

PG SOFT

对接文档

单一钱包模式 v2.4.4

目录

更新记录.....	3
1 概述	6
2 系统要求	7
2.1 游戏尺寸	7
2.2 硬件	7
2.3 浏览器	7
2.4 不支持的浏览器	8
3 游戏启动	9
3.1 游戏登录方式.....	9
3.1.1 URL Scheme 方式	10
3.1.2 Web 大厅模式	14
3.1.3 WebView (仅适用于 PGSoft 应用程序和 PGSoft 大厅)	16
3.2 游戏登录限制.....	19
4 启动游戏 JS 库	20
4.1 避免浏览器弹出窗口受阻挡.....	20
4.2 实现方式	21
5 对接 API	23
5.1 运营商提供对接 API.....	23
5.1.1 API 格式	23
5.1.2 令牌验证.....	28
5.1.3 钱包操作程序	31
5.2 PGSoft 提供对接 API	62
5.2.1 API 格式	62
5.2.2 游戏登录 (仅适用于 WebView 游戏启动)	64

5.2.3	投注详情页面 (任选项).....	66
5.2.4	其他 (任选项)	69
5.3	PGSoft 游戏对接运营商 iOS 应用程序.....	70
6	解决待处理投注.....	71
7	重置游戏状态.....	73
8	限制	74
8.1	IP 限制	74
8.2	货币限制.....	74
9	附录	75
9.1	错误代码.....	75
9.2	货币代码.....	77
9.3	投注类型.....	82
9.4	交易类型.....	83
9.5	平台	84
9.6	语言	85

更新记录

版本	日期	描述
2.2	2021-05-20	修改文件版本
2.3	2021-05-28	5.1.2.2 投注和派彩 <ul style="list-style-type: none"> • 修订“交易失败”部分
2.4	2021-10-13	添加新内容 <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.1.3 哈希校验 添加新的 API <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.3.2.3 投付 • 5.1.3.3 余额调整 修订限制国家 <ul style="list-style-type: none"> • 8.1 IP 限制 修订货币列表 <ul style="list-style-type: none"> • 9.2 货币代码 修订内容 <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.3.2.1 投注 • 5.1.3.2.2 派彩 修订 API URL 和 API URL 示例中的跟踪 ID <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.2 令牌验证 • 5.1.3.1 获取用户钱包 • 5.1.3.2.1 投注 • 5.1.3.2.2 派彩 添加新的错误代码 <ul style="list-style-type: none"> • 9.1 错误代码 修订浏览器支持版本 <ul style="list-style-type: none"> • 2.3 浏览器 修订请求 <ul style="list-style-type: none"> • 3.1.1 URL Scheme 方式 删除内容 <ul style="list-style-type: none"> • 9.6 游戏
2.4.1	2021-11-10	修订请求 <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.3.2.3 投付

		更改验证描述 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.2.3 投付 修复文档排版及格式问题 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.2 令牌验证
2.4.2	2021-11-24	修订请求 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.2.3 投付 添加验证描述 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.2.3 投付
2.4.3	2022-06-27	修订参数类型 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.2 Web 大厅模式 修订描述 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 URL Scheme 方式 5.1.1.3.1 标头字段 添加新货币 <ul style="list-style-type: none"> 9.2 货币代码 删除累积奖池相关的参数及 API <ul style="list-style-type: none"> 5.2.9 其他 (任选项) 5.1.3.2.1 投注 (已弃用) 5.1.3.2.2 派彩 (已弃用) 5.1.3.2.3 投付 从“一般详情”中删除 is_minus_count 参数 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.2.3 投付 添加参数 (create_time 及 platform) <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.2.3 投付 修订描述及 URL 范例 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.3.1 标头字段 3.1.2 Web 大厅模式 从 API 请求中删除 ct 参数 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 URL Scheme 方式 添加新语言 <ul style="list-style-type: none"> 9.6 语言

		修订 API URL <ul style="list-style-type: none"> 5.2.8 投注详情页面 (任选项) 删除玩家相关的 API <ul style="list-style-type: none"> 5.2.3 创建玩家 (任选项) 5.2.4 踢出玩家 (任选项) 5.2.5 冻结玩家 (任选项) 5.2.6 恢复玩家账号 (任选项) 5.2.7 查看玩家状态 (任选项) 添加新的 API <ul style="list-style-type: none"> 5.1.3.4 更新投注详情 添加新内容 <ul style="list-style-type: none"> 2.4 不支持的浏览器
2.4.4	2022-07-22	修订参数名称 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.2 Web 大厅模式 4.2 实现方式 修订内容及删除 PHP 货币 <ul style="list-style-type: none"> 8.2 货币限制 删除 DEC 及 TNT 货币 <ul style="list-style-type: none"> 9.2 货币代码 修订内容 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1.1 现实查核 删除 rurl 参数 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 URL Scheme 方式 修订内容 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.3.1 标头字段

1 概述

本文档详细介绍运营商钱包模式（也称为单一钱包模式）的对接方式。所谓单一钱包模式，即指在玩家游戏的过程，PGSoft 游戏系统将为的每一笔交易实时调用运营商 API，以实现玩家余额的增减。

2 系统要求

2.1 游戏尺寸

PGSoft 游戏以 H5 制作并以垂直方式呈现，在尺寸规格上有最低要求。有关 iframe 中的游戏尺寸，请参阅以下内容：

- 框架理想尺寸：1280 x 720
- 最小尺寸：540 x 960
- 最大尺寸：1080 x 2340

2.2 硬件

	Android	iOS	Windows
操作系统版本	5.0 或以上	10.0 或以上	7 或以上
内存	2GB	1GB	2GB
中央处理器	ARM Cortex-A9 或以上	iPhone 6 或以上	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 千兆赫 (GHz) 或更快 ● 基于 32-bit (x86) 或 64-bit (x64) 处理器 ● 至少双核
储存	2GB 和以上	2GB 和以上	20GB 和以上

2.3 浏览器

- Microsoft Edge：版本 79 或更高版本
- Firefox：版本 58 或更高版本
- Google Chrome：版本 59 或更高版本
- Safari：版本 11.1 或更高版本
- 其它：基于 Chromium 的浏览器需同等于 Google Chrome 59 或以上版本

2.4 不支持的浏览器

- Android : 火狐浏览器及 CM 浏览器
- iOS : CM 浏览器
- 桌面 : UC 浏览器、百度浏览器、夸克浏览器、CM 浏览器及 IE 浏览器

3 游戏启动

3.1 游戏登录方式

PGSoft 支持三种登录授权方式:

- **URL scheme** 模式适用于 iOS、Android 和浏览器，它使用令牌参数进行登录；
- **Web 大厅**模式是一种响应性页面，它使用令牌参数进行登录；
- **WebView** 模式适用于所有平台，它嵌入到游戏界面一体化，玩家可使用账号密码登录。

3.1.1 URL Scheme 方式

URL scheme 模式是游戏启动的常规方法。玩家需要通过运营商的网站登录，并通过运营商的游戏大厅页面启动游戏。

注解:

运营商需提供令牌验证¹ API，并用于运营商玩家令牌的身份验证。

请求参数

API URL : {PgSoftPublicDomain}/{GameId}/index.html

HTTP method : GET

URL:

参数名称	参数类型	必需项	描述
GameId	String	是	每个游戏的唯一标识符 ²

URL 参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
btt	Integer	是	游戏启动模式 ³
ot	String	是	运营商独有的身份识别
ops	String	是	运营商系统生成的令牌 注: <ul style="list-style-type: none"> 最多 200 字符 请使用 UriEncode 对值进行编码，以避免未知错误
l	String	否	游戏显示语言 ⁴ 默认: 英文

¹ 请参考[令牌验证](#)的部分以获取更多信息

² 请向 PGSoft 获取最新的列表

³ 请参考[投注类型](#)的部分以获取完整列表

⁴ 请参考[语言](#)的部分以获取完整列表

te	Integer	否	运营商运行健康提醒的时间，以秒为单位（现实查核 ⁵ ）
ri	Integer	否	健康提醒的间隔时间，以秒为单位（现实查核 ⁶ ）
op	String	否	运营商的自定义参数，PGSoft API 将在验证运营商玩家会话时包含参数值。 注：请使用 UriEncode 对值进行编码，以避免未知错误
f	String	否	游戏退出 URL 默认：重定向到 PGSoft 退出页面 注： <ul style="list-style-type: none"> 在试玩模式下，该数值将用于重定向到真实游戏的提示 分配数值到 <i>PGGameCloseUrl</i> 以关闭游戏窗口 请使用 UriEncode 对值进行编码，以避免未知错误
iwk	Integer	否	启动游戏时进行设备兼容性检查 ⁷ 0: 普通模式（默认） 1: 跳过兼容性检查 注： <ul style="list-style-type: none"> 跳过兼容性检查可能会导致 WebGL 错误或 WebGL 崩溃 仅适用于 iOS Web Kit 和 Safari
oc	Integer	否	启动游戏时检查屏幕方向 ⁸ 0: 跳过屏幕方向检查 1: 普通模式（默认）

范例：

<https://m.pg-demo.com/1/index.html?ot=abcd&ops=12345-abcd-1234-abcd-12345&btt=1>

⁵ 请参考 [现实查核](#) 的部分以获取更多信息

⁶ 请参考 [现实查核](#) 的部分以获取更多信息

⁷ 请参考截图

⁸ 请参考截图

截图



Device Checked Result



Dear Customer,
We have detected that your current browser is unable to support our game perfectly. Please change to a different browser to get the best gaming experience.

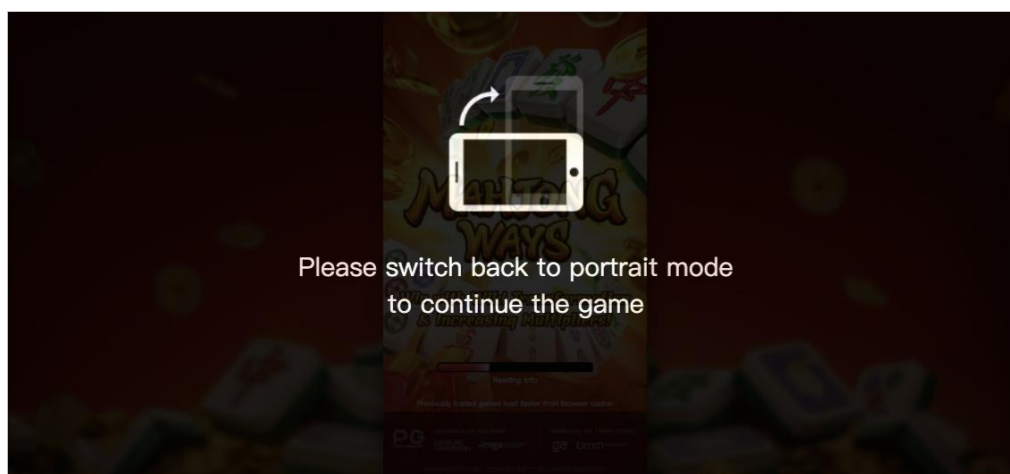
Update next time, play now

If you choose to continue your visit, there may be stuttering during the game or the game might suddenly exit, but the game data would be 100% error-free.

Download the following apps to significantly improve your gaming experience.



设备兼容性检查



屏幕方向检查

3.1.1.1 现实查核

于 URL scheme⁹的方式中, 运营商可将 “te” 和 “ri” 的参数包含在启动游戏的 URL 以进行现实查核。

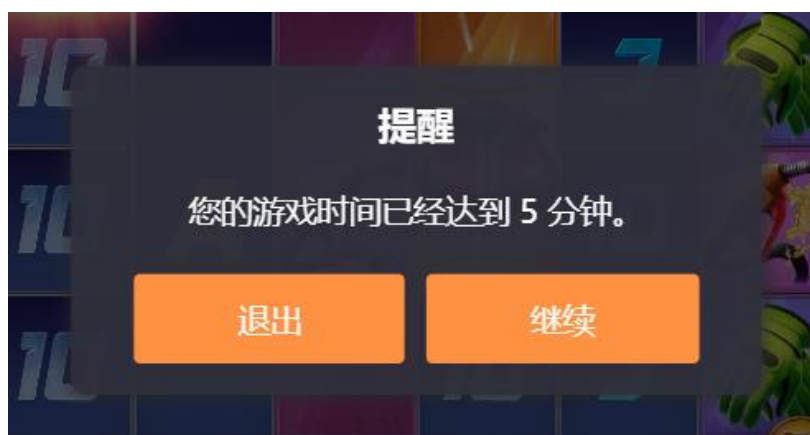
- te : 计算第一次现实查核所使用的时间 (以秒为单位)
- ri : 现实查核的间隔时间 (以秒为单位)

例子:

ri=300&te=290

第一个现实查核提醒将在 10 秒后显示 (300s-290s = 10s) , 后续提醒将每 5 分钟显示一次。

截图



健康提醒

⁹ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 的部分以获取更多信息

3.1.2 Web 大厅模式

PGSoft Web 大厅是个响应式的网页，玩家可以在这里玩到所有的 PGSoft 游戏。它为玩家提供了全新的体验，呈现美观、具吸引力、丰富且有效率的 UI 设计。我们建议运营商将 PGSoft 的 Web 大厅整合到您的网站。

玩家需要通过运营商网站登录，并通过 PGSoft 网站大厅启动 PGSoft 游戏。

注解：

运营商需提供令牌验证¹⁰ API，用于运营商玩家令牌的身份验证。

请求参数

API URL : {PgSoftPublicDomain}/web-lobby/{panel_type}

HTTP method : GET

URL:

参数名称	参数类型	必需项	描述
panel_type	String	是	首次加载时 Web 大厅的显示面板 <i>[NO VALUE]</i> : 默认版面 (锦标赛) tournament/open : 锦标赛 – 开放报名的面板 tournament/process: 锦标赛 – 正在进行的面板 tournament/end : 锦标赛 – 结束的面板 games : 仅显示游戏

¹⁰ 请参考[令牌验证](#)的部分以获取更多信息

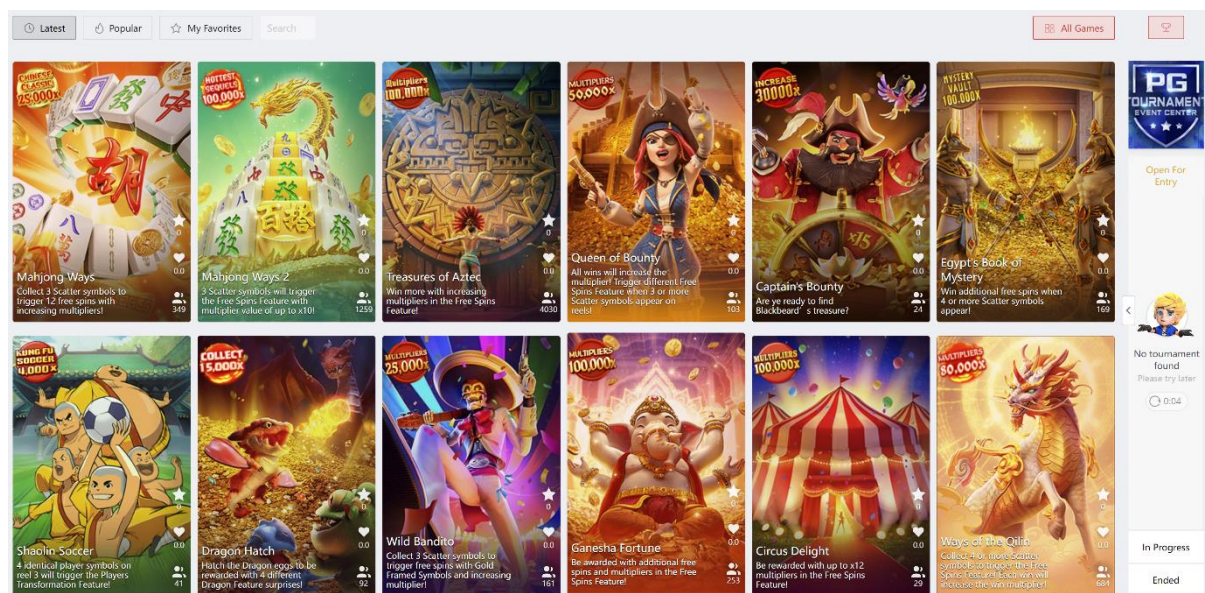
URL 参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
ot	String	是	运营商独有的身份识别
ops	String	是	运营商系统生成的玩家令牌 注: <ul style="list-style-type: none"> 最多 200 字符 请使用 UriEncode 对值进行编码, 以避免未知错误
l	String	否	Web 大厅的显示语言 ¹¹ 默认值: 玩家设备的设置语言
width	Integer	否	网页大厅的页面宽度 默认值: 响应式 数值范围: 数值≥930

范例:

<https://public.pg-redirect.net/web-lobby/tournament/open/?ot=abc123&ops=abc123-abc123&l=en>

截图



Web 大厅

¹¹ 请参考[语言](#)的部分以获取完整列表

3.1.3 WebView (仅适用于 PGSoft 应用程序和 PGSoft 大厅)

WebView 登录为玩家提供了无缝的登录体验。玩家需要通过 PGSoft 的游戏客户端登录并启动游戏。

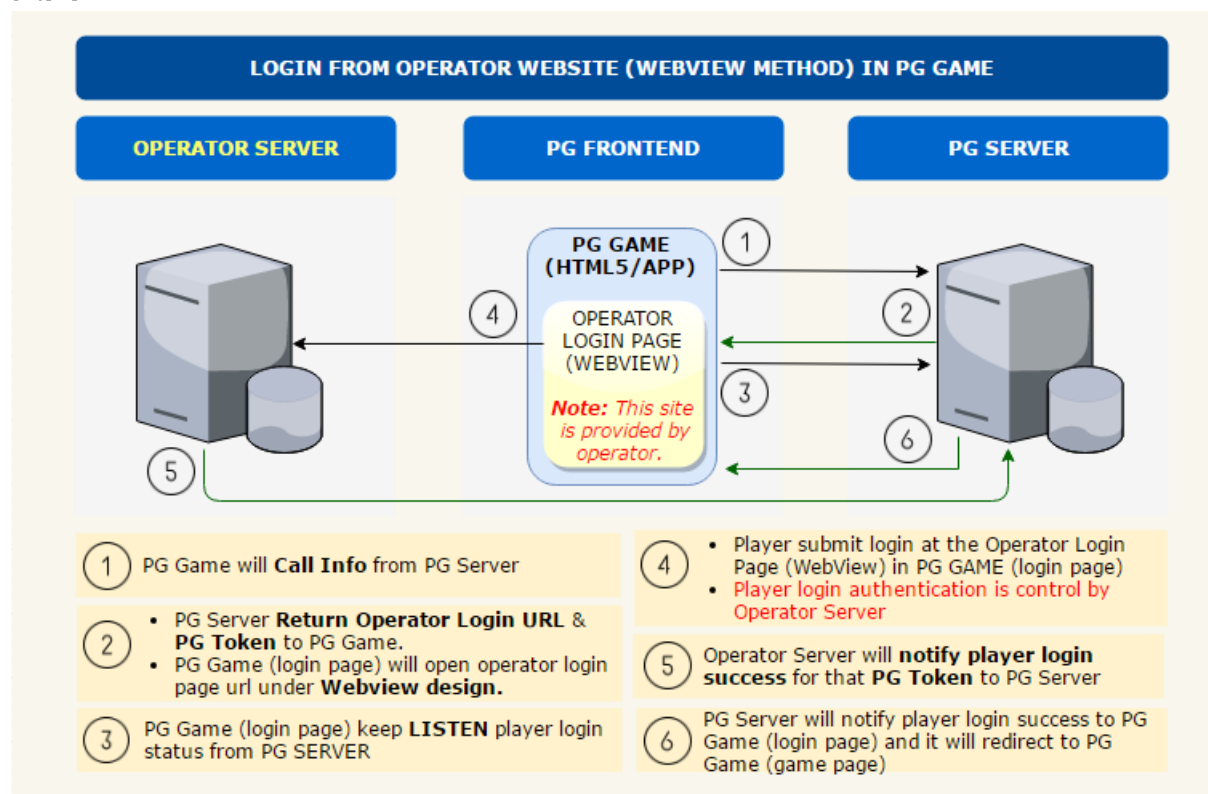
注解:

- WebView 仅适用于 PGSoft 应用程序和 PGSoft 大厅。
- 运营商需提供登录页面（运营商服务器主控）以供玩家登录。
- 当玩家成功登录时，运营商需调用 PGSoft 游戏登录 API¹²。

登录流程

运营商需提供一个登录页面，该登录页面将通过 WebView 嵌入到 PGSoft 游戏客户端中，以实现无缝登录的效果。玩家需通过运营商的登录页面以进行登录，并通过 PGSoft 游戏客户端启动游戏。

截图



WebView 登录流程图

¹² 请参考[登录游戏](#)的部分以获取更多信息

1. 运营商登录页面

PGSoft 游戏客户端将打开运营商登录页面并与令牌参数连接。

登陆页面 URL : {OperatorLoginURL}

URL 参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
pgsoft_token	String	是	PGSoft 系统生成的玩家令牌

范例:

`https://loginPage.operatordomain.com/login?pgsoft_token=pg_token_xxx;`

2. 通知玩家登录成功

玩家需通过运营商登录页面进行登录。

若玩家登录验证成功，运营商需调用 PGSoft 游戏登录 API¹³，以通知 PGSoft 成功登录。

¹³ 请参考[登录游戏](#)的部分以获取更多信息

截图

Login

Reload

< Back

Log in

PG

POCKET
GAMES
SOFT

Username

Password

Forgot Password?

Log in

Don't have an account? [Sign up](#)

WebView 登录页面示例

3.2 游戏登录限制

PGSoft 游戏不支援一个账号多重登录或一个玩家同时打开多个游戏。以上操作将导致玩家被锁定，同时将被踢出游戏及报错：

S1302XXXXXXXX: 未能成功登录认证

S1309XXXXXXXX: 玩家账号被冻结

S1305XXXXXXXX: 服务器请求失败

若玩家在运行游戏时遇到以上错误，只需关闭其它游戏窗口并重启游戏，即可解锁他们的账号：

S1302XXXXXXXX: 请直接重新启动游戏

S1309XXXXXXXX: 玩家将与 10 分钟后解锁，请于 10 分钟后重新启动游戏

S1305XXXXXXXX: 请直接重新启动游戏

4 启动游戏 JS 库

运营商需使用 PGSoft JS 库启动游戏，以便为玩家提供最佳的游戏体验：

- 根据用户的显示器大小而自动调整弹出窗口。
- PGSoft 游戏均设计为竖屏显示，弹出窗口的格式与产品设计一致。
- 实现最佳的游戏界面高度，并符合用户使用习惯，提升用户的感官享受。
- 向用户展示最高的游戏视觉质量，提供最佳的游戏体验。

4.1 避免浏览器弹出窗口受阻挡

弹出窗口被阻挡时所涉及的一般规则是：

- 从 JavaScript 调用，而不是直接从用户操作所调用。
- 弹出内容并不是源于同一个域名。

建议运营商遵循以下说明以避免浏览器弹出窗口受阻挡：

- 创建重定向页面并重定向到游戏启动 URL (URL scheme¹⁴)
- 当玩家点击游戏启动按钮或链接时，使用 PGSoft JS 功能 (PGSDK.launchGame) 并启动重定向页面。

¹⁴ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 的部分以获取更多信息

4.2 实现方式

步骤 1

添加以下代码至 HTML <head> 标签:

```
<script defer src="https://public.pg-
edirect.net/sdk/main.min.js"></script>
```

注解:

运营商也可以自行托管 JS 库: <https://public.pg-redirect.net/sdk/main.min.js>

步骤 2

运营商需要创建自行托管的重定向页面以绕过网络浏览器上的弹出窗口受阻挡。

重定向页面的示例代码:

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<script>
  window.location.replace("https://m.pg-
redirect.net/1/index.html?1=en&ott=1&ot=12345abcde&ops=abcde-12345-abcde-
12345");
</script>
</head>
</html>
```

步骤 3

使用以下 JS script 以启动 PGSoft 游戏。运营商需要创建自行托管的重定向页面以绕过网络浏览器上的弹出窗口受阻挡。

```
PGSDK.launchGame('{operator_redirection_URL}');
```

参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
operator_redirection_URL	String	是	运营商自托管页面, 它将重定向到游戏启动 URL (URL scheme ¹⁵)

范例:

```
PGSDK.launchGame('https://[OperatorDomain]/redirect.html');
```

¹⁵ 请参考 [URL Scheme 模式](#) URL Scheme 的部分以获取更多信息

5 对接 API

5.1 运营商提供对接 API

5.1.1 API 格式

5.1.1.1 请求参数

该 API 使用 HTTP 表单方式以及 RESTful 终点架构。PGSoft 将根据以下内容格式发送请求：
 Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

5.1.1.2 返回结果

API 返回 JSON 格式的返回结果。对于成功和失败的 API 请求，运营商需返回 HTTP 状态码为 200 的 API 响应结果。

API 对于全部 API 方式都使用全球 JSON 格式的返回结果，其内容类型如下：
 Content-Type: application/json

参数：

参数名称	参数类型	描述
data ¹⁶	JSON Object	API 方式的返回结果信息
error	JSON Object	发生错误或异常时的错误信息

¹⁶该部分将在错误返回中显示空值

范例:

成功返回

```
{
  "data": {
    [API 返回讯息. JSON 格式将依据各个 API 而有所不同]
  },
  "error": null,
}
```

失败/错误返回

```
{
  "data": null,
  "error": {
    "code": "[ 错误代码]",
    "message": "[ 错误讯息]"
  }
}
```

5.1.1.3 哈希校验（任选项）

我们强烈建议运营商使用哈希校验以保护每个请求。若运营商选择使用哈希校验，PGSoft 系统将对每个请求头字段中的哈希信息进行验证。

5.1.1.3.1 标头字段

下表描述了下述示例中的各种请求头：

组成	说明
Host	API 域名 例子： apiexample.pgsoft.com
x-date	以 YYYYMMDD 为格式的当前日期（UTC） 例子： 20190902
x-content-sha256	请求主体内容字符串的 SHA256 哈希值 例子： 1700116101f424b9f6fc695b4dbaf2b7b0ee763ba1b3b53298e3069143ed46f1
Authorization	多个组成部分的组合，用于请求认证 例子： PWS-HMAC-SHA256 Credential=20190902/OPERATORTOKENEXAMPLE/pws/v1,SignedHeaders=host;x-content-sha256;x-date,Signature=d78220cf06ae85f9d1db11dad9c3fd926799619eab3d28574aadb8cf328cd7aa

例子

```
Host: apiexample.pgsoft.com
x-date: 20190902
x-content-sha256:
1700116101f424b9f6fc695b4dbaf2b7b0ee763ba1b3b53298e3069143ed46f1
Authorization: PWS-HMAC-SHA256
Credential=20190902/OPERATORTOKENEXAMPLE/pws/v1,SignedHeaders=host;x-
content-sha256;x-
date,Signature=d78220cf06ae85f9d1db11dad9c3fd926799619eab3d28574aadb8cf328
cd7aa
```

请求头: x-content-sha256

计算请求主体内容字符串的 SHA256 哈希值:

例子

```
POST body:
operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&count=5000&bet_type=1
&row_version=1346592723000

x-content-sha256:
1700116101f424b9f6fc695b4dbaf2b7b0ee763ba1b3b53298e3069143ed46f1
```

请求头: 验证

下表描述了下述示例中 Authorization 标头值的各个组成部分:

组成	说明
Credential	<p>您的访问密钥 ID 和范围信息, 包括用于计算签名的日期, 运营商令牌和服务。</p> <p>该字符串具有以下形式:</p> <pre>{x-date}/{operator_token}/pws/v1</pre> <p>例子:</p> <pre>20190902/OPERATORTOKENEXAMPLE/pws/v1</pre>
SignedHeaders	<p>以分号分隔的请求头列表, 用于计算签名。该列表仅包含标头名称, 并且标头名称必须为小写。</p>

	固定值: host;x-content-sha256;x-date
Signature	以 64 个小写的十六进制字符表示的 256-bit 签名。 例子: d78220cf06ae85f9d1db11dad9c3fd926799619eab3d28574aadb8cf328cd7aa

要计算签名，您首先需要包含 {host} {x-content-sha256} {x-date} 的签名字符串。接着，您将可以使用签名密钥计算出签名字符串的 HMAC-SHA256 哈希值：

```
hmac-sha256({salt}, {host}{x-content-sha256}{x-date})
```

计算主体内容字符串的 HMAC-SHA256 哈希值：

例子

```
Salt           : SALTEXAMPLE
Host           : apiexample.pgsoft.com
x-date        : 20190902
x-content-sha256 : 
1700116101f424b9f6fc695b4dbaf2b7b0ee763ba1b3b53298e3069143ed46f1
```

签名: d78220cf06ae85f9d1db11dad9c3fd926799619eab3d28574aadb8cf328cd7aa

5.1.2 令牌验证

PGSoft 游戏系统将调用此运营商 API 以检查玩家登录游戏时所生成的玩家令牌。

注解:

- URL Scheme 和 Web 大厅的授权模式需要使用此 API¹⁷
- 在此模式下系统将自动创建新玩家

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/VerifySession
HTTP method : POST

URL 参数:

参数名称	数据类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符 (GUID) 注: 请把参数值设为 GUID 格式

主体参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
operator_player_session	String	是	运营商系统生成的令牌 注: <ul style="list-style-type: none"> • 上限 200 字符 • 请使用 UriDecode 解码参数值, 以避免未知错误。
ip	String	否	玩家 IP 地址

¹⁷ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 和 [Web 大厅](#) 的部分以获取登录流程信息

custom_parameter	String	否	URL scheme ¹⁸ 中的 <i>operator_param</i> 值
game_id	Integer	否	游戏的独有代码

范例:

URL:

https://operator.api/VerifySession?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体:

operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&operator_player_session=a2b3c4d5e6f7g8&ip=1.1.1.1&custom_parameter=operatorparam123&game_id=1

验证方式

运营商需执行以下参数验证:

参数名称	描述	预期结果
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	不匹配时返回错误
secret_key		
operator_player_session	确保运营商玩家会话与 URL scheme ¹⁹ 中所生成的令牌相同	

¹⁸ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 的部分以获取更多信息

¹⁹ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 的部分以获取更多信息

返回结果

主体参数:

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
player_name	String	是	玩家帐号 <ul style="list-style-type: none"> 玩家名称不区分大小写 仅允许使用字母, 数字以及 "@" 、 "-" 、 "_" 符号 注:上限 50 字符
nickname	String	否	玩家昵称 注: 上限 50 字符
currency	String	是	玩家选择的币种

范例:

```
{
  "data": {
    "player_name": "player1",
    "nickname": "nickname",
    "currency": "USD"
  },
  "error": null
}
```

错误返回

代码	信息
1034	无效请求
1200	内部服务器错误

5.1.3 钱包操作程序

5.1.3.1 获取用户钱包

运营商必须提供可供所有 PGSoft 游戏使用的而钱包总余额，这包括了总现金钱包。

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/Cash/Get
HTTP method : POST

URL 参数:

参数名称	数据类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符 (GUID) 注: 此 ID 仅用于故障排除, 请勿使用此 ID 于重复请求的验证中。

主体参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
player_name	String	是	玩家账号
operator_player_session	String	否	游戏启动时运营商系统生成的玩家令牌 (URL Scheme ²⁰)
game_id	Integer	否	游戏的独有代码

范例:

URL:

https://operator.api/Cash/Get?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体:

operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&player_name=player123&operator_player_session=a2b3c4d5e6f7g8&game_id=1

²⁰ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 以获取更多信息

验证方式

运营商需执行以下验证参数：

参数名称	描述	预期结果
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	不匹配时返回错误
secret_key		
player_name	确保参数值与令牌验证 ²¹ 的玩家账号相匹配	

返回结果

主体参数：

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
currency_code	String	是	玩家选择的币种
balance_amount	Decimal	是	玩家现金余额 注： <ul style="list-style-type: none"> 只支持最多 2 个小数位 多余的小数位将被截断。 例子： 若 balance_amount 的数值为 11.125，游戏中将显示 11.12
updated_time	Long	是	玩家记录的更新时间 (Unix 时间戳，以毫秒为单位)

范例：

```
{
  "data": {
    "currency_code": "CNY",
    "balance_amount": 11.12,
    "updated_time": 1530879795000
  },
  "error": null
}
```

²¹ 请参考 [令牌验证](#) 以获取更多信息

错误返回

代码	信息
1034	无效请求
3005	玩家钱包不存在

5.1.3.2 投注和派彩

PGSoft 系统里的所有 API 操作都将会是**幂等操作**，运营商需要对所有重复的交易请求进行检查。

PGSoft 在网络不稳定或其他不可预见情况下，会重新发送交易请求。请参阅以下内容，以了解预防措施和正确的处理流程，以处理重复的请求：

- 运营商需要对每一笔交易请求的 `operator_token` 和 `secret_key` 进行验证。
- **transaction_id** 是每个交易请求的唯一标识，包括投注及结算。
- 如果出现 `transaction_id` 相同，且已经执行前一请求的情况，那请忽略重复请求并返回先前成功的响应。
- 如果出现 `transaction_id` 相同，但前一请求执行失败的情况，请重试并返回相应的结果。
- 如果出现新的 `transaction_id`，运营商可以相应地进行钱包增减，并将成功的响应返回给 PGSoft。

游戏断线

当玩家遇到错误并与游戏断开时，PGSoft 系统将自动从前一阶段（包括免费旋转、奖励、免费游戏）恢复游戏，并不会在下一个玩家登录时发出任何提醒。

玩家将会看到错误发生之前的画面并可以从前一阶段继续游戏。

交易失败

当 PGSoft 在投注交易期间收到以下错误代码时，PGSoft 游戏将停止并显示错误：

- 3004 PlayerNotFoundException
- 3005 WalletNotFoundException
- 3008 BonusNotFoundException
- 3009 FreeGameNotFoundException
- 3019 NotEnoughFreeGameException
- 3021 BetNotFoundException
- 3055 SnapshotNotFoundException
- 3059 BetLimitExceededException
- 3062 TransactionRolledBackException
- 3073 BetFailedException
- 3200 NotEnoughBalanceException
- 3201 NotEnoughBonusBalanceException
- 3202 NotEnoughCashBalanceException
- 3094 MaximumBetLimitReachErrorCode
- 3095 BalanceDecreasesLimitReachErrorCode

运营商不应取消成功投注的派彩交易，系统将重试派彩交易直到成功为止。若您想取消派彩交易，请联系 PGSoft。

5.1.3.2.1——投注 (已弃用)——

在玩家进行投注时，PGSoft 游戏系统将实时调用运营商 API，以实现玩家余额的扣除。

注意：

此 API 方式已被弃用。它仍将运作，但将来 PGSoft 只会对其进行常规维护，而不会在此 API 推出新功能或进行升级。

我们强烈建议运营商切换到替代 API——投付 API (TransferInOut) ²²。此 API 将提供更多的功能及更佳的性能。

现有运营商必须维持现有的投注及派彩 API 的正常运作，以确保之前的待办投注可以通过旧 API 重新发送。

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/Cash/TransferOut

HTTP method : POST

URL 参数：

参数名称	数据类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符 (GUID) 注：此 ID 仅用于故障排除，请勿使用此 ID 于重复请求的验证中。

²² 请参考[投付](#)以获取更多信息。

主体参数:

类型		参数类别	必需项	描述
验证 详情	operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
	secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
	operator_player_session	String	否	游戏启动时由运营商系统生成的令牌 (URL Scheme ²³)
一般 投注 详情	player_name	String	是	玩家账号
	game_id	Integer	是	游戏的独有代码
	parent_bet_id	String	是	母注单的唯一标识符
	bet_id	String	是	子投注的唯一标识符 注：投注的唯一键
	currency_code	String	是	玩家选择的币种
	platform	String	否	玩家平台 ²⁴
	transfer_amount	Decimal	是	投注金额 注：对于免费旋转，PGSoft 将发送转账金额为零的投注请求
	transaction_id	String	是	交易的唯一标识符 格式： {BetId}-{ParentBetId}- {transactionType}-{balanceId} 交易类型： 101 ：派彩 201 ：投注 400 ：红利转现金 403 ：免费游戏转现金
	wallet_type	String	否	表示当前交易的钱包类型 C : 现金 B : 红利

²³ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 以获取更多信息

²⁴ 请参考 [平台](#) 以获取更多信息

				G: 免费游戏
	create_time	Long	是	投注的开始时间和最后的更新时间（时间戳，毫秒）
	updated_time	Long	是	注：updated_time 不等于投注的结束时间
投注 指标	is_validate_bet	Boolean	否	表示该请求是否是为进行验证而重新发送的交易 True: 重新发送的交易 False: 正常交易
	is_adjustment	Boolean	否	表示该请求是否是待处理投注的调整或正常交易 True: 调整 False: 正常交易
	is_parent_zero_stake	Boolean	否	表示该请求在第一轮投注中的投注金额是否为 0 True: 在第一轮投注中的投注金额为 0（针对至尊百家乐的飞牌操作） False: 在第一轮投注中的投注金额大于 0
	is_feature	Boolean	否	表示旋转类型 True: 特色旋转 False: 普通旋转
	is_feature_buy	Boolean	否	表示购买奖金游戏 注：仅适用于具有购买奖金游戏功能的游戏
	is_wager	Boolean	否	表示该交易是否为投注 True: bet_amount > 0 False: bet_amount = 0
免费 游戏 详情	free_game_transaction_id	String	否	免费游戏的唯一标识符 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	free_game_name	String	否	免费游戏名称

				只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	free_game_id	Integer	否	免费游戏的唯一标识符 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	is_minus_count	Boolean	否	表示免费游戏的旋转类型 True: 普通旋转(扣除免费游戏次数) False: 免费旋转
红利 游戏 详情	bonus_transaction_id	String	否	红利游戏的唯一标识符 只有在红利分配给玩家时才会出现。 注：仅适用于以外部应用编程接口 API 创建的红利游戏
	bonus_name	String	否	红利游戏名称 只有在红利分配给玩家时才会出现。
	bonus_id	Integer	否	红利游戏的唯一标识符 只有在红利分配给玩家时才会出现。
	bonus_balance_amount	Decimal	否	红利钱包的红利总金额 只有在玩家选择用现金完成红利时才会出现。
	bonus_ratio_amount	Decimal	否	红利游戏中玩家需要达到的流水金额 只有在玩家选择用现金完成红利时才会出现。

范例：

URL:

https://operator.api/Cash/TransferOut?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体：

```
operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&player_name=player123&operator_player_session=a2b3c4d5e6f7g8&game_id=1&parent_bet_id=123456&bet_id=123456&bet_type=1&currency_code=EUR&platform=1&create_time=1530879795000&updated_time=1530879795000&&transfer_amount=0.11&transaction_id=123456-123456-201-00&is validate bet=false&is parent zero stake=false&is feature=false
```


验证方式

运营商需执行以下验证参数：

参数名称	描述	预期结果
player_name	确保参数值与令牌验证 ²⁵ 的玩家账号相匹配	不匹配时返回错误
currency_code		
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	
secret_key		
operator_player_session	确保 operator_player_session 与 URL scheme ²⁶ 生成的令牌相匹配	即使 operator_player_session 已过期也返回成功的响应
	当 is_validate_bet 或是 is_adjustment 的参数值为 true 时，不验证 operator_player_session 注：PGSoft 系统可能会重新发送验证或是待处理投注的请求	
transfer_amount	确保余额不足时有错误响应	返回错误响应 3202
	确保扣除（带两位小数的金额）后的玩家余额是正确的	返回现金余额正确的成功响应
	确保母注单接受零投注额 注：对于至尊百家乐的飞牌操作，PGSoft 系统将发送转账金额为零的投注请求	
	确保子投注接受零投注额 注：对于免费旋转，PGSoft 系统将发送转账金额为零的投注请求	
transaction_id	忽略重复请求的钱包操作（请求相同的 transaction_id)	返回现金余额正确的成功响应
parent_bet_id		

²⁵ 请参考[令牌验证](#)以获取更多信息

²⁶ 请参考[URL Scheme 模式](#)以获取更多信息

bet_id	当遇到游戏回合相同的请求时，将继续进行钱包操作(具有相同的 parent_bet_id 但是不同 bet_id 的请求)	
--------	--	--

返回结果

主体参数:

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
currency_code	String	是	玩家选择的币种
balance_amount	Decimal	是	玩家现金余额 注: <ul style="list-style-type: none"> 只支持最多 2 个小数位 多余的小数位将被截断。 例子: 若 balance_amount 的数值为 11.125, 游戏中将显示 11.12
updated_time	Long	是	交易的更新时间 (Unix 时间戳, 以毫秒为单位) 注: updated_time 响应一定要与请求的 updated_time 完全相同以作为交易参考

范例:

```
{
  "data": {
    "currency_code": "CNY",
    "balance_amount": 11.12,
    "updated_time": 1530879795000
  },
  "error": null
}
```

错误返回

代码	信息
3004	玩家不存在
3005	玩家钱包不存在
3021	投注不存在
3033	投注失败
3202	玩家余额不足

5.1.3.2.2 派彩 (已弃用)

在玩家进行投注时，PGSoft 游戏系统将实时调用运营商 API，以实现玩家余额的增加。

注意：

此 API 方式已被弃用。它仍将运作，但将来 PGSoft 只会对其进行常规维护，而不会在此 API 推出新功能或进行升级。

我们强烈建议运营商切换到替代 API——投注 API (TransferInOut) ²⁷。此 API 将提供更多的功能及更佳的性能。

现有运营商必须维持现有的投注及派彩 API 的正常运作，以确保之前的待办投注可以通过旧 API 重新发送。

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/Cash/TransferIn
 HTTP method : POST

URL 参数：

参数名称	数据类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符 (GUID) 注：此 ID 仅用于故障排除，请勿使用此 ID 于重复请求的验证中。

主体参数：

类型	参数名称	参数类型	必需项	描述
验证 详情	operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
	secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
	operator_player_session	String	否	游戏启动时由运营商系统生成的令牌 (URL Scheme ²⁸)

²⁷ 请参考[投注](#)以获取更多信息。

²⁸ 请参考[URL Scheme 模式](#)以获取更多信息。

一般 详情	player_name	String	是	玩家账号
	game_id	Integer	是	游戏的独有代码
	parent_bet_id	String	是	母注单的唯一标识符
	bet_id	String	是	子投注的唯一标识符 注：投注的唯一键
	currency_code	String	是	玩家选择的币种
	platform	String	否	玩家平台 ²⁹
	transfer_amount	Decimal	是	派彩金额 注： 对于以下情况，PGSoft 将会发送转账金额为零的派彩请求： <ul style="list-style-type: none"> • 卡牌游戏里玩家进行的每次操作（例子：分牌） • 一些老虎机游戏里的特色玩法
	transaction_id	String	是	交易的唯一标识符 格式： {BetId}-{ParentBetId}- {transactionType}-{balanceId} 交易类型： 101： 派彩 201： 投注 400： 红利转现金 403： 免费游戏转现金
	bet_transaction_id	String	否	投注交易的唯一标识符（转出） 格式： {BetId}-{ParentBetId}- {transactionType}-{balanceId}

²⁹ 请参考[平台](#)以获取更多信息

				交易类型： 101 : 派彩 201 : 投注 400 : 红利转现金 403 : 免费游戏转现金
	wallet_type	String	否	表示该交易中使用的钱包类型 C : 现金 B : 红利 G : 免费游戏
	create_time	Long	是	投注的开始时间和最后的更新时间 (时间戳, 毫秒) 注: updated_time 不等于投注的结束时间
	updated_time	Long	是	
投注 指示	is_validate_bet	Boolean	否	表示该请求是否是为进行验证而重新发送的交易 True : 重新发送的交易 False : 正常交易
	is_adjustment	Boolean	否	表示该请求是否是待处理投注的调整或正常交易 True : 调整 False : 正常交易
	is_parent_zero_stake	Boolean	否	表示该请求在第一轮投注中的投注金额是否为 0 True : 在第一轮投注中的投注金额为 0 (针对至尊百家乐的飞牌操作) False : 在第一轮投注中的投注金额大于 0
	is_feature	Boolean	否	表示旋转类型

				True: 特色旋转 False: 普通旋转
	is_wager	Boolean	否	表示该交易是否为投注 True: bet_amount > 0 False: bet_amount = 0
	is_end_round	Boolean	否	表示当前游戏投注是否已结束
免费 游戏 详情	free_game_transaction_id	String	否	免费游戏的唯一标识符 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。 注：仅适用于以外部应用编程接口 API 创建的免费游戏
	free_game_name	String	否	免费游戏名称 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	free_game_id	Integer	否	免费游戏的唯一标识符 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	is_minus_count	Boolean	否	免费游戏中的旋转类型 True: 普通旋转(扣除免费游戏次数) False: 免费旋转
奖金 游戏 详情	bonus_transaction_id	String	否	红利游戏的唯一标识符 只有在红利分配给玩家时才会出现。 注：仅适用于以外部应用编程接口 API 创建的红利游戏
	bonus_name	String	否	红利游戏名称 只有在红利分配给玩家时才会出现。
	bonus_id	Integer	否	红利游戏的唯一标识符

				只有在红利分配给玩家时才会出现。
	bonus_balance _amount	Decimal	否	红利钱包的红利总金额 只有在玩家选择用现金完成红利时才会出现。
	bonus_ratio_amou nt	Decimal	否	红利游戏中玩家需要达到的流水金额 只有在玩家选择用现金完成红利时才会出现。

范例：

URL：

https://operator.api/Cash/TransferIn?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体：

operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&player_name=player123&operator_player_session=a2b3c4d5e6f7g8&game_id=1&parent_bet_id=123456&bet_id=123456&bet_type=1¤cy_code=EUR&platform=1&create_time=1530879795000&updated_time=1530879795000&&transfer_amount=0.11&transaction_id=123456-123456-101-
0&is_validate_bet=false&is_parent_zero_stake=false&is_feature=false&is_end_round=true

验证方式

运营商需执行以下验证参数：

参数名称	描述	预期结果
player_name	确保参数值与令牌验证 ³⁰ 的玩家账号相匹配	不匹配时返回错误
currency_code		
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	
secret_key		
operator_player_session	确保 operator_player_session 与 URL scheme ³¹ 生成的令牌相匹配	

³⁰ 请参考 [令牌验证](#) 以获取更多信息

³¹ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 以获取更多信息

	<p>当 is_validate_bet 或是 is_adjustment 的参数值为 true 时，不验证 operator_player_session</p> <p>注：PGSoft 系统可能会重新发送验证或是待处理投注的请求</p>	即使 operator_player_session 已过期也返回成功响应
transfer_amount	<p>确保扣除（带两位小数的金额）后的玩家余额是正确</p>	返回现金余额正确的成功响应
	<p>确保零派彩金额是被接受的</p> <p>注：</p> <p>对于以下情况，PGSoft 将会发送转账金额为零的派彩请求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 卡牌游戏里玩家的特定操作（例子：分牌） • 一些老虎机游戏的特色玩法 	
	<p>确保无投注请求的派彩是被接受的</p> <p>注：</p> <p>对于以下情况，PGSoft 将会发送没有投注请求的派彩请求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 当玩家在红利游戏中执行“转换为现金”的操作 • 当玩家在免费游戏中执行“转换为现金”的操作 	
transaction_id	忽略重复请求的钱包操作（请求相同的 transaction_id）	

返回结果

主体参数：

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
currency_code	String	是	玩家选择的币种
balance_amount	Decimal	是	<p>玩家现金余额</p> <p>注：</p>

			<ul style="list-style-type: none"> 只支持最多 2 个小数位 多余的小数位将被截断。 例子：若 <code>balance_amount</code> 的数值为 11.125，游戏中将显示 11.12
<code>updated_time</code>	Long	是	交易的更新时间 (Unix 时间戳，以毫秒为单位) 注：updated_time 响应一定要与请求的 updated_time 完全相同以作为交易参考

范例：

```
{
  "data": {
    "currency_code": "CNY",
    "balance_amount": 11.12,
    "updated_time": 1530879795000
  },
  "error": null
}
```

错误返回

代码	信息
3004	玩家不存在
3005	玩家钱包不存在
3021	投注不存在
3034	派彩失败

5.1.3.2.3 投付

将投注及派彩合并为单一请求的请求交易。PGSoft 系统会在玩家投注时实时调用运营商 API，以实现玩家余额的加减。

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/Cash/TransferInOut
 HTTP method : POST

URL 参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符 (GUID) 注: 请把参数值设置为 GUID 格式

主体参数:

类型	参数名称	参数类型	必需项	描述
验证 详情	operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
	secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
	operator_player_session	String	否	游戏启动时由运营商系统生成的令牌 (URL Scheme ³²)
一般 详情	player_name	String	是	玩家账号
	game_id	Integer	是	游戏的独有代码
	parent_bet_id	String	是	母注单的唯一标识符
	bet_id	String	是	子投注的唯一标识符 注: 投注的唯一键
	currency_code	String	是	玩家选择的币种

³² 请参考 [URL Scheme 模式](#) 以获取更多信息

	bet_amount	Decimal	是	投注金额 注：PGSoft 将为免费旋转发送转账金额为零的投注请求
	win_amount	Decimal	是	赢得金额 注： 对于以下情况，PGSoft 将会发送转账金额为零的派彩请求： <ul style="list-style-type: none"> • 卡牌游戏里玩家进行的每次操作（例子：分牌） • 一些老虎机游戏里的特色玩法
	transfer_amount	Decimal	是	玩家的输赢金额 注： 该金额可以是正数或负数 负数：扣除余额 正数：增加余额
	transaction_id	String	是	交易的唯一标识符 格式： {BetId}-{ParentBetId}- {transactionType}-{balanceId} 交易类型： 106：投付 400：红利转现金 403：免费游戏转现金
	wallet_type	String	否	表示该交易中使用的钱包类型 C：现金 B：红利 G：免费游戏
	bet_type	Integer	是	投注记录的投注类型： 1：真实游戏

	platform	String	否	玩家的平台 ³³
	create_time	Long	是	投注的最近更新时间（时间戳，毫秒）
	updated_time	Long	是	注： updated_time 不等于投注的结束时间
投注指示	is_validate_bet	Boolean	否	表示该请求是否是为进行验证而重新发送的交易 True: 重新发送的交易 False: 正常交易
	is_adjustment	Boolean	否	表示该请求是否是待处理投注的调整或正常交易 True: 调整 False: 正常交易
	is_parent_zero_stake	Boolean	否	表示该请求在第一轮投注中的投注金额是否为 0 True: 在第一轮投注中的投注金额为 0（针对至尊百家乐的飞牌操作） False: 在第一轮投注中的投注金额大于 0
	is_feature	Boolean	否	表示旋转类型 True: 特色旋转 False: 普通旋转
	is_feature_buy	Boolean	否	表示购买奖金游戏 注：仅适用于具有购买奖金游戏功能的游戏
	is_wager	Boolean	否	表示该交易是否为投注 True: bet_amount > 0 False: bet_amount = 0

³³ 请参考[平台](#)以获取更多信息。

	is_end_round	Boolean	否	表示当前游戏投注是否已结束
免费 游戏 详情	free_game_transaction_id	String	否	免费游戏的唯一标识符 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。 注：仅适用于以外部应用编程接口 API 创建的免费游戏
	free_game_name	String	否	免费游戏名称 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	free_game_id	Integer	否	免费游戏的唯一标识符 只有在免费游戏分配给玩家时才会出现。
	is_minus_count	Boolean	否	免费游戏中的旋转类型 True: 普通旋转(扣除免费游戏次数) False: 免费旋转
	bonus_transaction_id	String	否	红利游戏的唯一标识符 只有在红利分配给玩家时才会出现。 注：仅适用于以外部应用编程接口 API 创建的红利游戏
奖金 游戏 详情	bonus_name	String	否	红利游戏名称 只有在红利分配给玩家时才会出现。
	bonus_id	Integer	否	红利游戏的唯一标识符 只有在红利分配给玩家时才会出现。
	bonus_balance_amount	Decimal	否	红利钱包的红利总金额 只有在玩家选择用现金完成红利时才会出现。
	bonus_ratio_amount	Decimal	否	红利游戏中玩家需要达到的流水金额 只有在玩家选择用现金完成红利时才会出现。

范例:

URL:

https://operator.api/Cash/TransferInOut?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体:

operator_token=12345&secret_key=bfvcdb&player_name=player123&operator_player_session=vcbcvbcvb&game_id=1&parent_bet_id=123456&bet_id=123456&bet_type=1¤cy_code=EUR&create_time=1530879795000&updated_time=1530879795000&bet_amount=100&win_amount=40&transfer_amount=-60&transaction_id=123456-123456-106-0&wallet_type=C&is_feature=False&is_minus_count=False

验证方式

运营商需执行以下验证参数:

参数名称	描述	预期结果
player_name	确保参数值与令牌验证 ³⁴ 的玩家账号相匹配	不匹配时返回错误
currency_code		
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	
secret_key		
operator_player_session	确保 operator_player_session 与 URL scheme ³⁵ 生成的令牌相匹配	即使 operator_player_session 已过期也返回成功响应
	当 is_validate_bet 或是 is_adjustment 的参数值为 true 时，不验证 operator_player_session 注：PGSoft 系统可能会重新发送验证或是待处理投注的请求	
bet_amount	确保余额不足时有错误响应（bet_amount）	返回错误响应 3202
transfer_amount	确保余额不足时有错误响应（transfer_amount 为负数）	

³⁴ 请参考 [令牌验证](#) 以获取更多信息

³⁵ 请参考 [URL Scheme 模式](#) 以获取更多信息

	确保交易后的玩家余额（带两位小数的金额）是正确的	返回现金余额正确的成功响应
	确保母注单接受零转账金额 注：对于至尊百家乐的飞牌操作，PGSoft 系统将发送转账金额为零的投注请求	
	确保子投注接受零转账金额 注：对于免费旋转，PGSoft 系统将发送转账金额为零的投注请求	
transaction_id	忽略重复请求的钱包操作（请求相同的 transaction_id)	
parent_bet_id	当遇到游戏回合相同的请求时，将继续进行钱包操作(具有相同的 parent_bet_id 但是不同 bet_id 的请求)	
bet_id		

返回结果

主体参数：

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
currency_code	String	是	玩家选择的币种
balance_amount	Decimal	是	玩家现金余额 注： <ul style="list-style-type: none"> 只支持最多 2 个小数位 多余的小数位将被截断。 例子：若 balance_amount 的数值为 11.125，游戏中将显示 11.12
updated_time	Long	是	交易的更新时间 (Unix 时间戳，以毫秒为单位)

注: updated_time 响应一定要与
请求的 updated_time 完全相同
以作为交易参考

例子:

```
{
  "data": {
    "currency_code": "CNY",
    "balance_amount": 11.12,
    "updated_time": 1530879795000
  },
  "error": null
}
```

错误返回

代码	信息
3004	玩家不存在
3005	玩家钱包不存在
3021	投注不存在
3033	投注失败
3202	玩家余额不足

5.1.3.3 余额调整

PGSoft 将使用此 API 来实现玩家余额的增减。此 API 可用于一些特定活动，如现金锦标赛。

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/Cash/Adjustment

HTTP method : POST

主体参数:

类型	参数名称	参数类型	必需项	描述
验证详情	operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
	secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
一般详情	player_name	String	是	玩家账号
	currency_code	String	是	玩家选择的币种
	transfer_amount	Decimal	是	金额调整 负数: 扣除余额 正数: 增加余额
	adjustment_id	String	是	调整的参考 ID
	adjustment_transaction_id	String	是	交易的唯一标识符 注: 运营商应使用此参数来检查请求是否重复并实现幂等操作
	adjustment_time	Long	是	调整时间 (Unix 时间戳, 以毫秒为单位)
	transaction_type	String	是	调整来源: 900: 外部调整 901: 锦标赛调整
	bet_type	Integer	是	游戏启动模式 ³⁶

³⁶ 请参考 [游戏模式](#) 以获取更多信息

例子：

```
operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&player_name=player123&bet_type=1&currency_code=CN¥&transfer_amount=100.00&adjustment_time=1530879795000&adjustment_id=ABC1530879&adjustment_transactionid=ABC1530879-900&transaction_type=900
```

验证方式

运营商需执行以下验证参数：

参数名称	描述	预期结果
player_name	确保参数值与令牌验证 ³⁷ 的玩家账号相匹配	不匹配时返回错误
currency_code		
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	
secret_key		
transfer_amount	确保调整（带两位小数的金额）后的玩家余额是正确的	返回现金余额正确的成功响应
	确保负额是被接受的	
	确保调整正确执行	
	<ul style="list-style-type: none">负数：扣除余额正数：增加余额	
adjustment_transaction_id	忽略重复请求的钱包操作（请求相同的 transaction_id)	

³⁷ 请参考令牌验证的部分以获取更多信息

返回结果

主体参数:

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
adjust_amount	Decimal	是	调整金额 注: 此金额仅供参考, PGSoft 不会进行验证。
balance_before	Decimal	是	调整前的玩家余额 (balance_before) & 调整后的玩家余额 (balance_after) 注: <ul style="list-style-type: none"> • 仅支持最多 2 个小数位 • 多余的小数位将被截断
balance_after	Decimal	是	例子: 若 balance_amount 的数值为 11.125, 游戏中将显示 11.12
updated_time	Long	是	交易的更新时间 (Unix 时间戳, 以毫秒为单位)

例子:

```
{
  "data": {
    "adjust_amount": 100.00,
    "balance_before": 0.00,
    "balance_after": 100.00,
    "updated_time": 1530879795000
  },
  "error": null
}
```

错误返回

代码	信息
3004	玩家不存在
3005	玩家钱包不存在

5.1.3.4 更新投注详情

当投注在 PGSoft 系统中成功时，PGSoft 游戏系统将调用此运营商 API 以更新运营商的最新投注的结束时间。

请求参数

API URL : {OperatorAPIDomain}/Cash/UpdateBetDetail
 HTTP method : POST

主题参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
bet_details	Json Array	是	投注 ID 列表，带有投注的结束时间
updated_time	Long	是	API 的请求时间 (Unix 时间戳，以毫秒为单位)

参数: bet_details

参数名称	参数类型	必需项	描述
bet_id	String	是	子投注的唯一标识符 注: 投注的唯一键
end_time	Long	是	投注的结束时间 (Unix 时间戳，以毫秒为单位)

例子:

operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&bet_details=[{"bet_id":"1456887894","end_time":"1644476958000"}, {"bet_id":"1456887895","end_time":"1644476958000"}]&updated_time=1645414794000

验证方式

运营商需执行以下验证参数：

参数名称	描述	预期结果
operator_token	确保参数值与 PGSoft 所提供的完全相同	不匹配时返回错误
secret_key		

返回结果

主体参数：

JSON 对象

参数名称	参数类型	必需项	描述
is_success	Boolean	是	表示是否已收到请求 True：已收到 False：未收到

例子：

```
"data": {
  |   "is_success": true
  | },
"error": null
```

5.2 PGSoft 提供对接 API

5.2.1 API 格式

5.2.1.1 请求参数

该 API 使用 HTTP 表单方式以及 RESTful 终点架构。运营商需根据以下内容格式发送请求：
`Content-Type: application/x-www-form-urlencoded`

5.2.1.2 返回结果

API 返回 JSON 格式的返回结果。对于成功和失败的 API 请求，PGSoft 将会返回 HTTP 状态码为 200 的 API 返回结果。

API 对于全部 API 方式都使用全球 JSON 格式的返回结果，其内容类型如下：
`Content-Type: application/json`

参数：

参数名称	参数类型	描述
<code>data</code> ³⁸	JSON Object	API 方式的返回结果信息
<code>error</code> ³⁹	JSON Object	发生错误或异常时的错误信息

³⁸ 该部分将在错误返回中显示空值

³⁹ 该部分将在成功返回 API 中显示空值。请参考[错误代码](#)的部分以获取错误返回的格式

范例:

成功返回

```
{
  "data": {
    [API 返回讯息. JSON 格式将依据各个 API 而有所不同]
  },
  "error": null,
}
```

失败/错误返回

```
{
  "data": null,
  "error": {
    "code": "[ 错误代码]",
    "message": "[ 错误讯息]"
  }
}
```


5.2.2 游戏登录（仅适用于 WebView 游戏启动）

通知 PGSoft 服务器玩家的登录已被成功授权。

注解：

- 该 API 用于 WebView 授权模式⁴⁰
- 新玩家将自动创建

请求参数

API URL : {PgSoftAPIDomain}/Login/ v1/LoginGame
HTTP method : POST

URL 参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符（GUID） 注：请把参数值设置为 GUID 格式

主体参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码
player_session	String	是	PGSoft 生成的令牌
operator_player_session	String	是	运营商系统生成的令牌 注： <ul style="list-style-type: none"> • 上限 200 字符 • 请使用 UriEncode 对值进行编码，以避免未知错误
player_name	String	是	玩家帐号 <ul style="list-style-type: none"> • 玩家名称不区分大小写

⁴⁰ 请参考 [WebView](#) 的部分以获取更多信息

			<ul style="list-style-type: none"> 仅允许使用字母，数字以及“@”、“-”、“_”符号 注: 上限 50 字符
currency	String	是	玩家选择的币种
nickname	String	否	玩家昵称 注: 上限 50 字符

范例:

URL:

https://api.pg-bo.me/external/Login/v1/LoginGame?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体:

operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijkl&player_session=pg_token_xxx&operator_player_session=a2b3c4d5e6f7g8&player_name=player123¤cy=EUR&nickname=player123

返回结果

主体参数:

JSON 对象

参数名称	参数类型	描述
player_name	String	玩家姓名
player_session	String	玩家令牌

范例:

```
{
  "data": {
    "player_name": "player1",
    "player_session": "pg_token_xxx"
  },
  "error": null
}
```

错误返回

代码	信息
1034	无效请求
1200	内部服务器错误

5.2.3 投注详情页面 (任选项)

显示玩家的投注结果和特定投注的详细信息。

步骤 1

在获取游戏记录详细图片之前，必须先获取运营商令牌。（限定时间：30 分钟）。

请求参数

API URL : {PgSoftAPIDomain}/Login/v1/LoginProxy
HTTP method : POST

URL 参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
trace_id	String	是	请求的唯一标识符 (GUID) 注: 请把参数值设置为 GUID 格式

主体参数:

参数名称	参数类型	必需项	描述
operator_token	String	是	运营商独有的身份识别
secret_key	String	是	PGSoft 与运营商之间共享密码

范例:

URL:

https://api.pg-bo.me/external/Login/v1/LoginProxy?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311

主体:

operator_token=abc123&secret_key=a1b25cde5f3gh46ijk1

返回结果

主体参数:

JSON 对象

参数名称	参数类型	描述
operator_session	String	运营商令牌

范例:

```
{
  "data": {
    "operator_session": E4ECB5CF-0BC6-4DA8-8551-8526F48AB9CD
  },
  "error": null
}
```

步骤 2

通过以下方式获取投注详情

API URL : {PgSoftPublicDomain}/history/redirect.html

HTTP method : Get

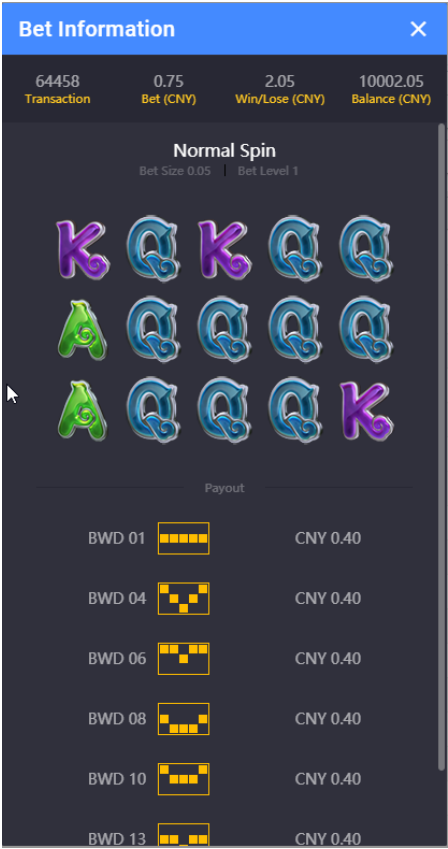
主体参数:

参数名称	参数类型	描述
trace_id	String	请求的唯一标识符 (GUID) 注: 请把参数值设置为 GUID 格式
t	String	步骤 1 的运营商令牌
psid	String	母注单 ID
sid	String	子投注 ID
lang	String	语言: <ul style="list-style-type: none"> en: 英文 (默认) zh: 中文
type	String	固定值: operator

范例:

https://public.pg-redirect.net/history/redirect.html?trace_id=b3f37e57-2873-40b1-aa95-f126c25ed311&t=E4ECB5CF-0BC6-4DA8-8551-8526F48AB9CD&psid=12345&sid=12345&lang=en&type=operator

截图



游戏投注详情截取图片

5.2.4 其他 (任选项)

PGSoft 为不同的模块提供了几个 API，可依据选择对接。运营商可根据需求进行对接：

- **投注历史记录** : 获取玩家历史记录。
- **游戏列表** : 获取最新游戏列表和可用的投注大小。
- **免费游戏** : 通过 API 执行多项操作（例如：创建免费游戏，给予玩家免费游戏，及取消免费游戏等）。
- **红利游戏** : 通过 API 执行多项操作（例如：创建红利游戏，给予玩家红利游戏，及取消红利游戏等）。
- **锦标赛** : 通过 API 将玩家添加到锦标赛中，并且获得锦标赛排名。

5.3 PGSoft 游戏对接运营商 iOS 应用程序

运营商的应用程序需满足以下条件，才可在应用程序客户端中打开 PGSoft 游戏

- iOS 8.0 或以上
- WKWebView

在未达到设备最低配置要求或者网络情况未达要求，PGSoft 游戏将出现“体验欠佳”的提示。玩家仍可继续进入游戏，但无法保证可获得最佳体验及稳定的 PGSoft 游戏。

为保证应用程序客户端能通过 PGSoft 游戏要求的检测，运营商需在初始化 WKWebView 组件时，添加以下代码：

```
WKUserContentController *controller = [[WKUserContentController alloc]
init];
[controller addScriptMessageHandler:self name:@"Could be any string
value"];

WKWebViewConfiguration *configuration = [[WKWebViewConfiguration alloc]
init];
configuration.userContentController = controller;

WKWebView *webView = [[WKWebView alloc] initWithFrame: CGRectZero
configuration:
configuration];
webView.uiDelegate = self;
self.view = webView;
```

此操作是为了构造 WKUserContentController 对象，并在配置上设置其 userContentController 属性。请注意 userContentController 必须至少有一个 scriptMessageHandler（通过 addScriptMessageHandler 分配）。

更多关于 WKWebView 的详细说明，请参考 [Apple Developer Documentation](https://developer.apple.com/documentation/webkit)

6 解决待处理投注

在某些情况下，玩家于游戏期间可能发生不可预见的情况，如网络延误、系统故障、系统超时等等。这将可能导致待处理投注的出现。

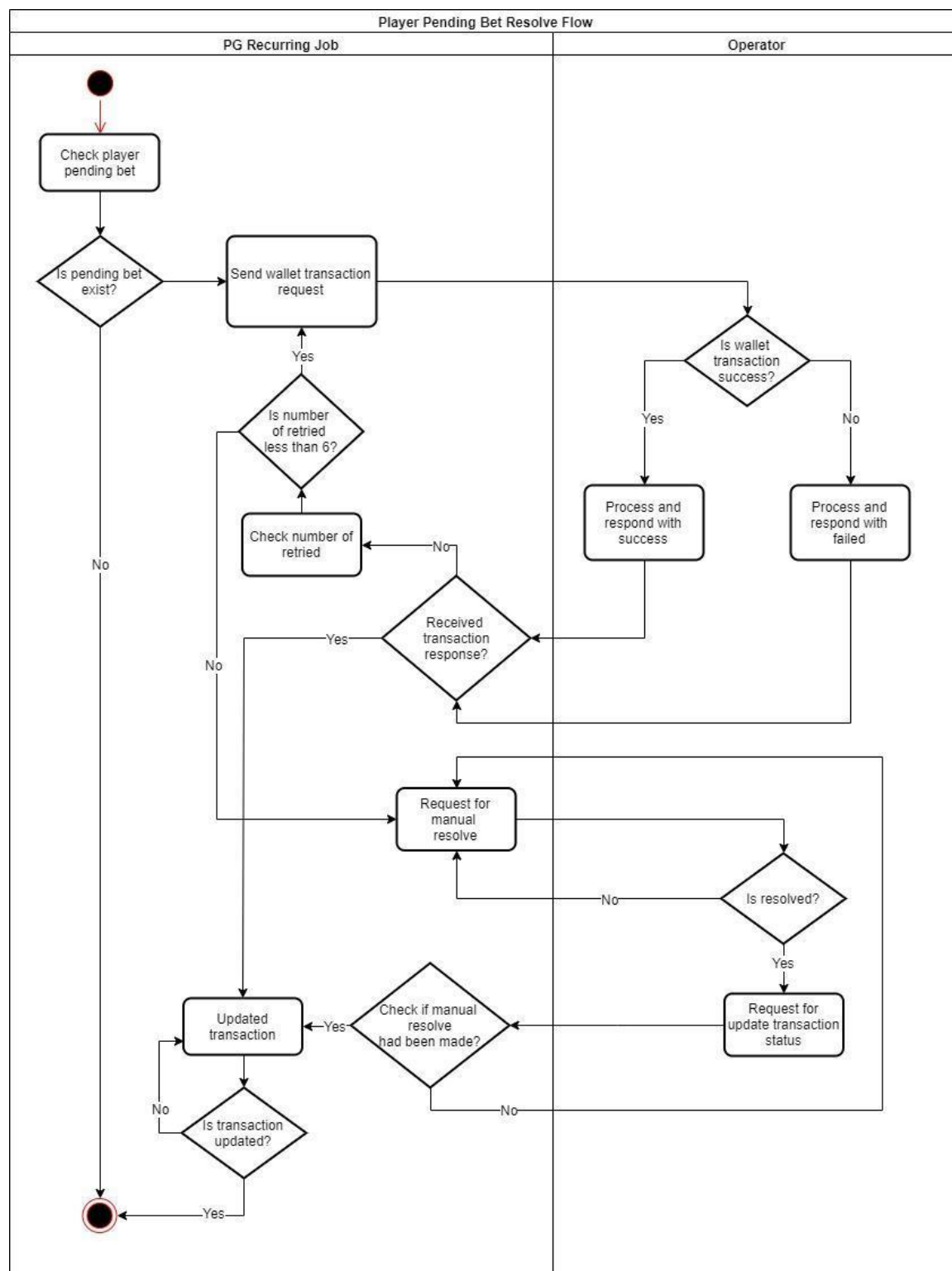
通常，当玩家重新启动游戏时，系统将自动解决该待处理投注。但是在某些罕见的情况下，投注将无法获得解决；并保持待处理状态：

- 当玩家遇到错误后，没有重新启动游戏；
- 解决待处理投注时，PGSoft 系统未收到来自运营商的任何响应；
- 解决待处理投注时，PGSoft 系统会收到来自运营商的错误响应。

解决待处理投注的默认间隔时间设置为 60 分钟。超过间隔的待处理投注将由 PGSoft 系统自动解决。该间隔是可自定义的，每个运营商都可自定义解决待处理投注的间隔时间。

若尝试几次后仍无法解决待处理投注，则需要手动解决。在这种情况下，PGSoft 将要求运营商手动解决待处理投注。在获得运营商确认后，PGSoft 将会手动把该投注的状态标记为完成。

截图



玩家待处理投注的解决流程

7 重置游戏状态

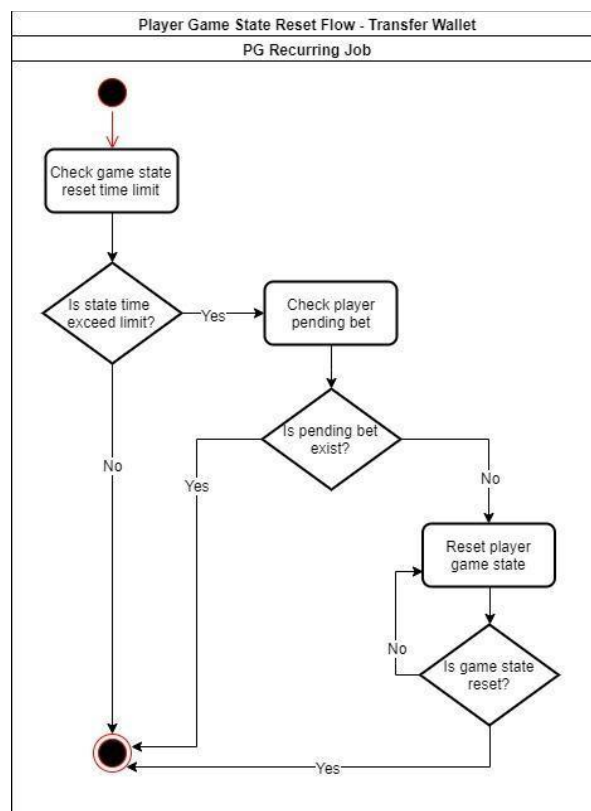
所有游戏都支持恢复游戏状态的功能，该功能允许玩家在任何设备回到上一个游戏状态并继续游戏。举例，玩家在赢得免费旋转后关闭了游戏，但玩家依然可以在几天后继续进行免费旋转。

但是，默认情况下，每 90 天重置玩家的游戏状态。此间隔是可自定义的，每个运营商都可自定义游戏状态重置的间隔时间。系统将清除所有已完成和未完成的游戏进度，并且玩家在重置游戏后将无法继续游戏。

对于转账钱包模式，默认情况下每 90 天将重置每个玩家的游戏状态：

- 若无任何待处理投注，PGSoft 系统将自动重置玩家的游戏状态。

截图



转账钱包的玩家游戏状态重置流程

8 限制

8.1 IP 限制

来自以下限制区域的玩家将无法访问 PGSoft 游戏：

- 马来西亚
- 新加坡
- 台湾
- 美国
- 香港
- 澳门
- 以色列
- 伊朗
- 朝鲜

8.2 货币限制

以下为不被 PGSoft 所支持的货币：

- HKD
- MOP
- MYR
- SGD
- TWD
- VES
- MBTC、UBTC、USDT、TUSD 及 USDC 除外的所有加密货币

9 附录

9.1 错误代码

错误代码	描述
1034	无效请求
1035	行动失败
1200	内部服务器错误
1204	无效运营商
1300	无效玩家令牌
1301	玩家令牌空置
1302	无效玩家令牌
1303	发生服务器错误
1305	无效玩家
1306	玩家被阻止访问当前游戏
1307	无效玩家令牌
1308	玩家令牌已过期
1309	玩家已被封锁
1310	运营商和玩家令牌验证失败
1315	玩家操作进行中
1400	游戏正在维护中
1401	游戏无效
1402	游戏不存在
3001	不能空值
3004	玩家不存在
3005	玩家钱包不存在
3006	玩家钱包已存在
3009	免费游戏不存在
3013	余额不足无法转出

3014	免费游戏无法取消
3019	免费游戏不足
3021	投注不存在
3022	投注已支付
3030	免费游戏过期
3031	免费游戏已经转换
3032	投注已存在
3033	投注失败
3034	支付失败
3035	倍数错误
3036	余额不足无法转换
3040	交易不存在
3202	余额不足无法投注

9.2 货币代码

货币代码	货币名称	基础单位
AED	阿拉伯联合酋长国迪拉姆	1
AFN	阿富汗	1
ALL	阿尔巴尼亚列克	1
AMD	亚美尼亚德拉姆	1
ANG	安的列斯盾	1
AOA	安哥拉宽扎	1
ARS	阿根廷比索	1
AUD	澳大利亚元	1
AWG	阿鲁巴弗罗林	1
AZN	阿塞拜疆马纳特	1
BAM	波黑可兑换马克	1
BBD	巴巴多斯元	1
BDT	孟加拉塔卡	1
BGN	保加利亚列弗	1
BHD	巴林第纳尔	1
BIF	布隆迪法郎	1000
BMD	百慕大元	1
BND	汶莱元	1
BOB	玻利维亚诺	1
BRL	巴西里亚伊（雷亚尔）	1
BSD	巴哈马元	1
BTN	不丹努尔特鲁姆	1
BWP	博茨瓦纳普拉	1
BYN	白俄罗斯卢布	1
BYR	白俄罗斯卢布	1
BZD	伯利兹元	1

CAD	加拿大元	1
CDF	刚果法郎	1000
CHF	瑞士法郎	1
CLP	智利比索	1
CNY	人民币	1
COP	哥伦比亚比索	1000
CRC	哥斯达黎加科朗	1
CSD	塞爾維亞第納爾	1
CUP	古巴比索	1
CVE	佛得角埃斯库多	1
CZK	捷克克朗	1
DJF	吉布提法郎	1
DKK	丹麦克朗	1
DOP	多米尼加比索	1
DZD	阿尔及利亚第纳尔	1
EGP	埃及镑	1
ERN	厄立特里亚纳克法	1
ESP	比塞塔	1
ETB	埃塞俄比亚比尔	1
EUR	欧元	1
FJD	斐济元	1
FKP	福克兰岛磅	1
GBP	英镑	1
GEL	格鲁吉亚拉里	1
GHS	加纳塞地	1
GIP	直布罗陀庞德	1
GMD	冈比亚货币	1
GNF	几内亚法郎	1000
GTQ	危地马拉格查尔	1

GYD	圭亚那元	1
HNL	洪都拉斯伦皮拉	1
HRK	克罗地亚库纳	1
HTG	海地古德	1
HUF	匈牙利福林	1
IDR	印度尼西亚卢比盾	1000
ILS	以色列谢克尔	1
INR	印度卢比	1
IQD	伊拉克第纳尔	1000
IRR	伊朗里亚尔	1000
ISK	冰岛克朗	1
JMD	牙买加元	1
JOD	约旦第纳尔	1
JPY	日元	1
KES	肯尼亚先令	1
KGS	吉尔吉斯斯坦索姆	1
KHR	柬埔寨利尔斯	1000
KMF	科摩罗法郎	1
KPW	北朝鲜元	1
KRW	韩元	1000
KWD	科威特第纳尔	1
KYD	开曼岛元	1
KZT	坚戈	1
LAK	老挝基普	1000
LBP	黎巴嫩镑	1000
LKR	斯里兰卡卢比	1
LRD	黎巴嫩元	1
LSL	莱索托洛蒂	1
LVL	拉脱维亚拉特	1

LYD	利比亚第纳尔	1
MAD	摩洛哥迪拉姆	1
MBTC	比特币 (虚拟货币)	1
MDL	摩尔多瓦列伊	1
MGA	马达加斯加阿里亚里	1000
MKD	马其顿第纳尔	1
MMK	缅甸元	1000
MNT	蒙古圖格裡克	1000
MUR	毛里求斯卢比	1
MVR	马尔代夫罗非亚	1
MWK	马拉维克瓦查	1
MXN	墨西哥比索	1
MZN	莫桑比克梅蒂卡尔	1
NAD	纳米比亚元	1
NGN	尼日利亚奈拉	1
NIO	尼加拉瓜科多巴	1
NOK	挪威克朗	1
NPR	尼泊尔卢比	1
NZD	新西兰元	1
OMR	阿曼里亚尔	1
PAB	巴拿马巴波亚	1
PEN	秘鲁索尔	1
PGK	巴布亚新几内亚基纳	1
PHP	菲律宾比索	1
PKR	巴基斯坦卢比	1
PLN	波兰兹罗提	1
PYG	巴拉圭瓜拉尼	1000
QAR	卡塔尔里亚尔	1
RON	罗马尼亚列伊	1

RSD	塞尔维亚第纳尔	1
RUB	俄罗斯卢布	1
RWF	卢旺达法郎	1000
SAR	沙特里亚尔	1
SBD	所罗门群岛元	1
SCR	塞舌尔卢比	1
SDG	苏丹镑	1
SEK	瑞典克朗	1
SHP	圣赫勒拿磅	1
SLL	塞拉利昂利昂	1000
SOS	索马里先令	1
SRD	苏里南元	1
STD	圣多美和普林西比多布猎	1000
SVC	萨尔瓦多科朗	1
SYP	叙利亚镑	1
SZL	斯威士马兰吉尼	1
THB	泰铢	1
TJS	塔吉克斯坦索莫尼	1
TMT	土库曼斯坦新马纳特	1
TND	突尼斯第纳尔	1
TOP	汤加潘加	1
TRL	土耳其里拉	1
TRY	土耳其里拉	1
TTD	特立尼达与多巴哥元	1
TUSD	TrueUSD (虚拟货币)	1
TZS	坦桑尼亚先令	1000
UAH	乌克兰赫夫米	1
UBTC	微型比特币	1
UGX	乌干达先令	1000

USD	美元	1
USDC	USD Coin (虚拟货币)	1
USDT	泰达币	1
UYU	乌拉圭比索	1
UZS	乌兹别克斯坦苏姆	1000
VND	越南盾	1000
VUV	瓦努阿图瓦图	1
WST	萨摩亚塔拉	1
XAF	中非金融合作法郎	1
XCD	东加勒比元	1
XOF	CFA 法郎	1
XPF	太平洋法郎	1
YER	也门里亚尔	1
ZAR	南非兰特	1
ZMW	赞比亚克瓦查	1

9.3 投注类型

投注类型	游戏模式
1	真钱模式
3	锦标赛模式

9.4 交易类型

代码	交易类型
1	现金
2	红利游戏
3	免费游戏

9.5 平台

代码	类型	平台
1	网页端	Windows
2		macOS
3		Android
4		iOS
5		其他
6	Cordova	Android
7		iOS
8	Electron	Windows
9		macOS
10	原生应用	Windows
11		macOS
12		Android
13		iOS
98	其他	系统
99		挂机

9.6 语言

代码	语言
en	英文（默认）
da	丹麦文
de	德文
es	西班牙文
fi	芬兰文
fr	法文
id	印尼文
it	意大利文
ja	日文
ko	韩文
nl	荷兰文
no	挪威文
pl	波兰文
pt	葡萄牙文
ro	罗马尼亚文
ru	俄文
sv	瑞典文
th	泰文
tr	土耳其文
vi	越南文
zh	中文
my	缅甸文