



PAGODA

Pagoda

去中心化的C端区块链防伪溯源系统

目录

第一章 行业及市场发展现状	5
1.1 区块链是大趋势.....	5
1.1.1 区块链技术的起源和发展.....	5
1.1.2 区块链技术的特性.....	6
1.2 区块链技术为传统赋能.....	7
1.2.1 数据可信.....	8
1.2.2 合约履行.....	9
1.2.3 历史追溯.....	10
1.2.4 长周期链条.....	10
1.3 区块链发展过程的痛点.....	10
1.3.1 发展方向上重技术轻应用.....	10
1.3.2 人才短缺.....	11
1.3.3 炒作概念.....	12
1.4 防伪溯源行业背景.....	12
1.5 区块链与溯源行业的碰撞.....	13
第二章 初心解析	14
2.1 Pagoda 孵化系统做区块链行业应用加速器.....	14
2.2 Pagoda 代码简易编写程序系统降低技术门槛.....	15
2.3 普及区块链知识，助推区块链社会化进程.....	15
第三章 商业模式设计理念	16
3.1 侧链 DAPP 应用.....	16

3.2 去中心化的开源公链应用系统.....	17
3.3 区块链初创企业孵化器.....	19
3.4 独创的内循环代币积分系统.....	19
3.5 区块链无假货商城.....	19
3.6 去中心化工业 4.0 垂直网络商城.....	20
3.7 易用性.....	21
第四章 核心价值和差异化介绍.....	21
4.1 同类项目.....	22
4.1.1 dragonchain 龙链.....	22
4.1.2 溯源链.....	22
4.1.3 食链.....	22
4.1.4 中兴云链.....	23
4.2 Pagoda 的优势与核心价值.....	23
第五章 发展路线规划图.....	24
5.1 时间轴.....	24
5.2 阶段目标.....	24
第六章 推广计划.....	25
6.1 网络营销方案.....	25
6.2 线下推广.....	25
第七章 应用场景.....	25
7.1 防伪溯源.....	25
7.2 保险金融.....	26
第八章 战略合作.....	26

第九章 团队背景	27
9.1 项目创始人介绍.....	27
9.2 核心团队背景介绍.....	27
第十章 基金会治理	28
第十一章 风控管理	29
第十二章 代币介绍	30
12.1 PGD 总发行量.....	30
12.2 PGD 用途.....	30
12.3 PGD 分配方案.....	31
第十三章 免责声明	31

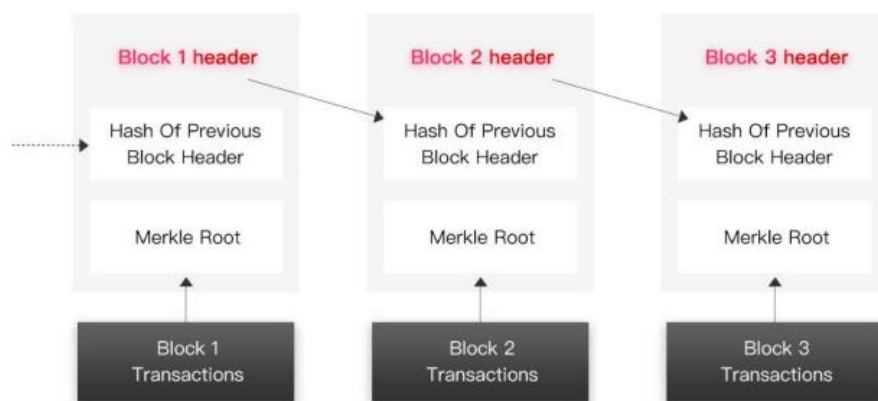
第一章 行业及市场发展现状

1.1 区块链是大趋势

1.1.1 区块链技术的起源和发展

19 世纪 70 年代以来，随着密码学技术、分布式网络、共识算法以及硬件存储计算能力的飞速发展，通过技术手段实现多主体间共识机制建立的条件日趋成熟，为解决多主体环境下的中介机构信任风险、降低交易成本、提升协同效率提供了全新的解决思路。

中本聪于 2008 年发表了名为《比特币：一种点对点式的电子现金系统》（Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System）的论文，详细描述了如何创建一套去中心化的电子交易体系。这种体系不需要创建在交易双方相互信任的基础之上，首次通过技术手段实现了交易主体间共识机制的建立，而区块链技术正是构成这种电子交易体系的基础技术。



Simplified Bitcoin Block Chain

以比特币为代表的数字货币应用被称为区块链 1.0 时代，其场景主要是支付、流通等货币职能；以太坊（Ethereum）的产生宣告区块链 2.0 时代到来。以太坊是继比特币之后的又一个开创性区块链项目，以太坊开创性地将智能合约和区块链结合起来，通过自动触发可执行的电子合约，解决了交易主体间承诺履行的问题，有效推动了区块链产业化应用的进一步发展。

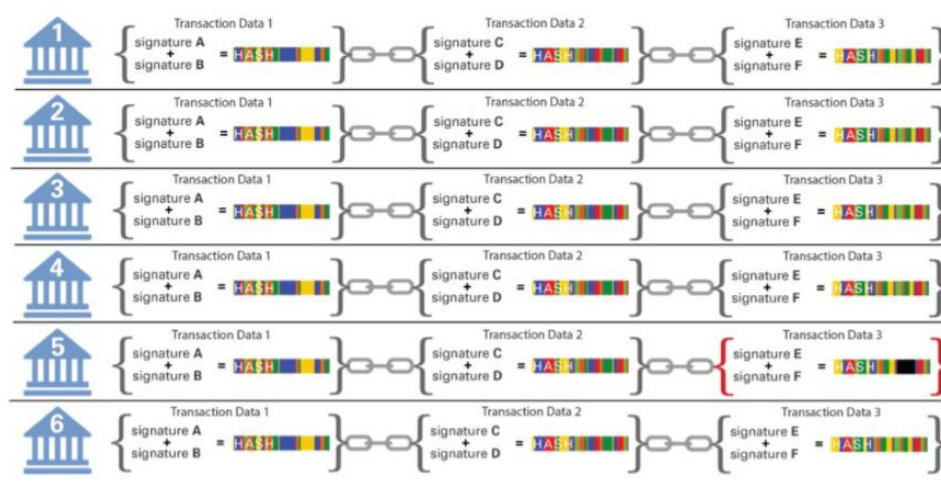
当下区块链 3.0 则进一步超越了经济领域，可用于实现全球范围内日趋自动化的物理资源和人力资产的分配，促进科学、健康、教育等领域的大规模协作。

1.1.2 区块链技术的特性

区块链技术被认为是下一代价值互联网，将引领继蒸汽机、电力、互联网之后的第四次工业革命。区块链本质上是一种分布式的记账系统，数字货币则是系统对于记账节点工作量的激励。

区块链技术有许多值得称赞的设计：利用块链式数据结构来验证与存储数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算范式。

- 分布式存储。源自数据库技术和硬件存储计算能力和主体间点对点信息传输的发展，随着时间的累积，区块链的大小也在持续上升，成熟的硬件存储计算能力，使得多主体间同时大量存储相同数据成为可能；
- 共有数据。源自共识算法，参与区块链的各个主体通过约定的决策机制自动达成共识，共享同一份可信的数据账本；



数据的共享示意图

- 防篡改与保护隐私。源自密码学运用，通过公钥、私钥、哈希算法等密码学工具，确保各主体身份和共有信息的安全；
- 智能合约。源自虚拟机技术，将生成的跨主体的数字化智能合约写入区块链系统，通过预设的触发条件，驱动数字合约的执行。

1.2 区块链技术为传统赋能

区块链技术的不断发展和随之而来的数字货币热潮，引发了金融领域、产业经济、媒体舆论、公共服务领域等广泛关注，围绕区块链技术研究、产业化应用等开展了广泛而有益地探索实践。形形色色的区块链项目如潮水般涌现，大有覆盖全行业之势，传统企业们为了在新时代保持竞争力，纷纷探索区块链技术与原有业务相结合，为传统业务赋能。

传统业务开展都需要建立一定的信任基础。对信任建立困难、维护成本高的业务，如具有数据可信、合约履行、历史追溯、长周期链等特征的业务场景，对应金融、供应链、公共服务、物联网等领域，区块链技术将提供非常有效的帮助。

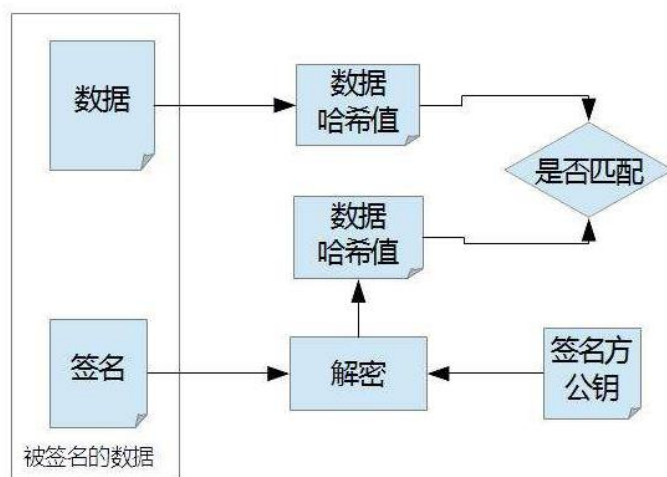


区块链应用生态圈

1.2.1 数据可信

传统的解决方案中，数据通常是以中心化的方式存储，本应共有的业务数据通常却被强势的参与方持有。这种模式下，数据的可信度是由数据持有者的商业或社会信用来保证的，只能建立主观的可信，对于一些重要的领域，仍需要付出额外的成本来防范数据被恶意篡改的风险。

区块链的解决方案是结合了密码学哈希和数字签名，以区块链条的形式将数据的变更历史按时间先后链在一起，并通过共识协议使得参与的各方都共同拥有这些数据。由于多方分别持有相同的数据副本，并且数据被签名确认，并记录数据的“指纹”（哈希值），以密码技术保证了数据无法被篡改，数据因此变得可信。区块链使数据持有变得去中心化，以技术手段实现数据客观可信。

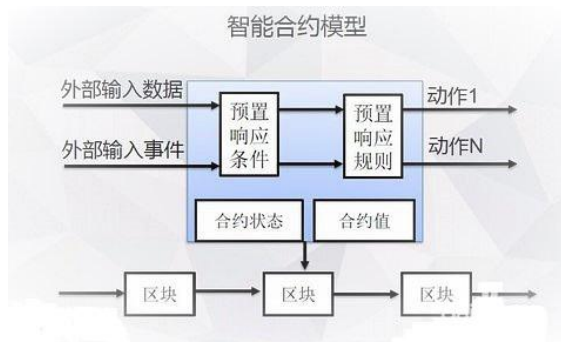


数字签名过程

1.2.2 合约履行

通常的合约、契约、协定、合同的履行从根本上是由法律来保障的。合约被自觉履行一般都是因为有利益、道德或法律后果，受许多主观因素影响。商业活动中为了防止违约、或对违约进行追索需要付出高昂的成本（担保、保险、律师费、漫长司法程序等）。区块链智能合约的本质是一套数字化形式的契约，由计算机确保严格执行。执行方式上，通常的合约是事后以人的主观意愿来执行；而智能合约是在触发条件被满足后，由计算机程序来保证合约及时地执行，具有客观性。

我们把资产数字化到区块链或与区块链锚定，采用智能合约来描述对资产关系的承诺，同时智能合约的执行过程和结果被区块链严格记录，这样便可以降低履约成本和确保高效履约。区块链智能合约带来的是“契约”的一种新的更精确的表示形式，以及一种更客观、更严格的执行方式。由于契约是我们社会活动的基础，因此这种变化将会带来更广泛的社会影响。



智能合约模型

1.2.3 历史追溯

区块链固化了交易历史，并提供对交易历史的追溯查询，保证交易的不可篡改和不可抵赖。如果某个事件发生时，这个事件连同时间戳一起被记录到区块链中，将来就可以通过区块链证明这件事确实在这个时间发生过。因此区块链为参与交易的各方保留了可信的历史记录。

1.2.4 长周期链条

业务在多主体间流转时，难以确定间接主体的真实和有效性，同时由于多主体间的业务隔离，难以延伸出多级业务。区块链从技术上保证整个长交易、长周期链条的各参与主体身份真实，数据可信，实现信用的多级传递，促进业务链条扁平化，提升业务效率。

1.3 区块链发展过程的痛点

1.3.1 发展方向上重技术轻应用

区块链技术本身的交易性能和工作量证明 POW (Proof of Work) 共识机制逐渐暴露出问题。近些年，人们主要围绕区块链的交易性能、共识算法、安全性等方面进行创新。当下全球超过 2000 个区块链项目中，大多数在开发底层区块链网络基础设施，逻辑是通过搭建成熟的基础设施从而实现大规模商用，以至于几年时间过去了，仍未出现成熟的面向 C 端的区块链应用。时代发展、技术更迭越来越迅速的今天，技术长跑可能不占优势了。

技术迭代

搭建区块链基础设施周期长、技术门槛高，无异于一场时间和技术的军备竞赛。然而技术总是容易被迭代且不可估量，互联网时期开始时的技术跟后来的技术就差别非常大，最早期的门户网站、即时通讯到今天的社交媒体完全是天差地别，互联网初期的巨头雅虎们无论如何也不会想到今天掌控世界的是谷歌、腾讯们。比特币、以太坊等当下最热门的项目，过三五年很可能被其他的技术取代。

挖掘长效性需求

吸取互联网过去几十年的发展经验，区块链技术发展应先从传统行业的痛点出发，充分

了解用户们的长期需求，用区块链赋能传统行业。基于用户需求出发，开发具体应用的优势就是对于市场整体方向有更强的把控性，并且用户在使用区块链应用时可以获得充分的参与感，能够更早的感受到区块链技术为日常生活带来的改变，享受到区块链技术发展带来的红利。

应用不容忽视

根据摩尔定律，科技的迭代随着时间的推移是呈指数级增长的。区块链时代的技术相比于互联网时代会更早成熟，区块链时代的独角兽公司最终一定会出现在应用层，就像互联网和移动互联网时代下的 BAT 和 TMD，应用不容忽视，直接面向 C 端提供产品和服务更能倒逼技术的发展与应用，创造更广泛的社会价值。

1.3.2 人才短缺

由于区块链技术刚刚兴起不久，专业人才严重匮乏，这一局面严重影响了区块链技术的延伸和发展。翻看国内某招聘网站，输入“区块链”关键词，相关招聘职位多达 30 页，岗位接近 450 个，相关公司多达 50 个，热门岗位有区块链工程师、区块链研究员、区块链专家、区块链负责人等，月薪最高可达 10 万元。“我们要招 30 个人，面试了 100 多个只招到 2 个人。”

区块链火爆之后，创业公司不断涌现，投资机构纷纷入场，预言将会被区块链颠覆的 BATJ 们也在悄悄试水区块链项目。不过让创业公司和 BAT 们烦恼的是，区块链人才千金难求，猎头甚至也无人可挖。出现人才大量短缺局面的最主要原因是区块链技术门槛高，作为新兴技术，目前专门的技术培训教育体系还不成熟；大多数技术人员不能满足岗位要求的另一个原因是对区块链认识不够深刻，缺乏区块链思想和创新意识。区块链行业的发展亟需优质人才的涌入。

另一条路径显得格外引人注目：通过技术手段降低区块链技术门槛，让更多具有想象力和创造力的人才加入到区块链行业中，即使不懂技术、编程等也能开发出创新实用的区块链应用，像拼积木一样创造区块链应用，促进区块链在整个世界的普及与发展，行业生产效率的提升。

1.3.3 炒作概念

区块链的火热体现在资本市场上，各种区块链概念股的股价涨跌犹如过山车般惊心动魄。一些上市公司借区块链概念“炒作”，股价大幅上升，波动较大，部分区块链概念股股价异常，投资者因此受损。从反应敏锐的资本市场可以看出，区块链正站上风口，受到各方高度关注。区块链成为当下科技和金融界最受瞩目的方向，炒作概念的项目层出不穷，鱼龙混杂，市场规范化迫在眉睫。名为“嫩模链”的项目号称是由一群嫩模发起，嫩模链的官方解释是，为了解决信息不对称的问题，需要在嫩模产业链上应用去中心化的区块链技术；颜值链号称“全球第一条结合实体产业应用的公有链”，自称是全球首个基于区块链技术打造的专注于美容大健康产业的资产数字化服务平台。持续的炒作使泡沫不断变大，终有破裂的一天。最后留下来的一定是那些踏实做事，真正对社会有价值，对人们有用的项目，而 Pagoda 就是这样的项目。

1.4 防伪溯源行业背景

伴随我国经济的高速发展，电商购物的越发普遍，网购中的商品质量问题日益凸显，食品、医药保健品、制造业中品牌造假和产品质量问题层出不穷。据北京市工商行政管理局 12315 中心发布的电商数据显示，2015 年涉及网络零售消费投诉案件为 88534 件，占投诉总量的 71.92%。其中，商品质量问题是消费者投诉的主要问题。

面对这关乎民生的根本问题，传统的方式需要国家法律监管、企业内部监管、消费者市场督查一起协力解决，国家为了抑制这种防伪、防窜货现象，曾出台诸多相关的政策与法规。

《流通领域商品质量监督管理办法》将实体店与非现场方式购物（网络、电视、电话、邮购、直销）统一纳入流通领域商品质量监管范围，开展商品质量监管。

打击假冒伪劣如何从根源上彻底杜绝，单纯的验证产品厂家信息已经远远满足不了市场需求，在防伪的同时能够监控产品的原料、生产、仓储、物流信息，成为近年来防伪发展的主要趋势，防伪溯源体系由此发展为防伪体系中独立的分支并不断壮大。二维码防伪具有存储量大、精准、迅速的优势，但在中心化的账本模式下难以突破信息不可篡改的瓶颈，同时成本高昂，给厂家造成了大负担。

防伪溯源的意义在于：用区块链防伪溯源既符合国家关于建立商品追溯体系的相关政策，又保护了消费者和品牌的利益。

对于消费者：1、买到放心的产品。2、追溯全流程，获得最大的信息知情权。3、消费者注册 APP 和扫码溯源都可以获得积分，兑换商品，pagoda 借此培养 C 端对区块链的认知。

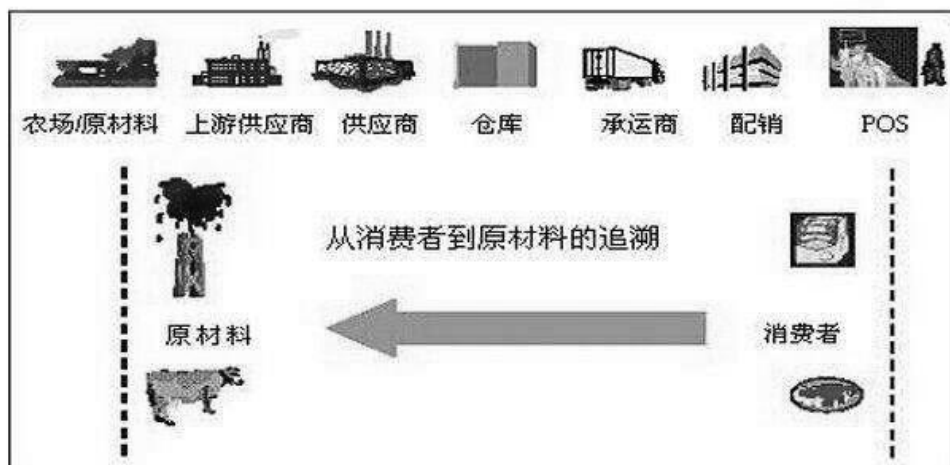
对于品牌、厂商：1、提升产品信誉度。消费者不能核实防伪信息，导致消费者对于产品的信任度一直无法提升。溯源使消费者更放心，并且对产品有了更深的认识，增强对产品品牌的信任度。2、保护品牌利益。很多造假者就是钻了产品没有防伪标签，或者防伪标签易复制的空子，导致市场内假冒伪劣产品横行，被仿冒品牌信誉受损导致产品销量下降，蒙受巨大经济损失。

1.5 区块链与溯源行业的碰撞

区块链与溯源防伪是天生绝配。众所周知，不可篡改是区块链的核心特性之一，而这一特性与溯源防伪的结合可以说是绝配。传统溯源体系无论是视频溯源，二维码溯源等都难以突破信息不可篡改的瓶颈。传统的溯源体系使用今天的中心化账本模式，或者由各个市场参与者分散孤立地记录和保存，是一种信息孤岛模式。在中心化账本模式下，谁作为中心维护这个账本变成了问题的关键。无论是源头企业保存，还是渠道商保存，由于其自身就是流转链条上的利益相关方，当账本信息于其自身不利时，很可能选择篡改账本或者谎称账本信息由于技术原因灭失了。这样的例子在现实生活中屡见不鲜，如摄像头总是在关键的时候没被打开等。

全程溯源体系，动态追踪监控系统结合区块链技术，利用链上数据分布式存储，不可复制篡改的特性，为企业构建从原料到终端消费者的商品生命周期全程追踪溯源。

- ✓ 实时录入商品生产过程中各个环节的详细信息，实现来源可控；
- ✓ 对商品流向进行全程追踪，掌握商品流通细节，定向召回问题产品，实现去向可追；
- ✓ 彻底杜绝信息篡改现象，从源头开始层层把关根除假冒伪劣产品，也为后期消费者追溯提供可靠的数据依据，从而增强企业信誉度和消费者购买信心。



商品生命周期全程追踪溯源

第二章 初心解析

2.1 Pagoda 孵化系统做区块链行业应用加速器

区块链技术的兴起给了这个时代太多的可能，一大批在区块链去中心化思想的引导下产生创意的人纷纷开始成立公司，试图做一番宏图伟业；大量的传统行业试图结合区块链技术为原有业务赋能。但很多初创企业和传统企业转型都面临着这样的困境：技术研发实力不足，寻找不到契合点与切入点。

Pagoda 孵化系统凭借强大的商业和技术服务基础，能够在数天内完成多个项目开发，未来 Pagodacoin 系统能简便的为非程序员开发做出相应的系统，任何人皆可开发属于自己或服务公众的系统，打造个体商业化。Pagoda 孵化系统致力于为区块链初创企业和传统转型企业提供解决方案，帮助更多的企业快速实现面向 C 端的应用开发，让区块链技术造福大众。

2.2 Pagoda 代码简易编写程序系统降低技术门槛

Pagoda 系统下孵化出的代码简易编写程序系统，打破区块链技术壁垒，降低技术门槛。未来将会通过模块化的应用，搭建区块链应用商店，使人人都是程序员，让不懂技术的人们像拼积木一样拼装区块链应用，只要有创意就有机会做出好的区块链应用。

2.3 普及区块链知识，助推区块链社会化进程

区块链作为一种技术，学习难度较大，其中蕴含的思想，也难理解和接受。当下，社会公众对于区块链思想的接受程度不高，掌握区块链技术的人少之又少。Pagoda 孵化的区块链直播答题项目致力于传播和普及区块链知识，助推区块链技术社会化进程。

让技术走下神坛，让技术便民惠民，相比 TOB——TOC 的科技发展历程，在这个时代直接 TOC 的模式更容易实现飞跃式发展。真正的技术最终一定是为人服务的，新技术的初衷是为了使生活更便捷，使世界更美好。基于此，pagoda 希望能成为区块链行业中的孵化器，为传统行业赋能区块链，降低技术门槛，打造全民区块链。供应链，保险业等，为人们的日常生活带来实际有效的应用。同时让不懂技术的普通人也能参与到区块链技术中来，并且从中获益，享受区块链发展带来的红利。

PGD 项目的宗旨是创造一个人人都可以生成和参与的智能合约去中心化区块链防伪公链系统，人人都可以基于该合约下生成基础代币和使用基础网络。采用公链模式，利用区块链数据不可篡改、数据共享、点对点传输等技术特点，将品牌商、生产商、销售企业、物流仓储企业等加入到公链上，形成了一个信息和价值的共享链条。该系统从技术上突破了传统的溯源防伪系统信息不透明、数据容易篡改、安全性差、相对封闭等弊端和弱点，为创造一个全新的诚信环境打下了坚实的基础。

第三章 商业模式设计理念

pagoda 商业模式在于，结合未来 10 年区块链发展轨迹，得出市场真正的需求并非普通用户无法接触到的技术，而是孵化新实体虚拟项目。

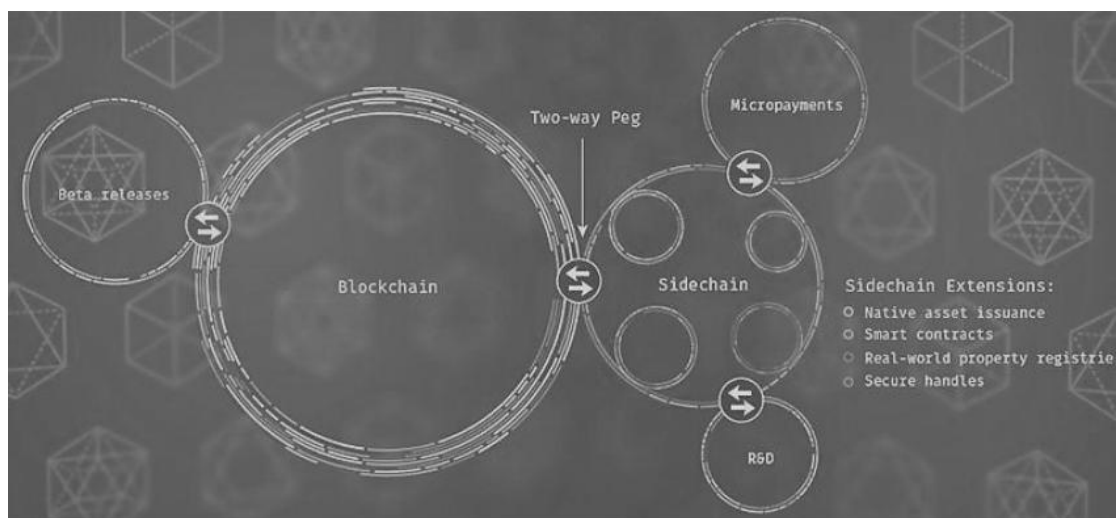
3.1 侧链 DAPP 应用

Pagoda 早期选择侧链 DAPP 应用承载生态系统的全部功能，因为侧链的灵活性更适合做轻应用；业务成熟后转公链做大规模商用，公链开发周期长，需要投入资金及技术资源量大；链上资产可迁移。

侧链的灵活性表现在所有的区块链参数是可以定制的，简单的比如区块间隔、区块奖励、

交易费的去向等，高级用户还可以修改共识算法。最重要的还是业务逻辑，侧链上可以轻易的开发出与你的业务相关的交易类型或者智能合约。

侧链（Side chains）是用于确认来自于其它区块链的数据的区块链，通过双向挂钩（Two Way Peg）机制使多种数字货币资产在不同区块链上以一定的汇率实现转移。侧链进一步扩展了区块链技术的应用范围和创新空间，使区块链支持包括股票、债券、金融衍生品等在内的多种资产类型，以及小微支付、智能合约、安全处理机制、真实世界财产注册等；侧链还可以增强区块链的隐私保护。

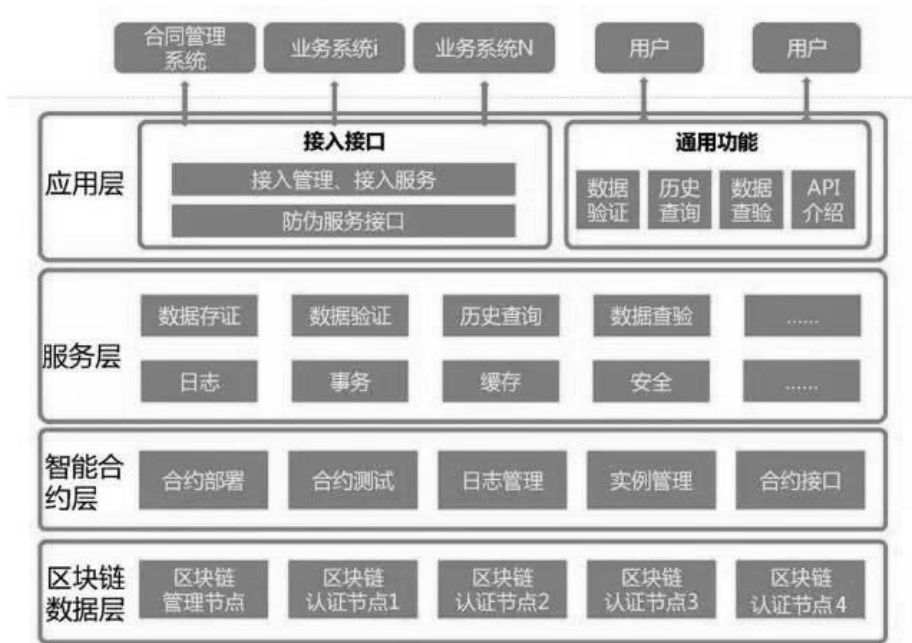


资产转移示意

3.2 去中心化的开源公链应用系统

底层公链相当于区块链世界的基础设施，也是目前运用范围最大的区块链，解决方案用来拓展底层公链的性能或为商业应用提供服务支撑。它是完全开放的，全世界的任何人都可以参与系统维护工作。具有强开发性，支持模块编程、智能合约和去中心化应用。

结合现在实体和网络购物的痛点，我们的技术人员经过反复多次验证，去中心化区块链防伪项目是一个可行性非常强，社会需求非常大的项目，将颠覆原有的防伪认知和方法。Pagoda 去中心化防伪溯源系统是一个简单、易用，无需专业知识就可以操作和快速普及的应用系统。



系统流程图

后端 to B 的 C-ledger 供应链管理系统和前端 to C 的防伪溯源应用

Pagoda APP 是研发团队精心打造的一款集创新技术和用户体验于一体、独一无二的手机应用。在创新技术上，Pagoda APP 查询到的每个数据，都会给用户展示哈希值。哈希值最能够代表底层数据库是区块链的特征，相当于每一区块的身份证编号，是不能篡改的。而且，每个数据区块都有这样一个哈希值，所有的哈希值关联在一起，组成了一个 Merkle tree，形成了类似人类基因的遗传密码。



Pagoda 应用层

Pogoda 应用界面包括防伪测试、产品目录、后台制证、防伪动向、发件及邮寄管理、查询、系统后台等主要功能区。可以看到，整个系统涵盖范围广，包括品牌商、生产商、销售企业、物流仓储企业、消费者都在链条上，前端查询、后台管理、一键发币三位一体。“品牌商——生产商——物流仓储企业——消费者”各环节将信息上链，在链上生成并验证节点。实现后端 to B 的 C-ledger 供应链管理系统和前端 to C 的防伪溯源应用。

合作案例

Pagoda 开发的区块链溯源防伪系统，已经和**喵虎网络、有谭酒业、西安赛高音响、飓擎显卡、慧乡家木材**进行示范合作。

手机 DAPP 应用基于 C-Ledger 区块链大数据库的手机客户端应用，以有谭酒业为例用户可以在手机上对酒的真伪进行查询，如果是真酒，那么顾客可以领取该品牌的代币，如果假酒就不能领取代币。

三重用户体验

Pagoda 兼顾用户习惯，比如用手机扫码，支持微信扫码等功能，用户使用扫码得代币，让普通大众共享区块链技术带来的红利，切实感受到区块链技术给当下生活带来的改变，不再担心假货问题。消费者注册 APP 和扫码溯源都可以获得积分、兑换商品，pagoda 借此培养 C 端对区块链的认知，让用户在体验到科技的同时，真正爱上 pagoda 平台。

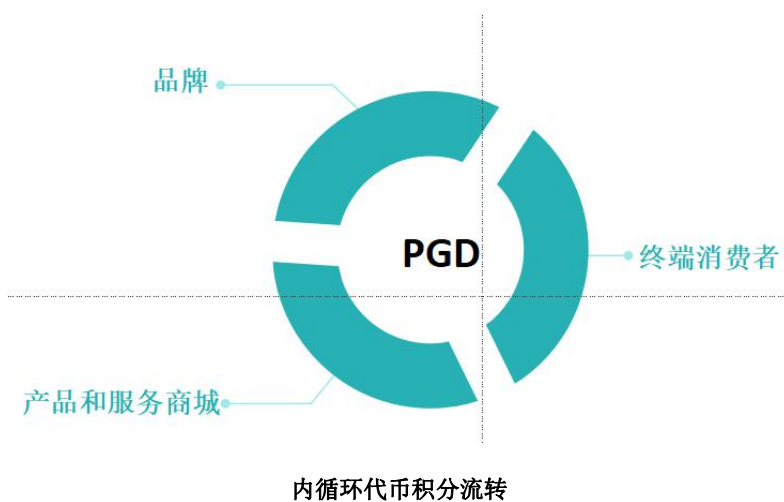
3.3 区块链初创企业孵化器

Pagoda 在资源厚度方面与其他项目相比不具备明显的优势，但在商业模式上却是独一无二的，这套模式可以把区块链的技术无缝对接在传统企业上，包括溯源、陌生点对点信任关系、不可篡改等。Pagoda 孵化器旨在帮助区块链初创项目快速成型并实现商业化，目前已成功孵化区块链直播答题 app、区块链商品追溯系统、区块链保险业务等项目,囊括保险、溯源等领域，可应用行业广阔,未来将拓展更多领域。

3.4 独创的内循环代币积分系统

在 Pagoda 中发行的代币作为生态系统中的价值载体，具有权益属性和流通属性，兼具存储、兑换和管理的功能。在 Pagoda 生态系统中，品牌发行的代币是可以实现良性自循环的。Pagoda 面向各层级用户，为企业或消费者提供提供无差别产品和服务，企业可实现无

门槛进驻，个人无门槛应用。进驻 Pagoda 的品牌，Pagoda 工程技术人员将为其开发一支代币，例如红酒企业(红酒币，类似 Erc20)，每次用户使用手机扫描红酒瓶上的二维码查询真伪，都将获得品牌商家代币的奖励，这套奖励机制将激励用户提高使用频次，改变用户消费习惯；又通过区块链技术锁定顾客，可以派发品牌礼物、赠送产品、刻画客户画像、更了解顾客人群，这对产品的更新和迭代都起到非常好的作用，同时收回了代币再次投入生态形成循环；也可以利用代币做促销，可以把代币作为奖品赠送。顾客购买商品扫描二维码得到代币，完成防伪验证的同时，顺便获得了代币收益，这就是 pagoda 独创的内循环代币积分系统（专利系统）。



我们将推出火眼防伪 APP，使用火眼 APP 可以一键查真伪和领取品牌代币，一键兑换品牌礼品，实现品牌生态良性循环。所有商家都是使用同一个防伪验证 APP 每一个合作的商家都会有一个独立的内循环代币积分系统，生成的代币与 PGD 共用钱包。

3.5 区块链无假货商城

无假货商城是 Pagoda 系统的初步生态商城，是 C2M 商城的过渡。与传统网购平台相比，区块链无假货商城解决了传统电商的痛点，去除原来中心化的担保、运营，从而解决信任问题。

随着区块链核心技术逐渐完善，Pagoda 系统积累一定量的品牌基础以及用户，前期运营逐步成熟后，无假货商城随之建立起来。在无假货商城内，从日用品到大宗商品等各类品牌林立，商品从生产到物流完全透明化，区块链技术保证信任。无需平台担保，全部商品可溯源，保证是正品，消费者可放心购买。

3.6 去中心化工业 4.0 垂直网络商城

C2M 是英文 Customer to Manufactory (顾客对工厂) 的缩写, 是一种新型的电子商务互联网商业模式, 这种模式是基于社区 SNS 平台以及 B2C 平台模式上的一种新的电子商务模式。C2M 模式是在工业互联网背景下产生的, 它的提出源于德国政府在 2011 年汉诺威工业博览会上提出的工业 4.0 概念, 指现代工业的自动化、智能化、网络化、定制化和节能化。它的终极目标是通过互联网将不同的生产线连接在一起, 运用庞大的计算机系统随时进行数据交换, 按照客户的产品订单要求, 设定供应商和生产工序, 最终生产出个性化产品的工业化定制模式。

必要商城是一家典型的 C2M 模式电子商务平台, 旨在通过用户直连制造商(Customer TO Manufactory), 砍掉传统零售中的所有加价环节, 使消费者以出厂成本价就能买到高品质的产品。但由于其中心化的运作模式, 带来信任问题, 比如品牌山寨化, 消费者无法自主判别真伪, 只能依赖中心化平台的背书。



国内首家 C2M 必要商城

区块链公开、透明、不可篡改、可溯源的特性恰好解决这一问题。在积累了足够多的品牌生产商和用户流量后, Pagoda 将建立基于区块链工业 4.0 的, 可追溯原材料及整个生产运输过程的 C2M 商城。利用 Pagoda 去中心化的防伪溯源系统, 真正实现在 C2M 模式下, 无经销商、防伪无假货, 放心购。打造基于区块链的去中心化第四代垂直网络商城。

Pagoda C2M 商城存在的价值:

- ① 对用户: 让所有用户, 均能自由享受高品质, 个性化的消费生活。
- ② 对企业: 用区块链技术和模式开启中国工业化 4.0 升级的序幕。C2M 模式是按需生

产，避免的浪费，社会发展将更加绿色和可持续的商业模式。必要的 C2M 模式将协助中国工业提高竞争力，在全球新一轮工业革命中占领先机，这也是 Pagoda 团队的愿景。

3.7 易用性

在 Pagoda 智能合约下，无任何技术门槛，不需懂技术和编程，一键快速发币、一键查询商品全流程、使用扫码得代币。就像使用微信、微博一样，不需懂底层的协议，就可以有极高的用户体验。Pagoda 让普通大众共享区块链技术带来的红利，切实感受到给当下生活带来的改变，不再担心假货问题。该系统是一个简单、易用，无需专业技术就可以操作和快速普及的系统。

第四章 核心价值和差异化介绍

4.1 同类项目

4.1.1 dragonchain 龙链

2014 年，第一个区块链婚礼发生在佛罗里达州的迪士尼乐园。大卫·蒙德鲁斯（David Mondrus）和乔伊斯·把约（Joyce Bayo）把他们的婚礼誓言记录在区块链上。龙链也是 2014 年开始启动研究的。2014-2016 年期间都在 Disney（迪士尼）的西雅图办公室进行孵化。Dragonchain 的愿景是搭建一个更安全、灵活、可开发商业应用的区块链服务平台。龙链对自身平台的定义是“A Turnkey Blockchain Platform for Business”。类似于以太坊，龙链也是一个独立的公链平台，基于龙链可以创建智能合约、开发区块链应用（Dapp）。目前基于龙链开发的应用已经超过 20 款，其中企业级项目为主，普通大众很难接触到，龙链的目标是对标以太坊，成为大生态系统。

4.1.2 溯源链

溯源链利用区块链构建溯源云平台，通过落地项目的子链及对应 DAPP 应用来解决企业在商品生产、流转、分销、终端消费过程中的信息溯源，为技术开发者提供快捷高效的开发云服务集合，为品牌企业和消费者解决可信任难题。应用场景广泛，锁定食品安全、医药

及保健品、母婴、烟酒、奢侈品及化妆品、出版 IP 及衍生品、艺术收藏品等七大场景。溯源链致力于建造溯源领域的生态圈。

4.1.3 食链

FoodChain 食链是 Farmlink 链农打造的去中心化食品溯源平台，Food Chain 食链的愿景是打造基于区块链的国际食品安全认证标准，利用区块链技术构建新型食品溯源体系和供应链征信体系。应用场景包括肉类以及进口酒类的供应链管理。首先从日韩食品出口市场以及洋酒、鱼类、肉类食品进口市场着手进入国际市场。食链以进口食品溯源及供应链金融为业务核心。

4.1.4 中兴云链

中兴云链是农产品区块链溯源防伪系统，该系统采用认证节点的联盟链模式，利用区块链数技术将农场、农户、认证机构、食品加工企业、销售企业、物流仓储企业等加入到联盟链上，形成了一个信息和价值的共享链条。中兴云链切入点在农产品溯源领域。

4.2 Pagoda 的优势与核心价值

“别人 to B 我 to C，直接面向核心用户级系统。”

以上四个区块链项目的切入点分别是集大成的生态系统、溯源生态圈、进口食品溯源和农产品溯源。而 Pagoda 从现实生活中每天都在发生的高频次购物消费场景切入，进而建设低门槛、高价值、良心运转的生态系统。Pagoda 具有以下特性：

- 1) 业务聚焦。更加聚焦于防伪溯源和生态系统建设，核心是做面向 C 端用户便民惠民的区块链应用平台，以普通大众为链条核心，人人可参与，人人可获益。
- 2) 目标清晰。终极目标是打造去中心化的 C2M 商城。
- 3) 实用性。线上网购和线下实体店购物属于高频次消费行为，无时无刻不在发生，pagoda 从 C 端消费者的消费场景出发，为用户提供实用的防伪溯源应用。人人都可以参与的去中心化区块链防伪系统简单实用。相较于传统的防伪价格便宜，实现方式简单，具有强大优势。
- 4) 易用性。企业使用 DAPP 可快速建立防伪区块链。

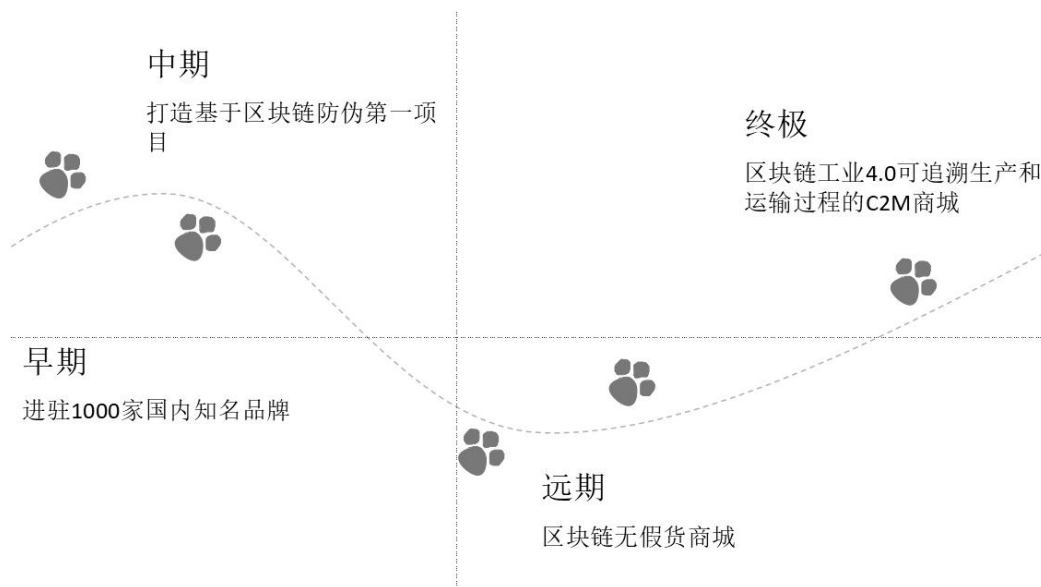
- 5) 无门槛。技术上不设门槛，企业无进驻门槛，消费者无使用门槛。
- 6) 内循环代币积分系统。Pagoda 帮助合作商家发行代币在系统内与用户产生密切交流，实现多维度业务场景，构建良性自循环。

第五章 发展路线规划图

5.1 时间轴

- 2017.12 Pagoda 项目成立；
- 2018.01 获得天使轮融资；
- 2018.02 完成社区建设与白皮书撰写；
- 2018.03 正式开始 ICO 预售；
- 2018.04 上线去中心化交易所；
- 2018.05 主链映射，正式开启防伪系统，落地上百家品牌商家；
- 2018.06 去中心化代币循环系统正式上线；
- 2019Q1 与上千家国内外品牌商家合作；
- 2019Q3 开启完全无假货去中心化商城；
- 2020 第一个亿级用户的区块链的区块链项目诞生，合作商家突破 5000 家，PGD 市值突破 500 亿美元，标志第四代互联网出现；
- 2021 基于区块链工业 4.0 可追溯原材料 C2M 商城正式上线，第四代互联网完全取代第三代互联网。PGD 市值将突破 2000 亿美元。

5.2 阶段目标



图：Pagoda 各时期发展目标

第六章 推广计划

6.1 网络营销方案

新闻媒介

利用新闻媒介对我们的采访报道，快速获得广大商家和消费者的认知，通过投放软文，最大限度的获得项目曝光。

微信营销

利用微信朋友圈间的传播，达到广告目的。

微博营销

利用新浪微博来进行传播。

本地论坛社区

利用 QQ 空间来进行朋友圈间的传播，达到广告目的。利用 QQ 空间来进行朋友圈间的传播，

达到广告目的。利用 QQ 空间来进行朋友圈间的传播，达到广告目的。

6.2 线下推广

全国各地招聘代理商、各大媒体投放广告、与各地电视台合作、全国各地举办演讲、与高校展开人才合作。

第七章 应用场景

7.1 防伪溯源

商品溯源项目到底有多火？一大批传统食品和制造业企业因不懂区块链，纷纷找到“行业内人” Pagoda。Pagoda 去中心化防伪溯源系统解决方案目前已与多家企业达成合作意向。Pagoda 要解决民生商品防伪溯源问题，使用区块链溯源技术为企业客户生产的产品把关，确保人们吃的、用的，质量都有保障。

在人人追求质量的时代，企业应该做到视品质如生命，为消费者提供健康、安全的高品质产品。通过区块链溯源系统供应商 Pagoda 建立追溯体系，实现“过程可感知、源头可追溯、风险可预警、产品可找回、终端可防伪”，打通生产加工企业、流通企业、零售终端、消费者和政府监管机构的数据通道，助力中国把发展推向“质量时代”。

7.2 保险金融

智能合约担保交易完美契合于以信任为基础的保险业。通过区块链可追溯、去信任的特性可以有效避免骗保。保险行业通过区块链技术可以数字化管理个人数据，简化信息认证，更清晰地披露历史情况。保险公司和个人之间的关系将变得更直接、有效。数字化带来的无纸化的运营将降低保险公司的管理成本。目前，基于 Pagoda 区块链系统解决方案的区块链保险正在孵化中。将会开展小额保险业务，尝试了解区块链保险的未来发展前景。

第八章 战略合作

HXJWoodFloor
慧乡家地板

www.zhxiajfloor.com

慧乡家木材集团



喵虎网络
MOHO Network

喵虎网络有限公司



颶擎显卡集团



西安赛高音响设备有限公司



有潭酒业集团

Pagoda 已孵化商品溯源系统、代码建议编写程序系统；区块链防伪已与多家企业达成合作意向；区块链保险孵化进行中。

第九章 团队背景

9.1 项目创始人介绍

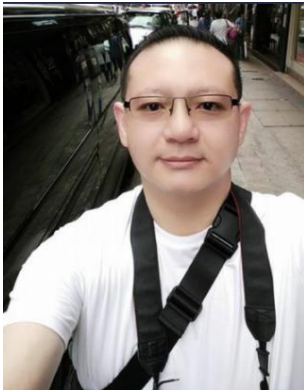


PAGODA 创始人

Linda Fang

毕业于新加坡大学，在校期间多次获得由学校组织的创新创业大奖赛，作为创二代毕业后由基层做起，做到了大型企业集团的高级管理职位，并且多次参与了公司的大型项目开发和研究，参与项目总产值超过 50 亿美元。2015 年看好区块链的发展，毅然辞去公司高管职位，与一帮志同道合的伙伴投身区块链的研究和投资，共同研究了去中心化防伪区块链项目。

9.2 核心团队背景介绍



顾问

Colin

新加坡年轻企业家，有多家公司，公司员工超过 1000 人，主要从事投资，金融，新技术。作为此次项目的联合创始人，对于本次项目的启动和开发有很多独到的见解，而项目顺利开展起到至关重要的作用。



顾问

Aurora

曾经就职于多家大型化妆品公司，主要从事防伪方面的工作，防伪方面的专家，对于这次项目的指导和建议都使项目更加完善与契合品牌商家的要求。



顾问天使投资人

Alexander

新加坡著名的天使投资人，新加坡杰出的青年企业家，拥有多家公司，公司主要经营，金融，快消品，房地产和风险投资，曾经参与投资了多个青年创业团队，并且多家企业都发展迅速。此次作为 pagoda 项目的顾问，和风险投资人之一，对项目规划，行业发展，项目落地都给予非常大的帮助。



开发总监

Edward

2012 年开始学习区块链技术与知识，参与多个明星项目开发并担任技术顾问，对于区块链应用有独到的见解，对于此次 Pagoda 项目主链开发也进行了对于之前项目的优化，相信 Edward 能让我们的 Pagoda 主链更加完善。



技术工程师

Chris Li

区块链行业精英，多次参与区块链项目，毕业于美国加州理工学院计算机硕士学位，是一个区块链全才，对基础语言有很深的造诣，全程参与了本次项目的开发和研究。



技术工程师

Joshua Wang

本职专业为高级语言、汇编语言、数据结构、操作系统、数据库原理，毕业于新加坡科技大学，硕士研究生学历，毕业后到美国进修，在硅谷多家大型科技公司就职，对这次操作系统的基础工作有颇多建树，全程参与了系统的开发和研究也是创始人多年的好友。



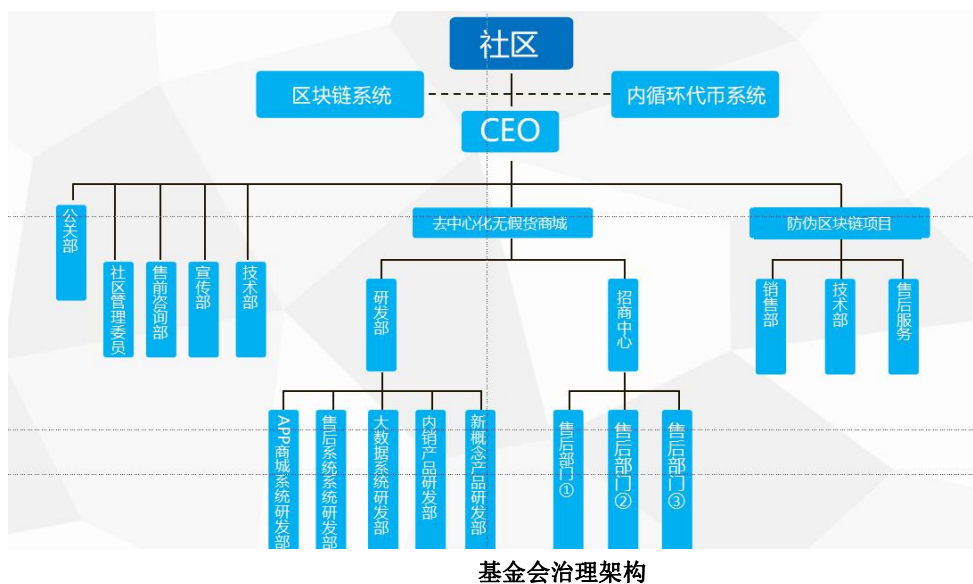
技术工程师

Jesse Chen

本科就读于天津大学计算机专业，研究生就读了北京大学专研计算机基础语言，他毕业后在美国普林斯顿大学进修，对区块链研究有很深的造诣，曾经参与了多个明星项目的指导，2017 年与创始人正式展开合作，对去中心化区块链项目起到至关重要的作用。是一个冉冉升起的区块链行业新星。

第十章 基金会治理

基金会是一个总部建立在新加坡的非营利性机构。基金会致力于 Pagoda 的开发建设、项目透明度和项目推进工作，促进开原生态组织的安全、和谐发展；基金会将制定良好的治理结构，帮助管理项目的所有事宜；基金会主要目标是促进项目可持续发展、管理有效性及募集资金的安全性。Pagoda 基金会将维护社区运营，区块链的世界里，信任与协同是基础，我们采取社区自治，致力于建立一个高素质的区块链社区。



第十一章 风控管理

预见到当 PGD 总流通量达到一定规模、相关应用逐渐落地的时候会产生的一些经济纠纷和不可控因素。当 PGD 在二级市场流通量达到总发行量的 50% 的时候，创始团队会在全球范围用总发行量 1% 的 PGD 成立生态基金，用于解决 PGD 相关的应用落地后遇到的经济纠纷，在一定程度上预防系统内潜在的风险。

- 1) 此次公募时间为 4 月中，公募总量为 4500 万 PGD，共募集 2600 个 ETH。公募结束后即开启交易。Pagoda 总量 2 亿枚，流通 1 亿枚，剩余的 1 亿枚将会作为追溯保险项目或后续开发使用。主链映射完成后，1 亿枚 PGD 将退出流通。
- 2) 为防止 PGD 上线交易所后，突然大量抛售行为，扰乱正常交易秩序，采取早起投资人锁仓制度，锁仓一年，分批释放。
- 3) 防伪二维码只能使用一次，二次扫码无效。防范二维码被重复扫描，代币被重复领取的风险。

- 4) 多重验证防范有中间者窃取代币。
- 5) 为预防代币被大量收集造假。PGD 代币不具备转账功能，只可以实现自循环，兑换平台内产品、服务或到交易所进行交易行为。

第十二章 代币介绍

在 Pagoda 网络中发行的代币全称为 pagoda coin，简写 PGD。PGD 是重要的生态激励工具，具有重要的经济功能。PGD 是 Pagoda 系统中的价值载体和流通工具，可用于价值存储、兑换和管理。拥有退出机制，可在交易所与法币及其他虚拟货币实现兑换。

12.1 PGD 总发行量

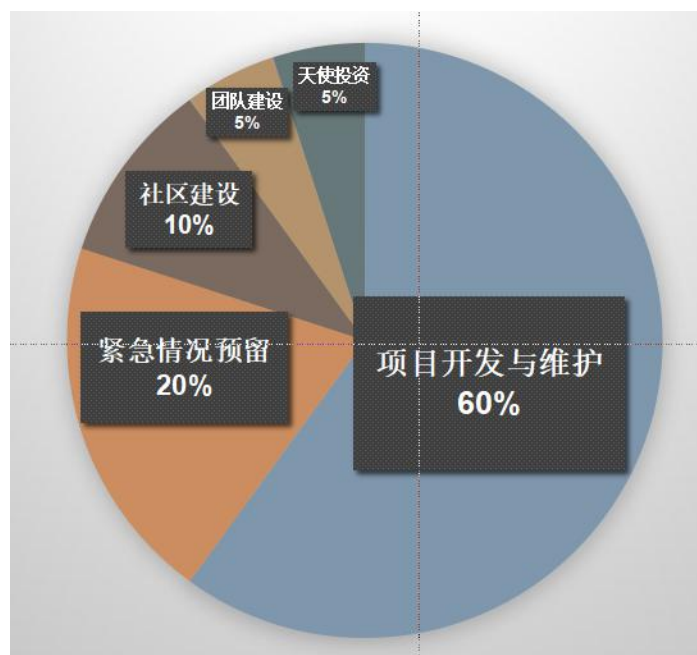
PDG 总发行量 2 亿枚，流通量 1 亿枚。发售期内若未售完完毕，团队将会回购。3 个月之后上线，为了规避风险，同时促使 PGD 升值，部分 PGD 会退出流通，取消交易和转账功能，只留作兑换 Pagoda 系统内的产品和服务，最终把 PGD 流通量控制在 1 亿枚。

12.2 PGD 用途

- 防伪验证的标的；
- 构建经济模型的核心工具，生态内的价值载体和流通工具；
- 兑换产品和服务；
- 激励用户的工具，产生网络示范效应；
- Pagoda 平台是多币制度的，未来可以实现不同数字代币之间的兑换，数字代币与法币的兑换；
- 帮助 Pagoda 用多种货币来标价其产品和服务，以方便国外用户；
- Pagoda 未来商城内的产品和服务有可能会用代币进行支付，即使不是支付，智能合约、数据管理等商业活动都会使用到 PGD 代币。

12.3 PGD 分配方案

前期天使投资人共 800 万(锁仓一年); 公募比例 1 比 17000(售卖期满, 余下的 PGD 代币将会按比例回购)。资金用途: 60%用于后期维护项目与开发项目, 募集技术人员; 20%用于破发紧急情况使用, 为了保护初期投资人利益; 10%用于 pagoda 社区运营与宣传; 5%用于差旅费, 团队所在地建设; 5%项目天使投资人利润。



代币分配方案

第十三章 免责声明

除本白皮书所明确载明的之外, Pagoda 基金会不对项目代币 PGD 作任何陈述或保证(尤其是对其适销性和特定功能).任何人参与 Pagoda 的售卖计划及购买 PGD 的行为均基于其自己本身对 Pagoda 的知识和本白皮书的信息。在无损于前述内容的普适性的前提下, 所有参与者将在 Pagoda 项目启动之后按现状接受 PGD, 无论其技术规格、参数、性能或功能等。