



银河麒麟云底座操作系统 V10
2309 升级到 2406 版本操作指南

麒麟软件有限公司

2024 年 7 月

版权所有 © 2014-2024 麒麟软件有限公司，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



和其他麒麟商标均为麒麟软件有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受麒麟软件有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，麒麟软件有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容有可能变更，麒麟软件有限公司保留在没有任何通知或提示的情况下对内容进行修改的权利。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，并不确保手册内容完全没有错误。本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。



目 录

1. 操作系统版本说明	1
2. 升级作用说明	1
3. 升级操作	1
3.1. 检查系统当前安全模式	1
3.1.1. custom 模式的预处理	2
3.1.2. 只开启 selinux 的预处理	2
3.1.3. default 模式的预处理	2
3.1.4. strict 模式的预处理	3
3.2. 2309 升级到 2406	3
3.2.1. 更新升级前确认系统版本信息和 cmdline 信息	3
3.2.2. 修改更新源配置文件	4
3.2.3. 更新升级操作	5
3.2.4. 更新后检查	6



1. 操作系统版本说明

银河麒麟云底座操作系统 V10 发布版本如下表所示：

版本	架构	发布镜像名
2309	x86_64	Kylin-HostOS-V10-2406-Release-20240719-X86_64.iso
	aarch64	Kylin-HostOS-V10-2406-Release-20240719-ARM64.iso

术语说明：

2309：代指表中 x86_64、aarch64 架构共 2 个版本系统

2. 升级作用说明

本文对麒麟云底座操作系统软件通过外部仓库源从 2309 版本更新到 2406 版本基本步骤进行说明。系统升级是一种常见的更新方式，提高系统稳定性，功能增强，修复系统软件中的一些 bug，漏洞以及提供新特性支持。

在本文的操作步骤中列举了 x86_64 和 aarch64 平台不同版本系统的升级操作说明。

3. 升级操作

服务器操作系统支持多种安全模式，故在进行升级操作前，应先检查系统当前使用的安全模式，根据具体情况提前做好设置的预处理，然后进行升级。

3.1. 检查系统当前安全模式

通过 security-switch --get 命令查看系统当前使用的安全模式：

```
[root@localhost ~]# security-switch -get
```

3.1.1. custom 模式的预处理

```
[root@localhost ~]# security-switch --get

当前安全级别 : 关闭(none)

-----
安全模块      |      当前状态      |      默认状态
-----
```

系统缺省安装后的安全模式显示为 none 状态，此时可跳过本章节，根据当前系统版本选择 3.2 章节的升级方法进行升级操作。

如果安全模式显示为 custom 状态，安全模块列表不为空，需先对安全模块按照如下说明进行设置：

- 若安全模块只有 selinux，可参照“只开启 selinux 的预处理”方式操作；
- 若安全模块只存在 selinux 和 kysec，先设置 setenforce 0，然后按照“default 模式的预处理”方式操作；

3.1.2. 只开启 selinux 的预处理

如果安全模块只有 selinux，由于 audit、setroubleshoot 等安全相关的软件包会受 selinux 的 Enforcing 状态影响，建议先将 selinux 的状态设置为 disabled 或者 permissive 状态，然后再执行更新。

```
[root@localhost ~]# setenforce 0
```

升级完成后再执行 setenforce 1 将 selinux 设置为 enforcing 模式。

```
[root@localhost ~]# setenforce 1
```

3.1.3. default 模式的预处理

```
[root@localhost ~]# security-switch --get

当前安全级别 : 推荐(default)
-----
安全模块      |      当前状态      |      默认状态
-----
Kysec          | 启用(Enforcing)    | 启用(Enforcing)
```

如果安全模式显示为 default 状态, 2309 版本需要先执行以下命令操作。

```
[root@localhost ~]# kysec_set exectl -v kysoft -f /usr/bin/dnf-3
```

3.1.4. strict 模式的预处理

```
[root@localhost ~]# security-switch --get

当前安全级别 : 安全优先(strict)
-----
安全模块      |      当前状态      |      默认状态
-----
Kysec          | 启用(Enforcing)    | 启用(Enforcing)
SELinux        | 启用(Enforcing)    | 启用(Enforcing)
三权分立       | 启用                | 启用
```

如果安全模式显示为 strict 状态, 先通过登录 secadm 用户执行 security-switch --set none 切换到 none 模式, 重启后再进行升级操作。

完成升级操作后您可以再执行 security-switch --set strict 切换回 strict 安全模式。

```
[root@localhost ~]# security-switch --set strict
```

3.2. 2309 升级到 2406

3.2.1. 更新升级前确认系统版本信息和 cmdline 信息

执行 nkvers 和 cat/proc/cmdline 命令获取系统版本信息以及 cmdline 信息, 如下所示:



x86_64 架构

nkvers 信息	##### Kylin Linux Version ##### Release: Kylin HostOS V10 (Helium) Kernel: 5.10.0-153.13.v2305.ky10h.x86_64 Build: Kylin HostOS V10 / (Helium)-x86_64-Build08/20230925 ##### #####
cmdline 信息	BOOT_IMAGE=/vmlinuz-5.10.0-153.13.v2305.ky10h.x86_64 root=/dev/mapper/kh-root ro resume=/dev/mapper/kh-swap rd.lvm.lv=kh/root rd.lvm.lv=kh/swap cgroup_disable=files apparmor=0 crashkernel=1024M,high smmu.bypassdev=0x1000:0x17 smmu.bypassdev=0x1000:0x15 rhgb quiet

aarch64 架构

nkvers 信息	##### Kylin Linux Version ##### Release: Kylin HostOS V10 (Helium) Kernel: 5.10.0-153.13.v2305.ky10h.aarch64 Build: Kylin HostOS V10 / (Helium)-aarch64-Build08/20230925 ##### #####
cmdline 信息	BOOT_IMAGE=/vmlinuz-5.10.0-153.13.v2305.ky10h.aarch64 root=/dev/mapper/kh-root ro rd.lvm.lv=kh/root rd.lvm.lv=kh/swap video=VGA-1:640x480-32@60me cgroup_disable=files apparmor=0 crashkernel=1024M,high smmu.bypassdev=0x1000:0x17 smmu.bypassdev=0x1000:0x15 rhgb quiet console=tty0

3.2.2. 修改更新源配置文件

修改 base 仓库源和 update 仓库源, 按照架构对应修改系统/etc/yum.repos.d/

目录下 kylin_x86_64.repo 或 kylin_aarch64.repo 文件, 具体修改内容如下所示:

[kh10-adv-os] name = Kylin HostOS V10 - Os

```
baseurl = https://update.cs2c.com.cn/NS/HOST/2406/os/adv/lic/base/$basearch/  
gpgcheck = 1  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-kylin  
enabled = 1  
  
[kh10-adv-updates]  
name = Kylin HostOS V10 - Updates  
baseurl  
https://update.cs2c.com.cn/NS/HOST/2406/os/adv/lic/updates/$basearch/  
gpgcheck = 1  
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-kylin  
enabled = 1
```

3.2.3. 更新升级操作

用户可以根据具体需要更新某个软件包，也可以选择全部更新。需要注意：如果选择全部更新，则 OS 的版本信息也会被修改。

3.2.3.1. 更新指定软件包

此处以更新 kylin-menu 为例进行说明，具体操作如下所示：

```
[root@localhost ~]# yum update kylin-menu
```

3.2.3.2. 更新全部软件包

更新全部软件包执行如下命令：

```
[root@localhost ~]# yum update
```

3.2.3.3. 重启操作说明

当进行了全部更新或核心包（如 kernel 等）更新时，请执行 reboot 命令重启 OS。



3.2.4. 更新后检查

全部更新后检查系统版本信息和 `cmdline` 信息，如下所示：

x86_64 架构

nkvers 信息	##### Kylin Linux Version ##### Release: Kylin HostOS V10 (Nitrogen) Kernel: 5.10.0-182.9.v2406.ky10h.x86_64 Build: Kylin HostOS V10 / (Nitrogen)-x86_64-Buildxx/xxxxxxx ##### #####
	BOOT_IMAGE=/vmlinuz-5.10.0-182.9.v2406.ky10h.x86_64 root=/dev/mapper/kh-root ro resume=/dev/mapper/kh-swap rd.lvm.lv=kh/root rd.lvm.lv=kh/swap cgroup_disable=files apparmor=0 crashkernel=1024M,high smmu.bypassdev=0x1000:0x17 smmu.bypassdev=0x1000:0x15 rhgb quiet

aarch64 架构

nkvers 信息	##### Kylin Linux Version ##### Release: Kylin HostOS V10 (Nitrogen) Kernel: 5.10.0-182.9.v2406.ky10h.aarch64 Build: Kylin HostOS V10 / (Nitrogen)-aarch64-Buildxx/xxxxxxx ##### #####
	BOOT_IMAGE=/vmlinuz-5.10.0-182.9.v2406.ky10h.aarch64 root=/dev/mapper/kh-root ro rd.lvm.lv=kh/root rd.lvm.lv=kh/swap video=VGA-1:640x480-32@60me cgroup_disable=files apparmor=0 crashkernel=1024M,high smmu.bypassdev=0x1000:0x17 smmu.bypassdev=0x1000:0x15 rhgb quiet console=tty0