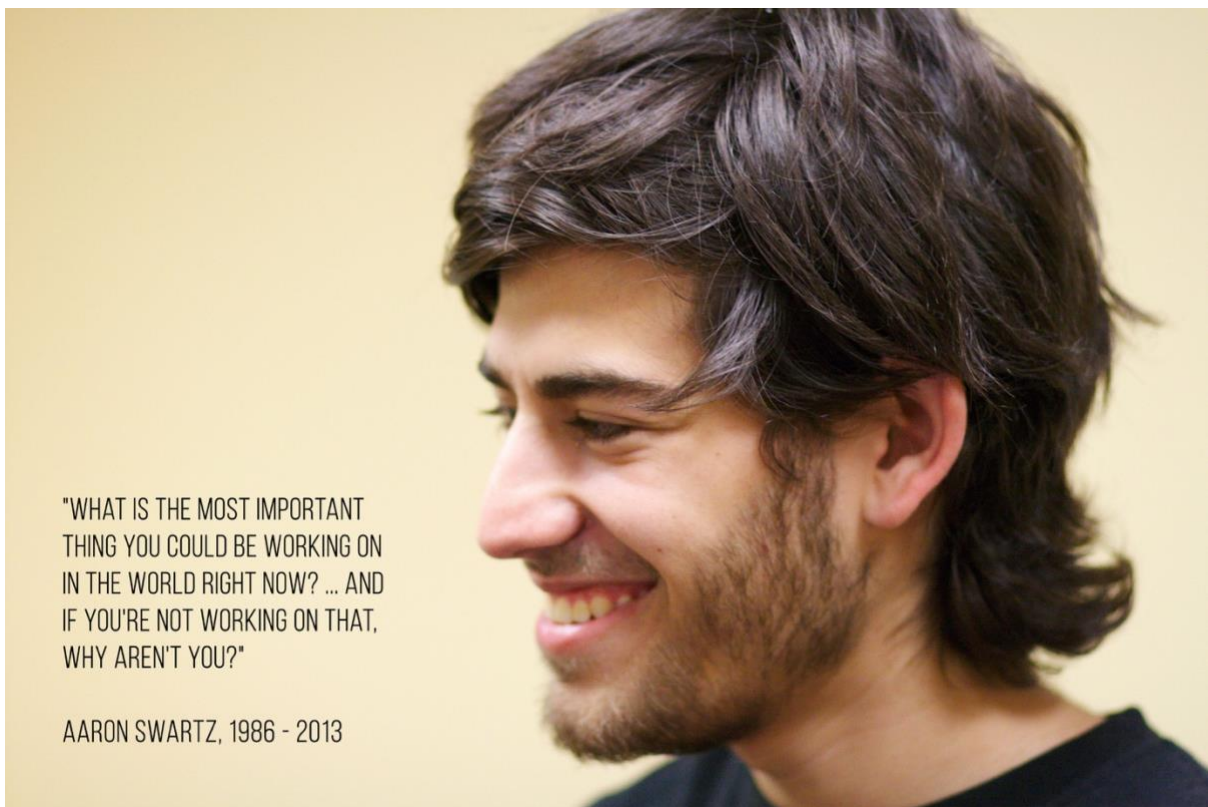


Lore Free

首个基于EOS和IPFS的去中心化知识共享社区

白皮书 1.1



纪念推动信息自由的理想主义者：亚伦·希勒尔·斯沃茨

“信息就是力量。但就像所有力量一样，有些人只想占为己有。世界上所有的科学和文化遗产，已在书籍和期刊上发布了数个世纪，正渐渐地被少数私有的公司数字化并上锁。那些能够获取这些资源的人，你有责任将它与世界分享。”

摘要

“书写出来并不是为了藏在高墙之后，而是为了向世界传播，激励和启发世人。”知识不是一小部分人的特权，是应该自由顺畅流向每一个需要它的人。

Lore Free 是一个基于EOS主网建立的去中心化知识共享社区，致力于通过区块链技术，让每个人都能自由地获取到知识，让“我为人人，人人为我”的精神真正在互联网世界里实现。我们鼓励传播和共享人类优秀文化成果的行为，希望打造一个全球范围的高质量知识共享社区。为此，我们第一步将建立免费电子图书分享平台，让人人能够自由地免费阅读。

Samuel Johnson 说过，“知识有两种，你自己知道某种知识本身，或者你知道哪里能找到这种知识。”我们希望 Lore Free 能成为大家第一个想到的获取知识的来源。

背景

● 电子图书市场概况

《2017年全球电子书报告》指出了图书出版商在国际市场上遭遇的重大挑战，以及所有内容和媒体产业所经历的数字变革。出版和阅读已经进入移动时代，大多数内容都以数字格式传递，并通过数字渠道被消费，对消费者注意力的竞争殊为激烈。世界六大出版市场中（美国、中国、德国、日本、英国和法国），只有中国是连续增长的。

近年来，随着人民收入提高，消费升级不再限于物质享受，对文化方面的精神需求增多。数字阅读市场规模不断扩大，截止到2017年中国数字阅读市场规模达到152亿元，同比增长26.7%，人均阅读电子书达到10.1本。2017年，中国电子书用户规模达到了2.31亿人，预计2020年中国电子书用户规模将达到2.62亿人。

2018年4月亚马逊中国携手新华网发布《2018中国全民阅读报告》，基于平台大数据分析 and 超过1.4万份有效问卷解析中国读者的阅读行为和阅读偏好。调查数据显示，有超过半数的成年国民倾向于数字化阅读方式，但并未对纸质图书阅读数据造成明显影响。

如今，人类已经大踏步地走在一切数字化的道路上，80后、90后，00后，尤其是10后以后的读者，也就是未来读者，电子媒介融入到了他们的生活习惯中，更倾向于数字内容，他们的需求和他们成长时习惯接收信息的方式决定了这个市场的走向。报纸、杂志、书，逐渐电子化。

这是一个知识爆炸的时代，4G网络的普及和5G网络的部署让知识的分享、传播和消费突破了时间和空间的限制，推动了互联网知识的生产，用户对于高质量的内容需求正在稳步增加。

● 电子图书的优势

从前面的数据可以清晰看到，人们普遍更接受电子图书，因为电子图书相对于纸质图书具有很多优势：

- 方便性：可搜寻内容，改变字体大小及字型，还可随身携带；
- 时间上：容量大，随时可网络下载，不受地域限制，传播速度快，搜寻内容速度比以往人眼搜索或书签搜索快，省去大量时间；
- 体力上：无论增加多少本电子书都是一样的重量，比过往纸质书重量上有优势；
- 金钱上：降低图书成本，价格便宜；
- 空间上：节省保存书本所需空间；
- 寿命上：可保存时间比纸质书长久；
- 内容上：书本内容可更新，不像纸质书破损、污损后或残旧后，而使内容不完整，内容的复制比纸质书容易；
- 体积上：增加大量电子书后，都不会使知识载体的体积产生膨胀；

- 容量上：单位体积字数容量比纸质书大；
- 资料利用率上：电子书比纸质书高；
- 电子书设计精美，灵活多样，有多媒体功能；
- 电子书实现了产品零库存，全球同步发行，购买方便快捷；
- 电子书节省纸张，减轻地球负担，零树木砍伐量，真正的环保低碳；
- 电子书永远不会缺货；

.....

这些优势正在为现代人所采纳。

正如凯文·凯利在《必然》里对书的理解：书是“映入你视野的信息流”。作为信息流的书，将是一种变化，是思考、写作、研究、编辑、改变、分享、社交、知化、组合、营销、进一步分享、屏读等动作的持续流动.....

电子书的4种流动性分别对应纸书的4种一成不变：

书页是流动的；

版本是流动的；

介质是流动的；

改进是流动的。

当然，还是有非常多的人喜欢读纸质书，因为纸质书提供给了读者一种附加价值，指尖划过书页闻着墨香满足了一种独特需求。但是，也有很多人固守着纸书最正统的观念，他们可能的确买了大量的书，但是很多书都没有读完，他们喜欢的其实是翻纸书时的那种心理满足感。

对于真正喜欢阅读的人来说，已经不介意书的介质是纸版还是电子版，已经习惯两种方式一起看了。读者的目的是获取知识和信息，媒介介质并不影响信息的吸收效果。

再者，有时人们不是不愿买纸质书，而是随着出书的门槛越来越低，一些书籍的质量实在难以入目、不堪卒读，即便也有让人耳目一新的亮点，但更多是不断重复和炒冷饭。在这种风险面前，人们更愿意选择相对廉价的电子书。

所以，不难理解，人们买纸书更多的是出于这样的因素：看完电子书觉得很好，再买一本纸书收藏。或者，这本书只有纸书。

● 大众对电子书的渴望

电子书资源严重不足

目前，电子图书发行量在图书出版业中占得比重依然非常小。2014年27万种新出版的中文图书中只有8036种上线了电子书。亚马逊中国2015年上半年的图书排行榜里，十一个品类排名前十的110种图书，只有50本被搬上了Kindle，而它的竞争对手们就要更少一些。

免费电子书是“刚需”

对于读者来说，当然是希望少花钱多看书。据美国《出版商周刊》一份调查显示，很多一本电子书都没有读过的受访者表示，他们是在“等待电子书的价格再降一降”。

除了金钱因素以外，还有其他方面的诉求。比如说，纸书你是可以划线做笔记的，但是，同样花了钱买的电子书，却无法完整导出自己的笔记！即使买了正版电子书，也无法提高笔记效率和实现全文检索。所以，有很多人选择去除DRM保护的版本，这样才能全文搜索和不受限制地摘录和导出。

在电子书领域，不乏很多初期只是想看看精排版图书而后来却成为了“做书”的人，他们把一本扫描版的电子书通过OCR，将文字甚至图片抓取出来，经过排版制作成mobi或epub格式，他们自费购买扫描仪，在网友捐赠图书后进行扫描，制作成精校版，他

们还可以利用亚马逊的漏洞破解自己购买的图书.....，当读书的兴趣变成“做书”，幸矣？悲矣？其实我们就想看书而已。

互联网时代的人们已经习惯了“共享”，认为“共享”的精神恰好体现在免费。对于电子书的态度，人们更喜欢查找免费电子书资源。然而，国内的电子书产业，远未富足到可以像微软那样对盗版保持一种免费广告的态度。

有报道显示，2013年中国盗版电子书网站就达1.4万余家，全国的盗版电子书市场的营利规模是正版网站的8到10倍。“简单地打比方来说，如果我们网站一年营利1个亿，那么盗版市场就能赚到8到10个亿。如今全国范围里比较活跃的盗版电子书网站达到1.4万余家。”

要完全杜绝盗版，还得等人们的收入提高到一个可以不在乎的地步。

● 现存免费电子书网站的痛点

痛点1：如何保证电子书下载地址的有效性？

在网上搜索免费电子书会搜出很多帖子，而纵览这些帖子中涉及到的网站，80%以上要么网站已经关闭，要么提供的下载地址已经失效。

这也不难理解，如果站长将数据存储在自己的服务器上，存储成本非常高，站长无法承受运营成本时只能选择主动关站。而那些选择将数据存储在各种第三方网盘上的，首先不说体验好不好，文件的命运全屏别人掌控，说删除就删除。

Hentai@Home (H@H) 是一个P2P的图片分销系统，所有参与用户都运行一个基于Java的小型客户端，该文件从主E-Hentai服务器下载文件到他们的计算机，并将这些文件传递给浏览E-Hentai Galleries的人，这使得E-Hentai能够使用更少的服务器带宽来提供更多图像。除此之外，由BitTorrent公司开发的专有的对等网络数据同步工

具Resilio Sync (曾经名为 “BitTorrent Sync”) 可在Windows、OS X、Linux、Android、iOS和FreeBSD上使用，允许用户在局域网、互联网上通过安全的、分布式的P2P技术在不同设备之间同步文件。

这些都是已经被证明的稳定的存储系统，可以很好的解决中心化服务器风险和中心化服务器成本两大难题。但是在IPFS协议面前，这些还是显得过于古老。

痛点2：如何实现用户自由免费地阅读？

大多数免费电子书网站通过流量广告盈利，网站频繁弹出广告，用户体验极差，而且对用户权利也是一种漠视，最为要紧的是，大量网站被植入了各类木马、病毒，用户在使用过程中如果疏于防备，个人隐私和账户密码就可能泄露造成不必要的损失。

共享平台依赖于资源贡献者的分享。无论平台如何倡导奉献精神，如果缺乏有效的激励手段，依然很难长久地运行下去。虽然我们看到，很多网站内部流通着各种积分，各种币，但它们都是中心化的，缺乏公开透明的机制，无法规避平台暗箱操作，可能出现积分失效、币增发价值被稀释、积分无法流通交易等问题。区块链和通证经济无疑是解决这一问题的绝佳手段。

Lore Free将在EOS区块链网络上发行Lore Free社区代币（不限于一种），发行量、发行机制、流通明细在区块链网络上公开透明可查，避免暗箱操作的可能。社区代币的应用场景包括但不限于贡献行为的激励、下载行为的消耗以及股份权益经济系统（投票权、分红权）。未来，随着Lore Free知识共享社区的发展，社区代币将用于更多应用场景。

痛点3：如何保障网站服务的长久稳定运行？

Lore Free不希望是一个靠站长单打独斗的平台，因为这样不能维持长久。它更应该是一个社区，由平台内的所有用户共同维护，共建共荣。Lore Free的品牌价值由社区产生。

社区建设初期，创始团队将提供基础支持，包括：平台搭建、产品MVP、产品路线、白皮书、经济模型，随着社区的进一步扩张，创始团队不排除需要募集必要资金的可能。

MVP发布后，如何保证平台服务能够持续迭代、运营管理持续进行、经济系统不崩溃，这就要看社区自治的能力。Lore Free致力于打造分布式自治社区，社区的发展方向和重大决策将通过社区代币授权给用户，由用户共同决定Lore Free的未来。

Lore Free 方案

Lore Free第一步将在EOS主网上建立一个去中心化的电子图书馆，采用业务逻辑、计算与数据存储三者解耦的模式，在去中心化的基础上实现低成本、高效率且灵活的系统。

社区内的电子资源数据采用IPFS协议分布式存储，支付系统采用EOS账户和法币双通道支付，EOS上部署的智能合约提供协议层的基础设施，负责实现经济系统（代币与货币政策）、社区治理、事件监听以及服务发现功能。

Lore Free运行在全球公有链TPS最高的EOS网络上，相较于其他中心化的电子图书资源站，具有以下优势：

- 1、运用区块链技术，让用户的一切上传、下载、交易等行为记录在区块链上，实现数据无法篡改、公开透明、实时可查等特点，避免平台内部暗箱操作，实现垃圾资源监督可追溯；

2、使用EOS账号作为支付通道，资金账户去中心化，平台无法触碰用户私钥，用户资产自行保管，保障用户资产绝对安全。

3、数据采用IPFS协议分布式存储，每个文件只存在独一无二的一份，减少存储资源浪费，降低存储成本，实现平台资源永不丢失，网站永不关停，保障用户权益永久有效。

关于Lore Free的技术细节，在此不详述，我们将很快推出平台，一切以产品说话。

平台功能设计

Lore Free将以最快的速度发布MVP让用户体验，首先上线的功能模块将包括：

- ✓ 基础模块：登陆，采用EOS账户系统登录，省去注册的麻烦；
- ✓ 电子书模块：电子书列表、电子书搜索、电子书内容展示、电子书下载列表、电子书评论、电子书上传和下载、电子书豆瓣信息采集；
- ✓ 个人中心模块：下载记录、上传记录、评论；

产品形态包括移动网页和PC网页，通过手机钱包或PC钱包进行合约授权。

Lore Free将不断优化和迭代产品功能，计划陆续上线的功能包括但不限于：求书功能、打赏功能、任务系统、制作书单功能、写书评等等。

经济模型

为了发挥通证经济的作用，促进Lore Free社区的良性发展，鼓励用户参与社区建设，共享社区发展成果，Lore Free创始团队将发行Lore Free社区代币。

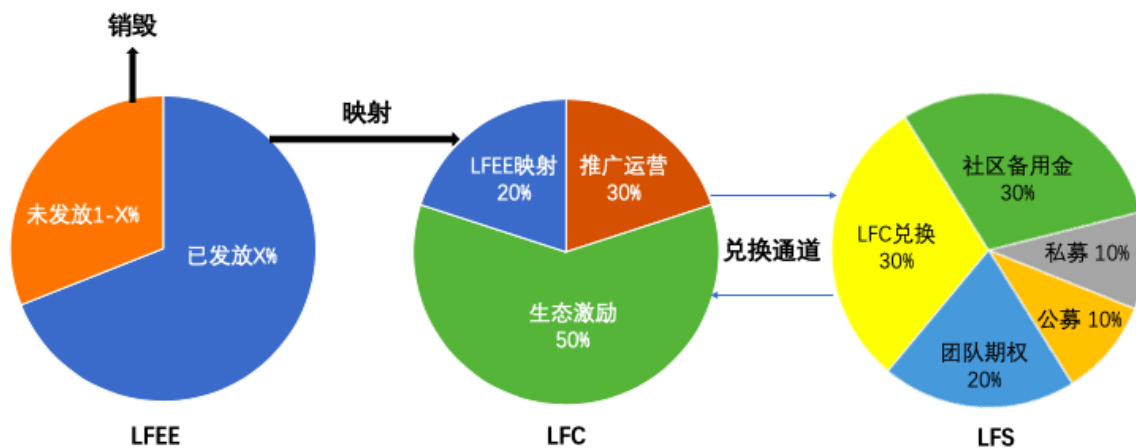
通过对很多经济模型的研究，我们非常认可EOS社区哈希宝贝（HashBaby）对项目实验期和发展期的生态经济规划，因此，我们决定借鉴哈希宝贝的经济模型，采用生态代币和股权代币的双币机制，并在项目冷启动期使用测试代币。

Lore Free社区的生态代币为LFC（冷启动期是LFEE），股权代币为LFS，LFC（冷启动期是LFEE）采用贡献证明（Proof of Contribution）挖矿算法，用户参与社区建设获得LFC（冷启动期是LFEE）奖励。贡献行为包括上传资源、完成任务、举报不良内容、写书评、阅读挖矿等等。通过这种公开透明的贡献证明规则，运用区块链技术记录社区用户的贡献，激励用户分享内容，为社区的发展贡献力量。

Token类型	Token名称	经济意义
生态币 (冷启动期)	LFEE : Lore Free Ebook	<ul style="list-style-type: none"> ● 通缩币 ● 只用来项目冷启动和模式验证 ● 项目正式启动后销毁
生态币 (正式期)	LFC : Lore Free Coin	<ul style="list-style-type: none"> ● 通胀币 ● 用来调节生态内供需平衡 ● 根据社区行为和人数通胀，保障能够一直适应社区的成长 ● LFC能够兑换成LFS
股权币	LFS : Lore Free Share	<ul style="list-style-type: none"> ● 股权币，具有社区投票权和分红权 ● 固定数额，永不增发，是Lore Free社区价值的体现 ● 享受分红，参与社区重大决策投票

Lore Free冷启动期100天，目标是收录20万册书目，由所有社区用户共同完成，为激励用户参与社区建设，冷启动期发行1亿枚LFEE，用于奖励活跃用户的贡献行为。冷启动期结束或目标达成，已发行的LFEE将映射成20%正式生态币LFC，未发行部分销毁。LFC的初始发行量将由LFEE映射时的数量决定。

LFS作为股权币，固定数量2亿枚，永不增发，其中30%通过Bancor与LFC进行兑换。20%作为创始团队期权，三年内线性释放。



图：代币分配机制

LFC（冷启动期为LFEE）挖矿规则及应用场景

做为Lore Free社区生态内的主要流通Token，LFC（冷启动期为LFEE）将提供消费和支付价值，并根据贡献证明算法奖励给生态内的各个参与方，鼓励资源共享、社区治理和内容创作。

生态激励：

用户角色	挖矿规则
上传者	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过上传资源获得代币奖励，鼓励用户共享资源 ● 资源被下载时额外获得代币奖励，鼓励用户上传优质资源 ● Epub电子书被用户阅读时额外获得代币奖励
阅读者	<ul style="list-style-type: none"> ● 在线阅读挖矿，阅读时间越长代币奖励越多
写作者	<ul style="list-style-type: none"> ● 写作挖矿，鼓励用户创作，优质内容获得更多代币奖励
治理者	<ul style="list-style-type: none"> ● 举报不良内容获得代币奖励，鼓励用户参与社区治理
任务认领者	<ul style="list-style-type: none"> ● 认领并完成平台任务获得代币奖励，鼓励用户多劳多得

消费场景：

1. 用户消费LFC兑换资源下载额度
2. 用户消费LFC求助资源
3. 用户消费LFC对资源提供者、写作者进行打赏

4. 广告商消费LFC在平台上投放广告
5. 通过Bancor协议，用户可随时将LFC兑换为LFS

除了以上应用场景外，Lore Free将持续探索更多应用场景，提升LFC的生态价值。

LFC通胀模型

Lore Free社区未来不仅是资源共享社区，更是内容创作社区，随着资源和内容的不断产生，整个社区中的价值和消费必然会飞速发展，因此，我们将LFC设定为通胀币。

LFC每4个月最后一天统计一次月均MAU数（月活跃用户数），若月均MAU同比上个周期有增加，则按照增加幅度的50%比例增发LFC，若月均MAU同比上个周期有减少，则本周期不进行任何货币政策操作。

LFS权益

LFS是LoreFree的股权币，享受民主投票权利和分红权利。

分红：LoreFree社区将全部利润等比例空投至所有持仓LFS的账户中，LFS与LFC的兑换通道通过Bancor协议始终开启，所有社区运营费用都将消耗LFC而不是LFS。

投票：LFS是Lore Free社区的权利凭证。持有LFS就是Lore Free的公民，为生态的繁荣和治理履行义务，同时享有正当的权利。涉及到社区权利的调整时，公民可以通过公投工具、行使自己参与民主决策的权利，1 LFS=1 票。

社区路线图

- **里程碑1：免费电子图书分享平台**

我们将首先向Lore Free知识共享社区交付产品MVP，用户可免费体验上传和下载电子图书资源，并通过贡献挖矿获得代币奖励。

在这一阶段，我们将不断完善社区平台功能，获得市场认可，不断吸引用户参与到社区的建设中来，成为高质量的广受欢迎的免费电子图书分享平台。

- **里程碑2：阅读写作服务平台**

在这一阶段，我们将主要为阅读达人、写作达人提供一个展示自我和以文交友的平台，通过发起阅读打卡、读书圈子等活动，鼓励人们写读书笔记，分享读书心得。通过社区自治的形式，平台将遴选出一批优质的内容和创作者，进行内容孵化。

- **里程碑3：搭建知识公链LoreChain**

Lore Free创始团队的愿景是在区块链上建立一个全球范围内的公共图书馆，供人们自由免费地获取知识，共享人类优秀文化成果。为此，我们将专门搭建存储公链LoreChain。

若您对白皮书有任何建议，请邮件至lorefree@pm.me