

TL-R400VPN 应用——IPSEC VPN 配置实例

TL-ER6120 是 TP-LINK 专为企业应用而开发的 VPN 路由器，具备强大的数据处理能力，并且支持丰富的软件功能，包括 VPN、IP/MAC 地址绑定、常见攻击防护、访问控制列表、QQ/MSN/迅雷/金融软件限制、IP 带宽控制、连接数限制及电子公告等功能，适合企业、小区、酒店等组建安全、高效、易管理的网络。

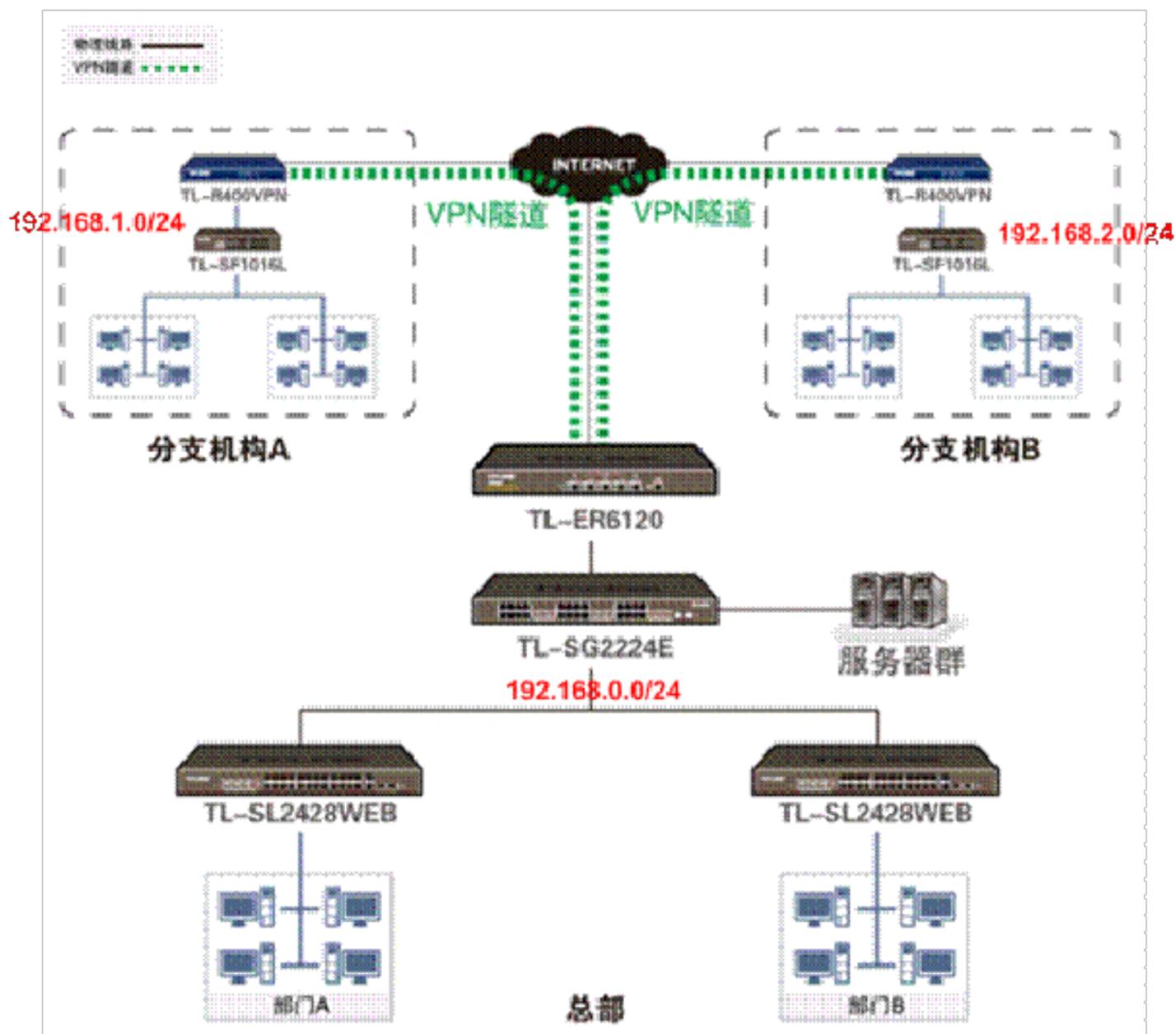
TL-R400vpn 是 TP-LINK 专为企业分支机构接入 IPSEC vpn 网络而开发的专用 VPN 路由器，支持 5 条 IPsec VPN 隧道，支持 IP 与 MAC 绑定，有效防范 ARP 攻击，支持 DoS 攻击防护，有效抵御各类广域网的网络攻击，支持带宽控制，灵活控制用户带宽，支持访问控制策略，可基于 IP/MAC 地址限定主机上网权限。

需求介绍

某公司总公司位于深圳，在北京、上海两地有分公司，现需要组建一个网络，达到三个机构能资源共享的目的，本文将通过一个实例来展示 TL-ER6120 与 TL-R400vpn 的解决方案和配置过程。

网络规划

深圳总公司局域网网段为“192.168.0.0/24”；北京分公司为“192.168.1.0/24”；上海分公司为“192.168.2.0/24”；



TP-LINK-VPN 配置实例

深圳总部 TL-ER6120 设置步骤:

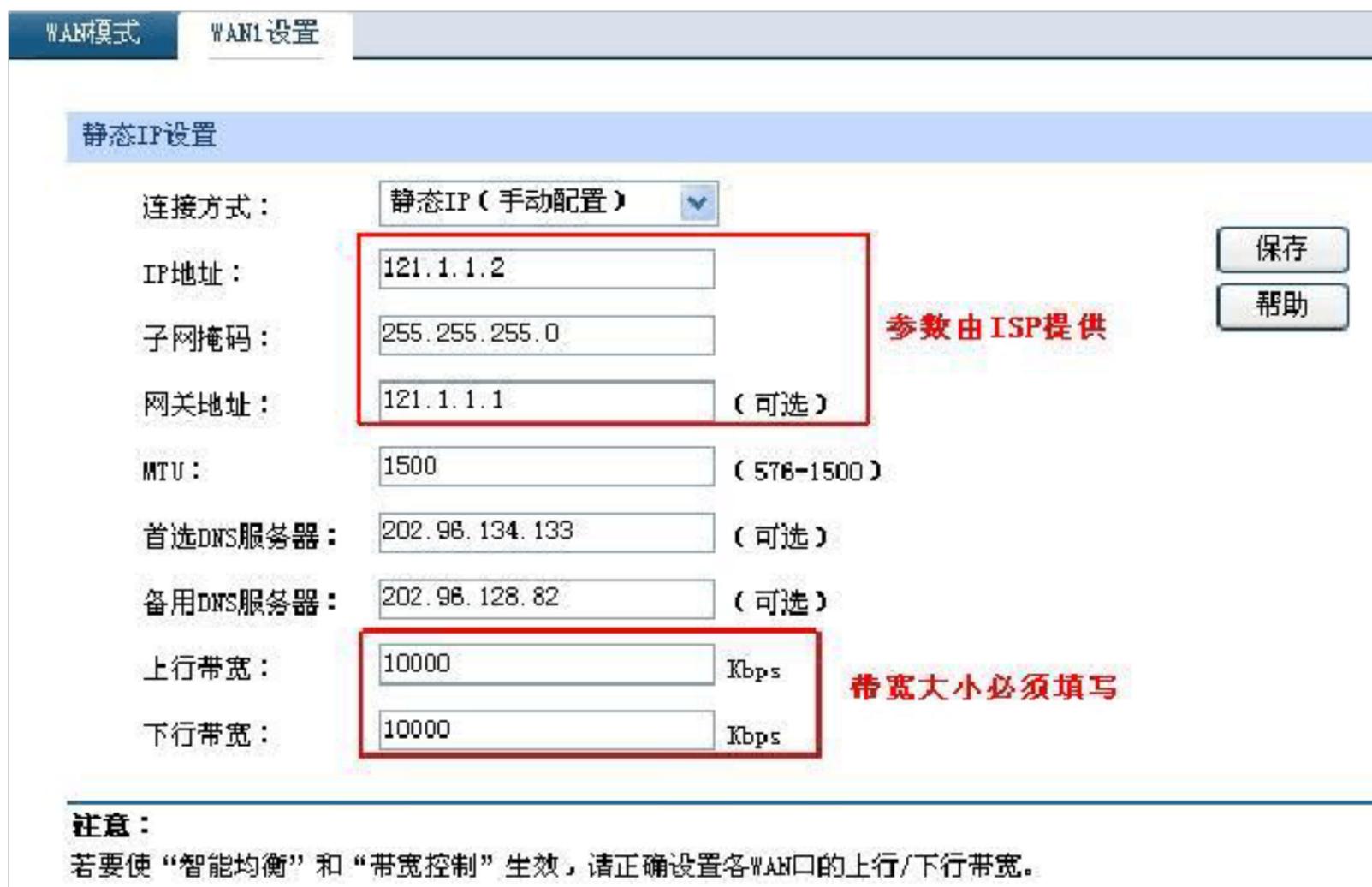
一)、基本设置:

1、设置路由器的 **WAN** 口模式: 基本设置→**WAN** 口设置, 进入“WAN 口模式”标签页, 根据需求设置 WAN 口数量, 此处我们选择为“单 WAN 口”, 保存。91Mz2.



2、设置 **WAN** 口网络参数: 基本设置→**WAN** 口设置, “WAN1 设置”标签页, 设置 WAN 口网络参数以及该线路的上下行带宽值。kmu5B.

注意: 请如实填写线路的上行与下行带宽值。

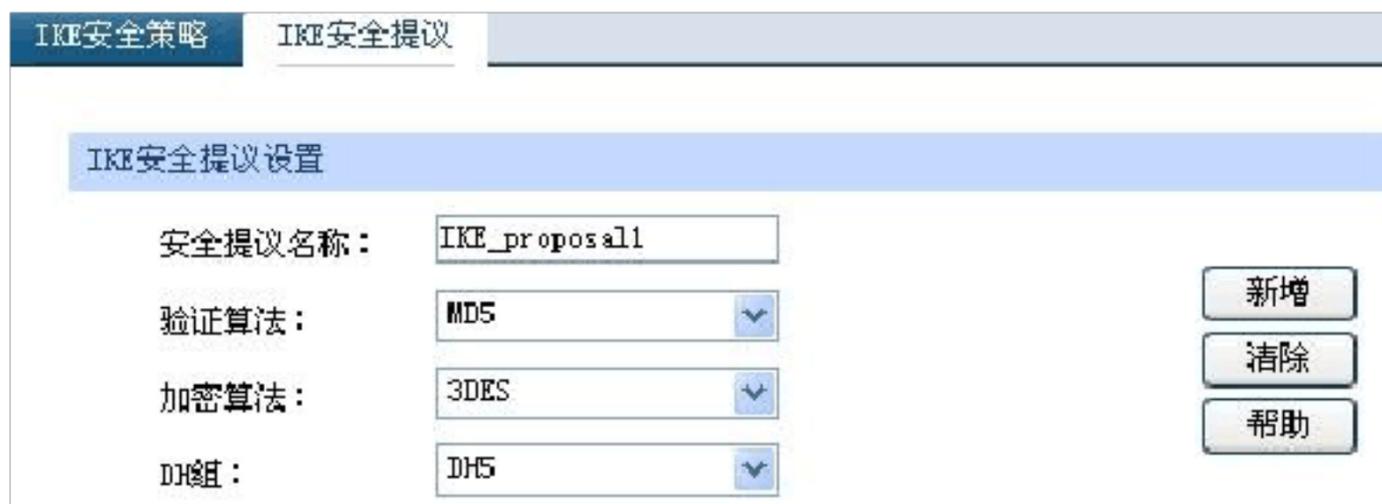


二)、IPsec VPN 设置:

TP-LINK-VPN 配置实例

此处以配置北京分公司与深圳总公司间的 IPsec VPN 为例，首先配置深圳总公司的 TL-ER6120:

(1)、配置 IKE 安全提议: VPN→IKE, 进入“IKE 安全提议”标签页, 选择合适的验证、加密算法以及 DH 组。



(2)、配置 IKE 安全策略: VPN→IKE, 进入“IKE 安全策略”标签页。

◆ **协商模式:** 主模式(Main mode)适用于对身份保护要求较高的场合;野蛮模式(Aggressive mode)适用于对身份保护要求较低的场合, 推荐使用主模式。

◆ **安全提议:** 选择在“IKE 安全提议”中创建的安全提议名称。

◆ **预共享密钥:** 设置 IKE 认证的预共享密钥, 通信双方的预共享密钥必须相同。

◆ **DPD 检测:** Dead Peer Detect, 检测对端在线状态, 建议启用。



TP-LINK-VPN 配置实例

(3)、配置 IPsec 安全提议：VPN→IPsec，进入“IPsec 安全提议”标签页，输入 IPsec 安全提议名称，选择合适的安全协议以及验证算法。

The screenshot shows the configuration page for an IPsec security proposal. The interface includes a navigation bar with three tabs: 'IPsec安全策略', 'IPsec安全提议', and 'IPsec安全联盟'. The 'IPsec安全提议' tab is selected. Below the tabs is a section titled 'IPsec安全提议设置'. This section contains four configuration fields: '安全提议名称' (IPsec_proposal), '安全协议' (ESP), 'ESP验证算法' (MD5), and 'ESP加密算法' (3DES). To the right of these fields are three buttons: '新增', '清除', and '帮助'.

(4)、配置 IPsec 安全策略：VPN→IPsec，进入“IPsec 安全策略”标签页。

- ◆ 安全策略名称：设置 IPsec 安全策略名称。
- ◆ 本地子网范围：设置本地子网范围，即深圳总公司局域网“192.168.0.0 /24”。
- ◆ 对端子网范围：设置对端子网范围，即北京分公司局域网“192.168.1.0 /24”。
- ◆ 对端网关：填写对端 IPsec VPN 服务器的 IP 地址或者域名，此处为北京分公司 TL-R400vpn WAN 口 IP 地址“121.10.10.2”。
- ◆ 协商方式：协商方式分为 IKE 协商和手动模式两种，手动模式需要用户手工配置密钥、SPI 等参数；而 IKE 方式则由 IKE 自动协商生成这些参数，建议选择“IKE 协商”。
- ◆ IKE 安全策略：选择所配置的 IKE 安全策略。
- ◆ 安全提议：选择配置的 IPsec 安全提议。
- ◆ PFS：用于 IKE 协商方式下设置 IPsec 会话密钥的 PFS 属性，本地与对端的 PFS 属性必须一致。
- ◆ 生存时间：用于 IKE 协商方式下 IPsec 会话密钥的生存时间。

(5) IPsec 安全策略如下：

IPsec安全策略	IPsec安全提议	IPsec安全联盟
启动IPsec功能		
启用IPsec功能： <input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用		
IPsec安全策略设置		
安全策略名称：	IPsec_Shenzhen	
启用安全策略：	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用	
本地子网范围：	192.168.0.0	/ 24
对端子网范围：	192.168.1.0	/ 24
选择WAN口：	WAN1	
对端网关：	121.1.1.2	(IP地址或域名)
协商方式：	<input checked="" type="radio"/> IKE协商 <input type="radio"/> 手动模式	
IKE安全策略：	IKE_policy	IKE安全策略与IPsec安全提议 需要与北京分公司相同
安全提议一：	IPsec_proposal	
安全提议二：	----	
安全提议三：	----	
安全提议四：	----	
PFS：	NONE	
生存时间：	28800	秒 (120-604800)

上海、广州分公司 TL-R400vpn 配置方法：

一)、基本设置：

设置路由器的 WAN 口模式：网络参数→WAN 口设置，根据需求设置 WAN 口连接类型，此处我们选择为“静态 IP”，保存。

TP-LINK-VPN 配置实例

WAN口设置

WAN口连接类型：

IP地址：

子网掩码：

网关：

数据包MTU(字节)： (默认是1500,如非必要,请勿修改)

DNS服务器： (可选)

备用DNS服务器： (可选)

二)、IPsec VPN 设置:

此处以配置北京分公司与深圳总公司间的 IPsec VPN 为例，首先配置深圳总公司的TL-ER6120：

(1)、配置 IKE 安全提议：VPN→IKE

IKE安全策略列表设置

本页设置IKE安全策略列表信息

序号	安全策略名称	协商模式	验证算法	加密算法	DH组	预共享密钥	配置
当前列表为空							

点击“添加新条目”，选择合适的验证、加密算法以及 DH 组，需要与深圳总部 TL-ER6120 中的安全提议相同。6DJ4m

TP-LINK-VPN 配置实例

IKE设置

本页设置一条IKE条目

安全策略描述：

协商模式： 主模式 野蛮模式

验证算法：

加密算法：

DH组：

预共享密钥：

验证算法、加密算法、DH组以及预共享密钥必须与深圳总公司相同

生存时间： 秒 (60-604800)

DPD检测开启： 开启 关闭

上图中各个选项意义上文 TL-ER6120 中的意义相同。

点击保存，后生成一条安全策略列表信息

IKE安全策略列表设置

本页设置IKE安全策略列表信息

序号	安全策略名称	协商模式	验证算法	加密算法	DH组	预共享密钥	配置
1	北京	主模式	MD5	DES	DH5	123456789	编辑 删除

(2)、配置 IPsec 安全提议：VPN→IPsec

IPsec设置

本页设置IPsec安全策略信息

IPsec功能： 启用 禁用

序号	策略名称	本地子网范围	对端子网范围	协商方式	状态	配置
当前列表为空						

点击“添加单个条目”，填写页面中相应的内容。

TP-LINK-VPN 配置实例

IPsec高级设置

本页设置一条IPsec安全策略条目

安全策略名称：

本地子网： /

对端子网： /

对端网关： (IP地址或域名)

协商方式： IKE协商 手动模式

安全协议：

验证算法：

加密算法：

IKE安全策略： [点击此处添加IKE列表](#)

PFS组：

生存时间： 秒 (60-604800)

生效：

在上图中：

安全策略名称：设置 IPsec 安全策略名称。

- ◆ **本地子网范围**：设置本地子网范围，即北京分公司局域网“192.168.1.0 /24”。
- ◆ **对端子网范围**：设置对端子网范围，即深圳总公司局域网“192.168.0.0 /24”。
- ◆ **对端网关**：填写对端 IPsec VPN 服务器的 IP 地址或者域名，此处为深圳总公司 TL-ER6120 WAN 口 IP 地址“121.1.1.2”。
- ◆ **协商方式**：协商方式分为 IKE 协商和手动模式两种，手动模式需要用户手工配置密钥、SPI 等参数；而 IKE 方式则由 IKE 自动协商生成这些参数，建议选择“IKE 协商”。
- ◆ **安全协议**：选择配置的 IPsec 安全协议。
- ◆ **IKE 安全策略**：选择所配置的 IKE 安全策略。
- ◆ **PFS**：用于 IKE 协商方式下设置 IPsec 会话密钥的 PFS 属性，本地与对端的 PFS 属性必须一致。
- ◆ **生存时间**：用于 IKE 协商方式下 IPsec 会话密钥的生存时间。

配置完成后点击保存，在 IPsec 安全策略信息中出现一个条目：

TP-LINK-VPN 配置实例

IPsec设置

本页设置IPsec安全策略信息

IPsec功能： 启用 禁用

序号	策略名称	本地子网范围	对端子网范围	协商方式	状态	配置
1	北京-深圳	192.168.1.0/24	192.168.0.0/24	IKE模式	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 删除

IPsec 功能中，点击启用>保存

配置完成，IPsec 安全联盟建立成功后，北京分公司的局域网“192.168.1.0/24”与深圳总公司局域网“192.168.0.0 /24 ”间可相互访问。