# **区块链支撑的社会信用系统方法论**

[](https://www.jianshu.com/u/c6f8cd2f7590)

[白玉琪](https://www.jianshu.com/u/c6f8cd2f7590" \t "https://www.jianshu.com/p/_blank)

0.0862021.04.08 06:48:59字数 1,888阅读 64

[编辑文章](https://www.jianshu.com/writer" \l "/notebooks/49883275/notes/86195553)

## **公民与社会组织（包括公司）的信用问题**

我们从以下几个方面来做一个考量：

1. 它是一个多角度、多层次、高度社会化的问题，涉及信用主体全方位的社会活动，而不仅仅是商业信用。

2.从数据角度，影响主体信用形成的数据源种类、渠道繁多，包括来自银行的财务信息，来自政府的工商税务信息，来自司法系统的民事刑事信息。最新的情况，电商平台、社交网络、搜索引擎等商业公司亦有义务为社会信用尽其公共责任。单就教育与学术领域，高校，出版社，学术库与学术网站自然包括其中。

3.社会信用作为领域将形成一个生态，生态的活动角色也是高度分化，包括供应端和消费端。在信用的生产一侧，以上所述数据来源的相关渠道都是可能的信用原料生产者(大部分情况下它们同时也是消费者)，而评级、证书等机构同样也是一个组织群，而不是单一权威。在消费一侧，使用场景将不断扩大，而不是只限于商业信贷，求职招聘等无数场景。我们并不需要通过穷举这些具体场景来对这个生态的复杂性有所认知。

4.必须认识到信用问题的中立性与公正性问题，有失公正的信用信息本身是没有信用的。上述生态中既有private sector的公司，也有public sector的政府部门，对于这样一个组成复杂，利益多端的领域（或可称之为行业），如何达到中立与公正，政府的作用不可或缺。

5.政府绝无可能包揽信用系统建设的所有事情，因为这是一个生态，但在这个生态的形成过程中，指导协调，良性催化。总的来说，政府应该有两个角度：第一，从参考模型、体系结构等最顶层的规划设计角度。第二，从基础设施建设投入的角度。

## **社会信用系统建设中所起的作用**

我们有以下认识：

1. 罗马不是一日而成。社会信用系统是一个复杂生态，生态是进化而成，不应采取狭隘的设计观点，而是促成生态的健康演进。

2. 但设计是必要的。生态要健康演进而不是野蛮生长。需要在方法论、体系结构、基础设施、服务规范、数据规范、互联互通等各方面的顶层规划以及正确时间、正确阶段的正确设计。

3.需要特别强调的是，与国情相适应，在我国政府在社会信用系统的建设中的作用也必然更为突出。我国信用事业本来起步较晚，缺乏行业传统，要实现弯道超车，政府的作用尤为重要。

在方法论、参考模型、体系结构、基础设施、服务规范、数据规范、互联互通等各方面的规划与设计，是本课题研究的内容，其目的是为政府在社会信用系统建设发挥作用出谋划策。

## **区块链技术在信用系统中的支撑作用**

1. 区块链应用于现实系统，它所起的作用并非trustless，而是达成信任的无损失的传递，这是当区块链走出虚拟币与真实世界对接时的正确逻辑起点。 由于信任的无损传递，区块链本身天然就是跨组织的社会化的技术，构建社会信用系统的支撑区块链，达成生态系统中组织的合作，系统的协同与互操作。

2. 区块链技术在社会信用系统中的作用其实有两个方面：一方面是作为一种技术，它对信用系统本身的作用，比如信息的链上存证，另一方面，也是未来更为重要的方面，由社会信用所服务的公民与组织的在其他领域和行业的商业活动、社会活动，也正逐步采用区块链技术，也就是在未来使用信用的上下文环境区块链化了，比如目前证券的STO中，证券上链，与ICO不同的是，ST的发行与交易需要对投资人做合规检查，而合规本身亦可看作典型的信用问题。

## **课题研究内容**

由此，本课题的核心内容是：提供社会信用系统的参考模型和高层体系结构，规划信用系统基础设施及其顶层设计。在这个任务中，我们特别关注以下几个关系：

1. 链上存证与链下数据关系处理问题。形象地说，区块链技术可以看作建筑地钢筋，要用在刀刃上，文档，媒体并不能上链。链上链下数据关系的处理原则与方法是研究重点之一。

2. 数据隐私与信用信息挖掘需求的关系问题。在符合隐私保护法，充分保护主体隐私的前提下达成信用信息的挖掘提取是另一个研究重点。其中包括数据隐私保护的技术，比如零知识证明【】【】【】，也包括数据使用机制的设计，比如任何涉及隐私数据的使用须经主体充分授权。

3.信用系统与政府大数据的关系问题。信用系统中有相当的数据支撑来自政府，信用系统建设与政府大数据建设有大量交集。从政府大数据本身的基本模式来说，它向社会提供的并非都是原始数据，甚至主要不是原始数据，而是半成品或成品服务，其中信用信息即是数据制成服务的一种。从这个角度来研究这一关系。

4.数字身份【】【】【】问题。身份数字化是将区块链技术应用于信用的前提条件，也自然成为研究内容之一。

5. 深度学习算法可解释性问题。这个问题在信用信息挖掘中特别突出。可解释性问题本身是深度学习的一个软肋，信用信息需要借助于深度学习进行挖掘，但同时对可解释性有极强的要求，不能无视因果性而只关注贝叶斯主管观点的相关性。如何处理这一冲突，也是本研究重点之一【】【】【】

1人点赞

[区块链应用](https://www.jianshu.com/nb/49883275" \t "https://www.jianshu.com/p/_blank)