

# Arcserve® Replication and High Availability

PowerShell 命令指南

r16.5



本文档仅供参考，其中包括内嵌帮助系统和以电子形式分发的材料（以下简称“文档”），Arcserve 随时可对其进行更改或撤销。

未经 Arcserve 事先书面同意，不得擅自复制、转让、翻印、透露、修改或转录本文档的全部或部分内容。本文档属于 Arcserve 机密和专有信息，不得擅自透露，或除以下协议中所允许的用途，不得用于其他任何用途：(i) 您与 Arcserve 之间关于使用与本文档相关的 Arcserve 软件的单独协议；或者 (ii) 您与 Arcserve 之间单独的保密协议。

尽管有上述规定，但如果您为本文档中所指的软件产品的授权用户，则您可打印或提供合理数量的本文档副本，供您及您的雇员内部用于与该软件相关的用途，前提是所有 Arcserve 版权声明和标识必须附在每一份副本上。

打印或提供本文档副本的权利仅限于此类软件所适用的许可协议的有效期内。如果该许可因任何原因而终止，您应负责向 Arcserve 书面证明已将本文档的所有副本和部分副本已退还给 Arcserve 或被销毁。

在所适用的法律允许的范围内，ARCSERVE 按照“现状”提供本文档，不附带任何保证，包括但不限于商品适销性、适用于特定目的或不侵权的默示保证。在任何情况下，ARCSERVE 对您或其他第三方由于使用本文档所造成的直接或间接损失或损害都不负任何责任，包括但不限于利润损失、投资损失、业务中断、信誉损失或数据丢失，即使 ARCSERVE 已经被提前明确告知这种损失或损害的可能性。

本文档中涉及的任何软件产品的使用均应遵照有关许可协议的规定且根据本声明中的条款不得以任何方式修改此许可协议。

本文档由 Arcserve 制作。

仅提供“有限权利”。美国政府使用、复制或透露本系统受 FAR Sections 12.212、52.227-14 和 52.227-19(c)(1) - (2) 以及 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 的相关条款或其后续条款的限制。

版权所有 © 2014 Arcserve (USA), LLC 及其子公司和分支机构。保留所有权利。此处涉及的所有商标、商品名称、服务标识和徽标均归其各自公司所有。

## Arcserve 产品引用

本文档涉及以下 Arcserve 产品：

- Arcserve® Replication
- Arcserve® High Availability (HA)
- Arcserve® Assured Recovery®
- Arcserve® Content Distribution

## 联系 Arcserve

Arcserve 支持团队提供了丰富的资源集，用于解决您的技术性问题，并允许轻松访问重要的产品信息。

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

借助 Arcserve 支持：

- 您可以与由 Arcserve 支持专家内部共享的相同信息库直接接触。此站点为您提供我们知识库 (KB) 文档的访问权限。从这里您可以轻松搜索并找到产品相关的 KB 文章，包含针对许多顶层问题和共同问题的实地解决方案。
- 您可以使用我们的 Live Chat 链接，立即启动与 Arcserve 支持团队之间的实时对话。使用 Live Chat，您可以获得您所关注问题的答复，同时仍可访问该产品。
- 您可以参加 Arcserve 全球用户社区以便提问和回答问题、共享建议和技巧、讨论最佳实践并与同行对话。
- 您可以开出支持故障单。通过在线开出支持故障单，您可以从您正在咨询的产品领域的专家那里得到回复。

您可以访问适于您 Arcserve 产品的其他有用资源。

[就产品文档提供反馈](#)

如果您对 Arcserve 产品文档有任何意见或疑问。请联系[我们](#)。

## 文档更改

自此文档的上一版本以来已做出以下文档更新：

- 已进行更新以包括用户反馈、增强、改正以及其他小的改动，以便帮助改进产品或文档本身的使用性和理解性。

# 目录

---

<b>第 1 章： 入门指南</b>	<b>9</b>
关于本指南.....	9
相关文档.....	9
了解 Arcserve RHA PowerShell 命令 .....	10
PowerShell 概念.....	10
PowerShell Cmdlet .....	10
对象传递.....	11
安装 Arcserve RHA PowerShell.....	11
运行 Arcserve RHA PowerShell.....	12
使用帮助.....	14
设置命令输出格式.....	15
<b>第 2 章： 使用 Arcserve RHA PowerShell 命令</b>	<b>17</b>
连接和注册命令 .....	17
Connect-XO - 将 PowerShell 连接到 Control Service .....	18
使用脚本将 PowerShell 连接到 Control Service .....	19
Disconnect-XO - 与正在运行的 Control Service 断开连接.....	19
Get-License - 显示您的 Arcserve RHA 许可 .....	20
Set-License - 注册 Arcserve RHA.....	21
xo-import-credential .....	22
xo-convertto-securefile.....	22
xo-credential - 将字符串转换为 PSCredential 对象 .....	23
添加凭据 - 将凭据添加到主机中 .....	23
Set-HostUserCredential - 设置主机的用户凭据属性 .....	24
Set-ScenarioUserCredential - 设置方案的用户凭据属性 .....	25
控制命令 .....	25
Diff-Scenario - 生成差异报告 .....	26
Export-Scenario - 将方案导出到指定位置 .....	27
Expose-Snapshot - 公开快照 .....	28
Import-Scenario - 将方案导入管理器.....	29
Mount-Snapshot - 安装快照 .....	30
Prepare-Reboot - 准备主机以进行维护 .....	31
Recover-Scenario - 将丢失的数据从副本主机恢复到主主机.....	32
Resume-IsAliveCheck - 恢复一个正在运行的方案的 IsAlive 检查。 .....	33
Resume-Scenario - 在挂起的副本主机上恢复复制过程 .....	34
Run-Scenario - 启动方案 .....	35
Run-Assessment - 在评估模式下运行方案 .....	36

---

Set-Bookmark - 设置回滚书签 .....	37
Stop-Scenario - 停止方案 .....	38
Suspend-IsAliveCheck - 暂停一个正在运行的方案的 IsAlive 检查。 .....	38
Suspend-Scenario - 在副本主机上挂起更新 .....	39
Switchover-Scenario - 执行切换 .....	40
Sync-Scenario - 启动同步 .....	41
Test-Integrity - 执行 Assured Recovery 的完整性测试 .....	42
Unmount-Snapshot - 卸载快照 .....	43
编辑命令 .....	43
Add-Appliance - 指定全系统方案所需的应用 .....	44
Add-Dir - 为主主机和副本主机添加根目录 .....	46
Add-Group - 创建方案组 .....	47
Add-Master - 向方案添加主主机 .....	48
Add-Replica - 向方案添加副本主机 .....	49
Add-Replica - 为方案添加多个副本主机 .....	50
Add-Scenario - 创建新方案 .....	51
Create-D2DScenario-创建 D2D 方案 .....	53
Create-HBBUScenario - 创建 Arcserve Central Applications 集成方案 .....	54
Get-D2DBackupDestination - 获取 D2D 备份目标 .....	55
Get-HBBUVM - 从 Arcserve Central Applications 服务器获取虚拟机 .....	55
Remove-Dir - 删除主主机和副本主机的根目录 .....	56
Remove-Group - 删除方案组 .....	57
Remove-Replica - 从方案删除副本主机 .....	57
Remove-Scenario - 删除方案 .....	58
Rename-Group - 重命名方案组 .....	59
Rename-Scenario - 更改方案名称 .....	60
在运行时更改方案的命令 .....	60
监视命令 .....	66
Get-Dirs - 列出方案的所有根目录 .....	67
Get-Events - 列出方案的所有事件 .....	68
Get-Group - 列出具有指定名称的组 .....	69
Get-Hosts - 列出方案的所有主机 .....	70
Get-NetworkAdapters - 获取指定主机的网络适配器 .....	71
Get-Scenario - 列出具有指定名称的方案 .....	72
Get-Snapshot - 显示副本主机的 VSS 快照 .....	73
Get-State - 列出为指定主机定义的所有方案 .....	74
Get-Stats - 显示方案的复制统计信息 .....	75
用户管理命令 .....	75
Clean-VMResource - 清除虚拟平台上的 VM 资源 .....	76
Edit-NetworkMapping - 将网络适配器映射到主服务器和副本服务器 .....	77
Get-SuperUserGroup - 显示超级用户组名 .....	78
Set-SuperUserGroup - 更改超级用户组 .....	78
get-users - 列出超级用户组的所有用户 .....	79

---

Get-ScenarioUsers - 列出对某方案拥有权限的所有用户 .....	79
Set-ScenarioUser - 分配方案的用户权限 .....	80
Remove-ScenarioUser - 取消用户对方案的权限 .....	81



# 第 1 章：入门指南

---

此部分包含以下主题：

- [关于本指南 \(p. 9\)](#)
- [相关文档 \(p. 9\)](#)
- [了解 Arcserve RHA PowerShell 命令 \(p. 10\)](#)
- [PowerShell 概念 \(p. 10\)](#)
- [安装 Arcserve RHA PowerShell \(p. 11\)](#)
- [运行 Arcserve RHA PowerShell \(p. 12\)](#)
- [使用帮助 \(p. 14\)](#)
- [设置命令输出格式 \(p. 15\)](#)

## 关于本指南

本指南包含运行和使用 Arcserve RHA PowerShell 命令必需的所有信息。本指南简要概述了 Windows PowerShell，说明了每种 Arcserve RHA PowerShell 命令，并提供了关于如何使用这些命令来控制、编辑和监视灾难恢复和高可用性过程的说明和示例。

## 相关文档

将本指南与以下指南一起使用：

- [Arcserve RHA 安装指南](#)
- [Arcserve RHA 管理指南](#)

有关使用 Windows PowerShell 的详细信息，请参阅 PowerShell 安装程序包随附的文档包，或者从 [Microsoft Download Center](#) 中下载。

## 了解 Arcserve RHA PowerShell 命令

除了使用 Arcserve RHA 管理器图形用户界面 (GUI) 管理复制过程以外，用户还可以使用 Arcserve RHA PowerShell 作为另一选择或补充。它扩展并增强了以前版本所提供 WS CLI 的功能，而且支持灾难恢复和高可用性操作。

Windows PowerShell™ 是专门为系统管理员设计的一种新型 Windows 命令行 Shell 和脚本编制环境。该 shell 包含交互提示和脚本语言环境，可以单独或组合使用。与接受和返回文本的大多数 shell 不同，Windows PowerShell 建立在 .NET 公共语言运行时 (CLR) 和 .NET Framework 之上，接受和返回的是 .NET 对象。

Windows PowerShell™ 附带了一个具有一致界面的大型内置命令集。Arcserve RHA PowerShell 基于标准的 Windows PowerShell™，并且添加了许多与方案相关的命令，称为管理单元。本指南这些管理单元进行了说明，它们可使您配置复制方案、控制和监视复制与切换过程。由 Arcserve RHA PowerShell 命令管理的所有方案的显示外观和运行方式与 Arcserve RHA 管理器管理的方案完全相同，并且将自动保存到同一默认位置：  
*INSTALL\_DIR/ws\_scenarios*

## PowerShell 概念

### PowerShell Cmdlet

Windows PowerShell 引入了 cmdlet(读作“command let”)的概念。Cmdlet 是一个功能单一的命令行工具，内置在用于控制对象的外壳(程序)中。您可以通过名称格式来识别 cmdlet：由短横线 (-) 分隔的动词和名词，例如 Get-Help、Get-State 和 Run-Scenario。动词表示在 Windows PowerShell 中执行的具体操作，名词则说明对象的具体类型。

在 Windows PowerShell 中，大多数 cmdlet 都非常简单，用于与其他 cmdlet 组合使用。例如，“get” cmdlet 仅检索数据，“set” cmdlet 仅建立或更改数据，“format” cmdlet 仅格式化数据，而“out” cmdlet 仅将输出定向到指定目标位置。

PowerShell cmdlet 包含一些常用参数，本指南中未提供这些参数的说明。要获取有关常用参数的详细信息，请输入：

```
get-help about_commonparameters
```

PowerShell cmdlet 可包括必需和可选参数。如果缺少必需的参数，系统会提示您输入。如果缺少可选参数，PowerShell 会使用默认值。

## 对象传递

Windows PowerShell 提供基于对象而不是文本的新交互模式。使用对象的一个主要优势在于可以更方便地传递命令，即将一个命令的输出作为输入传递给另一个命令。

接收对象的命令可以直接作用于对象的属性和方法，而不用进行任何转换或操作。您可以按名称查看对象的属性和方法，而不用计算数据在输出中的位置。

在下例中，Get-Scenario 命令的结果传递给 Get-Hosts 命令。传递操作符 (|) 将其左边的命令结果传递给其右边的命令，输出被传递到 Format-Table 命令。

```
PS> Get-Scenario "File Server*" | Get-Hosts | FT -AUTO
```

方案	名称	角色	父级	状态	IP	端口
File Server 1	192.168.1.152	Master	--	Running	192.168.1.152	25000
File Server 1	192.168.1.153	Replica	192.168.1.152	Running	192.168.1.153	25000
File Server	192.168.1.152	Master	--	Stopped	192.168.1.152	25000
File Server	192.168.1.153	Replica	192.168.1.152	Stopped	192.168.1.153	25000

## 安装 Arcserve RHA PowerShell

要使用 Arcserve RHA PowerShell，您需要安装 Windows PowerShell 和 Arcserve RHA 管理单元。

有关 Windows PowerShell 和 Arcserve RHA 管理单元的要求与安装的详细信息，请参阅《Arcserve RHA 安装指南》。

**重要说明！ Arcserve RHA PowerShell 和与其连接的 Arcserve RHA Control Service 必须具有相同的版本。**

## 运行 Arcserve RHA PowerShell

安装 Windows PowerShell 和 Arcserve RHA 管理单元后，您可以从以下两个位置运行 Arcserve RHA PowerShell：

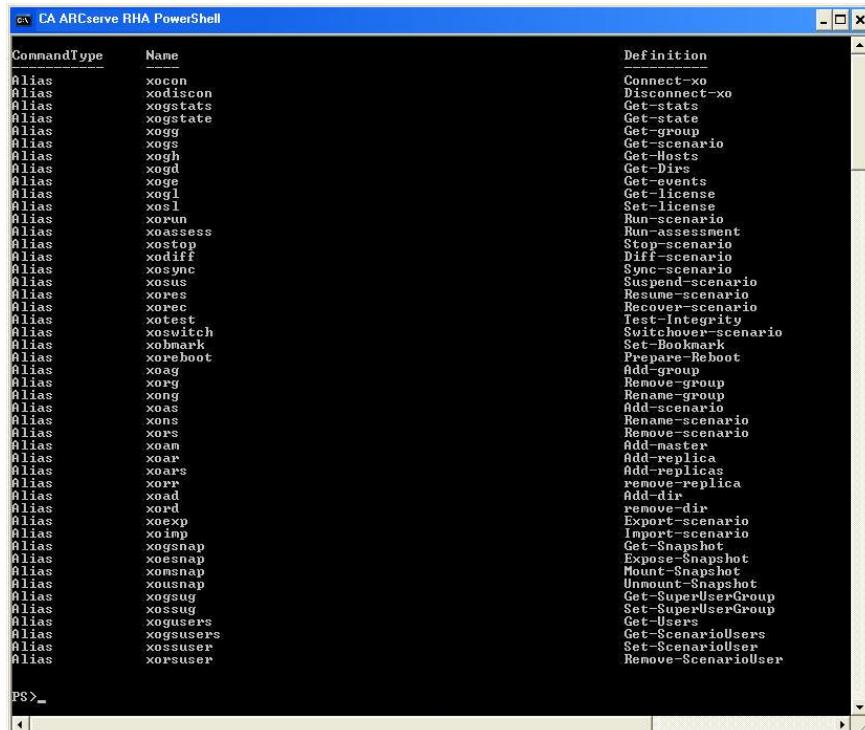
- Arcserve RHA PowerShell 快捷方式 - 如果使用该方式，您可以立即使用 Arcserve RHA PowerShell 管理单元开始工作。
- Windows PowerShell 快捷方式 - 如果使用该方式，您需要手工将 Arcserve RHA PowerShell 管理单元添加到 Windows PowerShell。（如下所示）。

**重要说明！** 在 PowerShell 中执行某些命令时，如果在主主机、副本主机和 Control Service 主机上设置了不同的密码，则将会出现系统错误，并且某些操作将可能无法执行或完成。要避免该问题，请在所有主机上使用相同的管理员密码。

从 Arcserve RHA PowerShell 快捷方式运行 Arcserve RHA PowerShell：

1. 通过选择“开始”、“程序”、“arcserve RHA”、“PowerShell”来打开 Arcserve RHA PowerShell。

打开 Arcserve RHA PowerShell 后，会显示以下窗口，其中列出了所有 Arcserve RHA PowerShell 管理单元：



The screenshot shows a Windows PowerShell window titled 'CA Arcserve RHA PowerShell'. The window displays a table of cmdlets with columns: CommandType, Name, and Definition. The cmdlets listed are:

CommandType	Name	Definition
Alias	xcon	Connect-xo
Alias	xodiscon	Disconnect-xo
Alias	xostats	Get-state
Alias	xogstate	Get-state
Alias	xogg	Get-group
Alias	xogs	Get-scenario
Alias	xogh	Get-Hosts
Alias	xogd	Get-Dirs
Alias	xoge	Get-events
Alias	xogl	Get-license
Alias	xos1	Set-license
Alias	xosun	Run-scenario
Alias	xosassess	Run-assessment
Alias	xostop	Stop-scenario
Alias	xodiff	Diff-scenario
Alias	xosync	Sync-scenario
Alias	xosus	Suspend-scenario
Alias	xores	Resume-scenario
Alias	xorec	Recover-scenario
Alias	xotest	Test-integrity
Alias	xoswitch	Switchover-scenario
Alias	xoslink	Set-scenario
Alias	xoshoot	Prepare-Reboot
Alias	xoag	Add-group
Alias	xorg	Remove-group
Alias	xong	Rename-group
Alias	xoas	Add-scenario
Alias	xons	Rename-scenario
Alias	xors	Remove-scenario
Alias	xoan	Add-master
Alias	xoar	Add-replica
Alias	xoar	Remove-replica
Alias	xoreplica	remove-replica
Alias	xord	Add-dir
Alias	xord	remove-dir
Alias	xoexp	Export-scenario
Alias	xoinp	Import-scenario
Alias	xosnap	Get-Snapshot
Alias	xoesnap	Expose-Snapshot
Alias	xosnap	Mount-Snapshot
Alias	xosnap	Unmount-Snapshot
Alias	xosug	Get-SuperUserGroup
Alias	xossug	Set-SuperUserGroup
Alias	xogusers	Get-Users
Alias	xogusers	Get-ScenarioUsers
Alias	xossuser	Set-ScenarioUser
Alias	xorsuser	Remove-ScenarioUser

现在，您需要连接管理 Arcserve RHA 操作的 Control Service。要执行此操作，请使用 [Connect-XO 命令](#) (p. 18)。

**从 Windows PowerShell 快捷方式运行 Arcserve RHA PowerShell:**

1. 通过选择“开始”、“程序”、“Windows PowerShell 1.0”、“Windows PowerShell”来打开 Windows PowerShell。

将显示“Windows PowerShell”窗口。

2. 输入以下命令以将工作目录更改为 Arcserve RHA PowerShell 管理单元 INSTALLDIR:

```
CD 'INSTALLDIR\PowerShell Snapin'
```

目录将更改。

3. 输入以下命令以安装 Arcserve RHA PowerShell 管理单元:

```
.\xo.ps1
```

将安装 Arcserve RHA PowerShell 管理单元，您可以开始使用它们来连接 Control Service 从而管理 Arcserve RHA 操作。

## 使用帮助

可以通过多种方法在 PowerShell 中获取帮助和其他信息：

### 关于特定命令的帮助

- 帮助参数 - 将参数 -? 指定给任何命令时，该命令不会执行。而是由 Windows PowerShell 显示关于该命令的帮助。格式如下：

```
<命令名> -?
```

- 要显示命令的类型和语法，请输入：

```
get-command <命令名>
```

- 每个命令都有一个详细的帮助文件。要访问帮助文件，请输入：

```
get-help <命令名> -detailed
```

命令帮助文件的详细视图包括命令说明、命令语法、参数说明以及命令用法的演示示例。

- 要显示有关命令中参数的帮助，请在参数提示后输入 !?：

```
<参数名>: !?
```

### 可用命令列表

- 要显示可用 Windows PowerShell 命令的列表，请输入：

```
get-command
```

- 要显示可用 Arcserve RHA PowerShell 管理单元命令的列表，请输入：

```
get-command | where {$_.DLL -match "X0"} | format-table
```

- 要显示为 xo 命令定义的所有别名的列表，请键入：

```
alias xo*
```

### Arcserve RHA PowerShell 命令验证

- 要验证 Arcserve RHA PowerShell 管理单元的安装，请输入以下命令并查找 Arcserve RHA PowerShell 管理单元：

```
get-pssnapin
```

## 设置命令输出格式

在 Windows PowerShell 中，您可以使用多个命令来更改输出视图：

- Format-List
- Format-Custom
- Format-Table
- Format-Wide

要更改任何命令的输出格式，请使用传递操作符 (|) 将命令输出传递给 Format 命令。

例如，以下命令将 Get-Scenario 命令输出传递给 Format-Table 命令。数据的格式将由此变为表格：

```
PS>get-scenario |Format-table
```

ID	组	名称	类型	主主机	状态	同步	AR
1123633468	Scenarios	File Server 1	FileServer	192.168.1.152	Running	File	False
1123633497	Scenarios	Exchange Server	Exchange	192.168.1.152	Running	Block	True
1123633852	Scenarios	File Server 3	FileServer		Unknown	File	False
3848963840	Scenarios	File Server	FileServer	192.168.1.152	Stopped	File	False
3848982942	Scenarios	File System 1	FileServer	QA99-W2K3-EX8	Running	File	False

有关详细信息，请使用以下命令来阅读有关 Format 命令的帮助：

```
get-help format-list  
get-help format-table  
get-help format-wide  
get-help format-custom
```



# 第 2 章： 使用 Arcserve RHA PowerShell 命令

---

本章详细说明了如何使用 Arcserve RHA PowerShell 命令来控制、编辑和监视灾难恢复与高可用性过程。这些命令按字母顺序显示并分为 4 组：连接和注册、控制、编辑和监视。

此部分包含以下主题：

- [连接和注册命令 \(p. 17\)](#)
- [控制命令 \(p. 25\)](#)
- [编辑命令 \(p. 43\)](#)
- [监视命令 \(p. 66\)](#)
- [用户管理命令 \(p. 75\)](#)

## 连接和注册命令

此部分说明了如何连接 Control Service，如何与它断开连接，以及如何为 Arcserve RHA 注册输入许可密钥。

## Connect-XO - 将 PowerShell 连接到 Control Service

要使用 PowerShell 处理 Arcserve RHA 复制方案，首先需要连接用作 Arcserve RHA 操作控制点的 Control Service。**Connect-XO** 命令可以将 PowerShell 连接到特定 Control Service。

**注意：**使用完 Arcserve RHA PowerShell 后，请不要忘记使用 [Disconnect-XO](#) (p. 19) 命令断开与 Control Service 的连接。关闭 PowerShell 窗口也会使 PowerShell 与 Control Service 断开连接。

### 语法

```
Connect-XO [-主机] <字符串> [-凭据] <PS 凭据> [[-协议] [<字符串>]] [[-端口] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 主机

运行 Control Service 的计算机的 IP 地址或主机名。

#### 凭据\PS 凭据

用于 Control Service 的域\用户名。这些凭据必须属于对 Control Service 具有管理员权限的用户。输入凭据后，将显示“**Windows PowerShell 凭据请求**”对话框，提示您输入密码。

**注意：**要避免手工将凭据输入“**PS 凭据**”对话框中，请参阅“**使用脚本将 PowerShell 连接到 Control Service**”。

#### 协议

用于连接到 Control Service 的协议。输入以下项之一：**http** 或 **https**。

#### 端口（可选）

用于连接到 Control Service 的 TCP/IP 端口。对于 **http**，默认值为 **8088**；对于 **https**，默认值为 **443**。

### 示例：连接到 Control Service

```
connect-xo 192.168.1.151 qa88-w3k3\administrator https
```

### 结果

显示“**Windows PowerShell 凭据请求**”对话框，提示您输入密码。然后，将显示以下内容：

```
正在连接...
192.168.1.151 已连接!
```

## 使用脚本将 PowerShell 连接到 Control Service

您可以加密密码并将其作为对象运行，这样即可避免手工将凭据输入“**PS 凭据**”对话框中。

### 加密密码并将其作为对象运行

输入以下命令，在要求时输入密码，然后运行一次该命令：

```
read-host -assecurestring | convertfrom-securestring | out-file C:\  
securestring.txt <password>  
  
$pass = cat C:\securestring.txt | convertto-securestring  
  
$mycred = new-object -typename System.Management.Automation.PSCredential  
-argumentlist <domain\user_name>, $pass  
  
Connect -X0 [-Host] <String> $mycred [[-Protocol]<String>] [[-Port]  
[<String>]]
```

结果与标准连接中相同：

正在连接...

<IP 地址> 已连接！

有关详细信息，请参阅 PowerShell 文档或搜索 Internet。

## Disconnect-X0 - 与正在运行的 Control Service 断开连接

使用完 Arcserve RHA PowerShell 之后，需要与正在运行的 Control Service 断开连接。**Disconnect-X0** 命令可以使 PowerShell 与正在运行的 Control Service 断开连接。

**注意：**关闭 PowerShell 窗口也会使 PowerShell 与 Control Service 断开连接。

### 语法

Disconnect-X0

**注意：**该命令没有参数。该命令会自动断开正在运行的 Control Service。

### 示例：断开 Control Service

disconnect-x0

结果：

192.168.1.151 已断开！

## Get-License - 显示您的 Arcserve RHA 许可

**Get-License** 命令可以显示您的 Arcserve RHA 许可详细信息。

### 语法

```
get-license
```

### 示例：显示您的 Arcserve RHA 许可详细信息

```
get-license
```

结果：

注册表项: TVC2LF24FTU7G3WJ2QAFMCLGX5KLPCCYIXTJTWX2M0ZFU5GL7EJ30YZQND7V3G123456

公司:

许可失效时间: 11 2009

维护延至: 11 2009

Assured Recovery 节点数目: 240

CDP 存储库节点数目: 240

产品列表:

- Application Server, Windows Cluster edition, 30 个高可用性实例
- File server, Windows Enterprise edition, 130 个高可用性实例
- Application Server, Windows Enterprise edition, 130 个灾难恢复实例
- File server, Windows Enterprise edition, 30 个灾难恢复实例
- Application Server, Virtual Machine, 100 个灾难恢复实例
- Application Server, Virtual Machine, 100 高可用性实例

## Set-License - 注册 Arcserve RHA

**Set-License** 命令可以使用许可密钥来注册 Arcserve RHA。您必须拥有有效的注册密钥才能使用该命令。

### 语法

```
set-license
```

### 参数

#### 键

有效的许可密钥。

### 示例：使用许可密匙注册 Arcserve RHA

```
set-license  
TVC2LF24FTU7G3WJ2QAFMCLGXA5KLPCCYIXTJTWX2M0ZFU5GL7EJ30YZQND7V3G123456
```

结果：

密钥已成功注册

## xo-import-credential

该命令读取给定 xml 文件的所有凭据记录，并通过命令 Add-Credential 将其添加到连接的 Control Service 中。

### 语法

```
xo-import-credential
```

### 参数

指定 XML 文件名。

### 输入

无。没有对象输入到 xo-import-credential。

## xo-convertto-securefile

该命令会将一个纯文本 CSV 文件转换为受保护的 xml 文件。

### 语法

```
xo-convertto-securefile
```

### 参数

指定源文件名和目标。

源应为一个 CSV 文件，其格式如下：

hostname,	username,	password
host1,	user1,	pwd1
host2,	user2,	pwd2

### 输入

无。无对象输入。

## xo-credential - 将字符串转换为 **PSCredential** 对象

使用 xo-credential 命令，可以将用户名和密码字符串转换为受保护的凭据对象，以便在将 **PSCredential** 对象用作命令参数的其他命令中使用。

### 语法

```
xo-credential <username> <password>
```

### 示例

```
xo-credential johnsmith mypassword2
```

## 添加凭据 - 将凭据添加到主机中

添加凭据命令允许您将凭据添加到主机中。

### 语法

```
Add-Credential [-凭据] <PS Credential> [-主机] <字符串> [[-端口] <UInt32>]]
```

### 参数

#### Credentials

主机的 PowerShell 凭据对象。您可以使用 xo-credential cmdlet 创建此凭据对象。

#### 主机

要将凭据应用于主机的主机名或 IP 地址。

#### 端口

主机的端口号。

默认： 25000。

### 示例：

```
$c = xo-credential "administrator" "Password";
```

```
Add-Credential $c "9.182.102.229" 25000
```

## Set-HostUserCredential - 设置主机的用户凭据属性

Set-HostUserCredential 命令允许您设置主机的用户凭据属性。

### 语法

```
Set-HostUserCredential [-名称] <字符串> [-主机] <字符串> [-凭据] <PSCredential>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### 主机

要设置凭据的主机的主机名或 IP 地址。

#### Credentials

特定主机的 PowerShell 凭据对象。您可以使用 `xo-credential` cmdlet 创建此凭据对象。

### 示例:

```
$c = xo-credential "administrator" "Password";  
Set-HostUserCredential -name "scenario 1" -host 9.182.102.229 -credential $c
```

### 输出:

属性成功更新。

## Set-ScenarioUserCredential - 设置方案的用户凭据属性

Set-ScenarioUserCredential 命令允许您设置方案的用户凭据属性。

### 语法

```
Set-ScenarioUserCredential [-名称] <字符串> [-凭据] <PSCredential>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### Credentials

主机的 PowerShell 凭据对象。您可以使用 `xo-credential` cmdlet 创建此凭据对象。

### 示例:

```
$c = xo-credential "administrator" "Password";  
Set-ScenarioUserCredential -name "scenario 1" -credential $c
```

输出:

属性成功更新。

## 控制命令

该部分说明了可以控制灾难恢复和高可用性过程的 Arcserve RHA PowerShell 命令。

## Diff-Scenario - 生成差异报告

**Diff-Scenario** 命令可以为指定方案生成一份差异报告。

**重要说明！** 建议您在主主机上更新数据时不要启用差异报告，因为未应用于副本主机的所有更新均会显示为差异。

### 语法

`Diff-Scenario [-名称] <字符串> [-模式] <字符串> [-忽略] <布尔值>`

### 参数

#### 名称

要生成报告的方案的名称。您可以使用 [Get-Scenario 命令](#) (p. 72) 输入多个方案名称。

#### 模式

同步模式。输入以下项之一：

**B**=二进制

**F**=文件

#### 忽略

比较数据期间忽略名称和大小相同的文件。输入以下项之一：

**1**=是

**0**=否

**注意：**要在生成差异报告后进行查看，请从概览页打开报告中心，并选择所需报告。

### 示例：生成差异报告

```
diff-scenario "File Server 1" F 1
```

结果：

```
File Server 1 方案的差异报告正在运行...
完成!
```

## Export-Scenario - 将方案导出到指定位置

**Export-Scenario** 命令可以将方案导出到其他位置，以备再次使用。方案将导出为 XMC 文件，您可以指定导出位置。

### 语法

```
Export-Scenario [-名称] <字符串> [[-文件] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### 文件（可选）

导出文件的完整路径。如果不指定路径，文件将导出到当前目录，且文件名称为方案名称后跟 .xmc 扩展名。

### 示例：将方案导出到指定位置

```
export-scenario "File Server 1" C:\Scenarios\Scenario_exp_file_1
```

结果：

```
File Server 1 方案成功导出到 C:\Scenarios\Scenario_exp_file_1
```

## Expose-Snapshot - 公开快照

**Expose-Snapshot** 命令可以公开快照。您可以将快照安装到未使用的文件夹，从而将其作为本地只读文件夹公开，或者将快照安装到未使用的驱动器，从而将其作为本地只读卷公开。

### 注意:

- 已公开的快照在后续启动过程中仍会保持公开状态。卸载已公开的快照可将其释放，而不会丢失快照本身。
- “公开”和“安装”操作会产生相同结果，即将快照安装到特定路径。它们之间的区别是，在第一次安装快照时，无法直接使用“Mount”操作，此时需要使用“Expose”操作。“公开”操作同时公开并安装快照。然后，便可使用“卸载”和“安装”操作。

### 语法

Expose-Snapshot [-名称] <字符串> [-索引] <Int32> [-路径] <字符串> [-端口] <字符串>

#### 参数

##### 名称

要公开其中快照的主机的名称。

##### 索引

快照的索引编号，即 [Get-Snapshot 命令](#) (p. 73) 返回的索引号。

##### 路径

要公开的快照所在的路径。该路径可以是驱动器盘符或一个完整的文件夹路径。

##### 端口 (可选)

用于连接指定主机的端口。默认端口为 **25000**。

### 示例: 将快照作为本地只读卷公开

```
Expose-Snapshot 192.168.1.153 0 E: 25000
```

#### 结果:

```
快照 {97127d0b-f1c9-4db5-943d-96c39b712fe6} 安装为 E:
```

## Import-Scenario - 将方案导入管理器

**Import-Scenario** 命令可以从指定位置导入 XMC 文件格式的方案。如果要将方案从一个 Control Service 移至另一个 Control Service，或希望使用系统中保留的较早方案，则可以使用此选项。

### 语法

```
Import-Scenario [-文件] <字符串>
```

### 参数

#### 文件

导入的方案文件的完整路径。

### 注意:

- 如果已存在同名方案，导入的方案将被重命名。
- 所有导入的方案均存储在默认的方案组。

### 示例：将方案从指定位置导入管理器

```
import-scenario c:\scenarios
```

### 结果:

```
File Server 2 方案从 c:\scenarios 成功导入
```

## Mount-Snapshot - 安装快照

**Mount-Snapshot** 命令可以安装公开的快照。您可以将快照作为本地只读文件夹安装到未使用的文件夹，或者将快照作为本地只读卷安装到未使用的驱动器。

### 语法

```
Mount-Snapshot [-名称] <字符串> [[-索引] [<Int32>]] [[-路径] [<字符串>]] [[-端口] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

要安装其中快照的主机的名称。

#### 索引

快照的索引编号，即 [Get-Snapshot 命令](#) (p. 73) 返回的索引号。

#### 路径

要公开的快照所在的路径。该路径可以是驱动器盘符或一个完整的文件夹路径。

#### 端口 (可选)

用于连接指定主机的端口。默认端口为 **25000**。

### 示例：将快照作为本地只读卷安装

```
mount-snapshot 192.168.1.153 0 F:
```

结果：

```
快照 {745d6ce9-d880-40bf-a0cb-d4f0114bb0f8} 安装为 F:
```

## Prepare-Reboot - 准备主机以进行维护

使用 **Prepare-Reboot** 命令可执行维护过程，如重启主机或在 Microsoft 群集节点之间移动组，完成这些过程后无需再重新执行同步。

主机所参与的方案必须正在运行，才可准备该主机进行维护。一次只能对一台主机进行准备，但该主机可以参与多个方案。在这些方案中，该主机既可以作为主主机，也可以作为副本主机。如果主机参与的方案未运行，则与此方案相关的准备不会进行。

接收到通知您主机正在准备重启的消息后，即可重启主机或在群集节点之间切换组。完成维护过程后，将自动恢复复制过程，而不必执行重新同步。

**注意：**如果准备好对主机进行维护后，决定不重新启动主机而是继续运行其方案，则需要停止方案，然后重新运行这些方案。

### 语法

```
Prepare-Reboot [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

主机名。

### 示例：准备副本主机以进行重启

```
Prepare-Reboot QA95-W2K3-EX2
```

结果：

```
主机 QA95-W2K3-EX2 正在准备重启
```

## Recover-Scenario - 将丢失的数据从副本主机恢复到主主机

**Recover-Scenario** 命令可以将主主机丢失的数据从任意参与方案的副本主机传输到主主机，从而恢复数据。这是通过激活反向同步过程（从副本主机到主主机）来完成的。激活 **Recover-Scenario** 命令时，您需要定义要恢复数据的副本主机，以及是否在恢复过程中删除主主机上存在而副本主机上不存在的数据。

**重要说明！** 您必须停止复制才能启动恢复。

要验证恢复过程是否完成，请使用 [Get-Events 命令 \(p. 68\)](#)。在收到通知您“恢复过程已完成”的消息之后，您可以使用 [Run-Scenario 命令 \(p. 35\)](#) 来重新启动从主主机到副本主机的复制过程。

### 语法

```
Recover-Scenario [-名称] <字符串> [-主机] <字符串> [-模式] <字符串> [-忽略] <布尔值>  
[-删除主主机文件] <布尔值> [-恢复模式] <字符串> [-恢复后重启] <布尔值>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### 主机

要从中恢复数据的副本主机。

#### 模式

同步模式。输入以下项之一：

**B**=二进制

**F**=文件

#### 忽略

比较数据期间忽略名称和大小相同的文件。输入以下项之一：

**1**=是

**0**=否

#### 删除主主机文件

是否要在恢复过程中删除仅存在于主主机上的文件。输入以下项之一：

**1**=是，删除仅存在于主主机上的文件

**0**=否，保留仅存在于主主机上的文件

#### 恢复模式

要恢复的数据类型。输入以下项之一：

**A** = 应用程序数据

**S** = 系统状态数据（仅在“系统状态保护”选项处于活动状态时）

**B** = 两种数据类型

默认值为 **A**。

#### 恢复后重启

恢复过程完成后是否重启主主机。输入以下项之一：

1 = 是，重启主主机

2 = 否，不重启主主机

#### 示例：恢复丢失的数据

```
Recover-Scenario "File Server 1" 192.168.1.153 F 1 0
```

结果：

恢复应用程序数据过程已启动

### Resume-IsAliveCheck - 恢复一个正在运行的方案的 IsAlive 检查。

“**Resume-IsAliveCheck**”命令使您能够手动恢复某个特定 HA 方案的 IsAlive 检查。

#### 语法

```
Resume-IsAliveCheck [-ScenarioName] <String>
```

#### 参数

##### **ScenarioName**

目标方案名称。

#### 示例：恢复 SQLscenario 的 IsAlive 检查

```
Resume-IsAliveCheck SQLscenario
```

结果：

恢复 SQLscenario 的定期 is-alive 检查。

## Resume-Scenario - 在挂起的副本主机上恢复复制过程

**Resume-Scenario** 命令可以在挂起的副本主机上恢复复制过程。复制恢复后，累积的更改将传输并应用到副本主机，而不需要重新执行完整的数据同步。

### 语法

```
Resume-Scenario [-名称] <字符串> [-主机] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### 主机

要恢复的已挂起副本主机的名称。

### 示例：在挂起的副本主机上恢复复制过程

```
resume-scenario "File Server 1" 192.168.1.153
```

结果：

```
File Server 1 方案在 192.168.1.153 上恢复
```

## Run-Scenario - 启动方案

**Run-Scenario** 命令可以启动一个或多个方案。

### 语法

`Run-Scenario [-名称] <字符串> [-模式] <字符串> [-忽略] <布尔值>`

### 参数

#### 名称

方案名称。您可以使用 [Get-Scenario 命令 \(p. 72\)](#) 输入多个方案名称。

#### 模式

同步模式。输入以下项之一：

**B**=二进制

**F**=文件

#### 忽略

比较数据期间忽略名称和大小相同的文件。输入以下项之一：

**1**=是

**0**=否

### 注意：

- 要检查操作是否已成功完成，请使用 [Get-Scenario \(p. 72\)](#) 和 [Get-Events \(p. 68\)](#) 命令。
- 要同时运行多个方案，请使用 [Get-Scenario 命令 \(p. 72\)](#)：

`Get-Scenario |Run-Scenario`

### 示例：启动方案

```
run-scenario "File Server 1" F 1
```

### 结果：

```
File Server 1 方案正在启动...
```

## Run-Assessment - 在评估模式下运行方案

**Run-Assessment** 命令可以在未实际复制数据的情况下评估复制所需的准确带宽使用率和压缩比率基准。运行该命令时，不会发生复制，但会收集统计信息。完成评估过程后，会提供一个报告。

**重要说明！** 请不要忘记，在评估后使用 [Stop-Scenario 命令 \(p. 38\)](#) 停止在评估模式下运行的方案。

**注意：**要在生成评估报告后进行查看，请从概览页打开报告中心，并选择所需报告。

### 语法

Run-Assessment [-名称] <字符串>

### 参数

#### 名称

方案名称。

### 示例：在评估模式下运行方案

```
run-assessment "File Server 1"
```

结果：

```
File Server 1 方案成功执行
```

## Set-Bookmark - 设置回滚书签

书签是手工设置的检查点，用于标记可能要回滚至的状态。**Set-Bookmark** 可以为指定方案设置书签。书签是实时设置的，不用于过去的事件。我们建议您仅在发生任何可能导致数据不稳定的活动之前设置书签。

### 注意:

- 仅当您在“副本主机属性”列表中将“恢复”-“数据回滚”选项设置为“开”时，才可以使用该选项。
- 您不能在同步期间设置书签。

### 语法

```
Set-Bookmark [-名称] <字符串> [[-消息] <字符串>]
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 消息 (可选)

书签的名称。默认名称包括设置书签时的日期和时间。

**注意:** 建议为书签提供一个有意义的名称，以便以后轻松识别。

### 示例: 设置回滚书签

```
set-bookmark "File Server 1" Backup1
```

### 结果:

方案 File Server 1: 回滚书签设置成功

## Stop-Scenario - 停止方案

**Stop-Scenario** 命令可以启动一个或多个方案。

**注意：**要检查操作是否已成功完成，请使用 [Get-Scenario \(p. 72\)](#) 和 [Get-Events \(p. 68\)](#) 命令。

**语法**

```
Stop-Scenario [-名称] <字符串>
```

**参数**

**名称**

要停止的方案的名称。您可以使用 [Get-Scenario 命令 \(p. 72\)](#) 输入多个方案名称。

**示例：停止方案**

```
stop-scenario "File Server 1"
```

结果：

```
File Server 1 方案已停止
```

## Suspend-IsAliveCheck - 暂停一个正在运行的方案的 IsAlive 检查。

“**Suspend-IsAliveCheck**”命令使您能够手动暂停某个特定 HA 方案的 IsAlive 检查。

**语法**

```
Suspend-IsAliveCheck [-ScenarioName] <String>
```

**参数**

**ScenarioName**

方案名称。

**示例：暂停 SQLscenario 的 IsAlive 检查**

```
Suspend-IsAliveCheck SQLscenario
```

结果：

```
暂停 SQLscenario 的定期 is-alive 检查。
```

## Suspend-Scenario - 在副本主机上挂起更新

**Suspend-Scenario** 命令可以暂时停止将更改发送到挂起的副本主机。在挂起期间，更改将在缓冲池中进行累积直到恢复复制，这样就无需重新进行同步。

**重要说明！** 挂起期间，请勿在副本主机上执行任何可使数据以任何方式发生更改的操作，包括启动 Exchange、SQL Server 或 Oracle 等应用程序。如果需要启动会更改副本主机上数据的程序，您可以使用 [“Assured Recovery”选项 \(p. 42\)](#)。

### 注意：

- 您无法在同步期间挂起复制。您只能临时挂起复制，因为更改将累积在主主机或上游副本主机的缓冲池目录中。请确保缓冲池具有足够的磁盘可用空间，以便容纳副本主机挂起期间所累积的更改。
- 要结束挂起，请使用 [Resume-Scenario 命令 \(p. 34\)](#)。

### 语法

```
Suspend-Scenario [-名称] <字符串> [-主机] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### 主机

要挂起的副本主机。

### 示例：在副本主机上挂起更新

```
suspend-scenario "File Server 1" 192.168.1.153
```

### 结果：

```
File Server 1 方案在 192.168.1.153 上挂起
```

## Switchover-Scenario - 执行切换

**Switchover-Scenario** 命令可以为指定的高可用性方案启动切换过程。要切回主主机和副本主机之间的角色，请再次使用 **Switchover-Scenario** 命令。

### 语法

```
Switchover-Scenario [-名称] <字符串> -WaitJournal [<布尔值>] -run_reverse_scenario  
<字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### WaitJournal

是否等待日志。

**0:** 不等待日志。如选择 0，您无法运行反向方案。

**1:** 等待日志。

#### Run\_reverse\_scenario

指定是否自动运行反向方案。

值 1 或 True 自动运行反向方案。

值 0 或 False 不自动运行反向方案。

### 示例：执行切换

```
Switchover-Scenario "SQL Server 1" 1
```

### 结果

方案 SQL Server 1 切换到 <主机名>。

完成！

## Sync-Scenario - 启动同步

**Sync-Scenario** 命令可以将指定方案的主主机和副本主机同步。不管复制是否正在运行，都可以随时手工激活同步过程。

### 语法

```
Sync-Scenario [-名称] <字符串> [-模式] <字符串> [-忽略] <布尔值>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。您可以使用 [Get-Scenario 命令 \(p. 72\)](#) 输入多个方案名称。

#### 模式

同步模式。输入以下项之一：

**B**=二进制

**F**=文件

#### 忽略

比较数据期间忽略名称和大小相同的文件。输入以下项之一：

**1**=是

**0**=否

### 示例：启动同步

```
sync-scenario "File Server 1" F 1
```

结果：

FS 1 方案的同步正在运行...

完成！

## Test-Integrity - 执行 Assured Recovery 的完整性测试

**Test-Integrity** 命令可以在副本主机上激活 Assured Recovery 的自动完整性测试。

### 注意:

- 要激活 **Test Integrity** 命令, 需要使用 “**Assured Recovery 的完整性测试**” 选项设置为 “开”的方案。
- **Assured Recovery** 选项同时支持灾难恢复和高可用性解决方案。但是, 它最适合高可用性解决方案, 因为在这种情况下, 副本服务器包括要执行测试的实际数据库服务器, 而不仅仅是数据。如果要将 AR 测试作为复制方案的一部分, 则必须确保主服务器和副本服务器上的根目录路径相同。此外, 如果要测试文件服务器, 副本服务器应该安装数据库应用程序或共享文件, 并且它们在主服务器和副本服务器上的配置方式应完全相同。否则, AR 测试会产生无效结果。
- 在启动测试之前需要运行方案。

### 语法

```
Test-Integrity [-名称] <字符串> [-主机] <字符串> [-模式] <字符串> -WaitJournal [<布尔值>]
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 主机

您想要测试的副本主机的 IP 地址或主机名。

#### 模式

指定以手动模式还是自动模式运行测试完整性模式。键入 m、M、manual 或 Manual 选择手动模式。默认为自动模式。

#### WaitJournal

全部日志应用于 P2V 方案后开始测试。

**0:** 不等待日志

**1:** 等待日志

### 例如: 执行 Assured Recovery 的完整性测试

```
Test-Integrity "Exchange Server 1" 192.168.1.153
```

### 结果

Assured Recovery 的完整性测试在 192.168.1.153 上开始

完成!

Assured Recovery 的完整性测试在 192.168.1.153 上完成

## Unmount-Snapshot - 卸载快照

**Unmount-Snapshot** 命令可以释放公开的快照而不丢失快照本身。快照仍公开，但不使用安装点。

### 语法

```
Unmount-Snapshot [-名称] <字符串> [[-索引] [<Int32>]] [[-端口] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

要公开其中快照的主机的名称。

#### 索引

快照的索引编号，即 [Get-Snapshot 命令](#) (p. 73) 返回的索引号。

#### 端口 (可选)

用于连接指定主机的端口。默认端口为 **25000**。

### 示例：卸载快照

```
Unmount-Snapshot {97127d0b-f1c9-4db5-943d-96c39b712fe6} 1
```

### 结果

```
快照 {97127d0b-f1c9-4db5-943d-96c39b712fe6} 已卸载
```

## 编辑命令

该部分说明了可以编辑方案和方案组的 Arcserve RHA PowerShell 命令。

## Add-Appliance - 指定全系统方案所需的应用

**Add-Appliance** 命令允许您为完整系统方案添加设备。

### 语法

```
Add-Appliance [-Name] <string> [-Host] <string> [-Parent] <string> [-Type]
<string> [[-Platform] <string>] [[-Credentials] <PSCredentials>] [[-ResourcePool]
<string>] [[-Storage] <string>] [[-Port] <string>] [[-SSL] <Boolean>] [[-Dynamic]
<Boolean>]
```

### 参数

#### 名称

新方案的名称。

#### 主机

副本主机的名称。

#### 父级

父主机，我们支持 1:m:n。

#### 类型

平台类型。

- **E 或 e** - ESX
- **H 或 h** - Hyper-V
- **X 或 x** - Xen
- **V 或 v** - VCenter
- **其他** - 警告消息

#### Platform

虚拟平台的 IP。不适用于 Hyper-V。

#### Credentials (可选)

虚拟平台的凭据。

#### ResourcePool

资源池名称。如果您不选择此字段，将选择默认值。

#### Storage

存储名称，如果您不设置此字段，将选择默认值。

#### 端口

虚拟平台的端口号，如果您不设置此字段，将选择默认值。

#### SSL

SSL 连接的开关，默认值是 true。

### Dynamic

“开通”属性的开关，默认值是 true。

#### 示例：为完整系统方案添加设备

```
Add-Appliance -Name FULL -Parent 9.181.130.110 -Host 9.181.130.64 -Type H
```

#### 结果

```
副本主机 9.181.130.64 成功添加
```

## Add-Dir - 为主主机和副本主机添加根目录

**Add-dir** 命令可以为主主机和副本主机添加根目录。您可以为主主机和副本主机定义同一个根目录路径，也可以输入两个不同的路径。如果没有为副本主机输入不同的路径，默认情况下将使用主主机路径。

### 语法

```
Add-Dir [-Name] <String> [-MasterPath] <String> [[-ReplicaPath] [<String>]]
```

### 参数

#### Name

方案名称。

#### MasterPath

主主机上根目录的完整路径。

对于完整系统方案，输入驱动器号和挂接点。输入驱动器号时，您可以忽略“:”、“/”或“\”。

例如，“e”、“e:”、“e:\”、“e:/”、“e:\\\\”、“e:///”都一样。

**注意：**请注意以下事项：

- 当您输入安装点时，请使用“\”或“/”作为分隔符。
- 方案没有根目录时，还会添加默认卷，如启动卷和系统卷。
- 输入 all 时，将添加所有卷。

#### ReplicaPath (可选)

副本主机上根目录的完整路径。如果未输入值，主主机和副本主机将使用同一路经。

**注意：**对于完整系统方案，忽略此参数。

### 示例：向主主机和副本主机添加相同的根目录

```
add-dir "File Server 1" C:/Tools
```

### 结果

根目录：C:/Tools 成功添加

## Add-Group - 创建方案组

**Add-Group** 命令可以创建新的方案组。

**注意：**如果未指定方案，不会在概览页中显示空方案组。

### 语法

```
Add-Group [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

新方案组的名称。

**注意：**请输入一个唯一名称，因为不能将同一名称用于多个方案组。如果要为新组使用的名称已存在，系统将自动对其进行更改。

### 示例：创建新方案组

```
add-group "File Server Scenarios"
```

### 结果

```
File Server Scenarios 组添加成功
```

## Add-Master - 向方案添加主主机

**Add-Master** 命令可以向指定方案添加主主机。定义主主机时，需要输入其主机名。此外，还可以输入主主机的 IP 地址，但该参数不是必填项。

### 注意：

- 您可以将 IP 地址作为主机名输入。
- 您也可以使用该命令来更改现有主主机。

### 语法

```
Add-Master [-名称] <字符串> [-主机] <字符串> [[-IP] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 主机

新主主机的主机名。

#### IP (可选)

新主主机的 IP 地址。如果未定义 IP 地址，在默认情况下，系统会使用指定的主机名进行搜索，并使用它找到的第一个 IP 地址。因此，如果主机具有多个 IP 地址，建议您在此输入要使用的 IP 地址。

### 示例：向方案添加主主机

```
add-master "File Server 1" 130.119.185.152
```

### 结果

```
主主机 130.119.185.152 添加成功
```

## Add-Replica - 向方案添加副本主机

**Add-Master** 命令可以向指定方案添加副本主机。定义副本主机时，需要输入其主机名，以及其 IP 地址（可选）。然后，需要输入其父主机，父主机既可以是主主机也可以是另一副本主机。

**注意：**您可以将 IP 地址作为主机名输入。

使用 ACL 安全授权时，还需要输入另外三个参数的值：用户名、密码和域名。

### 语法

```
Add-Replica [-名称] <字符串> [-主机] <字符串> [[-IP] [<字符串>]] [-父主机] <字符串> [[-用户名] <字符串>] [[-密码] <字符串>] [[-域名] <字符串>]
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 主机

新副本主机的主机名。

#### IP（可选）

新副本主机的 IP 地址 如果未定义 IP 地址，在默认情况下，系统会使用指定的主机名进行搜索，并使用它找到的第一个 IP 地址。因此，如果主机具有多个 IP 地址，建议您在此输入要使用的 IP 地址。

#### 父级

新副本主机的父主机。父主机既可以是主主机也可以是上游副本主机，您可以使用其主机名，也可以使用其 IP 地址。

#### 用户名；密码；域名（仅限 ACL）

具有添加新副本主机权限的用户的用户名、密码和域。

### 示例：向方案添加副本主机

```
add-replica "File Server 1" 130.119.185.153 -parent 130.119.185.152
```

### 结果

```
副本主机 130.119.185.153 添加成功
```

## Add-Replica - 为方案添加多个副本主机

使用 **Add-Replicas** 命令可以同时将多个副本主机同时添加至指定方案中。要添加多个副本主机，您需要创建包含主机的主机名和 IP 地址的文本文件。使用该命令时，首先定义方案名称和您想添加的所有副本主机的父主机。然后，指定包含新主机详细信息的文件的名称和路径。

### 语法

```
Add-Replicas [-方案名] <字符串> [-父主机] <字符串> [-文件名] <字符串>
```

### 参数

#### ScenarioName

方案的名称。

#### 父主机

新副本主机的父主机。父主机既可以是主主机也可以是上游副本主机，您可以使用其主机名，也可以使用其 IP 地址。

#### 文件名

包含主机名及其 IP 地址的文本文件。文本应使用以下格式：

#主机名 IP 地址

QA95-W2K3-SQL1 \*130.119.185.155

QA95-W2K3-EX2 \*130.119.185.153

#### 用户名；密码；域名（仅限 ACL）

具有添加新副本主机权限的用户的用户名、密码和域。

### 示例：为方案添加多个副本主机

```
add-replicas "Exchange Server" QA95-W2K3-EX1 D:\New_Replica_Hosts.txt
```

### 结果

130.119.185.151 QA95-W2K3-EX1

130.119.185.152 QA95-W2K3-EX2

已添加 2 个副本主机。

## Add-Scenario - 创建新方案

**Add-Scenario** 命令可以创建新方案。创建新方案时，您需要定义以下几项：

- 方案名称
- 要将该方案分配到的方案组（可选）
- 要保护的应用程序服务器或数据库服务器的类型
- 数据保护解决方案的类型
- 是否启用“Assured Recovery 的完整性测试”选项

新方案在无主机和根目录的情况下创建。您可以在稍后使用 [Add-Master](#) (p. 48)、[Add-Replica](#) (p. 49) 和 [Add-Dir](#) (p. 46) 命令定义这些参数。

### 语法

```
Add-Scenario [-Name] <字符串> [[[-Group] [<字符串>]] [[-Application] [<字符串>]]  
[[-Type] [<字符串>]] [[-AR] [<布尔值>]] [[-IntOpt] <字符串>] [[-ServerURL] <字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

新方案的名称。

**注意：**请输入一个唯一名称，因为不能将同一名称用于多个方案。如果要为新方案使用的名称已存在，系统将自动对其进行更改。

#### Group (可选)

包含新方案的方案组的名称。

#### 注意：

- 如果您不输入组名，新方案会被分配到默认的**方案组**。
- 您可以在此通过输入新组名来创建新方案组。您也可以使用 [Add-Group 命令](#) (p. 47) 创建新方案组。

#### Application

要从中复制数据的服务器的类型：

- **EX** - Exchange
- **SQL** - SQL Server
- **ORA** - Oracle
- **IIS** - Internet 信息服务器
- **FS** - 文件服务器
- **P2V** - 完整系统

#### 类型

解决方案的类型:

- **DR** - 复制/灾难恢复
- **HA** - 高可用性

#### **AR**

是否在副本服务器上执行对数据可恢复性的 Assured Recovery 测试:

- **0** - 否
- **1** - 是

#### **IntOpt**

与其他 Arcserve 产品集成:

- **BAB** - 与 Arcserve Backup 集成
- **D2D** - 与 Arcserve D2D 集成
- **HBBU** - 与 Arcserve Central Host-Based VM Backup 集成

### [示例: 创建新方案](#)

```
add-scenario "File Server 1" "File Server Scenarios" FS DR 0
```

#### 结果

```
File Server 1 方案添加成功
```

## Create-D2DScenario-创建 D2D 方案

**Create-D2DScenario** 命令允许您创建 D2D 方案。

### 语法

```
create-D2DScenario [-ServerURL] <字符串> [-Credentials] <PSCredential>
[-ReplicaHostName] <字符串> [-ScenarioName] <字符串>
```

### 参数

#### **ServerURL**

定义 D2D 服务器的 URL。

#### **Credentials**

定义登录 D2D 服务器的凭据。

#### **ReplicaHostName**

定义副本服务器的名称或 IP 地址。

#### **ScenarioName**

定义方案的名称。

## 示例：创建 D2D 集成方案

```
Create-D2DScenario -ServerURL http://test01:8014 -Credentials testserv/testpass
-ReplicaHostName test01 -ScenarioName testD2D
```

## Create-HBBUScenario - 创建 Arcserve Central Applications 集成方案

**Create-HBBUScenario** 命令允许您创建将连接到 Arcserve Central Applications 服务器的方案，以便获取和主服务器一样的策略以及相关备份目标，并自动发现所有备份虚拟机文件。

### 语法

```
create-HBBUScenario [-ServerURL] <String> [-Credentials] <PSCredential>
[-ScenarioName] <String> [-MasterHostName] <String> [-ReplicaHostName] <String>
[[-FilterFileName] <String>] [[-InstanceUUID] <String>]
```

### 参数

#### **ServerUrl**

定义 Arcserve Central Host-Based VM Backup 服务器的 URL。

#### **Credentials**

定义登录到 Arcserve Central Applications 服务器的凭据。

#### **ScenarioName**

定义方案的名称。

#### **MasterHostName**

定义主服务器的名称或 IP 地址。

#### **ReplicaHostName**

定义副本服务器的名称或 IP 地址。

#### **FilterFileName**

定义虚拟机的筛选文件名

#### **InstanceUUID**

定义虚拟机的 UUID

### 示例：创建 Central Applications 集成方案

```
Create-HBBUScenario -ServerURL http://test01:8015 -ScenarioName testHBBU
-MasterHostName test02 -ReplicaHostName test_replica
```

## Get-D2DBackupDestination - 获取 D2D 备份目标

**Get-D2DBackupDestination** 命令获取 D2D 备份目标详细信息。

### 语法

```
get-D2DBackupDestination [-ServerUrl] <字符串> [-Credentials] <PSCredential>
```

### 参数

#### **ServerURL**

定义 D2D 服务器的 URL。

#### **Credentials**

定义登录 D2D 服务器的凭据。

### 示例：获取 D2D 备份目标

```
Get-D2DBackupDestination -ServerURL http://test01:8014 Credentials  
admin/testpass
```

## Get-HBBUVM - 从 Arcserve Central Applications 服务器获取虚拟机

**Get-HBBUVM** 命令将从 Arcserve Central Applications 服务器获取分配给备份策略的虚拟机。

### 语法

```
Get-HBBUVM [-ServerUrl] <字符串> [-Credentials] <PSCredential>
```

### 参数

#### **ServerUrl**

定义 Arcserve Central Host-Based VM Backup 服务器的 URL。

#### **Credentials**

定义登录到 Arcserve Central Applications 服务器的凭据。

### 示例：从 Central Applications 服务器获取虚拟机

```
GET-HBBUVM http://test01:8015
```

## Remove-Dir - 删除主主机和副本主机的根目录

**Remove-Dir** 命令可以删除主主机和副本主机的根目录。

**注意：** 使用该命令，您无法只删除副本主机的根目录。如果您删除了主主机根目录，相应的副本主机根目录也会被删除。

### 语法

```
Remove-Dir [-名称] <字符串> [-主主机路径] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 主主机路径

主主机上的根目录路径。

对于 P2V 方案，输入驱动器号和挂接点。输入驱动器号时，您可以忽略 “:”、“/” 或 “\”。

例如，“e”、“e:”、“e:\”、“e:/”、“e:\|\|”、“e:////”都一样。

**注意：** 请注意以下事项：

- 当您输入安装点时，请使用 “\” 或 “/” 作为分隔符。
- 有时，系统卷没有驱动器号或挂接点，且您无法添加或删除它。此驱动器号或挂接点将自动添加。不要尝试删除此类卷。

### 示例：删除主主机和副本主机的根目录

```
remove-dir "File Server 1" C:/Tools
```

结果：

```
根目录: C:/Tools 已删除
```

## Remove-Group - 删除方案组

**Remove-Group** 命令可以删除指定的方案组。

**注意：**您只能删除空方案组。如果要删除包含方案的组，需要先删除其中的方案。

### 语法

```
Remove-Group [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

要删除的方案组的名称。

### 示例：删除方案组

```
remove-group "new group 1"
```

### 结果

```
new group 1 组已删除
```

## Remove-Replica - 从方案删除副本主机

**Remove-Replica** 命令可以从指定方案删除副本主机。

### 语法

```
Remove-Replica [-名称] <字符串> [-主机] <字符串> [-父主机] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 主机

要删除的副本主机的名称。

#### 父级

要从复制树中删除的副本主机的父主机。父主机既可以是主主机，也可以是上游副本主机。

### 示例：从方案删除副本主机

```
remove-replica "FS 1" 130.119.185.153 -parent 130.119.185.152
```

### 结果

```
副本主机 130.119.185.153 已删除
```

## Remove-Scenario - 删除方案

**Remove-Scenario** 命令可以删除指定的方案。方案是完整系统方案时，该命令也删除相关 VM 资源。

**注意：**无法删除正在运行的方案。

### 语法

```
Remove-Scenario [-名称] <字符串> [[-DeleteVM] [<布尔值>]]
```

### 参数

#### 名称

要删除的方案的名称。

#### Delete\_VM [<布尔值>]

删除 P2V 方案的所有 VM 资源。

1 - 删除（默认）

0 - 不删除

### 示例：删除方案

```
remove-scenario "File Server 2"
```

### 结果

```
File Server 2 方案已删除
```

## Rename-Group - 重命名方案组

**Rename-Group** 命令可以更改指定方案组的名称。

### 语法

```
Rename-Group [-名称] <字符串> [-新名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案组的当前名称。

#### 新名称

方案组的新名称。

**注意：**请输入一个唯一名称，因为不能将同一名称用于多个方案组。如果要为方案组使用的名称已存在，系统将自动对其进行更改。

### 示例：重命名方案组

```
rename-group Server "Exchange Server Scenarios"
```

### 结果

Server 组已重命名！

## Rename-Scenario - 更改方案名称

**Rename-Scenario** 命令可以更改指定方案的名称。

**注意:**无法重命名正在运行的方案。要更改其名称, 请首先停止方案。

### 语法

```
Rename-Scenario [-名称] <字符串> [-新名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案的当前名称。

#### 新名称

方案的新名称。

### 示例:

```
rename-scenario "File Server 1" "File Server"
```

### 结果

```
File Server 1 方案已重命名!
```

## 在运行时更改方案的命令

现在您可以在方案运行时更改某些方案属性。本节列出在方案运行时适用于编辑方案的命令和示例。

- [Apply-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Apply-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Discard-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Discard-RuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Get-AllRuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Get-RuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Get-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Get-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties](#)
- [Set-RuntimeChangeableScenarioProperty](#)
- [Test-RuntimeChangeableScenarioProperty](#)

## Apply-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties

**Apply-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties** 命令允许您在运行时将所有更改应用于所有更改的方案。

### 语法

```
Apply-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties
```

### 参数

无

### 示例

假设您已更改若干方案上的属性。这些更改都处于未决状态。要立即应用它们，请使用该命令。

## Apply-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties

**Apply-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties** 命令允许您将所有更改应用于指定的运行方案。

### 语法

```
Apply-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties [名称]
```

### 参数

名称 - 要更改的运行方案的名称。

### 示例

以下命令将更改应用于名为“FileServer”的方案：

```
Apply-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties FileServer
```

### 结果

结果是属性及它们的值的列表：

```
error_source : engine_verification_error
error_level: 错误
host_index: 2
root_dir_index: 0
property_xpath:
Scenario.ReplicationTree.RepNode.RepNode.SpecificReplicaProps.
ReplicaScheduledTask.Suspend.SuspendScript.Path
```

## Discard-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties

Discard-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties 命令取消您为所有方案配置的更改。

### 语法

```
Discard-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties
```

### 参数

无

## Discard-RuntimeChangeableScenarioProperties

Discard-RuntimeChangeableScenarioProperties 命令允许您取消在指定的运行方案上做出的任何更改。

### 语法

```
Discard-RuntimeChangeableScenarioProperties [名称]
```

### 参数

名称 - 这是要丢弃更改的运行方案的名称。

### 示例

如果您已经对名为“FileServer”的运行方案做了很多更改并且发现了问题，请使用以下命令将方案设置回到所有原始值：

```
Discard-RuntimeChangeableScenarioProperties FileServer
```

### 结果

对名为“FileServer”的方案所做的所有更改都被重置回到原始值。

如果您希望仅将特定属性设置回到原始值，请使用 Set-RuntimeChangeableScenarioProperties 命令以仅更改运行方案的指定属性。请注意，在您已经丢弃更改后，Get-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties 列表中的所有记录将被删除。运行 Apply-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties 会导致指定方案在运行时未被更改的警告消息出现。

## Get-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties

Get-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties 命令列出在运行时被更改的所有方案。

### 语法

```
Get-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties
```

### 参数

无

### 示例

以下命令列出在运行时被更改的所有方案。

```
Get-AllPendingRuntimeChangeableScenarioProperties
```

### 结果

结果是方案名称的列表。

## Get-AllRuntimeChangeableScenarioProperties

Get-AllRuntimeChangeableScenarioProperties 命令使您能够列出在任何方案运行时能够被更改的所有属性。

### 语法

```
get-AllRuntimeChangeableScenarioProperties
```

### 参数

无

### 示例:

下列代码发出命令，列出所有可编辑的属性，并且将输出重定向到文本文件中。

```
Get-AllRuntimeChangeableScenarioProperties > d:\1.txt
```

### 结果

结果是一组格式为方案/主主机/副本主机/属性名的可编辑属性。

## Get-RuntimeChangeableScenarioProperties

`Get-RuntimeChangeableScenarioProperties` 命令使您能够找到您在指定方案正在运行时可以编辑的所有属性。命令返回该方案可以更改的属性列表。与 `I/O` 重定向命令结合使用，可将输出格式化到文本文件。

### 语法

```
Get-RuntimeChangeableScenarioProperties [名称]
```

### 参数

名称 – 运行方案的名称。

### 示例:

以下命令列出名为“File Server Scenario 1”的方案的所有可编辑属性：

```
Get-RuntimeChangeableScenarioProperties FileServerScenario1
```

### 结果

属性: `False`

主机: `10.0.0.0`

值: `False`

索引: `111`

类别: 副本主机

名称: `SpecificReplicaProps.Suspend.SuspendScript`

## Get-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties

`Get-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties` 命令使您可以列出对指定运行方案所做的所有更改。

### 语法

```
Get-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties [名称]
```

### 参数

名称 - 运行方案的名称。

### 示例:

以下示例显示为名为“FileServer”的方案更改的所有属性的列表：

```
Get-PendingRuntimeChangeableScenarioProperties FileServer
```

### 结果

结果是属性、其原始值和其新值的列表。

## Set-RuntimeChangeableScenarioProperty

**Set-RuntimeChangeableScenarioProperty** 命令使您能够更新指定方案运行时指定属性的值。

### 语法

```
Set-RuntimeChangeableScenarioProperty [名称] [索引] [值] [主机]
```

### 参数

**名称** - 要更改属性的运行方案的名称。

**索引** - 想更改的属性的索引或名称。要确定正确的名称, 请使用 **Get-AllRuntimeChangeableScenarioProperties** 或 **Get-RuntimeChangeableScenarioProperties** 命令。索引值在内部生成; 即使两个方案的类型相同, 相同属性可以有不同的索引。确保您获得正确的索引或名称。

**值** - 指定属性的新设置。

**主机** - (可选) 只需为主主机或副本主机属性更改指定主机。对常规或 HA 属性, 该值是可选的。

### 示例:

以下命令基于名称更新挂起脚本属性的参数值:

```
Set-RuntimeChangeableScenarioProperty FileServer
SpecificReplicaProps.Suspend.SuspendScript 456 -Host 10.0.0.1
```

### 结果

结果是一个表, 显示属性、其原始值和新值。

## Test-RuntimeChangeableScenarioProperty

**Test-RuntimeChangeableScenarioProperty** 命令使您可以确认方案运行时指定属性是否仍然可以被编辑。

### 语法

```
Test-RuntimeChangeableScenarioProperty [名称] [索引][主机]
```

### 参数

**名称** - 运行方案的名称。

**索引** - 想测试的属性的索引或名称。

**主机** - 可选

### 示例

以下命令为名为“FileServer”的运行方案测试索引为 113 的属性。

```
Test-RuntimeChangeableScenarioProperty FileServer 113 -host 10.0.0.3
```

### 结果

结果是指定的索引或属性名称的 true 或 false 值。

## 监视命令

该部分说明了可以监视灾难恢复和高可用性过程的 Arcserve RHA PowerShell 命令。

## Get-Dirs - 列出方案的所有根目录

**Get-Dirs** 命令可以列出指定方案的所有根目录。

### 语法

```
Get-Dirs [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

### 示例：列出指定方案的根目录

```
get-dirs "File Server 1"
```

### 结果

```
ID      : 2721474912
方案 : File Server 1
主主机  : 192.168.1.152
路径    : C:/Tools
数据库  : False
```

## Get-Events - 列出方案的所有事件

**Get-Events** 命令可以显示指定方案的复制事件列表。事件列表可包括信息性事件、警告事件和错误事件。显示的信息包括：事件 ID、事件日期和时间、方案名称、事件重要级别以及事件消息。

### 语法

```
Get-Events [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

要查看其中事件的方案的名称。

### 示例：在自动调整格式的表中列出指定方案的事件

```
get-events "File Server 1" | FT -auto
```

### 结果

ID	时间	方案	重要级别	消息
--	----	-----	-----	-----
SM00165	08-10-28 18:02:52	File Server 1	Significant	Connected to...
SR00014	08-10-30 19:17:31	File Server 1	Significant	Starting...
SR00139	08-10-30 19:17:35	File Server 1	Significant	Starting File...
IR00119	08-10-30 19:18:16	File Server 1	Info	Root directory...
SR00120	08-10-30 19:18:16	File Server 1	Significant	Synchronization...
IM00405	08-10-30 19:15:06	File Server 1	Info	Posting...
SR00202	08-10-30 19:18:21	File Server 1	Significant	All modifications...
SR00096	08-11-3 18:47:40	File Server 1	Significant	Stopping scenario...

## Get-Group - 列出具有指定名称的组

**Get-Group** 命令可以列出具有指定名称的所有方案组。要显示该列表，需要输入要搜索的名称。

该命令还可以列出所有现有方案组。要列出所有方案组，只需输入该命令，不需要输入方案名称。

### 语法

```
Get-group [[-组名] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

方案组的名称。

**注意：** 您可以在方案组名称中使用“\*”或“?”通配符。

### 示例：列出具有指定名称的所有方案组

```
get-group *Server*
```

### 结果

```
File Server Scenarios 2
File Server Scenarios 1
Exchange Server Scenarios
File Server Scenarios
```

## Get-Hosts - 列出方案的所有主机

**Get-Hosts** 命令可以列出指定方案的所有主机。

### 语法

```
Get-Hosts [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

### 示例：在自动调整格式的表中列出指定方案的主机

```
Get-Hosts "File Server 1" | FT -auto
```

### 结果

方案	名称	角色	父级	状态	IP	端口
File Server 1	192.168.1.152	Master	--	Running	192.168.1.152	25000
File Server 1	192.168.1.153	Replica	1192.168.1.152	Running	192.168.1.153	25000

## Get-NetworkAdapters - 获取指定主机的网络适配器

命令 `Get-NetworkAdapters` 允许您列出指定主机的所有网络适配器。

### 语法

```
Get-NetworkAdapters [-Name] <string> [-Host] <string>
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

#### 主机

完整系统方案中的主机名。

### 示例：列出完整系统方案中指定主机的所有网络适配器

```
Get-NetworkAdapters FULL 9.181.130.64
```

结果：显示所有网络适配器。

```
Intel(R) 82579LM GB 网络连接 - 虚拟交换机
```

AR 的 Arcserve RHA 内部命令

## Get-Scenario - 列出具有指定名称的方案

**Get-Scenario** 命令可以列出具有指定名称的所有方案。要显示该列表，请输入要搜索的名称。

该命令还可以列出所有现有方案。要列出所有方案，只需输入该命令，不需要输入方案名称。

### 语法

```
Get-Scenario [[-名称] [<字符串>]]
```

### 参数

#### 名称

方案名称。

**注意：** 您可以在方案名称中使用“\*”或“?”通配符。

**示例：在自动调整大小的格式表中列出所有带有指定名称的方案。**

```
get-scenario File* | FT -auto
```

### 结果

ID	组	名称	类型	主主机	状态	同步	AR
--	--	--	--	--	--	--	--
1123633852	Scenarios	FileServer	FileServer		Unknown	File	False
1123633468	Scenarios	File Server 1	FileServer	192.168.1.153	Stopped	File	False

## Get-Snapshot - 显示副本主机的 VSS 快照

**Get-Snapshot** 可以显示指定副本主机的所有 VSS 快照。

### 语法

```
Get-Snapshot [-名称] <字符串> [[-端口] <字符串>]
```

### 参数

#### 名称

显示在方案中的主机名称。

#### 端口 (可选)

到指定主机的连接端口。默认端口号为 **25000**。

### 示例：在自动调整格式的表中显示指定副本主机的所有 VSS 快照

```
Get-Snapshot 130.119.173.7 | FT -auto
```

### 结果

索引	快照	创建时间	已公开	已安装	驱动器	方案
0	{4f2bb053-5f2d}	08-11-18 16:03:09	False	Not Mounted	C:/	FileServer
1	{bcbdda2b-6165}	08-11-18 16:06:00	False	Not Mounted	C:/	FileServer
2	{c1f206be-2ad0}	08-11-18 16:07:17	False	Not Mounted	C:/	FileServer

## Get-State - 列出为指定主机定义的所有方案

**Get-State** 命令可以列出为指定主机定义的所有方案，以及这些方案的详细信息和状态。

### 语法

```
Get-State [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

主机的名称。

### 示例:

```
get-state 130.119.185.152
```

### 结果

```
ID      : 2505374864
组    : FS Scenarios
名称  : FS 1
类型  : FileServer
主主机 : 130.119.185.152
状态  : Running
同步  : File
AR     : False
```

```
ID      : 2721467841
组    : File Server Scenarios
名称  : File Server 1
类型  : FileServer
主主机 : 130.119.185.152
状态  : Stopped
同步  : File
AR     : False
```

## Get-Stats - 显示方案的复制统计信息

**Get-Stats** 命令可以显示每个主机在运行期间的方案统计信息。

### 语法

```
Get-Stats [-名称] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

### 示例：显示指定方案在运行期间的复制统计信息

```
get-stats "File Server 1"
```

### 结果

```
方案      : File Server 1
名称      : 192.168.1.152
角色      : Master
缓冲池大小  : 0
同步文件数  : 345
同步 MB 数  : 86
复制 MB 数  : 0
```

```
方案      : File Server 1
名称      : 192.168.1.153
角色      : Replica
缓冲池大小  : 0
同步文件数  : 345
同步 MB 数  : 86
复制 MB 数  : 0
```

## 用户管理命令

本节将介绍 Arcserve RHA PowerShell 命令，使用这些命令可以监控和管理基于 ACL 的 Control Service 的用户组和用户。

**注意：** 使用 ACL 命令需要特殊许可。

## Clean-VMResource – 清除虚拟平台上的 VM 资源

命令 **Clean-VMResource** 允许您清除虚拟平台上的虚拟机资源。如果您输入副本主机，将清除副本主机上的 VM 资源。不输入 Host 参数时，清除虚拟平台的所有 VM 资源。

### 语法

`Clean-VMResource -` 清除虚拟平台上的 VM 资源

### 参数

#### **Name**

方案的名称。

#### **Host**

方案中的副本主机。

### 示例：清除所有资源

`Clean-VMResource FULL 9.181.130.64`

### 结果

VM 资源成功删除。

## Edit-NetworkMapping – 将网络适配器映射到主服务器和副本服务器

命令 `Edit-NetworkMapping` 允许您在完整系统方案的主服务器和副本服务器之间映射网络适配器。

### 语法

```
>Edit-NetworkMapping [-Name] <string> [-Host] <string> [-SourceAdapter] <string>
[-TargetAdapter] <string> [[IP] <string[]>] [[DNS] <string[]>] [[gateway]
<string[]>] [[PrimaryWins] <string>] [[SecondaryWins] <string>] [[-Type]
<string>]
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。仅支持 HA 和 P2V 方案。

#### 主机

主机名或 IP 地址。

#### SourceAdapter

源适配器的名称。

#### TargetAdapter

目标适配器的名称。使用 `Null` 可指定空值。

#### IP

IP 地址数组。使用 “:” 作为分隔符。例如，“192.168.1.1:255.255.252.0”。255.255.252.0 是子网掩码。

#### DNS

DNS 地址数组。

#### Gateway

网关地址数组。

#### PrimaryWins

主 WINS (Windows Internet 名称服务) 地址。

#### SecondaryWins

辅助 WINS (Windows Internet 名称服务) 地址。

#### 类型

AR 或 SW 网络。默认为 SW 网络。键入 “ar” 可设置 AR 网络。

### 示例

```
Edit-NetworkMapping -Name FULL -Host 9.181.130.61 -SourceAdapter "Microsoft
Network Adapter Multiplexor Driver" -TargetAdapter "Arcserve RHA internal for AR"
-Type AR -IP 9.181.130.140:255.255.0.0
```

## 结果

成功编辑了网络映射。

## Get-SuperUserGroup - 显示超级用户组名

使用 **Get-SuperUserGroup** 命令可以显示已连接的 Control Service 的超级用户组的名称。

### 语法

```
Get-SuperUserGroup
```

**注意：** 该命令没有参数。

### 示例：显示超级用户组的名称

```
Get-SuperUserGroup
```

### 结果

```
QA95-W2K3-SQL\<超级组用户名>
```

## Set-SuperUserGroup - 更改超级用户组

使用 **Set-SuperUserGroup** 命令可以更改超级用户组。

### 语法

```
Set-SuperUserGroup [-组名] <字符串>
```

### 参数

#### 组名

新超级用户组的名称。

### 示例：更改超级用户组

```
Set-SuperUserGroup Administrators
```

### 结果

设置超级用户组成功

## get-users - 列出超级用户组的所有用户

使用 **Get-Users** 命令可以列出属于超级用户组的所有用户。

### 语法

```
get-users
```

**注意：** 该命令没有参数。

### 示例：列出属于超级用户组的所有用户

```
get-users
```

### 结果

```
QA95-W2K3\Administrator
```

```
QA95-W2K3-SQL\User2
```

```
QA95-W2K3-SQL\User1
```

## Get-ScenarioUsers - 列出对某方案拥有权限的所有用户

使用 **Get-ScenarioUsers** 命令可以列出对特定方案拥有权限的所有用户。

### 语法

```
get-ScenarioUsers [-方案名] <字符串>
```

### 参数

#### ScenarioName

方案的名称。

### 示例：列出对特定方案拥有权限的所有用户

```
Get-ScenarioUsers "File Server"
```

### 结果

名

----

```
QA95-W2K3-SQL\User2
```

```
QA95-W2K3-SQL\User1
```

## Set-ScenarioUser - 分配方案的用户权限

使用 **Set-ScenarioUser** 命令可以将特定方案的某些权限分配给用户。

### 语法

```
Set-ScenarioUser [-名称] <字符串> [-用户] <字符串> [-权限] <字符串>
```

### 参数

#### 名称

方案的名称。

#### 用户

用户的全名。

#### 右

用户将对方案拥有的权限类型。输入以下项之一：

**A** = 管理

**C** = 控制

**V** = 仅查看

### 示例：将指定方案的控制权限分配给用户

```
Set-ScenarioUser "File Server" QA95-W2K3-SQL\User2 C
```

### 结果

设置用户权限成功

## Remove-ScenarioUser - 取消用户对方案的权限

使用 **Remove-ScenarioUser** 命令可以取消用户对特定方案拥有的权限。

### 语法

```
Remove-ScenarioUser [-名称] <字符串> [-用户] <字符串>
```

### 参数

#### ScenarioName

方案的名称。

#### 用户名

用户的名称。

### 示例：取消指定方案的用户权限

```
Remove-ScenarioUser "File Server" QA95-W2K3-SQL\User2
```

### 结果

成功删除用户。

