

# Deep Freeze Standard

Advanced System Integrity

---

## 用户指南

---



最近修改日期：2023 年 1 月

© 1999–2023 Faronics Corporation。保留所有权利。Faronics、Deep Freeze、Deep Freeze Cloud、Faronics Deploy、Faronics Core Console、Faronics Anti-Executable、Faronics Anti-Virus、Faronics Device Filter、Faronics Data Igloo、Faronics Power Save、Faronics Insight、Faronics System Profiler 和 WINSelect 是 Faronics Corporation 的商标和 / 或注册商标。所有其他公司名称和产品名称均为其各自所有者的商标。



# 目录

<b>序言</b>	<b>5</b>
重要信息	6
关于 Faronics	6
产品文档	6
技术支持	7
<b>简介</b>	<b>9</b>
系统要求	10
<b>安装 Deep Freeze 冰点</b>	<b>11</b>
安装 Deep Freeze Standard 冰点标准版	12
升级 Deep Freeze 冰点	17
使用映像安装	18
<b>使用 Deep Freeze 冰点</b>	<b>19</b>
Deep Freeze 冰点图标	20
登录	21
"启动控制"选项卡	22
下次启动时状态	22
克隆选项	22
许可证	23
"密码"选项卡	25
"ThawSpace 解冻空间"选项卡	26
命令行	27
软件永久性安装、更改或删除	29
<b>卸载 Deep Freeze 冰点</b>	<b>31</b>
通过安装程序卸载 Deep Freeze 冰点	32





# 序言

本用户指南介绍如何安装、配置和使用 Deep Freeze Standard 冰点标准版。

## 主题

---

[重要信息](#)

[技术支持](#)



## 重要信息

---

本部分包含有关 Faronics 产品的重要信息。

### 关于 Faronics

Faronics 致力于提供各种业内领先的解决方案，帮助企业管理、简化复杂的 IT 环境并确保其安全。我们的产品能够完全确保计算机的正常工作，并使成千上万的信息技术人员的日常工作得到了显著改善。在以市场为中心的精神推动下，Faronics 取得的技术创新能够让教育机构、医疗机构、图书馆、政府部门以及企业获益。

### 产品文档

Deep Freeze Standard 文档集包括以下文档：

- Deep Freeze Standard 用户指南 — 此文档将指导您如何使用该产品。
- Deep Freeze Standard 发布声明 — 此文档列出了最新功能、已知问题和已解决的问题。



## 技术支持

---

在设计本软件时，我们竭尽所能确保其易于使用并尽量不出问题。如果遇到问题，请与技术支持部联系。

技术支持：[www.faronics.com/support](http://www.faronics.com/support)

网址：[www.faronics.com](http://www.faronics.com)







# 简介

Faronics Deep Freeze 冰点可为计算机配置添加一道坚不可摧的防护墙，从而帮助企业消除计算机故障和停机问题。将 Deep Freeze 冰点安装到计算机后，对计算机所做的任何更改，无论是无意更改还是恶意更改，都不会得到保存。Deep Freeze 冰点可对当今困扰计算机的很多问题提供即时防护能力，可防范的问题包括：不可避免的配置漂移、意外的系统配置错误、恶意软件行为和偶然的系统性能下降。



Deep Freeze 冰点可保护设置为从硬盘驱动器启动的计算机。将 CMOS 配置为仅从硬盘驱动器启动。必须对 CMOS 使用密码保护，以防止未经授权更改。Deep Freeze 冰点会在计算机处于 Frozen 冻结状态时保护主引导记录 (MBR)。

## 主题

---

系统要求



## 系统要求

---

支持 Deep Freeze 冰点的平台：

- Windows 7 ( 32 位和 64 位 )
- Windows 8.1 ( 32 位和 64 位 )
- Windows 10 ( 最高 21H1 版 ) ( 32 位和 64 位 )
- Windows 11 ( 最高 22H2 版 ) ( 64 位 )

Deep Freeze 冰点需要 10% 的可用硬盘驱动器空间。

硬件要求与主机操作系统的建议硬件要求相同。



Deep Freeze 目前与 Windows 的核心隔离功能不兼容。在安装 Deep Freeze 之前，必须手动禁用核心隔离。

请访问 <https://www.faronics.com/core-isolation>，了解更多信息



# 安装 Deep Freeze 冰点

本章介绍安装过程。

## 主题

---

[安装 Deep Freeze Standard 冰点标准版](#)

[升级 Deep Freeze 冰点](#)

[使用映像安装](#)



## 安装 Deep Freeze Standard 冰点标准版

请遵照以下步骤来安装 Deep Freeze Standard 冰点标准版。



安装前应禁用所有后台实用程序和防病毒软件，并关闭所有应用程序。因为这些程序可能会干扰安装，导致 Deep Freeze 工作不正常。

1. 双击 *DFStd.exe* 开始安装过程。此时将显示以下屏幕：





2. 单击 **下一步**。单击 **我同意许可协议中的条款**。单击 **下一步**。

Deep Freeze Standard 冰点标准版主要软件许可协议

版权所有 1999 - 2014 Faronics Corporation。保留所有权利。

许可证的授予：根据本协议的条款，Faronics 兹授予被许可人有限的非独占性许可证，可在上述“许可数量”所规定数量的计算机或教室安装、使用、访问、显示、运行本产品或与本产品进行交互（统称“使用”）。在任何情况下，被许可人只能在不超过上述“许可数量”所规定数量的计算机或教室使用本产品。此外，如果被许可人要复制产品的软件组件以备存档，副本数量也不得超过上述“许可数量”所规定的数量，而且这些副本仅可在原件丢失的情况下使用。Faronics 明确保留所有其他权利。

许可期限：被许可人对每种产品的使用权仅限于在以上规定的产品期限内有效。如果所购买的产品许可证不是无限期许可证，那么在许可期满后，被许可人对产品的使用权将会立即自动终止，产品将被禁用并停止工作。

被许可人声明：被许可人声明已获得在打算使用本产品之管辖区内进口和使用本产品的所有必要许可和授权。

使用限制：各款产品均作为单一产品获得许可，不得将其组件分离在多台计算机上使用。依据本协议所授予的权利属被许可人个人所有。不得以有偿或其他方式转售、再许可、分配、出租、出借或租用本产品或任何据此授予的权利。本产品不得用作分时操作或服务局安排的一部分。不得修改、反编译或分解本产品，或对其实施反向工程，禁止删除或隐藏本产品中包含的所有权相关说明。

☐ 我接受软件许可协议的条款

版权所有 © 2014 Faronics Corporation。保留所有权利。

取消(C) 上一步(B) 下一步(N)

3. 输入许可证密钥或选中 **使用评估版** 复选框以 **评估模式** 安装 Deep Freeze 冰点。评估期在安装 30 天后结束。请联系 Faronics 购买许可证密钥。单击 **下一步**。

Deep Freeze Standard 冰点标准版许可证密钥

许可证密钥：

☐ 使用评估版

[立即购买](#)

版权所有 © 2014 Faronics Corporation。保留所有权利。

取消(C) 上一步(B) 下一步(N)



4. 从显示的列表中选择要 Freeze 冻结的驱动器。单击 下一步。



- > 保持新发现的硬盘驱动器为 Thawed 解冻状态 — 如果要保持新发现的硬盘驱动器处于 Thawed 解冻状态，请选择此选项。将保留对新发现的硬盘驱动器作出的更改。
- > 始终 Thaw 解冻外置硬盘驱动器 — 此选项包含两个复选框：USB 和 IEEE 1394 (FireWire)，默认情况下都处于选中状态。这样可确保 USB 或 IEEE 1394 (FireWire) 硬盘驱动器始终处于 Thawed 解冻状态。如果 USB 和 / 或 IEEE 1394 (FireWire) 外置硬盘驱动器对应的复选框没有选中，则该驱动器是处于 Frozen 冻结还是 Thawed 解冻状态，取决于每个驱动器所挂载的盘符在 Frozen 冻结驱动器屏幕中的状态。网络驱动器和可移动媒体设备（软盘、U 盘、CD-RW 等）不受 Deep Freeze 冰点的影响，因而不会处于 Frozen 冻结状态。



在安装 Deep Freeze 冰点时，选项始终 Thaw 解冻外置硬盘驱动器（USB 和 IEEE 1394/FireWire）默认情况下处于选中状态。



5. ThawSpace 解冻空间是一个虚拟分区，可用于存储程序、保存文件或进行永久性更改。ThawSpace 解冻空间中存储的所有文件均在重启后保留，即便计算机处于 Frozen 冻结状态。ThawSpace 解冻空间可以在一个配置为 *Frozen* 冻结或 *Thawed* 解冻状态的驱动器上创建。选中 **创建 ThawSpace 解冻空间** 复选框。

要创建一个或多个 ThawSpace 解冻空间，请完成以下步骤：

- 选择 **驱动器盘符**。如果所选的盘符在安装 Deep Freeze 冰点时已经存在于计算机上，系统将自动使用下一个可用盘符。
  - > **驱动器盘符**不能与**主机驱动器**相同。
- 输入**大小**值。这是 ThawSpace 解冻空间的大小，最大为 1024 GB，最小为 16 MB。
  - > 如果您选择小于 16 MB 的大小，则 ThawSpace 解冻空间将设置为 16 MB。
  - > 如果您选择大于 1024 GB (1 TB) 的大小，则 ThawSpace 解冻空间将设置为 1024 GB (1 TB)。
- 选择 ThawSpace 解冻空间存储单位（*MB* 或 *GB*）。
- 选择**主机驱动器**。
  - > **主机驱动器**是指 ThawSpace 解冻空间所在的驱动器。
  - > ThawSpace 解冻空间所需的存储空间来自**主机驱动器**上的总存储空间。



安装 Deep Freeze 冰点时，默认情况下会保留现有的 ThawSpace 解冻空间。



- 从 *可见性* 下拉列表中选择 *可见* 或 *隐藏*。
  - > 如果选择 *可见*，Windows 资源管理器中将会显示该驱动器。
  - > 如果选择 *隐藏*，Windows 资源管理器中将不会显示该驱动器。
  - > 不过，可通过在 *开始* > *运行*、Windows 资源管理器或 Windows 命令行界面中键入相应驱动器盘符来访问隐藏的驱动器。

6. 单击 *安装* 开始安装。

计算机将在安装完成时立即重启。





## 升级 Deep Freeze 冰点

---

在升级 Deep Freeze 冰点之前，必须卸载所有现有 Deep Freeze 冰点版本。



## 使用映像安装

---

Deep Freeze 冰点设计为可与所有主映像和桌面管理软件一起使用。可通过 *有人参与安装* 或 *无提示安装* 在主映像上安装 Deep Freeze 冰点。

在最终完成主映像之前，Deep Freeze 冰点必须准备好进行部署。要准备主映像以进行部署，请完成以下步骤：

1. 重启计算机使其处于 *Thawed* 解冻状态。
2. 使用键盘快捷键 *CTRL+SHIFT+ALT+F6* 启动 Deep Freeze 冰点。或者，按住 *SHIFT* 并双击系统任务栏中的 Deep Freeze 冰点图标。
3. 输入密码并单击 *确定*。
4. 在 *启动控制* 选项卡上单击 *设置克隆标志*。
5. 此时将显示消息 *标志已成功设置。是否要立即重启计算机？* 单击 *是* 将立即重启计算机。单击 *否* 将在以后重启计算机。

创建计算机映像之后，需要再次重启计算机，以使 Deep Freeze 冰点正确检测磁盘配置中的更改。如果在无人参与模式下创建计算机映像，则应执行相关步骤使计算机重新启动，以便更新配置。



# 使用 Deep Freeze 冰点

## 主题

---

[Deep Freeze 冰点图标](#)

[登录](#)

["启动控制" 选项卡](#)

["密码" 选项卡](#)

[命令行](#)

[软件永久性安装、更改或删除](#)



## Deep Freeze 冰点图标

---

安装完成后，系统任务栏中会显示 Frozen 冻结或 Thawed 解冻 Deep Freeze 冰点图标，这些图标表示计算机当前是受 Deep Freeze 冰点保护（Frozen 冻结）还是未受保护（Thawed 解冻）。

如果计算机处于 Frozen 冻结状态，则系统任务栏上将显示以下图标：



如果计算机处于 Thawed 解冻状态，则系统任务栏上将显示以下图标：





## 登录

完成以下步骤以登录到 Deep Freeze 冰点：

1. 按住 SHIFT 并双击系统任务栏中的 Deep Freeze 冰点图标。或者，使用键盘快捷键 CTRL+SHIFT+ALT+F6。此时将显示以下对话框。



2. 输入管理员密码并单击 **确定** 登录到 Deep Freeze 冰点。如果尚未设置密码，请保留密码字段为空，并单击 **确定**。



作为一项附加安全功能，Deep Freeze 冰点通过在 10 次失败尝试后自动重启计算机来防止强力攻击。



## " 启动控制 " 选项卡

*启动控制*选项卡用于设置 Deep Freeze 冰点在下次重启后所处的模式，并可设置使用映像进行安装的标志以及更新许可证密钥。



### 下次启动时状态

1. 选择以下选项之一：
  - > *启动后 Frozen* 冻结确保计算机在下次重启后 Frozen 冻结
  - > *后续重启时 Thawed* 解冻确保在后续指定的重启次数内，计算机在每次重启后 Thawed 解冻
  - > *启动后 Thawed* 解冻确保计算机在每次重启后 Thawed 解冻
2. 单击 *确定* 使更改在下次重启时生效。单击 *应用并重启* 立即应用更改并重启计算机。

### 克隆选项

*克隆选项*用于为部署过程准备主映像。有关详细信息，请参阅[使用映像安装](#)部分。



## 许可证

Deep Freeze 许可证必须在安装后 30 天内激活，否则，Deep Freeze 将停止运行。在激活期间，Deep Freeze 许可证通过 Faronics 进行验证。

1. 若要更新许可证密钥，请单击 **编辑** 并在 **许可证密钥** 字段中输入许可证密钥。
2. 单击 **更新许可证**。此操作会将 Deep Freeze 冰点从 **评估版本** 转换为 **许可版本**。**许可证密钥类型** 字段中显示了 **许可证密钥**。**过期日期** 中显示了许可证的过期日期和时间。



计算机必须连接到 Internet 才能激活许可证。



3. 单击 **立即激活**。系统将显示两个选项：





- > 选择 **在线激活**可在线激活 Deep Freeze 许可证。选择此选项后，单击 **下一步**。单击 **下一步**后，Deep Freeze 即会在线激活。



计算机必须连接到 Internet 才能在线激活。

- > 选择 **离线激活**，以通过电子邮件或电话激活 Deep Freeze 冰点许可证。选择此选项后，单击 **下一步**。此时将显示离线激活屏幕。
4. 单击 **创建离线激活请求文件**以创建请求文件。通过电话或电子邮件将详情告知 Faronics 激活支持，以便于收到激活响应文件。浏览并选择从 Faronics 获取的激活响应文件。

Deep Freeze 许可证

**离线激活**

创建离线激活请求文件并通过电子邮件发送至 [activation@faronics.com](mailto:activation@faronics.com)，以获取应用于此处的离线激活响应文件。

1) 请求激活 Deep Freeze 企业版许可证密钥:

5ZXSH4J7K3G9HJYDG1PS

创建离线激活请求文件

2) 应用来自 Faronics 的离线激活响应文件

应用离线激活请求文件

关闭(C)

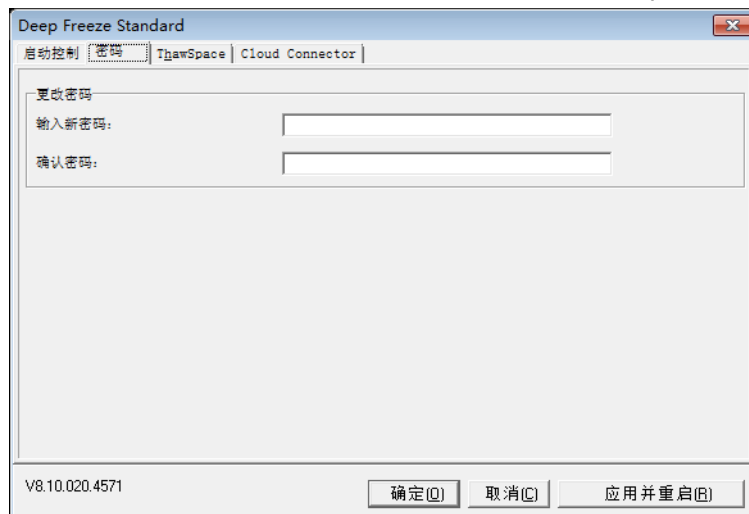
5. 单击 **应用离线激活请求文件**。此时，Deep Freeze 冰点许可证便已激活。





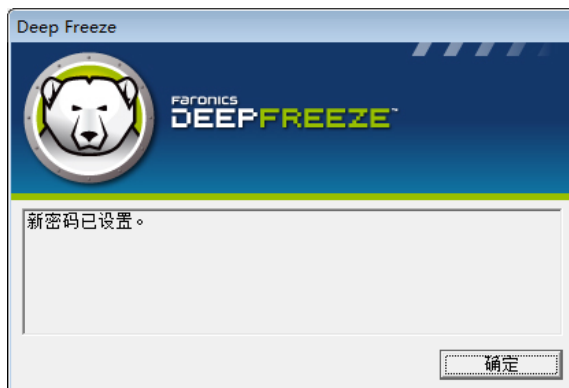
## " 密码 " 选项卡

密码选项卡用于设置新密码或更改用于登录到 Deep Freeze 冰点的密码。



要更改密码，请完成以下步骤：

1. 输入并确认新密码，然后单击 **确定** 设置密码。
2. 此时将显示以下消息。

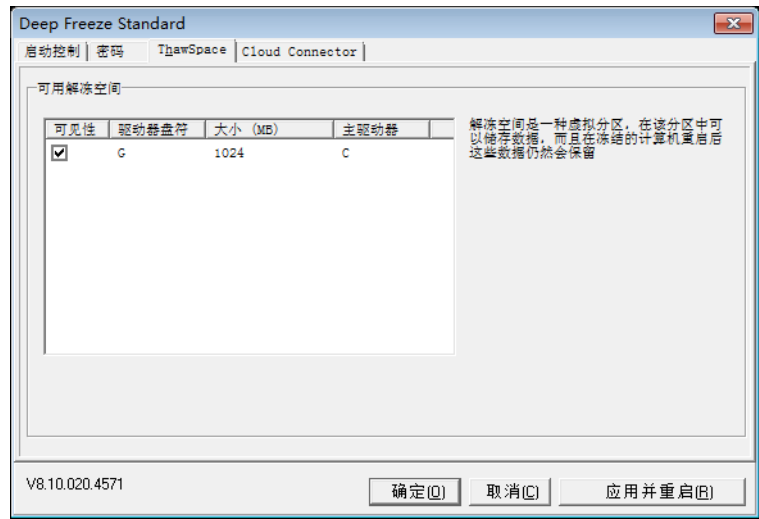


3. 单击 **确定**。



# "ThawSpace 解冻空间 " 选项卡

ThawSpace 解冻空间是一个虚拟分区，可用于存储程序、保存文件或进行永久性更改。ThawSpace 解冻空间中存储的所有文件均在重启后保留，即便计算机处于 Frozen 冻结状态。



"ThawSpace 解冻空间 " 选项卡上有以下选项：

- 可见性 — 选中此复选框可使 ThawSpace 解冻空间可见。



## 命令行

借助无提示安装功能，可以通过网络将 Deep Freeze 冰点快速安装到多个计算机。也可使用相同方式卸载 Deep Freeze 冰点。允许在远程计算机上执行命令行的任何部署工具，均可实现无提示安装或卸载。在完成无提示安装或卸载后，系统将立即重启。

命令行具有以下选项：

语法	描述
[/Install]	使用安装文件安装 Deep Freeze 冰点
[/Uninstall]	卸载 Deep Freeze 冰点
[/PW=password]	安装过程中设置密码
[/AllowTimeChange]	允许更改系统时钟
[/Freeze=C,D,...]	只 Freeze 冻结列出的驱动器，Thaw 解冻所有其他驱动器
[/Thaw=C,D,...]	只 Thaw 解冻列出的驱动器，Freeze 冻结所有其他驱动器
[/manageVM]	在启用 " 管理虚拟内存 " 的情况下安装 Deep Freeze 冰点

命令行示例：

```
DFStd.exe /Install /Freeze=C /PW=password
```

在上例中，只有 C: 驱动器处于 Frozen 冻结状态。计算机上的任何其他驱动器均已 Thawed 解冻。如果计算机只有一个 C: 驱动器，则可忽略 [/Freeze] 开关。然后创建密码 (password)。将保留所有现有 ThawSpace 解冻空间。执行该命令后，Deep Freeze 冰点会安装，且计算机会在重启后 Frozen 冻结。



在没有 [/Install] 或 [/Uninstall] 开关的情况下，无提示安装或卸载不会工作。



若要使用 [/Uninstall]，Deep Freeze 冰点必须处于 Thawed 解冻状态。



在通过无提示安装安装 Deep Freeze 冰点时，选项始终 *Thaw* 解冻外置硬盘驱动器（USB 和 IEEE 1394/FireWire）默认情况下处于选中状态。默认情况下将保留现有 ThawSpace 解冻空间。



[/manageVM] 开关用于在启用 " 管理虚拟内存 " 的情况下安装 Deep Freeze 冰点。此功能可用于搭载有限 RAM 的硬件可能遇到性能问题的情况 ( 这种情况十分罕见 ) 。

启用 " 管理虚拟内存 " 后，系统将会调整页面文件的大小以与 RAM 容量相匹配。这可能使得系统向页面文件分配更多磁盘驱动器空间。



## 软件永久性安装、更改或删除

---

若要使任何永久性更改生效，必须 **Thawed** 解冻计算机。通常，安装软件需要经过一次或多次重启才能完成。

Deep Freeze 冰点可帮助管理员克服在生产环境中维护计算机配置的难题。Deep Freeze 冰点可防止计算机受到未经授权的更改、病毒和间谍软件的危害，这些可能导致计算机无法正常工作。在保护计算机的同时，Deep Freeze 冰点还提供保留用户数据的功能。

有关如何实施 Deep Freeze 冰点并确保保留用户数据的详细信息，请参阅 <http://www.faronics.com/library> 中的 Deep Freeze – Retaining User Data。





# 卸载 Deep Freeze 冰点

## 主题

---

[通过安装程序卸载 Deep Freeze 冰点](#)



## 通过安装程序卸载 Deep Freeze 冰点

完成以下步骤以使用安装程序卸载 Deep Freeze 冰点：

1. 双击 *DFStd.exe* 开始卸载过程。此时将显示以下屏幕：



2. 单击 **下一步**。单击 **卸载**。
  3. 如果存在 ThawSpace 解冻空间，则将显示消息 **是否要删除现有 ThawSpace 解冻空间**？单击 **是** 删除 ThawSpace 解冻空间。单击 **否** 保留 ThawSpace 解冻空间。
- 计算机将在卸载完成时立即重启。