

Pundi X ICO 白皮书

让全球线下商店销售加密货币

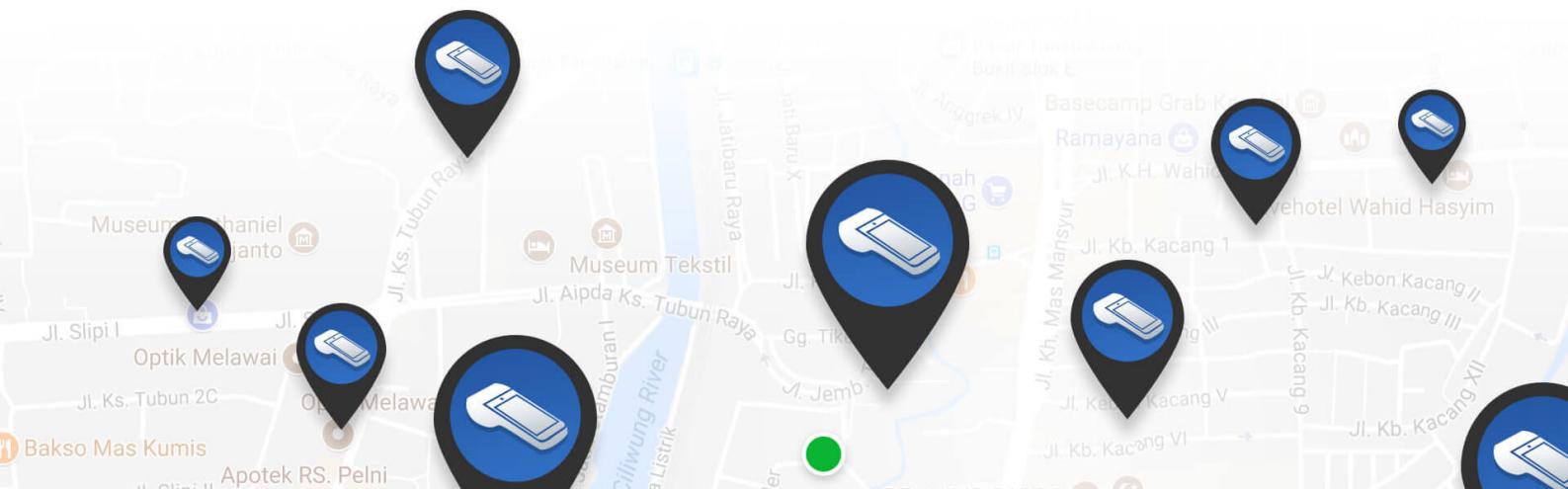


目录

1. 愿景	5
2. Pundi X 项目背景	6
3. Pundi X	8
4. Pundi X POS	9
4.1. 什么是Pundi X POS	9
4.2. Pundi X POS vs Bitcoin ATM	11
4.3. 未来3年至少铺设10万台终端网络	12
5. Pundi X 区块链	13
5.1. Pundi X Platform	13
5.2. 通过Pundi X与全球店铺合作	14
5.3. 让全球便利店销售你的货币	15
5.4. 让你的数字钱包在网点支付	16
5.5. 让你的交易平台接入网点	17
6. PXS	18
6.1. 用PXS将数字货币摆上货架	18
6.2. 用PXS竞拍网点广告	19
6.3. 同时支持数字钱包	20
7. 征信系统	21
7.1. 保存征信数据的挑战	21
7.2. Pundi X 的解决方案	21

7.3.Pundi X 的优势	23
8. 持币人回报	24
8.1.持续三年的PXS持有激励计划	24
8.2.在Pundi X平台销售	24
8.3.消费折扣	25
9. 市场潜力	26
9.1.从9百万到1亿	26
9.2.三年服务超过1亿用户	26
10. 合规审查	28
10.1. 法律合规审查	28
10.2. 经营资格审查	28
10.3. 政策合规审查	29
11. ICO计划	30
11.1.ICO活动	30
11.2.ICO数额	30
11.3.持有PXS激励计划	31
11.4.激励计划的实施方式	33
11.5.ICO资金的使用	34
11.6.保留的PXS	34
12. 团队介绍	35
12.1.团队成员	35
12.2.管理团队	37
13. 产品所属权	38
14. 执行地风险	39

14.1.印尼	39
14.2.马来西亚	39
14.3.泰国	39
15.投资风险和免责声明	40
15.1.反洗钱规定 (AML)	40
15.2.反资助恐怖主义 (CFT)	40
15.3.购币者限制	40
15.4.声明与陈述	41
15.5.语言	41
15.6.保密条款	41
15.7.提醒：这是一个高风险的项目	41
16.联系我们	43



1. 愿景

普通的消费者不是极客，虽然他们在生活中看到大量关于比特币或区块链的报道，也和其他人谈论着上涨和下跌，但99%的人却不知道怎么买卖比特币或其他加密货币，看着极客们才明白的私钥、公钥、地址、签名等词汇，无从下手。

这就如同让普通消费者去期货市场买菜一样，简直不可思议，更不可思议的是很少有公司去解决这件事，Pundi X就是要解决这个问题，让普通消费者购买比特币等加密货币像买一瓶水一样简单，并且让货币投资人、开发者、交易平台、区块链公司都能从Pundi X的方案中获益，尤其是参与ICO的持币人。

Pundi X的销售网络主要是由加密货币智能终端“Pundi X POS”组成，我们与全球的便利店合作，消费者只需购买或携带一张“Pundi X Pass”卡片，让店主充值对应加密货币金额即可完成购买流程*，就像使用公交卡一样简单，我们相信任何一个人都会操作。消费者同时也能使用现金，银行卡，或移动支付钱包App购买加密货币。后面会详细描述安全性和众多使用方法。

在区块链行业中Pundi X就相当于一个庞大的分销商—沃尔玛，加密货币投资人或者加密货币生产商可以通过我们将加密货币或服务销售给终端消费者，接触到几千上万倍于交易平台的用户量，我们除了提供销售工具还提供宣传工具，让成千上万的消费者了解你的加密货币或者服务，扩大影响力和销量，但一切并不是免费的。

PXS是Pundi X本次ICO的Token，同时也是用于支付Pundi X所提供的宣传和销售服务的代币，参与ICO的购币人将会以更低的价格拿到PXS，除了在交易平台用更高的价格销售给想要使用Pundi X服务的人以外，还可以选择持有，因为未来每个月我们将不断根据持有比例分配新的PXS给代币持有人，逐月递减，三年释放完成，因此越早拿到PXS就会占有越多的份额和回报。

* 用户通过在交易平台上出售该加密货币后得到的当地现金进行交易

* 本项目推介备忘录所使用的货币单位，除另行说明外，单位都是美金

2. Pundi X 项目背景

Pundi X项目的主要成员都来自Wokoworks，旗下还有已经在东南亚落地的移动钱包产品“Pundi-Pundi”，它是印尼线下扫码支付市场最大的电子钱包之一（产品类似微信支付或支付宝），目前合作超过50个美食街、上万个线下商铺、餐厅、咖啡厅、连锁店等。

Pundi X 区块链项目致力于成为加密货币领域中全球最大的线下销售网络（类似于沃尔玛或711那样），提供给区块链生态圈前所未有的从线上到线下整体解决方案，包括：

- 去中心化销售网络，
- 多资产数字钱包（法币+加密货币）
- 去中心化跨链代币交易
- 去中心化ICO发行平台
- 去中心化管理平台等

Pundi-Pundi是印尼最大的线下QR支付产品之一。（类似支付宝和微信支付）

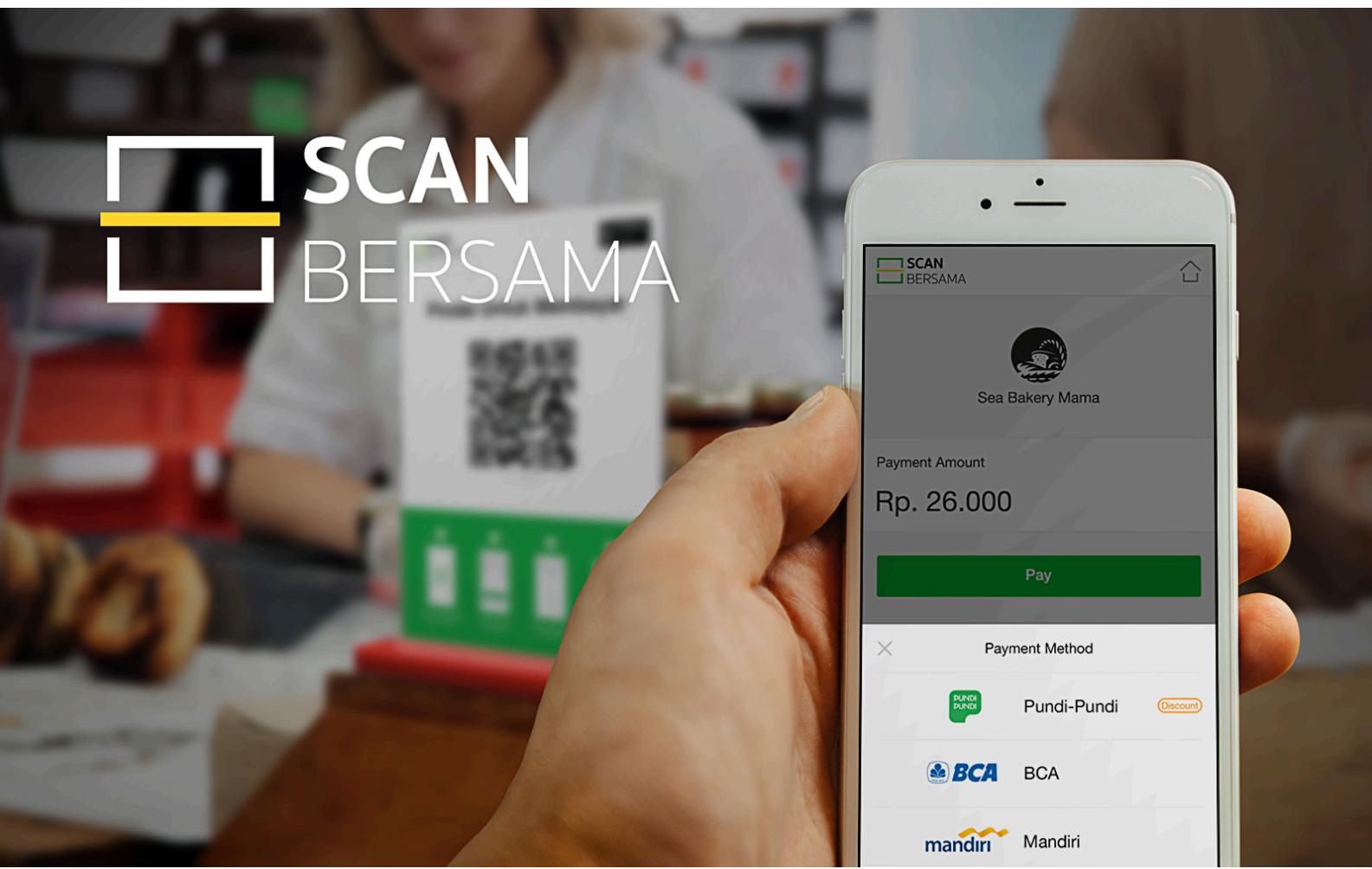
自从2017年二月上线以来，Pundi-Pundi已经被下载超过10万次，并有月活2万人。超过500家实体店铺，餐厅，咖啡厅等可以接受扫码支付。我们的用户集中在印尼首都雅加达，并会扩张到印尼全国和东南亚。Pundi-Pundi能从苹果iOS和安卓客户端下载。^{*}

2017年Pundi-Pundi也发布了Pundi Toko，Scanbersama和Pundi Booster。Scanbersama是印尼统一的QR支付接口，任何手机客户端都能通过Scanbersama的技术给我们的线下实体店铺做支付。Scanbersama是以技术SDK提供给B2C客户使用（手机客户端）。^{*}

Pundi Booster是虚拟产品的手机客户端，店铺能通过Pundi Booster销售手机话费，缴付水电费等。Pundi Booster可从安卓客户端下载。Pundi Toko是店铺商家的收款管理客户端，Pundi Toko可从安卓客户端下载。

* 更多资料在 pundi-pundi.com 和 scanbersama.com

* 谷歌Play和苹果iOS均可下载到我们的App



3. Pundi X

Pundi-Pundi团队非常有幸推出Pundi X。

Pundi X是全球最大的去中心化线下数字货币销售网络。“去中心化”是指销售网络的每一个网点可以在以太坊区块链上与开发者或广告主签订智能合约，并且遵从智能合约的约定为广告主和开发者提供服务。“线下”是指通过智能POS终端安装在线下商铺，让消费者可以在实体商店中购买到加密货币。*

Pundi X的组成：

Pundi X POS智能终端硬件，并通过XPlugins插件连接Pundi X Server和以太坊区块链，未来我们会将此硬件铺设到全球的便利店和连锁店中，形成全球化的线下销售网络。

Pundi X 区块链，用以太坊区块链为基础，在所有Pundi X POS中加入XPlugins协议，用于将智能合约、信用体系等存储在以太坊中，同时与Pundi X平台通讯。

PXS代币，PXS是Pundi X平台的服务费代币，例如上架销售加密货币或打广告都必须用PXS来支付服务费用，所以随着销售网络的增加对PXS的需求也会增加，本次ICO发行的PXS数量占总量的30%，剩余部分每月按照POS的方式分给PXS持有者，持续三年。

* 上述列举的Pundi X的具体业务将会根据当时、当地的法律法规做出调整、改变、增加甚至终止。管理层对上述的业务调整保留最终决定权。



Pundi X POS

- Buying Cryptocurrency with Cash or Credit Card
- Selling Cryptocurrency
- Mobile Payment Supported
- Recharge Phone / Purchase Data with Cryptocurrency
- Purchase Electricity / Water with Cryptocurrency
- Shopping with Cryptocurrency

4. Pundi X POS

从东南亚最大国家印尼开始，以极低的价格提供给每一个连锁店、便利店、线下商铺Pundi X POS设备，让大量消费者不仅仅停留于听说过比特币等加密货币，而是能够随时随地用现金买到数字货币，并使用它购买实体商品。^{*}

这会成为整个区块链生态圈最大的线下入口，Pundi X POS终端设备直接面向普通消费者，提供现金、刷卡、移动支付等方式购买各种数字货币。

^{*} 通过销售部分虚拟货币获得法币。获得的法币用来购买实体商品。打个比方一包白糖的价格是一美元，那用户可以享受比方0.00025 BTC来获取一美元。通过新获取的法币用户便可购买这包白糖。汇率是实时汇率，法币是当地法币。

4.1. 什么是Pundi X POS

Pundi X POS是一种智能销售终端，专门为加密货币与区块链服务设计，除了能够满足移动支付等场景以外，还可以：

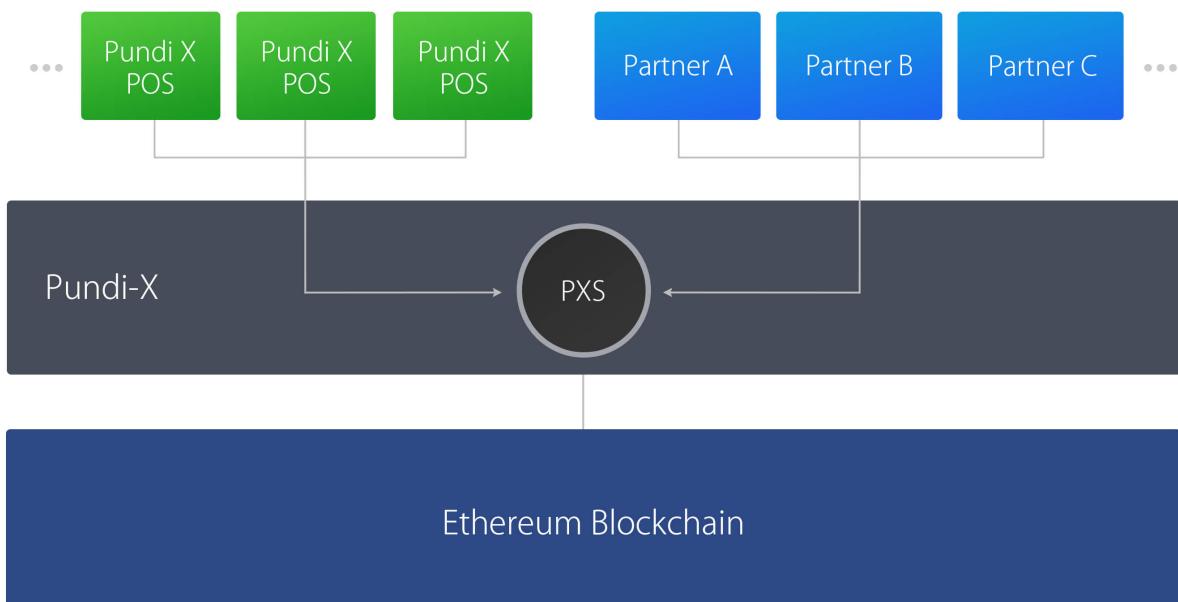
- 使用现金、刷卡等方式买入BTC、ETH、LTC、PXS等加密货币；
- 卖出BTC、ETH、LTC、PXS等加密货币获得现金；
- 为加密货币钱包进行充值；

- 使用加密货币购买话费、流量、水电费等服务； *

- 使用加密货币购买任何东西； *

所有的Pundi X POS实时连接网络，我们可以随时更新Pundi X POS的软件和数据库，支持新的特性。比如连接新的区块链提供新的服务、贩售新的ERC20货币、或某ICO发行新的加密货币等。

* 用户通过在交易平台上出售该加密货币后得到的当地现金进行交易



4.2. Pundi X POS vs Bitcoin ATM

Pundi X POS对比比特币ATM机拥有非常多的优势：

	Pundi X POS	Bitcoin ATM
成本	极低	高
体积	很小	很大
服务种类	非常多 可扩展	很少
数量	一年内达到5-10万台	1500台
覆盖密度	非常高	非常低
支付方式	现金、刷卡、移动支付等	
开放性	开放	封闭

Pundi X POS
VS
Bitcoin ATM



Small & Light
Simple, Low Cost

Large & Heavy
Difficult to Use, High Cost

4.3. 未来3年至少铺设10万台终端网络

假设本次发行量为35,000,000枚代币，那么未来3年所铺设的终端数字预估可以达到10万台以上，首要市场定位于印尼，当印尼完成5万台铺设目标后扩展到泰国、马来西亚等东南亚国家，之后扩展全球市场。



由于大部分预算会用于铺设硬件设备等，因此代币发行规模的扩大有助于Pundi X销售网络规模的提升，若超过一倍，预计销售网络规模在三年内可以达到22万台，以此类推，请看11.2章节。

Pundi X将在全球扩张时采用代理制度，顺利的话一年会在全球重要城市看到Pundi X POS的产品，所以未来在大多数城市方便快捷的买卖加密货币将不是梦想。

5. Pundi X 区块链

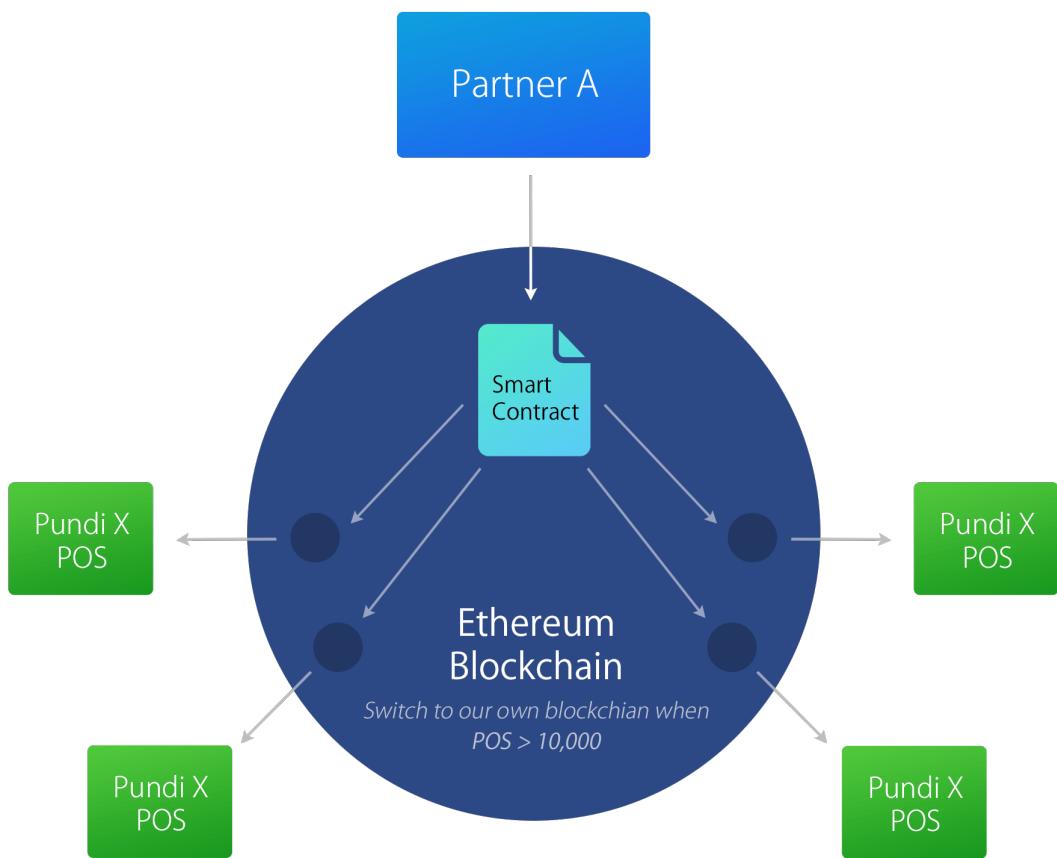
每一台Pundi X POS都会通过XPlugins与我们平台以及以太坊进行连接，相当于我们将每一个线下店铺连接到了以太坊中，让全球的开发者都可以通过我们的平台以及太坊智能合约特性与销售网点合作。

5.1.Pundi X Platform

Pundi X Platform是管理和展示Pundi X POS的平台，全球的货币投资人、开发者、广告客户注册后可以看到Pundi X POS的运行状况，并且参与每一个POS终端的运营，比如投放广告、委托交易等等，所有参与过程之前都会和每一个终端签署智能合约存放于以太坊区块链中，便于公开和跟踪每一个终端节点的信用、交易等信息。

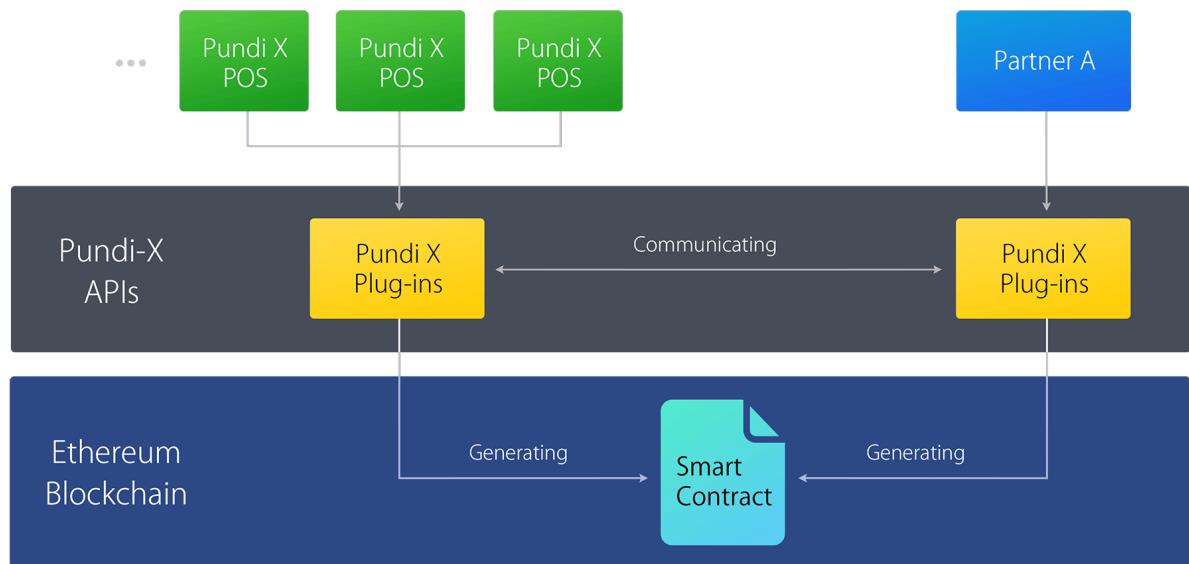
5.2. 通过Pundi X与全球店铺合作

Pundi X POS的目标是未来让每一个商店都直接接入区块链体系当中，现在我们通过一个低成本和高效的方案，将POS系统集成XPlugin插件（通讯及以太坊智能合约API），其中有消息层和区块链层，通过消息层通讯需求，区块链层确定交易细节并以智能合约的方式保存在以太坊中，那么所有销售网点的合作都可以跟全网的开发者点对点达成了。



5.3.让全球便利店销售你的货币

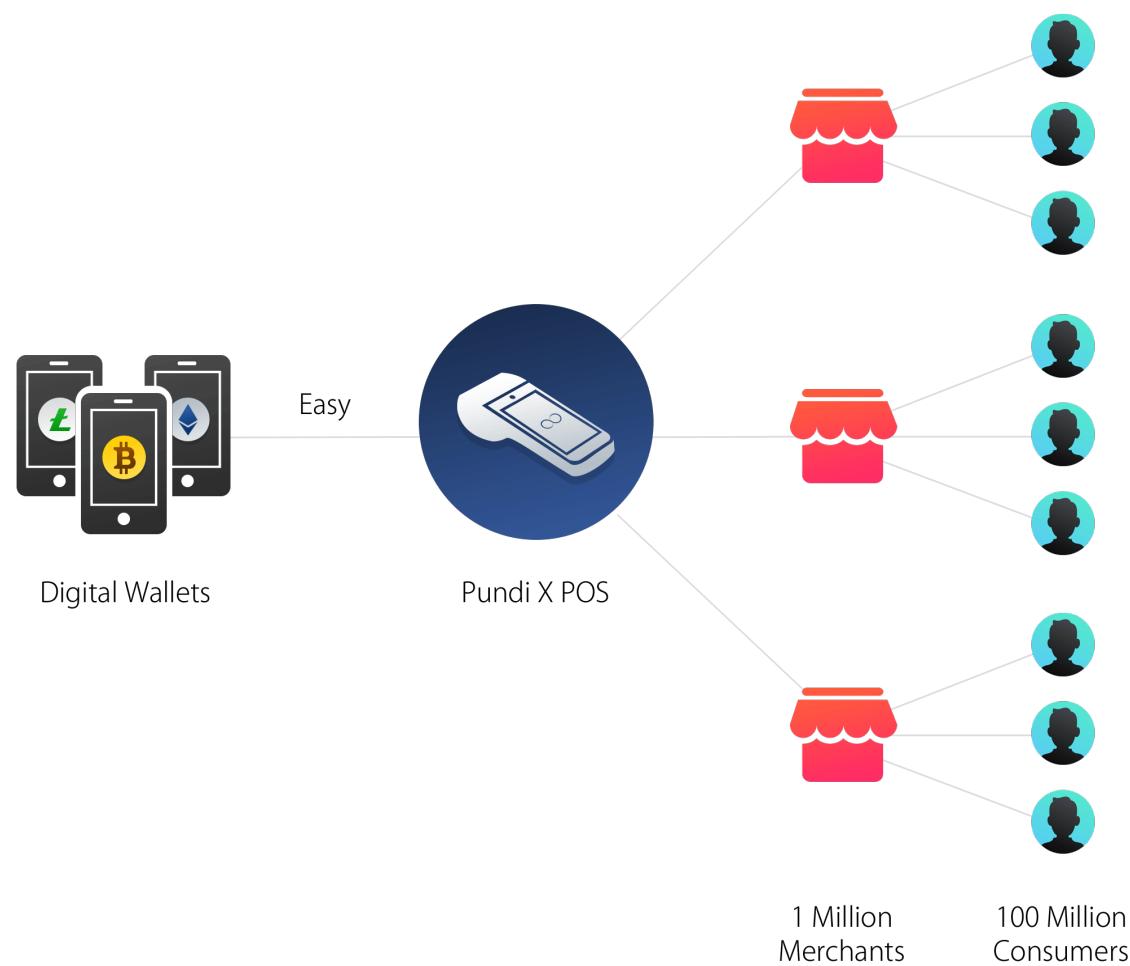
开发者和货币销售商可以通过我们的网点销售加密货币了，通过Pundi X管理平台与网点的POS设备进行通讯，开发者或货币销售商根据自己的要求与POS网点达成一致后，通过后台的API在以太坊区块链产生智能合约，合约内容就是开发者或销售商与哪些POS网点达成协议，并且支付相关费用后，智能合约生效，接下来的流程会按照智能合约所约定的流程各司其职，直到触发对应的条件为止，智能合约完成或解除。



5.4.让你的数字钱包在网点支付

所有ERC20的加密货币的都可以在Pundi X POS进行使用，开发者的数字钱包可以先对接Pundi X API，然后同样在平台上生成智能合约并希望支持该特性的网店，不同的国家或者地区可以设置不同的交易手续费，一旦网点签订了一段时间的智能合约后，就自动在这段时间内支持这种钱包的支付了。

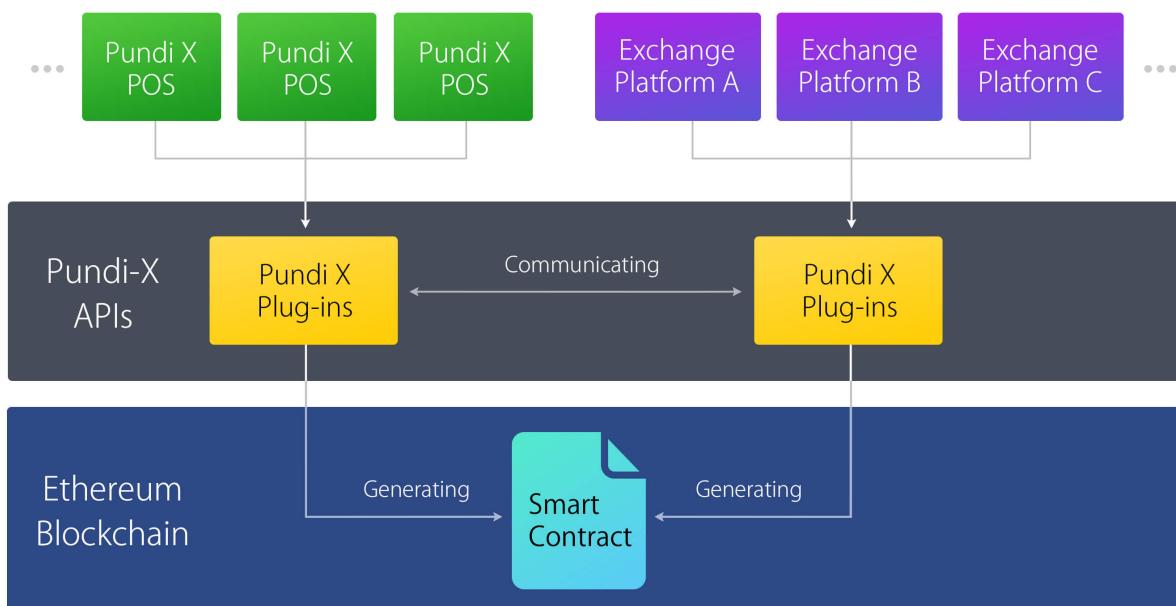
Pundi X这个服务可以让数字钱包开发者接入后，将现有的用户量变为收入，同时为这部分加密货币的先驱者提供了很多在真实生活中使用加密货币的场景，这是一件非常酷的事情。



5.5.让你的交易平台接入网点

每一个加密货币交易平台的成交速度和价格都不尽相同，因此我们赋予了每一个线下网点选择自己使用不同交易平台的权利，市场竞争的结果是Pundi X POS的竞争优势慢慢凸显。

所有交易平台都可以对接Pundi X，对接后Pundi X POS可以根据自己的喜好选择某一货币优先使用某一平台，随着销售经验累积最终被线下市场认可的交易平台会获得最多的收入。



6. PXS

PXS是Pundi X的Token，本次参与ICO的持币人不但能够享受Pundi X项目成长带来的收益，还可以直接将PXS用于Pundi X平台中当做服务费来使用，并且未来其他人想要使用Pundi X的服务也必须在市场中购买PXS，可以预见的是，当未来Pundi X销售网络在不断壮大的过程中，PXS的需求量也会不断升高，同时越早持有PXS还能越早的参与到每个月的POS计划中来，获得更大空间的收益。

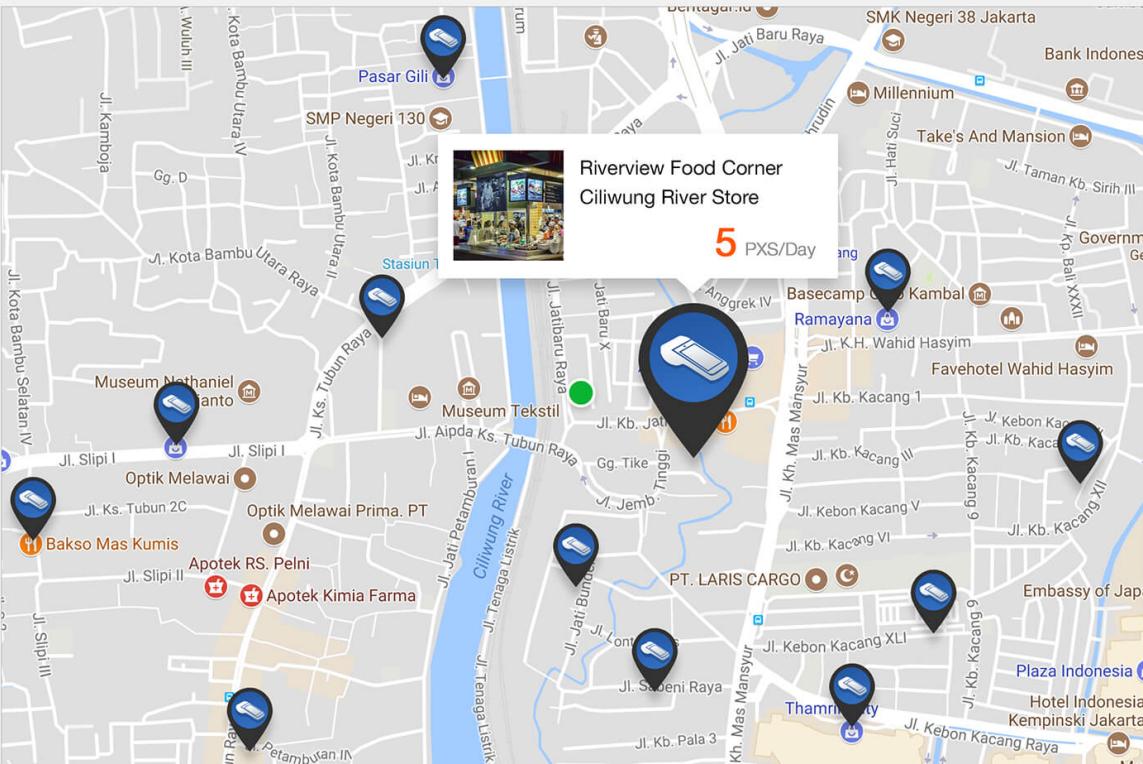
6.1.用PXS将数字货币摆上货架

这里的货架指的是Pundi X POS里的“虚拟货架”，开发者和货币投资人可以购买上架权将自己的数字货币摆放在POS中的虚拟货架，让成千上万的线下零售店将数字货币销售给终端消费者，正式上线时将会支持大部分ERC20加密货币。

使用方式举例：

登录Pundi X Platform后首先将自己想要销售的数字货币托管到平台，然后按照自己想要上架销售的区域找出这些线下店，可逐一筛选或者批量选择这些店铺，根据选择的店铺以及数量，结合客户想要租用的时间，系统会给出一个总价比如：100家

Filter	
Location	Current >
Radius	5 miles >
Price	1 - 5 PXS/Day >
Date	From 9/15/2017 > To 10/15/2017
Search...	



CBD的线下店铺共28PXS/天，那么客户在平台支付840PXS后即可租用30天，在库存不足时系统会提前提示客户，到平台补充数字货币库存。

该特性与下面的广告系统一起使用可以达到非常好的销售效果。

6.2.用PXS竞拍网点广告

整个销售网络有不同的广告形式可以帮助开发者来宣传自己的区块链业务、加密货币、或者其他广告需求，与之前相似也是通过Pundi X Platform来购买和使用广告业务。

在前期，销售网络提供的广告业务有：小票广告、短信广告 *、会员广告，后期Pundi X还会添加液晶屏广告等其他广告业务。

广告的购买采用竞价方式，举个例子：

开发者或广告主想要宣传全新上线的数字货币“ABC”并且购买小票广告，那么可以设计好ABC的广告图片并且符合黑白热敏纸打印效果，首先在Pundi X Platform平台上买入PXS，然后筛选自己喜欢的地区比如泰国曼谷的所有线下店铺，系统会给出建议该区域范围如果每天打印超过10000次的均价为0.2/PXS，那么设置每次广告价格为0.2/PXS以上即可赢得竞价，每个小时系统都会更新已经到达的广告数量以及成本。

这是一个简单的过程，使用起来体验类似与Google Adsense，这种广告形式会直达线下消费者。

* 短信广告将会在合法接受此活动的国家，印尼是其中一个。



6.3. 同时支持数字货币钱包

Pundi-Pundi数字货币钱包也集成了整套的Pundi X钱包API，将所有特性都带入到了Pundi-Pundi移动支付App中，通过Pundi X Platform一样可以通过PXS购买到Pundi-Pundi的广告服务，在未来Pundi X的钱包API还会集成到更多需要使用Pundi X POS设备的所有移动支付App中，包括我们一些合作伙伴公司的移动支付App也在介入Pundi X钱包API。因此我们的整个生态服务会支持从线上到线下的所有用户，而不仅仅有线下。



7. 征信系统

由于整个东南亚有73%的人口都没有进入金融系统，因此也没有比较健全的居民信用系统的评估，Pundi X计划和当地银行以及支付公司一起建立这个体系，并且保证这个体系的数据是公平公正且不会被某一个机构篡改，因此会使用以太坊来保存这些数据。

7.1. 保存征信数据的挑战

首先隐私，公民的隐私数据不能随便上传到公开的公链中，其次是以太坊的存储成本和性能，如果对一个公民的信用数据进行全面的追踪，必定涉及到非常大量的数据采集、存储、提取，目前阶段仅仅使用以太坊是完全做不到的，因此我们设计了一个方案。

7.2. Pundi X 的解决方案

这个方案便是：我们提供一整套Ethereum API对接以太坊，同时提供Pundi X Hash方法库，我们和合作伙伴将要持久化的用户消费流水、认证文件等文档传入Pundi X Hash中去得到经过数次不同Hash的结果，将这个结果以只能与以太坊兼容的方式保存在以太坊中。



Pundi X的所有合作机构可以向任何需要这些元数据的机构公开查询API，在三方机构对用户的消费等信息行为进行建模之前，可以通过运算元数据Hash值的方式与以太坊区块链中保存的Hash值校对，两个结果如果一致则证明该份文档的内容就是那个时间保存的状态，没有经过任何篡改，否则认为这份文档无效。

这样既可以用非常低廉的成本保存了关键数据，并且不涉及隐私信息以及保证了文档篡改后失效的特征，对应的金融机构将数据传输到自己的服务器建模后就可以得出一个人的风险和信用了。



7.3.Pundi X 的优势

Pundi X有大量商户交易流水和商品买卖详细信息、有消费者的交易信息、有接入的支付方式数据、有充值缴费数据等非常多的数据维度，因此它奠定了我们未来从业务重心转向数据重心的基础，同时所有信息都是这套征信数据的基础数据，由Pundi-Pundi等实名制的三方支付提供了消费者的身份信息比如姓名、工作、信用卡等，这些不同纬度的数据未来可以形成数据量非常可观的大数据池，并且拥有不同数据采集样本，非常有利于用户和商户的数据建模和画像工作，这是其他初创公司不具备的。

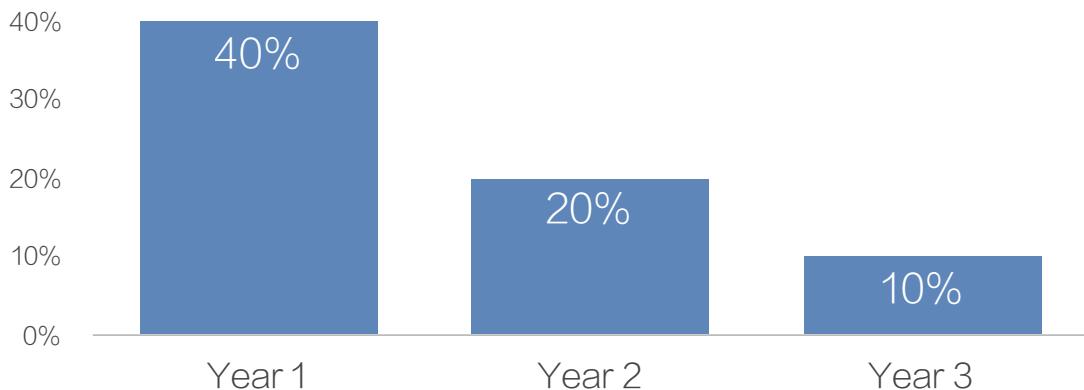
从数据的积累到应用可能需要2-3年时间，但是一旦走过这两到三年时间，随着用户数量和网点数量的不断扩大，数据维度的不断增加，一定会形成一套非常可靠的评分机制供互联网金融公司等企业使用，大幅度降低金融产品的应用风险，提升消费者、商户、金融公司的执行效率，更重要的是，可以让区块链生态拥有自己可靠地原生评分系统+线下入口，给予一些纯粹的区块链和加密货币支付公司或加密货币金融公司不可替代的链上数据，吻合未来金融趋势。

8. 持币人回报

Pundi X本次ICO所发行的代币名为“PXS”符合ERC20规范，持币人可以像其他ERC20代币一样在交易平台或私下转让。

8.1.持续三年的PXS持有激励计划

本次ICO发售的PXS只占总量的30%，其中本次ICO生成的PXS占总量的20%，团队、创始人、顾问、和本轮ICO市场费用部分占总量的10%，剩余的70%将会在未来三年逐月赠送给代币持有人，赠送的规则是逐年减半，详见ICO计划章节。



第一年会赠送40%的PXS给代币持有人，第二年为20%，第三年末10%，因此较早的持有PXS会拥有更低的成本和可控的回报。

8.2.在Pundi X平台销售

PXS是Pundi X整个体系的重要组成部分，是任何公司和个人使用Pundi X销售网络的手续费货币，因此没有在ICO阶段提前获得PXS的客户都必须在市场上或者Pundi X Platform中向持币人购买。

因此ICO持币人可以将不再需要持有的PXS托管到Pundi X Platform上进行销售，当各个平台有差价时也可以在其他平台进行销售
我们相信这会给ICO投资人带来非常高的回报。

8.3.消费折扣

参与ICO的持币人在全球任拥有Pundi X POS设备的线下店消费时，将会享受额外的折扣，我们相信不论你生活在东南亚还是欧美，无论旅行目的地市巴厘岛、曼谷、或是世界其他地方，都能够感受到这份特殊的礼遇。

- 购币数额排名前50名，黑卡持币人，10年享受9.5折优惠；
- 购币数额排名51-150名，钻石卡持币人，5年内享受9.5折优惠；
- 购币数额排名151-300名，白金卡持币人，3年内享受9.5折优惠；
- 购币数额名在300名以后且投资数额大于10 ETH的持币人，金卡持币人，1年内享受9.5折优惠；

* 每个购币者只能享受一种级别的特殊礼遇（黑卡、钻石卡、白金卡和金卡），视何者级别更高。年限优惠是从发卡日开始计算。

9. 市场潜力

Pundi X POS线下销售网络将会大幅度增加市场对比特币、以太币、莱特币或其他加密货币的需求，原因很简单，Pundi X让事情变得简单，并且提供比目前市场多十倍、百倍的消费者。

9.1.从9百万到1亿

比特币最近价格超过5000美元，总市值800亿美元，2017年9月1日交易额9亿美元，25万笔交易，交易额占总市值1.1%，比特币所取得的这些所有的成绩，据统计到目前为止，都是由580万-1150万之间（平均870万）的活跃比特币钱包所贡献的，这个数量甚至还不如东南亚居民的1/50。

数据来源：bitcoin.com blockchain.info

想想一下，如果体系中新增1千万用户、1亿用户… 那么全球的加密货币体系将会发生多么巨大的改变？



9.2.三年服务超过1亿用户

Pundi X现在的重点在东南亚，其中印尼是最重要的市场，原因是这里几乎生活了一半东南亚的人口，我们团队在这里拥有其他初创团队没有的背景和资源。

我们计划2年内覆盖全印尼所有便利店、商场、超市、连锁店、咖啡厅等场所，同时使用Pundi Booster App覆盖小商贩（Pundi Booster App已经在7月份上线），对整个印尼的所有重点城市实现90%以上的覆盖率，让消费者可以在走路不超过5分钟的半径至少有一个网点的覆盖。

完成了对印尼的网店铺设之后，我们将会将触角延伸至泰国、马来西亚、新加坡和其他区域市场。我们的目标是在3年内覆盖东南亚市场。与此同时，我们也计划通过代理加盟等合作模式进军欧美和其他亚洲市场。通过对分布网店和渠道的大面积覆盖，以此来获得加密货币的销售、流通使用和支付三个目标。



10. 合规审查

10.1. 法律合规审查

Pundi X Labs Private Limited是一家注册在马恩岛的公司，我们遵守马恩岛金融监管部门（Financial Service Authority）的虚拟货币指导（Virtual Currency Business’ s Sector Specific AML/CFT Guidance Notes.）、2012年的电子资料保护法（Digital Data Protection Act）、2006年的公司法（Companies Act）、1996年的证券转让法（Transfer of Securities Act）、2009年的反洗钱指导指南（Anti Money Laundering Guideline Notes）、知悉用户指导指南（Know Your Customer Best Practice Guidance Notes）等其他相关法规。



10.2. 经营资格审查

经营资格审查由ILS World负责，它是一家专业的独立法律法规审查公司，负责对Pundi X Labs的设立资格、经营范围、法律适用、ICO活动等进行审查。他们曾协助客户成功申请到全球第一家赌博区块链牌照。他们对于发行在大部分地区合法合规的加密货币项目，可以说是得心应手。



10.3. 政策合规审查

我们是印尼互联网金融协会（ Fintech Indonesia ）成员。此协会是印尼互联网公司和印尼央行（ BI ）和金融监管部门（ OJK ）的正规沟通渠道。



11. ICO计划

11.1. ICO活动

本次PXS发行活动开始后将会遵从下列规定：

	优惠
第一周	赠送15%
第二周	赠送10%
第三周	赠送5%
第四周	不再赠送

打个比方：Bob在第2周购买了10000个Token，根据规则，他将获得的11000Token（在10000的基础上额外赠送10%）

- 我们接受ETH转换为PXS；
- 兑换比例：1ETH = 500 PXS；
- 本次ICO活动不属于IPO行为（Initial Public Offering）；
- Pre-ICO：持币人可以在ICO开始前访问Pundi X官网登记邮箱参加我们的Pre-ICO活动，根据不同的投资金额享受比ICO第一周更多的优惠；
-
- PXS总量：如果本次ICO生成的PXS未达到35,000,000的话，Pundi X团队有权利将剩余部分在未来进行第二次ICO，承诺价格不会低于本次，同时也会给本次ICO持币人一定的奖励；管理层保留是否终止本ICO的权利，如ICO终止所有已投资的ETH将会返回给投资人。

11.2. ICO数额

针对不同的ICO数额，Pundi X团队会进行不同的市场推广力度，确保所有参加本次ICO的支持者的利益最大化。

ETH数额	终端铺设数量	备注
70,000	100,000	
140,000	220,000	随着采购和地推规模的上升，边际成本在下降。
210,000	375,000	
280,000	700,000	到达此数额ICO立即结束

ICO数额的增加可以非常有效的降低单位设备采购成本、安装运营成本、推广成本等，随着终端设备密度的增加也可以更加有效的提升加密货币不断地影响和教育更多消费者参与其中，并且逐步成为一种消费和投资习惯，也会进一步让更多区块链企业和货币商人购买和使用PXS，因此PXS的价值会大幅度增加，而不是被稀释。

11.3.持有PXS激励计划

本次ICO投资人持有的PXS Token为总数的20%，另外10%由团队、创始人、管理层、顾问和本轮ICO市场费用组成（见11.6），待分配用于激励计划的PXS Token为70%，这70%的PXS使用PoS规则（权益证明机制）分配给包括团队的所有持有PXS的人。

凡持有PXS的每一个人都可以从ICO结束后的第二个月开始得到额外的PXS。整个激励计划过程持续三年时间，每年根据之前的比例减半，因此越早持有越多的PXS会获得更多回报。以下就是从ICO结束后执行的分配计划。

首十二个月：每月根据比例分配PXS Token总数的40%作为应分配Token，月度分配比例均值约为7.3160%；

再十二个月：每月根据比例分配PXS Token总数的20%作为应分配Tokens，月度分配比例均值约为2.1163%；

最后十二个月：每月根据比例分配总PXS Token的10%作为应分配Tokens，月度分配比例均值约为0.8818%；*

系统会根据ICO最终的PXS Token总数，依照运算模型得出未来三年内每月将分配的PXS Token数。用户可以登录官网查看每月分配的PXS Token数。系统每月将在当月应分配PXS Token池中按照各账户的持币比例进行分配。

时间	平均每月奖励百分比
第一年	7.31606308774%
第二年	2.11637098910%
第三年	0.88187006043%

在所有奖励分配完成时，PXS Token的数额会无限接近设计数额的100%，误差的部分由智能合约自动在最后一期补全并分配给所有投资人，我们会在ICO结束后公布由智能合约根据以上分配计划所计算的具体分配数字。

由于整个分配模型是递减的，越早加入获益越多。

假设本次 ICO共创建35,000,000个PXS Token:

- 案例1: 假设Alice在ICO时购买了1000个PXS，在ICO结束后第6个月的第一天，她将额外获得527.52个PXS，也就是说持有5个月便获得了超过50%额外的PXS；
- 案例2: 假设Bob在ICO结束一年后购买了1000个PXS，那么继续持有12个月后他将额外获得285.7个PXS，这12个月便获得了超过28%的额外PXS，虽然收益不错，但比起Alice就少多了；
- 案例3: 假设Alan在ICO结束3年后才购买的1000个PXS，那他将不会获得任何额外的PXS奖励。

那么具体的分配情况如何呢？

假设本次ICO共创建35,000,000个PXS Token，Alice购买了1000个Token，那么在ICO结束后的第6个月的第1天他将拥有超过1527个PXS（超过50%收益）；第10个月的第1天他将拥有2026个Token（超过100%收益），第16个月的第1天后将

会拥有2537.22个PXS（超过150%收益）；第24个月的第1天他将拥有3000个Token（200%收益）。这期间他只需要定时按照规定的方式领取token即可。

*有鉴于无法确认PXS总量,所以本次ICO活动结束后智能合约会自动根据已经生成的PXS总量计算具体未来每月分配的精确数量，ICO持币人可以在网站查看或者直接查询智能合约。

11.4.激励计划的实施方式

在每个月的1-10日之间，于任意ERC20支持标准的钱包内执行Pundi X提供的智能合约代码，就能够自动计算该钱包上个月最后拥有的PXS余额数量，同时按照该持有数量发放新的PXS奖励。

执行详情：

- 将我们提供的智能合约在你的ERC20钱包中执行；
- 该激励计划在你获得PXS后的第二个月开始生效，你可以选择在获得PXS以后的第2个月至第7个月之间的任一时间点，在你的钱包中执行智能合约，获取之前1-6个月的奖励；
- 智能合约会判断这个地址上一个月最后一秒钟拥有的PXS总量，如果有多个月未领取，则会将这些未领取的月份的每一个月最后一秒的余额分别计算，并一次返还所有的奖励金额；
- 但如果超过6个月未领取，将会遭受损失，因为每一次领取最多只能领取前6个月的奖励，超出部分视为放弃；
- 计算方式是：判断之前一个或多个月的月底最后一秒钟该地址拥有的PXS余额，再乘以这个月份的分配比例，得出这个钱包应该拥有的奖励数量；
- 每个月底Pundi X会激活智能合约自动执行一次计算，算出所有超过六个月没有领取的PXS奖励，没有人领取的部分会放入一个保留地址中去，团队有权在未来处理这笔资产，但会向所有持币人公示其用法；
- 所有时间都是GMT+8时区；

11.5. ICO资金的使用

	研发费用	销售网络	运营费用	其他开支
< 2000万PXS	30%	50%	10%	10%
< 5000万PXS	21%	63%	8%	8%
> 5000万PXS	18%	68%	7%	7%

11.6. 保留的PXS

以ICO活动发行的PXS为基础，额外的部分将会被用于：创始人和管理团队、顾问团、公司等，假设本次活动创建了A个PXS Token，则：

- $A \times 25\%$ 的PXS分配给创始人和管理团队；
- $A \times 20\%$ 的PXS由公司持有，用于招募顶级人才和设立团队激励计划；
- $A \times 5\%$ 的PXS将会分配给顾问团队和本轮ICO的市场费用；
- 注：保留PXS锁定期为10个月，每月释放10%；
-
- 计算法方法：
- 假设ICO活动时结束时我们一共创建了35,000,000个PXS，那么活动结束
- 后与按照上述比例，所保留的17,500,000PXS会被创建：
 - 8,750,000 PXS于创始人管理团队；
 - 7,000,000 PXS于公司持有；
 - 1,750,000 PXS于顾问团和本轮ICO的市场费用；

12. 团队介绍

12.1. 团队成员

我们的团队主要分布于印尼雅加达和中国深圳，雅加达为管理和运营中心约有15名员工，深圳为研发中心约有14名员工。



图 1: 雅加达团队



图 2: 深圳团队

12.2.管理团队



董事长顾问：Constantin Papadimitriou (Kiki)

Kiki 17年前创办了印尼两家最大的金融互联网公司，Infinetworks 和 E2Pay；M.Sc计算机（美国普渡大学）和B.Sc计算机（美国塔尔萨大学）。印尼电影爱好者。



CEO：谢子斌 (Zac)

前万维网组织W3C HTML5中文小组主席；M.Sc计算机（瑞典皇家理工）和M.Sc安全讯息（挪威理工大）欧盟奖学金得主。十二年互联网经验。热爱运动的大马人。



CTO / COO：黄浦 (Pitt)

25岁创业成功卖出美团类互联网公司，持续成功创业数家公司，包括两百人的互联网公司，Pitt曾就读B.Sc工程（西安工程大学），热爱硬件和数码摄影。



CFO：林伟翔 (Danny) , ACMA, CGMA,

注册管理会计师，百度和联想产品经验，亚太区投融资经验，会计法律背景，毕业于清华大学，中国政府奖学金得主。

13. 产品所属权

Pundi X Labs Private Limited 是一家注册在马恩岛的私人有限公司，其拥有 Pundi X POS终端设备所有权，PXS代币的发行、维护、管理、处分、销毁等其他权利。

Wokoworks Technology HK Limited 是一家注册于香港的有限公司，旗下拥有若干产品，包括但不限于Pundi-Pundi、Scanbersama、Pundi Booster 和 Pundi Toko。Wokoworks Technology HK Limited拥有上述产品的所有权、许可使用权、传播权和其他权利

PT. Wokoworks Technology Indonesia取得Wokoworks Technology HK Limited在印尼的技术和产品许可使用权（包括但不限于Pundi-Pundi、Scanbersama、Pundi Booster 和 Pundi Toko）。

14.执行地风险

14.1.印尼

印尼是我们众多产品的运营地，这些产品虽然不属于Pundi X Labs，但也积极使用Pundi X的各种技术。为了保持积极沟通。印尼政府已说明代币使用只能当成商品使用，并不能当成货币，所以所有持有我们PXS的持币人并不能直接在印尼境内使用购买行为，我们也不会支持如此行为。

我们即将与印尼的合作方达成租借印尼E-Money牌照的合同。根据印尼法律规定，E-Money牌照是互联网金融企业的准入门槛证照之一，它让用户能够自由地在网络上存储、支付、取现和转让现金。

我们正在积极的与印度尼西亚中央银行（BI）协商加密货币的未来以及区块链在印尼金融环境下的应用场景，同时也和金融服务管理局（OJK）不断对话并且加入印尼互联网金融协会。

14.2.马来西亚

我们也正积极与马来西亚央行沟通，目前已经向马来西亚央行正式提出参与数字支付和数字金融的沙盒测试（sandbox testing）。

14.3.泰国

泰国当局今年已经对比特币等加密货币交易市场放开，同时泰国也有活跃的代币行为包括了Omisgo。泰国是继印尼之后我们的主要市场。

15. 投资风险和免责声明

本推介备忘录或白皮书（下称‘备忘录’或‘推介备忘录’）所载明的信息仅供潜在的购币者参考和评估Pundi X PXS之用。潜在的购币者不应当仅参考本备忘录的内容评估Pundi X PXS。我们强烈建议潜在的购币者再自行调研。本项目不授权任何人就本项目或Pundi X PXS提供任何其他的信息或做出其他的保证，任何非官方信息将不应当被采纳。

本项目是针对个人主体的私人配售行为，在任何情况下都不构成以证券形式向公众募资的行为。Pundi X PXS的发布已经符合相关注册机构和对外披露的豁免条件。

本推介备忘录只是项目信息介绍，并不构成任何形式的证券销售，也非推广证券买卖的征集文件。

15.1. 反洗钱规定 (AML)

购币者同意在购买Pundi X PXS时承诺他 / 她将不会通过Pundi X PXS及其衍生品（如有）参与任何形式的洗钱、非法换汇和其他违法法律的行为。购币者应当了解到他 / 她将会被禁止交易、买卖、兑换和处置其Pundi X PXS假设该处置Pundi X PXS的行为是直接或间接参与洗钱活动中。

15.2. 反资助恐怖主义 (CFT)

购币者同意在购买Pundi X PXS时承诺他 / 她将不会通过Pundi X PXS及其衍生品（如有）参与任何形式资助恐怖主义活动中。购币者应当了解到他 / 她将会被禁止交易、买卖、兑换和处置其Pundi X PXS假设该处置Pundi X PXS的行为是直接或间接参与到资助恐怖主义活动中。

15.3. 购币者限制

因为一些法律问题，本项目推介不接受任何来自下列区域的居民或公民的参与：中国大陆区域、香港、澳门、美国和其他禁止ICO的国家或区域。公司管理层再次强调，那些禁止ICO的国家的居民或公民务必谨慎对待，本公司将不承担任何因此引起的法律责任。对于未明确禁止ICO的国家的居民或公民，本项目已经获得马恩岛特定商业法案的豁免。

15.4. 声明与陈述

本推介备忘录并未获得任何监管机构或行政机关的审核。本项目是有风险的。有鉴于相关政策、法律法规、技术、经济和其他因素的不稳定和快速变化，本项目推介备忘录提供的信息因为相关信息不断地变化，可能并不准确、可靠，甚至也不是最终的。本备忘录提供的信息仅供参考。团体并不对信息的准确性和合法性负责。我们鼓励购币者自行调研。

本推介备忘录本质上是一项推介书或商务计划书，并不具备任何法律效力。
本文件所载明之事项仅供参考，请购币者务必谨慎对待。

15.5. 语言

本文件可能同时存在有多个语言版本，若文本之间出现歧义，应当以英文为准。

15.6. 保密条款

本项目推介备忘录是保密的，仅供特定的潜在购币者查阅。未经本公司许可，任何个人不得向任何人传播本项目推介备忘录，或者建议任何人、或披露任何关于本备忘录的内容。在一方个人向另一个人传播本项目推介备忘录将不构成对公众的推广或视为证券的推广。

15.7. 提醒：这是一个高风险的项目

有鉴于本项目商业模式的属性和项目处于早期发展阶段，本项目推介备忘录中的Pundi X PXS应当被视为是高风险项目. 购币者应当已经了解本项目的潜在风险。本Pundi X PXS的项目仅适合能够承受本项目风险的购币者。此外，购币者在购买Pundi X PXS前考虑其他的风险，并建议在购买之前就所得税、法律和其他相关事宜咨询相关的专业人士。

16.联系我们

马恩岛地址:

Pundi X Labs Private Limited
1st Floor, Millennium House, Victoria Road,
Douglas, Isle of Man, IM2 4RW

雅加达地址:

PT. Wokoworks Technology Indonesia
Central Jakarta, Jalan Jenderal Sudirman
Sahid Sudirman Center, 56th Floor

深圳地址:

Wokoworks Private Limited
Nan Shan District, Hai Tian Road
Software Industrial Park