



# AIQT 白皮书

安全可信赖的区块链量化交易系统

2019 年 3 月

## 目录

1.摘要.....	2
2.项目背景.....	3
2.1数字货币市场发展趋势与挑战.....	3
2.2AIQT 的使命与愿景.....	5
3.AIQT 产品介绍.....	6
3.1产品定位.....	6
3.2产品功能.....	7
3.3团队简介.....	9
4.AIQT 技术优势.....	10
4.1多重加密的安全存储技术.....	10
4.2世界顶尖的量化策略.....	10
4.3基于跨链技术的闪电网络2.0.....	12
4.3.1实现价值跨链转移.....	12
4.3.2快速低成本的交易.....	13
4.3.3公开透明的区块链项目发行.....	13
4.3.4金融业务支撑.....	14
4.4业务区块链浏览器.....	14
4.5技术框架.....	15
5.AIQT 项目代币—— AQ.....	16
5.1AQ 说明.....	16
5.2AQ 的使用范围与应用场景.....	16
5.3AQ 分发方案.....	17
6.投资风险提示.....	18
6.1政策性风险.....	18
6.2交易风险.....	18
6.3统筹风险.....	18
6.4技术风险.....	18
6.5安全风险.....	19
6.6免责声明.....	19

# 1.摘要

区块链技术在过去几年实现大幅发展,而以比特币、以太坊为代表的,基于区块链底层技术的数字货币市场也经历了爆炸式的发展。截止2018年1月31日,全球可交易的数字货币已超过1500种,经济体量超过5000亿美金,且这一数字仍在不断增长。未来,基于区块链的数字货币及其衍生品市场具有巨大潜力。

蓬勃发展的数字资产市场渴望着更好的金融市场基础设施,投资者对加密货币的账户安全、便捷性、可靠性等方面有越来越高的要求,企业客户希望能提供完整的加密货币安全解决方案,加密货币的长期持有者则盼望有稳定优质的财富管理方案.....这些都是市场上急需填补的蓝海空间。

AIQT目前为高净值用户提供投融资一体化服务。以区块链技术保护投资人的隐私为前提致力于为用户提供优秀的投资机会和美好的生活体验。其定位是安全、便捷、可靠的高端区块链生态社区;是为越来越多的数字资产持有者提供财富管理方案;是为企业、机构等用户提供完整数字资产安全存储解决方案。

与传统私人银行不同,AIQT专注于数字资产市场,依托于区块链技术的普惠金融能力以及世界领先的Higgs Chain高性能区块链网络,服务对象从传统金融业务的高净值客户,扩展到了企业、机构、商户和小额个人用户等全球范围内的数字资产参与者。我们有信心,如果未来每个市场参与者只活跃使用三个数字资产类应用,AIQT一定是其中之一。

AIQT及生态合作伙伴旨在解决数字金融活动中的信任问题,为世界各地的人们提供革命性的分布式数字金融服务。让更多不同国籍、不同背景的人们简单、安全地参与到数字资产市场中。我们始终关注区块链技术和数字资产市场如何进一步升级金融产业形态,促进世界经济发展。

## 2.项目背景

### 2.1数字货币市场发展趋势与挑战

区块链技术在过去两年实现大幅发展,以比特币、以太坊为代表的,基于区块链底层技术的数字资产市场也经历了爆炸式的发展。

但是,蓬勃发展的加密货币市场却没有与之匹配的金融市场基础设施。对普通用户而言,加密货币账户的安全性、便捷性、可靠性等方面难以得到保障。对于企业、机构等用户而言,市场上缺乏能提供完整加密货币安全存储的解决方案。此外,整个市场还缺乏为加密货币的长期持有者提供财富管理的平台。

#### 2.1.1加密货币账户的安全便捷性难以保证

据不完全统计,2014年至2018年,仅仅4年左右的时间,包括Mt.gox、Bitfinex、OKCoin、Bitstamp等十余家交易所和钱包被盗,累计丢失比特币超过100万枚。2018年1月底,日本交易所CoinCheck 5.23亿枚NEM被盗,再次给数字资产安的全蒙上了巨大阴影。此外,在过去的几年内,由于私人秘钥遗失和泄露、账户被盗所造成的用户资产损失,也是一个天文数字,加密货币账户的安全性问题亟待解决。

另外,各个公有区块链以及其它数字资产的发行方都聚焦于独立开发自己的项目,而这些种类繁多的资产或者代币没有一个共同的载体和入口,且资产的转移流程复杂,原本应该安全便捷的数字资产甚至没传统金融方便易用。

#### 2.1.2市场缺乏企业级的加密货币安全存储方案

虽然加密货币市场的繁荣,带动了交易所、矿池、ico项目、投资机构等行业的兴盛,但是目前市场上仍缺乏一款产品,能有效的满足这些企业客户对加密货币的安全存储和管理需求。

由于加密货币的管理和交易与传统金融行业存在着非常大的差别,传统金融从业者参与数字资产市场的门槛也相对较高。如果没有行之有效的解决方案,将直接阻碍大部分传统金融企业和机构加入数字资产市场,也将导致整个市场的体量无法快速扩大。

### 2.1.3 市场缺乏数字资产的财富管理平台

在成熟的传统金融市场,财富管理已经是不可分割的基础性产品。而在数字资产市场,几乎没有与之配套的财富管理平台来激活存在钱包的数字资产。

由于大多数数字资产的发行总量恒定,具有天然的稀缺性,而且比特币、以太坊等数字资产对标法币的价值在过去几年内增长了数百倍甚至数千倍,这使得不少投资者选择长期持有手中的加密货币。同时,一些大额持币的企业和机构考虑到安全等因素,也将不常用的资金存入冷钱包。这部分存在钱包资产体量非常大,但一直没能得到有效的激活。

另外,不少投资者想通过认购优质ico项目,达到财富快速增值的目的。但是市场尚未形成有公信力的数字资产发行机制,部分平台对区块链项目不设准入门坎。导致一些低质量,甚至具有欺骗性的高风险项目充斥其中。

在AIQT 出现前,尚没有一个移动端的数字资产量化管理应用来解决上述所有问题。

## 2.2 AIQT 的使命与愿景

AIQT智能量化交易系统是Riskalyze公司结合多年的传统金融业智能投顾经验、历时10个月自主研发的人工智能区块链量化交易产品，具有稳定、高效、易操作等特点，使区块链数字资产交易实现自动化，智能化。AIQT系统是瑞司卡利泽公司进军区块链产业的拳头产品。

我们的使命是让世界无畏地投资。

对于普通投资者来说，投资是破碎的，主观的风险语义学如“激进”和“适度保守”都没有帮助。我们相信，当顾问们将全球投资与每个投资者的风险指数相一致时，任何人都可以大胆投资。AIQT的愿景便是成为最优质的投融资一体化服务社区，来解决上述问题。

首先，AIQT是“数字资产银行”。它将区块链去中心化钱包的特性和传统商业银行的安全性和易用性相结合，打造最安全、便捷、可靠的数字资产银行。

其次，AIQT也是一个“私人银行”。与传统私人银行不同，AIQT专注于数字资产市场，依托于区块链技术的普惠金融能力，服务对象也从传统的高净值客户，扩展到了企业、机构、商户和小额个人用户等全球范围内的数字资产参与者。

同时，为全面保护用户的资产安全，AIQT还与监管机构积极沟通，申请加密货币银行业务开展的牌照，并严格遵守项目所在的监管规范，保证平台运营的合规性。

作为区块链私人银行，AIQT基于世界领先的HIGGS高性能区块链平台，将为整个加密货币市场提供安全存储、财富管理、支付清算等解决方案，同时还聚合了ICO投资、OTC交易、资讯、社交等一系列功能，能够串联并激活数字资产的绝大部分应用场景。

综上，AIQT及我们的生态合作伙伴旨在解决数字金融活动中的信任和安全问题，为世界各地的人们提供革命性的分布式数字金融服务。让更多不同国籍、不同背景的人们简单、安全地参与到数字资产市场中。我们始终关注区块链技术和数字资产市场如何进一步升级金融产业形态，促进世界经济发展。

## 3. AIQT 产品介绍

### 3.1 产品定位

AIQT 是一家投融资一体化服务社区,主要体现在存储银行、投资银行、企业服务等方面:

#### ◆ 存储银行

AIQT 是安全、便捷的数字资产存储银行,提供最基础的AQ数字资产存提服务

#### ◆ 投资银行

AIQT 针对不同用户的风险偏好,提供稳定收益的理财产品和高回报的ICO投资等财富管理方案。

#### ◆ 企业服务

AIQT 在全球首创了企业级加密货币安全存储解决方案,以及企业级加密货币硬件冷钱包,专注服务于企业客户。

#### ◆ 清结算中心

AIQT 基于Higgs Chain 区块链网络,创造性的定义了跨越异构区块链网络价值转移的通用协议——闪电网络2.0,构建了一个数字资产清结算网络,从而解决了如何安全方便的在多个区块链网络上进行资产管理和流通的难题。

## 3.2 产品功能

### ◆ 跨链钱包

AIQT 创新性的使用闪电网络2.0 并结合智能合约技术,实现跨链资产的安全转移和结算。同时,依托于区块链技术的普惠金融能力,AIQT 还将私人银行的服务从传统高净值客户,扩展到了企业、机构、商户和小额个人用户等全球范围内的数字资产参与者,让所有用户都可以安全、方便地管理和交易各种区块链资产。

### ◆ 财富管理

高收益的理财产品:AIQT 面向所有数字资产持有者筹集理财资金,并交由顶级金融投资机构背景的量化策略团队进行管理,并通过跨市场套利、单市场做市、跨市场做市等量化对冲策略,在低风险下获得稳定的增值空间。目前,AIQT 为用户提供了日化收益超过5‰的理财产品,并将和行业内持牌基金机构、资管机构合作,为用户提供更加丰富的余额宝类型基金(实时赎回)、分级基金、ETF 基金产品和被动资产管理计划,满足不同风险偏好、不同流动性要求的用户理财需求。

公开透明的ICO Store:AIQT 通过智能合约和区块链技术重塑ICO,吸引最优质的ICO 项目在AIQT 发行,打造最具公信力和最具价值的区块链项目发行平台。同时,AIQT还优化了整个流程,使其变得更加公开透明、安全流畅,让用户获得最优质的区块链项目投资体验。

### ◆ 企业级安全存储方案

AIQT 专注于为客户提供最安全的加密货币存储方案。AIQT 以自研的企业级加密货币冷钱包为基础,未来将集合热钱包加密、冷热端分离、7 重多维度签名、人脸/虹膜识别、智能终端卡加密等多重安全加密技术,并将财务流程制度、审批授权制度相结合,全方位保障用户资产的安全性。

### ◆ 小额支付

AIQT 将作为行业的先驱,积极探索数字资产成为结算货币的可能性,为用户提供多样、便捷的加密货币支付体验,为商户提供高效、安全的结算方案。我们即将在新加坡、日本、韩国、香港等地展开加密货币线下支付试点。

## ◆ 去中心化的 OTC 交易

AIQT 底层的HIGGS 区块链平台,通过强大的智能交易撮合算法,能为用户提供去中心化的 OTC 交易。用户无需提供保证金,通过智能合约,AIQT 可自动锁定双方货币,安全高效地完成 OTC 交易。

## ◆ 其它功能

➤ 除上述功能外,AIQT 还将打造:

➤ 1:n 的超级账户体系,一键登录多个交易平台;

➤ 专业的资讯服务,通过大数据技术收集当下网络中最新最热的区块链行业信息;

➤ 同Telegram 及WeChat 一样强大的社交通讯功能,用户可以通过AIQTID 或二维码添加好友,并组建自己的社群。

此外,AIQT 还致力于把闪电网络2.0 打造成为行业内的开放协议,同业内企业和社区一起构筑全球最大的跨链数字货币转移和清算的生态体系,促使所有链上的资产都可以更快更安全的转移。

## 3.3 团队介绍



Aaron Klein  
Chief Executive Officer

作为Riskalyze的联合创始人和首席执行官，他带领公司两次被《Fast Company》杂志评为全球十大最具创新精神的金融公司之一。Aaron曾担任塞拉学院的受托人，在业余时间，他在埃塞俄比亚共同创建了一个孤儿和弱势儿童学校项目。《投资新闻》将他评为业内40名40岁以下高管之一。



Michael McDaniel  
Chief Investment  
Officer

迈克实质上主要负责风险管理。2005年，迈克创立了McDaniel Wealth Management，一家付费的注册咨询公司。他于2011年共同创建了Riskalyze，现在负责监督所有受投资理念、市场驱动的产品决策。



Matt Pistone  
Chief Technology  
Officer

马特是加州大学伯克利分校物理学研究生。在2011年共同创建riskalyze之前，他在劳伦斯伯克利实验室为联邦政府从事核探测研究。他现在负责Riskalyze的架构、核心技术和数据中心运营。

## 4. AIQT 技术优势

### 4.1 多重加密的安全存储技术

企业级硬件冷钱包:AIQT 的自研冷钱包,采用了军工三防工艺,完全与互联网隔离。硬件CPU 采用Secure Boot 和Efuse 机制,结合数据加密芯片打造,其安全级别得到国家级持牌交易所认可。同时,冷钱包还拥有NFC 以及人脸/虹膜识别等技术,可以与智能授权设备同时验证进行签名。在签名流程上,AIQT 还支持手机热端APP 完成多级审批的财务流程,安全、方便、快捷。

企业级安全存储方案:AIQT 将热钱包加密、冷热端进行分离,并将多个冷钱包存放在多个地方,组成多地多中心的加密签名方案。同时,AIQT 采用多重信号的P2SH 以及金融隐私BIP32 等技术,对所有数据信息采取加密传输。此外,AIQT 还独创速率限制、地址白名单、webhooks 等多重签名算法,并与财务流程制度、审批授权制度相结合,不但可以全方位保障数字资产安全,还使得整个充币提币过程更加高效、便捷。

### 4.2 世界顶尖的量化策略

AIQT 理财产品由来自全球顶级金融机构、资产管理团队、资深加密货币投资者共同打造。通过跨市场套利、单市场做市、跨市场做市等量化对冲策略,在低风险下获得稳定的增值空间。目前,AIQT 量化策略团队管理自营资金超过10,000BTC(约合1 亿美元),贡献了主流加密货币交易市场超过1.6%的交易量。

- ◆ 跨市套利  
多个交易所,相同交易对之间的无风险套利
- ◆ 单市场套利  
同一个交易所,不同交易对之间的无风险套利
- ◆ 策略回测  
为历史数据提供多维度的分析报告

- ◆ 趋势交易  
不同k 线条件下的趋势分析和全自动交易
- ◆ 交易监控  
为投资者提供实时的交易报单与信号提醒
- ◆ 大数据分析  
对交易数据进行分析,制定更优策略,获取更丰厚收益

## 4.3 基于跨链技术的闪电网络2.0

### 4.3.1. 实现价值跨链转移

AIQT 定义了跨越异构区块链网络进行价值转移的通用闪电网络通讯协议。AIQT 用户可以基于协议将价值锁定在原链,并且在AIQT 上进行价值的提取,然后就可以享有快速低成本的交易;AIQT 的DAPP 可以基于协议完成跨越异构区块链的业务。

#### ◆ 异构区块链的通用闪电网络通讯协议

比特币和以太坊网络各自实现了不同的闪电网络通讯协议,协议无法互相兼容,这让用户很难在异构的区块链网络间搭建闪电网络的信道。AIQT 基于跨链技术定义了一套抽象的价值转移方案,可以兼容主流的区块链协议,旨在屏蔽不同区块链实现的复杂性,并且建立异构区块链之间的闪电网络。

#### ◆ 原链价值锁定

AIQT 针对不同的区块链实现开发了各自的锁定智能合约。用户在建立闪电网络信道时,首先会执行原链的锁定智能合约。这个智能合约执行时,AIQT 会以用户的特征将价值锁定在原链上,原链需要同时获得AIQT 和用户的授权才能进行价值赎回。

#### ◆ AIQT 价值提取

原链的价值锁定合约会触发AIQT 执行价值提取的智能合约,价值提取合约会触发AIQT 体系内的复式记帐,这种记帐形式可以准确方便地记录用户在原链的资产。该合约执行完成后,用户可以在AIQT 的区块链上查询原链上的资产,也可以基于AIQT 完成同构或者异构区块链的实时交易。

#### ◆ 资金安全保障

AIQT 基于多重签名和冷钱包等技术,强有力地保障了用户原链上的资金安全。在可以预见的未来,AIQT 还会继续升级和加固安全措施,保护用户的资金不受量子计算器,分布式暴力破解等硬件或软件更新换代带来的安全风险。

### 4.3.2. 快速低成本的交易

与公链上速度慢并且成本高的价值转移形态不同,用户通过AIQT 可以实现毫秒级的价值转移,并且无需支付手续费。除了支持快速的转帐交易,AIQT 同时支持高效的OTC 交易,解决目前 OTC 交易的复杂和信任问题。

本质上otc 的交易形态是币币交易,买方支付卖方接受的代币,卖方转让买方购买的代币。目前otc 双方通过中心化的系统进行撮合,中心化系统对于买卖双方进行违约的惩罚约束(如购买撤销次数不可超过固定次数、卖方不发放代币会被封禁等惩罚)来保障双方交易的完成,即使如此中心化otc 交易依然面临比较多的申诉裁决。

AIQT 扩展了闪电网络的特性,当买卖双方达成交易意向,一方通过AIQT 的闪电网络机制发起一个OTC 交易的合约,将一方的资金锁定在合约中发送给交易对手方,交易对手方收到该合约将自己需要支付的代币锁定在合约中,当双方将合约约束的代币共同锁定在合约后交易立刻达成,无需中心化系统对于买卖双方的约束。在交易未达成前,发起合约方可以随时撤销合约,使得资金流转也更加灵活。AIQT 闪电网络支持所有AIQT 管理的代币,包括BTC、ETH 等公链代币,也包括AIQT 发行的业务代币。

与传统中心化OTC 交易相比,使用AIQT 闪电网络完成OTC 交易有去中心化、无需信任对手方、资金灵活等特点。

### 4.3.3. 公开透明的区块链项目发行

目前市面上代币合约不透明,尽管白皮书对于分发方案进行了说明,但是在代币合约中没有对分配方案和解冻计划进行体现,而依靠线下转帐操作执行代币解冻计划,用户只能信任代币发行方会遵守白皮书中的解冻计划。

AIQT 内置支持透明的代币发放合约,将代币的分配、解冻计划进行完整上链。用户的代币分配和代币解冻计划在发放代币之初进行设定,生成内置的代币智能合约固化在区块链上,所有代币的分配和解冻计划可以通过业务区块链浏览器进行查看,冻结的代币在达到解冻计划要求之后才会进入目标帐户的余额中。

#### 4.3.4. 金融业务支撑

AIQT 的金融业务由底层区块链进行支撑,比如存款,理财,投资等业务,而传统数字货币的区块链无法较好地实现这些功能。

传统数字货币的记帐方法虽然非常善于表达价值转移,但是无法有效地记录债务关系。所以 AIQT 的底层区块链借鉴了传统会计系统的设计,重新定义了记帐方式,扩展了区块链的金融业务支撑能力,使上层业务从账务的复杂性中解脱出来。

#### 4.4 业务区块链浏览器

AIQT 是完整基于区块链的业务系统,业务数据在区块链上是完全公开的,用户可以通过业务区块链浏览器查看 AIQT 的业务数据,包括但不限于交易、理财、转帐、OTC、代币合约等数据。

AIQT 是基于用户的业务系统,在内部使用区块链地址进行用户的管理,用户在业务区块链浏览器上可以查看地址相关的事务历史记录,从而达到信息的公开透明,同时基于地址的信息披露方式对用户的真实信息进行了保护。

## 4.5.技术框架

AIQT 的技术体系搭建在HIGGS 区块链平台之上。这套技术体系不仅具有传统区块链的防篡改,可追溯等特点;还具备高性能,低延迟,快速确认等优势。

AIQT 的共识机制具有高性能和低延迟的特性,可以保障整个业务体系的高速运转。AIQT 扩展了侧链技术,可以支持BTC 和ETH 等数字货币的跨链转移。

AIQT 的智能合约集成了闪电网络的能力,可以保障区块链项目和OTC 业务的资金安全和交易迅速;

### ◆ 代币兑换

1. A 用户通过AIQT 的APP 创建一个币币交易,在底层创建一个智能合约通道,并将资产冻结在通道中
2. a 用户选定b 用户为通知对象,将兑换交易的信息发送给im 模块
3. im 模块将交易信息转发给b 用户
4. b 用户确认了兑换交易的信息后,通过闪电网络将代币进行兑换

## 5.AIQT项目代币 —— AQ

### 5.1AQ 说明

AQ 是利用区块链技术研发的一种加密数字资产, 可以用在AIQT 平台的各项服务中。它是AQ 生态系统包含的数据之一,AQ 在生态环境内部循环使用,并可以在各大交易平台进行交易。

### 5.2AQ 的使用范围与应用场景

AQ 的使用范围与应用场景包括但不限于以下:

- 后续区块链项目的发行费用
- 后续区块链项目认购的基础代币
- 交易所及区块链项目的存管费用
- 数字资产otc 交易的手续费
- 支付其他增值服务或会员服务的费用

在以上场景使用AQ 作为支付代币,可享受更多优惠,或获取更多份额。

## 5.3AQ 分发方案

AQ 发行总量为1 亿枚,永不增发;

其中:

50%用于每日智能托管的AQ分红流通使用;

25%用于新项目研发和寻找和评估有价值的科研项目, AQ代币享有旗下所有项目的分红权和投票权;

20%用于回购代币, 回购通过智能合约进行;

5%作为团队激励和日常开支;

## 6.投资风险提示

### 6.1政策性风险

目前世界范围内有些国家对于区块链项目以及数字资产方式融资的监管政策尚不明确,存在一定的因政策变动原因而造成参与者损失的可能性。

### 6.2交易风险

AQ 作为一种数字货币资产,其交易具有极高不确定性,由于数字资产交易领域目前尚缺乏强有力的监管,故而数字货币存在暴涨暴跌、全天候交易、庄家操盘等风险,个人参与者若无长期投资经验,可能会对个人资产造成损失。参与者应根据自身情况及经验妥善选择投资方式。

### 6.3统筹风险

AIQT 项目团队将不遗余力地实现白皮书中所提出的所有发展目标。目前项目已有完善的技术和商业团队,然而技术开发等事项发展存在不可预见因素和不确定性,现有的商业模式与统筹思路存在与市场需求不能良好吻合的可能,从而导致盈利难以实现或未达到投资者预期。

同时,由于本白皮书后续可能随着项目进展进行调整,如果项目后续进展细节未被参与者及时获知,参与者因信息不对称而对项目认知不足,有可能会造成损失或影响项目后续发展。

### 6.4技术风险

由于AIQT 基于HIGGS 区块链构建,项目更新调整过程中,可能会发现有漏洞存在,技术团队将不断通过补丁形式进行弥补。

## 6.5 安全风险

数字加密货币具有匿名性、难以追溯等特点,易被犯罪份子利用或受到黑客攻击,或可能涉及到非法资产转移等犯罪行为。请参与者在做出参与决策之前,充分了解团队背景,知晓项目整体框架与思路,合理预估自己的愿景,理性参与数字资产众筹。

## 6.6 免责声明

本文文件仅作为传达信息只用,文文件内容仅供参考,不构成AIQT公司及股东出售股票或证券的任何投资买卖建议、邀约或要约。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与公开发行,包括要求获取白皮书的副本或与其他人分享白皮书。参与公开发行则代表参与者已经达到年龄标准,具备完整的民事行为能力,充分了解所有风险。

AQ 的增值与否取决于市场定价规律以及项目实施后的需求,极端情况下可能不具备价值。