

腾讯特效 SDK

礼物动画特效



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

文档目录

礼物动画特效

功能概述

快速跑通 Demo

Android

iOS

特效转换工具

特效预览工具

礼物动画特效

功能概述

最近更新时间：2025-03-04 17:37:42

腾讯云视立方·礼物动画特效是腾讯特效 SDK 的重要组成部分，是帮助客户解决多个视频播放 crash、复杂特效影响播放器性能的解决方案。

支持 MP4、VAP、SVGA、PAG、WebP、Lottie、PNG 序列图等多种格式特效动画转换后播放，具有播放复杂特效时性能占用更低、多头像框动画流畅无卡顿等特点，在低端机上的表现更具优势。同时产品安全度高，特效文件加密处理，安全防盗。

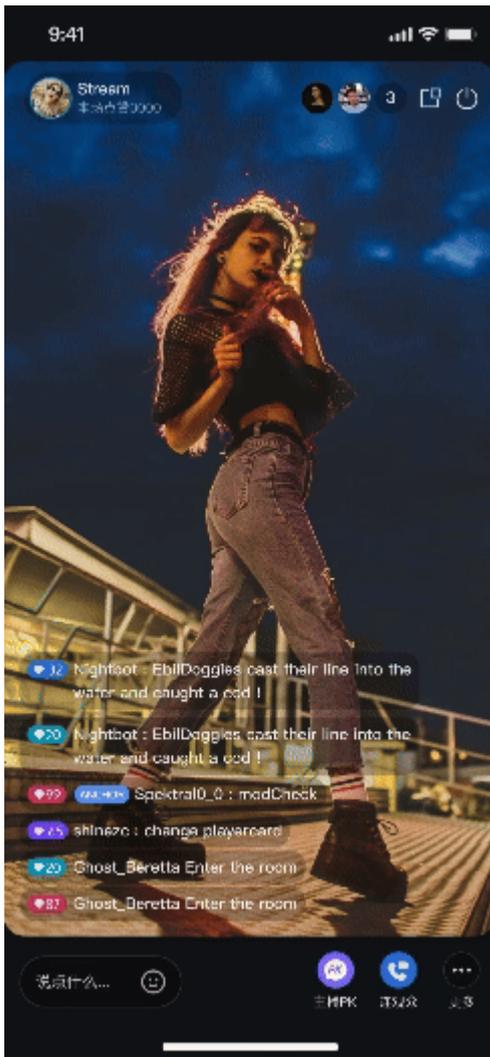
[特效预览工具](#) 支持预览资源动画效果和查看性能数据，提升设计效率。[特效转换工具](#)（TEP Tools）是专为腾讯特效播放器打造的素材生成和转换工具，支持把 PNG 帧序列、SVGA、WebP 动图、PAG 动画文件和 Lottie 转换为特效播放器支持播放的 .mp4 或 .tcmp4 格式。

功能说明

支持平台	支持特效格式	应用场景	计费类型
iOS、Android	MP4、VAP、SVGA、WebP、PAG、Lottie、PNG 序列图	多麦位头像框；酷炫礼物特效；全屏动态背景；进场特效；游戏内聊天框	按月订阅

效果展示

直播送礼效果展示如下：



Demo 体验

平台	体验地址	下载地址	集成指引
Android		ZIP 下载	快速跑通
iOS		ZIP 下载	快速跑通



快速跑通 Demo

Android

最近更新时间：2025-02-28 12:24:15

腾讯礼物动画特效提供了适用于不同开发平台的 Demo。本文将主要介绍如何快速跑通礼物动画特效 SDK 的 Android 端 Demo。

下载

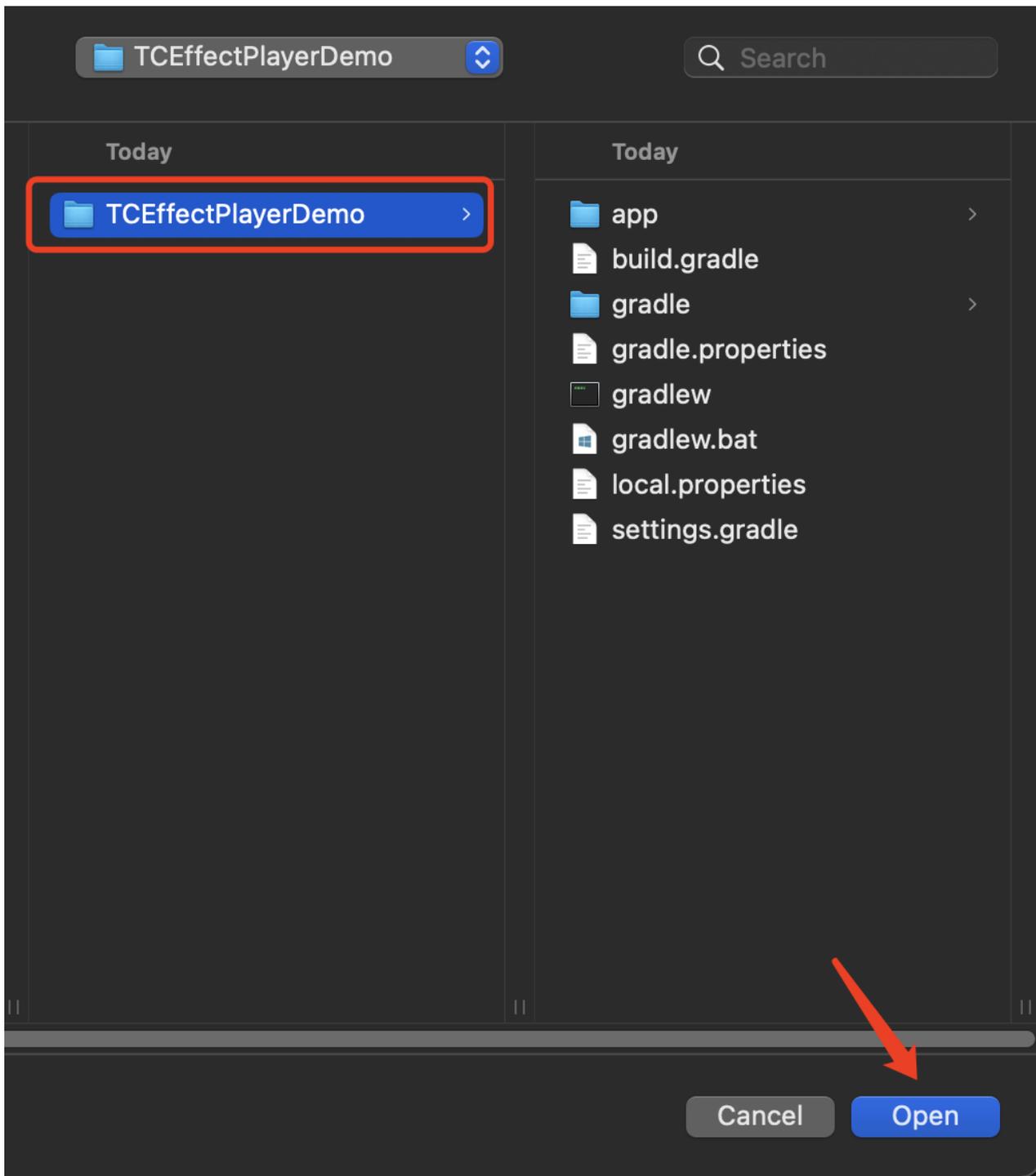
[点击下载](#) Android 端礼物动画特效 Demo 工程。

环境要求

- Android Studio 2.0 或以上版本。
- Android SDK API Level 19 及以上。
- Android 4.4 及以上，支持 armeabi-v7a、arm-v8a 架构的移动设备。

导入项目

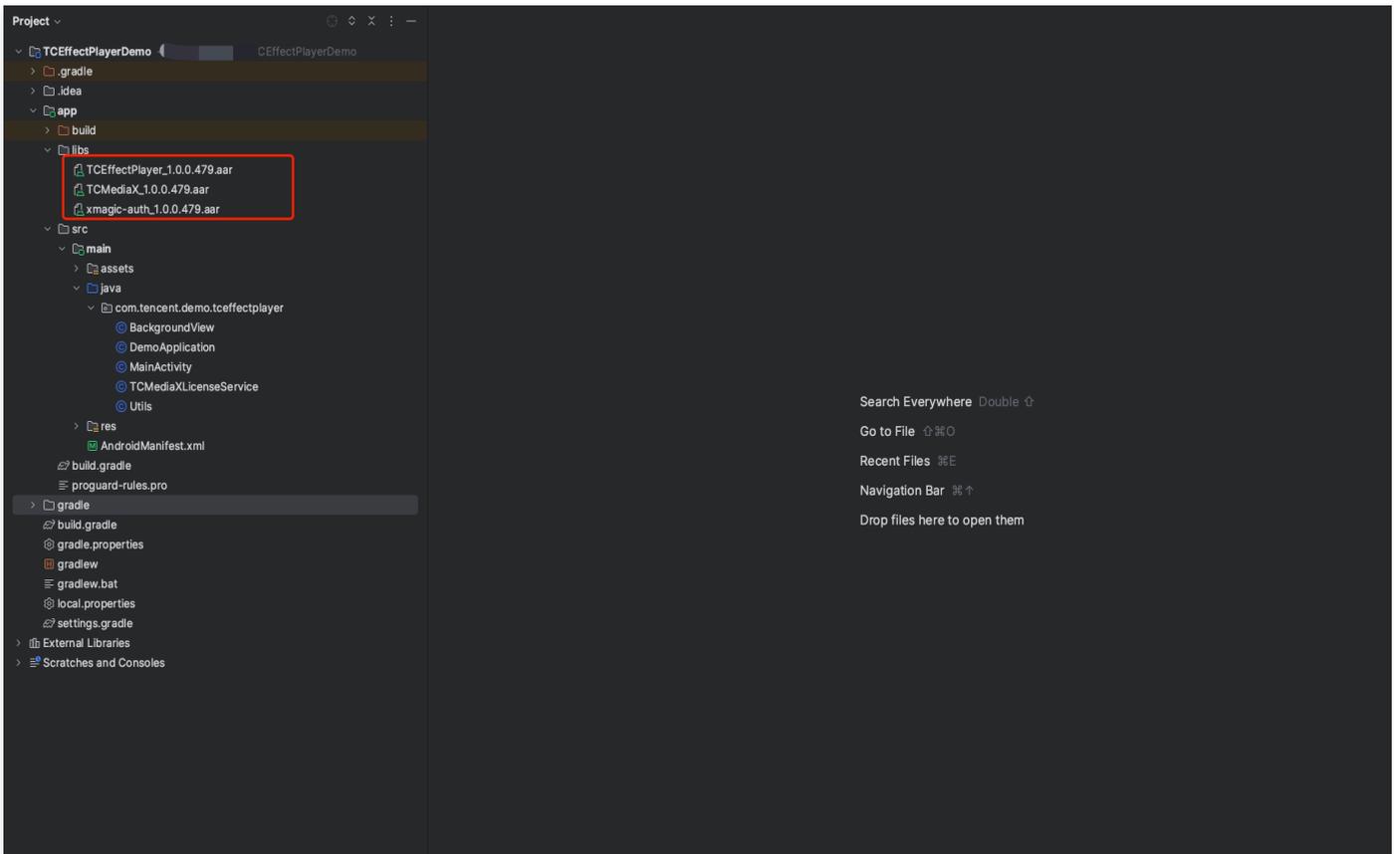
首先打开 Android Studio，选择 Open an Existing Project，然后找到前面的下载解压的 Demo 项目目录，选择 TCEffectPlayerDemo，单击 Open，完成项目的导入工作。



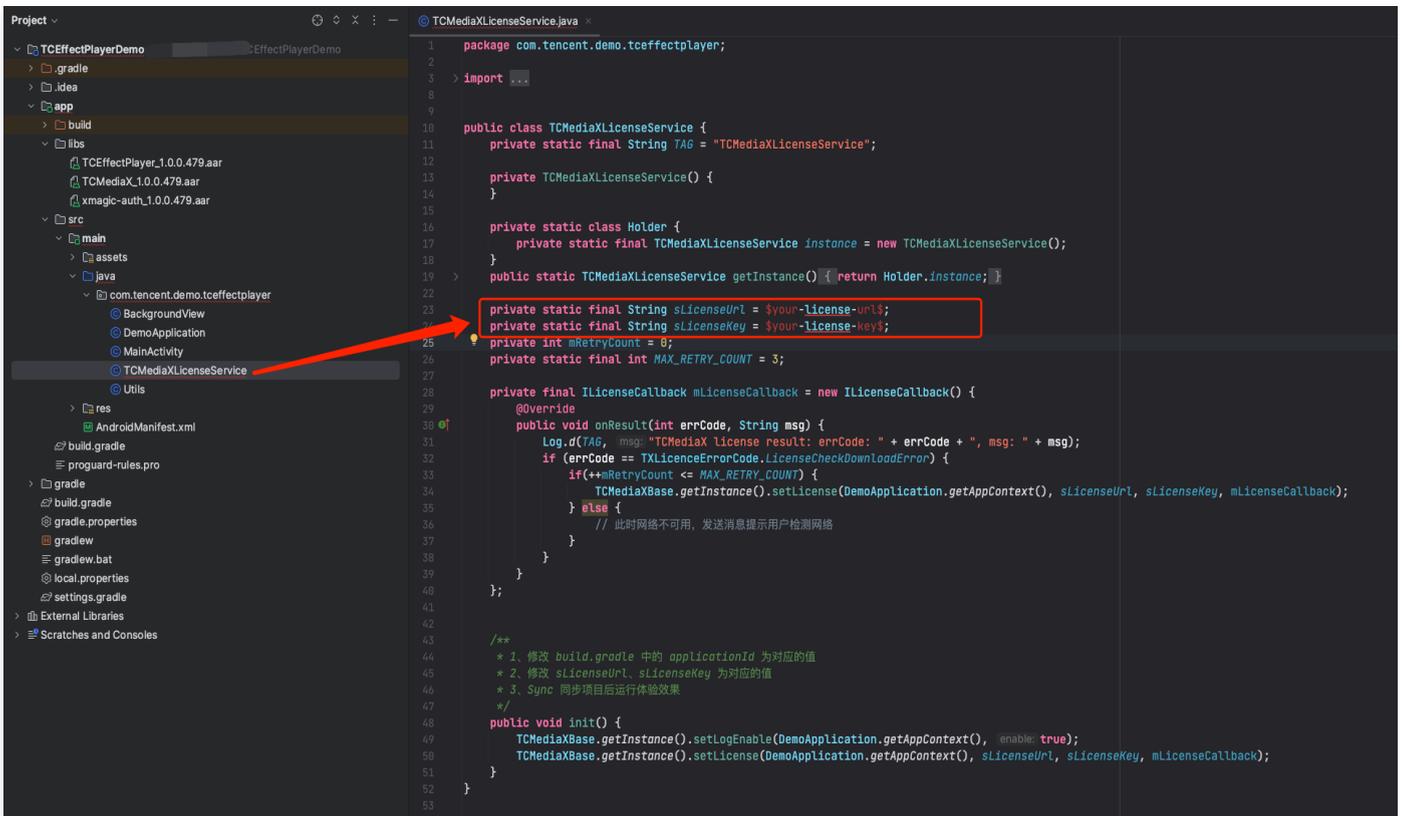
修改依赖和配置

等待 AndroidStudio 导入项目完成之后，需要对 Demo 项目进行一些修改，来保证项目后续的正常运行：

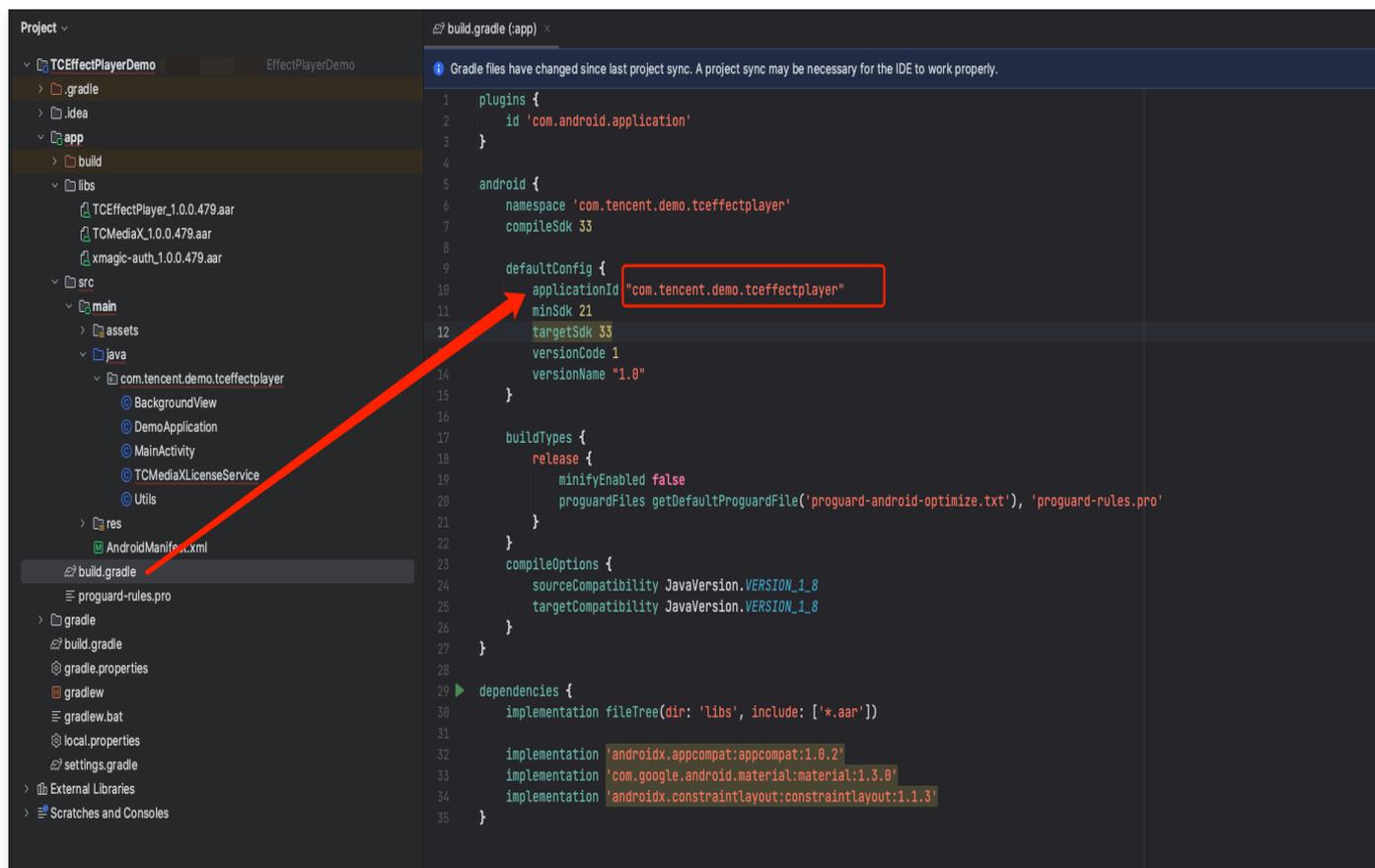
1. 找到 app/libs 目录，删除旧的示例 SDK AAR 文件，替换为最新的腾讯动画特效播放器 SDK AAR 文件：



2. 替换项目中的的 license 信息，将值替换为您申请到的腾讯动画特效播放器 SDK license 信息：



3. 修改项目的应用 id，即替换下图中的 applicationId 值，替换为您申请到的腾讯动画特效播放器 SDK license 所对应的 Android 包名：



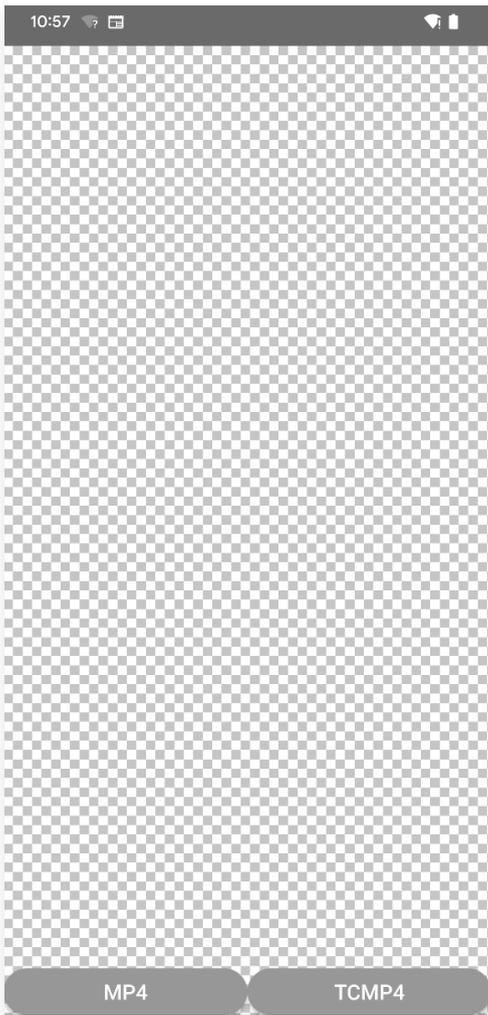
4. 以上修改操作完毕之后，建议点击 Build/Clean Project 清理掉之前项目中旧 AAR 的缓存文件。

动画资源配置

❗ 说明：

如果您不需要播放自己的动画文件，则可以跳过当前步骤。

需要修改要播放的动画文件，可以在 app/main/assets 中来添加要播放体验的动画文件，然后打开 MainActivity.java 文件，修改顶部的 FILE_NAME_TEP（大动画）或者 FILE_NAME_TEPGS（小头像动画）属性，Demo 中会自动完成动画文件的复制等工作，后续可以直接运行 Demo 项目来体验动画播放。



此时，控制台首先会打印：

```
TCMediaX license result: errCode: 0, msg: Success
```

此日志信息表示此时 SDK license 鉴权已经成功。

接下来可以点击底部的 MP4 或者 TCMP4 按钮开始播放体验动画。

⚠ 注意：

腾讯礼物动画特效 SDK 首次鉴权 license 时需要依赖网络，因此在运行 Demo 启动时，需要联网。

iOS

最近更新时间：2025-02-28 12:24:15

腾讯礼物动画特效提供了适用于不同开发平台的 Demo。本文将主要介绍如何快速跑通礼物动画特效 SDK 的 iOS 端 Demo。

下载

[点击下载](#) iOS 端礼物动画特效 Demo工程。

环境要求

- Xcode 9.0+。
- iOS 9.0 以上的 iPhone 或者 iPad 真机。
- 项目已配置有效的开发者签名。

导入项目

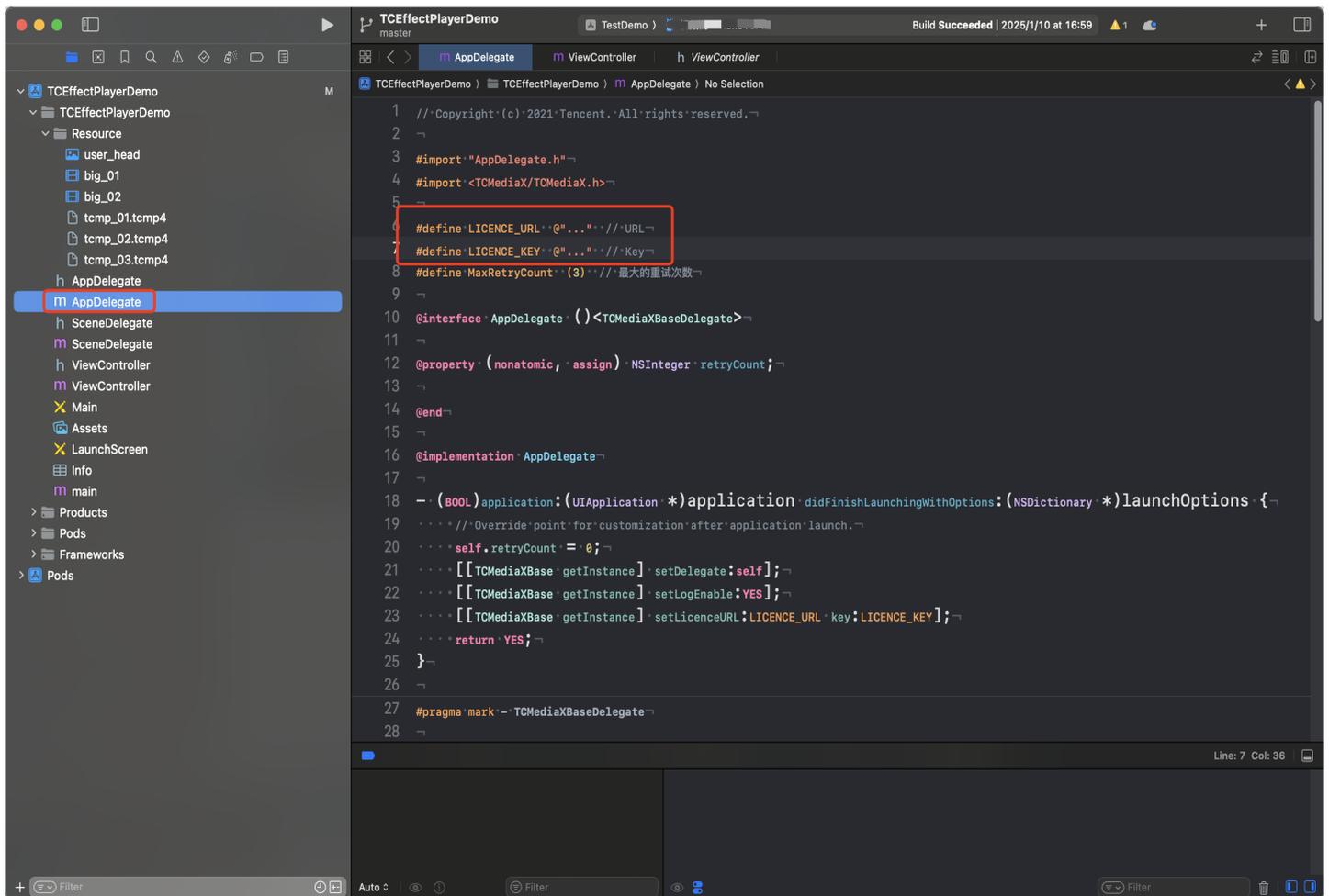
解压下载的 zip 包，进入 TCEffectPlayerDemo_iOS 目录，在终端执行 `pod install`，执行成功后，点击 TCEffectPlayerDemo.xcworkspace 打开 Demo 项目。

⚠ 注意：

Podfile 里的 TCMediaX、TCEffectPlayer 和 YTCommonXMagic 库可能不是最新的，您可以通过 [官网](#) 获取到最新版本。

修改配置

替换项目中的的 license 信息，打开 AppDelegate.m 文件，找到 LICENCE_URL 和 LICENCE_KEY 字段，把对应的值替换为您申请的腾讯动画特效播放器 SDK license 信息。腾讯动画特效播放器支持支持申请测试 License 进行体验，申请详情请 [点击](#) 查看。



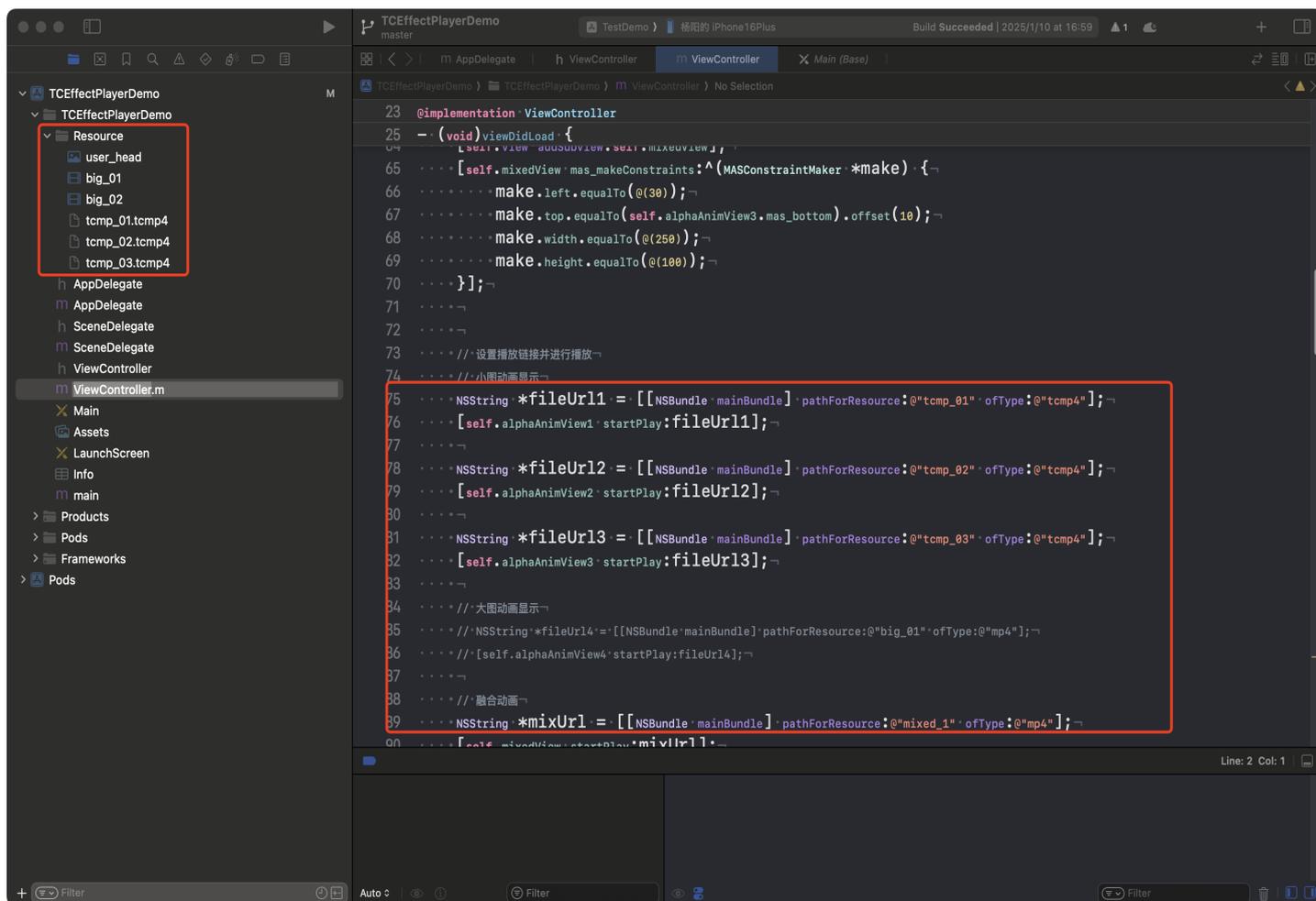
```
1 // Copyright (c) 2021 Tencent. All rights reserved.
2
3 #import "AppDelegate.h"
4 #import <TCMediaX/TCMediaX.h>
5
6 #define LICENCE_URL @"...URL"
7 #define LICENCE_KEY @"...Key"
8 #define MaxRetryCount (3) // 最大的重试次数
9
10 @interface AppDelegate : (<TCMediaXBaseDelegate>)
11
12 @property (nonatomic, assign) NSInteger retryCount;
13
14 @end
15
16 @implementation AppDelegate
17
18 - (BOOL)application:(UIApplication *)application didFinishLaunchingWithOptions:(NSDictionary *)launchOptions {
19     // Override point for customization after application launch.
20     self.retryCount = 0;
21     [[TCMediaXBase getInstance] setDelegate:self];
22     [[TCMediaXBase getInstance] setLogEnable:YES];
23     [[TCMediaXBase getInstance] setLicenceURL:LICENCE_URL key:LICENCE_KEY];
24     return YES;
25 }
26
27 #pragma mark - TCMediaXBaseDelegate
28
```

动画资源配置

说明:

如果您不需要播放自己的动画文件，则可以跳过当前步骤。

找到 Resource 目录，把您的动画资源加入到此目录，同时在 ViewController.m 文件配置要播放的动画资源名称。



注意:

- Demo 中自带的动画文件没有绑定 License，因此您可以使用自己的 License 来播放体验。
- 如果要替换自己的动画，需要注意动画的 License 信息要跟项目内设置的 License 信息一致，否则因为 License 信息不匹配而播放失败。

编译运行

1. 确保 iPhone 或 iPad 测试设备已经和 XCode 正常连接。
2. 修改 TCEffectPlayerDemo Targets 对应的 Bundle Id 为您申请动画特效播放器 License 时填写的 Bundle Id，导入证书，运行即可。

此时，控制台首先会打印：

```
TCMediaXBase setLicense authresult: 0 ,errorMsg: { }
```

表示此时 SDK license 鉴权已经成功。

注意:

腾讯礼物动画特效 SDK 首次鉴权 license 时需要依赖网络，因此在运行 Demo 启动时，需要联网。

特效转换工具

最近更新时间：2025-02-28 12:24:15

本文主要介绍腾讯云礼物动画特效及其对应的特效转换工具的使用方法。通过本文，您将学会如何使用该工具。

介绍

特效转换工具(TEP Tools)是专为腾讯礼物动画特效打造的素材生成和转换工具，支持把 PNG 帧序列、SVGA、WebP 动图、PAG 动画文件和 Lottie 转换为特效播放器支持播放的 .mp4 或 .tcmp4 格式。

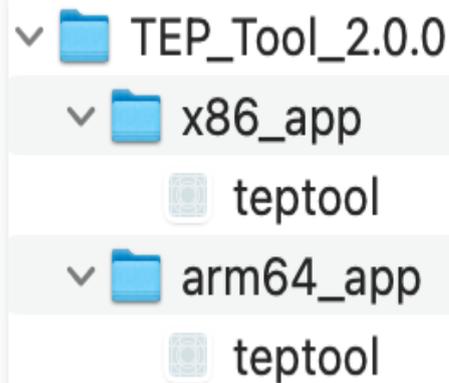
⚠ 注意：

特效转换工具目前仅支持 MacOS 14 及以上系统，支持 x86 和 arm64 架构，请使用对应系统来进行后续的安装使用。

下载

您可以在 [TEP Tools](#) 处下载特效转换工具到本地，下载完成后：

1. 解压 TEP_Tool_Latest.zip 压缩包，得到特效转换工具，解压后如下图：



2. 如果您的 Mac 处理器是 Intel 架构，请双击 `x86_app/teptool` 打开；如果您的 Mac 处理器是 AppleSilicon 架构，请双击 `arm64_app/teptool` 打开。

您可以通过在终端执行 `uname -m` 来确认 Mac 的处理器架构。

3. 首次运行，需电脑授权(会弹框提示无法打开)，授权步骤：系统偏好设置 > 安全与隐私 > 通用 tab > 点击“仍要打开”。

4. 授权后再次打开，即可正常运行。

⚠ 注意：

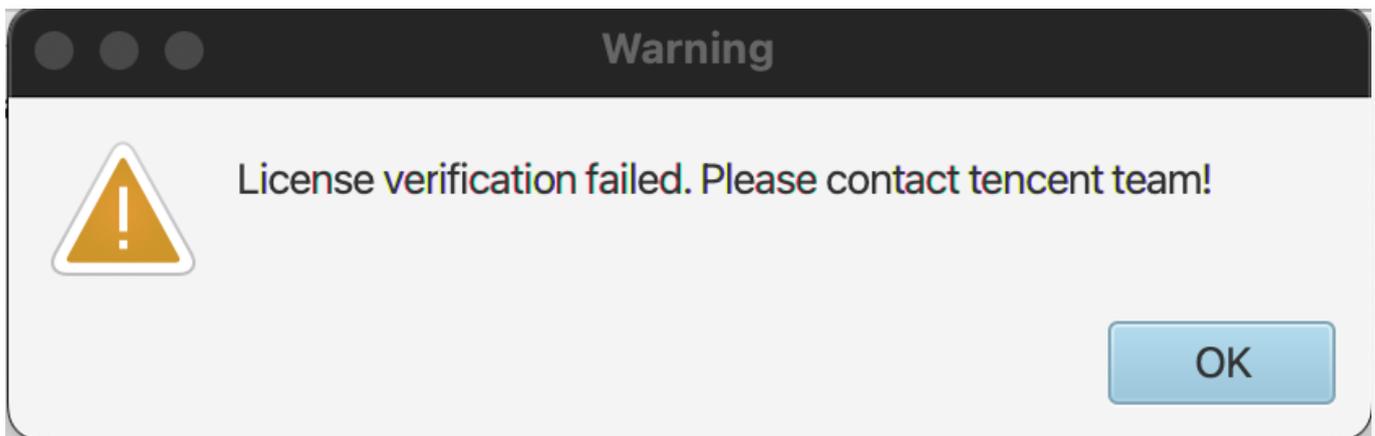
打开 teptool 工具时，提示：“teptool”已损坏，无法打开。您应该将它移到废纸篓。



此时请执行解压后文件夹下：init.sh 文件，当控制台输出：`Init executed successfully!` 时，再次打开即可正常运行。

获取授权 License 文件

特效转换工具运行需要为当前 Mac 设备签发 License 授权文件，否则在运行转换时，会提示：License verification failed. Please contact tencent team!，如下图所示：

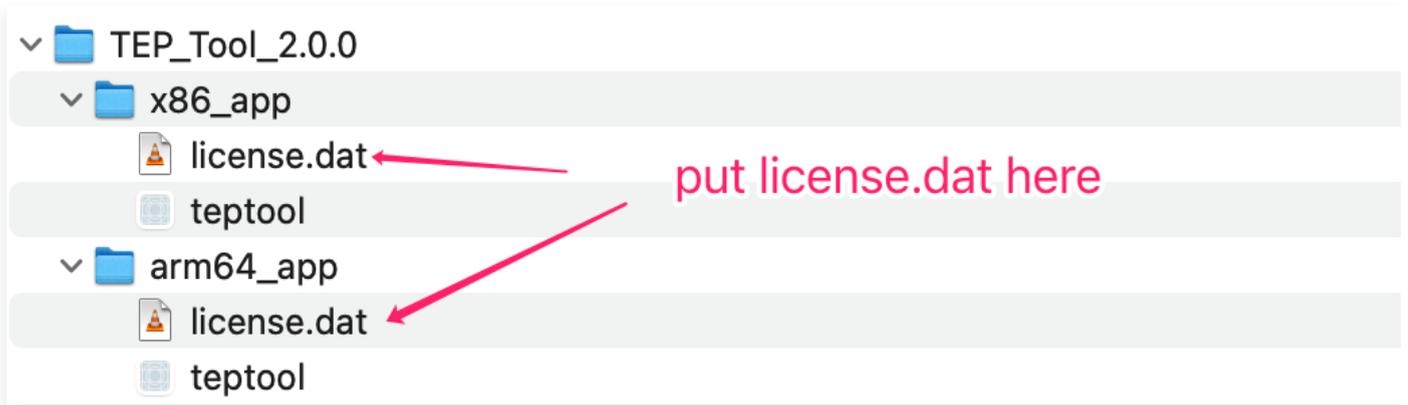


此时您需要按照如下步骤来获取授权 License 文件：

1. 打开主界面后，单击顶部 GetMachineID，根据提示提取 `id.txt` 文件给到腾讯云：

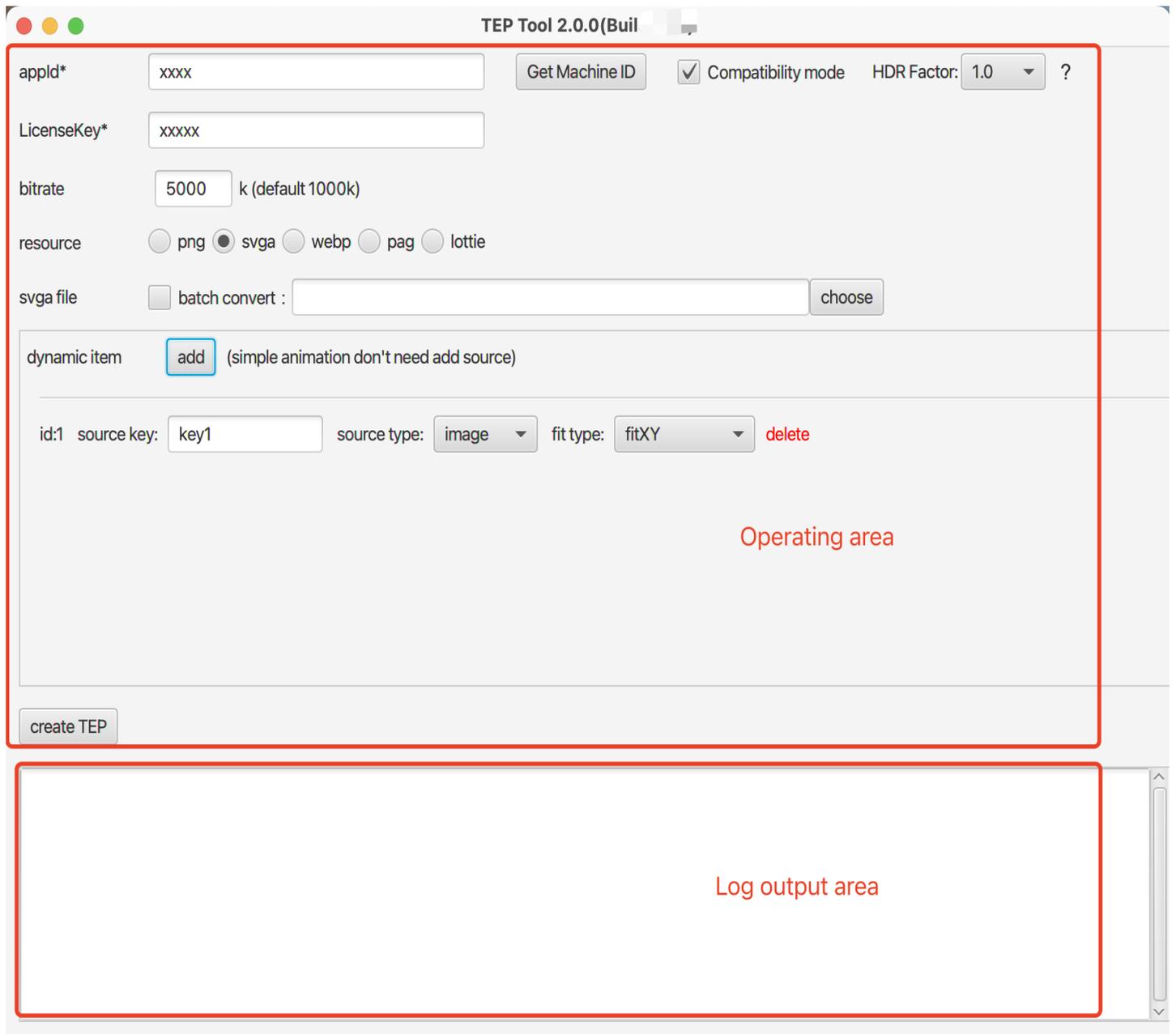


2. 腾讯云将提供授权文件，授权文件名为：license.dat。
3. 将授权文件配置到 teptool app 运行的同级根目录下，重新启动 teptool 即可。



工具主界面

主界面可以分为功能操作区和日志输出区，如下：



使用特效播放器之前，您将从腾讯云获取到签发的特效播放器 License。因此此时您可以将获取到的 appld 以及 LicenseKey 信息填写到工具中对应栏目内，这些信息将用于加密生成的特效文件，提升特效文件的安全性。

注意：

如果您有多个 packageName 或者 bundleId，请使用英文逗号拼接，例如：

```
com.packageName1, com.packageName2, com.packageName3
```

基础配置项说明

- **fps:** 定义素材播放的帧率。
- **alpha scale:** 视频 alpha 区域是否缩放(默认缩放0.5)，目前可选：缩放0.5；不缩放1。缩放视频能最终减小视频分辨率，提高兼容性。

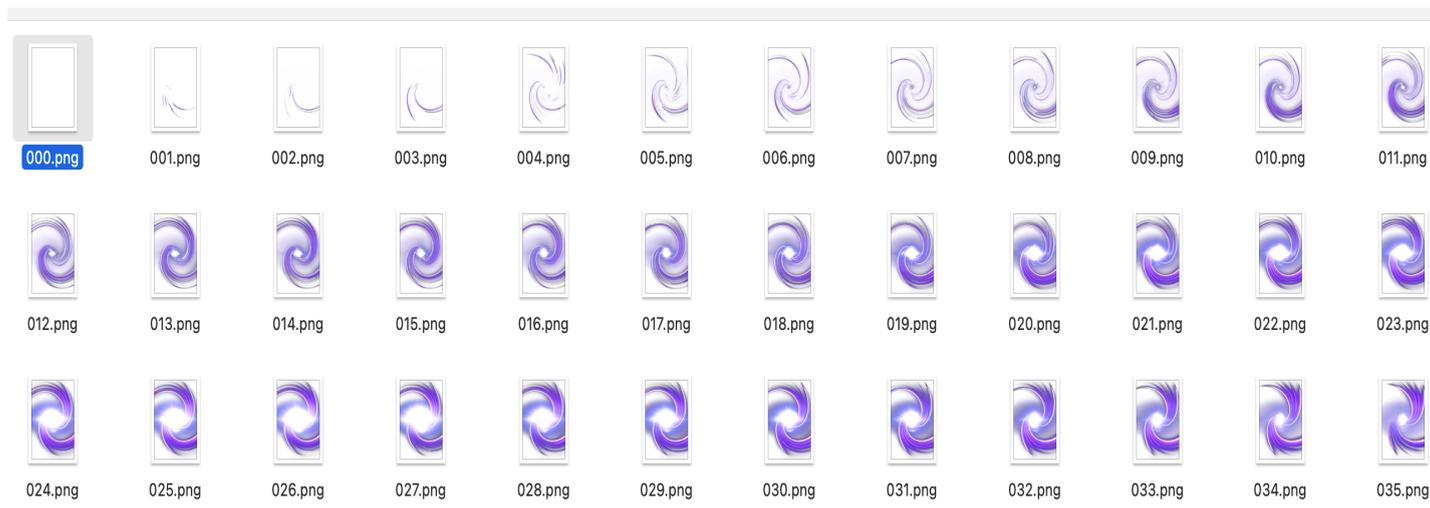
- **resource**: 源文件格式。

PNG 帧序列转 TEP mp4

我们提供了一批测试素材，您可以下载后进行转换测试，[点击下载素材](#)。

普通动画

视频帧命名方法 000.png、001.png ... 099.png 依次递增。帧图片命名可以参见下图：



⚠ 注意：

第一帧一定是 000.png 不然无法正常生成。

frames path: 视频帧存放的位置；点击“choose”选择视频帧所在文件夹路径。

如有音频可进行下步操作：

点击“audio(mp3)”添加特效的音频文件，目前支持 mp3 文件。

完成上述配置后，点击底部 create TEP 按钮开始生成 TEP 素材。

融合动画

单击 **add** 添加融合动画遮罩信息，各项配置含义如下：

appld* Compatibility mode

LicenseKey*

fps (Only available for png)

bitrate k (default 1000k)

alpha scale (default 0.5, only available for png)

resource png svga webp pag lottie

frames path

audio(mp3) +

add source (simple video don't need add source)

(1) id:3 (2) source tag: (3) source type: (4) fit type:

(5) text color: (6) alignment: (7) font size(px): (8) text Bold

(9) mask path: empty

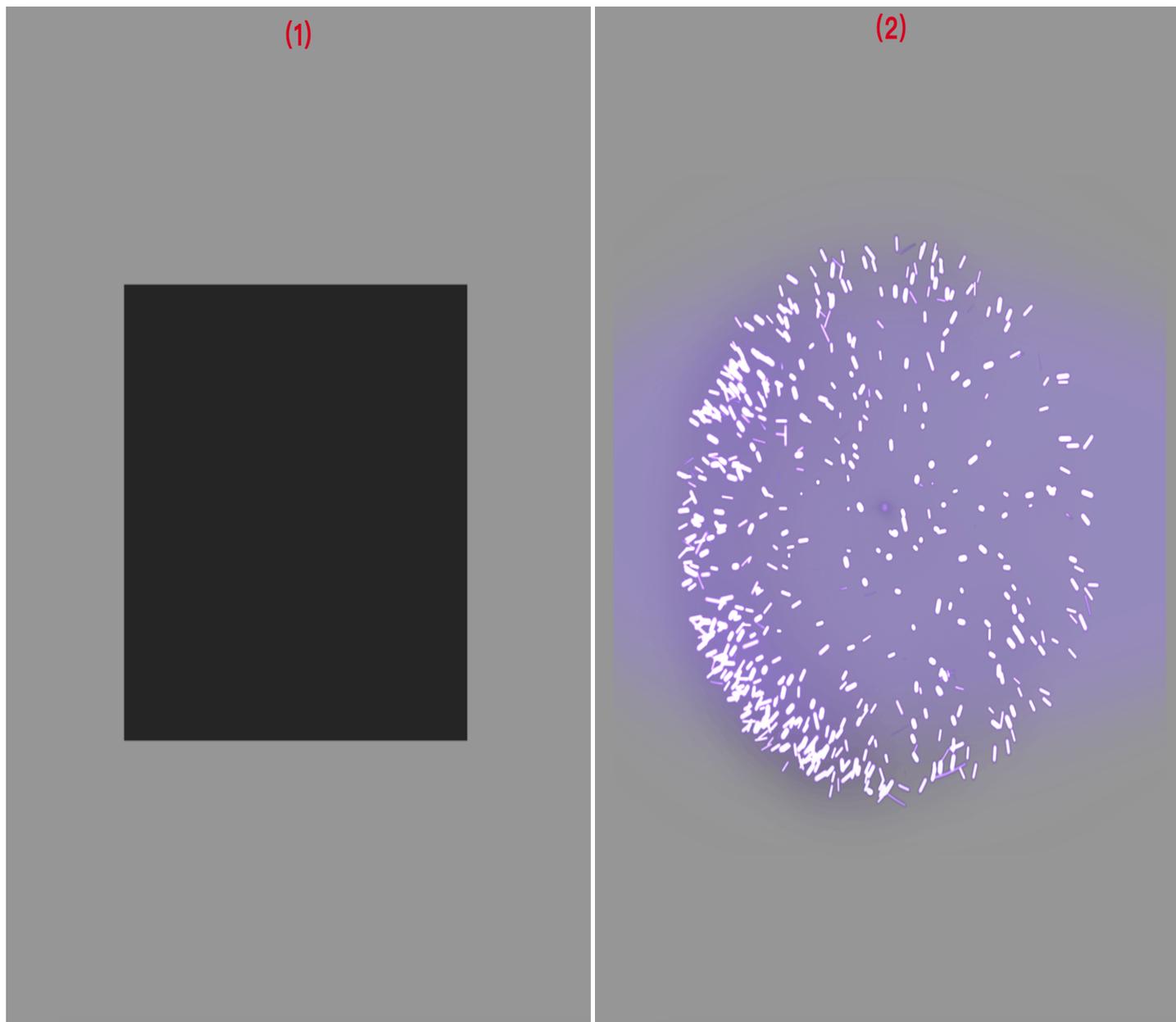
id:4 source tag: source type: fit type:

mask path: empty

- **id**: 融合动画标志，相当于当前资源的一个整数标志，播放融合动画时，可以根据不同的 id 值来返回不同的 bitmap or 文字用于显示；该值不支持定制，内部自动递增。
- **source tag**: 融合动画标志，相当于当前资源的一个字符串标志，播放融合动画时，根据不同的 tag 返回不同 bitmap 用于显示。
- **source type**: 表示融合动画属性类型，目前支持两种 image 表示图片类型的融合动画；text 表示是文字类型的融合动画。
- **fit type**: 图片显示时的方式，目前支持两种 fitXY（图片平铺 default），centerCrop（比例缩放）。这几个概念与 Android 里图片对齐方式概念相同。
- **text color**: 如果是文字类型时，则存在该属性配置。表示文字颜色。格式为：#RRGGBB。

- alignment: 如果是文字类型时, 则存在该属性配置。表示文字的居中方式。取值有: NONE (以SDK默认居中方式为准, 即最终会以居中显示); LEFT (居左显示); CENTER (居中显示); RIGHT (居右显示)。
- font size(px): 如果是文字类型时, 则存在该属性配置。表示文字的大小, 单位是像素px。如果填写0表示让SDK来自适应计算文字大小; 如果填写大于0的值则以填写的文字大小值为准来显示文字。
- text Bold: 如果是文字类型时, 则存在该属性配置。设置文字是否为粗体。
- mask path: 遮罩图片路径, 点击 choose 按钮即可选择对应的遮罩图片路径。

遮罩图片说明

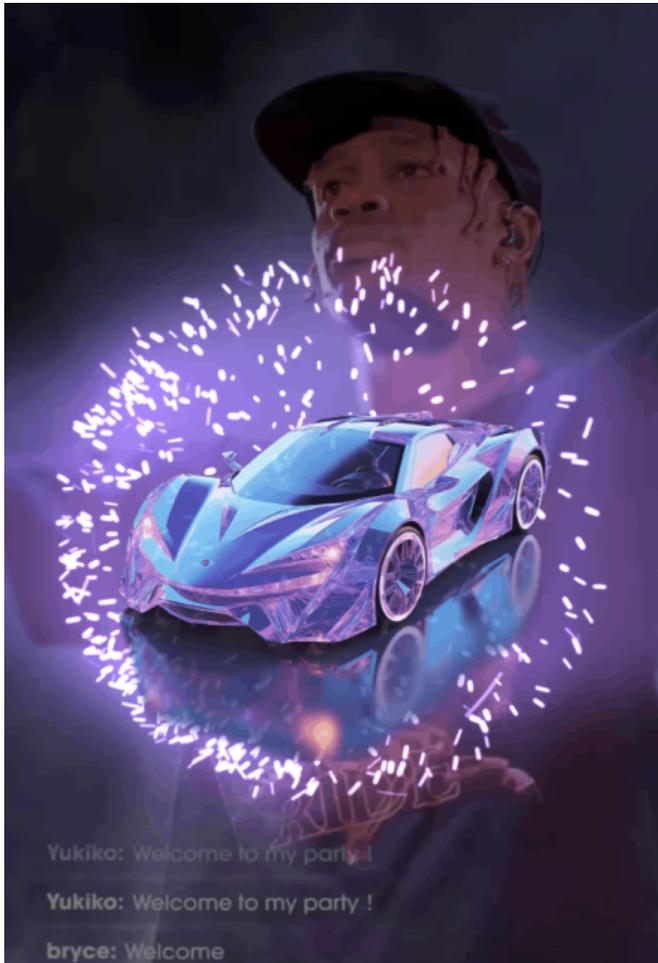


图中 (1) 标示一组图片遮罩, 黑框区域用来标志融合动画显示的区域 (2) 表示对应的视频帧内容。

⚠ 注意:

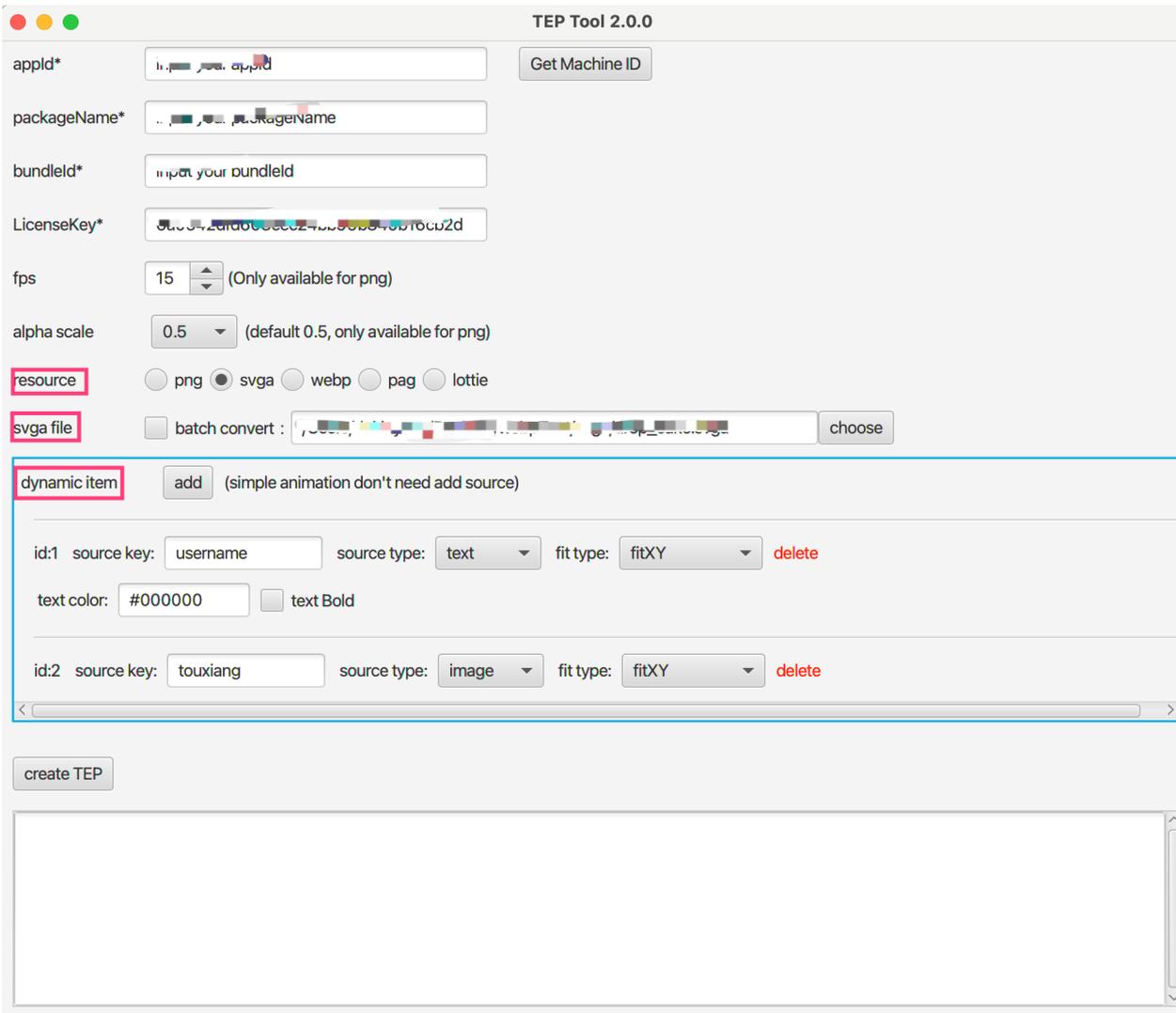
1. 遮罩文件命名规则，与视频帧相同，如：000.png、001.png ... 099.png。文件名表示当前遮罩属于哪一帧。
2. 遮罩帧的尺寸必须与视频帧一致。
3. 遮罩内容：黑色区域表示图片（文字）需要显示的位置，其它区域透明度必须为0（黑色区域内的红色表示遮挡区域）。
4. 遮罩区域请采用矩形，建议遮罩区域的宽高不超高遮罩帧的的宽高的1/2。

效果图：



SVGA 转 TEP mp4

支持单个和批量把 SVGA 转换成 TEP mp4 文件，批量转换时，请选择一个文件夹。



- **resource:** 选择 svga。
- **svga file:** 点击“choose”选择所在文件夹路径。当 svga 文件比较多时，可以采用批量转换；patch convert 勾选后，表示批量转换。
- **dynamic item:** 融合动画素材添加，可以在运行时动态替换，支持图片和文字2种格式。

您可以通过 [在线 Web Svga Tools](#) 进行预览和提取 Svga 融合动画里面的 imageKey，提取方法示例如下：

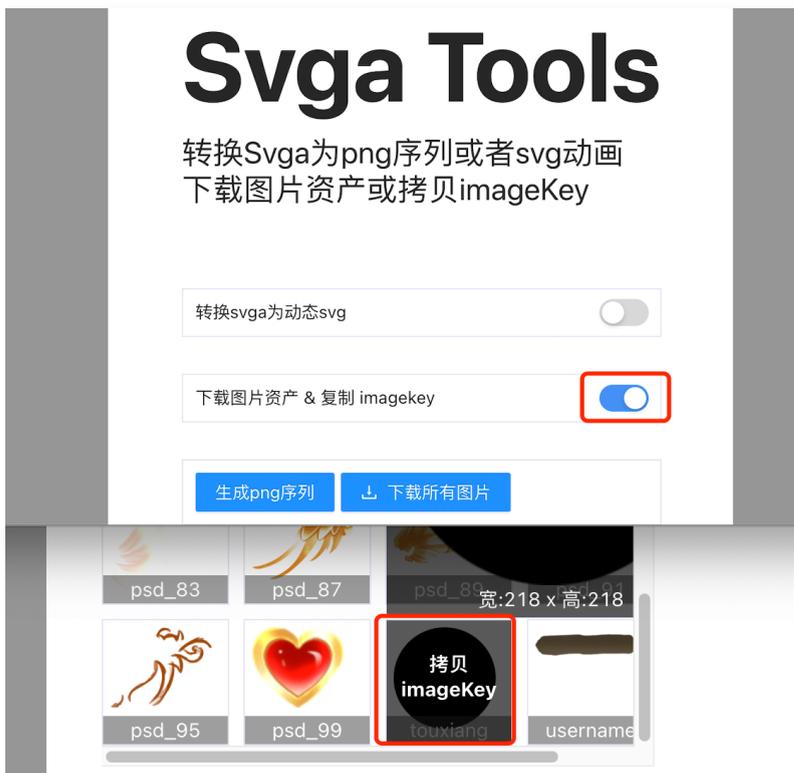
步骤 1: 把 Svga 融合拖动到预览区域:

Svga Tools

转换Svga为png序列或者svg动画
下载图片资产或拷贝imageKey

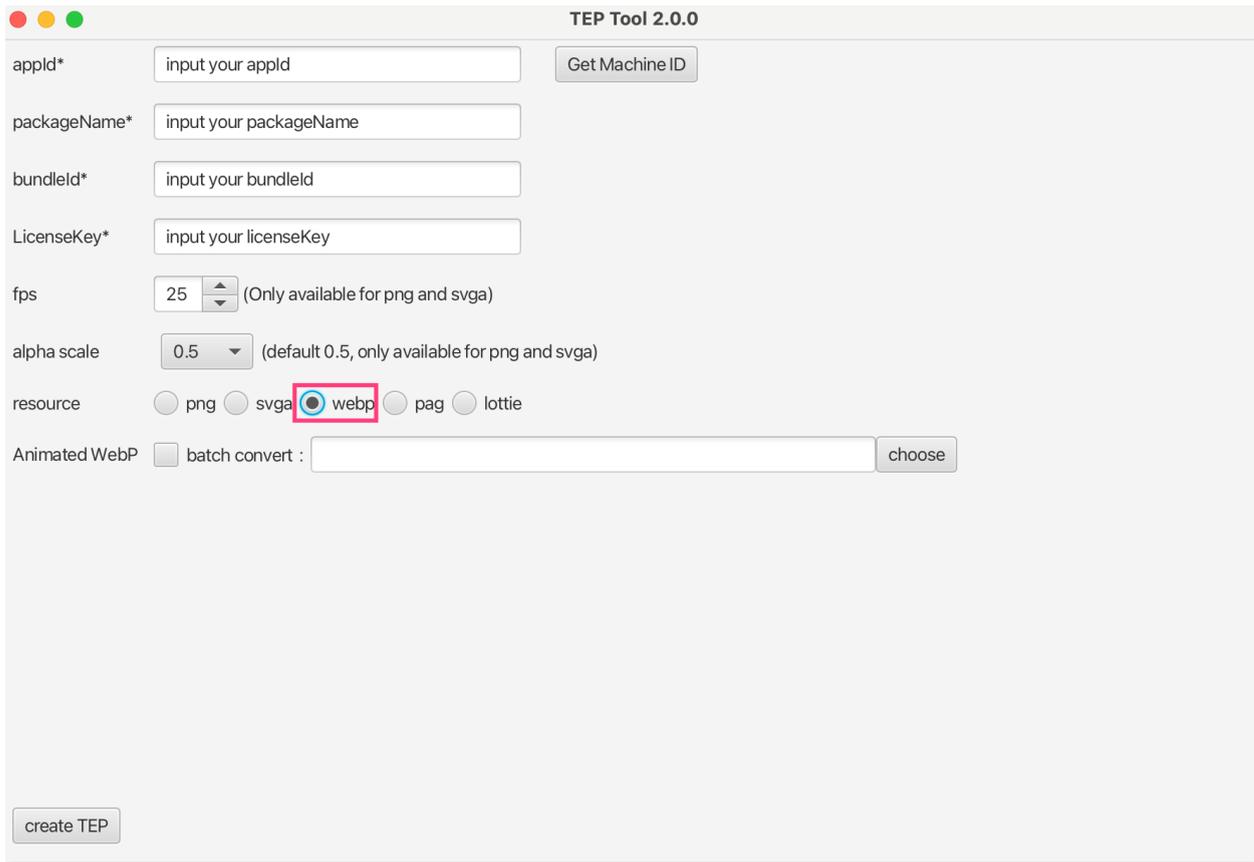
体验预览 SVGA 动画，请将文件拖拽到此区域

步骤 2: 点击“下载图片资源&复制 imageKey”，在图片资源资产中点击“拷贝 imageKey”；



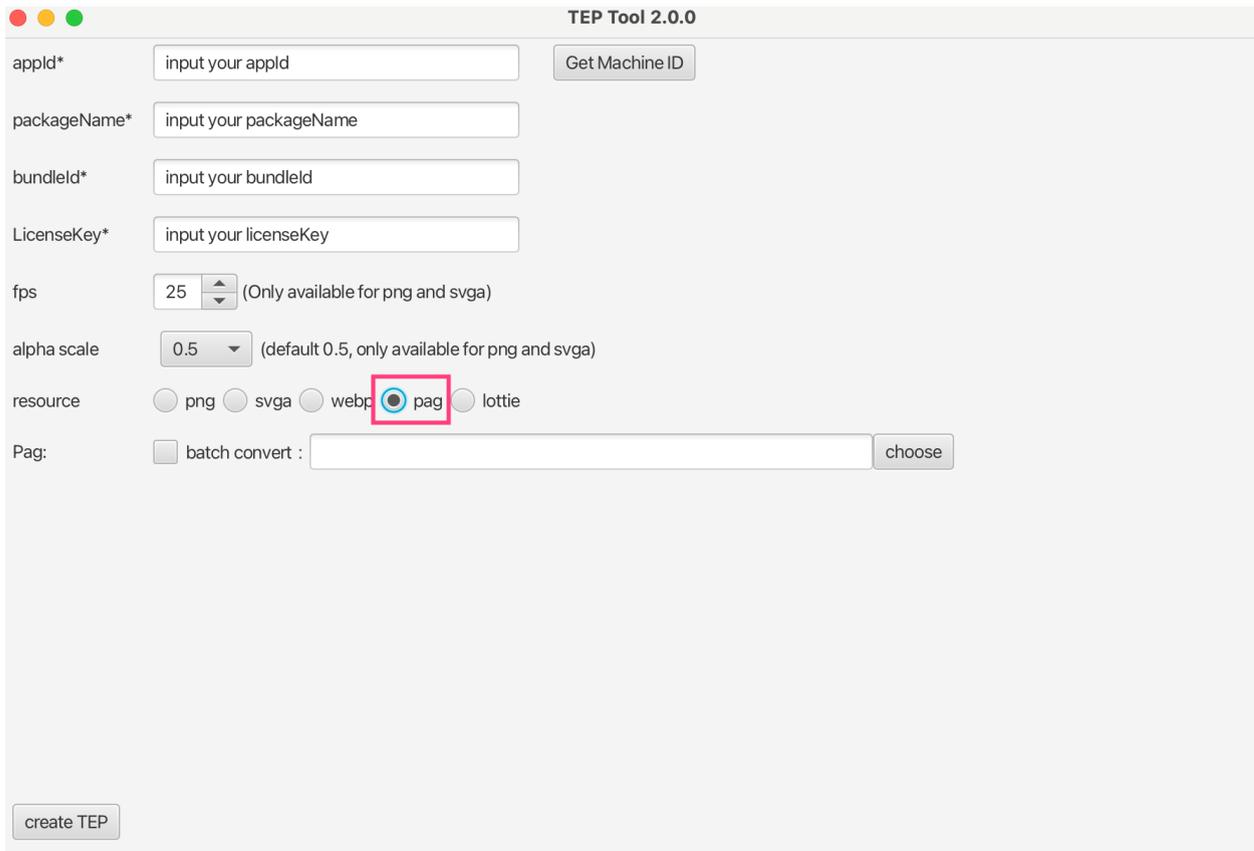
WebP 转 TEP mp4

支持把 WebP 动图转换成 TEP mp4 文件，支持单个和批量转换。



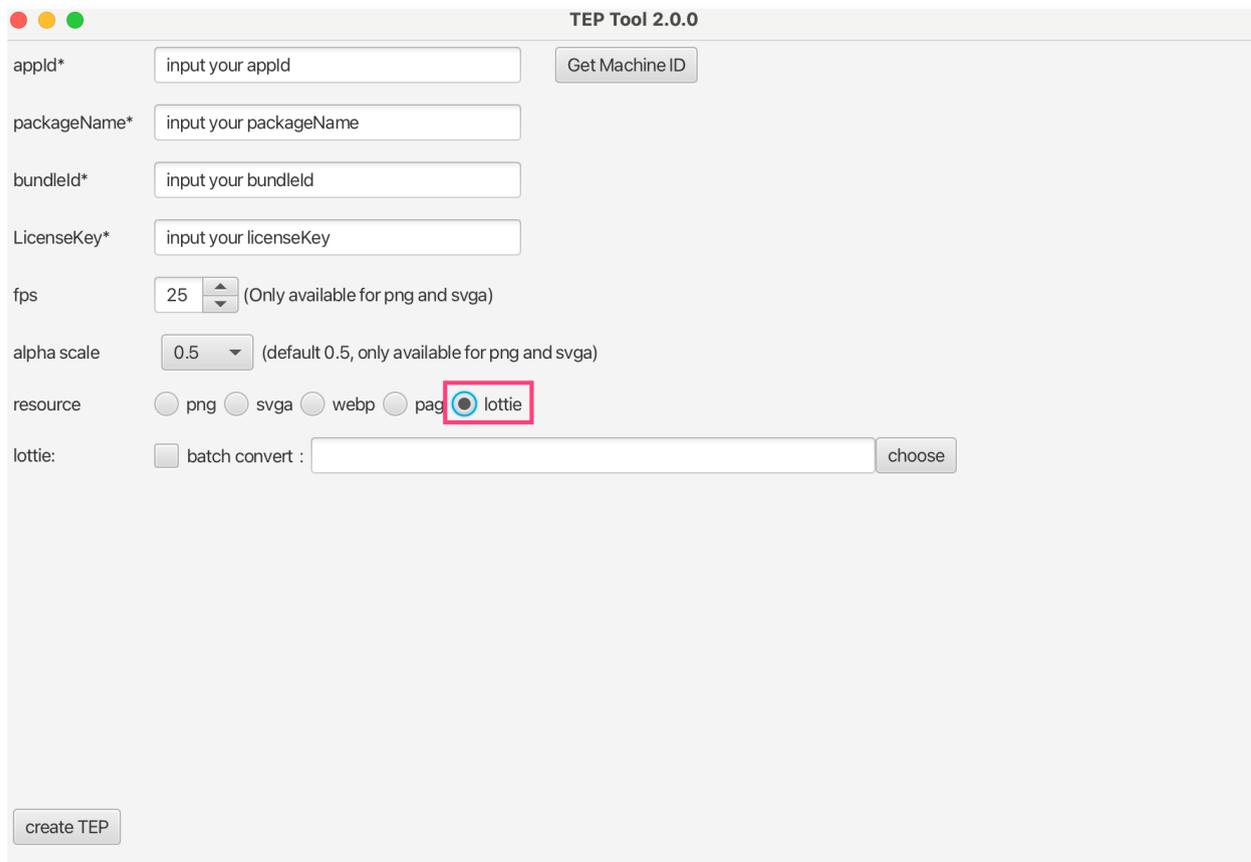
PAG 转 TEP mp4

支持把 PAG 转换成 TEP mp4 文件，支持单个和批量转换。



Lottie 转 TEP mp4

支持把 Lottie 转换成 TEP mp4 文件，支持单个和批量转换。



The screenshot shows the TEP Tool 2.0.0 interface with the following fields and controls:

- appld*: input your appld (with a "Get Machine ID" button)
- packageName*: input your packageName
- bundleId*: input your bundleId
- LicenseKey*: input your licenseKey
- fps: 25 (Only available for png and svga)
- alpha scale: 0.5 (default 0.5, only available for png and svga)
- resource: radio buttons for png, svga, webp, pag, and lottie (lottie is selected and highlighted with a red box)
- lottie: checkbox for "batch convert" with a "choose" button
- create TEP button at the bottom left

FAQ

提示视频分辨率超过1504，如何处理？

转换过程中，日志中可能会打印：

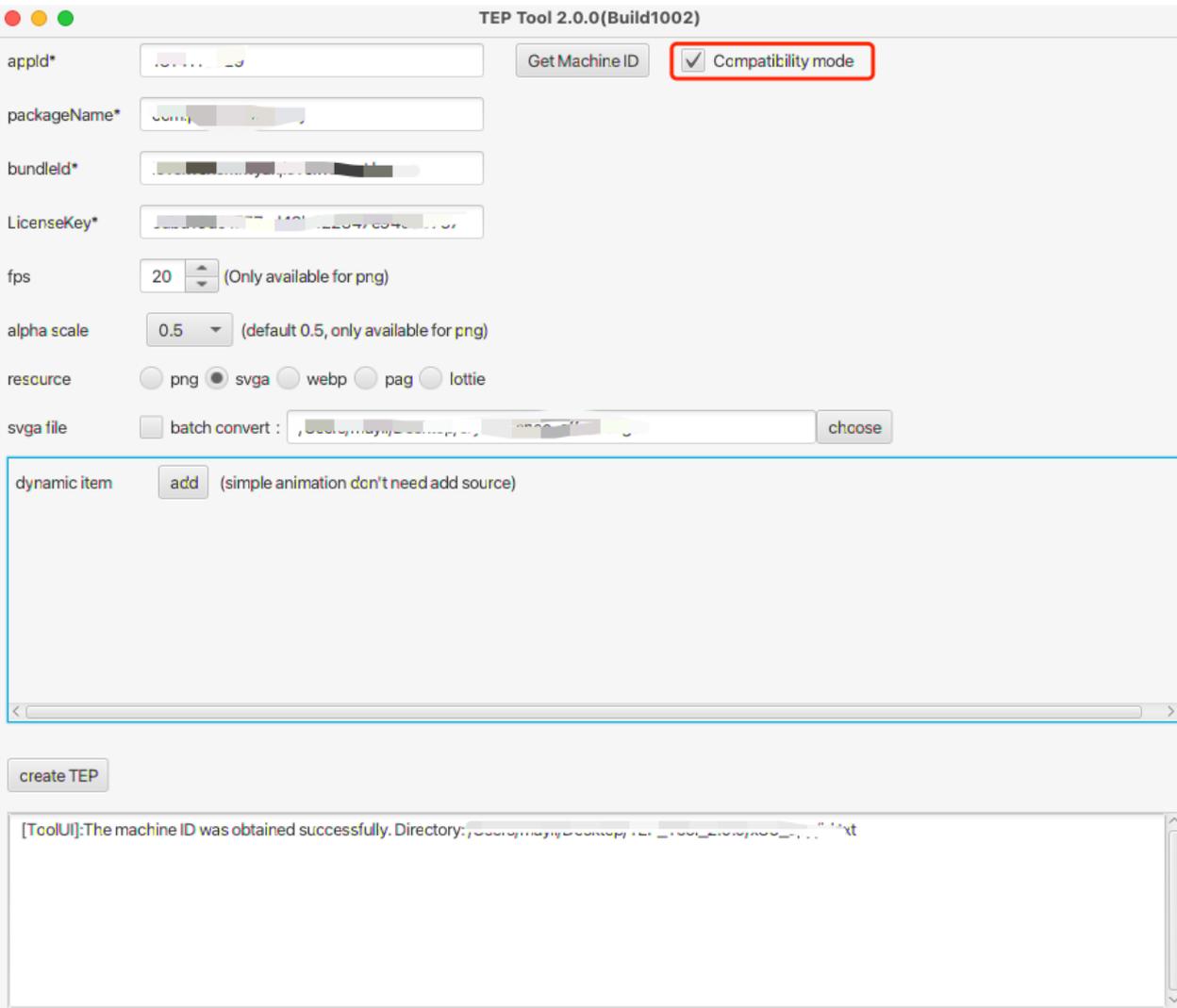
```
[Warning] Output video width: xxx or height: xxx is over 1504. Some devices will display exception. For example green screen!
```

最终生成视频分辨率（宽或高）超过1504，不建议超过1504的提示。超过1504可能会出现花屏和绿屏这些问题，这是个经验值，大部分机型上这个值能正常运行。这只是个提醒不影响视频正常生成。

该工具支持生成视频文件的兼容模式，即控制输出的 mp4 尺寸不超过1080p。操作如下：

当勾选 **Compatibility mode** 时，打开兼容模式，默认开启。

关掉时，输出尺寸可能会超1080p，可满足高分辨的诉求。但有些低端机播放就会有问题。



弹框提示: License verification failed. Please contact tencent team, 如何处理?

表示您使用工具的电脑尚未获得授权，可联系腾讯云商务获取电脑运行授权 License 文件。

特效预览工具

最近更新时间：2025-02-28 12:24:15

本文主要介绍腾讯礼物动画特效中的特效预览工具的使用方法。通过本文，您将学会如何利用特效预览工具快速预览动画素材。

下载

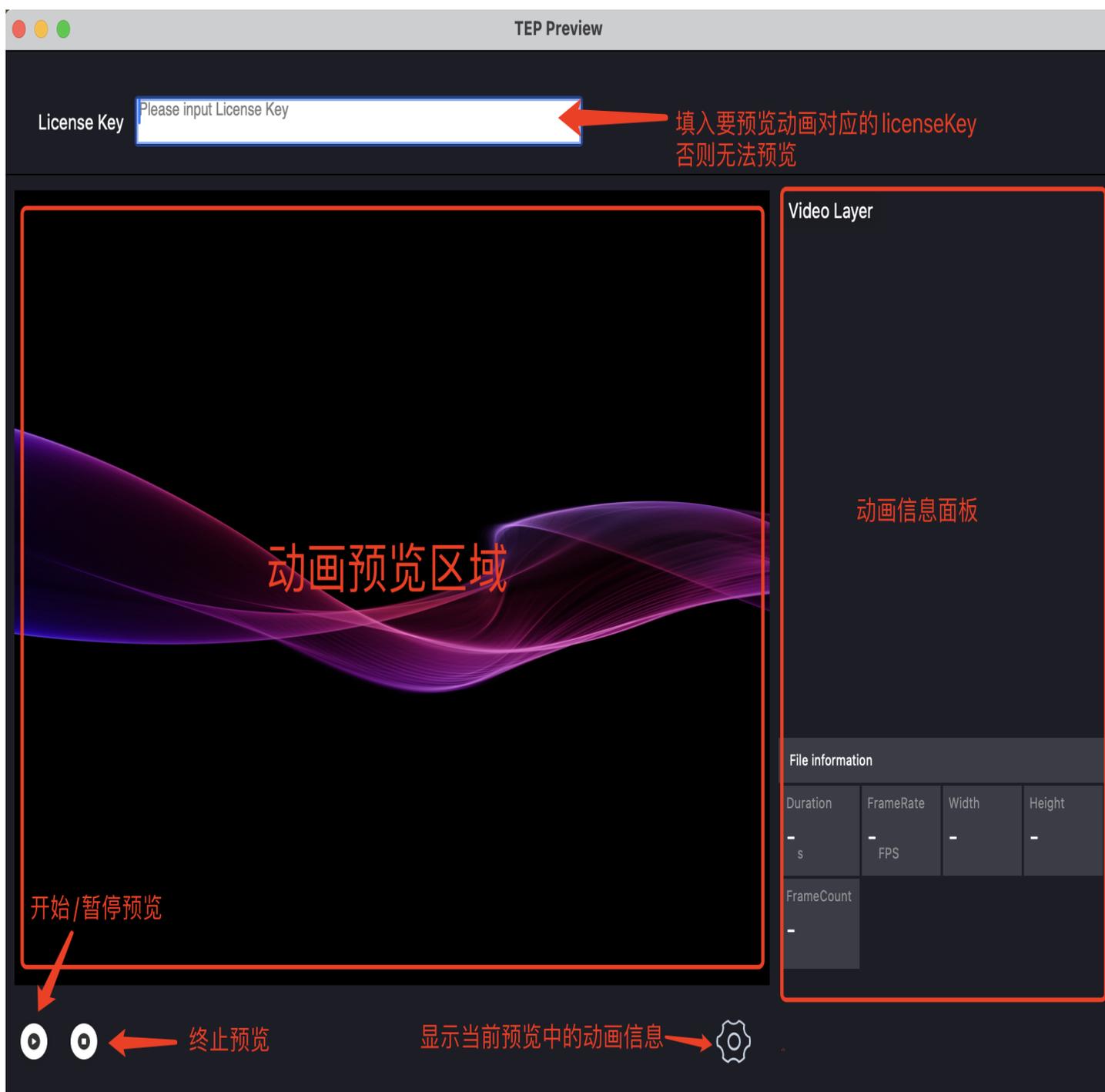
您可以在 [TEP Preview](#) 处下载特效预览工具到本地，下载完成后，解压 TEP_Preview_Latest.zip 压缩包，得到 TEP Preview 工具，然后双击即可体验使用。

⚠ 注意：

TEP Preview 工具目前仅支持 MacOS 系统，请使用对应系统来进行后续的安装使用。

使用

如下图中标识了 TEP Preview 工具内部面板的运行示意：

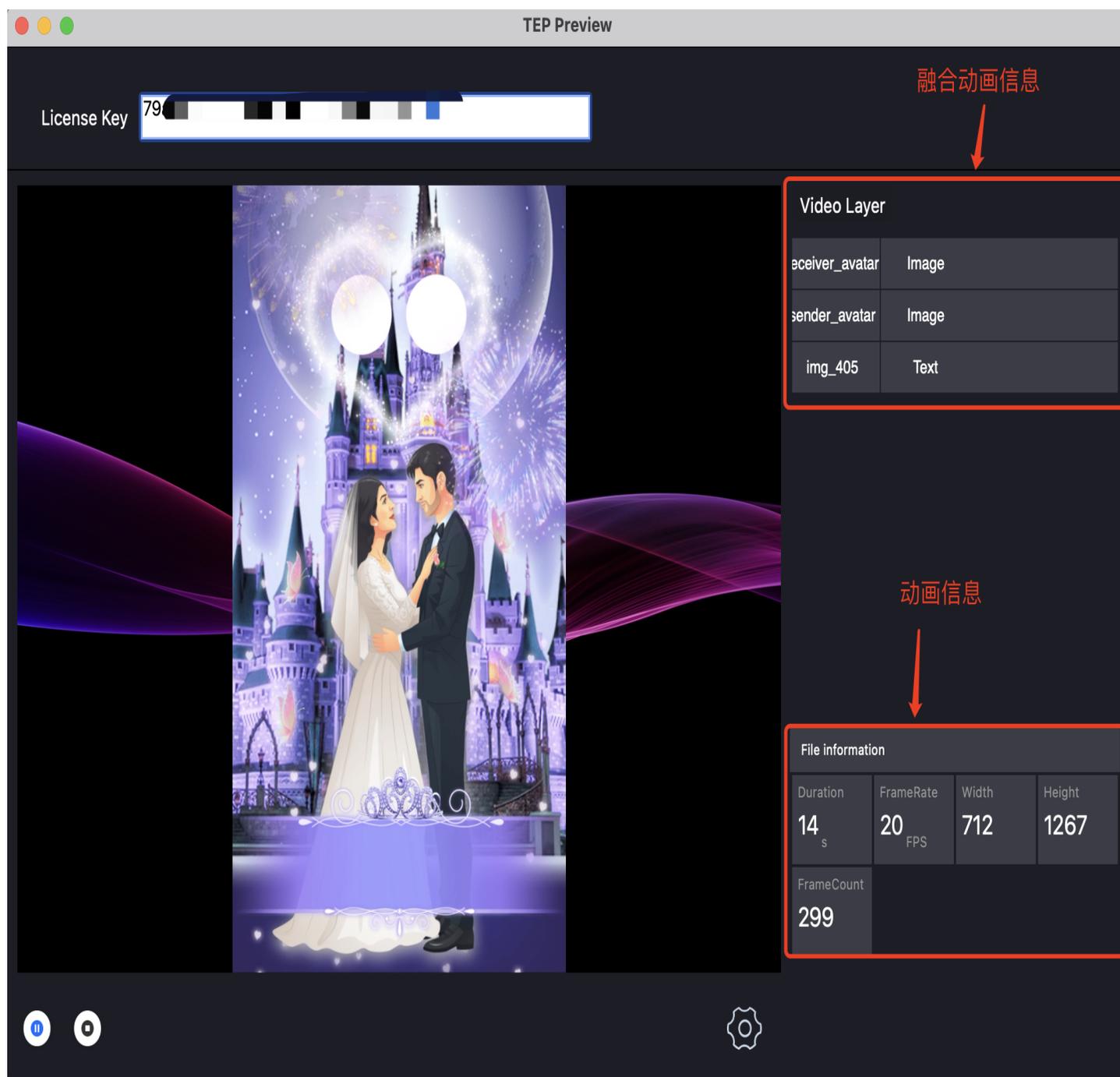


预览动画

1. 在 TEP Preview 工具面板顶部 License Key 区域，填写即将要预览的动画的 License Key 信息，以保证后续可以正常预览。
2. 使用鼠标拖动您要预览的动画文件，到 TEP Preview 工具面板中的动画预览区域，然后释放鼠标即可开始预览。
3. 预览过程中，可以点击左下方区域的功能按钮，来完成动画的暂停、开始。

查看动画详细信息

预览过程中，可以单击右下方区域来查看当前预览中动画的更多信息。单击之后的示意图如下：



以上图为例，在右上角区域显示当前预览中动画的融合动画信息。相关信息介绍如下表所示：

tag 值	融合动画类型	描述
receiver_avatar	图片类型	后续可以用图片来替换该区域
sender_avatar	图片类型	后续可以用图片来替换该区域
img_405	文字类型	后续可以用文字来替换该区域

同时，在右下角区域显示当前预览中动画的详细信息。相关信息介绍如下表所示：

类型	值	描述
Duration	14	当前预览中动画总时长14s
FrameRate	20 fps	当前预览中动画帧率20fps
Width	712	当前预览中动画宽度712px
Height	1267	当前预览中动画高度1267px
FrameCount	299	当前预览中动画总帧数299帧