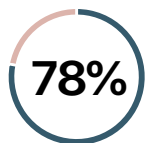




面向 IT 部门的 Employee Choice 指南

Apple at Work

概述



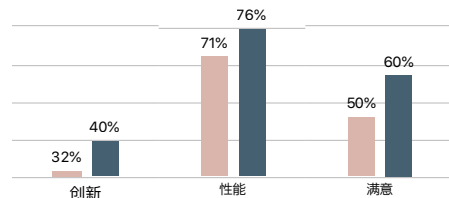
新员工更愿意使用他们了解和喜爱的工具

PwC 的一项调查表明，千禧一代员工中有 78% 的员工认为使用他们喜爱的技术将有助提高工作效率¹。



3/4 的员工选择 Apple

最新的 Jamf 员工选择调查显示，如果可以，约四分之三的员工将选择在工作中使用 Apple 产品²。



拥有选择权的员工将做出更大贡献

Gensler 的一项职场研究发现，企业若给员工选择权，将有可能大幅提高员工个人的创新水平、工作表现及工作满意度³。

企业要想保持竞争力，就必须为员工提供最佳工作利器。

Apple 产品简约直观，同时又功能强大、安全可靠、易于部署，是绝佳的商务利器。无论是 Mac、iPad 还是 iPhone，所有 Apple 产品均有助于创造性地解决问题，实现无障碍用户体验，从而提高员工的工作效率。如果员工能够用上所熟悉和喜爱的工具，他们的工作积极性、主人翁意识、留任率和忠诚度都会提高，整个企业都能因此获益。

世界各地具有先进理念的公司都认识到了这一需求，通过让员工自行选择想要使用的工具，使全体员工都能用上 Apple 产品。为此，他们采用一种全新模式来采用、采购和配置技术，以现代方法管理员工的整体体验。

过去使用的整体系统映像、复杂陈旧的 app 和杂乱无章的支持流程，如今已被以最终用户为中心的流程取代，从而降低了对 IT 的总体影响。这一全新模式依托于广大公司为支持 iOS 而采用的许多最佳做法，并将这些概念延伸到所有 Apple 产品，从而支持和激励员工在工作中中善尽美。

借助本指南，贵公司现在可以利用新资源和工具来制定一个 Apple at Work 方案，从而可以更加轻松地地为所有员工提供在工作中使用 Apple 产品的选择。IT 团队将能够了解在工作场所中支持 Apple 设备的最佳做法，以及如何在自身环境中有效利用这一新模式。随附的链接提供了附加技术信息，还能访问各种资源，包括内部沟通、培训和支持等方方面面。

尽管本指南主要面向 IT 部门，但某些内容对人力资源、采购、财务或信息安全等团队中的其他利益相关者同样有用。为员工提供选择能让所有这些团队受益，因此这些团队之间保持内部协调是确保取得成功的关键所在。

在构建 Apple at Work 方案的过程中，请确保你与广大的 Apple 团队保持沟通，无论是通过企业经销商还是直接与 Apple 沟通。你和你的团队将作为外部利益相关者与内部利益相关者及内部跨职能团队之间的中心枢纽。这些合作伙伴具备支持此流程的丰富专业知识和经验，并且可以根据需要将贵公司与合适的资源建立联系。

采用 Apple 产品的新模式

尽管今天的 IT 环境日益复杂，但支持 Apple 设备的流程实际上越来越简单。Apple 提供的方案和服务让 IT 员工可以轻松部署和支持 iOS 与 macOS。通过将第三方设备管理解决方案与渠道合作伙伴提供的服务相结合，可满足不同 IT 团队所需的控制性和简洁性。

世界各地的公司都在拓展于工作场所中采用 Apple 方案和服务的方式。从设置到设备管理与支持，以下五个原则可助你简化 Apple 设备的部署工作，并使你能够为每位员工提供选择。



以员工为本的使用体验



灵活的财务方案



现代化的供给和部署



个性化设置与 app 环境



共同分担的技术支持重任

如果能够结合利用所有这些要素，贵公司就能提高 Apple 硬件的剩余价值、降低 IT 成本和支持成本，从而把对财务的影响降到很小。而且，除了能节省上述成本之外，员工参与度和工作效率还有望提升，这是非常有力的佐证，你可以利用这些说服他人，使他们相信采用 Apple 方案和服务以及让员工自行选择可以带来诸多益处。

通过与渠道合作伙伴和运营商、广大的 Apple 团队以及合作伙伴生态系统合作，贵公司可以更轻松地采用这个新模式。企业经销商和运营商合作伙伴可协助贵公司制定 Apple at Work 方案，通过全套服务来提供帮助，涵盖设备管理和部署、服务台支持和分期付款，甚至是员工沟通等方方面面。





以员工为本的使用体验

过去，许多公司工作场所中的技术购买决策主要由 IT 部门做出，并取决于业务需求。通常是预先选择设备，集中订购，然后将设备入库，直到需要使用时再同时分配给所有员工。之前，唯一的备选方案似乎是 BYOD (自带设备) 方案，这个方案要求 IT 团队同时管理多个不同版本的软硬件，同时从多个不同来源购买设备，以及使用杂乱的工具有统一管理所有设备。

如今有了一个更好的选择，那就是企业预置的员工选择方案，由于每个员工都有独特的技术需求，他们通常更愿意选择特定的设备类型、升级周期、尺寸，甚至颜色。通过支持 Apple 产品、让员工自行选择 iOS 和 macOS 产品，IT 部门可使每个人都有权选择适合自己的产品，同时又维持企业标准。在采用新的财务方案后，企业可维持所需的成本结构，同时仍能让每位员工享有所期望的灵活性。

以员工为本的使用体验并不局限于采购，还包括沟通和支持等其他领域。IT 团队应考虑让用户参与方案各个环节的设计，从如何在内部启动方案到培训，再到服务台的运营方式。让用户参与此流程可确保你的方案从第一天开始就卓有成效，并有助于使团队中的所有利益相关者对方案的战略目标保持一致。

最佳做法

- 与使用 iOS 或 macOS 设备的员工交流，以了解他们目前在工作中的使用体验。此类交流可帮助你了解哪些团队和个人可能率先采用并支持你的方案。
- 与经销商或 Apple 合作，设置一个面向员工的门户来挑选设备。除方案更新和资格信息外，该门户上还可包括各种 Apple 产品和配件的信息。
- 判断可使用哪些业务规则和逻辑来确定资格和升级频率，也许是要调整租赁计划。了解各种付款方案，包括补贴和通过薪资扣款进行个人出资。
- 规划完整的员工流程和构建任何必要的沟通内容。指定如何通知员工方案已启动和门户所在位置，以及在升级时如何传达资格信息。

资源

下载资源，供 IT 和 HR 团队编写电子邮件沟通内容和构建面向员工的门户。

[下载 ↓](#)

“我们让员工选择他们想使用的设备，而绝大多数的人都选择了 Apple 产品。这些产品让他们效率提升，工作更得心应手。”

Robert Alexander
Capital One CIO



灵活的财务方案

迫于低成本 PC 供应商带来的长久压力，技术采购人员在选购技术设备时往往会以价格作为首要考虑因素。但由于硬件可靠性问题和支持成本增加，这些产品的价值通常会快速贬值。由于 Apple 将硬件和软件放在一起设计，因此 Apple 产品极为可靠，在设备的生命周期结束时通常会保持很高的剩余价值。通过结合最新的租赁和分期付款方案（如设备即服务），现在，越来越多的公司可以在充分发挥 Apple 产品效力的同时，将前期成本降至最低。

某些公司还选择利用补贴模式及个人出资和薪资扣款模式，让员工回购公司不再使用的设备。由于公司通常需要固定成本，因此，基准配置可满足每位员工的需求，同时可为员工提供更高的灵活性，让员工自己掌控升级周期和升级内容。当员工为设备进行个人出资时，公司会发现，员工的主人翁意识得到提高，而且更加爱护设备，从而降低了硬件维修成本。

这代表了一个全新的采购和融资模式，员工选择要购买的工具，公司针对每台设备的整个生命周期制定无缝模式，而且不会大幅增加成本。每台电脑在整个生命周期内都以相同方式管理，使得维修和以旧换新全部实现自动化，并以非常透明的方式重新整合至新的租赁协议中。

543 美元

提高剩余价值、降低支持成本后，IBM 购买的每台 Mac 最多可节省 543 美元⁴。

最佳做法

- 与内部利益相关者合作，衡量当前员工设备的总体拥有成本，包括前期成本、剩余价值以及持续的 IT 支持成本等。在您的方案中，为 Apple 设备构建相似的模式。
- 与采购和财务团队的代表一同探索租赁和以旧换新的方案。帮助确保他们了解这个新模式的优势，并研究是否可以采用个人出资的形式。
- 与经销商团队或 Apple 财务服务合作，了解新的适用于 Apple 产品的设备即服务项目。通常，可将这些方案构建为包括多个产品、设备管理成本和支持。
- 与经销商团队进行沟通，探讨如何利用面向员工的门户来协助订购设备，并思考如何将薪资扣款融合到该流程中。Apple 开发了一个新的员工门户平台，对贵公司或许会有帮助。

资源

进一步了解如何衡量成本，并就新的员工门户平台向 Apple 寻求帮助。

[联系我们](#) >



现代化的供给和部署

过去的 PC 供给和部署模式围绕映像工作流程展开，规定了企业的标准软件组合。第三方安全软件通常会限制最终用户可以使用的功能，这妨碍了用户的工作效率。软件会不断更新，而创建和维护系统映像需要耗费大量人力，因此很难及时安装关键的安全更新。

现在，Apple 产品可通过无需人工干预的部署分发到员工。IT 部门可通过无线方式配置和管理政策及应用程序，这甚至增强了对每台设备的控制。原生安全工具和软件更新将持续保护企业数据，同时不会妨碍用户想要的工作方式。员工可以从包装中取出设备，开机并根据需要进行个性化设置，这一过程可以提高他们的主人翁意识，让他们在设备的整个生命周期内更加爱护设备。

这种现代化供给模式之所以成为可能，要归功于 Apple 移动设备管理 (MDM) 架构、Apple 设备注册计划 (DEP) 和第三方 MDM 解决方案的相辅相成。有了这些服务，macOS 或 iOS 设备便可自动完成设置，无需与 IT 部门进行任何互动，并且易于维护，可保证长期遵守企业政策。许多公司都已采用此模式来在工作场所中支持 iOS 设备。现在，相同的经验可以套用在所有 Apple 产品上，用于降低 IT 成本，提高工作效率。

最佳做法

- 了解是否可借鉴或利用某些现成的 iOS 部署经验。当初，许多公司为了支持 iOS，都已使用 MDM。现在，在增加对 Mac 的支持时，可借鉴这方面的经验。
- 评估几种不同的 MDM 选择，包括来自 Jamf、VMware 和 MobileIron 的解决方案；这些解决方案同时支持 iOS 和 Mac。根据公司的基础架构和对技术支持的需求，确定哪些功能最适合贵公司。
- 如果你尚未使用 Apple 设备注册计划，请与经销商或客户团队沟通如何开始实施。确保贵公司的采购项目进入 DEP 帐户，并正确分配到你的 MDM 中。
- 有效利用 macOS 和 iOS 中的原生安全工具以保护企业数据，而不是使用第三方解决方案或容器解决方案。了解目前存在哪些解决方案，以及如何构建设备管理政策。

资源

进一步了解 Apple 设备注册计划及下载指南。

[进一步了解 ↗](#)

了解 macOS 设备部署和管理的基础知识。

[下载指南 ↓](#)

了解 iOS 设备部署和管理的基础知识。

[下载指南 ↓](#)

了解管理 iOS 设备上的企业数据的流程。

[下载指南 ↓](#)



个性化设置与 app 环境

理念先进的企业不会限制员工只能使用特定的应用程序组合，而是允许员工对设备做个性化设置，而且允许员工自行设计工作环境，以便提高工作效率。采用全新方法对 app 进行现代化改造和测试，可帮助更多企业确保 Apple 产品与关键的企业软件兼容。

由于 Apple 为核心 app 和服务 (如 Microsoft Office 和 Microsoft Exchange) 提供强大支持，因此每个人都可轻松启用基本的工作流程，进而改善工作效率和协作。如果员工可选择使用自助工具来安装推荐的 app 或个人工作效率 app，那么在这个亲自参与配置的工作环境中，每位员工最终都会更加高效。不仅旧企业应用程序可继续被现代化改造，那些对软件有特定需求或需要小众工作流程的团队也可以选择 Apple 产品。

得益于 iOS 和 macOS 底层安全架构，个人数据和工作数据可根据需要在设备上共存，同时仍可保持分离状态。尽管将所有内容都存储在 iCloud 中可能与企业政策冲突，但许多公司仍支持“FaceTime 通话”或“iMessage 信息”等特定服务并通过 MDM 管理 iCloud 的其他设置。这些政策的透明性可使员工更好地了解如何保护企业数据，避免数据意外泄露。所有这些都体现了一种个性化的 app 使用和设置方法，有助于提高员工工作效率。

最佳做法

- 了解你现有的协作和效率 app 应如何与 macOS 和 iOS 配合使用。与旧 app 的开发者一起推动现代化改造工作，但首先应侧重于对公司具有最大影响的 app。
- 定期提供新的 app 或技巧，以鼓励员工个性化定制工作环境。切勿让兼容性问题拖慢实施进度。提供临时解决方案或替代方案，并根据需求来确定现代化改造工作的优先顺序。
- 确定员工应如何在办公设备上使用 Apple ID 和 iCloud。应避免制定全面防堵的政策，而应鼓励员工参与制定政策流程，以便他们可以了解涉及的风险。
- 探索如何使用 MDM 提供的自助门户向每个设备分发 app。通过 Apple 批量购买计划 (VPP) 在 App Store 上供应 app，但许可证在员工中流转时，企业仍保持其所有权。
- 确保开发者团队和员工在 Beta 期间持续测试，以确保与未来的软件兼容。让用户能在新的软件版本发布时，及时将设备和 app 更新至最新版本。

“我们赋予员工的工具给他们带来出色的体验，这将鼓励他们竭尽所能提高效率并实现创新。”

Jennifer Manry
Vice President, Capital One

资源

进一步了解 Apple 批量购买计划
并下载指南。
[进一步了解](#) ↗

查看针对多个关键类别中常用企业 app 的建议。
[下载指南](#) ↓

进一步了解 Beta 测试和软件生命周期管理。
[下载指南](#) ↓



共同分担的技术支持重任

在传统的 PC 环境中，由于员工通常并不参与挑选或设置设备，因此每次遇到问题时，员工往往都求助于 IT 服务台。由于硬件和软件并非始终可靠，企业很容易遇到问题且频繁中断工作。与之相比，员工因为喜爱 Apple 产品，很可能已经对产品相当熟悉，而且很可能有能力自行解决问题。另外，有了一流的硬件和软件，员工致电 IT 寻求支持的情况也会变少，而且当他们求助的时候，面貌一新的服务台可鼓励员工自行学习和成长。

自助支持加上 AppleCare 中整合的服务台，这是在企业内部实现以用户为中心的支持方案的最佳方式。但这并不意味着要完全侧重于自助支持 Wiki 和文档，而是应鼓励用户参与到支持流程中来，让他们在致电求助之前先自行研究问题。这也意味着需要重新思考服务台的运作方式。每个支持工单的目标都应是帮助用户自行解决问题，并以满意度作为主要指标。

通过共同分担支持责任，可减少员工停工时间，并降低对支持成本和员工的总体影响。如果企业需要更多的支持，各种 AppleCare 计划可支援企业内部的支持部门。AppleCare 可以解决许多员工主题，从而让你的服务台可以专注于贵公司特有的问题。而为 IT 团队提供的支持有助于他们更好地了解如何整合 Apple 产品，以及如何在需要时获得额外的帮助。

最佳做法

- 在构建用于培训的内部站点和 Wiki 时，可利用 Apple 产品的现有支持文档。探索 Apple 提供的入门指南，这些指南提供了针对 iOS 和 macOS 的关键功能和应用程序的培训。
- 通过讨论板或面对面支持建立互助社区。支持人员可协助收集特定工作组的反馈，并且可以鼓励员工在需要时通过正确的途径获得帮助。
- 可考虑租用和创建针对 iOS 和 macOS 设备的 Apple 专有支持中心。调整工作的优先顺序，以提高客户满意度，并将通用工单转给核心设备管理工程团队。
- 考虑增加实体服务台或技术台来支援电话支持。确保技术人员能够处理软硬件问题和分发配件。在新设备部署或升级期间，可考虑采用临时设置。
- 探索各种 AppleCare 计划，并了解哪些功能可能很重要。准确了解 AppleCare 团队能通过哪些方式支持你的员工，以及你的 IT 团队还能如何有效利用适用于企业的 AppleCare 等服务。

资源

进一步了解面向 IT 部门的 AppleCare 支持计划。
[进一步了解](#)

鼓励员工利用“Apple 支持”网站和 app。
[进一步了解](#)

5%
Mac 用户

40%
PC 用户

在 IBM，只有 5% 的 Mac 用户需要支持，而 PC 用户的这一比例则高达 40%⁴。

开始准备

现在，你已了解了采用 Apple 产品的新模式和最佳做法，接下来就要了解如何开始实施你的 Apple at Work 方案。在公司可以正确实施新模式之前，IT 团队必须能够全面管理 Apple 产品的部署与支持。

许多公司已支持员工使用 iOS 设备有近十年之久。期间积累了大量为 iOS 提供支持的最佳做法和原则，这些最佳做法和原则现在可以普遍推广和运用，让每个员工都能顺利地使用 Mac。

在创建自己的方案时涉及到三个基本步骤。

1

- 准备
- 组建团队
- 评估基础架构

2

- 创建管理解决方案
- 完成安全审核
- 测试部署工作流程

3

- 准备实施
- 持续改进
- 广泛宣传



1

准备

制定愿景，描绘方案的最终面貌，并说明公司采用 Apple 产品和员工选择方案的原因。在整个实施过程中，与每个团队共享这一愿景和初衷。为项目建立时间线：设定目标和里程碑，以确立项目的各个阶段，包括何时在部分用户中进行试点、如何快速推广到公司内的其余用户。

组建团队

许多团队在组建之初都会寻找一位执行发起人。在 IT 方面，你需要确立方案负责人和项目领导，并召集执行团队的其他人员，包括技术架构师、安全主管及其他工程职能人员。

团队中还应包括来自 HR、财务和采购等其他非 IT 部门的代表，以及来自经销商、合作伙伴或供应商团队的技术主管。员工应参与此流程，并应在一开始便参与其中。在方案推进的过程中，与当前用户沟通并请他们持续提供反馈。

评估基础架构

对于 Apple at Work 方案而言，出色的基础架构是必不可少的组成部分。由于 macOS 和 iOS 支持许多相同标准，所以，贵公司的环境可能已经能够很好地支持 Apple 设备。首先评估贵公司的当前基础架构。分析你的现有 Wi-Fi 和 VPN 解决方案将如何与 macOS、iOS，以及 Microsoft Exchange 和 Active Directory 等服务一起使用。

测试主要的效率 app 和协作 app 及工作流程，以确保覆盖最大用户群所需执行的关键任务。确保广泛使用的内部 app (如企业目录或内联网) 相互兼容。然后，分析较小的用户群中可能存在的各种旧版 app 兼容性问题，并根据用户需求来决定现代化改造工作的优先顺序。

资源

了解各种 Apple 专业服务方案，以助你评估现有的基础架构并完成整合工作。

[联系我们](#) >

2

创建管理解决方案

Jamf、VMware 和 MobileIron 等多家第三方公司提供了众多设备管理解决方案。虽然 macOS 和 iOS 共享许多相同的设备管理框架，但这些第三方解决方案在管理功能、操作系统支持、定价结构和托管模式上略有不同。另外，这些第三方解决方案提供的集成、培训和支持服务可能也有所不同。

在选择了解决方案后，IT 团队能够轻松地创建描述文件以管理用户帐户、配置系统设置、强制执行限制措施和设定密码政策，这些全部可以在一个设备管理解决方案中完成。IT 员工能在环境中安全注册 macOS 和 iOS 设备，以无线方式配置和更新设置，部署 app，监控政策合规情况，查询设备，以及远程擦除或锁定托管设备。

完成安全审核

在确定管理解决方案后，你需要与安全主管一起制定安全策略并在内部展开审核工作。由于 macOS 和 iOS 包含一组高级安全功能，因此，第一步是了解各种不同的内置功能，以持续监控、加密和更新每个设备。

与必要的相关内部团队一起查阅有关底层安全技术和服务的 Apple 文档，以便他们可以了解平台的内置功能，以及如何在贵公司的环境中有效利用这些功能。确定要在管理解决方案中使用的各种工具和政策，用于保护每个 macOS 和 iOS 设备及企业数据的安全。在完成设备配置后，上述团队需要持续监控和更新相关政策。

测试部署工作流程

有了管理解决方案和安全政策后，接下来就要开始测试你的部署工作流程，以检查是否存在任何问题。应测试各种不同的情况，要把不同的用户位置、设备配置或 app 和基础架构的异常纳入考量。了解在新的方案部署后，那些选择 Apple 设备的新员工及那些使用现有设备但决定迁移到 Apple 设备的员工分别会有怎样的体验。记录关键问题，并确保服务台团队可以随时提供协助。

资源

获取有关部署 Apple 产品的详细技术信息。

[macOS 部署参考](#) ↗

[iOS 部署参考](#) ↗

了解 iOS 和 Apple 服务中内置的安全技术。

[下载指南](#) ↓

3

准备实施

完成测试后，便可以开始规划内部实施方案了。在向员工提供 Apple 产品之前，利用博文或视频让他们产生兴趣，并预估需求。清晰阐述不同设备的使用资格和方案，包括各种定价和成本信息，这些信息可能会影响到选择通过个人出资方式或使用设备的特定团队或个人。此外，在推行此方案之前，先确定一组成功指标，并考虑对用户进行调查，以衡量员工满意度或工作效率基准。

持续改进

在方案实施后，工程团队应持续监控服务台活动，以便可以了解需要做出的任何调整并根据需要构建新的解决方案。继续在内部宣传你的方案，以便不同部门可以了解员工选择方案的价值及其对整个公司的影响。为用户提供所需的培训工具和支持，以此确保现有用户能做好准备，成功达到预定目标。持续更新有关方案的最新资讯，提供新资源、技巧或可能提供的应用程序。在内部测试各个操作系统的新版本时，继续监控所有兼容性问题，并与各个旧系统的所有者一起推动现代化改造工作。

广泛宣传

在一切就绪并步入正轨后，继续向员工和高层领导广泛宣传此方案及其对公司的影响。可考虑在招募时与候选人谈论该方案，以便吸引优质人才。利用员工满意度或工作效率等其他指标测量数据，展现方案的实际影响。收集和监控有关服务台工单量、首要问题和总体成本的数据，未来，当方案规模持续扩大，需要进一步投资或增长的时候，这些数据能成为你说服他人的有用依据。此外，让经销商和广大的 Apple 团队参与进来，以帮助其他企业了解你在此过程中是如何克服各种难关的，这有助于其他企业从贵公司的成功中汲取经验。

资源

下载资源，供 IT 和 HR 团队编写电子邮件沟通内容和构建面向员工的门户。

[下载 ↓](#)

探索各种资源，帮助员工和 IT 团队深入了解 Apple 产品。

[进一步了解 ↗](#)

总结

自从技术进入工作场所以来，IT 在管理设备和平台方面的工作变得越来越具挑战性。日趋复杂的环境需要越来越复杂的解决方案。但是，借助为员工提供选择的新模式，企业现在能够更轻松地完成 Apple 产品的标准化部署。

在 Apple 技术的帮助下，员工能够随时随地，以自己喜欢的方式开展工作，快速而顺畅地进行协作和共享。有了自己的 Apple at Work 方案后，贵公司现在就能批准大规模采用 Apple 产品，以助员工释放新的潜能，成就自我并为公司做出更大的贡献。

掌握了这些最佳做法，加上由 Apple、经销商与合作伙伴组成的广大团队的支持，贵公司的方案实施，就能万事皆备，马到成功。非常期待你们开始行动。





1. PwC / 2011 Millennials at work: Reshaping the workplace (PwC/2011 千禧一代上班族: 重塑工作场所)
2. Jamf / 2016 Employee Choice Program Survey (Jamf/2016 Employee Choice 方案调查)
3. Gensler 2013 Workplace Survey / Harvard Business Review (Gensler 2013 工作场所调查/哈佛商业评论)
4. IBM / 2015 Mac@IBM, Zero to 30,000 in 6 Months (IBM/2015 IBM 内 Mac 数量在 6 个月内从零增加到 30,000)

© 2018 Apple Inc. 保留所有权利。Apple、Apple 标志、FaceTime 通话、文件保险箱、iMessage 信息、iPad、iPhone、Mac 和 macOS 是 Apple Inc. 在美国和其他国家/地区注册的商标。App Store、AppleCare 和 iCloud 是 Apple Inc. 在美国和其他国家/地区注册的服务商标。iOS 是 Cisco 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标，并已获授权使用。本材料中提及的其他产品和公司名称可能是其各自公司的商标。产品规格会根据情况变动，恕不另行通知。本资料中的信息仅供参考。Apple 对其使用不承担责任。2018 年 1 月