

# ADTrue 初链白皮书

—以数字广告为起点的下一代公链

ADTrue 初链基金会

## 摘要

比特币是区块链 1.0 的代表，以太坊是区块链 2.0 的代表，初链开创了区块链 3.0 时代行业公有链自组织。

以太坊除了 ICO 外，并不能运行任何真正的应用，这个原因并不仅仅是 tps 太低。技术问题永远都不是问题，现在所有的新公链已经发展到接近上万 tps。其最重要的是定位问题，在合约层，不同的行业应用之间跨链数据交换的价值几乎为零，这就导致上链边际效应并没有出现螺旋状的增加。从一个组织战略发展角度来看，以太坊和其他在同一起跑线的竞争们在吸引真正的应用链方面非常艰难，并且难以让加入生态的应用们互相促进彼此。

初链以数字广告行业（互联网领域产值最大的领域）公链为起点，进而发展其他行业应用。这是因为数字广告行业是互联网行业产值最大的行业，全球拥有上千万广告主（企业）和数十亿用户、40 多万家广告应用商们参与，是包罗万象的行业，任何一个企业和用户都无法绕开互联网广告，并且区块链应用将从已存在的 40 多万家传统互联网数字广告应用商发展，原有基础非常庞大，不存在拓展公链应用难的问题。在积累足够多的企业和用户数据后，第二阶段将扩展到所有行业应用。这是清晰和符合战略定位的发展路径，而不是一上来就服务所有人，或者讲技术领先型。即便不向其他领域公链发展，当下仅互联网广告领域产业规模就支撑了谷歌、百度、facebook 等 80% 营收来源为广告的互联网巨头总计 3 万亿美金的股票市场市值，是支付、电商、娱乐、游戏等产业的总和。1989 年互联网诞生，8 年后的 1997 年，亚马逊已经拥有了比较庞大的收入，并且在纳斯达克上市。从比特币诞生到今天，区块链已经发展了将近 9 年时间，在技术上已经不存在任何瓶颈了，是时候越过讲技术术语概念阶段，开始真正讨论区块链的应用落地最佳路径了。

ADTrue 初链以数字营销产业公链为起点，未来将拓展至所有行业，之所以能够做到，原因有以下几点：

第一：市场参与主体广大。全球广告主数量超过 1000W，publisher 数量超过 2000W，全球广告交易所 ADX 应超过 40 万家，对广告应用链来说基于初链进行区块链开发，因为是同一行业，所以应用链们做跨链智能合约是有价值的，与

以太坊为代表的区块链 2.0 时代公链上的应用都是五花八门各行各业无法跨链合约无法做到真正相互帮助相比，初链的发展将呈现非线性增长；

第二：在技术上初链已经采用了最新的拜占庭共识算法，TPS 可达到 10000 左右，远远超过以太坊；

第三：市场大。观历史，可知未来。互联网领域第一产业是数字广告，其次是电商，再次是游戏等等。谷歌、微博、微信等互联网巨头在股市的市值超过 3 万亿美金，无论技术怎么发展，商业内容永远都不会变化。初链中期币值规模 3 万亿可期。

第四：链接广泛，可延展性强。数字广告产业是唯一一个任何企业，任何互联网用户都绕不开的行业，以数字广告产业为切入，可获取最广泛的企业、用户数据，进而可极其轻易的进军其他领域：如征信、支付、电商等等。这是一个非常清晰的发展战略路径。

第五：资源经验积累足。主创团队拥有超过 10 年的数字广告产业从业经历，积累了丰富的广告主、媒体主、广告交易平台的资源，可有效联动产业链的各个环节和角色，实现资源的共享。

**战略合作联系人：悟空** 邮箱：larry@adtrue.org 微信：ADTRUE\_2017

**募资联系人：风清扬** 邮箱：fund@adtrue.org 微信：vison\_fund

**技术交流：Eric** 邮箱：eric@adtrue.org

## 为什么全球数字广告行业需要 ADTrue 初链？

区块链在数字广告交易所行业的诞生可谓符合“天时地利人和”，当前互联网正处于过度中心化的阶段。

我们回顾一下互联网的历史。1989 年，Tim Berners-Lee（伯纳斯-李）提出要建立一个全球超文本项目——万维网(WWW)，让所有人都能顺利地从网上获取并共享信息。他肯定没有意料到自己的构想会影响到未来人类文明发展的进程。他肯定也没有想到，在 28 年后，他却要为互联网的过度中心化现状感到深深的忧虑。

互联网已经被中心化巨头垄断了，全球几千万广告主和 publisher 进行数字广告交易，几乎也不得不选择百度/ALIBABA/腾讯/GOOGLE/Facebook 等巨型 ADX。纵观全球互联网巨头，其 80% 以上收入来源为数字广告，2017 年这些收入总和超过 2000 亿美元。甚至可以说，整个互联网行业都是数字广告行业，这些巨头依靠数字广告业务支撑了他们在全球股票市场 3 万亿美元的市值。ADTrue 旨在从搭建一个数字广告行业的公链开始，数字广告行业拥有整个互联网产业最全面的各类数据，包括企业数据（广告主）、用户数据、交易数据等等，数字广告作为互联网的中枢杀手级产业，初链从数字营销产业切入，之后依靠数据基础发展成为各个行业的公链。不过仅仅在数字广告行业这一互联网最大的垂直领域，对标全球互联网巨头市值，ADTrue 初链的价值将有可能是 3 万亿美金。

互联网过度中心化之后，用户、广告主、Publisher 的利益就容易被侵犯。用户在这里创造了数据，理论上说用户是拥有它的，但实际上用户拿不到它，甚至没法备份它，只能被中心化巨头所用，而广告主和媒体主为中心化平台所提供的信任背书付出了高昂的广告交易信用担保费用，中心化广告交易所普遍公开数据显示其财务净利润在 50% 左右，这一暴利现象将随着 ADTrue 初链的出现而改变。

在社会发展的早期，由于个人的力量相对单薄，为了推动社会的快速发展，中小个体将一部分权利让渡给一个中心化的体系，由这样的中心化体系来保证系统资源的高效运转。

随着社会的进步，中小企业、中小 publisher 和广大用户所能创造的价值已

经极大的增加，在这样的情况下，中心化广告交易平台往往践踏用户、广告主及媒体主的权利，比如滥用用户隐私数据，将投放数据不对广告主完全公开，对媒体主的分佣比例任意调整，亦或篡改交易数据，进行数字广告交易欺诈，并且收取交易各方难以接受的信用担保费用，广告主和媒体主为中心化付出了高昂的信任支出，并且不透明和诚信。

数字广告的另一核心要义是精准，广告精准的核心是用户数据维度全面真实，而在原有中心化模式下，各个 DMP 之间并没有一个合适的通道去交换数据，比如某用户 A，广告主 B 有他的购买数据，媒体 C 有他的阅读数据，媒体 D 有他的社交数据，而广告平台 E 有他的喜好数据，这些数据在中心化割据的局面下，是没法被共享整合的，这导致广告投放中用户的数据画像是不全面的。

区块链技术被认为是继蒸汽机、电力、互联网之后，下一代颠覆性的核心技术。如果说蒸汽机释放了人们的生产力，电力解决了人们基本的生活需求，互联网彻底改变了信息传递的方式，那么区块链作为构造信任的机器，将可能彻底改变整个商业社会价值传递的方式。

区别于互联网模式巨头前赴后继花费近三十年，数百亿美元才能建立起来的熟人信任中心化机制，区块链去中心化是一种代码信任或者机器信任，而且是人人参与共建共识的机制，因此，在区块链上建立信任机制，可以避免传统中心化的信任机制信任建立和维护的巨额成本，同时大大的缩短所需时间。另一方面，也可以避免中心化信任机制所带来的单点故障、缺乏透明和客观公正性的弊病。

ADTrue 初链团队秉承还原全球数字广告交易初心，AD+TRUE，寓意为 True AD，打造全球诚信透明高效的广告交易市场，用中国古代谚语讲为人之初，信本善。

ADTrue 初链旨在打造全球数字广告行业价值互联网的顶级去中心化公有链，搭建数字广告行业底层区块链设施，让全球数字广告 40 余万家 ADX 们（DSP、DMP、SSP、ADX）和 1000 多万家广告主、2000 多万家媒体方能够在 ADTrue 初链上快捷的开发自己的区块链应用，并根据智能合约自由交换数据，利用区块链的防伪防篡改属性来记录每一笔交易和用户点击，让所有数字广告行业的上下游链条实现透明、高效，让全球 ADX 市场最大化提高效率，降低成本。

任何一个组织的成功定位都源于成功的定位和完美的市场切入点。任何一个组织的成功都源于成功的定位和完美的市场切入点。比特币是区块链 1.0 的虚拟

货币平台代表，以太坊是区块链 2.0 的智能合约平台代表，而初链将是区块链 3.0 时代创新应用平台代表。以太坊定位为面向所有行业的公有链，但每个行业都有每个行业的特性，面向所有行业意味着并不能服务任何一个行业；而且 TPS 只有 20 左右，并无法支撑任何行业应用，仅仅沦为各个应用链发行 ICO 的工具。而其他公链们尽管改进了 TPS，但是在行业特性上也并没有做任何突破。

纵观历史，可知未来。区块链是未来的互联网，互联网最大的市场是广告市场。初链以传统互联网世界最大的市场：数字广告行业为切入点，初期先为数字广告行业打造底层公链，利用基于 PBFT 的改进拜占庭容错共识算法，tps 可以达到 10000 以上，完美支撑数字广告行业区块链应用开发和运行，中后期将逐步以数字广告行业为基点，延伸其他产业应用领域。

任何经济主体都需要投放广告，数字广告行业是互联网行业唯一一个能够连接各行各业各种业态角色的行业，通过为数字广告行业提供底层公链支撑，可以积累各方大数据，进而为征信、支付、电商、版权等多维应用链赋能。

# 目 录

|  |    |
|--|----|
| 1. 全球数字广告市场现状·····                       | 9  |
| 1.1 全球数字广告行业格局·····                      | 9  |
| 1.2 互联网巨头们主导下的数字广告交易所行业环境问题·····         | 10 |
| 1.3 中小 AD EXchange 们主导下的数字广告交易所环境问题····· | 11 |
| 1.4 全球数字广告行业：DMP 基础数据缺失、不透明不诚信·····      | 12 |
| 2. 全球数字广告市场规模及市场参与者规模·····               | 13 |
| 2.1 全球数字广告中间商市值·····                     | 13 |
| 2.2 全球数字广告投放规模·····                      | 13 |
| 2.3 全球广告主和媒体主数量·····                     | 13 |
| 2.4 全球 ADX 广告交易所数量·····                  | 13 |
| 3. 全球数字广告市场缺乏透明、公正、数据交换·····             | 14 |
| 3.1 互联网模式下不诚信不透明，信任背书费用高昂的产业·····        | 15 |
| 3.2 互联网模式下数字广告产业无用户价值认同·····             | 16 |
| 3.3 搭建底层广告应用区块链智能合约来交易数据·····            | 17 |
| 4. ADTrue 初链如何搭建数字广告行业底层公链·····          | 18 |
| 4.1 区块链特性回顾·····                         | 18 |
| 4.2 数字广告产业的整体需求·····                     | 19 |
| 4.3 ADTrue 初链解决方案·····                   | 20 |
| 4.4 ADTrue 初链运作模式图·····                  | 21 |
| 4.5 初链在广告交易中的应用实例·····                   | 22 |
| 5. ADTrue 区块链技术运行模式·····                 | 23 |
| 5.1 初链的设计和实现模块·····                      | 23 |
| 5.2 初链智能合约·····                          | 24 |
| 5.2.1 智能合约和广告合约·····                     | 24 |
| 5.2.2 合约的性能优化·····                       | 26 |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 5.3 数字广告行业链·····              | 28 |
| 5.3.1 广告行业合约·····             | 28 |
| 5.3.2 数字广告人工智能及大数据应用接入初链····· | 28 |
| 5.4 ADT 初链 Token·····         | 29 |
| 5.5 初链的安全性测试·····             | 30 |
| 5.6 初链 ADapp 发布平台·····        | 30 |
| 5.7 ADTrue 钱包及 SDK·····       | 30 |
| 5.8 ADTrue 初链产品路径·····        | 31 |
| 6. 初链未来发展·····                | 33 |
| 7. 发起团队及顾问、支持单位·····          | 34 |
| 7.1 主创团队·····                 | 34 |
| 7.2 顾问团队·····                 | 35 |
| 7.3 投资机构及投资人·····             | 36 |
| 7.4 支持单位·····                 | 36 |
| 8. ADT 的发行和分配·····            | 37 |
| 8.1 TGE 首次销售计划·····           | 37 |
| 8.2 初链币分配方案·····              | 37 |
| 8.3 贡献激励规则说明·····             | 37 |
| 8.4 初链基金会的初链币归权时间表·····       | 38 |
| 8.5 初链团队所持初链币归权时间表·····       | 38 |
| 8.6 销售所得 USDT 的使用计划·····      | 38 |
| 8.7 ADT 与 USDT 兑换规则·····      | 39 |
| 8.8 开发时间表·····                | 39 |
| 8.9 免责声明·····                 | 39 |
| 8.10 风险提示·····                | 40 |
| 8.11 补充说明·····                | 43 |



# 1 全球数字广告市场环境现状

## 1.1 全球数字广告行业格局

全球数字广告中间商们（广告交易所）在股票市场上拥有超过 3 万亿美元的市值，数字广告市场参与者们包括如下角色：

A 广告主

B 广告中间商

\*巨头广告平台 (GOOGLE/ FACEBOOK /BIDU /ALIBABA 等)

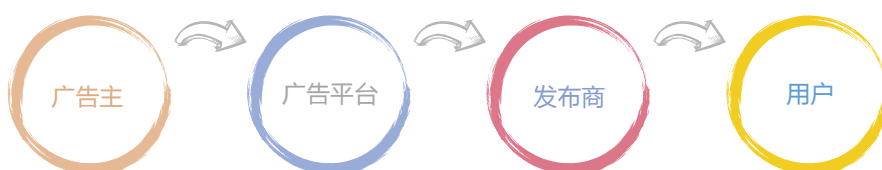
\*中小广告平台、应用 (广告监测、广告优化、广告代理、DMP/DSP/SSP)

C 发布商 (Publisher)

\*app

\*website

D 互联网用户 (user)



互联网广告数字营销市场是一个分散而割据的市场，全球仅中间商超过 40 万家，这是因为其 TO B 业务属性决定的，正因为此，没有一家企业能够完全垄断这个市场，作为互联网行业第一产业，互联网广告市场也拥有多种多样的应用形态。如广告监测、大数据算法公司、DMP、DSP、SSP、ADX、广告代理等等。该行业具备丰富的应用方向和应用数量。

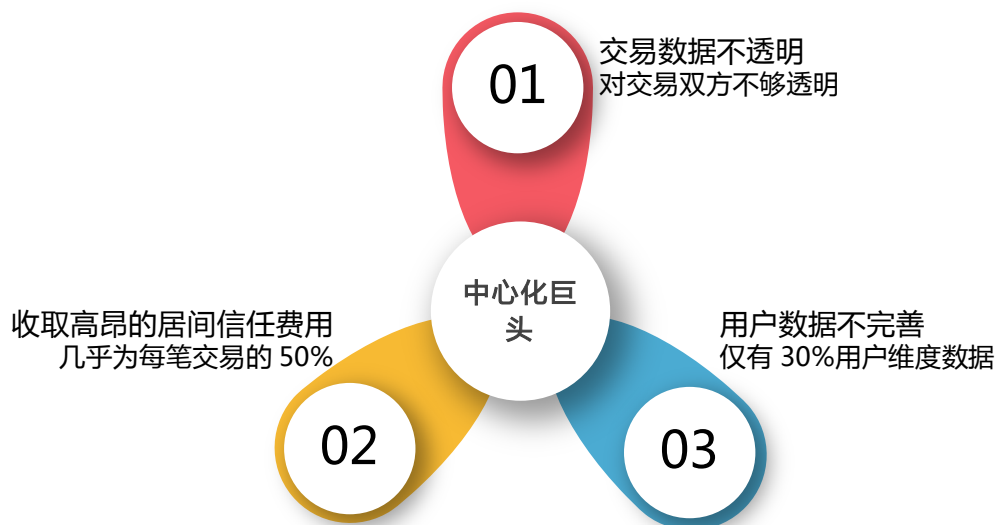
## 1.2 互联网巨头们主导下的数字广告交易所行业环境问题

全球顶级的互联网公司如 FACEBOOK、ALIBABA、GOOGLE、百度等主要营收均为数字广告，据不完全统计，全球依靠数字广告为主要营收的公司在股票市场的市值总和撑起了超过 30,000 亿美元。他们在人工智能和大数据匹配上建立了非常强大的竞争力，他们除了利用自有站点和 app 广告位为广告客户提供数字推广以外，几乎还有 40% 以上的广告位依靠其他中小网站、APP 等媒体和中小广告服务商为他们提供流量和广告主资源支持，形成广告联盟（如百度联盟），以确保自己获得的海量广告投放预算和海量流量能够更多的被消耗。

因中心化模式下的集权属性，交易并不够透明，中小广告主在选择这些中心化广告交易平台进行广告投放的时候，一般不被告知自己的广告到底真实被点击了多少，广告主心理普遍感觉广告投入有被平台过多操控的嫌疑；而选择和这些中心化广告交易所合作的中小 publisher 广告发布商们往往被给到的只是一个不是很满意的广告收入，几乎所有的 publisher 都认为自己的收入有被克扣的嫌疑。

最重要的是，广告巨头们凭借自己的霸主地位和中心化的被信任机制，在对中小广告主收费的价格的高昂（广告主需要付出高昂的信任担保费用），而广告巨头对参与自己生态联盟的 publisher 们分账很低。有一个例子可以说明，那就是在中国一个广告主在百度 (BIDU) 投放一个点击最高达到 15 USD，而通过百度 (BIDU) AD Exchange 平台为该广告主展示广告的 publisher 很有可能只能得到 0.15 美元；尽管广告主们有选择只在大型平台主站（例如只选择在 baidu.com 该域名）投放的权利，但是价格显然依然太高昂了，公开财务报表显示，这些互联网巨头们的净利润平均都在 50% 左右。

除此之外，每个巨头只有自己专长的用户 DMP 数据，比如谷歌只有用户搜索喜好数据，阿里巴巴只有用户购买数据，腾讯和 facebook 仅有用户社交数据，每个巨头仅仅拥有 30% 左右的用户行为数据，而且他们之间并不能互换数据。数字广告的核心要义是用户数据维度准确全面，根据用户画像进行精准 dsp 投放，巨头们主导的广告交易精准性具有先天不足。



### 1.3 中小 AD EXchange 们主导下的数字广告交易所环境问题

很多广告主和 publisher 们不愿意接受巨头们不透明的价格和分账机制,也不再愿意为了科技巨头们中心化的可信背书而付出高昂的价格代价。所以选择开始通过如 IronSource、duomob 多盟等中小 ADX 广告交易平台进行广告交易。在这个产业环境下,广告主成本得到了很大的降低(据不完全统计投放成本只有在巨头平台投放成本的 70%),而 publisher 的收入也至少提升了 10% 以上。虽然中小 AD EXchange 们降低了自己的毛利空间,并将降低的部分回馈给了广告主和 publisher,但是他们规模小,并不具备可以让人信任的基础和对双方的信任背书能力,该生态链条中,充满着 publisher 对广告主的各种欺诈,甚至 ADX (AD EXchange 广告交易所) 们为了提高收入,在暗地里自己操控机器人点击。而广告主为了支付更少的费用,在 cpa 和 cps 等计费方式下,广告主的诚信问题也开始凸显,更甚者媒体主完成了自己相应的工作,但是广告主最终却不愿意付钱。总而言之,ADX 们虽然表面上解决了产业成本下降的问题,但是并没有解决信任的问题。

而中小广告交易平台 DMP 能力更低,用户数据维度缺失,投放精准度更低。

## 1.4 全球数字广告行业：DMP 基础数据缺失、不透明不诚信

综述，全球数字广告在现有互联网中心化生态模式下，中小广告主和中小 publisher 们如果选择与互联网巨头们合作，需要为信任背书付出高昂的支出，并且接受中心化带来的不透明和可能的不诚信；而选择与中心化、利用传统互联网模式永远都难以建立信任背书的中小 ADX 合作，将会为各种腐败和不可信买单，付出极高的效率成本。而无论巨头还是中小广告交易所，在数字广告的核心要义是用户数据的精准性和全面性，如上所述，在现有传统中心化模式并无法解决这个问题。

## 2 全球数字广告市场规模

### 2.1 全球数字广告中间商市值

据不完全统计，数字广告交易市场中间商们在美国和中国股票市场的总市值超过 3 万亿美元（仅 facebook 市值超过 5000 亿美元）。

### 2.2 全球数字广告投放规模

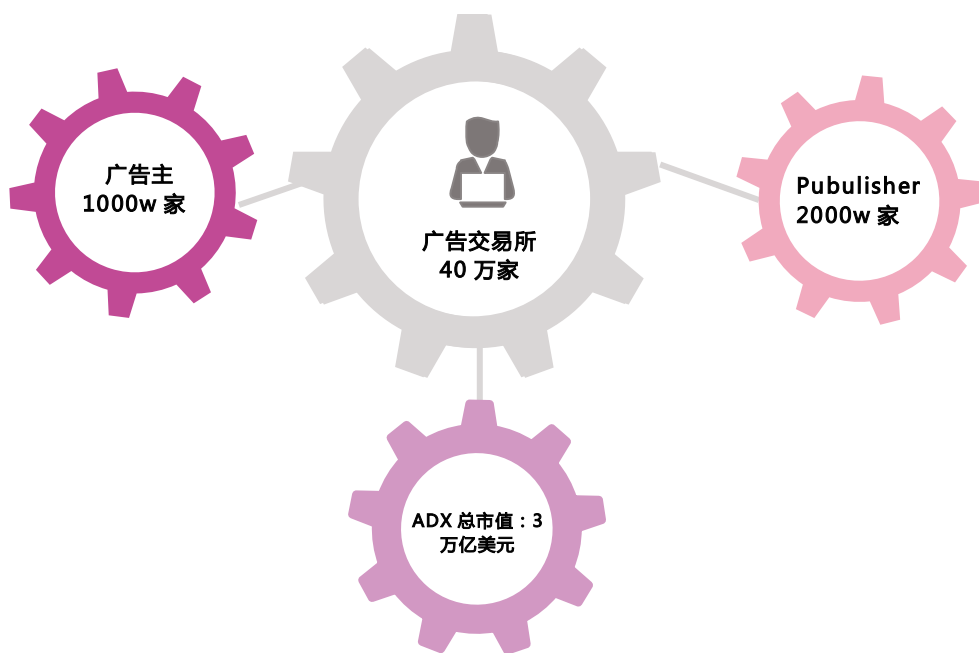
2017 年，全球数字广告规模达近 2000 亿美元产值。目前，美国仍是广告支出总额最多的国家，而中国已上升到世界第二位，而且这两个国家会是未来几年内广告支出增长最多的两个国家，中国和美国的广告支出增长额将接近全球广告支出增长额的二分之一。

### 2.3 全球广告主和媒体主数量

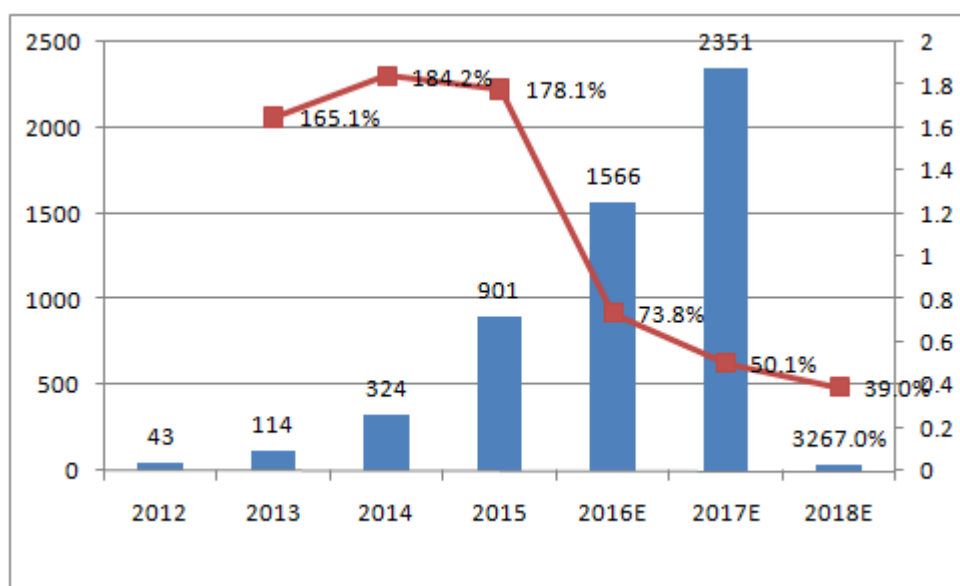
2016 年中国广告巨头百度（bidu）宣布其广告主已超过 45 万家，ADX 平台百度联盟 publisher 达到 80w 家。据此估算，全球广告主数量超过 1000w，publisher 数量超过 2000w。

### 2.4 全球 ADX 广告交易所数量

据不完全统计，仅在中国拥有 ADX 广告交易业务的公司（包括程序化投放与非程序化投放）的数量超过 4 万家，全球广告交易所 ADX 应超过 40 万家。



(图：全球广告交易市场规模)



(图：中国网络广告市场每年以 36% 速度增长，2017 年全年达到 2351 亿 RMB)

### 3 行业缺乏底层合约去透明、诚信、数据交换

在拥有庞大数量的、多环节存在的全球数字广告市场参与主体中，广告交易所(ADX)是不可或缺的环节，他在做优化整体行业效率及信任机制建立的使命。

#### 3.1 互联网模式下不诚信不透明，信任背书费用高昂的产业

全球数千万广告主和 publisher 选择互联网巨头主导的中心化广告交易平台，将支付难以承受的信用背书费用和不透明可能产生的数据欺诈，并且投放的精准性基础数据维度拥有先天不足；

而全球数千万广告主和 publisher 若选择其他 40 万家 ADX 进行广告交易，尽管 ROI 显著提升至少 30%，但在中心化互联网模式下，因规模小，在机制和数据能力上，均无法做到公开可信，造成广告主、ADX，publisher 三者之间的互相不信任和不诚信的问题，最终导致真实 ROI 相比巨头平台更低，并且更低效。

在互联网巨头主导的中心化广告交易所模式下，对交易双方（广告主和 publisher）来说，拥有较强的信用背书，但是中心化的信用背书注定要双方付出高昂的信用背书佣金（占广告投放费用至少 50%），而且中心化的信用背书存在不透明的潜在风险；

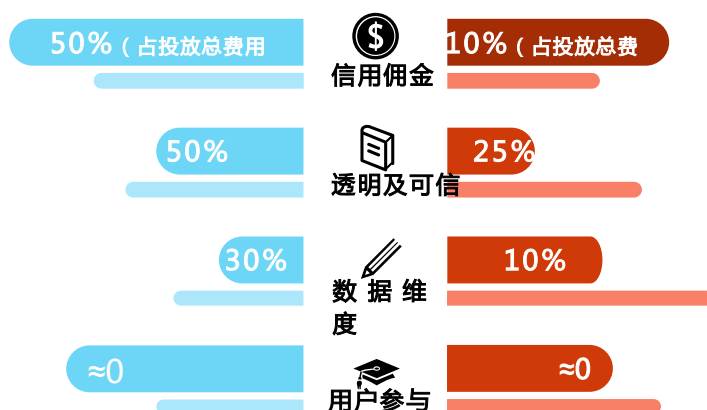
而在全球 40 万家规模小微的中心化广告交易所之所以还能够生存，除了因为本身是 toB 业务，市场被切割，客户关系重要以外。还因为中小型去中心化广告交易所虽然降低了他们信用背书费用，可以说他们不利用区块链技术根本或者很难做到信用背书或者拥有这方面的能力，所以广告欺诈猖獗，中小 ADX 更多的是借助或者利用广告欺诈赚钱。

在互联网中心化、集权化模式下，几乎不可能产生成本又低、又公正、又透明的数字广告交易所。这件事只有区块链技术才能解决。



## 巨头主导的 ADX

## 中小 ADX 们



图：中心化广告交易模式下对广告主、媒体主、用户三方两种类型数据对比

### 3.2 互联网模式下数字广告产业无用户价值认同

相比中小规模中心化广告交易所，巨头主导的 ADX 们拥有强大的媒体和广告主数据，以及精良的人工智能及算法工程师们，为什么广告投放效果只有广告主预期的 50%，这和信用背书佣金过高及不透明有很大的关系，但是仅仅从产品技术角度来看，是因为广告四大环节中（广告主、ADX、publisher、用户），现有中心化的广告交易所们，因为互联网时代，隐私和激励机制的各种问题，并无法让用户参与进来，所以在数据精准性方面差了最重要的一个环节。而这个环节是区块链可以通过代币来解决。

### 3.3 搭建底层广告应用区块链智能合约来交易数据

如果全球数字广告交易所巨头、40 多万家中小交易所、1000 多万家广告主、2000 多万家媒体方、20 多亿用户拥有一个底层的数据价值交换网络，并且这个网络可以做到所有的交易和广告点击都被透明和可信赖，这样就能让数据精准度和完整度达到 100%，并且让广告欺诈无处藏身，将为数字广告行业以至于全球经济的发展带来新的动力。

区块链技术被认为是继蒸汽机、电力、互联网之后，下一代颠覆性的核心技术。如果说蒸汽机释放了人们的生产力，电力解决了人们基本的生活需求，互联网彻底改变了信息传递的方式，那么区块链作为构造信任的机器，将可能彻底改变整个商业社会价值传递的方式。

## 4 ADTrue 初链广告公链运行模式

ADTrue 初链团队秉承还原数字广告初心理念，AD+TRUE, 寓意为 true AD, 用中国古代谚语讲为人之初，信本善，团队利用区块链技术和对全球数字广告行业的资源和经验，为全球数字广告行业打造底层区块链公链，实现数据互通、交易诚信、交易透明、行业效率提升。用 5-10 年时间，形成 2000 亿美元年交易规模，用 5-15 年的时间，依托积累的产业大数据和参与各方数据以及流量，最终形成巨型多行业应用公链。

### 4.1 区块链特性回顾

在论述 ADT 如何用做去中心化的广告交易所来解决全球数字广告行业问题之前，我们先来看看区块链的几大特性：

#### 去中心化

由于使用分布式核算和存储，不存在中心化的硬件或管理机构，任意节点的权利和义务都是均等的，系统中的数据块由整个系统中具有维护功能的节点来共同维护。

#### 开放性

系统是开放的，除了交易各方的私有信息被加密外，区块链的数据对所有人公开，任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用，因此整个系统信息高度透明。

#### 自治性

区块链采用基于协商一致的规范和协议（比如一套公开透明的算法）使得整个系统中的所有节点能够在去信任的环境自由安全的交换数据，使得对“人”的信任改成了对机器的信任，任何人为的干预不起作用。

### 信息不可篡改

一旦信息经过验证并添加至区块链，就会永久的存储起来，除非能够同时控制住系统中超过 51% 的节点，否则单个节点上对数据库的修改是无效的，因此区块链的数据稳定性和可靠性极高。

### 匿名性

由于节点之间的交换遵循固定的算法，其数据交互是无需信任的（区块链中的程序规则会自行判断活动是否有效），因此交易对手无须通过公开身份的方式让对方自己产生信任，对信用的累积非常有帮助。

## 4.2 数字广告产业的整体需求

### 诚信公开

数字广告交易行业最重要的是诚信机制，诚信需求主要在以下几个方面，而事实上原有中心化互联网模式并不能解决下面的问题

A 广告主和媒体主相互的数据透明诚信；

B 广告主和媒体主的收付款诚信；

C 广告中介平台对交易各方的诚信。

### 数据共享及隐私保护

数据隐私已经受到各国法律的保护，广告主、用户、媒体、ADX 四方需要在数据合法保护的基础上，共建数据，让用户画像更加精准。

### 用户参与为必要条件

一直以来数字广告最重要的角色用户并未被纳入到主动参与体系，就如同中国很多品牌主只有销量但并没有用户概念一样，数字广告行业已经到了体验营销的阶段，体验营销必须有用户主动参与。

### 人工智能算法

人工智能可以让广告算法更加智能和精准

### 4.3 ADTrue 初链解决方案

ADT（简称）如何结合区块链与数字广告行业特性，解决行业长久痛点，打造底层公链：

#### 打造基础设施，共建诚信及公开、信任

ADTrue 初链设计了多种针对广告产业的智能合约，他们同时具备一个重要要素就是诚信机制的写入。初链接下来会联合更多的诚信广告区块链应用方向项目来用初链做底层协议，届时我们将发现会有很多各种各样的关于诚信的应用方向基于初链进行开发，这将给行业带来更多的不同。

#### 建立数据交换智能合约，共建大数据

大数据是数字广告的核心，ADT 搭建了智能数据交易合约，鼓励全球 2000 多万家 DMP（数据提供方）、20 多亿用户们在自我密钥保护机制下，与其他 DMP 甚至用户之间各自拥有的隐私加密数据进行交易，在协商一致的特定一致性协议下，通过 ADT token 在各个应用之间形成流动和互换，可建成完整的、100%用户画像。这些用户画像通过 ssp（媒体广告位提供方）将产生绝对精准有效的广告投放。

#### 关于精准投放人工智能

ADT 在底层公链将开发多种关于人工智能的合约，以便更多的广告业人工智能应用领域能够便捷的开发更多的应用。广告人工智能区块链应用利用人工智能和大数据算法，在这些庞大真实 100%维度数据的基础上，对每日数亿级的广告和媒体及用户进行智能匹配，减少人为决策带来的判断失误，让参与各方都获得满意和利益。

#### 降低交易各方成本支出

与已经在互联网世界成功的传统中心化高昂的中间信任背书费用相比，ADT 搭建的广告底层公链体系可以向交易多方收取更低的信任费用，广告应用 各方向交易方收取的佣金将降低 80%（相比互联网中心化广告平台），让媒体主收入达到 70%左右，让用户的收入达到 20%左右。

## 用户参与

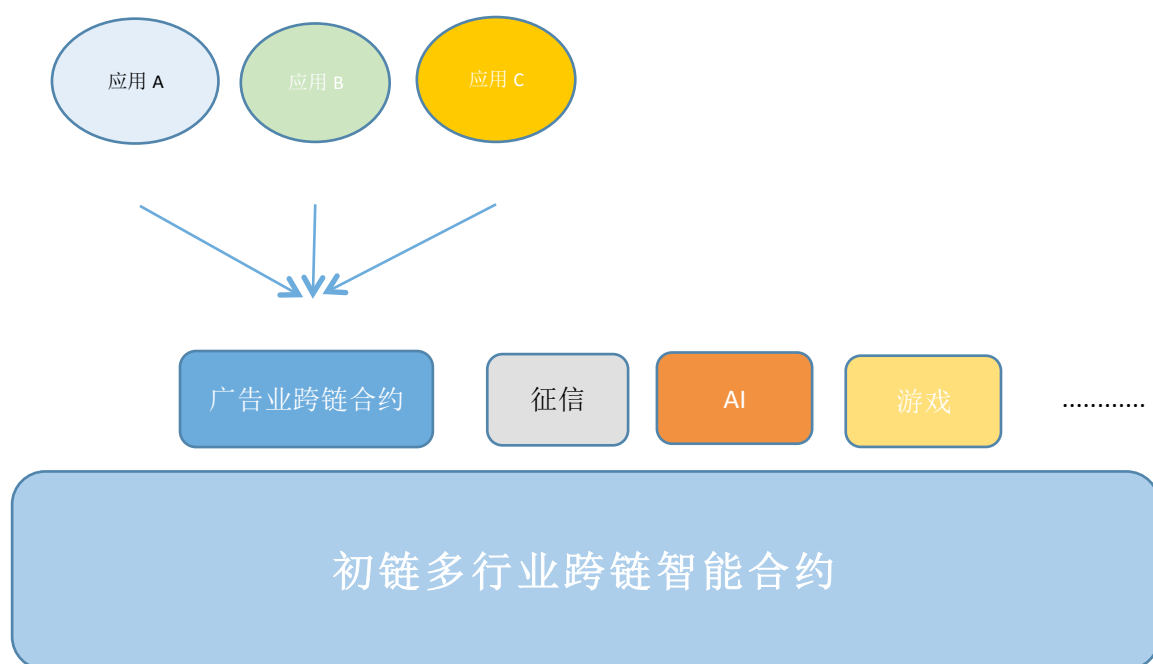
将用户引入交易方体系中，通过密码学加密用户隐私数据，用户贡献数据及注意力时间用于 ADT 生态链建设，通过 ADT 钱包进行数据交易，将获得相应的 ADT 代币作为奖励。

## 4.4 ADTrue 初链运作模式图

广告行业涉及 To B 模式，是一个分散而割据的市场，几乎没有一家公司形成垄断，全球拥有 40 多万家广告中间商，每一家公司都有自己独特的商务资源，因而最适合利用去中心化的公链来做跨链价值传输。

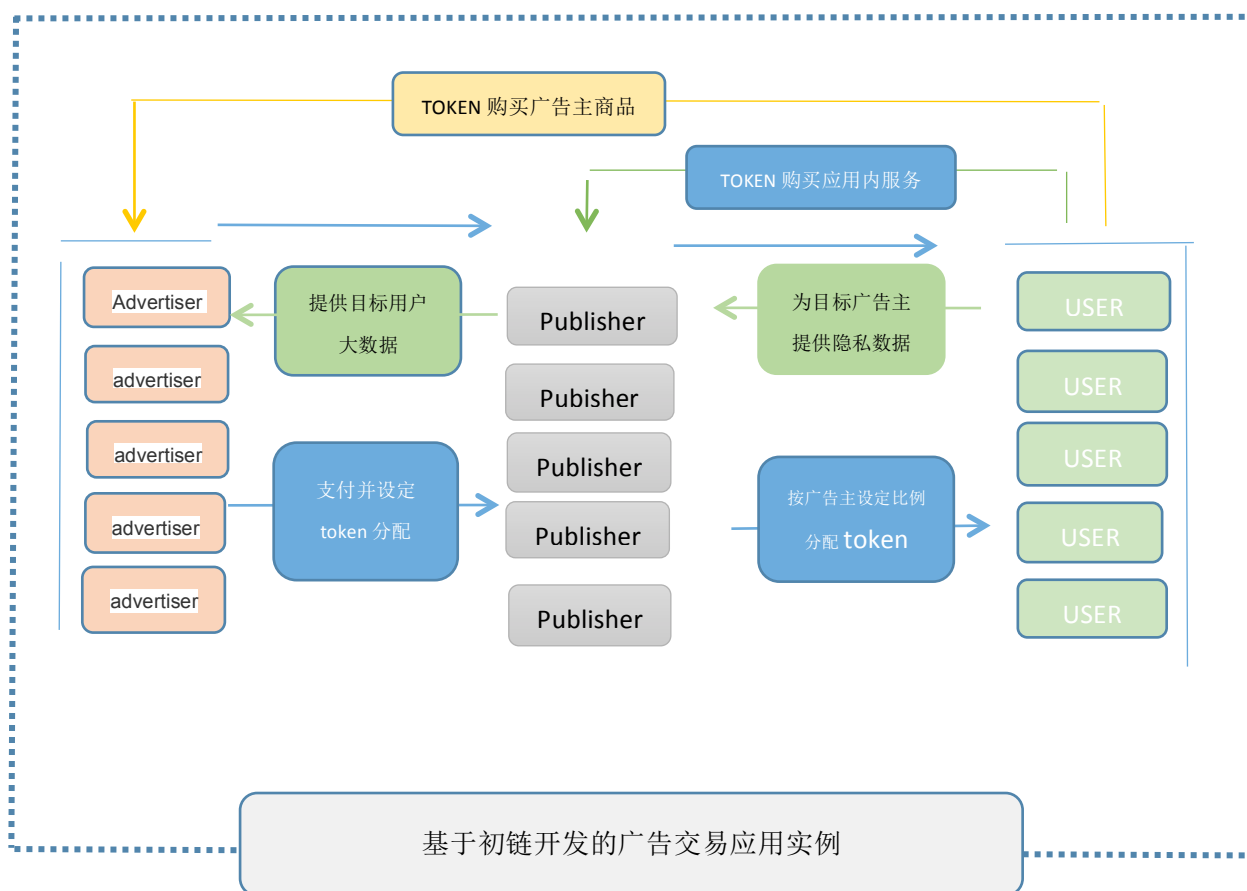
在一个割裂而极其分散的市场中，如果没 ADTrue 初链搭建的底层价值传输合约，几乎没法做到多方共建 100% 用户画像，而透明和诚信问题，若不用区块链去中心化机制去解决，也是难以逾越的。

初链 ADTrue 经济体运行示意图：



## 4.5 初链在广告交易中的应用实例

广告行业有多种应用形态，比如广告监测、人工智能 dsp 算法、ssp 媒介服务提供平台、DMP 数据提供平台、纯 AD EXchange 等等，而广告的形态也多种多样，有展示广告、CPA/CPC/CPS、视频贴片、纯图文、社会化媒体植入广告等业态，而市场参与主体也有上千万家，以下以某准备基于 ADTrue 初链公链进行开发的广告区块链应用为例进行示例：





## 5 初链区块链技术剖析

初链的设计原则考虑是区块链及智能合约结合数字广告行业应用，以及之后第二阶段向其他行业扩展性的问题。在区块链的设计中，初链以设计行业公链为目标，考虑数字广告行业参与者的特点和未来多行业并发而进行双分层设计。在第一阶段只定位广告产业的智能合约的设计中，我们提出广告合约，是专门为广告行业的应用设计的智能合约。在使用性上，我们考虑用户的使用成本和应用发布者的维护成本，实现合约的向下兼容。

### 5.1 初链的设计和实现模块

初链初期的目标是建立一个专门面向广告行业的智能合约平台，并通过初链的代币 ADT 进行应用交易和价值流通。初链的目的是在交易额最大的互联网广告行业中建立特定的行业应用公链，让区块链技术第一次，真正地得以在行业中大规模应用。初链为广告行业提供未来的，去中心化的应用搭建基础设施，同时为区块链行业提供第一个聚焦的行业应用公链，打破由于性能、交易速度、易用性等问题导致的行业割裂。

初链由四个模块实现：

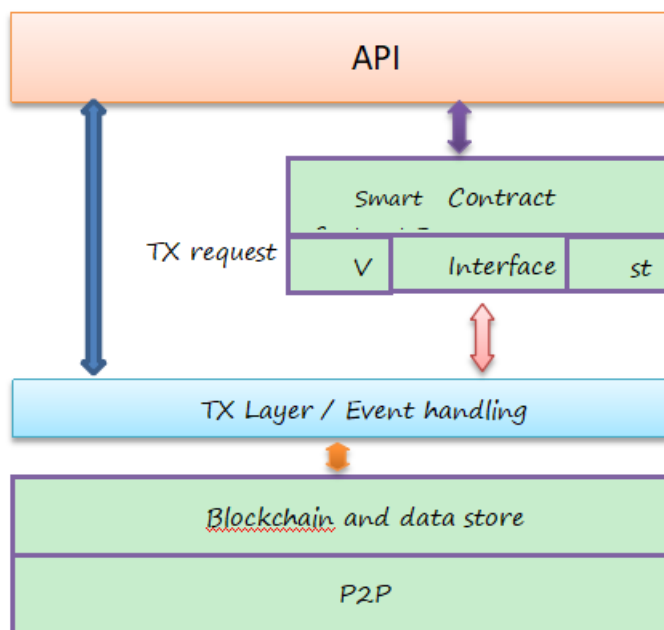
**智能网络层：**实现点对点的去中心化数据传输，初链的区块链建立在 PBFT 改进版协议上，建立数据传输信任。客户端生成公钥和私钥，公钥用于 ADT 的发送，接受，以及与其它节点进行通信。

**区块链层：**实现区块链的基本功能（不可篡改，时间戳，全网记账），并使用区块记录交易信息。

**数据层：**结合 IPFS 协议，在区块链的基础上保证数据可用且冗余。数据层的数据通过 At-rest 技术加密。

**合约层：**在区块链系统上构建广告行业智能合约。合约层提供广告分发智能合约的功能，并实现复杂的商业逻辑和计算功能。

## 5.2 初链智能合约



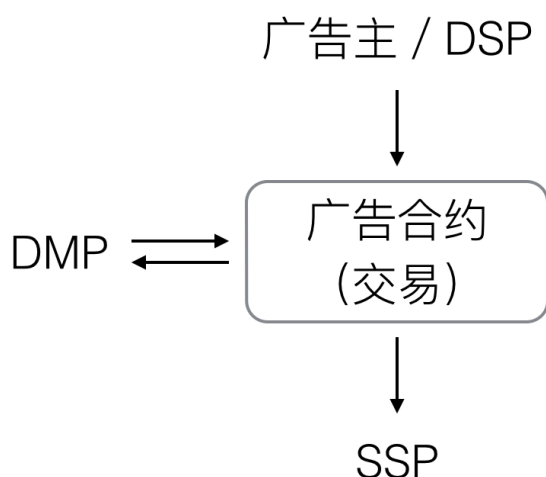
### 5.2.1 智能合约和广告合约

ADTrue 在初链上的合约分为智能合约 (Smart Contract) 和广告合约 (AD Contract)。

广告合约 (AD Contract) 在智能合约的基础上，还将引入在广告行业中符合各类业务逻辑和商业逻辑的区块链合约。例如交易合约，数据服务合约，激励合约，防欺诈合约等。在初链的测试网络中，我们还将兼容 EVM, EVM2.0, Lua, 等更多的虚拟机类型。我们将发布基于 Javascript 的合约编程语言。

初链系统可以通过智能合约和广告合约管理合约参与者的身份，为基于初链系统的金融服务提供更好的支持。

通过初链的底层区块链，使得所有的参与者可以构建自己的应用，并自由发布代币。用户可以实现广告分发，交易，结算，验证，激励等多场景的应用，满足整个行业的分布式应用需求。



一个典型的场景是数字广告程序化交易。这个场景应用可以通过一个交易广告合约描述，通过广告合约，广告主，DSP 和广告商可以在透明的环境中进行程序化交易，这样便解决了在广告交易中不透明引发的诚信问题。

```
pragma solidity ^0.x.xx;  
  
contract some_exchange PublisherPay() {  
  
    address dsp; // dsp 地址  
  
    function some_exchange PublisherPay() {  
  
        dsp = msg.sender;  
  
    }  
  
    function deposit(address publisher) public payable{  
  
        uint for_publisher = msg.value * 7.0 / 10; // 广告商及 DMP 70%  
  
        uint for_dsp = msg.value - for_publisher;  
  
        anchor.transfer(for_publisher);  
  
        platform.transfer(for_dsp);  
  
    }  
  
    function withdraw() public{  
  
        assert(msg.sender == dsp);
```

```
msg.sender.transfer(this.balance);  
  
}  
  
modifier payable {}  
  
}
```

## 5.2.2 合约的性能优化

### 合约的异步调用

合约的创建和合约功能的调用，都由交易（TX）发起，如果执行的过程中需要修改帐号的余额，则会发起交易并发到下层的 TX，所有这些交易都将在 TX 执行验证并记录在底层的区块链中。这样的处理有以下优点：

- A. TX 层的交易不受合约的影响
- B. TX 层的跟合约相关的交易以 `metadata` 的方式保存合约的代码和状态，合约的具体状态对应于对合约相关功能的调用及参数，TX 层的状态 `hash` 保证信息的一致性
- C. 合约层的执行由多个合约节点 `contract validator` 执行，采用优化的 PBFT 算法分别执行并进行共识
- D. 每个合约节点采用 VM 执行代码，合约节点保存合约执行的 `storage`

### 合约的分片处理

当前以太坊以及其他的模仿者智能合约的执行速度受到共识算法的影响，不能满足商业需求。在初链中，执行智能合约的方式是通过分片技术实现。智能合约服务器都可以在运行时进行配置，以处理不同部分的智能合约。整个系统吞吐量可以比传统方式快 10 倍-100 倍。

在初链设计中，为了满足真实商业环境的需求，通过多种技术提高系统性能。

- A. **读写分离**：分别按需求进行优化，只读部分按照只读部分优化，只写部分按照只写部分优化，提高对输入需求响应的速度。
- B. **业务分流**：根据交易地址的区别将需求推送至不同的底层业务服务器。减轻各底层服务器互相之间交流的负担。
- C. **快速交易**：初链提供了架构于普通方案（CTS）之上的快速交易层，能提供很

快的交易响应时间。与 CTS 每个验证节点全部验证不同，快速交易层中增加一个缓存，参与快速交易的验证节点在缓存中保存将要修改的钱包地址。这样，此验证节点可以快速判断某个交易请求是否可以很快的得到响应，并会在一定时间内统计接受到的回复，进行零容忍处理。也就是说如果任何一个节点返回为 `false`，则该交易不能成功。该验证节点即返回给用户，显示交易失败。如果所有回复的节点都为 `true`，并且回复的比例大于系统设定值，该节点则正常处理交易请求，在 CTS 共识阶段将此交易递交给其他节点，完成共识，写入区块链。所有节点在新的共识区块完成后，清除所有的易失列表中的内容。

通过这种方法，用户提交的交易请求可以快速得到响应。特别是在能够执行的情况下，用户可以很快的得到交易的结果。而验证节点负责把最终的交易写入区块链中。

## 子母链机制

传统区块链解决方案中，不同的区块链有不同的模式，如共识协议、特征和适用要求等。模式的差异阻止了多个区块链之间的信息互换。

## 5.3 数字广告行业链

在数字广告行业中，初链将开发一系列支撑行业应用的功能。

### 5.3.1. 广告行业合约

在数字广告行业区块链上，我们将特别关注以下几类合约，数字广告行业参与的三方角色，都可以在初链上发布自己的合约：

#### 1) 用户合约

任何人和机构都可以开发用户合约，完成和用户数据，用户交互相关的交易。例如用户消费偏好数据可能是各方构建自己算法的核心，基于一个约定的合约，用户可以选择性开放自己的某些数据维度，而这些数据的开放可以使得用户获取相关应用的奖励及代币等，数据所有权属于用户。

#### 2 ) 广告交易合约

DSP和SSP平台可以基于自己的客户群设计交易合约。合约保证广告交易程序化运行，而交易数据将会根据时间戳记录在初链上。这样可以让DSP和SSP平台们基于公平公正的方式进行广告交易，避免欺诈和无效广告浪费，同时交易合约也可以连接各类智能服务，在广告交易过程中提供包括激励，智能匹配等功能。

#### 3 ) 数据交换合约。

DMP服务在数字广告行业中为各方提供数据服务，是数据提供和数据交换的媒介。数据交换合约可以在透明的环境中程序化地完成数据共享，数据交易，数据交换的功能。

在数字广告中，初链实质上提供一个高性能的区块链行业应用基础设施，让行业中的所有参与者都可以在初链提供的平台上发布合约应用，在这个过程中，整个行业将会在低成本，高投放精度，互信的基础上完成向去中心化应用的转型。

### 5.3.2 数字广告人工智能及大数据应用接入初链

在广告行业中，根据不同的数据精准度，算法可以根据广告主的要求和人群画像设定不同的算法。SSP（广告位）需要精准度与用户进行匹配。由于我们在前面提到，广告商业在互联网基础设施上有不可回避的问题，在数据和信用缺失的情况下，人工智能在互联网广告中无法发挥真正的作用。

初链提供了透明诚信的应用平台，智能合约提供了高效的程序化手段处理行业中的各类业务，在此基础上，大数据和人工智能算法可以发挥作用。初链将开放与行业人工智能企业的合作，通过初链智能合约的方式将人工智能算法和去中心化的应用生态无缝整合起来。

人工智能服务可以为初链的其它服务以及相关的参与方提供反欺诈，精准投放等重要功能。

## 5.4 ADT 初链 Token

初链的解决方案，通过使用智能合约配置定义子区块链的属性（系统参与验证节点的百分比，共识协议，安全策略，状态存储等）来实现多个子区块链和主链之间的信息交换。一旦建立子区块链，每个参与的智能合约服务器（SCS）将在其执行中采用可插入的协议。对子区块链上的随后请求将由选定的 SCS 来验证。子区块链的区块生成可以配置为按需生成或按照设定的周期生成。按需功能是首选项，因为它只在需要时生成区块，从而节省宝贵的资源。子区块链的部署可以像发送智能合约请求一样简单。但是，它继承了安全和强大的底层区块链属性。并且，它可以重用已有的大量的验证节点池，并从分布式的设置中受益。子区块链可以通过刷新操作来更换参与的 SCS 节点，达到更高的分布式和安全性。升级子区块链也很容易，只需重新部署到具有更新的区块链属性。

初链的广告 Token 作为初链的数字货币，完成分发网络的价值流动，ADT 的



总值代表了初链的总体价值。

ADT 的技术参数：

发行总量：1 亿

证明机制：PBFT 改进版

交易 TPS：10000 笔 / 秒

激励机制：基于生态激励的出币机制

基础 释义：基于区块链协议的数据诚信追溯、交易结算链

## 5.5 初链的安全性测试

初链在发行前会经历严格的安全测试，其中包括网络性能测试，广告链功能测试，代码审核，攻防测试，Alpha 版本测试，半公开测试，和 Beta 版本公开测试。初链的每一次代码更新在部署前将严格按照上述的流程。

## 5.6 初链 ADapp 发布平台

初链的去中心化广告应用（ADapp）服务可以通过类似于 <https://url.com/adapp/name> 的 url 访问。

初链搭建 ADapp 平台，所有的 ADapp 将根据广告行业的业务类别进行区分，用户可以通过 ADapp 平台看到所有的 ADapp，以及它们的评分，安全性指标，流量，价格，白皮书，使用说明等。

## 5.7 ADTrue 钱包及 SDK

ADTrue 钱包及 SDK 是整个产品的核心接入层，是由微内核模式的带有分布式账户系统的区块链核心程式主构成，通过泛 URI 进行跨进程间的通信，核心 SDK 为跨平台预编译出 iOS、Android、MacOS、Windows、Linux 等主流的静态编译库。

官方提供一个标准的 ADTrue 的钱包主程序，并发布源代码到 Github 上，方便其他开发者作为参考，来开发出和自己应用所配合的 ADTrue 钱包特性的特殊应用。让 ADT 在广告业和媒介（应用开发者等）成为主流流通 Token。

在钱包中，首页会有官方推荐的各种，达成任务便可获得相应的奖励，但这些任务只能通过可信赖的区块链技术验证任务达成条件和结果，并通过智能合约自动对双方的收入进行结算。

Github 的开源代码中，主钱包正是利用 ADTrue 的 SDK 快速构建的应用，因此，第三方的钱包应用或者游戏都可以非常方便的集成 ADTrue 的钱包功能，为自己的应用提供 ADT 的 IAP 实现内购还有更重要的广告合约验证。

泛 URI 通讯机制是利用各个不同操作系统对于应用唤醒时给定的 URI 规则加以规范化。即便 SDK 嵌入了不同的应用，应用之间可以直接通过 URI 进行进程间的数据传递和逻辑调用。SDK 中也集成了一个微型 Websocket Server，H5 的应用更加方便的通过端口来完成进程间的逻辑调用。初链的透明机制和数据的永久记录也最终导致整个行业信用的产生，即任何长期从事数字广告业务的参与者（广告主，广告平台，广告商和任何其他参与者），都会理性地选择诚信而非欺诈。

## 5.8 ADTrue 初链产品路径

### 混沌之光：重建信任

在数字广告行业被巨头垄断，中小平台进入死亡期的阶段，ADTrue 首先提供初链智能合约平台，并成立初链广告联盟，基于初链开发关键业务节点的广告合约应用，并基于一个行业进行穿透式打击，在一个行业中建立公正、透明的广告应用生态。

### 命运共同体：数据共建

在初链提供的基础设施上，通过以 IPFS 为主的分布式存储协议，进行多方共建数据，为各方提供一个长期的数据分享和激励机制。

### 奇点：向去中心化生态的全面转移

透明的数字广告生态降低行业信任成本 80%以上，共建产生的数据在 ADTrue 的人工智能算法配合下广告投放精准度提高 90%，广告主和广告商将逐渐放弃原有

系统，进入去中心化的广告平台。

### **平行宇宙：重建全球数字广告生态**

去中心化的数字广告生态承载每年 2000 亿美元数字广告交易，数十亿产于主体在精准，极致体验，公平的广告生态中共生。

### **广阔：赋能各行各业**

初链搭建了一个底层公链，而一开始从数字广告行业入手，在技术上，我们已经做好了充足的准备，未来将根据发展情况，向各行各业扩展。

## 6 初链发展和市场空间

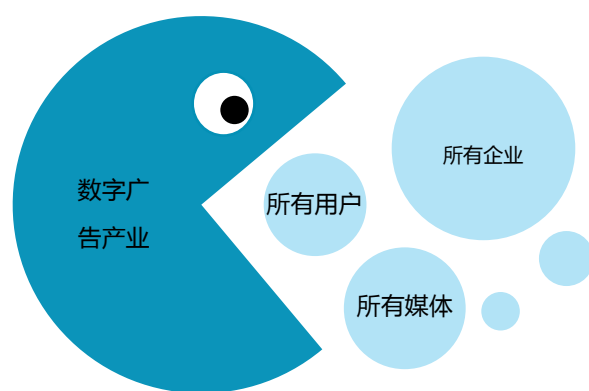
初链团队致力于让区块链更落地,而不仅仅是停留在概念和帮助其他应用发 ICO 层面,我们定位于区块链 3.0。以数字广告行业为切入点和基点,进而构建面向所有行业的服务公链。

以数字广告产业为起点原因有两点:

其一:数字营销行业能够通吃所有用户和所有企业,是一个超级产业

其二:数字营销是整个互联网行业最大的收入来源,支撑 3 万亿美元市值

为什么说数字营销行业公链可以扩展到所有行业公链?下图为示:



数字营销行业是唯一一个能够将所有用户、所有企业通吃的产业,通过数字营销让用户、广告主(企业)和媒体上链,将产自然而然的将诞生其他行业应用价值。

数字营销产业也是全球互联网产业最大的收入来源,在股票市场支撑了 3 亿美元的市值。而电商仅仅支撑了不到 8000 亿美元市值 (amazon、京东、阿里等是本质收费模式是广告模式),游戏市场仅仅支撑了不到 1 亿美元的市值(腾讯和网易一半的市值来自游戏)。

从数字广告为切入,通过构建跨链智能合约,能够在协议层整链上积累非常庞大并且全面的用户数据,以及用户流量;也可以积累非常全面的企业数据和企业流量,届时无论基于初链底层跨链智能合约做任何领域的应用链,都是一件非常轻松的事情。

## 7 主创、顾问及支持单位

### 7.1 主创团队

**悟空（林大亮）** 极欧科技创始人之一，中国最大多方共建内容社区百度百科前负责人，工信部中国电子商会微电商专业委员会副秘书长，全球移动互联网组织长城会会员，拥有 10 年的数字广告及互联网行业从业经历，精通互联网营销及社区运营，北京大学、清华大学总裁班特聘导师，从业经历覆盖论坛、搜索、社交、电商等互联网的各个阶段，畅销书《微信营销与运营攻略》、《微机四伏-微博与微信营销实战兵法》作者。极欧科技成立于 2012 年，旗下拥有中国最大的自媒体广告交易平台之一极盟，以及移动营销 saas 平台微信海，极欧科技拥有包括中国银行、建设银行、仁和药业、中国石化等数万广告客户，以及数百万媒体，每日可覆盖移动用户 120 多亿人次。

**程小永 (James)** 2008 年开始创立中心化数字广告交易平台通源传媒，2012 年创立极欧科技。与此同时，程小永还是拥有以下社会头衔或者社会荣誉：

亚洲顶级俱乐部长安俱乐部会员；

中国最大的创业者社群组织黑马会副会长（2015-2016 届）；

全球最大的跨国互联网组织长城会会员；

畅销书《微信营销解密》作者（22W 册）

**张剑南 (Eric)** 牛津大学计算机硕士，TopHacker 创始人。TopHacker 是中国最大的技术平台之一，连接各领域专精的技术团队和各行业迫切的问题。TopHacker 帮助过多个区块链团队解决了核心技术模块及产品设计的问题，对人工智能亦有很深的研究。

**Johua Keller** Johua 高中辍学后一直从事软件开发工作，并在 2013 年投资了比特币，之后他一直关注于区块链技术。现在 Johua 居住在北京，负责初链的区块链开发工作。

**Achintya Tamás** 是产品和视觉设计师，负责协调初链团队的产品和视觉设计工作。

**朱宇（鬻客）** 2013 年开始从事新零售（全渠道）业务、是最早、也是少数在平台、线下实体都有完整新零售业务理论实践经验的人之一。他精通电子商务、在线广告，并因为阿里巴巴高管的经历，拥有近 50 万家中国本地商户广告客户资源。从业经历如下：中国最大的互联网巨头 alibaba 集团新零售（零售 020）第一任业务负责人；2015 年开始任上品商业副总裁，主持线下实体和线上整体工作、在实体商业实现完整的数字化与全渠道打通、数字营销业务；阿里巴巴工作期间还历任天猫商家成长业务 leader、天猫国内大客户负责人。

## 7.2 顾问团队：

**周景龙：**全球最大的互联网组织长城会合伙人，长城会会员包括 facebook、腾讯、特斯拉等，并在硅谷、香港、澳洲、东京等地拥有全球网络。

**程浩然** 程浩然是中国最早的数字广告交易所之一互动通投资人。

**石川** 北京邮电大学博士研究生导师。中国计算机学会、人工智能学会和 IEEE 会员。主要研究方向：数据挖掘、机器学习、社会网络分析和进化计算。作为项目主持人主持 2 项国家自然科学基金项目，1 项 863 子课题，多次作为主研人参加国家和部委科研项目。

**武源文** 井通网络科技有限公司 CEO 执行董事；联合国 WOGC 组织区块链研究院院长，区块链金融协会副会长，中关村大数据产业联盟副秘书长，中关村大数据产业联盟交换标准委员会主任；曾任长江大数据交易所总裁、贵阳大数据交易所董事，亚信数据（数据云平台部副总经理）；区块链与大数据技术应用专家，产业互联网的积极研究学者；主要研究领域为：区块链技术与行业应用、大数据交换流通共享、政府公共服务数据运营；区块链大数据技术融合；《大数据领导干部读本》；《贵阳区块链技术应用发展白皮书》编委；《区块链世界》《区块链与大数据》一书主创。

**郭博** 计算机科学博士，先后就职于阿里巴巴、百度、魅族，历任高级产品经理、产品总监、数据专家，主导百度地图电影垂直类目商业变现，率先实现百度地图 020 商业闭环，具有丰富的无线端产与商业大数据分析等项目经验。

**邹均：**畅销书《区块链技术指南》作者，中国著名区块链专家，中关村区块链产业联盟专家、服务合约（Service Contract）方向博士，关注与实践区块链技

术与应用。曾任 IBM 澳洲金融行业首席软件架构师、多个云计算公司高管，是融智北京高端外国专家。在国际会议、期刊发表论文 20 余篇，获 2015 年澳中校友会 ICT 和媒体类别杰出校友奖，区块链相关论文获 2016 年 IEEE ICWS 最佳博士论文奖。

**Louis：**国际数字经济协会发起者，区块链行业资深专家，著名投资人。

**Debby Chiu：**曾供职于摩根大通 (JP Morgan) 和埃森哲 (Accenture)，作为银行业/金融服务行业的专业人士，是区块链和数字货币投资者和顾问，擅长评估数字经济，Debby 也是纽约 Crypto 工作组的创始成员。

### 7.3 投资机构及投资人

**李雄：**链向财经创始人及 CEO，互联网金融连续创业者，区块链行业资深媒体人，拥有 7 年的产品设计、市场运营、品牌公关，以及团队管理经验，区块链行业连续创业者，成功创办 sosobtc、ico365、icolive 三家区块链服务平台，对区块链有比较深的理解，目前主要研究区块链与数字货币的生态及产品应用。

**武源文：**井通网络科技有限公司 CEO 执行董事；联合国 WOGC 组织区块链研究院院长，区块链金融协会副会长，中关村大数据产业联盟副秘书长，中关村大数据产业联盟交换标准委员会主任；

### 7.4 支持单位

**极欧科技：**极欧科技团队拥有十年的广告交易平台经验，拥有上万家广告主和广泛的数字营销行业体系人脉，并且与全球数万家媒体拥有接口打通，拥有众多风险投资支持，包括联创、浙商创投等。极欧为 ADTrue 团队提供广泛的广告主及媒体方资源及数字广告产业经验支撑。

**TopHacker：**TH 是中国最大的技术极客社群平台，拥有强大的人工智能、区块链技术人才及自由开发者数千人，为 ADTrue 团队提供源源不断的人才和应用项目支撑。

**井通网络科技有限公司：**井通发源于硅谷，2011 年开始区块链底层技术的研发，拥有完全自主知识产权的区块链底层平台，至今已成为国际上性能指标最优秀、技术成熟度最高的区块链底层技术之一。拥有最顶尖的区块链研发能力，专注于底层技术，目前已推出 6 大行业应用和二十多个行业区块链解决方案。

**链向财经：**是集行业新闻、资讯、行情、数据等一站式区块链产业服务平台。



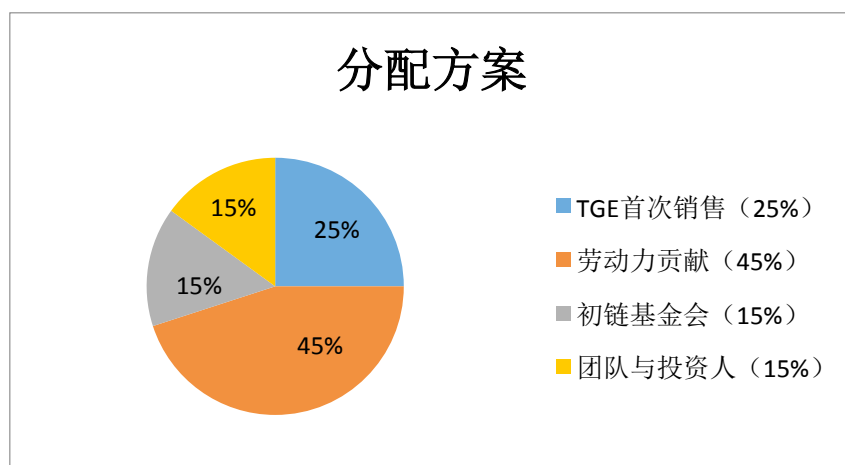
## 8 ADTrue 初链发售计划

### 8.1 TGE 首次销售计划

初链币（ADT）发行总量 100,000,000（1 亿）枚，并被智能合约所限定，永不增发；本次销售，接受加密资产参与，只接受 USDT；参与者可以通过挖矿或者其他合法方式获得 USDT 参与众筹；本次销售不接受任何形式法定货币支付。

按照计划，总初始供应的 25% 将用于首次销售计划。

### 8.2 初链币分配方案



**TGE 首次销售代币：**25,000,000（0.25 亿）初链币（ADT），占总发行量的 25%；

**劳动贡献激励：**45,000,000（0.45 亿）初链币（ADT），占总发行量的 45%；

**初链基金会：**15,000,000（0.15 亿）初链币（ADT），占总发行量的 15%；

**初链团队及早期投资人：**15,000,000（0.15 亿）初链币（ADT），占 15%；

### 8.3 贡献激励规则说明

ADT 将发行量的 45% 用来做贡献激励，根据参与各方贡献的数据及算力进行激励，巨头激励规则如下：

生态激励按照一定的规则分配给在初链上进行贡献的相关机构和个人。在法律不容许数字资产流通的国家，用于生态激励的 45% 只能用于链内流通相关的行为，不能进入二级市场进行流通。

## 8.4 初链基金会的初链币归权时间表

考虑到技术开发、社区运营和平台推广的需要，设立初链基金会（ADTrue Foundation），基金会所持的初链币暂不设置制约，由初链基金会管理委员会设立规则，并纳入统一管理，本次对外销售，最多销售 25%，高于 20% 比例，但又没有售出的部分，将归初链基金会所有。

## 8.5 初链团队所持初链币归权时间表

截止至首次销售结束为止，被分配的初链币（ADT）将构成可用流动供应量的全部。其中，分配给初链团队的初链币，将受到长期归权时间表的制约，具体解除制约规则如下：

A:20%，即 2,000,000 初链币（ADT）在 token 分发后 3 个月后解除制约；

B:25%，即 2,500,000 初链币（ADT）在 token 分发后 12 个月后解除制约；

C:25%，即 2,500,000 初链币（ADT）在 token 分发后 24 个月后解除制约；

D:30%，即 3,000,000 初链币（ADT）在 token 分发后 36 个月后解除制约。

至此，分配给初链团队的初链币全部解除制约。

## 8.6 销售所得 USDT 的使用计划

本次通过销售代币所获得的 USDT 将用于以下几个方面：

**团队建设：30%预算。**这笔预算将用于初链加强技术团队，优化现有技术设计和研发新技术的支出。

**计算能力采购：10%预算。**这笔预算将用于采购公有云或分布式云提供的计算能力，以支援初链生态初期的开发与发展。

**运营管理：20%预算。**这笔预算将用于初链在相关的法律、安全、会计、人事等运营管理方面的一系列开支。

**市场推广：30%预算。**这笔预算将用于初链的推广。包括：

流量购买、交换，初链业务推广；

与创业者社区、各大平台、各类投资人、众筹爱好者以及平台发展、维护一个全球的开发者社区。

**其他偶然性开支：10%预算。**这笔预算将用于不可预见的偶然性开支。

## 8.7 ADT 与 USDT 兑换规则

1 个 USDT 可兑换 1.3 个 ADT

注：按此比例，本次销售总量 25,000,000（0.25 亿）ADT。

## 8.8 开发时间表

2017 年 8 月 初链项目启动；

2017 年 12 月 初链钱包测试版上线；

2018 年 1 月 初链市场公开活动；

2018 年 2 月—2018 年 8 月底层公链 ios 和 andriod 各版本开发完善。

## 8.9 免责声明

该文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖数字资产的相关意见。任何类似的提议或建议将在一个可信任的条款下并在可应用的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。

该文档不构成任何关于数字资产的投资建议，投资意向或教唆投资。

本文档不构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数字资产的行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。初链不承担任何参与初链币（ADT）项目造成的直接或间接的损失，包括但不限于：

- 1) 本文档提供所有信息的可靠性；
- 2) 由此产生的任何错误，疏忽或者不准确信息；
- 3) 或由此导致的任何行为；

此外，那些没有正确地使用其初链币（ADT）的人，如丢失钱包私钥，有可能失去使用初链币（ADT）的所有权利，甚至会有可能失去他们的初链币（ADT）。

初链币（ADT）不是一种所有权或控制权。拥有初链币（ADT）并不代表对初链去中心化平台相关人员的所有权，初链币（ADT）并不授予任何个人任何参与、控制或任何关于初链去中心化平台决策的权利。

## 8.10 风险提示

数字资产投资作为一种新的投资模式，存在各种不同的风险，潜在投资者需谨慎评估投资风险及自身风险的承受能力。

### 私钥丢失风险导致的丢失初链币（ADT）的风险

初链币（ADT）购买者的相关登录凭证，遗失这些凭证将导致初链币（ADT）的遗失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将凭证分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存、暴露在危险的地方。购买者的初链币（ADT）在提取到自己的数字钱包地址后，操作地址内所包含内容的唯一方式就是购买者相关密钥（即私钥或是钱包密码）。用户个人负责保护相关密钥，用于签署证明资产所有权的流通。用户理解并接受，如果他的私钥文件或密码分别丢失或被盗，则获得的与用户帐户（地址）或密码相关的初链币（ADT）将不可恢复，并将永久丢失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将密钥分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存在公用电脑。

### 购买者凭证相关的风险

任何第三方获得购买者的登录凭证或私钥，即有可能直接控制购买者的初链币（ADT），为了最小化该项风险，购买者必须保护其电子设备以防未认证的访问请求通过并访问设备内容。

### 代币销售市场风险

由于代币销售市场环境与整个数字资产市场形势密不可分，如市场行情整体低靡，或存在其他不可控因素的影响，则可能造成代币本身即使具备良好的前景，但价格依然长期处于被低估的状态。

### 监管风险

由于区块链的发展尚处早期，全球关于 TGE 过程中的前置要求、流通要求、信息披露要求、锁定要求等相关的法律法规文件尚不十分完善。并且目前政策会

如何实施尚不明朗，这些因素均可能对项目的投资与流动性产生不确定影响。而区块链技术已经成为世界上各个主要国家的监管主要对象，如果监管主体插手或施加影响，则初链平台可能受到其影响，例如法令限制使用、销售代币，诸如初链币（ADT）有可能受到限制、阻碍甚至直接终止初链平台和初链币（ADT）的发展。

### 竞争风险

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，各类去中心化的应用持续涌现，行业内竞争日趋激烈。但随着其他应用平台的层出不穷和不断扩张，社区将面临持续的运营压力和一定的市场竞争风险。

### 人员流失风险

初链平台集聚了一批在各自专业领域具有领先优势和丰富经验的技术团队和顾问专家，其中不乏长期从事区块链行业的专业人员以及有丰富互联网产品开发和运营经验的核心团队。核心团队的稳定和顾问资源对初链平台保持业内核心竞争力具有重要意义。核心人员或顾问团队的流失，可能会影响平台的稳定运营或对未来发展带来一定的不利影响。

### 资金匮乏导致无法开发的风险

由于创始团队筹集的数字资产（USDT）价格大幅度下跌或者开发时间超出预计等原因，都有可能造成团队开发资金匮乏，并由此可能会导致团队极度缺乏资金，从而无法实现原定开发目标的风险。

### 黑客或盗窃的风险

黑客或其它组织或国家均有以任何方法试图打断初链平台功能的可能性，包括但不限于拒绝服务攻击、Sybil 攻击、游袭、恶意软件攻击或一致性攻击等。

### 未保险损失的风险

不像银行账户或其它金融机构的账户，存储在初链平台账户或相关区块链网

络上通常没有保险保障，任何情况下的损失，将不会有任何公开的个体组织为你的损失承保。

### 核心协议相关的风险

初链平台目前阶段基于井通公链开发，因此任何井通公链发生的故障，不可预期的功能问题或遭受攻击都有可能导致初链平台以难以预料的方式停止工作或功能缺失。

### 系统性风险

软件中被忽视的致命缺陷或全球网络基础设施大规模故障造成的风险。虽然其中部分风险将随着时间的推移大幅度减轻，比如修复漏洞和突破计算瓶颈，但其他部分风险依然不可预测，比如可能导致部分或全球互联网中断的政治因素或自然灾害等。

### 漏洞风险或密码学加速发展的风险

密码学的加速发展或者科技的发展诸如量子计算机的发展，或将破解的风险带给初链平台，这可能导致初链币（ADT）的丢失。

### 应用缺少关注度的风险

初链平台存在没有被大量个人或组织使用的可能性，这意味着公众没有足够的兴趣去开发和发展这些相关分布式应用，这样一种缺少兴趣的现象可能对初链平台和初链币（ADT）造成负面影响。

### 不被认可或缺乏使用者的风险

首先初链币（ADT）不应该被当做一种投资，虽然初链币（ADT）在一定的时间后可能会有一定的价值，但如果初链平台不被市场所认可从而缺乏使用者的话，这种价值可能非常小。有可能发生的是，由于任何可能的原因，包括但不限于商业关系或营销战略的失败，初链平台和所有的众筹所得支持的后续营销将不能取得成功。如果这种情况发生，则可能没有这个平台就没有后续的跟进者或少

有跟进者，显然，这对本项目而言是非常不利的。

### 应用存在的故障风险

初链平台可能因各方面可知或不可知的原因故障(如大规模节点宕机)，无法正常提供服务，严重时可能导致用户初链币（ADT）的丢失。

### 应用或产品达不到自身或购买者的预期的风险

初链平台当前正处于迭代开发阶段，任何初链币（ADT）自身或购买者对初链平台或初链币（ADT）的功能或形式(包括参与者的行为)的期望或想象均有可能达不到预期，任何错误地分析，一个设计的改变等均有可能导致这种情况的发生。

### 其他风险

基于密码学的数字代币是一种全新且未经测试的技术，除了本白皮书内提及的风险外，此外还存在着一些创始团队尚未提及或尚未预料到的风险。此外，其它风险也有可能突然出现，或者以多种已经提及的风险的组合的方式出现。

## 8.11 补充说明

除本协议明确规定的情况外，本公司不会就本次 TGE 销售、初链币（ADT）作出任何声明或保证。每位参与方决定参加 TGE 销售并获得任何初链币，应根据自己对初链平台、初链币以及本文中披露的信息进行。

### 无责任

本基金会特此声明对下列情况不承担任何责任，对任何人不承担任何责任：

任何人参与 TGE 销售违反任何管辖区域的任何反洗钱、反恐融资或其他监管要求的；

任何人违反本计划下的任何陈述、保证、义务、契约或其他规定参与活动，以及由此导致的失败，和无法检索其付款或索取相关购买的初链币；



任何理由提前终止 TGE 销售；

初链平台开发失败或退出，导致未能向购买者交付 TGE 销售认购的初链币；

推迟或重新安排初链平台开发，导致未能达到任何预期的里程碑；

初链平台源代码的任何错误、缺陷或其他错误；

启动后的初链平台的任何故障、崩溃、回滚或硬分叉；

初链平台或初链币未能达到任何特定目的或不适合任何特定用途；

TGE 销售收入的使用；

未能及时全面披露有关开发初链平台的任何信息；

任何 TGE 销售参与方泄露、丢失或破坏他/她的初链钱包的私钥；

初链币被任何政府、准政府、权力机构或公共机构分类或视为某种货币、证券、商业票据、可转让票据、投资或其他可能被禁止、管制或受某些法律限制的条款；

在任何加密资产兑换中列出或退出初链币；

任何人流通或推测初链币；

初链平台上的任何应用程序、智能合同或其他程序；

本计划中披露的任何风险因素，以及与该风险因素有关的任何损害，损失、索赔、责任、惩罚、成本或其他不利影响。

## 税款

每个 TGE 销售参与方应声明，承担和支付任何管辖区的法律和法规由于持有、使用、购买、收购初链币（无论是在 TGE 销售期间购买或以其他方式获得）所应支付的税款，并且每个 TGE 销售参与方应对其不付款、少付款、不正当的付款或逾期支付任何适用税款的所有罚款、索赔、惩罚、责任或其他方式负全部责任。本公司对任何买方参与运动的税务意图不作任何建议，也不作任何陈述。

## 没有豁免

本公司未能要求或强制 TGE 销售参与方严格遵守的任何条款，或本公司未行使本协议的权利，不得解释为放弃本公司的权利或依赖任何此类条款或权利的权利。本公司对本计划的任何规定条件或要求的明示放弃，不构成对将来有义务遵守该规定的条件或规定的放弃。



### 可分割性

如果本计划的任何部分（无论是全部还是部分），根据任何管辖区的法律为非法或无效，不得影响该管辖区其他计划的合法性或有效性，也不影响在任何其他管辖区的计划的合法性或有效性。

### 标题

本计划中使用的标题仅供参考，在解释或解释本计划时不予考虑。

### 司法辖区

该 TGE 销售是在世界各地发起的，并且与任何特定的司法管辖区无关。买家可能来自世界任何管辖区。

### 解释权

初链基金会对本计划书保留最终解释权。