



ePMP: 无线宽带 新标准

Cambium Networks 推出的ePMP无线宽带解决方案，率先在尚未实现网络覆盖及网络覆盖不足的地区，提供具备经现场验证高可靠性和可激活GPS同步功能的优质服务网络，网络随使用范围扩大可实现灵活扩展。

填补无线宽带缺口



当今时代，全球经济快速发展，这要求在世界每个角落为所有人提供可靠连接。亟需可灵活扩展的优质宽带解决方案，这已成为向企业和个人提供连接的黄金标准，以助力其在瞬息万变、要求苛刻的全球化社会中取得成功。有了Cambium Networks推出的ePMP平台，这一挑战将迎刃而解。ePMP平台是一款突破性连接解决方案，采用了创新GPS同步技术，可在尚未实现网络覆盖及网络覆盖不足的地区，提供可灵活扩展的优质性能和可靠的网络接入。立足于经现网检验的技术积累，ePMP是一款富于开创性的技术尖端平台，可确保长期为所有人提供优质性能。

凭借ePMP，Cambium Networks充分利用在无线宽带产品领域的全球技术专长和优势，为可实现经济型连接解决方案设立了新的性能标准。我们的ePMP网络集网络接入、服务质量、可靠性和灵活扩展性等特性于一身，可建立具有可持续发展性的强健业务模式，哪怕对于低ARPU客户。与此同时，我们的ePMP解决方案可以为最偏远的用户提供连接，允许他们融入全球经济，从中受益，并为其做贡献。

行业市场 and 解决方案

无线服务提供商 (WISP)



农村地区网络连接



市政网络连接



远端分支机构网络连接



主用或冗余网络连接

企业客户



视频监控回程



现场监视



局域网扩展



替代租用专线

性能提升

CAMBIUM NETWORKS 打造的ePMP解决方案，兼顾网络性能与接入能力。ePMP平台具备服务提供商、企业及其客户所渴望的关键特性。



GPS同步。 Cambium Networks 解决方案已经具备全球各地现网检验的GPS同步功能，可最大限度地降低自干扰，提供行业优异的性能和可灵活扩展性以及优异的短延迟。ePMP实现了与GPS脉冲定时同步，因而可以大范围频率复用。使用我们的解决方案，每台设备可以支持更多用户，同时不会降低服务质量，因而可以添加新客户，谋求业务增长。

可靠性。 我们的ePMP方案由行业优异的专家推出，其研制者正是曾为十年来已在遍布全球的数百个网络中成功部署的PTP和PMP无线宽带解决方案、打造了优异可靠性能的专家。我们的产品经历了严格的试验，均采用优质元件装配而成。

服务质量 (QoS)。 ePMP 具备卓越的QoS，可为IP电话、高速数据业务和视频业务等提供三级支持。GUI界面上的VOIP自动配置功能，可自动设置语音业务优先级，提供清晰、连续的通话。优先机制确保了大限度地提高性能，始终如一地提供优质数据业务，防止语音混杂不清和视频传输不连贯的问题。

安全。 Cambium Networks解决方案强健的安全特性确保了关键信息的完整性，有助于防御网络攻击。我们的128位AES加密、L2和L3防火墙设置以及反克隆软件机制等可满足对数据安全的众多要求。

易于使用。 我们的ePMP产品系列在安装、使用和管理等技术方面实现了前所未有的简便性。其即插即用式设置方式既快捷又简单，此外，该平台的综合管理软件采用了简化的图形用户界面 (GUI) 和功能强大而又直观的网元管理系统 (EMS)。

投资回报。 正如许多服务提供商很快发现的那样，第一代网络很难扩容，因而业务拓展也变得极具挑战。我们富于革命性的ePMP平台允许您发展并保持业务，向更高密度的用户群体提供优异的网络性能，从而更快取得更加丰厚的投资回报。

ePMP 产品系列：



ePMP 1000集成式无线单元



ePMP 1000 GPS同步无线单元



扇区天线：90度和120度

顶级技术规格

- 2x2 MIMO，视距 (LOS) 和近视距 (nLOS) 连接
- 数据吞吐量：净速率最高达200Mbps以上 (空中速率300Mbps)
- 安全的空中通信 (128位AES加密)
- 5 GHz免许可频段应用
- 20/40 MHz信道带宽
- 所有无线单元均可配置为支持接入点 (AP)、用户端设备 (CPE) 和点对点 (PTP) 系统
- GPS同步，实现频率复用
- QoS特性，IP电话和视频业务优先级划分
- 传输距离远——最远达13英里/21公里 (最远部署距离)
- 高达120台设备可配置在PMP模式下同时运行

ePMP的创新特性 更胜一筹



高性能。 Cambium Networks的ePMP平台经专门优化，它的性能超出基本连接应用之外。不论在任何环境下，它都能可靠地实现三网融合，即，IP电话、视频和数据业务融合，允许您的用户在经济全球化时代充分把握宝贵商机。归功于我们功能强大的GPS同步特性，ePMP平台具备杰出的频谱效率、更长传输距离、更高数据吞吐量和更短时延，能够可靠地传输数据、语音和视频业务。

灵活扩展性。 我们的ePMP宽带平台具备网络扩容所需的灵活扩展性，支持您充分把握增长机会，创建可持续发展的业务模式。我们先进的GPS同步技术，可以降低干扰，实现高效的频率复用，实现ePMP平台的灵活扩展性。

频谱效率。 Cambium Networks 的ePMP平台具备很高的频谱效率，因而可在更小的信道带宽上，利用有限的频谱资源，成功运行。较之于同类系统，我们的ePMP解决方案可以在相同信道上轻松支持更多用户。

信道带宽	容量
20 MHz	6.4 bps/Hz

数据吞吐量。 我们的ePMP平台具备用户进行有意义的使用所需的高数据吞吐量：实际用户数据吞吐量高达200Mbps以上。有了ePMP，您的客户可以畅享无缝传输的带宽密集型业务，如高速数据、IP电话和视频等业务。

传输距离远。 Cambium Networks 的ePMP解决方案可支持最远13英里（21公里）的传输距离，有助于您以更加经济划算的方式，轻松向最偏远的用户提供连接和服务。

灵活的产品配置。 可将ePMP产品配置为在PMP或PTP架构下运行，采用集成式或外接式设备，提供出色的灵活性。借助我们的无线管理器，您可以轻松直观地进行网络管理控制，并提供网络拓扑的全貌和性能特性呈现。

客户支持。 Cambium Networks 为其ePMP网络运营者提供了无出其右的客户服务：在22个国家提供了免费电话或市话热线支持；中心三级组织结构的故障排除团队，专门负责解决维护问题和进行深入调查并解决问题；以及电子邮件支持。

GPS同步系统优劣有别

在探索利用GPS同步特性来改善网络灵活扩展性和性能时，宽带解决方案用户发现，并非所有GPS同步系统都一样。强大、成功的GPS同步系统具备三大核心要素：

- 同步MAC（介质访问控制）层
- 自动控制CPE发射功率
- AP和CPE天线高比值的前后比

Cambium Networks 的ePMP GPS同步解决方案具备上述三大核心要素，而同类宽带系统中的其他GPS同步系统则仅提供了同步MAC层。因此，这些系统无法消除或减轻二阶自干扰，导致可靠性、灵活扩展性和性能不能达到最优。

ePMP实现机会均等

ePMP中的“e”代表均等（equalize）：Cambium Networks 的愿景是在尚未实现网络覆盖及网络覆盖不足的地区，提供连接。我们的梦想是让世界变得更加美好，均等是我们的行动口号。我们的ePMP能够在曾经无法实现连接的地方提供互联网接入，从而创造公平竞争的全局经济环境。



在尚未实现网络覆盖的地方提供网络连接只是开端

Cambium Networks 借助功能强大、富于创新、经济实惠的无线宽带技术和解决方案，改变世界的全球愿景和行动蓝图

Cambium Networks 的愿景是，缔造一个人人能连接至互联网，享受其带来的经济和社会效益的世界。不论距离多远，地形多恶劣，资源多匮乏，Cambium Networks 都能开发并提供前沿技术，为世界每个角落的人提供连接。让人们的生活向美好前景出发，赋予社区更多的自由和力量，促进地区和国家融入全球经济，帮助它们兴旺繁荣。

无线点对点（PTP）和点对多点（PMP）网络技术的Cambium Networks，致力于通过在尚未实现网络覆盖及网络覆盖不足的地方提供连接，助力互联网服务提供商和企业建，立可持续发展的业务模式。我们行业领先的产品组合，包括PMP、PTP和ePMP等平台，是能够以切实可行、经济划算的方式，将全世界连通起来，缔造一个真正人人共享、平等参与的全球社会的通信解决方案。

在尚未实现网络覆盖的地方提供连接是CAMBIUM NETWORKS的愿景，更是我们的使命。

