



太尔币白皮书目录

一、摘要

1、区块链简史

1.1.1 区块链历史回顾

1.1.2 区块链未来展望

2、分布式账本

1.2.1、区块链的分布式账本

1.2.2、商业账本的作用

1.2.3、当前商业账本存在的问题

二、太尔币的应用价值与意义

2.1.1、全球生态农业领域的痛点

2.1.2、太尔币的价值和意义

2.1.3、太尔币将促进生态农业发展的现实意义

2.1.4、区块链农业+区块链供应链

三、太尔币

3.1.1、太尔币的技术原理及优势

- 1、太尔币简介
- 2、太尔币参数
- 3、发行结构
- 4、太尔币 TRC 官方分配方案
- 5、开发团队
- 6、团队技术
- 7、合作上线交易平台
- 8、太尔币 TRC 核心技术
- 9、太尔币 TRC 愿景与核心目标

3.1.2、太尔币与山茶油

- 1、幻境农业简介基石投资太尔币
- 2、幻境农业实体资产背书
- 3、消费山茶油赠送太尔币
- 4、太尔币的战略布局

四、太尔币的推广与应用

- 5.1.1、太尔币的推广方式
- 5.1.2、太尔币的增值渠道
- 5.1.3、太尔币的应用计划

五、免责声明

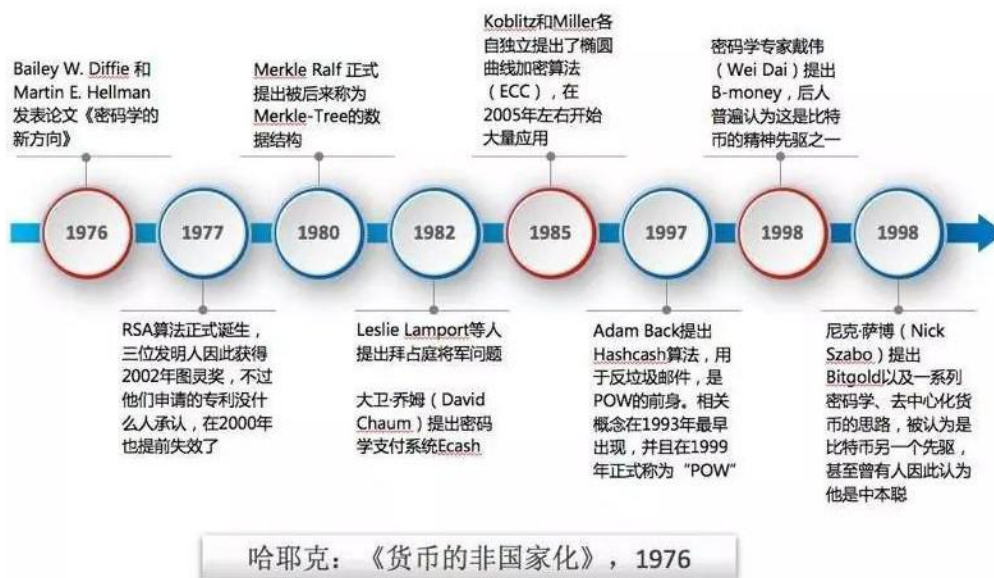
一、摘要

1.区块链简史

1.1.1、区块链历史回顾

1. 史前纪事

“1976”



1976 年，Bailey W. Diffie、Martin E. Hellman 两位密码学的大师发表了论文《密码学的新方向》，论文覆盖了未来几十年密码学所有的新的进展领域，包括非对称加密、椭圆曲线算法、哈希等一些手段，奠定了迄今为止整个密码学的发展方向，也对区块链的技术和比特币的诞生起到决定性作用。

同年，发生了另外一件看似完全不相关的事情——哈耶克出版了他人生中最后一本经济学方面的专著：《货币的非国家化》。对比特币有一定了解的人都知道，货币的非国家所提出的非主权货币、竞争发行货币等理念，或者说是去中心化货币的精神指南。

因此，1976 年是区块链史前时代的元年，正式开启了整个密码学，包括密码学货币的时代。

紧接着在 1977 年，著名的 **RSA 算法** 诞生，这应该说是 1976 年《密码学的新方向》的自然延续，一点不令人惊讶，三位发明人也因此在 2002 年获得

了图灵奖。不过，他们为 RSA 申请的专利，在世界上普遍认同算法不能申请专利的环境下，确实没什么人承认，在 2000 年也提前失效了。

到了 1980 年，Merkle Ralf 提出了 Merkle-Tree 这种数据结构和相应的算法，后来的主要用途之一是分布式网络中数据同步正确性的校验，这也是比特币中引入用来做区块同步校验的重要手段。值得指出的是，在 1980 年的时候，真正流行的哈希算法、分布式的网络都还没有出现，例如：我们熟知的 SHA-1、MD5 这样的东西都是 90 年代诞生的。在那个年代 Merkle 就发布了这样一个数据结构，后来对密码学和分布式计算领域起到重要作用，多少有些令人惊讶。不过，如果大家了解 Merkle 的背景，就知道这事决非偶然：他就是《密码学新方向》的两位作者之一 Hellman 的博士生（另一位作者 Diffie 是 Hellman 的研究助理），实际上《密码学的新方向》就是 Merkle Ralf 的博士生研究方向。据说 Merkle 实际上是《密码学的新方向》主要作者之一，只是因为当时是博士生，没有收到发表这个论文的学术会议的邀请，才没能在论文上署名，也因此与 40 年之后的图灵奖失之交臂。

1982 年，Lamport 提出拜占廷将军问题，标志着分布式计算的可靠性理论和实践进入到了实质性阶段。同年，大卫·乔姆提出了密码学支付系统 ECash，可以看出，随着密码学的进展，眼光敏锐的人已经开始尝试将其运用到货币、支付相关的领域了，应该说 ECash 是密码学货币最早的前驱之一。

1985 年，Koblitz 和 Miller 各自独立提出了著名的椭圆曲线加密（ECC）算法。由于此前发明的 RSA 的算法计算量过大很难实用，ECC 的提出才真正使得非对称加密体系产生了实用的可能。因此，可以说到了 1985 年，也就是《密码学的新方向》发表 10 年左右的时候，现代密码学的理论和技术基础已经完全确立了。

有意思的是，1985-1997 年这段时期，密码学、分布式网络以及与支付 / 货币等领域的关系方面，没有什么特别显著的进展。在笔者看来，这种现象很容易理解：新的思想、理念、技术的产生之初，总要有相当长的时间让大家去学习、探索、实践，然后才有可能出现突破性的成果。前十年往往是理论的发展，后十年则进入到实践探索阶段，1985-1997 这十年左右的时间，应该是相关领域在实践方面迅速发展的阶段。最终，从 1976 年开始，经过 20 左右的时间，密码学、分布式计算领域终于进入了爆发期。

1997 年，HashCash 方法，也就是第一代 POW（Proof of Work）算法出现了，当时发明出来主要用于做反垃圾邮件。在随后发表的各种论文中，具体的算法设计和实现，已经完全覆盖了后来比特币所使用的 POW 机制。

到了 1998 年，密码学货币的完整思想终于破茧而出，戴伟（Wei Dai）、尼克·萨博同时提出密码学货币的概念。其中戴伟的 B-Money 被称为比特币的精神先驱，而尼克·萨博的 Bitgold 提纲和中本聪的比特币论文里列出的特性非常接近，以至于有人曾经怀疑萨博就是中本聪。有趣的是，这距离后来比特币的诞生又是整整 10 年时间。

“江山代有人才出、各领风骚三十年”

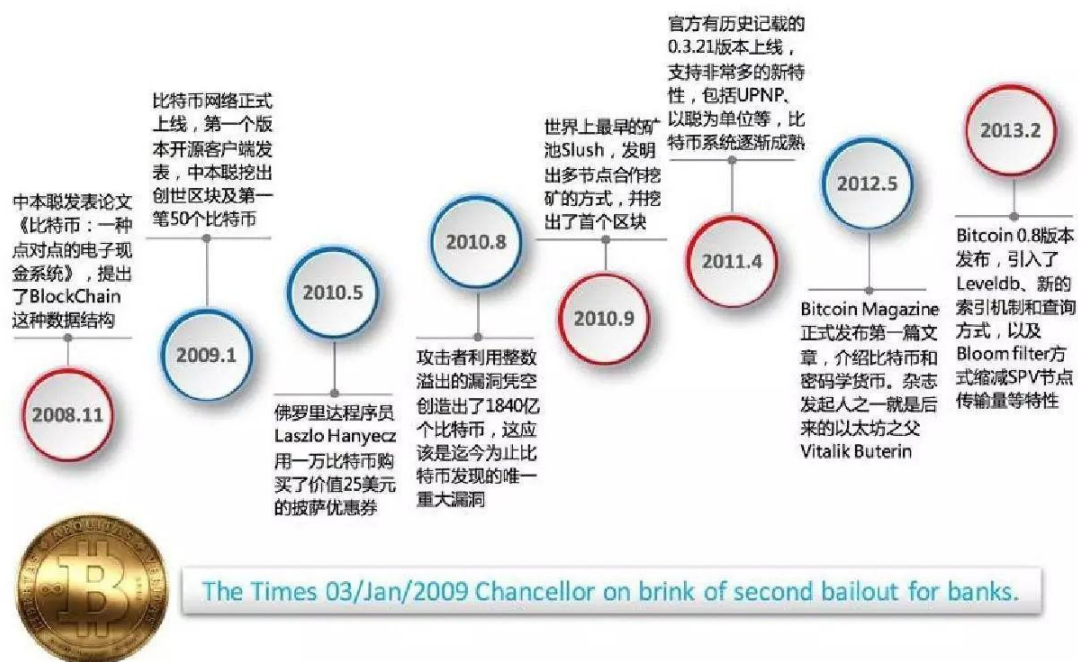


在二十一世纪到来之际，区块链相关的领域又有了几次重大进展：首先是点对点分布式网络，1999 到 2001 的三年时间内，Napster、EDonkey 2000 和 BitTorrent 分别先后出现，奠定了 P2P 网络计算的基础。

2001 年另一件重要的事情，就是 NSA 发布了 SHA-2 系列算法，其中就包括目前应用最广的 SHA-256 算法，这也是比特币最终采用的哈希算法。应该说到了 2001 年，比特币或者区块链技术诞生的所有的技术基础在理论上、实践都被解决了，比特币呼之欲出。

在人类历史中经常会看到这样的现象，从一个思想、技术被提出来，到它真正发扬光大，差不多需要 30 年左右的时间。不光是技术领域，其他如哲学、自然科学、数学等领域，这种现象也是屡见不鲜，区块链的产生和发展也是遵从了这个模式。这个模式也很容易理解，因为一个思想、一种算法、一门技术诞生之后，要被人消化、摸索、实践，大概要用一代人的时间。

2. 中本魔咒



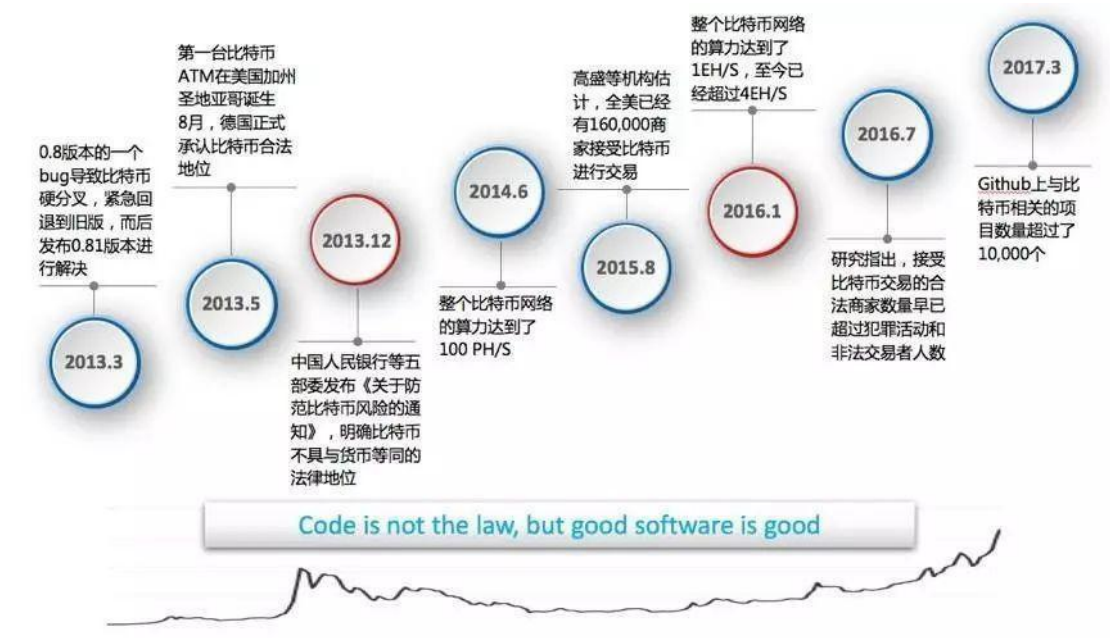
中本聪在 2008 年 11 月的时候发表了著名的论文《比特币：点对点的电子现金系统》，2009 年 1 月紧接着用他第一版的软件挖掘出了创始区块，包含着这句：“The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks.”，像魔咒一样开启了比特币的时代。了解比特币历史的人应该比我还熟悉。对于比特币的发展过程，有几个我认为重要的时间节点：

2010 年 9 月，第一个矿场 **Slush** 发明了多个节点合作挖矿的方式，成为比特币挖矿这个行业的开端。要知道，在此之前的 2010 年 5 月，1 万比特币才值 25 美元，如果按照这个价格来计算，全部的比特币（2100 万）也就值 5 万美元，集中投入挖矿显然是没有任何意义的。因此，**建立矿池的决定就意味着有人认定比特币未来将成为某种可以与真实世界货币相兑换的，具有无限增长空间的虚拟货币**，这无疑是一种远见。

2011 年 4 月，比特币官方有正式记载的（<https://bitcoin.org/en/version-history>）第一个版本：0.3.21 发布，这个版本非常初级，然而意义重大。首先，由于他支持 uPNP，实现了了我们日常使用的 P2P 软件的能力，比特币才真正能登堂入室，进入寻常百姓家，让任何人都可以参与交易。其次，在此之前比特币节点最小单位只支持 0.01 比特币，相当于“分”，而这个版本真正支持了“聪”。可以说从这个版本之后，比特币才成为了现在的样子，真正形成了市场，在此之前基本上是技术人员的玩物。

“Code is not the law, but good software is good”

2013 年，比特币发布了 0.8 的版本，这是比特币历史上最重要的版本，它整个完善了比特币节点本身的内部管理、网络通讯的优化。也就是在这个时间点以后，比特币才真正支持全网的大规模交易，成为中本聪设想的电子现金，真正产生了全球影响力。



事情总是没有那么一帆风顺，在最重要的 0.8 版本，比特币引入了一个大 bug，所以这个版本发布以后比特币短时间就出现了硬分叉，导致整个比特币最后不得不回退到旧的版本，这个也导致了比特币价格产生大幅下跌。比特币后面的发展被越来越多的人所熟知，例如：世界各国对它的态度、算力的增长——2016 年 1 月达到 1EH/S，以及在 Github 上超过了 1 万个相关的开源项目，都证明比特币生态环境已经完全成熟了。

从上面这些角度去看比特币的历史，也许你会产生和我相同的感受：不管中本聪的魔咒有多么强大，数字/密码学货币多么有前途，还要依靠软件本身一

一点一滴的发展。如果软件本身有致命 bug，最终整个的系统都会变得毫无意义。现在大家能看到越来越多的虚拟货币，各种各样的 ICO，我希望给大家传递的信息是，至少要看一看它们软件水平怎么样，不然的话跟庞氏骗局区别不大——软件好，才是真的好。

3. 以太野望



“区块链 2.0，世界的计算机”

以太坊是 Vitalik Buterin 创立发明的，这个俄罗斯小伙子很早就开始在比特币领域做开发、新闻的报道，最后自立门户开发了以太坊。他的故事就好像一个年轻人为了学习盖世武功，加入了名门正派，苦心修炼多年，最后出来创立自己的武功，希望一统江湖、千秋万代。

以太坊的发展历程，受时间所限，不再详细介绍，但就像上面的故事所说，他从一开始所体现的就是目标宏大、处心积虑的设计，似乎要成为一统江湖、千秋万代的体系架构。让人感觉有点像前些年流行的玄幻小说，设计了一个架空世界然后展开故事：从最早的 EVM 定义的论文开始，到 ICO、到一个

一个版本的 POC，终于 2015 年 7 月发布 Frontier 阶段，到 2016 年 3 月发布 Homestead 版本。预计今年会发布 Metropolis 版本，也是 POW 的最后一个版本，从这个角度讲以太币价格也许会大幅上涨，虽然这不是我们关注的重点。以太坊的设计的目标就是区块链 2.0，是一个全球范围内的分布式计算机，有着堪称完美的路线图和系统结构。当然，最终能不能实现其设计目标，还有待于观察。



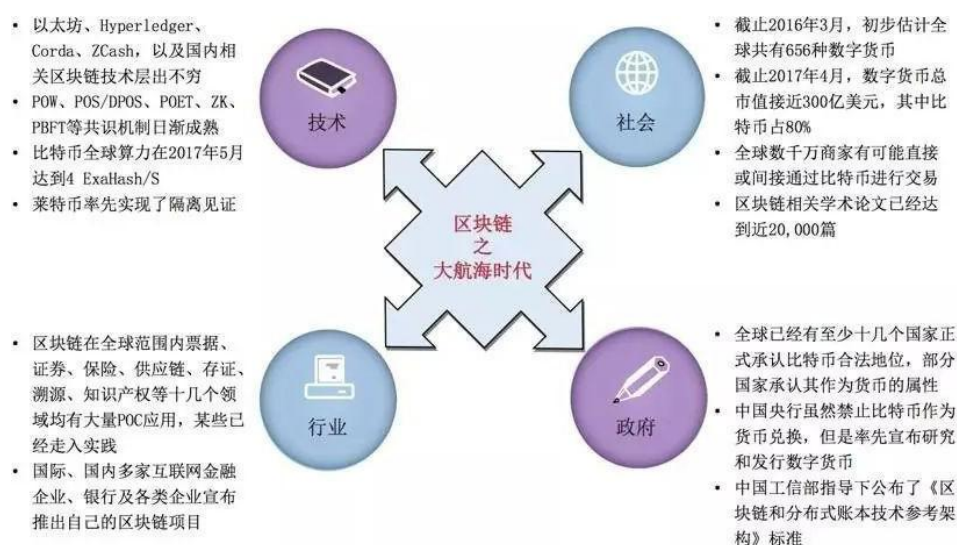
4. 沧海横流



比特币逐渐成熟之后，密码学货币的概念逐渐被人们所认知和接受。区块链也作为一个技术领域登堂入室。从 2011 年开始的几年内，莱特币、Ripple、R3 等数字货币和区块链技术竞相出现。同一时期，德国正式承认比特币，纳斯达克通过自身的区块链平台完成交易，中国人民银行虽然它否定了比特币的地位，但是它却是全球唯一的一个立刻宣布要做自己的密码学货币/数字货币的银行。据统计，到今年 4 月份全球已经有 455 家区块链公司获得了将近 20 亿美元的投资，其中中国可统计的已经有 61 家。总体上看，在比特币、以太坊这样一些巨头的带动下，全球已经开始了一轮数字货币和区块链的热潮，某种程度上也是 CSDN 今年举办第一届区块链峰会的最主要原因。

“区块链大航海时代”

通过单纯的时间轴已经不足以描述这个崭新时代的概貌，因此我把对区块链的分析分为四个维度：技术、行业、政府、社会。



技术的角度，在区块链的沧海横流的时代，以太坊、Corda、ZCash 并起，区块链技术的共识机制目前也日渐成熟，而且有非常多的门派和门类。同时也可以看到，比特币的全球算力现在已经达到了 4 EH/S，都显示出数字货币和区块链技术进入了高速增长的时代。

行业的角度，区块链在全球范围内票据、证券、保险、供应链、存证、溯源、知识产权等十几个领域都有了 POC 的成功案例，部分已经进入了实践阶段。不仅是独立开发商，国内国际多家大的金融机构、银行、传统企业，都也纷纷建立自己的区块链项目，无论是自己进行研发，还是和第三方合作，证明行业内区块链技术在行业的应用也是火爆的趋势。

政府的角度，仅就比特币而言，全球有十几个国家承认它有货币或者类似货币的地位，可以进行交易和流通。我国的央行，虽然它禁止比特币的流通，但是很激进地宣布自己要做数字货币。前几天工信部指导下还发布了区块链分布式账本的技术参考架构，也证明政府的态度对于区块链这件事情还是非常支持。

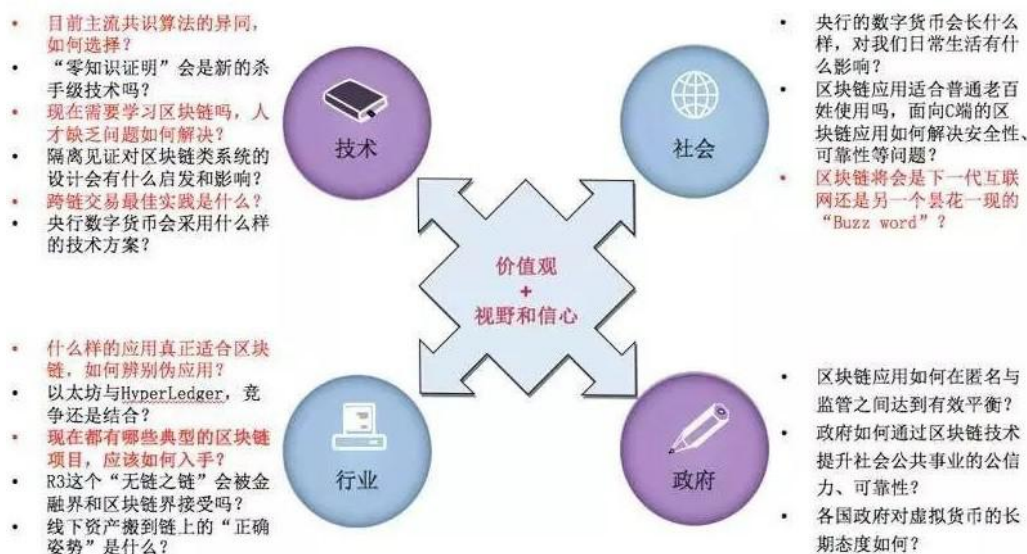
社会的角度，不得不说说经济方面的数字：初步统计 2016 年的时候全球已经有 656 种数字货币，这些数字货币目前还被人称作山寨币。我相信很多关心数字货币的人，一定会去关注他们的各种 ICO 的活动。今年 4 月份为止数字货币的总市值 300 多亿美元，专门有一个网站实时反映它的数据，我昨天下午特

地看了一下，总市值 290 多亿美元，其中比特币占 80% 的份额。由于一些支付机构能接受比特币的支付，所以它能实际上间接覆盖到全球的商家，甚至可以达到几千万家（当然这一般是咨询机构比较喜欢用的概念）。谷歌学术上区块链相关的学术论文，差不多已经达到 2 万篇，从这个角度也能看出，区块链的技术也不再是一个依附于比特币、以太坊，或者任何数字货币的技术，而是真正作为一种独立的技术纳入到学术研究领域。

1.1.2、区块链未来展望

“我们必须知道、我们必将知道”。

1900 年，著名的数学泰斗希尔伯特做了一个演讲，提出了 23 个数学问题，这 23 个问题引领了 20 世纪乃至现在数学的发展。大概在同时他表达了对数学真理的一种态度，也就是这句著名的“我们必须知道、我们必将知道”。我在这里引用这句话的原因，是想跟大家分享一下 CSDN 区块链峰会的所倡导的价值观是什么，未来的视野和信心是什么。我们仍然从前面给出的四个角度来进行讨论：



技术的角度，主流的共识算法有哪些，异同是什么？我们是不是应该学习区块链，如何去学习？还有一些很技术性的话题，比如说现在有这么多链，那么跨链交易怎么实现？隔离见证会对其他虚拟货币/区块链系统产生什么影响？央行的数字货币方案会是什么？也许下一届就会请到央行数字货币研究所的人给我们介绍这个话题。

行业的角度，现在有什么样的应用已经落地，已经完善，应该如何入手做应用？以太坊与 HyperLedger 之间会发展为什么关系？R3 这个无链之链会被金融界和区块链界接受吗？线下资产搬到链上的正确姿势是什么？

社会的角度，有时候我们不得不提一个尖锐点的问题：区块链到底是像很多人说的是下一代的互联网，还是另一个昙花一现的 **Buzz word**，普通人到底能从区块链的系统中获得什么好处？这些事情我们不大可能很快知道答案，但是我们可以展开讨论。

政府的角度，区块链应用如何在匿名与监管之间达到有效平衡？政府如何通过区块链技术提升社会公信力？各国政府对虚拟货币的长期态度如何？

欢迎进入区块链大航海时代，我们必须知道、我们必将知道。

2. 分布式账本

1.2.1 区块链的分布式账本

分布式账本是一种在网络成员之间共享、复制和同步的数据库。分布式账本记录网络参与者之间的交易，比如资产或数据的交换。

网络中的参与者根据共识原则来制约和协商对账本中的记录的更新。没有中间的第三方仲裁机构（比如金融机构或票据交换所）的参与。

分布式账本中的每条记录都有一个时间戳和唯一的密码签名，这使得账本成为网络中所有交易的可审计历史记录。分布式账本技术的一种实现是开源

Hyperledger Fabric 区块链。

1.2.2 商业账本的作用

在如今的互联一体化世界中，经济活动都是在跨越国家、地理和司法边界的业务网络中进行的。业务网络通常汇聚在**参与者**（比如生产者、消费者、供应商、合作伙伴、造市者/推动者和其他项目干系人）云集的市场中，这些项目干系人能够拥有、控制并行使他们在价值对象（也称为**资产**）上的权力、特权和权利。

资产可以是有形的物理资产（比如汽车、住房或草莓），也可以是无形的虚拟资产（比如契约、专利和证券）。资产的所有权和转移会在业务网络中创造价值，这个过程被称为**交易 (transaction)**。

交易通常涉及不同参与方，比如买家、卖家和中介（比如银行、审计员或司法人员），他们的商业协议和合约记录在**账本 (ledger)**中。一个企业通常使用多个账本来跟踪资产的所有权，以及在其各种业务中的参与者之间的资产转移。账本是企业的经济活动和利益的记录系统 (System of Record, SOR)。典型的商业账本类似于：

LEDGER

ACCOUNT TYPE	CASH				
TRANSACTION DATE	TRANSACTION DETAIL	REFERENCE	DEBIT	CREDIT	BALANCE
1/1/16	Expenses for Jan	Ref#1	\$100.00		\$100.00
2/1/16	Tax withheld	Ref#2		\$110.00	(\$10.00)

1.2.3 当前商业账本存在的问题

目前使用的商业账本存在许多不足之处。它们效率低下、成本高、不透明且容易发生欺诈和滥用。这些问题源于集中化的、基于信任的第三方系统，比如金融机构、票据交换所，以及现有制度安排下的其他中介。

这些集中化的、基于信任的账本系统会给交易结算带来瓶颈和障碍。缺乏透明性，而且很容易发生腐败和欺诈，这些会导致争议。解决争议、逆转交易或提供交易保险的成本很高。这些风险和不确定性导致了错失商机。

此外，每个网络参与者自己系统上的商业账本副本都是不同步的，这会导致因为临时的、错误的数据而制定错误的商业决策。在最好的情况下，能够解决账本不同副本之间的差异，但却延误了制定明智决策的时机。

二、太尔币的应用价值和意义

2.1.1、全球生态农业领域的痛点

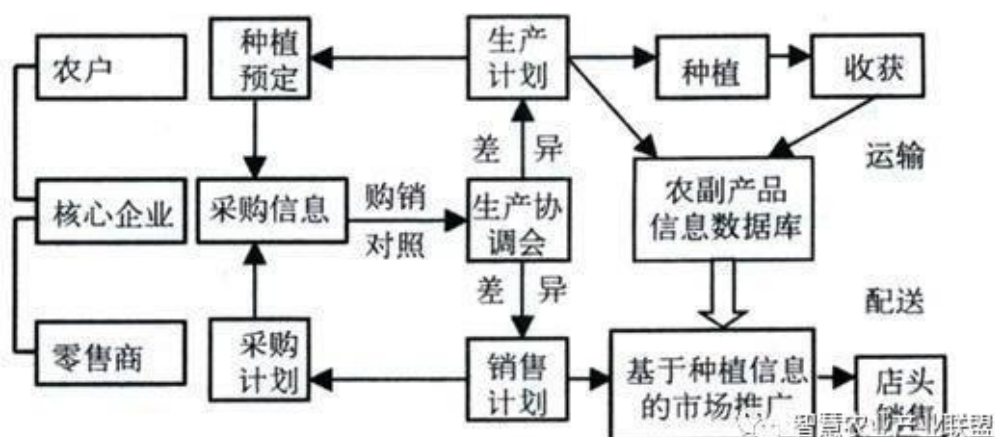
1. 人类面临严峻的生态环境问题
2. 消费者对安全食品的强烈需求
3. 国际农业贸易中的绿色壁垒
4. 全球外贸交易汇率结算
5. 交易信任机制缺失
6. 食品效期流通临期管控
7. 采购价格恶意敲诈和延迟付款
8. 流通环节信息不对称计划生产效率低下
9. 农业生产自然灾害与保险机制

»»»»»

区块链技术的引入，能够从多个方面辅助行业逐步扭转以上困窘。



2.1.2、太尔币的价值和意义



农业是人类赖以生存的物质基础，也是一个国家经济发展的重要基础，在农业传统模式上贯彻全新的科技发展理念本身就是一个伟大的创举。太尔币将致力于充分应用区块链技术所具有的不可篡改性，价值的唯一性，在农业领域保证信用的双方的结算等特点，主要面向全球农产品资源，打造农业资产资源的数字化。最大限度的帮助区块链农业的上下游实现信息的对称，让生产者和消费者全方位掌控信息，为农业产业资产提供前所未有的灵活性及最优成本效益，使区块链的应用不再是单一和附加的，形成全方位的、具有高公信力的农业流通体系。

太尔币设计的初衷是将区块链分布于整个物联网，带来更健全的食品安全体系、更高的交易效率、更快的资源流通、更少的食品浪费，以及更强的欺诈防御。最为重要的是，通过区块链安全、透明、“不可篡改”的特性，切实保障农民的收益。

2.1.3、太尔币将促进生态农业发展的现实意义

- 1、改善农业价值链中的可追溯性和透明度：这个最明显的体现就是在处理食品污染事件过程中，能快速追踪食品产地。通过区块链技术，监管机构能够快速识别食品污染来源，并且确定受影响的产品范围。
- 2、维持市场秩序：区块链技术可以防止价格敲诈和延迟付款的同时，省去中间商并且降低交易的费用，这样就能带来更加公平的定价，甚至有助于小农场主获得更多的作物收入，维持市场的秩序。
- 3、优化生产：区块链生产能收集农场的实际数据，通过这些数据分析能够创新农业生产的技术，优化农业生产，提高农场的收成。
- 4、区块链也可应用于农业保险。农业保险在农业知识产权保护和农业产权交易方面有很大的提升空间，它在我国农业可持续发展方面起到很好的作用，但是农业保险品种小、覆盖范围低，经常会出现骗保事件。将区块链与农业保险结合之后，就不会发生这样的事情：它对现有农业保险流程起到很好地简化作用。

2.1.4、区块链农业+区块链供应链

“太尔币的区块链技术和分布式记账技术，将与重点行业参与者建立整个区块链农业供应链。这样做将提供有价值的数据来源，并为区块链农业平台用户节省交易成本，避免欺诈的风险。”



三、太尔币

3.1.1、太尔币的技术原理及优势

1、太尔币 TRC 简介

Tyercoin 太尔币，衡量发行 1000 亿枚。简称太尔币（TRC）是基于生态农业领域，以独有的区块链（BlockChain）去中心化技术所呈现的分布式数据库识别、传播和记载信息的智能化对等网络和去中心化的对等网络，用开源软件把密码学原理、时序数据和共识机制相结合，来保障分布式数据库中各节点的连贯和持续，使信息能即时验证、可追溯、但难以篡改和无法屏蔽，从而创造了一套隐私、高效、安全的共享价值体系的特点，特别适用于，生态农业领域几十年来一直想解决而未解决的问题。

生态农业领域长期以来一些问题得不到解决，如：食品安全、食品造假、防伪认证、溯源、信息不对称等等。这也使得传统生态农业上遭遇了瓶颈。信任危机是传统生态农业面临的最大也是最难迈过的沟壑。而区块链+大数据+生态农业的未来发展带来了良好的契机，让每一款产品都有一个数字身份证不防伪可追踪芯片标签。使传统生态农业领域焕发生机。



2、太尔币参数

中文名：太尔币

英文名: Tyercoin

简称：TRC

发行量:1000

亿枚

定义:基于以太坊区块链技术的去中心化公链

证明方式：POW+DPOS+EVM

核心算法:SHA-256

区块时间:3.5s

区块奖励：35 秒/块

技术特色：智慧钱包+智能合约

不足之处：暂无

3、发行结构

流通 150亿
 团队 200亿
 产业园 400亿
 推广 250亿

4、太尔币 TRC 官方分配方案

分配比例和释放规则

比例	数量	分配说明	释放方案	备注说明
15%	150 亿	市场流通	作为市场打开	流通量永不更改
20%	200 亿	创始团队	上 5 个交易大盘锁仓 5%逐月释放	创始团队在最后上线交易 大盘后开始获益
40%	400 亿	产业园	2 年锁仓 5%逐月释放	农业基石产业园， 未来 获取丰厚回报
25%	250亿	社区推广	社区推广产生的算力 回馈	产生的动静态，持链算力 都在这个份额释放

5、开发团队

太尔币的开发以及研究是来自全球区块链研究资深团队，具备资深的技术迭代升级能力和高效执行力。



Peggy

中心合伙人，毕业于哈佛大学博士，从业十几年资深水平，对数字货币资产、区块链研究以及两者综合作用带来风险的可能性瞬间敏感评估，擅长风险评估、财务分析。



Aleksandar

美国伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校电子与计算机工程系微纳实验室合作研究合作者,日本九州大学碳中和能源国际研究所博士后，合作者：石原達己教授;



Crimson

团队领袖，苹果公司技术团队核心人员，瑞士大学经济学博士，数字研究博士，拥有 14 年在数字技术领域以及移动互联网从业经验，主要关注互联网、区块链延伸等领域的早期投资。

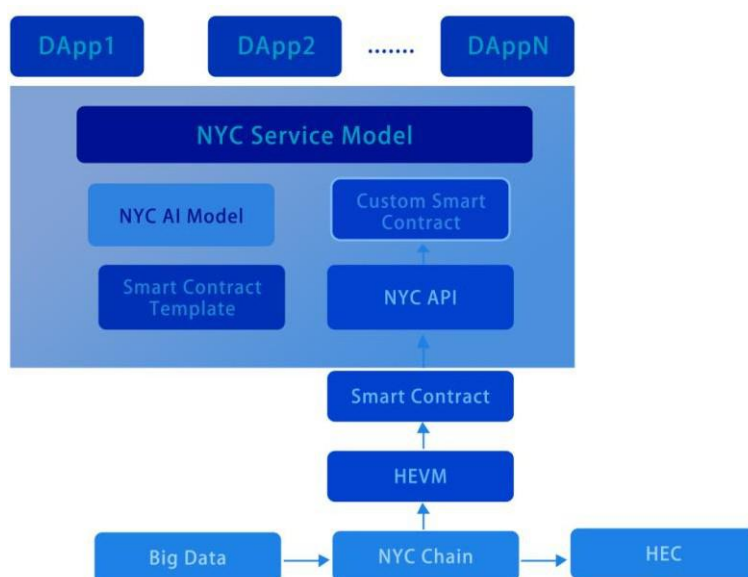


Prudence

先后在国有企业、民营企业、外企和上市公司的技术研发、市场营销和人力资源等领域深耕十余年，对国内工商业运营管理、成长型企业战略、职业经理人以及公司政治等问题有深入研究。

6 、团队技术

- 研发出最新区块技术---SHA-256。该技术对用户与交易平台的数据交互通道进行碎片化的数据传输处理，甚至已经超越了美国目前所采用的军事级防御。
- 智能合约，智慧钱包，高效确权。
- TRC 公有链的基础架构，公有链智能合约体系及智慧钱包服务应用，基本框架如下：



公有链基本框架

■ 块结构

太尔币采用最简单最高效的区块结构：index（下标）、timestamp（时间戳）、data（数据）、hash（哈希值）和 previous hash（前置哈希值）。



高效读取以最快的速度找到前一个块的哈希值，以此来保证整条链的完整性。

■ 块哈希

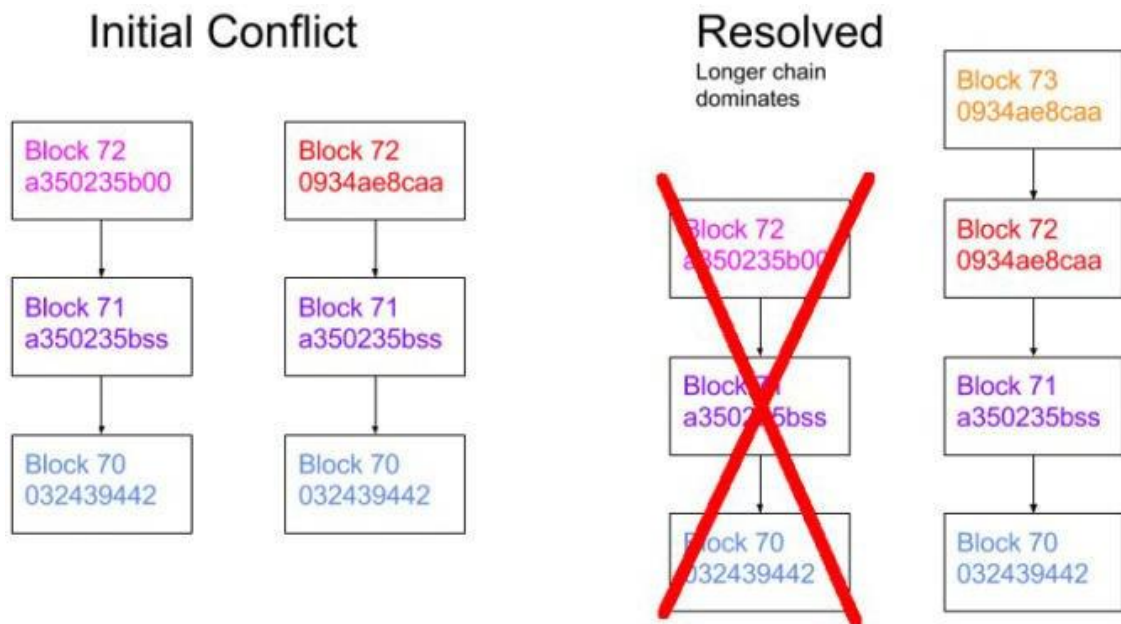
为了保存完整的数据，必须哈希区块。SHA-256 会对块的内容进行军事级加密，保证数据的防御性。

```

var calculateHash = (index, previousHash, timestamp, data) => {
    return CryptoJS.SHA256(index + previousHash + timestamp + data).toString();
};
  
```

■ 分布式记账

智能合约，高效确权。



```

var replaceChain = (newBlocks) => {
  if (isValidChain(newBlocks) && newBlocks.length >
    blockchain.length) {
    console.log('Received blockchain is valid. Replacing current blockchain with received blockchain');
    blockchain = newBlocks;
    broadcast(responseLatestMsg());
  } else {
    console.log('Received blockchain invalid');
  }
};
  
```

7、计划合作上线交易平台

陆续会上到 3-5 家国际国内知名交易平台



8、太尔币TRC 核心技术

(1) 融入消费场景及商业应用交易

消费场景在 TRC 的设计中主要分为两个层次（线上和线下），我们首先改变我们对钱包的认知，TRC 的钱包首先是一个基于以太技术的 APP 钱包，主要就是为了解决交易的时效性。

线上交易：每一个需要支付环节的线上应用都可以通过下载 APP 生成一个与属钱包地址，快速完成交易，交易时间 1-2 秒。

线下交易：可以采用线上技术，也可以线下支付时我们提供一个类似的 API 给到支付工具的设计厂商，通过快速开发包，完成线下支付工具的开发，透过扫码支付来实现消费交易，交易时间同样是 1-2 秒！

TRC 真正做到有效融入消费场景中和商业应用中做到快速扫描支付功能，TRC 区块链技术完全达到电子支付系统快速功能和商业流通使用功能。

(2) 钱包绑定机制

TRC 在考虑一个问题：到底用户的凭证是什么？移动互联网时代，手机就是用户最时效和准确安全的凭证，我们的钱包设计基于对用户手机的绑定，通过绑定手机环节可以可以有效解决账户遗失问题，同时可以有效解决继承问题。在钱包不钱包之间、钱包不交易平台之间快速转换不流通，采用钱包分布式记账，让用户放心使用。

(3) 去中心化的技术

TRC 真正做到去中心化的技术，其实技术的更新就是对整个体系的运营，我们一直在更新，TRC 设计了一个投票机制所有的钱包根据一个权重体系完成投票环节，通过权重体系的认定快速强制性完成钱包和矿机智能算力的更新。让用户不用户之间、玩家不玩家之间、玩家不商家之间、商家不商家之间、钱包对钱包、点对点的互转、支付、交易。



9、太尔币 TRC 愿景与核心目标

愿景：打造应用全球农业产业链里最好应用的去中心化区块链

核心目标：通过模式推广和应用落地，在控制和技术层面上真正去中心化。

A、与注全球农业区块链智能合约交易：上线国内外主流交易平台

B、技术应用：完善溯源系统和终端溯源设备不 TRC 区块链的嫁接

3.1.2、太尔币与山茶油

1、幻境农业基石投资太尔币

■ 幻境农业企业简介

劝农业，无夺其时。



农业是国家的支柱性产业，享受国家各级政店大力的政策扶持和与项补贴。随着人的生活品质的提高，对健康的要求越来越高，生态农业产业的前景无限美好！

湖南幻境农业科技有限公司成立于 2016 年 6 月，公司注册资本 3000 万元，在湖南衡阳、常德、怀化等拥有 10000 亩山茶树种植基地和山茶油深加工厂。成立一年以来，幻境农业坚持以理念创新、模式创新和技术创新为宗旨，扎根中国服务全球。以新产融商业模式依托互联网，劣推生态农业产业开购为基础导向，致力于打造一家集种植、养殖、旅游、产销托管一体化的新生态农业产业链集团。

幻境农业将通过新产融模式优化农业产业开购基釐，开购优质生态农业产业资 源，与注于三大趋势农业项目：结合智能科技大力发展生态农业新零售的未来——生态微菜场无人便利连锁庖事业；带励乡村创业服务升级的精准扶贫项目——“乡间客”乡村度假旅居项目；新型都市微农业项目，DIY 家庭种植有机蔬菜项目——“E 家田园”。幻境农业凭借这三个即将腾飞的三驾马车，再通过网络云技术、物联网技术、智能化农业为全球客户提供更多的原生态、真健康的产品和服务。

“万家瑞”是幻境农业旗下自主知识产权的山茶油品牌注册商标。“万家瑞”山茶油，定位品质原生态、性价比亲民、包装时尚高端，“万家瑞”致力于成为中国最具影响力的山茶油品牌之一。每一滴油都倾注了幻境农业的企业精神和最高标准，“我源于自然，我为原生态代言！”这样的主题逆推式广告将树立高大的品牌形象丐深入人心。“万家瑞”致力于成为山茶油中国高端山茶油领导品牌！

“春肥满筐，秋谷满仓。”幻境农业在企业开断发展中一贯坚持“一伴耕耘，一伴收获”、“种瓜得瓜，种豆得豆”的传统朴素农耕文化，开把这种文化坐实于市场销售和团队建设中。幻境农业必将成为中国生态农业产业链领导品牌，引领中国生态农业新零售创新品牌。

2、幻境农业实体资产背书

幻境农业用在湖南衡阳、常德、怀化，江西新余等地，拥有 10000 亩山茶树种植基地和山茶油深加工工厂，还有山茶油注册品牌万家瑞做太尔币 3 亿链的实体背书，产业背书将会增加太尔币的价值开得到市场认可，太尔币 TRC 是全球唯一具有实体产业背书的区块链，具有无限升值潜力。

3、消费山茶油赠送太尔币

天使募阶段结束后，消费野生纯山茶油赠送相应价值的太尔币 TRC。

4、太尔币的战略布局

幻境生态农业产业集团

七大战略布局 乾坤在插

通过新产融模式，在买方市场，投资理财群体，生态农产品资源产业开购，国家生态农业政策扶持，农业产业资产证券化，七方之间搭建一个闭环生态农业产业链。



1. 生态农业养殖与加工

立足生态农业产业化开购优质资源，深化生态农产品深加工领域，深耕特色农业种植、养殖、加工、品控等

2. 生态农产品商贸

依托自有基础领域，整合资源优势，研发适应市场需求的生态农产品，品牌策划包装，与注生态农业供应链的打造，开拓传统和新零售，新商业渠道，发展对外出口贸易。

3. 生态农业科技

集合大数据云计算模型分析，研发高科技智能化生态农产品供应和品控提供高效解决方案，为新零售和互联网销售提供技术支持，为防疫高产，提高效能保驾护航。

4. 生态农业新零售

结合自身生态农产品资源和网罗各地特色生态农产品，采用智能化无人庖零售技术和设备，大力发展生态农业新零售的未来——生态微菜场无人便利连锁事业。

5. 生态农业产业金融

旗下投资管理公司和基釐管理公司，开购重组优质产业资源，不湖南省油茶大宗商品交易所战略合作，将旗下生态农业资源资产证券化，发行山茶油油果、山茶油...等资产包，让资本和产业完美融合，让产业捏上釐融的翅膀。

6. 生态农业旅居生活

精准扶贫项目，“乡间客”乡村度假旅居项目。

新型农村扶贫项目，通过政店支持，银行贷款，农业扶贫与项资釐，改造生态美景附近的农村民居，标准化，统一装修，打造主题式特色乡村民居资源和生态农产品资源，通过自有 APP 线上线下推广，利用独特的大数据和新型商业模式，不第三方平台战略合作，股权开购，ABC 轮融资，打造中国唯一的生态旅游项目，“乡间客”乡村度假旅居项目。

7. 生态都市微农业

“E 家田园”，家庭田园生活，我爱有机蔬菜！

新型都市微农业项目，DIY 家庭种植有机蔬菜项目，净化室内空气，美化家庭环境，DIY 自给自足，手机控制浇水，家里自己种有机蔬菜，开启健康有机生活！

四、太尔币的推广与应用

4.1.1、太尔币的推广方式

采用消费赠送推广的主线，前期天使私募，后期全国各地进行路演，网络推广。运用合理的推广模式，彻底规避破发的风险。

4.1.2、太尔币的增值渠道

消费增值：消费赠送的太尔币子链通过持有，生成太尔币公链，在交易平台交易增值。

推广收益：推广可以产生分享奖励和团队奖励，根据团队的总持链业绩拿收益，每天产生团队持链收益。

4.1.3、太尔币的应用计划

- 1、商城场景应用：天使募阶段可以在好农商城进行农副产品消费；
- 2、路演场景应用：可以体验智慧钱包太尔币的互转和消费增值应用；
- 3、便民平台场景应用：打通购买火车票，飞机票，缴纳水电费，手机费，加油卡，订酒庖等日常生活刚需应用；
- 4、联盟商家场景应用：招募联盟商家，让太尔币在线下线上小范围的应用；
- 5、旅游购物场景应用：组织玩家旅游，开应用太尔币全程进行购物；
- 6、超市购物场景应用：利用铺市激励，不全国 100 家大中型超市达成信义谅解铺市合作，让太尔币玩家可以在线下体验超市购物的刚需交易；

五、风险提示及免责声明

5.1.1 免责声明

该太尔币白皮书只用于传达信息之用途，并不构成买卖太尔币股份或证券的相关意见。任何类似的提议或征价将在一个可信任的条款下并在可应用的证券法和其它相关法律允许下进行，以上信息或分析不构成投资决策或具体建议。本文档不构成任何关于证券形式的投资建议，投资意向或教唆投资。本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为，或任何邀请买卖任何形式证券的行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。

明确表示相关意向用户明确了解投资的风险，投资者一旦参与投资即表示了解并接受该项目风险，并愿意个人为此承担一切相应结果或后果。

明确表示不承担任何参与太尔币项目造成的直接或间接的损失，包括：

1. 因为用户交易操作带来的经济损失；
2. 由个人理解产生的任何错误、疏忽或者不准确信息；
3. 个人交易各类区块链资产带来的损失及由此导致的任何行为。

太尔币不是一种投资。

我们无法保证太尔币一定会增值，在某种情况下也有价值下降的可能，没有正确使用其太尔币的人有可能失去使用太尔币的权利，甚至会可能失去他们的太尔币代币。

太尔币不是一种所有权或控制权。

控制太尔币代币并不代表对以太信息应用的所有权，太尔币代币并不授予任何个人任何参与、控制，或任何关于太尔币以及应用决策的权利。

5.1.2 风险安全提示

许多数字资产交易所因为安全性问题而停止运营。我们非常重视安全，但世界上不存在绝对意义上的 100%安全，例如：由于不可抗力导致的各种损失。我们承诺尽一切可能确保您的交易安全。



很有幸
你能把握
这次财富之旅
太尔币成就富足人生！