北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

360加固助手使用手册

三六零天御-360加固保

2022-11

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

目录

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

1.360 加固助手简介

三六零天御-360加固保为移动应用提供专业安全的保护，可防止应用被逆向分析、反编译、二次打包，防止嵌入各类病毒、广告等恶意代码，从源头保护数据安全和开发者利益。

360加固助手是三六零天御-360加固保团队开发的一个加固工具软件，包含了一键加固、加固后自动签名、生成多渠道包等多项功能。

2.客户端模式

2.1.登录

- Windows版本：解压后双击“360加固助手.exe”，即可进入登录界面，如图2-1:

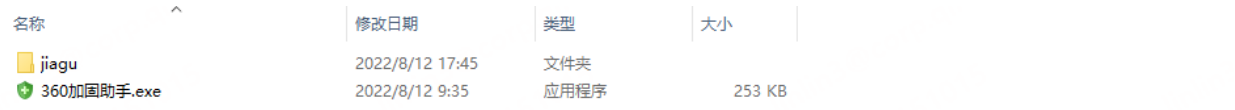

图 2-1

- Mac版本：解压安装包后，双击“360加固助手.dmg”。将“360加固助手.app”拖拽至Applications（应用程序）文件夹即可完成安装，如图2-2:

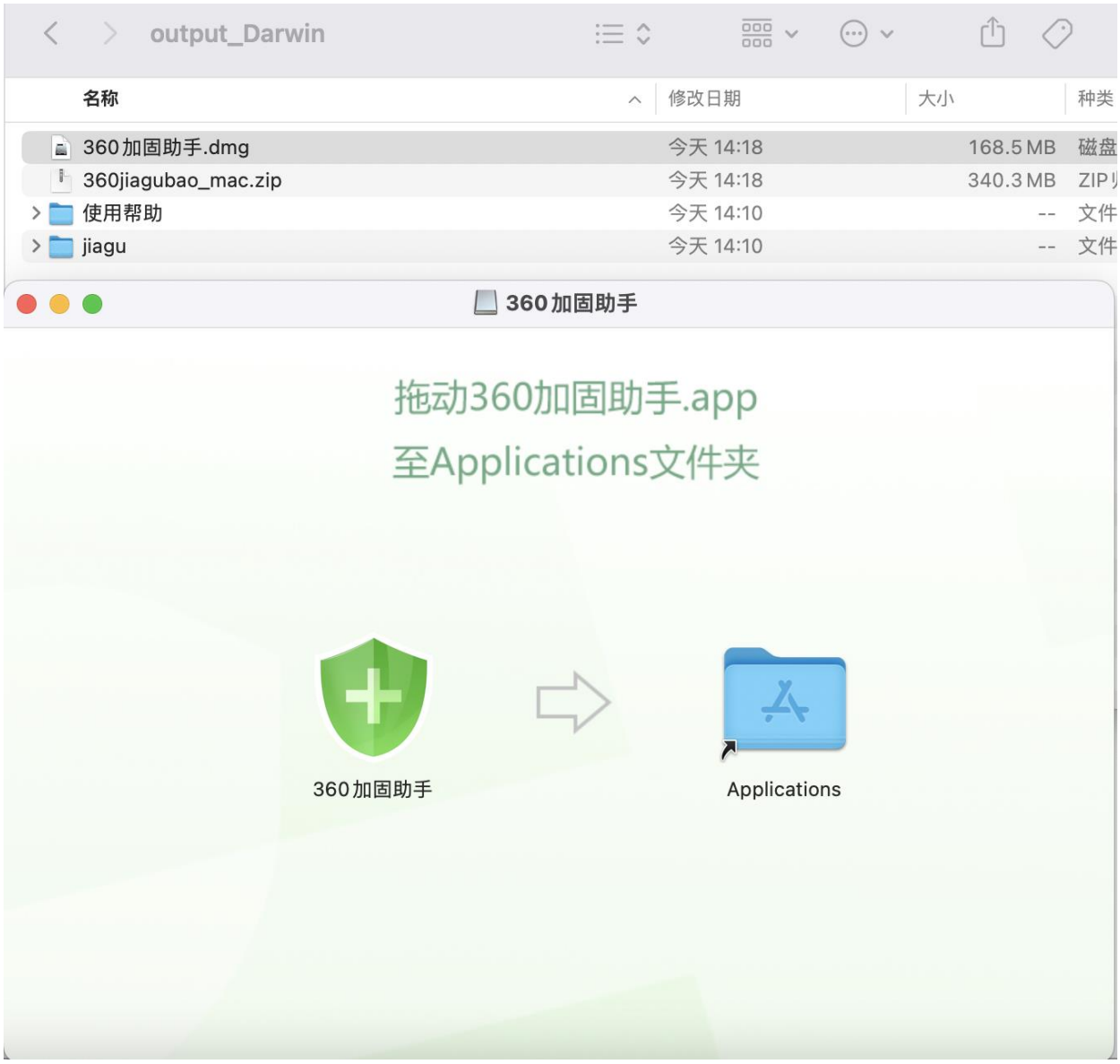

图2-2

安装后可通过如下方式启动:

■ 通过“启动台”（也叫Launchpad）：打开“启动台”后找到“360加固助手”图标并点击即

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

可。

■ 通过“访达”（也叫Finder）：打开任意一个“访达”窗口，在左侧边栏中找到“应用程序”（或Application）项并单击进入，在右侧列表中找到“360加固助手.app”并双击即可。

启动后等待如图2-3所示的登录界面显示后，输入正确的账号和密码后点击“登录”按钮即可 。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

图 2-3

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

2.2.助手设置

文件保存路径配置：通过“文件保存路径配置”，可对扫描文件以及加固后文件的输出路径进行统一设置。 界面如图2-4所示：

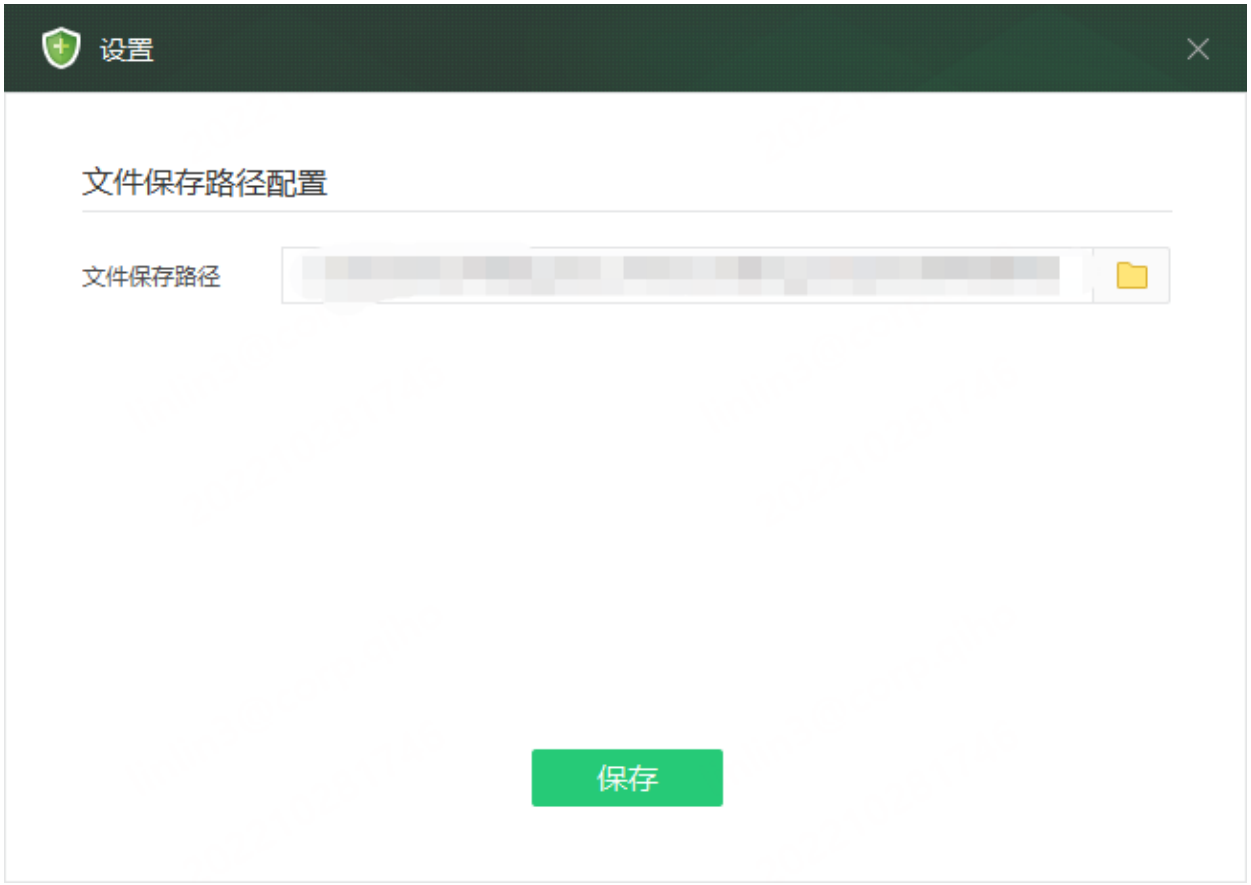

图 2-4

2.3.安全扫描

2.3.1.安卓应用安全检测

安卓应用安全检测是三六零天御团队自主研发针对安卓APP进行病毒及漏洞扫描的检测平台。平台为客户提供丰富的安全评估内容，包含应用合规性评估、应用病毒检测，应用漏洞评估。除此之外，还会生成全面、详细的检测报告，针对每一个漏洞提供解决方案建议。

免费用户使用安卓应用安全检测时不限次数，但不能查看完整的扫描概览以及下载报告。如需查看完整的扫描概览以及下载报告请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入"安卓应用安全扫描检测"界面，然后点击下载按钮，即可查看相应应用的完整扫描结果以及报告。

安卓应用安全检测界面如图2-5：

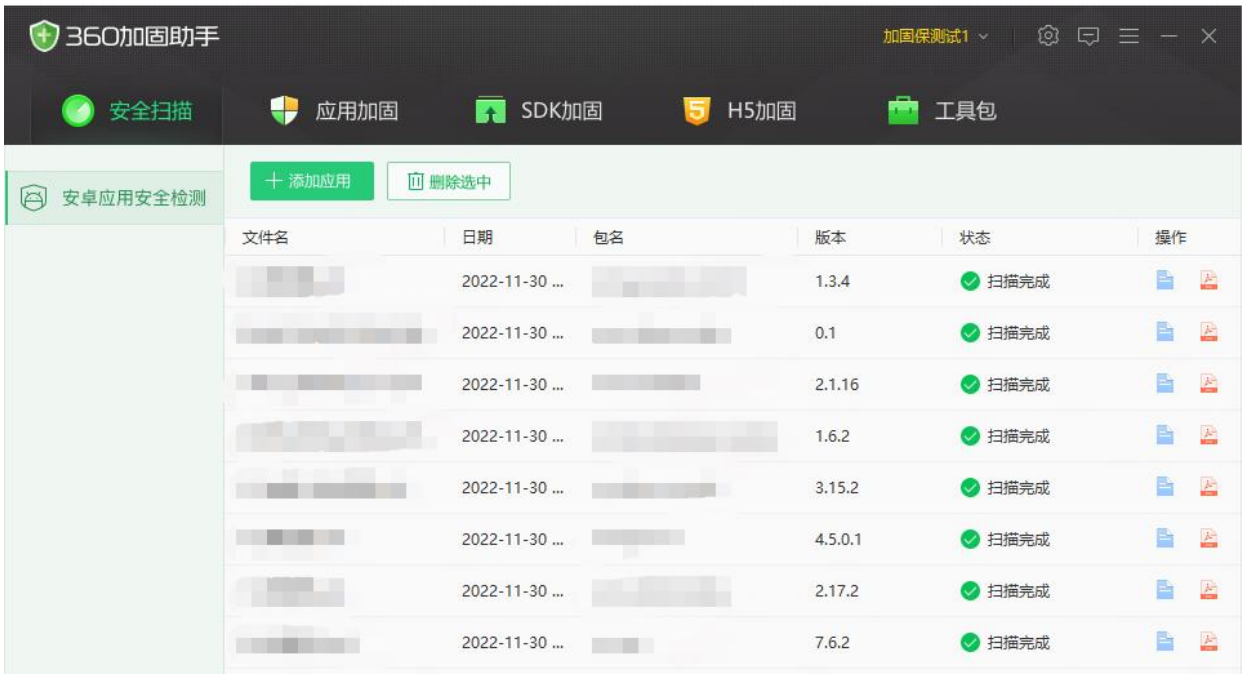

图2-5

2.3.1.1.开始扫描

点击"添加应用"按钮后选择需要进行扫描的APK文件即可开始扫描流程。同样可以使用拖拽文件至扫描界面的方式进行单个或批量扫描。

成功提交的扫描应用将在任务栏中实时显示当前扫描任务的具体状态，如图2-6：

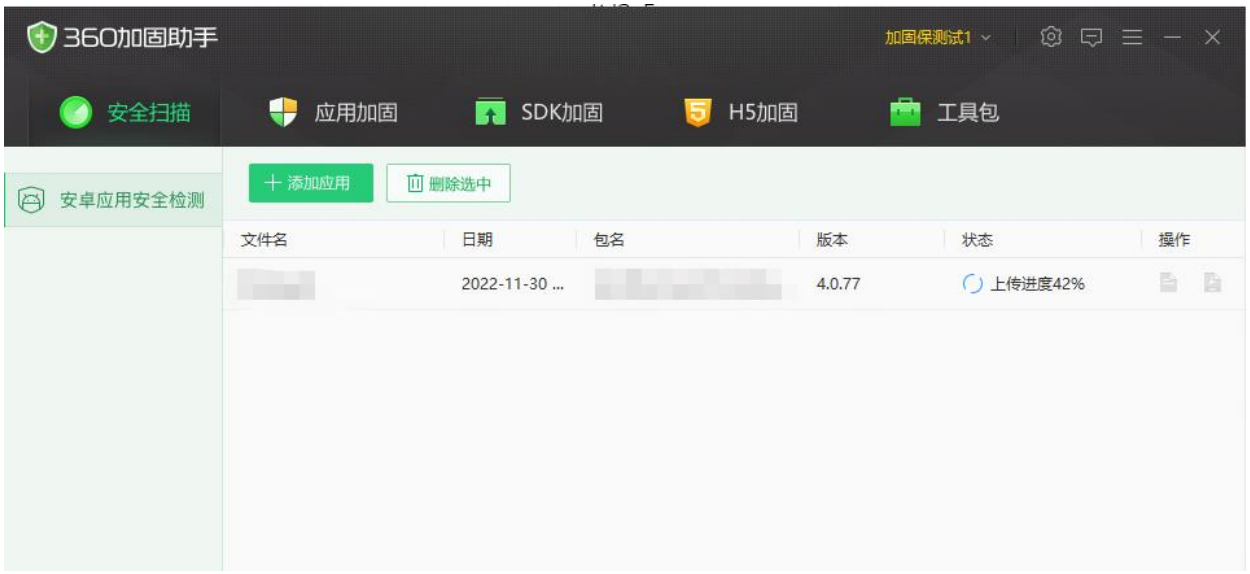

图2-6

2.3.1.2.扫描概览

扫描完成后，右键选中扫描项，点击“查看扫描概览”按钮（如图2-7）或点击 按钮，即可进入“扫描结果概览页面”，如图2-8：

图2-7

图2-8

2.3.1.3.下载报告

如要下载“安全评估报告”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“安卓应用安全扫描”界面，然后下载相应报告。

下载报告方式：

- 扫描完成后，右键选中扫描项，点击“下载安全评估报告”按钮或点击 按钮，即可下载报告，如图2-9。
- 扫描完成后，右键选中扫描项，点击“查看扫描概览”按钮或点击 按钮，进入“扫描结果概览页面”，点击右上角的“获取完整扫描报告”或右下角的“获取完整扫描报告”，即可下载报告。如图2-10。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

图2-9

图2-10

2.4.应用加固

2.4.1.APK加固

APK加固界面由任务表格和以下配置项组成，如图2-11:

1. 签名设置。
2. 多渠道设置。
3. 基础设置。
4. 高级设置。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

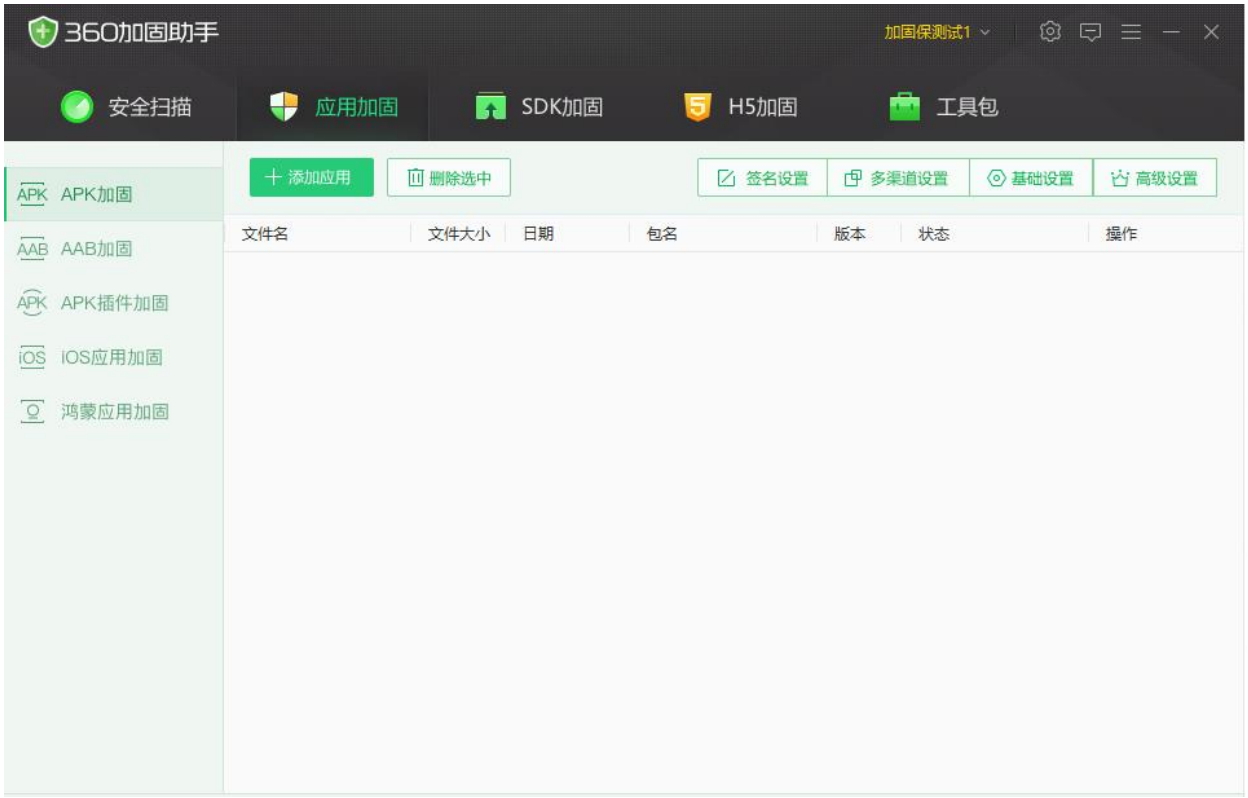

图2-11

2.4.1.1.签名设置

点击"签名设置"按钮即可打开设置界面，如图2-12。若要启用"自动签名"功能，请勾选"启用APK自动签名"复选框。然后按照如下步骤进行签名配置:

1. 点击 按钮，选择需要使用的签名 keystore 文件。
2. 输入 keystore 密码，密码正确时会自动显示别名。
3. 输入正确的别名密码。
4. 点击"添加"按钮即可。

注：该签名信息将加密保存于本机。

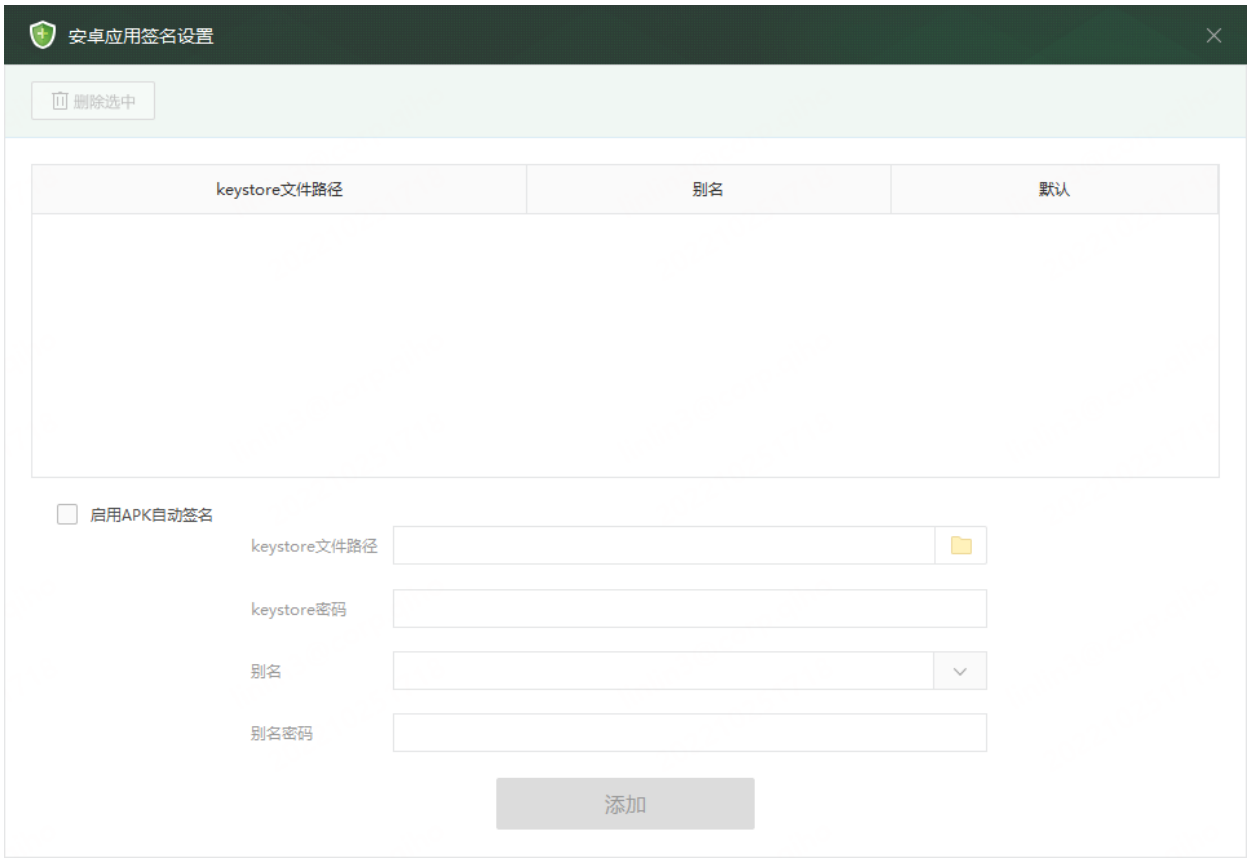

图 2-12

2.4.1.2.多渠道设置

点击"多渠道设置"按钮即可打开设置界面，如图2-13。若要启用"多渠道打包"功能，请勾选"启用多渠道打包"。启用后可以在加固应用的同时自动打出对应的渠道加固包。多渠道打包支持 AndroidManifest.xml 文件中 META-DATA 参数方式的渠道统计，渠道信息配置步骤如下：

1. 选择或填写APK 包对应的统计平台（即 META-DATA 参数中的 Android name），如 UMENG_CHANNEL。
2. 在"市场名称"中选择渠道名称，并在"渠道编号"里填写该渠道的编号。不允许使用空格逗号等特殊字符。
3. 如需要在一个应用中同时采用2个统计平台进行数据统计，可点击⊕后，再选择一个不同的统计平台，并填写上"渠道编号"。
4. 填写完成后，点击"添加"按钮即可。
5. 列表中在"生成渠道包"一列中所有 ▣ 标志代表默认打该渠道的包。如不需要打某个渠道的渠道包，点击 ▣ 标志即可取消。

注：如"统计平台"中不包含您使用的统计平台，可直接将您所使用的统计平台的android:name 填写在"统计平台"中。

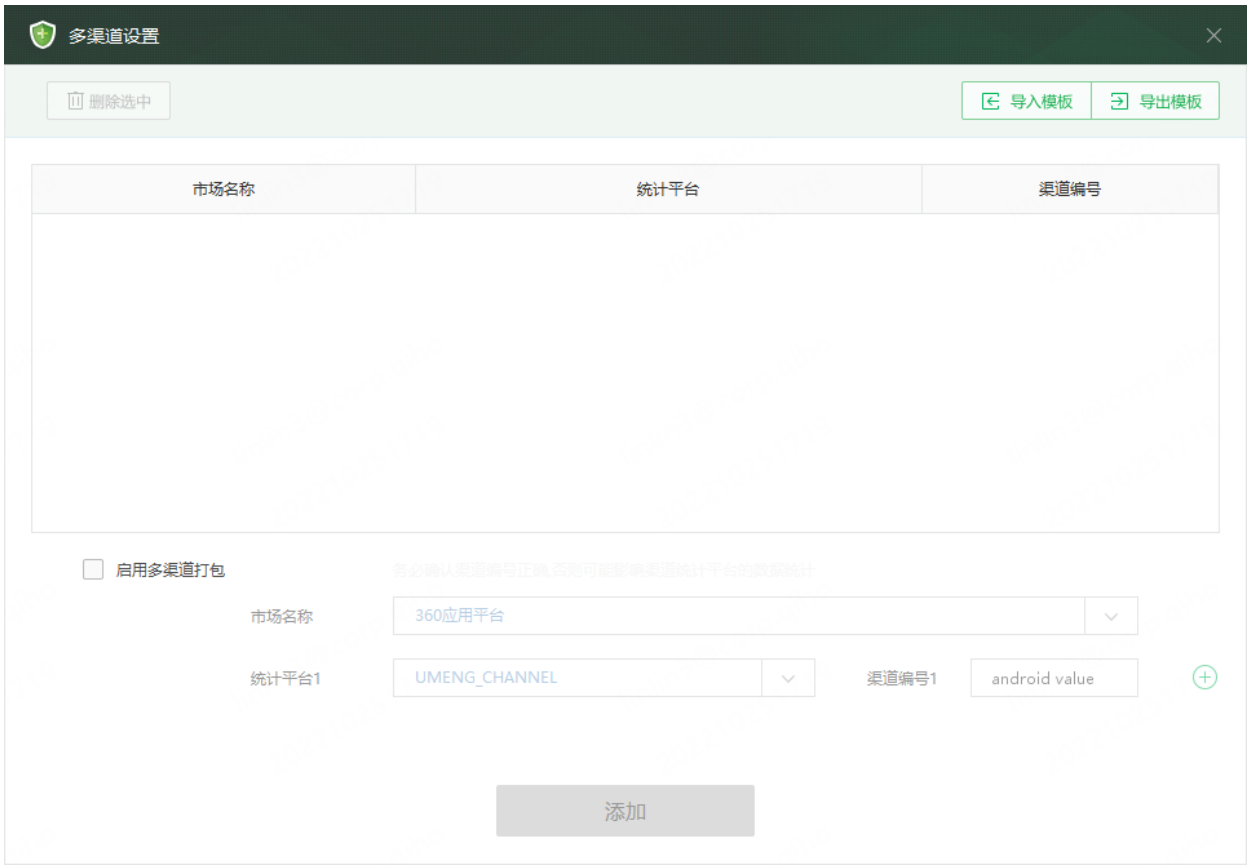

图 2-13

2.4.1.3.基础设置

点击“基础设置”按钮即可打开设置界面，如图2-14。基础设置中包括了“基础加固服务”和“可选推荐服务”。

- 基础加固服务：是默认开启的加固服务项，包含：DEX 文件加密、防二次打包、APK 大小优化、防 DEX 内存截取及终端环境检测。
- 可选推荐服务：是根据市场需求调研后增加的加固服务项，包括如下功能：
  - 支持X86平台：使加固后的应用可在X86架构的安卓设备上运行。默认勾选并开启。
  - 签名校验：根据开发者签名信息判断签名是否被修改，达到保护应用不被二次发布的目的。默认勾选并开启。
  - 加固数据分析：实时查看应用的运营状况及相关数据，帮助运营人员随时了解应用运营情况。默认勾选并开启。
  - 崩溃日志分析：提供实时的应用运行崩溃情况统计，包括Java层与 Native层的运行崩溃信息，并对崩溃内容进行统计汇总，发现应用的具体问题。默认勾选并开启。有关此功能的更多信息，请参见：
    - 服务介绍：https://jiagu.360.cn/#/global/help/287
    - 常见问题：https://jiagu.360.cn/#/global/help/93

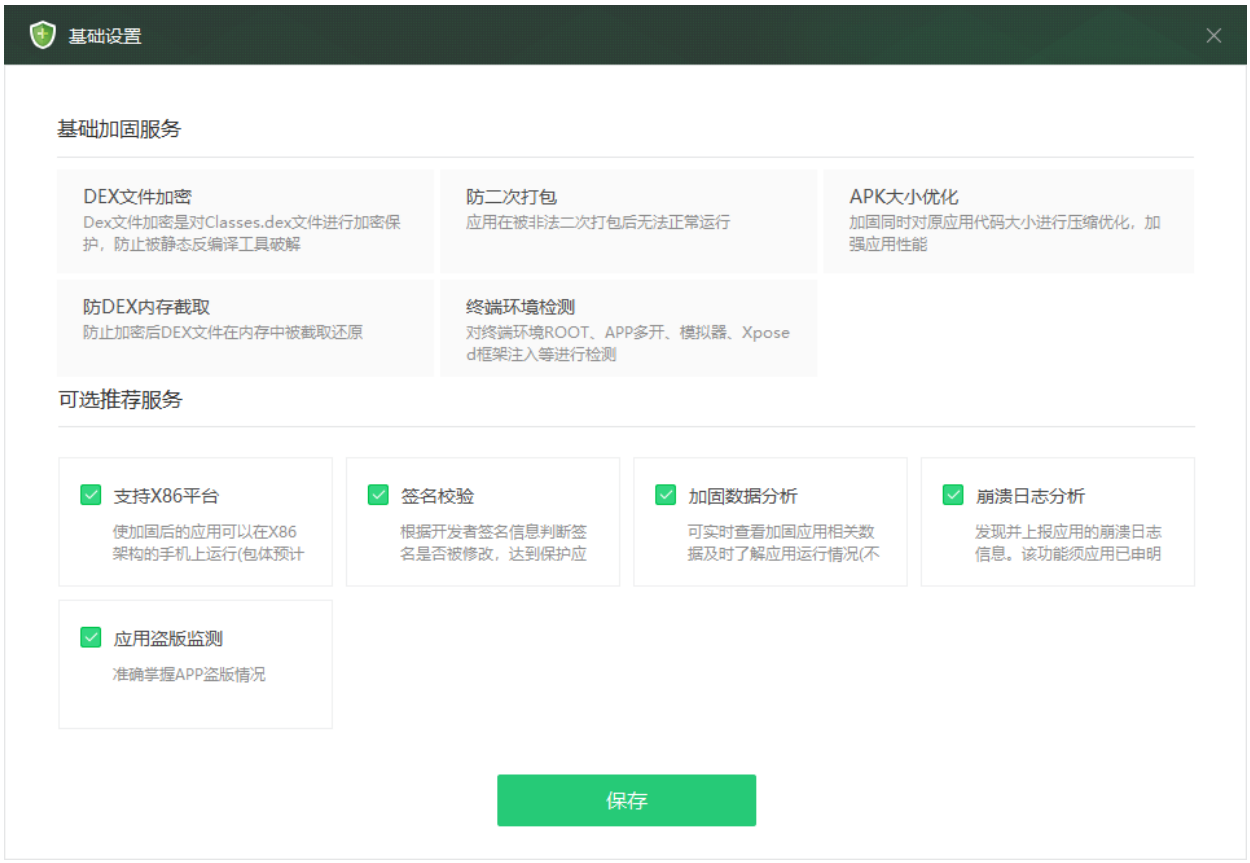

图 2-14

2.4.1.4.高级设置

点击“高级设置”按钮即可打开设置界面，如图2-15。如要启用“高级加固服务”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“高级设置”界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为“已启用高级加固服务”即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

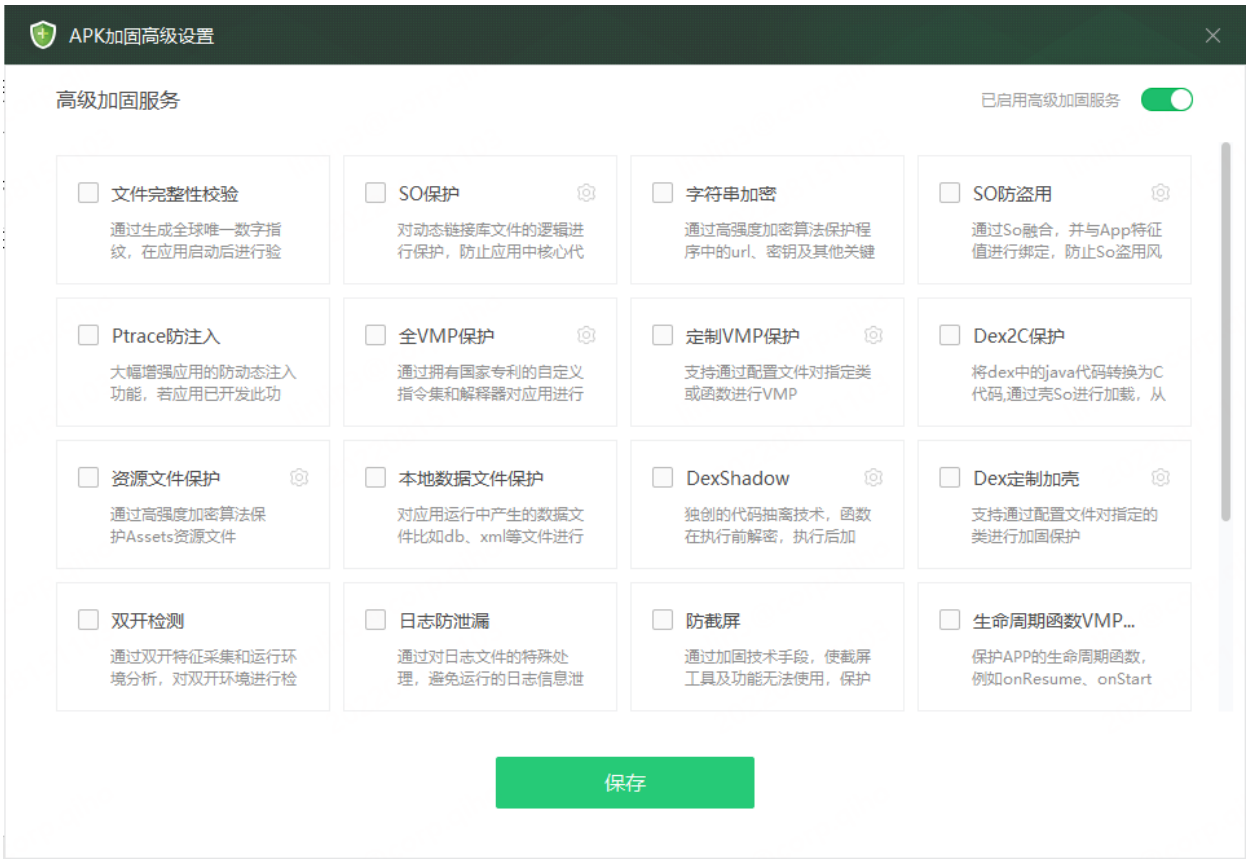

图 2-15

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。本手册仅说明部分功能的使用方式：

- 资源文件保护：点击后将打开如图2-16所示的设置界面，在此界面中可以设置"资源文件保护"需要排除的文件清单。如不设置则将会对assets目录下所有资源文件进行保护。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

图 2-16

- SO文件保护/SO防盗用：点击后将打开类似于图2-17所示界面，点击"选择APK"按钮后选择需要加固的APK源包，程序会自动识别并将所有SO文件显示在左侧列表中。

图 2-17

可点击SO文件名左侧的添加按钮逐个添加，也可点击"全部添加"一键将所有SO文件都添加。已添加的文件会显示在右侧列表中，同样可以清除单个文件或使用"清空列表"一键清除所有文件。

配置完成后点击"保存设置"按钮即可。

对于SO保护功能，如果保存的结果为空，则自动取消勾选。

- 全VMP保护/定制VMP保护/DexShadow/Dex定制加壳：点击后将打开类似于图2-18所示界面。点击 图标来选择已下载并填写好的配置模板文件，然后点击"保存"按钮即可。

  如需重新选择文件，可以再次点击 图标或点击"重置"按钮后重新选择。

  如未下载模板文件，可点击"下载配置文件模板"按钮，然后选择模板文件的保存路径即可。

图2-18

2.4.1.5.开始加固

点击"添加应用"按钮后选择需要加固的APK文件即可开始加固流程。同样可以使用拖拽文件至加固界面的方式进行单个或批量加固。

成功提交的加固应用将在任务详情窗口中实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-19：

图2-19

有以下几点需要注意：

1. 如果您开启了“自动签名”，则需要加固的APK必须是使用已保存签名进行签名后的，否则可能无法正常完成自动签名。
2. 如果您配置好“自动签名”中的签名信息后，若发生过更改（文件名、在硬盘中的路径没变，但内容变了等），可能无法正常完成自动签名。
3. 如果您开启了“多渠道打包”，则加固成功后会自动生成对应的渠道加固包。

2.4.2.AAB加固

AAB加固界面由任务表格和以下配置项组成，如图2-20：

1. 签名设置。
2. 基础设置。
3. 高级设置。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

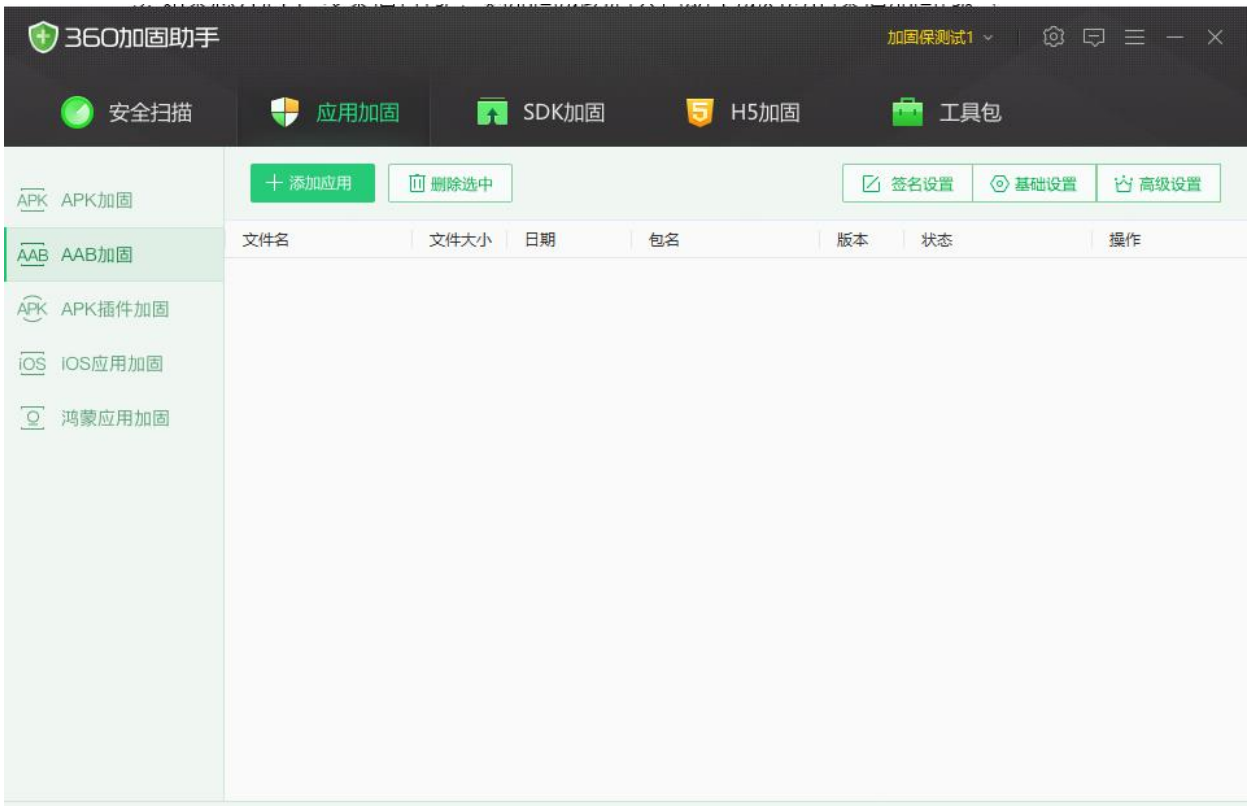

图2-20

2.4.2.1.签名设置

点击"签名设置"按钮即可打开设置界面，如图2-21。若要启用"自动签名"功能，请勾选"启用AAB自动签名"复选框。然后按照如下步骤进行签名配置：

1. 点击 按钮，选择需要使用的签名 keystore 文件。
2. 输入 keystore 密码，密码正确时会自动显示别名。
3. 输入正确的别名密码。
4. 点击"添加"按钮即可。

注：该签名信息将加密保存于本机。

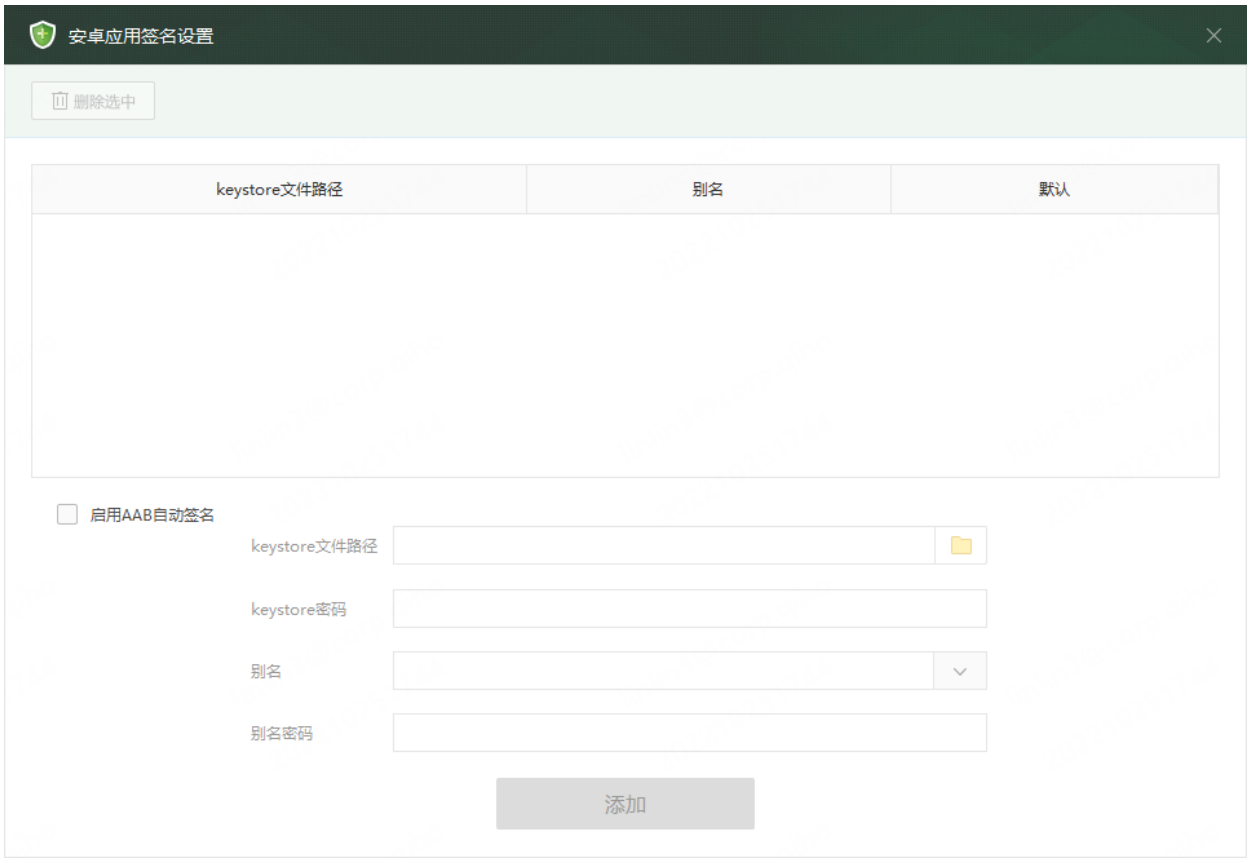

图2-21

2.4.2.2.基础设置

点击“基础设置”按钮即可打开设置界面，如图2-22。基础设置中包括了 “可选推荐服务”。

- 可选推荐服务：是根据市场需求调研后增加的加固服务项，包括如下功能：
  - 签名校验：根据开发者签名信息判断签名是否被修改，达到保护应用不被二次发布的目的。默认取消勾选并关闭。

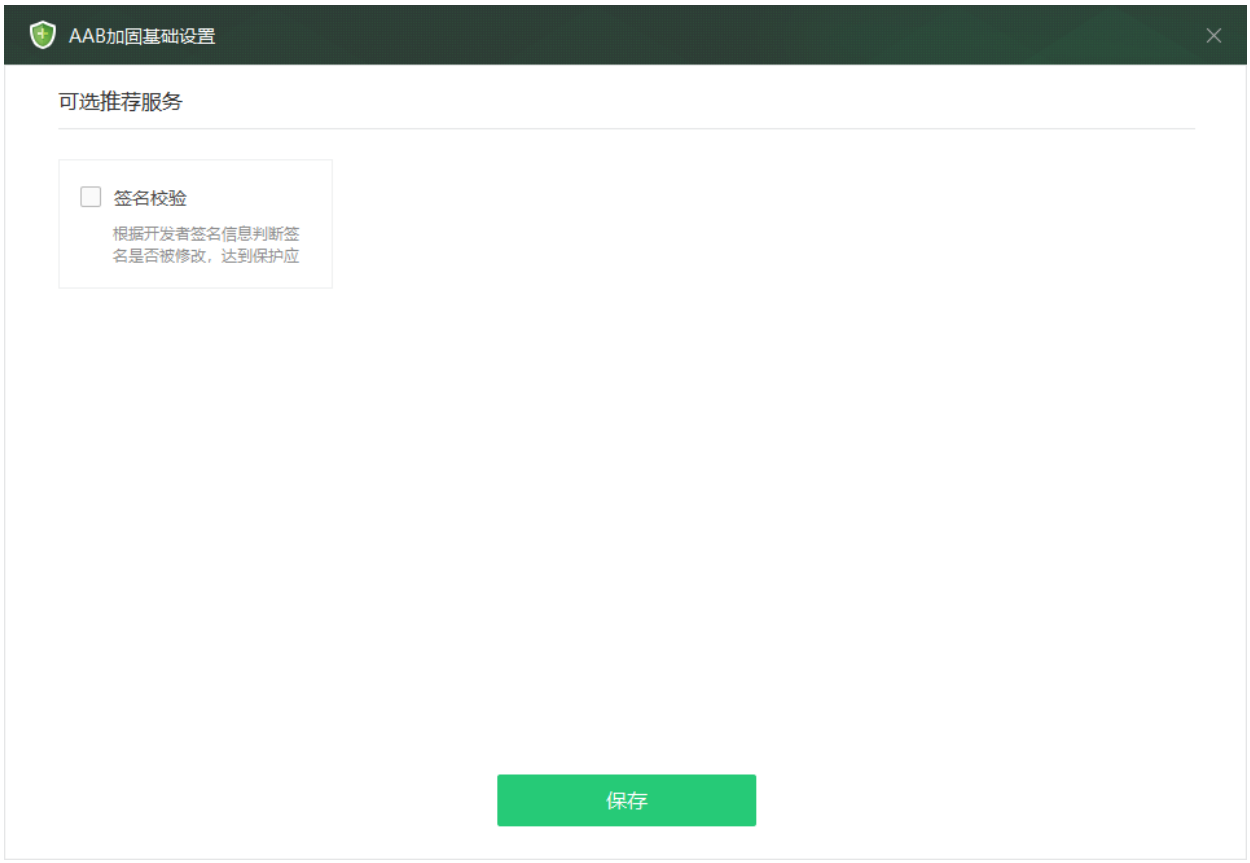

图2-22

2.4.2.3.高级设置

点击“高级设置”按钮即可打开设置界面，如图2-23。如要启用“高级加固服务”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“高级设置”界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为“已启用高级加固服务”即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

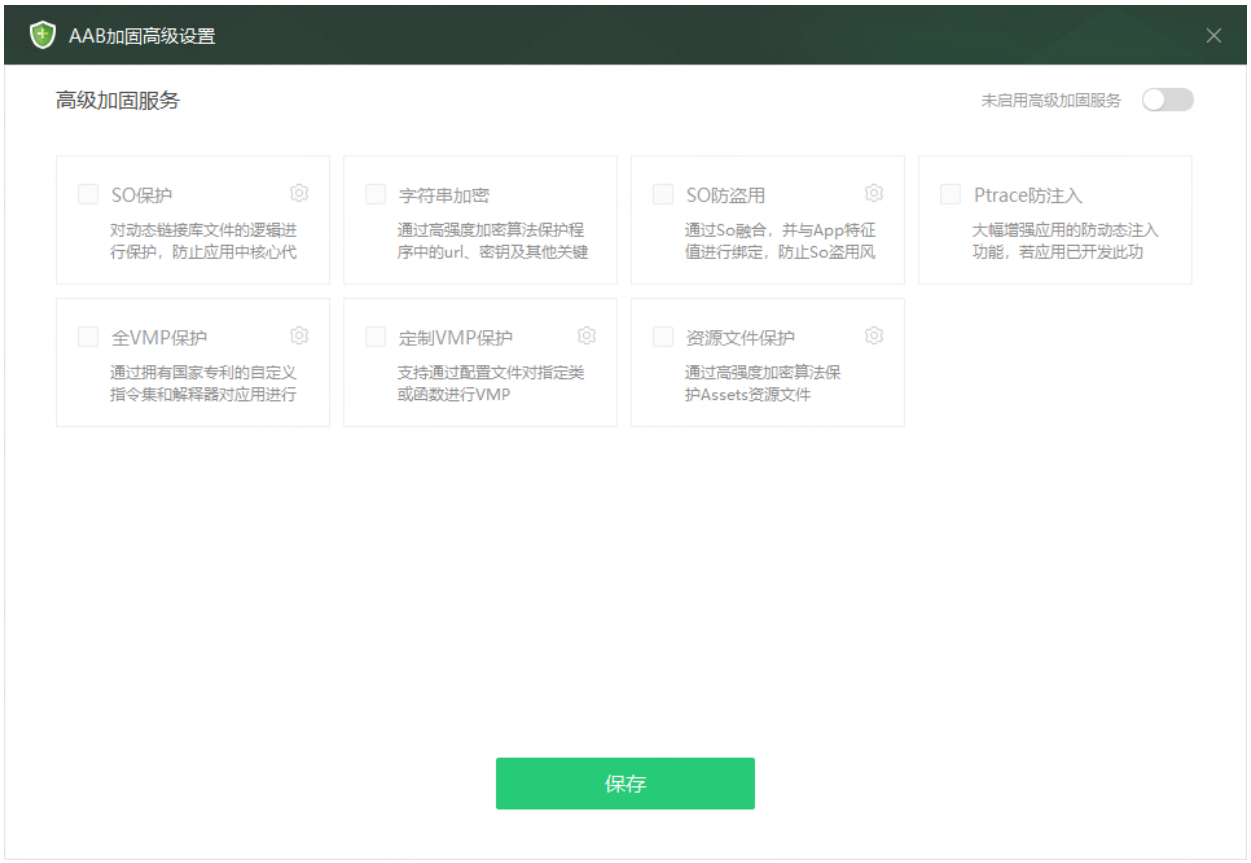

图2-23

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。功能设置步骤与APK加固设置类似，此处不再赘述。

2.4.2.4.开始加固

点击"添加应用"按钮后选择需要加固的AAB文件即可开始加固流程。同样可以使用拖拽文件至加固界面的方式进行单个或批量加固。

成功提交的加固应用将在任务详情窗口中实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-24。

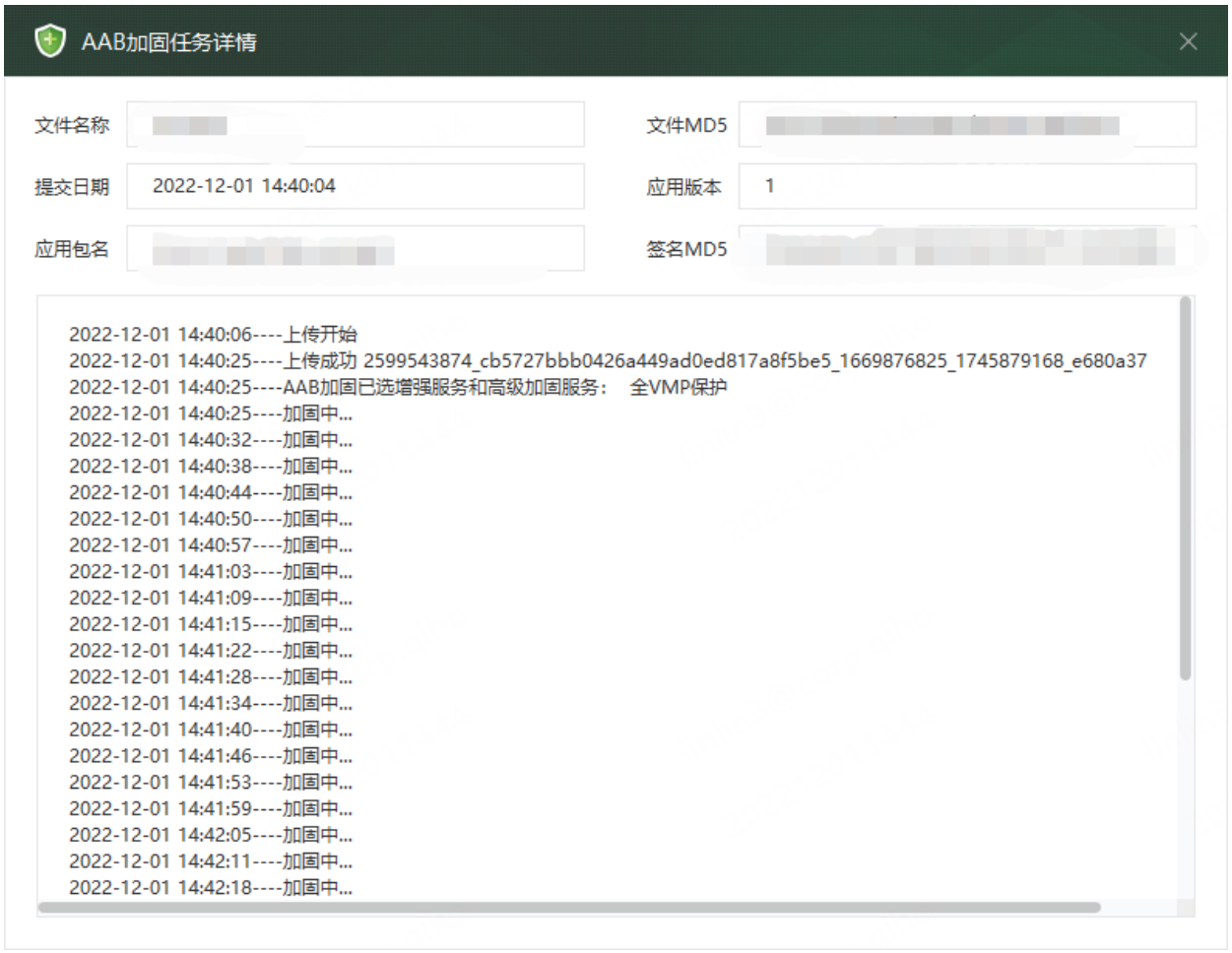

图2-24

注：AAB加固必须选择至少一个高级加固服务项才能进行加固。

2.4.3.APK插件加固

APK插件加固界面由任务表格和高级设置组成，如图2-25。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

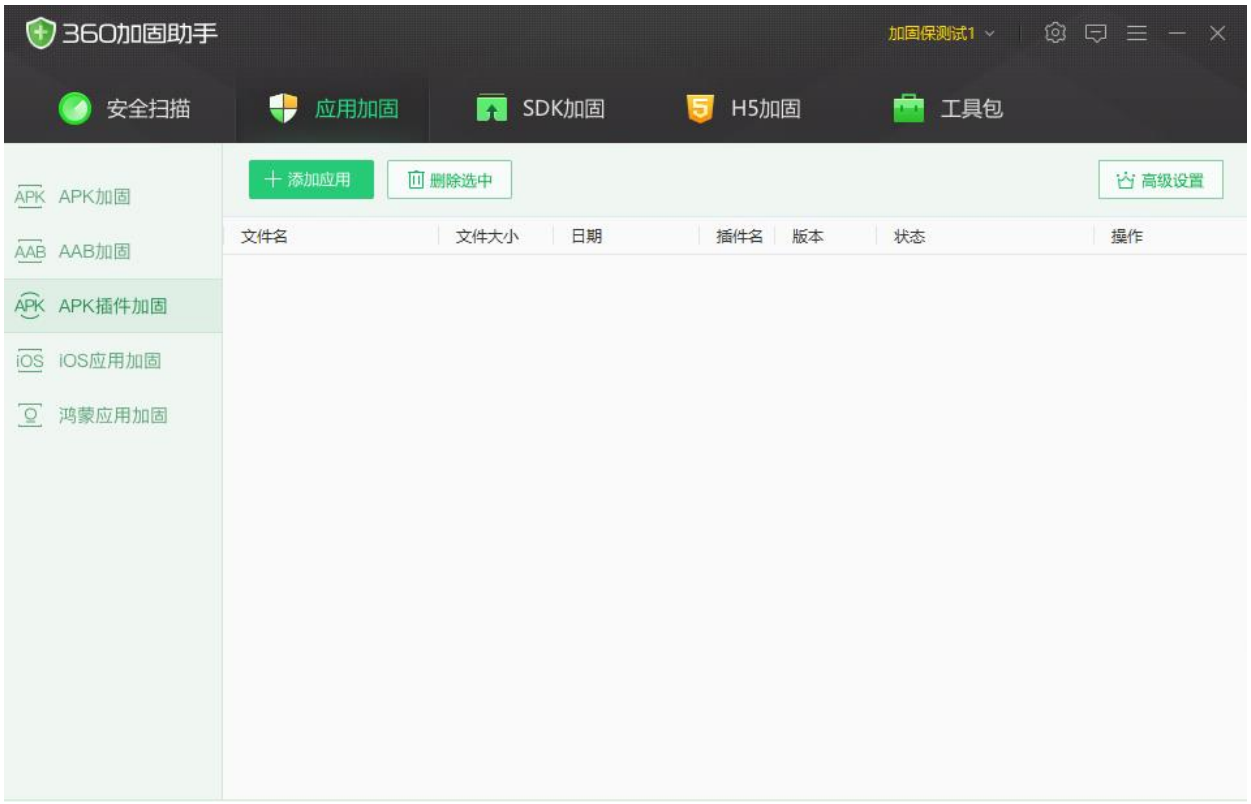

图2-25

在使用"APK插件加固"前，请务必阅读并按照如下流程顺序进行操作：

1. 进入"高级设置"启用高级加固服务并至少保存一个高级加固服务项。

2. 点击"添加应用"按钮，填写所有带星号的项目。

2.4.3.1.高级设置

点击"高级设置"按钮即可打开设置界面，如图2-26。如要启用"高级加固服务"，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入"高级设置"界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为"已启用高级加固服务"即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

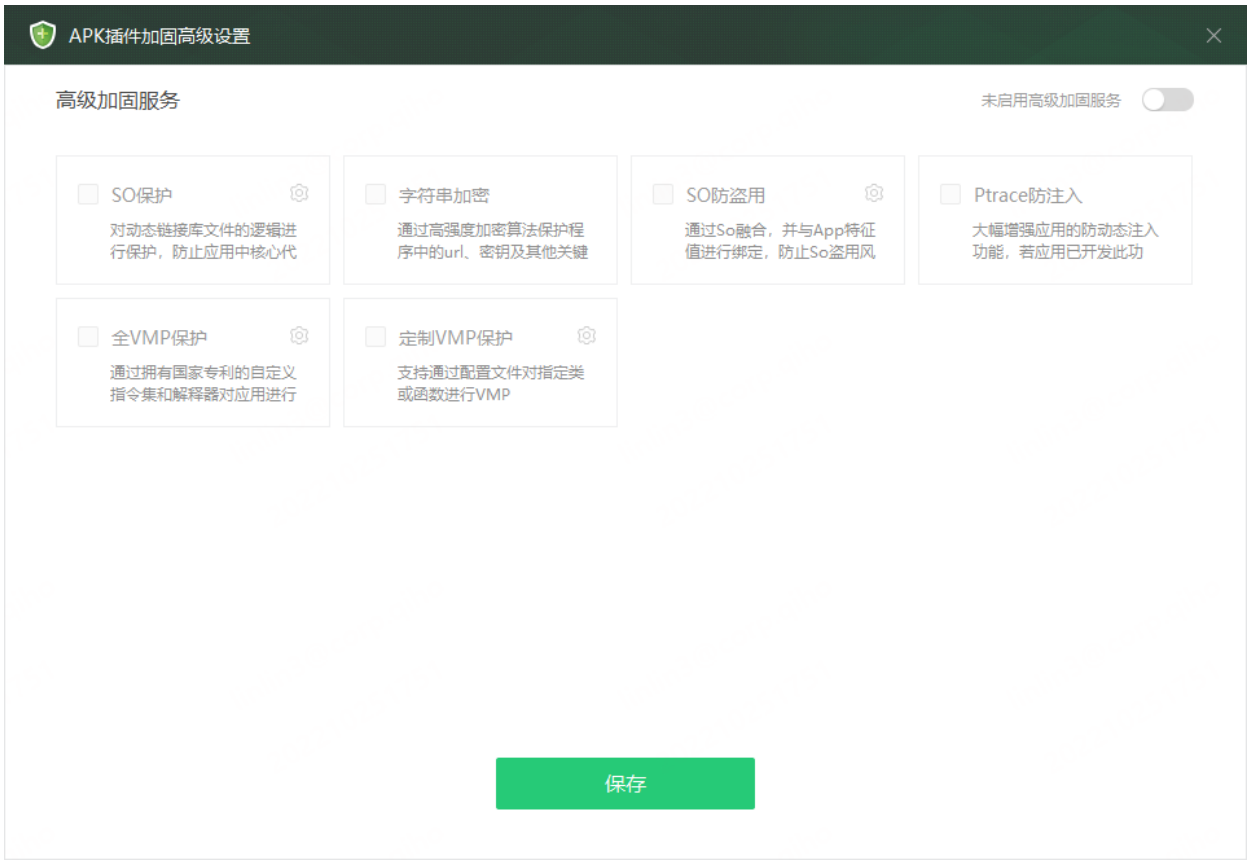

图2-26

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。功能设置步骤与APK加固设置类似，此处不再赘述。

2.4.3.2.开始加固

点击"添加应用"后会显示如图2-27所示界面，填入所有带星号的必填项后点击"开始加固"按钮即可开始加固。

注：APK插件加固必须选择至少一个高级加固服务项才能进行加固。

图2-27

界面菜单项说明如下：

- APK插件文件：目前APK插件格式为APK；大小要求100M以内。
- APK插件名称：仅支持字母（或下划线）区分大小写，必须以字母结尾 。
- APK插件版本：根据实际情况填写APK插件的版本号；仅支持数字和点的组合，必须以数字开头和结尾。

成功提交的加固应用将在任务详情窗口中实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-28。

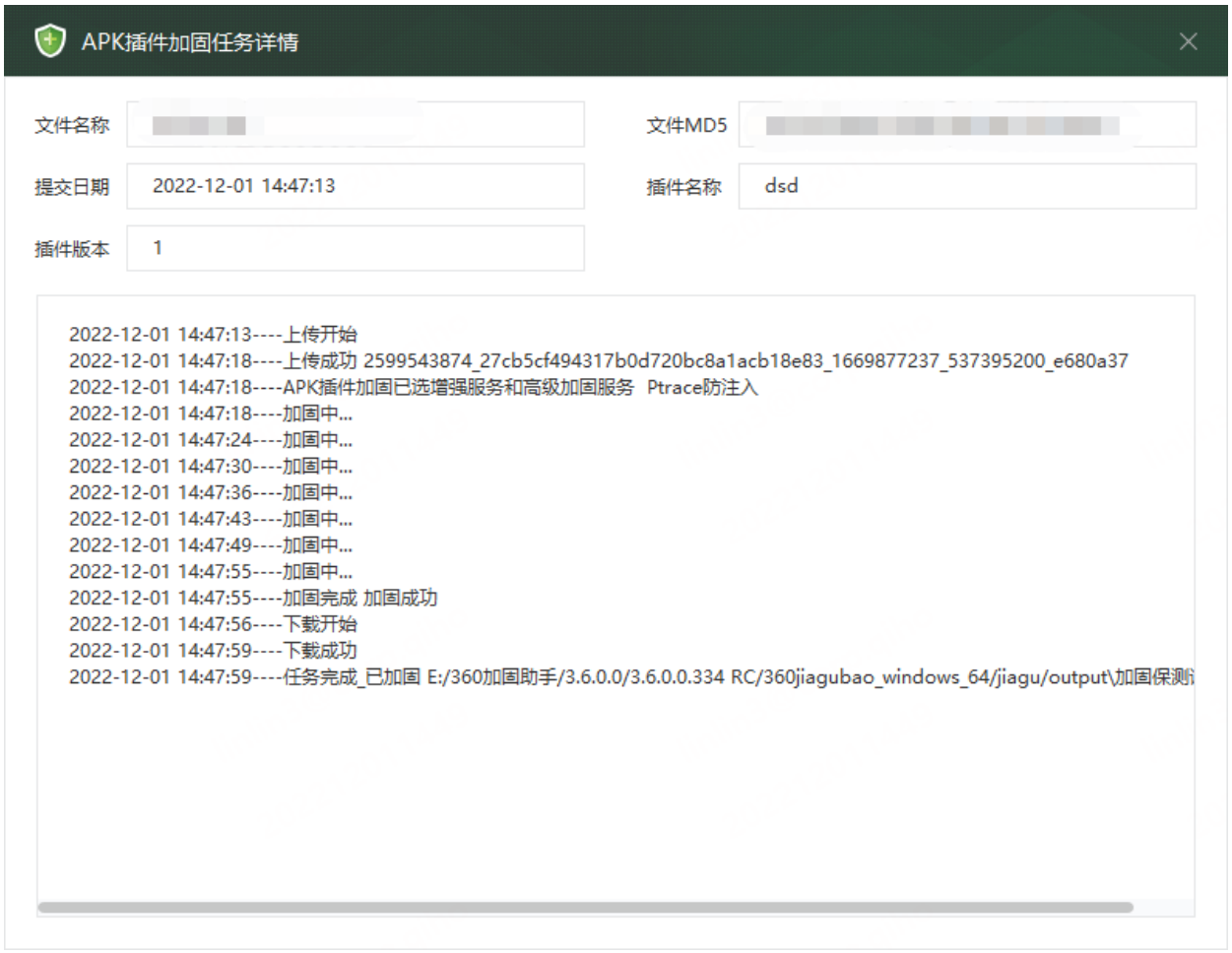

图2-28

2.4.4.iOS应用加固

iOS加固界面由任务表格和以下配置项组成，如图2-29：

1. 基础设置。

2. 高级设置。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

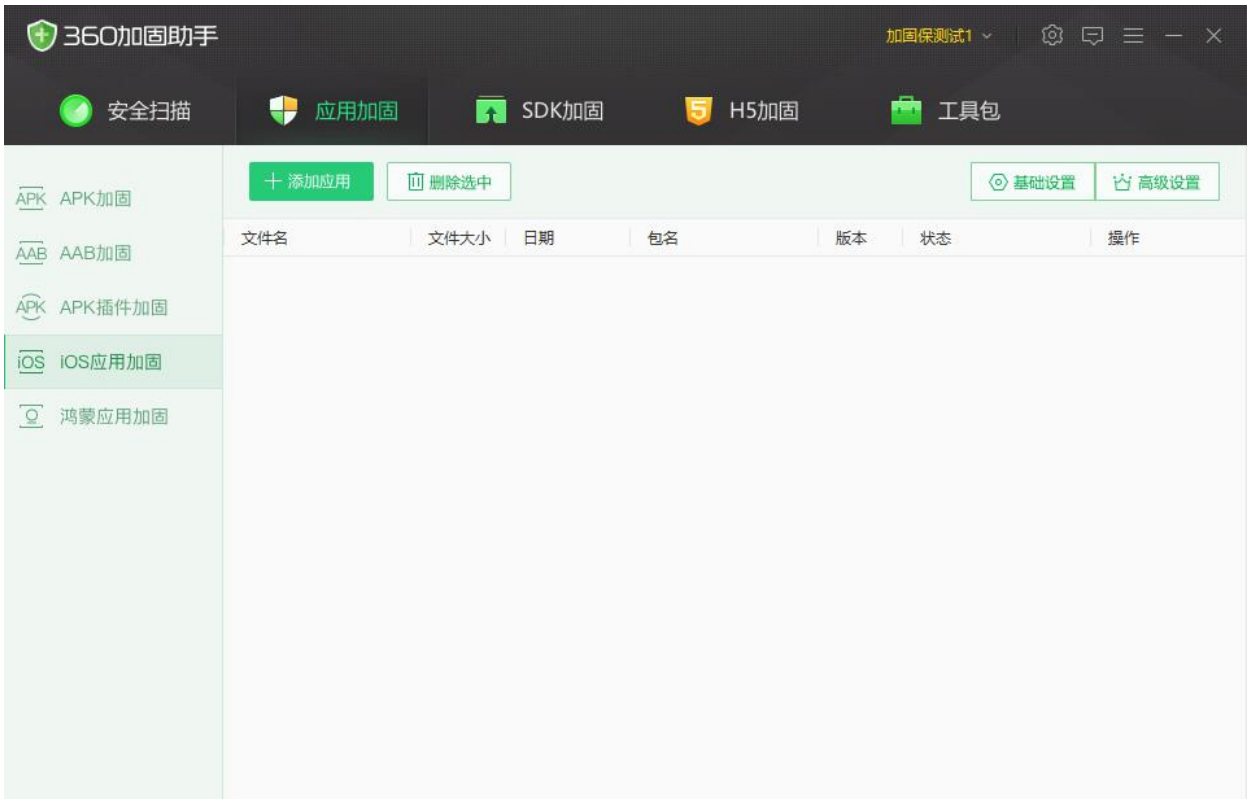

图2-29

2.4.4.1.基础设置

点击"高级设置"按钮即可打开设置界面，如图2-30。

- 可选推荐服务：是根据市场需求调研后增加的加固服务项，包括如下功能：
  - 程序符号混淆：对程序符号进行混淆加密保护，有效阻止攻击者进行静态分析。默认勾选并开启。

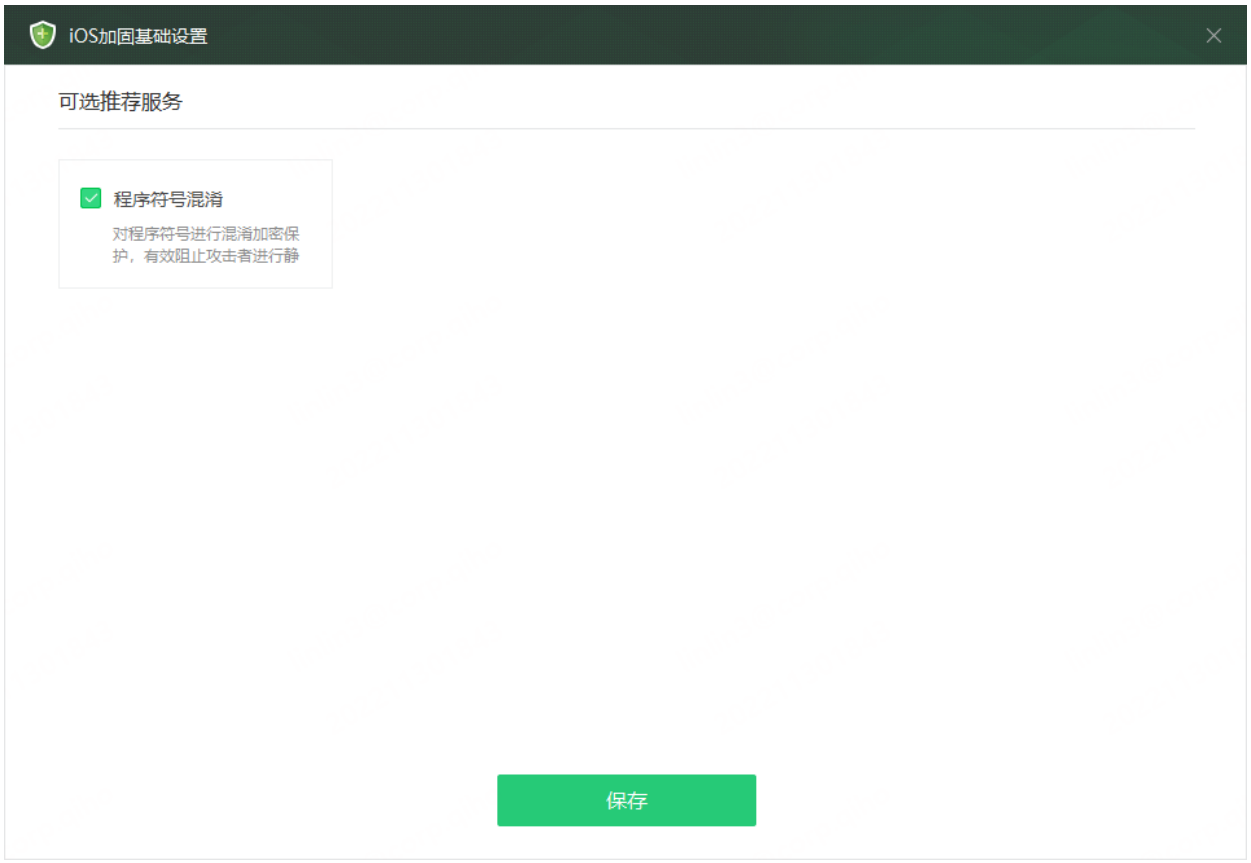

图2-30

2.4.4.2.高级设置

点击“高级设置”按钮即可打开设置界面，如图2-31。如要启用“高级加固服务”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“高级设置”界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为“已启用高级加固服务”即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

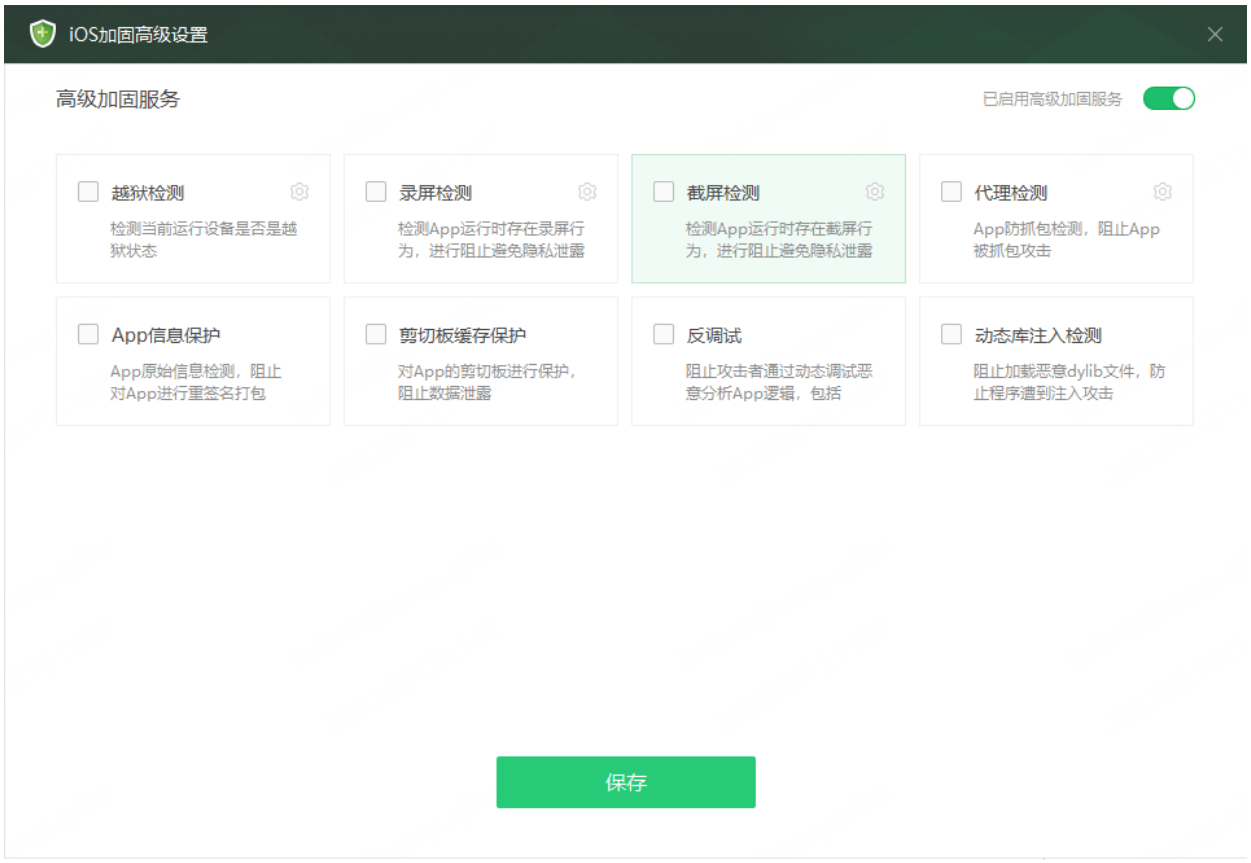

图2-31

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。本手册仅说明部分功能的使用方式：

- 越狱检测/录屏检测/截屏检测/代理检测：点击后将打开类似于图2-32界面。发现被检测项时可选择进行弹窗提示或直接退出程序。

图2-32

2.4.4.3.开始加固

点击"添加应用"按钮后选择需要加固的IPA文件即可开始加固流程。同样可以使用拖拽文件至加固界面的方式进行单个或批量加固。

成功提交的加固应用将在任务详情界面实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-33：

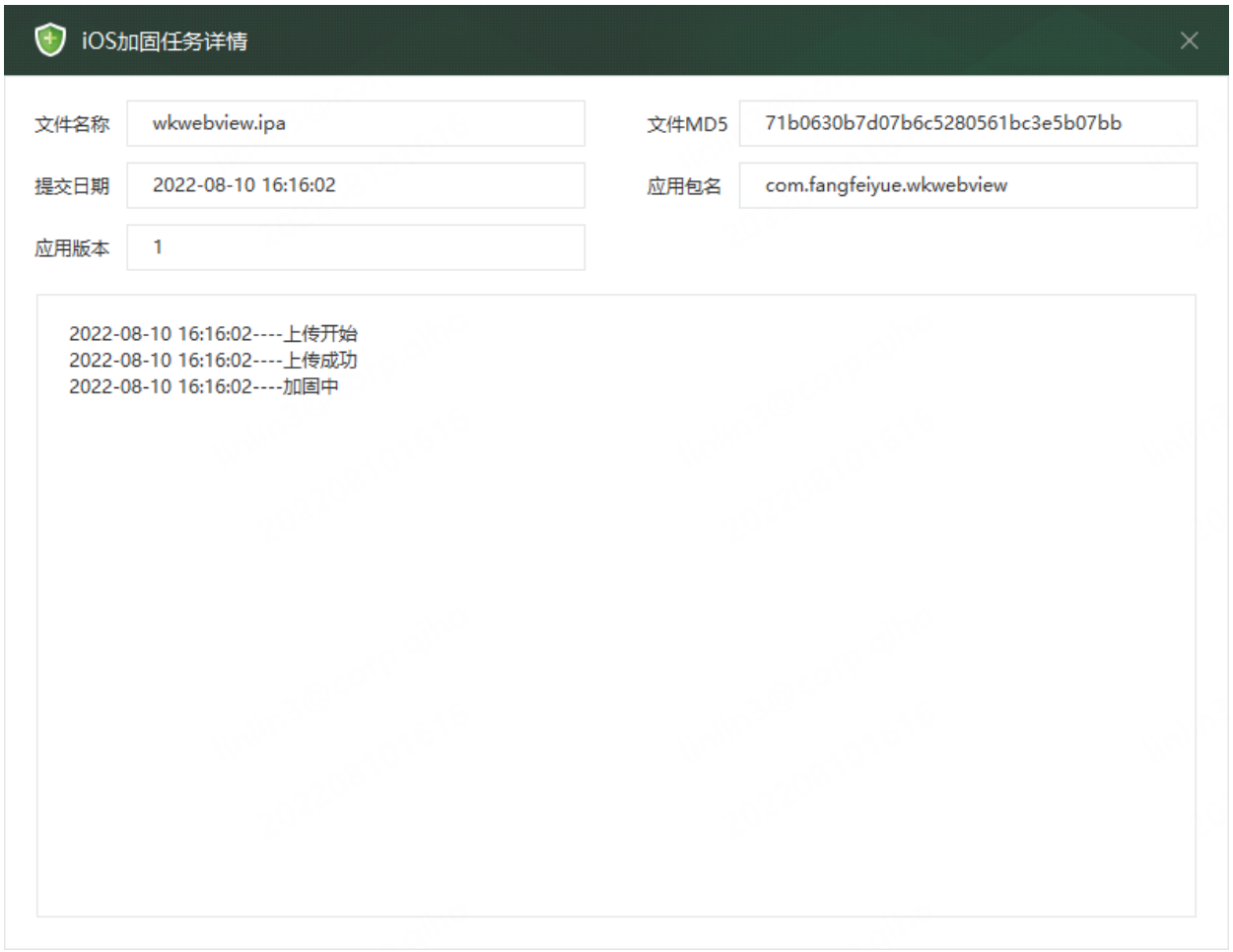

图2-33

2.4.5.鸿蒙应用加固

鸿蒙加固界面由任务表格和以下配置项组成，如图2-34：

1. 签名设置。

2. 高级设置。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

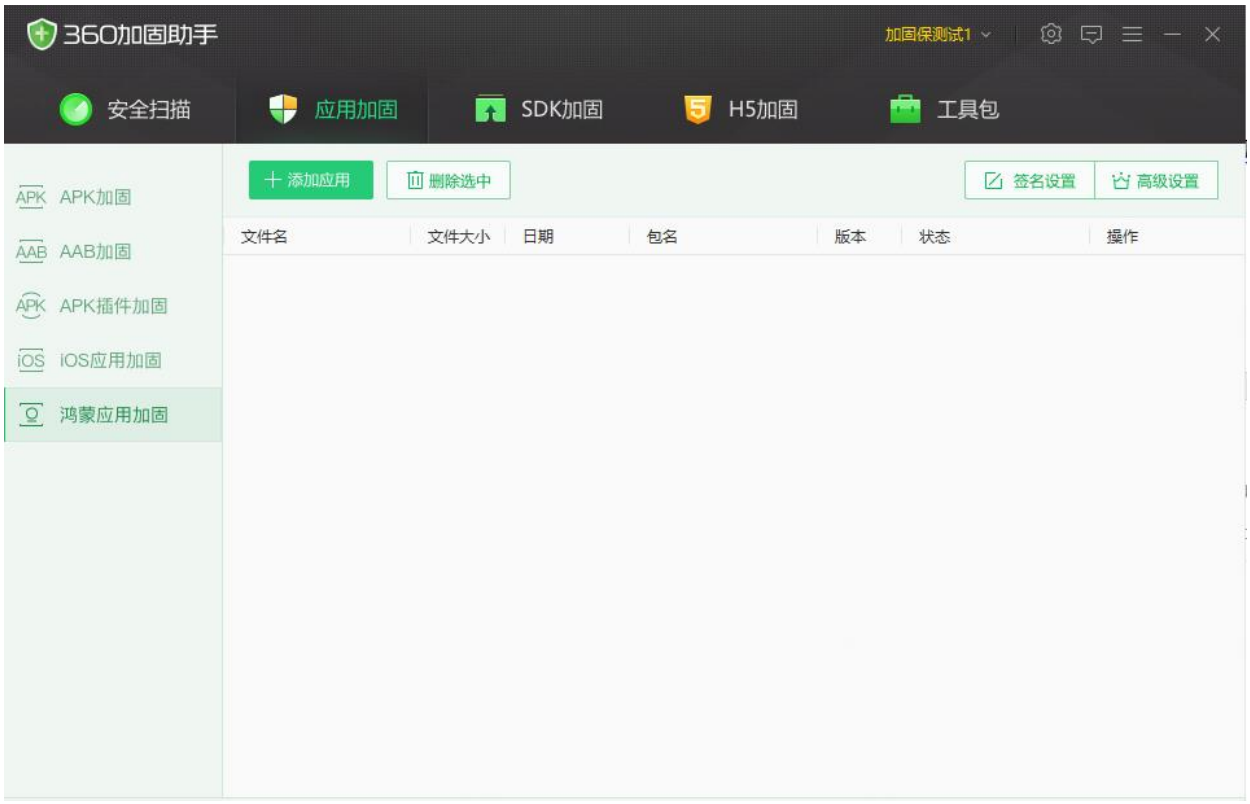

图2-34

2.4.5.1.签名设置

点击"签名设置"按钮即可打开设置界面，如图2-35若要启用"自动签名"功能，请勾选"启用自动签名"复选框。然后按照如下步骤进行签名配置：

1. 点击 按钮，选择需要使用的签名 keystore（.p12） 文件。
2. 输入 keystore 密码，密码正确时会自动显示别名。
3. 输入正确的别名密码。
4. 点击 按钮，选择需要使用配置文件（.p7b）路径。
5. 点击 按钮，选择需要使用证书（.cer）路径。
6. 点击"添加"按钮即可。

注：该签名信息将加密保存于本机。

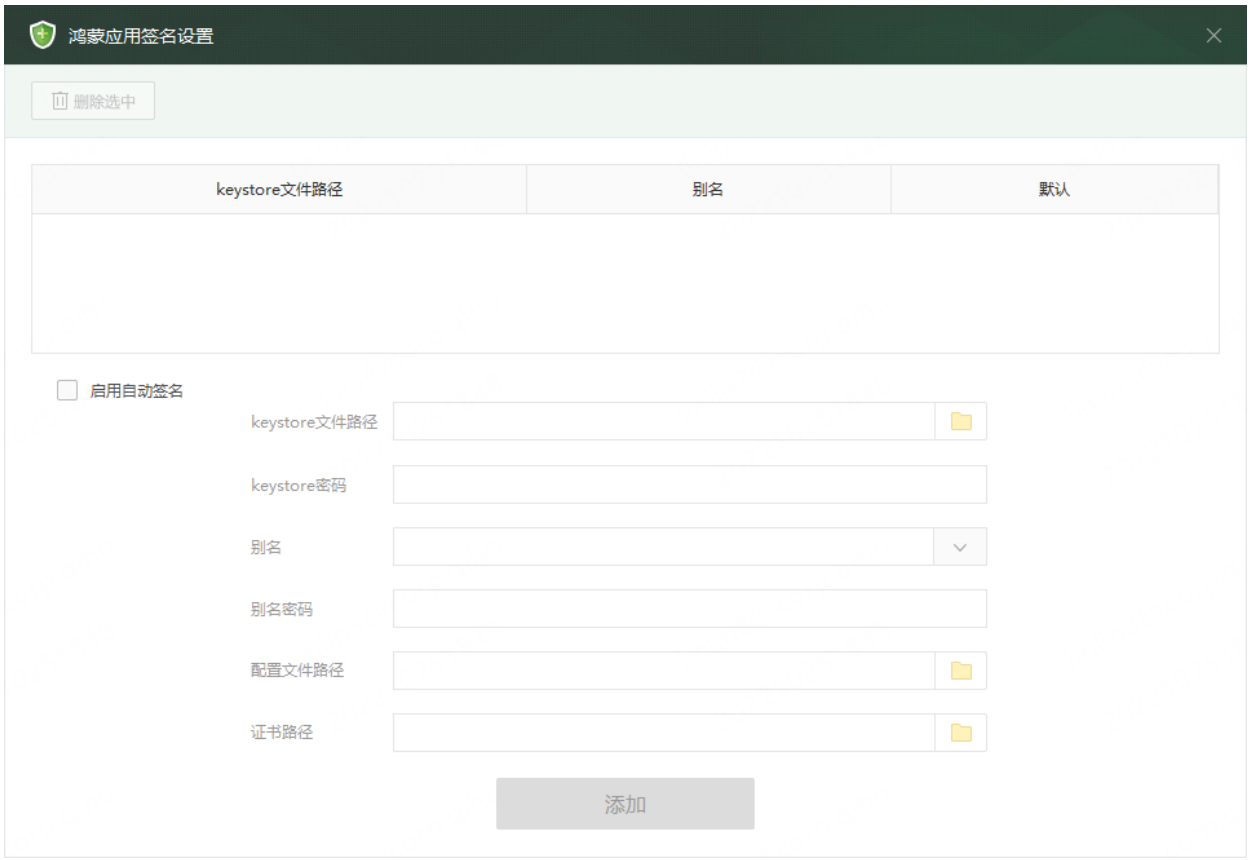

图2-35

2.4.5.2.高级设置

点击“高级设置”按钮即可打开设置界面，如图2-36。如要启用“高级加固服务”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“高级设置”界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为“已启用高级加固服务”即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

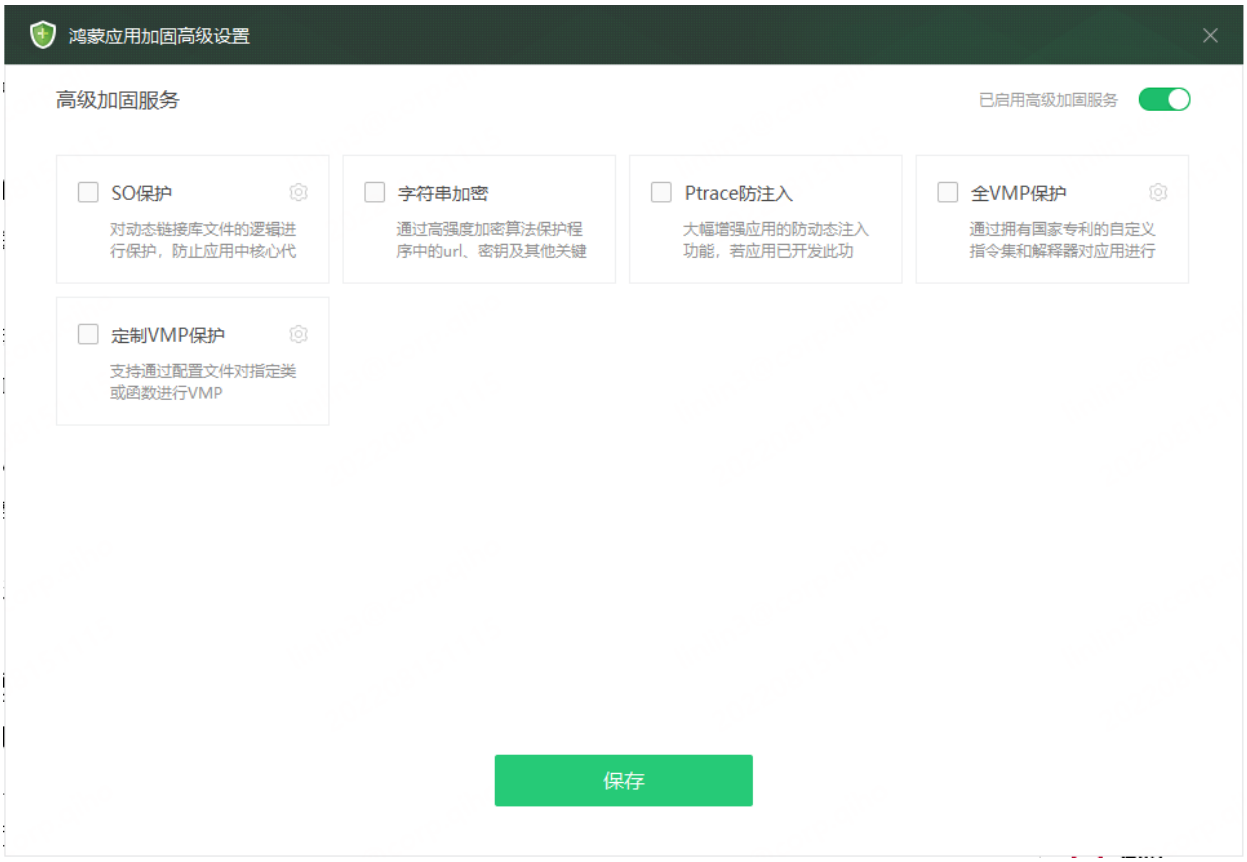

图2-36

- SO文件保护：与APK加固中的SO文件保护功能操作类似。
- 全VMP保护/定制VMP保护：与APK加固中的全VMP保护功能操作类似。

2.4.5.3.开始加固

点击"添加应用"按钮后选择需要加固的HAP文件或APP文件即可开始加固流程。同样可以使用拖拽文件至加固界面的方式进行单个或批量加固。

成功提交的加固应用将在任务栏中实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-37：

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

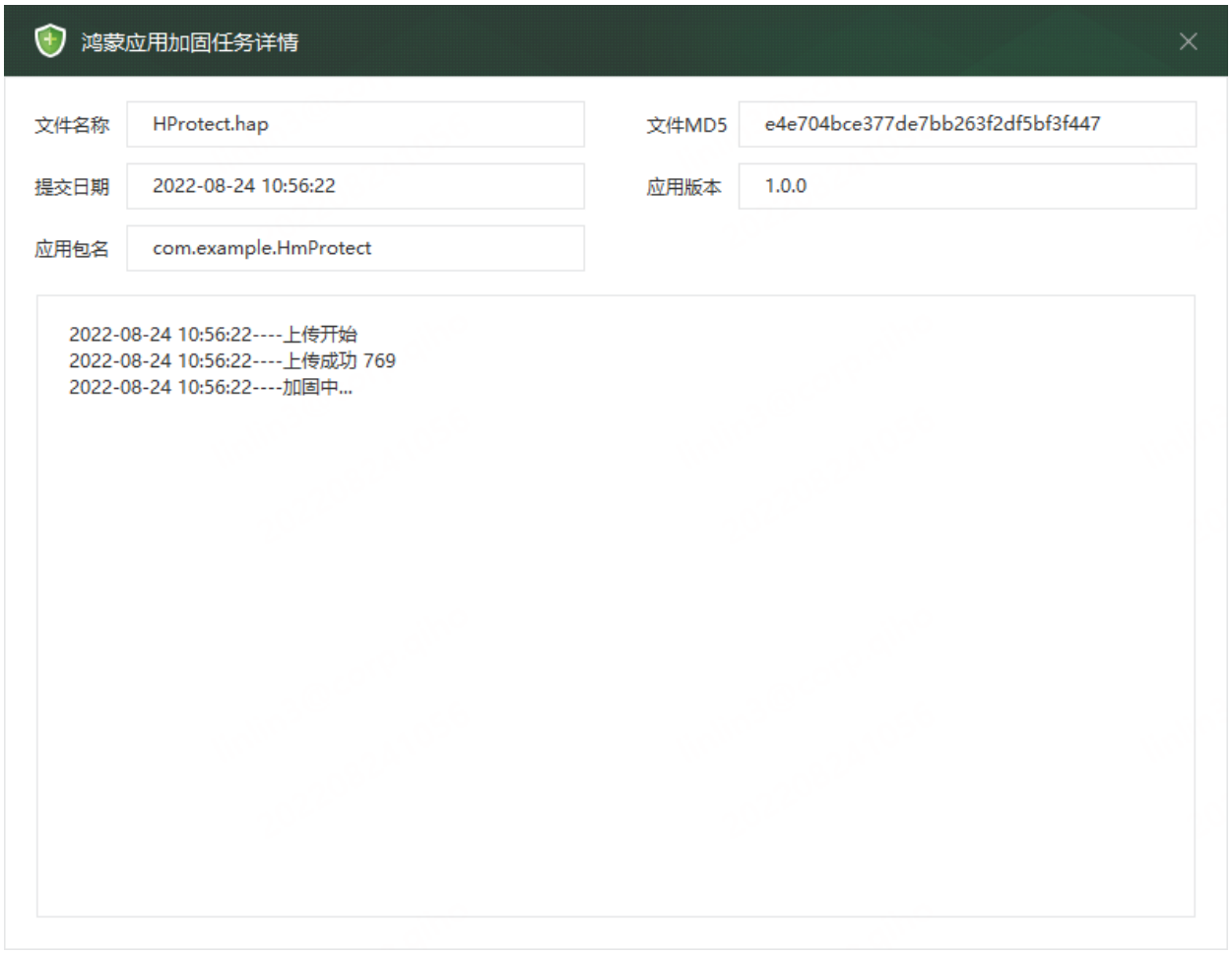

图2-37

注：鸿蒙应用加固必须选择一个高级功能才能进行加固。

2.5.SDK加固

2.5.1.安卓SDK加固

在使用"安卓SDK加固"前，请务必阅读并按照如下流程顺序进行操作：

1. 进入"基础设置"进行SDK名称设置。
2. 进入"高级设置"启用高级加固服务并至少保存一个高级加固服务项。
3. 点击"添加应用"按钮，填写所有带星号的项目。

2.5.1.1.基础设置

点击"基础设置"按钮即可打开设置界面，如图2-38基础设置中可进行SDK名称的设置与管理。

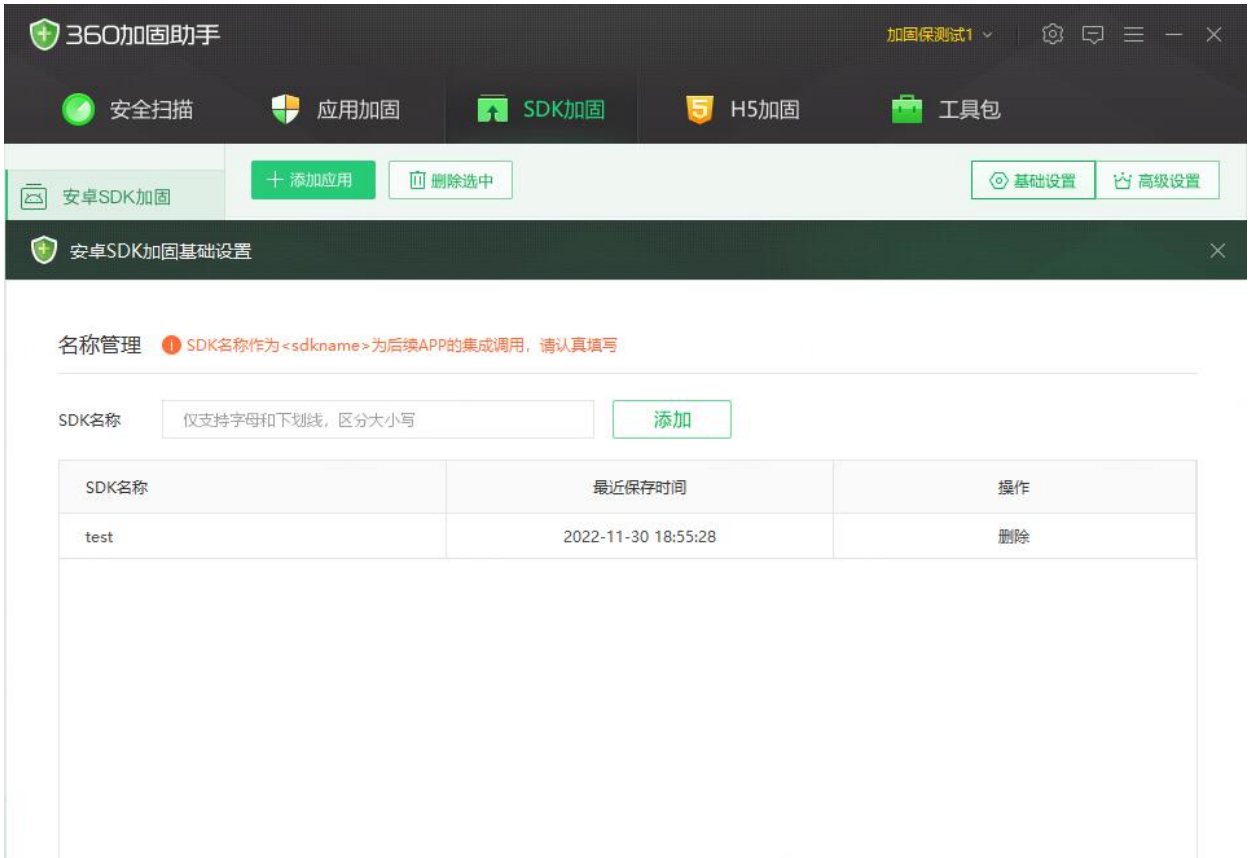

图2-38

在SDK名称输入框中输入SDK名称后点击"添加"按钮即可添加新的SDK名称。所有已添加和保存的SDK名称都将显示在表格中。点击"删除"可以将已保存的SDK名称删除。添加完成后点击"保存"按钮来保存设置。

2.5.1.2.高级设置

点击"高级设置"按钮即可打开设置界面，如图2-39。如要启用"高级加固服务"，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入"高级设置"界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为"已启用高级加固服务"即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

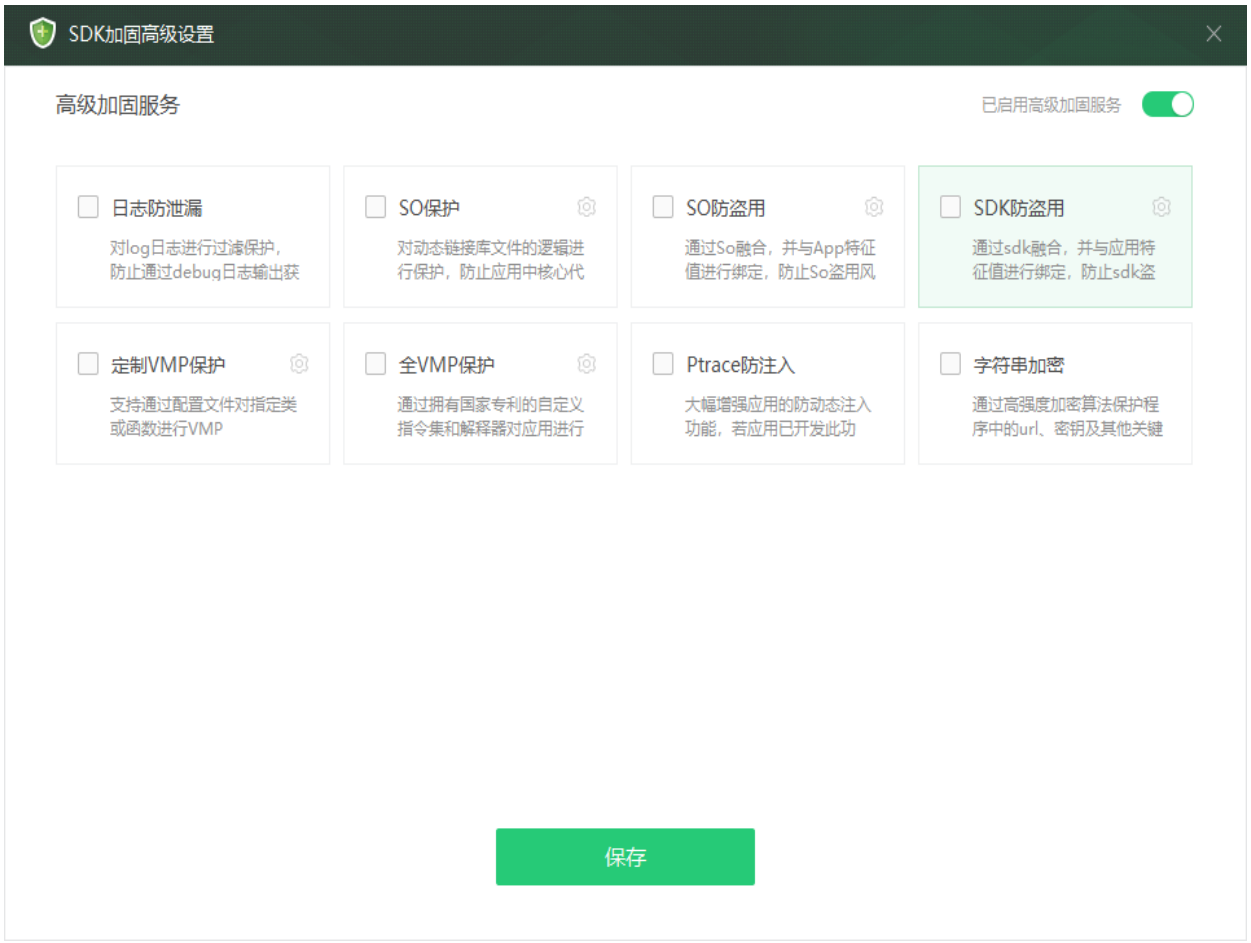

图2-39

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。本手册仅说明部分功能的使用方式：

- SO文件保护：与APK加固/AAB加固中的SO文件保护功能操作类似。
- SO防盗用：与APK加固/AAB加固中的SO文件保护功能操作类似，但额外需要输入绑定的包名，如图2-40所示：

图2-40

- SDK防盗用：点击后显示如图2-41所示界面，输入需要绑定的包名后点击“保存”按钮即可。

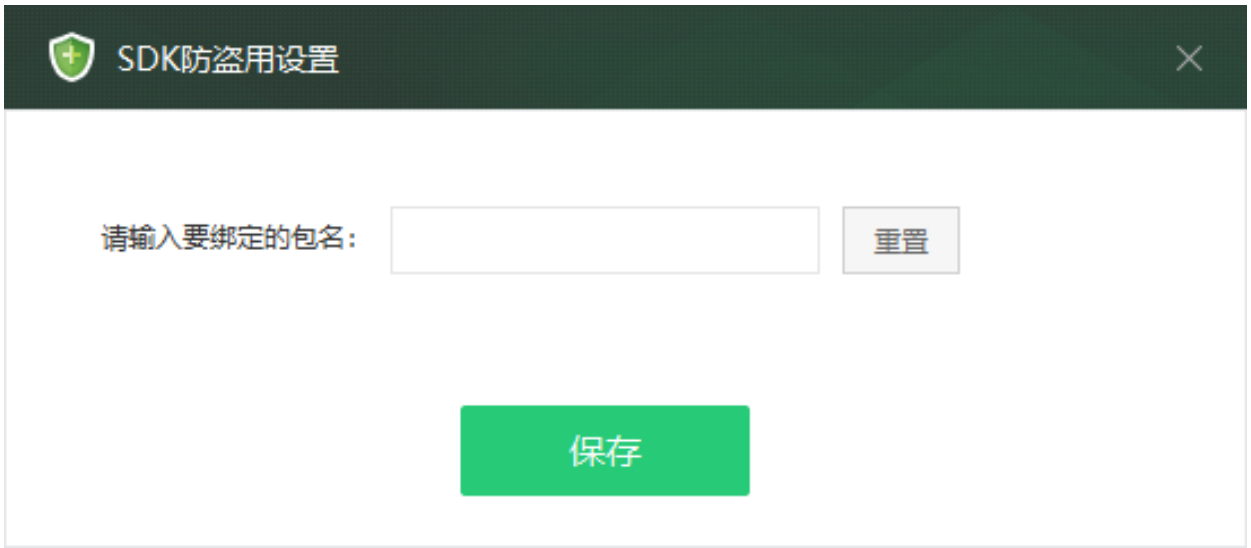

图2-41

- 定制VMP保护/全VMP保护：与APK加固中的同名功能操作类似。

2.5.1.3.开始加固

点击”添加应用”后会显示如图2-42所示界面，填入所有带星号的必填项后点击”开始加固”按钮即可开始加固。

图2-42

界面菜单项说明如下：

- SDK 文件：目前 SDK 加固支持文件格式为zip和aar格式；大小要求100M以内。aar格式由 Android Studio打包生成；zip格式请严格按照示例zip包中的格式进行打包。
- SDK 名称：即在"基础设置"中保存的SDK名称。
- SDK版本：根据实际情况填写SDK的版本号。
- SDK类别：根据实际情况填写SDK所属的类别。

注：SDK加固必须选择至少一个高级加固服务项才能进行加固。

2.5.1.4.SDK 集成方法

加固后的SDK在调用之前请进行如下操作，否则会导致加固后的SDK无法正常使用：

1) SDK 集成：

推荐使用 Android Studio 集成，以下为 Android Studio 集成方法。

1. 选择加固好的 SDK（aar 文件或者解压以后的 zip 包内的所有文件），拷贝到 Android Studio 的项目工程 libs 目录中（如图2-43）。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

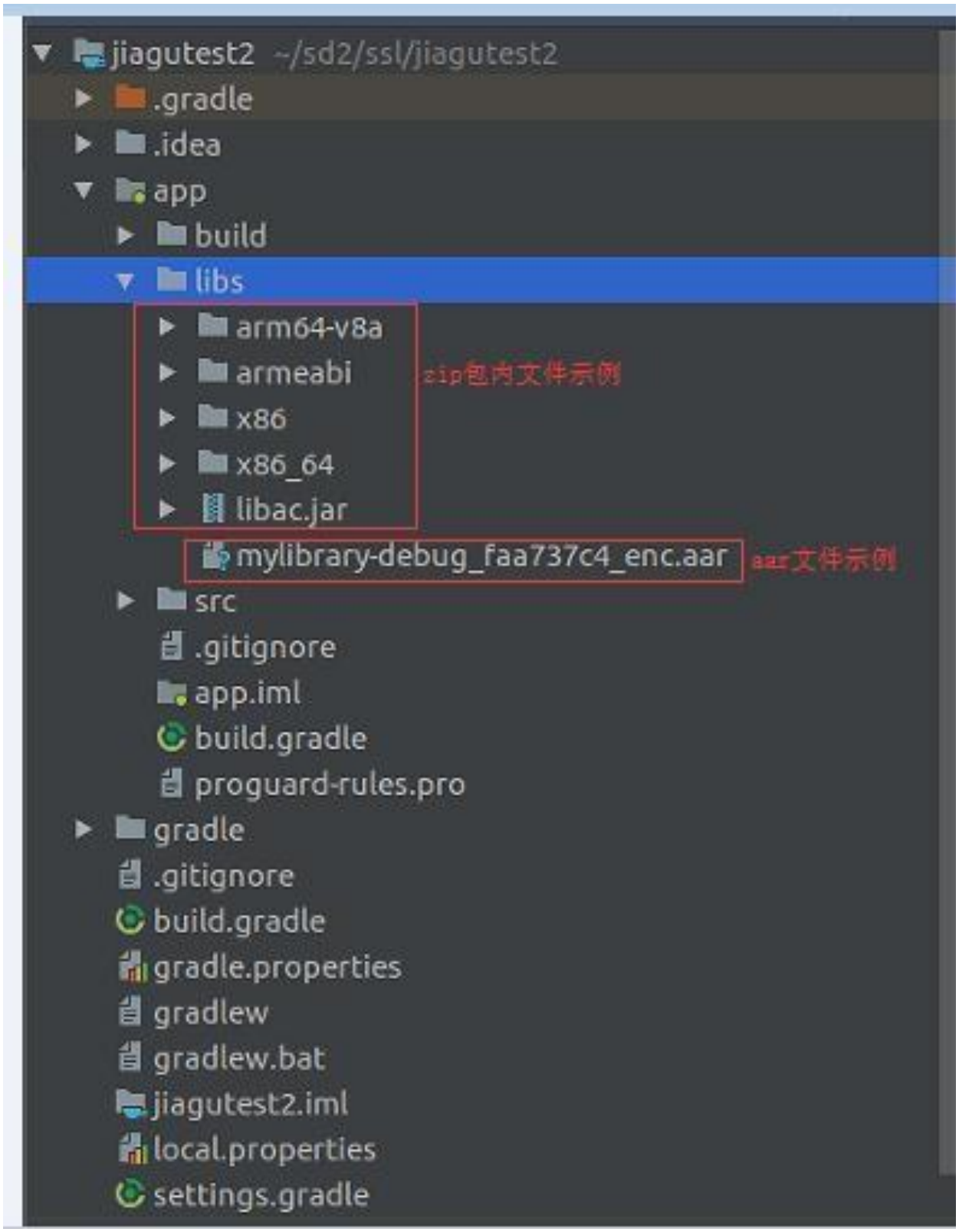

图2-43

2. 将 SDK 拷贝到 libs 目录下后，在工程里的 app/src/build.gradle 中添加以下代码：

```
repositories{
    flatDir {
        dirs 'libs'
    }
}
```

3. 工程里的 app→src→build.gradle 的根目录的 dependencies 标签里面添加如下代码，其中 SDK-release是AAR的名字。

```
implementation(name: 'SDK-release', ext:'aar')
```

配置后如图2-44所示：

```
repositories {
    flatDir{
        dirs 'libs'
    }
}
dependencies {
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
    implementation 'com.android.support:appcompat-v7:26+'
    implementation 'com.android.support.constraint:constraint-layout:1.1.2'
    testImplementation 'junit:junit:4.12'
    androidTestImplementation 'com.android.support.test:runner:1.0.2'
    androidTestImplementation 'com.android.support.test.espresso:espresso-core:3.0.2'
    implementation(name:'mylibrary-debug_faa737c4_enc', ext:'aar')
}
```

图2-44

4. 将SDK集成到App中后点击如图2-45所示的按钮，进行gradle sync同步：

图2-45

2) SDK 初始化：

1. 按照如图2-46所示结构找到相应的文件，调用 com.jiagu.sdk.<sdkname>Protected.install(application 的实例)函数进行初始化，参考示例如图2-47：

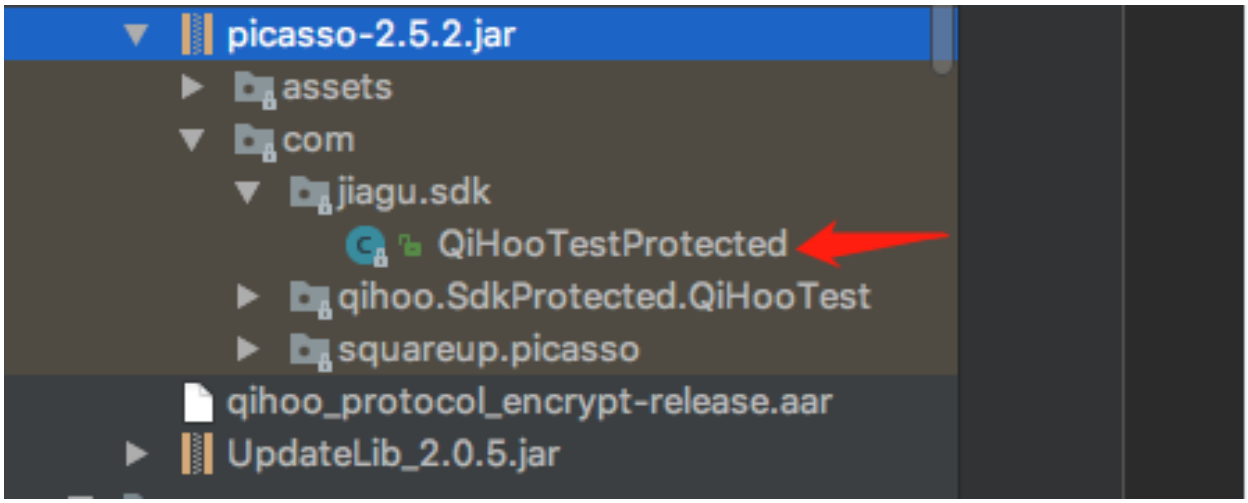

图2-46

```
QiHooTestProtected.install( application: this);
```

图2-47

如<sdkName>为 QiHooTest（在加固之前填写的）；则初始化为

com.sdk.jiagu.QiHooTestProtected.install 。初始化示例代码如下：

```
public class ExampleApp extends Application {
        @Override
        protected void attachBaseContext(Context base) {
                super.attachBaseContext(base);
                com.jiagu.sdk.ExampleSdkProtected.install(this);
        }
}
```

3) 代码混淆：

如果您的应用使用了混淆， 请添加防混淆类到开发者集成文档中，如下所示：

```
-keep @com.qihoo.SdkProtected.<sdkName>.Keep class **{*;}
-keep,allowobfuscation @interface com.qihoo.SdkProtected.<sdkName>.Keep
```

2.6.H5加固

2.6.1.H5加固

H5加固界面由任务表格和高级设置组成，如图2-48。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

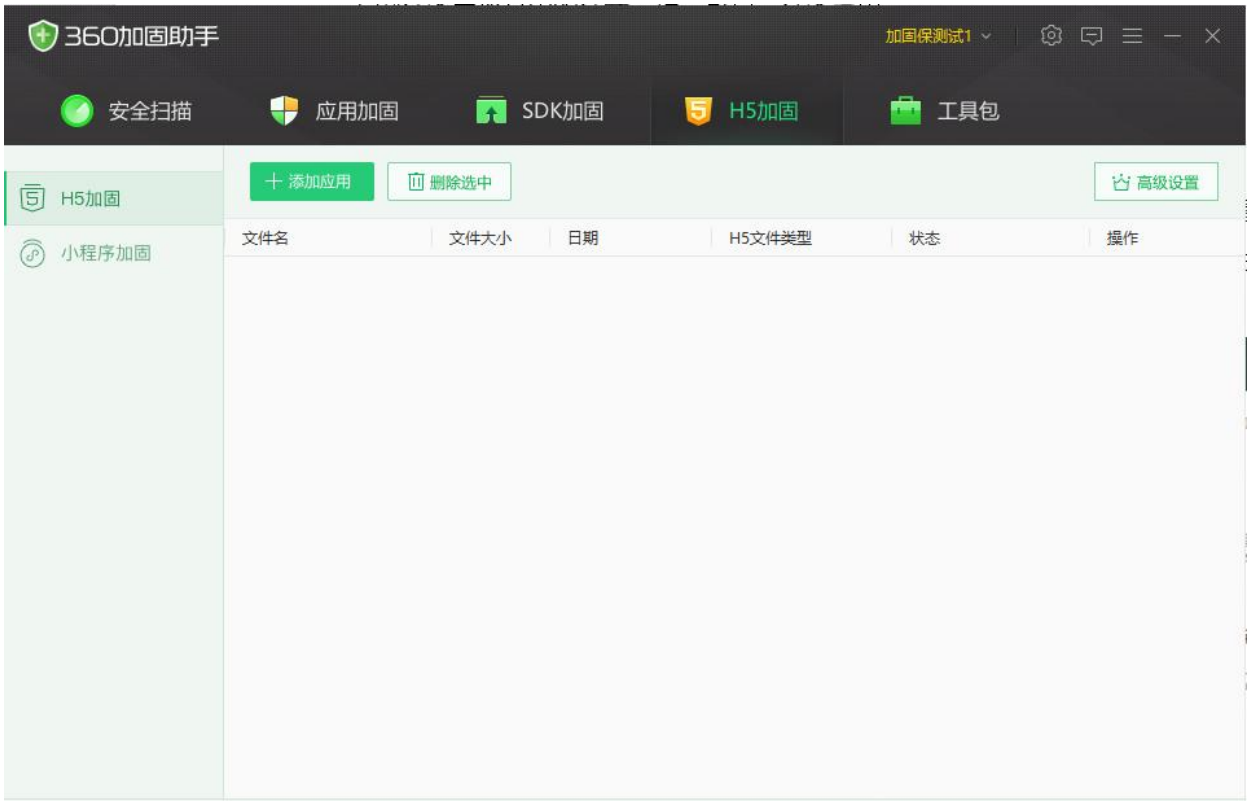

图2-48

2.6.1.1.高级设置

点击“高级设置”按钮即可打开设置界面，如图2-49。如要启用“高级加固服务”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“高级设置”界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为“已启用高级加固服务”即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

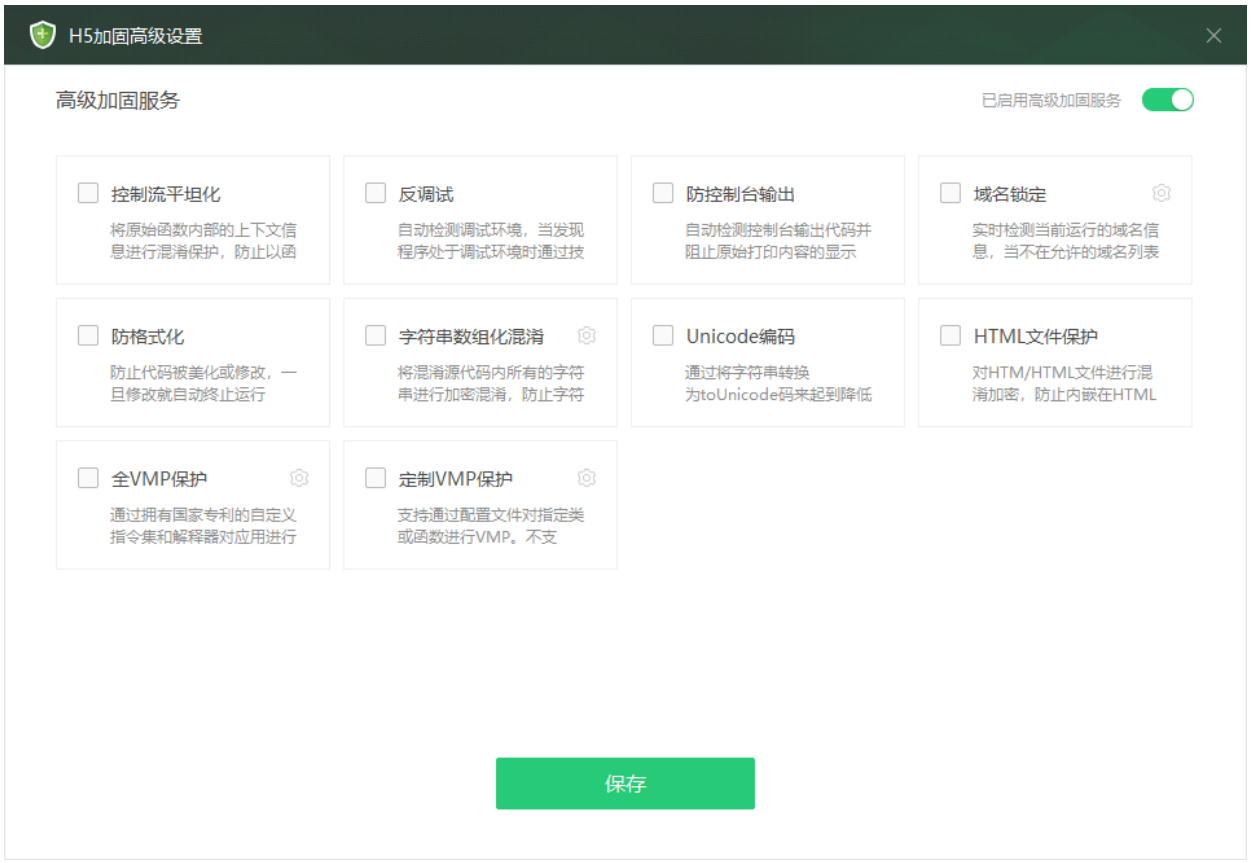

图2-49

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。本手册仅说明部分功能的使用方式：

- 域名锁定/全VMP保护/定制VMP保护：与APK加固中的全VMP保护功能操作类似。
- 字符串数组化混淆：点击后根据业务需要选择合适的选项并点击"保存"按钮即可。

2.6.1.2.开始加固

点击"添加应用"按钮后选择需要加固的H5文件即可开始加固流程。同样可以使用拖拽文件至加固界面的方式进行单个或批量加固。支持JavaScript脚本文件(.js)、H5 APK文件(.apk)、H5 IPA文件(.ipa)、ZIP压缩文件(.zip)。

如果选择的加固文件类型是JavaScript脚本文件或ZIP压缩文件，则会显示如图2-50所示的界面，在此界面中需要选择H5文件类型：

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

图2-50

H5文件类型选择说明如下：

- 标准JS：被加固的文件将作为一般Web工程中的H5文件进行加固。
- H5 APK：被加固的文件将作为H5 APK中的H5文件进行加固。
- H5 IPA：被加固的文件将作为H5 IPA中的H5文件进行加固。
- React-Native(JS)：被加固的文件将作为React-Native项目中的JS文件进行加固。

注：不同的H5文件类型将分别进行定制化的兼容性适配，选择不匹配的类型可能会导致无法加固或运行异常等问题。

成功提交的加固应用将在任务详情窗口中实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-51。

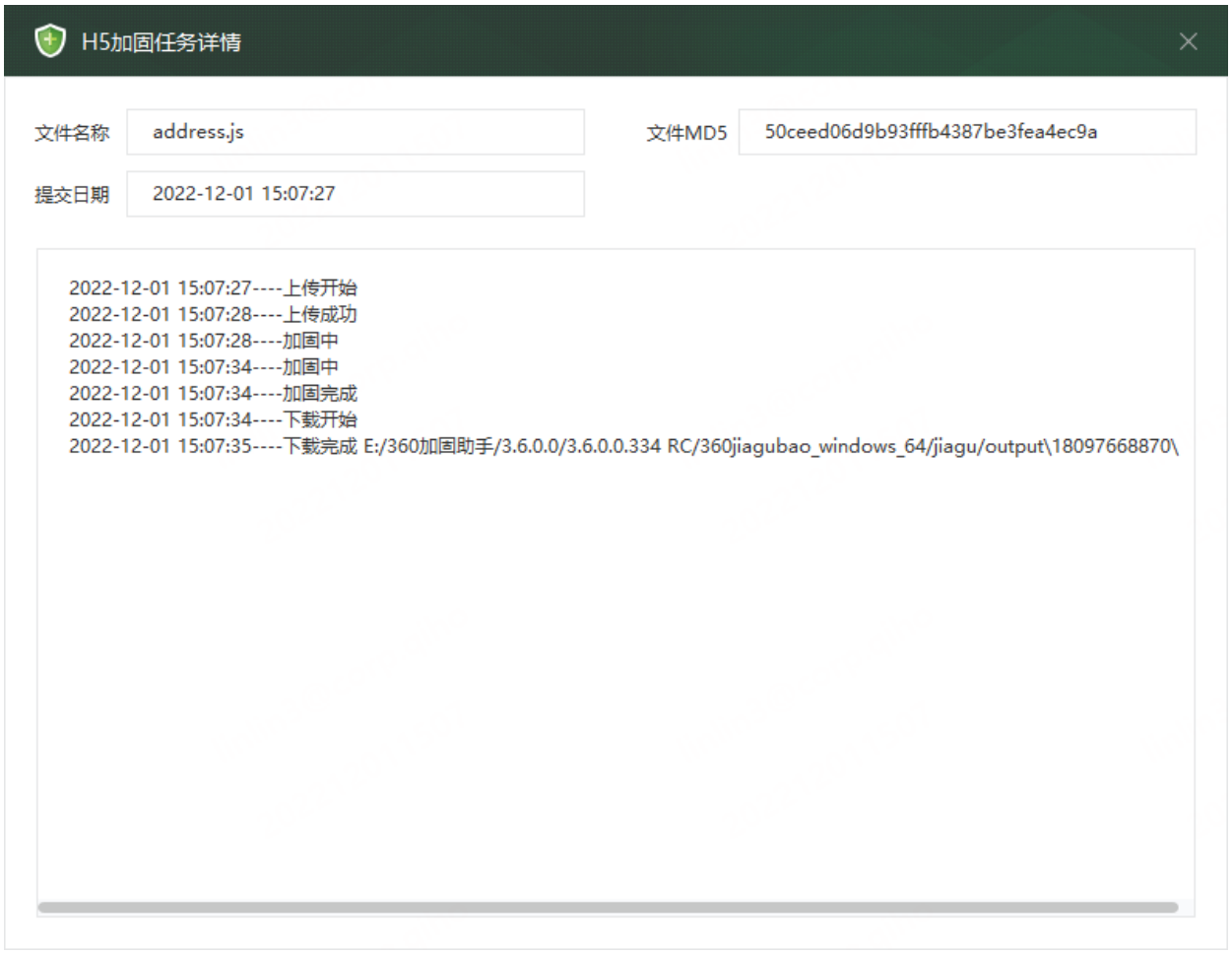

图2-51

2.6.2.小程序加固

小程序加固界面由任务表格和高级设置组成，如图2-52。

右键任务表格其中的任意一项，可显示任务菜单。

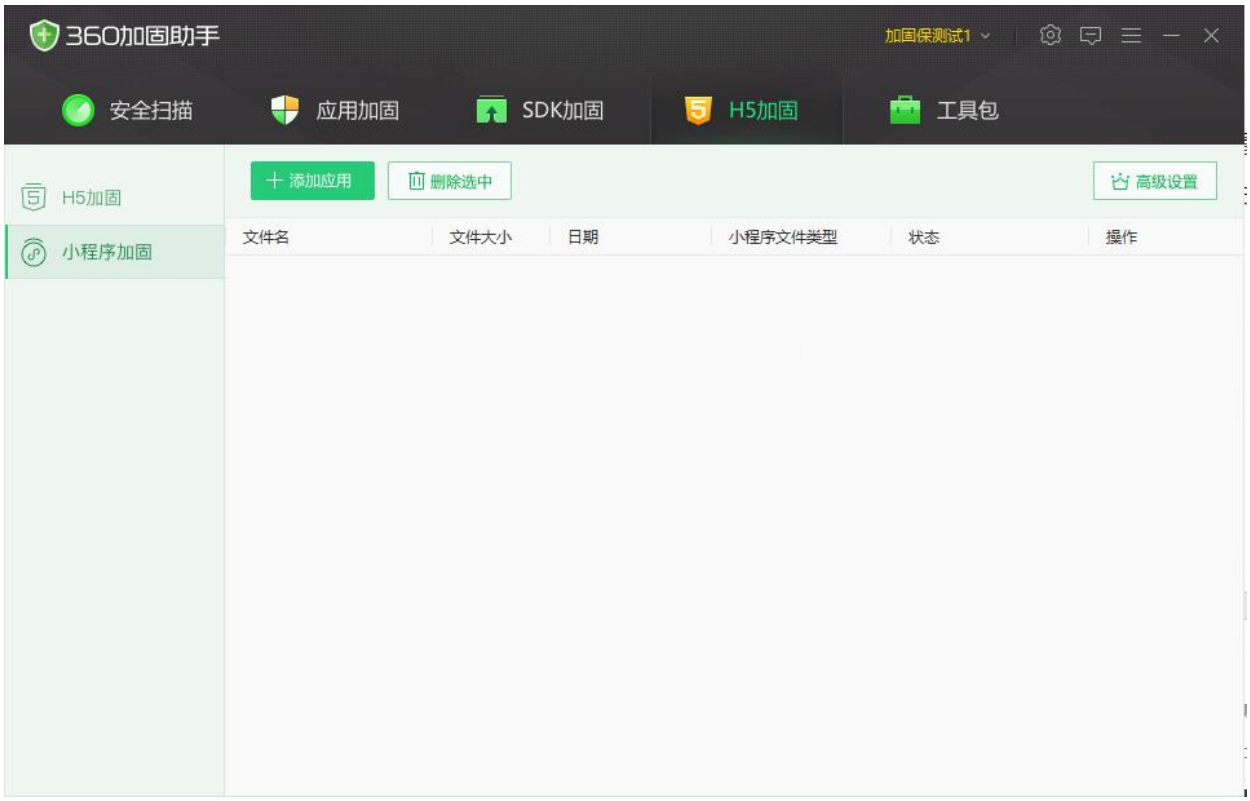

图2-52

2.6.2.1.高级设置

点击“高级设置”按钮即可打开设置界面，如图2-53。如要启用“高级加固服务”，请先开通相应套餐，开通后重新登录助手后进入“高级设置”界面，然后点击右上角的开关按钮，当开关按钮左侧的状态显示为“已启用高级加固服务”即可选择您套餐中所提供的高级加固服务项。

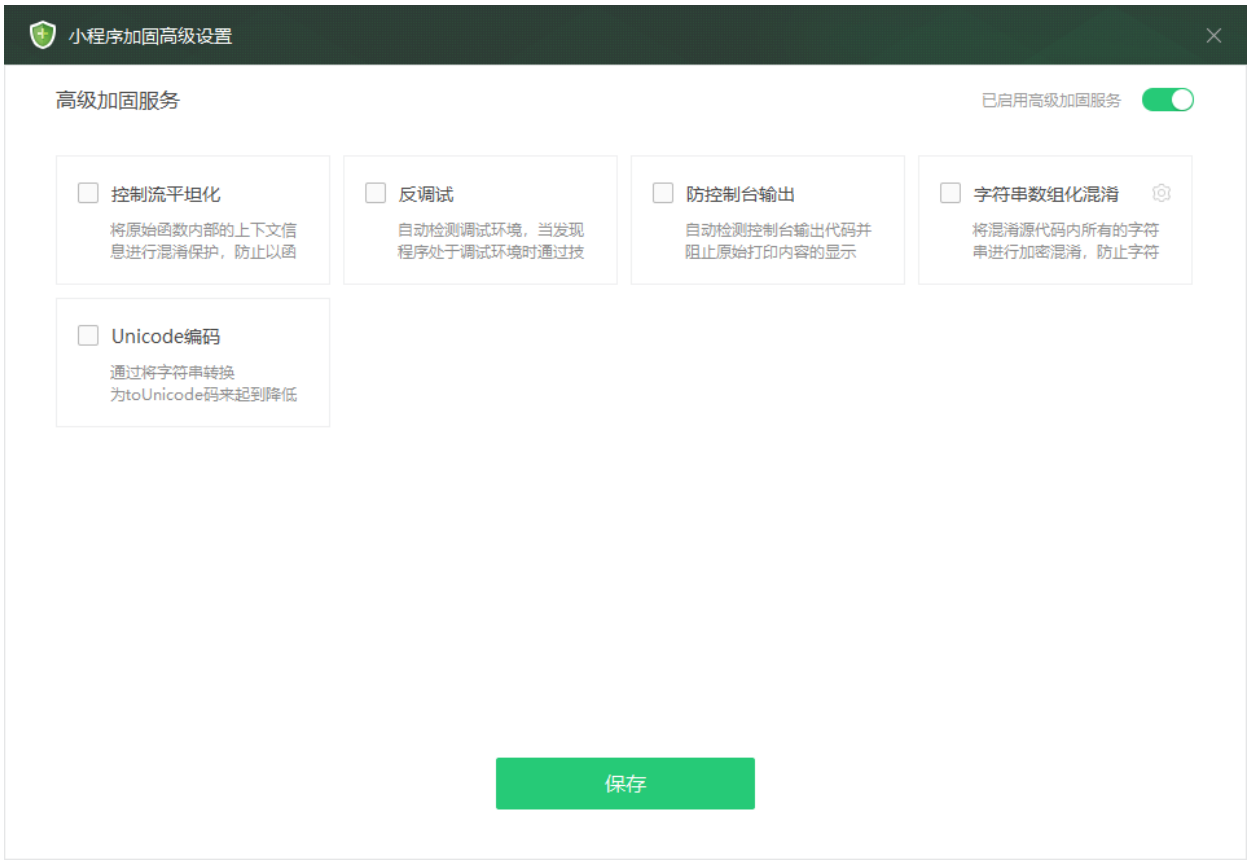

图2-53

有关高级加固服务的相关介绍，请参阅：https://jiagu.360.cn/#/global/vip/desc。功能设置步骤与H5加固设置类似，此处不再赘述。

2.6.2.2.开始加固

点击"添加应用"按钮后选择需要加固的小程序文件即可开始加固流程。同样可以使用拖拽文件至加固界面的方式进行单个或批量加固。支持JavaScript脚本文件(.js)、ZIP压缩文件(.zip)。添加后会显示如图2-54所示的界面，在此界面中需要选择小程序文件类型：

图2-54

小程序文件类型选择说明如下：

- 微信小程序：被加固的文件将作为微信小程序中的JS文件进行加固，暂不支持小游戏。
- 支付宝小程序：被加固的文件将作为支付宝小程序中的JS文件进行加固。

注：不同的小程序文件类型将分别进行定制化的兼容性适配，选择不匹配的类型可能会导致无法加固或运行异常等问题。

成功提交的加固应用将在任务详情窗口中实时显示当前加固任务的具体状态，如图2-55。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

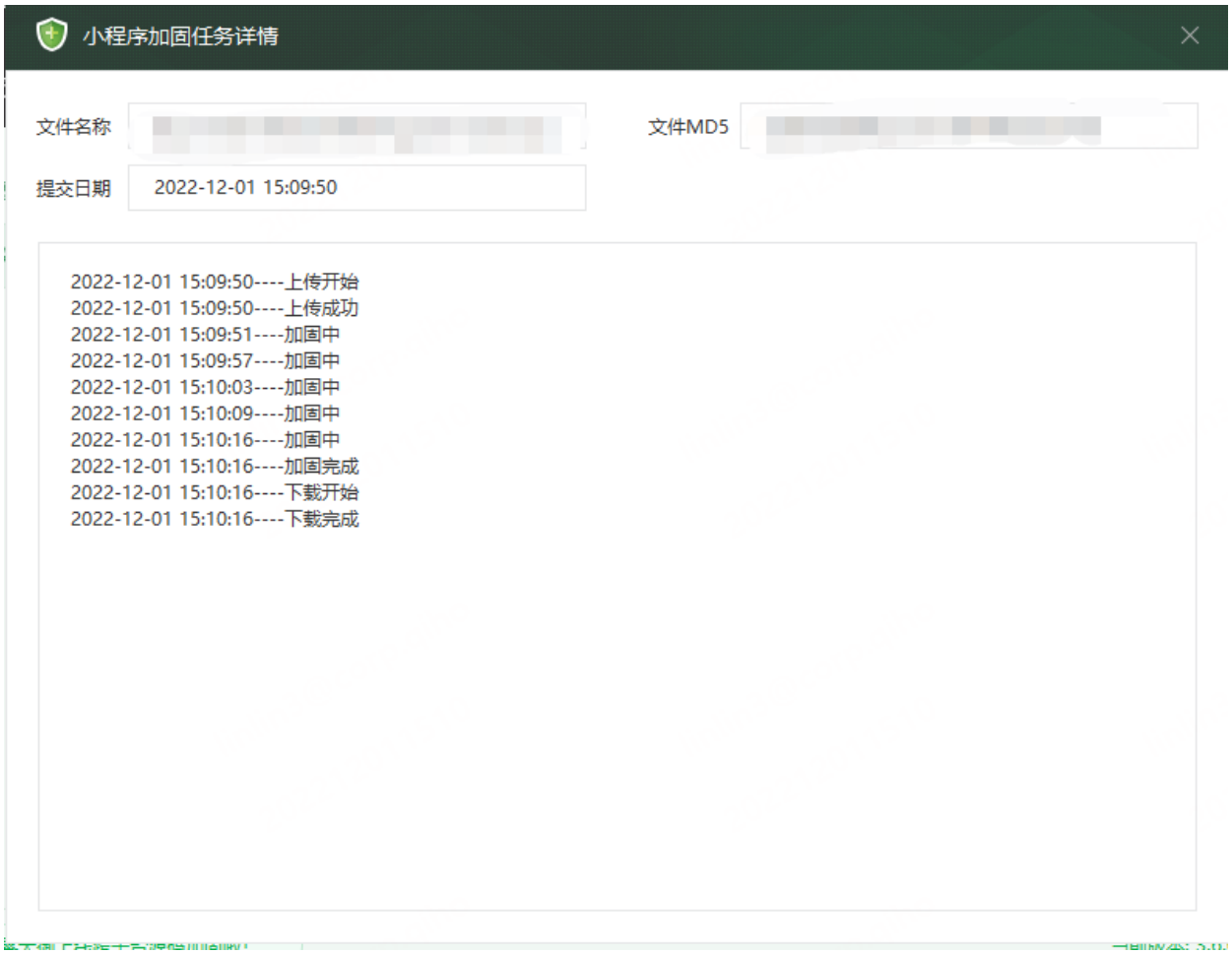

图2-55

2.7.工具包

工具包提供“签名APK”、“制作签名”、“渠道打包”、“签名AAB”、“签名鸿蒙”五个便捷工具，如图2-56。

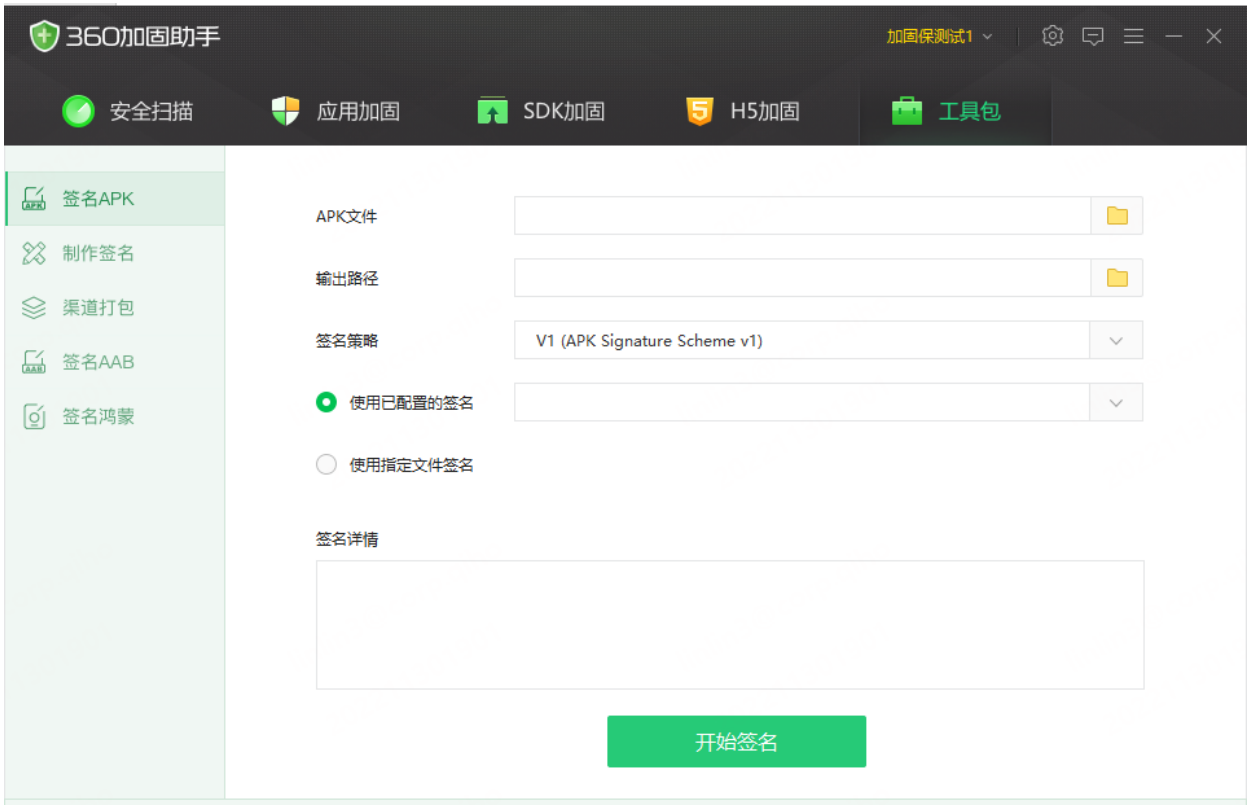

图2-56

2.7.1.签名APK

“签名APK”工具是单独用来给APK签名的工具。点击“签名APK”可打开签名工具窗口（如图2-57）。选择需要进行签名的APK文件，并选择已配置好的签名密钥，点击“开始签名”即可对APK文件进行签名操作。签名工具支持多个APK文件批量签名，最高支持v3签名。

注：如需将APK安装在Android 11或更高版本的设备中或APK设置的targetSDK ≥ 30，则必须使用V2或V3签名。

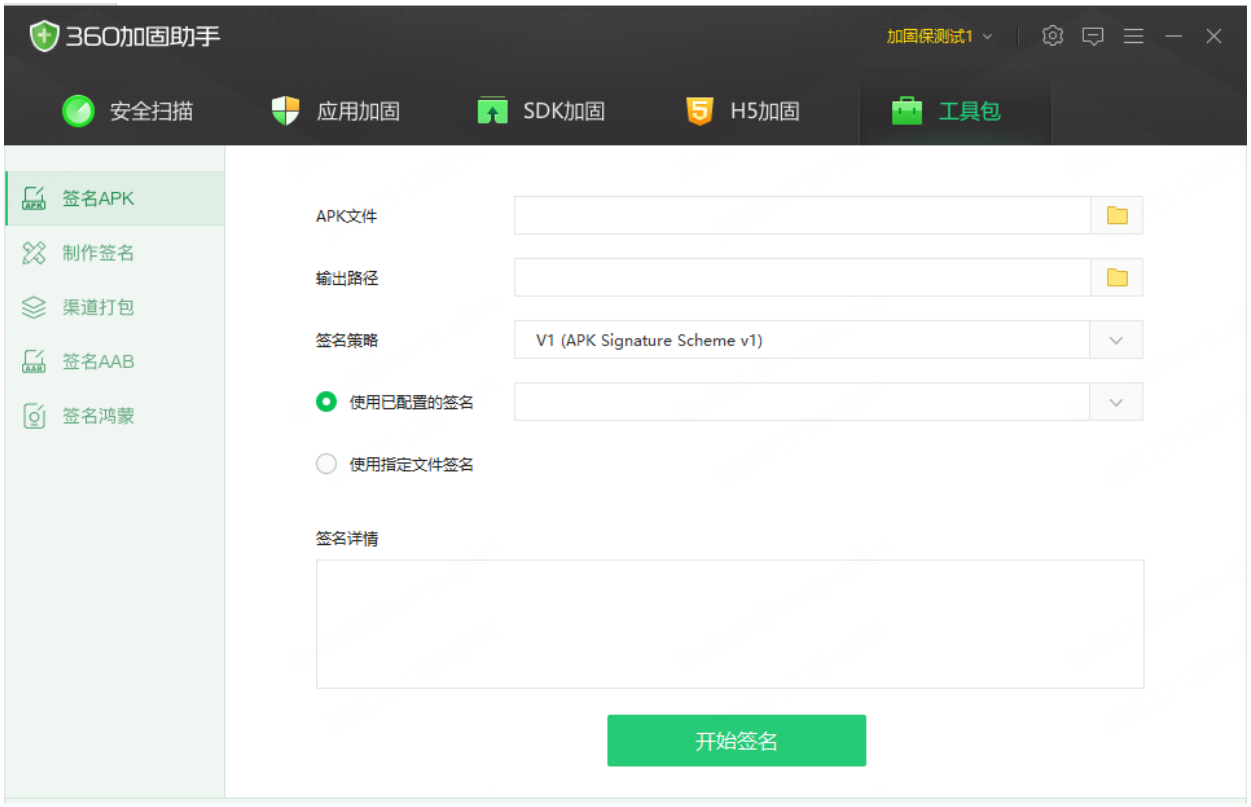

图2-57

签名时也可以使用其他keystore文件对APK进行签名。点选"使用指定文件签名"项，选择指定的keystore文件并输入正确的密码，也可以完成对APK文件的签名。选择指定文件签名时，勾选"自动保存签名信息"选项，则会将该签名信息保存在客户端本地，以方便下次使用时直接调用，如图2-58。

图2-58

2.7.2.制作签名

“制作签名”工具可用来生成一个新的签名keystore文件，仅支持Android应用。单击按钮出现如图2-59所示界面，按要求填写所有选项，即可生成一个新的签名keystore文件。

图2-59

2.7.3.渠道打包

“渠道打包”工具可单独对APK文件进行渠道打包操作。

打开“渠道打包”工具，选择需要打渠道包的APK文件，并选择已配置好的渠道信息（渠道信息的配置方法参见2.4.1.2多渠道设置），点击“生成渠道包”即可生成对应渠道包，如图2-60。

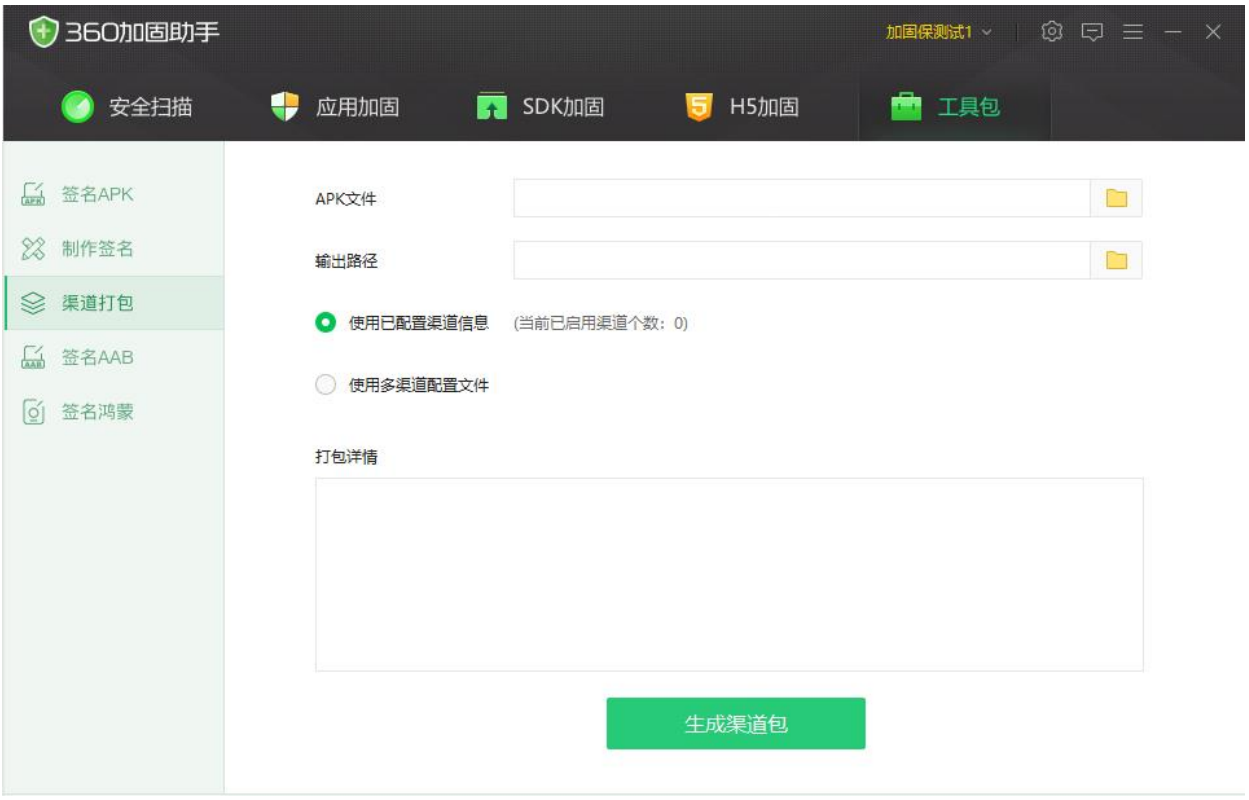

图2-60

注意事项：

1. “渠道打包”工具可对已加固的包进行多渠道打包操作。比如通过http://jiagu.360.cn加固后下载的APK包，可使用“渠道打包”快速打出对应的渠道加固包。
2. “渠道打包”后生成的APK包必须重新签名后，才可以安装使用。
3. 渠道打包也可以使用新的渠道配置信息。点选“使用多渠道配置文件”，点击“导入”并选择需要导入的渠道文件（例如：多渠道模板.txt），成功导入渠道信息后再点击“生成渠道包”开始渠道打包。渠道文件的格式可参考“多渠道模板.txt”进行编辑，如图2-61。

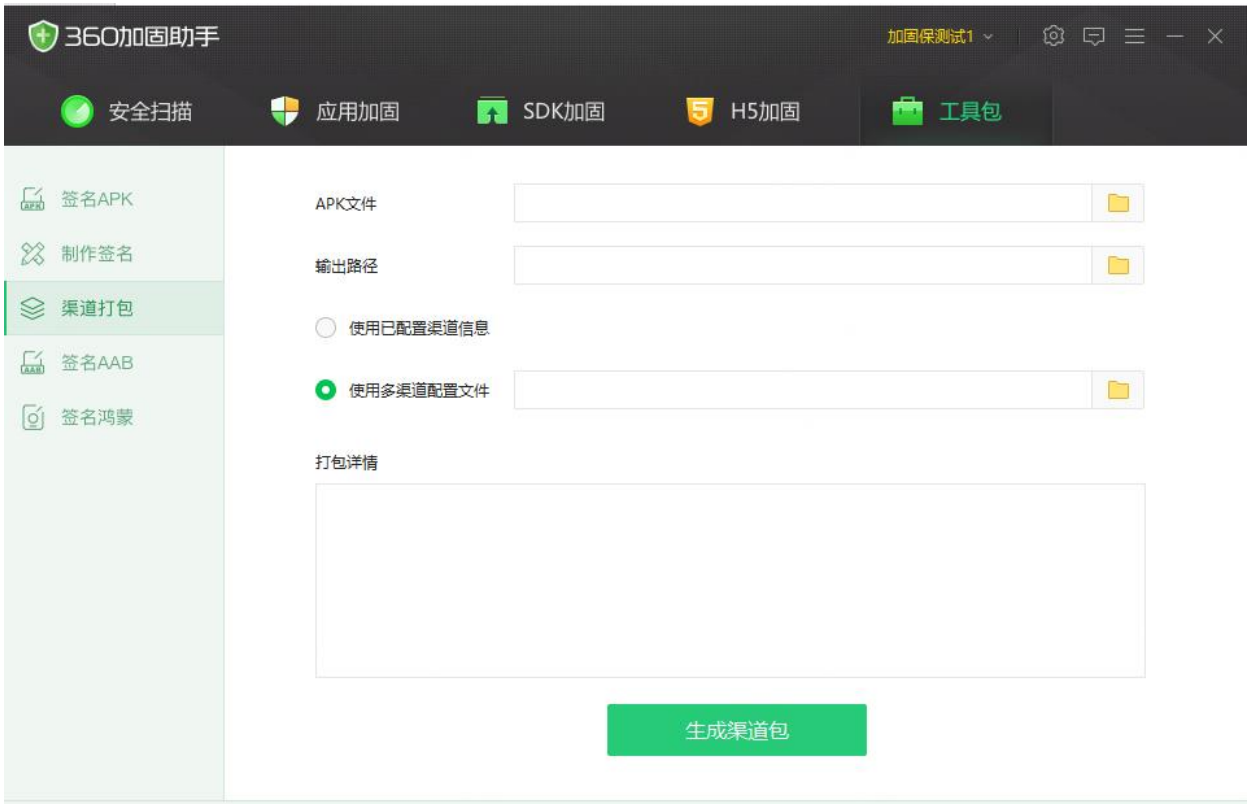

图2-61

2.7.4.签名AAB

“签名AAB”工具是单独用来给AAB签名的工具。点击“签名AAB”可打开签名工具窗口，如图2-62所示。选择需要进行签名的AAB文件，并选择已配置好的签名密钥，点击“开始签名”即可对AAB文件进行签名操作。签名工具支持多个AAB文件批量签名。

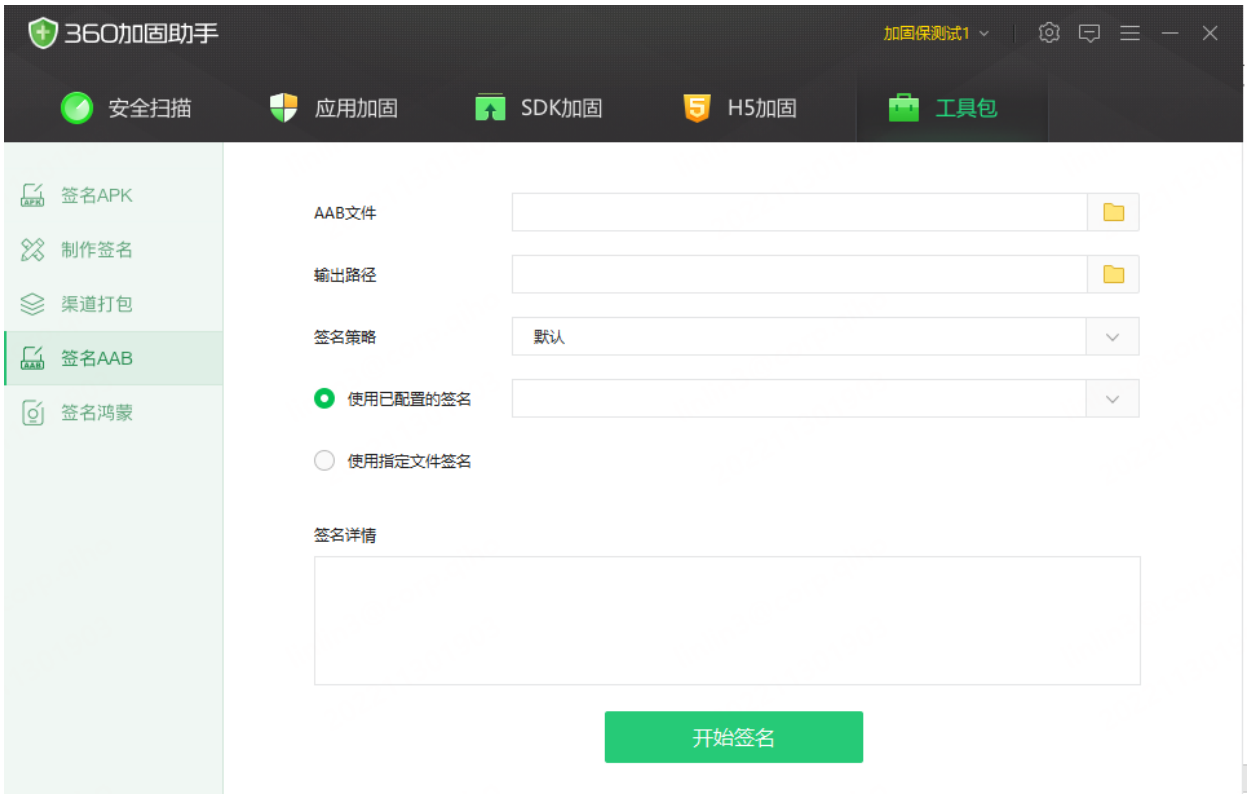

图2-62

签名时也可以使用其他keystore文件对AAB进行签名。点选“使用指定文件签名”项，选择指定的keystore文件并输入正确的密码，也可以完成对AAB文件的签名。选择指定文件签名时，勾选“自动保存签名信息”选项，则会将该签名信息保存在客户端本地，以方便下次使用时直接调用，如图2-63。

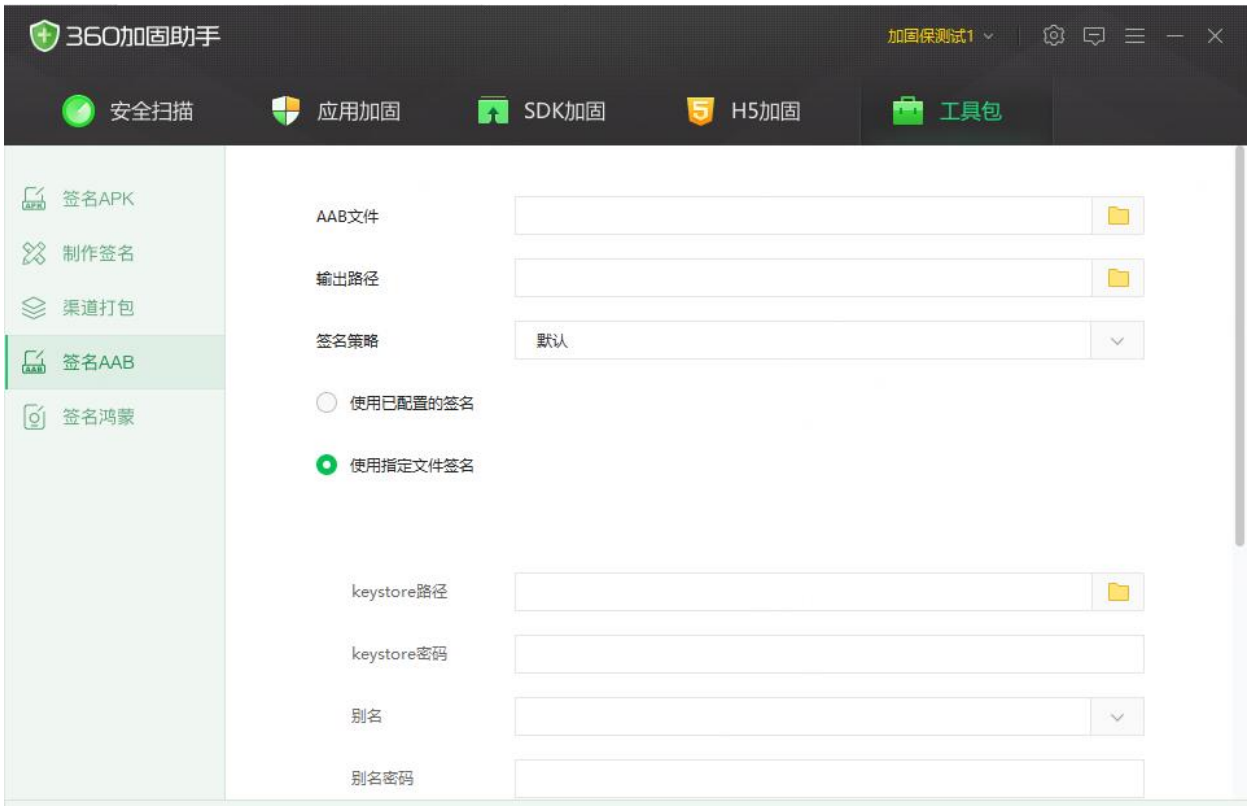

图2-63

2.7.5.签名鸿蒙

“签名鸿蒙”工具是单独用来给鸿蒙应用签名的工具。点击“签名鸿蒙”可打开签名工具窗口如图2-64所示。选择需要进行签名的HAP或APP文件，并选择已配置好的签名密钥，点击“开始签名”即可对HAP或APP文件进行签名操作。

注：由于华为对鸿蒙应用验签安装的一些限制，可能在成功签名后无法正常安装，确认生成签名文件时绑定的包名是否和应用内包名一致。

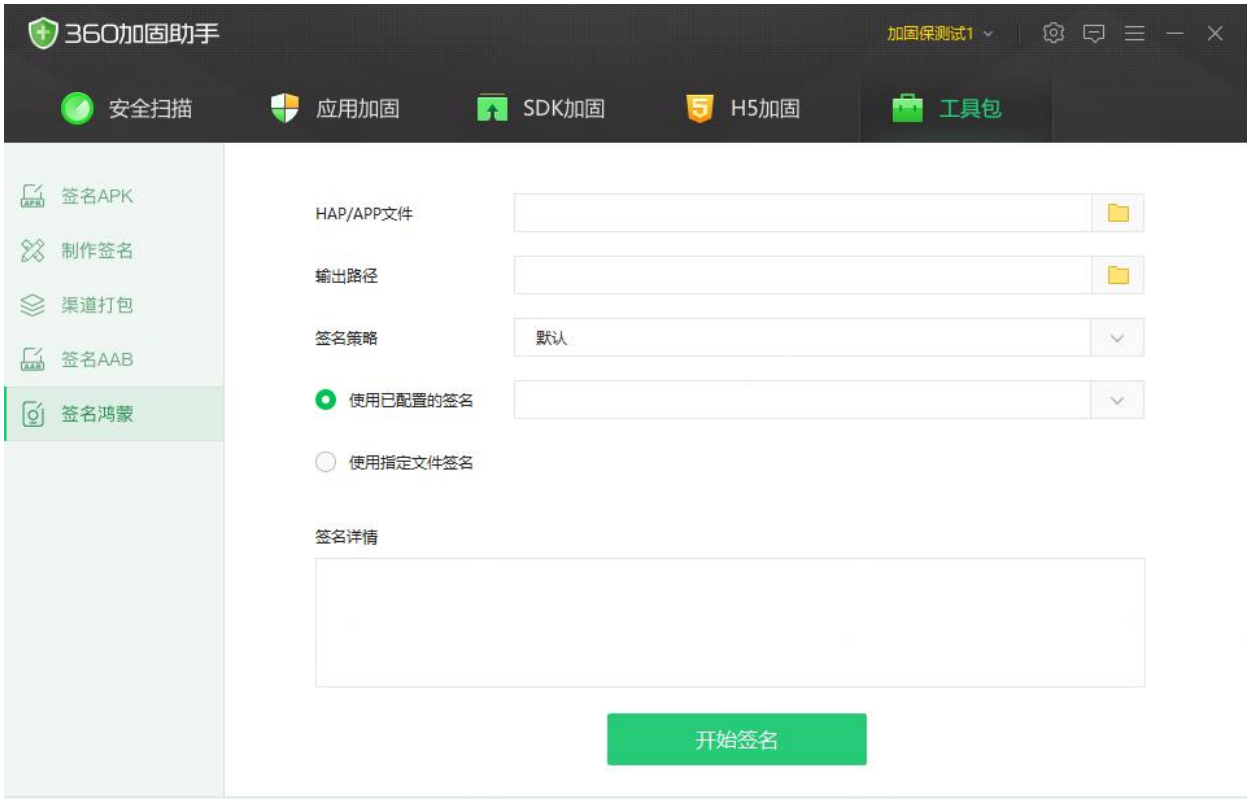

图2-64

签名时也可以使用指定的其他keystore文件对鸿蒙应用进行签名。点选“使用指定文件签名”项，选择指定的keystore文件，输入正确的密码以及选择keystore文件相对应的配置文件、证书，也可以完成对鸿蒙应用的签名。选择指定文件签名时，勾选“自动保存签名信息”选项，则会将该签名信息保存在客户端本地，以方便下次使用时直接调用，如图2-65所示：


360加固助手
加固保测试1
安全扫描
应用加固
SDK加固
H5加固
工具包
签名APK
制作签名
渠道打包
签名AAB
签名鸿蒙
HAP/APP文件
输出路径
签名策略
默认
使用已配置的签名
使用指定文件签名
keystore路径
keystore密码
别名
别名密码
配置文件(*.p7b)路径

图2-65

2.8.其他功能

点击用户名即可显示“账号信息”、“个人中心”、“退出登录”和“关闭助手”菜单。

点击  图标可显示“常见问题”界面。

点击  图标可显示与技术支持有关的选项。

2.8.1.账号信息

点击后显示如图2-66所示的界面。界面内将显示当前已登录账号的相关信息以及已购买套餐信息。

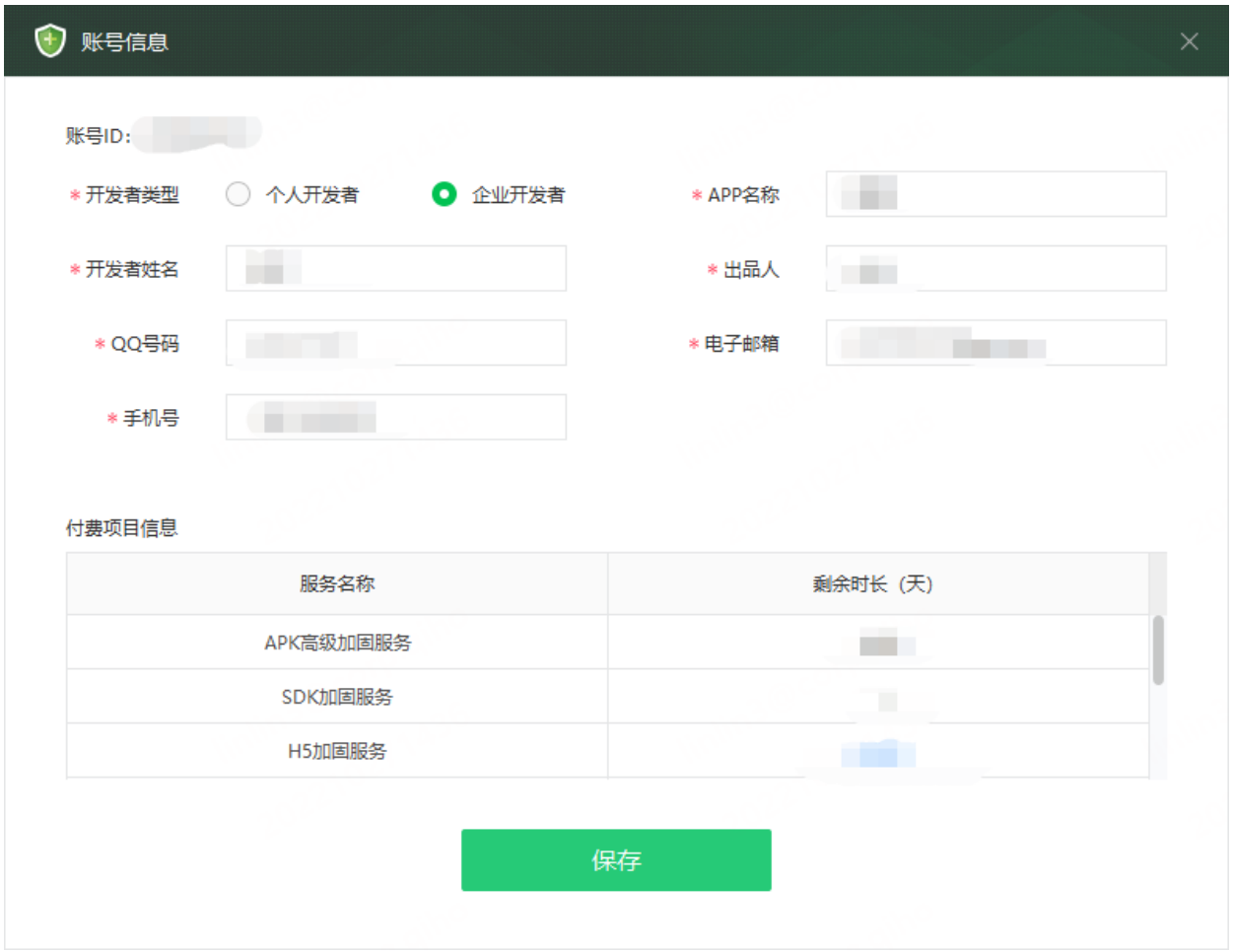

图2-66

2.8.2.个人中心

点击后将启动系统默认的浏览器打开360账号的用户中心界面。

2.8.3.退出登录

点击将退出当前已登录的账号，并返回登录界面。可以重新进行登录或更换账号登录。

2.8.4.关闭助手

点击将退出当前已登录账号并关闭程序。

2.8.5.常见问题

点击后将显示如图2-67所示的界面。我们将会不定期随版本更新此界面中的内容。

图2-67

如果您不方便使用图形界面操作，我们同样在安装目录下提供了"faq.txt"文档以供查看。

2.8.6.技术支持选项

用户可通过官网、微信公众号、邮件和论坛来进行咨询和获取技术支持，如图2-68。同时也可查询加固助手的版本信息，如图2-69。

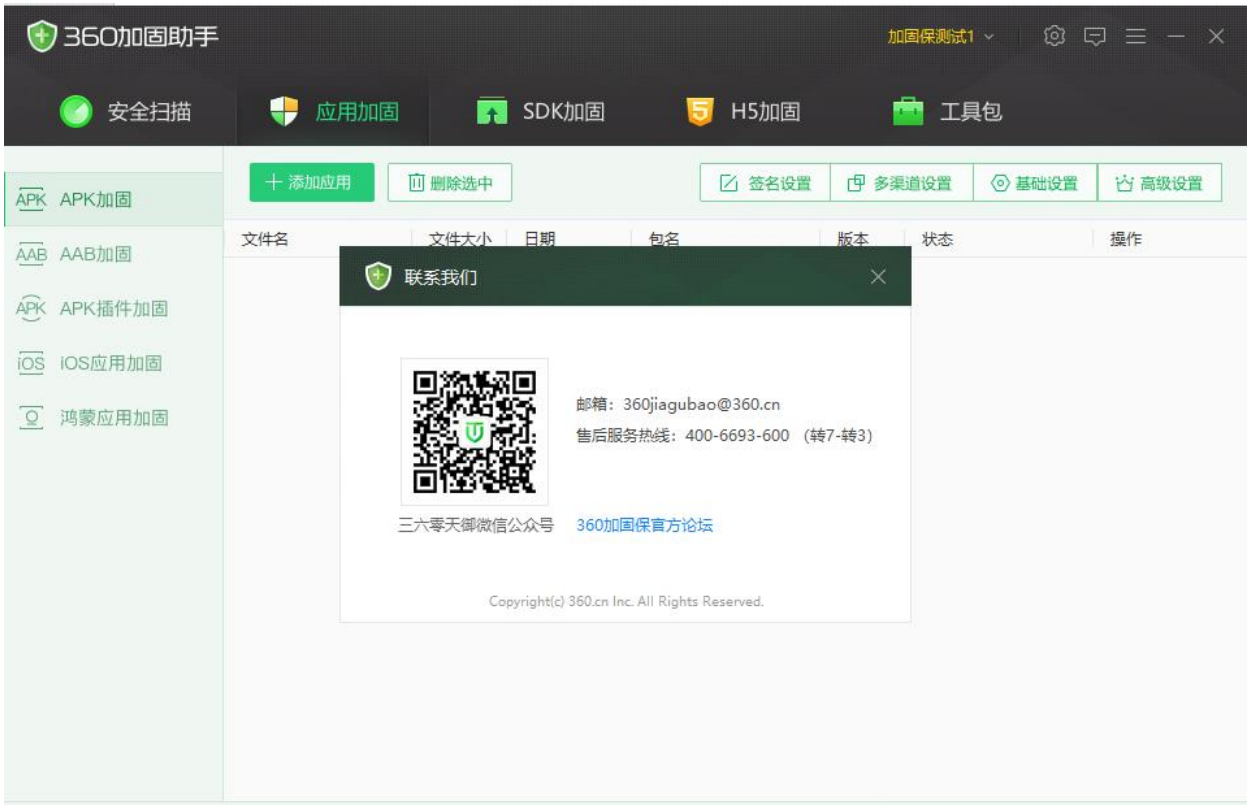
360加固助手
加固保测试1
安全扫描
应用加固
SDK加固
H5加固
工具包
APK加固
AAB加固
APK插件加固
iOS应用加固
鸿蒙应用加固
添加应用
删除选中
签名设置
多渠道设置
基础设置
高级设置
文件名
文件大小
日期
包名
版本
状态
操作
联系我们
邮箱：360jiagubao@360.cn
售后服务热线：400-6693-600 （转7-转3）
三六零天御微信公众号
360加固保官方论坛
Copyright(c) 360.cn Inc. All Rights Reserved.

图2-68


版本信息
2022-12更新
360加固助手
当前版本：3.6.0.0(8341)

图2-69

3.命令行加固模式

3.1.使用命令行前的准备

目前，命令行加固模式仅支持购买了安卓加固套餐或AAB加固套餐的用户使用。

● Windows系统：

进入360加固助手所在的目录，进入 jiagu 文件夹，打开命令行窗口，并找到360加固助手所在的目录：jiagu 文件夹下按住键盘上的 shift 键，然后点击鼠标右键。在打开的右键菜单中选择"在此处打开命令窗口"（或powershell窗口）的菜单项即可打开一个位于 jiagu 文件夹中的命令行窗口（也可在开始菜单运行cmd）。较新版本的Windows10以及Windows11的操作系统在 jiagu 文件夹直接点击鼠标右键，在打开的右键菜单中选择"在终端中打开"的菜单项即可打开一个位于 jiagu 文件夹中的命令行窗口（也可在开始菜单运行cmd）。如图3-1所示：

图3-1

● macOS系统：

进入360加固助手所在的目录，点击 jiagu 文件夹，在打开的右键菜单中选择"服务"的菜单项中的"新建位于文件夹位置的终端窗口"即可打开一个位于 jiagu 文件夹中的命令行窗口。如图3-2。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

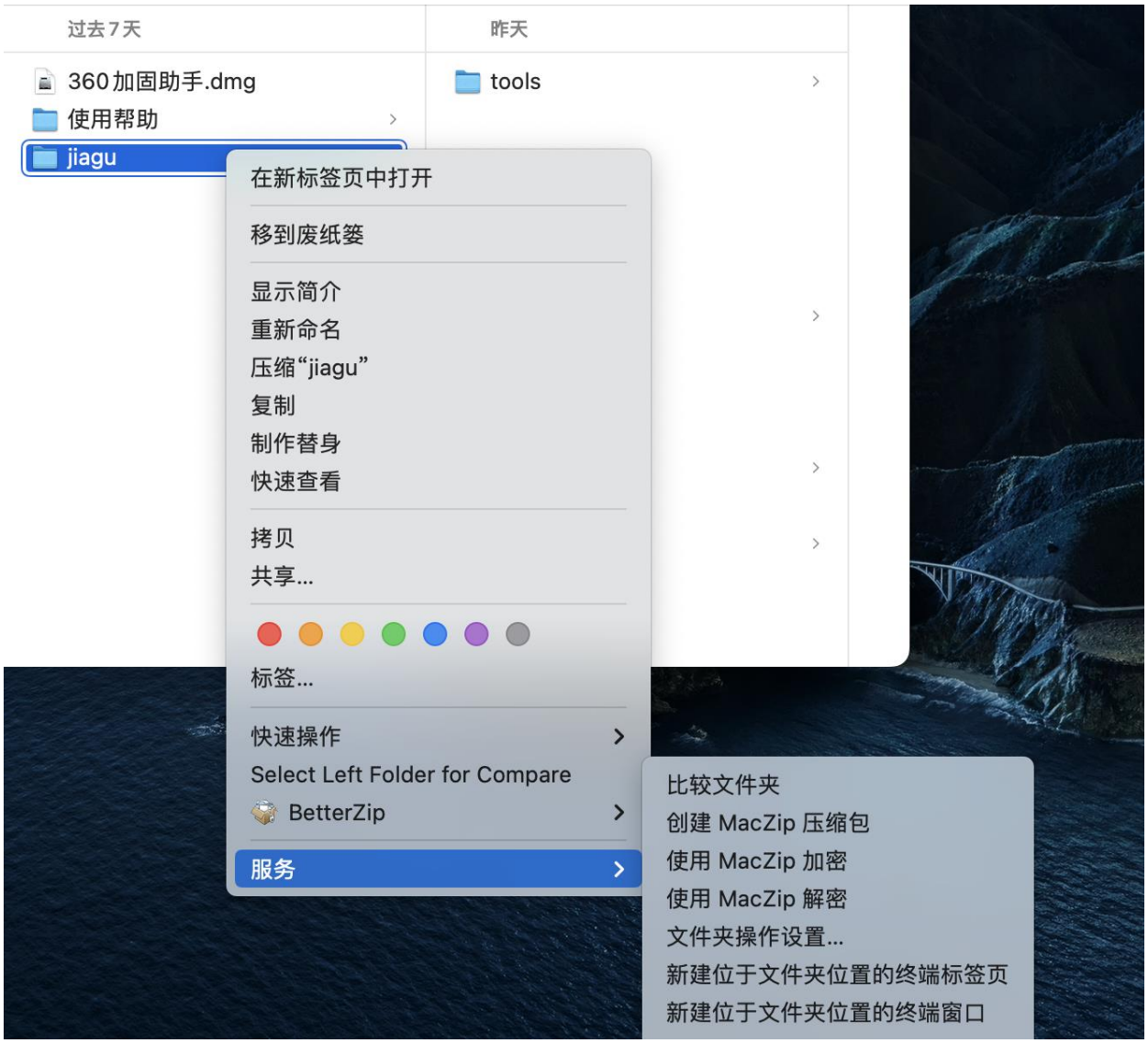

图3-2

注：从 3.6.0.0 版本起，加固助手已将图形界面模式中的配置与在命令行模式中的配置进行独立化。如图3-3所示，jiagu.db为图形界面数据库，jiaguCl.db为命令行数据库。如需同时使用，请重新配置。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

图3-3

3.2.基本使用

3.2.1.如何查看帮助信息

请在命令行窗口中输入如下命令即可查看命令行帮助信息:

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -help
```

输入后命令行窗口中将显示类似于如图3-4所示的内容:

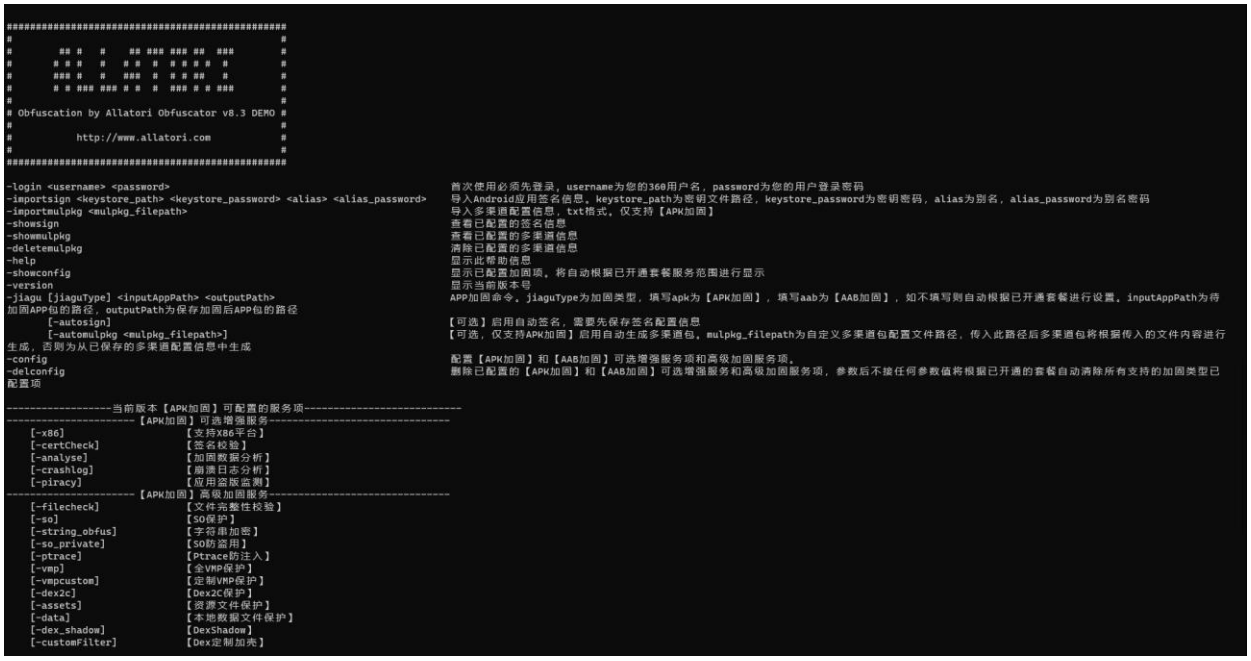

图3-4

注：完整内容请以命令行窗口输出内容或 jiagu 文件夹中的 help.txt文件为准，图片仅供示意。

3.2.2.如何登录

请在命令行窗口中输入如下命令即可进行登录:

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -login <username> <password>
```

注：<username>请替换为您的360用户名；<password>请替换为您的360用户登录密码。

登录成功后如图3-5所示:

图3-5

3.2.3.如何导入签名信息

请在命令行窗口中输入如下命令即可导入签名信息：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -importsign <keystore_path> <keystore_password>
<alias> <alias_password>
```

注：<keystore_path>请替换为您的密钥文件的全路径；<keystore_password>请替换为您的密钥文件的密码；<alias>请替换为您的密钥文件的别名名称；<alias_password>请替换为您的密钥文件的别名密码。

导入成功后如图3-6所示：

图3-6

3.2.4.如何查看已导入的签名信息

请在命令行窗口中输入如下命令即可查看已导入的签名信息：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar –showsign
```

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

执行成功后如图3-7所示：

图3-7

3.2.5.如何导入多渠道信息配置

请在命令行窗口中输入如下命令即可导入多渠道信息配置：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -importmulpkg <mulpkg_filepath>
```

注：<mulpkg_filepath>请替换为您的多渠道配置文件的全路径。多渠道配置文件样例模板请参考 jiagu 文件夹中的多渠道模板.txt 文件。

导入成功后如图3-8所示：

图3-8

3.2.6.如何查看已导入的多渠道信息配置

请在命令行窗口中输入如下命令即可查看已导入多渠道信息配置：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -showmulpkg
```

执行成功后如图3-9所示：

图3-9

3.2.7.如何删除已导入的多渠道信息配置

请在命令行窗口中输入如下命令即可删除已导入多渠道信息配置：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -deletemulpkg
```

注：命令执行成功后将会清除所有已配置的多渠道信息配置。

删除成功后如图3-10所示：

图3-10

3.2.8.如何查看版本信息

请在命令行窗口中输入如下命令即可查看版本信息：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -version
```

执行成功后如图3-11所示：

图3-11

3.2.9.如何配置加固服务项

命令行加固仅支持APK加固和AAB加固。

注：在配置"高级加固服务的额外可配置项"前，需要先配置对应的"高级加固服务项"。若不配置"高级加固

服务项”，相应的“高级加固服务的额外可配置项”将不会生效。“高级加固服务项”不能跟“高级加固服务的额外可配置项”在一行内同时配置。

3.2.9.1.配置单个加固服务项：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置高级加固服务项：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config <configName>
```

注：配置【APK加固】和【AAB加固】可选增强服务项和高级加固服务项，<configName>为帮助信息中显示的”可选加固服务”、“高级加固服务”中的参数名称。

高级加固服务项配置成功后如图3-12所示：

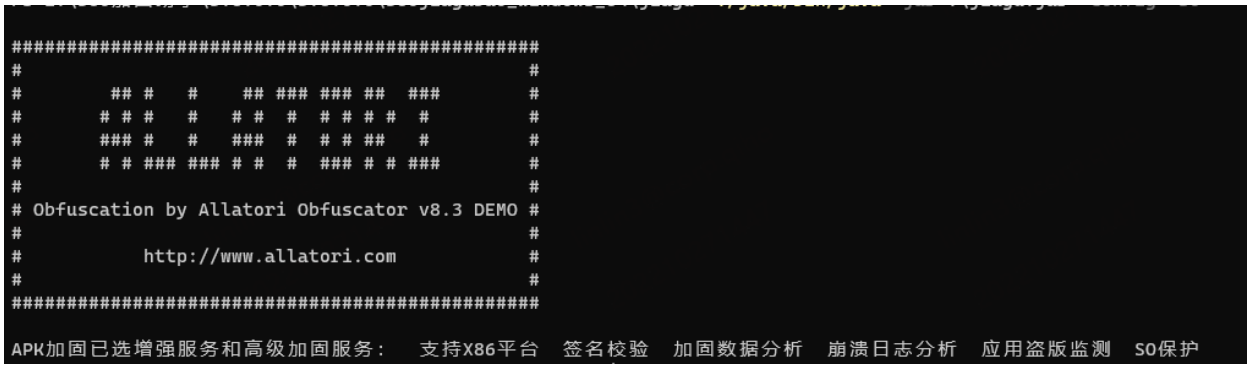

图3-12

3.2.9.2.配置多个加固服务项：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置加固服务项：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config <configName1> <configName2>
```

注：<configNameN>（N为数字）为帮助信息中显示的”可选加固服务”、“高级加固服务”中的参数名称；每个需要配置的高级加固服务项名称之间使用空格分开。

配置成功后如图3-13所示：

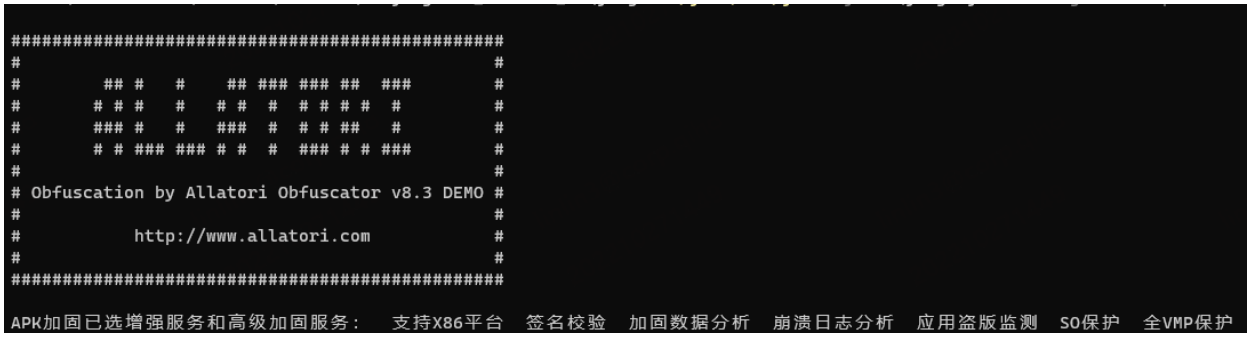

图3-13

3.2.9.3.如何查看已配置的加固服务项

请在命令行窗口中输入如下命令即可查看已配置的加固服务项：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -showconfig
```

执行成功后如图3-14所示：

图3-14

3.2.10.如何配置加固服务的额外可配置项

- 配置【SO保护】中需要加固的SO文件：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【SO保护】中需要加固的SO文件：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_so [jiaguType] <so_file_names>
```

注：jiaguType 为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。若同时开通APK加固套餐和AAB加固套餐，默认进行APK加固。so_file_names为加固的SO文件名称，以空格分隔。

APK配置成功后如图3-15、AAB配置成功后如图3-16：

图3-15

图3-16

● 配置【资源文件保护】中需要忽略的资源文件：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【资源文件保护】中需要忽略的资源文件：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_assets [jiaguType] <assets_names>
```

注：jiaguType 为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。若同时开通APK加固套餐和AAB加固套餐，默认进行APK加固。assets_names为【资源文件保护】中需要忽略的资源文件名称，以空格分隔。

APK配置成功后如图3-17、AAB配置成功后如图3-18：

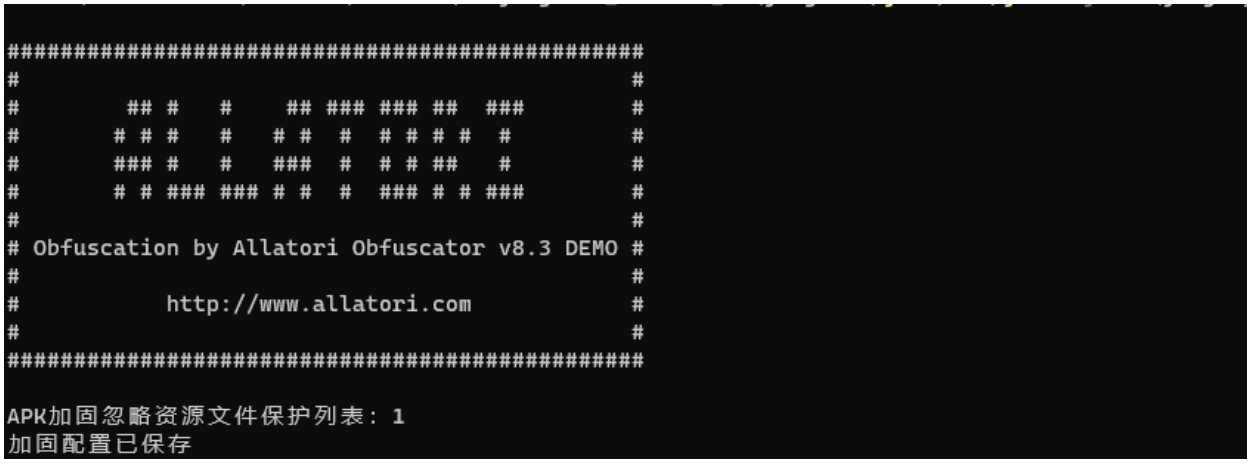

图3-17

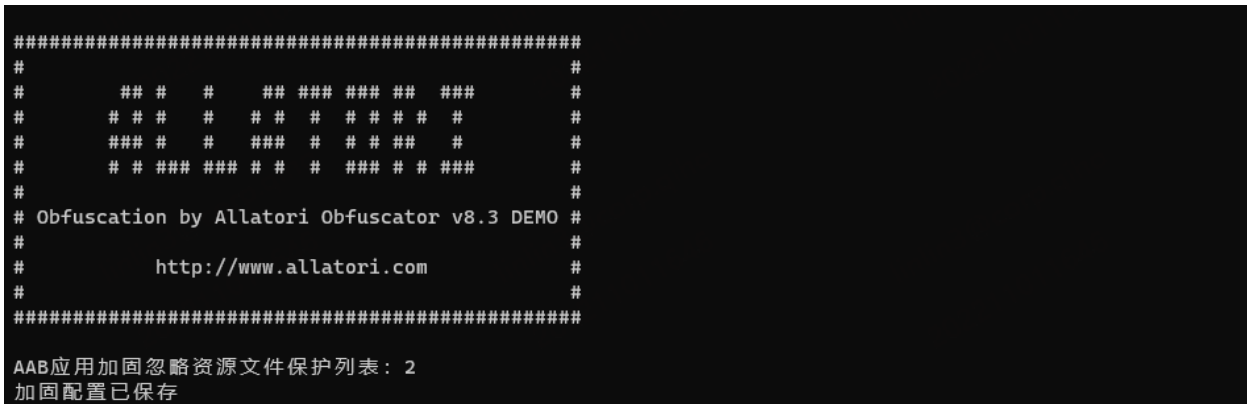

图3-18

● 配置【SO防盗用】中需要进行防盗用处理的SO文件：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【资源文件保护】中需要忽略的资源文件：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_so_private [jiaguType] <so_file_names>
```

注：jiaguType 为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。若同时开通APK加固套餐和AAB加固套餐，默认进行APK加固。so_file_names为需要进行防盗用处理的SO文件名称，以空格分隔。

APK配置成功后如图3-19、AAB配置成功后图3-20：

图3-19

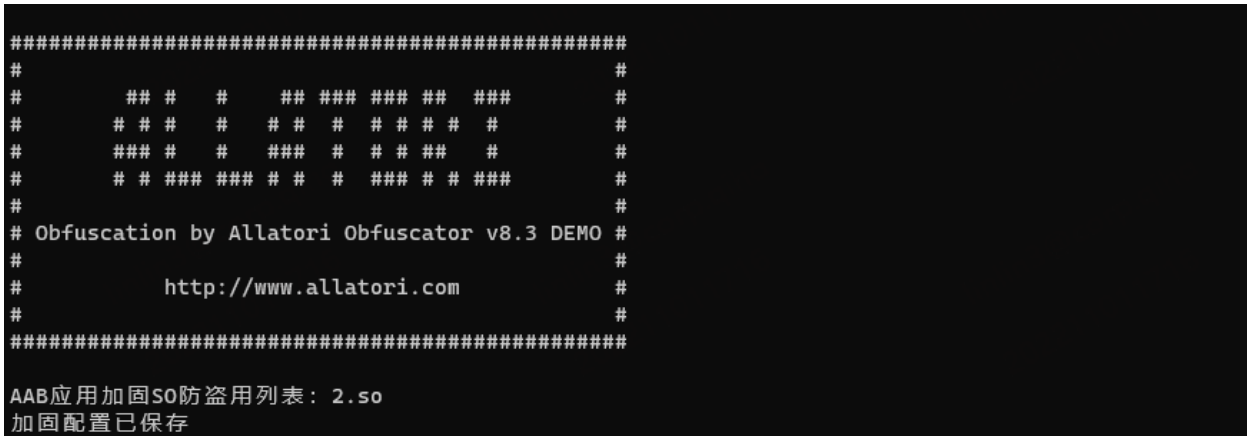

图3-20

● 配置【全VMP保护】中需要跳过VMP保护的类配置文件：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【全VMP保护】中需要跳过VMP保护的类配置文件：

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_vmp [jiaguType] <profile_path>
```

注：jiaguType 为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。若同时开通APK加固套餐和AAB加固套餐，默认进行APK加固。profile_path为【全VMP保护】中需要跳过VMP保护的类配置文件路径。

APK配置成功成功后如图3-21、AAB配置成功后如图3-22：

```
################################################
#                                              #
#        ## #   #    ## ### ### ##  ###       #
#       # # #   #   # #  #  # # # #  #         #
#       ### #   #   ###  #  # # ##   #         #
#       # # ### ### # #  #  ### # # ###        #
#                                              #
# Obfuscation by Allatori Obfuscator v8.3 DEMO #
#                                              #
#           http://www.allatori.com            #
#                                              #
################################################

APK加固跳过VMP处理的类的配置文件路径:
加固配置已保存
```

图3-21

```
################################################
#                                              #
#        ## #   #    ## ### ### ##  ###       #
#       # # #   #   # #  #  # # # #  #         #
#       ### #   #   ###  #  # # ##   #         #
#       # # ### ### # #  #  ### # # ###        #
#                                              #
# Obfuscation by Allatori Obfuscator v8.3 DEMO #
#                                              #
#           http://www.allatori.com            #
#                                              #
################################################

AAB应用加固跳过VMP处理的类的配置文件路径:
加固配置已保存
```

图3-22

- 配置【DexShadow】中需要跳过的类配置文件（仅支持APK加固）：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【DexShadow】中需要跳过的类配置文件：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_shadow <profile_path>
```

注：profile_path为配置【DexShadow】中需要跳过的类配置文件路径。

执行成功后如图3-23：

```
################################################
#                                              #
#        ## #   #    ## ### ### ##  ###       #
#       # # #   #   # #  #  # # # #  #         #
#       ### #   #   ###  #  # # ##   #         #
#       # # ### ### # #  #  ### # # ###        #
#                                              #
# Obfuscation by Allatori Obfuscator v8.3 DEMO #
#                                              #
#           http://www.allatori.com            #
#                                              #
################################################

APK加固跳过DexShadow处理的类的配置文件路径:
加固配置已保存
```

图3-23

- 配置【Dex定制加壳】的配置文件（仅支持APK加固）：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【Dex定制加壳】的配置文件：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_dex <profile_path>
```

注：profile_path为配置配置【Dex定制加壳】的配置文件路径。

执行成功后如图3-24：

图3-24

- 配置【定制VMP保护】中需要进行保护的类配置文件：

请在命令行窗口中输入如下命令即可配置【Dex定制加壳】的配置文件：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -config_vmp_custom [jiaguType] <profile_path>
```

注：jiaguType 为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。profile_path为【定制VMP保护】中需要进行VMP保护的类配置文件路径。

APK配置成功成功后如图3-25、AAB配置成功成功后如图3-26：

图3-25

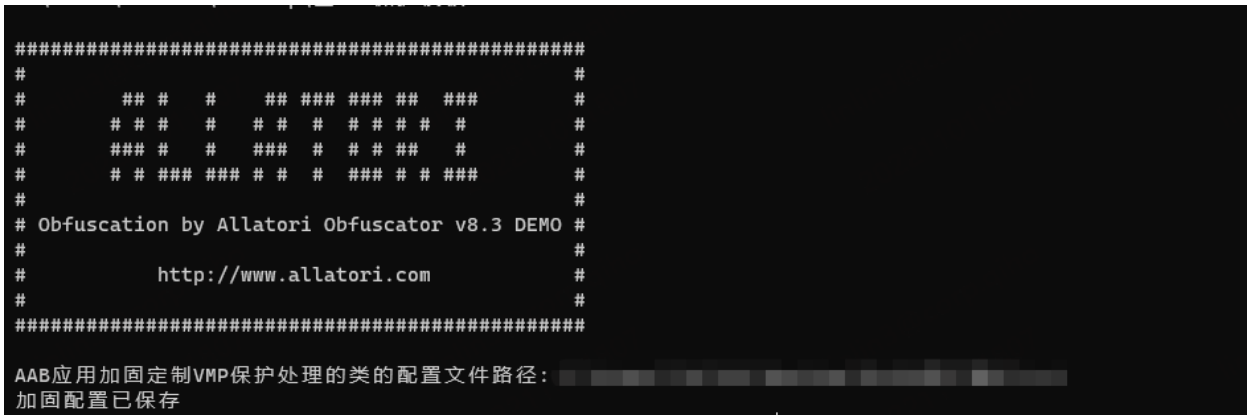

图3-26

3.2.11.如何删除已配置的加固服务项

- 删除单个加固服务项:

请在命令行窗口中输入如下命令即可删除单个已配置的加固服务项:

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -delconfig <configname>
```

注：<configname>为需要删除的加固服务项名称。

执行成功后如图3-27:

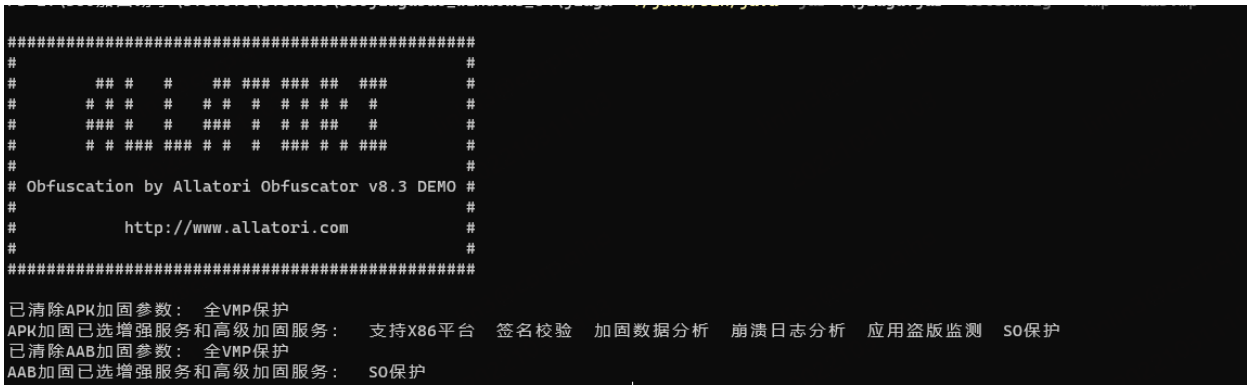

图3-27

- 删除多个加固服务项:

请在命令行窗口中输入如下命令即可删除多个已配置的加固服务项:

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -delconfig <configname1> <configname2>
```

注：<confignameN>（N为数字）为需要删除的加固服务项名称；每个需要删除的加固服务项名称之间使用空格分开。

执行成功后如图3-28:

图3-28

- 删除所有加固服务项：

请在命令行窗口中输入如下命令即可删除所有已配置的加固服务项：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -delconfig
```

注：-delconfig后面不要加任何字符；执行成功后将会删除除了"基础加固服务"外的所有可配置参数项。

执行成功后如图3-29：

图3-29

3.2.12.如何进行加固

命令行加固仅支持APK加固和AAB加固。

- 请在命令行窗口中输入如下命令即可进行加固：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -jiagu [jiaguType] <inputAppPath> <outputPath>
```

注：jiaguType为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。若同时开通APK加固套餐和AAB加固套餐，默认进行APK加固。当进行APK加固时inputAppPath为待加固APK包的路径；进行AAB加固时inputAppPath为待加固AAB包的路径。outputPath为保存加固后包的路径。

APK加固成功后如图3-30、AAB加固成功如图3-31所示：

图3-30

图3-31

- 请在命令行窗口中输入如下命令即可进行加固以及自动签名：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -jiagu [jiaguType] <inputAppPath> <outputPath>
-autosign
```

注：jiaguType为加固类型，填写apk为【APK加固】，填写aab为【AAB加固】，如不填写则自动根据已开通套餐进行设置。若同时开通APK加固套餐和AAB加固套餐，默认进行APK加固。-autosign表示启用自动签名，需要先保存签名配置信息。签名的配置方法参见3.2.3导入签名。

APK加固签名成功后如图3-32、AAB加固签名成功后如图3-33所示：

```
#           http://www.allatori.com            #
#                                              #
################################################

登录成功
启动加固任务
准备上传
上传开始
上传成功
APK加固基础加固服务：DEX文件加密，防二次打包，APK大小优化，防DEX内存截取，DEX VMP保护
APK加固已选增强服务和高级加固服务：
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固完成3
下载开始
下载进度0%
下载进度100%
下载成功
开始签名
任务完成_已签名
```

图3-32

```
上传成功
AAB加固已选增强服务和高级加固服务：   SO保护   全VMP保护
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固中...
加固完成加固成功
下载开始
下载进度0%
下载进度100%
下载成功
开始签名
签名完成(1/1)
任务完成_已签名
```

图3-33

- 请在命令行窗口中输入如下命令即可进行加固以及多渠道打包：

```
java/bin/java -jar jiagu.jar -jiagu <inputAppPath> <outputPath> -automulpkg
<mulpkg_filepath>
```

注： -automulpkg表示启用自动生成多渠道包，仅支持APK加固。mulpkg_filepath为自定义多渠道包配置文件路径，传入此路径后多渠道包将根据传入的文件内容进行生成，否则为从已保存的多渠道配置信息中生成.。多渠道信息的配置方法参见3.2.5如何导入多渠道信息配置。

加固多渠道打包成功后如图3-34所示：

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

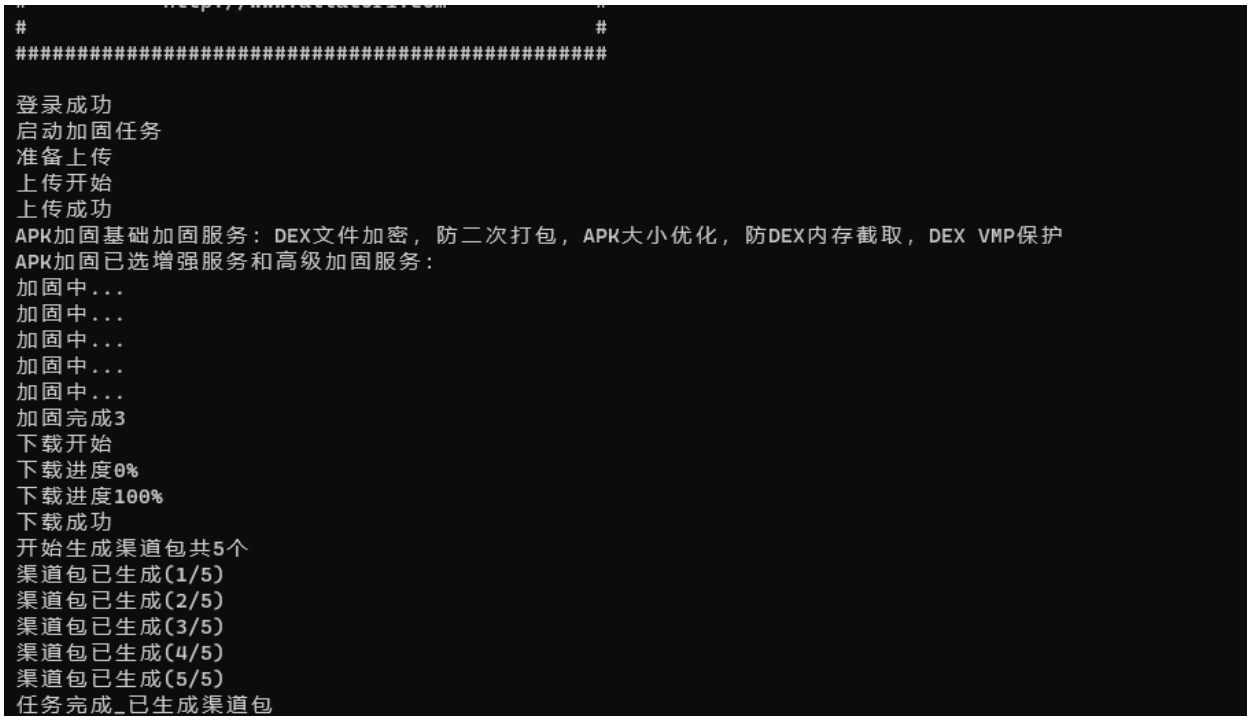

图3-34

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

4.兼容性说明

4.1.兼容性保障

- 全自动兼容性测试系统：三六零天御——加固保拥有自动化兼容性测试系统，可自动完成上百款主流 Android 机型的兼容性测试，覆盖当前 Android 用户 90%以上。
- 与手机厂商紧密合作：与华为、OPPO等多家手机设备制造商紧密合作，从系统底层解决加固兼容性与安全性问题。
- 紧密追踪 Android 系统更新变化：加固保以平均每月升级 2次的速度，快速适配 Android 系统的更新升级，可与Android官方最新正式版本发布周期实现同步更新适配。

4.2.兼容系统版本

- 兼容的Windows系统版本：64位Windows 7/8/8.1/10/11（不含测试版、Insider Preview版本）。
- 兼容的macOS系统版本：支持macOS 10.10 或更高版本。
- 兼容的Android 系统版本：支持从Android 4.x至今发布的所有版本的Android操作系统。
- 兼容的iOS系统版本：支持iOS9以及更高版本。

4.3.多种SDK客户端环境兼容

360 加固保提供的 SDK 加固服务兼容多种客户端 SDK 集成场景：

APK 环境	APP加固(360加固)	APP加固(其他加固)	APP未加固
单个 SDK 加固	√	√	√
多个 SDK 加固	√	√	√

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

5.术语定义

- Android：
  - 多渠道打包：通过修改APK母包中对应的统计渠道信息，生成其他渠道派生APK包。
  - 重签名：加固操作会使原APK包的签名失效，所以加固后的APK包需要重新使用原应用的keystore签名文件重新签名，APK文件才可以正常安装使用。
  - keystore文件：Android开发进行签名时会生成keystore文件，格式为.keystore或.jks。keystore文件是java的密钥库、用来进行通信加密，例如数字签名。keystore就是用来保存密钥对，例如公钥和私钥。
  - 别名：Android开发时生成keystore文件时会填写密钥库相关信息，例如密码、别名、姓名组织等。别名就是其中重要一项。
  - 统计平台：应用中集成的数据分析SDK的公司所要求填写meta-data标签中的android name。
  - 市场名称：各大安卓应用分发市场，例如360开放平台、豌豆荚等。
  - 渠道编号：即meta-data标签中android value，一般填写相关channel id。用户可自行定义区分各大市场的关键字，不允许使用空格逗号等特殊字符。
- 鸿蒙：
  - keystore文件：在鸿蒙系统中又称为密钥，格式为.p12，包含非对称加密中使用的公钥和私钥，存储在密钥库文件中，公钥和私钥对用于数字签名和验证。
  - 证书请求文件：格式为.csr，全称为Certificate Signing Request，包含密钥对中的公钥和公共名称、组织名称、组织单位等信息，用于向AppGallery Connect申请数字证书。
  - 数字证书：格式为.cer，由华为AppGallery Connect颁发，分为应用调试证书和应用发布证书。
  - Profile文件：格式为.p7b，包含HarmonyOS应用的包名、数字证书信息、描述应用允许申请的证书权限列表，以及允许应用调试的设备列表（如果应用类型为Release类型，则设备列表为空）等内容，每个应用包中均必须包含一个Profile文件，分为调试Profile和发布Profile。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

6.常见问题

一、登录和启动问题

Q：命令行启动报错 java.lang.IllegalArgumentException：Illegal character in query at index

A：使用助手包内提供的java环境重新启动。

二、数据配置问题

Q: 我通过图形界面启动并保存的数据无法在命令行模式中使用，反之亦如此

A: 从 3.6.0.0 版本起，加固助手已将图形界面模式中的配置与在命令行模式中的配置进行独立化。如需同时使用，请重新配置。

Q: 通过命令行模式保存加固配置时提示"套餐不含此功能"或"选择当前套餐内提供的参数配置"

A: 请检查您输入的参数对应功能是否包含在您已开通且处于有效期内的加固套餐中。

三、签名问题

Q: APK加固后的签名方式是哪种

A: 1. 启用自动签名，加固会自动匹配原包签名方式，最高支持V3

2. 使用签名apk工具，有三个签名方式供选择：其中V2相当于V1+V2；V3相当于V1+V2+V3

注意：如需将APK安装在Android 11或更高版本的设备中或APK设置的targetSDK ≥ 30，则必须使用V2或V3签名。

Q: APK加固勾选了自动签名且保存了签名配置但加固时还是提示未找到签名

A: 请按下方清单进行自查：

1. 准备进行加固的APK包是否通过已保存的签名配置进行了签名

2. 签名文件是否自保存至助手后至本次加固任务前进行了修改（只修改了文件内容，未修改路径和文件名）

Q: 加固助手会上传开发者的的签名文件吗

A: 不会，签名文件以及配置信息均保存在当前运行助手的设备上。

Q: 鸿蒙应用(.app、.hap)签名失败

A: 由于华为对鸿蒙应用签名验证和安装的一些限制，请确保生成签名文件时绑定的包名务必与应用内包名一致。

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

Q: 签名解析为空/签名解析失败

A: 加固后没有二次签名，请给加固后的包再次签名/请检查再次签名文件是否与原包签名一致。

四、多渠道打包问题

Q：为什么我选了两个渠道，出来3个包?

A：两个渠道包以及一个是加固包。

Q：多渠道配置里"统计平台"、"市场名称"、"渠道编号"分别代表什么意思?

A: 统计平台：即android name,应用中集成的数据分析sdk的公司名称，例：umeng_channel(下拉列表里提供了若干选项);

市场名称：各大安卓应用分发市场(下拉列表里提供了Top20的市场供选择)，以帮助开发者区分不同渠道包特征上传相对应市场;

渠道编号：即android value，一般填写相关channel id。用户可自行定义区分各大市场的关键字，不允许使用空格逗号等特殊字符。

Q：打渠道包失败提示insert xml into zip failed或者modify xml failed?

A：请关闭其它不使用的应用程序或重启助手后重试。

五、错误码解释

Q：109-重试3次后，上传仍然失败

A：请检查当前网络是否有限制连接 yunpan.360.cn 。如果没有限制，请去加固保官网下载新版加固助手或更换网络后重试。

Q：错误码：20001/20002

A：IP异常登录失败超限/账户登录失败超限。反馈此问题，请附上截图，发邮件至官方邮箱：360jiagubao@360.cn

Q：错误码：13000

A：登录鉴权失败,请尝试重新登录

Q：上传风险apk多次，账号被封

A：请将apk发送至 shoujijiance@360.cn 并抄送 360jiagubao@360.cn 检测无误后，即可解封。

Q：错误码：11101/11102/11103/11105/11106

A：main 异常 1/2/3/5/6，反馈此问题，请附上截图，发邮件至官方邮箱：360jiagubao@360.cn

Q：11104-main异常4

A：分包问题，如果使用的自动分包，请将自动分包改成手动分包

Q：错误码：11011/11013

A：获取签名失败/更新解析信息失败，反馈此问题，请附上截图，发邮件至官方邮箱：360jiagubao@360.cn

Q：错误码：11030/11032

A：加固结果包丢失/加固包bodyHash获取失败，反馈此问题，请附上截图，发邮件至官方邮箱：360jiagubao@360.cn

Q：错误码：11040

A：解析appInfoKey失败，反馈此问题，请附上截图，发邮件至官方邮箱：360jiagubao@360.cn

Q：错误码：11041/11042

A：获取加固数据失败/获取加固过程状态失败，反馈此问题，请附上截图，发邮件至官方邮箱：360jiagubao@360.cn

Q：错误码：11012

A：aapt解析失败，请检查AndroidMainfest.xml文件里application：label、application：icon等信息是否完整或者android：name、android：versionName类型是否是string类型

Q：错误码：11020/11021

A：安检DANGER/安检CAUTION，请将apk发送至shoujijiance@360.cn 检测，检测通过后重新提交加固

Q：签名解析为空/签名解析失败

A：加固后没有二次签名，请给加固后的包再次签名/请检查再次签名文件是否与原包签名一致

Q：11011-获取签名失败

北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 邮编: 100015
电话: +86 10 5682 1870 邮箱: 360jiagubao@360.cn

A：首先，请稍后重新加固试试，查看是否可以加固成功；其次，如果不成功，请检查原包是否可以正常安装，自检原包问题

Q：11031-加固包存储失败/11043-下载原包失败

A：网络不稳定导致的加固包存储失败，请稍后删除原加固记录，重试

更多常见问题，请参考加固保使用帮助：https://jiagu.360.cn/#/global/help/170

7.联系我们

客服邮箱：360jiagubao@360.cn

售后服务热线：400-6693-600（转7-转3）（国家法定工作日，9:30-18:30）

论坛：360社区-360加固保

微信公众号：三六零天御