



# ProximaX

BLOCKCHAIN REIMAGINED AND EVOLVED

中文白皮书

V1.4

翻译：BlockArk张杰夫

May 2018

## 重要声明

这份文件(“白皮书”)没有得到任何政府当局的认可。它只能从[www.proximax.io](http://www.proximax.io) 获取。未经ProximaX有限公司事先书面同意,不得将其部分或全部,重新分发、复制或传递给其他人,或是出版。不得将本白皮书或其任何部分带走或传播到任何禁止或限制其分发或传播的国家或地区。任何拥有本白皮书的自然人或法人实体必须提醒自己遵守任何相关的法律或可能受到的法规限制,并寻求必要的专业咨询意见。任何自然人或法人(“您”或“您的”)访问本白皮书,需同意受这一要求的约束。

## 代币销售摘要

销售方	<p>ProximaX有限公司（“公司”，“我们”或“我们的”）</p> <p>一个直布陀罗私人有限责任公司 公司编号117029 注册地址： Suite 7, Hadfield House, Library Street, Gibraltar</p>
购买网站&指南	<p>www.proximax.io（“网站”）</p> <p>购买者需遵循网站上的指示购买股份，这将使您有权获得一定数量的XPX，如本白皮书第6.1章所述（“股份”）。</p>
代币销售条款和条件	<p>将在网站上公布。每个买家在同意这些条款和条件前必须确保他们仔细阅读了条款和条件，并获得了任何必要的法律咨询意见。</p>
代币名称	ProximaX
代币简称	XPX
项目摘要	<p>ProximaX正计划开发一个基于区块链的平台，该平台将先进的存储网络、数据流和先进的共识算法结合起来，为更广泛的跨行业应用和去中心化应用的开发提供一个一体化的平台。</p> <p>关于平台、我们将要开发的系统、我们将提供的服务、以及为整个项目提供动力的技术的更多细节，都会在本白皮书中列出。</p>
公募周期	<p>欧洲中部时间（CET）2018年4月15号12:00到2018年4月25号12:00，除非提前售完或者网站上宣布了计划变更。</p>

<p><b>代币发行总量</b></p> <p><b>实施方案:</b></p>	<p>9,000,000,000 XPX (90亿)</p> <p>50亿XPX会在XPX的公募和私募(会在公募之前)期间出售, 14.4亿XPX会供应给创始人、核心团队、供应商和市场营销, 25.6亿XPX将转让给ProximaX稍后成立的非盈利基金会, 用于ProximaX平台的开发、改进优化和市场营销。</p>
<p><b>每股定价</b></p>	<p>750美元, 不包括交易费、兑换成本或其他费用</p>
<p><b>最小投资</b></p>	<p>75美金(用以下提到的加密货币的形式)</p>
<p><b>最小可购买股份</b></p>	<p>0.1股</p>
<p><b>接受的付款方式</b></p>	<p>XEM、BTC、ETH或XAR, 转至网站指定的数字地址, 在购买时按照我们确定并指定在网站上的价格计算。</p> <p>除了我们的网站之外, 公司将永远不会在任何地方发布任何代币销售地址</p>
<p><b>购买股份后ProximaX代币(XPX)的分配</b></p>	<p>XEM、BTC、ETH或XAR捐献者在公募周期结束, 令牌销售完成后接收到XPX。</p>
<p><b>授权通讯渠道</b></p>	<p>本公司为了代币销售目的授权的通讯渠道是:</p> <p>网站: <a href="http://www.ProximaX.io">www.ProximaX.io</a></p> <p>邮箱: <a href="mailto:info@ProximaX.io">info@ProximaX.io</a></p> <p>Twitter: <a href="https://www.twitter.com/ProximaXio">www.twitter.com/ProximaXio</a></p> <p>Facebook: <a href="https://www.facebook.com/ProximaXio">www.facebook.com/ProximaXio</a></p> <p>Telegram: <a href="https://t.me/ProximaXio">t.me/ProximaXio</a></p> <p>Reddit: <a href="https://www.reddit.com/user/ProximaXio">www.reddit.com/user/ProximaXio</a></p> <p>Instagram: <a href="https://www.instagram.com/ProximaXio">www.instagram.com/ProximaXio</a></p>

# 摘要

互联网：一个对我们日常生活至关重要的，由应用、网络系统和移动设备互联组成的巨大体系。这是我们交流、学习、创造、购物、工作、分享、娱乐和管理我们财务的主要手段。我们不能想象没有它的世界。然而，这项技术的基础是在1/4个世纪前发明的，现在已经岌岌可危了。它在规模性、安全性和隐私性方面存在漏洞，并且欺诈行为越来越容易发生。这些威胁加在一起，将破坏我们赖以生存的技术。那些以中心化计算为基础的企业很难跟上不断增长的使用规模，规模的扩大增加了成本并进一步限制发展中国家的可及性。只有精英才能从连接性的优势中获益。

隐私性、保密性、数据的安全性和完整性，以及中心化系统这几方面的挑战如今困扰着互联网。传统的私人网络组织试图选择性地解决这些问题，因为它们的利润动机与消费者利益不一致。这些科技巨头们希望他们的用户“信任”他们，而不必真正解决潜在的障碍。

“区块链”技术是驱动比特币和NEM的底层创新，通过提供一个更稳定的去中心化和分布式网络，从而消除昂贵的中介成本，创建一个人们直接互联的网络世界。但它并非没有缺陷，早期版本的区块链被证明过于复杂、不安全、昂贵和不可扩展，以至于无法解决理论和现实效用之间的差距。

ProximaX（发音Proxima X）是一个使用NEM区块链和Catapult（投石车）的去中心化平台。它打算通过生态友好的分布式账本技术来解决这些问题，使用P2P网络协议和易于的集成API驱动架构，使DApp开发者和企业更容易部署和管理他们的解决方案。

ProximaX通过集成中心化架构的传统SaaS和IaaS（如内容分发网络(CDN)和云服务)中的多个链下、点对点服务组件(层)，来扩展传统的区块链协议。主要服务是存储和流媒体——所有这些服务都由一套稳定的共识协议来管理和主导，在兼顾网络完整性的同时，具备衡量、验证和激励分布式人力资源的功能，最终实现生态的繁荣和规模扩大。

通过建立可控的多层结构，将这些服务和协议并行处理，ProximaX解决了区块链分布式账本交易中的成本效益难题，同时保持了灵活性、易采用性、集成性、安全性和速度。而这所有的都打包在一个一站式的可拓展架构里。

为了保持它的完整性和价值，ProximaX从传统的区块链出发，引入了同时具备先进性和复杂性的公式算法，它结合以下几点：

- 1、NEM完善的重要性证明（POI）；
- 2、存储证明(PoS), 衡量分布式硬盘空间的分配；
- 3、带宽证明(PoB)，带宽是侧链里的数据和流媒体传输时的重要的昂贵资源。但带宽测量，很少作为节点工作的奖励标准被考虑到主流区块链项目中。而ProximaX正在改变这点。

ProximaX用基于NEM马赛克发行的自己的应用代币XPX，来为它的服务提供一个稳定的市场——而这一切只有NEM这样顶尖的区块链引擎才能提供。

ProximaX是在现有区块链和分布式账本技术在演化上的革命，它创造了一个功能丰富的平台和协议，让商业、企业和创业创新者可以避免成本高昂及易于失败的中心化结构，同时享受稳定和安全的服。它的一些应用案例包括内容分发和存储、流媒体、去中心化市场、大数据、测量和分析、物联网、完美的记录保存和了解你的客户(“KYC”)等。

# Tabla de contenido

代币销售摘要	2
摘要	4
1. 介绍	8
1.1. 当前SaaS/IaaS平台的挑战	8
1.1.1. 安全攻击	8
1.1.2. 过度依赖于中心化实体	8
1.1.3. 系统宕机和错误	9
1.1.4. 成本和边际规模	9
1.1.5. 审查的威胁	9
1.2. 当今区块链的限制	9
2. 机遇：ProximaX协议和服务层级	11
2.1. 基于IPFS的DFMS 点对点文件存储方案	12
2.2. 基于PeerStream协议的实时数据流（PSP）	13
2.3. 区块链-NEM的下一代“Catapult（投石车）”技术	14
2.4. 共识协议	14
3. ProximaX上的去中心化应用	16
3.1. 文件托管服务	16
3.2. 文件分享	16
3.3. 内容创作和货币化	16
3.4. 内容控制	16
3.5. 安全的多媒体和通讯流	17
3.6. 了解你的客户（KYC）	17
3.7. 使用案例	17
4. 经济模型	18
4.1. ProximaX利益相关方	18
4.2. DApp货币化模型	18
4.3. DApp免费增值模式	19
4.4. ProximaX商业节点	19

5.	路线图	20
5.1.	2018	20
5.2.	2019	20
5.3.	未来路线图：拓展层（2019年及以后）	20
5.4.	概念证明（PoC）应用	21
5.5.	进行中的项目	21
5.6.	创建ProximaX的XPX代币	23
6.	XPX代币分发	24
6.1.	XPX分发安排	24
6.2.	股份的分配	25
	代币分配图	26
7.	ICO募集资金分配	27
8.	团队	28
8.1.	创始人	28
8.2.	核心团队	28
8.3.	人才中心	29
8.4.	供应商	29
8.5.	顾问	29
9.	结论	30
10.	专有名词	30
11.	参考资料	32
12.	公司治理、披露和合法性	32



# 1. 介绍

ProximaX协议旨在为DAPP开发者提供低成本的容错、多层、P2P云服务，包括但不限于基于区块链的P2P存储和带宽。一个容错系统的设计是为了确保一个系统在部分宕机的时候仍然能保持完整地正常工作。ProximaX会移除中心实体并连接网络结构中的所有服务器或节点，建立一个具备容错率和分布式数据库的P2P云存储结构，使得网络中任何一个节点的失效对系统整体性能的影响都是最小的。ProximaX协议会确保通过无数节点的数据的机密性和完整性。分布式数据库（DHT）的使用确保了整个网络的一致性和完整性。

ProximaX分布式文件管理系统（DFMS）接入NEM区块链，并在四种情景下生效：

1. 基于NEM公有链的ProximaX公有DFMS
2. 基于NEM公有链的ProximaX私有DFMS
3. 基于NEM私有链的ProximaX公有DFMS
4. 基于NEM私有链的ProximaX私有DFMS

ProximaX会提供DApp开发者一个易用的SDK，它把ProximaX协议层抽象成NEM区块链层上的动态第二层，允许其携带不同的DApp协议。这会确保那些DApp开发者可以在不依赖于中心化权威的情况下，使用最安全的协议，创建伟大的去中心化应用。它会赋能开发者去开发DApp，同时用这种方式获得收益，而不需要面对任何不必要的合规性压力。

该解决方案，利用NEM区块链来对交易进行赋值和哈希，用NEM加密网络来访问ProximaX DFMS，并在基于四种情景下的高度集成环境中工作。

## 1.1. 当前SaaS/IaaS平台的挑战

### 1.1.1. 安全攻击

DDoS仍然是中心化客户端/服务器结构中最大的问题之一。去中心化系统提供不了免受攻击的避风港，但是可以通过系统的发展，让攻击面几乎无限扩大。ProximaX会充分利用去中心化的特性来避免系统由于恶意通讯导致中断。

### 1.1.2. 过度依赖于中心化实体

中心化系统从用户手里夺取了权利，并控制所有的网络功能。依赖这样的系统意味着开发者和创造者是完全依赖平台的，而且需要遵守他们强加的规则。许多平台向开发者收取主机空间托管，app及内容存储费用。

### 1.1.3. 系统宕机和错误

在遇到差的服务器连接和网络延迟时，中心化系统会面临瘫痪性故障和宕机，这是一个关键的挑战，特别是对App和云服务来说。分布式系统由于点对点连接而具有更快的访问速度，并且消除了由于公共总账验证所有交易和转账而导致的错误数据传输。

### 1.1.4. 成本和边际规模

中心化系统存在固有的可拓展性问题，因为所有的处理需要经由中心化的节点枢纽进行处理。随着系统变得更加去中心化跟分布式，可拓展性也随之得到提升。一个基于中心化系统构建的完全分布式网络平台当遇到差的服务器连接和网络延时，也绝对会面临故障和宕机。这是一个至关重要的挑战，特别是对于apps和云服务来说。而得益于点对点连接，和公共总账验证了所有交易与转账而消除了错误的传输，一个去中心化系统有更快的访问速度。

此外，当今的公司和云服务厂商控制的传统数据中心和主机设备的地理距离限制了可拓展性。边缘网络理论上应该使内容更接近用户，但这被现实限制了，实际上它可能在数千里之外。而去中心化突破了企业和现实地域多样性的限制将人们联系在一起。

最后，中间人越多，成本越高。中心化的公司收取使用费来支付他们的基础设施和利润，并将其转嫁给企业和消费者。

### 1.1.5. 审查的威胁

任何网络的控制实体享受着监控跟过滤它的用户的内容的自由。这种审查能基于个人或者政治目的，而掩盖或是重写读者看到的真相，或是侵犯内容创作者的言论自由权利。媒体经常滥用这种对他们有利的控制。

## 1.2. 当今区块链的限制

区块链网络节点尽管是分布式的，但却极少进行并行处理。区块链节点进行相同的操作，按照同样的规则，验证同样的交易。区块链节点跟其他所有节点一样，存储完整的交易历史。这是很大的数据块，硬盘容量的增长肯定滞后于现在区块链境况。区块链每个月需要存储数万亿GB的交易数据，并且交易数量还在持续增长。这种限制反映在高的交易手续费上，并限制了交易数据的大小。所以，目前区块链很慢、昂贵、难拓展，并且在存储信息方面十分局限。

此外，目前区块链和DLT（分布式记账技术）解决方案迫使开发者去增强或添加链下解决方案，来提供重要的功能（如存储）以完成任务。这又会导致中心化的管理，除非额外的P2P服务被加进来融入区块链。结论是，只有区块链和分布式账本，不能提供必要的功能，来替代传统SaaS和IaaS体系。这导致多个相互竞争的定制方案，ICO要求开发者利用多个定制方案，而不是一个。这增加了复杂性，并产生摩擦和风险，直到现在还是如此。

## 2. 机遇：ProximaX协议和服务层级

ProximaX致力于给长期存在的问题提供解决方案，通过创建一个NEM区块链驱动的平台。它由以下的主要链上和链下协议组成，给开发者提供了有无限可能性的广泛去中心化服务。

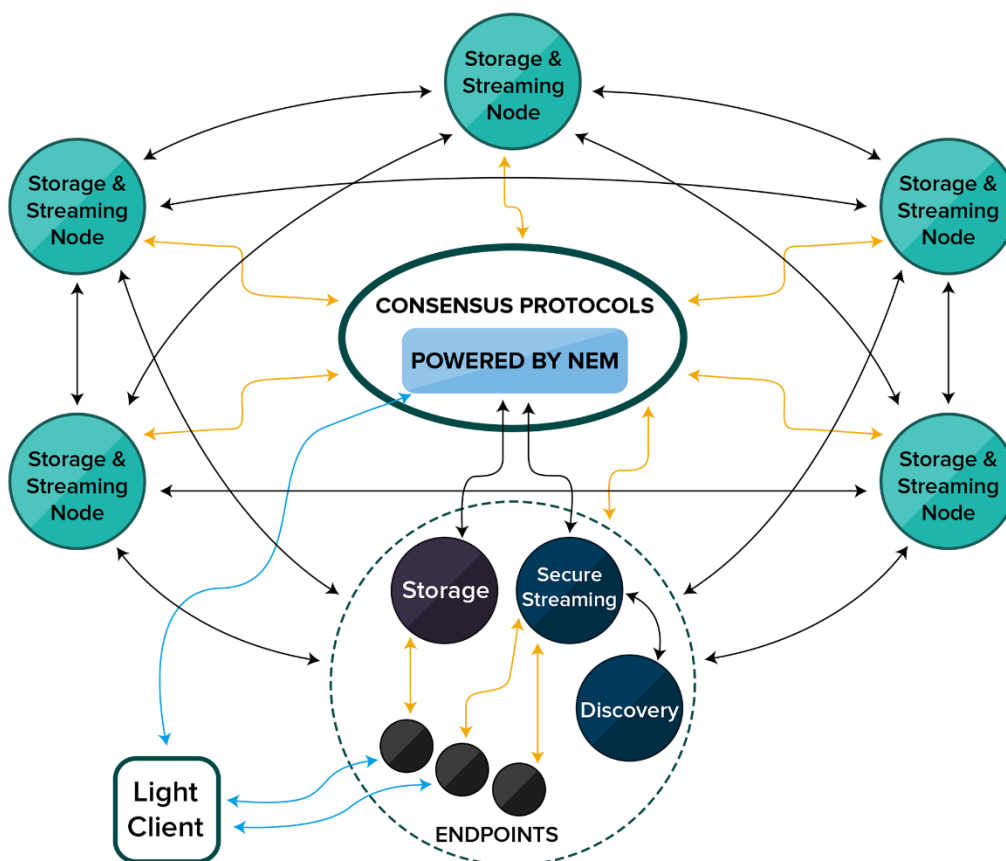


Illustration A

Consensus Protocol: 共识协议

Storage & Streaming Node: 存储&数据流节点

Endpoints: 终端

Light Client: 轻客户端

Discovery: 挖掘探索

Secure Streaming: 安全数据流

Storage: 存储

## 2.1. 基于IPFS的DFMS 点对点文件存储方案

ProximaX正在提供基于DFMS（分布式文件管理系统）的存储方案，它本质上是一个点对点分布式架构，让网络去中心化并让用户摆脱第三方存储供应商的影响。它还允许客户端加密，保护数据安全。该系统对传统安全和隐私威胁免疫，因为它是基于点对点网络的加密、共享的文件存储。中央权威的缺失反而让整个网络100%随时可以被访问，因为部分节点的离线，很快就会有被充足的下一个节点顶上。

P2P去中心化云存储网络是基于IPFS的，它拥有以下好处：

**高可用性：**文件在节点之间进行备份，以确保它们可以被网络上的任何节点随时使用。

**容错率：**当一个或是多个节点失效或者宕机的时候，网络上的节点依然可以保持整体运作上的连续性。这本质上意味着如果一组节点中的单点离线的时候，网络存储会分配最近的可用节点，来继续执行它的操作。

**避免重复：**该解决方案将具有数据压缩技术，可以检测重复文件并避免将相同文件复制到网络。

**内容寻址存储（CAS）：**这种机制可以用来存储信息，用来检索它对应的内容，而不是它的存储位置。这本质上意味着上传到网络上的文件，会一直有一个哈希值，它是基于文件内容的，让它独特地区别于任何相似的文件。

**高性能：**这种分布式架构比传统的中心化存储表现好很多。新的存储方案会基于网络里面协作的节点数量进行规模扩大，参与的节点越多，方案的整体表现越好（在存储和带宽方面）。

**集群/分布式：**组成网络的节点，确保了数据的可复制性，从而保证最大的可用性。

**不变性：**每个被上传的文件不能被网络上的任何节点进行移除或者修改。这是因为文件是通过哈希来辨认的，而哈希是通过文件的内容产生的（CAS）。这套辨认系统确保了每个文件的版本是独一无二的，并且不会覆盖网络上任何类似的文件。

**离线内容访问（缓存）：**一个使用者（客户端）的缓存机制，可以确保内容被加载同时，进行缓存，故而内容在使用者离线后也依然可用。

**多哈希协议：**该方案使用多哈希协议区分来自不同的输出。这些输出基于已建立的加密哈希函数、寻址大小、和编码注意事项产生。

**网页服务HTTP API:** P2P存储节点会有公开网络服务端口开放给开发者，以便他们轻松地集成存储到他们的去中心化应用里面。

这是一个基于IPFS方案并集成NEM公有链/私有链技术的P2P去中心化云存储网络，提供许多中心化云存储不能给的好处。客户端加密确保了数据的安全性，“可恢复性证明”保证了数据的完整性。ProximaX P2P云存储网络可以极大降低安全破坏和基础设施失灵带来的冲击。这个开放民主的市场会极大的降低P2P云存储网络的成本。再者，托管在P2P云存储网络上的数据可以抵抗数据失效、无授权访问、篡改和审查等威胁。

## 2.2. 基于PeerStream协议的实时数据流（PSP）

ProximaX将使用PeerStream协议（PSP）（这是一种集P2P加密通讯，在线视频，路由于一身的实时数据流协议，目前正在紧锣密鼓的开发中），旨在实现加密身份之间安全的链下通讯通道。PSP会被应用在ProximaX的数据流层，来确保用户和节点的隐私。

在它的核心，PSP被设计为一个隐私的路由协议。不像洋葱路由或是I2P路由，PSP会被隔离，以消除保持出口节点和外部代理所带来的风险。PSP会通过入口节点和临时连接的路由回路来提供隐私路径给ProximaX生态中的私密连接用户，DApps，IoT，和实时或已存储的内容。

PSP层会确保以下好处给最终用户和DApp开发者：

**命名空间DApp协议:** ProximaX DApps会拥有设计它们自有的PSP协议下的特定命名空间协议的自由。

**分布式验证和核实:** 在PSP中，用户会直接用加密身份，验证和核实另一人，而不是信任中心化验证服务。中心化验证服务没办法保证服务的完整性、保密性、可用性和真实性。

**分布式存在:** PSP协议将使用户可以宣布他们的存在状态，用私密的方式，而不用泄露任何PII和元数据（例如用户IP地址）。在PSP协议里，用户的加密身份会被分布式的方式验证和核实是否存在。

**集群/分布式视频和实时数据流。** 节点是整个网络中的一部分，来确保数据流和视频数据被备份以最大化可用性。

**私人 and 匿名路径:** 私人路由和匿名挖掘，可以保持所有参与者最高等级的匿名性。

**分布式内容创作:** 通过允许创作者的内容不通过中间人直接流动，来加强内容创作者。

## 2.3. 区块链-NEM的下一代“Catapult（投石车）”技术

作为一个基础产品，ProximaX会被调试为使用NEM的Catapult技术以运行在NEM的公有链上，使任何人都可以加入和参与到一个共同的网络。

在现有NEM公有链网络中存在的POI和收获激励外，一个激励机制会被实施，以鼓励更多的用户来加入这个网络。重要性证明共识POI（在下一章中将详细讨论）会用第二层共识协议加以拓展，通过测量存储和带宽贡献，来衡量给多少XPX作为奖励（可能需要创建一条侧链）。通过可配置经济模型，DApp开发者会被给予许可和灵活性来设计他们独特的货币化模式。

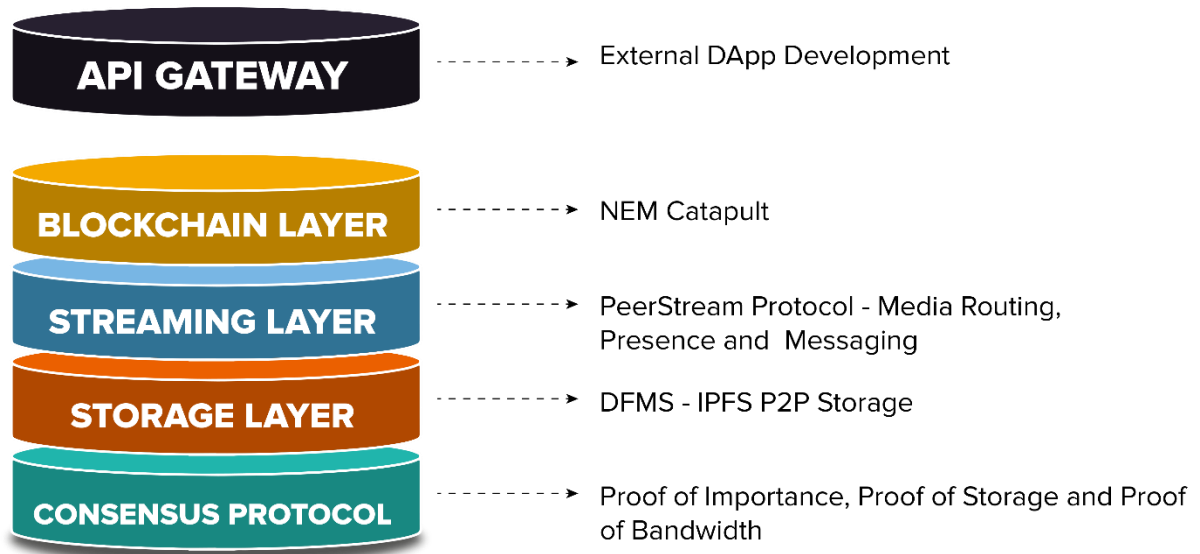
## 2.4. 共识协议

ProximaX会使用多层共识协议来投票、管理、收获和奖励贡献存储和带宽给网络的节点。ProximaX节点、DApp开发者和内容创作者会被支付XPX代币，以奖励他们在平台的活动（本文件的下一章将详细讨论）。3个主要的共识协议将用于管理链上和链下的资源、服务和活动。

**重要性证明（POI）：**这是一个由NEM提出的区块链共识机制。该函数类似于权益证明POS，POS需要节点投资一定的资金来获得产生区块的资格。然而在POI，用户的重要性会由他们拥有的代币数和他们的钱包来往的交易数所决定。在POI的交易数中，个体对全网的支持和信任成为主要因素。

**存储证明（PoSt）：**也叫做容量证明，存储证明是一个方案，其中单节点贡献大量的硬盘空间来解决服务提供商面临的挑战。存储证明非常像工作量证明，不同之处是用存储空间替代算力。存储证明可理解成与内存硬盘功能和可检索证明有关。

**带宽证明（PoB）：**ProximaX会使用多重预言机验证机制，来报告和证明P2P节点对网络的带宽贡献。



*Illustration B*

API网关-----外部DApp开发  
 区块链层-----NEM Catapult（投石机）  
 数据流层-----PeerStream协议-媒体路由，视频和通讯  
 存储层-----DFMS，IPFS P2P存储  
 共识协议-----重要性证明，存储证明和带宽证明



## 3. ProximaX上的去中心化应用

### 3.1. 文件托管服务

ProximaX可以用去中心化的私有文件存储和分享网络，进行私人模式的部署。客户端可以通过多种设备，在一个被保护的环境下，自动并私下地同步和管理文件。

### 3.2. 文件分享

通过ProximaX，用户可以顺畅并且安全的分享他们的文件和数据，而无需考虑信任问题。他们总是可以知道他们的数据、机密信息和文件被使用到哪里，怎么使用。区块链身份验证会阻止很多类型的安全问题。

### 3.3. 内容创作和货币化

ProximaX DApp开发者可以灵活地在ProximaX生态里面为不同类型的内容设计DApp。其中ProximaX共识协议会定期奖励内容创作者，只要他们的内容被订阅了。ProximaX的订阅用户可以通过简单地查看他们的内容对内容创作者进行支持（ProximaX订阅和动态配置经济模型，会在下章进行详细讨论）。

### 3.4. 内容控制

共识协议的部分模块会管理、过滤非法或攻击性内容。虽然这是一个开放和非政治的平台，它还是需要允许系统的客户端可以标记和删除内容。如果有一定比例的用户给某些内容投反对票，它的存储和广播会被限制。在没有中央权力的情况下，这种机制会确保一个可靠和安全的体验。

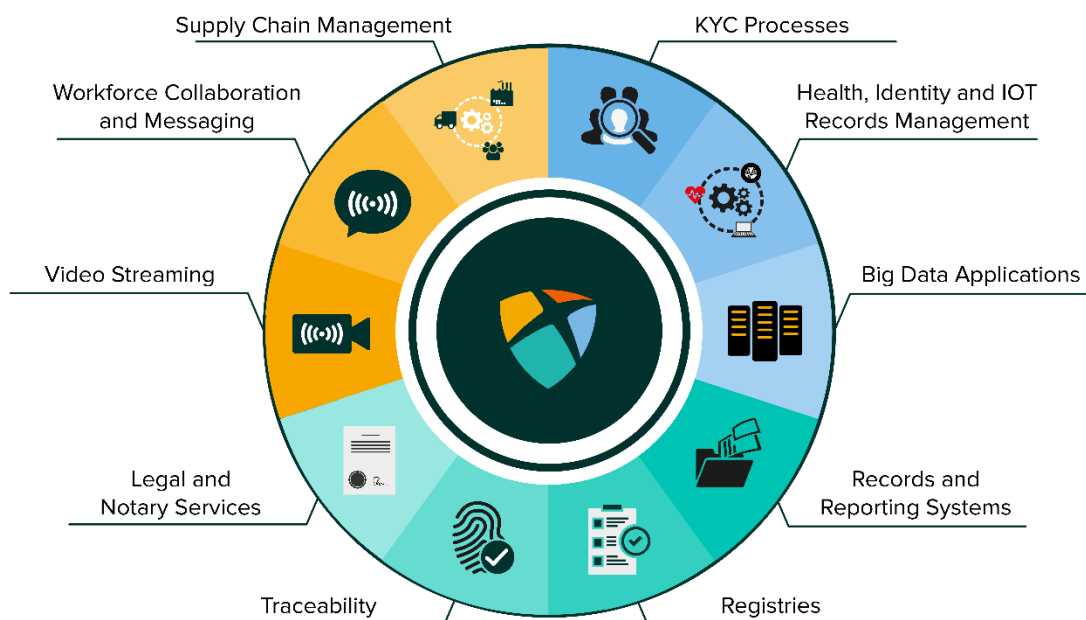
### 3.5. 安全的多媒体和通讯流

数据流的属性在ProximaX是匿名的，不可能确定到数据创建者的IP地址或个人信息。内容浏览者会享受同样的匿名性。这是ProximaX流组件的关键特性：完全的隐私和匿名。呈现和挖掘会通过隐私路由被混淆，所以没有服务器可以知道内容。只有终端用户参与者可以制作或查看为他们准备的内容。

### 3.6. 了解你的客户（KYC）

在去中心化系统中，防止欺诈是一个更大的挑战。ProximaX会集成一个KYC特性，来了解读者、开发者和内容创造者。这个KYC特性会通知共识层来减少欺诈跟识别恶意节点，同时保持必要的安全和零证明的隐私和匿名。

### 3.7. 使用案例



从12点方向逆时针分别为：供应链管理，人力协作与通讯，视频流，法律和公证服务，溯源，注册，记录和报告系统，大数据应用，健康/身份认证/物联网档案管理，KYC处理。

## 4. 经济模型

ProximaX会开发一个基于周期（每月/每年）订阅的动态配置经济模型。ProximaX用户可以定期使用系统代币XPX来向网络订阅以得到“ProximaX能量”（PXP）。ProximaX会开发一个系统在订阅期内定义、充值和使用用户的“能量”。付款将发生在侧链的“能量”层，而不是发生在核心的区块链交易层。能量层会有一个共识模型以适用于更高频率的能量分配。能量会通过NEM核心区块链交易层的跨链交易来分配给用户。

### 4.1. ProximaX利益相关方

在ProximaX中有三方可以在动态配置的经济模型下获得回报：

ProximaX节点（区块链+存储+带宽）（永远能获得回报）

ProximaX去中心化应用（DApp）开发者

ProximaX用户（内容供应商/创作者）

ProximaX会提供一组API给DApp开发者来配置不同的DApp经济模型。例如，一个DApp开发者可以规定用户订阅能量（Power）的分配如下：30%给ProximaX网络，10%给DApp开发者，60%给内容创造者。其他DApp可以被配置为免费，并分配用户的能量给ProximaX网络还有内容供应商，或者仅仅给ProximaX网络。

这些经济API设定会有一个分配给网络节点的最低能量要求限制。DApp支付越多给网络，DApp对应的命名空间或者协议得到的重要性分数越高，这会导致更高品质的网络资源服务（QoS）。

### 4.2. DApp货币化模型

ProximaX会使用一个订阅的货币化模型，其中用户定期向网络订阅来增加“能量”到他们的账户。用户的能量会被ProximaX的共识协议衡量和控制，它监控着用户消耗的网络资源。作为回报，ProximaX共识协议会支付DApp开发者和DApp内容创造者XPX，相当于DApp用户消耗的能量。ProximaX会提供一个动态经济模型，通过一组可配置的API集，给予DApp开发者灵活性来编辑和配置自己独特的经济模型，而不是规定一个简单的经济模型。

### 4.3. DApp免费增值模式

ProximaX会提供机制来允许使用商业节点的免费增值模式。ProximaX的商业节点，是由DApp开发者拥有和托管的中心化节点，它被连接到ProximaX分布式网络。商业节点将订购ProximaX平台的服务来启用DApp协议的免费增值模式。作为回报，ProximaX会免费向DApp的用户服务，因为商业节点会覆盖承载和服务DApp协议的网络开销

### 4.4. ProximaX商业节点

商业节点旨在解决两个不同的问题：支持免费增值结构和允许超过ProximaX协议能力的DApp后端支持灵活性。商业节点可以被DApp开发者使用来托管动态的后端商业逻辑。

## 5. 路线图

### 5.1. 2018

2018第一季度	研发和原型设计 解决方案架构 开发文档 市场推广
2018第二季度	定义稳定的数据存储结构 构建节点生态系统和路由层 实现区块链通讯层
2018第三季度	开发节点生态系统和路由层 开发探索生态系统 确保信号协议兼容性以支持DApp需要的团队规模
2018第四季度	建立客户端SDK/APIs 开发商业化节点 实施媒体交付/质量的工作 公开第一个基于自设节点的beta版本

### 5.2. 2019

2019第一季度	共识和奖励
----------	-------

### 5.3. 未来路线图：拓展层（2019年及以后）

- 在区块链层的隐私交易
- App开发者所拥有的商业节点，允许DApp免费增值模式
- 网页托管和内容交付
- 图灵完备的虚拟机

## 5.4. 概念证明（PoC）应用

在ProximaX进行研发的同时，拥有多个概念证明（POC）垂直DApp是必要的，用以发展存储层、视频层、路由层、通讯层和数据流层来满足现实世界的DApp需求。这些垂直的DApp将不属于ProximaX项目，而属于DApp开发团队。DApp的开发团队，可能是也可能不是ProximaX的核心开发团队。这些DApp会包含：

- 文件存储DApp
- Backchannel——PeerStream有限公司的安全通讯应用
- 使用机器学习和人工智能技术的自然语言编程

## 5.5. 进行中的项目

### 5.5.1. ProximaX KYC

ProximaX KYC是一个简化版的开箱即用的KYC方案，它使用ProximaX P2P存储方案作为后端文件存储。

### 5.5.2. Bankorus

Bankorus是世界上第一个AI私人健康管理协议（基于NEM区块链），并考虑在它的客户端整合ProximaX KYC方案。

### 5.5.3. NEM 交易功能集成

NEM交易所（NEMex）是一个正在开发的解决方案，用来处理XEM、NEM马赛克资产、比特币和以太坊的交易。它会有自己的账号管理系统，和一个使用存储在ProximaX存储方案上的白名单地址的提现流程。除此之外，NEMex还会寻求把ProximaX KYC集成到客户端的登录进程中。

### 5.5.4. Neutrinos Automobile

Automobile Neuto是世界上第一个获得专利的智能氢干洗系统，能有效诊断、给出处理建议、监控和使用氢气（纯净干燥的氢气被存储在固态金属氢化罐里）清洁汽车发动机，他们的产品拥有广泛的汽车处理工艺，这种工艺采用了艺术级的物联网设备和数据分析技术。Neuto是最早选择预设私有P2P存储方案，来存储所有汽车分析数据的用户之一。

### 5.5.5. DarcMatter

位于纽约的DarcMatter正在开发基于分布式账本技术，来解决全球另类投资行业的不透明和低效的区块链。这其中，在寄存投资者和发行者的文件和隐私时，KYC的应用是必不可少的。

### 5.5.6. Guard Global

Guard Global是一家专注于可持续发展的咨询公司和电脑开发公司。使用NEM这个去中心化区块链，并集成中心化结构数据账本。

### 5.5.7. Techracers

Techracers是一个区块链解决方案供应商，帮助企业在这个新的纪元改变世界。它的使命是实现创新的端对端的定制化服务，面向区块链领域的零售业、卫生保健供应商、金融机构、B2B公司、区块链和加密货币初创公司。

### 5.5.8. Bluenumber

Bluenumber是一个独特的识别在地球人任何地方的人、组织、场所和事物的项目。它试图提供一个中立的全球ID。这会允许任何人在地球上的任何地方都有一个数字身份，通过它可以连接入其他系统或者组织，得到辨认，获得服务和益处。

### 5.5.9. thedocyard

Thedocyard是一个简单的一条龙交易管理方案，这个项目通过使用智能交易工作流程，将数据机房提升到更高级别。客户可以协作和敲定所有交易文件。利用技术先进和安全的企业级应用架构，和区块链技术的使用，该方提供对了至关重要的安全和可靠性。

### 5.5.10. Policy Street (NEMWill)

Policy Street是一个要用简单、容易和负担得起的方式，帮助消费者为所爱的人、所珍惜的事物、所属的社区买到保险的项目

### 5.5.11. CopyrightBank

CopyrightBank的愿景是将您的版权作品变为一种基于区块链的动态资产。数字作品在链上注册，并且受到数字指纹的保护。

### 5.5.12. MHub

MHub是一个缩短房地产销售周期的平台。该平台会直接连接房地产销售团队、真实房地产中介和银行。它有三个关键特性：实时数据上线、信用检查和贷款状况检查。

## 5.6. 创建ProximaX的XPX代币

该项目最初会由直布罗陀的ProximaX有限公司启动，直布罗陀是一个对加密货币行业友好的辖区，有着高标准的监管，同时也是理想的组织销售XPX代币的地方。在ICO之后，我们会成立一个类似于NEM.io的基金会，把募集到的一切捐献给它，以促进和发展ProximaX项目。



## 6. XPX代币分发

ProximaX项目是一个开源项目，这意味它可以被公开的拥有、使用和部署。它将使用NEM的马赛克来进行代币管理（译者注：马赛克是NEM上的数字资产，可用于管理数字货币、股票、优惠券等任何资产，任何人可以发行任何数字资产。可以简单的理解为ETH的ERC20）。交易XPX代币时，需要消耗XEM作为每一笔交易的手续费，它的安全性由NEM来保证。所以XPX是一个消费或者功能类代币，其价值由市场需求和供应所决定。

### 6.1. XPX分发安排

XPX代币会通过首次代币发行竞争的方式分配。最终每股的XPX代币数量，取决于捐赠的股份的数量。

“股份”意味着从ProximaX获得一定数量的XPX代币的权利，具体说明如下：

- (a) 总的XPX代币供应量是90亿（9,000,000,000）。
- (b) 每股定价为750美金。相应的NEM, ETH, BTC, XAR([www.xarcade.io](http://www.xarcade.io))的价格会由ProximaX确定，并在交易时指定在ProximaX的网站上。
- (c) 股份的最小购买单位为0.1股。
- (d) 会有股份的私募（预售）环节，私募投资者可以用折扣价购买大量的份额。
- (e) 私募会先进行，然后才是公募。捐献者可以在网站上注册，并用750美金/股的价格购买股份。公募周期从2018年4月15号至2018年4月25号。
- (f) 50亿XPX代币，会在私募和公募期间销售，40亿代币会由ProximaX保留，以便分发给创始人、核心团队、供应商、市场营销和非盈利基金会使用。基金会是由ProximaX公司为了长期促进和发展ProximaX平台而成立的。
- (g) 在代币销售期间售出的股份，使投资者有权利获得50亿代币中的一定比例，而不包含其他的40亿。
- (h) ProximaX公司发行的XPX代币的最终数量取决于代币销售期间卖给捐献者的股份数量。
- (i) 最多150,000（15万）份股份会在代币销售期间被销售出去。一旦目标达到，不会有新的股份被销售。
- (j) 这50亿代币会被代币销售期间卖出的股份数平分。每个捐献者会收到50亿代币中的一份，成比例于他们所买到的股份数量。每个捐献者的XPX数量，会由50亿代币除以代币销售期间的股份最终销售数量计算而来。XPX应以不超过6位小数位来发行。  
例如：

- 如果15万份股份在代币销售期间被100%销售，每个贡献者会收到33,333.333333 XPX/股（50亿/[150,000×1.00]）。
- 如果15万份股份在代币销售期间被75%销售，每个贡献者会收到44,444.444444XPX/股（50亿/[150,000×0.75]）。

见下表中列出的上述例子：

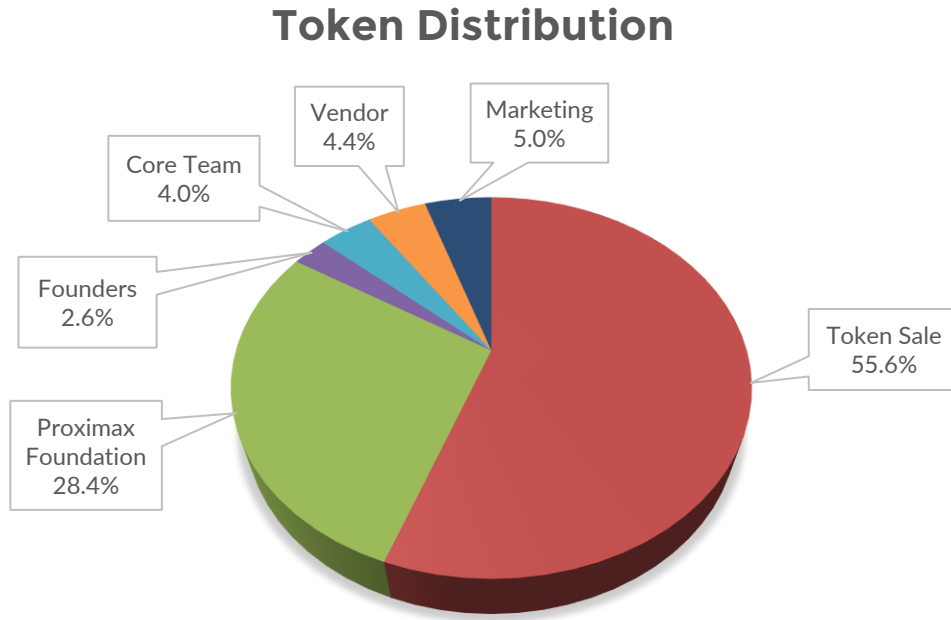
Total number of Stakes sold	Total number of XPX per Stake
150,000	33,333.333333
112,500	44,444.444444

## 6.2. 股份的分配

40亿剩余的代币，会被用于奖励项目的贡献者，ProximaX建议按照以下方式分配：

- 剩余代币的5.85%——2亿3千4百万（234,000,000）XPX，给创始人。这占总代币的2.6%。
- 剩余代币的9%——3亿6千万（360,000,000）XPX，给核心团队。这占总代币的4%。
- 剩余代币的9.9%——3亿9千6百万（396,000,000）XPX，给供应商，如PeerSteam有限公司。这占总代币的4.4%。
- 剩余代币的11.5%——4亿5千万（450,000,000）XPX，用于市场营销。这占总代币的5%。
- 剩余代币的64%——25亿6千万（2,560,000,000），会被转移给ProximaX成立的非盈利基金。这占总代币的28.44%。基金会的章程是促使ProximaX平台适用于所有行业，并使XPX代币用于它的长期发展、营销和运营成本。

## 代币分配图



ProximaX基金会：28.4%

创始人：2.6%

核心团队：4.0%

供应商：4.4%

市场营销：5.0%

代币销售：55.6%

## 7. ICO募集资金分配

募集到的资金将被用于开发以下事项：

- 共识协议（存储和带宽）
- DApps和内容供应商的可配置货币化模型的开发工作
- 增强该项目上媒体和内容的交付开发
- 促进DApps的P2P视频层的开发
- 增强通讯，路由和实时数据流层的容错率跟可拓展性
- 开发一个节点挖掘生态系统
- 建立DApp开发的客户端SDK
- 增强IPFS方案的开发
- 在该方案的初期使用时，建立至少200个节点
- 新的应用和项目
- 自然语言编程，强化-AI和机器学习
- 建立开发中心
- 市场营销和推广
- 管理人力资源
- 该项目的运营成本和资本开销

## 8. 团队

### 8.1. 创始人

- **Lon Wong** 国际开源项目NEM.io基金会主席，这一尖端开源区块链技术的核心团队成员，为NEM提供最佳设计的区块链解决方案并成为前20名的加密货币做出了贡献。Lon在这个金融科技行业既是工程师又是成功的企业家。他有机地将这个项目发展到目前阶段，并积极促进它的核心开发和架构。
- **Alvin Reyes** 用开源IPFS进行P2P文件存储方案开发的核心开发者，已经在ProximaX平台上积极工作了数月。Alvin是一位在多个技术栈上有丰富经验，充满激情的专业人士。这包括使用Java EE、Spring技术、如Heroku dynos的云基础设施服务、Digital Ocean droplets、亚马逊网络服务、Web服务/API网关、IAM、SNS、SQS、S3、EC2、Elastic服务、Route 53、CloudFront和数据库技术（基于Oracle数据库）进行企业级解决方案开发。他也是IPDB(星际数据库)、Java驱动程序、Facebook/Kik/Telegram上的AI聊天机器人的Java架构BotMill.io的解决方案的核心设计者和贡献者，同时也是NEM.io基金会的平台开发者。

### 8.2. 核心团队

- **Daniel Bar** 区块链和去中心化科技的企业家。他是Tenzorum的联合创始人，是常驻新南威尔士大学的Michael Crouch创新中心（MCIC）的区块链布道者，也是Bitfwd社区的主席。Daniel会帮助建立ProximaX去中心化存储项目的创新中心。
- **Joseph Capio** 最开始是一名自由开发者，作为一名全栈网页开发者使用不同的现代开发语言工作了4年。他熟于网页设计和UI/UX开发。他持有曼努埃尔·恩弗拉大学基金会的计算机科学理科学士学位。
- **PrasanthChaudhury** 拥有十年电信行业和资产管理行业进行金融、投资和风险分析的工作经验。
- **Timothy K. L. Chia** 公认的通过调整资源、流程和技术来管理员工和改进商业表现的专家，带来一套平衡的技巧给ProximaX。他的职业生涯跨度从客户会计、IT系统项目管理到商业管理，并且在法律领域的金融ERP系统项目有三十年的专业经验。
- **Gabriela Kaczka** 在多个项目有丰富经验的编程专家-从3D动画建模后端到游戏开发。Gabriela拥有计算机科学的双重学士学位。
- **Nicholas Watson** 拥有十年KYC经验的合规化专家，其中有2年在国际律师事务所工作，有6年在伦敦和新加坡的摩根大通私人银行工作。他在肯特大学（LLB）和伦敦经济学院（LLM）学习法律。

### 8.3. 人才中心

人才中心会随着我们的推进建立起来。我们计划建立3个中心。这些中心会被设立在以下区域：

- 澳大利亚悉尼
- 美国
- 德国

因为ProximaX是一个NEM相关的项目，它将充分利用NEM现有的优势并进一步扩展加强NEM的功能，补充改进其不足之处

### 8.4. 供应商

- **PeerStream有限责任公司** ProximaX许可的供应商和服务提供商，为P2P视频、通讯、路由和实时数据流的解决方案的开发做出贡献。PeerStream是一家知名的社交多媒体和通信技术和应用（包含ProximaX使用的PeerStream协议）的纽约开发公司，拥有26年技术专利。
- **Cogniologic** 正在申请专利的“机器学习和理解”方案，它允许数字助理、AI同事、机器人、物联网和区块链技术等自然语言编程。相对目前的技术（如神经网络和深度学习），它的AI可以通过自我编程学习新的技能和能力。该公司的首要目标是通过提供自然语言编程平台使得多领域的专家可以参与到AI开发进来。

### 8.5 顾问

- **Jaguar** a/k/a “JAG 0625” 为ProximaX项目注入了不少东西。他现在领导NEM区块链的开发工作。作为NEM的创始开发成员，他编写了包括Catapult的NEM核心引擎的大部分代码。
- **法律顾问 -Marc X. Ellul** 25年直布陀罗律师经验。他是Ellul & Co. ([www.ellul.gi](http://www.ellul.gi)) 的执行合伙人，同时领导该公司的金融科技团队。他在过去10年一直是直布陀罗金融中心理事会的成员，也是在2014年更新了公司法的公司法改革委员会的主席。同时他组织了一个小组，起草了直布陀罗律师的反洗钱指导手册。他现在主要执业于公司、基金、税务和金融科技的律师工作。他积极参与了直布陀罗的区块链工作，就建立合规加密货币交易所、代币销售（ICO）和建立数字资产投资基金，提出了意见。

## 9. 结论

在这个领域的专家里面，有一点是毫无疑问的，即区块链是技术创新的一个渐进式的起点。不过，这仅仅是“一个起点”。区块链和分布式账本技术（DLT）是市场选择和进化后的产物。如比特币这样的新货币，它是被专门构建的。就它而言，它是有限的，而且需要并行的添加重要的方案和协议，以提供有用的，易被采用的服务，才能跨越从“纯技术游戏”到现实世界应用和效用的鸿沟。这是ProximaX解决问题的关键所在。现在市场上实施和开发了区块链项目，仅解决了很小的问题和达成了有限的实现，或者用大量虽然强大但是不稳定的虚拟机，这超过了必要的水准。参考这些项目作为原型，用必要并且连续的方式进行重新排列，从而产生未来的标准，ProximaX骄傲的站在这些原型的肩膀上。ProximaX是飞跃式的解决方案，它提供了综合的解决方案，结合链上和链下的服务和协议，提供特制的功用并替代终身制和传统中心化的结构。这是一场区块链重建和演变的革命。

## 10. 专有名词

术语	定义
Artificial Intelligence (AI)	用机器，特别是计算机系统模拟人类智慧的思考过程
Consensus	一个用共识来做决策的机制。在区块链技术的背景下，它是一个用参与到网络里面的计算机节点自动做决策的机制，节点相互验证，并独立而有同时作出决策。大多数同意的节点将决定交易是否有效。
Content Addressable Storage (CAS)	关联存储或者简称CAS，是一种存储信息的机制，可以根据其内容而不是存储位置来检索信息。
Content Delivery Network (CDN)	一个在地理位置上分布的服务器和数据库中心的网络
Decentralised Applications (DApp)	运行在P2P（点对点）计算机网络上，而不是在单一计算机上的应用。
Distributed File Management System (DFMS)	Proxiamax文件管理协议
DLT	分布式账本技术

Initial Coin Offering (ICO)	一种用加密货币或是数字代币进行的众筹方式，可作为初创公司的资金来源。
Interplanetary File System (IPFS)	基于Protocol实验室的星际文件系统存储协议
Know Your Customer (KYC)	知道你的用户，一个识别并验证客户身份的过程。
Multihash	一种协议，用于区分由多种大家接受的加密哈希函数，寻址大小和编码注意事项产生的输出。
Node Harvester	它是参与到共识过程的区块链网络中的一个帐户。一个收获者，基本上是竞争把数据放到区块链上，只要一个新的数据的有效性的共识产生了。一个收获者如果赢得了把数据更新到区块链上的权利，它会获得奖励。
Peer-to-peer (P2P)	是一种分布式的应用架构，可以在点直接分配任务和工作负载。
Pol	重要性证明，是NEM的共识协议
Proof of Concept (PoC)	用某种方法，来证明它的可行性，或是原则上证明概念或者理论的实用潜力。
ProximaX Power (PXP)	ProximaX能量是ProximaX用户在一定时间内的持币水平。
Research and Development (R&D)	致力于产品和工艺的创新、引进和改进
Software Development Kit (SDK)	软件开发工具包通常是一组软件开发工具，允许为某个软件包、软件框架、硬件平台、计算机系统、视频游戏控制台、操作系统或类似的开发平台创建应用程序。



## 11. 参考资料

[1] NEM.io – NEM Blockchain

[2] IPFS.io – IPFS Protocol

## 12. 公司治理、披露和合法性

### 12.1 公司治理

#### 公司治理章程

公司采用了一套六项关键原则来指导管理团队的行为。这将有助于我们实现ProximaX的商业目标，并努力在任何时候遵守最佳做法。

#### 领导方向

管理团队将领导我们全力达到ProximaX的长期跟短期商业目标。

#### 道德、诚实和正直

管理团队应确保公司的业务以道德、公平和透明的方式展开。管理团队在工作和个人生活中而应诚实正直。

#### 才能

管理团队应恰当地结合知识、技能、资格和经验，以按最高标准有效履行按行职责。

#### 持续性

管理团队应领导公司持续地创造价值，并公平的分配，以使公司保持各项财政与非财政资源。

#### 会计责任

管理团队有责任与代币持有者保持沟通，定期公正地披露ProximaX商业目标的进展。

## 声誉

管理团队应维护ProximaX社区的利益，并维护直布陀罗和区块链社区的声誉

## 公司内部的管理、制度和章程

以上关键原则，作为管理团队良好的治理指南。除此之外，公司还制定了一系列政策，来达到最高标准，包括：

- **公司治理制度**-我们会用高标准的内控管理我们的业务。包含董事会和其他管理程序，我们将明确规定董事会和其他管理成员的义务，并遵循。另外，该政策还规定了一套向董事会报告的章程，利益冲突的处理政策还有其他一系列内控措施。
- **反金融犯罪制度**-这包含一套完全符合直布陀罗法律（欧盟标准）的方案，以防止洗钱、恐怖融资、贿赂和腐败。并且我们会向直布陀罗当局报告可疑的交易。
- **客户尽职调查制度**-这包含一套风险评估方案（欧盟标准），针对任何个人和法律实体。
- **风控制度**-这为我们提供了一种定义、评估、管理和减轻业务风险的方案。
- **符合GDPR（欧盟发布的“一般数据保护条例”）的制度**-我们非常重视数据保护，并实施了一项符合GDPR的客户数据管理政策。GDPR将于2018年5月生效。
- **数字资产和通信技术/网络安全的保护制度**-我们在专业人士的协助下制定了全面的保护制度和流程。

## 12.2 声明

### 白皮书内容

在参与XPX代币销售之前，您必须仔细阅读本白皮书的内容。本白皮书的内容不用于金融促销。除了公司之外，没有任何实体可以从事XPX代币的发行，这些代币是按照白皮书中描述的计划发行的（根据情况再做调整）

### XPX销售

本白皮书与相关发布的文件，主要是关于XPX的的代币销售的详细描述。XPX代币销售主要是为了ProximaX平台未来的开发和使用的。

## **不提供违规的产品**

本白皮书不构成证券或者其他监管的金融产品的要约，也不是投资品种的诱导促销。购买股份和获得XPX的条款，不应该被认为是金融服务的文件或者招股说明书。

XPX的主要目的是用来访问XPX平台和白皮书里面提及的相关的产品和服务。

ProximaX不代表任何平台、软件、公司和知识产权（特指与ProximaX平台、任何公司、基金会或其他实体相关的）的资本、利润、收入对应的股份与权益。XPX代币和对应的股份不代表证券或类似的合法权益，也不是一种投资产品。

## **非投资建议**

本白皮书不构成购买XPX的建议，并且不应该被认为是任何合同或者购买协议。

## **风险提示**

股份的购买与随之获得的XPX伴随着显著的风险。您应该在购买股份之前仔细评估本白皮书和所有相关的风险。

## **征询任何必要的专业意见**

您应该咨询在决定购买任何股份前，根据个人需求咨询律师、会计或税务专家。

## **本白皮书描述的是未来的计划**

本白皮书包含前瞻性的陈述，基于公司的理念、我们获得的信息和我们的一些假设。本白皮书描述的计划，包含它的技术特性和其他事物，还在开发跟持续升级之中。因此，当ProximaX平台完成的时候，它可能跟本白皮书描述的有很大的不同。

白皮书没有对任何计划、预测或前景的实现或合理性作出陈述或者承诺。而且本文件中没有一处可以被认为是对未来的承诺或是陈述。ProximaX只跟这些实验性的软件和技术的使用有关，但它们可能无法实现本白皮书提出的目标。

## **未得到所有司法辖区的牌照和审批**

公司打算按照适用的法律和法规运作，并遵守关键市场必须的牌照和审批。因此，本白皮书中描述的ProximaX平台的所有特性的开发和发布都没有办法得到保证。在直布陀罗或是其他可能会展开活动的司法辖区，我们可能会需要牌照和审批。我们、管理团队的任何成员或顾问都没有办法保证会在一定时间内取得任何牌照或审批。因此，ProximaX提到的某些或是全部特性可能在某些市场无法提供。这会要求平台的某些方面进行重构，或是导致它的部分或全部无法使用。

## 仅代表公司的看法

本白皮书表达的观点和意见是公司的，并不反映任何政府、准政府、当局或司法辖区的公共机构（包括但不限于任何司法辖区的监管部门）的官方政策或态度。本白皮书包含的信息是基于我们认为可靠的信息来源，但无法对其准确性和完整性做出保证。

## 12.3 风险因素

以下是您应该考虑的风险因素，涉及到股份的销售、ProximaX平台和旗下的子项目：

- 公司可能无法筹集足够的资金来执行和交付ProximaX平台
- XPX会受数字货币市场趋势的严重影响，它的价值可能因公司行为之外的数字货币市场事件的影响而严重贬值
- ProximaX平台将由一个复杂的软件平台组成，并且它的发布可能会由不可预见的开发障碍而严重推迟。
- 市场竞争可能会引出与ProximaX平台相同甚至更好的解决方案，并导致XPX代币失去市场份额，最终无法实现它或者ProximaX平台的商业目标。
- 数字货币价格非常不稳定，XPX的价格可能会有极大的波动。
- 国际法律和法规可能导致XPX无法交易。
- XPX的使用可能会受到政府机构和监管当局的监管。
- XPX的所有权可能会受到损害其利益的新的未知的税法的影响。
- 公司可能无法为XPX或ProximaX平台提供足够的势能或市场接受度，这可能会导致低流动性和交易深度。