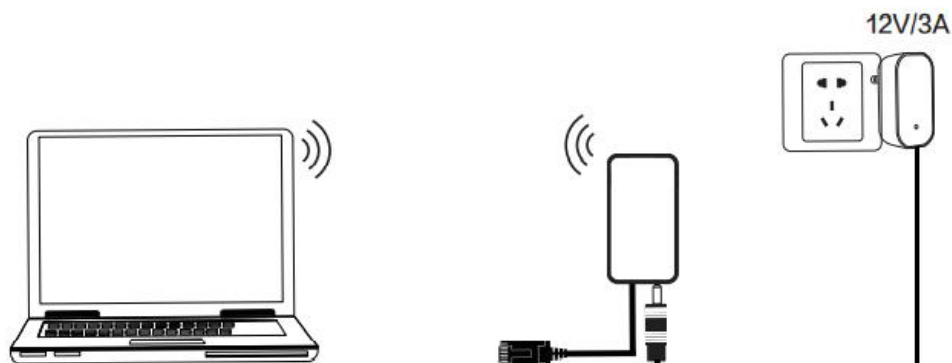
第 1 章 网桥+中继器模式配置说明	1
1.1 设备连接	1
1.2 网桥+中继器的应用配置	1
1.3 AP 的应用配置	4
第 2 章 VWiFi 拨码配对使用说明	7
2.1 更改设备拨码开关默认状态	7
2.2 拨码开关功能	7
2.3 VWiFi 配对使用说明	8
2.4 V2netScan 程序使用说明	9
第 3 章 其它配件及安装方法	13
3.1 其它配件	13
3.2 固定支架安装示意图	13
3.3 扎带安装示意图	15
附录	13

第 1 章 网桥+中继器模式配置说明

1.1 设备连接（在实际应用环境中，POE 输出口（PSE）若连接非 POE 网口（PD 即接入网口），请务必谨慎使用，须确保接入网口与电源地隔离，否则可能造成接入设备的损坏！）

VONETS 设备接通电源（12V/3A），连接方式有以下两种：

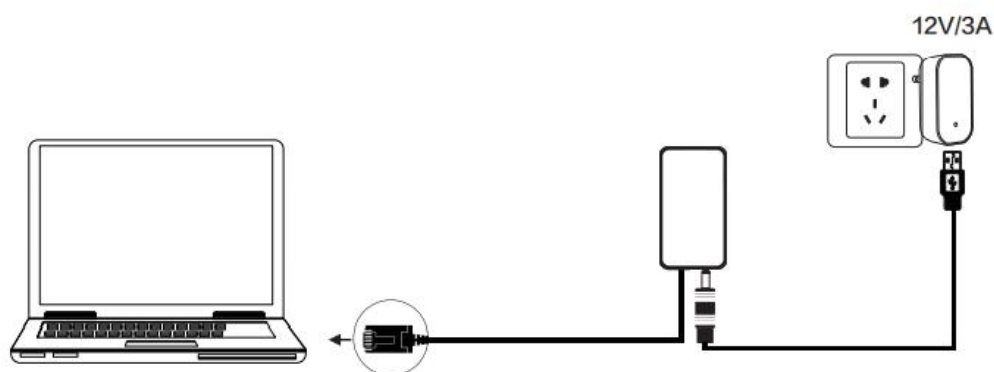
A. 电脑有线连接 VONETS 设备的 LAN 口；



B. 电脑无线连接 VONETS 设备的 WIFI 信号，它默认的热点参数如下：

WIFI SSID: VONETS-*****（对应 VONETS 设备 MAC 地址）

WIFI 密码: 12345678

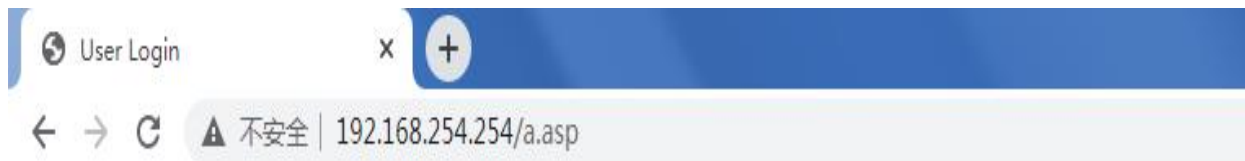


（配置 WIFI 参数后，将导致 WIFI 断开，属于正常现象）

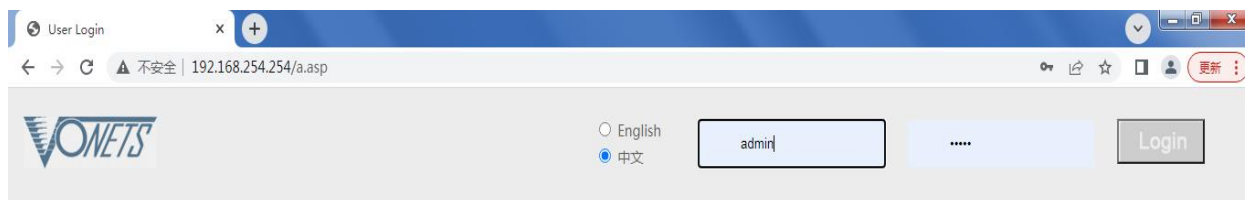
1.2 网桥+中继器的应用配置

VONETS 设备应用为 WIFI 中继和 WIFI 网桥时的配置步骤基本相同，所以本手册会将这两种应用方式的配置说明合并。

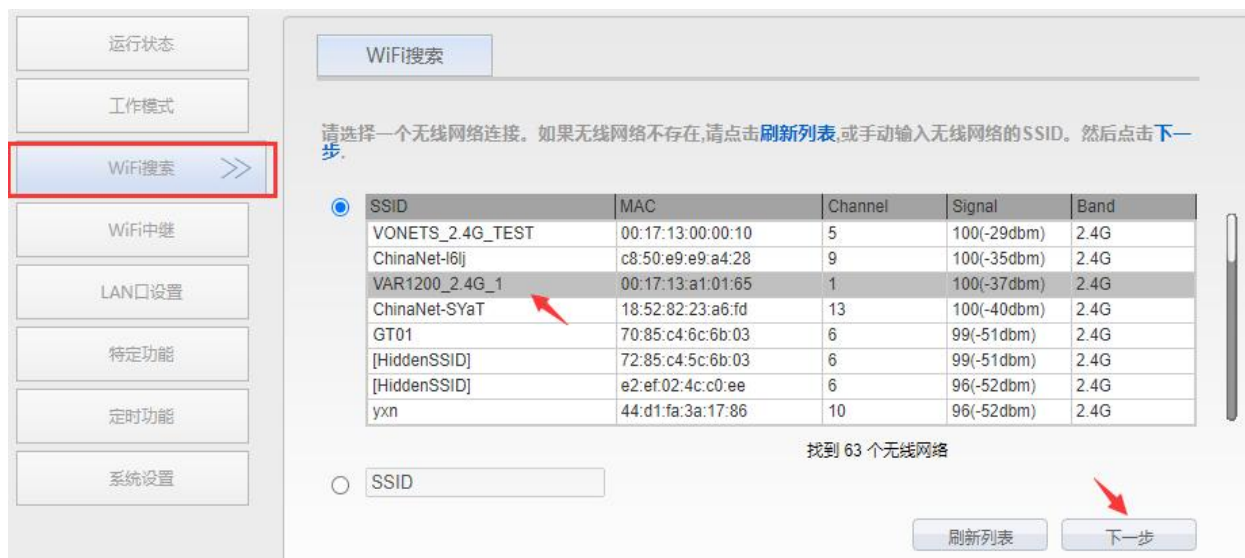
1. 电脑连接 VONETS 设备后，打开浏览器，在地址栏输入配置 IP：192.168.254.254（或域名 http://vonets.cfg），回车进入配置页面；



2. 在登录页输入用户名和密码(均为 admin), 点击“Login”按钮进入配置页



3. “WIFI 搜索”，选中上一级热点，点击“下一步”按钮；



4. 输入上一级无线热点的密码，点击“提交”按钮；

- **IP 层透传**(出厂默认)，透明传输 IP 层的数据，能满足绝大部分的网桥应用；
- **MAC 层透传**，可透明传输 MAC 层（链路层）及 MAC 层以上的所有数据，包括 IP 层数据。MAC 透传可以解决一些针对 MAC 层加密的特殊应用，如 AP 管理的 AC、GoPro 相机、思科 AP、海康威视监控系统等；
- **WIFI 中继安全参数与热点同步**，出厂默认勾选，即 VONETS 中继器的 SSID 与源热点的 SSID 关联，而且 WIFI 密码与源热点的密码相同；
- **禁用热点**，若勾选该选项，则 VONETS 设备将不发射热点，只能作为网桥应用；

- **高级设置**，包含热点认证匹配模式、WIFI 移动侦测和 SSA 信号强度报警等功能，这些功能的选项可不做修改，若需要了解关于此选项的说明，可以到网站 www.vonets.com.cn 下载和阅读文档“V 系列网桥高级功能说明”；

5. 点击“重启”按钮，VONETS 设备会自动连接已配置的 WIFI 热点，若连接成功，它的 WIFI 连接状态灯会快速闪烁。

备注 1：

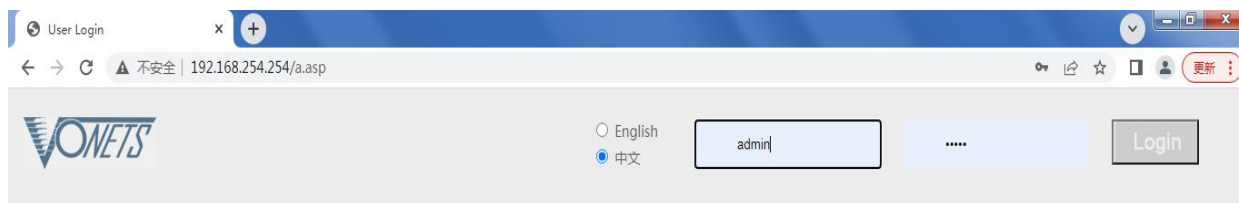
指示灯对应表

型号	绿灯	蓝灯	黄灯	红灯
VBG0-2.4G	信号较强 &系统灯	信号强	信号中等 &网口灯	信号弱 &POE 灯
VBG0-5G				

1.3 AP 的应用配置

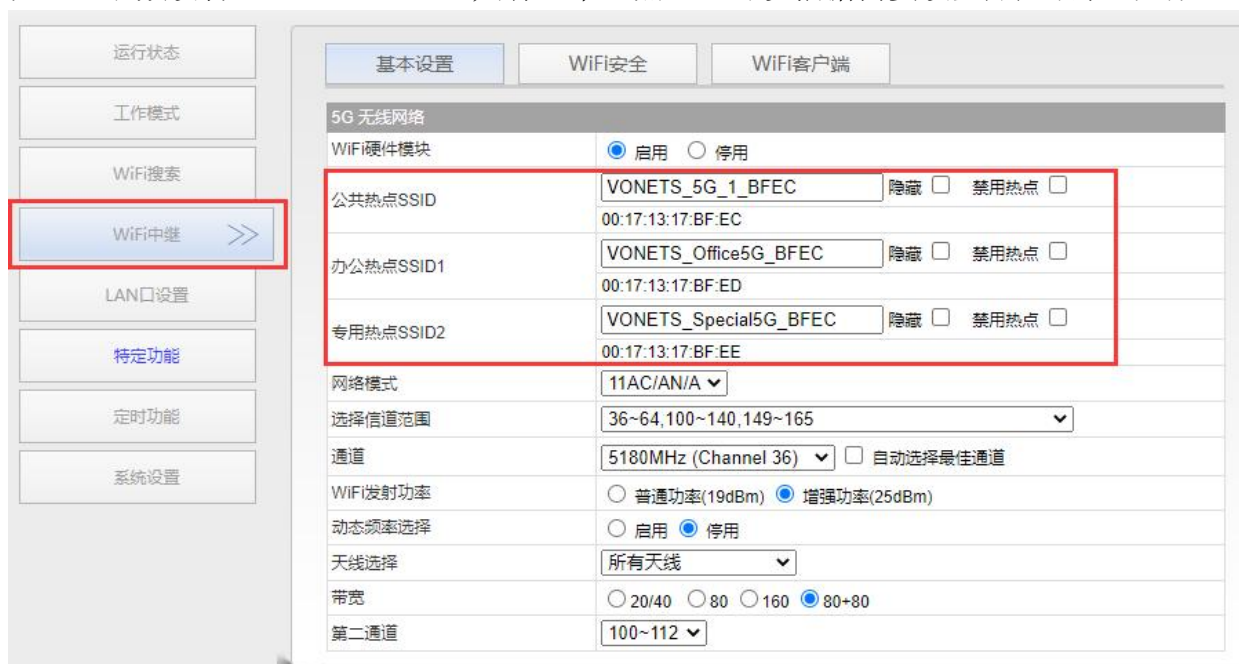
VONETS 设备在网桥模式下可作为 AP 应用，无线终端设备连接 VONETS 设备的热点即可联网，为了网络的安全性最好更改它的 WIFI 名称和密码。

1. 在电脑浏览器登陆配置页 IP: 192.168.254.254（或 http://vonets.cfg），用户名和密码均为 admin；



2. 更改 WIFI 名称：在“WIFI 中继”里选中“基本设置”，在 SSID 后的文本框输入新的 WIFI 名称，点击“应用”按钮；

注意：双频设备（2.4GHz+5GHz）共有 6 个热点，您可以根据需要设置账户名和密码；



3. 更改 WIFI 密码：在“WIFI 中继”里选中“WIFI 安全”，在密钥后的文本框输入新的 WIFI 密码，点击“应用”按钮；

运行状态

工作模式

WiFi搜索

WiFi中继 >>

LAN口设置

特定功能

定时功能

系统设置

基本设置

WiFi安全

WiFi客户端

[5G] WiFi安全设置

中继热点SSID: VONETS_5G_1_BFEC

安全模式: VONETS_5G_1_BFEC

加密算法: VONETS_Office5G_BFEC

密码: 12345678 (8-63位字符或64位16进制数字)

SSID: VONETS_5G_1_BFEC

密码: 12345678

VONETS_Office5G_BFEC: 12345678

VONETS_Special5G_BFEC: 12345678

修改参数，重启设备生效。

应用 取消

4. VONETS 设备可更改 WIFI 发射功率：WiFi 中继里，选中合适的发射功率，点击“应用”；

运行状态

工作模式

WiFi搜索

WiFi中继 >>

LAN口设置

特定功能

定时功能

系统设置

基本设置

WiFi安全

WiFi客户端

5G 无线网络

WiFi硬件模块: ☒ 启用 ☐ 停用

公共热点SSID: VONETS_5G_1_BFEC 隐藏 ☐ 禁用热点 ☐

办公热点SSID1: VONETS_Office5G_BFEC 隐藏 ☐ 禁用热点 ☐

专用热点SSID2: VONETS_Special5G_BFEC 隐藏 ☐ 禁用热点 ☐

网络模式: 11AC/AN/A

选择信道范围: 36~64, 100~140, 149~165

通道: 5180MHz (Channel 36) ☐ 自动选择最佳通道

WiFi发射功率: ☐ 普通功率(19dBm) ☒ 增强功率(25dBm)

动态频率选择: ☐ 启用 ☒ 停用

天线选择: 所有天线

带宽: ☐ 20/40 ☐ 80 ☐ 160 ☒ 80+80

第二通道: 100~112

应用 取消

5. 点击 LAN 口设置，设置局域网内需通讯设备的相同网段 IP（默认网关，DNS 可不填），租约修改成 86400（租约时长 24 小时）。

运行状态

工作模式

WiFi搜索

WiFi中继

LAN口设置 >>

特定功能

定时功能

系统设置

基本设置 以太网口

本机IP设置

连接方式 静态 (固定IP)

静态模式

IP 地址 192.168.254.254

IP 子网掩码 255.255.255.0

默认网关

首选 DNS 服务器

备用 DNS 服务器

DHCP 服务

DHCP 服务 启用

地址租约 86400 (秒, 默认30)

确定 取消

6. 重启设备：切换到“系统设置”下的“设备重启”，点击“重启”按钮，所有修改项将会生效。

运行状态

工作模式

WiFi搜索

系统设置

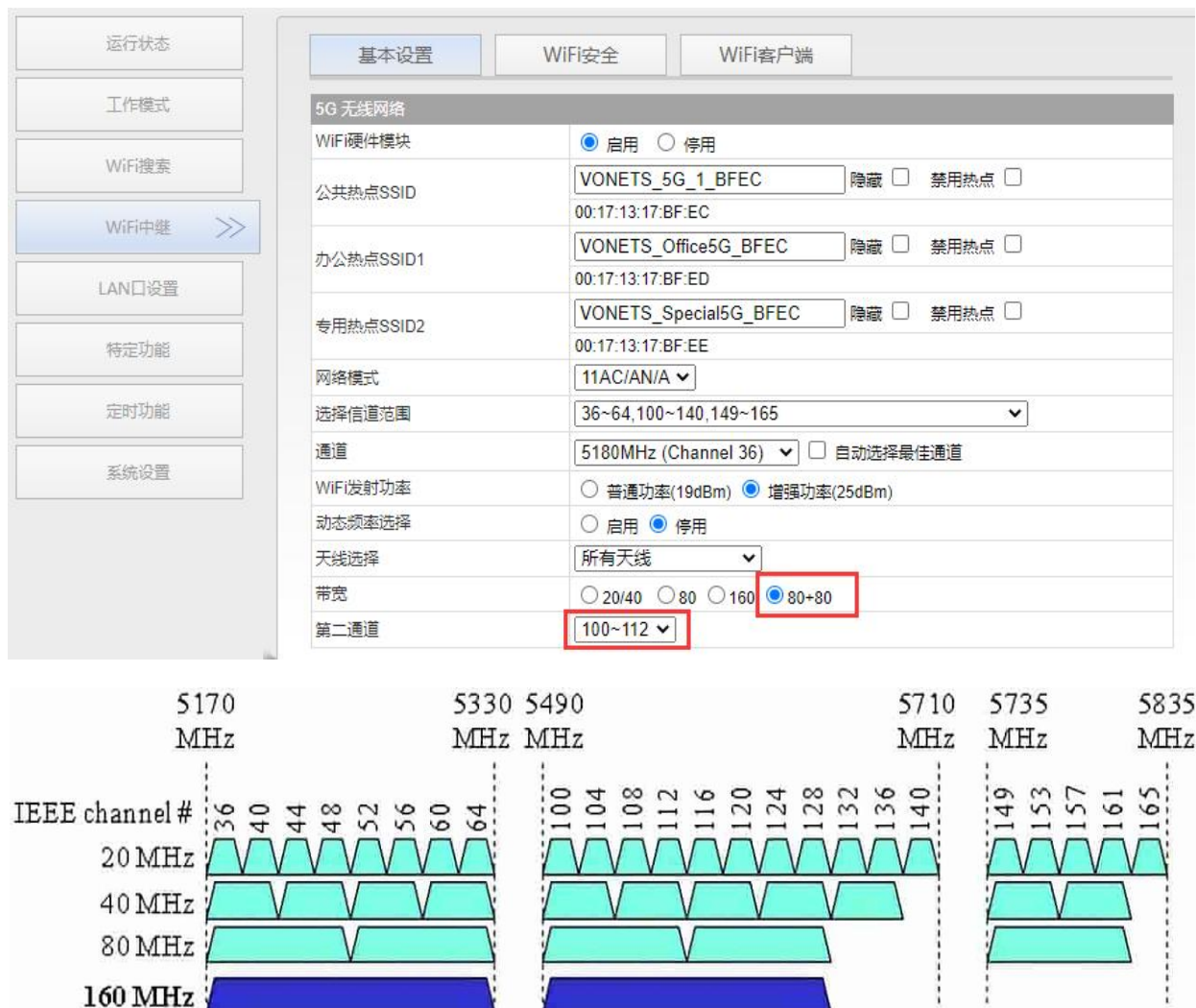
设备重启 高级设置 登录设置 固件升级

重启设备

重启按钮 重启

附加：5G VHT160/VHT80+80 带宽选择说明

如需点对点配对使用中的两个 AP 达到最大速率值，需配置带宽 80+80（默认出厂已配置）；性能：虽然 80+80MHz 的总带宽与单个 160MHz 信道相同，但它们的性能可能因多种因素而异。例如，不连续的信道可能导致信号衰减和干扰增加，从而影响整体性能。然而，在特定条件下，如频谱资源紧张或需要避免与附近网络冲突时，80+80MHz 配置可能更具优势！



第 2 章 VWiFi 拨码配对使用说明

2.1 拨码开关默认状态

拨码位出厂处于 OFF 关闭状态，向下扣为 ON 开启状态

（在实际应用环境中，POE 输出口（PSE）若连接非 POE 网口（PD 即接入网口），请务必谨慎使用，须确保接入网口与电源地隔离，否则可能造成接入设备的损坏！）

2.2 拨码开关功能

拨码配对功能主要是为了简化设备 WiFi 之间的配对连接，不需要进入网页配置。

拨码配对功能通过两台设备间有线 LAN 口连接实现。

拨码开关有四位，依次分别是：

		4	3	2	1
	OFF				IP
	ON				MAC

拨码开关 模式位	4 (拨码配置模式)	3 (隐藏本机热点)	2 (禁用本机热点)	1 (MAC 层透传)
关闭 (OFF)	默认关闭 (设备开机后进入 正常工作模式)	本机 WiFi 热点 显示	本机 WiFi 热点 开启状态	VONETS 设备为 IP 层透传连接 上层 WiFi 热点， 默认连接方式
开启 (ON)	设备开机后进入 拨码配对模式 (处于拨码配置模 式下，第 1、2、3 位才生效)	VONETS 设备隐藏 自身 WiFi 热点	VONETS 设备关闭 本机热点	VONETS 设备 采用 MAC 透传连接 上层 WiFi 热点

注意：拨码配对的两个设备不能同时将“禁用本机热点位”设置为“ON”。

2.3 VWiFi 配对使用说明

1. 设备配对



- 开机前，两台设备如下表配置（*表示按功能需要配置），并通过网线连接：

	拨码开关配置（拨码配置模式）			
	4	3	2	1
	拨码配置模式位	隐藏本机 SSID	禁用本机热点	启用 MAC 透传
主机	ON	*	OFF	*
从机	ON	*	ON	*

1. 拨码配置位仅在开机前配置有效；
2. 拨码配置模式位拨至 ON，设备将进入拨码配置模式；
3. 禁用本机热点位拨至 OFF，则本机热点开启，配对时设备为主机，反之则本机热点关闭，配对时设备为从机

注意：拨码配置过程中，切记不可断电，否则会造成设备损坏！

- 设备开机后状态指示灯如下：

配置模式下状态灯对应表（主机/从机）				
拨码配置模式 工作阶段	系统灯状态		WiFi 信号强度灯	备注
	主机	从机		
开机启动中	/	/	反向循环流水灯	/
保存配置参数	/	/	正向循环流水灯	若拨码配置位与原配置不同，则保存配置参数
等待配对	常亮	慢闪	全灭	/
配对中	常亮	慢闪	反向循环流水灯	/
配对成功	常亮	慢闪	主机：全灭 从机：全亮 且绿灯快闪	1、工作在桥模式 2、射频功率为增强功率 3、IP 会自动配置为

				10. xxx. xxx. xxx 4、DHCP 服务”禁用”
配对失败	常亮	慢闪	全灭，且红灯慢闪	/

- 拨码配对成功后，将主机和从机的拨码开关全部回拨至 OFF 状态，断开网线连接，两设备重启生效。
- 级联配置时，待配完一对后，把原从机的“禁用本机热点位”拨至“OFF”，则原从机成为本轮配对的主机，然后按以上步骤继续配置第二级从机。
- 一台主机可以与多台从机配对，只需按以上步骤逐台配置从机即可。

2. 单机调整配置只需开机前把“拨码配置模式位”拨至“ON”，其他位按功能需要配置，然后开机看如下状态灯的变化，直至完成。

拨码配置模式状态灯对应表（主机/从机）			
拨码配置模式的工作阶段	系统灯状态	WiFi 信号强度灯	备注
开机启动中	中速闪烁	反向循环流水灯	/
保存配置参数	中速闪烁	正向循环流水灯	若拨码配置位与原配置不同，则保存配置参数
保存配置参数完成	常亮	全灭	/

3. 正常工作时的状态灯显示

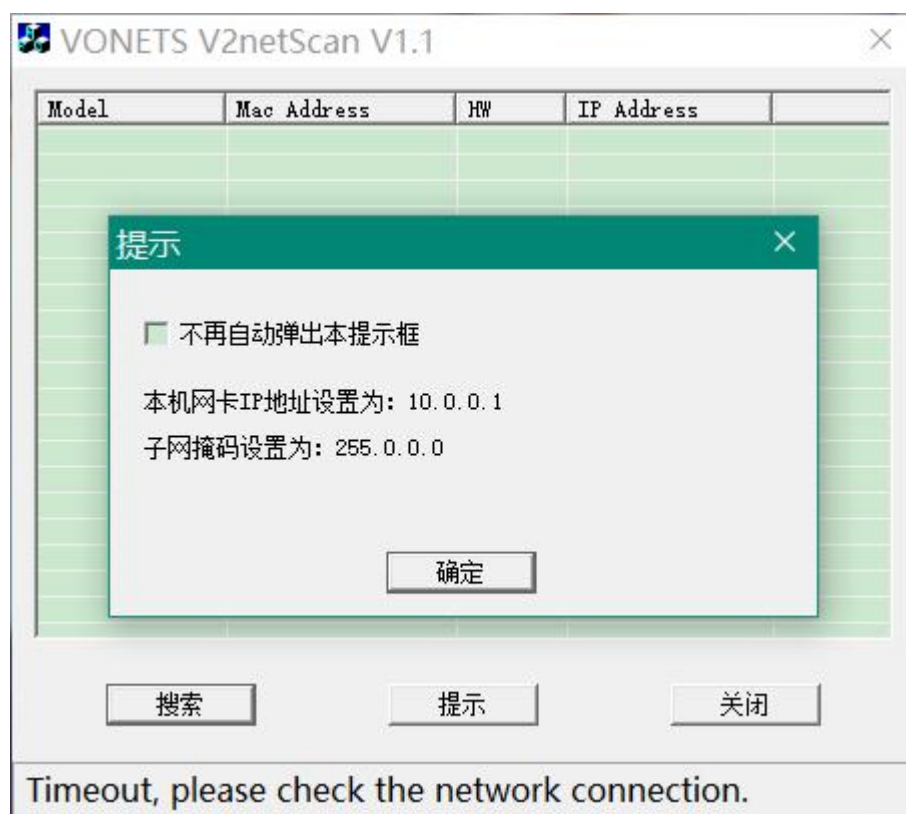
正常工作模式状态灯对应表			
工作状态		系统状态灯	WiFi 信号强度灯
启动中		中速快闪	正向循环流水灯
启动完成	未配置热点	快闪	全灭
	配置了热点，但连接断开	慢闪	全灭，且红灯慢闪
	热点已连接	快闪	1) 根据已连接热点的信号强度，作对应的显示； 2) 4 个灯全亮表示信号最强； 3) 仅红灯亮，表示信号最差；

2.4. V2netScan 程序

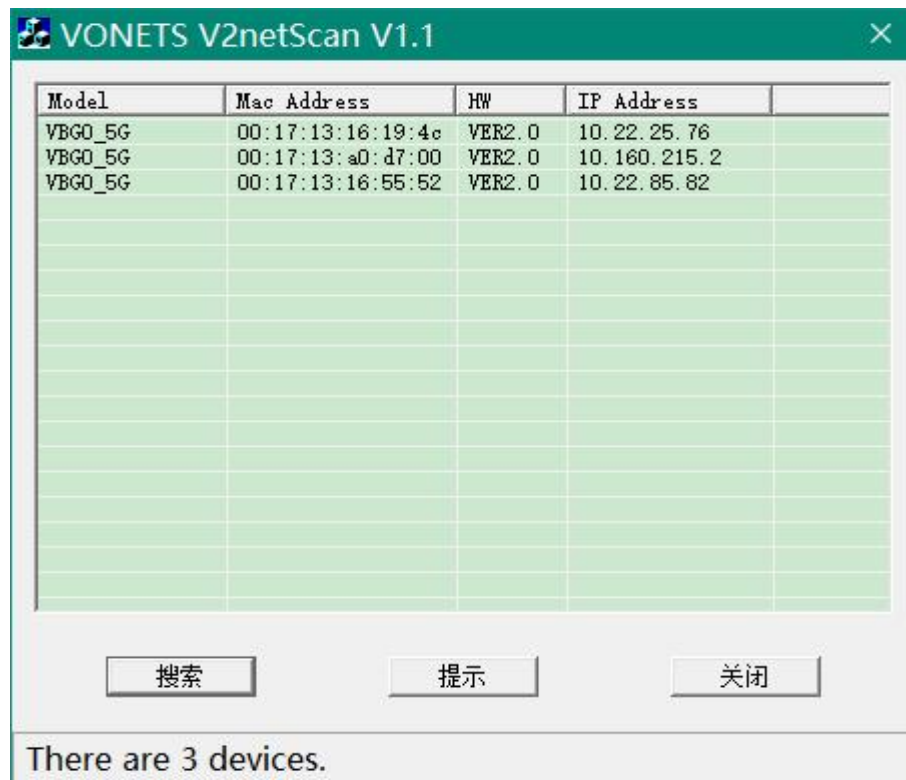
WiFi 配对成功后，将所有设备拨码开关拨至**关闭 (OFF)** 状态，开机启动。若要访问其中一台设备，则需要电脑端有线连接该设备，因为设备 IP 地址未知，打开 V2netScan 程序

（下载地址：www.vonets.com.cn/cms/gongjuranjian/244.html）

若搜索不到设备，会自动弹出提示框，如图所示：



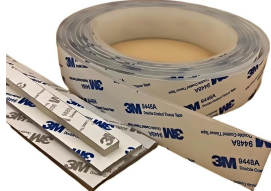
搜索到设备后如图所示：



根据设备对应的 IP 地址访问该设备的配置网页，如 <http://10.22.25.76>

第 3 章 其它配件及安装方法

3.1 其它配件

1、配置网线 (1m/标配件)	2、尼龙扎带 (2 根/标配件)	3、DC 接线座 (标配件)	4、拨片 (标配件)
			
5、防滑胶条 (长 14cm/标配件)	6、固定支架 A&B (选购件)	6.1、六角螺母 (2 颗/选购件)	6.2、六角螺丝 (4 颗/选购件)
			
6.3 六角螺丝扳手 (1 个/选购件)	7、电源适配器 (POE 选购件) (48V/1.2A)	8、电源适配器 (无 POE 选购件) (12V/3A)	
			

3.2 固定支架安装示意图

安装图解

支持壁挂安装（可选购壁挂固定配件），或者抱杆安装（标配2根尼龙扎带）

在不影响原有设计的基础上，大大降低施工人员的施工难度，提升施工效率

固定支架安装示意图

1、两片黑色垫片配两颗螺丝接入固定支架



2、两片白色垫片配两颗螺母+两颗螺丝接入固定支架



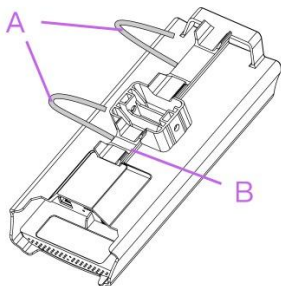
完整图示：



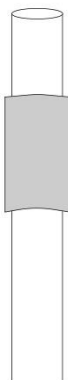
3.3 扎带安装示意图

扎带安装

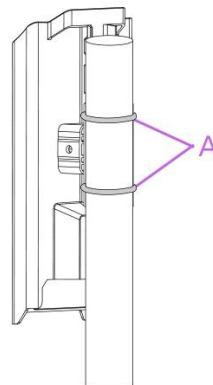
1. 先将一条尼龙扎带A穿插在产品背面B位置的安装孔内可根据抱杆的粗细对安装位置进行调节。



2. 将防滑胶条固定在抱杆上。

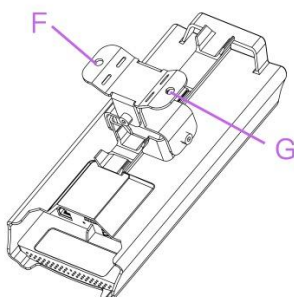


3. 将主设备安装在抱杆上，用钳子将尼龙扎带A拉紧。

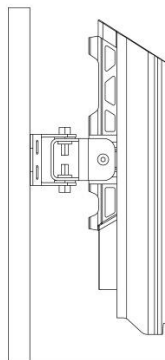


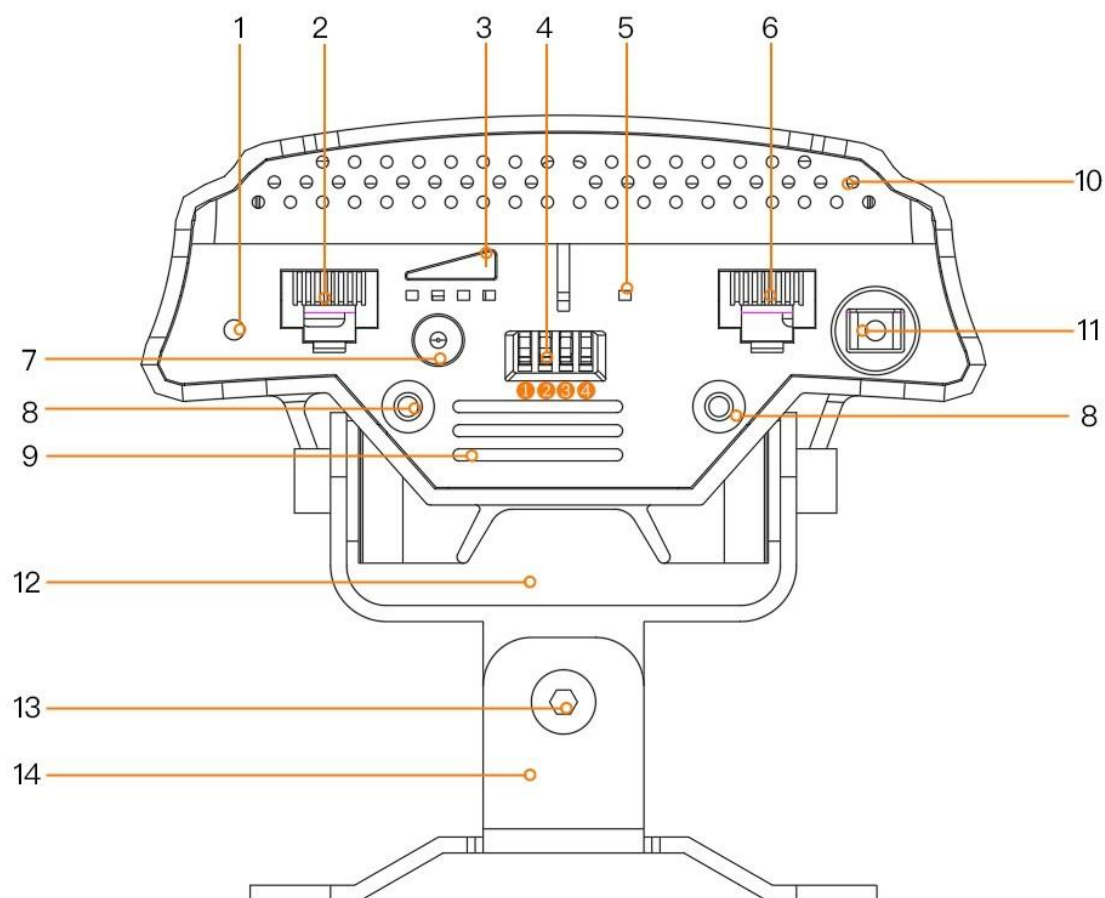
壁挂安装

1. F、G是钉子孔位。



2. 将两个钉子钉在墙上，把设备的两个孔位对应钉子挂上即可。





- | | |
|---|-----------|
| 1. 复位键 | 7. DC输入 |
| 2. 以太网口/PoE输入 | 8. 面板固定口 |
| 3. 热点信号强度灯 | 9. 出风口 |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="width: 50px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, orange, yellow, green);"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 50px;"> 弱 强 </div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; display: inline-block;"></div> 信号弱 <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: orange; display: inline-block; margin: 0 5px;"></div> 信号中等 <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: blue; display: inline-block; margin: 0 5px;"></div> 信号强 <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: green; display: inline-block; margin: 0 5px;"></div> 信号较强 </div> </div> | 10. 进风口 |
| 4. ①“开/关MAC层透传位、②“禁用”本机热点位、
③隐藏SSID位、④拨码配置模式位 | 11. GND |
| 5. 系统灯 | 12. 固定支架B |
| 6. 以太网口/PoE输出 | 13. 支架螺丝 |
| | 14. 固定支架A |

附录

1、网桥配对最佳摆位——点对点最佳配对方向，使其定向天线达到最优状态：



2、如何恢复设备的出厂默认参数？

恢复出厂设置操作说明：

- 2.1、设备上电启动后，等待约 60 秒。
- 2.2、长按 Reset 按钮 5 秒，随后松开。
- 2.3、系统指示灯将闪烁数次，设备开始自动恢复出厂默认参数（此过程约需 80 秒）。

重要注意事项：

- 2.4、恢复过程中严禁断电，否则可能导致设备永久性损坏。
- 2.5、操作前请确保供电环境稳定。

3、VONETS 产品能否支持固件升级，如何升级？

VONETS 支持固件升级，并且支持在线升级，具体操作请查阅后天网络网站 www.vonets.com.cn 相关文档。