

# Exchange Server 2016 新增功能

Microsoft Exchange Server 2016 为 Exchange Server ( 提供电子邮件、日程安排和用于自定义协作与消息传送服务应用程序的工具的消息传送平台 ) 引入了一组新技术、功能和服务。它的目标是支持人们和组织将工作重心从通信转移到协作。同时 Exchange 2016 还可以帮助降低总拥有成本 ( 无论是部署本地 Exchange 2016 还是在云中预配邮箱 )。

## 自 Exchange 2016 RTM 更新至 Exchange 2016 CU1 的新增功能：

- Web 上的 Outlook 中的 SHA-2 兼容 S/MIME 我们已更新了 Web 上的 Outlook 中由 S/MIME 控件使用的证书。证书现在为 SHA-2 兼容。从 Exchange 2016 RTM 下载控件的用户需要在你安装 CU1 后再次下载控件。
- 针对 Web 上的 Outlook 的其他语言 通过 CU1，我们向 Web 上的 Outlook 新增了 17 种语言。
- 改进的下载包自 CU1 起，Exchange 2016 版本现在打包为 ISO 文件，替代自解压 EXE 文件。ISO 文件可以直接在 Windows Server 2012 或更高版本中进行加载。如果你需要跨网络安装 Exchange，可以从加载的 ISO 驱动器创建网络共享。

## 自 Exchange 2013 升级至 Exchange 2016 RTM 的新增功能：

### Exchange 2016 体系结构

现在，CPU 计算能力的成本显著降低，不再成为约束因素。随着此约束因素的消失，Exchange 2016 的主要设计目标是简化扩展、提高硬件利用率和实现故障隔离。使用 Exchange 2016，我们将服务器角色数量减少到了两个：邮箱服务器角色和边缘传输服务器角色。

### 客户端

之前的 Outlook Web App 用户界面已针对平板电脑和智能手机及台式机和笔记本电脑进行了更新和优化。新 Exchange 2016 功能包括：

- **手机专属的平台体验**：适用于 iOS 和 Android。
- **高级 Android 体验**：在运行 Android 版本 4.2 或更高版本的设备上使用 Chrome。
- **电子邮件改进**：包括收件箱中新增的单行视图，其中优化了阅读窗格、存档、表情符号且新增了邮箱撤消操作，如删除邮件或移动邮件。
- **联系人链接**：用户可以通过联系人的 LinkedIn 帐户添加联系人。
- **日历**：已更新外观并新增了功能，包括日历事件的电子邮件提醒、在会议邀请中提议新时间的功能、增强搜索和生日日历。
- **搜索建议和精简**：提供增强搜索体验，可帮助用户更快速地找到所需的信息。搜索建议试图预测用户查找的内容，并且返回可能是用户要寻找的结果。通过提供上下文感知筛选器，搜索精简可帮助用户更轻松地找到所需的信息。筛选器可包括日期范围、相关发件人等。
- **新主题**：13 个有图形设计的新主题。
- **选项**：适用于各个已经过检查的邮箱。
- **链接预览**：允许用户将链接粘贴到邮件中，然后 Web 上的 Outlook 会自动生成一个丰富的预览，以便收件人可以了解目标内容。这同样适用于视频链接。
- **内部视频播放器**将用户保留在对话的上下文中，从而帮用户节省时间。插入视频 URL 后，会自动显示视频的内部预览。
- **固定和标志**：可允许用户将重要的电子邮件保留（固定）在收件箱的顶部，并将其他电子邮件标记为跟进（标志）。固定功能现在是专门针对文件夹而设的功能，非常适合使用文件夹整理电子邮件的用户。使用收件箱筛选器或新增的任务模块（可从应用启动器访问）快速查找和管理已标记的项目。
- **性能改进**：涉及 Web 上的 Outlook 的多个部分，包括创建日历事件、撰写邮件、在阅读窗格中加载邮件、弹出内容、搜索、启动和切换文件夹。
- **全新的 Web 上的 Outlook 操作窗格**，使您能够快速单击最常用的操作，如新建、全部答复和删除。另外还添加了几个新的操作，包括存档、清除和撤消。

## MAPI over HTTP

MAPI over HTTP 现在是 Outlook 用来与 Exchange 进行通信的默认协议。MAPI over HTTP 可将传输层移动到行业标准的 HTTP 模型，从而提高 Outlook 和 Exchange

连接的可靠性和稳定性。这样一来，可以提高传输错误的可见性级别，并增强可恢复性。其他功能包括支持显式暂停和继续功能。这样，受支持的客户端可以更改网络或从休眠状态中恢复，同时保持相同的服务器上下文。

## 文档协作

Exchange 2016 和 SharePoint Server 2016 使 Web 上的 Outlook 用户在本地 SharePoint 服务器中链接至 OneDrive for Business 并共享在其中存储的文件，而不是将文件附加到邮件。本地环境中的用户可以使用与在 Office 365 中相同的方式对文件展开协作。

当 Exchange 2016 用户在电子邮件附件中收到 Word、Excel 或 PowerPoint 文件时，文件被存储在 OneDrive for Business 或本地 SharePoint 中，用户现在可以选择查看和编辑邮件旁边 Web 上的 Outlook 中的文件。若要执行此操作，你需要一个在本地组织中运行 Office Online Server 的单独的计算机

Exchange 2016 还对文档协作进行了以下改进：

- 将文件保存至 OneDrive for Business。
- 将文件上传到 OneDrive for Business。
- “最近使用”列表填充有本地和联机文件。

## Office 365 混合

Exchange 2013 随附的混合配置向导 (HCW) 即将变为基于云的应用程序。当您选择将混合部署配置在 Exchange 2016 中时，系统将提示您下载并安装作为一个小的应用程序的向导。该向导将执行和早期 Exchange 版本同样的操作，并带有一些**新的功能**：

- 该向导可以快速进行更新，以支持 Office 365 服务中的更改。
- 可以对该向导进行更新，以应对客户尝试配置混合部署时检测到的问题。
- 改进后的疑难解答和诊断可以帮助您解决运行向导时遇到的问题。

- 在运行 Exchange 2013 或 Exchange 2016 的每个人在配置混合部署时都会使用同一向导。

除了对混合配置向导的改进，还通过 Azure Active Directory Connect(AAD Connect) 对多林混合部署进行了简化。AAD Connect 引入了管理代理，大大简化了将多个本地 Active Directory 林与单个 Office 365 租户同步的过程。

当将用户的邮箱移动到 Exchange Online 时，Exchange ActiveSync 客户端将无缝重定向到 Office 365。为了支持此功能，ActiveSync 客户端需要支持 HTTP 451 重定向。当客户端被重定向时，将通过 Exchange Online 服务的 URL 对设备上的配置文件进行更新。这意味着客户端在尝试查找邮箱时，将不再尝试与本地 Exchange 服务器进行联系。

## 邮件策略和合规性

Exchange 2016 中新增并更新了几个邮件策略和合规性功能。

### 数据丢失防护

为了符合业务标准和行业法规，组织需要保护敏感信息，防止由于疏忽而泄露。你可能想要防止泄露到组织外部的敏感信息包括：信用卡号、社会保障号、健康记录或其他个人身份信息 (PII)。通过 Exchange 2016 中的 DLP 策略和邮件流规则（也称为传输规则），现在你可以使用新条件和操作识别、监视以及保护 80 种不同类型的敏感信息：

- 使用新条件“任何附件具有这些属性，包括以下任何词语”，邮件流规则可以匹附加的 Office 文档的指定属性包含指定词语的邮件。这种情况下，可以使用 SharePoint、Windows Server 2012 R2 文件分类基础结构 (FCI) 或第三方分类系统轻松地将 Exchange 邮件流规则与 DLP 策略集成。
- 使用新操作“使用邮件通知收件人”，邮件流规则可以使用你指定的文本将通知发送给收件人，例如，可以通知收件人邮件被邮件流规则拒绝，或者其被标记为垃圾邮件并将被传递到“垃圾邮件”文件夹。

- 操作“生成事件报告并将它发送到”已更新（通过将组地址配置为收件人来启用对多个收件人的通知）。

## 就地存档、保留和电子数据展示

Exchange 2016 对就地存档、保留和电子数据展示进行了以下改进，有助于您的组织满足其合规性需求：

- **就地电子数据展示和就地保留的公用文件夹**支持 Exchange 2016 将公用文件夹集成到就地电子数据展示和保留 workflow。你可以使用就地电子数据展示来搜索你组织中的公用文件夹，并能将公用文件夹置于就地保留。与将邮箱置于保留状态类似，你可以将公用文件夹置于基于查询和基于时间的保留。目前，你只能搜索所有公用文件夹，并只能将所有公用文件夹置于保留状态。在更高版本中，你将能够选择要搜索和置于保留状态的特定公用文件夹。
- **合规性搜索** 合规性搜索是 Exchange 2016 中新增的一项电子数据展示搜索工具，具有新增及改进的扩展和性能功能。借助此功能，你可以在一次搜索中搜索大量邮箱。实际上，一次搜索中可包括的邮箱数量并无限制，所以你可以一次搜索你组织中的所有邮箱。此外，同时运行的搜索次数也没有限制。（对于 Exchange 2016 中的就地电子数据展示，限制情况与 Exchange 2013 中的相同：一次最多可以搜索 10,000 个邮箱，你的组织可以同时运行最多两个就地电子数据展示搜索。

在 Exchange 2016 中，只有使用 Exchange 命令行管理程序 才能使用合规性搜索。

## 改进了性能和可伸缩性

在 Exchange 2016 中，搜索体系结构已经过重新设计。以前，搜索是一个容错程度不高的同步操作。新的体系结构则是异步和分散的。它在多个服务器之间分配工作，如果服务器太忙，它会不断重试。这意味着我们可以更可靠、更快地返回结果。

这一新体系结构的另一个优点是，搜索可伸缩性得到了改进。使用控制台可以一次性搜索的邮箱和存档邮箱数量已从 5000 增加到 10000，这样可以同时搜索总共 20000 个邮箱。

## 自 Exchange 2010 升级至 Exchange 2016 RTM 的新增功能：

### Exchange 管理中心

Exchange 2016 提供单一的统一管理控制台，该控制台易于使用，并针对本地部署、联机部署或混合部署进行了管理优化。Exchange 2016 中的 Exchange 管理中心 (EAC) 取代了 Exchange 2010 中使用的 Exchange 管理控制台 (EMC) 和 Exchange 控制面板 (ECP) ( 但 EAC 虚拟目录的名称仍然是 “ECP” )。EAC 具有以下一些功能：

- **列表视图** EAC 中的列表视图设计可消除 ECP 中存在的密钥限制。ECP 被限制为显示最多 500 个对象，同时，如果你希望查看未列在详细信息窗格的视图对象，你需要使用搜索和筛选功能以查找这些特定对象。在 Exchange 2016 中，EAC 列表视图中的可查看限制大约为 20,000 个对象。EAC 返回结果后，EAC 客户端会执行搜索和排序，与 Exchange 2010 中的 ECP 相比，显著提高了性能。此外，这里添加了分页，以便在结果上翻页。你还可以配置页面大小并导出到 .csv 文件。
- **对收件人列表视图添加/删除列** 可以选择要查看的列，并且可以使用本地 cookies 为每台用于访问 EAC 的计算机保存自定义列表视图。
- **保护 ECP 虚拟目录** 可以从企业网络的内部和外部控制对 EAC 的访问而不会影响用户访问其 Web 上的 Outlook 选项。
- **工具合并** 这些管理工具的功能已集成到 EAC：

公用文件夹管理控制台。

Exchange 工具箱 中基于角色的访问控制 (RBAC) 用户编辑器。

用于统一消息的呼叫统计信息和用户呼叫日志工具。

- **通知** 在 Exchange 2016 中，EAC 现在具有通知查看器，以便你查看通知和警报：

安装在组织中的任意 Exchange 服务器上的 Exchange 2016 证书已过期或在 30 天内过期。

邮箱移动和迁移（邮箱复制服务或 MRS 任务）。迁移在启动、进行中和完成时会显示通知。

你还可以配置电子邮件地址以接收 EAC 中的这些通知，或通过使用 Exchange 命令行管理程序 中的 Set-Notification cmdlet 来接收所有事件。

- **组增强功能** 默认情况下，当你打开“选择成员”窗口时，将返回最多 500 个收件人，但你可以通过单击收件人列表下方的“获取全部结果”，列出多达 10,000 个收件人。我们现在支持使用滚动栏浏览 500 个以上收件人，我们还添加了增强搜索功能，使你可以筛选收件人列表中的收件人。你可以按以下条件进行筛选：

城市、Company、国家/地区、部门、办公室、标题

- **送达报告** 管理员还可以使用 EAC 跟踪发送到或接收自组织中任何用户的电子邮件的传递信息。只需选择某一邮箱，然后搜索发送到/接收自另一用户的邮件即可。可以通过主题行中的词语对搜索进行筛选。其结果跟踪邮件的整个送达过程，指出邮件是成功送达、被挂起还是未送达。有关详细信息，请参阅跟踪的邮件送达报告。
- **证书管理** 管理员可以使用 EAC 从一个中心位置对多个服务器上的 Exchange 证书进行管理，有助于尽可能减少管理 Exchange 证书所需的交互量。有关 Exchange 2016 中证书管理过程的详细信息，

## Exchange 2016 体系结构

现在，CPU 计算能力的成本显著降低，不再成为约束因素。随着此约束因素的消失，Exchange 2016 的主要设计目标是简化扩展、提高硬件利用率和实现故障隔离。使用 Exchange 2016，我们将服务器角色数量减少到了两个：邮箱服务器角色和边缘传输服务器角色。

Exchange 2016 中的邮箱服务器包括 Exchange 2010 中的邮箱、客户端访问、集线器传输和统一消息服务器角色的所有服务器组件：

- 客户端访问服务提供身份验证、有限重定向和代理服务。客户端访问服务不执行任何数据呈现，也不提供任何常见的客户端访问协议：HTTP、POP 和 IMAP 和 SMTP。

- 邮箱服务包括后端客户端访问协议、传输服务、邮箱数据库和统一消息。邮箱服务器处理该服务器上活动邮箱的所有活动。

与先前的 Exchange 版本一样，边缘传输角色通常部署在外围网络中，位于内部 Active Directory 林之外，旨在最大限度地缩小 Exchange 部署的受攻击面。通过处理所有面向 Internet 的邮件流，它还添加了抵御病毒和垃圾邮件的其他邮件保护安全层，并可以应用邮件流规则（也称为传输规则）以控制邮件流。

Exchange 2016 体系结构具有下列优点：

- **版本升级灵活性** 没有其他严格的升级要求。邮箱服务器可以单独升级，也可以按任意顺序依次升级。
- **会话无关性** 使用 Exchange 2010，几个协议需要针对客户端访问服务器角色的会话相关性。在 Exchange 2016 中，客户端访问和邮箱组件驻留在同一邮箱服务器上。邮箱服务器、边缘传输服务器或 Internet 上的邮件服务器之间不需要会话相关性。这样，使用负载均衡技术提供的技术（如最少连接数或循环），便可以使邮箱服务器的入站客户端连接实现平衡。
- **部署简易性** 使用 Exchange 2010 站点复原设计，最多需要八个不同的命名空间：两个 Internet 协议命名空间、两个 Outlook Web App 后备命名空间、一个自动发现命名空间、两个 RPC 客户端访问命名空间、一个 SMTP 命名空间。使用 Exchange 2016，大多数组织只需要与 Exchange 2010 共存的两个命名空间：一个客户端协议命名空间、一个自动发现命名空间。你可能还需要额外的 SMTP 路由命名空间，具体视你如何配置邮件路由而定。

## 安装

安装程序已被完全重写，以便于您安装 Exchange 2016，并确保您已获得最新的产品汇总，且安全修补程序比以往更加易用。下面是我们所做的一些改进：

- **改进的准备情况检查** 准备情况检查确保你的计算机和组织可随时使用 Exchange 2016。当为你提供有关安装程序安装的必要信息后，将在安装开始前执行准备情况检查。在向你发送有关继续安装前需要执行的操作的报告之前，新的准备情况检查引



擎现已开始运行所有检查，而且速度比以往任何时候都更快。在早期版本的 Exchange 中，你可以告诉安装程序安装其所需的 Windows 功能，因此不必手动安装这些功能。

- **简化的现代向导** 我们已删除安装向导中所有安装 Exchange 时不必要的步骤。最后得到一个易于执行的向导，带你分步完成整个安装过程。

## Office 365 混合

Exchange 2013 随附的混合配置向导 (HCW) 即将变为基于云的应用程序。当你选择将混合部署配置在 Exchange 2016 中时，系统将提示你下载并安装作为一个小的应用程序的向导。该向导将执行和早期 Exchange 版本同样的操作，并带有一些新的功能：

- 该向导可以快速进行更新，以支持 Office 365 服务中的更改。
- 可以对该向导进行更新，以应对客户尝试配置混合部署时遇到的问题。
- 改进后的疑难解答和诊断可以帮助你解决遇到的问题。
- 在使用 Exchange 2013 或 Exchange 2016 的每个人在配置混合部署时都会使用同一向导。

除了对混合配置向导的改进，还通过 Azure Active Directory Connect (AAD Connect) 对多林混合部署进行了简化。AAD Connect 引入了管理代理，大大简化了将多个本地 Active Directory 林与单个 Office 365 租户同步的过程。

当将用户的邮箱移动到 Exchange Online 时，Exchange ActiveSync 客户端将无缝重定向到 Office 365。为了支持此功能，ActiveSync 客户端需要支持 HTTP 451 重定向。当客户端被重定向时，将通过 Exchange Online 服务的 URL 对设备上的配置文件进行更新。这意味着客户端在尝试查找邮箱时，将不再尝试与本地 Exchange 服务器进行联系。

## 邮件策略和合规性

Exchange 2016 中新增并更新了几个邮件策略和合规性功能。

## 数据丢失防护

数据丢失防护 (DLP) 功能可帮助你保护敏感数据，并通知用户内部合规性策略。DLP 还可以帮助你保障组织安全，以防用户可能会错误地将敏感信息发送给未经授权的人员。DLP 可进行深入内容分析，帮助识别、监视和保护敏感数据。Exchange 2016 根据法规标准（如个人身份信息 (PII) 和支付卡行业数据安全标准 (PCI)）提供内置的 DLP 策略，同时可扩展为支持对你的业务非常重要的其他策略。通过 Exchange 2016 中的 DLP 策略，现在你可以识别、监视和保护 80 种不同类型的敏感信息。此外，Outlook 2016 中的全新策略提示会在敏感数据发送前，通知用户策略违反行为。

## 邮件流规则（传输规则）

你可以使用 Exchange 邮件流规则（也称为传输规则），针对通过你的组织传递的邮件查找特定条件并对其进行操作。例如，为了满足法律或合规性要求，或者为了满足特定的业务需求，你的组织可能需要阻止或拒绝某些类型的邮件。邮件流规则与可在 Outlook 中使用的收件箱规则相似。邮件流规则和收件箱规则的主要区别是，邮件流规则在邮件传输过程中对邮件执行操作，而不是在传输后再执行操作。邮件流规则还包含更丰富的条件、例外和操作集，让你能灵活实施多种类型的邮件策略。

这些功能对于 Exchange 2016 中的邮件流规则是全新的：

- Exchange 邮件流规则现在可以标识 80 种不同的敏感信息类型，包括 30 种新的敏感信息类型（集中在来自南美、欧洲和亚洲的标识符）。这 80 种内置类型包括在内，但也可以从头开发你自己的类型。
- 使用新条件“任何附件具有这些属性，包括以下任何词语”，邮件流规则可以匹配附加的 Office 文档的指定属性包含指定词语的邮件。这种情况下，可以使用 SharePoint、Windows Server 2012 R2 文件分类基础结构 (FCI) 或第三方分类系统轻松地将 Exchange 邮件流规则与 DLP 策略集成。
- 使用新操作“使用邮件通知收件人”，邮件流规则可以使用你指定的文本将通知发送给收件人，例如，可以通知收件人邮件被邮件流规则拒绝，或者其被标记为垃圾邮件并将被传递到“垃圾邮件”文件夹。
- 操作“生成事件报告并将它发送到”已更新（通过将组地址配置为收件人来启用对多个收件人的通知）
- 其他邮件流规则谓词和操作。

## Azure Rights Management 连接器 连接器

Azure Rights Management 连接器 ( 也称为 Microsoft 权限管理连接器 或 RMS 连接器 ) 是一个可选的应用程序, 它可以有助于你通过连接到基于云的 Azure Rights Management 服务 ( 也称为 Microsoft Rights Management 或 Azure RMS ) 为 Exchange 2016 服务器增强数据保护。安装 RMS 连接器后, 它将可以在信息的生命期内提供连续的数据保护, 并且, 由于这些服务是可自定义的, 你可以根据需要定义保护级别。例如, 你可以限制对特定用户电子邮件的访问或对某些邮件设置只读权限。

### 就地存档、保留和电子数据展示

Exchange 2016 对就地存档、保留和电子数据展示进行了以下改进, 有助于您的组织满足其合规性需求:

**就地保留** 就地保留是一种统一保留模式, 以便您能够在下列情况下满足合法保留要求:

- 保留查询结果 ( 基于查询的保留 ), 从而可以跨邮箱实现作用域永久性。
- 置于基于时间的保留以满足保留要求 ( 例如, 将邮箱中的所有项目保留 7 年, 这是需要在 Exchange 2010 中使用单个项目恢复/已删除项目保留的方案 )。
- 将邮箱置于无限期保留 ( 类似于 Exchange 2010 中的诉讼保留 )。
- 将用户置于多个保留, 以满足不同的案例要求。

**就地电子数据展示** 就地电子数据展示允许授权用户在 Exchange 2016 组织的所有邮箱和就地存档中搜索邮箱数据, 并将邮件复制到发现邮箱以进行审查。在 Exchange 2016 中, 就地电子数据展示允许发现管理员执行更有效的搜索和保留。

- **联合搜索**允许你搜索和保留多个数据存储库中的数据。使用 Exchange 2016, 你可以在 Exchange、SharePoint 和 Skype for Business 中执行就地电子数据展示搜索。可以使用 SharePoint 2013 中的电子数据展示中心执行就地电子数据展示搜索和保留。
- 通过**基于查询的就地保留**可以保存查询结果, 从而可以跨邮箱实现作用域永久性。

- **导出搜索结果** 发现管理员可以将邮箱内容从 SharePoint 2013 电子数据展示控制台导出到 .pst 文件。无需再使用邮箱导出请求 cmdlet 便可将邮箱导出到 .pst 文件。
- **关键字统计信息** 基于每个搜索词提供搜索统计信息。这样发现管理员便可以快速做出有关如何进一步优化搜索查询以提供更佳结果智能决策。电子数据展示搜索结果按相关性排序。
- **KQL 语法** 发现管理员可以在搜索查询中使用关键字查询语言 (KQL) 语法。KQL 与针对 Exchange 2010 中的发现搜索使用的高级查询语法 (AQS) 相似。
- **就地电子数据展示和保留向导** 发现管理员可以使用就地电子数据展示和保留向导来执行电子数据展示和保留操作。
- **就地电子数据展示和就地保留的公用文件夹支持** Exchange 2016 已将公用文件夹集成到就地电子数据展示和保留 workflow。你可以使用就地电子数据展示来搜索你组织中的公用文件夹，并能将公用文件夹置于就地保留。与将邮箱置于保留状态类似，你可以将公用文件夹置于基于查询和基于时间的保留。目前，你只能搜索所有公用文件夹，并只能将所有公用文件夹置于保留状态。在更高版本中，你将能够选择要搜索和置于保留状态的特定公用文件夹。
- **合规性搜索** 合规性搜索是 Exchange 2016 中新增的一项电子数据展示搜索工具，具有新增及改进的扩展和性能功能。借助此功能，你可以在一次搜索中搜索大量邮箱。实际上，一次搜索中可包括的邮箱数量并无限制，所以你可以一次搜索你组织中的所有邮箱。此外，同时运行的搜索次数也没有限制。（对于 Exchange 2016 中的就地电子数据展示，限制情况与 Exchange 2013 中的相同：一次最多可以搜索 10,000 个邮箱，你的组织可以同时运行最多两个就地电子数据展示搜索。

**使用跨主邮箱和存档邮箱在 Web 上的 Outlook 中进行搜索** 在 Web 上的 Outlook 中，用户可以使用跨主邮箱和存档邮箱进行搜索。不再需要进行两个单独的搜索。

**存档 Skype for Business 内容** Exchange 2016 可对用户邮箱中的 Skype for Business 内容进行存档。你可以使用就地保留将 Skype for Business 内容置于保留，并使用就地电子数据展示搜索 Exchange 中的 Skype for Business 内容存档。

## 审核

Exchange 2016 对审核功能进行了以下改进：

- **审核报告** EAC 包括审核功能，以便你可以运行报表或导出邮箱审核日志和管理员审核日志中的条目。邮箱审核日志会在邮箱所有者之外的其他人每次访问邮箱时进行记录。这可帮助你确定谁访问了邮箱以及访问者完成了哪些操作。管理员审核日志会记录管理员利用 Exchange 命令行管理程序 cmdlet 执行的所有操作。这可帮助你解决配置问题，或确定出现与安全或合规性相关的问题的原因。
- **查看管理员审核日志** 您可以在 EAC 中查看管理员审核日志条目，而无需将其导出（您可能需要 24 小时才能通过电子邮件收到导出内容）。为此，请转到“合规性管理” > “审核”，然后单击“查看管理员审核日志”。最多在多页上显示 1000 个条目。若要缩小搜索范围，您可以指定日期范围。

另一项改进功能是，你还可以使用 Exchange 2016 和 SharePoint Server 2016 常用的格式导出审核日志数据。这样就可以更轻松地集成第三方工具，以便查看数据并创建更丰富的报表。

## 反恶意软件保护

Exchange 2016 内置的恶意软件筛选功能可保护你的网络免受通过电子邮件传送的恶意软件攻击。Exchange 2016 服务器发送或接收的所有邮件都将通过内置的恶意软件代理接受恶意软件（病毒和间谍软件）扫描。如果检测到恶意软件，邮件将被删除。当受感染的邮件被删除且无法送达时，还会向发件人或管理员发送通知。你也可以选择用通知收件人恶意软件检测结果的默认或自定义邮件取代受感染的附件。

## 邮件流和传输管道

在 Exchange 2016 中，在组织中传输邮件的方式以及邮件本身已经发生显著变化。下面概述了这些改变：

- **传输管道** Exchange 2016 中的传输管道现在由几种不同的服务构成：前端传输服务、传输服务和邮箱传输服务。

- **路由** Exchange 2016 中的邮件路由可识别 DAG 边界以及 Active Directory 站点边界。此外，邮件路由还进行了改进，以便更加直接地为内部收件人对邮件排队。。
- **连接器** 发送连接器或接收连接器的默认最大邮件大小已经从 10 MB 增加到了 25 MB。

你可以配置发送连接器以通过邮箱服务器上的前端传输服务路由出站邮件。

## 收件人

管理员可以使用 EAC 创建一个 *组命名策略*，你可以用它来规范和管理组织中的用户创建的通讯组的名称。你可以在创建通讯组时向其名称中自动添加前缀或后缀，并且可以阻止在其名称中使用特定词语。

## 共享和协作

Exchange 2016 包括共享和协作的以下增强功能：

- **公用文件夹** 公用文件夹现在可利用邮箱存储的现有高可用性和存储技术。公用文件夹体系结构使用专门设计的邮箱来存储层次结构和公用文件夹内容。这一新设计也意味着不再存在公用文件夹数据库。公用文件夹复制现在使用连续复制模型。层次结构和内容邮箱的高可用性由数据库可用性组 (DAG) 提供。采用此设计，我们可以从多主复制模型转移到单主复制模型。
- **共享邮箱** 在旧版 Exchange 中，创建共享邮箱是一个多步骤过程。在这一过程中，你必须使用 Exchange 命令行管理程序 设置委托权限。现在，只需一步操作便可在 Exchange 管理中心 (EAC) 创建共享邮箱。在 EAC 中，转到“**收件人**” > “**共享**”，创建共享邮箱。由于共享邮箱属于收件人类型，因此你可以通过 EAC 或使用 Exchange 命令行管理程序 轻松搜索共享邮箱。

## 将 SharePoint 与 Skype for Business 集成

Exchange 2016 可与 SharePoint 和 Skype for Business 紧密集成。这种增强集成的好处包括：

- Skype for Business Server 2015 可以存档 Exchange 2016 中的内容并使用 Exchange 2016 作为联系人存储。
- 发现管理员可以跨 SharePoint、Exchange 和 Skype for Business 数据执行就地电子数据展示和保留搜索。

## 客户端

Outlook Web App 现在称为 Web 上的 Outlook，继续允许用户从几乎所有 Web 浏览器访问其 Exchange 邮箱。

在 Exchange 2016 中，之前的 Outlook Web App 用户界面针对平板电脑和智能手机及台式机和笔记本电脑进行了更新和优化。Exchange 2016 的新增功能包括：

- **手机专属的平台体验**：适用于 iOS 和 Android。
- **高级 Android 体验**：在运行 Android 版本 4.2 或更高版本的设备上使用 Chrome。
- **Outlook 的应用**允许用户和管理员扩展 Web 上的 Outlook 的功能。
- **电子邮件改进**：包括收件箱中新增的单行视图，其中优化了阅读窗格、存档、表情符号且新增了邮箱撤消操作，如删除邮件或移动邮件。
- **联系人链接**：用户可以通过联系人的 LinkedIn 帐户添加联系人。
- **日历**：已更新外观并新增了功能，包括日历事件的电子邮件提醒、在会议邀请中提议新时间的功能、增强搜索和生日日历。
- **搜索建议和精简**：提供增强搜索体验，可帮助用户更快速地找到所需的信息。搜索建议试图预测用户查找的内容，并且返回可能是用户要寻找的结果。通过提供上下文感知筛选器，搜索精简可帮助用户更轻松找到所需的信息。筛选器可包括日期范围、相关发件人等。
- **主题** Exchange 2016 提供了 50 多个内置的主题。
- **选项**：适用于各个已经过检查的邮箱。
- **链接预览**：允许用户将链接粘贴到邮件中，然后 Web 上的 Outlook 会自动生成一个丰富的预览，以便收件人可以了解目标内容。这同样适用于视频链接。
- **内部视频播放器**将用户保留在对话的上下文中，从而帮用户节省时间。插入视频 URL 后，会自动显示视频的内部预览。

- **链接预览**：允许用户将链接粘贴到邮件中，然后 Web 上的 Outlook 会自动生成一个丰富的预览，以便收件人可以了解目标内容。这同样适用于视频链接。
- **固定和标志**：可允许用户将重要的电子邮件保留（固定）在收件箱的顶部，并将其他电子邮件标记为跟进（标志）。固定功能现在是专门针对文件夹而设的功能，非常适合使用文件夹整理电子邮件的用户。使用收件箱筛选器或新增的任务模块（可从应用启动器访问）快速查找和管理已标记的项目。
- **性能改进**：涉及 Web 上的 Outlook 的多个部分，包括创建日历事件、撰写邮件、在阅读窗格中加载邮件、弹出内容、搜索、启动和切换文件夹。
- **全新的 Web 上的 Outlook 操作窗格**，使您能够快速单击最常用的操作，如新建、全部答复和删除。另外还添加了几个新的操作，包括存档、清除和撤消。

## 脱机 Web 上的 Outlook

正如 HTML5 规范中的定义，Internet Explorer 11 和使用 JavaScript 的 Windows 应用商店应用支持应用程序缓存 API（或 AppCache），从而能够创建脱机 Web 应用程序。AppCache 使网页能够在本地缓存（或保存）资源，包括图像、脚本库、样式表等。此外，AppCache 还允许使用标准的统一资源标识符 (URI) 表示法从缓存内容提供 URL。以下是支持 AppCache 的浏览器列表：

- Microsoft Edge
- Internet Explorer 11 或更高版本
- Google Chrome 44 或更高版本
- Mozilla Firefox 39 或更高版本
- Apple Safari 8 或更高（仅适用于 OS X/iOS）版本

## MAPI over HTTP

MAPI over HTTP 现在是 Outlook 用来与 Exchange 进行通信的默认协议。MAPI over HTTP 可将传输层移动到行业标准的 HTTP 模型，从而提高 Outlook 和 Exchange 连接的可靠性和稳定性。这样一来，可以提高传输错误的可见性级别，并增强可恢复性。其他功能包括支持显式暂停和继续功能。这样，受支持的客户端可以更改网络或从休眠状态中恢复，同时保持相同的服务器上下文。



虽然 MAPI over HTTP 现在是 Outlook 和 Exchange 之间的默认通信协议，但不支持此协议的客户端仍会回退到 Outlook Anywhere (RPC over HTTP)。不再支持 RPC (RPC over TCP)。

## 文档协作

Exchange 2016 和 SharePoint Server 2016 使 Web 上的 Outlook 用户在本地 SharePoint 服务器中链接至 OneDrive for Business 并共享在其中存储的文件，而不是将文件附加到邮件。本地环境中的用户可以使用与在 Office 365 中相同的方式对文件展开协作。

当 Exchange 2016 用户在电子邮件附件中收到 Word、Excel 或 PowerPoint 文件时，文件被存储在 OneDrive for Business 或本地 SharePoint 中，用户现在可以选择查看和编辑邮件旁边 Web 上的 Outlook 中的文件。若要执行此操作，你需要一个在本地组织中运行 Office Online Server 的单独的计算机。

Exchange 2016 还对文档协作进行了以下改进：

- 将文件保存至 OneDrive for Business。
- 将文件上传到 OneDrive for Business。
- “最近使用”列表填充有本地和联机文件。

## 批处理邮箱移动

Exchange 2016 利用批处理移动功能。移动体系结构构建于 MRS (邮箱复制服务) 移动的基础上，具有增强的管理功能。批处理移动体系结构具有以下增强功能：

- 能够采用大型批次移动多个邮箱。
- 在移动过程中发送电子邮件通知 (包含报告)。
- 移动的自动重试和自动优先级设置。
- 主存档和个人存档邮箱可以一起或单独移动。
- 用于手动移动请求完成的选项，使您可以检查移动的完成情况。
- 用于迁移更改的定期增量同步。

## 高可用性和站点恢复

邮箱组件的高可用性模型自 Exchange 2010 以来未显著变化。高可用性单元仍是数据库可用性组 (DAG)。DAG 仍使用 Windows Server 故障转移群集。连续复制仍支持文件模式和块模式复制。不过，进行了一些改进。由于事务日志代码得到了改进并且被动数据库上的检查点更深入，因此减少了故障转移时间。Exchange 存储服务已用托管代码重写。现在每个数据库都在其自己的进程下运行，从而可以将存储问题隔离到单个数据库中。

Exchange 2016 使用 DAG 和邮箱数据库副本以及其他功能（如单个项目恢复、保留策略和滞后数据库副本）来提供高可用性、站点恢复和 Exchange 本机数据保护。高可用性平台、Exchange 信息存储和可扩展存储引擎 (ESE) 都已得到增强，可提供更高可用性、更简单的管理并降低成本。这些增强功能包括：

- **托管可用性** 借助托管可用性，面向内部监视和恢复的功能会紧密集成，以帮助防止故障、主动还原服务、自动启动服务器故障转移或警告管理员采取措施。重点在于监视和管理最终用户体验而不仅仅是服务器和组件运行时间，以帮助保持服务连续可用。
- **托管存储**
- **支持每个磁盘多个数据库** Exchange 2016 包含使您可以在相同磁盘上支持多个数据库（主动和被动副本的混合）的增强功能，从而可在容量和 IOPS 方面尽可能高效地利用较大磁盘。
- **自动种子重新设定** 使您可以在磁盘故障之后快速还原数据库冗余。如果某个磁盘出现故障，则该磁盘上存储的数据库副本会自动从主动数据库副本复制到相同服务器上的备用磁盘。如果故障磁盘上存储了多个数据库副本，则可以在备用磁盘上对所有这些副本自动重新设定种子。这样可实现更快的种子重新设定，因为活动数据库可能位于多台服务器上并且可并行复制数据。
- **存储故障自动恢复** 此功能延续 Exchange 2010 中的创新功能，让系统能够从影响恢复性和冗余性的故障中恢复。除 Exchange 2010 检测错误行为以外，Exchange 2016 还包括其他适用长时间的 I/O、MSEExchangeRepl.exe 消耗过多的内存以及系统出现无法计划线程错误等严重情况的恢复行为。
- **滞后副本增强功能** 滞后副本现在可以（在一定程度上）使用自动日志播放满足自己的需要。滞后的副本将在各种情况下自动减少日志文件，如单一页面还原和低磁盘空

间情况。如果系统检测到滞后的副本需要页面修补，日志将自动重放到滞后副本。当到达低磁盘空间阈值，以及检测到滞后副本在指定时间段内是唯一可用副本时，滞后的副本还将触发此自动重复功能。此外，滞后的副本可充分利用 Safety Net，使得恢复或激活更加简单。安全网络是 Exchange 2016 中的改进功能，建立在 Exchange 2010 传输垃圾站基础上。

- **单副本警告增强功能** Exchange 2010 中引入的单副本警告功能不再是一个单独的计划脚本。它现在已集成到系统内的托管可用性组件，是 Exchange 中的一个本地函数。
- **DAG 网络自动配置** DAG 网络可以根据配置设置由系统自动配置。除了手动配置选项之外，DAG 还可从 MAPI 和复制网络中区分，并自动配置 DAG 网络。

## 托管存储

在 Exchange 2016 中，*托管存储*是信息存储进程 Microsoft.Exchange.Store.Service.exe 和 Microsoft.Exchange.Store.Worker.exe 的名称。全新的托管存储是以 C# 进行编写，并与 Microsoft Exchange 复制服务 (MSExchangeRepl.exe) 紧密集成，以通过改进后的复原功能提高可用性。此外，托管存储还构建为可通过改进后的诊断功能，实现更加精细的资源消耗管理和更快速的原因分析。

托管存储使用 Microsoft Exchange 复制服务来管理邮箱数据库，后者继续使用可扩展存储引擎 (ESE) 作为数据库引擎。Exchange 2016 包含对邮箱数据库架构进行的显著更改，这些更改与以前版本的 Exchange 相比，进行了许多优化。除了这些更改之外，Microsoft Exchange 复制服务还负责与邮箱服务器相关的所有服务可用性。体系结构更改实现了更快的数据库故障转移和更好的物理磁盘故障处理。

托管存储使用相同的搜索平台作为 SharePoint Server 2016，与以前版本的 Exchange 中的 Microsoft Search 引擎相比，提供更强大的索引和搜索。

## Exchange 工作负载管理

Exchange 工作负载是一个 Exchange 服务器功能、协议或服务，为了管理 Exchange 系统资源而明确定义。每个 Exchange 工作负载会占用系统资源，如 CPU、

邮箱数据库操作，或 Active Directory 请求，以执行用户要求或运行后台工作。  
Exchange 工作负载的示例包括 Web 上的 Outlook、Exchange ActiveSync、邮箱迁移和邮箱助理。

Exchange 2016 中有两种管理 Exchange 工作负载的方法：

- **监视系统资源的运行状况** 根据系统资源的运行状况管理工作负载。
- **控制单个用户消耗资源的方式** 在 Exchange 2010 中可以控制单个用户消耗的资源（即所谓的用户限制），并且已为 Exchange 2016 扩展此功能。