

加固工具使用说明（非游戏类）

解压工具包，内容包括：NHPProtect.jar 加固工具， config.ini 为加固的功能配置文件。
下面对工具的使用及其配置方法进行介绍。可跳过前 2 节内容，直接参考第 3 节常用加固示例。

1 加固方法

```
java -jar NHPProtect.jar -yunconfig -fullapk -apksign -zipalign -input %inputapk%
（注：如已开通 so 加密功能，需配置 so 名称，具体参见 2.3 节内容。）
```

表 1 加固参数说明

加固参数	说明
-yunconfig	加固工具会根据 appkey 自动配置对应的加固参数。
-fullapk	非游戏类 app 加固必填，会将 apk 全包传至后台进行加固。
-apksign【可选】	对加固后的 apk 文件进行签名，签名文件的配置参见下节的文件配置。
-zipalign【可选】	对加固后的 apk 文件进行对齐，通常与 apksign 一起使用，会在签名后进行对齐操作。
-input	参数后面跟待加固的 apk 文件路径。
%inputapk%	待加固的 apk 文件路径。

2 配置文件

appkey，签名文件，待加固的 so 文件名需要在此设置，范例参考图 1。

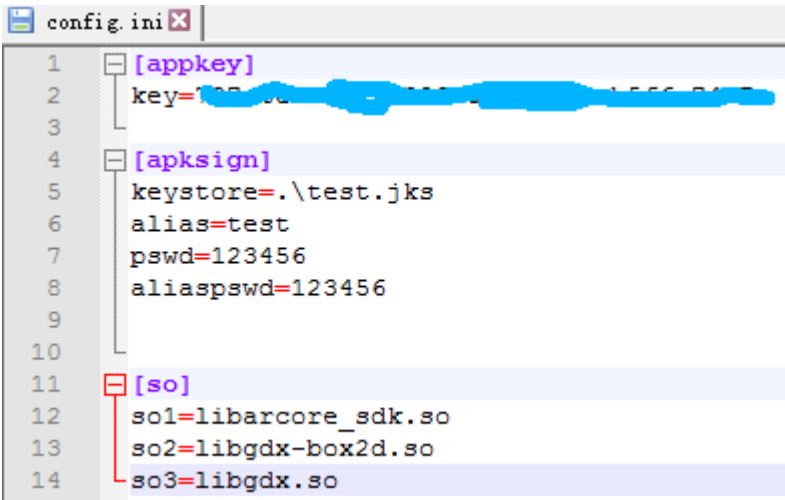


图 1 配置文件示例

2.1 配置 appkey

在[appkey]字段填入 key，如无请联系售前人员申请。

2.2 配置签名

如果加固参数使用-apksign，需要在 [apksign]字段，填入 keystore（签名文件路径），alias（签名别名），pswd（签名密码），aliaspswd（签名别名密码），参考图 1。

2.3 配置 so 文件名

如有 so 文件需要加固，需要在配置文件增加[so]，并按照一定的格式填入 so 文件名，参考图 1。

3 常用加固示例

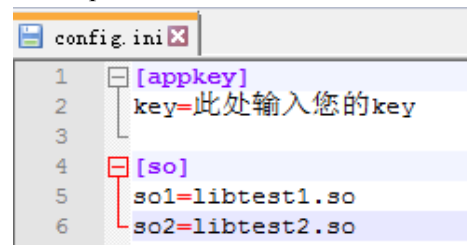
3.1 仅对 app 进行加固

在 config.ini 写入 appkey（参考 2.1），然后使用如下加固命令即可：

```
java -jar NHPPProtect.jar -yunconfig -input D:\test.apk （注意：apk 使用实际文件路径）
```

3.2 app 加固与 so 加固

在 config.ini 写入 appkey，并写入 so 文件名称(建议仅加固自研 so，第三方 so 请不要加固)，例如 apk 有两个 so，分别为 libtest1.so 和 libtest2.so，config.ini 的配置如下：

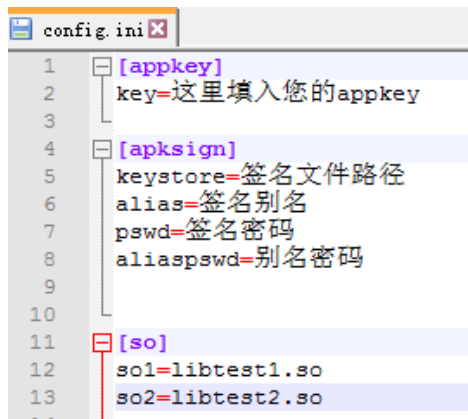


加固命令：

```
java -jar NHPPProtect.jar -yunconfig -input D:\test.apk （注意：apk 使用实际文件路径）
```

3.3 app 加固，so 加固，签名与文件对齐

在 config.ini 写入 appkey，写入 so 文件名称，并写入签名文件信息。配置如下：



加固命令：

```
java -jar NHPPProtect.jar -yunconfig -apksign -zipalign -input D:\test.apk
```

（注意：apk 使用实际文件路径）

加固成功后，生成的 apk 文件路径为 D:\test_encrypted.apk

4 FAQ

1) 工具提示 check appkey failed!

appkey 不正确，或者 app 包名与申请时提供的不一致。

2) 加固后 apk 安装失败

app 可能未签名。

3) 加固后 app 启动挂机

app 签名文件与原包可能一致。

4) 加固提示 Align New Apk failed!

此问题常见于 linux 和 unix 系统，请查看 tools 目录下的 zipalign_linux 或 zipalign_mac 是否有可执行权限。如果没有权限，可通过 `chmod a+x zipalign_linux` 或 `chmod a+x zipalign_mac` 增加可执行权限。

5) 其它加固失败的问题

日志文件位于 jar 包客户端同一目录下的 Log 目录内，可以将此日志发给我方，由我方工作人员为您解决。