

“积善之家，必有余庆” 《易传·文言传·坤文言》

# “通证公益”白皮书

暨“友成捐赠人通证”计划

(V0.1)

友成企业家扶贫基金会

北京国信品牌评价科学研究院

北京博能志愿公益基金会

2021.04

## 目 录

第一章 通证公益的必要性和可能性.....	3
1.1 通证经济及其意义.....	3
1.2 通证公益及其必要性和可能性.....	5
1.3 通证公益的可能内容.....	10
第二章 共同推进通证公益的倡议.....	11
第三章 实践：“友成捐赠人通证”计划.....	13
3.1 计划的使命和目标 (Aim).....	14
3.2 计划的方式和途径 (Approach).....	14
3.3 计划和行动 (Action).....	17
参考资料.....	17

---

讨论参与及思想贡献人 (按姓氏拼音)

陈智慧、孙宏生、汪亦兵、杨曦沧、岳路平、翟雁

---

公益的本质是建立连接，不仅在不同的社会群体之间建立连接，还要在现在和未来之间建立连接。一种有生命的连接至少必须有三个要件：建立信任机制、形成信用社会、产生未来价值。

本白皮书以非常简明的方式，阐述了“通证公益”的意义和初步设想。我们认为，“通证公益”将有可能并且也应该成为公益的一种趋势，因为“通证公益”将促成有生命的连接的形成，将每个人的每次公益行为都会作为公益信用被积累起来，并在未来产生价值，这样最终激励人人公益氛围的产生。

坦率而言，这个白皮书是在很短的时间完成的，既不够深入也不够完整。我们将这个尚在形成过程中的想法呈现给大家，目的之一是获得更多的批评和建议，为我们未来形成更完整的想法寻求更多的“砖头”。目的之二是寻找更多的合作伙伴，表现这个项目的开放性，以共同在这个方向上的求索。因是之故，我们将此白皮书标定为 V0.1，表示这个想法虽然目前还处于受精卵的状态，但假以时日，就会孕育出一个新的生命。

## 第一章 通证公益的必要性和可能性

### 1.1 通证经济及其意义

“通证”是什么意思？Token 的原本的意思是“令牌、信令”，在以太网成为局域网的普遍协议之前，IBM 曾经推过一个局域网协议，叫做 Token Ring Network（令牌环网）：网络中的每一个节点轮流传递一个令牌，只有拿到令牌的节点才能通讯。这个令牌就是代表一种权利，或者说权益证明。狭义的通证是以数字形式存在的权益凭证，它代表的是一种权利，一种固有和内在的价值。本质

上，通证是一个信用凭证，曾经很多人将其理解为代币，是一种不完整的误读。准确而言，通证是“可流通的加密数字权益证明”。通证有三个要素，一、数字权益证明，也就是它必须是以数字形式存在的权益凭证，是一种固有和内在的价值 (Intrinsicvalue)。二、加密，即它的真实性：防篡改、保护隐私等能力。三、可流通。通证，必须能够在一个网络中流动，从而随时随地可以验证。

通证经济是指在经济价值体现和生态价值转化功能的基础上，利用通证进行社群激励和社区治理，赋予各类型的用户群体、供应链伙伴、渠道代理等角色转换，主动为系统与平台做贡献，共同构建共识、共享、共赢、自治的产业生态。通证经济的实质是价值互联网，让每个个体、每个组织都能够基于自己的劳动力、生产力发行通证，形成自金融范式；一个是基于通证的大规模群体协作，让每个创造价值的角色都能够公平地分享价值，充分调动参与动力，形成自组织形态。

通证经济至少有几个关键要素。第一，这是一个分布式的信用和信任体系，这本身是对传统社会的一种进步；第二，这种分布式又是建立在共识基础之上的，这种共识不仅建立在对价值形态的认知上，也建立在彼此信任的基础之上；第三，作为一种价值凭证，它可以满足价值实现所必须的自由交换；第四，最近出现的 NFT，突破了传统观念中价值只以金钱来标定的窠臼，某种程度上，也是对资本主义金本位价值观的一种更新。

通证和区块链可以说可以相互联系又可以相互独立发展。区块链是通证的最好平台，而通证可以成为区块链中实现经济激励的最主要的方式。区块链能够为通证提供最强的安全保障和信任传播；在区块链的世界里，经济价值可以用通证来表达。通证经济其实就是互联网的价值升级，让每个个体和每个组织都基于自己的劳动力和生产力发行通证，形成自金融范式；基于通证进行大规模群体协作，

让每个创造价值的角色都能分享到一定的价值。

通证经济的意义是巨大的。人类社会的全部文明，就是建立在权益的证明之上的。一如《人类简史》所述，正是这些“虚构出来的事实”才使智人脱颖而出，建立起人类文明的核心原因。如果把这些权益证明全部数字化、电子化，并以密码学来保护和验证其真实性、完整性、隐私性，那么，对于人类文明将是一个巨大的推动。

## 1.2 通证公益及其必要性和可能性

通证以及正在出现的通证经济，为公益未来的发展带来了新的可能性。这是因为借助通证的三个特点，就能进一步促进公益的繁荣，使公益真正成为一种生活方式。通证具有三个特点，分别是证、通、值。所谓证，就是可以成为一种证明，具有真实性；所谓通，就是具有流通性，在更宽泛的意义上，我们可以将流通性理解为可被认可普遍性的；所谓值，就是具有价值。

### 1.2.1 通证公益的初步定义

基于对公益的理解并出于对未来创新的判断，我们提出通证公益的概念，并围绕这个概念进行创新实践和实验。所谓通证公益，就是：1) 基于一个人或机构全生命周期的公益行为的记录（形成生命）；2) 建立在完整记录基础之上的行为价值化和资产化；以及 3) 将这些资产通证化，形成一种权益。以此，推进全社会的公益生态、公益文化的形成，成为新文明体系的制度安排。

在通证公益中，通证的证、通、值三个特点，将促进公益在以下方面发生变化。第一，所有的公益行为的记录都是可信的，并且更加重要的是像财富一样可

积累的；第二，这里的流通不仅是指某种公益行为产生的“权益”是可被转让的，更有意义之处在于在时间序列上的价值是被认可的，即今天的一个公益行为，可在未来变成一种“权益”；第三，每一个公益行为都具有价值，这个价值的提供者当然因此应该获得某种特殊形态的“价值权益”。所以说，通证将促使进公益行为的激励，并有助于推动每个人建立长期的公益习惯，将公益溶于日常生活中，推动每个人利用“碎片化”的时间来做“点滴公益”，以此积累一个人的公益信用资产。除掉“社会人”和“经济人”之外，公益通证让每一个人同时也可以成为“公益人”，正是因为即便一次小的公益行为都会被作为公益资产积累下来，并在未来产生某种形态的价值。

通证公益至少可以从两方面理解。第一，以通证的原理和机制为基础而展开的公益活动，例如捐赠人捐赠行为管理、志愿者志愿行为管理等，它将提高公益参与人的积极性和连接性；第二，通过通证而形成的可持续的公益生态将是一个更大的公益溢出价值，它不仅有助于促进当下社会信用和信任体系的建立，还为未来新的价值观念和价值形态提供可更多选择的可能性。

### 1.2.2 通证公益的必要性和可能性

毫无疑问，公益是建立在“人们对苦难不可遏制的同情心”之上的，这是人类社会一种极其珍贵的情感，也是人类文明的开始之处。到了现代，公益被普遍认为是“市场失效”和“政府失效”之后的一种补充，因此又被称为“第三部门”。虽然这种认知有某种偏颇和片面，但从每个人的行为和公益组织的规模来看，则又的确反映了公益在社会生活中的次要地位。

首先，对于每一位个人而言，慈善和公益行为要么被认为是一种情感冲动的

偶发事件；要么被认为是“行有余力，则以慈善”的一种行为，所以一方面成功人士从道德上被普遍认为应该有更多的公益行为，另一方面成功人士的慈善行为往往更容易被人记住，而一般民众的碎片化的偶发性的公益行为则被湮没和忘却。对于公益组织而言，由于其和捐赠人和志愿者之间很难形成长期、稳定和高频的关系，其本身就处在寻求可持续发展的努力之中。可以说，公益领域，无论是公益捐赠人还是公益组织，都未能形成一种具有正反馈的生态系统。

《周易·坤·文言》说：“积善之家，必有余庆”，其本意其实就是要建立这样一种因果关系，但在没有技术支撑的年代，这种因果关系只能建立在“三尺之上自有神明”的自我认定和道德要求。但道德要求的外化和宽化，则不仅不能形成这种因果关系，反而会因为“道德绑架”而影响公益人们在从事公益活动时的自愿性。公益要成为一种人们普遍的生活方式，必须满足三个条件：其一，每一个人的每一次公益行为都会被得到承认，公益并不只是成功者的身份标签；其二，每一个人的每一次公益行为都会被记录，并且以一种具有公信力的方式被保存；其三，每个人一生所从事的所有公益行为，都被转化为公益信用值，这种信用值是一种具有价值的权益。

时间银行便是现代公益尝试的一种突破。越来越多的公益机构开始探索对时间银行的应用，区块链在公益上的应用找到了更广泛同时也是更有价值的应用场景。在传统的公益中，公益捐赠人以及志愿者和公益基本处于一种若即若离的“票友”连接，导致这一现象发生的主要原因是：第一，由于存在手工记账、管理混乱、缺少监管等原因，传统记录方式存在诸多弊端。此外各个公益机构通常只记录各自的数据，没有一个统一的信息整理部门，想将这些数据整合在一起的可能性较低，公益机构之间存在多个数据孤岛；第二，对非同质化的价值如何评

估和认定以及如何转化的问题。在如何评估基于时间贡献的公益价值评定方面，阿里公益也做了非常有意义的尝试和努力。

近年来惠泽人-博能在志愿服务捐赠（非现金捐赠）方面的研究、培训和参与行业标准与国家有关政策法规的制订（民政部推动”时间银行“），并且与互联网公司（阿里3小时公益平台、志愿汇、义工时间等）开展服务时间记录与公益通证等方面进行了尝试，可以发现：基金会和互联网公益平台对捐赠人（有价物资、无价服务）的开发已经开始进入新的阶段，特别是其中的非现金公益捐赠（如志愿服务、善因购买和消费、义务献血骨髓捐赠等）的兴起，也向包括博能公益基金会在内的公益组织提出了新的诉求：所倡导和推动的 Pro Bono 事业，需要探索新的激励机制。

从某个角度上而言，区块链公益并不是一个颠覆性的概念。这是因为，分布式、不可篡改只是区块链实现的功能的一部分，而更大的意义却是权益的通证化。目前，公益区块链最主要的目的在于解决公益组织以及公益项目的信息对称问题，实际上解决的也是一个信任问题。对于一个普遍缺乏信任的社会，这无疑是公益的痛点，但最多只解决了这一个公益痛点问题，并未提升公益的维度，这就是建立公益和社会之间、现在的公益行为和未来的价值权益之间有生命的连接。相比之下，通证公益则更加准确。无论是公益组织还是捐赠人，都可以形成标识自己信用价值的通证。这个通证不仅可以成为现在的一个信用凭证，也可以成为未来的权益凭证。这为未来非同质的和多元的价值形态提供了最大的可能性，也因此让每个人可以更自愿、自主地参与社会的公益活动。

通证公益的意义至少体现在以下方面：第一，建立一个基于信任和信用的公益生态；第二，建立有生命的连接。体现在，公益捐赠人和公益组织之间的连接，

以及当下的公益行为和未来的价值进行连接，激励更多的人参与公益；第三，探索一种价值形态的多元化，在不同质的价值形态中的权益凭证同样具有流通性。

通证公益是对传统公益的一个升维。



图表 1 通证公益的必要性

通证公益的可能性可以从三个方面来认识。第一，从公益领域自己的认知以及社会对公益的认知。无论是公益领域本身，还是社会对公益的期待，都认识到公益信息的对称是关键需求，而实现公益价值的生态化（多元的、互相）则是一个更高的需要。第二，一些公益机构以及有社会责任的信息技术公司，都已经开始探索公益区块链的尝试。第三，时间银行的探索和实践，即便还没有成功的基于区块链的应用，也为探索通证公益提供了一个借鉴：即通证公益主要不是技术问题，而是场景设定和规则设定问题。

越来越多的公益组织在研究时间银行的应用。在博能基金会的协助下，阿里巴巴集团和阿里公益基金会发布了“公益时评定标准”，公益时是用于衡量志愿服务时长和公益行为价值的计量单位。这为如何形成有价值度量的记录奠定了一个基础。

### 1.3 通证公益的原型设想

从目前可以想象的空间来看，要实现通证公益，必须要有以下几个组成/步骤：

第一，公益行为的簿记化。对于任何一个组织及个人的记录行为都要有清晰、完整并且具有公信力的记录，公益行为记录相当于一笔资产收入的簿记；

第二，对公益行为的价值化。这是通证公益的核心，即如何对一个非资金类的公益行为进行社会价值的评估，是一个需要社会各方共同努力的环节。前文指出的阿里的实践，是这个方向上的有益探索之一。

第三，对过往公益行为的资产化。根据每一个账户（个人和组织）的公益行为社会价值，形成公益信用值，这个值成为公益生态中（捐赠人+基金会+互联网平台+社会优待/激励参与单位）一种身份识别以及信用凭证。

第四，将公益资产的通证化。将资产变成一种加密数字权益，在未来某种形态的价值可以得到实现，包括交易、赠予等。真正实现“积善之家，必有余庆”的古老愿望。

通证公益价值链条中，至少需要四个要素：捐赠人+基金会+互联网平台+社会优待/激励参与机构，这样就形成一个公益的生态价值链，在这个价值链中的每一方都拥有自己的公益通证。在这个生态中，捐赠人是基于广义定义的，即包括资源贡献者和时间贡献者。社会优待/激励参与机构通过为捐赠人提供一定的“优待”作为激励，也参与到公益中来，自己也成为通证公益的一部分。

就近期而言，通过通证公益可以实现以下目标：第一，对于公益组织而言，有助于和捐赠人之间形成更有机的连接；第二，对于捐赠人而言，可以更全面地知道自己公益行为的历史以及公益项目的进展；第三，随着更多优待/激励参与

机构的加入，可以逐步实现“公益人”的角色和身份识别。

远期而言，通证公益的最大价值是：第一，将一个人/机构的所有公益行为资产化，可以像市场经济体系之下私人财产一样被得到保护和尊重；第二，将公益资产通证化，进一步增加公益行为的激励效果，形成一种高质量、更大范围的公益生态。

高质量是指由于公益行为价值评定体系的建立，可以使得每一个公益行为都更注重价值的产生；高大范围是指，由于激励闭环的建立，每个人都具有了公益行为的意愿，并且由于公益行为记录的存在，可以将碎片化的公益行为积累成一个人的公益信用值，公益不再只是成功人士的身份标签。



图表 2 通证公益的初步设想

## 第二章 共同推进通证公益的倡议

无论是概念还是实践，通证公益都是一个新的尝试，我们通过本白皮书呼吁更多关注公益领域未来发展的、以推动社会创新为己任的公益组织、社会企业、学界、互联网技术界以及企业参与共同探索、共同讨论和实践。我们将以开源的

方式来进行这样一个实践，邀请愿意参与这个实践的公益组织、企业和个人，成为推动“通证公益”的合作伙伴。大致而言，合作伙伴将在以下三个方面形成“一致行动”。

形成共识。共识的深度和广度决定了通证公益项目的可以走多高和多远。要形成的共识至少包括以下内容：通证公益概念的定义以及意义的理解；通证公益项目的使命和致力于解决的问题；通证公益项目开发过程中要遵循的文化理念和开源协议。从技术层面上而言，共识还包括底层数据库的架构和数据模型、开发过程中的沟通机制等。

分布实践。在共识的基础上，各伙伴机构根据基本的框架、思路和逻辑进行分布式的实践，可以出现新的分叉，但新的实践的结果应该遵循开源规则进行共享。在有共识的基础上进行分布实践，更符合创新的需要，在分布实践基础上进行的知识和经验总结，也因此更具有普遍性和可用性。例如，友成将以狭义的捐赠人为实践的方向，有的机构可以时间银行为实践方向。

共同迭代。在分布实践基础之上的共享，将局部具有普遍意义的创新作为普遍的知识 and 经验加以迭代，可以大大提高整个项目的推进效率。

总之，我们认为：通证公益是提升公益维度一个非常重要的方向，让我们一起努力，让公益在普通人的生活中变成一种有意识更持久也更理性的生活。



图表 3 共同推进通证公益

### 第三章 实践：“友成捐赠人通证”计划

“友成捐赠人通证”是基于通证公益思维的一个具体的创新实践。友成之所以选择捐赠人作为通证公益的入口，基于以下理由：第一，对于公益生态而言，捐赠人是最重要参与方，是公益资源的源头，以一种新的方式，加强和捐赠人之间有生命的连接是友成一直的努力；第二，相对于时间银行中的价值认定，捐赠人的价值认定要相对简单一些，更容易实现；第三，友成以推动社会创新为己任，探索建立基于信任的新型公益生态，探索公益价值闭环的形成，探索一种开放的公益环境是友成念兹在兹的使命。

友成认为，每一个捐赠行为都会产生两个方面的价值：第一，是捐赠对直接受益对象的帮助；第二，是捐赠行为本身对整个社会起到的积极影响。友成认为这些捐赠行为不仅应该被记录，而且这些被记录的行为应该成为每个捐赠人得以积累的公益财富—公益信用的凭证，这些信用在将来应该以某种价值方式呈现并对社会或个人起到更积极的影响。

友成还认为，公益最终的目的是推动建立一个和谐和善的社会，因此，公益必须具有平衡和生态的思维。这种平衡和生态思维表现在两个方面：第一，是当

下社会结构中不同人群之间信任关系的建立，所以，我们既要帮助那些受助者提升生命和生活的状态，也要帮助施助者记录和管理好他们的公益信用资产；第二，我们不仅要关注今天每一次公益行为产生的影响，我们也要考虑到这个行为在未来的价值呈现和价值实现。

### 3.1 计划的使命和目标

“友成捐赠人通证”的使命：用创新的方式探索建立平台和桥梁，以连接：

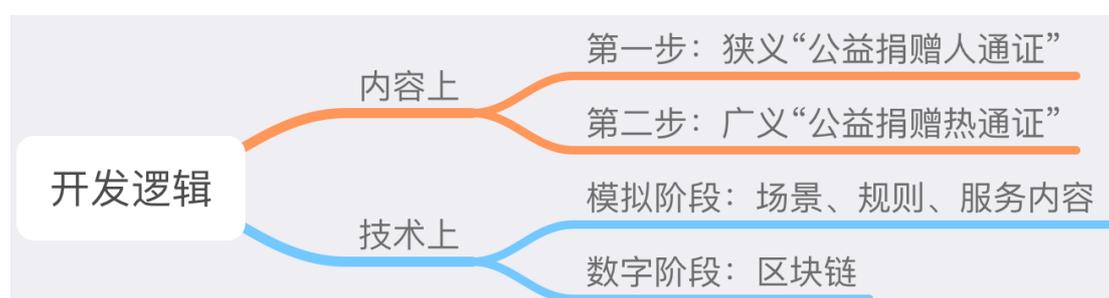
1) 公益组织和公益捐赠人之间有生命的连接；2) 为现在的公益行为和未来的价值权益之间的连接提供可能性。

“友成捐赠人通证”的目标：第一，实现友成和所有捐赠人之间的有机的和持久的连接，为捐赠人提供更透明更对称的主动的信息披露，为捐赠人更好地参与公益项目提供服务；第二，建立一个可持续的社会公益生态机制，让更多的人参与到公益中来，让更多的普通人除掉“社会人”和“经济人”之外，也具有“公益人”的身份；第三，如同利用潮汐发电一样，每一片浪花的每一次运动的能量都能被转化。每一个普通人的每一次公益行为都能产生被认定的价值。

### 3.2 计划的方式和途径

首先，从每一个公益行为的内容来分，大致可以分为“资源贡献”和“时间贡献”。所谓“资源贡献”则主要以资金捐赠为主，“时间贡献”则包括和时间相关联的知识、智慧。我们认为，广义的公益捐赠人包括这两种方式。但从“最小可行性产品”的角度来思考，我们将把开始的焦点聚焦在资金捐赠人，在此基础上，再进行广义的“公益捐赠人通整体系”开发。

此外。虽然互联网以及区块链技术将最终成为技术手段，但这个项目开始的关键依旧在于应用场景的设计，所以整个计划大致可以分为两个阶段，分别为“模拟阶段”和“数字阶段”。所谓“模拟阶段”，就是在非区块链的条件下，采用传统的方式，先建立一个局部中心的应用场景，并不断叠加对捐款人的服务和连接，以实现具有部分“通证”特点的捐赠人管理功能。而“数字信号”阶段，就是将已经成熟的“模拟信号”实验，迁移到真正的区块链环境上。



图表 4 系统开发的逻辑顺序

### 3.2.1 “模拟阶段”

#### 捐赠人信息管理

首先建立捐赠人账户和唯一标识，并整理个人捐赠记录以及和公益相关的行为记录；对于定向捐赠，将相关公益项目和捐赠人的捐赠记录做关联。标识是公益机构和捐赠人之间联系的纽带，通过标识，公益机构可以主动地为捐赠人推送符合捐赠人需要的项目信息、受助对象变化以及更广泛的公益领域信息；标识也是捐赠人通过公益组织进入社会领域的钥匙，是通过公益的视角来了解社会和融入社会的桥梁。标识也是未来各种可能的权益的凭证。

#### 捐赠人信息服务

在建立了捐赠人数据库、项目数据库的基础之上，可以通过 Pull-Push 两种

方式为捐赠人提供信息服务。信息服务内容包括：捐赠人定向捐赠项目的进展、项目评估结果、项目受益人反馈；捐赠人感兴趣的项目进展、项目受益人反馈；新项目信息介绍；为捐赠人和受益人建立连接，在征得双方同意的前提下，为双方建立连接；组织捐赠人前往项目地体验和考察。

### 捐赠人权益管理

捐赠人权益可以是个动态和不断丰富的概念。狭义的捐赠人权益包括取得捐赠票据、要求签订书面协议、约定捐赠财产的用途和受益人范围、知情权、监督权等。广义的权益既包括当下的，也包括未来的可能性。未来权益的可能性，意味着随着社会的发展，包括精神和物质的发展，会出现各种形态的多元价值，权益就是对这些价值的一种主张权利。（虽然从本质上而言，每一个个人的公益捐赠是一种非回报性的行为，但就群体和生态而言，社会也必须给予这些捐赠者某种荣誉或信用值，这些荣誉或信用值就是一种价值）。按照类型至少可以分为：

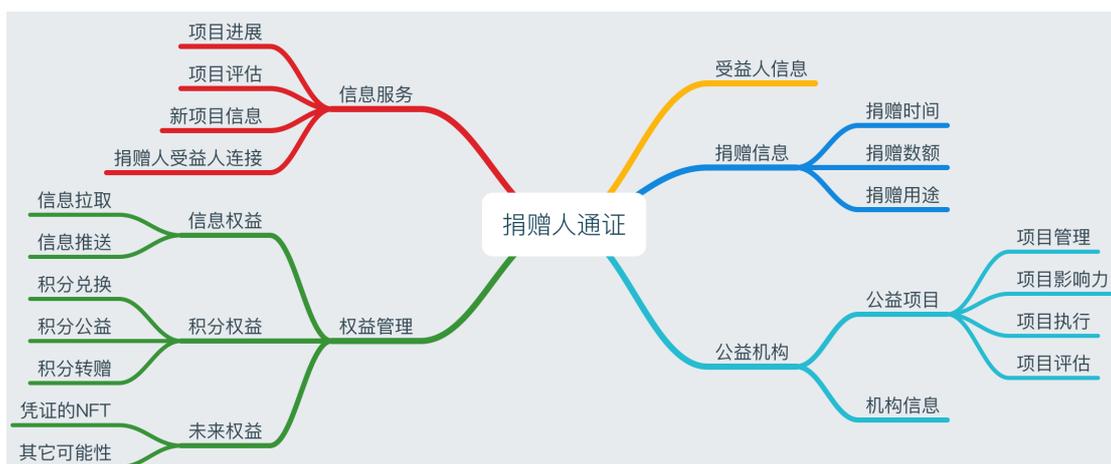
信息权益：对公益项目具有完全的信息索取权，对于特定捐赠项目，具有建议权；对于项目实施结果，具有评估权。

积分权益：根据捐赠行为，每一个通证都会形成公益捐赠积分。这个积分可用于在公益场景下以及所有认同“捐赠人通证”的商业公司消费场景下的一种特殊身份标识，并获得相应的荣誉性和身份性回馈。

未来权益：每一个通证都会形成一个信用值。通证是信用的载体，我们可以想象，在未来这个信用值具有价值实现的可能性，因此它最终具有一定的流通性。未来的权益包括但不限于非同质价值的实现。

### 3.2.2 “数字阶段”

将在“模拟阶段”的成熟场景通过区块链来实现,最终发展成为基于区块链技术的通证公益的的 SAAS。



图表 5 捐赠人通证思维导图（初步）

## 3.3 计划和行动

从项目启动到最终运行将经历三个阶段。第一阶段，数据梳理和需求调查。在这个阶段，将捐赠的历史数据进行梳理，并对捐赠人的需求进行广泛和细致的调查；第二阶段，数据建模和原型开发。根据现实场景建立数据模型，并根据捐赠者需求建立原型；第三阶段，系统试运行，建立捐赠人和公益机构之间有生命的连接。

## 参考资料

- 1、《何谓“通证”？通证经济的现实意义与价值未来》，来源：互联网
- 2、什么是通证经济？来源：互联网
- 3、区块链与公益走向深度融合，来源：互联网

4、时间就是金钱，利用区块链打造时间银行，来源：互联网

5、《阿里巴巴公益时评定标准》



友成企业家扶贫基金会



北京国信品牌科学研究院



北京博能志愿公益基金会