



E O S H O S

全球第一个基于 EOS 公链的 房屋租赁行业加密链

白皮书

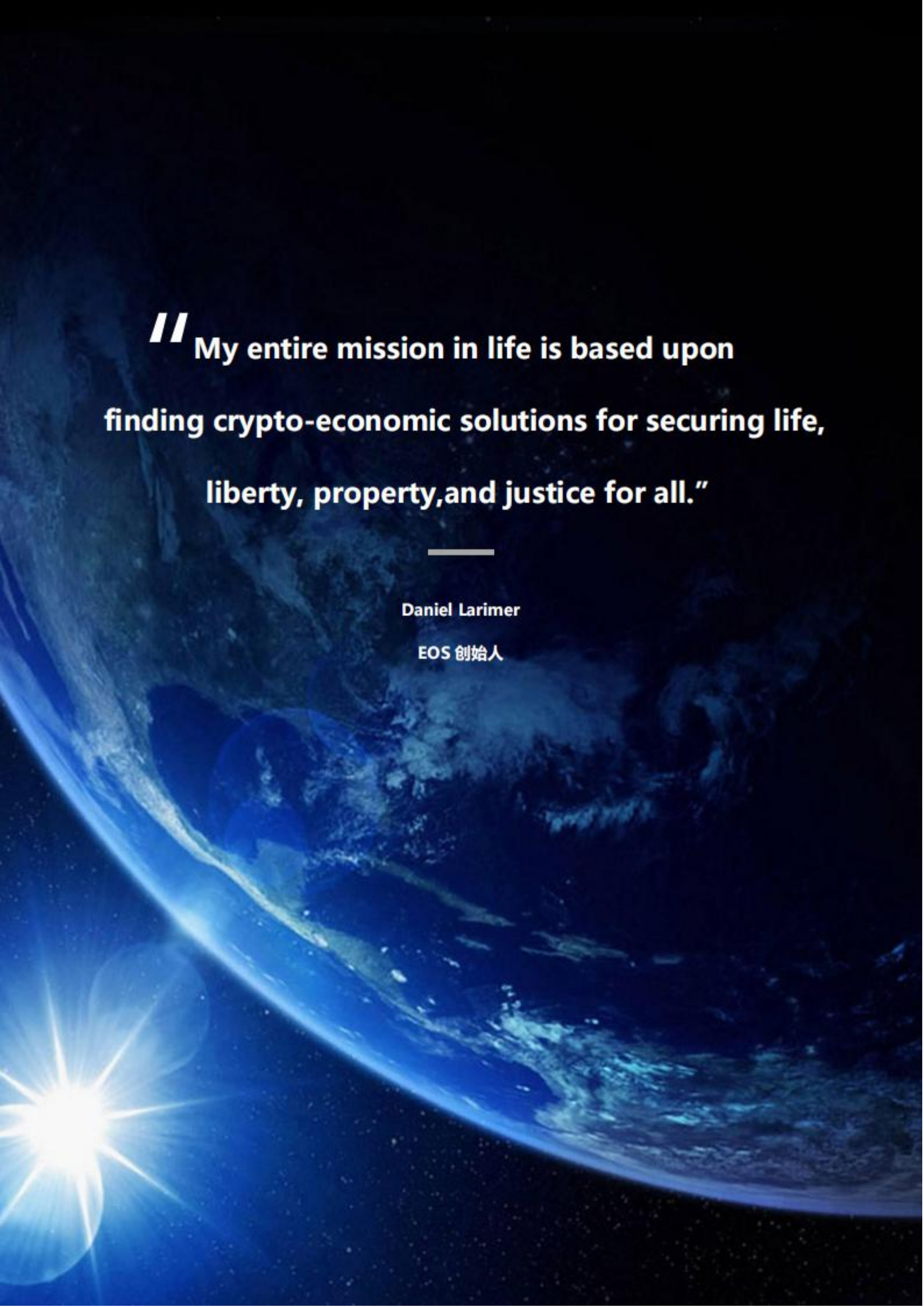
此为样稿，对公众征询意见。如有变动，以官方发布为准。

邮箱：service@eoshos.io

微信公众号：EOSHOS

官方微博：<http://weibo.com/eoshos>

如有意见或建议，请通过官方渠道与我们联系



**// My entire mission in life is based upon
finding crypto-economic solutions for securing life,
liberty, property, and justice for all."**

Daniel Larimer

EOS 创始人

目录

前言	1
一、项目背景	2
1.1 行业痛点	2
1.1.1 中心化平台的“中央集权”	2
1.1.2 金融服务门槛高、流程长	2
1.1.3 重资产亟待更轻的运营	3
1.2 解决方案	3
1.2.1 智能合约——用数字形式定义承诺	3
1.2.2 去中心化的交易市场	4
1.2.3 实物资产 Token 化	4
二、以安全之名，搭建全球第一个基于 EOS 公链的房屋租赁行业加密链	6
三、技术原理	7
3.1 业务模块	7
3.2 业务模型	7
3.2.2 系统权限模型	8
3.2.3 权限管理核心	8
四、自治委员会和区域委员会	12
4.1 概述	12
4.2 自治委员会（AC）	13
4.3 区域委员会（RC）	14
4.4 充分的社区自治原则	14
五、发展计划	16
5.1 HOS 激励（HOS Incentive）	16
5.1.1 挖矿激励细则	16
5.1.2 Token 奖励衰减	16
5.2 生态业务	17
5.2.1 提供信息服务	17
5.2.2 提供房屋租赁收益权交易服务	17
5.2.3 实物资产 Token 化的广泛应用	18
5.2.4 HOS Token 的价值	18
5.3 HOS 服务平台价值预期	18

5.4 经费分配比例	19
六、路线图	21
七、风险警示	22
7.1 政策合规风险	22
7.2 经济周期风险	22
7.3 技术风险	22
7.4Token 风险	22
八、参考文献	23

前言

网络上房源信息多而杂，准确性极低，对出租和租房人群造成极大的困扰。互联网的发展大大提高了人们获取房源信息的效率，但是，大规模用户协作是一柄双刃剑，给我们带来极大便利的同时，也因为任何组织和个人都可以通过各种房源平台等编辑、发布房源信息，而且缺少专业人士审核，会导致房源信息质量的降低，出现错误不准确、甚至恶意房源信息。

除了因为开放性过高而导致的信息质量下降，还有中间商信用超发的情况，例如房屋中介基于自身利益目的引发假房源泛滥等各种问题。

想要解决以上问题，在中心化的平台上实现起来并不顺利，如何去中心化，如何保证房源信息的唯一、真实成为了 HOS 团队亟待解决的关键问题。地产买卖双方或者租房中介机构，多是通过位置、租金、房价或一些其他特征在交易平台进行匹配，然后平台对用户收取部分费用。但由于没有统一的流程和数据标准，平台的主观性较强，这会导致信息过时、不完整、不准确等现象发生，交易双方为了核实数据和具体情况会付出很大的成本。

而区块链技术，似乎是天然符合这些问题的解决标准；区块链精神，也和 HOS 精神相契合。区块链技术可以提高这一过程中的效率和信用^[1]，可以详细记录地产位置、地址，乃至出租率、房价、历届房东和租户等细节，让市场参与者以更低的成本获得更可靠的数据。

想象一下，如果能有一个区块链版本的房屋百科，利用分布式网络、去中心化管理、引入代币激励机制等手段提供房源信息服务，各方对特定房源情况及租赁状态的认识不可篡改的保留在区块链上，那互联网提供房源信息的方式将迎来再次变革。

一、项目背景

1.1 行业痛点

1.1.1 中心化平台的“中央集权”

房屋租赁行业本就存在缺陷，现实生活中，在诸如 Airbnb、Booking 等中心化平台（房屋中介机构）上的出租物业的评估、描述及质量，都是由一个专有的非透明内部数据库收集的，这导致了系统的潜在滥用。例如平台基于利益驱动，在一定程度上给予竞价高的信息发布者（业主/公寓运营商）最好的展示和流量，甚至产生刷单的情况，并且开放修改/删除消极评论的权限。一份消费者报告在对在线评级服务的研究中批评了集中的评论，因为业主/公寓运营商可以接触客户，通过提供退款或进行其他补偿的方式，来说服他们将负面评论修改为正面的评论。

另外，在现实生活中，90%以上的交易都来自于中心化的第三方中间平台撮合而成。平台在帮助业主/公寓运营商和租客提供信息、撮合交易的过程中提供信息聚合、押金保障等服务，但同时会收取不低的佣金，作为服务费用。

1.1.2 金融服务门槛高、流程长

对公寓运营商来说，在成功找到租客并收到租金之前，其往往需要有一大笔资金的沉淀，用于支付供应链服务所需费用。巨大的资金投入使得盈利周期较长，阻碍了公寓运营商业务的拓展。由此衍生出针对公寓运营商的资产流通业务。

但是，传统金融机构在为公寓运营商提供金融服务时，会遭遇运营商黑箱，风控审查标准不统一、信息不对称导致共债频发。此外由于渠道、信息的局限性，金融机构需耗费大量的人力、物力寻找和评估审核极其分散的中小公寓运营商。而对公寓运营商来说，在获取到急需的一笔收房或装修资金之前，金融机构往往会进行长时间的审查阶段，也需要公寓运营

商配合提交复杂繁多的资料。当资金真正到账时，原本看好的一套房源可能已被其他运营商捷足先登。

1.1.3 重资产亟待更轻的运营

房地产一直是全球最大的资产类别，也是大多数家庭最大的财富来源。然而，尽管规模和成交量庞大，它仍然是效率最低下的资产之一。历史上，人们尝试各种方式使这个市场变得更容易管理和流通，但每一个购买或拥有房地产的个人或机构都面临着交易成本不透明、信息不对称、确权难和税收的多变性等一系列问题。

1.2 解决方案

1.2.1 智能合约——用数字形式定义承诺

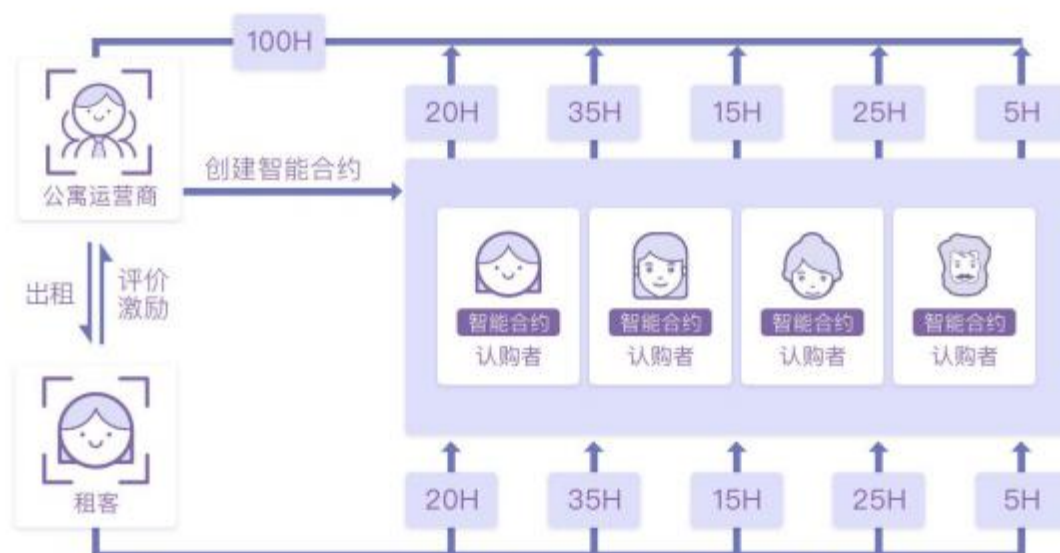
智能合约^[2]可以处理像租金、公用事业账单、保证金等多种交易。而区块链技术去中心化、不可篡改、过程透明可追踪等优点，天然适合于智能合约。如果将智能合约利用到房屋租赁市场，通过智能合约功能，让业主/公寓运营商和租客绕开租赁交易中的中介机构，那么交易双方将可以以一种更直接、更可靠的方式远程、点对点交流。通过智能合约将租赁合同的条款都记录在区块链账本上，每一笔交易都通过智能合约创建，所有的交易、评论等数据都是不可篡改、不可销毁、可追溯的，使得所有生态内的角色必须为自己的行为负责，杜绝垃圾交易。不仅租客可以对业主/公寓运营商进行评价，业主/公寓运营商也可以根据租客以往获得的评价以及租房经历选择接受或拒绝租客。所以，如果交易的任何一方都将会把精力放在提升自身品质上，那么就可以形成良性化的发展。

在区块链的世界，中心化的平台将会被摒弃，不再存在双重付费问题^[3]。这迫使中介机构更多地需要将拉客、去化的动作转向提供增值服务，强化了中介公司的运营能力，通过其品牌和网点优势，大幅度增强用户的粘性，使得收取一次性的中介费用转而通过服务进行连

续收费。通过区块链技术和智能合约，极大的降低了平台人力和系统成本，并把这些“成本”反馈给区块链生态里的参与者，使得这些参与者都能得到更大的收益。

1.2.2 去中心化的交易市场

我们鼓励公寓运营商将手上持有的租赁收益权资产进行转让，并将转让信息发布在 HOS Chain，符合条件的认购者可按需求使用对应数量的 Token 换取收益权，公寓运营商即可重新拥有 Token，用于接下来的业务拓展。而收益权持有方在未来的一段日子里可以收到租客支付的租金作为稳定分红。权益持有人也可将手中的权益再次转让。



由于在一开始就对公寓运营商上传的房源进行过投票审核，收益权转让的流程将变得简单且高效。

1.2.3 实物资产 Token 化

随着加密资产的快速发展，用区块链技术解决房地产市场的流动性不足和不透明的问题将变得可行。将实物资产 Token 化进行挂牌出售需由社区用户投票决定，同时挂牌信息会同步到相关的物业管理公司、地方主管机关及可信赖的律师事务所，多方共同核实挂牌方提

供的法律文件并进行数字签名。一旦签名，所有文档都将被推送到 HOS Chain 且被加密存储。因为区块链不可篡改的属性，这些文档永不可变而且几乎不可能被伪造。



二、以安全之名，搭建全球第一个基于 EOS 公链的房屋租赁行业加密链

HOS 是一款基于 EOS 开发的、聚焦于房屋租赁市场的 DAPP，利用区块链的去中心化、不可篡改等优势实现房屋信息的发布、交易、收益权抵押转让等功能，这些用户行为，都会以 Token 的形式进行奖励或者兑换。

通过充分匹配区块链生态体系和整合行业内占据大量市场资源的合作伙伴，我们将打造全球首个基于 EOS 公链的、去中心化的完整的房屋租赁生态系统。在 HOS 的生态系统内，业主/公寓运营商将十分便捷地通过网络发布房源而不用担心隐私问题，因为通过 HOS 独特的权限管理模型，用户将保留个人信息、数据和交易的所有权。

HOS 打破了区块链协议在金融交易应用的定式，开创了其在房屋租赁行业应用的先河。区块链技术此次将为租房搭建全球化标准，并将在世界各地得到不同的应用。



三、技术原理

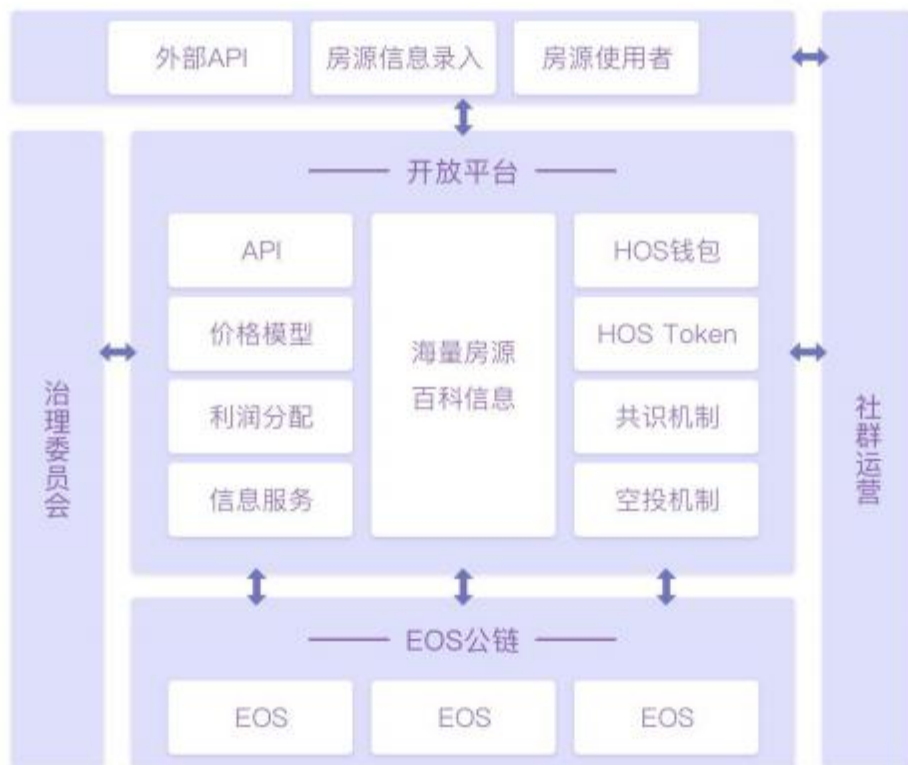
3.1 业务模块

HOS1.0 服务定位于 DaaS，即 Data-as-a-Service(数据即服务)，给公寓运营商提供发布信息的服务平台，给运营商和租客提供一个互相发现的信息及交易平台。同时 HOS 也会持续运营发展，向 2.0BaaS 迈进，即 Blockchain-as-a-Service(区块链即服务)，为公寓运营商构建移动信息化应用的租赁收益权交易及管理平台。最终形态 3.0 将进化为基于实体资产的 Token 化交易所，提高实体资产的流通性。

HOS app 是一种分布式应用 (DAPP)^[4]。为更好地保证资产上链，在平台上线初期，采用线下中心化运营平台已经掌握的真实房源信息内部审核后上链登记，通过这种形式确保市场的深度调用。随着交易平台的交易兴盛，中心化房源信息上链形式将会慢慢退出。

3.2 业务模型

3.2.1 逻辑结构图



3.2.2 系统权限模型

- A. 房源信息上传权限；
- B. 房源信息浏览检索权限；
- C. 房屋租赁收益权转让挂牌权限；
- D. 房屋产权转让权限。

3.2.3 权限管理核心

作为商业应用，HOS 设计的核心思想就是安全。当前的各种 DLT（分布式账本）技术，经过长期广泛考验的技术构架，只有 EOS 框架，在效力和安全性上达到一个平衡，可以真正落地商业级的应用。因此，我们的技术构架，建立在 EOS 的基础之上，确保万无一失的安全性和高效。同时我们设计了多种机制，极大程度的保证信息的隐秘和安全。

- 实名制（RNS）

从行政部门的监管到税收政策的执行,任何商业活动需要严格的实名认证以确保用户资金的安全,这是任何理由都不可以通融的,也是成熟商业企业社会责任与社会秩序应有的义务。因此,我们的区块链必须保证一个不可妥协的实名机制。

我们认可 OFID^[5]的理念和思想,在我们的 HOS 中设计了具有 HOS 特性的 RNS 机制,仅有通过实名验证权的地址,才能发起或者接受交易。没有通过验证的地址进行任何交易都会自动屏蔽,大大降低了资产被盗的风险。此外,任何非常规交易,都可以实名追踪。

用户在初始实名认证后,可以拥有多个地址,也可以对地址进行冻结、挂失处理。对用户地址进行处理,是由系统的管理员地址完成的。在实名制设计体系下,所有权限管理的工作,是由一系列管理员权完成。所有管理员权的行为,以及被权的下级管理员的行为,将严格公示在区块链浏览器中。

- 隐私隔绝的双向验证 (Mutual Authentication)

我们的所有地址,都必须实名授权才可以有效交易。同时,系统设计了一个开放接口,允许任何用户在已知交易对手身份信息的前提下,双重确认交易地址和交易对方的身份是否吻合。

例如:

Bob (认购者) 在 HOS 交易市场购买 Alice (转让者) 挂出的房屋租赁的收益权,交易市场已知 Bob 的身份信息,交易所可以利用 Bob 申请转出的地址和 HOS 区块链提供的开放接口,验证 Bob 的转出地址是否为 Bob 本人所拥有。

同理,当交易市场收到一笔转入到 Alice 账户的交易时,交易所可以调用已经在交易所保存下来的 Alice 的身份信息和交易的来源地址,通过 HOS 提供的 API 接口,验证这笔交易是否是来自于 Alice 本人。

- 隐私保护

HOS 对生态中每一个交互环节都设置了严密的隐私保护。

例如:

租客在浏览检索房源信息时,必须得到业主/公寓运营商的授权才可以查看房源的部分或完整信息,而且前提是租赁双方都已实名验证。任何一方可以使用对方公开的信息如钱包

地址，通过 HOS 区块链浏览器对对方的身份进行查验。我们会反馈到一个查验结果，用于确认对方已通过实名认证，但并不会展示对方的具体信息，以达到对其的隐私保护。整个流程，不可能从交易接口反推出当事人身份信息，当事人身份信息无需任何网络传输。当房源被成功出租，签订租赁合同之后，租赁双方可查阅彼此完整信息。

在租赁收益权转让的环节，我们同样通过这样的方式保障用户的信息不会被窥视甚至有恶意行为的发生。而在投票、评论等环节，我们对用户的信息是完全保护的，任何用户可以通过公开的用户 ID、钱包地址去验证该用户是否已完成实名认证，未实名的投票或评论很有可能被认定为无效，并且无法获得相关的 Token 奖励。

我们团队希望通过这种方法，能够从根源上保护用户的信息和财产安全。

● 权限管理（RBAC）

在我们的 HOS 中，技术团队保留一个核心 ROOT 用户权限。由这个 ROOT 用户，可以给其他用户授予或者剥夺某些权限。包括交易权限、实名认证权限，乃至资产信息发布权限。通过公示，展示给所有参与交易的用户。未来，对授予或者剥夺某些权力，可以通过上一级别的权限密钥管理账户进行投票来裁决。每一次授权型交易行为，都将实时展示在区块链浏览器中。ROOT 密钥形成一条密钥树，ROOT 地址会定期更新，确保系统安全性。

系统对权限的所有运用，都会经过区块链浏览器公示。我们相信，唯有将权力关在规则的笼子里，才是对权力拥有者真正的保护，否则权力就会反噬自身。

● HOS 区块链浏览器（HOS Block Chain Browsers）

分布式账本技术，是账本并非交易，用户更关心的信息，不是每一笔交易，而是各个资产持有人的资产调配动态。我们基于我们的认知，开发出全新的区块链浏览器。这个浏览器侧重于对所有资产持有者持仓动态的监控。

另外，由于我们的 HOS 具有一些特殊权限的管理地址，包括特殊权限地址、区域管理员地址，因此，我们的区块链浏览器将会对这些地址的行为，进行实时监控。确保每一次行使权力，都有据可查，有法可依。同时保护我们的声誉，以及用户的财产安全。

所有具有权限的地址，都将严格公示，包括地址拥有者。所有的权限的执行，都将在区块链以类似交易的形式完成，因此整个权力的行使，无从遁形，都将受到区块链浏览器的实

时监控。所有权限区块链的执行代码，都将翻译成用户能够理解的自然语言，避免技术鸿沟的出现。

每一笔权限管理行为，都将提供执行依据，确保公开透明。

四、自治委员会和区域委员会

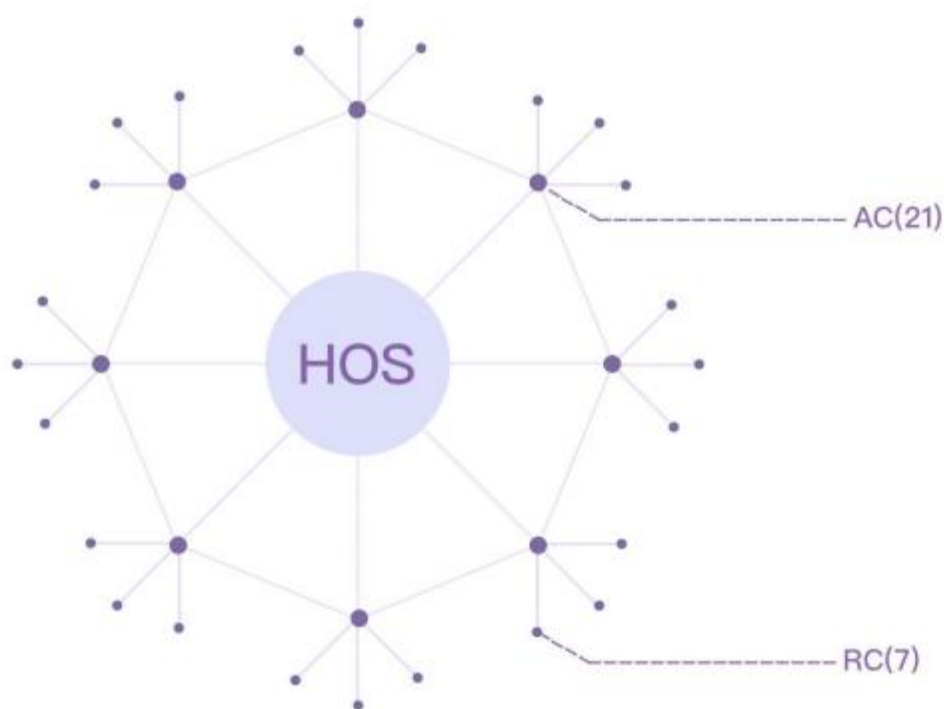
4.1 概述

技术解决了安全问题,但作为一个拥有大量用户的生态社群,可能存在的问题还有很多。

在中心化的世界中,如业主/公寓运营商和租客双方发生了争执,基本上都由该交易发生所在的第三方平台进行裁决,难免会进入相当长时间的争执环节难以达成共识,双方利益也会因第三方平台的不公正判决导致一方利益受损。

共识机制是区块链项目的关键所在,而 HOS 也是延用了 EOS 的 DPOS 的共识机制。DPOS 相较于 POW 和 POS 的最大亮点在于速度和效率。但是凡事都有双面性,要想达到传说中每秒百万级的 TPS,就必须减少节点数。而 21 个节点正好可以平衡去中心化的程度以及出块效率。

基于以上因素,HOS 建立了拥有 21 位成员的自治委员会及其下属的区域委员会,同时为了保证 HOS 平台信息的真实性和准确性,21 位自治委员会成员就需要通过公开投票产生。为了保证投票的公平公正,我们采用了投票身份系统(VIS),确保每一个经过验证的 HOS 账户,只能对一个已经经过验证的自治委员会成员进行投票。这就阻止了利益相关方之间的利益勾结。



同样，当选民的基数变大，社群也很有必要通过 VIS 仲裁机制去辨别哪些人的票是有合谋迹象的。所有经过 VIS 验证，或者未经 VIS 验证的票，我们都同等对待，但同时，这一切都是透明的，一个区域节点获得的未经验证的票是多少，经过验证的票是多少，一切都是公开透明，一目了然的。

4.2 自治委员会 (AC)

自治委员会的产生：自治委员会将由社区内所有用户投票产生，共 21 位，作为 21 个节点。每一届自治委员会成员的任职期限暂定为 6 个月。

自治委员会裁定机制：

负责认定区域管理员身份；

负责监督区域管理员工作。

所有持币者均可参与投票，但每一个投票者的权重略有不同，权重权值从高到低排序为：

信誉更高者

有更多优质信息发布者

持币数量更多者

4.3 区域委员会（RC）

区域委员会的产生：注册会员自荐，由自治委员会进行投票产生、罢免；每个区域委员会成员固定为 11 位。每一届区域委员会成员的任职期限暂定为 3 个月。

在现实世界，美、英等发达国家刑事或民事诉讼的陪审团用户通常为 6-12 人。在 HOS 生态中，为了保证投票必然产生结果，每个区域投票人数设定为现实世界中陪审团用户的（Max-1）个人，即 11 人。

当然，随着社区的不断发展和壮大，我们会考虑增加区域委员会节点数量及委员会成员，给予用户充分的共同建设社区生态的合理权益。

区域委员会裁定机制：

投票产生的区域委员会成员将对每一条信息发布进行投票；当 7 位及以上区域委员会成员认为该信息符合发布要求，则该次发布请求被受理，认定为成功发布；当 2 位及以上区域委员会成员认为该信息存在不真实信息，则该次发布请求被驳回，发布失败；

(2) 参与投票的区域委员会成员将按照贡献度获得投票的 Token 奖励。

详细情况我们会在宪法中进行说明，具体规则的制定将交由社区用户全体投票产生。

4.4 充分的社区自治原则

去中介化的自治社区将降低中心化认证体系的成本，并充分发挥社区的力量共同维护社区利益。

HOS 租赁生态：

一个注重服务品质的业主在 HOS 上发布了自己的房源信息，租客在 HOS 上通过要素（如区域、价格等）的检索看到该条信息，认为该业主的房源符合自己的需要，于是预定该房源。业主通过该条预定信息可查看租客之前的租房经历和对以往业主房源的评价，认定其为合适的租客，于是接受预定。该租客在退房后为该业主撰写评价，通过 HOS 收到该业主的评价奖励。

所有注册用户都可按固定模版提交自己所持有的租赁房源信息并申请发起投票，一旦提交的信息被区域委员会核实并投票通过，则可获得一定的 HOS Token 奖励。另外还可获得信息浏览者的打赏收入分成。我们鼓励个人和组织都来发布信息，尤其是房屋租赁产业链上更多上下游的供应商，如装修、智能家电等。同时以统一的代币结算方式深度聚合链上各方，共同维护 HOS 租赁生态。



五、发展计划

5.1 HOS 激励 (HOS Incentive)

为了更好地建立 HOS 应用生态环境，我们设计用户的付出和贡献将获得相应的回报。在 HOS 创世之初，会将一定比例的 Token 生成到公共激励池。

5.1.1 挖矿激励细则

①挖矿奖励 (Mining Reward)

业主/公寓运营商通过发布优质房源信息来获取挖矿奖励^[6]，房源数量、好评数量越多可以获得更多的 Token，促使公寓运营商自我监督，提高服务品质。

当然，基于对交易方资质以及认购者资产安全性的考量，我们优先选择大型房屋租赁行业机构参与到 HOS 的生态建设，并有丰厚的奖励。

②行为奖励 (Action Reward)

自治委员会和区域委员会成员对社区生态的建设和维护付出了巨大努力，我们将按照成员贡献度发放 Token 作为奖励。同时，社区用户可以参与对委员会成员的监督，以及其他用户发布的房源信息进行评价，有价值的评论和行为将被得到认可和 Token 奖励。租客成功入住也会获得和租住天数等值的 token 奖励。

5.1.2 Token 奖励衰减

HOS 币的总量是固定的，会随着挖矿数量的增加而减少。根据对全球房源数量的挖矿速率和周期的测算，我们设定在每产生某一数量级的房源信息被挖掘并发布后，HOS 奖励的数量减半，初始奖励为 20 个 HOS。同样的，我们将拿出 Token 总数的 2 亿，作为对租客的激励，第一年 5000 万个，每 2 年减半。

所以我们鼓励用户尽早的参与到我们的挖矿，获取最大的收益。

5.2 生态业务

5.2.1 提供信息服务

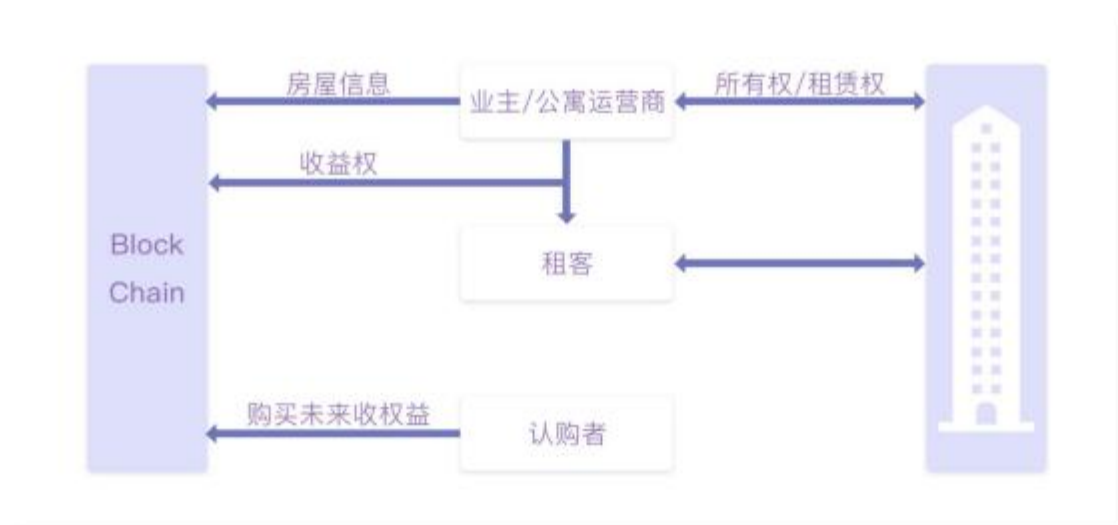
HOS 信息数据深度对外提供数据服务时，将收取一定服务费用；当 HOS 各纬度数据丰富起来时，形成 HOS 链上大数据，大数据+人工智能对外提供模型服务。所有收费服务通过 HOS Token 体现。

例如 A 公司现在想训练一个区域房屋租赁价格走势的深度神经网络模型，需要调用你的一些数据来训练模型，如果采用第三方中心化平台或者程序，那你的信息很有可能被盗取，又或者是 A 公司把设计好的模型给你，你却偷取了这个模型。只要有第三方介入，那么第三方既可以偷取你的数据，又能偷走 A 公司的模型。

怎么规避这种信息泄露或窃取？好的解决方式就是：A 公司买你的数据，用你的数据训练完模型之后，只拿走模型，不碰你的数据。这个过程 A 公司和你，谁也不用信任谁。这里用到的方法就是使用 AI+Blockchain。

5.2.2 提供房屋租赁收益权交易服务

业主/公寓运营商出租房屋给租客，业主/公寓运营商将房屋未来租赁收益权 Token 化，在平台用户间进行转让。



业主/公寓运营商持有收益权，可以挂出转让广告，而 HOS Token 持有者同样可以挂出购买广告。转让的收益权需要委员会成员审核投票，我们会收取少量的手续费，作为对委员会工作的报酬。

5.2.3 实物资产 Token 化的广泛应用

我们计划用 HOS 系统提高实物资产的流动性和价格真实性，能解决绝大部分市场效率低下的问题。这其实是房地产资产在动态价格环境下的抵押品管理问题，同样的，我们可以将该系统应用到更多实体资产的存储、转移和传递需求上，将资产信息写入智能合约，将资产价值 Token 化，采用社区令牌（HOS）在社区的交易所中进行交易。

我们欢迎更多有需求的合作伙伴一起加入到 HOS 系统的完善和应用，使得我们的系统能被最大化的合理利用，创造更大的价值。

5.2.4 HOS Token 的价值

随着 HOS 平台上大量房源信息的发布以及社区的不断完善扩张，Token 的应用场景和交易价值将持续扩大。

5.3 HOS 服务平台价值预期

目前我国年租金规模约 1.38 万亿元，2016 年房屋交易市场 GMV 为 15 万亿元，在中美日三个国家中位列第一，但是租金规模与交易市场规模比值仅为 7%；美国租赁市场 GMV34511 亿元，位列第一，交易市场 GMV69000 亿元，位列第二，二者比值 50%；日本租赁市场 GMV 为 7234 亿元，交易市场 GMV 为 10000 亿元，均位列第三，但是二者比值高达 72%，位列第一。

2011-2016 年中国房屋租赁行业市场规模情况^[7]

二手房交易及租赁需求催生出对房屋真实信息的需求。HOS 服务平台未来潜力巨大。

5.4 经费分配比例

HOS 数量总计 21 亿枚

分配结构：

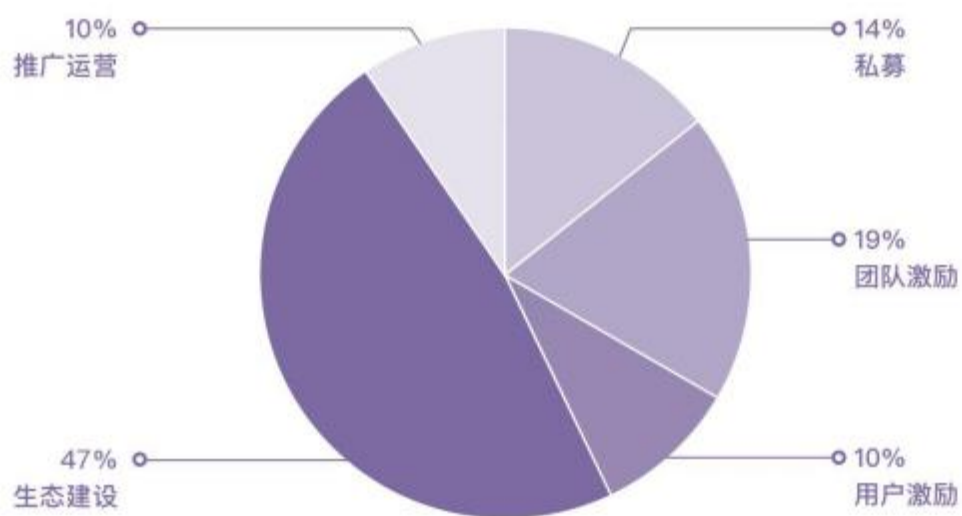
3 亿枚用于私募

4 亿枚用于团队激励

2 亿枚用于推广运营

10 亿枚用于生态建设

2 亿枚用于用户激励



六、路线图



七、风险警示

7.1 政策合规风险

目前个国家对于区块链项目以及互换方式融资的监管政策尚不明确,存在一定的因政策原因而造成参与者损失的可能性;市场风险中,若数字资产市场整体价值被高估,那么投资风险将加大,参与者可能会对项目的增长期望过高,但这些高期望可能无法实现。

7.2 经济周期风险

经济周期风险是客观存在、无法避免的。随着经济运行的周期性变化,房屋租赁市场也呈周期性变化,同时数字资产价值发生波动,都会影响到整个市场对项目的投资热度。

7.3 技术风险

项目在启动时已完成概念证明,并公开部分代码框架及明确的里程碑设计,但是并不排除由于技术测试及技术路线预估不充分,从而给项目开发进度带来一定影响。

7.4Token 风险

HOS Token 的使用范围受用户和市场的认可度限制,在项目完成测试并上线使用后,最终 HOS 在链上的接受度和普及度存在不确定性。Token 并非代表持有人对 HOS 项目享有任何权益,并且 HOS 团队将不会回购,也不对 Token 作出任何收益承诺。

八、参考文献

- [1]唐文剑,吕雯,林松祥,黄浩.《区块链 将如何重新定义世界》,2016 年 06 月
- [2]阿尔文德·纳拉亚南,约什·贝努,爱德华·费尔顿,安德鲁·米勒,史蒂文·戈德费德.《区块链 技术驱动金融：数字货币与智能合约技术》,2016 年 8 月
- [3]Kayne,R." What Is BitTorrent?" wiseGEEK,Decembei
25,2014.<http://www.wisegeek.com/what-is-bittorrent.htm#didyouknowout>.
- [4]Johnston,D.et al." The General Theory of Decentralized Applications,DApps."
GitHub,June 9,2014.<https://github.com/DavidJohnstonCEO/D>
- [5]OFID,全球化的互联网身份认证平台,它通过可信计算和区块链技术,有效保护了用户隐私数据,避免信息共享时代因用户隐私泄露而造成的损失。
- [6]阿尔文德·纳拉亚南,约什·贝努,爱德华·费尔顿,安德鲁·米勒,史蒂文·戈德费德.《区块链技术驱动金融：数字货币与智能合约技术》,2016 年 8 月
- [7]智研咨询集团.《2018-2024 年中国房屋租赁市场深度分析与发展前景预测报告》