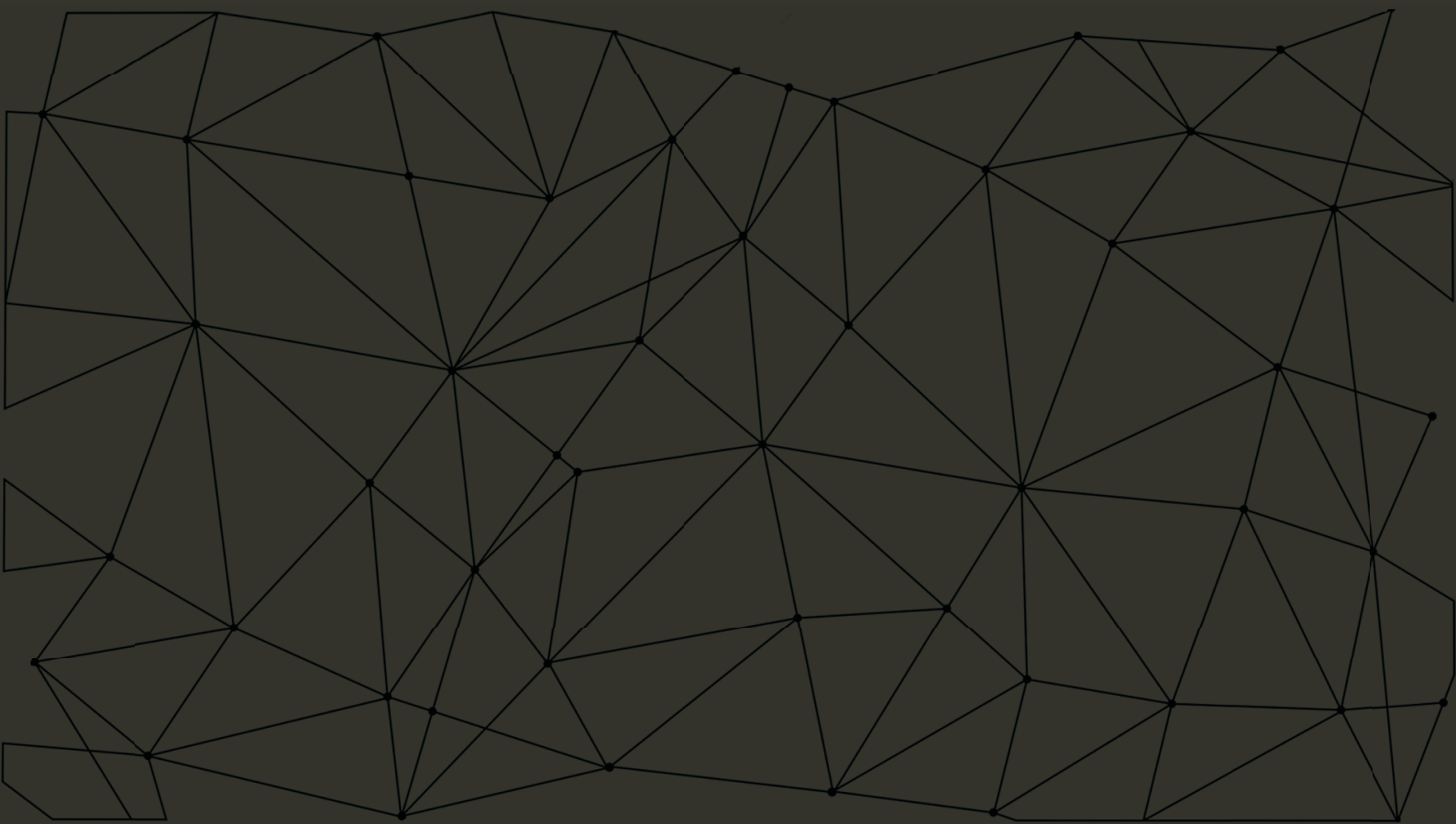




野猪骑士Pigx链

目 录

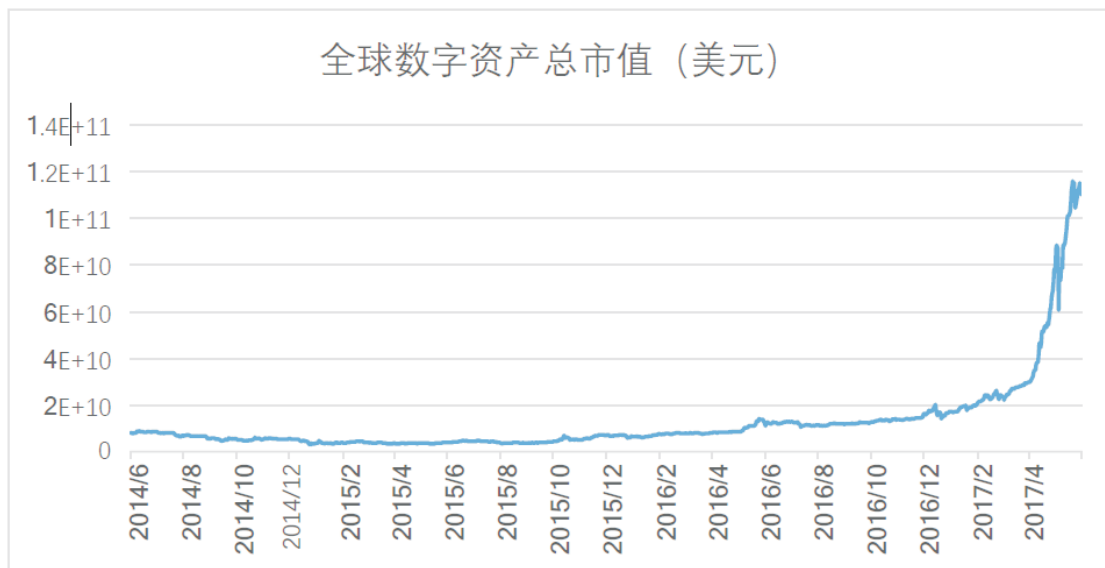
一、背景	1
1.1、数字资产交易的兴起	2
1.2、区块链资产交易现状	2
1.3、全球溯源和防伪的应用现状	3
1.4、产品质量追溯对企业的意义	4
二、Pigx项目介绍	5
2.1、Pigx项目使命	6
2.2、Pigx项目优势	6
2.3、未来市场布局规划	7
2.4、畜牧业溯源实验基地	7
2.5、数字防伪溯源技术	8
三、区块链发展历程	9
3.1、什么是区块链?	10
3.2、区块链在应用上的特性	10
3.3、区块链+智能合约	12
3.4、通证经济 (Token)	12
四、Pigx应用场景	14
4.1、医药及保健品	15
4.2、食品安全	15
4.3、出版IP 衍生品	16
4.4、农业，畜牧物联网溯源	16
4.5、贸易流通防伪溯源	16
五、技术架构及平台优势	18
5.1、系统架构概况	19
5.2、哈希值随机数	20
5.3、零知识证明机制	20
5.4、安全防篡改系统	21
六、Pigx代币发行方案	22
七、团队介绍	24
八、战略合作	27
九、免责声明	30

背景

一.背景

1.1、数字资产交易的兴起

随着信息技术和移动互联网的发展，以“比特币”为代表的数字资产逐渐兴起，目前全球大约有1000多种基于区块链的数字资产，总体市值高达1100亿美元，整体交易活跃度也蒸蒸日上。



与此同时，行业内依然持续不断的有各类项目进行ICO。仅2017年初至今，ICO行业的总融资额已达到约7.24亿美金，成功ICO项目数近60个，ICO融资总额和项目平均融资额度均呈现爆发式增长，融资总额每月的平均增长率为183.7%，月复合增长率222.4%。单项目平均融资额月平均增长157.6%，月复合增长率203.1%。

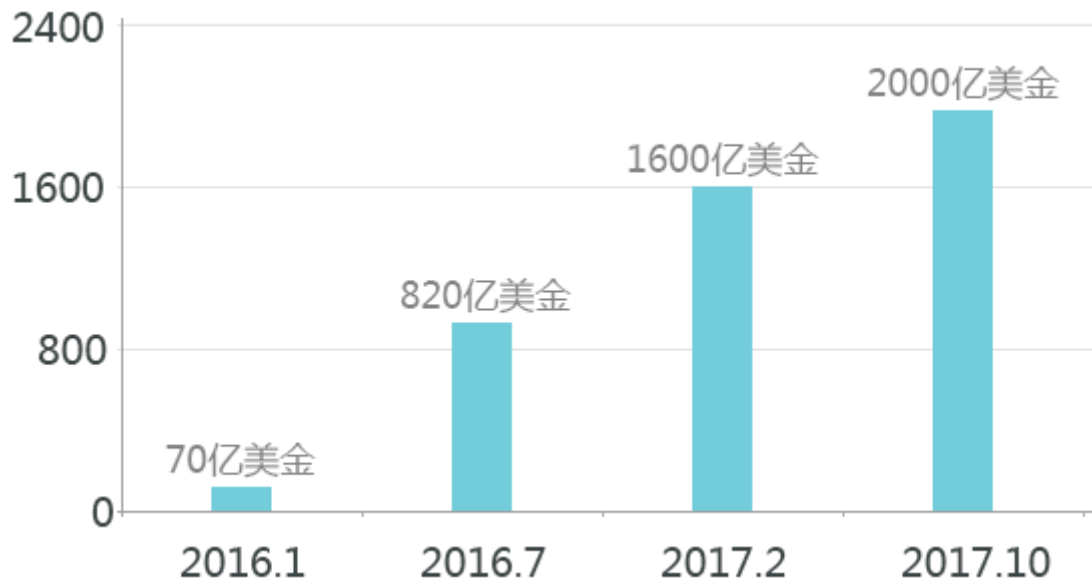
众所周知，流动性是衡量资产是否具有投资价值的首要要素，是资产生命力的体现，因此数字资产数量、市值、交易量的不断攀升，也进一步印证了承载流动性功能的交易平台的重要性。以纯数字货币交易平台的代表Poloniex为例，其月访问量从2月份的7百万人次陡增至3千万人次，日均交易额达到数十亿人民币。由此可见，交易行为和交易数据量正在迅速攀升，用户对交易的及时性、稳定性和安全性需求日渐迫切，交易平台的升级刻不容缓。

1.2、区块链资产交易现状

2009年中本聪提出区块链概念并创造比特币（BTC），开启了区块链世界的大门，2015年以太坊（ETH）横空出世，基于智能合约的区块链应用将区块链生态的演化再次向前推进。随着区块链技术的不断更新，各国政府及企业均注意到了区块链在价值传递、信息传输等领域存在的巨大潜力及价值。日本、澳大利亚等国家相继确立比特币（BTC）的合法地位；微软、摩根大通等企业巨头成立EEA（企业以太坊联盟），

一.背景

开展基于以太坊的技术研究。区块链行业正在从初始的爆发当中走向成熟，优质区块链资产层出不穷。由此，区块链资产的兑换需求将呈爆发式的增长。



据不完全统计，2016年1月区块链资产总市值只有70亿美金，而2017年11月已上升至2000亿美金，全球区块链资产日交易额也从4000万美金增长至80亿美金，并且仍处于上升趋势。

1.3、全球溯源和防伪的应用现状

从20世纪90年代开始，许多国家和地区已经应用可追溯系统进行农产品质量安全管理。欧盟的农产品可追溯系统应用最早，尤其是活牛和牛肉制品的可追溯系统。欧盟把农产品可追溯系统纳入到法律框架下。根据牛肉标签法，欧盟国家在生产环节要对活牛建立验证和注册体系，在销售环节要向消费者提供足够清晰的产品标识信息。

2000年1月欧盟发表了《食品安全白皮书》，提出一个根本性改革，就是以控制“从农田到餐桌”全过程为基础，明确所有相关生产经营者的责任。2002年1月欧盟颁布了178/2002号法令，规定每一个农产品企业必须对其生产、加工和销售过程中所使用的原料、辅料及相关材料提供保证措施和数据，确保其安全性和可追溯性。

美国的农产品可追溯系统。在市场经济高度发达的美国，农产品可追溯系统主要是企业自愿建立，政府主要起到推动和促进作用。美国的行业协会和企业建立了自愿性可追溯系统。由70多个协会、组织和100余名畜牧兽医专业人员组成了

家畜开发标识小组（USAIP），共同参与制定并建立家畜标识与可追溯工作计划，其目的是在发现外来疫病的情况下，能够在48小时内确定所有涉及与其有直接接触的企业。

2003年5月FDA公布了《食品安全跟踪条例》，要求所有涉及食品运输、配送和进口的企业要建立并保全相关食品流通的全过程记录。英国政府建立了基于互联网的家畜跟踪系统（CTS）。该系统记录了家畜从出生到死亡的转栏情况，农场主通过该系统的在线网络来登记注册新的家畜，查询其拥有的其他家畜的情况。

加拿大从2002年7月1日起开始实施强制性活牛及牛肉制品标识制度，要求所有的牛肉制品采用符合标准的条码来标识。国家牲畜标识计划（NLIS）是澳大利亚的家畜标识和可追溯系统。活牛采用经过NLIS认证的耳标或者瘤胃标识球来标识身份，牛迁移到新的地点时，养殖场或屠宰场的射频身份读取器将读取并在NLIS数据库中记录其迁移信息。巴西农业部决定，从2004年3月15日起，对肉牛实施强制性生长记录，实行从出生到餐桌的生长情况监控。

1.4、产品质量追溯对企业的意义

产品质量追溯体系并不是为了监管企业而是帮助企业建立品牌形象，提升社会效应和经济效益。全程化的追踪管理，既加强了企业质量管理，减少了纠错成本，又方便企业收集商品情报了解消费趋势，提高快速响应能力。在流通制造领域，尤其是在食品安全，药品生产，以及一些化工产品制造领域，建立产品质量追溯体系已经成为企业赖以生存的重要的管理手段之一。在零售制造企业，如汽车、电子产品领域，当出现质量问题的时候，通过建立追溯系统可以迅速查清楚相关批次和存在的关键质量问题，并召回相关批次产品，一方面能够快速处理消费者的问题，另一方面可以降低企业召回时产生的损失。



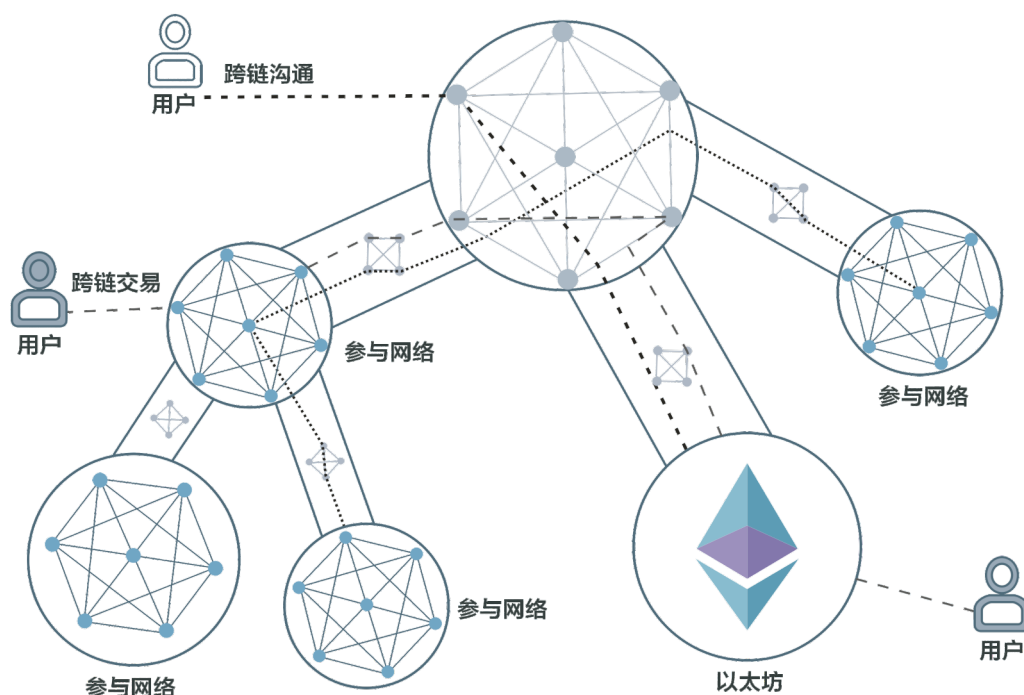
Pigx项目介绍

2.1、Pigx项目使命

我们希望基于区块链的技术，利用区块链独特的不可篡改的分布式账本记录特性，构建底层通讯节点、溯源云平台、分布式存储云服务，通过落地项目的子链及对应DAPP应用来解决企业在商品原材料采购、生产、仓储、流转、分销、门店、终端消费过程中的信息溯源，防伪验真，互动营销难题，为技术开发者提供快捷高效的区块链开发云服务集合，为品牌企业和消费者解决“可信任”难题。并由此构建一个全新的区块链生态系统Pigx Chain，作为未来世界可选的商品信息及价值传输服务，并把整个区块链行业应用的实用性、易用性向前推进一步。作为最有前景的区块链生态系统，Pigx链充分地结合了以太坊Ethereum、瑞波Ripple、超级账本Fabric的系统架构优点。Pigx Chain还将持续通过基础分布式通信网络的搭建，软硬件产品的设计研发、以及前端产品的开发和商业化落地项目的发展和迭代，逐步形成Pigx链经济系统，提升行业效率，促进社会的高效协同发展。

2.2、Pigx项目跨链优势

Pigx Chain通过追踪记录有形商品或无形信息的流转链条。通过对每一次流转的登记，实现从源头的信息采集记录、原料来源追溯、生产过程、加工环节、仓储信息、检验批次、物流周转到第三方质检、海关出入境、防伪鉴证全程可追溯，根据溯源信息优化供应链数据服务的准确度和安全度，进而为产业链的参与方提供供应链金融服务。把区块链技术应用在溯源、防伪、供应链金融和供应链管理上的内在逻辑和数据存证场景非常类似——数据不可篡改和加盖时间戳。



二. Pigx项目介绍

传统的溯源系统要么使用今天的中心化账本模式，要么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，还是渠道商保存，由于其自身都是流转链条上的利益相关方，当账本信息不利于其自身时，都很可能选择篡改账本或者谎称账本信息由于技术原因而灭失了。

2.3、未来市场布局规划

（1）公共安全领域。信息化和电子化的趋势愈加明显，为公共安全领域犯罪的预防和打击提供了愈加有效的技术手段和技术平台。例如2011年1月3日起，沈阳市1.7万辆出租车开始安装防伪标签。防伪标签正式启用后“黑车”将无处藏身。

（2）食品安全领域。《食品工业“十二五”发展规划》将质量安全放在首位，提出食品质量抽检合格率从2010年的94.6%提高到2015年的97%以上，大幅降低食品安全事故发生率，显著提高人民群众对食品的满意度，确保消费者吃得放心，从而保障人民群众根本利益。随着人们对食品安全的关注和重视，如何保证食品安全和防范假货侵扰成为食品领域的技术和管理难题，政府和消费者期待着简便易行的技术为食品保驾护航，如何安全地走上餐桌成为新技术、新设备、新应用的热点和难点。

（3）药品安全领域。根据《关于基本药物进行全品种电子监管工作的通知》等相关政策文件要求，至2011年4月1日，所有的基本用药都要实现在流通过程中通过电子监管码进行动态管理。这基本上囊括了所有的医药商业企业和生产药品的工业企业，涉及面较广。电子监管码，是区分药品唯一的标志，是每盒药品的“身份证”，电子监管码的应用，目标是有利于国家相关部门对药品的生产、流通环节进行更精确、及时的监督，对生产企业来说更方便对药品的销售进行有效管理和控制，同时也为广大的老百姓提供监督的平台，使用药安全得到一定的保障。按药品电子监管码工作推进的安排，未入网及未使用药品电子监管码统一标识的基本药物目录品种，一律不得参与药品招标采购。据推算，307种基本药物药品将涉及到3000多家药厂，每年生产大约300亿-500亿枚标签的使用量。

2.4、畜牧业溯源实验基地

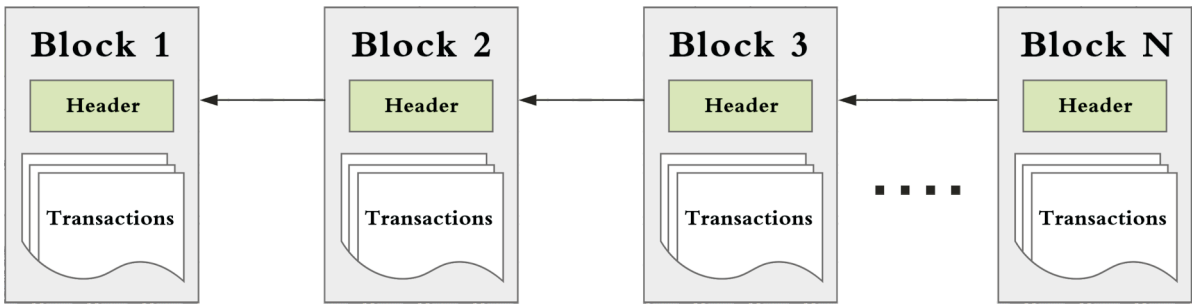
防伪溯源作为此项目的落地目标之一，在实验室阶段已经获得丰硕成果，该项目在东南亚的养猪溯源已经进入实验阶段，并已经获得众享资本注入。国内的养猪基地预计很快将会进行溯源的实验和对接。收到资本投资后，国内区块链圈子的大咖在微信群对该项目进行了热烈讨论。

二. Pigx项目介绍



Pigx畜牧基地采用发酵床养猪，猪舍的垫料能够迅速降解、消化猪的粪便，垫料中的有益菌能抑制猪舍中的病原菌，不会产生臭气。猪的粪尿是垫料中微生物菌群的营养来源，可使有益微生物菌群不断繁殖，转化为猪可食用的菌体蛋白，又成为猪的饲料。垫料发酵过程产生的热量使垫料表面温度升高，冬季达到17℃~18℃，底层达到50℃左右，能杀死或抑制细菌、病毒的繁殖，有利于猪的健康生长。

2.5、数字防伪溯源技术



Pigx是基于区块链、物联网技术所创立的一个全球领先溯源区块链平台和基础设施，首先用于农副食品溯源、放心优质粮食购买，其性质是开放的、可信的、独立的。Pigx互联网平台的运营机制中参与角色众多，有政府及监管机构和各个部委，行业中的大型农产品生产机构，大型农副产品流通机构，以及广大的消费者，通过很多方面的角色参与，形成多方制衡，避免数据腐败和数据造假。



区块链未来发展 与通证经济

三、区块链未来发展与通证经济

3.1、什么是区块链？

区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术在互联网时代的创新应用模式。具体来说，区块链技术是构建在点对点网络上，利用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。

通俗的说，区块链是一套多方参与的、可靠的分布式数据存储系统，其独特之处在于：一是记录行为的多方参与，即各方可参与记录；二是多方参与者可以独立验证信息而不需要一个中心化机构的参与，三是区块是在存储封存在链上的，无法被删除或者篡改。

在应用实践中，这种系统能够实现所有参与者信息共享、共识、共担，从而帮助现有的经济体系脱离通过制度约束或依赖第三方机构背书的模式，双方直接实现价值交付。这种特性可以有效降低交易成本，提高交易效率，减少因交易一致性所引发的摩擦。同时，区块链具有既公开信息又保护隐私，既共同决策又保护个体权益的特性。

区块链技术创新加速技术创新是区块链行业深入发展的核心驱动力,区块链行业的技术创新正在经历着一个明显加速的过程。以2014-2017全球公开的区块链专利数量为例,从总体趋势来看,全球与区块链技术相关的专利公开数量呈明显上升趋势。

区块链融资增长迅猛2014-2017年7月全球区块链领域投资金额总体呈现增长趋势。ICO的兴起全球市场相对2014年增长幅度明显。区块链应用范围广阔得益于区块链技术的持续创新区块链应用在全球呈现出多元广泛、积极活跃的特点。2014-2018区块链领域股权投资共计投向挖矿、钱包、虚拟货币、基础设施、底层技术、交易所、相关服务、区块链应用多个领域从占比高的区块链应用来看股权投资领域又可分为数据服务、金融、认证确权、文化娱乐等多个领域。通证经济(Token economy)下一代互联网的数字经济。

3.2、数字货币发展历史

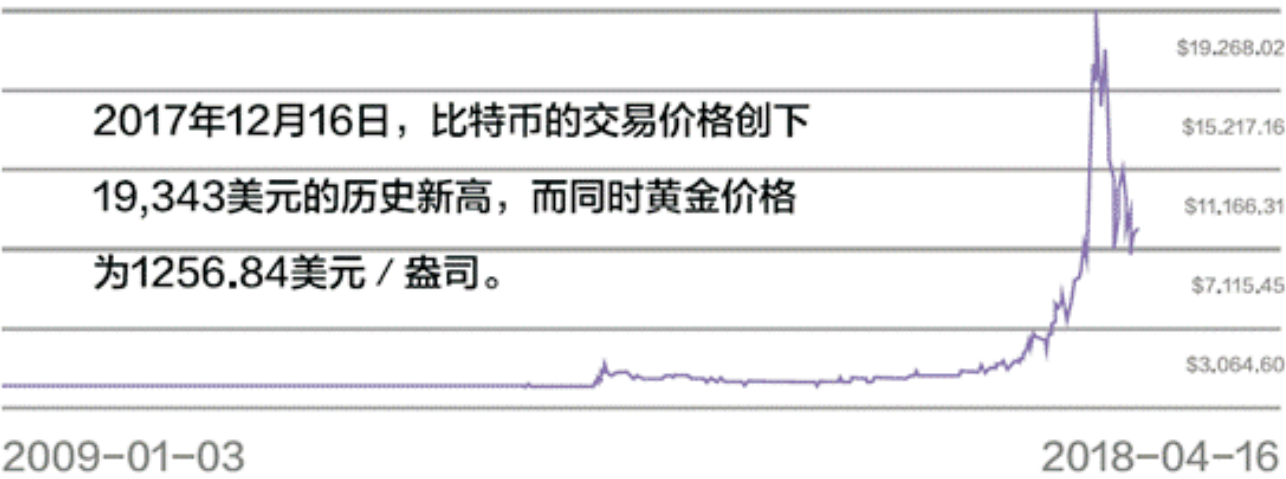
2008年，中本聪在比特币论坛发表了题为《Bitcoin: A Peer to Peer Electronic Cash System》的论文，首次提出区块链的概念，并由此构建了交易信息加密传输的技术基础和比特币网络。从2009年比特币数字货币平台建立至今，比特币系统

三、区块链未来发展与通证经济

稳定运行，自动实现了从发行到交易流通的过程。同时，区块链作为基础支持技术，逐渐独立出来应用于更多场景，诞生了多种基于此概念的数字货币，比如莱特币、狗狗币、瑞波币等。2015 年，随着以太坊开源项目带来的智能合约平台概念，实现了各种不同4 类型资产及合约的注册和转移，方便了数字货币的发行和流通，极大程度的丰富了数字货币类型。特别是从 2017 年初开始，通过 ICO 的方式，各种代币层出不穷，带来了数字货币市场新一轮的繁荣。截止到 2017 年年底，在 Coinmarketcap 有统计的数字货币类型已经接近1000 种，总市值突破 3000 亿美元。

数字货币正在被越来越多的人认知和接受，以比特币为例，2018年2月末，比特币价格为 9754 美元，总市值约为 1660 亿美元，流通量 1663.9 万 BTC。

Market Price(USD)
\$8,043.80



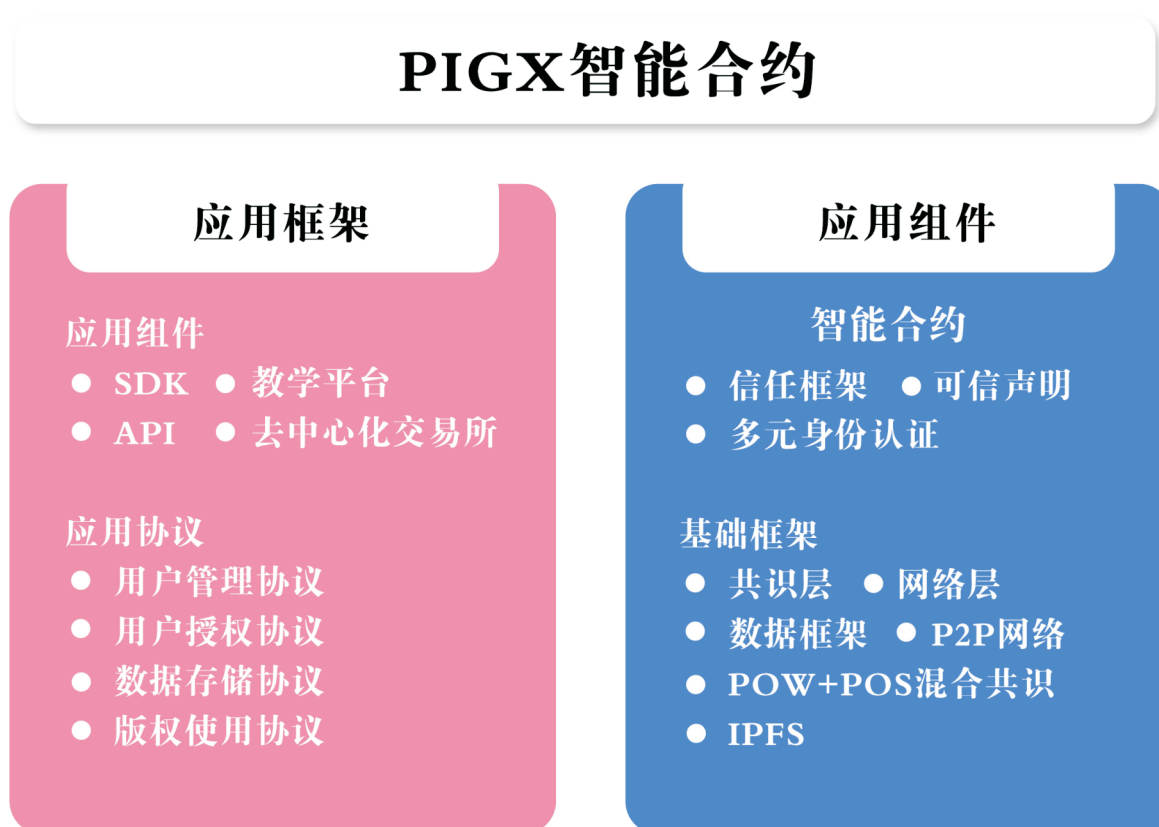
当前区块链概念已经引起了各行业的广泛关注。之所以如此引人注目，因为从根本上区块链将变信息互联网为价值互联网，变信息可计算为价值可信任。这使得区块链可以通过颠覆传统的信息系统技术模型来支撑实现业务上的高可信应用。具体来说，区块链技术在应用上的各方面特性简单总结如下：

- (1) 区块链系统的使用：通过各种加密技术使所有产生的有效信息与数据不可抵赖，不可篡改；
- (2) 区块链系统的运营：通过智能合约使系统运转与管理都按约定规则自动进行，不受任何唯一方控制，实现去中心化或多中心化；
- (3) 区块链系统的开发：所有的规则与源代码，都按约定开发完成并透明开

放，开发者无法隐藏后门；

（4）区块链的分类按照节点准入规则，可以划分为公有链、私有链和联盟链。

3.3、区块链+智能合约



智能合约就是“可编程合约”，或者叫做“合约智能化”。其中的“智能”是执行上的智能,也就是说达到某个条件合约自动执行,比如自动转移证券、自动付款等,这将是区块链技术重要的发展方向。由于区块链可实现点对点的价值传递时可以嵌入相应的编程脚本,通过这种智能合约的方式去处理一些无法预见的交易模式,保证区块链能够持续生效。这种可编程脚本本质上是众多指令汇总的列表,实现价值交换时的针对性和条件性,实现价值的特定用途。所以,基于区块链的任何价值交换活动都可通过智能编程的方式对其用途、方向和各种限制条件等做到硬控制,省去了以法律或者合同约束的成本。

3.4、通证经济 (Token)

Token不是代币,是通证首先要把词汇表定义清楚。今天有两个意义不同的词汇被模糊混用,其一是 Cryptocurrency 一般译为“加密数字货币”,简称为“数字货币”。其二是 Token”,被广泛译为“代币”。平时口语之中,经常只说“币”字,比如说:“你的那个区块链应用发不发币?”。那么究竟这里的“币”是“加密

三、区块链未来发展与通证经济

币(cryptocurrency)”,还是“代币(Token)”?语义模糊。实际上这两个东西是不一样的。加密数字货币起源于比特币,它的目的就是作为互联网支付的货币。而Token 是怎么来的呢?在网络通讯中,Token 的原意是指“令牌、信令”。其实就是一种权利,或者说权益证明德国经济学家南普认为货币,特别是信用货币,从一开始就有权力介入,实际上货币即权力,即政治,货币权力必须属于国家。然而Token 所代表的,可以是一切权益证明,岂止于货币?恰恰相反,Token 的实际落地,非“代币”类的应用恐怕会远远走在代币前面。比如比特币,中本聪是想让它成为支付货币,但是现在它变成了一种数字资产,并没有发挥通货的作用。尤瓦尔·赫拉利在《人类简史》里说的,正是这些“虚构出来的事实”才使智人脱颖而出,建立人类文明的核心原因。可以说人类社会的全部文明就是建立在权益证明之上的所有的账目、所有权、资格、证明等等,全部都是权益证明如果这些权益证明全部数字化、电子化并且以密码学来保护和验证其真实性、完整性、隐私性,那么对于人类文明将是一个巨大的翻新。

3.4.1、通证有三个要素，缺一不可

(1) 数字权益证明。也就是说通证必须是以数字形式存在的权益凭证,它必须代表的是一种权利,一种固有和内在的价值(Intrinsic value)

(2) 加密。也就是说通证的真实性、防篡改性、保护隐私等能力,由密码学予以保障。每一个通证,就是由密码学保护的一份权利。这种保护,比任何法律、权威和枪炮提供的保护都更坚固、更可靠

(3) 可流通。也就是说通证必须能够在一个网络中流动,从而随时随地可以验证。其中一部分通证是可以交易、兑换的。事实上,通证可以代表一切权利。



Pigx应用场景

四、Pigx应用场景

4.1、医药及保健品

医药行业相对其他行业较为特殊，首先受众区别于普通消费群体，多为老弱病者；其次产品更为专业，一般消费者不具备鉴别能力。相对的，假冒伪劣的医药及保健品流入市场对于消费者造成的伤害巨大，而伪劣产品的鉴别也更加困难。全国知名药品勘验鉴别专家曹国营在接受采访时就曾表示：“假冒药品有相当一部分是专业人员制作，欺骗性很大。其中很大一部分根本就没有药效，治不好病，也吃不死人。还有一些会非法添加激素、化学(西药)成分，使其即刻体现‘效果’，如宣称有‘治疗降糖’作用的保健品。”这也就是说，不管看广告看商标还是看疗效，一旦加药进入流通市场，患者及家属都很难通过自己的能力做出鉴别。

Pigx链的全程追溯使医药保健品的品质得以保障，动态追踪监控，则解决了运输流转过程中可能出现保管不善和冒充替换情况，对药品流通细节的把握也使紧急处理定向召回更加容易实现，同时为政府职能部门强化执法手段、加大市场监管力度提供依据。营造一个市场有序，商家省心，医生患者家属放心的医药保健品市场。Pigx链团队已经和国内一家知名的医药企业达成合作意向，通过Pigx链来生成一个企业的子链，为该企业的上百款药品提供全生命周期的追溯和防伪、消费者互动的服务，另外Pigx链团队也和一家国内的医药集团公司做了洽谈，针对中药材的全生命周期溯源与供应链金融使用区块链技术进行升级改造已经开始做相关的可行性研究报告。

4.2、食品安全

民以食为天，食品安全十三五时期上升为国家重大战略。随着史上最严《食品安全法》的实施，全国各地都在就食品安全采取各项措施。其中食品溯源体系的建设成为食品安全工作中必不可少的项目。随之，食品安全溯源追溯平台市场前景可观，行业将迎来大机遇。食品安全源溯追溯平台的创立保证了食品从田地到餐桌的全程可追溯，在相当程度上遏制了假冒伪劣产品的流通，同时也为消费者提供食品生产全程数据而设立的数字化动态追踪、监控系统。

今天，Pigx链项目的确立是创始人团队对自己进行的一次革新。将全程溯源体系、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，平台可为企业构建从原料到终端消费者的商品全生命周期追溯系统。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。在彻底预防和杜绝食品安全隐患，从源头开始层层把关地根除假冒伪劣产品的同时，为后期

四、Pigx应用场景

消费者追溯提供数据依据，增强企业的信誉度和消费者的购买信心。

Pigx链团队已经和大兴安岭的野生蓝莓企业，与焦作温县铁棍山药达成了合作意向，将Pigx链的平台落地，解决蓝莓和山药的追溯与防伪，同时，借助市场上对区块链应用的关注度，为商家对接移动营销和移动电商的开发者，在2018年推出区块链蓝莓，区块链山药及市场全媒体传播和营销方案，让技术真正为市场服务。

4.3、出版IP衍生品

随着社会经济文化发展，人类智慧所独有的创造性劳动的价值越发珍贵。针对这种独创性劳动的法律证据标的物——专利的侵权行为也越发普遍和频发，以中国北京为例，2016年北京知识产权法庭受理的发明专利纠纷案件8035起，然而发明专利维权存在取证难、周期长、成本高、赔偿低等一系列问题。

Pigx链具有的安全性、透明性、不可篡改、不可抵赖等功能恰好匹配了这种强烈的社会需求，维权难的关键原因是第三方执行效率低下，而Pigx链能够完全无损的自动记录发明专利信息，移除了第三方介入，所有信息完全透明完整的储存在互联互通共享的全球网络系统中，无法被任何人以任何方式攻击篡改，极大地提高了维权的效率。

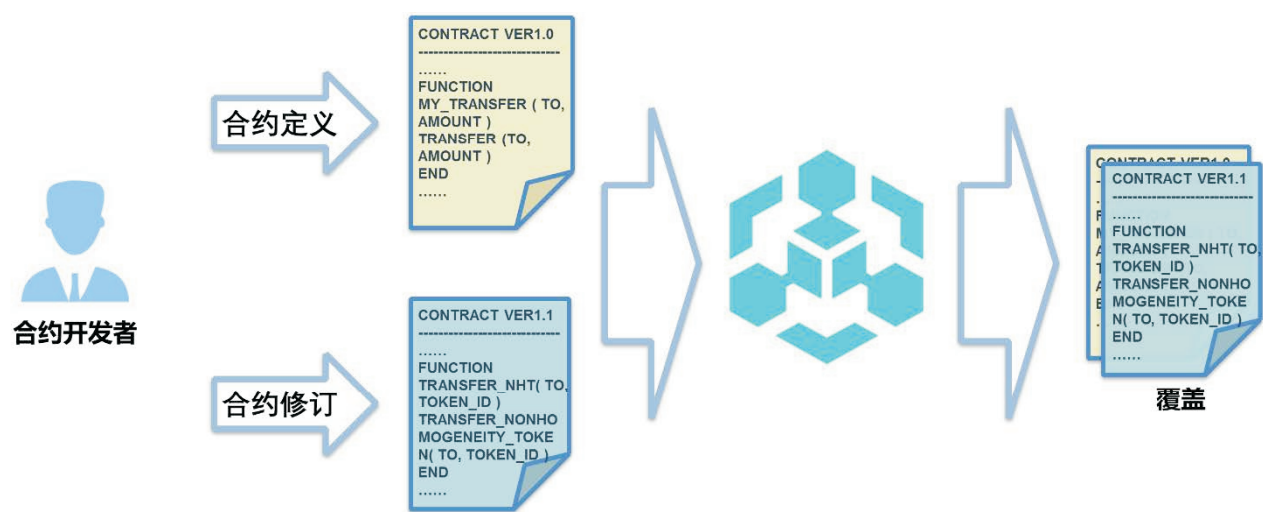
4.4、农业，畜牧物联网溯源

Pigx链服务于食品安全保障联盟和分布式溯源生态系统内的客户提供专业化的系统建设、运维及业务运营服务。Pigx链从物联网在食品安全领域应用出发，从教育系统、政府市民菜篮子工程等场景切入，实现区块链技术的快速落地。在场景应用模式成熟后，进行快速复制，从场景逆向发展，实现食品安全垂直领域到物联网整个产业的应用。

4.5、贸易流通防伪溯源

Pigx链将贸易产品上传到区块链系统中，并保证产品全生命周期上链、生产消费流通均可追踪。产品溯源+区块链系统是基于区块链技术展开的商品溯源系统，通过区块链技术把产品的生产，流通，消费等全部生命周期进行监控，实现产品可查，去向可追，责任可究的全方位透明化发展，更好的防范了假冒伪劣产品的产生。

四、Pigx应用场景



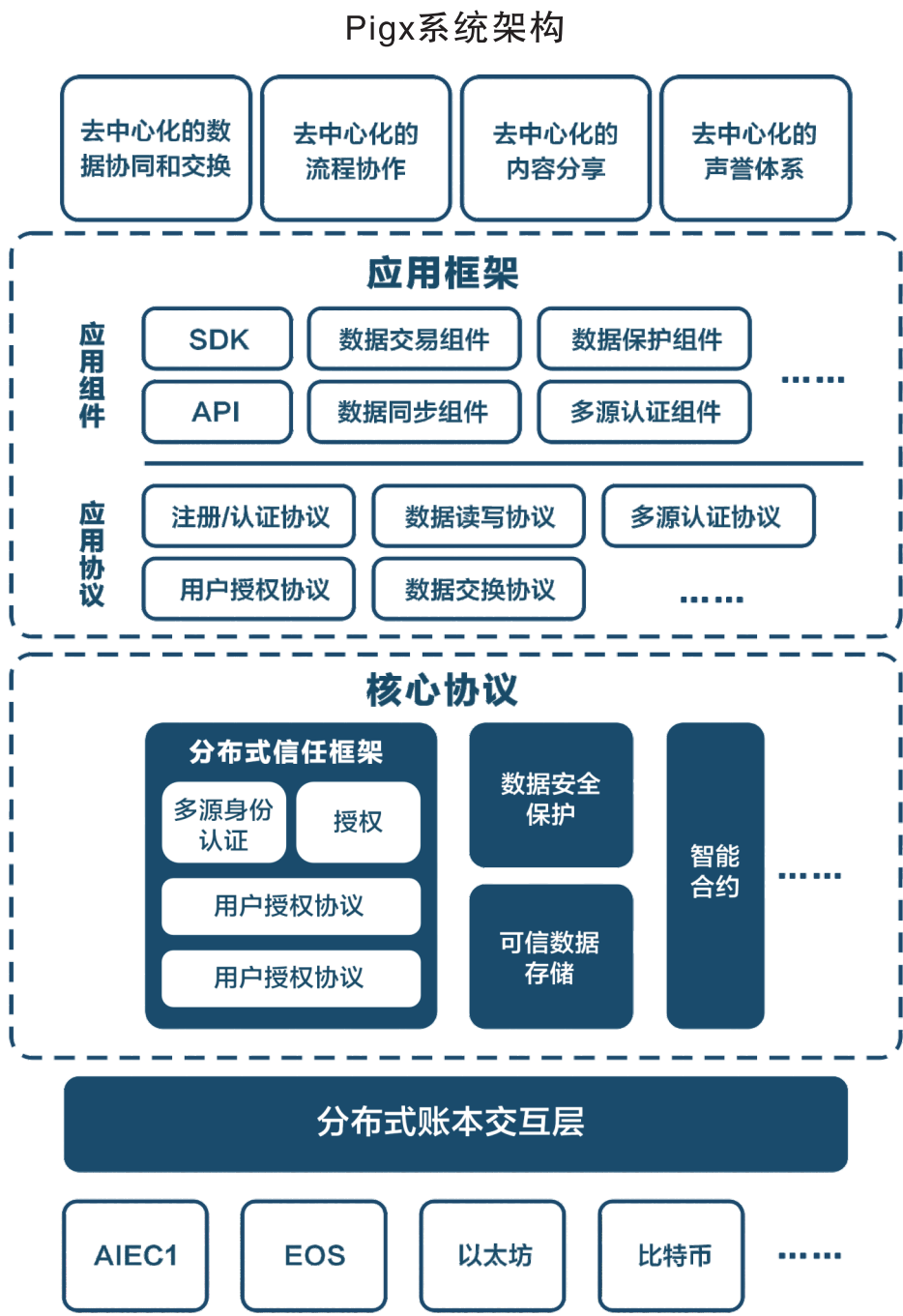
Pigx链将基于智能合约执行交易指令,通过全球化的区块链网络来保存智能合约执行的结果和用户投资的收益变化,这样避免了中心化平台恶意篡改用户收益的行为,通过区块链技术带来了透明性、公正性、安全性。



匿名协议技术架构

五、匿名协议技术架构

5.1、系统架构概况



5.1.1 P2P移动存储层

为了做到消息可以被传播并且系统具有去中心化的特性，Pigx系统利用分布式移动元数据管理系统（M3或MCube）来管理节点信息值和区块链上的凭证。M3使用分布式散列表（如Chord[17]，Kademlia[18]）协议来管理分布式管理器中的节点。

五、匿名协议技术架构

5.1.2 区块链层

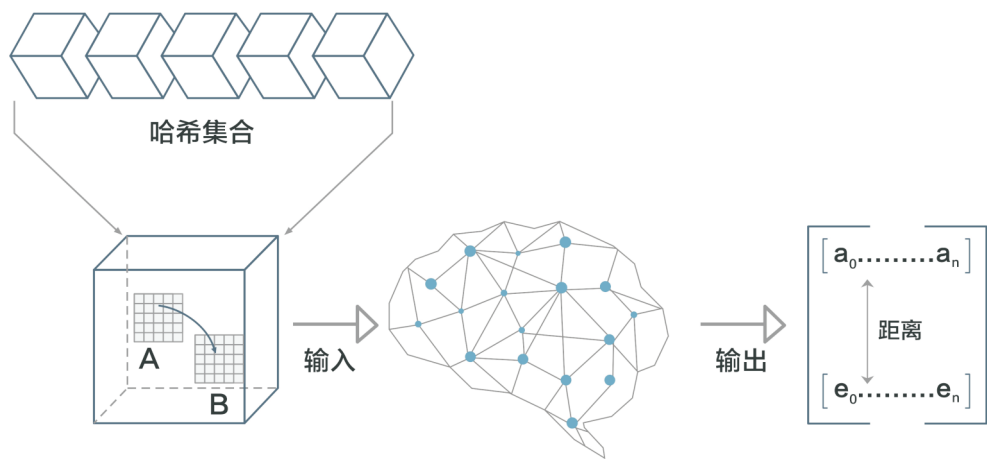
Pigx系统 共识算法基于 Tendermint [11] 共识引擎，本质上为具备可扩展性的 DPoS 机制。我们将基于Tendermint 的相耦合的以太坊项目 EtherMint [12] 进行定制化研发，一方面可以实现对于以太坊智能合约等上层应用的平滑过度，另一方面保证了底层公链的松耦合结构，实现模块的清晰化设计。

5.1.3 信用管理

Pigx系统通过人工智能（AI）来计算用户的信用值，信用值可以反映用户的可信性和可靠性。Pigx系统同时接受来自同行的合作评级来评估广告主的可靠性。为了保证同行对信用值评估的一致性，我们将通过用户私钥对评级和行为进行加密，并将其记录在区块链中。Pigx系统将通过SDK发布基于行为日志的 AI 评估模型，同行可以使用该模型来验证信用值。

5.2、哈希值随机数

Pigx系统采用哈希随机数来产生真正公平不可预测的随机结果，保证用户博彩的公平性。随机数生成是许多加密操作不可分割的组成部分，加密密钥需要尽可能地随机，以便使生成的密钥很难再现。加密随机数生成器必须生成无法以计算方法推算出（低于 $p < .05$ 的概率）的输出，任何推算下一个输出位的方法不得比随机猜测具有更高的成功概率。RNGCryptoServiceProvider 是随机数生成器算法的实现。



5.3、零知识证明机制

Pigx系统采用零知识证明机制(Zero—Knowledge Proof)，致力于不泄露用户信息的前提下证明游戏的公平公开性，零知识证明起源于最小泄露证明。设P表示掌握某些信息，并希望证实这一事实的实体，设V是证明这一事实的实体。假如某个协议向V证明P的确掌握某些信息，但V无法推断出这些信息是什么，我们称P

五、匿名协议技术架构

实现了最小泄露证明。不仅如此，如果V除了知道P能够证明某一事实外，不能够得到其他任何知识，我们称P实现了零知识证明，相应的协议称作零知识协议。

5.4、安全防篡改系统

我们需要防止并降低恶意节点伪造行为日志篡改系统。首先，当用户生产至少一个月有效行为日志才能被授予用户令牌，行为日志是否有限将通过 AI 模型进行验证。该策略可以防止恶意节点生成或者改变组设备ID。第二，在将令牌授予用户之前，链上数据可以通过比对Pigx系统管理平台的数据来检查行为数据和日志是否有效。

Pigx系统是一种结合区块链技术的内嵌智能系统，其具有的特点为;保证正确传递的加密算法，不可篡改的数据，稳定的系统运行。数据以点对点形式的共识状态下写入，可以追溯查证、但无法篡改。

透明性

区块链系统的数据记录与更新操作对全网节点是透明的，这是整个系统获得信任的基础。由于该系统使用开源的程序、开放的规则和高参与度，所以数据记录和运行规则可以被全网节点审查、追溯，具有高度的透明性。

开放性

Pigx 的开放性是指除数据直接相关各方的私有信息被加密外，其所有数据对所有人公开（具有特殊权限要求的系统除外）。任何人或参与节点都可以通过公开的接口查询 Pigx 的数据记录或者开发相关应用，因此整个系统是开放的。并且 Pigx 的覆盖世界范围的联网技术可以更快的响应开放性数据的存取。

不可篡改性

区块链系统的信息一旦经过验证并添加至区块链后，就永久存储无法更改 Pigx 全球安全价值及借贷第一平台。

自治性

Pigx 采用协商一致的规范和协议，使整个系统中的所有节点能够在信任的环境下自由安全地交换、记录及更新数据，把对个人或机构的信任改成对体系的信任，任何人为干预都将不起作用。



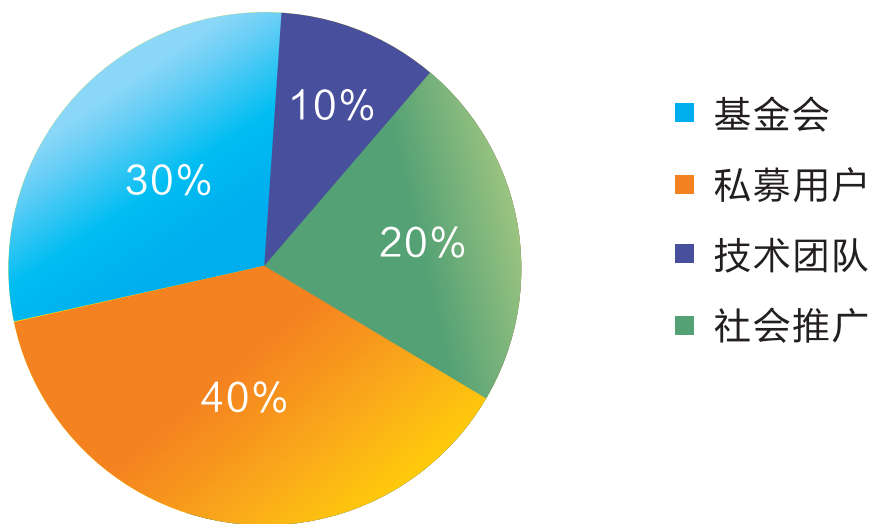
Pigx野猪骑士链 代币发行方案

六、Pigx野猪骑士链代币发行方案

为了激励生态建设者与参与者，Pigx链发行生态通用原生 Token（通证）Pigx，用来实现项目内的奖励制度以及各方利益的分配。Pigx野猪骑士链（以下简称Pigx）的设置使整个系统中的交易更加方便、透明并可以通过智能合约实现自动执行、监管等功能，保证了交易在没有第三方担保情况下的公平与公正。

Pigx 野猪骑士链的初始总量 100,000,000,000

具体 Pigx Token（通证）的分配方案如下：



30% 共计 30,000,000,000 Pigx， 基金会

40% 共计 40,000,000,000 Pigx， 私募用户

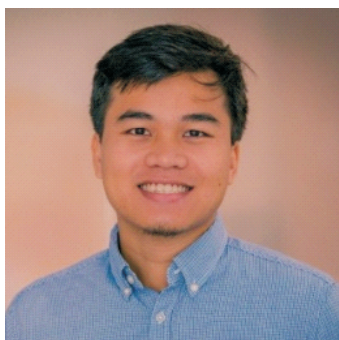
10% 共计 10,000,000,000 Pigx， 技术团队

20% 共计 20,000,000,000 Pigx， 社区推广



团队介绍

七、团队介绍



首席顾问/Loi Luu

kyber网络的ceo/共同创始人，kyber网络是一种链上流动性协议，为分散式应用程序提供动力，包括交换、基金、贷款协议、支付钱包等等。我也研究加密货币，智能契约安全和分布式共识算法。我的研究主要集中在加密货币的几个问题上，从提高安全性到提高公用加密货币的可扩展性和可用性。



团队成员/Mervyn Chng

前MW Partners Group合伙人，区块链项目咨询(Loomx的基石顾问)。专注于ICO前期/后期咨询工作，为项目获得曝光和影响力，并将项目与能够增值的个人/公司(如我们的子公司)联系起来。之前从业于大型风险投资基金。



团队成员/Derek K

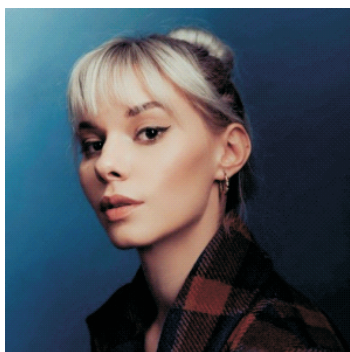
德里克是ICO和区块链的狂热爱好者，他是加密货币的早期使用者。他是Blockfolks业务开发和咨询团队的成员;它与包括Zilliqa、Sentinel Chain和Policypal在内的众多知名ico合作过。他为Airbloc和DeepCloud AI等公司提供ICO咨询服务。Derek在项目管理和业务开发方面拥有丰富的知识和经验。



团队成员/Kael Foo

在全球不同行业(金融、消费电子、快消品/零售、科技)的初创企业、转型和高度模糊的环境中，具有丰富的领导力和导师经验，具有很强的适应力、战略眼光和多方面的数字化经验。通过提供定义明确和有意义的区块链项目，为客户和组织品牌带来更大的价值。

七、团队介绍



海外推广/Paulina Shafir

通过策划和执行病毒宣传活动，建立社区，以及为技术、区块链和视频游戏行业的公司采用传统营销和现代数字战略相结合，对区块链，daps，加密游戏，fentnite，广播电视/广播，纪录片制作和报道有丰富经验。

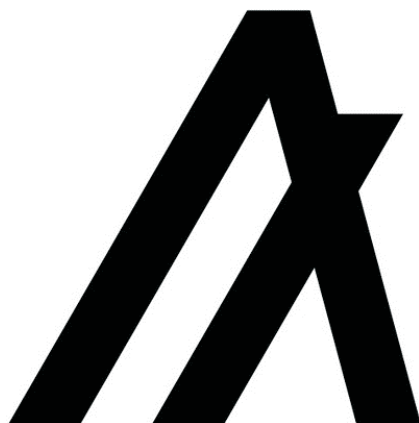


顾问/John Linden神话游戏首席执行官

约翰是Adcult和openx的联合创始人/首席技术官，并建立了自己的初创公司、行星校友（被Reunion.com收购）和石蕊传媒（被思维伙伴关系收购）。

战略合作

八、战略合作



Algorand由密码学先驱和图灵奖获得者Silvio Micali创立，以提供分散、可伸缩性和安全性的平台来解决“阻塞链三重体”问题。阿尔戈兰为现有企业和新项目提供了一个基础，以便在新兴的权力下放经济中在全球范围内运作。Algorand的第一个类型，无授权，纯粹的证明利害关系的协议支持规模，开放参与，和交易最终需要为数十亿用户建立系统。



Mythical Games公司成立于今年四月，五位联合创始人分别是Cameron Thacker、Chris Downs、Jamie Jackson、John Linden和Stephan Cunningham，他们均来自于暴雪、Activision、以及雅虎等知名游戏公司和互联网公司。目前，该公司在西雅图和洛杉矶两地设有办事处。



八、战略合作

Struck Capital为创新型企业家提供种子阶段资本和专门知识。

洛杉矶的下一代种子风险投资公司。“冲击资本”由千禧一代领导，他们吸引年轻的创始人提供核心技术创新，以解决世界上最大的问题。我们的目标是成为企业家最具协作性、有效性、支持性和长期性的合作伙伴。



Token Daily是一个由令牌创始人、开发者、投资者和形形色色的人组成的社区，他们发现并讨论所有事物的最新秘密。以象征性的发布、白皮书、代币注册、学习资源、项目合作等为特色。

免责声明

九、免责声明

本白皮书仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成出售数字商品、股票或证券的任何投资买卖建议、教唆或邀约。此类邀约必须通过机密备忘录的形式进行，且须符合相关的证券法律和其他法律。本文档内容不得被解释为强迫参与互换。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与互换，包括要求获取本白皮书的副本或向他人分享本白皮书。参与互换则代表参与者已达到年龄标准，具备完整的民事行为能力，与Pigx基金会签订的合同是真实有效的。所有参与者均为自愿签订合同，并在签订合同之前对Pigx进行了清晰必要的了解。

Pigx基金会将不断进行合理尝试，确保本白皮书中的信息真实准确。开发过程中，平台可能会进行更新，包括但不限于平台机制、代币及其机制、代币分配情况。文档的部分内容可能随着项目的进展在新版白皮书中进行相应调整，Pigx基金会将通过在网站上发布公告或新版白皮书等方式，将更新内容公布于众。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据更新内容及时调整自己的决策。

Pigx基金会概不承担参与者因：(i)依赖本文档内容、(ii)本文信息不准确之处，以及(iii)本文导致的任何行为而造成的损失。Pigx基金会将不遗余力实现文档中所提及的目标，然而基于不可抗力的存在，Pigx基金会不能完全做出完成承诺。