

基于区块链的游戏平台  
PlayerChain  
白皮书

## 目录

1. 项目概述.....	4
2. 游戏市场分析.....	4
2.1 市场概况.....	4
2.2 游戏目前的问题.....	5
2.2.1 资产安全问题.....	5
2.2.2 信息安全问题.....	6
2.2.3 平台安全问题.....	6
2.2.4 游戏规则公平问题.....	6
2.2.5 游戏获客.....	7
3. PlayerChain 产品介绍.....	7
3.1 安全性.....	8
3.1.1 帐号匿名.....	8
3.1.2 随机算法.....	9
3.1.3 资产安全.....	9
3.2 代币.....	10
3.2.1 代币介绍.....	10
3.2.2 代币用途.....	11
3.3 道具交易市场.....	11
3.4 游戏服务分布式部署.....	12
3.5 PlayerChain 商业模式.....	14
3.5.1 平台收益.....	15
3.5.2 游戏服务商.....	16
3.5.3 玩家激励.....	16
3.5.4 平台服务.....	17
3.5.5 总结.....	17
4.1 系统平台介绍.....	17
4.2 底层公链选择.....	18
4.3 游戏服务构建.....	20
4.3.1 去中心化游戏服务.....	20
4.3.2 PlayerChain 用户系统.....	21
4.3.3 虚拟资产发行与交换市场.....	22
4.3.4 游戏平台服务.....	22
4.4 Token 交换机制.....	23
5.1 PlayerChain 基金会.....	24
5.2 PlayerChain 基金会的经济.....	24
5.2.1 资金来源.....	25
5.2.2 Token 分配计划.....	25

5.2.3 资金使用的限制条款.....	26
5.2.4 其他事项及法律事务.....	26
5.3 PlayerChain 团队介绍.....	28
5.4 免责声明.....	28
6.1 PlayerChain 项目计划.....	28
6.2 PlayChain 项目公开售卖计划.....	29

## 1. 项目概述

PlayerChain 是基于区块链技术的游戏平台，利用区块链技术，为全球开发者和玩家提供游戏平台和产品。PlayerChain 团队有多年游戏开发和运营经验，目前自研的游戏产品有 20 多个种类，覆盖用户上百万。团队有区块链底层高级工程师多名，可很快上线基于区块链技术的游戏产品和平台。

## 2. 游戏市场分析

### 2.1 市场概况

2017 年全球游戏行业营业收入约为 1089 亿美元。移动游戏连续成为最赚钱的市场，占全球游戏市场收入的 42%。2020 年，全球游戏收入将从 2017 年的 1089 亿美元增长至 1284.6 亿美元。



各地区细分方面，亚太地区游戏收入最高，占全球市场 47%；其次是北美，占全球游戏收入市场的 25%。按国家划分，中国地区游戏收入成为全球游戏收入最多的国家。美国和日本位于排行榜第二及第三位。中国游戏行业整体营业收入

入约为 2189.6 亿元人民币，同比增长 23.1%，其中移动网络游戏全年营收约为 1122.1 亿元，同比增长 38.5%，占网络游戏的市场份额达 55.8%，预计 2020 年，中国移动网络游戏规模会达到 2000 亿元。2017 年中国移动网络游戏用户规模为 5.54 亿人，美国 3.2 亿的人口，游戏玩家总数约有 2.6 亿，其中游戏付费玩家为 1 亿。

全球游戏排名	国家	人口(百万)	游戏人口	市场规模(百万/美元)
1	中国	1388	802	\$27,547
2	美国	326	261	\$25,060
3	日本	126	120	\$12,546
4	德国	81	73	\$4,378
5	英国	66	62	\$4,218
6	韩国	51	47	\$4,188
7	法国	65	57	\$2,967
8	加拿大	37	33	\$1,947
9	西班牙	46	38	\$1,913
10	意大利	60	43	\$1,875

## 2.2 游戏目前的问题

### 2.2.1 资产安全问题

玩家游戏中积累的虚拟资产，包括虚拟币，游戏中的道具等，都属于玩家虚拟资产，如何保证他们资产安全，是一个至关重要的问题。传统的游戏产品，玩家虚拟资产都存储在游戏公司的中心平台上，游戏平台如果遭到攻击或者出现技术漏洞，以及出现公司倒闭等原因，都会给玩家资产带来不确定的安全因素。

### 2.2.2 信息安全问题

传统游戏的中心化服务器记录所有玩家的详细信息。登录以及结算过程不可避免的要使用实名，无法对玩家和企业做到匿名。游戏服务商掌握大量的用户

个人信息，存在信息泄露、恶意甩卖等可能。区块链参与的主体通过一串数字账号进行，可以做到匿名，同时也可保证交易安全，实现在分布式环境下的隐私保护。

### 2.2.3 平台安全问题

传统的游戏后台由公司统一部署，服务器是一个多台物理机的集群。这种后台部署方式方便简单，但是系统性风险比较大。尤其目前游戏行业竞争激烈，竞争对手之间的恶意攻击比较多，且出现有玩法违法牵连到游戏平台，导致平台会因为各种因素无法运行，从而影响其他玩家体验。

### 2.2.4 游戏规则公平问题

游戏本身带有很强的随机性，比如游戏过程中用户获取的道具，抽取的奖品，奖池分配规则等。这些算法是完全取决于游戏服务器的随机算法。影响用户赢率的很大程度取决于是玩家的技术水平，心理水平，短时间内会存在一定的概率问题。因此一个透明公平的机制，对玩家心理会起到很重要的影响。公信度比较高的平台，会吸引一些半职业和职业的玩家在平台上游戏，从而对平台知名度会有很大提升。

目前市场上的游戏平台参差不齐，有的平台为了短期利益，在平台随机算法上人为调整，做出损害玩家的事情。而有的平台由于技术或其他原因，代码外漏，出现一些外挂程序，同样会给玩家带来很大损失。

区块链技术中智能合约很大程度上解决了信任问题。如果运营方能做到部分规则上链，增加规则透明度则就能增强用户信任。

### 2.2.5 游戏获客

随着这几年移动互联网的迅猛发展，越来越多的人成为移动互联网用户，移

动互联网用户也在慢慢接近天花板。而游戏产品也越来越多，都面临着如何获客的问题。玩家对平台的要求也越来越高，哪个游戏平台能解决玩家核心问题，哪个平台就能得到玩家的认可。

### 3. PlayerChain 产品介绍

基于区块链的 PlayerChain 平台，打破传统游戏的桎梏，为游戏服务商和玩家创造公开透明的娱乐环境，并发行数字货币作为游戏服务商和玩家的奖励。PlayerChain 游戏平台建立一种去中心化的游戏服务系统，游戏资产和部分游戏规则保存在区块链中。

PlayerChain 平台为游戏产品提供底层区块链技术，PlayerChain 为游戏产品提供能力包括系统安全性，全平台统一的代币，道具交易平台，随机种子，玩家可分布式部署的功能等。

1. PlayerChain 平台提供用户系统。用户注册，资产管理都在 PlayerChain，PlayerChain 平台将用户信息和用户资产，保存在区块链，保证用户信息和资产安全。
2. PlayerChain 平台为游戏产品提供道具、虚拟物品的唯一性支持。方便游戏公司专注于游戏产品。
3. PlayerChain 平台是专为游戏打造的区块链平台。平台为游戏产品提供随机接口，保证完全随机。
4. PlayerChain 打造游戏挖矿的概念，玩家根据游戏时间和游戏水平，来获取数字货币。除了平台自己数字货币，还会对接其他数字货币，用户游戏过程中可以选择某种数字货币。
5. PlayerChain 将游戏的过程信息，包括积分，战绩，关键信息等全部写

入区块链，方便用户追溯。

6. PlayerChain 为各游戏厂家提供统一交易市场，所有接入平台的游戏产品，所产生的道具均可以在 PlayerChain 平台上兑换。

7. PlayerChain 提供的可定制化的商业模式，保证游戏服务商，高质量玩家多方利益，利于游戏吸引用户，快速成长。

### 3.1 安全性

#### 3.1.1 帐号匿名

传统游戏产品登录是手机号码登录或第三方帐号登录，区别于传统游戏产品登录方式，PlayerChain 帐号与区块链技术结合，用户完全匿名登录。

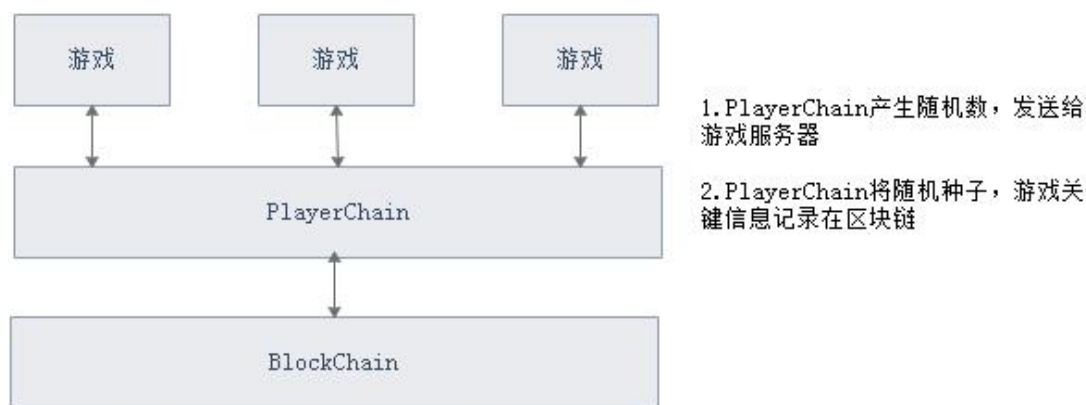
PlayerChain 为玩家提供统一的用户登录系统，用户帐号友好，且加密后记录在区块链上，保证帐号安全和用户个人隐私。全球用户唯一帐号，不依赖任何第三方公司帐号系统，且是去中心分布式系统，帐号记录在区块链中，私密性非常高，增加用户安全感。用户可以有多个账号，参与系统的游戏，进行相关的认证与登录，同时账号公私钥由用户保存，进一步确保用户的私密以及安全。

#### 3.1.2 随机算法

目前传统游戏是服务器单独决策，对玩家不透明，导致玩家的高度不信任感。PlayerChain 利用区块链共识和安全机制，为游戏产品发送随机种子，记录在区块链中，后续可追溯。

PlayerChain 游戏平台提供接口，根据游戏产品不同的类型，提供一系列的随机种子给游戏产品，随机种子通过智能合约写入到区块链，便于用户后续查看。





### 3.1.3 资产安全

区块链是分布式的账本机制，类似现有的公链如比特币、以太坊等，各种资产登记在区块链中，用户在游戏平台中数字货币的消耗和获取，都通过智能合约同步到区块链中。用户资产更加安全。

PlayerChain 提供的客户端内嵌钱包功能，用户登录后，可以使用 PlayerChain 数字货币进行结算，后续还会支持其他数字货币。用户在游戏中使用的数字货币以及游戏中获取的道具等虚拟资产都通过钱包记录在区块链中。

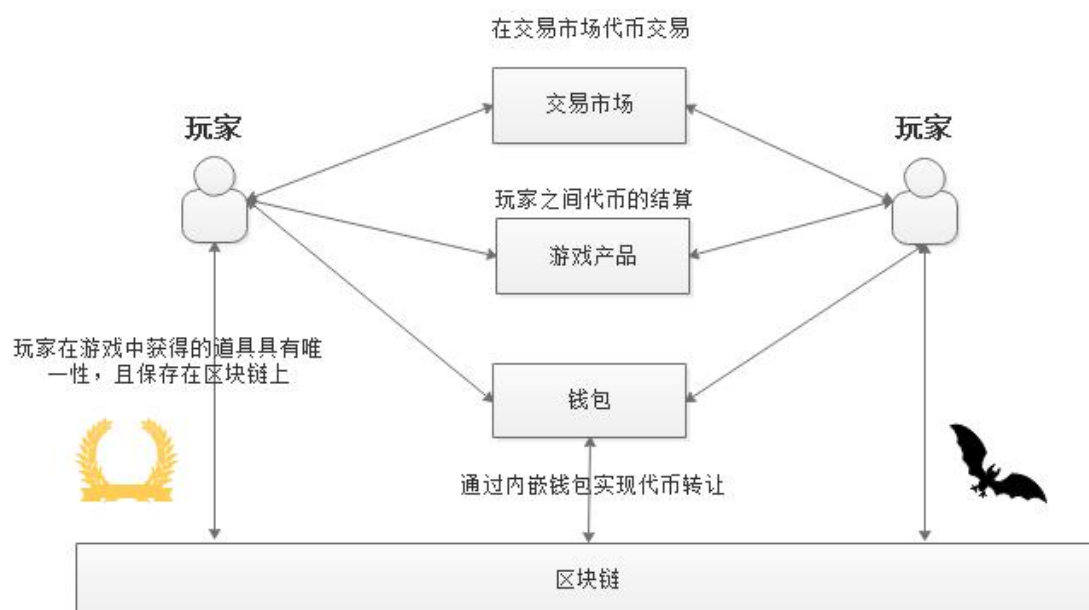
玩家的资产被写入到区块链中，独立于游戏平台存在，用户对自己的资产可以通过第三方工具（钱包，交易市场），进行转让或交易。

## 3.2 数字货币 PCT

### 3.2.1 PCT 介绍

根据游戏产品需要，PlayerChain 平台提供数字货币 PCT。PCT 可以作为游戏产品结算工具，流通工具，利益分配工具。PCT 会奖励给游戏服务商和高质量的玩家。

玩家获取代币的途径：



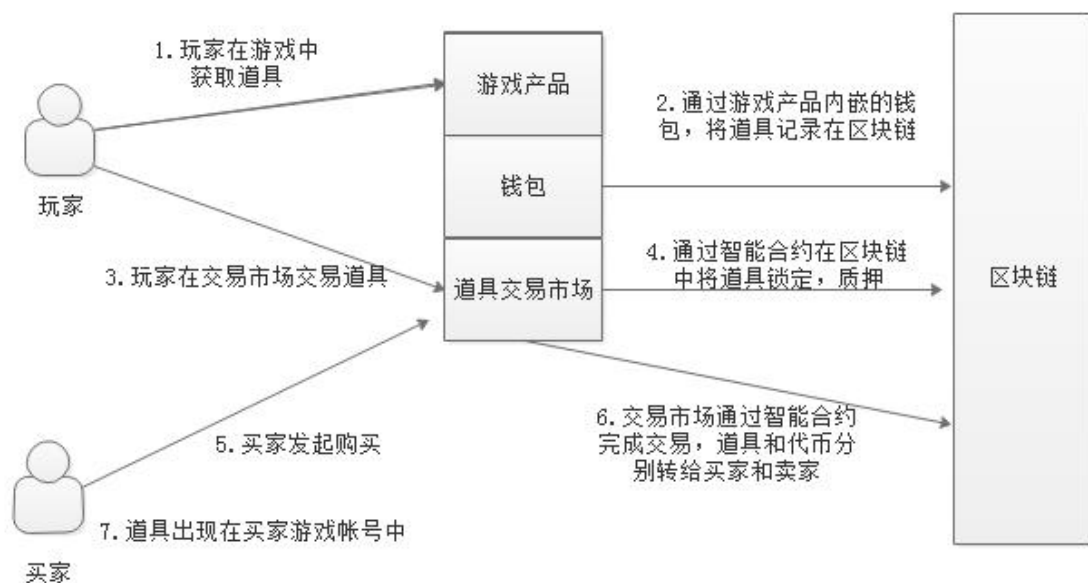
1. 新用户注册。新用户注册，系统会自动赠送新用户一些 PCT。同时会赠送邀请者一些数字货币，以奖励用户分享。
2. 游戏过程中，玩家游戏时间越长，技能越高，系统会赠送玩家一定代币。
3. 游戏内数字货币结算。用户进入游戏时，携带的数字货币会通过智能合约进行质押，当牌局结束后，再返还给用户。
4. 交易市场购买。PlayerChain 数字货币可以在交易市场上交易。
5. 数字货币赠送。在游戏系统中，可以通过内嵌的钱包功能，由玩家自由赠送给其他玩家，增加用户活性，提高用户积极性。
6. 用户在游戏中获取的唯一性的道具等资产可以在游戏内换成数字货币。

### 3.2.2 PCT 用途

1. 玩家在游戏产品上直接使用 PCT 进行结算。PlayerChain 平台支持其他第三方代币，比如比特币，以太坊等。
2. 游戏产品可以自行确定游戏中的游戏币或积分，虚拟道具，玩家使用 PCT 进行购买，兑换游戏币，积分或虚拟道具。

### 3.3 道具交易市场

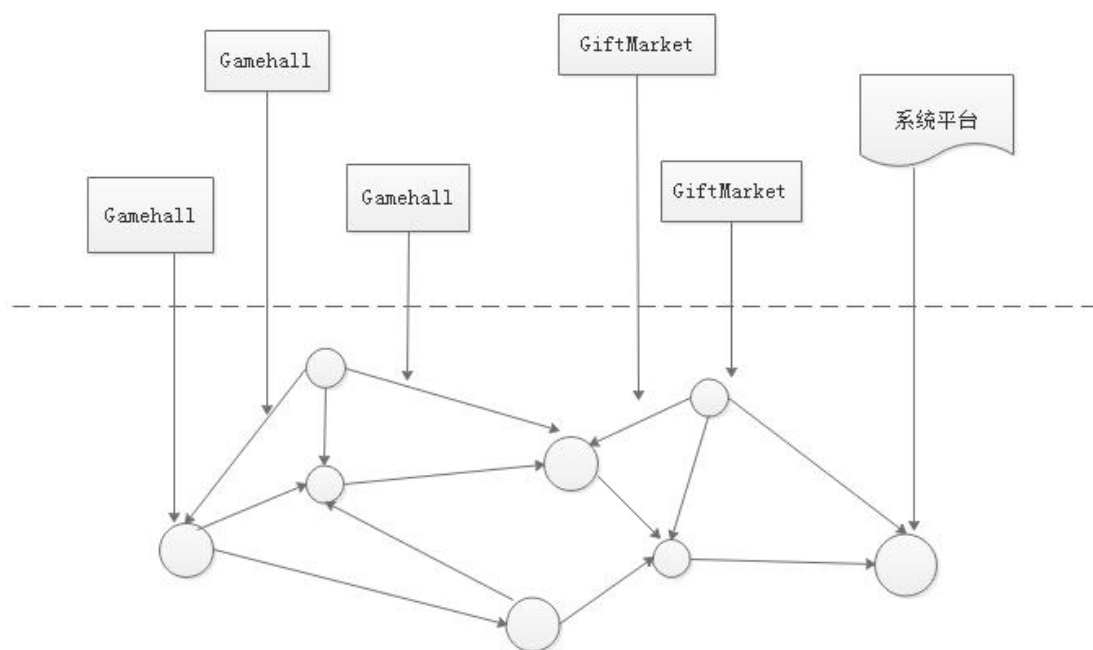
PlayerChain 平台为游戏产品提供统一的交易市场接口。传统的道具交易市场,有的是游戏公司内部交易市场,这种交易市场中的货币和道具只能在内部市场中流通,玩家价值得不到体现;有的是第三方交易,大量依靠人工来担保和匹配交易,存在很多欺诈行为。PlayerChain 利用智能合约,玩家道具交易自动匹配,交易方便安全,且使用 PCT 统一结算,用户价值得到保证。



### 3.4 游戏服务分布式部署

基于区块链的 PlayerChain 游戏平台,进行全球部署,分布式的部署方式可以吸引全球游戏爱好者,扩大用户群体。游戏服务商通过运营游戏获取奖励, PlayerChain 平台还提供给游戏服务商数字货币分配接口,游戏服务商将获取到的数字货币与游戏开发者或其他利益方自行分配,分配方式记录在智能合约中,保证各利益方权益。

PlayerChain 提供相应 DAPP 供不同的服务商进行部署,任意一家服务商可以部署游戏。



如上图所示，GameHall、GiftMarket 部署在全球不同的节点，通过区块链构成分布式的游戏服务网络，系统平台负责收集并监控各个分布式服务节点的状态以及运行情况，提供 PlayerChain 的相关统计与查询服务，同时提供基本的用户信息汇集与管理。

- 更高的可靠性

分布式游戏平台，可靠性更高，同时任意节点异常不会影响整个平台，性能以及可靠性越高的服务节点可以获得更多的用户和玩家。

- 安全性

PlayerChain 提供分布式游戏服务，游戏服务商可以是多家甚至是个人，如此游戏的所有过程以及内容不是由一家掌控，不同的游戏服务商分散了整体风险，可以更好的保障用户的安全和利益。

- 更大容量

PlayerChain 提供相应的激励机制，鼓励社区以及各个群体参与到游戏服务平台的建设中来，平台发展的早期，对于提供游戏部署服务，成为 PlayerChain

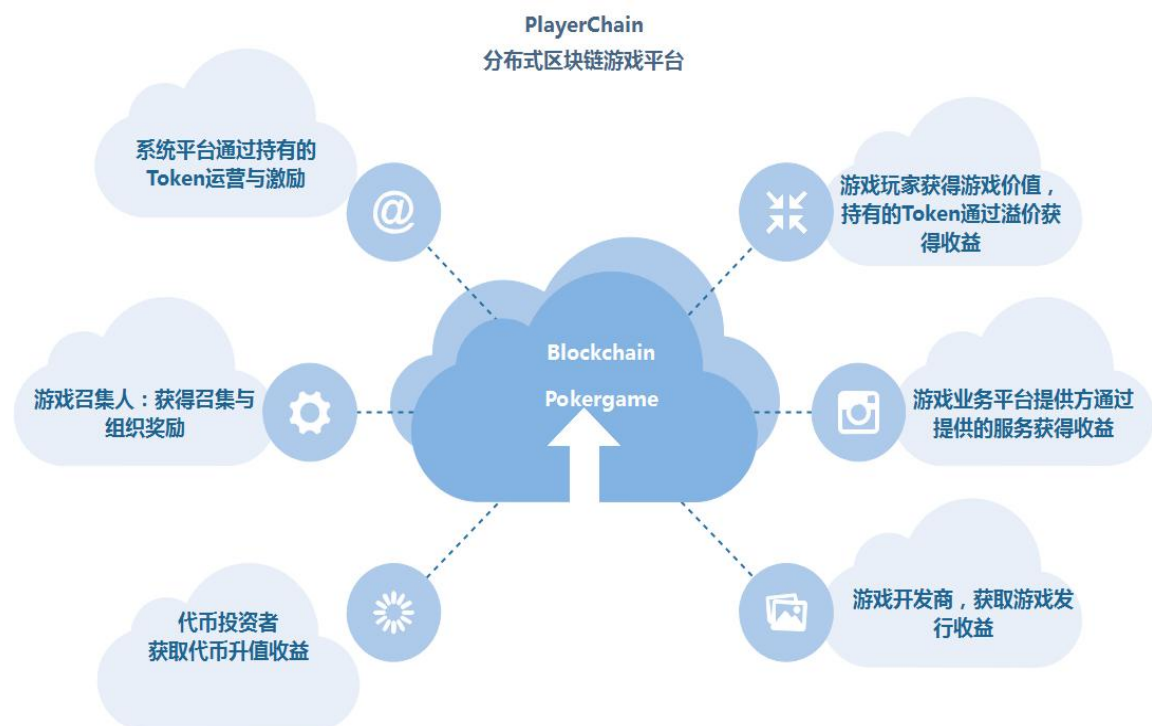
的节点，收到一定的通证激励。游戏服务商，收取游戏部署和服务的费用，在该节点的游戏玩家越多，收取的服务费越高。

未来为了保护广大游戏爱好者利益，约束游戏服务商，部署游戏的服务商，需要质押一定的通证，当存在纠纷以及游戏中出现问题时，可以补偿给游戏玩家。

### 3.5 PlayerChain 商业模式

PlayerChain 提供区块链技术和产品，将游戏同区块链结合起来，把游戏引入到加密货币的世界，新的机制吸引更多的游戏服务商和玩家参与进来，同时区块链的去中心化以及信任机制可以解决游戏中的众多问题，提升系统安全以及可靠性，便利了游戏过程中各种价值交换过程，促进游戏发展，保障用户利益。

PlayerChain 中相关的利益方有 PlayerChain 平台方，游戏服务商，游戏玩家、游戏召集人、游戏开发商、代币投资者等多种不同的角色。



#### 3.5.1 平台收益

PlayerChain 作为去中心化的游戏平台，维护社区的基本运行，同时鼓励更多的开发者、游戏玩家加入进来，促进整个平台的发展。

### 1.服务费

PCT 在游戏中进行结算，平台将一定比例服务费写入智能合约，服务费以 PCT 方式扣除，分配给 PlayerChain 平台，游戏开发商。

### 2.交易费用

在平台上交易道具，平台扣除固定的交易费用。

游戏产品客户端内嵌道具交易市场，用户在游戏中获取的道具，放到交易市场上进行交易，换取数字货币。而玩家用自己数字货币可以换取道具，换取后的道具，可以直接提取到游戏内。

## 3.5.2 游戏服务商

游戏服务商为游戏内容提供方以及游戏运营方，服务商自行部署游戏业务平台，在系统平台注册后，就可以召集玩家在自己部署的平台上进行娱乐。

游戏服务商运营游戏产品，召集玩家来自己的平台娱乐，游戏产品产生的收益由服务商获取。并且收益写入到智能合约，保证服务商的商业利益。

平台鼓励有能力的组织和个人作为游戏服务商，进行游戏运营和后台部署，有的服务商既是游戏制作方也是游戏运营方，有的服务商仅仅是游戏运营方。平台获取到的服务费，由运营方和游戏制作方分享，运营方和制作方的分成比例写入智能合约，确保各方利益。

## 3.5.3 玩家激励

区块链技术核心的动力是经济激励机制，通过激励方式，可以快速获取用户资源，形成广大的用户群体和社区。用户激励上，PlayerChain 未来为吸引更多

的用户参与，会将 PCT 的一部分发放给初期使用平台的用户，同时鼓励用户发展游戏用户。PlayerChain 将 PCT 奖励给对平台用户增量有贡献的玩家。邀请者带动新用户注册，参与游戏、参与社区比赛等方式获取奖励。

对平台有贡献的用户：

- 带来高质量新玩家的用户
- 参与游戏次数较多的用户
- 游戏水平比较高的用户

PlayerChain 通过赠送等形式将 PCT 发到目标用户帐号里，激励玩家。

#### 3.5.4 平台服务

PlayerChain 平台提供真实的游戏服务，任意游戏中的 Token 交换、用户停留时长以及游戏的玩家历史统计数据等，通过区块链方式进行记录，增加了相关统计数据的真实性，同时数据开放接口，对于各个游戏的活跃度、运行状况进行真实反映，为后续游戏排行，服务商的信誉度进行评估，以保障玩家、IP、服务商的权益，平台构建更加健康和平等的游戏竞争平台。

#### 3.5.5 总结

1. 服务商收益。通过运营游戏，吸引更多的玩家，获取数字货币收益。
2. 游戏开发者。获取代币分成，且依托 PlayerChain 平台，越来越多的用户加入，游戏开发者收益会越来越多。
3. 玩家。玩家在区块链游戏 PlayerChain 平台中游戏，通过自己在游戏中共享的时间和技能，可以获取数字货币以及游戏道具，而数字货币和唯一性的道具可以在交易市场中交易，获取收益。随着游戏内容增加，游戏用户的涌入，玩家手中的数字货币 PCT 也会带来增值空间，玩家会获取增值的收益。而对于要

求游戏体验的用户，在交易市场购买道具，获得更好的游戏体验，获得更大的成就感。

4. PlayerChain 平台。平台提供给开发者底层区块链技术，寻找更多的开发者上线更多高质量的游戏。同时平台吸引更多的玩家，提高平台价值。

## 4. PlayerChain 技术框架

### 4.1 系统平台介绍



PlayerChain 提供基于区块链技术的游戏平台框架。区块链层，通过共识机制提供安全的通证交换机制，通过部署智能合约实现分布化的游戏平台管理、数字资产交换以及相关核心算法的构建。平台层支持分布式关键的过程，数据需要通过区块链底层共识，记录在区块链层。平台层通过智能合约实现 PlayerChain 的管理和服务等分布式服务。

应用层，实现资产、道具交易、IP 交易以及排行和评分模块，提供给游戏开发者，游戏开发者利用平台提供的接口，方便的开发基于区块链的游戏产品。

### 4.2 底层公链选择

区块链目前存在的公链众多，PlayerChain 基于以下几点选择公链。



- 性能

PlayerChain 将游戏与区块链结合，游戏本身存在大量的用户，同时游戏本身是交互类过程，需要考虑用户的交互体验。伴随游戏本身，存在通证的交换过程，游戏的关键结果以及中间部分过程通过区块链记录，因此区块链本身的性能需要较高。

- 安全性

PlayerChain 提供的游戏产品，需要提供更好的公平性，因此，需要避免暗箱操作，防止恶意攻击、作恶等问题，选择区块链本身提供更好的安全性和可靠性保证。

PlayerChain 中游戏服务商提供基本的游戏部署服务，不同的节点即游戏平台需要能够支持更高的安全性。系统提供机制，保障各个游戏节点提供安全可靠的游戏服务，不会作恶，因此要求现有的公链支持数字货币质押的机制，保障安全性。

- 账户

支持账户系统，原有区块链账户支持公钥地址方式，存在一定的麻烦，不方便用户登录，用户的友好型较差，因此现有公链，需要支持用户系统，方便游戏参与者。

- 共识机制

作为商用的游戏平台，区块链需要提供基础的共识机制，同时共识机制开销不能过大，否则会加大系统平台的运行开销，需要选择开销较小的公链系统。

- 激励与 Gas

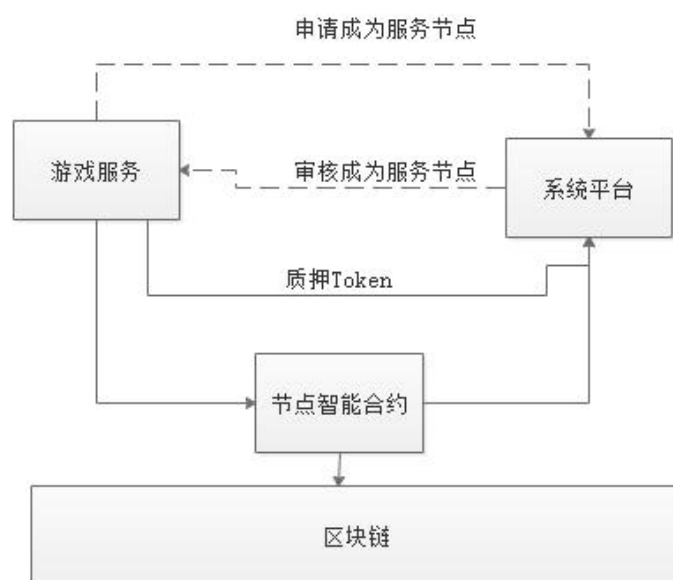
PlayerChain 平台希望鼓励更多的服务商加入进来，部署众多的游戏服务，

提升整体的安全性和可靠性，激励更多社区成员参与游戏的建设。

### 4.3 游戏服务构建

#### 4.3.1 去中心化游戏服务

PlayerChain 力主创建分布化的游戏服务，除了系统本身提供种子游戏服务外，更多的希望社区参与到游戏服务的部署与创建，PlayerChain 提供相关部署支持、认证、安全、激励机制。



PlayerChain 系统本身，为支持社区以及游戏发展，部署相关的游戏服务，其他成员可以向系统平台申请成为服务提供者：

游戏服务者申请成为服务节点，并通过智能合约进行管理，需要提供相关的服务单位的基本情况；

系统平台审核相关的资格，并通过对服务者资质进行审核，通过智能合约签署，通过区块链登记，同时服务者根据要求，质押一定的 Token；

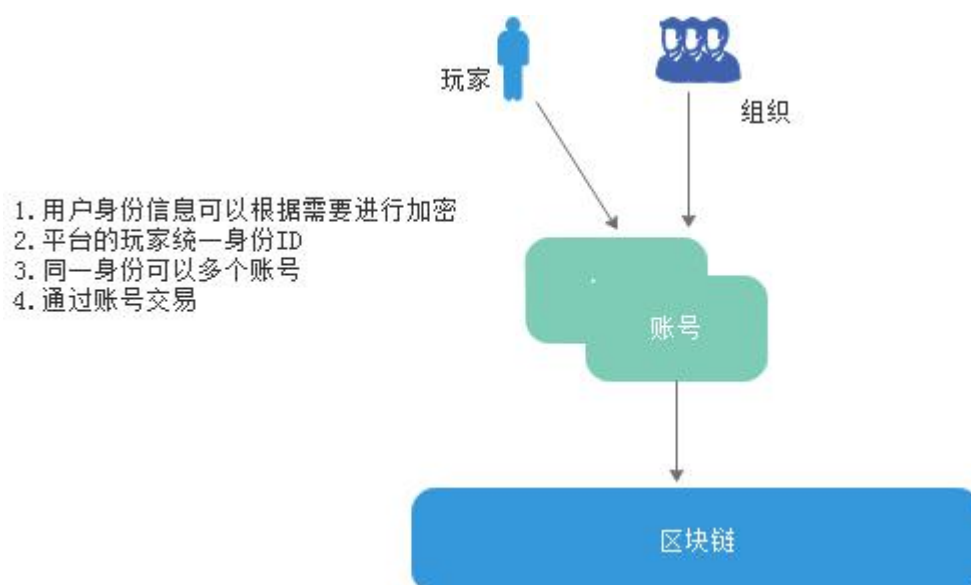
游戏服务商提供相应的版本签名，并将服务商的公钥记录在链上，后续服务节点相关的游戏服务与区块链结合，必须提供相应的私钥签名，如果存在作恶等

行为，社区提供的规则进行相应的惩罚，通过质押 Token 补偿游戏及相关用户。

认证后的游戏服务节点，可以发布在区块链上，同时支持相关的服务证书，用户通过证书可以验证登录服务节点的可信性。

#### 4.3.2 PlayerChain 用户系统

PlayerChain 提供统一的用户系统，任意游戏服务商不记录玩家以及参与者的信息，通过区块链以及系统平台统一提供的服务，支持用户的认证、鉴权、接入，这样不会产生系统性安全问题，同时任意用户可在任一平台享受同等服务，未来可以通过此系统支持用户的信用体系，保障游戏社区的安全。



- 用户注册

用户玩家通过系统平台，注册个人信息，系统通过用户管理合约登记在区块链中，并通过加密的方式进行存储。

- 用户信息修改

用户个人信息由系统平台进行统一管理。

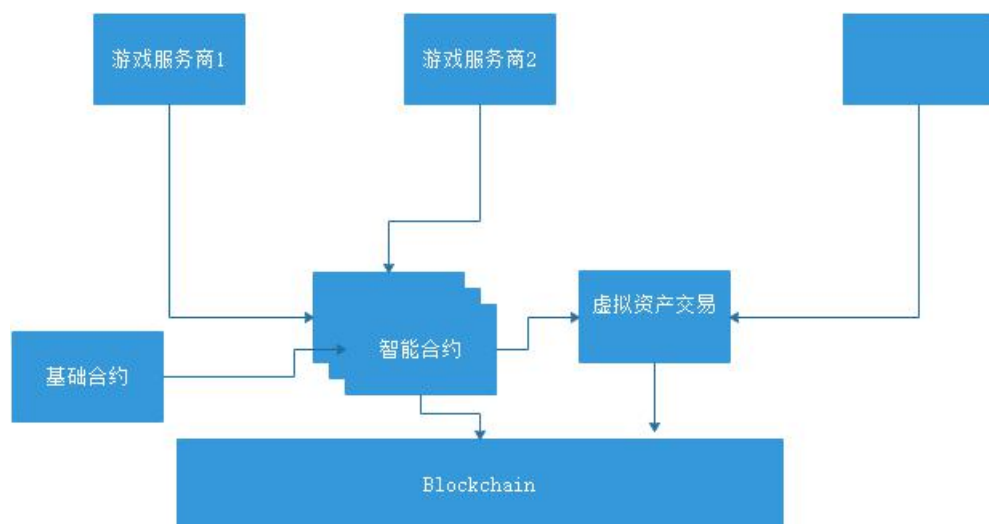
- 用户认证

用户登录游戏产品，首先系统平台认证游戏服务，然后游戏平台通过区块链

认证用户信息。认证过程中，用户可以提供临时匿名昵称等登录系统，游戏运营方以及游戏对手无法看到用户的具体信息，用户实现匿名登录并参与游戏过程。

#### 4.3.3 虚拟资产发行与交换市场

各个参与的游戏服务商可以基于 PlayerChain 支持的 VPP 协议 ( Virtual-Property Publish Protocol ) 发行自己的礼物、装备等虚拟资产，可以通过系统的 Token 进行定价，平台提供标准的接口供虚拟资产发行，同时提供交换市场服务，各个服务商可以一键式进行发行与发放。



各个游戏服务商，通过开发智能合约，注册区块链，VPP 协议提供各个游戏服务商虚拟资产的定义、发行，提供平台一致性校验，同时 VPP 协议支持基础合约，对发行虚拟资产进行生命周期管理，同时平台开发的虚拟资产交易市场，提供用户进行虚拟资产交易功能。

#### 4.3.4 游戏平台服务

- 游戏过程融合区块链

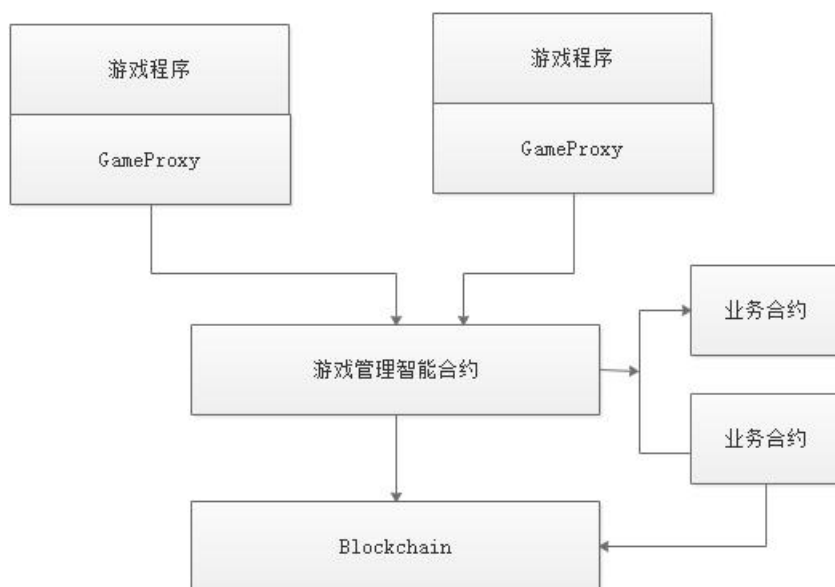
PlayerChain 提供各个游戏基础数据服务，包括各种随机数、游戏相关过程的随机性检查，提供游戏公平性。同时会将游戏中的一些关键过程记录在区块链中永久保存，便于玩家追溯。

- 游戏生命周期管理

系统支持游戏的部署、下线管理，同时支持游戏的登记管理。

- 游戏业务融合

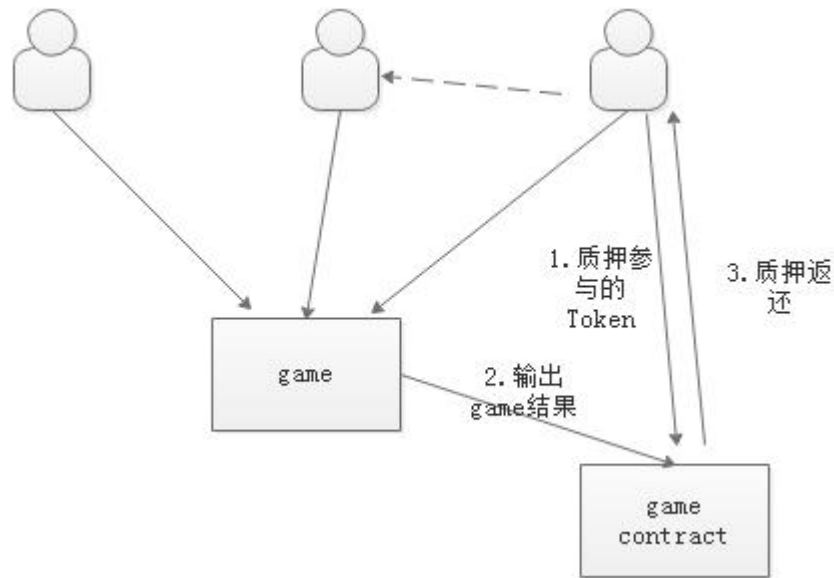
PlayerChain 开发了 GameProxy 组件，提供给各个游戏开发者对接。GameProxy 提供了对智能合约的开发和接口，将游戏中的关键规则提炼出来，以智能合约的形式记录在区块链中，提供给游戏开发者使用。游戏开发者利用 GameProxy 将传统游戏区块链化，以保证游戏的公平性，保护玩家利益。



#### 4.4 Token 交换机制

PlayerChain 通过区块链可以支持通证的转让。通证转让在游戏平台内包括玩家之间的结算，直接转让，系统平台和游戏服务商间的转让，以及道具的转让。

用户之间结算包括游戏过程中的结算和参加比赛时的结算等。用户进入游戏或比赛时，会质押一部分 Token，质押的 Token 被写入到智能合约，牌局结束后根据牌局结果，将 Token 为每个玩家结算，并记录下来。



用户之间可以利用游戏平台的钱包功能,直接通过用户账号来进行 token 交换。交换成功后,记录下来。

玩家平台上参与游戏比赛,系统平台收取一定比例的服务费,服务费通过代币的方式扣除,扣除完毕后,系统平台根据玩家的服务商,将一定比例的代理返还到服务商地址。

用户在游戏中的道具存放在钱包中可以方便用户在交易市场上交易,也方便用户同步在游戏中使用。

## 5. 社区治理

### 5.1 PlayerChain 基金会

PlayerChain 基金会(以下简称“基金会”)是注册在海外的非盈利性公司。基金会致力于 PlayerChain 的开发建设和治理透明度倡导及推进工作,促进开源生态社会的安全、和谐发展。基金会将通过制定良好的治理结构,帮助管理开源社区项目的一般轶事和特权事项。

PlayerChain 基金会负责进行 PlayerChain 项目的发起与开发以及运营。

### 5.2 PlayerChain 基金会的经济

PlayerChain 基金会的财务管理团队分为日常财务管理和数字货币的管理。

日常财务管理将外包，包括开发人员的差旅费、人员工资、房屋租赁、日常费用等；数字资产的管理由决策委员会授权人员负责，包括钱包管理、数字资产的管理，其他数字货币的兑换、数字货币的兑现等。

### 5.2.1 资金来源

PlayerChain 基金会在初期不会产生大量收入，早期参与者需要使用数字货币作为手续费获取 Token 和 DApps 的部分使用权。

### 5.2.2 Token 分配计划

PCT 代币计划发行总计 20 亿个，永不增发；

PCT 币的分配计划如下：团队占 15% 比例，游戏内产生的 PCT 20%，社区生态建设占 20% 比例，流通占 45% 比例。

- 团队：

团队成员依据贡献进行代币发放，根据时间节点进行发放，自 PCT 代币上线交易所起锁定期 1 年；

具体释放方式：

1. PCT 交易所上线，释放总量 3%
2. PlayerChain 平台上线，即 1.0 版本发布，释放 4%
3. PlayerChain 2.0 版本发布，释放 3%
4. PlayChain SDK 发布，释放 5%。

- 社区生态建设：

用于 PlayerChain 的产品开发、日常运营以及市场开发费用。

- 流通：

用于早期和中后期的发放，共 45%比例。

### 5.2.3 资金使用的限制条款

PCT 币的使用本着公开透明的原则，根据上述分配原则和钱包地址进行使用，由托管机构监督数字资产的流向并定期分享给社区。

- 公开售卖收入的使用原则

超过价值 50 个 BTC 支配，基金会网站进行公示；

- 数字资产管理

所有收取的法币，及时转为数字货币，并存入数字钱包。基金会资产不得存入个人账户，公布基金会募资的钱包地址

- 披露事项

每年基金会将向社区披露 PlayerChain 的开发情况、产品的运营情况、Token 币的使用情况以及基金会的运作是否符合治理章程。

### 5.2.4 其他事项及法律事务

法律事务：

PlayerChain 基金会将在海外正式成立，若出现需要寻求法律意见的事项，需要通过当地律师予以确认。

免责条款：

PlayerChain 基金会目标转变为非营利组织，链上用户获取的是 PlayerChain 的使用权。购买者应明白在法律范围内，PCT 不做任何明示或暗示的保证，并且 PCT 币是“按现状”购买的。此外，购买者应明白 PCT 币不会在



任何情况下提供退款。

争议解决条款：

当出现争议时，有关方面应依据协议通过协商解决。如协商解决无法解决，可通过法律解决。

## 6. 项目规划

### 6.1 PlayerChain 项目计划

PlayerChain 项目启动：2018.8

PlayerChain 项目白皮书发布：2018.8

PlayerChain PCT 代币发行：2018.9

PlayerChain 前期流通：2018.8~2018.12

PlayerChain 中期流通：2018.8~2018.12

PlayerChain 1.0 版本发布：2018.8

PlayerChain 2.0 版本发布：2018.9

具体交易所上线计划，根据时间项目进展以及募集情况。

### 6.2 PlayChain 项目计划

PlayerChain 的用户需通过可以通过 PCT 使用平台提供的各种游戏服务及其虚拟商品，不鼓励用户使用 PlayerChain 进行币币兑换。

PCT 创建以及流通计划将会在 PlayerChain 基金会官网进行公布。

PlayerChain 官网 : [www.PlayerChain.io](http://www.PlayerChain.io)