



district0x

district0x 网络

白皮书 v0.1

2017 年 6 月 8 日

一个去中心化的市场和社区的集合体
由 Ethereum, Aragon 以及 IPFS 提供技术支持

Matus Lestan

matus@district0x.com

Joe Urgo

joe@district0x.com

摘要

在本白皮书里，我们将要介绍 district0x 网络，它是一个去中心化的市场和社区的集合体，以下简称为地区。

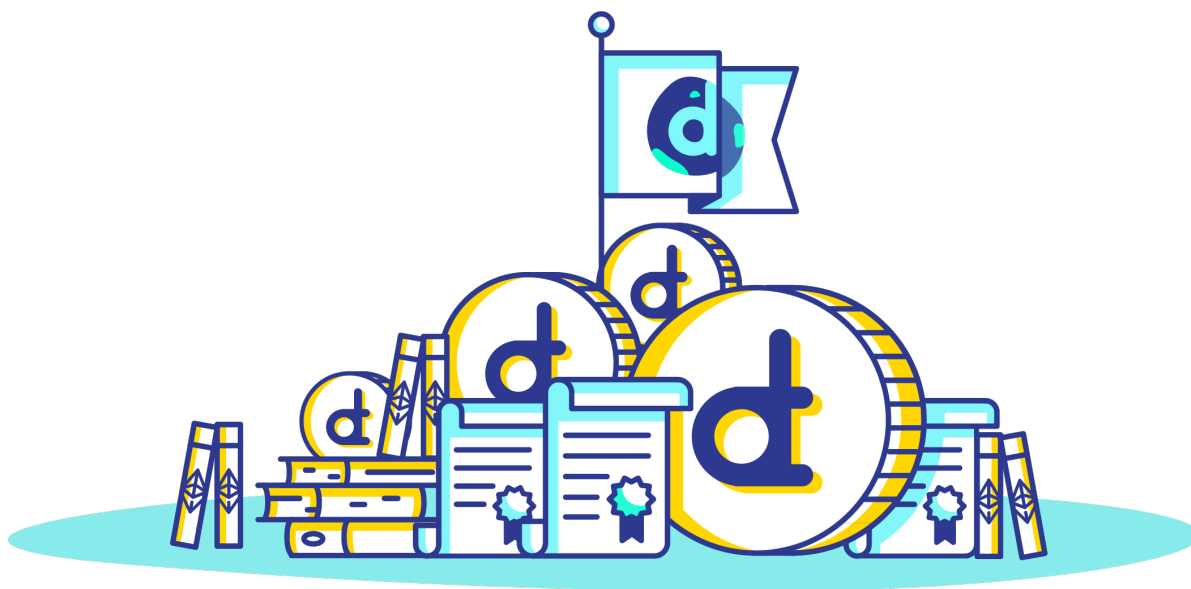
地区在 district0x 网络里以去中心化的自治组织的形式存在，建立在由以太坊智能合约和前端库组成的标准开源架构上，以下简称为 d0xINFRA。

d0xINFRA 为地区能够运行在线市场或者社区提供了所需的核心功能。换句话说，让用户有发布列表，过滤和搜索，同行排名，积累声誉以及发送发票和收款的能力。d0xINFRA 架构的设计是开放和可扩展的，通过使用辅助模块可以对地区进行定制化和添加额外的功能。

我们也会推出 district0x 网络代币，促进人们在网络上公开参与和协作。district0x 网络代币可以用来发信号通知 district0x 项目团队将建设和部署哪个街区，也可以在 district0x 网络的任何地区里入股获得投票权。投票权是用来就一切事情取得共识用的。这些事情包括:地区的品牌建设和设计决策，通过辅助模块添加什么功能，适当地设定这些模块里任何可调节的参数，一个地区的收入如何分配以及其它各种事情。



目录	
介绍	4
地区	5
d0xINFRA	8
辅助模块	9
Aragon 治理	10
district0x 网络代币	11
district0x 网络代币的分配	13
路线图	15
资金使用的计划	16
资金的管理	20
透明度政策	21
团队	22
附件	23



介绍

在最近几年，去中心化的经济力量已经成形。Uber 已经对交通业进行了去中介化，取得了 690 亿美元的估值。Airbnb 也在租房领域做出了类似的颠覆，最近其估值已达到 310 亿美元。老牌企业正被新型公司打得落花流水。新型公司认识到价值存在于用户的网络效应中，而非他们拥有或者花费的有形资产的成本。

跟过去相比，这些服务的客户已经享受了较低的价格和更好的用户体验。但是跟没有抽取费用的第三方盈利组织的情况相比的话，他们现在仍然承受着较高的成本。他们对这些平台的演化也几乎没有什么话语权。即使这类商业模式依赖可持续的大规模用户基础，他们才可以规模经营，但是用户却无法参与从他们使用这些中心化控制的平台的获得的价值创造中去。直到最近有了去信任网络设计的进步，网络参与者才有了极少数的不需要中心方的自组织方式。

以太坊协议的出现和随后的发展为去中心化组织结构和将治理权分配给网络参与者的实验打开了大门。诸如 [Aragon](#), [Boardroom](#), [Colony](#), 以及 [Giveth](#) 之类的项目都在积极地为了实现这些目的驾驭以太坊的力量，建立各种平台供非技术用户来创造和管理去中心化的组织。这些工具通过经济激励实现了集体协作的新方式，使得市场和社区的去中介化和把投票权分配给参与者成为可能。简言之，互联网的上网民现在可以建立和控制他们每天常去的那些平台。

利用前边提到的技术，district0x 项目将会作为去中心化的自治组织来促进市场和社区的运营和治理。district0x 项目将在消除寻租，以及将决策和个人数据让渡给第三方的问题的同时，将再造众多互联网上流行的应用和服务。

地区

district0x 网络是由地区组成的。地区是建立在 d0xINFRA 架构上去中心化的自治组织形式存在的市场和社区。

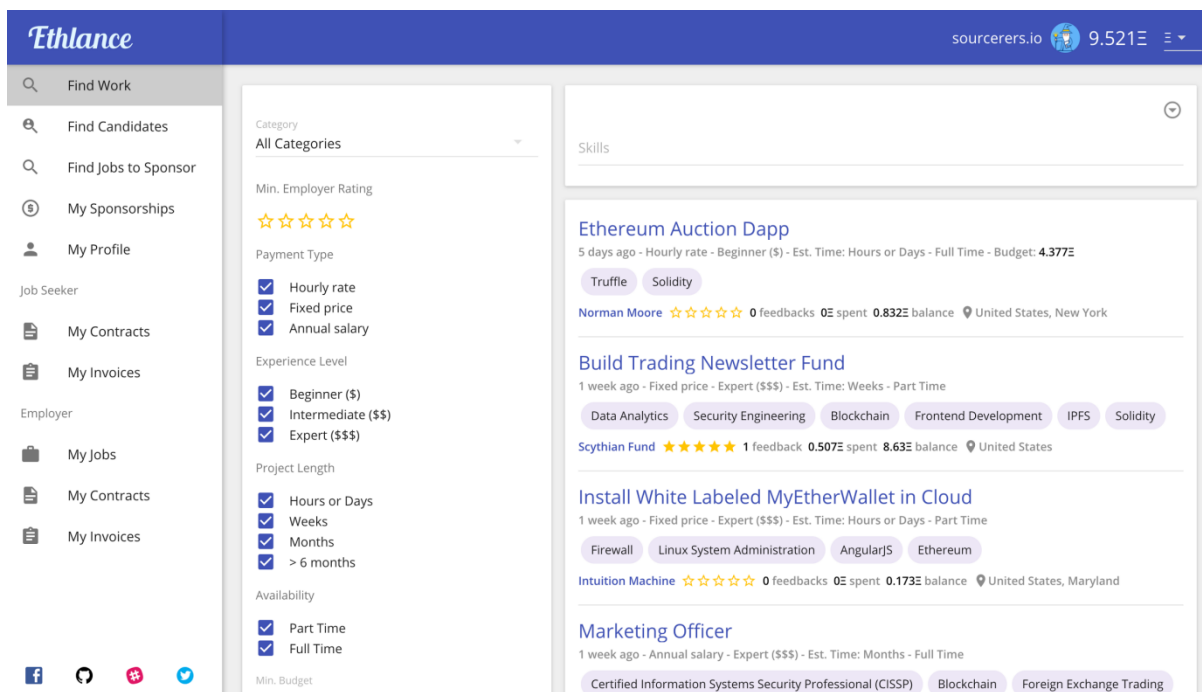
每个地区的核心是运作市场或者布告板应用所必需的部件。所有的地区都提供下列的基本功能：

- 发布和登记
- 搜索和过滤
- 排名和声誉
- 支付和开具发票

这些功能都捆绑在一起，通过清单，缩略图和 gallery 风格的用户界面为用户所用。这些界面在 Craigslist 和 Reddit 这些在线服务上都很普及。

Ethlance

Ethlance 是 2017 年 1 月份在以太坊主网发布的。它是一个自由职业工作市场，将会成为 district0x 网络上的第一个地区。



Ethlance 允许用户创建雇主/雇员简介，列表和申请空缺职位，排名和为雇主/雇员提供反馈，发送/接收发票。Ethlance 不会收取任何服务费用，用户只需向以太坊网络支付必需的 gas 费用来广播他们的简介，职位，消息，反馈和发票。

Ethlance 的代码是完全开源的，在 github.com/district0x/ethlance 可查。

[Ethlance 的前端源文件是用 Clojurescript 写的](#)，通过 IPFS 启动服务。Ethlance 的后台逻辑是由部署在以太坊主网上的 14 个智能合约来控制（附件 A）。

自发布以来，有超过 300 位用户已经创建了简介，有超过 100 个空缺职位已经被登记。当前 [Status](#), [Aragon](#), [Colony](#), [WeTrust](#), [Rex](#), [JAAK](#), 以及 [Giveth](#) 等项目正通过 Ethlance 来招聘。

作为最初的一个地区，Ethlance 的起到了为 d0xINFRA 架构的创建和改进提供沙盒实验的作用。它将会和其它由 district0x 项目团队部署的地区一起被永久地开发。

ENS 集市

现在正在开发中，即将在 district0x 网络上部署的第二个地区是 ENS 集市，它是一个交易通过 [Ethereum Name Service](#) 注册的域名的点对点市场。ENS 集市想要提供一个易于发现的 ENS 域名登记处，便于人们在此购买 ENS 域名。

在诸多选择中，域名所有者可以选择打开定制化的拍卖或者将他们的域名按照固定价格出售。卖家可以以 ETH 或者任何 ERC20 代币为单位设置价格。

在 ENS 集市上也可以交易子域名，比如交易 Status 上的用户名和 [Aragon Network Company Registry](#) 上的组织名。

迷因工厂

受到 Simon de la Rouviere 作品以及他的策展市场设计的启发，在 district0x 网络上即将部署的第三个地区是迷因工厂。在迷因工厂里用户可以铸造他们自己的代币化的迷因，并且立即可以将其销售。

迷因工厂将会提供一个在以太坊区块链上创建稀有数字资产的界面。这些数字资产可以立即发布到一个公告板风格的市场上进行交易。

未来的 district0x 项目地区

在推出迷因工厂之后，district0x 项目团队想继续往 district0x 网络上引入更多新的地区。district0x Network 代币一旦分配后，代币持有者就可以发信号通知接下来他们想让 district0x 的项目团队建设和部署哪些地区。

发信号通知最初将通过 CarbonVote 的定制化实施来实现，然后最终在 Aragon 部署到以太坊主网后过渡到纯投票机制上。在利用 CarbonVote 实施来实现发信号通知的同时，为了发信号通知，district0x 的 Slack 社区将可以就即将添加到地区选项清单的未来地区提供建议。

地区创建平台

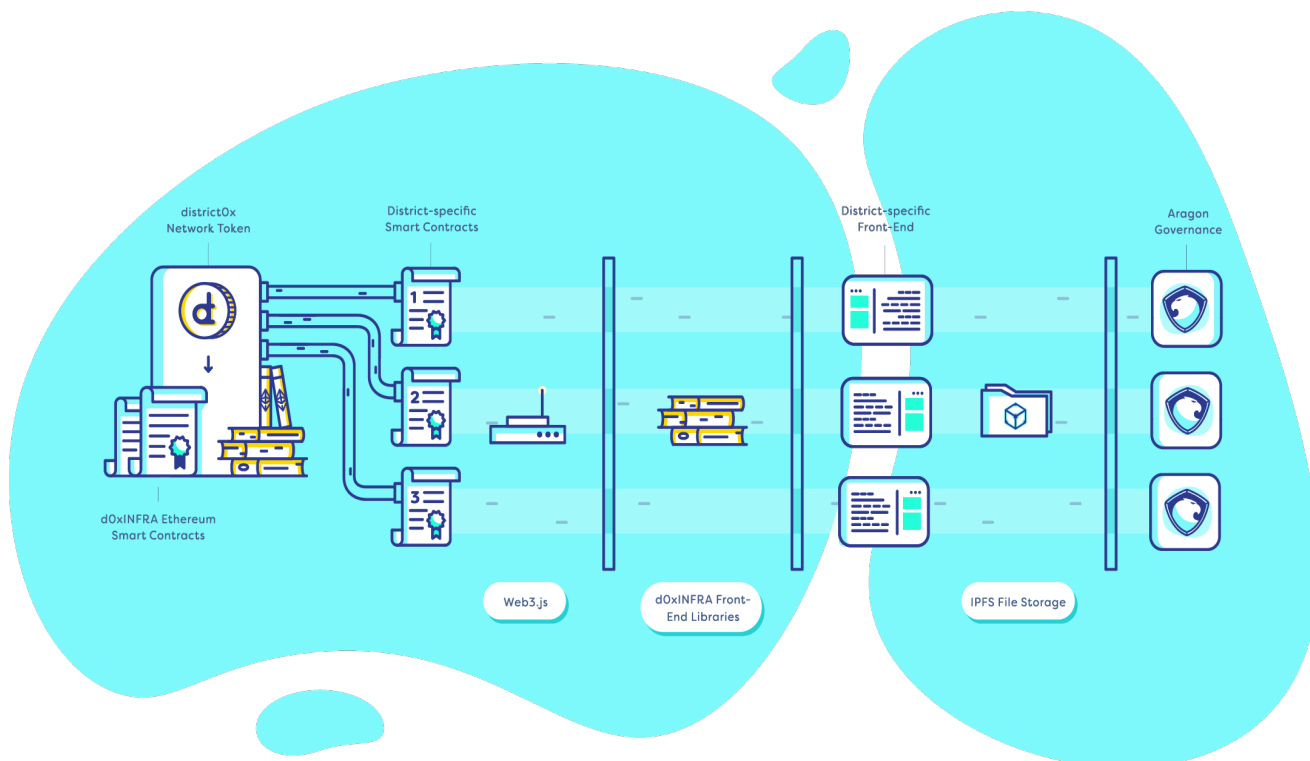
District0x 网络最终将包含全球市场和超本地化社区。地区创建平台将会给用户提供一个使用方便的界面来往 district0x 网络上设计和部署他们自己的地区。

地区创建平台将提供一种方式来定制为地区提供技术支持的智能合约的参数，也将提供无数的 UI 选择来支持各种不同种类的市场和社区。地区创建界面将有一个辅助模块目录，类似于苹果的应用商店。用户通过它可以轻易找到可以扩展功能和地区实用性的插件。

d0xINFRA

d0xINFRA 是一个由以太坊智能合约和前端库组成的开源架构。前端库控制着在网络上新地区的部署，并给新地区提供基本的功能。

每个地区的后台逻辑将由所有地区在网络上共享的 d0xINFRA 合约以及一组地区性合约共同控制。类似的是，对于前端，不同地区在可能的情况下可以分享可重复使用的组件，主要是“under-the-wood”的前端逻辑，同时允许视觉 UI 有广泛多样性。



District0x 网络力争容纳大量地市场和社区。根据它的愿景，d0xINFRA 已经被设计成一个开放且可扩展的模块系统。各个地区能够实施独有的特点并通过辅助模块的插件来增强功能性（下一部分有提及）

辅助模块

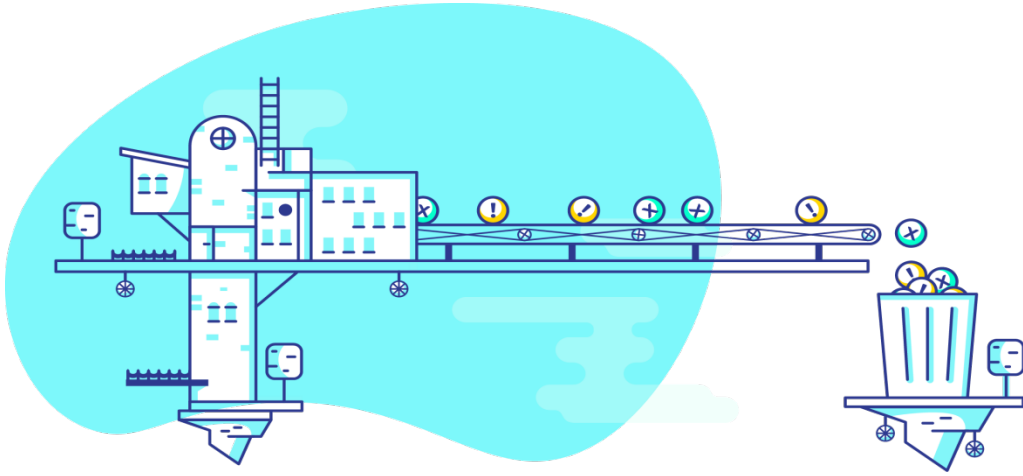
可以通过使用辅助模块来对各个地区进行定制和拓展以实现开发和部署新特性，功能和收入生成机制。

一个能提高用户体验的辅助模块的例子是适度机制。它能标记和撤除垃圾邮件，恶性连接或者露骨的内容

另外一个辅助模块的例子是它可能会为一个地区创造收入，提供了一个供用户就他们的登记竞标有利位置的机制，非常类似于谷歌的 AdWords。获胜的投标将会被发送到地区的管理池中。一个地区的参与者的将最终决定他们管理池中的资金如何通过投票过程来分配。

辅助模块可能产生收入的另外一个例子是在平台上就各种方案提供可选择的保险。你可以想象一家第三方服务公司部署一个模块为平台用户之间的安排提供金融担保，从中赚取费用。

所有地区将通过他们的管理流程按照每个地区的具体情况来决定实施哪些辅助模块。鼓励第三方来为 district0x 开发和贡献辅助模块。第三方可以向地区收取使用费来获得激励。



Aragon 治理

Aragon 于 2017 年发布，是一款去中心化自治组织的操作系统，它提供了简单易用的界面来创造，管理和治理虚拟实体。

在 Aragon 上可以实现一个实体的基本组件的用户友好型管理。这些组件包括：有表决权股份的分配，角色指派，筹款以及会计。可以通过改变章程来对 Aragon 实体的行为进行定制。

在 district0x 网络上创建一个地区会触发在 Aragon 网络上创建一个对应的实体。所有该地区的治理活动都会发生在这个对应的实体里。该地区的创建者在它的 Aragon 的实体里接收到最初的有表决权的股份。

有表决权的股份可以用来参与决定一个地区品质的各个过程。这些品质包括：设计，功能，公认的行为准则，以及一个地区创造的收入如何使用或分配。

为地区创建的 Aragon 实体将会预先配置一套建议的章程和参数，但是地区参与者可以通过投票来按照他们的意愿修改章程和参数。



district0x 网络代币

为了给所有网民提供机会自由加入任何地区，并可以为地区做出贡献，为所有某个地区的参与者提供激励，在 district0x 网络上实施协同的决策机制，为此我们推出 district0x 网络代币（DNT）

地区性治理实用性

district0x 网络代币是有股权的代币，持有者通过将他们的 DNT 代币入股到他们选择的地区的方式来直接参与 district0x 网络上地区的治理。

一旦通过 district0x 网络代币的入股模块将 DNT 代币入股到一个地区后，参与者将会在各地区的 Aragon 实体里接收到有表决权的股份。只要他们的代币保持入股的状态，他们就继续持有这些股份。地区有表决权股份的分配是根据参与者入股到一个地区的 DNT 代币数量按照 1:1 的比例分配的。某个地区投票周期的频率由各个地区的章程规定。

只要参与者没有在公开投票中有已投的票，他们就可以通过撤销他们 district0x 代币的入股来在任何时间离开一个地区。如果参与者在公开投票中已经投了票，只要投票期一结束，他们就可以自由离开该地区。一旦 DNT 代币从一个地区撤销了入股，有投票权的股份将会立即被没收并作废。DNT 代币撤销了入股后可以立即在其它地区里进行入股。

创建一个地区将会铸造一枚 district0x 网络代币。这枚代币将代表创建者自动入股该区域。地区创建者是该地区 Aragon 实体里最初有表决权股份的拥有者，这给予了地区创建者对这块地区最初的控制。为了避免滥用这种持续的铸币机制，最初入股新创建地区的 DNT 代币不能解除入股。

除非一个地区的章程里有规定，否则对于参与者在某个时间里可获得和拥有的一个地区多少百分比的有表决权的股份并没有限制。

district0x 项目治理的实用性

总体来说 district0x 网络代币将会用来治理 district0x 项目的各个方面。

district0x Network 代币一旦分配后，代币持有者就可以利用他们的 DNT 代币来发出信号通知他们想让 district0x 项目团队在 district0x 网络上建立和部署的地区。

将会逐渐地将额外的 district0x 项目范围的治理实用性引入到 district0x Network 代币上，在实施永久的设计之前允许带有不同的功能的实验来有足够的时间来进行测试和改进。

在当前 district0x 项目路线图将被认为完整之前，项目的治理将完全交给 district0x 网络代币的持有者。



district0x 网络代币的分配

district0x 的创世合约将铸造 10 亿枚 district0x 网络代币

此后，district0x 网络代币将会只能通过地区创建模块被永久地铸造出来。网络上每创建一个新的地区，地区创建过程将铸造一枚 district0x 网络代币。这种机制铸造的代币可能永远无法解除入股或者转移。

由 district0x 创世合约铸造的 10 亿个 district0x 网络代币将会在三个可能出现的资金期内分配。第一个资金期 v0.1 于 2017 年 7 月 18 日开始。district0x 创世合约将按照如下分配铸造好的 district0x 网络代币：

- 6 亿枚分配给资金期 v0.1 的参与者
- 1.4 亿枚留给可能出现的资金期 v0.2
- 4 千万枚留给的可能出现的资金期 v0.3
- 2 亿枚分配给创始人（两年行权时间）
- 1500 万枚分配给顾问（两年行权时间）
- 5 百万枚分配给早期贡献者（6 个月行权时间）

为创始人、顾问和早期贡献者铸造的网络代币（DNT）均具有行权期。创始者和顾问的代币是按照 24 个月的行权期和 6 个月的最短行权期来分配的。早期贡献者的代币是按照 6 个月的行权期和 3 个月的最短行权期来分配的。

资金期 v0.1

资金期 v0.1 按计划将于 UTC 时间的 2017 年 7 月 18 日的下午 3 点整开始，最小资金总额目标是 2 百万美金。

资金期 v0.1 将持续 14 天，或者一旦到达 1 千万美元的软顶，则在到达软顶后的 48 小时后结束。

6 亿枚 district0x 网络代币将会被分开分配至所有的参与者。在资金期 v0.1 结束后的 14 天里参与者将会接收到他们出资占总出资比例代币。

为了防止接收到不必要数量的资金，district0x 创世合约将充分利用安全顶。一旦资金超过了 5 千万美金，安全顶将被触发并立即关闭销售。

资金期 v0.2 和 v0.3

一旦需要额外的资金来实施 district0x 项目的路线图，将会储备总量为 1 亿 8 千万枚的 district0x 网络代币来确保 district0x 项目能持续地进行下去。

只有在 district0x 路线图里引述的关键里程碑完成后和之前的资金期时间过去 18 月后两个条件都具备了，才会有资金期 v0.2 和 v0.3 的发生。如果不需要额外的资金来完成该项目剩余的路线图的项目，则就不会有资金期 v0.2 和 v0.3 发生。

为了确保我们坚持此前提到的政策，资金期 v0.2 和 v0.3 只有在获得 4/6 的多重签名的批准才能执行。除了创始人（Matus Lestan 和 Joe URgo）之外，下列几名来自于以太坊社区的个人将被挑选出作为多重签名的持有者。

- Jarrad Hope – Status 的联合创始人
- Jorge Izquierdo – Aragon 的联合创始人
- George Li – WeTrust 的联合创始人
- Nadav Hollander – Dharma Protocol 的创始人



路线图

在资金期 v0.1 之前

- 发布白皮书的最终稿
- 审计 district0x 资金期 0.1 的合约

在可能出现的资金期 v0.2 之前

- 部署 d0xINFRA
- 将 Ethlance 迁移到 d0xINFRA

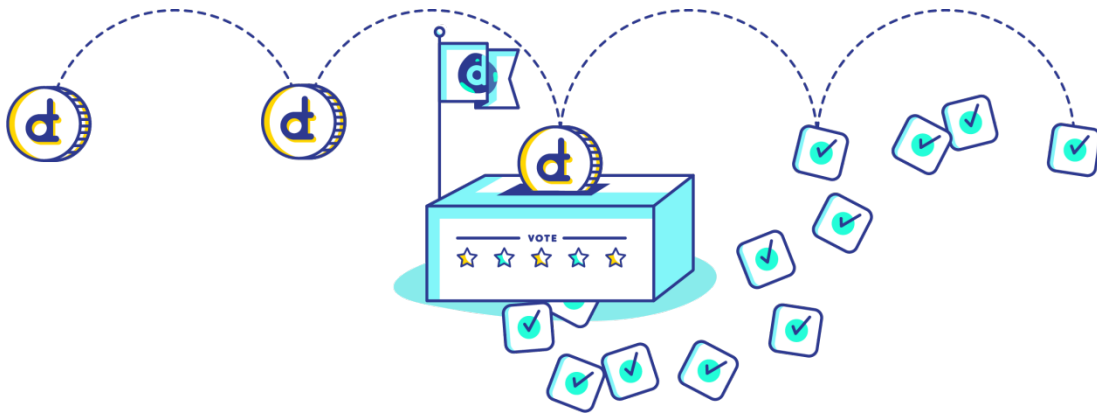
- 将 ENS 集市部署到 district0x 网络上
- 将迷因工厂部署到 district0x 网络上

在可能出现的资金期 v0.3 之前

- 通过辅助模块使得地区具有可扩展性
- 在 district0x 网络上部署额外的 5 个地区
- 部署 district0x 网络代币入股模块
- 部署 Aragon 治理模块

在可能出现的资金期 v0.3 之后

- 部署地区创建平台
- 部署地区登记处
- 部署辅助模块登记处
- 将 district0x 项目的治理移交给 district0x 网络代币的持有者

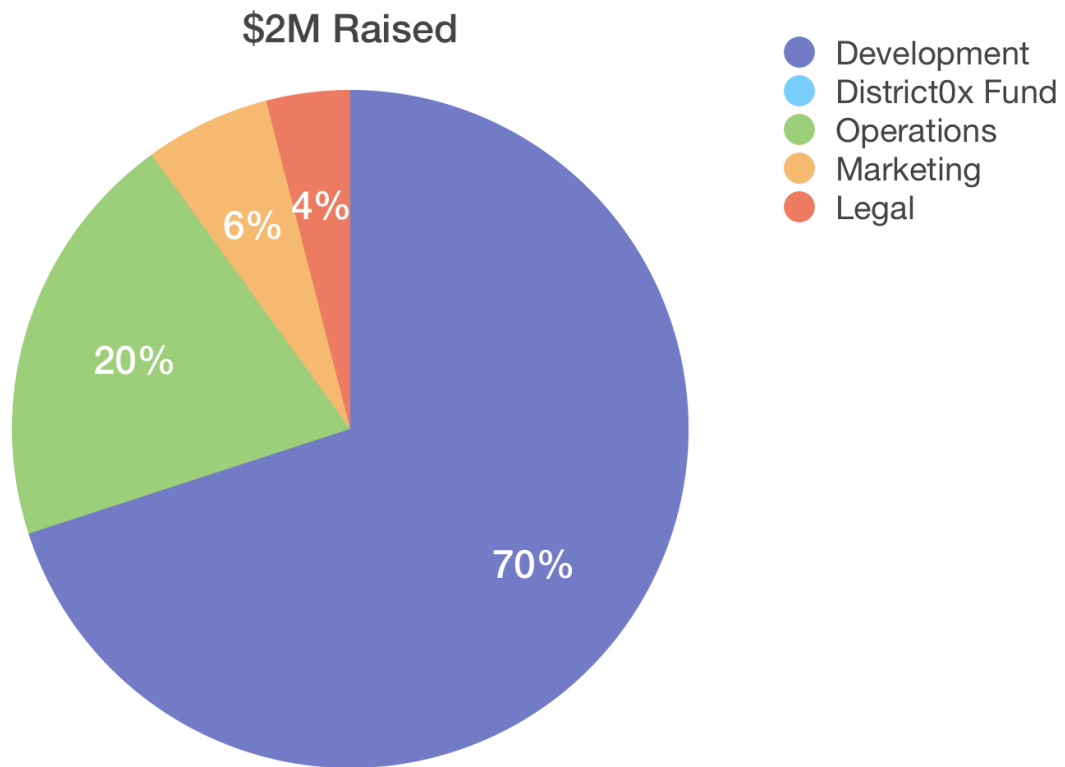


资金使用的计划

在资金期 v0.1 收到的资金将会单独用于 district0x 网络的发展和扩张。下面我们将提供资金在三个不同的可能出现的总资金场景里的使用计划。

收到最少的资金

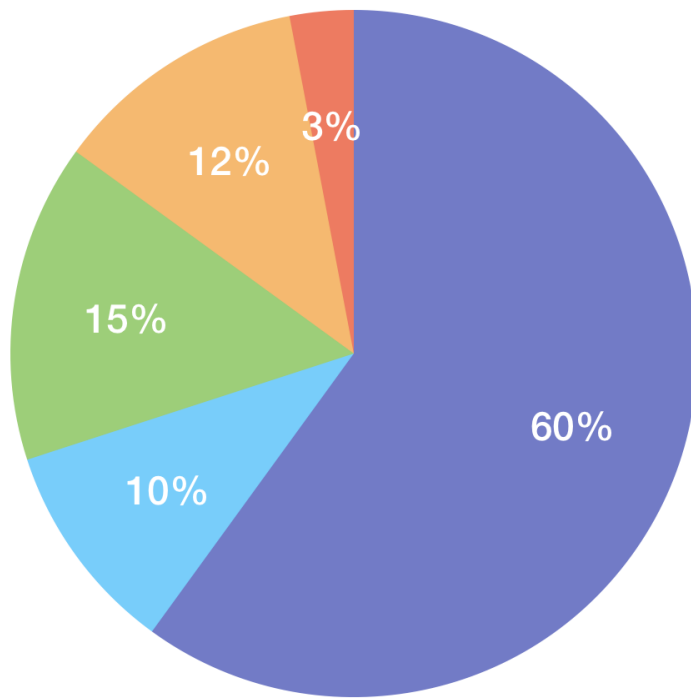
如果出资只达到了或者略微超过我们最小的筹资目标，我们希望绝大多数资金被部署到 d0xINFRA 架构，ENS 集市，迷因工厂，district0x 网络代币入股模块以及 Aragon 治理模块的开发中。



收到适度的资金

如果收到的总资金到达了出资期 v0.1 的 1 千万美金的软顶，district0x 项目团队将会探索设立 district0x 资金。设立 district0x 资金的目的是支持建立在 district0x 网络上的项目和开发者。

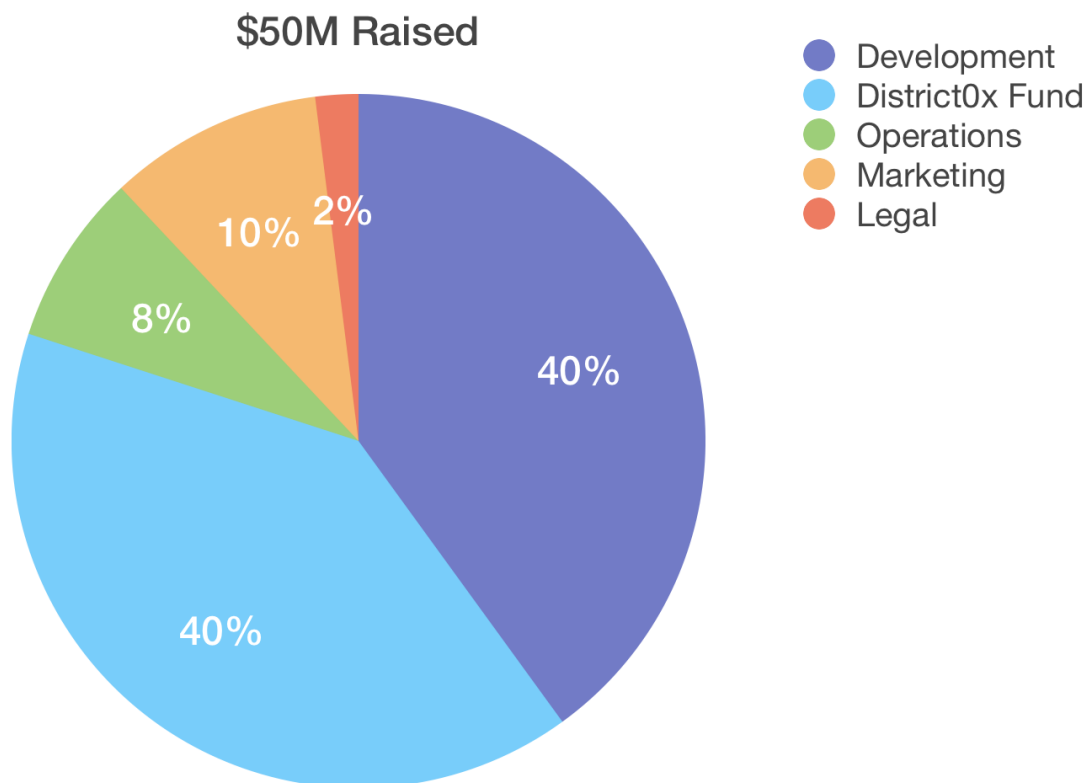
\$10M Raised



- Development
- District0x Fund
- Operations
- Marketing
- Legal

收到最多的资金

如果总资金触到了出资期 v0.1 的 5 千万美金的安全顶，我们期望使用收到资金的一大部分来大力资助部署在 district0x 网络上地区数量的扩张和地区创建者使用的辅助模块的广度上。



开发费用

分配给开发费用的资金将用来涵盖与 d0xINFRA 改进，在 district0x 网络上部署新的地区以及创建辅助模块，改善组织内部开发的地区，安全审计以及发布地区创建平台有关的费用。

运营费用

分配给运营费用的资金将涵盖与会计，商务拓展，社区管理，教育，人力运营，招聘，支持以及任何其它行政管理任务有关的任何费用。

营销费用

分配给营销费用的资金将涵盖与 district0x 项目，district0x 网络，district0x 网络上的地区，d0xINFRA 架构以及 district0x 基金的推广有关的任何费用。

法律费用

分配给法律费用的资金将涵盖任何与 district0x 项目实体的建立和运营，district0x 项目挑选作为服务提供商实体的建立和运营，以及必须为解决任何可能给 district0x 项目的持续努力造成危险的事务而产生的不可预见的法律费用等有关的各种法律费用。

district0x 基金

如果碰触到出资期 v0.1 的软顶，则 district0x 项目将寻求建立一支基金来支持 district0x 网络上新项目的发展和能增强 district0x 项目功能和实用性的新辅助模块的创建。

district0x 基金的首要目的是促进 district0x 项目生态系统的发展和为其增加价值。district0x 基金将会激励开发者建立他们自己的地区，为有才华的团队充分利用 district0x 网络实现有说服力的使用案例提供创业资金。

district0x 基金将会被建立为 Aragon 网络管辖实体。district0x 基金将会准予所有 district0x Network 代币持有者部分表决权。在不牺牲执行速度的前提下，努力将投资决策民主化。

资金管理

作为一个基于以太坊的项目，district0x 网络长期的可行性和实用性是直接与伦太坊协议和其用户基础的持续发展相关联的。考虑到这些，在两年的行权期后，我们打算用 ETH 支付服务提供商的所有工资，用 ETH 支付所有可能的费用，将所有闲置的以太坊资金无限期地放到多种签名的钱包里保存。

我们知道 ETH 相对于法币的价格可能会剧烈波动，如果 ETH/USD 的价格持续下跌，需要额外的资金来完成 district0x 项目路线图，我们仍然会保留额外的资金期。

如果 ETH 相对美元的价格持续升值，在 district0x 项目路线图完成后资金仍有剩余的话，将会探索将 ETH 返还给 district0x 网络代币的持有者。



透明性政策

作为一个以社区为中心的项目，我们相信运营的透明性是至关重要的。我们将采取下列措施来确保 district0x 网络代币的持有者能够获得足够多的信息知晓 district0x 项目的进展和对从支持者筹得的资金的使用情况。下面的链接将在资金期 v0.1 开始前上线。

财务披露

- 保存资金的多重签名钱包将会一直公共地展示在 transparency.district0x.io 上

- 我们财务状况和资金的使用情况的季度更新将可以在 transparency.district0x.io 上查询

服务提供商披露

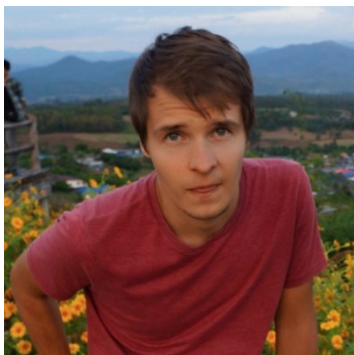
- 现在所有与 district0x 项目签订合同的服务提供商的公众工作简介 (LinkedIn, GitHub) 都将可以在 team.district0x.io 上查询
- 所有付给与 district0x 项目签订合同的服务提供商的工资都将可以在 transparency.district0x.io 上查询

开发披露

- 每隔两周开发进展将会发布在 blog.district0x.io 上
- 一个当前 district0x 项目路线图的链接将可以从 transparency.district0x.io 上进行访问
- 一个 district0x 项目的 GitHub 存储库的链接将可以从 transparency.district0x.io 进行访问

联系信息

- 一个 district0x 项目公共聊天客户端 (Slack, Gitter 或者类似的平台) 的链接将可以在 team.district0x.io 进行访问。
- district0x 项目团队的电子邮件地址将会一直展示在 team.district0x.io 上
- 所有 district0x 项目团队董事会成员的电子邮件将会一直展示在 team.district0x.io 上。



Team 团队

Matus Lestan

联合创始人-首席开发者

Matus 开发了 Ethlance 这第一个地区。他是一位对去中心化有强烈激情的一位终身开发者，之前他做了 8 年的自由

职业开发者。他因为通过多个开源贡献推动 Clojure–Ethereum 生态系统的向前发展而出名。



Joe Uργο

联合创始人–战略和运营

Joe 是 Sourcerers 公司的创始人兼 CEO，是中心化商业模式和代币驱动的治理结构的探索者。Joe 之前还担任过 Coinbase 的运营经理，做过三箭资本的衍生品交易员，也是名职业扑克牌玩家。

顾问



Luis Cuende

Aragon 联合创始人

附件



Carl Bennett

Status 联合创始人



Jake Brukhman

CoinFund 联合创始人

附件 A

Ethlance 的后台逻辑是由部署在以太坊主网上的 14 个智能合约来控制的：

- [EthlanceViews](#) – [0x1f286cB2EB7AE530FD85FD6EcE2e17d4f60D8DaA](#)
- [EthlanceUser](#) – [0x27d233fa6032e848a016092d70493b2a5f13a95f](#)
- [EthlanceMessage](#) – [0xf94aa98bde7589719f1f08c6fb032debd0d7e9e6](#)
- [EthlanceConfig](#) – [0xe7d8d05f8328ea5b8fba5a77d4e4172487264bda](#)
- [EthlanceContract](#) – [0x8F24AF20ad202C77686B771AD3dBc6b1fe28dDdD](#)
- [EthlanceSponsor](#) – [0xb9f7d3b60ec29bd73fd66428f140ed5b0e1ef6ec](#)
- [EthlanceInvoice](#) – [0x78f1072964d7f110e06670c229794afbdce7e474](#)
- [EthlanceSearchJobs](#) – [0x9e2f85eea233047e527039681ad84448c8926690](#)

- [EthlanceFeedback](#) – [0x2249713725c8a4a070a61de0bdce6b1081014185](#)
- [EthlanceSponsorWallet](#) – [0xc80d2cb06ce606395178692de07ea9da1f873aa3](#)
- [EthlanceUser2](#) – [0x42c3e6bf6e47ad3d6cbb0b966c44e9331e96dd3e](#)
- [EthlanceDB](#) – [0x5371a8d8d8a86c76de935821ad1a3e9b908cfced](#)
- [EthlanceJob](#) – [0xB9E80ce5A7CbbA0Aab685797F6585AD1f3c90028](#)
- [EthlanceSearchFreelancers](#) – [0x43386ad7af76ca5384bc06ae0c74e230f32744ee](#)

附件 B

特别感谢下列社区成员的反馈以及他们对于 district0x 项目长期的支持：

- Alexander Khoriaty
- Carl Bennetts
- Jarrad Hope
- Luis Cuende
- Jorge Izquierdo
- Jake Vartanian
- Jake Brukhman
- Max Mersch
- Simon de la Rouviere
- George Li
- Nadav Hollander
- Stephen King
- Jorge Mielgo
- Griff Green
- Phil Kurtland
- Alexander Chopan
- Alex Maslar
- Christina De Paris
- Tatu Kärki
- Chase Cole