

# Cisco ONE for WAN

Cisco® ONE Software 可帮助客户购买合适的软件功能来解决其业务需求。这有助于减少复杂性、简化购买过程以及确信今天的软件投资可以满足未来的需求。这些产品以软件组合销售的方式为客户提供更多功能和更大的客户价值。

Cisco ONE Software 为客户提供四个关键优点：

- 获取来自思科的不创新和新技术
- 通过许可证迁移保护软件购买投资
- 以富有吸引力的价格提供软件套件，面向客户典型使用场景
- 灵活的许可模型，可将客户的软件支出平稳分配到一段时间内

表 1 显示最常见的一些 IT 管理挑战，以及 Cisco ONE Software 如何帮助解决这些挑战。

表 1 IT 管理挑战和 Cisco ONE Software 优点

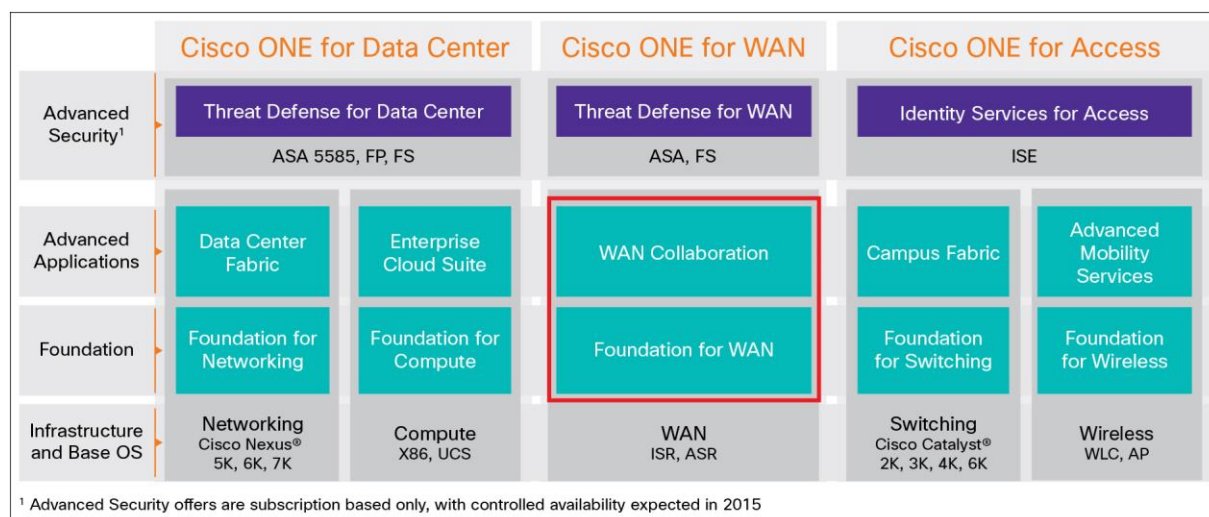
IT 管理挑战	Cisco ONE Software 优点
<p><b>IT 预算缩减 -</b> CTO 发现在面临 IT 预算缩减的同时，对 IT 的需求仍在持续提升。由于 IT（以及停机时间）的成本不断攀升，公司希望以尽可能简便的方式部署网络，同时保持运营效率。</p>	<p><b>让投资带来更多价值</b> 通过软件套件解决典型的客户使用场景需求，提供富于吸引力的“捆绑”价格，使得部署完善的解决方案更加方便。</p> <p><b>提升投资保护</b> 采用可迁移的许可证，使得在硬件升级和更换时软件许可证仍然保持有效，无需额外成本。</p>
<p><b>基础设施灵活性</b> IT 组织缺少自动化的方式来紧跟不断变化的业务需求，需要更多资源。购买和配置新的网络服务通常需要数月或数周时间。</p>	<p><b>改进业务灵活性</b> 采用完善的程序包，不仅提供业务解决方案，还为 IT 带来用于部署、维护和管理所提供软件的工具。</p>
<p><b>缺少购买选择</b> 公司在购买软件时希望有更多选择来提升灵活性、降低风险和削减成本。</p>	<p><b>提供灵活的许可模型</b> 通过订阅和其它灵活购买模型，将客户的软件支出平稳地分配到一段时间内。</p>
<p><b>实施过程面临障碍</b> 部署软件和实施新使用情形通常会导致大规模中断当前运营</p>	<p><b>减少风险和停机时间</b> 思科技术和专业服务提供专业知识、灵巧的工具以及经过验证的流程，可以减少风险和缩短停机时间。</p>
<p><b>维护耗费的时间和成本过高</b> 绝大部分 IT 预算和大部分工作量都用在例行维护上，限制企业创新和发展业务的能力。</p>	<p><b>加快 ROI 和实现价值的速度</b> 优化网络性能，从而最大限度利用在技术上的投资。通过来自思科技术和专业服务的专家指导，加快业务产出。</p>

## 产品概述

### 什么是 Cisco ONE for WAN?

随着新云服务在网络中的增长，对 WAN 带宽的需求也出现显著增长。企业必须实现 WAN 转型，以可持续的成本跟上这些新需求的步伐。发展成为混合 WAN 体系结构使您可以加快将云服务部署到所有远程站点，优化并优先处理注重延迟的关键应用程序，帮助确保高质量的用户体验。思科提供完善的解决方案，可以为所有连接方式提供优化的体验，通过安全、具有容错能力的连接最大限度发挥 WAN 投资价值。它还可将思科统一通信基础设施扩展到分支机构和边缘网络。使用 Cisco ONE Software，思科简化完善解决方案的购买和部署过程（图 1）。。

图 1 Cisco ONE Software



Cisco ONE for WAN 为企业的分支机构和边缘提供丰富的功能。Cisco ONE Foundation for WAN 连接并保护分支机构，同时优化成本。Cisco ONE WAN Collaboration 将视频和语音功能集成到分支机构和网络边缘中。WAN Collaboration 可以在 Foundation for WAN 之外单独购买。

## Cisco ONE for WAN 的优点

### Cisco ONE Foundation for WAN

以最优成本安全连接您的分支机构和园区：

- 通过为关键应用程序选择最佳路径（例如互联网或 MPLS），减少 WAN 带宽支持，优化带宽使用。部署可以提供高达五个九稳定性的混合 WAN。
- 通过高效的 WAN 利用，最大限度发挥投资的价值。通过应用程序协议加速和优化技术，为 WAN 分载，改善应用程序性能。
- 通过访问控制和数据加密改善网络安全性。跨所有远程站点扩展安全连接。
- 使用工具和服务来改善能效，帮助您测量和管理分布式办公室及园区环境中连网设备的能源使用情况。
- 通过零接触部署节省 IT 时间，通过审计跟踪快速自动化和保护您的分支机构。通过集中策略和分布式实施来自动化 WAN 部署。

### Cisco ONE WAN Collaboration

跨分支机构和园区集成语音和视频，提高生产效率：

- 按照自己的进度和预算，轻松过渡到 IP 协作
- 提高分支机构和云电话的稳定性
- 使用安全视频扩展富媒体功能
- 方便地从 TDM 迁移到 SIP 汇聚
- 加密和验证媒体
- 集中管理所有协作会话

## Cisco ONE for WAN 的软件组件

不论您是希望实施新的分支计划、优化现有 WAN 投资、添加尖端创新还是保护 WAN 连接，Cisco ONE for WAN 都能为您提供达成目标所需的工具。

### Cisco ONE Foundation for WAN

全面的网络应用程序视图，具有对各应用程序的细粒度控制

- **Cisco Application Visibility and Control (AVC)** 提供应用程序级别的分类、监视和流量控制，用于改进关键业务应用程序的性能。Cisco AVC 解决方案可帮助识别和分类超过 1000 款内部及云中的应用程序，监视应用程序响应时间、延迟、抖动和其他性能指标，使用 Cisco IOS®NetFlow v9 或 IP Information Export (IPFIX) 导出性能指标，以及根据应用程序和业务需求设置不同优先级和动态选择网络路径。
- **Flexible NetFlow (FnF)** 是新一代流技术，实现网络基础设施的优化，降低操作成本，通过提升灵活性及可扩展性来改善容量规划和安全事故检测。思科传统 NetFlow 功能在思科硬件和软件中已应用多年，而 Flexible NetFlow 带来众多其他优点。
- **深度包检测 (NBAR2)** NBAR2 提供原生的有状态深度包检测 (DPI) 功能。新一代 NBAR 或 NBAR2 改进应用程序识别引擎，可支持超过 1000 款应用程序。NBAR2 还提供额外的功能，例如应用程序属性，该功能可将具有类似属性的应用程序分组为类别、子类别、应用程序组等。NBAR2 可将协议按照说明性词语来分类，从而简化报告汇总和控制配置。NBAR2 还提供字段提取功能，例如 HTTP URL、SIP 域、邮件服务器等，这使您可以从应用程序中提取信息用于分类或导出。
- **按流路由 (PfR3)** 为 WAN 上具备应用程序感知能力的路由提供智能路径控制。PfR3 创新包括引入企业域，该功能用于协调网络中的服务，可以实现集中配置、自动搜索和一次接触配置。只需定义域、配置中心网站，由 PfRv3 完成剩余工作。

### 完善的网络威胁识别、防范和消除

- **IPsec VPN** 是可靠的标准化加密技术，使得企业可以安全连接分支机构和远程用户，相比帧中继或 ATM 等传统 WAN 接入，可以带来显著的成本节省。作为当今部署最广泛的网络安全技术，IPsec VPN 通过加密和身份验证提供很高级别的安全性，保护数据免受未经授权访问。
- **Cisco TrustSec®** 安全性简化安全访问网络服务应用程序的配置和管理。与基于网络拓扑的访问控制机制不同，Cisco TrustSec 策略使用逻辑分组，因此，即使资源进入移动或虚拟网络仍能保持一致的访问。将访问权利从 IP 地址和 VLAN 上剥离出来可以简化安全策略维护任务，降低操作成本，实现通用访问策略，从而一致地应用到有线、无线和 VPN 接入。
- **SSL VPN**，是业内第一个基于路由器的安全套接字层 VPN 解决方案，提供无所不在的连接，不仅可以从公司管理的资源，还可以来自员工拥有的 PC、合同商或业务合作伙伴的台式电脑以及互联网销售点。Cisco Secure Desktop 是 SSL VPN 的一个组件，提供数据盗窃防护功能，即使在非公司设备上也可发挥作用。
- **MACsec** 是基于 IEEE 802.1AE 标准的第 2 层逐个跳段加密，为与媒体访问无关的协议提供机密性和完整性。
- **基于区域的防火墙 (ZBFW)** 为多个接口的路由器提供直观的策略，实现更细粒度的防火墙策略应用，以及默认的全部拒绝策略用于阻止防火墙安全区之间的流量，除非明确应用策略来允许所需流量。
- **Cisco Intrusion Prevention System (IPS)** 是内嵌的深度包检测功能，可以有效防范各种网络攻击。Cisco IOS IPS 是 Cisco IOS Software 集成威胁控制框架的一个组件，通过 Cisco IOS Flexible Packet Matching 功能得到补强，在网络中引入智能，用于实时准确识别、分类并停止或阻止恶意流量。

### WAN 加速和 MPLS

- **Cisco Wide Area Application Services (WAAS) and virtual WAAS (vWAAS)** 是第一款支持云的 WAN 优化解决方案，使用基于策略的按需协调，为从私有的和虚拟私有云基础设施提供的应用程序加速。
- **Cisco AppNav XE** 集成到 Cisco IOS XE Software 以实现 Cisco WAAS 和 vWAAS 的按需弹性配置和共享。它提供可靠的虚拟化、控制和管理功能，实现更平稳地迁移到云中。
- **MPLS** 使得企业和服务提供商可以构建新一代智能网络，在单一基础设施上提供广泛的先进增值服务。这款经济的解决方案可以透明集成到任意现有基础设施上，例如 IP、帧中继、ATM 或以太网。采用不同接入链路的订户可以聚集到 MPLS 边缘，无需更改其现有环境，因为 MPLS 与接入技术无关。

### 网络管理

- **Cisco Prime™ Infrastructure** 将网络连接到设备、到用户、到应用程序，带来一体化的端到端体验。其功能实现思科增值功能部署的简化，使用单一面板进行管理，提升应用程序监控能力，用作面向有线和无线生命周期管理及保障的核心管理解决方案。
- **Cisco Virtual Network Analysis Module (vNAM)** 为可扩展千兆位级交换和路由环境提供深入性能分析。

### 优化思科设备上的能耗

- **Cisco Energy Management (JouleX)** 技术帮助您测量和管理所有分布式办公室中连网设备的能源使用。

### Cisco ONE WAN Collaboration

#### 用于网络的统一通信和 IP 电话

- **Cisco Unified Communications Manager Express (CME)** 针对各个独立的分支结构统一所有语音、视频、数据和移动应用程序，以便协作。
- **Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST)** 将集中的统一通信部署扩展到弹性分支机构中，在 WAN 或中心办公室故障时可继续使用。
- **Cisco Unified Border Element (CUBE)** 使用思科内置的 Session Border Control (SBC) 功能连接 IP 电话服务提供商。
- **UC 许可 TDM 语音网关：**使用 Cisco Integrated Services Router (ISR) 语音网关接口连接到 POTS 服务提供商。

### 按平台列出的 Cisco ONE for WAN 功能

表 2 列出 Cisco ONE for WAN 的特性和功能。表的顶部列出不同平台上 Cisco ONE Foundation for WAN 的特性。表的底部列出 Cisco ONE WAN Collaboration 的特性。

表 2 Cisco ONE for WAN 的特性和功能

特性和功能*	Cisco 819 系列 ISR	Cisco 860 系列 ISR	Cisco 880 系列 ISR	Cisco 890 系列 ISR	Cisco 1900 系列 ISR	Cisco 2900 系列 ISR	Cisco 3900 系列 ISR	Cisco ASR 1000 系列	Cisco 4300 系列 ISR	Cisco 4400 系列 ISR
<b>Cisco ONE Foundation for WAN</b>										
全面的网络应用程序视图，具有对各应用程序的细粒度控制										
应用程序监视与控制	✓		✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flexible NetFlow (FnF)	✓		✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
深度包检测 (NBAR2)	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
按流路由(PfR3)	✓		✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

特性和功能*	Cisco 819 系列 ISR	Cisco 860 系列 ISR	Cisco 880 系列 ISR	Cisco 890 系列 ISR	Cisco 1900 系列 ISR	Cisco 2900 系列 ISR	Cisco 3900 系列 ISR	Cisco ASR 1000 系列	Cisco 4300 系列 ISR	Cisco 4400 系列 ISR
<b>全面网络威胁识别, 防范和消除。</b>										
IPsec VPN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cisco TrustSec					✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLVPN	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
MACsec								✓	✓	✓
基于区域的防火墙(ZBFW)	✓	✓(IOS FW)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cisco IOS IPS	✓		✓**	✓	✓	✓	✓			
<b>WAN 加速 和 MPLS</b>										
WAN 优化 (WAAS)	✓(WAASX) <sup>1</sup>		✓(WAASX -50 个会话) <sup>1</sup>	✓(125 个会话) <sup>1</sup>	✓	✓	✓		✓	✓
AppNav								✓	✓	✓
MPLS					✓	✓	✓		✓	✓
<b>网络管理</b>										
用于网络配置和管理的智能 WAN 向导 (Cisco Prime lifecycle and Cisco Prime Assurance)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
网络分析 (vNAM)					✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>优化思科设备上的能耗</b>										
Cisco Energy Management	50 端点	50 端点	50 端点	50 端点	100 端点	200 端点	500 端点		200 端点	500 端点
<b>Cisco One for WAN 协作</b>										
<b>用于网络的统一通信和 IP 电话</b>										
* Cisco Unified Border Element Enterprise Edition						25 个会话	25 个会话	✓	10 个会话	25 个会话
Cisco Call Manager Express - UC 应用程序						25 个席位	25 个席位		25 个席位	25 个席位
*可留存电话 (SRST) - UC 应用程序						25 个席位	25 个席位		25 个席位	25 个席位
UC 许可 (TDM 语音网关)						✓	✓		✓	✓

<sup>1</sup> 只有 800 系列无 Wifi 型号上支持 WAASX, 采用 1G DRAM.

\*额外的会话和席位可以通过单独订购的许可证来购买

\*\*仅 880 3G/4G 和双 WLAN 射频型号支持该功能

## 思科和合作伙伴服务

### 面向 Cisco ONE Software 套件的服务

思科和我们的认证合作伙伴提供的服务实现 Cisco ONE Software 的主要功能，可帮助您获得最大的业务产出，保护您的投资。将软件和硬件支持结合起来，可以提供最佳的优点组合，从而降低成本，确保您的业务有条不紊。

SWSS 包括主要软件更新、次要软件更新和维护、使用我们频频获奖的技术支持中心 (TAC) 以及对在线资源的即时访问。通过提供集成和全面的服务，我们帮助您快速解决问题，同时享受到成本节省和生产效率提升。

为了帮助确保涵盖思科的基础 OS 软件和硬件，Cisco Smart Net Total Care (SNTC) 为部署 Cisco ONE Software 的底层硬件平台提供 24 小时全球支持。

Cisco Smart Net Total Care 包括使用 TAC 获取硬件支持以及使用 Smart 功能的权利，以帮助您减少运营成本，让 IT 员工能专注于业务创新。该权利提供 SNTC 门户自助服务，免费下载思科收集器软件，以及门户和收集器的社区支持。SNTC 包括：

- 全天候通过 TAC 解决硬件和基础 OS 软件的问题
- 基础 OS 软件更新
- 访问联机资源
- 高级硬件更换
- 使用 Smart 功能的权利

Cisco ONE Software Foundation 和 Advanced Applications 套件均使用 Cisco Software Support Service (SWSS) 提供持续支持和维护。您的 SWSS 合同提供：

- 全天候通过 TAC 解决软件问题
- 主要升级、次要更新以及授予许可软件应用程序的维护
- 软件许可证迁移权利
- 获取持续的创新
- 访问联机资源

### 针对 Cisco ONE Software 的专业服务

面向 Cisco ONE Software 的专业服务包括可选的快速入门能力培养服务，针对特定域的 Cisco ONE Software 捆绑和使用案例定制。这些能力培养服务可帮助您发挥出软件的全部功能，快速从中获益。

思科与我们的合作专业服务机构提供专家指导、流程和工具，帮助您全面实现 Cisco ONE Software 的技术优点，减少实施风险，并加快实现价值的速度。只需一次单击，即可在 Cisco ONE 软件产品中订购这些限定范围的固定价格服务，极大简化订购流程。

快速入门服务包括基础的端到端新功能启用，根据具体软件，其中可以包括下一项或多项：

- 技术转型和战略研讨会
- 软件环境准备情况评估
- 对底层网络、计算或存储体系结构的逻辑更改
- 软件安装、配置和定制
- 任务自动化和协调
- 迁移和登录

- 特性和功能测试
- 操作运行手册开发
- 知识传达

思科还提供可选的第 2 日服务组合，面向 Cisco ONE Software 的采用、更改管理和优化，包括对下列内容的持续支持：

- 更改管理
- 持续评估、监视和优化软件特性与功能
- 基础能力培养和设计附加功能
- 基础能力培养和设计系统集成
- 面向技术优化和转型的规划
- 主动的 bug 消除、标准评估和软件审查

第 1 日（规划和部署）与第 2 日（管理、操作和优化）专业服务的结合为 Cisco ONE Software 提供最佳支持，并提升持续实现所需业务结果的能力。

## Cisco ONE for WAN 订购信息

有关 Cisco ONE for WAN 产品和服务部件号的完整列表，[请单击此处](#)。

## Cisco Capital

### 助您达成目标的金融服务

Cisco Capital 可以帮助您获取达成目标和保持竞争优势所需的技术。我们可以帮助您降低资本支出、加快增长、优化投资金额和 ROI。Cisco Capital 金融服务为您提供灵活购买硬件、软件、服务和第三方补充设备的方法。而付款金额是可预测的。Cisco Capital 在 100 多个国家/地区提供。[了解详细信息](#)。

### 了解更多信息

如需了解有关 Cisco ONE Software 如何为贵公司提供帮助的更多信息，请访问 Cisco ONE 网站：

<http://www.cisco.com/go/one>。如果您有兴趣讨论 Cisco ONE Software 的相关信息，请与客户经理或授权经销商联系。



Americas Headquarters  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

Europe Headquarters  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)