**RTB API**

**Ver 0.1**

**文档修订记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本编号** | **变化状态** | **变更内容和变更范围** | **日期** | **编写人** |
| V0.1 | C | 创建接口文档 | 2015/12/15 |  |
|  |  |  |  |  |

\*变化状态：C――创建，A——增加，M——修改，D——删除

Introduction

## 概述

该文档基于RTB协议Ver 2.2版本写作，描述了ADSAGE Exchange在向广告平台请求广告时的协议和相关参数，文档包含两个部分：广告竞价API、物料审核API、报表查询API。

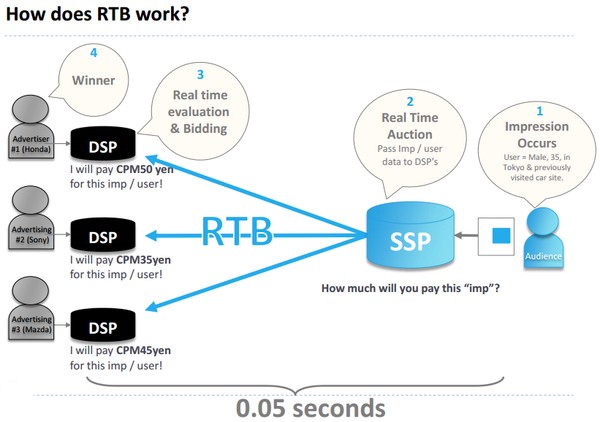
## 目标

相关人可以通过该文档了解ADSAGE请求广告的通信方式。

## 名词解释

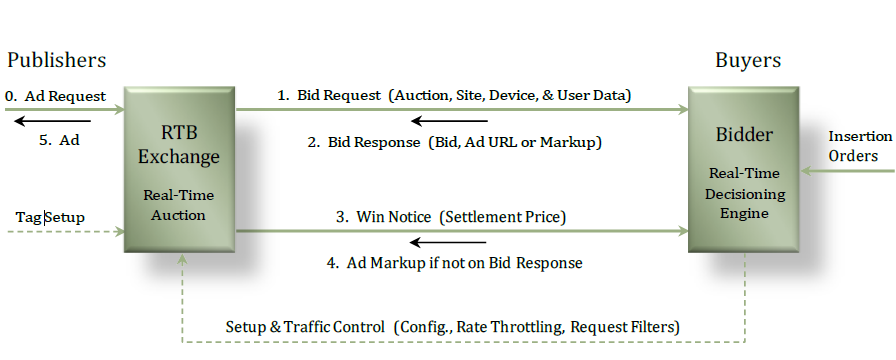
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名词** | **全称** | **含义** |
| RTB | RealTime Bidding | 实时竞价，是一种利用第三方技术在数以百万计的网站或移动端针对每一个用户展示行为进行评估以及出价的竞价技术 |
| Ad Exchange | Ad Exchange | 一个开放的、能够将出版商和广告商联系在一起的在线广告市场 |
| DSP | Demand-Side Platform | 需求方平台 |
| SSP | Sell-SidePlatform | 供应方平台 |
| CPM | cost per 1000 impressions | 按照每1000个展示曝光进行付费 |
| CPC | cost per click | 按照每个点击进行付费 |

## 工作原理



RTB Basics

## 处理流程



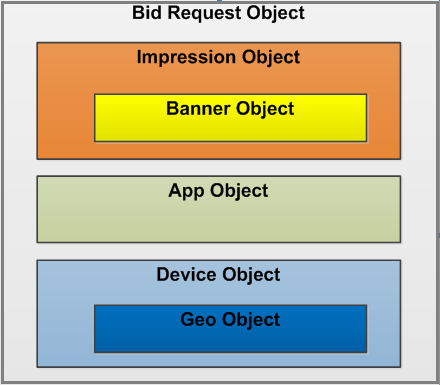
## HEADER

请求采用HTTP POST方式发起。

|  |  |
| --- | --- |
| **Field** | **Value** |
| **Method** | post |
| **Content-Type** | application/json |
| **X-adrtb-version** | 2.2 |
| **Encode** | utf-8 |

Bid Request Details

## Bid Request对象嵌套关系图



## Bid Request对象

广告请求对象，封装了广告位对象、设备对象、地域对象、App对象，用于向DSP平台请求广告物料。

参考示例详见：**[请求示例](#_请求示例)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| id | required | string | 请求id |
| imp | required | array of objects | Impression对象数组，但仅包含一个Impression对象 |
| app | required | object | App对象，描述应用信息 |
| device | required | object | Device对象，描述设备信息 |
| tmax | required | int | 竞价最大超时，单位ms，设为100ms |
| dfmt | required | string | 返回物料的数据格式，目前只支持json |
| bcat | optional | array of strings | 阻止的广告行业分类 |
| badv | optional | array of strings | 阻止的广告主列表，以域名标识。 |

## Impression对象

该对象用于描述曝光。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| id | required | string | Impression对象id，本次请求中曝光的唯一标识，从1开始 |
| banner | required | object | Banner 对象，用于广义banner广告请求 |
| bidfloor | required | float | 底价，单位分，小数点后2位 |
| mbidtype | required | int | 1. cpm 2. cpc |
| bidfloorcur | required | string | 底价币种，使用ISO-4217编码。  默认为CNY |

## Banner 对象

这是描述广告位的通用对象，不限于Banner（横幅）广告位，同时支持横幅、插屏、开屏等多种类型。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| id | required | string | Banner对象id，从1开始 |
| w | required | int | 广告位宽度，单位 px，见 附录B**[艾德广告位尺寸列表](#_艾德广告位尺寸列表)** |
| h | required | int | 广告位高度，单位 px |
| type | required | array of integers | 支持的素材类型，见 附录A**[素材类型](#_渲染类型)** |
| instl | required | int | 广告位类型，仅包含一个类型，见 附录A **[广告位类型](#_广告位类型)** |
| mimes | required | array of strings | 支持的图片类型，见附录A **[物料类型](#_物料类型)** |

## App对象

用于描述媒体的分类信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| id | required | string | App唯一id，由请求方提供 |
| name | optional | string | App名称 |
| cat | required | array of strings | App分类，见 附录A**[应用分类](#_应用分类)** |
| bundle\_id | optional | string | Andrroid App包名或BundleID |
| itunes\_id | optional | string | IOS App iTunes ID |
| app\_ver | optional | string | App版本号 |
| keywords | optional | array of strings | App关键字 |
| is\_paid | optional | integer | 是否是付费App，0：不是，1：是 |

## Geo 对象

用于描述设备的地域相关信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| lat | required | float | 纬度 -90 到90 |
| lon | required | float | 经度 -180到180 |
| country | optional | string | 国家标准：iso-3166-1α-3 |
| region | optional | string | 区域(省) 标准：ISO 3166-2 |
| type | optional | int | 数据源(GPS,IP地址，用户提供)  参考 附录A**[数据源类型](#_数据源类型)**  暂时只支持GPS的全球卫星规范 |
| timestamp | optional | int | 客户端本地时间戳，1970-01-01后的秒数，如1382529851 |

## Device对象

用于描述设备信息，包括设备标识、ip地址、user-agent、设备型号、操作系统等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| ip | required | string | 设备的IP地址 |
| os | required | string | 设备操作系统，见 附录A**[平台分类](#_平台分类)** |
| osv | required | string | 设备系统版本，如8.1.3 |
| carrier | required | string | 设备运营商，见 附录A**[运营商](#_运营商)** |
| model | required | string | 设备型号，如IPHONE |
| devicetype | required | int | 设备类型，见 附录A**[设备类型](#_客户端类型)** |
| connectiontype | required | int | 设备联网方式，见 附录A**[设备联网方式](#_设备联网方式)** |
| imei | optional | string | android设备的imei，明文 |
| ifa | optional | string | ios设备的idfa，明文 |
| mac | optional | string | mac地址，明文 |
| udid | optional | string | ios设备的udid，明文 |
| geo | optional | object | 地域对象 |
| ipv6 | optional | string | ipv6 |
| language | optional | string | 设备当前的语言设置，如zh-Hans |
| make | optional | string | 设备制造商 |
| ijb | optional | int | 是否破解 见 附录A**[是否破解](#_是否破解)** |

备注：imei，mac，ifa，udid这四个值至少提供一个。

## 请求示例

|  |
| --- |
| 请求地址：http://zt.adsage.com/se |

### 请求

|  |
| --- |
| {  "id":"F8226B283DF6861D2511", //请求ID  "imp":[  {  "id":"kpOSQf0FH4ihb03IFQFJrx60", //广告位曝光ID  "banner":  {  "w":320, //广告位宽  "h":50, //广告位高  "id":"",  "type":[ //支持的素材类型  64  ],  "instl":0, //广告类型  "mimes":[  "image/png",  "image/jpg",  "image/jpeg",  "image/gif",  "image/bmp"  ]  },  "bidfloor":30.00, //该流量的底价  "mbidtype":2, //出价类型：1 - cpm，2 - cpc  "bidfloorcur":"CNY" //币种，默认为人名币  }  ],  "app":{  "id":"key",  "cat":[ //媒体所属分类  21  ]  },  "device":{  "ua":"",  "ip":"127.0.0.1",  "imei":"357805023984942", //设备标识  "mac":"6C:C2:6B:D7:7B:27",  "ifa":"",  "udid":"",  "ipv6":"",  "carrier":1,  "language":"",  "make":"",  "model":"ANDROID",  "os":"android", //操作系统  "osv":"1.0",  "connectiontype":0, //联网方式  "devicetype":1,  "ijb":0  },  "tmax":100, //请求超时时间，100ms  "bcat":[],  "badv":[],  "dfmt":"json" //协议交互数据格式  } |

Bid Response Details

## Bid Response对象嵌套关系图



## Bid Response

DSP接收到Bid Request请求后，经过内部处理，若参与竞价，会给出Bid Response。该对象用于描述DSP的出价信息和广告物料详细信息。

参考示例详见：**[响应示例](#_响应示例)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| id | required | string | Bid Request 的id |
| bidid | required | string | DSP分配的该次竞价的id |
| seatbid | required | array of objects | Seat Bid对象数组。若不参加本次竞价，将该字段置为空 |
| cur | optional | string | 竞标货币使用ISO-4217字符代码，  默认为“CNY” |
| nbr | optional | int | 不参与竞价的原因，默认是0：未知，当参与竞价时，不包含此域  参见 附录A**[未竞价原因](#_未竞价原因_1)** |

## Seat Bid对象

该对象包含一组Bid对象。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| bid | required | array of objects | Bid对象数组 |

## Bid Object对象

该对象用于描述广告出价、广告物料的详细信息，包括物料地址、点击跳转地址以及监控地址。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| id | required | string | DSP分配的该次竞价的id |
| impid | required | string | Bid Request 中对应Impression的id |
| price | required | float | DSP出价，单位分，小数点后2位 |
| price\_type | required | int | DSP出价类型   1. cpm 2. cpc |
| admid | required | string | 广告物料id |
| img\_url | required | string | 广告物料url |
| img2\_url | optional | string | icon url |
| txt | optional | string | 广告素材的文案 |
| desc | optional | string | 广告素材的描述 |
| lpg\_url | required | string | 点击目标url，即点击跳转地址  注：可以加监控 |
| pv\_url | required | array of strings | 展示监控url |
| cli\_url | optional | array of strings | 点击监控url  注：非必选，见下方说明 |
| nurl | optional | string | win notice url，见 **[Win Notice说明](#_Win_Notice说明)** |
| type | optional | int | 物料的类型，见 附录A**[创意类型](#_创意类型)** |
| acttype | optional | int | 广告点击行为，见 附录A**[行为类型](#_行为类型)** |
| apk\_name | optional | string | 点击后下载App的包名，仅当acttype为2时 – 下载App时有效 |
| w | optional | int | 广告物料宽度 |
| h | optional | int | 广告物料高度 |

说明：

1. 点击监控：若landpage使用302重定向方式，cli\_url字段为空，lpg\_url中加入监测。
2. 图文广告：返回两张图片(img, icon)，两段文字(txt, desc)

## Win Notice说明

ADSAGE对竞标成功的DSP发送获胜通知（win notice url），协议为 HTTP GET。

DSP在定义win notice url时可以使用下面的宏，ADSAGE在发送win notice前，会对宏进行替换。DSP可以在Bid response中通过nurl字段提供win notice url，如果nurl为空，则ADX会发送DSP在账号注册时提供的默认win notice url。目前支持的宏如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **宏** | **描述** |
| id | ${AUCTION\_ID} | Bid Request ID |
| bidid | ${AUCTION\_BID\_ID} | Bid Response BID ID，per request |
| impid | ${AUCTION\_IMP\_ID} | Impression ID |
| price | ${AUCTION\_PRICE} | Settlement price，曝光的最终拍卖价。这个字段会使先用AES加密，加密的Key是DSP的token，然后再base64加密。为了和其他Exchange 统一，加密之前我们会在价格之后加上时间戳后缀，即形式如”PRICE\_TIME”这样（例如：’201\_1376468920380’），进行AES加密，再使用base64加密。解密时请注意需要split出来分别获得价格和时间戳。时间戳是精确到毫秒的，price单位为分。 |

Win Notice示例

|  |
| --- |
| http://adserv.com/win\_notice?id=${AUCTION\_ID}&bidid=${AUCTION\_BID\_ID}&impid=${AUCTION\_IMP\_ID}&price=${AUCTION\_PRICE} |

## 响应示例

### 响应

|  |
| --- |
| {  "id":" F8226B283DF6861D2511",  "seatbid":[  {  "bid":[  {  "id":"1",  "impid":" kpOSQf0FH4ihb03IFQFJrx60",  "price":50.00, //出价，单位分  "price\_type":2, //出价类型：1 - cpm，2 - cpc  "nurl":null, //竞价成功通知的地址  "admid":"2000276", //物料ID  "img\_url":"http://123.56.107.224/media/v1/0f000ajx1MbapuRBo2sF2f.jpg", //物料地址  "lpg\_url":"http://t.soquair.com/trc/sdk/x.gif?ver=BDD\_M2\_01&a=61596B060E4808C0DA54&b=358182061059386&c=358182061059386&d=bdd&e=bdd&f=2&g=0&h=3&i=1&j=2001540&k=2000276&lpg=http%3A%2F%2Fdownload.soquair.com%2Fdsp%2Fwirelessdsp%2Fdspadm%2Fapp%2F2000250%2F6895750825566e96f7f5a0.apk&tv=afs1&tk=e3528211eef9611d", //点击跳转地址+点击监测  "pv\_url":"http://t.soquair.com/trc/sdk/x.gif?ver=BDD\_M1\_01&a=61596B060E4808C0DA54&b=358182061059386&c=358182061059386&d=bdd&e=bdd&f=2&g=0&h=3&i=1&j=2001540&k=2000276", //展示监控  "cli\_url":null, //点击监控  "type":64, //物料的类型  "acttype":1, //点击行为  "w":320, //物料的宽  "h":50, //物料的高  }  ]  }  ],  "bidid":"Cq0NVw1428899297402YoqPkG2",  "cur":"CNY",  "nbr":0  } |

# Material Details

## 物料提交接口

### 请求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| materials | required | array of  objects | Material对象数组，不能超过10个 |

Material对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| admid | required | string | 广告物料id |
| img\_url | required | string | 广告物料url |
| lpg\_url | required | string | 点击跳转地址 |
| advertiser | required | string | 广告主的中文名称 |
| type | required | string | 广告物料类型 |
| start\_date | required | string | 物料生效时间，YYYY-mm-dd |
| end\_date | required | string | 物料失效时间，YYYY-mm-dd |

### 响应

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| status | required | int | 结果，0表示成功，1表示失败，2表示其它原因 |

## 物料审核结果查询接口

### 5.2.1请求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| img\_url | required | array of string | 广告物料url数组，支持批量查询 |

### 5.2.2响应

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| status | required | int | 结果，0表示成功，1表示失败，2表示其它原因 |
| message | required | array of object | Message数组，物料状态数组 |

Message对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| admid | required | string | 广告物料id |
| img\_url | required | string | 广告物料url |
| result | required | string | 1 审核通过  2 审核未通过  3 审核中 |
| reason | required | string | result为2时，审核未通过的原因 |

# Report Details

DSP方在ADSAGE平台上投放了广告，如果想要查询投放的报表数据，需要向ADSAGE申请token。ADSAGE对外提供查询API，请求的时候将token带上，即可获取该DSP的报表数据。

请求的方法和数据格式，遵循[HEADER](#_HEADER)

## 数据查询接口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Scope** | **Type** | **Description** |
| token | required | string | DSP的身份标识，每个DSP唯一 |
| type | required | string | 报表类型：summary – 概览报表，daily – 详细报表 |
| dimension | required | string | 报表维度，platform：平台，pos\_type：广告位类型，area：地域，network：网络，carrier：运营商，category：应用分类，default：不分维度。 |
| start\_date | optional | string | 开始时间，格式：20150506。若不填写，概览报表为31天前，详细报表为7天前。 |
| end\_date | optional | string | 结束时间，格式同上。若不填写，默认为当前日期。 |

## 请求示例

|  |
| --- |
| 请求地址：<http://zt.adsage.com/report/select> |

### 请求

|  |
| --- |
| {  "type":"summary", //报表类型  "dimension":"platform", //报表维度  "token":"AZC\*\*\*\*\*\*\*\*\*OYh+qPg==", //身份标识  "start\_date":"20150501", //开始时间  "end\_date":"20150506" //结束时间  } |

### 响应

|  |
| --- |
| {  "data":[  {  "platform":"android", //设备平台纬度  "req":"18800", //请求次数  "bid":"16000", //参与竞价次数  "bid\_succ":"15500", //竞价成功次数  "click":"220", //点击数  "spend":"98.0000" //花费，单位元  },  {  "platform":"ios",  "req":"37600",  "bid":"32000",  "bid\_succ":"31000",  "click":"440",  "spend":"196.0000"  }  ],  "msg":[  "sucess"  ]  } |

附录A

## 数据源类型

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **1** | GPS/Location Services |
| **2** | IP Address |
| **3** | User Provided |

## 设备联网方式

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **0** | unknown |
| **1** | wifi |
| **2** | 2G |
| **3** | 3G |
| **4** | 4G |

## 是否破解

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **0** | 非越狱/非root权限 |
| **1** | 越狱/root权限 |

## 应用分类

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **1** | 儿童教育 |
| **2** | 儿童漫画 |
| **3** | 欧美日韩漫画 |
| **4** | 非职场外语 |
| **5** | 职场外语 |
| **6** | 商业杂志 |
| **7** | 成功励志 |
| **8** | 言情都市 |
| **9** | 其他读物 |
| **10** | 金融 |
| **11** | 理财 |
| **12** | 效率 |
| **13** | 新闻信息 |
| **14** | 社交 |
| **15** | 摄影与录像 |
| **16** | 星座测算 |
| **17** | 音乐 |
| **18** | 娱乐电视剧视频 |
| **19** | 新闻视频 |
| **20** | 健康与健美 |
| **21** | 生活 |
| **22** | 导航 |
| **23** | 工具 |
| **24** | 天气 |
| **25** | 棋牌游戏 |
| **26** | 飞行射击 |
| **27** | 体育竞速 |
| **28** | 休闲益智 |
| **29** | 经营策略 |
| **30** | 网络游戏 |
| **31** | 动作竞技 |
| **32** | 其他游戏 |
| **99** | 其他应用 |

## 运营商

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **1** | 移动 |
| **2** | 联通 |
| **3** | 电信 |
| **99** | 其他 |

## 平台分类

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **ios** | IOS |
| **android** | Android |

## 创意类型

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **2** | 文字或图文 |
| **4** | 图片(动态，gif) |
| **64** | 图片(静态) |
| **128** | 文字（带ext对象） |
| **256** | HTML |
| **512** | 视频 |

## 行为类型

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **1** | 应用内打开 |
| **2** | App下载 |
| **4** | 拨打电话 |
| **8** | 跳出应用，在浏览器打开 |
| **16** | 打开minisite |
| **32** | 直接安装 |

## 广告位类型

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **0** | 横幅 - banner |
| **1** | 插屏 - float window |
| **2** | 开屏 - splash screen |
| **3** | 通知 - notification |
| **4** | 弹窗 - pop-ups |
| **5** | 荐计划 |
| **8** | 信息流 |

## 设备类型

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **0** | Unknown |
| **1** | iPhone |
| **2** | Android Phone |
| **3** | iPad |
| **4** | Windows Phone |
| **5** | Android Pad |
| **6** | TV |

## 物料类型

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **image/png** | PNG图片 |
| **image/jpg** | JPG图片 |
| **image/jpeg** | JPEG图片 |
| **image/gif** | GIF图片 |
| **image/bmp** | BMP图片 |

## 未竞价原因

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **0** | 未知原因 |
| **1** | 未识别用户 |
| **2** | 无广告资源 |
| **3** | 流量质量问题 |
| **4** | 广告不匹配 |
| **5** | 行业竞品冲突 |

附录B

## 艾德广告位尺寸列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Platform** | **Display Type** | **Width** | **Height** |
| **Ios** | **Banner** | 240 | 38 |
| 300 | 250 |
| 320 | 50 |
| 360 | 56 |
| 468 | 60 |
| 480 | 75 |
| 600 | 500 |
| 640 | 100 |
| 728 | 90 |
| 750 | 116 |
| 750 | 100 |
| 936 | 120 |
| 960 | 150 |
| 1242 | 192 |
| 1242 | 150 |
| 1280 | 200 |
| 1456 | 180 |
| **信息流** | 800 | 1200 |
| 1200 | 496 |
| 1200 | 800 |
| **插屏** | 300 | 250 |
| 320 | 480 |
| 320 | 320 |
| 600 | 500 |
| 640 | 960 |
| 640 | 640 |
| 900 | 750 |
| 960 | 960 |
| 1200 | 1000 |
| 1280 | 1920 |
| 1280 | 1280 |
| 1280 | 720 |
| **Android** | **Banner** | 240 | 38 |
| 320 | 50 |
| 360 | 56 |
| 480 | 75 |
| 640 | 100 |
| 1280 | 200 |
| **信息流** | 800 | 1200 |
| 1200 | 800 |
| 1200 | 496 |
| **插屏** | 300 | 250 |
| 320 | 480 |
| 320 | 320 |
| 600 | 500 |
| 640 | 640 |
| 640 | 960 |
| 960 | 1440 |
| 1200 | 1000 |
| 1280 | 720 |
| 1280 | 1920 |
| 1280 | 1280 |