



# LATOKEN

ASSET TOKEN PLATFORM

透过虚拟代币透析实体资产价值

2017 年 10 月

LAToken.com



# 免责声明

本白皮书旨在向潜在代币持有人介绍 LATOKEN 项目以及相关代币交易事宜。下文所载的信息可能并非详尽无遗，且不代表合同关系中任何内容。本白皮书的唯一目的是提供相关合理信给潜在代币持有者，让其透过公司深入分析决定是否采购 LAT 代币。

此白皮书内文不可被视为任何招商投资说明书，也不可视为诱导投资任何司法管辖区的证券。本文件生成并非按照且不符合任何司法机关保护投资者条款及法规。某些陈述，估计，和包含在本白皮书的财务信息皆为前瞻性陈述或信息。

这些前瞻性陈述或信息涉及已知和未知的风险和不确定因素，因而导致实际事件或结果与前瞻性陈述或信息内文所提及的预估和结果有实质上的差异。英文版白皮书为 LATOKEN 代币发行资料主要官方来源。本文中包含的信息可能会不断地被翻译成其他语言或者与现有及目标客户、合作伙伴等在书面或口头沟通中进行使用。在上述提到的翻译或沟通过程中，本文中包含的某些信息可能会被丢失，损坏或误传。这种辅助性沟通的准确性无法得到保证。在任何翻译文和沟通过程中有任何冲突或不一致，应以本英语白皮书和英语原文件的内文为准。LATOKEN 不允许使用者规避任何资本控管，也不允许使用者投资任何国外资产。

购买 LAT 代币可能涉及到高风险。请在条款和代币产生条件（称“条款”）查阅风险部分。

在决定购买 LAT 之前，请确定你能够提供条款内指出的相关保证和说明。

在某些司法管辖区内分发本文件和提案或分销 LAT 代币会受到法律限制，因此此文件拥有着是应自行了解并遵守任何相关限制。

任何不遵守限制的行为和情况会导致违反该司法区法令。

LAT 代币没有登记在美国 1993 证券法（证券法）或任何美国司法辖区，任何洲的监管机关。

如果你符合以下条件，则不适合购买及贩售 LAT 代币：

1. 绿卡持有者，美国公民，美国永久居民（税务定义或其他方式），或个人在美国拥有住所或居住于美国（税务定义或其他方式），包含波多黎各，美国维京群岛或其他美属地。
2. 中华人民共和国公民或者中华人民共和国永久居民（税务定义或者其他方式），或者个人拥有住所或居住于中华人民共和国（税务定义或者其他方式）

如果你符合以下条件，则你可以在 LAT 平台上使用预购 LAT 代币服务，然而在确保 LAToken 可以注册平台上的资产相关代币后或者在下面指出的司法辖区有注册豁免权（如适用）并且确保获得相应的许可证，和/或权限/批准，和/或取得注册豁免后，即可在平台上使用资产登入和资产相关代币发售。我们不会作出任何保证，并且不承担任何责任，上述条件将被完全满足。

1. 新加坡公民或永久居民（税务定义或其他方式）或在新加坡拥有住所或居住于新加坡
2. 加拿大公民或永久居民（税务定义或其他方式）或在加拿大拥有住所或居住于加拿大
3. 香港公民或者永久居民（税务定义或其他方式）或在香港拥有住所或居住于香港

确保参与代币贩售不违反居住地及户籍地相关法规是你的个人责任。



## 目录

<b>使命</b>	<b>5</b>
<b>1. 执行摘要</b>	<b>5</b>
<b>2. 价值主张</b>	<b>6</b>
2.1. 为代币所有人揭露实体资产价值	6
2.2. 透过降低交易成本提高资产价值	7
2.3. 消除信息不对等及诈骗	10
<b>3. 竞争优势</b>	<b>11</b>
3.1. 现有盈利业务立基	11
3.2. 平台已运行	11
3.3. 主要资产类别拥有多元化选择	13
3.4. 策略伙伴	14
3.5. 协会成员	15
<b>4. 运作方式</b>	<b>16</b>
4.1. 与流动资产价格相关的代币交易	16
4.2. 与非流动资产价格相关的代币交易	16
4.3. 交易费	19
4.4. 服务供应商	20
<b>5. LAT 平台</b>	<b>21</b>
5.1. LAT 钱包	21
5.2. 资产代币生成器	22
5.3. LAT 交易所	23
5.4. 交易终端机	24
5.5. App store 和系统开发商	24
5.6. 后台	25
<b>6. 主要资产市场</b>	<b>25</b>
6.1. 股票市场	25
6.2. 债券市场	26
6.3. 房地产市场	26
6.4. 商品市场	26
6.5. 艺术品市场	27



<b>7. 虚拟代币市场概述</b>	<b>28</b>
7.1. 整体概述	28
7.2. 至 2025 年虚拟代币市值达 5 兆美金	30
7.3. 区块链潜在交易量达 6 千万亿美元	35
<b>8. 技术</b>	<b>39</b>
8.1. 概述	39
8.2. 核心功能	40
8.3. 测试阶段	40
8.4. 安全性	41
<b>9. 代币</b>	<b>41</b>
9.1. LAT 需求量	41
9.2. 代币贩售	42
9.3. 估价	43
9.4. 资金使用	44
<b>10. 法律层面注意事项</b>	<b>44</b>
10.1. LAT 代币涉及的法律问题	44
10.2. LAT 的限购和使用	45
10.3. 资产代币和 LAT 平台	47
10.4. 智能合约执行所涉及的法律问题	47
10.5. 数据保护	47
10.6. KYC 和反诈骗	47
<b>11. 团队</b>	<b>48</b>
<b>12. 开发计划图</b>	<b>51</b>



# 使命

LAToken 使虚拟货币能够在实体经济中得到广泛的应用，并允许虚拟货币持有人获得与实际资产价格相关的代币来实现虚拟货币组合的多样化。

## 1. 执行摘要

LAT 是一个透过区块链技术交易和创造资产代币的平台。且让虚拟货币持有人获得与实际资产价格相关的代币来实现虚拟货币组合的多样化。LAToken 让资产拥有者透过创建和销售自己的资产代币提高资产价值。因此，虚拟代币可以被广泛应用在实体经济。

该平台提高资产流动性和透明度，同时降低交易成本。此外为虚拟货币持有人提供透明的价格选择和多种跨资产类别的多元化方案，因为它允许第三方在符合 **LAToken 提出的规则** 和法律规范内创造和贩售资产代币。

股价和商品价值相关的  
代币已在 **LAT** 交易

LAT 平台已开始运行：创建资产代币和交易贩售代币。与**股价相关的代币（如苹果，亚马逊，特斯拉）等，商品代币（油，黄金，银），和房地产 ETF 代币等已在 LAT 平台上交易。**

LATOKEN 立基于**已获利的房屋资产交易所**，并有 VALENTIN PREOBRAZHENSKIY 创建的对冲基金后台支持，投资额达 1 百万美金。

LAToken 团队在对冲基金管理，市场开发，交易终端等方面拥有非常丰富的经验，团队成员包含曾任职于 Avega Capital, 巴克莱银行，麦肯锡顾问公司等优秀人才。

我们坚持致力于稳健成长，诚信和优良管理的原则，这就是为什么我们会出售一小部分代币，加速推动产品开发并增加 LAT 的总值（不像大多数常见的代币销售，在没有任何实际产品到位情况，提前现金售出）。



LAT 是交易资产代币的主要货币，是 LAToken 流动资金用来创造市场和加强资金流动性。所以与 LAT 需求和和 LAT 平台交易量息息相关。

资产代币总值预估在 2025 年达到 4 兆美金，且全球交易量预期可超过 47 兆美金。同期在 LAT 平台上已交易资产代币总额预估可达 1.2 兆，且交易量可超过 14 兆美元。

代币已在 2017 年 8 月 22 日开始贩售，将会在几轮贩售后结束。预估销售金额可高达 4 千万美金。

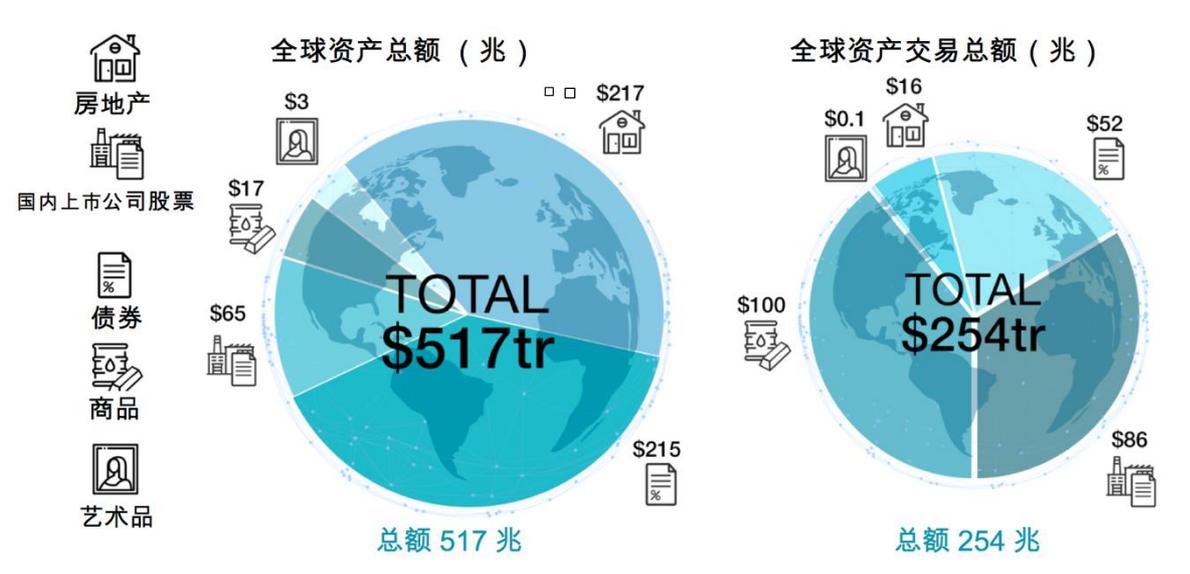
当前 LAToken 正与数间领先虚拟代币交易所谈论最终合约，待代币销售结束即可发行 LAT。

想在涨价之前取得代币，别忘了在官方网站或 Telegram 频道订阅代币销售通知。

## 2. 价值主张

### 2.1. 为代币所有人揭露实体资产价值

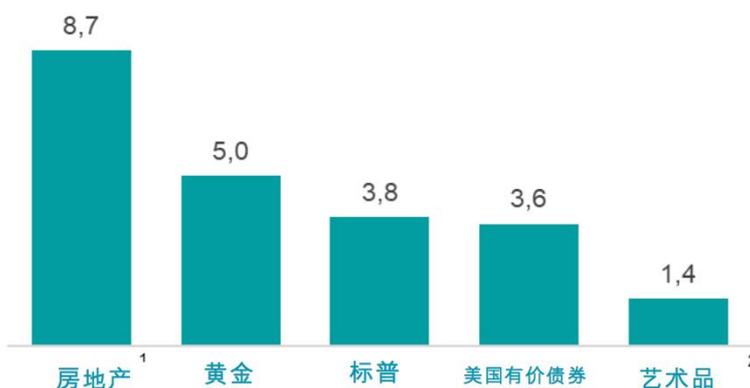
在 LAToken,代币持有者可以从揭露多样实体资产价格获利:股票，债券，黄金，房地产，商品，艺术品。这些资产价值约达 517 兆，而代币持有者可以安全的在 LAT 平台用最低成本，让价值透明化，并购买与这些资产价格相关的代币。





除了交易和流动资产价格相关的代币外（如股票，商品，债券），LAToken 也提供独一无二的机会给代币持有人,让持有人可像大型投资者（例如房地产和艺术品）提高非流动资产价值的机会，借此增加投资回报率并且可以将投资组合多样化。

2000-2017 每年平均资产回报率



Source: <sup>1</sup> Global Housing Price Index, IMF; <sup>2</sup> Art market barometer, Artprice

LAT 平台利用区块链技术让和人工智能承包让交易更安全快速。代币持有人可以在 LAT 平台买卖资产代币并且自行管理投资组合。此外也提供了功能查阅储存在区块链上或管理组合工具里的资产数据，让所有注册在 LAT 平台上使用者可看到交易代币相关信息。

## 2.2. 透过降低交易成本提高资产价值

LAToken 让资产所有者可利用最低交易费创建和买卖资产代币提高资产价值并取得及时流动性。

### 股票

在股票交易所让股票上市是成本非常高的流程。承销商和账簿管理人收取报价总额的 2% 到 6%<sup>1</sup>交易手续费，另有申请书和归档费用，平均约\$25k<sup>2</sup>。此外,每年股票发行人还必须支付超过 100k 的上市费给主要股票交易所。

<sup>1</sup> Statista "Average underwriter fee in IPO in the United States from 2014 to 2016"

<sup>2</sup> NYSE "Schedule of fees and charges for exchange services"



公开公司也还必须花费超过年薪\$100k<sup>3</sup>给独立执行董事和审计委员会。假设 IPO 已准备好，上市准备仍需花费约 6 个月。而针对散户投资人，股票经纪人中介费花费约 1%

LAToken 允许股票持有者在几乎不需要交易成本的情况下和约莫一周的时间创建和股票价值相关的资产代币。交易手续费并不会超过这些交易代币的 0.001%。

## 债券

在主要股票交易所发行债券会有以下支出:约 20000 的首次上市费和约\$20,000<sup>4</sup>年费，另有大约发行债券总价 1%的证券承包费用。准备工作大约花费 3 个月并且通常要通过冗长的法律程序，包含保密条款,公开函，文件转移和买卖协议（SPA）最后阶段。散户投资人需付给股票经理人债券交易额 1%的交易手续费，最低债券发行量约 5 百万美金。

债券发行通常是典型银行经常使用的方法来提升他们的流动性和提高他们的投资物件价值。

		股票和债券		LAToken	
		交易所			
		股票	债券		
最低发行量		\$100m	\$5m		无限制
每年发行费		\$100k	\$20k		无
包销商费用		2-5%	2%		低微
上市准备		>6m	>3m		最多一周
终端交易手续费		1%	1%		0,001%

透过 LAToken 银行和其他贷方则可轻易创造与债券/债务价格相等的代币取得流动性。

<sup>3</sup> NYSE "Section 9 Exchange Forms"

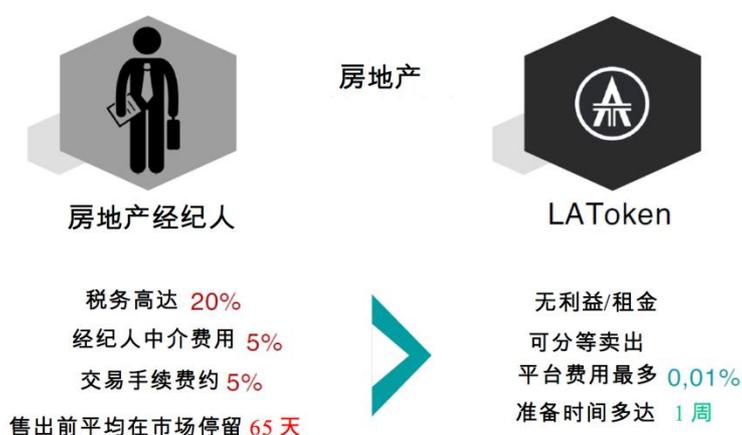
<sup>4</sup> NYSE "Section 9 Exchange Forms"



## 🏠 房地产

高昂的交易成本使得商业和住宅房地产市场流动性不足，无法锁定其资产价值。平均来说房屋销售者付给房屋中介房价约 6%<sup>5</sup>的手续费。其他交易费约莫 5%且包含托管成本，记录销售时成本，所有权保险费。销售周期平均不少于 65 天。而房地产销售税率高达 20%<sup>6</sup>。

LAToken 让房地产所有人可以用最低的交易手续费 0.01%且及时-少于一周来创建和销售与物件市价关联的代币来获取及时流动性。



## 👤 艺术品

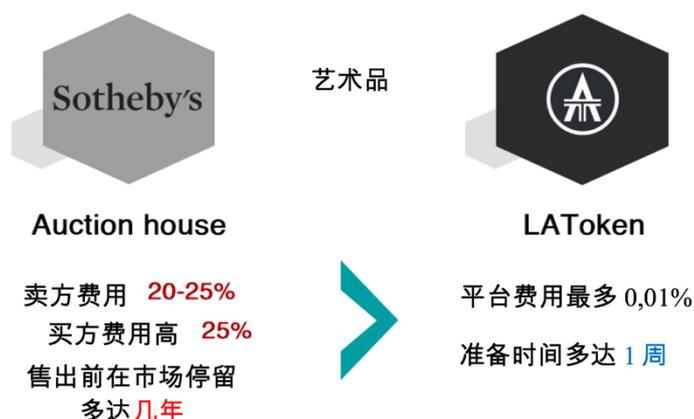
高交易手续费和低效率的艺术品市场也是 LAToken 平台积极开发的区块。

根据以下示例，与艺术品销售相关的卖家费用为销售价格的 20-25%（拍卖价格），而买方的费用则高达 25%（参考 Sotheby 佣金规则）。因此，买家以拍卖的价格超额支付，而卖家的收益则远低于拍卖价格。

LAToken 为虚拟货币持有人提供直接越过中间商（如经销商和拍卖行）的艺术品采购途径，大大降低了交易成本，并提供公平的市场估值和流动性。

<sup>5</sup> Realtor.com "How Much Does It Cost to Sell a House? Here's a Reality Check"

<sup>6</sup> TurboTax.intuit.com "Tax Law for Selling Real Estate"



## 2.3. 消除信息不对等及诈欺

资产所有者和买方之间的信息不对称问题导致了市场本身的严重变形；低质量资产比优质资产更有利可图。

而诈欺在金融业也是困扰的问题。2008 次金融危机后，欺诈性抵押贷款证券（MBS）引发了许多法律诉讼。在 2016 年，最大的私人贷款交易所（LENDING CLUB）蒸发了 80% 的市值，因为投资者认识到在其贷款组合数据库中发现的欺诈记录后，他们无法继续信任其贷款记录。而同年业内领先的英国私人 P2P 网站 FUNDING KNIGHT 因其不透明的相关活动导致现金流失后申请破产。

由于银行业资料库系统孤立，且普遍采用复印件信息,即便做了所有金融防御措施，和拥有大批工作人员监管资金流动，诈骗行为仍是困扰金融业的重大问题。

区块链技术在交易之前为双方提供可信赖的数据，从而确保提供更大的可靠性，并降低了与信息不对称和欺诈相关的风险。

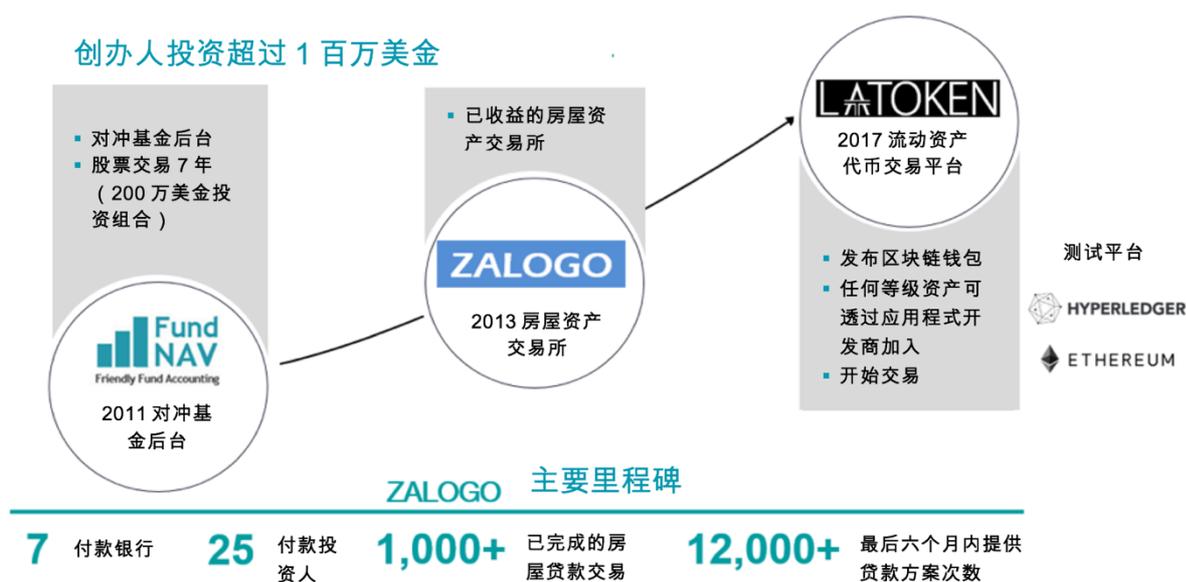


## 3. 竞争优势

### 3.1. 现有盈利业务立基

LATOKEN 的前身是 ZALOGO (非区块链) 金融平台, 起源于同一创始人 VALENTIN PREOBRAZHENSKIY。其主要业务是为私人借款人提供由房地产资产担保的银行贷款。房地产贷款市场在过去 6 个月内, 已有 7 家银行和 25 家投资者提供了共计 12,000 项房屋股权, 其业务现已实现盈利。

在此之前, VALENTIN PREOBRAZHENSKIY 有丰富的金融行业专业知识, 为 2 项对冲基金创建后台并管理投资组合长达七年。创始人用自有资金投注了约 100 万美元在后台和交易所基础机构和开发。



### 3.2. 平台已运行

LAT 平台已经运行, 允许创建和销售代币并在二级市场上进行交易。

与股价相关的代币 (如苹果, 亚马逊, 特斯拉), 商品价格相关代币 (石油, 黄金, 白银) 房地产 ETF 价格相关代币已经开始交易, 而且很快就会推出与房地产和艺术品价格挂钩的交易代币。



LAT 平台基础架构包括 LAT 钱包，LAT 交易所，交易终端机，后台，APP SOTRE 和系统开发商。

**代币管理**

LAT 钱包

**查阅资产和价格**

LAT 交易所

**资产净值和风险管理**

后台

**交易**

交易终端机

有许多区块链项目提供不同的资产类别的代币化服务，从房地产到股权。然而大多数项目仍处于概念阶段。只有 LATOKEN 在交易所已有运行业务和后台。

	概念	最小化可行性产品	区块链功能	营运	交易所	后台设置
LAToken	█	█	█	█	✓	✓
Bitbond	█	█	█	█		
Digix	█	█	█	█		
Proof	█	█	█	█	✓	
BlockOptions	█	█	█	█		
Zr Coin	█	█	█	█		
PROPY	█	█	█			
Atlant	█	█	█			
Real	█	█	█			
SmartRE	█	█	█			
Brickblock	█	█	█			
Maecenas	█	█	█			



少部分项目已开展运行业务。BITBOND 是一个网络借贷平台。尽管它具有区块链功能，但它并没有提供债券交易的二级市场。

DIGIX 曾推出 DGX 代币，每个等价于 1 克黄金，在 2016 年的 ICO 之后公司的 DGD 代币资本总额增加到超过 1.6 亿美元。然而，由于交易市场尚未运行，迄今为止 DGX 仍无法获得黄金等价支持。

一些项目创建了 MVP 功能，允许交易单一资产代币。PROOF ( 公司 ) 提供了房地产代币的交易所;目前它允许在测试模式下交易四种产权。

BLOCKOPTIONS 将区块链功能添加到二元期权市场，并已提供 BTC 价格变动的二元期权来作为一项 MVP 功能。ZRICOIN 是由 ZIRCONIUM 矿业公司支持的加密货币。有许多针对房地产，艺术市场和其他一些市场的类似项目，但迄今均尚未实现 MVP 功能。

### 3.3. 主要资产类别拥有多元化选择

像 BRICKBLOCK 和 DIGIX 这样的项目已经开始在流动性相对好的市场产品上操作 ( ETFS,REFS,商品 )，这些项目仅解决了 LATOKEN 部分的切入点：无缝交易，且透过区块链功能，提高资金的安全性。

一些项目将非流动资产类别分类，简化交易过程，如房地产和 P2P 产品。这些项目很少能够在二级市场上进行交易 ( 例如 PROOF )。竞争者均不允许在不同资产类别之间进行交易。

与此同时，LATOKEN 允许虚拟货币持有人在所有主流资产类别中实现多元化，确保遵守服从和公示标准。只要其符合规定标准，其他与真实资产价格相关联的虚拟代币也可能在 LAT 平台交易



真的提供了流动性吗？

非流动资产市场瓦解

流动资产无回报



## 3.4. 策略伙伴

LATOKEN 认为策略伙伴是其在全球代币化市场获得不断进步和发展的重要元素。我们致力于从法律顾问，资产合伙人到安全性方面提供突破性的解决方案，意味着 LATOKEN 正处于不断融入全球经济的发展状态。

### 安全

#### Rivetz 国际



顶级联邦和企业实体的安全服务供应商，提供物理芯片原理的数位保护方案，RIVETZ 国际将保护 LATOKEN 免受未经授权的访问和威胁，以及利用已经采取的措施形成区块链的第二层保护。



## 资产

### My Gold



MYGOLD 是新西兰顶尖黄金采购方案商。主要从事收购新西兰金银饰，金银币，金银条。MYGOLD 为 LATOKEN 首屈一指的顶尖物理避险资产供应商。

### Slim 风投公司



Slim Ventures, LLC

Slim 风投独特的开方式和承包商模式让客人能在特有模组和交易结构中获利如：大宗收购，预先商定离场价，回购，项目管理，衰退保护，特殊融资，或者是合资等.Slim 团队拥有数千独一无二的经验。结果是投资者拥有基本上无机会可以碰触的结构化房地产机会。旗下拥有许多优质房地产，为 LAToken 首选的房地产策略伙伴。

## 3.5. 协会成员



### CryptoValley

Crypto Valley 是瑞士联邦政府所支持的项目，主要收到全产业集群效应影响而发起：友好的监管环境，人脉联结，规模经济，吸引全世界顶尖优秀人才，汇集雄厚的资本额和丰富的生态资源，协助新创企业，培育企业文化，传播能量并结合强大的信任关系将不可能转变为可能。LAToken 为 CryptoValley 企业会员。



## 4. 运作方式

### 4.1. 与流动资产价格相关的代币交易

#### 公开交易股权，债务和商品贸易

在 LAT 交易所，虚拟货币持有人可以使用虚拟货币购买已上市资产（股票，债券和商品）价格相关的资产代币。过程如下：

- 1) LAToken 发行以公开交易资产价格相连的资产代币（如苹果公司的股票）
- 2) 代币持有人用代币购买 LAT 平台上拍卖的资产代币。
- 3) 在预定结算日 LAToken 用标的资产当时价格买回资产代币（如当时纳斯达克苹果股价）。

这和股票交易中的远期合约概念相似。优势在于，由于 LAT 交易所的交易成本要低得多，即使是小型散户虚拟货币持有人也可以从股票，债券和商品上涨的潜力中受益，不需转换为法定货币。

### 4.2. 与非流动资产价格相关的代币交易

LAToken 的另一个优势是，它允许资产所有者和代币持有人轻松地创建和交易以前非流动资产如房地产和艺术作品的价格相关的代币。LAT 平台上的资产代币创建和销售的一般过程包括 4 个步骤：

- 1) 资产所有人与 LAT 认证托管人签署协议，将所有权转让给托管人
- 2) 托管人发行与资产价格相关的代币，并将其出售给 LAT 平台上的代币持有人
- 3) 代币持有人可以在二级市场销售资产代币。
- 4) 资产所有人在预定结算日回购资产代币或者是由托管人在拍卖上出售。



但是，具体细节取决于资产类别。以下提供房地产和艺术品代币化的案例来说明这些细节。

## 房地产代币化

### 步骤 1. 资格检查

资产所有者需填写简单问卷，提供有关房地产的基本资料，想要代币化的份额（最高可以 80%），预计结算日和家庭财务状况。。在此信息的基础上，LAToken 预先批准或拒绝代币化申请。

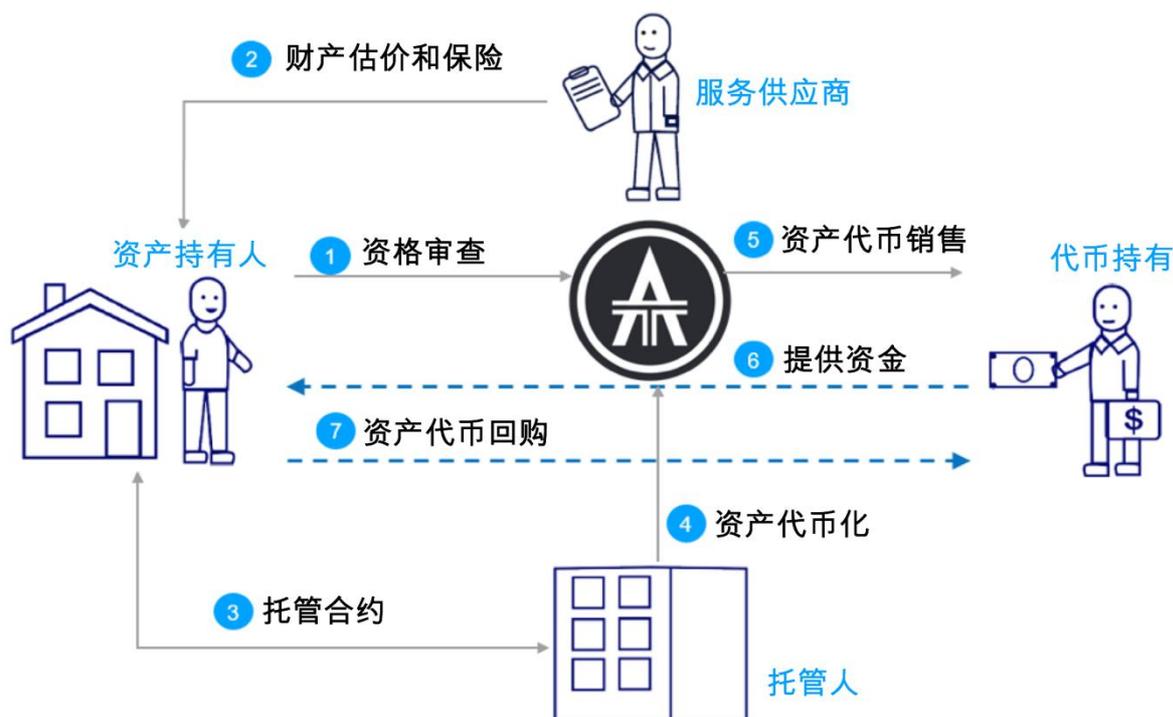
如果事先获得批准，资产所有者将收到对其财产价值无绑定的鉴定结果。然后其被要求提供一整套文件并完成申请。

### 步骤 2. 资产鉴定和保险

独立第三方（由资产所有人从 LAT 认证鉴定公司名单中选出）对该资产进行现场评估。一旦完成鉴定报告，该报告会与房屋所有人分享。在进行代币化之前，资产所有者必须为资产进行投保。

### 步骤 3. 托管合约

A LAT 认证托管人收到文件，并在房产未售出时仍保有销售物件权利。（在美国：本票，财产信托和财产所有者的期权备忘录）。



#### 步骤 4. 资产代币化

在托管协议完成后，房屋所有人可以创建与自己房屋价格联动的代币。

#### 步骤 5-6. 资产出售和资金转移

资产代币在 LAT 平台拍卖会卖出后，收益所得会转至资产拥有人。

#### 步骤 7. 资产代币回购

房主可以在预先确定的结算日期或之前回购财产代币。

回购价将根据结算日前所进行的第二次鉴定来决定。回购价已美元定价，然后按照当时汇率转换为 LAT。

因此回购价也许会跟首卖价有价差。如果房产贬值，则代币回购价会按照比例低于开始目标价。

如果房屋持有人决定不买回资产代币，则托管人会在指定拍卖会上出售。拍卖收益将以虚拟代币或法定货币在资产代币持有者之间分配。



房主不会因提早回购而受到处罚。一旦资产代币被回购，就会向房主发归还契据，并且该资产代币也将被销毁。

## 艺术品代币化

### 步骤 1. 销售申请表

艺术品的所有者在 LAT 平台上填写艺术品代币化问题表格，提供基本的资产信息，之前的鉴定结果（如果可用），需要代币化的资产份额以及所有权。

### 步骤 2. 资产鉴定

在进行艺术品代币化前，它应当通过 LAT 认证的供应商进行真实性检测，鉴定和保险确认

### 步骤 3. 托管协议

LAT 认证托管人和申请人签订约束合约，强制在结算日于指定公开拍卖会上销售物件。

### 步骤 4. 资产代币化

当所有法定程序走完，与艺术品价值联动的代币就会在 LAT 平台上发行且可交易。所有获得盈利将转到艺术品拥有人。

### 步骤 5. 资产代币回购

在结算日期，申请人必须在指定拍卖会中出售艺术品，并在资产代币持有人之间分配收益。如果其没有这样做，该资产将被托管人在指定拍卖会出售。

## 4.3. 交易费

LAToken 大幅降低为取得资金流动而产生的交易成本并且同时提高资产价值，然而仍有一些小额费用需在 LAT 平台上支付：

- LAToken 资产代币化手续费为资产代币销售价格的 0.01%
- LAT 平台的交易手续费约代币销售价格的 0.001%



除此之外，资产所有者必须向涉及该流程的服务供应商以法定货币支付相应的交易费用：

- 鉴定费
- 保险费
- 托管费
- 法律费用

费用的确切数额将取决于资产类别和智能合同细节

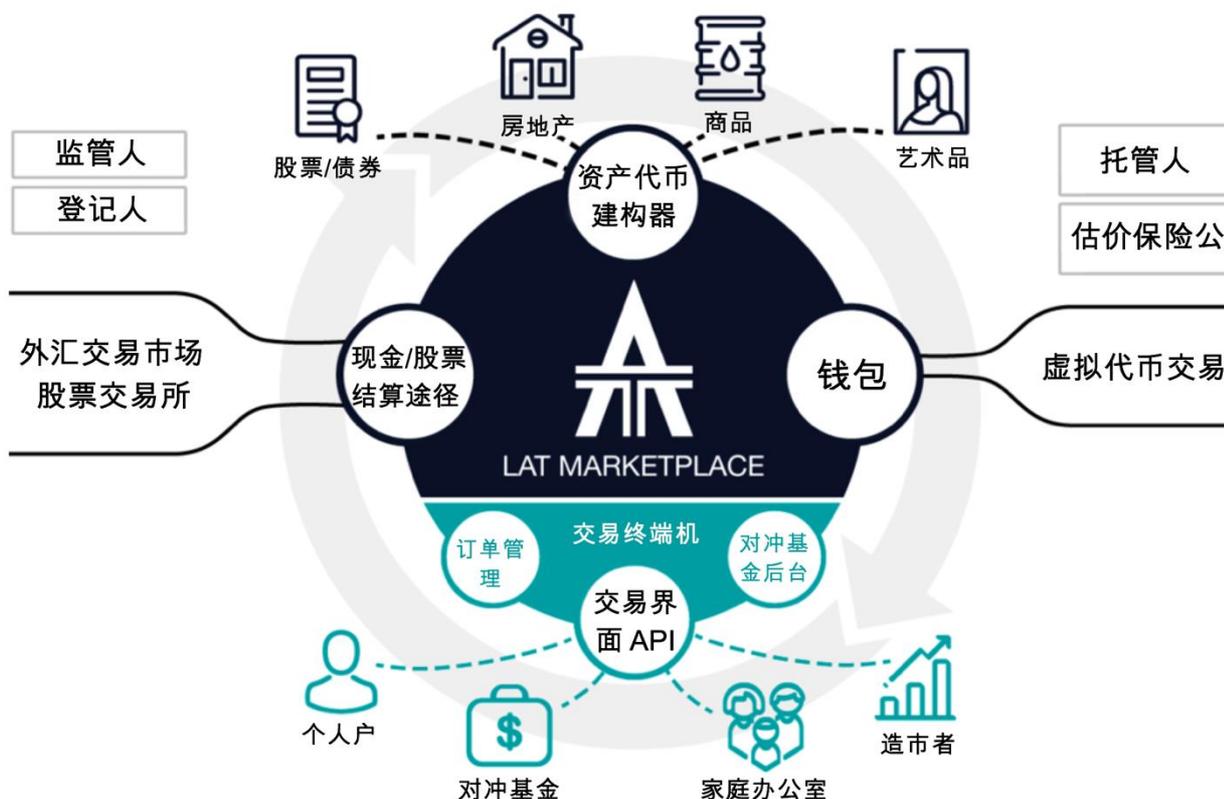
## 4.4. 服务供应商

The 透过独立服务供应商将使得资产代币化程序更为简便顺畅：鉴定公司，保险公司，托管公司，法律事务所。如想在 LAT 平台上注册，服务供应商需符合严格的筛选标准确保可靠性和服务品质。资产所有者可以按照自己的喜好在 LAT 注册的服务商清单中挑选配合商家。



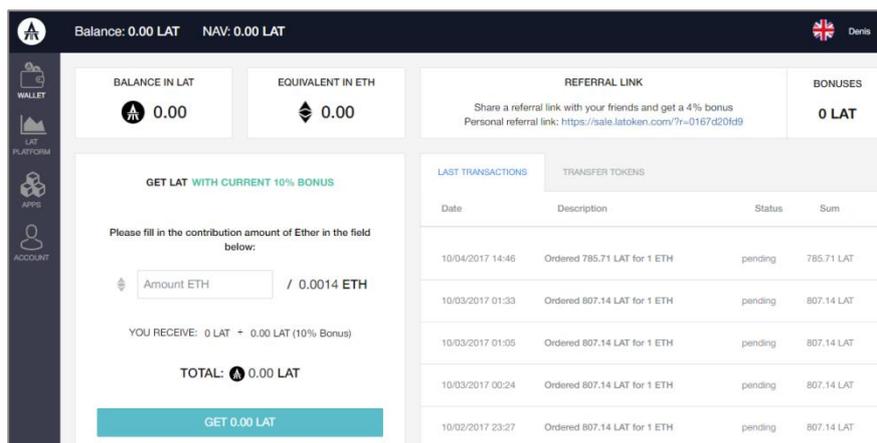
## 5. LAT 平台

tLAT 平台是金融区块链发展生态的核心。LAT 平台组成要件有：资产代币生成器，LAT 交易所，交易终端机，App store, 系统开发商和后台



### 5.1. LAT 钱包

LAT 钱包允许用户管理代币的账户余额，进行交易，创建新的代币并将其链接到资产。



## 5.2. 资产代币生成器

通过资产代币生成器创建资产代币。要发布资产代币，用户应该

1. 根据所需的兑换方案选择代币类型：一次性结算代币（在结算日前一次性结算）或分期付款类型代币（启用分期付款进行偿还）。
2. 检查资产的资格标准，选择法律结构
3. 设定智能合约及条款
4. 完成二次相关资产调查并设确认最终法律结构
5. 与 LAT 认证托管人签署合约

The image shows two screenshots of the 'Asset tokenization form'. The left screenshot is the 'Personal Info' step, which includes fields for First Name (John), Family Name (D), E-mail (John@gmail.com), Phone (xx), Country (xx), City (xx), Company (xx), Title (xxx), Relation to the asset (Owner), and Link to your LinkedIn profile (xx). The right screenshot is the 'Legal' step, which shows a signature field with the name 'John S.' and a 'Next' button.



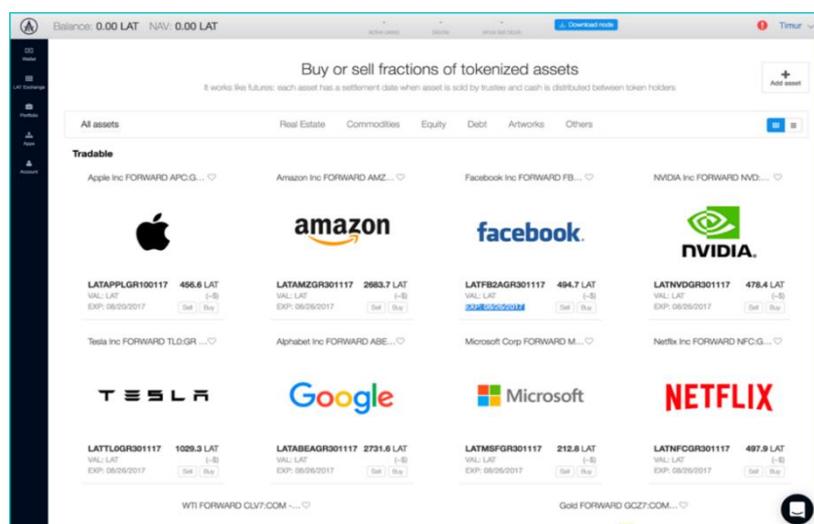
## 5.3. LAT 交易所

LAT 交易所允许用户从事下列行为:

1. 资产代币出售
2. 管理个人虚拟货币组合

在提供所需信息资料, 要求价格, 结算日后, 资产所有人可在 LAT 交易所创建和销售他们的资产代币。一旦所有合法律程序完成, 所有已注册代币持有人就可以购买资产代币。

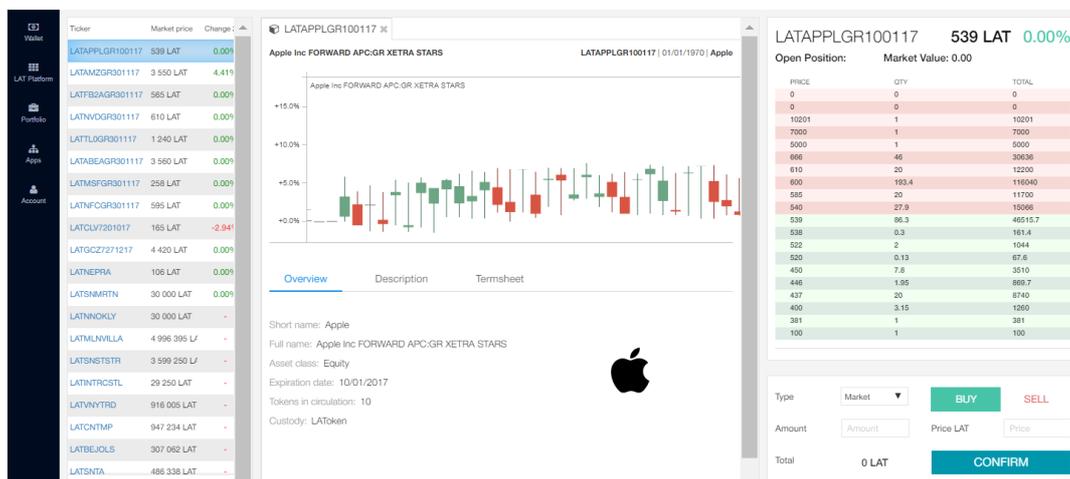
代币持有人可以轻易透过下列方法找寻交易的资产代币: 设定个人选择标准, 查看资产想详细信息, 历史拍卖价和求价。交易所的界面也让虚拟货币持有者轻松管理自己的虚拟货币组合。





## 5.4. 交易终端机

交易终端机让虚拟代币持有者可以竞标，求购，并照所设标准进行交易。网页版和单机版客户都有此功能。



## 5.5. App store 和系统开发商

应用程序系统开发商允许定制应用程序被建立在 LAT 平台：

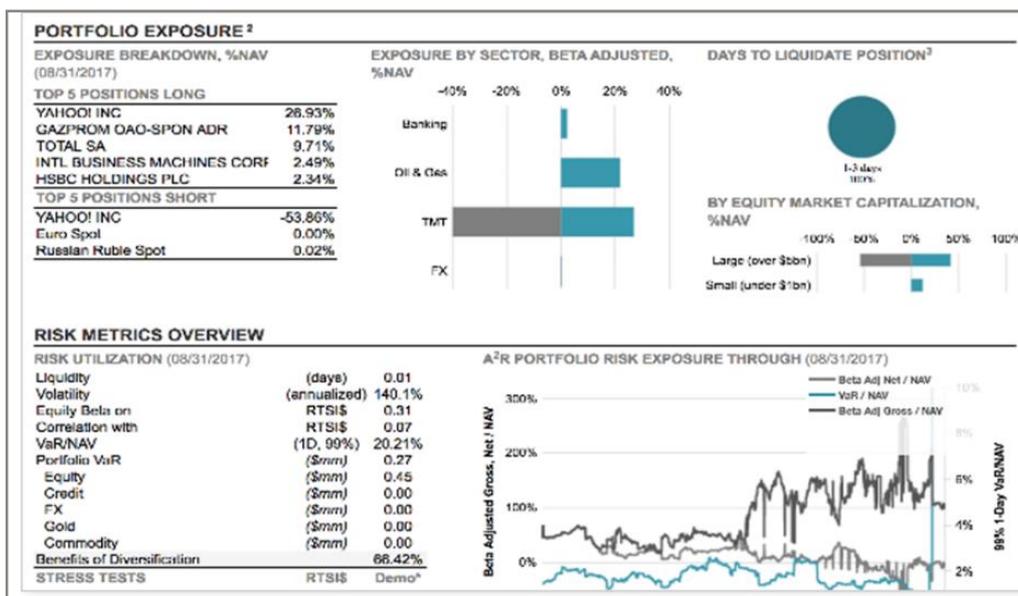
- 明确资产类别
- 法律需要
- 承保过程

应用程序可以在 LAT APP Store 里面销售和购买。



## 5.6. 后台

后台允许虚拟货币持有人实时计算其投资组合的净资产值，并提供风险防范和风险分析工具。



## 6. 主要资产市场

### 6.1. 股票市场

国内上市公司截至2016年的国际市值：64.82兆美元<sup>7</sup>。2016年全球股票年营收为85.71兆美元。虽然上市公司是流动性最强的资产类别，但股票市场和个人股票的流动性差别很大。股票市场成交额各不相同的国家从0.2% 卢森堡到中国480%。

由于高昂的国际交易上市费，对海外投资者来说已上市公司是很难接触到。但运用区块链技术可扩大投资者基数而达到营收成长。

<sup>7</sup> The World Bank



在美国 570 万拥有雇员的公司中，只有不到 0, 1% 的公司是上市公司。即使在拥有超过 500 名员工的公司中，也有 86, 4% 是私营的<sup>8</sup>。私营企业收入占总数的 59%，同时占美国投资额的 53%。这意味这些主要提供经济贡献的公司目前和这个广大基数的投资者是无关联的。

## 6.2. 债券市场

全球债券市值在 2016 年上涨了 7.6 兆美元，达到 215 兆美元以上<sup>9</sup>，同时每年的交易总额达 52 兆美元<sup>10</sup>。债券交易成本目前估计约为 1500 亿美元。

## 6.3. 房地产市场

到目前为止，为了接触房地产投资机会，投资者必须购买全部房产或购买房地产基金（REFs）股票。交易成本高，投资机会选择有限等因素导致尽管房地产与股票市场资产总额几乎相同，但交易额明显较低。

全球房地产市场规模已达到 217 兆美元<sup>11</sup>，住宅资产占总额的 75% 左右。

虽然年度房地产交易总额约为 16 兆美元，估计交易成本约为 1000 亿美元<sup>12</sup>，我们看到了一个日益增长的趋势，并抓住资产代币化提供的机会以求释放房地产资产的价值。

## 6.4. 商品市场

当现货市场成交量明显下降时，商品通常在期货和期权市场进行交易。其中主要四大类占交易所期货交易总量 35%，即农产品，能源，工业金属和贵金属。过去 10 年来，期货交易发展日趋迅速。从 2007 年到 2016 年，农业，能源和工业金属类交易的合约量从 11.6 亿美元增长到 57.7 亿美元<sup>13</sup>，总产值超过了 100 兆美元。

交易商品的流动性和交易量差异很大。主要交易类别包括：原油，天然气，采暖油，氧化混调型精制汽油，黄金，糖，玉米，小麦，大豆，铜，大豆油，银，棉，可可豆。

---

<sup>8</sup> *Forbes*

<sup>9</sup> *Institute for International Finance report*

<sup>10</sup> *World Federation of Exchanges*

<sup>11</sup> *Savills Research*

<sup>12</sup> *Lazard US Real Estate Indicators Report; Colliers Capital flows report; EY 2016 REIT report*

<sup>13</sup> *Marketvoicemag.org*



单最受欢迎商品金融交易量就超过实体交易量 200 倍。例如，2017 年第二季原油期货市场平均每日成交金额突破 1000 亿美元<sup>14</sup>，每天交易的石油达 22 亿桶，而日均产量为 89 亿桶。流动合约交易费差异甚大，或为合约价格 0.01% 以下到约 0.1% 不等。

交易所进行的商品交易合约不到 100 种，且流动性很高。其他许多产品则不然，包括不同档次的钢铁，钛，稀土，多种合金，贵金属，宝石，化工，几种煤等大宗商品。愿意接洽这些商品的投资者应签署场外交易合约（OTC），并需实际购买商品进仓或购买公开上市的矿业公司股份。这类商品对投资者来说特别感兴趣，例如希望从稀土价格上涨中获利的电子产品制造商，或押注在宝石价值的投机者。LAToken 可以通过代币化功能便捷地投资这些市场。

## 6.5. 艺术品市场

全球艺术品市场总额约 3 万亿美元<sup>15</sup>，2016 年全球拍卖量和私人销售量则增加了超过 500 亿美元<sup>16</sup>。

鉴于拍卖行的高价佣金 - 约为平均销售价格的 20-25% 左右，我们看到除去中间商可降低佣金成本，相对提高商品价值。

艺术品抵押服务市场目前不发达。现有贷款的担保总额达 80 亿元以上。全球约 8% 的收藏家使用艺术品证券化策略，只有 22% 的银行提供这种服务。据悉，超过 30% 的银行计划在艺术品领域开展证券工作<sup>17</sup>。鉴于全球收藏家的需求和渗透率较低，我们预计 LAToken 将成为市场增长的主要动力，并加速艺术品代币化服务的发展。

---

<sup>14</sup> EIA

<sup>15</sup> Deloitte, *Art as an asset class report*

<sup>16</sup> European Fine Art Foundation in the Netherlands

<sup>17</sup> Deloitte Art Finance report 2016



## 7. 虚拟代币市场概述

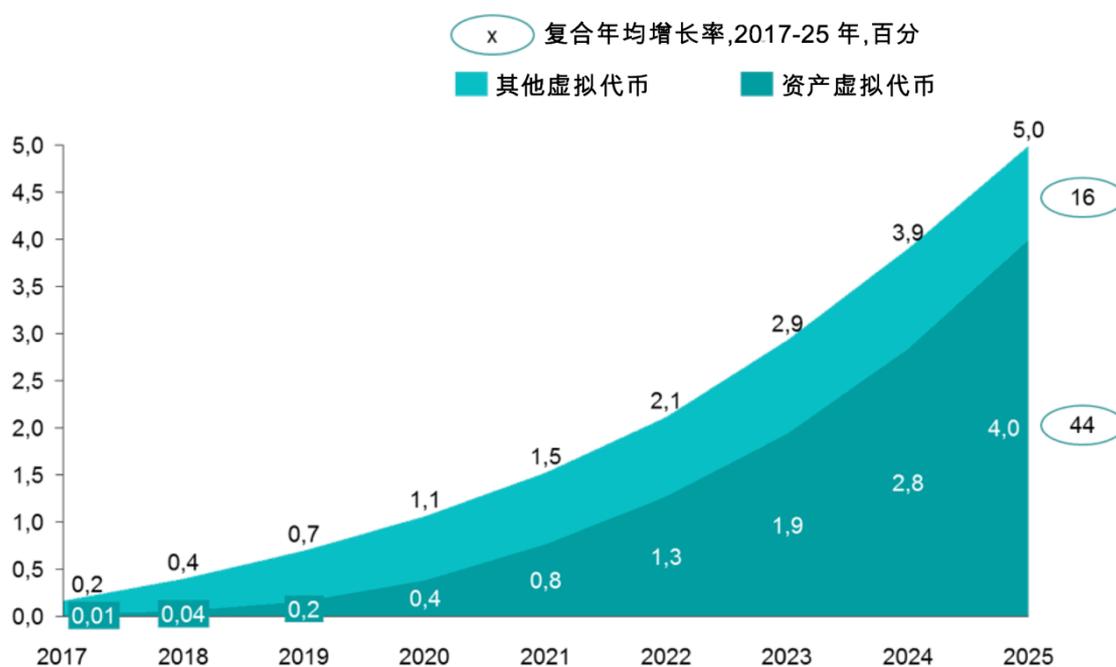
### 7.1. 整体概述

估至 2025 年虚拟代币市场总额可超过 5 兆

至 2017 年 8 月虚拟代币市场总额达 1650 亿美金。到 2018 年 1% 的网络使用者会有自己的虚拟代币钱包。因区块链技术引进所带来的优势，虚拟代币的渗透率也许会手机和宽频网路一样高-便捷跨境交易，低交易手续费，和高安全性。估到 2025 年虚拟货币钱包普及率会达全球人口 5%，为资产代币交易提供更有力的支持，至时虚拟代币市场总额可超过 5 兆。

因资产代币拥有传统虚拟代币优势，低波动性和投资组合优化的特性，资产代币总市值（所有与资产价格相联动的代币价值）到 2025 年预估占全市场至少 80%。

图 1. 虚拟代币资产总市值, 2017 年-2025 年, \$ 兆



来源: LAT Crypto Research estimates

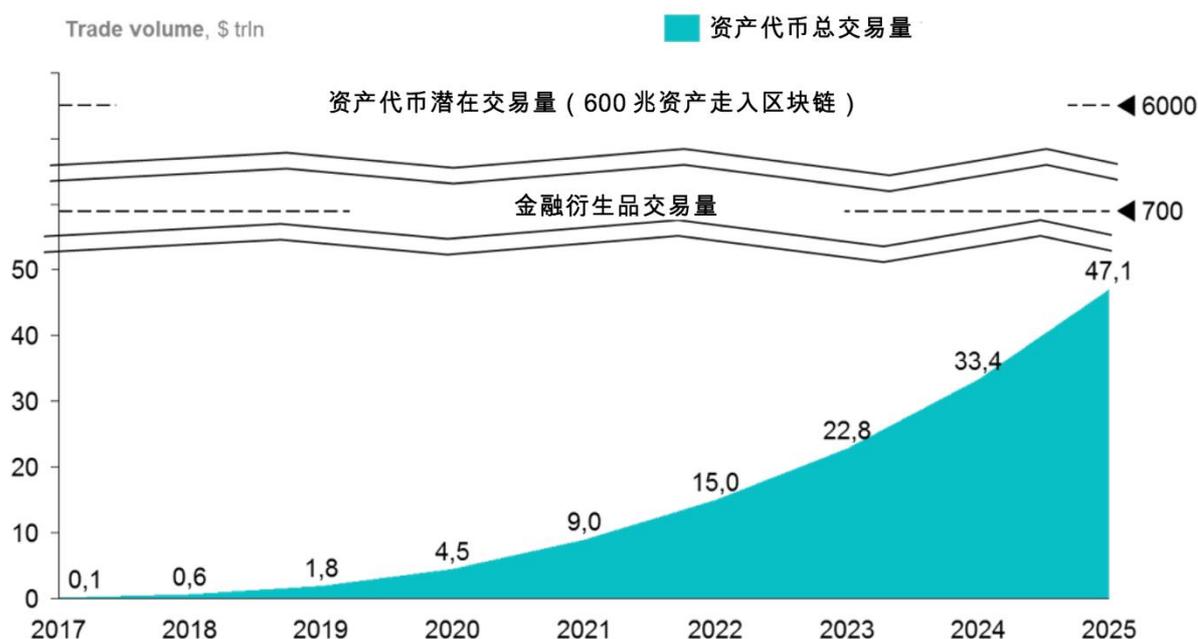


因技术提升和计算能力提高，在 10 年内区块链技术交易手续费有机会压低到资产价格的 0.001% 以下。我们预期低额的交易手续费会促使资产代币的交易量大幅提升

## 资产代币交易量预估 可在 2025 年超过 40 兆美金

而代币化以前的非流动性资产，会让非流动性资产的“非流动性”消失，届时让非流动性资产市值提高 10-40%。而与资产价格联动的代币交易量（如股票代币，债券代币，商品代币，房地产代币）可超过原有资产市值 10 倍以上。

图 2. 所有资产代币交易量



我们估计至 2025 年此类虚拟代币交易量可能会超过 40 兆美金

来源: LAT Crypto Research estimates

## 资产代币可视为传统虚拟代币的反周期

目前的主要资产类别的整体价值（例如，股票，债券，商品，房地产）是 600 兆美元，而资产代币交易量潜力可达到高达 6 千万亿美金。

目前当虚拟代币持有者丧失对传统虚拟代币的信心时，他们会将投资组合资金转至到通用货币或实体资产。而资产代币对虚拟代币持有者来说是比实体资产更具吸引力的替代方式，因为它提供了同样可以接触实体资产价格的管道，并且节省了转换虚拟代币到实体代币的成本。资产代币价值取决于所挂钩的实体资产价格，且并不受到虚拟代币市场波动的影响。



因此资产代币可被视为传统虚拟代币的反周期，为虚拟代币投资组合多元化的不可或缺的元素。

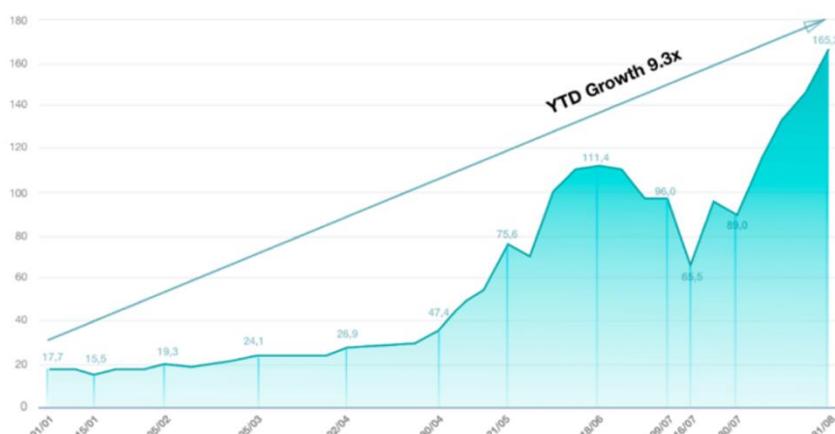
最近某些政府提出的监管规定强制虚拟代币只能以募资目的发行，是的虚拟代币更不稳及更不安全。相反的资产代币是针对传统虚拟代币而言较安全的替代方案。因为在这种情况下，更容易反驳非法集资和庞氏骗局的指控。

## 7.2. 至 2025 年虚拟代币市值达 5 兆美金

### 整体虚拟代币市场动态

虚拟代币总市值趋势图

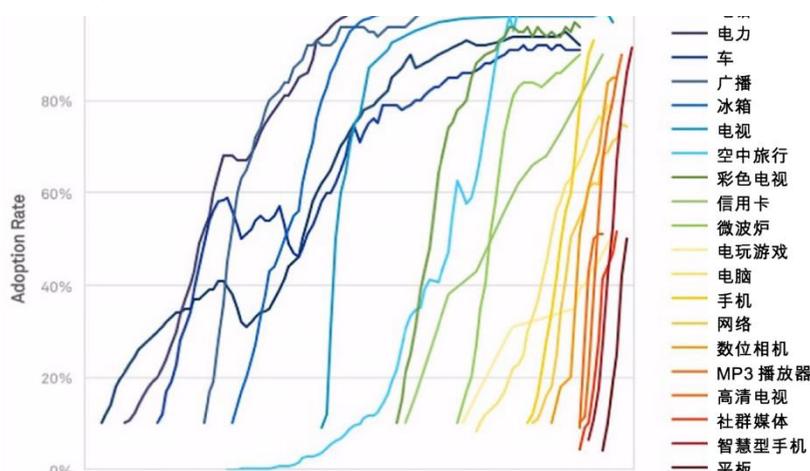
全球/2017 年 1 月至 2017 年 8 月/每周/美金 十亿



由 2016 年 8 月至 2017 年 8 月虚拟代币总市值飙升了 830% 达到 1650 亿美金。而由于比特币技术开发的不确定性和投资者忧虑市场过度膨胀，导致 2017 年 7 月市值缩减 40%<sup>18</sup>。但市场在比特币宣布分裂后快速复原。

来源: [Coinmarketcap.com](http://Coinmarketcap.com)

### 美国科技采用率



来源: [Market Realist](http://Market Realist), [BlackRock](http://BlackRock)

21 世纪初开始新技术的采用率显著加快，在不到 5 年的时间里美国智慧型手机和社群媒体普及率有原本 5% 跃升到 90%。

而虚拟代币的采用率取决于其单一价值和使用便利性。

区块链为虚拟代币使用者提供了数种优势，包含去中介化，无信任交易，交易过程完整性，网络的可靠性和寿命，用较低

<sup>18</sup> Bitcoin split announced on August 1st



交易成本取得较快交易。虚拟代币受央行保护来抗衡投机行为，因发行遵照智能合同上的严格条款，例如工作量证明协议和权益证明协议（共识机制）。分式账本储存数千台电脑的资料，无法被第三方编造或干预，也保护免受不必要的干扰。

## 区块链技术优势

<b>去中心化和无信任交易</b>	双方都能够在没有任何第三方的监督或中介进行交易，大大减少甚至消除彼此交易风险
<b>授权用户</b>	用户可全盘掌握他们所有信息和交易
<b>高质量数据</b>	数据是完整的，一致的，及时的，准确的，并可广泛使用
<b>耐久性，可靠性，寿命</b>	由于网络去中心化，故无弱点中心，可更好地抵御恶意攻击
<b>过程完整性</b>	因移除可信第三方的需求，用户可以相信在协议命令下交易会准确执行
<b>透明性和永久性</b>	任何公开区块链上的改变都可以被各方公开检视，因此创造了透明性，而因所有处理过程都不可被取代或删除，所以可视为永久性
<b>生态系统简化</b>	添加所有交易到一个公开账本可减少多账本的混乱和复杂度
<b>快速交易</b>	银行同业交易可能需要几天的整理和最后定案，尤其是在营业时间之外的时间。区块链交易可将交易时间减至数分钟并且全年无休。
<b>低手续费</b>	透过去中介化排除第三方和资产交易的经常性开支，区块链有潜力大幅降低交易 <b>手续费</b> 。

来源: Deloitte<sup>19</sup>

虚拟代币持有人数量的增加取决于接受虚拟代币付款的供应商和商家数量手段的数量。

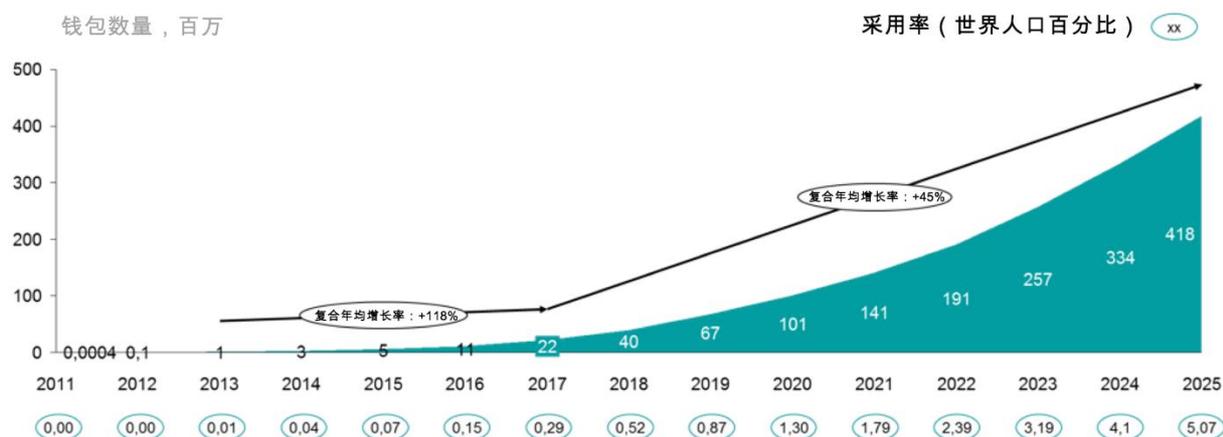
<sup>19</sup> <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/innovatie/artikelen/blockchain-technology-9-benefits-and-7-challenges.html>



在 2015 年初在日本约 10 万商家接受虚拟代币支付<sup>20</sup>, 而到 2017 年夏天时已有超过 26 万户商家开始接受虚拟代币支付<sup>21</sup>。

一旦虚拟代币接受度增加, 则因为网路效益, 虚拟代币对使用者来说会变得更具有吸引力。

图 3. 2011-2025 年虚拟代币钱包数量



来源: LAT Crypto Research estimates

我们估计到 2025 年  
虚拟代币资本额会超  
过 5 兆美元

自 2013 年以来虚拟代币钱包数量每年呈现双倍成长。因资产代币的低波动性, 会带动整体虚拟代币需求。如果持续双倍成长, 采用度将在 2025 年攀升至 75%。然而考虑到某些政府颁布的管制, 我们预计年均增长 45% 增速放缓。在这种情况下, 至 2025 年采用率是 5% 以上<sup>22</sup>。

目前 1 千六百 50 万个区块链钱包有 19% 的钱包余额有超过 100 美金。超过 7% 的钱包余额有超过 1000 美金。平均每个钱包余额有 9835 美金<sup>23</sup>。我们预估到 2025 年钱包平均余额会超过 12000 美金, 因此我们估计到 2025 年虚拟代币资本额会超过 5 兆。

和其他市场预估比起来, 这还是比较相对保守的估计。例如 Peter Smith, 区块链公司的执行总监和联合创始人, 还有 Jeremy Liew, 第一个 Snapchat 的投资人, 两者皆预估比特币价格到 2030 年会有爆炸性攀升达到 50 万美金。他们假设比特币会在 2025 年全球人口普及率达到 5%, 每个比特币持有者所持有的比特币均价会来到 25000 美金, 比特币供应会来到约 2 千万枚, 而为比特币市场带来约 10 兆资金。

<sup>20</sup> <http://www.ibtimes.co.uk/bitcoin-now-accepted-by-100000-merchants-worldwide-1486613>

<sup>21</sup> <https://news.bitcoin.com/bitcoin-accepted-260000-stores-summer/>

<sup>22</sup> Blockchain.info

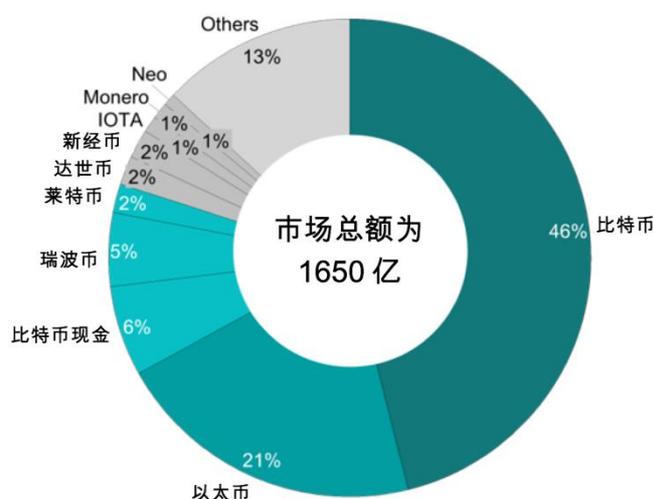
<sup>23</sup> Blockchain.info



## 虚拟代币进化史

比特币是第一个并且也是最受欢迎的虚拟代币。同时在 2017 年 5 月其他虚拟货币市值第一次超过比特币市值。因为技术创新而带来更多效途使得其他虚拟货币对虚拟货币使用者和投资者更有吸引力。

图 4. 虚拟代币市场结构截止 31.08.2017



来源: [Coinmarketcap.com](http://Coinmarketcap.com)

占有领导地位。

## 资产代币市值可能超过 4 兆美金

根据货币论，货币主要功能包含作为交易媒介，保值，并且可做计算单位。

因为去中心化和无信任交易机制，使大部分的虚拟代币作为交易媒介由于通用货币，并且拥有较高安全性和低手续费。传统的虚拟代币如同比特币，以太坊，莱特币为例，在网络的分布式协议和广泛应用支持下而严格控管供给量来保持流动性，此时该类货币就会成为保值工具。同时这些传统虚拟代币固有的波动性缺点导致与虚拟代币结合的生态系统无法已该虚拟代币作为计算单位，如 ICO 服务。

传统虚拟代币波动指数超过实体资产 5-10 倍，如黄金和法定货币。例如目前 60 天比特币 (BTC) 为 5.38%，然而 60 天黄金波动率仅有 0.53%。

比特币初始设计的局限性一杯比特币后来追随者克服。莱特币是拥有技术功能提升第一个可替代比特币的虚拟代币。

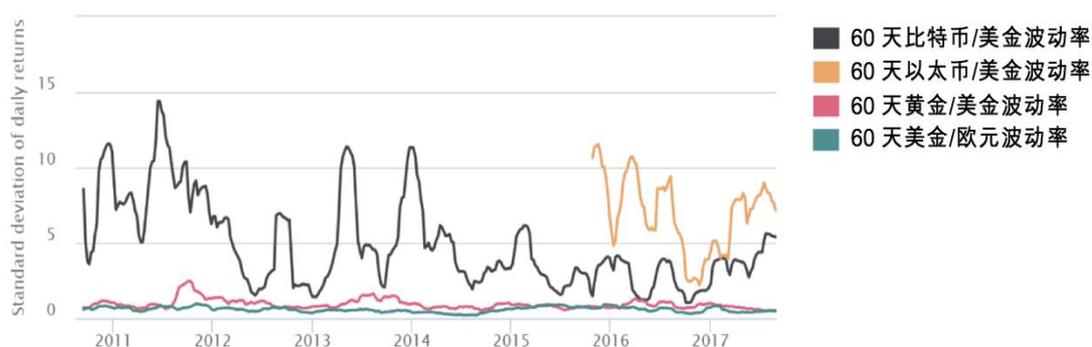
而拥有智能合约功能的以太坊第一次在 2014 年面世便取得了客观的市场份额，该功能也为大部分 2017 年的 ICO 提供不少助力。

当 ICO 变得越来越受欢迎，新的货币便会持续发行，其中一些具有资格挑战业界领导和获得显著的市场份额。

而同时较普及的虚拟代币会用他们完善的基础设施，高流动性和低波动率优势吸引使用者。最终我们可预见虚拟代币可提供使用者最多样化的功能并且市场



图5 比特币/美金，以太币/美金，黄金/美金，美金/欧元 60 天波动率



来源: [buybitcoinworldwide.com](http://buybitcoinworldwide.com)

资产代币可能占全虚拟代币市场市值约  
**80%**

资产代币价格与实体价格联动，例如股票代币，商品代币，或法定货币代币，拥有传统虚拟代币优势-低手续费，安全性，无信任交易和智能合约功能之外，他们还有波动性较低使得保值性较高之优势。由风险管理角度来看，资产代币的投资组合多样化由于投资单个或数种传统虚拟代币。此外因为没有转换虚拟代币到通用货币的相关费用，估比起实体资产也较有优势。

资产代币市值约 100 亿美金，而整体虚拟代币市值约 1600 亿美金<sup>24</sup>。这些数字个体投资者可以不再理会。某些媒体特别指出如 Business Insider, Bloomberg, 和 Fortune, 确认了投资者对资产代币投资兴趣显著提升。

Tether（价格与美金联动）就是资产代币与法定货币绑定最著名的例子，而 Digix 则将资产代币与贵金属绑定，还有其他许多例子（如同绑定黄金）。也有和蓝筹股绑定的资产代币。而在 LAT 平台上已可交易与股价绑定的资产代币（如苹果和其他热门的股票），热

<sup>24</sup> Coinmarketcap.com



门商品资产代币和房地产 ETF 资产代币。某些公司计划创造在区块链上可交易的房地产代币 (Atlant, REX, Proof 和其他等)。

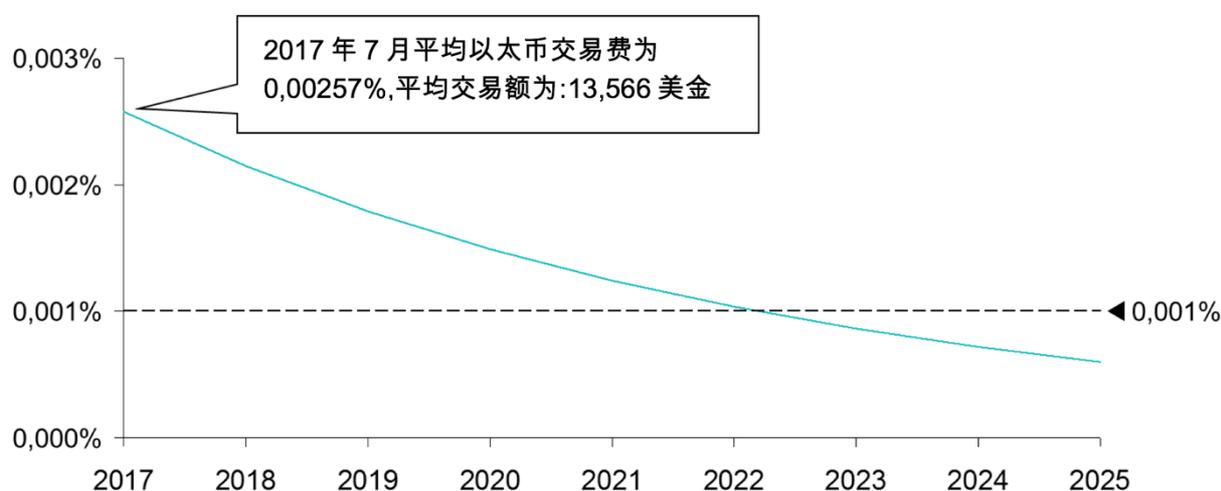
因为资产代币的低波动性和低手续费优势，我们预估在 2025 年时资产代币市值将占虚拟代币市值的 80%。

## 7.3. 区块链潜在交易量达 6 千万亿美元

### 区块链破坏性低价的手续费

区块链交易手续费显著低于传统经济的主体机构，例如在美国收购费平均为交易额的 2%，而以太坊平均交易手续费为 0.00257%，相当于 2017 年 7 月传统交易手续费金额 13566 美金<sup>25</sup>。

图 6. 2017 年到 2025 年在区块链上典型交易手续费



来源: LAT Crypto Research

同时我们必须记住因为他们争夺有限的计算能力，导致交易量成长快速和交易费膨胀。由于虚拟代币从交易成本根本上带动区块链技术设计和计算能力，我们相信交易费会随着技术更新和演算能力强化而下降。根据穆尔定律，每平方英寸集成电路上的晶体管数量每 2 年翻倍一次。虽然近几年趋缓，但是电脑演算能力仍不断加快。

<sup>25</sup> <https://bitinfocharts.com/comparison/ethereum-transactionfees.html#3m>



**在 2025 年 5000 美金以上的交易可以透过区块链交易将交易手续费压低至 0.001%。**

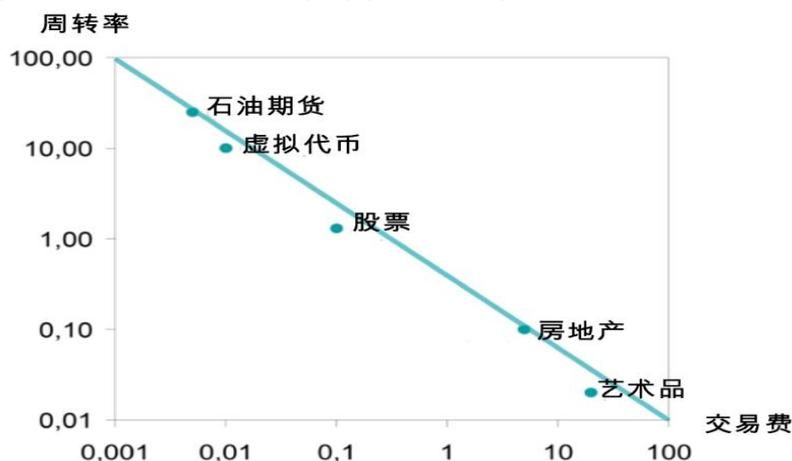
根据 FT, Brian Krzanich, Intel 执行总监, 估计两个技术的转换过渡期将有原本的两年缩减到半年<sup>26</sup>。这意味着至少每年下降 20% 的成本。且散列算法的改进也应减少计算的复杂性。

**我们预估在 2025 年 5000 美金以上的交易透过区块链技术将交易手续压低至 0.001%。**

在美国, 这个数字比最出售热门股票的股票经纪人手续费最低价少了奖金 10 倍 (如苹果股票, 谷歌股票等)。此外就算是交易所最低的交易量对散户投资人来说仍然太高, 因股票交易块为 100 股 (苹果则为 16000 美金)。

## 交易量将在交易成本降低后暴增

图 7. 传统交易费用和其他不同资产周转率



来源: LAT Crypto Research

美金<sup>28</sup>或者现行价格 0.002%–0.007%。

资产类别的交易手续费越高, 交易越低。艺术品交易手续费典型为 20% 且年交易量不超过合计持有总额的 2% (6400 万美金对上合计持有总值 3 兆美金)。公开股票交易手续费典型为交易量的 0.1%, 而交易量约多过于市场市值 1.3 倍。(2016 年全市场股票市值为 64.82 兆美金<sup>27</sup>, 而交易量为 86.71 兆美金)。

而石油期货领先经纪人交易手续费则为每合约 0.85–3.5

<sup>26</sup> E.g. <https://www.ft.com/content/36b722bc-2b49-11e5-8613-e7aedbb7bdb7>

<sup>27</sup> The World Bank

<sup>28</sup> <http://www.advisoryhq.com/articles/best-futures-brokers-for-futures-trading-ranking-reviews-and-ratings/>



在 2016 年所有交易量约为每天 2 百万份合约<sup>29</sup>（每天 20 亿桶）给两个主要的石油期货平台：紐約商品期貨交易所 (NYMEX) 的西得克萨斯中间基原油（WTI）和洲际交易所集团（ICE）的布兰特原油（Brent）。总产值每天平均 8050 万<sup>30</sup>桶远低于交易量的 25 倍。

如图 7 所示，降低交易成本 10 倍，交易量通常会增加近 10 倍。因此我们应可预期虚拟代币交易比传统交易更有较高的周转率和流动性。

因为目前虚拟代币交易手续费低于 0.01%，使得他们的交易量远大过总市值。比特币周转率为 9.3 倍而以太币为 11.5 倍（见图 8）。而某些其他虚拟代币甚至拥有更低的交易手续费，所以周转率甚至更高。Tether 在这个例子中似乎像例外。因较高的造市活动使得它每天的周转率高于市值 30%。

图 8. 各類虛擬代幣交易量和週轉率

虚拟代币	资金总额，10 亿美金	交易量 (30 天)，10 亿美元	年交易量，10 亿美元	周转率，次数
Bitcoin	72,3	56,1	673,0	9,3
Ethereum	31,7	30,3	363,8	11,5
Bitcoin Cash	10,2	16,1	193,3	18,9
Ripple	7,8	8,1	96,9	12,5
Litecoin	3,3	5,6	67,1	20,6
Tether	0,3	4,1	48,9	152,7
NEO	1,9	3,9	47,2	25,1
Ethereum Classic	1,5	2,2	26,7	17,8
OmiseGo	0,8	1,9	23,3	29,2
Dash	2,7	1,7	20,9	7,6
Qtum	0,9	1,5	18,0	20,0
Monero	1,9	1,3	15,6	8,1
<b>Total</b>	<b>135,3</b>	<b>132,9</b>	<b>1594,7</b>	<b>11,8</b>

来源: <https://coinmarketcap.com/currencies/volume/monthly/>

<sup>29</sup> <http://www.cmegroup.com/education/wti-and-the-changing-dynamics-of-global-crude-oil.html>

<sup>30</sup> [https://ycharts.com/indicators/world\\_crude\\_oil\\_production](https://ycharts.com/indicators/world_crude_oil_production)



## 主要资产交易潜力 可超过 6 千万亿美金

资产代币交易量估至 2025 年可达 40 兆。4 大类资产的总市值（房地产、股票、债券和大宗商品）可能超过 6 千万亿美元。代币化可使交易手续下降到 0.01% 或更少。这可增加比他们资产价格更高 10 倍的交易量。所以潜在总交易量至少会达到 6 千万亿美金。

## 10-40% 的流动性溢价将驱动资产所有人进行资产代币化

当非流动资产所有人需要筹资时，无法短时间持有巨额的资产。根据许多研究指出<sup>31</sup>，典型非流动性指出占了大约非流动性资产价值的 10%-40%。意旨-受限证券，透过私募出售自己公司给投资人的公司所发行的证券，但是此类证券在特定期限内无法到开放市场销售，根据研究指出交易折扣高达 7-35%。因此我们可以估计透过非流动性资产代币化可使资产价值增加至少 10%。

非流动性高成本为资产代币化开启新契机。资产所有人可用远低于 10% 的成本将资产代币化。当代币化科技全面上线且需求达到规模化，代币化对资产持有人的诱人程度就不得无视。

## 资产代币为虚拟代币持有者的避风港

### 资产代币为传统虚拟代币反周期

当数量庞大的资产代币上线，并且跨类别资产代币的交易手续费降低，资产代币就会用来做虚拟代币投资组合来降低风险。目前当虚拟代币持有者丧失对传统虚拟代币信心，他们会将投资组合基金挪转到法定货币，传统金融，和实体资产。相对于传统虚拟代币，对于虚拟代币持有者来说购买资产代币冲突性甚微。同时资产代币价值与实体资产价格联动。对虚拟代币持有者来说，资产代币成为了更具说服力的传统资产替代品，特别是如果他们没意愿逃离区块链生态系，因此资产代币对于传统虚拟代币而言是反周期，并让资产代币成为虚拟代币投资组合不可缺少的一部分。

此外某些政府提出的监管规定强制虚拟代币只能以募资目的发行<sup>32</sup>，并无让虚拟代币更稳定和安全。然而资产代币更容易反驳非法集资和庞氏骗局的指控，这让资产代币成为了取代传统虚拟代币的安全方案。

<sup>31</sup> See Aswat Damodaran (<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/illiquidity.pdf>)

<sup>32</sup> <http://www.businessinsider.com/r-china-bans-initial-coin-offerings-as-illegal-fundraising-2017-9>



## 平台代币

代币为加密平台上进行买卖的交易媒介，并应拥有最低手续费和最高流动性。A. 也因为它会加速交易，我们预期它会成为代币持有人投资组合的现金角色和投资组合大份额的帐户。根据美国美林银行计算的全球 FMS 现金指标，在 2016 年由一群主要长期投资者所做的资产管理中现金占 4.5%-5.5%<sup>33</sup>。因交易量成长而带动平台代币增长，某些代币持有人可能被动持有它。因此，我们可以预期，至少有 10%的交易资产值将保存在平台代币。

相较于传统虚拟代币，由于高交易量在各类不同资产代币中运转，平台交易的资产代币较稳定也不易受泡沫感染和投机者攻击。当投资者打算脱手传统虚拟代币时，它的价格攀升，因为交易需要透过资产代币进行。它的价格变随着平台交易量上涨。只要加密平台的交易量增加，这类的代币需求便会增加

## 8. 技术

### 8.1. 概述

最受欢迎的加密货币，包括比特币和莱特币在内是区块链技术的先驱。

它们产品强大且创新，但功能有限，因为它们无法扩展到每秒处理数千个交易，此外公共网络交易费用很高。而后，以太坊开启了区块链行业的新世界，它向世界证明了智能合作的力量。这种技术在“智能区块链”市场上创造了新的需求，具有去中心化能力。但是这些协议的主要问题是交易速度非常慢（比特币约 1 小时），无法对外部（非区块链）事件做应对（智能合约），这使得它们无法面对现实世界的挑战。

基于 DPOS 机制的下一代石墨烯区块链解决了交易速度的问题，并为区块链行业充实了大量新鲜的想法。但是它们仍然不够强大，不足以满足我们的需求：快速处理数百万项事务，存储数十亿美元资产的相关文件，以及运行多种高性能操作，如文档 OCR，模式识别和想人工智能神经网络。

---

<sup>33</sup> BofAML Global FMS Cash Indicator



## 8.2. 核心功能

LAT 交易区块链采用 DPOS 共识机制的 EOS, 每 10 秒产生区块。10 秒 DPOS 技术的 EOS, TaPoS 技术允许通过交易了解用户状态, 并提供资产区块链物件的直接内部参考。

LAT 资产区块链建构在 Steemit (石墨烯) 区块链技术, 用于存储大量对象, 包括资产, 持有者和文件引用信息。它使用 Aeternity 公司的分布式去中心化概念来提供特定类型资产在现实世界里内涵的信息。

LAToken 将透过 BitTorrent 技术系统存储加密数据, 且具有高度的性能改进: 分片 (节点持有者不需要存储整个档案, 只需存储其中的一部分) 和加密 (用户无法解密某个档案, 直到允许其他参与者进行操作)。

LAToken 将采用与 Apache Hadoop 技术相似的分布式计算系统以适应区块链世界, 具有高度分散的结构, 允许系统在共享硬件上处理复杂的高性能操作, 如文本识别, 分散式神经网络训练和执行, 以及进行云计算。

LAToken 技术是结合已验证概念和最佳实践原则进行开发, 旨在为全球数十亿用户提供最优质的金融服务。LAToken 的主要优点是成本低, 交易迅速。

## 8.3. 测试阶段

我们在超级账本 (Hyper Ledger) 上测试 LAT 平台。

在我们达到每小时超过 100 次交易量或者合并周转超过 1 千万块之前, 目前的限制如速度和交易成本都不重要。相较平均交易手续费 30000 美金 (房贷平均值), 我们可以吸收以太坊的高佣金。

当我们遇到交易速度和成本等实际限制时, LAToken 将部署我们两部分权益证明 (PoS) 分布式账簿:

1. 第一部分 - 仅限交易
2. 第二部分 - 由于安全原因, 加密, 共享, 复制的所有资产记录, 也利于节省磁盘空间



在权益证明 PoS 演算法下形成块：

1. 交易记录发送到所有节点
2. 每个节点生成一个块
3. 按照 LAT 储存的量日志录择一标准块节点
4. 所选节点广播标准块到其他节点并与其对应块进行比较
5. 如果超过 50% 大多数验证（照 LAT 储存的量日志）块变通过验证并存储每个节点。如未达到大多数，则该过程将重新开始。

## 8.4. 安全性

为了确保 100% 的安全性，我们采取了 DDOS 安全预防措施确保智能合约的安全。此外，在提供代币之前，将会提供以下保护：

- 来自第三方的安全审核
- 托管
- 多重身份验证

## 9. 代币

### 9.1. LAT 需求量

LAT 为 LAT 平台为支持交易所设计的的多功能代币。它可让虚拟代币持有人购买，也可让资产持有者从事下列活动：

- 买资产和其他 LAT 平台上的代币（如你想要买某资产一部分，价格约 100K，则你所购买的 LAT 需等值 100K）
- 支付手续费。大部分的手续费会给节点持有人

虚拟代币所有人买 LAT 来购买 LAT 平台上的资产代币，同时需支付手续费。因此 LAT 需求量和 LAT 平台交易量有绝大关系。

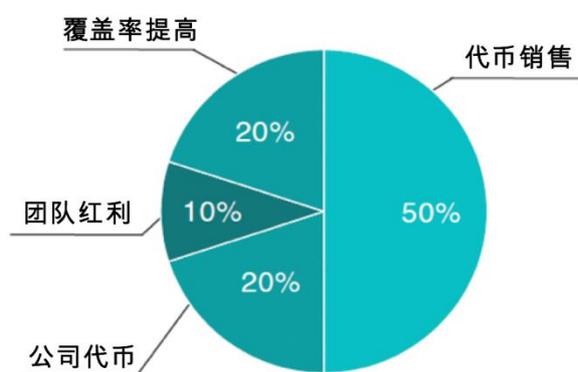
在 LAT 平台上与资产联动的代币交易量可在 2025 年超过 14 兆美金



## 9.2. 代币販售

代币在 2017 年 8 月 22 日开始販售，而也在几轮销售之后结束。全部可販售的代币数量为 1 亿 8 千万 LAT。代币销售硬上限为 4 千万美金。

### 代币销售上限为 4 千万美金



- 代币供应：400,000,000LAT
- 冻结代币：<sup>1</sup>600,000,000LAT
- 相容性：以太坊 ERC20 标准

1. 冻结期间：代币销售日结束后 5 年。冻结之后，每天会有冻结代币总量的 0.05% 释出，所以大约五年时间所有冻结代币会释出

在代币销售期间未售出的代币会加入公司代币。有 6 亿 LAT 会被冻结。冻结期间：代币销售日结束后 5 年。冻结之后，每天会有冻结代币总量的 0.05% 释出，所以大约五年时间所有冻结代币会释出。

在代币销售时，LAT 只有在 LAT 个人钱包可用。在代币销售结束后，LAT 可转移到客户自定的代币兼容钱包 (MyEtherWallet, Mist 等) 和代币交易所。

目前 LAToken 正在与领先代币交易平台进行**最终合约协议**，商讨代币销售后的 LAT 上市事宜。



LAToken 也将会进行造市活动，以确保 LAT 代币持有人的高流动性。

## 9.3. 估价

LAToken 代币销售估价约 400 000 以太币，约同等于 1 亿 2 千万美金（当前汇率为 1 以太币约 300 美金）<sup>34</sup>

这与同行估价符合，主因为 LAToken 有高市场规模潜力和稳固项目成熟度。

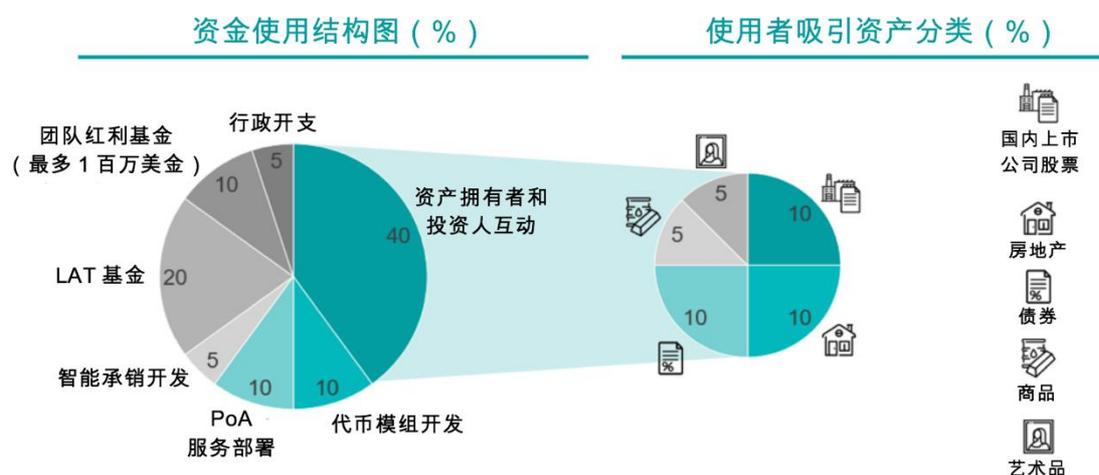
专案名称 (ICO 日期)	2017 年 8 月 15 日市场上限, 百万美金	ICO 后 投资回报率, %	中期市场潜在大小 (十亿, 美元)	专案成熟度				备注
				概念	最小化可行性产品	区块链功能	营运	
QTUM (12.03.2017)	856	4,775%	36					2017 年第二季公开测试, 2017 年第三季发行
OmiseGO (23.06.2017)	642	2,305%	70					首次服务和产品会在 2017 年第四季出现(最小化可行性产品)
TenX (24.06.2017)	465	348%	70					2017 年 5 月交易在超过 50 个国家运行
Tether (2016)	320	0%	70					每日交易量达 2-4 千万美金
Veritaseum (25.04.2017)	282	7,284%	1,400					点对点场外交易会会在 2018 年第四季开始
Iconomi (25.08.2016)	257	2,282%	6					平台在 8 月一号开放, 并以吸引了超过 1 万名使用者
Augur (17.08.2015)	221	3,400%	31					平台仍处于 beta 贝塔测试
Civic (22.07.2017)	209	218%	10					身份验证交易所会在 2018 年第一季后建构
Status (20.06.2017)	206	69%	70					平台仍处 alpha 阿尔法测试
LAToken (22.08.2017)	120		1,500					第一个代币化资产发行销售于 2017 年 8 月 4 日

<sup>34</sup> Excluding value of frozen tokens



## 9.4. 资金使用

代币销售收益将被用在强化资产持有者和虚拟代币持有者在 LAT 平台互动（40%），代币模组开发（10%），PoA 服务部署（10%），智能承销开发（5%），为造市以及提供流动性的 LAT 基金（20%），团队红利基金（100 万美金上限 10%），和行政支出（5%）。



## 10. 法律层面注意事项

### 10.1. LAT 代币涉及的法律问题

LAT 是区块链代币，为区块链上所创建的数码代币，为去中心化软体协议一部分。LAT 为运用 ERC20 标准合约发行在以太币平台的虚拟代币。LAT 为 LAT 平台设计用来支持交易的多功能虚拟代币。

LAT 不授予货币持有者拥有权，或者公司权益抑或涉及公司控制，决策，方向决议的权利。个人、企业和其他组织应仔细权衡获得 LAT 后的风险、成本和利益。

我们对 LAT 代币的未来绩效或价值没有承诺，包括没有内在价值承诺，不保证持续收益，也不保证 LAT 不会贬值或持有任何特定价值。LAT 不支持退款。LAT 购买者应接受购买 LAT 的唯一潜在风险，并承认 LAT 平台目前正在开发中，可能会发生未知重大变化。请参阅我们相关章节中与 LAT 收购风险的有关条款和条件。



将虚拟货币散播到全球经济-为 LAT 平台成立的根本核心。

## 10.2. LAT 的限购和使用

### USA

在 2017 年 7 月，美国证券交易委员会裁定一些令牌可以被视为证券，从而受到机构的监管。而后美国证券交易委员会开始对一德国企业背后的非法组织“The DAO”（去中心化自治组织）进行调查，该组织在 2016 年透过 ICO 募得 1 亿五千万美金。The DAO 发行的代币主要用来追求自动投资策略，让代币持有人可获得“奖励”，概念相当于股息。请参照 <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>

Protostarr 是个去中心化应用程序，允许内文创建者收到来自粉丝和投资人资金，相对的必须将渠道收益回分。美国证券交易委员会同样对其施压，停止 ICO 业务。

透过提供分红和利益分享，确认了这些公司的确提供证券，并且未通过 Howey 测试。Howey 测试为美国最高法院创立，判定交易是否为投资合约的手段，其中包含 4 要素

- 资本投入
- 期待获取利润
- 投资于一个共同事业
- 不直接参与经营，仅仅凭借发起人或第三方的努力

LAT 为支付 LAT 平台上服务的多功能代币，例如资产代币化。LAT 并没有和实体资产联动（不同于平台上发行的资产代币，此类代币未对美国居民开放），并且无法授予 LAT 持有人在公司的所有权或股息。因此 LAT 无法视为债券，并可通过 Howey 测试，主要原因如下：

- 透过靠 LAT 升值来获利的角度，LAT 无法被购买
- LAT 不代表任何共同企业，因为 LAT 平台在做出贡献前已开始营运。
- 资产所有人，资产所有人服务商或者预购 LAT 平台服务的资产买家才有可能购买 LAT。



- LAT 不代表期待从别人企业和管理效率获利的投资合约。LAT 并不用于投资和货币投机，并且 LAToken 保留拒售无法证明意图的买家权利。所有投资行为皆为 LAT 持有者直接决定，与其他 LAT 持有者和 LAT 平台管理团队无关联。

这是说，在由美国证券交易委员会和其他主管部门的规定进一步澄清之前，我们暂时停止提供 LAT 给美国公民和居民。

## 中国

由于中国当局最近限制代币销售，**在法规未松绑前我们目前不出售 LAT 给中国公民与居民。**

## 加拿大, 新加坡, 和香港

最近的事态发展已在新加坡，加拿大，和香港见证了对虚拟代币的控管。2017 年 7 月，新加坡金融管理局 (MAS) 阐明如果虚拟代币“构成证券与期货法案中监管的产品”，那么这种虚拟代币在新加坡的发售或发行将受金融管理局的监管“有些代币可能收到监管，有些可能不需要。所有虚拟代币发行人，提供虚拟代币的中介机构或顾问，或者虚拟代币交易平台应该即刻寻求法律咨询以确保所有业务合规。” MAS 官方声明。加拿大证券管理局在 2017 年 8 月针对 ICO 发布了公文 46-307, 内文为如同 Howey 测试里检验代币是否为证券。

2017 年 9 月香港金融监管机构及期货事务管理委员会 (SFS) 声明由 ICO 发售的虚拟代币有可能被定义为债券。

和美国公民与居民相似的情况，加拿大，新加坡，香港公民和居民可利用 LAT 支付资产代币化服务费用或者交易其他没有跟资产联结的代币（如比特币，以太币等）。同时 LAT 上资产代币交易功能并不开放。

## 南韩(大韩民国)

2017 年九月底，南韩金融监管机构禁止国内企业参加 ICO。我们保有拒绝提供 LAT 给南韩公民居民的权利。



## 10.3. 资产代币和 LAT 平台

资产代币为在 LAT 平台上所创建的虚拟代币，并且联结了相关资产的价值。资产代币可以在我们的平台上发行或者在第三方以太币平台。托管人将持有实际资产并替资产持有人保有结算日按市值回购资产代币的权利。如果资产持有人拒绝行使权利，则资产将透过指定拍卖会由受托人售出，而和资产联结的代币持有人有权获得相应的收益分享。

## 10.4. 智能合同执行所涉及的法律问题

如上所述，LAT 是基于区块链平台上的智能合同进行发布。智能合同是一种通过输入到相应程序代码中的算法来开展运作的方式。因此，智能合同应完全符合适用法律，特别是确保遵守机密信息的法律要求。

## 10.5. 数据保护

在 LAT 平台上进行 LAT 的销售和购买可能需要使用个人资料。个人数据是用于识别个人身份的信息。收集的个人数据示例可能包括姓名，地址，电子邮件地址，电话号码和传真号码。个人资料可以通过多种方式递交，包括通过我们的网站申请，通信，电话和传真，以及电子邮件。透过接受内部隐私政策并遵守使用条款来确保个人数据得到保护

一般来说，个人有权要求交易过的银行从其银行系统中删除有关此交易操作的所有数据。区块链不允许删除任何已完成交易的数据。因此，与购买和/或经手 LAT 和资产代币相关块状交易的任何用户都应承诺并确保他/她了解上述情况，并应提供他/她放弃使用要求将任何此类数据从区块链平台移除的相关权利。

LAToken 非常重视可能存在的法律和监管风险管理，并与一家知名的国际律师事务所密切合作，保护其用户权益。

## 10.6. KYC 和反诈骗

致力于打造一项主要的国际业务，我们非常重视了解客户及有关反欺诈问题，并不断使得我们的业务模式更加透明和安全，同时最小化我们客户和虚拟货币持有人可能面临的风险。

为了确保我们的服务不被他人不必要/非法动机从事非法行为，我们打算通过 (i) 获得有关客户的充分信息和验证客户的身份来促进我们的运营流程；(ii) 对于在 LAT 平台上可交易的资产进行详细调查；(iii) 着重考察可疑客户和业务。



# 11. 团队

## 管理团队

LAToken 团队在对冲基金管理，市场开发，交易终端等方面拥有非常丰富的经验，团队成员包含曾任职于 Avega Capital, 巴克莱银行，麦肯锡顾问公司，德意志银行等优秀人才。

LAToken 创立人和首席执行官 Valentin Preobrazhenskiy 之前创立了房屋贷款中心，并促使了 7 间银行和 25 位投资者在短短六个月进行 12000 笔交易。并为两个对冲基金建立后台管理投资组合长达 7 年时间。



### Valentin Preobrazhenskiy

首席执行官

创立房屋贷款中心 Zalogo 和 Avega Capital 与 Marcuard Spectrum 监管的对冲基金后台。  
曾任职于 HIS CERA, VTB 和 Sberbank



### Danila Simonov

首席技术官

MLaaS Zalogo 房屋净资产交易所  
首席技术官  
Zalogo 平台套用js.



### Denis Simagin

总经理

McKinsey&Company 执行经理  
Compensair Ltd. 联合创始人。  
在领先的俄罗斯私募股权基金扮演不同角色并管理 4 亿美元的投资组合。



**Roman Zhdanov**

产品经理

前 McKinsey&Company 执行经理（五年任期），在各大商业银行担任风险控管和合规职能,INSEAD 资产管理公司

MBA



**Artem Chestnov**

业务开发经理

Reborn Marketing 副理, CEE开发总监, Anheuser-Busch InBev 营销专员, L'Oreal 公共关系专案经理, Ogilvy Public Relations



**Eli Taranto**

投资者关系经理

Sidorok Capital 首席运营官  
Private Banking NCB 前主任  
Barclays Private Banking 合伙人  
PitneyBowes (Macy's, Bloomingdale's) 数位顾问

## 顾问

LAToken 顾问带来广泛的专业知识，包含法律和合规性，IT 和区块链，金融和资产市场，顾问名单包含：



**Mike Jones**

顾问

首席执行官,Science Inc.-美国 ICO 加速器/前任首席执行官,MySpace/ 投资人,董事会成员,Dollar Shave Club (\$1B Exit)/前资深副理,America Online



**Cecilia Mueller Chen**

法律与合规顾问

前中国建设银行首席合规官,UBS 营运长,Deutsche Börse 资深监管经理



**Michael Terpin**

Advisor

首席执行官,Transform Group 董事长, BitAngels 总经理,bCommerce labs



## Mitchell Manoff

金融服务顾问

Corinthian Partners Investment Bank 首席执行官, City University of New York 讲师, Lehman Brothers 前高级副总裁



## Bradley Rotter

安全顾问

Rivetz 证券平台董事长 /WatershipBlue Inc.执行主席 /AirPatrol Corporation(Sysorex 已收购) 执行主席/Merriman Capital 顾问/Chicago Board of Trade 成员



## Ismail Malik

区块链 R&D顾问

超过30年在银行 IT 届 执行主席 Blockchain.com ICO Crowd, BlockchainLab



## 12. 开发计划图

到 2025 年 LAToken 目标成为资产代币交易平台顶尖翘楚，且发行代币市值超过 1.2 兆美金。

**2013 年 12 月**

**房屋贷款中心**

**第一个营业计划书**

Valentin Preobrazhenskiy 当时与对冲基金工作，并且发现新兴市场因为信息对投资者不够透明和过高的交易成本导致房屋贷款渗透率低。他起草了一个房屋贷款中心的营运计划书来解决这个问题。

**2015 年至 2016 年**

**推出房屋资产净值交易所**

在推出此交易所后，25 个投资人和 7 间银行从平台上获得了超过了 15000 次电话咨询，并透过平台安排了超过 1200 次的会面，超过 1000 笔交易在 2016 年完成。在 2016 年 12 月第一间银行透过平台做自动化房屋贷款贩售。

**2017 年 5 月至 6 月**

**AIBanks - LAToken 开发**

我们开发了区块链平台 AIBanks 用来销售资产和贷款资产负债表。因为该平台可以交易非银行业资产而最终移除了中间商，我们更名成 Liquid Asset Token(LAToken)

**2017 年 8 月 19 日**

**第一个 Apple 股票代币在 LAT 平台上售出**

Tr 在 LAT 平台上已经可以开始交易与资产联动的代币，如股票代币（苹果，亚马逊，特斯拉），商品代币（石油，黄金，银）

**2018 年**

**资产代币交易规模化**

开始全面交易与房地产和艺术价格联动的资产代币。主要第三方的资产代币也在 LAT 平台上市。

**2020 年**

**LAT 平台有潜力成为全球顶尖的资产代币交易平台，交易量达 4 千亿美金。**

**2014 年 5 月**

**第一笔售出的房屋贷款**

我们开发了一个给房屋贷款经纪人做市场开发的 P2P 线上平台。第一笔交易在 5 月，伴随 1200 美元佣金。

**2017 年 4 月**

**我们为超过 200 名的银行，投资人，和地产开发商举行了 Digital Mortgage 会议。银行和地产持有人需要区块链让资产在二级市场销售。**

如将银行业转至区块链给二级市场买家，则银行可以自动出售贷款资产负债表。这会让银行向所有贷款人提供最佳利率。

**2017 年 7 月**

**LAT 钱包开发**

LAT 钱包允许使用者控制代币账户余额，交易，创建新代币并将代币联结到资产。

**2017 年 8 月至 10 月**

**代币销售**

The 代币销售将在几轮贩售之后结束，销售硬上限为 4 千万美金。

**2019 年**

**在 LAT 平台加入给特定资产所用的应用程式。**



### 2025 年

- 在 LAT 平台上所发行的代币总市值可能达到 1.2 兆美金。