# 业务流程

## 用户使用业务总体流程



1. 用户打开IPTV，点击VR专区，系统检测用户是否安装了VR全景APK。如已安装APK，则用户继续浏览使用。如未安装APK，则先检测机顶盒是否为播放器已适配机型，如未适配则提示用户联系客服更换机顶盒设备；如机顶盒为播放器适配的机型，则为用户下载安装VR全景APK。
2. 用户浏览VR专区内的内容，点击内容进行播放。如内容为免费内容，则直接播放。如内容为收费内容则需订购支付后收看，用户确认进行账单支付。
3. 用户完成支付后，可观看该视频内容，进行播放操控。如用户选择不进行支付，则返回该内容页面。

## 业务订购流程

中国电信IPTV天翼高清用户可通过天翼高清（IPTV）平台VR专区线上订购VR内容包及单品内容，VR内容包或单品内容订购流程如下：



1. 用户在线上订购IPTV看VR的内容或内容包，由VR省二级平台向省IPTV增值业务平台发起线上业务订购请求。
2. 省IPTV增值业务平台接收到订购请求，为用户完成订购。
3. VR省二级平台收到省IPTV增值业务平台的竣工反馈，生成订购关系，用户观看付费内容。
4. VR省二级平台向VR集约中心同步订购关系。

## 业务退订流程



1. 用户在线上退订IPTV看VR的内容或产品包，由VR省二级平台向省IPTV增值业务平台发起线上业务退订请求。
2. 省IPTV增值业务平台接收到退订请求，为用户完成退订。
3. VR省二级平台收到省IPTV增值业务平台的竣工反馈，修改订购关系，完成退订。
4. VR省二级平台向VR集约中心同步订购关系修改。

## 计费与结算

### 业务资费规则

IPTV看VR的内容包产品标准资费由智慧家庭公司统一制定。智慧家庭公司作为SP在各省开设计费点，订购的内容包均由省增值业务管理平台计费，统一以自然月为计费周期，将计费话单发送至智慧家庭公司。

### 业务结算规则

统一引入的全景VR内容，均由智慧家庭公司IPTV看VR运营中心与合作方开展结算。

1. 对于统一开发的内容包，省公司将收视话单数据同步至中心，由IPTV看VR运营中心根据分账规则跟各内容方开展结算。
2. 对于分省组织的内容包，若使用了统一引入的VR内容，由省公司提供结算单、分账规则及全量清单数据同步至中心，由IPTV看VR运营中心核对后与各内容方展开结算。

### 结算数据要求

为开展VR内容包的结算工作，省公司应通过接口向IPTV看VR运营中心同步如下数据：

1. 内容或内容包新增订购、续订、退订用户关系等数据，包括省份、地市、用户账号、产品编码、产品名称、订购时间、失效时间、退订时间、所属套餐名称、订购来源方数据。
2. 省公司根据两级平台对接数据规范按时上报用户收视清单数据。
3. 省公司按IPTV看VR运营中心的需求提供内容下发后集约节目ID与省内平台节目ID的对应关系清单。