游戏提供商接入文档

# 1 概述

* **请求签名**：双方每次请求都需要通过RSA私钥对请求参数签名，并通过请求头传递（见下方详细说明）。
* **提供给我方调用的API**：可以通过该组API获取游戏启动URL，由游戏提供商实施。
* **提供给游戏提供商调用的API**：作为游戏供应商角色，可以通过该组API获取用户余额、下注、返奖和回滚，由我方实施。

# 2 实施流程

## 2.1 准备阶段

1. 游戏提供商填写基本信息（见附录5）
2. 我方根据填写的基本信息分配**appId**给游戏提供商
3. 我方提供测试用的公钥私钥给游戏提供商（用于我方请求游戏提供商接口时的签名和游戏提供商的验签，**见3签名**）
4. 我方提供测试环境基础地址: [http:// 123.125.255.133:8989/partners](http://111.206.173.171:8989/partners)

## 2.2 开发测试阶段

1）游戏提供商按文档进行开发

2）浏览器访问以下URL：

http://123.125.255.133:8989/partners/api/operator/xxyy/app/url/debug?appid=xxx&userid=9500b5ee-734b-4d74-88ff-07f368857f71&9

其中appid和userid由我方提供

此URL将按接口文档的约定访问游戏提供商提供的API接口以获取游戏启动URL（接口基地址BaseUrl+/app/url）

3）浏览器访问返回的游戏启动URL打开游戏

4）进入游戏测试游戏下注返奖等我方提供的API功能

## 2.3上线阶段

1）双方更新生产环境的公钥和私钥

2）发布部署

# 3 签名

## 3.1 请求签名

在集成之前，调用方会生成私钥/公钥对并发送公钥(public key)给对方。所有请求的正文使用RSA-SHA256哈希算法，通过私钥(private key)进行签名，并使用BASE64编码，最后将签名放置在X-XXYY-Signature请求头中。被调用方通过调用方提供的公钥验证所有API请求。

## 3.2 签名示例

**请求正文**：

{"appId":"test\_game","operatorId":"operatorId","operatorUserId":null,"userProfile":0,"countryId":"BRA","currencyId":"BRL","langId":"pt","lobbyUrl":"http://www.lobbyurl.com","depositUrl":"http://www.depositUrl.com","token":null,"platform":0,"userIp":null,"clientBaseUrl":null,"meta":null}

**Rsa私钥**：

-----BEGIN PRIVATE KEY----------END PRIVATE KEY-----

**Rsa公钥：**

-----BEGIN PUBLIC KEY-----

MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAgOQ6rPjXh/u2gk5dH0Us

/qAxS1Y0IlSHcVAvpxzttHcIpk8FL25je772SdKWSmnr6RZujo0FhSmB8eFef3sj

UTCwJ6XNTDuzw9ssb8UKF/obAtCBglmmPsjaiNaR1gPBBzOTnZe5r8CU0CzS55Hx

XDtfjhHnMKfDBhNtK4wS63sIavINE3SyCir4+tUNE8s/8Xerb5e/SZKe8AyTqgCu

+m+oar0/UDCY4yM3EbFT9Ys4QI2yjFUaXkXBT+wE1VaaNz+DPOcsfchRbIXKqdAb

omIk9+S3WNygHyOcaP0fwAisz05ME0NMOwhwzU/dtmSvq9XsjRVUSUC/Q3ylnNwC

DQIDAQAB

-----END PUBLIC KEY-----

**正确签名：**

oq6HHK8wu1Uo4F0oApclT3JozhBKQU/W23Meq/oG/0r3C1KN8Z6ZCfXKOGnZprv2h6xO+zR/KlAXQKeytFP3ubB446F1U1IQyOJeUtIdU5ESNKb53D+Ohb3LzHyG8rByoGxgaq4RYyBm93EbffbS3SvXVdqOXlQYMJ5p0LwUZivmiIi4mkMdaI1CGOW0WSeWj8fwA2sQVzj/hnJcMUJb6hEIJgpiIsysLe2+o0Y42gAW50iqH6w9ynLKyhPyikwI5+lE5lXAjr5KYIgDbqQPkwu14CcmQMVibYfxqfkfkOvoCK2sqYOytnvHK44kORprwd5VmO2Uxoi+eCGzzX17zw==

# 4 游戏启动API（由提供商实施）

## 4.1 获取游戏启动url

**Url:** /app/url

请求方式：POST

请求参数（Json格式）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 是否必填 | 类型 | 备注 |
| appId | 是 | string | 我方分配的游戏编码 |
| operatorUserId | 是 | string | 我方平台的用户编码 |
| countryId | 是 | string | 国家编码（见附录3） |
| langId | 是 | string | 语言编码（见附录2） |
| currencyId | 是 | string | 货币编码（见附录1） |
| currencyUnit | 是 | decimal | 货币转换倍数单位，默认10000（见附录1） |
| Token | 是 | string | 我方的登录Token（游戏提供商请求我方时需要提供此token） |
| userIp | 否 | string | 用户Ip地址 |
| platform | 否 | Int | 平台0-mobile 1-desktop |
| lobbyUrl | 是 | string | 游戏大厅地址 |
| depositUrl | 否 | string | 充值页面地址 |
| Meta | 否 | string | 附加数据 |

**返回业务结果：**

例子：



**success**: **业务是否成功**

**result**: **业务结果数据**

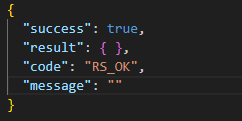
**url: 游戏提供商返回的游戏url**

**code**: **状态码(见附录4)**

**message**:

# 5 提供给游戏提供商使用的API

## 5.1 返回的统一数据结构



**success**: **业务是否成功**

**result**: **业务结果数据（见接口详细说明）**

**code**: **状态码(见附录4)**

**message**:

## 5.2 获取账户余额

Url: /api/provider/xxyy/user/balance

请求方式：POST

请求参数（Json格式）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 是否必填 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | 是 | string | 请求标识，Guid |
| Token | 是 | string | 登录Token |
| appId | 是 | string | 游戏Id |
| userId | 是 | string | 用户Id |
| currencyId | 是 | string | 货币编码 |
| Meta | 否 | string | 附加数据 |

返回业务结果（Json格式）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | string | 请求标识，Guid |
| userId | string | 用户Id |
| currencyId | string | 货币编码 |
| balance | long | 真金余额 |
| bonus | long | bonus余额 |

## 5.3 下注返奖

Url: /api/provider/xxyy/transaction/betwin

请求方式：POST

请求参数（Json格式）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 是否必填 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | 是 | string | 请求标识，Guid |
| Token | 是 | string | 登录Token |
| appId | 是 | string | 游戏Id |
| userId | 是 | string | 用户Id |
| currencyId | 是 | string | 货币编码 |
| Meta | 否 | string | 附加数据 |
| transactionUUID | 是 | string | 应用提供商订单编码 |
| roundId | 是 | string | 回合标识 |
| roundClosed | 是 | bool | 回合是否关闭 |
| bet | 是 | long | 下注金额 |
| win | 是 | long | 返奖金额 |

返回业务结果：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | string | 请求标识，Guid |
| userId | string | 用户Id |
| currencyId | string | 货币编码 |
| balance | long | 剩余总金额 |
| bonus | long | 剩余bonus余额 |
| betBonus | long | 下注所包含的bonus |
| winBonus | long | 返奖中包含的bonus |

## 5.4 下注

Url: /api/provider/xxyy/transaction/bet

请求方式：POST

请求参数（Json格式）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 是否必填 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | 是 | string | 请求标识，保持唯一，Guid |
| token | 是 | string | 登录Token |
| appId | 是 | string | 游戏Id |
| userId | 是 | string | 用户Id |
| currencyId | 是 | string | 货币编码 |
| meta | 否 | string | 附加数据 |
| transactionUUID | 是 | string | 游戏提供商订单编码 |
| amount | 是 | long | 返奖金额 |
| roundId | 是 | string | 回合标识，多次下注和多次返奖时必须相同，且全局唯一 |

返回业务结果：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | string | 请求标识，Guid |
| userId | string | 用户Id |
| currencyId | string | 货币编码 |
| balance | long | 剩余总金额 |
| bonus | long | 剩余bonus余额 |
| betBonus | long | 下注所包含的bonus |

## 5.5 返奖

Url: /api/provider/xxyy/transaction/win

请求方式：POST

请求参数（Json格式）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 是否必填 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | 是 | string | 请求标识，保持唯一，Guid |
| token | 是 | string | 登录Token |
| appId | 是 | string | 游戏Id |
| userId | 是 | string | 用户Id |
| currencyId | 是 | string | 货币编码 |
| meta | 否 | string | 附加数据 |
| transactionUUID | 是 | string | 游戏提供商订单编码 |
| referenceTransactionUUID | 是 | string | 本次准备回滚的游戏提供商订单编码 |
| amount | 是 | long | 返奖金额 |
| roundId | 是 | string | 回合标识，多次下注和多次返奖时必须相同，且全局唯一 |
| roundClosed | 是 | bool | 回合是否关闭 |

返回业务结果：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | string | 请求标识，Guid |
| userId | string | 用户Id |
| currencyId | string | 货币编码 |
| balance | long | 剩余总金额 |
| bonus | long | 剩余bonus余额 |
| winBonus | long | 返奖包含的bonus |

## 5.6 回滚

Url: /api/provider/xxyy/transaction/ rollback

请求方式：POST

请求参数（Json格式）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 是否必填 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | 是 | string | 请求标识，保持唯一，Guid |
| token | 是 | string | 登录Token |
| appId | 是 | string | 游戏Id |
| userId | 是 | string | 用户Id |
| currencyId | 是 | string | 货币编码 |
| meta | 否 | string | 附加数据 |
| transactionUUID | 是 | string | 游戏提供商订单编码 |
| referenceTransactionUUID | 是 | string | 本次准备回滚的游戏提供商订单编码 |

返回业务结果：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 备注 |
| requestUUID | string | 请求标识，Guid |
| userId | string | 用户Id |
| currencyId | string | 货币编码 |
| balance | long | 剩余总金额 |
| bonus | long | 剩余bonus余额 |
| rollbackBetBonus | long | 回滚的下注bonus |
| rollbackWinBonus | long | 回滚的返奖bonus |

# 附录

## 1 货币编码和单位倍数

**CurrencyId**: 货币编码（ISO 4217大写3位）

**参考**：https://zh.wikipedia.org/zh-hans/ISO\_4217

**BaseUnit**: 货币金额存储倍数，如人民币1.23元，则Balance=1.23\*BaseUnit=12300

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CurrencyId** | **BaseUnit** | **Name** |
| AED | 10000 | 阿联酋迪拉姆 |
| AFN | 10000 | 阿富汗尼 |
| ALL | 10000 | 阿尔巴尼亚列克 |
| AMD | 10000 | 亚美尼亚德拉姆 |
| ANG | 10000 | 荷属安的列斯盾 |
| AOA | 10000 | 安哥拉宽扎 |
| ARS | 10000 | 阿根廷比索 |
| AUD | 10000 | 澳大利亚元 |
| AWG | 10000 | 阿鲁巴弗罗林 |
| AZN | 10000 | 阿塞拜疆马纳特 |
| BAM | 10000 | 波斯尼亚和黑塞哥维那可兑换马克[注 1] |
| BBD | 10000 | 巴巴多斯元 |
| BDT | 10000 | 孟加拉塔卡 |
| BGN | 10000 | 保加利亚列弗 |
| BHD | 10000 | 巴林第纳尔 |
| BMD | 10000 | 百慕大元 |
| BND | 10000 | 文莱元 |
| BOB | 10000 | 玻利维亚诺 |
| BOV | 10000 | Mvdol（资金代码） |
| BRL | 10000 | 巴西雷亚尔 |
| BSD | 10000 | 巴哈马元 |
| BTN | 10000 | 不丹努尔特鲁姆 |
| BWP | 10000 | 博茨瓦纳普拉 |
| BYN | 10000 | 白俄罗斯卢布 |
| BZD | 10000 | 伯利兹元 |
| CAD | 10000 | 加拿大元 |
| CHE | 10000 | WIR欧元（补充货币） |
| CHF | 10000 | 瑞士法郎 |
| CHW | 10000 | WIR法郎（补充货币） |
| CLF | 10000 | 发展单位（资金代码） |
| CLP | 10000 | 智利比索 |
| CNY | 10000 | 人民币元 |
| COU | 10000 | 哥伦比亚实际单位（UVR，资金代码）[6] |
| CRC | 10000 | 哥斯达黎加科朗 |
| CUC | 10000 | 古巴可兑换比索 |
| CUP | 10000 | 古巴比索 |
| CVE | 10000 | 佛得角埃斯库多 |
| CZK | 10000 | 捷克克朗 |
| DJF | 10000 | 吉布提法郎 |
| DKK | 10000 | 丹麦克朗 |
| DOP | 10000 | 多米尼加比索 |
| DZD | 10000 | 阿尔及利亚第纳尔 |
| EGP | 10000 | 埃及镑 |
| ERN | 10000 | 厄立特里亚纳克法 |
| ETB | 10000 | 埃塞俄比亚比尔 |
| EUR | 10000 | 欧元 |
| FJD | 10000 | 斐济元 |
| FKP | 10000 | 福克兰群岛镑 |
| GBP | 10000 | 英镑 |
| GEL | 10000 | 格鲁吉亚拉里 |
| GHS | 10000 | 加纳塞地 |
| GIP | 10000 | 直布罗陀镑 |
| GMD | 10000 | 冈比亚达拉西 |
| GTQ | 10000 | 危地马拉格查尔 |
| GYD | 10000 | 圭亚那元 |
| HKD | 10000 | 港元 |
| HNL | 10000 | 洪都拉斯伦皮拉 |
| HRK | 10000 | 克罗地亚库纳 |
| HTG | 10000 | 海地古德 |
| HUF | 10000 | 匈牙利福林 |
| ILS | 10000 | 以色列新谢克尔[注 2] |
| INR | 10000 | 印度卢比 |
| ISK | 10000 | 冰岛克朗 |
| JMD | 10000 | 牙买加元 |
| JOD | 10000 | 约旦第纳尔 |
| JPY | 10000 | 日圆 |
| KES | 10000 | 肯尼亚先令 |
| KGS | 10000 | 吉尔吉斯斯坦索姆 |
| KMF | 10000 | 科摩罗法郎 |
| KPW | 10000 | 朝鲜圆 |
| KWD | 10000 | 科威特第纳尔 |
| KYD | 10000 | 开曼群岛元 |
| KZT | 10000 | 哈萨克斯坦坚戈 |
| LKR | 10000 | 斯里兰卡卢比 |
| LRD | 10000 | 利比里亚元 |
| LSL | 10000 | 莱索托洛蒂 |
| LYD | 10000 | 利比亚第纳尔 |
| MAD | 10000 | 摩洛哥迪尔汗 |
| MDL | 10000 | 摩尔多瓦列伊 |
| MKD | 10000 | 马其顿代纳尔 |
| MOP | 10000 | 澳门币 |
| MRU | 10000 | 毛里塔尼亚乌吉亚 |
| MUR | 10000 | 毛里求斯卢比 |
| MVR | 10000 | 马尔代夫拉菲亚 |
| MWK | 10000 | 马拉维克瓦查 |
| MXN | 10000 | 墨西哥比索 |
| MXV | 10000 | 墨西哥发展单位（UDI，资金代码） |
| MYR | 10000 | 马来西亚令吉[注 4] |
| MZN | 10000 | 莫桑比克梅蒂卡尔 |
| NAD | 10000 | 纳米比亚元 |
| NGN | 10000 | 尼日利亚奈拉 |
| NIO | 10000 | 尼加拉瓜科多巴 |
| NOK | 10000 | 挪威克朗 |
| NPR | 10000 | 尼泊尔卢比 |
| NZD | 10000 | 新西兰元 |
| OMR | 10000 | 阿曼里亚尔 |
| PAB | 10000 | 巴拿马巴波亚 |
| PEN | 10000 | 秘鲁索尔 |
| PGK | 10000 | 巴布亚新几内亚基那 |
| PHP | 10000 | 菲律宾披索 |
| PKR | 10000 | 巴基斯坦卢比 |
| PLN | 10000 | 波兰兹罗提 |
| QAR | 10000 | 卡塔尔里亚尔 |
| RON | 10000 | 罗马尼亚列伊 |
| RSD | 10000 | 塞尔维亚第纳尔 |
| RUB | 10000 | 俄罗斯卢布 |
| SAR | 10000 | 沙特里亚尔 |
| SBD | 10000 | 所罗门群岛元 |
| SCR | 10000 | 塞舌尔卢比 |
| SDG | 10000 | 苏丹镑 |
| SEK | 10000 | 瑞典克朗 |
| SGD | 10000 | 新加坡元 |
| SHP | 10000 | 圣赫勒拿镑 |
| SOS | 10000 | 索马里先令 |
| SRD | 10000 | 苏里南元 |
| SSP | 10000 | 南苏丹镑 |
| STN | 10000 | 圣多美和普林西比多布拉 |
| SYP | 10000 | 叙利亚镑 |
| SZL | 10000 | 斯威士兰里兰吉尼 |
| THB | 10000 | 泰铢 |
| TJS | 10000 | 塔吉克斯坦索莫尼 |
| TMT | 10000 | 土库曼斯坦马纳特 |
| TND | 10000 | 突尼斯第纳尔 |
| TOP | 10000 | 汤加潘加 |
| TRY | 10000 | 土耳其里拉 |
| TTD | 10000 | 特立尼达和多巴哥元 |
| TWD | 10000 | 新台币 |
| UAH | 10000 | 乌克兰格里夫纳 |
| USD | 10000 | 美元 |
| USN | 10000 | 美元（次日，资金代码）[注 5] |
| UYI | 10000 | 乌拉圭比索资金索引（URUIURUI，资金代码） |
| UYU | 10000 | 乌拉圭比索 |
| VES | 10000 | 委内瑞拉玻利瓦尔 |
| VUV | 10000 | 瓦努阿图瓦图 |
| WST | 10000 | 萨摩亚塔拉 |
| XAF | 10000 | 中非法郎 |
| XAG | 10000 | 银（1金衡盎司） |
| XAU | 10000 | 金（1金衡盎司） |
| XBA | 10000 | 欧洲货币合成单（EURCO，债券市场单位） |
| XBB | 10000 | 欧洲货币单位（E.M.U.-6，债券市场单位） |
| XBC | 10000 | 欧洲账户9单位（E.U.A.-9，债券市场单位） |
| XBD | 10000 | 欧洲账户17单位（E.U.A.-17，债券市场单位） |
| XCD | 10000 | 东加勒比元 |
| XDR | 10000 | 特别提款权 |
| XFU | 10000 | UIC法郎（特别结算货币） |
| XOF | 10000 | 西非法郎 |
| XPD | 10000 | 钯（1金衡盎司） |
| XPF | 10000 | 太平洋法郎（franc Pacifique） |
| XPT | 10000 | 铂（1金衡盎司） |
| XSU | 10000 | 苏克雷 |
| XTS | 10000 | 为测试而特别保留的代码 |
| XUA | 10000 | 非洲开发银行记帐单位 |
| XXX | 10000 | 未包括的交易货币代码 |
| YER | 10000 | 也门里亚尔 |
| ZAR | 10000 | 南非兰特 |
| ZMW | 10000 | 赞比亚克瓦查 |
| BIF | 1 | 布隆迪法郎 |
| CDF | 1 | 刚果法郎 |
| COP | 1 | 哥伦比亚比索 |
| GNF | 1 | 几内亚法郎 |
| IDR | 1 | 印尼盾 |
| IQD | 1 | 伊拉克第纳尔 |
| IRR | 1 | 伊朗里亚尔 |
| KHR | 1 | 柬埔寨瑞尔 |
| KRW | 1 | 韩圆 |
| LAK | 1 | 老挝基普 |
| LBP | 1 | 黎巴嫩镑 |
| MGA | 1 | 马达加斯加阿里亚里 |
| MMK | 1 | 缅元 |
| MNT | 1 | 蒙古图格里克 |
| PYG | 1 | 巴拉圭瓜拉尼 |
| RWF | 1 | 卢旺达法郎 |
| SLL | 1 | 塞拉利昂利昂 |
| TZS | 1 | 坦桑尼亚先令 |
| UGX | 1 | 乌干达先令 |
| UZS | 1 | 乌兹别克斯坦索姆 |
| VND | 1 | 越南盾 |

## 2 语言编码

**LangId**: 采用ISO 639-1 中的小写双字母

**参考**：https://zh.wikipedia.org/zh-hans/ISO\_639-1

## 3 国家编码

**CountryId**: 采用ISO 3166-1三位字母大写

**参考**：<https://zh.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1>

## 4 状态码Code

我方返回的统一结构（json）中的code值定义

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码code | 说明 |
| RS\_OK | 成功 |
| RS\_UNKNOWN | 一般错误状态，适用于没有特殊错误代码的情况。 |
| RS\_NOT\_ENOUGH\_MONEY | 用户余额不足，无法下注。 |
| RS\_WRONG\_SYNTAX | 收到的请求与预期的请求形式和语法不匹配 |
| RS\_INVALID\_OPERATOR | 无效运营商 |
| RS\_INVALID\_PROVIDER | 无效提供商 |
| RS\_INVALID\_APP | 未知游戏 |
| RS\_USER\_NOT\_EXISTS | 用户不存在 |
| RS\_USER\_DISABLED | 用户被禁用/锁定并且无法下注 |
| RS\_WRONG\_COUNTRY | 国家不同于用户的国家 |
| RS\_WRONG\_CURRENCY | 交易货币不同于用户的钱包货币 |
| RS\_INVALID\_SIGNATURE | 验证签名错误 |
| RS\_INVALID\_TOKEN | 未知的令牌（我方提供的token） |
| RS\_TOKEN\_EXPIRED | 令牌过期(token) |
| RS\_TRANSFER\_FAILED | 传输失败 |
| RS\_DUPLICATE\_TRANSACTION | 发送了具有相同 transaction\_uuid 的交易 |
| RS\_PROCESSING\_TRANSACTION | 发送了具有相同 transaction\_uuid 的交易，但正在处理中 |
| RS\_TRANSACTION\_DOES\_NOT\_EXIST | 当在我方找不到获胜请求中引用的投注时返回（未处理或回滚） |

## 5 游戏提供商基本信息表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **公司名称** | （包含全称和简写英文） | |
| **游戏提供商公钥** | （访问https://uutool.cn/rsa-generate，生成1024密钥长度位数和pkcs8格式的密钥对，将公钥提供我方用于我方验签） | |
| **游戏提供商接口基地址** | （我方访问游戏提供商接口的基础路径BaseUrl，如访问获取启动游戏api时的地址为：BaseUrl+/app/url） | |
| **服务器需求** | (我方提供云服务器，提供数量，系统，内存，硬盘等需求) | |
| **游戏列表** | 游戏提供商的游戏编码 | 游戏名称（中文/英文） |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |