



# CFC 咖啡金链白皮书

CFC 咖啡金链—世界级咖啡行业兑换系统

2017年12月





# 目 录

一、关于区块链.....	4
二、CFC 咖啡金链.....	5
(一) 认识 CFC 咖啡金链.....	5
(二) CFC 咖啡金链的技术.....	5
1、CFC 咖啡金链账户.....	5
2、CFC 咖啡金链虚拟机.....	6
3、CFC 咖啡金链挖矿.....	7
4、挖矿奖励.....	7
5、DAG.....	7
6、CFC 咖啡金链的算法/交易系统.....	8
7、CFC 咖啡金链货币单位.....	8
8、CFC 咖啡金链区块链.....	8
9、CFC 咖啡金链交易系统.....	9
(三) CFC 咖啡金链的技术优势.....	11
(四) CFC 咖啡金链的价值分析.....	11
三、CFC 咖啡金链.....	13
(一) CFC 咖啡金链应用场景.....	13
(二) CFC 咖啡金链拓展应用.....	14
1、储蓄钱包.....	14
2、物联网兑换.....	14
五、发行计划.....	15



六、资金计划.....	16
七、销售推广计划.....	16
八、核心团队.....	17
九、免责声明.....	18
十、结论.....	19
风险提示.....	19

## 一、关于区块链

狭义来讲,区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构,并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。广义来讲,区块链技术是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。

互联网是工业革命以来人类最伟大的技术发明,它解决了任何人之间可靠的、近乎零成本的信息传递,短短二十年时间就重塑了我们的生活方式。然而,目前的互联网仍然存在很多缺陷,其中最大的痛点是无法从根本上解决信任建立的问题,导致价值的转移方式不得不依赖中介,成本高、效率低。

区块链(Block Chain)技术被认为是互联网发明以来最具颠覆性的技术创新,它依靠密码学和数学巧妙的分布式算法,在无法建立信任关系的互联网上,无需借助任何第三方中心的介入就可以使参与者达成共识,以极低的成本解决了信任与价值的可靠传递难题。区块链技术的重要应用——区块链金融,被认为是传统金融的颠覆者。

其突出的去中心化、去信任化、数据不可篡改、开源和隐私保护特性,将会颠覆许多传统行业。区块链技术的发展前景不可估量,计算机范式的第五次颠覆式创新、人类信用进化史的第四个里程碑、下一代云计算的雏形、有望彻底重塑人类社会形态。

## 二、CFC 咖啡金链

### (一) 认识 CFC 咖啡金链

CFC 咖啡金链（全称：Coffee gold chain，简写：CFC，货币符号：CFC），基于区块链技术的加密数字资产，最终目标是做成一个世界级的咖啡行业兑换系统，一个围绕咖啡行业区块链研发和应用生态圈的试验田及辐射中心。

1，通过 CFC 咖啡金链生态用激励的方式让企业（个人）把闲置的资源共享出来，并将 CFC 咖啡金链生态嵌入消费生态中，让商家直接对客户形成服务，并通过一定的算法形成企业（个人）数据库。

2，对于个人而言，我们能更有效便捷的通过大量数据打造客户的个人征信体系。

3，对于企业而言，我们能形成良好的循环体系，促成企业之间的业务往来，有了这些数据能良好的提成企业形象，提升企业的公信力。

### (二) CFC 咖啡金链的技术

#### 1、CFC 咖啡金链账户

在 CFC 咖啡金链系统中，状态是由“账户”（每个账户由一个 20 字节的地址）对象和在两个账户之间转移价值和信息的状态转换构成的。CFC 咖啡金链的账户包含四个部分：

- (1) 随机数，用于确定每笔交易只能被处理一次的计数器
- (2) 账户目前的 CFC 咖啡金链余额
- (3) 账户的合约代码（默认为空）
- (4) 账户的存储（默认为空）



一般而言，CFC 咖啡金链有两种类型的账户：外部账户（由私钥控制的）和合约账户（由合约代码控制）。外部账户没有代码，人们可以通过创建和签名一笔交易从一个外部账户发送消息。当合约账户收到一条消息，合约内部的代码就会被激活，允许它对内部存储进行读取和写入，及发送其它消息或者创建合约。

## 2、CFC 咖啡金链虚拟机

CFC 咖啡金链是一个可编程的区块链。CFC 咖啡金链允许用户创建他们自己的操作，这些操作可以任意复杂。这样，CFC 咖啡金链成为了多种不同类型去中心化区块链的服务平台，包括但是不限于加密货币。

CFC 咖啡金链的核心是 CFC 咖啡金链虚拟机，CFC 咖啡金链虚拟机可以执行任意算法复杂度的代码，CFC 咖啡金链虚拟机是图灵完备的，但是为了限制逻辑代码的无限制执行，采用最大执行燃料限制其逻辑代码的复杂性或者基本操作数。

与其他区块链系统一样，CFC 咖啡金链同样包括了一个点对点（P2P）协议。CFC 咖啡金链区块链数据库由连接到网络的多个节点维护和更新，这个网络上的每个节点都运行 EVM 并且执行相同的指令。这种在整个 CFC 咖啡金链网络上进行大规模并行计算并不是为了获得高的效率。而是每个 CFC 咖啡金链节点运行逻辑是为了在区块链中保持一致。去中心化一致性使得 CFC 咖啡金链具有非常高的容错性，而且使存储在区块链上的数据永远不可改变。

CFC 咖啡金链平台自身不提供功能和价值。就像编程语言及其编译器一样，由企业或开发者来决定 CFC 咖啡金链未来的应用。但是，比较明确的是，不同的应用类型从 CFC 咖啡金链得到的好处是不同的。比如那些在点对点市场进行协调的应用程序，或者自动化执行复杂金融合约的应用程序。理论上，金融互动或者任意复杂性的交易都可以由运行在 CFC





咖啡金链上的程序自动并且可靠地实现。除了金融应用程序之外，任何需要信任、安全和永久存储的应用都可能受到 CFC 咖啡金链平台的巨大影响，例如资产注册、选举、物联网等。

### 3、CFC 咖啡金链挖矿

CFC 咖啡金链，和所有区块链技术一样，使用激励驱动的安全模式。共识基于选择具有最高总难度的区块。矿工节点生成区块，其他节点检测有效性。

CFC 咖啡金链采用 PoW 模式采矿，每 60 秒产生一个区块，总量 1 亿。CFC 咖啡金链通过对比特币加密算法和共识机制的改进，大幅度提高了系统的安全性和区块确认速度，提升了交易体验。CFCion 区块链的客户端整合了交易、账户管理和自动采矿功能，用户仅需在普通电脑可以轻易实现交易和采矿。

### 4、挖矿奖励

获奖区块的成功工作量证明矿工会获得：“获胜”区块的静态区块奖，包含 9.0 (9 个) CFC 咖啡金链。

区块内支出的 gas 成本 — 一定数量的 CFC 咖啡金链，取决于当前 gas 价格。

叔伯块的额外奖励，形式是每个叔伯块包含额外的 1/32，在区块中执行所有交易所消费的、由获胜矿工提交的 gas 都由每个交易的发送者支付。已发生的 gas 成本归到矿工账户作为共识协议的一部分。随着时间变化，这会使数据区块奖变得矮小。

### 5、DAG

DAG (有向非循环图) 将用于工作量证明算法，这是为每个 epoch 生成，例如，每 600 个区块 (25 个小时，大约 1.04 天，按挖矿奖励获取相应 CFC 咖啡金链)。DAG 要花很长时

间生成。如果客户端只是按需要生成它，那么在找到新 epoch 第一个区块之前，每个 epoch 过渡都要等待很长时间。然而，DAG 只取决于区块数量，所以可以预先计算来避免在每个 epoch 过渡过长的等待时间。执行自动的 DAG 生成，每次维持 2 个 DAG 以便 epoch 过渡流畅。挖矿从控制台操控的时候，自动 DAG 生成会被打开和关闭。

## 6、CFC 咖啡金链的算法/交易系统

CFC 咖啡金链的算法，是一种跨链交易的区块链互联网模型的核心算法，基于第二代比特币技术，改进了加密算法和共识算法，可以实现：

- (1) 基于区块链技术的加密数字资产，具有安全、不可篡改、私密等优势。
- (2) 每秒 60 笔的交易速度，大大超越比特币 10 分钟一次的交易速度，极速安全。
- (3) 在同一客户端实现交易、转账和采矿的功能，用户仅需在普通电脑可以轻易实现交易和采矿。

## 7、CFC 咖啡金链货币单位

CFC 咖啡金链系统包含自身的内置数字货币 CFC 咖啡金链，CFC 咖啡金链扮演双重角色，为各种数字资产交易提供主要的流动性，更重要的是提供了兑换交易费用的一种机制。

CFC 咖啡金链的货币单位为 CFC，可被用作普通交易、微交易，也可用来进行关于费用和协议实施的讨论。

## 8、CFC 咖啡金链区块链

CFC 咖啡金链系统源于自主研发的区块链，其技术成熟度表现：

CFC 咖啡金链区块链系统进行 5 个月的大规模系统功能测试，包括历史和实时交易。



测试结果，CFC 咖啡金链区块链 100%准确无误。

CFC 咖啡金链区块链的设计充分利用了主侧链逻辑的技术理念，项目团队提出了一种新技术——“楔入式侧链”——实现 CFC 咖啡金链和其他帐簿资产在多个区块链间的转移。这一技术使用户能用他们已有的资产来使用新的和创新的加密货币系统。通过复用 CFC 咖啡金链系统的货币，这些系统相互之间的交互操作，以及与 CFC 咖啡金链之间的交互操作，可以更容易地进行，避免出现与新货币相关的流动性短缺和市场波动。由于侧链是独立的系统，技术和经济上的创新不会被其他因素妨碍。尽管 CFC 咖啡金链系统和楔入式侧链间有双向转移的能力，但它们是隔离的：即使出现侧链中加密被破解(或恶意设计)的情况，所有的损害都只限于侧链本身。

截至目前，CFC 咖啡金链区块链共计获得十项专利：

- (1) 一种复杂智能合约状态同步方法
- (2) 一种基于区块链的信誉方法和系统
- (3) 一种基于区块链技术的结算方法
- (4) 一种区块链的扩展设计方法
- (5) 一种将交易信息和账户信息分别存储的区块链
- (6) 一种基于 SCTP 协议的区块链数据安全传输方法
- (7) 一种基于第二代区块链的可扩展数字货币交易方法
- (8) 一种基于区块链统一接口 (OBCC) 的许可链应用系统
- (9) 一种基于多级缓冲队列的区块链交易限流方法
- (10) 一种跨链交易的区块链互联网模型的核心算法

## 9、CFC 咖啡金链交易系统

CFC 咖啡金链，作为一个整体，能被看成是一个基于交易的状态机：我们开始于一个创世块（“Genesis”）状态，然后伴随着执行交易的写入到最后的最后状态。这个最后状态是我们能接受的权威的版本。这个状态保存了一下信息，比如账号的余额、名誉度、信誉度、和附属的现实世界的的数据。总而言之，最近能被电脑描绘的任何事都是合理的。因此，交易就代表了两个状态的有效桥梁；这个“有效”是很重要的—因为这里存在无效的状态改变远远超过有效的状态改变。举一个例子：无效的状态改变可能是这里减少了一个账号的余额，但是没有在其它任何账号上加上同等的额度。然而，一个有效的状态转换是来自一个交易。

公式上：

$$(1) \sigma(t+1) \equiv \gamma(\sigma t, T)$$

其中 $\gamma$ 是状态交换函数。 $\gamma$ 与 $\sigma$ 是相当地强大超过现存任何的类似系统； $\gamma$ 允许部分成分去实现特有的计算，相比下 $\sigma$ 允许部分成分存贮特有的状态在交易间。

交易是被校对在区块中；区块采用一种密码学的哈希值（hash）作为参考方法被“链子”链接起来。区块充当一个日记，记录着一系列与之前区块的交易和鉴定最后一个状态（虽然它不能通过自己存贮最后状态—因为这个区块链会一直增加）。他们也标记这些交易系列为了激励节点去挖矿。这样的激励作为状态转换函数发生，同时增加相应的价值到一个特定的账号。

挖矿是一个奉献努力的过程，这个过程是为了维持交易链（区块链）在任何一个潜在的竞争块中。它是由于一种密码学上安全证明的方式被实现。这个工作量证明的体制（POW）是众所周知，会在 11.5 小结讨论更多的细节。

公式上，算式张开成：

$$(2) \sigma(t+1) \equiv \Pi(\sigma t, B)$$

$$(3) B \equiv (\dots, (T_0, T_1, \dots))$$



$$(4) \Pi(\sigma, t, B) \equiv \Omega(B, \gamma(\sigma, T_0), T_1) \dots$$

其中 $\Omega$ 是区块完成状态转换函数（这个函数是奖励一个特有的团体）； $B$ 是这个区块，它包含了某些成分中的一系列交易； $\Pi$ 是区块等（“block-level”）状态转换函数。

### （三）CFC 咖啡金链的技术优势

1、总量（六千万枚）：具有稀缺性，防通货膨胀，CFC 咖啡金链的算法是第二代比特币技术加密算法和共识算法的改进版，并且区块周期为 60s，每个区块大小由燃料上限值限制。

2、交易匿名性：在网络上，用户的身份隐藏在一个加密地址背后，外界跟踪不到持有 CFC 咖啡金链的真实身份。

3、全球流通：是一种点对点网络兑换系统，支持跨境兑换，不受额度限制，交易手续费可以忽略不计。

4、财富的绝对占有权：在 CFC 咖啡金链的世界里，私钥就是财富，只要手握私钥，在全世界各个角落都可以使用 CFC 咖啡金链。没有私钥，任何机构、政府或者个人都无法动用你的币。

5、项目落地：CFC 咖啡金链基于区块链技术打通整个咖啡产业链，将有效实现咖啡产业链的拓展和优化。

### （四）CFC 咖啡金链的价值分析

CFC 咖啡金链系统的盈利途径：

- 1、我们服务的信用体系向客户收取一定的服务费，顾客之间的转账收取一定的手续费。
- 2、我们所建立的消费生态向商家收取一定比例的提成。



3、我们所打造的数据库可以成为我们的流量，比如广告费等,我们将会有很多企业的数  
据，可以促成企业之间的商务合作，赚取中介费。

4、我们投资咖啡产业的应用销售，比如：咖啡自助售卖、智能设备开发、咖啡馆等。  
投资咖啡产业加工企业，咖啡农业种植及咖啡农业旅游。

5、打造咖啡专业产品线上交易平台及咖啡文化商学院。

### 三、CFC 咖啡金链生态

#### (一) CFC 咖啡金链应用场景

咖啡作为世界三大饮品之一，在全球贸易中占据重要的地位，咖啡产业链的拓展和优化一直备受关注。咖啡产业是非常巨大的行业，在世界各地都持续成长着。时至今日，咖啡生产国里有超过 1.25 亿人靠着咖啡产业维持生计，生产着全球各个角落同时享用的各式咖啡豆。

咖啡豆就像货币一样，价格都是由市场决定的，这给了 CFC 咖啡金链项目团队很大的启发和动力，志于做成一个世界级的咖啡行业兑换系统，其中的关键是技术的投入和制度的设计。

通过主动利用咖啡行业成熟的体系，CFC 咖啡金链能实现如下应用场景：

CFC 咖啡金链充分利用区块链技术，塑造咖啡消费和交易的流程，解决咖啡消费和交易的规范化问题、安全性问题。同时，建立与各相关机构的链接，与各类应用系统开发商合作，把人工智能系统、清算系统等逐步融合到 CFC 咖啡金链交易系统中，实现运营数据的实时监控。

CFC 咖啡金链为咖啡产业链中的资产权益提供数字化呈现（代币化），并且建立不可篡改的数字来源和所有权转移渠道。将咖啡产业链中的资产权益代币化，从而充分发挥区块链技术的各项优势，既能保障资产权益在全球互联网上自由转移、存储的安全性、透明性和便捷性，也可为资产权益的整个生命周期提供价值存储功能，促进资产升值。

CFC 咖啡金链系统作为咖啡产业链与区块链相结合的落地应用，将围绕产业供应链特色，有效整合企业间的信息流、资金流，为咖啡产业链中的核心企业、上下游企业、物流仓储公司、保理公司、金融服务公司、金融机构等企业提供区块链电子金融解决方案，有效缓



解企业流动资金压力、稳定和扩大经营活动、稳定和优化供应链运营效率。

## **(二) CFC 咖啡金链拓展应用**

### **1、储蓄钱包**

我们将搭建储蓄钱包提供给那些暂时不需要提取 CFC 咖啡金链的客户或者那些害怕丢失 CFC 咖啡金链的用户，他们只需要记住或写下产品密钥就可以保证他们资金的绝对安全，并且支付给他们一定的储币利息，这个利息是要根据 CFC 咖啡金链的涨幅情况，发币状况以及通货膨胀指数来决定。

### **2、物联网兑换**

咖啡产业是非常巨大的行业，在世界各地都持续成长着。咖啡产业链的落地载体包括了咖啡制作设备、实体咖啡馆、便利店、咖啡自动售卖机等等。物联网和区块链技术的集合，简化所有设备之间的连接，随时随地通过物联网设备进行 CFC 咖啡金链兑换而不用担心诈骗。



## 四、开发计划

- 1、开拓商品金融市场；
- 2、投融资和第三方应用合作和企业联盟；
- 3、进入区块链金融、商业、农业市场；
- 4、技术储备和创新持续发展，适当研发革新原基础智能合约，虚拟机使其更高级。
- 5、打造全球咖啡产业链线上交易平台，链接全球咖啡资源。

## 五、发行计划

**恒量发行：6000 万枚。预挖 3500 万枚，2500 万枚挖矿产生，挖完为止。**

币量（枚）	比例（%）	分配方案	说明
25000000.00	41.66	挖矿产生	钱包挖矿，第一年年息 30%，以后每年减半，直到 2500 万枚全部产出为止。
9000000.00	15%	技术团队及运营团队	由于团队对项目的自信及绩效考核，所有的币量锁仓 1 年。
6000000.00	10%	投资人持有	由于投资人对项目的认同及信心，同意锁仓 18 个月。
20000000.00	33.34%	流通	第一期 1000 万枚。 第二期：700 万枚。 第三期：300 万枚。

## 六、资金计划

- 1、 CFC 咖啡金链项目所得资金将用于 CFC 咖啡金链技术研发和应用开发、合作项目开发及市场运营等；
- 2、用于项目前期运营推广及后期应用落地支持等；
- 3、创始团队持有及投资人持有分配。
- 4、投资咖啡零售项目，打造 10 万级的咖啡专业用户，创造咖啡与资产货币相融合。

## 七、销售推广计划

CFC 咖啡金链是落地于咖啡产业链的虚拟货币，每个应用场景都时刻与用户沟通与互动，未来给客户更高的价值体验将是我们首要关注。

CFC 咖啡金链推广分为线上和线下：

线上：

- 1、专业用户，我们建立数字资产有一定影响的推广人作为代理，采用分销方式进行销售。
- 2、我们自建客户服务团队，用 qq、微信等社交平台进行销售推广。
- 3、对接现有的自助咖啡销售终端进行兑换对接，直接用场景营销方式对接用户。

线下：

- 1、我们拓展咖啡馆、咖啡交易所等咖啡相关的商业场所。
- 2、我们采用会议营销方式进行分析。
- 3、我们参加金融相关，咖啡行业相关的展览会进行推广。

## 八、核心团队

### **首席科学家：Gavin Woods**

研发团队负责人之一 Gavin Woods 原为 Bitpay 高级架构工程师，是数字货币资深极客。他研究的椭圆曲线签名算法(ECDSA)和闪电网络技术都为 CFC 咖啡金链的快速交易机制奠定了技术基础。

### **技术团队技术领头人：李欧**

获得北航计算机专业硕士学位，国家高级系统分析师认证。曾先后在微软、IBM 工作多年，历任高级程序员、系统架构师、CTO 等职位,主持过多个大型软件项目的开发工作，2015 年加入 IBM 区块链技术研发团队，熟悉云计算，大数据和区块链。

### **技术骨干：陈岳**

中山大学计算机专业硕士，原甲骨文超级帐超级本项目经理，PMP，信息系统项目管理师。十年行业研发和管理经验，先后承担多项国家级课题项目，在企业信息系统、大数据、信息安全和区块链等领域经验丰富。

### **技术骨干：林舟**

华南理工大学信息工程学士学位与新加坡国立大学电子与通信工程学士学位，原 IBM 创新业务顾问。精通 Linux 系统、常用数据结构和算法，精通语言 Java、C、MATLAB，精通工具 Hadoop、HBase、MySQL、MongoDB、MapReduce、Spark、Kafka，掌握 Python、C++、Bash、HTML、JavaScript、CSS 等。

### **技术骨干：闻一管**

加州大学伯克利分校计算机硕士，后就职于思科创新业务部，精通 Java，C++ 等语言。

## 九、免责声明

除本白皮书所明确载明的之外，CFC 咖啡金链发行团队不对 CFC 咖啡金链作任何陈述或保证（尤其是对其适销性和特定功能）。任何人参与 CFC 咖啡金链项目均基于其自己本身对 CFC 咖啡金链的知识和本白皮书的信息。

CFC 咖啡金链团队在此明确不给予承认和拒绝承担下述责任。

- 1、任何人在购买 CFC 咖啡金链时违反了任何国家的反洗钱，反恐怖主义融资或其他监管要求。
- 2、由于任何原因本项目被放弃。
- 3、CFC 咖啡金链的推迟或延期，以及因此导致的无法达成事先披露的日程。
- 4、未能及时且完整的披露关于 CFC 咖啡金链开发的信息。
- 5、任何参与者泄露、丢失或损毁了数字加密账币或代币的钱包私钥（尤其是其使用的 CFC 咖啡金链钱包的私钥）。
- 6、CFC 咖啡金链所在第三方交易平台的违约、违规、侵权、崩溃、瘫痪、服务终止或暂停、欺诈、误操作、不当行为、失误、疏忽、破产、清算、解散或歇业。
- 7、任何人与第三方交易平台之间的约定内容与本白皮书内容存在差异、冲突或矛盾。
- 8、任何人对 CFC 咖啡金链的投机行为。
- 9、CFC 咖啡金链在任何交易所的上市或退市。
- 10、CFC 咖啡金链被任何政府、准政府机构、主管当局或公共机构归类为或视为一种货币、证券、商业票据、流通票据、投资品或其他事物，以致于受到禁止、监管或法律限制。

## 十、结论

目前区块链的广泛应用，深入人心的互联网经济，市场需求大，信用开发应面广；CFC 咖啡金链项目团队认真踏实，技术实力强，有高效的执行力，战略清晰，目光长远，发展有序；CFC 咖啡金链未来展望于 3 年内上线 8 个以上落地应用，累积百万级别用户，拥千万商家。CFC 咖啡金链从设计上是开放式的，并且我们相信它极其适合作为基础层服务于在将来的年份里出现的极其大量的金融和非金融协议。CFC 咖啡金链具有清晰的行业认识，完整的战略规划，高效的执行团队，开放的发展态度。欢迎各行各业商家加盟，有识之士共建生态大业。

## 风险提示

投资有风险，CFC 咖啡金链团队在此明确指出 CFC 咖啡金链项目的相关风险。

1. 政策性风险：目前虽然多数政府对区块链相关产业态度明朗并持积极鼓励政策，但公有区块链天生的去中心化属性在与现有的中心化政府的法律法规下依然面临政府政策层面的很多不稳定性。

针对政策性风险 CFC 咖啡金链团队将会采取如下措施：

- 在团队单独设立公共关系部门，积极与政府以及业内从业人员保持沟通协作，在法律框架下设计数字资产发行 / 交易 / 区块链金融 / 区块链应用等方面业务。

- CFC 咖啡金链项目运营不涉及法定货币交易，但并不干涉第三方交易所开展 CFC 咖啡金链兑法币交易业务，CFC 咖啡金链团队只专注技术。

2. 市场风险：CFC 咖啡金链的终极目标是要实现价值在区块链系统中的去中心化自由流动，然而区块链产业刚刚兴起，项目的未来会面临各种各样的市场考验。

针对市场风险运营团队采取的应对方式为：

- CFC 咖啡金链运营团队将定期参与业内会议，并定期或不定期举行项目进展与发布会，与相关开发者沟通与交流目前的市场需求与前景预测，确保项目能够回应社区与市场的声音。

3. 技术风险：CFC 咖啡金链要建立跨平台的新技术标准，这其中的技术开发难度是非常巨大的，这对于顶尖技术人才的需求以及科研的投入力度要求都是非常高的，如果把控不好，会影响项目进度甚至最终导致项目的失败。

针对技术风险运营团队采取的应对方式为：

- 紧紧依托国内外顶尖著名高校与区块链社区，与顶尖高校共建区块链技术创新实验室。基金会定期拨款，支持 CFC 咖啡金链社区建设并与其他区块链社区开展深度合作，确保项目的技术风险可控。

4. 资金风险：资金风险是指项目资金出现重大损失，例如：资金被盗，在预定时间内因为人员与资金问题无法完成开发进度等等问题。

针对资金风险运营团队采取的避险方式为：

- 所有大额数字货币存储采取多重签名钱包+冷存储方式，由基金会理事共同掌管。在 3/5 多重签名方式下，可以有效降低资金被盗以及被私自挪用风险。

**重要提示：数字货币交易具有极高的风险（预挖、暴涨暴跌、庄家操控、团队解散、技术缺陷等），据国家五部委《关于防范比特币风险的通知》，CFC 咖啡金链仅为咖啡产业链数字化的爱好者提供一个自由的网上兑换数字资产，对数字资产的投资价值不承担任何保底、赔偿的责任，如果您不能接受，请不要进行交易！谢谢！**

CFC 咖啡金链开发运行团队

2017/8/5