



标准系列

**GLI-33:**

互动式博彩系统

---

版本：2.0

发布日期：2013年2月15日



# 本页留白

## 标准简介

本标准由**博弈研究国际游戏有限责任公司**（下称"**GLI**"）制定，旨在依据本标准中的相关要求为各供应商提供独立认证服务，并遵照其中的各项要求执行。

供应商在提交其设备时，应随附一份申请，请求按照本标准对其设备实施认证。认证结束后，**GLI**将出具一份符合性证明，证明供应商的设备已按照本标准通过认证。

# 本页留白

# 目录

<b>第 1 章</b>	<b>8</b>
1.0 标准概览	8
1.1 引言	8
1.2 确认已评审的其它标准	9
1.3 技术标准的目的	9
1.4 本文件的解读	10
1.5 其它适用文件	11
<b>第 2 章</b>	<b>12</b>
2.0 博彩平台要求	12
2.1 引言	12
2.2 玩家帐户注册	12
2.3 玩家帐户控制	14
2.4 控制方案	20
2.5 客户端软件	22
2.6 禁用/启用博彩功能	24
2.7 不完全博弈	25
2.8 关闭与恢复	26
2.9 故障	27
2.10 地理定位	27
2.11 广告宣传	27
2.12 玩家忠诚度计划	28
2.13 报告	29
<b>第 3 章</b>	<b>35</b>
3.0 博彩要求	35
3.1 引言	35
3.2 玩家界面	35
3.3 一般博彩要求	36
3.4 游戏/红利特性	43
3.5 对等式网络(P2P)要求	45
3.6 比赛回想	47

<b>第 4 章</b> .....	<b>48</b>
4.0 随机数生成器(RNG)要求.....	48
4.1 引言.....	48
4.2 按比例缩放.....	49
4.3 基于硬件的随机数生成器(RNG).....	50
4.4 基于软件的随机数生成器(RNG).....	50
<b>第 5 章</b> .....	<b>52</b>
5.0 信息安全系统(ISS)要求.....	52
5.1 综述.....	52
5.2 信息安全政策.....	52
5.3 行政管控.....	53
5.4 技术控制.....	57
5.5 物理和环境控制.....	62
<b>第 6 章</b> .....	<b>63</b>
6.0 累积奖池要求.....	63
6.1 引言.....	63
6.2 累积奖池的设计与操作.....	63
<b>附录 A</b> .....	<b>68</b>
A.0 赛事投注.....	68
A.1 引言.....	68
A.2 投注要求.....	68
A.3 赛果.....	70
A.4 彩金.....	72
A.5 固定赔率投注.....	73
A.6 彩池投注.....	75
A.7 外部投注系统.....	76
A.8 投注记录和日志.....	78
<b>附录 B</b> .....	<b>81</b>
B.0 真人荷官/玩家代理人要求.....	81
B.1 引言.....	81
B.2 一般要求.....	81
B.3 通过互联网接口下注.....	83
B.4 通过玩家代理人下注.....	84
B.5 自动识别设备.....	86

B.6	同时联播控制服务器.....	86
B.7	操作要求.....	87
B.8	真人荷官实体场地要求.....	88
	术语.....	<b>92</b>

# 第 1 章

## 1.0 标准概览

### 1.1 引言

#### 1.1.1 综述

博弈研究国际游戏有限责任公司（下称"GLI"）自 1989 年起经营博彩设备检测业务。多年来，我公司制定了在全球各地适用的各项标准。近年来，多地均选择我公司提供标准检测服务，而非自行编写标准文件。此外，目前几乎每个月都有计划变化，但冗长繁杂的行政规则制定流程导致无法尽快在现有标准中融入新技术内容。本文件（第 19 号标准）规定了适用于互联网环境的互动式博彩系统技术标准。

#### 1.1.2 文件修订记录

我公司信任在编写本标准前已通过我公司文件评审的以下专业机构。根据博弈研究国际游戏有限责任公司(GLI)的方针，必须尽可能地经常更新本文件，反映各项技术、检测方法或骗术等方面的变化。如有需要，可向我公司免费索取本文件。可从我公司官网 [www.gaminglabs.com](http://www.gaminglabs.com) 下载本文件，或通过以下联系方式来函索取：

#### **Gaming Laboratories International, Inc.**

600 Airport Road

Lakewood, NJ 08701

(732) 942-3999（电话）

(732) 942-0043（传真）

## 1.2 确认已评审的其它标准

### 1.2.1 综述

这些标准都是在评审和部分参照使用下列各大机构提供的各种文件的基础上制定的。特此感谢专门收集这些文件的监管机构，具体包括：

- a) 奥尔德尼岛博彩管理委员会(AGCC);
- b) 直布罗陀博彩委员会(GGC);
- c) 马耳他彩票和博彩委员会(LGAM);
- d) 安提瓜和巴布达金融服务监管委员会(ABFSRC);
- e) 不列颠哥伦比亚省博彩政策及执行署(BCGPB);
- f) 意大利国家博彩电玩委员会(AASM);
- g) 塔斯马尼亚财务金融部，税收与博彩分部;
- h) 英国博彩委员会(UKGC);
- i) 内华达州博彩委员会与内华达州博彩监管局;
- j) 魁北克乐透公社网络博彩系统标准;
- k) 丹麦博彩委员会(DGA);
- l) 西班牙国家博彩委员会(NGCS)

## 1.3 技术标准的目的

### 1.3.1 综述

本技术标准旨在：

- a) 在对互动式博彩系统(IGS)运行实施分析与认证时，避免采用主观标准。

- b) 仅检测那些从税收和玩家角度分析对互动式博彩系统的可信度与完整性有影响的标准。
- c) 制定一项适用标准, 保证网络博彩活动公平、安全, 并保证能正确审核及开展此类博彩活动。
- d) 区分本地公共政策和实验室标准。根据**博弈研究国际游戏有限责任公司(GLI)**的意见, 我们认为各地均有责任制定各自的相关博彩公共政策。
- e) 认识到本标准不宜包含互动式博彩系统运营商所采用的内部控制系统(如反洗钱、财务和业务流程等)的评估工作, 而宜由各地监管机构在许可过程中具体评估确定。
- f) 认识到本标准不宜包含非博彩检测(如电力测试)内容, 而宜由专门从事此类检测业务的相应检测实验室提供此类测试服务。除非本标准中专门说明, 检测一般不涉及健康或安全事宜。此类事宜由设备制造商、买方和操作人员负责。
- g) 制定一项便于更改或修改的适用标准, 以顾及新技术内容。
- h) 制定一项不涉及互动式博彩系统中任何元件或组件特殊方法或技术的标准。本标准旨在通过采用各种适用方法, 满足各项标准的要求, 同时对新方法的提出产生促进作用。

## 1.4 本文件的解读

### 1.4.1 无技术限制

请注意, 本文件并未限制采用未来的新技术。阅读本文件时, 请勿产生以下误解: 不得采用本文件中未提及的技术。正好相反, 由于新技术的出现, 需评审本标准, 实施必要修改, 并整合适用于该新技术的最基本的新标准内容。

### 1.4.2 软件供应商与运营商

尽管互动式博彩系统组件可能具有模块化结构,但这些组件在该系统中实施无缝式整体运行。此外,可通过开发使互动式博彩系统组件具有各种可配置特性,而组件的最终配置则取决于终端运营商所选用的选件。从检测角度分析,若运营商未选择最终配置方式,则可能无法检测软件供应商提供的某互动式博彩系统组件的所有可配置特性。

- a) 鉴于互动式博彩系统的集成性,本文件中提出了可能同时适用于运营商和供应商(博彩活动供应商、平台供应商、远程博彩服务器(RGS)供应商等)的各种要求。因此,如需检测“白标”组件,则将测试并报告该组件的具体配置情况。
- b) 本文件并未随意提出哪些相关方有责任满足本文件的要求,而是由各系统的利益相关者自行确定如何以最佳方式满足本文件的各项要求。

## 1.5 其它适用文件

### 1.5.1 综述

本标准包含适用于利用 PC 机和各种移动设备,通过互联网开展的单人和多人比赛的实际要求。目前无其它适用文件。

# 第 2 章

## 2.0 博彩平台要求

### 2.1 引言

#### 2.1.1 综述

若某互动式博彩系统由各个站点的多个计算机系统构成，则整个互动式博彩系统以及该系统各组件间的所有通信都必须符合这些要求。

### 2.2 玩家帐户注册

#### 2.2.1 综述

互动式博彩系统必须通过某种机制在玩家帐户注册前（在线或通过监管机构批准的某种人工采集流程）采集玩家信息。根据本文件条款与条件中的相关规定，该系统不得允许某玩家预存一份以上限额款，亦不允许在注册信息核实完毕前收回全部资金。玩家必须完成注册流程，并在可利用预存资金参与博彩活动前，激活其玩家帐户。

#### 2.2.2 年龄与身份确认

每次个人试图注册帐户时，都必须完成全面的身份验证流程：

- a) 只有已达到各地法定博彩年龄的人士方可注册玩家帐户。对于注册页面所填出生日期表明尚未达到法定年龄的任何人士，互动式博彩系统必须拒绝受理此人提交的注册申请。
- b) 玩家身份鉴定至少需核实申请个人的合法姓名、实际地址、年龄和国籍。
- c) 必须在线安全保存玩家身份确认内容。
- d) 如监管机构允许，可聘请专业的第三方机构核实玩家的年龄和/或身份。

- e) 互动式博彩系统必须能保存任何玩家活动方面的信息，从而在发现某玩家未达到法定年龄时，由监管机构利用一切必要信息对此采取其认为恰当的处理措施。获许可方应立即暂停向未成年人提供博彩服务的任何帐户，并在发现某玩家未达到法定年龄时，按照当时适用的公共政策文件处理此类情况。

### 2.2.3 隐私

申请人在注册玩家帐户时必须同意遵守适用的隐私权政策。隐私权政策中应注明需采集的最基本信息、信息采集的目的以及信息披露条件：

- a) 所获得的涉及玩家注册或帐户开设方面的任何信息不得违反隐私权政策；
- b) 玩家帐户当前状态方面的任何信息必须予以保密，但法律要求披露此类信息的情况除外；
- c) 在废弃存有玩家信息的硬盘、磁带、固态存储器等存储设备和其它类似设备前，必须以安全方式清除（而不只是删除）这些设备中的全部玩家信息。如果无法清除，则须销毁此类存储设备；及
- d) 必须在博彩平台上公布并通过针对博彩平台访问的公告渠道等方式发布隐私权政策，以便玩家阅览。

### 2.2.4 Cookies

所采用的所有 cookies 不得含有恶意代码。如采用 cookies，则须告知玩家在其注册时系统已采用 cookies。若博彩活动需使用 cookies，设备不接受 cookies 运行的玩家可能无法参与博彩。

### 2.2.5 条款与条件

申请人在注册玩家帐户时必须同意遵守适用的服务条款与条件。

- a) 条款与条件中必须说明在未完成游戏中尚未确认之下注的处理方法。
- b) 竞局条款与条件中必须明确规定在处理无法恢复的任何博彩软硬件故障时使用的具体规则，包括在处理过程中导致所有酬金或游戏被清空等情况。

- c) 条款与条件中必须建议玩家妥善保管其帐户密码和登录用户名; 同时, 还应包含关于强制更改密码、密码强度和其它相关事项方面的要求。
- d) 条款和条件中必须声明, 未成年人不得参与远程博彩活动。
- e) 条款和条件中必须声明, 只有各地经合法许可的玩家方能参与博彩活动。
- f) 条款和条件中必须说明会以何种方式通知玩家更新后的条款与条件。在适用情况下, 玩家必须专门确认更新后的条款与条件。

### 2.2.6 开设玩家帐户

顺利确认年龄和身份后, 玩家不会出现在任何排除名单中, 且玩家确认所有必要的隐私权政策及条款与条件, 至此玩家帐户注册完毕, 即可激活玩家帐户。

- a) 每个有效的玩家帐户必须有一个唯一的识别符, 用于识别相应玩家及其帐户详情。
- b) 除非监管机构专门授权, 一名玩家一次只能注册一个有效帐户。

## 2.3 玩家帐户控制

### 2.3.1 玩家会话

玩家会话包括自授权玩家登录互动式博彩系统时起, 至其主动或被动退出该系统, 授权玩家与互动式博彩系统间开展的所有活动和通信。仅在玩家会话期间才会发生涉及货币支付的竞局行为。若系统允许在一间游戏大厅内开展多重博彩游戏, 则在一次玩家会话期间, 玩家可参与一种以上博彩游戏。

### 2.3.2 玩家会话开始

玩家登录互动式博彩系统后, 玩家会话随即开始。

- a) 必须向玩家提供 (或玩家必须已创建) 数字凭证或帐号说明等电子标识, 以及开始会话所需的密码。
- b) 互动式博彩系统必须允许玩家更改其密码, 并定期提醒玩家更改密码。

- c) 针对玩家忘记密码/PIN 码的情况, 博彩平台必须通过某种安全流程, 重新验证此类玩家和找回及/或重设其密码/PIN 码。必须向玩家清楚说明玩家用户名或密码丢失的任何及所有处理流程, 并充分保证这些处理流程的安全性。
- d) 玩家每次登录互动式博彩系统时, 系统界面中必须显示其上一次登录时间。
- e) 互动式博彩系统必须针对每次玩家会话自动分配一个唯一标识符, 以区分当前会话和先前或将来会话。

### **2.3.3 玩家自行实施的会话闲置**

在对等式网络(P2P)博彩中, 用户必须能在软件界面中设置“整个游戏流程”状态, 以应对玩家需暂时离开的情况。帮助界面或适用的条款与条件中必须充分说明这种功能。

- a) 竞局时, 不允许玩家从开局到结束一直为“整个游戏流程”状态, 但在该状态有效期内, 允许玩家自动跳过任何一局游戏。
- b) 如有玩家在某局游戏中间设置了“整个游戏流程”状态, 则在假设需追加赌注或该玩家需另作决定以结束此轮竞局的前提下, 该玩家将自动丧失此轮游戏资格(例如, 在一局扑克牌游戏中, 软件应将该玩家自动设为无法参与下一轮下注)。
- c) 如有玩家在“整个游戏流程”状态下在游戏窗口中实施了任何敏感的游戏操作(即选择下注金额等操作), 则系统应随即解除该状态, 该玩家将自动进入下一局游戏。对于通过游戏窗口访问帮助菜单等非敏感游戏操作, 无需解除这种状态。
- d) 如果在帮助界面和/或条款与条件中规定的时间内, 玩家未实施任何操作, 则该玩家应自动进入“整个游戏流程”状态。
- e) 如果玩家处于“整个游戏流程”状态的时间超过 30 分钟或监管机构规定的其它时间, 则系统必须将该玩家自动清离其目前登入的游戏桌。

### **2.3.4 自动检出的玩家会话闲置**

互动式博彩系统必须具备会话闲置检测和玩家会话终止(适用情况下)机制。

- a) 如果在 30 分钟或监管机构规定的其它时间内, 博彩平台未收到玩家设备的响应信息, 其必须实施用户状态闲置超时措施并终止会话。

- b) 如有会话因用户状态闲置超时而遭终止, 则在该玩家下一次尝试操作博彩平台后, 玩家设备上必须向该玩家显示“服务器会话已终止”(即用户状态闲置超时)提示信息。
- c) 在博彩平台和玩家设备建立新会话前, 不允许该玩家进一步参与任何游戏。

### 2.3.5 玩家会话结束

在下列情形下, 玩家会话随即结束:

- a) 玩家通知博彩平台会话已结束(如“退出系统”)。
- b) 用户状态闲置已超时。
- c) 博彩平台终止会话。
  - i) 如果博彩平台终止会话, 则必须在动作记录文件中注明会话终止原因; 及
  - ii) 博彩平台每次终止会话后, 博彩平台必须尝试向玩家设备发送关于会话已结束的提示消息。

### 2.3.6 理性博彩

任何博彩界面中必须包含理性博彩提示页面。理性博彩提示页面至少需包含以下信息:

- a) 博彩相关潜在风险方面的信息, 以及博彩过程中出现问题的求助方式;
- b) 玩家可采用的理性博彩方法(例如玩家会话时限和投注限额)清单, 以及使玩家能采用这些方法的选项;
- c) 检测未授权帐户使用行为的各种现有机制, 例如观察“时间显示”界面中的最近登录情况、最近登录的 IP 地址, 并根据已知存款额审核信用卡账单;
- d) 关于玩家通过登录该网站以及在该网站上参与博彩活动而同意遵守的条款与条件的链接;
- e) 适用隐私权政策的链接; 及
- f) 监管机构官网主页链接。

运营商将定期测试第三方提供的问题赌博服务的所有链接。如果博彩界面上未显示关于玩家保护或理性博彩的信息提供链接，或者此类链接无效，则不可参与此类博彩网站中的博彩活动。如果无法再使用此类链接，或者此类链接长期无法使用，则运营商必须提供其它支持服务。

### 2.3.7 自我限制

必须根据监管机构的要求，为玩家提供简单易用且明显的博彩参数自我限制机制，包括但不限于：存款额、赌注、赌输金额及玩家会话时长等。自我限制机制必须具备下列功能：

- a) 收到任何自我限制指令后，互动式博彩系统必须保证立即或者向玩家明示的时间点（即下次登录时、次日等）正确实施指定的所有限制操作。
- b) 玩家设定的自我限制不得超过系统施加的任何限制或与博弈规则中的内容相矛盾。
- c) 一旦玩家设定并由互动式博彩系统实施此类自我限制，仅可在 24 小时内发送通知后，方能降低此类自我限制的严重程度。
- d) 自我限制不得因自我排除令和撤销自我排除等内部状态事件而受到影响。

### 2.3.8 系统设定的限制

互动式博彩系统必须能按照监管机构的要求实施玩家限制操作。必须事先通知玩家将实施系统设定的任何限制及其生效日期。一旦更新后，系统设定的限制必须与向玩家披露的限制内容相一致。

- a) 收到任何系统限制指令后，互动式博彩系统必须保证立即或者向玩家明示的时间点（即下次登录时、次日等）正确实施指定的所有限制操作。
- b) 如果系统设定的限值（如存款额、赌注、赌输金额及玩家会话时长等）超过玩家自我设定的限值，则需以玩家自我设定的限值为准。
- c) 系统设定的限制不得因自我排除令和撤销自我排除等内部状态事件而受到影响。

### 2.3.9 自我排除

必须为玩家提供简单易用且明显的博彩竞局自我排除机制，这种自我排除机制必须具有下列功能：

- a) 必须为玩家提供专门的选项，从而按照条款与条件中规定的时间暂时、或无限期实施自我排除。
- b) 对于暂时自我排除，互动式博彩系统必须保证：
  - i) 一旦收到自我排除指令后，在暂时自我排除到期前，不接受该玩家所下的新赌注或预存的存款；及
  - ii) 在暂时自我排除期间，该玩家无法通过帐户管理控制台取出其任何或全部帐户余额，但互动式博彩系统需确认资金已结清。
- c) 对于无限期自我排除，互动式博彩系统必须保证：
  - i) 一旦收到自我排除指令后，在无限期自我排除指令撤销前，不接受该玩家所下的新赌注或预存的存款；
  - ii) 向该玩家全额付清其帐户余额，但互动式博彩系统需确认资金已结清；
  - iii) 如果已对即将发生的现实生活事件下注，则条款与条件中必须清楚说明在自我排除仍有效且相应的现实生活事件已结束的情况下，该赌注的结果，且互动式博彩系统必须能将所有赌注退还给玩家或结算所有赌注，具体视情况而定；及
  - iv) 建议向玩家提供一种自我排除指令撤销申请机制。

### 2.3.10 系统自动排除

互动式博彩系统必须为玩家提供某种机制，从而使玩家根据其注册后同意遵守的条款与条件，不参与博彩竞局。该机制必须：

- a) 发送包含排除状态和一般解除说明的玩家通知；
- b) 保证一旦激活排除指令后，在排除指令撤销前，不接受该玩家所下的新赌注或预存的存款；

- c) 如果已对即将发生的现实生活事件下注, 则条款与条件中必须清楚说明在排除仍有效且相应的现实生活事件已结束的情况下, 该赌注的结果, 且互动式博彩系统必须能将所有赌注退还给玩家或结算所有赌注, 具体视情况而定; 及
- d) 排除期间, 该玩家无法取出其任何或全部帐户余额, 但互动式博彩系统需确认资金已结清, 且排除原因并未禁止取款。

### **2.3.11 争议**

互动式博彩系统必须提供一种简单易用且明显的处理机制, 使玩家了解在疑似存在串通舞弊行为或有其他玩家蓄意制造混乱或恶言谩骂的情况下, 该玩家有权投诉运营商或该另一名玩家, 并使该玩家能通知监管机构关于此类投诉。

- a) 为处理投诉和解决争议, 应在玩家界面上公布联系方式。
- b) 玩家应能随时 (每天 24 小时、每周 7 天) 提出投诉和报告争议。
- c) 按照监管机构规定的相应期限, 在线保存所有投诉和争议相关往来函的记录。
- d) 建议互动式博彩系统运营商和监管机构之间就争议报告和解决流程制定相应专用的流程文件。

### **2.3.12 闲置帐户**

如有玩家在监管机构和已发布的《互动式博彩系统条款与条件》文件中规定的时间内未登录其帐户, 则该帐户即视为闲置帐户。

- a) 互动式博彩系统必须通过某种机制防止存有资金的闲置的互动式博彩帐户遭未经授权的变更或删除。
- b) 建议通过制定专用的流程文件, 处理闲置帐户中无人认领的资金。

### **2.3.13 玩家资金保管**

必须按照下列原则保存玩家的资金:

- a) 必须防止互动式博彩系统中的玩家帐户遭批准方式以外的任何无效访问或更新;

- b) 通过互动式博彩系统动作记录, 保存所有存/取款、转账或调整交易;
- c) 如果通过信用卡交易或可能产生足够审计线索的其它方式, 向玩家帐户中存款, 则在实际收到发卡行汇来的资金前, 或在发卡行提供表明该资金已获得授权的授权码之前, 不得将该资金用于下注。将授权码记入互动式博彩系统动作记录中;
- d) 在取出由互动式博彩系统保管的任何资金前, 必须切实完成玩家主动识别流程, 包括输入任何个人身份识别码(PIN)或其它经认可的安全方式;
- e) 必须防止互动式博彩系统中存有资金的闲置帐户遭非法访问或删除;
- f) 所有涉及资金的交易, 均作为发生故障时需由互动式博彩系统恢复的重要信息处理;
- g) 通过帐户支付的款项(包括资金转账), 需通过金融机构以玩家的名义直接付至某帐户中, 或付给玩家、转至玩家地址, 或经由监管机构授权的另一种机制支付。名称和地址即玩家注册资料中记录的名称和地址;
- h) 一经要求, 必须在规定时间内将对账单发送至玩家的注册地址(发送邮件或邮寄)。对账单中必须包含玩家核对账单及自身记录所需的充足信息; 及
- i) 如需对互动式博彩系统中的玩家帐户实施任何调整, 则必须采取严格的安全控制措施, 并保存审计线索。
- j) 不得改动代表两个用户帐户间币值的贷项。

#### 2.3.14 税务

必须通过某种机制识别应缴税的所有奖金, 并根据各地的税务要求提供必要信息; 互动式博彩系统必须支持该机制。

## 2.4 控制方案

### 2.4.1 确认控制方案

互动式博彩系统安装完毕后, 必须根据需要, 每隔 24 小时采用监管机构许可的方式, 自动确认该系统中所含的所有控制程序组件是否是该系统认证组件的正版产品。

- a) 该验证机制必须采用散列算法, 生成至少含 128 个二进制位的报文摘要。
- c) 必须保存包含每次控制组件验证的详细确认结果的系统记录或报告, 此类记录或报告的保存和可访问期限为 90 天。
- d) 控制程序验证必须包括可能影响赛果或必要系统操作的所有控制程序组件。控制程序组件包括但不限于可执行文件、程序库、游戏或系统配置列表、操作系统文件、控制必要系统报告的各种组件, 以及会影响赛果或必要系统操作的各种数据库元素。
- e) 如有控制程序组件经判定无效, 则互动式博彩系统必须防止执行或停用该控制程序组件, 且必须自动停止与该控制程序组件有关的任何博彩相关功能。
- f) 互动式博彩系统的每个控制程序组件还必须具备某种验证方法, 从而通过独立第三方的验证程序验证该组件。第三方验证过程不得包括互动式博彩系统中的任何过程或安全软件。在系统认证前, 测试实验室应审批完整性检验方法。

#### 2.4.2 数据修改

如未在监控状态下实施访问控制, 互动式博彩系统不得允许更改任何会计、报告或重大事件数据资料。如修改了任何数据资料, 应在相关文件或记录中注明以下信息:

- a) 修改的数据项;
- b) 修改前的数据项数值;
- c) 修改后的数据项数值;
- d) 修改时间和日期; 及
- e) 修改人(用户登录)。

#### 2.4.3 系统时钟

互动式博彩系统必须维护内置时钟, 内置时钟反映了用于提供下列信息的日期和时间:

- a) 重大事件的时间戳;

- b) 报告用参考时钟;
- c) 所有销售和抽奖活动的时间戳; 及
- d) 始终具有可供玩家使用的清晰可见的时钟。

如支持多个时钟, 系统应利用某个装置, 使所有系统组件内的时钟保持同步。

## 2.5 客户端软件

### 2.5.1 综述

客户端软件即下载至或在玩家设备上安装的任何软件。

### 2.5.2 客户端要求

客户端软件和玩家设备必须:

- a) 不含可用于生成任何赛果的逻辑;
- b) 在已断开互动式博彩系统的情况下, 无法开展博彩活动; 及
- c) 不得用于存储敏感信息或必要的互动式博彩系统信息。

### 2.5.3 客户端服务器交互

下列要求适用于客户端软件以及博彩期间的客户端服务器交互:

- a) 客户端软件不得通过自动修改任何客户端特定防火墙规则, 打开遭某硬件或软件防火墙阻隔的各种端口;
- b) 除非对客户端与服务器间的通信确有必要, 否则客户端软件不得访问 (自动访问或提示用户人工访问) 任何无关端口;
- c) 除了聊天功能 (如文本、语音、视频等) 和经认可的文件 (如用户头像、照片等), 玩家必须无法利用客户端软件将数据传输至他处; 及

- d) 如果客户端软件包括非游戏相关的附加功能, 这种附加功能不得以任何方式改变比赛的完整性。

#### 2.5.4 软件验证

互动式博彩系统必须运用某种机制, 保证在任何玩家会话开始后, 按照监管机构批准的方式, 验证玩家设备中任何客户端软件中所含的、与互动式博彩系统联用的所有重要组件。建议在有效玩家会话期间, 按照监管机构同意的且预先确定的间隔时间, 验证客户端软件。客户端软件的重要组件包括但不限于: 博弈规则、赔付表信息、控制与互动式博彩系统间的通信的各种元件, 或为保证客户端软件正常运行所需的其它组件等。该系统应能在每次验证失败后禁用客户端软件。

#### 2.5.5 兼容性验证

在安装或初始化过程中, 以及在建立玩家会话前, 与互动式博彩系统联用的客户端软件, 必须能检测出有碍客户端软件正常运行的与玩家系统的任何不兼容性或资源限制(若确实存在)。若确实检出任何不兼容性或资源限制, 互动式博彩系统必须:

- a) 通知玩家关于有碍运行的任何不兼容性和/或资源限制(如浏览器类型; 浏览器版本、插件版本等); 及
- b) 在任何不兼容性和/或资源限制问题未解决的情况下, 阻止博彩活动的开展。

#### 2.5.6 内容

与互动式博彩系统联用的客户端软件不得包含监管机构认定的具有恶意性质的任何功能。具体包括但不限于未经授权的文件提取/传输、未经授权修改玩家系统、恶意软件等。

#### 2.5.7 通信

必须按照监管机构批准的方式, 保证任何互动式博彩系统、玩家系统和利用公共网络运行的客户端软件之间通信的安全性。个人身份信息、敏感帐户数据、堵住、赛果、财务信息以及玩家会话信息等, 在任何公共网络中必须始终获得相应保护。

## 2.6 禁用/启用博彩功能

### 2.6.1 综述

按照下列要求禁用和重新启用互动式博彩系统中的博彩功能：

- a) 互动式博彩系统必须能根据指令禁用或启用所有博彩功能；
- b) 互动式博彩系统必须能根据指令禁用或启用个人比赛；
- c) 互动式博彩系统必须能根据指令禁用或启用玩家单独会话；及
- d) 当互动式博彩系统中有博彩功能被禁用或启用时，必须在动作记录中输入相应信息，包括禁用原因或启用原因。

### 2.6.2 当前比赛

如有比赛或博彩活动遭禁：

- a) 一旦某玩家参与的比赛已完全结束，则该玩家无法参加比赛。
- b) 允许玩家结束当前比赛（即加分回合、翻倍/赌注加倍以及与最初的比赛赌注相关的其它比赛功能均应完全终止）。
- c) 如果已对即将发生的现实生活事件下注：
  - i) 条款与条件中必须清楚说明在博彩活动仍遭禁且相应的现实生活事件已结束的情况下，该赌注的结果，且互动式博彩系统必须能将所有赌注退还给玩家或结算所有赌注，具体视情况而定。
  - ii) 条款与条件中必须清楚说明在相应的现实生活事件已结束之前博彩活动能恢复的情况下，该赌注的结果，且互动式博彩系统必须能将所有赌注退还给玩家，或所有赌注仍有效，具体视情况而定。

## 2.7 不完全博弈

### 2.7.1 不完全博弈

如果仍无法判断赛果，或玩家无法正常看到赛果，这种情况即称为不完全博弈。不完全博弈的原因可能包括：

- a) 博彩平台与玩家设备间的通信中断；
- b) 博彩平台重启；
- c) 玩家设备重启或故障；
- d) 客户端软件异常终止；或
- e) 比赛期间，博彩平台发出比赛停止指令。

### 2.7.2 结束不完全博弈

玩家可通过互动式博彩系统提供的某种机制结束比赛。在玩家能参与另一场相同比赛前，必须结束不完全博弈状态。

- a) 如有玩家当前为不完全博弈状态，互动式博彩系统将显示不完全博弈，从而在系统重连后结束不完全博弈，或通过建立新的玩家会话，结束不完全博弈。
  - i) 如果在无需玩家输入任何信息的情况下即可结束比赛，则比赛界面必须按照互动式博彩系统的判断和博弈规则，显示最终比赛结果，且必须相应更新玩家帐户；
  - ii) 对于单人、多阶段赛局，如果玩家需输入相关信息才能结束比赛，则在比赛中断前，比赛界面上玩家必须立即返回参赛状态，以便玩家结束比赛；及  
*注：即使添加翻倍或赌注加倍等任选奖金或功能，亦不会产生多阶段赛局。*
  - iii) 对于多人比赛，比赛界面上必须显示根据比赛规则和/或条款与条件决定的最终比赛结果，且必须相应更新玩家帐户。
- b) 在比赛结束前，与可继续开展的不完全博弈相关的赌注必须由互动式博彩系统持有和保管。玩家帐户必须能反映出不完全博弈中的任何资金持有情况。

### 2.7.3 取消不完全博弈

与可继续开展的不完全博弈相关的赌注，如果在监管机构规定的期限内未决定是否继续开展，则可宣布比赛无效，没收赌注，或将赌注返还给玩家，但是：

- a) 比赛规则和/或条款与条件中必须明确规定，如未在规定期限内决定如何处理赌注，则会以何种方式处理赌注；且互动式博彩系统必须能根据具体情况返还或没收赌注。
- b) 如果互动式博彩系统的某种操作导致某场比赛无法继续进行，则必须将全部赌注返还给这场比赛的玩家。

## 2.8 关闭与恢复

### 2.8.1 综述

互动式博彩系统必须具有下列关闭与恢复功能：

- a) 博彩平台必须能平稳关闭，且仅允许在至少已完成下列流程后，方能自动开机重启：
  - i) 顺利完成程序恢复程序，包括自检；
  - ii) 已采用经认可的方法（如 CRC、MD5、SHA-1 等），验证了博彩平台的所有重要控制程序组件；及
  - iii) 已建立博彩平台运行所需的与所有组件间的通信，并以类似方式验证了该通信。
- b) 互动式博彩系统必须能识别并正确处理其它远程博彩组件上出现的、对赛果、奖金金额或报告有影响的主复位情况。
- c) 互动式博彩系统必须能通过最后一次备份恢复系统。
- d) 互动式博彩系统必须能使所有重要信息从最后一次备份时的状态恢复至该系统故障或复位时的状态。

## 2.9 故障

### 2.9.1 综述

博彩平台必须:

- a) 除了根据这些要求开始不完全博弈流程外, 不受玩家设备故障影响; 及
- b) 针对无法完全恢复的情况, 具有宣布赌注无效并在博彩平台自身故障后支付相应款项的一种机制。

## 2.10 地理定位

### 2.10.1 综述

互动式博彩系统和/或玩家系统必须能合理检测出试图访问服务的授权玩家的实际位置, 且当玩家位于不允许开展此类博彩活动的区域时, 该系统不允许玩家使用投注功能。如监管机构允许, 可聘请专业的第三方机构验证玩家所在位置。

## 2.11 广告宣传

### 2.11.1 综述

互动式博彩系统中显示的或以其它方式向玩家传输的所有广告宣传或营销资料不得:

- a) 包含监管机构判定的不雅或令人不悦的图片和/或音频;
- b) 遮住比赛区域或妨碍比赛进程;
- c) 含有违反比赛规则或网站服务条款与条件的内容; 及
- d) 专门针对明显无参加资格的玩家。

## 2.12 玩家忠诚度计划

### 2.12.1 综述

如果互动式博彩系统支持玩家忠诚度计划，则适用下列原则：

- a) 玩家追踪数据的使用不得违反隐私权政策；
- b) 赎回玩家的忠诚度积分必须为安全交易，针对兑换奖品的价值，自动扣减积分余额；
- c) 互动式博彩系统必须记录所有玩家忠诚度数据库交易；及
- d) 如由外部服务提供商提供玩家忠诚度计划，则互动式博彩系统必须能与该服务进行安全通信。

### 2.12.2 披露玩家忠诚度提升与奖励情况

为避免产生不必要的纠纷和困惑，必须针对玩家忠诚度提升与奖励，向玩家披露下列信息：

- a) 互动式博彩系统必须能使玩家访问适用于每种可用的忠诚度提升或奖励功能的所有条款与条件。
- b) 条款与条件必须清楚明了且无歧义，尤其是在仅限于某些赌台才能获得奖励或升级、或非锦标赛类比赛、或适用其它特定条件等情况。
- c) 所有奖励和提升必须符合现行法律法规的规定。

## 2.13 报告

### 2.13.1 一般报告要求

一经要求且在每份必要报告的规定期限内，应能获得由互动式博彩系统生成的文件。即使规定期限内并无需列报的任何数据资料，系统也必须生成所有必要报告。生成的报告中应列明所有必要信息，并在规定期限内无相应数据资料的情况下，注明“无比赛活动”或类似信息。互动式博彩系统必须具有数据导出机制，能按照监管机构规定的可接受的格式（即 PDF、CSV 等），导出任何报告数据资料，以进一步开展数据分析和审计/验证。该系统必须能按照监管机构规定的期限保存报告数据资料。必须利用互动式博彩系统时钟完成所有时间戳动作。

### 2.13.2 玩家会话报告

互动式博彩系统必须能按照具体要求提供*玩家会话报告*（或类似名称的报告）。该报告至少必须包含下列内容：

- a) 唯一的玩家会话 ID；
- b) 唯一的玩家用户名；
- c) 会话开始时间；
- d) 会话结束时间；
- e) 相关地理位置信息（如有）；
- f) 会话期间投注的金额（总金额，按每笔交易）；
- g) 会话期间获得的奖金（总金额，按每笔交易）；
- h) 会话期间获得的奖励性积分（总金额，按每笔交易）；
- i) 会话期间用于投注的奖励性积分（总金额，按每笔交易）；
- j) 会话期间存入授权玩家帐户内的资金（总金额，按每笔交易）；
- k) 会话期间从授权玩家帐户内取出的资金（总金额，按每笔交易）；
- l) 会话终止原因；

- m) 会话开始时的互动式博彩帐户余额;
- n) 会话结束时的互动式博彩帐户余额; 及
- o) 仍用于不完全博弈的资金 (总金额, 按每笔交易)。

### 2.13.3 博彩业绩报告

一经要求, 互动式博彩系统必须能按月初至今(MTD)、年初至今(YTD)、从一开始到现在(LTD)等特定间隔时间 (以间隔时间最短者为准), 提供每次单独比赛在规定报告时间内的《互动式博彩业绩报告》(或类似名称的报告; 例如, 赔付表)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 所选间隔时间;
- b) 唯一的比赛标识符;
- c) 投注总额;
- d) 奖金总额;
- e) 投入累积奖池的总额 (如适用);
- f) 退还总额; 及
- g) 仍用于不完全博弈的资金总额。

### 2.13.4 博彩收入报告

一经要求, 互动式博彩系统必须能按月初至今(MTD)、年初至今(YTD)、从一开始到现在(LTD)等特定间隔时间 (以间隔时间最短者为准), 提供规定报告时间内的《互动式博彩收入报告》(或类似名称的报告; 例如, 赔付表)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 由博彩网站维护的玩家帐户内存入的非优惠类存款的总金额;
- b) 从博彩网站维护的玩家帐户内取出的非优惠类取款的总金额; 及
- c) 由博彩网站维护的玩家帐户内当前所有非优惠类资金的总金额。

### 2.13.5 累积奖池配置报告

一经要求, 互动式博彩系统必须能针对博彩网站内的每个累积奖池, 提供报告规定期限内的 累积奖池配置报告 (或类似名称的报告)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 累积奖池的名称;
- b) 累积奖池参与竞局的日期和时间;
- c) 所有主要奖池和次要奖池 (包括任何转移款项) 的出资参数 (每日金额、底池百分比等);
- d) 每次参与竞局的唯一赔付表识别符;
- e) 有资格进入累积奖池的投注总额;
- f) 累积奖金获奖总额;
- g) 累积奖池出资获奖总额;
- h) 未通过出资获得资金的累积奖池启动或其它种子;
- i) 该累积奖池中每个奖项的本期金额;
- j) 所转移的累积奖池出资的现值;
- k) 奖池退役时间日期和时间;
- l) 累积奖池限值 (如适用); 及
- m) 超限金额 (如适用)。

### 2.13.6 累积奖金获奖报告

一经要求, 互动式博彩系统必须能针对博彩网站内的每个累积奖池, 提供报告规定期限内的 累积奖池获奖报告 (或类似名称的报告)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 累积奖池的名称;
- b) 竞局的唯一赔付表识别符;
- c) 唯一的玩家会话 ID;

- d) 唯一的玩家用户名;
- e) 博弈周期 ID;
- f) 累积奖金授予日期和时间;
- g) 所中累积大奖等级;
- h) 累积奖金金额;
- i) 彩金处理工作人员的用户名和姓名 (如适用); 及
- j) 彩金确认主管人员的用户名和姓名 (如适用);

### 2.13.7 **重大事件报告**

互动式博彩系统必须能提供**重大事件报告** (或类似名称的报告)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 系统端失败登录尝试;
- b) 互动式博彩系统(IGS)或 IGS 任何重要组件无法使用的重要时间 (例如, 无法交易时);
- c) 超过许可管辖范围规定值的大额彩金;
- d) 超过许可管辖范围规定值的资金大额划拨 (规定时间内一次划拨和总计划拨);
- e) 系统取消、独立设置和更正;
- f) 授权玩家强制注销;
- g) 需工作人员干预且发生在系统正常运行范围外的任何其它活动; 及
- h) 其它重大或异常事件。

### 2.13.8 **变更通知报告**

互动式博彩系统必须能提供关于系统、博弈或事件配置或参数等所有变化的**变更通知报告** (或类似名称的报告)。获许可方必须提供先前设置与博弈或事件相关新设置之间的对比报告。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 经管理员帐户更改/修改信息的审计线索;
- b) 主控时间服务器的日期/时间更改;
- c) 博弈参数更改; 及
- d) 更改博弈参数的工作人员的识别信息 (如比赛规则、派彩计划表、抽水比例等)。

### **2.13.9 排除报告**

互动式博彩系统必须能提供关于不参与博弈和/或不注册的所有玩家、获许可方或监管机构的*玩家排除报告* (或类似名称的报告)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 唯一的玩家用户名;
- b) 排除类型 (永久排除、半排除等);
- c) 排除起始日期;
- d) 排除结束日期 (如适用);
- e) 排除原因; 及
- f) 玩家已被排除的次数 (报告时)。

### **2.13.10 帐户余额调整报告**

一经要求, 互动式博彩系统必须能按每个授权玩家 ID, 提供关于每日调整的*互动式博彩帐户余额调整报告* (或类似名称的报告)。该报告至少必须包含下列内容:

- a) 授权玩家的姓名和帐户名称;
- b) 帐户余额调整日期和时间;
- c) 唯一的交易编号;
- d) 负责帐户余额调整交易的工作人员的用户名和姓名 (如适用);
- e) 授权帐户余额调整操作的主管的用户名和姓名;
- f) 帐户余额调整金额;

- g) 调整前的帐户余额；
- h) 调整后的帐户余额；
- i) 帐户调整类型；及
- j) 帐户余额调整原因/说明。

### **2.13.11 提升性帐户汇总报表**

一经要求，互动式博彩系统必须能提供关于任何玩家忠诚度提升及/或可兑换为现金、竞局货币积分或商品的奖金的 *提升性帐户汇总报表*（或类似名称的报告）。该报告至少必须包含下列内容：

- a) 提升类型的期初余额；
- b) 按提升类型划分的奖金总额；
- c) 提升类型所用总额；
- d) 按提升类型终止的总额；
- e) 按提升类型划分的总调整额；及
- f) 按提升类型划分的期末余额。

# 第 3 章

## 3.0 博彩要求

### 3.1 引言

#### 3.1.1 综述

本节应规定博彩竞局规则和相关玩家界面的技术要求。

### 3.2 玩家界面

#### 3.2.1 综述

玩家界面即玩家使用的客户端软件中的界面，通常称为“博彩窗口”。玩家界面应符合下列要求：

- a) 必须准确映射玩家界面的任何窗口缩放或叠加动作，以反映修改后的显示情况和触点/点击点。
- b) 在触点/点击点区域内和/或在比赛规则规定的范围内，清楚显示玩家界面上所有触点/点击点的功能。玩家界面内的所有触点/点击点或键盘输入均应明确显示并记录。

#### 3.2.2 博彩周期

博彩周期包括某比赛期间的所有活动和通信。如果可通过一间游戏大厅访问多重博彩游戏，则玩家在不同的博彩窗口中一次可参与一局以上的比赛。

- a) 博彩周期按下列条件开始：
  - i) 玩家帐户余额有足够资金后；
  - ii) 玩家指定博彩下注积分数后；及
  - iii) 玩家按“开赛”按钮（或类似输入）后。

- b) 下列比赛元素均为一轮比赛的组成部分:
- i) 触发一个免费比赛特性的比赛, 以及随后的任何免费比赛;
  - ii) “第二屏幕”红利特性;
  - iii) 含玩家选择的比赛 (如换牌扑克或 21 点);
  - iv) 规则允许用额外积分投注的比赛 (如 21 点保险或两部分式基诺游戏的第二部分); 及
  - v) 次要比赛特性 (如翻倍/赌注加倍)。
- c) 当最终转账至玩家积分器后, 或当下注的所有积分都输光后, 即视为一轮博彩周期结束。

### 3.3 一般博彩要求

#### 3.3.1 博弈信息

下列要求适用于博弈信息、原图、赔付表和帮助界面, 具体包括直接由博彩界面、或由博彩界面上玩家可访问的某个页面 (醒目处的某个超链接) 提供给玩家的所有书面信息、图形信息和听觉信息。

- a) 博弈说明和设备使用说明应清楚明了, 不得误导玩家或具有不公平性。
- b) 博弈信息、原图、赔付表和帮助界面中的所有声明和图形应准确且不得产生误导。
- c) 玩家必须能直接在玩家界面上获取或通过某个超链接的玩家界面访问所有游戏规则和赔付表信息, 而无需存入任何资金或用任何资金下注。
- d) 所有游戏的规则和赔付表信息必须充分说明所有适用的规则, 以及如何参与所有博弈阶段的活动。
- e) 赔付表信息必须包括所有可能的输赢结果、模式、排名、组合及其相应的抽水 (通过指定面额/币种)。显示的所有报酬必须在理论上可行。
- f) 具有赌场实施的任何奖金调整 (如费用、派彩、佣金等) 方面的充足信息。

- g) 如果原图包含关于最大彩金的博弈说明, 则应可能在一轮比赛 (包括特性或其它比赛选项) 中赢得该金额的奖金。
- h) 原图必须包含理论玩家总彩金比例(%RTP), 必须完整说明如何确定该%RTP (即最小比例、最大比例、平均比例等), 以及顾客如何发现 (即下注要求)。关于技巧性博弈, 所显示的%RTP 必须为理论比例且基于比赛规则中专门告知的某种策略, 或可从比赛规则中推导出的某种最优策略。关于提供奖金赌注 (需要基本博彩赌注) 的比赛, 奖金赌注的最小理论%RTP 必须考虑需下的基本博彩赌注。
- i) 如果原图中已告知实际%RTP, 则与该计算相关的竞局次数必须与竞局时间一同宣布。
- j) 如果提供了随机/神秘大奖, 则应说明可通过该随机/神秘大奖获得的最大数值。如果随机/神秘大奖的数值取决于投注积分或任何其它因素, 则应相应说明。
- k) 多赢  
原图中应清楚说明在可能出现多赢的情况下奖金的支付规则。
- i) 在可将赔付线理解为具有一种以上单项输赢模式的情况下, 说明将以何种模式支付奖金。
- ii) 如果博弈支持多个赔付线, 则原图应显示一条相关信息, 表明已增加奖金或不同赔付线、或同类信息。
- iii) 如果博弈支持分散派彩, 则原图应显示一条相关信息, 表明已将闲散奖金添加至赔付线奖金中、或同类信息 (如果这属于比赛规则)。
- iv) 原图应清楚告知关于其它可能的闲散奖金的共同闲散奖金的处理方式。例如, 原图应说明闲散奖金符号组合是否代表支付所有可能的大奖或仅支付最高奖。
- v) 原图应清楚告知重合赛果的处理方式 (即共花逆可为同花顺, 顺子, 三个红 77 为任意三个 7)。
- l) 额外赔率  
如果可就多种赔率下注, 但尚不清楚哪些转轮位置为每种可能赔率的一部分, 则应在原图中清楚显示并恰当标记额外赔率。额外赔率应显示在所示原图或帮助界面中, 或永久显示在所有博弈界面上与实际转轮相隔的一个位置处。

m) 加倍器

如果原图中显示了加倍器说明, 则关于是否适用加倍器, 不得造成任何可能的混淆。

n) 符号/对象

需向玩家清楚显示所有博弈符号/对象, 且不得以任何方式产生误导。博弈符号和对象应在整个原图中保留其形状, 但在播放动画的情况除外。

o) 替补牌手/万能牌

原图中应清楚说明哪些符号/对象可作为替补牌手/万能牌, 以及替补牌手/万能牌可适用于哪些得分组合。

p) 分散派彩

原图中应清楚说明哪些符号/对象可作为分散派彩, 以及分散派彩可适用于哪些得分组合。

q) 即将开彩的彩金

博弈中不得宣传“三(3)倍彩金即将开彩”等“即将开彩的彩金”, 除非此类广告确实精准且可通过数学方法论证, 或者玩家已直接通知当前获胜进度(即其已收集了 4 个代币中的两个)。

r) 纸牌游戏

纸牌(从一副牌中抽牌)游戏要求如下:

- i) 需用到多副牌的任何纸牌游戏, 必须清楚说明游戏中牌的数量以及需要多少副牌;
- ii) 有牌一旦从一副牌中抽出, 就不得再放回这副牌里, 除非比赛规则中另有规定; 及
- iii) 除非比赛规则中另有规定, 否则不得对这副牌重新洗牌。

s) 过关投注游戏

下列要求适用于过关投注游戏:

- i) 即将投注的每个单独赌注应清楚显示, 以免玩家对已投了哪些注以及每次投注的积分产生疑问。

- ii) 以清楚关联奖项与相应赌注的方式, 向玩家显示赢得的每个奖品。如有涉及过关投注的彩金, 则可依次显示每一注彩金赌注。
- t) 博弈信息、原图、赔付表和帮助界面不得含有监管机构判定的任何形式或方式的不雅或令人不悦的内容。

### 3.3.2 需显示的信息

在玩家会话过程中, 始终应为玩家清楚显示或让玩家易于访问下列博弈信息:

- a) 正在参与的博弈名称;
- b) 参与或下注限制, 例如任何参与时间限制、最高得奖价值等;
- c) 玩家的当前会话交易余额;
- d) 当前下注金额。这仅在玩家可增加或追加该阶段赌注的博弈阶段方能显示;
- e) 当前已下的所有赌注 (即轮盘数、21 点保险等);
- f) 赌注面额;
- g) 已结束的上一局比赛中得奖金额 (在下一局开赛前或投注选项修改前);
- h) 已结束的上一局比赛所选的玩家选项 (如赌注金额、所选赔率) (在下一局开赛前或做出新的选择前);
- i) 需说明初始玩家选择选项 (例如, 赛马中的赛手选择应明确姓名、编号和预期奖金)。一旦开赛后, 玩家选择选项应清楚显示在界面上 (持牌、叫牌、派彩分配、基诺数等); 及
- j) 每个单独赌注的彩金金额和总彩金金额需显示在界面上。

### 3.3.3 强制性游戏设置

- a) 不得因玩家选择某场比赛而强制该玩家参赛。

- b) 在互动式博彩系统中所有相关积分器都已更新前, 以及在所有其它相关连接和玩家会话交易余额或玩家的总资金余额(如适用)更新前, 不得在同一个玩家界面中开新局。
- c) 如有自动比赛模式, 应能在博弈期间随时关闭该模式。

### 3.3.4 比赛公平性

比赛不得通过歪曲任何事件或活动而让玩家对更多胜算产生错误期望;

- a) 会让玩家认为其因自身技巧而能掌控比赛但实际并非如此(即赛果完全是随机的)的博彩活动, 必须在比赛帮助界面中完全消除这种误解。
- b) 必须在足够长的时间内显示每场比赛的最终赛果, 从而让玩家确认赛果。

### 3.3.5 发给玩家的总彩金

预计各监管机构会制定理论总彩金比例限值方面的政策。另外, 预计还会制定此类比例计算方法方面的各项要求。由检测实验室单独根据这些要求和政策开展评估。

### 3.3.6 赔率

预计各监管机构会制定奖项赔率方面的政策。由检测实验室单独根据这些政策开展评估。

### 3.3.7 赛果

所有重要功能, 包括任何赛果(及玩家总彩金)的生成, 均需由博彩平台产生, 不受玩家设备影响。

- a) 赛果不得受有效带宽、链路使用率、比特误差率或博彩平台与玩家设备间通信信道其它特性影响。
- b) 除了以经认证随机数生成器(RNG)(如适用)认可的方式得出的以及按照比赛规则得出的数值外, 会产生奖金的概率事件的确定不得受任何其它因素改变、影响或控制。

- c) 除非另有比赛说明, 每次开赛时应具有可产生胜负赛果且可随机选择的比赛元素的每种可能的排列或组合。
- d) 选择了博弈符号/确定了赛果后, 必须按照比赛规则立即使用这些符号/赛果(即由于适应行为, 比赛不会抛弃这些符号/赛果)。
- e) 如果比赛需事先设置一系列符号或结果、或符号或结果的映射(如迷宫中隐藏对象的位置), 除非比赛结果中有具体规定, 否则不得对这些符号或结果重新排序或重新映射。
- f) 选择赛果后, 比赛不得做出会影响对玩家所显示的业绩的可变辅助决策。例如, 随机数生成器选择了会在比赛中成为输家的某个结果。比赛不得替换某个特定类型的输家, 以向玩家显示。若赔付线上的特等奖符号所对应的赔率有限额, 但通常高于或低于赔付线, 则该替换操作会排除“惜败效应”场景模拟的可能性。
- g) 除非比赛规则中有具体规定, 否则博弈过程中的概率事件不得受博弈期间任何其它事件或先前博弈过程中任何其它事件影响, 且与此类其它事件无关。
- h) 关于博弈类型(如转轮博弈), 除非以其它方式向玩家披露, 否则任何赛果中某位置处出现某种符号的概率不变。

### 3.3.8 模拟实际设备

如说明或暗示某场比赛包括模拟现实生活中的实际设备(如轮子旋转、骰子滚动、抛硬币、发牌等), 则这种模拟行为必须符合现实生活中实际设备的预期行为, 但比赛规则中另有说明的情况除外。即:

- a) 对于打算实施现实生活模拟的博弈, 模拟对象的视觉再现必须符合现实生活中实际设备的特性。
- b) 模拟过程中发生的对赛果有影响的任何事件的概率, 必须对应于现实生活中的实际设备。例如, 在轮盘中有一个单零(0)和一个双零(00)的轮盘赌中, 转出任何特定数字的赔率应为 1:38; 在扑克牌赛中抽中一张或一些特定牌的赔率应与现场比赛中的赔率相同。
- c) 如果比赛中模拟预计通常相互独立的现实生活中的多台实际设备, 每次模拟不得受其它模拟影响。

- d) 如果比赛中模拟未存储先前赛事信息的现实生活中的实际设备, 则模拟行为不得受其先前行为影响 (即与先前行为无关), 从而保证实际操作中的非适应性和不可预测性。

### 3.3.9 心理技能游戏

- a) 基于玩家通过比赛规则了解的信息, 针对某种最优策略的玩家总彩金不得低于计算得出的并向玩家显示的%RTP。
- b) 任何策略建议或自动保留率应公平, 不得具有误导性, 不得表示不当选择, 且应保证按照该建议或保留率执行时能够实现最小%RTP。
- c) 玩家应能撤销该自动保留率或策略。

### 3.3.10 技巧性博弈

- a) 在监管机构允许的情况下, 可按技巧确定比赛结果。
- b) 对于%RTP 取决于玩家技巧的博弈, 博弈信息中必须向玩家清楚表明博弈过程中存在技巧性优势, 并表明适用的比赛特性。
- c) 必须在显眼处显示关于技巧性功能的信息, 包括存在技巧性优势。

### 3.3.11 时间依赖型游戏

- a) 对于比赛结果受参赛时间影响的博弈, 博彩平台仅在告知玩家存在与通信信道相关的任何不利条件后方能提供比赛。不允许提供本身不公平的博弈活动。
- b) 比赛规则必须清楚说明玩家在比赛中发生网络服务器断线 (如网络连接中断、电脑崩溃等) 情况下的应对流程。

## 3.4 游戏/红利特性

### 3.4.1 游戏/红利特性

本节涉及可向玩家支付一项或多项特性/红利奖金的博弈活动。红利奖金通常在显示某种第二（或后序）屏幕动画的情况下授予，除非另行告知玩家，否则红利游戏应作为总体赔付表理论 RTP 的一部分。对于支持红利特性的博弈活动，原图应说明下列事项：

- a) 比赛中应向玩家清楚显示哪些比赛规则适用于当前比赛状态。在开始红利游戏前以及在红利游戏过程中，应始终向玩家显示这些规则。
- b) 比赛中应向玩家显示可能赢取的奖金金额范围、加倍器范围等可通过红利游戏获得的奖励。
- c) 对于在单人游戏中不会随机出现的红利特性，应向玩家显示充足的信息，以表明在触发下一个红利特性前的当前状态。
- d) 如果比赛需获取针对某个特性的多个事件/符号，则在显示在任何时候采集的事件/符号数时，应一并显示触发红利所需的事件/符号数。
- e) 如适用，对于通常构成触发红利所需的得分事件/符号的各种事件（例如达到某最高代币限额的情况），若在针对此类事件的特性序列中未能累积触发红利所需的更多事件/符号，则比赛中应显示针对此类情况的比赛规则。
- f) 如果代币累积可导致免费博弈，则应显示免费博弈过程中出现的可能赔率数以及可按每种赔率投注的积分数。
- g) 如果红利序列由一次以上特色比赛构成，则应显示红利序列中的剩余比赛次数。
- h) 比赛不得基于先前博弈中的获奖记录来调整出现红利的概率（即博弈不得基于以往的奖金来改变理论玩家总彩金比例）。
- i) 如因经过多局博弈后出现了某些事件/符号或一组不同类型的事件/符号而触发了比赛红利，则获得类似事件/符号的概率不得随着比赛进程而有所下降（例如，对于相同事件/符号，前几次的必要事件/符号与先前同类事件/符号相比，不得更难获取）。

- j) 如有比赛允许玩家在一次或多次重新转盘/抽排时持有一个或多个转轮、一张或多张牌/一个或多个符号, 则必须在界面上清楚标明玩家持有和未持有的转轮/牌/符号, 并向玩家清楚显示改变这种持有方式的方法。
- k) 如有玩家需用额外积分投注的红利特性, 则应保证玩家能选择是否参加此类红利特性赛。如果玩家选择不参加此类红利特性赛, 则应将该玩家的状态改为产生红利特性的基础比赛已结束。如果玩家选择参加此类红利特性赛, 但其积分余额不足以使其继续参赛, 则该玩家可:
- i) 在比赛规则允许的情况下, 利用通过基础比赛或先前各比赛阶段赢得的临时彩金, 完成该特性赛;
  - ii) 授权将更多资金转入其玩家帐户内; 及
  - iii) 在比赛规则允许的情况下, 整合上述第 i)项和第 ii)项的积分。

### 3.4.2 赌博功能

下列要求适用于具有某种形式的赌博功能的博弈活动(此类博弈活动亦可采用翻倍、翻三倍或 Take-or-Risk)。玩家必须能选择是否参与。除非另行告知玩家, 否则具有赌博功能的此类博弈活动的理论 RTP 应为 100%, 且不得影响总体赔付表理论 RTP。关于此类博弈活动, 原图中必须说明以下几点:

- a) 可获得的奖金限额(如适用)以及最多博弈次数;
- b) 如果在达到可获得的最多博弈次数前, 这种赌博功能自动中断, 则必须清楚说明原因;
- c) 必须说明无法使用这种赌博功能期间的任何异常博弈条件;
- d) 如有赌博功能可选择加倍器, 则必须向玩家清楚显示选择范围和奖金范围; 及
- e) 玩家一旦选择了加倍器, 则必须在界面上清楚显示已选的加倍器。

## 3.5 对等式网络(P2P)要求

### 3.5.1 对等式网络(P2P)

P2P 实体场地即让玩家有机会相互博弈的一种环境。在这种环境中, 运营商通常并不作为一方亲自参与博弈活动(如以房屋为赌注的平等机会博彩), 但通常为玩家提供博彩服务或环境, 并通过此类服务从中抽成、收取费用或抽取一定份额的收入。除了上述适用的比赛规则, 除非另有说明, 提供 P2P 博弈的系统还应满足下列条件:

- a) 提供一种机制, 以合理检测并防止玩家串通舞弊、人工玩家软件、不公平优势以及对某场比赛或锦标赛的结果产生影响的能力;
- b) 关于机器人程序对比赛的影响方式, 给予相应警示, 从而使玩家就是否参与博弈能做出明智决策, 并提供相应措施, 以报告疑似的玩家使用机器人程序的情况;
- c) 防止未经授权的玩家在任何单张游戏桌上占用一个以上席位;
- d) 为授权玩家提供一个能加入随机选择所有授权玩家的游戏桌的选项;
- e) 告知授权玩家关于每位玩家已在特定游戏桌上参与博弈的时长;
- f) 向游戏桌上的所有授权玩家清楚显示是否有玩家在用赌资参与博弈(即赌场中的托儿), 或是否有玩家为主题玩家; 及
- g) 除非在免费游戏模式或训练模式下, 否则不得利用人工玩家软件作为授权玩家。

### 3.5.2 电脑模拟玩家

下列要求适用于免费游戏模式或训练模式下电脑模拟玩家的使用:

- a) 软件可利用人工智能(AI)促进针对演示模式、免费游戏模式或训练模式的博弈。
- b) 必须在帮助菜单中清楚说明 AI 软件的使用。
- c) 必须在游戏桌上清楚标明所有电脑模拟玩家, 从而让玩家都了解具体的非人类玩家。

### 3.5.3 竞赛/锦标赛

对于允许玩家购买或让玩家有机会和其他玩家一同参与竞争性比赛的有组织的活动，如满足下列规则，则允许举办此类活动。

- a) 尽管可对锦标赛类游戏开放，但博弈时不收取任何来源的现款，亦不以任何方式支付现款，而是利用不具有现金价值的锦标赛专用积分、分值或筹码。
- b) 在举办互动式博彩比赛/锦标赛的网站上，注册玩家均可访问相应的互动式博彩比赛/锦标赛规则。这些规则至少必须包含下列内容：
  - i) 注册玩家为参加此类比赛/锦标赛并从中有所提高而必须满足的所有条件。
  - ii) 关于晚到附加费或正常锦标赛缺席者以及如何处理自动下盲注和/或初次参赛购票等情况的任何条件。
  - iii) 关于任何单人比赛/锦标赛的特殊信息，包括在奖池中投入的赌金金额。
  - iv) 基于特殊结果的资金分配。
  - v) 代表或与运营商（如适用）合作举办该比赛/锦标赛的组织（或人员）的名称/姓名。
- c) 每次比赛/锦标赛的结果均应公布于互动式博彩网站上，供玩家查阅。公布于网站后，一经要求，还需提供每次比赛/锦标赛的结果。记录以下内容：
  - i) 事件名称；
  - ii) 事件日期；
  - iii) 账目总数；
  - iv) 参赛费金额；
  - v) 奖金总额；及
  - vi) 针对每个彩金类别支付的金额。

**注：**对于免费比赛/锦标赛（即注册玩家无需支付参赛费），必须记录上述必要信息，但账目数、参赛费金额及奖金总额除外。

## 3.6 比赛回想

### 3.6.1 玩家审视赛史

必须作为重演或通过文字说明，提供“回放上一局比赛”的设备。重演时必须清楚显示这是在重现上一局比赛的整个过程，且（至少）必须提供下列信息：

- a) 比赛开始和/或结束日期和时间；
- b) 通过图形或清晰的文字信息显示与最终比赛结果相关的内容；
- c) 比赛开始和/或结束时玩家的总现金量/积分；
- d) 下注总额；
- e) 奖项（包括累积奖池）中赢得的总现金量/积分；
- f) 涉及赛果的任何玩家选择所产生的结果；
- g) 任何直接比赛阶段的结果，例如赌博赛或特色赛；及
- h) 所获得的任何奖励性奖金（如适用）的金额。

### 3.6.2 后台记录

对于参加的每场比赛，除第 3.6.1 节中要求的上述内容外，互动式博彩系统中还应记录、保存下列信息并提供相应证明：

- a) 唯一的玩家用户名；
- b) 对累积奖池（如适用）的出资；
- c) 比赛状态（进行中、已结束等）；
- d) 参与比赛对应的游戏桌编号（如适用）；
- e) 采用的赔付表；及
- f) 比赛标识符和版本。

# 第 4 章

## 4.0 随机数生成器(RNG)要求

### 4.1 引言

#### 4.1.1 综述

随机数生成器(RNG)在提交数据时必须为加密型强 RNG。如果互动式博彩系统中使用了一台以上 RNG, 则每台 RNG 必须分别经过评估和认证。如果每台 RNG 均相同, 但在博彩/应用程序中的安装启用方式不同, 则每种安装启用也必须分别经过评估和认证。必须通过数据分析和源代码读取等方式, 表明 RNG 给出的用于博弈符号选择/赛果确定的任何结果:

- a) 具有统计独立性;
- b) 在其范围内公平分布 (在预期的统计范围内);
- c) 通过各种经认可的统计测试; 及
- d) 具有加密型强的特点。

#### 4.1.2 实用性试验

测试实验室可通过各种经认可的试验, 确定随机数生成器(RNG)生成的随机数值能否达到 99% 的目标置信度(CL)。这些试验包括但不限于:

- a) 卡方检验;
- b) 等分布 (频率) 试验;
- c) 间隙试验;
- d) 重叠试验;
- e) 扑克测试;
- f) 彩票收集试验;

- g) 排列检验;
- h) 柯尔莫哥罗夫-斯米尔诺夫检验;
- i) 相邻标准检验;
- j) 次序统计测试;
- k) 游程检验 (出现模式不得复现);
- l) 相互作用相关性检验;
- m) 检测序列相关性潜能和程度的序列相关性试验 (结果应不受上一次比赛影响);
- n) 针对各种子序列的试验; 及
- o) 泊松分布。

*注: 独立测试实验室将针对待审核的 RNG, 根据具体情况选择各种恰当的试验。*

## 4.2 按比例缩放

### 4.2.1 综述

按比例缩放法不得影响随机数生成器(RNG)的加密强度。另外, 按比例缩放法应保持换算值的分布。例如, 如将 $[0, 2^{32}-1]$ 闭区间内含一组整数的 32 位随机数生成器按比例缩放为 $[1,6]$ 闭区间内的一组整数, 则可利用换算值模拟一个标准六面骰子的滚动情况, 然后该缩放范围内的每个整数在理论上均应具有相等频率。在所给示例中, 如果每个数值的理论频率不相等, 即视为按比例缩放法存在偏差。因此, 符合规定的按比例缩放法的偏差应为零。

## 4.3 基于硬件的随机数生成器(RNG)

### 4.3.1 综述

由于其物理性质，基于硬件的随机数生成器(RNG)的性能会随着时间的推移而有所下降。基于硬件的 RNG 故障可能对博彩/应用程序产生严重后果，因为博彩活动可能会因这种故障而具有可预测性或显示出不公平的分布。因此，如适用基于硬件的 RNG，则必须利用足够的样本量对输出结果实施动态/主动、实时监控，以保证实施统计功能相当强的测试，从而在检测出输出试验未通过时，停止博弈。

## 4.4 基于软件的随机数生成器(RNG)

### 4.4.1 综述

下列要求适用于基于软件的 RNG。

### 4.4.2 周期

RNG 周期以及 RNG 结果实施方法的周期必须足够长，以保证所有单独赛果组合/排列对于既定博彩/应用程序的可能性。

### 4.4.3 播种/重播

播种/重播方法必须保证以不影响随机数生成器密码安全性的方式确定所有种子值。

### 4.4.4 后台循环/活动

为保证无法预测 RNG 结果，各场比赛期间必须实施足够的后台循环/活动。无论何时如有赛果由多个 RNG 映射值组成时，必须在比赛期间（即在选择每个 RNG 映射值期间）实施后台循环/活动，以保证赛果不含连续的 RNG 映射结果。后台循环/活动速率必须具有充分的随机性，以防遭预测。

# 本页留白

# 第 5 章

## 5.0 信息安全系统(ISS)要求

### 5.1 综述

#### 5.1.1 综述

保证玩家不会因选择参与互动式博彩而面临不必要的安全风险。这些安全要求适用于互动式博彩系统的下列重要组件:

- a) 可记录、存储、处理、共享、传输或检索信用卡/借记卡明细、验证信息、玩家帐户余额等玩家敏感信息的互动式博彩系统组件;
- b) 可生成、传输或处理用于确定博彩或虚拟事件结果的随机数的互动式博彩系统组件;
- c) 可存储玩家投注结果或当前状态的互动式博彩系统组件;
- d) 上述系统(能与重要核心系统直接通信的其它系统)的登录端口和退出端口; 及
- e) 传输玩家敏感信息的各种通信网络。

### 5.2 信息安全政策

#### 5.2.1 综述

制定能描述运营商信息安全管理方法和管理实施情况的信息安全政策文件。信息安全政策应:

- a) 包含这样一条规定, 当互动式博彩系统或运营商的各个流程发生了会改变该系统风险状况的变化时, 必须实施变更评审;
- b) 由管理层审批通过;

- c) 向全体员工和相关外部各方通报;
- d) 按计划间隔时间实施评审; 及
- e) 规定运营商工作人员和任何第三方工作人员在互动式博彩系统和/或该系统组件的运行、维修和保养方面的职责。

## 5.3 行政管控

### 5.3.1 人力资源保障

根据信息安全政策, 明确并记录员工的安全岗位与职责。

- a) 组织的全体员工均应根据其职能要求, 接受相应的安全意识培训, 以及组织相关安全政策和程序方面的定期更新资讯。
- b) 按照互动式博彩系统和/或该系统组件物理和逻辑访问方面的业务和安全要求, 制定、记录和评审相应的访问控制政策。
- c) 员工仅有权访问其特定授权使用范围内的服务或设施。
- d) 管理层应按照正式流程定期审核用户的访问权。
- e) 所有员工的劳动关系、合同或协议终止后, 应撤销其对互动式博彩系统和/或该系统组件的访问权, 或在变更后相应调整其访问权。

### 5.3.2 第三方服务

根据信息安全政策, 明确并记录第三方服务提供商的安全岗位和职责。

- a) 与第三方服务提供商就互动式博彩系统(IGS)和或 IGS 组件的访问、处理、通信或管理、或在 IGS 和/或 IGS 组件中新增产品或服务的协议, 应包含所有相关安全要求。
- b) 由第三方提供的服务、报告和记录, 管理层至少应每年监控并审核一次。
- c) 妥善管理服务提供方面的变化, 包括维护和改进现有信息安全政策、程序和控制手段, 适当考虑所涉及的业务系统和流程的重要性, 重新评估各种风险。

- d) 与第三方服务提供商的合同或协议终止后, 应撤销其对 IGS 和/或 IGS 组件的访问权, 或在变更后相应调整其访问权。

### 5.3.3 资产管理

包含、处理或传播受控信息的所有资产, 包括由互动式博彩系统(IGS)和/或 IGS 组件的操作环境构成的资产等, 均应有相关说明, 并根据信息安全政策, 指定一名负责人。

- a) 针对含有受控物品的所有资产, 编制和维护资产清单。
- b) 根据资产的重要性、敏感性和价值, 对资产进行分类。
- c) 每种资产应有一名指定的“负责人”, 负责保证信息和资产经恰当分类, 规定并定期审核访问限制条件和分类事宜。
- d) 具有 IGS 及其运行环境相关资产的合理使用方面的政策。
- e) 具有资产报废和新资产添加方面的程序。
- f) 拆除停用设备上的存储介质, 并按照相应的程序文件, 安全处置此类存储介质。
- g) 如有不再需要的可拆卸的存储介质, 应按照相应的程序文件, 安全处置此类存储介质。

### 5.3.4 加密密钥管理

根据信息安全政策并按照下列规定流程管理加密密钥。

- a) 必须具备加密密钥获取或生成方面的书面过程。
- b) 如果加密密钥已到期, 必须具备加密密钥到期管理方面的书面过程。
- c) 必须具备加密密钥取消方面的书面过程。
- d) 必须具备当前加密密钥安全更改方面的书面过程。
- e) 必须具备任何加密密钥存储方面的适当书面过程。
- f) 必须具备一种能在加密密钥失效后的规定时间内, 恢复那些用已取消或已到期的加密密钥所加密数据的恢复方法。

### 5.3.5 软件开发生命周期

根据信息安全政策并按照下列规定流程，购置和开发新软件。

- a) 通过逻辑和物理方式，将生产环境与开发和测试环境分离开来。
- b) 禁止开发人员拥有在生产环境中促进代码更改的权限。
- c) 必须具备一种能验证测试软件不会用于生产环境的书面方法。
- d) 为防止个人信息信息泄漏，必须具备一种能保证原始生产数据不用于测试的书面方法。
- e) 与软件 and 应用程序开发相关的所有文件应随时可用，且应在此类文件的生命周期内保存文件。

### 5.3.6 变更控制

根据信息安全政策并按照正式的变更控制程序，管理互动式博彩系统软硬件变更实施工作。

- a) 程式变更控制程序必须足以保证在生产性博彩平台上实施仅经过恰当审批和测试的程式版本。生产变更控制必须包括：
  - i) 所有软件组件的恰当软件版本控制或机制；
  - ii) 变更的详细原因；
  - iii) 变更实施者的详细资料；
  - iv) 先前版本软件的完整备份；
  - v) 紧急变更程序方面的政策；
  - vi) 变更检测和迁移程序；
  - vii) 开发者、质保(QA)组、迁移团队和用户间的职责划分；及
  - viii) 保证变更实施后相应更新技术文档和用户说明书的各项程序。

- b) 如条件允许, 应在配置与目标博彩平台相同的某个博彩平台上, 检测所有补丁。如果无法通过充分、及时开展补丁检测, 满足针对警报严重程度的期限要求, 则应通过隔离未经检测的博彩平台与网络、或撤销未经检测的博彩平台、或在该情况出现后通过打补丁和测试等方式, 对补丁测试实施风险管理。

### 5.3.7 事件管理

根据信息安全政策, 记录信息安全事件和管理响应报告过程。

- a) 事件管理过程必须包括明确信息安全事件的内容。
- b) 事件管理过程必须记录如何通过恰当的管理渠道, 报告信息安全事件。
- c) 事件管理过程必须明确各项职责和程序, 确保能快速、有效、有序地相应信息安全事件, 包括:
- i) 不同类型信息安全事件的处理程序;
  - ii) 事件原因分析和识别程序;
  - iii) 与受事件影响人员沟通;
  - iv) 向有关部门报告事件;
  - v) 收集法医证据; 及
  - vi) 在受控状态下从信息安全事件中恢复过来。

### 5.3.8 业务连续性与灾难恢复

制定在生产性博彩系统无法正常工作的情况下可实施的博彩活动恢复计划。

- a) 灾难恢复计划必须规定玩家帐户信息和博彩数据存储方法, 从而尽可能地减少生产性博彩系统无法正常工作情况下产生的损失。如采用非同步复制法, 则应说明数据恢复方式, 或记录潜在的数据丢失。
- b) 灾难恢复计划必须说明该计划的适用条件。
- c) 灾难恢复计划必须规定建立一个通过物理方式与生产现场相隔离的恢复现场。

- d) 灾难恢复计划必须包含博彩功能在恢复现场实现恢复目的所需的详细技术措施方面的恢复指南。
- e) 业务连续性计划必须针对适用于互动式博彩系统运行环境的一系列场景, 提出经恢复的平台激活后, 为恢复各种博彩活动的管理业务所需的各种过程。

## 5.4 技术控制

### 5.4.1 自我监控

- a) 互动式博彩系统必须对重要组件(如中央主机、网络设备、防火墙、第三方链接等)实施自我监控。
- b) 如有重要组件未通过自我监控测试, 必须立即停用该组件。在给出合理证据, 表明故障已排除前, 该组件不得恢复使用。

### 5.4.2 域名服务(DNS)要求

- a) 用于处理与互动式博彩系统相关的 DNS 查询的主服务器, 实际必须位于一个安全数据中心内;
- b) 仅授权人员拥有 DNS 主服务器的逻辑和物理访问权限;
- c) 至少必须有一台可处理 DNS 查询的辅助服务器。辅助服务器必须位于与主服务器隔离开的一个单独场所内;
- d) 必须至少每隔 24 小时实施一次主服务器与辅助服务器之间的区域传输; 及
- e) 不允许向任意主机实施区域传输。

### 5.4.3 监控

- a) 互动式博彩系统所有组件的时钟应与经认可的准确时间源保持同步, 以保证时间记录的一致性。定期检查时滞情况。

- b) 编制关于用户活动、异常情况和信息安全事件的动作记录,并在相应期限内妥善保存这些记录,以便将来核查及访问控制监控之用。
- c) 记录系统管理员和系统操作员的各种活动。
- d) 防止登录设施和日志信息遭篡改及未经授权的访问。
- e) 互动式博彩系统必须能检测出对任何博彩平台记录、审计或日志的任何修改、试图修改、读取或其它更改或访问等操作。必须能看到日期浏览人/修改人以及浏览/修改时间。
- f) 按照书面过程,定期审核通过监控产生的日志。妥善保存每次的审核记录。
- g) 记录和分析互动式博彩系统故障情况,并采取恰当的排故措施。
- h) 如有动作记录已满,或将记录转至指定的日志服务器,则具有有限内置存储空间的网络设备应能中断所有通信。

#### 5.4.4 加密控制

制定并实施信息保护加密控制装置使用方面的专项政策。

- a) 如通过可信度较低的网络传输任何敏感信息或个人身份信息,则应对此类信息进行加密。
- b) 无需隐藏但必须通过验证的数据,必须采用某种形式的信息验证技术。
- c) 必须使用经认可的组织签发的安全凭证实施验证。
- d) 所采用的加密等级应适合数据的敏感性。
- e) 由具备相应资质的管理人员定期审核加密算法的使用情况,以确认当前加密算法的安全性。
- f) 必须尽快通过修改加密算法,更正缺陷。如果无法修改,则必须换掉该算法。
- g) 加密密钥如未自身加密或通过一种不同的加密方式加密和/或通过采用一个不同的加密密钥予以加密,则不得存储该加密密钥。

### 5.4.5 访问控制

按照业务要求和最小权限原则, 限定并管控访问权限的分配。

- a) 必须针对所有信息系统和服务访问权的授予和撤销, 制定正式的用户注册和注销程序。
- b) 所有用户应拥有仅供个人使用的一个唯一的标识符 (即用户名), 且应选择恰当的验证方法, 证实用户所称的身份。
- c) 限用通用帐户; 如确实需使用, 则应正式记录使用原因。
- d) 必须通过正式管理过程, 控制密码提供行为。
- e) 密码必须符合长度、复杂性和使用寿命方面的业务要求。
- f) 按照安全记录程序, 控制对互动式博彩系统应用程序及操作系统的访问。
- g) 除密码外, 还应通过其它恰当验证方法控制远程用户的访问行为。
- h) 必须记录对存有互动式博彩系统(IGS)组件的区域的任何物理访问, 以及对 IGS 应用程序或操作系统的任何逻辑访问。
- i) 正式记录通过自动化设备识别实施的特定位置及设备连接验证, 且必须将之作为定期审核管理层访问权限的内容之一。
- j) 通过限定连接次数, 提高高风险应用程序的安全性。
- k) 对可能具有系统覆盖功能的实用程序、应用程序控制措施的使用实施限制和严格控制。
- l) 制定正式的政策, 并采取恰当的安全措施, 防止出现因使用移动计算和通信设施而产生的各种风险。
- m) 除非在能保证终端安全性的情形下, 否则不允许实施远程办公。

### 5.4.6 网络安全管理

通过对网络实施逻辑分离, 保证无法由某网络链路上的主机提供服务的该联络上不存在网络流量。

- a) 任何单一部件故障不得造成服务阻断。
- b) 必须在具有下列功能的网络上安装入侵检测系统/入侵防御系统:
  - i) 监听内部和外部通信
  - ii) 检测或防止分布式阻断服务(DDOS)攻击
  - iii) 检测或防止 Shellcode 代码通过网络传输
  - iv) 检测或防止地址解析协议(ARP)欺骗
  - v) 立即检测其它中间人指示器和服务器通信 (如确实测出)
- c) 云环境和虚拟化环境中的每台服务器仅执行一种功能。同样安全的替代机制将视为技术进步。
- d) 在虚拟化环境中, 各台冗余服务器无法在相同管理程序下运行。
- e) 在未采用有状态传输的情况下, 不得将无状态协议 (如 UDP) 用于敏感数据。

*注: 尽管 HTTP 在技术层面无状态, 但如果其在有状态的 TCP 中运行时, 即可使用该协议。*
- f) 必须记录网络基础设施 (如网络设备配置) 的所有变化。
- g) 在所有相关信息系统中安装病毒扫描程序和/或检测程序。定期更新这些程序, 以保证能扫描新系列病毒。
- h) 由具备相应资质和经验的专业人员定期测试网络安全性。
- i) 测试内容应包括检测外部 (公共) 接口和内部网络。
- j) 分别测试内部网络中的每个安全域。

#### 5.4.7 防火墙

- a) 任意两个不同安全域之间的边界处应设有防火墙。

- b) 安全数据中心内互动式博彩系统的所有连接必须能通过至少一堵应用层防火墙。这包括连接至运营商所使用的任何非互动式博彩系统主机, 以及来自此类系统主机的连接。
- c) 防火墙必须为具有下列特征的单独硬件设备:
  - i) 仅防火墙相关应用程序可留在防火墙上; 及
  - ii) 防火墙上仅允许有限数量的帐户(例如, 仅允许系统管理员)。
- d) 除了那些已专门批准的连接, 防火墙必须阻断所有其它连接。
- e) 防火墙必须阻断来自消息生成网络外的各个目的地的所有连接(例如, 互联网防火墙公共侧的 RFC1918 地址)。
- f) 对于控制允许通过防火墙的各种连接的各种参数, 防火墙必须保存关于这些参数所有变化情况的动作记录。
- g) 防火墙必须保存所有成功和失败连接尝试的动作记录。动作记录的保存期限为 90 天, 每月审核样本, 确定是否存在意外流量。
- h) 如果动作记录已满, 防火墙必须中断所有通信。

#### 5.4.8 远程访问

远程访问即通过系统外部或系统网络外部实施的任何访问, 包括通过相同设施内的其它网络实施的任何访问。仅在经监管机构授权且具有可禁用选项的情况下, 方允许远程访问。如允许远程访问, 远程访问仅应接受防火墙应用程序和互动式博彩系统设置许可的远程连接。利用现有技术并在获得当地监管机构许可的情况下, 根据具体情况审核远程访问的安全性。另外, 还应保证:

- a) 不存在未经授权的远程用户管理功能(添加用户、更改权限等);
- b) 除了利用现有功能实施信息检索外, 不存在未经授权的任何数据库访问行为;
- c) 不存在未经授权访问操作系统的行为; 及
- d) 互动式博彩系统必须保存活动日志, 活动日志可更新自动显示的所有远程访问信息。

### 5.4.9 备份

根据备份政策, 定期备份并检测信息和软件。

## 5.5 物理和环境控制

### 5.5.1 安全区域

博彩平台及相关通信系统必须位于具有防火、防洪、防暴风雨、防震等物理防护功能及其它形式自然或人为灾害防护功能的设施内。

- a) 利用安全边界(墙面、装有门禁系统的大门或人工服务台等屏障), 保护装有互动式博彩系统组件的各个区域。
- b) 通过恰当的进入控制措施, 保护各个安全区域, 确保仅授权人员可进出这些区域。
- c) 必须在安全日志中记录所有进出情况。
- d) 安全区域必须装有入侵检测系统, 必须记录未经授权的进出尝试行为。

### 5.5.2 博彩设备的安全

- a) 互动式博彩系统服务器应位于具有相应门禁系统功能的服务器专用房内。
- b) 互动式博彩系统服务器应位于安全区域内的机架上。

### 5.5.3 配套设施

- a) 所有互动式博彩系统组件应具有足够的主电源。
- b) 所有互动式博彩系统组件应配有不间断电源(UPS), 以支持断电情况下的操作。
- c) 服务器专用房内的设备应具备充分冷却措施。
- c) 电力电缆以及载有数据或支持信息服务的电信电缆应具有拦截防护或防损坏功能。
- d) 服务器专用房内的互动式博彩系统组件应具备足够的消防设备。

# 第 6 章

## 6.0 累积奖池要求

### 6.1 引言

#### 6.1.1 综述

累积奖池（相关术语可互换）即基于一种投注积分或赢得积分功能的递增奖金，包括依据标准而非在比赛中获胜而获得的奖项，例如“神秘彩金”。然而，这并不包括通过红利特性产生的且作为竞局赔付表（理论%RTP）一部分的不可配置递增奖金。

### 6.2 累积奖池的设计与操作

#### 6.2.1 累积奖池的公平性

为保持对玩家具有公平性的累积奖池，适用下列原则：

- a) 参与累积奖池博彩的所有玩家必须了解累积奖池奖金赢取玩法。
- b) 若累积奖池出资用于计算%RTP，则不得将这部分出资合并至收入中。如已设定任何累积奖池的上限，一旦达到该上限后，所有其它出资必须计入转移池。无论计算出的下注单位数如何，必须达到最低玩家总彩金比例(RTP)。
- c) 比赛规则中必须包含累积奖池融资方式和确定方式方面的规定。
- d) 如果确有能使某玩家赢得累积奖池大奖的最低下注金额，则基础比赛（不包括累积奖池）必须达到最低玩家总彩金比例(RTP)。
- e) 参与累积奖池的所有玩家设备上应显示当前累积奖池金额。参与累积奖池的所有玩家设备上至少每隔 30 秒更新一次显示信息。

**注：**根据所使用的介质，可认为通信延迟具有可变性，且超出运营商的理解范围或控制范围。玩家不同、报文不同，服务器至客户端的延迟也将有所不同。

- f) 玩家必须能通过比赛规则了解比赛通信介质的缺陷及其所产生的影响。
- g) 玩家必须能通过比赛规则了解每个累积奖池的所有最高奖项和/或最长时间限制。
- h) 对于设有多个奖项等级的累积奖池, 如果赢得产生较高奖金的特殊奖项组合, 则始终必须按较高金额向玩家支付奖金。当经评估确定某得分组合为一个以上可获取的赔付表组合, 则即为上述情况(即同花顺就是一种共花逆, 而共花逆就是一种花牌同花顺)。因此, 可能存在交换累积大奖等级以保证玩家能基于赛果对应的所有得分组合赢得可能最高价值大奖的情况。
- i) 如果大致同时产生多个累积大奖, 且无法肯定哪个大奖最先产生, 则监管机构和/或运营商应采取相应处理程序。比赛规则必须包含适用于处理这种可能情况的规定。

### 6.2.2 累积奖池从属控制器

如果“主控制器”利用“从属控制器”控制累积奖池, 则适用下列要求:

- a) 所有从属控制器的时间必须与主控制器保持同步。
- b) 主控制器的时间必须与互动式博彩系统保持同步。
- c) 累积奖池得奖事件必须具有时间戳, 且累积奖池控制器必须保证最小时间增量范围内登记的叫牌即视为同步赢得的彩金。按照比赛规则支付同步彩金的奖金。
- d) 最小时窗(累积奖池重置期)不小于为实现下述目的所用的最长时间:
  - i) 登记已赢得累积大奖;
  - ii) 在参与博彩的所有玩家设备上, 通过主动会话宣布得奖情况; 及
  - iii) 重置累积奖池积分器。
- e) 如果支持通过各玩家的赌注增量确定的某种累积奖池, 则对通过所有玩家设备收取的增加资金的处理必须做到公平, 无论玩家设备上是否装有主控制器或从属控制器。

### 6.2.3 累积奖池头奖通知

产生累积奖池头奖时, 必须满足以下要求:

- a) 必须在该局比赛结束前通知获胜的玩家其赢得了累积奖池头奖;
- b) 产生累积奖池头奖时, 必须向参与累积奖池博彩的所有玩家设备, 通报累积奖池头奖得奖情况; 及
- c) 产生累积奖池头奖时, 必须在参与累积奖池博彩的所有玩家设备上显示累积大奖的金额。

#### **6.2.4 累积奖池参数更改**

按照下列要求配置累积奖池:

- a) 一旦产生累积奖池头奖后, 参数更改不会立即生效, 而是在有人赢得当前累积大奖后才会生效。因此, 此类参数称为“待定”参数。
- b) 当参数在累积奖池有效的情况下更改时 (即在累积奖池中追加了任何累积奖池出资), 利用累积大奖隐藏金额确定累积奖池头奖的神秘累积奖池不得改变累积大奖隐藏金额。
- c) 互动式博彩系统必须具有累积奖池当前参数和待定参数显示方式。
- d) 互动式博彩系统必须记录所有累积奖池积分器的数值, 以及累积奖池的所有“当前”参数和“待定”参数。

#### **6.2.5 累积奖池局部重定向**

在转移池计划中, 其中一部分累积奖池出资重定向至另一个池, 从而在赢得累积大奖时, 将转移池添加至下一个累积奖池的种子中。可以接受此类计划。

#### **6.2.6 累积奖池关闭**

针对对应关闭累积奖池的情况 (如故障、连通性丢失、意外终止), 适用下列要求:

- a) 向玩家清楚表明累积奖池目前无法运行 (例如, 通过在玩家设备上显示“奖池已关闭”等字样)。
- b) 累积奖池关闭期间, 不得有玩家能赢得累积奖池中的奖金。

- c) 如果累积奖池与另一局比赛（如基础比赛）同时运作，且仅在包含累积奖池出资的情况下才能达到玩家总彩金比例要求，则仅在可赢得累积大奖的情况下方可开设另一局比赛。
- d) 从关闭状态将累积奖池恢复为可运行状态时，必须恢复具有与关闭前的奖池参数相同参数的累积奖池，包括累积大奖价值以及神秘累积奖池的隐藏奖金金额。

### 6.2.7 累积奖池恢复

为了能在互动式博彩系统或累积奖池控制器发生故障的情况下，恢复累积大奖款项的当前价值，必须采取下列措施（二选一）：

- a) 必须至少在两台物理分离设备中存储累积奖池款项的当前价值；或
- b) 必须能利用其它可用的计量信息（即未在相同互动式博彩系统中存储为累积奖池款项的信息），准确计算出累积奖池款项的当前价值。

在上述其中一种情况下，价值一旦恢复，必须尽快向所有合格的累积大奖得主支付奖金。

# 本页留白

# 附录 A

## A.0 赛事投注

### A.1 引言

#### A.1.1 综述

下列要求仅适用于玩家对未来举办的赛事或发生的交易投注且结果仅由不受系统影响的各种事件确定的体育博彩、比赛博彩和竞赛博彩等活动。本节中的要求具有通用性，不涉及特殊类型的体育赛事、比赛、竞赛或投注。其目的仅为包含目前已知的且法律允许的各种体育赛事、比赛、竞赛和投注类型，并针对未来出现的类型提供一个大致范围。除下列要求外，GLI-19 各章节的所有适用要求亦适用。

### A.2 投注要求

#### A.2.1 投注信息

下文规定了互动式博彩系统(IGS)中必须向玩家提供的、与各种赛事/交易（和相关投注类型）有关的信息，以及在 IGS 中投注的方法：

- a) 必须以列表或类似声明方式向玩家说明所有可用的投注类型。
- b) 玩家必须能在投注前查看关于投注类型的说明（如通过某个帮助/比赛规则界面的热链接）。
- c) 每种投注类型的说明必须包括针对该投注类型的所有可用投注选项。
- d) 必须以列表或类似声明方式向玩家说明所有有效赛事/交易。

### A.2.2 投注

- a) 投注金额不得超过玩家帐户当前余额。
- b) 采用直接投注法，向标准玩家清楚显示所有选择（包括选择顺序，如具有相关性）。
- c) 如果投注涉及组合赛事/交易（如双打/三倍赌注），则在投注页面和帮助/比赛规则界面上给出信息组合的情况下，必须向玩家清楚显示此类组合。
- d) 必须清楚通知玩家，系统已接受其赌注，一旦接受了赌注（例如，赌注详情中会显示一张押票，并在帮助/比赛规则界面显示一般投注信息），必须向玩家提供关于所接受实际赌注的详细资料。
- e) 如果投注尝试（完全或部分）遭博彩平台驳回，则必须告知玩家驳回原因。
- f) 收到系统接受赌注的通知后，玩家帐户余额中将扣掉该投注金额。
- g) 赌注确认页面中应包含互动式博彩系统实际接受的赌注金额。

### A.2.3 大批量投注

本节涉及可大批量投注的赌注（如通过 FTP 传输至中央系统）。

- a) 可通过日志文件通知赌注接受或驳回事宜，该通知发出后，玩家稍后就能看到。
- b) 如果投注流程因故中断，玩家必须能通过某种可行方式确定流程中断的具体位置。
- c) 收到系统接受每笔赌注的通知后，帐户余额中将扣掉该投注金额。
- d) 该流程中的任何投注均不得超过帐户的当前余额（余数）。如果超额投注，整个投注流程随即终止。

### A.2.4 撤销

- a) 可尝试撤销任何一笔有效赌注。

- b) 直接执行撤销操作即可。
- c) 可通过搜索机制执行撤销。
- d) 成功撤销后, 将根据所撤销的赌注金额, 立即更新玩家帐户余额。
- e) 第一部分赛果一旦揭晓, 不允许撤销赌注。
- f) 玩家必须能访问与禁止撤销(例如, 规定时间到期后)相关的任何其它规则。

### A.2.5 赛事/交易结束

- a) 达到赛事或交易预定时间时, 系统必须自动结束赛事或交易。请注意, 这并不妨碍比赛期间投注。
- b) 可手动超控自动结束时间。
- c) 玩家会话中的玩家必须能看到赛事/交易结束时间(在玩家与网站下一次交互后, 界面上的信息相应更新)。
- d) 赛事/交易结束后, 即无法再对该赛事或交易投注。此要求并不妨碍比赛期间投注。
- e) 玩家可在取消宽限期内取消错下的赌注。然而, 该宽限期必须很短, 并且必须在比赛结果揭晓前或可推断出比赛结果前结束。
- f) 如条件允许, 可重开赛局或重新交易。玩家必须能看到重开赛局或重新交易时间(在玩家与网站下一次交互后, 界面上的信息相应更新)。

### A.2.6 比赛期间投注

帮助规则界面和/或网站条款与条件必须向玩家说明, 会通过系统延迟, 减轻最新信息较多或网络连接速度较快的玩家产生的影响。

## A.3 赛果

### A.3.1 公布赛果

- a) 互动式博彩系统必须告知玩家可靠官方体育赛事/比赛/竞赛结果的获取及公布方式。
- b) 互动式博彩系统必须清楚告知玩家彩金赌注的确定方式。
- c) 向玩家显示的规则必须清楚表明多场赛事/多项交易的中奖奖项可能相同（例如，不分胜负）时的情况。
- d) 向玩家显示的规则必须说明针对未投注体育赛事/比赛/竞赛的结果输入中奖结果的情况。
- e) 向玩家显示的规则必须清楚说明仅部分退出某体育赛事/比赛/竞赛的情况，例如：
  - i) 退出后对该部分体育赛事/比赛/竞赛所下的全部赌注都会损失的情形；
  - ii) 退出后对该部分体育赛事/比赛/竞赛所下的全部赌注均予退还的情形；及
  - iii) 针对涉及多场赛事/多项交易的赌注（如多重彩），处理退出部分体育赛事/比赛/竞赛。
- f) 如因故弃赛或放弃交易，将全额退还仅涉及与该体育赛事/比赛/竞赛相关的赛事/交易的全部赌注。
- g) 涉及多场赛事/多项交易（如多重彩）的赌注类型，将作为针对弃赛或放弃交易部分的每种选择均构成彩金赌注的情况处理（从而使多重彩赌注仍有效），但彩金为 1.00（即玩家未获利），从而可相应调整多重彩全部赌注的可能彩金。

### A.3.2 输入赛果

- a) 在赛事/交易结束前，无法输入赛果。这并不妨碍在体育赛事/比赛/竞赛结束前，结算任何既定体育赛事/比赛/竞赛中的各场赛事/交易。
- b) 输入结果时，必须输入可能影响针对该赛事/交易提供的所有赌注类型结果的所有信息，无论实际是否下了任何此类赌注。
- c) 可在确认前更改赛果，但重新结算的情况除外。

### A.3.3 显示赛果

- a) 系统不可避免地需经过某种程度的赛果确认, 以及玩家界面所示信息更新同步延迟; 可能仅在玩家与网站下一次互动时才能更新信息, 从而更新界面信息。
- b) 玩家会话中的玩家必须能在赛事/交易结束后查看赛果。
- c) 玩家必须能查看裁判已裁定且已确认的任何赛事/交易的结果。
- d) 玩家必须能查看任何赛果变动情况。
- e) 若各奖池中已累积各种下注款, 玩家必须能查看所有已确认的明确赌注的奖金。

## A.4 彩金

### A.4.1 支付彩金

输入、确认和结算赛事/交易结果后, 将赢得的赌注直接记入玩家帐户。如果输入并确认赛果时玩家未处于有效玩家会话状态, 可在下一次帐户访问 (如下一次玩家会话或帐户取款请求) 时实施彩金转账。

### A.4.2 凑整

如果奖金计算涉及凑整, 帮助/比赛规则界面上必须向玩家提供关于系统如何处理此类情形方面的信息, 必须清楚说明:

- a) 必须讨论凑整程度 (如 5 美分);
- b) 必须讨论四舍 (舍位)、五入、四舍五入; 及
- c) 必须讨论凑整金额的计量。

### A.4.3 退出选择

向玩家显示的规则必须清楚说明仅部分退出某体育赛事/比赛/竞赛的情况, 例如:

- a) 退出后对该部分体育赛事/比赛/竞赛所下的全部赌注都会损失的情形;
- b) 退出后对该部分体育赛事/比赛/竞赛所下的全部赌注均予退还的情形;

- c) 针对涉及多场赛事/多项交易的赌注（如多重彩），处理退出部分体育赛事/比赛/竞赛；及
- d) 处理恢复后的选择，尤其是在具有“区域”选择的情况下。

#### **A.4.4 弃赛**

- a) 如因故弃赛或放弃交易，将全额退还仅涉及与该体育赛事/比赛/竞赛相关的赛事/交易的全部赌注。
- b) 涉及多场赛事/多项交易（如多重彩）的赌注类型，将作为针对弃赛或放弃交易部分的每种选择均构成彩金赌注的情况处理（从而使多重彩赌注仍有效）。

### **A.5 固定赔率投注**

#### **A.5.1 综述**

本节涉及投注时奖金固定情况的赌注类型特殊要求。玩家必须始终能采用所有可参与赛事/交易的当前全部赔率/奖金。除一般要求外，亦适用下列要求：

#### **A.5.2 投注**

- a) 如果赌注本应涉及一种以上奖金表，系统必须存储奖金表，且确认页中必须说明赌注适用哪种奖金表。
- b) 如果赌注涉及奖金表可能有显著变化情况下的赌注类型，则系统必须存储奖金表，且确认页中必须说明适用于赢得赌注的奖金表奖金（如赔率）。

#### **A.5.3 负债限度**

向玩家显示的规则必须清楚说明可针对未来赛事/交易，通过下列任何方式减少可能负债的情形，例如：

- a) 按比例分配: 在奖金总额负债较多的赛事/交易中, 扣减大奖金额;
- b) 负债限额: 当某赛事/交易的负债会超过预定限额时, 自动驳回赌注; 及
- c) 赌注部分接受/赌注驳回: 即部分或完全驳回赌注的所有情形。出现此类情况后, 通常会更改赔率/奖金。

#### **A.5.4 奖金修改**

- a) 向玩家显示的规则必须清楚说明允许答大幅更改某赛事/交易赔率/奖金的情况。
- b) 玩家必须能查看何时更改了赔率/奖金。
- c) 随后通过热链接等方式查看赔率/奖金时, 相应界面上必须显示当前值。
- d) 系统不可避免地需经过某种程度的玩家界面所示信息更新同步延迟; 可能仅在玩家与网站下一次互动时才能更新信息, 从而更新界面信息。为保证玩家公平性, 系统必须明确玩家下注时相关赔率/奖金实际已更改 (但玩家界面上尚未相应更新) 的情况, 相应通知玩家, 并让玩家确认涉及新赔率/奖金的赌注。

#### **A.5.5 固定奖金调整**

向玩家显示的规则必须清楚说明将调整赔率/奖金的各种情形, 例如:

- a) 多种中奖奖项 (例如, 不分胜负);
- b) 关于可退还赌注的退出选择;
- c) 放弃部分多重彩; 及
- d) 按比例分配。

## A.6 彩池投注

### A.6.1 综述

本节涉及奖池中汇集了各种赌注时的赌注类型特殊要求。赛果出来后，按中奖选择的总赌注，分配每个奖池，以构成针对该赌注类型的单位奖金金额。

### A.6.2 佣金

原图中必须完整显示针对每种赌注类型的佣金标准。

### A.6.3 奖金

奖金计算规则必须经主管部门批准。解决下列问题：

- a) 奖金计算公式。
- c) 处理退出选择。
- c) 通过不分胜负、弃赛等方式，处理某种赌注类型的多重奖项。
- d) 处理延期赛事。
- e) 处理主管部门不予批准某奖池奖项的情形。可能涉及下列议题：
  - i) 倒数标准
  - ii) 累积奖池
  - iii) 奖池退款（扣除或未扣佣金）
- f) 处理最低金额的奖金，计算其它奖金及可获得的奖池补贴。
- g) 在可更改选择退出状态的情况下（如选择恢复），处理区域注。

### A.6.4 投注

- a) 玩家必须能合理查看普通投注奖池的最新预期赔率/奖金信息。
- b) 玩家必须能合理查看全部投注奖池的最新总投资值。

- c) 系统不可避免地需经过某种程度的玩家界面所示信息更新同步延迟; 可能仅在玩家与网站下一次互动时才能更新信息, 从而更新界面信息。为保证玩家公平性, 系统必须明确玩家下注时相关赔率/奖金实际已更改 (但玩家界面上尚未相应更新) 的情况, 相应通知玩家, 并让玩家确认涉及新赔率/奖金的赌注; 及
- d) 对于复杂投注奖池, 可合理限定向玩家显示的奖池估算值的实时准确性。
- e) 玩家必须能查看裁判已裁定的所有赛事 (包括尚未确认的赛事) 的结果。
- f) 玩家必须能查看所有已确定的赌注类型 (包括尚未确认的赌注类型) 的奖金。
- g) 玩家必须能查看所有赛事的退出选择。

## A.7 外部投注系统

### A.7.1 综述

本节涉及将通过互动式博彩系统所下赌注转至外部投注系统, 再由该外部投注系统控制投注、处理各项结果并确定彩金赌注情况下的事件类型要求。例如, 通过接口连接至赌金计算器系统的互动式博彩系统。

### A.7.2 通信

与外部投注系统之间的通信必须满足第 5.4 节“技术控制”的要求。

- a) 意向运营商必须通过正式的风险分析, 证明与所有通信相关的安全性。
- b) 按照交易记录要求, 在日志中记录所有通信。

### A.7.3 信息

- a) 如果外部投注系统为互动式博彩系统提供了彩池投注设备, 其必须定期向互动式博彩系统传输关于有效奖池的当前奖金估算数据。此类估算资料需随附警示说明。

- b) 如果外部投注系统为互动式博彩系统提供了累积奖池设备, 其必须定期向互动式博彩系统传输累积奖池当前金额数据。此类预测资料需随附警示说明(尤其是在允许取消的情况下)。
- c) 在可大幅改动赔率/奖金表的情况下, 如果外部投注系统为互动式博彩系统提供了固定价投注设备, 其必须定期向互动式博彩系统传输当前赔率数据, 无论是否更改了任何赔率。
- d) 外部投注系统必须向互动式博彩系统传输事件状态信息方面的变化, 无论发生何种变化, 具体包括:
  - i) 退出/恢复的选择;
  - ii) 更改的事件开始时间;
  - iii) 赛事结束/开赛;
  - iv) 赛果输入/修改;
  - v) 赛果确认; 及
  - vi) 弃赛。

#### A.7.4 投注

- a) 互动式博彩系统上所下赌注, 必须收到外部投注系统发出的明确接受确认、部分接受确认(及其详情)或驳回确认。
- b) 如果外部系统确定了赌注成本, 必须有一个确认正序, 使玩家能接受下注成本, 并使互动式博彩系统能确定玩家帐户内是否有足够资金, 以满足赌注成本要求。此活动应由互动式博彩系统在向外部投注系统出价前完成。
- c) 帐户余额中应减去等于向外部投注系统出价的金额(及成本)的一个数额。该资金仍应作为待定交易,(按照交易记录要求)记录向外部投注系统出价的详细情况。收到外部投注系统的确认(应相应记录)后, 适当调整“待处理”帐户和玩家帐户(在鉴于部分接受或驳回出价而需退还的情况下)。
- d) 互动式博彩系统发出取消请求后, 必须收到外部投注系统发出的明确接受确认或驳回确认。

- e) 在收到外部投注系统发出的最终确认前，互动式博彩系统不会将帐户余额记入贷方，包括取消金额。

#### **A.7.5 赛果**

外部投注系统上输入并确认赛果后，必须将通过互动式博彩系统所下的每一注彩金赌注转给互动式博彩系统，包括彩金金额。玩家帐户需与彩金金额一同更新。

#### **A.7.6 重启和恢复**

这两个系统之间的所有投注活动过程，不得受任何一个系统重启/恢复的不利影响（例如，投注交易不会因一个系统或另一个系统的恢复而发生丢失或重复）。

### **A.8 投注记录和日志**

#### **A.8.1 投注记录**

对于涉及外来赛事投注的博彩活动（如体育赛事投注或定期彩票抽奖），必须提供“投注记录”。该记录必须清楚显示先前投注的记录，且（至少）必须提供下列信息：

- a) 投注日期和时间；
- b) 已投注比赛的最终结果说明（通过图形或清晰的文字信息）；
- c) 投注后的玩家总现金量/积分；
- d) 赌注结算后的玩家总现金量/积分；
- e) 投注金额，包括所有加倍器；
- f) 该赌注（包括累积奖池）赢得的总现金量/积分；
- g) 该赌注中涉及的所有玩家选择；及
- h) 所有直接投注阶段的结果。

### A.8.2 日志

必须在互动式博彩系统中记录所有重大赛事投注交易。根据具体情况, 决定重大交易事宜, 此类决策至少应包括:

- a) 所有通信情况, 包括玩家投注出价、修改或取消以及接受该出价前的通信;
- b) 投注接受(出售)、驳回(包括原因)和取消;
- c) 玩家帐户内添加的彩金;
- d) 赔率/奖金、佣金、比例或其它奖金选择(不包括动态赔率/奖金设置)的变化; 及
- e) 赛事/交易状态的变化:
  - i) 开始/停止投注;
  - ii) 赛果输入/修改/确认;
  - iii) 赛事/交易过程中投注退出/恢复类型;
  - iv) 弃赛/放弃交易; 及
  - v) 修改/超控或启动次数。

# 本页留白

# 附录 B

## B.0 真人荷官/玩家代理人要求

### B.1 引言

#### B.1.1 综述

下列要求适用于通过互联网接口及/或位于博彩环境以外各个位置的一名或多名实际玩家的代理人进行投注的情况。所有远程玩家可通过实时远程音频和视频播放来源，查看整个过程。除下列要求外，GLI-19 各章节的所有适用要求亦适用。

### B.2 一般要求

#### B.2.1 定义

利用互联网接口或玩家代理人的真人荷官类博彩，仅限于真人荷官利用真实博彩设备开展的桌面游戏，此类博彩过程中，会向所有远程玩家发送视频和音频，且每位玩家可利用流媒体、小众传播、广播或其它技术接收各种指令。

**注：**除非另有说明，否则在提及“玩家”时，均指的是远程玩家。出场（直接）玩家是指“玩家代理人”。

#### B.2.2 需显示的信息

向远程玩家实时发送信息，包括通过可通过同类在线桌面游戏获取的所有博弈信息。此类信息应包括：

- a) 日期和时间；
- b) 桌号和位置；
- c) 该桌的最小和最大赌注；
- d) 使用几副牌（如适用）；

- e) 投注金额;
- f) 赛果;
- g) 抽头金额 (如适用);
- h) 奖金赔率 (如适用); 及
- i) 奖金金额或输掉的赌金金额。

### **B.2.3 不完全博弈**

如有远程玩家无法完成或未在保证在分配时间内能继续比赛所需的任何操作:

- a) 系统或代理人必须代表该玩家完成比赛。
- b) 必须利用针对该特殊比赛的最优策略, 完成这局比赛。
- c) 如果系统或代理人已开始代表该玩家完成比赛, 则该玩家不得重新参加这一特殊赛局。
- d) 通过这局比赛获得的所有彩金必须记入该玩家帐户内。
- e) 按照比赛规则, 保存这局比赛产生的所有损失方面的情况。
- f) 必须向玩家公布赛果, 其中必须说明哪些决策是由系统所作或由玩家代理人所作。
- g) 该赛局中的其他玩家必须能完成各自的比赛 (除非这些玩家无法或未按照轮流方式参赛)。

### **B.2.4 中奖通知**

如果获胜玩家采用互联网接口/网关, 则必须在比赛结束后及时通过其玩家帐户直接向其发出中奖通知, 包括奖金金额。

### **B.2.5 玩家应用程序要求**

玩家应用程序应配有足够的资源, 以满足真人荷官系统规定的且已告知远程玩家的最基本的系统要求。

## B.3 通过互联网接口下注

### B.3.1 综述

下列要求仅适用于通过互联网接口开展的真人荷官类博彩，或有效构成现已在某个现场环境中开展的现有传统/陆上博彩互联网接口或网关的博彩。

### B.3.2 比赛公平性

通过互联网接口或网关，在整个玩家会话过程中提供下列信息（如适用）：

- a) 可确定具体所选比赛的充足信息。
- b) 比赛规则和奖金规则，不得依靠声音来表达其意思。
- c) 向玩家收取的所有费用，例如手续费和抽头金额。
- d) 关于处理因比赛过程中的网络服务器数据流、视频和音频中断导致的比赛中断情况（例如网络连接中断或投注终端故障）的处理程序规则。
- e) 必须告知玩家通过“现场”监控赛事（如比赛期间下注）可获得的任何投注机会，期间“现场”传输可能延迟或中断。如果明显出现延迟或系统造成延迟，应向玩家说明延迟程度。
- f) 通过互联网接口/网关向玩家提供的比赛规则、原图和功能，至少必须包括通过传统/陆上方式（如适用）向玩家提供的信息。
- g) 通过互联网接口/网关参与博彩的所有玩家（如对未来赛事投注，则为投注的所有玩家），在比赛中的赢面应与通过传统/陆上方式参与博彩的玩家赢面相当。

**注：**本文件中的任何内容均不影响对互联网接口/网关或传统/陆上方式单独实施提升措施的可能性。

## B.4 通过玩家代理人下注

### B.4.1 综述

代理人应保证玩家持有的牌仍具有保密性。为此,可相应安装“针孔摄像机”或“袖珍摄像机”等视频设备。在远程玩家决定终止玩家会话前,需由玩家代理人代为持有筹码和彩金投注。

### B.4.2 委托代理人

主管部门可能倾向于许可利用任何积分的“委托代理人”在代理下注过程中购买下注筹码。

### B.4.3 博彩中介人

另一种博彩机制即启用许可“博彩中介人”,博彩中介人负责组织远程团体博彩活动,并提前购买代理下注时所需的投注筹码。*博彩中介人不负责安排玩家代理人,而仅依靠博彩中介或实体场地玩家代理人。*对于博彩中介人,博彩中介或实体场地应提供一种玩家代理人筹码核算机制。

### B.4.4 实体场地提供的玩家代理人

实体场地提供的玩家代理人应持有监管机构颁发的执照,并由实体场地提供担保。*实体场地应提供一种专门的机制,使玩家能选择其玩家代理人。*对于实体场地提供的玩家代理人,实体场地应提供一种玩家代理人筹码核算机制。

### B.4.5 博彩中介提供的玩家代理人

*中介可提供玩家代理人。*中介提供的玩家代理人应持有监管机构颁发的执照,并由中介提供担保。对于中介提供的玩家代理人,中介或实体场地应提供一种玩家代理人筹码核算机制。

### B.4.6 玩家代理人的筹码

所用筹码明显不同于常规下注中所用筹码。除了在代理人下注环境中,此类筹码在他处无实际价值。

- a) 代理人应申报自代理下注人首次建立与玩家间的连接时起, 至该玩家要求的任何其它时间为止 (包括玩家终止连接前), 这段时间内的筹码价值。
- b) 所有筹码对于其所代表的各种面值需具有唯一性, 且任何筹码上必须清楚标明该面值。
- c) 使用筹码后, 必须按照比赛名称显示所有可用面值的筹码, 从而使玩家不会迫于无可用的较小面值筹码而投入更多赌注。

#### **B.4.7 投注**

在远程玩家确认赌注前, 需向远程玩家返回玩家赌注的内容, 并由远程玩家确认该赌注内容。荷官接受赌注后, 必须发出明确通知。如果投注尝试 (完全或部分) 遭荷官驳回, 则必须告知玩家驳回原因。

#### **B.4.8 玩家代理人的彩金**

在远程玩家决定终止玩家会话前, 需由玩家代理人代为持有彩金赌注。

#### **B.4.9 玩家筹码处理会话结束**

- a) 对于实体场地提供的玩家代理人, 实体场地应提供一种玩家代理人剩余筹码核算机制。
- b) 对于中介提供的玩家代理人, 中介或实体场地应提供一种玩家代理人剩余筹码核算机制。
- c) 对于博彩中介人, 中介或实体场地应提供一种玩家代理人剩余筹码核算机制。

## B.5 自动识别设备

### B.5.1 综述

自动识别设备可自动登记真人荷官类博彩中使用的博弈符号。向博彩系统报告真人荷官类博彩中使用的博弈符号。将真人荷官类博彩的游戏规则编入博彩系统中。用于扫描或以其它方式检牌的任何设备，必须经过可靠性试验，并且该硬件所配的所有耗材在处理前也必须经过缺陷检测，以防止比赛中断。必须保存所有试验和检测记录。

### B.5.2 手动超控

识别和注册操作中使用的自动识别设备，必须具有手动操作模式，从而可在该模式下修正错误结果（例如，检测设备误读了某张卡、球的位置等情况）。必须告知参与者可有效使用这种手动模式。每次激活该手动操作模式时，应能通过跟踪，顾及进一步审核流程。

## B.6 同时联播控制服务器

### B.6.1 概述

远程玩家博彩活动中，应利用一台同时联播控制服务器，记录所有投注活动和赛果。同时联播控制服务器应：

- a) 使远程玩家能通过视觉方式实时访问正在进行的现场比赛；
- b) 在投注结束前，防止有人看到投注结果；
- c) 在公布赛果前，记录经荷官确认的赛果；及
- d) 在必要情况下，通过某种机制使赛果失效。

### B.6.2 信息记录

妥善保存比赛记录，并将博彩活动整理成统计资料，从而通过分析，确定与博弈性能、工作人员及/或博彩区域中的各个位置相关的趋势。真人荷官实体场地可利用自身的监控摄像机，分期支付视频传输服务器的现场费用，或可采用一个单独的视频网络。通过连续记录所有博彩活动情况：

- a) 相对于系统所用时钟, 所确定的每场比赛的日期和时间可精确至一秒。
- b) 可确定各场比赛的顺序。
- c) 可确定每项赌注、奖金、损失、玩家决策和荷官动作。
- d) 需能清楚识别和分辨所有赛事。
- e) 可确定每局比赛中的各种事件的顺序。
- f) 所有牌和赛果必须清晰可见, 玩家界面上必须有表明竞赛结果的专门图标。
- g) 通过充分记录, 证明是否按照比赛规则执行, 并确定是否有差异。
- h) 如果荷官与玩家之间出现争议, 可由运营商审核记录。
- i) 如果玩家对运营商实施的审核不满意, 可由监管机构审核记录。
- j) 记录必须至少保存 48 小时, 或按照监管机构规定的保存期限予以保存。

## **B.7 操作要求**

### **B.7.1 信号等效性**

- a) 每位玩家应拥有真人荷官系统提供的同等质量的视频/音频播放来源。通过制定相应程序, 每次在开始通信时测量并确认这种等效性, 包括因信号中断而重连, 或在信号被切断时重新初始化等通信过程中。
- b) 玩家设备应配有足够的资源, 以满足真人荷官系统规定的最基本的系统要求。
- c) 必须制定、执行并告知玩家关于玩家应用程序连接的最基本信号连接要求。

### **B.7.2 报告**

通过定期审核内部统计结果, 监控博弈性能和奖金比例, 检测是否存在违规行为和差异。针对结果审核以及发现重大差异时需实施的调查程序, 必须制定相应的书面政策和程序文件。针对博彩业务报告的填写, 应实施相应程序。博彩业务报告应包括:

- a) 违反程序规定的情况报告;
- b) 事件报告; 及
- c) 赌区主管报告。

## B.8 真人荷官实体场地要求

### B.8.1 真人荷官实体场地

真人荷官类博彩必须满足本标准其它章节的所有适用的博彩要求。为保持赛果判断过程的完整性, 视讯直播供应商必须经过真人荷官实体场地的进一步验证审核。下列要求适用于真人荷官实体场地:

- a) 定期审核物理安全政策和程序, 保证能识别、缓解各种风险, 并通过应急计划应对各种风险。
- b) 利用安全边界(墙面、装有门禁系统的大门或人工服务台等屏障), 保护视讯直播场所及业务。
- c) 设计并应用物理防护措施, 预防火灾、洪灾、地震、台风和其它自然灾害或人为灾害造成的损害。
- d) 通过恰当的进入管控措施, 保护各个安全区域, 从而保证仅授权人员可进入这些区域。
- e) 对配送区和装货区等进出点以及未经授权人员可进入场所的其它进入点加以控制, 并在可能的情况下, 将这些区域与业务区域隔离开来, 防止未经授权的人员进入这些区域。
- f) 必须确定实际博彩区域, 并对此类区域采取恰当的物理安全管控措施。
- g) 博彩服务器和通信设备应放置在恰当位置处, 或加以防护, 以降低环境威胁和各种危险造成的风险, 并降低未经授权人员触碰此类服务器和设备的几率。
- h) 博彩服务器和通信设备应具有防断电措施, 以及防止配套设施故障造成的其它中断情况的防护措施。

- i) 正确维护电脑和通信设备, 保证电脑和通信设备的持续可用性及其完整性。
- j) 检查带存储介质的设备中的所有零部件, 保证在处置此类设备前已清除其中的所有敏感数据和许可软件。
- k) 必须制定相关政策和程序, 从而以恰当方式应对任何电脑或通信安全问题。

### **B.8.2 固定博彩设备**

- a) 真人荷官类博彩业务中使用的博彩设备必须达到监管机构规定的最低标准。
- b) 根据制定的相应计划, 安装博彩设备, 并保存所有博彩设备的安全记录。
- c) 定期检查、清洁博彩设备, 以确保博彩设备不存在可能干扰公平博弈的缺陷或机制。
- d) 以恰当方式销毁淘汰的博彩设备, 从而保证无法使用此类设备及其中存储的所有数据。

### **B.8.3 消耗性博彩设备**

- a) 真人荷官类博彩业务中使用的各种耗材应达到监管机构规定的最低标准。
- b) 必须实施相应程序, 跟踪收货、入库、安装、使用、报废和销毁等一系列耗材库存情况。所有耗材必须具备相关审计线索, 表明哪些工作人员可针对既定工作按既定时间接触这些耗材。
- c) 从付款到报废, 定期随机抽查在用耗材情况。
- d) 必须以正确方式销毁废旧耗材, 以防在博彩活动中意外重复使用废旧耗材, 保证永久禁用这些耗材。

### **B.8.4 员工**

- a) 制定相应程序, 对新员工实施背景调查。

- b) 员工必须在各自的博彩工作流程中经过充分培训。
- c) 员工必须经过关于任何禁止行为或授权行为的培训, 并经常提醒员工加以注意。
- d) 必须编制轮值表和排班方式以及人员分配等方面的书面政策和程序文件。
- e) 必须妥善保存各种文件, 从而在员工直接参与各种活动的情况下, 或者员工出现在某特殊场合内及/或在某特殊时间出现对于一系列活动的理解至关重要的情况下, 能审核员工记录并开展相应调查工作。
- f) 制定员工解雇方面的书面程序文件。
- g) 开展博彩活动时, 员工主管应始终在场。
- h) 必须保存每桌的员工记录。

#### **B.8.5 博彩业务**

- a) 每种比赛必须有专门的程序, 在向玩家提供新博彩活动前, 也必须已制定专门的程序。
- b) 关于视讯直播业务过程中可能发生的异常事件, 必须制定明确的书面程序文件, 员工必须理解这些程序。程序文件的内容至少应包括以下几方面:
  - i) 由自动设备执行的错牌检测;
  - ii) 跌牌;
  - iii) 发错牌;
  - iv) 转轮重旋;
  - v) 游戏中止; 及
  - vi) 关桌。
- c) 必须制定一致的洗牌程序, 并记录洗牌操作。洗牌程序应包括牌数验证。
- d) 用于扫描或以其它方式检牌的任何设备, 必须经过可靠性试验, 并且该硬件所配的所有耗材在处理前也必须经过缺陷检测, 以防止比赛中断。必须保存所有试验和检测记录。

- e) 必须制定相应政策和程序, 以发现并更换出错率较高的自动扫描设备。
- f) 必须制定相应程序, 说明区域电脑的操作方式。
- g) 必须制定相应程序, 证明不能由一人承担所有牌卡管理职责, 必须划分开局前、开局过程中和开局后等阶段的各项职责。
- h) 妥善保存比赛记录, 并将博彩活动整理成统计资料, 从而通过分析, 确定与博弈性能、工作人员及/或博彩区域中的各个位置相关的趋势。
- i) 针对比赛期间任何视频、音频或数据流中断的处理, 制定相应程序。
- j) 制定其它监控系统方面的程序, 辅助赌区主管的监控工作。
- k) 在玩家能与荷官聊天的情况下, 必须具备聊天功能的使用方面的程序。
- l) 针对比赛期间玩家断线情况的处理, 制定相应程序。
- m) 制定相应程序, 确保能以排除干扰或防止删除的恰当方式, 捕捉到闭路电视录像镜头。
- n) 必须保存博彩业务报告。
- o) 定期审核博彩报告和记录程序, 保证能识别、缓解各种风险, 并通过应急计划应对各种风险。
- p) 设备和各种程序的随机程度应与真人娱乐城中的随机程度一致, 以保证其公平性和完整性。
- q) 一旦装载了洗牌器和类似设备, 必须具有防干扰功能, 防止在开局前发生干扰。

# 术语

**原图:** 即发给玩家以向玩家呈现的任何图形信息和听觉信息。

**后台循环/后台活动:** 即仅出于数值丢弃目的而请求随机数生成器(RNG)生成数值的一个过程或一系列过程。应用程序不再出于任何目的使用丢弃值。如果基于软件的 RNG 在后台内循环运行, 这意味着 RNG 正在生成常量字符串的随机数, 即时当时的博弈实际并不需要这些随机数。在无后台循环/后台活动的情况下, 如果已知当前值和算法, 即可预测用于生成随机数的函数的下一个迭代结果。

**客户端软件:** 玩家设备上安装的、便于玩家界面与博彩平台间通信的软件。例如, 专用下载软件包、html、flash 等。

**出资:** 即筹集累积奖池奖金的一种融资方法。

**重要组件:** 即任何子系统, 如有子系统故障或受损, 可能导致玩家丧失某些权利、政府收入损失, 或者用于生成管辖权报告的数据遭未经授权的访问。

**数字凭证:** 即可信第三方 (“凭证管理中心”) 可用于验证某实体身份的一组数据。数字凭证通常用于验证具有不可抵赖性用途的各种消息。数字凭证的属性之一即在不影响其内部一致性的情况下无法对其进行修改。X.509 证书就是一种数字凭证。

**域名系统:** 即 (除其它事项外) 设备名称与 IP 号可相互映射的分布在全球各地的互联网数据库。

**有效带宽:** 即按单位时间能通过网络实际传输的数据量。通过互联网获得的有效带宽通常明显小于任何组成链路的带宽。

**博彩平台:** 即互动式博彩系统(IGS)的硬件和软件, 这些软硬件驱动所提供的所有游戏程序共有的特性, 并构成玩家与运营商博彩系统的主要接口。玩家可通过博彩平台注册帐户, 登入/登出其帐户, 修改其帐户资料, 将资金存入其帐户和从该帐户内取款, 索取对账单/帐户活动报告, 关闭其帐户。另外, 向玩家显示的、与 IGS 上所提供的博彩活动相关但并非实际博彩界面的所有网页, 均视为博彩平台的一部分。运营商可通过博彩平台检查玩家的帐户, 启用/禁用游戏程序, 生成各类博彩/金融交易报告和帐户报告, 输入体育博彩活动的赛果, 开通/禁用玩家帐户, 并设置任何可配置参数。

**热链接:** 即网页中的某个词或图形, 点击该词或该图形后, 即可显示一个不同的信息页面。

**递增速率:** 即增加累积奖池奖金的累积奖池出资部分 (相较于启动资金)。

**互动式博彩系统(IGS):** 即让玩家能通过互联网或按类似方式分布的网络环境进行远程下注或投注的硬件、软件、固件、通信技术和其它设备, 以及与赛果的确定相关的相应设备、显示比赛和赛果的显示器、为促进博弈所需的其它类似信息等。IGS 不包括玩家为访问互动式博彩系统而使用的计算机设备或通信技术。

**链路使用率:** 即通信链路传输数据所用时间的百分比。

**映射:** 即向一个比例数分配可用于且适用于当前比赛的一个符号或数值的过程 (例如, 比例数 51 可映射至 ACE OF SPADES)。

**多阶段赛局:** 即具有一个或多个需玩家输入才能继续进行的中间阶段的赛局。例如, 扑克和 21 点。

**玩家总彩金比例(%RTP):** 即某特定比赛在很长一段时间内将会退给玩家的赌注预期百分比。可通过理论法或模拟法计算 %RTP。计算方法具体取决于博弈类型。

**周期:** 即保证一系列数值永久重复的最少数值数。例如, 如有随机数生成器即将无限生成下列顺序的数值 {1,3,1,3,1,3, ...}, 则该序列数值的周期即为 2, 因为每次生成 1 这个值时, 后继数均为 3, 后面又接 1, 再后面又是 3, 以此类推。

**玩家设备:** 即将博彩平台的通信信息转换为人类可解读格式信息以及将人工决策转换为博彩平台可理解的通信格式信息的一种设备。例如, PC 机、移动电话、平板电脑等均为玩家设备。

**玩家系统:** 即构成与博彩平台通信的整个装置的玩家设备、客户端软件和所有其它物品, 包括 PC 机的高速缓冲存储器、cookies 等。

**池:** 即累积的奖池监控出资资金池。

**累积奖池:** 即基于一种所有投注积分或赢得积分功能的递增奖金, 包括依据标准而非在比赛中获胜而获得的奖项, 例如“神秘彩金”。然而, 这并不包括通过红利特性产生的且作为竞局赔付表 (理论 %RTP) 一部分的不可配置递增奖金。

**主题玩家:** 即受雇参加比赛并用个人资金投注的玩家。

**协议:** 即硬件接口、线路规程和通信报文格式。

**随机数生成器(RNG):** 即生成某个随机序列数值（或可映射至数值的某个随机序列符号）的下列一个或一组过程：基于软件、基于硬件或基于机械。加密型强随机数生成器是指对于给定的  $n$  位序列，无法用大于 0.5 的成功概率（统计）预测第  $(n+1)$  位。另外，如果加密型强随机数生成器为侵入状态（部分或全部），位流会增加，直至这种折中方案不再重现。

**值域:** 即随机数生成器可生成数值的集合（“值集”）。例如，32 位随机数生成器在  $[0, 2^{32}-1]$  闭区间内的整数域为  $2^{32}$ 。该范围可通过缩放算法或比例法映射至一个不同的范围。

**远程博彩服务器(RGS):** 互动式博彩系统硬件和软件不同于组成博彩平台且可驱动游戏产品、游戏配置、随机数生成器、报告等的共有特性的那类硬件和软件。授权玩家首先直接与博彩平台通信，博彩平台可与一台或多台远程博彩服务器集成。

**按比例缩放:** RNG 的原始输出范围远远大于其预期用途所需的范围（例如，32 位 RNG 的结果可能超过二十亿，但我们通常只需确定抽哪 52 张牌）。通过按比例缩放，将原始输出分为更小的可用值。然后，可将这些“缩放后的”数字映射至特定牌号、记录号、符号等。因此，RNG 的原始输出范围有时远远小于其预期用途所需的范围（如  $0 < \text{原始输出} < 1$ ）。这种情况下，通过按比例缩放，将原始输出扩展为更大的可用值。

**种子:** 随机数生成器(RNG)种子即 RNG 初始化所需的一组数值。基于软件的 RNG 通常都需要种子。

**敏感数据:** 即第三方获取后可能被用于对赛果/玩家/帐户产生影响的数据。

**托儿:** 即受雇参与竞局并代表赌场下注的玩家。

**起始值:** 初始奖金价值（不包括全忙计数器显示的数值）。

**时间戳:** 即创建报文时在报文中添加的博彩平台日期和时间当前值的记录。

**版本控制:** 即验证最新版授权博彩平台按授权状态运行时所采用的一种方法。