

# 中电广告 SDK 使用文档 Android 版

## 一、SDK 接入方式

### 1.1、添加 SDK 到工程中

请在工程文件根目录下创建一个名为 libs 的子目录，并将 ZDADSDK 的 AAR 包拷贝到 libs 目录下，并在工程 build.gradle 中添加如下配置：

```
1.      repositories {
2.          flatDir {
3.              dirs 'libs'
4.          }
5.      }
```

```
6.      dependencies {
7.          implementation files('libs/CMGAd-release.aar')
8.      }
```

注：“CMGAd -release.arr” 仅为举例，接入时请按接入的 aar 文件名进行填写

### 1.2、权限申请

ZDADSDK 建议在工程的 AndroidManifest.xml 添加以下权限声明，若目标版本 targetSdkVersion >= 23 则需要在运行时进行动态权限申请

```
1.      <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
2.      <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
3.      <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_NETWORK_STATE" />
4.      <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
5.      <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE" />
6.      <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
7.      <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
8.      <uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />
9.      <uses-permission android:name="android.permission.GET_TASKS" />
```

### 1.3、初始化 SDK

请在工程的 Application 类中调用如下方法初始化 SDK。

```
@Override
public void onCreate() {
    super.onCreate();
    /**
```

\* 初始化广告 sdk，需要在主线程中初始化。因为初始化有网络请求，确保用户同意《用户协议》后再初始化 SDK，避免上线审核问题

```

        * @param context
        * @param imageHelperI
        * @param appKey 分配的appKey
        * @param secretKey
        */
        CMGADManager.getInstance().initWith(this, new ImageHelper(), appKey, secretKey);
        CMGADManager.getInstance().setDebug(true); // 设置测试环境
    }
    public class ImageHelper implements ImageHelperI {

        @Override
        public void initImage(Context context, ImageView imageView, String url, int i, int i1, ImageLoadCallback
        imageLoadCallback) {
            // 调用 app 内图片加载方法, 此事例代码是用 Glide 加载图片
            Glide.with(context).load(url).into(imageView);
        }
    }
}

```

## 二、调用方法

### 2.1、开屏广告

介绍：开屏广告以 App 启动作为曝光时机，提供 5s 的可感知广告展示。用户可以点击广告跳转到目标页面；或者点击右上角的“跳过”按钮，跳转到 app 内容首页。

XML 代码示例：

Java 代码示例：

```

<FrameLayout
    android:id="@+id/splash_contener"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" />
<!-- 点击跳转倒计时按钮，必须是 textview，样式可以自定义 -->
<TextView
    android:id="@+id/tv_skip"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="28dp"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:layout_marginRight="16dp"
    android:alpha="0.7"
    android:background="@drawable/bg_splash_count_down"
    android:gravity="center"
    android:paddingLeft="15dp"
    android:paddingRight="15dp"
    android:textColor="#f2f2f2"
    android:textSize="12sp"
    android:visibility="gone" />

// 初始化 SplashAD
splashAD = new SplashAD(posId, this, splash_contener, null);
// 设置广告标签的位置边距
splashAD.setLogoPosition(new LogoPostion(LogoPostion.Gravity.RIGHT_BOTTOM, 18, 18, 18, 18));
// 设置默认图, 非特殊需求不用设置
splashAD.setLoadingImage(R.drawable.ad_default);
// 加载广告
start = System.currentTimeMillis();
splashAD.fetchAdOnly();
// 设置广告监听
splashAD.setListener(new SplashAdListener() {
    @Override
    public void onADDismissed() {
        // 广告关闭调用
        tv_skip.setVisibility(View.GONE);
        next();
    }
}

@Override
public void onADLoaded() {

```

```

        //showAdState 广告显示状态, 如果广告没有显示, 并且没有超时, 显示广告
        if (showAdState == 0) {
            showAdState = 1;
            start = System.currentTimeMillis();
            splashAD.showAd(splash_contener);
        }
    }

    @Override
    public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
        Toast.makeText(SplashAdActivity2.this, "onADClicked", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        if (!TextUtils.isEmpty(callbackBean.getLinkUrl())) {
            Toast.makeText(SplashAdActivity2.this,
                "onADClicked:linkUrl = " + callbackBean.getLinkUrl(),
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
            //todo jump to webview
        }
    }

    @Override
    public void onNoAD(AdError adError) {
        showAdState = 1;
        next();
    }

    @Override
    public void onADTick(long millisUntilFinished) {
        //广告倒计时
        if (tv_skip != null) {
            tv_skip.setText(String.format(SKIP_TEXT, Math.round(millisUntilFinished / 1000f)));
        }
    }

    @Override
    public void onSkipClicked() {
    }

    @Override
    public void onADButtonClicked() {
    }
}

});

//设置开屏显示时间为3秒
tv_skip.postDelayed(() -> {
    //如果超过3秒广告加载失败, 则不再显示广告
    if (showAdState == 0) {
        showAdState = 2;
        startActivity(new Intent(SplashAdActivity2.this, MainActivity.class));
        finish();
    }
}, 3000);

//如果用户点击了广告, 在 onPause 设置为false, 则不跳app 主页, 等从落地页回来再跳app 主页
private void next() {
    if (canJump) {
        this.startActivity(new Intent(this, MainActivity.class));
        this.finish();
    } else {
        canJump = true;
    }
}
}

```

在 Activity 的 onResume, onPause, onDestroy 中调用广告控件相对应的方法

```

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    splashAD.onPause();
    canJump = false;
}

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    splashAD.onResume();
    if (canJump) {
        next();
    }
}

```

```

        canJump = true;
    }

    //重写 onKeyDown 方法监听按键事件，并调用 SplashAd 的 onKeyDown 方法
    @Override
    public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
        splashAD.onKeyDown(keyCode, event); // 案件事件传入开屏控件
        return super.onKeyDown(keyCode, event);
    }

```

## 2.2、横幅广告

介绍：Banner 广告（横幅广告）位于 app 顶部、中部、底部任意一处，横向贯穿整个 app 页面；当用户与 app 互动时，Banner 广告会停留在屏幕上，并可在一段时间后自动刷新

XML 代码示例：

```

<com.cmg.ads.ad.AdView
    android:id="@+id/adView"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="100dp"
    android:filterTouchesWhenObscured="false"
    android:layout_alignParentBottom="true"/>

```

Java 代码示例：

```

private void initView() {
    adView = findViewById(R.id.adView);
    adView.setLoadingImage(R.drawable.ad_default); // 设置默认图
    start = System.currentTimeMillis();
    adView.fetchAndShowIn(posId);
    // 设置标签位置
    adView.setLogoPosition(new LogoPostion(LogoPostion.Gravity.RIGHT_BOTTOM, 10, 10, 10, 10));
    // 设置默认图
    adView.setLoadingImage(R.drawable.ad_default);

    adView.setListener(new AdViewListener() {
        @Override
        public void onADLoaded() {
            Toast.makeText(BannerActivity2.this, "onADLoaded", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }

        @Override
        public void onNoAD(AdError error) {
            Toast.makeText(BannerActivity2.this, "onNoAD", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }

        @Override
        public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
            Toast.makeText(BannerActivity2.this, "onADClicked", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            if (!TextUtils.isEmpty(callbackBean.getLinkUrl())) {
                Toast.makeText(BannerActivity2.this,
                    "onADClicked:linkUrl = " + callbackBean.getLinkUrl(),
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                //todo jump to webview
            }
        }
    });
}

```

在 Activity 的 onResume, onPause, onDestroy 中调用广告控件相对应的方法

```

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    if (adView != null) {
        adView.onResume();
    }
}

```

```

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    if (adView != null) {
        adView.onPause();
    }
}

@Override
protected void onDestroy() {
    if (adView != null) {
        adView.onDestroy();
    }
    super.onDestroy();
}

```

## 2.3、焦点图

介绍：首页轮播图

Java 代码示例：Banner 数据类

```

public class DataBean {
    public int viewType; //1 普通数据, 2: 广告
    public String posId; //广告位 id
    public BannerAdData adData;

    public DataBean(String posId, int viewType) {
        this.posId = posId;
        this.viewType = viewType; //1 普通数据, 2: 广告
    }

    public interface BannerAdLoadListener {
        void onLoaded();

        void onNoAd();
    }

    public boolean isLoading = false;

    //通过广告位 id 设置
    public void loadAdData(FrameLayout container, BannerAdLoadListener adListener) {
        if (!isLoading) {
            BannerAd bannerAd = new BannerAd(container); //初始化
            bannerAd.setListener(new BannerAdListener() {
                @Override
                public void onADLoaded(BannerAdData ad) {
                    adData = ad;
                    //去掉静音设置方法, 和静音按钮显示隐藏方法
                    adData.setMute(false); //设置非静音
                    adData.setMuteVisibility(View.VISIBLE); //设置显示静音图标
                    //App 可设置“广告”标识位置
                    adData.setLogoPosition(new LogoPosition(LogoPosition.Gravity.LEFT_TOP, 10, 10, 10, 10));
                    adListener.onLoaded();
                    isLoading = false;
                }

                @Override
                public void onNoAD(AdError var1) {
                    adListener.onNoAd();
                    isLoading = false;
                }

                @Override
                public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
                    //点击广告调用
                    if (!TextUtils.isEmpty(callbackBean.getLinkUrl())) {
                        //todo jump to webview from LinkUrl
                    }
                }
            }); //设置广告监听 ListADListener
            bannerAd.loadAd(posId); //加载广告
        }
    }
}

```

```

    }
}

```

Banner 广告初始化数据并设置 Adapter:

```

bannerList.addAll(DataBean.getTestDataVideo2());
if(posIds!=null){
    for(int i = 0;i<posIds.length;i++){
        bannerList.add(0+i,new DataBean(posIds[i], 2)); //添加广告位 id 数据
    }
}
multipleTypesAdapter = new MultipleTypesAdapter2(this, bannerList);
viewPager.setAdapter(multipleTypesAdapter);

```

Adatper 加载广告

```

@Override
public void onBindViewHolder(@NonNull RecyclerView.ViewHolder holder, @SuppressWarnings("Recyclerview") int position)
{
    int viewType = holder.getItemViewType();
    if (viewType == 1) {
        ImageHolder imageHolder = (ImageHolder) holder;
        imageHolder.imageView.setImageResource(mDatas.get(position).imageRes);
    } else {
        ImageTitleHolder videoHolder = (ImageTitleHolder) holder;
        videoHolder.adContainer.removeAllViews();
        DataBean data = mDatas.get(position);
        if (data.adData == null) {
            data.loadAdData(videoHolder.adContainer, new DataBean.BannerAdLoadListener() {
                @Override
                public void onLoaded() {
                    if (context.isFinishing()) {
                        return;
                    }
                    videoHolder.adContainer.addView(data.adData.getAdView(context));
                    if (position == currentPosition) {
                        data.adData.onResume();
                    }
                }

                @Override
                public void onNoAd() {
                    if (context.isFinishing()) {
                        return;
                    }
                }
            });
        } else {
            View view = data.adData.getAdView(context);
            videoHolder.adContainer.addView(view);
        }
    }
}
}

```

在 onResume 和 onDestory 方法中暂停广告、销毁广告

```

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    pauseAds();
}

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    resume();
}

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    releaseAds();
}

```

```

private void pauseAds() {
    for (int i = 0; i < bannerList.size(); i++) {
        DataBean bean = bannerList.get(i);
        if (bean.viewType == 2 && bean.adData != null) {
            bean.adData.onPause();
        }
    }
}

protected void resume() {
    DataBean bean = bannerList.get(currentPostion);
    if (bean.adData != null && bean.viewType == 2) {
        bean.adData.onResume();
    }
}

private void releaseAds() {
    for (int i = 0; i < bannerList.size(); i++) {
        DataBean bean = bannerList.get(i);
        if (bean.viewType == 2 && bean.adData != null) {
            bean.adData.onDestroy();
        }
    }
}

//重写 onKeyDown 方法监听按键事件，并调用 BannerAdData 的 onKeyDown 方法

@Override
public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
    DataBean bean = bannerList.get(currentPostion);
    if(bean.adData!=null&&bean.viewType==2){
        bean.adData.onKeyDown(keyCode,event);
    }
    return super.onKeyDown(keyCode, event);
}

```

## 2.4、信息流

介绍：列表中间插入的广告

广告 Item xml 代码：

```

<com.cmg.ads.list.ListItemAd
    android:id="@+id/itemAd"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    app:adImageRadius="6dp"
    android:layout_marginStart="10dp"
    android:layout_marginEnd="10dp"
    app:adImgHeight="95dp"
    app:adTextColor="#ff000000"
    app:adTextImgSpacing="10dp"
    app:adTextSize="12dp"
    app:adType="topImage" />

```

属性说明（ListItemAd 支持对应的 set 方法）：

app:adImageRadius //支持上图下文/左文右图中的图片圆角配置  
 app:adImgHeight //支持上图下文图片设置高度  
 app:adImgWidth //支持左文右图图片设置宽度  
 app:adTextColor //支持图文设置文字颜色  
 app:adTextImgSpacing //支持图文设置文字和图片之间间隔  
 app:adTextSize //支持图文中文字的大小设置  
 app:adType //信息流形式 image: 图片 topImage: 上图下文 rightImage: 左文右图

Adapter 中处理广告数据并显示广告：

```

@Override
public RecyclerView.ViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {
    if (viewType == R.layout.item) {
        return new MyViewHolder(LayoutInflater.from(parent.getContext()).inflate(R.layout.item_info, parent,
false));
    } else {
        return new MyBannerViewHolder(LayoutInflater.from(parent.getContext()).inflate(R.layout.ad_info, parent,
false));
    }
}
@Override
public void onBindViewHolder(@NonNull RecyclerView.ViewHolder holder, int position) {
    if (holder instanceof MyViewHolder) {
        TextView mTvDes = ((MyViewHolder) holder).mTvDes;
        ImageView mIvAd = ((MyViewHolder) holder).mIvAd;
        View view = ((MyViewHolder) holder).view;
        mTvDes.setText(DataBean.getTextListData().get(position % 9).title);
        GlideUtil.NormalGlide(context, DataBean.getTextListData().get(position % 9).imageUrl, mIvAd);
        view.setOnClickListener(v -> notifyDataSetChanged());
    } else if (holder instanceof MyBannerViewHolder) {
        // 使用 BaseAdView 加载信息流广告
        String posID = (String) mData.get(position);
        // 使用 ListItemAd 加载信息流广告
        ((MyBannerViewHolder) holder).itemAd.setLoadingImage(R.drawable.ad_default); // 设置默认图
        ((MyBannerViewHolder) holder).itemAd.setLogoPosition(new LogoPostion(LogoPostion.Gravity.RIGHT_BOTTOM,
18, 18, 18, 18));
        start = System.currentTimeMillis();
        ((MyBannerViewHolder) holder).itemAd.fetchAndShowIn(posID);
        ((MyBannerViewHolder) holder).itemAd.setListener(new ListItemListener() {
            @Override
            public void onADLoaded() {
                Toast.makeText(context, "onADLoaded", Toast.LENGTH_LONG).show();
            }

            @Override
            public void onNoAD(AdError error) {
                Toast.makeText(context, "onNoAD", Toast.LENGTH_LONG).show();
            }

            @Override
            public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
                if (!TextUtils.isEmpty(callbackBean.getLinkUrl())) {
                    Toast.makeText(context,
                        "onADClicked:linkUrl = " + callbackBean.getLinkUrl(),
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    //todo jump to webview
                }
            }
        });
    }
}
}

```

## 2.5、浮标广告

介绍：屏幕任意位置的角标广告

XML 代码示例：

```

<com.cmg.ads.icon.DragSuctionContainer
    android:id="@+id/drag_suction_ad"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:filterTouchesWhenObscured="false"
    android:visibility="gone"/>

```

Java 代码示例：

```

DragSuctionContainer dragSuctionAd = findViewById(R.id.drag_suction_ad);
// 加载 icon 广告
dragSuctionAd.setLoadingImage(R.drawable.ad_default);
dragSuctionAd.hideClose(); // 隐藏关闭按钮
dragSuctionAd.loadAd(posId);
// 设置 icon 广告是否可滑动，默认可滑动
dragSuctionAd.setCanMoveAble(false);

```



```

dragSuctionAd.setListener(new AdViewListener() {
    public void onADLoaded() {
        Toast.makeText(IconActivity2.this, "onADLoaded", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    public void onNoAD(AdError error) {
        Toast.makeText(IconActivity2.this, "onNoAD", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
        Toast.makeText(IconActivity2.this, "onADClicked", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        if (!TextUtils.isEmpty(callbackBean.getLinkUrl())) {
            Toast.makeText(IconActivity2.this, "onADClicked:linkUrl = " + callbackBean.getLinkUrl(),
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});

```

## 2.6、视频暂停

介绍：视频暂停后中心位置弹出的广告

XML 代码示例：

```

<FrameLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="300dp"
    android:layout_below="@+id/rl_title">
    <!-- 播放器控件-->
    <com.dueeeke.videoplayer.player.VideoView
        android:id="@+id/videoView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent" />
    <!-- 视频暂停广告控件, 需要覆盖在播放器控制之上-->
    <com.cmg.ads.video.VideoCoverAdView
        android:id="@+id/adView"
        android:layout_width="180dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_gravity="center" />

</FrameLayout>

```

Java 代码示例：

```

adView = findViewById(R.id.adView);
adView.setLoadingImage(R.drawable.ad_default); // 设置默认图
adView.loadAd(posId);
adView.setListener(new AdVideoStopListener() {
    @Override
    public void onADLoaded() {
    }

    @Override
    public void onADDismissed() {
    }

    @Override
    public void onNoAD(AdError error) {
    }

    @Override
    public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
    }
});
videoView.addOnStateChangeListener(new VideoView.OnStateChangeListener() {
    @Override
    public void onPlayerStateChanged(int playerState) {
    }

    @Override

```

```

    public void onPlayStateChanged(int playState) {
        switch (playState) {
            // 调用release方法会回到此状态
            case VideoView.STATE_PLAYING:
                adView.hideAd();
                break;
            case VideoView.STATE_PAUSED:
                if (adView.isLoaded()) {
                    adView.showAd();
                }
                break;
            case VideoView.STATE_PLAYBACK_COMPLETED:
                break;
        }
    }
});

```

横竖屏切换广告暂停控件需要做处理，如示例代码：

```

@Override
public void onConfigurationChanged(@NonNull Configuration newConfig) {
    super.onConfigurationChanged(newConfig);
    if (newConfig.orientation == Configuration.ORIENTATION_PORTRAIT) {
        adView.stopFullScreen(this);
    } else if (newConfig.orientation == Configuration.ORIENTATION_LANDSCAPE) {
        adView.startFullScreen(this);
    }
}

```

在 Activity 的 onResume, onPause, onDestroy 中调用广告控件相对应的方法

```

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    adView.onResume();
}

```

```

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    adView.onPause();
}

```

```

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    adView.onDestroy();
}

```

## 2.7、视频贴片

介绍：视频播放的前贴片，后贴片广告

XML 代码示例：

<!-- 播放器控件, 广告控制覆盖在播放器控件之上 -->

```

<com.cmg.ads.video.VideoAd
    android:id="@+id/videoAd"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">
    控件不用在自定义跳过按钮
    <TextView
        android:id="@+id/tv_time"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="28dp"
        android:layout_gravity="right"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:background="@drawable/bg_ad_skip"
        android:gravity="center"
        android:paddingLeft="12dp"
        android:paddingRight="12dp"
        android:textColor="#ffffff"
        android:textSize="12sp"
        android:visibility="gone"
        android:clickable="true"/>

</com.cmg.ads.video.VideoAd>

```

Java 代码示例:

```
videoAd = findViewById(R.id.videoAd);
videoAd.setLoadingGif(R.drawable.Loading_red); // 设置 gif Loading 图
videoAd.setLoadingGifSize(50, 25); // 设置 Loading 图大小
videoAd.setListener(new VideoAdListener() {
    @Override
    public void onADLoaded(String posId1) {
        // 广告加载完成时, 判断是否超时, 若没有超时则显示广告
        if (adLoadState == 0) {
            adLoadState = 1;
            videoAd.showAd();
        }
    }

    @Override
    public void onADDismissed() {
        // 关闭广告后移除广告并播放正片
        videoAd.setVisibility(View.GONE);
        videoAd.onStop();
        // 播放正片
        playVideo();
    }

    // 点击vip 跳过广告回调
    @Override
    public void onVipSkipClick() {
        Log.e("---->", " onVipSkipClick-VIP 点击 ");
    }

    @Override
    public void onSkipClick() {
        Log.e("---->", " onSkipClick ");
    }

    @Override
    public void onNoAD(AdError error) {
        Log.e("---->", " onNoAD ");
    }

    @Override
    public void onADClicked(CallbackBean callbackBean) {
        if (!TextUtils.isEmpty(callbackBean.getLinkUrl())) {
            Toast.makeText(VideoAdActivity2.this,
                "onADClicked:linkUrl = " + callbackBean.getLinkUrl(),
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
            // todo jump to webview
        }
    }

    @Override
    public void muteStatusChange(boolean b) {
        Log.e("---->", " VIP 点击 ");
    }
});
// 加载广告
videoAd.fetchAdOnly(posId);
videoAd.postDelayed(new Runnable() {
    @Override
    public void run() {
        // 广告加载超时直接播放正片
        if (adLoadState == 0) {
            adLoadState = 2;
            videoAd.setVisibility(View.GONE);
            // 播放正片
            playVideo();
        }
    }
}, 5000);

/**
 * 播放正片
 */
private void playVideo() {
    Toast.makeText(this, "播放正片", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

横竖屏切换广告暂停控件需要做处理，如示例代码：

```
@Override
public void onConfigurationChanged(@NonNull Configuration newConfig) {
    super.onConfigurationChanged(newConfig);
    if (newConfig.orientation == Configuration.ORIENTATION_PORTRAIT) {
        // 切换为竖屏
        showSysBar();
        videoAd.stopFullScreen();
    } else if (newConfig.orientation == Configuration.ORIENTATION_LANDSCAPE) {
        // 切换为横屏
        hideSysBar();
        videoAd.startFullScreen();
    }
}
```

在 Activity 的 onResume, onPause, onDestroy 中调用广告控件相对应的方法

```
@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    videoAd.onPause();
}

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    videoAd.onResume();
}

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    videoAd.release();
    videoAd.removeCallbacks(null);
}
```

新增 onAdKeyDown 方法，监听音量键

```
@Override
public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
    videoAd.onAdKeyDown(keyCode, event); // 案件事件传入开屏控件
    return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
```

## 2.8、插屏广告

介绍：插入广告

Java 代码示例：

```
// 初始化插屏广告
interstitialAD = new InterstitialAD();
interstitialAD.setLoadingImage(R.drawable.ad_default); // 设置默认图, 非个别特殊需求不用设置
interstitialAD.setListener(new InterstitialADListener() {
    @Override
    public void onADDismissed() {
        Toast.makeText(MainActivity.this, "onADDismissed", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    public void onADLoaded() {
        // 插屏广告加载完成, 可以显示广告
        Toast.makeText(MainActivity.this, "onADLoaded", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        interstitialAD.showAd(MainActivity.this, Utils.dip2px(MainActivity.this, 280),
            Utils.dip2px(MainActivity.this, 280));
    }

    @Override
    public void onNoAD(AdError error) {
        Toast.makeText(MainActivity.this, "onNoAD", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    public void onADClicked(CallbackBean callback) {
```

```

        // 如果是自定义的广告 LinkUrl 则返回该地址, 如果不是则返回空字符串
        Toast.makeText(MainActivity.this, "onADClicked", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        if (!TextUtils.isEmpty(callback.getLinkUrl())) {
            Toast.makeText(MainActivity.this, "onADClicked:linkUrl = " + callback.getLinkUrl(),
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});
//加载具体的广告位 id
interstitialAD.fetchAdOnly(posId);
//广告是否显示
interstitialAD.isShow()
//关闭广告
interstitialAD.close();

```

## 2.9、超级品专广告

介绍: Banner 广告(横幅广告)位于 app 顶部、中部、底部任意一处, 横向贯穿整个 app 页面; 当用户与 app 互动时, Banner 广告会停留在屏幕上, 并可在一段时间后自动刷新

XML 代码示例:

```

<com.cmg.ads.ad.SuperAdView
    android:id="@+id/superAdView"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="250dp"
    android:filterTouchesWhenObscured="false" />

```

Java 代码示例:

```

private void initView() {
    superAdView = findViewById(R.id.superAdView);
    superAdView.setLoadingImage(R.drawable.ad_default); //设置默认图
    superAdView.setBottomImage(R.drawable.image_banner); // 设置广告加载失败的兜底图

    superAdView.fetchAndShowIn(posId);
    superAdView.setOnClickListener(new AdViewListener() {
        @Override
        public void onADLoaded() {
            // LogUtil.d("wxy:onADLoaded:"+(System.currentTimeMillis()-start));
        }

        @Override
        public void onNoAD(AdError error) {
        }

        @Override
        public void onADClicked(CallbackBean callback) {
            // 如果是自定义的广告 LinkUrl 则返回该地址, 如果不是则返回空字符串
            Toast.makeText(SuperAdActivity.this, "linkUrl = " +
                callback.getLinkUrl(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
            if (!TextUtils.isEmpty(callback.getLinkUrl())) {
                WebAdActivity.startAdActivity(SuperAdActivity.this, "广告",
                    callback.getLinkUrl());
            }
        }
    });
}

```

在 Activity 的 onResume, onPause, onDestroy 中调用广告控件相对应的方法

```

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    superAdView.onPause();
}

```

```
}

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    superAdView.onResume();
}

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    superAdView.onDestroy();
}
```