



QunQun

基于区块链的激励型社区平台

白皮书

V 1.6.8

QunQun Team

目 录

背景介绍	4
1.1 区块链应用的黄金拐点	4
1.2 社交类应用将成为区块链真正杀手级应用	4
QunQun的解决思路	5
产品方案	6
3.1 什么是QunQun?	6
3.2 QunQun社区形态	6
3.3 QunQun应用商店	7
3.4 QunQun社区交易市场	7
3.5 QunQun产品架构	8
3.6 QunQun产品要素	8
激励机制	13
4.1 奖励池 (Reward Pool)	14
4.2 社区奖励分配 – Proof of Activity (有效活跃度证明)	14
4.3 用户奖励分配 – Proof of Contribution (有效贡献度证明)	15
生态体系	17
5.1 研发团队 (QunQun)	17
5.2 站长/管理团队 (Social Community holder)	17
5.3 用户 (User)	18
5.4 开发者 (Developer)	18
5.5 广告主	18

商业前景	19
6.1 虚拟物品的销售及交易	19
6.2 应用及游戏收入分成	19
6.3 广告收入	19
技术实现	20
7.1 客户端	21
7.2 社区平台	21
7.3 底层架构	22
发行计划	25
8.1 QUN	25
8.2 分配方案	26
8.3 预售目标	28
8.4 团队锁仓承诺	28
8.5 登录交易所	28
8.6 筹集资金使用	28
发展计划	30
核心团队	31
顾问、投资人、合作伙伴	33
风险说明	36
12.1 免责声明	36
12.2 风险提示	37
联系我们	39

背景介绍

1.1 区块链应用的黄金拐点

2017年11月28日，基于以太坊区块链的虚拟养猫游戏CryptoKitties发布上线，短短几天时间内掀起了全球区块链云养猫的热潮，截止到2017年12月9日22点，公开市场上售卖的加密猫已经卖出75,371只，卖出了24,911.62个以太坊，总价值11,739,500.33美元，平均每只加密猫售价达到126.11美元。毫无疑问，加密猫已成为以太坊上的现象级DAPP（去中心化应用）。

CryptoKitties的一夜风靡，反映了区块链行业正处于质变前夕：数字货币用户数量在2017年迎来了爆发式增长，活跃的数字钱包用户从年初的不到500万增长至目前超过2000万，仅Coinbase就超过1200万用户。用户基数的暴涨带来的是需求的激增，加密猫的火爆正是这一强劲需求的有力表达。正如iPhone的引入让用户开始理解手机不只是打电话，加密猫游戏开始让人们意识到区块链的标签绝不只是支付工具，而是有望成为未来互联网的新基础设施。加密猫的爆发正是区块链行业开始真正进入“应用大爆炸”时代的重要标志。

1.2 社交类应用将成为区块链真正杀手级应用

从互联网诞生之日起，社交应用就是互联网最基础、最重要的应用形态。参考移动互联网2008年-2017年的发展历程，包括Facebook、Twitter、微信、Instagram等在内的移动社交应用的崛起，是移动互联网真正替代传统互联网的标志性转折，自此移动互联网的活跃度以及变现潜力以几何级跳跃增长。

随着数字货币用户群体的爆发式增长，这一幕将在区块链世界重现。活跃人群的增加，随之而来的就是彼此沟通交流的社交需求，数字货币用户人群亟需自己的交流平台。

QunQun的解决思路

要丰富区块链社交类应用，本质上需要一方面降低创建和运营区块链应用的门槛，另一方面必须为社交、社区应用提供可用好用、超出预期的产品体验。

QunQun关注到，并非人人都有能力自行开发一个基于区块链的互联网社区，目前创建及运营一个区块链社区的门槛还太高。因此，QunQun提供了一站式的解决方案，供任何人零门槛地创建一个属于自己的社区。同时通过Token激励模式有效降低各个社区的运营门槛，实现社区的快速启动与繁荣，并最终通过流量变现和生态消费实现商业回报。

在区块链应用体验层面，QunQun的思路是，底层利用区块链去中心化账本记录社交产品中的权属信息，用智能合约解决社交产品中的交易问题，保障社区生态经济的公开透明；而应用层则采用高效的中心开发架构，充分保证各种读写执行操作的高性能，有效避免了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，最大程度保证社区产品的流畅互动体验。

QunQun由花椒直播初创团队原班人马倾力打造，创始人**欧胜**，知名互联网创业者，2008年加入奇虎360，曾在360打造多款亿级用户产品，历任360安全卫士产品总监、浏览器事业部总经理，2015年创立**花椒直播**，开中国直播产品先河。团队谙熟互联网产品研发运营，擅长打造超出预期体验的互联网产品。目前团队已获千万级天使轮融资，多家知名机构合投。

产品方案

3.1 什么是QunQun?

QunQun是基于区块链的激励型社区平台。在QunQun上，人们可以无需任何编码和部署即可轻松创建属于自己的主题社区。人们通过运营自己的QunQun社区，或者参与其他社区贡献内容，均可获得来自QunQun奖励池的Token激励。

QunQun 开放上线后，为有序促进社区生态，将每6分钟生成一个新社区，任何人可以支付社区平台通行Token（代码：QUN）来创建一个创始社区（初始定价为49.99QUN）。每个社区都拥有独一无二的进入门牌（Keyword），便于社区成员访问与记忆，社区的所有权将通过区块链账本记录，保证真实不可篡改。社区可以在QunQun市场上自由交易。

3.2 QunQun社区形态

QunQun平台提供创新式的Social Community模式社区，每个社区如同一个自治的“Twitter”，且相互独立。社区内的成员可以发布动态、互相关注，社区的“站内”公共Timeline频道将汇集所有成员动态。

为解决社区的孤岛效应，促进社区平台的内容流通和社交拓展，QunQun提供了**独特的跨站互动机制**，用户可以漫游至其它社区，并将感兴趣的人“传送”至本社区，并在本社区的“站外”Timeline同步阅读其动态，与其互动。

3.3 QunQun应用商店

QunQun提供社区应用商店，为各个社区提供丰富的各类功能及娱乐应用，应用商店向第三方开发者开放。开发者可以通过售出应用、应用收入分账等模式来获取Token收入，一切都将记录在区块链账本上，保证收益公开透明。

3.4 QunQun社区交易市场

社区的管理者通过运营自己的社区，不仅每天能获得Token激励，随着社区用户规模的扩大，社区的价值也会不断增长。QunQun提供了社区交易市场，在交易市场中，每个社区的POA、收入数据、用户规模及活跃度等关键数据均公开、透明地记录在区块链上，作为该社区的价值鉴定依据。活跃度高的社区将有机会以更高的价格售出。

3.5 QunQun产品架构

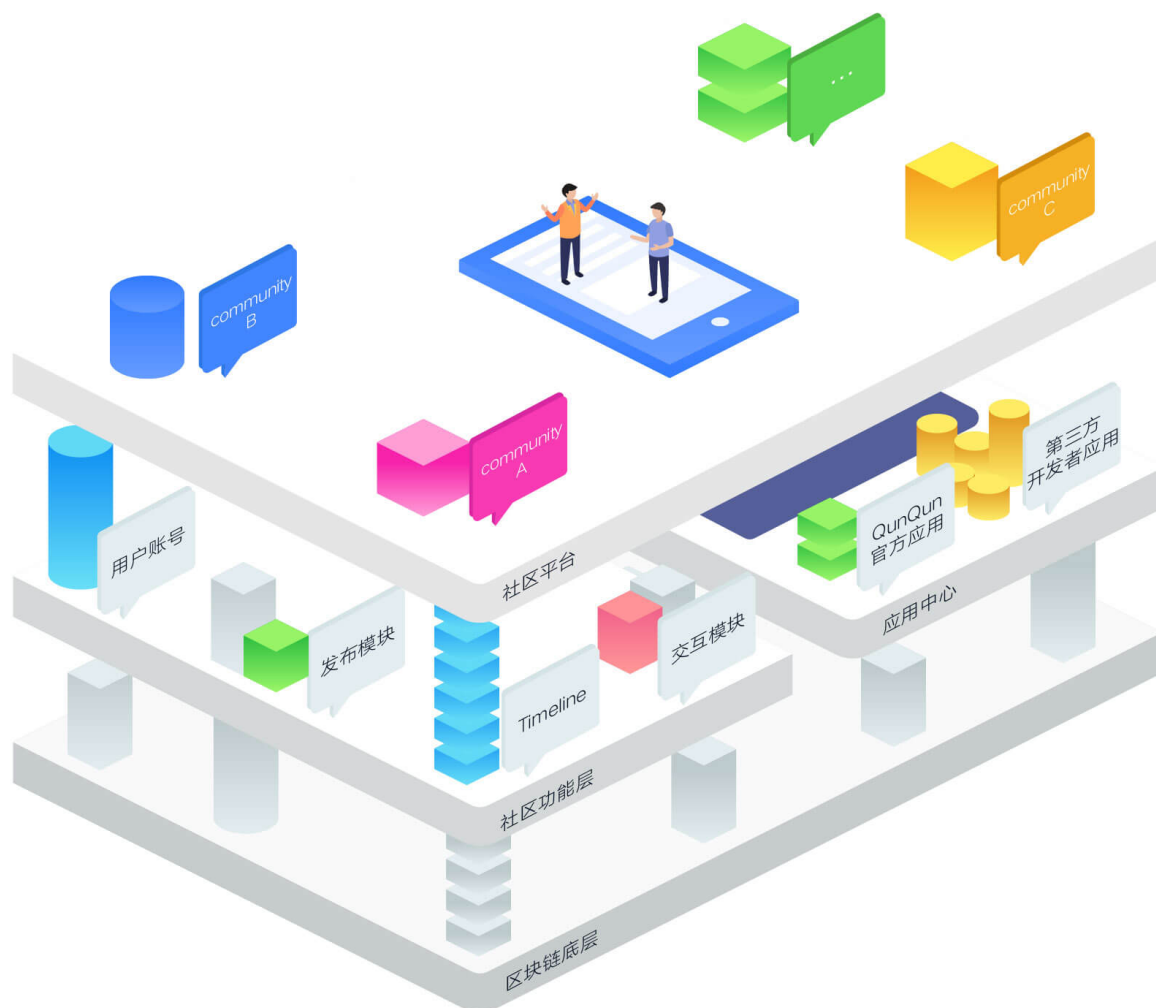


图1 业务模型

3.6 QunQun产品要素

3.6.1 账户体系

QunQun提供一套完整的账户体系，用户只需要通过手机号注册，即可加入QunQun社区平台。

我们将会为每个用户分配唯一的数字身份（Digital identity）和QunQun的数字钱包，这些数据将会被写入QunQun的区块链网络。

用户使用这个唯一的数字身份，即可在QunQun生态中畅行无阻，享受QunQun提供的各项基于区块链的社区功能。

当用户进入某一个社区时，QunQun需要用户补充在该社区的身份，这样也就表明，用户可以加入多个社区，在每个社区中都拥有一个独立的身份，参与多个社区的建设。最终所有的身份都会映射到平台分配给用户的唯一数字身份上。

3.6.2 Timeline

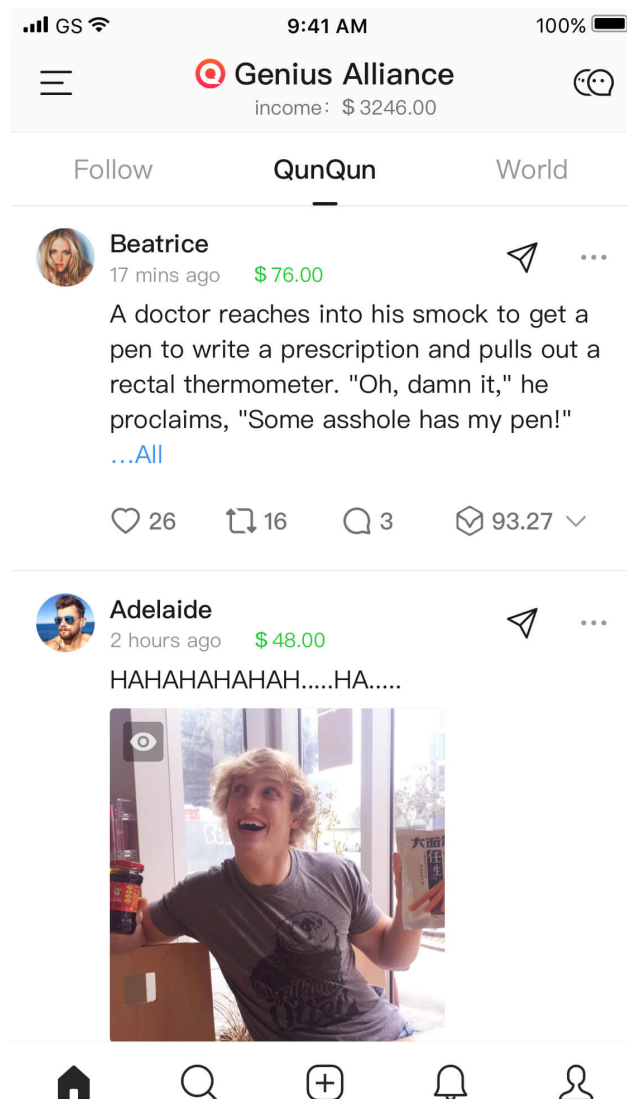


图2 Timeline

Timeline是QunQun里的基础功能，负责用户发布内容的汇集与呈现。每个社区拥有三个Timeline：关注、站内、站外。

关注：用于展示该用户关注的本社区其他用户的内容汇集

站内：用于展示本社区所有用户实时发布的动态，按时间倒序排列

站外：用于展示被本社区成员“传送”过来的外社区成员的内容

3.6.3 内容发布

QunQun支持用户发布多种不同媒介类型的内容：文字、图片、视频甚至直播。将来会继续支持更丰富的内容发布类型，包括链接、长文、签到、问答，物品交易等。

3.6.4 交互功能

交互模块包含：点赞、评论、打赏、转发、传送、分享等。

1. 点赞

用户在Timeline中消费内容时，可以根据个人的喜好给喜欢的内容点赞。在站外Timeline中同样支持对内容进行点赞，而该数据也会累积到原始内容的传播数据中。

2. 评论

用户在浏览内容时，可以通过评论的方式与内容的创作者或其他的用户基于该条内容进行互动。同样本社区的站外内容也可以参与评论互动。

3. 打赏

对于优质的内容，用户可以使用QUN对创作者打赏，而打赏的QUN除了需要扣除消耗区块链网络的少量交易成本外，QunQun和社区站长/管理团队将不会分取分毫。为使打赏功能相对于区块链转账体验更佳，QunQun将会通过内置钱包功能实现打赏的快捷到账。

4. 转发

支持用户将感兴趣的内容转发给自己的粉丝，以强化社交关系。

5. 传送

传送是QunQun特有的功能，是实现跨站功能的基础功能。

用户在成为某一个社区的成员后，并不代表着用户无法查看其他社区的内容。用户在QunQun中发现其他社区后，基于通行的账户体系，可用游客身份浏览其他社区。此时用户若对该社区的某个内容感兴趣，想分享给自己所属社区的其他成员时，可使用QunQun独有的“传送”功能将该条内容以及发布该条内容的创作者分享到自己所在的社区。

这些被“传送”过来的内容将会被显示在站外Timeline中。

6. 分享

用户在社区消费内容时，可以将社区里的优质内容分享到第三方的社交平台，给自己在其他社交平台的好友消费。

QunQun在第三方分享上将会支持分享到Facebook、Twitter、Wechat、QQ、Weibo等主流社交平台。

3.6.5 发现

随着社区生态的完善，更多的站长和用户的加入，必然会产生更多的社区。这个时候，用户在QunQun中想要找到自己感兴趣的社区的时候就需要借助一定的机制。QunQun团队会在适时的时候推出“发现”机制，允许用户发现更多好玩有趣的社区、用户及内容。

3.6.6 应用中心

应用中心的应用由两部分组成。一部分是QunQun团队自己推出的各项功能应用；一部分是由第三方开发者通过QunQun开放平台开发的应用。

社区的站长/管理团队可以根据本社区的需求添加开通需要的应用，以丰富本社区的功能，创造更多的玩法，活跃社区。

1. QunQun推出的应用

QunQun为每个社区提供了丰富的社区建设及运营工具，用以提升社区运营效率。例如，“社区数据”应用提供了社区运营需要关注的用户新增数据、留存数据、用户行为数据，以及和内容建设相关的所有核心数据的统计分析功能。

同时，QunQun团队还会为站长提供多样化的社区机器人（Bot）。例如Headline Bot可以自动生成本社区精华内容，以及挖掘平台中与社区成员口味一致的内容，帮助站长/管理团队更轻松地建设社区。QunQun团队相信，各种形态的Bot将成为QunQun内容建设和社区活跃的重要力量。

2. 其他由第三方开发者提供的应用

QunQun坚决践行区块链的去中心化理念，在逐步完善区块链技术的同时，会推出面向第三方开发者的开放平台，任何有能力的开发者都可以基于QunQun提供的开放API为社区提供丰富的第三方应用，包括各种工具、社交及游戏等。

激励机制

QunQun设立专门的生态奖励基金，该基金采用QunQun的原生Token（QUN）作为唯一奖励方式。平台通过独有的POA（Proof of Activity）+ POC（Proof of Contribution）算法建立双层奖励的机制，专门用以奖励对社区建设有贡献的参与者。

奖励池系统每24小时进行一次激励分配计算，并根据计算结果，将奖励Token自动分发到参与者的个人钱包中。

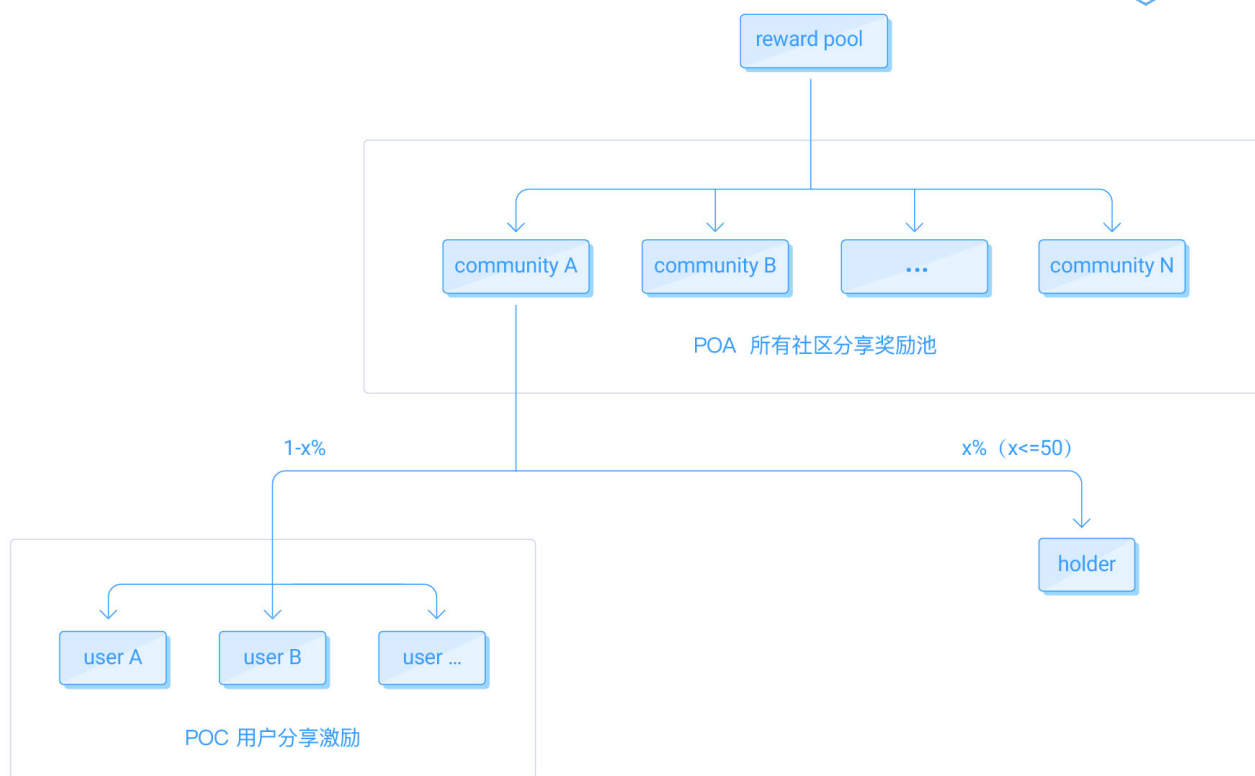


图2 双层激励机制示意图

4.1 奖励池 (Reward Pool)

奖励池是一个专用于奖励生态建设贡献者的Token池。生态激励基金每天根据奖励弹性系数对奖励池进行自动补充。

4.2 社区奖励分配 – Proof of Activity (有效活跃度证明)

奖励池采用POA (Proof of Activity, 有效活跃度证明) 算法来进行第一层奖励分配，即将奖励池中的Token按活跃度分配给每一个社区。

POA的计算方法如下：每24小时，奖励池将对每个社区的有效DAU，有效发帖量，有效发帖人数，有效浏览量，有效浏览人数，有效点赞数，有效点赞人数，有效评论量，有效评论人数，平均浏览帖子数，平均在线时长，最高同时在线人数，新用户数量等数据进行计算，每个社区的活跃度值 A_m 为：

$$A_m = \sum_{i=1}^k a_i F_i$$

其中 k 为所有因子个数， F_i 代表社区活跃度证明的各个因子通过归一算法后的值， a_i 代表不同因子的权重。

每日分配数量为 R 的新增货币，将所有的已建社区纳入分配范围，进行计算分配，每个社区整体获得的奖励 R_m 为：

$$R_m = \frac{A_m}{\sum_{j=1}^n A_j} * R$$

其中 n 是截止到分配时，整个生态内的社区个数。

一个社区在每日获得奖励池的POA分配后，所得Token将会按照一定的比例分配给站长/管理团队和参与社区建设的用户。站长/管理团队与社区用户初始分配比例为40%：60%，站长/管理团队有权调整和社区建设者的分配比例，但是站长/管理团队所得份额最多不能超过50%。剩余部分将作为用户奖励，按照有效贡献度证明的方式分配给参与社区建设的用户。

4.3 用户奖励分配 – Proof of Contribution（有效贡献度证明）

一个社区的用户每天可与站长分享该社区获得的Token。用户奖励部分将按照POC（Proof of Contribution，有效贡献度证明）算法，按照贡献度分配给每一个社区活跃用户。

QunQun通过计算用户进行内容创作并发布后，获得的浏览，点赞，评论，打赏，转发等行为；还有用户在社区内浏览帖子，对别人的帖子进行浏览，点赞，评论等行为这些行为，为每个用户计算等级 L_n :

$$L_n = \sum_{i=1}^k a_i O_i$$

其中 O_i 为用户单个行为的次数通过归一算法后的值，同时包括了主动行为，如点赞，评论，发帖等，也包括了被动行为如被关注，被点赞，帖子被浏览，帖子被评论等等。 a_i 是每种行为的权重。对于 O_i ，在固定的时间周期内不同的行为有不同的阈值，超过阈值后进行该行为不会再影响用户的等级。

每24小时，社区整体会收到QunQun通过POA机制奖励的QUN，这部分QUN一部分将分配给社区的创建者及管理团队，另外一部分将通过POC机制，奖励给当天所有为社区做过贡献的用户。

当天社区用户的贡献度 C_n ，通过计算在当天范围内单个用户的主动行为 S 次数及被动行为次数及权重进行计算：

$$C_n = \sum_{i=1}^k a_i S_i + \sum_{i=1}^k \beta_i \sum_{j=1}^l L_j$$

其中 S_i 为单个主动行为次数通过归一算法后的值， a_i 为该主动行为的权重。 β_i 为单个被动行为的权重， l 为单个被动行为实施的人数。在计算被动行为时，对于实施被动行为的人的等级进行了权重区分。简单来说等级越高的人，对某个帖子进行点赞，评论或其他行为，这个帖子的作者都会获得更高的贡献度。但每种行为的次数仅计算一次。

社区通过POA获得的货币奖励 R_m ，扣除掉社区运营者的比例后，普通用户获得的奖励 r_n :

$$r_n = \frac{C_n}{\sum_{s=1}^t C_s} * (1 - \sigma) R_m$$

其中 σ 为管理团队需要分得的比例， t 为截止到分配时，该社区的人数。

生态体系

5.1 研发团队 (QunQun)

研发团队是QunQun项目的发起方，同时也是QunQun项目的建设者和坚定的维护者。

为了社区的繁荣，QunQun团队一方面会不停的完善区块链技术，推进区块链技术在社交层面的实际落地应用；一方面持续不断的为整个生态提供更多更好的社区工具产品，改进用户体验，让用户持续在QunQun社区活跃。

5.2 站长/管理团队 (Social Community holder)

站长/管理团队是QunQun单个社区所有者。任何个人或组织都可以通过支付49.99 QUN在QunQun认购一个创始社区，从而成为该社区的所有者。

同时，站长/管理团队也是社区的运营者，要对该社区里的内容和活跃度负责。站长/管理团队一方面承担着社区用户获取的责任，另一方面也承担着本社区用户留存，活跃，持续产出优质内容和积极、乐观的讨论、沟通交流氛围的责任。

QunQun作为本生态里所有站长的坚实后盾，会根据各社区的运营情况，基于独有的POA (Proof of Activity) 机制，给予站长/管理团队相应的Token激励。

5.3 用户 (User)

用户是构建QunQun社区生态的基石。

当用户进入QunQun的世界中，可以选择任何一个自己感兴趣的社区加入，发布图文、视频等内容，参与该社区的建设，并与社区中的其他用户交流互动，优质用户每天将会获得POC激励。

用户也将是社区生态消费的主力军，包括打赏、购买内容、购买应用、参与游戏等等。

5.4 开发者 (Developer)

开发者是QunQun生态多样化的重要力量。

QunQun从一开始就不是一个封闭的社区生态，我们基于区块链的技术驱动整个社区生态，打造一个开放可信任的社交应用平台。为站长提供基础的技术支持服务的不仅仅只有QunQun团队，任何有开发能力的个人或组织都能开发适用于QunQun生态的第三方应用。

5.5 广告主

广告主是QunQun商业化的重要组成部分。

随着社区流量的增加，QunQun会逐步接入对社区生态友好的广告主，获得的广告收入一部分作为QunQun商业变现，剩余部分将会被用来购买Token，扩充激励池。

商业前景

QunQun的愿景是成为区块链数字世界中最大、最活跃的社区平台。随着数字货币用户数和渗透率的持续快速提升，QunQun激励型社区商业模式的潜力也将逐步释放，并最终实现几何级增长。

QunQun的商业收入将主要来自以下几个途径：

6.1 虚拟物品的销售及交易

QunQun将持续研发、设计社区平台上的各类虚拟物品，包括各种形态的主题社区、皮肤、付费虚拟道具；以及与社区用户相关的各种个人虚拟形象物品等；这些将部分免费提供，部分以一定价格出售；

提供交易市场，支持包括用户之间的转让社区、各种虚拟物品的交易，QunQun将收取必要的交易费用分成；

6.2 应用及游戏收入分成

QunQun引入第三方开发者，在社区内提供应用及SNS游戏，并在收入中收取平台级的收入分成；

6.3 广告收入

广告变现是QunQun的重要商业模式之一，QunQun提供智能、可信赖的区块链广告投放及价值分析系统，并将广告与社区激励模式结合，将广告主与用户有机联系在一起，实现各方收益的最大化。

数字货币用户群拥有数倍于传统移动互联网用户的ARPU值，将驱动QunQun的商业化迅猛发展。

技术实现

QunQun整体技术架构可分为三层：客户端、社区平台、底层架构

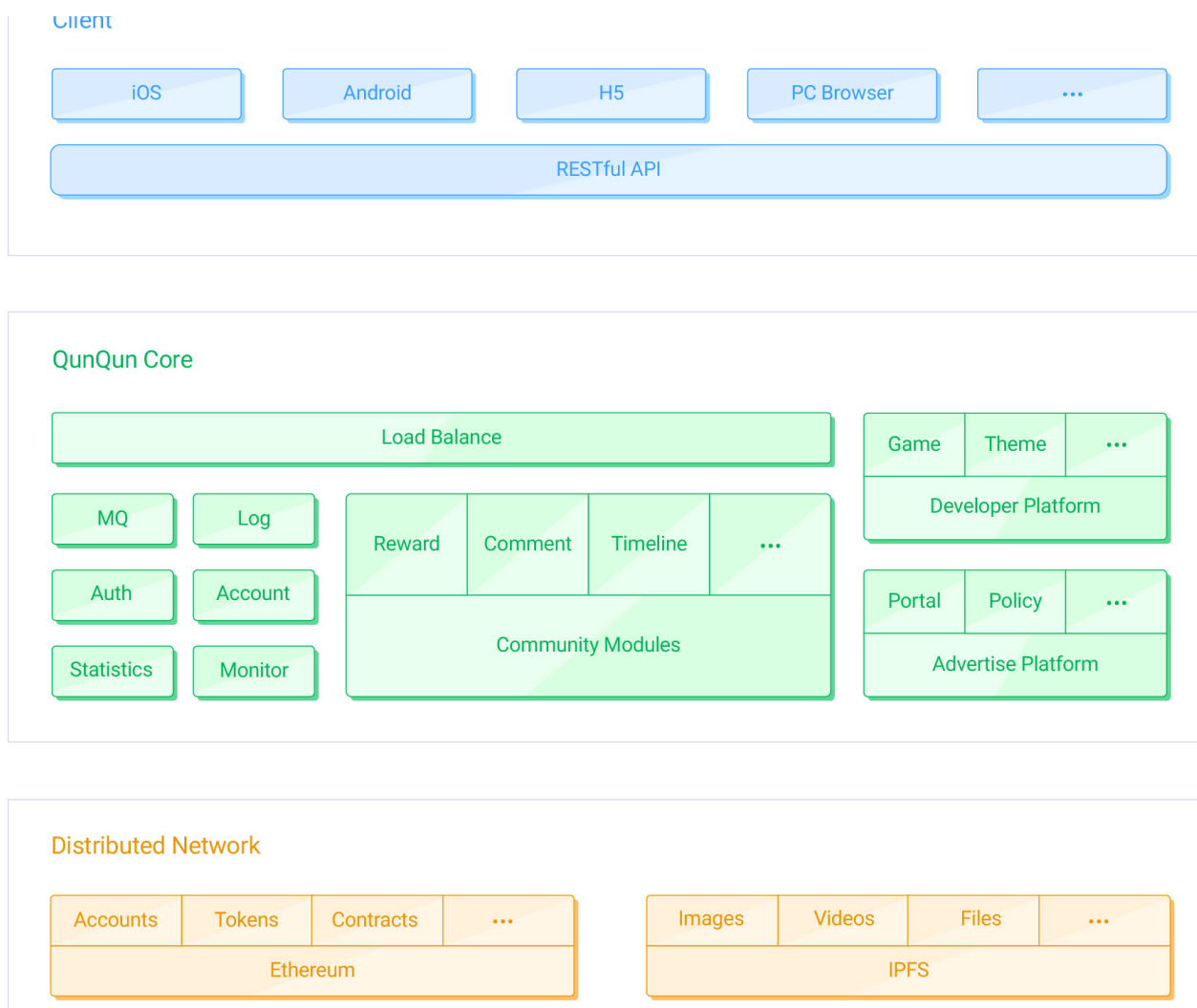


图3 整体技术架构图

7.1 客户端

客户端指QunQun为用户提供的各种终端产品，包括iOS、Android、H5等，以满足不同用户的需求。QunQun还提供了一套功能完备的RESTful API，任何个人或公司开发者都可以基于此API开发效率工具或游戏等应用应用。

QunQun为站长/管理团队提供社区管理工具（Dashboard），包含主题模板、功能选项、应用插件管理等。

7.2 社区平台

客户端通过RESTful API 访问QunQun提供的服务。为提供高可用、高并发、高性能的RESTful API，QunQun平台内部将搭建负载均衡、日志存储、服务监控、消息队列、授权验证、统一账户、数据统计等组件。

其中Account 模块为QunQun生态提供基础的账户服务，QunQun账户将以最优的方式与以太坊账户相结合，在保证用户资金绝对安全的情况下方便快捷的使用QunQun的各项服务。得益于统一的QunQun账户，用户不仅可在APP内跨社区浏览其他社区的信息，还可与其他社区的用户发起互动，例如点赞、评论等。

Statistics模块旨在记录保存QunQun系统内各项核心操作，以便进行各项数据分析。数据分析包括社区活跃度计算、用户贡献度计算、开发者收益分成计算等等。

QunQun将搭建开发者平台，任何开发者可以基于QunQun提供的接口开发适合QunQun生态的第三方应用。开发者平台上线时，QunQun将提供完善的技术文档和示例程序以方便开发者快速上手。

7.3 底层架构

基于QunQun的业务模式，QunQun将采取区块链 + IPFS的底层技术架构。

7.3.1 区块链

QunQun的部分核心服务是建立于区块链技术基础之上的。QunQun区块链部分目前基于以太坊公链集成开发。并计划在将来推出更适合社交场景的专属区块链。

1. 账号 (Account)

用户唯一的数字身份 (Digital identity) 标示；

2. Token

QunQun的Token (QUN) 基于ERC20标准。用户可以通过QunQun团队或者任何支持ERC20标准的应用来查看其QUN。在QunQun专属区块链未上线之前，QunQun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。

3. 智能合约

以太坊的“智能合约”是图灵完备的，在QunQun生态中，众多约束都将写入智能合约中，以下介绍社区相关的部分合约实现。

① 社区信息

在QunQun，任何人都可以通过支付一定数额的QUN创建一个自己的社区。为标示社区的唯一性和所有权，社区信息及其归属将会被写入QunQun智能合约。

以下为在社区创建、转让

► 创建社区

任何人可以通过支付QUN创建一个自己的社区，社区信息及其归属将会被写入QunQun智能合约。合约示例代码如下：

```
//社区数据结构
struct siteInfo {
    string name;
    string status;
    bool is_exist;
    address owner;
    uint32 price;
}

uint32 SITE_CREATE_PRICE = 50;
mapping (address => uint256) public balanceOf; //账户余额
mapping (bytes32 => siteInfo) public site_info; //社区列表
event Transfer(address indexed from, address indexed to, uint256 value);

/**
 * 创建社区
 */
function createSite(address owner, bytes32 site_key, string name)
    public returns (bool success) {
    //检查标识是否被占用
    require(site_info[site_key].is_exist == false);
    //检查余额, ORIGIN_PRICE为创建社区的费用，初始定价为49.99QUN
    require(balanceOf[owner] >= SITE_CREATE_PRICE);
    //设置社区归属
    site_info[site_key].is_exist = true;
    site_info[site_key].owner = owner;
    //设置状态为运行中
    site_info[site_key].status = "running";
    //设置社区名称
    site_info[site_key].name = name;
    //扣除费用, QUNQUN_ACCOUNT为社区平台的账户
    _transfer(owner, QUNQUN_ACCOUNT, SITE_CREATE_PRICE);
    return true;
}
```

► 购买社区

用户若想购买某个处于出售中的社区，只需通过调用智能合约来自助完成付费购买及所有权的转移。合约示例代码如下：

```
/**
 * 购买社区
 */
function buySite(bytes32 site_key) public returns (bool success) {
    //检查社区是否在出售
    require(sha3(site_info[site_key].status) == sha3("for_sale"));
    //检查合约调用者账户余额是否足够
    require(balanceOf[msg.sender] >= site_info[site_key].price);
    //转账
    _transfer(msg.sender, site_info[site_key].owner, site_info[site_key].price);
    //转移所有权
    site_info[site_key].owner = msg.sender;
    return true;
}
```

除支持以上功能外，QunQun的智能合约中还将保存社区核心运营数据，例如用户规模、活跃留存、生态奖励等；

② 生态规则类

站长/管理团队与社区用户分享POA激励的分成比例；

QunQun与第三方开发者通过应用产生收入的分成比例；

QunQun与站长/管理者和用户的广告分成比例；

创建社区需要的QUN数量；

以及随着QunQun发展而需要加入的其他生态规则。

7.3.2 IPFS

IPFS网络是一个细粒度的、不可靠的、分布式的、易联合的内容分发网络，QunQun生态中用户产生的图片、视频、文档等文件将存储于IPFS之上。QunQun将对每个社区使用的资源情况进行统计，当发现有用户滥用资源时，将对该用户采取警告、封禁账户等措施。

发行计划

8.1 QUN

为了有效激励社区建设者与参与者，实现平台的生态增长，QunQun发行平台通行的原生Token – QUN。

8.1.1 QUN的应用场景

QUN的应用场景包括但不限于：

1. **购买社区：**用户既可以从QunQun官方平台购买创始社区，也可以通过QunQun市场购买其他用户拍卖的成熟社区；
2. **激励：**QunQun使用QUN对社区有贡献的用户和站长激励；
3. **打赏：**用户可以使用QUN打赏社区内的其他高质量内容创作者；
4. **购买付费内容：**购买其他用户创作的需要付费观看的内容；
5. **购买第三方应用：**部分第三方应用需付费使用，可用QUN购买；
6. **购买虚拟物品或游戏道具：**购买社区内各类出售的虚拟物品，或参与社区游戏购买游戏道具；
7. **投放广告：**广告主可使用QUN，在QunQun上通过平台区块链广告系统实现广告智能投放；

8.1.2 QUN价值

QunQun是一个高速增长的社区平台，未来将承载数以万计的各类主题社区。QUN将是平台上唯一的通行Token，随着平台用户数的不断增长，以及生态经济的持续发展，QUN的价值将持续提升。

8.1.3 QUN的获取方式

1. 参与私募支持项目，使用ETH兑换获得；
2. 参与QunQun生态建设，获取Token激励；
3. 发布优质内容，获取他人打赏；
4. 第三方交易平台买入。

8.2 分配方案

QunQun本次发行总量为15亿的QUN，分配方案如下：

分配比例	分配方案
45%	早期预售
20%	管理会基金
15%	生态激励基金
20%	研发团队及早期贡献者

表1 QunQunToken分配方案

8.2.1 早期预售部分

用于QunQun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。

8.2.2 管理会基金部分

QunQun是一个长期的事业，为了持续推进QunQun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QunQun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。此部分即是用于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。

8.2.3 生态激励基金部分

QunQun初次发行将预留15%的QUN作为生态激励基金，主要用于汇入第一年的平台奖励池。系统将根据POA活跃指数确定奖励弹性系数，每天往奖励池分配相应数额的QUN。

尔后，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9.5%开始，逐年按照0.5%的份额递减，并最终降至1%。

8.2.4 研发团队和早期贡献者部分

QunQun研发团队为QunQun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QunQun的建设提供了不可或缺的帮助，遂以合理份额的QUN作为对二者的回报奖励。

8.3 预售目标

本次预售占总发行量的45%，即6.75亿QUN，仅面向特定购买者开放，筹集币种为以太币（ETH），总计等值约2500万美元。

预售对象仅面向特定海外购买者（非中国大陆居民）开放。

8.4 团队锁仓承诺

QunQun创始团队所持有的20%的QUN，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%。

8.5 登录交易所

QunQun计划在条件成熟时，登陆海外数字货币交易所，开放交易。

8.6 筹集资金使用

8.6.1 资金使用

所筹集资金，将主要用于下面几个方面，以支撑QunQun运转：

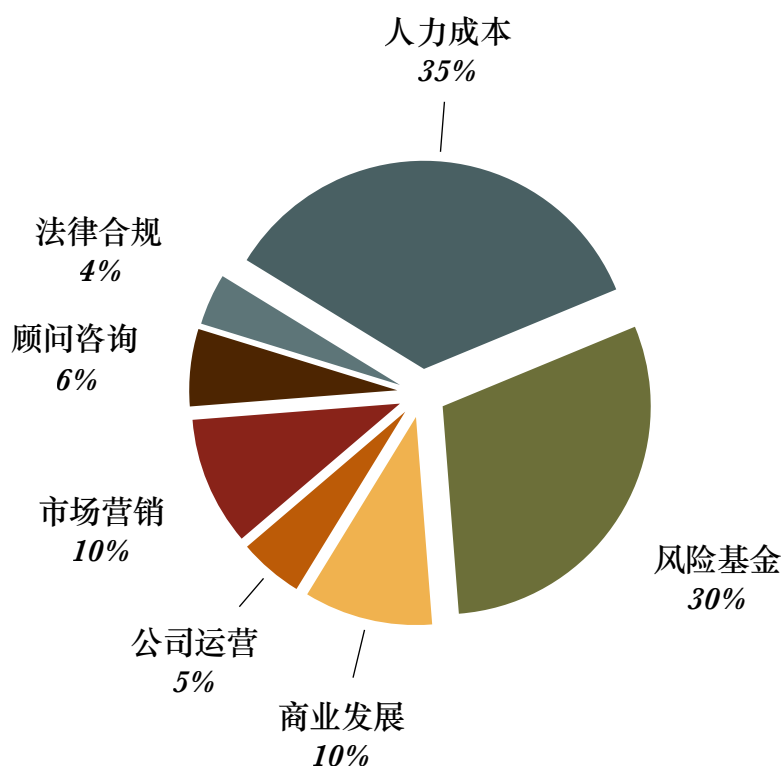


图4 筹集资金分配比例

8.6.2 筹集资金使用说明

项目	比例	说明
人力成本	35%	QunQun的实现需要互联网、区块链、分布式网络、金融等多个领域的精英人才加入。可满足2年的相关成本。
公司运营	5%	公司采用典型的互联网管理模式。可满足2年相关成本。
市场营销	10%	包含产品上线后，2年的品牌、广告、跨领域合作等费用。
商业发展	10%	QunQun需要扶植、挖掘各类社区的商业化发展，最大化其商业价值。
顾问咨询	6%	随着区块链、视频流乃至VR、AR技术的发展，QunQun需要设立该项资金用以关注和掌握这些技术。
风险基金	30%	用以预备应对不可预知的风险
法律合规	4%	用于邀请数字货币、区块链、金融科技领域优秀的法务和合规专家加盟

表2 筹集资金使用说明

发展计划

2017年8月	项目概念萌芽
2017年10月	完成区块链与互联网社区产品融合的需求调研
2017年11月上旬	初创团队集结就绪
2017年11月中旬	完成技术调研与选型，确定系统架构方案
2017年11月下旬	项目正式命名为“QunQun”，产品形态完成三版定型
2017年12月下旬	QunQun 开始启动预售募集
2018年1月	完成底层架构开发
2018年2月	完成 QunQun 社区基础功能、激励系统、 WEB 客户端
2018年3月	启动 Alpha 版内测。完成 iOS 、 Android 版开发
2018年Q2	Beta 公测版上线，对所有用户开放注册使用
2018年Q3	应用商店与游戏系统上线； QunQun 公链完成开发，进行测试
2018年Q4	迁移至 QunQun 公链 社区超过5,000个，用户量超过100万
2019年Q1	广告系统上线，用户量超过200万

核心团队

QunQun核心团队是原花椒直播创始团队，拥有丰富的互联网产品研发运营经验，擅长打造超预期的互联网产品。



欧胜 QunQun CEO

花椒直播创始人，开国内直播先河。互联网知名创业者，2008年加入奇虎360，曾在奇虎360打造多款亿级用户产品，历任360安全卫士产品总监、浏览器事业部总经理。



王东攀

花椒直播初创团队核心成员，前奇虎360安全卫士产品经理，先后负责多款用户量过亿的产品。



危笑

花椒直播初创团队核心成员，产品经理。先后就职于酷狗音乐，奇虎360。



杨继广

花椒直播初创团队核心技术成员，资深千万用户级服务端系统架构师。曾任奇虎360、花椒直播高级技术经理。开源微服务框架YGO作者，多年高并发架构设计经验，擅长电商、社交等相关系统的架构设计。



邓琳

业务系统架构师，高级安全工程师，两年区块链相关研发经验，先后就职于奇虎360、乐视云。



严宇翔

直播红人大数据平台-红呗网红助手创始人，红人商业化变现先行者，先后就职于奇虎360，链家集团。



史延兴

花椒直播早期核心成员，资深前端工程师。



张 罕

资深网红运营专家，先后就职于美空、一下科技。

顾问、投资人、合作伙伴



沈波
投资人

创始合伙人 — 分布式资本和Blockasset Fund.



李笑来
顾问

INB硬币资本创始人



易理华
顾问

INB硬币资本创始合伙人。



帅初
投资人

Qtum量子链联合创始人,《福布斯》30 under 30, 2017。



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。



李牧晴

顾问

执一资本创始合伙人，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。



边江

顾问

前百度产品总监，盛大副总裁，WeX微汇创始人，洪泰基金Aplus管理合伙人。



孙健

顾问

JLAB（原九鼎数字资产实验室）创始人。



吴海生

顾问

360你财富 CEO；曾任百度地图负责人；2015中美青年领袖论坛成员，中科院《互联网周刊》2015年度最具品牌领导人物；



田野

顾问

鲁大师 CEO。曾就职于奇虎360、金山软件，资深互联网创业者

投资机构



INB 硬币资本



NODE CAPITAL
节点资本



J LAB



执一资本
YI CAPITAL



洪泰基金 Aplus



时戳资本
TIMESTAMP CAPITAL

合作伙伴



原九鼎数字资产实验室



元代码资本

Coincode是一个新型的区块链行业咨询服务研究院。我们的成员来自于互联网、金融、区块链以及各传统行业的在职精英人士。组织的每一个成员都致力于用自己的行业资源帮助有志于在区块链领域发展的优质项目和创业者快速进入行业。

风险说明

12.1 免责声明

本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成在QunQun及其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QUN的个人和团体将自担风险。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。

QunQun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，但基于不可抗力的存在，团队不能完全做出完成承诺。

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

QUN是以QunQun平台为其使用场景之一的数字Token。我们无法保证QUN将会增值，其也有可能在这种情况下出现价格下降。

在适用法律允许的最大范围内，对因参与所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业盈利的丧失、商业信息的丢失或任何其它经济损失，本团队不承担责任。

QunQun平台明确向参与者传达了可能的风险，参与者一旦参加QunQun首次发行，代表其已确认理解并认可细则中的各项条款说明，接受本平台的潜在风险，后果自担。

12.2 风险提示

在QunQun的开发、维护和运营过程中存在着风险，这其中很多都超出了QunQun开发方的控制。除本白皮书所述的其他内容外，参与者还请已充分知晓并同意接受了下述风险：

市场风险

QUN价格与整个数字货币市场形势密不可分，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QUN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。

以太坊核心协议相关的风险：QUN和QunQun应用程序基于以太坊协议开发，因此任何以太坊核心协议发生的故障，不可预期的功能问题或遭受攻击都有可能对QUN或QunQun应用以难以意料的方式停止工作或功能缺失。此外，以太坊协议中帐号的价值也有可能以跟QUN相同方式或其它方式出现价值上下降。

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QunQun应用或QUN可能受到其影响，例如法令限制使用、QUN有可能受到限制、阻碍甚至直接终止QunQun应用和QUN的发展。

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。QunQun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。

人才流失风险

QunQun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QunQun整体受到负面影响的可能性。

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QunQun平台，这可能导致QUN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。

应用缺少关注度风险

QunQun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QUN和QunQun应用造成负面影响

黑客攻击风险：QunQun有收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。

未保险损失风险

不像银行账户或其它金融机构的账户，存储在QunQun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。

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。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。

联系我们

官方网站：<https://qunqun.io>

电子邮箱：contact@qunqun.io