Bloomberg

彭博网络连接指南

技术指南

2024年第二季度
版本： 1.6

Bloomberg

目录

1. 概览 4

2. 彭博专线接入要求 5

2.1. 通过专线接入服务访问彭博网络架构 5
2.2. 容量和带宽要求–彭博终端 6
2.3. 网络地址说明– 彭博终端 8
2.4. 网络端口–彭博终端 8
2.5. 网络地址说明–企业和数据传输产品 9
2.6. 网络端口–企业和数据传输产品 9
2.7. 彭博CPE路由器 10

3. 互联网和BRIN（通过提供商优化的互联网连接彭博） 11

3.1. 网络地址说明 11
3.2. 网络端口 11

4. 彭博DCA插件 12

4.1. 彭博DCA网络地址说明 12

5. SFTP连接 12

5.1. 彭博SFTP连接概览 13
5.2. BVault SFTP 13

6. 其他网络要求 14

6.1. 在彭博终端上接入网页链接内容的要求 14
6.2. ROOM的网络要求。 14
ROOM <GO>用于启动“彭博会议”网络应用，可用于举行语音或视频会议，您还可以与其他彭博用户共享屏幕。"彭博会议”已集成至彭博终端，您可以从IB聊天中一键开启会议。 14
客户的个人计算机必须能够解析以下DNS名称，并能够连接到以下IP和端口。 15
6.3. 防火墙 15
6.4. 虚拟专用网络（VPN） 15
6.5. Socks5代理服务器 - 彭博终端服务 16

7. 附录 17
7.1. 连接示例图 17

1. 概览

本文件提供彭博产品和服务的网络和连接规格。这里给出的信息旨在帮助客户实现轻松、可靠的系统和网络配置，包括初始设定和正常维护。目标读者为台式机、系统和网络管理员，以及家庭及/或独立用户。

彭博还提供一系列涉及设置、配置和维护彭博终端®的其他补充文件。这些文件可在彭博专业服务网站的文件支持页面查看。如需了解关于程序、技术问题和常见故障排除步骤的详细信息，请访问常见问题部分。

有关本文或其他文件中涵盖的任何主题的更多说明或协助，彭博客户支持全天候为您排忧解难。

请注意：本文件中提供的信息仅供参考并可能会发生变动，彭博对这些信息的准确性和完整性不作任何明示或暗示的声明或保证。提供适用服务须符合最终确立合同的条款和条件。若本文件与最终的合同条款有任何冲突，以最终合同的条款为准。

2. 彭博专线接入要求

2.1. 通过专线接入服务访问彭博网络架构

访问彭博网络架构包括相关定义的连接协议和标准。为了配合彭博应用程序和服务的使用，连接配置参数都经过了全面的测试，并且连接服务针对故障转移的情况做出了优化。

配置通过自动供应工具部署，避免人为失误。彭博不支持也不存储任何定制配置或修改后参数。

彭博提供全天候客户支持，致力于提供快速、高效的服务。这一模式使得彭博能够向客户提供最佳的技术援助。

下方的图1.展现客户使用彭博的专线接入服务接入彭博网络构架的情况，包括与彭博的网络及数据中心的连接。

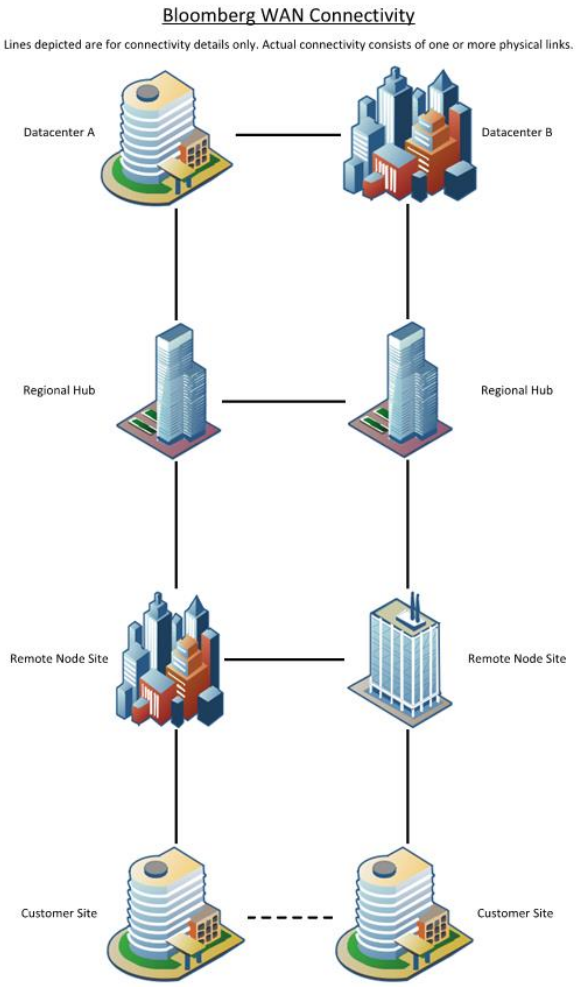

图1.彭博专线接入服务概览

彭博在其数据中心提供冗余通信线路。连至给定客户地点需要另一套从彭博数据中心（通常是远程节点，取决于地理位置）至客户地点的私有专用线路。

图1.展现的模型中，专线接入服务客户地点利用两条冗余线路连至最近的彭博节点。更详细的图表可在附录中查看。

2.2. 容量和带宽要求 – 彭博终端

彭博支持团队根据给定客户地点的终端数量确定这些线路的规模/容量。下方的表1列出彭博的专线接入指南。

彭博终端网络指南				
终端数	路由器数量	彭博设备	LAN 接口*	专线带宽
< 10	1	-	1Gb	5 - 10 Mbps
10 - 30	2	2	1Gb	5 - 10 Mbps
31 – 40	2	2	1Gb	10 - 20 Mbps
41 – 50	2	2	1Gb	20 - 50 Mbps
51- 100	2	2	1Gb	50 - 100 Mbps
100 - 250	2	2	10Gb	100 - 1000 Mbps
250+	2	4**	10Gb	100 - 1000 Mbps

- 此带宽指南表基于全球各地用户的现有彭博终端网络利用率以及各家电信服务商提供的线路大小的统计数据分析。根据持续自动监测以及彭博的技术支持人员所作的评估，对个别用户的连接和带宽容量做出建议。
- 实际专线接入容量取决于订购时的可用性。
- 对于终端数量在1-9台的客户地点，可以接受单路由单线路，并通过互联网进行备份。所有其他客户地点均须使用多条不同线路电路和双路由器。
- 带宽（bps）建议适用于单个路由器。双路由器地点需要双倍标称带宽。
- (*) LAN接口双工设定基于客户的要求，如果客户没有倾向，则设为自动/自动。
- (**) 可能要求更多彭博设备。

表1. – 专线接入指南

从彭博节点地点至客户地点的连接在彭博安装于客户地点的路由器上终止。这些路由器称为**CPE**（客户驻地设备）路由器。彭博支持团队与客户IT人员合作，安装和连接这些路由器。

图1.展现的冗余电路安装需要两个彭博CPE路由器。彭博CPE路由器还可能附带一个附加服务器模块（极少数情况下除外）。路由器和服务器合称为**彭博设备**。服务器模块基于Linux，旨在向本地分发彭博数据服务，提高WAN线路利用率。当有10个或更多终端时，彭博设备会成对安装，并始终与一对CPE路由器相连。客户的灾备（DR）地点可以实施单个（非成对）彭博设备部署。

在CPE路由器和/或彭博设备寄送到客户地点之前，客户会收到**“路由器调查文件”**。在这份调查中，客户的IT人员会指定彭博CPE路由器LAN端口（连至客户局域网基础设施的路由器以太网端口）的IP地址，用于配置。调查中还会讨论并确定其他技术信息，如路由协议、eBGP（支持BFD）、HSRP、VRRP和用于彭博CPE路由器和客户网络环境之间的静态路由。必须注意的是，彭博CPE路由器和彭博设备完全由彭博拥有和操作，客户不得访问或尝试访问设备的配置。

2.3. 网络地址说明 – 彭博终端

客户必须提供彭博CPE路由器在其网络中的IP地址。这些IP地址以及用于与彭博连接的其他IP地址不一定需要在IANA注册。

表2.客户为接入彭博终端服务必须能够连接的必要IP地址范围。客户必须确保他们能够访问这些IP地址以及这些范围内更具体的子网。

彭博IP地址范围：
208.134.161.0/24
205.183.246.0/24
199.105.176.0/21
199.105.184.0/23
69.184.0.0/16

表2.彭博IP地址范围

2.4. 网络端口 – 彭博终端

除了必要的IP地址范围以外，还必须通过客户访问列表和防火墙允许特定的UDP和TCP。表3.下方列出彭博的特定端口。需要注意的是，指定的目的地端口是彭博服务器在彭博数据中心监听的端口号码。

彭博终端采用下列源端口与目的地端口号码。请注意，目的地指的是从客户（终端）角度而言。

UDP源端口	UDP目的地端口
48129 – 48137 & 49152 - 65535[1]	48129 — 48137

TCP 源端口	TCP目的地端口
8194-8395 & 49152 - 65535[1]	8194 — 8198
8194-8395 & 49152 - 65535[1]	8209 — 8220
8194-8395 & 49152 - 65535[1]	8290 — 8294

1 表示Windows Vista及更新的操作系统使用的微软默认临时端口范围。

表3.彭博专用网络UDP和TCP端口

2.5. 网络地址说明 – 企业和数据传输产品

在彭博终端之外，彭博还提供范围广泛的企业解决方案来满足业务需求。彭博在下列七个业务领域提供特定的企业解决方案：内容和技术、决策支持、客户管理、流动性和交易、风险和定价、运营、法规和合规。如需了解彭博企业产品的更多信息，请访问：
h ttps://www.bloomberg.com/professional/product/enterprise-gateway/

此外，我们还提供针对股票（包括期货和期权）、固定收益、外汇、商品等的电子交易解决方案。如需查看产品列表，请访问彭博网站。或者，您可以在终端上访问BPS<GO>并浏览左侧目录，以深入了解我们为客户提供的不同解决方案。

表4.列出用于通过彭博专线连接彭博企业/数据传输产品服务器的IP范围。客户必须确保他们能够访问这些网络以及这些范围内更具体的子网。

企业/数据传输彭博网络地址范围：
69.184.0.0/16
160.43.13.0/24
160.43.14.0/23
160.43.16.0/23
160.43.24.0/24
160.43.90.0/23
160.43.92.0/22
160.43.96.0/23
160.43.98.0/24
160.43.166.0/24
160.43.172.0/24

表4.彭博企业/数据传输范围

2.6. 网络端口 – 企业和数据传输产品

使用FIX连接的数据传输产品利用TCP- 8228；SFTP利用TCP-22。
大多数企业/数据传输产品通过表5中列出的端口建立连接。

TCP目的地端口	8194-8198
	8228

表5.彭博企业/数据传输TCP端口

** 部分端口需要彭博服务器设定白名单
** 如需了解有关源和目的地IP/端口的详细信息，请联系产品代表或访问彭博网站
https://www.bloombergchina.com/

2.7. 彭博CPE路由器

本节概述通过彭博专线接入服务和CPE路由器接入彭博终端服务的客户网络要求。

- 支持IP的以太网
- 客户交换机、路由器或防火墙与彭博访问路由器之间至少采用CAT5e UTP网线，用于1Gbps连接
- 多模光纤仅适用于10Gbps连接
- 彭博访问路由器上本地以太网接口的IP地址和子网掩码。（彭博将为没有IP寻址方案的用户提供一个IP地址）。

每个客户地点都可以安装一个或多个彭博CPE路由器。这些路由器具有以下优势：

- **增强的数据传递**
  彭博CPE路由器使用IP网络协议和寻址方案以及一个动态访问表来接收和传递数据。
- **无缝集成**
  安装彭博CPE路由器只需要极小的配置变更，且不影响用户网络布局和性能。连接用户交换机、路由器或防火墙的网线必须至少是CAT5e/6 UTP网线，才能向彭博服务或通过彭博服务分发数据。
- **安全**
  彭博CPE路由器只能与彭博专用网络进行通讯。这是通过每个彭博CPE路由器上的动态访问表来实现的，同时也依靠基于相关数据链路协议TLS的固定虚电路路径定义。

彭博CPE路由器可以安装在局域网（LAN）防火墙外部，以进一步确保LAN的完整性。彭博

终端软件使用UDP和TCP连接（*见表3. 彭博专用网络UDP和TCP端口*），且包含各种组件和应用程序，如使用多个端口的彭博API、交易簿、外汇和多媒体等。

在出现故障的情况下，主机端会建立一个替代路径来传输彭博数据。对于有多个彭博CPE路由器和冗余线路的地点，彭博支持BGP、HSRP、VRRP和静态路由作为备用，前提是两个设备之间存在交叉连接。在两个彭博路由器之间没有交叉连接的地点，彭博仅支持BGP用于故障转移。

3. 互联网和BRIN（通过提供商优化的互联网连接彭博）

3.1. 网络地址说明

如果通过互联网和BRIN连接，客户的个人计算机必须能够连接互联网，并且能够解析下列域名中的DNS名称：

*.bloomberg.net
*.bloomberg.com
*.blpprofessional.com
*.btogo.com

表6.彭博域名

■ 对于**互联网连接**，客户个人计算机必须能够连接到下列彭博子网上：*（请参见图7.互联网和BRIN IP范围）*。

■ **BRIN（通过提供商优化的的互联网连接彭博）**。彭博利用各种第三方互联网服务提供商来改善终端的互联网连接体验和可靠性。客户个人计算机必须能够通过彭博指定端口连接到**任意IP地址**。*(请参见图8.彭博互联网UDP和TCP端口)*。客户还必须确保他们能够访问这些网络以及这些范围内更具体的子网：

互联网/BRIN彭博网络地址范围：
69.187.16.0/20
69.187.32.0/19
69.187.72.0/21
69.191.176.0/20
69.191.192.0/18
103.251.205.0/24
160.43.250.0/24
160.43.251.0/24
160.43.252.0/24
160.43.253.0/24
205.216.112.0/24
206.156.53.0/24
208.22.56.0/24
208.22.57.0/24

表7.互联网和BRIN IP范围

3.2. 网络端口

客户个人计算机必须能够连接到下列彭博端口：

UDP目的地端口	48129-48137
TCP目的地端口	8194-8198
	8209-8220, 8228
	8290-8294

表8.彭博互联网UDP和TCP端口

4. 彭博DCA插件

4.1. 彭博DCA网络地址说明

彭博 DCA 是一个 Excel 插件，客户可通过该插件将自有数据发布至彭博终端。为确保数据正常传输，此插件要求客户将以下列出的其中一对 IP 地址添加至其防火墙白名单。请与您的第三方账户经理确认，贵公司将采用哪一对 IP 地址。此应用程序不需要彭博方面将客户 IP 加入白名单。

TCP目的地端口	
11011	
租用线路网络地址	互联网网络地址
欧非中东： 69.184.36.14/32 69.184.37.18/32	互联网： 69.191.193.148/32 69.191.229.73/32
美洲： 69.184.4.23/32 69.184.5.15/32	互联网2： 69.191.193.174/32 69.191.229.119/32
亚太： 69.184.68.18/32 69.184.69.28/32	互联网3： 69.191.193.175/32 69.191.229.120/32

表 9.彭博 DCA 端口和网络地址

5. SFTP连接

5.1. 彭博SFTP连接概览

BB-SFTP通过一组彭博提供的SFTP账户传输文件。BB-SFTP访问仅限于SFTP用户。SFTP用户可以使用彭博专线接入或互联网接入访问BB-SFTP。

仅允许从SFTP用户之前向彭博提供的IP地址访问BB-SFTP。该IP地址将用于建立专门针对账户的白名单。SFTP用户负责更改自己环境中的配置以及确保对防火墙进行必要的更改，允许BB-SFTP访问。

如需查看此主题的更多信息，并获取完整的连接细分 （包括DNS和IP详情），请参见企业主控台的“帮助”部分（需要登录名）。

https://console.bloomberg.com

对于互联网连接，建议客户使用**sftp.bloomberg.com**或**sftp.blpprofessional.com**（中国）的DNS，而不要直接使用IP地址。

通过彭博专线接入服务连接的客户应连至自己连接地区的虚拟IP。未直接指向特定站点的客户应连至我们的SFTP文档中列出的虚拟IP。如果客户依赖特定站点的文件位置，则应该指向该数据中心的服务器IP。如果客户选择直接通过彭博专线接入服务指向我们两个数据中心之一的服务器IP，需要自行处理故障转移。自动故障转移在客户指向虚拟IP（VIP）时才会生效。

5.2. BVault SFTP

URL	地址	端口	地区
ftpcom.bloomberg.com	69.191.251.78 69.191.212.14	30206	全球

表10.BVault SFTP

6. 其他网络要求

6.1. 在彭博终端上接入网页链接内容的要求

彭博终端服务提供某些网页的链接，此功能会利用客户个人计算机上或客户公司环境中的默认浏览器。客户本地安装的浏览器和公司代理会管理网页内容的提供和显示。计算机必须至少有：

- 互联网接入
- HTTP端口80必须能够连接任何代理服务器或防火墙
- HTTPS端口443必须能够连接任何代理服务器或防火墙

来自终端功能（如NH NS1<GO> ）、在彭博应用中加载网页内容的彭博新闻文章，将使用由**blpwebview.exe / blpbrowser.exe**实施的彭博浏览器引擎。彭博的浏览器引擎技术基于Google Chromium项目网页浏览器的一部分。每个需要显示网页内容的功能都可以创建一个或多个**blpwebview.exe / blpbrowser.exe**实例。

彭博关于成功使用“终端内网页内容”的建议如下：

■ 客户应配置防病毒/安全软件，使其避免干扰彭博的**blpwebview.exe / blpbrowser.exe**进程的启动和执行。

■ 防火墙和安全软件应允许从**blpwebview.exe / blpbrowser.exe**到外部网络的TCP/IP通讯，默认桌面网页浏览器政策也应类似处理。

■ 客户应允许类似于Google Chrome桌面浏览器的用户代理，以便从个人计算机发送HTTP请求。如果这种设定有限制，请联系彭博客户支持团队获得进一步协助。

6.2. ROOM的网络要求

ROOM <GO>用于启动“彭博会议”网络应用，可用于举行语音或视频会议，您还可以与其他彭

博用户共享屏幕。"彭博会议”已集成至彭博终端，您可以从IB聊天中一键开启会议。
客户的个人计算机必须能够解析以下DNS名称，并能够连接到以下IP和端口。

Web/Https

URL	IP 地址
*.blproom.com	75.2.22.94 15.197.247.93 99.83.148.107 3.33.219.126

媒体

UDP 目的端口	IP 地址范围
10000	3.141.237.0/25 3.251.110.0/25 35.72.225.128/25 35.85.225.128/25 13.37.1.128/25 13.214.15.128/25

6.3. 防火墙

大多数有外部互联网连接的客户网络都有某种形式的安全措施，如防火墙。防火墙可以在客户个人计算机本地安装，也可以在网络上安装，也可以同时安装。为了在访问彭博终端时使用全部功能，客户防火墙必须认定所有往来彭博服务的活动都是安全的。客户的防火墙必须允许本文件相关章节中提及的所有端口和地址。

如果客户往来彭博网络的连接出现断开或减慢，客户的防火墙可能是一个因素，应首先对其进行确认。

彭博终端的传输层安全性（TLS）连接通过使用客户端证书和服务器证书实现。
彭博服务器不允许来自不具备有效客户端证书的任何装置的TLS连接。不支持SSL拦截。

对于Terminal Connect产品，本地防火墙必须允许监测本地主机端口范围：

本地主机端口范围	9000-9020

6.4. 虚拟专用网络（VPN）

外出旅行的彭博自由型用户可以通过互联网连接远程登录至自己公司的网络，以远程接入其常用台式机上的彭博终端。如需配置应用软件以通过VPN连接，请在彭博应用中输入CONN <GO>打开**高级连接选项**。在*设定*标签页上，勾选*使用任何本地IP地址*方框。VPN服务器必须经过配置，才能将网络信息流通过专用网络传输到彭博路由器。在某些情况下，VPN连接还必须通过一个代理服务器。因此，代理服务器设定也需要进行配置。详细内容见第6.5节。

6.5. Socks5代理服务器 - 彭博终端服务

对于使用SOCKS5代理服务器的用户而言，彭博终端服务与代理服务器通讯，代理服务器转而与彭博服务器通讯。

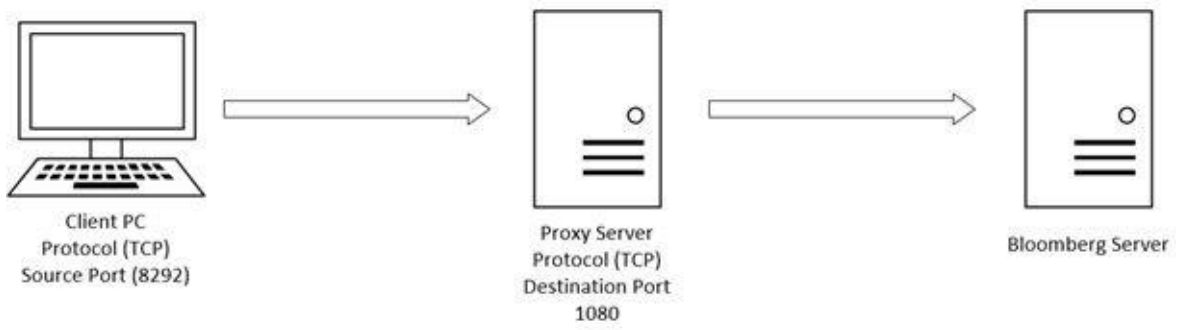

图2.客户与代理服务器通讯范例

彭博终端默认向SOCKS5代理服务器上的端口1080发出TCP通讯。在初始连接时，终端会为此连接选择源端口。如果代理服务器管理员已经配置代理服务器在另一个端口上运行，这个目的地端口可能不是1080。源端口与标准彭博源端口相同（请参见*表3.彭博专用网络UDP和TCP端口*和*表8.彭博互联网UDP和TCP端口*）。

如需将彭博软件与代理服务器连接，请在彭博应用中输入CONN<GO>以打开“**高级连接选项**”。*设定*标签页上有两组SOCKS5代理服务器设定，其中一组用于使用彭博专线接入服务的连接，另一组用于使用互联网的连接。

如需允许API连接，请确保CONN<GO>“高级连接选项”中的“**API设定遵循终端设定**”已勾选。SOCKS 5代理设定可以在BBComm配置工具中针对BBComm自设。接入方式是点击开始 - 程序 - Bloomberg - **BBComm Configuration**以打开配置窗口。点击SOCKS5按钮并输入适当的DNS或IP地址。

SOCKS5服务器和彭博之间的通讯与本文件相关源端口和目的地端口章节中针对彭博专线接入服务和互联网连接定义的相同。但使用的源端口将由服务器管理员定义和限制。

7. 附录

7.1. 连接示例图

单客户地点 - 单CPE

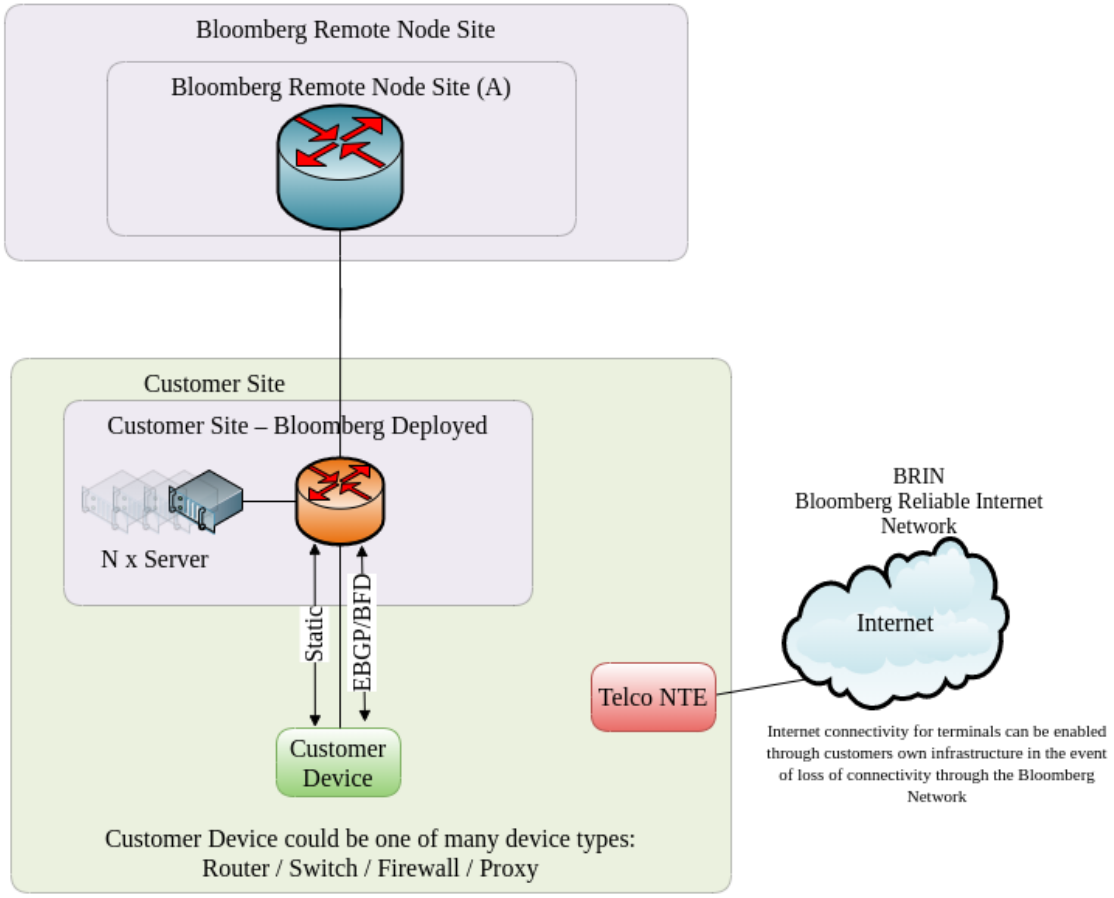

图3.单地点 - 单CPE网络示例图

单客户地点 - 双CPE

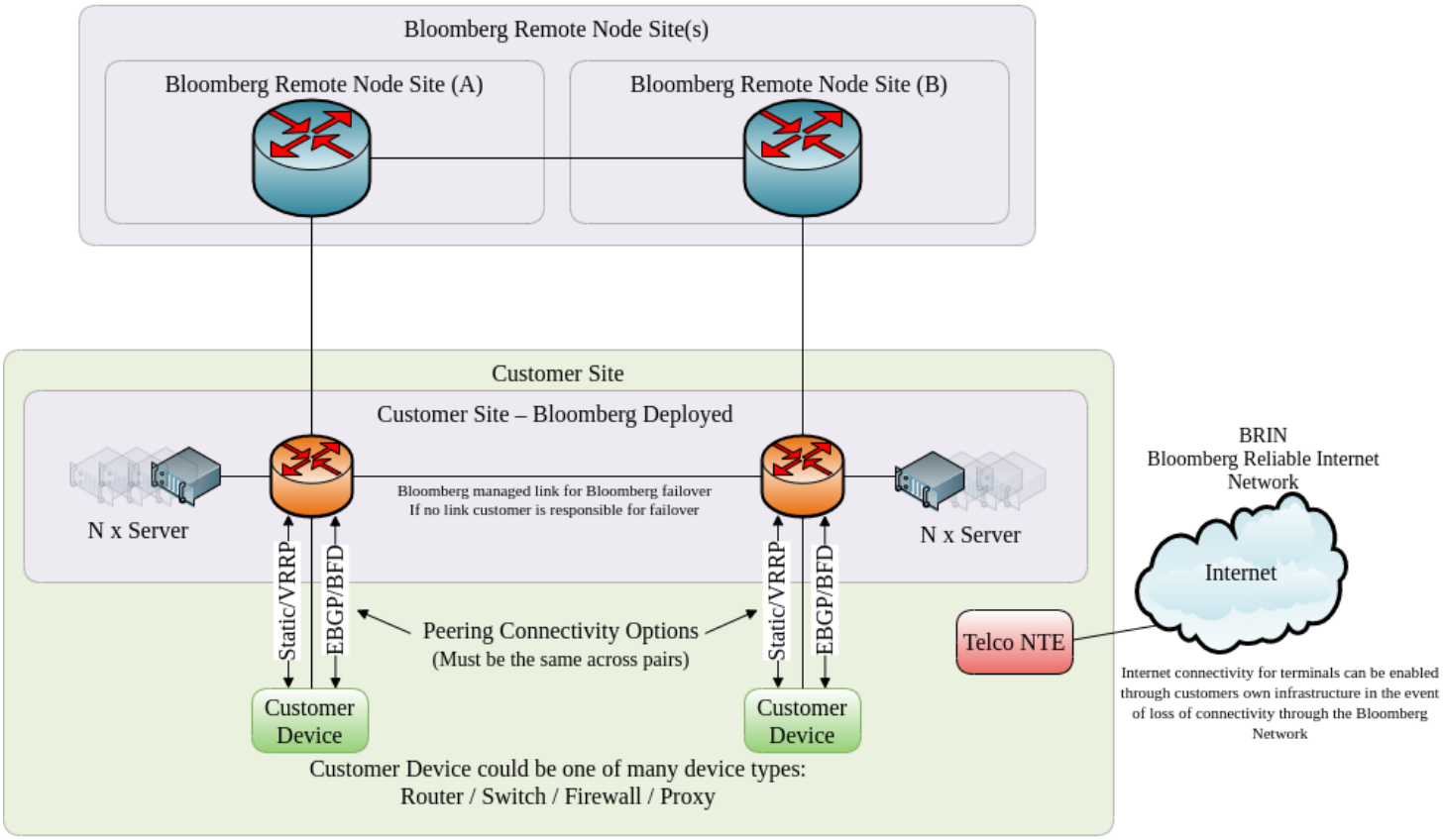

图4.单地点 - 双CPE网络示例图

双客户地点 - 单CPE

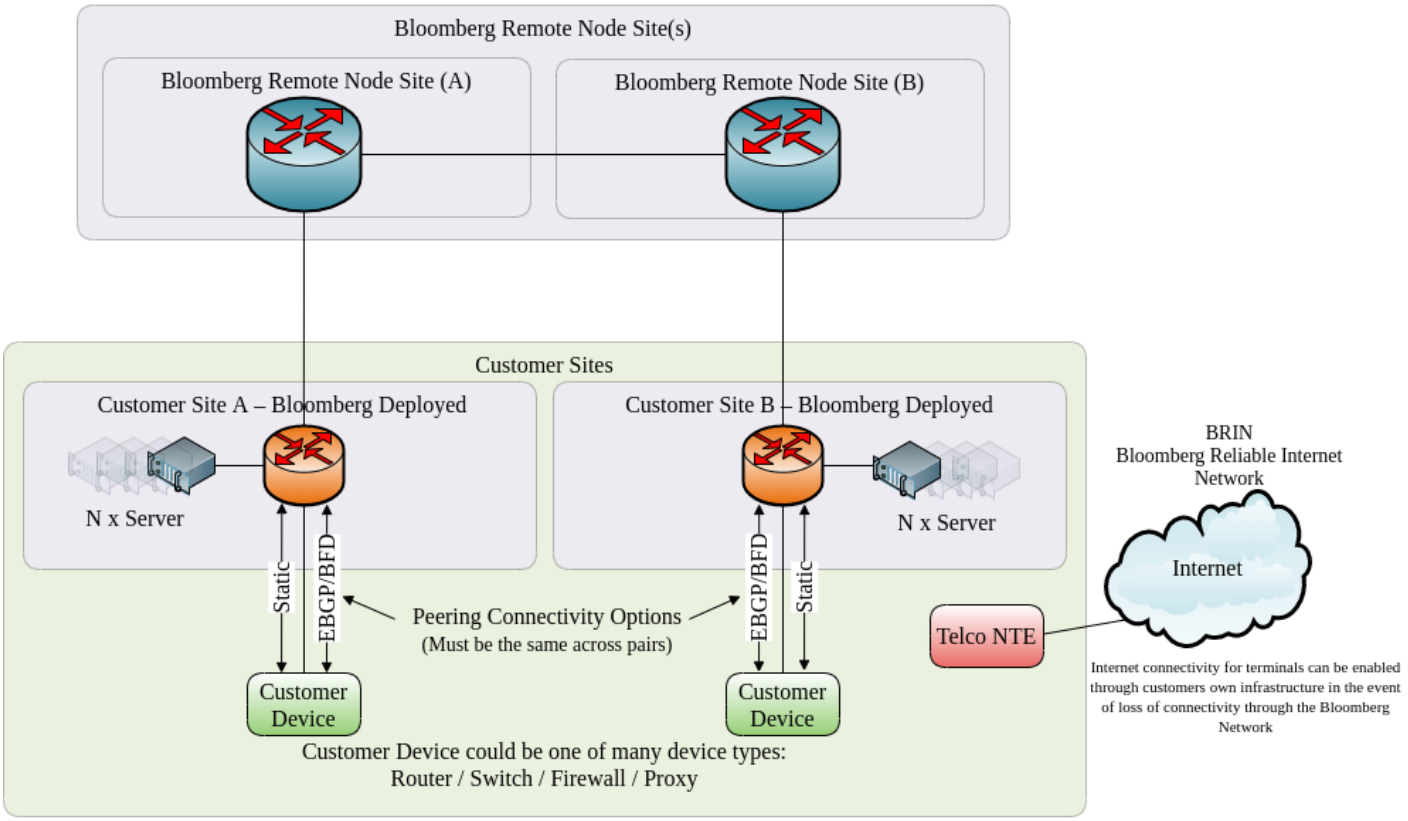

图5.双地点 - 单CPE网络示例图

双客户地点 - 双CPE

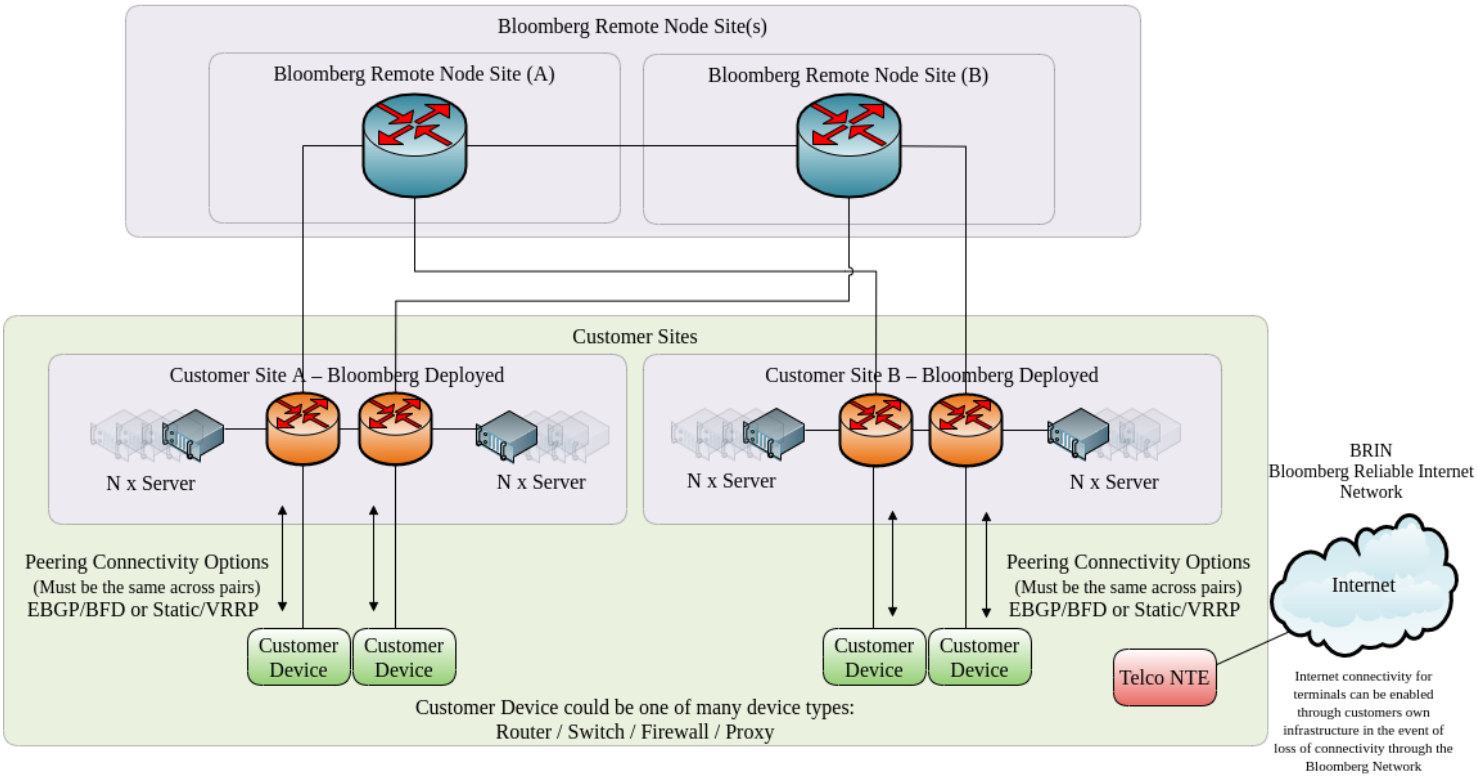

图6.双地点 - 双CPE网络示例图

通过互联网连接

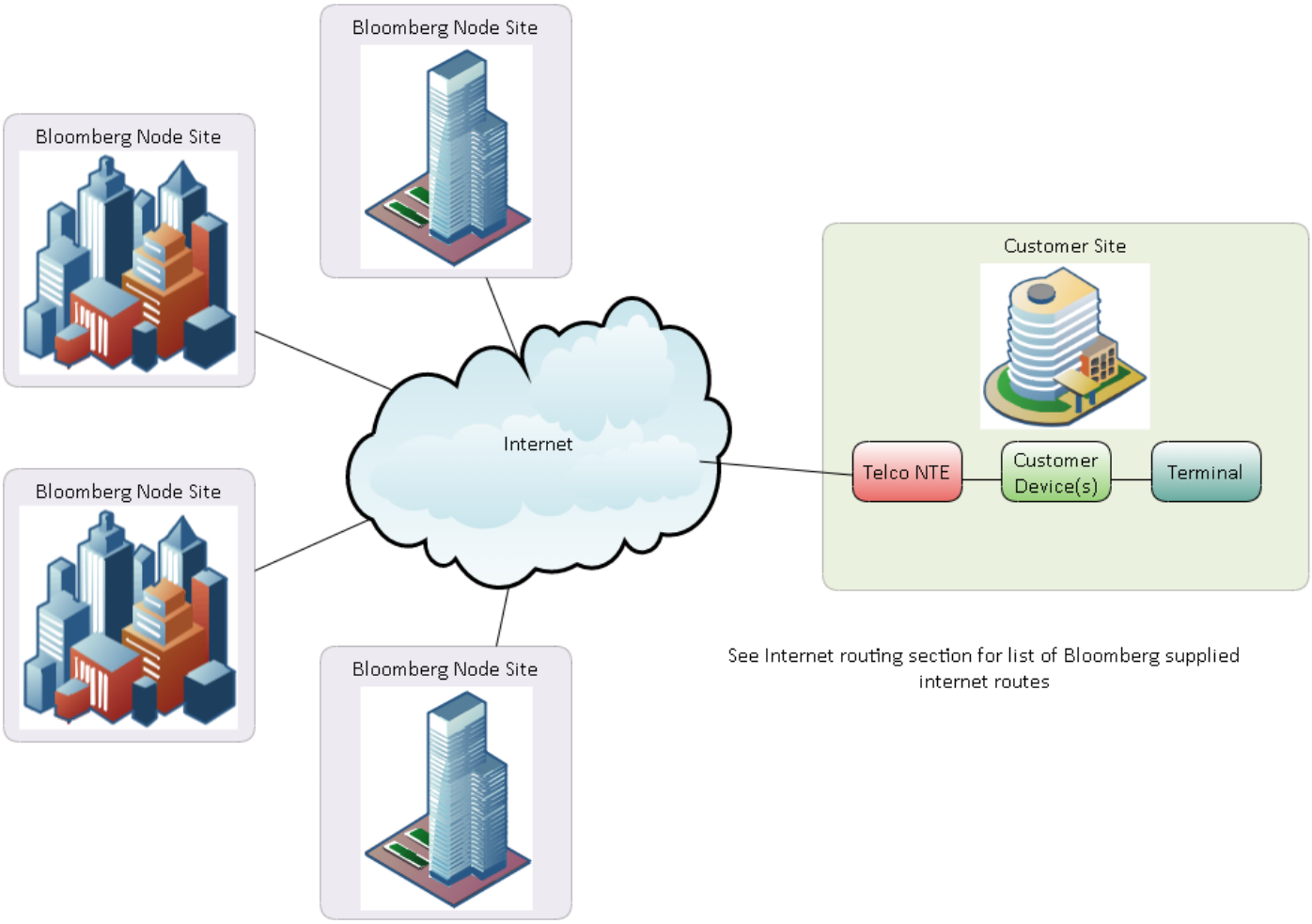

图7.通过互联网连接的网络示例图