《基于wu's三维理论的大数据商业信用研究》

Research on Big Data Business Credit Based on Wu's Three-dimensional Theory

作者：杨和茂 hemao-Yang

【摘要：自我国十八大以来,社会诚信的问题受到越来越高的关注。本文基于wu's三维信用论为视角,提出了一个广义的商业信用概念;在对传统商业信用征信及评价研究梳理的基础上,提出将传统意义上的商业信用作为评价商业信用大数据的三个维度,以此对商业信用进行全方位的互联网时代研究。本文所述的广义商业信用概念实现了两个方面的创新:一是克服了传统商业信用评价集中于财务状况的典型性不足,使得商业信用评价体系的内涵更加丰富与公平;二是为未来基于大数据产业的商业信用及商业诚信提供了理论框架。】

【Abstract: since the 18th National Congress of China, the question of social integrity has been paid more and more attention. Based on the perspective of Wu's three-dimensional credit theory, this paper proposes a broad concept of commercial credit; On the basis of combing up the research of the traditional commercial credit information and evaluation, this paper puts forward the traditional commercial credit as the three dimensions of the evaluation of the big data of commercial credit, so as to carry out a comprehensive Internet era research on commercial credit. The concept of broad commercial credit described in this paper realizes two innovations: first, it overcomes the typical shortage of traditional commercial credit evaluation focusing on financial situation, and makes the connotation of commercial credit evaluation system more abundant and fair; The second is to provide a theoretical framework for commercial credit and business integrity based on large data industries in the future.】

作者：政府采购大数据研究院院长；研究员；杨和茂；

 Author:Yanghemao, Director and Research Fellow, Great Data Research Institute on Government Procurement

关键词：三维理论；社会信用；商业信用；大数据

Key Words: Three-dimensional Theory ；Social Credit； Commercial Credit； Big Data

一、前言

早在2014年6月14日中国国务院就发布了《社会信用体系建设规划纲要（2014—2020年）》，在纲要中明确提出了社会信用体系是社会主义市场经济体制和社会治理体制的重要组成部分。同时进一步强调加快社会信用体系建设是全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的重要基础，是完善社会主义市场经济体制、加强和创新社会治理的重要手段，对增强社会成员诚信意识，营造优良信用环境，提升国家整体竞争力，促进社会发展与文明进步具有重要意义。并着重强调了提高商务诚信水平是社会信用体系建设的重点，是商务关系有效维护、商务运行成本有效降低、营商环境有效改善的基本条件，是各类商务主体可持续发展的生存之本，也是各类经济活动高效开展的基础保障。

二、信用及商业信用的基本定义及其要素评价分析

（一）信用及商业信用的基本定义

(1)信用的核心定义

在我国的汉语词语中，所谓信用，具体就是指依附在人与人之间、企业与企业之间和[商品](https://baike.so.com/doc/2081983-2202411.html)相互交易之间长期活动所形成的一种相互信任的生产关系和社会关系综合。这段话的意义明确了人类是在长期活动中所形成的一种信赖和信任。但是在《新帕格雷夫经济大辞典》中，对信用的具体解释是:"提供[信贷](https://baike.so.com/doc/1184756-1253269.html)(Credit)意味着把对某物(如一笔钱)的财[产权](https://baike.so.com/doc/5399886-5637441.html)给以让渡，以交换在将来的某一特定时刻对另外的物品(如另外一部分钱)的[所有权](https://baike.so.com/doc/2587851-2732703.html)。"定义中明确了是一种财产权的有条件的一种让渡行为。同时在《[牛津法律大辞典](https://baike.so.com/doc/645744-683527.html)》中对信用的解释为:"信用(Credit)，指在得到或提供货物或服务后并不立即而是允诺在将来付给报酬的做法。"这个定义我们可以理解为是对未来给予报酬的承诺。

无论我们对上述有关信用的定义如何进行理解，我们似乎可以很明显的解读到所谓信用其本质就是一种未来的承诺，也是指 "信守诺言"的一种道德品质。。也可以理解为人类长期交往活动中所不可或缺的一种正常行为。不论上到国家层面、还是下到企业、个人都应该守信用，信用关乎到我们人类和谐发展的一个大事件。否则都将受到来自社会的惩罚。对于这种说法在我国诸多历史文献中均可以找到信用的价值和信用对社会的一种巨大影响或发展力量。

(2)商业信用的核心定义

从企业的商业伦理角度来看信用的含义，美国学者里查德·狄乔治在其《国际商务中的诚信竞争》一书中提供了他的独特见解:他认为诚信(integrity)行为既指与自身所接受的最高行为规范相一致的行为，也是指将伦理道德要求的规范加于自身的行为。他指出了诚信行为的最大特点是:道德规范是"自加的和自愿接受的"，所以对企业这个"非道德神话"的主体而言，"要强调商家及其最高管理层的自律"。更为重要的是，他限定了诚信行为的范围，至少要以伦理上"无可非议的、正当的正面价值"为最低的道德底线，也就是说企业"自身所接受的最高行为规范"至少要低于这个底线。对于诚信的这种解释是将信用上升到了一种道德约束或道德规范层面，并且强调商业诚信是最高管理层的一种高度自律行为。也由此可见，诚信对于商业的意义及价值更为突出与重要。

所谓[商业信用](https://baike.so.com/doc/6694935-6908844.html)泛指一个企业法人授予另一个企业法人的信用，其本质是卖方企业对买方企业的[货币借贷](https://baike.so.com/doc/9027172-9357082.html)。它包括生产制造企业在信用管理中，对企业法人性质的客户进行的赊销，即产品[信用销售](https://baike.so.com/doc/2060207-2179698.html)。在产品赊销过程中，授信方通常是材料供应商、产品制造商和[批发商](https://baike.so.com/doc/5418658-5656823.html)，而买方则是产品赊销的受益方，它们是各种各样的企业客户或代理商。买方以自己企业的名义取得卖方所授予的信用。企业信用还涉及[商业银行](https://baike.so.com/doc/1448819-1531536.html)、[财务公司](https://baike.so.com/doc/5437225-5675534.html)、其他金融机构对企业的[信贷](https://baike.so.com/doc/1184756-1253269.html)，以及使用即期汇款付款和[预付货款](https://baike.so.com/doc/4379600-4585793.html)方式以外的[贸易方式](https://baike.so.com/doc/5417997-5656155.html)所产生的信用。

（3）三维信用理论

所谓三维信用理论主要指的是吴氏信用理论。Wu’s信用理论认为信用资本由三个维度构成，即诚信度、合规度、践约度。三个维度之间相互支撑，相互影响，又互相转化。

一维信用：诚信度。一维信用是获得一般信任的基础资本，表现为信用主体的基本诚信素质，涉及信用主体的道德文化理念、精神素养、行为准则等内容，体现的是信用主体的信用价值取向，是一个意识形态层面的概念。

二维信用：合规度。二维信用是获得管理者信任的社会资本，表现为信用主体在社会活动中遵守社会行政管理规定、行业规则、民间惯例的水平与能力，涉及信用主体的一般社会活动，体现的是信用主体在社会活动中的信用价值取向与信用责任。

三维信用：践约度。三维信用是获得交易对手信任的经济资本，表现为信用主体在信用交易活动中遵守交易规则的能力，主要是成交能力与履约能力，涉及信用主体的经济活动，体现的是信用主体在经济活动中的信用价值取向与信用责任。

（二）商业信用的要素评价分析

在上述有关信用及商业信用的理论中我们可以解读到对于商业信用来说，企业与企业之间的交易行为、履约能力、成交能力是信用维系的基本要素，这一点尤其在wu’s信用理论的第三个维度即践约度描述得更为准确，该理论并且重点调强了三个维度之间的是相互转化的，因此我们是否有理论相信在商业信用中更应该关注践约度，而践约度也应该成为在商业信用评价体系中最为核心的一个要素内容。从我国的阿里企业推出的“芝麻信用”所涉及的几百万家商家和几亿消费者的商业信用及个人信用其主要是评价是交易行为、履约能力，并且芝麻信用能短时期全国内能在整个社会得到快速、高效的应用推广也由此可见一斑，也进一步能解释和印证wu’s三维理论中践约度的重要价值。

三、大数据及大数据商业信用的基本定义及解释

（1）大数据的基本定义及解释

早在1980年，著名未来学家阿尔文·托夫勒便在其《第三次浪潮》一书中，将大数据热情地赞颂为“第三次浪潮的华彩乐章”。不过，大约从2009年开始，“大数据”才成为互联网信息技术行业的流行词汇。美国互联网数据中心指出，互联网上的数据每年将增长50%，每两年便将翻一番，而目前世界上90%以上的数据是最近几年才产生的。此外，数据又并非单纯指人们在互联网上发布的信息，全世界的工业设备、汽车、电表上有着无数的数码传感器，随时测量和传递着有关位置、运动、震动、温度、湿度乃至空气中化学物质的变化，也产生了海量的数据信息。大数据的[意义](https://baike.so.com/doc/778602-823818.html)是由人类日益普及的网络行为所伴生的，受到相关部门、企业采集的，蕴含数据生产者真实意图、喜好的，非传统结构和意义的数据 。

从大数据定义中我们可以理解到主要是由于互联网时代的快速发展，人们利用互联网工具所发生的各种行为均能够成为数据，随着互联网使用人数越来越庞大，大数据自然也就随时代而呼之欲出了。对于大数据的形成我们自然可以联想到不论是政府还是企业或者是个人，由于大量使用互联网将产生大量的活动数据，所积累形成的庞大数据能够让我们人类的活动更加透明、更加“有形”。只要我们能很好的对这些庞大数据进行挖掘和分析，便可以为整个社会提供更好的社会秩序，帮助人类建设更好更加和谐的社会。

与文中同样的逻辑推理，我们也可以明显看出如果能够将人与人、企业与企业、政府与企业这些海量的数据进行挖掘分析，同样可以对商业信用评价能发挥无可替代的价值与作用。

（2）大数据商业信用的基本定义及解释

基于大数据产业属于刚刚兴起的一个产业，人们本身对大数据还缺乏更深、更多的认知或了解。因此，国际国内对大数据商业信用的定义也缺乏一个权威的说法，只是在国内各省信用协会或国家发改委、工信部等相关部委政府部门正在加大加快尝试推行大数据信用，从目前情况来看短时期内很难形成一个“共识”，或者很难给大数据信用理论下一个确切并且能被公众所认知的权威定义。

由于目前我从事的是政府采购大数据这个领域，主要是利用爬虫搜索技术全网公开政府采购数据、进行7\*24小时的不间断采集政府采购中标大数据、采集全国政府采购社会代理机构和供应商的失信数据，并且对采集到的数据进行数据挖掘和数据分析，建立了政府采购企业征信数据库，目前已形成了政府采购征信大数据报告并在全国范围内得到有效推广。其大数据商业信用基本工作原理如下附图1所示。

搜索技术

（爬虫）

建立全国政府采购中标数据库

建立商业

数据集市

完成征信大数据报告

大数据算法

附图1：政府采购大数据商业信用基本工作原理图

按照附图1中的大数据信用工作原理，我在这里暂时给出大数据商业信用的定义：所谓大数据商业信用就是通过企业之间商务活动中所产生的大量交易、生产活动中所形成的海量数据进行充分挖掘分析，然后通过商业逻辑建立各个商业数据集市，最后将这些商业集市进行评估和计算得出最后的报告结论。这一定义中突出的特点是交易行为数据，不论是企业之间、还是机器之间、人与人之间的各类复杂数据，所表现的主要是能够反映企业真实的践约能力或履约能力。从客观上讲企业能够获得资本及使得资本的增值主要是更大成都上依赖履约能力，任何企业如果存在履约能力的弱点，都无法避免无法偿还资本本息的风险，这一点也决定了商业信用的本质所在，也符合银行信用定义的基本逻辑和观念。

四、基于wu’s三维理论的大数据商业信用的基本工作程序与原理

根据本文中所提及的大数据商业信用理论，我们将大数据商业信用的基本程序可以进行大胆的描述，再进一步基于wu’s三维理论来解释对大数据商业信用的基本工作程序，便于读者能得到更充分的理解和提出更多的质疑，共同完成大数据商业信用理论。

（一）基于wu’s三维理论大数据商业信用的基本工作原理

基于wu’s三维理论，结合大数据商业信用的实际应用性，其主要是解决数据量不足或维度偏少的逻辑问题，便于通过大数据进一步增加信用评估的维度和评估所需要的更多维度的数量支撑问题。下面我继续在这里提出大数据商业信用的工作原理如下附图2所示。

Wu’S

三维信用理论

传统数据（少维度）

大数据（多维度）

征信评级大数据商业信用报告书

传统数据（少维度）

大数据（多维度）

传统数据（少维度）

大数据（多维度）

附图2：基于wu’s三维理论大数据商业信用的基本工作原理图

这里需要进一步给各位解释的是：图中所提到的少维度、多维度如何正确进行理解的一个关键问题，，这个问题能够阐述清楚的话，我相信在应用层面就更能发挥大数据商业信用的社会价值和经济价值。所谓少维度主要是由于技术手段相对落后无法了解或更多了解商业企业这个信用主体的有关信息，我们采取的具体办法是通过会计师事务所审计的财务报告、工资注册及年审资料、企业各类经济合同、法院文书等相对较少的数据资料进行征信或信用评估，这些资料不论从历史角度还是从原始角度都无法对企业未来的承诺做出较为准确的评估，甚至产生出评估严重失误的可能，这也给商业信用工作带来较大障碍。。因此，我在文中将目前信用评价工作中所涉及的数据维度统统称之为“少维度”。而对应的“多维度”则不仅增加了维度的数量，同时也增加了每个“少维度”的数据内涵。比如，要合适资本的“合规度”除了工商注册、资本出资等数据，更多的能够从法人的资本取得的多种途径进行判断，是否注册资本取得合乎法规，资本的来源是否允许用于商业活动等等这些更为详细、更为清晰的数据判断。再比如对于“践约度”除了企业本身存在的各类合同是否存在合同纠纷是通过法院的文书进行判断，采取了大数据方法则显然可以增加是否存在道德上的违规，或者说不存在法律官司处罚，但事实存在违背社会诚信的客观情况，这样不仅能更为客观判断出企业的履约能力，同时也更能完整了解企业的诚信状况，这一点在诚信的定义中也明确提到了违背社会道德和企业法人、高管的自律这个观点，自然也就将wu’s三维理论中的“诚信度”支撑所需要的数据挖掘得更多一些了。

（二）基于wu’s三维理论的大数据商业信用优缺点判断

由于wu’s三维理论在商业信用工作中发挥了巨大价值，因此本文还是从这个理论出发，希望找到属于大数据时代背景下的商业信用模型或方法。显然，通过大数据来进一步强调或完善大数据商业信用也确实值得全社会信用从业者进行更细致的研究和更实际的应用性探讨。但任何一个理论模型都无可避免的存在自身的优缺点问题。

（1）大数据商业信用优点

根据商业信用评估的客观性、准确性等诸多商业原则，大数据商业信用的优点主要有以下3个方面：

1）能够很好的弥补传统商业信用评估数据维度偏少或不足的问题

由于传统商业信用评估的数据维度不足或数据量偏少的问题始终困扰着信用工作的有效开展，基于大数据的运用显然能够在很大程度上解决这个困扰，能更多的增加评估维度，更有利于推进商业信用工作的社会化程度，为商业诚信奠定良好的经济发展基础。

2）能够很好的弥补传统商业信用评估数据相对单一或偏少的问题

传统商业信用的评估维度因为数据量少或不足，从而给商业信用的评估工作带来一定的误差或事实上形成了人为的主观性判断。而通过大数据则明显能够弥补或大量补充信用证据，尤其是行为证据，这样结合起来明显能解决到传统商业信用工作中的一些实际问题。

3）能够加快商业信用工作的效率及大幅降低征信成本

信用工作中有一个环节是需要进行现场核查的工作，这对征信及评级都带来了不少的麻烦，不仅证据难辨真伪，对证据的判断也需要费时费力，不仅严重影响了信用工作效率，也极大程度的增加了企业的负担。这也能更客观解释为何今天征信工作难以全面展开，无非是社会成本负担过高这个罪魁祸首。而大数据商业信用工作的开展，由于是企业之间的日常交易行为都不断被记录下来，事实上形成了大量的行为数据证据，这对征信工作的环节无疑发挥了巨大价值，也大幅度降低征信时间，节约了征信成本，最终能够降低整个社会成本。

（2）大数据商业信用缺点

根据商业信用评估的客观性、准确性等诸多商业原则，大数据商业信用的缺点主要有以下两点：

1）数据量过多过大难以合理科学判断

由于采取大数据技术进行征信，采集的数据难免过多过大，这给商业信用工作也增加了不少的难度。比如，哪些数据可以作为信用维度，哪些数据不适合作为信用维度，哪些维度更合理更科学…等等诸多烦心事，甚至诸多数据之间存在矛盾或数据本身存在真伪的问题也暴露出来了。

2）数据量过多过大在某种程度上也增加了工作量

由于大数据采集的数据过多或者说过大，这在一定程度上又增加了工作量，信用从业者得从海量的大数据中首先进行数据筛选，才能从中找到商业信用评价所需要的维度数据。

五、大数据商业信用实施的几点具体建议及结论

面对国务院颁布的《社会信用体系建设规划纲要（2014—2020年）》时间上来看，全面推行社会信用体系建设已经迫在眉睫了。尽管国家各个部委职能机构都积极行动起来，但在推进社会信用体系建设的过程中，显然问题不少，实行联合惩戒、实施数据公开（比如中国裁判文书网、信用中国等数据公开形式），但对于如何有效推进商业信用工作，如何利用大数据进行商业信用工作？尽管国家也批了百联征信象征着个人征信新时代的到来，银行业采取了新的个人征信版本，芝麻信用到处在社会层面应用，但事实上商业信用的一些工作好像还没有实质性的进展。这也是本文的一个主要宗旨和目的，旨在为推进商业信用发挥一点实际作用。

（一）大数据商业信用实施的几点具体建议

对于大数据商业社会能更稳健、更成熟的应用于社会，为全面推进社会信用发挥积极作用，本人特提出以下几点实施建议。

（1）加大数据公开力度并合理监督

大数据的工作无非首先要解决大数据问题，也就是要有更多的数据可以公开采集，数据采集的困难程度降低，将大大的降低大数据信用工作难度。由于大数据的主要掌握着是政府，社会数据量占了很少的比重，这也预示着政府以更加阳光、更加透明、更加具有公信力的角度来逐步开放商业数据。

（2）打破数据孤岛并建立健全数据安全法规

目前由于数据分散，形成了事实上的各种数据孤岛，这无疑阻碍和影响了大数据商业信用工作的难度。政府及社会各界应尽快打破数据孤岛，建立各种公开数据网，比如“信用中国”网、《中国裁判文书》网。同时应加强数据公开的及时性和准确性，以保障数据的真实性和数据质量，应建立健全各类信息数据披露的法律法规，形成一种信息公开的良好秩序，保护各类数据安全。

（3）加大第三方信用评级机构的社会作用

目前我国的信用评级机构，基本上都是由中国人民银行实施备案制，这无疑对第三方信用评级机构的参与积极性形成阻碍，面对社会信用工作的全面开展，各地应该出台鼓励第三方信用评级机构的相关措施或政策，真正形成一个良性的竞争局面，利用市场优化对无能力、无实力的第三方信用机构自然淘汰法则，优胜劣汰嘛。

（4）加大对第三方信用评级机构的监督作用

由于协会在政府与企业、企业与社会之间发挥着重要作用。因此，建议成立真正意义上的信用行业协会，对从业者进行培训、学习、监督，对信用机构定期进行监督检查，这样能快速形成信用行业的规范运作和科学运作，保障社会经济诚信有序的良性发展。

（二）结论

社会对信用服务产品的需求日益上升，信用服务市场规模不断扩大。我国社会信用体系建设虽然取得一定进展，但与经济发展水平和社会发展阶段不匹配、不协调、不适应的矛盾仍然突出。存在的主要问题包括：覆盖全社会的征信系统尚未形成，商业信用记录严重缺失，守信激励和失信惩戒机制尚不健全，守信激励不足，失信成本偏低；信用服务市场不发达，服务体系不成熟，服务行为不规范，服务机构公信力不足。因此，在大数据时代，我们更迫切呼唤建立健全大数据商业信用，为社会经济秩序建立良好的诚信体系，保障经济健康可持续运用，在商业里面建立起良好的诚信基础，构建出和谐的商业环境。

【作者简介：中山大学新华学院副教授、政府采购大数据研究院院长、研究员、广州越秀区2017年度创业领军人才】

[Introduction: Associate Professor of Xinhua College, Sun Yat-sen University, Dean of the Institute of Government Procurement Big Data Research, Researcher, Leadership in Entrepreneurship 2017, Yuexiu District, Guangzhou]

主要参考文献：

1. 里查德·狄乔治（美）.国际商务中的诚信竞争.上海：上海社会科学院出版社，2001年；
2. 阿尔文·托夫勒（美）.第三次浪潮.北京：中信出版社，2006年；
3. 吴晶妹.现代信用学【M】.北京：中国人民大学出版社，2009年；
4. 吴晶妹.三维信用论【M】.北京：中国当代出版社，2013年；