

# FairGuard 游戏加固工具使用说明(HarmonyOS 端)

该加固工具为 jar 包文件，适用于 Windows、Linux 及 Mac 系统，需安装 java 环境。

如在 Mac 或 Linux 系统下使用，则需把 modules 目录下的文件赋予可执行权限。

以下均以 Windows 环境下描述，其他系统环境使用方法类似。

## 一、游戏包加固

### 1. HAP/APP 加固命令行参数

```
java -jar FairGuard.jar -autoconfig [options] -inputfile %inputhap% [-outputfile %outputhap%]
```

参数说明：

参数	说明
-autoconfig	必填项，自动配置加固参数
[options]	可选项，对加固后的 hap 文件进行签名
-inputfile	必填项，参数后面跟待加固的 hap 绝对文件路径
-outputfile	可选项，输出文件路径名。如未设置此选项，则输出文件路径默认为%inputapk%同目录，以_fairguard_protected.hap 为结尾的文件名
-xxtea	可选项，设置 xxtea 资源的签名，例如： -xxtea 76a33951445dc502,76a33951445dc501

options 说明如下：

参数	说明
-sign	对加固后的 hap/app 包签名

HAP 加固并签名命令行示例：

```
java -jar FairGuardx.x.x.jar -autoconfig -sign -inputfile game.hap
```

## 2. config.ini 配置

config.ini 文件位于 FairGuard.jar 相同目录下，如下是它主要字段的设置：

### 1) gamekey 设置

用户需要将 gamekey 填写在该配置文件中，格式如图 1 所示。若无 gamekey，请至官网或找[客服](#)申请。*(如只是做HAP 或APP 签名,key 输入任意内容即可,不需要申请正式gamekey)*

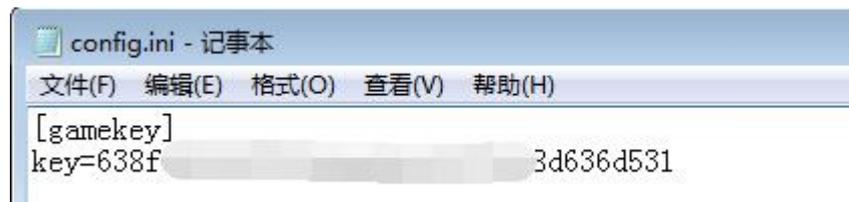


图 1 gamekey 配置

### 2) 加固目录设置

```
[packworkdir]
dir=d:\packworkdir
```

图 2 packworkdir 配置

设置加固目录，用于存放加固过程中的临时文件，如未设置，则 FairGuard.jar 所在目录存放临时文件。

### 3) 配置签名相关信息

若需要进行自动签名操作，除了在命令行中加入“-sign”参数外，还需要在 config.ini 文件中设置签名相关信息，格式如图 3 所示。

```
[ohos_signinfo]
sign_javapath=C:\xxx\xxx\xxx\DevEco Studio\jbr\bin
keystore-path=C:\xxx\xxx\xxx\xxxx.p12
alias=xxxxx
password=xxxxx
alias-pwd=xxxxx
profile-path=C:\xxx\xxx\xxx\xxxx.p7b
appCert-path=C:\xxx\xxx\xxx\xxxx.cer
```

图 3 签名信息配置

sign\_javapath(可选):DevEco Studio 的安装路径下的 java 环境,不指定的话签名时使用系

统的 java 环境(java 的版本需要高于 8u301/11.0.1 的 java 版本)

keystore-path:签名文件路径, 使用绝对路径表示 **(路径不可包含中文)**

alias:签名别名

password:对应签名信息的密码

alias-pwd:对应签名别名的密码

profile-path:profile 文件, 须在华为官方申请

appCert:数字证书, 须在华为官方申请

以上 7 个信息, 任意一项有误的话, 签名均会失败。

## 二、HAP/APP 签名

### 命令行参数:

```
java -jar FairGuard.jar -optype_sign_apk -inputfile %inputfile.hap% [-outputfile %output.hap%]
```

### 参数说明:

参数	说明
-optype_sign_apk	必填项, 表示进行 HAP/APP 签名操作
-inputfile	必填项, 参数后面跟待签名的 HAP 文件路径
-outputfile	可选项, 输出文件路径名。如未设置此选项, 则输出文件路径默认为 %inputfile.apk % 同目录, 命名为以 %inputfile_signed.hap % 为结尾的文件名

签名信息在 config.ini 文件中配置, 配置如图 5 所示

```
[ohos_signinfo]
sign_javapath=C:\xxx\xxx\xxx\DevEco Studio\jbr\bin
keystore-path=C:\xxx\xxx\xxx\xxxx.p12
alias=xxxxx
password=xxxxx
alias-pwd=xxxxx
profile-path=C:\xxx\xxx\xxx\xxxx.p7b
appCert-path=C:\xxx\xxx\xxx\xxxx.cer
```

图 5 签名信息配置

sign\_javapath(可选):DevEco Studio 的安装路径下的 java 环境, 不指定的话签名时使用系统的 java 环境(java 的版本需要高于 8u301/11.0.1 的 java 版本)

keystore-path:签名文件路径, 使用绝对路径表示(路径不可包含中文)

alias:签名别名

password:对应签名信息的密码

alias-pwd:对应签名别名的密码

profile-path:profile 文件, 须在华为官方申请

appCert:数字证书, 须在华为官方申请

如果只是做签名操作, gamekey 不会做验证, 可随意设置。

HAP 签名命令行示例:

```
java -jar FairGuardx.x.x.jar -optype_sign_apk -inputfile game.hap
```

### 三、单独 ab 资源加密

命令行参数:

```
java -jar FairGuard.jar -optype_assetbundle_enc -inputfile %inputfile.zip%
```

```
[-outputfile %output.zip%]
```

参数说明:

参数	说明
----	----

-optype_assetbundle_enc	必填项, 表示进行单独 ab 资源加密
-inputfile	必填项, 参数后面跟待加密 ab 资源的 zip/文件夹
-outputfile	可选项, 输出文件路径名。如未设置此选项, 则输出文件路径默认为% inputfile.zip %同目录, 命名为以%inputfile_signed.zip %为结尾的文件名

## 四、使用注意事项

1. Mac 或 Linux 下使用, 需要赋予 modules 目录下的文件可执行权限。
2. 有其它问题可[点击联系 QQ 客服:2079128588](#)

关注微信公众号

