

ORS 白皮书



ORIGIN SUPPLY CHAIN

2020.04

目录

声明

简介

第一部分 本源链设计思想与市场机遇

1.1 背景

1.2 市场痛点与挑战

1.3 本源链的发展与价值

第二部分 本源链和 ORS

2.1 综述

2.2 新一代体育赛事数字货币竞猜社交应用

2.3 智能合约上的赛事数据服务

2.4 信用模型的资产借贷服务

2.5 技术架构与实现

2.6 ORS 代币的价值

2.7 盈利预测

2.8 产品落地推广方案

第三部分 关于 Origin Supply Chain

3.1 综述

3.2 提供的服务

3.3 各行业领域

3.4 落地方案

第四部分 平台生态合作伙伴

第五部分 本源链基金会

第六部分 投资人及顾问团

第七部分 Token 发行方案

第八部分 风险提示

声明

本白皮书内任何内容均不构成法律、财务、商业或税务意见，您应在参与任何与本白皮书相关的活动之前咨询您自己的法律、财务、税务或其他专业顾问。无论是 Origin Sport Foundation Ltd.（下称“基金会”），还是在 Origin Sport 平台或任何相关项目工作的项目团队成员（Origin Sport 团队），还是任何第三方服务提供商，均不应对您因与获取本白皮书、基金会提供的材料或者访问 <https://www.originsport.io/> 或者任何由基金会出版的其他材料相关而遭受的任何直接或间接的损害或损失负责。

所有的贡献将被用于基金会的目标，包括但不限于提升产品用户体验，促进社区完善和正向发展，更新完善并开源智能合约赛事数据接口以帮助产业整体发展，对体育赛事预测区块链市场的深入研究设计并组织研发工作，探索下一代区块链下赛事预测市场的产品形态。

本白皮书仅用于提供一般信息之目的，其并不构成招股说明书、文件要约或证券要约或出售任何产品或资产的要约。下面的信息可能不是详尽的，其也并不意味着任何合同关系的要素。这些信息的准确性或完整性是无法保证的，而且就这些信息的准确性或完整性而言，其无法也不欲提供任何陈述、保证或允诺。在本白皮书包含从第三方获得的信息的情况下，基金会和 Origin Sport 团队并未独立验证此类信息的准确性或完整性。这些信息的准确性或完整性是无

法保证的，而且就这些信息的准确性或完整性而言，其无法也不欲提供任何陈述、保证或允诺。

本白皮书并不构成基金会或 Origin Sport 团队出售任何 ORS（平台货币）的要约，其整体或任何一部分，以及其中陈述的事实，均不构成任何合同或投资决定的基础亦不得以此为据与任何合同或投资决定相联系。白皮书中所包含的任何内容都不是也不能被引以为据为对平台未来表现的承诺，陈述或允诺。基金会（或其隶属机构）与您订立的任何买卖 ORS 的协议仅受该协议的独立条款和条件的约束。

基金会和 Origin Sport 团队没有也不作出对任何实体或个人的任何陈述，保证或允诺，并声明不承担任何责任。ORS 的潜在购买者应仔细考虑并评估与 ORS 代币销售、基金会和 Origin Sport 团队相关的所有风险和不确定性（包括财务和法律风险和不确定性）。

通过获阅本白皮书或其任何部分，您向基金会和 Origin Sport 团队作出陈述和保证如下：

- (a) 您承认、理解并同意：ORS 可能没有价值、不存在对 ORS 的价值或流动性的保证或陈述以及 ORS 并非用于投机性投资；
- (b) 您并非依据本白皮书中的任何声明而去作出任何购买任何 ORS 的决定；
- (c) 您将会并且自行承担费用以确保遵守了所有适用于您的所有法律，监管要求和限制(视情况而定)；而且

(d) 您承认、理解并同意：如果您是美利坚合众国的公民、居民或绿卡持有人，中华人民共和国的公民或居民，或者您所属的国家政策上不支持数字货币交易，则您不具备购买 ORS 的资格。

购买和销售 ORS 的协议应受到单独的代币购买协议以及该协议的条款和条件的约束（下称“代币购买协议”），在出售任何 ORS 之前该协议可在官网获得。

如果代币购买协议与本白皮书有任何不一致之处，应以代币购买协议为准。

本白皮书中所包含的所有声明，新闻稿中或由公众可访问之处的声明，以及基金会和 Origin Sport 团队可能作出的口头声明均可构成前瞻性声明（包括对有关市场状况、商业战略和计划、财务状况、具体规定和风险管理实践的意图、信念或当前预测的声明）。谨请您不要不恰当地依赖这些前瞻性声明，因为这些声明涉及已知和未知的风险、不确定性和其他因素，而该等风险、不确定性和其他因素可能会导致未来的实际结果与前述前瞻性声明所描述的结果大不相同。这些前瞻性声明仅于本白皮书之日当时适用，而且基金会和 Origin Sport 团队明确表示不承担任何（不论明示或暗示的）责任去对这些前瞻性声明进行修改，以反映此日期之后的事件。

本白皮书可能被翻译成英文以外的语言，如果本白皮书的英文版本和其翻译版本之间存在冲突或模糊不清的情况，则以英文版本为准。您承认您已阅读并理解了本白皮书的英文版本。未经基金会事先书面同意，本白皮书的任何部分均不得被以任何方式进行复印、复制、分发或传播。

简介

在过去一段时间里，加密数字货币市场的火热带来了区块链技术大跃进式的发展。世界上最聪明的一部分人倾注了大量的时间和兴趣来研究和关注这一被认为可能是构建下一代价值互联网和颠覆商业世界规则的朝阳产业。得益于大量的人才和专家涌进，持续创新的区块链底层技术概念和商业场景应用广泛的被提出并得到市场追捧。然而，这些应用中的大部分在现阶段都是难以实现或者准确的说难以完美实施落地的。因为受制于系统节点的规模和单节点的处理能力，现阶段共识算法的性能极大限制了区块链核心技术在大规模、高并发，低延迟商业场景上的应用。所以整体来看目前区块链技术还处于早期阶段，部分核心技术瓶颈没有被突破，这极大限制了数字资产的流通使用空间并阻碍了该项技术产生大规模的应用价值。

所以，我们认为如果把颠覆传统行业当做愿景并可预见区块链技术未来肯定会成为变革商业世界的趋势，现阶段最具雄心和最有价值的目标是务实的运用区块链技术去落地一个面向规模用户并普世的应用场景，真正意义上将区块链技术去中心化、不可篡改及公平公正的特性与优势呈现在规模用户的应用场景中。其中，以“资源和规则被密码学区块链上的自我强制执行的智能合约以自治式管理从而到达没有任何中央控制的在区块链上运行的自治实体”为核心概念的以太坊从最初的白皮书论述中就列举了去中心化交易所，金融衍生品，对等投注，和基于区块链的身份和信誉这些可通过协议内置脚本编码的应用场景，这些

场景正是最初的以太坊开发者希望通过其项目构建的。很显然在这里对等投注所指的点到点的竞猜场景和区块链技术天然契合。

站在任何一次新技术大变革的早期，颠覆性创新的发生不会只依赖一个又一个技术名词和概念的堆积，但作为在体育赛事互动领域扎根多年的团队，我们高度理解推进区块链技术在传统体育竞猜领域的发展是根本性的，革命性的，更是务实性的。因此在区块链技术的赋能下，本源链（Origin Sport）希望彻底颠覆现有数千亿美元市场规模的传统赛事竞猜行业，在提供新一代的体育赛事数字货币竞猜社交产品的同时也持续研究并致力于提供针对体育行业结合区块链技术相关应用层面的行业解决方案和基础设施构建。

第一部分 本源链设计思想与市场机遇

1.1 背景

体育赛事竞猜和赛事预测的历史，几乎与体育比赛的历史一样悠久，是体育爱好者和全球彩民对体育赛事互动不可缺少的基本需求。赛事竞猜行业的市场规模庞大且赛事分类广泛，作为体育产业下游的重要产业，仅在 2017 年的市场保守估计就达到了万亿美元的规模。由于大部分赛事历史悠久，赛事竞猜行业不但有着生命周期接近于无限的特点，其也是体育行业最大的变现途径和收入来源。同时赛事竞猜行业随着互联网和移动互联网的兴起，影响力，传播途径和吸纳的用户数量正以成倍的规模增长。

比如，在所有体育赛事之中，世界杯无疑是最火热的部分。纵观全球市场，赛事竞猜在世界杯中的投注量呈现逐届攀升的趋势。2014 届巴西世界杯赛事竞猜总额突破 2000 亿欧元，这一数字是 2006 年德国世界杯 200 亿欧元的 10 倍。尤其在亚洲，中国在 2010 年南非世界杯首个比赛日竞猜单日销量为 0.5 亿元，到了 14 年巴西世界杯首个比赛日竞猜单日销量 1.5 亿元，整个世界杯期间，赛事竞猜的销售总额达到了 155.8 亿元。同时，根据联合国针对成年人占总人口比例及英国 Jupiter Research 就合法赛事竞猜市场参与人口比例（83%，10%）测算，全球赛事竞猜市场参与人数为 5.6 亿，仅 2017 年全球合法足球竞猜投注额就超过 7,000 亿英镑，2018 年该数字将达到 10,500 亿英镑（约 15,000 亿美元）。

1.2 市场痛点与挑战

1. 传统中心化竞猜平台基于单向的声誉信任

传统竞猜行业一大痛点在于用户难以在初期便建立对于平台方的信任。对于用户来说最重要的是资金安全，用户选择一个平台的核心在于：1.用户资金放在该平台是安全的 2.平台方有足够的资金赔付，同时返奖率透明保证用户的最大利益。可行业现状却不容乐观，因为传统博彩平台并没监管机构去规范从业者身份审查、企业责任认定、赔付资金池保证、信息透明公开等监管保证。导致平台方本身资金量不足以赔付而倒闭违约的平台不尽其数，更有甚者在拿到用户钱后平台管理层便携款潜逃。

即便对于那些运营了多年有着良好信誉的大平台，用户对于平台的信任也永远是单向的，或者说用户是基于口碑、时间等因素相信平台的规范操作和偿还能力。但是平台方除了口头或书面表达外并没实际措施绝对保证用户资金的绝对安全性和平台赔付能力。一旦遇到现金流断裂、管理层腐败、小概率竞猜事件等潜在未知风险，口碑良好的大型平台也存在破产和违约的风险导致用户的资金损失。至此不难发现，传统竞赛行业信任链中，用户是单纯基于声誉、名声等毫无保障性的条件去信任一个平台。其中的信任链条是单向且脆弱的，平台并不能反向保证用户的信任和利益从而建立健康的信任链条。

2. 传统体育竞猜平台的信息不透明性

中心化的竞猜平台可能存在恶意操纵市场和赔率的行为。在缺乏一定监管或应用无法篡改规则算法的前提下，用户很难相信平台方给出的赔率和回报率是公平公正的。因为平台的利益和用户的利益是相悖的，平台方有动机也有能力进行用户所深恶痛绝的暗箱操作。于是缺乏监管和信息不透明的前提下，用户有理由怀疑平台利用信息差套利的可能性。或者说现实中种种被披露的各国竞猜平台违法新闻和丑闻来看，利用信息差、制定的游戏规则和奖池不透明的手段根本就是传统竞猜平台的核心盈利模式之一。因此如何增加用户对竞猜市场和平台的信任是一个非常大的挑战。

3. 竞猜行业的市场监管导致市场活力低下和发展畸形

各个国家对于竞猜行业的态度不尽相同，比如在美国，Fantasy Sport(范特西体育)被美国的大部分州认定为是 Skill Base（基于技巧性的）的合法互联网竞猜产品。美国相关机构经过研究认定：1.范特西体育的玩法是基于强技巧而弱概率成分的，也就是说一个范特西玩家的相关知识储备和竞猜准确率强相关，基本不存在暗箱操作的可能性。2.范特西体育很大程度上优化了用户的观赛体验，并提升了赛事关注度，反哺了整个体育赛事产业链。3.让竞猜产业在政府的有效监管下执行，杜绝了地下竞猜产业的发展。

另一部分国家认定法币竞猜属于违法金融活动，对于竞猜行为的需求一味禁止不单单限制了竞猜市场活力、体育产业链发展、更导致了用户需求无法被满足而催生了不受监管的地下竞猜市场。因为是地下灰色市场，中小型竞猜平台不受法律限制和第三方机构监管，导致平台更猖獗的进行暗箱操作获取稳赚不赔的收益、运营方携款潜逃、违约赔付等乱象丛生。

4. 个体用户难以建立用户信任和提供多样的竞猜内容

传统的中心化竞猜平台不会赋予个体用户提供竞猜内容的权限。传统大平台需要数年的诚信交易记录、数亿的资金量和良好的声誉作为背书，才会获得用户的信任。一批个体竞猜爱好者尽管有着良好的出发点和诚意，但无历史信誉记录、庞大的资金量背书，让个体用户成为庄家变成了一个不切实际的空想。但竞猜用户群体中也不乏一批高端用户，他们对赛事有独特的理解、有一定资金量、本着诚信竞猜的原则、对某只球队或球员有虔诚的信仰并希望以竞猜的形式去展现自己对赛事的理解和信仰。同时，往往优质个体庄家的规则往往更激进更有趣味，返奖率也更高。但对于这批高端用户来说成为个体庄家面临的痛点便是无法得到其他用户的信任。这样导致了竞猜市场上的竞猜内容稀缺且单一。类比互联网内容产业，UGC（User-Generated Content）的受欢迎程度往往比PGC（Professionally-generated Content）更高。这部分优质个体庄家的缺失是整个竞猜行业急需重视并改革的重点。

1.3 本源链的发展与价值

区块链的核心是一种信任机制。通常来说，一家公司和一个国家本身作为信用背书的主体是不需要用到的，但在公司和国家之间存在着各种各样的产业链，区块链在其中能发挥巨大的作用。尤其信用是赛事竞猜行业的根基，而加密数字货币不仅仅是代币的创造，更是信用的有效传输和资产所有权的证明，所以我们认为区块链技术结合赛事竞猜的场景可能成为区块链最好的一个应用场景

之一，通过区块链的科技可以有效解决现有竞猜行业的痛点和推动创新，更好的服务广大的竞猜用户。

Origin Sport 在区块链技术的赋能下可以颠覆传统中心化竞猜平台基于单向的第三方平台声誉信任关系。过去，第三方竞猜平台以其长期的运营历史所营造的信誉背书作为传统赛事竞猜信任链的枢纽来连接广大的用户并提供其服务，但这种基于单向信任的机制是脆弱且高风险的。相比之下，在 Origin Sport 平台上搭建的区块链赛事竞猜的信任链条是基于区块链技术作为信用背书，其分布式账本记录的竞猜信息，不可篡改的竞猜规则和竞猜结果，以及通过智能合约锁死的备用金和奖池，将赛事竞猜行业中的信任关系建立在技术和共识算法的基础之上，而非声誉、名声等毫无保障性的条件。

相比于传统的赛事竞猜平台，Origin Sport 利用区块链技术不可篡改，可溯源的特性可以建立可靠和透明的去中心化赛事竞猜平台，不仅仅使奖池和竞猜规则透明和标准化，而且使赔率不可操控有效地防止庄家控盘和黑箱操作行为。同时竞猜开始前提前预设好的智能合约可以自动执行竞猜结果的结算，保证该结果和奖励分配公平公正，无法篡改。与此同时，Origin Sport 可以通过与实名制的结合，帮助监管方在洗钱欺诈，和控制用户投注限额上面提供巨大帮助。这在强化健康赛事竞猜行为的同时，不仅仅解决一直以来赛事竞猜的不透明大额交易在政府层面监管无计可施的情况，也会进一步鼓励政府对赛事竞猜行业规范化和透明化的推动。

除此之外，Origin Sport 将不会赋能平台本身成为庄家的权利，因此它不被任何的直接利益相关团体所控制。作为一个去中心化的赛事竞猜平台，Origin Sport 意在搭建一个公平的庄家平台，这里允许任何人都可以感受做庄家的乐趣，通过智能合约确定自定义的游戏规则并把保证金锁进合约来保证每个庄家的偿还能力。这样的机制不仅仅让无历史信誉记录、和庞大的资金量背书的个体用户有成为庄家的可能，也同样刺激了竞猜内容的丰富性和市场的活跃度。

第二部分 本源链和 ORS

2.1 综述

本源链除了提供基础的体育赛事竞猜服务之外，还会推出两个与之紧密相联的核心业务，一个是『基于信用模型的资产借贷服务』，另一个是『智能合约上的赛事数据服务』。

赛事数据是竞猜业务结算的唯一依据，而借贷服务则可以让那些准庄家用户更加充分有效的利用资金在本源链上创造更丰富的竞猜内容。这三个板块相互依

存，相互促进，使得 Origin Sport 成为了一个对庄家用户和普通用户都透明友好的体育赛事竞猜平台。

2.2 新一代体育赛事数字货币竞猜平台

像前文所述，区块链技术可以完满解决传统去中心化赛事竞赛平台的诸多痛点，并且在区块链众多的应用场景中，赛事竞猜对于 TPS 的要求较低，在现公有链不成熟的技术阶段，其落地可能性被业界普遍认可。在此基础上，结合移动互联网的便捷性，大数据推荐算法以及人工智能技术的日趋成熟，Origin Sport 创造的基于数字货币的赛事竞猜平台有以下五个特点：

1. 面向全球用户的赛事竞猜平台

绕开了各个国家政策层面不同程度的干预，Origin Sport 将用以太币作为平台中竞猜行为的基础交易货币和筹码，这天然的解决了法币兑换，和传统赛事竞猜平台区域性限制等问题。这种安全，灵活，和自由的竞猜体验允许全世界用户可以随时随地同步参与。

2. 提供玩法多样的赛事竞猜体验

不论面向庄家用户还是玩家用户，Origin Sport 作为平台会提供涵盖各类型赛事，各个国家，各个级别联赛的竞猜内容和丰富的玩法，包括但不限于传统赛

事竞猜，范特西竞猜和 miniGame 等；涵盖的体育赛事竞猜领域，包括但不限于足球、篮球、网球、棒球以及电子竞技等，平台同时会不断开拓新的领域以及每个领域新的竞猜类型和玩法。

3. 自动 公开 透明

在我们的平台上，所有的开庄和投注行为都会被实时记录在区块链上，每个人都可以看到庄家的备用金情况，同时庄家设置的让分和赔率也会在一开始就记录在链上，从根源上杜绝了数据被篡改和暗箱操作的可能，保证用户的回报率最大化。并且每一个开设的竞猜都会在智能合约上自动的进行结算，用户获取的奖励也会自动分配到用户投注的地址中去。竞猜相关的智能合约代码也会全部在 Github 上开源出来，供广大用户和社区爱好者监督。

4.创新的社交竞猜体系

传统的数字货币钱包从设计到易用性上面都有些差强人意，比如张三要给李四转 1 个以太坊，张三不是从钱包中直接『搜索李四』，然后点击『发送 1 个以太坊』，而是用一串不知所云的 42 个字符的组成的『地址』来发送，这在如此便捷的移动互联网时代完全是无法想象的。所以我们会在用户层面将钱包地址语义化，李四的钱包地址对于张三来说再也不是一串字符，而是明明白白的『李四』，这样极好理解，又不会出现转错的情况。

赛事竞猜其实并不是有些人理解的那样消极，体育对于人类是积极的，观看体育比赛也是人类精神生活的一部分，而赛事竞猜又与体育比赛紧密相联，和自己的好朋友一起进行体育赛事的竞猜不仅仅是与赛事的互动，更是人与人之间的互动。在语义化钱包地址以及好友关系链的基础上，与好友一起竞猜对于体育爱好者来说将会是一项重要的社交活动。

5. 结合推荐算法的智能内容分发体系

像之前几点所说，区块链技术允许 Origin Sport 平台提供一个人人都可以作为庄家的创新竞猜平台，智能合约也赋予了庄家用户可以自定义竞猜内容的能力，在这里平台本身不会有创建竞猜内容的能力和权限。这时可以预想到的问题是随着 Origin Sport 用户数不断增长，用户的来源和画像会是多元化的，一来这些用户对竞猜内容的需求是不尽相同的，另外过多的不精准竞猜内容的推荐和重复罗列也不会促进有效的竞猜行为。这时，Origin Sport 会通过分析用户的过往竞猜行为和个人数据，为不同的用户推荐其适合的竞猜内容，真正意义上做到竞赛内容推荐的千人千面，促进更多竞猜和投注行为的产生。

例如，面向一个在非洲的足球竞猜爱好者，除了五大联赛和欧冠等全球知名度的赛事，非洲本土的足球赛事也是其潜在感兴趣的内容。Origin Sport 的推荐算法通过分析其地理位置可以有效的推荐平台内已创建的该区域本地足球赛事的相关竞猜内容给这位用户。同样，平台也会分析用户的竞猜特点，比如分析这位用户的竞猜策略是激进还是保守，通常投注金额是大额还是小额，这些

数据都可以作为平台推荐算法的依据来定向的为不同用户推荐适合的内容，间接的提高平台的活跃度，用户的留存率和 LTV。

2.3 智能合约上的赛事数据服务

使用智能合约来完成赛事竞猜纵然有诸多优势，但是当竞猜相对应的比赛结束后还需要这个比赛的真实数据结果才能完成结算，而这个『比赛的结果』是来自区块链外部（无论是官方的数据提供商，还是个体从网页爬取的结果数据，都不能保证数据的确定性）。但是了解以太坊运作原理的人都知道，区块链从设计之初就要求完全的确定性，因为它必须保证每个节点的独立验证性，才能使得全节点达成一致。

而传统的 API 调用服务并不能保证『确定性』这一要求，无论是数据本身的修改还是服务器导致的返回异常都会使得『结果』不可预知，所以当我们需要在特定的时间通过获取外部数据来辅助智能合约执行代码时就会显得无能为力，但是随着区块链技术和智能合约的广泛应用，现在市面已经存在一些帮助 DAPP 获取外部数据的服务，例如 Oraclize（本源链发布的第一个版本中获取赛事结果的方式也是通过 Oraclize 实现的，关于 Oraclize 具体的实现原理会在 2.5 中做简要介绍）。Oraclize 是现在应用最为广泛的预言机，功能强大，支持多个区块链项目和多种数据源，包括 Url 访问、数据搜索引擎、区块链内容数据、IPFS 文件访问等等。但是单纯从体育赛事数据这一块来讲，或许

我们并不需要这样强大的功能，因为体育赛事数据一旦确定便不会更改，相对于天气变化和代币实时的价格来说，赛事数据只有存在和不存在两种状态，并不会随着时间的变化而变化。因此，如果我们可以将已经完结的比赛数据存储区块链上，那么当智能合约需要使用某个比赛的数据时，直接从区块链上获取比赛数据就可以了，这样就可以省去调用外部接口的步骤。

首先我们要获取到真实可靠的比赛数据，除了从各大官方赛事数据提供商获取数据之外，我们还会从各大体育赛事网站进行实时爬取并交叉验证，确保比赛状态和数据都准确且统一，然后将赛事数据记录在区块链上。关于赛程以及球队的编码文件我们会通过 Github 发布出来，爬取赛事数据和交叉验证的相关代码也会开源出来，同时也会欢迎对体育赛事感兴趣的开发人员为我们添加新的体育赛事以及验证数据源。当然了，在区块链上存储数据其实是一件比较浪费资源的事情，但是在世界范围内，体育赛事一直是人们津津乐道的话题，相关的 DAPP 也会随着区块链的发展越来越多，那么在区块链上直接获取数据就是一个『基础设施』了。既然存上去浪费资源，不存又不符合事务的发展规律，那么就『存一部分』，目前我们是将比赛 ID，比赛结果，比赛数据的哈希值这三部分数据存储存储在链上，而比赛详细数据则是通过 IPFS 或者 Storj 来存储，这样链上+链下的存储方式即满足了节省资源，能够获取基础信息又满足了能够间接获取完整信息并保证信息不被篡改。示意图如下：

2.4 基于信用模型的资产借贷服务

在有了基础的竞猜平台和智能合约中可直接调用的赛事数据这些基础的设施之后，如何有效的利用庄家的资金就变成了一个绕不开的话题，传统的赛事竞猜虽然有诸多弊端，但是他们有一个巨大的优点就是中心化竞猜平台可以『空手套白狼』。

例如，一场 NBA 比赛的让分胜负竞猜，勇士 VS 骑士，客队让主队 4.5 分，主客赔率都是 1.75，让分的数值可以让参与投注的用户尽可能平均分布在客队和主队两个选项上，如果用户的选择如庄家所愿（理想状态），有 100 个用户选择了客队胜，100 个用户选择了主队胜（实际上庄家会根据自己的备用金和用户的投注情况对赔率进行调整，以确保庄家自己的抽水和收益），那么就意味着庄家不需要任何资金，在一注 2 美元，每个用户只投一注的情况下，可以零风险的获取 $(100+100)*2 - 100*1.75*2 = 50$ 美元的收益。

但是在我们的平台上，赔率是固定的，不会随着投注比例以及外界消息的变化而变化，这样就有可能出现 200 个用户同时选择了主队胜，而恰好主队也胜利了，在这种情况下，如果庄家没有『备用金』或者备用金的金额不足，都会导致他无法向这些获胜的用户进行赔付。虽然大部分平台会根据备用金和赔率的

调整来确保完全的赔付能力，但是没有任何一个用户能够看到备用金所处的位置，也没有任何一个用户可以确保备用金的存在，更没有任何一个用户可以看到客队和主队的投注记录和金额，在这种不透明的情况下，用户就像提线的木偶一样任由庄家摆布。所以在我们的平台上，开庄的用户需要在开设竞猜的同时需要把一部分的备用金锁进智能合约中（备用金具体数量决定了参与的人数，备用金数量越大，极端条件下可以参与的用户越多），这样就能保证无论发生什么样的小概率事件获胜用户的收益都不会受到任何影响，同时，在理想条件下 3.5 美元的备用金甚至可以开出无限额度的竞猜（在时间顺序上用户的选择一客一主交替进行），但是实际情况中备用金额度太小会使得该竞猜无法进行一段时间内的单边投注和大额投注，用户量大和投注金额大的庄家还是必须要锁定很大的备用金才可以满足用户的竞猜需求。

这样从赔付性上看起来很美好，但是却牺牲了资金的利用率，因为传统的体育竞猜中可以用极小数量的备用金（理想状态可为零）撬动极大金额总奖池的竞猜，而在我们的平台上同样数量的备用金却难以维持正常的竞猜行为，而且还要依赖理想的投注顺序。显而易见，我们对庄家用户持有的资金数量要求比较高，但是会存在一部分小的庄家用户，他们信用良好，用户活跃，但是却因为没有大笔的资金以致于无法让更多的人参与进来，对于上面的情况，我们平台会为那些信用良好的庄家提供预付备用金服务，具体的额度以及费用会根据庄家在平台的开庄次数、其用户的参与度，同一比赛同一让分下的赔率，满员情况，被退回投注的百分比以及庄家持有的 ORS 数量和时间来综合的计算得出。同时，普通的投注用户也可以在我们平台获得一定额度的借用投注金额。

这时就会出现一个问题，如果从我们平台获取备用金和借用投注的庄家和用户都输了怎么办，平台有能力进行赔付吗？答案是当然可以，因为我们的借贷系统不仅仅是根据信用模型来的，更是通过平台中同一比赛的实际投注行为来计算的。首先平台的备用金池是完全透明的，借予的庄家和用户地址也都是完全公开的，其次，让我们假设这样一个场景，利用上面 NBA 比赛的例子，平台上总共有两个庄家 A 和 B，每个庄家都凭借他们在平台良好的声誉获得了平台 300 美元的备用金（假设平台的备用金只有 700 美元），与此同时，有 200 名用户在庄家 A 那里选择了主队获胜，199 名用户在庄家 B 那里也选择了主队获胜（每注 2 美元，每个用户投一注），此时显然庄家 A 无法再承受选择主队获胜的用户了，因为这时 $200 \times 2 \times 1.75 = 700$ 恰好等于 $200 \times 2 + 300 = 700$ ，这时已经达到了庄家 A 的临界值。但是此时庄家 B 还可以接受一名用户选择主队获胜，如果这名用户 Bob（Bob 只有 2 美元）选择主队胜利那么毫无疑问，他也无法获得借用投注金额，因为虽然备用金池里面还有 $700 - 300 \times 2 = 100$ 美元的资金，但是庄家 B 的备用金无法赔付超过 400 美元的单级投注，所以 Bob 只能投 2 美元，在这种情况下，主队获胜，则使用备用金赔付，没有问题。如果客队获胜，那么普通用户全输（包括 Bob），不存在赔付的问题。但是如果 Bob 选择了客队获胜，那就变的有意思了，因为在 Bob 的信用模型允许的情况下，理论上他可以获得 $(200 \times 2 + 300 + 199 \times 2 + 300) / 0.75 = 1864$ 美元的借用投注金额，但是因为平台的备用金池金额没有那么多所以最多可以给 Bob 借 100 美元，这样的话，如果主队获胜，备用金加上投注金额用来赔付获胜玩家显然绰绰有余。而如果客队获胜的话，那么这位幸运的 Bob 则可以零成本的获得 $100 \times 1.75 - 100 = 75$ 美元的收益，原来只有庄家才有的无本万利的机会，现在，

在我们的平台上，普通的用户也完全可以实现。当然了，这只是一个简单且极端的例子，实际中我们并不会把所有的备用金都借出去，与此同时平台对于开庄和借贷服务收取的服务费也会反过来保障备用金池的健康运转。

2.5 技术架构与实现方案

我们目前正在开发中的版本使用的是以太坊上的智能合约+Oraclize 预言机的这样一个方案。关于以太坊，毫无疑问，他是目前最优秀的经历过大规模验证的公链系统，而 Oraclize 也是目前最好的提供智能合约中调用外部数据的服务商（虽然经常被人诟病他是一个中心化的服务商，但其对于多种数据源调用的支持，对于以太坊上智能合约预言机的实现以及结合 TLSNotary 验证对于调用数据安全性的保障都是将来各种 DAPP 与外界交互最好的桥梁），同时我们的智能合约上的赛事数据服务也是受到了 Oraclize 在合约调用方面的启发。

因为我们是一个综合性的体育赛事竞猜平台，所以我们会有一个总的合约入口，在这个入口下面会分门别类的建立每个赛事的智能合约服务。并且每个赛事对应的智能合约相互独立，这样不仅在逻辑上清晰，而且还方便开发维护。这种模块化可插拔的合约类型也为后来的更新和拓展打好了坚实的基础。

为了确保庄家的赔付能力，我们的智能合约会自动退回那些庄家无法赔付的投注请求，用户用来投注的数字货币不会丢失，并且为了提升用户体验，我们也会在前端实时的进行校验，尽可能的提高用户投注的成功率。同时每一笔投注

行为以及备用金金额也会通过可视化的方式实时的展现在竞猜的详情中，以方便感兴趣的用户查看。

为了确保比赛状态和数据一致性，我们会在比赛开始时间之后的 210 分钟开始自动执行结算函数，通过 Oraclize 的 URL 数据源来访问我们开源在 Github 上的赛事数据接口，并设定 GET 的方法和相关的参数（即相关比赛的唯一编码：gameId），Oraclize 会根据智能合约提供的地址和参数自动获取 URL 的内容，然后发送数据到他自己的区块链上的智能合约，再通过__callback 函数将该智能合约转发到竞猜的智能合约上。整个过程中，Oraclize 还会提供 TLSNotary 的可信证明。获取到结果之后智能合约会根据结果判断出获胜的球队，然后计算好获胜用户的地址和奖励金额，最后将这些获胜用户的奖励按照他们投注的地址分发回去，最后如果还有余额（证明庄家盈利了），我们会收取一部分服务费再将剩余的金额发放给庄家。

示意图如下：

当然了，当我们部署好一套智能合约上的体育赛事数据服务之后，就不需要这么复杂的调用过程了，我们会将所有相关的代码开源出来，和社区的爱好者一起开发和维护这样一个服务于大众且免费的数据服务平台。多个维度的数据交换以及复杂的回调函数的调用也会变成直接读取智能合约中的数据一样简单。从另外一个角度讲，不仅是我们，对于爱好体育的个人开发者以及需要赛事数据服务的各大公司来说，能够直接在智能合约上免费的获取到准确无误的赛事

数据都是一件值得庆幸的事情，当然能够被更多的个人和组织使用也是我们团队的荣幸。

2.6 ORS 平台币的价值

1. 平台币潜在的升值价值

ORS 平台早期会用 ETH 作为竞猜货币，数字货币持有者可根据自身情况在交易所自由购买 ETH 进行竞猜游戏。越来越多的竞猜行为会促进平台相关业务的正向发展这会带动 ORS 平台币价值的提高，让 ORS 在币值上亦具有潜在投资价值 and 升值空间。基于此我们提出“竞猜即投资”的区块链竞猜新概念。Origin Sport 平台也创新性的成为在数字货币数量（通过竞猜游戏行为）和平台货币价值（二级市场币值）两大环节均有操作投资价值的平台。

2. ORS 币可抵扣服务费

在所有竞猜环节结算时，智能合约会向庄家收取一定比例的 ETH 作为平台的运营服务费用。若该庄家拥有足够 ORS 平台币，那么庄家可选择使用 ORS 币支付这笔服务费，此时玩家会在等值应付额度上获得一定减免。

3. 庄家用户可通过赠送 ORS 给玩家用户获取流量关注

在平台的竞猜内容展示排序系统中，用户参与度和庄家赠送给参与者的 ORS 数量将会是两个重要的考量因素。其中用户参与度指的是每场竞猜比赛所吸引的参与者的数量。同时为了激励用户的每一次投注行为，赠送给用户 ORS 币越多的竞猜内容将会获得优先展示权也为该内容和庄家获取到更多的曝光机会。对于无任何历史数据和知名度的新庄家，可选择通过赠送参与者一定量 ORS 的方

式获得一定量用户的关注和排序的提升。对于大型庄家和赛事宣传方亦可通过赠送大量的 ORS 回馈用户以获得全球用户对该场次或赛事的高度关注。对于获赠的 ORS，用户可选择在二级市场上流通，兑换成 ETH 继续参与竞猜或者积攒 ORS 为以后成为庄家做平台币储备。

4. ORS 币作为金融借贷的凭证

ORS 持有量和持有时间将会作为未来平台进行平台内数字货币竞猜借贷模型的重要参数之一。对于借贷数字货币所需偿还的利息也可使用 ORS 币支付，并且支付额度也会有相应的优惠。

5. 定量 ORS 币将会被平台销毁

在首次代币发行后，平台将会在每个季度末使用平台在该季度所获得的利润的 30% 对 ORS 平台币进行销毁，同时也会公布销毁的具体数额。直到将 1 亿枚 ORS 销毁完毕则平台不再进行代币销毁。随着平台的发展，ORS 币的需求量会不断提高，平台发展初期团队定期销毁一定数量的 ORS 币不但展现了创始团队对 ORS 平台未来生态发展和盈利能力的信心，同时也是对早期 ORS 支持者的一种回馈和激励。

6. ORS 长期激励计划

在 1 亿枚 ORS 平台币销毁后，平台将适时根据运营情况推出相应的平台用户长期激励计划以回馈对社区生态做出贡献的用户。

2.7 盈利预测

Origin Sport 项目启动前期目标：（估算数据基于 1ETH=¥4000）

DAU: 1000 人

人均投注额度: 1 ETH

每日平台总投注额: $1 \text{ ETH} \times 1000 = 1000 \text{ ETH/日}$

每月平台服务费盈利: $1000 \text{ ETH} \times 2\% \times 30 = 600 \text{ ETH/月}$

根据竞猜行业调研，当前全球竞猜用户体量约为 4 亿人，其中单日活跃用户约为 2000 万人；高端消费群体（单次竞猜消费大于 1 ETH）用户约为 20 万人。

Origin Sport 保守估计于 2020 年累计：

3000 名高端消费用户: $3000 \times 3.2 \text{ ETH} \times 2\% \times 30 = 5760 \text{ ETH/月}$

20000 名普通用户: $20000 \times 0.1 \text{ ETH} \times 2\% \times 30 = 1200 \text{ ETH/月}$

以实现 6960ETH/月的盈利数据。

2017 年全球竞猜收入为 10000 亿人民币收入（预计世界杯大赛会有爆发性增长至 12000 亿人民币）；当前数字货币落地应用尚处于初期阶段，赛事竞猜是数字货币和区块链领域中认知门槛最低且最容易参与的应用场景之一。随着全球竞猜用户的持续增长和数字货币用户数量的高速增长，ORS 社群的用户数量和营收也有望实现超预期增长。

2.8 产品落地推广策略

区块链作为新兴技术和行业，受众人群依然处于一个较小的规模，这也给落地各个领域相关的应用带来了很大的挑战。作为服务于面向全球赛事竞猜爱好者的平台，Origin Sport 团队不仅有信心去成为区块链技术的普及者，而且也会肩负起教育赛事竞猜爱好者们对于数字货币竞猜的习惯和文化。赛事竞猜作为一

个普世的娱乐休闲场景，在全球各地都拥有巨大的市场和众多的爱好者，我们有理由相信在长期有针对性的认知普及和文化渗透下，数字货币下的赛事竞猜产业未来拥有巨大的成长空间和体量。

Origin Sport 产品的地区扩展和落地逻辑会针对近期的世界体育大型赛事，团队在不同地区的资源和经验，数字货币渗透情况，以及地区政策等作为考量因素逐渐覆盖全球各个地区。根据规划好的地区扩展逻辑，Origin Sport 团队会采用符合每个地区人文习惯和市场现状的推广模式，这些推广模式包括但不限于线上广告投放，线下交流会，线上直播宣讲会，新媒体和社交网络推广，以及线下地推等。

第三部分 关于 Origin Supply Chain

3.1 综述

Origin Supply Chain 致力于提供企业级区块链产品与落地应用解决方案，致力于将可信区跨链技术，物联网技术与产业端各个场景相结合。同时利用多年积累的产业经验，赋能实体和解决工业产业互联网现存问题。最终帮助企业基础设施进行信息化和智慧化升级，产业数据的可信安全调控，以及产业链上下游数据的智能互联互通。

3.2 提供的服务

1.整套的区块链多场景落地解决方案

配合物联网、无限射频设备落地

2.链上应用开发

以太坊网络、hyperledger 网络

3.底层公链搭建及企业联盟链搭建

（基于 hyper-ledger 进行优化升级）

3.3 各行业领域

1.区块链溯源

涵盖生产、来源、成分、物流、购买信息全生命周期上链，收集底层沉淀数据，可协助进行货品追回等操作

具体案例：药品溯源、食品溯源、生产溯源、海购溯源

2.供应链

涵盖资产拆分转让、企业信用无缝传递、供应链数据可视化等

具体案例：环保企业业务真实性验证、保理行数据监测，供应链金融落地方案

3.区块链业务协同

致力于提升数据安全、保证协同效率、确保数据安全不可篡改

具体案例：中药标准化系统（企业政府多方监测）、供应链金融监控系统（企业、保理行、银行多方监控维护）

4.区块链防伪验真

致力于提高消费品的伪造门槛，确保防伪信息不外泄

具体案例：医疗器械防伪、酒业防伪 跨境电商

5.数字资产保护

涵盖资产数字化流通、降低流通成本、打通跨行业协同壁垒、保证交易安全
具体案例：商业积分（购买赠送数字积分）、电子消费券

3.4 落地方案

1.中药溯源业务



2.酒业溯源业务



3.环保企业溯源及业务验真



第四部分 平台生态合作伙伴

本源链团队已和全球知名传统赛事竞猜企业、传统大型博彩企业，和大型移动上市游戏公司达成合作伙伴关系。合作内容包括但不限于，本源链团队将会通过移动游戏公司和传统博彩公司资源的赋能，比如线下体育竞猜场地资源，互联网竞猜产品研发牌照和资质等，结合本源链的区块链技术优势，让其项目在本源链的生态内代币化和区块链化。合作将会使合作伙伴的传统业务以全新技术方式落地更多新兴国家市场。同时本源链与 ORS 也会因大量用户，内容和资源的接入获得平台价值、代币价值和活跃度的巨大提升。

第五部分 本源链基金会

4.1 本源链基金会的设立

基于本源链（Origin Sport Chain）市场的全球化特性以及本源链后续社区维护、相关区块链技术的开发和研究、业务拓展和团队人员的管理需求。本源链团队已于新加坡设立本源链基金会以管理并满足上述项目发展需求。

4.2 本源链基金会的职能

本源链基金会将在项目后续发展中负责：1.项目日常运营管理。 2.各时期的区块链技术研究方向以及项目长期发展规划战略。3.人力资源调配的相关工作。4.本源链社区的激励维护和管理。 5.本源链项目所募集资金以及数字代币的合理应用。6 定期向公众汇报资金的使用情况和项目发展进度。

第六部分 投资人

投资机构



第七部分 Token 发行方案

7.1 代币发行总量

本源链基金会计划发行基于以太坊 ERC20 标准的 ORS 代币 3 亿枚，后期团队进行回收销毁后流通代币总量为 2 亿枚且代币发行后不会进行增发。

7.2 代币发行分配方案

1) 私募 15%

总代币发行量的 15%（4 千 5 百万枚 ORS）将开放给基石轮和定向邀请的机构投资者。

3) 创始团队激励和未来人员发展扩充 25%

创始团队从团队组建，资源整合，产品开发等层面为本源链的发展做出贡献并在发展初期承受相当的风险。同时团队也需要一定资金量去吸引和招募优质人才的加入。因此代币发行量的 20%（6 千万枚 ORS）将作为创始团队的激励和后续人才的扩充与激励使用。其中此部分代币将分两年（共 8 季度）解禁，每季度解锁 2.5%。

4) 生态建设备用基金 30%

ORS 生态是整个项目最赖以生存的一环，代币发行量的 15%（4 千 5 百万枚 ORS）将用做生态建设备用基金，其中包括由于以太坊网络拥堵导致的投注失败补偿，极端情况（暴雪、台风、地震等）导致的赛事流盘及提前封盘的补偿，同时运营初期每月向活跃用户进行总额数百万的 ORS 活动奖励。其中部

分 ORS 将奖励参与项目公募的用户，感谢他们在初期对项目团队的信任以及认可。

5) 社区奖励和空投 15%

项目的早期社区建设及发展对于本源链的未来正向发展至为重要，因此团队将代币发行量的 10%（3 千万枚 ORS）作为空投糖果，奖励参与早期社区建设的用户，参与二级市场 ORS 交易的用户，对于社区发展具有巨大贡献的用户（包括但不限于产品优化建议、BUG 反馈、社区维护等）。

6) 合作伙伴 15%

不仅仅是社区发展，产品初期市场对于产品的认知度和目标人群的有效触及对于产品的未来发展至关重要。这要感谢合作伙伴、社区意见领袖及媒体对于项目的大力推广，因此团队将预留代币总量的 10%（3 千万枚 ORS）用于激励为项目发展有巨大贡献的合作伙伴。

7.3 代币发行信息

私募开始时间：12:00 AM(GMT) 2018 年 5 月 21 日

私募结束时间：12:00 AM(GMT) 2018 年 6 月 6 日

接收代币：ETH

兑换比例：1 ETH = 3000 ORS

第八部分 风险提示

References:

<https://blog.oraclize.it/understanding-oracles-99055c9c9f7b>

<https://github.com/tlsnotary/tlsnotary>

<https://tlsnotary.org/TLSNotary.pdf>

http://www.goland.org/off_chain_storage_and_the_enterprise/

