

Veritas™ Desktop and Laptop Option 9.3.1

读我档案 (README)

VERITAS

Veritas Desktop and Laptop Option: 读我文档(README)

本文档中所述的软件是根据授权许可协议提供的，只能按照该协议的条款使用。

法律声明

Copyright (c) 2018 年 Veritas Technologies LLC 版权所有。保留所有权利。Veritas 和 Veritas 徽标是 Veritas Technologies LLC 或其附属机构在美国和其他某些国家 / 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 Veritas 产品可能包含 Veritas 必须声明归属权归第三方的第三方软件（“第三程序”）。部分第三程序以开源或免费软件许可证的形式提供。本软件随附的许可证协议并未改变这些开源或免费软件许可所规定的任何权利或义务。请参见本文档“第三方版权声明附录”或本 Veritas 产品随附的 TPIP ReadMe 文件，以获取有关第三程序的详细信息。

本 Veritas 产品可能包含 Veritas 必须声明归属权归第三方的第三方软件（“第三程序”）。有关第三程序的详细信息，请参见本 Veritas 产品的第三方版权声明文件，网址如下：<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements/>。

本文档中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的授权许可协议分发。未经 Veritas Technologies LLC 及其特许人（如果存在）事先书面授权，不得通过任何方式、以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件、陈述和保证，包括任何适销性、针对特定用途的适用性或非侵权的暗示保证，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 不对任何与提供、执行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。

根据 FAR 12.212 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“Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件或商业计算机软件文档权利）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、复制发布、执行、显示或披露。

Veritas Technologies LLC

500 East Middlefield Road

Mountain View, CA 94043

<http://www.Veritas.com/>

技术支持

Veritas 技术支持维护着全球的支持中心。技术支持的主要职责是，解答产品特性和功能方面的具体问题。技术支持团队还为我们的在线知识库创建内容。技术支持团队与公司内的其他职能部门通力协作，能够及时解答您提出的各种问题。

我们的支持解决方案包括以下内容：

- 各种支持选项，让您可以灵活地为各种规模的企业选择适量的服务
- 基于电话和/或 Web 的支持，可提供快速响应和最新信息
- 升级保证，可提供软件升级
- 全球支持，可购买按地区营业时间或每周 7 天、每天 24 小时（全天候）提供支持
- 优质服务，包括帐户管理服务

如欲了解我们的支持解决方案，您可以登录以下 URL 访问我们的网站：www.veritas.com/support

所有支持服务均依照您的支持协议和现行企业技术支持政策进行提供。

联系技术支持

凡当前持有支持协议的客户，均可登录以下 URL 访问技术支持信息：

www.veritas.com/support

联系技术支持之前，请确保您已满足产品文档中所列的系统要求。此外，您应该坐在出现问题的计算机旁，以防需要重现该问题。

联系技术支持时，请提供以下信息：

- 产品版本级别
- 硬件信息
- 可用内存、磁盘空间和 NIC 信息
- 操作系统
- 版本和修补程序级别
- 网络拓扑
- 路由器、网关和 IP 地址信息
- 问题说明
- 错误消息和日志文件
- 联系技术支持前执行的故障排除操作
- 最近所做的软件配置更改和网络更改

授权许可和注册

如果您的品需要注册或许可证密钥，请登录以下 URL 访问我们的技术支持网页：www.veritas.com/support

客户服务

有关客户服务信息，请访问以下 URL：www.veritas.com/support

客户服务可协助解决如下类型的问题非技术性问题：

- 产品授权许可或序列化方面的问题
- 产品注册更新，如地址或名称变更
- 一般产品信息（功能、提供的语言、当地经销商）
- 产品更新和升级方面的最新信息
- 升级保证和支持合同方面的信息
- 技术支持选项方面的建议
- 非技术售前问题
- 与 CD-ROM、DVD 或手册有关的问题

支持协议资源

如果您想就现行的支持协议联系我们，请与您所在地区的支持协议管理团队联系，如下所述：

全球（日本除外）

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

技术支持	3
联系技术支持	3
授权许可和注册	4
客户服务	4
支持协议资源	4
DLO 9.3.1 的新增功能.....	6
面向自动用户删除的 Active Directory 扫描	6
可定制通知	6
嵌入式试用软件许可证	6
删除的功能	6
未来可能删除的功能	6
早期版本的主要功能	7
回滚功能	7
下载 Veritas DLO	8
安装 Veritas DLO 的先决条件	8
安装 Veritas DLO.....	11
升级到 Veritas DLO 9.3.1	11
在 Mac 上安装 Desktop Agent	12
在 Mac 上升级 Desktop Agent	13
已知问题	14
Mac Agent 中的已知问题	15
已解决的问题.....	15

DLO 9.3.1 的新增功能

本节简要介绍此版本中的新增功能。

面向自动用户删除的 Active Directory 扫描

DLO 现在可使管理员执行 Active Directory 的自动扫描，以识别和删除已退出组织的用户。

可定制通知

DLO 现在可为管理员提供直观的通知 UI，其中包含将定制消息附加到最终用户电子邮件通知的选项。

嵌入式试用软件许可证

DLO 现在提供内置的试用软件许可证来简化产品评估。

删除的功能

此版本删除了以下功能和选项。

- 配置接收者，以及“接收者”窗口中的其他功能。
- 通过 VIM、MAPI 和寻呼机配置电子邮件。

未来可能删除的功能

未来版本中将会考虑删除以下功能，请做出相应规划。

- DLO Agent UI 中挂起文件的作业队列功能。
- 活动警报和警报历史记录自动报告的自动报告功能。

早期版本的主要功能

本节概述了早期版本的主要功能：

回滚功能

勒索软件攻击与日俱增，对各组织的端点造成影响，回滚功能在这种情况下应运而生。从勒索软件防御策略角度来看，回滚功能可分为两部分：首先作为备份策略，为抵御勒索软件攻击做好准备，其次在发生实际的攻击时发挥还原功能。

在备份策略方面，可执行 **DLO** 的计划备份功能与修订版控制政策，以创建客户可用作还原起点的多个修订版。管理员可以配置指定天数作为回滚窗口，以便按天保留修订版。相应天数的最新修订版将保留在网络用户数据文件夹中。

受到攻击时，文件可能被加密，由此造成的文件更改需要备份。因此，管理员可能希望在进行还原之前，阻止其他备份，这时可以使用“禁用”选项。

在还原功能中，除了简化的还原 **UI** 之外，还可以通过从还原对话框中选择一个日期，启动备份数据的时点还原，以还原当天的文件最新版本。回滚活动完成之后，即可查看详细的摘要。

注意：装有 **9.1** 之前的 **DLO** 版本的 **Windows** 和 **Mac** 端点不支持回滚功能。**MAC** 端点不支持配置回滚窗口。

下载 Veritas DLO

若要下载 Veritas DLO 9.3.1，请执行下列各项：

1. 将相应的文件下载到临时目录中：
 - Veritas_Desktop_and_Laptop_Option_9.3.1_xxxxxx_32-bit.zip
 - Veritas_Desktop_and_Laptop_Option_9.3.1_xxxxxx_64-bit.zip
 其中，xxxxxx 表示版本号。
2. 若要解压缩这些文件，请双击.zip 文件。

这有助于创建大量文件，其中包括 x64.README、x86.README 和 setup.exe。

安装 Veritas DLO 的先决条件

项目	说明
域和 Active Directory	DLO 管理服务器、DLO Dedupe Server、DLO Edge Server、DLO IO Server 和 DLO 存储位置必须位于 Windows 域或 Active Directory 内。运行 Desktop Agent 的计算机可以位于 Windows 域或 Active Directory 之外，但是，这些计算机必须针对域或目录进行身份验证，才能访问 DLO 管理服务器或存储位置。 注意：从 DLO 9.2 版开始，DLO 可部署在独立于域信任的架构中，其中 DLO Server 和 Agent 位于不同的域中。有关更多信息，请参见可在此处获得的“独立于域信任的解决方案”文档。
安装和管理 DLO 的用户权限	以下为需要安装和管理 DLO 组件的帐户： 域用户或域管理员帐户： • Veritas DLO 管理服务器：此用户应具有 DLO 管理服务器机器、Storage Server 和 SQL Server 的本地管理员权限。此用户应具有 DLO 管理服务器机器注册表的读写访问权限。 • Mindtree Storesmart Dedupe Server 服务：此用户应具有 DLO 管理服务器机器的本地管理员权限。此帐户应与 DLO 管理服务器服务帐户相同。 • SQL Server（实例）：此用户应具有 DLO 管理服务器机器、SQL Server 机器和 Storage Server 的本地管理员权限。 • SQL Server 浏览器：此用户应具有 SQL Server 机器的本地管理员权限。 • Veritas DLO Web Server 服务：此用户应具有 DLO 管理服务器机器的本地管理员权限。此帐户应与 DLO 管理服务器服务帐户相同。 本地系统帐户： • Veritas DLO Edge Server 服务 • Veritas DLO 维护服务器 域用户帐户： • 访问重复数据删除存储位置。该低权限域用户帐户也称为“重复数据删除存储位置访问凭据”，Desktop Agent 将使用该帐户来访问重复数据删除

	存储位置。不允许将具有管理员权限的用户帐户配置为“重复数据删除存储位置访问凭据”帐户。管理员还需要确保此用户帐户的密码不会经常到期。如果此密码到期，请为域用户重置此密码。此用户应在域控制器组策略对象中设置“允许在本地登录”策略。
DLO Agent 用户的用户权限	• Desktop Agent 机器登录用户需具备模拟权限才能模拟为重复数据删除存储位置用户，以将经重复数据删除的数据写入到重复数据删除存储位置。 • 要获取卷影射拷贝服务，需具备本地系统帐户。此服务应已启动并正在运行，以提供备份统计信息，用于生成备份状态报告。
数据库选择	默认情况下，DLO 安装其自己的 SQL Server 2014 Express SP2 实例。可以手动将 DLO 配置为使用现有本地 SQL Server 2008、SQL Server 2008 R2、SQL Server 2012、SQL Server 2014、SQL Server 2016 或 SQL Server 2017。DLO Database Service 至少需要 6 GB 的硬盘空间。 有关支持版本的详细信息，请参见 <i>Veritas DLO 软件兼容性列表</i>，可点击此处获取。 注意：使用现有的本地或远程数据库实例时，必须启用命名管道。请参考以下链接：https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms191294.aspx。
时间同步	运行 DLO 管理控制台或 Desktop Agent 的所有计算机应当设置为通用时间。这可以通过在网络上配置 Windows Time Synchronization 服务来完成。有关更多信息，请访问 www.microsoft.com。
防火墙	DLO 设计用于在防火墙环境下工作。DLO Desktop Agent 可安装在通过企业网络连接或者在 Internet 备份 (BOI) 模式使用私人 Internet 连接的端点上。已针对以下三种部署情形定义防火墙环境中 DLO Server 组件和 DLO 客户端的端口配置详细信息。 • 非 BOI 部署：适用于端点始终在组织内部且通过企业网络连接的组织。 • 独占 BOI 部署：适用于端点始终在企业网络外部且仅通过 Internet 连接的组织。 • 临时 BOI 部署：适用于端点暂时在组织外部且在此期间使用 Internet 连接，但当端点在组织内部又通过企业网络连接的组织。 有关配置具体部署的端口详情，请参见可在此处获得的“<i>Veritas Desktop and Laptop 端口要求</i>”文档。
证书	如要获得 Internet 备份 (BOI) 功能需提供相应证书。要配置 BOI 功能，需具备由值得信任的证书颁发机构颁发的 SSL 证书。Desktop Agent 需使用该证书通过公共 URL 与 DLO Edge Server 进行通信。但是，对于产品评估情形，DLO 安装程序包中内置有自签名的证书，用以验证 BOI 功能。 注意：建议在部署生产时使用由值得信任的证书颁发机构颁发的 SSL 证书。

远程安装注意事项	对于 DLO Maintenance Server 和 DLO Desktop Agent 的远程安装： • 要以推送方式安装到计算机，您必须在目标计算机的“Windows 防火墙例外”列表中启用某些项。必须启用下列各项： ○ 文件和打印机共享 ○ Windows Management Instrumentation (WMI) ○ 远程服务管理 ○ 远程注册服务 有关详细信息，请参考 Microsoft Windows 文档。 https://docs.microsoft.com/en-us/windows/ • 要以推送方式安装到运行 Symantec Endpoint Protection (SEP) 11.0 版或更高版本的计算机上，您必须将 SEP 配置为共享文件和打印机。默认情况下关闭文件和打印机共享功能。
其他注意事项	• 先安装最新的服务包，才能安装 DLO 组件。 • WMI 服务应在所有安装 DLO Server 组件的设备上运行。 • 应安装 .NET 4.0 或更高的版本。 http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=17718 • 注意：在 Windows 2012/ 2012 R2 /2016 Server 上，不强制安装 .NET 4.0，因为 Windows 2012/2012 R2 Server 中的 .NET 4.5 为默认安装，Windows 2016 Server 中的 .NET 4.6 为默认安装。

安装 Veritas DLO

该安装包用于安装新版 DLO 管理服务器以及 Veritas DLO 9.3.1 的其他所需组件。相关说明，请参阅《Veritas Desktop and Laptop Option 快速安装和配置指南》与《Veritas Desktop and Laptop Option 管理员指南》，可点击[此处](#)获取。

升级到 Veritas DLO 9.3.1

DLO 支持从以下早期版本进行升级：

- Veritas DLO 9.3
- Veritas DLO 9.2
- Veritas DLO 9.1
- Veritas DLO 9.0、9.0 SP1
- Symantec DLO 8.0、Symantec DLO 8.0 SP1、Symantec DLO 8.0 SP2、Symantec DLO 8.0 SP3 和 Symantec DLO 8.0 SP4
- Symantec DLO 7.6 和 Symantec 7.6 SP1

对于采用了早期 DLO 版本（DLO Backup Exec 2010 R3、DLO 7.0、DLO 7.5、DLO 7.5 SP1）的任何现有客户，这意味着提供分步升级支持。也就是说，客户应先将现有 DLO 版本升级到 Symantec DLO 7.6，然后再升级到 Veritas DLO 9.3.1。

升级前的注意事项：

建议在升级前备份 DLO 和 Dedupe 数据库（.ldf 和 .mdf 文件）。

要从 DLO 支持的版本升级到 Veritas DLO 9.3.1，请执行以下步骤：

1. 运行 **setup.exe** 启动安装向导。
2. 点击 **Next**。
3. 阅读许可协议，如果您接受这些条款，请选择 I accept the terms in the license agreement。
4. 点击 **Next**。
5. 继续安装。
6. 安装结束后，点击 **Finish**。

在 Mac 上安装 Desktop Agent

具有管理员权限的用户可以安装 Desktop Agent。在 Mac 台式机上安装 Desktop Agent 后，登录该台式机的任何人都可以使用 Desktop Agent。登录用户只对与登录帐户关联的 DLO 备份文件具有访问权限。

如果 Mac Desktop Agent 安装到并非一个域中的计算机上以及首次启动 Desktop Agent 时，系统会提示您输入用户名、密码和域。提供域用户凭据。

先决条件

完成下列任务，然后再在 Mac 计算机上安装 Desktop Agent。

1. 在 Windows 服务器计算机上安装并配置 DLO 管理服务器。
2. DLO 管理员必须确保为 DB 实例启用 TCP/IP 协议，并且必须设置端口号。
3. 与 DB 服务器的防火墙状态（开或关）无关，管理员必须在 **SQL Server Configuration Manager > SQL Server Network Configuration > “Protocols for <Instance name>” > TCP/IP Protocol Settings > TCP Port**。

注意：默认的 DB 端口是 **1433**。

- a. 如果 DB 服务器中的防火墙开启，则应将此端口包含在防火墙异常列表中。
4. 此外，在提供 DB 端口号后重新启动 DLO 数据库访问。
5. 如果有自定义的 TCP 端口，则请在 DLO Mac Agent 安装完毕后执行以下操作：
 - a. 打开 `users/<username>/Applications/Veritas/DLO/.settings` 文件夹中的 `Agentconfiguration.plist` 文件。
 - b. 将 `DBPort` 项的字符串值从 `1433` 更改为新值
 - c. 启动 DLO Mac Agent

注意：与 DB 服务器通信的默认端口为 **1433**。

6. 若要验证与数据库服务器的通信，请使用 Telnet。（示例，`telnet <IP> <port>`。）

若要在 Mac 上安装 Desktop Agent:

1. 从要安装 Desktop Agent 的台式机转至台式机菜单选项，选择 **Finder**。
2. 选择 **Go > Connect to Server**。
3. 在“**Server Address**”字段中，使用下面的格式之一键入 DLO 服务器的网络地址。
 - `smb://IPaddress/`
 - `smb://DNSname/`
4. 单击 **Connect**。

注意：您还可以键入服务器地址以及共享名称 `smb://IPaddress/DLOMacAgent`。

5. 从共享文件夹的列表中，打开 **DLOMacAgent** 文件夹，将 Mac 的 `setup.ini` 和安装程序包复制到本地计算机。
6. 将 Mac 的安装程序包复制到刚才放置 `setup.ini` 文件的同一位置。

7. 双击文件 **Veritas_DLO_Agent.pkg**。
8. 在“欢迎”屏幕上，单击 **Continue**。
9. 阅读许可证协议，然后单击 **Continue**。
10. 单击 **Agree**。
11. Mac 的默认安装路径为：**/Applications**。若要在备用位置安装 Desktop Agent，请单击 **Change Install Location** 按钮，并执行下列操作之一：
 - 选择 **Install for all users** 以在默认位置安装 Desktop Agent，或者
 - 选择 **Install on a specific disk** 以在默认启动磁盘外的任何其他磁盘上安装。当要在本地 Mac 计算机上的任何其他硬盘或硬盘分区安装 Desktop Agent 时，此选项很有用。
12. 单击 **Continue**。
13. 单击 **Install**。
14. 安装完成后，单击 **Close**。

有关在 Mac 上运行和配置 Agent 的详细信息，请参考《*Veritas Desktop and Laptop Mac 入门指南*》，可点击[此处](#)获取。

在 Mac 上升级 Desktop Agent

如要在 Mac 上升级 Desktop Agent，请参考[在 Mac 上安装 Desktop Agent](#) 部分。

已知问题

本节介绍 DLO 9.3.1 中的已知问题。根据 ET 号码（软件错误跟踪号）列出问题。

ET 编号	说明	解决方法
3962843	使用 SSL 与 GSSAPI 验证配置的 SMTP 服务器不支持电子邮件通知。	不适用
3947060	对于某些计算机，“备份完成”等“备份摘要”字段在备份状态报告、历史选项卡和恢复选项卡中反映为值“0”。	“备份完成”等字段不受安装 DLO 8.0 SP3 早期版本的 Windows Desktop Agent 和 DLO 9.1 早期版本的 Mac Agent 的计算机支持。有关更多详情，请参见 了解备份状态报告 。 为解决这一问题，需要将 Agent 升级到受支持的最新版本。
3942638	配置的 PST 文件和配置的 Lotus Notes 不支持同步。	不适用
3946759	在为用户配置同步文件夹时，Windows 10 Desktop Agent 崩溃。	不适用
3941231	当频率从“每次运行”更新为“一次运行”时（反之亦然），含有计划备份的 Desktop Agent 崩溃。	不适用
3941231	通过计划备份，在编辑备份计划时，队列中的文件首次将立即备份。	不适用
3898325	在 DLO 服务器从 DLO 8.0 SP3 升级到 DLO 8.0 SP4 再升级到 DLO 9.0 后，Edge 服务会被删除。	升级到 DLO 9.0 之后，重装 Edge 服务器组件。
3901312	在故障转移 DLO 群集之后，Mindtree StoreSmart Dedupe Service、SQL Service 和 DLO Administration Service 的启动类型从自动变成了手动。	将服务的启动类型更新为“自动”。
3903787	在日语 OS 中选择“更改语言”选项，将语言转换为英语后，通知属性窗口仍会以日语显示。	不适用
3901307	如果 DLO 服务器没有在集群环境中进行配置，那么 DLO Desktop Agent 不会在 BOI 模式下工作。	参考技术笔记 https://www.veritas.com/support/en_US/article.100040945
3763796	对于在 BOI 模式下运行的 Desktop Agent，从服务器推送的任何新证书都将无法更新	Desktop Agent 至少需要通过 LAN 连接一次，以便设置自动更新。 另外，也可从 Web 恢复页面手动下载服务器证书，并复制到 Desktop Agent 安装位置。 有关详情，请参见管理员指南中 Web 恢复部分的先决条件。
3921934	DLO 服务器升级至更高版本后，较低版本的代理服务器处于禁用状态。	要解决这个问题，手动升级代理服务器至最新版本。

ET 编号	说明	解决方法
3938493	对于使用“导入用户”(Import User)选项的新增用户，DLO 代理备份失败。	参考技术笔记 https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044409

Mac Agent 中的已知问题

ET 编号	说明	解决方法/说明
3931685	在暂存到未注册的 Mac 设备过程中，无法执行回滚恢复。	应注册目标 Mac 设备，以便在暂存过程中执行回滚恢复。
3923286	备份状态报告中的“备份完成”字段超过 100% 值	这是在维护周期和备份同时运行时发现的。这一问题将在下个维护周期自动纠正。

已解决的问题

ET 编号	说明
3948495	DLO 管理面板中的“DLO 存储增长”数据未更新。
3952023	Symantec DLO 启动/停止批处理脚本无法启动/停止 Veritas DLO 服务。
3942951	Dedupe Server 中发现 CPU 占用率过高。
3955673	升级到 DLO 9.3 后，运行 DLO 控制台时出现以下错误“V-138-52224-55000 无法从数据库加载 Edge Server 表”。
3948402	DLO 日志文件查看器条目被限定按时间戳排序。
3957091	“还原”选项卡上无法按照“上次成功备份的时间”对条目进行排序。
3956204	当导航到 DLO 管理面板时，DLO 管理控制台崩溃。
3949472	VSS PST 备份仍然处于“本地挂起”状态，没有进行备份。
3948594	DLO 管理控制台中默认 IO Server 组件不可见。