

O&O software

O&O DiskImage

目录

1 简介 4

2 入门 5

2.1 系统要求 5

2.2 安装与激活 7

2.3 快速入门 8

2.4 首次备份 10

3 基本概念 13

3.1 备份源 13

3.2 备份目标位置 16

4 备份 19

4.1 备份选项 19

4.2 计划与自动化 22

4.3 文件名和排除项 24

4.4 第二份副本 25

5 还原 27

5.1 还原概览 27

5.2 还原文件 30

5.3 还原驱动器 32

6 克隆与恢复 35

6.1 克隆驱动器 35

6.2 救援介质和恢复环境 37

7 管理 40

7.1 备份计划和已保存的备份 40

7.2 报告与日志 43

7.3 工具 45

8 设置 54

9 术语表 58

10 故障排除 60

11 常见问题 62

12 技术支持和其他 O&O 产品 64

简介

本指南介绍如何使用 **O&O DiskImage 23 Premium Edition** 备份 Windows 计算机、还原数据、克隆磁盘，并为系统恢复做好准备。示例截图显示英文界面，正文采用简体中文界面的命令名称。

首先选择要保护的数据、备份的保存位置和运行时间。备份计划会保存这些选择，以及历史版本和其他选项的设置。

主要功能

- **备份整台计算机**，也可以只备份选定的驱动器、分区或单个文件及文件夹。
- **保留备份历史记录**，按日、周、月保留还原点，或自定义保留规则。
- **保存第二份副本**到另一驱动器、网络共享、兼容 S3 的存储或 WebDAV。
- **自动执行备份**，可设置单次、每日、每周、每月、每小时或连续运行，也可在连接驱动器时运行。
- **还原文件、分区或整块磁盘**，也可使用可用的第二份副本进行还原。
- **使用虚拟磁盘**，包括 VHD/VHDX 备份和支持的 Hyper-V 检查点。
- **克隆磁盘**，以便更换驱动器或迁移到其他磁盘。
- **准备恢复途径**，设置本地恢复环境或创建可启动的介质。
- **查看报告和通知**，检查已完成的操作并诊断故障。

从哪里开始

首次使用时，请按照快速入门和首次备份操作。之后可参阅备份选项、计划与自动化和第二份副本，按需调整日常保护措施。

请提前准备并测试恢复环境或启动介质，以便在需要时还原 Windows。

本指南适用于 Premium Edition。试用版会在相关页面标明受限工具，并提供购买或激活许可证的链接。

系统要求

O&O DiskImage 23 用于备份和还原 Windows 计算机。本页列出对计算机、备份存储和恢复选项的要求。有关支持的 Windows 版本，请参阅 O&O DiskImage 产品页。

计算机

要求	说明
操作系统	Windows。O&O DiskImage 可备份正在运行的 Windows 系统及其应用程序、设置和个人数据。
后台服务	随应用程序安装，用于运行计划、创建第二份副本和发送电子邮件通知。应用程序和服务版本必须兼容，否则计划将暂停。
通知区域应用程序	如需连接驱动器时自动备份，必须运行此程序。管理员也可通过它启动计划或取消操作，无需以管理员权限打开主窗口。
电源	笔记本电脑备份时请连接电源。备份或传输期间计算机会保持唤醒。
唤醒定时器	如果希望计划将计算机从睡眠状态唤醒，请在当前 Windows 电源计划中允许使用唤醒定时器。

备份存储

要求	说明
独立磁盘	可使用外部驱动器、USB 驱动器或网络共享（NAS）。请将备份保存在与被保护数据不同的物理磁盘上。程序不会建议使用 Windows 所在磁盘作为目标。
可用空间	需有足够空间容纳初始完整备份、历史版本和后续运行的临时数据。取证备份所需空间按整个备份源的容量计算。
网络共享	需提供包含有效服务器和共享名称的 UNC 路径、凭据及写入权限。
VHD/VHDX 备份	源卷必须可供独占访问，且目标必须在另一块物理磁盘上。

第二份副本

第二份副本需要另一块物理磁盘或远程目标：

- **网络共享**：UNC 路径、凭据和写入权限。
- **兼容 S3 的存储**：终端节点、存储桶、区域、访问密钥及所需的路径前缀。

- **WebDAV**：服务器地址、文件夹和凭据。

后台服务使用计算机的代理设置进行上传。通过互联网传输时请使用 HTTPS。

恢复

选项	要求
本地恢复环境	计算机上必须有可正常运行的 Windows 恢复环境（WinRE）。
启动介质	可被格式化的 USB 设备或 ISO 文件。计算机必须能够从该介质启动。
许可证验证	如果恢复环境需要验证许可证，则需要联网。建议使用有线网络连接。

请参阅救援介质和恢复环境。

后续步骤

- 安装与激活
- 快速入门

安装与激活

安装 O&O DiskImage 23 前，请检查系统要求。有关产品信息，请参阅 O&O DiskImage 产品页。

安装的组件

组件	用途
主程序	用于设置备份计划、执行还原与克隆、使用工具和调整设置。
后台服务	即使主窗口关闭，也可执行按时间安排的备份、创建第二份副本、清理旧版本及发送电子邮件通知。
通知区域应用程序	显示进度、启动计划、取消操作，并检测可触发备份的驱动器。

安装后，请提前打开**恢复**，准备本地恢复环境或启动介质。请参阅救援介质和恢复环境。

试用版和许可证

试用版限制克隆及部分工具等功能。相应页面会说明限制，并提供购买或激活许可证的链接。

要激活 O&O DiskImage，请在这些页面中选择激活链接。试用版仍可卸载已挂载的备份。

在恢复环境中，验证许可证可能需要联网。请尽可能使用有线网络连接。

更新后

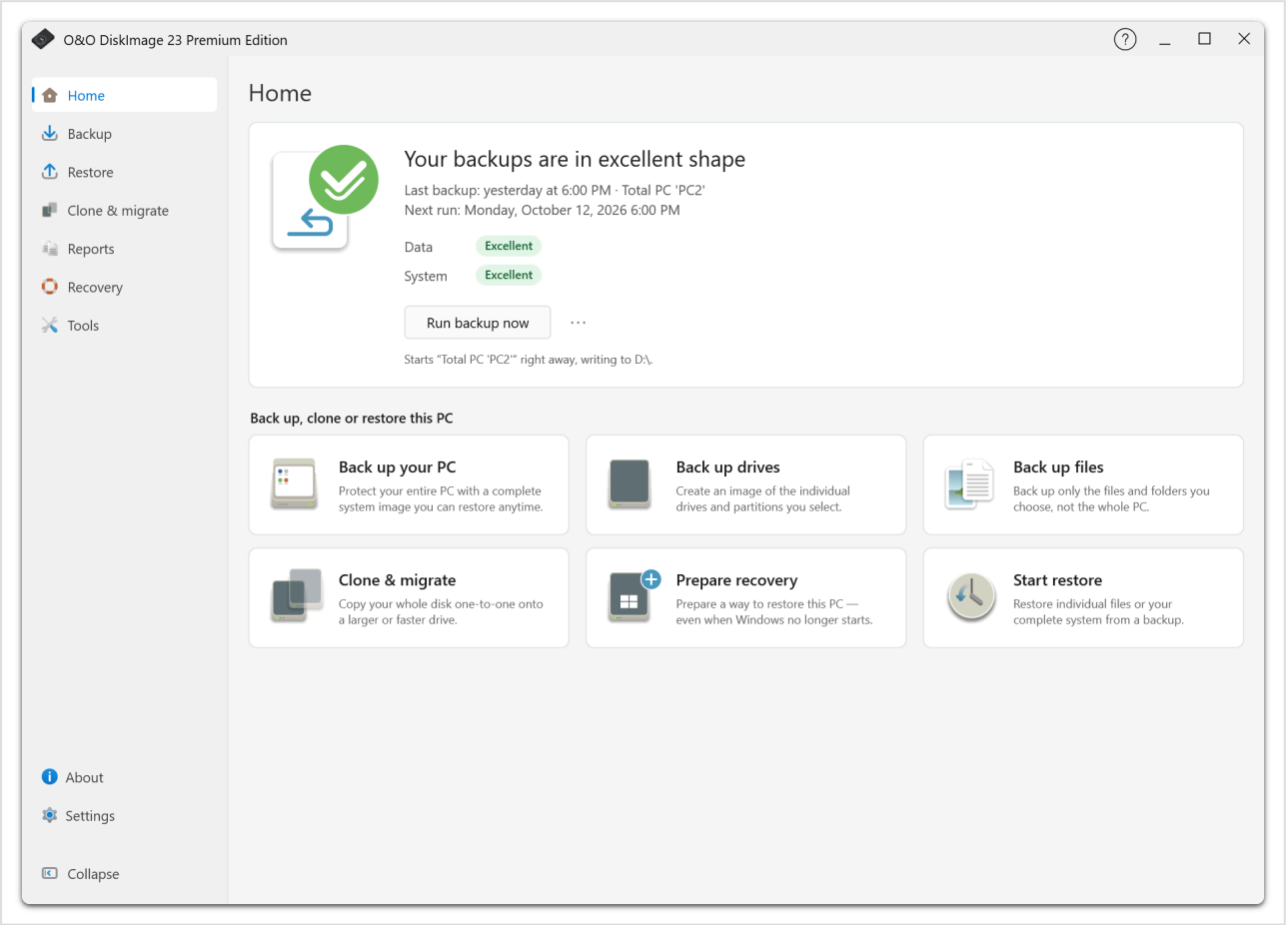
- 如果应用程序与后台服务的版本不兼容，计划将暂停，应用程序会提示如何更新。在服务更新前，如果应用程序提供手动备份选项，仍可手动运行备份。
- 如果应用程序提示服务版本无法上传到 S3 或 WebDAV，请更新服务。
- 打开**恢复**并查看状态。如果页面提示本地恢复环境已过期，请重新构建。
- 现有计划继续使用原有的保留规则，直到您更改设置。

后续步骤

- 快速入门
- 首次备份

快速入门

先创建备份，然后准备恢复方式，以便 Windows 无法启动时仍可还原系统。



主页显示备份状态，并提供备份、克隆和恢复操作。

开始前的准备

连接外部备份驱动器或准备网络共享。为初始完整备份及后续版本预留足够空间。如果使用笔记本电脑，请连接电源。

创建首份备份

1. 打开 **O&O DiskImage 23 Premium Edition**。
2. 选择**备份 > 整个 PC**。
3. 检查**内容**，然后在**位置**下选择目标。
4. 检查**时间**。默认启用自动备份：对于外部驱动器，在连接时备份；对于其他目标，每天 18:00 备份。
5. 打开**更多选项**，核对历史记录、加密和验证设置。如需加密，请现在设置密码。

6. 选择立即运行首次备份，然后选择**开始备份**。
7. 备份完成后，打开**报告**，查看结果以及与第二份副本相关的警告。

建议的初始设置

设置	建议值
范围	整个 PC
目标位置	外部驱动器或 NAS
历史记录	如果预估空间充足，选择一个月
方法	自动
格式和技术	O&O DiskImage 格式，已用扇区
压缩	标准 Lempel-Ziv
验证	启用
第二份副本	另一块磁盘或远程目标

您可以稍后调整计划。各项设置说明请参阅首次备份。

准备恢复

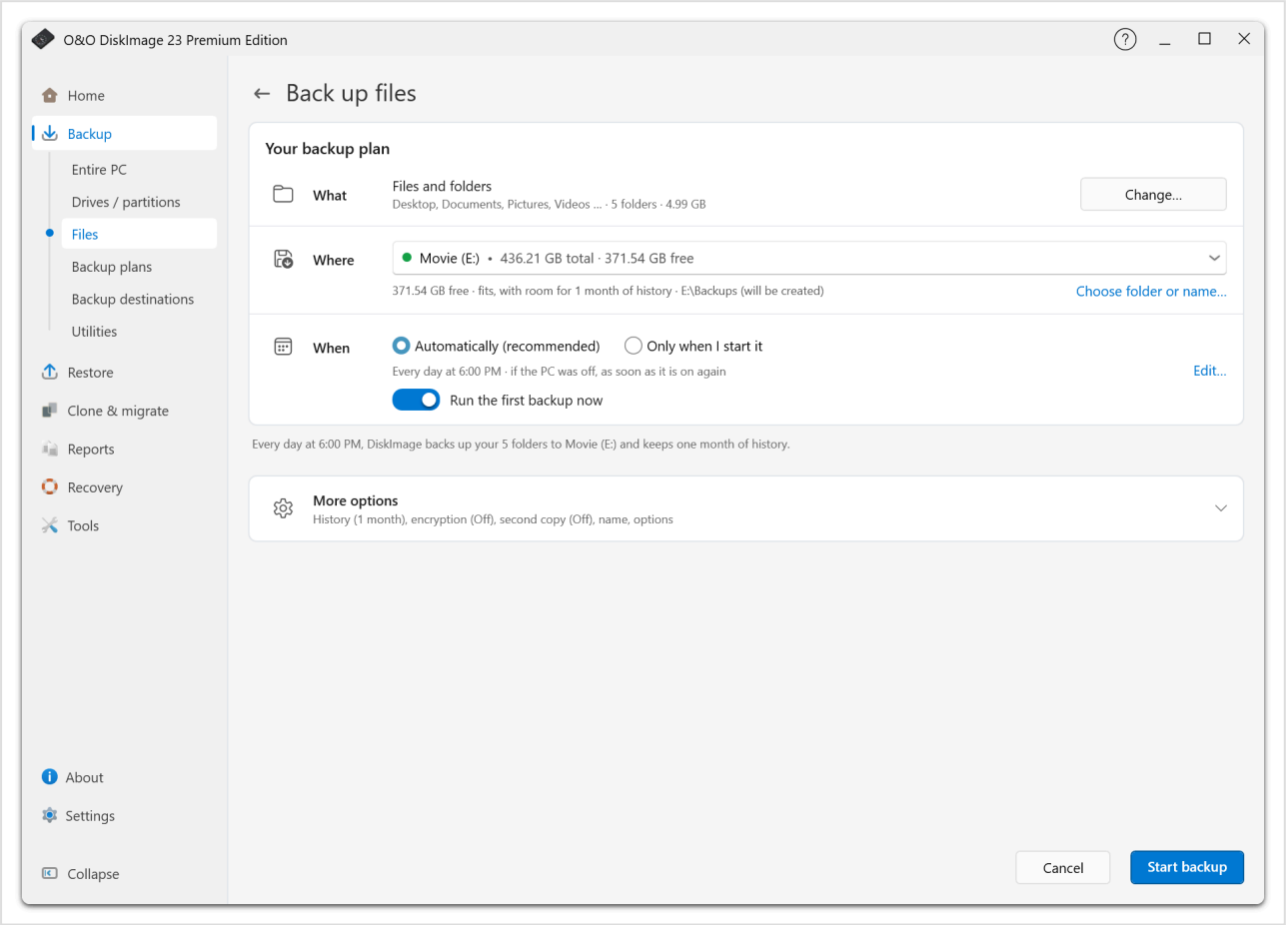
打开**恢复**，设置本地恢复环境或创建可启动的介质。请测试能否通过选定的恢复方式启动计算机，以及能否访问备份。

主页和**还原**页的状态卡片会概述备份保护情况、可用的历史版本和恢复启动选项。如果缺少备份，或恢复环境需要重新构建，请按照卡片上的建议处理。

请参阅救援介质和恢复环境。

首次备份

备份计划页将**内容**、**位置**和**时间**集中显示。请核对这三行，按需调整**更多选项**，然后启动备份或保存计划。



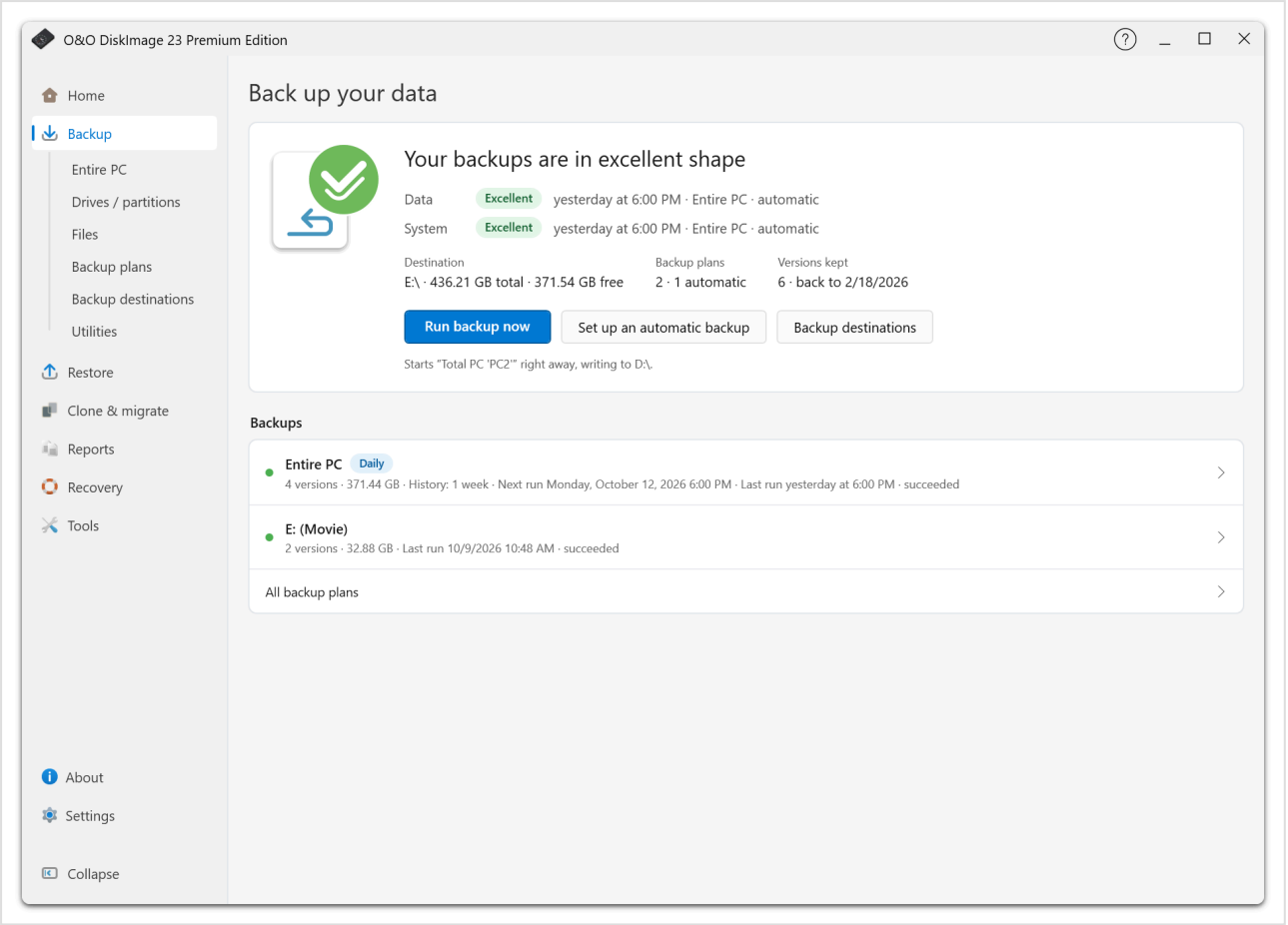
文件备份示例：计划页的“内容”“位置”和“时间”三行分别列出备份源、目标和计划时间。

选择备份内容

在导航窗格的**备份**下选择备份源类型：

选项	适用范围
整个 PC	Windows、应用程序、设置和个人数据。
驱动器 / 分区	为所选磁盘或分区创建映像。
文件	选定的文件和文件夹。

对于驱动器或文件，请先选择备份源，再检查计划。若要返回选择界面，请在**内容**行选择**更改…**。



备份概览列出现有计划，并提供启动或设置备份的操作。

选择存储位置

选择空间充足的外部驱动器或网络共享。备份整台计算机时，O&O DiskImage 会首先建议外部或网络存储，不会建议将备份保存在 Windows 所在磁盘上。

出现提示时输入网络凭据，并测试连接。您还可在**位置**下设置第二份副本，例如在创建主备份后上传到 S3 或 WebDAV。

选择运行时间

新计划默认使用**自动（推荐）**。如果目标是外部驱动器，连接时将运行备份，每天最多一次。其他目标每天 18:00 运行，并会补做错过的备份。

选择**编辑…可更改计划时间，也可选择仅在我启动时**。如果希望保存自动计划的同时立即创建备份，请保留选中**立即执行首次备份**。

检查更多选项

- **历史记录**：选择需要保留多久的版本，并检查预估空间。
- **加密**：在首次备份前设置密码。

- **验证**：检查已完成的备份是否完整、可读。
- **名称**：指定在计划列表中显示的名称。
- **格式、压缩、验证和排除项**（文件备份中为**压缩、验证和排除项**）：调整压缩、命名模板、排除项、备份技术及报告。

有关限制及详细说明，请参阅备份选项。

启动备份并检查结果

选择**开始备份**可立即运行。如果要等到计划时间再运行，请选择**保存计划**。进度窗口会显示当前操作，并允许取消。使用紧凑视图时，仍可看到状态和操作按钮。

完成后，打开**报告**并查看警告。如果启用了第二份副本，也请检查其结果：主备份成功时，副本可能还在上传。

您可稍后在计划列表中更改运行时间或再次启动备份。

备份源

备份源是需要保护的数据。在导航窗格的**备份**下选择**整个 PC**、**驱动器 / 分区**或**文件**。

整机备份

整机备份可保护 Windows、已安装的应用程序、设置和个人数据。需要恢复系统时，应先从整机备份入手。

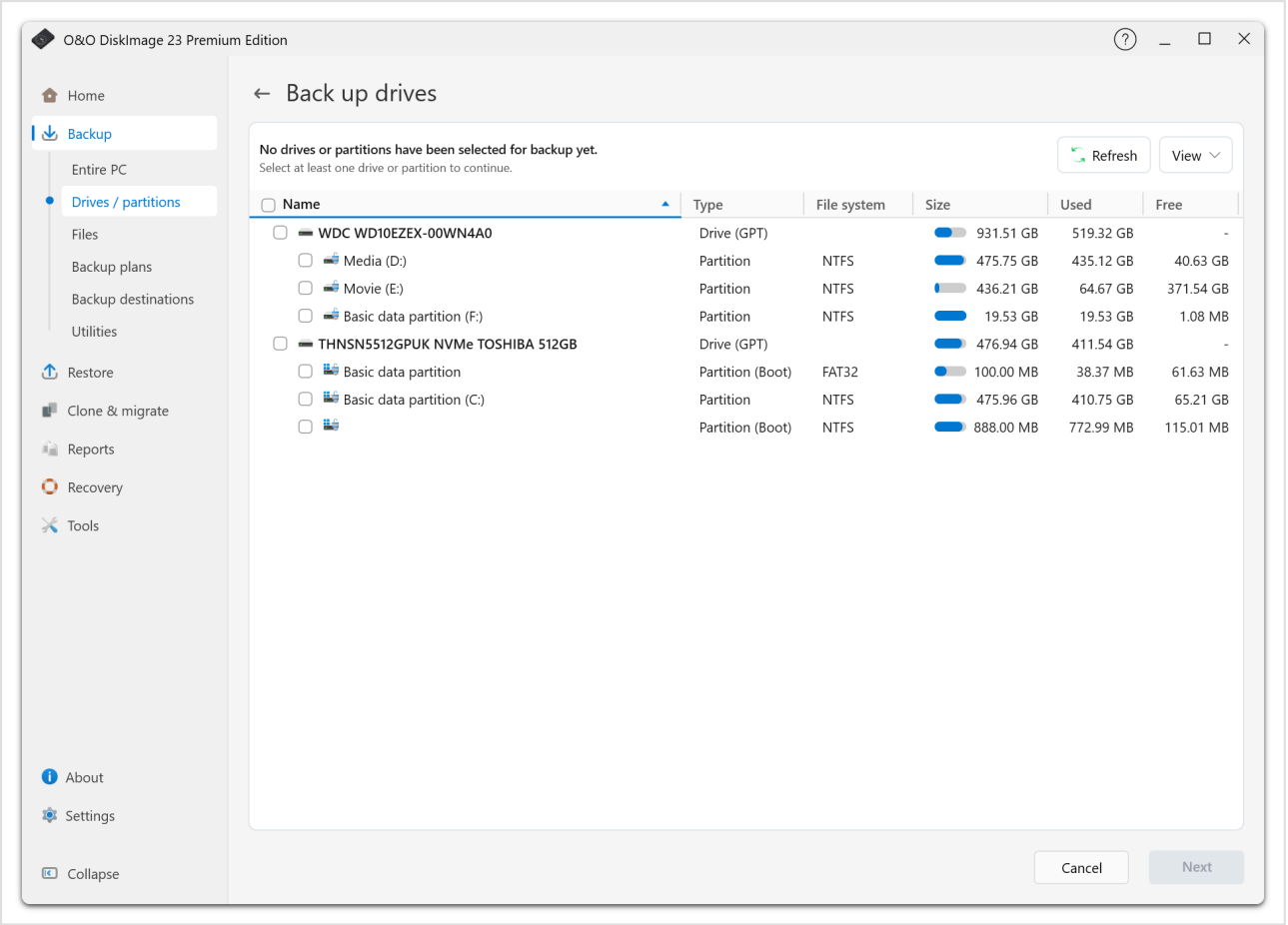
O&O DiskImage 会跳过只保存备份的目标磁盘。如果该磁盘还存有其他数据，则可能仍被选为备份源，以保护这些数据。报告会列出整机备份排除的磁盘。请核对源和目标，不要假设所有已连接的磁盘都会纳入备份。

驱动器和分区

如果需要精确指定备份范围，可选择整块磁盘或单个分区。列表会将整盘备份源标记为磁盘。即使磁盘断开连接，仍可识别其身份，不会误显示为一个未连接的小分区。

使用**视图**菜单调整显示方式或显示磁盘图。**类型**列说明分区的作用。

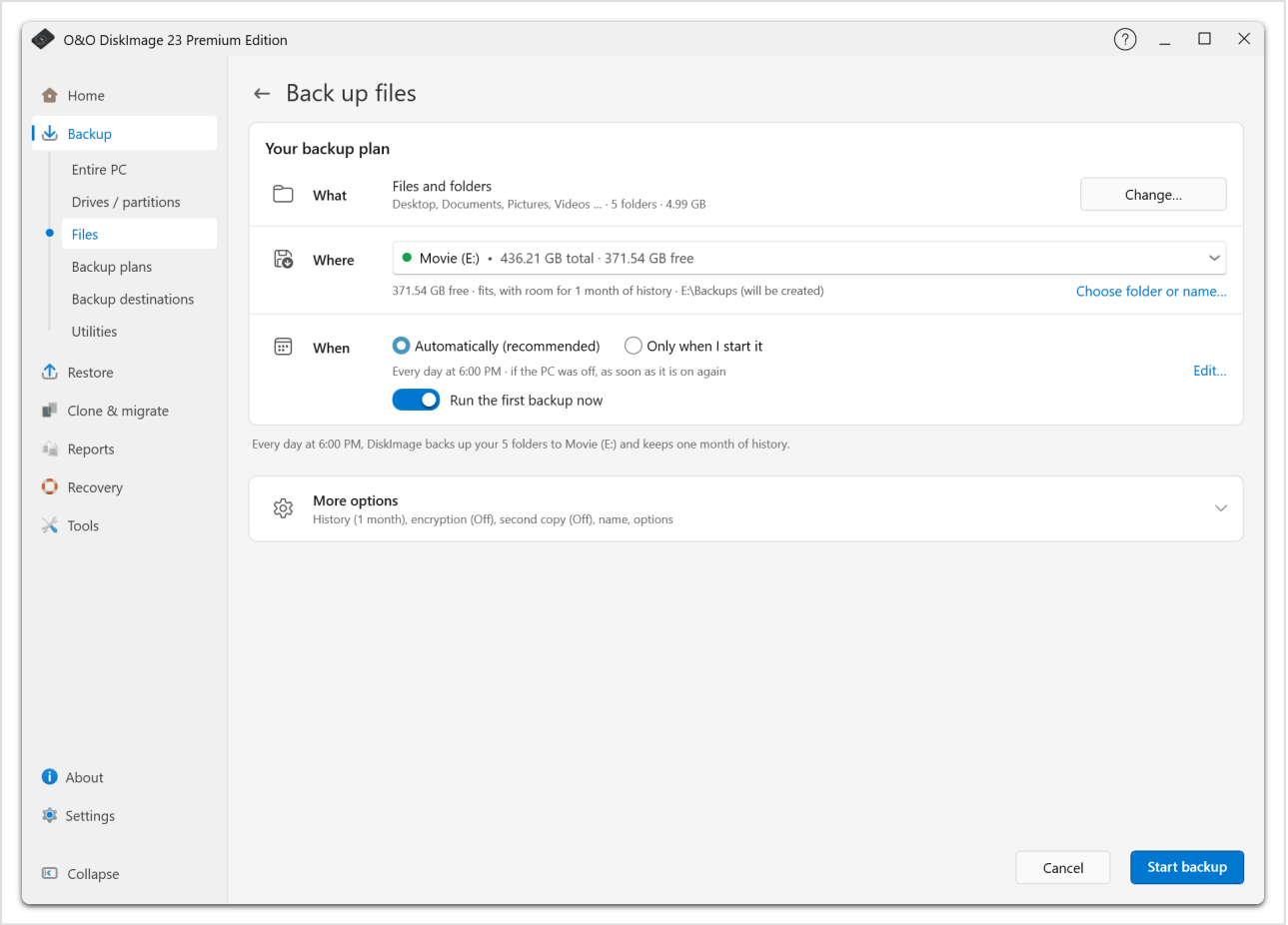
映像通常仅复制已用扇区。取证模式会复制整个备份源，包括未使用的扇区。有关格式和技术限制，请参阅备份选项。



在驱动器列表中选择需要备份的磁盘或分区。

文件和文件夹

对于文档、项目等不需要完整磁盘映像的数据，可选择单个文件或文件夹。还原 Windows 和已安装的应用程序需要系统映像，文件备份无法替代它。



文件备份示例：计划页的“内容”“位置”和“时间”三行分别列出备份源、目标和计划时间。

更改备份源

打开现有的驱动器或文件备份计划，在**内容**旁选择**更改…**。检查并保存新选择。下次将进行完整备份，使后续版本以更改后的源为基础。如果在计划页取消操作，更改将被放弃。

默认排除项

视具体情况，程序会排除临时文件、分页文件、休眠文件、系统卷信息和 O&O DiskImage 备份容器。

默认包含 VHD/VHDX 等虚拟磁盘文件。为避免备份将自身包含在内，O&O DiskImage 自身生成的虚拟磁盘备份仍会排除。如果有规则会排除某个驱动器上的所有虚拟磁盘，程序将显示警告。

请在首次备份前检查排除项。计划保存了备份版本后，这些设置将被锁定。参见文件名和排除项。

备份目标位置

备份保存在目标位置。请选择空间充足的位置，确保能够容纳初始完整备份、历史版本以及以后运行时所需的临时数据。

目标类型

目标	用途
本地或外部文件夹	将主备份保存在 Windows 可访问的磁盘上。
USB 驱动器	保存主备份，也可在连接时触发备份。
NAS / 网络共享	将备份保存在 UNC 文件夹中，例如 `\\server\share`。
WebDAV	主备份创建后，接收第二份副本。
兼容 S3 的存储	在指定的存储桶和路径中接收第二份副本。

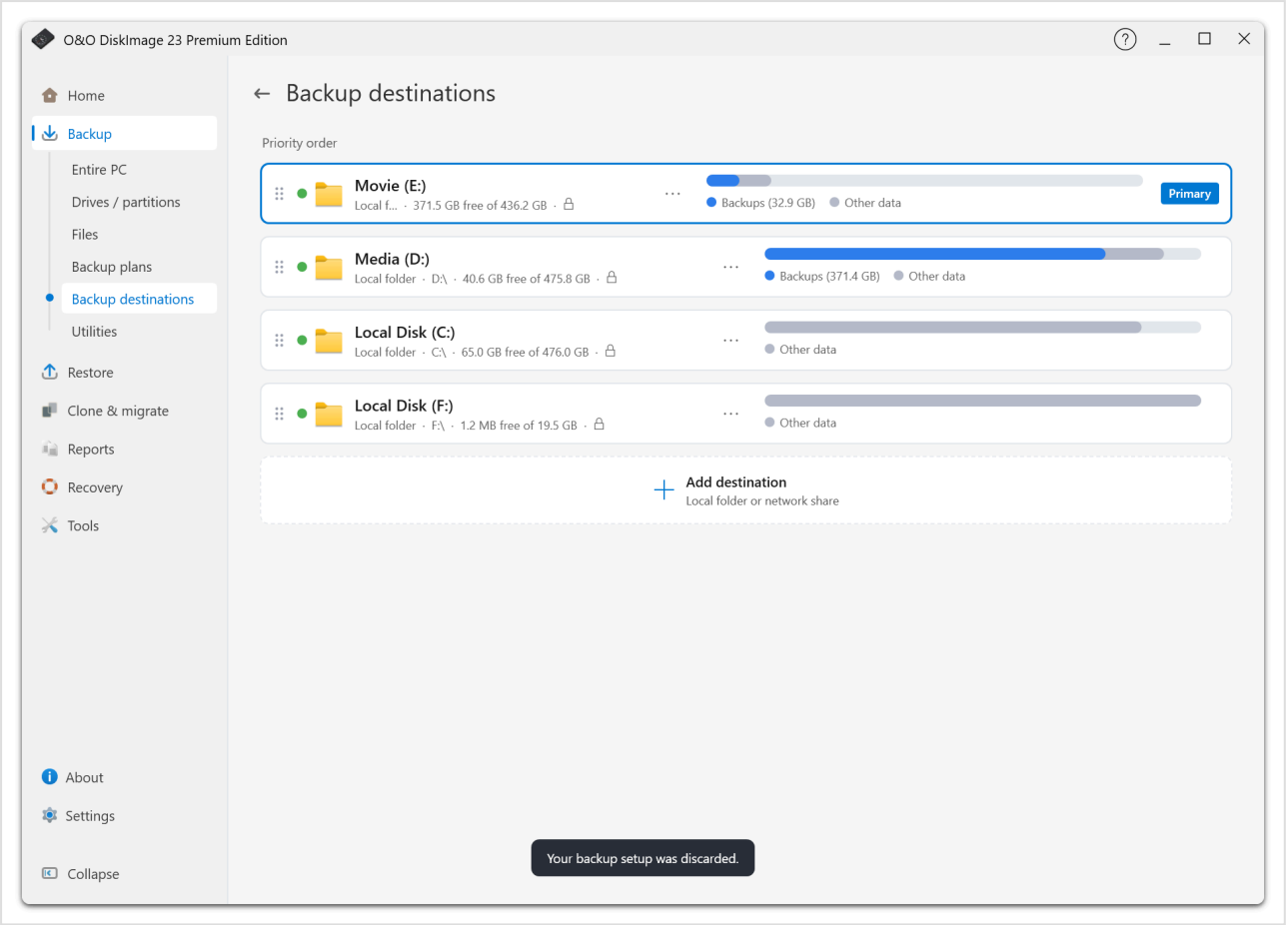
要在云端保留备份，请先在本地或网络文件夹创建主备份，再将第二份副本的目标设为 S3 或 WebDAV。添加云端目标后，映像引擎仍不能直接将主备份写入该位置。

选择和管理目标位置

打开备份目标对话框，可添加或编辑存储位置并设置主目标。如果目标位置提供相关信息，页面会显示其可用状态、可用空间、总容量和备份占用量。

拖动目标旁的手柄可调整顺序。进行整机备份时，程序会优先建议外部或网络存储，然后再建议其他合适的磁盘。不会将 Windows 所在磁盘列为建议目标。

请将备份保存在与被保护数据不同的物理磁盘上。同一块磁盘上的其他分区也会在磁盘损坏时丢失。



备份目标页显示驱动器优先级、存储使用量和主目标。

网络凭据

对于网络共享，请输入 UNC 路径、用户名和密码。凭据由 Windows 凭据管理器保存，并与指定服务器关联。

完成设置或更改密码后，请选择**测试连接**。请同时检查访问和写入权限。网络路径必须包含有效的服务器名称和共享名称。

对于 S3，请提供终端节点、存储桶、区域、访问密钥和所需的路径前缀；对于 WebDAV，请提供服务器地址和凭据。有关云端上传和代理设置，参见第二份副本。

USB 驱动器检测

O&O DiskImage 会使用可用的驱动器标识信息，包括序列号、卷名、容量和型号。这样可降低其他驱动器因使用相同盘符而误触发备份的风险。

要在连接驱动器时触发备份，请保持通知区域应用程序运行。备份及所有复制操作完成后，才能断开外部备份驱动器的连接。

空间和可用性

根据计划中的历史记录空间估算值检查目标容量。保留规则会保留备份链依赖的文件，所以不会立即清除所有较早的文件。

还原前请重新连接不可用的存储设备。如果原始目标已损坏，可使用可用的第二份副本。

备份选项

在备份计划页打开**更多选项**，可选择保留多久的历史记录、设置密码并启用验证。格式和压缩选项中还可设置文件名、备份技术、排除项和报告。

备份历史记录

在 **您希望保留多长时间的备份历史记录？** 下选择还原时需要保留哪些版本。

选项	保留的版本
1 周	保留有备份的 7 天中每天的版本。
1 个月	保留 7 天的每日版本，以及有备份的 4 周中每周的版本。
3 个月	除上述每日和每周版本外，还保留有备份的 3 个月中每月的版本。
1 年	除上述每日和每周版本外，还保留有备份的 12 个月中每月的版本。
全部保留	不自动删除版本。您需要自行管理可用空间。
自定义	自行设置每日、每周、每月及每年保留的版本数，也可保留固定数量的版本或关闭自动删除。

保留期限只计算实际运行过备份的时段。计算机关机期间不会仅因时间流逝而丢失历史版本。预设规则始终至少保留最新的三个版本。只要某个保留的版本在还原时仍需用到较早的文件，这些文件也会保留。因此，磁盘上的文件数可能多于所选的还原点数。

根据预估的存储需求，为目标位置选择合适的保留期限。预估不会预留空间。如果容量不足，请缩短保留期限或选择其他目标位置。

打开备份的历史记录，可查看保留各版本的原因，以及哪些版本即将删除。您也可以将单个版本设为永久保留。计划的备份成功后，后台服务会按规则删除旧版本，即使主程序已关闭也一样。现有计划继续使用原有的保留规则，直到您更改设置。

备份方法

方法	保存的数据	还原所需的文件
完整	每次都保存全部选定数据。	相应的完整备份。
增量	首次进行完整备份，此后仅保存自上次备份以来的更改。	完整备份，以及截至所选版本所需的全部增量版本。
差异	保存自上次完整备份以来的更改。	完整备份和所选差异版本。

自动模式会定期执行完整备份，并在两次完整备份之间执行增量备份。如果需要差异备份，或者只需要完整备份，请在**自定义**中手动选择方法。

开始新的完整备份

使用自动方法时，如果保留期限为一周，每周首次运行时会开始新的完整备份。如果使用更长的预设期限，则在每月首次运行时开始完整备份。这些设置决定既定任务的备份方法，不会增加计划的运行次数。

在自定义设置中，可按周、按月、在指定次数的更改备份后，或仅在需要新的可用完整备份时开始完整备份。只有手动选择备份方法时，计划中针对特定星期几指定的方法才会生效。

选择**本次执行完整备份**，可为此次运行创建新的备份链，而不改变计划平时使用的方法。如果更改了备份源或上一次备份无法使用，也可能需要完整备份。具体原因会在报告中说明。

备份技术

技术	含义
已用扇区	复制包含数据的扇区，适用于一般备份。
取证备份	复制整个备份源，包括未使用的扇区。
直接取证备份	直接读取磁盘。此选项可在恢复环境中使用。

取证映像所需的空间取决于整个备份源的容量，而不仅是其中已用数据的大小。

备份格式

O&O DiskImage 格式支持压缩、加密和仅备份更改等常规备份选项。备份正在运行的 Windows 系统时，请使用此格式。

VHD 和 **VHDX** 是 Microsoft 虚拟磁盘格式。O&O DiskImage 支持整盘备份和还原，并可挂载、验证和浏览支持的虚拟磁盘，包括 Hyper-V 检查点（`.avhd` 和 `.avhdx`）。请保留检查点依赖的父磁盘文件。

创建 VHD/VHDX 时使用完整备份和已用扇区，不使用 O&O 压缩或密码加密。源卷必须可供独占访问，目标必须位于另一块物理磁盘上。无法用这种方式备份正在运行 Windows 的磁盘。请关闭使用源卷的应用程序，或使用 O&O DiskImage 格式进行在线备份。计划页会说明某个备份源为何不适用。

压缩

O&O DiskImage 格式默认启用压缩。标准 Lempel-Ziv 适合日常使用。最高级别的 Lempel-Ziv 或 BZIP 可以节省更多空间，但耗时较长。ZIP deflate 仅适用于文件备份，不适用于磁盘映像。VHD/VHDX 不使用这些压缩设置。

加密

首次备份前请设置密码，并将其保存到密码管理器或其他安全位置。没有原始密码就无法还原加密的备份。

计划保存了备份版本后，其加密设置、密码、映像格式、备份技术和排除项便会锁定，即使这些版本当前处于离线状态也一样。若需使用不同设置，请创建新计划。历史记录、压缩、验证、报告和命名模板仍可更改。

如果应用程序无法再使用已保存的密码，请在计划页重新输入原始密码。这会恢复访问权限，不会更改密码。在密码可用之前，备份无法运行。

验证

启用备份完成后执行检查的选项，可验证备份是否完整、可读。验证会读取备份，不会还原数据或更改备份源。验证需要额外时间，仍建议测试实际还原流程。

您也可以在**还原 > 实用工具**下检查已有备份。验证包含恢复分区。旧版中跳过恢复分区的选项已移除。

计划与自动化

在计划页的**时间**行设置何时运行。新计划默认选择**自动（推荐）**。如果目标为外部备份驱动器，连接时会触发备份，每天最多一次；其他目标默认每天 18:00 运行，会补做错过的备份。选择 **编辑⋯** 可更改设置。

如需手动备份，请选择**仅在我启动时**。对于自动计划，选择**立即执行首次备份**可在保存计划的同时立即创建第一份备份。

计划类型

类型	运行方式
仅一次	在选定的日期和时间运行。
每天	以指定的天数为间隔，在所选时间运行。
每周	在选定的星期几运行，也可设置每隔几周运行一次。
每月	在每月与开始日期对应的那一天运行。如果当月没有该日期，则在当月最后一天运行。
每小时	从所选时间开始，按设定的间隔运行。
持续	上一次备份完成并经过设定的间隔后，再开始下一次备份。
连接备份驱动器时	配置的驱动器可用时运行。

同一计划可选择按时间运行或连接驱动器时运行。开始和结束日期限定计划的有效时段。

每小时备份和连续备份

频繁备份适合变化频繁的小型数据集。请为备份及第二份副本预留足够的完成时间，并查看存储空间估算值。短时间内反复执行完整备份可能很快耗尽目标空间。

连接驱动器时备份

通知区域应用程序检测配置的驱动器，然后请求后台服务运行备份。请保持该应用程序运行。如果它已关闭，计划页会显示提示。

程序会使用可用的序列号、卷名、容量和型号等信息识别驱动器，而非仅凭盘符。您可设置连接后的延迟时间以及两次运行之间的最短间隔。

错过或重叠的运行

启用**错过计划的启动时间后，尽快运行备份**，可补做计算机不可用时错过的备份。对于外部驱动器，错过的备份可在重新连接时运行。

计划的网络备份最多等待三分钟，以便休眠的 NAS 或网络连接恢复。如果之后目标仍不可用，请查看失败报告。

如备份与另一项备份、还原或克隆冲突，计划的备份会等待当前操作完成。从通知区域手动启动时，请求可能会被拒绝，并显示原因。报告会分别列出计划时间和实际开始时间。

从睡眠中唤醒

唤醒睡眠中的计算机以运行此备份默认关闭。如有需要，请在计划中启用此选项，并在当前 Windows 电源计划中允许使用唤醒定时器。此选项无法唤醒已关机或处于休眠状态的计算机。

备份和传输期间，计算机会保持唤醒。是否允许显示器关闭，可在**设置 > 常规**中单独设置。

后台服务和通知区域

即使主窗口已关闭，后台服务仍会运行基于时间的计划。通知区域菜单显示进度，管理员还可以在这里启动计划或取消操作，无需另行以管理员权限打开主窗口。

如果应用程序与服务版本不兼容，计划将暂停，应用程序会提示如何更新。如果程序提供手动备份选项，则在服务更新前仍可在应用程序中手动备份。

如果备份被取消，或备份是从通知区域菜单启动的，程序会跳过自动关机。

文件名和排除项

使用命名模板整理备份，通过排除项省略不需要的数据。

文件名模板

在计划中打开**格式、压缩、验证和排除项**（文件备份中为**压缩、验证和排除项**），然后选择**文件名**。模板可包含日期、时间、用户名、计算机名和扩展名。例如：

```
Backup_{Year}{Month}{Day}_{Hours}{Minutes}{Seconds}{Extension}
```

存储文件夹的模板也可包含占位符。建议采用简短且易于识别的文件夹结构，尤其是在网络共享上。更改应用程序语言不会重命名现有计划的文件和文件夹。

设置 > 新备份的默认值 > 文件名下的全局模板适用于新计划。要更改现有计划今后生成的文件名，请直接编辑该计划。

排除项

在备份选项中打开**内容**，查看排除的文件和文件夹。可输入完整文件路径、文件夹路径、`*.tmp` 等通配符或 `\System Volume Information\` 等路径片段。

程序会视情况排除常见临时文件、分页文件、休眠文件和 DiskImage 备份容器。默认情况下，备份包含 VHD/VHDX 等虚拟磁盘文件，但不包含 DiskImage 自身生成的虚拟磁盘备份。如果程序提示某条规则会排除驱动器上的所有虚拟磁盘，请检查该规则。

排除文件夹也会排除其中的内容。排除的文件不会显示在该备份的还原浏览器中，也无法从该备份还原。

更改排除项

请在首次备份前设置排除项。计划保存了备份版本后，排除列表便会锁定，即使断开目标位置的连接也一样。如需使用不同的列表，请创建新计划。

尽量不要将备份文件保存在源文件夹内。在清楚了解对系统恢复的影响之前，请勿从整机映像中排除 Windows 系统文件夹。

第二份副本

如果保存主备份的驱动器发生故障，第二份副本可用于恢复数据。备份成功后，后台服务会将备份复制到另一驱动器、网络共享、兼容 S3 的存储或 WebDAV 服务器。

设置第二份副本

1. 打开备份计划，在**位置**下找到第二份副本选项。
2. 启用该选项并选择目标位置。
3. 如果使用网络或云端目标，请输入连接设置并选择**测试连接**。
4. 如有需要，可启用写入后检查副本的选项。
5. 保存计划或开始备份。

请选择另一块物理磁盘或远程目标。同一磁盘上的另一个文件夹无法防范该磁盘本身的故障。主备份文件夹也不能同时用作第二份副本的目标文件夹。

后台服务必须可用。如果应用程序提示当前服务版本不支持上传到 S3 或 WebDAV，请更新服务。

云端副本

程序会先在本地或网络文件夹中创建主备份，然后在后台上传副本。您可以在备份卡片和 Windows 通知区域查看进度。如果连接中断、计算机睡眠或重新启动，S3 上传可以续传。

使用 S3 时，请提供终端节点、存储桶、区域、访问密钥以及所需的路径前缀。使用 WebDAV 时，请提供服务器地址、文件夹和凭据。连接测试会检查访问和写入权限。服务会使用计算机的代理设置进行上传；如果服务使用的代理配置与当前用户不同，交互式测试成功也不能保证后台上传成功。

通过互联网传输时请使用 HTTPS。如果希望远程副本本身也受密码保护，请在首次运行前启用备份加密。传输加密无法保护已存储的备份。

历史记录和依赖项

副本包含还原所选备份所需的较早版本。计划按保留规则删除过期版本时，也会删除第二个目标上的相应版本。如果目标暂时断开连接，可在重新连接后补做删除。

因此，第二份副本遵循计划的历史记录规则。如果需要独立于这些删除规则保留版本，请使用单独的归档存储。

复制失败时

缺少第二份副本表示主备份已完成，但复制失败或已取消。主备份仍可用于还原。请查看原因，重新连接目标位置或更正其凭据，然后选择**重试复制**。

副本仍在传输时，请勿断开目标位置的连接。

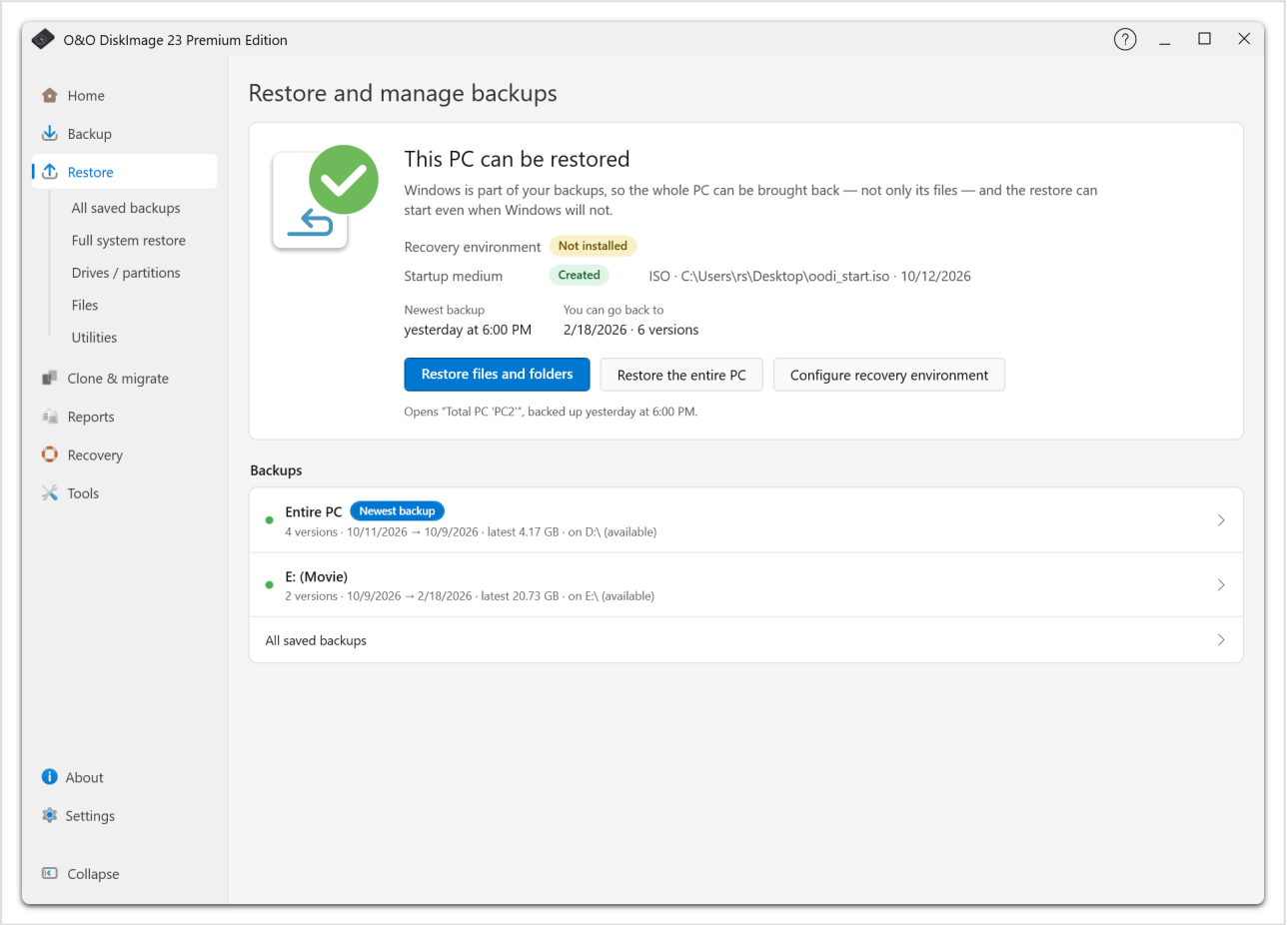
从第二份副本还原

打开已保存的备份并选择所需版本。如果无法访问主备份文件，O&O DiskImage 可使用第二份副本。您也可以选择**改从第二份副本还原**。

如果版本仅保存在云端，程序会在还原前将其连同所需的备份链文件下载到本地。请预留足够的下载时间和本地空间。对于加密备份，还需准备好原始密码。

还原概览

选择**还原**可恢复文件、分区或整块磁盘。状态卡片会显示 Windows 备份是否可用，以及有哪些恢复启动选项。



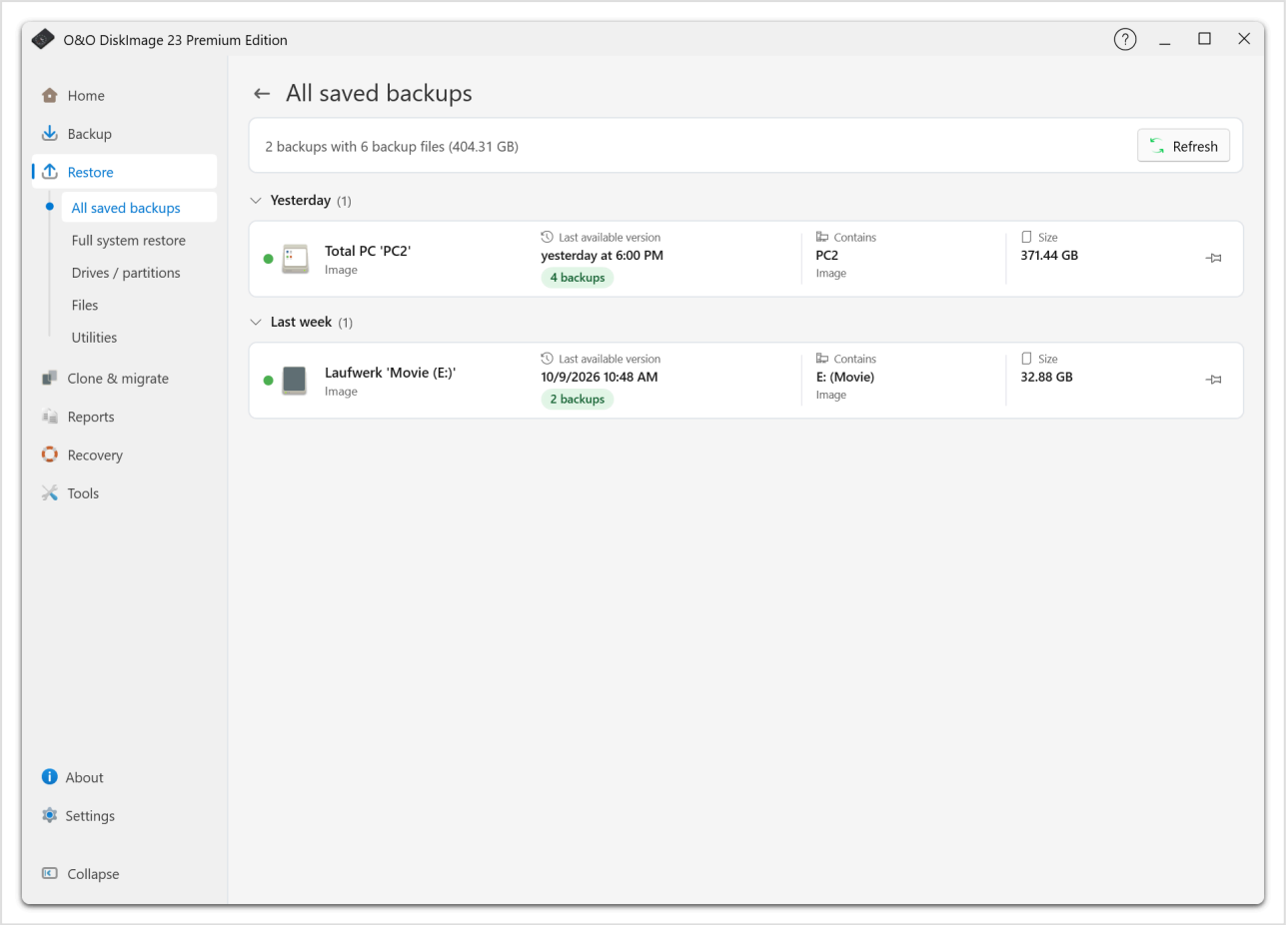
还原概览会显示可用的备份和各恢复启动选项的状态。

查找备份

概览页上的**还原文件和文件夹**会直接打开最新的可用备份。要选择较早的版本或其他备份，请打开**所有已保存的备份**，或在导航窗格中选择相应的源类型。

即使存储设备已断开连接，其备份仍会显示。请重新连接目标位置，或使用可用的第二份副本。仅存于云端的版本必须先下载才能还原。

如果未列出该备份，请在**还原 > 实用工具**中选择**添加现有备份**。确保完整备份和所需的更改备份均可访问。



已保存的备份按日期分组，每项均列出可用版本。

选择还原类型

类型	用途
文件	从文件备份或支持的映像还原选定的文件或文件夹，包括从 O&O DiskImage 创建的 VHD 备份还原。
驱动器 / 分区	将映像内容还原到所选磁盘或分区。
挂载备份	将支持的映像作为只读驱动器浏览，并在文件资源管理器中复制文件。
完整系统还原	通过本地恢复环境或启动介质还原 Windows。

开始前的准备

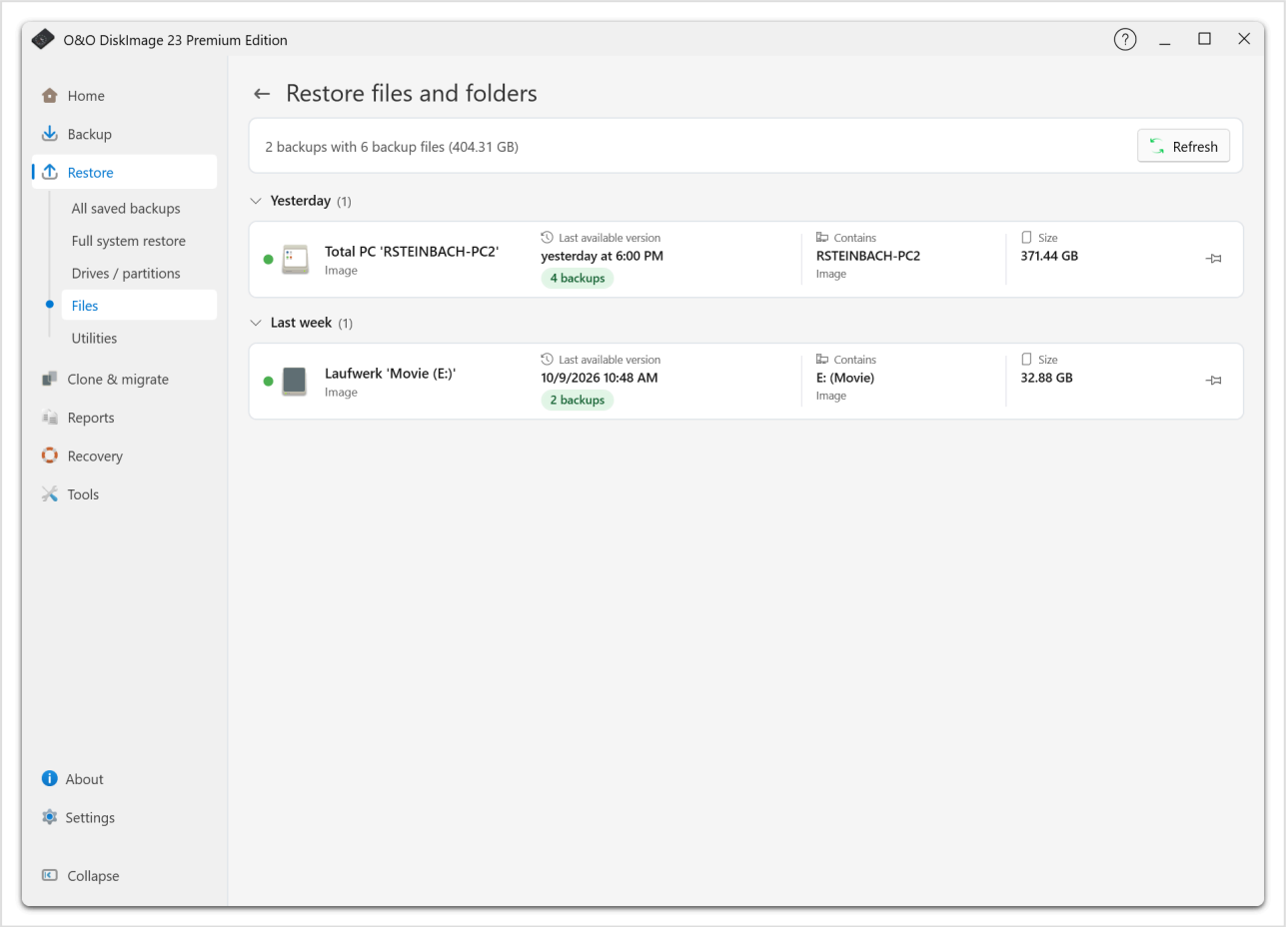
如果备份已加密，请输入原始密码。文件还原可能覆盖所选文件夹中的现有文件；驱动器还原则会覆盖所选目标磁盘或分区。

请在摘要和确认提示中核对目标。还原无法覆盖存有其源文件的磁盘。如果不能识别该磁盘，请先将文件移至另一块可明确识别的磁盘或网络共享，再重试。

对于正在运行 Windows 的磁盘，请选择**完整系统还原**或目标选择对话框中提供的重新启动选项。如果本地恢复环境不可用，请使用可启动的介质。

还原文件

可以从文件备份或支持的磁盘映像中还原所有文件，也可单独选择文件和文件夹。O&O DiskImage 创建的 VHD 备份也支持文件还原。



从列表中选择用于还原文件和文件夹的备份。

还原文件和文件夹

1. 打开**还原 > 文件**，也可以在**所有已保存的备份**中选择备份，再选择还原文件的操作。
2. 选择所需版本。
3. 如果出现提示，输入原始备份密码。
4. 选择全部可用文件，或单独选择文件夹和文件。
5. 选择目标文件夹并查看摘要。
6. 开始还原并检查结果。

概览页上的**还原文件和文件夹**会直接打开最新的可用备份。如果需要其他日期的版本，请从已保存的备份列表中选择。

程序仅列出备份中实际存在的文件，已排除的文件和文件夹无法从此备份还原。加载大型映像的文件树可能需要一些时间。

目标文件夹

如果想先比较文件再决定是否替换现有数据，请还原到单独的文件夹。还原到原位置可能会覆盖现有文件。请先核对目标和可用空间。

默认文件夹命名模板位于**设置 > 还原的默认值 > 文件夹名称**。文件还原进度窗口会显示当前操作，您可以取消还原。完成后，请查看报告并打开所需的已还原文件进行检查。

从其他副本还原

如果主文件不可用，可选择可用的第二份副本。还原前，程序会先下载云端副本及其依赖的文件。参见第二份副本。

挂载映像以复制文件

对于支持的磁盘映像，挂载后可在 Windows 文件资源管理器中以只读方式访问并复制单个文件。文件备份容器无法挂载。

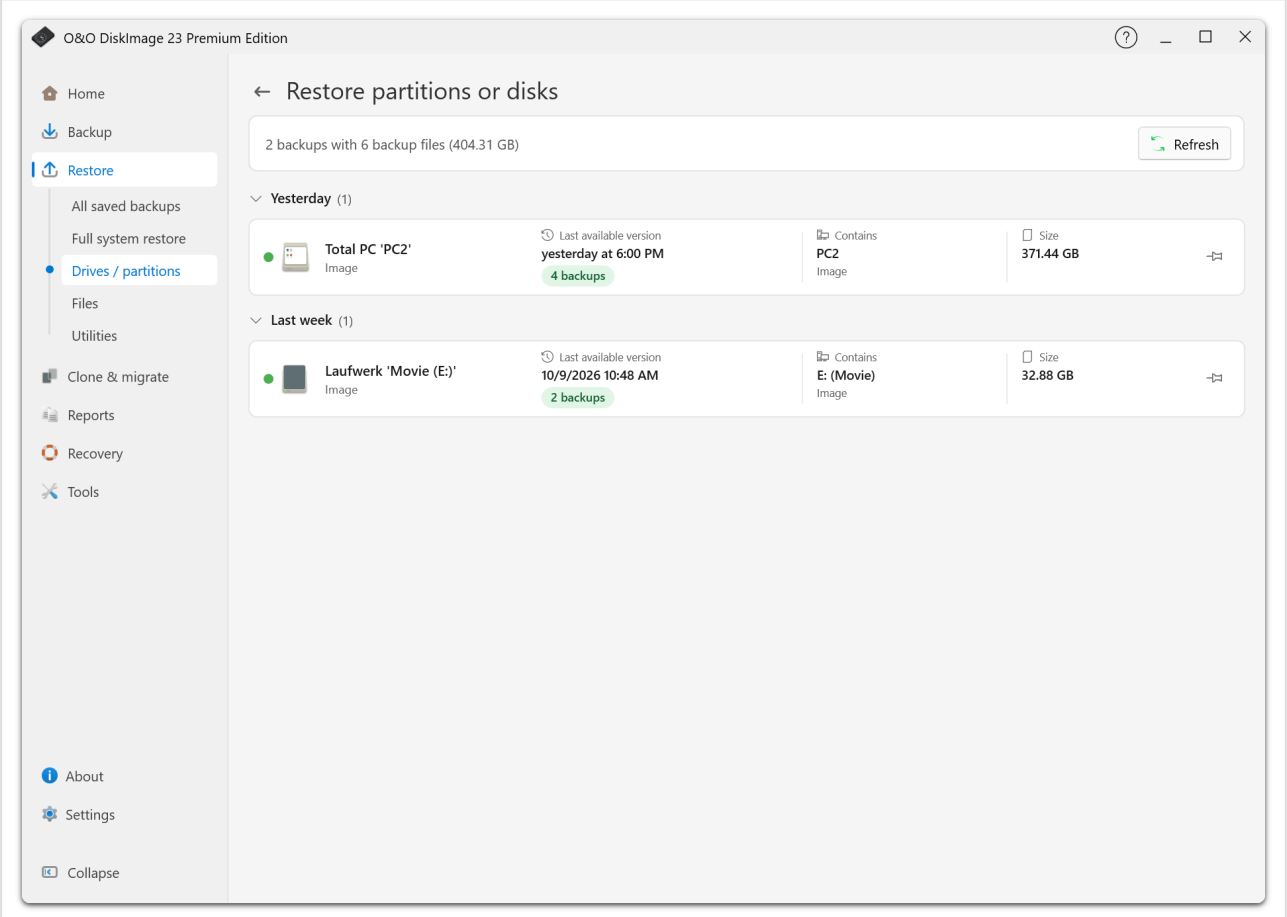
还原驱动器

还原驱动器会将映像数据写入磁盘或分区。选定目标上的现有数据将被覆盖。

还原磁盘或分区

1. 打开**还原 > 驱动器 / 分区**，或选择已保存的映像，再选择其驱动器还原操作。
2. 选择备份版本，按需输入密码。
3. 将每个源磁盘或分区分配到预期的目标。
4. 检查目标布局和摘要。
5. 确认覆盖警告并开始还原。

确保完整备份及所有必需的更改备份均可访问。使用虚拟磁盘和 Hyper-V 检查点时，还需备齐依赖的父磁盘文件。

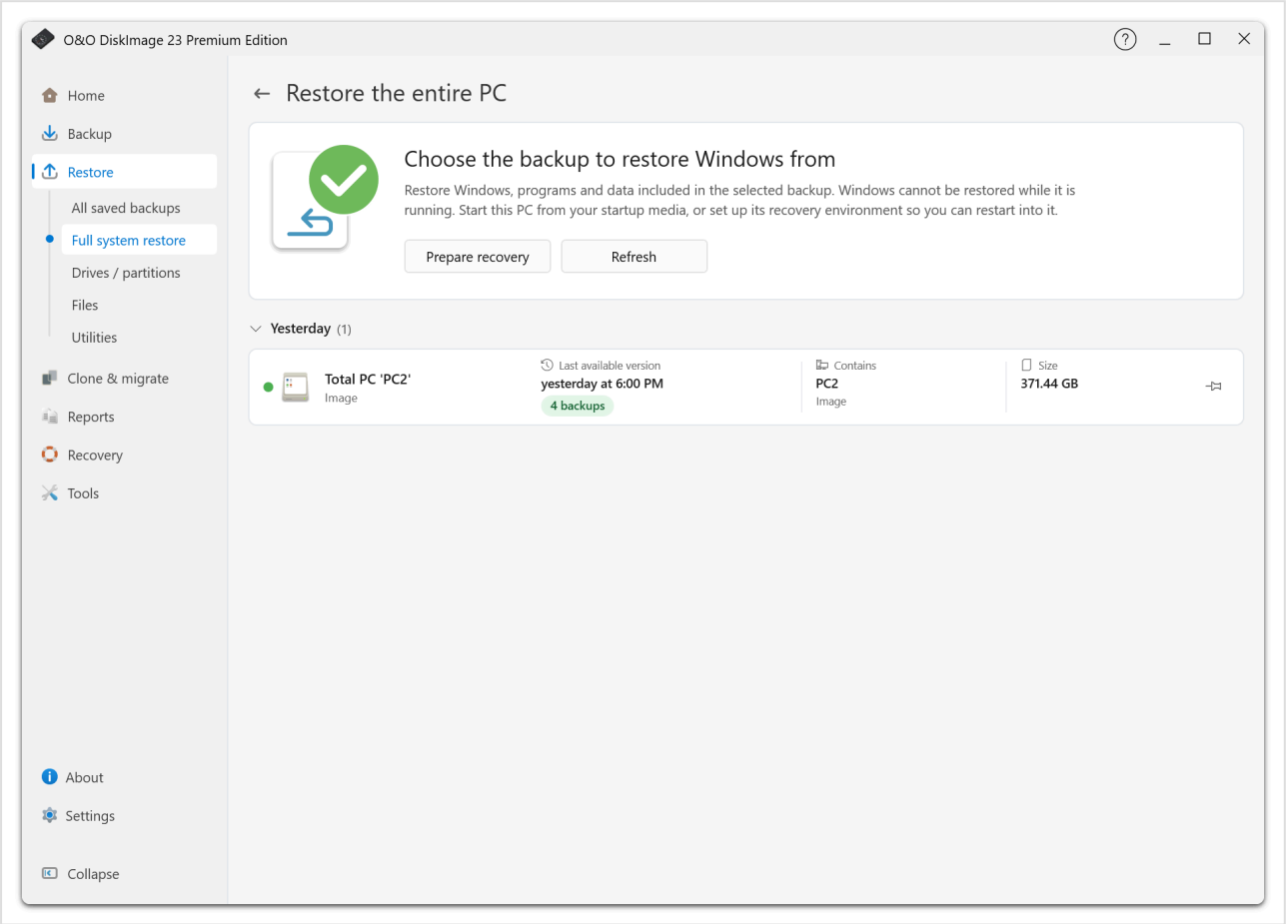


驱动器和分区视图列出可用于还原磁盘或分区的备份。

还原 Windows 磁盘

在正常 Windows 会话中，无法覆盖正在运行 Windows 的磁盘。请使用**完整系统还原**，或在选择该磁盘时按提示重新启动。

如果本地恢复环境就绪，O&O DiskImage 可在重新启动后继续使用所选备份。否则请使用启动介质。确认还原前，务必在恢复环境中再次核对所选的备份和目标。



完整系统还原页会显示合适的 Windows 备份，并提供准备恢复环境的入口。

检查目标大小

目标容量须达到根据映像计算的最小值，其中包括已用数据和文件系统所需的额外空间。只要满足这一最小值，有时可还原到比源分区小的分区，具体取决于映像和格式。

整盘还原 VHD/VHDX 时，目标必须满足虚拟磁盘的大小要求，且扇区大小必须兼容。存放源映像的磁盘不能同时作为还原目标。如果无法可靠识别源文件的位置，请先将其复制到另一块磁盘或网络共享。

写入前，应用程序会再次核对目标磁盘标识。如果选择目标后更换或重新连接了磁盘，请检查并重新选择目标。

仅需文件时挂载映像

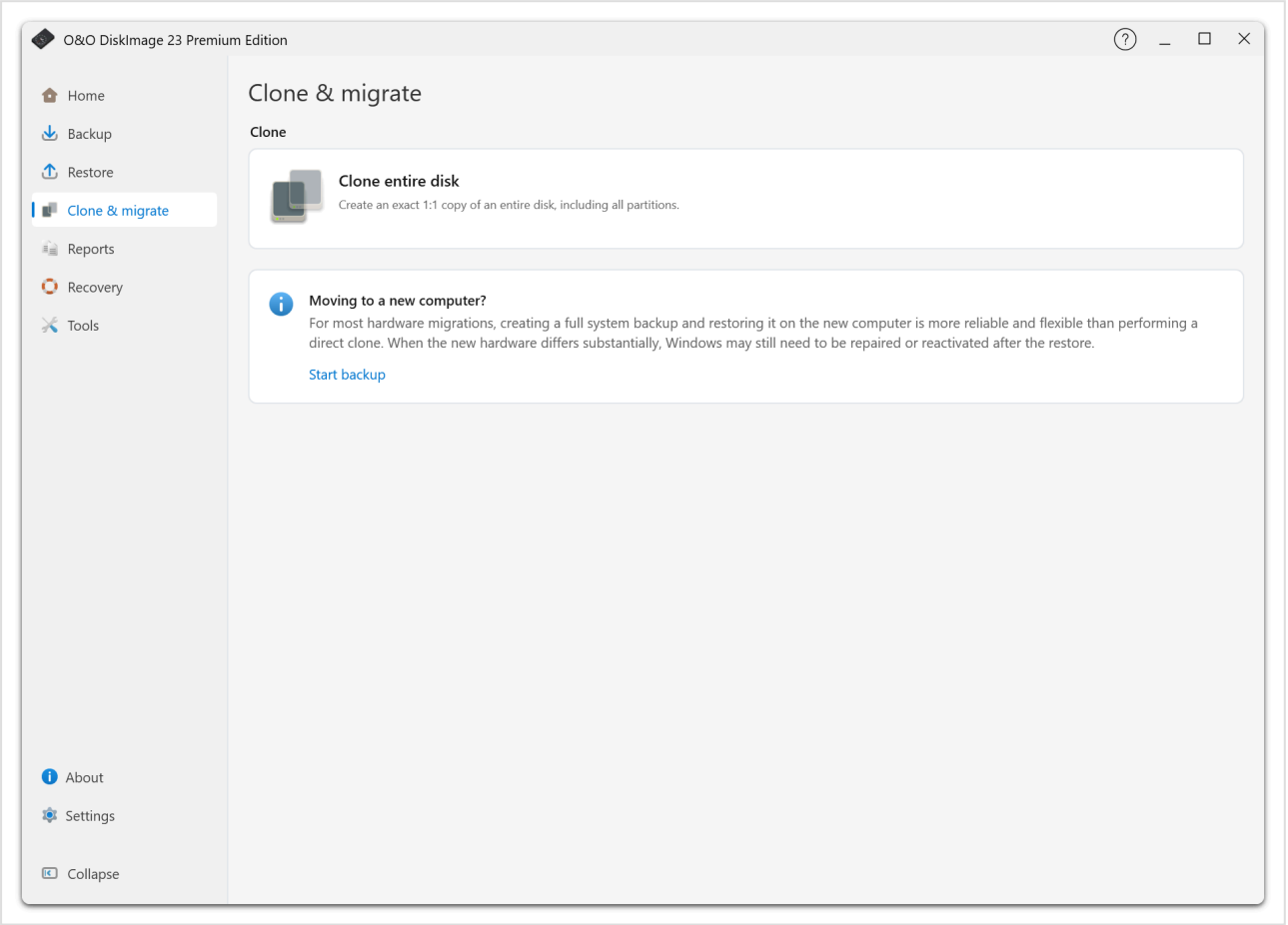
如果只需要少量文件，可以使用文件还原功能，或将支持的映像挂载为只读驱动器。这样可避免覆盖整个目标。

还原后

查看报告并核对还原的数据。还原 Windows 后，重新启动计算机并确认系统可以正常启动。再次打开**恢复**；如果本地恢复环境已被还原操作覆盖，请重新构建。

克隆驱动器

克隆会将源磁盘直接复制到目标磁盘。迁移到另一块驱动器且无需保留备份历史记录时，可以使用此功能。



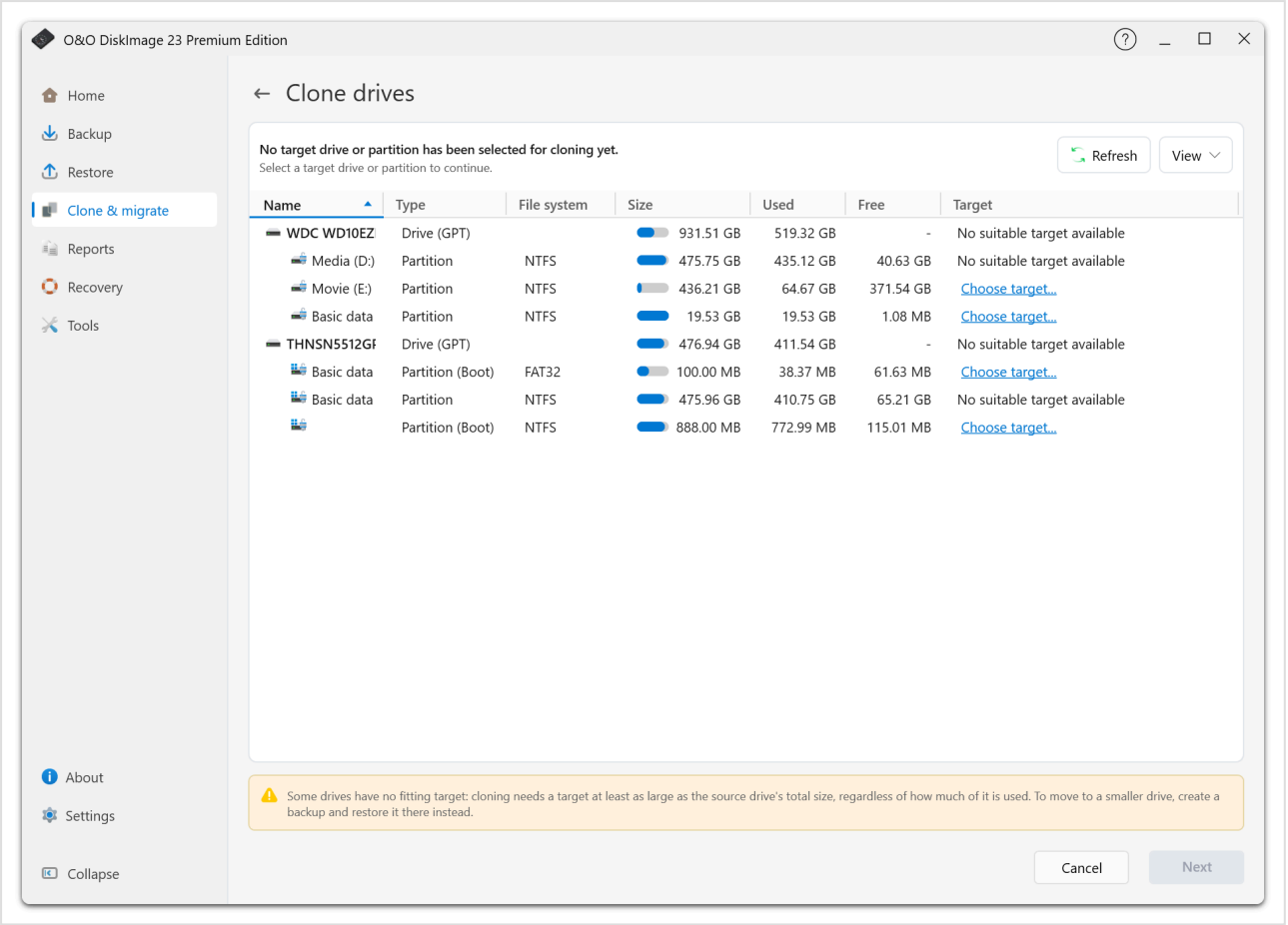
从“克隆和迁移”页面可以直接复制磁盘。

克隆磁盘

1. 打开**克隆和迁移 > 克隆**。
2. 选择源磁盘。
3. 选择目标磁盘并检查其布局。
4. 仔细阅读覆盖警告。
5. 开始克隆，并在完成后检查结果。

所选目标磁盘上的现有数据将被覆盖。目标磁盘必须足够大，能够容纳数据和所选布局。不能将源磁盘或当前正在运行 Windows 的磁盘选作目标。

O&O DiskImage 会在写入前再次核对目标磁盘的标识。如果在选择磁盘后更换或重新连接了设备，请重新选择并确认正确的目标。



磁盘列表显示可选的源磁盘，并指明是否有适合克隆的目标磁盘。

克隆技术

常规迁移可选择仅复制已用扇区。取证模式还会复制未使用的扇区，因此目标容量必须能够容纳整个源磁盘。

克隆系统磁盘后，请先关机再更换驱动器。在确认新磁盘可以正常启动且包含预期数据之前，请保留原始磁盘。

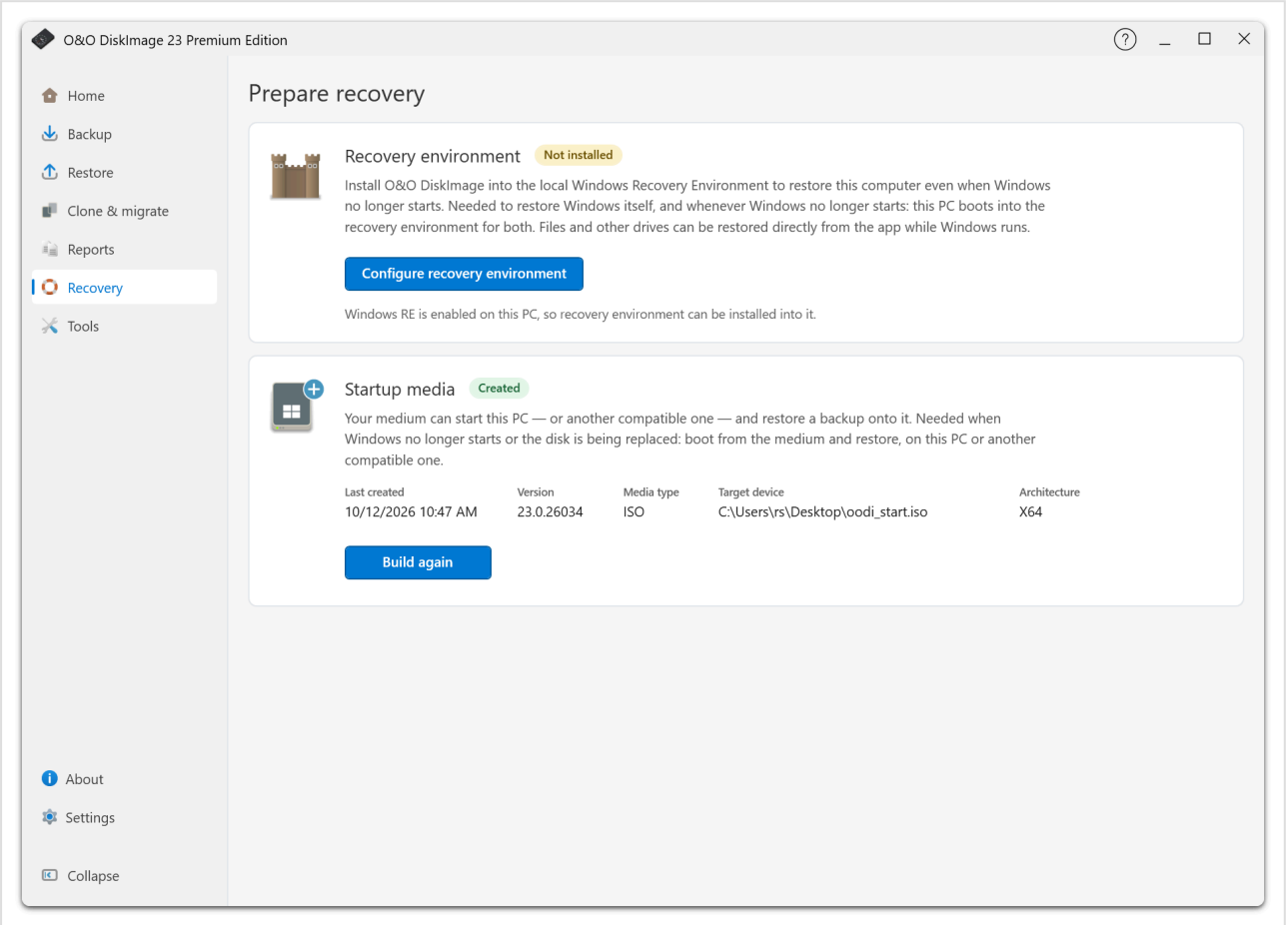
试用版和恢复环境

试用版对克隆功能有限制。页面会说明具体限制，并提供购买和激活链接。

克隆期间不要重新启动进入恢复环境。请先完成或取消操作。如果目标是当前正在运行 Windows 的磁盘，请从适当的恢复环境执行克隆。

救援介质和恢复环境

打开**恢复**，准备在已安装的 Windows 系统之外启动 O&O DiskImage 的方式。该页显示本地恢复环境和启动介质是否就绪或需要更新。



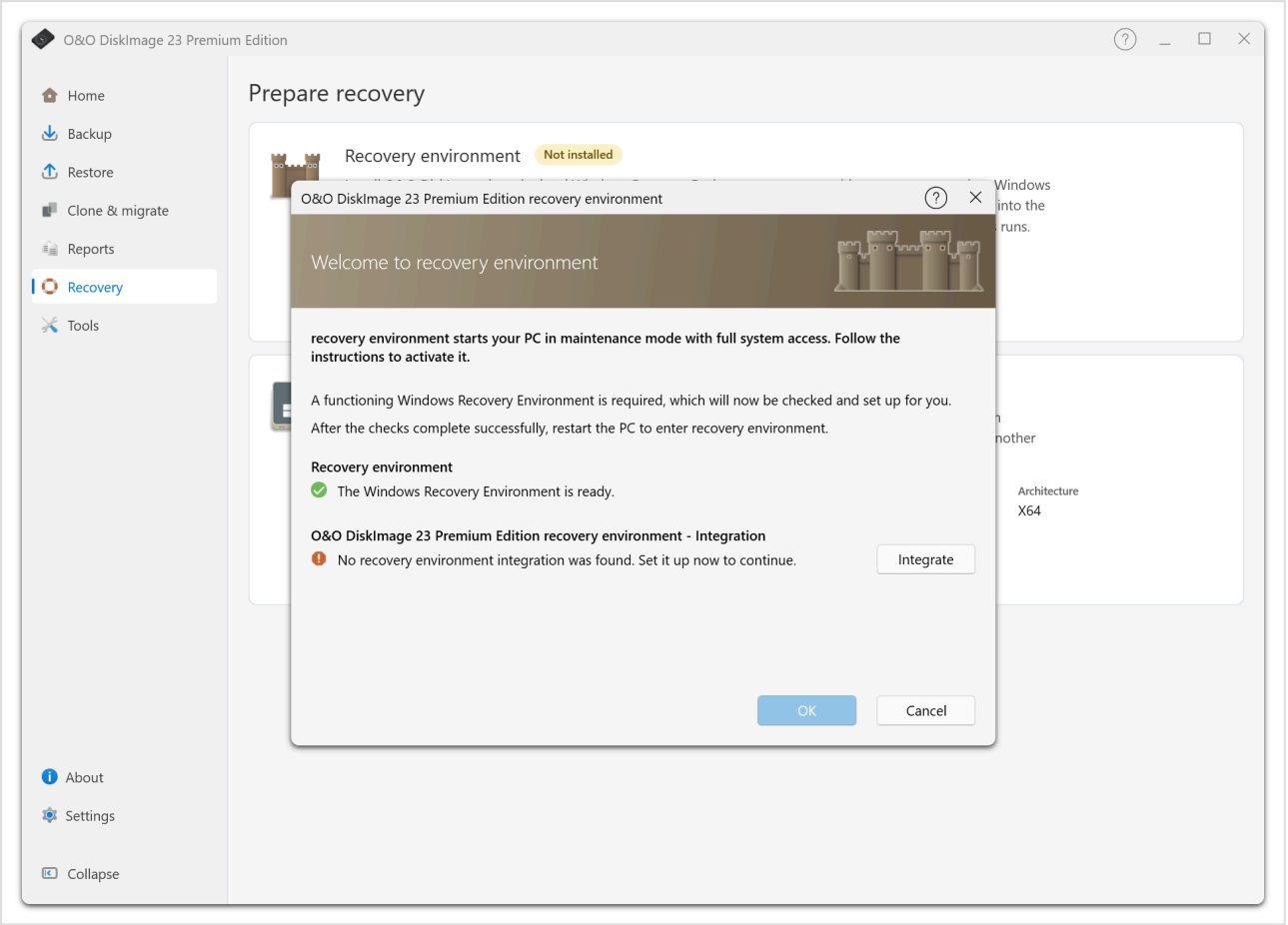
恢复页显示本地恢复环境和启动介质的状态。

本地恢复环境

原称**堡垒模式**的功能现称为**恢复环境**。它将 O&O DiskImage 集成到本地 Windows 恢复环境（WinRE）中，使您无需另外准备 USB 设备即可还原系统。

请在出现故障前完成设置。此功能依赖可正常运行的本地恢复环境；如果系统磁盘损坏，单独的启动介质仍然很有用。

如果页面提示恢复环境已过期或不可用，请阅读说明，并按提示重新构建。更新应用程序后，或还原操作覆盖了本地恢复环境时，可能需要这样做。



设置对话框会检查 Windows RE，并提供集成 O&O DiskImage 的选项。

重新启动进入恢复环境

从**完整系统还原**进入，或在当前正在运行 Windows 的磁盘上选择目标时，如果恢复环境就绪，可按提示重新启动进入恢复环境。O&O DiskImage 会尽可能将所选备份带入恢复会话。

确认重新启动前，请保存正在进行的工作。备份、还原或克隆期间无法重新启动。重新启动后，请重新连接备份存储，按需输入备份密码，并在还原前再次检查目标。单纯重新启动不会授权覆盖磁盘。

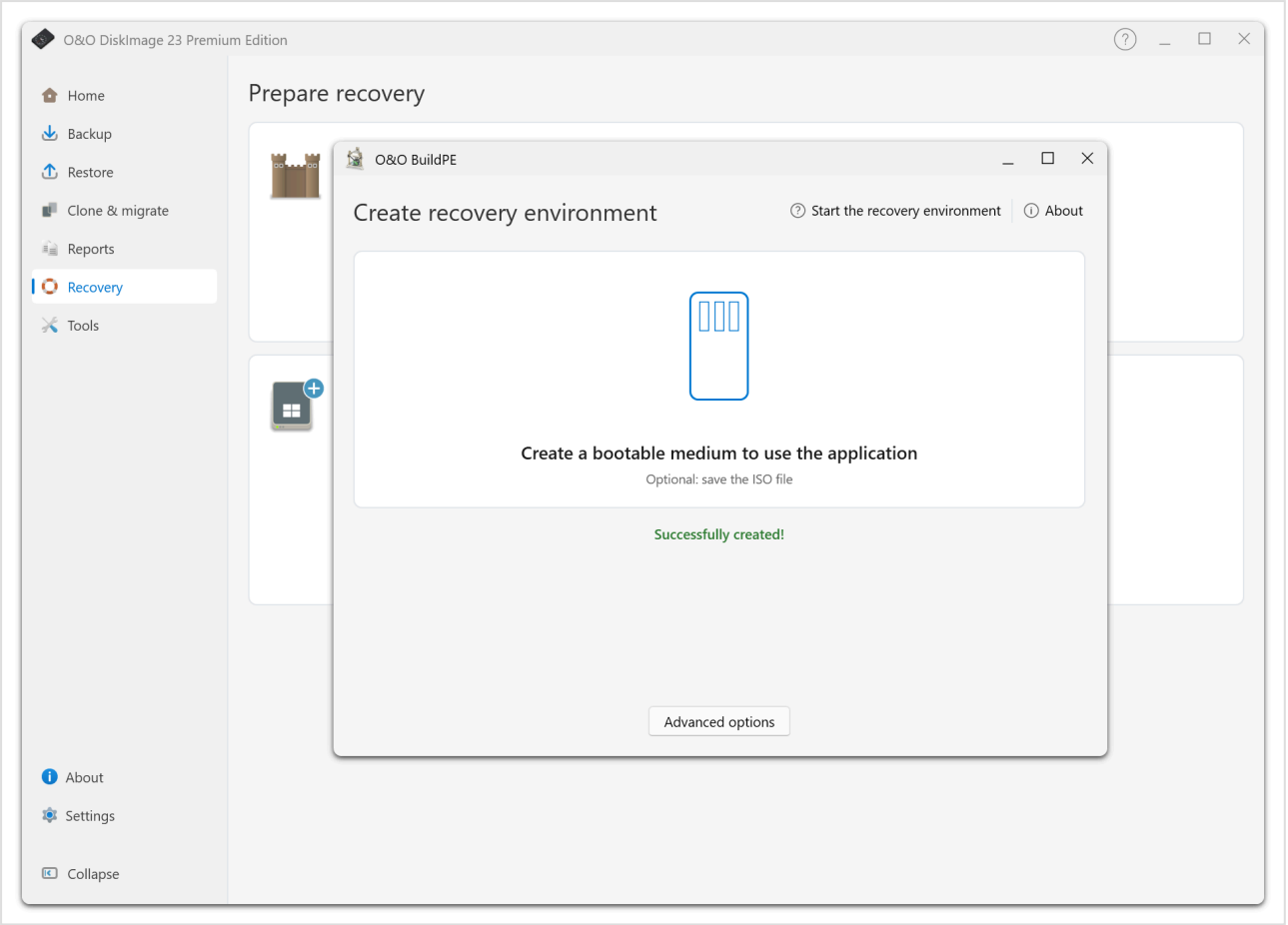
如果无法使用本地恢复环境，请按照还原页面上的说明使用启动介质。

可启动的救援介质

在启动介质页面可以创建 USB 启动介质或 ISO 文件。如果本地恢复环境不可用，或需要更换系统磁盘，请使用独立的启动介质。

创建工具会排除当前正在运行 Windows 的系统磁盘，并显示检测到的驱动器类型。请仔细核对所选的 USB 设备：标准创建流程会要求确认并格式化该设备。切勿选择存有唯一备份的驱动器。

请在要恢复的计算机上测试：不仅要确认可以从该介质启动，还应检查存储设备和网络是否可用，并确认可访问备份。



创建工具会确认可启动的恢复介质已成功创建。

在恢复环境中操作

恢复环境中的盘符可能与正常 Windows 会话中的盘符不同。请核对磁盘标识、容量和内容，确认源和目标。

请备好加密备份的原始密码。如果许可证验证需要联网，请尽可能使用有线网络连接。

还原 Windows 后，请再次检查恢复环境的状态。如果本地恢复环境已被覆盖，应先重新构建，再用于下次恢复。

备份计划和已保存的备份

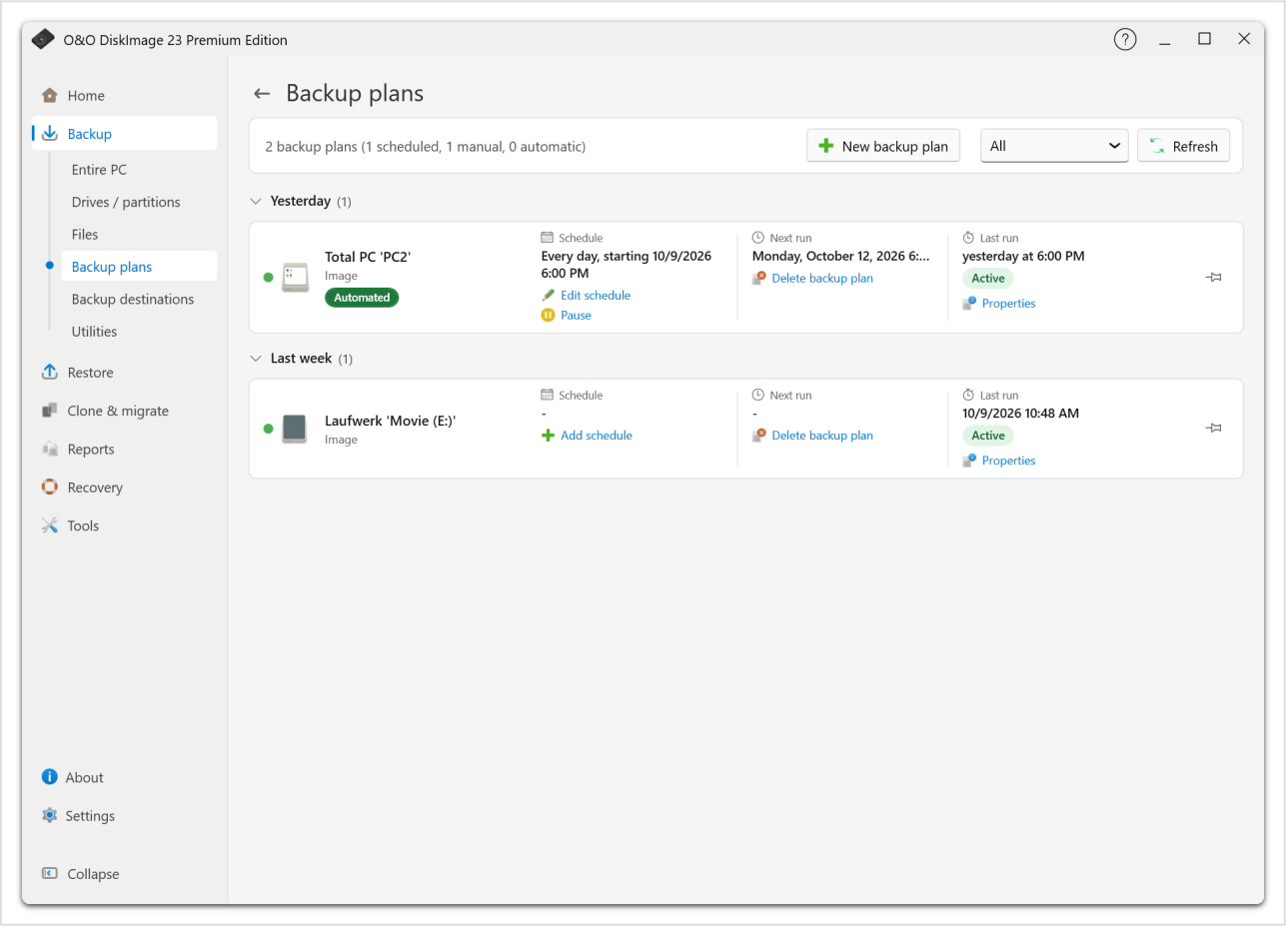
计划保存备份源、目标、运行时间和选项。**备份集**将这套配置与依照配置保存的版本归在一起。**运行**指一次执行过程，其结果和报告说明本次执行的情况。

备份计划

在**备份**下打开计划列表，可创建计划、启动已有计划或更改其设置。计划在首次运行前即可出现在列表中。尚未创建备份的新计划会列在**今天**下。

选择卡片上的**属性**打开计划页。您可重命名计划、编辑运行时间和历史记录，或更改作为源的驱动器和文件。更改源后，下次将执行完整备份。在计划页取消操作会放弃所做的更改。

一旦有已保存的版本，格式、备份技术、排除项和加密设置便会锁定，即使相应存储设备离线也一样。如需更改这些选项，请创建新计划。



计划列表显示运行时间安排、以往及即将进行的运行，并提供编辑或启动备份的操作。

启动备份

选择**立即备份**可直接启动现有计划。如果需要新的独立备份链，请在主页、计划页或通知区域菜单中选择本次执行完整备份。之后的运行仍使用计划的常规方法。

无论备份是手动启动、按计划运行，还是在连接驱动器时触发，应用程序都会显示进度，并允许取消。

已保存的备份

打开**还原 > 所有已保存的备份**，选择版本进行还原、查看信息或管理文件。历史记录会说明保留原因和预定删除的版本。您可将单个版本设为永久保留。

程序会分别标明存储设备不可用和文件缺失。如果目标已断开连接，请重新连接。如果文件确已删除，请在确认无需再使用相应条目后才移除它。您仍可能通过可用的第二份副本还原该版本。

移动或删除备份

请使用应用程序中的移动和删除功能，确保计划记录的位置与文件位置一致。两种操作都会显示进度，并可取消。取消后请检查结果，因为部分文件可能已处理完毕。

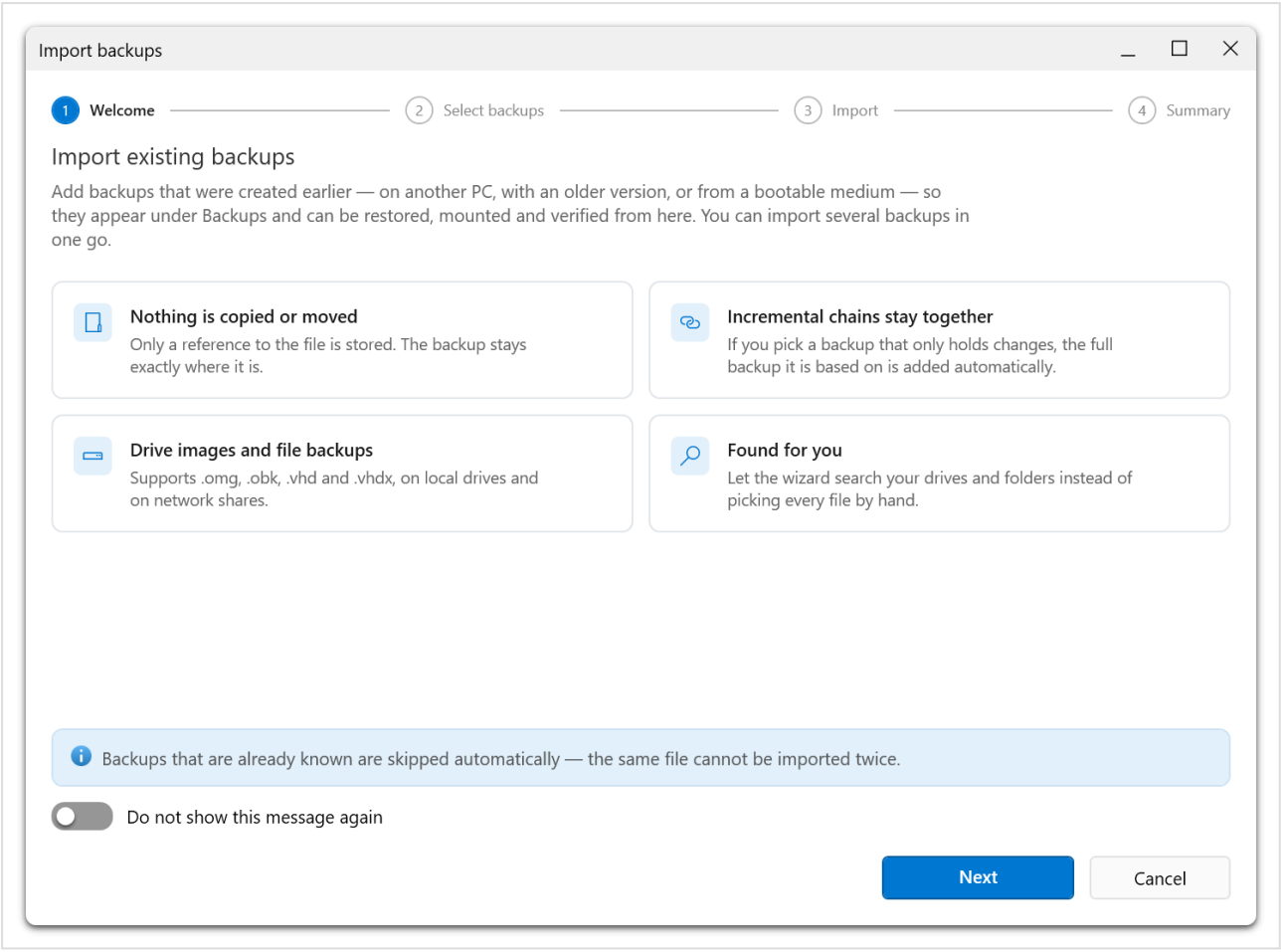
删除文件后无法撤销。删除较早的备份还可能影响依赖它的后续版本。请仔细阅读确认信息，不要在文件资源管理器中自行删除备份链中的单个文件。

删除计划与删除已保存的备份文件是两项不同的操作。请阅读确认信息，核对哪些信息和文件将会保留。

添加现有备份

原有的导入功能现名为**添加现有备份**，可在**备份 > 实用工具**、**还原 > 实用工具**或**工具**下找到。

选择备份文件并在向导中核对其信息。O&O DiskImage 会将其添加到已保存的备份列表中。请将该版本所需的完整备份和各增量文件保存在一起，确保可以访问。



添加现有备份向导会介绍导入过程，以及相关备份文件的处理方式。

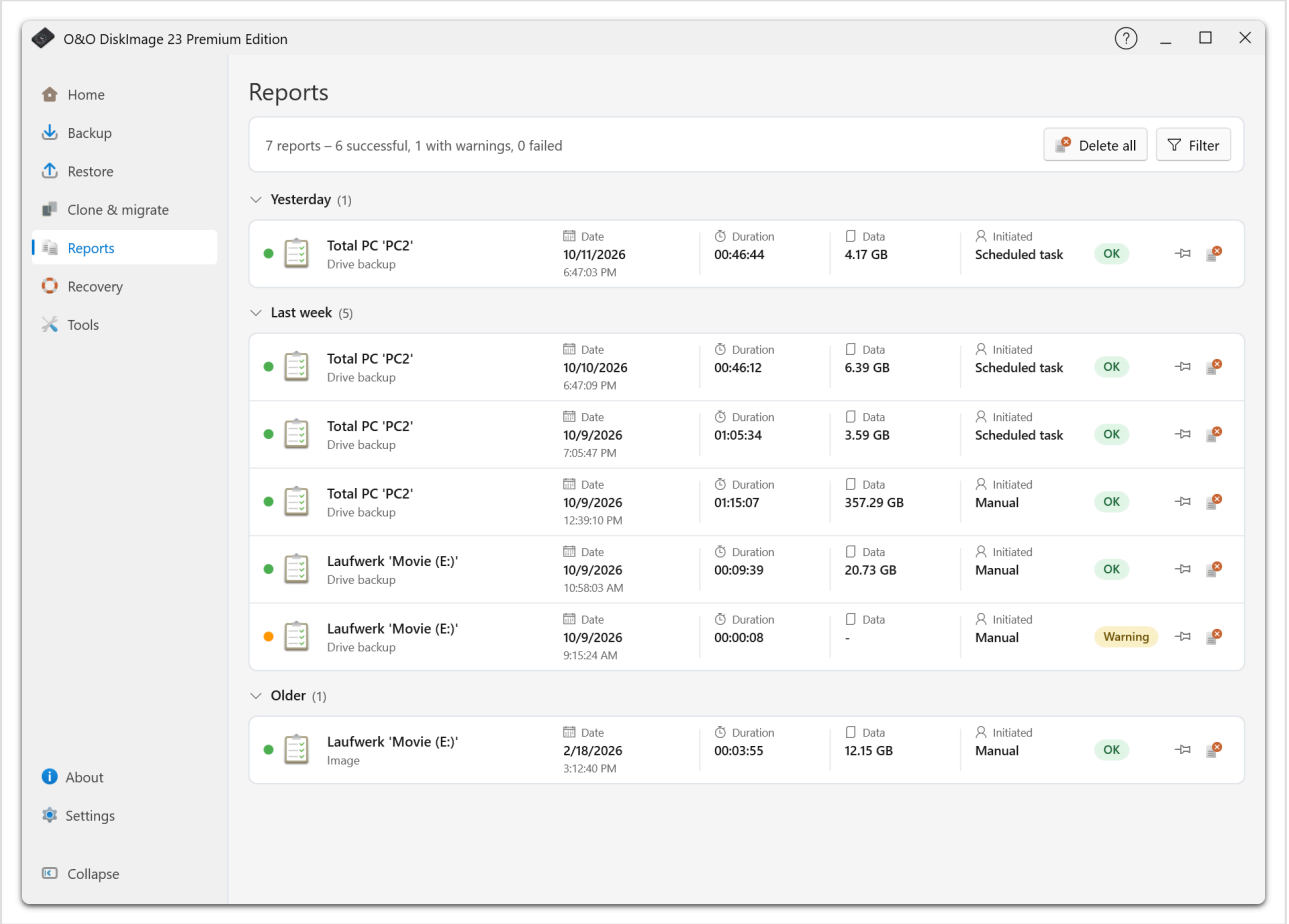
报告与日志

报告记录每次操作。排查故障时，日志可提供更详细的信息。

报告

启用报告后，O&O DiskImage 会记录源、目标、方法、数据量、用时、结果，以及警告或错误。对于按计划运行的操作，还会分别记录计划时间和实际开始时间。

在**报告**中可以打开详细信息，在文本编辑器中查看报告，保存副本或删除报告。删除报告不会删除相应备份。



报告概览列出已完成操作的日期、用时、数据量和结果。

结果状态

状态	含义
成功	操作已完成，没有报告问题。
已完成，但有警告	需要检查结果。请阅读警告信息。
失败	操作未成功完成。即使未创建备份版本，仍可记录失败状态。
已取消	操作在完成前停止。

如果增量或差异备份改为完整备份，报告会说明原因，例如达到保留规则设定的完整备份间隔、备份源发生变化，或之前的版本不可用。对于按计划运行的任务，通知区域也会显示此说明。

缺少第二份副本表示主备份可用，但复制失败或已取消。请解决目标位置的问题，然后选择**重试复制**。主备份完成后，上传可能仍在进行。

报告显示当前的历史记录设置和已移除的版本。整机备份报告还会列出从备份源中排除的目标磁盘。

日志

应用程序日志记录事件，引擎日志为技术支持提供底层映像操作细节。请在**设置 > 记录**中配置。部分更改需要重新启动后生效。

在恢复环境中，日志会保存在将被覆盖的卷之外。操作失败后，应用程序会尝试将日志复制到备份所在位置，以便重新启动后查看。

电子邮件通知

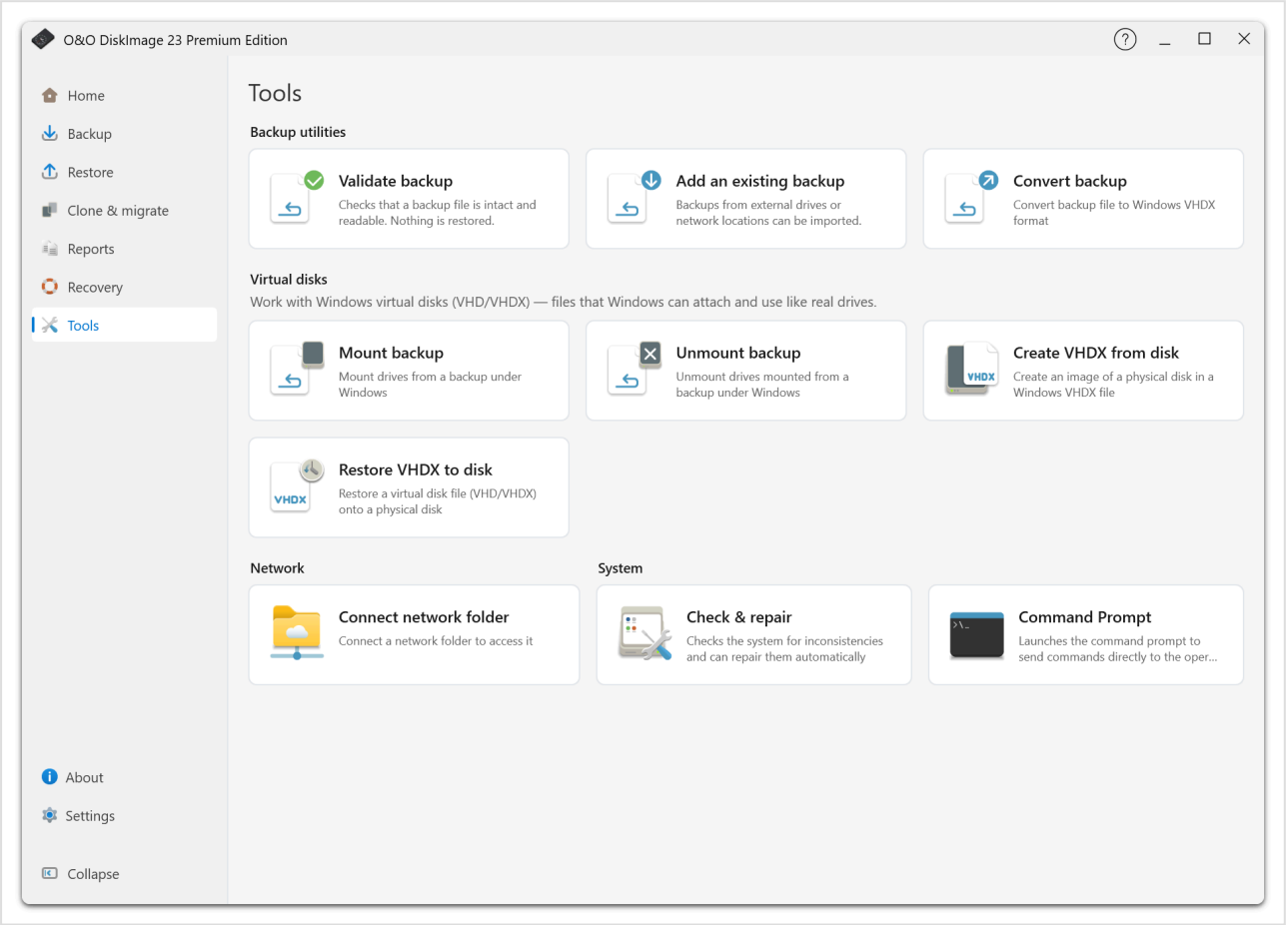
在**设置 > 通知**中配置电子邮件通知，并发送测试邮件。邮件由后台服务发送，包含无人值守操作的失败通知。您还可选择是否接收成功通知。

联系技术支持

请提供产品和 Windows 版本、失败操作的报告、源和目标的类型，以及操作是手动、按计划还是连接驱动器时启动的。如有要求，请附上日志，并说明故障发生在正常 Windows 会话还是恢复环境中。

工具

可从**工具**进入各项功能，也可以使用**备份**和**还原**下的**实用工具**。

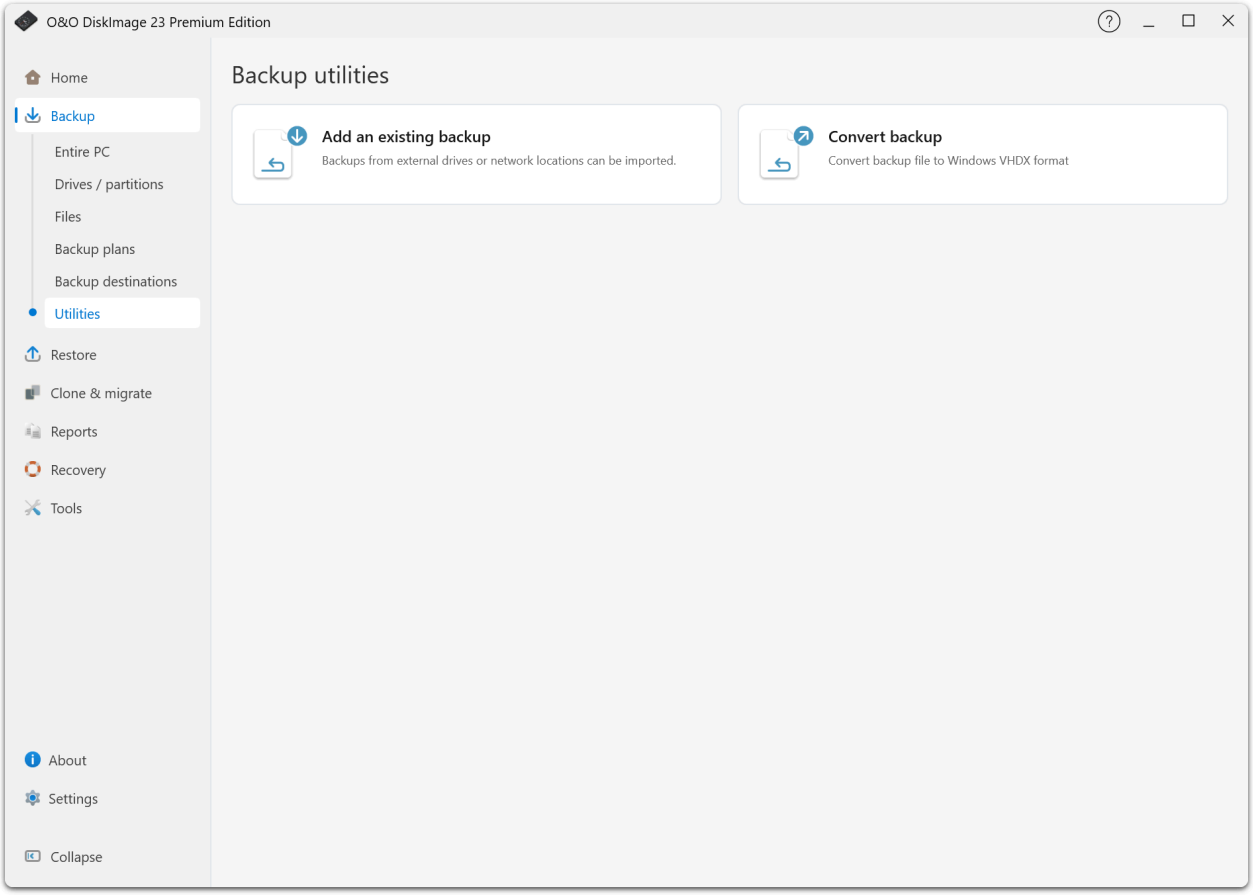


工具概览按备份实用工具、虚拟磁盘工具及网络和系统功能分组。

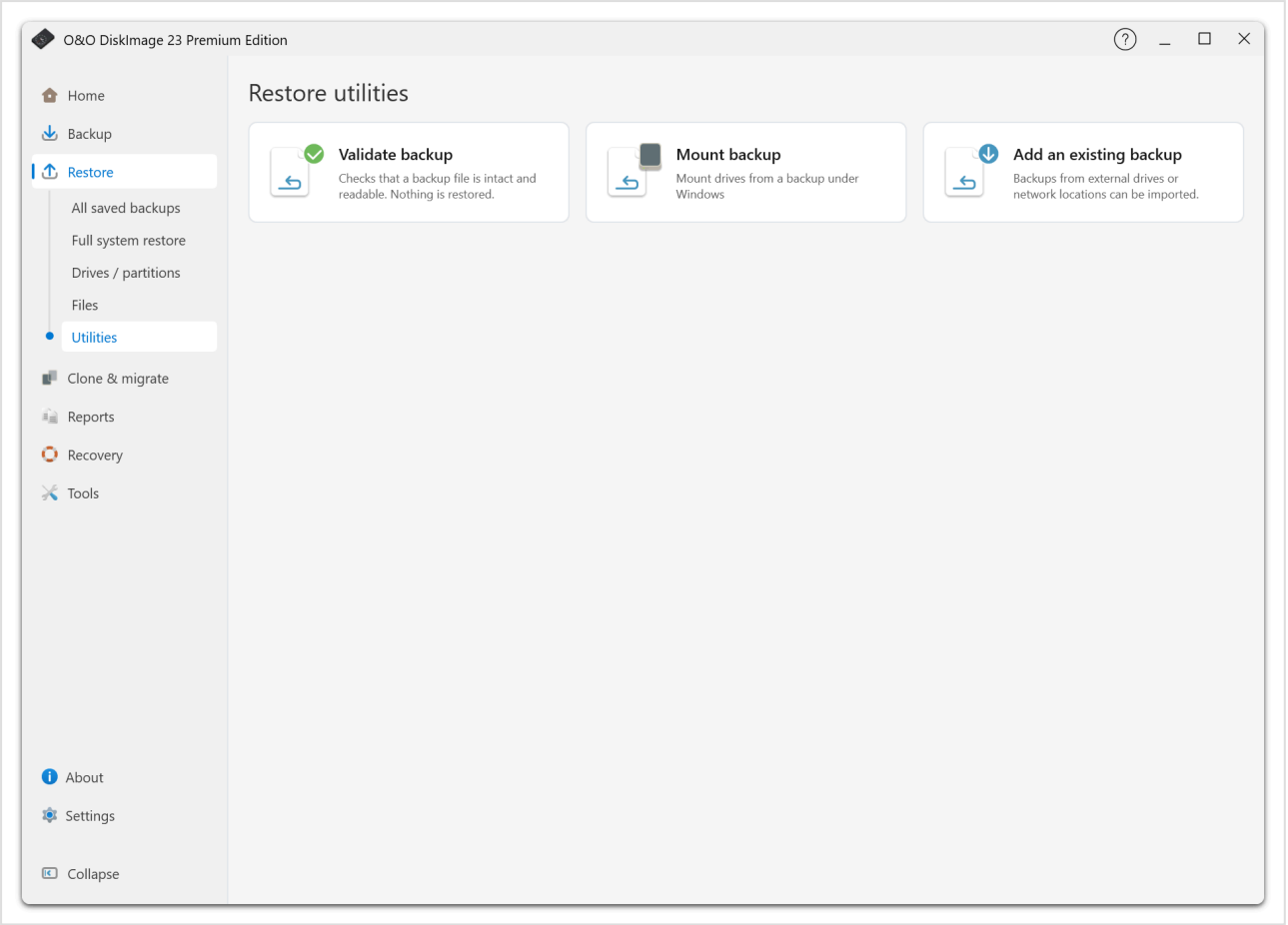
查找工具

位置	操作
备份 > 实用工具	添加现有备份；将备份转换为 VHDX。
还原 > 实用工具	检查备份、挂载备份、添加现有备份。
工具 > 备份实用工具	验证备份、添加现有备份、转换备份。
工具 > 虚拟磁盘	挂载或卸载备份、从磁盘创建 VHDX、将 VHDX 还原到磁盘。
工具 > 网络	连接网络文件夹。
工具 > 系统	检查与修复；命令提示符。

试用版限制部分工具。页面会标明受限工具，并提供购买和许可证激活链接。恢复环境中无法使用的工具会被隐藏。



备份实用工具可用于添加现有备份，以及将备份转换为 VHDX。

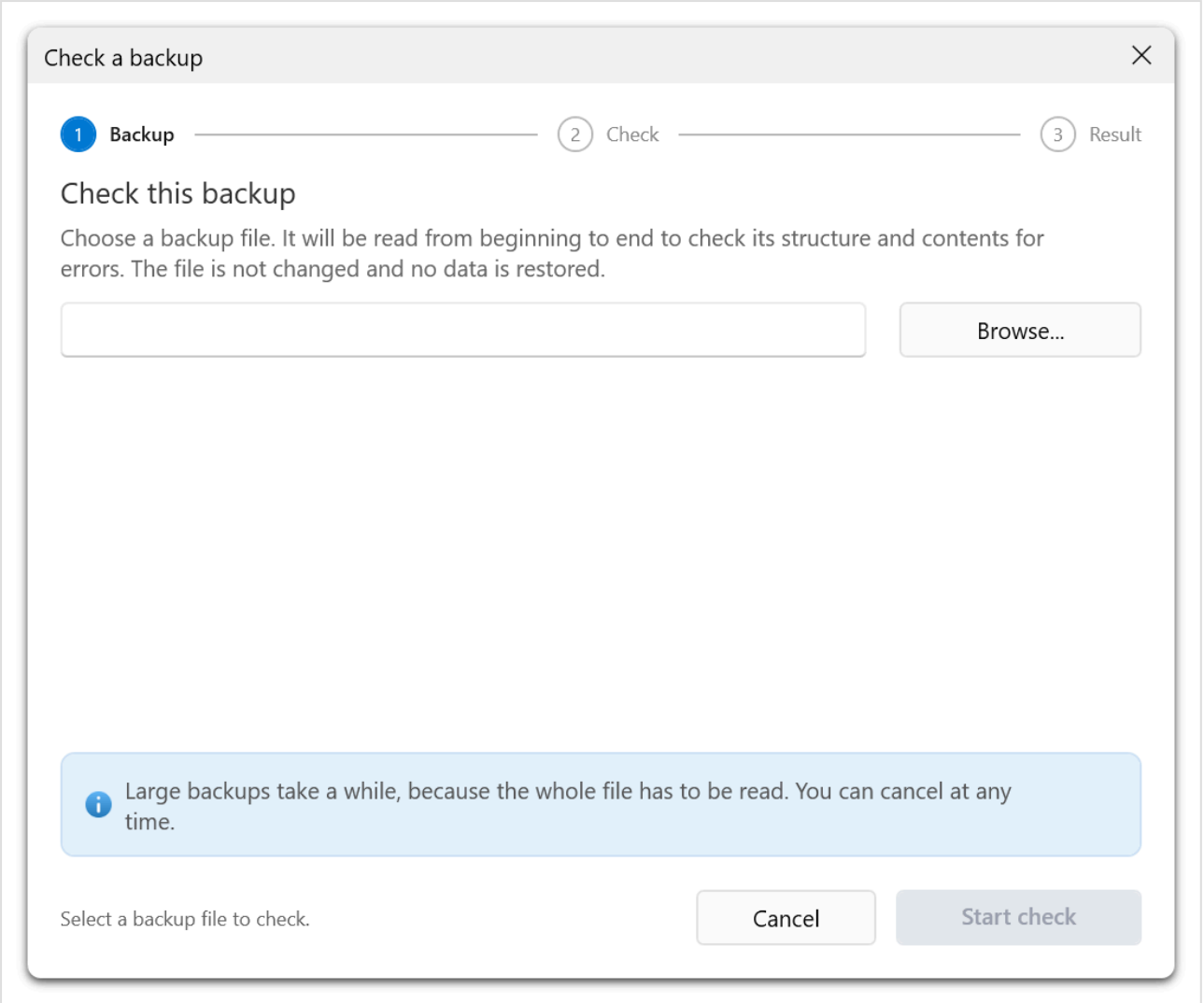


还原实用工具可用于验证、挂载和添加备份。

检查备份

验证向导会读取备份，检查其完整性和可读性。此操作不会更改备份文件或还原数据。请选择文件，按需输入密码，然后启动检查并查看结果。

如果取消检查，尚未读取的部分不会得到验证。如果验证失败，请保留其他可用副本，查明存储或文件问题后再决定是否使用该备份。



在验证向导中选择需要检查完整性的备份文件。

添加现有备份

此功能取代了原有的**导入备份**操作。向导读取所选文件的信息，并将其添加到已保存的备份列表。参见备份计划和已保存的备份。

挂载和卸载备份

挂载可将支持的映像作为 Windows 只读驱动器打开，供您浏览或复制文件。文件备份容器无法挂载，请改用还原文件。

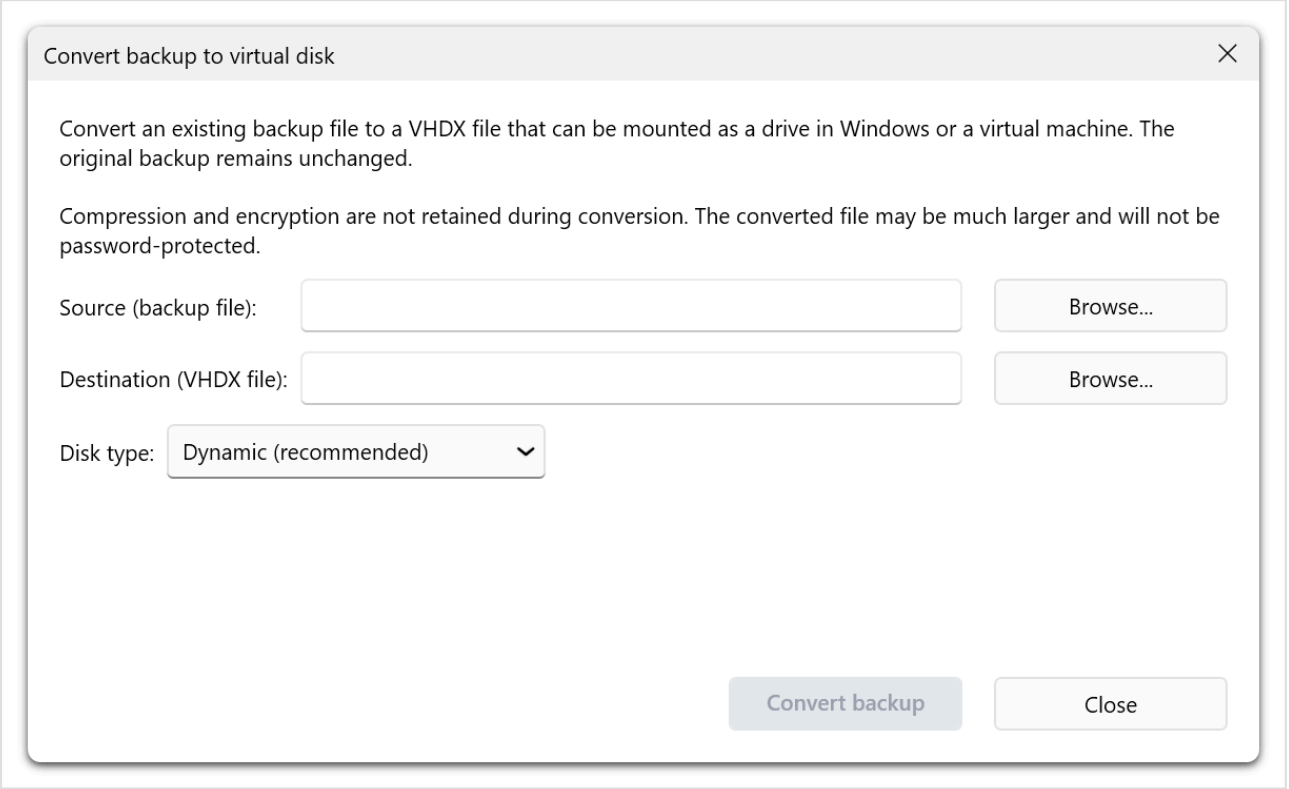
支持的虚拟磁盘包括 VHD/VHDX 和 Hyper-V 检查点。如果使用差分磁盘，请备齐所有父磁盘文件。即使源磁盘在线，也可以在原计算机上挂载 VHD/VHDX 备份。

如果备份已挂载，可使用现有的挂载，或先将其卸载。请卸载不再需要的驱动器，以释放盘符。试用版也可执行卸载。

转换备份

转换备份可从支持的备份创建 Windows VHDX 文件，并保留原始备份。生成的文件不会保留备份的压缩和密码加密，请预留足够空间，并对生成的文件采取适当的保护措施。

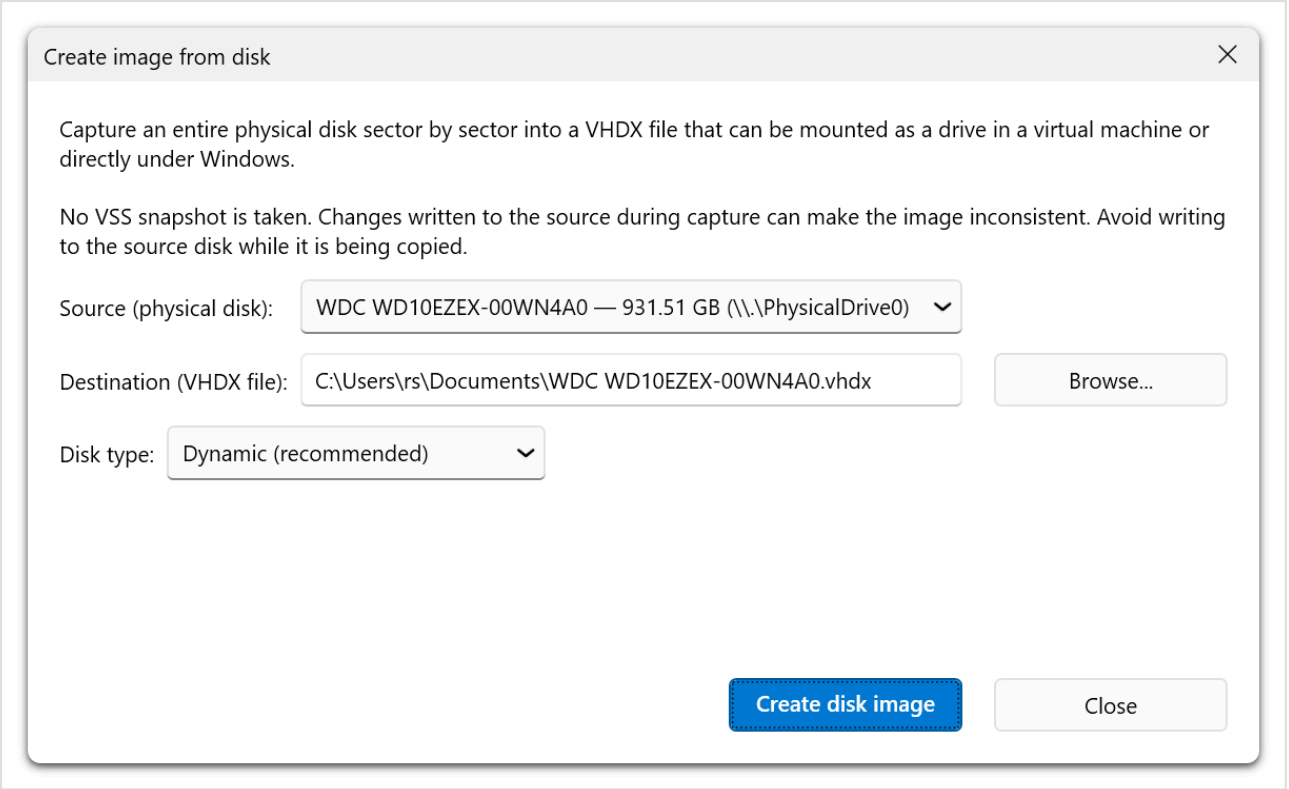
如果备份仅包含 EFI 或系统保留分区，而未包含磁盘的其余部分，则无法转换。请使用整块磁盘的映像。



要转换备份，请依次选择源备份、目标 VHDX 文件和磁盘类型。

从磁盘创建 VHDX

该工具将整块物理磁盘保存为 VHDX 文件，不创建可重复使用的备份计划，也不创建 VSS 快照。源磁盘必须未被使用，目标文件必须位于另一块物理磁盘上。要备份正在运行的系统，请使用 O&O DiskImage 的常规备份流程。



此对话框用于从选定的物理磁盘创建 VHDX 文件。

将 VHDX 还原到磁盘

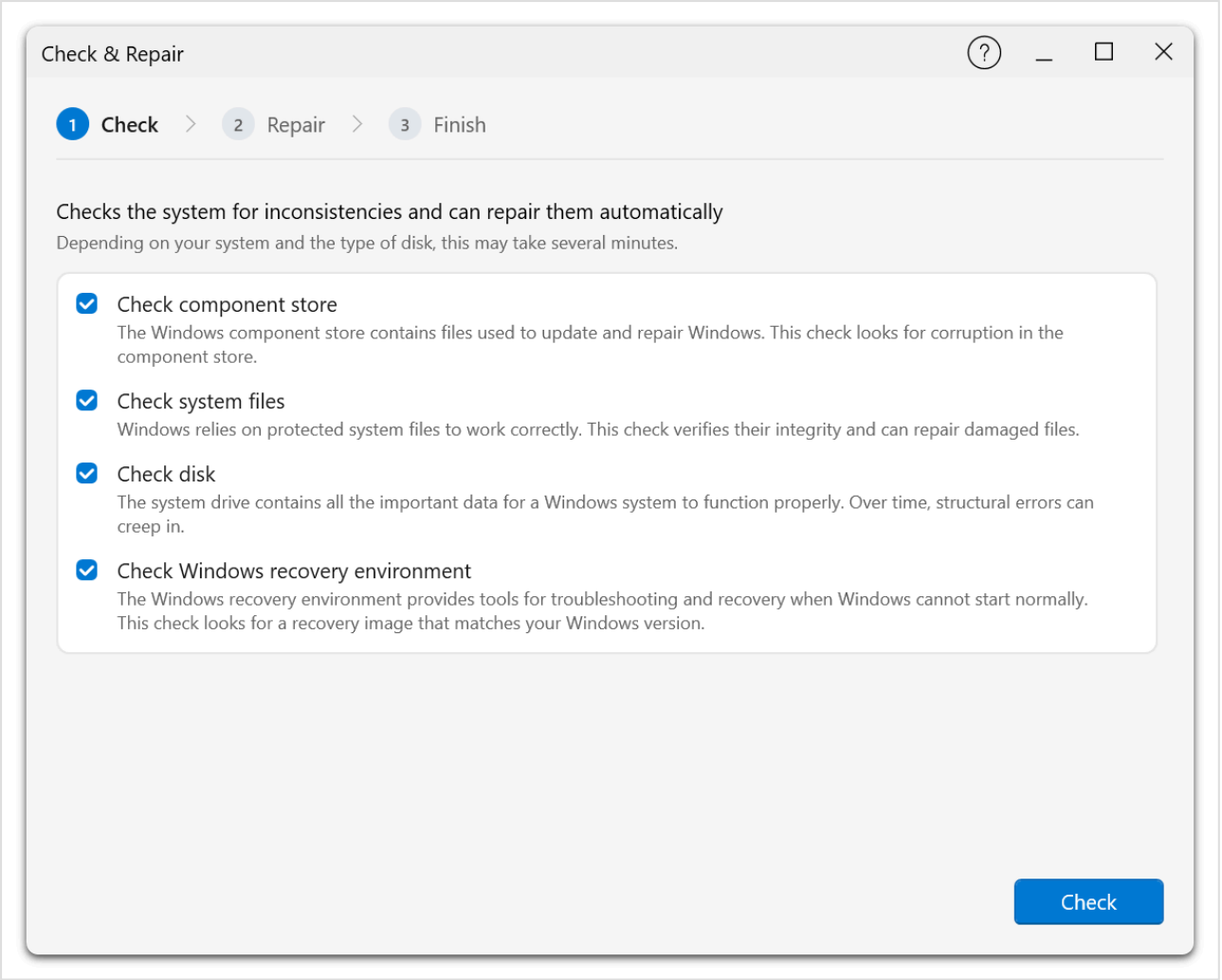
此工具将支持的 VHD/VHDX 文件写入物理磁盘，替换该磁盘的分区表和数据。不能写入正在运行 Windows 的磁盘，也不能写入存有源文件的磁盘。若扇区大小不兼容，程序会在写入前拒绝操作。

为确保系统可以启动，默认保留源磁盘标识符。只有在还原后的磁盘需要与原磁盘同时连接到同一台计算机时，才应更改标识符。要通过向导还原受管理的备份，请参阅还原驱动器。

检查与修复

工具 > 系统 > 检查与修复可检查 Windows 系统组件、系统文件、文件系统和恢复环境，并在支持的情况下提供修复功能。请按照向导执行，并逐项查看结果。

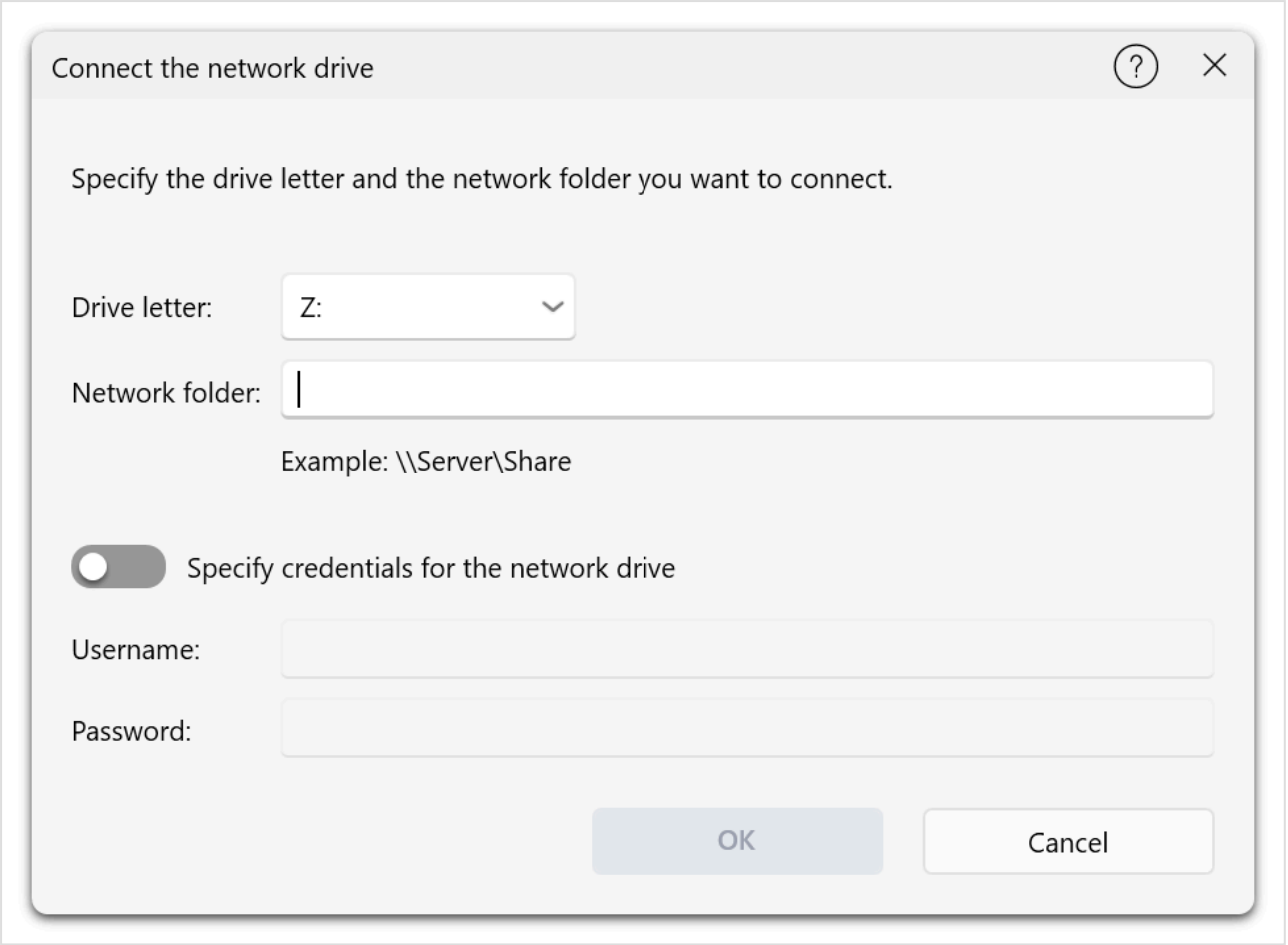
此工具无法修复 O&O DiskImage 备份容器。检查备份文件请使用验证向导。如果备份已损坏，请使用其他已验证的版本或副本。



“检查与修复”会检查组件存储、系统文件、驱动器和 Windows 恢复环境。

连接网络文件夹

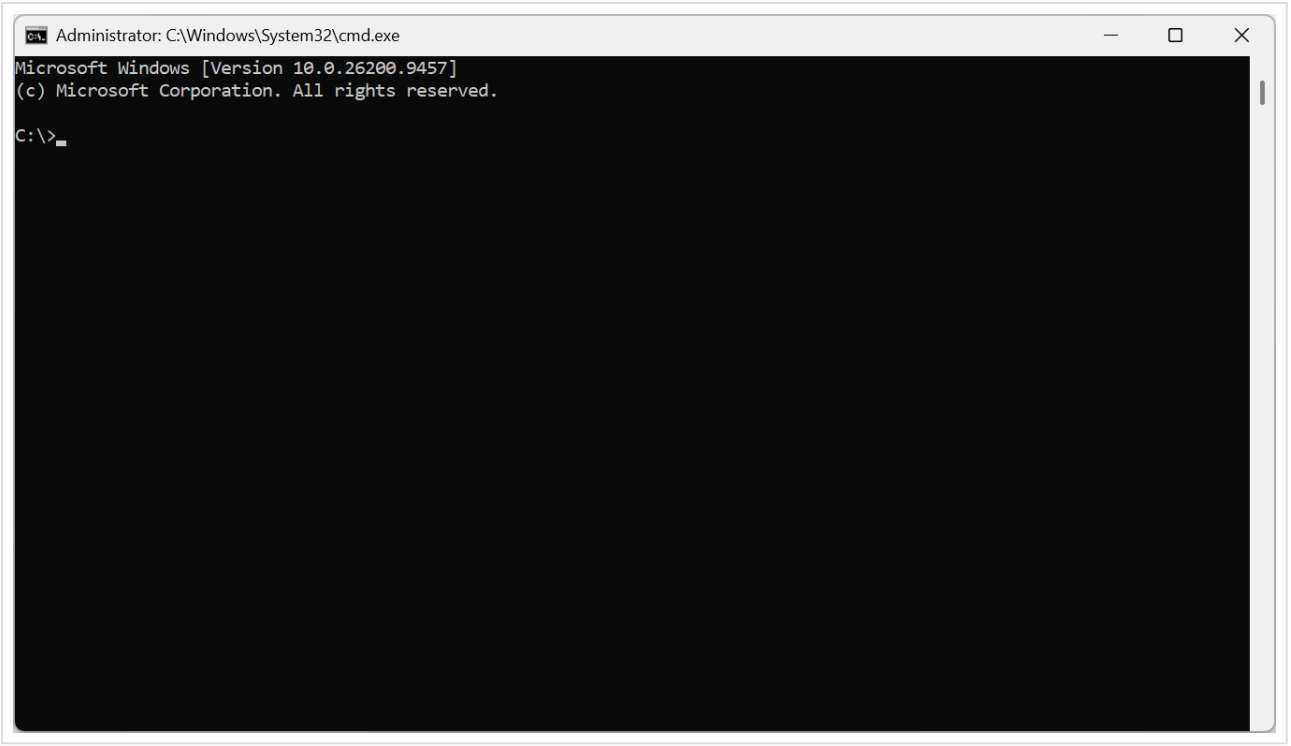
输入 UNC 路径和凭据，将共享文件夹映射到盘符。有关保存凭据和测试连接的说明，请参阅备份目标位置。



要连接共享文件夹，请输入盘符、网络文件夹路径，并按需提供凭据。

命令提示符

打开 Windows 命令提示符，用于诊断和技术支持操作。



此工具会打开 Windows 命令提示符，以便执行诊断和技术支持任务。

设置

设置对话框将应用程序首选项、新备份的默认值和还原的默认值汇集在一起。备份默认设置适用于新计划。如需更改现有计划，请打开其**属性**。

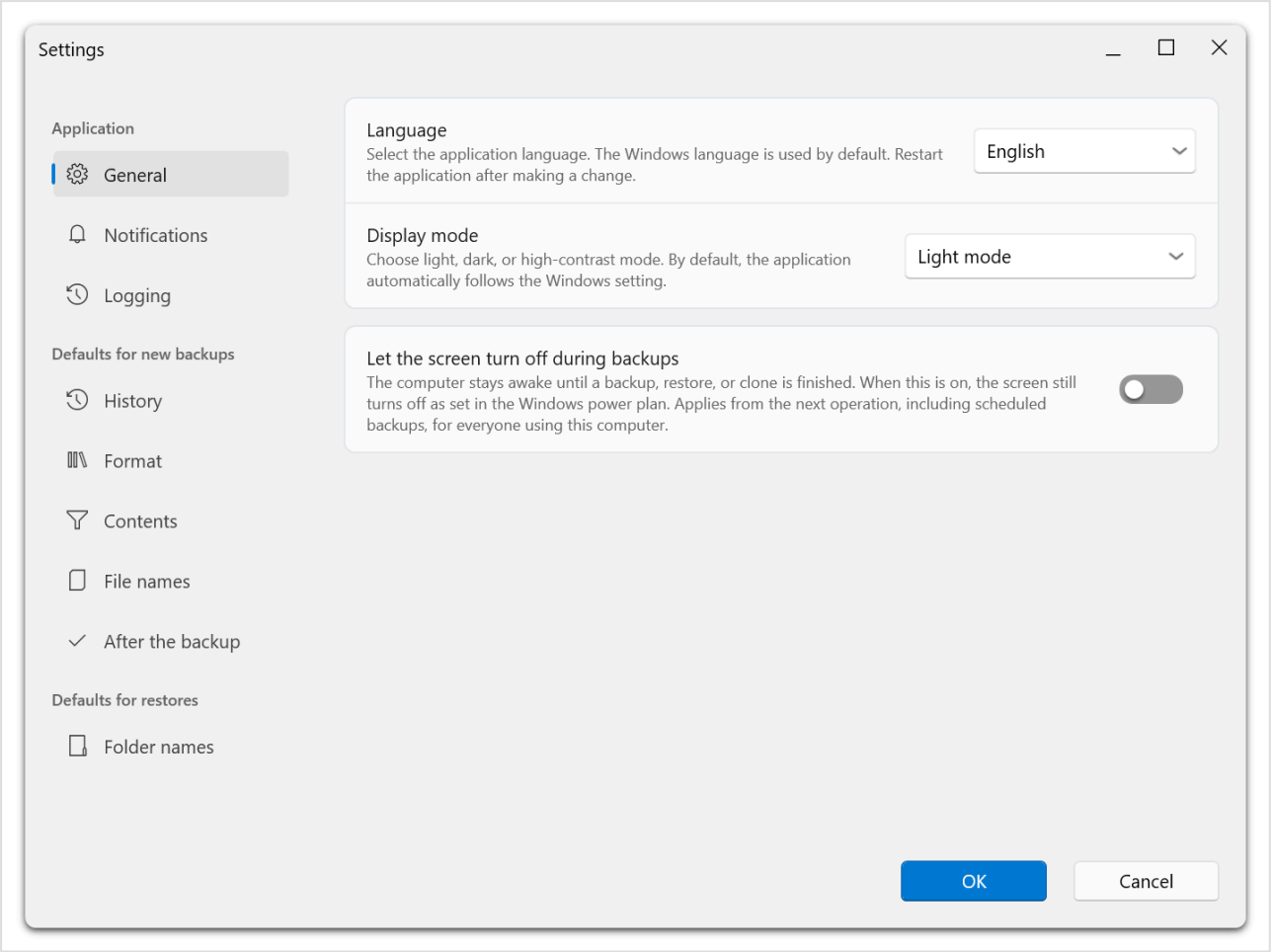
确认后会保存更改。选择**取消**会放弃待保存的更改。不过，发送测试邮件或重新显示曾忽略的建议等操作在选中时便会执行。

应用程序设置

页面	设置
常规	语言、外观，以及是否允许在操作期间关闭显示器。
通知	操作结果的桌面通知、是否在保护评分中考虑系统备份、电子邮件通知，以及重新显示曾忽略的建议。
记录	用于诊断的应用程序日志和引擎日志。
高级	技术支持和维护选项。按住 Shift 打开“设置”时显示。

允许关闭显示器并不会让计算机在备份或传输期间进入睡眠。从睡眠中唤醒的行为可在各个计划中单独设置。

更改语言后可能需要重新启动应用程序。在恢复环境中无法更改语言。



常规设置可调整语言、显示模式，以及是否允许备份期间关闭屏幕。

电子邮件通知

在**通知**下输入 SMTP 服务器、端口、STARTTLS 设置、登录凭据、发件人和收件人。启用通知后，请发送测试邮件。启用后会报告失败的操作，您还可选择是否在运行成功后接收通知。

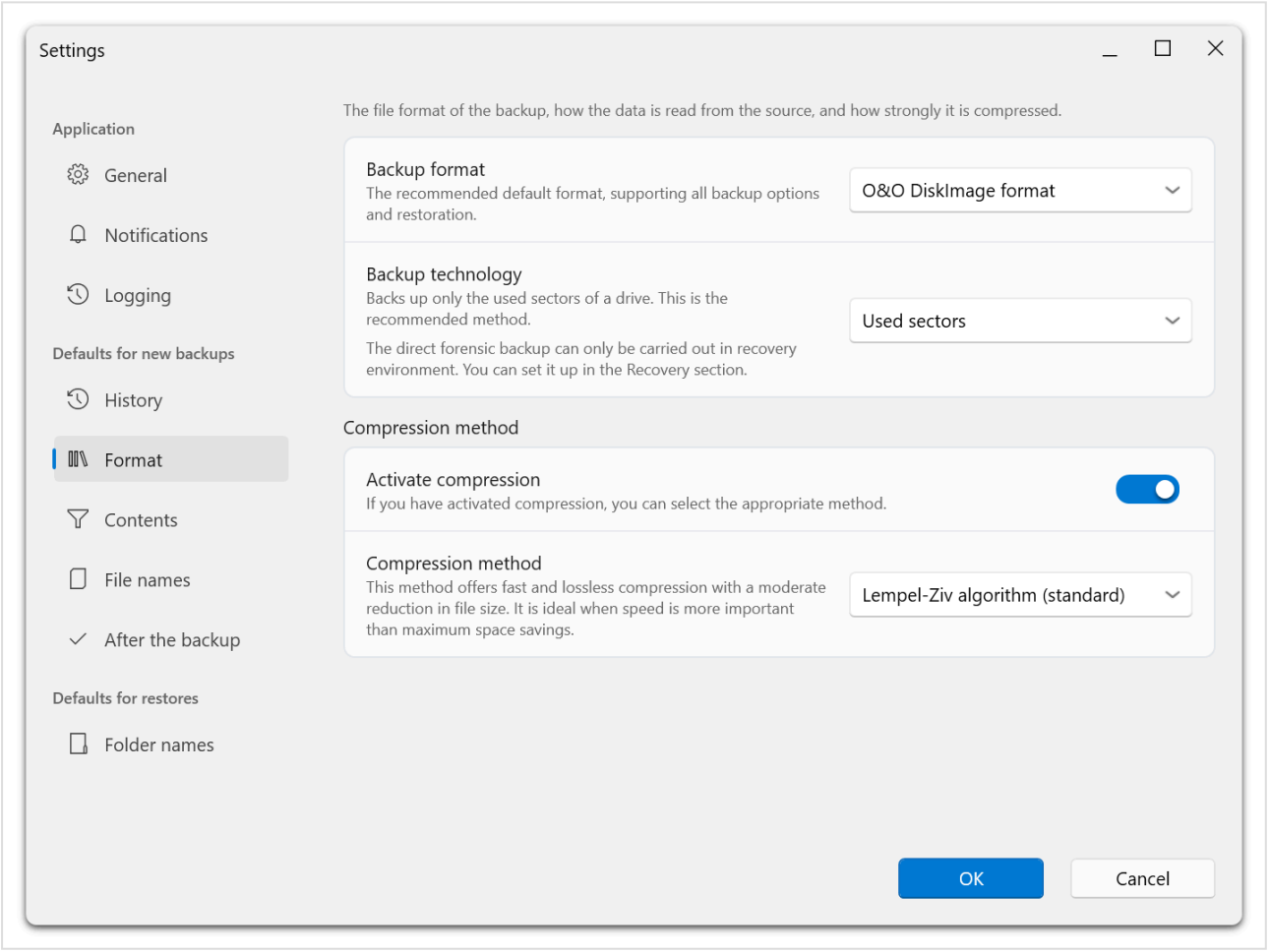
后台服务负责保存邮件配置并发送邮件。如果之前已保存密码，将密码字段留空会保留原密码。设置页会提示服务是否不可用。

新备份的默认值

页面	用途
历史记录	设置保留预设或自定义规则、备份方法和完整备份的执行频率。
格式	选择 O&O DiskImage、VHD 或 VHDX 格式，设置映像技术和压缩。
内容	要排除的文件和文件夹。
文件名	备份文件夹及文件名的模板。
备份之后	验证和生成报告。

单个计划也提供相同的选项页，页面会注明您正在编辑哪种设置。映像格式和技术选项不适用于文件备份。驱动器映像不提供 ZIP deflate 压缩。

计划保存了备份版本后，加密、格式、备份技术和排除项都会锁定，即使备份存储离线也一样。参见备份选项。



新备份的格式默认设置包括备份格式、备份技术和压缩方式。

还原的默认值

文件夹名称控制还原文件时所用的文件夹命名模板。开始前，请在还原流程中核对模板生成的实际目标位置。

备份目标位置

在单独的备份目标位置对话框中管理本地文件夹、外部驱动器、网络共享和云端副本目标。拖动目标旁的手柄可调整顺序。参见备份目标位置。

诊断与维护

排查问题或技术支持提出要求时可启用日志。更改引擎日志设置后，可能需要重新启动程序。

高级选项包括在下次启动时重新读取备份信息，以及重置用户设置。执行前请阅读对话框中的说明。验证恢复分区时不再提供单独的跳过开关。

术语表

以下术语按对应英文名称的字母顺序排列。

后台服务：即使主窗口关闭，后台服务也会执行按时间安排的备份、创建第二份副本、删除过期版本及发送电子邮件通知。参见计划与自动化。

备份链：一份完整备份及依赖该备份的增量或差异备份。只要需要保留的版本仍依赖链中的某个文件，该文件就会保留。

备份历史记录：计划保留以供还原的版本。可使用预设或自定义保留规则。过期版本将被自动删除，设为永久保留的版本除外。参见备份选项。

备份计划：保存备份源、目标、运行时间和选项。计划每运行一次，都可能创建一个新版本。

检查与修复：检查 Windows 系统组件、系统文件、文件系统和恢复环境，并在支持的情况下提供修复功能。此工具无法修复备份文件。

克隆：将源磁盘直接复制到目标磁盘，不保存备份历史记录。目标上的现有数据将被覆盖。参见克隆驱动器。

目标位置：备份的保存位置，可为本地或外部文件夹、USB 驱动器或网络共享。兼容 S3 的存储和 WebDAV 只能用于保存第二份副本。参见备份目标位置。

差异备份：保存自上次完整备份以来的更改。还原时需要该完整备份和所选差异版本。

连接驱动器时备份：连接配置的备份驱动器时运行。通知区域应用程序会通过序列号、卷名、容量、型号等信息识别驱动器。

加密：使用首次备份前设置的密码来保护备份。没有原始密码就无法还原加密的备份。

文件备份：将选定文件及文件夹保存在文件备份容器中。该容器无法挂载，请使用还原流程提取文件。

取证备份：复制整个备份源，包括未使用的扇区，因此需要足够空间容纳整个源。**直接取证备份**从磁盘直接读取数据，可在恢复环境中使用。

完整备份：保存所有选定数据，并开始新的备份链。

Hyper-V 检查点：Hyper-V 差分磁盘（`.avhd` 或 `.avhdx`）。挂载或还原时需要全部父磁盘文件。

映像：整块磁盘或分区的备份。对于支持的映像，您可以将其挂载，也可以从中还原单个文件。

增量备份：保存自上一次备份以来的更改。还原时需要完整备份及截至所选版本的全部增量版本。

挂载：将支持的映像作为 Windows 只读驱动器打开，以便浏览和复制文件。参见工具。

通知区域应用程序：在 Windows 通知区域显示进度，可启动计划、取消操作，并检测能触发备份的驱动器。

恢复环境：以前称为“堡垒模式”。它将 O&O DiskImage 集成到本地 Windows 恢复环境（WinRE），使您无需单独的 USB 设备即可还原系统。参见救援介质和恢复环境。

运行：一次备份计划的执行过程。运行可能成功、失败或被取消；运行失败不一定会生成可用版本。

兼容 S3 的存储：通过终端节点、存储桶、区域和访问密钥访问的云存储，可用于保存第二份副本。

第二份副本：备份成功后，后台服务在另一驱动器、网络共享、兼容 S3 的存储或 WebDAV 服务器上创建的副本。参见第二份副本。

卷影副本：Windows 提供的一致性快照，备份期间程序从中读取源数据。如果卷影副本丢失或其存储空间耗尽，无人值守备份会停止。

备份源：需要保护的数据，可以是整台计算机、驱动器和分区，或文件和文件夹。参见备份源。

启动介质：包含 O&O DiskImage 的可启动 USB 介质或 ISO 文件。当本地恢复环境不可用或需要更换系统磁盘时使用。

已用扇区：默认备份技术。仅复制包含数据的扇区。

验证：通过读取备份来检查其完整性和可读性。验证不会还原数据或更改备份源，仍需单独进行恢复测试。

版本：已保存且可用于还原的备份状态。

VHD / VHDX：Microsoft 虚拟磁盘格式。O&O DiskImage 可创建、挂载、验证和还原这两种格式。以 VHD/VHDX 格式创建的备份是已用扇区的完整备份，不使用 O&O 压缩或密码加密。

WebDAV：在 Web 服务器上存储文件的协议。WebDAV 服务器可用于保存第二份副本。

WinRE：安装在本地计算机上的 Windows 恢复环境。O&O DiskImage 的本地恢复环境建立在 WinRE 之上。

故障排除

目标位置不可用

请重新连接驱动器，或检查网络共享、凭据和写入权限。更改网络设置后，请使用**测试连接**。

计划的网络备份会等待目标可用，最长三分钟。如果目标仍不可访问，请查看报告。备份文件缺失和存储设备断开是两种不同的情况；移除条目前，请先重新连接存储设备。

计划的备份未运行

请检查计划是否已启用、当前日期是否在开始和结束日期之间，以及后台服务是否可用且与应用程序兼容。查看报告中的计划时间和实际运行时间。

如需补做错过的备份，请启用相应选项。若计算机处于睡眠状态，请在计划中启用唤醒运行，并允许 Windows 使用唤醒定时器。该选项无法启动已关机的计算机，也无法将计算机从休眠状态唤醒。

对于连接驱动器时触发的备份，请保持通知区域应用程序运行，连接计划所指定的驱动器，并等待设置的延迟时间结束。即使盘符相同，其他驱动器的标识也可能与保存的标识不匹配。

如果计划再次要求输入加密密码，请在其属性页中输入原始密码。如果服务无法取得已保存的密码，计划的加密备份便无法运行。

执行了完整备份而非增量备份

请查看报告中的说明。计划可能正在开始新的每周或每月备份链；也可能是备份源已更改，或之前的版本不可用或不适用。仅为本次运行请求完整备份也会开始新链，但不更改计划之后使用的设置。

第二份副本失败

出现**缺少第二份副本**警告时，已完成的主备份仍然有效。请重新连接第二个目标位置，检查凭据和可用空间，然后选择**重试复制**。

对于 S3 或 WebDAV，请同时核对适用的终端节点、存储桶或文件夹、区域和权限。上传使用计算机的代理设置，可能与交互式连接测试使用的设置不同。上传结束前请保持计算机联网。

无法启动 VHD/VHDX 备份

源必须可供独占访问，目标须位于另一块物理磁盘上，源也不能包含当前正在运行的 Windows 系统。请关闭使用该源的程序，或选择 O&O DiskImage 格式进行在线备份。具体原因请查看计划页。

备份因快照或读取错误而停止

如果卷影副本丢失或其存储空间耗尽，原有的一致性快照将无法继续读取。无人值守备份会停止；交互式备份则可能询问是否继续。在决定脱离该快照继续备份前，请仔细阅读提示。

读取源数据失败也会导致备份停止。请查看报告，检查源磁盘。解决原因后，请重新创建并验证备份。

无法挂载备份

文件备份容器不能作为驱动器挂载。请通过还原流程还原其中的文件。

对于支持的映像，请检查备份是否已挂载、有无可用盘符，以及 Windows 自动挂载设置或存储策略是否阻止挂载。请查看详细错误信息和日志。请先了解更改 Windows 存储策略的影响，再调整策略。

还原目标被拒绝

检查目标是否满足最小容量要求。如果使用虚拟磁盘，还需检查扇区大小是否兼容。存有源映像的磁盘和当前正在运行 Windows 的磁盘均不能作为此操作的目标。如果无法识别备份文件所在位置，请将其移到单独的磁盘或网络共享。要还原系统，请重新启动进入恢复环境。

备份驱动器已满或文件无法删除

请检查历史记录设置和设为永久保留的版本。备份链依赖的文件即使很旧也会保留。请缩短保留期限或使用容量更大的目标，并通过应用程序的删除功能进行清理。

删除已挂载的备份前，请先卸载它，并关闭正在使用该文件的应用程序。若删除失败，错误信息会指明受影响的文件，并在可能的情况下指出哪个应用程序占用该文件。

密码不被接受

请使用原始密码，并核对大小写和键盘布局。在现有计划中重新输入密码不会更改密码。没有正确的密码就无法还原加密备份。

找不到报告

在计划的**备份之后**选项中检查是否启用了生成报告。新计划的默认选项位于**设置 > 新备份的默认值 > 备份之后**。仅重新连接对应备份文件并不能重新生成已删除的报告。

恢复环境不可用

请查看**恢复**页显示的原因，按提示重新构建环境。如果本地恢复环境无法启动，请使用启动介质。若需验证许可证，请尝试使用有线网络。恢复操作失败后，可在备份文件所在位置查找保存的日志。

常见问题

本指南适用于哪个版本?

本指南适用于 O&O DiskImage 23 Premium Edition。应用程序会在相应页面说明试用版限制。

首次应该创建哪种备份?

首先选择**备份 > 整个 PC**，将备份保存到外部驱动器或 NAS。然后准备本地恢复环境或启动介质。请参阅快速入门。

计划、版本和运行有何区别?

计划保存备份源、目标、运行时间和选项。版本是已保存且可用于还原的备份状态。一次运行指一次执行过程，可能成功、失败或被取消。运行失败不一定能生成可用版本。

如何选择备份方法和历史记录?

选择历史记录预设，并保留自动备份方法，即可定期进行完整备份，在两次完整备份之间执行增量备份。如果需要差异备份、仅完整备份或自行指定保留规则，请选择**自定义**。参见备份选项。

为什么保留下来的旧文件比预期更多?

某个保留的版本可能依赖同一备份链中较早的文件，这些文件也会保留。计算保留期限时只考虑实际运行过备份的时段，且预设规则至少保留最新的三个版本。设为永久保留的版本不会被自动清除。

关闭主窗口后还能运行备份吗?

可以。后台服务负责按时间运行计划。连接驱动器时触发的备份还需要通知区域应用程序来检测驱动器。您可以设置按月运行，也可以选择在睡眠时唤醒计算机执行备份。唤醒选项默认关闭。

可以在云端保存副本吗?

可以。先将主备份保存在本地或网络文件夹，再配置第二份副本，选择兼容 S3 的存储或 WebDAV。第二份副本遵循计划的保留规则。请参阅第二份副本。

如果第二份副本失败，主备份也会丢失吗？

不会。已完成的主备份仍可使用。解决第二个目标位置的问题，然后选择**重试复制**。在使用副本前，请检查其状态。

之后还能更改密码或排除项吗？

计划保存了备份版本后，密码、排除项、映像格式和备份技术都会锁定。如需不同设置，请创建新计划。如果应用程序无法再访问已保存的密码，请重新输入原始密码。

没有密码能还原加密备份吗？

不能。请将原始密码保存在需要还原的计算机之外，以便恢复时取用。

可以从映像还原单个文件吗？

对于支持的映像，可以。例如，可从 O&O DiskImage 创建的 VHD 备份中还原文件。您可使用文件还原功能，也可将受支持的映像以只读方式挂载，然后在文件资源管理器中复制文件。文件备份容器本身无法挂载。

能否还原到较小的分区？

有时可以。目标大小必须达到程序为映像计算的最小值，其中包括已用数据和文件系统所需的额外空间。整盘虚拟映像还原还有磁盘容量和扇区方面的要求。

原来的堡垒模式在哪里？

它现在称为**恢复环境**。打开**恢复**可设置本地恢复环境、检查其状态或创建独立的启动介质。请参阅救援介质和恢复环境。

“检查与修复”能修复损坏的备份文件吗？

不能。此工具检查并修复受支持的 Windows 系统组件和文件系统问题。要检查备份文件，请使用备份验证功能。如果文件损坏，请从其他已验证的版本或副本还原。

技术支持和其他 O&O 产品

如果使用 O&O DiskImage 23 时遇到问题，可以联系 O&O Software 技术支持。

联系技术支持

访问 O&O Software 技术支持。请提供以下资料：

- 产品版本和 Windows 版本。
- 失败操作的报告。
- 源和目标的类型。
- 操作是手动启动、按计划运行，还是由连接驱动器触发的。
- 问题发生在正常 Windows 会话中还是恢复环境中。

如技术支持提出要求，请附上日志。有关如何启用日志，请参阅报告与日志。有关常见问题及解决方法，请参阅故障排除。

许可证和更新

安装与激活介绍试用版、许可证激活以及更新后需要检查的项目。有关产品信息，请参阅 O&O DiskImage 产品页。

其他 O&O 产品

产品	用途
O&O Syspectr	远程监控和管理计算机及服务器
O&O Defrag	优化计算机及服务器的存储设备
O&O DiskRecovery	恢复已删除的文件，以及从损坏的文件系统中恢复数据
O&O ShutUp10	管理 Windows 隐私设置
O&O SafeErase	安全擦除文件和可用空间，使已擦除的数据无法恢复

查看所有 O&O 产品。