

启博 SDLAN 网关快速使用 指南

深圳市启博网络有限公司
技术部
2024-06-01

目录

| | |
|---|----|
| 一、 SDLAN 配置简述..... | 3 |
| 二、 启博 SDLAN 上网配置..... | 3 |
| 三、 启博 SDLAN 组网配置..... | 5 |
| 3.1. 网关模式组网..... | 5 |
| 3.1.1. 云平台的配置..... | 6 |
| 3.1.2 SDLAN 设备组网设置..... | 8 |
| 3.1.3 返回云平台, 查看成员列表..... | 10 |
| 3.1.4 允许组网..... | 10 |
| 3.1.5 修改成员名称..... | 11 |
| 3.1.6 云平台设置路由设置..... | 12 |
| 3.1.7 验证..... | 13 |
| 3.2. 透明模式组网..... | 13 |
| 3.2.1 登录启博 SDLAN 云平台添加网络..... | 14 |
| 3.2.2 设置 SDLAN 网关上网并添加 SDLAN 网络 ID..... | 16 |
| 3.2.3 刷新成员列表..... | 19 |
| 3.2.4 路由设置..... | 21 |
| 3.2.5 防火墙（路由器）网关添加静态路由..... | 23 |
| 3.2.6 验证网络..... | 24 |

一、SDLAN 配置简述

启博 SDLAN 组网设置分两个步骤

1、SDLAN 网关初始化配置，完成设备上网。

SDLAN 网关上网方式分为两种：网关模式 和 透明模式

2、登陆启博 SDLAN 云平台进行组网设置

二、启博 SDLAN 上网配置

从包装盒里取出启博 SDLAN 设备，通电，接入现有网络中，正常不需要修改任何设置即可上网。



设备默认 IP 地址是：192.168.10.1，电脑用网线连在设备的 LAN 口上，电脑的本地连接使用自动获取 IP 地址方式，然后在浏览器的地址栏里输入 `http://192.168.10.1`，回车



设备的用户名和密码相同，都是小写的 admin



设备第一次登录后, 会直接跳转到配置向导, 可以按配置向导一步一步给设备配置上网设置



给 wan 口配置上网方式



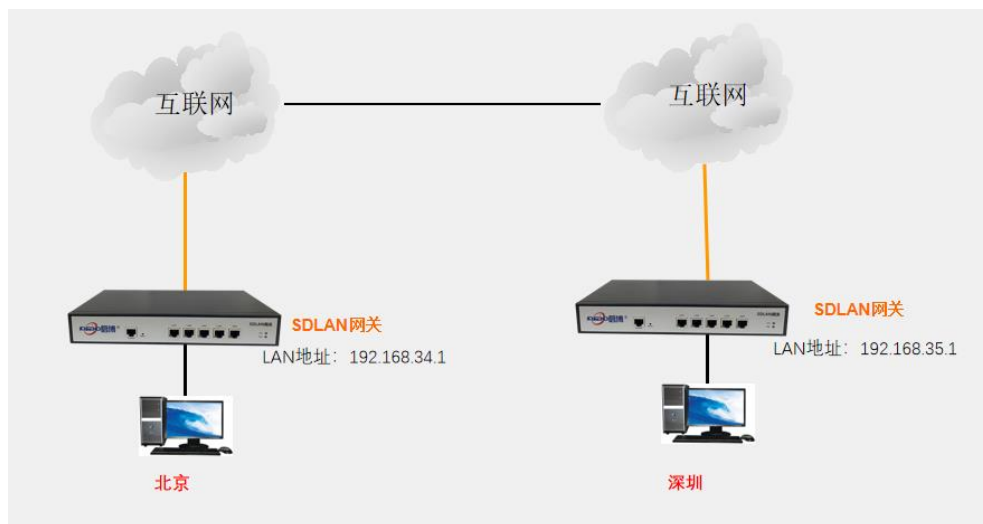
给 LAN 内网口配置 IP 地址，默认是 192.168.10.1



配置完后点应用即可（修改 LAN 的 IP 地址后会断开连接，需要重新登录）。

三、启博 SDLAN 组网配置

3.1. 网关模式组网



组网拓扑

组网需求：有两个地区的网络，北京地区的网络是：192.168.34.0/24，SDLAN 网关的 IP 地址：192.168.34.1。深圳区的网络是：192.168.35.0/24，SDLAN 网关的 IP 地址：192.168.35.1。现在要使用启博 SDLAN 网关 K5，通过 SDLAN 把两个地区的网络打通。

3.1.1. 云平台的配置

3.1.1.1 登录云平台

登录云平台: <https://yun.qibonet.com/>

用户登录



The login form contains the following elements:

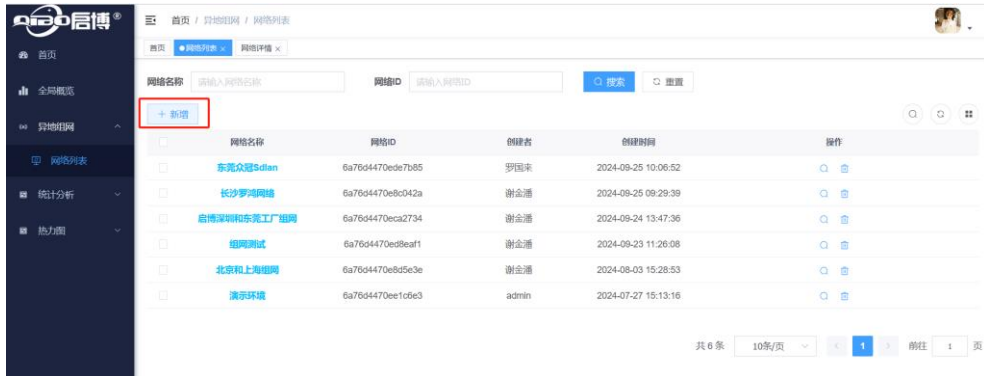
- A red-bordered input field for the account number, with a user icon and the text "账号". Below it is a red prompt: "请输入您的账号".
- A password input field with a lock icon and masked characters ".....".
- A verification code input field with a shield icon and the text "验证码". To its right is a CAPTCHA image showing the numbers "6+5" with a red line through them.
- A checked checkbox labeled "记住密码".
- A large blue "登录" (Login) button.
- Links for "短信登录" (SMS Login) and "忘记密码" (Forgot Password).

3.1.1.2 组网



点异地组网---网络列表

3.1.1.3 新增组网

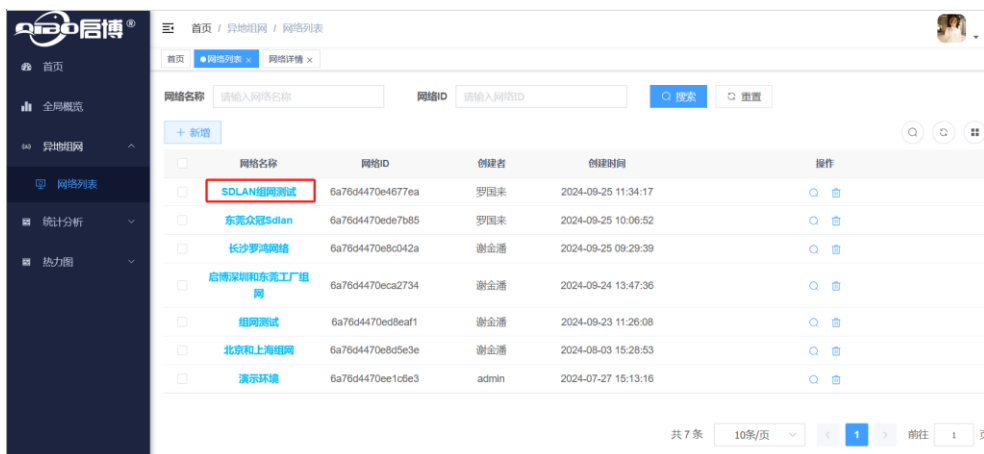


点击新增



输入网络名称创建新增网络，点击确定

3.1.1.4 设置组网



点击“网络名称”进入设置



SDLAN 网络的 ID 号: 6a76d4470e4677ea, SDLAN 网关组网要用到

3.1.1.5 简易安装



点击简易安装, 点生成网络地址, 也可以手动分配 IP, 手动生成的直接在 CIDR 表示法中的网络地址直接输入即可 (如图片: 10.198.138.0/24)。

3.1.2 SDLAN 设备组网设置

登录到 SDLAN 网关设备

1) 北京区的设置

登录 192.168.34.1

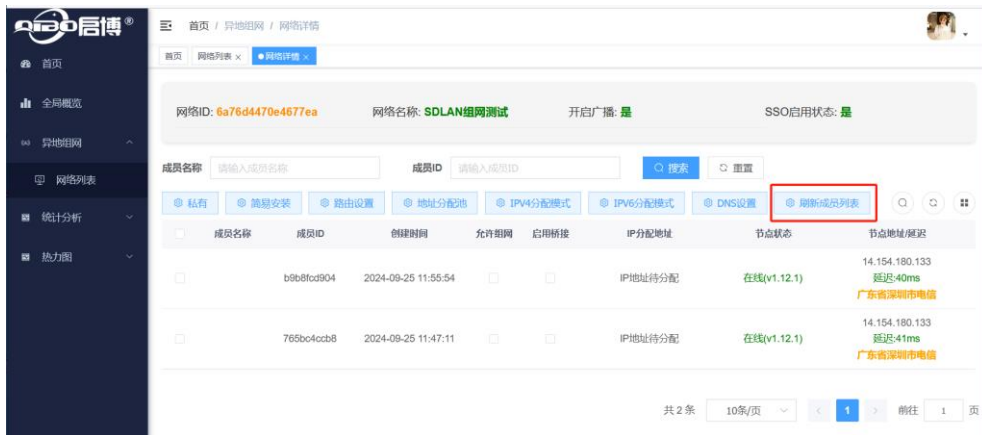
点 SDLAN--SDLAN, 输入云平台创建产生的网络 ID 号, 并且点击“保存&应用”按钮。

2) 深圳区的设置

登录 192.168.35.1

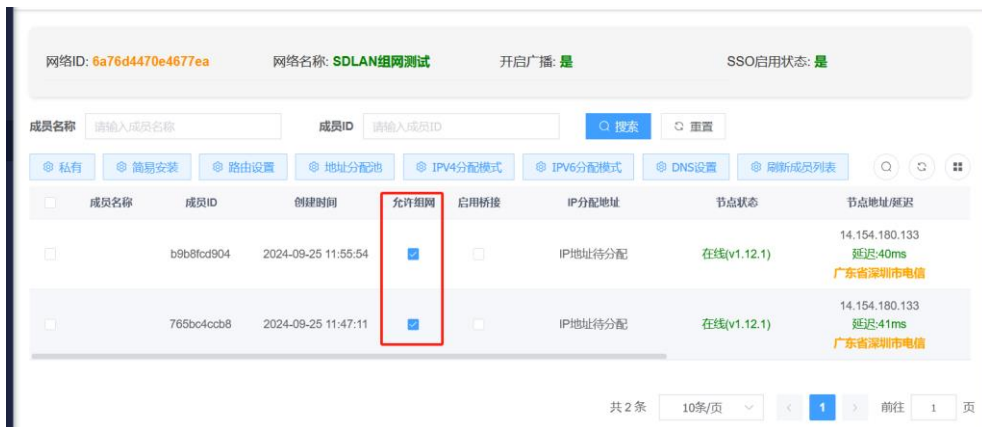
点 SDLAN--SDLAN, 输入云平台创建产生的网络 ID 号, 并且点击“保存&应用”按钮。

3.1.3 返回云平台, 查看成员列表

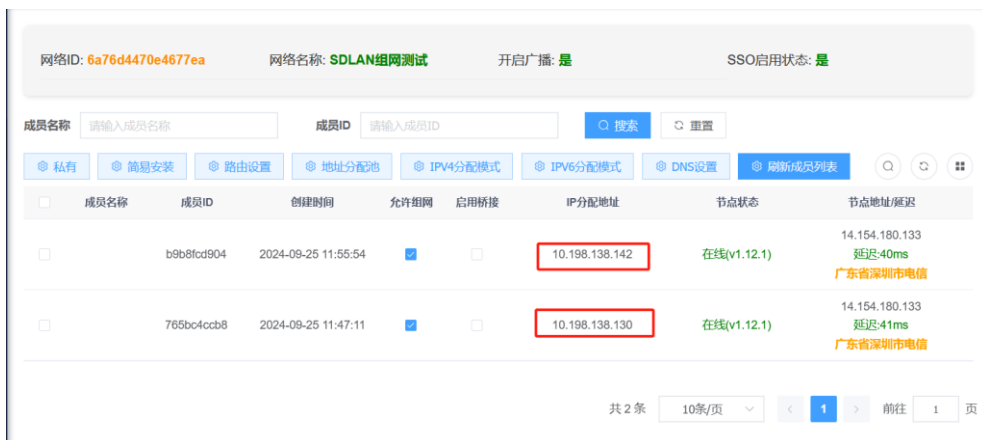


在云平台网络组点刷新成员列表, 就会显示所添加的成员列表

3.1.4 允许组网

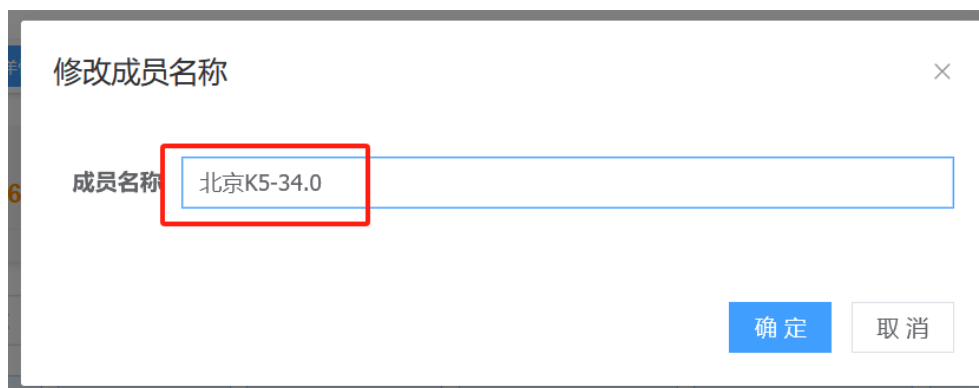
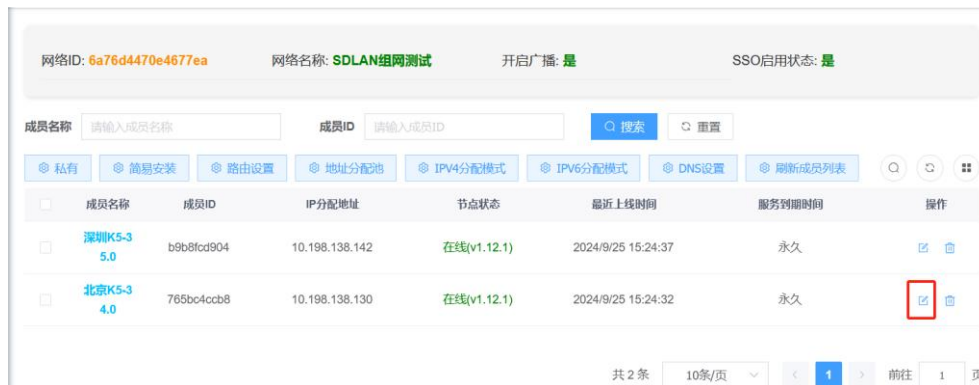


勾选允许组网的设备, 使其自动组网

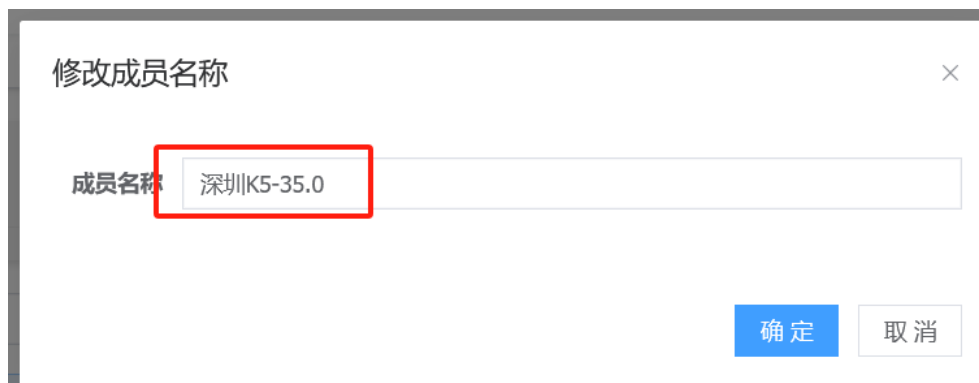


点击刷新成员列表, 服务器给所有成员设备自动分配 IP 地址, 地址是简易安装里面所规划的 IP 地址段内的地址

3.1.5 修改成员名称



选中北京成员 ID: 765bc4ccb8, 在操作----修改, 点击修改成员的名称, 填入北京区的名称: 北京 K5-34.0 (名称可以自己定义, 这里我定义了区域+型号+所属网段)



选中设置成员 ID: b9b8fcd904, 在操作----修改, 点击修改成员的名称, 填入深圳区的名称 (名称可以自己定义, 这里我定义了区域+型号+所属网段)

网络ID: 6a76d4470e4677ea 网络名称: SDLAN组网测试 开启广播: 是 SSO启用状态: 是

成员名称: 成员ID:

私有
 简易安装
 路由设置
 地址分配池
 IPv4分配模式
 IPv6分配模式
 DNS设置
 刷新成员列表

| <input type="checkbox"/> | 成员名称 | 成员ID | 创建时间 | 允许组网 | 启用桥接 | IP分配地址 | 节点状态 | 节点地址/延迟 | 最近上线时间 |
|--------------------------|---------------|------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------|-------------|---------------------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 深圳K5-3 5.0 | b9b8fcd904 | 2024-09-25 11:55:54 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10.198.138.142 | 在线(v1.12.1) | 14.154.180.133 延迟:40ms 广东省深圳市电信 | 2024/9/25 12:12:25 |
| <input type="checkbox"/> | 北京K5-3 4.0 | 765bc4ccb8 | 2024-09-25 11:47:11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10.198.138.130 | 在线(v1.12.1) | 14.154.180.133 延迟:41ms 广东省深圳市电信 | 2024/9/25 12:12:25 |

修改后成员的名称

3.1.6 云平台设置路由设置

路由设置

路由列表

| 目标 | 网关 | 操作 |
|---|----------------|----|
| 10.198.138.0/24 | | 删除 |
| 目标 <input type="text" value="192.168.34.0/24"/> | 北京区LAN网段 | |
| 网关 <input type="text" value="10.198.138.130"/> | 云平台给北京区分配的IP地址 | |

点击路由设置---给北京地区 SDLAN 成员网段设置路由，网关是云平台给 SDLAN 设备分配的地址。

路由设置

路由列表

| 目标 | 网关 | 操作 |
|---|--------------------|----|
| 10.198.138.0/24 | | 删除 |
| 192.168.34.0/24 | 10.198.138.130 | 删除 |
| 192.168.35.0/24 | 10.198.138.142 | 删除 |
| 目标 <input type="text" value="192.168.35.0/24"/> | 深圳区LAN网段 | |
| 网关 <input type="text" value="10.198.138.142"/> | 云平台给深圳区K5深圳分配的IP地址 | |

给深圳地区 SDLAN 成员网段设置路由，网关是云平台给 SDLAN 设备分配的地址。

到这里组网完成。

3.1.7 验证

```

C:\Users\Administrator>ping 192.168.34.1

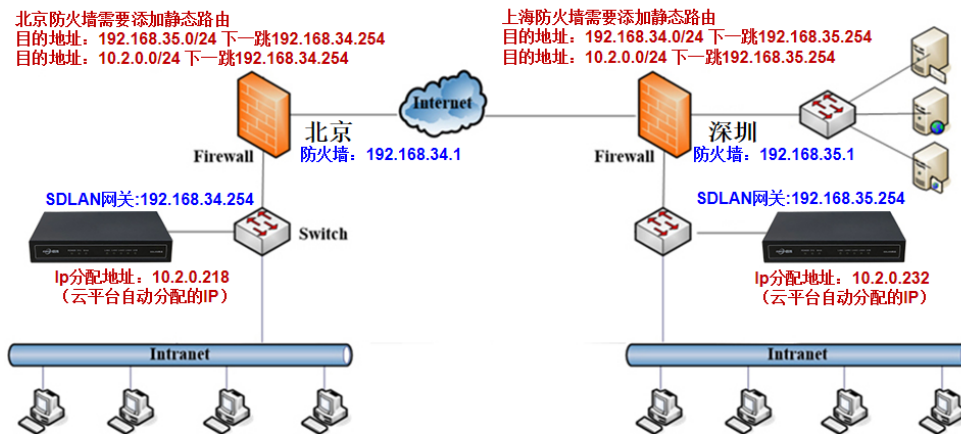
正在 Ping 192.168.34.1 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.34.1 的回复: 字节=32 时间=488ms TTL=63
来自 192.168.34.1 的回复: 字节=32 时间=5ms TTL=63
来自 192.168.34.1 的回复: 字节=32 时间=5ms TTL=63
来自 192.168.34.1 的回复: 字节=32 时间=5ms TTL=63

192.168.34.1 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 5ms, 最长 = 488ms, 平均 = 125ms

C:\Users\Administrator>
    
```

添加路由后 ping 通对端设备。

3.2. 透明模式组网



组网需求:

1. 拓扑图所示，启博 SDLAN 网关是当做旁路接入，相当于是内网的一台设备，LAN 口只接一条网线到交换机就可以了。
2. 静态路由的目的地址，有一条是对端的 IP 网段，如果有多个设备组网，就填多个设备的 IP 网段。10.2.0.0/24 是云平台“简易安装”里面的设置的网段
3. 下一跳是指启博 SLAN 网关的透明网桥 IP 地址，也是本端 SDLAN 设备的 IP 地址

3.2.1 登录启博 SDLAN 云平台添加网络

3.2.1.1. 登录云平台



在浏览器输入地址 <https://yun.qibonet.com> 输入用户名密码，登录即可。

3.2.1.2 新增网络



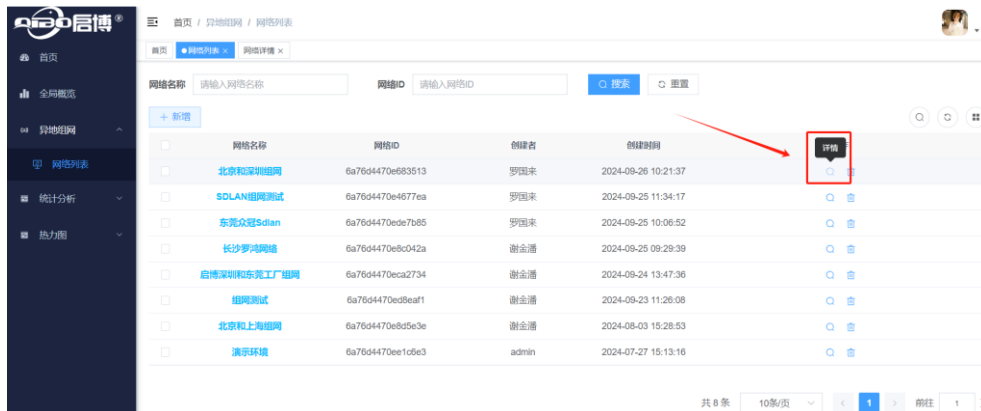
点网络列表，新增一个网络

3.2.1.3 输入网络名称。



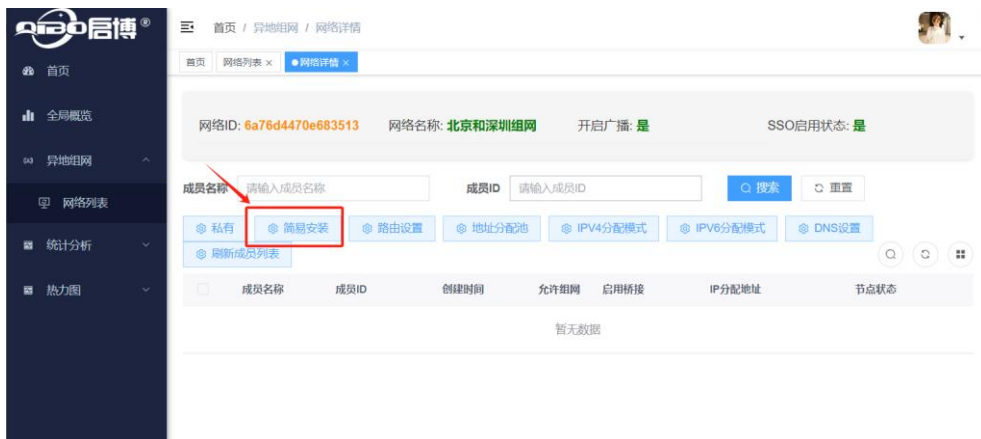
这里的网络名称可以根据实际情况填入对于的名称即可。

3.2.1.4 设置组网参数



点击详情，设置好对应的组网参数。

3.2.1.5 简易安装



点简易安装，设置好组网的分配地址。

3.2.1.6 设置组网地址



点击生产网络地址，确定，也可以根据实际需要，自定义地址的。测试使用自定义的网段 10.2.0.0/24



复制网络 ID: 6a76d4470e683513 到记事本，启博 SDLAN 网关组网需要用到这个 ID 的。创建这个 ID 之后，我们就可以部署 SDLAN 设备组网了。

3.2.2 设置 SDLAN 网关上网并添加 SDLAN 网络 ID

3.2.2.1 北京设备配置

3.2.2.1.1 配置 SDLAN 设备上网



上网方式选“透明网桥”



设置分配给 SDLAN 设备的网桥地址、子网掩码、默认网关等信息,其中网桥地址是内网中空闲可用的 IP 地址,默认网关是上级路由器或防火墙的 IP。



设置完成，点击“应用”，完成网络配置。

配置 SDLAN 组网信息



在上图中输入在启博 SDLAN 云平台新建的网络 ID 号，并点击“保存&应用”按钮完成配置。

3.2.2.2 深圳设备配置

深圳 SDLAN 设备的设置步骤和北京一样，但透明网桥的地址是：192.168.35.254



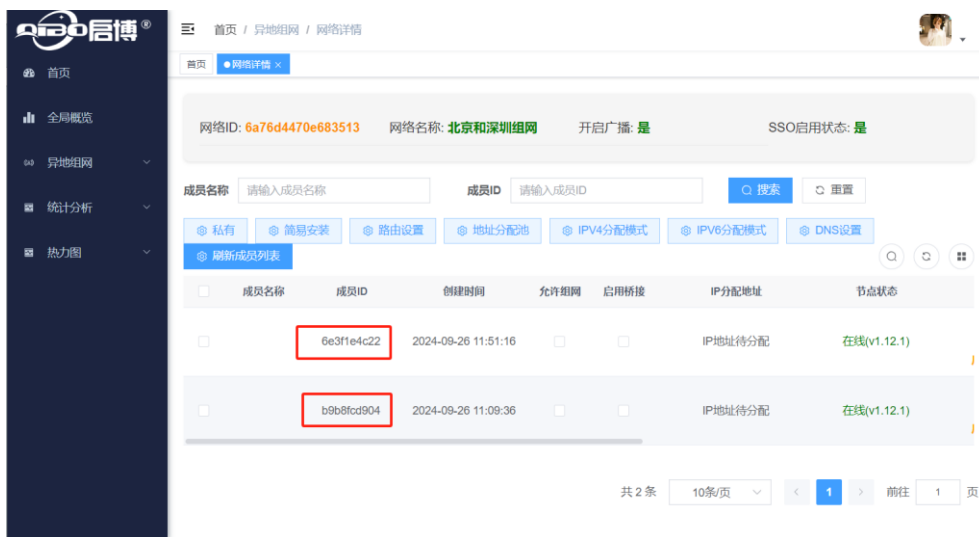
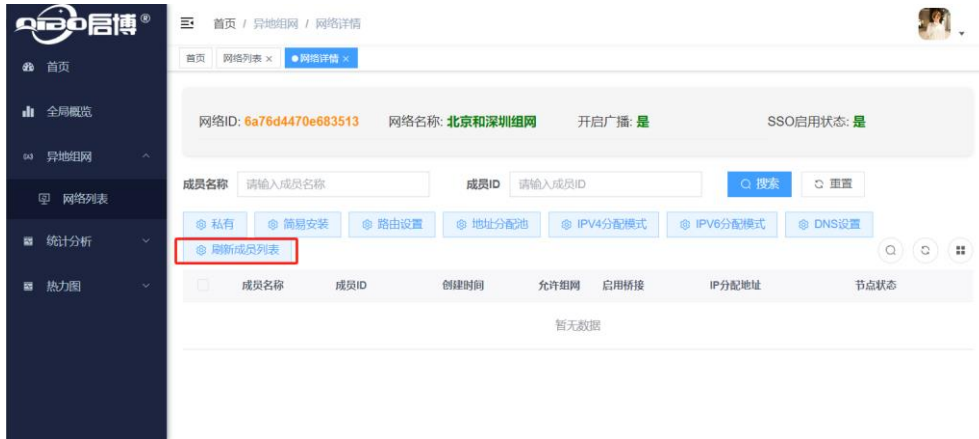
配置 SDLAN 组网信息



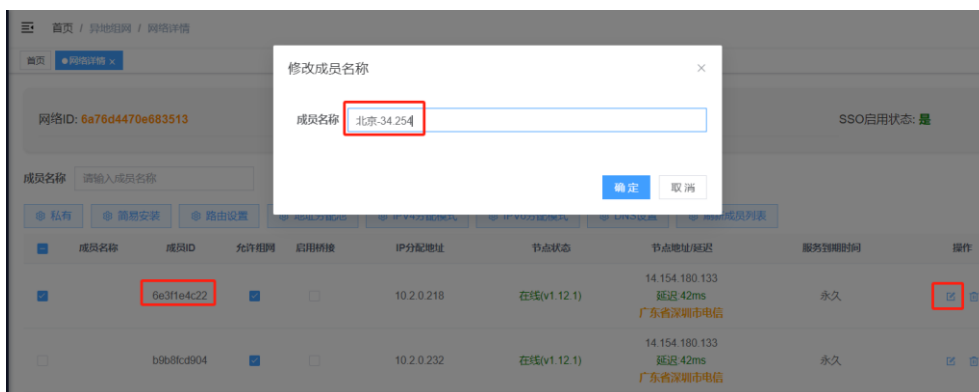
在上图中输入在启博 SDLAN 云平台新建的网络 ID 号，并点击“保存&应用”按钮完成配置。

3.2.3 刷新成员列表

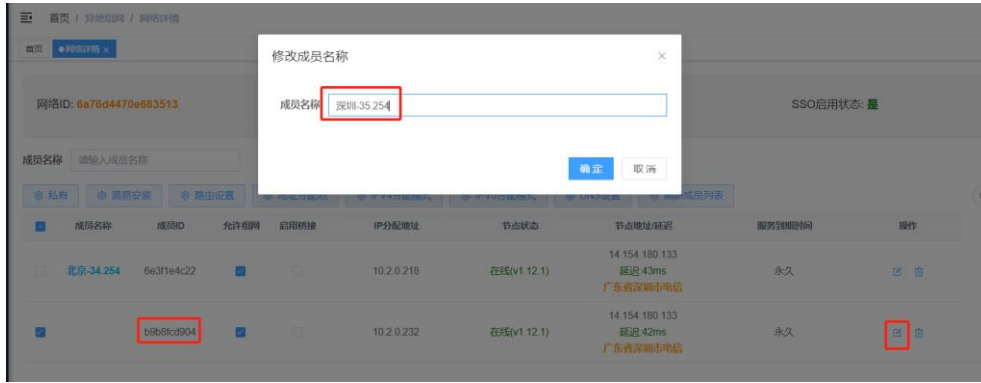
回到云平台，点刷新成员列表，我们可以看到上线的设备，如果 SDLAN 设备很多的时候，可以上线一台，备注一台设备，这样容易区分。



3.2.3.1 修改 SDLAN 设备备注



修改北京的成员名称



修改深圳的成员名称

3.2.4 路由设置

3.2.4.1 允许组网

在云平台勾选允许组网，不勾选的设备是不能组网的。勾选允许组网之后，SDLAN 云平台会给 SDLAN 设备分配 IP 地址，需要把 IP 地址记下来，对应关系，方便添加推送路由。如果有很多台 SDLAN 设备相互组网，就添加多条路由即可。

北京：网段 192.168.34.0/24 ip 分配地址 10.2.0.218

深圳：网段 192.168.35.0/24 ip 分配地址 10.2.0.232

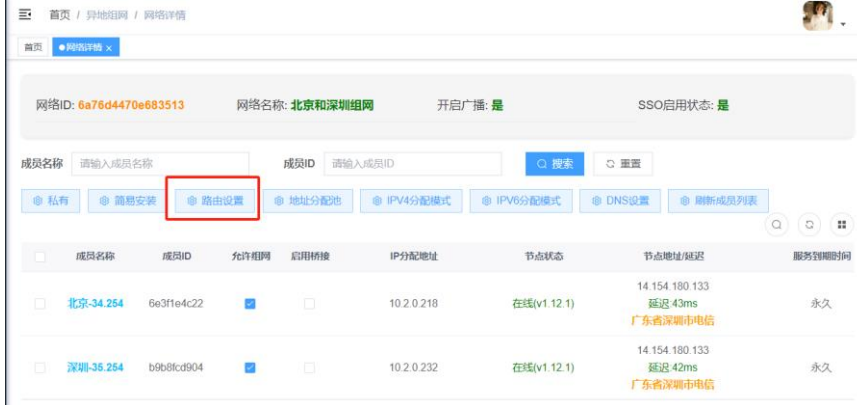


3.2.4.2 设置路由

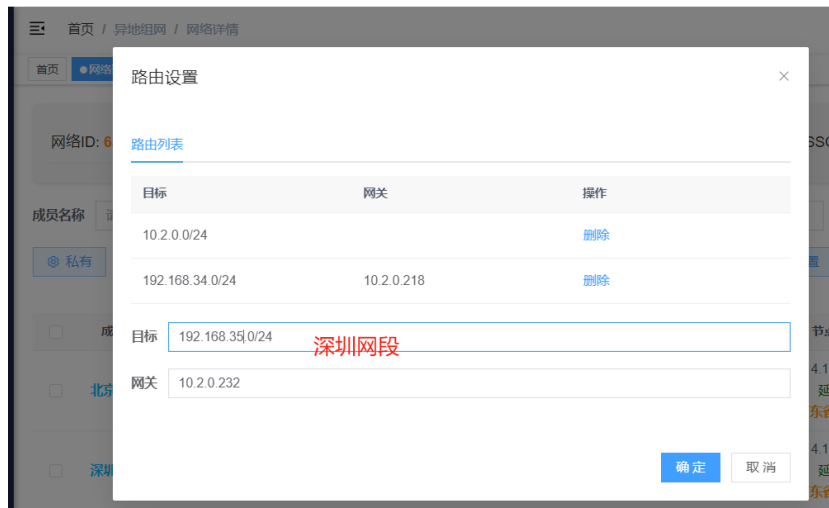
点击“路由设置”，添加上海和北京的路由，如果有多台设备相互组网，就添加多条路由即可。

北京：网段 192.168.34.0/24 ip 分配地址 10.2.0.218

深圳：网段 192.168.35.0/24 ip 分配地址 10.2.0.232



北京网段的路由推送，目标地址是北京 SDLAN 设备的 LAN 网段，网关是 SDLAN 设备从云平台分配的 IP 地址，如 10.2.0.218。



深圳网段的路由设置，目标地址是深圳 SDLAN 设备的 LAN 网段，网关是 SDLAN 设备从云平台分配的 IP 地址，如 10.2.0.232。

路由添加成功后，如下图所示



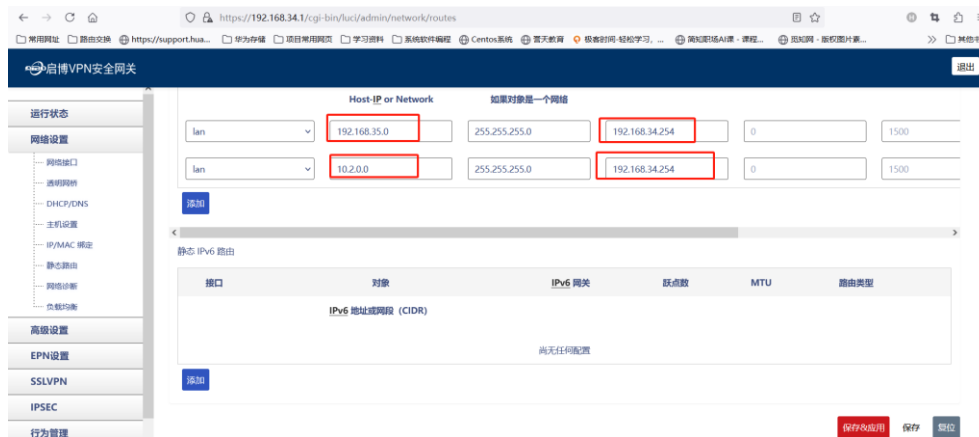
3.2.5 防火墙（路由器）网关添加静态路由

3.2.5.1 北京网关添加静态路由

各个防火墙或者路由器的菜单不一样，但是遵循静态路由规则添加就行，如果有很多台设备相互组网，就添加多条静态路由即可。

目的地址 10.2.0.0 掩码 255.255.255.0 下一跳 192.168.34.254

目的地址 192.168.35.0 掩码 255.255.255.0 下一跳 192.168.34.254

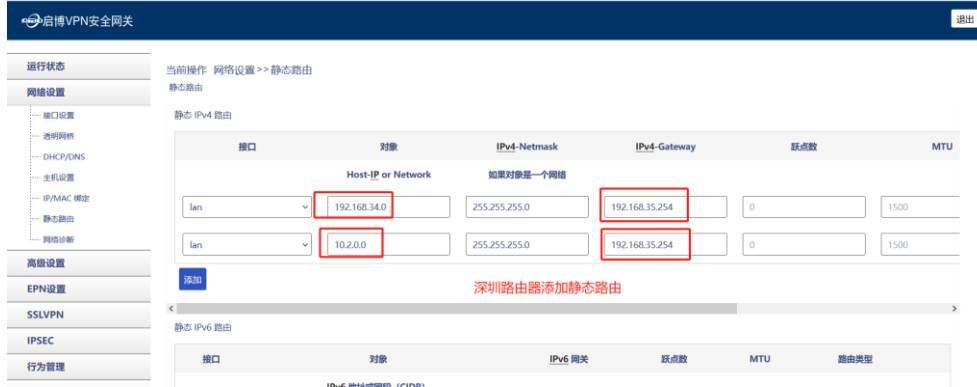


3.2.5.2 深圳网关添加静态路由

深圳的网关添加静态路由，各个防火墙或者路由器的菜单不一样，但是遵循静态路由规则添加就行，如果有很多台设备相互组网，就添加多条静态路由即可。

目的地址 10.2.0.0 掩码 255.255.255.0 下一跳 192.168.35.254

目的地址 192.168.34.0 掩码 255.255.255.0 下一跳 192.168.35.254



到这里透明模式组网完成。

3.2.6 验证网络

| 属性 | 值 |
|------------------------|------------------------------------|
| 连接特定的 DNS 后缀 | |
| 描述 | Realtek PCIe GbE Family Controller |
| 物理地址 | 7C-8A-E1-52-D6-B5 |
| 已启用 DHCP | 是 |
| IPv4 地址 | 192.168.34.100 |
| IPv4 子网掩码 | 255.255.255.0 |
| 获得租约的时间 | 2024年9月26日 14:09:34 |
| 租约过期的时间 | 2024年9月27日 14:09:32 |
| IPv4 默认网关 | 192.168.34.1 |
| IPv4 DHCP 服务器 | 192.168.34.1 |
| IPv4 DNS 服务器 | 192.168.23.1 |
| IPv4 WINS 服务器 | |
| 已启用 NetBIOS over Tcpip | 是 |
| 连接-本地 IPv6 地址 | fe80::91d:2977:c976:e7b4%20 |
| IPv6 默认网关 | |
| IPv6 DNS 服务器 | |

局域网内主机 IP


```
C:\> 管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.35.254 -t
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=162ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=70ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=69ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=69ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=69ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=69ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=69ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=70ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=83ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=68ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=70ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=68ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=68ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=68ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=68ms TTL=63
Reply from 192.168.35.254: bytes=32 time=69ms TTL=63
```

Ping 对端 SDLAN 网关