天翼云SD-WAN产品
用户使用手册

中国电信股份有限公司云计算分公司

目录

1 产品概述 1

1.1 什么是天翼云 SD-WAN 1

1.2 天翼云 SD-WAN 使用条件 1

1.3 天翼云 SD-WAN 应用场景 2

1.4 天翼云 SD-WAN 使用须知 3

2 天翼云 SD-WAN 使用指南 3

2.1 天翼云 SD-WAN 4

2.1.1 创建天翼云 SD-WAN 4

2.1.2 修改天翼云 SD-WAN 6

2.1.3 绑定云间高速（标准版） 8

2.1.4 解绑云间高速（标准版） 9

2.1.5 拓扑展示 10

2.1.6 站点互联 11

2.2 智能网关 13

2.2.1 购买智能网关 13

2.2.2 设置智能网关 16

2.3 站点模板 34

2.3.1 创建站点模板 35

2.3.2 编辑站点模板 36

2.3.3 删除站点模板 37

2.3.4 批量导入站点模板 39
2.4 站点 40
2.4.1 创建站点 41
2.4.2 修改站点 42
2.4.3 删除站点 43
2.4.4 批量导入站点 46
2.5 访问控制 47
2.5.1 创建访问控制 47
2.5.2 管理访问控制规则 48
2.5.3 添加智能网关实例 49
2.5.4 管理智能网关实例 50
2.5.5 编辑访问控制 50
2.5.6 删除访问控制 51
2.6 地址管理 52
2.6.1 创建地址 52
2.6.2 编辑地址信息 53
2.6.3 删除地址信息 54
2.6.4 批量导入地址信息 56
3 计费标准 57
4 常见问题 FAQ 58
4.1 产品优势 58
4.2 产品常见问题 58

4.3 售后服务常见问题.....59

1 产品概述

1.1 什么是天翼云 SD-WAN

天翼云 SD-WAN：天翼云 SD-WAN 产品是基于电信云资源池布局和现有网络业务（ChinaNet、专线/专网、4G/5G 网络），采用基于 POP 云端网络架构（On-POP-Overlay 架构）设计研发、部署电信自研 SD-WAN 平台，为企业提供高效快捷的云化 SD-WAN 服务。 通过客户专享属地服务，助力用户快速构建云、数据中心、企业分支之间的专属广域网络，为企业提供专属广域网接入、多地组网、灵活配置以及智能调度与管理服务。

天翼云 SD-WAN 主要有以下特点：

- 操作简单：简单而统一的用户界面，易于 SD-WAN 的配置、管理和编排；
- 传输技术透明：支持多种网络接入和连接的类型，如专线、MPLS、互联网和 4G 无线通信等；
- 高效和动态使用网络资源： 支持集中业务和/或应用策略，具备动态路径选择、负载分担和弹性网络的能力；
- 支持 VPN 和其他网络服务能力： 整合其他网络和应用服务的能力 (将互联网流量在网络边缘卸载，基于应用的 QOS，优化控制器、防火墙和 WEB 网关)。

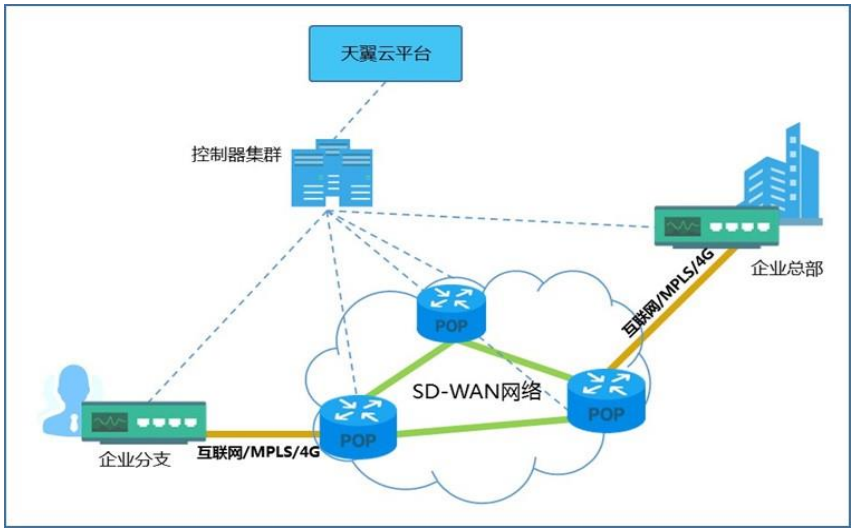
1.2 天翼云 SD-WAN 使用条件

- 组网站点需提前购买互联网带宽、流量型 4G-LTE 卡或其它可用于 SD-WAN 使用的基础网络服务。
- 购买智能网关并激活配置，将智能网关绑定天翼云 SD-WAN。
- 若需要访问云上资源，需保证云上资源可用，并将天翼云 SD-WAN 绑定对应的云

间高速（标准版）。

1.3 天翼云 SD-WAN 应用场景

- 企业互联组网



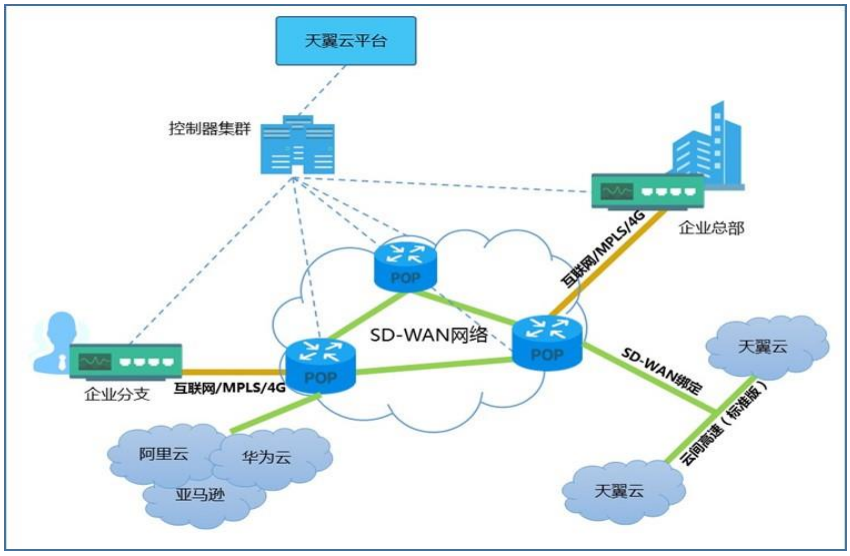
1、客户购买天翼云 SD-WAN 产品后，在总部和各分支站点部署智能网关，按照官方指导将智能网关接入互联网；

2、SD-WAN 控制器集群为客户分配唯一的 SD-WAN 网络标识，隔离租户间信息；

3、智能网关连接互联网后，自动申请连接控制器，控制器统一管理客户智能网关侧的私网网段，配置智能网关私网 DHCP 服务并远程重启智能网关设备；

4、SD-WAN 控制器监控天翼云全网业务状态，运用调度管理策略为客户选择最优的天翼云接入点，建立客户总部和分部的智能网关设备连接；同时按照客户需求，为其提供智能网关之间数据访问的消息的 IPSec 加密配置，保障客户数据在互联网传输的安全性。

- 企业入云、混合云组网



1、客户购买天翼云 SD-WAN 产品后，在总部和各分支站点部署智能网关，按照官方指导将智能网关接入互联网或者流量型 4G-LTE 卡；

2、SD-WAN 控制器集群为客户分配唯一的 SD-WAN 网络标识，标记唯一客户；

3、智能网关连接互联网后，自动申请连接控制器，控制器统一管理客户智能网关侧的私网网段，配置智能网关私网 DHCP 服务并远程重启智能网关；

4、SD-WAN 控制器监控天翼云全网业务状态，运用调度管理策略为客户选择最优的天翼云接入点，建立客户总部和分部的智能网关到天翼云 POP 设备的 IPSec 安全隧道；同时在 POP 设备上按照已分配的 VLAN 标识配置相关 VLAN 子接口，以便接入云内 VPC 资源，支持跨地域访问云内资源。

1.4 天翼云 SD-WAN 使用须知

在使用天翼云 SD-WAN 前，请先阅读产品使用限制。

2 天翼云 SD-WAN 使用指南

使用天翼云 SD-WAN 的基本流程如下：

2.1 天翼云 SD-WAN

2.1.1 创建天翼云 SD-WAN

操作场景：

用户使用天翼云 SD-WAN 需要创建天翼云 SD-WAN 产品实例。

操作步骤：

1、登录管理控制台，在总览页或 SD-WAN 服务页点击“创建天翼云 SD-WAN”。

2、进入创建页，填写实例名称、描述。

3、选择购买设备，可在本界面购买智能网关，此项非必选。具体操作参考 2.2.1 购买智能网关。

4、点击“立即创建”，弹出提示框，完成天翼云 SD-WAN 创建。

2.1.2 修改天翼云 SD-WAN

操作场景：

用户修改 SD-WAN 信息。

操作步骤：

1、登录管理控制台，在 SD-WAN 页点击待修改的 SD-WAN 操作栏中的“修改”。

2、弹出修改弹框。

3、编辑名称或描述，点击“确定”，完成修改。

4、在 SD-WAN 详情页-基本信息模块，点击名称或描述后的“ ”也可以修改名称或描述。

2.1.3 绑定云间高速（标准版）

操作场景：

用户通过天翼云SD-WAN访问云上资源，需要将天翼云SD-WAN绑定云间高速(标准版)。

操作步骤：

1、登录管理控制台，在 SD-WAN 页点击操作栏中的“绑定云间高速（标准版）”。

2、在弹出的绑定云间高速（标准版）弹框中，选择云间高速（标准版）。

3、点击“确定”，完成绑定。

2.1.4 解绑云间高速（标准版）

操作场景：

用户需要将天翼云 SD-WAN 与云间高速（标准版）解绑。

注意：天翼云 SD-WAN 与云间高速（标准版）解绑后，将不能访问云上资源。

操作步骤：

1、登录管理控制台，在 SD-WAN 服务页点击 SD-WAN 列表操作栏中的“解绑云间高速（标准版）”。

2、在提示弹框中点击“确定”，完成解绑操作。

2.1.5 拓扑展示

拓扑图展示了天翼云 SD-WAN 中智能网关互联、入云网络情况，便于用户查看 SD-WAN 网络状态。

2.1.6 站点互联

天翼云 SD-WAN 中总部站点的智能网关与其他分支站点的智能网关默认互通，分支站点的智能网关之间需要设置站点互联方可互通。

2.1.6.1 添加站点互联

操作场景：

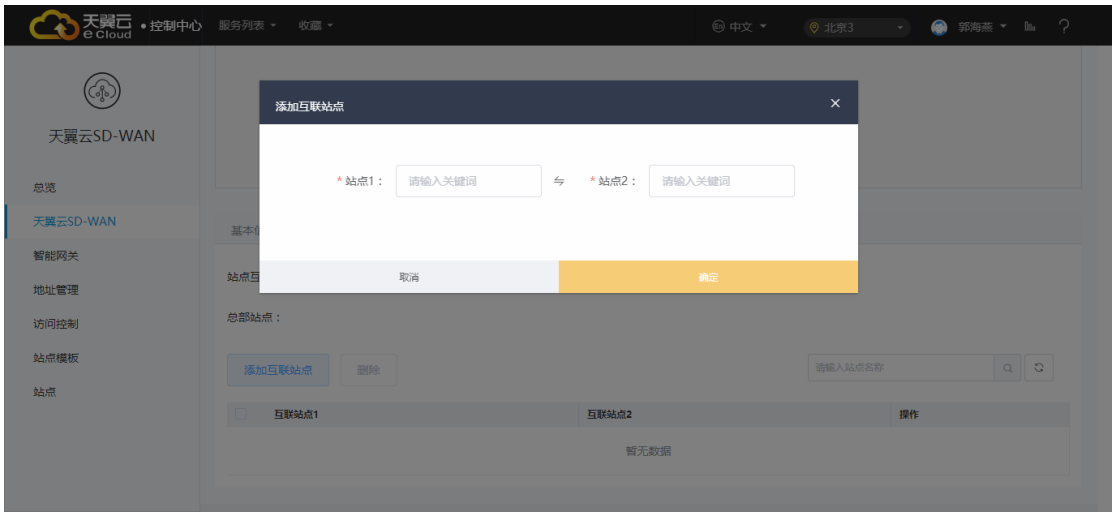
用户添加站点互联。

操作步骤：

1、登录控制台，在 SD-WAN 服务页点击需要添加站点互联的 SD-WAN 名称，进入 SD-WAN 详情页。

2、进入详情页-站点互联模块，点击“添加”，弹出添加站点互联弹窗。

3、输入要添加互联的分支站点，支持关键字搜索。点击“确定”完成添加。



2.1.6.2 删除站点互联

操作场景：

用户需要删除站点互联。

操作步骤：

1、登录控制台，在 SD-WAN 服务页点击需要删除站点互联的 SD-WAN 服务名称，进入

SD-WAN 详情页。

2、 进入详情页-站点互联模块，点击待删除站点互联操作栏中的“删除”，删除该站点互联。

3、 支持批量删除，勾选待删除的站点互联，点击列表上方的“删除”，即可删除选中的站点互联。

2.2 智能网关

智能网关是部署在用户站点的硬件设备，客户站点通过智能网关加入天翼云 SD-WAN。

2.2.1 购买智能网关

操作场景：

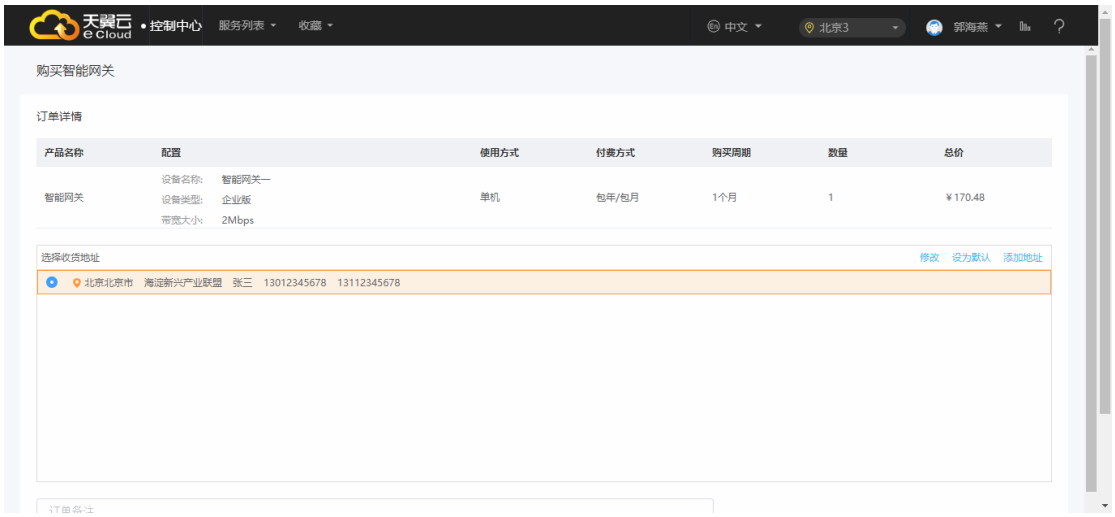
用户购买智能网关。

操作步骤：

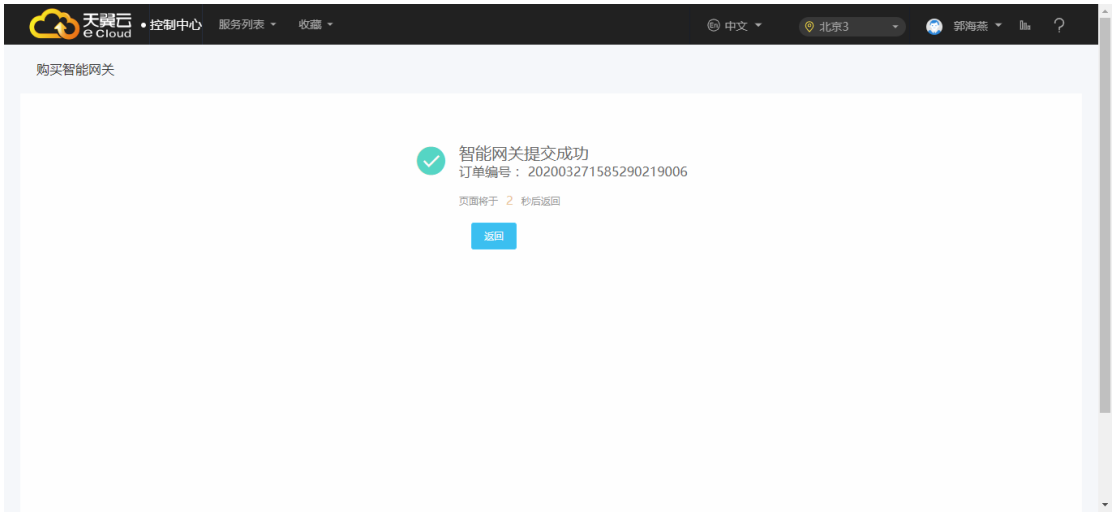
1、 登录控制台，在智能网关界面点击“购买智能网关”。

2、进入购买页，选择站点、填写设备名称、选择设备类型、使用方式、带宽大小、购买时长。

3、点击“立刻购买”，进入订单确认页。确认订单信息并选择收货地址。



4、点击“确定”完成购买。



5、下单后智能网关状态为“已下单”，此时可点击“发货提醒”，督促系统发货。发货后，智能网关状态更新为“已发货”，待用户收货后，可进行智能网关后续配置。

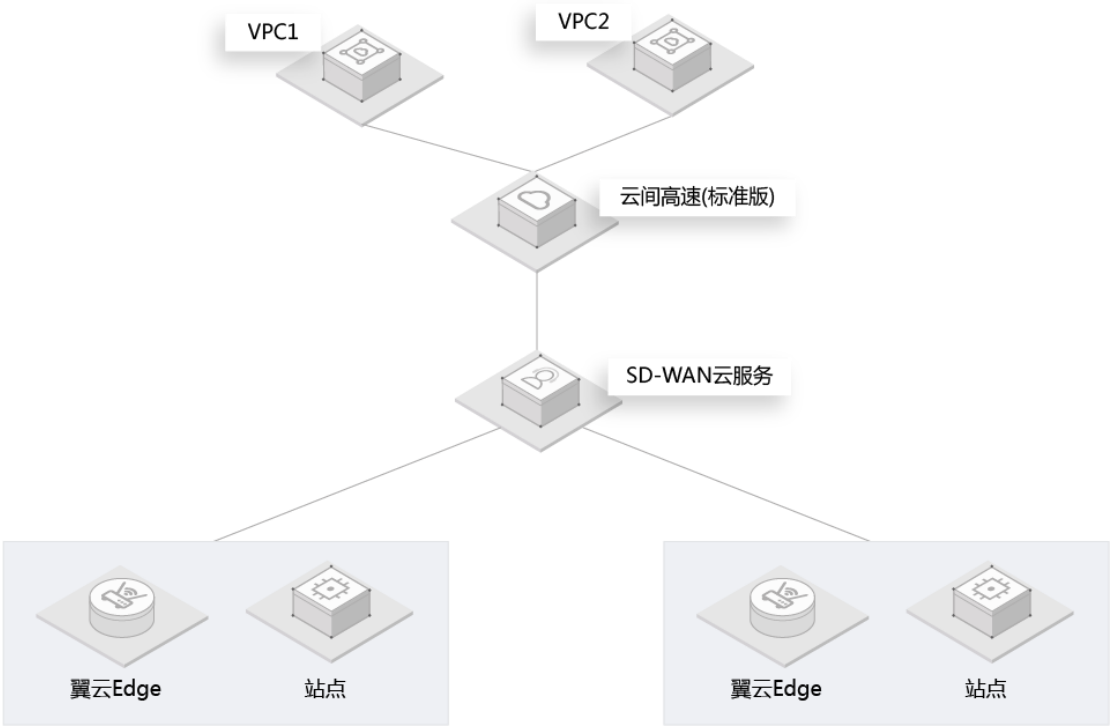
2.2.2 设置智能网关

用户收到智能网关后，进行相关设置，将智能网关绑定天翼云 SD-WAN。

2.2.2.1 智能网关设置

智能网关支持以直挂或旁挂方式接入天翼云

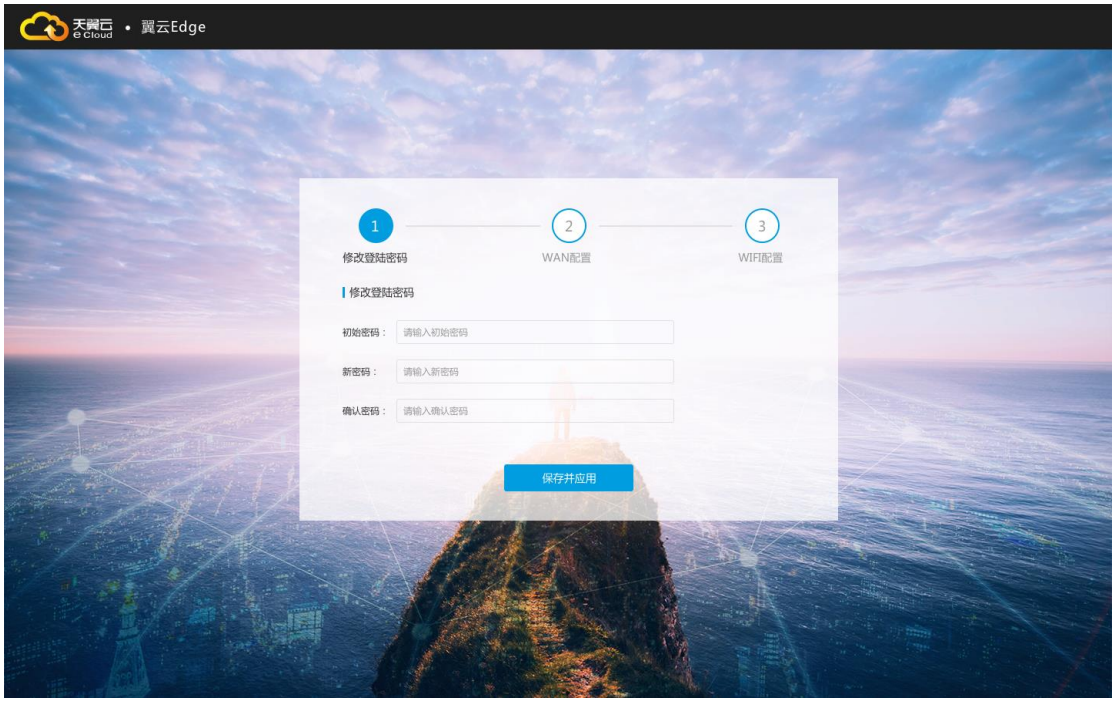
直挂方式，即客户端设备通过连接智能网关直接访问天翼云



操作场景：客户收到智能网关后，启动设备，将 WAN 口和网线相连，LAN 口和本地客户端相连，开始进行智能网关配置。

操作步骤：

1、 Web 浏览器打开智能网关配置首页，支持修改登录密码。

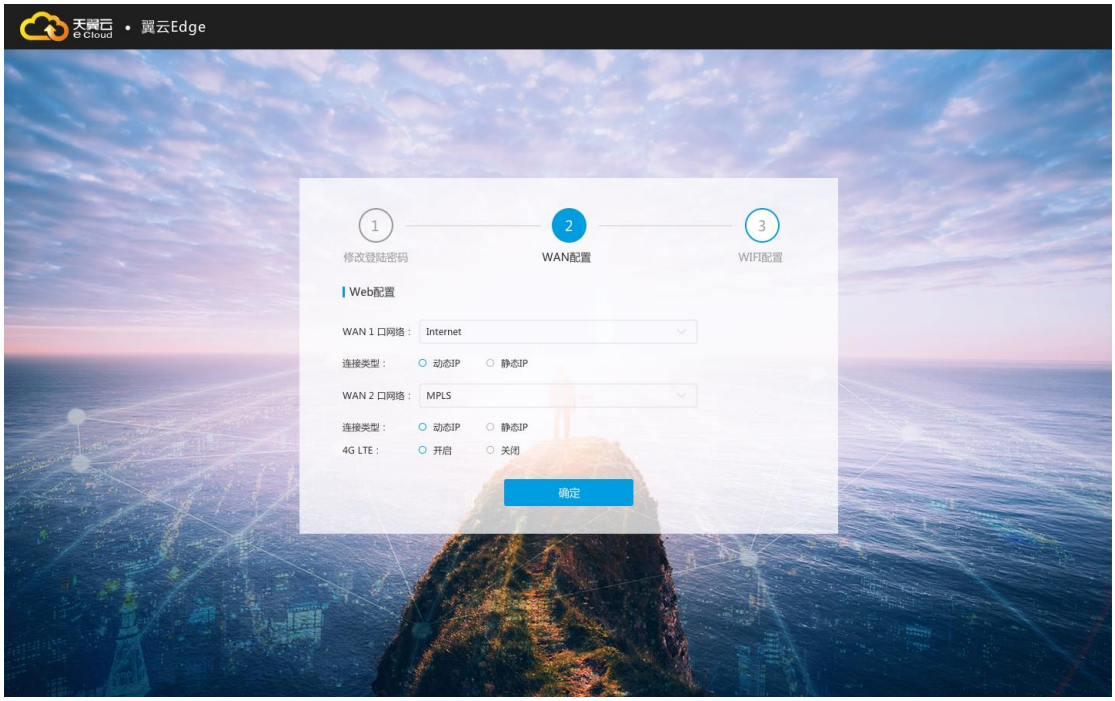


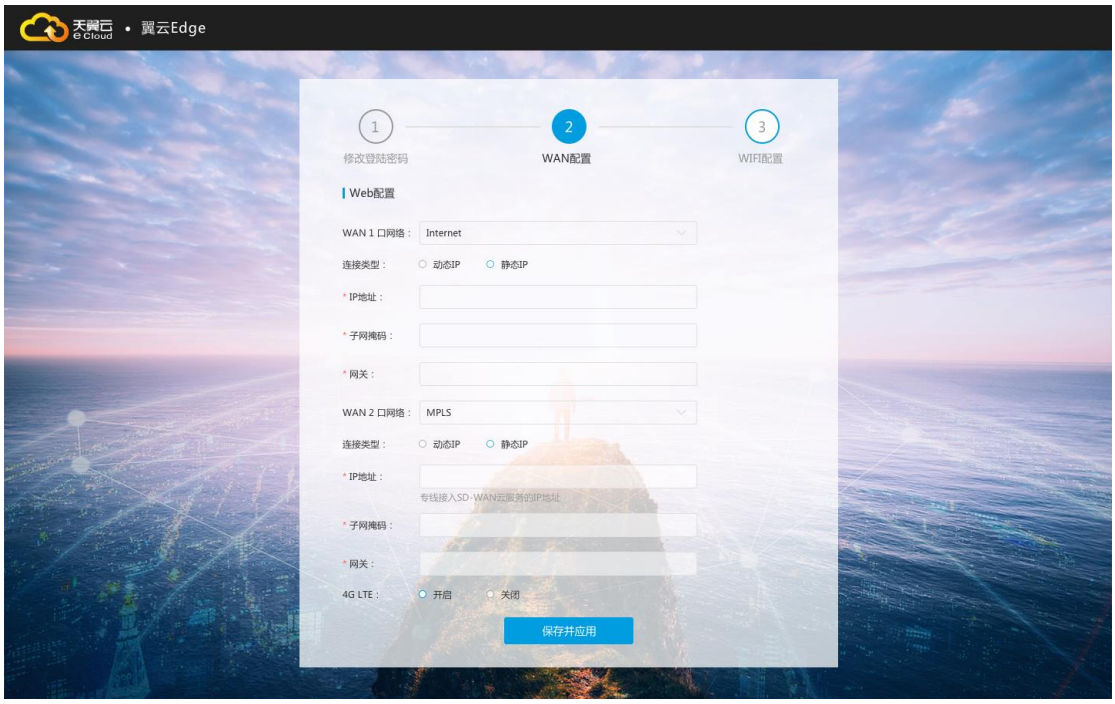
2、 进行智能网关 WAN 配置，

1) 配置 WAN1 口、WAN2 口网络的网络类型，支持 MPLS、Internet；

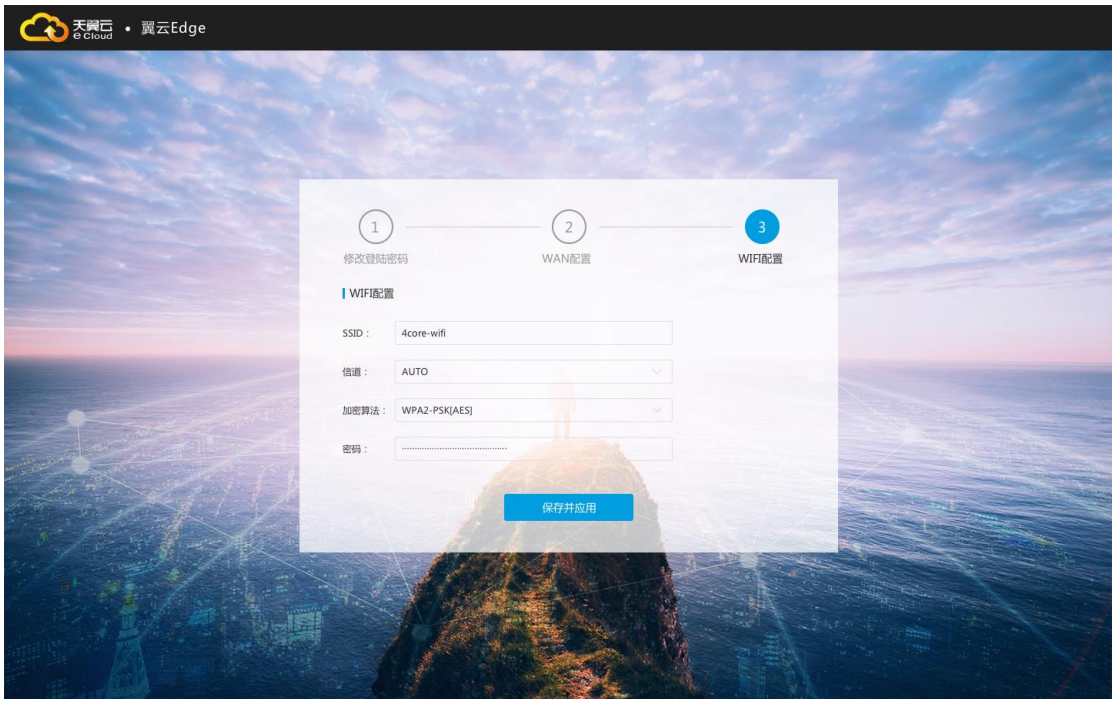
2) 配置 WAN1 口、WAN2 口网络的连接类型，支持动态 IP、静态 IP。选择静态 IP 时，需要配置 IP 地址、子网掩码、网关。

注意：配置信息要与 WAN 口实际连接的网络类型匹配。

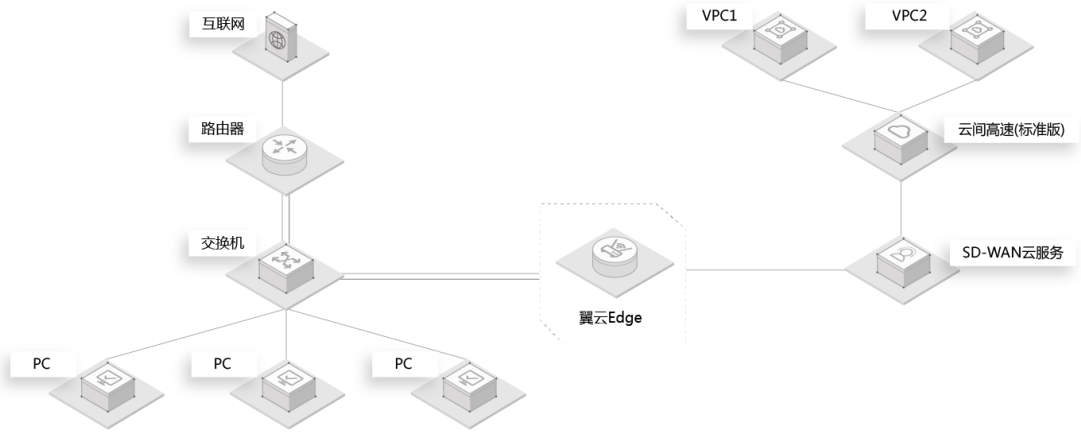




3、 进行 WIFI 配置，包括设置 SSID、信道、加密算法、密码。



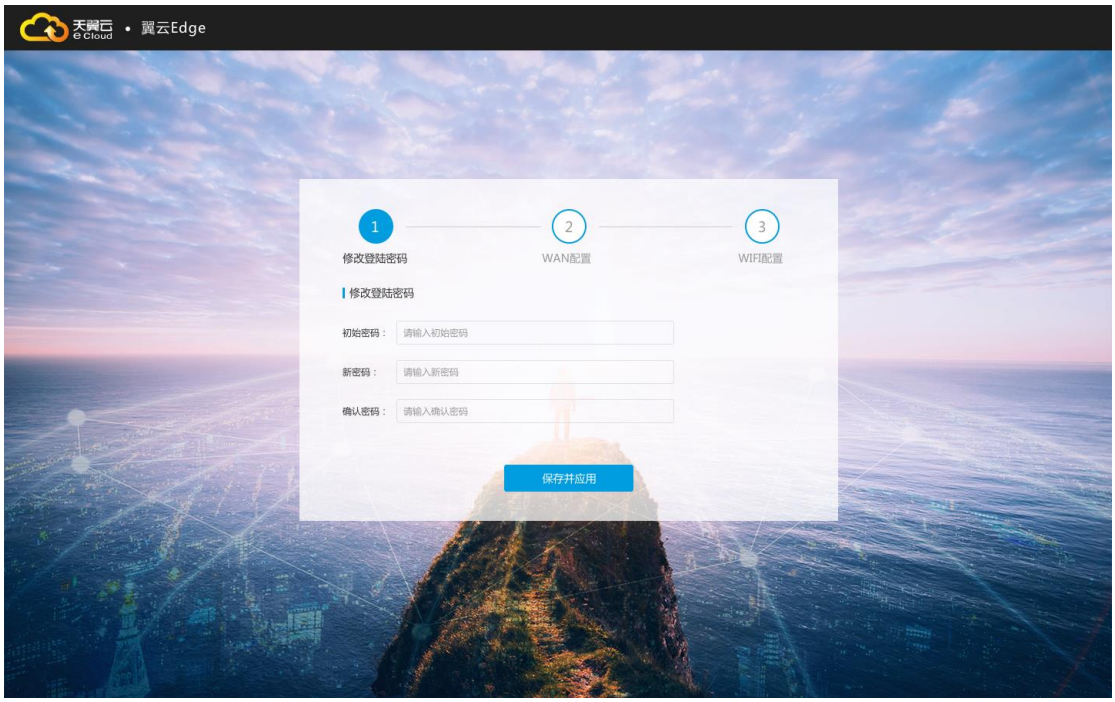
旁挂方式，即智能网关旁挂在交换机上，在不影响用户现有网络拓扑的情况下，将本地客户端接入天翼云。



操作场景：客户收到智能网关后，启动设备，将 WAN 口、LAN 口和交换机端口相连，开始进行智能网关配置

操作步骤：

1、Web 浏览器打开智能网关配置首页，支持修改登录密码。

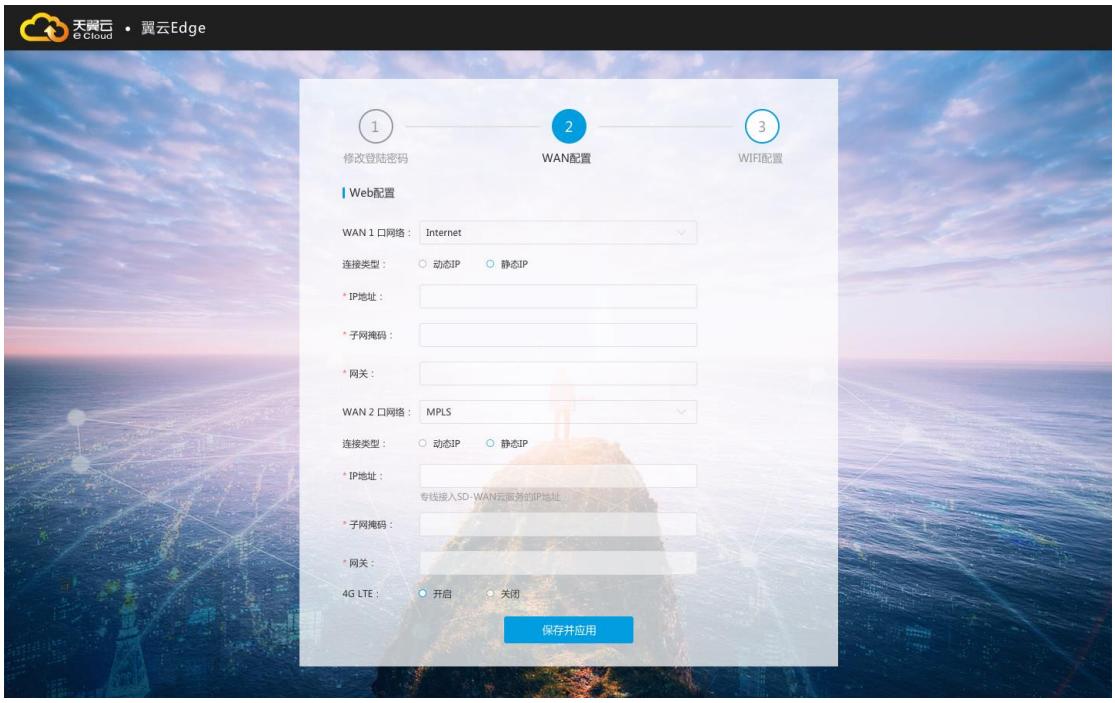


2、进行智能网关 WAN 配置，

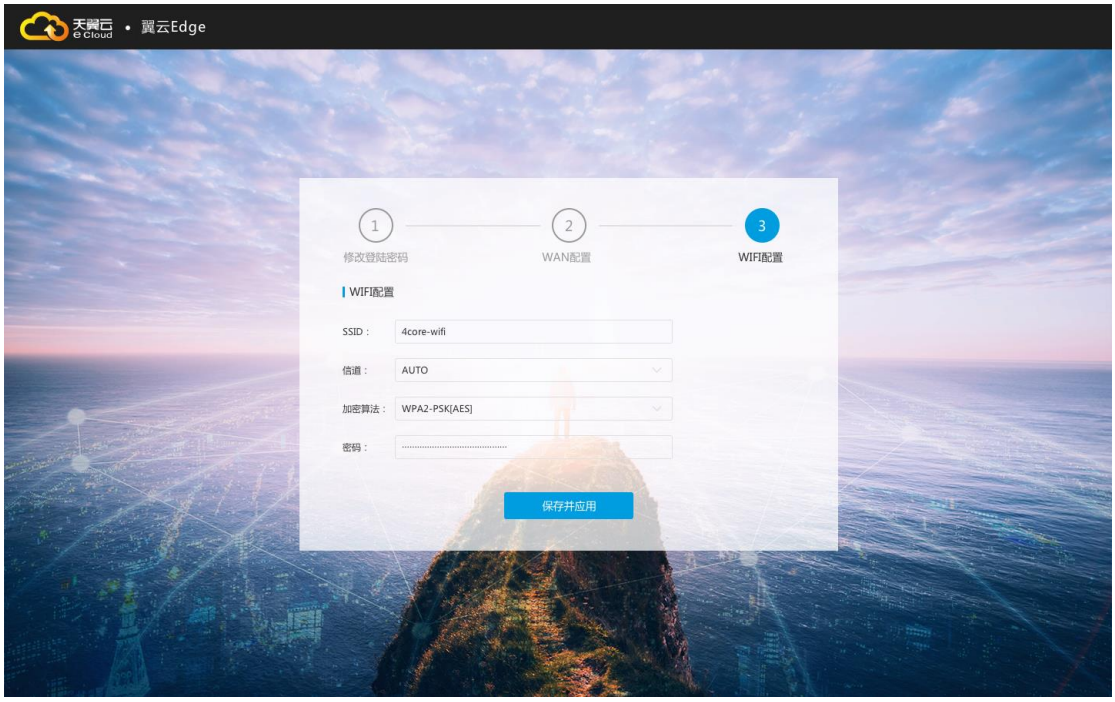
1) 配置 WAN1 口、WAN2 口网络的网络类型，支持 MPLS、Internet；

2) 配置 WAN1 口、WAN2 口网络的连接类型，支持动态 IP、静态 IP。建议设置为静

态 IP，并配置 IP 地址、子网掩码、网关。



3、进行 WIFI 配置，包括设置 SSID、信道、加密算法、密码。



2.2.2.2 激活智能网关

操作场景：

用户完成智能网关设置后，激活智能网关。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页-列表中点击操作栏中的“激活”按钮，弹出私网网段配置弹框。

2、在私网网段弹框中设置智能网关的私网网段。

注意：每台智能网关可设置 5 个私网网段。

3、 点击“确定”，开始激活操作。

注意：激活过程中需保持智能网关通电且已连通网络。

天翼云提供上门安装服务，届时装维人员会帮助您完成智能网关安装、激活操作。

2.2.2.3 网络配置

操作场景：

用户修改智能网关的私网网段地址。

操作步骤：

1、 登录控制台，在智能网关页点击操作栏中的“网络配置”，弹出网络配置弹框。

2、 支持添加新的私网网段或删除现有的私网网段，不支持修改已有私网网段。

3、 点击“确定”，完成智能网关网络配置。

您也可以在智能网关详情页中进行网络配置。

注意：智能网关绑定 SD-WAN 服务时不支持修改网络配置，若需修改请先解绑 SD-WAN 服务。

2.2.2.4 绑定天翼云 SD-WAN

操作场景：

用户将智能网关绑定天翼云 SD-WAN，体验分支互联、访问云上资源。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待配置设备操作栏中的“更多-绑定天翼云 SD-WAN”，弹出绑定配置弹框。

2、 选择要加入的天翼云 SD-WAN。

注意：一个天翼云 SD-WAN 中只能包含一个关联总部站点的智能网关。

3、 若选择的天翼云 SD-WAN 未绑定云间高速（标准版），可选择云间高速（标准版）与其绑定；若天翼云 SD-WAN 已绑定云间高速（标准版），此处显示绑定的云间高速（标准版），不支持修改。

4、 点击“确定”，完成智能网关绑定配置。

2.2.2.5 解绑天翼云 SD-WAN

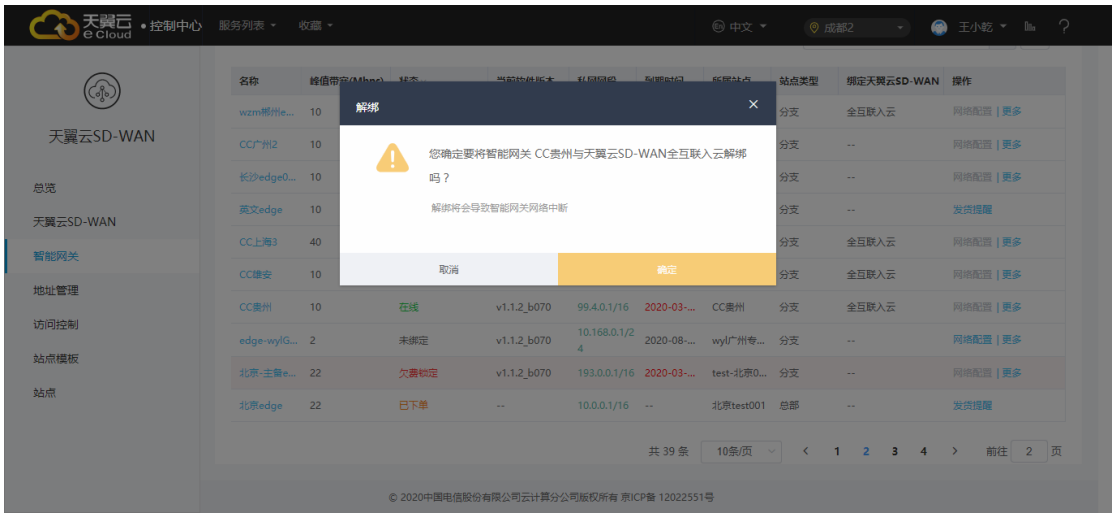
操作场景：

用户将智能网关与天翼云 SD-WAN 解绑。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待配置设备操作栏中的“更多-解绑 SD-WAN”，弹出解绑弹框。

2、点击 “确定”，完成解绑操作。



2.2.2.6 续费

操作场景：

用户续订智能网关。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待配置设备操作栏中的“更多-续订”，打开续订界面。

2、进入续订界面，选择续订时间。

3、支付后完成续订。

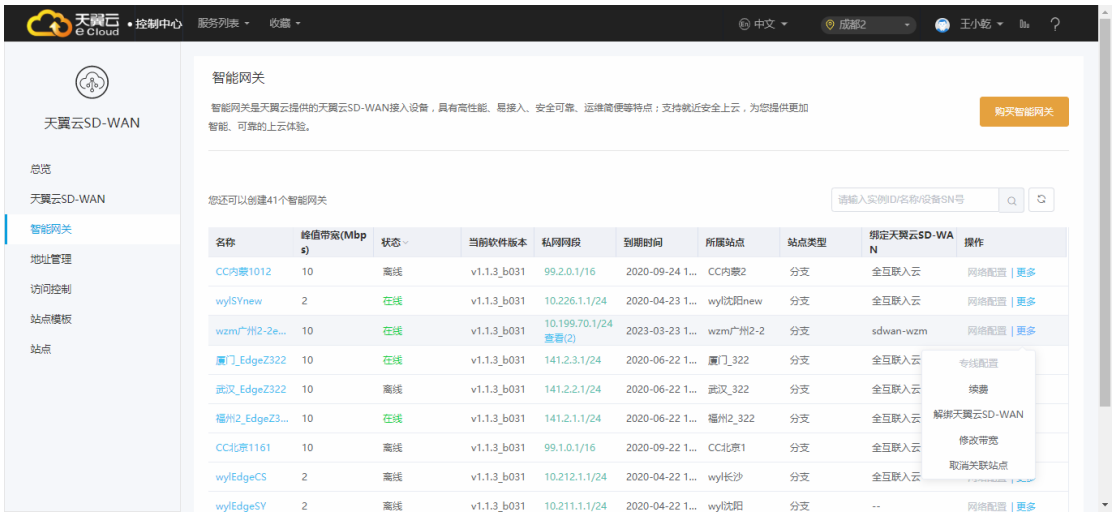
2.2.2.7　修改带宽

操作场景：

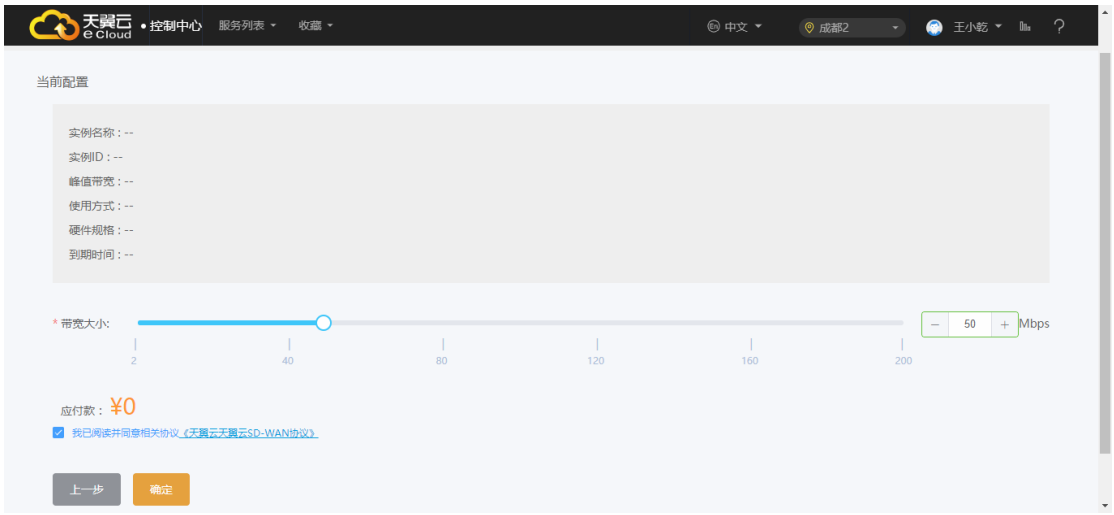
用户需要修改智能网关带宽。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待配置设备操作栏中的“更多-修改带宽”，打开修改带宽界面。



2、进入修改带宽界面，选择修改带宽的大小。



注意：修改带宽只允许增加带宽，不允许缩小带宽。

3、支付后完成带宽修改，即时生效。

2.2.2.8 修改基本信息

操作场景：

用户修改智能网关基本信息。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待修改设备名称，打开智能网关详情页。

2、点击名称后的编辑按钮，可修改智能网关名称。

3、修改名称后点击“✓”，保存修改结果。

2.2.2.9 版本升级

操作场景：

用户升级智能网关的软件版本，以优化天翼云 SD-WAN 使用体验。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待升级设备名称，打开智能网关详情页。

2、点击“版本更新”，弹出版本更新提示框。

3、支持查看版本优化信息，点击“确定”开始升级。

注意：请在业务低峰时段选择升级，以免影响 SD-WAN 服务的正常使用。

升级期间不支持智能网关的其他操作。

2.2.2.10 专线设置

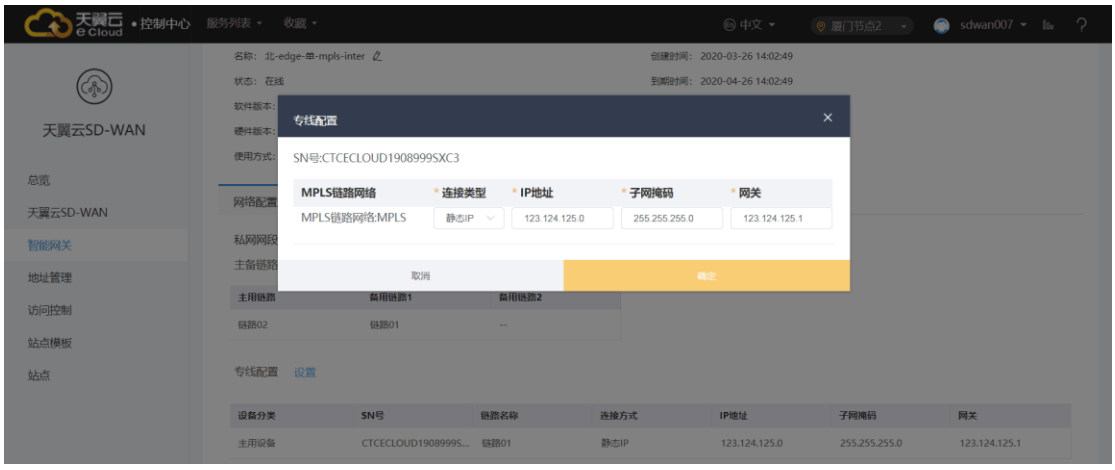
操作场景：

用户通过云平台配置智能网购 WAN 口，进行专线设置。

操作步骤：

1、登录控制台，在智能网关页点击待配置设备名称，打开智能网关详情页。

2、在详情页-专线设置模块点击“设置”按钮，弹出专线设置弹框。



3、设置专线信息。点击“确定”完成设置。

2.2.2.11 静态路由

智能网关支持静态路由设置，配置用户的局域网络

创建静态路由

操作场景：用户根据网络规划，创建静态路由

操作步骤：

1、 登录控制台，在智能网关页点击待配置设备名称，打开智能网关详情页。

2、 在详情页-静态路由模块，点击“添加”按钮，弹出创建静态路由弹框。

3、 输入目的 IP/掩码、网关、报文路线、路由权重。点击“确定”完成添加路由操作。

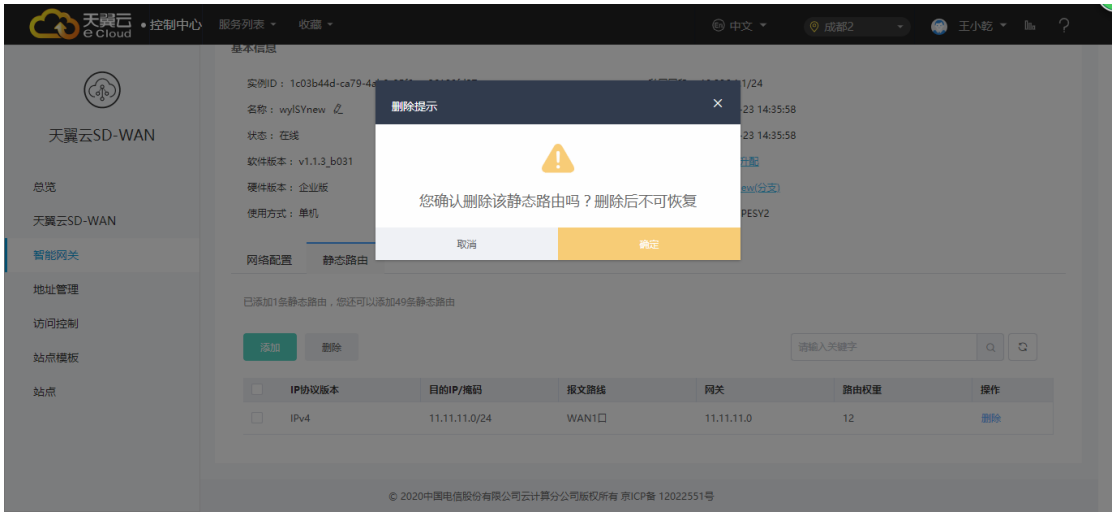
删除静态路由

操作场景：用户根据网络规划，删除静态路由

操作步骤：

1、 登录控制台，在智能网关页点击待配置设备名称，打开智能网关详情页。

2、 在详情页-静态路由模块，点击待删除路由后的“删除”按钮，弹出删除静态路由弹框。

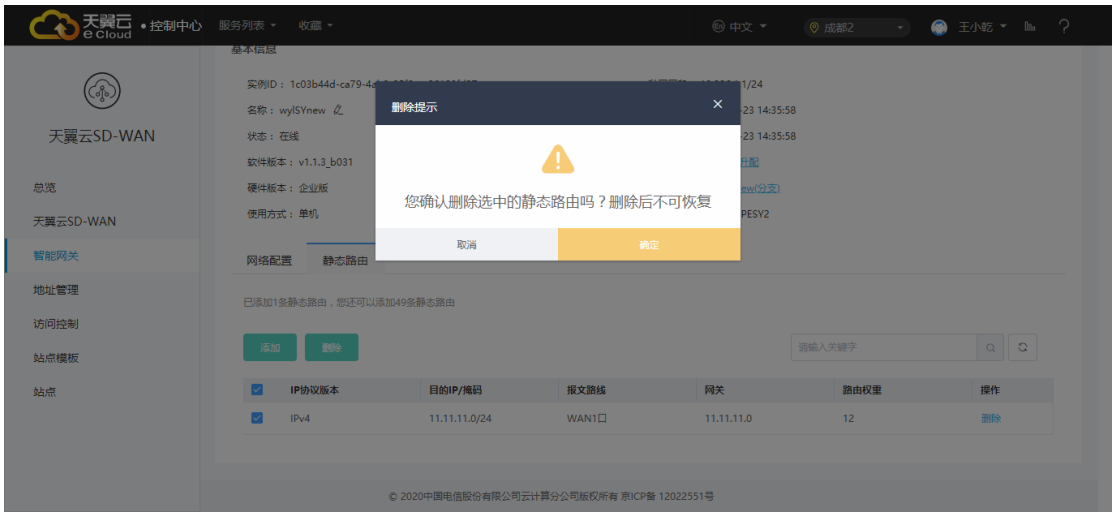


3、 点击“确定”删除该路由。

支持批量删除路由，步骤如下：

1、 在路由列表中勾选需要删除的路由，点击列表上方“删除”按钮，弹出批量删除静态路

由弹框。



2、点击“确定”，删除选中路由。

注意：每台智能网关允许配置 50 条静态路由。

2.3 站点模板

创建站点时可引用现有的站点模板，减少重复操作，提高用户创建站点的效率。

2.3.1 创建站点模板

操作场景：

用户创建站点模板。

操作步骤：

1. 登录控制台，在 SD-WAN 中选择站点模板。

2. 点击“创建站点模板”按钮，进入创建站点模板界面。

3. 输入模板名称、描述、设备使用方式。

4. 进行链路设置，为关联站点的智能网关预设端口名称、主备链路。关联智能网关后，系

统会将链路设置自动下发至智能网关。

5. 点击“确定”，完成模板创建。

2.3.2 编辑站点模板

操作场景：

用户修改已创建站点模板。

操作步骤：

1、登录控制台，在 SD-WAN 中选择站点模板。

2、在站点模板列表中，点击待编辑模板后的“修改”按钮，进入编辑界面。

3、编辑站点模板信息，点击“确定”，完成编辑。

注意：修改站点模板不影响已引用该模板的站点信息。

2.3.3 删除站点模板

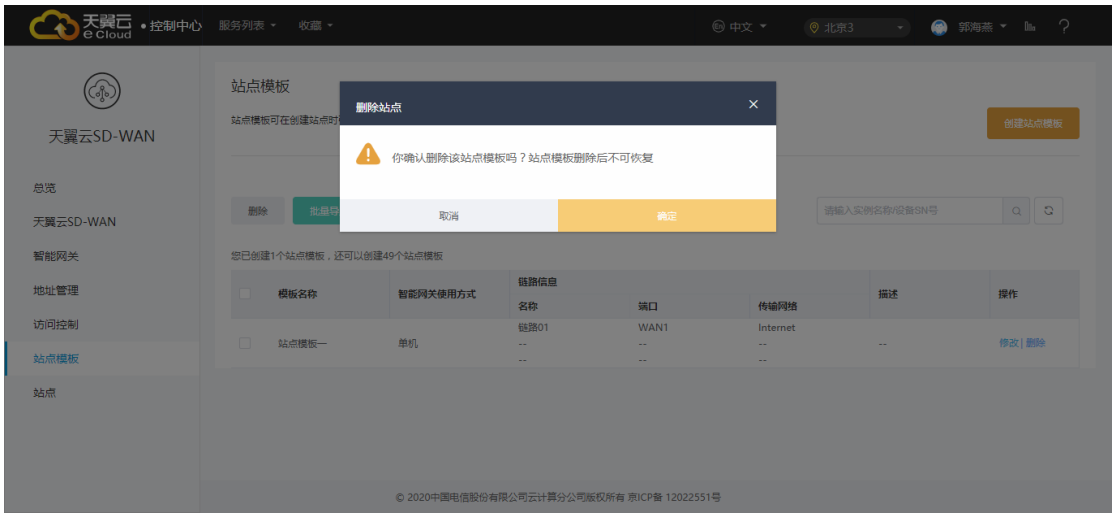
操作场景：

用户删除站点模板。

操作步骤：

1、登录控制台，在 SD-WAN 中选择站点模板。

2、在站点模板列表中，点击待删除模板后的“删除”按钮，弹出删除提示框。



3、点击“确定”，删除该模板。

支持批量删除站点模板，操作步骤如下：

1、登录控制台，在 SD-WAN 中选择站点模板。

2、在站点模板列表中，勾选待删除的站点模板，点击列表上方“删除”按钮，弹出批量删除提示框。

3、点击“确定”，删除选中的模板。

2.3.4 批量导入站点模板

操作场景：

用户需要建立多个站点模板，线下整理好文件，上线时批量创建。

操作步骤：

1、登录控制台，在 SD-WAN 中选择站点模板。

2、点击“批量创建”按钮，弹出下载模板/上传模板弹框。

3、 下载模板，根据要求填写模板内容。

4、 点击“批量创建”按钮，弹出下载模板/上传模板弹框，上传已编辑的模板文件。

5、 点击“确定”，完成上传。上传结果系统会给出提示。

2.4 站点

站点是管理 SD-WAN 网络的基本单元，一般根据智能网关所在的区域进行划分，默认您的一个企业分支或零售门店就是一个站点，目前一个站点只能添加一台智能网关设备。

2.4.1 创建站点

操作场景：

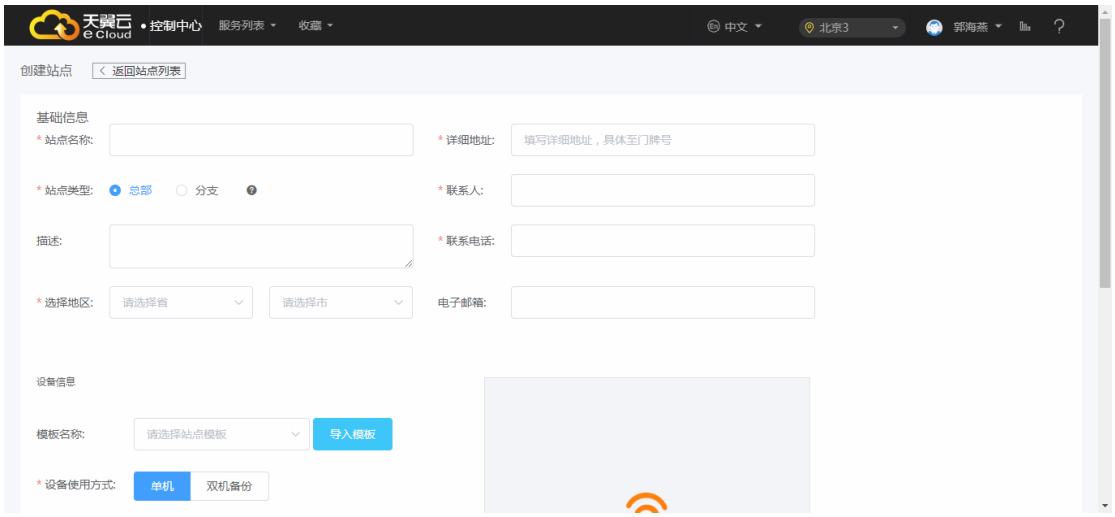
为购买智能网关用于加入天翼云 SD-WAN，用户需要创建一个站点。

操作步骤：

1、登录管理控制台，在站点首页点击“创建站点”。

2、进入创建页，填写站点基本信息、链路设置信息。其中标“*”为必填项。

注意：站点类型确定后无法修改。



3、进行链路设置，为关联站点的智能网关预设端口名称、主备链路。关联智能网关后，系统会将链路设置自动下发至智能网关。

4、点击“保存”，完成站点创建。

2.4.2 修改站点

操作场景：

用户需要修改站点信息。

操作步骤：

1、登录控制台，在站点页点击待修改站点操作栏中的“修改”按钮

2、进入站点信息页，支持修改除地区、站点类型外的站点信息。站点关联的智能网关激活后，主备链路设置不支持修改。

3、点击“保存”，完成站点修改。

4、在天翼云 SD-WAN 详情页-站点信息模块，点击“修改”也可以进入对应的站点修改界面，进行修改操作。

2.4.3 删除站点

2.4.3.1 删除一个站点

操作场景：

用户需要删除一个站点

操作步骤：

1、 登录控制台，在站点页点击待删除站点操作栏中的“删除”按钮。

弹出删除站点提示框

2、 点击“确定”删除该站点。

注意：站点与智能网关关联时，不可删除。

2.4.3.2 批量删除站点

操作场景：

用户需要批量删除站点。

操作步骤：

1、登录控制台，在站点页勾选需要删除的站点。

2、点击“删除”，弹出删除提示框

3、点击“确定”删除选中站点。

2.4.4 批量导入站点

操作场景：

用户需要建立多个站点，线下整理好文件，上线时批量创建。

操作步骤：

1、登录控制台，在 SD-WAN 中选择站点。

2、点击“批量创建”按钮，弹出下载模板/上传模板弹框。

3、下载模板，根据要求填写模板内容。

4、点击“批量创建”按钮，弹出下载模板/上传模板弹框，上传已编辑的模板文件。

点击“确定”，完成上传。上传结果系统会给出提示。

2.5 访问控制

访问控制帮助用户进行智能网关访问控制管理，提高安全性。

2.5.1 创建访问控制

操作场景：

用户新建访问控制规则。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入访问控制界面。点击“创建访问控制”，进入创建页。

2、输入访问控制名称、规则详情，支持输入多条规则，支持从已有访问控制导入规则

3、点击“确定”完成创建。

2.5.2 管理访问控制规则

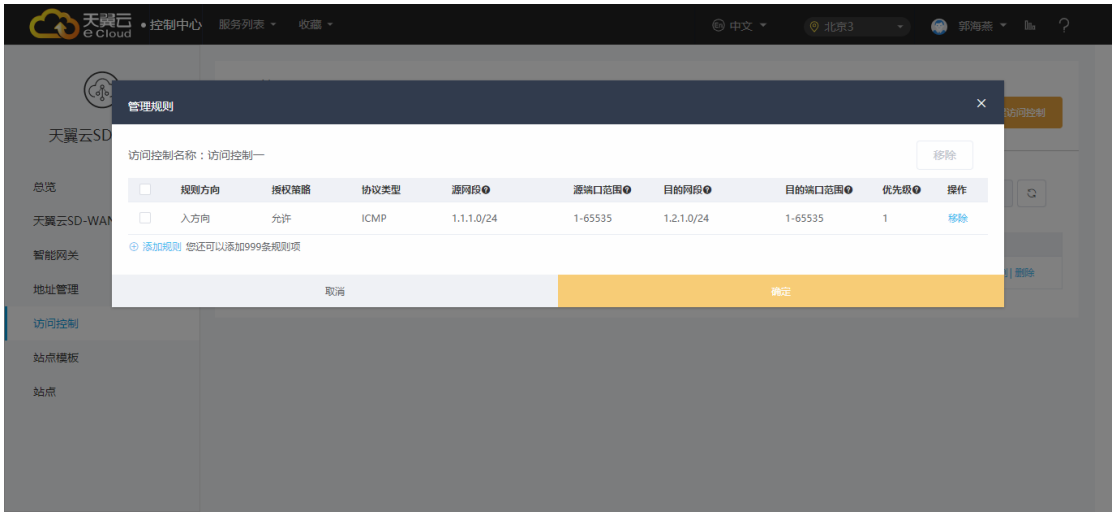
操作场景

用户对已创建的访问控制规则进行编辑。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入访问控制页，在访问控制列表中，点击待编辑项操作栏中的“管理规则”按钮，弹出管理界面。

2、在编辑界面添加、删除规则。



3、点击“确定”，完成编辑。

2.5.3 添加智能网关实例

操作场景：

用户为访问控制规则关联智能网关实例，实现对智能网关的访问控制。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入访问控制页，在访问控制列表中，点击待关联项操作栏中的“添加实例”按钮，弹出添加实例界面。

2、选择关联的智能网关，点击“确定”完成关联。

2.5.4 管理智能网关实例

操作场景：

用户删除访问控制规则已关联的智能网关。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入访问控制页，在访问控制列表中，点击待关联项操作栏中的“管理实例”按钮，弹出管理实例界面。

2、勾选需要取消关联的智能网关，点击“取消关联”，完成操作。

2.5.5 编辑访问控制

操作场景：

用户修改访问控制名称。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入访问控制页，点击访问控制名称，进入访问控制详情。

2、点击名称后的编辑按钮，进行名称编辑。

3、点击保存，完成本次修改。

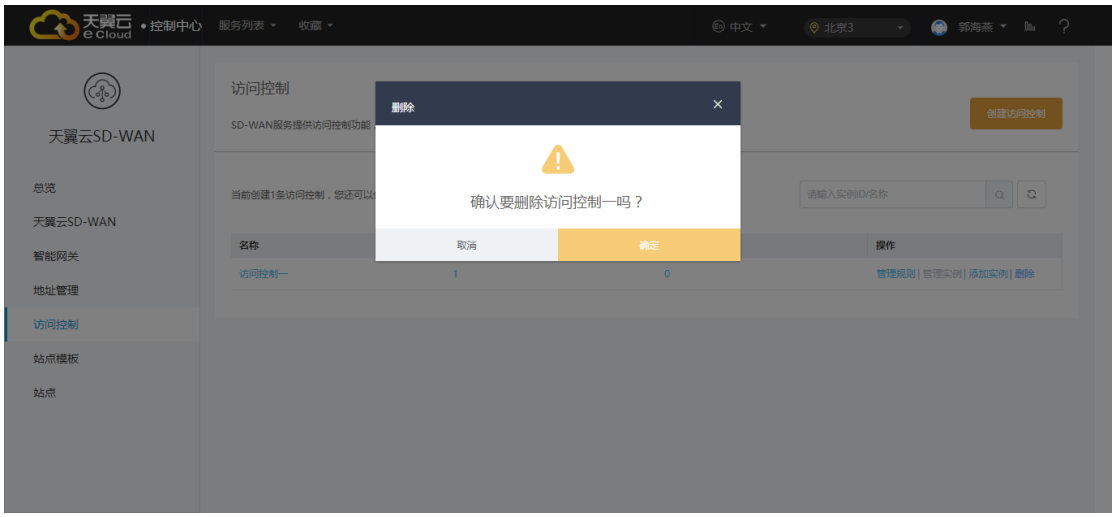
2.5.6 删除访问控制

操作场景：

用户删除已创建的访问控制。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入访问控制页，在访问控制列表中，点击待删除项操作栏中的“删除”按钮，弹出删除提示弹窗。



2、点击“确定”完成删除操作。

注意：访问控制规则存在关联实例时，不可删除。

2.6 地址管理

地址管理用于创建、管理用户智能网关收货地址。

2.6.1 创建地址

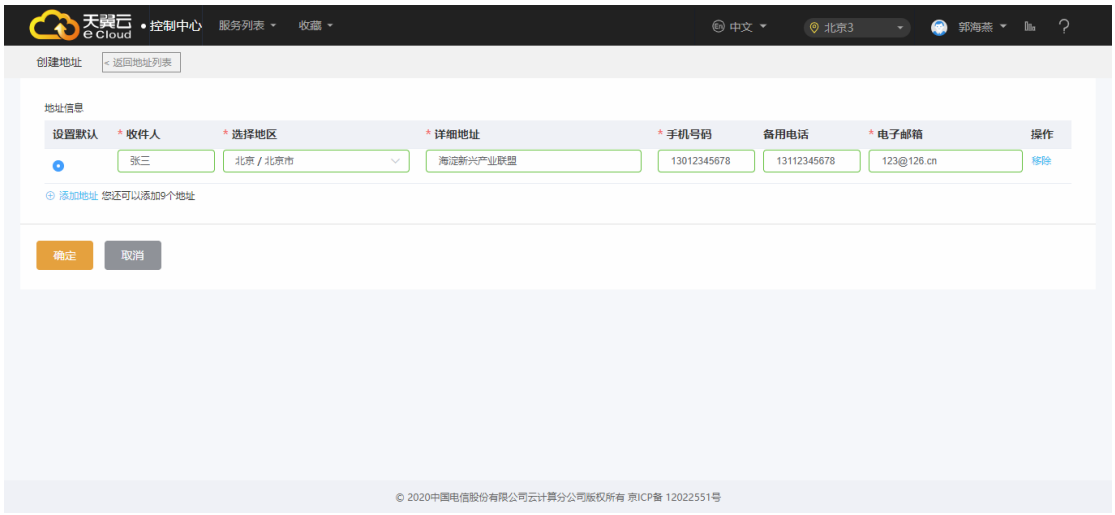
操作场景：

用户新建一条收货地址。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入地址管理页。

2、点击“创建地址”，进入创建地址界面。



3、编辑地址信息，最多可一次创建 10 条地址点击“确定”，完成新建地址。

注意：每个用户只能设置一个默认地址。

2.6.2 编辑地址信息

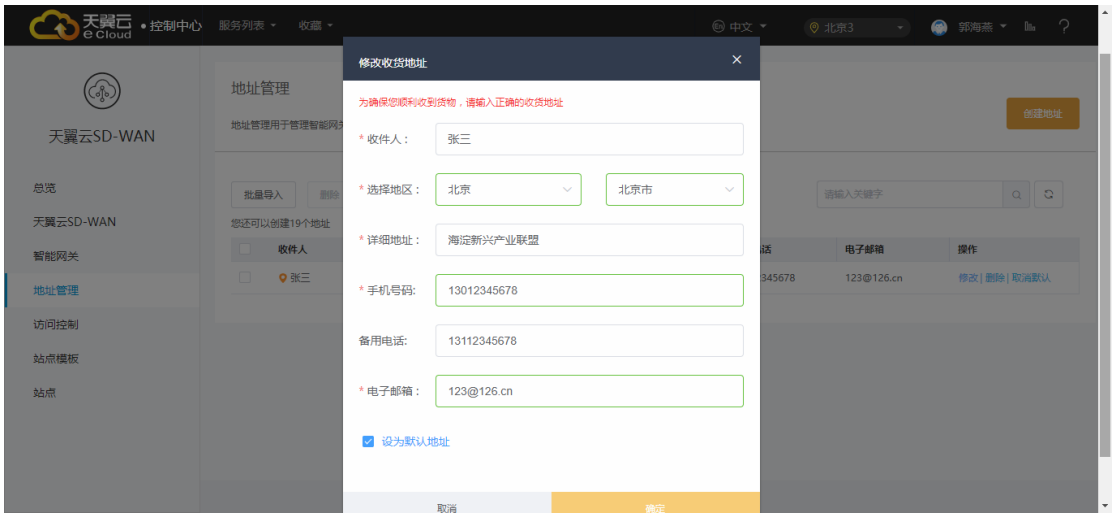
操作场景：

用户编辑已创建的地址信息。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入地址管理页。

2、在地址列表中，点击待编辑地址操作栏中的“修改”按钮，弹出编辑地址弹窗。



3、修改地址信息，点击“确定”，完成修改

2.6.3 删除地址信息

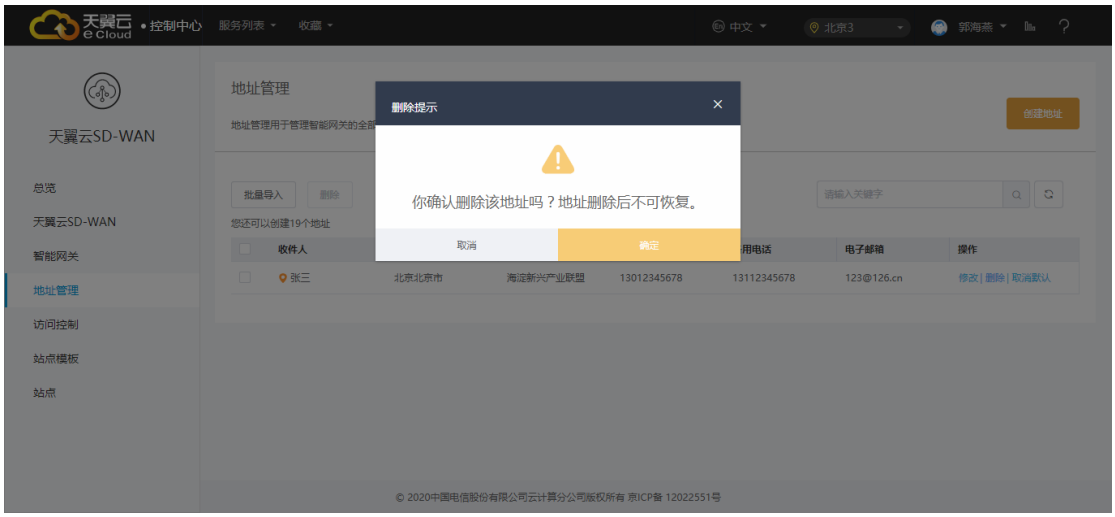
操作场景：

用户删除已创建的地址信息。

操作步骤：

1、登录天翼云控制台，进入地址管理页。

2、在地址列表中，点击待删除地址操作栏中的“删除”按钮，弹出删除提示弹窗。

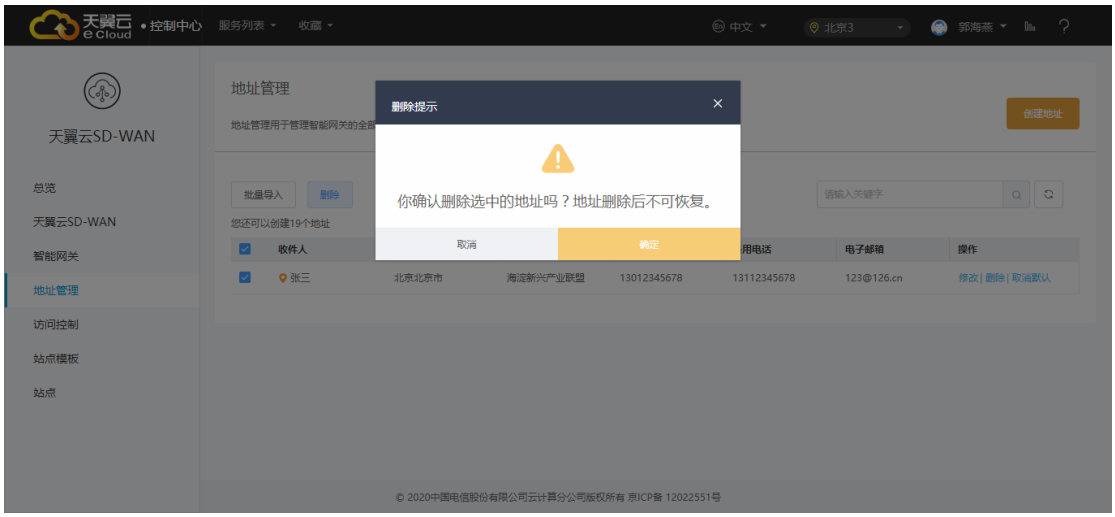


3、点击“确定”，完成删除。

支持批量删除地址信息，操作步骤如下：

1、在地址信息列表中勾选待删除的地址。

2、点击地址列表上方“删除”按钮，弹出提示弹窗。



3、点击“确定”，删除选中的地址信息。

2.6.4 批量导入地址信息

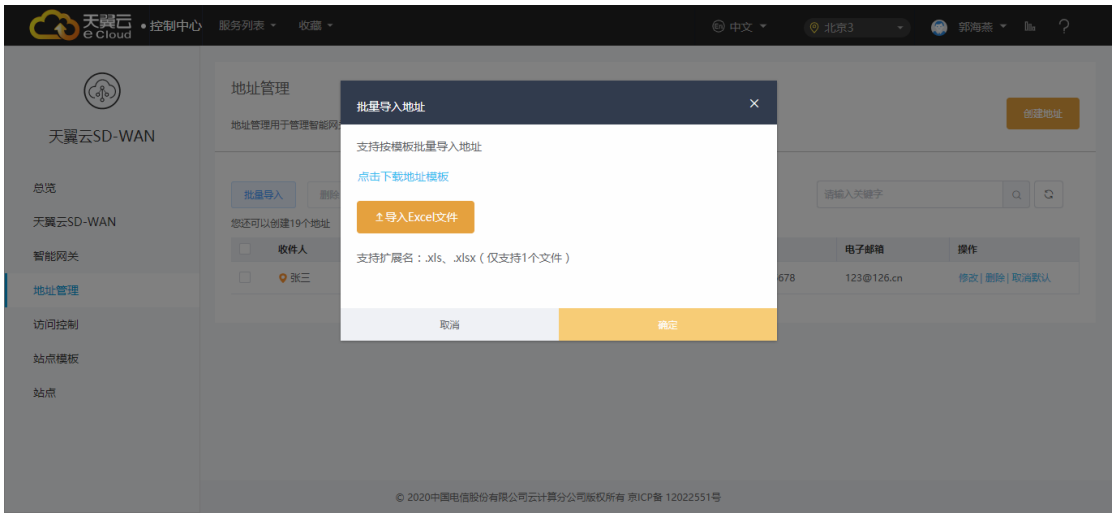
操作场景：

用户线下整理地址信息文件，一次性导入系统。

操作步骤：

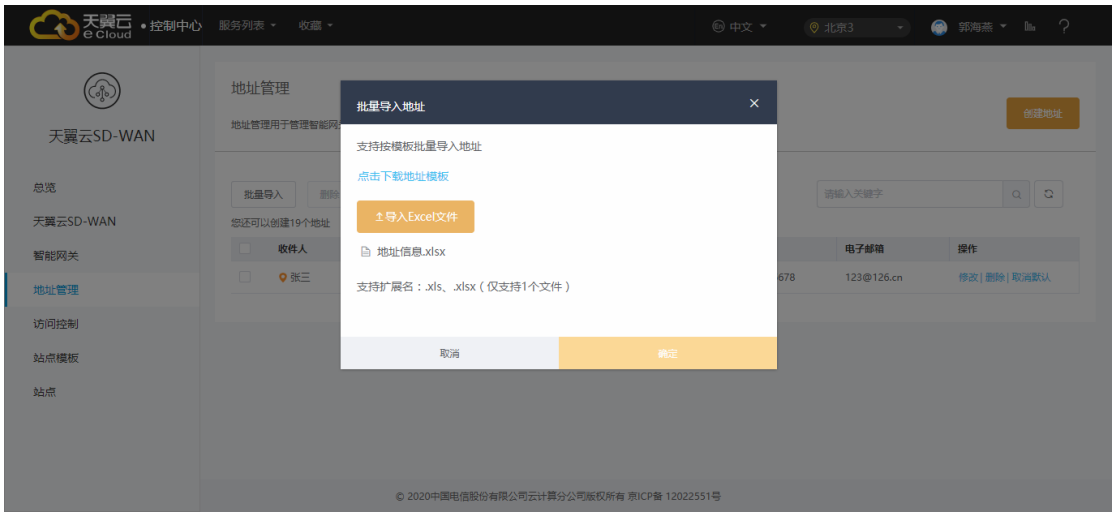
1、登录控制台，进入 SD-WAN 地址管理页。

2、点击“批量导入”按钮，弹出下载模板/上传模板弹框。



3、 下载模板，根据模板要求填写地址信息。

4、 点击“批量导入”按钮，弹出下载模板/上传模板弹框，上传已编辑的模板文件。



5、 点击“确定”，完成上传。上传结果系统会给出提示。

3 计费标准

客户在试用期间按试用规则开通的订单为免费试用，超出试用标准或商用采购将按产品标准价格执行：

带宽费用为 300 元/M/月，智能网关费用为 3500 元/台

4 常见问题 FAQ

4.1 产品优势

- ✧ 零接触部署：终端上电、联网即可完成业务开通。
- ✧ 一站式服务：支持客户在天翼云门户选购 SD-WAN 业务，并自主选择客户侧终端规格、定义链路带宽和 SD-WAN 服务类型（入云服务、企业分支互联服务）。并支持用户在 SD-WAN 使用过程中在线调整带宽，调整实时生效。
- ✧ 智能终端：基于 x86 架构白盒设备以及自研网络操作系统，实现产品快速迭代，提供终端侧版本检测及升级功能，具备业务扩展能力。多种规格终端设备，满足客户不同业务需求。
- ✧ POP 组网：依托天翼云 “2+31+x” 布局，快速进行 POP 点部署，构建 SDWAN 网络。POP 集群具备横向扩展服务能力。
- ✧ 可视化运维：提供统一运维视图，包括 SDWAN 网络拓扑、终端监控、流量统计等。
- ✧ 多种接入：支持 Internet、4G、专线等多种入网方式。
- ✧ 流量加密：终端具备 IPSec 加密能力，保证客户数据安全，同时在 POP 间为每个客户提供虚拟独享链路。
- ✧ 应用识别：应用流量识别，进行差异化调度。

4.2 产品常见问题

- ✧ 问：什么是 SD-WAN 技术?

  答：SD-WAN 是将 SDN 技术应用到广域网场景中所形成的一种服务，这种服务用于

连接广阔地理范围的企业网络，包括企业的分支机构以及数据中心。这种服务的典型特征是将特定硬件组成的 WAN 网络的控制能力通过软件方式‘云化’。

✧ 问：什么是中国电信的天翼云 SD-WAN 产品?

答：中国电信推出天翼云 SD-WAN 产品，是一类综合信息服务产品。解决客户入云、企业互联、混合云的业务场景，与电信现有业务（MPLS 专线、LTE）结合，满足客户差异化的网络需求。

✧ 问：天翼云 SD-WAN 产品在使用时有什么使用条件及接入要求?

答：客户接入地址也有一定要求：使用本产品的客户，需提前做好企业侧与各资源池侧的 IP 地址规划，确保各节点内网地址不冲突；若存在冲突的情况，客户需对企业侧或各资源池侧网络进行 IP 地址改造。

4.3 售后服务常见问题

✧ 问： 有自服务的操作界面么?

答：通过中国电信天翼云统一自服务界面，登录地址为 www.ctyun.cn。

✧ 问：如果使用过程中遇到问题，应该如何报障?

答：请联系当地客户经理、致电中国电信全国统一服务热线 10000。

✧ 问：报障后的处理时限是?

答：中国电信所有 SD-WAN 产品的报障受理都是 7×24 小时。

✧ 问：线路如何提速?

答：请联系当地客户经理、致电中国电信全国统一服务热线 10000。