



# Acronis Backup & Recovery 11.5 Update 1

## 安装指南

适用于以下版本：

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Advanced Server                 | <input type="checkbox"/> Server for Windows |
| <input checked="" type="checkbox"/> Virtual Edition                 | <input type="checkbox"/> Server for Linux   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Advanced Server SBS Edition     | <input type="checkbox"/> Workstation        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Advanced Workstation            |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 适用于 Microsoft Exchange Server   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 适用于 Microsoft SQL Server (单个传递) |   |

# 目录

<b>1</b>	<b>安装前</b>	<b>4</b>
1.1	许可证类型（独立版本和高级版本）	4
1.2	Acronis Backup & Recovery 11.5 组件	4
1.2.1	用于 Windows 的代理程序	5
1.2.2	用于 Linux 的代理程序	6
1.2.3	用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序	6
1.2.4	适用于 Hyper-V 的代理程序	7
1.2.5	适用于 Microsoft Exchange Server 的代理程序	7
1.2.6	适用于 Microsoft SQL Server 的代理程序（单个传递）	7
1.2.7	集中式管理的组件	8
1.2.8	管理中控制台	9
1.2.9	可启动媒体生成器	9
1.2.10	Acronis 远程唤醒代理服务器	9
1.3	高级版本许可证授权	9
1.3.1	我需要多少许可证？	10
1.3.2	虚拟机许可证授权	10
1.4	支持的操作系统	11
1.5	系统要求	14
<b>2</b>	<b>安装 Acronis Backup &amp; Recovery 11.5</b>	<b>16</b>
2.1	在 Windows 中安装	16
2.1.1	Windows 中的安装方法	16
2.1.2	本地安装	17
2.1.3	通过“组策略”安装代理程序	26
2.1.4	配置脚本参数	29
2.1.5	从管理服务器 Web 页面安装	31
2.1.6	Windows 中的安装示例	35
2.1.7	安装 Acronis 许可证服务器	36
2.2	在 Linux 中安装	37
2.2.1	准备	37
2.2.2	高级版本交互式安装	39
2.2.3	使用无人参与模式安装	40
2.2.4	命令行参数	40
2.3	远程安装	43
2.3.1	先决条件	43
2.3.2	准备	44
2.3.3	安装步骤	45
2.4	安装用于 ESX(i) 的代理程序	48
2.4.1	导入用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）	50
2.4.2	更新用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）	51
2.5	安装用于 Hyper-V 的代理程序	52
2.6	安装适用于 Exchange 的代理程序	53
2.7	安装适用于 SQL 的代理程序（单个传递）	55

<b>3</b>	<b>检查软件更新 .....</b>	<b>56</b>
<b>4</b>	<b>卸载 Acronis Backup &amp; Recovery 11.5.....</b>	<b>57</b>
4.1	卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 的高级版本 .....	57
4.1.1	在 Windows 中卸载.....	57
4.1.2	在 Linux 中卸载.....	59
4.2	删除 ESX(i) 虚拟设备 .....	59
4.3	删除 Acronis 安全区 .....	60

# 1 安装前

本章节旨在对安装产品前可能存在的疑问进行说明。

## 1.1 许可证类型（独立版本和高级版本）

Acronis Backup & Recovery 11.5 许可证授权基于本产品备份的计算机数量。

### 独立版

包括以下版本：

- Acronis Backup & Recovery 11.5 Server for Windows
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Server for Linux
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Workstation

独立版本专门为备份单台计算机的数据而设计。使用以上任意许可证，您只能在同一计算机上安装所有产品组件。当您安装产品时，系统会要求您输入上述版本的许可证密钥。

### 高级版本（具有集中式管理功能的版本）

包括以下版本：

- Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server SBS Edition
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Workstation

这些版本专门为备份多台计算机而设计。这些版本除了包括需要在已备份计算机上安装的组件外，还包括可实现集中式管理的管理服务器和用于存储已备份数据的存储器节点。不同于独立版本，高级版本允许远程连接至已备份的计算机。

如果使用独立版本，则每台要备份的计算机均需要单独的许可证。当安装经许可的组件（代理程序）时，您可以指定许可证服务器或手动输入许可证密钥。其他组件的安装未经许可。例如，您可以随意安装尽可能多的存储器节点（最多 50 个节点）。

---

独立版本的组件与高级版本的组件不会相互影响。

---

## 1.2 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件

本节包含 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件及其功能简要描述的完整列表。

Acronis Backup & Recovery 11.5 包括以下主要组件类型。

### 受控计算机的组件（代理程序）

这些组件是在 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理的计算机上执行数据备份、恢复及其他操作的应用程序。代理程序需要许可证才能在每台受控计算机上执行操作。代理程序有多个支持附加功能并因而可能需要附加许可证的功能部件或插件。

## 集中式管理的组件

这些组件随高级版本一同交付，可提供集中式管理功能。这些组件的使用是未经许可的。

## 中控台

中控台提供图形用户界面和与代理程序及其他 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件的远程连接。中控台的使用未经许可。

## 可启动媒体生成器

使用可启动媒体生成器，可以创建可启动媒体以便在应急环境下使用代理程序及其他应急实用工具。

如与代理程序一同安装，则可启动媒体生成器不需要许可证。所有代理程序的附加组件（如已安装）都可在应急环境中使用。要在未配备代理程序的计算机上使用媒体生成器，您需要输入许可证密钥或者在许可证服务器上至少拥有一个许可证。许可证可能为可用或已指定。

## 1.2.1 用于 Windows 的代理程序

此代理程序支持 Windows 下的磁盘级和文件级数据保护。

### 磁盘备份

磁盘级数据保护基于备份整个磁盘或卷文件系统，以及操作系统启动必需的所有信息；或使用逐个扇区方式（原始模式）时的所有磁盘扇区。包含一份打包形式的磁盘或卷的备份称为磁盘（卷）备份或磁盘（卷）映像从这样的备份可以恢复整个磁盘或卷，以及单个文件夹或文件。

### 文件备份

文件级数据保护基于备份安装有代理程序的计算机或网络共享上驻留的文件和文件夹。文件可恢复至其原始位置或另一位置。可以恢复所有已备份的文件和文件夹，也可以选择要恢复哪些文件和文件夹。

### 其它操作

#### 转换为虚拟机

适用于 Windows 的代理程序通过将磁盘备份恢复到任何以下类型的新虚拟机来执行转换：VMware Workstation、Microsoft Virtual PC、Citrix XenServer 开放式虚拟设备 (OVA) 或 Red Hat 基于内核的虚拟机 (KVM)。完全配置且可正常运行的计算机文件将放置于您选择的文件夹中。您可使用相应的虚拟软件启动计算机或准备计算机文件以便今后使用。

### 磁盘管理

Windows 代理程序包括 Acronis Disk Director Lite — 这是一个非常实用的磁盘管理实用工具。可以在操作系统中使用可启动媒体执行诸如克隆磁盘，转换磁盘，创建、格式化和删除卷，在 MBR 和 GPT 之间更改磁盘分区样式或更改磁盘标签之类的磁盘管理操作。

### 异机还原

异机还原插件使您可在安装有代理程序的计算机上对不同硬件功能应用恢复，并使用此功能创建可启动媒体。“异机还原”可解决设备之间对操作系统启动至关重要的差异，例如存储控制器、主板或芯片集。

## 重复数据删除

此插件使代理程序可将数据备份至 Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点管理的重复数据删除保管库。

### 1.2.2 用于 Linux 的代理程序

此代理程序支持在 Linux 下进行磁盘级和文件级数据保护。

#### 磁盘备份

磁盘级数据保护基于备份整个磁盘或卷文件系统，以及操作系统启动必需的所有信息；或使用逐个扇区方式（原始模式）时的所有磁盘扇区。包含一份打包形式的磁盘或卷的备份称为磁盘（卷）备份或磁盘（卷）映像从这样的备份可以恢复整个磁盘或卷，以及单个文件夹或文件。

#### 文件备份

文件级数据保护基于备份安装有代理程序的计算机或使用 smb 或 nfs 协议访问的网络共享上驻留的文件和目录。文件可恢复至其原始位置或另一位置。可以恢复所有已备份的文件和目录，也可以选择要恢复哪些文件和目录。

#### 转换为虚拟机

适用于 Linux 的代理程序通过将磁盘备份恢复到任何以下类型的新虚拟机来执行转换：VMware Workstation、Microsoft Virtual PC、Citrix XenServer 开放式虚拟设备 (OVA) 或 Red Hat 基于内核的虚拟机 (KVM)。完全配置且可正常运行的计算机文件将放置于您选择的目录中。您可使用相应的虚拟软件启动计算机或准备计算机文件以便今后使用。

## 异机还原

异机还原插件使您可在安装有代理程序的计算机上对不同硬件功能应用恢复，并使用此功能创建可启动媒体。“异机还原”可解决设备之间对操作系统启动至关重要的差异，例如存储控制器、主板或芯片集。

## 重复数据删除

此插件使代理程序可将数据备份至 Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点管理的重复数据删除保管库。

### 1.2.3 用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序

用于 VMware vSphere ESX(i) 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序可以备份和恢复 ESX(i) 虚拟机，无需在客户机系统中安装代理程序。这种备份方式称为“无需代理程序备份”或“监控程序级备份”。

代理程序提供两种版本：

- Agent for VMware vSphere ESX(i) (Virtual Appliance) 可以导入或部署到 VMware ESX(i) 主机中。
- 对于卸载的备份，用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (Windows) 可以安装在运行 Windows 的计算机上。

适用于 VMware vSphere ESX(i) 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序在本文档下文中简称“适用于 ESX(i) 的代理程序”。

## 1.2.4 适用于 Hyper-V 的代理程序

适用于 Hyper-V 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序可保护 Hyper-V 虚拟化服务器上驻留的虚拟机。此代理程序允许从主机备份虚拟机，而不必在每台虚拟机上都安装代理程序。

适用于 Hyper-V 的代理程序可以安装在以下操作系统中：

- 带 Hyper-V 的 Windows Server 2008/2008 R2 (x64)
- Microsoft Hyper-V Server 2008/2008 R2
- 带 Hyper-V 的 Windows Server 2012
- Microsoft Hyper-V Server 2012

适用于 Hyper-V 的代理程序不能安装在 Windows 8 中，即使此操作系统包括 Hyper-V 功能。

## 1.2.5 适用于 Microsoft Exchange Server 的代理程序

适用于 Microsoft Exchange Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序可用于备份和恢复 Microsoft Exchange 数据库或个别邮箱。该代理程序使用 Microsoft VSS 确保备份的数据库的一致性。小型数据项目（电子邮件、日历事件或通知）的恢复可从数据库和邮箱备份中进行。

适用于 Microsoft Exchange Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序在本文档稍后称为“适用于 Exchange 的代理程序”。

### 适用于 Microsoft Exchange Server 的重复数据删除

此附加项允许适用于 Exchange 的代理程序使用快速完整备份方法，用于将 Exchange 数据库备份到受 Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点管理的重复数据删除保管库。该附加组件可单独购买。如果您的 Exchange 服务器上已安装适用于 Windows 的代理程序及其重复数据删除附加项，则不需要购买和安装此附加项。

## 1.2.6 适用于 Microsoft SQL Server 的代理程序（单个传递）

适用于 Microsoft SQL Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序（单个传递）允许您创建单个传递磁盘和应用程序备份，并从中恢复 Microsoft SQL 数据库。数据库可直接恢复到正在运行的 SQL Server 实例或提取到文件系统上的文件夹。

该代理程序使用 Microsoft VSS 来确保已备份数据库的一致性。在成功备份后，该代理程序可截断 SQL Server 事务日志。

该代理程序可作为附加组件安装到适用于 Windows 的代理程序（页 5）。

在本文档中，适用于 Microsoft SQL Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序（单个传递）也称为适用于 SQL 的代理程序（单个传递）。

## 1.2.7 集中式管理的组件

此部分列出了提供集中式管理功能的 Acronis Backup & Recovery 11.5 版本中包含的组件。除了这些组件外，Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序必须安装在所有需要数据保护的计算机上。

### 管理服务器

Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器是中央服务器，可促进企业网络内的数据保护。管理服务器为管理员提供以下功能：

- 进入 Acronis Backup & Recovery 11.5 基础结构的单一入口点
- 使用集中式备份计划和分组在多台计算机上保护数据的简易方法
- 集成 VMware vCenter 查找虚拟机进行保护
- 企业范围内的监控和报告功能
- 内置许可证管理
- 创建存储企业备份存档的集中式保管库的能力
- 管理存储节点的能力
- 存储在存储节点上的所有数据的集中式目录。

如果网络上有多个管理服务器，各服务器将独立操作，管理不同的计算机，并使用不同的集中式保管库存储存档。

### 存储节点

Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点是一个服务器，旨在优化企业数据保护所需的各种资源（如公司的存储容量、网络带宽或受控计算机的 CPU 负载）使用。此目标通过组织和管理作为企业备份存档（受控保管库）的专用存储器的那些存储位置而实现。

存储节点最重要的功能是对存储在其保管库中的备份进行重复数据删除。这意味着相同数据仅在该保管库中备份一次。这样可以最大程度上减少备份过程中的网络使用和存档占用的存储空间。

就硬件支持而言，存储节点支持创建高度可扩展和灵活的存储基础结构。最多可设置 50 个存储节点，每个存储节点最多能够管理 20 个保管库。

管理员从 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器 (页 8) 集中控制存储节点。中控台不可能直接连接到一个存储节点。

### 用于远程安装的组件

这些是供管理中控制台 (页 9)使用的 Acronis 组件安装软件包，用于在远程计算机上安装。

用于远程安装的组件需要安装在具有中控台或管理服务器 (页 8)的计算机上。在安装过程中，安装程序会将组件保存在默认位置，并将该位置路径保存在注册表中。因此，这些组件已作为“已注册组件”在远程安装向导 (页 43)中提供。

### PXE 服务器

Acronis PXE 服务器允许通过网络使用 Acronis 可启动组件启动计算机。

网络启动：

- 技术支持人员无需在现场向必须启动的系统中安装可启动媒体
- 在组操作期间，相比使用物理可启动媒体，减少了启动多台计算机所需的时间。

## 许可证服务器

通过此服务器可管理 Acronis 产品的许可证和安装需要许可证的组件。

您可以安装许可证服务器作为单独组件 (页 36)，或使用集成到管理服务器中的许可证服务器。两种安装方法的许可证服务器功能类似。

### 1.2.8 管理中控台

Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控台是一个管理工具，用于远程或本地访问 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序，并在包括集中式管理功能的产品版本中访问 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器。

中控台有两种分发形式：在 Windows 上安装和在 Linux 上安装。尽管两种分发形式都支持连接到任何 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序和 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器，如果可在这两种分发形式之间选择，我们建议您还是使用用于 Windows 的中控台。Linux 上安装的中控台的功能有限：

- Acronis Backup & Recovery 11.5 组件的远程安装不可用。
- 诸如浏览 AD 这样与活动目录相关的功能不可用。

### 1.2.9 可启动媒体生成器

Acronis 可启动媒体生成器是一个用于创建可启动媒体的专用工具。媒体生成器的分发形式有两种：在 Windows 中安装和在 Linux 中安装。

用于在 Windows 上安装的媒体生成器可以根据 Windows 预安装环境或 Linux 内核来创建可启动媒体。用于在 Linux 上安装的媒体生成器可根据 Linux 内核创建可启动媒体。

使用异机还原 (页 5)附加组件能够创建具备可还原不同硬件功能的可启动媒体。“异机还原”可解决设备之间对操作系统启动至关重要的差异，例如存储控制器、主板或芯片集。

使用重复数据删除 (页 6)附加组件能够创建具有备份到重复数据删除保管库功能的可启动媒体。该附加组件在分发形式不同的两种媒体生成器上都可安装。

### 1.2.10 Acronis 远程唤醒代理服务器

Acronis 远程唤醒代理服务器可以使 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器唤醒另一子网中的备份计算机。Acronis 远程唤醒代理服务器安装在待备份计算机所在子网中的任一服务器上。

## 1.3 高级版本许可证授权

### Acronis 许可证服务器

Acronis 许可证服务器管理高级版本的许可证。您可以安装许可证服务器作为单独组件 (页 36)，或使用集成到管理服务器中的许可证服务器。两种安装方法的许可证服务器功能类似。

Acronis 许可证服务器可从 .txt 或 .eml 文件导入多个许可证密钥，让您无需费时地逐个键入许可证号。

## 安装过程中指定许可证

安装经许可组件（代理程序）的过程中，您可以指定许可证服务器或手动输入许可证密钥。当您在管理服务器上注册计算机时，手动输入的密钥将导入服务器，并将在许可证列表中显示。

下列情况下，不指定许可证或许可证服务器也可安装代理程序：

- 安装软件仅用于线上备份时。这种备份无需许可证，但需要订阅 **Acronis Backup & Recovery Online** 服务。
- 安装用于 **VMware vSphere ESX(i)** 的代理程序（页 6）（两种版本）时。开始备份指定虚拟机时，稍后会使用许可证。虚拟机被选中用于备份的每个主机均需要一个 **Virtual Edition** 许可证。

## 检查许可证

Acronis 代理程序将在每次代理程序服务启动时以及之后的每 1-5 天连接至 Acronis 许可证服务器，根据代理程序配置参数而定。如果代理程序无法连接至许可证服务器，将发出警告。代理程序可以在没有许可证服务器的情况下继续工作 1-60 天（根据配置参数指定）。在此之后将停止工作，直到成功进行许可证检查。

如果代理程序连接至许可证服务器，但未能找到相应的许可证，它将尝试获取其他许可证。如果没有许可证可用，代理程序将停止工作，直到成功获得许可证。

默认情况下，代理程序将尝试每天连接至许可证服务器，并在没有许可证服务器的情况下保持工作 30 天。

### 1.3.1 我需要多少许可证？

假设公司网络包含一台服务器和五台运行 **Windows** 的工作站。所有计算机是由希望从单个位置设置和监控备份的管理员所备份的。因此，您应考虑高级版本的许可证。许可证成本取决于安装软件的操作系统。

要保护所有计算机，您需要：

- 五个 **Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Workstation** 许可证
- 一个 **Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server** 或 **Advanced Server SBS Edition** 许可证，具体取决于服务器正在运行的操作系统。

### 1.3.2 虚拟机许可证授权

Acronis 提供虚拟机的特殊许可证授权策略。

- **Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server** 许可证可以备份 1 个物理主机和 4 个虚拟机。
- **Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition** 许可证让您您可以备份物理主机和无限个托管虚拟机。您可以将产品安装到客户机系统或从主机进行备份，或者组合这两种方式。  
对于 **VMware vSphere** 或 **Microsoft Hyper-V** 群集，所需的许可证数量与群集中的节点数量相同。

## 1.4 支持的操作系统

### 受控计算机的组件

重要事项：请参阅“支持 Windows 8 和 Windows Server 2012”以了解此支持的详细信息和限制。

### 适用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序

#### Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server

##### Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition

Windows XP Professional SP2+ (x86、x64)

Windows 2000 SP4 — 除 Datacenter 版以外的所有版本

Windows Server 2003/2003 R2 — 标准版、企业版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Vista — 除 Vista Home Basic 和 Vista Home Premium 之外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 — 标准版、企业版、Web 版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows 7 — 除简易版和家庭版以外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 R2 — 标准版、企业版、Datacenter 版、基础版、Web 版

Windows MultiPoint Server 2010/2011

Windows Small Business Server 2011

Windows 8 — 除 Windows RT 版本以外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2012 — 所有版本

#### Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server SBS Edition

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Small Business Server 2008

Windows Small Business Server 2011

Windows Server 2012 — Essentials、基础版

#### Acronis Backup & Recovery 11.5 Server for Windows

Windows XP Professional SP2+ (x86、x64)

Windows 2000 SP4 — 除 Datacenter 版以外的所有版本

Windows Server 2003/2003 R2 — 标准版、企业版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Vista — 所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 — 标准版、企业版、Web 版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows 7 — 所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 R2 — 标准版、企业版、Datacenter 版、基础版、Web 版

Windows MultiPoint Server 2010/2011

Windows Small Business Server 2011

Windows 8 — 除 Windows RT 版本以外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2012 — 所有版本  
无法远程连接代理程序。

### 适用于 **Microsoft Exchange Server** 的 **Acronis Backup & Recovery 11.5** 代理程序

Windows Server 2003/2003 R2 — 标准版、企业版 (x86、x64)  
Windows Server 2008 — 标准版、企业版 (x86、x64)  
Windows Server 2008 R2 — 标准版、企业版、Datacenter 版、基础版  
Windows Small Business Server 2003  
Windows Small Business Server 2008  
Windows Small Business Server 2011

### 适用于 **Microsoft SQL Server** 的 **Acronis Backup & Recovery 11.5** 代理程序 (单个传递)

Windows Server 2003/2003 R2 — 标准版、企业版 (x86、x64)  
Windows Small Business Server 2003/2003 R2  
Windows Server 2008 — 标准版、企业版 (x86、x64)  
Windows Small Business Server 2008  
Windows 7 — 除简易版和家庭版以外的所有版本 (x86、x64)  
Windows Server 2008 R2 — 标准版、企业版、Datacenter 版、基础版  
Windows MultiPoint Server 2010/2011  
Windows Small Business Server 2011  
Windows 8 — 除 Windows RT 版本以外的所有版本 (x86、x64)  
Windows Server 2012 — 所有版本

### 适用于 **Linux** 的 **Acronis Backup & Recovery 11.5** 代理程序

**Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server**

**Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition**

**Acronis Backup & Recovery 11.5 Server for Linux**

内核 2.4.20 或更高版本 (包括 3.x 内核) 及 glibc 2.3.2 或更高版本的 Linux  
各种 x86 和 x86\_64 Linux 发行版本, 包括:

Red Hat Enterprise Linux 4.x、5.x 及 6.x

Ubuntu 9.10、10.04、10.10、11.04、11.10、12.04

Fedora 11、12、13、14、15、16、17

SUSE Linux Enterprise Server 10 和 11

Debian 4、5、6

CentOS 5.x、6.x

Oracle Linux 5.x、6.x — Unbreakable Enterprise Kernel 和 Red Hat Compatible Kernel

在不使用 RPM 程序包管理器的系统 (如 Ubuntu 系统) 中安装产品之前, 需要手动安装此管理器; 例如, 以根用户身份运行以下命令: `apt-get install rpm`

### 适用于 **Hyper-V** 的 **Acronis Backup & Recovery 11.5** 代理程序

带 Hyper-V 的 Windows Server 2008/2008 R2 (x64)

Microsoft Hyper-V Server 2008/2008 R2

带 Hyper-V 的 Windows Server 2012

Microsoft Hyper-V Server 2012

## 适用于 ESX(i) (虚拟设备) 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序

该代理程序用作在 ESX(i) 主机上运行的虚拟设备。

VMware ESX Infrastructure 3.5 Update 2+

VMware ESX(i) 4.0、4.1、5.0、5.1

## 适用于 ESX(i) (Windows) 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序

该代理程序用作 Windows 应用程序，用于在适用于 Windows 的代理程序（虚拟版）的上述任意操作系统中运行。

### 集中式管理的组件

#### **Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器、Acronis 许可证服务器、Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点**

Windows XP Professional SP3 (x86、x64)

Windows Server 2003/2003 R2 — 标准版、企业版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Vista — 除 Vista Home Basic 和 Vista Home Premium 之外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 — 标准版、企业版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows 7 — 除简易版和家庭版以外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 R2 — 标准版、企业版、Datacenter 版、基础版

Windows MultiPoint Server 2010/2011

Windows Small Business Server 2011

Windows 8 — 除 Windows RT 版本以外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2012 — 所有版本

#### **Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控台**

Windows XP Professional SP2+ (x86、x64)

Windows 2000 SP4 — 除 Datacenter 版以外的所有版本

Windows Server 2003/2003 R2 — 标准版、企业版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Vista — 所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 — 标准版、企业版、Web 版 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows 7 — 所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2008 R2 — 标准版、企业版、Datacenter 版、基础版、Web 版

Windows MultiPoint Server 2010/2011

Windows Small Business Server 2011

Windows 8 — 除 Windows RT 版本以外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2012 — 所有版本

## 1.5 系统要求

### 操作系统中已安装的组件

组件	内存（操作系统和运行中的应用程序以外）	安装或更新时所需的磁盘空间	组件所占磁盘空间	其他
<b>Windows 系统中已安装的组件</b>				
完整安装	350 MB	5.8 GB	4.4 GB 包括 SQL Express Server	
Agent Core	140 MB	420 MB	270 MB	
适用于 Windows 的代理程序	375 MB	1 GB	660 MB	
适用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (Windows)	90 MB	140 MB	100 MB	
适用于 Hyper-V 的代理程序	80 MB	60 MB	30 MB	
适用于 Exchange 的代理程序	100 MB	170 MB	90 MB	
可启动媒体生成器	370 MB	1.3 GB	880 MB	CD-RW 或 DVD-RW 驱动器
管理中控制台	180 MB	490 MB	330 MB	屏幕分辨率 800*600 像素或以上
管理服务器	350 MB	940 MB 490 MB 用于 SQL Express Server	640 MB 260 MB 用于 SQL Express Server	
远程唤醒代理服务器	70	40 MB	15 MB	
存储节点 (一般要求)	180 MB	470 MB	290 MB 使用磁带库时，磁带数据库所需的空 间：每 10 个存档约 1 MB	
存储节点 (使用重复数据删除的要求)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 至少 8 GB RAM。</li> <li>▪ 64 位平台。</li> </ul> 有关详细信息，请参阅产品“帮助”或“用户指南”中的“重复数据删除最佳实践”。			
许可证服务器	65 MB	60 MB	40 MB	

PXE 服务器	80 MB	95 MB	60 MB	
任务栏监视器	65 MB	25 MB	10 MB	
<b>Linux 系统中已安装的组件</b>				
用于 Linux 的代理程序	120 MB	200 MB	210 MB	
可启动媒体生成器	130 MB	300 MB	330 MB	
管理中控台	120 MB	100 MB	200 MB	
<b>VMware ESX(i) 服务器上已安装的组件</b>				
适用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (虚拟设备)	1 GB (虚拟设备内存设置)	6 GB	6 GB	CPU 数量 : 2(默认的虚拟设备设置) 4-8(同时备份 5-10 个虚拟机时 推荐)  CPU 保留值 : 建 议最小为 300 MHz

所有组件都必须拥有网络接口卡或虚拟网络适配器。

### 可启动媒体

媒体类型	内存	ISO 映像大小	其他
基于 Windows PE	1 GB	410 MB	
基于 Linux	370 MB	490 MB	

## 2 安装 Acronis Backup & Recovery 11.5

本节旨在帮助解答安装产品时可能产生的疑问。

### 2.1 在 Windows 中安装

本节介绍如何在运行 Windows 的计算机上安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件。

#### 2.1.1 Windows 中的安装方法

Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced 版本的组件可按不同方法安装。根据您的环境规模和结构，选择本节所述的任意安装方法。

您可以组合使用两种或更多安装方法。例如，您可以进行管理中控台和管理服务器的交互式安装，然后在多个计算机上远程安装代理程序。

通过使用交互式或基于 Web 的安装，您可以安装任何组件。其他安装方法主要用于安装代理程序。

#### 交互式安装 (页 18)

使用这种安装方法时，可以运行自包含的安装程序并按屏幕指示操作。

**优势：** 安装程序包含用于 Windows 的所有组件。

**劣势：** 安装程序较大。

**使用示例：**

- 安装管理中控台、管理服务器和存储节点。
- 在少量计算机上安装代理程序。

#### 基于 Web 的安装 (页 23)

使用这种安装方法时，可以运行轻量级的安装程序并按屏幕指示操作。安装程序只从 Acronis 网站下载您选择安装的组件。

**优势：** 安装程序较小。

**劣势：** 可能要通过互联网传输大量相同数据（例如在多台计算机上安装代理程序时）。要克服这一缺点，可保存已下载的安装程序包 (页 23)至网络文件夹。

**使用示例：** 在互联网访问速度较慢的小型网络中安装代理程序（无需从 Acronis 网站下载大的安装程序）。

#### 远程安装 (页 43)

**先决条件：** 必须已安装管理中控台。

使用这种安装方法时，可以在大量计算机上远程安装软件。从管理中控台的欢迎屏幕，或者在管理服务器中添加计算机时，您可以执行这一操作。

**优势：** 安装过程可由管理员集中进行，并对最终用户透明。

**劣势：** 安装之前必须在目标计算机上进行多个准备步骤 (页 44)。

**使用示例：**

- 在本地网络中的大量计算机上安装代理程序。
- 将没有代理程序的计算机添加至管理服务器。

### **无人参与安装 (页 23)**

使用这种安装方法时，可以使用命令行参数运行安装包 (.msi 文件)。

**优势：** 安装可通过脚本进行。

**劣势：** 安装较难配置 (可能需要创建转换文件或 .mst 文件)。

**使用示例：** 在运行 Windows 的大量计算机上安装代理程序。

### **通过组策略安装 (页 26)**

使用这种安装方法时，可以使用“组策略”在 Active Directory 域中部署安装包 (.msi 文件)。

**优势：** 安装可由管理员在整个域中集中进行。安装过程在系统帐户下进行，并对最终用户透明。

**劣势：** 安装较难配置 (可能需要创建转换文件或 .mst 文件)。计算机必须在域中。

**使用示例：** 在 Active Directory 域中的大量计算机上安装代理程序。

### **从管理服务器 Web 页面安装 (页 31)**

**先决条件：** 必须已安装管理服务器。

使用这种安装方法时，可以转至管理服务器上的 Web 页面，然后无需指定安装设置即可安装软件。

**优势：**

- 最终用户使用支持的 Web 浏览器，便可在任何计算机上进行安装。
- 组件从本地网络下载，而不是通过互联网。
- 最终用户无需指定安装设置。
- 计算机可以自动在管理服务器上注册。

**劣势：** 最终用户仍必须具有在计算机上安装软件的权限 (例如成为计算机的本地管理员)。

**使用示例：**

- 帮助笔记本电脑用户 (可以不定期连接公司网络的用户) 在自己的电脑上安装程序。
- 在不允许共享文件夹的网络中访问安装包。

## **2.1.2 本地安装**

您可以选择包含所有组件的安装程序，也可选择轻量级安装程序，从 Acronis Web 站点仅下载您选择安装的组件。

安装过程可通过交互式模式或无人参与模式进行。

## 准备

**网络端口。** Acronis Backup & Recovery 11.5 使用 TCP 端口 **9876** 进行本地安装和组件之间的通信。安装程序自动打开此端口，让它通过 Windows 防火墙。如果使用不同的防火墙，确保打开该端口并且接收和发送请求可通过该防火墙。

**加密软件。** 如果您计划使用磁盘级加密软件，如 PGP Whole Disk Encryption，需要确保安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 之前安装此类软件。

## 高级版本交互式安装

您可选用典型安装或自定义安装将 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装到本地计算机上。**典型安装**是最简单的 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装方式。大部分安装参数将设为默认值。在**自定义安装**期间，您可以选择要安装的组件并可指定更多参数。

---

**注意事项：** 在取消安装进程时，将仅删除最后一个软件包。其他组件（如有）将保持已安装的状态。

---

## 典型安装

1. 以管理员身份登录，然后启动 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装程序。
2. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
3. 接受许可证协议的条款。
4. 选择一个或多个计算机角色，具体取决于您想让这台计算机做什么。  
根据您的选择，将选择用于安装的相应 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件 (页 20)。
5. 如果您选择备份该计算机的数据，并且这台计算机上有 Acronis Backup & Recovery 11.5 能备份的应用程序，请选择您想通过应用程序特定备份进行保护的应用程序。  
根据您的选择，将选择其它组件（如，适用于 Exchange 的代理程序或适用于 Hyper-V 的代理程序）进行安装。
6. 如有提示，根据选择的组件指定一个或多个如下参数：
  - 将要安装的组件的许可证密钥 (页 19)。
  - 是否在管理服务器上注册组件 (页 22)。
  - 计算机上安装的 Microsoft SQL Server 实例的凭据 (页 55)。
  - 该计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。
7. 在摘要页面上，查看将要安装的组件的列表，以及这些组件的安装设置。单击**安装**开始安装。

## 自定义安装

1. 以管理员身份登录，然后启动 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装程序。
2. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
3. 接受许可证协议的条款。
4. 选中**我要手动选择 Acronis 组件并自定义安装过程**复选框。  
您还可以根据您想让计算机执行的操作，选择一个或多个计算机角色。根据您的选择，将选择相应的 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件 (页 20)进行安装。
5. [可选] 在组件树中，选择其他组件或清除您不想安装的组件选项。

**提示。**适用于 VMware vSphere ESX(i) (Windows) 的代理程序、远程唤醒代理服务器以及一些较小的功能只能通过组件树来安装。

您可能想禁用**用于远程安装的组件**以免每次安装管理中控制台时都要进行保存，因为安装文件约占 600 MB 磁盘空间。

6. 如有提示，根据选择的组件指定一个或多个如下参数：
  - 将要安装的组件的许可证密钥 (页 19)。
  - 将安装产品的文件夹。
  - 为所有用户安装产品或仅为当前用户安装产品。
  - Acronis Backup & Recovery 11.5 组件服务的凭据 (页 20)。默认情况下，安装程序将为每个服务创建一个专为用户帐户。
  - 由 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器使用的 Microsoft SQL Server 名称 (页 21)。
  - 是否在管理服务器上注册组件 (页 22)。
  - 允许远程连接计算机的用户名 (页 23)。
  - VMware vCenter 服务器或 ESX(i) 服务器的名称或 IP 地址，将备份其适用于 ESX(i) 的虚拟机代理程序 (Windows)。指定用户名和密码，以便登录该服务器。如果不想指定服务器，单击**稍后指定服务器**。

---

要在安装代理程序后访问该设置，可将中控台连接至装有代理程序的计算机，然后从顶部菜单**选项 > 计算机选项 > 适用于 ESX(i) 的代理程序**中进行选择。

---

  - 是否启用管理服务器 Web 页面。（如果启用，请指定 Web 页面端口）。（页 31）
  - 计算机上安装的 Microsoft SQL Server 实例的凭据 (页 55)。
  - 该计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。
7. 在摘要页面上，查看将要安装的组件的列表，以及这些组件的安装设置。单击**安装**开始安装。

## 指定许可证密钥

在安装一个或多个需要许可证的组件（例如，适用于 Windows 的代理程序）时，请指定这些组件的许可证密钥。

1. 如果您只想将计算机备份到 Acronis 线上备份存储，请在确认窗口中依次单击**下一步**和**是**。否则，请跳过此步骤。
2. 选择是从许可证服务器获取许可证还是以本地方式将其存储在计算机上。
  - 如需从许可证服务器获取许可证，请单击**指定**，然后指定许可证服务器的名称或 IP 地址。除非您已经有了独立的许可证服务器，否则我们建议您将管理服务器指定为许可证服务器。如果正在安装管理服务器，则会默认选择本地计算机。
  - 如需将计算机的许可证存储在计算机本机，请确保不选择许可证服务器。否则，请单击**更改**，然后清除**使用以下许可证服务器**复选框。

---

**虚拟版用户说明：**当安装适用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (Windows) 时，您必须选择许可证服务器。安装期间，该许可证服务器不必包含此代理程序的许可密钥，但请确保在该代理程序进行首次备份之前添加许可证密钥。

---

3. 如果许可证服务器不含所需许可证密钥，或者，如果您选择了无许可证服务器，请添加许可证密钥。如需执行此操作，请单击**添加许可证**，然后键入许可证密钥或从文本文件中导入许可证密钥。

4. 如果许可证服务器（或是您输入的许可证组）包含适用于多个版本的许可证，请选择您要安装的产品版本。默认情况下，系统会选择适用于计算机操作系统的最便宜的许可证。
5. 如果许可证服务器（或是您输入的许可证组）包含其它功能（如“异机还原”）的许可证，您可通过选择对应的复选框来添加这些功能。如果所需的复选框被禁用，您可以按照第 3 步所述添加所需的许可证，然后选择复选框。

## 典型安装期间安装的组件

在计算机上执行典型安装时，您可以选择您希望计算机执行的角色。根据您的选择，系统将安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 的以下组件。

- **备份此计算机的数据。**
  - Agent Core
  - 适用于 Windows 的代理程序/Microsoft Exchange Server/Microsoft SQL Server（单个传递）/Hyper-V（取决于计算机上的数据类型）
  - 命令行工具
- **集中监控和配置物理机与虚拟机的备份。**
  - 管理服务器
  - 管理中控台
  - 用于远程安装的组件\*
  - 命令行工具
  - 许可证服务器
- **在此计算机上存储其它计算机的备份。**
  - 存储节点
  - 命令行工具
- **连接至远程计算机。**
  - 管理中控台
  - 可启动媒体生成器
  - 用于远程安装的组件\*
  - 命令行工具

\* 仅当安装文件位于本地文件夹中时，才会安装组件。

## 指定 Acronis 服务的凭据

以下 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件作为服务运行：Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序、Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器和 Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点。当安装任何这些组件时，您需要指定组件的服务将在之下运行的帐户。

---

计算机上安装的所有 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序都使用通用的 [Acronis Managed Machine Service](#)，也称为代理程序服务。

---

对于每个服务，您可以选择创建新用户帐户或指定本地或域用户的现有帐户；例如：  
`.\LocalUser` 或 `DomainName\DomainUser`

默认情况下，安装程序将为每个服务创建一个新的专有帐户。

## 什么情况下考虑现有帐户？

新帐户适合大多数情况。在以下情况下考虑现有帐户：

- 计算机在活动目录域中是**域控制器**。  
必须对每个服务指定现有帐户（或相同帐户）。出于安全原因，安装程序不会自动在域控制器上创建新帐户。
- 您在**故障转移群集节点**上安装代理程序。  
当在故障转移群集节点（如 Hyper-V 集群节点或 Microsoft Exchange Server 的群集节点）上安装代理程序时，为代理程序服务指定域用户的现有帐户。帐户必须对每个群集节点具有管理权限。通过该帐户，代理程序将能访问任何节点上的群集资源。或者，也可以选择为代理程序创建新帐户。然后，创建集中式备份计划或恢复任务时，将需要指定具有必要权限的域帐户的凭证。
- 您希望管理服务器使用**现有 Microsoft SQL Server**。  
如果管理服务器和 SQL Server 安装在不同计算机上，而您要对 SQL Server 使用 Windows 身份验证，则对管理服务器服务指定现有帐户。有关详细信息，请参阅“指定 Microsoft SQL Server”（页 21）。

## 帐户权限

现有帐户和新建帐户都拥有以下权限：

- **代理程序服务**和**存储节点服务**的帐户都包括在**备份操作员组**中。  
代理程序服务和**存储节点服务**的**新建帐户**也包括在**管理员组**中。如果对存储节点服务指定**现有帐户**，我们建议使此帐户成为**管理员组**中的成员。否则，该服务可能不足以访问某些 Windows 资源。出于安全原因，安装程序不会自动将现有帐户包括在**管理员组**中。
- **管理服务器服务**的帐户包括在 **Acronis 集中式管理员组**中。
- 所有三个帐户都指定了**作为服务登录**的用户权限。
- 三个帐户都对文件夹 %AllUsersProfile%\Application Data\Acronis 及其子文件夹具有**完全控制**权限。
- 这三个帐户中的每个帐户都对以下项中的某些注册表项具有**完全控制**权限：  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Acronis。
- **代理程序服务**的帐户拥有**调整进程的内存分配**、**替换进程级别令牌**和**修改固件环境值**用户权限。

## 进一步使用提示

- 代理程序服务的新帐户、管理服务器服务和存储节点服务的名称分别为 **Acronis Agent User**、**AMS User** 和 **ASN User**。
- 如果计算机是活动目录域的一部分，请确保域的安全策略不会使本节中描述的（现有或新建）帐户丧失以上列出的用户权限。
- 安装后，应避免对组件的服务指定不同帐户。否则，组件可能停止工作。如果您必须指定不同帐户，请确保新帐户被授予以上列出的权限。

## 指定 Microsoft SQL Server

安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器时，您需要指定管理服务器将使用的 Microsoft SQL Server：

- **可操作 SQL Server** 可以确保 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件的同步。它存储的数据库中的可操作数据会发生快速变化。因此，我们建议使它与管理服务器驻留在同一计算机上。
- **报告 SQL Server** 可存储操作日志和统计数据。随着时间的推移，存储在此服务器上的数据库可能变得相当大。报告 SQL Server 与操作 SQL Server 可以是同一服务器，也可以是安装在同一计算机或不同计算机上的不同服务器。

默认情况下，将在计算机上安装新的 SQL Server 实例，后者将用作操作和报告 SQL Server。

将安装以下版本的 SQL Server：

- 在 Windows 8 和 Windows Server 2012 操作系统中：**Microsoft SQL Server 2008 Express**。
- 在其它 Windows 操作系统中：**Microsoft SQL Server 2005 Express**。

该实例的名称为 **ACRONIS**。如果想要指定其它名称或选择现有 SQL Server 实例，请单击**更改**。

### 选择现有 SQL Server 实例

您可以选择任何版本的 Microsoft SQL Server 2005、Microsoft SQL Server 2008/2008 R2 或 Microsoft SQL Server 2012。您选择的实例也由其它程序使用。

**实例名称。**以计算机名\实例名的形式指定实例名称。例如，指定：**dbserver\MyDatabases**。如果计算机上只安装了一个 SQL Server 实例，您可以仅指定计算机名。

**验证。**选择管理服务器是使用 Windows 验证还是 SQL Server 验证来连接至 SQL Server。

- 如果选择 **Windows 验证**（Microsoft 推荐，因为更安全），管理服务器将使用管理服务器服务 (页 20)的帐户连接。  
如果 SQL Server 和管理服务器安装在不同的计算机上，请确保该帐户：
  - 在两台计算机上都存在。例如，它可以是域用户帐户。
  - 拥有在 SQL Server 上创建数据库的权限。确保这一点最简单的方法是先将该帐户包括在 SQL Server 所在的计算机上的 **Administrators** 组中，然后再继续安装。您可以在安装完成后从该组中删除此帐户。
- 如果选择 **SQL Server 验证**，则指定拥有在 SQL Server 上创建数据库的权限的 SQL Server 登录帐户的登录名和密码。

### 在管理服务器上注册组件

在安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序或 Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点时，需要指定是否在 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器中注册这些组件。

在管理服务器上注册代理程序后，计算机可由管理服务器的管理员集中管理。这种计算机称为注册的计算机。如果您此后要安装其它代理程序，则不需要注册此项。

在管理服务器上注册存储节点后，注册的计算机可将数据备份至存储节点的集中式保管库，也可从中恢复数据。

### **要在安装过程中注册代理程序和/或存储节点 (推荐)**

1. 单击**立即注册**。
2. 指定安装了管理服务器的计算机名称或 IP 地址。该计算机必须在线。可以是本地计算机，例如，当管理服务器是正在安装的组件之一。

3. 指定用户名和密码，该用户必须是安装管理服务器的计算机上“Acronis 集中式管理员”组的成员。如果在本地计算机上安装管理服务器，指定“管理员”组成员的用户名和密码。

### 要跳过注册

- 单击**稍后注册计算机**（或**稍后注册组件**）。

安装后，您可通过管理服务器的界面在管理服务器上注册组件或从中删除组件。

## 指定允许远程连接的用户

当安装代理程序或管理服务器（或两者）时，您需要指定希望允许使用 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控制台来远程管理计算机的用户列表。

默认情况下，该列表包含计算机上“系统管理员”组的所有成员；请注意这包括域管理员（如果该计算机位于 Active Directory 域中）。

安装程序将创建 **Acronis 远程用户组**并将所列用户添加至其中。通过添加或删除组成员，您便可添加或删除允许远程连接计算机的用户。

## 基于 Web 的安装

基于 Web 的安装过程与交互式安装 (页 18)的过程一致。基于 Web 的安装只在 Advanced 版本中提供。

在基于 Web 的安装过程中，只从 Acronis 网站下载您当前正在安装的组件。如果您计划以后从该计算机远程 (页 43)安装组件，应切记这一点。为了确保在计算机中显示可以远程安装的所有组件，应考虑使用本地安装。

在大量计算机上进行基于 Web 的安装时，您可能希望避免通过互联网多次下载相同组件。请执行以下操作：

1. 在本地网络中创建一个共享文件夹，并使其对您要安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 的所有计算机可用。
2. 在第一个计算机上，执行以下步骤：
  - a. 运行基于 Web 安装的安装程序。
  - b. 在相应窗口中，勾选**保存已下载的安装文件**复选框，然后指定您创建的共享文件夹。
  - c. 继续安装。

所需的安装软件包将下载到共享文件夹。

3. 在其余计算机上执行步骤 a 到步骤 c。安装程序将重复使用文件夹中已经存在的安装文件，而不会重新下载。所需的任何其他文件将下载到共享文件夹。

## 无人参与安装

Acronis Backup & Recovery 11.5 组件，如适用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序，可用无人参与模式安装，而非用户交互模式。

本部分介绍使用 Windows 安装程序 (`msiexec` 程序) 进行无人参与安装和更新。在 Active Directory 域中，执行无人参与安装或更新支持组件的另一种方法是通过组策略执行，请参阅“使用组策略安装代理程序 (页 26)”。

部分组件需要称为**转换文件** (.mst 文件) 的文件。使用其它组件的转换文件是可选操作。

下表汇总了可在无人参与模式下安装或更新的组件和功能：

	组件名称	msi 文件名	是否需要转换文件？
Agent Core (任何代理程序的必需组件)	Agent Core	AcronisAgentCore.msi	+
代理程序	适用于 Windows 的代理程序 (页 5)	AcronisAgentWindows.msi	+
	适用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (Windows) (页 6)	AcronisAgentESX.msi	+
	适用于 Hyper-V 的代理程序 (页 7)	AcronisAgentHyperV.msi	+
	适用于 Microsoft Exchange Server 的代理程序 (页 7)	AcronisAgentExchange.msi	+
代理程序功能	重复数据删除 (页 6)	AcronisDeduplication.msi	+
	异机还原 (页 5)	AcronisUniversalRestore.msi	+
	适用于 SQL 的代理程序 (页 7)	AcronisAgentMsSqlSinglePass.msi	+
媒体生成器	可启动媒体生成器 (页 9)	AcronisBootableComponentsMediaBuilder.msi	-
管理中控制台	高级版的管理中控制台 (页 9)	AcronisManagementConsole.msi	-
	适用于单机版的 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控制台	AcronisStandaloneManagementConsole.msi	-

## 准备

要创建组件的转换文件，需要配置脚本 `mst_gen.vbs`。

该脚本位于安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控制台的文件夹中。默认文件夹路径为：

- `%ProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole`，32 位 Windows
- `%ProgramFiles(x86)%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole`，64 位 Windows

如果管理中控制台安装在其他计算机上，您可以复制该计算机上的脚本。另请参阅本节后面的“创建转换文件的示例”。

## 代理程序安装顺序

安装代理程序时，首先安装 Agent Core 组件（如果尚未安装），然后安装代理程序自身，再安装代理程序功能。

## 安装步骤

### 使用无人参与模式安装或更新组件

1. 启动安装程序。

2. 单击**解压安装文件**（使用标准安装程序时）或**保存安装文件**（使用基于 Web 的安装程序时）。
3. 解压组件的安装包。
4. 如果您要安装使用转换文件的组件，则通过运行配置脚本创建转换文件。否则，请跳过此步骤。

例如，以下命令将创建转换文件以使用许可证密钥 **ABCDE-54321** 来安装适用于 Windows 的代理程序：

```
mst_gen.vbs /msi_path C:\AcronisAgentWindows.msi /serial ABCDE-54321
```

请参阅本部分后面的示例。配置脚本的完整语法请参阅“配置脚本参数”（页 29）。

5. 执行以下步骤之一，具体取决于您是要安装组件还是更新组件：

- 如果要安装组件，可按如下方式运行 Windows Installer (**msiexec** 程序)：  
安装需要转换文件的组件时（在此示例中为 Agent for Windows）：

```
msiexec /i c:\AcronisAgentWindows.msi TRANSFORMS=AcronisAgentWindows.mst /qb
```

否则（在此示例中，安装管理中控制台）：

```
msiexec /i c:\AcronisManagementConsole.msi /qb
```

- 要更新组件，请按如下方法运行 Windows 安装程序：

更新需要转换文件的组件时（在此示例中为适用于 Windows 的代理程序）：

```
msiexec /i C:\AcronisAgentWindows.msi TRANSFORMS=C:\AcronisAgentWindows.mst  
ADDLOCAL=ALL /qb
```

否则（在此示例中，更新管理中控制台）：

```
msiexec /i C:\AcronisManagementConsole.msi ADDLOCAL=ALL /qb /! *v C:\log.log
```

## 创建转换文件的示例

**Agent Core 的转换文件。** 以下命令可以创建用于安装 Agent Core 组件安装包的转换文件：

```
mst_gen.vbs /msi_path C:\AcronisAgentCore.msi /account mydomain\agentuser MyPassWd  
/ams_address managementsrv /ams_user adminname AdminPassWd
```

使用该转换文件进行无人参与安装后：

- 代理程序服务将在 **agentuser** 域用户帐户（**mydomain** 域）和密码 **MyPassWd** 下运行。
- 代理程序将在 **managementsrv** 计算机上安装的 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务服务器上注册，管理服务器管理员的用户名和密码分别为 **adminname** 和 **AdminPassWd**。

**适用于 Windows 的代理程序的转换文件。** 以下命令可以创建用于安装 Agent for Windows 安装包的转换文件：

```
mst_gen.vbs /msi_path C:\AcronisAgentWindows.msi /license_server licensesrv  
/product AS
```

使用该转换文件进行无人参与安装后：

- 代理程序将使用 Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server 版本的许可证，该许可证从 **licensesrv** 计算机上安装的许可证服务器获取。

同样，您可以创建转换文件来安装异机还原等代理程序功能。

## 更新

要更新一个或多个 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件：

1. 运行 Acronis Backup & Recovery 11.5 更新版本的安装程序。
2. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
3. 单击**更新**。
4. 如果弹出提示框，则通过手动键入或指定许可证服务器来指定许可证密钥。
5. 请按屏幕上的指示操作。

## 使用无人参与模式更新组件

有关使用无人参与模式更新组件的更多信息，请参阅“无人参与安装 (页 23)”。

### 2.1.3 通过“组策略”安装代理程序

通过使用“组策略”，可在属于 Active Directory 域成员的计算机上集中安装（或部署）Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Windows。“组策略”机制在 Microsoft Windows 2000 Server 和更高版本的 Windows 服务器操作系统中可用。

在本节中，您将了解如何设置“组策略”对象以便在整个域中或其组织结构单元的计算机上部署用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序。

每当计算机登录到域时，所生成的“组策略”对象将确保该计算机上安装了代理程序。

#### 先决条件

部署代理程序之前，确保：

- 您有一个带有控制器的活动目录域，并且该域控制器运行 Microsoft Windows Server 2003 或更高版本。
- 您是该域中“域管理员”组的成员。
- 您知道安装 Acronis 许可证服务器的计算机上的许可证密钥或名称或 IP 地址。
- 计算机运行 Windows 且安装了 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控台。

#### 准备代理程序的部署

##### 步骤 1: 解压安装包

您需要创建一个包含安装包（作为 .msi 文件提供）的共享文件夹，并在该文件夹中解压安装包。

1. 在域控制器上(或域中任何其他计算机上)，创建一个文件夹，例如：**D:\Acronis**
2. 运行 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装程序。
3. 单击**解压安装文件**。
4. 勾选 **Agent for Windows (AcronisAgentWindows.msi)** 和 **Agent Core (AcronisAgentCore.msi)** 复选框。
5. 如果您要安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 重复数据删除，请勾选**重复数据删除 (AcronisDeduplication.msi)** 复选框。
6. 如果您要安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 异机还原，请勾选**异机还原 (AcronisUniversalRestore.msi)** 复选框。

---

**注意事项：**在 Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition 和 Advanced Server SBS Edition 中，异机还原功能已经启用，不必另外安装。

---

7. 在**解压至**中，键入刚刚创建的文件夹名称，或单击**浏览**并选择该文件夹。

- 单击**解压**。
- 共享用于放置安装包的文件夹。确保域用户可以访问共享文件夹 — 例如，保留默认共享设置为**所有人**。

## 步骤 2: 配置安装包

**重要事项:** 重新安装或更新代理程序时跳过此步骤。

您需要运行配置脚本来配置 **Agent Core** 和 **Agent for Windows** 组件的安装包。该脚本随管理中控台一起安装。默认设置下，该脚本位于以下文件夹 %ProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecoveryConsole。如果管理中控台安装在其他计算机上，您可以复制该计算机上的配置脚本。

配置脚本会为安装包创建一个转换文件（也称为修改、修改文件或 .mst 文件）。

- 在**开始**菜单中，单击**运行**，然后键入：**cmd**
- 单击**确定**。
- 通过运行如下命令，将当前文件夹更改为放置配置脚本 **mst\_gen.vbs** 的位置：

```
C:
cd "C:\Program Files\Acronis\BackupAndRecoveryConsole"
```

- 运行 **Agent Core** 和 **Agent for Windows** 组件的配置脚本，例如如下所示：

```
mst_gen.vbs /msi_path D:\Acronis\AcronisAgentCore.msi

mst_gen.vbs /msi_path D:\Acronis\AcronisAgentWindows.msi /license_server
licensesrv /product AS
```

**注意事项:** 您必须包括安装包的完整路径，即使安装包与配置脚本位于同一文件夹。

要了解配置脚本的完整语法，请参阅配置脚本参数 (页 29)。另请参阅无人参与安装 (页 23)中的“创建转换文件的示例”。

安装包已准备好部署。现在，您需要创建一个“组策略”对象，如设置组策略对象 (页 27)中所述。

## 设置组策略对象

使用此程序设置“组策略”对象 (GPO) 以便在整个域中或在其组织单位中部署代理程序。每台属于域或组织结构单元成员的计算机在启动 **Windows** 后将安装代理程序。

### 先决条件

- 您必须以域管理员的身份登录域管理器；如果域中有多个域控制器，以域管理员的身份登录到任一域控制器。
- 如果您计划在组织单位中部署代理程序，确保组织单位在该域中存在。
- 确保您已完成准备代理程序部署中所描述的步骤。

## 步骤 1: 创建“组策略”对象

- 在**开始**菜单中，指向**管理工具**，然后单击 **Active Directory 用户和计算机**（在 **Windows Server 2003** 中）或**组策略管理**（在 **Windows Server 2008** 中）。
- 在 **Windows Server 2003** 中：
  - 右键单击域名或组织单位名称，然后单击**属性**。在对话框中单击**组策略**选项卡，然后单击**新建**。

在 Windows Server 2008 中：

- 右键单击域或组织单元名称，然后单击**在此域中创建 GPO**，并在此处[链接](#)。

3. 将新的“组策略”对象命名为 **Acronis Agent**
4. 同样地，创建另一个“组策略”对象并将其命名为 **Acronis Core**
5. 确保 **Acronis Agent** 对象在列表中高于 **Acronis Core** 对象。

## 步骤 2：配置代理程序的“组策略”对象

1. 打开 **Acronis Agent**“组策略”对象进行编辑，方式如下：
  - 在 Windows Server 2003 中，单击“组策略”对象，然后单击**编辑**。
  - 在 Windows Server 2008 中，在**组策略对象**下，右键单击“组策略”对象，然后单击**编辑**。
2. 在“组策略”对象编辑器管理单元中，展开**计算机配置**，然后展开**软件设置**。
3. 右键单击**软件安装**，然后指向**新建**，并单击**软件包**。
4. 选择您先前创建的共享文件夹中的代理程序安装包，然后单击**打开**。
5. 在**部署软件**对话框中，单击**高级**，然后单击**确定**。
6. 如果正在重新安装或更新代理程序，则不执行任何操作。  
如果正在安装代理程序，请执行以下操作：
  - 在**修改**选项卡上，单击**添加**，然后选择您先前创建的转换文件；转换文件名为 **AcronisAgentWindows.mst** 并与代理程序安装包位于同一文件夹中。
7. 单击**确定**关闭**部署软件**对话框。
8. 如果您要安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 重复数据删除和/或 Acronis Backup & Recovery 11.5 异机还原，请针对相应的安装包执行以下操作：
  - a. 右键单击**软件安装**，然后指向**新建**，并单击**软件包**。
  - b. 在共享文件夹中选择安装包，然后单击**打开**。
  - c. 在**部署软件**对话框中，单击**指定**，然后单击**确定**。

## 步骤 3：配置 Agent Core 组件的“组策略”对象

1. 打开 **Acronis Core**“组策略”对象进行编辑，方式如下：
  - 在 Windows Server 2003 中，单击“组策略”对象，然后单击**编辑**。
  - 在 Windows Server 2008 中，在**组策略对象**下，右键单击“组策略”对象，然后单击**编辑**。
2. 在“组策略”对象编辑器管理单元中，展开**计算机配置**，然后展开**软件设置**。
3. 右键单击**软件安装**，然后指向**新建**，并单击**软件包**。
4. 在您先前创建的共享文件夹中选择 **AcronisAgentCore.msi** 安装包，然后单击**打开**。
5. 在**部署软件**对话框中，单击**高级**，然后单击**确定**。
6. 如果正在重新安装或更新代理程序，则不执行任何操作。  
如果正在安装代理程序，请执行以下操作：
  - 在**修改**选项卡上，单击**添加**，然后选择您先前创建的转换文件；转换文件名为 **AcronisAgentCore.mst** 并与组件安装包位于同一文件夹中。
7. 单击**确定**关闭**部署软件**对话框。

## 2.1.4 配置脚本参数

配置脚本 `mst_gen.vbs` 会为 Acronis 组件（例如，适用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序）的安装包创建一个 `.mst` 文件（称为转换文件、修改或修改文件）。

通过将转换和安装包配合使用，您可以手动运行安装包或通过组策略部署，在无人参与模式下安装组件。

以下是配置脚本的完整语法：

```
mst_gen.vbs
  /msi_path <完整路径>
  [/target_dir <安装文件夹>]
  [/account <用户名> <密码>]
  [/remote_users <用户1>;<用户2>;...;<用户N>]
  [/ams_address <管理服务器> /ams_user <管理员名称> <密码>]
  [/cep_enabled]
  [{/serial <许可证密钥> [/old_serial <旧许可证密钥>] | /license_server <许可证服务器> /product <版本代码> | /online_backup | /advanced_online_backup}]
  [/current_user]
```

方括号 ([]) 表示可选参数或仅对某些组件适用的参数。圆括号 ({} ) 表示互相排斥的参数组；每组之间用竖线 (|) 分隔。

下文介绍了各个参数及其适用的组件列表。

### 适用于任意组件的参数

`/msi_path <完整路径>`

指定组件安装包的完整路径。输入本地路径，如 `D:\folder\AcronisAgentWindows.msi`；或输入通用命名约定 (UNC) 路径，如 `\\server\folder\AcronisAgentWindows.msi`。

`/target_dir <安装文件夹>`

指定安装组件的目标文件夹。

如果没有此参数，组件将安装到默认文件夹：`%ProgramFiles%\Acronis`（32 位版本的 Windows）或 `%ProgramFiles(x86)%\Acronis`（64 位版本的 Windows）。

### 仅适用于代理程序核心和管理中控台组件的参数。

以下参数仅适用于安装软件包 `AcronisAgentCore.msi`、`AcronisManagementConsole.msi` 和 `AcronisStandaloneManagementConsole.msi`。

`/cep_enabled`

指定具有这些组件中任一项的计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。

使用此参数，系统将自动收集计算机中硬件配置、最常及最少使用功能及任何问题的信息并定期发送给 Acronis。要发送的信息类型取决于计算机中将要安装上述哪种组件。相关参与条款请参阅客户体验计划网页。

如果不使用此参数，系统不会发送信息。

### 仅适用于 Agent Core 组件的参数

以下参数仅适用于 `AcronisAgentCore.msi` 安装包。

`/account <用户名> <密码>`

指定 Acronis Managed Machine Service 在该计算机上运行时所使用的用户帐户的用户名和密码。计算机上的所有代理程序将按该服务运行。用户帐户必须具有相应的权限，如“指定 Acronis 服务的凭据” (页 20) 中所述。使用反斜杠分隔域名和帐户名，例如：**mydomain\User**。

如果不使用此参数，服务将在默认帐户下运行：**Acronis Agent User**

`/remote_users <用户 1>;<用户 2>;...;<用户 N>`

指定要添加至 **Acronis 远程用户组**的用户名。允许该组成员远程连接至计算机。

使用此参数，只有指定的用户会添加至组。使用分号 (;) 分隔用户名。

如不使用此参数，特定计算机上管理员组的所有成员都将添加至该组。

`/ams_address <管理服务器>`

指定 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器的名称或 IP 地址。使用此参数，计算机会在安装完成后在管理服务器上注册。

`/ams_user <管理员名称> <密码>`

指定管理服务器中 **Acronis 集中式管理员** 组成员的用户名和密码。将此参数与 `/ams_address` 参数一起使用。

### 仅适用于需要许可证的组件的参数

以下参数仅适用于安装包 `AcronisAgentWindows.msi`、`AcronisAgentESX.msi`、`AcronisAgentHyperV.msi`、`AcronisUniversalRestore.msi`（`/online_backup` 和 `/advanced_online_backup` 参数除外），以及 `AcronisDeduplication.msi`（`/online_backup` 和 `/advanced_online_backup` 参数除外）。

`/serial <许可证密钥>`

指定在安装组件时要使用的许可证密钥。许可证密钥是由破折号分隔的一连串字母和数字。准确输入许可证密钥，包括破折号。

`/old_serial <旧许可证密钥>`

从 Acronis Backup & Recovery 10 或 11 进行升级时，此参数将指定该产品的许可证密钥。将此参数与 `/serial` 参数一起使用。

如果许可证密钥存储于许可证服务器上，则使用 `/license_server` 参数替代。

`/license_server <许可证服务器>`

指定已安装许可证服务器的计算机的名称或 IP 地址。

使用此参数时，还需指定 `/product` 参数。

`/product <版本代码>`

指定 Acronis Backup & Recovery 11.5 版本的代码。

代码如下所示：

Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server: **ABR11.5\_AS**

适用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server: **ABR11.5\_ASW**

Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server SBS Edition: **ABR11.5\_SBS**

Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Workstation: **ABR11.5\_AW**

Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition 系列: **ABR11.5\_VE**、**ABR11.5\_VEESX**、**ABR11.5\_VEHV**、**ABR11.5\_VERHEV**、**ABR11.5\_VEXEN**、**ABR11.5\_VEPRL** 或 **ABR11.5\_VEORCL**

Acronis Backup & Recovery 11.5 Microsoft SQL Server 附加组件: **ABR11.5\_SQLFU** 或 **ABR11.5\_SPFU**。

#### `/online_backup`

指定组件仅安装用于具备本地管理功能的线上备份。不需要许可证密钥或许可证服务器。

#### `/advanced_online_backup`

指定组件仅安装用于具备本地、集中式和远程管理功能的线上备份。不需要许可证密钥或许可证服务器。

### 仅适用于管理中控制台组件的参数

以下参数仅适用于安装包 `AcronisManagementConsole.msi` 和 `AcronisStandaloneManagementConsole.msi`。

#### `/current_user`

指定组件仅安装用于当前用户，而非计算机上的所有用户。

在通过组策略安装该组件时应避免使用此参数，因为执行此安装过程的“当前用户”一般为系统帐户。

## 2.1.5 从管理服务器 Web 页面安装

Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器带有自己的 Web 服务器和 Web 页面。您或您组织中的用户可以使用支持的 Web 浏览器 (页 31) 从任一计算机转至该 Web 页面，无需指定安装设置便可安装 Acronis Backup & Recovery 11.5。安装代理程序时，安装程序将在管理服务器上注册计算机。

Web 页面有助于在不允许共享文件夹的网络中访问安装包。

不同于通过组策略安装 (页 26)，从 Web 页面安装可由用户启动。安装过程可以在非域成员的计算机上进行，包括运行 Linux 的计算机。\*

不同于常常受防火墙阻止的远程安装 (页 43)，从 Web 页面安装不需要打开任何非标准网络接口。安装时使用 HTTP 端口 (默认为端口 8080)。

为使 Web 页面能够正常工作，必须安装用于远程安装的组件。安装管理服务器时，检查摘要页面，确保该组件包括在要安装的组件中。您可以指定放置安装包的文件夹。

\*要在 Web 页面中添加用于 Linux 的组件，请从 Acronis 的 Web 站点下载该组件。然后在配置文件中添加相应的 `installed-products` 元素，如“更改安装设置 (页 33)”所述。这样可使组件的安装文件通过 Web 页面可用。配置文件的其他设置将在 Linux 中忽略。每个安装过程中，您需要手动指定安装设置。

### 支持的 Web 浏览器

Web 页面可从以下任意 Web 浏览器进行访问：

- Internet Explorer 6 或更高版本
- Mozilla Firefox 3.6 或更高版本

- Safari 5 或更高版本
- Google Chrome 6 或更高版本
- Opera 10.6 或更高版本

---

**重要事项：**请确保浏览器启用了 JavaScript。

---

## 使用管理服务器 Web 页面

要打开管理服务器 Web 页面，请在浏览器的地址栏中键入管理服务器的计算机名称或 IP 地址及端口号。例如，键入 **http://ams:8080** 或 **http://192.168.0.1:8080**

如果 Web 页面必须通过非默认端口访问，则指定该端口，而非 8080。

## 使用预选组件安装

以下介绍了如何使用 Web 页面，以便于您组织中的用户在计算机上安装 Acronis Backup & Recovery 11.5:

1. 首先转到 Web 页面。页面显示了用户可以安装的 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件列表。
2. 选择用户需要安装的一个或多个组件。
3. 复制**下载**链接并发送给用户。
4. 用户跟随链接，开始设置程序。
5. 设置程序使用所有已填入的必需信息（如许可证服务器的名称）运行。用户无需更改任何设置，便可以完成安装向导。

## 通过现场选择组件安装

以下介绍了高级用户如何使用 Web 页面，以便在计算机上安装 Acronis Backup & Recovery 11.5:

1. 首先转到 Web 页面。页面显示了用户可以安装的 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件列表。
2. 用户选择一个或多个组件进行安装。
3. 用户单击**下载**按钮。
4. 用户启动设置程序。
5. 设置程序使用所有已填入的必需信息（如许可证服务器的名称）运行。用户根据需要更改设置，便可以完成安装向导。

## 安装程序的工作原理

设置程序本身很小。它可以从管理服务器的计算机下载选定组件的安装程序包。

当在 Windows 中安装代理程序时，设置程序会为代理程序的服务创建专用的用户帐户。

## 默认安装设置

设置程序采用配置文件中的安装设置，配置文件存储在管理服务器的计算机上。

配置文件中的默认设置如下所示：

- 使用管理服务器提供的许可证服务器。安装的每个代理程序和功能（如重复数据删除）需要从该许可证服务器获取自己的许可证。

- 要将组件安装到以下文件夹：
  - 对于 32 位 Windows: `%ProgramFiles%\Acronis`
  - 对于 64 位 Windows: `%ProgramFiles(x86)%\Acronis`
  - 对于 Linux: `/usr/lib/Acronis`（此设置不能更改）

有关更改默认设置的信息，请参阅“更改安装设置” (页 33)。

## 更改安装设置

要更改默认设置，需要编辑配置文件。

配置文件名为 `settings.xml`。该文件存储在安装了管理服务器的计算机上。该文件位于您指定的安装文件夹的 `WebPage` 子文件夹。默认条件下：

- 如果安装了 32 位版本的 Windows: `%ProgramFiles%\Acronis\WebPage`
- 如果安装了 64 位版本的 Windows: `%ProgramFiles(x86)%\Acronis\WebPage`

此文件存储的设置包含下列内容：

### installed-products

指定 Web 页面将显示哪些组件。将每个组件指定为 `product` 元素。例如：

```
<product
  name="Agent for Windows"
  package="AcronisAgentWindows.msi"
  type="win"
  description="在计算机上安装代理程序，以备份其磁盘、卷和文件。"
/>
```

`product` 元素具有以下属性：

#### name

显示在 Web 页面中的组件名。

#### package

组件安装包的名称（.msi、.i686 或 .x86\_64 文件）。该文件必须位于以下文件夹中：  
`%CommonProgramFiles%\Acronis\RemoteInstaller\<产品版本号>`。

#### type

组件所用的操作系统。该属性的可能值为：**win** (Windows) 和 **linux** (Linux)。

#### description

显示在 Web 页面中的组件描述。该描述显示在组件名的下方。

### ams

指定将在安装后注册计算机的管理服务器 (AMS)。例如：

```
<ams address="ManagementServer" />
```

**address** 属性指定了管理服务器的名称或 IP 地址。

这必须与安装 Web 页面的服务器相同。不要尝试在此处指定另一服务器。但是，您可以将服务器的网络名称更改为其完全限定域名 (FQDN)，如 `ManagementServer.example.com`，或更改为其 IP 地址。如果下载的安装程序无法将用户计算机添加到管理服务器，这将很有用。

### license-server

指定组件将在安装期间从哪台许可证服务器取得许可证。例如：

```
<license-server address="LicenseServer" />
```

**address** 属性指定了许可证服务器的名称或 IP 地址。

### web-setup-settings

指定如何安装组件。

该元素具有以下内容：

#### acep

指定计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。默认设置为：

```
<acep enabled="false" />
```

**enabled** 属性的可能值为：**true**（已启用加入）和 **false**（未启用加入）。

#### install

指定为哪些 Windows 用户安装组件以及安装期间要求用户进行多少互动。默认设置为：

```
<install for_user="all" mode="manual" />
```

**for\_user** 属性的可能值：**all**（为计算机所有的 Windows 用户安装组件）和 **current**（仅为启动安装程序的 Windows 用户安装组件）。

**mode** 属性保留用于未来版本。当前唯一的可能值为 **manual**。当使用该值运行安装程序时，所有必填字段均已填写，但是用户仍必须浏览安装向导。

#### installation-path

指定组件的安装位置。

该元素具有以下内容：

##### x86

指定在运行 32 位版本 Windows 的计算机上的组件安装位置。

##### x64

指定在运行 64 位版本 Windows 的计算机上的组件安装位置。

在这两个元素中，**path** 属性指定了路径。默认设置为：

```
<x86 path="%ProgramFiles%/Acronis" />
```

```
<x64 path="%ProgramFiles(x86)%/Acronis" />
```

用于 Linux 的组件始终安装在 **/usr/lib/Acronis** 目录中。

## 更改 Web 页面的端口

默认情况下，Web 页面通过端口 8080 访问。如果另一个程序已使用此端口，则必须指定其它端口。

当安装管理服务器时，端口号显示在摘要屏幕上。要更改端口号，请勾选计算机角色选择窗口中的**我想手动选择 Acronis 组件...**复选框。然后，指定相应窗口中的端口。

如果已安装管理服务器，您可以通过重新配置 Web 服务器来更改端口号，如下所示：

1. 打开以下文件夹中的 **httpd.conf** 文件：
  - 在 32 位版本的 Windows 中：**%CommonProgramFiles%\Acronis\WebServer\conf**
  - 在 64 位版本的 Windows 中：**%CommonProgramFiles(x86)%\Acronis\WebServer\conf**
2. 将 **Listen** 设置值更改为所需端口号。例如，**Listen 8888** 设置表示 Web 页面使用端口号 8888。

---

**重要事项：** 不要指定管理服务器通过其与 Acronis Backup & Recovery 11.5 的其它组件进行通信的端口。默认情况下，它是端口 9876。

---

3. 重新启动 Web 服务器的服务。可通过以下任一方式执行此操作：

- 运行以下命令，在命令提示符中执行此操作：

```
net stop "Acronis Web Server Service"  
net start "Acronis Web Server Service"
```

- 在**服务管理**单元中，右键单击 **Acronis Web Server Service**，然后单击**重新启动**。

## 2.1.6 Windows 中的安装示例

### 示例 1. 在单个计算机上安装

如下是帮助您备份计算机的最小安装。

按如下步骤安装 Acronis Backup & Recovery 11.5:

1. 以管理员身份登录，然后启动安装程序。
2. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
3. 接受许可证协议的条款。
4. 选择**备份该计算机的数据**和**连接至远程计算机**复选框，然后单击**下一步**。
5. 单击**添加许可证**。
6. 键入您的许可证密钥或从文本文件导出密钥。
7. 保留默认设置：**稍后注册组件**。
8. 指定该计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。
9. 单击**安装**。

**安装之后：**

- 要启动 Acronis Backup & Recovery 11.5，请单击桌面上的**管理本地计算机**。

### 示例 2. 在大量计算机上安装

试想以下情形：

- 您想在网络中备份大量计算机。
- 您想集中设置和监控这些计算机的备份。

在此情形下，您需要在一台计算机上安装管理服务器，在您想备份的各台计算机上安装代理程序。代理程序可以远程安装。

您需要可用于具有代理程序的各台计算机的许可证密钥。

在这种环境执行以下步骤来安装 Acronis Backup & Recovery 11.5:

#### 步骤 1: 安装管理服务器

1. 选择一个集中监控其他计算机的计算机。该计算机应始终开启，并且必须对您要备份的所有计算机可用。
2. 在您选择的计算机上，以管理员身份登录，然后启动安装程序。
3. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
4. 接受许可证协议的条款。

5. 勾选**集中监视和配置物理机和虚拟机的备份**复选框。
6. 键入您的所有许可证密钥或从文本文件导出密钥。
7. 指定该计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。
8. 单击**安装**。

安装管理服务器之后，执行以下操作，在您要备份的计算机上远程安装代理程序。计算机将准备好进行集中式管理。

## 步骤 2：远程安装代理程序

1. 准备计算机 (页 44)进行远程安装。
2. 在装有管理服务器的计算机上，单击桌面上的 **Acronis Backup & Recovery 11.5**，启动 Acronis Backup & Recovery 11.5。
3. 单击**连接至管理服务器**。指定当前计算机的名称或 IP 地址。如果系统提示输入凭据，则指定用户名和密码。
4. 在**操作**中，单击**添加多台计算机**。
5. 在计算机选择窗口中，单击**从网络**。
6. 选择要备份的计算机。我们建议您同时选定当前计算机。  
指定每个计算机的管理员用户名和密码。如果有用于所有计算机的通用管理员帐户（如域管理员帐户），则指定一次，然后单击**应用到所有计算机**。  
单击**下一步**以继续。
7. 在组件列表中，选择**适用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序**，然后单击**下一步**继续。
8. 在许可证选择窗口中，单击**使用以下许可证服务器的许可证**。在**许可证服务器 IP/名称**中指定当前计算机，然后指定用户名和密码。单击**下一步**以继续。
9. 在**许可证授权**窗口中，确保许可证密钥均已成功分配至各计算机。单击**下一步**以继续。
10. 在**安装选项**窗口中保留默认设置。单击**下一步**以继续。
11. 指定计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。单击**下一步**以继续。
12. 单击**继续**。

### 安装之后：

- 要集中管理计算机，请使用管理服务器：在桌面上单击 **Acronis Backup & Recovery 11.5**，然后单击**连接至管理服务器**。
- 要管理单个计算机，可以直接连接。在桌面上单击 **Acronis Backup & Recovery 11.5**，然后单击**管理该计算机**或**管理远程计算机**。

## 2.1.7 安装 Acronis 许可证服务器

许可证服务器与 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器集成。我们建议使用这种许可证服务器。

如果需要安装许可证服务器作为单独组件，可执行以下步骤。

### **要安装许可证服务器作为单独组件**

1. 启动安装程序。
2. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
3. 接受许可证协议的条款。

4. 勾选**我想手动选择 Acronis 组件...**复选框，然后单击**下一步**。
5. 在组件列表中，在**其他组件**下，勾选**许可证服务器**复选框，然后单击**下一步**。  
单击**从文件导入**并指定包含许可证密钥列表的文件。您可以逐一指定多个文件或手动输入许可证密钥。  
**详细信息。**您可以稍后随时（包括安装代理程序时）通过指定包含密钥的文件或手动输入密钥，来导入其他许可证密钥。
6. 使用**安装至：**和**安装给：**
7. 继续安装。

## 2.2 在 Linux 中安装

本节介绍如何在运行 Linux 的计算机上安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件。

通过使用命令行参数，可以在无人参与安装模式下安装产品。

### 2.2.1 准备

本部分介绍在 Linux 进行安装的准备步骤。

#### RPM 程序包管理器

确保系统中已安装 RPM 程序包管理器 (RPM)。在未使用 RPM 的 Linux 发行版本（如 Ubuntu）中安装产品之前，需要手动安装 RPM；例如，通过运行以下命令来安装：

```
sudo apt-get install rpm
```

已经安装 RPM 的 Linux 发行版本，包括 Red Hat Enterprise Linux、Fedora 以及 SUSE Linux Enterprise Server。

#### Linux 程序包

要将 Acronis Backup & Recovery 11.5 模块添加至 Linux 内核，安装程序需要以下 Linux 程序包：

- 用于生成内核模块的程序包。程序包版本必须与内核版本相符。
- GNU Compiler Collection (GCC) 编译器系统。GCC 版本必须是编译内核时所使用的版本。
- Make 工具。

这些程序包的名称可能随 Linux 的发行版本而异。

在 Red Hat Enterprise Linux 和 CentOS 中，通常由安装程序来安装这些程序包。在其它发行版中，如果尚未安装这些程序包或是版本不对，您需要安装所需的程序包。

#### 是否已安装所需的程序包？

如需检查是否已安装这些程序包，请执行以下步骤：

1. 运行以下命令查找内核版本和所需的 GCC 版本：

```
cat /proc/version
```

此命令将返回类似以下内容的行：**Linux version 2.6.35.6** 和 **gcc version 4.5.1**

2. 运行以下命令，检查是否安装了 Make 工具和 GCC 编译器：

```
make -v
gcc -v
```

对于 **gcc**，请确保该命令返回的版本与第 1 步中的 **gcc version** 相同。对于 **make**，则只需确保命令能运行。

### 3. 检查是否安装了用于生成内核模块的对应程序包版本：

- 在 Red Hat Enterprise Linux、CentOS 及 Fedora 中，运行以下命令：

```
yum list installed | grep kernel-devel
```

- 在 Ubuntu 环境下，运行以下命令：

```
dpkg --get-selections | grep linux-headers
dpkg --get-selections | grep linux-image
```

无论是哪一种情况，都需要确保程序包版本与第 1 步中的 **Linux version** 相同。

## 从存储库安装程序包

下表列出了如何在各种 Linux 发行版中安装所需的程序包。

Linux 发行版	程序包名称	如何安装
Red Hat Enterprise Linux	kernel-devel gcc make	安装程序将使用您的 Red Hat 订购许可自动下载和安装程序包。
CentOS	kernel-devel gcc make	安装程序将自动下载和安装程序包。
Fedora	kernel-devel gcc make	以根用户身份运行以下命令（在 GCC 程序包名称中指定所需的 GCC 版本）： <pre>yum install kernel-devel-`uname -r` yum install gcc-4.5.1 yum install make</pre>
Ubuntu	linux-headers linux-image gcc make	运行以下命令（在 GCC 程序包名称中指定所需的 GCC 版本）： <pre>sudo apt-get update sudo apt-get install linux-headers-`uname -r` sudo apt-get install linux-image-`uname -r` sudo apt-get install gcc-4.6 sudo apt-get install make</pre>

将从该发行版的存储库下载这些程序包并进行安装。

对于其他 Linux 发行版，请参阅关于所需程序包确切名称和安装方法的发行版文档。

## 手动安装程序包

对于以下情况，您需要**手动**安装程序包：

- 计算机没有处于激活状态的 Red Hat 订购许可或不具备互联网连接。
- 安装程序找不到与内核版本对应的 **kernel-devel** 或 **gcc** 版本。如果可用的 **kernel-devel** 比您的内核时间更新，您需要更新内核或是手动安装匹配的 **kernel-devel** 版本。
- 本地网络上有所需的程序包，您不想花时间自动搜索和下载。

从本地网络或可信的第三方网站获取程序包，然后按照以下说明进行安装：

- 在 Red Hat Enterprise Linux、CentOS 或 Fedora 中，以根用户身份运行以下命令：

```
rpm -ivh PACKAGE_FILE1 PACKAGE_FILE2 PACKAGE_FILE3
```

- 在 Ubuntu 环境下，运行以下命令：

```
sudo dpkg -i PACKAGE_FILE1 PACKAGE_FILE2 PACKAGE_FILE3
```

## 示例：在 Fedora 14 环境下手动安装程序包

按照这些步骤在 Fedora 14 环境下将所需程序包安装到 32 位计算机上：

1. 运行以下命令，确定内核版本和所需的 GCC 版本：

```
cat /proc/version
```

此命令的输出内容中包括以下信息：

```
Linux version 2.6.35.6-45.fc14.i686  
gcc version 4.5.1
```

2. 获取与该内核版本对应的 **kernel-devel** 和 **gcc** 程序包：

```
kernel-devel-2.6.35.6-45.fc14.i686.rpm  
gcc-4.5.1-4.fc14.i686.rpm
```

3. 获取适用于 Fedora 14 的 **make** 程序包：

```
make-3.82-3.fc14.i686
```

4. 以根用户身份运行以下命令，安装程序包：

```
rpm -ivh kernel-devel-2.6.35.6-45.fc14.i686.rpm  
rpm -ivh gcc-4.5.1.fc14.i686.rpm  
rpm -ivh make-3.82-3.fc14.i686
```

您可以在单个 `rpm` 命令中指定所有这些程序包。安装这些程序包中的任一程序包时都可能需要安装其它程序包来解析从属关系。

## 安装文件

下载安装文件并为它们分配必要的访问权限：

1. 转至 Acronis Web 站点。
2. 根据计算机平台和您的 Acronis Backup & Recovery 11.5 版本，下载 1 个或多个安装文件（.i686 或 .x86\_64 文件）。
3. 将安装文件复制到想要安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 的计算机目录。
4. 进入复制了安装文件的目录，运行以下命令：

```
chmod 755 ABR11*
```

### 2.2.2 高级版本交互式安装

#### 安装适用于 Linux 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序

1. 确保具有用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 与（可选）异机还原和/或重复数据删除的许可证。您可以将许可证导入 Acronis 许可证服务器。

**注意事项：**只有安装完整版本 Acronis Backup & Recovery 11.5 时才需要重复数据删除许可证。在试用版中，已经启用重复数据删除。

2. 以根用户身份运行相应的安装文件（.i686 或 .x86\_64 文件）。
3. 接受许可证协议的条款。
4. 通过以下方式之一指定许可证密钥：

- 键入许可证服务器的名称或 IP 地址。如果许可证服务器包含其他功能（如异机还原）的许可证，请指定是否要安装这些功能。
  - 键入您的 Acronis Backup & Recovery 11.5 许可证密钥。同样，您可添加异机还原和/或重复数据删除功能的许可证密钥。
5. 指定是否要在管理服务器上注册该计算机。或者您可以稍后使用计算机名称或 IP 地址将计算机添加至管理服务器。
  6. 如果在 Red Hat Enterprise Linux 或 CentOS 中安装此软件，安装程序会通知您是否缺少所需的某些 Linux 程序包。选择**继续**尝试自动安装这些程序包（推荐），或选择**跳过**以跳过程序包安装。有关所需程序包的详细信息，请参阅“Linux 程序包”（页 37）部分。
  7. 安装程序会尝试自动为 Linux 内核编译 SnapAPI 模块。如果失败，请参阅文件：  
**/usr/lib/Acronis/BackupAndRecovery/HOWTO.INSTALL。**

### **安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控台或 Acronis 可启动媒体生成器**

1. 以根用户身份运行管理中控台或可启动媒体生成器的安装文件（.i686 或 .x86\_64 文件）。
2. 请按屏幕上的指示操作。

## **2.2.3 使用无人参与模式安装**

要使用无人参与模式（不要求用户确认）安装组件，请使用 **-a** 命令行参数运行组件安装文件。您可能需要使用其他参数（页 40）指定如何执行安装。

以下是无人参与安装的两个示例：两个示例假定安装文件的名称为 ABR11AgentLinux.i686。

**示例 1：使用许可证密钥在无人参与模式下安装。**此示例适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 的所有版本。

以下命令将使用许可证密钥 12345-67890-ABCDE 在无人参与模式（不要求用户确认）下安装用于 Linux 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序：

```
./ABR11AgentLinux.i686 -a -i BackupAndRecoveryAgent -l 12345-67890-ABCDE
```

**示例 2：使用许可证服务器在无人参与模式下安装。**此示例仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 的高级版本。

以下命令：

- 在无人参与模式下安装用于 Linux 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序。
- 使用计算机 **licensesrv** 上的 Acronis 许可证服务器和 Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server 版本的许可证密钥。
- 安装完成后，在计算机 **managementsrv** 上的 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器中注册计算机。

```
./ABR11AgentLinux.i686 -a -i BackupAndRecoveryAgent -L licensesrv -P AS -C managementsrv -g srvadmin -w PassWd123
```

## **2.2.4 命令行参数**

运行 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装文件时，您可以指定一个或多个命令行参数。

### **参数**

除非另有说明，否则所有安装文件均包含这些参数。

### `-a` 或 `--auto`

在所谓的无人参与安装模式下执行安装，而不是默认的互动模式。

安装程序将自动进行，无须如键入许可证密钥或单击下一步按钮等互动操作。

使用该参数时，您需要通过使用 `-i` 参数来指定要安装的组件。

运行适用于 Linux 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序安装文件时，您还需要分别使用 `-L` 或 `-l` 参数指定许可证服务器或许可证密钥。

如果需要编译 SnapAPI 模块且编译可进行，安装程序将自动编译该模块；否则，将跳过编译。

### `-n` 或 `--nodeps`

无人参与安装期间忽略依存的项目。该选项仅在无人参与安装模式下有效（请参阅前面的 `-a` 参数）。

### `-u` 或 `--uninstall`

卸载组件。您无需指定许可证密钥或许可证服务器。

### `-s` 或 `--disable-native-shared`

安装期间，强制使用安装程序自身的可再发行库，并非已存在系统中的库。

可再发行库是标准的内部工具组。程序使用这些库用于诸如显示用户界面的目的。

安装程序包含所有所需库的副本。默认情况下，仅当系统中尚未存在此类库时，安装程序才使用库的副本。如果使用此参数，安装程序将会始终使用副本。

当安装出现问题，您可能想要使用此参数；例如，当安装程序的用户界面显示错误时。

### `-d` 或 `--debug`

将详细信息记录至安装日志。

### `-i <组件名>` 或 `--id=<组件名>`

您无需在高级版本中指定此参数。该参数是为了与用于 Linux 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 服务器安装文件的命令行参数保持一致。

指定安装的组件名称：

对于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux: **BackupAndRecoveryAgent**

对于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Bootable Components 和 Media Builder: **BackupAndRecoveryBootableComponents**

对于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Management Console: **ManagementConsole**

这些名字须区分大小写。

### `-e {0|1}` 或 `--ssl={0|1}`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定是否为连接到其他组件启用验证。通过使用安全套接字层 (SSL) 证书执行验证。

可能的值是：

**0**: 不使用验证

**1**: 使用验证

### `-C <管理服务器>` 或 `--ams=<管理服务器>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器的名称或 IP 地址。

使用此参数时，需要分别使用 `-g` 和 `-w` 参数指定管理服务器管理员的用户名和密码。  
安装完成后，计算机将自动在管理服务器上注册。

`-g <用户名>` 或 `--login=<用户名>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定管理服务器上 **Acronis 集中式管理员** 组成员的用户名，该用户名由 `<管理服务器>` 给定。

`-w <密码>` 或 `--password=<密码>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定由 `<用户名>` 给定名称的用户密码。

`-p <端口号>` 或 `--port=<端口号>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定连接到其他 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件的 TCP 端口号。默认的端口号是 9876。

`--aur`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件和 Acronis Backup & Recovery 11.5 可启动组件和媒体生成器。

启用异机还原功能。需要通过使用 `-l` 或 `-L` 参数，指定此功能的许可证密钥。（请参阅此章节的后面部分）。

**注意事项：**此功能在 Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition 中已启用。

`--dedup`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件和 Acronis Backup & Recovery 11.5 可启动组件和媒体生成器。

启用重复数据删除功能。需要通过使用 `-l` 或 `-L` 参数，指定此功能的许可证密钥。（请参阅此章节的后面部分）。

**注意事项：**此功能在 Acronis Backup & Recovery 11.5 的试用版中已启用。

`-l <许可证密钥>` 或 `--serial=<许可证密钥>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定组件的许可证密钥。可使用此参数或 `-L` 参数。

当您启用重复数据删除和/或异机还原功能（请参阅前面的 `--aur` 和 `--dedup` 参数）时，还请指定相应的许可证密钥，并使用逗号分隔；例如：

```
-l 11111-AAAAA,22222-DDDDD,33333-UUUUU
```

`-L <许可证服务器>` 或 `--license-server=<许可证服务器>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定 Acronis 许可证服务器的名称或 IP 地址。可使用此参数或 `-l` 参数。

使用此参数时，需要通过 `-P` 参数指定 Acronis Backup & Recovery 11.5 的版本代码。

`-P <Product alias>`

仅适用于 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent for Linux 安装文件。

指定 Acronis Backup & Recovery 11.5 版本的代码，也称为产品别名。代码如下所示：

```
Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server: ABR11.5_AS
```

适用于 Linux 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server: **ABR11.5\_ASL**  
Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition 系列: **ABR11.5\_VE**、**ABR11.5\_VEESX**、**ABR11.5\_VEHV**、**ABR11.5\_VERHEV**、**ABR11.5\_VEXEN** 或 **ABR11.5\_VEPRL**

`-v` 或 `--version`

显示产品版本，然后退出。

`-?` 或 `--help`

显示帮助，然后退出。

`--usage`

显示简要的使用消息，然后退出。

## 2.3 远程安装

Acronis Backup & Recovery 11.5 组件（如适用于 Windows 的代理程序和适用于 Linux 的代理程序）可以远程安装到一台或多台运行相应操作系统的计算机上。

若要执行远程安装，您具备目标计算机上的管理员权限。

可用以下任意方式进行远程安装：

- 从运行 Windows 的计算机上安装的管理中控台。
- 在管理服务器中添加一台或多台计算机时。

### 2.3.1 先决条件

#### 管理中控台

您需要在运行 Windows 的计算机上安装管理中控台。

#### 安装软件包

组件从安装程序包进行安装。默认情况下，软件将从文件夹 `%CommonProgramFiles%\Acronis\RemoteInstaller\<产品内部版本号>` 获取这些软件包。如果中控台连接至管理服务器，软件将使用具有管理服务器的计算机中的程序包。否则，软件将从具有中控台的计算机获取软件包。

如果安装软件包不在此文件夹（或您在安装过程中指定的其它文件夹）中，请按以下方式获取。

#### 如何获取用于 Windows 的软件包

1. 在软件从其获取软件包的计算机上启动 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装程序。安装文件必须位于本地文件夹中。
2. 单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**。
3. 接受许可证协议的条款。
4. 单击**修改**。
5. 选择用于**远程安装**的组件复选框，然后单击**下一步**。
6. 请按屏幕上的指示操作。

## 如何获取用于 Linux 的软件包

从 Acronis 网站下载所需的安装文件 (.i686 或 .x86\_64)，然后将其放在软件从其获取文件的计算机上。

如果您计划在 Windows 和 Linux 计算机上安装 Acronis 组件，请将用于 Linux 的软件包放在用于 Windows 的软件包所在的目录。这将帮助您配置同时在 Windows 和 Linux 计算机上安装 Acronis 组件。

### 2.3.2 准备

#### 在运行 Windows 的计算机上

1. 为了在运行 Windows XP 或更高版本的远程计算机上成功安装，必须在该计算机上禁用以下选项：**控制面板 > 文件夹选项 > 查看 > 使用简单文件共享**（对于 Windows XP）或**控制面板 > 文件夹选项 > 查看 > 使用共享向导**（在 Windows Vista 或更高版本中）。
2. 为在并非 Active Directory 域成员的远程计算机上成功安装，用户帐户控制 (UAC) 必须处于禁用状态 (页 44)。
3. 远程计算机上的“文件和打印机共享”必须为启用。要访问该选项：
  - 在运行具有 Service Pack 2 的 Windows XP 或 Windows 2003 Server 的计算机上：转至**控制面板 > Windows 防火墙 > 例外 > 文件和打印机共享**。
  - 在运行 Windows Vista、Windows Server 2008 或 Windows 7 的计算机上：转至**控制面板 > Windows 防火墙 > 网络和共享中心 > 更改高级共享设置**。
4. Acronis Backup & Recovery 11.5 使用 TCP 端口 445 和 25001 用于远程安装。此外，它还使用 TCP 端口 9876 进行远程安装和组件之间的通信。

当您启用“文件和打印机共享”时，端口 445 将自动打开。端口 9876 和 25001 将自动通过 Windows 防火墙打开。如果使用不同的防火墙，请确保这三个端口已打开（添加到例外）以用于接收和发送请求。

完成远程安装后，您可以从例外中删除端口 445 和 25001。端口 25001 将自动通过 Windows 防火墙关闭。端口 9876 需要保持打开。

#### 在运行 Linux 的计算机上

1. 检查每台计算机是否满足本地安装适用于 Linux 的代理程序 (页 37)的前提条件（“安装文件”步骤除外）。
2. 确保 TCP 端口 22 已打开并且 SSH daemon 正在每台计算机上运行。完成远程安装后，您可以关闭该端口并停止 SSH daemon。
3. 打开每台计算机上的 TCP 端口 9876。Acronis Backup & Recovery 11.5 使用此端口在组件之间进行通信；因此，它必须保持打开以用于接收和发送请求。

### 用户帐户控制 (UAC) 的要求

在运行 Windows Vista 或更高版本并且并非 Active Directory 域成员的计算机上，集中式管理操作（包括远程安装）要求禁用 UAC。

#### 禁用 UAC

根据操作系统，执行以下操作之一：

- 在 Windows 8 之前的 Windows 操作系统中：

转至**控制面板 > 查看方式:小图标 > 用户帐户 > 更改用户帐户控制设置**，然后将滑块移到**从不通知**。然后，重新启动计算机。

- 在任何 **Windows 操作系统**（包括 Windows 8 和 Windows Server 2012）中：
  1. 打开注册表编辑器。
  2. 找到以下注册表项：  
**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System**
  3. 对于 **EnableLUA** 值，将设置更改为 **0**。
  4. 重新启动计算机。

### 2.3.3 安装步骤

执行以下步骤来远程安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 的组件：

1. 可用以下任意方式启动远程安装：
  - 从管理中控台：启动管理中控台。在工具菜单中，单击**安装 Acronis 组件**。
  - 添加一个或多个计算机至管理服务器时：连接管理中控台与管理服务器。在**操作菜单**中，单击**将计算机添加至 AMS 或添加多台计算机**。
2. 指定要安装组件的计算机 (页 45)。在管理服务器中添加单个计算机时，只需指定该计算机的名称或 IP 地址，以及在该计算机上具备管理员权限的账户的凭证。
3. 指定您想安装的组件 (页 46)。切记，如果主要组件未安装或未选择进行安装，将无法安装组件功能，如重复数据删除。
4. 如有提示，根据选择的组件指定一个或多个如下参数：
  - 将要安装的组件的许可证密钥 (页 47)。
  - 安装选项：
    - 代理程序服务的凭据 (页 20)。默认情况下，安装程序将为该服务创建一个专有用户帐户。
    - 是否允许重启远程计算机。
    - 是否在管理服务器上注册计算机。
    - 计算机是否加入 Acronis 客户体验计划 (CEP)。
5. 在摘要页面上，查看将要安装组件的计算机的列表、将要安装的组件，以及这些组件的安装设置。单击**继续**以开始安装。

开始安装之后，程序会显示正在安装组件的计算机名称。

### 更新

若要在远程计算机上更新一个或多个组件，则重复安装操作。

### 指定计算机列表

将多台计算机添加至管理服务器或在执行远程安装时，需要指定计算机列表。

### 添加计算机

使用以下一个或多个选项将计算机添加到列表中：

<b>按 IP/名称</b>	键入计算机名称或 IP 地址，指定具备管理员权限的账户凭据。
<b>从网络</b>	通过浏览网络来指定计算机。您可以选择单个计算机，也可以选择整个工作组或域。

<b>从 Active Directory</b>	<p>通过浏览 Active Directory 域来指定计算机。</p> <p>仅当配有管理中中控台的计算机属于该域的成员时，才可使用此选项。</p>
<b>从文件</b>	<p>从 .txt 或 .csv 文件导入计算机列表。该文件应包含计算机名称或 IP 地址，并且应做到一行一台计算机。</p> <p>示例：</p> <pre>Machine_name_1 Machine_name_2 192.168.1.14 192.168.1.15</pre>
<b>从 RHEV 环境</b>	<p>通过连接至 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 来指定计算机。提供具备 RHEV Manager 访问权限的账户凭据。同时还务必指定域名（“域\用户名”或“用户名@域”）。</p> <p>从 RHEV 计算机列表中，选择您要添加的计算机。</p>
<b>按应用程序</b>	<p>指定要安装特定应用程序的计算机。使用找到的服务器和群集筛选器显示那些拥有您需要备份的应用程序的计算机。</p> <p>仅当您计算机添加至管理服务器时，此选项才可用。管理服务器必须是域中的成员，您只能从该域选择计算机。</p>

## 指定凭据

对于每一台计算机，请指定在该计算机上具备管理员权限的账户凭据。或者，您也可以指定在所有计算机上都具备管理员权限的通用账户。为一台计算机输入账户凭据，单击**应用到所有计算机**。

---

**注意事项。**对于作为活动目录域中的域控制器的计算机，您必须指定该域的名称及用户名。例如：**MyDomain\Administrator**

---

## 检测代理程序

当您指定要添加至管理服务器的计算机时，Acronis Backup & Recovery 11.5 将会检测其中哪些计算机尚未安装代理程序。我们建议您一直等待，直到检测完毕。

要取消此检测，请单击**取消状态检测**。在这种情况下，代理程序只会安装到已经完成了检测的计算机上。对于取消了检测的计算机，只有那些已经安装了代理程序的计算机才会被添加至管理服务器。

## 指定用于远程安装的组件

默认情况下，软件将从 `%CommonProgramFiles%\Acronis\RemoteInstaller\<产品版本号>` 文件夹获取安装软件包。如果中控台连接至管理服务器，软件将使用具有管理服务器的计算机中的程序包。否则，软件将从具有中控台的计算机获取软件包。

如需从其它位置获取这些软件包，请单击**更改组件源**。您有以下选项可供选择：

- **从已注册的组件中。**默认位置。
- **在可移动媒体中。**软件将在可移动媒体（如 CD、DVD、BD、或 USB 闪存驱动器）中搜索安装软件包。

- **在以下位置中。**指定您从中解压安装软件包的本地文件夹或网络文件夹。如果系统提示输入凭据，则指定用户名和密码。

有关如何获取安装软件包的更多信息，请参阅“先决条件” (页 43)。

## 无法远程安装的组件

无法通过远程安装方式来安装以下组件：

- 适用于 Microsoft Exchange Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序
- 适用于 Microsoft SQL Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序（单个传递）
- 适用于 VMware vSphere ESX(i) 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序 (Windows)
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Management Server
- Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点
- 用于远程安装的 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件
- Acronis PXE 服务器
- Acronis 许可证服务器

## 指定许可证密钥

在安装需要许可证的组件时，需要提供许可证密钥或选择不使用许可证密钥的安装。

您可以提供试用许可证密钥、完整许可证密钥或这两者的组合。

## 关于不使用许可证密钥的安装

此选项仅适用于运行 Windows 的计算机。不使用许可证密钥进行安装的代理程序仅可备份至 Acronis 线上备份存储。

在备份至线上存储之前，您需要先购买线上备份服务的订购许可，然后在要备份的计算机上激活该订购许可。请勿尝试将订购许可密钥导入至 Acronis 许可证服务器或在安装向导窗口中键入订购许可密钥。

## 选择是否使用许可证

请选择下列任一选项：

- **手动指定许可证密钥。**此时，您将能够键入许可证密钥，或从文本文件导入密钥。  
当您将计算机添加至管理服务器时，此选项不可用。
- **使用以下许可证服务器的许可证。**指定许可证服务器或管理服务器的名称或 IP 地址，提供服务器的访问凭据。  
当您将计算机添加至管理服务器时，软件会自动选择管理服务器所使用的许可证服务器。  
您无法对此内容进行更改。
- **仅备份至 Acronis 线上备份存储。**不需要许可证密钥。  
如果为远程安装选择了 Linux 计算机，此选项不可用。

单击下一步之后，软件会自动将可用许可证分配给各个组件。

## 查看与更改许可证分配

许可证授权窗口中会显示所需的许可证数量以及所缺的许可证数量。

要添加 1 个或多个许可证，请单击**添加许可证**。此时，您将能够键入许可证密钥，或从文本文件导入密钥。

要查看或更改许可证分配，请单击**查看许可证映射**。在**许可证映射**窗口中，您可以设置哪个组件使用哪个许可证，如下所示：

1. 单击**计算机**列表中的某台计算机。
2. 在**组件**下，检查计算机上的哪些组件需要许可证。
3. 在**已使用许可证**下，通过勾选或清除相应的复选框，为这些组件分配或重新分配许可证。

## 2.4 安装用于 ESX(i) 的代理程序

用于 ESX(i) 的代理程序可以备份和恢复 ESX(i) 虚拟机，无需在客户机系统中安装代理程序。

代理程序提供两种版本：

- **Agent for ESX(i) (Virtual Appliance)** 可以导入或部署到 VMware ESX(i) 主机。
- 对于卸载的备份，用于 ESX(i) 的代理程序 (**Windows**) 可以安装在运行 Windows 的计算机上。

### 准备

我们强烈建议在安装用于 ESX(i) 的代理程序之前，先安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器。在安装代理程序的过程中，每次询问您注册代理程序或提示许可证服务器时（除非您选择使用单独安装的许可证服务器），请指定管理服务器。

### 用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）

安装用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）有 3 种方法：

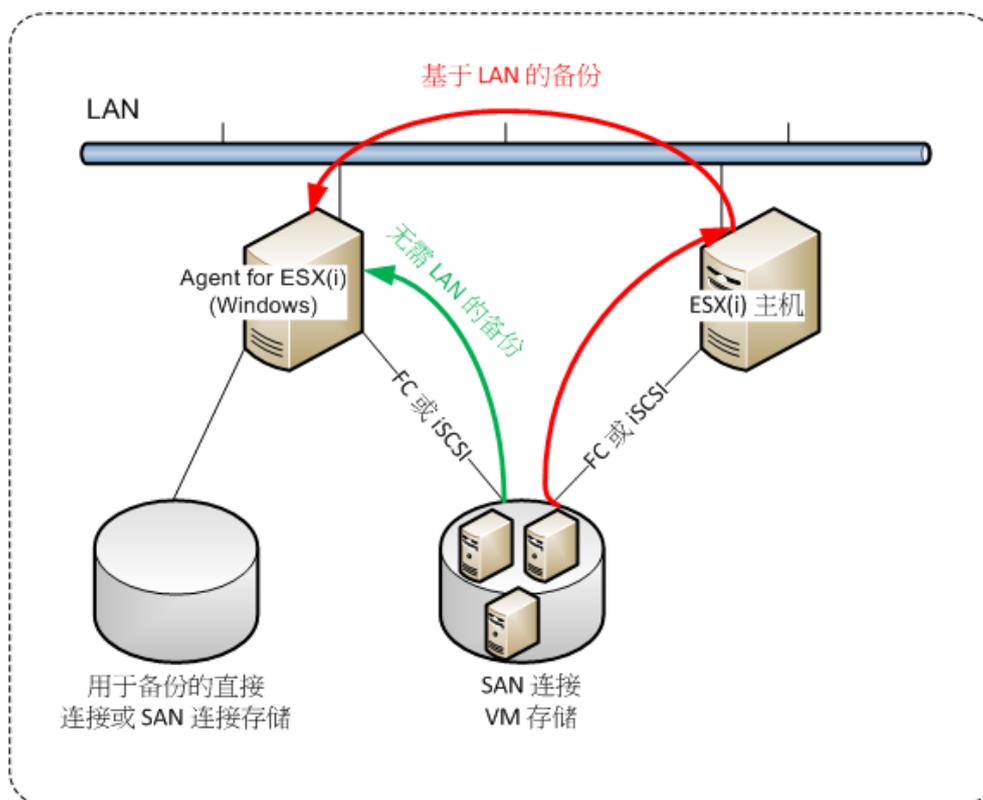
- 导入 (页 50)至 ESX(i) 主机作为 OVF 模板。  
进行故障诊断或因某种原因无法安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器时，可以使用这种方法。
- 从 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器部署到指定主机或群集。  
将中控台连接到管理服务器。在**导航树**中，右键单击**虚拟机**，然后单击**部署用于 ESX(i) 的代理程序**。有关详细说明，请参考上下文帮助。
- 从 Acronis Backup & Recovery 11.5 Management Server 自动部署。  
这是最简单的方法。在大多数情况下建议使用这种方法。将中控台连接到管理服务器。在**导航树**中，右键单击**虚拟机**，然后单击**配置 VMware vCenter 集成**。指定 vCenter Server，然后启用**自动部署**。选择虚拟机进行备份，但其主机上未安装代理程序时，开始备份时将在主机上自动部署虚拟设备。

### 用于 ESX(i) 的代理程序 (Windows)

如果您的生产 ESX(i) 主机负载过重，以致于虚拟设备的运行不符合需要，可考虑在 ESX 基础设施以外的物理计算机上安装 **Agent for ESX(i) (Windows)**。

如果 ESX(i) 使用 SAN 连接存储，则在连接至相同 SAN 的计算机上安装代理程序。代理程序将直接从存储器备份虚拟机，而不是通过 ESX(i) 主机和 LAN。这种功能称为“无需 LAN 的备份”。

下图说明了基于 LAN 和无需 LAN 的备份。如果具有光纤通道 (FC) 或 iSCSI 存储区域网络，便可进行虚拟机的无需 LAN 访问。要完全消除通过 LAN 传输已备份数据，可将备份存储在代理程序计算机的本地磁盘或 SAN 连接存储上。



用于 ESX(i) 的代理程序 (Windows) 可以在任何运行 Windows 的计算机上安装，并且符合系统要求 (页 14)。请遵循“高级版本交互式安装” (页 18) 部分的指示进行操作。

在安装过程中，指定代理程序要备份的虚拟机所属的 vCenter 服务器或 ESX(i) 服务器。

稍后您可以设置或更改该设置。要在安装代理程序后访问该设置，可将中控台连接至装有代理程序的计算机，然后从顶部菜单中选择：**选项 > 计算机选项 > 用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (Windows)**。

## 提供许可证

安装适用于 VMware vSphere ESX(i) 的代理程序 (两个版本) 无需许可证。但是，您必须指定许可证服务器。一旦代理程序开始备份虚拟机，该代理程序将检查虚拟机的主机是否具有许可证。如果没有，则代理程序将从指定的服务器获取免费许可证，然后将其分配给主机。如果主机包含在群集中，则许可证将分配给所有群集主机。因此，您需要为每个群集 ESX(i) 指定一个虚拟版本许可证。这可确保在群集周围移动虚拟机时备份计划的操作不会中断。

如果您有 n 个 ESX(i) 服务器，建议您购买 n 个虚拟版本许可证，并在首次备份之前将其导入许可证服务器或管理服务器。如果您计划在环境中添加更多虚拟服务器，则提前多上载几个许可证。

## 2.4.1 导入用于 ESX(i) 的代理程序 (虚拟设备)

进行故障诊断或因某种原因无法安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器时，可以使用这种方法。在所有其他情况下，请遵循先前章节提供的指示。

### 步骤 1 解压 OVF 模板

1. 在正在运行 Windows 的计算机上，启动 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装程序。
2. 单击**解压安装文件**。然后，在安装程序包列表中，勾选 **Agent for ESX(i) 虚拟程序 (AcronisVirtualAppliance.msi)** 复选框。

**提示：**您还可以单击**安装 Acronis Backup & Recovery 11.5**，勾选**我希望手动选择 Acronis 组件...**复选框，然后勾选组件列表中的 **Agent for ESX(i) (Virtual Appliance)** 复选框。完成安装，并跳过步骤 3 和步骤 4。

3. 在**解压至**中，指定解压虚拟设备的安装程序包的目标文件夹，然后单击**解压**。
4. 运行安装程序包。

安装完成后，虚拟设备的文件将位于文件夹 %ProgramFiles%\Acronis\ESXAppliance 中。如果您要在其他计算机上运行 vSphere Client，则共享此文件夹以供读取。

### 步骤 2 部署 OVF 模板

1. 启动 vSphere Client，并登录到 ESX(i) 服务器。
2. 在**文件**菜单中，选择**部署 OVF 模板**。跟随**部署 OVF 模板**向导操作。

**提示。**在 VMware Infrastructure 中，指向**虚拟设备**，然后单击**导入**。跟随**导入虚拟设备**向导操作。
3. 在**来源**中，选择**从文件部署**，然后指定虚拟设备的 OVF 包路径，通常为 %ProgramFiles%\Acronis\ESXAppliance。
4. 确认 **OVF 模板详细信息**，然后单击**下一步**。
5. 在**名称与位置**中，键入设备名称或保留 **AcronisESXAppliance** 的默认名称。
6. 在**网络映射**中，选择网络适配器的桥接模式。
7. 在**数据存储**中，保留默认数据存储，除非没有足够的空间用于虚拟设备。这种情况下，请选择其他数据存储。如果服务器上只有一个数据存储，请跳过此步骤。
8. 检查概要信息，然后单击**完成**。显示成功部署信息后，关闭进度窗口。

### 步骤 3 配置虚拟设备

#### 1. 启动虚拟设备

在 vSphere Client 中，显示**库存记录**，右键单击虚拟设备名称，然后选择**电源 > 开启**。

选择**中控台**选项卡。虚拟设备欢迎页将引导您接下来的操作。单击**关闭**。单击虚拟设备 GUI 上的帮助按钮，您将可以随时访问此屏幕。

您将进入**适用于 VMware vSphere ESX(i) 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序**屏幕以继续配置代理程序。

#### 2. 时区

在**时区**的**虚拟机**中单击**更改**然后选择管理中控台所在位置的时区。

ESX(i) 服务器总是在 GMT 时区运行。导入时，虚拟机从服务器继承 GMT 时区。如果中控台在其他时区运行，您需要将虚拟机和中控台同步以确保使用中控台预定的任务在正确的时间运行。

#### 3. vCenter/ESX(i)

在**代理程序选项**下，单击 **vCenter/ESX(i)** 中的**更改**，然后指定 vCenter Server 名称或 IP 地址。代理程序将能够备份并恢复由 vCenter Server 管理的任何虚拟机。

如果您未使用 vCenter Server，请指定要备份和恢复的虚拟机的 ESX(i) 主机名称或 IP 地址。通常情况下，如果代理程序对由其自身主机管理的虚拟机进行备份，那么此备份运行会更快。

指定代理程序用来连接 vCenter Server 或 ESX(i) 的凭据。建议帐户具有在 vCenter Server 或 ESX(i) 上进行备份和恢复的必要权限。您可以单击**检查连接**以确保访问凭据正确。

虚拟设备准备就绪。此外，您还可以更改以下设置：

#### ■ **网络设置**

代理程序的网络连接通过使用动态主机配置协议 (DHCP) 自动配置。要更改默认配置，在 **eth0** 中的**代理程序选项**下，单击**更改**并指定所需的网络设置。

#### ■ **本地存储器**

您可以将其他磁盘连接至虚拟设备，这样 Agent for ESX(i) 即可备份至该本地连接的存储器。此类备份通常比通过 LAN 进行备份更快，而且不会占用网络带宽。

虚拟磁盘大小必须至少为 10 GB。通过编辑虚拟机设置来添加磁盘，然后单击**刷新**。此时，**创建存储器**链接处于可用状态。单击此链接，选择磁盘并指定磁盘的标签。

---

添加现有磁盘时请小心谨慎。一旦创建存储器，该磁盘上先前包含的所有数据将会丢失。

## **步骤 4 添加虚拟设备至管理服务器**

从主机备份虚拟机所需的最小组件集包括**管理中控制台**、**许可证服务器**和**代理程序**。您可以使用此组件集，通过中控制台与代理程序的直接连接对虚拟机进行备份和恢复。

然而，即使您仅有 1 台 ESX(i) 主机，Acronis 也强烈建议您安装使用 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器。使用此管理服务器，您即可轻松地部署和更新代理程序，设置和监视您的虚拟机备份。如果您为了获得更佳性能，配置了几个代理程序来管理同一主机，则管理服务器将会自动在代理程序间分配虚拟机。必须使各代理程序的负载相等，并且避免当 2 个代理程序尝试同时备份虚拟机时可能发生的快照冲突。

如果有计划要使用管理服务器，可在服务器上注册虚拟设备。

### **若要添加虚拟设备至管理服务器**

1. 启动 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控制台。
2. 使用显示在虚拟设备中控制台内的 IP 地址连接管理中控制台至虚拟设备。
3. 从上方菜单中选择**选项 > 计算机选项 > 计算机管理**。
4. 选择**集中式管理**并指明管理服务器 IP/名称。单击**确定**。
5. 指明管理服务器管理员帐户的用户名和密码。单击**确定**。

或者，也可以添加设备至管理服务器的服务器端。

## **2.4.2 更新用于 ESX(i) 的代理程序 (虚拟设备)**

### **通过管理服务器更新**

此更新方法仅适用于在管理服务器上注册的虚拟机。此方法适用于本节稍后描述的手动步骤，因为在这种情况下，与代理程序所管理的虚拟机相关的所有配置设置（本地备份计划、集中式备份计划及组成员）均将被保留。

## 先决条件

Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器使用 TCP 端口 **443**、**902** 和 **9876** 与适用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）一起工作。确保管理服务器可通过这些端口访问 vCenter 服务器和 ESX(i) 主机：

- 如果管理服务器使用自定义防火墙，请确保此防火墙未通过这些端口阻止传出连接。Windows 防火墙将由 Acronis Backup & Recovery 11.5 自动配置。
- 如果管理服务器的通讯需要通过路由器或类似网络设备，请确保该设备不会阻止此通讯。

vCenter 服务器或 ESX(i) 主机本身不需要特殊配置。

### *如要通过管理服务器更新虚拟机*

1. 更新管理中控制台和管理服务器。
2. 将中控台连接到管理服务器。
3. 在**导航树**中，右键单击与 vCenter 服务器名称相同的组。如果 VMware 服务器集成处于未启用状态，请右键单击**虚拟机**。
4. 单击**更新适用于 ESX(i) 的代理程序**。
5. 选择要更新的代理程序。最新版本的代理程序不可选择。
6. 单击**更新适用于 ESX(i) 的代理程序**。

虚拟机将被更新；代理程序的配置设置将被保留。

## 手动更新

手动更新虚拟设备的操作包括删除旧设备和安装新设备。仅在因某种原因不能从管理服务器更新时，使用这种方法。

手动更新虚拟设备后，必须重新创建设备上曾经存在的本地备份计划。

### *如要手动更新虚拟设备 (VA)*

1. 按“导入用于 ESX(i) 的代理程序(虚拟设备)”(页 50)章节中所述安装并配置新的虚拟设备。
2. 删除 (页 59) ESX(i) 服务器上的旧虚拟设备。
3. [可选]若要继续使用，请对虚拟设备上已有的备份计划进行**重新创建本地备份计划**的操作。
4. [可选]重新建立**动态组**中使用**由代理程序备份的所有虚拟机**条件的虚拟机成员。如需进行此操作，请指定更新的虚拟设备作为组的条件。

**详细信息。**此类动态组中的虚拟机成员会丢失，因为更新时旧虚拟设备已从管理服务器中移除。

您不需要在集中式备份计划中重新添加静态或动态自定义组。只要组中的虚拟机成员重新建立，相应的备份计划就会继续保护虚拟机。

## 2.5 安装用于 Hyper-V 的代理程序

用于 Hyper-V 的代理程序可让您备份和恢复 Hyper-V 主机上承载的虚拟机，而无需在虚拟机上安装代理程序。

## 准备

**许可证。** 确保您具有用于 Virtual Edition 版本的足够许可证。每个 Hyper-V 主机需要一个许可证。如果具有 Hyper-V 群集(也称“故障转移群集”), 我们建议获取群集各个节点的许可证。

**管理服务器。** 我们建议安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器并导入许可证。如果具有 Hyper-V 群集, 安装管理服务器将有助于备份群集虚拟机, 无论运行的节点如何。

## 安装

在 Hyper-V 主机上安装代理程序。在 Hyper-V 群集中, 在群集各个节点上安装代理程序。

- 在 Windows 2008/2008 R2 中, 您可以从安装程序安装代理程序 (页 17)。勾选**备份该计算机数据**复选框, 然后遵循屏幕上的指示。
- 在 Microsoft Hyper-V Server 2008/2008 R2 中, 您可以远程安装代理程序 (页 43)。

安装代理程序时提供许可证密钥, 可以手动指定或通过指定管理服务器或许可证服务器指定。

如果提示输入 Acronis Managed Machine Service (代理程序) 帐户, 则指定对 Hyper-V 群集的所有节点具有管理权限的域用户帐户。通过该帐户, 代理程序将能访问任何节点上的虚拟机。或者, 也可以选择为代理程序创建新帐户。然后, 创建集中式备份计划或恢复任务时, 将需要指定具有必要权限的域帐户的凭证。

如果您已安装管理服务器, 安装时可选择在管理服务器上注册代理程序。

## 2.6 安装适用于 Exchange 的代理程序

适用于 Exchange 的代理程序支持提供 Microsoft Exchange Server 数据保护。

### 准备

**许可证。** 确保您有足够数量的许可证。每台 Exchange 服务器需要一个许可证。如果您有一个 Exchange 群集, 我们建议为您为群集每个节点都获取许可证。适用于 Exchange 的代理程序要求具有以下一种许可证, 以便正常工作:

- 适用于 Microsoft Exchange Server 的 Acronis Backup & Recovery 11.5。
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server SBS Edition。

**要求。** 确保 Exchange 服务器符合以下要求:

- 对于 Microsoft Exchange Server 2003 SP2: 必须安装修补程序 <http://support.microsoft.com/kb/908072>。
- 对于 Microsoft Exchange Server 2007/2010: 必须安装 MAPI Client and Collaboration Data Objects (V1.2.1) 软件包。要下载并安装此软件包, 请访问 <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=36771>。
- 用于 VSS 的 Exchange 编写器必须打开。在 Windows Small Business Server 2003 中, 该编写器默认为关闭。有关如何打开它的说明, 请参阅以下 Microsoft 知识库文章 <http://support.microsoft.com/kb/838183/>。

### 选择哪一个安装程序?

适用于 Exchange 的代理程序包含在 Acronis Backup & Recovery 11.5 的单机版和高级版的安装程序中。此代理程序提供的功能在两个安装程序中相同。但是, 某些高级功能只能与高级

Acronis Backup & Recovery 11.5 版本的组件组合使用。以下提示可帮助您在单机配置和高级配置之间进行选择。

▪ **Acronis Backup & Recovery 11.5 单机版安装程序**

建议选用此选项对使用单机 Exchange 服务器且该服务器托管了所有 Exchange 服务和数据的简单 Exchange 组织进行 Exchange 数据备份。

▪ **Acronis Backup & Recovery 11.5 高级版安装程序**

建议用于将多台 Exchange 服务器集成到一个群集中的大型 Exchange 组织。以下功能只能用于高级 Acronis Backup & Recovery 11.5 配置：

▪ **Exchange 群集的全面保护**

需要在每个群集节点安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器和适用于 Exchange 的代理程序。

▪ **使用快速完整备份方法**

需要安装 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器和 Acronis Backup & Recovery 11.5 存储节点。需要为适用于 Exchange 的代理程序安装“适用于 Microsoft Exchange Server 的重复数据删除”附加组件。

该附加组件可单独购买。如果您的 Exchange 服务器上已安装适用于 Windows 的代理程序及其重复数据删除附加项，则不需要购买和安装此附加项。

## 从单机版安装程序安装

运行安装程序并按照屏幕上的说明操作。

## 从高级版安装程序安装

---

无法进行适用于 Exchange 的代理程序的远程安装，因为代理程序的安装存在特定要求，而这些要求只能在本地交互式安装模式中选择。

---

## 在 Exchange 服务器上安装代理程序

1. 运行安装程序。
2. 继续至询问您打算如何使用该计算机的窗口，选择**备份此计算机的数据**复选框。
3. 请按屏幕上的指示 (页 18)操作。

**详细信息。**出现提示时，提供许可证密钥，可以手动指定或通过指定管理服务器或许可证服务器指定。如果您有“适用于 Microsoft Exchange Server 的重复数据删除”密钥，也请提供。

如果您已安装管理服务器，安装时可选择在管理服务器上注册适用于 Exchange 的代理程序。

## 在 Exchange 群集节点上安装代理程序

要在 Exchange 群集中备份数据，请在该群集的每个节点上安装代理程序。当在群集节点上安装代理程序时，请为代理程序服务指定域用户的现有账户。通过该帐户，代理程序将能访问任何节点上的群集数据。帐户必须对每个群集节点具有管理权限。

要在安装时指定代理程序服务的账户：

1. 运行安装程序。
2. 继续至询问您打算如何使用此计算机的窗口，选择**我要手动选择 Acronis 组件并自定义安装过程**复选框。
3. 在组件选择窗口中，选择**适用于 Exchange 的代理程序**。

4. 出现提示时，提供许可证密钥，可以手动指定或通过指定管理服务器或许可证服务器指定。如果您有“适用于 Microsoft Exchange Server 的重复数据删除”密钥，也请提供。
5. 请按屏幕上的指示操作。

**详细信息。**当系统提示您为 Acronis 服务分配登录账户时，请在 **Acronis 受控计算机（代理程序）**中，选择**使用现有账户**并指定在群集的各个节点上具有管理员权限的账户。或者，也可以选择为代理程序创建新帐户。然后，在创建集中式备份计划或恢复任务时，将需要指定具有必要权限的域帐户的凭据。

如果您已安装管理服务器，安装时可选择在管理服务器上注册适用于 Exchange 的代理程序。

## 2.7 安装适用于 SQL 的代理程序（单个传递）

适用于 SQL 的代理程序（单个传递）允许您创建单个传递磁盘和应用程序备份，并从中恢复 Microsoft SQL 数据库。

该代理程序只能安装在运行 Microsoft SQL Server 的计算机上。无法远程安装此代理程序。

适用于 SQL 的代理程序（单个传递）作为附加组件安装到适用于 Windows 的代理程序。

### 所需的许可证

若要安装适用于 Windows 的代理程序，请使用任何可在服务器操作系统中启用代理程序安装的许可证。

如果已使用 Advanced Server SBS Edition 许可证安装适用于 Windows 的代理程序，则无需其他许可证即可安装适用于 SQL 的代理程序（单个传递）。否则，请使用以下许可证之一：

- Acronis Backup & Recovery 11.5 Microsoft SQL Server 附加组件
- Acronis Backup & Recovery 11.5 Microsoft SharePoint 附加组件

这些许可证都允许您将适用于 SQL 的代理程序（单个传递）安装到物理主机以及在同一主机上运行的四个虚拟机。请记住，适用于 Windows 的代理程序必须与适用于 SQL 的代理程序（单个传递）一起安装在每个虚拟机上。

### 安装

以安装适用于 Windows 的代理程序的方式安装此代理程序。有关详细的逐步说明，请参阅“高级版中的交互式安装”（页 18）。

### Microsoft SQL 实例的凭据

在安装过程中，系统将要求您指定计算机上安装的 Microsoft SQL 实例的 **sysadmin** 凭据。需要这些凭据才能为代理程序服务帐户授予 **sysadmin** 角色。

通过使用 SQL Server Management Studio 或运行 T-SQL 脚本，您可以在稍后跳过输入凭据并为代理程序授予 **sysadmin** 角色。如果您不希望为代理程序授予 **sysadmin** 角色，您需要在每个备份计划中指定 **sysadmin** 凭据。

有关详细信息，请参阅用户指南的“SQL Server 备份和恢复权限”部分。

### 3 检查软件更新

每次启动管理中控制台时，Acronis Backup & Recovery 11.5 都会检查在 Acronis 网站上是否有可用的新版本软件。如果存在新版本软件，此软件将会提供下载新版本安装程序的链接。

要手动检查更新，请启动管理中控制台，然后单击**帮助 > 检查更新**。您还可以在此窗口中禁用自动检查更新。

另一种启用或禁用自动检查更新的方法就是：配置 Acronis 管理模板。在这种情况下，用户在管理模板中设置的参数值将取代**检查更新**窗口中的设置。有关详细信息，请参阅产品“帮助”或“用户指南”中的“通过管理模板设置的参数”。

有关更新 Acronis Backup & Recovery 11.5 的信息，请参阅“更新”部分（页 25）（了解在 Windows 中进行本地安装）或相应安装部分（了解其他安装方法）。

## 4 卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5

本节介绍如何卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5。

### 4.1 卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 的高级版本

卸载使用 Acronis 许可证服务器上的许可证的组件后，此许可证仍将分配给计算机。如果您希望将该许可证用于其他计算机，请手动吊销许可证。

#### 4.1.1 在 Windows 中卸载

##### 交互式卸载

要卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 或其组件，我们建议采用以下步骤，而非 Windows 的添加或删除程序或程序和功能工具。

##### **要卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 的所有组件**

1. 单击开始->所有程序->Acronis -> 卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5。
2. 要删除相关信息（参见本章节后面部分），请勾选删除产品日志、任务、保管库和配置设置复选框。
3. 单击删除。

##### **要卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 的单个组件或功能**

1. 运行 Acronis Backup & Recovery 11.5 安装程序。
2. 单击安装 Acronis Backup & Recovery 11.5。
3. 单击修改。
4. 取消勾选要卸载的组件或功能名称旁边的复选框。
5. 要删除相关信息（参见本主题后面部分），请勾选删除产品日志、任务、保管库和配置设置复选框。

##### 正在删除相关信息

如果稍后要重新安装组件，请保留这些相关信息。

如果要删除这些信息，请勾选删除产品日志、任务、保管库和配置设置复选框。运行后，以下信息将被删除：

- 卸载适用于 Windows 的 Acronis Backup & Recovery 11.5 代理程序时：代理程序的日志和任务
- 卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 Management Server 时：用于存储集中式备份计划配置、操作日志和统计数据的管理服务器数据库
- 卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 Storage Node 时：存储节点的日志和任务

##### 无人参与卸载

要使用无人参与模式卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 的组件或功能，您需要运行 **msiexec** 实用工具。此实用工具使用相应的安装包（.msi 文件）。

## 要卸载组件或功能

1. 将相应的安装包解压至文件夹或网络共享位置。
2. 运行以下命令（此处假定安装包为 AcronisAgentWindows.msi，保存在 \\myserver\share 网络共享位置）：

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentWindows.msi /qb
```

## 卸载代理程序

卸载代理程序时，建议首先卸载其功能，然后卸载代理程序和 Acronis Backup & Recovery 11.5 Agent Core 组件。

例如，如果代理程序安装了**异机还原**功能，按以下顺序运行卸载命令：

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisUniversalRestore.msi /qb  
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentWindows.msi /qb  
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisAgentCore.msi /qb
```

## 正在卸载许可证服务器

如果需要卸载 Acronis 许可证服务器，请在卸载所有使用此服务器的代理程序后进行。记住，此许可证服务器可能被其他 Acronis 产品使用。

许可证服务器已与管理服务器集成。要卸载此管理服务器，请运行以下命令（必要时更改路径）：

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisManagementServer.msi /qb
```

要卸载此安装为单独组件的许可证服务器，请运行以下命令（必要时更改路径）：

```
msiexec /uninstall \\myserver\share\AcronisLicenseServer.msi /qb
```

## 远程卸载

远程卸载使用 `remote_uninstaller.exe` 实用工具执行。它允许您从运行 Windows 的指定计算机卸载所有 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件。计算机上的日志、任务、保管库和配置设置保持完好。

该实用工具在安装了 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理中控制台或 Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器的 Windows 计算机上均有提供。该实用工具的路径如下所示：

- 在 32 位版本的 Windows 中：  
**%CommonProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecovery\Common**
- 在 64 位版本的 Windows 中：  
**%CommonProgramFiles(x86)%\Acronis\BackupAndRecovery\Common**

## 准备

每台计算机上的准备步骤都与远程安装 (页 44) 的相同。

## 运行实用工具

在命令行中，输入实用工具和文本文件的完整路径以及所需计算机的列表。

指定文件的每一行都必须按以下格式包含有关一台计算机的信息：

```
<计算机 IP 地址或主机名>;<用户名>;<密码>
```

## 示例

```
"%CommonProgramFiles%\Acronis\BackupAndRecovery\Common\remote_uninstaller.exe"  
C:\machines_list.txt
```

其中文件 `machines_list.txt` 包含以下行：

```
10.200.200.10;usr5;123456  
10.200.200.15;admin25;"654 321"
```

运行该实用工具时，它将显示每台计算机上的卸载过程是否成功启动。该实用工具不会报告卸载是否成功。

## 4.1.2 在 Linux 中卸载

### 要卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 的所有组件

以根用户身份执行以下步骤：

1. 运行以下命令以卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 组件：

```
# /usr/lib/Acronis/BackupAndRecovery/uninstall/uninstall  
# /usr/lib/Acronis/BootableComponents/uninstall/uninstall  
# /usr/lib/Acronis/BackupAndRecoveryConsole/uninstall/uninstall
```

2. 运行以下命令以删除 SnapAPI 模块的源文件：

```
# rm -rf /usr/src/snapapi*
```

要使用无人参与模式卸载所有组件，请运行每个带 `-a` 参数的 `./uninstall` 命令。

## 4.2 删除 ESX(i) 虚拟设备

---

*Acronis Backup & Recovery 11.5 管理服务器可在多个 ESX 或 ESXi 服务器上删除用于 ESX(i) 的代理程序变得容易。通常，该方法比较适用于本章节下文所述的步骤。*

*连接中控台与管理服务器。在导航树中，右键单击**虚拟机**，然后单击**移除用于 ESX(i) 的代理程序**。有关详细说明，请参考上下文帮助。*

---

在下列情况下，您可能需要手动删除用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）或 VA：

- 虚拟设备未在管理服务器上注册。
- 您没有使用 vCenter 服务器或未启用与 vCenter 服务器的集成。
- 虚拟设备损坏。

### 要手动移除用于 ESX(i) 的代理程序（虚拟设备）

1. 启动 VMware vSphere 客户端并登录到 ESX(i) 主机或 vCenter 服务器。
2. 关闭虚拟设备。
3. 如果虚拟设备在虚拟磁盘上使用本地连接存储器，而您想在该磁盘上保存数据，请执行以下步骤：
  - a. 右键单击该虚拟设备，然后单击**编辑设置**。
  - b. 选择具有存储器的磁盘，然后单击**移除**。在**移除选项**中，单击**从虚拟机移除**。
  - c. 单击**确定**。

执行步骤后，磁盘将保留在数据存储库中。您可以将磁盘连接至其他虚拟设备。

4. 右键单击该虚拟设备，然后单击**从磁盘删除**。
5. 从管理服务器中删除虚拟设备。如果设备未在管理服务器上注册或者已被删除，请跳过此步骤。  
要删除虚拟设备，请连接至管理服务器，右键单击**所有物理机**列表中的虚拟设备，再单击**从 AMS 删除计算机**。

## 4.3 删除 Acronis 安全区

卸载 Acronis Backup & Recovery 11.5 不会影响 Acronis 安全区 及其内容。在从可启动媒体启动时，您仍然能够从 Acronis 安全区 恢复数据。

如需删除 Acronis 安全区，请在操作系统（于卸载代理程序之前）或可启动媒体中执行下列步骤。

### **要删除 Acronis 安全区**

1. 在**操作**菜单中，单击**管理 Acronis 安全区**。
2. 在**删除 Acronis 安全区** 窗口中，选择要添加从安全区释放的空间的卷，然后单击**确定**。  
若选择了多个卷，则会按比例向每个分区分配空间。如果您没有选择任何卷，释放出的空间将成为未分配空间。

当单击**确定**后，Acronis Backup & Recovery 11.5 将开始删除安全区。

## 版权声明

版权所有 <c> Acronis International GmbH, 2002-2013。保留所有权利。

“Acronis”和“Acronis 安全区”均为 Acronis International GmbH 的注册商标。

“Acronis Compute with Confidence”、“Acronis 启动恢复管理器 ”、“Acronis Active Restore”和 Acronis 徽标均为 Acronis International GmbH 的商标。

Linux 为 Linus Torvalds 的注册商标。

VMware 和 VMware Ready 为 VMware, Inc. 在美国和/或其他司法管辖地的商标和/或注册商标。

Windows 和 MS-DOS 为 Microsoft Corporation 的注册商标。

文中引用的所有其它商标和版权均为其各自所有者的财产。

未经版权所有人的明确许可，禁止对本文档进行实质性修改并予以发布。

事先未征得版权所有人的许可，禁止出于商业目的，以任何标准（纸张）书籍形式，发布本作品及其衍生作品。

文档按“原样”提供，对于任何明示或暗示的条件、陈述和保证，包括任何对适销性、对特殊用途的适用性或不侵权的暗示保证，我方概不负责，除非上述免责声明被依法判定为无效。

软件和/或服务在提供时可能包含第三方代码。上述第三方的许可证条款将在位于安装根目录中的 license.txt 文件中详细说明。您可随时通过以下方式查找最近更新的第三方代码列表以及使用软件和/或服务方面的相关许可证条款：<http://kb.acronis.com/content/7696>

## Acronis 专利技术

本产品中使用的技术获得以下专利：美国专利号 7,047,380；美国专利号 7,246,211；美国专利号 7,318,135；美国专利号 7,366,859；美国专利号 7,636,824；美国专利号 7,831,789；美国专利号 7,886,120；美国专利号 7,934,064；美国专利号 7,949,635；美国专利号 7,979,690；美国专利号 8,069,320；美国专利号 8,073,815；美国专利号 8,074,035。