

# 火币区块链产业专题报告：游戏篇

## “新的财富金矿？游戏产业的割裂与重构”



**Huobi**

火币区块链研究院

2018.8



## 火币区块链产业专题报告：游戏篇

### “新的财富金矿？游戏产业的割裂与重构”

2018年8月

#### 摘要：

游戏是互联网时代三大变现模式之首，孕育了腾讯、暴雪、Steam 等巨头。然而传统游戏正面临越来越深的割裂：(1) 不透明，游戏开发者承担全部开发责任，不及预期导致用户流失；(2) 渠道、发行垄断收益；(3) 虚拟资产不属于用户，亦无法顺畅实现价值流通；(4) 游戏内生恶性通货膨胀倾向，玩家利益得不到保证；(5) 游戏间体系不互通，玩家沉没成本高昂。

我们认为，游戏是区块链落地最快的领域和重要引爆点，而游戏类 Dapp，也将是未来 Dapp 生态最重要的组成部分。针对传统游戏弊端，区块链将进行彻底重构：(1) 上链，公平可信，同时 Token 激励让游戏社区化，革新不再单纯是开发者的责任；(2) 借助区块链，打破渠道垄断，产生新的自分销网络；(3) 用户真实拥有游戏内资产 (True Ownership)，并可借助智能合约去信任流通；(4) 区块链的跨应用账本特性，使同款 IP 资产可以被复用，大大增加游戏间的交互性及玩法。(5) 重塑游戏内经济体系。

目前，“区块链+游戏”产业链分成五大板块：1、基础设施及开发者工具；2、跨游戏虚拟资产交易市场；3、区块链游戏；4、基于区块链的游戏分发平台、社区；5、周边工具与服务。我们认为，“区块链+游戏”的红利，将从基础设施及开发者工具开始，让更多的游戏及资产上链，并以爆款区块链游戏的大量出现为标志达到高潮；而随着区块链游戏以及相应虚拟资产的不断增多，跨游戏虚拟资产交易市场，以及基于区块链的游戏分发平台/社区的也会逐步兴起，成为流量汇集的中心；而周边工具、服务，尤其是钱包/Dapp 浏览器类、私钥管理类项目会随着“区块链+游戏”行业以及 Dapp 的发展，而持续具有明确和稳定的发展潜力。

针对如何抓住“区块链+游戏”赛道未来的爆发，我们提出了“区块链游戏中原生 Token 必要性”，“区块链与游戏结合点”以及“可持续商业模式”三大问并进行了拆解。其中，含原生 Token 的游戏能适应更为复杂的商业模式，而不含原生 Token 的游戏，则更适用小而美、简单的商业逻辑；同时，区块链结合游戏的核心即游戏内资产 (NFT)，其是稀缺性、实用性及观赏性结合的收藏品，设计精髓在于为用户创造稀缺性和唯一性的价值。另外，区块链游戏商业模式将围绕资产交易进行，并从原生区块链游戏的 ERC721 资产开始，逐步拓展到传统游戏 IP，尤其是老牌 IP。

随着区块链游戏的发展，我们也将看到：(1) 实物 ERC721—桌游的 Token 化改造案例；(2) 基于区块链的激励式云游戏服务案例；(3) “游戏矿机”—传统游戏硬件的区块链升级案例等出现。

#### 【作者】

袁煜明  
朱翊邦

huobiresearch@huobi.com

#### 相关报告：

《怎样打造一款比“头号玩家”更火的爆款区块链游戏？》

《Fomo3D：天使还是魔鬼》

## 目录

<b>一、回顾：传统游戏行业现状 .....</b>	<b>3</b>
1.1 割裂：传统游戏正面临难以突破的瓶颈 .....	3
<b>二、展望：“区块链+游戏”之野望 .....</b>	<b>15</b>
2.1 为什么说游戏是区块链的一个重要引爆点 .....	15
2.2 重构：区块链赋能游戏，重新定义游戏概念 .....	17
2.3 我们距离理想的区块链游戏时代还有多远 .....	24
<b>三、“区块链+游戏”现有格局全展示 .....</b>	<b>29</b>
3.1 “区块链+游戏”产业项目图谱 .....	29
<b>四、“区块链+游戏”的未来趋势与展望 .....</b>	<b>42</b>
4.1 “区块链+游戏”赛道三问 .....	42
4.2 区块链游戏的新趋势与玩法构想 .....	44

## 一、回顾：传统游戏行业现状

电子游戏是伴随计算机的出现而产生的一种新的娱乐形式。自 20 世纪中叶电子游戏诞生以来，经过几十年的起起伏伏，电子游戏产业已经形成了一个非常完整的产业链，其中包括了**游戏引擎、游戏开发商、游戏分发渠道、游戏硬件、电子竞技、周边服务**六大核心板块。期间，电子游戏产业的核心商业逻辑也主要经历了：**硬件/软件付费模式—时间付费模式—免费游戏模式**。

作为互联网时代三大商业模式之一，游戏自然成为了众多资本手中的香饽饽，然而，无论如何革新，传统游戏产业似乎正面临越来越明显的割裂。

### 1.1 割裂：传统游戏正面临难以突破的瓶颈

#### ➤ 开发者与玩家之割裂

##### (1) 中心化弊端：游戏完全受开发商控制，规则可改，数值算法不透明

传统游戏中，**数值策划**是关乎玩家游戏体验的核心。在符合游戏玩法的前提下，游戏数值的**可理解性、可见性和收益差异性**至关重要。

- 可理解性体现在玩家可以轻易的理解相关属性、数值的作用（比如力量和攻击力相关、敏捷和攻击速度有关等）；
- 可见性体现在玩家在战斗或游戏过程中可以明确地感受到某类属性或数值的影响（比如暴击属性带来暴击率的提升）；
- 收益差异体现在不同的属性或数值理应在不同的场景下存在效果差异。

然而，虽然一款体验良好的游戏一定具备优良的数值策划，但其背后的核心算法却并不透明。同时，传统游戏的数值策划权全部掌握在游戏厂商手中，玩家无权参与设计，游戏数据也存储在中心化的服务器之中，不对外公开。其带来的潜在的一个结果便是，当游戏厂商改变游戏规则时，或游戏规则向“氪金”玩家



倾斜时，甚至游戏停止运营时，真正的硬核玩家只能选择被动接受和受到伤害。

对抗传统游戏厂商“中心化”弊端，主要有两种方式：“私服”和“分叉”。

### 私服：

为什么会存在私服，因为用户不满意官服的设定，可能是升级过慢，可能是需要花钱，等等。私服和官服，理论上只存在合法与否的区别。私服即由非官方主体架设服务器所运营的同款游戏，前提是拥有该款游戏的源代码；同时，为了吸引玩家，私服往往会追求“极端的快感”，将数值体系进行大幅修改。最早期的私服，源于一款叫“热血传奇”的PC端网络游戏，源头来自于2002年9月，“热血传奇”官方意大利服务器的源代码意外泄露，之后流入中国，开启了一发不可收拾的道路。经不完全统计，巅峰时，曾有不计其数款“热血传奇”私服。

然而私服依旧是中心化运行的，同时由于没有约束，服务器宕机、数据回档、恢复数据、多机负载等等问题甚至比官服更严重。

### 分叉：

另一条道路便是“分叉”。电子游戏更新换代速度快，玩家对游戏愈发挑剔，整体来说，电子游戏的生命周期正不断缩短。在游戏史上，不乏游戏停运的案例。由于传统游戏，中心化模式之下，数据均存储在厂商服务器中，发生这种情况之时，玩家往往只能被动接受，此时，玩家也面临游戏中虚拟资产归零的窘境。

唯有少数游戏能在厂商停运后继续存在下去，由玩家社区重新运营，较为典型的是“阿瑟龙的召唤”。《阿瑟龙的召唤》(Asheron's Call)与《无尽的任务》(Ever Quest)和《创世纪在线》(Ultima Online)同时期运营，可以说是史上最伟大的角色扮演类网游之一，积累了强大的社群基础。2016年底，该游戏的开发商Turbine公告称，《阿瑟王的召唤》将于2017年1月31日停止服务，结束17年的历史使命。之后，社区开始聚在一起并开始记录所有的游戏信息，他们捕获了超过1.32亿个数据包，包含超过2.24亿条游戏信息，他们只能从这些数据中一点一点重新创建游戏服务器，举步维艰。

## (2) 游戏更新全部由开发者完成，资料片不达玩家预期，用户流失

副本（Instance）是传统 MMO 游戏的常见设定，系暴雪在 2003 年发布“魔兽世界”游戏时提出的一种特色玩法。副本为一定数量的玩家提供了一个不受他人干扰地进行探索、冒险或对战的场所。副本的设计，曾是“魔兽世界”风靡全球的原因，通过与亲友玩家组队（后期衍生出专门为副本等活动而生的公会），通过精巧的配合，击杀一个又一个剧情故事中的高难度 BOSS，例如伊利丹、巫妖王阿尔萨斯等，为无数玩家带来的极大成就感。而“魔兽世界”开发商暴雪，也将副本发挥到了极致，每一次的新资料片，都包括了一系列的剧情和副本。

然而，传统中心化游戏模式下，玩家往往会比预期更快地体验完开发者精心准备的内容，开发者永远跟不上玩家的脚步。

虽然多数副本有内置的难度调整机制，然而时间长了，略显繁复的副本攻坚战带来的乐趣就会大大减少，从而导致用户在新的资料片更新之前，找不到目标。

另外，由于副本的迭代和开发依赖于游戏厂商，开发、迭代进度的压力往往会让副本设计不可能这么完美地在难度和乐趣之间达成平衡，一旦新的资料片不达预期，往往会面临用户的大量流失，而“魔兽世界”在“巫妖王之怒”（Wrath of Lich King）资料片之后，“大灾变”（Cataclysm）及后续的资料片尽显的颓势也证明了这一点。

图 1：魔兽世界各资料片游戏用户数量变化趋势



来源：MMO Champion，火币区块链研究院

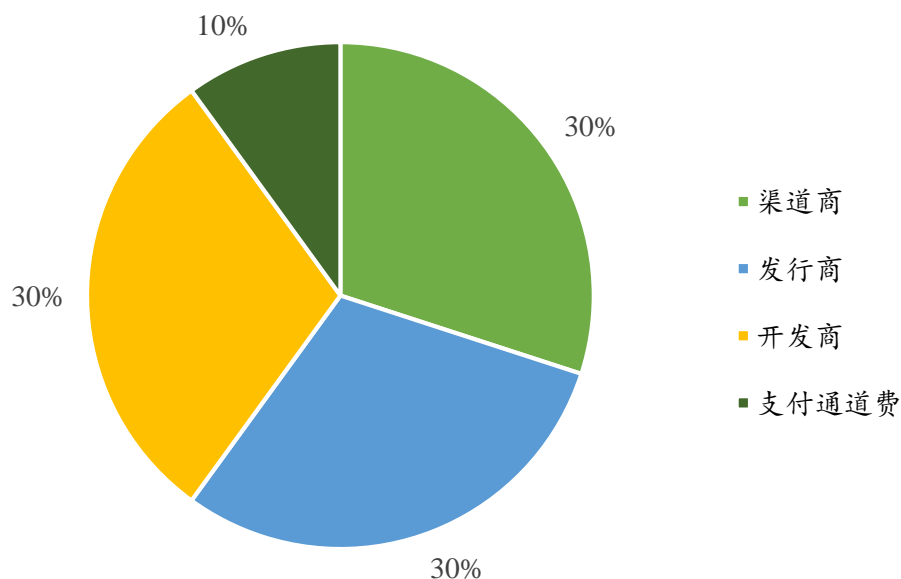
### ➤ 开发者与渠道、发行之割裂：渠道、发行垄断收益，开发者利益无保证

传统游戏产业链包括**开发商**、**发行商**和**渠道商**这三大核心参与者。其中，开发商负责生产游戏；发行商负责把游戏送上货架并进行推广；渠道商，是游戏最终向玩家曝光的渠道，专指玩家可以直接在设备上进行搜索下载的网站或应用。

在一个长尾市场中（互联网的特性），占据了大部分的用户，就意味着占据了行业制高点。由于大型的渠道商手握流量，而发行商熟悉渠道，因而在游戏产业链中占尽了天时地利，并分走了大量的游戏收入。移动端领域大型渠道如苹果、腾讯应用宝、微信、360 等，均大致参照“**渠道 4（还有 1 成各类税费退款等）+发行 3+研发 3=10（全部流水）**”的分成比例进行分成。而 PC 端，最大的渠道如 Steam，也会对游戏开发商收取 30% 的游戏流水分成。

在这样的背景下，作为优质游戏源头的开发者，尤其是独立开发者出头困难，收益难以保证，基本只有跻身大渠道，才能存活，然而并不是所有的游戏都能顺利上架大渠道，包括产品是否符合渠道要求，是否达到 S 级标准，跟渠道平台利益绑定深度，都会构成影响。游戏开发变成了投入大，不确定性最高的业务，而**垄断型的渠道商、发行商却分走了大量的收益**。

图 2：手游产业链各方分成收入概要



来源：火币区块链研究院整理

## ➤ 虚拟与现实之割裂：虚拟资产不属于用户，亦无法顺畅实现价值流通

传统互联网时代，游戏中的虚拟资产，包括游戏装备、皮肤、坐骑等的归属权实际并不属于用户，而是归属游戏厂商。对于游戏厂商来说，装备等游戏物品不过是一串可以随意更改的代码。

以暴雪战网平台为例，根据《战网使用条款》中第7条“所有权”显示，“**用户和游戏数据。您的个人账号数据和所有其它相关信息，包括您提供的个人信息、账号中的游戏角色和虚拟物品（除另有约定外，本条款所指的“虚拟物品”包括游戏内货币、装备、材料，等）都归暴雪和/或运营方所有。**”并且，游戏厂商为了自己的利益，并不允许虚拟资产向现实资产流动转化，根据《战网使用条款》中第2条“额外许可限制”，玩家在任何情况下均不得：“**(c) 未经运营方和/或暴雪授权，收集游戏内货币、物品或资源用于线下出售**”。对于厂商来说，往往只允许用户的现实资产向虚拟资产单向流动，即用户人民币充值，用户购买游戏道具等行为，这导致了大多数传统游戏内在价值的封闭和不流通。

然而即便如此，传统游戏时代，依旧难挡火爆的网络游戏场外市场和源源不断的虚拟资产向现实资产流动转化，虚拟资产和现实资产转化开了一道口子。

### • 官方虚拟物品交易平台

网易是国内第一家自己运营场外交易市场的游戏厂商：当年，为应对旗下网游“梦幻西游”火爆的场外交易，保障玩家权益，杜绝诈骗等行为，网易于2008年2月18日，推出官方游戏虚拟物品线下交易平台“藏宝阁”，相当于默认虚拟物品向现实资产转化的合法性，成为当年网游界的一个创举。

然而，网易藏宝阁平台上进行的虚拟资产交易需收取5%的手续费，单向收费，由卖方支付。并且，根据网易藏宝阁规定，相关交易需借助“网易宝”（现称网易支付）进行：对于买方来说，需向网易宝充值，而对于卖方来说，货款会在扣除手续费后转入网易宝，但会经过一个**3天的视察期**。同时，网易宝对提现，也进行了诸多的限制，包括**充值进“网易宝”的资金一个月内不许提现至银行卡，限制每日提现次数、提现金额及单次提现金额等**，资产交易相对不顺畅。



图 3：梦幻西游藏宝阁角色交易步骤



角色交易登记期为14天。在登记期间可以正常游戏，每次上线都会收到提示正登记角色交易，角色可随时到贸易车队总管处取消登记。

**步骤二：标价上架。**

- 完成登记后的7天内到贸易车队总管处将自己寄售到藏宝阁并设置价格。（注：输入“我不会把帐号密码及将军或密保卡透露给他人”时，请留意检查“帐”与“账”字的区别，以及“透露”与“透漏”等）
- 登记完成后，需要在7天内进行寄售操作。
- 角色交易向卖家收取交易费（交易费从卖家出售所得中扣除），买家不收任何手续费。

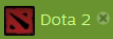





**步骤三：交易结束**

- 角色被买家购买后，所得款项将被放入出售角色所在通行证帐的网易宝帐户中。登录网易宝（<https://epay.163.com>）即可进行提现。
- 若没有被买家购买，将角色下架后即可在游戏中取回所寄售的角色。

来源：网易藏宝阁

Steam 社区市场则是 Valve 公司旗下 Steam 游戏平台自己推出的交易市场，让 Steam 从一个原本贩卖在线游戏的平台，变成了一个综合性的社区，而 Steam 游戏平台上游戏中的道具，包括 DOTA2 的饰品，军团要塞 2 的皮肤，CS:GO 的武器，因为爆率低，都是社区争相活跃交易的标的物，也是盛产天价的领域。

图 4：Steam 社区市场中 DOTA2 道具售卖排行榜

正在显示搜索结果: 				
名称	数量	价格 ▼	搜索物品	
 夏灵 DotaCinema界面皮肤 Dota 2	1	起价: \$1,866.46 USD	<input type="text" value="搜索"/> <input type="button" value="显示进阶选项..."/>	
 巴林Dota 2联赛 Dota 2	1	起价: \$1,886.07 USD		
 CyberGamer Dota 2职业联赛 Dota 2	1	起价: \$1,889.79 USD		
 亲笔签名 寰世巨神 Dota 2	1	起价: \$1,889.79 USD		
 凶煞 血契之刃 Dota 2	1	起价: \$1,889.79 USD		

来源：Steam

不过，在 Steam 市场上交易，需缴纳给平台 **15% 的高昂交易手续费**，同时，与网易藏宝阁平台不同的是，用户在 Steam 社区市场上获得的钱，只能存在 Steam 钱包里，无法提现，即只能用来购买游戏或者道具，**形成了一个封闭的经济系统**。这个时候，场外的私下交易就产生了，依托 Steam 平台中的好友交易功能，买家和卖家可以私下约定，利用交换功能达成交易，然后通过转账的方式把可以随意支取的真金白银打入卖家的银行账户，但这种方式风险大，并不受到保护。

### • 第三方虚拟物品交易平台

虽然有部分官方的虚拟物品交易平台，但大部分的虚拟物品交易平台，仍**属于第三方，且大多游离在灰色地带**。另外，由于私下的点对点场外交易存在风险，此时第三方中介平台就应运而生了，依托于 Steam 社区市场游戏资产交易的第三方平台主要就有 C5GAME 和 IGXE 两家，另还有 5173.com 老牌的网络游戏场外交易平台。

C5GAME 是杭州星巢网络科技有限公司旗下的专注电竞游戏饰品的网络交易平台，主打 DOTA2、CS:GO、H1Z1、绝地求生等 Steam 平台游戏饰品交易，平台依托 Steam 游戏平台提供的 API，为用户提供先进的机器人交易系统。具体来说，卖方需首先将“**Steam 库存**”（即官方 Steam 上的虚拟资产，下同）经 C5GAME 平台转入“**卖家库存**”（实际通过 Steam 平台的好友交易功能，以礼物赠送的形式，转到了平台机器人的 Steam 库存中），后在 C5GAME 平台上挂单出售，用户接受价格买入后，亦可通过“卖家库存”转入“Steam 库存”的形式，将虚拟资产提取至官方 Steam 中。整个过程 C5GAME 平台会收取一定的手续费。另外，用户也可以选择不借助机器人交易系统，直接通过“**Steam 库存**”挂单上架，买家接受后，用户直接 C2C 发货，但这这就要求用户人工值守，及时响应买家，及时去发货。

IGXE 则是重庆龙通宝杰网络科技有限公司旗下的一家同样专注电竞游戏虚拟物品交易的平台，模式与 C5GAME 基本一致，包括了借助机器人交易系统的商人托管模式，以及不借助平台托管的玩家自售 C2C 模式。

图 5：IGXE 平台的玩家自售模式（C2C）和商人托管模式（机器人交易系统）



来源：IGXE

与上述两家专注电竞类游戏，尤其是 Steam 平台上游戏不同的是，5173.com 则是一家综合类网络游戏场外交易平台，也是中国最大和最早的场外交易平台，涵盖游戏金币交易、装备交易、账号代练、账号租赁、账号交易等业务，覆盖各大网游。

5173.com 成立于 2002 年 11 月，可以说，5173 相当于打造了一个游戏领域的“淘宝+天猫”，并在平台上催生出了大批的职业打金手、职业代练（相当于淘宝、天猫上的店家）。为保证游戏道具交易的安全性，5173 创立了“寄售交易”和“担保交易”模式，寄售交易即指卖家将交易商品放置在自己帐号内，发布寄售信息时将账号密码输入发布系统，5173 的工作人员将在买家支付成功后直接登录卖家账号进行交易。而担保交易模式则是由 5173 平台进行担保，买家将资金付款到 5173 平台，再由 5173 平台担保客服联系卖家发货，买家在游戏中收到卖家发货，或与卖家完成交易后，在 5173 平台确认，后平台会将资金转给卖家。寄售交易和担保交易均会对卖家收取一定的交易服务费，对买家免费，针对不同的游戏和物品费用不同。

图 6：5173 平台担保交易流程示例



来源：5173.com

但第三方的虚拟物品交易平台，由于不受承认，容易受到封禁，同时，即便流水很大，盈利能力很强，但也始终难以受到资本市场的认可。2018 年 7 月底、8 月初，Steam 饰品交易平台 C5GAME 和 IGXE 的交易机器人均遭到 Steam 平台大规模封禁，用户存在网站机器人库存中的物品全部被冻结，冻结价值达数千万人民币，后续，10 月和 11 月，C5GAME 和 IGXE 再次经历机器人封禁。而对于 5173.com 来说，也经历了冲击香港 IPO 失败，以及 A 股收购的搁浅，始终未能实现阳光化。

但是，对于整个交易体系的活跃度来说，第三方的虚拟物品交易平台，又是极为关键的部分，没有它们，那势必会影响到玩家在游戏里的“开宝箱”热情，特别是在重大活动期间，利弊之间，难以言说。由此看来，传统游戏时代，第三方虚拟物品交易平台的定位，是相对尴尬的。

### ➤ 游戏本身之割裂：内生恶性通货膨胀倾向，玩家利益得不到保证

游戏可以看作我们生活的复杂现实世界的简化，现实中的经济关系及规律也



适用于游戏，而一个经济体的核心便是货币。因而对于游戏来说，Token 体系是一道绕不过去的槛。

相对于传统现实世界中货币由中央银行发行，游戏虚拟货币大多由玩家通过打怪、做赏金任务、升级等方式获取。然而，游戏中的怪物和任务是不断刷新的，因而，只要玩家不停的刷怪、刷任务，就必然会造成游戏虚拟货币的不断增发。而为了满足玩家对金币的需求，甚至会出现很多职业打金员、外挂等，对游戏内的经济体系造成恶性冲击。

**最终的结果就是很多玩家普遍感觉钱越来越不值钱，头部玩家或早期玩家，集中越来越多的资源，导致体系失衡，玩家流失。**

传统游戏厂商为了应对游戏内在的通货膨胀倾向，采取了诸如：

- **取消二级市场，所有资源只能通过与 NPC 直接交易获取**，这种模式下，金币不过是类似积分，多见于大部分可联机的单机游戏中，但该方法会大大降低可玩性和交互性；
- **增加金币消耗途径，与养成系统或玩法挂钩，减少虚拟货币囤积**，大多见于大部分手游中，通常不适用大型 MMO 游戏；
- **减弱已通胀的可交易虚拟货币的重要性，通过物物交易，或者稀有物充当等价物**，例如当年的“奇迹 MU”玩家通过玛雅、祝福、灵魂三类宝石进行稀有装备交易，然而该种方式也会降低经济活跃度；
- **掐断高端装备的金币消耗途径，即高端装备拾取绑定，无法交易流通**，而能够交易流通的都是消耗品，或者是中低端装备，暴雪“魔兽世界”便采用该种方式，然而该方法依旧会降低经济活跃度。

然而上述方式很难从根本上解决传统游戏中经济体系的问题，无论是大幅度增加金币消耗（即变相的一种金币回收，调节虚拟货币供给），还是直接强迫让部分装备退出流通市场，亦或是直接取消交易市场，都会大大限制和牺牲游戏系统的活力。

图 7：传统游戏应对通货膨胀方法

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>取消二级市场，所有资源只能通过与NPC直接交易获取：单机游戏，如刺客信条</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加金币消耗途径，与养成系统或玩法挂钩，减少货币囤积：大部分手游，不适用MMO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>减弱已通胀货币的重要性，通过物物交易，或者稀有物充当货币等价物：奇迹MU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>掐断高端装备的金币消耗途径，无法交易，只允许中低端装备流通：魔兽世界</li> </ul>

来源：火币区块链研究院整理

### ➤ 游戏间之割裂：体系不互通，玩家沉浸成本高昂

传统游戏时代，游戏与游戏之间并不互通，玩家投入、道具、资产等无法迁移转换，账户体系割裂，用户不断面临重复注册等问题。虽然战网平台、腾讯互动游戏平台，使得玩家账户体系在小范围内可以实现互通（例如魔兽世界游戏中角色可以在不同账户之间进行转移），但大多仍局限在一款游戏内，而开发商一旦决定停止运营某款游戏，玩家的投入成本更是难以回收。

根据 2010 年中华人民共和国文化部发布的《网络游戏管理暂行办法》第二十二条规定，网络游戏用户尚未使用的网络游戏虚拟货币及尚未失效的游戏服务，应当按用户购买时的比例，以法定货币退还用户或者用户接受的其他方式进行退换。也就意味着，用户已经使用的虚拟货币和游戏服务，并不受到保护。

根据上述法律法规，大部分游戏厂商运营停服时，会采用将游戏中的点券返还到玩家账户上，把停服的游戏玩家导流到公司旗下的其他游戏之上，让用户在公司其他游戏中进行消费。

2018 年 6 月 29 日，腾讯在 QQ 宠物官方论坛发布公告，表示《QQ 宠物》和《乐斗 II》退市，并于 2018 年 9 月 15 日正式停止运营。根据腾讯官方公告，用户的 QQ 宠物等数据将清零，只有未消耗的虚拟货币和未失效的粉钻特权可参

与补偿/替换计划，对于用户来说，这便意味着前期的投入，大部分难以回补。

图 8：腾讯宣布《QQ 宠物》、《乐斗 II》退市公告

**[公告]《QQ宠物》和《乐斗II》退市公告**

发表于 2018-6-29 20:51:52 | 只看该作者 | 倒序浏览

楼主 电梯直达

本帖最后由 Accompany 于 2018-6-29 21:57 编辑

亲爱的各位玩家：

感谢大家一直以来对《QQ宠物》和《乐斗II》的支持和厚爱。

由于各种原因，我们不得不做出一个万分艰难的决定，怀着万分遗憾的心情宣布：腾讯将于2018年9月15日正式停止《QQ宠物》和《乐斗II》的运营。停运具体事项安排如下：

**2018年07月05日，停止游戏充值和新用户注册；**

**2018年09月15日，正式停止游戏运营，关闭游戏服务器，停止官方渠道游戏客户端下载，玩家无法登陆游戏；**

**2018年09月30日，游戏官网、论坛、专属客服关闭。**

游戏服务器关闭后，游戏内的所有帐号数据及角色资料等信息将被全部清空。

为表达我们深深的歉意，并感谢大家的支持和理解，我们准备了补偿活动（具体见下文）。**该补偿活动所涉及的礼包同时也将作为对玩家游戏账号内未消耗虚拟货币及未失效粉钻特权的替换。**

参与补偿活动的时间：2018年7月16日-2018年9月15日。一旦您参与补偿活动，即视为对补偿/替换方案的认可。若玩家未在前述期限内参与补偿活动，则视为自动放弃补偿/替换的权利。

若您对停运事宜和补偿活动有任何疑问或建议，请向我们留言反馈。

来源：QQ 宠物官方论坛

## 二、展望：“区块链+游戏”之野望

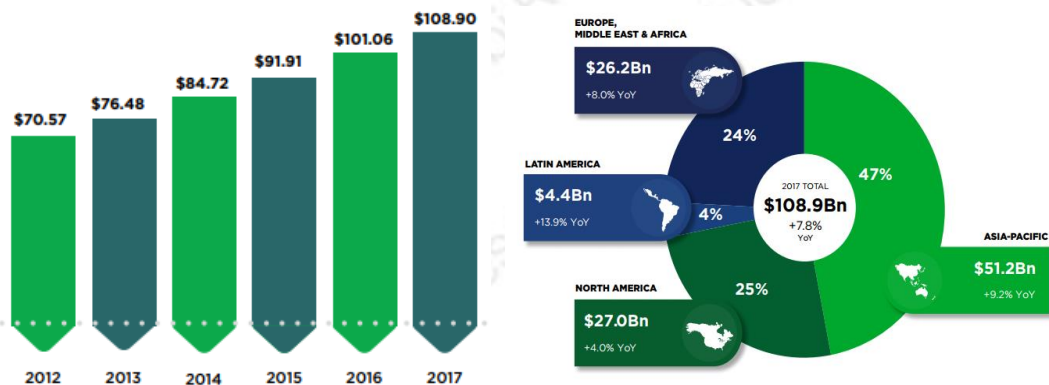
### 2.1 为什么说游戏是区块链的一个重要引爆点

火币区块链研究院认为，最契合区块链的应用场景是**原生数字化领域的**，**非与现实发生巨大联系的**，并且多适用于：交流效率低，信任成本高的领域（产业链条长、环节众多）；对真实性、共识有极大需求的领域（不透明、黑箱）；以及长尾流量、资源分散、参与者之间利益不一致的领域（需要激励）。而电子游戏产业，则很可能是**区块链走向大众的一个重要引爆点**，其本身原生数字化，并具备了如下优质属性：

#### ➤ 全球市场规模超千亿美金，大多数在亚洲，区块链可渗透空间庞大

根据 NewZoo 数据，2017 年，全球游戏市场规模合计 1,089 亿美金，且增长稳定，是 2012 年的市场规模 705.7 亿美金的 1.54 倍，年复合增长率 9.06%。一方面，是由于手机游戏的兴起和爆发，带来了较大的增长，手机游戏由于更轻，受众群体更广，为游戏行业带来了一波新的用户；另一方面，游戏产业中直播、电竞行业的兴起，带来了新的收入模式。全球游戏市场主要集中在亚洲地区，占到 2017 年全球游戏市场规模的 47%，主要是来自中国、韩国及日本的贡献，北美是全球游戏第二大市场，来自于美国的贡献。

图 9：全球游戏市场规模（单位：10 亿美金）



来源：NewZoo



### ➤ 用户数量：全球活跃游戏用户 20 亿人，群体年轻

根据 NewZoo 数据，2017 年全球游戏玩家 22 亿人，约占全球人口的 1/3，其中 47% 即约 10 亿玩家会在游戏中消费，2017 年全球游戏玩家的花费在 1089 亿美元左右，其中数字收入约为 944 亿美元，占市场的 87%，规模庞大。

图 10：全球前 20 名游戏市场玩家人数及游戏市场规模（百万人次、百万美金）

RANK	COUNTRY	POP. (M)	ONLINE POP. (M)	TOTAL REVENUES (\$M)
1	CHINA	1,388	802	\$27,547
2	UNITED STATES OF AMERICA	326	261	\$25,060
3	JAPAN	126	120	\$12,546
4	GERMANY	81	73	\$4,378
5	UNITED KINGDOM	66	62	\$4,218
6	REPUBLIC OF KOREA	51	47	\$4,188
7	FRANCE	65	57	\$2,967
8	CANADA	37	33	\$1,947
9	SPAIN	46	38	\$1,913
10	ITALY	60	43	\$1,875
11	RUSSIAN FEDERATION	143	113	\$1,485
12	MEXICO	130	84	\$1,428
13	BRAZIL	211	140	\$1,334
14	AUSTRALIA	25	22	\$1,234
15	TAIWAN	23	21	\$1,029
16	INDONESIA	264	72	\$880
17	INDIA	1,343	429	\$818
18	TURKEY	80	49	\$774
19	SAUDI ARABIA	33	25	\$651
20	THAILAND	68	32	\$597

来源：NewZoo

更重要的是，游戏用户群体年轻，容易接受新鲜事物，正好符合区块链这一新事物的特性，有望在未来形成融合和合力。

### ➤ 特殊属性：游戏不分语言，具备天生的跨国界属性，易传播

游戏天生自带跨国界属性。从某种程度上说，游戏是一种属于玩家的“通用语言”，虽然玩家所属的国家和使用的文字语言不同，但通过游戏，一样可以跨越交流障碍，达到愉悦交流的目的，例如传统游戏早期的“俄罗斯方块”、“炸弹超人”、“超级玛丽”等等一系列的全球通讯类游戏，以及区块链游戏时期的“加密猫”，均具备上述特性，且易于传播，为大众所熟知，易出现爆款，点燃市场。

## 2.2 重构：区块链赋能游戏，重新定义游戏的概念

我们认为，区块链对游戏的改造，并不在于游戏体验与玩法，这是游戏设备，例如掌机、主机、PC、VR 等所解决的问题，区块链游戏的核心在于，将游戏主动权交还给用户、玩家，重构产业链上参与者之间的关系，理论上它不局限于某一类游戏设备，具备极大的渗透性和潜力。

### ➤ 重构开发者与玩家关系

#### (1) 游戏上链，透明、公平、可信，同时分叉提供对抗中心化作恶机会

区块链游戏与传统游戏一个很重要的区别在于，区块链游戏的代码及逻辑，是可以被写在智能合约之中，放在区块链上运行的，即上链。游戏上链便意味着透明化，不可篡改，大大改变原先传统游戏规则、数值等不透明，黑箱等一系列问题，让游戏变得公平可信。同时，游戏源代码的透明化，也意味着社区可在游戏开发者作恶的情况下，分叉出新的游戏，或在游戏厂商难以为继的情况下，由社区继续运营。对于开发者与玩家关系来说，是一个从玩家被动接受的不平等地位，到玩家可主动选择，与开发者平等对话的过程。

不过，对于传统的游戏来说，上链所带来的透明化，意味着可为其带来超额利润的优势不再，同时，代码透明化后，一款游戏的可复制性较强，容易被抄袭。因而我们认为，区块链游戏，必将是从小历史包袱的纯区块链游戏开发者开始的，并逐步迁移、倒逼传统游戏开发者加入区块链化进程。

而传统游戏的区块链化，亦将首先从改良优化的角度出发，逐步深入，且会经过游戏币上链，到游戏资产上链，再到核心游戏逻辑上链（智能合约运行游戏），最终到游戏整体上链这一缓慢和需要适应的过程。对于面临瓶颈的传统游戏来说，区块链更多是一次跳出原有思维框架、值得尝试的新方向，而非必然。

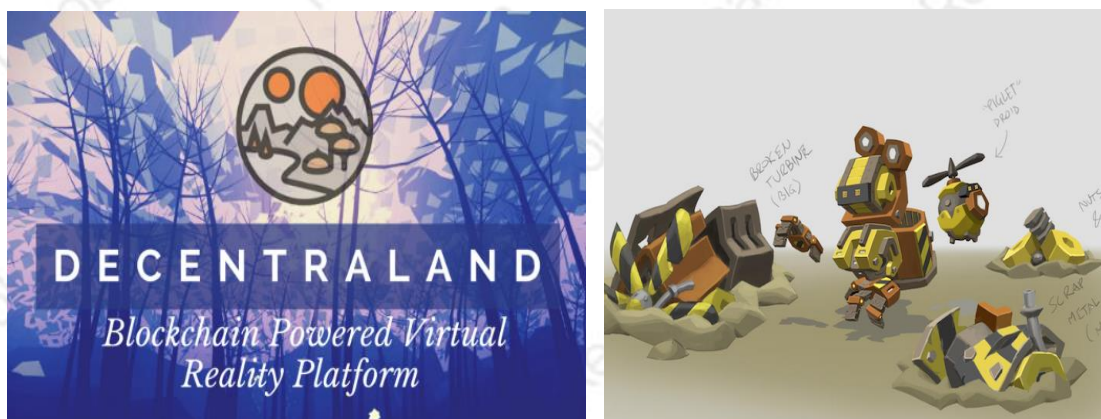
#### (2) Token 激励，让游戏社区化，开源，革新不再唯一是开发者的责任

一款优秀的游戏，理应是具备自我繁殖能力的。传统游戏模式下，革新全部依赖于开发者，而持续开发出能让玩家满意的副本、玩法是存在难度的。

区块链、Token 经济激励的存在，由于游戏代码开源，社区可以在 Token 经济激励的前提下，根据自己的需求，利用游戏编辑器创作新玩法或者关卡，进行副本或子世界的拓展，副本或子世界可以有各自的治理方式和游戏规则，所有的副本或子世界与主世界一起，共同构成了一个可无限扩张的交互世界网。而玩家，也会因为场景的持续迭代，而持续保持新鲜感，并继续留在游戏中。总的来说，区块链有望将游戏社区化，有望大幅催生 UGC，并延长部分游戏的生命周期。

基于以太坊开发的 VR 虚拟现实平台，类似《头号玩家》电影中“绿洲”游戏的 Decentraland，就是一个游戏社区化、子世界化和 UGC 化的典型例子，游戏中的土地需要使用原生的通证 MANA 购买，完全由购买人所拥有，并以 Non-Fungible Token 类资产的形式存储在区块链上。用户可以在土地上自行创建和设计 VR 3D 场景，做成能和玩家交互的应用和游戏（Decentraland 世界中第一款游戏将是：《XOM-8：星际逃生》），未来，用户则能在移动设备、网络浏览器或 VR 头盔中访问土地上的内容。

图 11：Decentraland（区块链世界的 Minecraft）及基于 Decentraland 的第一款游戏



来源：Decentraland、

### ➤ 重构开发者与渠道的关系

传统手游领域，一款手游的品质取决于游戏策划与开发，然而决定游戏上线后能否成功，很大一部分取决于宣传推广，以及渠道的覆盖程度。虽然大型渠道占据了流量的主要，但互联网扁平化及个性化使得市场中仍存在很大一部分未被



整合的“长尾流量”，这些流量大多比较分散、量比较小，不成体系，但仍能为部分中小型开发者带来很大的收益。然而，对于开发者来说，若要一家一家接入，投放工作会及其繁琐复杂，同时部分中小型渠道，甚至也没有自己的 SDK 接口。

在这样的背景下，流量融合型 SDK 应运而生，一端，对接大量的长尾中小型渠道商，国内主要的 AnySDK、益玩 SDK、易接 SDK 等均在安卓和 iOS 渠道接入了数百家渠道，形成了一定的规模；另一端，开发者只要接入流量融合型 SDK，就可以省时省力地获取流量，并最大范围覆盖更多的流量渠道，相当于免去游戏开发者接入零散渠道所带来的不必要的麻烦。

然而传统模式下，流量融合型 SDK 是中心化的，它参与整个游戏产业链条上的收入分成，而中小的渠道商本身因为没有自己的 SDK，数据依附于大厂，存在一定的不信任问题。有了区块链、Token 后，就可以有一个完全透明、去中心化的激励型分发接口，记录用户所有的下载、注册、激活、消费等等行为，并不可篡改，从而建立起共识，更为之后广告商的买量业务奠定了真实性的基础；而区块链本身的可追溯性，天生适合应对长尾、分散又关系错综复杂的流量，即可以非常明晰地看到流量的来源，并进行对应的分析，结合 Token，对不同的渠道调整激励策略。最终使得中小独立开发者、中小渠道和用户实现共赢共生的关系。

除此之外，基于区块链技术，未来还可能真正出现去中心化的游戏分发推广网络，形成新的分发模式。例如采用推广激励模式的去中心化的游戏分发网络 Abyss 以及 Refereum 就是典型的例子。

## ➤ 重构虚拟与现实的关系

传统游戏模式下，虚拟资产所有权不归属用户，且可随意增发，同时，虚拟资产流通不便，各类场外交易平台，存在一定的信用风险。而区块链游戏，每一个虚拟资产都可以归结为一个独一无二的 Token，称之为 Non-Fungible Token (NFT)，并通过加密方式存储在用户的区块链账户地址之中，安全、可靠，所有权完全归属用户，成为“稀缺性”、“实用性”和“观赏性”结合的收藏品，大大提升了虚拟资产的价值，开辟真正的数字收藏品。而存储在链上的虚拟资产，也

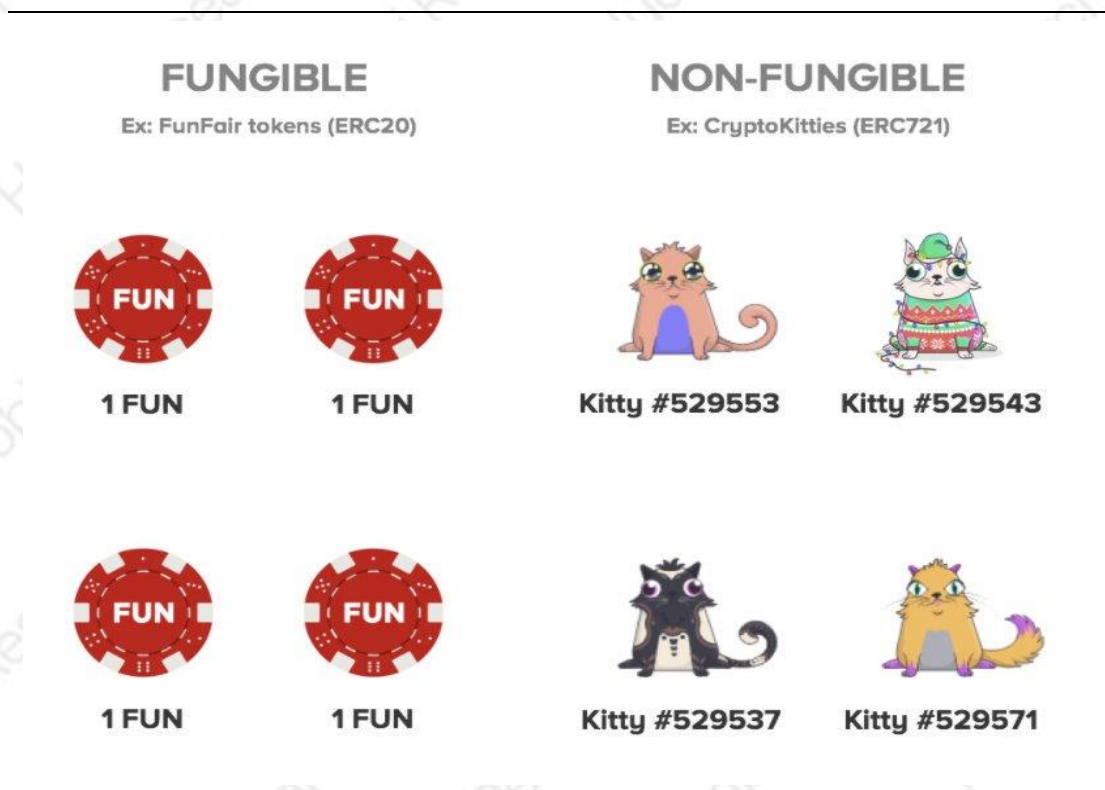


可以通过智能合约形式，在去信任的环境下进行无摩擦点对点交易，并可以在区块链上看到所有成交历史，真实可信。

目前，主要的 NFT 类资产标准繁多，但目前还只有 ERC721 提案最终通过，获得了以太坊社区正式的认可。ERC721 是由加密猫 CryptoKitties 背后的公司 Axiom Zen 的技术总监 Dieter Shirley 在 2017 年 9 月提出的以太坊新标准，而加密猫 CryptoKitties 则是第一个运用该标准开发的第一款去中心化游戏应用。

ERC721 简要解释是“Non-Fungible Tokens”（以下简称“NFT”），直译为非同质代币，英文简写为“NFT”，简单理解为每个 Token 都独一无二。与传统的同质类代币，即“Fungible Tokens”，英文简写为“FT”，例如 ERC20，不同的是，ERC721 的每个 Token 都拥有独立唯一的 Token ID，一个地址可以拥有多个 NFT，它的余额只记数量，最小单位为 1，因为无法分割。

图 13：同质化代币与非同质化代币











来源：erc721.org

2017 年 6 月 22 日，ERC721 提案最终获得以太坊社区通过，标志着它正式成为以太坊网络的代币标准之一，而对于游戏虚拟资产来说，每一样道具、武器、

人物都可以是一个 ERC721 Token，具有唯一性，这就有助于游戏虚拟资产的保值、收藏以及相互之间的点对点交易，能最大化释放和流通游戏的价值，让虚拟资产向现实资产转化。

以虚拟资产交易模式驱动的游戏 Dapp 为例，根据 Rare Bits 数据，加密猫 Dapp 上 7 天内发生的交易数量为 2,614 笔，交易额为约 100 个 ETH，月化后的流水大致在 20 万美金左右，折合人民币超 100 万元，已经达到传统优质手游的标准，且加密猫存续已近一年，巅峰时期月流量可破亿元，让我们看到了 ERC721 交易的潜力所在。

图 14：游戏 Dapp 虚拟物品交易排行榜

Collection	↓ Items Sold (7d)	Volume (7d)	Avg. Price (7d)	Items in Collection	Est. Market Cap
 CryptoKitties	2,614 +50%	Ξ99.86 +50%	Ξ0.0382 -31%	847,354	Ξ85,576.40
 CryptoBots	31 +55%	Ξ1.14 +55%	Ξ0.0369 +438%	12,261	Ξ488.86
 CryptoFighters	4 0%	Ξ0.03 0%	Ξ0.0065 -89%	4,754	Ξ79.43
 Ether Tulips	1 0%	Ξ0.05 0%	Ξ0.0500 +4900%	7,279	Ξ1,701.29
 CryptoMasterpieces	1	Ξ0.28	Ξ0.2771	126	Ξ65.93
 CryptoSaga	1 -50%	Ξ0.01 -50%	Ξ0.0100 +169%	3,092	Ξ98.68
 CryptoCelebrities	0			687	Ξ5,547.81
 CryptoArts	0			63	Ξ22.71

来源：Rare Bits

### ➤ 重构游戏之间关系

由于区块链的跨应用账本特性，同一款 IP 资产可以被复用，例如 IP 资产以太猫可以被用在其他游戏之中，或是进行二次改造，游戏与游戏之间是可以互通及联动的，而区块链本身由此也成为了一个素材库，可为开发者所随时调用，引领 UGC 的新时代。

例如 CryptoCuddles 游戏，是一款基于加密猫的战斗游戏，游戏会读取用户地址下所有的加密猫资产，游戏角色来自加密猫，战斗逻辑则源于 CryptoCuddles

游戏本身。又例如 Etheremon 游戏，本身是一款区块链宠物/怪兽的收集战斗游戏，其与区块链虚拟世界 Decentraland 合作，用户可以在 Decentraland 游戏中导入拥有的 Etheremon 宠物/怪兽，并进行相互战斗，真正实现游戏与游戏的联动。

图 15: CryptoCuddles 战斗交互



来源：CryptoCuddles

### ➤ 重构游戏内部经济体系

区块链能帮助游戏重塑其内部的经济体系。而游戏经济体系设计，也不再是传统的数值策划，而是通证经济，即可构建一个总量有共识，友好开放的游戏 Token 体系，并可实现游戏价值评估尺度的范式转移。

#### (1) 友好开放的游戏 Token 体系

传统游戏的 Token 体系是封闭的，游戏开发商搭建了一个封闭的世界，并向玩家统一征收“入场费”（点卡等）以及“使用费”（道具收费等），用户只是被动的玩家。而由于游戏虚拟资产向现实资产的转化不被认可，大部分传统游戏中的 Token 等虚拟资产也仅仅是类似累计积分或充值积分的作用，数值策划，更多是站在开发商平衡游戏可玩性及公平性的角度，难以让用户真正受益。

而区块链游戏的 Token 体系是开放的，若游戏本身含有原生的 Token，该

Token 是可以在链上与其他的主流 Coin 进行兑换的，各类游戏 Dapp 原生的 Token，与主流底层链 Coin 在一起，就组成了一个类似现实世界中开放的外汇体系，可相互交互，实现价值兑现。

## (2) 总量有共识

游戏是最早采用类“挖矿”思维的应用，“打怪即挖矿”、“做任务即挖矿”是传统游戏最典型的 Token 发行方式。然而，传统游戏中 Token 总量是没有共识的，游戏中的怪物和任务是不断刷新的，游戏中 Token 发行是不受调控的，大家也并不知道有多少游戏币在流通环节，这是一个完全自由但又不透明的市场。

对于包含原生 Token 的区块链游戏来说，Token 是上链的，这就给了所有人一个从宏观层面知晓经济体系规模的窗口，为大家创造了共识。

## (3) 价值评估尺度的范式转移

对于游戏来说，平衡性和可玩性永远是一个跷跷板，如何让用户在游戏中获得游戏的快感和掠夺、攀比、压制产生的优越感，同时又避免财富、权利和数值的过度单向流动以及超级玩家的出现，以维持整个游戏系统的平衡，从而使得游戏体系能维持下去，是一个永久难题。

不过，传统游戏往往出于开发商的逐利性，而向氪金玩家倾斜，在二八法则下，讨好少数金主，往往可能比雨露均沾来的更有赚头，传统游戏的价值评估，也取决于为开发商创造了多少利润，而非给玩家带来了多少利益。然而区块链游戏的本质是社区，是共赢，是共有。

借助区块链和 Token，开发者可以设计一个带激励的自驱动生态体系，让玩家为了同一个目标而协作、竞争，让氪金玩家与非氪金玩家同样能获得良好的收益和游戏体验，最终，游戏的价值，都会体现到 Token 的增值上，其价值取决于玩家数量的多少，取决于整个游戏生态内创造的经济价值的多少，而非某一款游戏为开发商创造的利润多少，即社区化的经济生态，真正实现了价值评估尺度的范式转移。

前段时间上线的 Neoworld，便是跳出现有区块链游戏模式桎梏，践行社区化



经济生态的例子，其本质是创建一个由玩家共同协作打造的 3D 虚拟世界。

图 15: Neoworld 中的打工模式



来源：Neoworld

在这个世界中，玩家可通过游戏中的专属 Token “Nash” 来竞拍土地，而土地是记录在区块链之上的数字资产，之后玩家通过在土地上建造和经营各类商业设施，获取收益和财富，这部分玩家便

构成了游戏中的经营者和商贾。而对于普通的用户，也可以通过打工、雇佣，协助经营者来经营各类商业设施，获得奖励。而奖励来自于游戏 Token 体系设计时的矿池，玩家建造各类建筑、打工等即可获得挖矿奖励，在该模式下，用户之间就不是单纯的竞争关系，而是一种协作关系，为做大整个游戏生态蛋糕而努力。

游戏中的土地拍卖、建筑建造均会产生手续费，但用户的手续费除去游戏运营必要成本后，全部回流到矿池及回馈用户，类似游戏中的收入分配机制，由此，游戏的价值就依赖于整个游戏经济生态的繁荣。

## 2.3 我们距离理想的区块链游戏时代还有多远

虽然区块链可以从各个角度赋能电子游戏产业，然而，目前我们仍未看到区块链游戏被大规模应用和推广，并且，区块链游戏并不是没有其缺陷。当前，我们认为阻碍区块链游戏大范围部署的瓶颈，以及区块链游戏的缺陷在以下五点：

➤ 用户量小，Dapp 运行需载入钱包，消耗资源，秘钥管理困难，门槛高

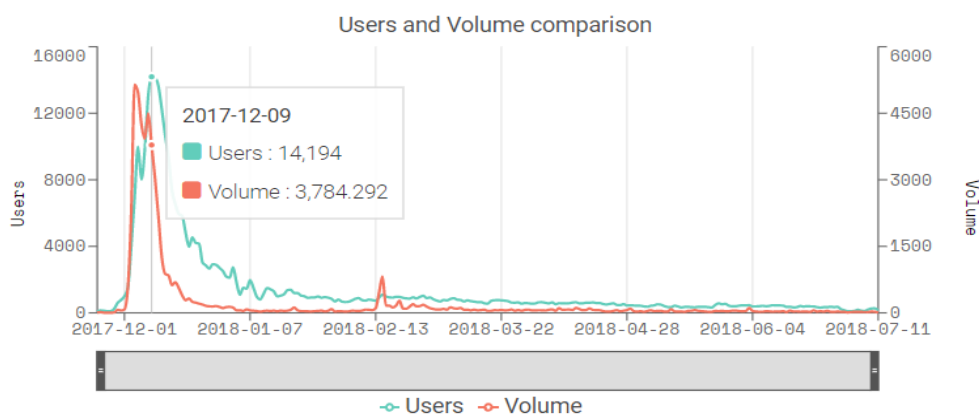
目前，大部分区块链游戏 Dapp 都搭建在以太坊之上，游戏大多运行在 PC 端的浏览器上，需要载入 MetaMask 等钱包，并支付以太坊 Token，作为智能合约运行的 gas 消耗，门槛较高，限制了一大部分玩家的进入，而即便是采用无

Gas，免费模式的 EOS，实际也是将网络中的带宽、CPU 及 Ram 等资源进行拆分，Ram 需购买并消耗，而对用户来说，支付 EOS 注册账户也存在一定的门槛。

并且，由于非对称加密的特性，用户需自行妥善管理账户私钥，一旦丢失，便无法找回。而随着区块链平台的增多，各区块链账本之间不互通，用户需要管理的账户私钥也越来越多，大大提升了用户参与不同平台 Dapp 的门槛和难度。

根据 State of the Dapps 数据显示，目前市面上虽有约 1700 款 Dapp，但整体 Dapp 的日活跃数在 7000 人次左右，活跃用户主要还集中在去中心化交易所之上，游戏虽位列 Dapp 中的第二位，但从区块链游戏 Dapp 本身的日活跃用户数量来看，以最成功的区块链游戏加密猫 CryptoKitties 为例，刚上线巅峰时期的日活数达到 1.4 万人次，但后续日活快速下滑，目前仅为 300 多人次。区块链游戏与传统优质游戏动辄百万的同时在线人数，仍相差甚远。

图 16：以太猫游戏上线至今日活跃用户数、交易量统计（人、以太坊数量）



来源：DappRadar

### ➤ 游戏区块链化仍在初级阶段，而大部分区块链游戏系原生，且玩法原始

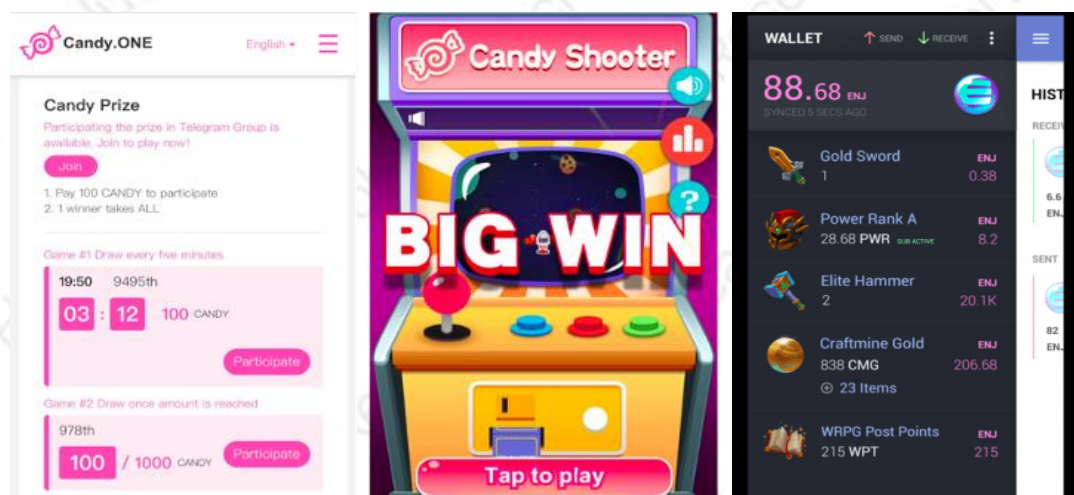
我们认为，“区块链+游戏”是分成两类的，一类是传统游戏的区块链化，将经历游戏币上链，游戏资产上链，核心游戏逻辑上链，到游戏整体上链的过程，另一类是原生的纯基于区块链开发的区块链游戏。目前来看，传统游戏区块链化，仍主要处在游戏币、游戏资产、游戏逻辑上链的初级阶段。大部分的区块链游戏



系原生，玩法还较为原始。

具体来说，游戏币上链相对简单，只需要在游戏中内置一个充值和提现的钱包接口，原先封闭的游戏积分即变成了可变现的 Token，Candy.One 平台上引入了很多小游戏，包括打飞机、斗地主、大赢家等，用户可以使用游戏内的积分换取 Candy，并进行提取，就是一个典型的例子。游戏资产上链，则是将具有收藏、交换价值的稀有游戏资产 Token 化，区块链游戏项目 Enjin 推出自己的 Enjin SDK，并与全球最大的游戏开发引擎 Unity3D 合作，Unity3D 接入 Enjin SDK 之后，便可允许游戏开发者在其现有和将要开发的游戏中创造和管理链上的虚拟资产，并让用户将游戏物品储存在 Enjin 钱包中，也可进行交易。

图 17: Candy.One 的游戏币上链模式及 Enjin 币的游戏资产上链模式

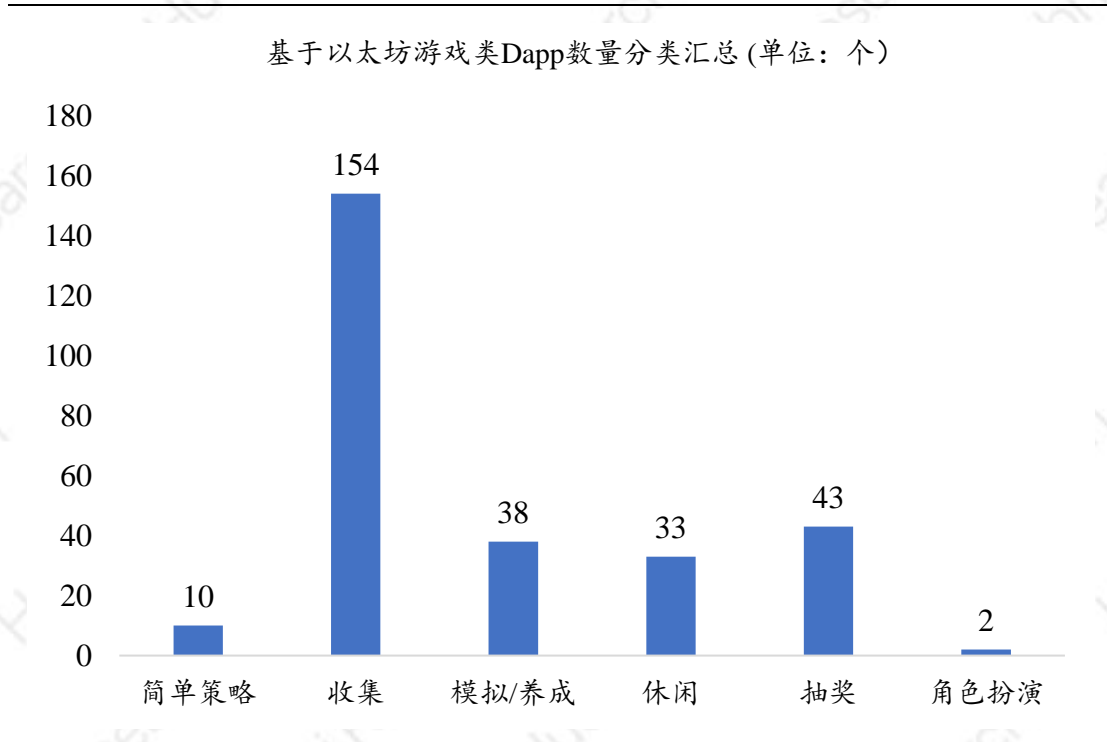


来源：火币区块链研究院整理

而游戏逻辑上链，本身意味着将游戏运行的规则等等均写入智能合约，并插入到主合约中，相对复杂，并且，由于目前主流区块链底层智能合约运行均需要消耗 Gas 费用，因而若游戏机制过于复杂，可能会导致用户频繁签名，一定程度上也影响了用户在游戏体验，同时，游戏运行的流畅度也难以保证。更重要的是，全部开源代码，游戏逻辑全部上链，意味着游戏可被随意复制和抄袭，这是大部分厂商也不希望看到的。目前，大多数的区块链游戏，其内置的智能合约都相对较少，从几个到数十个不等，主要仍在于核心的一些游戏逻辑，例如宝箱、抽奖、合成，或是加密猫的繁殖等。

另外，目前的区块链游戏，大部分并非传统游戏的区块链化，实际系原生的区块链游戏，游戏类型相对原始，对于大部分真正的玩家来说，难以具备很强的吸引力，区块链游戏的用户群体，与真正的游戏硬核玩家，重合度相对较低。根据火币区块链研究院不完全统计，目前部署在以太坊上的区块链游戏还停留在模拟/养成、收集、简单策略、休闲、抽奖等游戏阶段，其中，收集类游戏占据主导。

图 18：基于以太坊开发的游戏类 Dapp 数量分类汇总



来源：DappReview、火币区块链研究院整理

### ➤ 底层不足，大型游戏的运行追求零延迟，然而目前公链性能不符要求

低延迟甚至零延迟，是大部分多人在线游戏平稳运行的前提。传统游戏在运营商搭建的专用服务器上运行，且为了减轻游戏运行时的压力，运营商往往选择分区的模式。然而对于强交互的大型多人在线网游来说，往往一个区峰值时仍需承载万人以上的在线人数，并需要每秒处理达上万笔的请求与交互。高频的信息交互和数据处理、运行，对于目前的区块链底层公链来说，由于 TPS 以及区块确认时间的限制，以及 Dapp 共用一个网络的特性，使得游戏难以与底层区块链进行频繁交互，区块链更倾向于承载弱交互、时效性偏好更弱的回合制对战类游戏



戏，例如万智牌、炉石传说等，而对于大型多人在线游戏来说，仍存在很大难度。

### ➤ 目前区块链游戏投机性较明显，尚未找到可持续的用户留存方式

区块链游戏潜在具备了公开透明、资产可交易等等优势，然而由于该部分特性对于玩家来说并不直观，同时区块链游戏的体验尚还不能与传统游戏相比，为了吸引用户的涌入，区块链游戏大多直接或间接打着让用户赚钱的旗号进行传播，而用户赚钱的来源，常常来自于新玩家的投入，具备极强的投机性特征，实际已经偏离了“游戏”本身定义的初衷。该种模式一定程度上能快速吸引流量，然而由于游戏本身的持续依赖“接盘”者的存在，因而往往面临后劲不足的问题，部分用户高位“接盘”，游戏新增用户难以为继时，游戏便开始走下坡路，游戏的生命周期被投机性所吞噬和透支。

其中，最为典型的投机性游戏属于 PoWH（Proof of Weak Hands）及其分叉系列。该游戏允许玩家通过 ETH 买卖代币，合约收取买卖交易额的 10% 作为手续费，而手续费会按照玩家持有的代币占总量的比重，发放给玩家，成为了变相的资金盘模式。之后短时间内，一大堆 fork 代码的相似游戏快速涌现，然而也并没有持续很久，大多仅仅持续几天，交易量和用户数便大幅下滑，直至几乎为 0。究其原因在于，游戏可玩性仅仅在于投机，并无其他留存用户的手段及独特性，可复制性极强，而真正的游戏，应该是好玩、有社区及归属、有竞争与协作因素为基础的。区块链游戏想要在这一层面有所突破，必须有更好的办法才行。

### 三、“区块链+游戏”现有格局全展示

#### 3.1 “区块链+游戏”产业项目图谱

目前，“区块链+游戏”产业链主要分成：1、基础设施及开发者工具；2、跨游戏虚拟资产交易市场；3、区块链游戏；4、基于区块链的游戏分发平台、社区；5、周边工具与服务。我们认为，“区块链+游戏”的红利，将从基础设施及开发者工具开始，让更多的游戏上链，并以爆款区块链游戏的大量出现为标志达到高潮；而随着区块链游戏以及相应虚拟资产数量的不断增多，跨游戏虚拟资产交易市场，以及基于区块链的游戏分发平台/社区的也会逐步兴起，成为流量汇集的中心；而周边工具、服务，随着“区块链+游戏”行业的发展，则具有较为明确和稳定的发展。目前，各个板块主要玩家情况如下：

图 19：“区块链+游戏”产业全景图

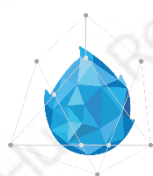


来源：火币区块链研究院整理

## ➤ 基础设施及开发者工具

目前通用类的底层公链性能不佳，难以达到游戏运行的要求，因而催生了一系列专注游戏行业的底层公链，用于弥补通用类底层公链的高并发缺失问题；另一方面，区块链游戏对于传统游戏开发者来说有一定的门槛，为解决区块链游戏开发环境和工具逐步落地问题，部分工具包 SDK 类项目也涌现出来，为传统游戏开发者提供分布式账户、钱包、通证道具系统、区块浏览器等模块化服务。

### 1、区块链游戏开发方案



Cocos-BCX

区块链游戏开发综合解决方案。Cocos-BCX 提供了一整套区块链游戏开发组件，并集成到 Cocos 引擎 Runtime 中，方便开发者完成游戏内容接入区块链网络，虚拟资产锻造（“铁匠铺”）以及虚拟资产的交易承兑等。Cocos-BCX 同时打造一条基于 DPOS 共识机制的游戏公链，对传统石墨烯区块链网络的区块大小扩容，增加链上自定义数据结构，以保证底层性能得以支持游戏运转。



Egretia

与 Cocos-BCX 类似，Egretia 也会开发自研的游戏公链，并采用 DPOS 共识机制，以保证底层性能。同时，将区块链功能模块化，集成到 Egretia 引擎中，方便开发者把游戏、游戏虚拟资产接入区块链（包括 Egretia 自有公链和以太坊、EOS 等）。Egretia 还将基于原生 Token “Egreten” 搭建游戏分发平台、虚拟资产交易平台和广告投放平台。



Laya One

Laya One 体系同样囊括了“区块链游戏开发组件”、“自研游戏公链”，其中 Laya Chain 公链包含 DPOS 基础公链和分布式可信节点两部分（游戏逻辑的运行环境，采用 PoW 工作量证明机制）。同时，Laya One 为用户提供了区块链游戏终端，作为用户接入 Laya 平台游戏、社区、虚拟资产交易平台的入口。另外，为支持游戏开发者，游戏开发者可基于 Laya One 平台进行研发众筹。



Loom Network

与搭建自研游戏公链方式不同，Loom Network 采用的是 Layer 2 的解决方案来提升公链的性能，以支持高频交互类的游戏 Dapp。一方面，Loom Network 为开发者提供区块链游戏 SDK，可让开发者为自己的 Dapp 单独部署一条可定制共识机制的以太坊侧链，称为“DappChain”，并借助“Plasma Cash”技术让侧链和主链上储存的虚拟资产安全交互转移；另一方面，Loom Network 也



自行部署了一条 DPOS 的以太坊侧链,用以支持开发者在链上部署 Dapp, 类似“以太坊之上的 EOS 网络”。

## 2、区块链游戏商业化方案



Enjin

Enjin 为开发者提供了可与 Unity3D、Minecraft、Unturned、Unreal 等引擎插件相融的 SDK 工具包,允许开发者将 Enjin 生态中的原生 Token “Enjin Coin” 加入游戏流通系统,打造安全、便捷的游戏内支付网关,并基于“Enjin Coin”通过智能合约锻造游戏内的虚拟资产。同时,为促进 Enjin 生态中虚拟资产的流通,Enjin 为用户推出了专属的智能钱包和虚拟资产交易市场。

## 3、游戏虚拟资产创建、管理模块

Fan Bits

Fan Bits

Fan Bits 是一个让用户（主要是创造家、艺术家、音乐家等）自行设计、创造 NFT 资产的平台,可将想法变为可供收藏的加密资产,储存在以太坊区块链之上,并可将相应的加密收藏品通过 Fan Bits 平台售卖给粉丝,扣除一定归 Fan Bits 的手续费后金额全部归属创造者,而粉丝之间的交易,一部分金额也归属创造者。



Mokens

由独立开发者 Nick Mudge 开发,与 Fan Bits 类似,也是一个自主设计发行 NFT 资产的平台,用户发行的 NFT 资产称为 Moken,拥有独一无二的 Moken ID (Moken1、Moken2.....)、名字,并储存在以太坊区块链上,符合 ERC721 标准。发行的 Moken 资产可在 Dapp 中进行复用,也可以在虚拟资产的交易市场进行交易。



0xcert

0xcert 是一个专注 NFT 类资产的区块链开源协议,为 NFT 类资产的创建、确权、验证、转移和管理提供了一整套的解决方案和工具。基于 0xcert,可将虚拟资产和实物资产转化为区块链之上的 NFT 资产,称为 Xcert,符合 ERC721 标准,并可为开发者打造基于 NFT 资产的 Dapp 应用提供便利。



ZeppelinOS

ZeppelinOS 系 Zeppelin 公司旗下的开源项目,致力于为开发者提供基于 EVM 和 eWASM 的 Dapp 开发、链上升级的一整套方案,其中包括 ERC721 标准协议资产的创建工具。

数据来源：火币区块链研究院整理



## ➤ 跨游戏的虚拟资产交易市场

区块链对游戏最大的影响即虚拟资产的确权和归属，并可对虚拟资产的权属历史进行追溯，其价值的出口在于虚拟资产交易，并且由于区块链跨应用账本的属性，游戏的资产具备互通性，因而跨游戏的虚拟资产交易市场，可能成为未来一个极大的流量和财富集散中心，具备极大的潜力。

部分游戏 Dapp 中本身内置了交易市场（我们称为场内交易市场），例如加密猫 Dapp 就设计了专门用于交易的“猫市”，并配套有专属的智能合约用以撮合，用户将资产转入智能合约，进行交易，该合约会抽取 3.8% 的手续费。另外，市面上还有一部分场外的基于区块链、智能合约的第三方 NFT 交易市场逐步兴起，但整体来看，第三方 NFT 交易市场虽可以起到一定的流动性补充作用，但目前还处在发展早期，面临深度不足的问题，用户大多还选择在场内交易市场进行交易。但未来，随着第三方 NFT 交易市场流量的兴起，可能会对场内交易市场形成不小的影响。

### 1、新兴虚拟资产交易市场



OpenSea

成立于 2018 年 1 月，美国硅谷。OpenSea 致力于构建一个综合的加密收藏品的点对点市场，并得到了 Y Combinator, Coinbase 等机构的种子轮投资。目前已有 37 个区块链游戏入驻，用户可浏览、交易近 100 万的区块链上加密收藏品（部分链接自其他第三方交易平台或官方交易市场），上线至今，平台内部（不含外部链接）完成 600 多笔交易，交易额合计约 500 个 ETH。

#### 业务模式：

对开发者来说，OpenSea 提供了一整套在平台上免费开设加密收藏品商店的方案（SDK 组件），商店可显示加密收藏品的属性以及历史交易、价格等；对于用户来说，OpenSea 提供了完善的加密收藏品管理工具，可实现一站式管理用户钱包地址上存储的各类 Dapp 中的加密收藏品，并通过平台的交易智能合约（Auction Smart Contract）进行点对点买卖的功能。并且，为鼓励、促进交易，OpenSea 包含了推荐奖励机制，经由用户分享的链接达成的交易，用户可以得到一定的手续费分成奖励，还有对外开放的 API 接口。

#### 商业模式：

OpenSea 允许开发者对平台上开设的加密收藏品商店自行设定手续费，平台会与开发者之间有一定的收入分成。

## Rare Bits

### RareBits

成立于2017年7月，美国硅谷。RareBits是一个免费的点对点加密收藏品交易市场，得到了Spark Capital, First Round Capital以及Twitch创始人Emmet Shear和Justin Kan等的A轮融资。目前已有20个区块链游戏入驻，用户可浏览、交易近85万的区块链上加密收藏品（部分链接自其他第三方交易平台或官方交易市场）。

#### 业务模式：

RareBits为开发者提供了一站式自主上架加密收藏品的通道，开发者将其Dapp适配ERC721的地址上传后，RareBits便可通过API抓取地址中所有的资产信息及数据，在平台上列示，实现快速上架；RareBits也为用户提供了管理加密收藏品的钱包，供用户操作买卖，所有的买卖都会通过平台的交易智能合约（Auction Smart Contract）点对点进行。

#### 商业模式：

与OpenSea不同的是，RareBits目前并未对平台上的所有交易收取手续费，也并未对Dapp开发者收取加密收藏品的上架费，暂无明确的盈利模式。



### GAEX

由Bit.Game团队打造的区块链游戏垂直领域资产流通和服务平台，致力于与用户、社区一同成长。平台分成了Bit.Game游戏交易所（GAEX）、Bit.Game Solution（游戏资产流通服务）、Bit.Game Platform（游戏开发者扶持服务）三大板块。Bit.Game体系内的原生Token为“BGX”，为激励用户参与游戏生态，实现合作伙伴共赢，Bit.Game首创了“游戏即挖矿”理念，用户可以在已经接入Bit.Game挖矿SDK的游戏中挖取“BGX”。

#### 业务模式：

一方面，Bit.Game与游戏开发者合作，为开发者提供多公有链接入方案，以快速实现虚拟资产链上发行，并于GAEX平台交易流通；另一方面，Bit.Game设立区块链游戏专项投资基金，用于投资区块链游戏，并接入GAEX进行交易。同时，为扩大生态，GAEX设立了“超级节点”和“超级玩家”计划，鼓励社区推荐优质区块链游戏上线交易。

#### 商业模式：

GAEX会对平台上交易的游戏Token以及虚拟资产交易收取一定手续费。



### Hash Future

成立于2018年1月，哈希未来项目致力于打造“协议层—奇数层—应用层”三位一体的新型区块链数字资产确权、流通、交易平台，团队旗下孵化有哈希世界游戏。哈希未来将为各式场景提供可信任的资产跨链转移技术以及丰富的交易类智能合约模板，实现数字资产和实物资产的上链交易。

### 业务模式：

针对数字资产确权上链，哈希未来会针对不同类别的资产，包括原生区块链资产、新型数据资产和传统权益资产，制定不同的上链规则及通用规则协议，称为“哈希模板”，并由专门的可信“哈希节点”（抵押 Token）提供数字资产特征提取及上链服务，同时为保证资产真实性，哈希未来引入了外部的监督者，对数据提取上链的真实性进行链下核实并达成共识；在促进数字资产流通，尤其是跨链流通上，哈希未来引入了“哈希中转站”，在跨链流程中充当记录和信息交互的角色，最终形成一条采用混合共识的“中继公链”。另外，为促进数字资产流通，上述协议层、技术层设施会与哈希世界紧密结合，

### 商业模式：

Hash Coin (HSC) 是哈希未来体系中的原生 Token，用户在调用“哈希模板”实现资产上链的过程中需要通过智能合约支付 HSC 以获得协议发明者授权，另外，用户依托“哈希中转站”执行的数字资产跨链流通、交易，也需要支付给节点一定的中介服务费用。

## 2、传统虚拟资产交易平台的改造



### GameFlip (FLIP)

成立于 2014 年，总部位于硅谷，最初经营游戏内道具及游戏周边物品的 C2C 买卖，支持 PC 端以及 iOS 和安卓，平台注册用户 200 多万，月活跃用户 50 万。2017 年 11 月，开始区块链转型，希望基于区块链打造一个去中心化的道具交易系统，并引入专属的 Token “FLIP”。

### 业务模式：

GameFlip 为游戏厂商开放一套专用的 API 接口及 SDK 组件，来提供智能合约的函数调用，包括从以太坊网络监听和接收通知等功能；同时为用户提供一款更为适合游戏场景、并与 Gameflip 平台、以太坊网络相容的钱包，方便用户进行游戏资产管理，并在 GameFlip 上进行道具发售、促销等。

具体交易模式上，在区块链中创建、公布发售道具的智能合约时，API 会提示游戏，游戏服务会让玩家将游戏道具移至“保险库”或“银行”，或者其他类似的存储结构中进行托管，并把道具写入合约。当有买方接受该合约并支付后，智能合约自动确认新的所有权，API 会把道具从合约中移除，游戏服务再将托管的道具转给游戏买方。为避免初期以太坊网络拥堵导致的交易延迟，GameFlip 平台会引入可信任的供应商，在必要时提供一定的链下通知服务。

### 商业模式：

GameFlip 平台采用佣金分成模式，用户达成交易后，智能合约会自动把佣金分给游戏厂商、可信任供应商、平台。GameFlip 将作为平台或可信任供应商获得相应的分成收入。





### OpSkins (WAX)

OpSkins 成立于 2015 年，主要为 Steam 平台上的游戏内物品的买家和卖家提供在线交易市场，通过托管的形式保证买卖双方的资产安全，覆盖 95 个国家，是全球最大的第三方虚拟资产交易的平台。2017 年 11 月，OpSkins 团队创立 WAX，致力于以智能合约为基础，打造一个可实现点对点快速安全交易、分摊和结算的虚拟资产交易平台。

#### 业务模式：

与其他交易市场基于以太坊不同，Wax 是一个专注游戏的区块链网络，采用 DPOS 共识机制，“Wax”是网络中的原生 Token。Wax 网络主要有三种类型的参与者，包括用户、工会、交易代理。其中，工会是 Wax 网络中的出块者，通过 DPOS 机制由用户投票选出，每一个工会服务单独一款游戏，并向支持用户分享一部分手续费；交易代理是平台上处理虚拟资产交易，并与买卖双方传递信息、处理纠纷的负责人，由工会针对每一笔交易指派。

具体交易模式上，卖家通过消耗一定 Wax Token（包含展示费），通过 Wax 网络发布售卖虚拟资产的智能合约，合约中包含虚拟资产名称、售价、所属游戏/服务器名称以及交割时间等；之后，买家通过向该智能合约发起含价（包含一定交易代理清算费）的交易请求，进行交易。之后，Wax 网络生成一个清算智能合约，并由工会指定交易代理负责清算：卖方必须将虚拟资产转移给交易代理，交易代理确认并核实虚拟资产真实性后对清算智能合约进行签名，签名后合约自动放行交易款，再由交易代理联系买家，将虚拟资产进行交付，并对清算智能合约再次进行签名，签名后合约自动放行清算费。

#### 商业模式：

用户发起虚拟资产售卖智能合约需消耗一定的平台展示费，另外，平台会针对每一笔虚拟资产交易抽取一定的佣金。



### DMarket (DMC)

成立于 2017 年 1 月，DMarket 是一个基于区块链和智能合约的虚拟物品交易市场，由全球游戏饰品交易平台 Skins.cash 创始人 Volodymyr Panchenko 创建，于 2017 年 8 月完成众筹，并得到了 Pantera Capital、Unity Technologies 在内的机构的支持。目前网站还仅主要支持传统游戏 CS:GO 以及 DOTA2 游戏中虚拟物品的交易。

#### 业务模式：

DMarket 通过给游戏开发者提供适配各主流游戏引擎的 API，让游戏中的虚拟资产可在包括 DMarket 平台在内的各个虚拟资产商店上架交易，相关交易将通过 DMarket 平台的 Token “DMC”，借助智能合约形式在点对点、去信任的环境下完成，并可在 DMarket 区块链上透明可查。

#### 商业模式：



目前，DMarket 对平台上的所有交易均采用免手续费模式，也还没有广告，平台暂无明确的盈利模式。

### ➤ 区块链游戏

目前，经火币区块链研究院整理，目前区块链游戏主要系原生的区块链游戏，还未看到真正的传统游戏区块链化，主流的区块链游戏有如下的几种玩法设计：

#### (1) 虚拟资产养成、合成



CryptoKitties



Etheremon



Axie Infinity



Cryptofighters

以 CryptoKitties 为典型，第一个现象级游戏 Dapp，也是生命周期持续最长的游戏，从 2017 年 11 月开始运营，至今日流水仍可达 200ETH 左右，近 10 万美金。包含养成、合成类设计的游戏 Dapp，均涉及属性成长以及组合/繁殖/生成/掉落特性：例如 Cryptofighters 中用户可使用卡牌进行对战，获得经验值成长，另外，特定卡牌之间对战会产生新的卡牌；又例如 CryptoKitties 可进行配种生育以及 Etheremon 可对怪兽宠物进行训练，训练越多，怪兽宠物价值越大。

#### (2) 虚拟资产拍卖、交易



CryptoCountries



DWorld



CryptoCelebrities

主要围绕游戏资产的拍卖与交易，交易标的可以是任何事物，上至国家、土地，下至名人，而这一部分资产，是以 ERC721 形式存在的非标资产，每一个资产都独一无二。较为典型的游戏有 CryptoCountries（加密世界）。该类拍卖交易驱动型的游戏，本质是击鼓传花，需要有玩家用更高的价格买入，生态方可持续。游戏的盈利模式较为简单，即平台抽取交易手续费。

#### (3) 抽奖、宝箱



EtherOnline



Etheroll



Gods Unchained

一部分像 EtherOnline 的 RPG 游戏，将传统手游中开宝箱的玩法纳入，玩家可花费一定的 ETH 开启宝箱并随机获得装备，而宝箱是一个由智能合约事件，宝箱开启的装备可以合成、升星，而玩家之间则是通过穿戴装备比拼战斗力，这就会促进玩家花费更多的 ETH。另一种适用该模式的则是竞猜、博彩的智能合约化游戏以及部分卡牌对战类游戏。

#### (4) 掠夺、分红



EtherGoo



Pirate Conquest



PoWH3D



Fomo3D

该类玩法由以太坊上独立游戏 Ethergoo 首创，游戏中，每天玩家会根据持有的游戏币 Goo 的数量获得分红，分红来自于每天玩家充值进入游戏智能合约的 ETH 数量的 10%。在此激励下，新的玩家会入场，并会为获取更多的 Goo 而努力，Goo 可以通过玩家自己的实验室工场生产，也可以通过掠夺获取。资金博弈类游戏 PoWH3D、Fomo3D 亦采用了类似分红的机制，游戏玩家的收益完全取决于之后玩家投入的 ETH。

#### (5) 沙盒世界、建造



Decentraland



OneGame



NeoWorld

这一类游戏玩法非常类似传统的“虚拟世界”、“第二人生”以及“MineCraft”，给予用户、玩家非常大的自由发挥空间，用户可以建造、经营各类建筑，并扮演角色在建造的虚拟世界中穿梭游乐。与前面几种游戏不同的是，该类玩法的游戏

往往具有自己原生的 Token，并用作激励整个社区协作建造虚拟世界的激励，以及虚拟世界中的支付、消耗工具。

## ➤ 基于区块链的游戏分发平台、社区

区块链解决了互联网时代缺乏的激励、信任和中间成本问题，并将社区、共识推到了中心。但与互联网时代一脉相承的是，哪里有用户、哪里汇聚了玩家，哪里就有价值。基于区块链的游戏分发平台、社区，目前主要有如下两类方向：

### (1) 自平台模式

传统互联网时代的游戏宣发主要依赖游戏厂商以及发行商的努力，通过广告投放、线下推广、主播 KOL 等进行，而该类模式往往会面临效果难以评估、数据造假等问题。借助区块链、智能合约的可追溯特性，就可以清晰掌握推广效果；而引入 Token 机制，可以让游戏产业链上的各个参与者，尤其是玩家、主播等在经济激励的推动下参与到游戏营销中去，由此，产生新的游戏分发平台。目前，此种自建游戏平台模式的项目包括 Refereum、Abyss：



Refereum

Refereum 致力于通过区块链，智能合约以及 Token 激励，创建一个游戏主播、玩家、游戏开发者（工作室）共赢的生态，平台与游戏引擎 Unity 以及游戏直播平台 Twitch、游戏语音平台 Discord 深度合作，团队拥有 Unity、Zynga、Ubisoft 等相关背景。

#### 业务模式：

对于 Twitch **游戏主播**来说：通过直播游戏进行推广，可获得厂商发放的 Token 奖励，而游戏主播也可以用 Token 为自己的频道扩大影响力，为用户发放奖励；

对于**用户/玩家**来说，分享游戏链接、下载游戏、完成游戏内置任务，以及在 Twitch 上观看相关游戏主播的直播视频，也均可获得开发者发放的 Token 奖励；

对于**游戏开发者（工作室）**来说，大大节省传统分发、营销的渠道成本，直接向玩家进行程序化激励，并能清晰掌握、评估游戏营销的效果。

#### 商业模式：

平台目前不对任何的游戏推广等行为收取手续费。





Abyss

Abyss 致力于构建一个多层次的游戏推介激励系统，并成为未来游戏分发的主流平台（以 MMO 游戏和区块链游戏为主）。Abyss 允许玩家、开发者从游戏、社交以及其他玩家的消费中赚取 Token 收入。Abyss 也是第一个采用 DAICO 模式进行融资的区块链项目。

#### 业务模式：

Abyss 平台模式是对 Steam 平台模式的优化，Steam 对平台上用户的游戏支付金额收取 30% 的渠道费，Abyss 也采用类似模式，70% 归开发者，30% 保留平台。但 Abyss 还会拿出平台净收入的 1/3 用于推荐奖励计划的奖金。Abyss 将推荐奖励计划分成五级，推荐奖励 1-5 级分别为平台用户游戏支付金额的 4%、2%、2%、1% 和 1%，推荐者（可以是玩家也可以是用户）推荐的用户及其后续推荐的用户在平台的消费，均有激励发放给推荐者。

#### 商业模式：

Abyss 平台会截留用户在平台上花费的 30%，并只拿出其中的 1/3 进入推荐奖励计划的奖金池，差额部分即为平台的盈利。

### （2）渠道整合模式

互联网时代，各类长尾流量、中小渠道虽分散，但聚合起来仍有很大价值可挖掘。传统模式下，流量聚合型的 SDK，免去了游戏开发者接入零散渠道的麻烦，然而流量聚合型的 SDK 是中心化的。区块链的出现，给了基于区块链技术整合中小渠道并进行游戏分发的机会。目前，相关项目主要有魔橙：



魔橙网络

成立于 2015 年 5 月，魔橙网络原系一家游戏化运营服务商，后致力于以区块链技术为基石，搭建一个可信的分布式流量平台，并于 2017 年 4 月获得了万向区块链的天使轮融资。

#### 业务模式：

魔橙网络给中小的渠道商制作独立的 SDK，用户通过渠道下载、注册、激活、消费，相应的行为都会被记录在区块链上，由于区块链信息的不可篡改性，免除数据造假，而游戏商接入 SDK 后，便可以查阅到区块链上记录的所有的用户行为数据。同时，SDK 会按照约定的分成规则写成的智能合约自动完成分账。

#### 商业模式：

游戏收入分账模式。

### ➤ 周边工具与服务



区块链游戏产业中周边工具与服务，包括：Dapp 入口、钱包、浏览器，综合秘钥管理工具以及 Dapp 信息综合渠道等，是用户进入 Dapp 世界的重要工具。

## 1、Dapp 入口、钱包、浏览器



MetaMask

系一款与 Google Chrome、Opera 和 Firefox 兼容的网页浏览器插件，MetaMask 通过 Web3 JavaScript API（它让 Dapp 与区块链实现通信），让用户在浏览器上即可打开、运行 Dapp。



Toshi

系一款移动端的以太坊 Dapp 浏览器，兼有钱包和社交功能，Toshi 使用各种开放协议，包括 Whisper Systems 的 Signal 协议用于端到端加密聊天，Ethereum 网络用于传输价值，SOFA 协议用于启用 Dapp（未来将使用 Web3 JavaScript API），以及（即将推出）uPort 身份协议存储用户档案。



TrustWallet

系一款移动端的钱包，兼有 Dapp 浏览器的功能；钱包功能支持以太坊网络的 ERC20 和 ERC223 Token；Dapp 浏览器可用于与任何 Dapp 进行交互。Trust Wallet 将审查过的 DApp 放入其 Dapp 市场，并可以让用户通过 Dapp 市场直接连入 Dapp。



Token Pocket

一款移动端的多链钱包，支持 EOS、以太坊、墨客、井通等底层公链，并提供 EOS 内存买卖、EOS 抵押等功能；客户端内有 Dapp 商店，集成多底层的 Dapp。用户通过点击 Dapp 即可跳转至 Dapp 并使用。Token Pocket 向开发者提供 Dapp js SDK。



imToken

系一款移动端的多链钱包，支持以太坊和比特币。imToken 集成多种 Dapp，通过在 imToken 上的链接，能够跳转至 Dapp 并使用该 Dapp 提供的服务。imToken 兼容 Web3 JavaScript API，并且为开发者提供完善的 imToken SDK 文档。

## 2、秘钥综合管理工具



Tensorum

Tensorum 是一个分布式的秘钥管理工具和协议，为用户提供与不同链上 Dapp 进行一站式交互的功能，免去重复进行身份验证以及同时管理多个账户私钥的麻烦。同时，Tensorum 通过秘钥分存技术实现私钥存储和找回。

### 3、Dapp 信息综合渠道



**DappRadar**

DappRadar 是一个 Dapp 信息及数据综合网站，为用户提供各类 Dapp 的活跃用户、交易量、智能合约地址余额数等数据及排行。开发者可向网站提交自己的 Dapp, DappRadar 还提供付费上榜服务。



**DappReview**

DappReview 是国内第一个 Dapp 导航网站及评测平台，为用户提供各类 Dapp 数据及分析，包括活跃用户数、交易量、交易笔数等，为开发者提供 Dapp 推广、用户数据洞察以及游戏类 Dapp 的设计咨询服务。



**Non-Fungible.com**

Non-Fungible.com 是一家关于 NFT 类 Dapp 项目数据汇总及搜索网站，界面设计贴近区块链浏览器，目前还仅主要支持 CryptoKitties、CryptoPunks、Decentraland、EtherBots 以及 Etheremon 五款游戏 Dapp。



**State of the Dapps**

State of the Dapps 是一个与 DappRadar 类似的 Dapp 信息及数据综合网站，全方位为用户展示各类 Dapp 以及整体 Dapp 市场的活跃用户、交易量、交易笔数等数据，并提供 Dapp 榜单。网站同时也为开发者提供 Dapp 的推广服务。

## 四、“区块链+游戏”的未来趋势与展望

### 4.1 “区块链+游戏”赛道三问

火币区块链研究院认为，如何抓住未来区块链游戏未来爆发，首先需要解决区块链游戏中原生 Token 必要性、区块链与游戏结合点、可持续商业模式三个关键问题，同时，火币区块链研究院针对如下三个问题，提出了我们的见解：

#### ➤ 区块链游戏有没有必要存在原生 Token？

目前市面上来看，区块链游戏主要分成两类：一类是含原生 Token 的，例如 Decentraland 的 MANA，NeoWorld 的 Nash 等；另一类，也是目前大多数区块链游戏的模式，是不含原生 Token 的，底层公链的 Coin 即为唯一使用的游戏虚拟货币。我们认为，是否需要原生 Token 取决于游戏不同的设计理念：

- 对于含原生 Token 的区块链游戏来说，可通过原生 Token 构建自己的生态（向社区玩家进行空投），留存用户（作为游戏中的行为和成就激励），玩法更多样；同时，借助 Token，也能衍生出更为复杂的商业模式，以 Token 为核心，绑定用户、开发者等利益；另外，游戏 Token 持有者作为游戏的利益相关方，将充当游戏的管理、治理者，让用户真正分享游戏成长的红利。
- 对于不含原生 Token 的区块链游戏来说，玩法和商业模式就相对局限，适合小而美、简单的逻辑，例如目前的虚拟资产养成和交易类等纯以手续费抽成为生的区块链游戏，而较难适应更为复杂的世界观级游戏。同时，由于没有原生的 Token，游戏实际在为主链生态导流，难以真正构建起自己的一个独立生态。

#### ➤ 区块链怎样与游戏进行融合？

我们认为，区块链与游戏融合，是在含 Token 的前提下，构建一个开发者、



发行商与游戏玩家利益一致的永续生态，它的思想将会体现在如下三个方面：

### (1) 激励机制：游戏中的“Proof-of-Work”与“Proof-of-Stake”

#### • 游戏中的“Proof-of-Work”

游戏是一个绝佳合适“Proof-of-Work”工作量证明机制的领域，等级、段位、在线时长、任务积分、成就等本就是一种工作量证明，采用“行为-挖矿”机制，根据用户的工作量，给予随时可兑换的 Token 或 NFT 资产；同时该“行为-挖矿”的最终核心在于可以借助区块链，实现跨游戏、跨平台、跨链确认和交互，类似航空联盟积分，真正突破传统游戏封闭式经济体系。

#### • 游戏中的“Proof-of-Stake”

游戏中也应该有“Proof-of-Stake”权益证明机制，赋予玩家更为丰富的角色，成为生态的一部分：玩家借助通证进行投票，决定游戏发展的走向；依照玩家持有 Token 的多少，获取游戏生态盈利的一部分，强自我驱动；目前有投票上市，以后可能存在投票上游戏等。

### (2) 游戏价值集中在 NFT 资产之上，通过 Token 价值输出变现

区块链游戏的核心便在于游戏内的资产，其设计的精髓在于为用户创造稀缺性和唯一性的价值，通过设定游戏内虚拟资产的数量，增强其稀缺属性，通过为虚拟资产赋予故事、人物情节具象化，增添唯一性、IP 化。由此，游戏内的卡牌、道具、游戏人物等，都是独一无二的非标类 Token，储存在链上，归玩家所有。而区块链点对点、多重签名等模式，完美地解决交易信任问题，让价值最大化实现，规避了传统游戏场外交易的风险以及第三方场外交易平台中心化成本。

而由于创造的虚拟资产本身具有价值，开发者实际可以通过销售虚拟资产，例如初始卡牌等的形式进行众筹，获得开发资金。

### (3) 充分激发 UGC 创造力、玩家社区贡献的容器

玩家参与游戏开发，或通过编辑器创造新副本、子世界（类似魔兽 RPG 地图），为游戏做直播，撰写评测、攻略，分享游戏，利用游戏的底层工具，设计、

制作个性化的道具、装备、人物等等，这些都是 UGC 内容，理应得到回报，未来，游戏应该侧重于打造一个充分激发社区力量的容器。

### ➤ 区块链游戏（或游戏区块链化）的可持续商业模式在哪里？

如果说，传奇属于第一代“Pay-To-Play”点卡付费游戏的典型，而征途是第二代“Free-To-Play”道具付费游戏的开启者，而这两者依旧是链下（现实）价值流向链上（虚拟）时代产物。那么，区块链游戏有望成为引领“Play-To-Earn”模式，即链上（虚拟）价值流向链下（现实）的急先锋，以及价值无摩擦流通交互的起点。游戏的运营模式会从点卡收费、到道具收费，逐步演变为交易手续费抽成：虚拟资产让玩家自行定价，玩家甚至可以自行创造虚拟资产，并在市场上进行交易售卖，游戏商收取交易抽成，实现了玩家、厂商、运营商三者的共赢。

未来，预计以 ERC721 为标准的游戏虚拟资产市值将会逐步膨胀，成为自 ERC20 同质化 Token 之后又一大爆点。而这将经历两个过程，首先是原生区块链游戏的 ERC721 资产市值的增长和流转，其次是传统游戏厂商手中的 IP，尤其是一部分老牌的 IP 的 Token 化，借助区块链重新焕发活力，而这部分虚拟资产，很可能会通过授权的形式进入这个市场。

图 20：电子游戏盈利模式变迁



来源：火币区块链研究院整理

## 4.2 区块链游戏的新趋势与玩法构想

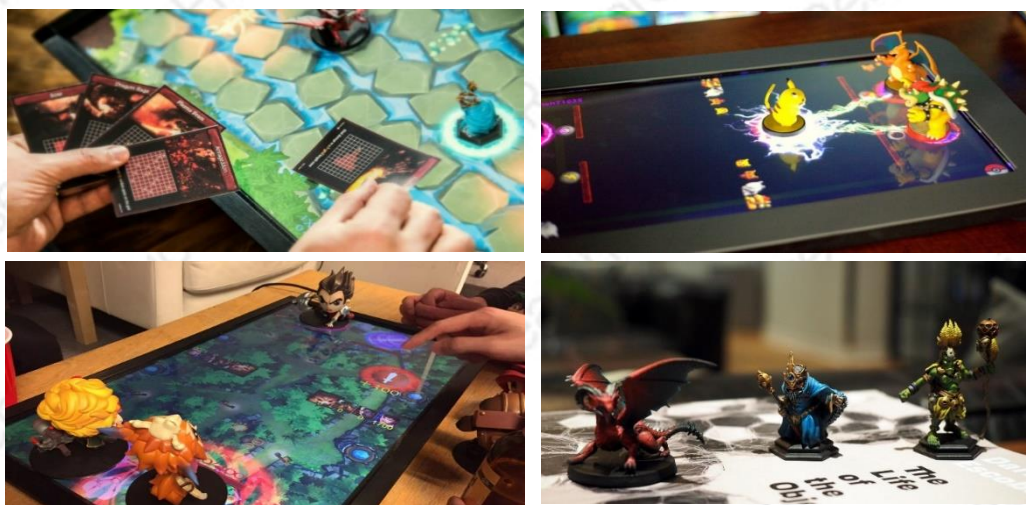
### ➤ 实物 ERC721—桌游的 Token 化改造

桌游发源于德国，大多使用纸质材料加上精美的模型辅助，是一种面对面游戏，非常强调交流。而由于桌游天生的实物性质，使得其受到玩法、携带、流通等的限制，并且由于桌游的实物属性，泛滥的盗版也是桌游公司面临的一大难题。而借助区块链和物联网 RFID，桌游实物能够被 Token 化改造，采用类以太坊 ERC721 标准，将桌游实物的相关属性和数据写入区块链，并确立归属权和唯一性，让桌游实现从“纯线下”的活动转变为“线上线下”结合的活动。

Token 化后的桌游实物，具备更大的流动性，可实现所属权的转移甚至跨应用交互；而通过区块链确立了归属权的桌游实物，就算丢失，由于与区块链网络交互需要用户签名，也不会被他人滥用。除此之外，区块链技术也可使桌游版权受到保护，一定程度上防止盗版，例如厂商可根据发行的桌游份数设定可上链的实物份数。而当版权受到保护，桌游则也有了收藏的属性，大大提升了其价值。

PlayTable 是由硅谷初创公司 Blok.Party 开发的一款基于区块链的智能平板游戏机，可实现平板实物游戏与区块链的交互。借助 RFID 标签，PlayTable 能够从实体游戏棋子或卡片上读取记录在区块链上的独特属性，例如等级，而用户的行为、动作、记录也会写入区块链并被保存起来。理论上，任何物体都可以用作游戏物件，玩家可以通过 RFID 标签在现成的物件中输入数据，并记录在区块链上，实现对物件的标记和追踪，之后便可用该物件投入游戏，随时使用。

图 21：PlayTable 智能平板游戏机交互界面



来源：Playtable



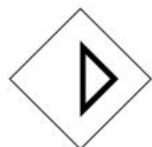
具体玩法上，玩家通过手或智能手机控制角色在屏幕上的动作，支持 1-8 名玩家游玩，具有很强的交互性。目前，已有 20 多款游戏积极部署在 Playtable 平台上，包括 Battlegrids、Catan、大富翁、Texas Hold'Em 等。

### ➤ 基于区块链的激励式云游戏服务

云游戏是指基于云计算技术，游戏在远程服务器上运行，终端客户不需要下载、安装游戏，也不需要考虑终端配置，只需要网络，即可运行高运算量的游戏。具体来说，是把游戏的存储、执行、渲染全部放到远程服务器上执行，由服务器把处理后的画面传回设备。云游戏平台运作的关键，一在网速，二在服务器设备。

Onlive 和 Gaikai 是较早布局云游戏平台的公司，Onlive 让用户购买一台微型主机，即可在任何终端上，包括手机、电脑、TV 进行游戏，Gaikai 则不需用户购置主机，在浏览器中即可进行游戏。但为了保证画面传输的速度，降低用户延迟，Onlive 和 Gaikai 部署了大量的本地优质服务器，实际为每个玩家，都配备了一个服务器，每一台都有独立的 CPU 和 GPU；收入端，云游戏平台大多采用订阅付费的模式，但由于服务器和带宽部署成本过高，云游戏平台难以盈利，而定价过高，用户不买单。之后，索尼和英伟达也曾分别上线云游戏平台 PS Now 和 GeForce，但也都面临成本和售价之间的平衡问题。

而区块链的出现，则有望改变云游戏目前的尴尬困境，运用分布式的理念，将游戏运算的成本分摊到各个节点（矿工）之上，并给予承担游戏运行节点（矿工）以 Token 奖励。



PLAYKEY

PlayKey.net 是欧洲的一家云游戏服务提供平台，2017 年 11 月正式进行区块链、Token 化改造，引入原生 Token “PlayKey Token”，作为平台上用户订阅云游戏服务的支付手段，同时让拥有高性能 CPU、GPU、带宽硬件的个人和机构加入平台作为矿工，为玩家提供游戏运行服务。

具体模式上，当玩家开始进行游戏时，PlayKey 系统会为用户和矿工创建一个

智能合约，矿工会从 CDN 云上下载加密好的玩家账户、游戏进度等数据，之后，玩家便可在自己的终端上进行游戏，游戏结束后，玩家账户、游戏进度数据会在加密后重新上传 CDN 云，智能合约支付被触发。

### ➤ “游戏矿机”——传统游戏硬件的区块链升级

传统游戏主机厂商例如任天堂、索尼、微软秉承的模式主要为“主机不挣钱，游戏挣钱”，即通过一个相对低的价格售卖游戏主机（Xbox one 和 Playstation 4 的售价分别为 499 美元和 399 美元，但硬件成本达 388 美元和 339 美元，若加上研发和推广成本，硬件近乎无利可图，甚至亏损），占领用户客厅、市场，然后再通过向游戏开发商在主机上发行的游戏收取版税的形式盈利。

并且，主机厂商为了保证游戏的市场表现，往往会对游戏质量进行严格的把控，例如任天堂早期自己生产磁盘，每一盒游戏磁盘都安装能够访问游戏主机电路的芯片，并对磁盘进行严格的仓储管理，能够精确统计每一份授权产生的游戏数量。除此之外，主机厂商还会对优质的游戏开发商和工作室进行收购，以进一步把控游戏生态。但其结果便是整个行业越来越中心化、垄断，主机厂商话语权越来越大。

我们认为，区块链时代，游戏主机的商业模式可能会发生改变，从传统的游戏硬件，转变为一个“游戏矿机”。主机厂商为游戏开发商提供相应的 SDK 以接入区块链网络，让游戏可与区块链进行交互、通信，用户通过绑定或生成专属的区块链账户，便可通过“游戏矿机”进行挖矿，以游戏时长、游戏贡献或者游戏声望等作为计量，获得相应的 Token 或以 Token 形式存储的虚拟资产奖励。而该 Token 可以是“游戏矿机”上发行的游戏内的，也可以是“游戏矿机”作为平台本身的。而由于本身电视游戏就定位硬核、重度市场，因而非常适合。

与传统主机模式主机厂商掌控游戏话语权不同，“游戏矿机”是一种开源的运作模式和硬件形式的 Dapp、区块链游戏应用分发渠道，是市场抉择机制，任何游戏均可支付一定的上架费接入，而在 Token 激励下，用户用脚投票，优质的

游戏会获得更多的游戏时长、投入和更高的用户评分，并在榜单上脱颖而出，榜单排名前列的游戏会进一步受到用户的关注，由此实现优胜劣汰。而对于用户来说，也真正实现了在获取快乐的同时，赚取回报。



## 火币区块链应用研究院

### 关于我们：

火币区块链应用研究院（简称“火币研究院”）成立于2016年4月，于2018年3月起全面拓展区块链各领域的研究与探索，主要研究内容包括区块链领域的技术研究、行业分析、应用创新、模式探索等。我们希望搭建涵盖区块链完整产业链的研究平台，为区块链产业人士提供坚实的理论基础与趋势判断，推动整个区块链行业的发展。

### 联系我们：

**咨询邮箱：** [huobiresearch@huobi.com](mailto:huobiresearch@huobi.com)

**微信公众号：** 火币区块链

**Twitter:** Huobi\_Research  
[https://twitter.com/Huobi\\_Research](https://twitter.com/Huobi_Research)

**Medium:** Huobi Research  
<https://medium.com/@huobiresearch>

**Facebook:** Huobi Research  
<https://www.facebook.com/Huobi-Research-655657764773922>

**Website:** <http://research.huobi.com/>

### 免责声明：

1. 火币区块链研究院与本报告中所涉及的项目或其他第三方不存在任何影响报告客观性、独立性、公正性的关联关系。
2. 本报告所引用的资料及数据均来自合规渠道，资料及数据的出处皆被火币区块链研究院认为可靠，且已对其真实性、准确性及完整性进行了必要的核查，但火币区块链研究院不对其真实性、准确性或完整性做出任何保证。
3. 报告的内容仅供参考，报告中的结论和观点不构成相关数字资产的任何投资建议。火币区块链研究院不对因使用本报告内容而导致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。读者不应仅依据本报告作出投资决策，也不应依据本报告丧失独立判断的能力。
4. 本报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于定稿本报告当日的判断，未来基于行业变化和数据信息的更新，存在观点与判断更新的可能性。
5. 本报告版权仅为火币区块链研究院所有，如需引用本报告内容，请注明出处。如需大幅引用请事先告知，并在允许的范围内使用。在任何情况下不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。



START YOUR FINANCE



起点财经，网罗天下报告