



Nework

基于区块链技术

连接人类工作技能的激励型平台

白皮书 Version 1.0

2018年1月3日 本文档将根据项目进展持续更新

摘要

Network基金会（Network Foundation Led）成立于新加坡，基金会以非盈利方式进行管理，与 PMCAFF (全球最大的互联网产品经理社区)紧密合作，以开发Network为目标。Network是基于区块链技术连接人类工作技能的激励型平台，以全球个体商务交易行为双边价值最大化为目标，通过分布式账户记录个体的可信工作时间向量，实现个人价值的积累和体现。同时充分利用以太坊机制将Network打造成为个体商务垂直行业公链，联合社会力量打造更完善的个体商务生态链。

全球个体商务经济正在迅速崛起，Network致力于全方位释放全球个体生产力而努力。基于Network平台，未来大量的工作只需通过网络就可以完成，企业也不需要通过招聘大量员工，通过多元化的商务合作方式即可更高效地完成工作。Network在应用层基于区块链技术智能合约，解决个体商务行为中的信任、预期、交易、交付等问题；底层则提供基于以太坊改造的适用于个体商务的交易链，任何个人或团队可基于该交易链进行开发，必将成为个体商务的重要基础设施。

PMCAFF是全球最大的互联网产品经理社区，自2008年起深度服务于互联网产品经理人群，至今聚集超过30万国内外大型互联网公司的产品经理，并沉淀有大量的行业经验和优质内容。PMCAFF团队一直致力于众包模式的探索，旗下B2C众包模式的外包大师2018年预计销售额5000多万，平均客单价15万，服务客户包括淘宝、滴滴出行、什么值得买、新东方、中国银行等众多知名企业。在Network上线后，外包大师将支持Network数字货币（NKC）支付。同时为了将Network建设得更好，PMCAFF将与一线知名VC合作，围绕Network连接人类工作技术孵化众多创业项目。

目录

摘要	2
一、背景介绍	5
1.1 区块链应用还处在爆发式增长前夜	5
1.2 个体商务区块链即将迎来巨大风口	5
二、Nework 的解决方案	6
2.1 解决策略	6
2.2 价值体现	7
三、产品方案	9
3.1 什么是 Nework	9
3.2 平台形态	10
3.3 Mission Trade	11
3.4 协同	12
3.5 智能匹配	13
3.6 交易中心 (Mission Trade Center)	13
3.7 广告中心	14
3.8 产品要素	14
四、NKC价值预期	20
五、激励机制	22
5.1 激励与惩罚机制	22
5.2 POMt (Proof Of Mission Trust)	23
六、生态体系	24
6.1 研发团队 (Nework)	24
6.2 链公司持有者 (Mission Chain Company holder)	24
6.3 用户 (User)	24
6.4 开发者 (Developer)	25
6.5 广告主 (Advertisers)	25
七、商业前景	26
八、技术实现	27

8.1 客户端	27
8.2 核心服务平台	27
8.3 智能匹配 (AI Matching)	27
8.4 底层架构	28
九、发行计划	31
9.1 代币NKC	31
9.2 分配方案	31
9.3 预售目标	32
9.4 团队锁仓承诺	32
9.5 登录交易所	32
十、发展计划	33
十一、核心团队	34
十二、顾问、投资人、合作伙伴	36
十三、风险说明	37
13.1 免责声明	37
13.2 监管风险	37
13.3 竞争风险	37
13.4 人才流失风险	38
13.5 项目技术风险	38
13.6 应用缺少关注度风险	38
13.7 黑客攻击风险	38
13.8 未保险损失风险	38
13.9 目前未可知的其他风险	38

一、背景介绍

1.1 区块链应用还处在爆发式增长前夜

随着近年来市场热度持续升温，越来越多的大众开始关注区块链技术领域。特别是在2017年，数字货币用户量迎来了爆发式增长，活跃数字钱包用户从年初的不到500万，增长到目前已经超过2000万。随着用户暴涨和区块链技术知识的逐渐普及，更多人开始意识到区块链的价值并不只是比特币上万倍的增长，而在于其背后去中心化的信任机制，在商业环境和运用中还将诞生无数的可能性，从而即将引爆一场全新的信息技术革命。

1.2 个体商务区块链即将迎来巨大风口

每一种新技术的诞生和普及，都会衍生很多颠覆传统模式的商业机会，并诞生出利用该技术所打造的商业帝国。互联网时代诞生了阿里巴巴，亚马逊、eBay等商业形态，让个人买卖商品行为变得便捷；移动互联网时代，诞生了Airbnb，美团，滴滴等巨头企业，让个人享受服务或提供服务牟利，变得更为便利。不难发现，互联网的发展不断向“个体为中心”靠拢，个体经济在技术变革中的主体地位越发明显。基于区块链技术，可以构建更为彻底的去中心化基础平台，将个体商务经济推向更高水平甚至达到巅峰。

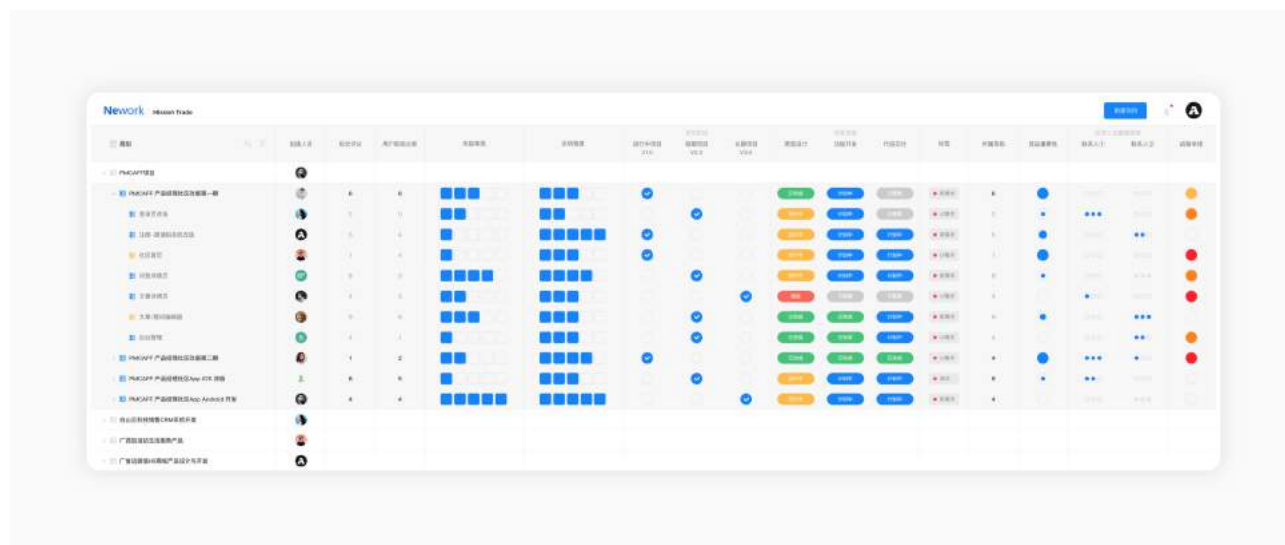
个体商务中提供服务的人群包括自由职业者、共享经济提供服务方、律师，网红，个体户，特殊才能人群，高级人才等等。仅从自由职业者来观察，这个群体数量正以惊人的速度增长。根据麦肯锡全球研究院最新统计，在美国和欧洲的15个国家有1.62亿自由职业者，到2025年他们有望贡献约2%的全球生产总值，其市场空间极其巨大。个体商务覆盖的人群和业务范围远大于自由职业者，可以看出，个体商务领域已经具备了充分的市场机会和需求基础。区块链技术是能够撬动个体商务领域市场的重要利器，能抓住机会将可享受创新技术红利得以实现几何级跳跃式的增长。

二、Network 的解决方案

2.1 解决策略

要丰富区块链个体商务应用，本质上需要降低信任风险，让个体商务变成一种更确定性的共享资源；同时产品研发非常重要，产品足够好用才能真正的解决问题，而研发需要确保商务区块链更稳定的运转、更安全的交易管理以及能够支撑高进发的性能等。

Network发现个体有很强的意愿成为交易的中心，但因为各种问题导致个体商务领域还处在非常早期的阶段，包括：信任与沟通成本很高、需求难以管理、预期与交付难以一致、无人可以协作、交易周期过长等诸多问题。因此，Network提供了一站式解决方案，任何人都可以轻松发布、参与到个体项目中，同时Network提供一系列管理工具，例如可以开虚拟链公司（提供API二次开发支持）。同时通过Token激励模式有效提升交易效率，实现个体商务平台的快速启动与繁荣，并最终通过增值服务和生态服务变现。



在区块链的层面，Network的思路是，基于使命信任权证分布式交易引擎DMTTE（Distributed mission trust trade Engine）的底层技术架构，利用区块链去中心化账本记录公司权属信息，用智能合约解决交易问题，保证公开透明，充分保障各种读写执行操作的高性能，有效避免针对区块链目前交易合约确认时间长、费用高、易拥堵等问题，最大程度保证产品的流畅互动体验。

Network团队由PMCAFF社区原班人马打造，团队主力更是来自于360，新浪微博、美团等大型互联网公司，具有丰富的互联网产品技术经验。创始人陈建闻（阿德）是早期比特币玩家，知名互联网创业者，曾担任去哪儿国际酒店事业部负责人，任职期间业绩增长显著；曾任360高级产品经理，负责电商产品流量变现；曾任新浪微博用户激励与增值产品负责人。目前，创立的PMCAFF产品经理社区已有十年，并先后获得众多知名投资人VC投资，如：光源资本，阿尔法公社，沸点资本，执一资本，今日头条的天使投资人刘峻等。

2.2 价值体现

Network——投资你自己。以Network为起点，人类将掀起全面进入个体价值时代的浪潮。Network基于不可篡改的分布式账本，记录个体的可信工作时间向量。可信工作时间向量越高，个体在Network上的价值就会越高，每个人都可以不断积累可信工作时间向量并实现个人价值。

1) Token激励和流通，实现Token价值最大化

用户参与平台的各种行为有可能赚取或花费Token，Network通过POMt激励体系，真正带动Token的流动性，从而不断提高NKC的价值。如：用户创建个人Mission Page，可以获得平台Token奖励；邀请好友加入也可以赚取Token；而发布技能则需要花费Token，为他人背书投资也同样需要支付Token，希望与某个大佬建立联系也可通过Token发起陌生私信聊天等。

2) 信任链路的价值回馈机制，最大程度降低信任成本

基于POMt的机制下，充分挖掘区块链特性，基于信任链条的行为都会参与到新block的分配，以激励人们一起降低信任成本。如：投资好友，支付Token为好友作信任背书，好友交易失败或成功会对应相应的惩罚和激励；推广好友工作技能，在提高工作技能链条传播和背书的同时也可以赚取Token；在技能交易过程中，出现纠纷状况可发起社会化仲裁，系统通过智能匹配引擎节点参与仲裁。

3) 有效防作弊，成本高无意义风险高

Network基于区块链为基础、以可信工作时间向量为主要衡量标准，完美的避免当前网络交易存在的各种刷单作弊行为，为有需求的用户更有效的降低选择成本。

作弊成本高，在Network上每个交易订单都将扣除交易额的1% fee回到链上，每作弊一次将至少损失交易额的1%。

作弊意义不大，Network基于时间向量，如完成一项任务需要10个小时，那么在完成该项目任务的同一段时间内，将最多只记录10个小时的时间向量，那么作弊或刷单就变得没有意义。同时在刷单占用工作时间的期间，也会导致没有办法在该时间段内接到任务。

作弊风险高，过程是被记录的，恶意作弊或刷单，如被系统识别将因为作弊行为直接导致信用破产。

4) 不可篡改的合约模板，对个体商务的充分保障

Network为用户提供基础合约模板，并提供合约模板市场，可制作合约模板出售赚取Token，或支付Token采购合约模板。每份生效的合约都是不可篡改的，为个体商务提高效果、降低交易风险。需求方或执行方在发布需求或技能时，相当于发起一个工单，另一方认领该工单相当于达成交易，将自动生成合约。Network提供基

础版的合约模板，每个人都可以在基础模板上进行修改，变成符合自己需求的合约模板。不同行业、不同技能在合约上有不同的需求，Network支持并欢迎各行各业参与合约模板市场的搭建，Network合约模板将会越来越行业化、垂直化，如：法律行业，设计行业，咨询行业等等。

5) 独创基于Mission的虚拟链公司机制

Network将线下复杂的商务形式和过程简化，让所有人回归到业务本身，独创了基于Mission的虚拟链公司（Mission Chain Company）。链公司基于Mission，打破地域、资金、管理等各种各样的限制，比如你要建立“只为最伟大的UI”链公司，基于具有该Mission的人，申请加入公司只需要得到超过51%的人通过即可，一起为伟大的UI而努力。链公司支持交易，链公司的升值或交易每个人都收益。Network是个体商业经济的公链，基于在公链可以孵化出更多的项目，也可以将NKC作为发行自身ICO Token的基础。

6) 越来越繁荣且永不会停息的工作技能需求

只要人类还需要工作，就永远存在工作技能的需求，从各项数据来看，个体工作技能的需求将会越来越繁荣，这是一个永不会停息的市场。Network是一个面向全球个体商务群体的平台，随着用户量的覆盖率逐渐提高，24小时都可能会持续不断的发生交易行为和可信工作时间向量的持续性累计，最终Network将实现全球个体商务的可信时间向量的记录。

7) 革新的自我营销方式/招募策略

Network-投资你自己。在Network上可以通过很多方式提升你自己的个人价值，原则上就是在投资你自己。包括牛人/大咖支付Token为你背书，扩张人脉的广度，并悬赏Token让好友帮推广你的技能，通过交易技能赚取Token和Mission Trust（可信工作时间向量）。

对于需求方来说，基于需求由系统智能匹配执行方候选人，通过执行方的可信工作时间向量，充分了解其工作轨迹、成果和信誉，可大大降低决策成本和交易失败率，对传统招募方式上有质的提升。

8) 全新的广告和工具生态

在当前大部分的商务平台中，由平台方运营决定广告展示方式，并从中牟取高额利润。在去中心化模式的Network上，用户的技能可以通过支付token激励其他用户转发，形成一连串的信任背书。

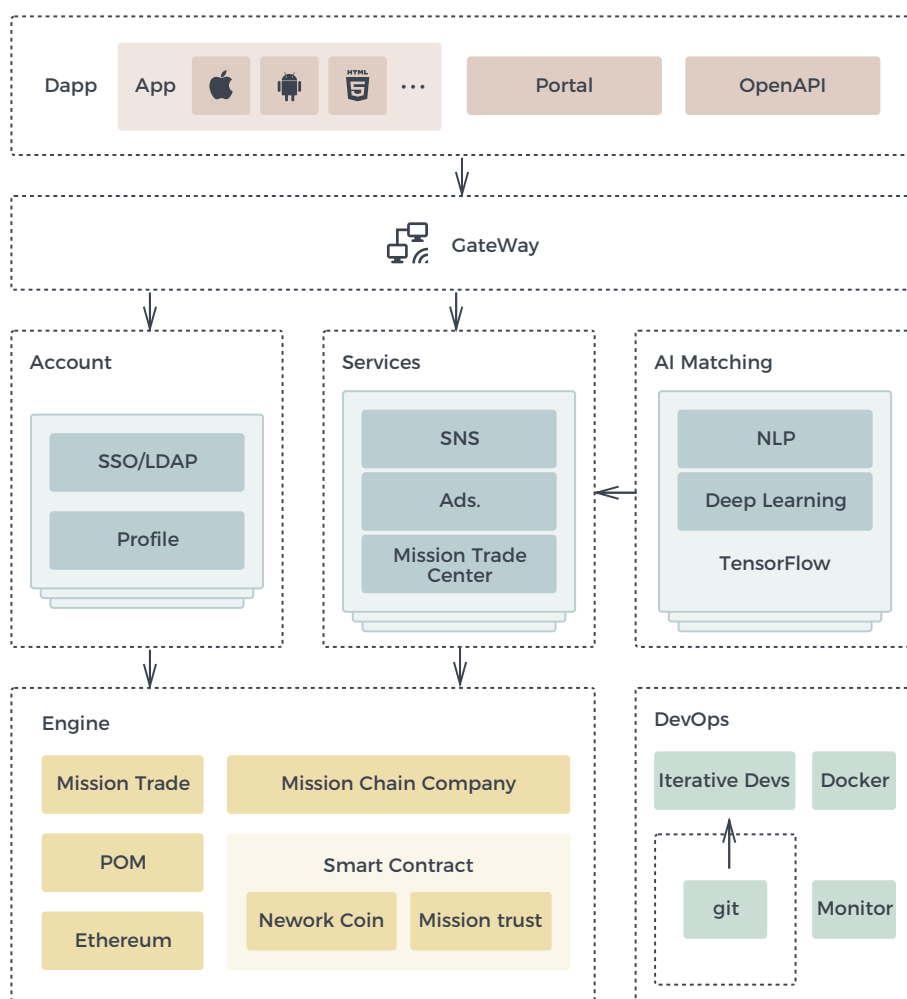
在Network上将诞生更多的生态工具，如：数字化礼物，用户之间可以在平台支付token购买虚拟礼物相互打赏。

三、产品方案

3.1 什么是 Network

Network是基于区块链技术连接人类工作技能的激励型平台。在Network上，人们可以作为个体商务节点之一，轻松参与到各种工作中。开放的项目允许非直接参与用户通过点赞，转发贡献正能量，并且有可能获得来自Network奖金池的Token激励。我们计划Network业务发展进入上升期后，将允许用户组建自己的链公司，同时开放多人协作与API二次开发。

Network开放上线后，为有序促进发展，将发行 Token: Network Token，方便用户参与交易，交易数据将记录在区块链中保证真实不可篡改。

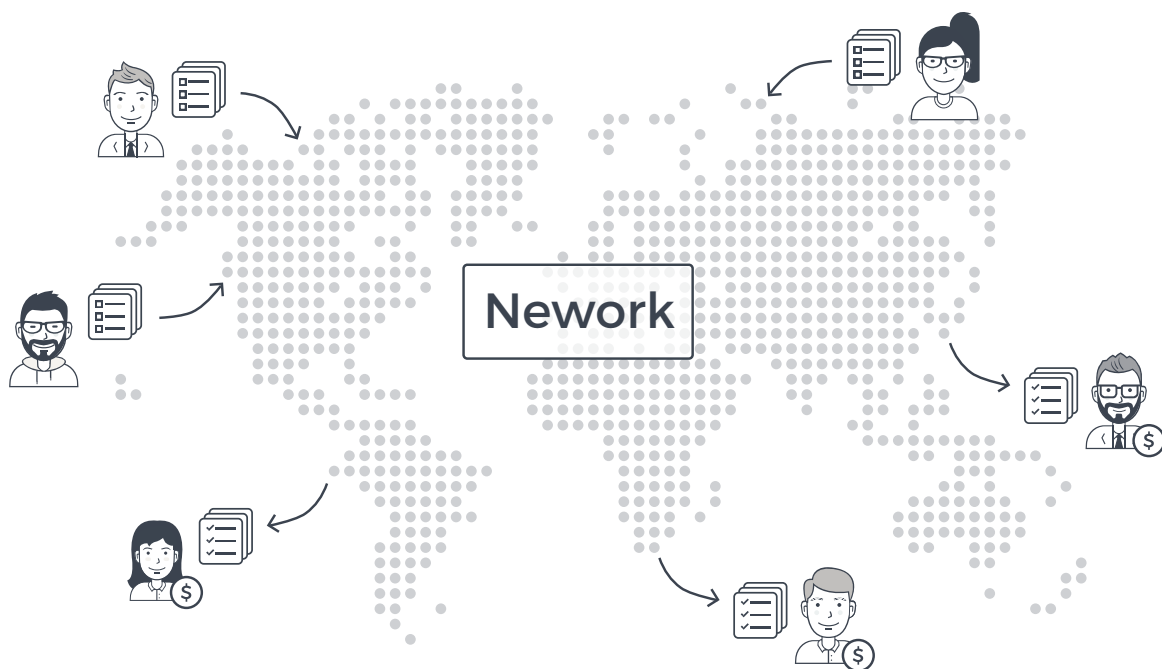


3.2 平台形态

Network平台提供创新的Mission Trade交易模式，交易中的每一个人自主完成交易。每一个人都是一个交易个体，如：星巴克，Apple等。用户可以发布交易，参与交易，可以创建链公司，加入链公司，买卖链公司等。为方便找到合适自己的交易，交易中心采用了精准匹配算法实时匹配交易信息等相关机制，所有用户的Mission trust都将会清晰显示在交易中心，方便选择优秀用户进行交易。

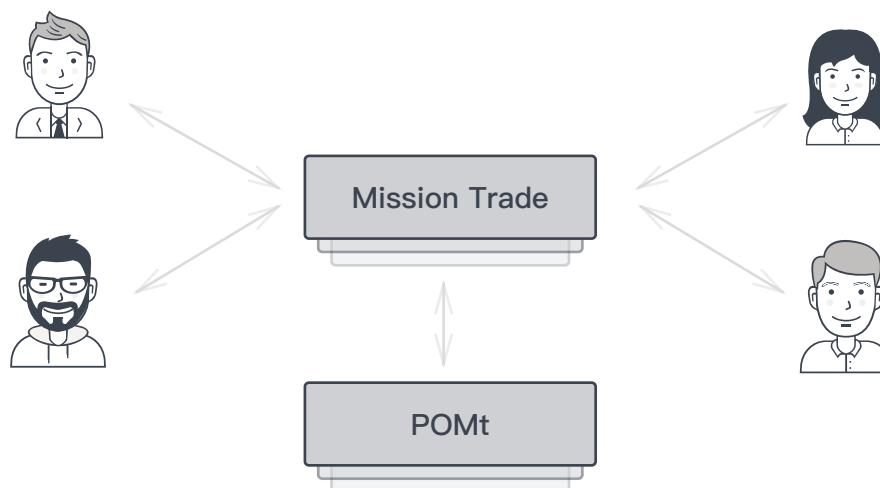
为促进平台的正向发展，Network推出Mission trust机制，Mission trust无法直接通过交易获得，必须通过交易行为由POMt奖励机制产生，Mission trust将会成为交易选择过程中的重要参考标准，Mission trust记录了用户的历史交易成功与失败数据，Mission trust越高的用户将会获得平台更高的奖励。

为解决个体商业规模化，标准化问题，Network平台允许用户成立链公司将实体公司的业务映射进来，平台提供了API，方便用户开发基于自身业务的更多服务，让每一个用户的业务越做越大。用户除了可以创建链公司，也可以选择加入其他链公司工作，与所属用户一起将公司做大的同时享受奖励。此外，Network为链公司提供了Log记录，方便链公司成员查看每一次交易行为，更可对参与交易的小伙伴进行打赏。



3.3 Mission Trade

Network平台的每一次交易行为都算作一个Mission Trade，所有用户都参与到发布的Mission Trade中，Mission Trade的直接参与用户可以在交易过程中沟通，确认或终止交易。Mission Trade的非直接参与用户可以通过点赞，打赏等行为获得奖励。Network通过POMt机制促进交易的正向进行。



Network提供多种交易场景，保证Token持续有活力的流通。

1、发起

发布方填写需求和项目信息，同时选择支出的Token，用于给执行方的报酬、平台费用和其他参与项目的用户的分成。

2、配对人

根据发布方的任务信息，匹配引擎推送项目信息给适合的执行者，提高交易成功率。

3、仲裁

如果项目过程中发生纠纷，进入仲裁流程，系统选择一定数量的用户进行投票仲裁，根据仲裁结果对Token进行分配，参与仲裁的用户也会获得对应的Token。

4、gas/矿机

为了加速系统运转效率，提高系统吞吐量，需要有一定数量的矿机进行挖矿，每笔中交易收取gas来作为对矿机的奖励。

5、加价、竞标

发布方可以根据执行方的供应情况，对项目悬赏的Token进行加价或者降价调整，执行方收到发布方的任务后，可以选择接受来进行竞标或者拒绝。

6、推荐分成链路

执行方用户收到项目推送后，可以自己不参与项目，而分享给其他用户，如果最终用户完成项目，则进行分享的用户也同样会拿到一定比例的Token奖励。

7、跨域协作平台

发布方的一个项目可以由不同的执行方用户协作完成，项目完成后按照比例分成。

8、匹配引擎，付费

匹配引擎会根据发布方的项目信息和执行方用户的技能、当前项目情况等信息按照匹配度筛选出符合条件的执行方用户。

匹配引擎每次匹配一定数量的执行方，如果发布方需要更多执行方信息，可以增加Token获取更多匹配。

匹配引擎会考量全平台的信息：项目信息、用户信息、用户技能、用户历史交易信息....

匹配引擎会采用机器学习的方式，根据交易完成情况，不断完善匹配策略。

3.4 协同

为满足不同交易双方的需求，Network平台为用户提供了可迭代的协同模板合约工具，用户可以通过支付token购买最合适的交易协作模板，团体用户通过付费可以享受额外的高级功能。

1) Todo看板

平台提供看板功能，实时掌握工作列表及状态。

2) 模版（基础）

个体交易的合约模板化，随着平台的发展和成熟，合约模板会越来越行业化、垂直化，为垂直行业提供有效解决方案。

3) 模板合约，支付使用

平台提供多种基础模板，第三方开发者或应用可以付费使用。

4) 不可更改过程管理

合约一旦执行，过程均被记录在区块链上，不可被修改。

5) 品质保障

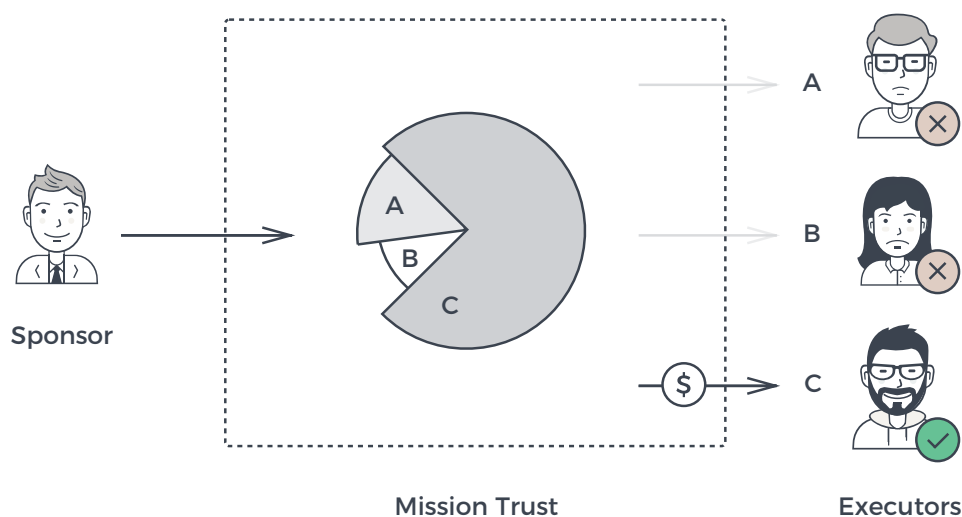
交易完成后，交易双方对交付物的品质存在争议，可通过仲裁方式解决，首先通过平台中其他用户（双方都认可的用户）投票决定，对结果仍存在争议的，可申请平台仲裁（平台匹配引擎推荐用户），需支付相关费用。

6) 付费团队

用户可组建团队共同完成任务，根据团队规模、使用周期付费。

3.5 智能匹配

以“智能大数据”为核心，建立用户的特征（经验、技能等）、项目特征（类别、功能）数据库，当用户发布项目时，依据项目特征分析项目功能及业务需求，为用户推荐同类项目原型，并自动匹配出相关技术人员，同时为发布用户推荐执行用户，为执行用户推荐项目。从而以更少的精力和成本，找到最优质的合作者。用户可对推荐的结果打分，算法根据分数自动重新计算，实现自我学习，提高推荐准确度。



3.6 交易中心 (Mission Trade Center)

Network为更好的促进平台发展，提供了交易中心，用户可以在交易中心进行商业交易行为，即Mission Trade，用户可以通过分享Mission Trade邀请参与者。在交易过程中，Network引入了信用价值凭证

(Proof of Mission trust, POMt) 的概念，每一笔交易都会参与到POMt计算中，并将结果公开、透明的记录在区块链上。其中Mission trust作为交易市场信任凭证，Mission trust值越高映射该主体的价值越大。

3.7 广告中心

Network为更加方便链公司的发展，提供了广告中心平台，支持链公司通过Token购买广告位，也支持外部公司通过现金购买广告位。广告中心结合推荐算法与DSP分发逻辑，通过API更可将广告投放到Network以外。

3.8 产品要素

3.8.1 账户体系

Network平台提供一套完整的账户体系，用户可以通过手机号或邮箱注册，注册成功后即可加入Network平台。我们会为每一个用户分配唯一的数字身份（Digital identity）和数字钱包，这些数据将会被写入区块链网络。用户使用这个唯一的数字身份可以建立或加入链公司，一个用户可以加入多个链公司，参与多个链公司的建设，最终用户在所有链公司参与的建设行为都会映射到平台分配给用户的唯一数字身份上。

3.8.2 Mission Page

Mission Page是Network平台展示单个用户价值的核心工具，用户在Network平台上的个人信息及一系列行为活动都在Mission Page上存有记录，包括用户的技能，背书，专栏，Mission trust及身份认证信息。

1、建profile

用户创建并完善自己的Mission Page信息可以获得token奖励。

2、发布技能

用户可以通过支付token发布更多的技能，发布的技能会展示在自己的Mission Page页面上。

3、推广技能

用户可以通过支付token推广已经发布的技能。

4、私信

在Mission Page上，用户可以通过支付给其他用户token的形式发起私信。

5、背书与投资

用户认可某人，可为其背书。为他人背书时，必须向其投资Token，与被投资人共同分担风险和享有受益。

6、Mission trust 有效可信工作时间向量

用户的Mission trust会在Mission Page页面展示，作为判断该用户靠谱程度的标准之一。

7、POMt赢率

Network平台计算用户靠谱程度的机制。

8、专栏

用户在交易过程中的工作日志将会在Mission Page中作为专栏展示。

9、协同认证

有新用户注册，平台将其推荐给技能相同的已注册用户，由已注册用户共同认证。

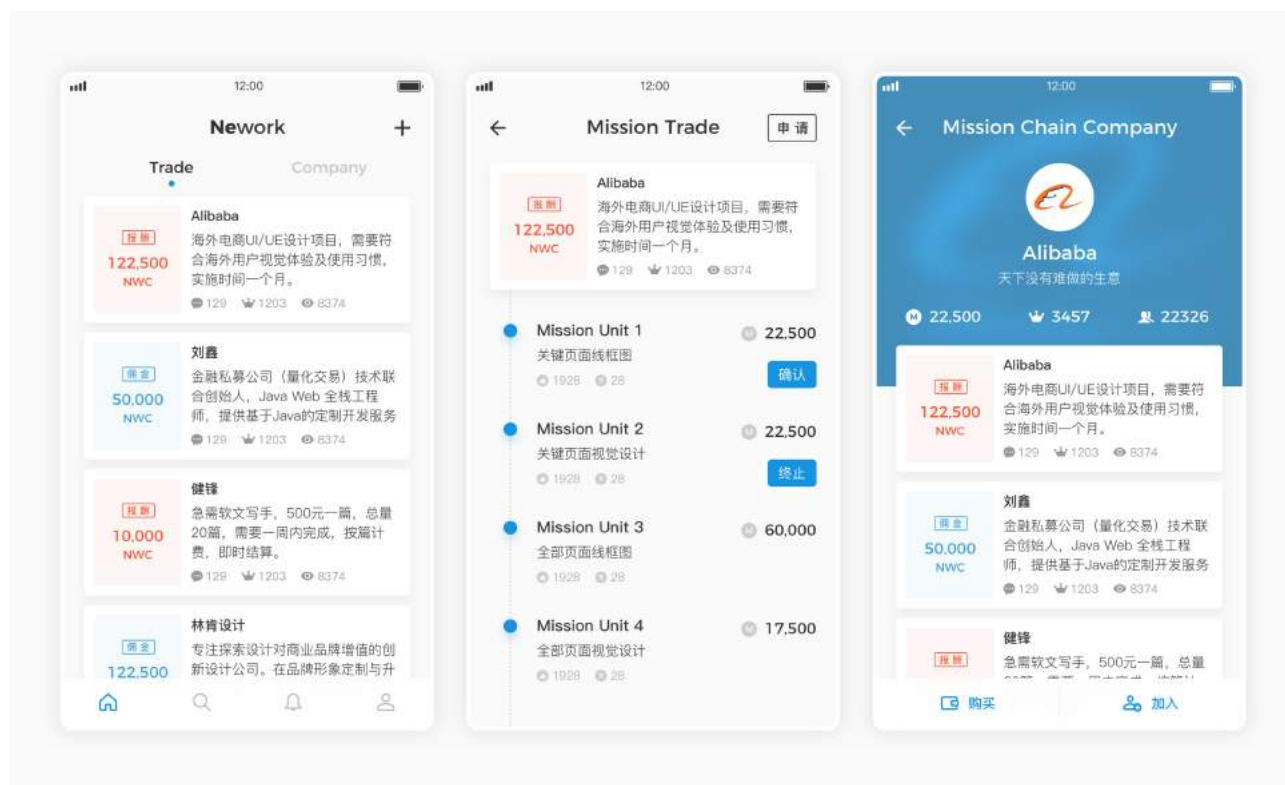
10、分散式身份识别

所有平台用户的个人信息绝对安全，当用户想要获得他人的用户信息时，必须有信息所有者同意后才能读取。

3.8.3 交易中心 (Mission Trade Center)

随着生态的完善，更多用户的加入，必然会产生更多的Mission Trade和链公司，用户如果想找到感兴趣的Mission Trade或者链公司，就需要借助一定的机制。因此我们推出了“交易中心 (Mission Trade Center, MTC)”机制。

交易中心是Network的基础功能，负责所有Mission Trade和链公司的汇集与呈现。



3.8.4 链公司 (Mission Chain Company)

有相同Mission trust的人可以成立链公司(Mission Chain Company, 简称链公司)，每个链公司都具有独一无二的准入门牌，便于公司内成员的访问与记忆。链公司的所有权将通过区块链账本记录，保证真实不可篡改。链公司可以作为主体进行商业活动，链公司的参与者可以享受到链公司交易营收带来的权益分成。具体的分成比例将统一由Network独有的POMt机制进行计算，计算参考的维度包括每个用户进入链公司投入的成本，用户Mission trust占据链公司的份额，用户参与的交易数量等。此外为了让链公司的商业活动更规模化，标准化，资产化，Network允许链公司交易。公司售卖之后所得的利益也将由系统通过POMt机制计算分配。最后，当链公司的Mission trust低于1时，链公司将信誉破产并解散，从而实现优胜劣汰。

3.8.5 交互功能

1、Message

Message是Network平台用户之间使用的交流工具，是平台用户活跃度的有力保障。支持建群、发红包、邀请好友等功能。

1) 建群

用户可以通过建群，将好友或者协作伙伴加入到一起，形成群组，方便交流和合作。

2) 发红包

用户之间可相互发送红包。

3) 活跃

Message工具的使用可作为用户活跃度的体现，一天内，同时满足三个条件，将会获得系统依据POMt计算的奖励：至少使用2次；第一次和最后一次间隔大于6小时；至少与7人有过交流。

4) 邀请好友

用户可邀请好友加入平台，邀请成功将会得到平台奖励。

5) 会员

用户可付费升级为会员。付费会员享有更多的权利，如更大的存储空间、无限制的聊天记录条数、突破交易额限制等。

2、Mission Trade

1) 认领

当发起者与执行者之间在Mission Trade上达成共识时，执行者即可发起认领，此时发起者将会收到认领申请，申请通过后，该Mission Trade合约即生效启动，且受到智能合约管理；

2) 执行中

当Mission Trade合约生效启动后，该合约将变为执行中状态，在该状态下，发起者将无法再次邀请或接受其他人的认领申请。在此状态下，双方均可提出中断申请；

3) 完成

当执行者已达成Mission Trade中的合约时，即可发起完成申请，申请通过后，执行方即可获得该Mission Trade预先设定的报酬，同时双方会获得Mission trust奖励；

4) 中断

用户在认领Mission Trade后，双方均可发起中断申请，当双方同意后，该Mission Trade将会判定为失败，此时交易双方均会受到惩罚，即减少相应的Mission trust，同时扣除相应的Nework Coin；

5) 分享

用户在查看或发布Mission Trade时，可以将该任务分享至其他第三方平台，让更多的用户进行认领；

6) 邀请

用户在发布Mission Trade时，可以进行定向邀请，发出邀请后被邀请方将接收到邀请通知，同意后即可认领该Mission Trade

7) 评论、点赞

所有用户均可对已发布的Mission Trade发起评论、点赞，评论或点赞后相关评论内容及点赞量将进行公开展示，同时参与用户将会获得Network Coin作为奖励。

8) 打赏

当用户账户中拥有Network Coin时，即可对正在执行中的Mission Trade进行打赏

1、若该笔交易在中途确认中断，则所有打赏金额将全部回归Network奖励池；

2、若该笔交易完全达成，则打赏金额将作为奖励分发给Mission Trade的发起者与执行者，同时所有打赏者将获得平台的Network Coin奖励。

2、Mission Chain Company

1) 加入

用户可以根据自己的意愿，选择Mission Chain Company申请加入，每个用户可加入多个Mission Chain Company，且在每个Mission Chain Company中都拥有一个独立身份，当用户申请加入时，该Mission Chain Company成员超过半数投票通过，则判定申请加入成功，该用户在加入后通过完成Mission Trade所获得的Network Coin及Mission trust将按照比例计入该Mission Chain Company下。

2) 退出

用户可选择退出某一Mission Chain Company，退出后该用户为公司带来的Mission trust将继续保留在该Mission Chain Company的Mission trust体系中，但当用户正处于某一Mission Trade时，此时用户不可退出，必须完成或中断该Mission Trade才可退出。

3) 售出/购买

用户可以在交易中心通过NKC交易链公司，交易需要得到该公司内超过51%成员同意，该订单方可完成。

4) 破产

当某一Mission Chain Company的Mission trust小于1时，则自动判定处于破产状态，破产状态下的公司将无法进行任何包括认领、发布Mission Trade、购买Mission Chain Company在内的所有行为。

3.8.6 生态平台

Network是一整套完善的生态系统平台，个体用户可以通过Network平台提供的支持成立公司，甚至在平台上完成ICO过程。

Network具备了完善的API体系，能够满足绝大多数用户基于Network的开发需求，通过接入更多的外部应用促进平台不断进化。

Network为用户提供了广告投放与激励平台，帮助用户通过广告平台完成推广营销工作，并可以通过支付token激励其他用户转发。

Network提供数字化礼物平台，用户之间可以在平台支付token购买虚拟礼物相互打赏。

3.8.7 过滤

由于区块链中的所有数据均具备不可篡改性，因此需在上传时进行关键词过滤，以防止因非法词汇而造成的不良后果

四、NKC价值预期

NKC发行总量为10亿个币，小数后保留5位，一个币被称作1NKC，最小单位为NC（1NC等于0.00001NKC，也就是等于万分之一的NKC）。

4.1 Network的价值

Network是一个高速增长的平台，未来将承载数以万计的交易行为与链公司。随着平台用户不断增长，以及生态经济持续发展，NKC的价值将不断提升。

4.2 NKc的获得

- 1、参与私募支持项目，使用ETH兑换获得
- 2、参加Network生态建设，获得系统的NKC激励
- 3、参加优质Mission Trade获得他人的NKC奖励
- 4、第三方交易平台买入

4.3 NKc的应用场景

NKC应用场景包括但不限于：

- 1、用户可以在Network平台进行Mission Trade相关交易获取
- 2、在各种场景中打赏其他用户
- 3、Network平台对完成良好的Mission Trade提供NKC奖励
- 4、链公司（Mission Chain Company）的成长奖励分红，以及收购分款
- 5、购买与公司（Mission Chain Company）
- 6、用户支付加入链公司（Mission Chain Company），链公司抢人才。
- 7、支付广告费用

8、第三方平台的交易行为

4.3 NKC通缩

1) 用户密码的丢失，造成持NKC的死用户，币将被回收（或销毁），会造成NKC的通缩。

2) 持币数量过低，无法支付交易费用的用户，其币被视为不流通，会造成NKC的通缩。

6、其他方面的增值

五、激励机制

5.1 激励与惩罚机制

Network为了激励Mission Trade的高效、高品质执行，设立交易成功激励和交易失败惩罚的策略。

在Network中，用户及链公司的Mission trust是衡量其价值与权益的唯一依据，Network平台建立独有的POMt算法，建立NKC分配机制，即奖励池依据用户的Mission trust值，进行分配计算，将NKC分配到用户钱包中。

5.1.1 激励机制

在成功完成Mission Trade后，发起方需向执行方支付NKC做为报酬。同时双方均按照交易值获得Mission trust值奖励。执行方所在的Mission Chain Company同样会得到Mission trust值奖励。

若Mission Trade执行失败，交易双方均会收到惩罚，即减少相应的Mission trust值，并扣除相应NKC。

5.1.2 奖励池

奖励池用于奖励双方交易用户的NKC池。平台每天根据奖励弹性系数对奖励池进行自动补充。

5.1.3 奖励分配

Network每天统计前一日用户与虚拟公司的Mission trust值，并采用POMt自动分配奖励池中新增的NKC。当奖励池中的NKC小于0.001时，累计到下次分配，本次不分配。

Network首年发行总量15%的NKC，第二年发行已发行总量的8%，从第三年开始每年按比率逐年递减10%的比例，按照已发行量增发。即从第三年开始，每年增发的数量为：

$$T_n = T_{n-1}(1 + (1 - 10\%)^{n-1})$$
$$Mt = T_n(1 - 10\%)^n$$

其中，n表示为增发的第几年，Tn为当前已发行的NKC数量，Mt为当前年发行的数量，那么每天的发行数量为：

$$MtD = Mt / 365$$

根据POMt算法将每天发行的NKC（MtD）分配每个用户与虚拟公司。

5.1.4 Mission Trust 计算方式

在Nework中，每完成一笔交易可产生的Mission trust总量为：

$$Mt = (v * 70\% + p * 30\%) / 2$$

那么，发起方可获得55%的Mt，执行方可获取40%的Mt，虚拟公司可获得5%的Mt。

其中，v表示为每个Mission Trade制定的交易NKC个数，p表示为每个Mission Trade制定的难度系数，其中30%、70%是交易额与困难度的加权系数。

假设全网中交易成功了n笔Mission Trade，那么共生成了Mission trust：

$$TMt = \sum_{n=1}^n Mt_n$$

发布用户、执行用户与虚拟公司的Mission trust值所占的比重分别为：55%，40%，5%。

当Mission Trade执行失败后，平台依据降低用户的Mission trust值，发布用户和执行用户各降低TMt的40%。

5.2 POMt (Proof Of Mission Trust)

POMt就是由完成Mission Trade挣得的信用凭证，用户的信用凭证由发布Mission Trade数量、成功执行Mission Trade数量、成功执行Mission Trade的价格、执行失败Mission Trade的数量、执行失败Mission Trade的价格、成功执行Mission Trade的时间等因素组成。

也就是说，POMt基于自学习多维度等级评分模型优化技术建立激励机制，完全依赖于用户在平台中的活跃度、交易水平和交易质量，让用户的价值得以最合理的体现。

六、生态体系

6.1 研发团队 (Network)

作为Network项目的发起方，Network研发团队致力于完成整个项目的建设和维护。为了更好实现Network的平台价值，Network团队将会不断完善区块链技术，并且基于区块链技术持续优化平台。同时在帮助越来越多的用户快速解决问题的前提条件下，更好的优化使用体验，为用户持续创造价值。

6.2 链公司持有者 (Mission Chain Company holder)

链公司持有者是Network上单个链公司的持有人。任何个人或组织都可以通过支付50 NKC在Network认购一个Mission Chain Company，从而成为链公司的所有者。

链公司持有者可以基于Mission Chain Company在Network平台上发布需求，同时链公司所有者也可以通过吸纳更多的优质执行者 (Executor) 提升公司的竞争能力，通过完成更多的平台任务提升公司价值。

Network平台作为整个生态体系的基石，将会基于Network平台独有的POMt (Proof of Mission) 奖惩机制，提升或降低链公司的权重价值，从而保证平台的高效运转。

6.3 用户 (User)

所有在Network平台产生的账户的持有者都被视为平台的一个用户。所有平台用户在Mission Trade上都具备两个角色权限，分别为发起者 (Sponsor) 和执行者 (Executor)，用户可以通过参与Network平台上的Mission Trade获得POMt奖励或惩罚，用户是保证平台正常运转的核心要素。

6.3.1 发起者 (Sponsor)

发起者是构建Network平台生态的用户角色之一，发起者可以是个人或链公司。发起者可以在Network平台发布任务需求，任务需求的形式不限，需要发起者在发布任务的同时声明任务价值。

任务发布完成后，发起者可以主动选择不同的执行者个人或链公司，双方对于任务执行标准及结果达成一致后，则视为Mission Trade达成。双方均获得Network平台提供的POMt奖励。若双方对于任务执行结果未达成一致，取消Mission Trade交易，则双方依据POMt奖惩机制获得对应的惩罚。

6.3.2 执行者 (Executor)

执行者是构建Network平台生态的另一用户角色，执行者同样既可以是个人也可以是链公司。执行者可以在Network平台发布技能信息，技能信息将在执行者的个人profile中展现。执行者发布个人技能的同时也必须事先声明技能价值。

技能发布完成后，执行者可以主动选择由不同的个人或链公司发起的任务进行认领，双方对于任务执行标准及结果达成一致后，则视为 Mission Trade 达成。发起者，执行者双方均获得 Network 平台提供的 POMt 奖励。若双方对于任务执行结果未达成一致，取消 Mission Trade 交易，则双方依据 POMt 奖惩机制获得对应的惩罚。

6.4 开发者 (Developer)

开发者肩负着丰富Network平台信息多样化的使命，是Network平台生态的重要组成成员。Network自始至终都是一个开放的底层交易平台。任何有开发能力的组织或个人都可以基于Network的开放属性打造第三方应用，帮助Network平台用户处理更多的业务。

6.5 广告主 (Advertisers)

广告主是Network平台商业化的重要组成部分之一。

随着平台流量的增加，Network会逐步对接对平台认可的广告主，在此获得的广告收入一部分将作为Network平台的商业变现，剩余部分将会被用来购买NKC，扩充激励池。

七、商业前景

Network的愿景是成为区块链数字世界中最大，最活跃的商务平台，随着数字货币用户激增，区块链技术的逐渐普及，全方位释放全球个体生产力。基于Network平台，更多个体只需通过网络即可安全、高效的完成更多商务交易，同时还可以快速成立链公司，通过API将实体的经营内容映射至Network生态中。

Network商业收入主要集中在几个途径：

- 1、Mission Trade 相关交易抽成，在用户完成生产，交易，交换，消费，合作等系列过程抽取服务费；
- 2、链公司（Mission Chain Company）购买及交易费用抽成；
- 3、广告分成收入，通过打通内容广告信息获取广告收益；
- 4、API与效率工具收入，链公司使用API以及平台提供的saas工具将按月付费。

八、技术实现

Network整体架构可分为三层，客户端、核心服务平台和智能匹配引擎、底层架构。

8.1 客户端

客户端指Network为用户提供的各种终端产品，支持iOS、Andriod、Web Browser等平台。Network平台还提供整套完备的RESTful API，任何个人和公司开发者均可基于此API开发站内应用等。

8.2 核心服务平台

核心服务平台使用松耦合、高内聚、去中心化的SAAS微服务架构实现，包含账户/资产，社交平台、广告平台、交易中心、智能匹配等服务单元。

客户端通过RESTful API访问Network提供的核心服务。

账户/资产 (Account)：开放的账户管理平台，记录用户相关资产，并提供三方账号登录。

SNS (社交平台)：用户发布Mission Trade后，可分享到三方平台，所有用户均可来参与已完成项目的评论、点赞，评论或点赞后，参与的用户将会得到相应Mission的奖励。

Ads. (广告发布平台)：广告是Network是平台商业化的重要组成部分，随着平台流量的增加，Network将开放广告发布平台，接入平台广告，以增加用户的分成收入。

MCC (交易中心)：用户可在交易中心发布或者认领需求，跟踪项目推进状态。

8.3 智能匹配 (AI Matching)

Network将继承外包大师的智能匹配模型，该匹配模型按照技能、信用、能力等八个维度对交易双方进行精准匹配，实现用户定向邀请和项目推荐。

8.3.1 匹配算法

为了更好的匹配项目与技能，提升发布方与认领方协作成功率，平台建立以账户余额、POMt 权重、是否接过单、账户评级、标签匹配等维度的特征库，达到精准匹配效果。

按照 Pearson公式,计算用户 u 和标签 v 的相似性:

$$\text{sim}(u, v) = \frac{\sum_{a \in P_{uv}} (R_{u,a} - \bar{R}_u)(R_{v,a} - \bar{R}_v)}{\sqrt{\sum_{a \in P_u} (R_{u,a} - \bar{R}_u)^2} \sqrt{\sum_{a \in P_v} (R_{v,a} - \bar{R}_v)^2}}$$

其中, 用户 u 和标签 v 共同匹配的项目集合, 用 P_{uv} 表示, $R_{u,a}$ 、 $R_{v,a}$ 分别表示用户 u 和标签 v 对任务 a 匹配评分, \bar{R}_u 和 \bar{R}_v 分别表示用户 u 和标签 v 的平均评分。

8.3.2 自学习模型

基于大数据的精准匹配区块链全网数据、Mission Trade完成度, 以及 Mission Trade 的双方的评价, 训练排序模型, 来计算某个Mission Trade合理完成的概率, 以及完成金额。

8.4 底层架构

采用区块链 + DMTTE的底层技术架构。

8.4.1 区块链

账号 (Account)

用户唯一的数字身份 (Digital Identity) 标识。

Token

Network的Token(NKC)基于ERC20标准。用户可以通过Network团队或者任何支持ERC20标准的应用来查看其NKC信息。在Network专属区块链未上线之前, Network将会基于以太坊发行原生Token, 待链完善后就会迁移, 迁移操作将不会对用户的使用和数字资产造成影响。

生态规则

基于POMt激励的分成规则;

购买Mission Chain Company所需的NKC数量;

以及随着Network发展而需要增加的其他生态规则。

智能合约

以太坊的智能合约是图灵完备的，在Network的生态中，众多约束都将写入智能合约，包括如下合约的实现：

在Network，完成一次Mission Trade后，发布方支付一定数量的NKC给执行方，系统为交易双方分配相应的Mission trust。

以下为创建 Mission Trade 的实现

```
contract MissionTrade {
    mapping (address => uint) balances;
    mapping (address => uint) trusts;
    // 可信凭证
    function POMt(address sender, address rev) returns(bool isOk){
        trusts[sender] += getPOMt();
        trusts[rev] += getPOMt();
    }
    // 写入账本
    function sendCoin(address receiver, uint amount) returns(bool sufficient)
    {
        if (balances[msg.sender] < amount) return false;
        balances[msg.sender] -= amount;
        balances[receiver] += amount;
        // 分配 Mission Trust
        POMt(msg.sender, receiver);

        return true;
    }
    function getBalanceInEth(address addr) returns(uint){
        return ConvertLib.convert(getBalance(addr),2);
    }
    function getBalance(address addr) returns(uint) {
        return balances[addr];
    }
}
```


8.4.2 DMTTE

DMTTE (Distributed Mission Trade Engine) 是利用区块链技术在智能合约基础上开发的透明、高信任度、高可扩展、分布式、无需中间人处理, 遵守POMt激励机制的基础功能引擎。

九、发行计划

9.1 代币NKC

为了有效激励社区建设者与参与者，实现平台的生态增长，Nework发行平台通用的原生Token —NKC，发行总量 10 亿。为了提高协作双方的信任任务凭证发行Mission trust。

9.2 分配方案

30% 早期预售

15% 基金会管理

15% 激励基金

20% 核心团队（研发和运营）

20% 生态基金

9.2.1 早期预售

用于Nework平台的技术研发、硬件及带宽成本投入、项目运营，以及项目的市场推广等，确保项目可持续发展。

9.2.2 基金会管理

Nework是一个长期的事业，为了持续推进Nework的繁荣，需要不停的吸纳优秀的人才与我们一起努力；同时，在Nework的发展过程中要达成某些重要的里程碑节点，还需要和更多合作伙伴共同来完成。此部分即是用持续激励后期加入及高贡献的团队成员，以及重要的业务合作伙伴。

9.2.3 激励基金

汇入第一年的平台奖励池。系统将根据POMt确定奖励弹性系数，每天往奖励池分配相应数额的NKC与Mission trust。从第二年开始，每年以增发形式补充生态奖励基金。年增发比例从第二年占已发行总量的10%开始，逐年按照已发行总量工作，而Mission trust每年固定为3亿。

9.2.4 核心团队与早期贡献者

Network研发团队为Network的诞生和发展提供全部的产品和技术支持，付出了极大的心血和努力。早期的贡献者通过提供有力的资源、资金为 Network的建设提供了不可或缺的帮助，遂以合理份额的NKC作为对二者的回报奖励。

9.2.5 生态基金

Network初次发行将预留20%的NKC作为生态基金，用于孵化或扶持基于Network底层进行二次开发的优质应用。

9.3 预售目标

本次预售占总发行量的30%，即3亿NKC，仅面向特定购买者开放，筹集币种为以太币（ETH），总计等值约3000万美元。预售对象仅面向特定海外购买者（非中国大陆居民）开放。

9.4 团队锁仓承诺

Network创始团队所持有的20%的NKC，在预售结束后会全部冻结。团队承诺锁仓33个月。第一次解锁在募资完成的6个月后，其后每个季度解锁部分不超过团队持币总量的10%。

9.5 登录交易所

Network 计划在条件成熟时，登陆海外数字货币交易所，开放交易。

十、发展计划

2017年8月下旬	提出建设Network平台，沟通平台发展方向
2017年12月上旬	开始区块链与互联网交易平台产品融合的需求调研
2017年12月中旬	完成技术调研与选型，确定系统架构方案
2017年12月下旬	Network项目正式启动，确定平台产品形态
2018年1月	正式启用Network.pro域名，Network官方网站上线
2018年1月下旬	Network项目开始预售募集
2018年3月	完成产品方案整体设计
2018年4月	启动底层架构设计和开发
2018年Q2	完成平台基础功能开发及最小系统验证，完成Web客户端开发
2018年Q3	启动Alpha版内测，iOS，Android客户端开发
2018年Q4	Beta版公测上线，对所有用户开放使用
2019年Q1	Network公链完成开发，进行测试
2019年Q2	迁移至Network公链
2019年Q3	API平台及广告系统上线

十一、核心团队

Network核心团队是原新浪微博早期团队，拥有丰富的互联网产品研发运营经验，擅长打造激励与增长型的产品。



阿德

全球最大的产品经理社区PMCAFF的发起人及CEO，互联网创新服务众包平台-外包大师CEO。拥有超过10年以上产品经理经验，期间担任多家大型互联网重要产品线的负责人，曾任去哪儿国际酒店总负责人，360高级产品经理，参与360众多知名项目，新浪微博用户激励产品Leader。



王渊命

擅长分布式高并发系统架构，原青云QingCloud容器平台负责人，超过一年区块链技术实践经验，曾任新浪微博架构师、微米技术总监、Grouk技术负责人，他是云与容器的深度实践者，重度工具控，中国Kubernetes的布道者。



孙志梁

资深千万级交易系统架构师，具备超过一年区块链技术开发经验。前美团机票技术专家，交易平台和架构负责人，新浪微博激励增值技术负责人。多年高并发架构设计经验，擅长交易平台，社交平台等。



张曦

PMCAFF核心成员，前新浪微博客户端产品经理，有丰富的产品经验。多次参与主导创业项目，为近百家企业提供互联网转型及产品、营销咨询服务。



陈一彬

PMCAFF核心成员，原新浪微博品牌主要负责人，产品市场总监，经历新浪微博从起步到上市全过程，主导新浪微博品牌从0到100，负责多项大型品牌活动及产品市场工作。



李鸿振

PMCAFF高级工程师，曾任19e平台架构师，10年以上软件行业从业经验,4年互联网金融行业从业经验,两年区块链行业从业经验。具有丰富分布式、多线程及高性能的架构设计经验，对区块链底层逻辑有一定的了解,具备丰富的开发上层产品的经验，并为多个区块链项目贡献过代码。



刘健锋

PMCAFF高级产品经理，六年互联网行业工作经验。原360安全卫士产品经理，主导360安全卫士11.0版本的产品迭代工作，独自进行360文档卫士的从0-1的产品设计以及国际化相关工作。原猎豹清理大师核心产品团队成员。



宋春雨

PMCAFF HRD，20年人力资源管理从业经验，曾先后服务于金山软件、亚商在线、中关村科技、奇虎360等公司。擅长员工招聘管理、培训发展及员工职业规划等领域。2015年之后专注于互联网创新型企业的架构咨询、高端人才引入、培训开发计划，助力企业人才战略规划实施。

十二、顾问、投资人、合作伙伴



刘峻 顾问

今日头条天使投资人，曾任职于360，新浪等公司，投资过今日头条，腾讯音乐娱乐集团等知名项目。



蒋涛 顾问

CSDN（全球最大技术社区）创始人，AI100创始人，极客帮创投创始合伙人。超过24年软件和互联网工作经历，历任巨人集团开发部经理，金山软件副总经理，领导开发了金山词霸和超级解霸。



于光东 投资人

沸点资本管理合伙人，互联网行业公司管理、产品运营和市场营销方面的专家。参与360早期创业，曾任360高级副总裁及产品负责人，并成为360终身荣誉顾问，投资项目包括好贷网、MediaV、悦跑圈、黄太吉等。



李牧晴 投资人

执一资本创始合伙，前鼎晖创投的合伙人。李牧晴先生曾主导并参与投资了奇虎360、链家、我爱我家、加油宝、美利金融、闪送、闻泰、赛维LDK、康辉、协鑫、九阳等企业。李牧晴先生拥有清华大学经济学硕士学位和南开大学国际经济学学士学位。

十三、风险说明

13.1 免责声明

本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅作参考不构成在Network及相关公司中出售股票或证券的任何买卖建议、教唆或邀约。本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为，也不是任何形式上的合约或者承诺

鉴于不可预知的情况，本白皮书列出的目标可能发生变化。虽然团队会尽力实现本白皮书的所有目标，所有购买NKC的个人和团队将自担风险。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，团队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。

Network明确表示不承担参与者造成的直接或间接的损失包括：

- 1、依赖本文档的内容；
- 2、本文信息错误，疏忽或者不准确信息；
- 3、由本文导致的任何行为。

团队将努力实现文档中所提及的目标，但基于不可抗力力的存在，团队不能完全做出完成承诺。

NKC是在Network平台发生效能的工具，并不是一种投资品。NKC不是一种所有权或控制权。控制NKC并不代表对Network或Network应用的所有权，NKC并不授予任何个人参与、控制、或任何关于Network及Network应用决策的权力。

13.2 监管风险

由于区块链的发展尚处早期，包括我国在内全球都没有有关募集过程中的前置要求、交易要求、信息披露要求、锁定要求等相关的法规文件。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发展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Network应用或NKC可能受到其影响，例如法令限制使用、NKC有可能受到限制、阻碍甚至直接终止Network应用和NKC的发展。

13.3 竞争风险

当前区块链领域项目众多，竞争十分激烈，存在较强的市场竞争和项目运营压力。Network项目是否能在诸多优秀项目中突围，受到广泛认可，既与自身团队能力、愿景规划等方面挂钩，也受到市场上诸多竞争者乃至寡头的影响，其间存在面临恶性竞争的可能。

13.4 人才流失风险

Network汇聚了一支活力与实力兼备的人才队伍，吸引到了区块链领域的资深从业者，具有丰富经验的技术开发人员等。在今后的发展中，不排除有核心人员离开、团队内部发生冲突而导致Network整体受到负面影响的可能性。

13.5 项目技术风险

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Network平台，这可能导致NKC的丢失。项目更新过程中，可能会出现漏洞，漏洞发现后会及时修复，但不能保证不造成任何影响。

13.6 应用缺少关注度风险

Network应用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NKC和Network应用造成负面影响。

13.7 黑客攻击风险

Network有受到黑客或其他组织攻击风险，包括但不限于拒绝服务攻击、Sybil攻击、恶意软件攻击或一致性攻击等。

13.8 未保险损失风险

不像银行账户或其他金融机构的账户，存储在Network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担保。

13.9 目前未可知的其他风险

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，其他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。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，理性参与。

Network

基于区块链技术
连接人类工作技能的激励型平台

官方网站: network.pro
联系邮箱: nrbk100@gmail.com