



tokenbox

白纸书

版 1.1.7
2017年11月7日



这是为潜在投资者，基金以及交易者所设计的独特的经济体系。

随着**blockchain**的技术发展和市场蓬勃增长，隐性货币在投资领域出现新的机会。传统经济改变了自身的经济形式，在数字世界新的价值不断出现，并且在该过程中分散技术发挥显著作用，隐性货币和数字代币正反映了该现象。大家越来越把他们称之为“隐性或数字资产”。

大多数私人投资者,甚至很多专业市场投资参与者没有足够了解隐性货币市场或难以在大量的投资对象中做出选择。对于他们来说重要的是拥有这合法、安全并且简单易用的工具同时，不错过赚取额外收入的机会。专业市场数据(证券管理和交易者)往往还不够开放给潜在客户和投资者，担心控制器效果不具有综合技术(软件)手段来解决最有效资金管理和客户关系。

因此,我们开发了Tokenbox的项目概念，Tokenbox - 信托管理经济系统，该系统一方面统一了投资者，另一方面隐性货币基金是专业的管理者和交易者。

目录

1. 前言.....	4
2. 市场分析和项目前景.....	5
3. Tokenbox概述	9
4. 团队和背景.....	14
5. 平台技术描述和法律结构.....	18
5.1. 系统主要模块列表:.....	19
5.2. 平台研发.....	21
5.3. 基础设施.....	21
5.4. Legal Structure.....	21
6. 代币项目和经济模式.....	23
6.1. 代币化的目的.....	23
6.2. TBX代币的功能和属性.....	23
6.3. 使用TBX代币的经济模型.....	24
6.4. TGE过程中收集的资金分配.....	26
6.5. TGE过程中收集的资金分配.....	28
6.6. Tokenbox操作活动.....	29
7. 路线图	30
8. Tokenbox 与其它竞争平台的对比.....	32
有限责任公司	33



1. 前言

在2009年基于blockchain的技术改革, Satoshi Nakomoto创造了比特币 (Bitcoin¹) 的支付系统, 这个系统完全有潜力改造世界金融服务²基础设施。blockchain (блокчейн) 是记录所有存储在大部分电脑合并到网络节点 (P2P)交易的记录簿("会计书")。所有通信网络内均使用密码来鉴定发件人和收件人一致, 与此同时保护交易数据。

Blockchain的核心技术优势 – 抗伪造记录。因为数据存储分散, 想要成功攻击潜在入侵者需要具备很高的硬件资源。

blockchain技术应用的可能性多种多样:金融服务、贸易、物流、认证规则、国家管理要素。创造新的隐性资产的可能性是blockchain技术应用最有前途的选择之一。实现作为分散虚拟机器的Ethereum平台成为该领域不连续的技术。

Ethereum平台允许创建和使用smart合同以及发行自己的代币 (隐性资产) 。smart合同 – 在blockchain内展开的程序, 在某一事件的基础上存储和保障该blockchain程序内部的转换价值。这种价值可以是借助专用程序代码创造的代币, 然后把他们分配给你和其他用户属性。个人代币 (隐性资产) 可以提供给全世界, 他们可能是有吸引力的投资机会, 同时完成许多功能:计算功能, 所有权份额和投票权等等。

应当指出, blockchain技术要求用户广泛收集技能:具备基本计算机知识、信息安全原理、了解基础投资原则。隐性市场周围基础设施多样化 (交易所、隐性资产存放服务、媒体、顾问等), 但却支离破碎。需要隐性市场专业参与者努力建立和发展基础设施, 获得潜在投资者和广大用户的信任。

今天, 我认为急需一个工具, 来确保有效管理隐性市场里私人和机构投资人的资产, 从而使更广泛的用户进入这个市场。毫无疑问Tokenbox将会成为这个工具。

¹ <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (浏览日期: 2017.08.10)

² http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf (10.08.2017).



2. 市场分析和项目前景

目前大量投资者和企业认识到了blockchain技术真正的潜力，相比传统的资本市场，隐性资产市场扩大速度非常快。2017年上半年贸易额在专业交易所增长10倍以上，在6月时已突破5亿美元，与此同时所有隐性资产总市值从18亿美元提高到110 + 亿美元(见图。1)，总计增长超过600%。为了比较，S&P 500指数同期相比仅增加10%(参见图2)。

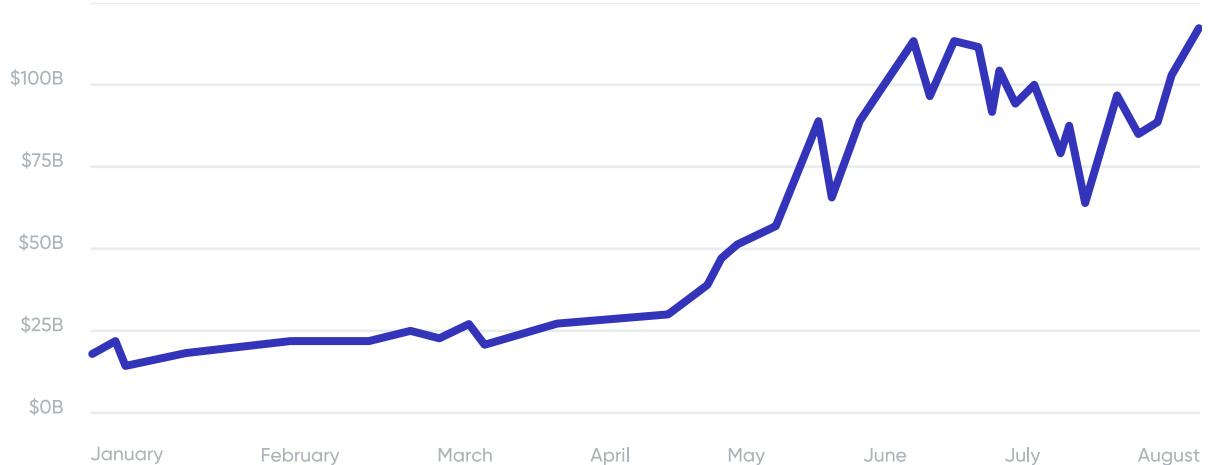


图1. 2017年隐性货币市场资本增长趋势 (最新)¹。

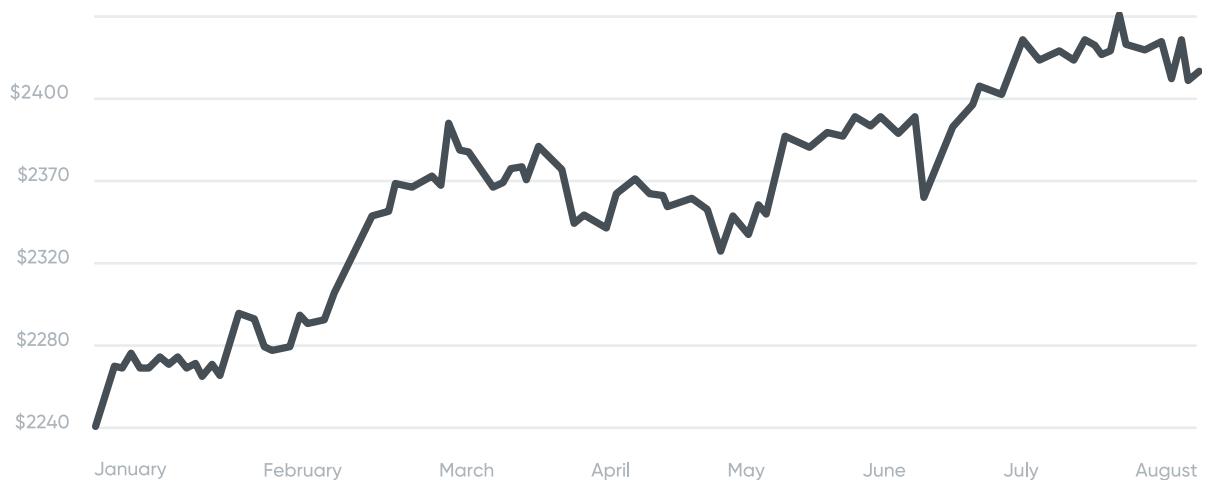


图2. D2017年 S&P 500趋势²。

¹ <https://coinmarketcap.com/charts/> (01.07.2017).

² <https://www.bloomberg.com/quote/SPX:IND> (01.07.2017).

用户数量和成熟适用的基础设施是隐性资本非常重要的特性。例如，据Payspacemagazine门户数据，比特币（Bitcoin）钱包用户数量已达到41000000人次。还有更为保守的估计。独立研究公司Coinbase和ARK Invest Research在2017年年初的研究表明，全世界超过10000000人拥有比特币（Bitcoin）。并且仅仅在2017年6月Coinbase客户群增加超过25%。

我们将引用剑桥替代金融中心（CCAF）在2017年第二季度作出的报表中最重要的数据¹即积极使用隐性货币的人数大大增加并且接近人口规模较小的国家：

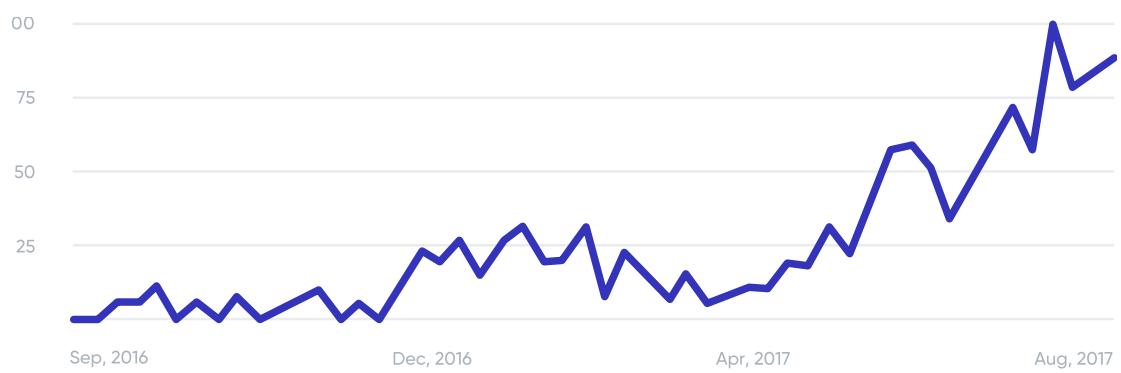
- 积极使用隐性货币的人数从2013年的600000 - 2600000增加至2017年的5800000 – 11500000二十六个隐性货币钱包的操作员参与问卷调查,其中包括运营商：Airbitz Armory, Bitgo, Blockchain, Coinbase, Greenaddress Ledger, Jaxx Mycelium Samourai和Xapo)
- 至少1876人在隐性货币行业进行全职工工作，而实际指标可能大大超过2000人，主要考虑大型矿区和其他公司不提供数据自己研究工作者的数据。
- 81%钱包供应商位于北美和欧洲地区,但是在这些地区用户只占61%(31%的用户在欧洲和30%的用户在北美洲)。20%的用户居住在亚太地区还有13%——拉丁美洲国家。

因此，已经可以说隐性市场已经在全球范围内发展。

到2017年中期,全世界已经有超过80个交易所在进行隐性货币贸易。²

市场的快速增长不仅吸引私人投资者,而且还有更多的专业参与者。交易所, 经纪投资公司和基金致力于向投资者提供市场数据访问。

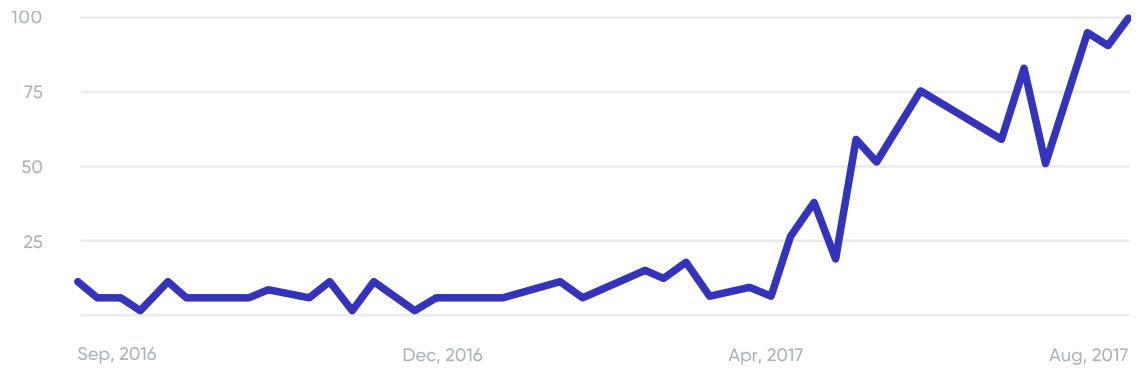
隐性市场专业资产管理服务需求显示良好势态。Google Trends的数据事实证实它是良好的信息来源。下面是世界各地用户相关课题需求动态:



需求: "cryptocurrency fund"

¹ https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf

² <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/#markets>



需求: "crypto fund"

现有投资隐性资产的各类基金(对冲基金、ETF经典基金、封闭式基金、直接投资风险基金)。代币基金是独立的和暂时的少部分基金。其主要特点是，投资者购买基金份额，得到代币作为该份额所有权的证明。在第一批隐性货币基金中，基金管理建立在blockchain (блокчейн) 技术和智能合同上，值得列举出一些成功的项目，比如The Token Fund (现存)¹、Satoshi Fund (宣布将在2019年关闭基金, 不接受新一轮投资者)²、Taas (已经关闭)³。我们认为，正是代币基金，在自己的事业上实施分散和开放原则，专业投资管理服务将日益成为市场领袖的。

代币基金的优势在哪里呢？让我们一起来看这个问题的答案，他们列举出了这种结构的基本可能性和特点：

特点	描述
资产阶级所投资基金	任何一种代币资产(隐性货币、代币股票、代币债券、原料代币所有权、贵金属、不动产、知识产权对象)
基金运作周期	任意的，不限制时间
投资者可以获得的基金类型	公开的、封闭的、公司的、私人的
基金类型(投资范畴)	任何一类投资者,无论投资金额(限制可能只是隐性资产市场本身的容量)。合格投资者和小型私人投资者(零售业)都可以使用该基金。

¹ <http://thetoken.io/> (10.08.2017).

² <https://satoshi.fund/> (10.08.2017).

³ <http://taas.fund/> (10.08.2017).

基金类型(战略管理)	任何战略管理(指数基金、积极管理策略、算法贸易、仲裁战略)
接收和返回投资者的资金	指定货币, 隐性货币, 代币
基金里投资者份额所有权证明	以代币基金的形式。 1代币基金价值等于账户内基金总价值 (资本化)除以代币总数量。 代币基金作为隐性资产可以进入组织市场。代币基金储存的安全性和交易历史的真实性是由blockchain (блокчейн) 技术保障的。
结算过程自动化	接收投资者资金, 发放代币(份额)以及反向资金支付过程全自动操作:付款过程与智能合同基金有关。同样借助于智能化的合同自动征收手续费。
基金投资组合的资产核算自动化	资产价值存储账户、证券基金(贸易)账户及资金,专门用于完成票据, 自动计算。 在blockchain技术平台读取账户余额 (平衡), 自动读出相关贸易平台的市场实时价格。
自动生成客户报告	考虑所有基金的历史交易计算每个独立客户的实际收益率。 自动形成报表, 该报表包括账户成分、其变化、账户管理的有效指标。

根据专家预测在2017年第二季度开始, 隐性资本已经注入10%的资金投入, 构成投资基金, 据预测, 在未来三年的市场份额只会上升¹.

¹ <https://seekingalpha.com/article/4052276-cryptocurrency-funds-arrived-bringing-wall-street-money/> (10.08.2017).

快速增长的市场，以及隐性货币在立法层面得到大量国家¹的承认，自然会导致专业管理隐性资产的服务需求急剧增加。上述事实表明需要及时建立经济系统可靠的信托- Tokenbox。

我们一直在关注这个市场，参与它的发展，用时间来建设一种独特东西。



3. Tokenbox概述

经济系统

Tokenbox – 是结合了在专业证券交易员以及投资者管理下的隐性货币基金的经济系统。

投资者在隐性市场可以获得更好的资金控制策略并且在这个过程中伴随高度安全性。证券经理和交易员，其中还包括团队里的专业人员均为创建自己的代币基金做好了准备，他们专业、开放以及遵守法律法规。

Tokenbox提供技术决策使基金管理过程和基金发展更有效率并且更安全。因此，根据自己喜好以及风险和收益比，投资者可以选择合法的且经过审查的基金。



请看第7章来了解Tokenbox功能的展开计划。不是下面所描述的所有功能和优势，都会在启动后开通。

¹瑞士、日本、新加坡、英国、芬兰、澳大利亚、欧盟各国。

Tokenbox基金管理者和交易员提供了下列可能:

1. 在相应法律基础设施框架下与Tokenbox协作。Tokenbox，这是“伞状”平台，里边有基金和交易员。Tokenbox为创建基金，发行自己的代币，及在法律结构中其后续市场发展提供法律注册功能。这可使基金和交易员优化自己在注册行为上的的支出。
2. KYC/AML。Tokenbox将代表基金和交易员为投资者完成或是组织KYC/AML，同时发展并使用必要的数据检查系统。
3. 基于接受使用个人代币的智能合同，可以与投资者进行互相结算。

例如,交易员决定启动基金，名为“Mark&Robert Coin Fund”。在这种情况下,他们成立的基金将会生成智能合同，在Ethereum的平台发行标准ERC 20代币。交易员认定，这种代币有“MRCF”自动报价机。这种代币是模拟股份基金，其价值取决于收入和资产总额的动态变化，但不取决于投资者的数量和购买代币的数量。投资者可以购买MRCF代币、储存、输送和偿还。代币也可以流向有组织的市场－交易所。

4. 获得内部和外部的流动性。允许使用内部流动:

- 降低交易成本。必要时进行单独销售业务，在对外交易平台交易者不必支付在内部账户平台输入和输出的资金。并且与其它服务方相比，我们将为内部的资金流动提供小额利息。
- 提高安全性。利用内部流动性，隐性资产容量减小，在隐性资产的控制下能够暂时的获得外部服务(交易所)。降低技术故障的影响风险以及进行交易时blockchain (блокчейн) 技术延误。

外部流动性保障组织市场准入(交易所)使用公司帐户，允许获得提高限制操作。

5. 投资管理软件支持。此时可以谈论软件总和(请根据具体基金需要提供可选):

- 商业终端，采用不同策略适应交易者的需求(证券投资，算法贸易，仲裁操作，积极的每日内部贸易等);
- 预测分析工具(内置模块,后台测试参数和测试各类贸易战略,分析师等);
- 客户交互系统和客户分析员(如基金建立和分发报表，以及为客户信息传播，分析到来和已有投资动态、客户区域归属等)。

目前设计与实际应用 (The Token Fund为背景) Tokenbox平台技术基础设施由以下几个主要模块构成:

- 代币基金智能合同;
- 接收投资和支付给投资者资金;
- 代币基金成本计算和控制系统;
- 控制余额中的隐性资本总量和市场总值的分析程序;
- 系统为每个基金客户单独计算收益率;
- 用于贮存ETH和标准为 ERC-20代币的钱包。

6. 市场准入ICO公司:集中化和企业方法可以获得最佳价值代币项目(奖金、折扣和保证购买)。Tokenbox确保项目进入平台，也提供代币服务、加工、审核、安全认证。
7. 销售支持在普遍Tokenbox营销策略内获得大量相关联的人进行全球社会投资
8. 评级系统,能使投资者在选择基金做出合理的决定。这个评级能够让资本总额很小的基金和具有类似排行的大量参与者竞争。该评级系统还可以避免出现投资者的期望违背了他的策略情况。例如,基金战略可能向基金内仅仅纳入隐性货币, 总资产提高超过5亿美元。投资者并不会预测隐性资产交易流动性较小, 因此产生更冒险投资决策。

在Tokenbox平台能够创建哪些类型的基金?

第一,如上所述,隐性货币基金:

- 积极交易管理的投资基金 (比如– mutual fund);
- 指数基金,包括代币交易所交易 (比如–ETF);
- 积极遵循交易者策略的基金，包括算法交易、自动化贸易；

第二,我们预计blockchain技术的发展和实际资产的代币化在不久的将来能够使Tokenbox平台组织以下类型的基金:

- 关闭的不动产基金 (和租赁的收入成本);
- 保守的投资基金(法定货币和传统金融市场的债务工具);
- 对冲基金、直接投资等。

Tokenbox为私人和机构投资者提供以下可能性:

1. 使用法定货币和传统支付系统登录到分散经济内集成化到银行系统的安全密匙。平台内部投资者可以将法定货币¹兑换成隐性货币和代币, 以及进行对向操作。
2. 多币种钱包带有数字资产安全存储功能。客户可以为主要的隐性货币和代币创建通用钱包。为了方便用户对客户提供两种类型的钱包:
 - «简单»钱包: 在这种方案中, 得到用户同意时钱包钥匙存储在平台内。
 - «专业»钱包: 这使用这种类型的钱包时, 钥匙存储在用户手中。

目前推进隐性货币和代币兑换服务分散项目的各设计团队有条不紊的进行工作。

未来这种系统能够建设其他信托管理经济系统, 在这个信托管理系统内将管理投资者的资金, 在此同时不具有暂时拥有资金数据的权利。

Tokenbox团队时刻跟踪研究新的技术可能性并且为用户提供最先进的仪器。

3. 多级安全系统²:

- 所有的交易者在系统注册时必须进行due diligence 来管理资金;
- 在电脑安全和隐性资产安全存储领域接受更好的实践;
- 鼓励行业领导及专家顾问强制性定期进行系统的安全审核;
- 基金管理人员和交易员不获得“具有”客户资金的权利, 可以为完成贸易交易的目的创建“轻松”钱包 (保存使用平台的钥匙)。交易员管理的所有资产, 在Tokenbox的管理下, 由统一的组织 (法人) 保存, 或者可以在专业保存人的保护下 (受托者) 存储。

¹ 法定货币: USD, EUR, CHY, CHF

² 安全性作为一个战略优势, 将会使Tokenbox团队达到更高成就获得更多支持。

4. 评级制度和“顾问”服务，帮助投资者在Tokenbox管理者和基金市场上做出正确的选择

评分系统的基本标准来：

- 战略收入(回顾性的选择时期,展示不同的市场阶段,等等);
- 风险管理(资产分类、资本交易份额、最大下沉选择期间等);
- 战略描述 (完整性、真实性,存在历史应用策略)。

“顾问”服务将根据投资者提出的参数启动优化算法，并根据投资金额，投资周期，经验，对风险的欲望等，通知投资者关于选择基金最优标准。

嵌入式风险管理是保护投资者利益的追加资金。这不取决于交易者，Tokenbox平台内部系统不允许这些交易员完成和传统战略对立的交易 (如果这种限制在其兑现的背景下)。

因此，基金客户 – 投资者相信他们选择的基金确实是遵循了我的策略,客户认为这种策略对自己来说是最佳的风险关系和潜在收入。

5. 舒适、现代和直观的平台界面。Tokenbox是由移动设备组合、桌面和不同操作系统网络版本构成的。

6. ICO市场准入 – 为投资者建立的公司。Tokenbox是开放平台，并且可以允许进行ICO/ITO/TGE的公司为了用户参与大众投资平台承载项目数据。投资者可以安全的投资到ICO/ITO/TGE并且购买项目钱币/代币，包括存储数量(保证投资者获得方便自己的时间)。

如果您对项目实施的技术细节感兴趣，建议您参考“技术平台说明”第五章。

同时建议看看我们准备实施如此规模项目团队的专长。



4. 团队和背景

THE
TOKEN
FUND

Tokenbox团队创始人已经在隐性资产投资管理领域具有成功开发项目的经验。在市场上展示: 现有团队产品 – The Token Fund, 还有来自Zerion公司流行的软件CryptoTrader。

The Token Fund¹ – 这是代币化投资基金，允许投资分散经济中的隐性货币和代币。管理基金、和投资者互相结合、充分利用blockchain (блокчейн) 技术和智能合同监控平台管理者行为的系统。创始人基金是弗拉基米尔·斯米尔克斯和维克多·什帕科夫斯基。

所有基金内部过程透明，大大归功于平台内智能合同Ethereum，其基金内部审核得以实现，源代码开放使用，甚至是开放使用专业程序保障。获得投资时由智能合同发行的代币基金，基金参与者是股票。基金本身运作与经典股票投资基金类似 (英语: Mutual Fund)，广泛投资于高质量的隐性资产光谱。自动计算投资回报，对投资者来说缺乏最小和最大门槛。

2017年3月24日The Token Fund 正式开始运行，在基金管理下资产总额超过二百万美元，前四个月基金运行美元收入比 – 227% ².

大部分基金客户 – 是欧洲不同国家的代表，中东和世界其他区域。目前基金不仅仅只针对美国客户进行合作。

ZERION

Zerion³ 公司(EtherionLab前身) – 是快速发展的金融技术公司，依靠blockchain (блокчейн) 技术基础在创建附件的领域十分专业。 (其中包括DApps) .

Zerion公司具有大量程序控制领域的知识和在Ethereum平台开发智能合同的经验。还需要指出团队在技术和组织支持下列项目人群销售方面成功的经验: TrueFlip, Waves, Humaniq, Po.et。公司已经在ICO市场上市，并且在2015年公司利用ICO帮助Waves平台。

从事项目开发，们也明白，这样雄心勃勃的目标需要聘请该领域首席专家等，比如:

- 权利许可;
- 与投资者联系(关系);
- 信息和网络安全;
- big- data和机器学习;
- 客户数据验证(KYC & AML)。

因此, Tokenbox项目将会把以专业和对现代技术具有深刻理解而闻名的顾问加入协商委员会。

诚挚欢迎您与Tokenbox团队相识:

¹ <http://thetoken.io/> (7.07.2017).

² Information taken from the site <https://thetoken.io/> as of July 23, 2017.

³ <https://zerion.io/> (7.07.2017).



维克多·施帕科夫斯基

合作伙伴管理

和合作伙伴共同管理 The Token Fund.
网页开发共同机构Digital360.

facebook.com/shpakovskycom



弗拉基米尔·斯梅尔基斯

合作伙伴管理

和合作伙伴共同管理 The Token Fund.
合作管理Brandship.me.
国际发展前副总裁Mail.ru Group.

linkedin.com/in/smerkis



伊戈尔·多嘎诺夫

金融家和分析师

The Token Fund证券管理。资本市场工作经验10
年以上。在投资公司开始职业生涯,成为区域培训
中心负责人。注册评估师, 在“开放”银行抵押部门
担任领导职务。

facebook.com/igor.doganov



阿列克谢·巴什利科夫

技术型项目经理

Zerion联合创始人
The Token Fund合作伙伴
Ethereum 开发人员

facebook.com/abashlykov



尤金·尤里耶夫

产品开发总监

Bikelane Studio与Miami公司创始人之一,主导企
业视觉形象和创建应用程序UI、大型体育公司以
及初创财政增长。

linkedin.com/in/deusdictum



德米特里·施马科夫

市场分析师和PR

具有丰富的市场和相关行业经验。
ChronoPay – 市场分析和业务发展副总裁, 主任
Rambler互联网控股公司与社会相关经理,
International Media Group执行经理,
Augmented Reality Goodwin执行经理。

linkedin.com/in/dshmakov



谢尔盖·拉斯特尔古耶夫

前端工程师

Experienced front-end engineer focused on single-page web applications powered by React. Solves uncommon problems and simplifies complex things with the help of new methods. Worked with leading companies, such as Art. Lebedev Studio.

linkedin.com/in/sergey-rastorguev



亚历山大.伏尔夫

服务器应用程序的首席开发者

Full-stack developer and software engineer with more than 10 years of experience, including project developments for the energy sector. Certified PHP and cryptography engineer.

facebook.com/avolkov85



克里斯.阿贝尔-史密斯

监事会主席

20 years experience representing Western Interests in Russia. Currently he provides advisory services to Private Equity groups which have included: Resultat Ltd., Varuna-Partners, Financial Gazette etc.

linkedin.com/in/chris-abel-smith



克里斯.斯金纳

顾问 (金融科技)

On the Advisory Boards of many companies including Innovate Finance, Moven and Meniga, and has been voted one of the most influential people in banking by The Financial Brand, a FinTech Titan (Next Bank).

linkedin.com/in/cmskinner



沃尔夫·卡尔

顾问 (块链技术)

Leading expert at the intersection of law, business, and technology. Associate Professor at the University of St. Thomas School of Law. Director of the Private Investment Fund Institute (PIFI).

facebook.com/wulf.kaal



Pavel Salas

顾问 (技术部)

The Head of the regional division of eToro. Gained the extensive international business experience developing operations of Alpari and GKFX in Latin America, and held position of Vice President of the OTC markets sales and development for Alfa Bank.

linkedin.com/in/pavel-salas-14423512



艾利·格莱姆

顾问 (金融)

Advisor at Bancor. Mathematician and alternative Investments expert, Chief Investment Officer of the Eastmore Group. Considered one of Wall Street most influential crypto investors. Was a Portfolio Manager for Two Sigma investments, a 40 Billion dollars quantitative hedge fund.

linkedin.com/in/elie-galam-85414b3



瓦蒂姆·噶烈夫斯基

顾问 (产品开发)

Hi-tech entrepreneur and software engineer. B.S. and M.S. in Business Informatics w/ honours from National Research University Higher School of Economics (Moscow). Co-founder of Jufy Projects (more than 100 successful corporate projects). Co-founder of the fintech company Zerion (powering ICOs around the globe).

linkedin.com/in/vadim-koleoshkin



叶列娜·玛萨拉娃

顾问

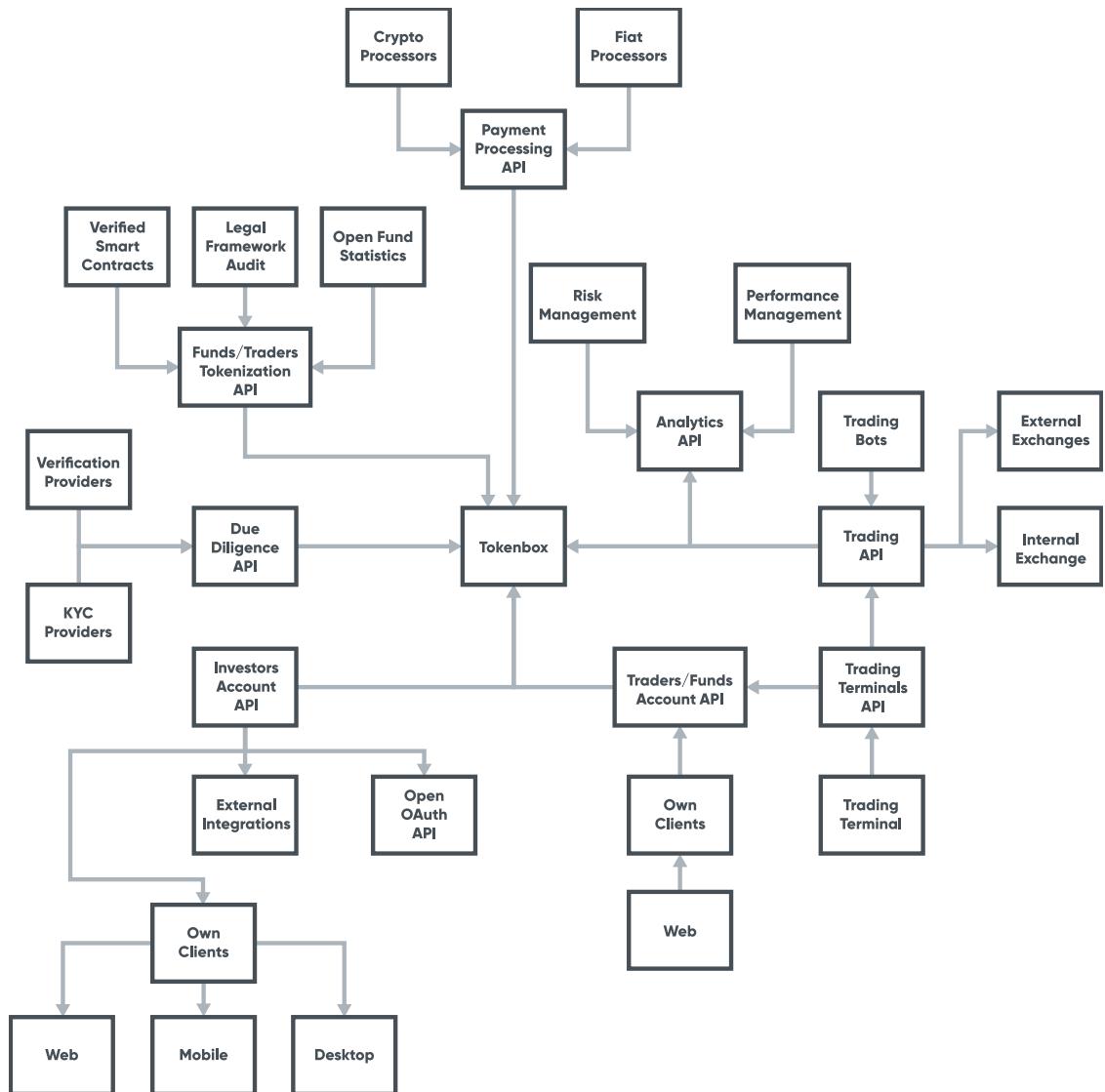
Founder at Groupon Russia, Pixonic, Eduson and AddVenture Fund. Elena was named among Top-30 internet entrepreneurs by Forbes.

linkedin.com/in/masolova



5. 平台技术描述和法律结构

Tokenbox平台的特点是开放，向API自己和其他开发人员公开。这意味着经济系统合作伙伴能够跟踪API内部传输系统，其结构要素相互作用一如模型图。安全审计后在OpenSource背景下客户程序代码是可开放的。



5.1. 系统主要模块列表:

1. 投资者
2. 基金和交易员
3. 尽职调查
4. 支付过程
5. 贸易API
6. 分析
7. 代币化
8. 存储

1. 投资者

- 大众客户平台API。为了在客户基地Tokenbox上创建应用程序，API在数据基础上创建私人客户，连接外部集成和开放；
- 为所有投资者提供AML/KYC程序，该程序是由不同合作伙伴运行是为了管辖那些作为该国家公民的用户；
- 为投资者提供安全可能，个人帐户以外在平台内备份隐私钥匙之后再输入平台内；
- 移动平台和网页平台内均支持注册过程，以及专门用于pc和笔记本电脑的程序。间接集成源能够根据加密通信信道传递用户注册数据,按照预定参数识别相关信息创建用户帐户；

2. 基金和交易员

- 基金和交易员使用平台的通道通过网页接口和自有的交易终端（Windows/Mac OS）来实现；
- 为保证投资者资金，对所有基金和交易员进行多重认证；
- 每个交互对象在该经济系统内都具有自己的唯一id - API。这意味着每个用户,无论是投资者还是交易员都是被监管的。系统的特点是API内部合同调节指定之间的交互。因此消除了错误交易的可能性和交易者的不当行为。系统参与者每一方的相互关系都将变得有规格化的,清晰的和透明；

3. 尽职调查

- Tokenbox和其咨询人员及服务供应商进行尽职调查，以便查明并审视调节的问题；
- Due Diligence过程中合作伙伴提供的部分信息可能具有机密的特点并且存储在平台之外。检验结果仅对所有经济系统参与者将开放；
- Due Diligence是维护投资者和交易者利益和创建有利的商业环境的基本工具。检查所有来自投资者和交易员的文件，监测他们相关需求申请。验证过程没有明确的规定,规则汇编也不是一成不变而是不断更新。这意味着，他们可以随着时间改变。每个相似类型的变化都将记录在案；

4. 支付过程

- 研发各种隐性货币付款处理器；
- 根据PCI DSS标准研发支持银行卡付款的网端；
- 在系统框架下，代币和法定货币交易处理与其成员行为没有直接联系，并由符合信息安全国际标准和法规要求的第三方软件服务进行处理；

5. 针对贸易的API

- 平台内提供统一API来和不同的交易所工作；
- 在进行清算的同时可以在内部交易所进行交易；
- 商业运作作为积极交易的工具能够获得自己的API，并且可以在系统内与交易者进行相互作用；

6. 分析和市场风险

- 基于SnowPlow为平台建立分析引擎；
- 公开纪录所有交易并且定期输送信息到blockchain (блокчейн) 技术内；
- 嵌入式分析模块负责包括交易点击率、计算大部分不同指数、评定许多成功的商人、他们的经验、根据不同时间间隔交易者成功趋势等等；
- 为了制定并实施风险管理系统进行研究工作；

7. 代币化

- 为了代币化 (法定货币和隐性货币转化为代币) 基金交易者的活动在Solidity基础上使用智能合同;
- 合同数据免除Tokenbox 平台内原生操作的手续费;
- 智能合同合集是开放的并且允许公开审计;

8. 存储

- 所有专用密钥单独存储在平台回路,从而保证其存储水平更高;
- 使用PCI DSS 标准来调整存储通道;
- 除了白天投资者资金流动性存储在带有多种签名的钱包内，并且这些资金处于回路封闭状态。

5.2. 平台研发

平台由Python/ Java语言书写的微型服务集合组成，为了和每一组用户系统以及合作伙伴工作研发了单独的交互界面。所有交易者的代币化都是在Ethereum 平台内建立在ERC-20代币标准之上。



5.3. 基础设施

平台基础设施建立在亚马逊网页服务基础之上。基础设施的说明基于Docker集装箱做出的。数据库和其复制基于PostgreSQL和Elastic Search。



5.4. Legal Structure

The Tokenbox platform is owned and operated as a web-based marketplace by a company controlled by Tokenbox LLC.

Tokenbox will offer traders an out-of-the-box solution for incorporating a fund entity via a pull-down service hosted on Tokenbox supported by a third party incorporation service provider, or in an alternative currently being considered, access to segregated cells of a licensed Tokenbox company to use as their fund entity, if they are not incorporated before coming to the platform.

The funds issuing tokens via the Tokenbox platform will be required to be compliant with relevant regulations pertaining to operating and issuing securities in collective investment schemes. In some jurisdictions this will require the funds to hold the appropriate license or to have a relationship with a licensed fund administrator. For example, we expect that the funds issuing tokens via the Tokenbox platform will be regarded as Alternative Investment Funds for the purposes of the Alternative Investment Funds Directive in the European Union. The funds will be responsible for issuing disclosure documentation supporting the issue of their own tokens to a level that complies with the information disclosure requirements for collective investment schemes in the relevant jurisdictions. Tokenbox will supply compliant template material to assist with this process, as part of its out-of-the-box solution.

Subject to the development road map set out in Section 7, Tokenbox will either contract with a third party provider of Alternative Investment Fund management, and offering, services, or develop its own licensed capability to support the offering by funds and traders of tokens via the platform.

TBX, which gives access to the platform functionality, will be issued by Tokenbox LLC. The currency and fund tokens attributable to the Reserve Pool (as described in Sections 6.2 and 6.4) will be held by Tokenbox LLC in a dedicated wallets.



6. 代币项目和经济模式

6.1. 代币化的目的

我们团队因为The Token Fund发展所积累的经验，为代币基金商业过程及与其相关的投资活动中的完善和优化提供了可能。我们建议合作伙伴和投资者们现在就连接到Tokenbox的生态系统中，加入到代币生成事件项目中来（以下称为TGE）。

6.2. TBX代币的功能和属性

TBX代币在平台内部使用，在连接Tokenbox TBX作为基金和交易证券总存量时保障基金和交易接近Tokenbox的功能。

这种使用内部代币的方法最好可以遵循一些规则：

1. 希望在平台内运行自己个人基金并且使用所有提供的功能的管理者或交易者会因此购买TBX代币并且把他们存储在平台内。这些资金以TBX的形式加入基金或者交易总存量，作为所有其他资产组合进行评价；
2. 任何使用平台的基金，应该持有投资组合资产价格5%的TBX份额。比如，基金计划在平台中以管理下的1百万美金资产开始工作。在这种情况下，基金必须存入并加入到TBX投资组合中的金额不得少于5万美金，这占到总投资组合金额的5%；
3. 所有基金资产价值(包括TBX)为了遵守该对比关系将一直使用美元进行鉴定；
4. 在基金总存量内资本总额在市场上资产价格变化时也将会随着时间变化，与此同时取决于投资者资金进入和输出总量。同时，应不断加入任何基金在平台内呈现的总存量中，不少于资本总量的5%。在遵循该原则基础上平台的所有功能都对您开放。这时，如果资金总存量中TBX份额下降低于5%，基金将不能接受投资，直到您的TBX份额重新达到5%甚至更多；
5. 基金可以在交易所购买TBX代币使您的TBX份额达到5%甚至更多。也可以降低您的份额至5%，此时资金的价值增长完全根据您的TBX份额增长。

使用该代币模型具有以下一些特性：

1. 交易员和基金可以准确确定，为了使用Tokenbox基础设施他们必须购买TBX代币的数量；
2. TBX代币的需求反映出了平台的发展水平以及确切使用代币经济系统的用户数量动态；
3. 很难操控TBX代币成本。一方面管理者和交易者更感兴趣价格低的TBX代币，允许他们使用平台功能但是收取最低的价格。另一方面降低TBX代币成本是因为低成本可以限制在基金管理下的资金总量。

因此，TBX代币是有效的代币，他可以保证使用平台所有功能。TBX代币的流动性也可以支持平台基金的储备资金。为了了解其形成来源，应研究在TGE过程中被吸引的资金分配计划（第6.5）。

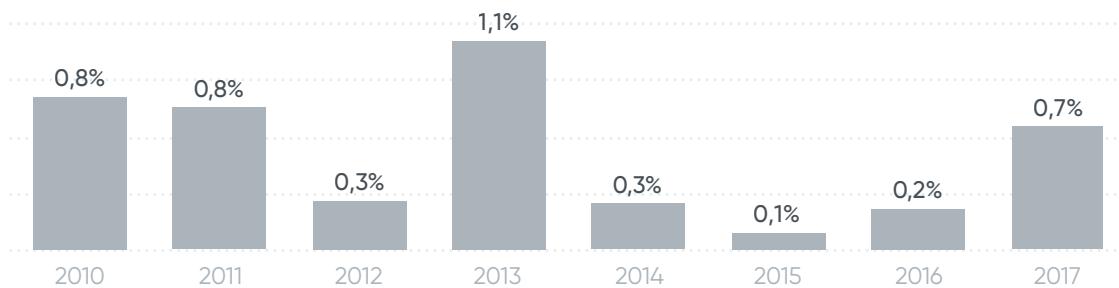
6.3. 使用TBX代币的经济模型

为了评估在平台上可以使用的TBX代币数量，在加密资产投资市场规模指数的基础上，创建了预测经济模型。

加密货币市场总的资本被看作为基础指数。2017年9月达到的最高水平被接受为开始标准，在此情况下，到年底该数值（1720亿美元）可以被超过。

对第一个预测年度而言，加密市场资本增长速度在前一动态基础上根据三个类似周期来计算。这样，加密市资本平均增长速度为342%。然后在模型中，资本增长速度每年下降50%（2倍）。我们认为，该假设很公平，因为任何一个市场都会变得更为“成熟”，并且不会保持以前的增长速度。

为了检查假设，建议以下方案：比较2020年资本数值和比特币价格。在这方面做出了许多说预测，但使用统计是正确的办法。如果比特币价格增长趋势，如它七年来一直表现的那样继续维持，那领先的加密货币到2020年将值250000美元（在此情况下，资本将超过4万亿美元）。这样，甚至在保存资本份额中，比特币在整个市场占50%及以上水平，那么可以做出逻辑模型的结论。



图表 5. 比特比一天内平均价格变化

观察加密资产总规模后，应确定处于基金和职业交易员管理之下的份额。根据最谨慎的评估，明年，这个指数就会超过10%¹。

目前，在加密资产市场上没有任何一个平台可以向职业管理人员和交易员提供准备好的工具来创建自己的加密基金。Tokenbox正是这种综合的解决方案。

项目团队有必要的专长（成功创建使用中的The Token Fund），而且，与大多数竞争者不同，团队随时准备好提供可以使用的技术解决方案。正是因此，我们有自信，我们的平台在市场上会占有一定的份额，基础预测值为1%。Tokenbox项目在市场形成阶段启动，这个竞争优势同样允许考虑Tokenbox平台份额在该行业的增长。

市场关键指数	2017F	2018F	2019F	2020F	2021F
加密货币市场资本，百万美元	172 300	761 566	2 063 844	3 828 430	5 465 084
市场增长，%，（每年）		342%	171%	86%	43%

Tokenbox指数

基金管理下的加密货币和代币份额，%		10%	12%	15%	18%
基金管理下的加密资产（以下称为 - AUM），百万美元		76 157	247 661	574 265	983 715
AU规模增长，%，（每年）			225%	132%	71%
Tokenbox在市场中的份额，%	0,00%	1%	3%	5%	8%
在Tokenbox平台中的AUM，百万美元		762	7 430	28 713	78 697

¹ <https://seekingalpha.com/article/4052276-cryptocurrency-funds-arrived-bringing-wall-street-money/>

TBX代币在基金投资组合中的份额		5%	5%	5%	5%
------------------	--	----	----	----	----

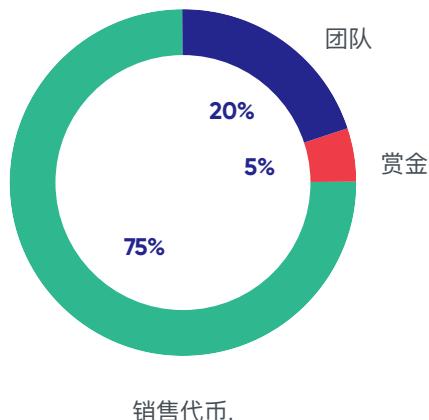
6.4. TGE过程中收集的资金分配

TGE项目的实施由位于开曼群岛管辖的Tokenbox LLC公司进行。

代币发行过程 (股票代码 – TBX) 借助Ethereum平台内智能合同的帮助构成。因此，TBX 是ERC-20标准代币，并且可以存储投资者使用的不同钱包和服务。

为了实现TGE我们发行代币。总共将发行不超过 31 000 000 TBX代币。代币发行总数量将取决于投资资金总量。补充发行量没有规定，也就是说，在实行了TGE后总代币量不一定会增加。

1 TBX的价值对于投资者来说在TGE每个阶段都是一美元。



TBX代币的发行和他们在TGE参与者钱包内的供应是在完成TGE之后十天之内进行的。The Token Fund 和 Zerion的代表监管智能合同和地址，隐性货币投资在此基础上并借助多次签字的方式进行。并且因此吸引第三方托管账户代理。

购买代币可以使用隐性货币： BTC 和 ETH。

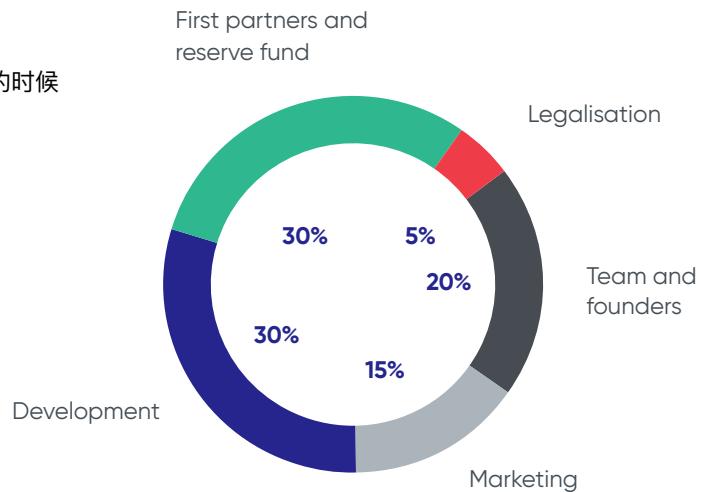
接下来TBX代币将会储备在隐性货币交易所¹并且具有市场定价。

¹ 每个分配都将独立宣布。



6.5. TGE过程中收集的资金分配

最大的困难是在进行TGE的时候
要吸引来自投资者不超过
20,000,000 美元的资金。



30%

投资用于连接第一管理合作伙伴以及建立储备基金

等值至6,000,000美元的资金作为启动投资在选择的团队内发往Tokenbox基金。本基金(交易员)必须在系统内进行due diligence。根据战略特点及相关风险进行资金分配。挑选至10个彼此相对最多元化战略的基金。

该投资需要作为吸引专业管理合作伙伴参与管理Tokenbox平台的营销支出进行审核。在平台内第一次组织和发行基金应符合用户群体的快速增长和发展。

因此, 第一合作伙伴Tokenbox (基金和管理者)有可能在平台发行管理上获得大笔资金(在阿尔法版本内)。

[如果您想成为Tokenbox第一合作伙伴, 请联系我们。](#)

30%

研发

回端, 现成的智能化合同, 网页平台界面, 交易者终端, 手机和电脑端应用。

15%

市场

在平台网站吸引投资者和基金。

20%

团队和项目开发人员

包括研究工作的薪水。

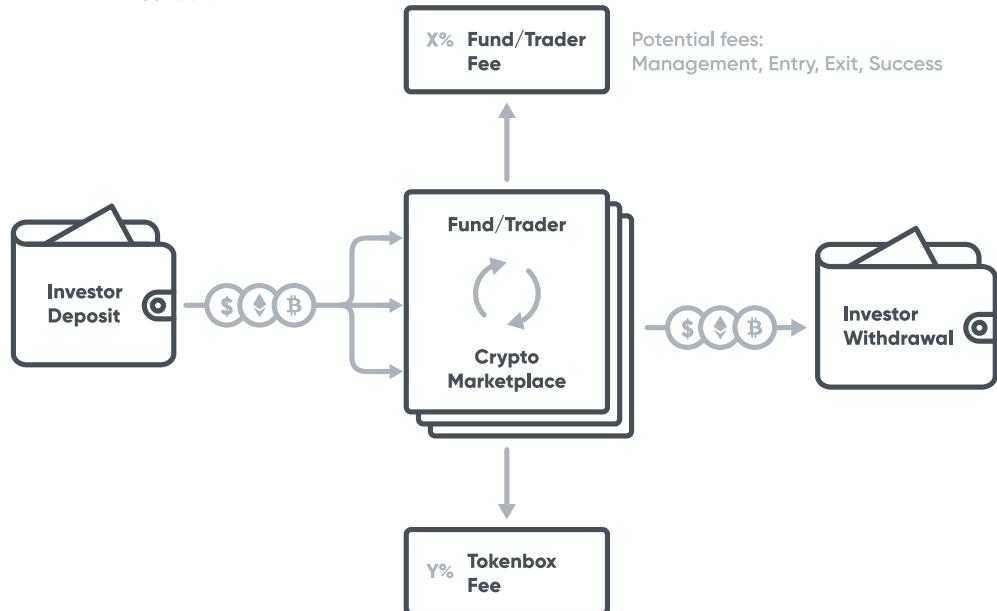
5%

圆形图表

公司注册必须具有合法化的手续。

在已选基金管理下的资金总额形成“准备基金”。该基金的收入和资产用于支持TBX代币的流动性，同时用于扩展Tokenbox平台的功能。准备基金将通过Tokenbox平台拥有选择基金发行的代币。我们在平台的初版版本阶段已经考虑到为“准备基金”获得收入。准备金池的主要目的是为创建Tokenbox生态系统提供商务支持。

6.6. Tokenbox操作活动



图表 6. 操作活动的经济模型

经济系统Tokenbox的交易员和基金，根据其战略和工作条件与投资者资金应收取下列类型佣金：

1. 支付“进入”费用(比如, 收取投资资金的2%作为佣金);
2. 支付“退出”费用(比如, 收取将要离开的投资者基金内资金的2%作为佣金);
3. 支付管理费用(比如, 收取一年内的相等份额的年基金总存量的2%作为佣金);
4. 支付成功管理费用(例如, 作为经营者消除的每月薪酬利润的20%作为佣金);
5. 方案1-4的组合。

基金征收的部分佣金是Tokenbox平台的操作收入。基金和交易员提供的根据递减税率取决于交易数量的内部折换(例如0.25%起)也是Tokenbox收入来源之一。外部折换(交易所)提供在零售条件下的佣金规模。

7. 路线图



TGE 人群销售

11月2017

- 注册和许可
- 多种货币钱包
- 基金经理交易终端
- 模块“了解自己的客户”
- 对法定货币付款的处理

2018年1月

在交易所上市

12月2017

Tokenbox平台的Alpha版和Beta版:

- Tokenbox平台Web界面
- 基金标记化
- 分析系统和服务器应用
- 固定分析法
- 税率制度
- 硬币首发市场
- 基金会和交易员在“雨伞基金”（再授权）平台上拥有自主许可机会
- 对选定合作伙伴（基金会和交易商）的投资

2018年2月

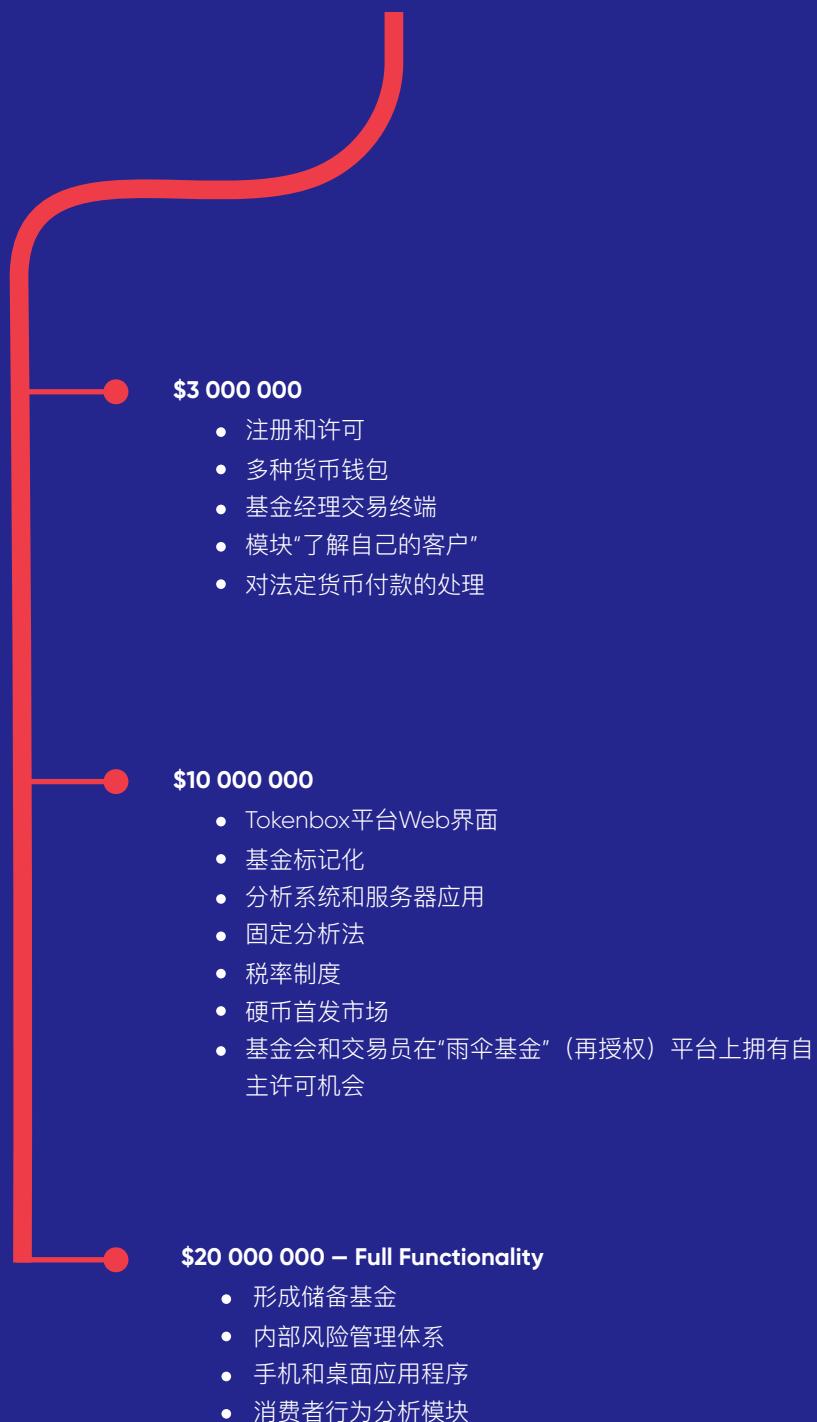
- 启动Tokenbox平台
- 在平台上新的合作伙伴和投资者

2018年3月

- 内部风险管理体系
- 手机和桌面应用程序
- 消费者行为分析模块

Q4 2018

Tokenbox项目的研发在容量内进行，容量大小取决于吸引投资的规模。下面展示功能性的进展取决于资金的规模，为了实现项目团队将分配这笔资金。





8. Tokenbox 与其它竞争平台的对比

目前至少有至少两个blockchain技术知名项目寻求创建经济系统，结合投资者和隐性货币基金：Melonport和ICONOMI。下图表1进行项目比较。

项目	Tokenbox	ICONOMI	Melonport
代币项目	多效代币 (允许使用平台的功能)	代币股票 (每周股利表决权)	代币应用 (获取使用 平台功能)
嵌入式钱包	✓	✓	✗
市场投资 ICO	✓	✗	✗
整理内部交易所	基金(交易员)必须进行 due diligence	ICONOMI 决定是否 注册 (决定标准不公开)	业主可以设立代币 基金
基金注册 (交易 员)	✓	✓	✗
代币基金(交易员)	代表平台主张合法行为 (平台 - 多元基金)	合法与平台无关	合法与平台无关
基金的现状(交易 员)	✓	✗	✗
基金评定系统	✓	✗	✗



有限责任公司

IT IS RECOMMENDED THAT YOU REFER YOUR QUERIES TO YOUR OWN PROFESSIONAL LEGAL AND FINANCIAL ADVISERS.

The information set forth above does not imply any contractual relationship and may be incomplete. The information is subject to continual updates and we are not obliged to give you any notice of the fact or content of any changes.

While we make every effort to ensure that all data submitted in the White Paper is accurate and up to date at the point in time that this version has been disseminated, the proposed document is no alternative to consulting an independent 3rd party opinion.

Tokenbox LLC, its directors, officers, employees and associates do not warrant or assume any legal liability arising out of or related to the accuracy, reliability, or completeness of any material contained herein.

Persons who intend to purchase TBX should seek the advice of independent experts before committing to any action, set out in this White Paper.

You do not have the legal right to participate in Tokenbox digital asset public sale if you are a citizen, a resident of (tax or otherwise), or a green card holder of the United States of America (including Puerto Rico, US Virgin Islands, and any other protectorate of the United States), Singapore, People's Republic of China or other representatives of the United States, Singapore, or the People's Republic of China or any jurisdiction whether the issue of TBX would be illegal or subject to any requirement for registration, licensing or lock-up.

"A representative of the United States, Singapore, People's Republic of China" means - a naturalised person resident in any of those jurisdictions or any institution, organised or registered in accordance with the laws of any of those jurisdictions. US citizens living abroad may also be deemed "US representatives" under certain conditions. According to the laws of the United States citizens of the United States living abroad can also be considered as "US Representatives" under certain conditions.

The regulatory status of tokens and distributed ledger technology is unclear or unsettled in many jurisdictions. It is difficult to predict how or whether regulatory agencies may apply existing regulation with respect to such technology and its applications, including the Tokenbox platform and TBX. It is likewise difficult to predict how or whether legislatures or regulatory agencies may implement changes to law and regulation affecting distributed ledger technology and its applications, including the Tokenbox platform and TBX. Regulatory actions could negatively impact the Tokenbox platform and TBX in various ways, including, for purposes of illustration only, through a determination that the purchase, sale and delivery of TBX constitutes unlawful activity or that TBX is a regulated instrument that requires registration of TBX itself, or the licensing of some or all of the parties involved in the purchase, sale and delivery thereof. The Tokenbox platform may cease operations in a jurisdiction in the event that regulatory actions, or changes to law or regulation, make it illegal to operate in such jurisdiction, or commercially undesirable to obtain the necessary regulatory approval(s) to operate in such jurisdiction.

Because TBX and tokenization of all funds (Fund Tokens) is based on the Ethereum protocol, any malfunction, breakdown or abandonment of the Ethereum protocol may have a material adverse effect on TBX or Fund Tokens. Moreover, advances in cryptography, or technical advances such as the development of quantum computing, could present risks to TBX, Fund Tokens and the Tokenbox platform, including the utility of TBX or Fund Tokens, by rendering ineffective the cryptographic consensus mechanism that underpins the Ethereum protocol.

As with other decentralised cryptographic tokens based on the Ethereum protocol, TBX and Fund Tokens are susceptible to attacks by miners in the course of validating TBX or Fund Token transactions on the Ethereum blockchain, including, but not limited, to double-spend attacks, majority mining power attacks, and selfish-mining attacks. Any successful attacks present a risk to the Tokenbox platform, TBX and the Fund Tokens, including, but not limited to, accurate execution and recording of transactions involving TBX or Fund Tokens.

Hackers or other malicious groups or organisations may attempt to interfere with the Tokenbox platform, TBX or the Fund Tokens in a variety of ways, including, but not limited to, malware attacks, denial of service attacks, consensus-based attacks, Sybil attacks, smurfing and spoofing. Furthermore, because the Tokenbox platform is based on open-source software, there is a risk that a third party or a member of the Tokenbox team may intentionally or unintentionally introduce weaknesses into the core infrastructure of the Tokenbox platform, which could negatively affect the Tokenbox platform, TBX or the Fund Tokens.



www.tokenbox.io