

# NetBackup™ Self Service 安装指南

**10.5.0.1**

**文档版本： 1**

**VERITAS™**

# NetBackup™ Self Service 安装指南

上次更新时间： 2025-05-27

## 法律声明

Copyright © 2025 Veritas Technologies LLC © 2025 年 Cohesity, Inc 版权所有。All rights reserved. 保留所有权利。

Veritas、Veritas、Veritas 徽标、Veritas 徽标、Veritas Alta、Veritas Alta 和 NetBackup 是 Veritas Technologies LLC 或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。其他名称可能为其各自所有者的商标，特此声明。

本产品可能包括 Veritas 必须向第三方支付许可费的第三方软件（以下称“第三程序”）。部分第三程序会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的授权许可协议不会改变这些开源或免费软件许可证赋予您的任何权利或义务。请参考此 Veritas 产品随附的或以下链接提供的第三方法律声明文档：

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

本文中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的许可证进行分发。未经 Veritas Technologies LLC 及其许可方（如果存在）事先书面授权，不得以任何方式任何形式复制本文档的任何部分。

本文档按“现状”提供，对于所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何适用性、针对特定用途的适用性 or 无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。Veritas Technologies LLC 不对任何与性能或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

无论由 Veritas 作为内部服务还是托管服务提供，根据 FAR 12.212 中的定义，授权许可的软件和文档被视为“商业计算机软件”，受 FAR Section 52.227-19 “Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件受限权利）和 DFARS 227.7202 等 “Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件和商业计算机软件文档）中的适用规定，以及所有后续法规中规定的权利的制约。美国政府仅可根据本协议的条款对授权许可的软件和文档进行使用、修改、发布复制、执行、显示或披露。

Veritas Technologies LLC  
2625 Augustine Drive  
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

## 技术支持

技术支持具有全球性支持中心。所有支持服务将会根据您的支持协议以及当时最新的企业技术支持政策进行交付。有关支持产品和服务以及如何联系技术支持的信息，请访问我们的网站：

<https://www.veritas.com/support>

您可以在下列 URL 上管理 Veritas 帐户信息：

<https://my.veritas.com>

如果您对现有支持协议有疑问，请通过以下方式联系您所在地区的支持协议管理部门：

全球（日本除外）

[CustomerCare@veritas.com](mailto:CustomerCare@veritas.com)

日本

[CustomerCare\\_Japan@veritas.com](mailto:CustomerCare_Japan@veritas.com)

## 文档

请确保您的文档是最新版本。每个文档都在第 2 页上显示上次更新日期。最新的文档可在 Veritas 网站上找到：

<https://sort.veritas.com/documents>

## 文档反馈

您的反馈对我们非常重要。请提出您对本文档的改进建议，或者就本文档中的错误或疏漏进行报告。请注明所报告文本的文档标题、文档版本和章节标题。发送反馈到：

[NB.docs@veritas.com](mailto:NB.docs@veritas.com)

您也可以在以下 Veritas 社区站点中查看相关文档信息或进行提问：

<http://www.veritas.com/community/>

## Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 是一个网站，提供的信息和工具有助于自动处理及简化某些耗时的管理任务。根据具体产品，SORT 会帮助您准备安装和升级、识别您数据中心的风险并提高操作效率。要了解 SORT 为您的产品提供了哪些服务和工具，请参见数据表：

[https://sort.veritas.com/data/support/SORT\\_Data\\_Sheet.pdf](https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf)

# 目录

<b>第 1 章</b>	<b>简介</b> .....	6
	关于 Self Service 组件 .....	6
<b>第 2 章</b>	<b>前提条件</b> .....	7
	关于前提条件 .....	7
<b>第 3 章</b>	<b>安装</b> .....	9
	安装概述 .....	9
	图形用户界面安装 .....	9
	静默安装 .....	10
	验证 .....	11
	已安装的组件 .....	11
<b>第 4 章</b>	<b>升级</b> .....	13
	查看当前环境配置 .....	13
	升级准备 .....	14
	图形用户界面 (GUI) 升级 .....	15
	静默升级 .....	15
	验证 .....	16
	升级后重新同步 .....	16
	升级后步骤 .....	17
	回滚 .....	17
<b>第 5 章</b>	<b>安装后验证</b> .....	18
	关于安装后验证 .....	18
	直观检查 .....	18
	IIS 配置检查 .....	18
	Windows 服务 .....	19
<b>第 6 章</b>	<b>卸载</b> .....	20
	卸载 NetBackup Self Service .....	20

附录 A	<b>软件要求</b> .....	21
	NetBackup Self Service 的软件要求 .....	21
附录 B	<b>故障排除</b> .....	23
	关于 PowerShell 执行策略 .....	23
	恢复丢失的应用程序密钥 .....	25
附录 C	<b>默认 HTTPS 配置</b> .....	26
	关于默认 HTTPS 配置 .....	26
附录 D	<b>负载均衡安装</b> .....	27
	关于负载均衡安装 .....	27
附录 E	<b>自定义映像上传</b> .....	29
	关于自定义图像上传 .....	29
附录 F	<b>降低了数据库升级的数据库权限</b> .....	30
	降低了数据库升级的数据库权限 .....	30

# 简介

本章节包括下列主题：

- [关于 Self Service 组件](#)

## 关于 Self Service 组件

安装程序由 `setup.exe` 文件组成。

安装过程将安装以下组件：

- 面板
- 任务
- 数据库

本指南的重点是双服务器安装。承载网站和 Windows 服务的 Web 服务器，以及承载数据库的数据库服务器。

可以使用其他加载项之一扩展 NetBackup Self Service 解决方案。您可以找到有关 Veritas Open Exchange (VOX) 的更多信息以及下载详细信息。通过链接可查看特定帖子。

- 适用于 ServiceNow 的 Veritas NetBackup Self Service 应用程序  
<https://tinyurl.com/yadg2obh>
- 适用于 VMware vRealize Automation 的 Veritas NetBackup Self Service 插件  
<https://tinyurl.com/ybldbpcx>
- 适用于 VMware vCloud Director 的 Veritas NetBackup Self Service 插件  
<https://tinyurl.com/y77f68jv>

# 前提条件

本章节包括下列主题：

- [关于前提条件](#)

## 关于前提条件

NetBackup Self Service 安装人员需要具备 SQL Server、Windows 服务和 Internet 信息服务 (IIS) 的使用知识。

NetBackup Self Service 可以安装在以下 Windows 平台上：

- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

---

**注意：**将最新的 Service Pack 应用于操作系统。

---

每个组件的前提条件如下：

表 2-1

组件	要求
数据库	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft SQL Server 2016、2017、2019 或 2022，允许使用 SQL 身份验证方法</li><li>■ Amazon RDS 上的 Azure SQL 数据库或 Microsoft SQL Server</li><li>■ 至少有 5 GB 可用磁盘空间用于数据，2 GB 用于日志</li></ul>

组件	要求
网站和 Windows 服务	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft .NET Framework 6.0.32 版</li><li>■ 高于 7.2 的 Microsoft PowerShell 版本（标准 Windows 安装的一部分）</li><li>■ 对 SMTP 服务器的访问权限</li><li>■ 至少 1 GB 可用磁盘空间</li><li>■ .NET Desktop Run-time 6.0.32</li><li>■ IIS 运行时支持（ASP.NET Core 模块 v2）</li><li>■ Internet Information Services (IIS)</li><li>■ Microsoft ODBC Driver 17 for SQL Server</li><li>■ Microsoft Command Line Utilities 15 for SQL Server</li></ul> <p><b>注意：</b>如果 Internet 可用，则可以使用安装程序安装所示的前提条件：Microsoft .NET Framework、.NET Desktop Run-time、IIS 运行时支持、IIS、ODBC 驱动程序、命令行实用程序。如果 Internet 不可用，则提供两个批处理文件，通过批处理文件可以下载所有前提条件，然后在没有 Internet 连接的情况下将其复制到计算机并进行安装。批处理文件为 Download Prerequisites.bat 和 Install Prerequisites.bat，它们位于安装包中的“Silent Files”文件夹中。</p>

# 安装

本章节包括下列主题：

- [安装概述](#)
- [图形用户界面安装](#)
- [静默安装](#)
- [验证](#)
- [已安装的组件](#)

## 安装概述

可以使用 .msi 文件或通过静默安装方法安装 Self Service。表 3-1 提供了该过程的概述。此外，本章还详细介绍了各种 Self Service 组件的安装位置。

表 3-1 安装概述

步骤	其他信息
Https	请参见第 26 页的 <a href="#">“关于默认 HTTPS 配置”</a> 。
图形用户界面 (GUI) 安装	请参见第 9 页的 <a href="#">“图形用户界面安装”</a> 。
静默安装	请参见第 10 页的 <a href="#">“静默安装”</a> 。
验证	请参见第 11 页的 <a href="#">“验证”</a> 。

## 图形用户界面安装

此部分引导您完成 NetBackup Self Service 的安装。

## 安装 NetBackup Self Service

- 1 运行 `install_path\setup.exe`，这将启动 InstallShield 向导。安装程序运行安装文件并将其复制到磁盘上。完成后，配置器将启动。
- 2 配置器会检查您的本地环境以了解 NetBackup Self Service 的安装状态。
- 3 如果配置器找不到 NetBackup Self Service 安装，则会显示一个配置页面，其中包含您可以更改的默认值。选择“开始安装”以开始安装过程。
- 4 “门户名称”字段定义站点名称。Self Service 使用它来创建安装程序创建的 IIS 应用程序和 Windows 服务的名称。安装程序运行后，您无法更改门户名称。请谨慎选择“门户名称”。

在“要创建的数据库”对话框中，输入要创建的数据库的相关信息。默认数据库名称与“门户名称”相同。Veritas 建议保留默认数据库名称。

“系统基本货币”定义 Self Service 使用的货币类型。

“系统基本语言”定义在用户界面中显示的语言。

- 5 配置器的最后一页包含该网站的 URL。初始登录凭据为：

- 用户 ID: Admin。  
用户 ID 不区分大小写。
- 密码: password。  
密码区分大小写。

需要在首次登录时更改密码。保留此屏幕中的 URL 副本。使用此 URL 连接到系统。

## 静默安装

尝试安装 NetBackup Self Service 之前，请确认当前计算机满足 NetBackup Self Service 的所有安装要求。这些要求包括确认未安装较旧版本的 NetBackup Self Service。

**要静默安装 NetBackup Self Service，请执行以下操作：**

- 1 编辑配置文件 `Install.ini`。请务必更新 `DatabaseServer`、`UserNameForSA` 和 `PasswordForSA` 设置。

如果要使用 Windows 身份验证登录 SQL Server，可以设置 `UseWindowsAuthentication=1` 并将 `PasswordForSA` 值留空。

- 2 右键单击 `install_directory\SilentInstall.bat`，然后选择“以管理员身份运行”。安装开始，命令行窗口将显示安装进度。安装完成后，命令行窗口将关闭。

也可以直接从命令行启动静默安装。打开命令提示符，切换到包含 `SilentInstall.bat` 文件的目录，然后运行 `SilentInstall.bat`。

安装日志文件 `timestamp_install.log` 与 `SilentInstall.bat` 文件在同一目录中生成。查看此文件，以了解安装结果。如果安装成功，可以访问 <https://domainname/NetBackupSelfService> 进行测试。如果安装失败，可在安装日志中找到故障排除信息。

## 验证

安装完成后，使用门户安装最终屏幕中的 URL 和凭据登录网站。我们提供了有关如何验证安装和执行初始设置的更多信息。

请参见第 18 页的“[关于安装后验证](#)”。

## 已安装的组件

此部分显示 NetBackup Self Service 的默认安装结果。其中显示了已安装的组件及其安装位置。

### 文件系统

门户和适配器安装在 `C:\Program Files\Veritas\NetBackup Self Service version_number` 下。

### IIS

在此配置中，将创建一个 IIS 公共网站来承载网页。

### Windows 服务

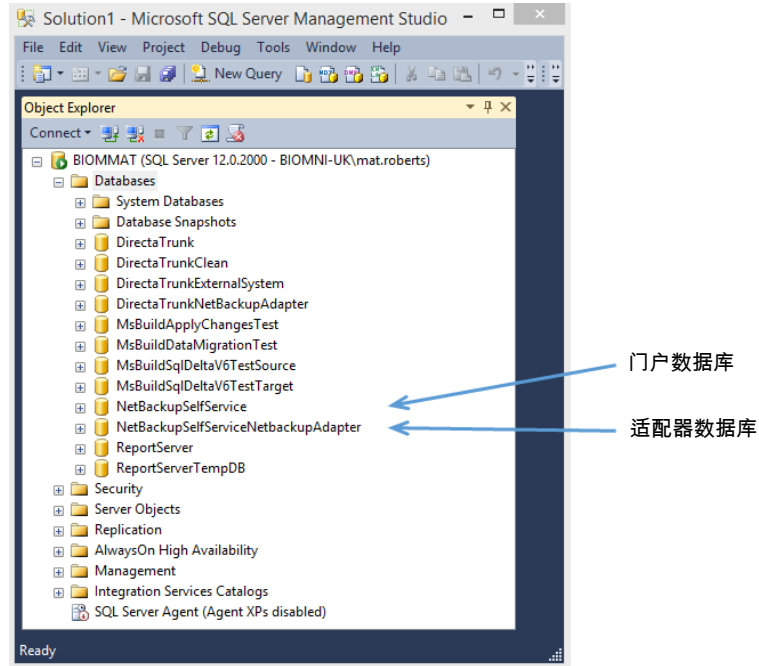
门户将安装 Windows 服务。

### 数据库

创建了两个数据库：

- 门户数据库: **NetBackup Self Service**
- 适配器的数据库: **NetBackupSelfServiceNetBackupAdapter**

图 3-1 Self Service 数据库



## Soap 服务

Soap 服务 URL 已更改为

<https://domain:httpsport/NetBackupSelfServicePublicWebService>。wsdl 文件中提供了根据 Soap 服务实现自动化的端点，位于文档最末尾的位置，如下所示：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<wsdl:service name="DirectaApiWcf">
  <wsdl:port name="BasicHttpBinding_IDirectaApi" binding="tns:BasicHttpBinding_IDirectaApi">
    <soap:address location="http://localhost:8080/NETBACKUPSELFSERVICEPUBLICWEBSERVICE/DirectaApi"/>
  </wsdl:port>
  <wsdl:port name="BasicHttpBinding_IDirectaApi1" binding="tns:BasicHttpBinding_IDirectaApi1">
    <soap:address location="https://localhost:444/NETBACKUPSELFSERVICEPUBLICWEBSERVICE/DirectaApi"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
```

**Location** 值是用于实现自动化目的的端点。请注意，URL 以 DirectaApi 结尾。

# 升级

本章节包括下列主题：

- [查看当前环境配置](#)
- [升级准备](#)
- [图形用户界面 \(GUI\) 升级](#)
- [静默升级](#)
- [验证](#)
- [升级后重新同步](#)
- [升级后步骤](#)
- [回滚](#)

## 查看当前环境配置

在开始升级之前，请查看现有安装。Self Service 有六个组件，通常分布在两台服务器上。

表 4-1 典型的 Self Service 配置

位置	组件
IIS 服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ NetBackupSelfService</li><li>■ NetBackupSelfServicePublicWebService</li></ul>
Windows 服务	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 门户 Windows 服务</li><li>■ 适配器任务（Self Service 9.1 及更高版本）</li></ul>

位置	组件
SQL Server	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 门户数据库</li><li>■ 适配器数据库</li></ul>

可从 NetBackup Self Service 中标识您环境中的组件。

- 标识 IIS 组件。  
登录 Web 服务器并打开“**Internet Information Services (IIS) 管理器**”。  
浏览站点并标识表 4-1 中列出的两个 IIS 组件。
- 标识 Windows 服务。  
使用 Windows 服务登录服务器。在 Self Service 的默认安装中，该服务位于 Web 服务器上。  
打开“服务”并找到“门户 Windows 服务”。
- 标识数据库。  
打开 Microsoft SQL Server Management Studio，并连接到数据库服务器。  
标识表 4-1 中列出的两个数据库。  
请参见第 11 页的“已安装的组件”。

## 升级准备

必须执行几个步骤来准备升级。

### 准备升级

#### 1 备份数据库

在开始升级之前，应备份这两个 Self Service 数据库。数据库的默认名称是 **NetBackupSelfService** 和 **NetBackupSelfServiceNetBackupAdapter**。在 **SQL Server Management Studio** 中执行这些步骤。

- 请记下 **NetBackupSelfService** 数据库恢复模式。
- 将数据库恢复模式设置为“简单”。
- 备份数据库。
- 请记下 **NetBackupSelfServiceNetBackupAdapter** 数据库恢复模式。
- 将数据库恢复模式设置为“简单”。

- 备份数据库。
- 2 使门户脱机。

Veritas 建议在升级处于活动状态时阻止用户登录和用户活动。阻止用户登录和用户活动的最佳方法是，使用“**Internet 信息服务 (IIS) 管理器**”停止门户网站的应用程序池。

如果用户在应用程序池停止时尝试连接到网站，则会在其 Web 浏览器中收到 HTTP Error 503. The service is unavailable 错误。

在升级期间，不要停止其他应用程序池。如果停止后缀为 **PublicWebServiceAppPool** 的应用程序池，升级将失败。公共 Web 服务用于进行升级。

## 图形用户界面 (GUI) 升级

### 升级 NetBackup Self Service

- 1 运行安装程序 `install_directory\setup.exe`。  
安装程序运行安装并将其复制到计算机上。安装完成后，配置器将启动。
- 2 原始配置参数将自动填充。选择“**开始升级**”以开始升级。
- 3 成功完成升级后，验证计算机当前是否使用最新版本的 Microsoft .NET Runtime 6.0 和 Microsoft Windows Desktop Runtime 6.0。如果使用这些应用程序的早期版本，请转到 Microsoft 下载站点获取每个应用程序的最新版本，然后进行安装。

## 静默升级

尝试升级 NetBackup Self Service 之前，请确认当前计算机上已安装 NetBackup Self Service。

**要静默升级 NetBackup Self Service，请执行以下操作：**

- 1 创建 NetBackup Self Service 数据库的备份副本。默认情况下，副本命名为 NetBackupSelfService 和 NetBackupSelfServiceNetBackupAdapter。从命令行或 SQL 管理服务器创建备份。
- 2 静默升级可从现有 NetBackup Self Service 安装收集所有必需的信息。启动升级之前，无需配置任何内容。

右键单击 `install_directory\Silent Upgrade.bat`，然后选择“以管理员身份运行”。升级开始，命令行窗口将显示升级进度。升级完成后，命令行窗口将关闭。

也可以直接从命令行启动静默升级。打开命令提示符，切换到包含 `SilentUpgrade.bat` 文件的目录，然后运行 `SilentUpgrade.bat`。

升级日志文件 `timestamp_upgrade.log` 与 `SilentUpgrade.bat` 文件在同一目录中生成。查看此文件，以了解升级结果。如果在文件末尾看到 `Upgrade succeeded`，则升级成功。如果看到 `Upgrade failed`，则升级失败。如果升级失败，可在升级日志中找到故障排除信息。

## 验证

**要验证升级，请执行以下操作：**

- 1 启动门户应用程序池，使网站联机。
  - 2 登录门户。
  - 3 执行验证步骤以确认安装是否正确。
- 请参见第 18 页的“关于安装后验证”。

## 升级后重新同步

升级后，请在 NetBackup 和 vCloud Director 之间手动重新同步数据（如果使用云）。两个预定任务每天运行一次：系统同步和资产导入。系统同步会从所有备份服务器导入任何新的备份映像，使旧备份映像失效，并计算使用量。在运行这些任务之前，向用户显示的数据可能不完整。

**重新同步数据**

- 1 以管理员身份登录网站，然后导航到“监控”选项卡。屏幕左侧显示预定任务。
- 2 单击“系统同步”任务旁边的齿轮，然后选择“立即运行”。

- 3 （视情况而定）如果使用 vCloud Director，请单击“资产导入”任务旁边的齿轮，然后选择“立即运行”。
- 4 屏幕右侧的“活动”部分可监控这些任务的进度。  
如果不手动执行这些步骤，任务将自动在夜间运行。

## 升级后步骤

在升级完成后，完成所有主服务器的连接检查。

Veritas 还建议重新同步所有数据。

在升级过程中，已备份两个数据库，并且恢复模式已设置为“简单”。将数据库的恢复模式恢复为其初始值。

**要将数据库恢复为其初始值，请执行以下操作：**

- 1 缩小两个数据库。
- 2 将数据库的恢复模式设置回其原始值。

执行升级时，新的代码集将放置在服务器上的新位置中。升级完成后，删除旧的安装。

**删除旧的安装代码**

- 1 转至“添加/删除程序”。
- 2 卸载所有早期版本：
  - NetBackup Self Service 门户
  - NetBackup Self Service 适配器

## 回滚

要恢复为早期版本，需要还原这两个 NetBackup Self Service 数据库。此外，还必须重新安装早期的门户和适配器，或者从备份中还原其 Web 服务器。

如果重新安装门户和适配器，在安装过程中，请确保未在“选择组件”对话框中选择“数据库”。在这两种情况下，数据库均会还原，无需重新安装。

在重新安装门户期间，系统提示输入应用程序密钥时，请输入早期安装中使用的应用程序密钥。此应用程序密钥用于加密还原的数据库中的第三方密码，并且已在部署早期版本时进行记录。

# 安装后验证

本章节包括下列主题：

- [关于安装后验证](#)
- [直观检查](#)
- [IIS 配置检查](#)
- [Windows 服务](#)

## 关于安装后验证

完成安装后，可通过一系列检查验证安装。

表 5-1 NetBackup Self Service 验证检查清单

验证	更多详细信息
对网站主屏幕执行直观检查。	请参见第 18 页的 <a href="#">“直观检查”</a> 。
确认 Windows 服务已正确配置。	请参见第 19 页的 <a href="#">“Windows 服务”</a> 。

## 直观检查

安装后，检查系统是否正确安装非常重要。登录门户网站。网站的主屏幕应正确显示。

## IIS 配置检查

安装后，检查是否正确配置了 IIS。在“开始”菜单中搜索 **Internet Information Service**。

- 在 **Internet Information Service** > “站点” > “默认网站” > “绑定” 下，确认安装程序创建了 SSL 证书。
- 在 **Internet Information Service** > “站点” > “默认网站” > “绑定” 下，确认已为端口 443 创建绑定并将证书分配给该端口。

## Windows 服务

安装后，建议检查 Windows 服务是否正常运行。在安装了 Windows 服务的服务器上：

- 打开“事件查看器”，然后导航到“应用程序日志”。
- 查找来源为 **DirectaService10.5.0.1\$NetBackupSelfService** 的消息。名称可能稍有不同 - 命名约定为 **DirectaService10.5.0.1\$SiteName**，其中 *SiteName* 是网站的名称。
- 如果 Windows 服务记录了任何错误，则可能是存在配置问题。检查错误的详细信息。

Windows 服务无法连接到数据库是一个常见的配置问题。Windows 服务将进行检查以确认在配置文件中定义了到数据库的连接。如果该服务无法连接到数据库，它会在 Windows 事件日志中记录错误。

# 卸载

本章节包括下列主题：

- [卸载 NetBackup Self Service](#)

## 卸载 NetBackup Self Service

卸载过程会删除连接到安装位置的 Windows 服务。然后，它会删除硬盘上的软件。

卸载不会删除已创建的两个数据库。必须手动删除这些数据库。

### 卸载 NetBackup Self Service

- 1 确定要卸载的 NetBackup Self Service 版本。
- 2 找到并停止服务 **Cohesity NetBackup Self Service 10.5.0.1**。
- 3 在 Windows 中，打开“程序和功能”。
- 4 找到 **NetBackup Self Service version**，然后选择“卸载”。

卸载过程完成后，从 SQL Server Management Studio 内删除数据库。在“对象资源管理器”中，展开“数据库”节点。右键单击每个相关数据库，然后选择“删除”。

# 软件要求

本附录包括下列主题：

- [NetBackup Self Service 的软件要求](#)

## NetBackup Self Service 的软件要求

需要带有最新 Service Pack 的 NetBackup 8.0 或更高版本。使用 Windows 主服务器时，仅支持美国英语操作系统和 NetBackup 的代码页安装。不支持 NetBackup 语言包。

使用 UNIX 主服务器时，主服务器操作系统的字符编码必须为 UTF-8。支持多个区域设置。支持 NetBackup 语言包。

支持 NetBackup Appliance。

### Self Service 的软件要求

Self Service 软件要求如下

- 如果使用的是 vCloud Director 集成配置，请检查软件兼容性列表，了解支持的 API 版本。  
<http://www.netbackup.com/compatibility>
- 如果已安装受支持的操作系统之一，则 NetBackup Self Service 可在任何虚拟平台（例如 Hyper-V 或 vSphere）上正常工作。

显示的列表定义了支持的操作系统、SQL Server 和 Web 浏览器。应始终使用最新的 Service Pack。

---

**注意：**未列为“受支持”的任何操作系统、SQL Server 和 Web 浏览器版本均视为不受支持。

---

支持的操作系统：

- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

支持的 SQL Server:

- SQL Server 2016
- SQL Server 2017
- SQL Server 2019
- SQL Server 2022
- Azure SQL 数据库
- Amazon RDS 上的 SQL Server

支持的浏览器:

- Internet Explorer
- Edge
- Firefox
- Chrome
- Safari (受支持, 但不推荐)

# 故障排除

本附录包括下列主题：

- [关于 PowerShell 执行策略](#)
- [恢复丢失的应用程序密钥](#)

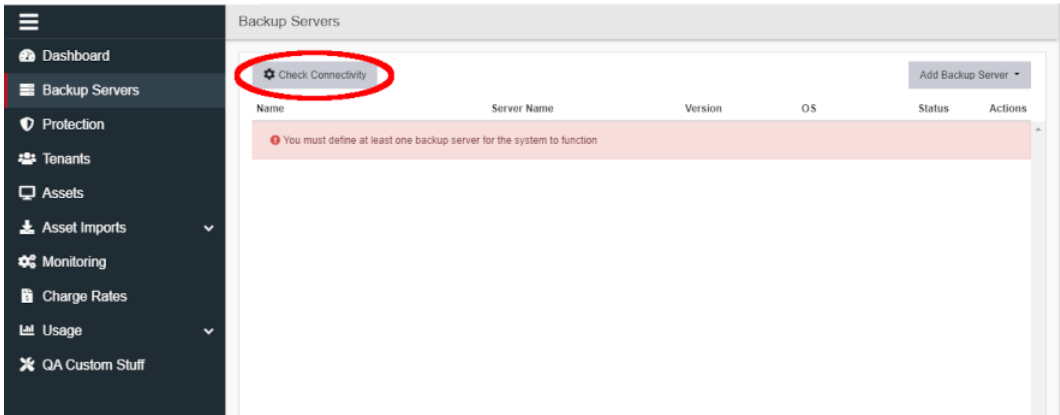
## 关于 PowerShell 执行策略

PowerShell 执行策略可确定 PowerShell 能否运行脚本。安装程序将执行策略设置为 **Remote Signed**，从而允许脚本运行。如果安装程序的此步骤失败或安装后更改了执行策略，则会遇到问题。本附录介绍了如何诊断和解决执行策略问题。

### 诊断

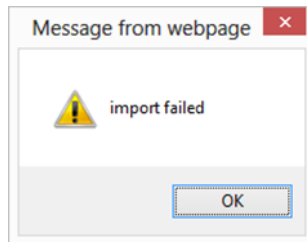
- 登录网站
- 单击“**备份服务器**”选项卡。
- 单击“**检查连接**”图标

图 B-1 检查连接



如果收到显示的错误消息，则可能存在执行策略问题。如果“检查连接”未生成错误，则表明已正确设置执行策略。

图 B-2 导入失败弹出框



要确认存在执行策略问题，请导航到错误日志。选择`%ProgramData%\Veritas\NetBackupSelfService` 并检查错误。将显示执行策略问题的示例。

```
"CreateRequest failed with error:  
File  
C:\Temp\NetBackupAdapter\NetBackupAdapterServices\PowerShellScripts\  
ValidationHook\Initial.ps1 cannot be loaded because running scripts  
is  
disabled on this system. For more information, see  
about_Execution_Policies  
at http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170. File C:\Temp  
\NetBackupAdapter\NetBackupAdapterServices\PowerShellScripts\ValidationHook\  
Initial.ps1 cannot be loaded because running scripts is disabled on  
this
```

system. For more information, see about\_Execution\_Policies at <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170>."

## 解决方法

- 1 登录 Web 服务器
- 2 以管理员身份打开 PowerShell 命令提示符。
- 3 类型: `Get-ExecutionPolicy -List`  
将显示当前执行策略的列表
- 4 如果“本地计算机范围”未设置为 **Remote Signed**，请键入以下命令：

```
Set-ExecutionPolicy -Scope LocalMachine -ExecutionPolicy  
RemoteSigned
```

执行策略范围将列表顶部的项目视为优先级较高，同时覆盖列表底部的项目。如果将范围 **MachinePolicy** 设置为“受限”，则即使 **LocalMachine** 设置为 **RemoteSigned**，您仍无法运行脚本。此“堆栈溢出”帖子介绍了如何解决此类问题。

<http://stackoverflow.com/a/27755459>

# 恢复丢失的应用程序密钥

应用程序密钥对于系统的正常运行至关重要。如果应用程序密钥丢失，则无法恢复第三方密码。登录不受影响，但是必须重新输入适配器和集成设置的密码。

实际上，在两种情况下可能会丢失应用程序密钥：

- Web 服务器失败。
- 网站已卸载。

要缓解第一个问题，应保留 Web 服务器的备份。

第二个问题的示例是，需要将 Web 服务器移动到其他物理计算机。应从旧服务器上的配置文件中复制应用程序密钥，并且应使用应用程序密钥安装新网站。测试新服务器是否正常运行，并验证是否存在有效的服务器备份。安装完成后，请从旧服务器上卸载网站。

应用程序密钥以及数据库连接字符串存储在组件的 `appsettings.json` 配置文件中。

# 默认 HTTPS 配置

本附录包括下列主题：

- [关于默认 HTTPS 配置](#)

## 关于默认 HTTPS 配置

默认情况下，该安装会将站点配置为使用 HTTPS。默认情况下，该安装会添加自签名证书并创建 HTTPS 绑定。

# 负载均衡安装

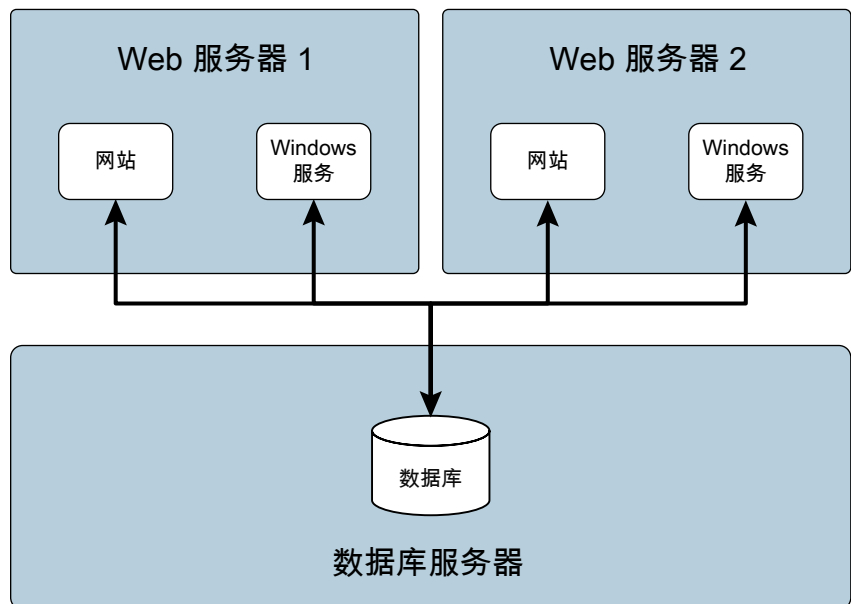
本附录包括下列主题：

- [关于负载均衡安装](#)

## 关于负载均衡安装

负载均衡安装具有单个数据库服务器和数据库，但具有多个网站和 Windows 服务实例。此配置提供负载均衡和冗余。

图 D-1 负载均衡安装示例



可以在任何 Web 服务器或应用程序服务器上运行安装。安装过程会将所有必需的文件复制到服务器上。

创建负载均衡安装时，每个 Web 服务器上的所有配置文件都应保持一致。这意味着所有服务器都需要相同的应用程序密钥、相同的连接字符串等。要实现此一致性，必须在每个 Web 服务器上安装 NetBackup Self Service，而不考虑负载均衡。然后，复制第一个服务器的配置，并使用 NetBackup Self Service 命令工具将其粘贴到所有其他服务器。使用如下所示的步骤进行此配置：

### 对于负载均衡安装

- 1 在每台 Web 服务器上运行新安装。对于数据库名称选项，请使用与原始服务器相同的名称，但需在后面添加一个编号。
- 2 在原始服务器上，打开命令提示符窗口并运行所示命令。此命令将配置输出为字符串。复制该字符串并将其粘贴到所有其他服务器上。

```
install_directory\Veritas\NetBackup Self Service 10.5.0.1\Install
Files\nsscmd.exe -getconfig
```

- 3 在其他服务器上，打开命令提示符窗口并运行所示命令。

```
install_directory\Veritas\NetBackup Self Service 10.5.0.1\Install
Files\nsscmd.exe -setconfig configuration string from the original
web server
```

此命令将配置从原始 Web 服务器粘贴到新服务器。现在，新 Web 服务器已连接到与原始服务器相同的数据库。

- 4 删除安装过程中在新 Web 服务器上创建的任何未使用的数据库。

请参见第 25 页的“恢复丢失的应用程序密钥”。

# 自定义映像上传

本附录包括下列主题：

- [关于自定义图像上传](#)

## 关于自定义图像上传

图像上传是自动配置的。默认情况下，上传的图像存储在 `C:\inetpub\Veritas\Images` 中。在负载均衡安装中，所有 Web 服务器都需要共享用户可能上传到系统的任何图像。必须将上传的图像配置为保存在公用网络存储区域。此部分介绍如何更改存储位置。

### 更改存储位置

- 1 转到 `install_location\Website\appsettings.json`
- 2 在 **PathForUploadedImages** 文本框中，输入存储任何已上传图像的路径。该路径可以是本地服务器上的路径，例如 `C:\uploadedimages`，也可以是 UNC 共享，例如 `\\myshare\uploadedimages`。

### 验证图像上传是否正常运行

- 1 以管理员身份登录网站。
- 2 转到“管理” > “设置” > “通知”，选择“新建”图标，然后选择“上传”图标。
- 3 浏览到图像文件并上传。如果已成功上传图像，它应显示在图像管理器对话框中。

# 降低了数据库升级的数据库权限

本附录包括下列主题：

- [降低了数据库升级的数据库权限](#)

## 降低了数据库升级的数据库权限

升级数据库时，必须选择数据库登录名以执行数据库升级。最简单的选择是使用具有 `sysadmin` 角色的用户。

如果您的数据库管理员 (DBA) 不愿意授予您 `sysadmin` 角色，则可以使用较低的权限集进行数据库升级。本附录描述了具有较低权限的升级过程。

以下 SQL 脚本可创建适用于升级数据库的 `UpgradeUser` 登录名。

### 创建权限较低的用户进行升级

- 1 在 SQL Management Studio 中运行此脚本，以创建适用于升级数据库的登录名和用户
- 2 运行配置器并选择要升级的数据库时，请选择：
  - 身份验证模式：**Sql**
  - 数据库用户：**UpgradeUser**
  - 数据库密码：**password**
- 3 安装完成后，可以禁用或删除 `UpgradeUser`，因为它仅在升级过程中使用。

```
-- Create a login for upgrading the database
use master
Create Login UpgradeUser WITH PASSWORD = 'password', Check_Policy =
OFF
```

```
GO

-- Make a database user for the login
-- and give them db_owner role on the target database
USE NetBackupSelfService
CREATE USER UpgradeUser FOR LOGIN UpgradeUser
GO
ALTER ROLE db_owner ADD MEMBER UpgradeUser
GO

-- Allow ownership of database to be transferred to sa.
-- The sa login can be disabled as per good dba practice,
-- and everything will still work ok.
use master
GRANT IMPERSONATE ON LOGIN::sa to UpgradeUser
```