# JCSDK 对接文档说明

Version：1.0.0

目录

**一 、SDK 简介 : ........................................ 2**

1.1、支持广告类型: ........................................ 2

**二 、SDK 接入配置 : ........................................ 2**

2.1 info.plist 配置: ........................................ 2

2.2 build setting 配置: ........................................ 3

2.3 导入相关 SDK: ........................................ 3

2.4 所需系统支持库: ........................................ 4

2.5 JCiOSConfig.plist 文件说明: ........................................ 4

**三 、unity 接入配置和 API 说明 : ........................................ 5**

3.1 JC_unityAdApi.h 接口说明: ........................................ 6

3.2 JC_unityCallBackApi.h 接口说明: ........................................ 7

**四、广告接口 API 和回调使用 ........................................ 9**

4.1 初始化 和 splash 广告 api 说明: ........................................ 9

4.2 banner 广告 api 说明: ........................................ 10

4.3 插屏广告 api 说明: ........................................ 11

4.4 激励视频广告 api 说明: ........................................ 12

4.5 回调示例........................................................................................................ 13

五 、相关报错........................................................................................................15

4.1 启动时崩溃........................................................................................................ 15

4.2 App 打包失败/打包提交失败........................................................................................................16

六、 iOS14 支持说明........................................................................................................19

# 一 、SDK 简介：

JCSDK 是 MS 公司提供的一套广告类型的 SDK，内部集成了各大广告商的广告 SDK 和相关数据统计 SDK，便于平台之间对应用内广告的联合运营和数据分析。

## 1.1、支持广告类型：

开屏广告、banner 广告、激励视频广告、插屏广告、native 广告

# 二 、SDK 接入配置：

## 2.1 info.plist 配置：

**支持 http 网络配置、Google 相关参数配置：**

```
<key>NSAppTransportSecurity</key>
<dict>
    <key>NSAllowsArbitraryLoads</key>
    <true/>
</dict>
```

Google 所需参数配置:

```
<key>GADApplicationIdentifier</key>
<string>ca-app-pub-9488501426181082/7319780494</string>
<key>GADIsAdManagerApp</key>
<true/>
```

## 2.2 build setting 配置:

xcode 内 build setting 下配置:

bitcode 设置 NO,

Other linker flags 设置-ObjC

## 2.3 导入相关 SDK:

以下是 MS 广告支持库和文件:查看 SDKFile/MS_SDK 文件

JCSDK.framework、JCiOSConfig.plist

第三方广告支持库:

我们暂时只提供了手动导入方式,查看 SDKFile/ADThirdParty_SDK 文件,请选择其中部分所需渠道库,

以下是数据平台库和相关文件:查看 SDKFile/DataCollection_SDK 文件,全部需要

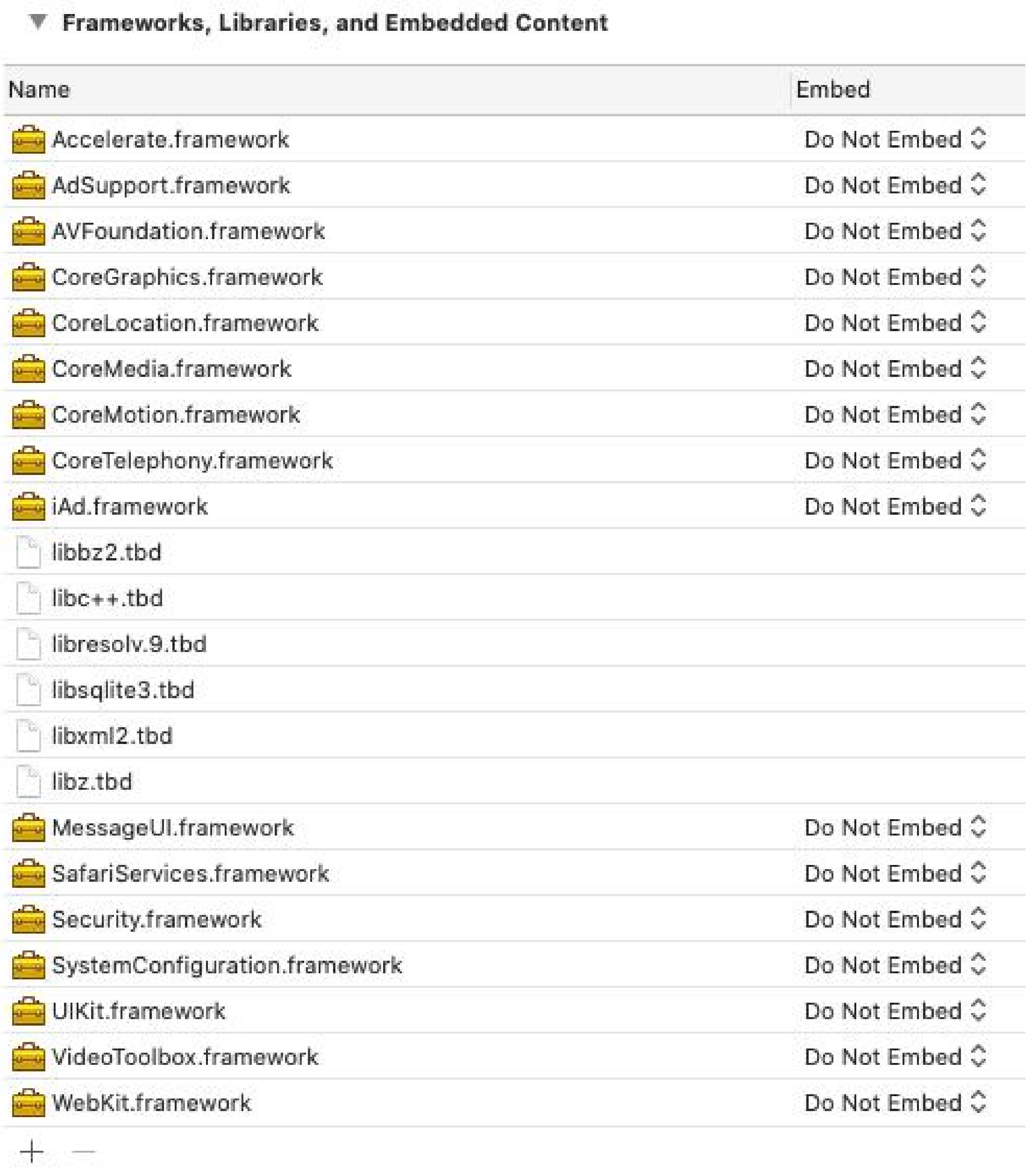
libReYunTracking.a 、Tracking.h (热云)

UMCrash.framework 、 UMDevice.framework 、 UMCommon.framework 、 UMCommonLog.framework 、UMCommonLog.bundle（友盟）

ThinkingSDK.framework、TDAnalyticsSDK.bundle （数数科技）

libTalkingData.a、TalkingData.h （TalkingData）

## 2.4 所需系统支持库：



▼ **Frameworks, Libraries, and Embedded Content**

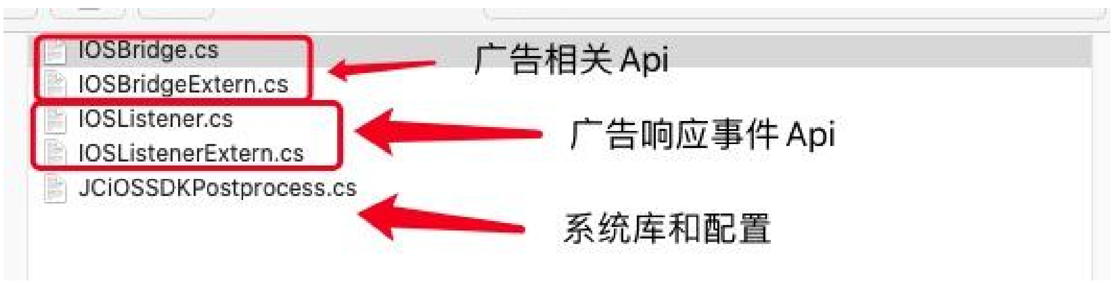
| Name | Embed |
|---|---|
| Accelerate.framework | Do Not Embed |
| AdSupport.framework | Do Not Embed |
| AVFoundation.framework | Do Not Embed |
| CoreGraphics.framework | Do Not Embed |
| CoreLocation.framework | Do Not Embed |
| CoreMedia.framework | Do Not Embed |
| CoreMotion.framework | Do Not Embed |
| CoreTelephony.framework | Do Not Embed |
| iAd.framework | Do Not Embed |
| libbz2.tbd | |
| libc++.tbd | |
| libresolv.9.tbd | |
| libsqlite3.tbd | |
| libxml2.tbd | |
| libz.tbd | |
| MessageUI.framework | Do Not Embed |
| SafariServices.framework | Do Not Embed |
| Security.framework | Do Not Embed |
| SystemConfiguration.framework | Do Not Embed |
| UIKit.framework | Do Not Embed |
| VideoToolbox.framework | Do Not Embed |
| WebKit.framework | Do Not Embed |

## 2.5 JCiOSConfig.plist 文件说明：

| KEY | Value explain |
|---|---|
| appid | 和初始化 API 上所需的 appid 一样，二选一传入 |
| channelid | 和初始化 API 上所需的 channelId 一样，二选一传入 |
| splashAreaID | splash 广告位 ID |
| bannerAreaID | banner 广告位 ID |
| interAreaID | intersitial 广告位 ID |
| rewardVideoAreaID | rewardVideo 广告位 ID |
| nativeAreaID | native 广告位 ID |
| ReYunAppID | 热云参数 appid（不可为空） |
| ReYunChannelID | 热云参数 channelId（不可为空） |
| UmengAppID | 友盟参数 appid（作为本地缓存参数，可为空但不建议为空） |
| ShuShuAppID | 数数参数 appid（作为本地缓存参数，可为空但不建议为空） |
| TalkingDataAppID | talkingDataSDK 参数 appid（作为本地缓存参数，可为空但不建议为空） |

# 三 、unity 接入配置和 API 说明：

我们提供了桥接文件和配置文件，请查看参考使用：


IOSBridge.cs
IOSBridgeExtern.cs
IOSListener.cs
IOSListenerExtern.cs
JCiOSSDKPostprocess.cs

## 3.1 JC_unityAdApi.h 接口说明：

```
/// Initialize sdk
/// @param isOpenLog Log Switch YES/NO
/// @param isShow 首次是否展示开屏 YES/NO
/// @param block 开屏关闭、失败、不展示、网络超时等回传，可视为初始化完成的一个回调 block
-(void)initJCSDKWithLog:(BOOL)isOpenLog
isFirstShowSplash:(BOOL)isShow
splashClose:(unityBlock)block;

/// idReady 插屏
bool isReadyIntersitial();

/// show 插屏
void showIntersitial();

/// isReady 激励视频
bool isReadyRewardVideo();

/// show 激励视频
void showRewardVideo();

/// show banner 广告
void showBannerView();
```

```
/// remove banner 广告
void removeBannerView();
```

## 3.2 JC_unityCallBackApi.h 接口说明：

```
/// 注册回调监听 ，请在建立广告回传桥接前调用
void RegistCallBacknotifition();

/// 用于开屏回调
/// @param failLoad load 失败
/// @param didShow 展示成功
/// @param didClick 点击
/// @param didClose 关闭
void splash_CallBack(ResultHandler failLoad,ResultHandler
didShow, ResultHandler didClick, ResultHandler didClose);

/// 用于插屏回调
/// @param failLoad load 失败
/// @param didShow 展示成功
/// @param failToShow 展示失败
/// @param didClose 关闭
/// @param didClick 点击
/// @param failToPlayVideo 播放 video 失败
/// @param startPlayingVideo 开始播放 video
/// @param endPlayingVideo 播放 video 完成
void Intersitial_CallBack(ResultHandler
failLoad,ResultHandler didShow, ResultHandler failToShow,
ResultHandler didClose,ResultHandler
didClick,ResultHandler failToPlayVideo, ResultHandler
startPlayingVideo, ResultHandler endPlayingVideo);

/// 用于 banner 回调
/// @param failLoad load 失败
/// @param didShow 展示成功
/// @param didClick 点击
/// @param didAutoRefresh 自动刷新
/// @param tapCloseBtn 点击功能关闭按钮
/// @param failToAutoRefresh 自动刷新失败
void banner_CallBack(ResultHandler failLoad,ResultHandler
didShow,ResultHandler didClick,ResultHandler
didAutoRefresh, ResultHandler tapCloseBtn, ResultHandler
failToAutoRefresh);

/// 用于激励视频回调
/// @param failLoad load 失败
/// @param didRewardSuccess 奖励成功
/// @param didClose 关闭
/// @param didClick 点击
/// @param failToPlayVideo 播放失败
/// @param startPlayingVideo 开始播放
/// @param endPlayingVideo 播放完成
void rewardVideo_CallBack(ResultHandler
failLoad,ResultHandler didRewardSuccess, ResultHandler
didClose,ResultHandler didClick,ResultHandler
failToPlayVideo, ResultHandler startPlayingVideo,
ResultHandler endPlayingVideo);
```

```
/// 用于原生广告回调（暂时未开放 native 广告功能）
/// @param failLoad load 失败
/// @param didShow 展示成功
/// @param didClick 点击广告
/// @param startPlayingVideo 开始播放
/// @param endPlayingVideo 播放完成
/// @param tapCloseBtn 点击关闭功能按钮
/// @param enterFullScreenV 进入全屏 video（用于模版）
/// @param exitFullScreenV exit 全屏 video（用于模版）
void native_CallBack(ResultHandler failLoad,ResultHandler
didShow, ResultHandler didClick, ResultHandler
startPlayingVideo, ResultHandler
endPlayingVideo,ResultHandler tapCloseBtn,ResultHandler
enterFullScreenV,ResultHandler exitFullScreenV);
```

## 四、广告接口 API 和回调使用

### 4.1 初始化 和 splash 广告 api 说明：

头文件：

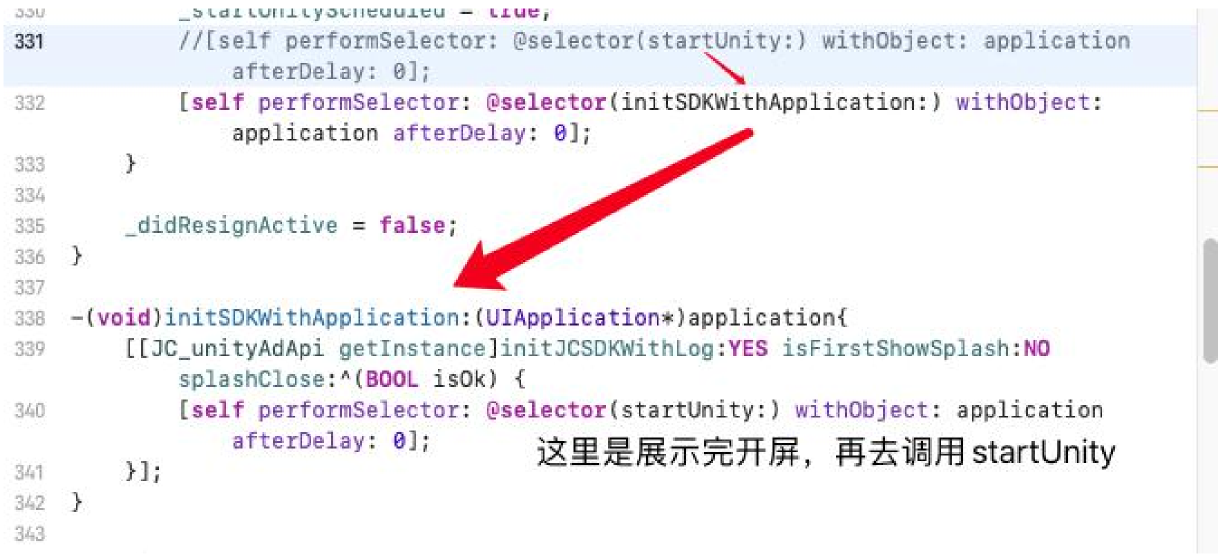
```
#import<JCSDK/JCSDK.h>
```

4.1.1、OC 接口，在进入程序代理中,window 加载之后被调用

```
– (BOOL)application:(UIApplication *)application
didFinishLaunchingWithOptions:(NSDictionary *)launchOptions {
[[ADViewShowApi getInstance]initJCSDKWithLog:YES];
return YES;
 }
```

4.1.2、如果你的应用是游戏应用，请在 UnityAppController.mm 中实现

为了在 unity 前展示 splash 广告，需要找到下面代码并替换，可以 unity 硬替换，也可转 xcode 工程后手动操作



```
            _startUnityScheduled = true;
            //[self performSelector: @selector(startUnity:) withObject: application
                afterDelay: 0];
            [self performSelector: @selector(initSDKWithApplication:) withObject:
                application afterDelay: 0];
        }

        _didResignActive = false;
    }

    -(void)initSDKWithApplication:(UIApplication*)application{
        [[JC_unityAdApi getInstance]initJCSDKWithLog:YES isFirstShowSplash:NO
            splashClose:^(BOOL isOk) {
            [self performSelector: @selector(startUnity:) withObject: application
                afterDelay: 0];
        }];
    }
```

## 4.2 banner 广告 api 说明：

showbanner 内部原理 load - isReady - show ， 删除 banner 内部会自动 load banner 广告 ， 最好不要删除后直接 show ， load 有缓冲期

```
[DllImport("__Internal")]
static extern void showBannerView();

[DllImport("__Internal")]
static extern void removeBannerView();



  public static void ShowBanner()
     {
          showBannerView();
     }

     public static void removeBanner()
     {
          removeBannerView();
     }
```

## 4.3 插屏广告 api 说明:

建议 先判断 value 确定内部是否有广告位， 再 show 广告

```
     [DllImport("__Internal")]
     static extern bool isReadyIntersitial();

     [DllImport("__Internal")]
```

```
static extern void showIntersitial();

public static bool IsInterReady()
{
    var value = isReadyIntersitial();
    Debug.Log("-----> IsInterReady:" + value);
    return value;
}

public static void ShowInter()
{
    showIntersitial();
}
```

## 4.4 激励视频广告 api 说明：

建议先判断 value 确定内部是否有广告位，  再 show 广告

```

[DllImport("__Internal")]
static extern bool isReadyRewardVideo();

[DllImport("__Internal")]
static extern void showRewardVideo();
public static bool IsRewardVReady()
{
    var value = isReadyRewardVideo();
    Debug.Log("-----> isReadyRewardV:" + value);
    return value;
}
```

```
public static void ShowRewardV()
{
    showRewardVideo();
}
```

## 4.5 回调示例

**注：回调前先调用注册监听方法，建立连接**

插屏回调示例：

```
[DllImport("__Internal")]
static extern void Intersitial_CallBack(IntPtr failLoad, IntPtr didShow, IntPtr failToShow, IntPtr didClose, IntPtr didClick, IntPtr failToPlayVideo, IntPtr startPlayingVideo, IntPtr endPlayingVideo);
```

```
//注册插屏回调
var handler11 = new ResultHandler(interFailLoad);
var fp11 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler11);
var handler12 = new ResultHandler(interDidShow);
var fp12 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler12);
var handler13 = new ResultHandler(interFailtoShow);
var fp13 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler13);
var handler14 = new ResultHandler(interDidClose);
var fp14 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler14);
var handler15 = new ResultHandler(interDidClick);
var fp15 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler15);
var handler16 = new ResultHandler(interFailToPlayVideo);
var fp16 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler16);
```

```
        var handler17 = new ResultHandler(interStartPlayingVideo);
        var fp17 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler17);
        var handler18 = new ResultHandler(interEndPlayingVideo);
        var fp18 = Marshal.GetFunctionPointerForDelegate(handler18);
        Intersitial_CallBack(fp11, fp12, fp13, fp14, fp15, fp16, fp17, fp18);
```

```
    //插屏回调
    [MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
    static void interEndPlayingVideo(string resultString)
    {
        Debug.Log("插屏回调----->interEndPlayingVideo");
    }
    [MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
    static void interStartPlayingVideo(string resultString)
    {
        Debug.Log("插屏回调----->interStartPlayingVideo");
    }
    [MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
    static void interFailToPlayVideo(string resultString)
    {
        Debug.Log("插屏回调----->interFailToPlayVideo");
    }
    [MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
    static void interDidClick(string resultString)
    {
        Debug.Log("插屏回调----->interDidClick");
    }
    [MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
```

```
static void interDidClose(string resultString)
{
    Debug.Log("插屏回调----->interDidClose");
}
[MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
static void interFailtoShow(string resultString)
{
    Debug.Log("插屏回调----->interFailtoShow");
}

[MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
static void interDidShow(string resultString)
{
    Debug.Log("插屏回调----->interDidShow");
}

[MonoPInvokeCallback(typeof(ResultHandler))]
static void interFailLoad(string resultString)
{
    Debug.Log("插屏回调----->interFailLoad");
}
```

# 五 、相关报错

## 4.1 启动时崩溃

应用程序在启动时崩溃时因为您缺少了某些配置，我们这里给出几个例子

**在 Build Settings 中的 Other Linker Flags 缺失-ObjC flag 配置项**

**解决方案 ： 添加-ObjC**

**引入 Admob 的 SDK 后，程序启动崩溃**

**解决方案：在 info.plist 中添加 Google 所需 key**

```
<key>GADApplicationIdentifier</key>
<string>ca-app-pub-9488501426181082/7319780494</string>
<key>GADIsAdManagerApp</key> <true/>
```

**引入快手 SDK 编译崩溃**

**解决方案：将 KSAdSDK.framework 的 Embed 修改为 Embed&Sign**

**展示广点通激励视频或者插屏广告时崩溃 -[AppDelegate window]**

**解决方案：在 AppDelegate.h 中添加 window 属性**

## 4.2 App 打包失败/打包提交失败

快手 SDK 中包含 x86 二进制，苹果商店不支持模拟器资源

解决方案：

在 Build Phase -> New Run Scrip Phase

添加 new Run Script Phase 之后，会出现 Run Script，然后在里面添加一段脚本代码，如下

```
APP_PATH="${TARGET_BUILD_DIR}/${WRAPPER_NAME}"


# This script loops through the frameworks embedded in the
application and
# removes unused architectures.
find "$APP_PATH" -name '*.framework' -type d | while read
-r FRAMEWORK
do
    FRAMEWORK_EXECUTABLE_NAME=$(defaults read
"$FRAMEWORK/Info.plist" CFBundleExecutable)

FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH="$FRAMEWORK/$FR
AMEWORK_EXECUTABLE_NAME"
    echo "Executable is
$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH"


    EXTRACTED_ARCHS=()
    for ARCH in $ARCHS
    do
        echo "Extracting $ARCH from
$FRAMEWORK_EXECUTABLE_NAME"
        lipo -extract "$ARCH"
"$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH" -o
"$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH-$ARCH"

EXTRACTED_ARCHS+=("$FRAMEWORK_EXECUTABLE_P
ATH-$ARCH")
    done


    echo "Merging extracted architectures: ${ARCHS}"
    lipo -o "$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH-merged"
-create "${EXTRACTED_ARCHS[@]}"
    rm "${EXTRACTED_ARCHS[@]}"
    echo "Replacing original executable with thinned version"
    rm "$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH"
    mv "$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH-merged" "$FRAMEWORK_EXECUTABLE_PATH"

done
```

添加完脚本代码块后，勾选上 Run script only when installing，重新打包提交即可。

## 六、iOS14 支持说明

详情请见 JCSDK_iOS14 说明文档