

EDGE-R 系列

SD-LAN 云网融合接入网关

用户手册

产品版本 3.0.231016

文档版本 02

发布日期 2023-10-17

万联云网信息技术有限公司

版权所有 © 万联云网信息技术有限公司 2023。 保留一切权利。

除非万联云网信息技术有限公司（以下简称“万联云网”）另行声明或授权，否则本文件及本文件的相关内容所包含或涉及的文字、图像、图片、照片、音频、视频、图表、色彩、版面设计等的所有知识产权（包括但不限于版权、商标权、专利权、商业秘密等）及相关权利，均归万联云网信息技术有限公司或其关联公司所有。未经万联云网信息技术有限公司书面许可，任何人不得擅自对本文件及其内容进行使用（包括但不限于复制、转载、摘编、修改、或以其他方式展示、传播等）。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受万联云网信息技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，万联云网信息技术有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

前言

关于本文档

本文档针对万联 SDLAN 二层交换控制器产品，介绍了 EDGE-R 系列的产品概述、安装部署、功能架构、典型场景案例和运维管理。

产品版本

本文档以下列产品版本为基准写作。

产品名称	EDGE-R
版本	3.0.231016

后续版本有配置内容变更时，本文档随之更新发布。

读者对象

本手册建议适用于以下对象：

- 智能网络设计工程师
- IT/CT 运维人员

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

图形	文字	使用原则
 危险	危险	若用户忽略危险标志，可能会因误操作发生危害人身安全、环境安全等严重后果。
 警告	警告	该标志后的注释需给予格外的关注，不当的操作可能会给人身造成伤害。
 小心	小心	若用户忽略警告标志，可能会因误操作发生严重事故（如损坏设备）或人身伤害。
 注意	注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致设置无法生效、数据丢失或者设备损坏。
 说明	说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

在本文中会出现图形界面格式，它们所代表的含义如下。

文字描述	代替符号	举例
窗口名、菜单名 等	方括号 “[]”	弹出[分流策略]窗口。
		选择[可信 ID/物云配置]。
按钮名、键名	尖括号 “< >”	单击<保存>按钮。

修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

文档版本	发布时间	更新说明
01	2022-07-21	本文档第一次发布。
02	2023-10-17	本文档第二次发布。

资料获取

您可以通过万联官方网站获取本 SD-WAN 产品及其他相关产品的最新资讯：

www.macrounion.com

物云管理平台登录、配套客户端软件及平台相关产品的使用说明文档地址如下：

www.macnets.cn



Macnets·物云使用手册

技术支持

用户支持邮箱：info@macrounion.com

技术支持热线电话：400-0277-590（手机、固话均可拨打）

意见反馈

如果您在使用过程中发现任何产品资料的问题，可以通过以下方式联系我们。

- 通过联系当地办事处电话反馈

<https://www.macrounion.com/lianxiwomen/#skip5>

- 售后服务电话 400-0277-590

目 录

1. 产品概述	5
1.1. 产品简介	5
1.2. 产品关键特性	5
2. 安装部署	6
2.1. 安装前准备	6
2.1.1. 环境要求	6
2.1.2. 产品外观	6
2.1.3. 配置与管理	8
2.1.4. 首次配置接线方式	8
2.1.5. 接线方式	9
2.1.6. Web 控制台登录介绍	9
3. 首页	11
4. 可信 ID	11
4.1. [物云配置]	12
4.2. [白名单]	13
5. 网络工具	14
5.1. [Ping 检测]	15
5.2. [路由追踪]	16
5.3. [网络测速]	17
5.3.1. <互联网测速>	18
5.3.2. <专网测速>	19
6. 更多功能	20
6.1. [网关信息]	21
6.2. [NTP 服务器]	21
6.3. [安全设置]	22
6.3.1. <修改密码>	22
6.3.2. <禁 ping 配置>	22
6.3.3. <安全 IP 访问>	22
6.4. [网络配置]	24
6.5. [静态路由]	24
6.6. [访问代理]	25
6.7. [备份与还原]	28
7. 设备迁移或异常断电重启后检查	28

1. 产品概述

1.1. 产品简介

万联“EDGE”系列产品拥有一整套构建工业互联网混合云网络技术，用户只需要在想要的互信联网的“透聚节点”处部署一台 EDGE 系列边缘网关设备，即可实现“透聚节点”网内的通信，将不同地区的内网设备相互连接组成一个跨互联网的可信互联网虚拟专网。

1.2. 产品关键特性

一、 支持物云平台 ZTP 快速开通及统一管理

万联“EDGE”系列设备通过物云平台分发 ID 作为设备标识，构建 ID 标识虚拟专网。万联“EDGE”系列设备只需要填写分发给自己的 ID 号，并选择最优节点登录，即可实现 ZTP 开通和云平台的统一可视化虚拟专网管理，而无需再分别对每台“EDGE”系列设备进行本地操作。

二、 支持固网+4G 链路冗余

万联“EDGE-R”系列设备支持互联网固网+4G 双线接入（链路冗余），同时尊享企业级专网支持私有化 POP 节点主备接入，实现秒级主备链路快速切换。两套冗余系统可充分保障虚拟专网实现秒级故障恢复，稳定性提升至 99.9%。

三、 支持本地网络设备安全边界准入

万联“EDGE”系列设备带有白名单功能，可通过 MAC 地址授权指定设备接入虚拟专网，大大提高企业内部网络应用服务访问的边界安全性。

四、 支持跨域局域网同段互联

万联“EDGE-R”系列设备具备跨域局域网同段互联能力，可灵活的支持多地同段网络的互联互通，并支持局域网版本的工业控制软件实现跨域连接管控能力，大大提高网络组建的灵活性和适应性。

2. 安装部署

本节主要写作安装前的准备工作，包括准备工具、环境、软硬件材料等。

2.1. 安装前准备

2.1.1. 环境要求

万联“EDGE-R”系列产品可在以下环境下使用，为保证系统能长期稳定的运行，应保证电源有良好的接地措施，保证使用环境有防尘措施、空气通畅、室温稳定。本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的安放、使用和报废应遵照国家相关法律、法规要求进行。

表 1 “EDGE-R”系列产品环境说明

参数	规范要求
电压	110V~230V
温度	0~45℃
湿度	5~90%
电源	交流 110V 到 230V 电源，接通电源之前， 请保证您的电源有良好的接地措施。

2.1.2. 产品外观

“EDGE-R”系列产品（EDGE-R86Lite）



“EDGE-R” 系列产品（EDGE-R86Pro）



“EDGE-R” 系列产品（EDGE-R86Super）



注意事项:

- 设备开机后需要等待 2 分钟左右才能进入正常运行状态，请不要频繁重启设备，防止系统数据丢失。
- 网卡实际连接速度由当前网络环境决定，SD-LAN 连接速度由当前网络环境与互联网环境共同决定（可以选择内置的 QoSWatch 连通性诊断工具在线检测），系统会在优先保证网络连接稳定的基础上自动优化提高连接速度。单 SD-LAN 链路理论带宽最大值不超过 500M。

2.1.3. 配置与管理

在配置设备之前，您需要配备一台电脑，配置之前请确定该电脑的网页浏览器能正常使用（建议使用谷歌内核浏览器，不支持 IE 浏览器），然后把电脑与 EDGE-R 设备连接在同一个局域网内，通过网络对设备进行配置。

2.1.4. 首次配置接线方式

- 在背板上连接电源线，打开电源开关，此时前面板的 **Power** 灯（绿色，电源指示灯）常亮和 **Status** 灯（红色，系统状态灯）间隙闪烁。大约 1-2 分钟后 **status** 灯熄灭，说明网关正常工作。
- 请用标准的 **RJ-45** 以太网线将 **ETH1** 口与内部局域网电脑连接，对 EDGE-R 设备进行配置。
- 请用标准的 **RJ-45** 以太网线将 **ETH0** 口或其他 **ETH** 口与 **Internet** 接入设备相连接，如路由器、交换机、防火墙等。

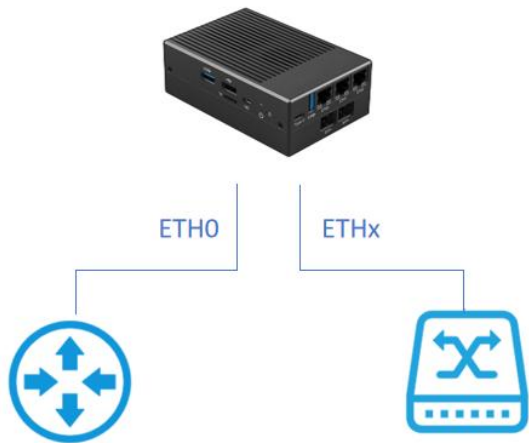
注意事项

- 设备正常工作时 **POWER** 灯常亮，**WAN** 口和 **LAN** 口 **LINK** 灯长亮，**ACT** 灯在有数据流量时会不停闪烁。**Status** 红色指示灯只在设备启动时因系统加载会长亮或闪烁（约一分钟），正常工作时一般处于熄灭状态，仅在系统繁忙时会出现闪烁状态。如果在安装时此红灯一直处于长亮状态，且无法登录系统，请将设备断电重启，重启之后若红灯一直长亮不能熄灭，请与我们联系。

2.1.5. 接线方式

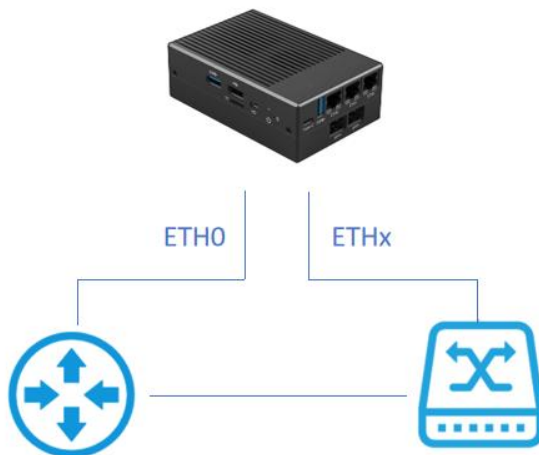
1. 串联接入

EDGE-R 设备所连接的交换机与外网接入网不在同一网段，采用串联接入方式接入。



2. 旁路接入

EDGE-R 设备所连接的交换机与外网接入网在同一网段，采用旁路接入方式接入。



2.1.6. Web 控制台登录介绍

EDGE-R 设备，ETH1 网口默认 IP 为：1.1.1.1/24。

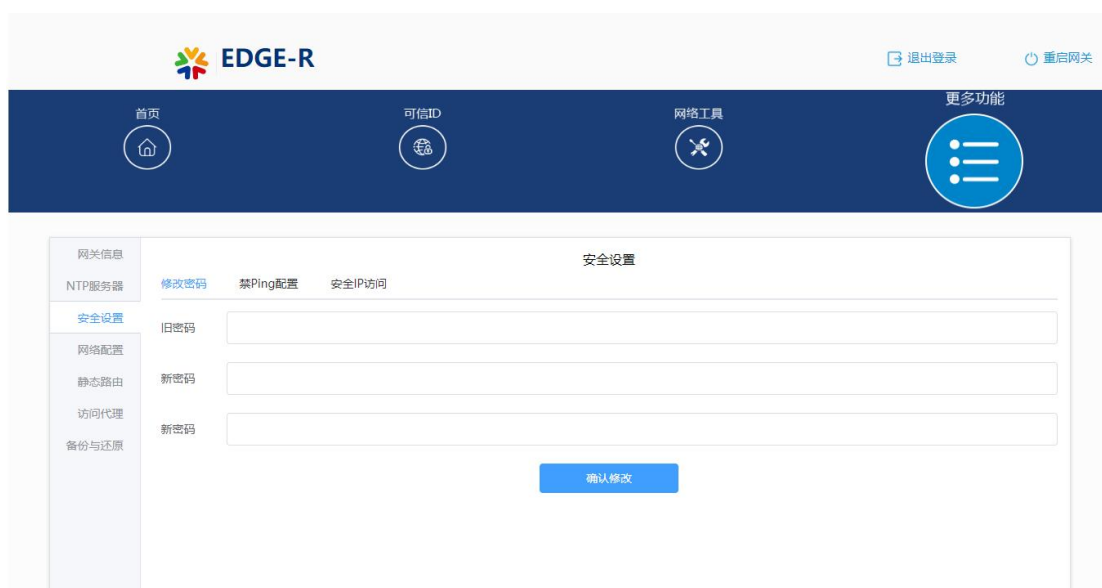
将电脑的网卡连接 **ETH1** 口，在电脑上配置一个 **1.1.1.0/24** 网段的地址，打开浏览器输入 <http://1.1.1.1:3310> 登录设备管理控制台。

操作步骤

1. 首先为本机器配置一个 1.1.1.X 网段的 IP（如配置 1.1.1.2），然后在浏览器中输入网址：<http://1.1.1.1:3310>。
2. 在登录框输入用户名和密码，默认情况下用户名为：daniel 密码为：1234。



3. 修改密码：在[更多功能]-[安全设备]里可修改密码。



3. 首页

[首页]功能主要统计并展示设备型号、设备的运行情况、系统时钟等，使用户对设备的运行状态实时可见，如下图所示。



- 退出登录：退出当前登录状态。
- 重启网关：设备软重启。

注意事项

- 系统负载在长时间运行过程中可能会出现大于 100%的情况，说明此时系统处于强度较高的运行状态。如果此情况长期存在且持续增长，则建议用户在适当时候尝试重启设备，释放性能。
- 接受数据和发送数据是当前设备开机之后的累积数据，当设备重启后，数据将重新统计。

4. 可信 ID

可信 ID 为 EDGE-N 网关的主要功能，用于设备 ID 的绑定，实现虚拟专网组网。[可信 ID]功能包括[物云配置]和[白名单]两个功能模块如下图所示。

EDGE-R

退出登录 重启网关

首页 可信ID 网络工具 更多功能

物云配置 白名单

关闭/启动服务 ☒

设备编码 d80ea124-6cdf-11ee-81fe-00f0cbef44e0

可信设备ID 1@1.test

密码 *****

POP服务器 上海BGP

保存

4. 1. [物云配置]

[物云配置]：用于写入由物云平台分发的设备 ID 并选择最优的 POP 节点服务器，进行验证登录。具体如何获取设备 ID，请查看物云平台使用说明书。具体配置步骤如下图：

物云配置 白名单

关闭/启动服务 ☒

设备编码 1b52576f-547e-473d-a615-e9b4e671d07f

可信设备ID 1@1.test

密码 *****

POP服务器 江苏 (电信)

保存

1 填写设备ID

2 填写密码

3 选择合适的POP服务器

4 保存配置

5 关闭服务

6 启动服务

注意事项

修改设备 ID 后先保存配置，然后需要重启服务才能生效，具体操作步骤请严格按照上图操作。修改可信设备 ID 后，在正常使用前建议重启网关。

4.2. [白名单]

[白名单]：用于对本地内网设备访问 EDGE-N 网关所连接的远端局域网进行 MAC 地址授权准入验证。具体配置步骤如下：

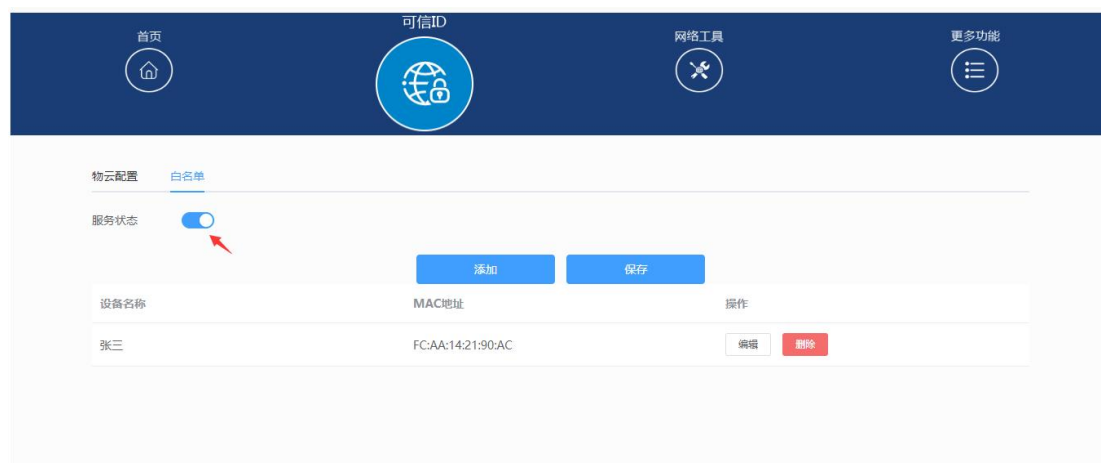
1. 点击<添加>，添加授权设备。



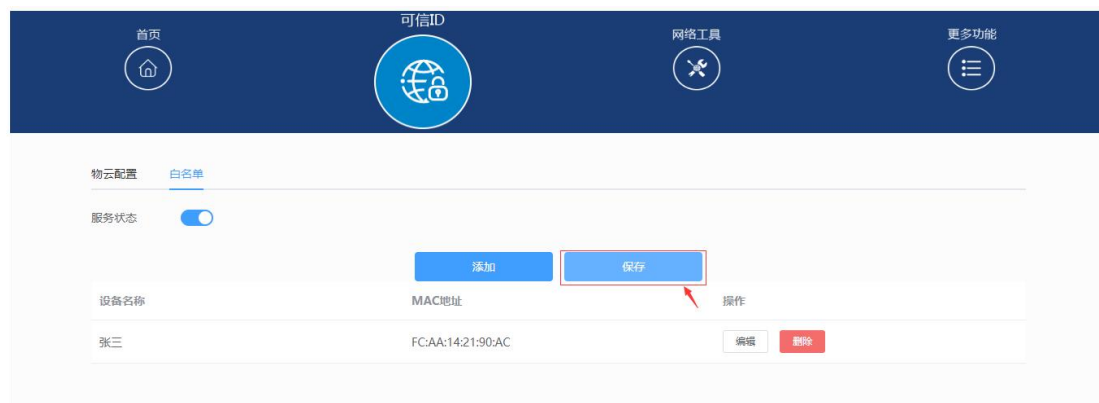
2. 填写<设备名称>，<MAC 地址>，点击<确定>。



3. 开启服务



4. 点击<保存>



5.编辑和删除：可点击<编辑>已经配置好的 MAC 地址，或者点击<删除>后重新添加。所有操作完成后需要点击<保存>，使配置生效。

注意事项

- 在操作[物云配置]前，请确保设备已经可以访问外网，如果无法访问外网，将获取不到 POP 服务器信息。设备连接外网配置请在[更多功能]-[网络配置]里设置。具体操作方法请查看本文档中的相关内容。
- [白名单]功能添加 MAC 地址格式为 **xx:xx:xx:xx:xx:xx**，“:”号为半角，注意输入格式。
- [白名单]功能只验证通过 EDGE-R 网关访问远端局域网的设备访问授权，如需实现对 EDGE-R 网关配置管理页面访问授权，请通过[更多功能]-[安全设置]-[安全 IP 访问]配置实现，具体操作方法请查看本文档中的相关内容。

5. 网络工具

网络工具用于 EDGE-N 网关在组建虚拟专网过程中和虚拟专网使用过程中，对整个网络状况进行可视化测试。[网络工具]功能包括[Ping 检测]，[路由追踪]和[网络测速]三个功能模块如下图所示。

EDGE-R

退出登录

重启网关

首页

可信ID

网络工具

更多功能

Ping检测

路由追踪

网络测速

* IP/域名

指定源接口

自动

* Ping包次数

开始检测

结果

5.1. [Ping 检测]

[Ping 检测]：利用“ping”命令可以检查网络是否连通，可以很好地帮助我们分析和判定网络故障。具体操作步骤如下：

1.输入需要测试的 IP 地址或域名

Ping检测

路由追踪

网络测速

* IP/域名

www.baidu.com

指定源接口

自动

* Ping包次数

开始检测

结果

2.输入 ping 包次数

Ping检测 路由追踪 网络测速

* IP/域名

指定源接口

* Ping包次数

开始检测

结果

3. 点击<开始检测>

Ping检测 路由追踪 网络测速

* IP/域名

指定源接口

* Ping包次数

开始检测

结果

4. 查看输出结果

Ping检测 路由追踪 网络测速

* IP/域名

指定源接口

* Ping包次数

开始检测

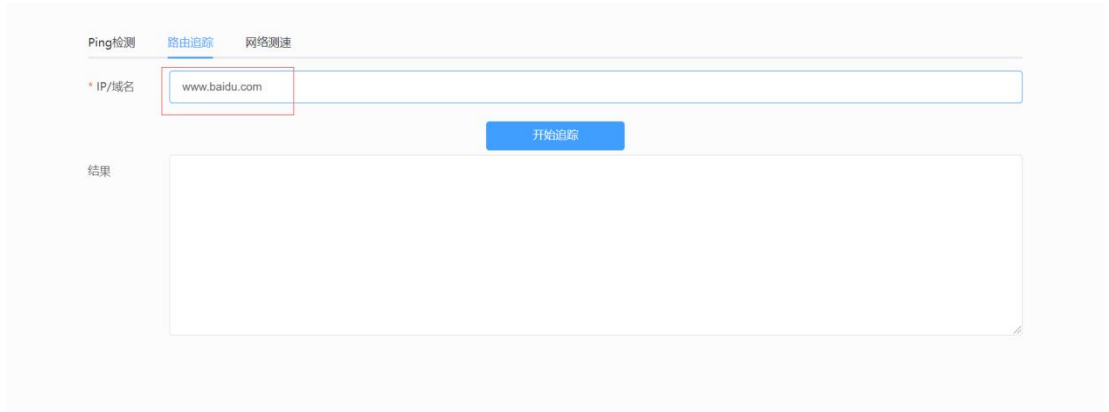
结果

```
PING www.a.shifen.com (180.101.49.11) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=1 ttl=53 time=8.42 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=2 ttl=53 time=7.71 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=3 ttl=53 time=8.23 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=4 ttl=53 time=6.52 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=5 ttl=53 time=8.56 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=6 ttl=53 time=8.32 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=7 ttl=53 time=6.72 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=8 ttl=53 time=7.82 ms  
64 bytes from 180.101.49.11 (180.101.49.11): icmp_seq=9 ttl=53 time=6.87 ms
```

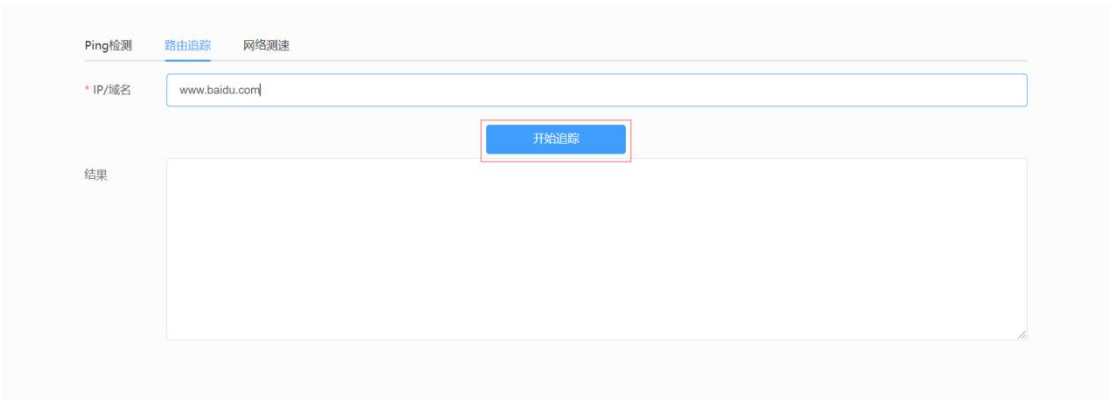
5. 2. [路由追踪]

[路由追踪]: Tracert（跟踪路由）是路由跟踪实用程序，用于确定 IP 数据包访问目标所采取的路径。Tracert 命令用 IP 生存时间（TTL）字段和 ICMP 错误消息来确定从一个主机到网络上其他主机的路由。具体操作步骤如下：

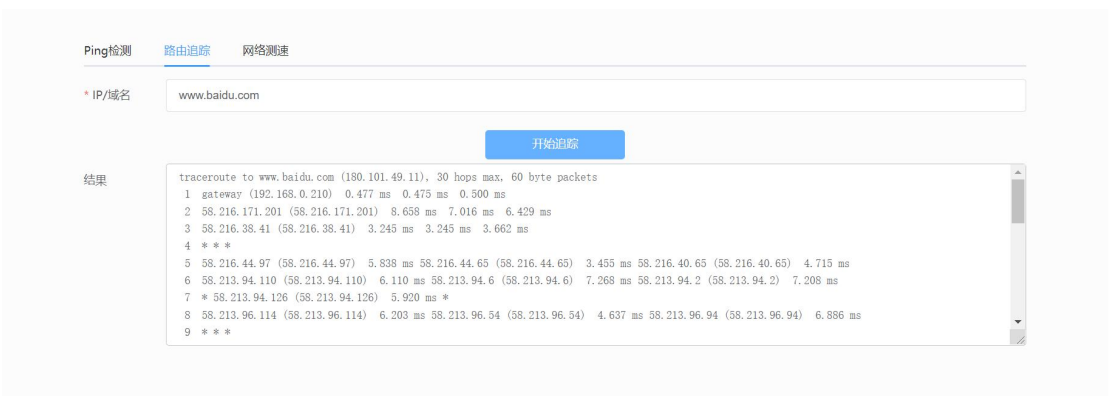
1. 输入需要测试的 IP 地址或域名



2. 点击<开始追踪>



3. 查看输出结果



5.3. [网络测速]

[网络测速]：网络测速有两种测试模式<互联网测速>和<专网测速>。

5.3.1.<互联网测速>

<互联网测速>：用于测速访问外网线路的最大速率，具体操作步骤如下：

1. 测速模式选择<互联网测速>

The screenshot shows the 'Network Speed Test' (网络测速) tab selected. Under 'Speed Test Mode' (测速模式), 'Internet Speed Test' (互联网测速) is selected in the dropdown menu. A red box highlights this selection. Below the dropdown is a blue 'Start Test' (开始测速) button. The 'Results' (结果) section is currently empty.

2. 点击<开始测速>

This screenshot is identical to the previous one, but with a red box highlighting the 'Start Test' (开始测速) button. The 'Results' (结果) section remains empty.

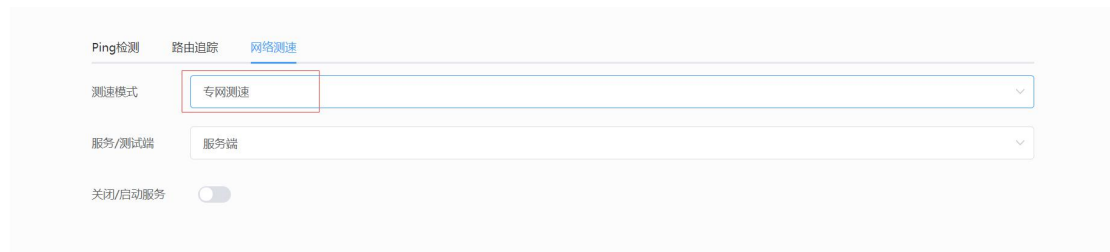
3. 查看输出结果

The screenshot shows the 'Results' (结果) section populated with the following text:
Retrieving speedtest.net configuration...
Testing from China Telecom (58.216.171.202)...
Selecting best server based on ping...
Hosted by China Telecom JiangSu 5G (Suzhou) [79.50 km]: 9.073 ms
Testing download speed...
Download: 86.49 Mbit/s
Upload: 93.27 Mbit/s

5.3.2.<专网测速>

<专网测速>：用于测速访问虚拟专网线路的最大速率，具体操作步骤如下：

1. 测速模式选择<专网测速>



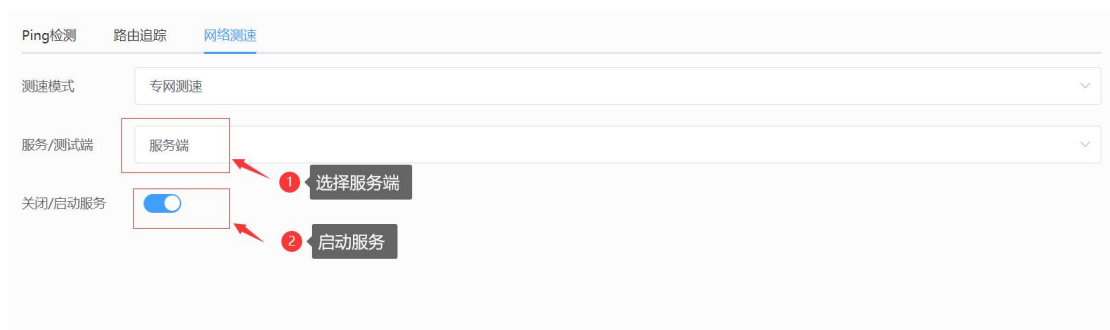
Ping检测 路由追踪 网络测速

测速模式 专网测速

服务/测试端 服务端

关闭/启动服务 ☐

2. 专网对端启动测试服务



Ping检测 路由追踪 网络测速

测速模式 专网测速

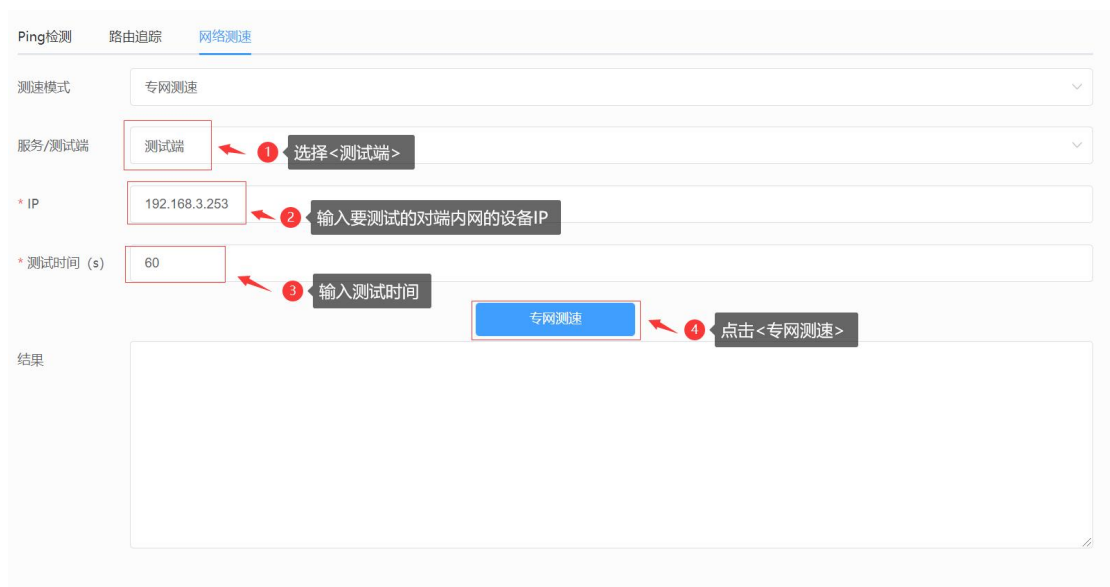
服务/测试端 服务端

关闭/启动服务 ☒

1 选择服务端

2 启动服务

3. 专网本地端启动测速



Ping检测 路由追踪 网络测速

测速模式 专网测速

服务/测试端 测试端

* IP 192.168.3.253

* 测试时间 (s) 60

专网测速

1 选择<测试端>

2 输入要测试的对端内网的设备IP

3 输入测试时间

4 点击<专网测速>

结果

4. 查看输入结果

Ping检测

路由追踪

网络测速

测速模式

专网测速

服务/测试端

测试端

* IP

192.168.3.253

* 测试时间 (s)

60

专网测速

结果

"packets": 0

}}

}

[4] 59.00-60.00 sec 8.70 MBytes 72.9 Mbits/sec 0 437 KBytes

[ID] Interval Transfer Bandwidth Retr

[4] 0.00-60.00 sec 539 MBytes 75.4 Mbits/sec 120 sender

[4] 0.00-60.00 sec 535 MBytes 74.8 Mbits/sec receiver

iperf Done.

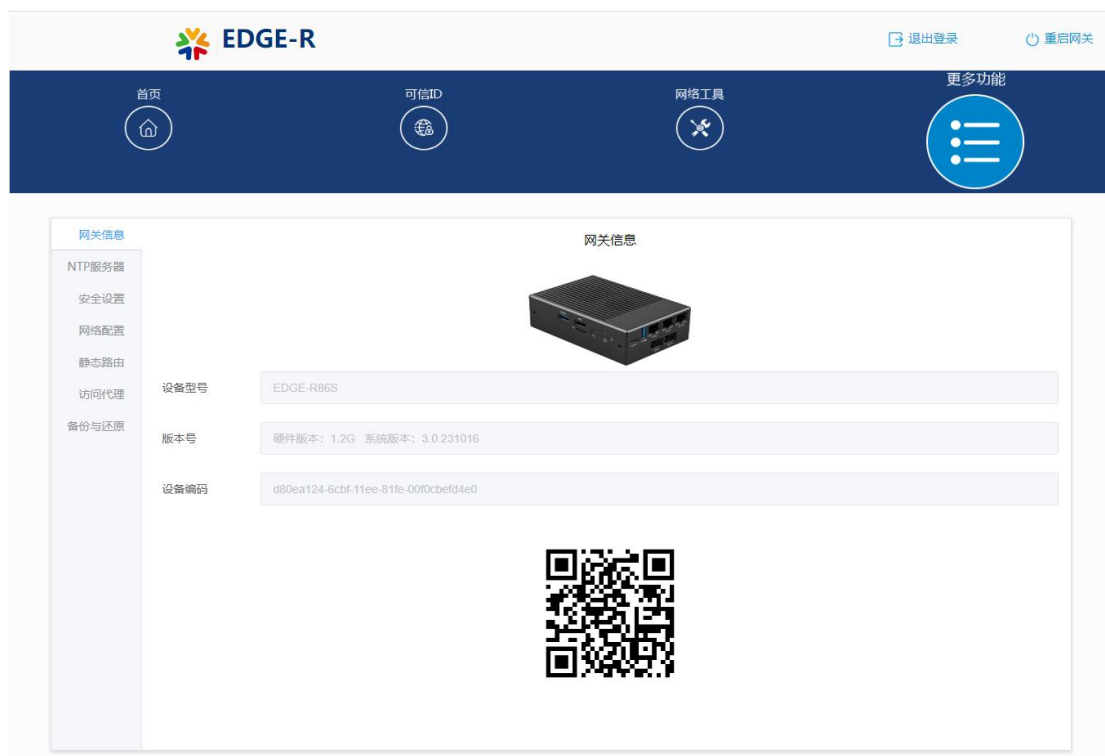
|

注意事项

1. 使用网络工具进行测试时，输入结果可能会有几秒钟的延时，此为正常现象，请耐心等待，不要频繁点击测试按钮。

6. 更多功能

前面所操作的为 EDGE-R 网关的常用功能项，在更多功能里包括了网关的本机设置及一些强大的扩展功能。具体功能模块如下图所示：



6.1. [网关信息]

[网关信息]: 显示了设备型号，硬件及系统的版本号及设备硬件编码。设备硬件编码为网关硬件的唯一标识不可更改。

注意事项

设备 ID 为网关在虚拟专网中的网络标识，由物云平台统一生成，可根据实际情况随时变更。

6.2. [NTP 服务器]

[NTP 服务器]: EDGE-R 网关具有自定义 NTP 时间服务器功能。点击<同步时间>可与互联网或内网指定的时间服务器进行时钟同步。



6.3. [安全设置]

[安全设置]: [安全设置]分为三个功能模块<修改密码>，<禁 ping 配置>和<安全 IP 访问>。

6.3.1.<修改密码>

设置 web 登录的密码。

The screenshot shows the '安全设置' (Security Settings) page with the '修改密码' (Change Password) tab selected. The left sidebar contains a menu with '安全设置' highlighted. The main content area has three input fields for '旧密码' (Old Password), '新密码' (New Password), and '再次输入新密码' (Re-enter New Password). Red arrows and numbers 1, 2, and 3 point to these fields with labels '输入旧密码', '输入新密码', and '再次输入新密码' respectively. A blue '确认修改' (Confirm Change) button is at the bottom right, with a red arrow and number 4 pointing to it and a label '点击<确认修改>' (Click <Confirm Change>).

修改新密码后，下次登录将使用新密码。

6.3.2.<禁 ping 配置>

禁止内网 ping EDGE-R 网关。

The screenshot shows the '安全设置' (Security Settings) page with the '禁Ping配置' (Ban Ping Configuration) tab selected. The left sidebar contains a menu with '安全设置' highlighted. The main content area shows a '禁Ping状态' (Ban Ping Status) toggle switch, which is currently turned on. A red arrow and number 1 point to the toggle with a label '启动<禁Ping状态>' (Start <Ban Ping Status>). A blue '保存' (Save) button is at the bottom right, with a red arrow and number 2 pointing to it and a label '点击<保存>' (Click <Save>).

6.3.3.<安全 IP 访问>

管理侧边界防护：设置可登录 EDGE-R 网关配置页面的设备 IP。

1. 添加授权管理 IP：点击<添加 IP/IP 段>



2. 输入 IP/IP 段，点击<确定>



3. 启动服务



4. 点击<保存>，生效配置。



5. 修改和删除：可点击<编辑>已经配置好的 IP/IP 段，或者点击<删除>后重新添加。所有操作完成后需要点击<保存>，使配置生效。

6.4. [网络配置]

[网络配置]：设置 EDGE-R 网关的网卡。

[网络配置]说明：

- 启动状态：启用/禁用网卡。
- IP 地址：当前网卡的 IP 地址，仅支持 IPv4，暂不支持 IPv6。
- 子网掩码：IP 地址的子网掩码。
- 网关：访问外网的下一跳地址，不访问外网的网卡不用设置。
- DNS：域名解析服务器地址，可填写两个，可支持内网域名服务器。
- 4G 链路备份：开启 4G 链路备份，可实现 ETH0 固网和 4G 移动网络的双链路主备。

以上配置修改后需点击<保存并重启服务>使配置生效。修改 IP 地址后，网关会自动重启，使新配置生效。

6.5. [静态路由]

[静态路由]：当通过设备进行数据转发时，有时需要指定某些 IP 对应的出口网关，这时需要使用静态路由。静态路由的优先级要高于设备网卡配置的网关路由策略。

<静态路由>配置说明：



- 添加静态路由：添加静态路由。根据实际需求添加静态路由。示例如下：

编辑 ×

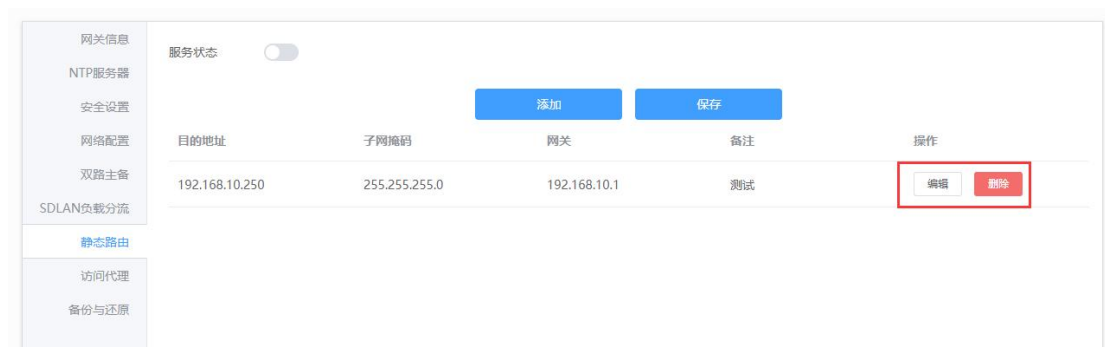
* 目的地址

* 子网掩码

* 网关

* 备注

可根据情况实时进行更改或删除。



- 保存配置：所有配置的添加,修改或删除都需要点击<保存>按钮，进行保存配置。
- 服务状态：打开或关闭服务。

6.6. [访问代理]

[访问代理]: 通过[访问代理], 可以将设备网关通过 underlay 或 overlay 网络能连接访问到的应用服务在本机进行代理发布, 使访问者通过访问设备网关的地址即可访问需要的应用服务。[访问代理]分为<TCP/UDP 代理>和<HTTP 代理>两种方式。

网关信息

NTP服务器

安全设置

网络配置

双路主备

SDLAN负载均衡

静态路由

访问代理

备份与还原

服务状态

添加TCP/UDP代理

添加HTTP代理

保存

TCP/UDP代理

协议类型	本地端口	目的地址	目的端口	备注	操作
暂无数据					

HTTP代理

网站名称	网站发布地址	网站发布端口	源网站协议类型	源网站地址	源网站端口	操作
暂无数据						

<TCP/UDP 代理>配置说明:

编辑

* 协议类型

tcp

udp

* 本地端口

8080

* 目的地址

172.16.1.1

* 目的端口

80

* 备注

监控测试

取消

确定

- 协议类型: 选择 tcp 或 udp
- 本地端口: 在本地的发布端口
- 目的地址: 代理的应用服务器 IP 地址
- 目的端口: 代理的应用服务器的服务端口
- 备注: 定义一个应用名称

<HTTP 代理>配置说明：

编辑

* 网站名称

物云

* 网站发布地址

192.168.10.254

* 网站发布端口

8081

* 源网站协议类型

☐ http

☒ https

* 源网站地址

172.16.1.1

* 源网站端口

443

取消

确定

- 网站名称：定义一个网站名称
- 网站发布地址：用本机的哪个 IP 进行发布，用哪个 IP 发布，本地就用哪个 IP 进行访问。
- 网站发布端口：本机 http 的发布端口
- 源网站协议类型：看源网站是用 http 还是 https
- 源网站地址：源网站的访问地址，这里可以是 IP 也可以是域名
- 源网站端口：源网站的访问端口，如何访问地址不带端口，http 是 80，https 是 443

设置完成后，类似如下：

网关信息

NTP服务器

安全设置

网络配置

双路主备

SDLAN负载均衡

静态路由

访问代理

备份与还原

服务状态 ☐

添加TCP/UDP代理

添加HTTP代理

保存

TCP/UDP代理

协议类型	本地端口	目的地址	目的端口	备注	操作
tcp	8080	172.16.1.2	8000	监控服务	编辑 删除

HTTP代理

网站名称	网站发布地址	网站发布端口	源网站协议类型	源网站地址	源网站端口	操作
物云	192.168.10.254	8081	https	172.16.1.1	443	编辑 删除

- 保存配置：所有配置的添加,修改或删除都需要点击<保存>按钮，进行保存配置。
- 服务状态：打开或关闭服务。

6.7. [备份与还原]

[备份与还原]：EDGE-R 系列可通过[备份与还原]功能，及时备份系统和快速恢复系统。



[备份与还原]有三个功能模块：备份现在数据，还原备份数据和恢复出厂设置。

备份现在数据：手动备份现在的系统配置数据。

还原备份数据：还原手动备份的系统配置。

恢复出厂设置：还原到设备初始状态。

注意事项

1. 备份还原操作时间较长，需要等待 5 分钟左右，请耐心等待。为防止异常操作，执行备份还原时系统配置管理页面将处于锁定状态，期间设备请不要重启或者断电。

7.设备迁移或异常断电重启后检查

网络连通性检查：

序号	检查项	检查要求
1	EDGE-R 设备自身是否可以正常访问互联网	通过物云平台查看设备是否上线
2	管理员是否可通过管理地址访问到 EDGE-R 设备	确保可以远程打开控制台，同时界面操作正常
3	访问远端内部网络业务是否正常	测试查看通过虚拟专网访问远端业务服务器是否正常
4	对虚拟专网发布的业务是否访问正常	测试查看远端通过虚拟专网访问内网业务是否正常

设备健康检查：

序号	检查项	检查要求
1	设备 CPU 温度是否正常	正常情况，CPU 温度应在 60℃以下
2	设备系统负载是否正常	正常情况，设备系统负载在 50%以下
3	设备内存使用率是否正常	正常情况下，设备内存使用率在 70%以下
4	检查是否有备份设备配置	实施完成后，如因使用环境变化，修改了设备配置，应该及时备份设备配置